令和３年版

通商白書

令和３年６月

経済産業省

○本冊子は、グリーン購入法に基づく基本方針における「印刷」に係る判断の基準にしたがい、印刷用の紙へリサイクルできます。

2021年版通商白書目次

第1部　コロナショックからの回復を続ける世界経済

第1章 我が国を巡る経済情勢と今後の通商を巡るトレンド …… 4

第1節　コロナショック後の世界経済 …… 4
1. 世界実質 GDP …… 4
2. 各国の政府は目的が明確化された財政支援を実施 …… 5
3. 世界の貿易・投資の動向 …… 12
4. 新型コロナウイルスの感染拡大に対する企業の順応 …… 17

第2節　通商を巡る国際潮流 …… 18
1. 政府の経済面における役割の拡大 …… 18
2. 各国における経済安全保障の強化 …… 21
3. 国際経済活動における共通価値への関心の高まり …… 23
4. ビジネスのデジタル化 …… 25

第2章 主要国の経済動向と経済政策・成長戦略 …… 30

第1節　回復途上の米国経済 …… 30
1. 実質 GDP の回復は順調 …… 30
2. 業種によって異なる雇用回復と労働市場の新たな動き …… 31
3. 世界金融危機時と新型コロナウイルス感染拡大下の経済対策比較 …… 32
4. 新型コロナウイルスの感染拡大に対する消費者と企業の順応 …… 35

第2節　経済対策から見る欧州 …… 39
1. 欧州（ユーロ圏）経済の動向 …… 39
2. EU の経済対策 …… 41
3. EU のグリーン戦略 …… 42

第3節　世界に先駆けて回復した中国経済と続く構造問題 …… 45
1. 中国のマクロ経済動向 …… 45
2. 中国の構造問題 …… 53
3. 中国政府の政策 …… 60

第4節　激変する世界情勢の中での日本の貿易投資動向 …… 62
1. 財貿易の動向 …… 62
2. 経常収支の概観 …… 71

第２部　通商を巡る課題とその克服

第１章　レジリエントなサプライチェーンの構築に向けて …… 76

第１節　アジアワイドのサプライチェーンの変化 …… 76
1. アジア域内では国際的な生産分業が展開 …… 76
2. 国際的生産分業の深化 …… 83
3. サプライチェーンに対するショック …… 87
第２節　サプライチェーンリスクと危機からの復旧 …… 90
1. サプライチェーンとリスク …… 90
2. リスクごとのサプライチェーンの動向 …… 91
3. これからのリスクとサプライチェーンマネジメント …… 97
第３節　サプライチェーン管理における考慮事項の多角化 …… 99
1. サプライチェーンにおける脱炭素化への取組 …… 99
2. サプライチェーン上の人権侵害に対する問題意識の高まり …… 100
3. 安全保障上の観点等からの取引制限 …… 103
4. レジリエントなサプライチェーン構築に向けて …… 104
第４節　デジタル技術の活用によるサプライチェーンの強靱化 …… 106
1. 製造業におけるデジタル化の新局面 …… 106
2. サプライチェーンマネジメントのデジタル化 …… 108
3. デジタル化によってもたらされるサプライチェーンの変化 …… 110
4. サプライチェーンマネジメントのデジタル化の現状 …… 111
5. まとめ …… 115
第５節　国際的な貿易手続の円滑化・デジタル化の推進 …… 116
1. 国際機関における貿易円滑化の取組 …… 117
2. 経済連携協定における貿易円滑化の取組 …… 120
3. 地域経済における貿易円滑化の取組 …… 121
4. デジタル技術を活用した貿易円滑化の推進 …… 122
5. 貿易円滑化の今後の方向性 …… 126

第２章　共通価値を取り込む新たな成長の要請 …… 130

第１節　サステナブル・インクルーシブな未来社会に向けた企業行動への期待の高まり …… 130
1. 包括的なサステナビリティへの意識の高まりと金融面からの後押し …… 130
2. 企業への SDGs/ サステナビリティの浸透 …… 132
3. 企業価値評価におけるサステナビリティの考慮 …… 139
第２節　サステナブル・インクルーシブな成長ニーズへの対応 …… 144
1. ASEAN、インド等への視点 …… 144
2. サステナブル・インクルーシブな成長のための課題 …… 150
3. 課題解決に向けた取組 …… 156
第３節　サステナブルな価値創造を行う企業行動に向けて …… 169
1. 価値創造への企業のアプローチ …… 169
2. 価値に裏付けされた市場の顕在化 …… 169
3. 価値を共有する仕組みの実現 …… 171

第3章 信頼あるグローバルバリューチェーンの構築に向けた対応 ……184

1. 世界で進行する地殻変動 ……184
2. 経済安全保障と産業競争力の強化に向けた取り組み ……185
3. デジタル分野での課題と取り組み ……186
4. 共通価値（環境・人権等）への対応 ……187
5. 自由貿易体制のアップグレード ……188

第3部 施策編

第1章 ルールベースの国際通商システム ……194

第1節 G7/G20 ……194
第2節 WTO ……198
第3節 APEC ……207
第4節 経済連携協定 ……208
第5節 投資関連協定 ……215

第2章 各国戦略 ……222

第1節 米国 ……222
第2節 欧州 ……227
第3節 中国 ……230
第4節 ASEAN・大洋州 ……232
第5節 インド ……234
第6節 中南米 ……235
第7節 ロシア ……237
第8節 中東 ……241
第9節 アフリカ ……243

コラム一覧

1．後発開発途上国からの卒業に伴うサプライチェーンへの影響 … 97
2．国際貿易・投資がもたらす雇用と労働への影響 …… 159
3．アジアにおける日本の可能性と日本への還流 …… 174
4．雇用・労働と通商ルールの関わり …… 176

凡　例

1．略称

ADB　：Asian Development Bank（アジア開発銀行）
APEC　：Asia-Pacific Economic Cooperation（アジア太平洋経済協力）
ASEAN　：Association of South-East Asian Nations（東南アジア諸国連合）
BIS　：Bank for International Settlements（国際決済銀行）
COP　：Conference of the Parties（国連気候変動枠組条約締約国会議）
CPTPP　：Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership（環太平洋パートナーシップに関する包括的及び先進的な協定）
ECB　：European Central Bank（欧州中央銀行）
ECOWAS　：Economic Community of West African States（西アフリカ諸国経済共同体）
EPA　：Economic Partnership Agreement（経済連携協定）
ERIA　：Economic Research Institute for ASEAN and East Asia（東アジア・アセアン経済研究センター）
FAO　：Food and Agriculture Organization of the United Nations（国際連合食糧農業機関）
FRB　：Board of Governors of the Federal Reserve System（米国連邦準備制度理事会）
FSB　：Financial Stability Board（金融安定理事会）
FTA　：Free Trade Agreement（自由貿易協定）
G7　：Group of Seven
G20　：Group of Twenty
GATS　：General Agreement on Trade in Services（サービス貿易に関する一般協定）
GATT　：General Agreement on Tariffs and Trade（関税及び貿易に関する一般協定）
GCC　：Gulf Cooperation Council（湾岸協力会議）
GDP　：Gross Domestic Product（国内総生産）
GNI　：Gross National Income（国民総所得）
HS　：Harmonized Commodity Description and Coding System（商品の名称及び分類についての統一システム）
IEA　：International Energy Agency（国際エネルギー機関）
ILO　：International Labour Organization（国際労働機関）
ITU　：International Telecommunication Union（国際電気通信連合）
IMF　：International Monetary Fund（国際通貨基金）
ISO　：International Organization for Standardization（国際標準化機構）
JETRO（ジェトロ）：独立行政法人日本貿易振興機構（Japan External Trade Organization）
NAFTA　：North American Free Trade Agreement（北米自由貿易協定）
NEDO　：独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（New Energy and Industrial Technology Development Organization）
NEPAD　：New Partnership for Africa's Development（アフリカ開発のための新パートナーシップ）
NIEs　：Newly Industrializing Economies（新興工業国・地域）
OECD　：Organization for Economic Co-operation and Development（経済協力開発機構）
PPP　：purchasing power parity（購買力平価）
RCEP　：Regional Comprehensive Economic Partnership（東アジア地域包括的経済連携）
RIETI　：独立行政法人経済産業研究所（Research Institute of Economy, Trade and Industry）

SBT　：Science Based Targets（パリ協定が求める水準と整合した温室効果ガス排出削減目標）
SDGs　：Sustainable Development Goals（持続可能な開発目標）
UNCTAD　：United Nations Conference on Trade and Development（国連貿易開発会議）
USMCA　：US Mexico Canada Agreement（米国・メキシコ・カナダ協定）
WCO　：World Customs Organization（世界税関機構）
WHO　：World Health Organization（世界保健機関）
WTO　：World Trade Organization（世界貿易機関）
国連　：United Nations（国際連合）
世銀　：World Bank（世界銀行）※

※ EPA／FTA について

GATT／WTO は、FTA（加盟国間の関税・数量規制の撤廃）および関税同盟（FTA＋対非加盟国共通関税）を「地域貿易協定」と呼んでいる。本白書においては、FTA という場合関税同盟を含めており、両者を峻別する必要がある場合のみ区別している。なお、貿易自由化だけではなく、投資自由化や様々な二国間協力を含む FTA よりも広範な分野に関わる取決めを「EPA（経済連携協定）」と表現する。

2．数値・数式等

(1) 文中及び統計表中の年は、特記しない限り暦年（1～12 月）である。また、年度は特記しない限り 4 月～翌年 3 月である。
(2) 数値は、原則として四捨五入されており、合計とは一致しないことがある。
(3) 図表中の記号のうち、数字が後に続かず単独で使われている「－」は特記しない限り不明、もしくは計上不能または該当事項なしを意味する。また、「0」は単位未満の数値を示す。

3．国・地域分類

(1)「国」という表現には地域を含む場合がある。
(2) NIEs、ASEAN については、以下のとおりとする。
① NIEs は、韓国、台湾、香港及びシンガポールの 4 か国・地域を指す。
② そのうち韓国、台湾、シンガポールを本白書においては、特に NIEs3 と表記することとする。
③ ASEAN は、タイ、フィリピン、インドネシア、マレーシア、シンガポール、ベトナム、ブルネイ、ラオス、ミャンマー、カンボジアの 10 か国を指す。
④ そのうち前 4 か国（タイ、フィリピン、インドネシア、マレーシア）を本白書においては、特に ASEAN4 と表記することとする。
(3)「BRICs」は、ブラジル、ロシア、インド、中国の 4 か国を指す。
(4)「EU」については、1993 年 11 月の欧州連合条約発効により創設された EU（欧州連合）を示し、2020 年 1 月末に英国が EU を離脱したことから加盟国数は 27 か国となっている。「ユーロ圏」については、単一通貨ユーロを導入している 19 か国を指す。

本書は、特に断りがない限り、令和 3 年 3 月末時点で把握可能な情報を元に記載しています。

第Ⅰ部

コロナショックからの回復を続ける世界経済

第1章 我が国を巡る経済情勢と今後の通商を巡るトレンド

第1節 コロナショック後の世界経済

第2節 通商を巡る国際潮流

第1章
我が国を巡る経済情勢と今後の通商を巡るトレンド

第1節 コロナショック後の世界経済

1. 世界実質GDP

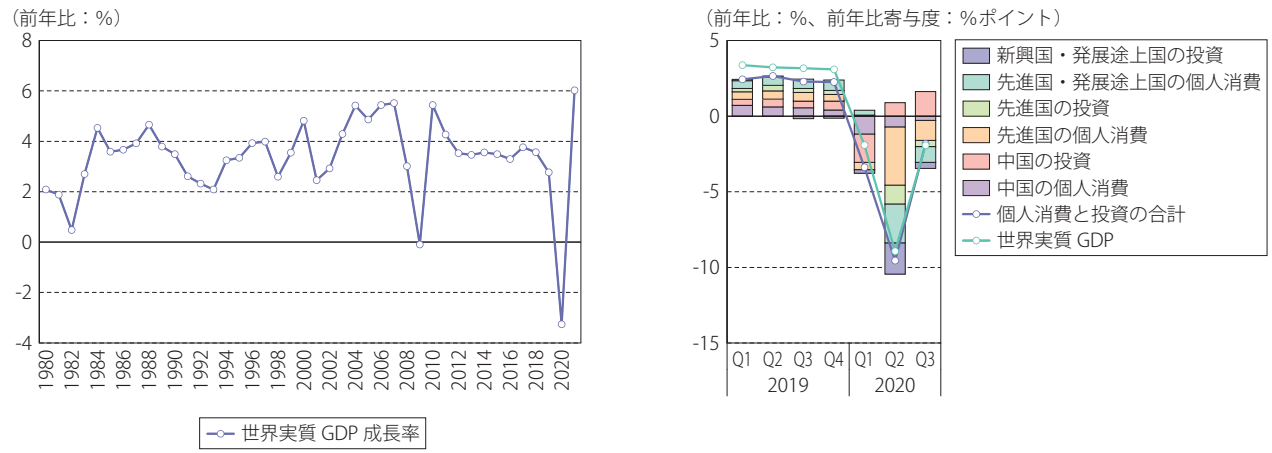
2020年は、特異な性質を持つショックが一部の国・地域にとどまらず、全世界に影響を及ぼしたという点で特別な一年であったといえる。

2019年終盤から2020年初頭にかけて一部の国・地域で散見される程度であった新型コロナウイルスは、やがて世界的に感染が拡大し、経済の混乱を引き起こした。2000年代後半に起きた世界金融危機や2010年代前半に起きた欧州債務危機は、経済的な影響が世界的な広まりを見せたという点では、コロナショックに類似しているものの、それらは金融不安が引き起こした需要性ショックであった。一方で、新型コロナウイルスの感染拡大は、人の移動や接触・対面型のサービス消費といった需要を抑制すると同時に、従業員が物理的に集合して生産活動を行うなどといった供給活動も抑制するという特異なショックを引き起こした。本節では、世界経済は新型コロナウイルスの感染拡大にどのように影響を受けたのか、そして以降どのように回復しているのかを観察していく。

国際通貨基金（International Monetary Fund：IMF）が2021年4月に公表した見通しによれば、2020年の世界の実質GDP成長率は-3.3%とされ、世界金融危機の影響を受けた2009年の成長率（-0.1%）を大きく下回り、統計が開始された1980年以降でも最低の成長率を記録した。底堅い中国をはじめ例外はあるものの、新型コロナウイルスの世界的な感染拡大が、消費や投資といった幅広い経済活動に負の影響を与えたことが背景にある（第I-1-1-1図）。

一方で、2021年の世界の実質GDP成長率は6.0%と1980年以降では最も高く、2020年の落込み幅を取り戻す回復が見込まれている（第I-1-1-2表）。新型

第I-1-1-1図　世界実質GDP成長率と消費及び投資の寄与度



備考1：左図は2021年4月版に基づき、右図は2021年1月版に基づいている。
備考2：左図において2021年の数値は予測値。
備考3：右図において「個人消費と投資の合計」と「世界実質GDP」は前年比であり、その他の項目は前年比寄与度を示している。
資料：IMF「World Economic Outlook」から作成。

第Ⅰ-1-1-2表　IMFによる実質GDP成長率の国・地域予測

(%)	2020年	2021年	(%)	2020年	2021年
世界	-3.3	6.0（0.5）			
先進国	-4.7	5.1（0.8）	新興国・発展途上国	-2.2	6.7（0.4）
米国	-3.5	6.4（1.3）	アジア新興国・発展途上国	-1.0	8.6（0.3）
ドイツ	-4.9	3.6（0.1）	中国	2.3	8.4（0.3）
フランス	-8.2	5.8（0.3）	インド	-8.0	12.5（1.0）
イタリア	-8.9	4.2（1.2）	欧州新興国・発展途上国	-2.0	4.4（0.4）
スペイン	-11.0	6.4（0.5）	ロシア	-3.1	3.8（0.8）
日本	-4.8	3.3（0.2）	南米及びカリブ新興国・発展途上国	-7.0	4.6（0.5）
英国	-9.9	5.3（0.8）	ブラジル	-4.1	3.7（0.1）
カナダ	-5.4	5.0（1.4）	中東及び中央アジア新興国・発展途上国	-2.9	3.7（0.7）
その他先進国	-2.1	4.4（0.8）	サブサハラ地域アフリカ	-1.9	3.4（0.2）

備考1：2020年は実績値で、2021年の数値は2021年4月版の予測。
備考2：2021年の予測数値の右側にある括弧内の数値は前回2021年1月版からの修正幅。
資料：IMF「World Economic Outlook April 2021」から作成。

コロナウイルスのワクチン接種や各国の政策対応が回復に重要な役割を果たし、抑制されていた経済活動がそれらを通じて回復していくとされている。

ただし、2021年の世界経済の回復には跛行性が見られることが特徴的である。具体的には、経済の回復には国・地域ごとの差異があり、IMFの2021年の見通しでは、先進国の実質GDP成長率は5.1%と2020年の落込み（-4.7%）を小幅に取り戻す程度と見込まれている一方で、新興国・発展途上国は6.7%と2020年の落込み（-2.2%）を大きく取り戻す以上の回復が見込まれている。

さらに、先進国の中でも特に米国が回復を主導することが見込まれているが、その他の先進国の多くは2020年の落ち込みを取り戻すことができないと見込まれている。後述のとおり、米国の経済回復には、大規模な政策対応に加え、電子商取引の活発化やイノベーションに焦点を当てた企業の設備投資の増加基調が重要な役割を果たしていると考えられる。

また、新興国・発展途上国の中でも、2020年にプラス成長を維持した中国は2021年にも高成長が見込まれている一方で、新型コロナウイルスの感染状況が依然として深刻なアフリカ（サブサハラ地域）や中南米諸国では2021年の回復が鈍いことが見込まれている。中国では、国内の電子商取引規模は2兆ドル近い規模となり[1]、好調な非接触型消費が回復に寄与すると見られる。

2. 各国の政府は目的が明確化された財政支援を実施

IMFが見込む2021年の世界経済の回復の前提として、各国の政府が取り組む目的が明確化された財政支援（well-targeted fiscal support）の効果が挙げられる。

上述のとおり、新型コロナウイルスの特徴は、需要側と供給側の両方に対してショックを与えた点である。下記（第Ⅰ-1-1-3表）は、主な政策分野で導入されている政策例と、各国・地域で実際に導入されている経済対策を一覧にしたものである。新型コロナウイルスのショック特性を踏まえ、家計の消費支出を増加させるための需要側対策と、企業の投資を回復させるための供給側対策の両方を含め、目的が明確化された財政支援が実施されている。主に需要側対策として用いられている給付金は、低所得世帯や失業者・一時解雇者等を対象としている。また、主に供給側対策として用いられている企業への信用保証も、中小零細企業を含め、新型コロナウイルスの影響が深刻な産業を対象としている。2021年にはこれらの政策効果が経済回復を後押ししていくと見られる。

1　経済産業省（2020）。

第Ⅰ-1-1-3表　政策分野別の政策例と各国・地域の主な経済対策

政策分野	政策例
家計支援策	・家計への給付、低利貸付。 ・失業保険の適用範囲拡大、給付要件緩和、給付期間延長、増額。 ・育児休暇給付の期間延長。 ・職業訓練支援。 ・食品等の現物給付。 ・旅行、観光、外食の助成金。 ・資力調査に基づいたベーシックインカム制度の導入。 ・特定品目の付加価値税率引下げ。 ・社会保険料、公共料金の支払い猶予。
企業支援策	・信用保証、資本金拠出、劣後ローン供与、特別貸付。 ・給付金。 ・社会保障負担の猶予、減免。 ・家賃、公共料金の補助、支払い猶予。 ・各種課税の支払い猶予。 ・人件費の助成。 ・法人所得税率の引下げ。 ・設備投資の即時減価償却。 ・ベンチャー企業立上げ支援。
公衆衛生策	・ウイルス検査の拡充。 ・医療機器の購入、医療機関の建設、医療従事者への手当増額。 ・ワクチン開発、確保と接種費用の補助。 ・食料・医療物資の反価格操作政策。 ・医療物資販売の中央集権化。
公共事業	・インフラ投資。 ・グリーン技術投資。 ・デジタル投資。
中央銀行 その他当局による政策	・政策金利の引下げ。 ・資金供給の強化。 ・資産買入政策の導入または拡充。 ・各国中央銀行間で米ドルスワップラインを設定、拡充。 ・貸付における債務者区分の規則緩和。 ・貸倒引当金の積立規則の緩和。 ・有価証券の時価評価の一時的な停止。 ・BIS で合意された金融規制（バーゼル III）の導入延期。 ・ローン、住宅ローン、クレジットカード返済の猶予。

国	財政政策、金融政策、マクロ経済的金融措置、為替レート対策等
アルゼンチン	・ウイルス診断、ワクチン・医療用機器の購入、医療機関の建設。 ・低所得世帯への所得移転、社会保障給付、失業保険給付、最低賃金労働者への給付。 ・社会保障費用の免除、人件費助成、建設関係ローンへの補助金などの企業支援。 ・支払遅延のある家計に対する公共サービスの維持。 ・中小零細企業貸出への信用保証。 ・食品や医療用品の反価格操作政策、医療物資等の囲込政策、医療物資販売の中央集権化。 ・家計と中小企業への貸出に対して預金準備率の引下げ。 ・中小企業への貸出促進のために銀行の中央銀行債保有を制限。 ・貸倒引当金要件と債務者区分規則の緩和。 ・給与税支払遅延のある会社に対して、不渡小切手による銀行口座の閉鎖と与信拒否の猶予。
オーストラリア	・医療物資への支出拡大。 ・法人の社会保険料支払猶予及び納税猶予や税還付の迅速化。 ・労働時間が減少した労働者の所得支援。 ・零細企業、自営業、低所得家計に対する金融支援。 ・中小零細企業の家賃及び公共料金の支払い延期。 ・企業に対する資本拠出。 ・社会保険料が免除される例外的なボーナス付与の促進。 ・失業保険期間の延長。 ・影響が深刻な産業への支援。
ブラジル	・低所得世帯への所得支援（現金給付、年金前払、ボルサ・ファミリアの適用家計拡張、低所得労働者のボーナス前払）。 ・企業及び雇用支援（労働者の所得部分補填と優遇税制、医療物資の輸入関税削減）。 ・連邦政府から州政府への歳入移転。 ・公的金融機関による企業と家計へのクレジットラインの拡充（中小零細企業の給与支払や投資を支援）。 ・政策金利の引下げ。 ・流動性増加策として金融規制を一時的に緩和、民間社債を担保とする資金供給ファシリティを設定。 ・小規模金融機関の資本準備要件を変更、中小企業向け貸出の偶発債務に対する引当金の削減を許可。 ・FRB との米ドルスワップラインを設定。 ・対米ドルでブラジルレアル安を食い止めるために為替介入を実施。

国	財政政策、金融政策、マクロ経済的金融措置、為替レート対策等
カナダ	・検査体制整備、ワクチン開発、医療物資供給、感染抑制策、土着民族支援を含む公共衛生策。 ・賃金補助、病欠制度のない労働者への給付金、売上税額控除と子育て支援の拡充、土着民族支援基金の設立。 ・課税猶予を含む資金繰り支援策。 ・新型コロナウイルスからの経済回復方針として "Build Back Better" 戦略を公表。 ・政策金利を引下げ。 ・債券買入政策の延長、銀行引受手形の買入ファシリティ設定、ターム物資金供給オペの適格担保の拡大。 ・住宅ローン債券の買入政策。 ・金融機関がカナダ中銀に保有する当座預金残高の目標を引上げ。 ・他国中央銀行との既存の米ドルスワップラインの強化。 ・債券買入政策の対象に州債、コマーシャルペーパー、社債を追加。 ・経済が回復し、インフレ率が目標を持続的に上回るまで政策金利を引上げないとのフォワードガイダンスを導入。 ・資金繰りが逼迫している企業及び農業事業者への融資枠の設定。
中国	・疫病の予防及び抑制に対する支出増額、医療機器の生産。 ・失業保険の給付加速、税金控除及び社会保障費の軽減。 ・公共投資の増額。 ・医療物資及び必需品製造業、中小零細企業、農業セクターに対する資金供給の強化及び貸出金利の引下げ。 ・各種金融機関に対応した預金準備率の引下げ、金融機関が中央銀行に保有する準備預金の超過準備に対する付利金利の引下げ。 ・政策金融機関のクレジットラインを拡充。 ・地方銀行や大手銀行による中小企業向け貸出の促進、中小企業向け貸出の評価システムを設定。 ・ローン返済期限の延長やオンラインによるローン規模制限の緩和などによる中小企業と家計に対する金融支援策。 ・不良債権引当金カバー率の緩和。 ・中小企業向け貸出の資金調達用債券の発行支援、企業の債券発行の支援策。 ・信用保証の増額。 ・地方政府による住宅市場政策の緩和。 ・強化していたクロスボーダー資金調達比率に関する規制を強化前の水準に復元。 ・非居住者投資家に対する投資量割当てを撤廃し、国内機関投資家に対して新たな投資量割当てを認可。 ・海外貸出に関する規制を緩和。
EU/ ユーロ圏	・欧州安定メカニズムを通したクレジットラインの拡大、欧州投資銀行に対する信用保証、労働者保護及び雇用政策のための金融支援。 ・医療機関、中小企業、労働市場、影響が重大な地域を支援するための公共投資。 ・欧州連帯基金の適用範囲を公共衛生危機の対応にも適用。 ・中小企業の資金繰り対策のために欧州共通予算から欧州投資基金へ資金を移転。 ・債務者に対する返済猶予。 ・EU 加盟国の中でも特に経済的危機に瀕している国へのマクロ経済的金融支援。 ・欧州財政協定の免責条項の発動。 ・EU 機能に関する条約（TFEU）に基づいて影響が深刻な産業の企業に対しての支援。 ・既存の資産買入政策の拡張と延長、新型コロナ対策の新たな資産買入ファシリティ（PEPP）を設定。 ・資金供給オペの追加実施、長期資金供給オペ（TLTRO III）の金利引下げ、新型コロナ対策として新たな資金供給オペ（PELTRO）開始。 ・資金供給オペの適格担保要件の緩和。 ・新たなレポファシリティを設定し、ユーロを供給するためのスワップラインを強化。 ・再編された債務に対して一時的に柔軟な引当措置を行うことを指示。
フランス	・医療物資への支出拡大。 ・法人の社会保険料支払猶予及び納税猶予や税還付の迅速化。 ・労働時間が減少した労働者の所得支援。 ・零細企業、自営業、低所得家計に対する金融支援。 ・中小零細企業の家賃及び公共料金の支払い延期。 ・企業に対する資本拠出。 ・社会保険料が免除される例外的なボーナス付与の促進。 ・失業保険期間の延長。 ・影響が深刻な産業への支援。
ドイツ	・医療機器、医療機関の受入れ体制拡充、ワクチン開発への支出。 ・短期労働への補助金の適用拡張、低所得世帯の子育て支援の適用拡張、自営業者のベーシックインカムの適用拡張。 ・小規模事業主と自営業者への給付金、納税猶予、ベンチャー企業立ち上げ支援。 ・失業保険と育児休暇給付の期間延長。 ・付加価値税率の時限的な引下げ、地方政府の金融支援、信用保証、グリーン及びデジタル投資促進。 ・戦略的に重要な企業への公的資金の注入。 ・消費者金融の返済期限の延長。
インド	・食品や調理用ガス等の現物支給、低所得世帯への現金給付。 ・低所得労働者への賃金補助と雇用支援。 ・医療関連セクターの就業者の保険及び投資促進、新型コロナウイルスのワクチン関連への支出増額。 ・製造業支援策（Production Linked Incentive scheme）に含まれる 13 セクターの支援。 ・農業への金融支援、肥料補助金の増額。 ・都市部での住宅建築支援。 ・中小零細企業、ノンバンク、低所得世帯などに対する金融支援。 ・国債買入政策の開始。 ・政策金利の引下げ。 ・長期資金供給オペの開始、預金準備率の引下げ、中央銀行から直接借入額の上限引上げ。 ・州政府の資金繰りを支援するファシリティの設定、地方銀行、住宅ローン会社、中小企業に対する特別資金供給ファシリティの設定。 ・中小零細企業と不動産業への貸出に対する資産分類規則の緩和、支払猶予期間にある貸付の資産分類の凍結。 ・大口の貸付先が債務不履行になった場合の解決協議期間の延長。 ・企業への無担保貸出、部分保証付き劣後債の中小零細企業への供与、公的金融機関による貸出の部分的な信用保証。 ・ファンドを通した中小零細企業への資本注入、非金融機関及び住宅ローン会社の短期債務を購入する特別目的会社の設立。

国	財政政策、金融政策、マクロ経済的金融措置、為替レート対策等
インドネシア	・新型コロナウイルスの検査と受入体勢を拡充するための医療セクター支援。 ・低所得世帯に対する既存の社会保障給付の増額等、失業保険給付の拡充。 ・旅行セクターと個人（所得制限有り）の税額控除。 ・法人所得税率の引下げ、国有企業に対する資本注入、中小零細企業向の利払い補助、信用保証、債務再編補助。 ・貸出促進政策として指定の商業銀行に対して資金を供給。 ・政策金利を引下げ、預金準備率の引下げ。 ・資金供給オペの満期長期化、週次資金供給オペの規模を拡大。 ・自動車ローンの頭金最低金額と居住用不動産の LTV 比率規制の緩和。 ・金融機関に対する流動性支援、預金保険機構に対する金融支援。 ・公共衛生対策の支出を支援するために中央銀行が国債を買入、政府支出の増加に伴う利払い費の増加は中央銀行が補助。 ・株主総会の事前承認なしで株式買戻しの許可。 ・銀行の貸付の資産分類に対する規則を緩和、債務再編の手続要件を緩和。 ・銀行による有価証券の時価評価導入等の金融規制の遵守義務の緩和。
イタリア	・公共衛生強化と市民保護のための支出。 ・雇用保護、一時解雇された労働者、自営業者のための政策。 ・企業の税支払猶予や公共料金の支払猶予。 ・信用保証など与信供給を支援するための政策。 ・中小企業と家計向け所得支援。 ・新規雇用者の社会保障負担の停止。 ・従業員の解雇の禁止。 ・家計と中小企業による借入の返済猶予。
日本	・家計及び企業への給付金。 ・税支払及び社会保障費支払の猶予。 ・公的及び民間金融機関による中小零細企業への無利子の特別融資。 ・雇用調整助成金の拡充、企業への劣後ローン供与、企業の家賃補助。 ・企業のデジタル化投資及びグリーン投資への支援。 ・国債買入の上限額を撤廃し、ETF、J-REIT、社債、コマーシャルペーパーの買入を増額。 ・新型コロナウイルス感染症対応金融支援特別オペを導入、中小企業の資金繰り支援のための新たな資金供給手段の導入。 ・米ドル流動性供給のための中央銀行間の協調に参加。 ・信用保証付貸出のリスクウェイトをゼロにするなど、金融規制を一部緩和。 ・住宅ローンの元本支払猶予と貸出条件変更による手数料の無料化を金融機関に要請。 ・金融機能強化法を改正し、公的資金注入の要請期限を延長、適用要件を緩和、注入資金額の上限を引上げ。
韓国	・医療物資への支出拡大。 ・法人の社会保険料支払猶予及び納税猶予や税還付の迅速化。 ・労働時間が減少した労働者の所得支援。 ・零細企業、自営業、低所得家計に対する金融支援。 ・中小零細企業の家賃及び公共料金の支払い延期。 ・企業に対する資本拠出。 ・社会保険料が免除される例外的なボーナス付与の促進。 ・失業保険期間の延長。 ・影響が深刻な産業への支援。
マレーシア	・公共衛生への支出。 ・税金および社会保障費の一時的な軽減、低所得世帯などへの現金給付、電気料金の割引。 ・地方への公共投資。 ・企業の給与補助、雇用と訓練への助成金、企業向け貸出の信用保証。 ・従業員による従業員積立基金からの特別引出を許可。 ・企業のデジタル化を支援。 ・失業保険給付の要件緩和と給付期間の延長。 ・新型コロナウイルスのワクチン調達への支出。 ・政策金利を引下げ。法定準備比率を引下げ。 ・資金供給ファシリティを増額。 ・貸出返済猶予と債務再編を支援するため、金融機関による金融規制への順守義務を一時的に緩和。 ・一定価格以内の資産に対する印紙税の免除、三件目の住宅ローンに対する 70%の LTV 要件を免除、居住用不動産の売却益税を免除。 ・特定の場合に当てはまるローン支払の支払猶予制度の設定。 ・中小企業向け、先端技術産業向け、零細企業向けの特別貸出ファシリティを設定。
メキシコ	・公共衛生への支出。 ・老齢年金及び障害者年金の支払い前倒し。 ・付加価値税の還付措置の迅速化。 ・中小企業や自営業者を含む労働者への貸付。 ・開発銀行による信用保証。 ・住宅ローン支払のある労働者に対する 3 カ月間の失業保険給付。 ・政府機関労働者に対する低利での個人・住宅用資金貸出。 ・政策金利を引下げ、預金準備率を引下げ。 ・資金供給オペの適格担保と参加対象期間を拡大。 ・中小零細企業と個人への貸出を促進するための特別ファシリティを設定。 ・適格債券を国債と一時的に交換できる特別ファシリティを設定、社債レポ取引のための特別ファシリティを設定。 ・FRB とスワップラインを開設。 ・金融機関がローン支払を猶予できるように一時的に会計基準を変更。 ・銀行口座開設やローン供与における人物のデジタル認証を促進する措置。 ・資本保全バッファー等の金融規制遵守の一時的な免除。

国	財政政策、金融政策、マクロ経済的金融措置、為替レート対策等
フィリピン	・低所得世帯への現金給付。 ・低所得労働者及び中小零細企業の社会的保護措置。 ・新型コロナウイルスの検査態勢拡充等の医療セクターへの支出。 ・中小企業への信用保証及び農業セクター支援。 ・中小零細企業及び家計への特別貸出及び債務再編。 ・財政支援の輸送業及び観光業等への拡大と国有銀行への資本注入。 ・政策金利と預金準備率の引下げ。 ・国債買入政策の開始。 ・法令遵守報告、貸倒引当金要件、債券の時価評価等の金融規制の緩和。 ・中小零細企業向けの貸出を所要準備額として計上すること等を許可。 ・貸付資産に占める不動産向けの割合の上限規制を引上げ。
ロシア	・医療従事者の給与を引上げ。 ・隔離期間にある個人に最低賃金以上を支払う措置、失業保険の給付期間延長、失業保険の最低額及び最高額の引上げ。 ・子供手当の拡充、補助付住宅ローンの適用拡大。 ・中小企業及び経済システム上の重要な企業に対しての利払い補助。 ・中小企業の社会保険料の支払猶予及び減額、家賃支払猶予、賃金補助、信用保証。 ・中小企業、個人事業主、社会サービスを提供する非政府組織への免税期間を設定。 ・自営業者への税還付、個人事業主への社会保険料の還付。 ・企業による失業者の雇用補助。 ・影響が深刻な産業（航空、空港、自動車等）への補助金、国営銀行等への資本注入。 ・医療物資及び医療機器の輸入税撤廃。 ・政策金利を引下げ、長期資金供給オペの導入。 ・原油価格の下落や政府による銀行買収のためロシア連邦国民福祉基金の外貨資産を売却。 ・債務再編を行った企業及び中小企業向け貸出の貸倒引当金要件の緩和。 ・中小企業向け貸出のための特別ファシリティを設定し、貸出金利を引下げ。 ・金融機関が保有する有価証券の時価評価の停止。 ・預金保険料率の引下げ。 ・システム上重要な金融機関に対して流動性規制の緩和。 ・中小企業及び個人のローン返済猶予。
南アフリカ	・医療物資への支出拡大。 ・法人の社会保険料支払猶予及び納税猶予や税還付の迅速化。 ・労働時間が減少した労働者の所得支援。 ・零細企業、自営業、低所得家計に対する金融支援。 ・中小零細企業の家賃及び公共料金の支払い延期。 ・企業に対する資本拠出。 ・社会保険料が免除される例外的なボーナス付与の促進。 ・失業保険期間の延長。 ・影響が深刻な産業への支援。
スペイン	・医療分野の支出増額。 ・失業保険加入期間の制限なしで一時解雇者への失業保険の給付、失業保険の適用対象者の拡大、失業保険の給付期間延長。 ・自営業者への給付金、特別給付を受けている自営業者の社会保障費免除。 ・新型コロナウイルス感染者と隔離期間にある労働者への疾病手当。 ・資力調査に基づいた最低所得保障政策。 ・住宅支援政策、自動車買換え補助金。 ・観光セクターのデジタル化とイノベーションへの投資。 ・光熱費関連の社会保障給付の延長。 ・雇用を維持している企業の社会保障費免除。 ・医療用マスクに係る付加価値税について時限的に標準税率から軽減税率に変更。 ・新型コロナウイルス対策に関連する医療品、検査、ワクチンに係る付加価値税について時限的にゼロ税率を適用。 ・緊急時における医療用品の中央集権化。 ・企業と自営業者の社会保障費及びその他税の支払猶予。 ・飲食・宿泊業向けの不動産家賃を引下げた土地所有者への優遇税制。 ・所得税と付加価値税に係る負担軽減措置の拡充。 ・企業及び個人事業主に対する信用保証、特に環境持続性とデジタル化を促進する投資への信用保証。 ・戦略的に重要な企業への救済基金、中堅企業向けの資本注入基金の創設。 ・深刻な影響を受けた家計に対する住宅ローン、家賃、消費者金融の支払猶予。
タイ	・公共衛生支出の増額。 ・アストラゼネカ社とオクスフォード大学の共同開発ワクチンを確保し、国内企業（サイアム・バイオサイエンス）での製造と供給でも合意。 ・労働者、農業従事者、起業家への給付金。 ・個人及び企業への低利貸付及び減税措置。 ・公共料金及び社会保障費の軽減。 ・旅行者への補助金及び旅行業に属する中小企業に対する低利貸付。 ・旅行業及びサプラチェーンに関わる中小零細企業への低利貸付。 ・低所得者用の福祉カード保有者に対して買物補助金を導入。 ・政策金利を引下げ、金融機関開発基金への拠出率の引下げ。 ・中小企業向け貸出促進策として金融機関への低利貸付。 ・中小企業向け貸出の利払補助、信用保証、返済猶予。 ・金融機関による貸出資産分類の変更凍結と貸倒引当金の積立期限の延長。 ・個人の借入について、クレジットカード支払の最低月額を引下げ、消費者・自動車・バイク・住宅ローンの支払猶予。 ・社債流動性安定化基金、ミューチュアルファンド流動性ファシリティを設定。 ・国債買入政策の開始。

国	財政政策、金融政策、マクロ経済的金融措置、為替レート対策等
トルコ	・企業及び家計向けの信用保証。 ・国有銀行による貸付の返済猶予。 ・企業の納税猶予。 ・国有銀行への公的資金注入。 ・労働時間が削減される労働者の賃金一部補助。 ・付加価値税率の軽減税率適用品目の拡大。 ・労働者の一時解雇の禁止。 ・新型コロナウイルスの感染拡大により政策金利を引下げていたが、インフレ対策のために引上げ。 ・国債買入政策の開始。 ・流動性ファシリティの増額。 ・債務の強制執行と破産手続きの停止。 ・輸出産業に属ずる中小企業に対する特別貸出ファシリティの設定。
英国	・医療物資への支出拡大。 ・法人の社会保険料支払猶予及び納税猶予や税還付の迅速化。 ・労働時間が減少した労働者の所得支援。 ・零細企業、自営業、低所得家計に対する金融支援。 ・中小零細企業の家賃及び公共料金の支払い延期。 ・企業に対する資本拠出。 ・社会保険料が免除される例外的なボーナス付与の促進。 ・失業保険期間の延長。 ・影響が深刻な産業への支援。
米国	・失業保険給付金の上乗せ、給付期間の延長。 ・家計への現金給付と税還付。 ・新型コロナウイルスの検査とワクチン開発などの公共衛生対策。 ・中小企業への信用保証（給与保護プログラムに基づいた貸付）。 ・教育への補助金、学生ローンの支払猶予。 ・困窮者に対する食糧供給の安全網対策。 ・社会保険料の徴収猶予。 ・住居喪失を回避するための施策。 ・企業の倒産防止のための支援策。 ・州・地方政府への財政移転。 ・政策金利を引下げ。 ・国債、政府機関債の買入拡充。 ・他国中銀との米ドルスワップラインの設定及び機能の拡充。 ・資金供給の強化及び資産買入のための各種特別ファシリティを設定。 ・貸出債権の分類規則の緩和を含む金融規制の緩和。 ・政府系金融機関による住宅ローンの支払猶予。
ベトナム	・付加価値税、企業所得税、個人所得税の納税猶予、及び、土地使用料の支払猶予。 ・国内生産された自動車の登録税引下げと物品税の支払猶予。 ・土地使用料の引下げ、企業登録料の削減。 ・零細企業の法人所得税の引下げ。 ・社会保障費の支払猶予。 ・医療機器に対する輸入税免除。 ・労働者と家計への現金給付。 ・政策金利を引下げ。 ・金融機関に対して債務再編、利払の軽減もしくは免除、支払猶予を求める指針を公表。 ・金融機関に対して指定の優先５分野以外にも家計への与信供与を増加させるよう要請。 ・金融機関の与信促進策として金融規制の導入を延期。 ・国有銀行による企業の給与支払を支援する返済免除条項付貸付の実施。 ・金融機関に対して人件費や営業費の削減と配当計画などの変更を要請。 ・通貨下落を抑制するための為替介入。

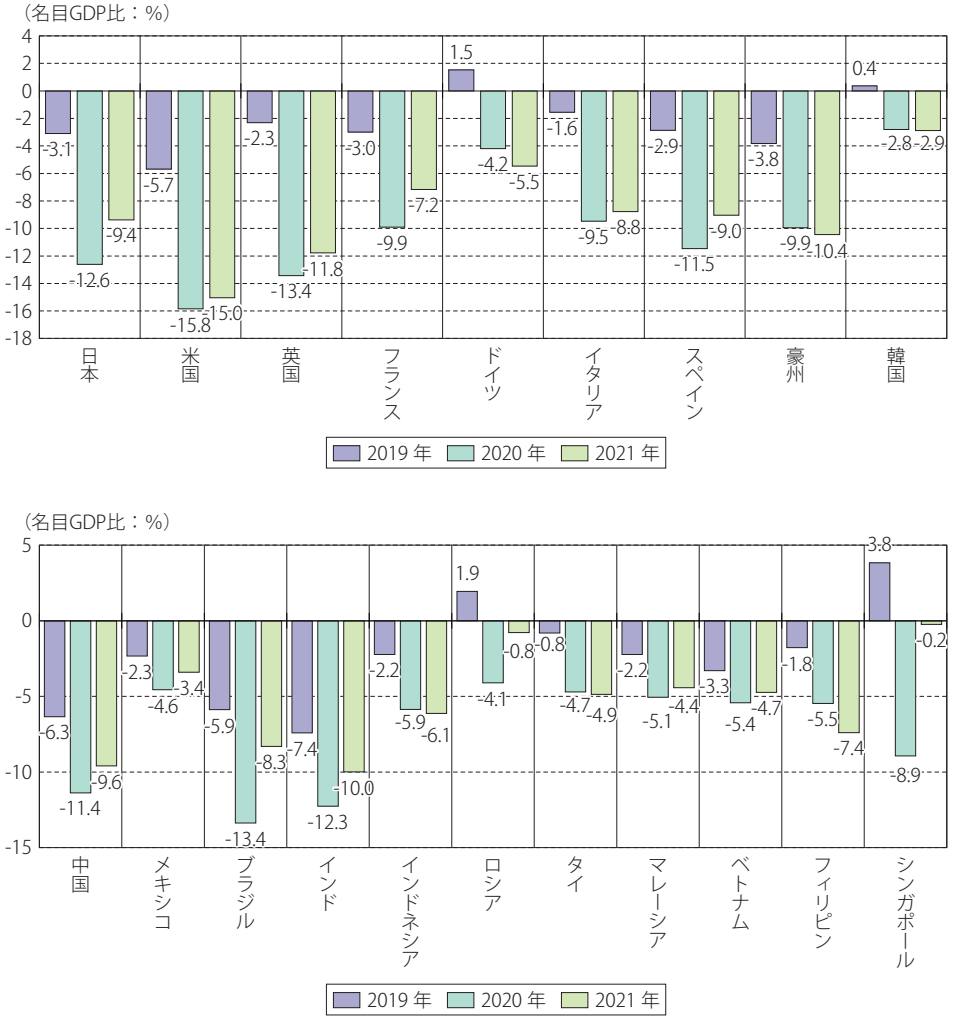
備考１：2021 年４月６日更新版の内容に基づいており、既に終了した時限措置も含まれている。
備考２：金融政策、マクロ経済的金融措置、為替レート対策には中央銀行以外の当局による施策も含まれている。
備考３：各国・地域の政策は「Policy Tracker」の内容を要約したものであり、必ずしも全ての内容は含まれていない。
資料：IMF「Policy Tracker」から作成。

ただし、そうした経済対策には、長期的な影響が伴うことに留意が必要である。具体的には、経済対策の実施のためには、必然的に政府消費支出の大幅な増加を伴い、結果として多くの国で財政赤字が拡大した。下記（第 I-1-1-4 図）は、一部の先進国と新興国の財政収支の実績と見通しを名目 GDP 比で示している。それによると、新型コロナウイルス対策のための政策経費として財政赤字が 2020 年に大幅に拡大し、経済回復が見込まれる 2021 年にも黒字化しない。こうした財政赤字の大幅な拡大は、新たなショックに対して政策が必要な場合の予算的な制約になり得ることもあり、将来における財政運営の柔軟性に影響を与える。

しかし、新型コロナウイルス感染が依然として世界的に深刻な中で、各国政府がそうした長期的な影響を踏まえてもなお対策を実施していることは重要である。上述のとおり、家計や失業者・一時解雇者への給付金や中小零細企業向けの信用保証といった経済対策は、新型コロナウイルスによって特に困窮すると考えられる対象が考慮されており、目的が明確な政府消費支出といえる。

例えば、トランプ前大統領の政権下で可決されたコロナウイルス支援・救済・経済安全保障法（Coronavirus Aid, Relief, and Economic Security Act）に含まれるパンデミック失業支援プログラム（Pandemic Unemployment Assistance）によってフリーランス労働者に対しても失業保険の適用が認められることとなった米国では、フリーランス労働者が増加傾向にある[2]。フリーランスの主要なプラットフォームの一つ

第 I-1-1-4 図　先進国（上図）と新興国（下図）の財政収支

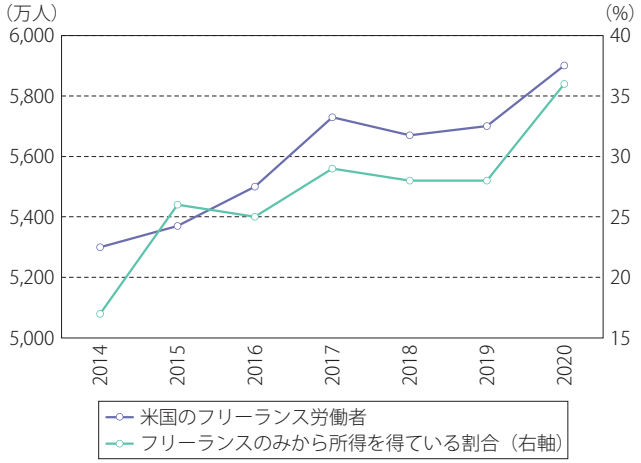


備考 1：2021 年 4 月版に基づく。
備考 2：2021 年は予測値。
資料：IMF「World Economic Outlook April 2021」から作成。

2　フリーランスに関する明確な定義は存在しないが、例えば一般社団法人プロフェッショナル＆パラレルキャリア・フリーランス協会（2018）では「特定の企業や団体、組織に専従しない独立した形態で、自身の専門知識やスキルを提供して対価を得る人」とされている。

である Upwork の調査によると、新型コロナウイルスの感染が深刻化した 2020 年には 5,900 万人と近年に比較してフリーランス労働者数はやや増加した（第 I-1-1-5 図）。同調査は兼業としてのフリーランス労働者とフリーランス労働のみから所得を得ている労働者を対象としているが、最新の調査では全体の 36% が所得をフリーランス労働のみから得ていると回答しており、その割合が増加している。新型コロナウイルスの感染拡大のような大きなショックが再び与えられた場合には、フリーランス労働者は大きな影響を受けやすい。このような弱い立場にある労働者を支援する政策がなければ、再びショックが与えられた際には、米国の雇用基盤自体がぜい弱化してしまう。新型コロナウイルスのような危機下での経済対策は、平時における経済対策とは区別した評価が必要である。

第 I-1-1-5 図
米国のフリーランス労働者数とそれのみから所得を得ている割合

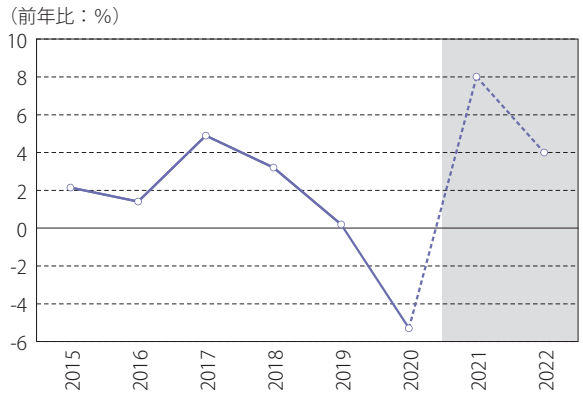


資料：Upwork による調査から作成。

3. 世界の貿易・投資の動向

2021 年に世界経済が順調に回復するためには貿易の役割も重要となる。世界貿易機関（World Trade Organization：WTO）の見通しによれば、2020 年には世界の財貿易量は前年比-5.3%の減少となったが、2021 年には同 8.0%と回復し、また 2022 年にも同 4.0%と順調な増加になることが予測されている（第 I-1-1-6 図）。

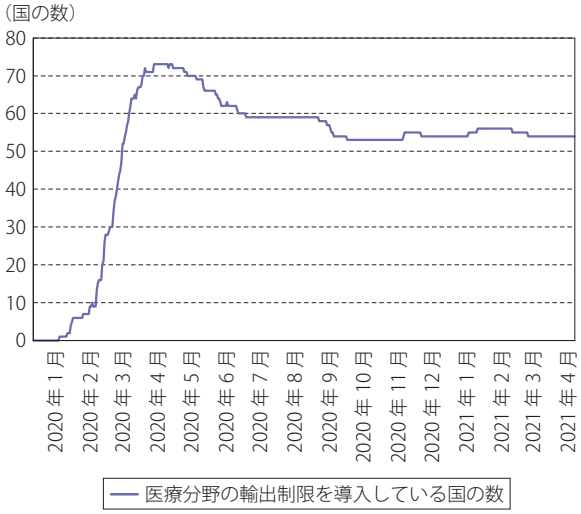
第 I-1-1-6 図　WTO による世界の財貿易量の見通し



備考 1：2021 年 3 月時点での予測。
備考 2：網掛部分の 2021 年と 2022 年は予測値。
備考 3：貿易量の前年比は輸出と輸入の前年比の平均。
資料：WTO から作成。

2020 年には、世界経済の減退に応じて、世界の貿易・投資にも一時的に大きな減少が見られた。特に、新型コロナウイルスの感染が拡大する中で、医療分野においては最大で 70 を超える国が輸出制限を導入し、自由貿易体制への懸念も広がった。世界経済が新型コロナウイルスの影響を克服していくためには、医療関連品が幅広く行き渡っていくことが重要である。医療分野の輸出制限を導入している国の数が高止まりしていることは、医療という局所的な分野での貿易抑制策が経済回復を阻害する要因となり得ることを示唆している（第 I-1-1-7 図）。

第 I-1-1-7 図　医療分野の輸出制限を導入している国数



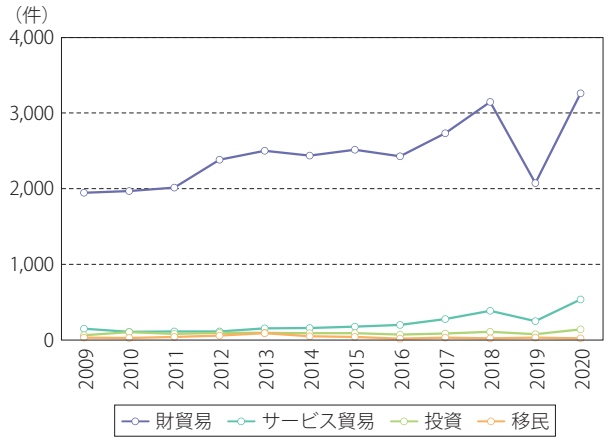
備考：資料のデータは不定期で更新されており、図の作成には 2021 年 5 月時点で公表されているデータを使用。
資料：Global Trade Alert 「21st Century Tracking of Pandemic-Era Trade and Investment Policies in Food and Medical Products」から作成。

さらに、2021 年の世界貿易量を左右する要因として、医療分野に限らない貿易政策にも留意していく必要がある。下記（第 I-1-1-8 図）は、世界の財、サービス、投資、人の流れに関して、一年間でどれだけの抑制策と促進策が導入されたのかを示したものである。これによると、上述の四項目の中でも、財貿易に関する政策数が特に多いことが分かる。財貿易に関する政策では、輸出補助金、その他の輸出補助政策、関税、緊急貿易保護措置、政府調達に関する保護措置、貿易手続の非自動化、貿易数量規制、価格統制などが導入された場合は抑制策とされ、それらが緩和された場合は促進策とされている（サービス、投資、人の流れについての政策内容は同図の備考を参照）。

下記（第 I-1-1-9 図）は、発動されている政策の多数を占める財貿易の抑制策と促進策の数とそれぞれの割合を示している。統計が公表されている 2009 年以降を見ると、全ての期間において抑制策の方が多く、特に近年では自国を優先する動きが強まった 2018 年に抑制策の導入が増加し、翌 2019 年は前年より減少したものの、2020 年には再び対前年比で増加した。それぞれの政策の割合でみると、自国優先の動きが強まった2018年以降は抑制策の割合が高止まりしている。

また、新型コロナウイルスの感染が世界的に拡大した 2020 年で輸出抑制策と輸入抑制策の採用政策数の割合を見ると（第 I-1-1-10 図）、輸出抑制策では補助金以外の抑制策がほとんどを占め、輸入抑制策では補助金と関税で七割近くを占める。医療分野での輸出規制を導入している国数が高止まりしていることと同様に、これらの政策が世界貿易量の回復を阻害する可能性には注意が必要である。

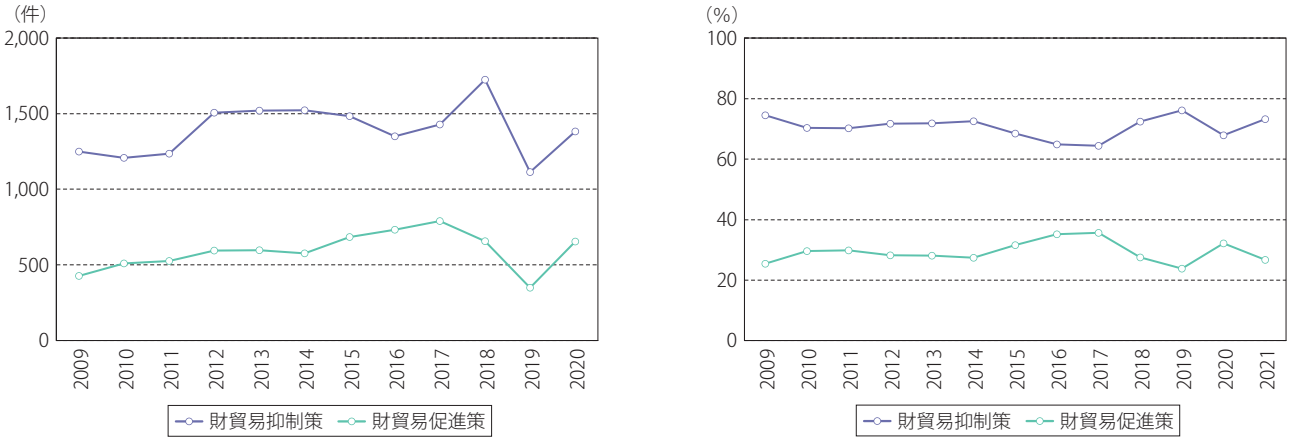
第 I-1-1-8 図
世界の財貿易、サービス貿易、投資、移民の抑制・促進政策の導入数



備考 1：財貿易については、輸出補助金、その他の輸出補助政策、関税、緊急貿易保護措置、政府調達に関する保護措置、貿易手続の非自動化、貿易数量規制、価格統制などが導入された場合は抑制策とされ、それらが緩和された場合は促進策とされている。
備考 2：サービス貿易については、輸出補助金、その他の輸出補助政策、サービス貿易投資に関する保護措置、政府調達に関する保護措置、貿易手続の非自動化などが導入された場合は抑制策とされ、それらが緩和された場合は促進策とされている。
備考 3：投資については、直接投資、資本取引、知的財産投資の規制措置が導入された場合は抑制策とされ、それらが緩和された場合は促進策とされている。
備考 4：移民については、その規制措置が導入された場合は抑制策とされ、その緩和策が促進策とされている。
資料：Global Trade Alert（2021 年 5 月 21 日アクセス）から作成。

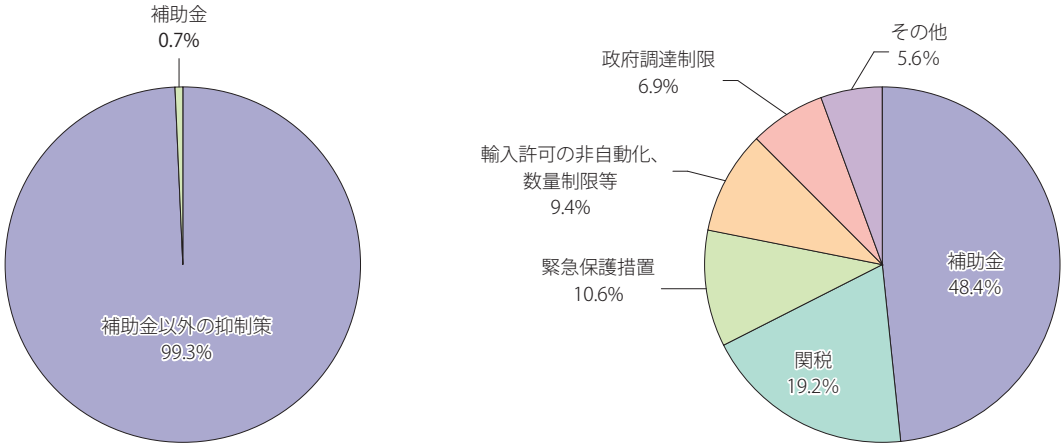
一方で、財貿易全体をみると、輸出数量指数で見た貿易量は 2020 年後半には回復に転じていることが示されており、財貿易動向を示唆する財貿易バロメータでも当面の貿易量の増加が予測されている（第 I-1-1-11 図）。財貿易バロメータ（詳細は同図の備考 1 を参照）は、公表時点から 3～4 ヵ月程度先の財貿易の動向を示すとされている。2021 年 5 月公表の財貿易

第 I-1-1-9 図　財貿易に関する抑制・促進政策数とその割合



備考 1：財貿易については、輸出補助金、その他の輸出補助政策、関税、緊急貿易保護措置、政府調達に関する保護措置、貿易手続の非自動化、貿易数量規制、価格統制などが導入された場合は抑制策とされ、それらが緩和された場合は促進策とされている。
備考 2：右図において、2021 年は 5 月時点の統計であり、絶対数として他年と比較できないため割合を示している。
資料：Global Trade Alert（2021 年 5 月 21 日アクセス）から作成。

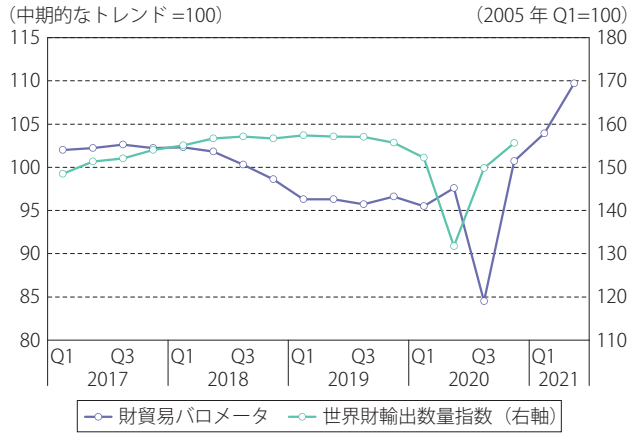
第Ⅰ-1-1-10 図　輸出制限（左図）と輸入制限（右図）に採用されている政策割合（2020 年）



資料：Global Trade Alert（2021 年 5 月 21 日アクセス）から作成。

バロメータは 109.7 と財貿易が活発化するとされる 100 を上回っており、当面の財貿易量が増えていくことを示唆している。

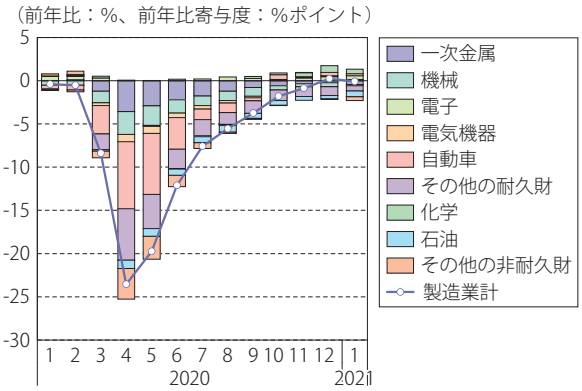
第Ⅰ-1-1-11 図　財貿易バロメータと財輸出数量指数



備考 1：財貿易バロメータは、IHS Markit が公表する輸出受注、International Air Transport Association が公表する航空貨物出荷、Institute for Shipping Economics and Logistics が公表するコンテナ船出荷、各国の統計当局が公表する自動車の生産もしくは売上、Trade Data Monitor と各国統計当局が公表する電子部品の貿易量と農業用資材の貿易量の全てを季節調整した上で指数化し、さらにそれらを合成したもの。100 を上回っていれば、実績が HP フィルターを用いて算出される最近のトレンドを上回っていることを意味し、世界の財貿易が活発になりつつあることを示唆。公表月の 3-4 ヵ月先の貿易状況を示唆するものとされている。
備考 2：財貿易バロメータは、2 月公表分を Q1、5 月公表分を Q2、8 月公表分を Q3、11 月公表分を Q4 としている。
備考 3：財貿易バロメータは最新の統計が公表される毎に過去の統計が遡及改定されるが、時系列データが公表されていないため、図は公表当時の数値を用いている。
備考 4：世界財輸出数量指数は季節調整値。
資料：WTO から作成。

世界の製造業生産の動向からは、医薬品等の生産が足下で持ち直していることが分かる。下記（第 I-1-1-12 図）は世界の製造業生産の前年比と業種別の前年比寄与度を示している。これによると 2021 年 1 月時点で製造業生産への寄与度がプラスであるのは、機械、電子、電気機器、化学である（すなわちこれらの業種では前年比で生産が増加）。多様な分野で半導体の需要が根強いことや、各国の経済対策として家計への現金給付が広く実施されていることによって、家電製品等の需要が回復したことが、機械、電子、電気機器の生産回復に寄与したと見られる。また、化学には医薬品等が含まれることを踏まえると、その増産はワクチン等を供給するための対応が進展していることが示唆されている。

第Ⅰ-1-1-12 図
世界の製造業生産の前年比と業種別の寄与度



備考 1：製造業計は前年比を示し、その他の業種は前年比寄与度を示している。
備考 2：中国は含まれていない。
資料：IMF「World Economic Outlook April 2021」から作成。

また、2019 年 10 月中旬から 2020 年 10 月中旬までの期間に公表または発動された貿易促進策を見ると、新型コロナウイルスの感染対策と見られる医療用品以外にも、幅広い品目で関税の削減や撤廃が決定されている（第 I-1-1-13 表）。各国の経済回復によって貿易量が自律的に増加するだけでなく、こうした施策も貿易量の回復に寄与していくと見られる。

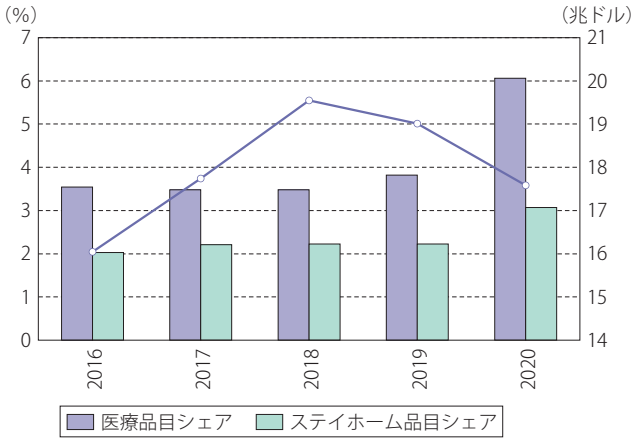
第Ⅰ-1-1-13 表　貿易促進政策（2019 年 10 月中旬から 2020 年 10 月中旬に公表・発効）

アルゼンチン	・統計目的の原産地証明要求を廃止。 ・輸出割当て未満の数量で革製品などの輸出税を一時的に撤廃。 ・非自動手続で輸入許可を求めるリストから石油と瀝青質鉱物から得られる原油を一時的に削除。 ・輸入割当未満の数量に限り、以下の品目の関税率を引下げまたは撤廃：ポリアミド 6、シリコン、臭気性化合物、エポキシド樹脂、炭素電極、ホップ、特定の医薬製品、特定の医療用機器、特定のワックス及びワックス化合物、分散塗料及び分散塗料化合物、グルテンフリーの調製粉乳、グルテンフリーの食品化合物、特定の乳製品、イプシロンカプロラクタム、乾燥硫酸ナトリウム。 ・輸出税品目リストを改正し、8 桁関税品目分類で 5,114 品目の輸出税を削減。
オーストラリア	・情報技術協定（ITA）拡大に基づき、8 桁関税品目分類で 8 品目の輸入関税を更に引下げ。
ブラジル	・輸入割当未満の数量に限り、以下の品目の関税引下げまたは撤廃：B 型肝炎ワクチン、ジフテリアワクチン、パピローマウィルスワクチン、A 型肝炎ワクチン、狂犬病ワクチン、非有機化学製品、貴金属非有機化合物、レアメタル化合物、放射性元素化合物、同位体化合物、有機化合物、プラスチック製品、紙及びボール紙、機械及び機械機器、電気機械及び機器、管状金属針、スキー、サーカス用の動物、発光ダイオード、p フェニレンジアミンとジアミノトルエン及び誘導体と塩基化合物、プラスチック製品、エプシロンカプロラクタム、エチレンジクロライド、ポリエステル強力糸、未加工のアクリルポリマー、ジュート、小麦、特定のヒト用ワクチン、特定のタンカーのセミトレーラー、特定の人工繊維、印刷用インク、ポリカーボネート、印刷用黒インク、ロールされたアルミホイル、医薬製品、亜硫酸ナトリウム、厚さ 0.2mm 超のアルミ合金加工品、ロールされたアルミホイル、コンタクトレンズ、金属永久磁石、電気回路切替えもしくは保護用の電気器具、チタン酸化物、メチレンフェニルイソシアネート、ババスオイル、臭気性化合物、部分配向ポリエステル繊維、ポリカーボネート、殺虫剤、ポリエステル強力糸、合金前のニッケル、印刷用インク、チタン酸化物を含む顔料及び化合物、特定の非コーティング加工紙及びボール紙、特定のナトリウム、パラキシレン、ポリアミド、合金前のアルミ、特定の医薬製品、特定の変圧器・静電変換器・コイル、特定のワクチン、治療及び予防目的の特定の薬剤、、特定の車両、カーボイ、ボトル・フラスコ・類似品、アクリル及びモダクリル、リグニンスルホン酸塩、ニッケル合金シート、特定の医科学用機器、塩化ビニール、米、アルコール度数 80%以上の未変性エチルアルコール・エチルアルコール・他の蒸留酒。 ・メルコスール域外で生産された自動車附属部品の輸入関税率を 2%へ引下げ。 ・特定の物資運搬用船舶の輸入関税の削減。 ・関税分類品目で資本財と情報通信財に該当する品目の輸入関税の一時的な撤廃。 ・メルコスールで生産されていない特定の自動車部品の輸入関税を撤廃。 ・特定の品目に対する輸入許可の非自動的な手続を廃止。
中国	・米国からの自動車及び同附属部品の輸入に対する追加関税の停止措置を延長。 ・特定の品目に対して暫定関税率を適用し輸入関税を削減。 ・輸出 1,084 品目の付加価値税還付率を 13%に引上げ、380 品目の付加価値税還付率を 9%に引上げ。 ・情報技術協定（ITA）拡大に基づき、8 桁関税品目分類で 176 品目の輸入関税を更に引下げ。
欧州連合	・情報技術協定（ITA）拡大に基づき、8 桁関税品目分類で 17 品目の輸入関税を更に引下げ。
インド	・輸入関税の引下げ：サラブレッド、硫黄低含量の燃料オイル、マイク特定部品、ポリエステル液体結晶ポリマー、マイクロヒューズベース、か焼コークス、カレンダー仕上プラスチックシート、プラチナおよびパラジウム、使用済み貴金属触媒。 ・アーモンド、クルミ、オレンジジュース、石灰性の建築石材の社会福祉課徴金の廃止。 ・社会福祉課徴金の免除リストに加えられる項目の拡張。 ・特定の医療機器の輸入に対する健康税の免除。 ・レンズ豆の輸入関税を再引下げ。
日本	・シクロヘキサンジメタノール、テトラメチルピペリジン、自動車部品の製造に使用される点火器、アルキルベンゼン、リバーレースの関税を撤廃。
韓国	・情報技術協定（ITA）拡大に基づき、8 桁関税品目分類で 84 品目の輸入関税を再引下げ。
マレーシア	・未加工パームオイルの輸出税を撤廃。 ・情報技術協定（ITA）拡大に基づき、8 桁関税品目分類で 19 品目の輸入関税を再引下げ。
メキシコ	・輸入割当量未満の籾殻に対する一時的な関税撤廃措置を延長。 ・特定の電気モーター自動車の輸入関税を一時的に撤廃。
ニュージーランド	・フォームマットレス及び附属品の輸入関税を撤廃。
フィリピン	・プラスチック製品、電気機械及び電気機器などに対する輸入関税を削減。 ・情報技術協定（ITA）拡大に基づき、8 桁関税品目分類で 50 品目の輸入関税を再引下げ。
ロシア	・ココア及び特定のココア調整品に対する一時的な関税撤廃措置の延長。 ・輸入関税の一時的な撤廃：バナジウム、すり身、惜し箔、二酸化及び水酸化バナジウム、光学ガラス用ロッド、テレフタル酸、手持ち工具用品付属品、電気自動車、ポリウレタン及びエポキシ樹脂コーティング剤、特定の貝類及びオキアミ。 ・一時的な関税撤廃措置につながる「特定 LED ランプ」に該当する関税分類項目の設定。
タイ	・情報技術協定（ITA）拡大に基づき、8 桁関税品目分類で 108 品目の輸入関税を更に引下げ（2020 年 7 月 1 日発効）
トルコ	・輸入関税の撤廃：銑鉄及び特定の鉄合金製品、イヌリン、フラクトオリゴ糖、乳児用調製粉乳用脂質、酵母作成用糖蜜。 ・2020 年 1 月 7 日から実施されてきたタマネギとジャガイモの一時的な事前輸出認可制度を廃止。

備考：時限措置も含まれている。
資料：WTO「Annual overview of trade-related developments 30 November 2020」から作成。

実際に、2020 年には世界の輸出金額は減少したものの、新型コロナウイルスの感染拡大によって貿易額が影響を受けた可能性がある医療品目やステイホーム関連の品目に絞って見ると、それらが世界輸出金額に占める割合は増加している（第 I-1-1-14 図、医療品目とステイホーム品目の詳細は同図の備考２及び３を参照）。医療分野の輸出抑制策を導入している国数が高止まっていることを上述で指摘したが、ここで取り上げた医療品目とステイホーム品目は世界輸出額の下支えになっていることが示されている。

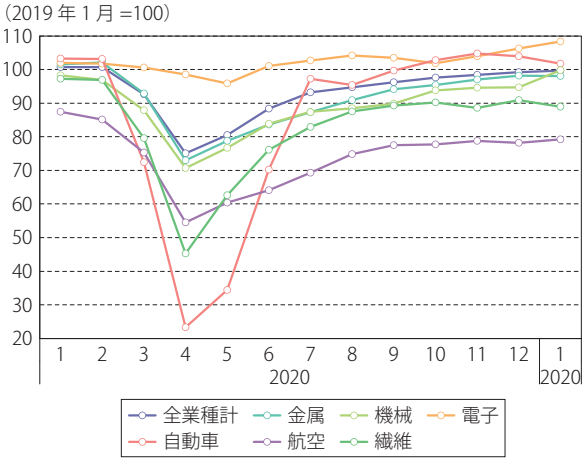
第 I-1-1-14 図
世界の財輸出金額と医療品目・ステイホーム品目のシェア



備考１：世界の財輸出金額は WTO による実績値で、医療品目とステイホーム品目のシェアは UN Comtrade の統計に基づいている。UN Comtrade の統計は 2020 年分の統計を 2021 年５月時点で報告している国ベースで集計しており今後の集計次第で変化し得る。
備考２：「医療品目」には以下の品目が含まれている。HS2941：抗生物質、HS3002：免疫産品及びワクチン、HS3003-HS3004：医薬品、HS340111：石鹸等、HS340120：石鹸（その他の形状）、HS340130：石鹸（液状またはクリーム状）、HS340119：ウェットティッシュ、HS340211-HS340219：有機界面活性剤、HS340220：ハンドサニタイザー、HS340290：調整界面活性剤等、HS380894：消毒剤、HS392620：プラスチック製手袋、HS621010：フェルトまたは不織布製衣類、HS630790：その他の繊維製品、HS842139：気体の濾過器及び清浄器、HS900490：保護用めがね等、HS901819：診断用電気機器等、HS901920：酸素吸入器等、HS902000：呼吸用機器、HS902519：温度計及びパイロメーター。
備考３：「ステイホーム品目」には以下の品目が含まれている。HS8471：パソコン等、HS851830：マイク・ヘッドホン・イヤホン、HS852852：パソコン用モニター、HS852862：パソコン用プロジェクター、HS950450：ビデオゲーム用コンソール。
資料：WTO、UN Comtrade から作成。

世界の製造業生産も回復に向かっており、それが企業の設備投資の回復を後押ししていくと考えられる。下記（第 I-1-1-15 図）は世界の製造業生産の水準を産業別に示したものである。それによると世界の製造業生産は 2020 年前半に大きく落ち込んだものの、その後は回復に転じ、足下では新型コロナウイルスの感染拡大前の水準を取り戻している。回復が速い業種（電子や自動車）と遅い業種（航空や繊維）があり跛行性があるものの、各国政府が実施している信用保証等の企業金融支援策や、インフラ・デジタル投資の促進といったマクロ的な経済対策を通じて、企業の生産体制が整備され、企業の設備投資も回復していくと見られる。

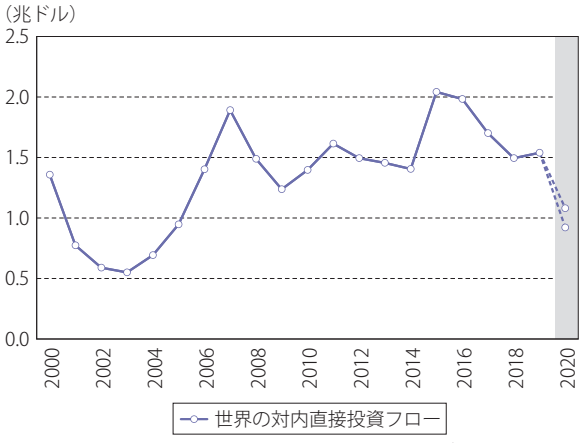
第 I-1-1-15 図　世界の業種別製造業生産



備考１：季節調整値。
備考２：中国は含まれていない。
資料：IMF「World Economic Outlook April 2021」から作成。

2020 年の財貿易量の減少と同様に、新型コロナウイルスのショックは経済見通しを不透明にし、直接投資にも影響を与えた。具体的には、下記（第 I-1-1-16 図）は国連貿易開発会議（United Nations Conference on Trade and Development：UNCTAD）が公表している対内直接投資フローであり、それによると 2020 年の世界の対内直接投資フローは 9,200 億ドルから１兆 800 億ドルと 2005 年以来の低水準になったことが予測されている。

第 I-1-1-16 図　世界の対内直接投資フロー



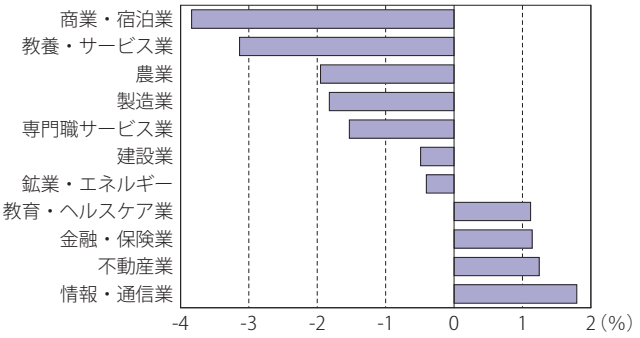
備考：2020 年の網掛部分は予測値の範囲であるため数値が二つ示されている。
資料：UNCTAD「World Investment Report 2020」から作成。

4.　新型コロナウイルスの感染拡大に対する企業の順応

新型コロナウイルスの感染が世界的に拡大した中で、課題となるのは経済社会活動の活発化と感染抑制のバランスを取ることにある。企業景況感を表す代表的な指数である購買担当者指数（Purchasing Manager Index：PMI）を見ると、新型コロナウイルスの感染が世界的に再び深刻化した2020年終盤以降でも、景気判断の境目とされる50を上回って推移している（第I-1-1-17図）。特に景況感が大きく悪化した2020年序盤の感染拡大の初期に比較すると対照的な動きとなっている。企業が新型コロナウイルスの感染が拡大した中でも、新たな経済活動の形を模索し、順応しようとしていることを示唆している。

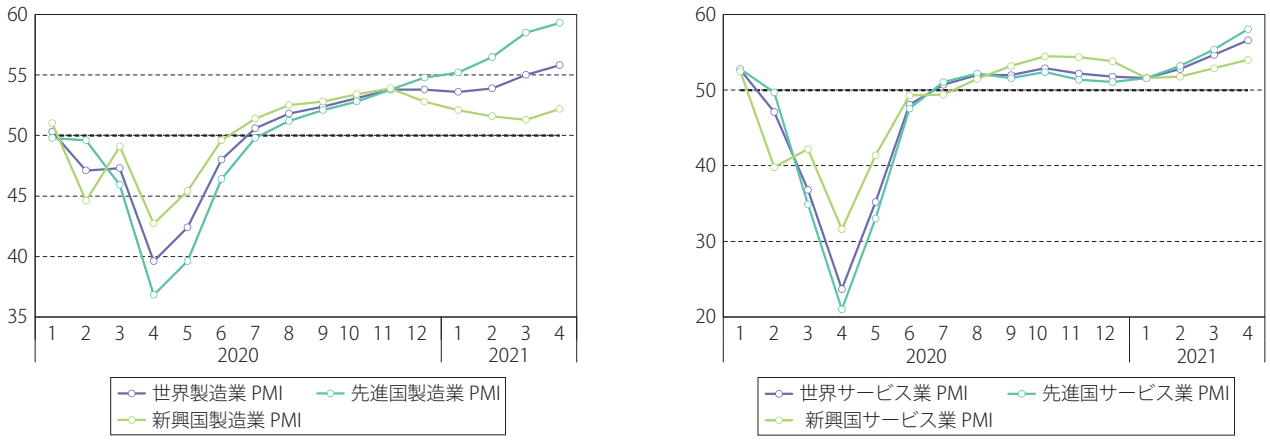
ただし、新型コロナウイルスの感染拡大が、特に接触・対面型のサービスに対して負の強いということには依然として留意が必要である。具体的には、下記（第I-1-1-18図）は、IMFが集計した2020年における業種別の雇用変化率を示している。IMFの分析によれば、新型コロナウイルスの感染拡大によって、2020年に主に失われた雇用は、自動化によって代替されやすい職種と、人との接触型の職種とされた。同図においても、製造業以外で雇用が減少したのは、商業・宿泊業や教養・サービス業といった接触・対面型サービスが主流の業種となっている。一方で、雇用が増加したのは情報・通信業や金融・保険業など非接触型サービスが提供しやすい業種と、不動産や教育・ヘルスケア業といった新型コロナウイルスの感染拡大が特殊な需要（リモートワークの普及による郊外への移住や医療需要等）を喚起したと見られる業種である。このように業種間でも新型コロナウイルスの影響を前提とした経済活動の順応動向には差異があることを認識しておくことは重要である。

第Ⅰ-1-1-18図　2020年の業種別雇用の変化率



備考：集計に含まれている国は、オーストラリア（ただし第1-2四半期）、オーストリア、ベルギー、チェコ、キプロス、デンマーク、エストニア、フィンランド、フランス、ドイツ、ギリシャ、アイルランド、イタリア、韓国、ラトビア、リトアニア、ルクセンブルク、オランダ、スロバキア、スロベニア、スペイン、スウェーデン、スイス、英国（ただし第1-3四半期）、米国。
資料：IMF「World Economic Outlook April 2021」から作成。

第Ⅰ-1-1-17図　製造業PMIとサービス業PMI



備考：季節調整値。
資料：IHS Markitから作成。

第２節　通商を巡る国際潮流

第１節で見てきたように、当面の間、世界各国は新型コロナウイルスの感染拡大防止と経済活動の再開という両者の難しいバランスを探りながらの経済運営を余儀なくされる。また、今後の回復はワクチンの実効性や普及の度合いに加え、変異種の発現及びその感染力といった予見困難な与件にも大きく左右される。こうした感染症との共生を余儀なくされるウィズコロナの状況が継続する環境下で、米中対立を始めとする地政学的な変動は更に動きを増し、我が国を取り巻く国際的な政治環境は、新たな段階に入ってきている。

本節では、先行きが不透明な世界経済と新たな国際政治を踏まえ、我が国における今後の通商政策と企業活動が前提とすべき四つの大きな国際潮流を述べていく。具体的には、①政府の経済面における役割の拡大、②各国における経済安全保障の強化、③国際経済活動における共通価値への関心の高まり、④ビジネスのデジタル化である。これらの潮流はコロナショックにより、これまでも存在していたものが加速したものもあれば、新たに顕在化したものもある。これらの潮流を的確に把握し、適切な行動を取ることが企業に求められよう。

1. 政府の経済面における役割の拡大

まず、第一の潮流として捉えておくべきは、「政府の経済面における役割の拡大」である。

コロナショックの影響が長期化する中で、各国・地域は世界金融危機時の対応を上回る規模で、経済的なダメージが集中した産業や家計を中心として積極的な経済対策を講じている。こうした経済対策について、米国、欧州、中国に絞って整理すると第Ⅰ-1-2-1表となる。

米国においては、コロナウイルス支援・救済・経済安全保障法や米国救済計画において、失業保険給付金の上乗せ及び給付期間の延長や家計への現金給付と税還付といった支援に加えて、中小企業への信用保証などが実施された。さらにバイデン政権下において、米国雇用計画（2021年３月）と米国家族計画（同年４月）という２つの経済政策構想を発表するなど更なる経済政策が予定されている。米国雇用計画は、構想では約

第Ⅰ-1-2-1表　米国、欧州、中国の主な経済対策

国・地域	米国	欧州連合	中国
主な政策	〈コロナウイルス支援・救済・経済安全保障法：2.2兆ドル〉 ■家計への現金給付 ■失業保険給付期間の延長、金額上乗せ、給付対象拡大 ■中小企業への信用保証（給与保護プログラム） 〈米国救済計画：1.9兆ドル〉 ■家計への現金給付 ■失業保険給付の上乗せを延長 ■扶養税額控除の拡充 〈米国雇用計画：2.65兆ドル〉 ■技術開発のための製造業への支援、職業訓練 ■クリーンエネルギー優遇税制 ■ブロードバンド、電力グリッドへの投資 〈米国家族計画：1.8兆ドル〉 ■幼児教育とコミュニティーカレッジの無償化 ■子供ケア提供者の訓練を含めた子育て支援策 ■「米国救済計画」における扶養税額控除の拡充延長	〈欧州共通予算からの措置：370億ユーロ〉 ■公共投資促進のためのコロナ対応投資イニシアティブ ■欧州連帯基金の適用範囲を公共衛生に拡大 ■欧州投資銀行への信用保証 ■EU機能条約（TEFU）による被害が深刻な企業への補償金 〈欧州委員会が決定した追加政策5,400億ユーロ〉 ■欧州安定メカニズムを通した与信限度額の拡大 ■雇用保護のための特別貸付 〈「次世代のEU」復興政策：7,500億ユーロ〉 ■復興基金を通した助成金・貸付 ■気候変動対策への支出	〈政府による裁量的支出政策：4.9兆元〉 ■感染症に対する予防と抑制の支出増加 ■医療機器生産の支援 ■失業保険の給付加速 ■減税、社会保障負担の猶予 ■公共投資の増額

備考：米国雇用計画、米国家族計画は議会成立前のため、予算額はCFRBベース。
資料：IMF Policy Tracker, CFRB（Committee for a Responsible Federal Budget）から作成。

２兆ドルに上る経済政策であり、輸送インフラのアップグレード、高速通信網の整備、住宅や商業ビル等の建築・維持・改修、研究開発支援、製造業・小規模ビジネス支援等が盛り込まれ、雇用の質の向上が意識されている。さらに米国家族計画については、①最低４年間の無償の公教育の追加提供、②子どもや家族に対する直接的な支援、③子どもを養う家族や労働者に対する減税の延長を内容とするなど、米国の家族が以前から直面していた課題に対応するものとなっている。また、両計画の発表に併せて、税制改革案を発表し、米国雇用計画は８年、米国家族計画は10年程度を予定している支出の全財源を賄う方針を示している。

また、欧州においては、復興基金（Next Generation EU）が創設され、コロナショックで経済的にダメージが大きかった国に対し、グリーン分野への支援と一体化した支援の方向を示している。中国においては、失業保険給付の加速や、社会保障負担の猶予に加え、公共投資の増額などが実施されている。

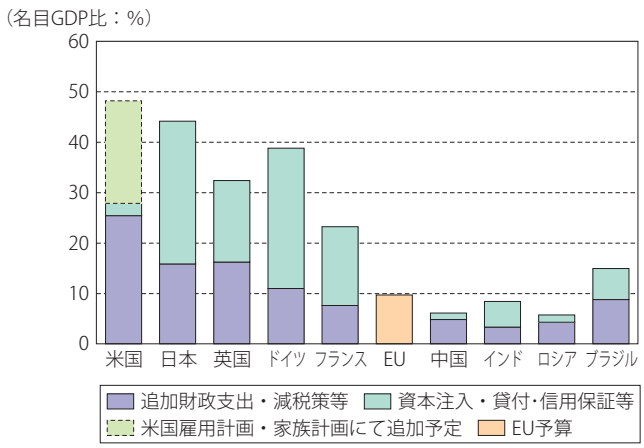
このように、政府の経済対策の中には、コロナ禍により特に困窮すると考えられる者を対象とした支援策に加えて、社会のデジタル化やグリーン社会の実現といった、コロナ後を見据えた経済構造への移行や適応のための支援も含まれていることには注視が必要であろう。

主要国・地域の経済対策の規模を名目GDP比で見てみると、第Ⅰ-1-2-2表のようになる。追加財政支出・減税等に含まれる現金給付、企業補助金、減税措置等は、雇用維持や倒産防止を図り、生産活動再開時には即時復帰を実現するため、対象者に直接必要な資金等が届く政策手段として用いられており、政府の財政収支に直接影響を与えるものである。一方で、資本注入・貸付・信用保証等は政府の財政収支に直ちに影響を与えるものではないが、出融資先企業の倒産等により将来的に政府の負担となる可能性もある。

各国・地域において、追加財政支出・減税策等と資本注入・貸付・信用保証等のそれぞれの規模が異なっていることは、それぞれの国・地域の経済の特徴や公的金融機関の役割等を反映していると見ることもできる。例えば、米国においては、外部ショックに解雇で人員調整する労働市場メカニズムを有していることも早期の現金給付や失業保険の給付拡充が実施された背景にあると考えられる。他方、欧州各国や日本は、雇用維持策も行いつつ、資本注入・貸付・信用保証といった多様な資金提供の仕組みも提供されている。また、欧州復興基金は、EU共通債券発行等も財源とし、当該債券の償還財源として、プラスチック賦課金等を導入済または検討することとされており、2026年年末までの支出が可能となっている。また、前述のとおり、米国の雇用計画、家族計画は、将来的な増税も財源にして、長期にわたる支出が予定されているなど、欧州、米国ともに救済から成長基盤の強化へ軸足を移す際に、公的支出についてもより長期のコミットメントがなされているといえる。

成長基盤の強化策の一つの軸である社会のデジタル化について、まずEUの動きから見ていくと、EUは2021年３月に2030年までの欧州のデジタル化への移行実現を目指し、目標などを定めた「デジタルコンパス2030」を発表している。このデジタルコンパス2030は大きく４つの柱で構成されており、①デジタルリテラシーの向上と高度デジタル人材の育成、②安全・高性能・持続可能なデジタルインフラの整備、③ビジネスのデジタル技術活用、④公的サービスのデジタル化を掲げている。こうしたデジタル化の各目標の進捗状況を確認する

第Ⅰ-1-2-2図
新型コロナウイルスを受けた経済対策の規模



備考１：2020年１月以降の政策をIMFが集計したものに米国・EUの情報を追加。米国・EU以外の国の財政措置については、最新集計時点は2021年３月17日。2021年５月19日現在では議会可決前であり、措置済みの対策ではないことに留意が必要。なお、両計画の予算規模は、Committee For a Responsible Budgetのレポートを元に集計（追加支出・減税策に分類）しているが、今後の議論の過程で変更される可能性がある。
備考２：追加支出・減税策は発動が決定されている政策の予算規模であり、資本拠出・貸付・信用保証は政策が発動される場合の予算規模上限額を集計。
備考３：日本については、2020年12月までの経済対策を計上しており、令和３年度当初予算に含まれるグリーン・デジタル関係の1.3兆円は計上していない。
備考４：EU予算については、2020年４月に公表された危機対応パッケージ、2020年12月に決定された復興基金（Next Generation EU）について計上。追加支出等と資本拠出等の厳密な区分が出来ないため、区別していない。
備考５：中国は雇用対策や企業への資金繰り支援等のみを計上しており、産業政策的な対応は計上していない。
資料：IMF「Database of Country Fiscal Measures in Response to the COVID-19 Pandemic」、「Policy tracker」（2021年５月19日アクセス）、Committee For a Responsible Budgetから作成。

仕組みとして、EU は報告書を毎年作成し、目標達成に遅れの見られる加盟国に対しては勧告を出すだけなく、技術支援を提供する予定としている。これにより加盟国のデジタル化を加速させていくことを目指すとしている[3]。

我が国も、デジタル社会の実現に向けた改革の基本方針を 2020 年 12 月に打ち出し、デジタル社会の将来像やデジタル庁の設置を表明している[4]。特に、データが価値創造の源泉であり、その流通、利用がデジタル社会の重要な礎であることを踏まえ、デジタル技術の善用により、データを効果的に活用した多様な価値・サービスの創出を可能とすることを目指すとしている。これにより、社会課題の解決、持続的かつ健全な発展、国際競争力の強化にも資することが期待されている。

さらに、デジタル庁は、デジタル社会の形成に関する司令塔として、強力な総合調整機能を有する組織とされており、基本方針を策定するなどの企画立案や、国、地方公共団体、準公共部門等の情報システムの統括・監理を行うとともに、重要なシステムについては自ら整備するとしている。これにより行政サービスの質が抜本的に向上され、デジタル社会の実現に大きな一歩となることが期待される。

成長基盤強化のもう一つの軸であるグリーン社会の実現については、コロナショック前からの取組を経済回復策とも組み合わせつつ、脱炭素社会の構築に向けた対応を新たな投資の起爆剤とした「グリーン成長」の実現を目指す動きが各国・地域で見られる（第Ⅰ-1-2-3 表）。

例えば、EU はグリーンディール（2019 年 12 月）[5]において、環境配慮と経済の両立や、CO2 排出量をネットゼロにするというカーボンニュートラルを掲げていることに加え、企業の事業活動をサステナビリティへの貢献といった観点も踏まえて分類するタクソノミー[6]を策定するなど、資金がよりサステナブルな企業行動に配分されることを企図したサステナブルファイナンス計画[7]を実行している。

我が国も、2020 年 10 月に 2050 年カーボンニュートラルを目指すことを宣言し、経済と環境の好循環を作っていく産業政策として 2020 年 12 月に「2050 年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」を取りまとめた[8]。本戦略では、洋上風力、水素、カーボンリサイクルといった 14 の重要分野ごとに、高い目標を掲げた上で、現状の課題と今後の取組を明記し、予算、税、規制改革・標準化、国際連携など、あらゆる政策を盛り込んだ実行計画を策定している。

このような政策的支援も背景に、世界全体でカーボンニュートラルを 2050 年までに実現することにコミットした国・地域の数を見ると、世界 125 か国・1 地域（2021 年 4 月末時点）に及ぶ。これらの国における世界全体の CO2 排出量に占める割合は 39.0%（2017 年実績）となっており、名目 GDP では世界の 63% を占めている（第Ⅰ-1-2-4 図）。また、中国も 2060 年のカーボンニュートラルを目指していることから、世界全体へのインパクトがより大きくなってくると考えられる。

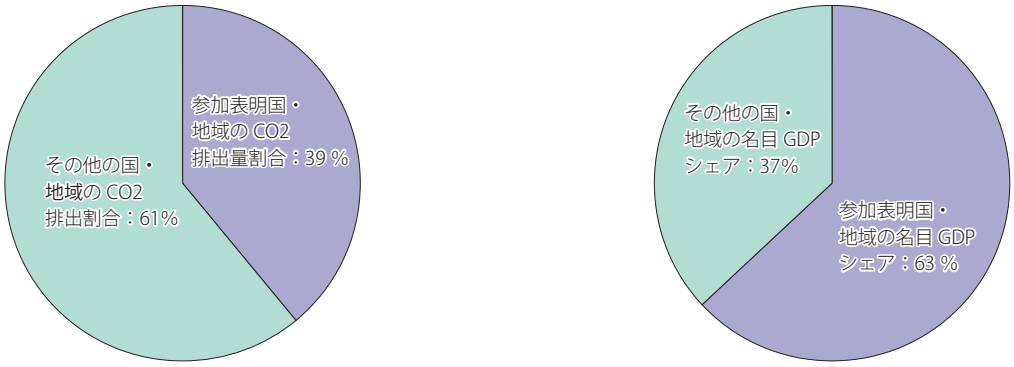
第Ⅰ-1-2-3 表　各国のグリーン成長実現に向けた政策

	カーボンニュートラル目標	戦略	概要
日本	2050	グリーン成長戦略	成長戦略の柱に経済と環境の好循環を掲げ、グリーン社会の実現に注力。
米国	2050	気候変動大統領令、American Jobs Plan	クリーンエネルギー分野を含むインフラ・技術開発に 2 兆ドル（※）を投資し、多くの良質な雇用を生み出す。
EU	2050	欧州グリーンディール投資計画	今後 10 年間で 1 兆ユーロを投資。再生可能エネルギーへの転換や雇用の転換など全てのセクターの行動変容を促す。
英国	2050	クリーン成長戦略	産業の低炭素化を実現するイノベーションを重視。世界最大規模の洋上風力発電などへの積極的な投資を行う。
中国	2060	第 14 次 5 カ年計画	グリーン経済の発展の実現に向け、省エネ、クリーン生産、クリーンエネルギー、インフラのグリーン化などを推進。
韓国	2050	韓国版ニューデイール	国家発展戦略の 1 つにグリーンニューディールを掲げる。2025 年までに気候変動対策として 73.4 兆ウォンを投じる。

備考：（※）議会可決前
資料：資源エネルギー庁、ニッセイ基礎研究所、中国 国務院、THE WHITE HOUSE から作成。

3　JETRO ビジネス短信「欧州委、2030 年までの官民のデジタル化目標提案」、2021 年 3 月 12 日。
4　首相官邸「デジタル社会の実現に向けた改革の基本方針」、2020 年 12 月 25 日。
5　EU（2019）「The European Green Deal」
6　EU「EU taxonomy for sustainable activities」
7　EU「Platform on Sustainable Finance report on transition finance – March 2021」
8　経済産業省ニュースリリース、2020 年 12 月 25 日。

第Ⅰ-1-2-4 図
2050 年カーボンニュートラルに賛同した国（世界 125 か国・1 地域）の世界全体に占める CO2 排出量と名目 GDP の割合（%）



備考 1：ブラジルは気候サミット（2021 年 4 月）において、2050 年カーボンニュートラルを表明。
備考 2：名目 GDP は、2020 年の名目 GDP を基に作成
備考 3：IMF のデータベースに含まれていないクック諸島、モナコ公国、ニウエは名目 GDP の合計から除いている。
資料 1：125 か国・1 地域は COP25 における Climate Ambition Alliance 及び国連への長期戦略提出状況等を受けて経済産業省にて国・地域数をカウントし、作成（2021 年 4 月末時点）
資料 2：IMF World Economic Outlook April 2021 から作成。

このようなコロナショックからの回復に向けた過去に例のない大規模な経済対策、経済社会システムの変化への対応に向けたデジタル化、グリーン成長の実現に向けた動きは、政府の明確な政策方針や支援策のデザインによる予見可能性の確保が積極的な民間投資へ繋がるという産業政策的な発想にも根拠づけられる。政府の役割の質的な強化を模索する動きともいえ、国家間の協調がますます重要となる。

2. 各国における経済安全保障の強化

第二に着目すべき潮流は、「各国における経済安全保障の強化」の流れである。

米中の技術覇権を巡る争い等を背景とし、米中を始めとして、経済安全保障に関する取組が強化されており、新型コロナウイルス感染症の拡大によりサプライチェーンのぜい弱性が顕在化したこととも相俟って、そうした傾向に拍車がかかっている。

中国においては、科学技術の自立性の強化やサプライチェーンの強靱化が国家戦略として明確に位置付けられたほか、重要技術の国産化等の取組が更に加速している。

米国の経済安全保障に係る一連の政策展開において、2018 年 8 月に成立した 2019 年度国防授権法（National Defense Authorization Act 2019：NDAA2019）が一つの転機となった。本法自体は国防総省に予算権限を与えるため毎年制定されるものであるが、この中で最先端技術の研究開発の推進を含む総額 7,160 億ドルの国防予算、輸出管理及び投資管理の強化、特定企業の通信機器などの政府調達などの制限、サイバーセキュリティ強化などが定められた。

輸出管理の強化については、輸出管理改革法（Export Control Reform Act：ECRA）が NDAA2019 の一部として挿入される形で定められた。ECRA は、永続的な輸出管理基本法であり、開発初期段階であっても将来の軍事技術体系を変更し得る新興技術（エマージング技術）や、それらを支える基盤技術を特定し、輸出管理の対象とすることが定められた。また、同法の下位規則として輸出管理規則（Export Administration Regulations：EAR）が位置付けられ、同規則の改正により機動的な輸出管理が行われている。軍民融合戦略への関与が懸念される中国企業等を念頭に、トランプ前政権下で導入された輸出管理強化措置については、政権交代後も継続されている。措置の詳細については、第Ⅱ部で紹介する。

投資管理の強化については、外国投資リスク審査近代化法（Foreign Investment Risk Review Modernization Act: FIRRMA）が NDAA2019 の一部として挿入される形で成立し、2020 年 2 月に完全施行された。従来は、米国企業に対して支配を及ぼし得る合併や議決権・代理権などの取得、買収行為に係る取引について、事前通報を義務づけることなく、国家安全保障レビューの対象としていたところ、FIRRMA により事前確認方

式が導入され、外国政府の影響下にある投資家による重要インフラ、重要技術又は米国民の機微個人情報に関する投資で、かつ企業経営に影響を与え得るものに対し事前申告を義務付けられることとなった。また、事後介入の範囲についても、重要インフラ、重要技術又は米国民の機微個人情報に関する「非支配的であっても受動的でない投資」[9]を対象取引に追加されることになった。

EUにおいても、2016年9月、人権の保護などに関連して輸出管理を強化するとともに、輸出規制運用に係る域内協調を図るため、欧州委員会がEU輸出規則改正案を公表した後、2018年に欧州議会、2019年に欧州理事会がそれぞれ修正案を公表した。詳細は第Ⅱ部で紹介するが、人権保護を理由とする追加の輸出管理強化措置も取られている。

投資管理については、2019年3月、欧州議会及び欧州理事会が欧州投資規則を採択した。同規則は2019年4月に発効し、2020年10月に全加盟国において施行された。同規則は、欧州委員会、加盟国間の情報交換を主な目的としている。また、対内直接投資による国家安全保障又は公の秩序への影響を判断するに当たって、欧州委員会・加盟国は、特に、エネルギー、医療、データストレージ等重要インフラ、AI、半導体等の重要技術等への潜在的な影響を考慮することができるとされている。2020年度末現在、19の加盟国が投資スクリーニング制度を導入しており、本規則に沿った改正が進められている。フランスでは、AIやロボティクス、半導体など重要な技術に関連する投資を事前審査の対象として追加したほか、ドイツでも同様の動きが見られている。

さらに、コロナ禍においては、サプライチェーンのぜい弱性への懸念が高まったことを受け、各国・地域ではその強靱化を通じた経済安全保障の強化が対外政策上も重視されている。米国においては2021年2月に、重要な製品や材料等のサプライチェーン強靱化を確保するための大統領令が署名された。その中では、人権や環境といった価値観を共有する同盟国やパートナー国との国際連携の必要性が強調されている。大統領令では、①先端パッケージングを含む半導体、②電気自動車用バッテリーを含む大容量蓄電池、③希土類（レアアース）を含む重要鉱物及び戦略物資、④医薬品及び医薬品有効成分の4分野については、大統領令発令日から100日以内に、サプライチェーン上におけるリスクを特定し、そのリスクへの対処方針を提言する報告書を大統領に提出するよう担当省庁に求めている。また、①防衛産業基盤、②公衆衛生及び生物事態対処産業基盤、③情報通信技術産業基盤、④エネルギー産業基盤、⑤輸送産業基盤、⑥農作物及び食糧、の6分野については、大統領令発令日から1年以内に報告書を大統領に提出するよう担当省庁に求めている。

EUは、2021年5月に電池や半導体といった戦略的な重要物資の域外依存度を分析し、特定国への依存を低減させ自立化を図っていくこと等を内容とする新たな産業政策「2020産業戦略アップデート」を発表した[10]。この中で、戦略的な観点からの依存度分析として、EUが輸入している5,200品目のうち、137品目を輸入依存度が高い品目として特定し、そのうち、34品目（エネルギー関連の原材料や化学品、医薬品原薬など）については、代替が困難で、よりぜい弱である可能性を指摘している。こうした分析を踏まえ、EUは加盟国間での標準共通化や適合性評価の迅速化を含む域内の物資供給の円滑化や、戦略分野における特定国への高依存に対処するため、国際的なパートナーシップを進めるとともに、半導体等の分野における官民協働のアライアンスの支援を行っていく旨を表明している。

我が国も、半導体・デジタルインフラ・デジタル産業について、我が国の戦略的不可欠性と戦略的自律性を確保するため、研究開発や事業展開を実施する事業者の確保を図るとともに、米国や欧州と連携した世界的相互依存関係の中で、技術力及び生産能力の面で、日本が中心的な役割や貢献を果たすべく取組が進められている[11]。

こうした状況の中、先端技術の開発・育成・管理をはじめとして、有志国による連携の具体的な動きが広がりを見せてきている。我が国においても、有志国連携を通じてサプライチェーンの強靭化を図っていくため、2021年4月に開催された日米首脳会談において、重要技術を育成・保護しつつ、半導体を含む機微なサプライチェーンに関する連携を確認している。さらに、2021年5月に開催された日EU定期首脳協議においても、半導体等の重要なグローバル・サプライチェーンの強靭性に関する連携を確認している。

9　非支配的であっても、取締役などへの就任、非公開情報へのアクセス、重要な意思決定への関与などが可能となる投資などを指す。
10　European Commission（2021）, Updating the 2020 New Industrial Strategy: Building a stronger Single Market for Europe's recovery.
11　経済産業省「半導体・デジタル産業戦略」

また、日本、米国、オーストラリア、インドの４か国の首脳会談において、重要・新興技術や気候変動の作業部会を立ち上げ、４か国間及びそれ以外の有志国との連携を図ることを発表している。

このように各国が経済安全保障の動きを強めながら有志国連携を形成しようとする流れがある中、企業においては、各国の外交的立ち位置と経済安全保障の政策動向を強く意識した上で、企業戦略を立てることがますます重要になってきている。

3. 国際経済活動における共通価値への関心の高まり

第三の潮流は、「国際経済活動における共通価値への関心の高まり」である。

人権や環境といった共通価値を実現するため、企業活動の変革を促そうとする国際的な潮流はこれまでも存在しており、国や企業は取組を行ってきた。

2000年以降の大まかな流れを整理すると第Ⅰ-1-2-5図のようになる。2011年には、国連人権理事会において「ビジネスと人権に関する指導原則」が支持され、これに基づき、各国が国別の行動計画（National Action Plan；NAP）を策定している。2021年5月現在で、我が国[12]を含む24か国がNAP策定済み、3か国が「ビジネスと人権」の要素を含めた人権に関する計画を策定済みとなっている[13]。さらに、2015年9月には国連総会においても17の目標・169のターゲットからなる持続可能な開発目標であるSDGs（Sustainable Development Goals）[14]が採択された。また、2015年12月のCOP21（第21回気候変動枠組条約締約国会議）では、地球温暖化対策の国際的な枠組みであるパリ協定の合意もなされ、途上国を含む全ての参加国に、排出削減の努力を求めることとなった。

このような、等しく人権を確保し、環境を保護していくという国際的な流れは、企業にとって、社会課題への取組と経済的な価値の創造が両立しやすい方向への変革ともいえる。気候変動といった地球規模の課題の解決が待ったなしになる中、経済活動において大きな影響力を持つ企業が積極的に世界規模の課題を解決することが求められている。

また、このような取組が急速に進んでいる背景には、資本市場からの後押しもある。責任投資原則（Principles for Responsible Investment；PRI）に賛同する署名機関数及び運用資産額を見ると、2010年には734だった署名機関数が、2020年には3,000を超え、運用資産額も約5倍近くとなっていることから、資本市場において環境や社会に配慮した企業の取組や企業のガバナンス体制を重視する方針が広がりをみせていることが分かる（第Ⅰ-1-2-6図）。

トランプ前政権下の米国においては、パリ協定からの離脱など、環境の持続可能性を高めようとする流れから遠ざかる動きが見られ、新型コロナウイルスの感染拡大への対応時には国際協調への遠心力が懸念された[15]。国も企業も目下のコロナ対策に注力せざるを得なくなり、国際協調をベースとした経済社会システムを基本的な価値という観点から変革していこうとする流れへの関心は薄れがちとなり、自国優先主義の動きも見られた。

しかし、2021年1月の米国政権交代以降、米欧の連携が意識されるに始まり、国際的な連携を価値という軸からも強化していこうとする流れが再び見られつつある。

環境分野については、パリ協定が求める水準と整合した温室効果ガス排出削減目標（Science Based Targets：SBT）を定める企業が増加している（第Ⅰ-1-2-7図）[16]。このような企業の自主的な取組の広がりは、資本市場や取引先から、先進的な取組を行う企業に倣った取組を行う要請の強化にもつながり得る。例えばAppleは、サプライヤー行動規範と、詳細な指針であるサプライヤー責任基準を定め、サプライヤーに対して、労働、人権、健康、安全、環境保護といった項目を遵守するように求めている[17]。

加えて、公的な政策として、米・欧州各国やEUでの制裁措置や人権デュー・ディリジェンスの法制化の

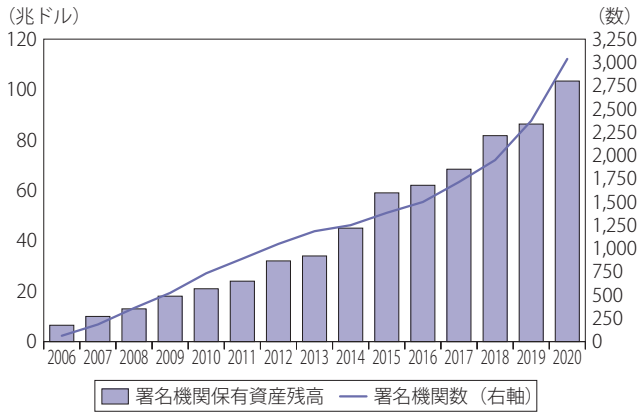
12　外務省報道発表、2020年10月16日。
13　United Nations Human Rights、「State national action plans on Business and Human Rights」。
14　外務省 仮訳「我々の世界を変革する：持続可能な開発のための2030アジェンダ」
15　通商白書2020
16　環境省「グリーン・バリューチェーンプラットフォーム」。
17　Apple社ホームページ「Appleサプライヤー行動規範・Appleサプライヤー責任基準」

第Ⅰ-1-2-5 図　ESG や SDGs に関連するイニシアティブ

	世界	日本
2000	国連グローバル・コンパクト（環境・人権・労働・腐敗防止等） MDGs ミレニアム開発目標（開発分野）	
2006	国連責任投資原則（機関投資家の ESG 考慮を提言）	
2011	国連ビジネスと人権に関する指導原則	
2014		スチュワードシップ・コード（機関投資家の行動原則）
2015	パリ協定 SDGs 持続可能な開発目標	コーポレートガバナンス・コード（上場企業の行動原則）
2017	気候関連財務情報開示タスクフォース提言（TCFD）（財務に影響ある気候変動関連情報の開示を提言）	GPIF による ESG 指数の選定 スチュワードシップ・コード改訂（投資家によるエンゲージメントの後押し）
2018		企業行動憲章改訂（Society5.0 の実現を通じた SDGs の達成を柱とする） コーポレートガバナンス・コード改訂（取締役会にジェンダーや国際性を含む多様性を求める）
2019	責任銀行原則（銀行業の ESG金融促進のためのイニシアティブ）	「ビジネスと人権」に関する行動計画策定（日本版 NAP）
2020		スチュワードシップ・コード再改訂（運用戦略に応じたサステナビリティの考慮を明記・債券などへの適用範囲の拡大） 2050 年カーボンニュートラルを目指す旨宣言
2021		コーポレート・ガバナンスコード・再改訂（※）（プライム市場への TCFD 開示、サステナビリティへの取組方針を策定）

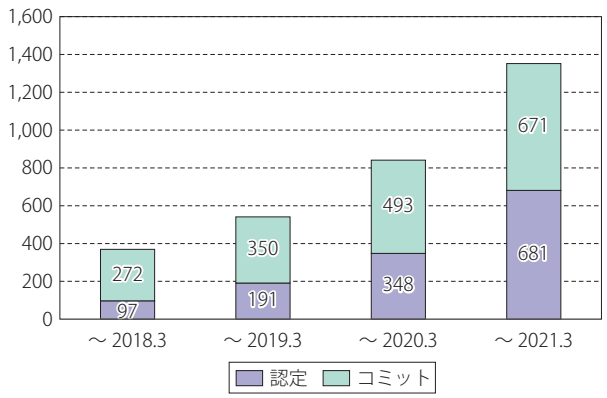
備考：（※）コーポレート・ガバナンスコードは 6 月中の再改訂が予定されている。（2021 年 5 月末時点）
資料：経済産業省作成。

第Ⅰ-1-2-6 図　PRI 署名機関数と運用資産額の推移



資料：PRI から作成。

第Ⅰ-1-2-7 図　SBT に参加する企業数（世界全体）



備考：2018 年～2020 年は環境省資料より作成、2021 年は SBT データセットから作成。科学的根拠に基づき、5～15 年先を目指した目標を企業自らが設定する SBT イニシアティブに認定を受けまたはコミットした企業数
資料：環境省、Science Based Targets から作成。

動きが挙げられる。前者は、例えばある国において人権侵害が見られた場合、人権保護を目的として輸出管理強化や輸出規制を導入するというものである。後者は、強制労働や児童労働、ハラスメントといった人権侵害のリスクを特定し、予防策や軽減策について必要な開示の実施を企業へ義務付けるものである。これらの法律は、自国で設立された企業以外にも義務を課していることもあることから、既に影響は大きく、英国が現代奴隷法（UK Modern Slavery Act 2015）を制定して以降、欧州を中心に広まってきている。

こうした企業活動を通じて共通価値の実現を求めていく国際的な潮流は、企業同士のビジネス上の契約関係を全体として捉え、人権や環境に対して関係する企業が等しく責任を持つべきであるという考え方に基づくものである。国際的に共有されている価値と合わない事業活動について一定の制約が課されるようなことも想定され、調達先の労働環境、原材料の栽培地や採取現場での環境汚染に対しても、これまで以上の配慮が求められ、深刻な場合には取引が制限されるリスクが顕在化している。

他方、こうした共通価値に関心を払い、社会課題の解決に向けて貢献してくことは、新たなビジネスチャンスともなり得るものである。詳細については、第Ⅱ部第２章で述べていく。

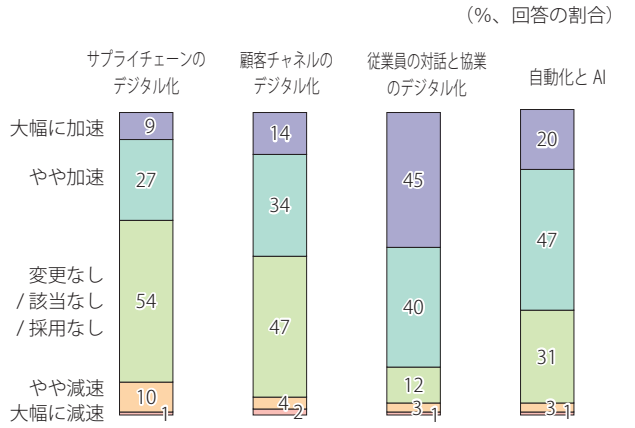
4. ビジネスのデジタル化

第四の潮流として、「ビジネスのデジタル化」の流れが挙げられる。

コロナショックがもたらした感染拡大防止と経済活動を両立する必要性は、様々な場面でのデジタル技術の利用を一層拡大させ、デジタル化の流れを加速させている。

マッキンゼー・アンド・カンパニーが実施したアンケートによると、新型コロナウイルスの感染拡大以降は、①サプライチェーンのデジタル化、②顧客との接点、③従業員とのコミュニケーション、④自動化とAIのいずれの項目についてもデジタル化が加速したとの回答が目立った（第Ⅰ-1-2-8図）。以下では、個別の項目について詳しく見ていく。

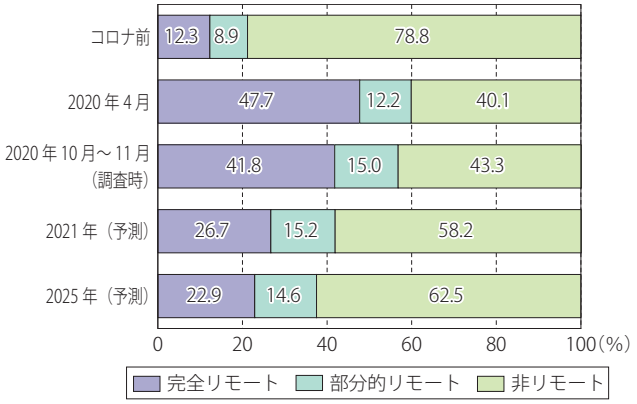
第Ⅰ-1-2-8図
新型コロナウイルス感染拡大以降の企業・事業領域におけるデジタル化・自動化への展開の変化



資料：McKinsey Global Business Executives Survey, July 2020
備考１：回答数＝800。四捨五入のため合計は100%とならない。
備考２：調査期間は2020年５月26日から７月14日。調査対象は米国、豪州、カナダ、中国、フランス、ドイツ、インド、スペイン、英国における広く業界を代表する様々な規模の企業。

まず、働き方について見ていくと、米国では新型コロナウイルスの感染拡大時にリモートワーク実施率が大きく上昇した。この変化は一時的なものではなく、今後も続くとみられており、2025年においても新型コロナウイルス感染拡大前の約２倍になることが見込まれている（第Ⅰ-1-2-9図）。

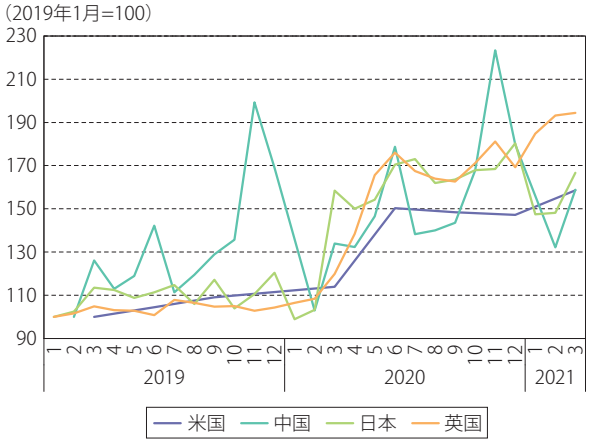
第Ⅰ-1-2-9図　米国におけるリモートワークの割合



備考：2020年10月21日～11月７日、1,000人以上の米国のマネージャーを対象に、独立した調査会社によるオンライン調査を行った結果。
資料：Upworkから作成。

また、対面・接触型の取引に制約がある中、ロックダウンを契機として電子商取引（Electronic Commerce：EC）も拡大している。EC市場は、第Ⅰ-1-2-10図に示すとおり、2020年序盤に新型コロナウイルスの感染が拡大してからは、全体的に拡大している。

第Ⅰ-1-2-10図
各国のEC小売売上の売上げ水準（指数化）



備考１：米国と英国は季節調整値、その他の国は原数値に基づく
備考２：米国のみ四半期統計
備考３：英国は自動車燃料を除く数値
備考４：中国は各年の統計が累計値で公表されるため、単月の統計に換算するために前月差をとっている。また、毎年1-2月の統計は累計で公表されるため、2019年1-2月をベースとして指数化した際には、1-2月以外の数値については2019年1-2月の数値を２で割った値を分母としている
備考５：各国の統計をオンラインでのチケット販売や宿泊予約等のサービスを除き物品の販売のみに整えるとのデータ制約から韓国と日本は訪問販売などを含む無店舗小売業としている
資料：センサス局、中国国家統計局、経済産業省、韓国統計庁、英国国家統計局、CEIC

さらに、イベントのオンライン化やネット上でのマッチングも増加しており、日本貿易機構（JETRO）はコロナ禍においてフェイス・トゥ・フェイスの商談が難しい中、デジタルツールを活用した市場開拓の支援、新たなビジネスパートナー発掘に向けた支援を進めている。

このような中で、企業にはデジタルトランスフォーメーションへの取組がますます求められる。コロナショックでぜい弱性が明らかになったサプライチェーンについては、有事に対応した代替生産や増産、柔軟な販売戦略を可能とすることが必要であり、前述の共通価値への対応の観点からも、デジタル技術を活用してサプライチェーン全体を可視化・管理していくことの重要性が高まってきている。詳細は第Ⅱ部第１章第３節で述べる。

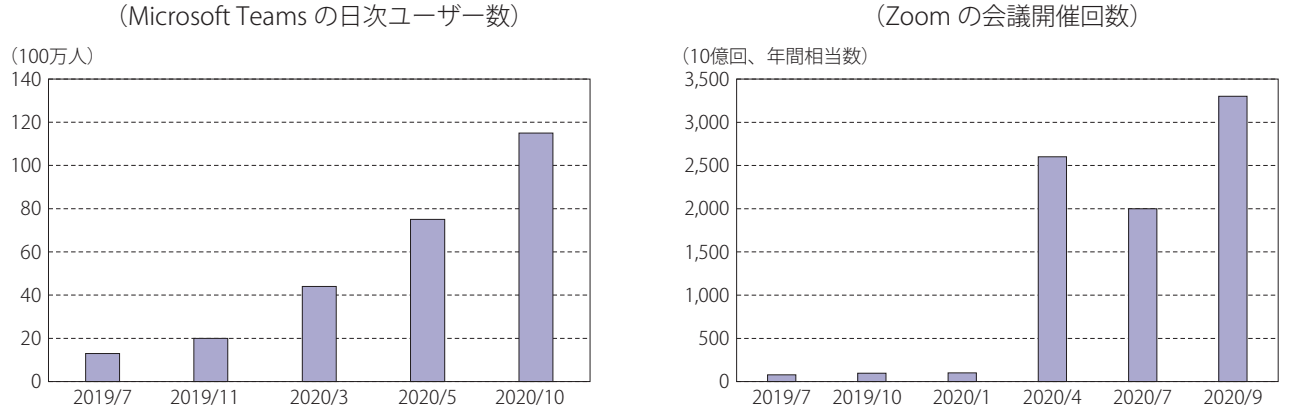
また、デジタル化の導入の進行は上記のような企業活動の側面に限らず、個人の日常生活の様々な場面にも及んでいる。感染確認アプリの普及などを含めた様々な「コロナテック」も実装されつつあるのはその一例である。これらは、防疫措置に直接資する社会実装と、新型コロナウイルスの感染拡大で変化した新たな生活様式に対応する社会実装に大きく分けて考えることができる。前者については、感染確認アプリを始め、AI 医用画像診断、オンライン医療などが該当する。後者はオンライン教育、オンライン会議ツール、ライブコマースなどが含まれる。オンライン会議ツール利用者数を見ると新型コロナウイルス感染拡大後に急増していることが見て取れる（第Ⅰ-1-2-11 図）。

これまで述べてきたデジタル化は、コロナショック以前からも、急速な情報通信技術の発展やそれを支える通信インフラの世界的な拡充を背景に進展してきていた。このことは、世界の直接投資フローが伸び悩む一方でロイヤリティ・ライセンス料の支払いが増加していることに見られるように、世界全体ではアライアンスを組みながら無形資産で稼ぐビジネスモデルが主流になりつつあることにも表れている。他方、日本では資本関係による強固な関係性を保ちつつ、無形資産で稼ぐビジネスが主流である（第Ⅰ-1-2-12 図）。日本のビジネスにおける更なるデジタル化が国際的なビジネス展開のあり方を変容させるかどうかについては今後要注目であろう。

ウィズコロナの世界においても、このような国境を越えた交易のもたらす便益を引き続き享受していくためには、デジタル技術に適応したビジネスモデルや社会インフラの構築が不可欠となっている。同時に、企業の拠点配置や国際分業の在り方も変容させていくことが重要であり、そのためにはプライバシー保護やセキュリティなどの信頼確保と自由なデータ流通が両立する国際ルールの策定が急務となっている。

以上述べてきた四つの大きな国際潮流は、国家のみならず、企業活動に対しても大きな変容を迫り、速やかな適応を求めるものである。これらの潮流を踏まえて、第Ⅱ部では、レジリエント（強靱）なサプライチェーンの構築、共通価値を取り込む新たな成長の要請、信頼あるグローバルバリューチェーンの構築に向けた対応について、順にみていく。

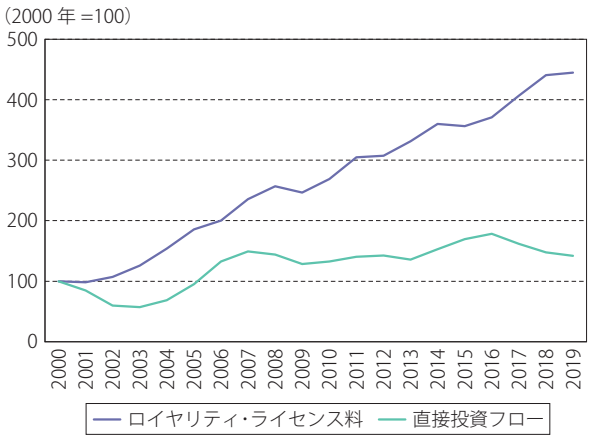
第Ⅰ-1-2-11 図　オンラインコミュニケーションツールの利用状況



備考：日次ユーザー数は「24 時間以内に Teams において何らかの操作をしたユーザー数」（一人のユーザーを重複なくカウント）を計測。Zoom ミーティング開催数は、各年の 1,4,7,10 月（最新のみ 2020 年 9 月）の月次の会議開催数を 12 倍したものとして、Zoom ビデオコミュニケーションズが公表している数値。
資料：Microsoft 及び Zoom ビデオコミュニケーションズの HP より経済産業省作成。

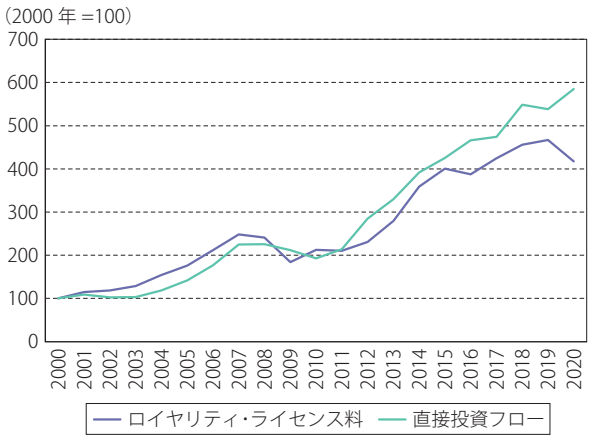
第Ⅰ-1-2-12 図　無形資産・直接投資から見る世界及び日本のビジネスモデル

（世界）



備考 1：2000 年を 100 としたときの指数。
備考 2：対内直接投資フローは 3 項移動平均（当該年及びその前後 1 年を用いた移動平均）としており、2019 年の数値は 2018 年と 2019 年の平均となっている。
資料：UNCTAD から作成。

（日本）



備考 1：2000 年を 100 としたときの指数。
備考 2：対外直接投資フローは 3 項移動平均（当該年及びその前後 1 年を用いた移動平均）としており、2020 年の数値は 2019 年と 2020 年の平均となっている。
資料：財務省、日本銀行から作成。

第2章 主要国の経済動向と経済政策・成長戦略

第1節 回復途上の米国経済

第2節 経済対策から見る欧州

第3節 世界に先駆けて回復した中国経済と続く構造問題

第4節 激変する世界情勢の中での日本の貿易投資動向

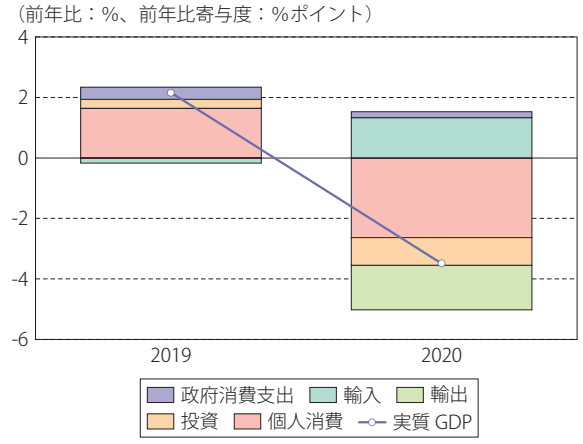
第2章 主要国の経済動向と経済政策・成長戦略

第1節 回復途上の米国経済

1. 実質GDPの回復は順調

2020年の米国経済の実質GDP成長率は-3.5%となり、戦間期の特需が剥落した1946年（-11.6%）以来の低さとなった。需要項目別で見ると、政府消費支出の増加と輸入（GDP統計では控除項目）の減少が成長率にはプラス要因として寄与したが、個人消費、投資、輸出といった主要な項目の減少によって米国経済の成長が低迷した（第I-2-1-1図）。

第I-2-1-1図
米国の実質GDP成長率と構成項目の寄与度



備考：実質GDPは前年比を示し、その他の項目は前年比寄与度を示している。
資料：米国経済分析局「Gross Domestic Product」から作成。

米国の政策当局と国際機関の2021年の実質GDP成長率見通しを比較すると、世界経済と歩調を合わせて米国経済も立ち直ることが予測されている（第I-2-1-2表）。73年ぶりの低成長となった2020年から、2021年にはその落込みを取り戻す以上の高成長率が見込まれている。

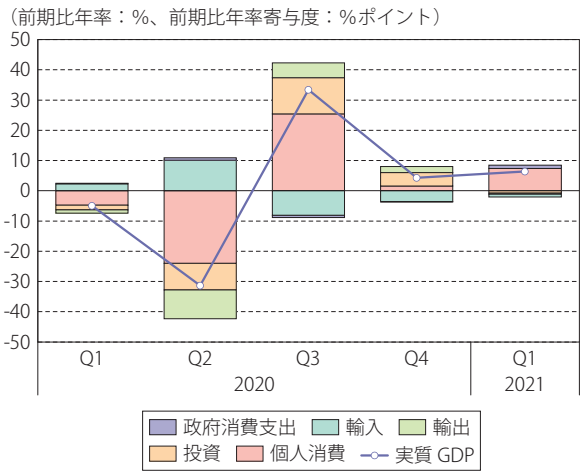
四半期ベースで足下の動向を見ると、新型コロナウイルスの感染拡大が本格化した2020年4-6月期には実質GDPが前期比年率-31.4%となり、過去最大となる落込みとなった（第I-2-1-3図）。需要項目別では年ベースと同様に、個人消費、投資、輸出が大きく落ち込んだ。しかし、それ以降は立ち直り、実質GDPは3四半期連続でプラス成長を維持している。新型コロナウイルスの影響で落ち込んでいた個人消費、投資、輸出が回復を主導している。

第I-2-1-2表　米国の実質GDP成長率予測の比較

予測機関	予測を公表した時期	2020年の成長率（%）	2021年の成長率予測（%）
IMF	2021年4月	-3.5	6.0
OECD	2021年5月		6.9
FRB	2021年3月		6.5

資料：IMF、OECD、FRB（Federal Reserve Board）から作成。

第I-2-1-3図
米国の四半期実質GDP成長率と構成項目の寄与度

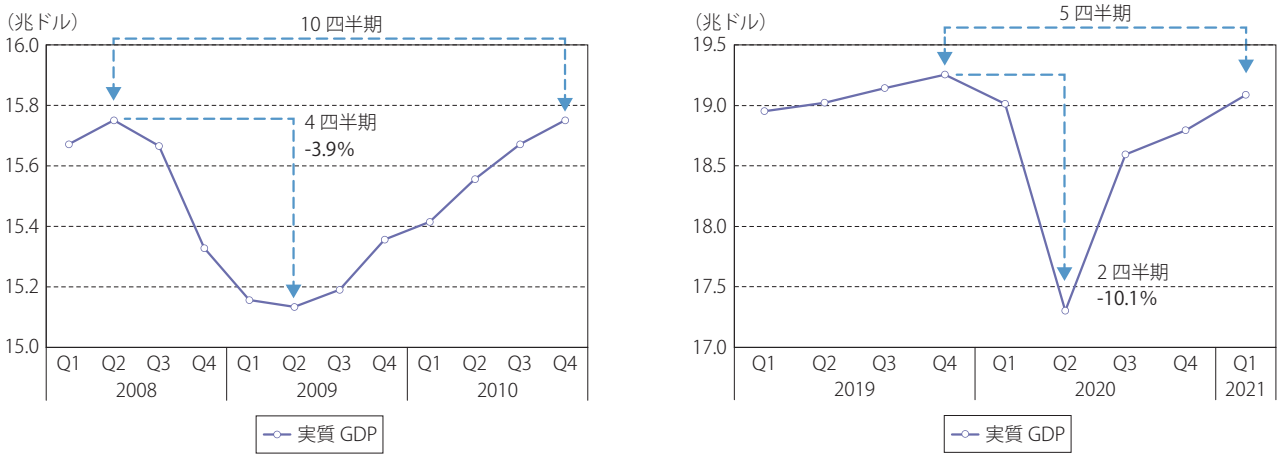


備考：実質GDPは前期比年率を示し、その他の項目は前期比年率寄与度を示している。
資料：米国経済分析局「Gross Domestic Product」から作成。

新型コロナウイルスの感染拡大といった特殊要因によって、実質 GDP 成長率は上下双方向への振れが大きくなっていたものの、2008 年から 2009 年にかけて米国経済に大きな影響を与えた世界金融危機に比較しても、現状の回復ペースは順調である（第 I-2-1-4 図）。具体的には、米国の実質 GDP は、同危機の際に 2008 年第 3 四半期から 2009 年第 2 四半期まで 4 四半期連続の減少となり、同危機の直前となる 2008 年第 2 四半期に比較して-3.9%となる水準まで落ち込んだ。2009 年第 3 四半期以降は回復に転じたが、同危機前の水準を取り戻すには二年半（10 四半期）の時間を要した。

一方で、新型コロナウイルスによる経済の混乱で、米国の実質 GDP は 2020 年第 1 四半期から同年第 2 四半期まで 2 四半期連続の減少となり、経済が混乱する前の 2019 年第 4 四半期に比較すると-10.1%と金融危機時よりも大幅に落ち込んだ。しかし、実質 GDP は 2020 年第 3 四半期から回復に転じ、2021 年第 1 四半期の時点で 2019 年第 4 四半期の水準をほぼ取り戻しており、ほぼ一年（5 四半期）で落ち込み分を取り戻した。後述のとおり、新型コロナウイルス対策として、米国政府による大規模かつ迅速な対応が行われたことが経済の回復に寄与していると見られる。

第 I-2-1-4 図　世界金融危機時（左図）と新型コロナウイルス感染拡大時（右図）の米国の実質 GDP

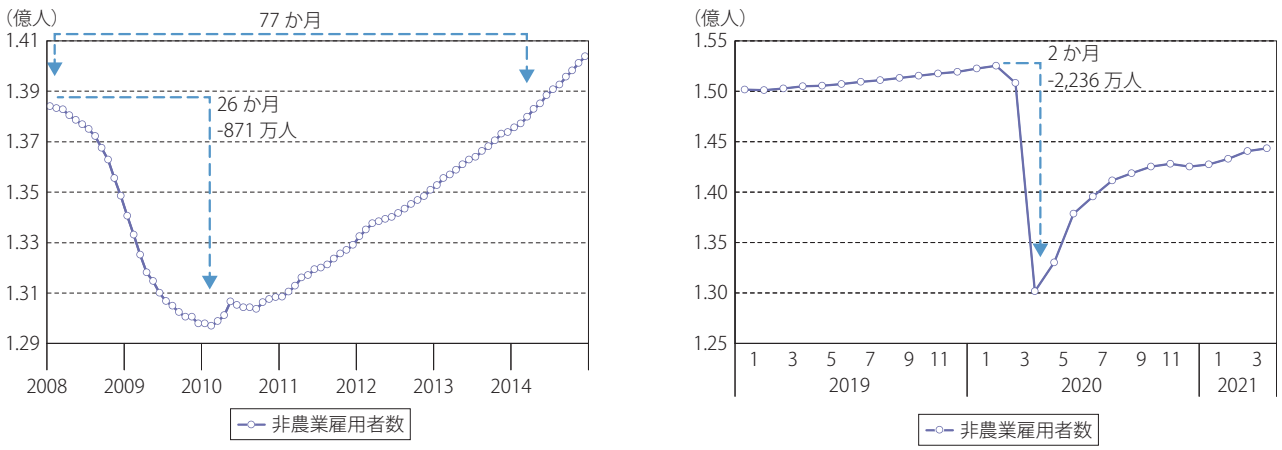


備考：季節調整値、年率換算。
資料：米国経済分析局「Gross Domestic Product」から作成。

2. 業種によって異なる雇用回復と労働市場の新たな動き

新型コロナウイルスの感染拡大に影響を受けた米国の労働市場の動きを非農業部門雇用者数より確認する（第 I-2-1-5 図）。上述の実質 GDP と同様に世界金融危機との比較で見ると、同危機時には米国の住宅市場

第 I-2-1-5 図　世界金融危機時（左図）と新型コロナウイルス感染拡大時（右図）の米国の非農業部門雇用者数



備考：季節調整値。
資料：米国労働統計局「Employment Situation」から作成。

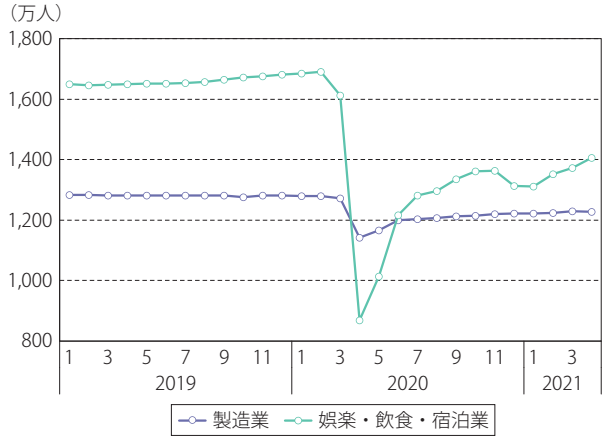
が既に後退期に入っていたことなどもあり、非農業部門雇用者数は2008年1月をピークに減少を始めていた。その26か月後の2010年2月にピーク時から871万人の減少となったところで底を打ち、同危機前のピークに戻すには6年以上（77か月）を要した。

一方で、新型コロナウイルスの感染拡大下では、経済活動が制限され始めた2020年3月から非農業部門雇用者数は2か月連続で減少し、合計で2,236万人もの雇用が失われた。その後は増加に転じているが、足下では新型コロナウイルス感染拡大前のピーク（2020年2月）に比較してまだ840万人少ない水準にある。しかし、雇用が回復し始めてから12か月（2021年4月時点）で失われた雇用の6割以上が取り戻されていることから、雇用全体の回復は比較的に順調であると見られる。

ただし、世界経済でも地域や国別の回復動向に差異が見られるように、米国の労働市場にも跛行性が見られる（第I-2-1-6図）。具体的には、現金給付といった経済対策が家計の財消費支出を下支えしたこともあり、製造業の雇用は新型コロナウイルスの感染拡大前の水準を5%程度下回るまでに持ち直してきた。一方で、非農業部門雇用の大部分を占める民間サービス業の雇用は回復のペースが鈍く、特に娯楽・飲食・宿泊といった業種では感染拡大前を大きく下回った水準にとどまっている。新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から、接触・対面型の経済活動に対して強い制限がかけられた影響が米国の雇用動向に表れている。

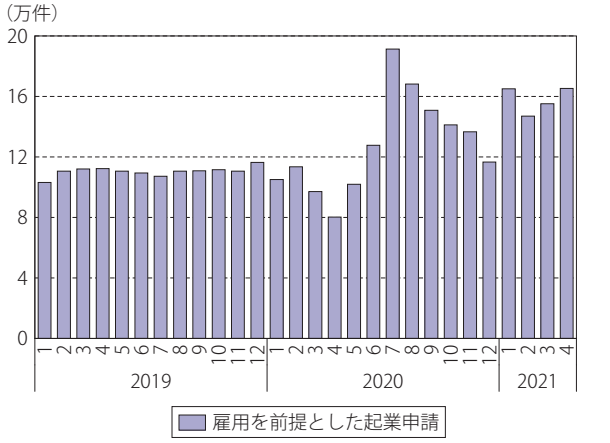
米国の雇用は新型コロナウイルスの影響によって、感染拡大前の水準を依然として下回っているものの、近年には見られなかった新たな動きが出てきている。下記（第I-2-1-7図）は従業員雇用を前提にした起業申請件数の推移を示している。これによると、新型コロナウイルスの感染が拡大し、雇用が大幅に削減された中でも、2020年半ばには起業申請件数が大きく増加している。上述のとおり、新型コロナウイルスの感染拡大によって、米国の実質GDP成長率は歴史的な低水準に落ち込んだが、こうした起業申請件数の増加は、感染症といった新たなリスク要因に対して社会生活を変化させていく必要性を捉えた起業家精神の現れであるとも考えられる。

第I-2-1-6図
米国の製造業と娯楽・飲食・宿泊業の雇用者数



備考：季節調整値。
資料：米国労働統計局「Employment Situation」から作成。

第I-2-1-7図
米国における従業員雇用を前提にした起業申請件数



備考１：季節調整値。
備考２：「雇用を前提とした起業申請」は"High-Propensity Applications"に基づいており、米国歳入庁へ提出される書類の内容を踏まえて分類されており、従業員を雇用する企業になる可能性が高い起業申請とされている。
資料：米国センサス局「Business Formation Statistics」から作成。

3. 世界金融危機時と新型コロナウイルス感染拡大下の経済対策比較

新型コロナウイルスの感染が深刻になってからの米国の経済対策を、世界金融危機時の経済対策と対比する。世界金融危機は、サブプライムローンと呼ばれる低所得者向けの住宅ローンが不良債権化し、世界の金融機関がそれを原資産として組成された有価証券に投資していたため、結果として多大な損失が幅広い地域・国で計上されたことに端を発する需要型ショックであった。一方で、新型コロナウイルスの感染拡大は、

未知のウイルス感染症が世界的に蔓延し、人々の外出を抑制するという需要型ショックの特性を有するだけでなく、製造現場に労働者が集合するといった経済活動を抑制する供給型ショックの特性も有している。

こうした違いを把握した上で、世界金融危機と新型コロナウイルスのそれぞれに対する米国の経済対策を比較する（第 I-2-1-8 表）。世界金融危機に対して、2009 年 2 月に民主党オバマ元大統領は、7,870 億ドル規模の米国復興・再投資法（American Recovery and Reinvestment Act：ARRA）を成立させた。一方で、新型コロナウイルスの感染拡大が深刻になる中で、2020 年 3 月に共和党トランプ前大統領は、2 兆 2,000 億ドル規模のコロナウイルス支援・救済・経済保障法（Coronavirus Aid, Relief, and Economic Security Act：CARES）を成立させた。

上述のとおり、世界金融危機は需要側ショックであった一方で、新型コロナウイルスが需要側と供給側の両方のショックであることから、CARES は ARRA に比較してかなりの大規模となった。ただし、それぞれの対策の具体的な内容を比較すると、家計・個人向け支援策としての失業保険の期間延長及び金額上乗せや、中小企業向けの金融支援策等を含め共通項もある。

ARRA と CARES のそれぞれに失業保険拡充と減税策が含まれていることを踏まえて、これらの家計所得への影響を比較する（第 I-2-1-9 図）。失業保険や給付金等が含まれる経常移転受取を比較すると、世界金融危機時に成立した ARRA によって同受取は危機前との比較で 4% 程度の増加となっていたが、CARES の下では ARRA にはない現金給付などの効果によって同受取は新型コロナウイルスの感染拡大前との比較で 2 倍以上となった。税引き後所得である一人あたり可処分所得を見ても、減税策が中心であった ARRA の下で同所得が持続的に危機前の水準を上回り始めたのは基準月（2009 年 1 月）から 8 か月が経過してからであったが、CARES の下では基準月（2020 年 1 月）から 3 か月後には新型コロナウイルス感染拡大前の水準を取り戻している。減税政策では納税申告後に還付金が支払われるのに対して、給付金にはそうした時差がなく、CARES の即効性が消費回復に寄与したことが示唆されている。

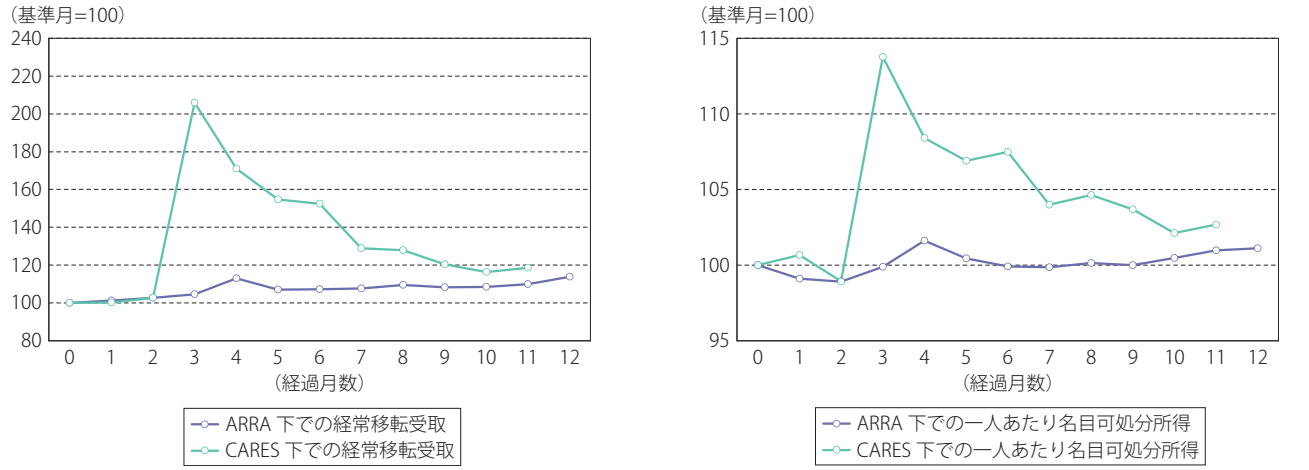
これらの経済対策のもう一つの共通項として、中小企業を中心にした信用保証等の金融対策が挙げられる。これらの対策実行後の金融機関の景況判断指標を見ると（第 I-2-1-10 図）、二つの局面に共通する点として、①金融機関が「小企業向け商工ローンの貸出態度を厳格化した」と回答した割合の方が「小企業向け商工ローンの貸出態度を緩和化した」と回答した割合よりも多い状態が解消されるのに時間がかかったこと（同左図の赤枠）、②「小企業向けの商工ローンの需要が減少した」と回答した割合の方が「小企業向け商工ローンの需要が増加した」と回答した割合よりも多い状態も解消されるのに時間がかかったことが挙げられる（同右図の赤枠）。

第 I-2-1-8 表　世界金融危機と新型コロナウイルスに対する米国の経済対策

	米国復興・再投資法（ARRA）	コロナウィルス支援・救済・経済保障法（CARES）
規模	7,870 億ドル	2 兆 2,000 億ドル
成立	2009 年 2 月 17 日	2020 年 3 月 27 日
家計・個人向け支援	・所得減税（Making Work Pay） ・子供扶養税額控除制度の拡充 ・高等教育費用の税額控除制度の拡充 ・新規住宅取得者向け住宅減税 ・失業保険給付期間の延長、金額上乗せ、給付対象拡大 ・補充的栄養支援プログラムの拡充	・現金給付 ・失業保険給付期間の延長、金額上乗せ、給付対象拡大 ・補充的栄養支援プログラムの拡充 ・学生ローン支払猶予などの教育支援 ・退職年金口座からの早期引出し特例を含む個人減税
企業金融支援等	・給与減税 ・従業員団体保険加入料の減額 ・中小企業向けローンの保証率引上等 ・欠損金繰戻しの還付期間を延長	・中小企業が賃金の支払い等で借り入れる資金の信用保証及び返済減免 ・航空産業及び安全保障上重要な企業への融資等 ・FRB の融資ファシリティに対する信用保証 ・欠損金繰戻し規則の緩和を含む企業減税
政府支出・公共投資	・インフラ、医療分野、再生可能エネルギー等への投資	・州政府への補助金 ・医療関連の支出 ・災害救済基金の拡充

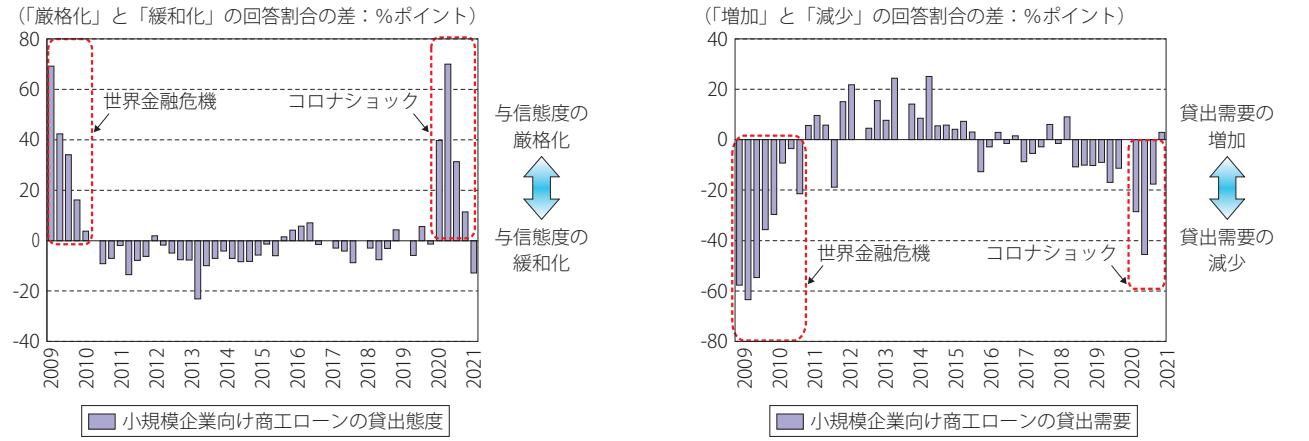
資料：Council of Economic Advisers, CRFB（Committee for a Responsible Federal Budget）から作成。

第Ⅰ-2-1-9 図　米国における ARRA と CARES の下での経常移転受取（左図）と一人あたり名目可処分所得（右図）



備考 1：ARRA での基準月は 2009 年 1 月とし、CARES での基準月は 2020 年 1 月としている。
備考 2：経常移転受取には給付金等が含まれる。
備考 3：季節調整値。
資料：米国経済分析局「Personal Income and Outlays」から作成。

第Ⅰ-2-1-10 図　米国における金融機関の小規模企業への商工ローン貸出態度判断（左図）と貸出需要判断（右図）

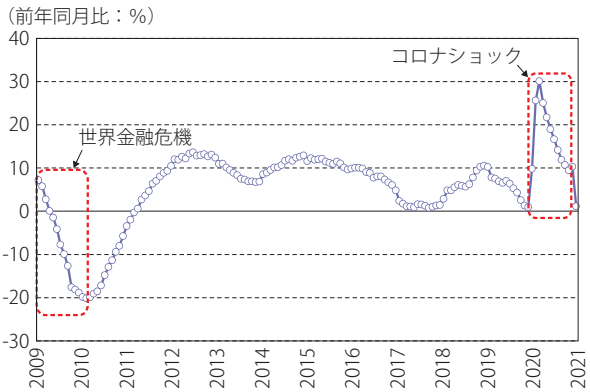


備考：当該データにおける小規模企業の定義は売上高 5,000 万ドル未満の企業。
資料：FRB「Senior Loan Officer Opinion Survey on Bank Lending Practices」から作成。

しかし、実際の商工ローン貸出の動向を見ると（第Ⅰ-2-1-11 図）、上述の景況感とは違った実態が示されている。すなわち、世界金融危機が深刻化した 2009 年には前年比での貸出の減少が続いた一方で、CARES に含まれる給与保護プログラム（Paycheck Protection Program：PPP）などの中小企業金融支援策が 2020 年に実行されてからは、商工ローンの前年比での貸出は大きく増加した。PPP では、特定の条件が満たされる場合について融資返済の減免条項が付されており、そうした対策が貸出を増加させたと考えられる。また、後述のとおり、そうした対策で中小企業を中心とした金融不安が緩和されていることも、企業の投資回復を支えていると見られる。

世界金融危機に比較して大規模な政策対応が現状の経済回復を後押ししているものの、課題が残っている

第Ⅰ-2-1-11 図
米国における銀行貸出の推移（商工ローン）



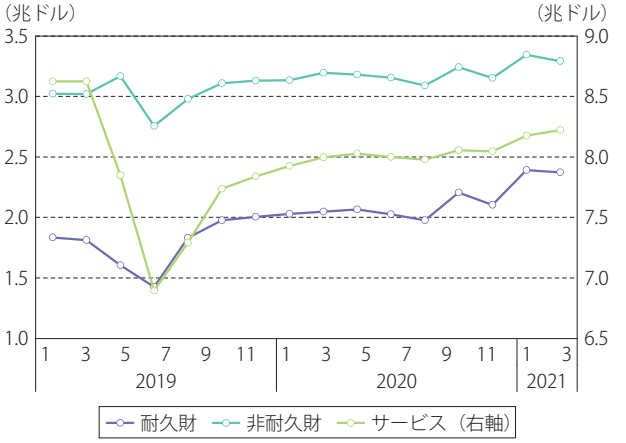
備考：季節調整値の残高に基づいた前年同月比。
資料：FRB「Assets and Liabilities of Commercial Banks in the United States」から作成。

ことの認識も重要である。上述の通り、現金給付等によって個人消費は回復したが、財消費への支出水準は

危機前を取り戻した一方で、個人消費の６割以上を占めるサービス支出の回復は遅れている（第 I-2-1-12 図）。

実質サービス消費支出の内訳では（第 I-2-1-13 図）、非裁量的な支出である住宅・公共料金や金融・保険は、新型コロナウイルスの感染拡大にはほぼ影響を受けておらず、また医療も感染拡大前の水準をほぼ取り戻している。一方で、交通、娯楽サービス、外食・宿泊といった裁量的な支出は、新型コロナウイルスの感染拡大前を依然として大きく下回っている。新型コロナウイルスは、接触・対面型サービスの供給と需要が同時に抑制されるという世界金融危機時にはなかった特殊な制限がある。外出抑止策等の感染症対策と、経済を回復させていくための政策の間で均衡を見出していくことが重要であることが示唆されている。

第 I-2-1-12 図
米国における家計の実質消費支出の内訳



備考：季節調整値、年率換算。
資料：米国経済分析局「Personal Income and Outlays」から作成。

第 I-2-1-13 図　米国における家計の実質サービス消費支出の内訳

備考：季節調整値、年率換算。
資料：米国経済分析局「Gross Domestic Product」から作成。

4.　新型コロナウイルスの感染拡大に対する消費者と企業の順応

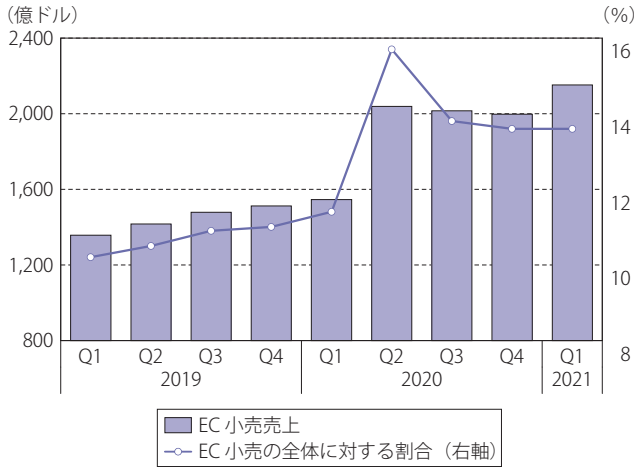
新型コロナウイルスからの経済回復で注目される点として、米国の家計が非接触型消費に柔軟に対応していることも重要な要因であると考えられる。米国の小売売上における電子商取引（Electronic Commerce：以下 EC）の動向を見ると、特に 2020 年序盤に新型コロナウイルスの感染が拡大してからは、EC 小売売上と小売売上全体に対する割合が増えている。（第 I-2-1-14 図）。

世界の EC 市場規模の上位５か国（上位から中国、米国、英国、日本、韓国）[18] で米国以外の国を見ても、2020 年の序盤に新型コロナウイルスの感染拡大が深刻化してからは、EC 小売売上と小売売上全体に対する割合が増加している（第 I-2-1-15 図）。米国を含めたこうした消費スタイルの柔軟なシフトは、個人消費回復に寄与していくと見られる。

世界経済が回復に向かっている中で、新型コロナウイルスの感染が世界的に拡大しながらも企業景況感が底堅い推移であることを指摘したが、米国の製造業景況感でも同様の動きが見られている。米国では製造業の景況感指標として、米国全土の製造業に対してサン

18　経済産業省（2020）。

第Ⅰ-2-1-14 図
米国の EC 小売売上と小売全体に占める割合

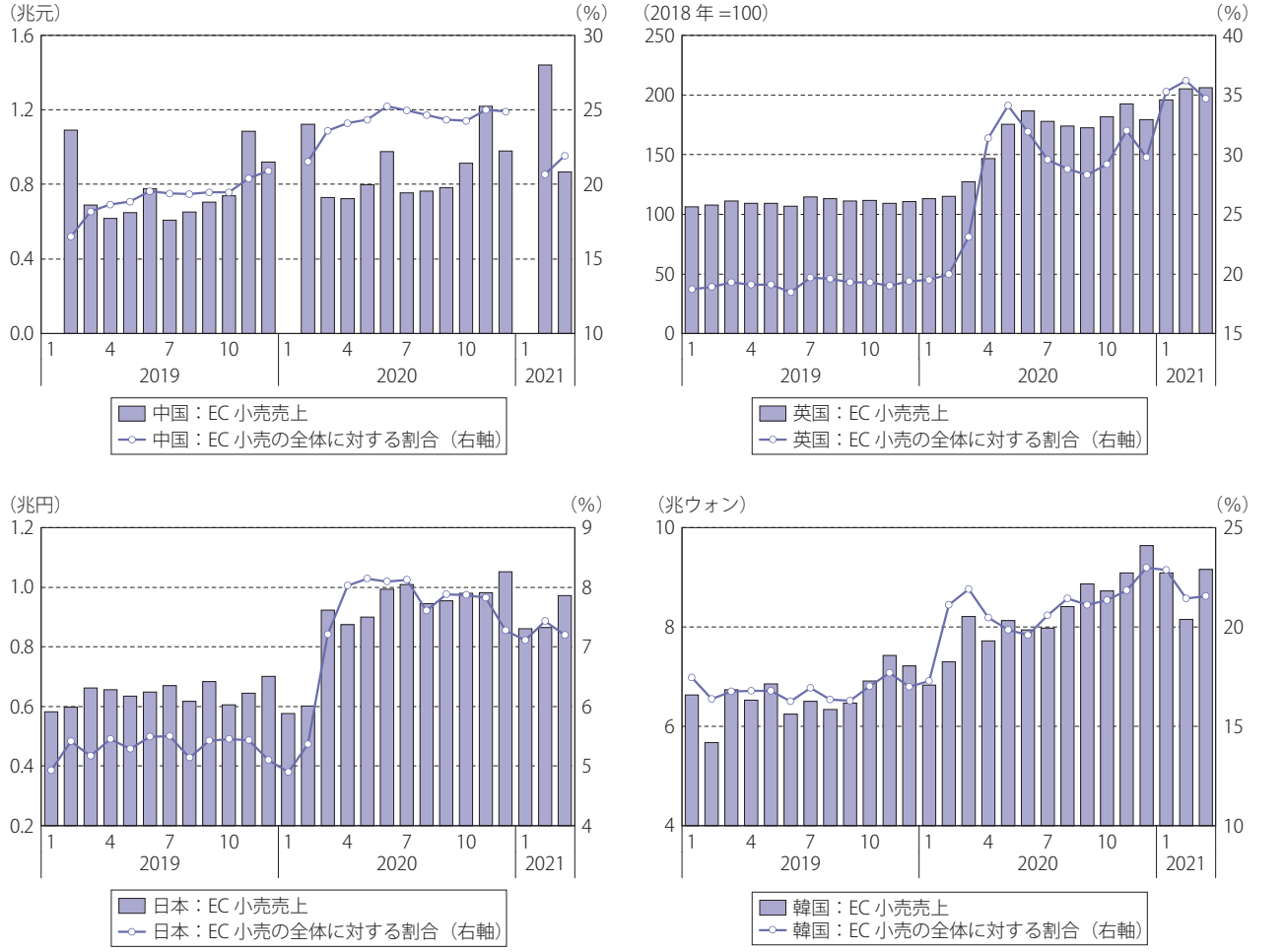


備考：季節調整値。
資料：米国センサス局「Retail E-Commerce Sales Report」から作成。

プル調査を行う Institute of Supply Management による ISM 製造業景気指数が代表的であるが、それ以外にも、米国の各地域にある連邦準備銀行がそれぞれの担当地域に対して製造業の景況感調査を行っている（第 I-2-1-16 表）。

上述の詳細を踏まえて、下記（第 I-2-1-17 図）は各地区連銀が調査した製造業景況感指数の推移を示している（ただし、備考のとおり、各地域の連邦準備銀行が行っている製造業景況感調査の結果については、ISM と同様に 50 が景況感の境目となるように独自に再集計している）。それによると、製造業景況感の代表的な指標である ISM 製造業景気指数は足下で景況感の境目となる 50 を上回って推移しており、各地区の連邦準備銀行が実施している製造業景況感指数も同

第Ⅰ-2-1-15 図　各国の EC 小売売上と小売全体に占める割合



備考 1：英国は季節調整値、その他の国は原数値に基づく。
備考 2：中国の EC 小売売上の 1-2 月以外の単月の数値は、公式統計として公表されている暦年累計から単月の数値を算出している。EC 小売の全体に対する割合は暦年累計に基づく。
備考 3：英国は自動車燃料を除く数値。
備考 4：各国の統計をチケット販売や宿泊予約等のサービスを除き物品販売に整えるとのデータ制約から韓国と日本は訪問販売等を含む無店舗小売業としている。
資料：経済産業省、英国国家統計局、韓国統計庁、中国国家統計局、CEIC から作成。

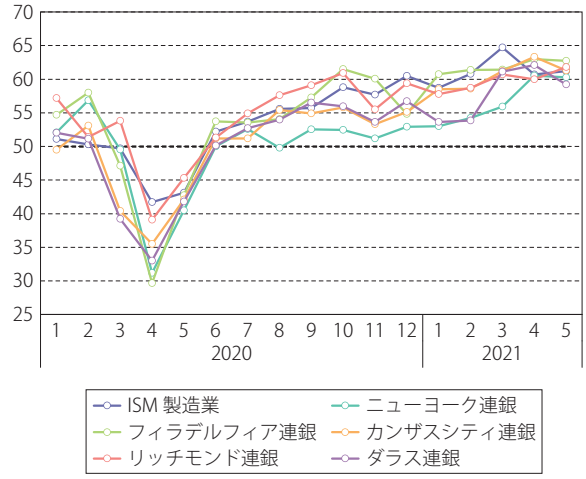
第 I-2-1-16 表　製造業景況感調査を行っている米国の地区連邦準備銀行の担当地区

連邦準備銀行	担当地区
ニューヨーク連邦準備銀行	ニューヨーク州、コネチカット州フェアフィールド、ニュージャージー州北部の 12 群、プエルトリコ米国自治連邦区、米国領バージン諸島
フィラデルフィア連邦準備銀行	デラウェア州、ニュージャージー州南部の 9 群、ペンシルバニア州東部の 48 群
カンザスシティ連邦準備銀行	コロラド州、カンザス州、ネブラスカ州、オクラホマ州、ワイオミング州、ミズーリ州西部の 43 群、ニューメキシコ州北部の 14 群
リッチモンド連邦準備銀行	メリーランド州、バージニア州、ノースカロライナ州、サウスカロライナ州、ウェストバージニア州の 49 群、コロンビア特別区
ダラス連邦準備銀行	テキサス州、ルイジアナ州北部の 26 群、ニューメキシコ州南部の 18 群。

資料：FRB から作成。

様となっている。ISM 製造業景気指数が全米を対象としていること、各地区の連邦準備銀行がそれぞれの地域で景況感調査を行っていることの両方を踏まえると、米国では景気の回復期待が高まっており、新型コロナウイルスの感染拡大に対して製造業が順応の動きを見せていることが示唆されている。

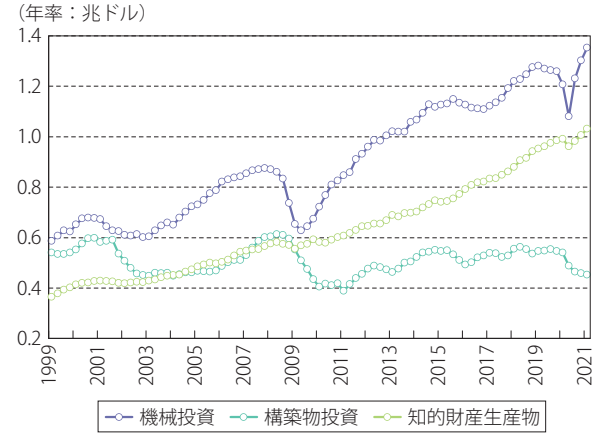
第 I-2-1-17 図
ISM と各地区連邦準備銀行調査の製造業景気指数



備考 1：ISM 製造業景気指数は、新規受注、生産、雇用、入荷遅延、在庫を構成項目とし、構成項目それぞれについて Diffusion Index（DI）を下記の計算式で算出し、さらにそれぞれの項目のウェイトを 20%ずつとした加重平均指数となっている。
DI＝「前月よりも高いと回答した割合」＋（0.5×「前月から変わらないと回答した割合」）
備考 2：各地区連邦準備銀行調査の製造業景気感指数は、公表されている数値を上述の ISM 製造業景気指数と同様の構成項目と計算方法で換算している。
備考 3：カンザスシティ連銀とリッチモンド連銀は各項目の DI に関する回答割合の詳細を公表していないため、50 を境目とした景況感指数への換算は下記の近似式を用いている。
製造業景況感指数＝（（各項目の DI×0.2）÷ 2）＋50
資料：Institute of Management Supply、各地区連邦準備銀行から作成。

そうした製造業で見られる順応性の高さは、米国の企業全般で見られるイノベーション志向の高さと関係していると見られる。下記（第 I-2-1-18 図）は、実質 GDP の構成項目である実質民間設備投資の内訳を示している。その内訳の中でも特に注目されるのは、研究・開発（R & D）等が含まれる知的財産生産物への投資動向である。知的財産生産物投資は、現行統計が開始された 1999 年からの当初は構築物投資を下回っていたが、足下では機械投資に次ぐ規模となっている。さらに特徴的である点として、知的財産生産物投資は、世界金融危機、欧州債務危機、そして現況の新型コロナウイルスの感染拡大下でもほとんど減少せず、景気動向にかかわらず一貫して増え続けていることが挙げられる。そうした、設備投資の構造を転換させてきたことに示唆される変化を厭わない姿勢も、新型コロナウイルスの感染拡大下での底堅い企業景況感に表れている。

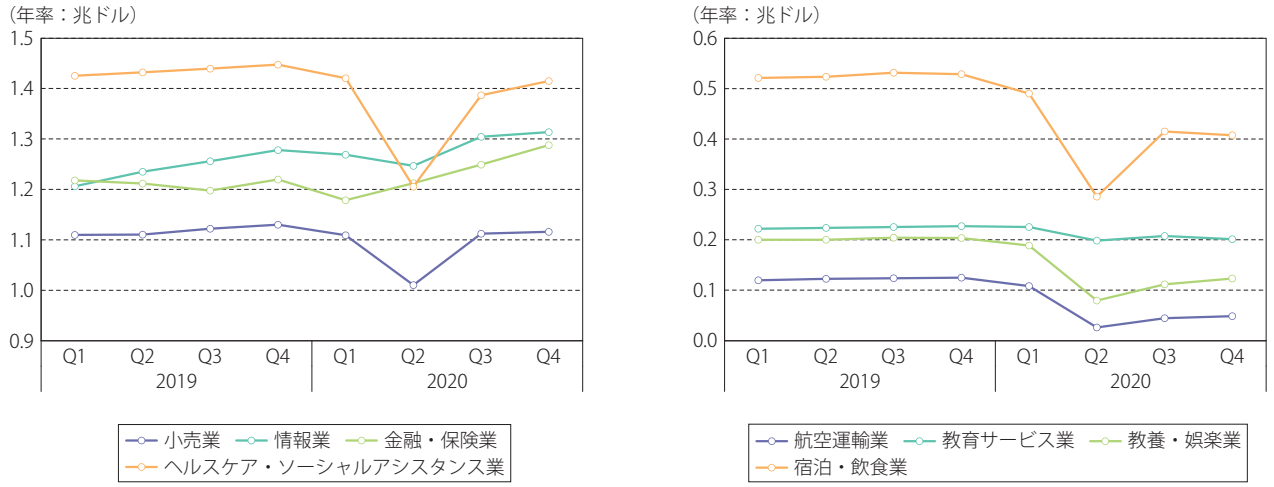
第 I-2-1-18 図　米国の実質民間設備投資の内訳



備考：季節調整値、年率換算。
資料：米国経済分析局「Gross Domestic Product」から作成。

ただし、世界経済の動向でも見られるように、米国経済の中でも非製造業において、回復動向に差異があることには留意が必要である。下記（第 I-2-1-19 図）は、米国の非製造業の実質付加価値を示したものとなっている。それによると、小売業とヘルスケア・ソーシャルアシスタンス業の実質付加価値は新型コロナウイルス感染拡大前の水準を取り戻しており、米国の経済対策に含まれている家計への給付金の政策効果や、

第Ⅰ-2-1-19図　米国のサービス業の実質付加価値



備考：季節調整値、年率換算。
資料：米国経済分析局「Gross Domestic Product」から作成。

医療需要の高まりが示唆されている。また、情報業、金融・保険業、不動産業においては、実質付加価値が新型コロナウイルス感染拡大前の水準よりも高くなっており、非接触・非対面でサービスが提供可能であることの優位性や、テレワークの普及による郊外への移住需要の高まりが示唆されている。一方で、航空運輸業、教育サービス業、教養・娯楽業、宿泊・飲食業では実質付加価値が新型コロナウイルス感染拡大前の水準を依然として下回っており、接触・対面が主流であると考えられるサービス業の回復が遅れていることが示唆されている。

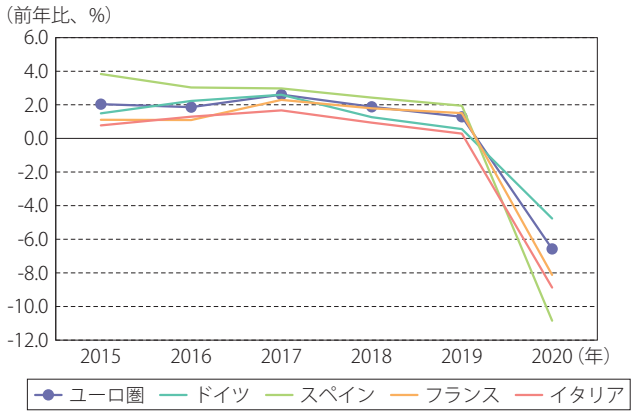
第２節　経済対策から見る欧州

1. 欧州（ユーロ圏）経済の動向[19]

(1) GDP

新型コロナウイルス感染拡大の影響により2020年の欧州経済は大きく下押しされた（第Ⅰ-2-2-1図）。2020年の実質GDP成長率（前年比）はユーロ圏-6.6%、ドイツ-4.8%、フランス-8.1%、イタリア-8.9%、スペイン-10.8%と特に南欧諸国の下落幅が大きい。感染は第1波では収まらず、各国でロックダウン等の制限措置、解除後の感染再拡大、再びのロックダウンという動きが繰り返されている。2021年に入っても生産や小売といった各種指標の回復スピードは緩慢である。

第Ⅰ-2-2-1図　ユーロ圏の実質GDP成長率



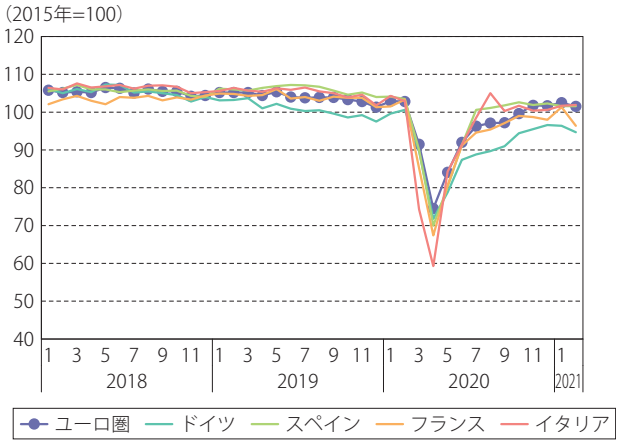
備考：2010年価格。
資料：Eurostatから作成。

(2) 生産

鉱工業生産指数は各国のロックダウンの影響等により2020年春に大きく落ち込んだ。同年4月を底に回復が続いているが、主要国の中ではドイツの戻りが遅い（第Ⅰ-2-2-2図）。

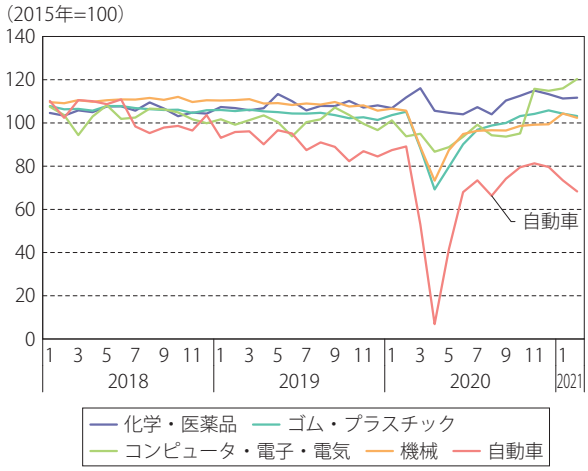
製造業生産の業種別内訳指数の推移（第Ⅰ-2-2-3図）を見ると、2020年春は特に自動車の落ち込みが大きかった。その後の回復のスピードも遅く、2020年初めの水準にも戻らないまま、足下、再び低下している。一方、化学・医薬品やコンピュータ・電子・電気は堅調に推移している。

第Ⅰ-2-2-2図　ユーロ圏の鉱工業生産指数



備考：季節調整済。
資料：Eurostatから作成。

第Ⅰ-2-2-3図　ユーロ圏の製造業生産指数



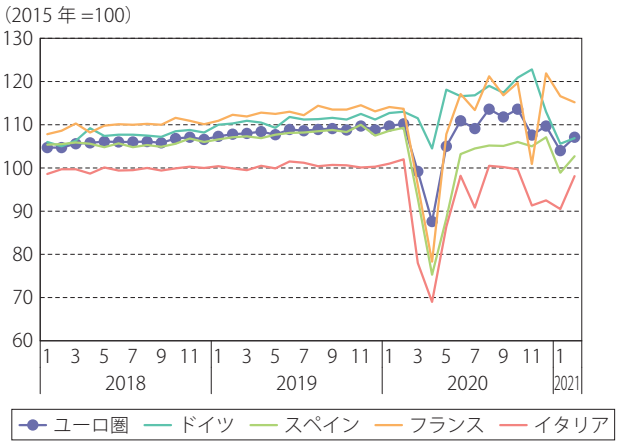
備考：季節調整済。
資料：Eurostatから作成。

(3) 小売

消費（小売売上高指数）の推移（第Ⅰ-2-2-4図）を見ると2020年春に各国とも落ち込んだ。特にイタリア、スペイン、フランスの落ち込みが大きかった。ドイツは他の国々よりも落ち込みは小さく堅調に推移したが、2020年末から2021年初めにかけて大きく低下した。

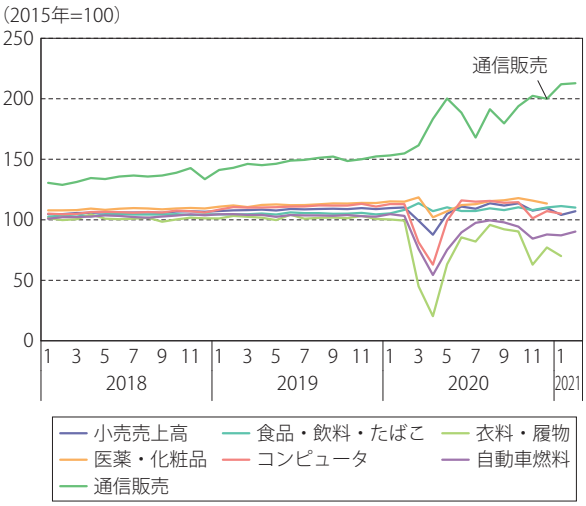
19　GDPはEurostatの5月3日更新データ。GDP以外の指標は4月公表時のもの。

第Ⅰ-2-2-4図　ユーロ圏の小売売上高指数（国別）



備考：季節調整済。
資料：Eurostat から作成。

第Ⅰ-2-2-5図　ユーロ圏の小売売上高指数（品目別）



備考：季節調整済。
資料：Eurostat から作成。

品目別では2020年春に衣料・履物、自動車燃料、コンピュータが大きく落ち込み、同年4月に底を打った後は、コンピュータは急速に回復したが、自動車燃料、衣料・履物の戻りのスピードは緩慢である。一方、通信販売は他のカテゴリーと対照的な動きを見せ、上昇が続いている（第Ⅰ-2-2-5図）。

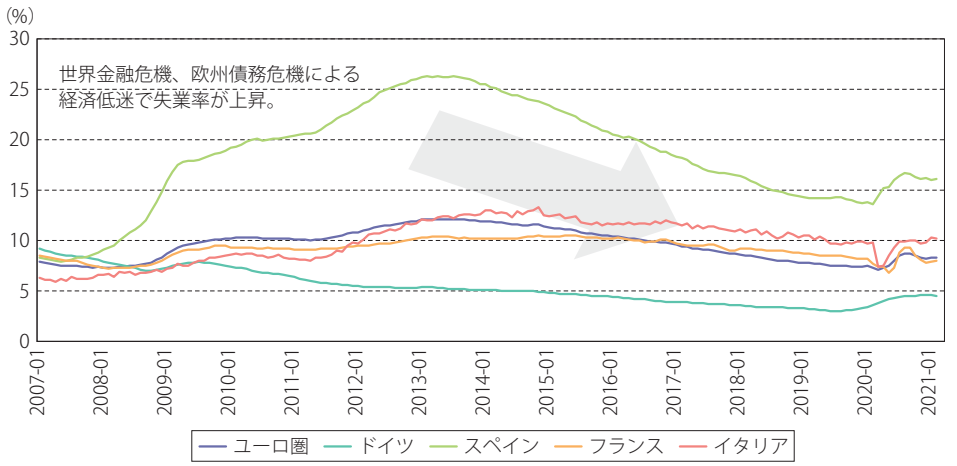
(4) 失業率

失業率の推移（第Ⅰ-2-2-6図）を見ると、ユーロ圏、スペイン、イタリアは世界金融危機、欧州債務危機後は、低下してきていた。ドイツもすう勢的に低下が続いてきた。2020年は新型コロナウイルス感染拡大の影響により各国で失業率の上昇が見られたが、足下、更なる上昇圧力は抑制されている。なお、2020年4月にイタリアの失業率が低下したが、これは求職を諦めた人たちが労働市場から退出したことによる見かけ上の減少で労働市場の改善を表したものではないと見られる[20]。データに表れている以上に雇用環境が悪化している可能性に注意が必要である。

(5) 今後の経済見通し

IMFの経済見通し（2021年4月）によれば、2021年のユーロ圏経済は前年比4.4%の成長を見込んでいる。米国が同6.4%、カナダが5.0%の成長を見込んでいるのに比し、上昇幅は小さい。国別に見ると、フランスが5.8%、ドイツが3.6%、イタリアが4.2%、スペインが6.4%となっている（第Ⅰ-2-2-7表）。

第Ⅰ-2-2-6図　ユーロ圏の失業率



備考：季節調整済。
資料：Eurostat から作成。

20　高山（2020）

第Ⅰ-2-2-7 表　ユーロ圏の経済見通し

（%）

	2018	2019	2020	2021	2022
ユーロ圏	1.9	1.3	-6.6	4.4	3.8
フランス	1.9	1.5	-8.2	5.8	4.2
ドイツ	1.3	0.6	-4.9	3.6	3.4
イタリア	0.9	0.3	-8.9	4.2	3.6
スペイン	2.4	2.0	-11.0	6.4	4.7

資料：IMF WEO, April 2021 から作成。

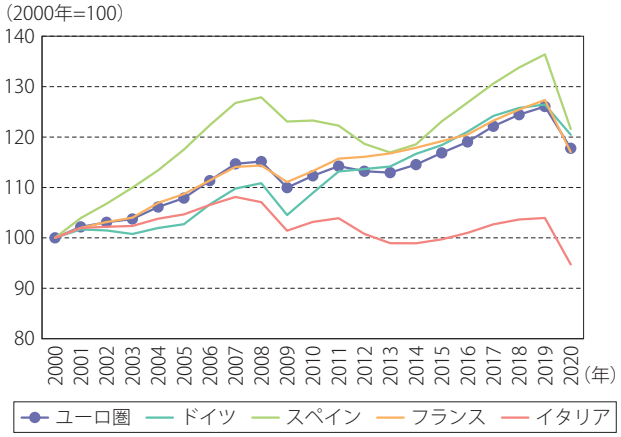
2. EU の経済対策

世界金融危機とそれに続く欧州債務危機等、2000年代末から2010年代前半、欧州は大きな経済ショックに見舞われてきた。ショックによる「傷痕」が深く残り、特に南欧諸国は経済回復へと反転するのに時間を要した。イタリアは足下でも世界金融危機前の経済水準に戻っておらず、2000年の水準も下回っている（第Ⅰ-2-2-8図）。失業についても南欧諸国、とりわけその若年層の失業率が高止まりした。欧州債務危機においてはギリシャなどの南欧諸国の深刻な財政問題が浮き彫りとなったが、ユーロ圏諸国は財政規律の裏付けでユーロの信認を守ることと域内経済を下支えすることの二つの課題に対応していかなければならず、難しい舵取りを強いられた。ギリシャの債務処理の経緯等、当時の動きの詳細にはここでは立ち入らないが、財政規律を重んじるグループとより柔軟な対応を求めるグループがある中で支援策等の協議が難航したことは、よく知られている。また、打ち出された支援スキームも危機の大きさに対応するには規模が不十分ではないか、との指摘もしばしばなされた。

今回の新型コロナウイルス感染拡大への対応においては、そうした過去の反省もあり、EU は財政規律の柔軟化により各国の財政出動を促している。域内では財政状況が厳しい国々もあり、それら諸国を支援するため、雇用維持のための融資枠組（SURE）や欧州投資銀行（EIB）による保証ファンド（EGF）の創設、医療分野の支出に係る支援などからなる緊急支援枠組（5,400億ユーロ）について合意され、SURE や EGF については利活用の事例が出てきている[21]。

緊急的措置としてルールや原則の運用を柔軟にする動きも見られる。今回の危機に対応するため、EU 機

第Ⅰ-2-2-8 図
実質 GDP の水準の推移（2000 年＝100）



備考：2010 年価格。
資料：EUROSTAT から作成。

能条約が禁じる特定の企業や製品に対する国家補助について例外措置が認められることとなった。具体的には、企業向けの直接給付や税制面での優遇、銀行の企業向け融資に対する国家補償、雇用維持のための賃金支払い支援、条件を満たした企業に対する資本増強などを欧州委員会の事前承認を得た上で行うものである[22]。

米国との比較で特徴的な点として、米国の支援策が失業給付や家計への現金給付を中心に行われたことに対し、欧州の場合は雇用維持により重きを置いたものであるとの指摘がある[23]。ユーロ圏の失業率は2020年初めの7%台半ばの水準から8%台に上昇しているが、財政出動がなかった場合はより高い水準（10%超）まで到達したであろうとされる。

EU はこれらの緊急対応措置に加え、回復過程における成長戦略として7,500億ユーロの復興基金（「次

21　伊藤（2021）
22　根津、福井、田中（2020）
23　伊藤（2021）（同）

世代のEU」）と、1兆743億ユーロの2021～2027年中期予算計画（MFF）について2020年7月に大枠合意している。このうち「次世代のEU」の資金については全加盟国の批准後、欧州委員会が債券を発行して市場で調達する。7,500億ユーロの約9割が加盟国による復興のための取組への支援（RRF：復興レジリエンスファシリティ）に当てられる。残りの枠で「域内結束のための基金（React EU。感染拡大の影響を強く受けた加盟国・地域に向けた危機対応・復興対策支援）」に475億ユーロ、「公正な移行基金（脱炭素化を目指すにあたり影響を受ける加盟国・地域に対する支援）」に100億ユーロ、「RescEU（災害などにおける物資の備蓄計画、医療体制強化等）」に19億ユーロ、地方開発に75億ユーロ、「Horizen Europe（研究助成金）」に50億ユーロ、「Invest EU（投資促進資金）」に56億ユーロが配分される予定である[24]。「次世代のEU」は債券で資金調達を図るため、償還のための新たな財源としてプラスチック賦課金、炭素国境調整措置、デジタル賦課金などの導入等のロードマップが示されている[25]。期待される「次世代のEU」であるが、EU債の発行に必要とされる全加盟国による批准手続きがまだ完了しておらず、実際にスキームが動き出すまでにはまだ時間を要する見通しである（2021年4月現在）。金融政策面では、ECBの条件付長期資金供給オペレーション（TLTRO）の第3弾[26]の条件緩和、パンデミック緊急長期リファイナンスオペレーション（PELTRO）の実施等、景気下支えのための緩和措置がとられている。

3. EUのグリーン戦略

（1）グリーンディールをめぐる動き

2019年12月、フォン・デア・ライエン新委員長率いる新しい欧州委員会が発足し、6つの重点分野が示された。すなわち（1）欧州グリーンディール（2050年までに温室効果ガスの実質排出ゼロに。中間目標として2030年に50～55%削減（1990年比））、（2）欧州デジタル化対応（EUレベルでのAI規制、サイバーセキュリティ、データ戦略、デジタルスキルの向上等）、（3）人々のための経済（公正な域内市場、投資と雇用創出の促進、各国経済政策の協調等）、（4）より強い欧州（人権や民主主義に関する取組、貿易政策を通じた企業活動環境の向上等、対外政策を通じたより強い結束した欧州の実現）、（5）欧州生活様式の推進（正義、欧州の価値の保護、難民や移民に関する措置の近代化等）、（6）民主主義の推進等[27]である。

このうち特にグリーンディールとデジタル化対応については欧州がグローバルな規範づくりでイニシアティブを取る可能性が高い分野として注目される。実際、デジタル化対応については、個人情報保護の観点から「EU一般データ保護規則（GDPR）」が2016年に発効、欧州経済領域（EEA）内で取得した個人情報の域外移転を原則禁止、違反行為には高額の制裁金を課す可能性もあるというものである。これは欧州企業だけではなく、域外の企業にも対応が求められる規則である[28]。

もう一つのグリーン分野においては、特にクリーンエネルギーへの転換、脱炭素に向けた動きが活発化している。CO2排出量が多い自動車セクターにとっては、EV（電気自動車）やEVに搭載されるリチウムイオン蓄電池の開発、増産が喫緊の課題となっている。さらに「カーボンフットプリント[29]」の情報開示を求める動きも出てきている。2020年12月、欧州委員会が提示した「EU電池指令」の改正案によるとリチウムイオン蓄電池のカーボンフットプリントの情報開示が2024年7月から義務づけられる[30]。

GDPRや脱炭素をめぐる動きは、個人情報保護や人権、気候変動への対応といった「価値」を重視する立場からグローバルなルール形成を先導しようとする欧

24　本パラグラフ中の予算内容、規模等について伊藤（2021）（前出）、吉沼（2020a）（2020b）を参照した。
25　欧州連合日本政府代表部「EU情勢概要（2020年8月）」（https://www.eu.emb-japan.go.jp/files/100085333.pdf）
26　TLTROはECBが域内の景気下支えのためこれまでに計3回、実施している。第1弾は2014年、第2弾は2016年に導入。第3弾は2019年9月から実施（ECB Webサイト（https://www.ecb.europa.eu/mopo/implement/omo/tltro/html/index.en.html））。
27　欧州委員会Webサイト（https://ec.europa.eu/commission/commissioners/2019-2024/president_en）
28　JETRO Webサイト（https://www.jetro.go.jp/world/europe/eu/gdpr/）
29　製品のライフサイクル全体で排出された温室効果ガスの量を合算し、それをCO2排出量に換算して表示したもの（環境省Webサイト（https://www.env.go.jp/policy/hozen/green/ecolabel/a05.html）から抜粋）。
30　吉沼（2020c）

州の戦略的アプローチとして注目される。特に環境や安全といったサステナビリティ、包摂性を重視するアプローチは、国連のSDGsへの対応としてもタイムリーなものであり、コロナショックからの回復過程において一層重視されていくと見込まれる。新型コロナ感染拡大により産業界が大きな打撃を被ったことからグリーン戦略への取組が後退するのではないかとの見方もなされたが、フォン・デア・ライエン欧州委員長はコロナ禍からの回復過程におけるグリーン戦略推進の重要性を改めて指摘[31]、欧州における経済のグリーンシフトの方向性は変わらないと見られる。

（2）電気自動車、リチウムイオン蓄電池をめぐる動向

先に見たようにCO2排出量の大きい輸送セクター、自動車産業は脱炭素を目指してEVの生産、販売に注力し始めている。欧州委員会によれば、2020年のEU域内のEV販売台数は過去最大の104.5万台となり、欧州自動車市場の10.5%を占めるまでになった。2019年の市場シェアが3%であったことを踏まえると、急速な拡大ぶりである[32]。また、2021年までに行われるCO2排出基準の見直しの動きや複数のEU加盟国で5～20年以内に内燃エンジン車を新車市場から排除する方針が打ち出されていることなどを踏まえると、EVの登録台数は2025年までに700万～800万台に上る見通しである[33]。

EVへのシフトの鍵を握るのは車載用リチウムイオン蓄電池の安定確保である。欧州にとってまさにこの点が大きな課題となっている。リチウムイオン蓄電池は日本や韓国が競争力を示してきた品目であり、近年では中国メーカーのプレゼンスが急速に拡大している。主要メーカー70社のうち46社が中国にあるなど[34]、グローバルな電池のサプライチェーンはアジアに重心が置かれている。欧州におけるリチウムイオン蓄電池の生産はグリーン戦略上の需要拡大に追いついていない状況であり、アジアからの輸入に頼ってきた経緯がある。

こうした点を踏まえ、近年、欧州における電池の自給を目指した戦略的な取組が本格化している。2017年10月、電池の域内自給を支えるバリューチェーンの構築、競争力のある電池産業の創出を目指して、欧州委員会、加盟国、研究機関の協力により欧州の電池関連企業連合である「欧州バッテリー同盟（EBA：The European Battery Alliance）」が発足、域内企業の連携による電池生産プロジェクトを立ち上げている[35]。2018年5月に欧州委員会が採択した「電池に係る戦略的アクションプラン（Strategic Action Plan for Batteries）」では、EUの域外からの原材料調達に加え、EU域内でも原材料の産出に力を入れることや、サステナブルな電池バリューチェーンの構築、イノベーション支援、人材育成・スキル向上、製造過程における環境負荷の低減（再生可能エネルギーの使用等）、規制枠組との整合性確保が盛り込まれた。2019年5月にはドイツとフランス両国が次世代電池供給で連携していくと表明[36]したほか、電池のサプライチェーン構築に係る研究開発、イノベーションプロジェクトのための域内各国による国家補助についても欧州委員会が承認するなど電池産業振興のための態勢の強化が図られてきた。欧州投資銀行（EIB）による域内電池企業への融資も行われている[37]。こうした官民を挙げての取組が進められる中、EU域内における電池及び電池材料の製造拠点の創設、拡充の動きが加速している。アジアからの投資も活発である。例えばドイツではザールラント州やザクセン・アンハルト州、チューリンゲン州で中国メーカーの工場において電池セル等の生産が行われる予定である[38]。電池材料部門では、労働力コスト面で競争力があることに加え、政府のEV関連の投資誘致策も奏功してポーランド、ハンガリー、チェコ、スロバキアといった中東欧諸国への投資が活発化している。日本企業の案件も見られるが、中東欧では特に韓国企業の投資件数が多い[39]。

31 “Speech by President von der Leyen at the European Parliament Plenary on the EU coordinated action to combat the coronavirus pandemic and its consequences（April 16, 2020）”（https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/speech_20_675）
32 欧州委員会シェフチョビチ副委員長ステートメント（2021年3月3日）“Main takeaways by following the meeting with high-level industrial actors under the European Battery Alliance”（https://ec.europa.eu/commission/commissioners/2019-2024/sefcovic/announcements/main-takeaways-vice-president-maros-sefcovic-following-meeting-high-level-industrial-actors-under_en#_ftnref1）。
33 欧州委員会シェフチョビチ副委員長ステートメント（2021年3月3日）（同）。見通しは電池産業界によるもの。
34 Eddy et al.（2019）McKinsey & Company Webサイト（https://www.mckinsey.com/industries/oil-and-gas/our-insights/recharging-economies-the-ev-battery-manufacturing-outlook-for-europe）
35 EU Battery Alliance Webサイト（https://www.eba250.com/about-eba250/?cn-reloaded=1）。
36 前田（2019）
37 大中（2020）
38 森、マイヤー（2021）
39 山野井（2020）

第Ⅰ-2-2-9表は、ドイツのリチウムイオン蓄電池の輸入相手国・地域の変化を見たものである。2012年における上位10か国・地域中、5か国・地域がアジアで、米国が6位につけ、10位以内にランクインした欧州諸国は4か国にとどまっていた。2020年はポーランドが1位となっており、欧州諸国は7か国がランクインしている。ポーランドのほか、ハンガリー、チェコ、スロバキアといった中東欧諸国が躍進している。上位10か国・地域を地域別にまとめ、2012年と2020年を比較すると10年足らずの間に電池調達の欧州域内比率が大きく上昇したことが分かる（第Ⅰ-2-2-10～11図）。

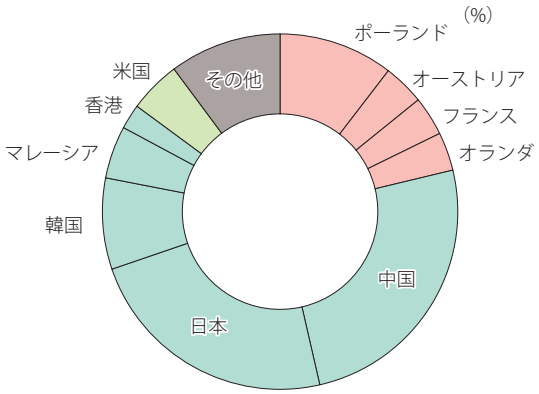
欧州域内でのリチウムイオン蓄電池のサプライチェーンが急速に構築されつつある。欧州委員会のシェフチョビチ副委員長は2021年3月、EBAのこれまでの取組を評価し、これまでに表明されている30の電池プロジェクトが欧州域内の電池需要のおよそ90%を満たせる見通しであると述べている[40]。リチウムイオン蓄電池をめぐる取組に見られるように、欧州のグリーン戦略をむしろ新しいビジネスチャンスとして捉え積極的に参画していこうとする動きが、欧州域内外を問わず加速していくことが予想される。

第Ⅰ-2-2-9表
ドイツのリチウムイオン蓄電池（HS850760）輸入における国・地域別順位（上位10か国・地域）

	2012年	2020年
1	中国	ポーランド
2	日本	中国
3	ポーランド	韓国
4	韓国	ハンガリー
5	マレーシア	オランダ
6	米国	オーストリア
7	オーストリア	日本
8	フランス	チェコ
9	オランダ	スロバキア
10	香港	フィンランド

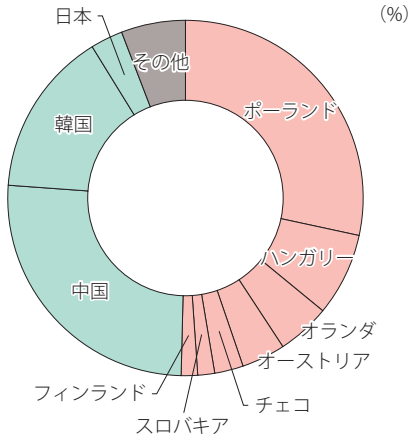
資料：Global Trade Atlasから作成。

第Ⅰ-2-2-10図
ドイツのリチウムイオン蓄電池輸入先（上位10か国・地域・（2012年））



資料：Global Trade Atlasから作成。

第Ⅰ-2-2-11図
ドイツのリチウムイオン蓄電池輸入先（上位10か国（2020年））



資料：Global Trade Atlasから作成。

40　欧州委員会シェフチョビチ副委員長ステートメント（2021年3月3日）（前出）。

第３節　世界に先駆けて回復した中国経済と続く構造問題

本節では、主として2020年の中国経済を概観するとともに、中国の抱える構造問題を考察する。

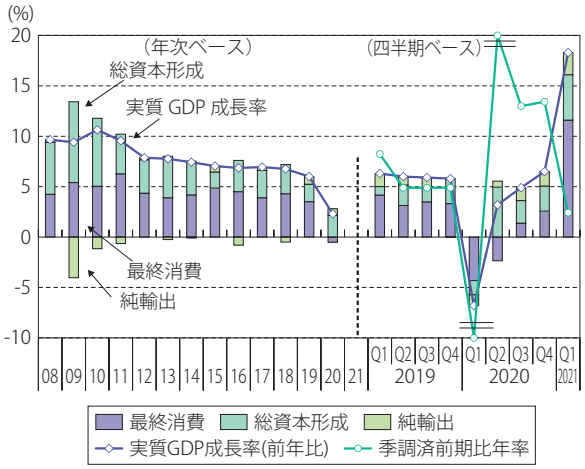
1. 中国のマクロ経済動向

2020年の中国経済の特色は、新型コロナウィルスの影響で、年初に経済が大きく落ち込み、年の後半になるにつれて回復していったことにある。その経過についてGDPを始め、工業生産、投資、消費、貿易など主要な統計指標を追いながら見ていく。

(1) GDP

2020年1-3月期の実質GDP成長率は、新型コロナウィルスの影響で、前年同期比-6.8%と四半期ベースで統計が遡及できる1992年以降で初めてのマイナスを記録した（第Ⅰ-2-3-1図）。需要項目別に見ても、最終消費、総資本形成、純輸出がそろってマイナスに転じた。しかし、4-6月期には総資本形成が経済成長を主導する形で+3.2%とプラス成長を回復。純輸出もプラスに転じた。続く7-9月期には最終消費もプラスに転じて経済成長率は+4.9%へと上昇、さらに10-12月期も+6.5%と回復が続いた。その結果、2020年の実質GDP成長率は+2.3%と2019年の+6.0%からは大きく減速したが、主要国がマイナス成長に陥る中で、プラス成長を維持した。

第Ⅰ-2-3-1図　中国の実質GDP成長率の推移



資料：中国国家統計局、CEIC databaseから作成。

2020年の経済成長を需要項目別の寄与度で見ると、成長を主導したのは総資本形成で、純輸出も小幅ながらプラスに寄与した。あとで見るように固定資産投資では、医薬品や電子・通信機器などの一部の製造業、電気などのインフラ等が投資を伸ばした。金融緩和を背景に不動産開発も回復した。貿易においては主要国が生産を萎縮させる中で、いち早く回復した中国はパソコン、携帯電話、マスクを含む繊維製品等の輸出を拡大した。一方、最終消費は2020年後半に回復したものの、年間合計ではマイナスにとどまっている。雇用状況が厳しい中で可処分所得も落ち込み、消費者は消費拡大に慎重になっていることが考えられる。

2021年に入ると1-3月期は前年の落ち込みの反動で+18.3%と高い伸びとなったが、新型コロナが広がる前の2019年1-3月期からの2年間の年平均成長率は+5.0%と2019年成長率の+6.0%から比べれば成長率は鈍化している[41]。

なお、季節調整済み前期比の推移で見ると、2020年1-3月期に-32.3%と大きく落ち込み、4-6月期は+46.9%と急回復。その後は伸び率が次第に低下しており、2021年1-3月期は+2.4%となっている[42]。

このように中国経済は総じて回復基調にあるが、業種別にはかなりの相違が見られる（第Ⅰ-2-3-2表）。第2次産業では、製造業、建設業が1-3月期に落ち込んだものの4-6月期にプラスに転じ、以降は概ね順調に回復している。一方、第3次産業は業種によって動向が大きく異なる。例えば、宿泊・飲食、対事業所サービスは2020年7-9月期まで3四半期連続でマイナス

41　本節では、必要に応じて新型コロナ前の2019年同期との比較を分析に利用する。以後、新型コロナ前の2019年同期からの2年間の年平均成長率（複利ベース）のことを単に「2019年からの平均成長率」と簡略化して表記する。

42　日本や欧米ではGDPの推移を季節調整済み前期比（国によっては年率）で見ることが多く、中国国家統計局では季調済み前期比も併せて公表している。ここでは公表された前期比を年率換算している。なお、中国国家統計局は公表のたびに季節調整をかけ直すため、季節調整値は過去に遡及して更新される。ここに記載された数値は2021年1-3月期GDPが公表された2021年4月時点のものである。

第Ⅰ-2-3-2表　中国の実質GDP成長率（業種別）の推移

	伸び率							
	2019年	2020年	2020/Q1	2020/Q2	2020/Q3	2020/Q4	2021/Q1	2019（1-3）からの年平均
全体	6.0	2.3	-6.8	3.2	4.9	6.5	18.3	5.0
第１次産業	3.1	3.0	-3.2	3.3	3.9	4.1	8.1	2.3
第２次産業	4.9	2.6	-9.6	4.7	6.0	6.8	24.4	6.0
工業	4.8	2.4	-8.5	4.1	5.6	6.9	24.4	6.7
製造業	4.6	2.3	-10.2	4.4	6.1	7.3	26.8	6.7
建設業	5.2	3.5	-17.5	7.8	8.1	6.6	22.8	0.7
第３次産業	7.2	2.1	-5.2	1.9	4.3	6.7	15.6	4.7
運輸・郵便業	6.5	0.5	-14.0	1.7	3.9	7.6	32.1	6.6
卸・小売業	5.6	-1.3	-17.8	1.2	3.1	6.3	26.6	2.0
宿泊・飲食	5.5	-13.1	-35.3	-18.0	-5.1	2.7	43.7	-3.6
金融	6.6	7.0	6.0	7.2	7.9	7	5.4	5.7
不動産	2.6	2.9	-6.1	4.1	6.3	6.7	21.4	6.8
情報通信・情報技術サービス	21.7	16.9	13.2	15.7	18.8	19.7	21.2	17.1
対事業所サービス	8.7	-5.3	-9.4	-8.0	-6.9	2.2	7.9	-1.1
その他	6.9	1.0	-1.8	-0.9	2.3	4.5	8.8	3.4

備考：1. 工業は、鉱業、製造業、電気・ガス・水道を含む。
2. 2019年1-3月期からの年平均伸び率は、第1、2、3次産業は2021年4月に統計局から改めて公表されたもの。その業種細目は過去に公表された伸び率から試算したもの（複利ベースで計算）。
資料：中国国家統計局、CEIC databaseから作成。

が続き、2020年計でもマイナスとなった。卸・小売も1-3月期の落ち込みが大きく、2020年計でマイナスから抜け出すことができなかった。一方、同じ第3次産業でも情報通信・情報技術サービスは、主要業種がマイナスに転落した2020年の1-3月期においてさえ2桁台のプラスを維持しており、大きな落ち込みは見られない。金融も年間を通じてプラスを維持した。さらに不動産は1-3月期こそマイナスに転じたものの、4-6月期以降は2019年計を上回る伸び率で推移している。新型コロナで外出が制限される中で、通信や情報サービス需要の拡大、事業活動の継続や景気支援のための金融業務の必要性、金融緩和の結果としての住宅価格の上昇など、それぞれ要因は考えられるが、いずれにしても新型コロナは業種ごとに異なる影響を与えたことがうかがえる。

2021年に入ってからは、各業種とも前年の反動で大きく伸びているが、新型コロナ前の2019年1-3月からの平均伸び率を見ると、製造業が2019年を上回って伸びている一方で、宿泊・飲食、対事業所サービスはマイナスにとどまっている。

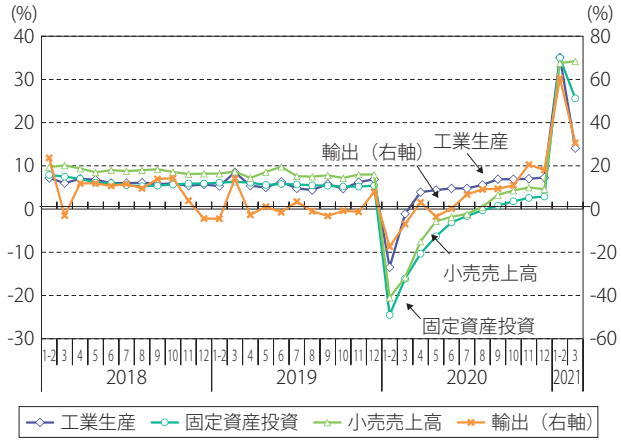
（2）工業生産

ここからは主要な月次統計を参照しながら、2020年の中国経済の動向を確認する。第Ⅰ-2-3-3図は主要月次統計の動きを図示したもので、生産面の指標として工業生産、需要面の指標として、消費を小売売上高、投資を固定資産投資、輸出を輸出統計が代表している[43]。2019年までは輸出以外は、ほぼ安定したプラス成長を維持していたが[44]、2019年1-2月期に大幅なマイナスに転じた。最も早くプラスに回復したのは、生産面の指標である工業生産で4月にプラスに転じ、それ以降、月を追うごとにプラス幅が拡大している。それに対して、需要面の小売売上高、固定資産投資は回復が遅れており、その伸び率は2020年中、工業生産を下回った。一方、輸出は6月に小幅なプラスに転じ、7月以降は工業生産を上回る高い伸びが続いている。なお、2021年初めは前年同期の落ち込みの反動等から各指標とも大きな伸びとなった[45]。

それぞれの月次統計を詳しく見ていく。工業生産の伸び率は2019年には5.7%だったが、2020年は2.8%まで減速した。直近の2021年3月は2019年からの平

43　各経済統計で仕様が異なる点には注意が必要。例えば、固定資産投資は年初来累計での公表。また、名目伸び率の統計が多いが、工業生産は実質伸び率で公表。
44　輸出については、米国との貿易摩擦の関係で、2018年末から急速に悪化し、2019年はほぼゼロ成長だった。
45　2021年は新型コロナ対策から春節期間中も帰省自粛が呼びかけられ、一部の工場は稼働していた等の要因も指摘されている。

第Ⅰ-2-3-3 図　中国の主要月次経済統計の推移

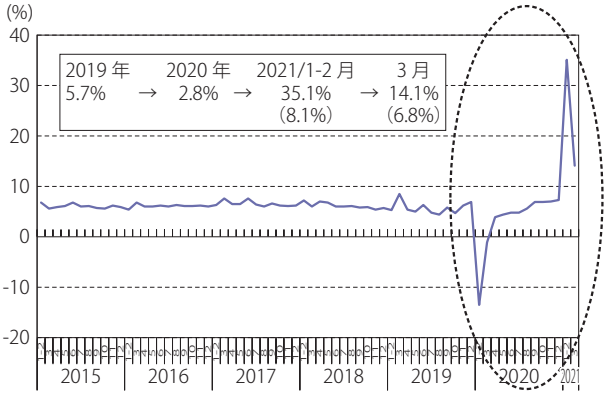


備考：各月の前年同月比。ただし、固定資産投資のみは年初来累計の前年同期比。
資料：中国国家統計局、CEIC database から作成。

均伸び率が 6.8%と回復している。

月次の推移を見ると、工業生産は比較的早い時期から回復している。1 月末に武漢が封鎖され、全土に移動制限や防疫措置が課せられ、帰省した労働者がなかなか戻れないことや部材の調達難など、春節後の工場再開は困難を伴ったと指摘されるが、4 月にはプラスに転じ、その後は順調に回復している（第Ⅰ-2-3-4 図）。なお、生産が消費や投資など需要に先んじて回復したため、平行して製造業在庫の増加も見られた。

第Ⅰ-2-3-4 図
中国の工業生産の伸び率（前年同期比）の推移



備考：（　）内は 2019 年同期からの 2 年間の年平均伸び率。複利ベース。
資料：中国国家統計局 Web サイト、CEIC database から作成。

2020 年の工業生産は 2019 年より全体としては減速したものの、業種別には、自動車生産はむしろ加速しており、補助金等の影響が考えられる。パソコン、携帯電話などの電子・通信機器も在宅需要を背景に比較的高い伸びとなった（第Ⅰ-2-3-5 表）。

第Ⅰ-2-3-5 表
中国の工業生産の伸び率（前年同期比 / 主要業種別）

（単位：%）

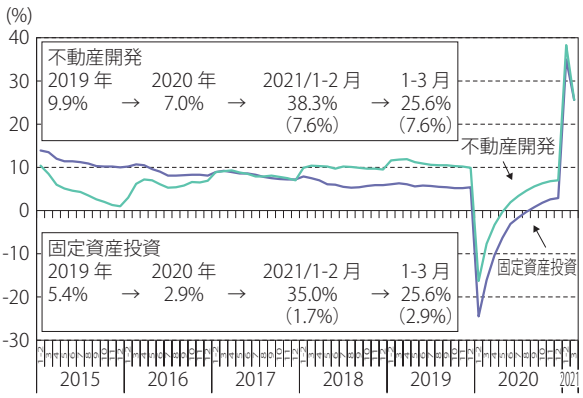
	2019 年	2020 年	2021 1-2	3
工業全体	5.7	2.8	35.1	14.1
2019 年同期からの年平均伸び率			8.1	6.8
（業種別）				
食品	5.3	1.5	28.8	6.3
化学	4.7	3.4	30.8	11.9
医薬品	6.6	5.9	41.6	16.2
窯業土石	8.9	2.8	44.8	24.5
鉄鋼	9.9	6.7	21.6	12.3
非鉄金属	9.2	2.5	22.7	5.9
一般機械	4.3	5.1	62.4	20.2
電子・通信機器	9.3	7.7	48.5	12.2
自動車	1.8	6.6	70.9	40.4

資料：中国国家統計局 Web サイト から作成。

（3）固定資産投資

固定資産投資の伸び率は 2019 年には 5.4%だったが、2020 年は 2.9%まで減速した。2021 年 1-3 月期は 2019 年からの平均伸び率が 2.9%と鈍化している。固定資産投資も月次の推移を見ると、年初に大きく落ち込んで緩やかに回復していった（第Ⅰ-2-3-6 図）。ただし、2020 年の実績には業種別に大きな相違が見られる。製造業の中でも、医薬品が 2019 年を大きく上回る伸びとなったほか、電子・通信機器も 2 桁台の伸びを維持したが、一般機械、自動車はマイナスとなった（第Ⅰ-2-3-7 表）。インフラ関係では、ライフライ

第Ⅰ-2-3-6 図
中国の固定資産投資の伸び率（年初来累計・前年同期比）の推移



備考：（　）内は 2019 年同期からの 2 年間の年平均伸び率。複利ベース。
資料：中国国家統計局 Web サイト、CEIC database から作成。

第Ⅰ-2-3-7 表　中国の固定資産投資の伸び率（年初来累計・前年同期比 / 業種別）

	伸び率（%）			
	2019 年	2020 年	2021 年 1-2 月	1-3 月
固定資産投資	5.4	2.9	35.0	25.6
2019 年同期からの年平均伸び率			1.7	2.9
（業種別）				
製造業	3.1	-2.2	37.3	29.8
医薬品	8.4	28.4	64.0	42.7
一般機械	2.2	-6.6	34.2	19.0
電子・通信機器	16.8	12.5	41.6	40.4
自動車	-1.5	-12.4	16.1	-3.3
電気・ガス・水道	4.5	17.6	25.5	20.0
インフラ（除電気）	3.8	0.9	36.6	29.7
教育	17.7	12.3	53.0	27.0
衛生・社会サービス	5.3	26.8	57.2	41.8
不動産開発	9.9	7.0	38.3	25.6

	伸び率（%）			
	2019 年	2020 年	2021 年 1-2 月	1-3 月
固定資産投資	5.4	2.9	35.0	25.6
2019 年同期からの年平均伸び率			1.7	2.9
（国有・民営別）				
国有企業	6.8	5.3	32.9	25.3
民営企業	4.7	1.0	36.4	26.0

資料：中国国家統計局 Web サイト から作成。

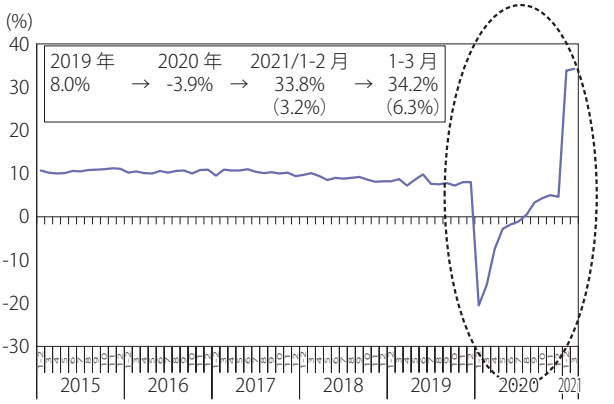
ンを支える電気・ガス・水道は２桁台の伸びに拡大、それ以外の道路、鉄道等のインフラもプラスを維持した。また、病院などの衛生・社会サービスも大きく伸びた。

企業形態別には、国有企業に比べて、民営企業の回復が遅れている。10 月までマイナスが続き、年計ではプラスに転じたが低い伸びにとどまった。

(4) 小売売上高

小売売上高の伸び率は 2019 年には 8.0%だったが、2020 年は-3.9%とマイナスに転じた。直近の 2021 年 3 月は 2019 年からの平均伸び率が 6.3%まで回復した。小売売上高も月次の推移を見ると年初に大きく落ち込んでいる（第Ⅰ-2-3-8 図）。8 月にプラスに戻ったものの、年間合計としてはマイナスにとどまった。特に飲食業の落ち込みが大きい（第Ⅰ-2-3-9 表）。年初には 5 割近い減少となる月もあり、年末にほぼ前年同期の水準（± 0%）まで回復したが、年計では 2 桁台のマイナスとなった[46]。物品販売も、主要品目の中で年計がプラスとなったのは、通信機器、医薬品、食品など必需品に限られる。一方、ネット販売は 2019 年に比べて伸び率は落ちたものの堅調を保った。新型コロナで外出を控える傾向がある中で2桁成長を維持した。

第Ⅰ-2-3-8 図
中国の小売売上高の伸び率（前年同期比）の推移



備考：（ ）内は 2019 年同期からの 2 年間の年平均伸び率。複利ベース。
資料：中国国家統計局 Web サイト、CEIC database から作成。

このような小売売上高の回復の遅れは、厳しい雇用環境の下で、可処分所得の伸びが鈍化したことも影響していると考えられる。2020 年の都市部新規就業者数は前年比約 1 割減となった。一人当たり可処分所得の伸びは、名目ベース、実質ベースともに鈍化した（名目：2019 年 8.9% → 2020 年 4.7%、実質：5.8% → 2.1%）。特に実質ベースでは 1-6 月期まで前年割れとなっており、消費の抑制につながったと見られる。

46　飲食業の年初は 1-2 月-43.1%、3 月-46.8%と大きなマイナスを記録した。年末になって 10 月＋0.8%、11 月-0.6%、12 月＋0.4%と± 1%以内を推移しており、ほぼ前年の水準に戻った。

第Ⅰ-2-3-9 表
中国の小売売上高の伸び率（前年同期比 / 品目別）

	伸び率（%）			
	2019	2020	2021 1-2	3
社会消費品小売	8.0	-3.9	33.8	34.2
2019 年同期からの年平均伸び率	-	-	3.2	6.3
うち、物品販売	7.9	-2.3	30.7	29.9
（品目内訳計）	3.7	-1.0	42.9	35.6
食品	10.2	9.9	10.9	8.3
衣類	2.9	-6.6	47.6	69.1
家電・映像音響機器	5.6	-3.8	43.2	38.9
石油製品	1.2	-14.5	21.9	26.4
自動車	-0.8	-1.8	77.6	48.7
医薬品	9.0	7.8	16.9	11.5
通信機器	8.5	12.9	53.1	23.5
うち、飲食の提供	9.4	-16.6	68.9	91.6
ネット販売（財・サービス）	16.5	10.9	32.5	29.9
うち、ネット販売（財）	19.5	14.8	30.6	25.8

備考：1. 物品販売の品目内訳は、年間売上高が一定規模以上の企業に対してのみ調査。
2. ネット販売は年初からの累計。ネット販売のうち、小売売上高に入るのは財のみ。
資料：中国国家統計局 Web サイト から作成。

（5）貿易

輸出は年初に大きく落ち込み、年中頃にプラスに転じてから急速に拡大した（第Ⅰ-2-3-10 図）。その結果、2020 年としてはプラス成長となった。輸入もやや遅れて秋頃からプラスに転じたが 2020 年としてはマイナス成長にとどまった。相手国別には、貿易摩擦を抱える米国が輸出入ともにプラスに転じた（第Ⅰ-2-3-11 表）。対米貿易については品目別の推移も含めて後で詳しく見ることとする。それ以外の国については、ロックダウンで国内生産が停滞したと見られる欧州向けは、総じて輸出が高い伸びとなった一方で、輸入は低調であった。アジアについては ASEAN 向けが輸出入ともに堅調、又、電子部品生産の盛んな台湾からの輸入が 2 桁台の高い伸びを示した。

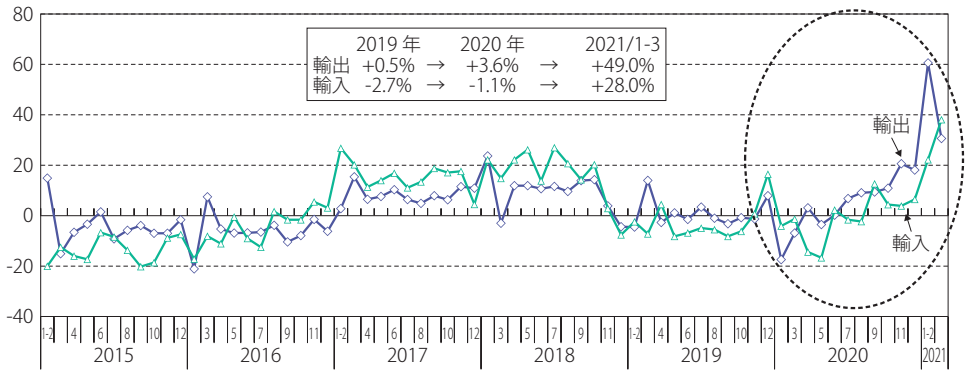
品目別には、輸出は新型コロナの影響で、マスクを含む繊維製品、パソコン等の電子計算機、携帯電話[47]等の医療関係や在宅機器が好調であった（第Ⅰ-2-3-12 表）。輸入は IT 機器の生産に必要な集積回路や大豆、鉄鉱石等が好調だった。なお、資源価格の低下から原油、天然ガスは金額ベースで大幅な減少となった。

さて、中国の対米貿易の推移を見ると、2018 年後半から両国で追加関税が発動され、2019 年は輸出入ともに伸びはマイナス圏で推移、特に輸出は伸び率のマイナス幅が次第に拡大した（第Ⅰ-2-3-13 図）。2020 年 1 月には米中両国間で第一段階の合意に達したものの、新型コロナの影響で 2021 年 1-3 月の輸出は大幅なマイナスが続いた。しかし、輸出は 4-6 月期にプラスに転じると急速に伸びを拡大した。輸入はやや遅れて 7-9 月期からプラスに転じた。

対米貿易収支については中国側の黒字が続いており、2019 年後半から前年同期と比べて黒字額は縮小したものの、2020 年 4-6 月期から再び拡大に転じている。

品目別の動向を見ると、2020 年の米国向け輸出は新型コロナの影響を受けた品目の寄与が大きい。まず、4-6 月期にマスクを含む繊維製品が大きく伸び

第Ⅰ-2-3-10 図　中国の貿易の伸び率（前年同期比）の推移



資料：中国海関総署、CEIC database から作成。

47　携帯電話は年初の落ち込みが大きいため 2020 年としては低い伸びとなっている。

第Ⅰ-2-3-11表　中国の相手国・地域別の貿易伸び率（前年同期比）

（輸出）

（単位：%）

	2019年	2020年	2021年1-3月
日本	-2.6	-0.4	30.6
米国	-12.5	7.9	74.7
英国	10.4	16.3	80.0
ドイツ	2.9	8.8	60.5
フランス	7.6	12.0	57.9
ASEAN	12.7	6.7	37.1
韓国	2.1	1.4	37.4
台湾	13.2	9.1	37.6
豪州	1.8	10.9	50.5
ブラジル	5.6	-1.6	53.4
世界計	0.5	3.6	49.0

（輸入）

（単位：%）

	2019年	2020年	2021年1-3月
日本	-4.9	1.8	28.3
米国	-20.9	9.8	69.2
英国	0.1	-17.4	31.8
ドイツ	-1.1	0.2	28.4
フランス	1.2	-8.9	37.4
ASEAN	5.0	6.6	33.2
韓国	-15.2	-0.5	22.8
台湾	-2.6	16.0	41.1
豪州	14.8	-5.3	20.9
ブラジル	2.9	5.2	13.8
世界計	-2.7	-1.1	28.0

備考：伸び率は米ドルベース。
資料：中国海関総署、CEIC database から作成。

第Ⅰ-2-3-12表　中国の品目別の貿易伸び率（前年同期比）

（輸出）

	輸出額（億ドル）	伸び率（%）		
		2019年	2020年	2021年1-3月
電子計算機・部品	2,110	-3.8	11.6	66.0
織物糸・繊維製品	1,538	0.9	29.2	40.3
衣類	1,374	-4.0	-6.4	47.7
携帯電話	1,255	-11.5	0.9	48.8
集積回路	1,166	20.0	14.8	31.7
プラスチック製品	853	11.2	19.6	61.2
家電	661	(-)	23.5	75.5
家具	584	0.8	11.8	73.0
自動車部品	565	-3.6	-6.2	39.1
音響映像機器	547	(-)	5.5	45.8
鋼材	455	-11.3	-15.4	38.4
（参考）医療機器	181	13.3	40.5	60.8
（参考）漢方薬	12	6.8	2.2	4.1
全品目	25,906	0.5	3.6	49.0

（輸入）

	輸出額（億ドル）	伸び率（%）		
		2019年	2020年	2021年1-3月
集積回路	3,500	-2.1	14.6	29.9
原油	1,763	0.4	-27.3	-3.9
鉄鉱石	1,189	33.6	17.4	77.7
電子計算機・部品	535	0.4	7.4	23.4
プラスチック	524	-5.5	-1.6	34.3
自動車	467	-4.3	-4.2	30.2
銅	432	-13.3	32.9	48.6
大豆	395	-7.2	11.8	41.7
医薬品	372	20.6	3.5	20.7
銅鉱石	343	6.2	1.1	47.8
（参考）天然ガス	335	8.5	-19.8	7.3
（参考）自動車部品	324	-12.7	0.1	41.7
（参考）医療機器	126	10.6	1.1	31.1
全品目	20,556	-2.7	-1.1	28.0

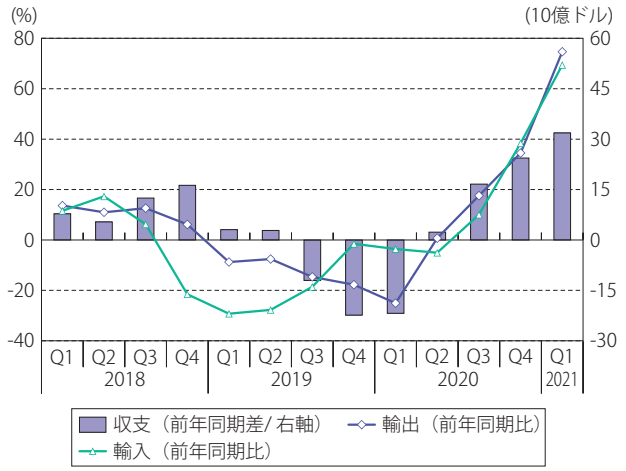
備考：主要品目として、中国の品目分類で2020年実績額の上位品目を表示。
資料：中国海関総署、CEIC database から作成。

た[48, 49]。繊維製品の寄与は7-9月期からは縮小していくが、かわってパソコン等の一般機械、10-12月期からは携帯電話等の電気機器[50]も寄与を拡大している（第Ⅰ-2-3-14図、第Ⅰ-2-3-15表）。また、プラスチックの中でもプラスチック製の衣類・手袋、各種化学品の中の消毒剤なども新型コロナの影響が考えられる。反対に2020年の輸出で減少したものとしては、衣類、履物、革製品など労働集約的な製品が多い。

米国側の輸入統計で中国のシェアを併せて見ると[51]、マスクを含む繊維製品や消毒剤の中国シェアは

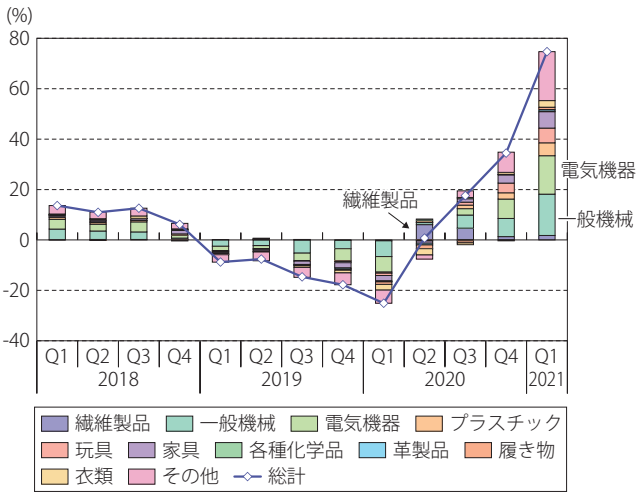
48　マスクはHSコード上「紡織用繊維のその他の製品」（HS63）の下位項目の「その他のもの」（HS630790）の中に含まれるが、世界共通の6桁コードではマスクだけを特定することはできない。各国はそれ以下の細分コードを設定できるが、中国の貿易コードは8桁までおりてもHS63079000のみでマスクの特定はできない。なお、日本（9桁）や米国（10桁）では新たにマスクに関する項目を設定している。
49　本節でHSコードの品目名称は短く簡略化している。正確な名称や詳細な内容は別途参照されたい。
50　ただし、同じ電話関係でも携帯電話が寄与を拡大する一方で、電話回線網のセキュリティにかかわる基地局の輸出は増加していないし、電話の音声・画像データのスイッチング機械はマイナスのまま推移している。また、携帯電話も7-9月期には一時的にマイナスに転じるなど、品目や時期によって変化は一様ではない。
51　ただし、二国間の輸出入統計が必ずしも同じ動きをするとは限らないことには注意が必要。輸出入でFOBかCIFか基準が異なる上に、香港など第三国を経由する場合の扱いが問題になる等のためである。また、輸出入におけるシェアは他国とのバランスで決まるため、金額は増加していてもシェアは低下するなどがあり得る。

第Ⅰ-2-3-13 図　中国の対米貿易の推移



資料：Global Trade Atlas から作成。

第Ⅰ-2-3-14 図　中国の対米輸出の推移（主要品目別）



備考：HS2 桁ベースで 2020 年の伸び率への寄与度（正負ともに）の大きな品目を中心に表示。
資料：Global Trade Atlas から作成。

第Ⅰ-2-3-15 表　中国の対米輸出（主要品目寄与度）[52]

品目	HS	2020 年		2020				2021	（参考）米国の輸入に占める中国シェア		
		伸び率寄与度	輸出額シェア	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	2019	2020	増減
輸出		8.2	100.0	-25.1	0.7	17.6	34.5	74.7	18.1	18.6	0.6
【主要増加項目】											
繊維製品（含：マスク）	63	3.1	4.8	-0.4	6.1	4.7	1.3	1.8	55.8	71.4	15.6
一般機械	84	2.1	21.1	-6.2	0.8	5.2	7.2	16.4	24.7	27.5	2.8
パソコン	8471	1.7	11.2	-2.9	1.1	3.7	4.1	9.4	49.7	51.1	1.4
電気機器	85	1.3	24.7	-6.2	0.1	2.5	7.7	15.2	36.2	33.0	-3.2
携帯電話	851712	0.4	7.2	-0.8	0.5	-0.9	2.6	3.9	72.1	78.8	6.7
電熱機器	8516	0.3	1.7	-0.4	0.1	0.6	0.9	1.4	65.1	63.7	-1.4
電話の基地局	851761	-0.0	0.004	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	47.3	11.4	-35.9
電話のスイッチング機械	851762	-0.5	2.6	-0.9	-0.3	-0.6	-0.5	-0.3	43.2	31.3	-11.9
プラスチック	39	1.1	4.8	-0.4	0.8	1.4	2.5	5.2	31.1	34.1	3.0
プラスチック製の衣類・手袋	392620	0.5	1.9	-0.0	0.3	0.6	0.9	1.8	48.9	56.5	7.6
玩具	95	1.0	5.2	-0.9	-0.4	1.2	3.9	5.8	78.1	76.1	-2.0
家具	94	0.5	6.5	-2.2	-0.9	1.3	3.2	6.5	42.5	37.7	-4.8
各種化学品	38	0.3	0.5	-0.0	0.4	0.5	0.2	0.3	9.2	15.8	6.6
消毒剤	380894	0.3	0.3	0.0	0.4	0.5	0.1	0.1	10.3	41.2	30.9
【主要減少項目】											
衣類	61＋62	-1.2	5.6	-2.3	-2.5	-0.7	0.8	2.7	30.0	27.2	-2.8
履き物	64	-0.9	1.7	-1.0	-1.5	-0.8	-0.3	0.9	49.6	42.3	-7.3
革製品	42	-0.3	0.9	-0.3	-0.6	-0.4	0.1	0.6	39.2	28.9	-10.3

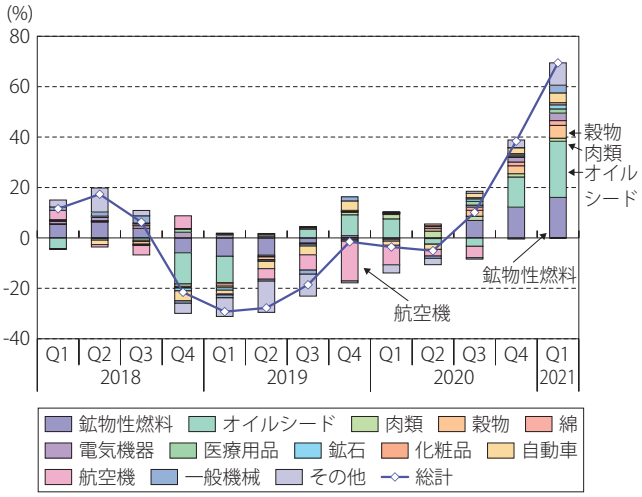
備考：ドルベース。HS2 桁コードで 2020 年の寄与度の大きな品目を表示。ただし、衣類のみ 2 項目の合計。
その下の項目は HS4 桁又は HS6 桁コードの品目。
資料：Global Trade Atlas から作成。

52 原則として、HS2 桁コードの下位品目としては HS4 桁コード品目を表示した。ただし、HS4 桁では分かりにくいなどの理由がある場合は HS6 桁コードを表示した。例えば、「電気機器」（HS2 桁）の下の 4 桁品目としては「電話機」（HS8517）となるが、その中で大きな寄与を占める「携帯電話」（HS851712）と「電話の音声・画像データのスイッチング機械」（HS851762）は反対の動向をしているため 6 桁コードに分割した。また、「プラスチック」（HS39）の下の 4 桁品目で最大の寄与は「その他のプラスチック製品」（HS3926）となるが実態が分かりにくいので 6 桁品目の「プラスチック製の衣類・手袋」（HS392620）を表示した。

大きく上昇しており、新型コロナの影響と思われる。中国シェアが低下している品目としては、衣類、履物、革製品のほか、家具、玩具も含めて労働集約的な製品が挙げられる。これらの製品は中国の経済発展に伴う労働コスト上昇や追加関税の影響等で、輸入が他国に代替されたことが考えられる。また、興味深い点としては、電気機器の中でも、携帯電話の中国シェアは上昇する一方で、電話の基地局やスイッチング機械など、安全保障に関わる可能性のある通信用インフラ機器の中国シェアは低下していることが挙げられる。

一方、米国からの輸入については、原油、天然ガスなどの鉱物性燃料、大豆を始めとするオイルシード、肉類、穀物などの食料の寄与が大きい（第Ⅰ-2-3-16図、第Ⅰ-2-3-17表）。集積回路や自動車部品などの部品

第Ⅰ-2-3-16図　中国の対米輸入の推移（主要品目別）



備考：HS2 桁ベースで 2020 年の伸び率への寄与度（正負ともに）の大きな品目を中心に表示。
資料：Global Trade Atlas から作成。

第Ⅰ-2-3-17表　中国の対米輸入（主要品目寄与度）

品目	HS	2020年		2020				2021	（参考）米国の輸出に占める中国シェア		
		伸び率寄与度	輸入額シェア	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	2019	2020	増減
輸入		10.4	100.0	-3.6	-5.1	10.1	38.4	69.4	6.5	8.7	2.2
【主要増加項目】											
鉱物性燃料	27	4.7	7.3	-0.6	-0.3	6.9	12.2	16.1	1.9	6.4	4.5
原油	2709	2.4	4.6	-0.2	-2.9	4.7	7.6	7.2	4.6	13.4	8.9
天然ガス	2711	2.4	2.3	-0.3	2.5	2.6	4.6	7.7	0.5	7.3	6.8
オイルシード	12	3.4	8.4	7.6	-2.2	-3.3	12.0	22.3	35.8	48.3	12.6
大豆	1201	3.2	7.9	7.4	-2.5	-3.6	11.9	22.1	42.7	54.9	12.2
肉類	2	1.9	2.3	1.7	2.7	1.7	1.3	1.2	6.7	17.3	10.6
豚肉	203	0.9	1.2	1.4	1.7	0.7	-0.1	-0.4	16.4	27.5	11.1
鶏肉	207	0.6	0.4	0.1	0.6	0.8	0.9	0.8	0.1	52.5	52.3
穀物	10	1.8	1.8	0.4	1.0	2.4	3.2	5.1	1.8	15.2	13.3
グレーンソルガム	1007	0.7	0.8	0.5	0.9	0.9	0.7	1.5	34.4	82.8	48.4
とうもろこし	1005	0.7	0.7	-0.0	0.0	0.8	1.9	3.1	0.7	12.6	11.9
綿	52	0.7	1.2	0.1	-0.0	1.3	1.4	1.9	9.0	26.0	17.0
電気機器	85	0.7	15.6	-0.8	0.8	0.8	1.8	3.0	8.3	10.5	2.2
集積回路	8542	0.6	10.6	-0.1	1.1	-0.2	1.7	2.4	20.2	23.0	2.8
電気制御盤	8537	0.3	0.7	0.2	0.2	0.7	0.1	-0.2	7.7	8.8	1.1
医療用品	30	0.6	3.7	0.2	0.2	1.5	0.3	1.7	7.8	8.6	0.8
免疫血清、ワクチン	3002	0.5	2.4	-0.0	0.2	1.3	0.3	1.2	8.9	7.1	-1.9
鉱石	26	0.5	0.6	0.1	0.2	1.0	0.7	1.6	2.6	9.9	7.3
銅鉱	2603	0.4	0.3	0.1	0.1	0.6	0.6	1.3	0.2	13.8	13.6
化粧品	33	0.5	1.7	0.0	0.7	0.5	0.5	0.9	6.6	7.6	1.0
自動車	87	0.2	8.1	-1.6	-2.0	1.7	2.3	3.9	6.8	7.8	1.0
自動車部品	8708	0.6	1.6	0.2	0.5	0.9	0.6	1.2	3.6	5.8	2.3
乗用車	8703	-0.2	6.3	-1.7	-2.3	0.9	2.0	2.8	12.8	13.4	0.5
【主要減少項目】											
航空機	88	-3.6	2.0	-7.8	-2.7	-4.5	0.1	-0.0	7.6	5.4	-2.2
一般機械	84	-0.4	12.5	0.2	-0.9	-0.6	-0.5	3.0	6.2	7.6	1.4
ジェットエンジン	8411	-0.6	2.7	-0.2	-1.1	-1.1	-0.0	0.1	1.7	2.0	0.2
半導体製造装置	8486	1.0	3.9	1.8	0.8	1.3	0.1	2.1	23.5	25.6	2.1

備考：ドルベース。HS2 桁コードで 2020 年の寄与度の大きな品目を表示。
その下の項目は HS4 桁又は HS6 桁コードの品目。
資料：Global Trade Atlas から作成。

関係もプラスに貢献した。一方、減少した項目としては、航空機や一般機械（特にジェットエンジン）[53]が挙げられる。米国側の輸出統計で中国のシェアを見ると、中国側統計で輸入が増加している、原油、天然ガス、大豆、肉類、穀物等の中国シェアが上昇していることが確認できる。

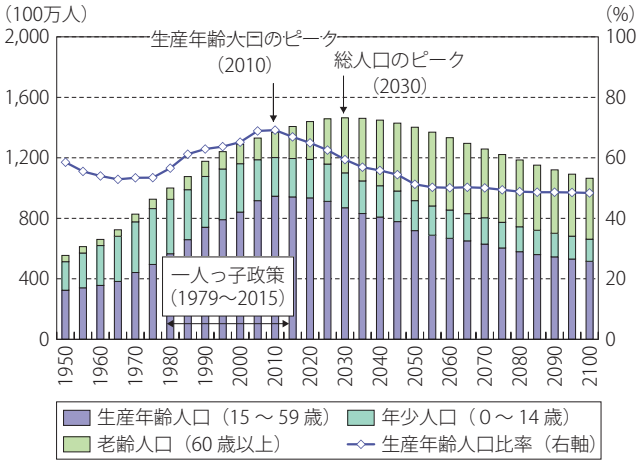
2. 中国の構造問題

中国経済は世界に先駆けて新型コロナの影響から回復したが、今後も長期的に成長を続けていくためには多くの課題も抱えている。

（1）人口動態・少子高齢化

国連の推計によれば、中国において生産年齢人口は既に2010年にピークを迎え、総人口も2030年以降は減少に転じると予測されている（第Ⅰ-2-3-18図）。その結果、働き手が不足するとともに、子供や高齢者の扶養負担が問題となってくるおそれがある。

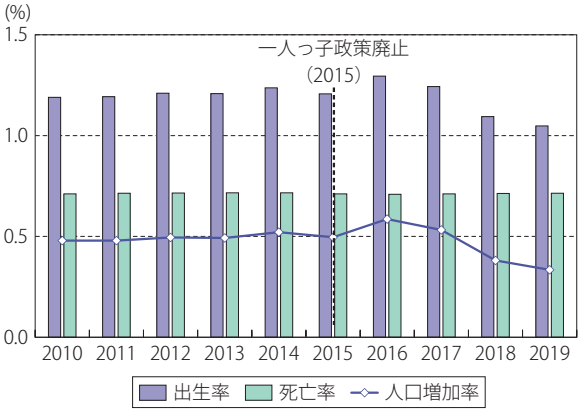
第Ⅰ-2-3-18図
中国の人口構成の将来予測（国連推計）



備考：1. 国連による人口推計の中位推計を表示。中位推計においては出生率が、2020-2025年の1.70から2095-2100年の1.77まで緩やかに上昇と仮定。
2. 中国国家統計局の年次データで計算すると2011年が生産年齢人口のピーク。
資料：国連「World Population Prospects 2019」から作成。

少子高齢化の背景には一人っ子政策の影響が指摘されている。同政策は2015年に廃止され、子供は二人まで認められることとなった。しかし、生活費、養育費の問題や生活様式の変化等から、期待されたほどの効果は見られていない。人口に対する出生数の比率（出生数／人口）は一人っ子政策廃止後、一旦上昇したが、2018年以降は廃止時点よりも下回っている（第Ⅰ-2-3-19図）[54]。また、中国国家統計局のデータを基に試算すると、一人の女性が一生の間に出産する子供の数の推定値である合計特殊出生率は、依然として人口維持に必要とされる2.1を下回って推移している（第Ⅰ-2-3-20図）。

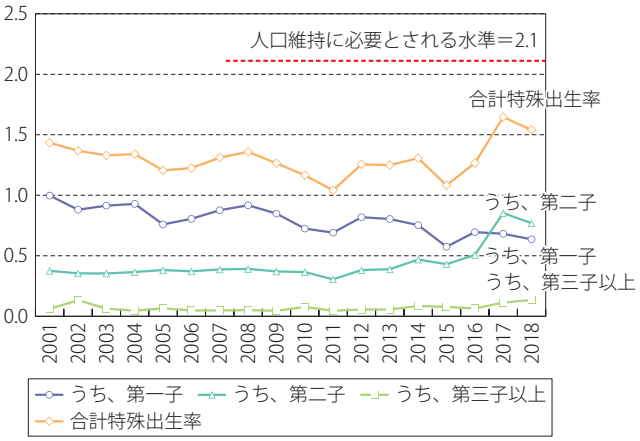
第Ⅰ-2-3-19図　人口に対する出生率



備考：出生率＝出生数／人口、死亡率＝死亡数／人口、人口増加＝（出生数－死亡数）／人口
資料：中国国家統計局、CEIC databaseから作成。

53　ただし、一般機械の中でも半導体製造装置は伸びているなど品目による相違は見られる。
54　2021年5月、第七次人口センサスの結果概要が公表された。2020年の中国の総人口は14億1178万人であった。これまでのサンプル調査では、総人口の伸び率は、一人っ子政策の廃止で一時的に上昇した後、2019年まで低下してきたが、2020年については上昇する結果となった。公表された中には出生率のデータそのものはなかったが、2020時点の年齢層別の人口と過去に公表された出生数との間に相違があることが指摘されている。報道によれば、センサスで示された14歳以下の人口が過去に公表された出生数合計を上回っており、中国国家統計局はサンプル調査であった2011年～2019年のデータを修正する意向を示している。
一方、センサスの結果からも、高齢化が進行していることは裏付けられる。中国の総人口は2010年（前回のセンサス年）からの10年間で約7,100万人増加した。しかし、人口が増加したのは、生産年齢人口が約4,600万人減少したが、それ以上に老齢人口が約8,600万人増加（約5割増）した影響が大きい。なお、将来を担う年少人口も約3,100万人増加した。その結果、生産年齢人口のシェアは低下（70.1%→63.4%）、1人の老齢人口を支える生産年齢人口の割合は上昇（5.3人→3.4人）することとなった。
また、国連の人口推計と比べると、センサス結果の2020年の総人口は国連推計よりも約2,800万人下回っている。その内訳は、年少人口が約200万人、生産年齢人口が約4,000万人、国連推計を下回る一方で、老齢人口は約1,400万人上回るなど、国連推計以上に高齢化が進行している。

第Ⅰ-2-3-20図　合計特殊出生率の試算



資料：中国国家統計局「中国人口就業統計年鑑」、CEIC database から作成。

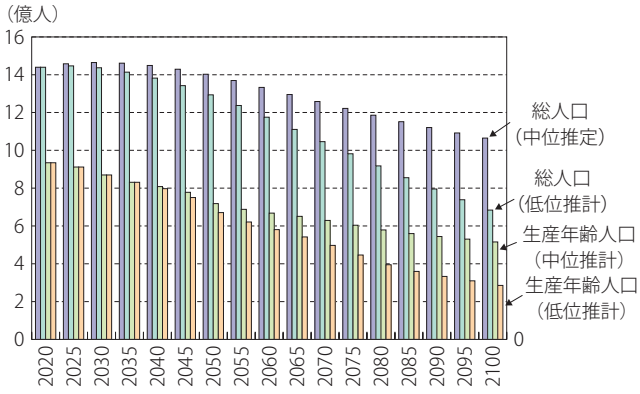
なお、試算した合計特殊出生率は、国連の中位推計の仮定よりも低い（第Ⅰ-2-3-21表）[55]。統計局データはサンプル調査ではあるが、仮に実態を正しく反映しており、この数値が続くとすれば、中国の人口は国連の中位推計よりも低く、低位推計との間を推移する可能性がある（第Ⅰ-2-3-22図）[56]。

第Ⅰ-2-3-21表　国連人口推計の出生率の仮定

	2018実績	2020-2025	2050-2055	2095-2100
中国国家統計局データから試算	1.54			
国連 / 中位推定の仮定		1.70	1.75	1.77
国連 / 低位推定の仮定		1.45	1.25	1.27

資料：国連「World Population Prospects 2019」、中国国家統計局「中国人口就業統計年鑑」、CEIC database から作成。

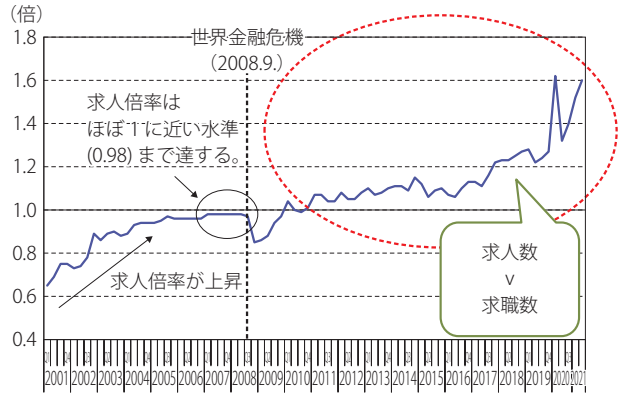
第Ⅰ-2-3-22図　国連中位推定と低位推定の相違



資料：国連「World Population Prospects 2019」から作成。

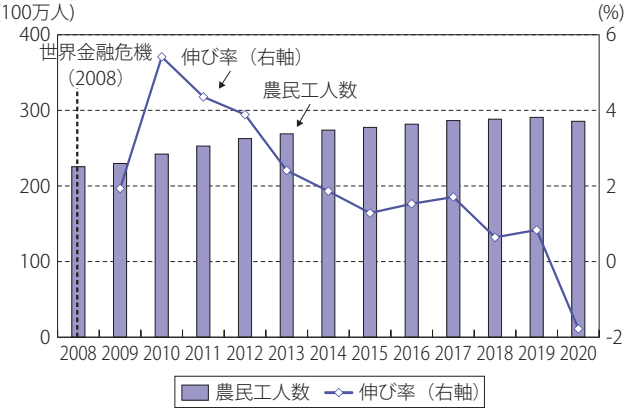
現実の労働者の需給バランスを見ると、世界金融危機時の４兆元の景気対策以後、都市部求人倍率は1.0を越えて上昇しており、既に人手不足で推移している（第Ⅰ-2-3-23図）。特に製造業の工場労働者の人材難が指摘されている。その背景として、既に見た生産年齢人口の減少とともに、都市に流入していた農民工の伸びの鈍化も影響していると思われる（第Ⅰ-2-3-24図）[57]。このことは農村部の余剰労働力が枯渇してきている可能性を示唆している。また、現在の農民工自身の高齢化も進行していることを踏まえると、今後、中長期的に製造業部門を中心に労働力不足が生じることが懸念される（第Ⅰ-2-3-25図）。

第Ⅰ-2-3-23図　中国の都市部求人倍率



資料：中国人力資源・社会保障部、CEIC Database から作成。

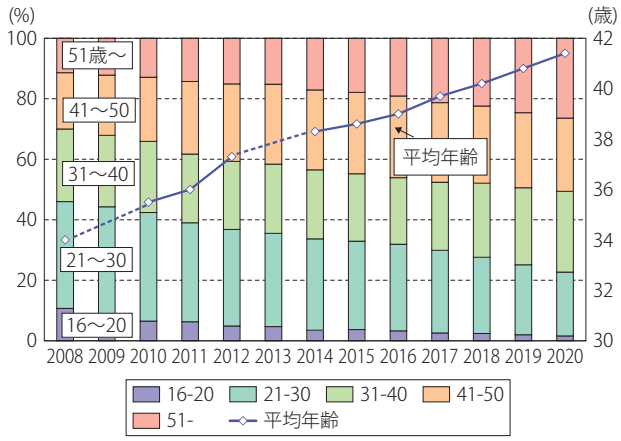
第Ⅰ-2-3-24図　農民工人数の推移



資料：中国国家統計局、CEIC database から作成。

55　合計特殊出生率は一人の女性が一生の間に出産する子供の推定値。中国国家統計局「中国人口就業統計年鑑」では、その年における14歳から49歳までの各年齢層の女性の出生率（第一子、第二子、第三子以上別）が掲載されており、その出生率を合計する。便宜的には、データベースにある毎年の各年齢層平均出生率に35年齢層を乗じて試算。
56　報道によれば、第七次人口センサスによる2020年の合計特殊出生率は1.3にとどまることが報告された。
57　ただし、2020年の場合、急にマイナスに転じたのは、新型コロナによる移動制限の影響も考えられる。

第Ⅰ-2-3-25 図　農民工の年齢構成の推移

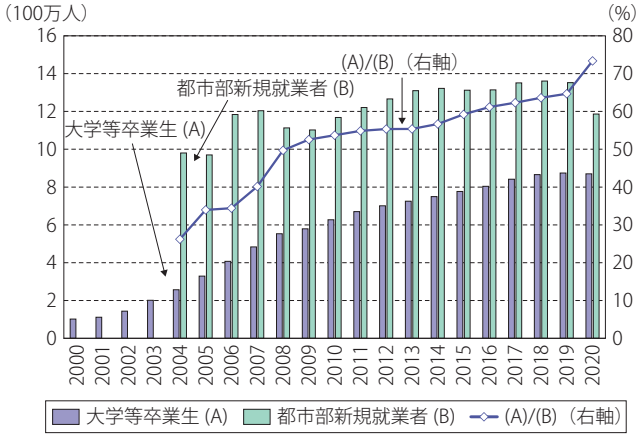


備考：平均年齢のデータのない年は便宜的に直線でつないだ。
資料：中国国家統計局、CEIC database から作成。

(2) 雇用のミスマッチ

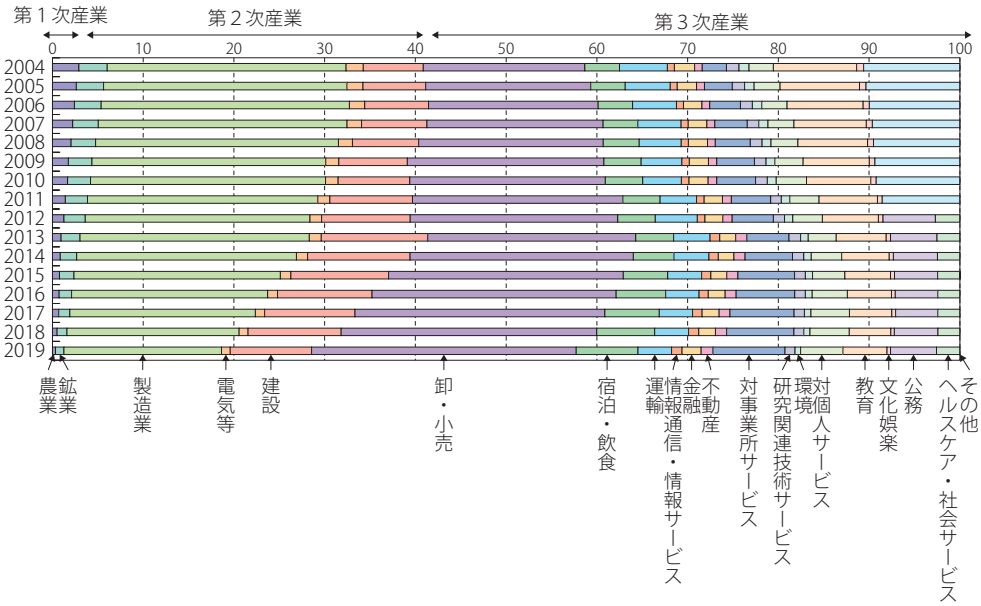
その一方で、大学等の卒業生は急速に増加しており、緩やかな増加にとどまる都市部新規就業者に対して、大卒者の比率は倍増している（第Ⅰ-2-3-26 図）[58]。その結果、大卒者が能力に見合う十分な就業機会を得られない可能性がある。都市部就業者の業種構成は卸・小売、宿泊・飲食、建設等の比較的労働集約的な業種が拡大し、高度な専門的知識が必要とされるような情報通信・情報サービス、研究・技術サービス、金融等は限られたシェアにとどまっている（第Ⅰ-2-3-27 図）。

第Ⅰ-2-3-26 図
中国の大学等の卒業生と都市部新規就業者



備考：1. 大学等卒業生の中には、国内の大学、大学院の卒業生の他に、海外留学帰国者も含む。
2. それぞれの人数規模は、2020 年の場合、国内の大学卒業者 759 万人、大学院卒業者 64 万人、海外留学帰国者 52 万人（留学者のみ 2018 年）。
3. 農村部の就業統計がないため、ここでは都市部を対象としている。
4. 統計上、都市部新規就業者数は、退職者数を除外し、失業からの再就 職者数を含む。
資料：中国教育部、CEIC database から作成。

第Ⅰ-2-3-27 図　中国の都市部就業者の業種構成



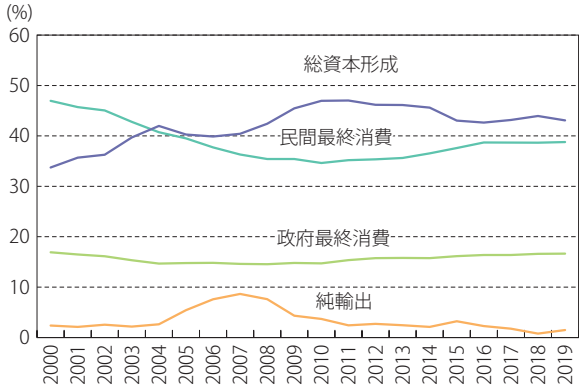
備考：1. 就業者の統計は、都市部非民営企業就業者と都市部民営企業就業者で分かれており、ここでは両統計の合計で構成比を計算した。
2. 2012 年に新しい項目として、公務、ヘルスケア・社会サービスが新設された。
3. 都市部民営企業就業者には自営業も含む。
資料：中国人力資源社会保障部、CEIC database から作成。

58　ただし、2020 年の場合、新規就業者に対する大卒者比率が急増したのは、新型コロナによる新規就業者の減少の影響も考えられる

（3）低い消費水準、高い貯蓄水準

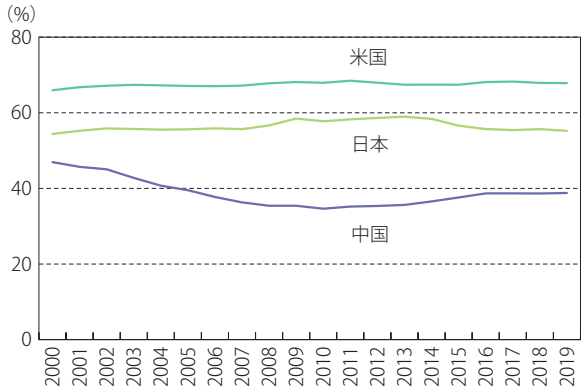
中国では、消費主導型の経済成長を志向してきたが、中国の民間消費のシェアは2000年代に縮小し、2010年代に回復してきたが回復は緩やかなペースにとどまっている（第Ⅰ-2-3-28図）。国際的に比較しても、中国の民間最終消費のシェアは日本、米国に比べて低水準で推移している（第Ⅰ-2-3-29図）。

第Ⅰ-2-3-28図
中国のGDPにおける需要項目別シェア



資料：中国国家統計局、CEIC databaseから作成。

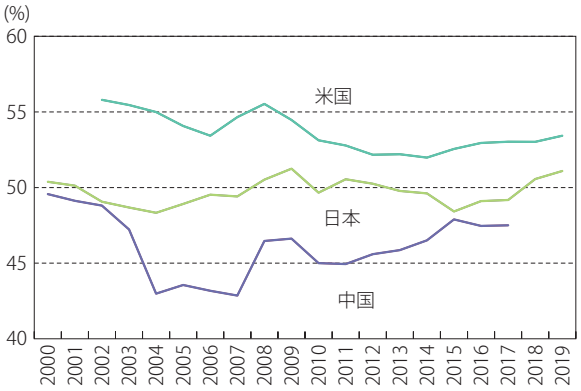
第Ⅰ-2-3-29図　GDPにおける民間最終消費のシェア



資料：内閣府、米国商務省経済分析局、中国国家統計局、CEIC databaseから作成。

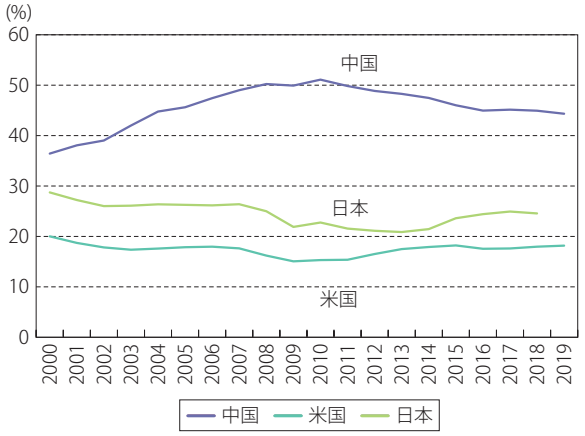
その背景として、GDPにおける雇用者報酬のシェアは米国、日本よりも低水準であることが一因に挙げられる（第Ⅰ-2-3-30図）。その反対にGDPに対する貯蓄の比率は、中国が米国、日本に比べて突出して高い（第Ⅰ-2-3-31図）。この点については中国では社会保障の整備が不十分なため、将来に備える傾向があるなどの理由が指摘されている。この高い貯蓄が投資にまわることで高い投資水準を支えている。

第Ⅰ-2-3-30図　GDPにおける雇用者報酬のシェア



資料：内閣府、中国国家統計局、米国商務省センサス局、CEIC databaseから作成。

第Ⅰ-2-3-31図　GDPに対する貯蓄の比率

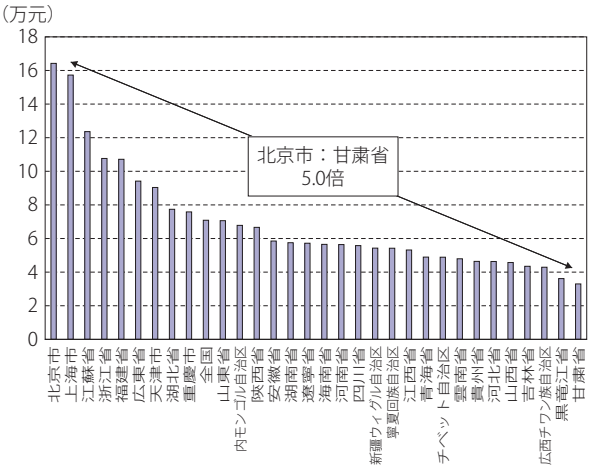


資料：世銀「World Development Indicators」から作成。

（4）所得格差

中国では、依然として地域間（省別）、都市・農村間、個人間の格差が大きい。例えば、中国の省別一人当たりGDPの差は約5.0倍ある（第Ⅰ-2-3-32図）[59]。都市・

第Ⅰ-2-3-32図　中国の省別一人当たりGDP（2019年）

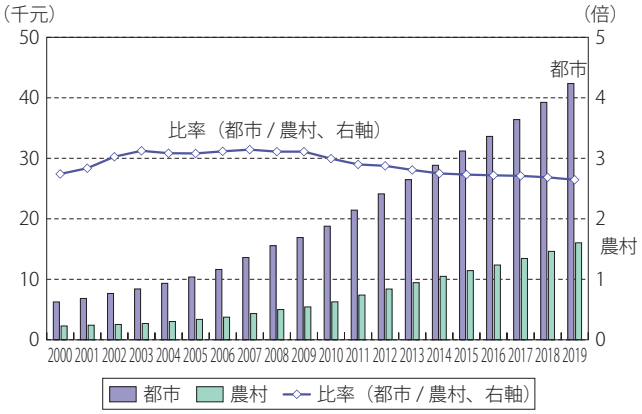


資料：中国国家統計局、CEIC databaseから作成。

59　同様に米国、日本についても州、都道府県別の差を計算すると、米国の場合、約2.3倍（2019年、ただし、ワシントン特別区は除外）、日本の場合、約2.3倍（2017年）となる。

農村間の一人当たり可処分所得の差も縮小してきたものの、依然として約2.6倍の差がある（第Ⅰ-2-3-33図）。また、個人のジニ係数は0.4を上回る水準で推移している（第Ⅰ-2-3-34図）。その一因として、固定資産税や相続税がないなど制度的な所得再分配機能が不十分との懸念が指摘されている。所得格差は社会の不安定要因となり得るとともに、消費の拡大を抑える可能性もある。

第Ⅰ-2-3-33図
中国の都市・農村別一人当たり可処分所得の推移

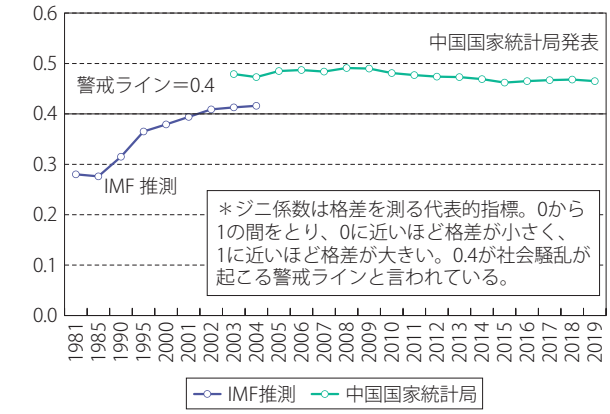


資料：中国統計局、CEIC database から作成。

（5）国有企業問題

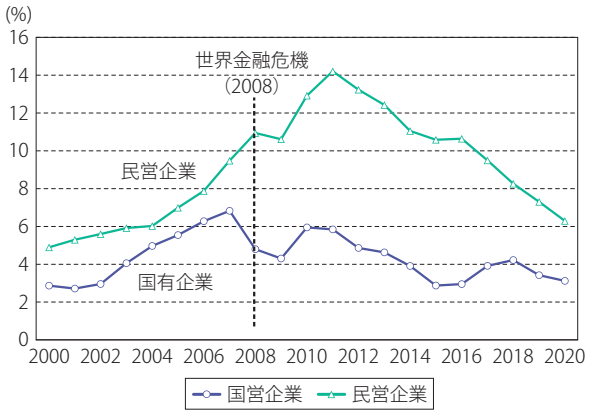
国有企業の効率性を利益率（資産総額に対する利益額の比率）で見ると、民営企業に比べて低い水準で推移している（第Ⅰ-2-3-35図）。1990年代後半に中小国有企業の民営化は進んだが、大型国有企業の市場化、民営化は遅れており、むしろ、近年は国有企業をより大きくより強くとの方針を掲げて、大型国有企業同士の合併が見られる（第Ⅰ-2-3-36表）。規模の経済というメリットはあり得るとしても、国有企業の独占を強め、競争を低下させ、かえって効率性を損なうデメリットを指摘する声がある。特に国有企業は、資源、エネルギー分野におけるシェアが高い（第Ⅰ-2-3-37図）。

第Ⅰ-2-3-34図　中国のジニ係数の推移



備考：2004年までのデータはIMF推測（IMF「WEO, October 2007」）、2003年以降のデータは中国国家統計局発表。
資料：IMF「WEO, October 2007」、中国国家統計局から作成。

第Ⅰ-2-3-35図
国有企業・民営企業別の総資産利益率（工業分野）



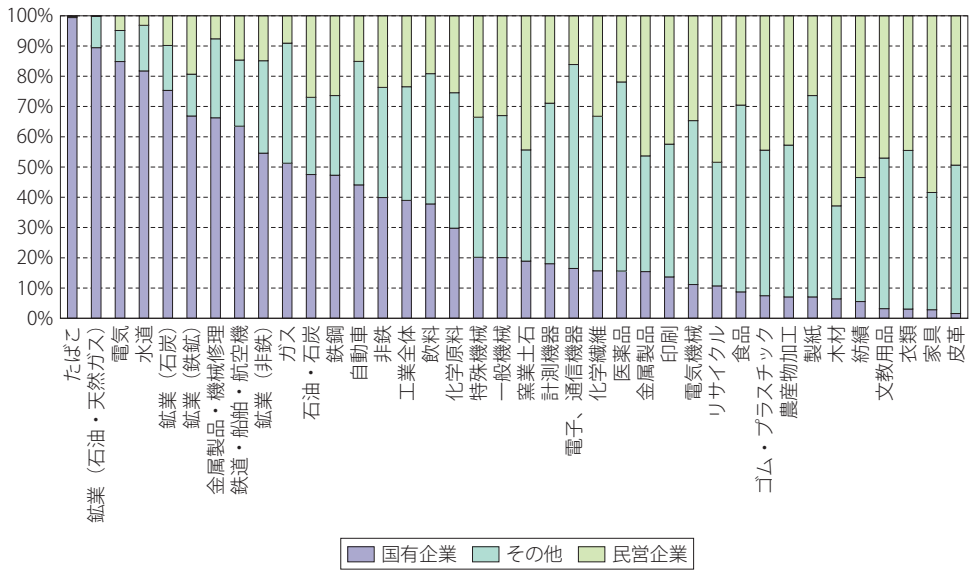
備考：工業とは、鉱業、製造業、電気・ガス・水道業。
資料：中国国家統計局 Web サイト、CEIC database から作成。

第Ⅰ-2-3-36表　主要な国有企業政策の推移

年	国有企業に関する方針
1997	第15回共産党大会 /「国有経済の戦略的再編」 ・公共財などを提供する一部の業種に限って国の所有を維持。国有企業を非国有企業と競合する分野から退出させる。
1990年代後半～	中小国有企業中心に民営化。
2003	国有資産監督管理委員会設立。 ・大型国有企業の合併を推進。
2012	第18回共産党大会 / 習近平体制の発足。
2013	第18期三中全会 /「改革の全面的深化における若干の重大な問題に関する中共中央の決定」 ・資源配分において市場が決定的役割を果たす。 ・混合所有制経済を進展させる。
2015	党中央と国務院「国有企業改革を深化させることに関する指導意見」 ・種類別の国有企業改革（商業類・公益類）、近代的企業制度。混合所有制経済の発展、国有資産の流出防止、党による指導の強化 ・国有企業改革の目的は国有企業の強大化。「より大きくより卓越してより強く」という方針。
2020	深化改革委員会「国有企業改革3カ年行動計画（2020～22年）」 ・混合所有制改革の深化によって、国有企業の上場を進め、民間資本を導入してガバナンスに関与させること等を記載（全文未公表のため詳細不明）。

資料：諸資料から作成。

第Ⅰ-2-3-37 図　総資産額における業種別国有企業シェア（工業分野 /2019 年）



備考：調査対象は年間売上高 2000 万元以上の企業。
資料：中国国家統計局 Web サイトから作成。

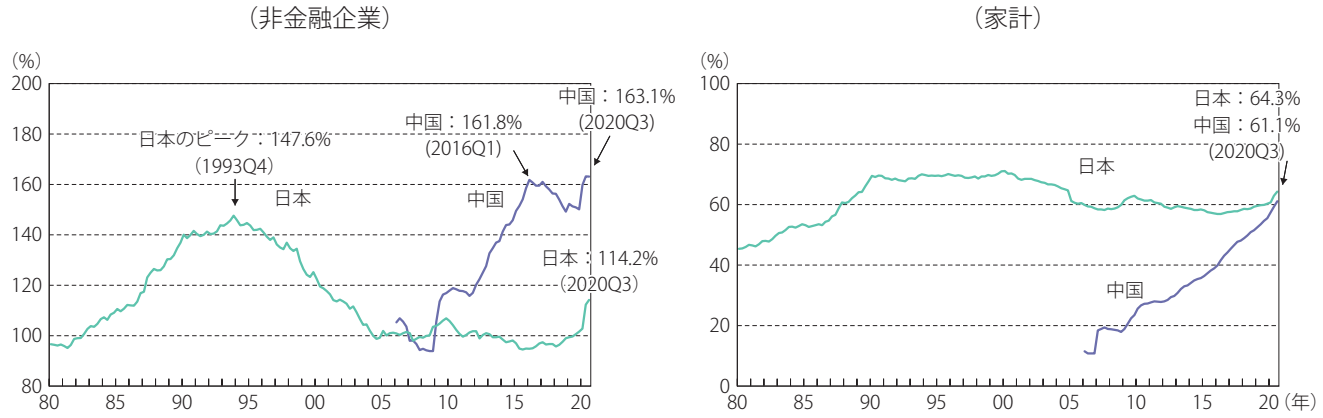
(6) 金融リスク

中国では、非金融企業の債務残高（対 GDP 比）が日本のバブル期を上回る水準まで拡大した（第Ⅰ-2-3-38 図）。その後、一旦は低下したものの、コロナショックに際して再び拡大している。家計債務も、まだ水準は低いものの、住宅ローンを中心に急速な拡大が続いている。

一方で、このような債務が中国の将来の成長に対して重荷なのは事実としても、国際的に比較すると、中国は、非金融企業債務が大きい反面、政府債務は相対的に小さく、全体では米国、ユーロ圏の水準と余り変わらない（第Ⅰ-2-3-39 図）。また、2020 年のコロナ対応の財政措置や金融緩和の影響を考えると、中国を含め各国とも、更に債務が拡大していく懸念がある。

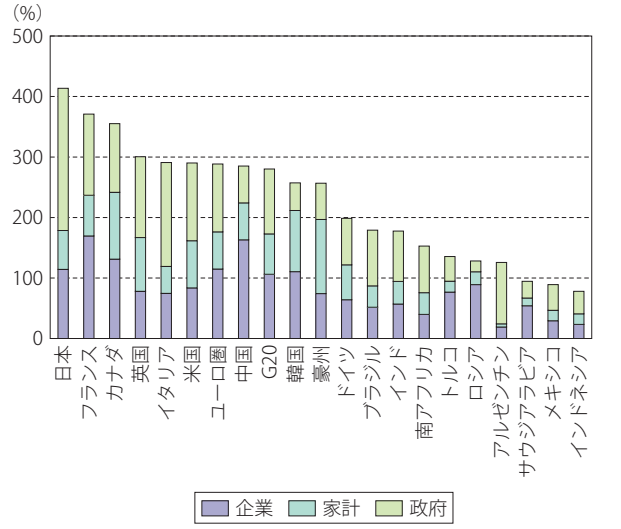
実際に中国の社会融資総量残高は、2020 年は感染症に係る景気支援策のため伸びが加速した（第Ⅰ-2-3-40 図）。シャドーバンキングに対しては抑制が続く一方で、融資は堅調に伸びており、社債、地方政府債も前年比約 2 割増の大幅な伸びとなっている。このような債務の増加に対して、通貨供給量の抑制など金融政策を通じて 2020 年末からは伸びを抑える動きも見られる。

第Ⅰ-2-3-38 図　日中の債務残高（対 GDP 比）の推移



資料：国際決裁銀行（BIS）「Credit to the non-financial sector」data から作成。

第Ⅰ-2-3-39 図
主要国・地域の債務残高（GDP 比 / 2020 年 Q3）



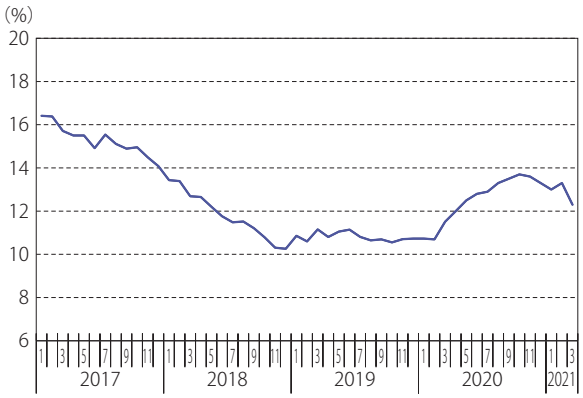
（単位：%）

	合計	企業	家計	政府
米国	290	84	78	129
ユーロ圏	289	115	62	112
中国	285	163	61	61
G20	280	106	67	107
日本	414	114	64	235

資料：国際決済銀行（BIS）「Credit to non-financial sector」data から作成。

銀行融資については、2019 年後半から不良債権比率が再び上昇に向かっており、その他に「要注意先」と呼ばれる不良債権予備軍が、不良債権額以上に存在している（第Ⅰ-2-3-41 図）。特に銀行の中でも、地方に立脚する都市商業銀行[60]や小規模な農村商業銀行は不良債権比率の上昇とともに、利益率が低下して厳しい状況にある（第Ⅰ-2-3-42 図）。

第Ⅰ-2-3-40 図　社会融資総量の残高の伸び率

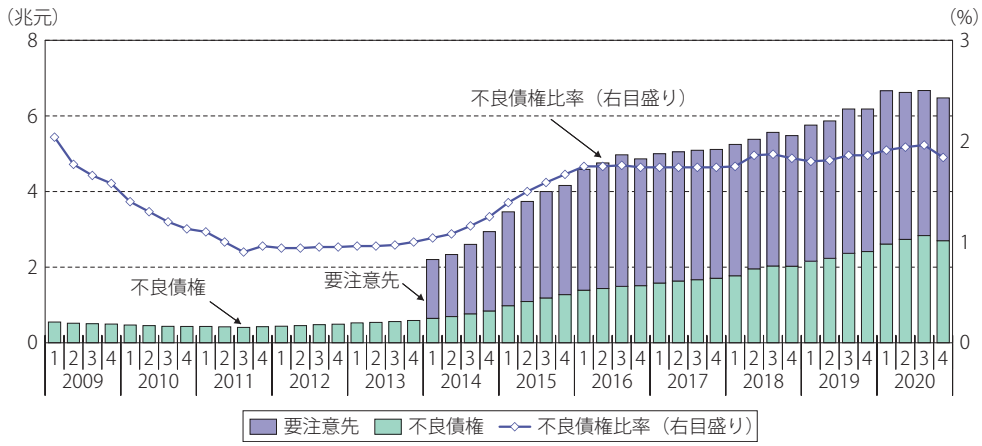


資料：中国人民銀行、CEIC Database から作成。

報道によれば、国有企業を含む企業の社債のデフォルトが増加している。特に一部の有名国有企業がデフォルトに陥るなど、企業の資金不足が大手国有企業にまで及んだとして波紋を投げかけている。

また、金融緩和の中で、資金が住宅市場に流入することも多く、バブルの危険性が度々指摘されている。北京、上海のほか、新型コロナ患者が初めて発見された武漢を含め、西安、重慶など内陸部でも住宅価格が上昇している（第Ⅰ-2-3-43 図）。現在のところ、住宅需要はあり、在庫が急増している様子はないが、住宅ローン残高は高い伸びを示しており、バブルや債務問題とは別に、家計のローン支払が消費を圧迫する懸念もある。

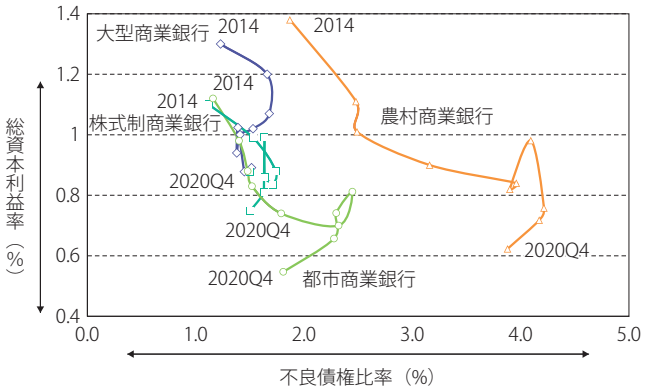
第Ⅰ-2-3-41 図　中国の不良債権比率の推移



備考：1. 不良債権比率は、融資残高に対する不良債権の比率。
　　2.「要注意先」は 2014 年からの公表。
資料：中国銀行業監督管理委員会（銀監会）、CEIC database から作成。

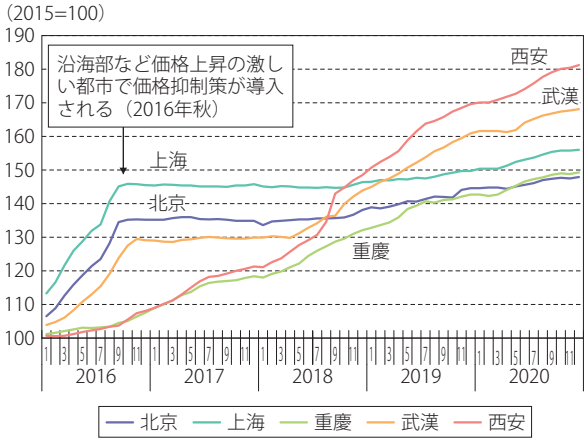
60　日本の地銀に相当。

第Ⅰ-2-3-42 図　銀行の不良債権と利益率



備考：2014～2019 年は第 4 四半期、2020 年は各四半期を表示。
資料：中国銀行保険業監督管理委員会、CEIC database から作成。

第Ⅰ-2-3-43 図　主要都市の新築住宅販売価格の推移



資料：中国国家統計局、CEIC database から作成。

3. 中国政府の政策

このような中で 2021 年 3 月に開催された全国人民代表大会（全人代、我が国の国会に相当）において、第 14 次五か年計画及び 2035 年ビジョン目標の草案が提出され、その初年度である 2021 年の重点政策が審議された。

2035 年ビジョン目標は、一人当たり GDP を「中等先進国」水準まで引き上げる[61]等の目標を挙げ、2035 年に社会主義現代化を基本的に実現するという理念を掲げている。しかし、具体的な数値目標はなく、その最初の 5 年間の取組を第 14 次五か年計画として具体化したものと考えられる。第 14 次五か年計画の主要な目標を挙げたのが第Ⅰ-2-3-44 表である。GDP

第Ⅰ-2-3-44 表　第 14 次五か年計画の主要目標

		2025 年目標	2020 年実績	備考
経済発展				
	国内総生産（GDP）成長率	合理的な範囲内に保ち、年度ごとに実際状況に応じて経済成長の目標を設定。	2.3%	予測値
	労働生産性伸び率	GDP 成長率を上回る。	2.5%	予測値
イノベーション				
	研究開発（RD）費伸び率	年平均 7%以上増加。RD の対 GDP 比が 13 次五カ年計画期の実績を上回る。	-	予測値
民生福祉				
	住民一人当たり可処分所得増加率	GDP 成長率と同等。	2.1%	予測値
	都市部調査失業率	5.5%以下。	5.2%	予測値
グリーン生態				
	単位 GDP 当たりエネルギー使用量	5 年間で▲ 13.5%。	-	拘束性
	単位 GDP 当たり CO2 排出量	5 年間で▲ 18%。	-	拘束性
安全保障				
	食料総合生産能力	6.5 億トン以上。	-	拘束性
	エネルギー総合生産能力	46 億 TCE（石炭換算トン）以上。	-	拘束性

資料：諸資料から作成。

61　2035 年ビジョンの中で「中等先進国」の水準は明示されていない。そこで主要国の 2020 年一人当たり GDP を見ると、6 万ドル台の米国、4 万ドル台の日英独仏等があり、これに 3 万ドル前後のイタリア（約 3.1 万ドル）、スペイン（約 2.7 万ドル）、2 万ドル強のポルトガル（約 2.2 万ドル）等が続いている（資料：IMF「WEO」データベース）。仮に 3 万ドル、2 万ドルの水準を考えると、2035 年までに中国（2020 年約 1.0 万ドル）が同水準に達するためには、それぞれ年平均 7.3%、4.4%程度の成長が必要になる（複利ベースで計算）。参考に中国の過去の一人当たり GDP 伸び率を見ると、2000 年から 2020 年までの 20 年間の平均が 12.7%、2010 年からの 10 年間が 8.8%、2015 年からの 5 年間が 5.3%と緩やかになってきている。

成長率については、五か年計画としての具体的目標は設定せず、合理的範囲内に保ち、年度ごとに実際の状況に応じて目標を設定するとした。労働生産性はGDP成長率を上回ることが目標とされており、労働人口の減少に対して成長の質を高めることで対応しようとしていることが伺える。同様に研究開発を始めとするイノベーションの促進も、全要素生産性の上昇により成長を促進していく方針と見ることができる。民生福祉分野については、現在の厳しい雇用情勢の中で可処分所得の伸びが鈍化している状況から、雇用を安定化させ、可処分所得を高めることができれば、消費拡大につなげることも考えられる。エネルギー・環境問題に関しては、単位GDP当たりのエネルギー使用量・CO2排出量の削減を目指している。

また、2021年の主要目標や重点施策も公表された（第Ⅰ-2-3-45表、第Ⅰ-2-3-46表）。2021年の経済成長率は6%以上と目標が設定された。「積極的な財政政策」は質・効率の向上を図り、より持続可能なものとするとして、財政赤字の対GDP比を3.2%前後（昨年より▲0.4ポイント）に設定し、感染症対策特別国債（昨年1兆元）の発行終了を決めた。また、「穏健な金融政策」は柔軟かつ的確で、合理的かつ適度なものにするとして、マネーサプライ、社会融資規模の伸び率を名目GDPとほぼ一致するようにして、債務総額の対GDP比の基本的安定を保つよう、金融リスクへの配慮も見られる。その他、五か年計画で見られた、イノベーション、民生、環境、安全保障に関する内容も見られる。

第Ⅰ-2-3-45表　2021年の主要目標

	2021	2020	
	目標	目標	実績
GDP成長率	6%以上	（目標設定せず）	2.3%
都市部新規就業者数	1100万人以上	900万人以上	1186万人
都市部調査失業率	5.5%前後	6%前後	5.2%
消費者物価上昇率	3%前後	3.5%前後	2.5%

備考：失業率は2020年12月時点。
資料：中国全人代「政府活動報告」、中国国家統計局から作成。

第Ⅰ-2-3-46表　2021年の重点施策

1. マクロ経済政策の継続性、安定性
　積極的な財政政策、穏健な金融政策、雇用優先政策
2. 重点分野の改革、市場活力の一層の引き出し
　市場と政府のより良い連携、企業コストの削減、多種類の所有制経済の共同発展、財政・租税・金融体制改革の深化
3. イノベーションによる実体経済の質の高い発展
　科学技術イノベーション能力の向上、市場メカニズムによる企業イノベーションの奨励、サプライチェーンの安定と改善
4. 内需拡大
　消費の安定・拡大（さまざまな方法で住民所得を増加させる等）。有効投資の拡大（地方政府専項債を3兆6500億元とし建設中のプロジェクトを優先的に支援等）。
5. 農村振興
　貧困脱却と農村振興の効果的連携、食糧と重要農産物の安定供給能力向上、農村改革
6. ハイレベルの対外開放
　輸出入の安定した発展。外資の積極的効果的活用。質の高い一帯一路共同建設。経済協力の深化（RCEPの早期発効・実施等）
7. 環境
　生態環境保全の強化。温室効果ガス排出のピークアウト、カーボンニュートラルの実現に向けた取組。
8. 民生福祉の充実
　より公平で質の高い教育。衛生・ヘルスケア体制の整備。住宅需要への対応。年金等社会保障の強化。社会統治の強化・革新。

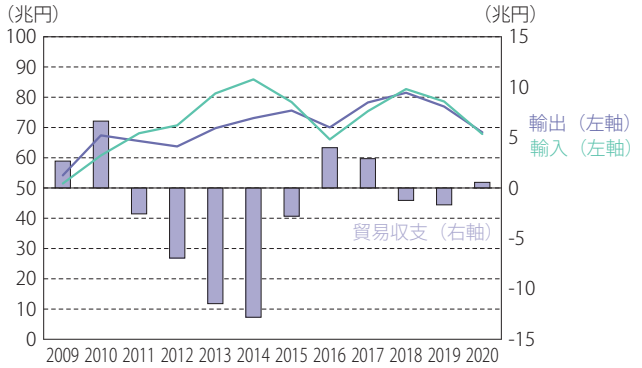
資料：中国全人代「政府活動報告」から作成。

第４節　激変する世界情勢の中での日本の貿易投資動向

1. 財貿易の動向

2020年の日本の財貿易は、輸出額が68兆4,005億円と前年から11.1%減少、輸入額が67兆8,371億円と前年から13.7%減少したが、輸入額の減少が輸出額の減少を上回ったため、貿易収支で見ると5,634億円と3年ぶりの黒字となった（第Ⅰ-2-4-1図）。

第Ⅰ-2-4-1図　日本の貿易収支の推移



資料：財務省「貿易統計」、CEICから作成。

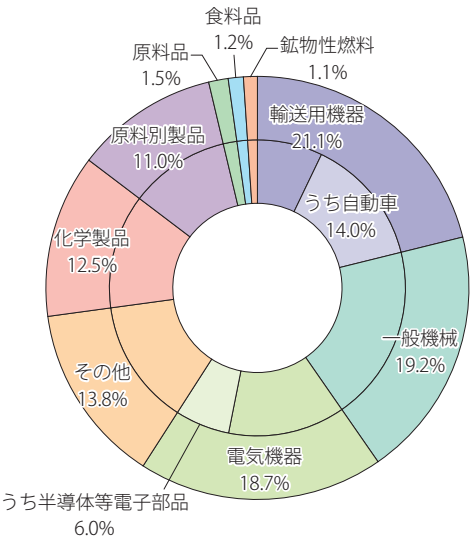
(1) 品目別の貿易動向

①　輸出

輸出を品目別に見ると、輸送用機器が輸出全体の21.1%、一般機械が19.2%、電気機器が18.7%と上位3品目で約6割を占めている（第Ⅰ-2-4-2図）[62]。このような輸送用機器、一般機械、電気機器の上位3品目が輸出額の約6割を占める品目構造は過去5年を見ても変化はない（第Ⅰ-2-4-3図）。

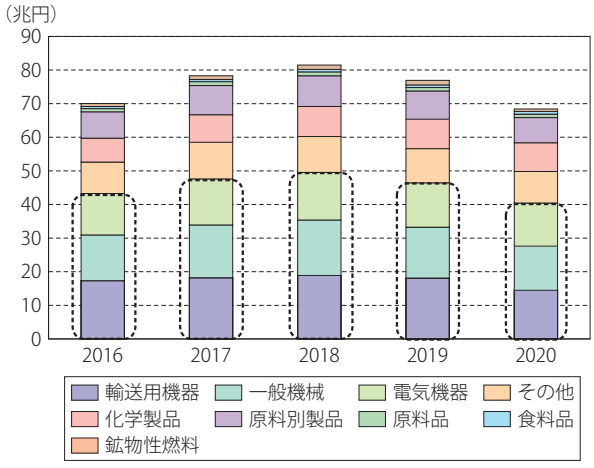
また、月別で見ると、新型コロナウイルスの感染拡大を受けた諸外国におけるロックダウン等の経済社会活動の制限措置の影響等により、1月から11月にかけて前年同月比でマイナスとなり、特に5月は-28.3%と大きく落ち込んだ。ただし、前年同月比のマイナス幅は5月を底に縮小し、12月にはプラスに転じており、輸出は回復傾向にある（第Ⅰ-2-4-4図）。また、品目別に見ると輸送用機器は5月に前年同月比-60.2%と大きく落ち込んだ。依然として前年を下回る水準で推移しているものの全体のトレンドと同様に5月を底におおむね回復傾向である。一般機械は6月を底に回復し、12月には前年同月比0.3%とわずかに前年を上回る水準となった。同様に電気機器は6月を底に回復し、9月には前年を上回る水準となり、12月には前年同月比6.6%の増加となった。

第Ⅰ-2-4-2図　日本の輸出品目（2020年）



資料：財務省「貿易統計」、CEICから作成。

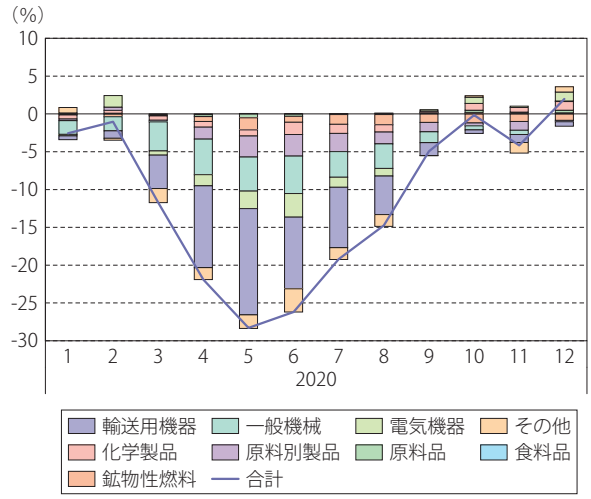
第Ⅰ-2-4-3図　日本の輸出の推移（品目別・年別）



資料：財務省「貿易統計」、CEICから作成。

62　原料別製品とは鉄鋼や非鉄金属、織物用糸・繊維製品など。

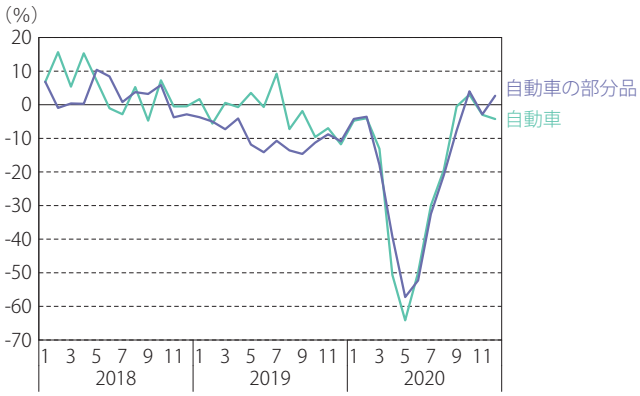
第Ⅰ-2-4-4 図　日本の輸出の推移（品目別・月別）



備考：前年同月比
資料：財務省「貿易統計」、CEIC から作成。

続いて、輸出額の２割を占める輸送用機器の輸出動向を見る。輸送用機械の内、自動車の輸出は５月には前年同月比-64.1%と大きなマイナスとなった。それ以降はおおむね回復傾向にある。また、自動車の部分品も同様に５月を底におおむね回復傾向にある（第Ⅰ-2-4-5 図）。

第Ⅰ-2-4-5 図　自動車及び自動車部品の輸出の推移

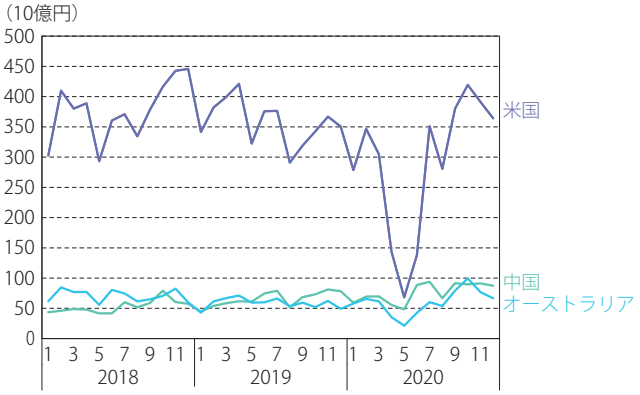


備考：前年同月比
資料：財務省「貿易統計」、CEIC から作成。

また、自動車の輸出額上位３か国の輸出動向を見ると、輸出先第１位の米国向けは５月には 681 億円まで落ち込み、過去３年間で一番小さな輸出額となった（第Ⅰ-2-4-6 図）。しかし、９月以降には上位３か国とも前年を上回る水準まで回復している（第Ⅰ-2-4-7 図）。

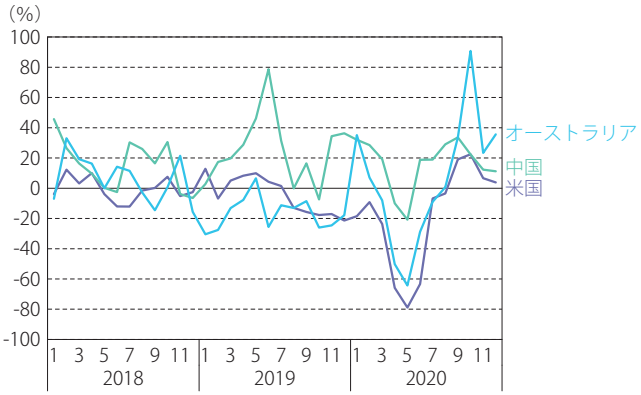
半導体関連の品目の輸出動向については、一般機械に含まれる半導体等製造装置及び電気機器に含まれる半導体等電子部品に着目する。３か月平均値を用いて半導体等製造装置の輸出動向を見ると、輸出先第１位

第Ⅰ-2-4-6 図
自動車の輸出額の推移（2020 年輸出額の上位３か国）



資料：財務省「貿易統計」から作成。

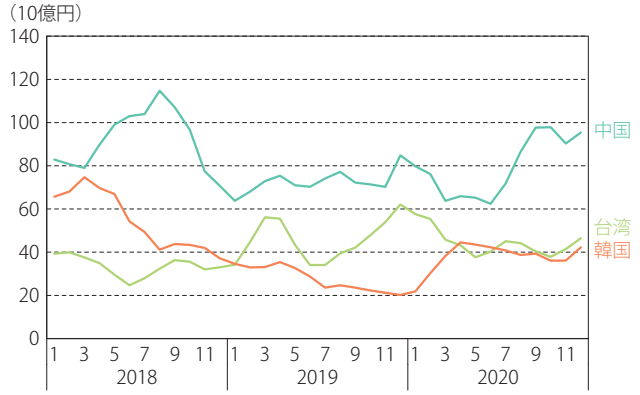
第Ⅰ-2-4-7 図
自動車の輸出の推移（2020 年輸出額の上位３か国）



備考：前年同月比
資料：財務省「貿易統計」から作成。

の中国向けでは上半期にかけては輸出額が停滞していたが、下半期にかけては輸出額が増加傾向となっている（第Ⅰ-2-4-8 図）。

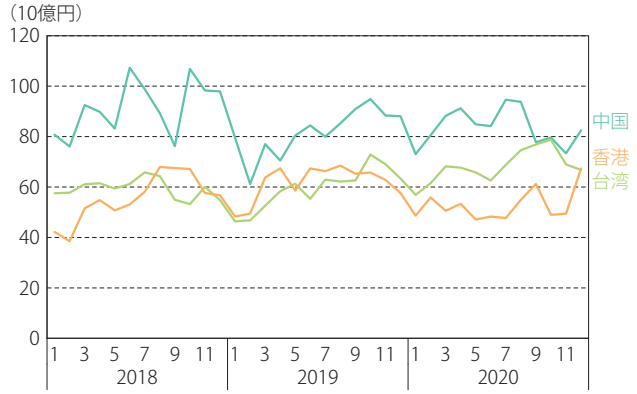
第Ⅰ-2-4-8 図
半導体等製造装置の輸出額の推移（2020 年輸出額の上位３か国）



備考：３か月平均値
資料：財務省「貿易統計」から作成。

続いて、半導体等電子部品の輸出動向を見ると、2020 年 1 月に輸出額上位 3 か国はともに輸出額が減少したが、その後は目立った動きは見られない（第Ⅰ-2-4-9 図）。

第Ⅰ-2-4-9 図
半導体等電子部品の輸出額の推移（2020 年輸出額の上位 3 か国）

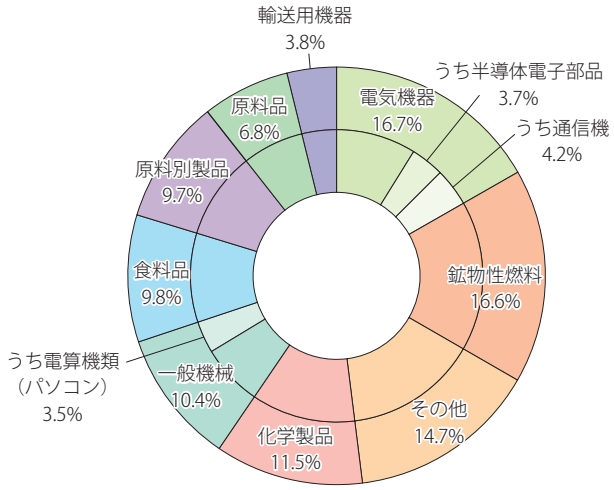


資料：財務省「貿易統計」から作成。

② 輸入

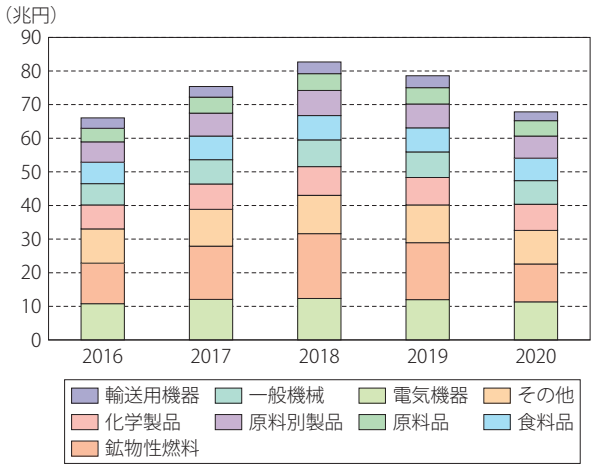
輸入を品目別に見ると、電気機器が輸入全体の 16.7%、次いで鉱物性燃料が 16.6%を占めている（第Ⅰ-2-4-10 図）。過去 5 年の動向では 2016 年以降、輸入額全体に占める鉱物性燃料の割合が一番大きく、次いで電気機器が占める割合が大きかった。しかし、2020 年には上位 2 品目の順位が入れ替わり、輸入額に占める鉱物性燃料の割合は小さくなった。この背景には、新型コロナウイルスの感染拡大を受け経済活動が停滞したため、原油の需要が減少し WTI（West Texas Intermediate）原油先物価格が史上初めてのマイナス値になるなど、コロナ禍で価格が下落したことが挙げられる。なお、輸入全体に占める割合は 2019 年が 21.6%だったのに対して、2020 年は 16.6%と縮小した（第Ⅰ-2-4-11 図）。

第Ⅰ-2-4-10 図　日本の輸入品目（2020 年）



資料：財務省「貿易統計」、CEIC から作成。

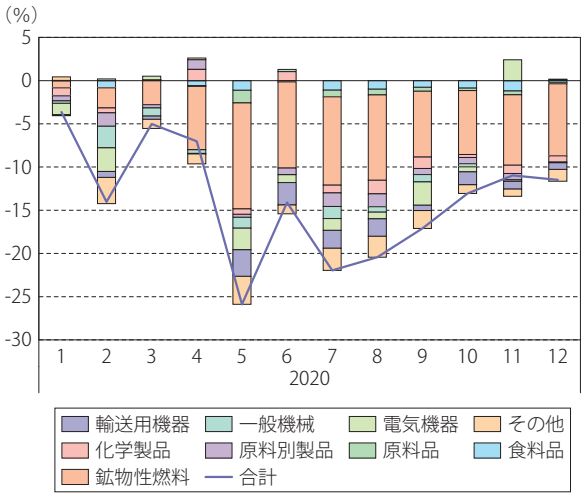
第Ⅰ-2-4-11 図　日本の輸入の推移（品目別・年別）



資料：財務省「貿易統計」、CEIC から作成。

また、月別で見ると、原油をはじめとする資源価格の下落や新型コロナウイルスの感染拡大を受けた感染症緊急事態宣言の発出による消費の抑制・需要の減少により、年間を通して前年を下回る水準で推移している（第Ⅰ-2-4-12 図）。

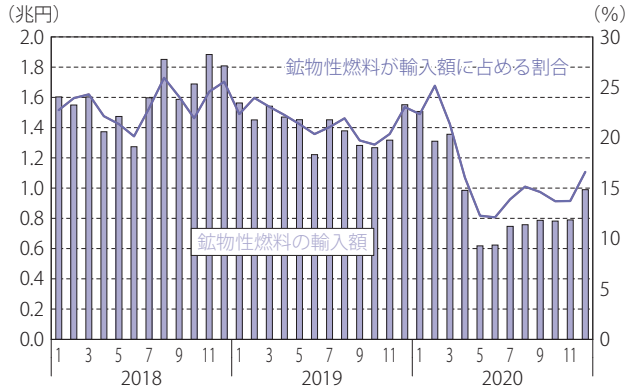
第Ⅰ-2-4-12 図　日本の輸入の推移（品目別・月別）



備考：前年同月比
資料：財務省「貿易統計」、CEIC から作成。

続いて品目別に見ると、鉱物性燃料の輸入額は新型コロナウイルスの感染拡大を受け大きく減少し、５月には6,183億円となり、輸入額全体に占める割合も６月には12.1％まで減少した。しかし、鉱物性燃料の輸入額及び輸入額全体に占める割合は５、６月を底に緩やかな回復傾向にある（第Ⅰ-2-4-13図）。

第Ⅰ-2-4-13図　鉱物性燃料の輸入の推移



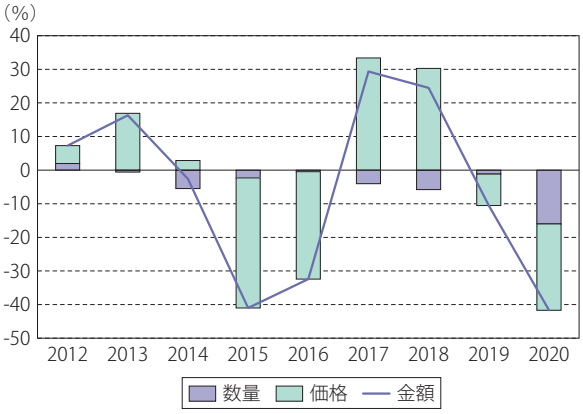
資料：財務省「貿易統計」、CEICから作成。

日本のエネルギー自給率[63]は2018年度時点で11.8%[64]であり、国内の生産活動や生活を維持するためには一定の鉱物性燃料の輸入が必要であるため、輸入額の増減に与える要因は数量と比較して価格が大きいと考えられる。鉱物性燃料の中でも主要な品目である液化天然ガスと原油及び粗油を用いて、輸入金額に与える要因分析を行ったところ、おおむね数量と比較して価格による要因が大きいことが分かった（第Ⅰ-2-4-14図、第Ⅰ-2-4-15図）。なお、原油及び粗油については2020年において数量による要因も比較的大きく、原油から精製される石油製品の内、ガソリンの消費量については５月に大きく縮小し、前年を下回る水準で推移している（第Ⅰ-2-4-16図）。

第Ⅰ-2-4-14図
液化天然ガス輸入額の前年比要因分解（数量、価格）

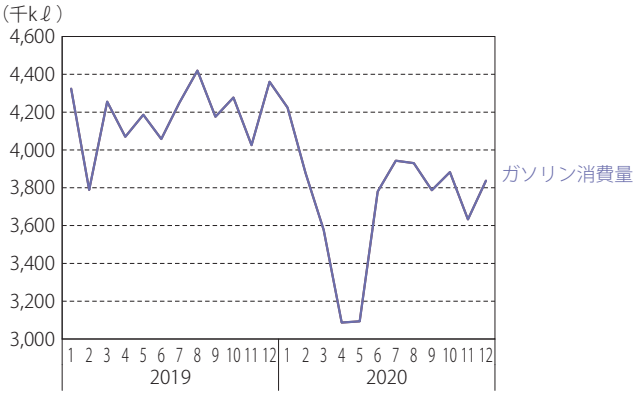
備考：金額及び数量については公表値を用い前年同月比を計算した。金額は価格と数量より構成されていることから、価格については金額の前年同月比から数量の前年同月比を引いた値とした。
資料：財務省「貿易統計」、CEICから作成。

第Ⅰ-2-4-15図
原油及び粗油輸入額の前年比要因分解（数量、価格）



備考：金額及び数量については公表値を用い前年同月比を計算した。金額は価格と数量より構成されていることから、価格については金額の前年同月比から数量の前年同月比を引いた値とした。
資料：財務省「貿易統計」、CEICから作成。

第Ⅰ-2-4-16図　ガソリン消費量の推移



資料：国土交通省「自動車燃料消費量調査」から作成。

63　国民生活や経済活動に必要な一次エネルギーのうち、自国内で確保できる比率。
64　経済産業省　資源エネルギー庁「令和元年度エネルギーに関する年次報告」（エネルギー白書2020）

（2）国・地域別の貿易動向

輸出を国・地域別に見ると、アジア向けの輸出額が39兆2,202億円となり、輸出額全体の5割以上を占める。そのうち中国向けの輸出額は15兆819億円と輸出額全体の22.0％を占め、輸出額は前年より増加した。また、米国向けの輸出額は中国に次ぐ、12兆6,122億円であり輸出額全体の18.4％を占めるが、輸出額は前年より減少した。続いてASEAN向けの輸出額は9兆8,430億円と輸出額全体の14.4％を占めるものの、輸出額は前年より減少した（第Ⅰ-2-4-17図）。

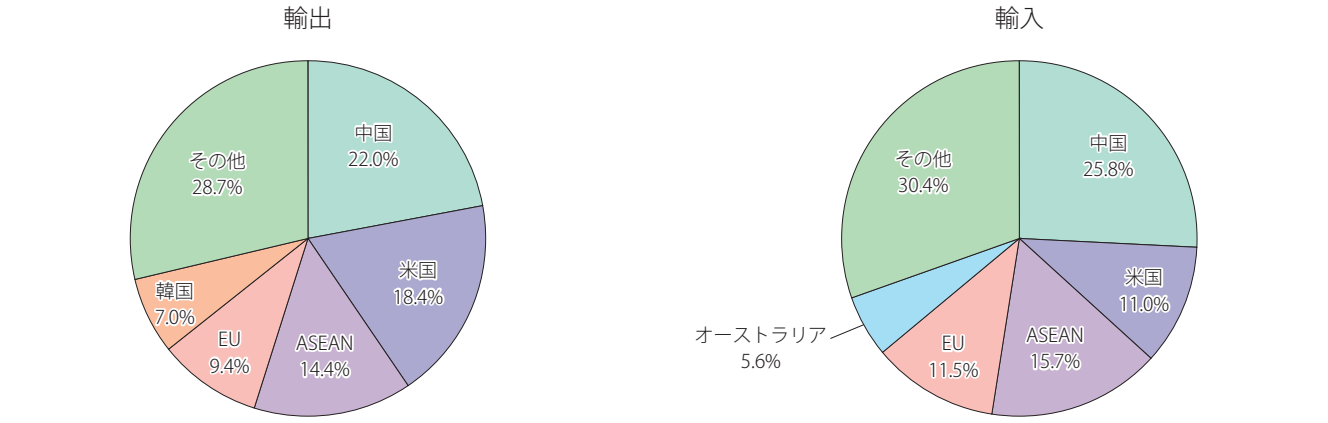
続いて、輸入を国・地域別に見ると、アジアからの輸入額が34兆6,435億円となり、輸入額全体のおよそ5割を占める。そのうち中国からの輸入額は17兆4,931億円と輸入額全体の25.8％を占めるが、輸入額は前年より減少した。また、ASEANからの輸入額は中国に次ぐ、10兆6,646億円と輸入額全体の15.7％を占めるが、輸入額は前年より減少した。続いてEUからの輸入額は輸入額全体の11.5％を占めるものの、輸入額は前年と比較すると減少した（第Ⅰ-2-4-17図）。

続いて、輸出入の指数を用いて2020年の国・地域別の貿易動向を概観する。

まず、輸出金額及び数量については中国と米国・EUでは動きが異なる。中国について、輸出金額・数量ともに2020年3月に一旦減少したが、その後はおおむね回復の傾向にあり、12月時点でどちらも前年を上回る水準となっている。一方で、米国及びEUについては、輸出金額・数量ともに5～7月ごろに大きく落ち込んでおり、12月時点でどちらも前年を下回る水準となっている。それぞれの輸出相手国の感染状況や経済活動の再開に左右されながら、日本の輸出動向も変動している（第Ⅰ-2-4-18図）。

次に、輸入金額及び数量については、特に中国の動きが顕著であり、2020年2月には輸入金額・数量ともに一番大きな減少となり、回復が鈍い傾向にあるが、

第Ⅰ-2-4-17図　日本の輸出入相手国・地域　上位5か国



資料：財務省「貿易統計」、CEICから作成。

第Ⅰ-2-4-18図　日本の輸出金額・数量の推移（指数ベース）

備考：前年同月比
資料：財務省「貿易統計」、CEICから作成。

12月時点でどちらも前年を上回る水準となっている。一方で、EUや米国についてはおおむね前年を下回る水準で推移している（第Ⅰ-2-4-19図）。

続いて、日本の二大貿易相手国である中国と米国との貿易動向について概観する。

①　対中貿易

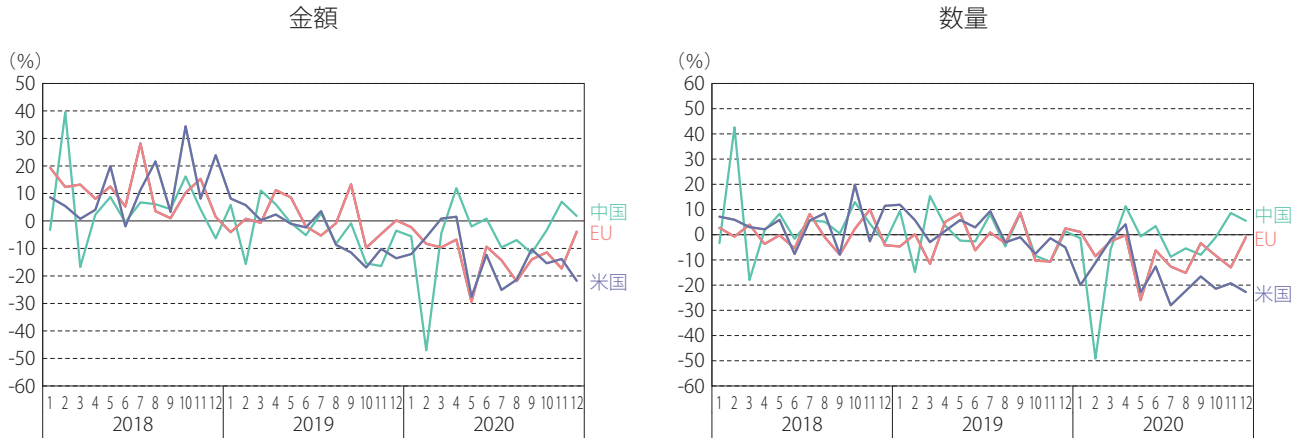
中国向けの輸出品目は、一般機械が3兆4,099億円と全体の22.6%を占め、金額は前年比0.4%増加した。次いで、電気機器が3兆2,015億円と全体の21.2%を占め、金額は前年比5.3%増加した。また、化学製品は2兆5,312億円と全体の16.8%を占める。また、輸出品目の構造としては、一般機械、電気機器、化学製品が上位3品目となる構造に変化はない（第Ⅰ-2-4-20図）。

中国からの輸入品目は、電気機器が5兆1,005億円と全体の29.2%を占め、金額は前年比-3.7%と減少した。次いで、その他が4兆908億円と全体の23.4%を占め、金額は前年比-11.7%と減少した。また、一般機械は3兆4,090億円と全体の19.5%を占める。また、輸入品目の構造については過去5年間で大きな動きはない（第Ⅰ-2-4-21図）。

新型コロナウイルスの感染拡大の影響を受けた品目として、一般機械に含まれる電算機類（含周辺機器）及び原料別製品に含まれる繊物用糸・繊維製品の輸入動向について着目する。

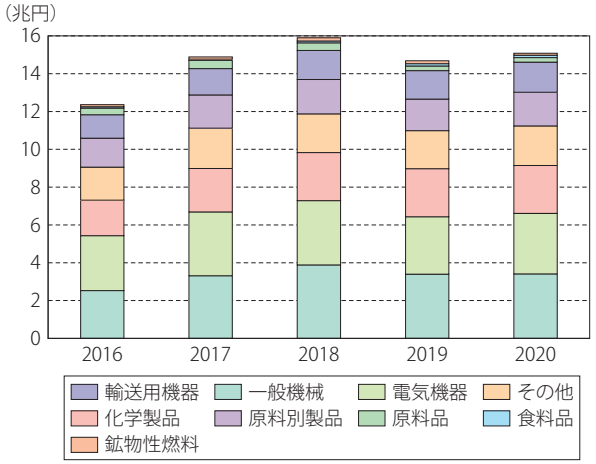
まず、電算機類（含周辺機器）は2月に輸入額が落ち込んだが、4月以降はテレワークの拡大などを背景にパソコンなどの需要が増加し、前年比14.8%と2桁の伸びとなった（第Ⅰ-2-4-22図）。また、一般機械に占める電算機類（含周辺機器）の割合も2020年に入り5割を超えている（第Ⅰ-2-4-23図）。

第Ⅰ-2-4-19図　日本の輸入金額・数量の推移（指数ベース）



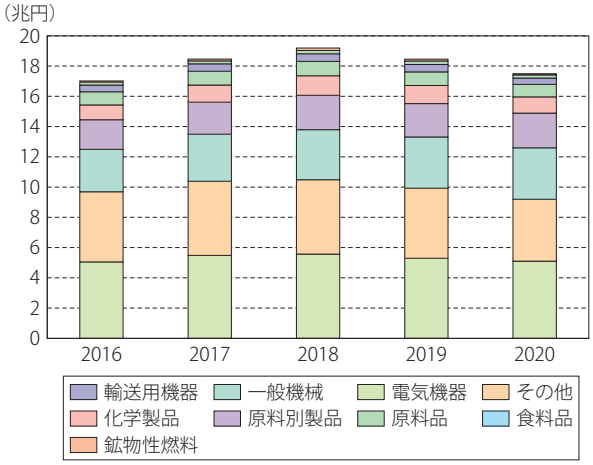
備考：前年同月比
資料：財務省「貿易統計」、CEICから作成。

第Ⅰ-2-4-20図　中国への輸出品目の推移



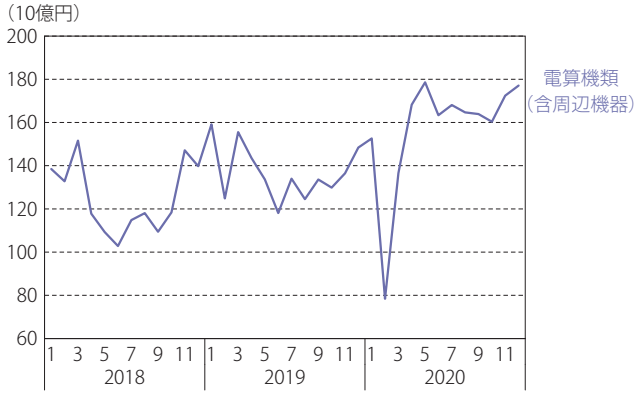
資料：財務省「貿易統計」、CEICから作成。

第Ⅰ-2-4-21図　中国からの輸入品目の推移



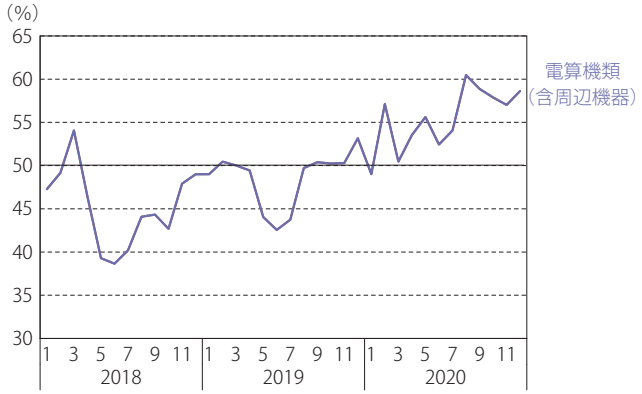
資料：財務省「貿易統計」、CEICから作成。

第Ⅰ-2-4-22 図
電算機類（含周辺機器）の輸入額の推移



資料：財務省「貿易統計」、CEIC から作成。

第Ⅰ-2-4-23 図
一般機械に占める電算機類（含周辺機器）の割合の推移



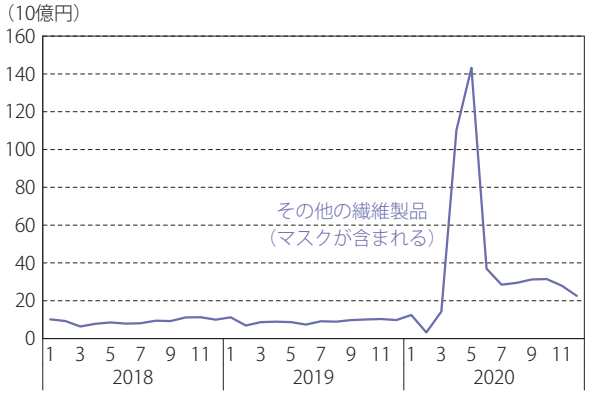
資料：財務省「貿易統計」、CEIC から作成。

また、マスクを含むその他繊維製品[65]については新型コロナウイルスの感染拡大を受け、５月には前年同月比およそ 1,500％に近い増加となり、その後、輸入額は落ち着いているものの、引き続き前年を上回る水準で推移しており、輸入額の底が上がっているといえる（第Ⅰ-2-4-24 図）。

②　対米貿易

米国向けの輸出品目は、輸送用機器が４兆 5,219 億円と全体の 35.9％を占めているが、金額は前年比-19.9％と減少した。次いで、一般機械が２兆 8,371 億円と全体の 22.5％を占め、金額は前年比-21.6％と減少した。また、電気機器は１兆 8,073 億円と全体の 14.3％を占める。過去５年間の品目構成の推移を見ると、輸送用機器、一般機械、電気機器が上位３品目を占める構造に変化はない。また、特に輸送用機器が占める割合が３割～4 割程度と大きい（第Ⅰ-2-4-25 図）。

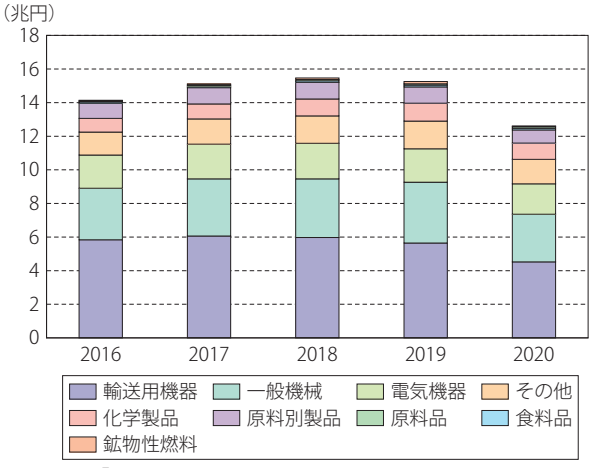
第Ⅰ-2-4-24 図
その他の繊維製品（マスクが含まれる）の輸入額の推移



備考：HS630790 を使用。概況品では原料別製品に含まれる。
資料：Global Trade Atlas から作成。

輸送用機器の中でも、自動車は５月に大きく輸出が減少し、前年の同月と比較して-78.9％となったが、９月以降は前年を上回る水準に回復をしている（第Ⅰ-2-4-26 図）。米国の自動車の小売売上高の推移を見ると、４月には 618 億ドルと過去３年間で最も大きく減少をしたが、４月を底に回復傾向にあり、６月以降には新型コロナウイルスの感染拡大の影響を受ける前の水準を上回った（第Ⅰ-2-4-27 図）。前述のとおり、自動車の輸出額に占める米国の割合は大きく、米国での需要回復は日本の自動車の輸出動向に影響を与える可能性がある。

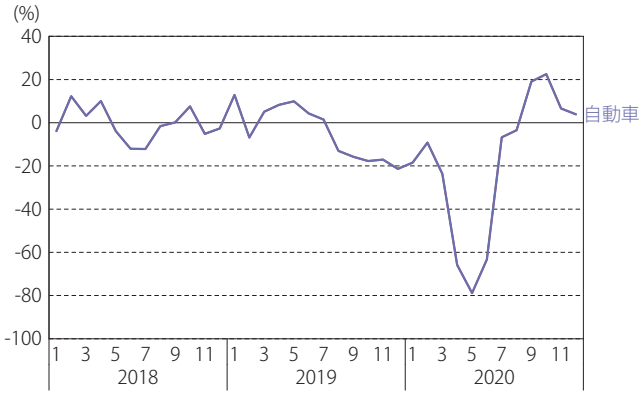
第Ⅰ-2-4-25 図　米国への輸出品目の推移



資料：財務省「貿易統計」、CEIC から作成。

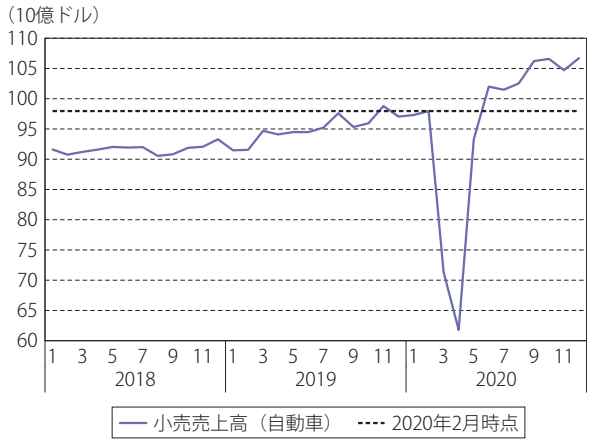
65　マスクを含むその他繊維製品は HS630790 を使用。

第Ⅰ-2-4-26図　自動車の輸出の推移



備考：前年同月比
資料：財務省「貿易統計」、CEIC から作成。

第Ⅰ-2-4-27図　米国の小売売上高（自動車）の推移

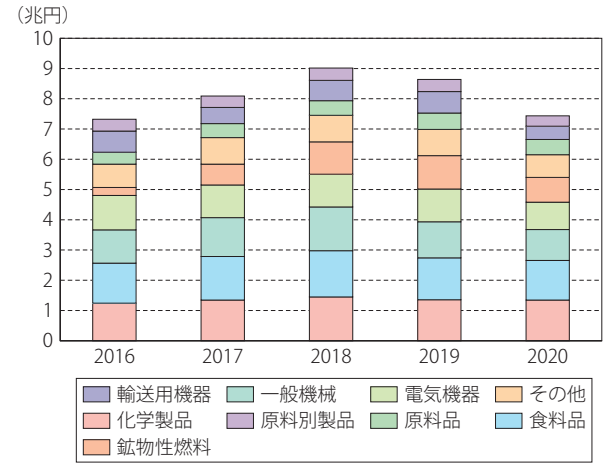


備考：Auto and Other Motor Vehicles を使用。季節調整値を使用。
資料：米国商務省、CEIC から作成。

米国からの輸入品目は、化学製品が１兆 3,466 億円と全体の 18.1％を占める。次いで、食料品が全体の１兆 3,105 億円と 17.6％を占め、一般機械は１兆 193 億円と全体の 13.7％を占める。これら米国からの輸入額上位３品目は前年と比較して総じて輸入額が減少しており、輸入額全体で見ても-13.9％の減少となった。また、過去５年間における輸入品目の構造に大きな変化は見られないが、2020 年には上位２品目の順位が入れ替わり、化学製品は医薬品の輸入額の伸びを受け、食料品を抜いて、一番大きな構成品目となった（第Ⅰ-2-4-28 図）。

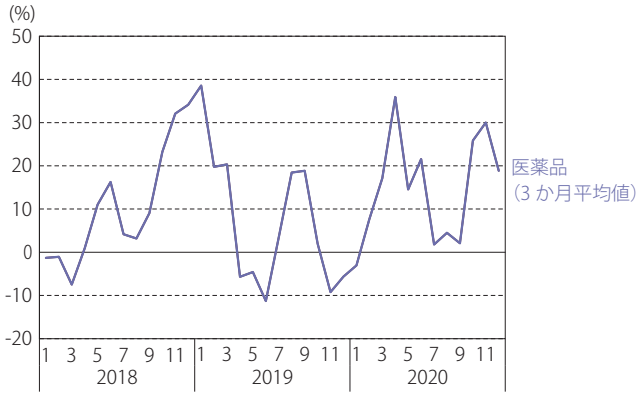
医薬品は３か月平均値を用いて前年同月と比較すると、2020 年２月以降は前年を上回る水準で推移しており、年間では＋14.4％と２桁での伸びとなった（第Ⅰ-2-4-29 図）。また、医薬品の中でもワクチンを含む免疫血清及び免疫産品などの輸入動向については、同様に３か月平均値を用いると 2020 年２月時点の輸入額を上回る水準で推移をしている（第Ⅰ-2-4-30 図）。

第Ⅰ-2-4-28図　米国からの輸入品目の推移



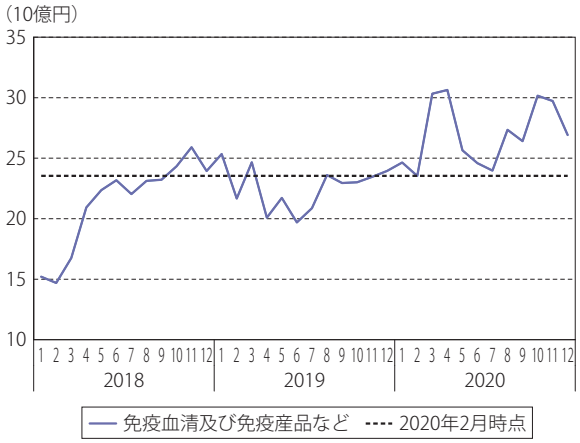
資料：財務省「貿易統計」、CEIC から作成。

第Ⅰ-2-4-29図　医薬品の輸入の推移



備考：３か月平均値の前年同月比を使用。
資料：財務省「貿易統計」、CEIC から作成。

第Ⅰ-2-4-30図
免疫血清及び免疫産品などの輸入額の推移

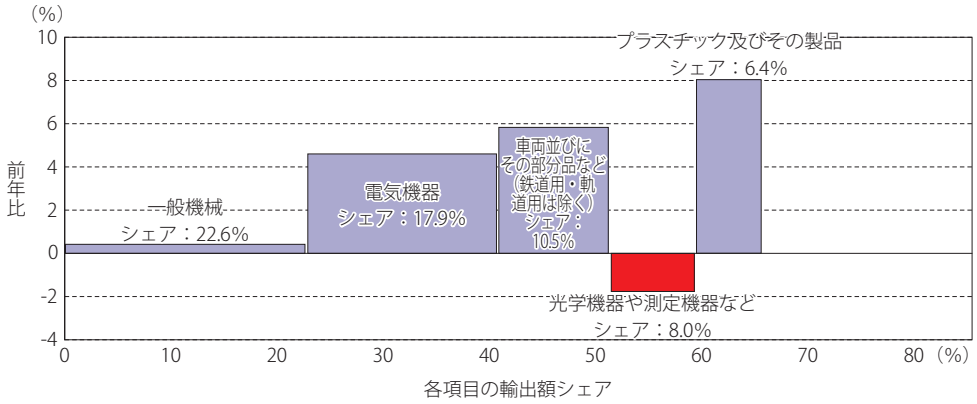


備考１：HS3002 を使用。人血、治療用、予防用又は診断用に調製した動物の血、免疫血清その他の血液分画物及び免疫産品（変性したものであるかないか又は生物工学的方法により得たものであるかないかを問わない。）並びにワクチン、毒素、培養微生物（酵母を除く。）その他これらに類する物品。
備考２：３か月平均値
資料：Global Trade Atlas から作成。

③　中国と米国に対する輸出品目別シェアと前年伸び率

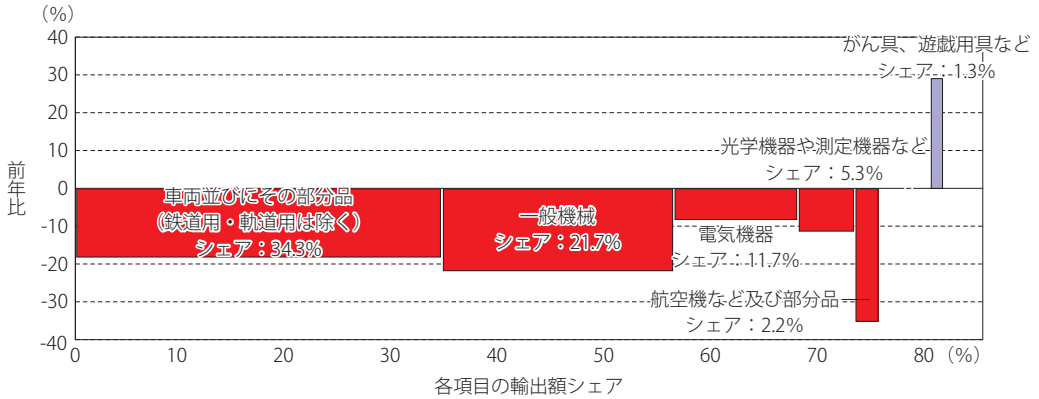
中国及び米国に対する輸出品目について上位５品目のシェアと前年伸び率について比較を行った。対中国の輸出品目は品目ごとおおむね20%程度かそれ以下であり、多様な構成となっている。また、光学機器や測定機器などを除くと、前年を上回る水準で輸出をしている（第Ⅰ-2-4-31図）。一方、対米国の輸出品目については、３割程度、自動車を含む車両並びにその部分品（鉄道用・軌道用は除く）が占めており、一般機械を合わせると５割を超え、この２品目が大きな構成品目となっている。また、上位５品目について総じて前年を下回る水準となっている（第Ⅰ-2-4-32図）。

第Ⅰ-2-4-31図　対中国への輸出品目上位５品目におけるシェアと前年比



備考：HS コード２桁ベースの上位５品目。
資料：Global Trade Atlas から作成。

第Ⅰ-2-4-32図　対米国への輸出品目上位５品目におけるシェアと前年比

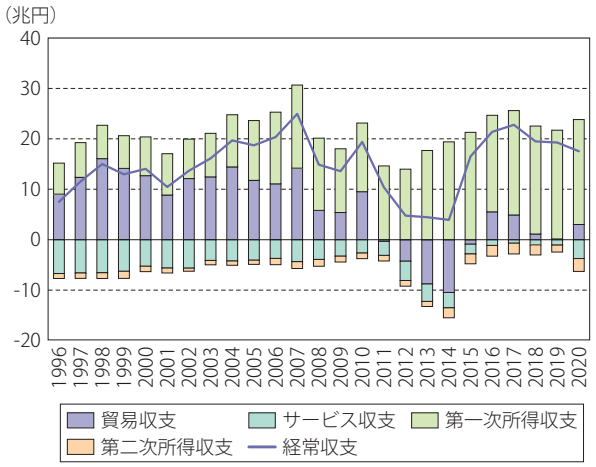


備考：HS コード２桁ベースの上位５品目。HS00 を除く上位 10 品目の内がん具、遊戯用具など（HS95）のみ前年伸び率がプラスであった。
資料：Global Trade Atlas から作成。

2. 経常収支の概観

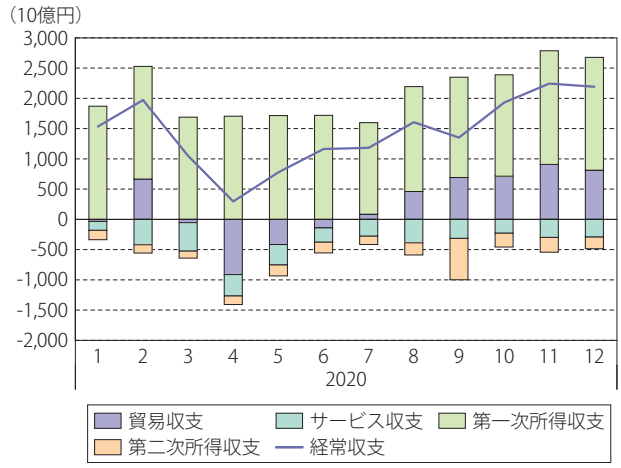
2020年の日本の経常収支[66]は17兆5,347億円の黒字だが、黒字幅は前年比-9.0%の減少となった（第Ⅰ-2-4-33図）。黒字幅が縮小した主な要因はサービス収支の赤字幅拡大である。月別の経常収支では、新型コロナウイルス感染症緊急事態宣言が出された4月を底に回復傾向にあり、特に貿易収支は下半期に入り黒字を維持している（第Ⅰ-2-4-34図）。

第Ⅰ-2-4-33図　日本の経常収支の推移（年別）



資料：財務省「国際収支統計」から作成。

第Ⅰ-2-4-34図　日本の経常収支の推移（月別）

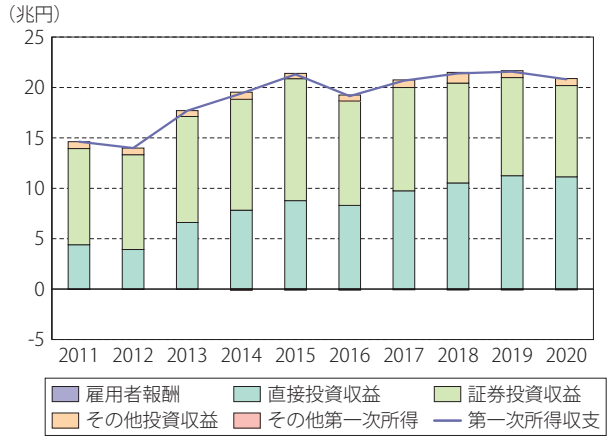


備考：季節調整値
資料：財務省「国際収支統計」から作成。

（1）第一次所得収支の動向

第一次所得収支は日本の経常収支を支える最も大きな構成要素だが、2020年は20兆8,090億円と黒字を維持するものの、前年と比較すると黒字幅はわずかに縮小した（第Ⅰ-2-4-35図）。

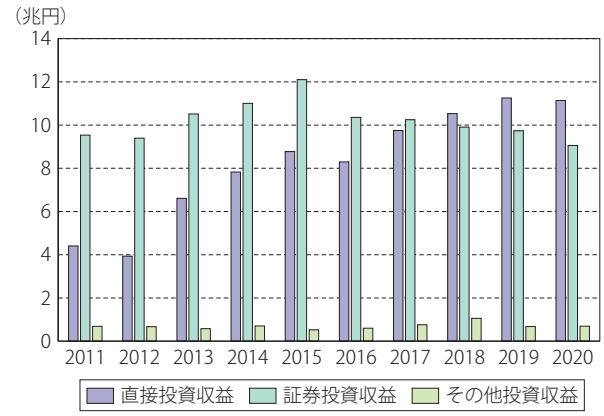
第Ⅰ-2-4-35図　日本の第一次所得収支の推移



資料：財務省「国際収支統計」から作成。

内訳を見ると直接投資収益が最大であり、投資収益に占める直接投資収益の割合は5割以上となり、2011年が3割程度だったことと比較するとその割合は大きくなっている。直接投資収益は支配的または重要な影響を及ぼしている出資先からの配当金及び利子等であり、証券投資収益は配当金や債券利子の内、直接投資収益に該当しないものであるため、日本企業が国外の生産活動に関与し、外貨を獲得している割合が大きくなっていることが分かる（第Ⅰ-2-4-36図）。

第Ⅰ-2-4-36図　投資収益の内訳の推移



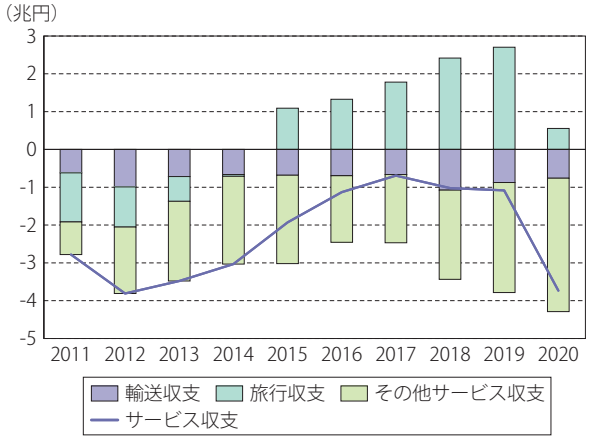
資料：財務省「国際収支統計」から作成。

66　第一次所得収支／再投資収益は、毎年11月に改訂が行われている。

（2）サービス収支の動向

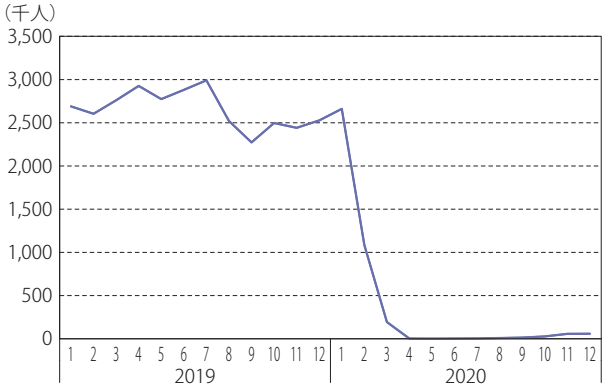
2020年の日本のサービス収支は-3兆7,357億円の赤字であり、前年の-1兆821億円の赤字から更に収支が悪化した（第Ⅰ-2-4-37図）。赤字幅が拡大した主な要因としては旅行収支の黒字幅縮小とその他サービス収支の赤字幅拡大が考えられる。特に、旅行収支については新型コロナウイルスの感染拡大を受けた、入国制限などによる訪日外客数の減少が大きな影響を与えたと考えられる（第Ⅰ-2-4-38図）。

第Ⅰ-2-4-37図　日本のサービス収支の推移



資料：財務省「国際収支統計」から作成。

第Ⅰ-2-4-38図　日本の訪日外客数の推移



備考：2019年は確定値、2020年は暫定値。
資料：日本政府観光局（JNTO）から作成。

第Ⅱ部

通商を巡る課題とその克服

第1章 レジリエントなサプライチェーンの構築に向けて

第1節 アジアワイドのサプライチェーンの変化

第2節 サプライチェーンリスクと危機からの復旧

第3節 サプライチェーン管理における考慮事項の多角化

第4節 デジタル技術の活用によるサプライチェーンの強靭化

第5節 国際的な貿易手続の円滑化・デジタル化の推進

第1章
レジリエントなサプライチェーンの構築に向けて

第1節 アジアワイドのサプライチェーンの変化

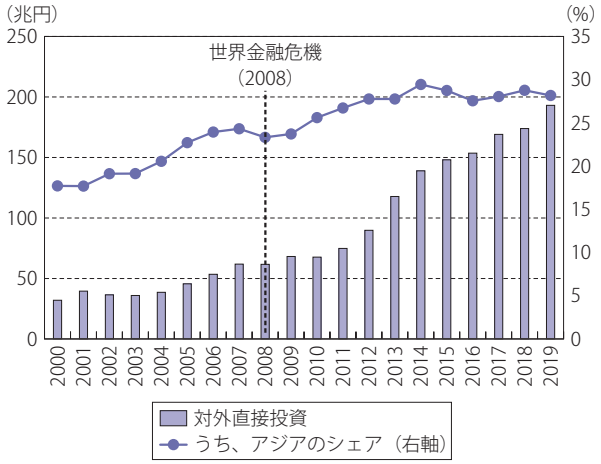
我が国製造業はアジアを中心に海外進出を果たし、その生産拠点間での中間財の流れ、サプライチェーンを形成してきた。ここでは、アジアのサプライチェーンの特色や変化を考察していく。

1. アジア域内では国際的な生産分業が展開

(1) 国際収支統計で見た企業の立地

我が国企業は、プラザ合意後の為替レートの変化や国際的な労働コストの相違等に対応して、積極的な直接投資を通じて海外進出を果たしてきた。まず、その動きを日本の国際収支統計（直接投資）で概観する。次に企業統計を利用して業種別に見た日系企業の海外展開の実態を考察する。

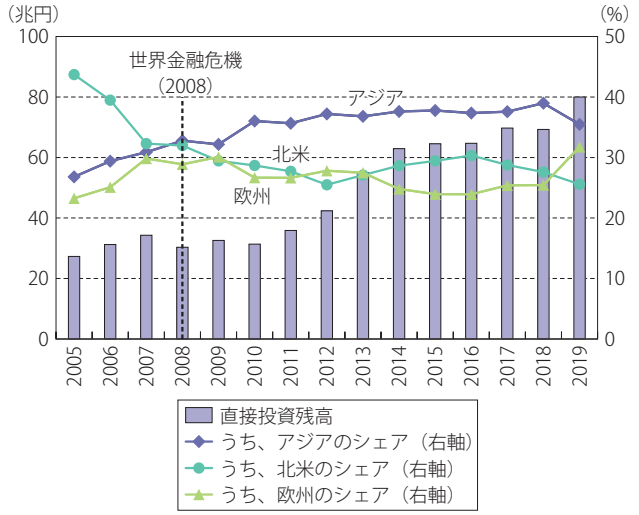
第Ⅱ-1-1-1図
日本の直接投資残高とアジアのシェア（全産業）



資料：財務省「国際収支統計」から作成。

日本の直接投資残高は、国際金融危機で一時的に足踏みしたものの、拡大基調で推移している（第Ⅱ-1-1-1図）。その中でアジアのシェアは上昇してきており、特に製造業分野に焦点を置くと、アジアのシェアは更に高く、世界金融危機後、北米、欧州を上回って推移している（第Ⅱ-1-1-2図）[1]。

第Ⅱ-1-1-2図
日本の直接投資残高と地域別シェア（製造業分野）



資料：財務省「国際収支統計」から作成。

1 国際収支統計で、業種別に直接投資残高が公表されるようになったのが2005年のため、グラフは2005年を起点としている。なお、2019年にアジア、北米のシェアが急減し、欧州のシェアが急増しているのは、アイルランド向けの化学・医薬分野の大型案件があったため。

それでは、アジアのどこに製造業分野の直接投資がされているかを見ると、第1位が中国で、直接投資残高約9.1兆円、世界全体の1割強のシェアを占めている（第Ⅱ-1-1-3表）[2]。第2位がタイで同約5.1兆円と中国の約半分の規模。第3位以下にシンガポール、インド、インドネシア、韓国と続き、いずれも第2位のタイの半分以下の水準となっている[3]。こうしてみると、中国が突出して大きく、2番手にタイが次いでいる様子がうかがえる。

これまでの推移を見ると金額ベースではいずれの国も増加基調で推移している（第Ⅱ-1-1-4図）。特に中国やタイは2010年代前半に急速に拡大し、緩やかになるものの2010年代後半も拡大が続いている。ただし、為替レートの関係から金額ベースの考察だけでは不十分なため、日本の直接投資残高に占める各国のシェアを追うことでプレゼンスの変化を考察する[4]。中国は2012年をピークにシェアが低下しているのに対して、タイは洪水のあった2011年を含めて緩やかながらシェアを拡大している[5]。他のアジア諸国は、年による振れはあるものの、ほぼ横ばいで推移する国が多い中で、インド、ベトナムは拡大基調をたもっている。

第Ⅱ-1-1-3表
日本のアジア諸国・地域への直接投資残高（製造業分野/2019年末）

（単位：億円、%）

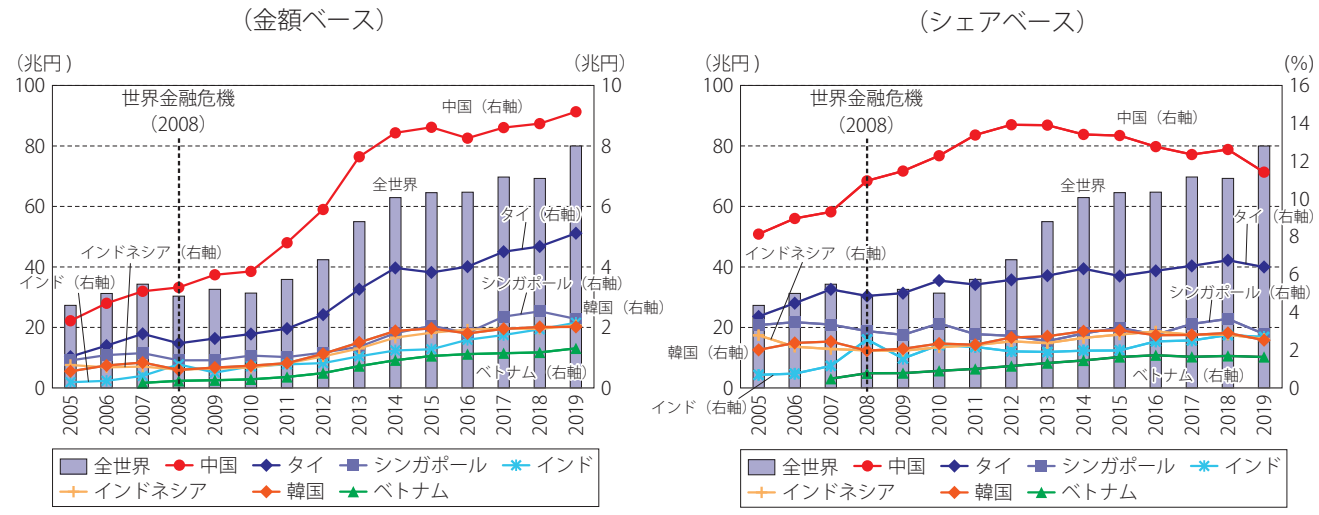
	金額	シェア
中国	91,294	11.4
タイ	51,159	6.4
シンガポール	22,837	2.9
インド	21,559	2.7
インドネシア	20,703	2.6
韓国	20,182	2.5
ベトナム	13,081	1.6
マレーシア	11,087	1.4
フィリピン	10,788	1.3
台湾	10,198	1.3
香港	9,096	1.1
アジア	283,793	35.5
全世界	799,895	100.0

資料：財務省「国際収支統計」から作成。

（2）企業統計で見た業種別動向

次に海外現地法人の統計で日系製造業の海外展開を確認してみる。経済産業省「海外事業活動基本調査」で見ると、世界に展開する日系海外現地法人は約2万6,000社（第Ⅱ-1-1-5表）。そのうち、製造業が約1万1,000社で、その8割近くがアジアに立地している[6]。

第Ⅱ-1-1-4図　日本のアジアに対する国別直接投資残高（製造業分野）



資料：財務省「国際収支統計」から作成。

2　本節において、特に断らない限り「中国」とは本土のみで、香港は含まない。
3　国際収支統計で直接投資残高が公表されている国・地域の中で考察した。なお、ベトナムについては2007年末から公表が開始されたため、時系列のグラフでは同国は2007年からの表示となっている。
4　直接投資残高は為替レートに影響される点には注意が必要。国際収支統計は円ベースで公表されるが、円の為替レートは2011年の約80円から、2015年約121円（年平均）まで円安方向に変化している。直接投資のように現地通貨建ての資産を円換算するに当たって、各現地通貨に対しても円安方向に動いたとすれば、円ベースでは拡大しているように計算される。このため、直接投資の動向として残高の世界全体に占めるシェアを併せて考察した。
5　2012年夏、日本の尖閣諸島国有化後、中国で大規模な抗日運動が起こり、中国投資に対する慎重な姿勢が見られる。
6　「海外事業活動基本調査」は、海外に現地法人を有する日本企業（金融業、保険業及び不動産業を除く）を対象とした調査。海外現地法人とは、海外子会社（日本側出資比率が10%以上の外国法人）及び海外孫会社（日本側出資比率が50%超の海外子会社が50%超の出資を行っている外国法人）を指す。2019年7月の調査（2018年度実績）の回収率は73.4%。法人格を有しない海外事務所は集計に入らないことや無回答企業については把握できないこと等に注意は必要であるが、日系海外現地法人の活動を把握する重要なデータとして利用する。

第Ⅱ-1-1-5 表　日系製造業の業種別海外現地法人数（2018 年度）[7]

（単位：社）

	世界	米国	アジア			欧州
				中国	ASEAN10	
全産業	26,233	3,053	17,672	6,534	7,441	2,937
製造業	11,344	1,090	8,746	3,799	3,666	878
食料品	546	79	374	161	168	47
繊維	487	11	447	254	164	18
化学	1,120	126	820	302	331	122
鉄鋼・金属	1,358	101	1,143	478	530	45
一般機械	1,711	179	1,280	613	439	185
電気機械	646	52	524	290	167	45
情報通信機械	1,024	81	834	360	324	76
輸送機械	2,365	297	1,626	603	801	205

備考：「鉄鋼・金属」は鉄鋼、非鉄金属、金属製品の合計、「一般機械」ははん用機械、生産用機械、業務用機械の合計。
資料：経済産業省「海外事業活動基本調査」から作成。

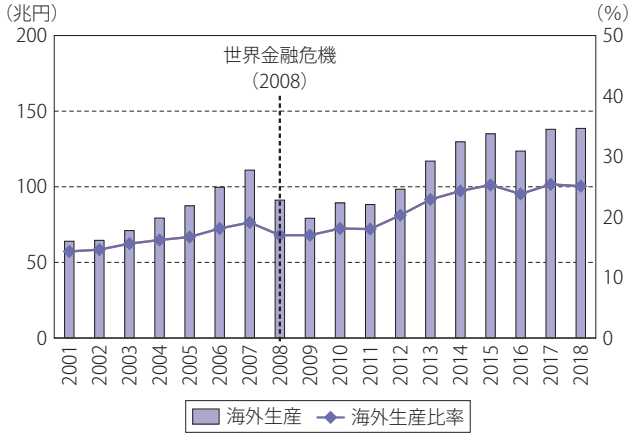
アジアの中では中国、ASEAN の立地が多い。既に見た直接投資残高ベースに比べて企業数ベースで見た方がアジアのシェアの方がはるかに高いことから、アジアには大企業だけでなく相対的に中小規模の企業まで幅広く進出していることがうかがえる。

業種別には、アジアに展開するのは、輸送機械、一般機械、鉄鋼・金属、化学、情報通信機械など、部材及び機械関係が多い。

①　海外生産比率

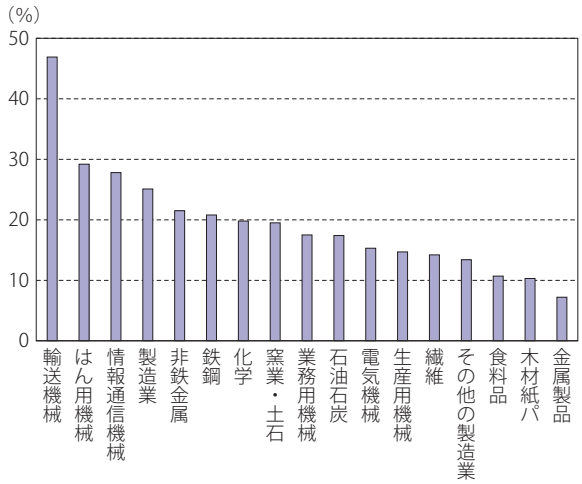
日系製造業の海外進出の結果、日系企業の全生産における海外生産比率は上昇基調で推移してきた（第Ⅱ-1-1-6 図）[8]。特に、輸送機械、情報通信機械等の海外生産比率が高い（第Ⅱ-1-1-7 図）。

第Ⅱ-1-1-6 図　日系製造業の海外生産比率の推移



資料：経済産業省「海外事業活動基本調査」から作成。

第Ⅱ-1-1-7 図
日系製造業の業種別海外生産比率（2018 年度）



資料：経済産業省「海外事業活動基本調査」から作成。

7　「海外事業活動基本調査」では、各海外現地法人が採用している会計年度で報告されている。このため、現地法人によって会計年度が例えば 12 月まで、3 月までと相違があり得る。
8　製造業に属する法人企業の売上高から計算。国内に立地する製造業企業の売上高（法人企業統計）及び海外製造業現地法人（海外事業活動基本調査）の売上高合計に対する海外製造業現地法人の売上高の比率として計算。

②　海外現地法人の立地国・地域

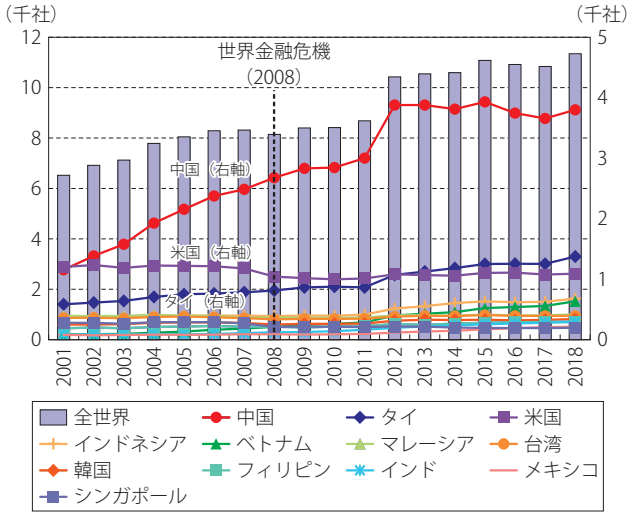
それでは、海外のどこで生産を拡大していったのか、日系海外現地法人の立地国別・地域の企業数、売上高の推移を概観する。

まず、企業数では、2000年代初めは米国への立地が最も多かったが、中国への立地が急速に拡大、タイも緩やかに増加（第Ⅱ-1-1-8図）。この3か国は法人格を有する製造業の現地法人が1,000社を越え、4位以下を引き離している。それ以外の国では、2012年以降、インドネシアの立地が増加するとともに、2000年代を通じてベトナムの立地も伸びている。それほど水準が大きくはないがインドも堅調に増加し、アジア域外ではメキシコも伸びている。世界に占めるシェアの推移を見ると、ベトナム、インド、メキシコが拡大しており、特にベトナムのシェア拡大が目立つ。

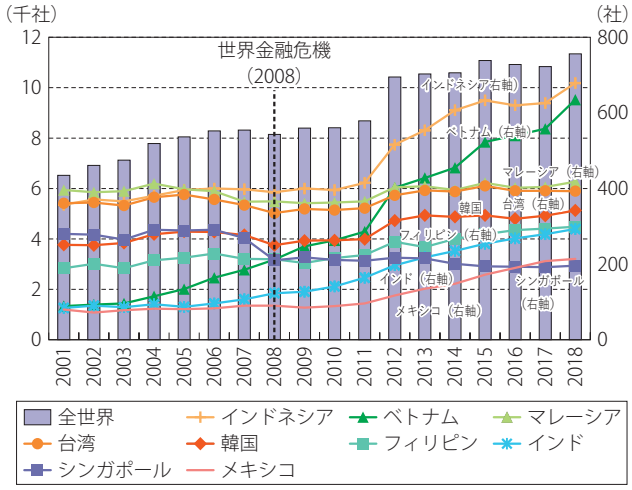
次に海外現地法人の売上高を見ると、世界金融危機後、米国の売上高が急落し、拡大してきた中国とほぼ拮抗する水準で推移している。タイは世界金融危機後、低迷していたが、2011年の洪水後は緩やかに増加している（第Ⅱ-1-1-9図）。シェアで見ると、この3国のシェアはここ数年ほぼ変わっていない。第Ⅱ-1-1-10図は、企業数（横軸）、一社当たり売上高（縦軸）、売上高（円の大きさ）を表示しているが、世界で売上高の大きな国としては、米国、中国が拮抗し、3位にタイが続いている。また、企業規模別には、中国を始めアジアには相対的に中小規模の企業が多数立地しているのに対して、米国など欧米には比較的大きな規模の企業が立地していることも分かる。

第Ⅱ-1-1-8図　日系製造業現地法人の立地国・地域別企業数の推移

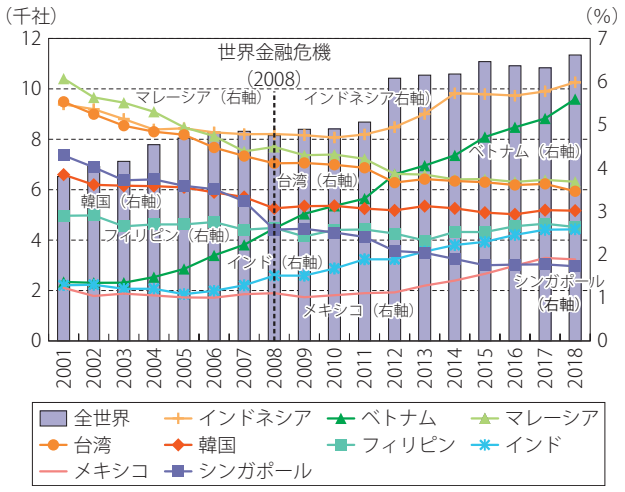
（米国・中国・タイ）



（それ以外の主要国・地域）

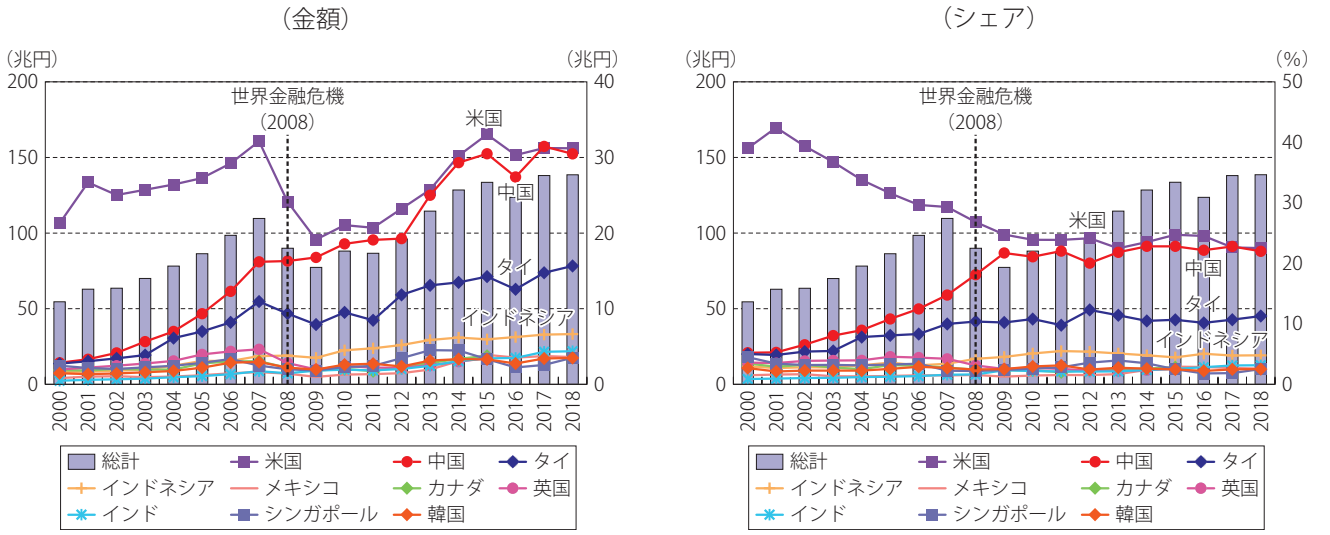


（それ以外の主要国・地域の世界に占めるシェア）



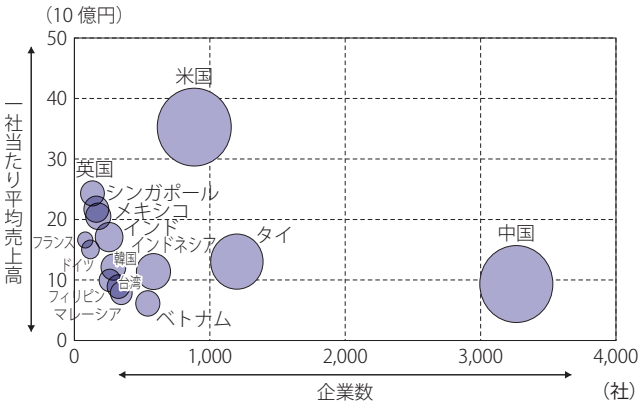
資料：経済産業省「海外事業活動基本調査」から作成。

第Ⅱ-1-1-9 図　日系製造業現地法人の立地国別売上高の推移



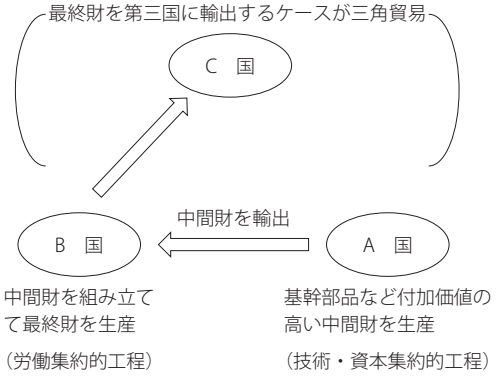
備考：2018 年度の上位 10 か国・地域を表示。各国・地域は右軸。
資料：経済産業省「海外事業活動基本調査」から作成。

第Ⅱ-1-1-10 図
日系製造業現地法人の国・地域別売上高規模（2018 年度）



資料：経済産業省「海外事業活動基本調査」から作成。

第Ⅱ-1-1-11 図　国際的な生産分業のモデル



（3）国際的な生産分業

日系製造業がアジアに展開する場合、低い労働コストを求めて、新興国に製造拠点を設置するケースが多い。この場合、日本の本社から、高度な技術・知識を必要とするような基幹部品を輸出し、労働コストが低い新興国で組立てなどの労働集約的作業を行う垂直的な生産分業が基本になっている。完成した製品は、もし現地に十分な市場がなければ、日本や欧米などに輸出することになる。この欧米など第三国へ輸出する場合が三角貿易といわれる形態になる（第Ⅱ-1-1-11 図）。

①　企業内輸出比率

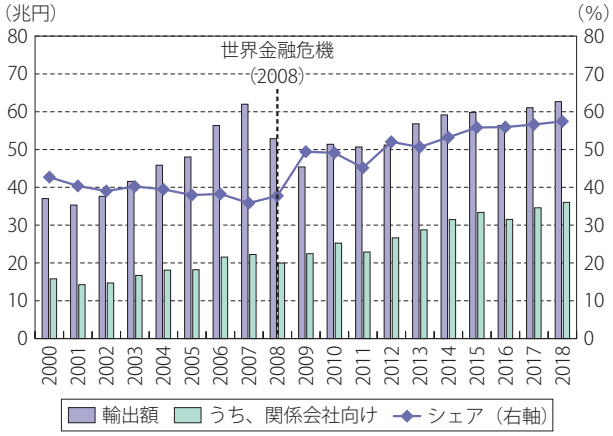
このように日本の本社と海外の現地法人との間で垂直的な生産分業を行う場合、企業内で基幹部品の生産工程と最終組立工程が分業されることになる。日本の製造業企業の輸出のうち、資本関係のある関係会社向け輸出比率は高い。特に世界金融危機後、は上昇基調で直近は 6 割近い（Ⅱ-1-1-12 図）[9]。

②　生産拠点間の中間財の流れ

この生産拠点間の中間財の流れがサプライチェーン（供給網）で、立地地域別に調達額を図示したのが第Ⅱ-1-1-13 図である。様々な部材が関係するため、アジアに展開する日系企業は、日本、立地国、その他のアジア域内から調達活動を行っている。地域を越えて

9　「経済産業省企業活動基本調査」を利用して、日本に立地する製造業企業の全輸出額に対する「関係会社」向け輸出額の比率として計算。ここで「関係会社」とは、「親会社」、「子会社」、「関連会社」を意味し、「子会社」とは 50%超の議決権を有する会社、「関連会社」とは 20%以上 50%以下の議決権を有する会社を指す。

第Ⅱ-1-1-12 図
日本国内の製造業企業の企業内輸出比率の推移

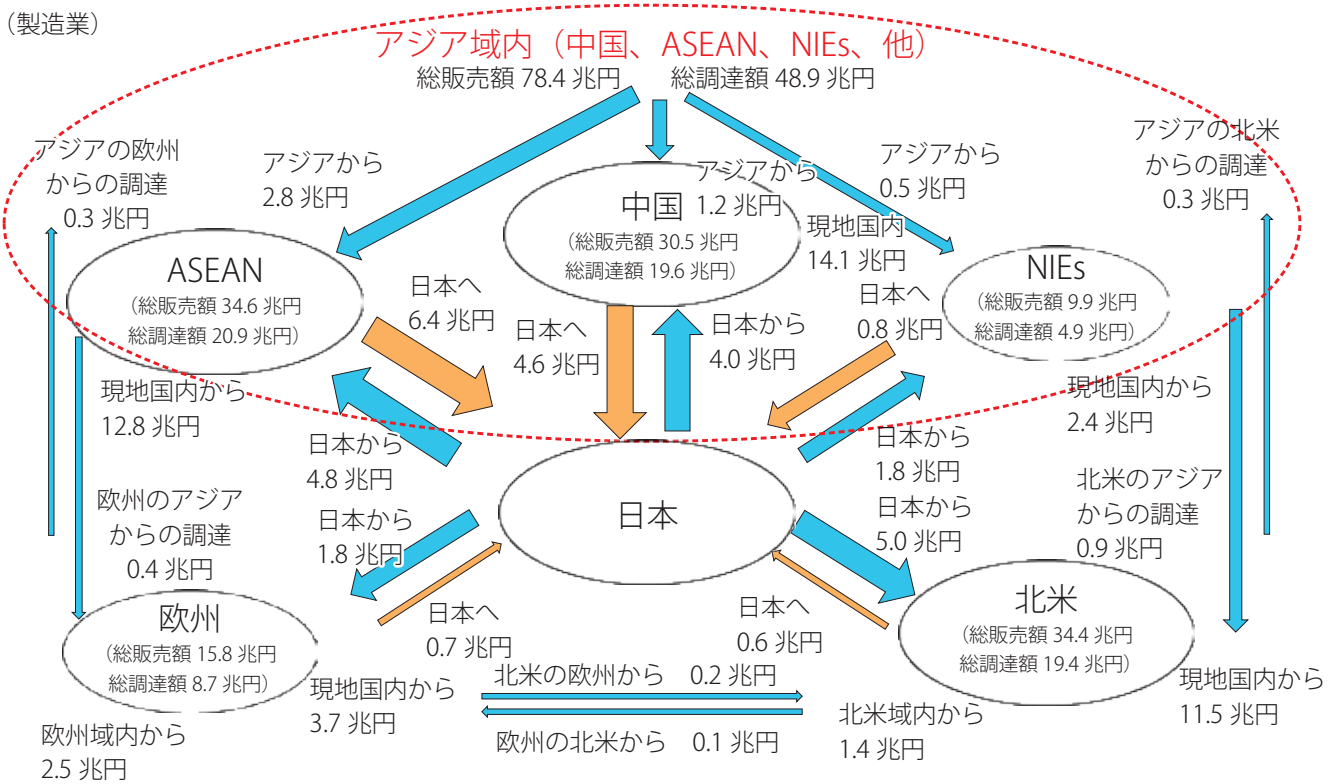


資料：経済産業省「企業活動基本調査」から作成。

北米、欧州からの調達もあるが、規模は限られている。なお、業種によって調達先に特徴があるがこの点は追って論じる。

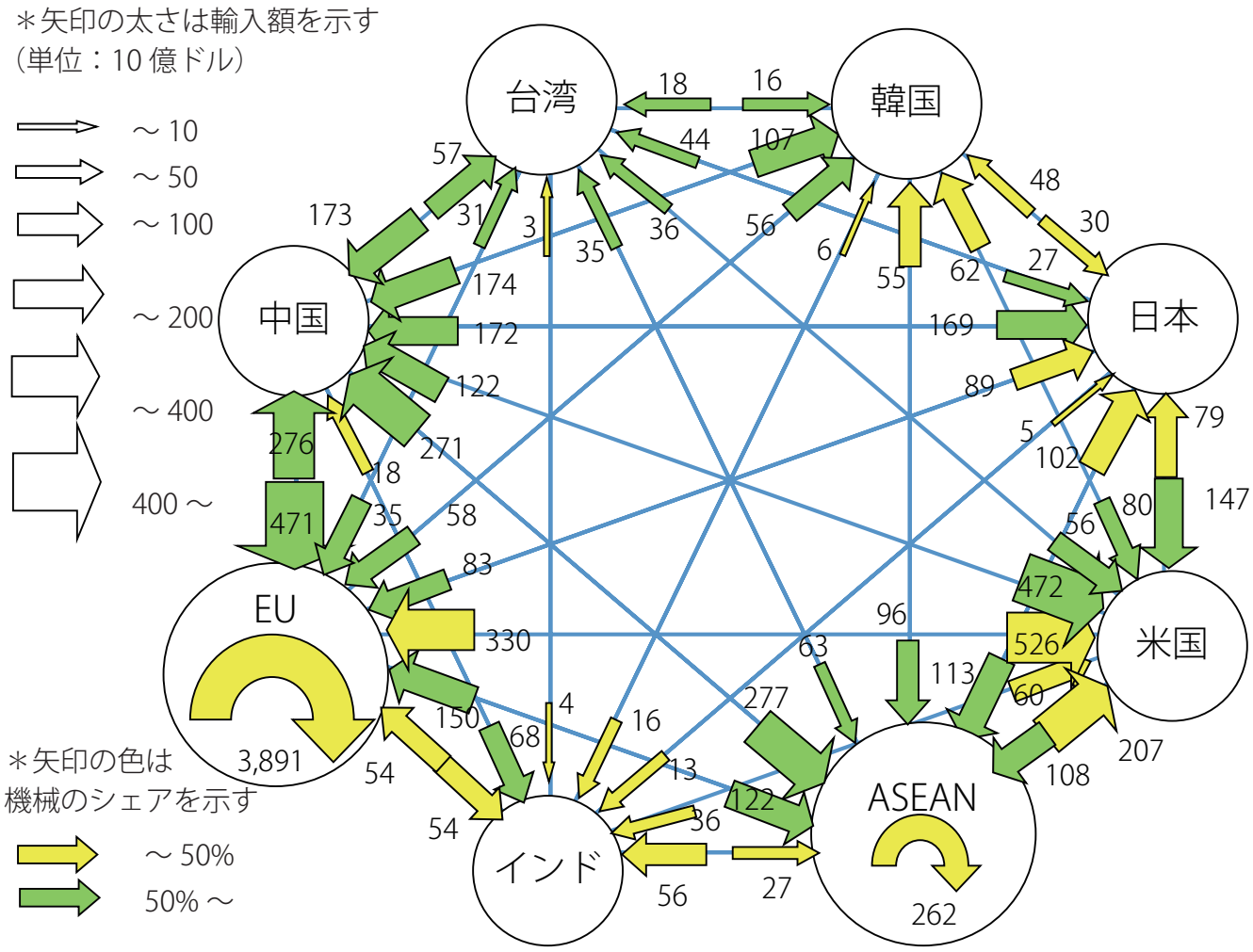
このような国際的な生産分業は、特に機械産業において見られる。第Ⅱ-1-1-14 図はアジアを中心とした貿易フローの鳥瞰図で、総じてアジアの貿易は機械のシェアが高い。例えば、アジアの中で、日本、韓国、台湾は、中国、ASEAN 向けに機械関係を中心に輸出している。中国の側から見れば、日本、韓国、台湾、ASEAN から大きな輸入を受け、その過半は機械が占めている。中国から欧米を含む主要国・地域向け輸出も半分以上が機械である。ASEAN も日本を始めとするアジア諸国・地域からの輸入の過半は機械となっている。なお、インドが現状では輸出入ともに機械のシェアが低い。

第Ⅱ-1-1-13 図　日系海外現地法人の調達（2018 年度）



資料：経済産業省「海外事業活動基本調査」から作成。

第Ⅱ-1-1-14図　アジアを中心とした貿易フロー（2019年）



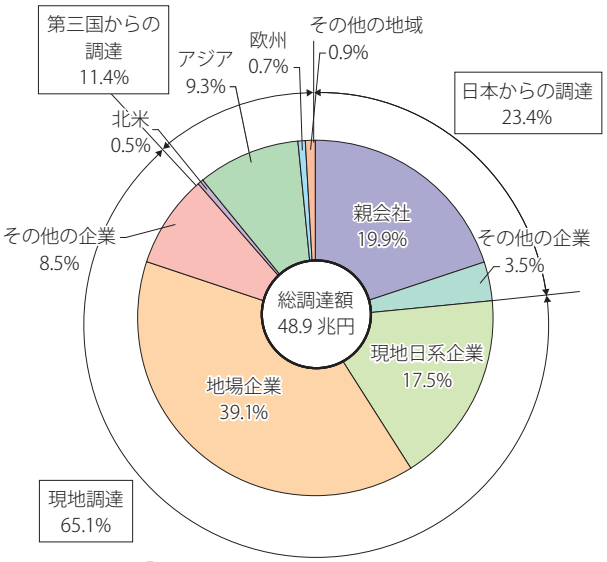
備考：1. 輸入データ（CIFベース）で集計。
2. ASEANはインドネシア、マレーシア、フィリピン、シンガポール、タイ、ベトナムの6か国、EUは28か国で集計。データの関係から、ベトナムのみ2018年の輸入額。
3. 機械とはHS84～HS91を集計。
資料：Global Trade Atlasから作成。

2. 国際的生産分業の深化

（1）現地調達率の上昇

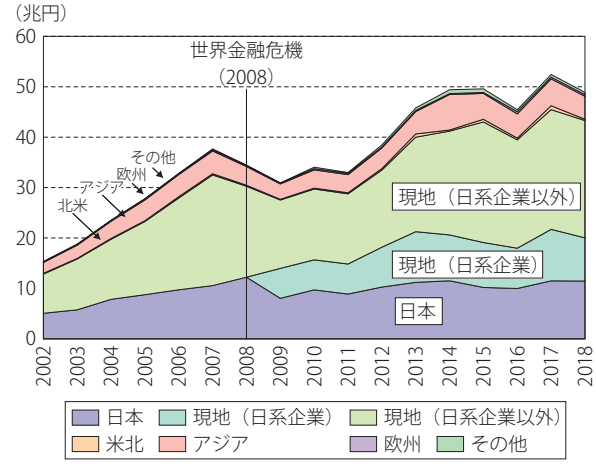
アジアに展開する日系製造現地法人の調達先を見ると、総調達額の約 23%を日本、約 65%を現地国内、残り約 11%を第三国から調達している（第Ⅱ-1-1-15 図）。なお、現地のうち約 1/4 に相当する 17.5%は現地に進出した日系企業からの調達が占めている。調達先の時系列推移を見ると、世界金融危機以後は、日本からの調達額はほぼ一定額を維持する一方で、現地の日系企業を含めた現地調達額が拡大してきていることが分かる（第Ⅱ-1-1-16 図）。その背景には、日系部品サプライヤーの現地進出が進んだこと、生産コストの削減を求め、積極的に地場企業の発掘・指導を行ったこと、技術のスピルオーバーから地場企業のレベルも上昇してきたこと等が指摘されている。その結果、基幹部品は日本の親会社から輸入するものの、相対的に低技術でも生産できる汎用品は現地で調達するとのすみ分けが進んだ。このため、日本からの調達は金額ベースでは維持されているものの、現地に進出した日系企業や地場企業からの現地調達比率が上昇している。

第Ⅱ-1-1-15 図
アジアに立地する日系製造業現地法人の調達先（2018 年度）



資料：経済産業省「海外事業活動基本調査」から作成。

第Ⅱ-1-1-16 図
アジアに立地する日系製造業現地法人の調達先の推移

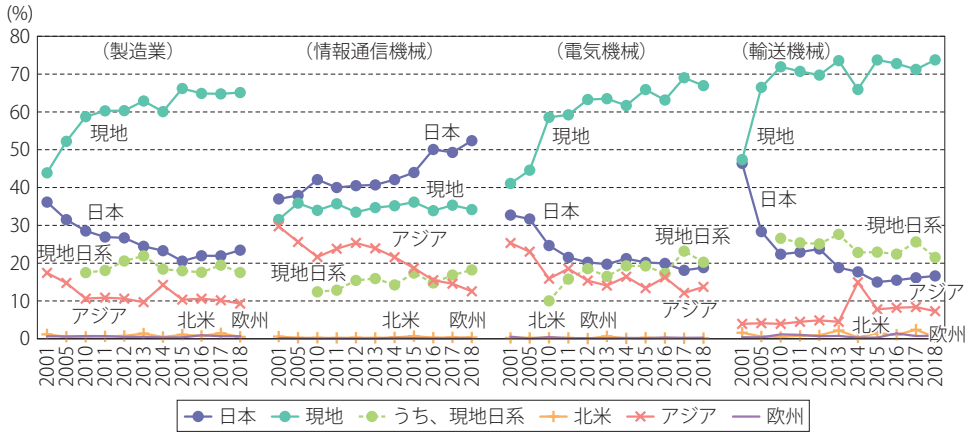


備考：現地（日系企業）からの調達は 2009 年度から調査開始。
資料：経済産業省「海外事業活動基本調査」から作成。

また、業種別の特徴も大きい。例えば、情報通信機械は日本からの調達シェアが大きい一方で、反対に輸送機械、その代表である自動車産業は最終的な組立工場の周囲に部品サプライヤーを配置する傾向が強く現地国内からの調達シェアが高い（第Ⅱ-1-1-17 図）。このような違いが生じる背景には、部材の重量による輸送コストの相違、輸送機械のようにすりあわせ型であるか、情報通信機械のようにモジュール型であるかなど、製品の特性による影響が考えられる。現地調達でも現地に進出した日系企業から調達するものを含めれば、2018 年度時点で情報通信機械は部材の約 7 割を日系企業から調達しており、日系企業内でのサプライチェーンの色彩が強い。これに対して、輸送機械、電気機械は部材の約 4 割を日本企業から調達している。

また、時系列の変化を見ると、情報通信機械は日本や現地日系企業からの調達シェアを高める一方で、輸送機械では日本や現地日系企業からのシェアを低下させ、反対に地場企業を中心とする現地調達シェアを上昇させている。

第Ⅱ-1-1-17 図　アジアに立地する日系製造業現地法人の業種別の調達先の推移

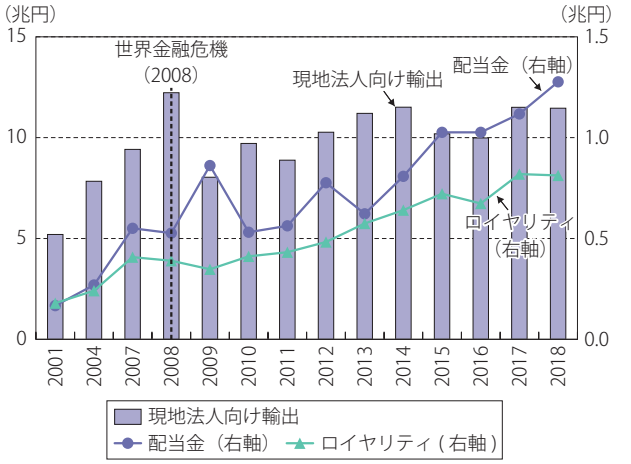


備考：現地には現地日系企業も含む。
資料：経済産業省「海外事業活動基本調査」から作成。

(2) 企業の稼ぎ方の変化

このような調達の変化は企業の稼ぎ方にも影響を及ぼしている。日本からの資材調達が、高価格・高品質な基幹部品に限られているため、輸入（本社にとっての現地法人向け輸出）が伸び悩む一方で、現地法人から本社向けの配当金、ロイヤリティは増加基調にある（第Ⅱ-1-1-18 図）。本社が基幹部品の輸出で稼ぐ形から、現地法人が稼ぎその配当を受け取るとともに、特許など知的財産の対価とも言えるロイヤリティ収入を得る形に変わってきている[10]。これは日本の経常収支が、輸出から、配当などの第一次所得収支、特許等使用料などのサービス収支に重心が移ってきていることとも符合する[11]。

第Ⅱ-1-1-18 図
アジアに立地する日系製造業現地法人との取引関係



備考：1. 配当・ロイヤリティは親会社向けの金額。
2. 2007 年以前は、配当金・ロイヤリティの調査は 3 年ごとであった。
資料：経済産業省「海外事業活動基本調査」から作成。

(3) 双方向の貿易

このように国内と海外で生産する財のすみ分けが進んだ結果、相対的に低い技術水準でも生産できる汎用品、労働集約的な品目は、海外から輸入するため国内の生産能力は限られる可能性がある。

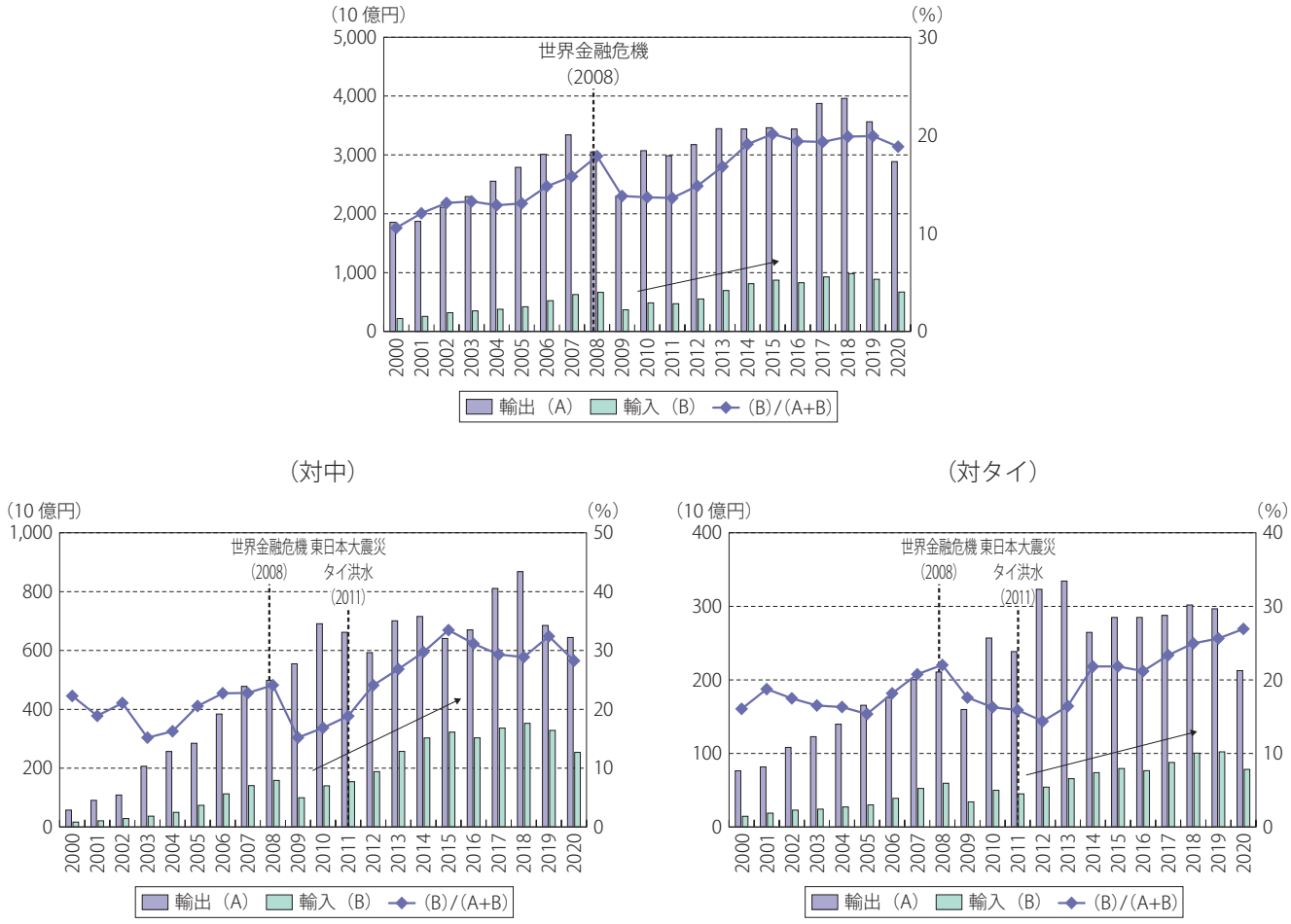
先に述べた垂直的な生産分業のモデルでは、日本から基幹部品（例えば、自動車のエンジン、パソコンや携帯電話の電子部品）を輸出して、海外で組み立てることを想定している。しかし、反対に日本で完成品の製造を行うケースもある。一般に生産設備の固定費用の観点からは 1 か所に生産を集約した方が効率的なことが多いことから、部材の中には既に海外に生産拠点の重心が移っているケースも考えられる。業種特性にもよるが、自動車のように部品点数も多く、日本で完成車を製造している場合は、海外からの部材調達が必要になる。しかも安全性等も考えて設計段階から原料や品質など細かな仕様を考慮して作り込んでいる場合は、たとえ基幹部品でないとしても容易に代替できるとは限らないという懸念がある。

例えば、日本の自動車部品の輸出入を見ると、2000 年代、輸出入総額に対する輸入の比率は上昇している（第Ⅱ-1-1-19 図）。日本からの輸出に対する中国やタイからの輸入の比率が上昇している。2020 年の新型コロナウィルスの際は、自動車産業の集積地のひとつである武漢を始め、中国からの部材供給が途絶えた。当初、部材の途絶は中国だけであったが、米国、欧州を始め世界に広まった。

安定的なサプライチェーンのためには日本と海外双

10　本社の立場からは、海外現地法人が連結決算の対象であれば、本社に配当を送付するまでもなく、自動的に本社の利益に計上される。むしろ、本社に配当金を送付するかどうかは、日本に投資機会、資金需要があるかどうか等にも影響される。
11　配当、ロイヤリティ収入が拡大している傾向は同じであるが、図表の海外事業活動基本調査は、回答が義務づけられていないことや日系現地法人以外からの特許料は対象になっていないことから、国際収支統計の数値よりは低い額となっている。

第Ⅱ-1-1-19 図　日本の自動車部品の輸出入の推移



備考：自動車部品として HS8708 を集計。
資料：Global Trade Atlas から作成。

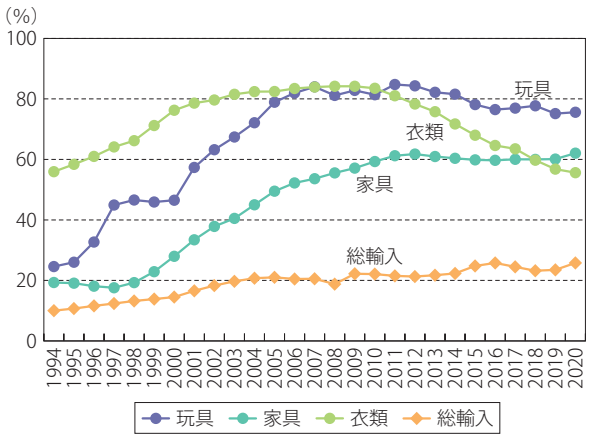
方向での部材輸入の拡大、その中には付加価値は低くても生産に不可欠な部材も含まれる点には注意が必要となる。

(4) 中国への集中と分散

2020 年、新型コロナでサプライチェーンが混乱した要因の一つに、中国からの輸入割合が大きかったことが指摘されている。中国の WTO 加盟後、急速に日本を始めとする外資企業の進出が進み、中国は製造業において「世界の工場」と言われるほどになった。その結果、日本の輸入に占める中国からの輸入のシェアは高くなった（第Ⅱ-1-1-20 図）。品目別には、低賃金を生かした衣類などの労働集約的な消費財だけでなく、中国現地に部品サプライヤーなどの裾野産業の集積が形成され、機械部品など中間財の輸入も増えた。

一方、近年では中国の経済発展は賃金水準等のコスト上昇ももたらした。中国への集中はリスクを伴うとの懸念から、「China＋1」と言われるようなリスク分散の考え方とあいまって、中国からの分散の動きも見

第Ⅱ-1-1-20 図
日本の輸入に占める中国のシェアの推移

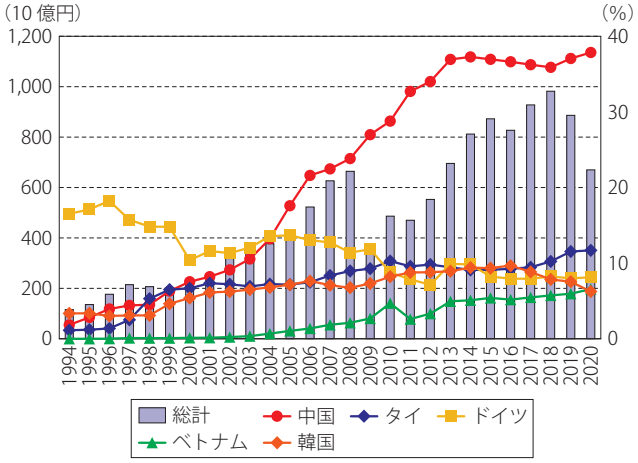


資料：Global Trade Atlas から作成。

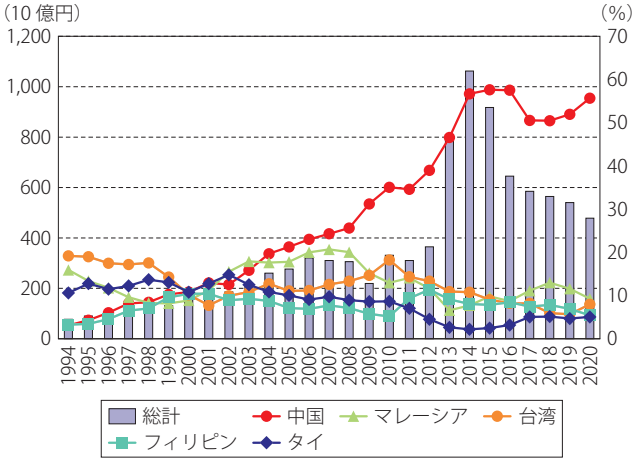
られるようになった。例えば、第Ⅱ-1-1-20 図を見ると、賃金水準に敏感な労働集約的産業である衣類や玩具は既にピークアウトしているし、家具も頭打ちとなっている。また、幾つかの主要な機械部品を見ると、中国からの輸入シェアが頭打ち又は横ばいとなり、代

第Ⅱ-1-1-21 図　日本の部品輸入における主要相手国・地域

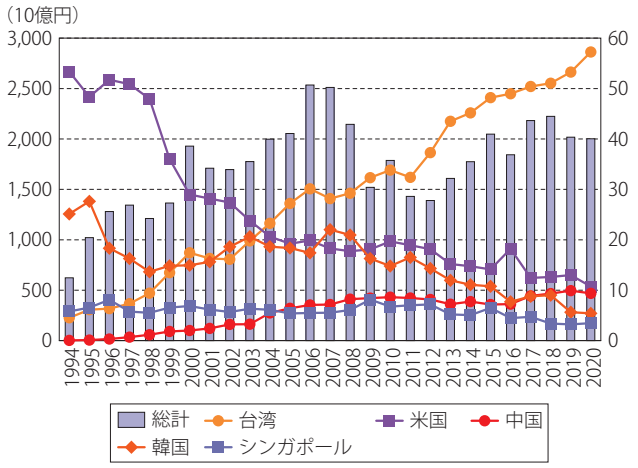
（自動車部品 / HS8708）



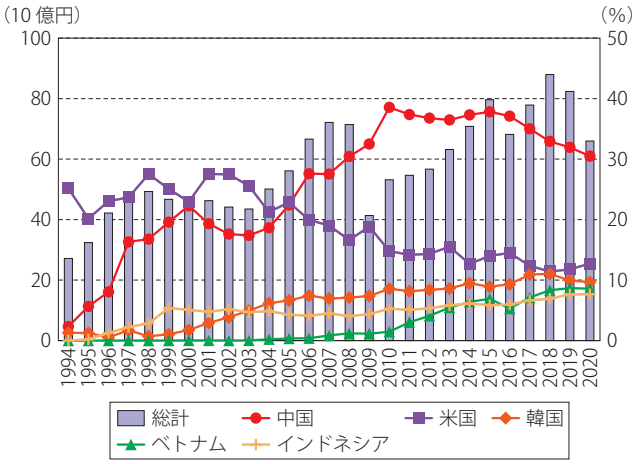
（ダイオード等半導体デバイス / HS8541）



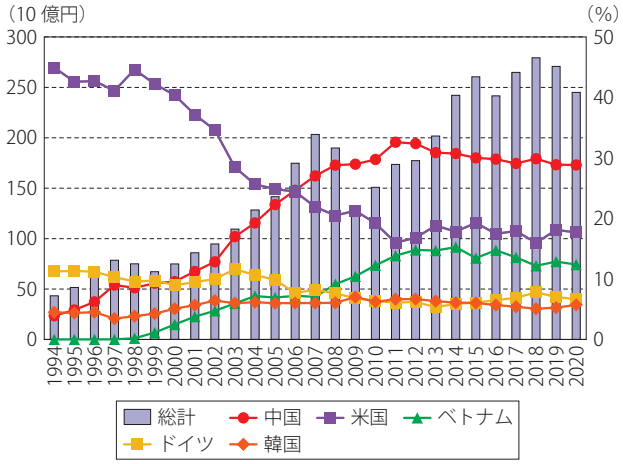
（集積回路 / HS8542）



（ベアリング / HS8482）



（コック・バルブ / HS8481）



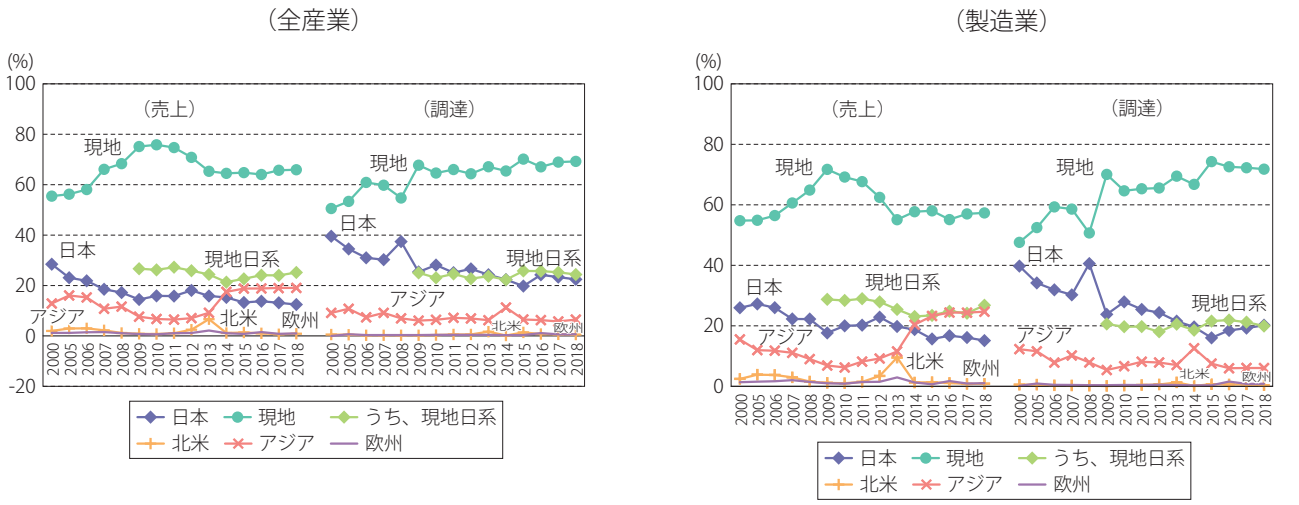
資料：Global Trade Atlas から作成。

わりにタイ、ベトナム、インドネシア等のシェアが増加している様子も見られる（第Ⅱ-1-1-21 図）。なお、直近の 2020 年については、いち早く新型コロナの抑制に成功した中国からの輸入シェアが一時的に上昇しており、この傾向が今後も続くかどうかは注意を要する。

ただし、「China＋1」というように、市場としても拡大しつつある中国の重要性を踏まえ、中国から撤退するのではなく、ASEAN など他の国にも進出するという考え方であった。中国の労働コストの上昇、為替レートの上昇から、まず繊維などの軽工業、次いで一部の機械製造業も移転が始まった。米中摩擦はこのような動きを加速した可能性もある。

また、中国に立地する日系現地法人の売上・調達における現地化の進行も見られる。2000年代、売上における現地販売のシェアは上昇し、特に世界金融危機後の4兆元の景気対策（2009年～2010年）の頃にピークに達する（第Ⅱ-1-1-22図）。景気対策終了後は一旦低下するが、その後もほぼ横ばいで推移している。調達においても現地調達のシェアが長期的に上昇している。

第Ⅱ-1-1-22図　中国に立地する日系現地法人の売上・調達先の推移



備考：現地には現地日系企業も含む。
資料：経済産業省「海外事業活動基本調査」から作成。

3. サプライチェーンに対するショック

2020年のコロナ・ショックにおいては、中国からの部材が輸入できなくなり、日本に立地する工場の操業が困難になる事態が起こった。今後、製造拠点の再配置、サプライチェーンの再編成が起こるのであろうか。過去における同様の出来事、サプライチェーンの分断の例として2011年のタイの大洪水を取り上げ、生産拠点の移転などが進んだのか検証してみる。

2011年、タイのチャオ・プラヤ川の洪水で、首都バンコクからタイ北部にかけての広大な範囲で長期間にわたり浸水被害が発生した[12]。タイには自動車を始めとする日系企業が進出しており、サプライチェーンが影響を受けた。その後のタイのポジションを直接投資、貿易の両面から見てみる。

まず、直接投資残高について洪水後に減少したかについては、既にみたように、製造業全体では金額ベースでは減少していない。世界に占めるタイのシェアは洪水のあった2011年は低下したものの、2012年以降は上昇に向かっている。それでは主要業種ごとに見てみる。タイの洪水前の投資残高のうち、金額的に大きいのは輸送機械、電気機械で、両産業で製造業全体の半分以上を占める[13]（第Ⅱ-1-1-23表）。

第Ⅱ-1-1-23表
日本のタイに対する直接投資残高（2010年末）

（億円、%）

	金額	シェア
輸送機械	6,064	34.1
電気機械	3,699	20.8
鉄・非鉄・金属	1,571	8.8
一般機械	1,548	8.7
化学・医薬	1,503	8.4
ゴム・皮革	1,203	6.8
食料品	670	3.8
精密機械	350	2.0
ガラス・土石	313	1.8
木材・パルプ	307	1.7
繊維	219	1.2
製造業	17,806	100.0

資料：財務省「国際収支統計」から作成。

12　タイの雨期（5月～10月）に想定を越える大雨が降ったことにより、10月以降、日系企業も多数入居する7つの工業団地（全804社のうち、日系企業が449社）が浸水。水の滞留により排水までに時間がかかり、11月初旬から徐々に排水が開始され、全ての工業団地で排水が完了したのは12月中旬。詳細は2012年版通商白書第2章第3節参照。
13　国際収支統計（直接投資）と海外事業活動基本調査では業種分類に異なる部分がある。例えば、海外事業活動基本調査では、「情報通信機械」（電子計算機、電話機、電子部品等）と「電気機械」（発電機、冷蔵庫、照明機器等）は分かれているが、国際収支統計では両業種とも「電気機械」に含まれる。

既に製造業については本節冒頭で見たように、タイは直接投資残高の減少はなく、世界に占めるシェアが低下したのも 2011 年又は直後の 2012 年だけで 2013 年から回復に向かっている（第Ⅱ-1-1-24 表）。

現地法人の立地数で見た場合、タイの輸送機械は洪水後も企業数は増加しており、シェアも緩やかな拡大が続いていることから、タイから日系の生産拠点が移転したとは言えない[14]（第Ⅱ-1-1-25 図）。ただし、既に見たようにメキシコやインドネシアのように、シェアの急速な上昇があったわけでもなく、より一層の拡大・加速の機会を逃した可能性はあり得るかもしれない。

日本、タイ間の貿易を見ると、日本の輸出に占めるタイのシェアは緩やかに低下している（第Ⅱ-1-1-26 図）。品目別に見ると、一般機械が洪水後に急増し、その後は低下したのは、浸水した機械設備の復興需要のためと思われるが、自動車のシェアまでも低下して

第Ⅱ-1-1-24 表
タイ洪水（2011 年）前後の日本のタイに対する直接投資残高

直接投資残高（単位：億円）

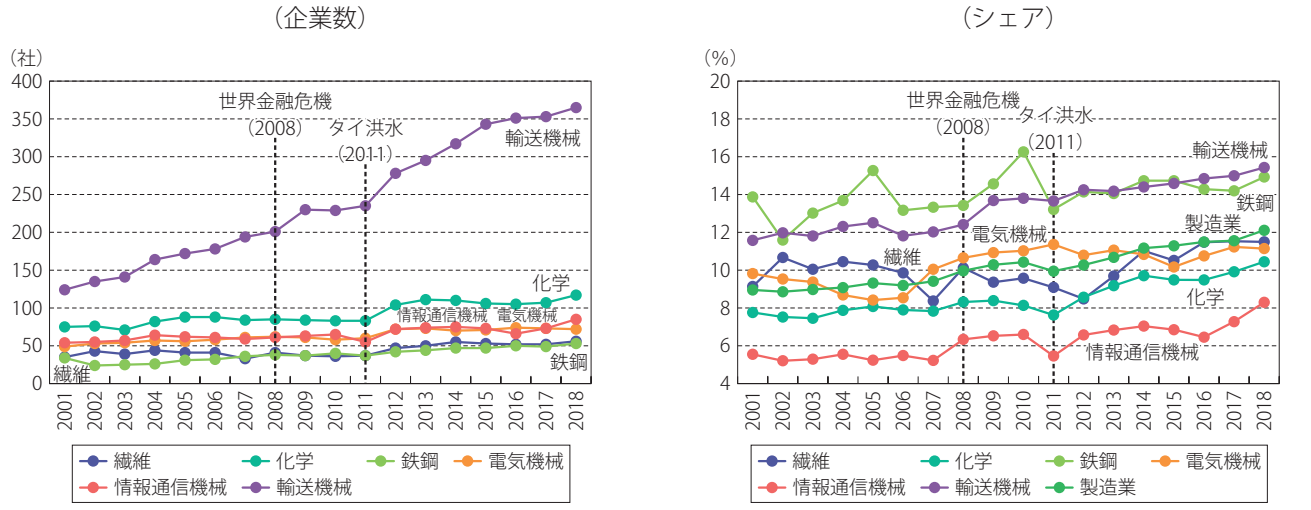
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
製造業	17,806	19,627	24,221	32,648	39,668	38,192
うち、輸送機械	6,064	6,513	7,731	10,942	13,046	12,241
うち、電気機械	3,699	3,901	4,295	5,758	6,908	7,053

シェア（単位：%）

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
製造業	5.7	5.5	5.7	5.9	6.3	5.9
うち、輸送機械	9.2	9.3	8.8	9.3	10.3	9.3
うち、電気機械	6.4	6.2	5.5	5.8	7.4	8.0

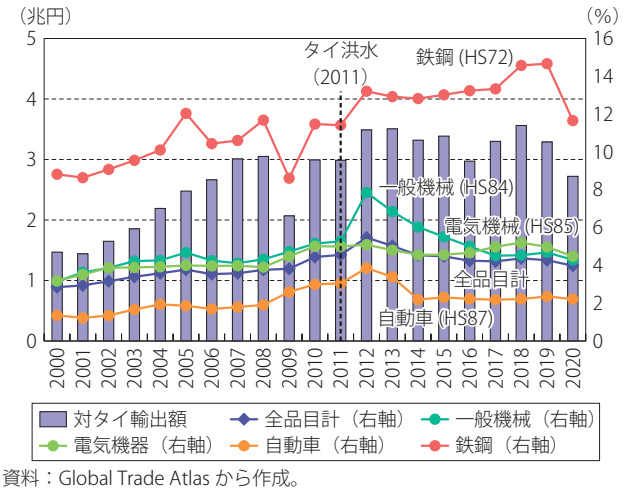
資料：財務省「国際収支統計」から作成。

第Ⅱ-1-1-25 図　タイに立地する日系現地法人の推移



資料：経済産業省「海外事業活動基本調査」から作成。

第Ⅱ-1-1-26 図　日本の輸出に占めるタイのシェア

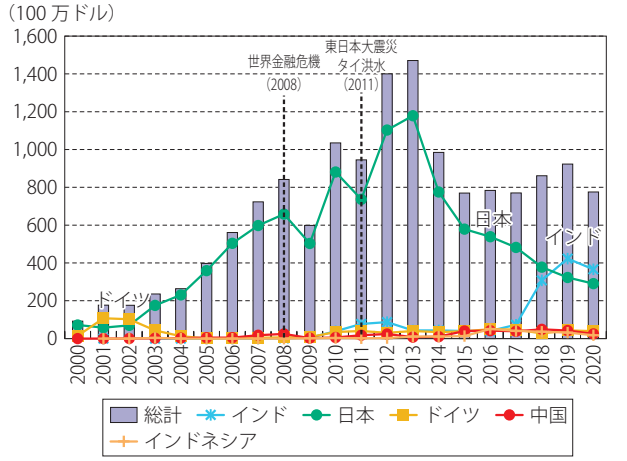


資料：Global Trade Atlas から作成。

14　同図で 2012 年度に企業数が急増したように見えるのは、調査実施に当たって補足率が上がったことが影響していると思われる。

いる。そこで、日本からの自動車エンジン、自動車部品の輸出額の推移を見ると、自動車エンジンは 2013 年をピークに減少に転じている（第Ⅱ-1-1-27 図）。もし、自動車の生産が落ちたのでないとすれば、考えられることは、タイ国内で製造するようになったか、又は第三国から輸入するようになったなどである。タイの自動車エンジンの輸入を見ると、最近はインドからの輸入が増加して、日本からの輸入を上回っている（第Ⅱ-1-1-28 図）。インドがアジアの生産分業に組み込まれてきている可能性がある。

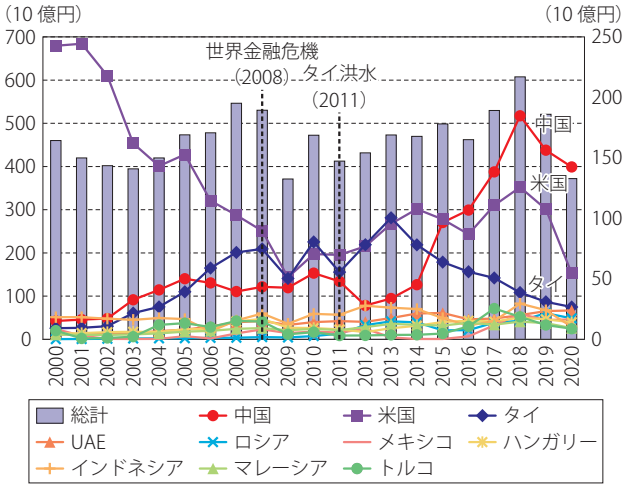
第Ⅱ-1-1-28 図
タイの国別輸入（自動車エンジン）の推移



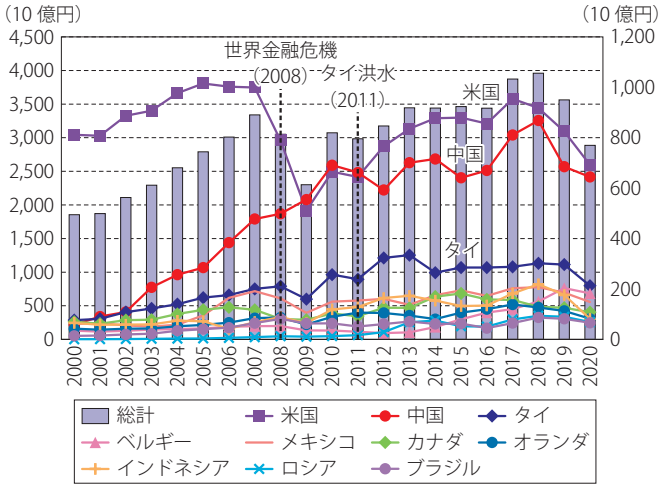
備考：1. 自動車エンジンとして、HS840731～840734、840820 を集計。
2. 2020 年の上位 5 か国を表示（輸入額の約 95%を占める）。
資料：Global Trade Atlas から作成。

第Ⅱ-1-1-27 図　日本の国別輸出（自動車エンジン・自動車部品）の推移

（自動車エンジン）



（自動車部品）



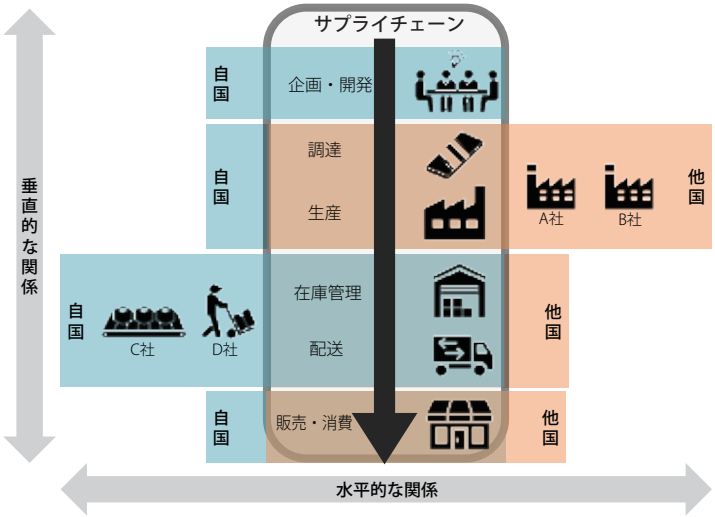
備考：1. 自動車エンジンとして、HS840731、840732、840733、840734、840820 を集計。
2. 2020 年の上位 10 か国を表示。
資料：Global Trade Atlas から作成。

第２節　サプライチェーンリスクと危機からの復旧

サプライチェーンとは、商品の企画・開発から、原材料や部品などの調達、生産、在庫管理、配送、販売、消費までのプロセス全体を指し、商品が最終消費者に届くまでの「供給の連鎖」である。サプライチェーンを構築する企業間の関係は「垂直的な関係」と「水平的な関係」の２種類に分類される。「垂直的な関係」とはサプライチェーンの上流から下流の関係を指す。例えば、部品を供給するサプライヤーと最終製品を扱う企業の関係などである。一方で、「水平的な関係」とは同業の企業間における関係のことを指す。例えば、製品や技術を共同開発したり、他社に生産を委託したりといった関係などである[15]。また、サプライチェーンは経済活動のグローバル化に伴い、国境を越えて構築され、複雑化している（第Ⅱ-1-2-1図）。

本節では前節の分析も踏まえつつ、サプライチェーンリスクへの対応に関してコロナショックとそれ以前を比較することにより変化がみられるかについて検討する。

第Ⅱ-1-2-1図　グローバルなサプライチェーンと垂直的・水平的な関係の例



資料：延岡　健太郎（2002）『製品開発の知識』を参考に作成。

1. サプライチェーンとリスク

サプライチェーンが影響を受け得る代表的なリスクとしては自然災害やパンデミックに代表される環境的リスク、テロや政治的な不安などの地政学的リスク、経済危機や原料の価格変動といった経済的リスク、サイバー攻撃やシステム障害などの技術的リスクといった様々なリスクがある。これらのリスクは、発生の予測可能性や頻度、統制や管理のしやすさ、影響の大きさなどの観点から分類され、それぞれの企業が対応を検討することになる。

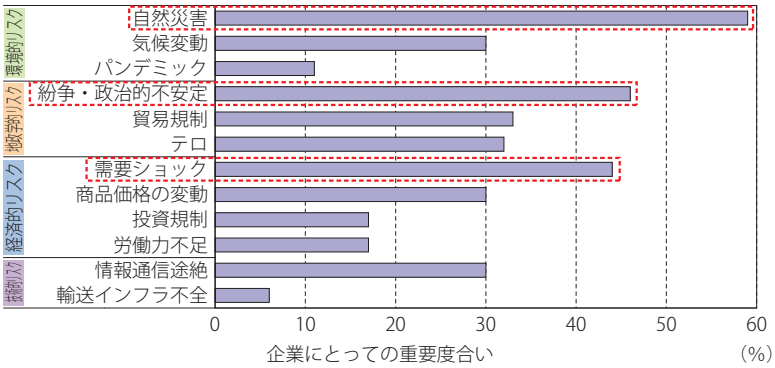
また、企業のそれぞれのリスクに対する重要度の認識は上記の要素やそのときの社会経済情勢に影響される。2011年に行われた調査[16]では同年に発生した東日本大震災やタイの洪水を背景に、自然災害や紛争・政治的不安定、需要ショックなどが重要度の大きいリスクとされていた（第Ⅱ-1-2-2図）。中でも調査に参加した専門家の内、6割が「自然災害はサプライチェーンや輸送における体系的な混乱を最も引き起こしやすい」と指摘した。一方で、2020年に行われた調査[17]ではエピデミック・パンデミック、関税や貿易制限の不確実性、重要な原材料や部品の不足などが「重大な

15　延岡　健太郎（2002）
16　World Economic Forum Supply Chain and Transport Risk Survey 2011
17　Gartner weathering the supply chain storm survey

リスク」・「中程度のリスク」と評価された割合が高い（第Ⅱ-1-2-3図）。新型コロナウイルスの感染拡大後に調査されたということもあり、感染症によるサプライチェーンへの影響が懸念されていたことが読み取れる。また、有価証券報告書における事業等のリスクに関する記載の中で「パンデミック」及び「BCP」を含む記載は2018年及び2018年度[18]には21件だったが、2019年及び2019年度[19]は138件と増加しており、このことからも企業のリスク認識の変化がうかがえる。

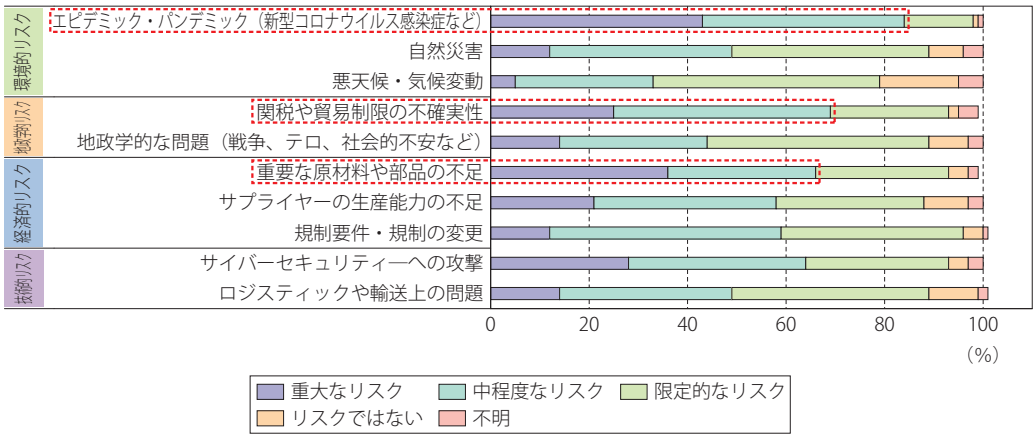
このようにリスクそのものの発生可能性に加え、リスクの重要度がどのように認識されるかも企業行動に影響を及ぼす。これまでも企業は多様なリスクを認識した上でサプライチェーンマネジメントへの取組を行ってきた。しかし、新型コロナウイルス感染症の拡大を契機に、改めてレジリエントなサプライチェーンマネジメントの在り方を再考する必要性が高まっている。

第Ⅱ-1-2-2図　サプライチェーンリスクの認識（2011年）



備考：“World Economic Forum Supply Chain and Transport Risk Survey 2011”（2011年4月～12月）において回答者がサプライチェーンの機能不全を引き起こすリスクをランク付けした。
資料：World Economic Forum（2012）「New Models for Addressing Supply Chain and Transport Risk」から一部抜粋して作成。

第Ⅱ-1-2-3図　サプライチェーンリスクの認識（2020年）



備考1：“Gartner weathering the supply chain storm survey”（2020年2月～3月）において調査された。
備考2：項目によっては四捨五入の関係上100%にならない場合がある。
資料：Gartner（2020）「How Supply Chains are Responding to the Impact of Coronavirus」から一部抜粋して作成。

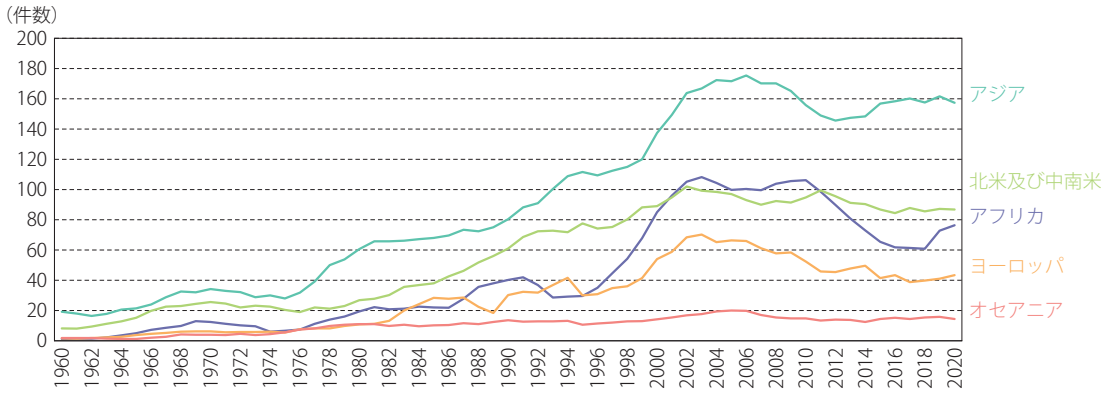
2. リスクごとのサプライチェーンの動向

（1）自然災害を受けたサプライチェーンの動向

アジア地域における自然災害の発生件数は他の地域と比べると多く、日本においても自然災害によるサプライチェーンへの影響は大きい（第Ⅱ-1-2-4図）。2011年3月11日に発生した東日本大震災は、地震による被害だけでなく、太平洋沿岸部を襲った巨大な津波や原子力発電所の事故によって東北地方を中心に広い地域で甚大な被害が発生した。そのため、被災地域に生産拠点がある産業においてはサプライチェーンへの影響が報じられた。

18　2019年1月1日から6月30日に提出された有価証券報告書。
19　2020年1月1日から6月30日に提出された有価証券報告書。

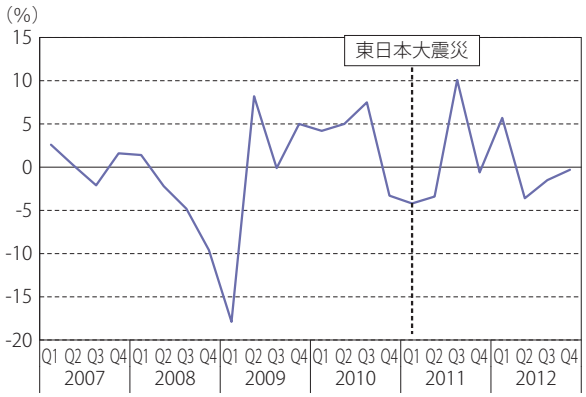
第Ⅱ-1-2-4図　地域別の自然災害の発生件数



備考：5年平均値
資料：EM-DATから作成。

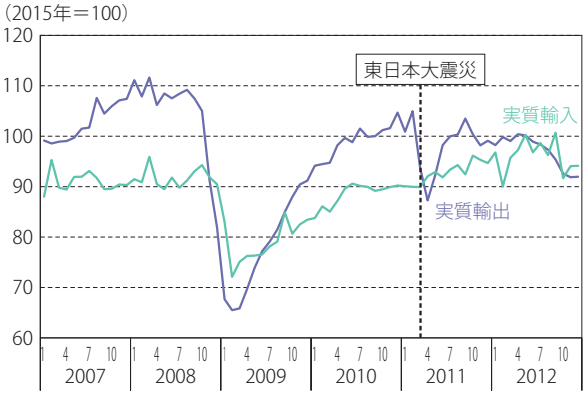
東日本大震災が発生した2011年の実質GDP成長率（前期比年率）は第1四半期が-4.2%、第2四半期が-3.4%とマイナス成長であった（第Ⅱ-1-2-5図）。また、実質輸出入額指数については、実質輸出が3月には93.7と2月が105.0だったことと比較すると減少しており、4月には87.3と大きく減少した（第Ⅱ-1-2-6図）。

第Ⅱ-1-2-5図　日本の実質GDP成長率



備考1：前期比年率、季節調整値
備考2：2021年1-3月期四半期別GDP速報（1次速報値）を使用。
資料：内閣府「国民経済計算」から作成。

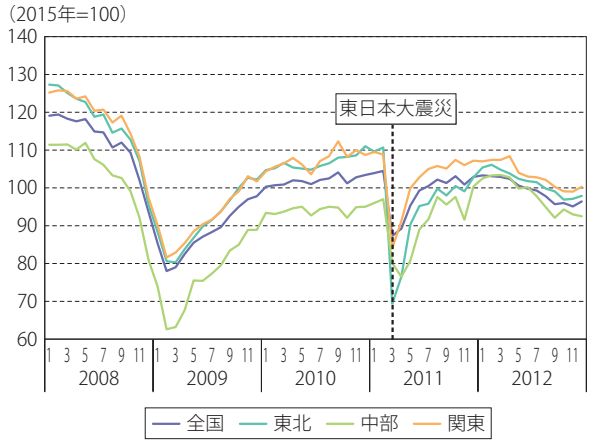
第Ⅱ-1-2-6図　日本の実質輸出入指数



備考：季節調整値
資料：日本銀行「実質輸出入の動向」から作成。

また、鉱工業生産指数を見ると2011年3月は87.3と前月から大きく低下した。地域別にみると震災の被害を受けた東北地方の3月の鉱工業生産指数は69.4であり他地域に比べて大きく低下したが、被災地域から離れている中部地域についても鉱工業生産指数の低下がみられ、被災地域から波及して日本全国に製造業の停滞が生じた可能性が考えられる。他方で、危機による低下幅の6割を回復するまでにかかった期間を比較すると世界金融危機時には7か月程度、東日本大震災時には3か月程度であり、需要ショックを伴わなかった東日本大震災の方が短期間で回復をしている[20]（第Ⅱ-1-2-7図）。

第Ⅱ-1-2-7図　地域別の鉱工業生産指数



備考：旧基準指数（2010年）に接続係数を乗じ、新基準指数（2015年）に接続されている。季節調整値。
資料：経済産業省「鉱工業指数」、東北経済産業局「鉱工業指数」、関東経済産業局「鉱工業指数」、中部経済産業局「鉱工業指数」から作成。

続いて、自然災害の影響を踏まえた企業やサプライチェーンの動向を整理する。

20　世界金融危機時は全国、東日本大震災時は東北の数値で計算をした。

自然災害のうち震災等の災害は局所的に発生するが、サプライチェーンへの影響も被災地域からサプライチェーンを伝って波及をする。自動車の電子部品を扱うあるメーカーは東日本大震災によって自社の工場が被災し影響を受けたが、部品を供給できず１次サプライヤー、完成車メーカーへと連鎖的に影響があった[21]。

一方で、戸堂ら（2013）では経済産業研究所のアンケート調査[22]と企業情報ファイル[23]を基に、定量的に東日本大震災の影響を整理し、サプライチェーン・ネットワークは、生産設備などの被災による操業停止というマイナス面だけでなく、取引先が被災した企業への支援を行ったり、代替できる取引先を見つけることができたりとプラス面を有するとし、サプライチェーン・ネットワークの深化は操業再開や中長期的な売上げ回復に資すると結論付けている。平成 28 年熊本地震時においても自動車部品を扱うあるメーカーは工場が被災し供給先の国内生産が停止するなどの影響があった一方で、供給先が自社の関連企業の工場を提供するなどの支援をしたことにより、代替生産が可能になったとの事例がある[24]。このような事例はサプライチェーンの垂直的・水平的な関係の強化がサプライチェーンの強靱化に資することを示唆している。

加えて、例えば震災であれば、揺れといった災害自体は一時的であり、災害後は復旧にむけた集中的な対応をすることができるという点も特徴として挙げられる。2011 年の通商白書[25]では経済産業省が行った「東日本大震災後の産業実態緊急調査[26]」から、2011 年 4 月初旬時点で回答を寄せた被災をした製造企業の生産拠点の内、約 6 割強が既に復旧をしており、2011 年 7 月中旬には残りの約 3 割弱も復旧の見込みとの結果を得ている。

サプライチェーンの国際的な再構築に向けた動きとしては、東日本大震災によるサプライチェーンへの影響はあったものの、その影響がサプライチェーンの国際的な再構築を推し進める要因にはなっておらず、むしろ円高などの他の要因を契機としているとの調査結果がある[27]。同様に、前節で示した通り、2011 年に発生したタイの洪水の前後においても、タイにおける日系企業の立地状況に有意な変化はみられていない。

これらを踏まえると、自然災害によるサプライチェーンの被害が大きい場合であっても、そのサプライチェーンのつながりの深化による企業間の信頼関係の中で早期に復旧が可能であったとみられる。また、自然災害自体が一時的であることで、災害があった後からは復旧にむけた集中的な対応をすることができるため、大きなサプライチェーンの構造的な変化までは結びつかなかった可能性が推察される。

（2）新型コロナウイルス感染拡大以降のサプライチェーンの動向

新型コロナウイルス感染症は 2019 年末頃に中国で最初の症例が確認されて以降、世界中で連鎖的に感染が拡大した。新型コロナウイルス感染症が人を介して感染拡大することから、対面でのコミュニケーションの自粛や渡航制限、外出制限等といった強力な措置が講じられた。人や物の交流が制限された結果、サプライチェーンにおける商品調達等の遅延や途絶が起こり世界経済は急速に減速した。また、日々の生活でマスクが必需品となったほか、企業においても新型コロナウイルスの感染拡大後に在宅勤務やテレワーク、バーチャル展示会などの活用の推進に取り組む事例が多くなった[28]。

新型コロナウイルスの感染拡大は震災などと同様に自然災害に分類されるが、コロナショックの影響を踏まえた企業やサプライチェーンの動向は異なる様相を見せている。そこでコロナショックの特徴を踏まえつつ企業やサプライチェーンへの影響の特徴を整理する。

第一に、コロナショックにおいては人を介して感染拡大することを抑制するため渡航制限や外出制限等といった強力な措置が伴うことで、生産活動や物流の停滞が生じたという点が特徴として挙げられる。

2020 年 2、3 月頃には、港湾に関わる従業員や物流を担うトラック運転手などの不足が国際的な物流に遅延などをもたらした[29]。サプライチェーンにおいて人

21　佐伯（2013）
22　経済産業研究所「東日本大震災による企業の被災に関する調査」（2012 年 1～2 月）
23　東京商工リサーチ「TSR 企業情報ファイル」及び「TSR 企業相関ファイル」
24　西岡（2018）
25　経済産業省（2011）
26　東日本大震災後の産業実態（被災地における生産拠点の復旧状況及び見通し、震災を原因とする製品・部材等の供給制約による生産の停滞や自粛ムードの広がりによる消費への影響等）について把握すべく実施された調査。調査期間は 2011 年 4 月 8 日～ 4 月 15 日、対象企業は 80 社（製造業 55 社、小売・サービス業 25 社）。
27　三菱 UFJ リサーチ＆コンサルティング（2012）
28　JETRO（2020）「2020 年度海外進出日系企業実態調査」
29　ロイター通信ニュース（2020 年 2 月 21 日）「新型ウイルスで物流混乱、海運・港湾業界の業績・コストに影響」。

的資源の担う機能に障害が起きることで生産活動・物流に影響を与えることになった。また、需要面においても感染拡大の抑制のための外出制限や自粛、渡航制限の導入などに伴い、人同士が接点を持つ対面サービスでは需要が大きく縮小したほか、耐久財の需要が急減した。一方で、医療物資への急激な需要増や巣ごもり消費の拡大といった需要変動も生じた。このような需要変動も、需要・供給、両面の相互の関わり合いの中で供給面へ影響を及ぼし、サプライチェーンの機能障害をもたらした（第Ⅱ-1-2-8 図）。

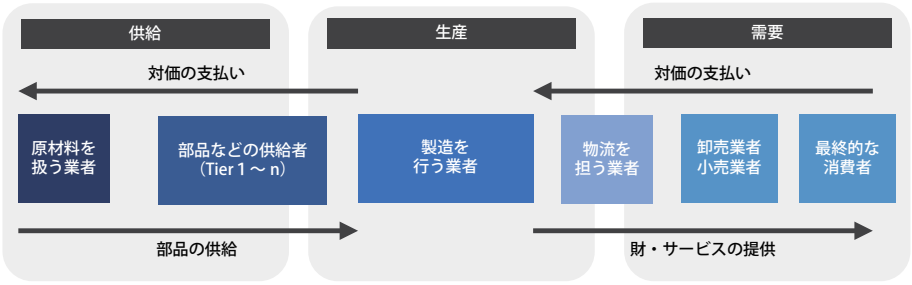
第二に、世界中で連鎖的に感染が拡大したことによりグローバルに経済的な影響が生じる点もコロナショックの特徴として挙げられる。国内企業や海外展開する企業などが直接的に、またグローバルに広がるサプライチェーンを伝って間接的に影響を受け得る。そのため、グローバルに展開される調達・販売網や生産拠点に対する見直しを行う企業もあった。

まず、景況感については日本貿易振興機構（JETRO）の調査[30]を参照すると 2020 年の営業利益については、赤字と見通す企業が 3 割を超え、世界金融危機直後の 2009 年を上回っていることに加えて、業種・地域間における景況感の違いを指摘している。まず、業種別については、同じく 2020 年の営業利益について渡航制限や外出制限の影響が大きい「ホテル・旅行」は約 9 割が、「飲食」は約 7 割が赤字と見込んでいる。また、地域別についても 2020 年の営業利益について感染拡大の規模が大きかったインドでは 5 割が赤字を見込み、一方で他地域と比較して早期に感染拡大に歯止めをかけた中国や韓国では 6〜7 割程度が黒字を見込んでいる。

この調査により、業種ごとに、また進出する地域の新型コロナウイルスの感染拡大状況によって異なる景況感が読み取れる。

続いて、サプライチェーンに対する見直しについて株式会社日本政策投資銀行（DBJ）が行った調査[31]では「海外の仕入れ調達先の一層の分散・多様化」や「他企業等との共助体制の強化」を挙げる企業が多い（第Ⅱ-1-2-9 図）。また、株式会社国際協力銀行（JBIC）の調査[32]では、多くの企業が新型コロナウイルスの感染拡大を踏まえ、何らかのサプライチェーンへの対応策を検討しているとの結果を得ており、特に、「運転資金の確保・積み増し」や「同一製品の複数の生産

第Ⅱ-1-2-8 図　コロナショックがサプライチェーンに与えた影響（製造業）



・国際的な影響の例

減産
- 自動車製造が 26.4% 減産（韓国）
- 60% 以上の企業が中国からの注文の遅延を経験（米国）
- 自動車製造が 80% 減産（中国）

事業環境の悪化
- 大手製造業の付加価値は 13.5% 低下（中国）
- 6% の中小企業が従業員不在による操業中断を報告（韓国）

売上の減少
- 自動車販売が 79% 減少（中国）
- 半数以上の企業が売上減少を報告（カナダ）
- 40% の中小企業は販売活動停滞を報告（韓国）
- 自動車販売が 10.3% 減少（日本）

サプライチェーンの停滞
- 75% の企業がサプライチェーンの停滞を報告（米国）
- 自動車産業において 50% の中小企業が配送の混乱を報告（韓国）
- 貨物便料金が 300% の値上がり（米国）

資金繰りの悪化
- 3 分の 1 の中小企業は保有している現金が 1 ヶ月分に留まる事を報告（中国）
- 69% の中小企業が資金繰り悪化を報告（英国）
- 80% の事業者が資金繰り悪化を報告（インド）

需要変動
- マスクの生産が 127.5% 増加（中国）
- スマートウォッチの生産が 119.7% 増加（中国）
- 冷凍肉・即席麺の生産がそれぞれ 13.5%, 11.4% 増加（中国）

資料：Policy Links, IfM Education and Consultancy Services（IfM ECS）University of Cambridge（2020）“Covid-19：International Manufacturing Policy Responses” から作成。

30 「2020 年度海外進出日系企業実態調査」調査時期は国・地域ごとに異なるが、2020 年 9 月頃。調査対象は海外 86 か国・地域に進出する日系企業。その内 9,182 社より回答を得ている。
31 「【特別アンケート】企業行動に関する意識調査結果（大企業）」調査期間は 2020 年 6 月 22 日を期日として実施。調査対象は 2019 年度〜2021 年度設備投資計画調査の対象企業（資本金 10 億円以上の大企業）。その内 1,212 社より回答を得ている。
32 「わが国製造業企業の海外事業展開に関する調査報告-2020 年度 海外直接投資アンケート結果（第 32 回）-」調査時期は 2020 年 8 月末から 9 月末まで。調査対象は原則として海外現地法人を 3 社以上（うち、生産拠点 1 社以上を含む）有する日本企業。その内 530 社より回答を得ている。

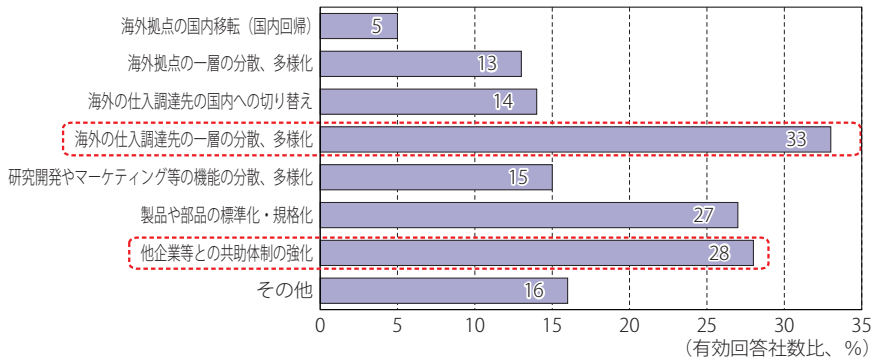
拠点確保」などを挙げる企業が多く、回答数（複数回答）823 件[33] の内、それぞれ 100 社超が対策として検討している（第Ⅱ-1-2-10 図）。

これらの調査によりコロナショックを踏まえ、事業体制の強化のほか、生産拠点や調達先の多元化や他企業等との共助体制の強化を検討する企業が多かった。サプライチェーンの垂直的・水平的な関係の強化を通じたサプライチェーンの強靱化策がますます選択されていることがうかがえる。

他方で、第Ⅱ-1-2-9 図、第Ⅱ-1-2-10 図に示されるとおり、両調査とも企業が国内生産拠点への回帰や海外拠点の変更といった生産拠点の再編を対応策として回答した数は他の対応策と比較して多くない。背景にはそれぞれのアンケートのタイミングが、DBJ は 2020 年 6 月、JBIC は 2020 年 8～9 月であることから、まずは原状の回復を目指すことに注力せざるを得なかったということが考えられる。また、企業からは生産拠点の再編といったコスト面のみならず、様々な要素を勘案して行われる必要がある対応策については先行きの不透明感から慎重な意見があった。

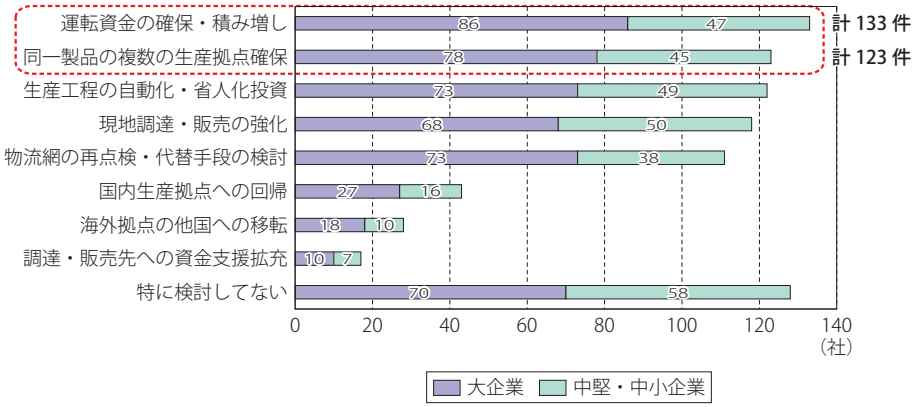
ただし、JBIC の調査によると新型コロナウイルスの感染拡大を契機に、貿易制限的措置などの政治的なリスク回避や通関コストの軽減のため、販売拠点に合わせ、それぞれの生産拠点を設けるといった地産地消型の事業戦略の有効性が指摘されている。また、みずほ情報総研株式会社[34] が行った調査ではコロナショックを契機に海外生産拠点の切替えを実施した企業は 13.3％と 1 割強程度だが、その対策を「非常に効果的だった」「おおむね効果的だった」と回答した割合は合わせて 7 割を超えている（第Ⅱ-1-2-11 図）。これ

第Ⅱ-1-2-9 図　サプライチェーンの見直し（見直し検討を含む）の内容



資料：株式会社日本政策投資銀行（DBJ）（2020）「【特別アンケート】企業行動に関する意識調査結果（大企業）」から一部抜粋して作成。

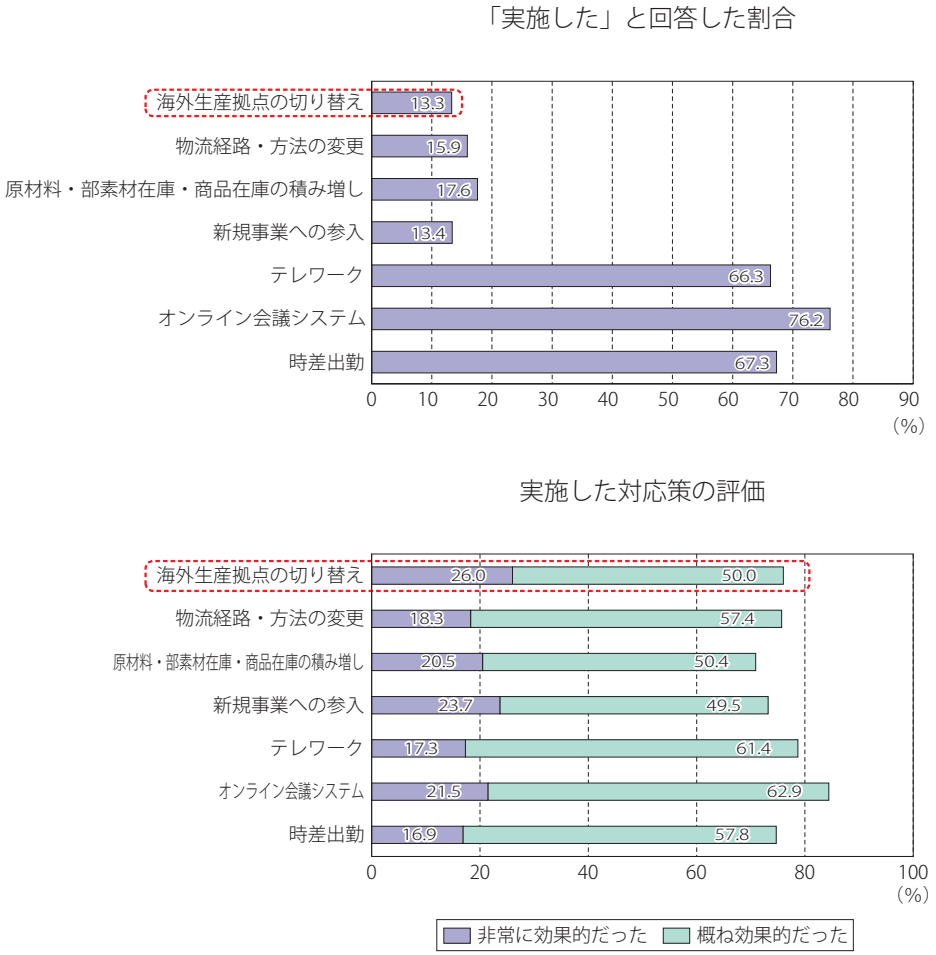
第Ⅱ-1-2-10 図　サプライチェーンに関する対応策



備考：回答社数は 499 社、回答数は 823 件（複数回答可）。
資料：株式会社国際協力銀行（JBIC）（2021）「わが国製造業企業の海外事業展開に関する調査報告−2020 年度 海外直接投資アンケート結果（第 32 回）−」から作成。

33　回答社数は 499 社、回答数は 823 件（複数回答可）。
34　現在の社名はみずほリサーチ＆テクノロジーズ株式会社。「新型コロナウイルス感染症流行を踏まえた BCP に関する調査」調査時期は 2020 年 7 月。調査対象は日本全国の従業員 51 名以上の企業に勤める経営者・役員及び会社員のうち、課長・次長クラス以上の人でかつ事業戦略や経営戦略、BCP の策定に関与する（又は意見できる立場にある）人を対象に調査を行い、事業戦略・経営戦略に関与している（又は意見できる）人 361 名、BCP の策定に関与している（又は意見できる）人 361 名の計 722 名より回答を得ている。

第Ⅱ-1-2-11 図　コロナショックを契機に実施した対応策とその評価



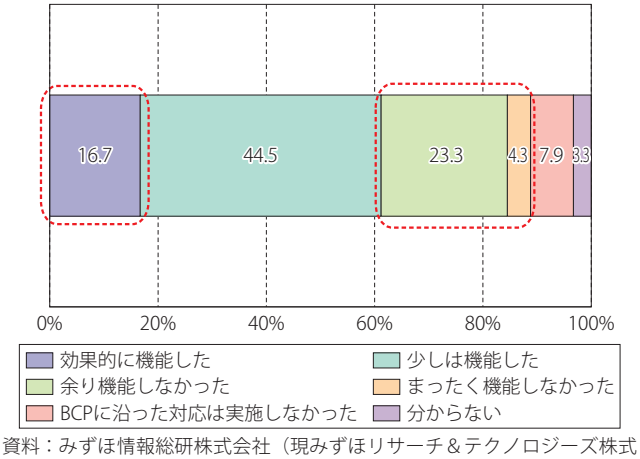
資料：みずほ情報総研株式会社（現みずほリサーチ＆テクノロジーズ株式会社）（2020）「新型コロナウイルス感染症流行を踏まえた BCP に関する調査」から一部抜粋して作成。

らの調査結果から、一概に生産拠点の再編について必要性がないとはいえないことに留意する必要がある。

第三に、世界のいずれかの国・地域で新型コロナウイルスの感染が拡大した場合、その影響が当面の間継続するという点もコロナショックの特徴として挙げられる。中長期的な対策が必要になるところ、企業からは次なる危機に備えた BCP（事業継続計画）を見直すとの意見もある。

みずほ情報総研株式会社が行った同調査ではコロナショックに対して BCP が「効果的に機能した」との回答は 16.7%にとどまり、「余り機能しなかった」・「全く機能しなかった」との回答は合わせて 27.6%であったとの結果を得ている（第Ⅱ-1-2-12 図）。機能しなかった理由としては全世界的に長期的な影響が出ることを前提としておらず、策定していた BCP の想定リスクとは異なっていたとの意見が多かった。本調査においては BCP が包括的なリスクに対して柔軟に、有効に機能するためには「事象特定型」から「オールハザード型」への転換が必要ではないかと推察している。前述のとおり、リスクは世界の潮流とともに変化、また多様化し得る中で、企業が認識するべきリスクも広域化・高度化する必要性があるだろう。

第Ⅱ-1-2-12 図　コロナショックに対する BCP の効果



資料：みずほ情報総研株式会社（現みずほリサーチ＆テクノロジーズ株式会社）（2020）「新型コロナウイルス感染症流行を踏まえた BCP に関する調査」から作成。

3. これからのリスクとサプライチェーンマネジメント

コロナショックによるサプライチェーンへの影響としては、まず感染拡大防止のために渡航制限や外出制限等といった強力な措置が講じられることでサプライチェーンにおいて人的資源が担う部分に障害が生じ、更にコロナショックに伴い生じた需要変動もまた供給面に影響をもたらした点が特徴である。また、世界中で連鎖的に感染拡大したことにより、グローバルに展開されるサプライチェーンを介して経済的な影響が起こりうる状態が長期的に継続することが明らかとなった。これにより中長期的なサプライチェーンの見直しが求められているといえる。

新型コロナウイルスの感染拡大によるサプライチェーンへの影響を事前に想定することが難しかったことと同様、今後想定していなかった問題がサプライチェーンに障害をもたらすリスクになり得ることが考えられ、今まで以上にリスクに対する認識の広域化・高度化を進める必要性が認識されつつある。また、これまでグローバルに形成されてきたサプライチェーンに存在するチョークポイントをデジタル技術の活用を通して可視化・モニタリングすることが必要不可欠になるだろう。

これまでも企業は多様なリスクの中でサプライチェーンに対する取組を行ってきた。しかし、コロナショックを契機にサプライチェーンマネジメントに更なる変化が求められているといえる。

コラム 1　後発開発途上国からの卒業に伴うサプライチェーンへの影響

第２節で述べたとおり、サプライチェーンが影響を受け得る多種多様なリスクのなかでも、2020 年に行われた調査では関税や貿易制限の不確実性が「重大なリスク」・「中程度のリスク」と評価された割合が高かった。このような関税に係る変化のリスクの具体例として、バングラデシュの事例[35]をご紹介したい。

バングラデシュは途上国のなかでも発展が遅れている国として、国際連合より後発開発途上国の地位が与えられており、その発展を支援するための様々な措置が認められている。しかしながら、近年の著しい経済成長から、バングラデシュは 2026 年に後発開発途上国を卒業することが見込まれており、これまで国際社会から恩典として認められていた無税・無枠の特別特恵関税を活用することができなくなる予定である。このような近い将来のビジネス環境変化について、2021 年３月にジェトロ・ダッカ事務所及びダッカ日本商工会から在バングラデシュ日本企業に対してオンラインでアンケートを実施したところ、現時点で特別特恵関税を活用している企業は活用していない企業と比較して、「生産拠点を移す可能性がある」と回答をした企業数が統計的に有意に多いことが分かった（コラム第 1-1 表、コラム第 1-2 図）。バングラデシュは輸出品の約８割はニットや織物など繊維品であり、単純かつ労働集約的工程である繊維産業が貿易措置の影響を受けやすい性質を有することから、今回のような事例で特に顕著に差が出たものと見込まれる。バングラデシュ政府自身もこのような状況には危機感を抱いており、自国産業の高度化、周辺諸国との自由貿易協定の締結など、精力的に活動をしている模様である。

ラオスやネパールも 2026 年に後発開発途上国を卒業することが見込まれている。日本企業等のアジア地域におけるサプライチェーンの構造変化の可能性、それに備えた周辺アジア諸国の政策、産業高度化に向けた日本による経済協力については、今後も要注目であろう。

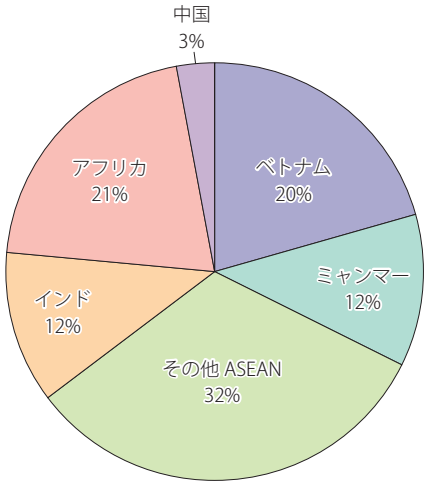
35　宇佐見幹・福岡功慶（2021）「バングラデシュ：後発開発途上国からの卒業とその影響」独立行政法人経済産業研究所 RIETI Policy Discussion Paper Series 21-P-100

コラム第 1-1 表　特別特恵関税の活用と生産拠点移管に対する考え方についてのクロス集計表

	生産拠点を移す可能性がある	サプライチェーンの変化は予想されない	合計
特別特恵関税を活用している	14 社	7 社	21 社
特別特恵関税を活用していない	0 社	23 社	23 社
合計	14 社	30 社	44 社

資料：宇佐見幹・福岡功慶（2021）「バングラデシュ：後発開発途上国からの卒業とその影響」独立行政法人経済産業研究所 RIETI Policy Discussion Paper Series 21-P-100 から作成。

コラム第 1-2 図　生産拠点の移管候補地



資料：宇佐見幹・福岡功慶（2021）「バングラデシュ：後発開発途上国からの卒業とその影響」独立行政法人経済産業研究所 RIETI Policy Discussion Paper Series 21-P-100 から作成。

第３節　サプライチェーン管理における考慮事項の多角化

前節で述べたように、自然災害等を念頭においた拠点分散や複数調達先の確保は引き続き重要である。それに加え、環境や人権といった共通価値への貢献への期待が高まる一方、国家による経済安全保障の観点からの規制の継続が見込まれる国際情勢の中で、サプライチェーン・マネジメントに求められる要素はより複雑化・高度化している。本節においては、サプライチェーンに求められる価値の広がりとも言える様々な要請を概観し、企業への影響について検討する。

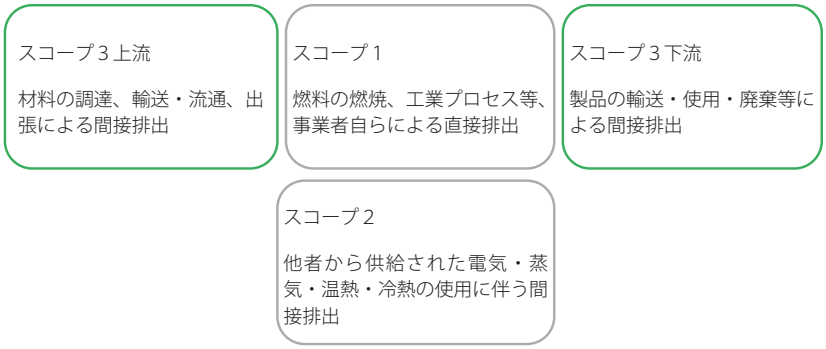
1. サプライチェーンにおける脱炭素化への取組

2020年以降の気候変動問題に関する新たな国際的な枠組として、2015年の第21回気候変動枠組条約締約国会議（COP21）においてパリ協定が採択された。パリ協定では、世界共通の長期目標として産業革命前からの平均気温の上昇を摂氏2度より十分下方に保持すること、摂氏1.5度に抑える努力を追求することが掲げられている。そのために、全ての国が自ら設定した目標の達成に向けて温暖化対策を行っていくこととされている[36]。

パリ協定が本格実施の段階に入る中、120を超える国家がカーボンニュートラルを表明し[37]、数にして1500を超え、合計12.5兆ドルの売上高規模となる企業がネットゼロの目標を定めている[38]。2015年1月に発効した、企業向けの温室効果ガス排出量の算定・報告のための民間スタンダードであるGHGプロトコルは、企業活動による温室効果ガス排出として計測する範囲に、事業者自らの排出だけでなく、原材料調達・製造・物流・販売・廃棄などの一連の事業活動の流れから発生する温室効果ガス排出量を含めている。このうち、調達や流通段階、製品の使用・廃棄等の間接排出による排出量はスコープ3と定義されている（第II-1-3-1図）。そして、最終製品におけるスコープ3の排出量は、スコープ1とスコープ2を合わせた排出量の3倍以上を占めるとの指摘もあり[39]、スコープ3の取組の重要性が指摘されている。

企業によるネットゼロ目標の表明は、温室効果ガスの削減というグローバルな目標に対して、企業が自主的に目標設定をするかたちで行われており、企業の事業形態により取組方法が異なりうる。自社の工場の電源構成を変えることや製造方法の変更など（スコープ1および2の範囲）、自社の努力により一定の削減が見込みうる事業形態なのか、自社で製造せず委託先が

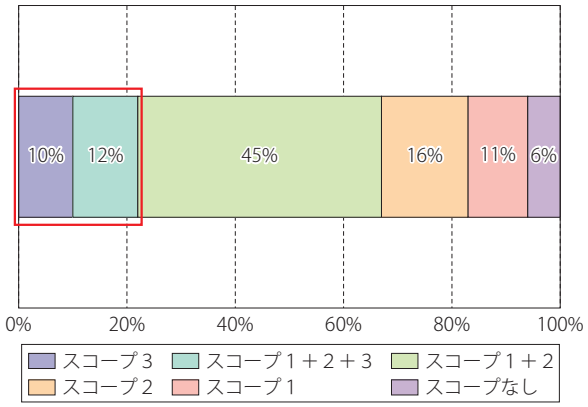
第Ⅱ-1-3-1図　温室効果ガス排出量の算定範囲



36　パリ協定2条、3条。
37　Climate Ambition Alliance, https://climateaction.unfccc.int/views/cooperative-initiative-details.html?id=94p19
38　NewClimate Institute & Data-Driven Envirolab, (2020) *Navigating the nuances of net-zero targets*, p19
39　World Economic Forum, *Net-Zero Challenge*：*The supply chain opportunity*, p9 January 2021.

製造している場合など、削減効果を上げるためには調達先等への働きかけが必要な事業形態かによって（スコープ３の範囲）、適切な方法をそれぞれの企業が判断をすることとなる。こういった事業形態の違いや実現のための難易度を反映して、コミットメントの範囲にはばらつきがあり、スコープ３を含む目標設定をしている企業は、目標設定をしている企業全体の22%となっている（第Ⅱ-1-3-2図）[40]。

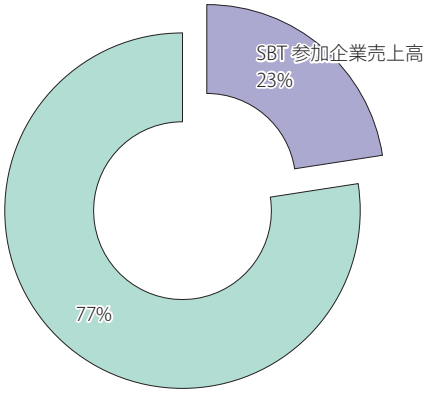
第Ⅱ-1-3-2図　ネットゼロコミットメントの範囲



資料：NewClimate Institute & Data-Driven EnviroLab, Navigating the nuances of net-zero targets. 2020年10月。

ネットゼロに向けた具体的な取組として、幅広い業種でとられている方法の一つに、自社で使用する電力について再生可能エネルギーの利用率を高めていく方法がある[41]。加えて、調達先企業に対しても再生可能エネルギーの利用を勧めるといったエンゲージメントが広がりつつある[42]。こういった企業の取組及びそれについての情報開示は、透明性や信頼性確保の観点等から、国際的なイニシアティブに参加するかたちで行われることが多い。その一つであるSBT（Science Based Targets Initiative）[43]への加盟企業数は年々増加し、2021年3月末時点で1400社近くに上る[44]。日本企業については2021年3月末で128社、売上高規模は約175兆円であり、上場企業合計の23%に相当する（第Ⅱ-1-3-3図）。これまでも日本企業においては、グリーン調達ガイドライン、CSR調達ガイドラインを策定し、サプライヤーに対して一定の環境配慮を求める取組は行われていた。今後は、より具体的な取組を求めるかたちでサプライヤーエンゲージメントを行う企業が増加し、より幅広い企業がその対象となると予想される。

第Ⅱ-1-3-3図
SBT参加企業の売上高（上場企業合計対比）



備考：refinitiveで2021年5月20日に取得した全上場企業の売上高を利用。なお、SBT参加企業の中には売上高1兆円を超える非上場企業も少数存在するが本割合の算出にあたっては含めていない。

2. サプライチェーン上の人権侵害に対する問題意識の高まり

（1）人権デュー・ディリジェンス等の法制化の動き

企業のサプライチェーンにおける強制労働、児童労働などの人権侵害については従前より問題提起されており[45]、国連人権理事会においても2011年に「ビジネスと人権に関する指導原則」が支持された。同原則は、企業が人権を尊重する責任として、自らの活動を通じて人権に負の影響を引き起こしたり、助長することを回避すること、及びそのような影響が生じた場合には対処することを求めている。さらに、その影響を助長していない場合であっても、取引関係によって企

40　NewClimate Institute & Data-Driven Envirolab, p45, Figure11. なお、同レポートp12, Table2においては、ネットゼロやカーボンニュートラリティといった用語の定義や利用例についての整理がされている。
41　RE100の取組。企業の具体的な取組については、ものづくり白書2021においても紹介されている。
42　CDP（2019/2020）, CDP Supply Chain：Changing the Chain, p5.
43　CDP、国連グローバルコンパクト、WRI（世界資源研究所）、WWF（世界自然保護基金）が共同で運営している。
44　SBTのホームページからダウンロード可能なデータを元に、2021年3月31日時点のTarget set及びcommittedの企業数を経済産業省にて集計。
https://sciencebasedtargets.org/resources/files/SBTiProgressReport2020.pdf
45　2005年のOSCEハイレベルカンファレンスでのILOプレゼンテーション。
https://www.ilo.org/global/topics/forced-labour/news/WCMS_097002/lang--en/index.htm

業の事業、製品またはサービスと直接的につながっている人権への負の影響を防止または軽減するように努めることを求めている。このように、企業の責任についての国際的な議論が深まるのと並行して欧州諸国を中心に国内法で企業に一定の義務を課す動きが加速している（第 II-1-3-4 表）。

早期の立法例はいずれも米国である。米国カリフォルニア州サプライチェーン透明法（2012 年施行）は州法であるが、人身売買や児童労働を防ぐために行っている対策を開示する努力義務を定める。連邦法であるドットフランク法 1502 条（2013 年 SEC 規則を企業に適用）は、事業者に対し、製品の機能又は製造に 3TG（すず、タンタル、タングステン、金）を必要とするかどうかを調査し、報告・開示する義務を課する[46]。その後、2015 年に英国で現代奴隷法が成立・同年施行されたのを皮切りにこの動きは他の欧州諸国にも広がり、2017 年にはフランスで企業注意義務法が施行され、オランダでは 2019 年に児童労働デュー・ディリジェンス法が成立している。ドイツでは、2021 年 6 月 11 日、サプライチェーン法が連邦議会を通過した。欧米諸国にとどまらず、英国の法制も参考に 2019 年にはオーストラリアで現代奴隷法が施行されている。

もっとも、各国の法制の規定内容はそれぞれ異なる。ドットフランク法が 3TG のサプライチェーンに限定されている一方、英国、フランス、オランダ及びオーストラリアの法律やドイツの法案では分野の限定はなく、自社のサプライチェーンにおける強制労働や児童労働といった人権侵害全般である。義務の対象となる企業も規定の仕方は異なるが、自国で設立された企業のみならず、一定規模以上であれば、（設立地を問わず）自国で事業の一部を行う企業（英国現代奴隷法、豪州現代奴隷法等）と幅広く規定されていることも多い。

サプライチェーンの人権について、幅広い適用範囲を定める法律が成立又は施行されている国への日本の直接投資残高は、対世界投資のシェアの半分を超えており、当該国で事業を行う日本企業もそれぞれの国の法律上の義務を負い、対応している（第 II-1-3-5 図）。

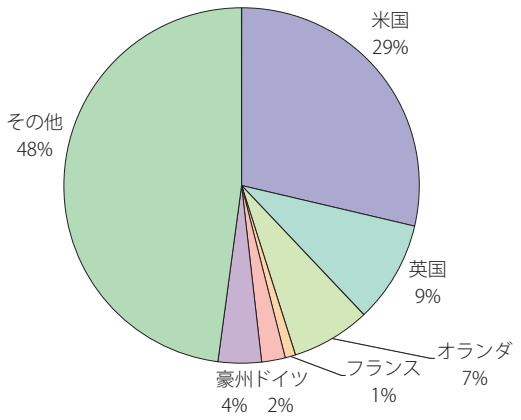
第 II-1-3-4 表　サプライチェーン上の人権について規定する外国の法的枠組

制定国・政府	法律名	施行時期等	義務の内容	義務の対象
米国カリフォルニア州	サプライチェーン透明法	2012 年施行	自社が一次取引先で児童労働・人身売買を防ぐために行っている対策情報を開示する。	州内で事業を行い、世界売上高 1 億ドル以上の企業
米国	ドット・フランク法	2010 年施行、2012 年 SEC 規則の制定・施行 2013 年 SEC 規則を企業に適用	製品の機能又は製造に 3TG（すず、タンタル、タングステン、金）を必要とするかどうかを調査し、報告・開示する。	米国証券取引所法に基づき SEC に報告書を提出する企業（米国に上場していない企業でも対象となることがある）
英国	現代奴隷法	2015 年施行	国内外のサプライチェーンを念頭に奴隷労働と人身取引に関するデュー・ディリジェンス等を内容とする声明を公表する。	英国で事業を行っている世界売上高 3600 万ポンド以上の企業。
フランス	企業注意義務法	2017 年施行	直接間接の取引先における人権侵害リスクに対応するための人権デュー・ディリジェンスの実施及び開示（商法典上の義務）。	フランスに所在し、従業員数の要件を満たす企業（外資系企業の子会社含む）。
オランダ	児童労働デュー・ディリジェンス法	2019 年制定（未施行）	児童労働に関してデュー・ディリジェンスを行う旨を宣言し、当局に提出する。	オランダに拠点を有し、同国市場に製品やサービスを提供する企業。拠点を有しない場合であっても、1 年に 2 回以上同国市場に製品やサービスを提供する企業。
オーストラリア	現代奴隷法	2019 年施行	国内外のサプライチェーンを念頭に強制労働等に関するデュー・ディリジェンス等を内容とする声明を公表する。具体的な報告事項についても法律で規定。	連結収益高が 1 億オーストラリアドル以上のオーストラリア企業又はオーストラリアで事業を行う企業。
ドイツ	サプライチェーン法	2021 年閣議決定（年内成立、2023 年施行見込み）	人権デュー・ディリジェンスを実施し、内容を開示する。	ドイツを本拠地とする企業、ドイツ国内に支店又は子会社を持つ企業。（2023 年は従業員 3000 名以上、2024 年以降は 1000 名以上）

資料：経済産業省作成。施行時期や審議中の法案の内容等については、2021 年 6 月時点の情報に基づく。

46　SEC, FACT SHEET, Disclosing the Use of Conflict Minerals, https://www.sec.gov/opa/Article/2012-2012-163htm---related-materials.html

第Ⅱ-1-3-5 図
サプライチェーンの人権について定める国に対する日本の直接投資残高割合（2019 年）



資料：財務省　直接投資残高（地域別）国際収支統計マニュアル第６版。

以上に述べたように、各国の法制の具体的な義務の内容には違いがあるものの、共通して取り組まれていることは以下のとおりである。まず、①自社の事業活動における人権侵害リスクの洗い出しを行うとともに、②サプライチェーン上の人権侵害については、少なくとも一次サプライヤーについて、監査を行うなどして人権侵害の防止に努めるといった対応である[47]。

人権デュー・ディリジェンスに関して複数の国で立法化が進んでいる欧州では、さらに取組の開示義務を強化する検討が進みつつある。英国においては、奴隷労働と人身取引に関する声明で明記すべき事項の一部を強制開示にする方向で検討することが表明されている[48]。また、EU レベルでも、サステナブルファイナンス行動計画 10「持続可能な投資を促進するコーポレートガバナンスを推進し、資本市場における短期主義を緩和する」という目的のもと、自社のバリューチェーンにおける[49]気候変動、環境、人権リスクを認識、予防するデュー・ディリジェンスを義務づける提案が検討されている。さらに、企業の財務報告とは別に義務づけられる非財務情報の開示制度においても、人権や腐敗防止、環境等に関する取組を開示方法や内容をより具体的に規定する方向で検討が行われている[50]。

(2) 人権侵害を理由とした輸出入規制等措置

先に述べた人権デュー・ディリジェンスやその開示については、段階的な義務強化のアプローチといえるが、より具体的かつ深刻な人権侵害が認定された場合には、政府により、その侵害に荷担する企業及び個人への制裁や取引停止なども実施されることがある。自社が直接取引を行っていなくても、サプライチェーン上のつながりがある場合には「荷担する」と見なされる可能性があることに注意が必要である。

近年の事例として、米国は、2019 年から 2020 年にかけて、新疆ウイグル自治区における人権侵害への関与を理由として、中国政府機関及び中国監視機器製造大手のハイクビジョン社等の主体を米国輸出管理規則（EAR）[51]のエンティティリスト（Entity List、規制詳細については次項）に掲載した。この措置により、これらの主体が購入者、中間荷受人、最終荷受人、エンドユーザーのいずれかとして関与する場合に、米国からの輸出及び第三国からの再輸出等について商務省の許可申請が必要になっている。また、2020 年 3 月に米国の「中国問題に関する連邦議会・行政府委員会（CECC：Congressional-Executive Commission on China）」が、企業に対し新疆ウイグル自治区から製品を調達していないことの確認を義務付ける「ウイグル強制労働防止法案」を公表（下院可決）した。その他、米国の関税法 307 条に基づき 2020 年 9 月からは新疆ウイグル自治区からの輸入の一部留保措置、2021 年 1 月からは新疆ウイグル自治区で生産された綿製品とトマト加工品の輸入の全面的留保措置が実施されている[52]。

EU でも、人権保護を目的とする輸出管理について、2020 年 11 月、欧州委員会、欧州理事会及び欧州議会の三者協議を経て、サイバー監視システムのエンドユース規制の追加を含む暫定合意に達し、2021 年 5 月に EU 理事会で採択された。

なお、輸出入規制措置ではないが、EU は深刻な人権侵害に関与した個人や団体を対象に入域禁止、資産凍結などの措置を講じる EU 規則を 2020 年 12 月に採

47　企業活力研究所、『新時代の「ビジネスと人権」のあり方に関する調査研究報告書』（平成 31 年 3 月）。
48　英国政府ホームページ。2020 年 9 月 22 日公表。
https://www.gov.uk/government/news/new-tough-measures-to-tackle-modern-slavery-in-supply-chains
49　欧州議会のプレスリリースにおいては、バリューチェーンの具体的な内容として、全ての業務、直接間接の事業関係、インベストメントチェーンが挙げられている。
https://www.europarl.europa.eu/pdfs/news/expert/2021/3/press_release/20210304IPR99216/20210304IPR99216_en.pdf
50　Non-Financial Reporting Directive（NFRD）の改正。腐敗とは、典型的には汚職などを指す。
51　米国輸出管理法（ECRA）に基づく下位規則。
52　米国国土安全保障省 税関・国境取締局ウェブサイト。
https://www.cbp.gov/trade/programs-administration/forced-labor
https://www.cbp.gov/trade/programs-administration/forced-labor/withhold-release-orders-and-findings

択した。2021 年 3 月には、米国・EU・英国・カナダは協調して制裁を発動し、人権侵害に関与した中国当局者及び団体に対する資産凍結・資金提供禁止（個人・組織）及び入域禁止（個人）が措置されていることも併せて留意する必要がある。

3. 安全保障上の観点等からの取引制限

近年、米中両国による技術覇権争いが激化する中で、安全保障上の観点等から、両国を中心に特定の地域や企業との取引を制限する動きが拡大している。

米国のトランプ前政権下で講じられた、中国の軍民融合戦略への関与が疑われる中国企業等に対する輸出管理強化等の措置は、その多くがバイデン政権への交代後も継続されている。以下、代表的な措置を三つ紹介する。

第一に、中国半導体大手のファーウェイ社や SMIC 等が、EAR のエンティティリストに追加された。第二に、外国直接製品規則（FDPR：Foreign Direct Product Rule）が強化され、ファーウェイ社及びその関連企業向けの再輸出規制が強化された。米国は、半導体製造に不可欠な回路自動設計ツールや一部の半導体製造装置において独占的シェアを有しており、また、本規則は輸出する半導体チップなどの米国原産比率には無関係に適用されて輸出許可申請が必要になるため、サプライチェーン上にファーウェイ社などを持つ半導体関連企業への影響が大きい。

第三に、米国国防権限法（NDAA）2019 に基づき、ファーウェイ社・ZTE 社等の中国企業 5 社の通信・監視機器・サービス及びそれらを使用する主体からの連邦政府調達禁止が規定された。2020 年 8 月には、当該 5 社及びその子会社並びに関連会社の通信、監視機器及びサービスを使用している（米国政府機関の調達事業以外に限定して使用している場合を含む）企業の製品及びサービスも調達禁止となった。

中国においても、2020 年 12 月に「国の安全と利益」を法目的とする輸出管理法が施行された。施行翌日には、輸出管理法及び暗号法に基づく輸出入管理品目リストが公表（2021 年 1 月 1 日施行）され、暗号通信に係る機器等の輸出入が許可申請の対象となった。同法には、GATT 第 11 条が禁じる輸出制限に該当しうる条文（規制対象品目の過度な拡張や技術開示要求に繋がりうる規定、他国の差別的な輸出規制措置に対する報復措置が可能となりうる規定）や、再輸出規制やみなし輸出規制に係る条文が存在している。依然として制度の全容や規制対象となる取引範囲が明らかでなく、具体的な運用態様によっては対中貿易・投資環境に大きな影響を与えるおそれがある。

また、2021 年 1 月、国家安全法などに基づき外商投資安全審査弁法を施行した。国防・軍事工業やその周辺企業、エネルギー、資源、重要インフラ、重要な運輸サービス、基幹産業、重大な製品製造など国家安全に係る重要領域に投資し、かつ、投資先企業の実質支配権を取得する場合は、国家発展改革委員会に事前申請が必要となった。従来の投資管理制度との相違点としては、グリーンフィールド投資が新たに管理対象となったほか、事前申告が明確に義務化された点が挙げられる。

さらに、同月、国家安全法などに基づき、他国法令の域外適用に対応するための商務部規則を公表、即日施行した。他国の法令や措置について商務部が不当と判断すれば他国法令・措置の遵守を禁止し、対抗措置を講じることが可能となった。これを無視して中国の法人などに損害を与えた場合、当事者には損害賠償を請求でき（当事者の定義は不明）、また、中国法人などが商務部の禁止を遵守したことで損害を被った場合、政府が支援を行える旨を規定している。対象となる外国法令の範囲等は不明ながら、第三国法令の域外適用に従った外国企業が損害賠償請求を受ける可能性がある。

上記で紹介した措置は、突然導入されることや規制の詳細が不明瞭である場合があるため、ビジネスの予見可能性が低下し、企業の事業環境悪化に繋がる可能性がある。企業各社においては、今後の国際環境の変化を経営に直結するリスクと認識した上で、自社のサプライチェーン上のリスクを精緻に把握し、必要に応じて規制当局への許可申請を行う等、海外市場におけるビジネスが阻害されることのないよう万全の備えを講じる必要が生じている。

4. レジリエントなサプライチェーン構築に向けて

(1) 一次サプライヤーに止まらないサプライチェーンの把握

ここまでサプライチェーン管理における考慮事項の多角化を示す動きを分野別に述べた。変化のスピードという点からは別の見方も可能である。一つは、サプライチェーン上の環境配慮や人権侵害リスク防止の要請の高まりとして緩やかに進む変化である。法律による義務が生じていなくても、企業が自社の株主であるグローバルな機関投資家や取引先企業から「サステナビリティに配慮した」行動をとる要請を受けることはある[53]。企業活動がグローバル化し、サプライチェーン上の役割が多くの企業によって担われる中、一連のサプライチェーンに関わる企業全体としてグローバルな課題について取組を求める民間での動きといえる。その際、サプライチェーンにおける影響力が大きい企業であればあるほど、自社の一次サプライヤーに止まらないサプライチェーンの把握および改善のための取組が期待されることが多い。

もう一つの動きは、深刻な人権侵害の抑制や安全保障の観点からの公的な取引制限である。このような取引制限は比較的短期間のうちに実施されることが多く、調達先の変更等の対応のための時間が十分にあるとは限らない。また、少数の企業を対象とする取引制限であっても、多段階のサプライチェーンの中の一部分で集中がある場合には、企業の事業活動に大きな影響を及ぼすことになる。

どちらの動きも、企業の事業分野や規模によって影響の大きさや、対応が求められる時間軸は異なるものの、一次サプライヤーよりもさらに上流のサプライヤーについて把握する必要性が生じる端緒といえ、今後その影響の範囲が広がっていくことが想定される。

(2) 共通価値がとりこまれた競争環境の認識

サプライチェーンにおける温室効果ガス排出削減や、サプライチェーン上の人権デュー・ディリジェンスの取組には、次に述べるような共通点がある。まず、国内法による義務づけがない場合であっても、グローバルに共有された価値観をベースとして、企業が国際的にも認められたガイドライン等も参照しつつ、自主的に自社で行うべきことを判断するという点である。温室効果ガスの排出削減やサプライチェーン上のどこかで発生しうる人権侵害を予防するという大きな目標に対して、政府のなんらかの規制が設けられるとしても、企業に対して具体的な取組手段を一律に定めることが必ずしも有効とは限らない。そのため、企業がそのビジネスモデルに応じて、効果的な方法を選定する仕組みには合理性がある。

次に、取組内容を開示することが推奨又は法律で義務づけられ、そういった推奨又は義務づけが取組の必要性についての関係企業の理解を高め、企業を取り巻くステイクホルダーからの期待が上昇すること等により、企業の取組がより深化していくというメカニズムを有する点である。ESG 格付けのように一般的に投資家によって利用されている比較の仕組みのみならず、企業から開示された情報を集約して開示するプラットフォームが設けられており、投資家やその他のステイクホルダーによる企業間比較が可能となっている（第Ⅱ-1-3-6 表）。

企業の事業分野によっては、このような期待と取組の深化のメカニズムが競争環境にも大きな影響を及ぼすことがある。第１部で述べたようにサステナビリティの分野における諸外国の政策立案のスピードは増しており、企業の事業環境にも大きな影響を与えると考えられる。こういった事業環境や社会の期待の変化を感知し、必要に応じて部署の役割を再定義し、部署間の連携メカニズムを構築するなど、経営資源を再結合・再構成する能力（ダイナミックケイパビリティ）[54]がますます重要となると考えられる。

53　Veronica H. Villena and Dennis A. Gioia, A More Sustainable Supply Chain, Harvard Business Review March-April 2020 にはグローバル企業のサプライヤーエンゲージメントのベストプラクティスが紹介されている。
54　ダイナミックケイパビリティについては、ものづくり白書 2020 及び 2021 においても論じられている。

第Ⅱ-1-3-6表　企業のステートメント・情報開示の集約・比較の仕組み）

	設置主体等	内容
Corporate Human Rights Benchmark	投資家及びNGOのパートナーシップ	ビジネスと人権に関する企業の取組みの格付け
KnowtheChain	NGO及び評価機関等のパートナーシップ	情報通信、食品飲料、繊維製品分野における強制労働等のリスクを低減するための企業の方針及び実行についての企業情報開示の評価。
Modern slavery statement registry	英国政府	英国現代奴隷法に基づく声明の登録・開示データベース
Register for Modern Slavery Statement	豪州政府	豪州現代奴隷法に基づく声明の登録・開示データベース
Science based Target Initiative（companies taking action）	複数のNGO等のパートナーシップ	「科学的根拠に基づく目標」（science-based targets）にコミット又は認証を受けた企業名及び目標を集約

第４節　デジタル技術の活用によるサプライチェーンの強靱化

これまでに見てきたように、新型コロナウイルスの世界的な感染拡大を受け、世界的な人や物の移動制限や経済活動の制限措置が取られたことにより、グローバルに展開されたサプライチェーンに大きな混乱が生じた。また、例えば中国は世界の中でも新型コロナウイルスの封じ込めに成功し、いち早く経済活動を再開した一方、2020 年後半以降、欧米諸国を中心に感染拡大の第２波、第３波、それを受けた再ロックダウンが行われるなど、国によって感染状況や経済活動の回復状況が異なる中、「ジャスト・イン・タイム」方式ではなく「ジャスト・イン・ケース」方式、すなわちその時々の感染状況・経済活動の再開の状況に応じて臨機応変にサプライチェーンを制御する必要性が高まった。一方で、企業は一次サプライヤー以外の在庫等の状況を委細には把握出来ていないのが現状である[55]。自然災害、感染症といったリスクに加え、地政学リスク、事故（スエズ運河におけるコンテナ船の座礁、半導体工場火災による自動車生産のサプライチェーンの混乱等）等の様々なリスクに対して柔軟かつ早急に対応するためには、従前取られてきたような BCP による対応に留まらず、日頃からサプライチェーンを可視化・把握する必要性がますます認識されている。

また、前節でも触れたように、国際的にはサプライチェーン全体での人権侵害を防ぐよう企業に求める動きや、カーボンニュートラルへの取組が議論されており、企業は自社で直接管理する製造や物流のみならず、取引先企業の取組状況についても包括的に把握し、社会に対して説明責任を負う必要が今後増大することが予想される。こういった市場ニーズへの対応にあたっても、デジタル技術は重要な役割を果たすと考えられる。

さらに、サプライチェーン上のリスクや社会的責任への対応の観点からのいわゆる「守り」のデジタル化のみでなく、ビジネスモデルの改革や、サプライチェーンの効率化を目指す観点からのいわゆる「攻め」のデジタル化に取り組むことは企業にとってもメリットをもたらす[56]。特に、近年は消費者個々のニーズに合わせた多様な商品を提供することや、短縮化する製品サイクルに対応しうるサプライチェーンを構築することがますます重要となりつつあり、「マス・カスタマイゼーション」を支える複雑な生産・在庫・物流管理の実現のためにデジタル化はなくてはならない技術となっている。サプライチェーンマネジメントに関わるサービスを提供する新興企業等も出現しつつある[57]。

ここでは、主に製造業におけるサプライチェーンマネジメントのデジタル化の状況や、デジタル化がもたらすメリットについて整理し、我が国企業がデジタル技術の利活用を推進するために必要な具体的方策について検討する。

1. 製造業におけるデジタル化の新局面

第Ⅰ部第１章２節においても触れたように、新型コロナウイルス感染拡大以前からも、ビジネスのデジタル化は世界的に進展しており、企業のビジネスモデルに変化をもたらしている。各国は第四次産業革命への対応を念頭に Industry 4.0（ドイツ）、中国製造 2025（中国）、Society 5.0（日本）等を始めとした戦略を打ち出し、サイバー空間とフィジカル空間の融合、それによる価値の創造を目指している[58]。このようなデジタル技術の活用への注目が高まる中、近年特に盛んに着手されるようになっているのが、製造現場やエンジニアリングチェーン[59]のデジタル化に留まらない、マネジメントを含めたサプライチェーン全体のデジタル

55　三菱 UFJ リサーチ＆コンサルティング（株）「我が国のものづくり産業の課題と対応の方向性に関する調査」（2021 年３月）
56　2020 年版ものづくり白書
57　StartUs insight
58　総務省「平成 29 年版　情報通信白書」（2017 年）
59　エンジニアリングチェーン：（要出典）。エンジニアリングチェーンのデジタル化を取り巻く動向については、ものづくり白書（経済産業省）も参考にされたい。

化である。

政府主導のサプライチェーンのデジタル化戦略の皮切りともいえるのが、2011 年にドイツが提唱した Industry 4.0 である。Industry 4.0 においては、スマート工場を中心としたエコシステムの構築が推進されている。そのようなシステムの中では、人間、機械、その他の企業資源を可視化し、互いに通信し、各製品がいつ製造され、どこに納品されるべきかといった情報を可視化・共有することを通じて、生産のためのエネルギーや資源の効率性の向上、製品の市場導入時間の短縮、製造工程のフレキシビリティを実現することが目指されている。Industry 4.0 においては、サプライチェーンに応用しうる新技術として、クラウドやブロックチェーンといった技術を活用したデジタル化に加え、ロボットを用いた工場の自動化（ファクトリーオートメーション）、3D プリンターといった技術の利活用が推奨されている。

これらの技術は、これまでの国際分業のあり方を大きく変え得るものであり、それぞれ異なる効果をもたらすと指摘されている（第Ⅱ-1-4-1 表）。

特に、サプライチェーンへのデジタル技術の活用は、距離や組織を超えた取引コストの低減を通じて、自社以外のリソースも含めた資源の利活用・企業間連携を加速させると指摘されている。その結果として、例えばこれまで自社内で行われていた製品設計、製造、販売、といった各セクションが制約なしに分離する（アンバンドリング）ことが可能となり、自社企業外への財・サービス生産の委託・外注（アウトソーシング）、さらには物理的に国境を越えた財・サービス生産の委託・外注（オフショアリング）を促進する効果があるとされ、生産工程が柔軟に分散化できるようになり、サプライチェーンの強靭化に貢献する効果があると指摘されている[60]（第Ⅱ-1-4-2 表）。

第Ⅱ-1-4-2 表
デジタル化がもたらす国際分業の構造変化

変化のトレンド	デジタル化のもたらす効果	委細
バンドリング / アンバンドリング	アンバンドリングを促進	・サプライチェーンの「サービス化」を促進 ・断片化・分散化したサプライチェーンを制御するための新たな手法を提供
オフショアリング / リショアリング	オフショアリングを促進	・迅速でより効率的、安全な遠隔コミュニケーション、コーディネーション、コントロールが可能となる（ブロックチェーン等の活用を通じて）
アウトソーシング / インソーシング	アウトソーシングを促進	・サードパーティー（第三者企業）や資本関係を伴わない（契約に基づき取引を行う）企業間連携の形で多くアウトソースされるようになる。 ・生産におけるサードパーティーの重要性が向上する

資料：UNCTAD World Investment Report（2020）。

第Ⅱ-1-4-1 表　製造工程及びサプライチェーンへの先端技術の活用とその影響

先端技術	想定される要素技術	サプライチェーンへの影響
サプライチェーンのデジタル化	IoT、クラウド技術、AR/VR、ブロックチェーン、フィンテック、e コマース等の活用、ビックデータ解析	・外部パートナーとのガバナンス・取引コストの低減により、モジュール化が促進。 ・分散したサプライチェーンの協調・操作にかかるコストが低減し、リスクも減る。 ・顧客データを活用して生産をカスタマイズすることで、バリューチェーンのエンドユーザーに近い側の比重を重くする。
ロボット技術、AI の活用	先進的産業ロボット	・産業用ロボットや AI 駆動型ロボットが安価で提供されるようになることによって、人件費が重要なファクターではなくなる。 ・ロボットのコストが高いため、規模の経済、経済の集中度が高まる。 ・特許技術の利用可能性が重要になるため、内製化を助長する。
3D プリンター等の先端製造技術	3D プリンティング	・E2E の生産プロセスが可能になることにより、モジュール化が抑制される。 ・様々な立地で生産工程の複製が可能になることによって、市場に近接した生産の実現、カスタマイゼーションが可能となる。 ・生産プロセスではなくデザインにおける特許の価値が上がる。

資料：UNCTAD World Investment Report（2020）より作成。

60　アウトソーシング / インソーシング、オフショアリング / オンショアリングの定義については、文脈によって異なるが、例えば「アウトソーシングの国際経済学」（冨浦、2014）等も参照されたい。

2. サプライチェーンマネジメントのデジタル化

本項では、特にサプライチェーンの分散化・レジリエンス強化へ与える効果が大きいとされるサプライチェーンマネジメントのデジタル化について、概要を整理する。

(1) サプライチェーンマネジメントのデジタル化の概要

まず、サプライチェーンマネジメントのデジタル化の具体像を見ていく。

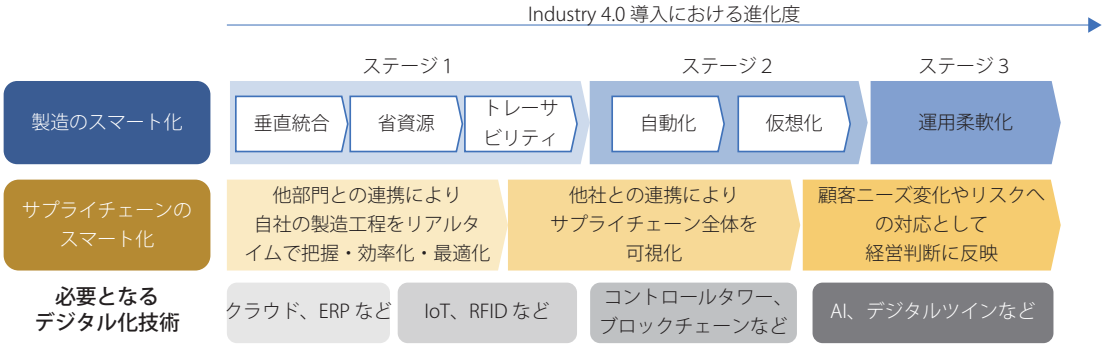
サプライチェーンのデジタル化はその進展段階によって①製造工程のリアルタイムでの把握②他社も含めたデータ連携によるサプライチェーン横断的な生産工程の可視化③サプライチェーンリスクの予測分析と計画への反映、の三段階に分けることができる（第Ⅱ-1-4-3 図）。

ステージ１では、各製造工程の ERP、MES[61] 等を通じた情報のデジタル化を基礎として、クラウド技術等を活用して、発注・在庫状況などを自社内でリアルタイムに可視化する。ステージ２においては、IoT 等の無線通信技術を活用して取得・収集したデータをブロックチェーン等を通じて組織を超えて共有し、ビッグデータとして活用することにより、サプライチェーン全体を通じたリアルタイムでの状況把握、サプライチェーンの最適化を実現できる。さらに、ステージ３においては、AI 等の技術を用いたデジタルツインなどの構築を通して、様々なリスクを想定したサプライチェーンの予測分析、それを踏まえた在庫・物流計画の検討が可能となる。

(2) 業種ごとに異なるサプライチェーン把握の目的

サプライチェーンの把握の目的は、その業種の製品やサプライチェーンの特性によって異なる。例えば、自動車などの輸送機械の業界における生産方式は、インテグラル型（摺り合わせ型）と呼ばれ、製品の部品の機能が複数の部品にまたがって複雑に構成されているため、従前からサプライチェーン全体で部品・製品の流通やその品質を管理する必要性が高かった。そのため、自動車業界ではサプライチェーンマネジメントも先進的に導入されてきた。実際に、実需の情報に応じた柔軟な生産を目的とした「ジャスト・イン・タイム」の生産方式が、トヨタを始めとする自動車業界において取り入れられていることからも、そのニーズの高さがうかがえる。他方、電子機器については対照的に、モジュール型[62] と呼ばれる生産方式となっており、製品の機能が部品ごとに構成され、ある程度規格化が進展している。そのため、業界の特性として、サプライチェーン上でのリスクが生じた際に比較的柔軟に調達先を変更することが可能である。また、食品や素材（ダイヤモンドなどの宝石類など）は、消費者に対する原産地証明の信頼性やトレーサビリティ、鮮度に関する情報把握のニーズが高い一方、医薬品は偽薬の混入、盗難の防止、法的規制への対処の必要性から、サプライチェーンの把握のニーズが高いと考えられる。

第Ⅱ-1-4-3 図　Industry 4.0 におけるサプライチェーンのデジタル化の概要



資料：経済産業省令和２年度委託調査「内外一体の経済成長戦略構築にかかる国際経済調査事業（企業の調達先多様化・立地選択とサプライチェーン可視化に関する調査）報告書」より経済産業省作成。

61　ERP（Enterprise Resource Planning）：総務や会計、人事、生産、販売など企業の基幹情報を連携・集約した統合基幹業務システム。MES（Manufacturing Execution System）：製造工程の把握や管理、作業者への指示や支援などを行う製造実行システム。

62　製造業の「モジュール化」とは、「それぞれ独立に設計可能で、かつ、全体として統一的に機能するより小さなサブシステムによって複雑な製品や業務プロセスを構築すること」（青木昌彦　他「モジュール化」（2002 年）と定義される。

加えて、サプライチェーンに備わる柔軟性がこういったデジタル情報の活用の可能性に大きく影響する。たとえば、バイオ医薬品、医療機器、データセンター機器・ソリューションの提供を行う企業といったリスクの高い業種は、危機に応じてサプライチェーンを大きく変更する必要性が高い一方、国際的な規制、産業の特性によってサプライチェーンの変更は容易ではない。対照的に、衣料・装飾品、消費財等の緊急性が低い業種に関しては、サプライチェーンの変更は容易である一方、緊急的にサプライチェーンを変更するニーズは高くない[63]。

以上のような業界ごとのサプライチェーンの特性と、それに応じた把握可視化のニーズを整理すると、以下の表のようになる（第Ⅱ-1-4-4表）。

デジタル化の推進にあたっては、上述のような業種・製品特性を踏まえ、サプライチェーンマネジメントの目的や戦略を明確にした上で、企業横断的な取組を進めることが重要である。デジタル技術の中でも、暗号化されたデータを複数の分散したコンピューター上で管理する「ブロックチェーン」の技術は、ブロックチェーンの持つ耐改ざん性が製品のトレーサビリティ向上や企業間の情報共有の信頼性担保に寄与することに加え、スマートコントラクトや暗号資産といった関連技術の活用への期待、次節で述べるような貿易手続の円滑化等を通じたサプライチェーン効率化など、サプライチェーン上の様々なニーズに貢献することが期待されている[64]。既にブロックチェーンの活用が進んでいる事例として、食品業界では、ドイツおよびオーストリアにおける政府、大学、企業一体となった食品トレーサビリティ向上の取組としてNutrisafeの取組がある。本取組においては、消費者に対する情報開示の向上の目的とともに、災害、集団食中毒等のリスクに直面した際の食料の安全供給といったレジリエンスの観点も重要視されている。医薬品業界においても同様に、医薬品のトレーサビリティの実現を目的として、ブロックチェーンの活用が進められている。

さらに、自動車業界においては、サプライチェーンが長く多岐に渡るため、サプライチェーン全体での

第Ⅱ-1-4-4表　業種ごとのサプライチェーンの特性

		自動車	電機	医薬品	食品
サプライチェーンの長さ・複雑性		長さ：長い 複雑性：複雑	長さ：長い 複雑性：複雑	長さ：短い 複雑性：中程度	長さ：中程度 複雑性：短い
生産の国際化の度合い		高い	高い	中程度	低い
製品	モデルサイクル	長い（4-5年）	短い（1-3年）	長い（25年）	短い（1～数年）
製品	仕入先との関係	摺合せ技術。仕入先と長期的視野に立った造り込み。	製品にモジュラーを選択した場合は、摺合せは少ない。	原材料等サプライヤーを定期的に監査・品質モニタリング。	組立て製品ではなく、摺合せは少ない。
部品・工程数、モジュール化の容易性		部品数：多い 工程数：多い 電気自動車はモジュール化しやすい	部品数：多い 工程数：多い 企業・製品によりモジュラー化を選択	部品数：少ない 製造工程：少ない	部品数：ー 製造工程：少ない 機械化できない作業が多い
新型コロナウイルス感染拡大以前のSC		地産地消で多様化 労働集約的な製品は生産拠点が集中	国際的化が進展 一部の国への依存も	汎用品は労働コストの低い地域に集中	気候や土地の豊富さに応じて集中
新型コロナウイルス感染拡大による影響		一部部品の供給の停滞によりサプライチェーン全体が停滞 更に需要低迷を受け稼働停止	国内生産・輸入ともに供給量が一時的に減少 一部の国への依存により供給に支障	世界的に医療物資の需要が急増 多くの国で輸出制限が行われ、世界的な供給不足に	一部の国では輸出制限も 国境を越える物流で遅延が発生し、農作業で労働者が不足になる地域も
サプライチェーンの変化のしやすさ		一定のリスクはあるものの、企業の判断で変更が比較的スピーディーに起こりうる		規制対応、コストの高さなどにより、容易ではない	

備考：長さ・国際化度は、World Investment Report 2020（UNCTAD）の分析より引用。
複雑性：国境を越えた中間取引の回数。
距離：その産業におけるサプライチェーンの初期段階から最終段階までの平均直線距離。
国際化の度合い：生産高にしめる輸出総量の割合。
資料：経済産業省令和２年度委託調査「内外一体の経済成長戦略構築にかかる国際経済調査事業（企業の調達先多様化・立地選択とサプライチェーン可視化に関する調査）報告書」より経済産業省作成。

63　経済産業省令和２年度委託調査「2 令和２年度内外一体の経済成長戦略構築にかかる国際経済調査事業（アジア大でのサプライチェーン強 靱化に向けた調査）事業報告書」2021年３月）。
64　World Economic Forum“Inclusive Deployment of Blockchain for Supply Chains：Part 1 – Introduction”（2019年３月）等を参照。

カーボンニュートラル、環境配慮や、バッテリーに用いられるコバルトなどを始めとした原材料の調達を巡る人権デュー・ディリジェンスの問題への対応が急務となっており、ドイツのベンツ、ポルシェ、スウェーデンのボルボ等といった企業はブロックチェーンを活用した新興企業と組むことによって、部素材のトレーサビリティの担保に努めている。

3. デジタル化によってもたらされるサプライチェーンの変化

デジタル技術の導入によって、国際分業の体制に変化が生じうることは先に述べたが、本項では、サプライチェーンのデジタル化のメリット及び影響について、主に理論分析を中心に整理する。

(1) サプライチェーンのデジタル化によるメリット及び影響

サプライチェーンのデジタル化によって、サプライチェーン上の情報をデジタル情報で把握出来るようになることは、企業へ様々な面でのメリットをもたらすと分析されている。以下、強靱化・レジリエンス、効率化や生産性の向上の観点から見ていくこととする。

デジタル化によるサプライチェーンの可視化は、今般の新型コロナウイルスの感染拡大や、自然・人為的災害等のリスクに対して迅速に対応する上で非常に重要である。デジタル化は、従前紙面や電話口、電子ファイルを介した直接取引のある企業間の情報共有に留まっていた情報が、デジタル技術によってさらに上流または下流の多段階のサプライヤーも含めて共有出来るようになる。このことにより、多段階のサプライチェーンの一部に集中がある場合の把握や、そのサプライヤーからの調達ができなくなることによる影響も分析することができる。また、在庫のきめ細やかな把握を通じたサプライチェーンの強靱化は、単に企業のリスク対応能力を上げるのみでなく、サプライチェーンの柔軟性・強靱性を高めた結果として、最終的には高いビジネスパフォーマンスを生むことも示唆されている[65]。

また、企業間のコミュニケーションのあり方や関係性に変化をもたらすことによるメリットも指摘されている。

WTO (2018) においては、IoT、AI やブロックチェーン等のサプライチェーンマネジメントへの活用によって、サプライチェーンの構造はより柔軟に変化しうるものに変わっていくと指摘されている。

まず、Industry 4.0 に代表されるサプライチェーンのデジタル化は、サプライチェーンの垂直方向の企業間でのデータ共有を促進し、垂直方向の関係性（Vertical networking）、すなわちサプライチェーン上の取引企業との連携を強化する。具体的には、デジタル化により全ての生産段階の情報が共有され、材料や部材をどこへでも配置することが可能となり、「マス・カスタマイゼーション」と言われる、顧客一人一人のニーズに対応した生産が可能となる。さらに、デジタル化はサプライチェーンの水平方向の関係性（Horizontal networking）、すなわち類似の製品やサービスを提供する企業間での連携の強化にも寄与することが指摘されている。具体的には、デジタル化された情報が利用できるようになることによって、戦略を持って生産を実施することが必要とされるようになり、結果として水平統合が進み、生産体制にも高度な柔軟性をもたらすと指摘されている[66]。このように垂直・水平どちらの関係性においても、生産体制の透明性が上がることによって、企業が顧客ニーズの変化や、各生産段階の状況を把握することが可能になり、全ての生産段階において、その変化に柔軟に対応できるようになることが指摘されている。

国際貿易の観点からは、貿易コストの約半分は、製品を最終消費者に届けるまでの輸送・物流に関わるコスト（輸送、積み荷、在庫保管、港湾での手続きなどにかかる金銭・時間・不確実性にかかわるコスト）が占めるが、RFID[67] や、IoT 等の技術を用いた積み荷の可視化と追跡、AI を用いた物流の最適化によって、こういったコストの低減を図ることができると示唆されている[68]。

さらに、こういったコスト水準の低下は、サプライ

65　Sajad Fayezi et al.（2016）。
66　B. Tjahjono et al.（2017）。
67　無線通信によって電子タグを識別、管理するシステムのこと。非接触かつある程度離れた距離から、複数のタグを一度に読み取ることができるため、サプライチェーン上でのモノの管理が容易になる。
68　WTO（2018）、the Economist（2017）

チェーンに参画するプレイヤーにも変化を与えうる。WTO（2021）では、サプライチェーンマネジメントにおけるブロックチェーンの活用により、貿易への参画コストが低下し、中小企業が国際貿易に参画しやすくなると説明されている。

このように、サプライチェーンのデジタル化は、サプライチェーン全体の把握を通じて生産拠点の選択や柔軟な取引関係の構築、といった経営判断の基礎となりうる。デジタル技術が整備されることによって、多様な関係者がサプライチェーンに参画出来るようになることが見込まれ、より強靱・柔軟なサプライチェーン運用が実現できる。

(2) 業種ごとに異なるデジタル化の恩恵

上記に述べたような強靱化・効率化のメリットが考えられる一方、デジタル化の恩恵を受けやすいか否かは、業種や製品の特性によってばらつきがある。WTO（2018）では、特にデジタル化による恩恵の大きい製品の特性として、①迅速な運搬が必要とされる製品（time-sensitive goods、例：小売業における生鮮食品など）、②原産地や運搬経路に関する証明が必要となる製品（Certification-intensive goods、例：食品、農産品）、③企業間の契約が多く発生する製品（Contract-intensive goods、例：先端技術を扱う機械など）を挙げている。これらの製品は、デジタル化による時間や費用の面での取引コストの低減、トレーサビリティの向上、スマートコントラクトとの連携などのデジタル技術の特性によって、更に取引が容易となり、取引規模が拡大するとされる。他方、製品自体のデジタル化が可能な製品（例：本、CD など）の取引規模は、電子商取引に移行することによって、物理的な取引量・流通量は減少することが見込まれている。

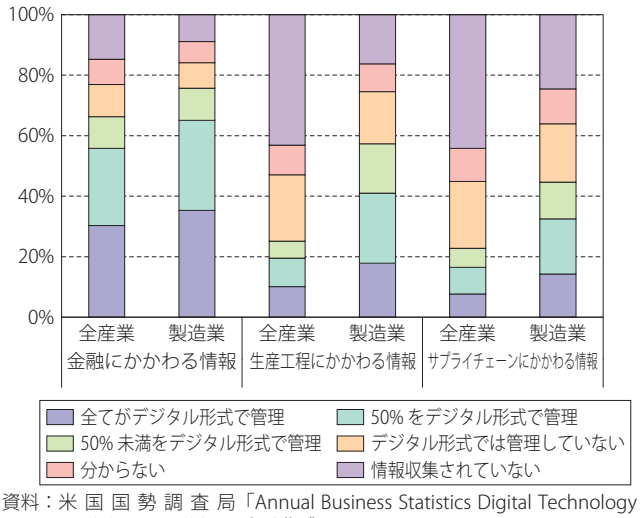
4. サプライチェーンマネジメントのデジタル化の現状

サプライチェーンマネジメントのデジタル化は、上記のような変化やメリットをもたらすことが指摘されている一方、実際に企業がデジタル技術の導入を実施するためには、そのメリットを理解し、コストパフォーマンスを妥当と捉え投資判断に踏み切る必要がある。本項では、実際の各業種におけるサプライチェーンマネジメントのデジタル化の状況について、データからの把握を試みるとともに、デジタル技術の活用にあたっての課題を整理する。

(1) 業種ごとのサプライチェーンマネジメントへのデジタル技術の導入状況

生産プロセスやサプライチェーンマネジメントのデジタル化の進展状況は、業種によって異なる。米国を例にとってみると、企業が保持する情報のデジタル化が最も進んでいるのは、とりわけ金融関係の情報であり、約 70%近くの企業が「半分以上のデータをデジタル形式で取り扱っている」と回答している。さらに、製造業では特に製造工程に関わる情報のデジタル化が他の産業と比較して進展していることが分かる。他方、サプライチェーンに関する情報のデジタル化は、金融や製造工程の情報と比較すると低位に留まることが分かる（第Ⅱ-1-4-5 図）。また、製造業の中でも、サプライチェーンに関わる情報のデジタル化の進展状況には差が見られており、多くの部品数からなり複雑なサプライチェーンを必要とするコンピューター、電子機器、機械産業等といった産業や、安全基準への法的対応が必要となる化学製品[69]、石油・石炭製品等におい

第Ⅱ-1-4-5 図
米国産業全体と製造業における情報のデジタル化の状況

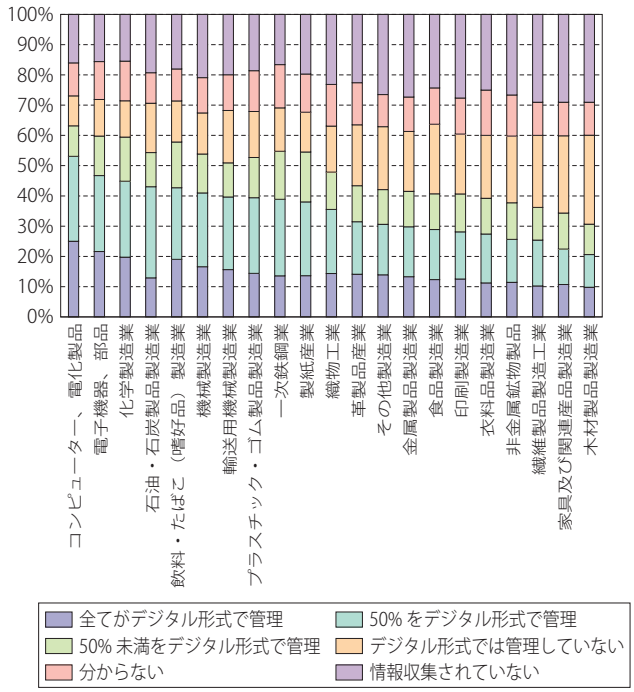


資料：米国国勢調査局「Annual Business Statistics Digital Technology Module 2018 tables」より作成。

69 米国においては、医薬品の安全性担保を目的とした「医薬品サプライチェーン安全保障法（Drug Supply Chain Security Act）」（2013 年成立）において、医療用医薬品の製品コード、有効期限、ロット番号などを電子管理することが義務付けられていることがデジタル化の実施割合の高さに繋がっているものと推測される。

ては企業の保持する情報のデジタル化は進展している一方、木材製品や家具・繊維製品等を扱う産業においては、デジタル化の進展は低位に留まっている（第Ⅱ-1-4-6 図）。

第Ⅱ-1-4-6 図
米国製造業における業種別のサプライチェーン関連情報のデジタル化の状況



資料：米国国勢調査局「Annual Business Statistics Digital Technology Module 2018 tables」より作成。

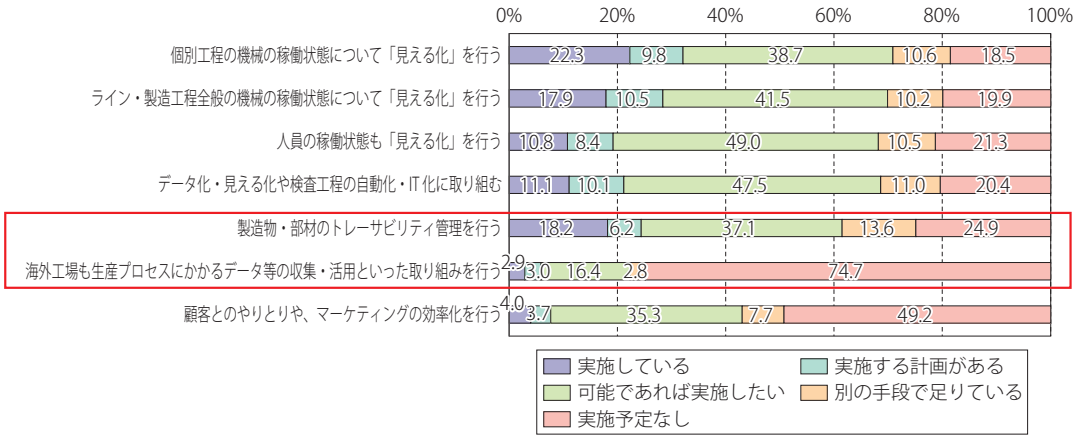
上記は米国の企業を対象とした調査であるが、我が国企業におけるデジタル技術を用いた生産プロセスの可視化の取組に関する調査結果を見ると、製造物・部材のトレーサビリティへの取組については、既に実施している企業・実施する計画がある企業が二割超存在する一方で、実施予定がない・他の手段で足りていると回答した企業も三割以上存在し、企業における意識の差が見られることが分かる。さらに、海外工場も含めた可視化の取組に関しては実際に取組を実施している企業の割合はわずかに留まり、サプライチェーンマネジメントに関わる情報のデジタル化の取組は途上であると言える（第Ⅱ-1-4-7 図）。さらに、我が国企業は他国と比較してデジタル技術の導入が遅れており、特に中小企業におけるデジタル技術の導入率が低位に留まっている[70]。

(2) サプライチェーンマネジメントのデジタル化が抱える課題

上記の通り、サプライチェーンマネジメントのデジタル化には強靱化・効率化といった面での企業へのメリットが存在する一方で、実際のデジタル化は進んでいるとは言えないのが実情である。サプライチェーンの最上流から最下流までの把握と最適化を図るためには、製造現場のデジタル化が進み、サプライチェーンに関わる情報がデジタルデータとして取得できるようになっていること[71]に加え、コスト・技術面において企業が十分にデジタル化を実施する体力があること、部門・企業間でのデジタル化のメリットの共有と信頼関係の構築、サイバーセキュリティ上の懸念の払拭といった多段階の課題を克服する必要がある。

一般的な企業のデジタル化推進にあたってのコス

第Ⅱ-1-4-7 図　日本企業における生産プロセスの改善・向上等に関する取り組み



資料：令和元年度製造基盤技術実態等調査「我が国ものづくり産業の課題と対応の方向性に関する調査報告書」（2021 年）より経済産業省作成。

70　総務省『我が国の ICT の現状に関する調査研究報告書』（2017 年）など。
71　製造現場のデジタル化に関しては、経済産業省「ものづくり白書」も参考にされたい。

ト・技術の観点では、これまでもDXレポート[72]等でも指摘されてきた。例えば、既存システムの老朽化・肥大化（レガシー・システムの存在）、既存システムの運用・保守の高コスト化、IT人材の不足、経営層からの理解不足等、様々な問題が指摘されている。ここでは、部門・企業を超えて情報を共有するに際して生じる課題に焦点を当てる。

①　サプライチェーン上のサイバーセキュリティリスクに対する対応

企業間の情報共有に伴う情報セキュリティの観点からの懸念が高まっている。独立行政法人情報処理推進機構が毎年発表する「情報セキュリティ10大脅威」では、2018年までは圏外だった「サプライチェーンの弱点を悪用した攻撃」が、2019年以降、四位に急遽浮上している（第Ⅱ-1-4-8図）ことに加え、2019年と2020年に発生したサイバー攻撃の件数を比較すると、約2.6倍に増えており、製造業に対する攻撃はヘルスケア・金融業界に次ぎ多くなっている[73]。サプライチェーン上のセキュリティのぜい弱な企業が攻撃を受けると、そこを起点としてサプライチェーン全体に機密情報の漏えい等の被害が拡大するリスクがあり、上位サプライヤーも含めたセキュリティ対策が必要とされる。データ管理の安全性も含めたサプライチェーンのセキュリティ管理については、ISO28000（サプライチェーンのためのセキュリティマネジメントシステムの仕様）が策定され、システム上での確認事項、それを元にしたPDCAサイクルをサプライチェーン全体で運用する方法について普及啓発が図られていたり、サイバーセキュリティに関する企業の指針として米国国立標準研究所により定められたサイバーセキュリティ・フレームワークの中にも2017年以降サプライチェーンに関する項目が増設されたりと、関心の高まりに合わせ標準策定も取り組まれている。

②　IT人材の不足の観点

また、上記のようなセキュリティ上の懸念がある一方で、各企業においてはIT人材の確保が十分に進んでいると言いがたい現状がある。デジタル技術を活用したサプライチェーンマネジメントの展開には、ITスキルを持った人材の確保が重要である一方で、ユーザー企業におけるIT人材の不足感は「量」「質」の両面で高まっている[74]。さらに、我が国企業は海外の企業と比較して、IT企業以外のユーザー企業側に所属する人材の割合が顕著に低い（第Ⅱ-1-4-9図）。こ

第Ⅱ-1-4-8表　情報セキュリティにおける10大脅威

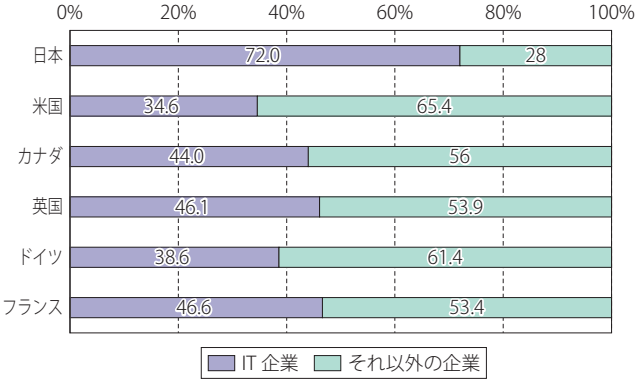
	2018	2019	2020	2021
1位	標的型攻撃による被害	標的型攻撃による被害	標的型攻撃による機密情報の窃取	ランサムウェアによる被害
2位	ランサムウェアによる被害	ビジネスメール詐欺による被害	内部不正による情報漏えい	標的型攻撃による機密情報の窃取
3位	ビジネスメール詐欺による被害	ランサムウェアによる被害	ビジネスメール詐欺による金銭被害	テレワーク等のニューノーマルな働き方を狙った攻撃
4位	脆弱性対策情報の公開に伴う悪用増加	**サプライチェーンの弱点を悪用した攻撃の高まり**	**サプライチェーンの弱点を悪用した攻撃**	**サプライチェーンの弱点を悪用した攻撃**
5位	脅威に対応するためのセキュリティ人材の不足	内部不正による情報漏えい	ランサムウェアによる被害	ビジネスメール詐欺による金銭被害
6位	ウェブサービスからの個人情報の窃取	サービス妨害攻撃によるサービスの停止	予期せぬIT基盤の障害に伴う業務停止	内部不正による情報漏えい
7位	IoT機器の脆弱性の顕在化	インターネットサービスからの個人情報の窃取	不注意による情報漏えい（規則は遵守）	予期せぬIT基盤の障害に伴う業務停止
8位	内部不正による情報漏えい	IoT機器の脆弱性の顕在化	インターネット上のサービスからの個人情報の窃取	インターネット上のサービスへの不正ログイン
9位	サービス妨害攻撃によるサービスの停止	脆弱性対策情報の公開に伴う悪用増加	IoT機器の不正利用	不注意による情報漏えい等の被害
10位	犯罪のビジネス化（アンダーグラウンドサービス）	不注意による情報漏えい	サービス妨害攻撃によるサービスの停止	脆弱性対策情報の公開に伴う悪用増加

備考：2018年調査においては、サプライチェーンの弱点を利用した攻撃はランク外。
資料：独立行政法人　情報処理推進機構「情報セキュリティ10大脅威」2018～2021　より作成。

72　経済産業省「DXレポート　～ITシステム『2025年の崖』克服とDXの本格的な展開～」（2018年9月）。
73　zScaler“the 2020 State of Encrypted Attacks report”。調査対象となっているのはSSL/TSLで保護された通信に対する攻撃。
74　独立行政法人情報処理推進機構「IT人材白書2020」。

のような人材の構造は、ユーザー企業側における情報システムのノウハウが蓄積しづらい問題を生み、ユーザー企業側にとってサプライチェーンマネジメントがブラックボックス化する懸念がある。

第Ⅱ-1-4-9 図
IT 企業とそれ以外の企業に所属する情報処理・通信に携わる人材の割合



資料：独立行政法人情報処理推進機構「IT 人材白書 2017」より作成。
備考：日本は 2015 年国勢調査、米国は職業雇用統計、カナダはカナダ情報局（Statistics Canada）、英国、ドイツ、フランスは Eurostat のデータを元に集計している。

③　部門・企業間の利益相反関係

企業内の複数の部門間の情報共有の実施を図る上でも、障壁は存在する。サプライチェーンマネジメントの実施には、調達、生産、物流、販売等の複数の部門、さらには個々の従業員が関与する必要があるが、それぞれの部門が達成すべきと考える運営の目標は、「在庫削減」「安全在庫の確保」「納期の短縮」「需要予測の向上」「サプライチェーン管理の自動化の促進」「雇用の維持」など、それぞれの立場により異なる場合があり、個別最適を超え部門間の連携を目指すことは難しい。

企業を超えた情報共有の推進においては、自社製品を納入した顧客から、データ収集の了解を得られなければ、デジタル・プラットフォーム上での部門を超えた情報共有は困難となることが予想され、特に中規模・小規模企業においては企業秘密の公表に対する抵抗感が強いとの指摘もある[75]。サプライチェーンが多くの生産工程によって構成されるような業種においては、中間サプライヤーからそのようなサプライチェーン管理に関わる情報提供の理解が得られないと、さらに上流のサプライヤーの情報を得ることがさらに困難になるといった声や、仲介業者を介して上流サプライヤーからの調達を実施している場合には、在庫や生産体制といった情報の入手が困難になる、といった声もある。

さらには、人権、環境問題への対処といった国際的な動向は、国際貿易に直接的に関与する大企業を中心に関心が高まっている一方、直接的に国際貿易を行わない上位サプライヤーにはデジタル技術を用いたマネジメントの必要性や国際動向が十分に理解されていないとの指摘もある。そのため、顧客企業との間の win-win な関係を構築することが重要である[76]。

④　データ連携の実施にあたっての問題

部門・企業間でデータを共有する場合に、①共有するデータの規格、取得する単位が企業間で異なってしまい、接続性が失われてしまう問題、②サプライチェーン連携にあたって、どういった情報を共有すれば適切な部門・企業間連携が構築できるのかといった共通認識の欠如、といった問題が存在する。こういった共通のシステム・フレームワークが存在しないことから、各企業がデジタル化に着手する際に手探りで実施する必要が生じてしまう点もデジタル化を妨げる障壁の一つとなる。

①の接続性の問題に関して、サプライチェーン上の変化に対応しうるシステムの構築を図る際、個々の業務に合わせたデータの運用がなされている場合には、ビジネスプロセスの変更、企業の事業統合、危機時におけるサプライチェーンの柔軟な変更への即座の対応が難しいため、共通の規格を土台とした情報共有の仕組みを構築する必要がある。このような規格の使用推奨にあたっては、下請け企業側から大企業に対して導入を依頼することには、既存の取引関係の維持の観点から難しいことが想定され、大企業、または国から働きかける必要があるという指摘もある[77]。

②のサプライチェーン連携にあたっての情報共有の共通認識の問題については、例えば取引される製品の原価や原産地に関わる情報や、他のサプライヤーも含めた取引先の全体像といった情報は、企業の競争力に直結する情報でもあり、むやみに公開することは取引におけるパワーバランスの変化、競争力の低下に直結しかねない。

75　Netsuite.com（2020）“Digital Supply Chain Management：What's the cost of doing nothing？”.
76　企業活力研究所「デジタル・プラットフォーム構築による製造業の競争力強化に関する調査研究　―デジタル時代における新たな企業成長のあり方―」（2020 年 3 月）。
77　日本経済団体連合「Society 5.0 時代のサプライチェーン　―商流・金流のデジタル化に向けて―」（2020 年 9 月）。

これらの課題の解決に向けては、企業間の情報の取引に際して共有すべき項目についての共通した規格やフォーマットの策定に向けた取組が行われており、例えば我が国の中小企業間のデータ連携を促進するための取組として、中小企業庁では、国連 CEFACT 標準（UN Centre for Trade Facilitation and Electronic Business）に則った「共通 EDI 標準」（EDI＝Electric Data Interchang）の導入の提唱を通して、参入障壁を低くさせるような工夫が行われている。さらには、一部業界団体では独自の標準設計に取り組んでいる事例もある。自動車業界においては、国際的な業界横断団体である MOBI がサプライチェーンへのブロックチェーンの活用を目指して標準の策定に向けた検討を進めている。

5. まとめ

サプライチェーンマネジメントのデジタル化に向けては、上述のような組織間のデータ共有に関わる課題や、それ以前にサプライチェーンに関わる情報のデジタル化、それを支えるデジタル技術を製造現場へ導入するにあたっての課題が多数存在する一方で、事業環境の不確実性が増す中、デジタル技術を活用したサプライチェーンの強靭化、効率化を戦略的に図っていくことは企業にとってますます重要になることが予想される。デジタル技術の導入は、中小企業の参画を促し、これまで取引の拡大機会が少なかった企業の取引機会を拡大する効果もあり、「包摂的なサプライチェーン」実現の鍵ともなり得る。さらに、企業は今後、経済合理性を目指した従前のサプライチェーンマネジメントのみならず、人権、カーボンニュートラルといった共通価値に関して、サプライチェーン全体で対処する必要性は市場の要請に応じてますます高まる可能性が高く、サプライチェーンの把握の状況次第では市場機会を逸する可能性さえ生じうる。こういった共通価値への対応にあたってもデジタル技術が活用され始めている。したがって、企業はデジタル技術によるサプライチェーン把握の必要性と今後起こりうるリスクを、取引先も巻き込んだ形で検討・精査し、積極的にデジタル化の推進に取り組むことが必要である。

同時に、サプライチェーンを支える情報共有の円滑化においては、データ移転規制、ローカライゼーション要求、公権力によるアクセスといった地政学的リスクへの対処が必要となる。今後のサプライチェーンの安定性や信頼性を担保する措置として、データ自由流通ルールへのコミットメント、公権力によるアクセス手続きの正当性といった要素も重要となることが予想される。政府、業界団体による標準化、ルール作りといった観点からの努力も同時に必要とされる。

第５節　国際的な貿易手続の円滑化・デジタル化の推進

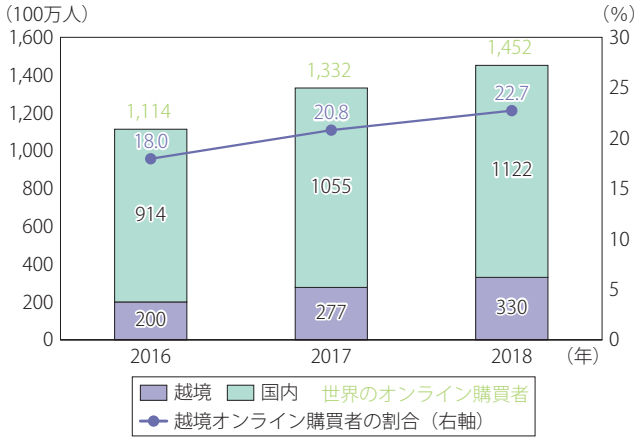
前節では、デジタル技術を活用した企業のサプライチェーン強靭化の重要性に触れ、それを実現するためには企業間の情報共有が不可欠であると言及した。このような企業間のデータ共有の取組に加え、通関等貿易手続のデジタル化、それを通じたコストの低減・透明性の向上を図ることで、国境を越えるサプライチェーン管理がより一層可能となる。ここでは、企業のサプライチェーン管理の高度化・可視化に資する貿易手続の円滑化を取り上げる。

関税は代表的な貿易障壁であるが、これまで各国・地域がWTO協定を遵守する[78]とともに、FTA、EPAを積極的に締結し、相互に関税を撤廃又は削減してきた結果、現在では、関税による貿易コストは低くなっている（第Ⅱ-1-5-1図）。今後、各国が更に貿易を拡大するためには、貿易関連手続の透明性確保、簡素化、標準化といった貿易円滑化による貿易コストの低減がより有効と考えられる。

なお、貿易円滑化とは、国際的に取引されるために国を出入りする物品の技術的・法的手続を合理化し、簡素化するための一連の措置を指しており、具体的には、貨物に関するデータの電子的な交換から、貿易文書の簡素化と調和、国境当局の行政決定への不服申立てに至るまで、国境手続の全範囲が対象となる。

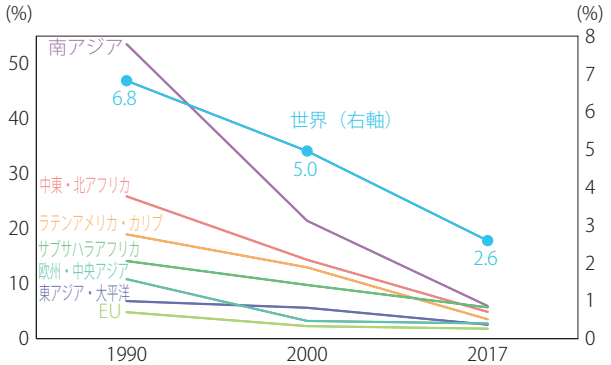
近年、電子商取引の拡大に伴い国境を越える貨物も増加しており、今後も一層拡大する見込みである（第Ⅱ-1-5-2図、第Ⅱ-1-5-3図）。越境ECに対して購買者はスピードを重視する傾向があることから、貿易手続の迅速な処理のニーズは高い。さらに、目下のコロナ禍では、必要不可欠な医療品、食料品、IT部品等の迅速な輸送の確保が新たな課題となっており、以前に増して貿易円滑化の必要性が高まっている。

第Ⅱ-1-5-2図
世界のオンライン購買者数（国内取引・越境取引）



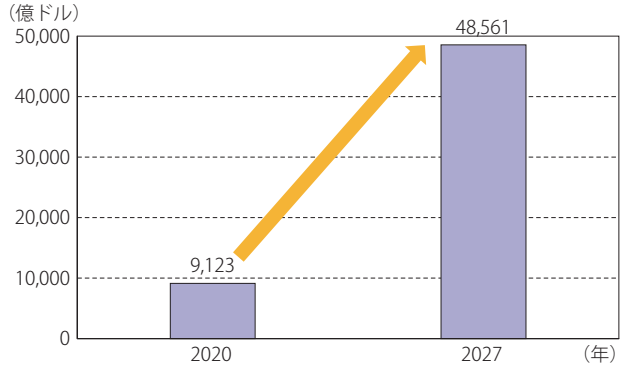
備考：各国の報告を集計したもの。
資料：UNCTAD「Estimates of Global E-Commerce 2018」から作成。

第Ⅱ-1-5-1図　世界の平均関税率の推移（地域別）



備考：加重平均（相手国に対応する製品輸入シェアで加重した実効税率の平均値）。
資料：世界銀行「World Development Indicators」から作成。

第Ⅱ-1-5-3図　世界の越境EC市場取引額の拡大予測



資料：経済産業省「令和元年度内外一体の経済成長戦略構築にかかる国際経済調査事業（電子商取引に関する市場調査）」
（元データはZION Market Reserch）から作成。

78　WTO協定の基本原則には、ある国に与える最も有利な待遇を、他の全ての加盟国に対しても与えなければならない、という「最恵国待遇」がある。例えば、A国がB国（B国は加盟国であるかどうかを問わない）に対し、ある製品の関税率を5%に削減すると約束した場合、この関税率はB国以外のすべての加盟国に関しても適用されなければならない。なお、地域統合等例外については、基本原則たる最恵国待遇原則を形骸化することがないよう、ルールに整合的に運用されることが必要とされている。

1. 国際機関における貿易円滑化の取組

ここでは、国際機関における主な取組を見ることとする。

(1) WTO（世界貿易機関）

先進国、開発途上国のどちらにおいても、国境を越えて商品を移動する際に発生する膨大な貿易手続は、長年問題視されてきた。その解決に向け、2004年11月、WTOではドーハ・ラウンドの一分野として貿易円滑化の交渉が始まり、2017年2月、WTO設立[79]以降初めて全加盟国が参加して作成した貿易円滑化協定（Trade Facilitation Agreement、以下TFA）[80]が発効した（第Ⅱ-1-5-4表）。

同協定では、貿易規則の透明性の向上、税関手続の迅速化・簡素化といった貿易取引にかかるコストを削減するための包括的なルールが定められている。WTOは、これらルールの達成がグローバルバリューチェーンに参加する重要なチャンスを創出するとしている。

主な条項としては、輸出入にかかる費用や税関手続の情報開示（第1条）、手続や関税分類等について事前に税関の回答を得ることができる事前教示制度の導入（第3条）、認定事業者に対する通関手続の軽減等の優遇措置、急送貨物への特別な対応（ともに第7条）、通関手続の窓口一本化（シングルウィンドウ化）（第10条）等が挙げられる。

WTOは、TFAが完全に実施された場合、世界の貿易コストは平均で14.3%（工業製品は18%、農産品は10.4%）削減されると推定している。ここでの貿易コストとは、ある生産物が最終ユーザーに到達するまでの全てのコスト、例えば、運搬、関税・非関税障壁、情報、税関手続、為替関連、契約実行のほか、時間的コスト等を含んでいる[81]。なお、時間的コストのみをとりあげると、TFAの実施によって、輸出は平均91%、輸入は平均47%、時間が短縮されるとも推定している。貿易コスト削減のメリットは大きく、世界の貿易、GDPを押し上げることが期待できる[82]。

次に、WTOのデータベース[83]を利用し、日本の国際分業、サプライチェーン構築が進展しているアジアに注目して貿易円滑化の実行率をみてみると、日本、中国、韓国と同様100%を達成しているのはASEANの中でシンガポール一か国しかない。なお、ミャンマーの5.5%を筆頭に後発国の実行率の低さがみてとれる。インドも78.2%と改善の余地がある（第Ⅱ-1-5-5図）。

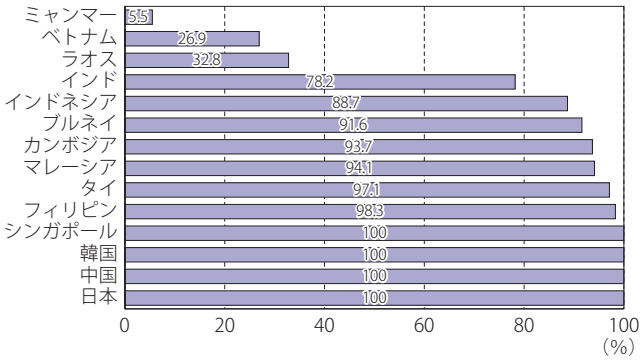
第Ⅱ-1-5-4表　WTO貿易円滑化協定（TFA）

第1節　各国が実施すべき貿易円滑化措置	
第1条	情報の公表及び入手可能性
第2条	意見の表明の機会、効力発生前の情報及び協議
第3条	事前教示
第4条	異議の申立て又は審査の請求のための手続
第5条	公平性、無差別待遇及び透明性を向上させるためのその他の措置
第6条	輸入及び輸出について又はそれらに関連して課する手数料及び課徴金並びに罰に関する規律
第7条	物品の引取り及び通関
第8条	国境機関の協力
第9条	税関の管理下における輸入を予定している物品の移動
第10条	輸入、輸出及び通過に関連する手続
第11条	通過の自由
第12条	税関協力
第2節　開発途上加盟国及び後発開発途上加盟国に対する特別なかつ異なる待遇の規定	
第13～22条	
第3節　制度上の措置及び最終規定	
第23～24条	

資料：WTO、外務省から作成。

79　1995年
80　2014年11月、同協定はWTO協定に追加するための改正議定書に採択され、2017年2月、発効した。WTO「PROTOCOL AMENDING THE MARRAKESH AGREEMENT ESTABLISHING THE WORLD TRADE ORGANIZATION DECISION OF 27 NOVEMBER 2014」（https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?filename=q:/WT/L/940.pdf&Open=True）
81　Anderson and van Wincoop（2004）。
貿易コストを測るには、直接的・間接的の2つの方法があるが、データに制約がある直接的な方法よりも、貿易フロー量や国境を越えることで生じる価格差から貿易コストの規模（magnitude of trade costs）が推測できる間接的な方法に優位性があるとしており、WTOは、重力モデルを使った間接的方法で推計をしている。
82　WTO「WORLD TRADE REPORT 2015・Estimating the benefits of the Trade Facilitation Agreement」（https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/wtr15-2d_e.pdf）
83　2021年4月時点のダウンロード。WTO「Implementation Progress by Member」（https://tfadatabase.org/implementation/progress-by-member）

第Ⅱ-1-5-5 図　アジア主要国の貿易円滑化実行率



備考：自己申告ベース。2021 年 4 月 30 日ダウンロード。
資料：WTO「Implementation Progress by Member」から作成。

（2）OECD（経済協力開発機構）

WTO の貿易円滑化協定（TFA）の実行を促進するため、OECD は TFI（Trade Facilitation Indicators）[84] という指標を開発し、TFA で設定された措置を実施した場合の潜在的な影響を評価する手段を提供している。

TFI により、各国の貿易円滑化措置の導入進捗度を絶対的に測定するだけでなく、他国と比較したパフォーマンスを測定できる。また、各国が貿易円滑化における強みと弱みを明確に認識することで行動すべき分野に優先順位をつけ、より的を絞った方法で技術支援とキャパシティ・ビルディングを実施することができる。

なお、第Ⅱ-1-5-6 表における「ガバナンスと公平性（項目（k））」のみ WTO の TFA には設定されていない指標であり、ここでは各国国境当局の職員が確固たる行動規範に沿って恣意的ではない国境管理を行っているか等を評価する項目となっている（第Ⅱ-1-5-6 表）[85]。

では、どのような貿易円滑化措置が最も効果的なのだろうか。

OECD 加盟国について、（a）～（k）の 11 の指標の中で、貿易コストを最も削減できる可能性のある措置は、削減幅が大きい順[86]に、国境手続の合理化（2.6%）、国境手続の自動化（2.3%）、情報入手可能性の確保（1.7%）、事前協議の提供（1.6%）という結果となる。一方、低所得国の場合、国境手続の書類簡素化（4.2%）、国境手続の自動化（3.6%）、情報入手可能性の確保（2.8%）、国境手続の合理化（2.8%）となっていることから、書類の簡素化、統一化といった基本的な工夫でも、貿易コストが大きく削減できることが分かる。

以上から、国の発展段階によってコスト削減に効果的な方法に違いがあるほか、発展段階が遅い国の方がより大きくコストを削減できる可能性があるといえる（第Ⅱ-1-5-7 図）。

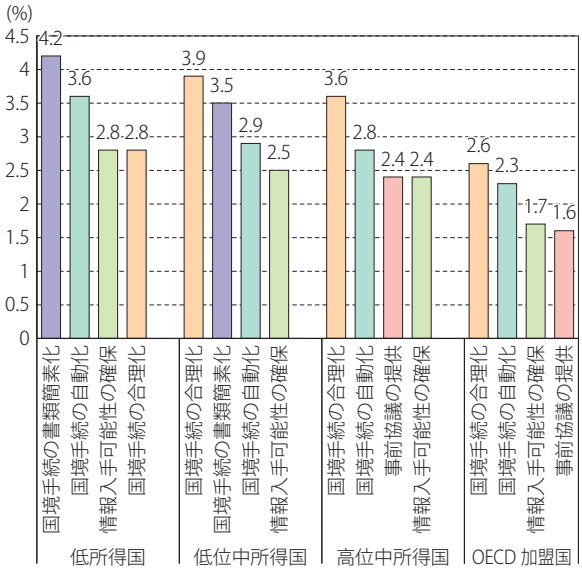
第Ⅱ-1-5-6 表　OECD の貿易円滑化指標（TFI）の全体構成

指標	概要
（a）情報入手可能性の確保	照会窓口、インターネット上を含む貿易情報の公開
（b）貿易コミュニティの関与	相談体制、相談のためのガイドラインの策定、ドラフトの発行、通知-コメントの枠組みの存在
（c）事前協議の提供	行政による事前教示（商品分類、原産地、商品の評価方法等トレーダーに要請）
（d）不服申し立ての手続き	行政決定に対する国境エージェントによる不服申し立ての可能性と方法
（e）課徴金	輸入と輸出に課される料金・罰則規定
（f）国境手続ー書類	コピーの受け入れ、書面の簡素化、国際基準との調和
（g）国境手続 ー 自動化	データの電子的な交換、自動化されたリスク管理の利用、自動化された国境手続、電子決済
（h）国境手続 ー 合理化	国境管理の合理化、全書類に関して提出窓口を一つにすること（シングルウインドウ）
（i）内部協力	税関当局への管理委任、国の様々な国境機関の間で協力を支援する制度化された仕組み、 データ要件の調整・調和及び書類管理、検査の連携、インフラ、機器使用の調整や共有
（j）外部との連携	近隣・第三国との連携、手続と形式の調整、データ要件と書面管理の調整・調和、リスク管理の協力、共同管理
（k）ガバナンスと公平性	税関の構造と機能、説明責任、倫理指針

資料：OECD から作成。

84　OECD「Compare your country・Trade Facilitation Indicators」（https://www1.compareyourcountry.org/trade-facilitation/en/0/default/all/default）
国連 ESCAP-世界銀行国際貿易コスト・データセットからの貿易コストの推定値を用いて策定された。所得水準、地理的地域、開発レベルの異なる 163 の経済が対象。
85　OECD「TRADE FACILITATION AND THE GLOBAL ECONOMY：STATE OF PLAY IN 2017」（https://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=TAD/TC/WP(2017)2/FINAL&docLanguage=En）
86　括弧内は貿易コストの削減率。

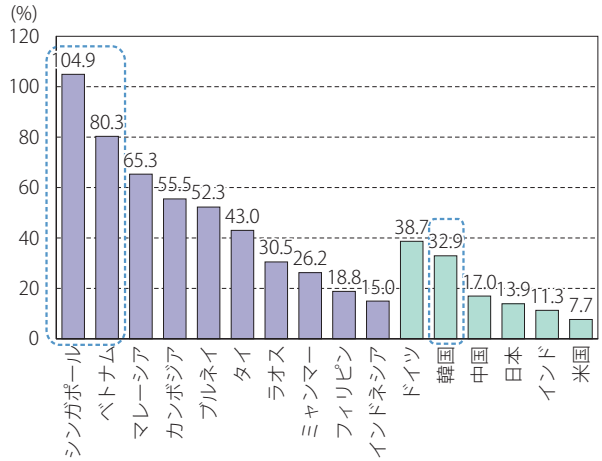
第Ⅱ-1-5-7 図
貿易コスト削減に有効な方法（所得階層別・上位４つ）と削減率



資料：OECD から作成。

なお、以下（第Ⅱ-1-5-8 表）は、主要国の貿易円滑化（項目別）の進捗評価であるが、ASEAN においては、シンガポール、ベトナムが、また、ASEAN 以外では韓国が高いことが分かる。これらの国は GDP に占める輸出依存度が相対的に高い点で共通している（第Ⅱ-1-5-9 図）。

第Ⅱ-1-5-9 図　主要国の輸出依存度



備考：輸出依存度＝各国の財の輸出総額÷名目 GDP（どちらも 2019 年ベース）
資料：UN Comtrade、IMF WEO から作成。

（3）WCO（世界税関機構）

WCO は、関税分類[87]や税関手続に関する諸条約の作成・見直しを行い、これらの統一的解釈を示すほか、国際貿易の安全確保及び円滑化に関するガイドライン等の作成・推進、WTO が主管する関税評価及び原産地規則に係る協定の統一的解釈及び適用のための技術的検討、関税技術協力の推進といった役割を担っている。

2006 年に WCO で発効した国際条約である改正京

第Ⅱ-1-5-8 表　主要国の貿易円滑化の項目別進捗

	ASEAN										その他主要国					
	シンガポール	ベトナム	タイ	マレーシア	ブルネイ	インドネシア	フィリピン	カンボジア	ミャンマー	ラオス	韓国	米国	ドイツ	日本	中国	インド
情報入手可能性の確保	1.9	1.6	1.3	1.3	1.3	1.5	1.0	1.1	0.9	1.4	1.9	2.0	1.8	1.8	1.5	1.9
貿易コミュニティの関与	2.0	1.4	1.7	1.6	1.1	1.6	1.6	1.3	0.8	0.6	2.0	1.9	1.9	1.8	1.9	1.4
事前協議の提供	2.0	2.0	1.7	2.0	2.0	1.4	1.3	2.0	1.3	0.0	2.0	1.9	1.8	2.0	2.0	1.3
不服申し立ての手続き	1.9	1.6	1.8	1.6	0.7	1.5	1.4	1.6	1.9	1.6	1.3	1.8	2.0	1.8	1.6	1.3
課徴金	1.9	1.8	1.1	1.8	2.0	1.5	1.5	1.7	1.1	0.9	1.8	1.9	1.9	1.8	1.9	1.7
国境手続ー書類	1.9	1.6	1.9	1.4	1.1	1.4	1.3	0.8	0.7	0.4	2.0	1.8	1.9	1.9	1.5	1.4
国境手続 ー 自動化	2.0	1.4	1.8	1.1	1.6	1.0	1.0	0.6	0.5	0.7	2.0	1.9	1.7	1.8	1.6	1.7
国境手続 ー 合理化	1.9	1.6	1.7	1.6	1.5	1.6	1.4	1.2	0.9	0.9	1.6	1.7	1.7	1.8	1.5	1.5
内部協力	1.5	1.0	0.6	0.9	1.3	0.9	1.0	0.8	1.1	1.0	1.9	1.9	1.5	1.3	1.0	1.9
外部との連携	0.9	0.8	0.9	0.8	1.1	0.8	0.8	0.7	0.6	1.0	1.9	1.5	1.7	1.9	0.8	0.9
ガバナンスと公平性	2.0	1.6	1.3	1.6	1.2	1.6	1.3	0.8	1.8	1.3	2.0	2.0	2.0	2.0	1.9	1.8
平均貿易円滑化パフォーマンス	1.8	1.5	1.4	1.4	1.4	1.3	1.2	1.1	1.0	0.9	1.9	1.8	1.8	1.8	1.6	1.5

備考：2021 年 4 月ダウンロード（2019 年値）。0～2（最高）ポイント。ASEAN、その他主要国は左から総合ポイントの高い順に並べた。
資料：OECD TFI から作成。

87　関税分類の代表的な統一システムに HS（Harmonized System）がある。ここで規定される HS コードは国際貿易の 98％を超える取引に利用されていることから、世界の貿易にとって不可欠なものとなっている。

都規約（通関手続の簡素化と調和に関する国際条約）では、税関業務の透明性・予見性の向上のほか、申告や各種貿易書類の標準化・簡易化、手続の簡素化、IT の最大限の活用、規制に基づくコンプライアンスを担保した適切な税関審査等が定められており、加盟国はこの規約を指針に貿易円滑化を遂行している。

なお、コロナ禍においては、同規約別表[88]に規定されている「救援物資の輸出入について推奨される税関の適切な対応」が迅速かつ簡易な輸出入手続を推奨するものとして注目された[89]。2020 年 4 月には、WTO と共同声明を出し、医薬品、食品、エネルギーといった必需品の生産・流通に関わるグローバルサプライチェーンの混乱を最小化するために緊密に協力するとした[90]。

2. 経済連携協定における貿易円滑化の取組

次に、近年締結された経済連携協定を取り上げ、貿易円滑化に関してどのような目標設定をしているのかを見ることとする。

（1）TPP11 協定（環太平洋パートナーシップに関する包括的及び先進的な協定）

2018 年 12 月末に発効した TPP11 協定（以下 TPP）では、第 5 章「税関当局及び貿易円滑化」[91]において、税関手続の予見可能性、一貫性及び透明性を確保するとともに、締約国間の協力の促進、国際基準への調和、通関手続の迅速化、行政・司法上の審査を確保すること等が規定されている。貨物の引取り許可に係る期限を設定し、関税評価を事前教示の対象とする等、WTO や過去の二国間 EPA にはない新しい規定が盛り込まれている（第Ⅱ-1-5-10 表）。

（2）RCEP（地域的な包括的経済連携）協定

まだ発効前ではあるが、2020 年 11 月に署名が行われた RCEP 協定では、第 4 章「税関手続及び貿易円滑化」において、貿易円滑化のルールが規定されている。TPP の条文と同様、従来の二国間 EPA にはない数値的目標等が盛り込まれており、より実効性が求められる内容となっている。

目的や主な内容は TPP と重複しているが、TPP では全 12 条であるのに対し、RCEP 協定では全 21 条と構成が異なっているほか、照会先の設置（第 4.6 条）、船積み前検査（第 4.8 条）、物品引取り許可における腐敗しやすい物品についての規定（第 4.11 条）、認定事業者のための貿易円滑化に関する措置（第 4.13 条）、締約国間の協議要請（第 4.20 条）等、TPP にはない内容も盛り込まれている。

第Ⅱ-1-5-10 表　TPP11 による貿易円滑化の施策とメリット

第 5 章．税関当局及び貿易円滑化	
概要	税関手続について予見可能性、一貫性及び透明性のある適用を確保するとともに、締約国間の協力の促進、国際基準への調和、通関等の手続の迅速化、行政上及び司法上の審査の確保等について規定。
メリット例	迅速通関（関税法の遵守を確保するために必要な期間（可能な限り貨物の到着から 48 時間以内）に引取りを許可）
	急送貨物（通常の状況において、必要な税関書類の提出後 6 時間以内に引取りを許可）
	輸入者、輸出者又は生産者の要請による書面での事前教示制度（関税分類、原産性等）（150 日以内に回答）
	自動化（輸出入手続を、単一の窓口において、電子的に完了することができるよう努める。）

資料：内閣官房から作成。

88　特定別表 J 第 5。WCO「INTERNATIONAL CONVENTION ON THE SIMPLIFICATION AND HARMONIZATION OF CUSTOMS PROCEDURES（as amended）」（http://www.wcoomd.org/-/media/wco/public/global/pdf/topics/facilitation/instruments-and-tools/conventions/kyoto-convention/revised-kyoto-convention/body_gen-annex-and-specific-annexes.pdf?la=en の 241 ページ）

89　具体的には、物品申告手続の簡素化や暫定的な措置、輸出の禁止や制限の撤廃、輸出関税等の免除等であり、救援物資の輸送を優先する指針となっている。

90　WCO NEWSROOM「WCO and WTO join forces to minimize disruptions to cross-border trade in goods 06 April 2020」（http://www.wcoomd.org/en/media/newsroom/2020/april/wco-wto-joint-statement-on-covid-19-related-trade-measures.aspx）
具体的には、コロナの影響で変更した貿易関連情報を各国から収集し、それらの情報を WCO のホームページで公表することによって透明性の増大を図った。

91　内閣官房ホームページの TPP 協定（訳文）
（https://www.cas.go.jp/jp/tpp/tppinfo/kyotei/tpp_text_yakubun/pdf/160308_yakubun_05.pdf）

（3）USMCA（米国・メキシコ・カナダ協定）[92]

1994年1月に発効したNAFTA（北米自由貿易協定：North American Free Trade Agreement）では、第2部（財の貿易）の第5章[93]（通関手続）が規定されていたが、2020年7月にその後継として発効したUSMCAでは、第7章（税関当局及び貿易円滑化）のセクションA（貿易円滑化）に置き換えられた。

USMCAの貿易円滑化にかかる内容は、WTOのTFAをモデルとした詳細条項に加えて、急送貨物、事前教示、税関法令遵守、税関手続の透明性等TPPで新たに盛り込まれた規定を加えた広範囲で時代に合った[94]ものとなった。

3. 地域経済における貿易円滑化の取組

ここでは、EUとASEANを取り上げ、貿易円滑化に関する取組や最近の動向を見ることとする。

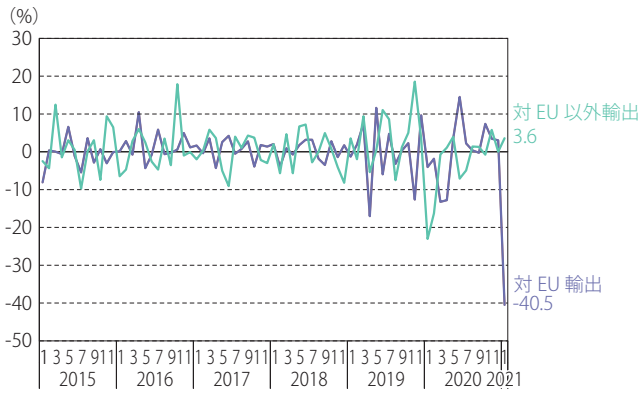
（1）EU（欧州連合）

EUは、商品の輸出入・輸送について統一した取扱いをするため「連合関税法（UCC：Union Customs Code）」と呼ばれる共通のルールを実施しているユニークな地域である。加盟国間では関税は存在せず、EU域外からの輸入品には一律の関税制度が適用される。域外からの輸入品にかかる関税は、最初にEU圏内に入国したときに支払うが、それ以降は支払う必要はない。さらに、域内においては税関検査がないため、全ての商品はEU関税同盟内で自由に移動している。EU27か国の各税関が一体となって日常業務に当たり税関同盟（Custom Union）を機能させていることで、商品の越境が国内での移動と同様に円滑に行われている。

一方、英国はEU離脱によって2021年1月よりEUとの通関手続が復活した。これにより物流に混乱がおきている事例が報告されている[95]。例えば、輸出手続・輸送に時間がかかりすぎるために、新鮮な状態で輸送する必要がある魚介類の輸出を断念したり、輸出拠点を英国からEU加盟国の拠点に変更したりする事例である。なお、英国の中小企業連盟によれば、貿易手続コストは特に中小企業への打撃が大きいという[96]。

英国は離脱後もEUとの貿易には関税はかからないという恩恵は維持できたものの、通関手続が復活したことでこのような混乱が起きている。これは、貿易手続自体が大きなコストであることを改めて浮き彫りにしている[97]。なお、英国の2021年1月の対EU輸出額は季節調整済前月比-40.5%と過去最大[98]の落ち込みとなった一方、非EU向けの輸出は同3.6%と対照的な結果となった（第Ⅱ-1-5-11図）。

第Ⅱ-1-5-11図　英国の輸出（対EU・対非EU）



備考：BOPベース。季節調整済前月比。
資料：英国ONS（Office for National Statistics）から作成。

（2）ASEAN（東南アジア諸国連合）

ASEANは、「競争力、包括性、共同体意識を高める、シームレスで包括的に接続・統合されたASEANを

92 USTR「CHAPTER 7 CUSTOMS ADMINISTRATION AND TRADE FACILITATION Section A：Trade Facilitation」（https://ustr.gov/sites/default/files/files/agreements/FTA/USMCA/Text/07_Customs_Administration_and_Trade_Facilitation.pdf）
93 米国商務省「NAFTA－Chapter Five：Customs Procedures」（https://tcc.export.gov/Trade_Agreements/All_Trade_Agreements/NAFTA_Part2_Chapter5.asp#A511）
94 例えば、7条2項（Online Publication）として、輸入、輸出、輸送（transit）に係る具体的な手続や書面、法律や規則、料金、問合せ先等は、無料で入手できるウェブサイトに掲載・更新しなければならない、という内容が新たに入っている。
95 2021年1月はEUへの魚介類の輸出が前年同月比で83%も減少したほか、30ポンドのチーズ詰め合わせ1箱を輸出するのに180ポンドの追加コストが必要になったとの報道（日本経済新聞、2021年3月31日）（https://www.nikkei.com/article/DGXZQOGR29CDI0Z20C21A3000000/）がある。
96 Financial Times（2021年1月28日）「UK'ssmall businesses struggle with Brexit red tape」。
97 なお、英国は物流停滞を防ぐため、EUからの輸入関連の貿易手続については、手続の復活に半年間の猶予を与える等、緩和措置である新たな通関制度を導入した。ここで取り上げたような問題となっているケースは、EUへの輸出関連の貿易手続である。
98 統計を取り始めた1997年以降で過去最大。

実現する」というビジョン[99]のもと、ASEANマスタープラン2025を掲げ、様々なプロジェクト[100]を進行中である。

域内の貿易促進には優れた物流効率が求められる。ASEANマスタープラン2010[101]の履行により、物理的接続（ハードインフラ）、制度的接続（ソフトインフラ）の両面で進展はあったものの、輸送にかかる時間とコストについては当初想定したペースまでには至らなかった。その根本的な理由の一つは、政府省庁間の調整問題とベスト・プラクティスの共有不足であったと自ら分析している。

後継となるASEANマスタープラン2025においては、それらの課題に対処するために、物流企業、学術機関、加盟国間の協力関係を強化するメカニズムを構築し、サプライチェーンにおけるボトルネックを特定し、その解決方法に関するベスト・プラクティスを収集・共有し、留意すべき重要な政策分野を見極めることが求められている。

このような取組の蓄積の上に、貿易円滑化にかかる施策が進捗している。具体的には、各国の通関手続を電子化するナショナル・シングルウィンドウ（NSW）を接続した「ASEANシングルウィンドウ（ASW）」、各国の貿易関連情報のデータベースであるナショナル貿易リポジトリ（NTR）を相互に接続した「ASEAN貿易リポジトリ（ATR）」、貿易投資の課題を解決するシステムである「ASEANサービス・投資・貿易課題解決枠組み（ASSIST）」、出発国から目的国まで、越境ごとの税金支払、荷物の積替えを不要とする税関通過管理システムである「ASEAN Customs Transit System（ACTS）」、貨物のセキュリティ管理と法令順守の体制が整備された事業者に対し税関手続の緩和・簡素化策を提供する「ASEAN認定事業者（Authorized Economic Operator：AEO）制度」、といった様々なシステムの構築が挙げられる[102]。

以上の様々な取組が実現すれば、貿易コストは大きく低下し、ASEAN域内貿易の拡大が期待される。国の発展段階に大きな開きがあるため、先発国が後発国の取組を引上げるための十分な協力を行えるかが課題の一つであろう。

4. デジタル技術を活用した貿易円滑化の推進

貿易円滑化における情報技術の活用は深化している。税関手続にかかる書面を紙媒体からPDFに置き換えるといったステージから、ブロックチェーン技術を利用し貿易業務にかかるデータを構造化、一元的に管理するといったステージに移行している。

ここでは、世界中で行われている貿易・物流情報に関するデジタルプラットフォームの開発や実証実験の動きを紹介する。

（1）海外の動き

近年、貿易円滑化を目的に、民間企業によるブロックチェーン技術等のデジタル技術を応用した、貿易手続の電子化サービスを提供する貿易プラットフォームが次々と台頭している。例えば、世界最大手の船会社であるMaersk Lineは、ブロックチェーン技術を活用したデジタルオープンプラットフォーム「TradeLens」を米国IBMと共同開発し、2016年より実証実験に着手、サービスを開始している。これにはPSA（シンガポール）やモダン・ターミナルズ（香港）等の大手ターミナルオペレーターや、ロッテルダム港やフィラデルフィア港等の港湾を含め、世界各国のターミナルや港湾、船会社、税関等が参加している。

以下（第Ⅱ-1-5-12表）は、大手貿易プラットフォームの概要を例示したものである。2020年に次々と登場していること、複数大陸で広くサービスを展開していることのほか、従来の電子化だけではできなかった、サプライチェーン管理、トレードファイナンスといった機能を備えていることが注目される。

99 The ASEAN Secretariat Jakarta「MASTER PLAN ON ASEAN CONNECTIVITY 2025」（2016）（https://asean.org/storage/2016/09/Master-Plan-on-ASEAN-Connectivity-20251.pdf）
100 ASEAN-BAC Legacy Project、ASEAN Smart Logistics Network、ASEAN Smart City Network等が挙げられる。
101 2015年までのアセアン共同体の創設に向けて、地域的、国家的、物理的、制度的及び人的連携を強化することにより、経済成長、開発格差の縮小及び連結性の改善を目指した。
2009年10月、第15回ASEANサミットにおいて、ASEANコネクティビティに関する宣言を発出した。なお、この策定は、アジア開発銀行、世界銀行、UNESCAPと協力しERIAが貢献しており、2010年10月、第17回ASEANサミットで報告された。経済産業省ホームページ（https://www.meti.go.jp/policy/trade_policy/east_asia/dl/MPAC.pdf）
102 JETRO地域・分析レポート「特集：アジアで進展する貿易円滑化と現場の実態」。

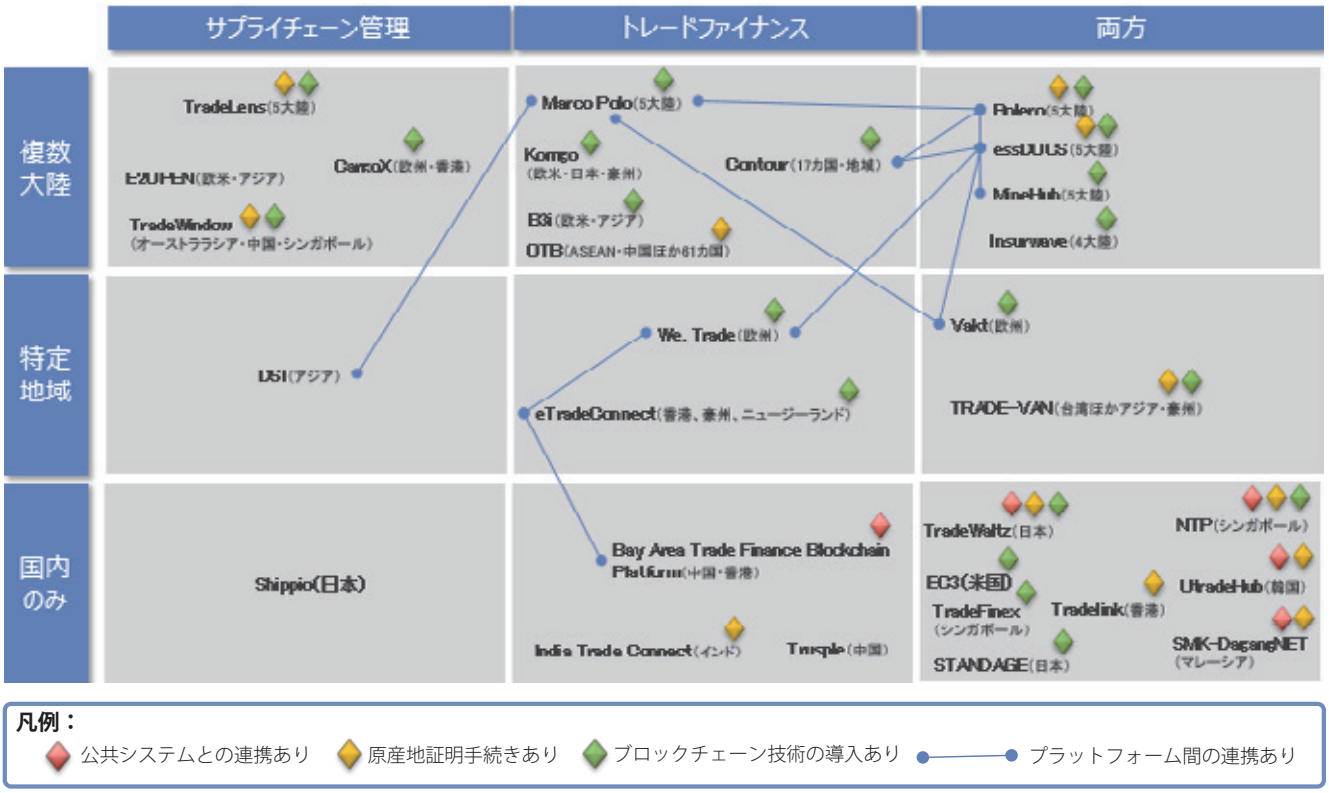
第Ⅱ-1-5-12表　世界の大手貿易デジタルプラットフォームの概要

貿易プラットフォーム	主体	設立年	地域	利用者数	プラットフォームの種類
TradeLens	・IBM ・Maersk	2018年	米国中心に5大陸	175社	サプライチェーン管理
Marco Polo	・R3 ・TradeIX ・33企業参加のコンソーシアム	2020年	5大陸	約50社（Marco Polo Networkの参加社数）	トレードファイナンス
Bolero	・Bolero International ・SWIFT（国際銀行間金融電気通信協会）	2020年	5大陸	単体では不明	サプライチェーン管理 トレードファイナンス
essDOCS	・essDOCS	2005年	5大陸203か国	55,000社超	サプライチェーン管理 トレードファイナンス
Contour	・世界主要銀行12行 ・R3 ・CryptoBLT ・Bain & Company	2020年	17か国・地域	80社超	トレードファイナンス

資料：令和2年度経済産業省委託調査「日本の貿易円滑化強化策（FTA活用含む）にかかる国際経済調査事業」調査報告書概要版から作成。NTTデータ経営研究所調べによる。

欧米の動きに加え、アジアでも貿易プラットフォームの取組が活発化している。中国、韓国、シンガポール等、アジア系の貿易プラットフォームは、国の公共システムと連携している点が注目される（第Ⅱ-1-5-13表）[103]。各国政府でも貿易関連手続の電子化政策に基づく、シングルウィンドウの構築等が進められている。

第Ⅱ-1-5-13表　世界の貿易デジタルプラットフォームのサービス範囲と機能



備考：TradeWaltzは、2021年にNACCSとシステム連携する見込みのため、「公共システムとの連携あり」に分類。
資料：令和2年度経済産業省委託調査「日本の貿易円滑化強化策（FTA活用含む）にかかる国際経済調査事業」調査報告書概要版から作成。
NTTデータ経営研究所調べによる。

103 日本については、2021年にトレードワルツとNACCSがシステム連携する見込み。

（2）国内の動き

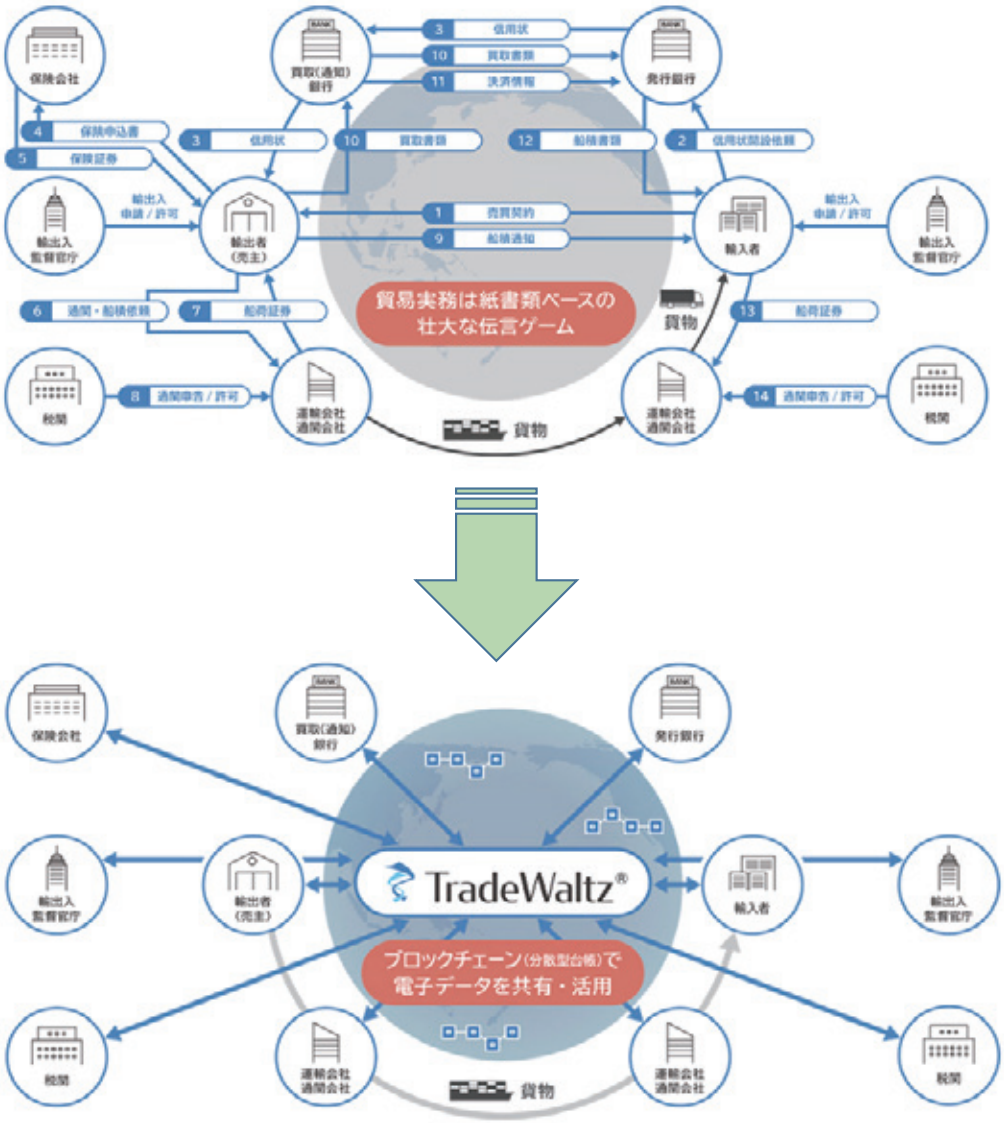
①　NACCS

1978 年に稼働した NACCS（Nippon Automated Cargo and Port Consolidated System）は、船舶・航空機及び輸出入される貨物について、税関その他の関係行政機関に対する手続等民間業務のオンライン化を進めてきた。独立して稼動していた航空貨物の手続等を行う Air-NACCS と海上貨物の手続等を行う Sea-NACCS を統合するとともに、国土交通省が管理・運営していた港湾 EDI システムや経済産業省が管理・運営していた JETRAS 等の関連省庁システムについても統合し、2017 年には、新たに損害保険会社を利用者に加えた第 6 次 NACCS が稼働する等利便性の向上を図ってきた。

②　TradeWaltz（トレードワルツ）

一方、先にふれた欧米の動きと同様、国内でもブロックチェーンを活用した貿易業務のデジタル化が進捗している。2020 年 4 月、7 社[104]が共同出資した業種横断の企業コンソーシアム、「TradeWaltz（以下トレードワルツ）」が設立された。事業内容は、ブロックチェーンを活用した貿易情報連携プラットフォーム「トレードワルツ」の SaaS（Software as a Service）提供・運営であり、従来は「壮大な伝言ゲーム」だった貿易業務を、業界横断で一元的に電子データにより管理することを目的としている（第Ⅱ-1-5-14 図）。

第Ⅱ-1-5-14 図　トレードワルツのイメージ



資料：株式会社 NTT データ HP から引用。
https://www.nttdata.com/jp/ja/news/release/2020/102700/

104 NTT データ、三菱商事、豊田通商、東京海上日動火災保険、三菱 UFJ 銀行、兼松、損害保険ジャパン。

主な機能としては、ブロックチェーン技術[105]の活用による電子船荷証券・電子原産地証明書等、紙に代わる貿易情報の原本性の確保、企業が保有する自社システムやNACCS等の国内外貿易プラットフォームとのAPI接続による幅広いデータ連携、貿易書類をPDFではなく構造化データとして保存、データ利用時の重複入力排除やデータ利活用が挙げられ、貿易円滑化に大きく寄与することが期待される。

トレードワルツを導入した場合、荷主、銀行、保険会社、船会社、総合物流会社等業態を問わず、貿易プロセスの作業効率化、コスト削減が見込まれている。事前検証では、60%以上といった大幅なコスト削減効果が期待できるという結果[106]がでている（第Ⅱ-1-5-15表）。

現時点では、サービスの対象地域は日本（及び対日貿易を行う本邦企業・グループ企業海外拠点）であるが、将来的には、世界の貿易取引をカバーすることを目指しており、海外へのノード展開や他の貿易プラットフォームとのアライアンス等による事業領域拡大を進めている。また、プラットフォームに蓄積された情報の活用やリアルタイム共有により、貿易金融、物流情報連携等更なる付加価値サービスが提供される予定である。

なお、「トレードワルツ」と「NACCS」は、2020年11月、国際物流の発展及び日本の国際競争力強化に寄与することを目的として、更なる国際物流・国際貿易業務のデジタル化の促進及び関係者の利便性向上に向けて、貿易情報連携プラットフォームとのシステム連携等を視野に、相互に連携、協力していくとする覚書（MOU）を締結した。

③　その他の注目される動向

国内における貿易業務・物流に関しては、経済連携協定を活用する際に必要な原産地証明の手続や港湾物流手続のデジタル化を促進する動きも注目される。

（a）原産地証明書（certificate of origin：CO）の電子化

日本からの輸出において、第三者証明制度に基づきEPA上の特恵関税の適用を受けるためには、日本商工会議所が発給する特恵原産地証明書（certificate of origin、以下CO）[107]を輸出先国の税関当局へ提出する必要がある。輸出者から日本商工会議所への発給申請は全て電子申請で行われているものの、我が国が締結しているEPAでは、運用上の規則等でCOは書面と規定されていることが多く、輸出先国の税関当局はCOの紙原本（original）による提出を求めることが多い（なお、日本国税関当局においては、輸入申告時に、PDFファイル等でのCOの提出が可能となっている。）。このため輸出者がCOの発給を受けてから、輸入者への国際郵送（又は飛行機で人が運ぶ）を経て、最終的に輸入者がCO原本（original）を輸出先国の税関に提出するまでに一定の時間が必要となっている。

この多段階にわたるプロセスは事務コストも高く、

第Ⅱ-1-5-15表　トレードワルツ導入による作業効率化・コスト削減の具体的内容

業態	貿易プロセス	作業効率化・コスト削減
荷主	原産地証明書申請	インボイス等データ引き込みによる申請書作成時間の削減
	荷為替手形買取依頼	書類チェック機能による、書類間の整合性確認作業時間の削減
銀行	荷為替手形買収	書類チェック機能による、書類間の整合性確認作業時間の削減
	荷為替手形引渡	顧客への書類引渡し業務時間の削減
		書類の原本管理コストの削減
保険会社	保険証券発行	信用状等データ引き込みによる保険証券作成時間の削減
		ペーパーレス化による書類送付・管理コスト、保険証券訂正時の回収コストの削減
船会社・総合物流会社	海上運送状（船荷証券）発行	ペーパーレス化による海上運送状（船荷証券）印刷・受取人対応等の業務効率化

資料：株式会社NTTデータから作成。

105 Hyperledger Fabric
106 トレードワルツによるPoC（概念実証）結果を受けた業界横断ヒアリング実施結果。図Ⅱ-1-5-15表の貿易プロセスのうち、銀行の荷為替手形引渡しのコスト削減が30～60%であるが、その他は全て60%以上の削減が見込まれるとの回答を得た。
107 原産地証明法（「経済連携協定に基づく特定原産地証明書の発給等に関する法律」）上では「第一種特定原産地証明書」とされているもの。経済産業省が発給当局となっており、同法の規定により経済産業大臣が指定した発給機関である日本商工会議所が発給審査・発給事務を行っている。

CO の紛失・遅延リスクもあるほか、非接触が推奨されるコロナ禍において見直しが急務となっている。この一連のプロセスを電子化するため、2020 年 12 月に改訂された「総合的な TPP 等関連政策大綱」において CO 等の電子化への取組が定められ、政府全体として EPA を利活用した貿易ビジネス環境の整備に取り組むこととなっており、現在、関係当局[108]が連携し、CO の電子化[109]を実現すべく、EPA 相手国への働きかけ等に取り組んでいる[110]。

(b) Cyber Port（サイバーポート）

2021 年 4 月より、「Cyber Port」の運用が開始された。これは、紙、電話、メール等で行われている民間事業者間の港湾物流手続を電子化することで業務を効率化し、港湾物流全体の生産性向上を図ることを目的としたプラットフォームである[111]。

現状では、各社のグループ内や特定の事業者間での電子化は進んでいるものの、港湾物流に関わるいずれの業種においても約 5 割の手続が紙、電話、メール等で行われているため、紙や PDF の情報を電子化するための再入力作業や、情報や手続状況の電話問合せ等、非効率な作業が発生している。また、同様の手続でも事業者ごとに書類様式・項目や接続方法が異なるため、個々に対応する必要が生じている。

今後は、利用者の利便性向上を目指し、国内外のプラットフォームとの連携[112]が期待される[113]。

5. 貿易円滑化の今後の方向性[114]

世界的に関税が低水準になっている現在、各国が貿易を拡大し経済成長につなげていくためには、時間・費用両面で貿易コストを削減するといった貿易円滑化の重要性が増している。また特にアジア域内においては、サプライチェーンが深化しており、商品が中間品と最終製品の両方として何度も国境を越えることが多いため、貿易円滑化は企業活動に大きく影響する。

また、冒頭にも述べたように目下の世界規模のパンデミックにおいては、必要不可欠な医療品、食料品、及び IT 供給品の迅速な移動を確保するために貿易円滑化が課題として改めて重要視されていることは、近年進捗している貿易手続のデジタル化を一層後押しすると考えられる。

貿易円滑化について政府ができることとして、OECD は以下三つを挙げている。

第一に、すべての手続を透明化し、すべての貿易業者、特に零細・中小企業が利用しやすいようにすること。第二に、標準的な手続を迅速化し、必要なコロナ関連の追加管理を行う余地を残すこと。第三に、可能な限り、全てのプロセスをデジタル化し、処理を迅速化し、国境機関と貿易業者の間の物理的な接触の必要性を減らすこと、である。

貿易手続の透明化と利便性確保は、全ての企業にとってメリットとなるが、OECD の分析では、中小企業の方が大企業よりもその効果が大きいという。税関手続や複雑な税関ルールといった貿易コストが、スケールメリットのない中小企業にとっては不釣合いに大きすぎるゆえに、国際貿易に踏み込めず国内への供給にとどまっている企業が多いという指摘である[115]。なお、ASEAN 企業が輸入者としてグローバルバリューチェーンに参画する決定要因は何かを調査したところ、中小企業が国内通関の効率化を重要視してい

108 経済産業省、財務省、外務省、日本商工会議所、NACCS センター
109 CO 電子化のアプローチとしては大きく、CO をテキストベースのデータとして輸出国の発給機関から直接、輸出先国の税関当局に送信する「CO データ交換方式」と、輸出国の発給機関が CO 原本を PDF ファイルとして発給し、輸出者を経由して輸入者が当該 PDF ファイルを輸出先国の税関システム上にアップロード等を行うことにより CO の提出を行う「PDF 発給方式」、の 2 つが存在する。
110 EPA 上の特恵関税の適用を目的とした「特恵原産地証明書」に係る電子化に加え、それ以外の目的で使用され、各商工会議所において発給される「一般原産地証明書」についても、オンラインでの申請、発給が可能となるよう、2020 年 10 月 1 日より順次運用が開始されている。
111 https://www.cyber-port.net/。2021 年 4 月時点では、一部の機能の運用を開始していないため、「第一次運用」としている。
112 netNACCS との連携は実装済みである。NACCS との直接連携（システム間自動連携）も早期に実現する予定と公表している。
113 なお、貨物の取扱いとして貿易手続が発生するのは、港湾だけでなく空港も該当するが、物流規模としては圧倒的に港湾の方が大きい。
114 OECD「OECD Policy Responses to Coronavirus（COVID-19）Trade facilitation and the COVID-19 pandemic」（2020 年 4 月）（http://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/trade-facilitation-and-the-covid-19-pandemic-094306d2/）
115 Lopez-Gonzalez and Sorescu（2019）
（https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/3f5f2618-en.pdf?expires=1615351176&id=id&accname=guest&checksum=D13226E90340969C96B74B）

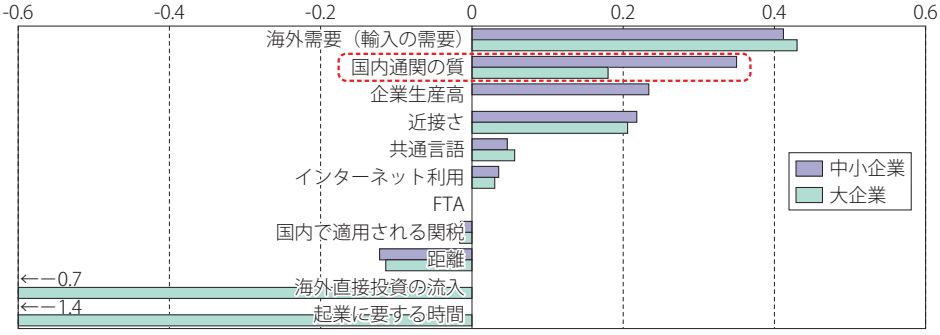
ることに加え、大企業と比較してその重要度がより高いという結果が示されている（第Ⅱ-1-5-16図）[116]。

貿易円滑化に向けた取組は、新型コロナウイルスの感染拡大前から重要な課題であり、世界的にも、国内的にも着実に進捗していたものだ。しかし、今般のコロナショックによって最も打撃を受けたのが中小企業であったこと、世界各地でEC市場が拡大していることを考えれば、我が国グローカル企業の取引先を海外の幅広い企業に広げる観点からも重要である。

貿易円滑化は、企業のみならず政府や消費者も含めた関係者に利益をもたらす。例えば、国内市場に閉じていた中小企業が海外市場に供給できるようになるだけでなく、今まで入手できなかった物品を個人が気軽に輸入したりできるようにもなる。

また、貿易コストが下がることで、これまで取引がなかった途上国との貿易も期待されよう。途上国に対する貿易円滑化関連の支援及びキャパシティ・ビルディングへの支援等、国際協力も今まで以上に重要になっている。

第Ⅱ-1-5-16図　ASEAN企業（輸入側）がグローバルバリューチェーンに参画する決定要因



備考：重力モデルの回帰分析から得られた係数を標準化し、有意である数値のみが掲載されている。
　　数値が高いほど、輸入を増加させるインセンティブが高い要因となっていることを示す。
資料：OECD Trade Policy Papers No.231から作成。

116 ASEANの日本GVCへの参加度合いは高く、日本から部材を輸入し、現地で加工・組立てを行うことが多い。その点では、ASEAN域内、ASEAN各国の輸入にかかる通関業務が効率化すれば、日本の部材供給の拡大が期待できる。OECD Policy Paper「Participation and benefits of SMEs in GVCs in Southeast Asia」（2019年9月）

第2章 共通価値を取り込む新たな成長の要請

第1節 サステナブル・インクルーシブな未来社会に向けた企業行動への期待の高まり

第2節 サステナブル・インクルーシブな成長ニーズへの対応

第3節 サステナブルな価値創造を行う企業行動に向けて

第2章
共通価値を取り込む新たな成長の要請

第1節 サステナブル・インクルーシブな未来社会に向けた企業行動への期待の高まり

1. 包括的なサステナビリティへの意識の高まりと金融面からの後押し

1990年代以降、グローバル化が急速に進展し、環境問題や人権問題などグローバル化の「負」の側面が顕在化してきた。このような地球規模の課題に対し、政府や国際機関だけでは対処できず、経済活動に大きな影響を与える企業への期待が大きくなってきている。企業への期待が高まる中、1999年の世界経済フォーラム（ダボス会議）では、国連のコフィー・アナン事務総長（当時）が企業にグローバルな課題解決への参画を求め、企業と国連が共有できる価値についての世界的合意（グローバル・コンパクト：Global Compact）の形成を呼びかけた。翌2000年には国連グローバル・コンパクトが発足することとなった。その後、2011年には国連人権理事会において「ビジネスと人権に関する指導原則」が支持され、社内のみならずサプライチェーン上の人権問題についても意識が高まってきている[117]。並行して、世界各国でも国別行動計画の策定が進み、日本においても「ビジネスと人権」に関する行動計画が2020年10月に策定された。

2015年には、国連総会において「我々の世界を変革する：持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択されたこともあり[118]、社会課題解決への機運がさらに高まってきた。この中に、17の目標、169のターゲットからなる持続可能な開発目標、すなわち、SDGs（Sustainable Development Goals）が含まれている。2030アジェンダの特徴は、課題の普遍性および不可分性に関する認識にある。SDGs以前の多国間のイニシアティブは、「気候変動」「生物多様性」「感染症」といった個別の課題を切り出して対処するものであった。2030アジェンダは、個々の課題の重要性ではなく、これらの課題がお互いに関連し、相互に依存しているという「相互関連性」を強調し「統合的な解決」を目指すところに大きな特徴があるといえる[119]。このように、SDGsの目標は広範かつ統合的であり、達成のためには年間5～7兆ドルが必要とも言及されている[120]。そのため、目標達成には政府や国際機関のみならず経済で中心的な役割を担っている企業を含め、多様な主体の関与が必要不可欠である。

日本においては、機関投資家の行動原則であるスチュワードシップ・コードや上場企業の行動原則であるコーポレート・ガバナンスコードの再改訂においてもサステナビリティの考慮が言及されるなど、意識の高まりが見られる（第Ⅱ-2-1-1図）。

前述のとおり、国際機関などによるイニシアティブが数多く打ち出されたこともあり、ESG投資を始めとするサステナブル投資も拡大している。総資産運用額に占めるサステナブル投資の割合を見ると[121]、米国の割合は2016年の約21%から2018年には約26%にまで上昇している[122]（第Ⅱ-2-1-2図）。

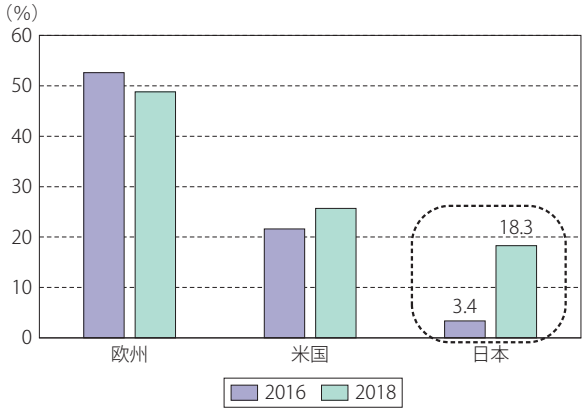
117 Global Compact Network Japan（2016）「The Ten Principles of the UN Global Compact」、2021年6月、https://www.unglobalcompact.org/what-is-gc/mission/principles
118 外務省「2015年9月28日報道資料」、（外務省Webサイト）
119 南、稲葉（2020）
蟹江（2020）
村上、渡邊（2019）
120 UNCTAD（2014）
121 欧州においてはサステナブル投資の基準が厳格化したことが割合低下の要因の一つ。
122 Global Sustainable Investment Alliance（2018）

第Ⅱ-2-1-1 図　ESG や SDGs 等に関連するイニシアティブ

世界		日本
国連グローバル・コンパクト（環境・人権・労働・腐敗防止等） MDGs ミレニアム開発目標（開発分野）	2000	
国連責任投資原則（機関投資家の ESG 考慮を提言）	2006	
国連ビジネスと人権に関する指導原則	2011	
	2014	スチュワードシップ・コード（機関投資家の行動原則）
パリ協定 SDGs 持続可能な開発目標	2015	コーポレートガバナンス・コード（上場企業の行動原則）
気候関連財務情報開示タスクフォース提言（TCFD）（財務に影響ある気候変動関連情報の開示を提言）	2017	GPIFによるESG指数の選定 スチュワードシップ・コード改訂（投資家によるエンゲージメントの後押し）
	2018	企業行動憲章改訂（Society5.0の実現を通じたSDGsの達成を柱とする） コーポレートガバナンス・コード改訂（取締役会にジェンダーや国際性を含む多様性を求める）
責任銀行原則（銀行業の ESG金融促進のためのイニシアティブ）	2019	「ビジネスと人権」に関する行動計画策定（日本版NAP）
	2020	スチュワードシップ・コード再改訂（運用戦略に応じたサステナビリティの考慮を明記・債券などへの適用範囲の拡大） 2050年カーボンニュートラルを目指す旨宣言
	2021	コーポレート・ガバナンスコード・再改訂（※）（プライム市場へのTCFD開示、サステナビリティへの取組方針を策定）

備考：（※）コーポレート・ガバナンスコードは 6 月中の再改訂が予定されている。（2021 年 5 月末時点）
資料：経済産業省作成。

第Ⅱ-2-1-2 図
欧州・米国・日本の運用総額に占めるサステナブル投資の割合（2016 年→ 2018 年）



資料：GLOBAL SUSTAINABLE INVESTMENT ALLIANCE より作成。

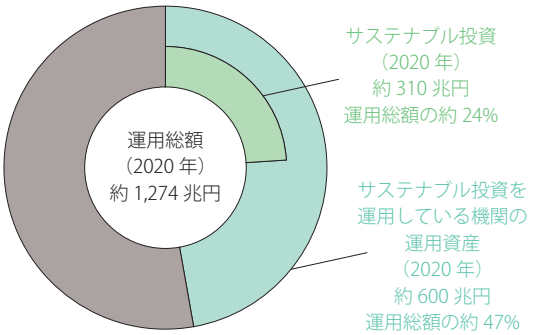
日本においてもサステナブル投資が加速した背景には、年金積立金管理運用独立行政法人（GPIF）が PRI に署名したことも挙げられる。日本の割合は欧米の水準には達していないものの、2016 年の約 3%から 2018 年には約 18%と 6 倍近くの規模にまで拡大しており、2020 年には、さらに上昇している。日本においても、サステナブル投資への資金流入が加速しているといえよう。

先に示したサステナブル投資額[123]は日本サステナブル投資フォーラムが国内の 47 の機関投資家[124]に行ったアンケートに基づくものであるが、調査対象となった 47 機関の運用資産に占める割合は半分を超えている（第Ⅱ-2-1-3 図）。47 機関の運用資産は、日本の運用総額の 4 割以上を占めており日本の資産運用に占める割合は大きく、大手の運用機関であることから企業へのエンゲージメントを通じた影響力は小さくない。

また、2020 年の特徴として、個人向け金融商品におけるサステナブル投資の伸びが顕著であることから、サステナブル投資の裾野が広がっていることが伺える[125]。

123 ここでいうサステナブル投資は、ESG インテグレーション（財務情報に加え ESG など非財務情報を加味した投資）に加え、エンゲージメント（株主としての企業との対話）や議決権行使、国際規範に基づくスクリーニングなどを含むもの。
124 45 の機関投資家へのアンケート調査に加え、2 機関（年金積立金管理運用独立行政法人、地方公務員共済組合連合会）の公開情報を基にしたデータを加え 47 機関としている。
125 Japan Sustainable Investment Forum（2020）

第Ⅱ-2-1-3 図　日本の運用総額に占めるサステナブル投資の割合

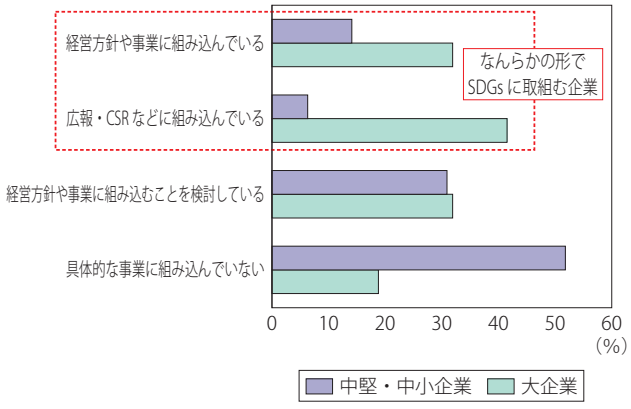


備考 1：ここでいうサステナブル投資は、ESG インテグレーション（財務情報に加え ESG など非財務情報を加味した投資）に加え、エンゲージメント（株主としての企業との対話）や議決権行使、国際規範に基づくスクリーニングなどを含むもの。
備考 2：運用総額は日本国内の金融機関の全運用総額。
資料：運用総額は日本銀行の資金循環統計から作成。サステナブル投資額および 47 機関運用総額については日本サステナブル投資白書 2020 から作成。

2. 企業への SDGs/ サステナビリティの浸透

こうした世の流れから SDGs を始めとする社会課題に対して取り組む企業が増えている。実際に、JBIC の 2020 年度調査によると[126]、大企業においては「SDGs を経営方針や事業に組み込んでいる」と回答した企業が約 3 割、「SDGs を広報・CSR などに組み込んでいる」と回答した企業が約 4 割となった。このように、大企業においては SDGs を意識し取組を実施している企業が少なくない。また、現状としては、大企業の方が中堅・中小企業に比べて取組が先行しており、とりわけ「広報・CSR」については大きな差があるといえよう（第Ⅱ-2-1-4 図）。

第Ⅱ-2-1-4 図　SDGs の浸透状況（企業規模別）



備考：複数回答有。全回答者数は 504 社（大企業 313 社、中堅・中小企業 191 社）
資料：国際協力銀行

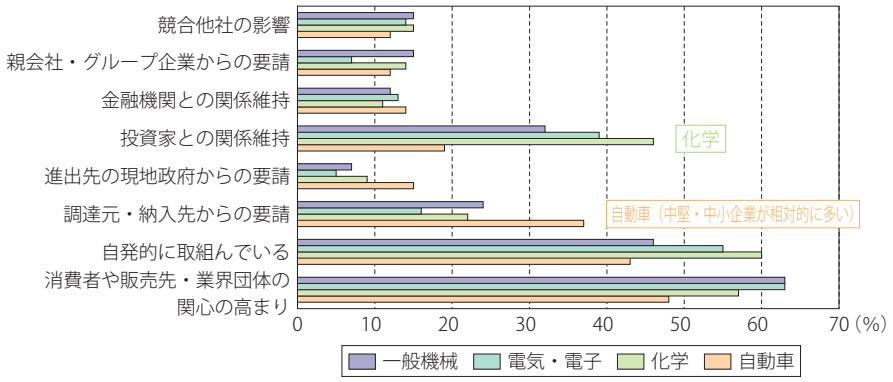
次に、日本企業が SDGs に取り組む動機について業種別にみると、中堅・中小企業の多い自動車や一般機械などでは「調達元・納入先からの要請」が比較的多く見られた（第Ⅱ-2-1-5 図）。主要業種以外でも、とりわけ非鉄金属、鉄鋼、紙・パルプ・木材といった素材産業においてこの傾向は強く見られており、今後、グローバルサプライチェーン上で取引先として選ばれ続けるためにも SDGs への対応が必要な要素となり得ることが伺える。また、「投資家との関係維持」を選択した企業は化学で多く、主要業種以外では石油・ゴム、窯業・土石製品といったエネルギーを多く消費する産業において、投資家からの SDGs 対応への要請が高まっていることが分かる。

加えて、SDGs に取り組む動機について企業規模別の違いに着目すると、大企業においては「投資家との関係維持」と答えた企業の割合が中堅・中小企業の約 6 倍近くあった。実際に、企業へのヒアリングにおいても、ESG 投資に多くの資金が流れており、こうした外部環境の変化への対応は大きなビジネスチャンスになり得るとの認識が示された[127]。他方、中堅・中小企業においては「調達元・納入先からの要請」が多かった[128]。大企業は投資家からの要請が、中堅・中小企業はサプライチェーン上での要請が強い動機付けとなっていることが伺える。

また、製造業以外も含む全業種への企業アンケートにおいても SDGs への貢献によって企業価値が向上す

126 国際協力銀行（2021）
127 みずほ情報総研（現みずほリサーチ＆テクノロジーズ）（2021）
128 国際協力銀行（2021）

第Ⅱ-2-1-5図　SDGsに取り組む動機（製造業セクター別）



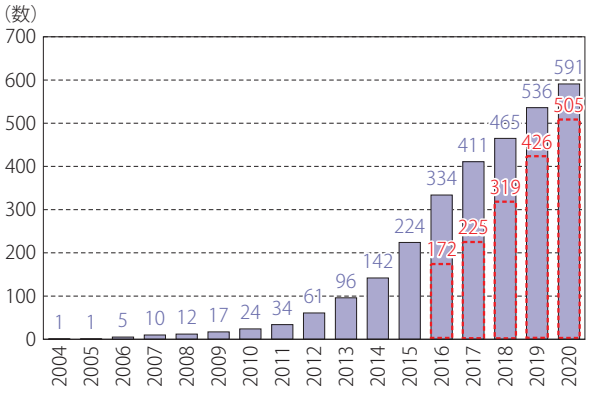
備考：製造業のうち回答企業数の多い主要４業種のみ。
資料：国際協力銀行「わが国の製造業企業の海外事業展開に関する調査報告」より作成。

ると認識している企業は多く、特に企業のイメージアップや社員のモチベーションアップにも資すると考えられている（第Ⅱ-2-1-6図）。

さらに、企業の情報開示という側面からも、統合報告書やサステナビリティレポートの開示等において、非財務情報であるESGなどへの取組を開示する企業も増えている。企業が多様なステークホルダーに対し、こうした取組について説明が求められている現状が伺える（第Ⅱ-2-1-7図）。

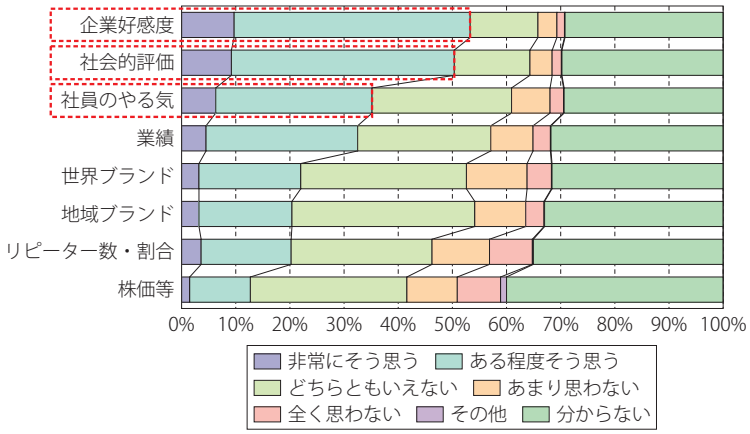
企業がSDGsやサステナビリティ上の課題に取り組み、持続的な価値創造へとつなげていくにはどのようなメカニズムが考えられるだろうか。ここではそういった社会課題に企業が取り組む意義について、企業の価値創造の観点から整理する。

第Ⅱ-2-1-7図　統合報告書発行企業数の増加



備考：「JPX日経インデックス400対象企業」「日経225対象企業」「エコほっとライン掲載企業」「時価総額1,000億円以上の企業」のほか、調査活動で確認できた企業を対象。
赤字の数値は「狭義の統合報告書」の発行企業数。
「狭義の統合報告書」とは、IIRCフレームワークなどの統合報告ガイダンスを参考にして制作されている報告書、
または冊子やWEBサイトでレポート名を統合報告書・統合レポート等と題されている報告書を指す。
資料：株式会社ディスクロージャー＆IR総合研究所「統合報告書発行状況調査2020最終報告」より作成。

第Ⅱ-2-1-6図　SDGs達成への貢献で向上する企業価値



資料：帝国データバンク

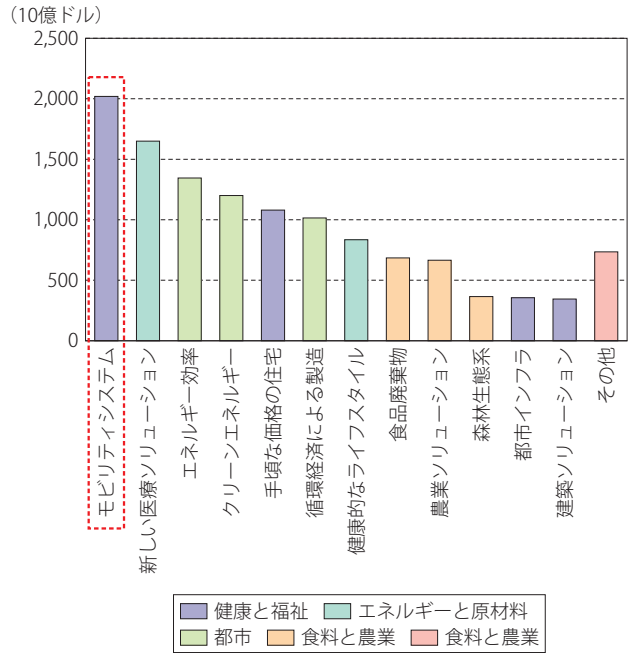
（1）新しい市場機会の創出・獲得

目標達成に向け企業の力を必要としているSDGsは、新しい価値観の元で需要が生まれる新市場の源泉でもある。2017年の世界経済フォーラムで報告されたレポートであるBetter Business Better Worldにおいて、SDGsに関連したビジネス分野として、「食料と農業」、「都市」、「エネルギーと原材料」、「健康と福祉」の４つの経済分野が言及されている[129]。それぞれの経済分野についてみると、まず、「食料と農業」には食品廃棄物の削減に関わる技術、低所得者層向け食品市場などが含まれる。次に、「都市」を見ると手頃な価格の住宅の建設市場、エネルギー効率の高い建物市場、電気自動車およびハイブリッド車などの市場が含まれている。さらに、「エネルギーと原材料」にはサーキュラービジネスや再生可能エネルギーなどの市場が含まれている。最後に、「健康と福祉」分野には、遠隔医療や患者の遠隔監視のサービス、保険市場などが含まれている。

この４つの経済分野で実体経済の約６割を占めており、この領域において少なくとも12兆ドルの市場を生み出し、３億8,000万人の雇用を創出するとされている。特に、2030年に最も市場規模が大きくなると予想されているのがモビリティ分野である（第Ⅱ-2-1-8図）。実際、CASE（Connected：つながる、Autonomous：自動運転、Shared and Service：シェアリングサービス、Electric：電動化）やMaaS（Mobility as a Service）といったものに代表されるように、様々な新しいサービスが出てきている。自動車産業におけるデジタル社会への変化、脱炭素の追求と都市化への対応という地球環境問題を解決する時代の到来、ミレニアル世代[130]およびZ世代[131]の登場という大きな潮流がこういった動きをさらに後押しするとみられている[132]。世界人口に占めるミレニアル世代以降の人口の割合は、2020年時点でみても既に約６割を超えており影響力は小さくない。さらに、日本においても2035年には全体の過半を超えると予測されている（第Ⅱ-2-1-9図）。

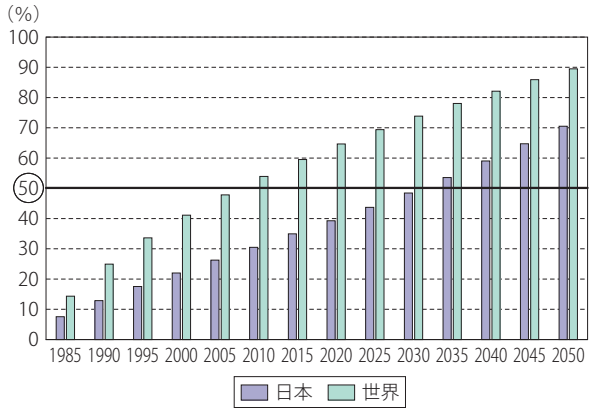
また、前述の４分野を地域別にみてみると「食料と農業」の市場機会のうち71%、「健康と福祉」の60%

第Ⅱ-2-1-8図　2030年における市場機会



備考：2015年の市場規模に基づき試算。
資料：Better Bussiness Better world 2017より作成。

第Ⅱ-2-1-9図
人口全体に対するミレニアル世代以降に生まれた人口の比率増加

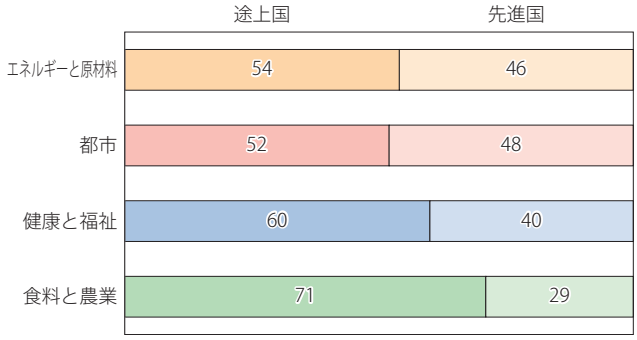


備考：ミレニアル世代以降を1980年代以降生まれとし算出。
資料：UNより作成。

129 ４つの経済分野から特に市場規模の創出が大きい60市場についても言及されている。
130 ミレニアル世代の定義については様々あるが、ここでは1983年１月～1994年12月生まれと定義。
131 Z世代の定義については様々あるが、ここでは1995年１月～2003年12月生まれと定義。
132 深尾（2018）

を途上国が占め、途上国における機会創出が期待される分野といえる。他方で、「都市」「エネルギーと原材料」は途上国のみならず先進国においてもビジネスチャンスは大きいといえよう（第Ⅱ-2-1-10図）。

第Ⅱ-2-1-10図
期待される市場機会のシェア（途上国・先進国）



資料：Better Business Better World 2017 より作成。

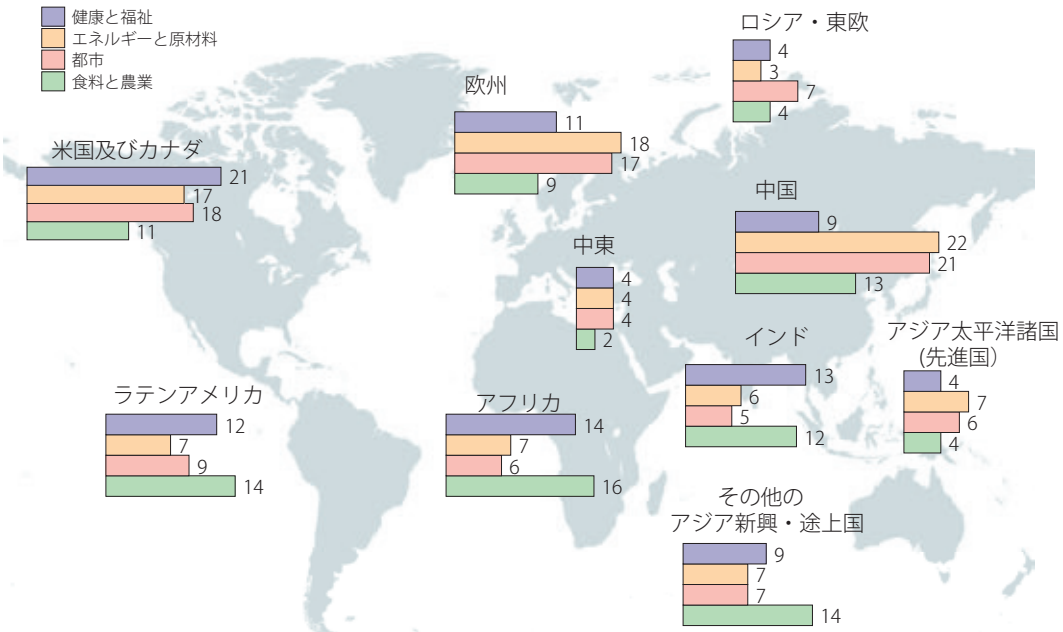
前述の通り、有力な市場となり得る地域は経済分野によって異なってくる。具体的には、「都市」の中でも、建物の効率化は先進国と途上国それぞれで大きな可能性をもつビジネスチャンスの一つである。他方で、手頃な価格の住宅の建設は途上国におけるビジネスチャンスが大きいとされる。手頃な価格の住宅は「都市」の経済分野の中でも、潜在的な7,000万人分の雇用がこの分野から創出されると推計されている。年間約1兆ドルの投資があれば、この分野だけで中国で2,000万人、アフリカでは1,300万人、インドでは800万人の雇用が創出できると推定される[133]。これは、低・中所得国において、資本投資の必要性が非常に高く、特に手頃な価格の住宅やその他の重要なインフラへの投資の必要性が高いこと、また、途上国経済において労働集約度が高いことから投資による雇用創出効果が大きいことが要因であると考えられる。

また、「エネルギーと原材料」に関しては、先進国・途上国でほぼ均等に市場ポテンシャルが見込まれ、再生可能エネルギーの拡大は、世界的に低炭素への移行が加速していることから、所得水準の異なる地域間においても大きなポテンシャルとなっている。他方、耐久消費財を始めとする循環型経済モデルは先進国市場で先んじて発展することが想定され、特に米国で最大の機会を見込むと言及されている。

次に、「食料と農業」分野においては、アフリカとインドにおいて市場機会創出が大きく見込まれているが、これは耕作地の割合が大きいことや現在の生産性が低いことに起因すると考えられる。

また、「健康と福祉」分野においては、医療へのアクセスが低いとされる途上国や、医療費が高い米国及びカナダに市場ポテンシャルが相対的に集中している（第Ⅱ-2-1-11図）。

第Ⅱ-2-1-11図　期待される市場機会創出額の地域別シェア（食料と農業、都市、エネルギーと原材料、健康と福祉）



備考：2015年の市場規模から算出。現在のSDGs市場規模からの増加額及び新規創出額。
資料：Better Business Better World2017 より作成。World Economic Forum 2017 で共有。

133 Better Business Better World 2017

このように、社会課題への貢献から見込まれる市場規模は決して小さくない。人口増加や経済発展に伴う従来型の市場拡大のみを念頭に置くのではなく、SDGs を始めとする新しい価値観に由来するマーケットの拡大を捉えることも今後は求められよう。

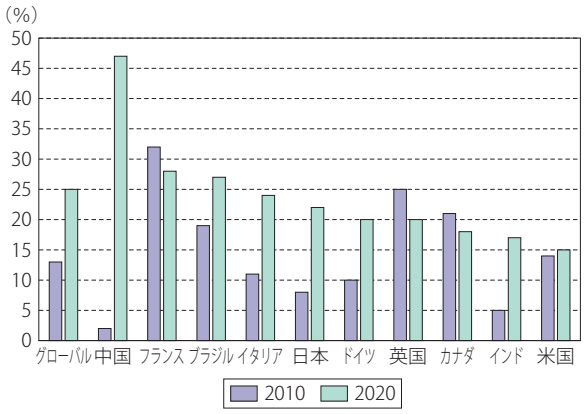
経済界においてもそうした必要性を認識している経営者が増加している。世界 CEO 意識調査によると[134]、気候変動対策の取組が自社の製品やサービスにとってビジネスチャンスとなり得ると答えた経営者が、世界的にみても 10 年前と比較し大幅に伸びている。環境問題への意識が比較的高い先進国のみならず、インドやブラジル、中国など新興国においても経営者の意識が変わりつつある。特に、中国においては、10 年前は回答全体の 2%の経営者に留まっていたものの、2020 年には回答全体の約 5 割の経営者がビジネスチャンスと捉えている（第Ⅱ-2-1-12 図）。

SDGs に象徴されるサステナビリティへの関心の高まりは、経営者のみならず消費者の意識変化としても表れている。欧州 5 か国の 550 の小売業者を対象にした国際貿易センター（ITC）2019 年の調査によると[135]、回答者の 85%が直近 5 年間でサステナブルな商品の売上げが増加していると答えている。

欧州と比較すると、日本の消費者の意識はまだ高くない現状も指摘されているが、日本においても少しずつ意識の変化が伺える。消費者庁の調査[136]によると、2016 年に比べ 2019 年にはエシカル消費・サービスに対し意欲的な人の割合が約 6 割から約 8 割に増加する結果となった。さらに、エシカル消費につながる商品・サービスを通常の商品・サービスからどの程度割高であれば購入するかという問いに対し、「1～10%程度」高額でも支出を許容すると答えた人の割合は、家電・贅沢品、衣料品、食料品、その他生活用品いずれの品目においても 2016 年と比較して増加した（第Ⅱ-2-1-13 図）。

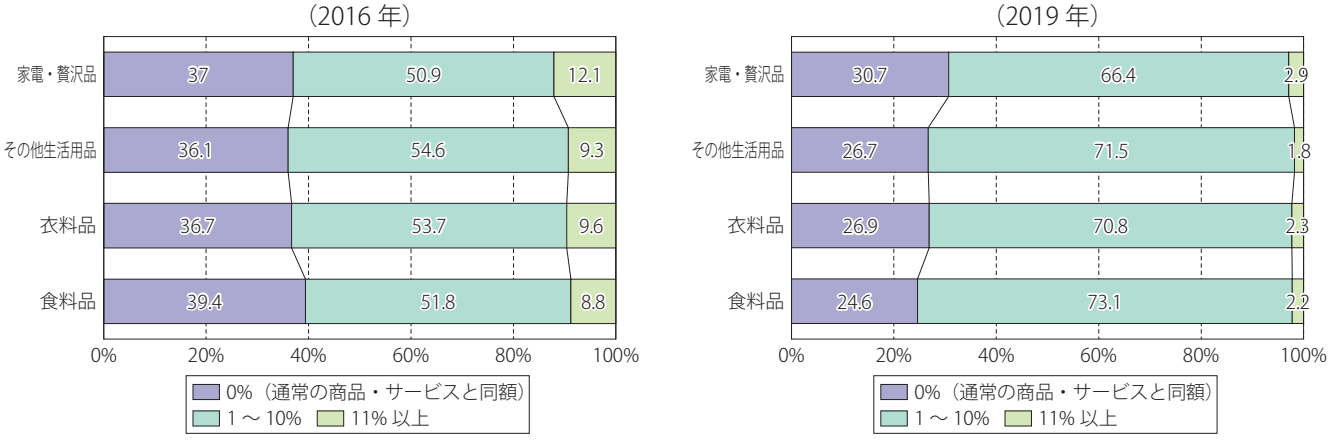
PwC が日本で実施した調査によると、日用品の購入の際に環境に配慮された商品を優先的に考慮する層（ディープグリーン層）が全体の約 2 割、ある程度考慮する層（ライトグリーン層）が全体の約 4 割を占める結果となった[137]。ただし、全ての層において 9 割以上の人が「サステナブルな商品であっても品質の悪い商品には妥協できない」と回答しており、品質も考慮されていることが分かる。

第Ⅱ-2-1-12 図
気候変動をビジネスチャンスと捉える経営者の増加



備考：全回答者（2020 年＝1581 名、2010 年＝1198 名）、国・地域別回答者数（2020 年＝3501 名、2010 年＝1598 名）
資料：PwC「第 23 回世界 CEO 意識調査」より作成。

第Ⅱ-2-1-13 図　エシカル消費への支出額許容範囲

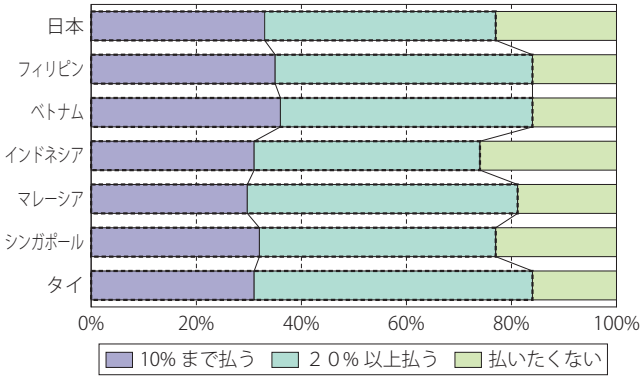


資料：消費者庁より作成。

134 PwC（2020）
135 International Trade Centre（2019）
136 消費者庁（2020）
137 坂野、磯貝（2021）

日本と ASEAN 諸国と比較してみると、エシカル消費に対して一般的な商品よりも多く金額を支払うと回答した人の割合が 81％と日本の 77％を上回っている[138]。国別にみても、インドネシアを除く ASEAN 諸国において、エシカル消費への支出に対し 20％以上多く支払っても良いと考えている人の割合が日本より大きい。日本よりも若年層が多いことにより、若者の意識が反映されていることにも起因していると考えられるが、ASEAN 諸国に進出している日系企業にとっても無視できない消費者の意識の変化であることは間違いない（第Ⅱ-2-1-14 図）。

第Ⅱ-2-1-14 図
エシカル消費への支出額許容範囲（ASEAN との比較）



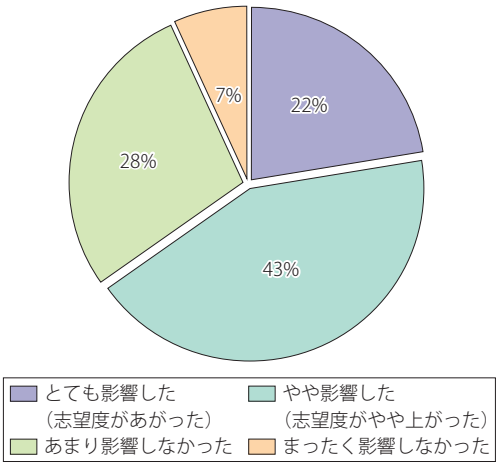
資料：博報堂「社会・環境に対する課題意識の高い ASEAN 生活者」

このように、サステナビリティへの意識の高まりが、新たな市場を創出するという端緒となるのみならず、既存の企業の提供する財やサービスの価値が、価格と安全性や耐久性といった品質に加えエシカルなどの価値観をも含めて評価される可能性を示しているといえよう。

(2) 人材の獲得・維持

企業の競争優位を支え、イノベーションを生みだす資産は人材である。企業の長期的価値を生み出していく資産となり得る優秀な人材を確保していくうえで、企業の社会課題の解決に向けた取組は不可欠になってきている。一般的に「ミレニアル世代[139]」「Z 世代[140]」と呼ばれる世代においては、環境や社会問題への意識が高いと言われており、就職の際の優良企業選別の材料として ESG やダイバーシティ経営なども考慮するようになってきている。例えば、「就活生の企業選びと SDGs に関する調査」によると、企業の社会貢献度の高さが就職志望度に影響したと回答した就活生は約 65％にもおよび、影響が小さくないことを示している（第Ⅱ-2-1-15 図）。実際、大企業・中小企業と会社の規模を問わず、企業が SDGs に取り組むことは優秀な人材の確保につながる可能性があるとの声も企業から聞かれた[141]。また、こういった SDGs を始めとする社会課題への取組は従業員のエンゲージメントを高めるとも言われている[142]。

第Ⅱ-2-1-15 図
企業の社会貢献度の高さによる就職志望度への影響



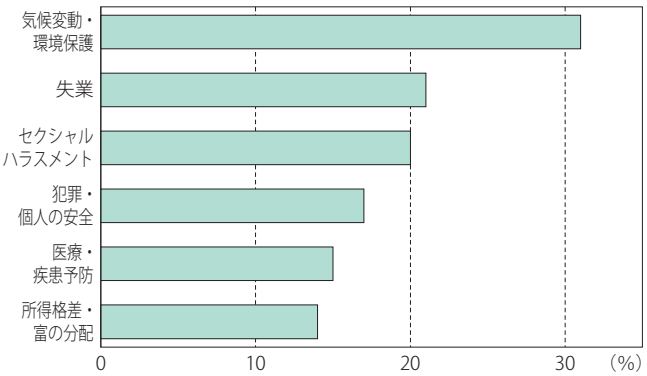
資料：キャリタスリサーチ「就活生の企業選びと SDGs に関する調査」

さらに、日本に限らずグローバルでみてもミレニアル世代および Z 世代の社会課題への意識は非常に高い。Pew Research Center の調査によると、米国において、ミレニアル世代と Z 世代は、社会課題解決に向けた政策に対し、関心を向ける人々の割合が他の世代よりも大きいとの指摘もある[143]。さらに、実際にどういう課題に対し懸念を抱いているかをグローバルで実施された調査結果から見てみると[144]、例えば、ミレニアル世代、Z 世代ともに世界が直面する課題のうち、気候変動・環境保護への意識が最も大きく、その他にも、失業や医療、所得格差など幅広い分野に高い意識が見られている（第Ⅱ-2-1-16 図）。

138 博報堂（2020）
139 ミレニアル世代の定義については様々あるが、ここでは 1983 年 1 月～1994 年 12 月生まれと定義。
140 Z 世代の定義については様々あるが、ここでは 1995 年 1 月～2003 年 12 月生まれと定義。
141 みずほ情報総研（現みずほリサーチ＆テクノロジー）（2021）
142 経済産業省（2019）
143 Pew Research Center（2020）
144 調査では 43 カ国 13,715 名のミレニアル世代、20 カ国 4,711 名の Z 世代の回答を得た。

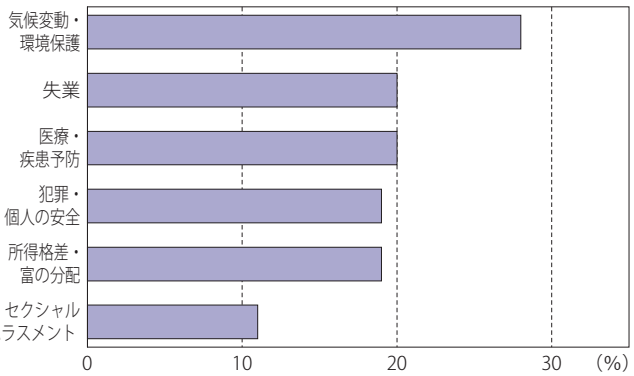
第Ⅱ-2-1-16図　懸念する社会課題

ミレニアル世代



備考１：ミレニアル世代は 1983 年１月～1994 年 12 月生まれと定義。日本、米国、欧州等の 43 カ国を対象に調査。
備考２：Z 世代は 1995 年１月～2003 年 12 月生まれと定義。日本、米国、欧州等の 20 カ国を対象に調査。
備考３：調査期間は両世代とも 2019 年 11 月 21 日～2020 年１月８日。
資料：Deloitte「Global Millennial Survey 2020」から作成。

Z 世代



備考１：ミレニアル世代は 1983 年１月～1994 年 12 月生まれと定義。日本、米国、欧州等の 43 カ国を対象に調査。
備考２：Z 世代は 1995 年１月～2003 年 12 月生まれと定義。日本、米国、欧州等の 20 カ国を対象に調査。
備考３：調査期間は両世代とも 2019 年 11 月 21 日～2020 年１月８日。
資料：Deloitte「Global Millennial Survey 2020」から作成。

2025 年にはミレニアル世代以降の生産年齢人口に対する比率も大きく上昇し、従来の資本主義的価値観からサステナビリティを重視する価値観へより変化していくことが想定され、こうした流れはますます加速すると考えられる。

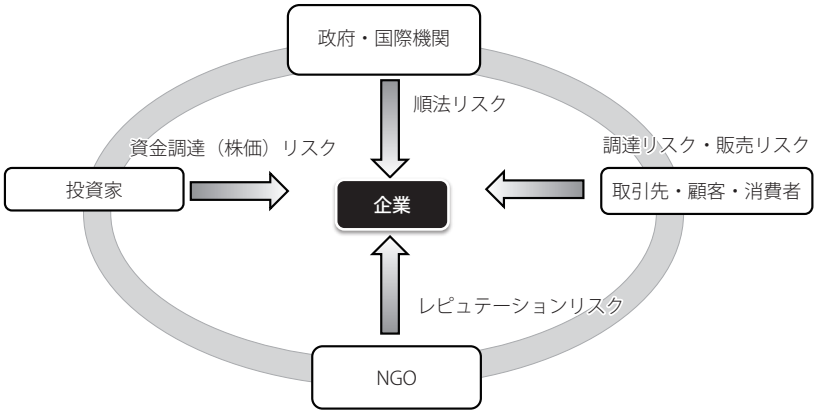
(3) 企業活動による負の影響への対応の必要性

サプライチェーン上における環境や人権の管理については、多様なステークホルダーの問題意識が高まってきており、企業活動の負の影響にも対応する必要が生じている。実際に、企業のレピュテーションリスクに関わるような問題が生じると、NGO や消費者団体によるネガティブキャンペーンや不買運動が起これば、売上の低下、ひいては株価の低下にも繋がるおそれもある[145]（第Ⅱ-2-1-17 図）。

企業のビジネスがグローバル化するにつれ、取引先や顧客も多様化し、自社周辺の限定的な範囲だけでなく、企業活動が影響を及ぼす範囲が拡大してきている。例えば、遠いアフリカの鉱山で働く労働者や原材料を輸入するアジアの環境資源にまで広がってきている。すなわち、サプライチェーン上の作り手が守られ、土台となる「環境」が保護され、将来世代の需要を満たせるような行動が求められてきている[146]。

そのような要請を法制化したものとして、サプライチェーン上の人権侵害リスクの特定や評価、追跡、開示を求める「人権デュー・ディリジェンス」を企業に

第Ⅱ-2-1-17図　事業リスクの例



資料：「ESG 投資時代の持続可能な調達」を参考に作成。

145 冨田（2018）
146 田瀬（2020）

義務化させる動きが先進国を中心に複数国に広がりつつある。グローバルに事業を展開しサプライチェーンが各国にはりめぐらされている企業は既に対応を始めている。 さらに、人権保護を理由とした輸出管理や輸入規制を導入する欧米の動きも見られ、詳細については第Ⅱ部第１章第３節を参照されたい。

3. 企業価値評価におけるサステナビリティの考慮

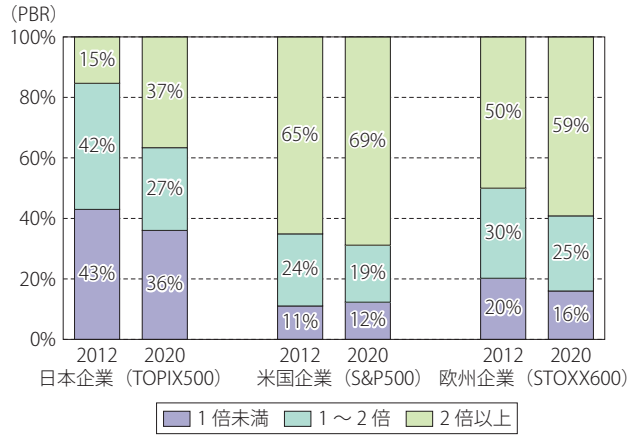
社会課題に企業が取り組むことへの社会的要請の高まりは、企業価値評価方法の変化という形でも表れている。

まず、企業価値を財務的な面から評価する方法から見ていく。財務的な価値とは企業活動によって得られる収益の総額や有形・無形資産が生み出すキャッシュフローを考慮した金銭的価値のことであり、投資判断の基準であるとともに企業の資金調達において、大きな影響を及ぼしてきた。

そのうち、将来的なキャッシュフローを生み出すという期待の表れ、すなわち、投資家からの将来価値への期待ともいえるPBR[147]（Price Book-Value Ratio 株価純資産倍率）に着目する。

2012年と足下の2020年と比較すると、日本企業のPBRは大きく改善していることが伺える。しかし、従来、日本企業のPBRは欧米企業よりも低いことが指摘されてきた[148]。2020年の足下で見ても、PBRが1を上回っている企業の割合は欧州企業、米国企業より少ない（第Ⅱ-2-1-18図）。

第Ⅱ-2-1-18図　PBRの国際比較（企業数分布割合）

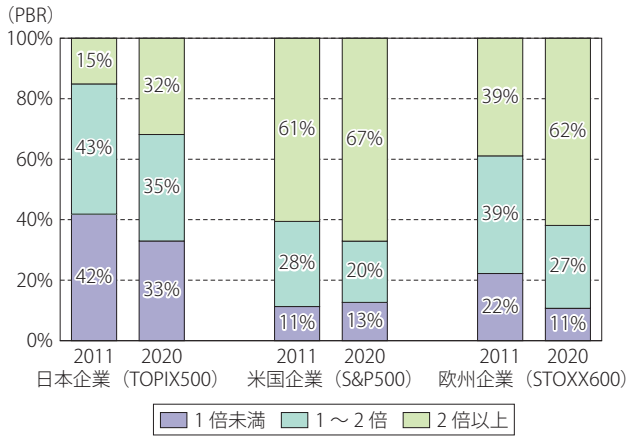


資料：Refinitiv

また、全体だけでなく、自動車や建設などを含む耐久消費財の業種、消費財や食品などを含む非耐久消費財に分類される業種を見ても、欧米企業と比して日本企業のPBRが相対的に低いという傾向となっている（第Ⅱ-2-1-19図）。

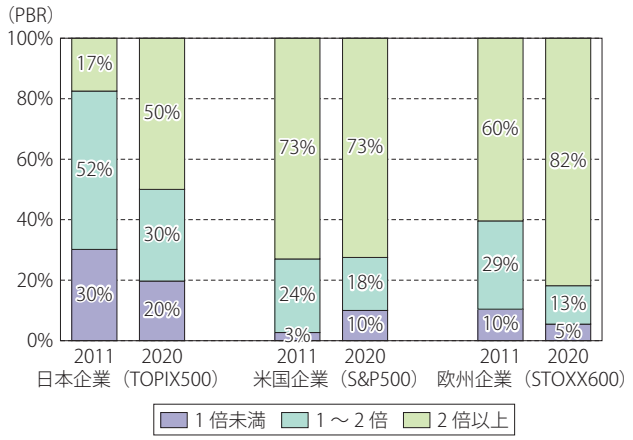
第Ⅱ-2-1-19図　PBRの国際比較（企業数分布割合）

日米欧企業のPBR分布【耐久消費財】



資料：Refinitiv

日米欧企業のPBR分布【非耐久消費財】



資料：Refinitiv

147 PBRは会社の純資産（Book-Value）と現在の株価（Price）の比較
148 経済産業省（2017）

いくつかの調査研究では、財務面における企業価値を決定する要因が有形資産から無形資産に移ってきていることが指摘されている[149]。先に述べた日本と米国・欧州企業の市場評価の違いの一部は無形資産の評価にも起因すると考えられる。

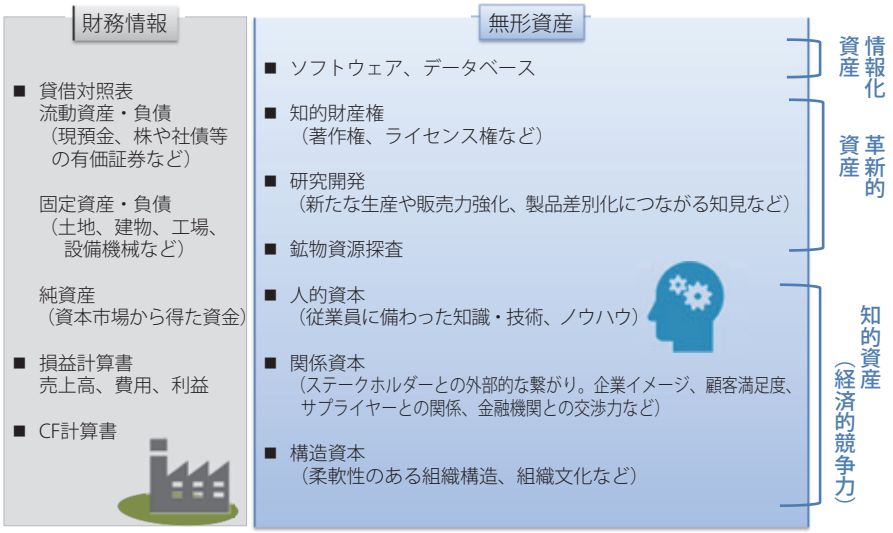
無形資産とは会社が持っている経営資源（将来、キャッシュフローを生み出すと期待される資産）のうち、知的財産権、人材や技術、ノウハウなどの資産のことを指す[150]また、高い生産性を有するコンピューターソフトウェアや研究開発などに加え、企業イメージ（ブランド価値）やサプライヤーや金融機関、顧客とのつながりである関係資本、組織構造や文化などの組織力なども無形資産とされる（第Ⅱ-2-1-20図）。

ここで、企業にとっていかに無形資産の重要性が増しているかを示すために、無形資産の特徴について整理していく。

会社が有する建物や機械設備など、目に見えて会計上も認識・計上できる資産である有形資産と違い、無形資産は見えづらく会計上の認識・評価が難しいという特徴がある。これには、有形資産と異なる無形資産の特徴があるからである。無形資産には、①拡張しやすい（Scalable）②組み合わせやすい（Synergy）③模倣されやすい（Spillover）④市場で転売しにくい（Sunk Cost）という４つの特徴があると指摘されている[151]。

もちろん、有形資産によって安定的にキャッシュフローを生み出すビジネスモデルもある。具体的には、素材産業やインフラ産業のように、巨大な有形資産を抱えることによって、コスト面での優位性を確保してきた例が挙げられる。しかし、デジタル技術が発達したことにより、外部の有形資産を集約するような無形資産の重要性がより増している。また、無形資産は模倣されやすく減価しやすいことから、一過性ではなく持続的に価値を生み出していくような知識創造のプロセス、組織の「仕組み」が必要となってくる。人材育成、経営管理、ブランドマネジメントなど組織の仕組みが企業の価値創造を維持・拡大していく上での基盤となる。知識経済化が進む今日では、人的資本や技術や知的財産などの知的資本などへ投資をしていくことが企業のイノベーションを生み出し、中長期的に企業の稼ぐ力や競争優位性を維持・強化することに繋がる。さらに、自社の技術やノウハウ、アイデアと他社のアイデアなどと結びつけることでシナジー効果で価値を増やし、ビジネスの成長に合わせ規模を大きくしていくことでより大きな価値を生み出せると考えられる。

第Ⅱ-2-1-20図　財務情報と無形資産

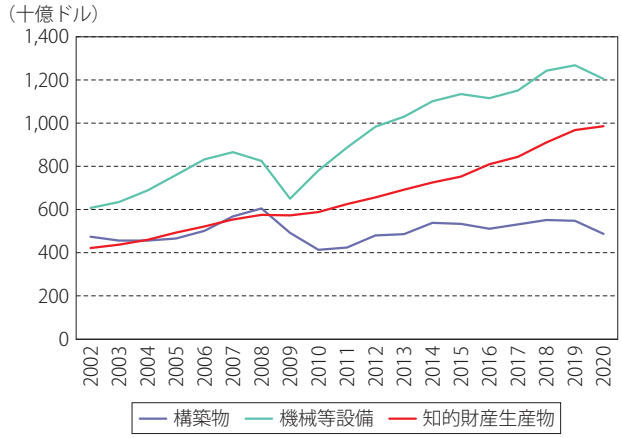


資料：Corrado,Hulten and Sichel（2009）、財務省財務総合研究所（2016）、Jonathan Haskel,Stian Westlake（2020）を参考に作成。

149 Lev Baruch, Gu Baruch, Gu Feng, 伊藤邦雄訳（2018）
150 無形資産の範囲については、米国における代表的な研究である Corrado、Hulten and Sichel の一連の研究も参考になる。CHS によると、無形資産は「情報化資産（computerized information）」、「革新的資産（innovative property）」「経済的競争能力（economic competencies）」の三つに大別される。情報化資産には、ソフトウェアやデータベースなどが該当する。革新的資産については、研究開発のほか、鉱物資源調査、著作権・ライセンス、デザインなどが含まれる。次いで、経済的競争能力にはブランド資産（広告宣伝費などのマーケティング関連資産）や人的資本、組織構造などが該当する。
151 Jonathan Haskel, Stian Westlake, 山形浩生（2020）

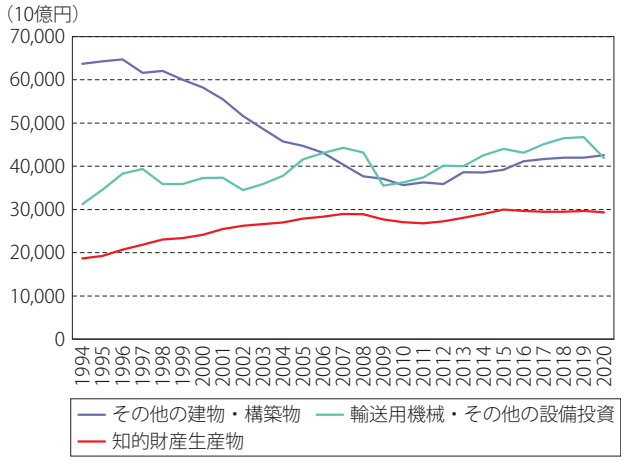
そこで、ここでは無形資産の一つである知的財産への投資で日米を比較してみる。先ほども述べたように、無形資産は知的財産にとどまらず幅広い資産が対象となるが、国際的に共通に計測されているものを一つの指標として利用する。日本の無形資産への投資額がほぼ横ばいで推移しているのに対し、米国の無形資産への投資は堅調に推移しており安定的に投資が増加していることが見て取れる（第Ⅱ-2-1-21 図／第Ⅱ-2-1-22 図）。米国企業に比べ日本企業は、競争優位性の源泉となる無形資産への投資が相対的に不十分である可能性がある。

第Ⅱ-2-1-21 図　米国の無形資産投資



資料：BEA より作成。

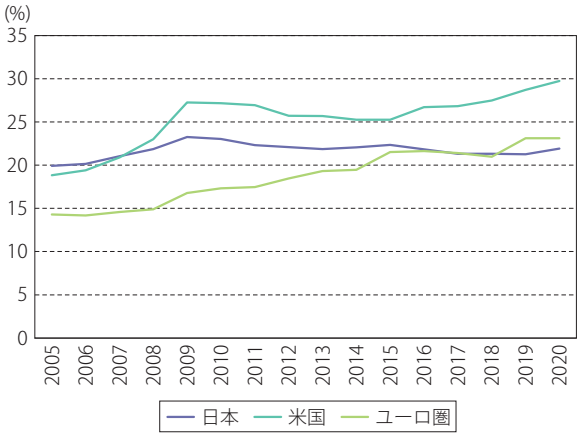
第Ⅱ-2-1-22 図　日本の無形資産投資



備考：形態別総固定資本形成を使用。
資料：内閣府「国民経済計算」から作成。

続いて、有形・無形資産の投資合計に占める知的財産投資の割合の推移を見てみると、世界金融危機以降、割合がほぼ横ばいである日本に対し、米国やユーロ圏は堅調に推移していることが分かる（第Ⅱ-2-1-23 図）。

第Ⅱ-2-1-23 図
実質総固定資本形成に占める知的財産投資



備考１：総固定資本形成とは、設備投資や住宅投資などへの投資。
備考２：日本の総固定資本形成には、公共投資を含む。米国・欧州の総固定資本形成には公共投資は含まない。
備考３：日本の知的財産への投資は、「国民経済計算」の形態別固定資本形成を使用。
資料：内閣府「国民経済計算」、BEA（GDP 統計）、Eurostat（GDP 統計）、ECB（GDP 統計）から作成。

知識経済化が進むとともに、新型コロナウイルス感染拡大など不確実性が高まる状況において、サステナビリティへの関心の高まりや技術革新といった長期的な外部環境変化を想定し、企業にとっての「リスク」と「機会」を把握した上で企業としての稼ぐ力を強化していくために、日本企業には今後より無形資産への投資が求められる。

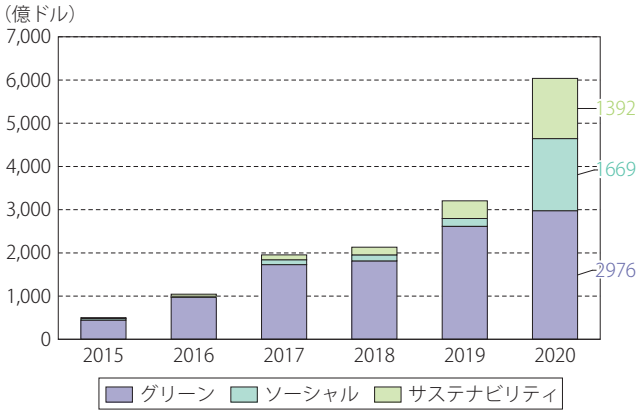
加えて、ESG 投資の拡大は企業の無形資産の評価も変えつつあることにも注意が必要である。ESG 投資は、環境（Environmental）や社会（Social）への取組を企業の財務的な価値評価に取り込んだものと言える。実際の企業価値評価については、企業の経営方針やそれに基づく企業行動、情報開示の在り方や評価する側の価値観に依るところが大きいが、例えば、企業が社会課題解決に取り組み、社会価値の向上と経済価値向上を結び付ける経営を継続するための「仕組み」も無形資産と考えられ、評価の対象ともなり得る[152]。

また、社会課題への貢献を可能にする取引先や顧客との関係などの関係資本や人材といった無形資産もより評価されうると考えられる。

152 経済産業省（2019）

さらにコロナショック後、ESG の中でも特に「S（Social）」に重きをおく流れが加速すると指摘されている[153]。実際に、世界の ESG 債発行額は大幅に増加してきており、2019 年には総額 3,206 億ドルだった発行額が 6,037 億ドルと 2 倍近くにまで伸びているが、2020 年の特徴として特筆すべきは、グリーンボンドの発行額がほぼ横ばいなのに対し、ソーシャルボンドの発行額が大きく伸びていることである。2015 年には 33 億ドルにすぎなかった発行額が 1,669 億ドルまで増額しており、金融面からもソーシャル部門への後押しが見られる（第Ⅱ-2-1-24 図）。

第Ⅱ-2-1-24 図　ESG 債発行額の推移（グローバル）



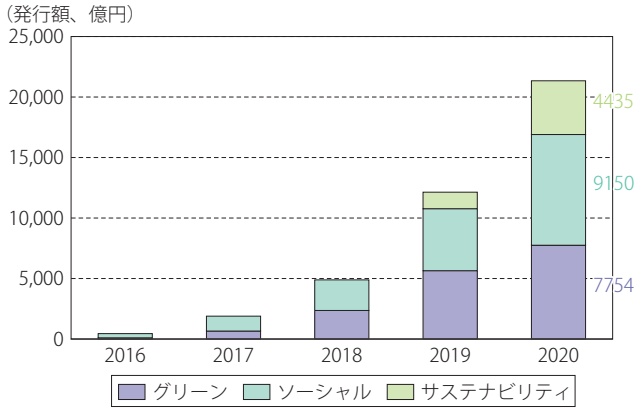
備考：それぞれのボンド定義は ICMA の原則に基づいたもの。
グリーンボンド：調達資金がグリーンプロジェクトに充当される債券。
ソーシャルボンド：調達資金がソーシャルプロジェクト（社会的課題への対処・軽減、ポジティブな社会的成果の達成を目指すプロジェクト）に充当される債券。
サステナビリティボンド：調達資金がグリーンプロジェクト及びソーシャルプロジェクト双方に充当される債券。
資料：金融庁、日本証券業協会、Environmental Finance（2021 年 5 月 12 日時点）より作成。

ソーシャルボンドにより調達された資金は、1 日あたりの収入が一定以下（1.25～5 ドル）の人々に対する食料や飲料水へのアクセス向上のための社会活動への資金拠出や特定の栄養素を必要とする乳幼児や妊婦、高齢者に向けた高度な医療栄養素の研究費用などに充当されている[154]。

日本における ESG 債の発行額も増加基調にある。さらに、注目すべきは 2020 年の日本の ESG 債発行額のうちソーシャルボンドの占める割合が、グリーンボンドを上回ったことである（第Ⅱ-2-1-25 図）。ソーシャルボンドにより調達された資金は、例えば、介護を必要とする高齢者向け施設を提供する企業への投融資や自然災害からの復興に寄与する資金供給などのプロジェクトに充当されている。

このような社会課題解決に資する取組への評価が高まるのと並行して、従前の株主・投資家には考慮されていなかった「インパクト」を考慮する動きも出ている。

第Ⅱ-2-1-25 図　ESG 債発行額の推移（日本）



備考：それぞれのボンド定義は ICMA の原則に基づいたもの。
グリーンボンド：調達資金がグリーンプロジェクトに充当される債券。
ソーシャルボンド：調達資金がソーシャルプロジェクト（社会的課題への対処・軽減、ポジティブな社会的成果の達成を目指すプロジェクト）に充当される債券。
サステナビリティボンド：調達資金がグリーンプロジェクト及びソーシャルプロジェクト双方に充当される債券。
資料：金融庁資料、日本証券業協会より作成。

インパクトとは、個人や個社の効用を超えて社会の課題解決に影響を与えることによって生まれる価値のことをいう。ESG が主に企業活動の結果が企業の将来的な財務に与える影響に着目しているのに対し、インパクトは主に企業活動の結果がどのような成果を生み、社会にどのような影響を与えたかという点に注目しているケースが多い。インパクト、アウトカム、アウトプットの違いについて[155]、国連食糧計画（WFP）の学校給食支援の生み出す価値を例に紹介する。まず、事業を行うために必要な資源（ヒト・モノ・カネ）をインプットすることで、給食を提供するという直接的な結果、アウトプットが出てくる。当該事業の結果がもたらす間接的な変化や便益については、アウトカムと定義される。具体的には、学校で給食が提供されることで、学校に通う児童が増え、児童の栄養状態が改善することが期待される。さらに、定期的に通学する児童が増え、教育機会が確保され、ひいては、就業機会の機会を得やすくなり将来の選択肢が増えるという

153 MSCI（2021）
154 金融庁
155 社会的インパクト評価イニシアティブ（2017）

ことが効用として期待される。さらには、学校給食で提供される食材を地域の農家から確保することで、地域の農家の農産物の販路を確保することができる。それに伴い、農家の所得安定および生産性の向上につながり、地域経済の活性化が想定される。教育機会の確保や地域経済の活性化から、地域の貧困の解消というアウトカムが生み出される。短期・長期といった時間軸に関わらず事業の結果として生じたアウトカムが社会的インパクトとして捉えられる。

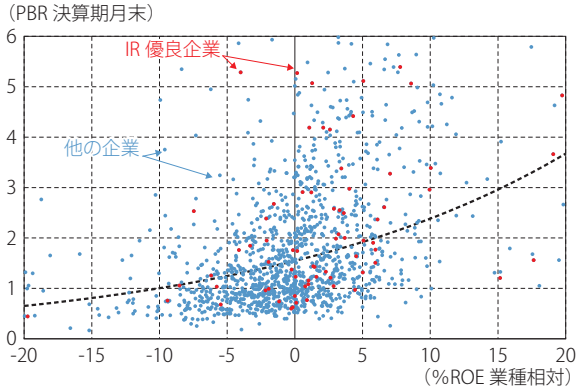
第Ⅱ-2-1-26 図　企業価値評価の範囲

資料：加賀谷哲之「企業価値向上と資本コスト」
企業活力研究所「SDGs 達成へ向けた企業が創出する「社会の価値」への期待」に関する報告書

このように、財務の観点及びプレ財務ともみなされる ESG の観点において企業のサステナビリティへの課題対応が評価されるようになりつつあり、さらに、より広範な社会的価値を評価するインパクトに着目する動きもでている（第Ⅱ-2-1-27 図）。このことは、企業の投資家との対話、情報開示のあり方についても影響を及ぼす。環境や社会課題対応を可能にする企業の仕組みは、有形資産や金融資産のように定量化・可視化が容易でない。そのため、他社との比較も可能なかたちで投資家に伝えることは必ずしも容易ではなく、国際的な標準を作るための議論も行われている[156]。長期的に事業を継続していく上でも、投資家を含むステークホルダーとの認識の共有は重要である。企業が価値を創造していくにあたり、社会や環境を含めた外部環境をどのように解釈するかについて外部の視点を取り入れることができ、長期的な時間軸での自社のリスクと事業機会を捉えた経営戦略立案に資するからである。また、投資家を含むステイクホルダーによる理解があることが事業を円滑に進める上でも支えとなる。

既に、企業と投資家との対話、ディスクローズや IR（Investor Relations）に注力している企業は株式市場で評価が高い傾向にあるとの指摘もある[157]。ROE（自己資本利益率）と PBR の関係をプロットすると、日本証券アナリスト協会が選定したディスクロージャー優良企業は全体平均（指数近似した傾向線）よりも PBR が高い傾向が見られた。ディスクロージャー優良企業として選定された企業のうち近似線よりも PBR が高い企業の割合は 55％と、選定されなかった他の企業の 45％を１割近く上回っている（第Ⅱ-2-1-27 図／第Ⅱ-2-1-28 表）。今後、企業の有する無形資産からどのような価値を生み出すか、またそれがどのような社会的価値に貢献するのかについて、企業が外部のステークホルダーに説明することがこれまでよりも一層重要になることは論を俟たない。情報開示を重視する企業においては、自社の無形資産やビジネスモデルが適切に評価されるよう、国際的な基準作り等の議論において提供される意見発信の機会を有効に活用することが望まれる。

第Ⅱ-2-1-27 図　IR 優良企業と市場における評価



備考：ニッセイ基礎研究所「企業価値を高める株主との対話」を元に参考。同じ手法で算出。数値に差はあるものの同じ結論が導かれた。
TOPIX500 構成銘柄のうち保険・金融業を除く企業。直近通期 3 年分の ROE と決算期月末の PBR を使用。業種分類は東証の 33 業種分類。
IR 優秀企業については、アナリスト協会が公表するディスクロージャー優良企業
（高水準のディスクロージャーを連続維持している企業、ディスクロージャーの改善が著しい企業も含む）
資料：Refinitiv より作成。

第Ⅱ-2-1-28 表　近似線を上回る IR 優良企業の割合

	総数	PBR が近似線より高い	割合
IR 優良企業	74	41	55.4%
他の企業	1311	590	45.0%
合計	1385	631	45.6%

156 IFRS 財団による International Sustainability Standards Board についての検討。
https://www.ifrs.org/news-and-events/news/2021/03/trustees-announce-working-group/
157 ニッセイ基礎研究所（2019）「企業価値評価を高める「株主との対話」」。

第２節　サステナブル・インクルーシブな成長ニーズへの対応

1. ASEAN、インド等への視点

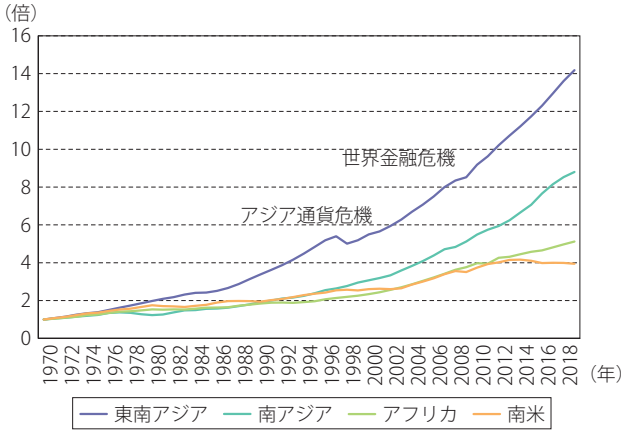
安い豊富な労働力という強みを活かし、工業化と財の輸出、資本の増強等を通じて高成長を遂げてきた中国は世界経済の牽引役であり続けている。その一方で、中国の抱える構造的な問題、経済発展に伴う賃金の上昇などは、特に労働集約的な部門で中国に代わる新たな生産拠点を模索する契機になっている。昨今の米中貿易摩擦や新型コロナウイルス感染拡大もアジア地域におけるサプライチェーン見直しの気運を高めている。

労働集約的な部門の担い手としての「ネクスト・チャイナ」、あるいはサプライチェーン戦略としての「チャイナ・プラス・ワン」の候補地として、高い経済成長率や労働コストなどの観点からベトナムや「ラストフロンティア」としてのカンボジア、ラオス、ミャンマー、中国に次ぐ人口大国であるインドなどに関心が集まっている。またASEANの中でもシンガポールのような高所得国やタイ、マレーシア、インドネシアといった比較的早い段階で低所得国から中所得国に移行した諸国には日本企業も多く進出しており、次世代技術の開発や社会実装など新たなビジネス機会の創出が期待されている。特にアジア新興諸国における デジタル経済化の動きは、革命的ともいえるスピードで展開している。日本としてもこれからの経済社会の在り方を考える上で多くの示唆を得ることができよう。

実際、これらアジア新興諸国[158]の経済成長のスピードは目覚ましい。他地域の新興諸国と比較するとその違いは顕著である。1970年時点を1として途上国・新興国地域の実質GDPの足下までの変化を見ると、おおよそ東南アジアが14倍、南アジアが9倍となっており、アフリカの5倍、南米の4倍を大きく上回っている（第Ⅱ-2-2-1図）。貧困労働者比率[159]も急速に低下している（第Ⅱ-2-2-3図）。

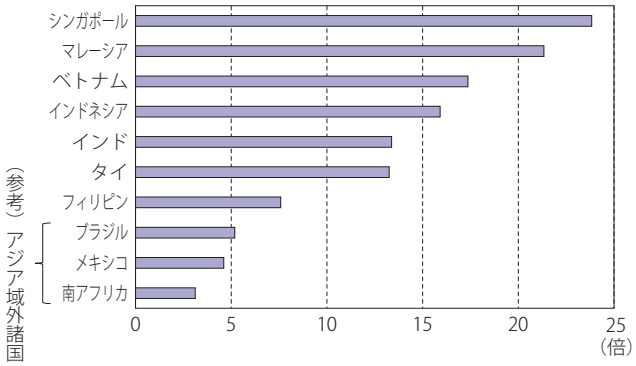
ここではASEAN、インド等のサステナブル・インクルーシブな成長ニーズに関係すると考えられる幾つかの点について概観する。

第Ⅱ-2-2-1図
途上国・新興国地域の実質GDPの変化（1970年＝1）



備考：2015年価格、米ドルベース。
資料：国連統計から作成。

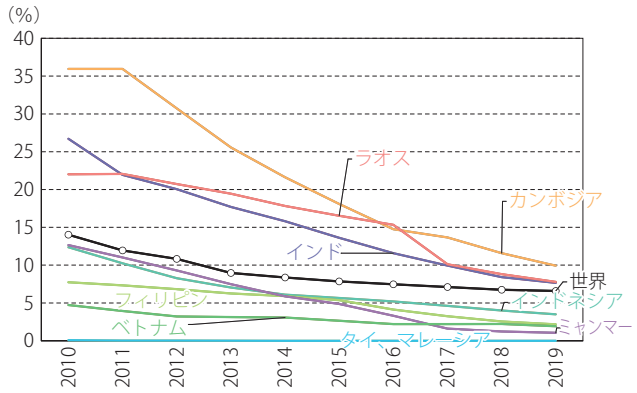
第Ⅱ-2-2-2図
ASEAN諸国、インド等の実質GDPの変化（2019年対1970年）



備考：2015年価格。米ドルベース。
資料：国連統計から作成。

158 発展途上の国々の分類・定義には「発展途上国」「後発国」「新興国」等、幾つかの概念がある（伊藤（2020））。本節ではインド、ASEAN諸国を便宜上「アジア新興（諸）国」と呼ぶ。
159 人口に占める貧困者数全体の比率の時系列データがそろっていない国もあり、ここではILO統計の貧困労働者（ワーキングプア）比率を用いた。

第Ⅱ-2-2-3 図　貧困労働者率



備考：1.9 ドル / 日未満で生活する労働者（15 歳以上）の比率。
資料：ILO 統計から作成。

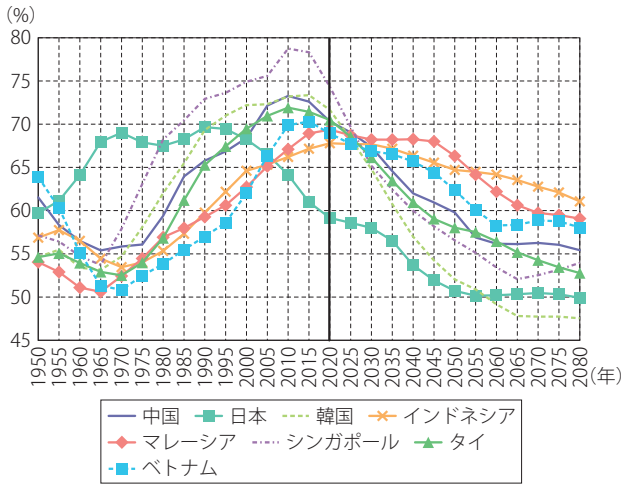
(1) 人口

アジア新興諸国の特徴の一つとして、人口の多さ、人口構成の若さが挙げられる。2020 年時点（推計）において東南アジア（ASEAN10 か国）で 6.7 億人[160]、南アジアで 19.4 億人（うちインド 13.8 億人）と合わせて約 26 億人（世界人口の約 33%）がこれらの地域で生活している。同じく 2020 年時点（推計）の世界人口の中央年齢は 30.9 歳であるが、東南アジアは 30.2 歳、南アジアは 27.6 歳（インドネシアは 29.7 歳、フィリピンは 25.7 歳、カンボジアは 25.6 歳、ラオスは 24.4 歳、インドは 28.4 歳）とより若い（ちなみに中国は 38.4 歳、日本は 48.4 歳である）。若年人口（15～24 歳）は 4.6 億人と世界の 40%近くを占めている。

第Ⅱ-2-2-4～5 図はアジア各国の生産年齢人口比率の推移（5 年ごと）を見たものである。この比率の上昇に伴う潜在成長力を人口ボーナスと呼ぶ[161]。同比率が上昇している期間を各国の「人口ボーナス期」と捉えてみると、既に人口ボーナス期が終了した又は終了しつつある国もあるがインド、フィリピン、カンボジア、ラオス、ミャンマーは今後も続く見通しである。

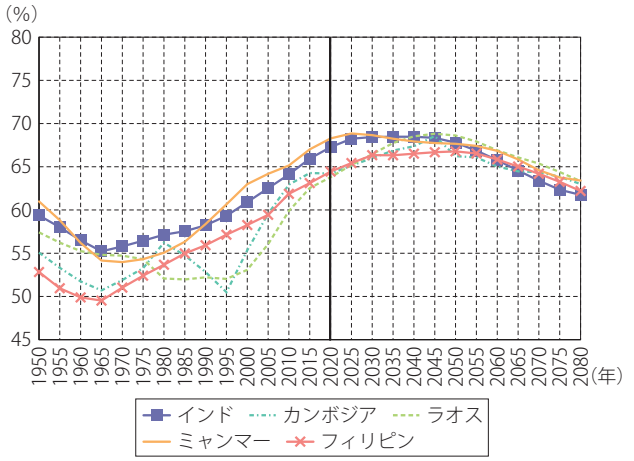
注意すべきは、大泉（2018）が述べているように、生産年齢人口の規模や伸び率が自動的に経済成長に結びつくわけではないという点である。人口ボーナスの顕在化を促すような政治・経済・社会環境や制度、人口構成の変化に適した政策が必要であり、そうした環境整備、政策的措置が十分に行われない場合には、失業者の増大を招くなど、人口ボーナスは逆にリスクにもなる可能性がある。本節 2. で取り上げる持続可能で包摂的な成長をめぐる課題は、アジア新興諸国の強みとすべき人の力を活かしていくための課題であるともいえる。

第Ⅱ-2-2-4 図　各国の生産年齢人口比率の推移①



備考：生産年齢人口は 15～64 歳。2020 年以降は中位推計を使用。
資料：国連「World Population Prospects」から作成。

第Ⅱ-2-2-5 図　各国の生産年齢人口比率の推移②



備考：生産年齢人口は 15～64 歳。2020 年以降は中位推計を使用。
資料：国連「World Population Prospects」から作成。

(2) 多様性（産業構造、輸出、経常収支について）

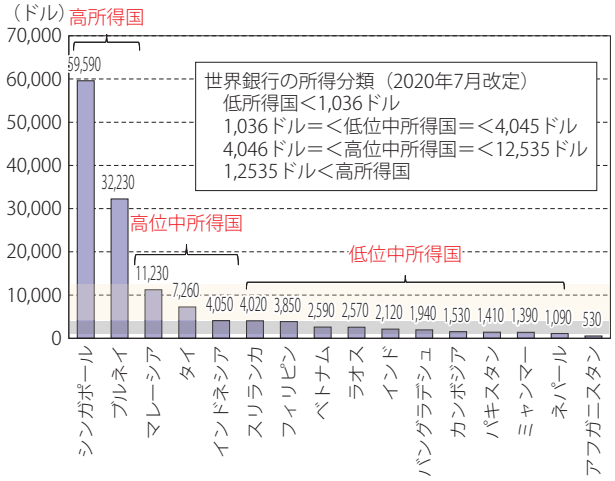
自然や地理、また、言語や文化といった長い歴史の中で培われてきたものが多様な相を示していることは論をまたないが、ここでは経済的側面、特に産業構造や輸出、経常収支の状況からアジアの多様性について考えてみることにしたい。

アジア新興諸国の多くは貧困段階を脱し中所得国入りしているが、一人当たり所得（一人当たり GNI）

160 United Nations（2019）“World Population Prospects 2019”。本パラグラフ中の人口の数字はこれによる。
161 大泉（2018）。生産年齢人口が非生産年齢人口よりも多い状態を指したり、年少従属人口比率の低下、生産年齢人口比率の上昇による経済成長へのプラス効果を指したり、論点により「人口ボーナス」の定義は複数存在すると述べられている。

の水準は一様ではない。ASEAN では高所得国のシンガポールの約 6 万ドルからミャンマーの 1,390 ドルまで大きな開きがある（第Ⅱ-2-2-6 図）[162]。

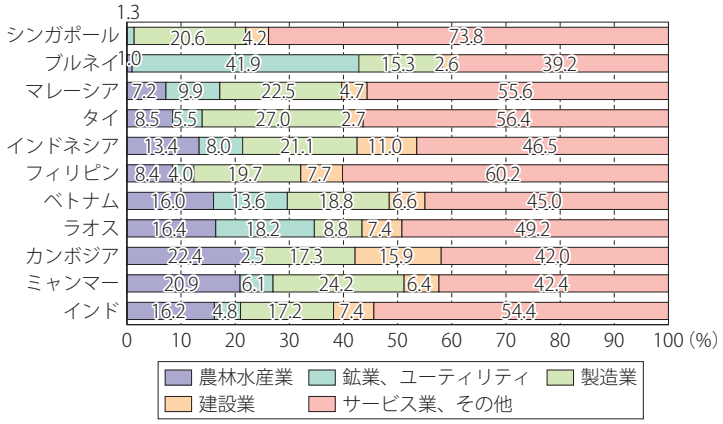
第Ⅱ-2-2-6 図　一人当たり GNI（2019 年）



資料：世界銀行「World Development Indicators」から作成。

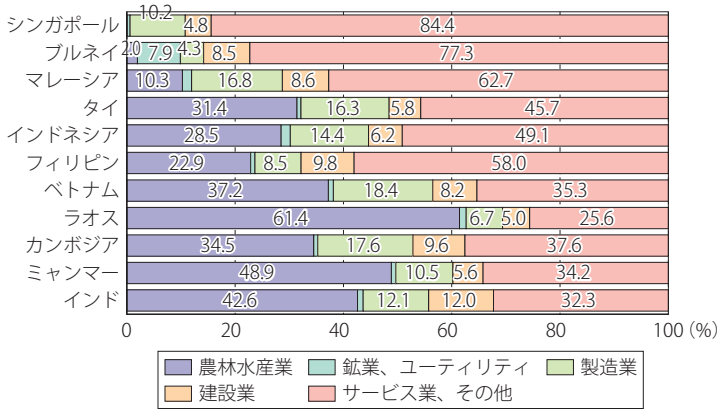
足下の産業構造、就業構造も国により多様である（第Ⅱ-2-2-7～8 図）。高所得国であるシンガポールはサービス産業の比率が 70%を超えているが、製造業の比率も 20%程度ある。ブルネイの産業構造は特殊で鉱業、ユーティリティが 40%以上を占める。製造業の比率が相対的に高いのはタイ、ミャンマー、マレーシアであるが、ミャンマーはカンボジア同様、農業の比率も 20%以上ある。就業者の産業別内訳では、サービス業の比率が高いシンガポール、ブルネイと農林水産業の比率が高いラオス、ミャンマーと様々である。就業者比率を所得段階や経済発展段階によって単純に特徴づけることが難しい側面もある。高所得国であるシンガポール、ブルネイ、高位中所得国であるマレーシアでサービス業就業者比率が高くなっていることは一定程度想定されるが、高位中所得国のタイではその比率は 50%に満たず、低位中所得国のベトナムやカ

第Ⅱ-2-2-7 図　ASEAN、インドの実質 GDP の産業別比率（2019 年）



備考：2015 年価格。
資料：国連統計から作成。

第Ⅱ-2-2-8 図　ASEAN、インドの就業者の産業別比率（2019 年）



資料：ILO 統計から作成。

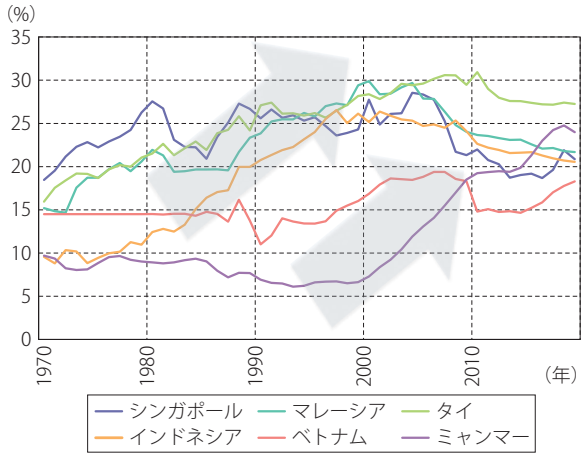
162 インドネシアは 2019 年のデータに基づき、2020 年 7 月に高位中所得国入りした。

ンボジアと同様、農業就業者比率が30%を超えている[163]。一方、低位中所得国であるフィリピンのサービス業就業者比率はマレーシアに匹敵し、農業就業者比率はタイよりも小さい。またGDPの比率が大きい産業に就業者が多く従事しているシンガポールのような国もあれば、GDPの比率の小さい業種（例えば農業）に就業者が多く従事しているラオスやミャンマー、インドのような国もある。

経済発展に伴い、農業から工業へ、工業からサービス産業へといった産業構造が変化していくパターンの表れ方も国によって様々である（第Ⅱ-2-2-9～10図）。シンガポールやマレーシア、インドネシアは2000年頃まで、タイは2010年頃まで製造業比率が上昇しており、工業化の進展が明確に読み取れる。一方、インドでは1970年代から50年近くを経てもGDPにおける製造業の比率はほとんど変化しておらず、足下、20%に満たない。逆にフィリピンは1970年代初頭、他のアジア新興諸国よりも高い製造業比率を示していたが、その後、同比率の低下を見ている。インドもフィリピンも所得段階は中所得国の中でも低位であるが、既にサービス産業の比率が大きい。従来型とは異なる新しいパターンの経済発展経路を進みつつある両国であるが、製造業の発展度合いが十分でないうちに脱工業化する「未熟な脱工業化」[164]のリスクにも留意する必要があるだろう。

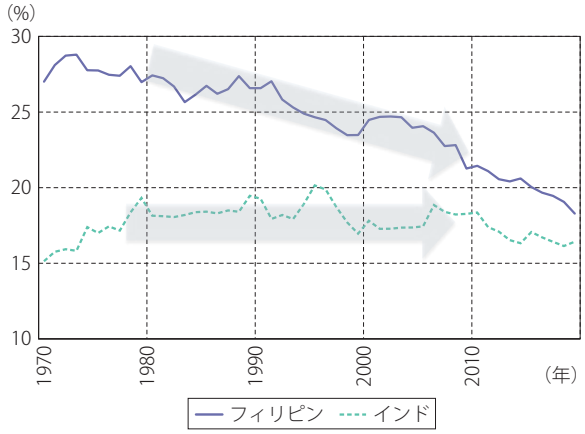
成長パターンの違いは貿易や投資動向においても見ることができる。アジア新興諸国の急速な経済発展の背景の一つには、貿易や対内直接投資を通じてグローバル経済との結びつきを強めたことがあり、特に1980年代以降のシンガポール、マレーシア、タイ、近年のベトナムにおいて、経済に占める輸出、対内直接投資ストックの比率が大きく拡大している。一方、インド、インドネシア、フィリピンはそれらの指標の伸びは一部の時期を除いて相対的に緩慢である（第Ⅱ-2-2-11～12図）。

第Ⅱ-2-2-9図
実質GDPに占める製造業比率の推移①



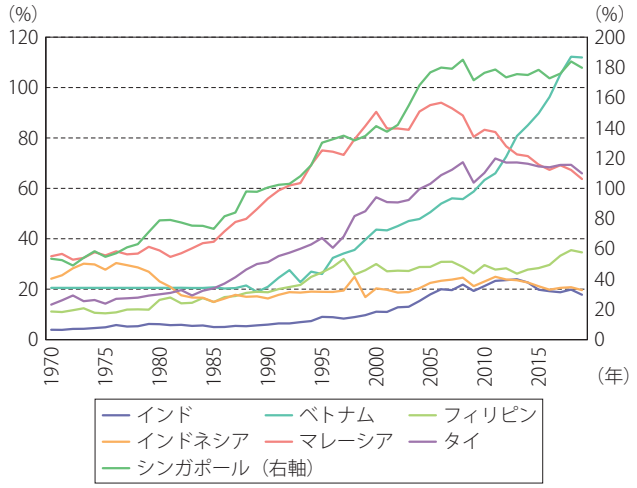
備考：実質GDPは2015年価格。
資料：国連統計から作成。

第Ⅱ-2-2-10図
実質GDPに占める製造業比率の推移②



備考：実質GDPは2015年価格。
資料：国連統計から作成。

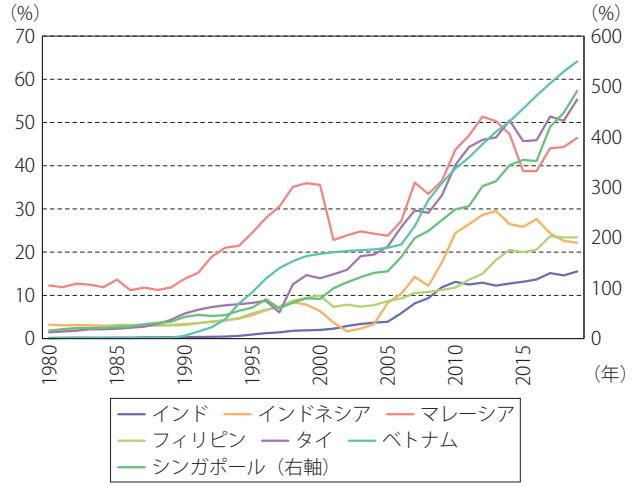
第Ⅱ-2-2-11図　実質GDPに占める輸出の比率



備考：実質GDPは2015年価格。
資料：国連統計から作成。

163 タイの場合、高齢化の進展、農村部の年齢別人口構成における高齢層の多さなどが背景にあると考えられる。
164 トラン、苅込（2019）。

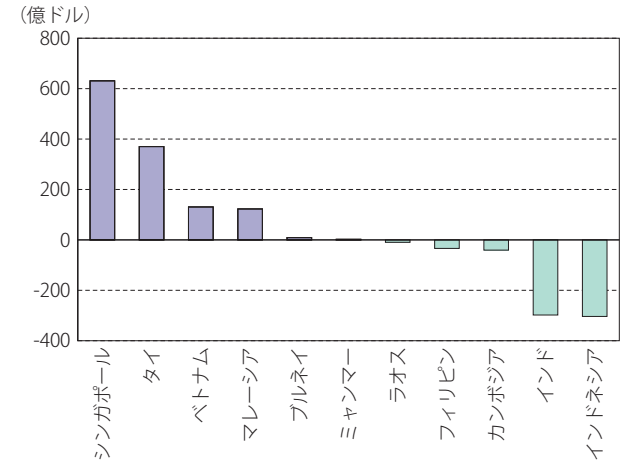
第Ⅱ-2-2-12 図
実質 GDP に占める対内直接投資ストックの比率



備考：インドネシアの対内直接投資データは 2002 年以前と 2003 年以降では直接接続していないが、ここでは便宜上、連続データとして用いた。
資料：国連統計、UNCTAD「World Investment Report」から作成。

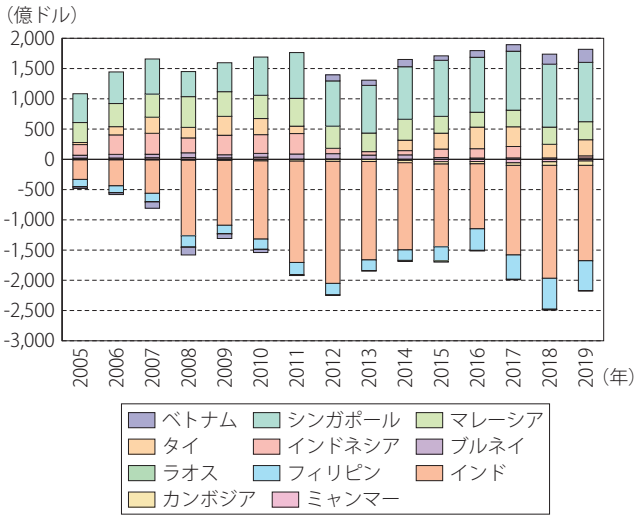
経常収支の状況も多様である（第Ⅱ-2-2-13 図）。シンガポール、タイ、ベトナム、マレーシア、ブルネイ、ミャンマーは黒字、インドネシア、インド、カンボジア、フィリピン、ラオスは赤字となっている。収支の内訳（第Ⅱ-2-2-14～15 図）では、シンガポール、タイ、ベトナム、マレーシアは貿易収支黒字、インド、フィリピンは貿易収支赤字で推移している。インド、フィリピンはサービス収支が黒字で推移している。タイは財、サービス双方の収支が黒字で推移している。サービス収支黒字が大きいインド、フィリピン、タイについてその内訳（第Ⅱ-2-2-16 図）を見ると、インド、フィリピンで「その他サービス」（インドでは特に「コンピュータ」、「コンサルティング」が大きい（第Ⅱ-2-2-17 図））、タイでは「旅行」が大きい。国によって競争力を発揮しているサービス部門が異なっている。

第Ⅱ-2-2-13 図　アジア新興諸国の経常収支（2019 年）



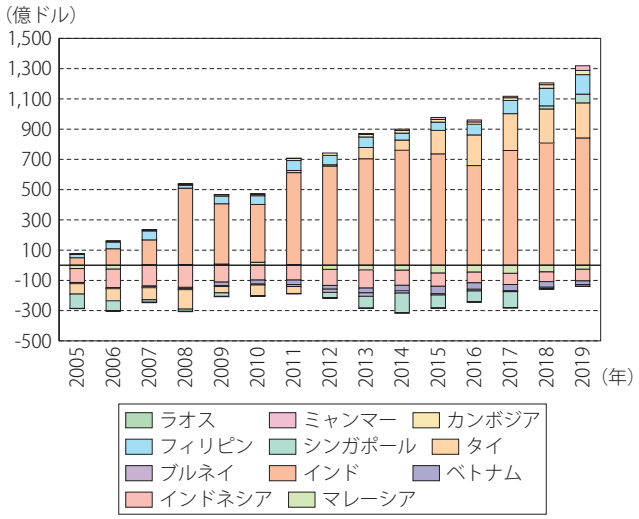
資料：IMF「Balance of Payments」から作成。

第Ⅱ-2-2-14 図　アジア新興諸国の貿易収支



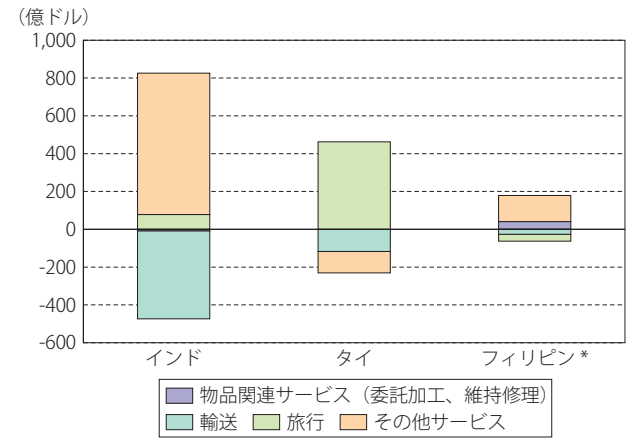
資料：IMF「Balance of Payments」から作成。

第Ⅱ-2-2-15 図　アジア新興諸国のサービス収支



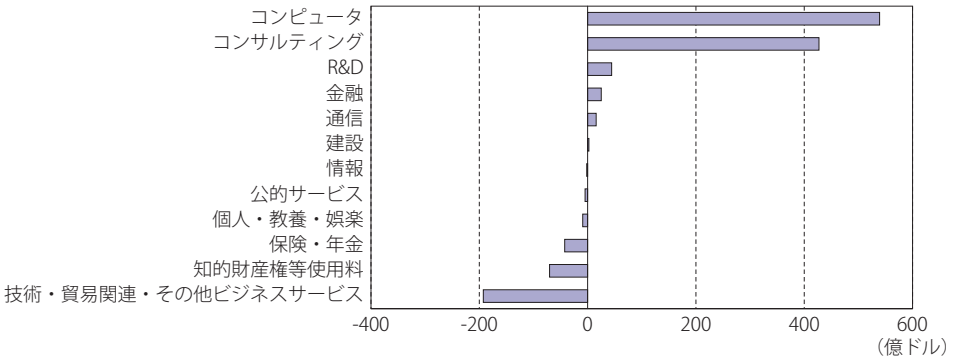
資料：IMF「Balance of Payments」から作成。

第Ⅱ-2-2-16 図
インド、タイ、フィリピンのサービス収支（2019 年）



備考：2019 年データ（フィリピンは 2018 年）。
資料：UNCTAD Database（International Trade in Services）から作成。

第Ⅱ-2-2-17図　インドの「その他サービス」収支の内訳（2019年）



資料：UNCTAD Database（International Trade in Services）から作成。

(3) デジタル・エコノミー

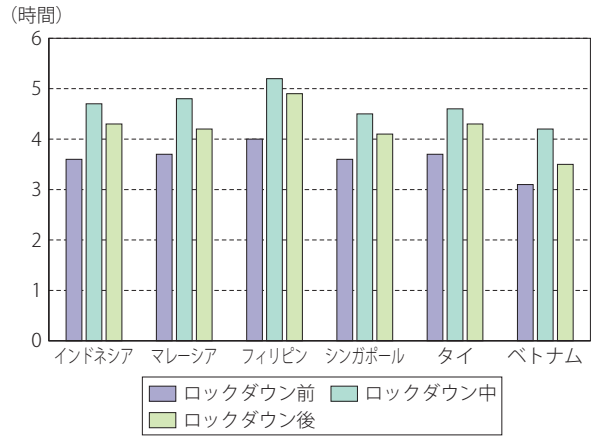
近年のアジア新興諸国におけるデジタル経済の急速な拡大については、『通商白書（2020）』でも取り上げ、インターネット経済がアジアの人々の生活に深く浸透していることや、アジアのデジタル分野におけるスタートアップ企業の成功事例、豊富なIT人材の存在、デジタル技術を通じて社会的課題を解決していくデジタル・トランスフォーメーション（DX）への期待の高まり、新型コロナウイルス感染拡大を背景にデジタル化の動きが一層加速していく可能性などについて詳細に検討した。

直近のアジア新興諸国のデジタルインフラへのアクセス状況について見ると、例えばモバイルフォンの契約件数（2020年）ではインドが11.5億件、ASEAN10が8.5億件となっており、合わせると世界の全契約件数の約25%を占める[165]。インターネット人口については、インドが7.6億人（国内人口の約55%）[166]、ASEAN（インドネシア、タイ、マレーシア、シンガポール、フィリピン、ベトナムの6か国）が4億人（域内人口の70%）[167]となっている。ASEAN6か国のインターネット経済全体の規模は2019年の1,000億ドルから2025年には3,090億ドルに達すると見込まれている。このうちe-コマース市場については、ASEAN6か国では2015年の50億ドルから2019年に380億ドルまで拡大、2020年は620億ドル（前年比63%増）となり、今後2025年までに1,720億ドル（年率23%で拡大）に到達すると予想されている[168]。インドでは2017年の385億ドルから2026年には2,000億ドルにまで拡大すると見込まれている[169]。

新型コロナウイルス感染拡大で人どうしの接触や移動が大幅に制限されたことで、デジタル化の動きは更に加速している。ASEAN6か国のインターネット利用人口は、2015年は2.6億人、2019年は3.6億人と4年間で1億人（平均すれば1年間で2,500万人）の増加であったのに比し、2020年は4億人と2019年から1年間で4,000万人増加している。ロックダウンにより人との接触が減った分、個人のオンライン時間が増えたことも背景にある。ASEAN6か国のデジタルサービス消費者の36%が新型コロナウイルス感染拡大の影響により新しく当該サービスを受けるようになり、その94%がコロナ後も当該サービスを利用したいと考えているという。都市部だけでなく地方におけるデジタルサービスへのアクセスも増えている。ロックダウン解除後、各国における1日当たりのオンライン時間はロックダウン期間中よりも減少しているが、どの国もロックダウン前よりも増加している（第Ⅱ-2-2-18図）。ロックダウンを機に医療、教育などといった従来、対面で行われることが前提であった分野においてデジタル技術を用いたサービス提供が行われるようになってきたことも注目される[170]。このことは、企業の事業活動においてデジタル・プラットフォームの利活用、デジタル・ツールを通じた販売、デジタル関連の投資が増加していることにも表れている（第Ⅱ-2-2-19図）。

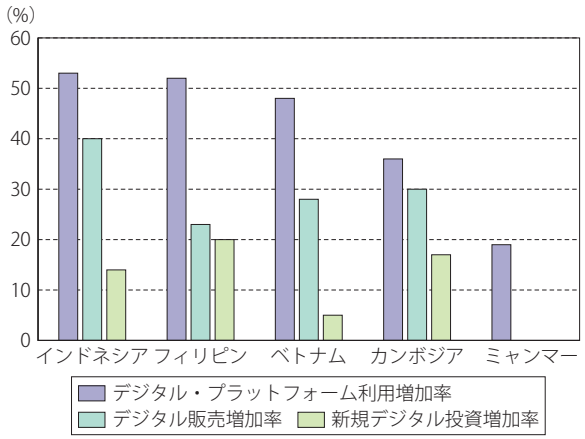
165 ITU Webサイト（https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx）。
166 India Brand Equity Foundation Webサイト（https://www.ibef.org/industry/ecommerce.aspx）。2020年8月現在。
167 Google, TEMASEK, BAIN & COMPANY（2020）, “e-Conomy SEA2020”（BAIN & COMPANY　Webサイト（https://www.bain.com/insights/e-conomy-sea-2020/））。
168 Google, TEMASEK, BAIN & COMPANY（2020）（同上）。
169 India Brand Equity Foundation Webサイト（同上）。
170 本パラグラフ中のデータ等はGoogle、TEMASEK、BAIN & COMPANY “e-Conomy” SEA2020による。

第Ⅱ-2-2-18 図　１日の平均オンライン時間



資料：Google, TEMASEK, BAIN ＆ COMPANY「e-Conomy SEA2020」から作成。

第Ⅱ-2-2-19 図
コロナショックを機に増加している企業のデジタル利活用・投資



資料：Xavier Cirera et al.（2021）「The Innovation Imperative for Developing East Asia」（World Bank）から作成。

2. サステナブル・インクルーシブな成長のための課題

近年、国際社会では経済成長のあり方をめぐって単に生産性やコスト競争力のみを追求するのではなく、環境負荷の低減や社会の包摂性を問う動きが活発化しており、政府や企業、投資家の意識や行動の変革が求められるようになっている。市場においても、従来の市場価値（価格）では捉えられない「価値」や「豊かさ」への関心が高まっている。2015 年に国連で採択された「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」は「誰一人取り残さない」という決意表明の下、2030 年までに達成されるべき 17 の持続可能な開発目標（SDGs：Sustainable Development Goals）を掲げている。「持続可能」という言葉は将来世代にわたって続くということであり、未来から現在を考えるという発想に立っている[171]。環境破壊や気候変動リスク、人権やジェンダーの問題、法の支配や言論の自由が損なわれることによる社会の歪みなどが次世代に引き継がれてしまうことは深刻な問題であり、若い世代の多いアジア新興諸国としても等閑視できないであろう。また SDGs は「開発」の言葉を使いながらも、途上国の発展だけでなく、先進国に対しても先進国ゆえに直面する多くの課題への取組を促している。1. でみたようにアジア新興諸国の発展段階は多様であり、サステナブル・インクルーシブな成長に向けての課題も各国が置かれている発展段階等に応じて多様であると考えられる。ここではアジア新興諸国が直面している幾つかの課題について、(1) 伝統的な開発課題（社会的課題）、(2) 経済的課題（成長と雇用をめぐる課題）、(3) 環境課題（自然災害、気候変動、廃棄物等をめぐる課題）に分けて見ていくこととする[172]。

(1) 伝統的な開発課題（社会的課題）

開発をめぐる諸課題の状況は、経済発展の度合いに大きく左右される。アジア域内でも国によって課題の状況や取組の進捗状況にばらつきがある。インドや CLM 諸国[173]、フィリピン、インドネシアは改善への取組を加速させる必要がある。勿論、高位中所得国や高所得国においても社会的課題は残っており、文化や慣習などの要素も考慮されなければならない。

①　ボリュームとして大きいアジアの貧困・低所得層

1. で見たように経済成長の過程でアジア新興諸国の貧困率は急速に低下しているが、貧困層の「ボリューム」は引き続き大きいことに留意する必要がある。世界の貧困者（1 日当たり 1.9 ドル未満（2011 年購買力平価）で生活する人）の数をみると足下（データがそろっている直近の 2014 年）、サブサハラアフリカが 4.1

171 南、稲場（2020）
172 課題の分類に当たっては中川（2021）を参考にした。
173 C（カンボジア）、L（ラオス）、M（ミャンマー）。

億人（世界の 53%）、アジア（東アジア・太平洋と南アジアの合計）が 3.2 億人（同 41%）となっている（第Ⅱ-2-2-20 図）。アジアでは南アジアのボリュームが大きく 2.6 億人（同 34%）である。新型コロナウイルス感染拡大の影響により貧困の問題は一層深刻化している。

貧困や低所得は人の尊厳や人生の質といった問題に直結し、ひいては社会の活力を削ぐ大きな原因となる。更に深刻なのは、そうした状態が次世代にも引き継がれてしまう貧困の連鎖の問題である。足下の貧困を解消し、貧困の連鎖を断ち切るために、人々の健康な生活の確保や、教育の普及、セーフティネットの整備など様々な課題に取り組む必要がある。貧困から脱却する最初の一歩となり得るファイナンスの役割も重要である。「貧困の罠」論が提起する問題にも留意し、ファイナンスが効果を発揮して貧困層を成長軌道に乗せることができるような制度設計を行っていくべきとの指摘もある [174]。

②　基本的生活基盤の確保　～健康や飢餓の問題への対処、安全な水へのアクセスが重要な課題～

SDGs に関係する課題は国連のデータベースで比較可能となっており、ここでは特にアジア新興諸国のスコアが低い指標を取り上げる。国によってばらつきはあるものの、アジア新興諸国は人々の健康の分野において、例えば妊産婦死亡率、大気汚染による死亡その他多くの項目で深刻な課題に直面している。人口 1 万人当たりの医師数の世界平均は約 16 人であるが、インド、ベトナム、タイが約 8 人、ミャンマーが約 7 人、フィリピンが 6 人、インドネシア、ラオスが約 4 人、カンボジアは約 2 人と世界平均を大きく下回る [175]。1 万人当たりの病床数はシンガポールの約 25 床に対し、インドネシア、フィリピン、ミャンマーが約 10 床、インドが約 5 床とアジア域内で格差がある。病院インフラの問題はコロナ禍で深刻さを増していると見られる。

飢餓、特に子供の飢餓の問題は重く受け止める必要がある。5 歳未満の子供の栄養不良による発育不全の比率は、近年、低下してきているもののインド、ラオス、カンボジア、インドネシア、フィリピンで 30% を超えている [176]。同じく 5 歳未満の栄養性消耗症の子供の比率はインド、インドネシア、マレーシアで 10% を超えている [177]。

健康な生活の基本である安全な飲料水の利用率 [178] は、2017 年時点でインド（地方 56%）、フィリピン（全国 47%、都市部 61%、地方 34%）となっている。基本的な手洗い施設を有する人の比率 [179] は、2017 年時点でカンボジア（全国 66%、都市部 88%、地方 60%）、インドネシア（同 64%、同 72%、同 55%）、インド（同 60%、同 80%、同 49%）となっている。農村と都市のインフラ整備における格差の一例である。

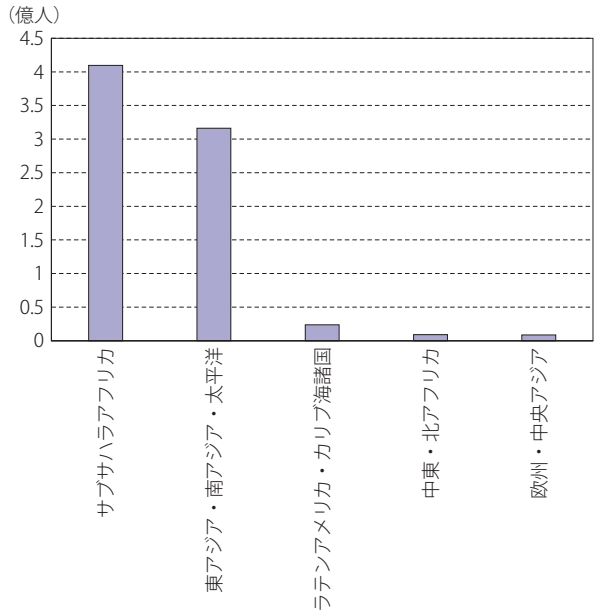
③　人材育成上の課題　～初等教育、女性への視点～

教育に関する最も基本的な指標である識字率については若年層だけをみると 90% を超える程度にまで上昇してきている [180] が、全体では改善余地のある国が見られる。初等教育の就学率は多くの国で上昇しているが、一部の国では貧困などの理由から退学するケースが見られる。教育は人が貧困から脱却する上で必要不可欠なものであり、その第一歩である初等教育におけるドロップアウトを防ぐ観点から就学継続のインセンティブを高める工夫が求められている [181]。

女性の問題にも目を向ける必要がある。女性への暴力やその他の人権侵害など看過されてはならない事柄がいまだに多数存在しているが、ここでは人材育成、人的資本の観点から女性の問題に触れたい。例えば就学期間では男性より女性の方が短い国が多い。識字率で特に女性の識字率が低い国もある。World Bank and WTO（2020）は貿易の拡大が途上国・新興国の女性の就業・雇用を促してきた可能性を指摘し、貿易関連企業で就業している女性たちの結婚年齢が上昇し就学期間が長くなった事例を紹介している。一方で、

174 高野（2021）
175 WHO“THE GLOBAL HEALTH OBSERVATORY”.
176 国連 SDG データベース（https://unstats.un.org/sdgs/indicators/database）の Indicator 2.2.1。カンボジアは 2014 年、インド、ラオスは 2017 年、インドネシア、フィリピンは 2018 年のデータ。
177 国連 SDG データベース（https://unstats.un.org/sdgs/indicators/database）の Indicator2.2.2。マレーシアは 2016 年、インドは 2017 年、インドネシアは 2018 年のデータ。
178 国連 SDG データベース（https://unstats.un.org/sdgs/indicators/database/）の Indicator6.1.1。同 Indicator ではインドのデータは地方のみ掲載。
179 国連 SDG データベース（https://unstats.un.org/sdgs/indicators/database/）の Indicator6.2.1。
180 矢野恒太記念会（2020）『世界国勢図絵（第 31 版）』（元データは UNESCO）。若年層に限ると男女平均でカンボジアが 92.2%、ラオスが 92.5%、インドが 91.7% と国民全体で見た場合よりも高くなる。
181 井出（2014）

第Ⅱ-2-2-20図　貧困者数



備考：1日あたり購買力平価（2011年基準）1.9ドル未満で生活する人の数。2014年データ。
資料：世界銀行「PovcalNet」から作成。

女性が低スキル部門での就業継続を余儀なくされているケースや、金融や技術へのアクセスが限られていることなどを課題として挙げている。就業率、社会や経済活動における意思決定プロセスへの参画状況、デジタル経済へのアクセス等についても男女間の格差の存在が指摘されている[182]。

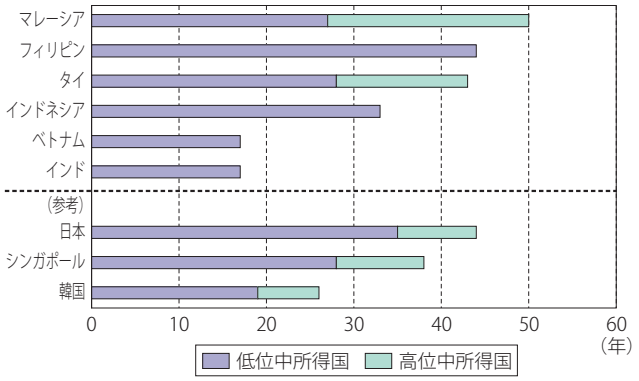
（2）経済的課題（成長と雇用をめぐる課題）

SDGsは成長そのものの継続にも関心を向けている。途上国・新興諸国にとって、貧困状態や低所得段階に停滞することなく成長を続けていくことが、環境や社会の包摂性を意識した取組を進めていく上でも重要になってくる。

①　中所得国の罠

アジア新興諸国の経済発展をめぐっては、いわゆる「中所得国の罠」の問題が議論されてきた。中所得国の罠とは、低所得段階から中所得段階に達した国の成長が鈍化、経済発展が停滞し高所得国に移行できないまま、中所得段階に長期間とどまることを指す[183]。シンガポールは高所得国入りを果たしているが、マレーシアは高位中所得国となってから23年、タイは15年、経過している。フィリピンも中所得国ではあるものの、その所得水準はマレーシアやタイに比べて低く、しかも同じ所得段階（「低位中所得」）に長期間（40年以上）滞留している（第Ⅱ-2-2-21図）[184]。Felipe et al.（2012）によれば、経済発展が成功した諸国の経験を考察した結果、低位中所得から高位中所得まで平均して28年、高位中所得から高所得まで14年かかっている。これに従えば、タイやマレーシアは「高位中所得国の罠」に、フィリピンは「低位中所得国の罠」に陥っている可能性が高い。マレーシアやタイは人口ボーナス期を過ぎた、あるいは過ぎつつあり、労働集約部門の競争力低下が進んでいること、特にタイでは今後、急速に高齢化が進展する見通しであることなどを踏まえると、経済の高付加価値化を可能とする新たな成長エンジンの獲得が急がれる[185]。

第Ⅱ-2-2-21図　中所得国滞留年数



備考1：2019年現在。
備考2：高所得国である日本、シンガポール、韓国について、中所得国段階に滞留した年数を参考に示した。日本（低位中所得国1933年～、高位中所得国1968年～、高所得国1977年～）、シンガポール（同1950～、1978年～、1988年～）、韓国（同1969年～、1988年～、1995年～）。
資料：Felipe et al.（2014）から作成。

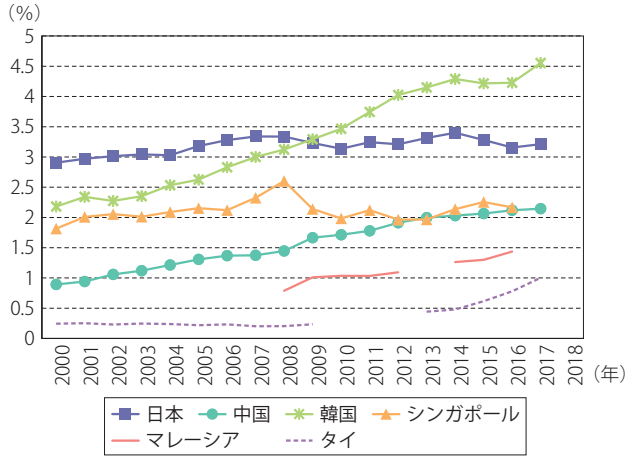
大泉（2018）は人口ボーナス期に国内貯蓄率が上昇することに着目し、生産年齢人口比率が低下に向かった後も国内に蓄積された資金を活用して産業の高度化を図ることで成長を続けることができるとし、中所得国から高所得国入りした韓国などを成功例として挙げている。産業高度化や競争力強化のための投資動向を確認するため研究開発支出の対GDP比の推移を見る

182 Sey（2021）
183 トラン（2015）、トラン、苅込（2019）。世界銀行（2007）（「東アジアのルネッサンス（Gill and Kharas（2007）“An East Asian Renaissance-Ideas for Economic Growth”）」）、アジア開発銀行（2011）（「アジア2050」）で「中所得国の罠」の議論が取り上げられていること、Felipe et al.（2012）、同（2014）の指摘を紹介。
184 Felipe et al.（2014）“Middle Income Transitions：Trap or Myth？”. 各所得段階における滞留年数については世界銀行“World Development Indicators”が1987年以降のデータを提示しているが、本節ではFelipe et al.（2014）によった。
185 労働集約部門は近隣のCLM国へと製造工程を移転する動き（タイ・プラス・ワン）が出てきている。

と、マレーシアやタイは近年、上昇傾向にあるものの、韓国に比べて低位にとどまっていることが分かる（第Ⅱ-2-2-22 図）。足下の ASEAN 各国、インドの知的財産権等使用料収支は赤字であり（第Ⅱ-2-2-23 図）、「知識」や「アイディア」を成長に結びつけるための一層の取組が必要といえる。

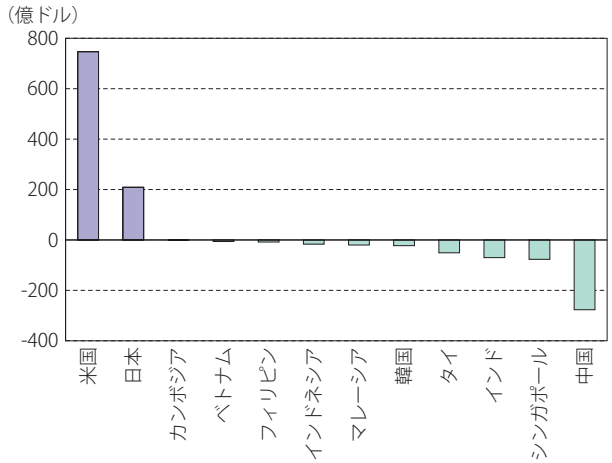
Ｒ＆Ｄとともに重要なのは、経済の高付加価値化を支える人材の育成であろう。井出（2014）は ASEAN 諸国の教育問題の分析において中等教育、高等教育の就学率と所得との相関が高いことを指摘し、タイ、マレーシア、インドネシアについて教育の不足が成長のボトルネックとなっている可能性があり、加工・組立産業にとどまらない成長を続けるためにも教育の質を向上させ人材の高度化を図ることが重要であると述べている。イノベーションとの関係で重要なスキルとして Cirera et al.（2021）は「技術」、「高次認知」、「社会情動」、「マネジメント」を挙げている[186]。それらのスキルを備え、Ｒ＆Ｄの成果を社会実装（Deploy）していく能力[187]を持った人材をいかに育てていくか考えていく必要があるだろう。

第Ⅱ-2-2-22 図
アジア諸国の研究開発支出対 GDP 比の推移



備考：データ記載のない年もある。
資料：国連「SDG Indicators」から作成。

第Ⅱ-2-2-23 図　知的財産権等使用料収支（2019 年）



資料：UNCTAD Database（International Trade in Services）から作成。

②　インフォーマル経済と働き方の新しい潮流

雇用・就業の包摂性をめぐって国連 SDGs には「包摂的かつ持続可能な経済成長及びすべての人々の完全かつ生産的な雇用と働きがいのある人間らしい雇用（ディーセントワーク）を促進する」との項目が盛り込まれている。ディーセントワークに関する議論の一つとして ILO は「インフォーマル経済」の問題を挙げている。インフォーマル経済とは「法又は実務上、公式の取決めの対象となっていないか、公式の取決めが十分に適用されていない労働者及び経済単位の行うあらゆる経済活動（不正な活動は含まない）」[188]のことであるが、ILO はこのインフォーマル経済において「就労に関する権利の否定、質の高い雇用の十分な機会の欠如、不十分な社会的保護、社会対話の不在といった、ディーセントワークの欠如が非常に顕著に見られること」[189]、「それが多く発生していることは持続可能な企業の発展や公の収入、政府の活動範囲、制度・機構の健全性、市場における公正な競争などに悪影響を与えること」[190]からインフォーマル経済からフォーマル経済への円滑な移行を目指す勧告を 2015 年 6 月に発出している。

アジア・太平洋地域の就業者数に占めるインフォーマル雇用労働者数を見ると東南アジア・太平洋地域で 75.2%、南アジアでは 87.8%と高い比率である[191]。国別に見ると、各国とも農業におけるインフォーマル雇

186 Cirera et al.（2021）“The Innovation Imperative for Developing East Asia”, World Bank Group.
187 伊藤（2020）（前出）を参考にした。
188 ILO Web サイト（https://www.ilo.org/tokyo/information/pr/WCMS_387759/lang--ja/index.htm）から抜粋。
189 ILO Web サイト（同上）。
190 ILO Web サイト（同上）。
191 ILO“Asia-Pacific Employment and Social Outlook 2020”（元データは ILO“Women and men in the informal economy：A statistical picture”により、2016 年時点のもの）。

用比率が高いが、非農業の同比率はインド、インドネシアで高い（第Ⅱ-2-2-24表）。新型コロナウイルス感染拡大に伴う各国の制限措置が取られる中、こうしたぜい弱な雇用形態で働く人たちの多くが失業していると見られる。極度の貧困は減っていても、感染症のまん延や自然災害の発生などによって容易に貧困に陥る可能性がある人たちが数多く存在する。このほか不当な雇用契約、十分な安全対策が取られていない生産現場における労働、児童労働の存在など人権の問題もディーセントワークに係る諸課題として指摘されている。そして多くのぜい弱な立場に置かれている人の実態が完全に捕捉できていないという根本的な問題も残っている。社会保障のカバー率などセーフティネットをめぐる課題も大きい（第Ⅱ-2-2-25図）。

そのような中で、デジタル化は人々の働き方にも新しい潮流をもたらしている。リモートワークの普及のほか、いわゆる「ギグ・ワーキング」（デジタル・プラットフォームを通じて単発の仕事を請け負う働き方）の増加として表れている。需要者と供給者のマッチングを行い取引の安全、信頼を確保するという点で、デジタル技術は就業や所得向上の機会に恵まれなかった人々に収入稼得のための新しい道を開いたといえる。例えば世界のオンライン・ワーカーに占めるアジアの比率はどの部門でも大きい（第Ⅱ-2-2-26図）。伊藤（2020）はインドなどの南アジアにおいてデジタル化の進展の中でフリーランス経済が拡大している点を指摘する。前述したようにインドはインフォーマル雇用の比率が高いが、ここには家族従業者や従来から見られたぜい弱な雇用形態での就業という側面と、オンライン・ワーカーの増加などデジタル化の中で出てきた新しい動きという側面の双方が併存しているとも考えられる。

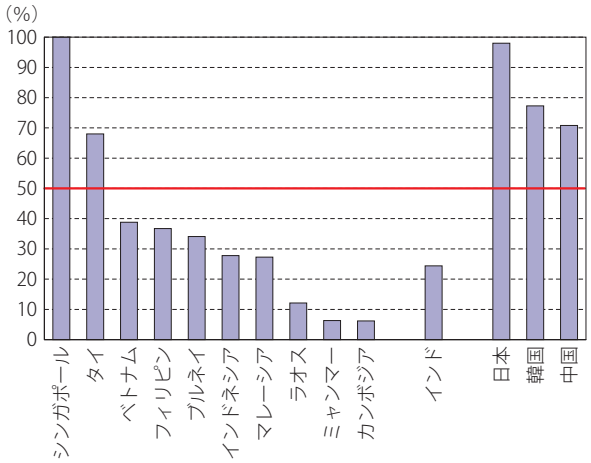
第Ⅱ-2-2-24表　「インフォーマル雇用」の比率

（%）

	全産業	農業	非農業
インド（2019）	88.1	99.7	79.8
インドネシア（2019）	80.4	94.7	74.7
タイ（2018）	64.4	89.2	51.9
ベトナム（2020）	67	98.5	54.9
（参考）ブラジル（2020）	47.1	76.2	44.0

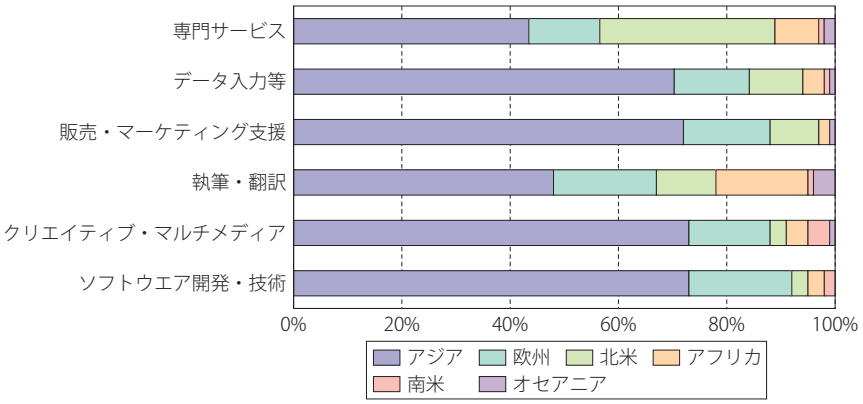
備考：国名の後の数字はデータ年。
資料：ILO統計から作成。

第Ⅱ-2-2-25図
総人口に占める「最低一つの社会保障給付を受けている人」の比率



資料：国連「SDG Indicators」から作成。

第Ⅱ-2-2-26図　部門別に見たオンライン・ワーカーの地域別シェア



資料：The Online Labour Index（https://ilabour.oii.ox.ac.uk/online-labour-index/）2021年4月27日閲覧データから作成。

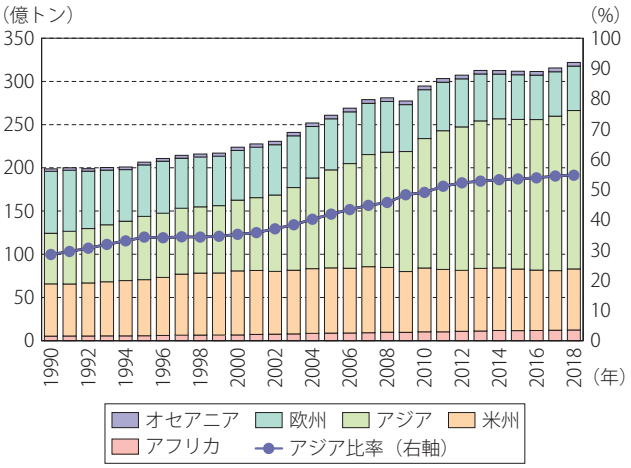
（3）環境課題（自然災害、気候変動、廃棄物等をめぐる課題）

自然災害や環境破壊なども人々の生活を大きく脅かし、貧困の原因となり、ひいては社会の包摂性を損なうものである。2000～2019年の世界の自然災害発生件数上位10か国のうち8か国がアジアの国々である[192]。2019年に自然災害で影響を受けた人の約74%はアジアに住んでおり、同年の自然災害による世界の経済損失のうちアジアが約60%を占める[193]。2016～2018年の平均でASEAN全体では10万人当たり約3,100人が気候変動関連の災害で影響を受けている（フィリピンでは約6,000人、タイでは約4,700人、インドネシアでは約2,200人）[194]。

気候変動問題による影響を大きく受けているアジアであるが、CO2の多排出地域でもある。第Ⅱ-2-2-27図を見ると、アジアからのCO2排出量および対世界の比率が急速に増大していることが分かる（2018年時点で世界の50%以上）。アジアの内訳では、中国が52%、インドが12.6%、ASEANが8.1%となっている（第Ⅱ-2-2-28図）。一人当たりの排出量を見ると、ブルネイが突出して多く、シンガポールが続いている（第Ⅱ-2-2-29図）。エネルギー構成にもよるが、経済発展が進んだ高所得国の排出量が多くなっている構図であり、現在一人当たりの排出量が少ない国々も今後の経済発展の過程で排出量が拡大していくことが想定される[195]。アジア新興諸国には人口が多い国が複数ある。一人当たりの排出量が増えると単純計算で国全体、ひいてはアジア地域全体の排出量が大きく増大することになる。

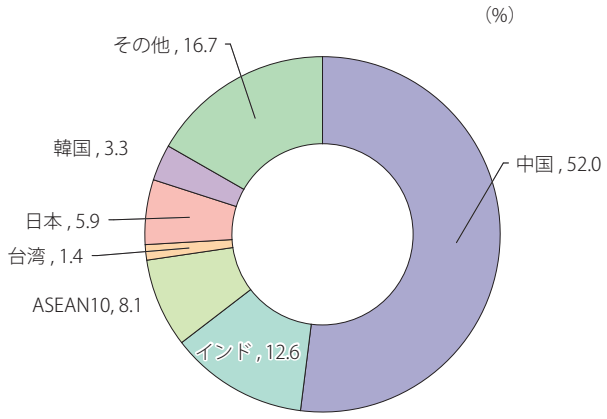
京都議定書に代わる新たな国際枠組みである「パリ協定（2016年発効）」は、先進国、途上国を問わず温室効果ガス排出削減のための取組を行うことを定めており、インド、ASEAN各国も同協定を批准[196]、国別の目標も設定している。協定発効から5年を経て、特に足下では2030年までの温室効果ガス削減目標（中期目標）に向けた具体的な取組の加速化が求められているが、電源構成における石炭火力の比率が高いアジア新興諸国にとって目標の達成は容易ではないと考えられる（第Ⅱ-2-2-30図）。経済発展のための電力確保という途上国・新興諸国特有の要請と排出削減とのバランスをどう取るかが課題となっている。特にファイナンスの分野で「移行（トランジション）」という考え方がクローズアップされてきており、アジア各国の金融当局もその意義について言及している[197]。ファイナンスの適否を判断する際、「グリーンか否か」の二項対立で考えるのではなく、経済発展の途上にある国々の「グリーンになるための取組」を後押ししていくことが重要だとするものである。

第Ⅱ-2-2-27図
世界の燃料燃焼による二酸化炭素排出量とアジアの比率



資料：IEA統計から作成。

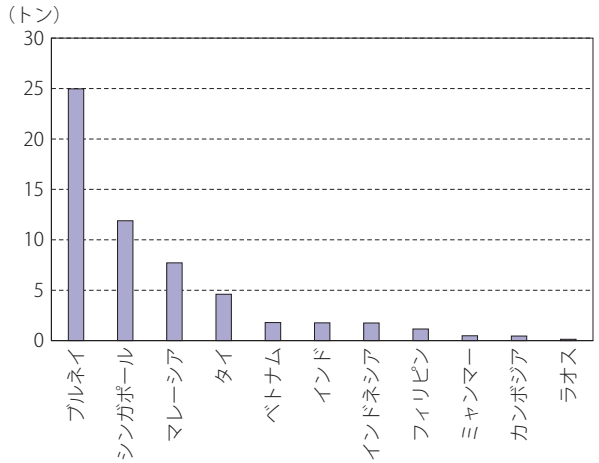
第Ⅱ-2-2-28図
二酸化炭素排出量（アジアにおける各国・地域の比率・2018年）



資料：IEA統計から作成。

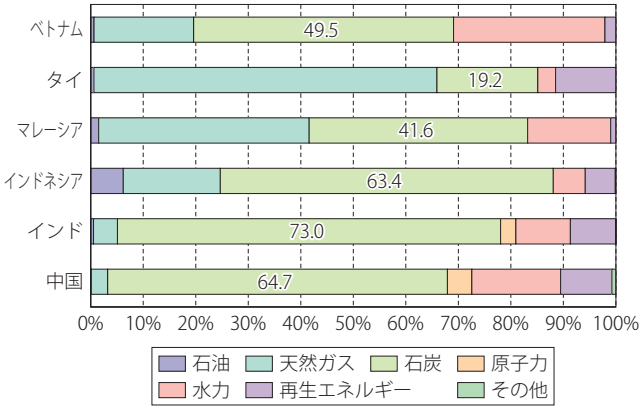
192 CRED（2020a）. このうちASEAN地域がフィリピン、インドネシア、ベトナムの3か国、南アジアではインド、バングラデシュ、アフガニスタンの3か国。
193 CRED（2020b）
194 ASEAN（2020）“ASEAN Sustainable Development Goals Indicators Baseline Report 2020”p.183より2016～2018年に気候変動関連の自然災害で影響を受けた人の数（10万人当たり）の年平均を求めた（10の位以下は四捨五入している）。
195 堀（2020）
196 国連Webサイト（https://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=XXVII-7-d&chapter=27&clang=_en）
197 経済産業省「トランジション・ファイナンス環境整備検討会資料（2021年1月27日）」、（https://www.meti.go.jp/shingikai/energy_environment/transition_finance/pdf/001_04_00.pdf）

第Ⅱ-2-2-29 図
一人当たりエネルギー関連二酸化炭素排出量（2017 年）



資料：国連「Sustainable Development Report 2020」から作成。

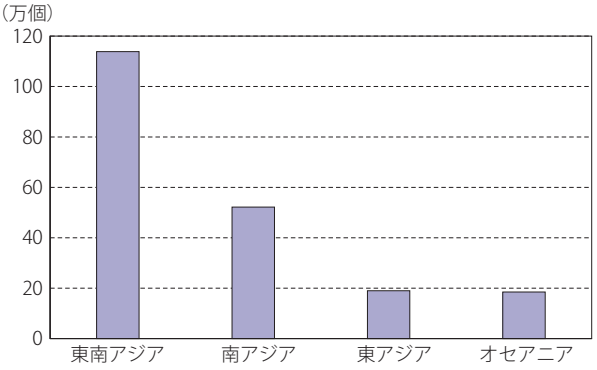
第Ⅱ-2-2-30 図　アジア諸国の電源構成（2019 年）



資料：BP「Statistical Review of World Energy」（2020 年 6 月）から作成。

気候変動問題に加えて、多くの国で深刻化しているプラスチックごみの問題が挙げられる。Jambeck et al.（2015）による分析（例えば年間の不適切に廃棄されるプラスチックごみの推計量や陸上から海洋に流出したプラスチックの推計量の上位 10 か国中 8 か国がアジア諸国）は、この問題に関する議論が本格化するきっかけの一つとなった。水辺 1 平方キロメートル当たりのごみの数[198]を見ると、アジア太平洋の中では東南アジアが圧倒的に多い（第Ⅱ-2-2-31 図）。廃棄物の収集サービスの普及やごみの分別・リサイクル等についての知見の共有を通じた適切なごみ処分に向けた行動の促進が急がれる。

第Ⅱ-2-2-31 図
水辺 1 平方キロメートル当たりのゴミの数（2018 年）



資料：国連「SDGs Indicators」から作成。

また、多様な用途に用いられるパーム油の原料であり東南アジアが世界シェアのほとんどを占めるアブラヤシの生産については、環境への多大な負荷（森林破壊とそれに伴う人や生態系への深刻な影響、泥炭地の開発・火入れによる温室効果ガスの排出や煙害等）や労働面における課題（安全知識のないまま作業することによる怪我や健康被害、人権の問題）等で批判されている[199]。森林破壊のほか、陸上の動植物や水産資源の乱獲、違法取引など生物多様性の保全を脅かす諸問題にもより関心が払われなければならない。

3. 課題解決に向けた取組

アジア新興諸国が直面する諸課題の解決に向けて、国際機関等によるもののほか、アジア発の取組も行われてきている。ここではこうした動きを概観し、取組の実効性を高めていく上での課題や日本にとっての示唆について考えてみたい。

（1）現地発の取組

貧困、低所得の状態にあることで、従来、ビジネス

198 国連 “SDG Indicator 14.1.1（Beach litter per square kilometer（Number））” より。
199 この問題は特に欧州で憂慮され、ノルウェーの年金基金が東南アジアのプランテーション事業等から投資を引き揚げたり、欧州連合がバイオエタノールの原料としてのパーム油の禁輸を決めたりするなどの動きがある。

の外側に置かれていたいわゆるBOP（Base of the Pyramid）層[200]を「ビジネスの顧客」として包摂するBOPビジネスについては、貧困層の生活水準を引上げることにより将来の消費市場のボリュームゾーンを創出するというビジネス戦略上の文脈から、企業の社会的責任の側面から、様々な場で議論され、事業の実施事例も蓄積されてきている。現地の様々なステークホルダーとのパートナーシップを構築し最新の環境技術を用いながら浄水設備事業を進めているインド企業Waterlife India社[201]や、バイク・タクシー（オジェック）運転手と利用者とをプラットフォームを通じて効率よくマッチングさせ、従来、収入が不安定だったオジェック運転手の仕事の機会を拡大したインドネシアのユニコーン企業GO-JEK社などの事例がよく知られている[202]。新興諸国の人々の金融アクセスを改善するという観点からも多様な取組が進められている。ソーシャル・ファイナンスの事例としては、主に農村の貧困女性向けにマイクロファイナンスを行ってきたバングラデシュのグラミン銀行の取組が先駆けとして著名である。従来、銀行口座を持たなかった貧困層の人々がモバイル決済を行えるようになるという点でデジタル技術も貢献している。

環境問題や社会的課題の解決のための資金調達の動きも活発になっており、市場の規模は欧州に遠く及ばないが、アジアにおけるESG債の起債も増えてきている。新型コロナウイルス感染拡大による教育への深刻な影響を受けたアジア・太平洋地域の途上国に対し、技術・職業教育訓練を含む教育セクター関連事業を支援するため、2021年2月、アジア開発銀行（ADB）が初のエデュケーション・ボンド（7,500万豪ドルの10年債）を発行している[203]。また、投資家の投資行動にESGの視点を取り入れる動きも広がっており、国連の責任投資原則（PRI）に署名しているアジア新興諸国の企業・機関投資家の数も増えてきている。PRI Webサイト[204]によると、2020年末時点で東南アジアではシンガポールが37社と存在感を示しているほか、マレーシア10社、インドネシア3社、タイ2社となっている。インドも9社の機関投資家が署名している。

並行してコーポレートガバナンスの観点からもサステナビリティへの意識が高まっている。江崎（2021）によると、アジア新興諸国においてはアジア通貨危機時に顕在化した企業統治をめぐる諸問題への反省（不適切な負債構造、同族による企業支配、少数株主保護、不十分な開示等）を踏まえ、国際機関の指導や支援も受けながら企業統治改革が進められ、企業のCSRに関する情報開示が進んできた。また、近年は企業のESGに関する非財務情報の開示を求める声が大きくなっており、アジアの資本市場でもESGに関する情報開示を義務づける動きが見られる。こうした中でアジア新興諸国企業のESG関連情報の開示率は高くなっており、KPMG（2020）によると、2020年のサステナビリティ情報の開示率はマレーシアが99%、インドが98%、タイが84%、シンガポールが81%である。ただ、開示率は高いものの、開示される情報の範囲や報告内容の質に課題があるといった指摘[205]もあり、今後の開示情報の充実が期待されている。

サプライチェーンの信頼性を客観的な基準を示すことにより向上させ、サステナビリティを意識する企業との取引を維持する取組もある。2.（3）で触れた東南アジアのアブラヤシ生産については、諸課題の背景にある途上国・新興国の貧困の問題などを踏まえると、アブラヤシから取れるパーム油そのものをボイコットしてしまうのではなく、むしろ認証を付与された油の市場を拡大する方が賢明であるとの考え方がある。これに基づきRSPO（Roundtable on Sustainable Palm Oil）によるCSPO認証が策定されており、途上国の生産者がCSPO認証を取得するための支援を行っている企業も出てきている[206]。主要なパーム油生産国であるインドネシア、マレーシアもそれぞれ独自の

200 2002年購買力平価で年収3,000ドル以下の世帯（Hammond et al.（2007）では約40億人（世界110か国の家計調査の総対象人口55.75億人の約72%）と推計）。
201 The World Bank（2017）
202 JETRO（2014）「インドネシア　企業訪問調査レポート【2】：PT. GO-JEK Indonesia」（https://www.jetro.go.jp/ext_images/theme/bop/precedents/pdf/companysurvey_20140922_idn_rev.pdf）、経済産業省（2020）
203 アジア開発銀行Webサイト（https://www.adb.org/ja/news/adb-issues-inaugural-education-bond）
204 国際連合Webサイト（https://www.unpri.org/signatories/signatory-resources/signatory-directory）（2021年4月30日閲覧）。
205 江崎（2021）
206 RSPOはアブラヤシ生産者だけでなく製造・加工・流通といったパーム油のサプライチェーンを構成する主体に対し、持続可能性、包摂性の諸要件を満たしていることの認証であるCSPO（Certified Sustainable Palm Oil）認証を付与している。詳細はWebサイト（https://rspo.org/about/our-organisation）参照。

パーム油認証制度を策定している[207]。海洋資源（水産物等）のサステナビリティに関する認証であるMSC認証やASC認証、BAP認証なども知られている。こうした認証の多くが企業や業界団体、NGOその他の多様な主体の協同によって策定された自主的持続可能性基準（VSS：Voluntary Sustainability Standards）と呼ばれるもので[208]、生産者や事業者がその基準を生産等のプロセスに取り入れるかどうかは任意であるが、取引先がVSS採用を取引の条件とすることによって一定の拘束力が発生する。生産者にとってはVSS採用による一定の負担が意識される一方で、生産性の上昇や収益の拡大というメリットも大きい。前述のCSPO認証を受けた農家は受けていない農家よりも生産性、収益性が高いという実証研究も報告されている[209]。こうした国家以外の主体による自主的な取組は、SDGs目標の「パートナーシップ」、特に官民連携の手段としても期待されている[210]。このほかサプライチェーンの参加者にIDを付しその関連情報を登録させることでサプライチェーンの透明化、トレーサビリティを確保するデジタル・プラットフォーム「ブルー・ナンバー」の取組もある。

課題への取組に当たっては思い切った措置を講じることも重要であるし、漸進的だが現実的なアプローチを取ることも取組の実効性を高めるという点で意義が大きい。様々な取組が行われてきている一方、発展途上にあるアジア新興諸国にとっては、先進諸国と同じ方法、水準、時間枠組みで問題を解決することは容易ではない場合もある。2.（3）でみたような「移行（トランジション）」など、複線的なアプローチも取っていくべきではないか。持続可能で包摂的な成長を実現していくために、公共サービスの質、財源、予算の適切な執行、民主主義、法の支配、デジタル化の過程で顕在化している諸問題への対応（情報の正しさ、情報アクセスの自由の確保等）、安全・衛生面での規制の整備といったガバナンスの課題も残されている。

（2）日本への示唆

日本はアジア新興諸国とどう向き合っていくべきか。

かつての援助対象国、労働コスト面でメリットのある製造拠点といった画一的なアジア観を持ち続けているのでは、到底、多様かつ変化の激しいアジアの今の実像を捉えることはできない。アジア新興諸国の多様性は、各国が直面している課題の多様性と言い換えることができ、そこには価値実現のための多様な機会がある。アジアは「価値」の市場である。

高度成長期の公害や頻発する災害、急速に進む高齢化への対応など、課題先進国としての経験を踏まえた取組を行うことや、サステナビリティの観点からの責務を果たしていくことは引き続き重要である。加えて今後は日本が培ってきた様々な「価値」（例えば「安全」、「衛生」、「自然との調和」といった）をアジアに、アジアからグローバルに展開するという視座に立ち、アジア新興諸国の多様な課題に対するソリューションを提示することを新しい軸として位置付けていくべきだろう。現地のニーズをきめ細やかに掘り下げ、現地の人々とともに課題解決の道筋を見つけていく「デザイン思考」の重要性[211]や現地発のイノベーションを実現していく「リバース・イノベーション」の意義[212]などにも目を向けたい。特にデジタル・ソリューションの分野ではアジア新興諸国に先行事例が蓄積されつつある。アジアでの成功事例を踏まえ、日本国内の問題解決のヒントとすることも可能であろう。

そうした「価値」創造のための環境整備も重要である。取組を阻害する制度の是正、逆にサステナビリティにとって重要だが適切な規制が存在していない場合は規制の整備を促すこと、グローバルなルール・標準の策定プロセスにおいて各国間で十分なコミュニケーションが取られ制度の調和が図られることで取組の有効性が高まるよう努力することなど、政策面でも新しいアプローチが求められている。

207 インドネシアのISPO（Indonesian Sustainable Palm Oil）、マレーシアのMSPO（Malaysian Sustainable Palm Oil）がある。CSPOの取得は技術面を含めて、途上国の小規模・零細企業にとって困難な面も多く、ISPO、MSPOは途上国の事情を踏まえた設計になっているとされる。幾つかの認証が併存することの課題（技術面、費用面で 認証制度が柔軟なものになることにより途上国企業が認証を取りやすくなり認証油の市場自体が拡大していくことと、基準が緩やかになることによる弊害を取り除くことのバランスをどう取っていくべきか等）も出てきている（道田（2018））。
208 中川（2021）
209 本パラグラフのVSSに関する部分は中川（2020）を参照、一部引用した。
210 中川（2021）
211 井上（2018）
212 大門（2015）

コラム2　国際貿易・投資がもたらす雇用と労働への影響

1. 貿易理論の発展

本コラムでは貿易と投資が我が国の雇用にどのような影響を及ぼしてきたのかを見ていく。その上で、まず貿易理論がどのように発展してきたのかを概観する。貿易理論は、そもそも貿易が有益なのかといった議論を始めとして、貿易が恩恵をもたらす源泉や、対外直接投資と輸出をする企業と国内での操業に留まる企業の特性の違いなど、経済発展に伴って分析対象を拡大しながら発展してきた（コラム第2-1表）。

伝統的貿易理論では、各国が比較優位を有する産業の生産に特化することの利点が提唱された。具体的には、各国が機会費用（特定の財を生産するために抑制される他の財の生産量）の比較的低位な財の生産に特化することで、世界経済全体で見た財の生産量が増加し、それらを貿易することで経済厚生が改善されることが提唱された。新貿易理論は、経済の発展段階が同程度の国同士の同一産業内でも貿易が起きることの原因に着目した。そうした特異に見える現象は、各国の消費者が多様な嗜好を持っていることで説明され、貿易は消費可能な製品の種類を増やすことで多様性に貢献していると議論された。新々貿易理論は、同一国内の同一産業の中においても、対外直接投資や輸出によって国外にも市場を広げていく企業と、国内だけで操業する企業があることの原因に着目した。そこで、国内の同一産業の中でも特に生産性の高い企業が対外直接投資や輸出を行い、低生産性企業から高生産性企業へ資源が再配分されることを議論した。総じて、貿易理論は比較優位に基づいた生産規模の拡大や消費者の多様な選好を満たすことへの貢献といった世界経済への影響の他にも、低生産性部門から高生産性部門への資源の再配分といった国内経済への影響も議論してきた。

コラム第2-1表　貿易理論の概要

貿易理論	分析が開始された時期	代表的な提唱者	主な説明対象	貿易の原因	貿易利益
伝統的貿易理論	19世紀～	David Ricardo	産業間貿易	比較優位：技術（生産性）格差	各国間の生産の機会費用の差異による特化
		Eli Filip Hecksher Bertil Gotthard Ohlin		比較優位：相対的要素賦存の差	
新貿易理論	1980年代～	Paul Robin Krugman	産業内貿易	規模の経済、消費者の多様性愛好	消費可能な製品種類の拡大
新々貿易理論	2000年代～	Marc J. Melitz	企業の輸出・海外現地生産	同一産業内での生産性格差	低生産性企業から高生産性企業への資源の再配分

資料：田中（2015）から作成。

2. 我が国における貿易・投資と雇用の関係

貿易理論が議論する上述の恩恵がもたらされるためには、労働市場が柔軟であることが重要な前提となっている。具体的には、比較優位に基づいた特定産品への生産特化は、それまで他産業に従事していた労働者が特化産業へ速やかに転入できることが想定されている。また、新々貿易理論でも、対外直接投資による海外生産移転などによって生じる失業者が、高い生産性を有する企業に転入することや、速やかに新たな技術を獲得することで雇用を得ることを想定している。

貿易理論が示唆する労働市場への影響に関する実証研究は、我が国についても新々貿易理論の提唱と、入手できる統計の拡充によって盛んに行われている（コラム第2-2表）。雇用量については、対外直接投資や輸出は特に国内雇用に影響を及ぼさなかったとの議論と、それらが国内雇用の減少につながった

との両方の議論がある。一方で、対外直接投資と輸出を行う企業の労働生産性は、それらを行わない企業よりも高いとの実証結果がほぼ一貫して議論されている。

コラム第 2-2 表　貿易理論に基づいた我が国の労働市場に関する実証研究例

日本企業に関する研究	主な内容
深尾、袁（2001）	・アジア向けの輸出代替と逆輸入型直接投資は、製造業全体では国内雇用を減少させる効果があった。 ・アジア向けの市場獲得を動機とする対外直接投資は国内雇用にプラスの影響を与えた。
Head, and Ries（2002）	・低所得国にある海外子会社での追加的雇用は、国内で求められる技能を高度化する。 ・対外直接投資が高所得国向けにシフトするにつれて、国内で求められる技能の高度化効果は減衰する。 ・低所得国にある海外子会社の雇用増加によって、企業の最終財の購買依存度は高まる（国内生産が代替される）。
樋口、松浦（2003）	・対外直接投資の効果は、特に国外製造子会社を保有する企業では、企業グループ内国際分業により実質付加価値、労働生産性が高まり、雇用減少率も小さかった。
Kimura, and Kiyota（2006）	・最も生産性の高い企業は輸出と対外直接投資を行っている。 ・生産性が中位である企業は輸出もしくは対外直接投資を行っている。 ・生産性が低い企業は輸出も対外直接投資も行っていない。 ・輸出と対外直接投資は企業の生産性を高める。
Tomiura（2007）	・輸出もしくは国外委託生産だけを行っている企業の生産性は、対外直接投資を行っている企業もしくは複合的にグローバル化をしている企業よりも低いが、国内のみで操業する企業よりも高い。
Hijzen, Inui, and Todo（2007）	・対外直接投資は国内の生産と雇用を強化する補完関係にある。 ・対外直接投資は国内の生産性には特に強い影響は見られなかった。
冨浦（2010）	・海外アウトソーシングの結果として企業の生産性が優位に向上していた。
Hijzen, Inui, Todo（2010）	・国外子会社への生産委託は親会社の生産性を向上させるが、国外外部生産委託にそうした効果は見られない。 ・輸出をしていない国内企業による国外外部生産委託は、生産性を下げる効果が見られる。
Yamashita, and Fukao（2010）	・製造業において多国籍化している企業が国内の雇用を減少させているとの結果は見られなかった。 ・むしろ国外での活動の拡大が国内での雇用維持につながっているとの効果が見られた。
清田（2010）	・日本の雇用の輸出依存度は徐々に高まっていた。
Tanaka（2013）	・輸出によって製造業と卸売業における非正規雇用のシェアが高まるとの効果はほとんど見られなかった。
Ito, and Tanaka（2014）	・主要な中間財需要者である取引相手企業が国外での活動を拡大しても、国際化していない中間財の供給企業の雇用が減少するとの影響は見られなかった。 ・むしろ取引相手企業が国外での活動を拡大した場合には、国内の中間財の供給企業の雇用を増やす効果が見られた。
Kambayashi, and Kiyota（2015）	・日本での製造業の雇用が減少したのは、日本から海外への雇用流出ではなく資本と労働の代替が主な理由。
Higuchi, Kiyota, and Matsuura（2016）	・製造業では輸出が雇用変動を低下させ、輸入は雇用変動を拡大。 ・派遣労働者が海外ショックを吸収している可能性。 ・製造業の企業内貿易は代替性がないためショックが伝播しやすい。

資料：出典は参考文献一覧を参照。

3. 経済産業省企業活動基本調査に見る近年の動向

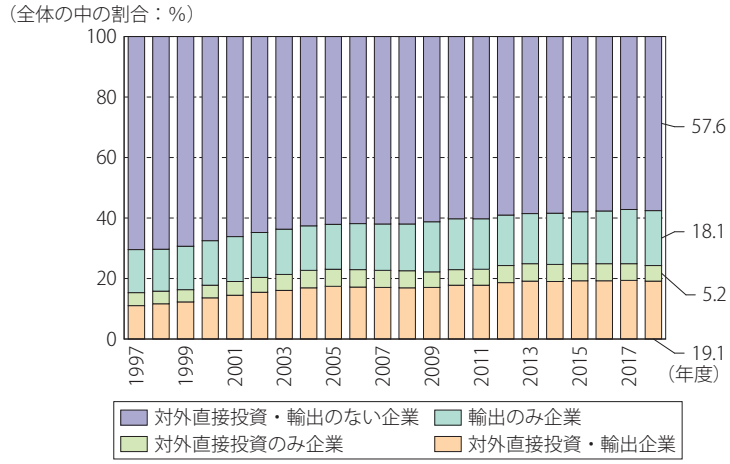
上述の我が国に関する実証研究例において、大部分の分析では対象期間が 2000 年代半ばまでとなっている。それを踏まえて、本コラムでは、これまでの実証研究での分析結果が、現状で入手可能な近年の統計でどのように見られるのかを検証する。

本コラムでは、経済産業省が実施している経済産業省企業活動基本調査を用いる。ただし、実証研究の詳細に応じるために、同調査の調査票を独自に再集計している。また、多くの実証研究に倣い集計対象を製造業とし、各年度において、売上原価、販売一般管理費、給与総額といった項目の数値が欠損またはマイナスとなっている企業を集計対象から除いた。また、同調査が開始されたのは 1992 年度からであるが、本コラムでは、分析対象項目の一つとなる「海外への直接輸出」が継続的に調査項目となっている 1998 年度調査（調査対象データは 1997 年度）を統計の開始時点とした。

新々貿易理論によれば、製造業の中でも高い生産性を持つ企業が対外直接投資や輸出を行うとされている。それを踏まえて、我が国の製造業の中でそれらを行っている企業と行っていない企業の割合を見ると（コラム第 2-3 図）、対外直接投資と輸出を行っていない企業は 2018 年度時点でも全体の 60％弱

を占めている。それらの両方を行っている企業と輸出のみを行う企業の割合は増えてきてはいるが、それぞれが全体に占める割合は 20%弱に留まっている。したがって、少なくとも輸出をしている企業の割合は全体の 40%弱であり、全体の半分にも満たない。対外直接投資だけを行っている企業は全体の 5%程度と少数である。新々貿易理論では、対外直接投資や輸出には相応の固定費用が必要であることが想定されており、半数以上の企業にとってそれがハードルになっていることが示唆されている。

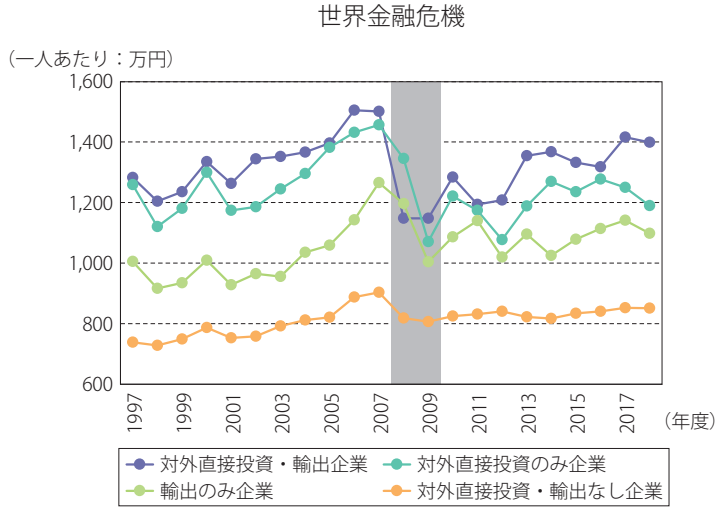
コラム第 2-3 図　対外直接投資と輸出の動向で分類した製造業の内訳



備考 1：調査票を経済産業省にて独自に再集計。
備考 2：それぞれの年度において対外直接投資・輸出企業は「海外関係会社への投融資残高」と「直接輸出額」の両方を計上している企業、対外直接投資のみ企業は「海外関係会社への投融資残高」のみを計上している企業、輸出のみ企業は「直接輸出額」のみを計上している企業、対外直接投資・輸出なし企業はそれらの二項目を計上していない企業。
資料：経済産業省「経済産業省企業活動基本調査」から作成。

実証研究の分析結果では、製造業の中でも生産性の高さは対外直接投資と輸出の両方を行う企業、対外直接投資か輸出のどちらか行う企業、どちらも行わない企業の順になるとされている。2008 年度と 2009 年度には世界金融危機による大幅な変化があったが、近年の統計で比較してもその順になっている（コラム第 2-4 図）。新々貿易理論では製造業の中でも生産性の高い企業が対外直接投資や輸出を行

コラム第 2-4 図　対外直接投資と輸出の動向で分類した製造業の労働生産性比較



備考 1：調査票を経済産業省にて独自に再集計。
備考 2：対外直接投資・輸出企業は「海外関係会社への投融資残高」と「直接輸出額」の両方を計上している企業、対外直接投資のみ企業は「海外関係会社への投融資残高」のみを計上している企業、輸出のみ企業は「直接輸出額」のみを計上している企業、対外直接投資・輸出なし企業はそれらの二項目を計上していない企業。
備考 3：労働生産性＝付加価値額÷常時従業者数。
備考 4：付加価値額＝営業利益＋給与総額＋福利厚生費＋租税公課＋減価償却費＋動産・不動産賃貸料。
資料：経済産業省「経済産業省企業活動基本調査」から作成。

うことが想定されており、全要素生産性が高い企業ほど輸出企業になる確率が高まると議論したKimura & Kiyota（2006）や、海外生産子会社の保有が労働生産性上昇率を引き上げる効果があると議論した樋口・松浦（2003）などの議論に整合的であると見られる。ただし、「生産性の高い企業が対外直接投資や輸出を行う」のか、「対外直接投資や輸出を行うから企業の生産性が高くなる」のかといった因果関係は、実証研究でも明確な結論は出ておらず、一方的な解釈に偏らないことが重要である。

また、上述（コラム第 2-4 図）では、足下の 2018 年度において、対外直接投資・輸出企業に比較して、対外直接投資のみ企業と輸出のみ企業の労働生産性の低下が目立っている。それらの企業で労働生産性の構成項目を比較してみると（コラム第 2-5 表）、特に営業利益は、全ての類別の企業で 2018 年度は減少したが、対外直接投資・輸出企業に比較して、対外直接投資のみ企業と輸出のみ企業で減少率が大幅になっている。それを主な背景として、対外直接投資のみ企業と輸出のみ企業の付加価値が減少し、労働生産性が比較的顕著に低下したと見られる。この点からは、対外直接投資と輸出の両方を行っている企業の方が、業績の悪化といった負のショックに対して耐性があるということが示唆されている。

コラム第 2-5 表　2018 年度の労働生産性構成項目の比較

対外直接投資・輸出企業

	2017 年度	2018 年度	変化率（%）
営業利益（兆円）	9.6	8.7	−9.4
動産不動産賃借料（兆円）	1.0	1.0	2.3
給与総額（兆円）	15.7	16.0	1.5
減価償却費（兆円）	5.0	5.1	2.0
福利厚生費（兆円）	3.4	3.3	−2.9
租税公課（兆円）	0.8	0.8	0.6
従業者数計（万人）	250.7	249.3	−0.6

対外直接のみ企業

	2017 年度	2018 年度	変化率（%）
営業利益（兆円）	1.5	1.1	−21.9
動産不動産賃借料（兆円）	0.2	0.2	−2.7
給与総額（兆円）	2.6	2.5	−1.5
減価償却費（兆円）	1.0	1.0	−2.6
福利厚生費（兆円）	0.5	0.5	−7.4
租税公課（兆円）	0.2	0.2	0.0
従業者数計（万人）	47.3	46.1	−2.6

輸出のみ企業

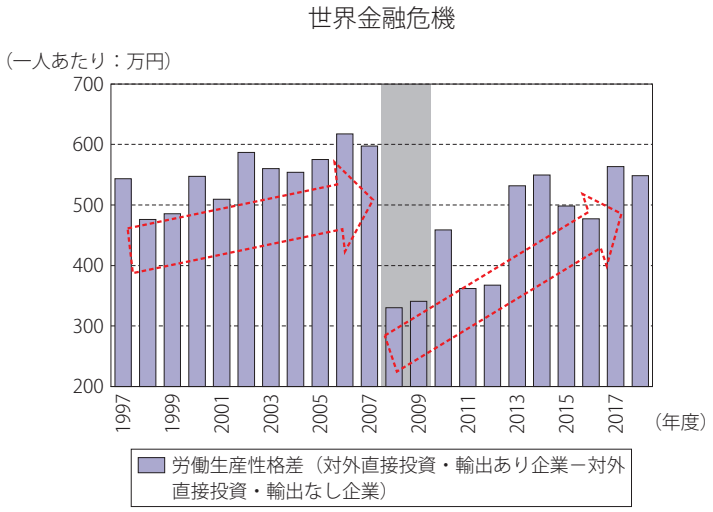
	2017 年度	2018 年度	変化率（%）
営業利益（兆円）	2.1	1.8	−12.3
動産不動産賃借料（兆円）	0.3	0.3	−0.6
給与総額（兆円）	3.6	3.9	7.5
減価償却費（兆円）	1.0	0.9	−5.7
福利厚生費（兆円）	0.7	0.7	2.4
租税公課（兆円）	0.2	0.2	−2.1
従業者数計（万人）	68.8	71.2	3.5

備考 1：調査票を経済産業省にて独自に再集計。
備考 2：対外直接投資・輸出企業は「海外関係会社への投融資残高」と「直接輸出額」の両方を計上している企業、対外直接投資のみ企業は「海外関係会社への投融資残高」のみを計上している企業、輸出のみ企業は「直接輸出額」のみを計上している企業。
資料：経済産業省「経済産業省企業活動基本調査」から作成。

さらに、生産性が最も高い対外直接投資・輸出企業と生産性が最も低いそれらを行わない企業の労働生産性格差を見ると、世界金融危機前に格差は拡大し、同危機時には格差は一時的に縮小した。しかし、それ以降はより速いペースで格差が再拡大している（コラム第 2-6 図）。上述のとおり因果関係の解釈には注意が必要であるが、対外直接投資や輸出と労働生産性には正の相関があることが示唆されている。

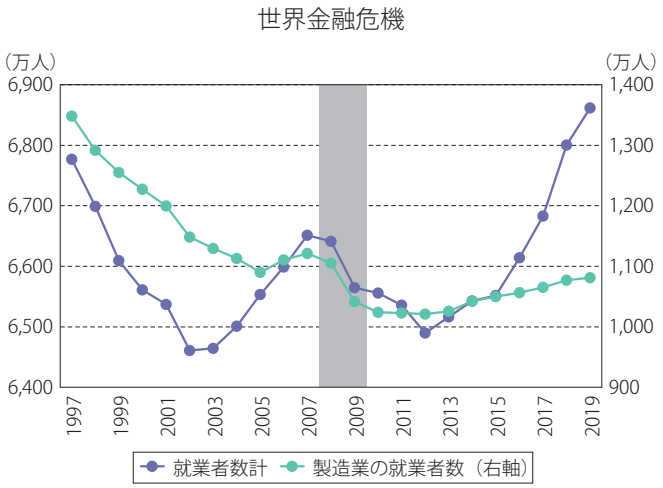
本コラムでの製造業の分類（対外直接投資・輸出企業、対外直接投資のみ企業、輸出のみ企業、対外直接投資・輸出なし企業）に基づいて雇用を比較していく。ただし、経済産業省企業活動基本調査は常時従業者 50 人以上かつ資本金・出資金が 3,000 万円以上の企業を対象としており、必ずしも製造業を網羅的に捉えたものではない。それを踏まえて、国民経済計算を用いて製造業全体の雇用を見ると、世界金融危機からの景気回復で 2013 年以降は就業者数が増えているが、2019 年時点では 1997 年に比較すると減少しており、同危機前の水準にも届いていない（コラム第 2-7 図）。比較の観点から就業者数

コラム第 2-6 図　製造業内での労働生産性格差



備考 1：調査票を経済産業省にて独自に再集計。
備考 2：対外直接投資・輸出企業は「海外関係会社への投融資残高」と「直接輸出額」の両方を計上している企業、対外直接投資・輸出なし企業はそれらの二項目を計上していない企業。
備考 3：労働生産性＝付加価値額÷常時従業者数。
備考 4：付加価値額＝営業利益＋給与総額＋福利厚生費＋租税公課＋減価償却費＋動産・不動産賃貸料。
資料：経済産業省「経済産業省企業活動基本調査」から作成。

コラム第 2-7 図　国民経済計算での就業者数



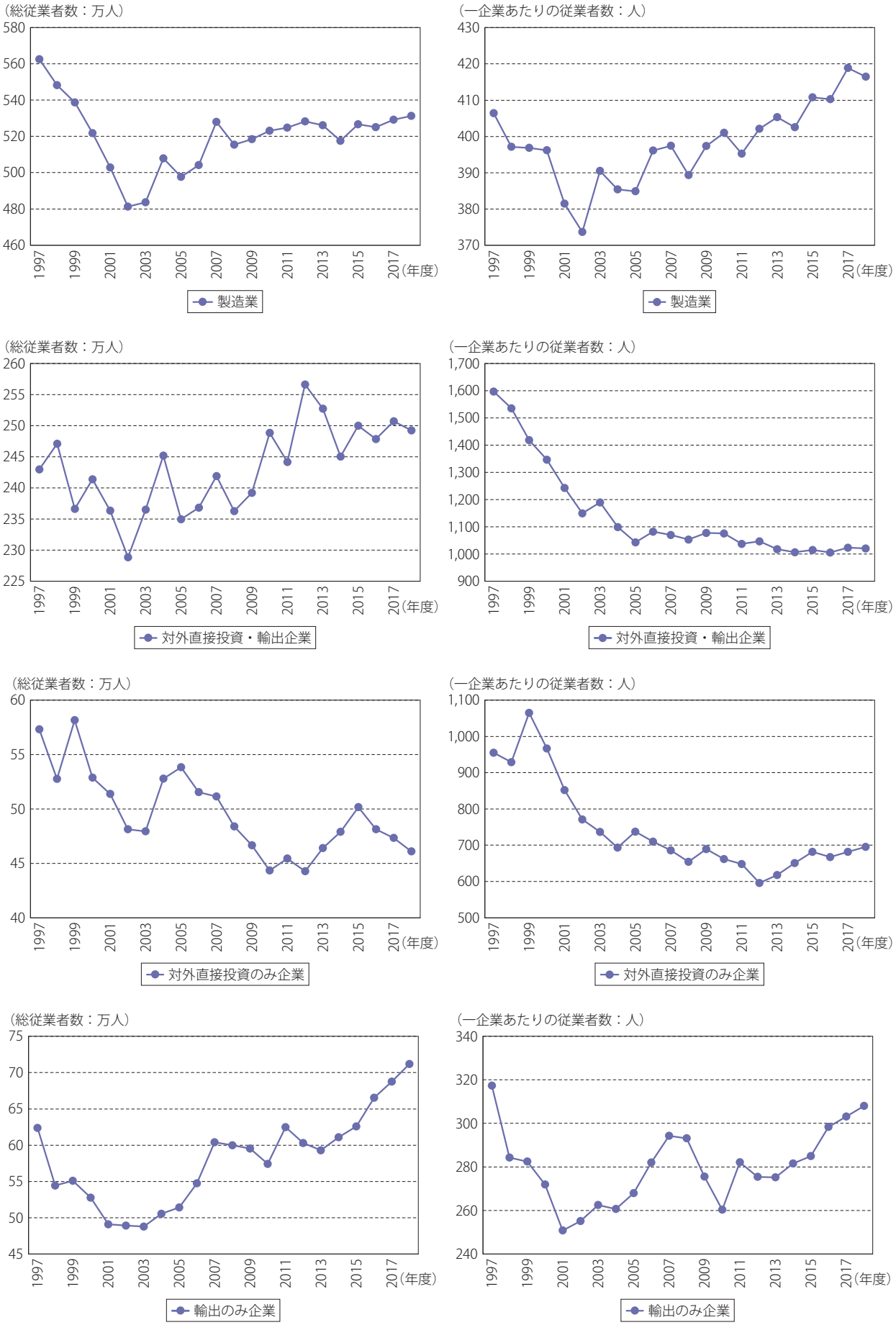
資料：内閣府「国民経済計算」から作成。

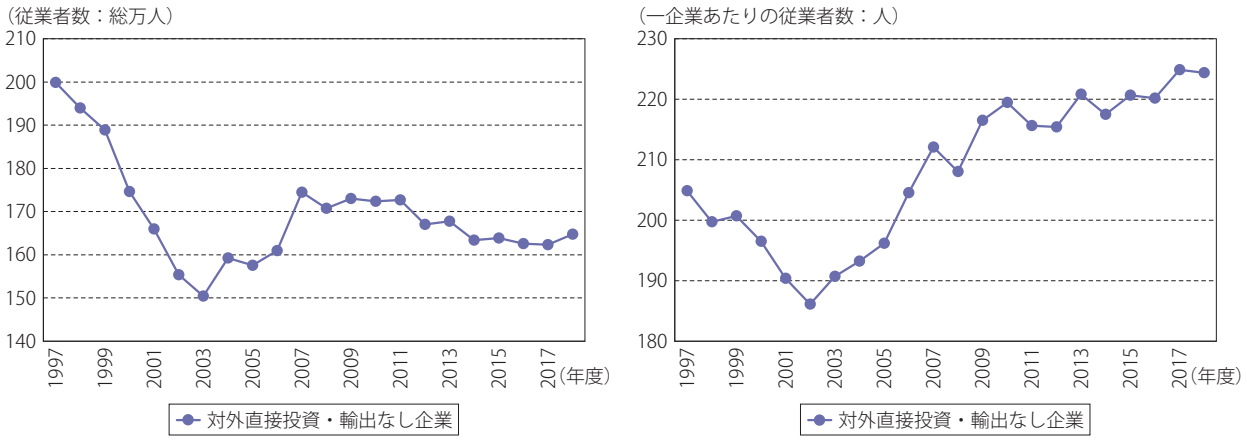
全体をみると、特に 2015 年以降は女性によるサービス業への労働参加が活発になったことなどで雇用が増加したこともあり、2019 年時点の雇用水準は 1997 年を上回り、製造業とは違った動きになっている。

本コラムでの製造業の分類に基づき、また各年度で回答企業数に差異があることを踏まえ、経済産業省企業活動基本調査における雇用を、常時従業者数合計と一企業あたりの常時従業者数で見ると（コラム第 2-8 図）、製造業全体では常時従業者数合計と一企業あたりの常時従業者数が 2002 年度を境にして増加している。2001 年 12 月に中国が WTO に加入したことで輸出が増加し始めた時期に一致しており、同調査の対象となる規模の製造業にとっては、世界貿易の増加が好影響を及ぼしていたと見られる。ただし、1997 年度との比較では常時従業者数合計は減少しており、国民経済計算での推移と同様になっている。

また、本コラムでの分類では、対外直接投資のみを行っている企業と輸出のみを行っている企業の雇用が対照的な変化をしている。1997 年度からの推移で見ると、対外直接投資のみを行っている企業の雇用は、総常時従業者数と一企業あたりの常時従業者数の両方で減少している。一方で、輸出のみを行っている企業では、総常時従業者数が増加しており、一企業あたりの常時従業者数も増加している。対外

コラム第 2-8 図　製造業全体と対外直接投資と輸出の動向で分類した企業の雇用





備考１：調査票を経済産業省にて独自に再集計。
備考２：対外直接投資・輸出企業は「海外関係会社への投融資残高」と「直接輸出額」の両方を計上している企業、対外直接投資のみ企業は「海外関係会社への投融資残高」のみを計上している企業、輸出のみ企業は「直接輸出額」のみを計上している企業、対外直接投資・輸出なし企業はそれらの二項目を計上していない企業。
資料：経済産業省「経済産業省企業活動基本調査」から作成。

直接投資については、低所得国の海外子会社の雇用増加は国内生産を代替するとの Head & Ries (2002) による実証研究や、対外直接投資は国内の生産と雇用を強化する補完関係にあるとの Hijizen, Inui, & Todo（2007）による実証研究があり、議論が分かれている。ただし、本コラムで観察される雇用の推移からは、対外直接投資は一定程度は国内雇用を代替する効果があり、輸出は国外での需要を取り込むことで国内雇用の維持拡大に貢献していることが示唆されている。

また、経済産業省企業活動基本調査では本社と本社以外での部門と事業所に基づいた雇用の内訳が回答されている。その詳細を見ると（コラム第 2-9 表）、製造業の国際分業化が進展してきた中でも、雇用が一定程度は維持されてきことが示されている。具体的には、製造業において、現場での製造を担っている製造・鉱山、電気・ガス事業部門及び同事業所の雇用合計は、2018 年度において、比較可能な統計が入手可能となり始める 2000 年度を小幅ながらも上回っている。製造業はコスト削減や技術分野において国際競争に直面しやすいことから、国内での生産や雇用の減少を懸念する議論（いわゆる空洞化の議論）もあるが、経済産業省企業活動基本調査の対象となる規模の企業においては、製造現場の雇用が維持されていることが示されている。

ただし、対外直接投資と輸出動向に基づいた分類で見ると、雇用水準の変化はそれぞれに異なっている。対外直接投資と輸出の両方を行う企業と対外直接投資のみを行う企業では同部門及び同事業所の雇用は減っており、少なくとも対外直接投資を行っている企業では製造現場を担う雇用が減っていることになる。上述のとおり、対外直接投資には一定程度の生産移管効果があることが示唆されている。

また、対外直接投資と輸出を行わない企業では生産現場を担う雇用が減少している。対外直接投資と輸出を行わない製造企業は、輸出を行っている製造企業に対するサプライヤーとしての役割も担っており、輸出増加が間接的に企業業績に影響を及ぼす。しかし、そのように輸出企業に対するサプライヤーの役割を担っていても、対外直接投資と輸出を行わずに国内のみで操業する製造業では、雇用の維持が難しくなっていることが示されている。

製造現場の雇用が全体として減少している一方で、研究開発（本社の研究開発部門と本社以外の研究所の合計）の雇用が増加している。研究開発部門の雇用は対外直接投資と輸出をしない企業では減少しているが、少なくとも対外直接投資か輸出を行っている企業では増加していることが特徴的である。国外市場で事業を展開していく上で、技術開発の重要性が高まっていることが示唆されている。

また、我が国の製造業全体での雇用減少が、資本財価格の下落による影響を受けている可能性に留意しておくことも重要である。具体的には、Kambayashi & Kiyota（2015）は、日本の雇用弾性値が国内外の賃金に対してよりも、国内投資財価格に対して大きいとの実証結果を得ている。すなわち、日本の製造業の雇用が減少したのは、デフレーションによる長期的な資本財価格の低下が労働を代替したこ

コラム第 2-9 表　対外直接投資と輸出動向に基づく製造業の雇用の詳細

製造業（万人）	2000年度	2018年度	変化
従業者数計	521.7	531.3	9.6
本社機能部門	66.1	68.7	2.6
調査企画部門	6.5	6.4	−0.1
情報処理部門	3.7	2.9	−0.8
研究開発部門	18.9	22.4	3.5
国際事業部門	2.0	2.0	0.0
その他部門	35.0	35.0	0.0
本社現業部門	136.3	134.5	−1.8
製造・鉱山、電気・ガス事業部門	108.7	103.9	−4.8
商業事業部門	20.9	20.4	−0.4
飲食店部門	0.1	0.2	0.1
サービス事業部門	0.8	1.8	0.9
情報サービス事業部門	0.0	0.5	0.5
その他部門	5.8	7.7	1.9
本社以外	306.1	306.3	0.2
製造・鉱山、電気・ガス事業所	230.7	232.8	2.1
商業事業所	50.6	44.4	−6.2
飲食店	1.0	1.4	0.4
サービス事業所	1.6	2.4	0.8
研究所	14.1	16.9	2.8
情報処理事業所	1.9	1.8	−0.1
倉庫・輸送・配送等事業所	1.7	1.6	−0.2
その他	3.4	3.5	0.1
海外従業者数	1.0	1.5	0.5
他企業への出向	13.1	21.7	8.6

対外直接投資・輸出企業（万人）	2000年度	2018年度	変化
従業者数計	241.4	249.3	7.9
本社機能部門	31.9	36.8	4.9
調査企画部門	3.0	3.4	0.4
情報処理部門	1.6	1.5	0.0
研究開発部門	10.6	13.9	3.3
国際事業部門	1.5	1.4	−0.1
その他部門	15.3	16.6	1.4
本社現業部門	32.3	35.6	3.3
製造・鉱山、電気・ガス事業部門	21.1	22.2	1.1
商業事業部門	9.2	9.5	0.3
飲食店部門	0.0	0.0	0.0
サービス事業部門	0.2	0.7	0.5
情報サービス事業部門	0.0	0.1	0.1
その他部門	1.8	3.0	1.2
本社以外	167.9	163.0	−4.9
製造・鉱山、電気・ガス事業所	127.0	122.9	−4.1
商業事業所	24.3	20.9	−3.4
飲食店	0.0	0.2	0.2
サービス事業所	0.7	0.9	0.2
研究所	10.5	12.8	2.3
情報処理事業所	1.8	1.5	−0.3
倉庫・輸送・配送等事業所	0.7	0.6	0.0
その他	2.0	2.0	0.1
海外従業者数	0.9	1.2	0.3
他企業への出向	9.3	13.9	4.6

対外直接投資のみ企業（万人）	2000年度	2018年度	変化
従業者数計	52.9	46.1	−6.8
本社機能部門	5.6	4.8	−0.8
調査企画部門	0.6	0.6	−0.1
情報処理部門	0.3	0.2	0.0
研究開発部門	1.1	1.2	0.1
国際事業部門	0.2	0.1	0.0
その他部門	3.4	2.6	−0.8
本社現業部門	7.2	8.2	1.0
製造・鉱山、電気・ガス事業部門	5.1	6.1	1.0
商業事業部門	1.4	1.4	−0.1
飲食店部門	0.0	0.0	0.0
サービス事業部門	0.1	0.1	0.0
情報サービス事業部門	0.0	0.0	0.0
その他部門	0.6	0.6	0.0
本社以外	37.9	29.9	−8.0
製造・鉱山、電気・ガス事業所	31.0	22.6	−8.4
商業事業所	4.5	4.2	−0.3
飲食店	0.0	0.6	0.5
サービス事業所	0.2	0.3	0.1
研究所	1.6	1.6	0.0
情報処理事業所	0.0	0.1	0.1
倉庫・輸送・配送等事業所	0.1	0.2	0.0
その他	0.4	0.2	−0.1
海外従業者数	0.0	0.1	0.1
他企業への出向	2.2	3.3	1.1

輸出のみ企業（万人）	2000年度	2018年度	変化
従業者数計	52.8	71.2	18.4
本社機能部門	8.0	10.1	2.1
調査企画部門	0.8	1.1	0.3
情報処理部門	0.5	0.5	0.0
研究開発部門	2.7	3.5	0.7
国際事業部門	0.3	0.3	0.1
その他部門	3.7	4.8	1.0
本社現業部門	17.2	23.0	5.8
製造・鉱山、電気・ガス事業部門	13.5	17.6	4.1
商業事業部門	2.7	3.6	0.9
飲食店部門	0.0	0.0	0.0
サービス事業部門	0.2	0.4	0.2
情報サービス事業部門	0.0	0.1	0.1
その他部門	0.7	1.3	0.6
本社以外	27.1	36.2	9.1
製造・鉱山、電気・ガス事業所	18.5	26.2	7.8
商業事業所	6.9	7.2	0.3
飲食店	0.0	0.1	0.1
サービス事業所	0.1	0.4	0.2
研究所	1.1	1.6	0.5
情報処理事業所	0.0	0.0	0.0
倉庫・輸送・配送等事業所	0.2	0.2	0.0
その他	0.2	0.3	0.1
海外従業者数	0.1	0.1	0.0
他企業への出向	0.5	1.9	1.4

対外直接投資・輸出なし企業（万人）			
	2000年度	2018年度	変化
従業者数計	174.7	164.8	−9.9
本社機能部門	20.6	17.0	−3.6
調査企画部門	2.1	1.4	−0.6
情報処理部門	1.4	0.7	−0.7
研究開発部門	4.5	3.8	−0.6
国際事業部門	0.1	0.1	0.0
その他部門	12.6	10.9	−1.7
本社現業部門	79.7	67.7	−12.0
製造・鉱山、電気・ガス事業部門	69.0	58.0	−11.0
商業事業部門	7.5	5.9	−1.6
飲食店部門	0.1	0.1	0.1
サービス事業部門	0.4	0.6	0.2
情報サービス事業部門	0.0	0.3	0.3
その他部門	2.7	2.8	0.1
本社以外	73.3	77.4	4.1
製造・鉱山、電気・ガス事業所	54.3	61.2	6.9
商業事業所	15.0	12.2	−2.8
飲食店	1.0	0.6	−0.4
サービス事業所	0.6	0.8	0.3
研究所	0.9	0.9	0.0
情報処理事業所	0.0	0.2	0.1
倉庫・輸送・配送等事業所	0.7	0.6	−0.1
その他	0.8	0.9	0.1
海外従業者数	0.0	0.1	0.1
他企業への出向	1.1	2.6	1.5

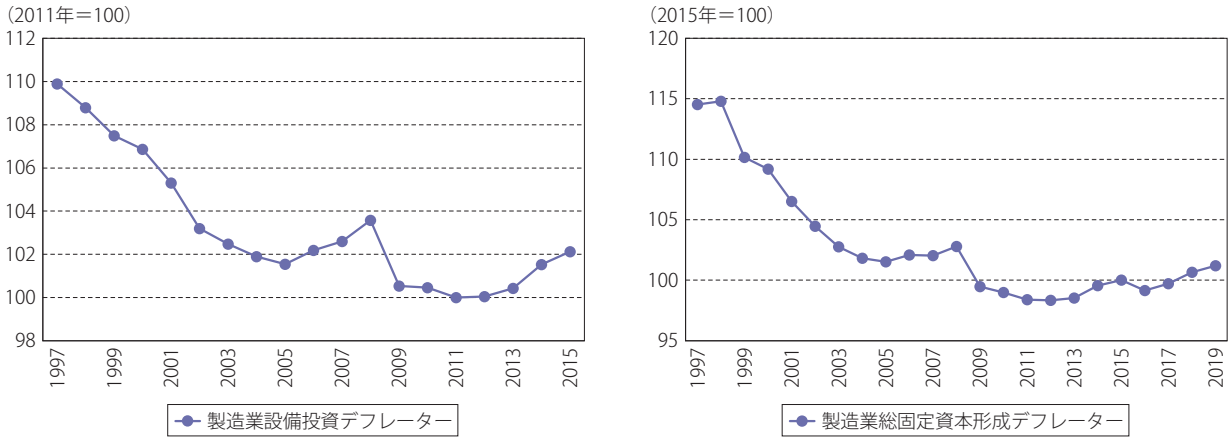
備考１：調査票を経済産業省にて独自に再集計。
備考２：対外直接投資・輸出企業は「海外関係会社への投融資残高」と「直接輸出額」の両方を計上している企業、対外直接投資のみ企業は「海外関係会社への投融資残高」のみを計上している企業、輸出のみ企業は「直接輸出額」のみを計上している企業、対外直接投資・輸出なし企業はそれらの二項目を計上していない企業。
備考３：2001 年度調査（2000 年度実績）では、製造、鉱山、電気・ガス事業部門及び事業所の常時従業者数がそれぞれ個別の調査項目であったことから、2000 年度の数値はそれらを合計している。
資料：経済産業省「経済産業省企業活動基本調査」から作成。

とも重要な要因であると議論した。そうした議論を踏まえて、日本産業生産性（Japan Industry Productivity：JIP）データベースを用いると、製造業の設備投資デフレーターには長期的な低下傾向が見られている。また、同データベースでは最新の統計が 2015 年までであることを踏まえて、近年の動向を確認するために国民経済計算から製造業総固定資本形成デフレーターを算出しても、足下では下げ止まってはいるが長期的な下落傾向は同様に見られている（コラム第 2-10 図）。こうした資本財価格の低迷によって労働と資本の代替が進展し、我が国の製造業の雇用を減少させた面もある。

労働と資本の代替が進展したことに資本財価格の低迷が影響したことに加えて、技術進歩も重要な要因となる。具体的には、製造工程において産業ロボットの活用が盛んになってきており、その雇用への影響を分析する実証研究も行われている。特に、我が国に関する近年の分析では、Ni & Obashi（2021）は産業ロボットの普及は企業の生産部門での人的労働を代替してはいるものの、技術進歩によって研究開発といった他部門での雇用を生み出しているとしている。産業用ロボットの国内出荷金額は、世界金融危機時には大きく落ち込んだが、その後は増加傾向に転じ、2019 年には同危機前の水準をほぼ取り戻していた（コラム第 2-11 図）。2020 年には新型コロナウイルスの影響によって、産業用ロボットの出荷金額が再び落ち込んだが、我が国は労働力人口の趨勢的な減少に直面していることや、特に製造業では国際競争の中で企業が生産性を高めていく必要があることを踏まえると、産業用ロボットの普及・導入といった技術革新が人的労働を補完していくのかには注目していく必要がある。

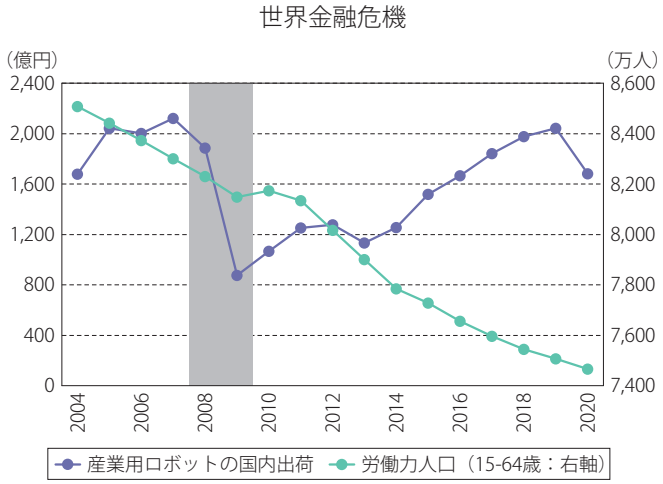
また、経済産業省企業活動基本調査の詳細からは、少なくとも対外直接投資か輸出を行っている企業では研究開発に関連する雇用が増えていることを観察した。Ni & Obashi（2021）が議論するように、生産過程のオートメーションによる技術発展も、対外直接投資や輸出と同様に、他部門での雇用を生み

コラム第 2-10 図　JIP データベースと国民経済計算による製造業の設備投資デフレーター



備考 1：JIP2018 データベースで公表されている産業コード対応表に基づいて製造業を番号 6（畜産食料品）～59（その他の製造工業製品）として集計。
備考 2：JIP データベースの設備投資デフレーターは製造業として集計した名目投資フローを実質投資フローで除し、実質値の固定基準年とされている 2011 年を 100 とした。
備考 3：製造業の総固定資本形成デフレーターは、固定資本マトリックスにおける製造業の名目総固定資本形成を実質総資本形成で除すことで算出。
資料：独立行政法人経済産業研究所「JIP データベース」、内閣府「国民経済計算」から作成。

コラム第 2-11 図　我が国の産業用ロボットの国内出荷金額と生産年齢人口



備考：労働力人口は各年 10 月 1 日時点の統計で 2020 年分は概算値。
資料：一般社団法人日本ロボット工業会、総務省「人口推計」から作成。

出しているということは重要な視点である。

本コラムでは、貿易と投資が我が国の製造業の雇用にどのような影響を与えるのかを観察してきた。実証分析の研究例と経済産業省企業活動基本調査の再集計分析等に見られるように、貿易と投資が雇用に与える影響は複合的であり、統一的な見方は形成されていないが、本コラムの分析では、対外直接投資と輸出は労働生産性と少なくとも正の相関を有していることが観察された。また、対外直接投資には生産移管によって国内雇用を代替する効果がある一方で、研究開発といった新たな分野で雇用を創出している可能性が見られた。輸出は国外の需要を取り込むことによって、生産現場を担う雇用の維持拡大に貢献していることが観察された。さらに、製造業全体の雇用の減少には、資本財価格の低迷によるオートメーション化の進展が影響している一方で、他部門の雇用増という波及効果も観察され、製造工程のオートメーション化には雇用代替と雇用創造の両方の効果があるとの議論を見てきた。経済がグローバル化する中で、これらの複合的な要因が影響しあう状況が継続すると考えられ、それぞれの製造業全体への影響を分析していくことが重要である。

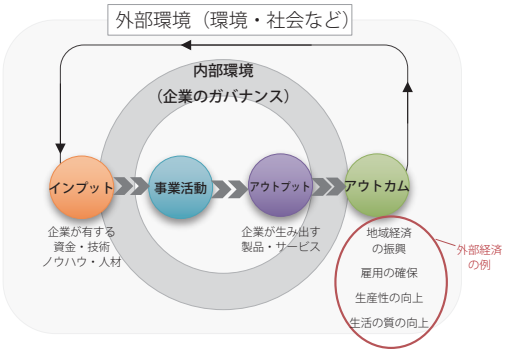
第３節　サステナブルな価値創造を行う企業行動に向けて

1. 価値創造への企業のアプローチ

これまで見てきたように、企業は事業基盤である環境・社会を維持し、より良いものとしていくような事業の成長を求められている。日本企業は古くから社会課題を捉えて成長を実現してきたとの指摘もあり、その点では社会課題の捉え方、インパクトの捉え方において世界的な潮流の影響を受けるようになったとも言える[213]。環境や社会など外部環境の変化と事業活動の関係は次のように考えることができる[214]（第Ⅱ-2-3-1図）。事業活動から生じるアウトプットが何らかの形で環境や社会に作用すれば、自社の経営にまで作用する[215]。つまり、自社のアウトプットのみならずこれまで外部経済または外部不経済として認識されてきたことが、自社の経営に作用することを理解したうえで、リスクを最小化し生み出す利益を最大化していくアプローチが企業に求められている。

そのためには、企業は長期的な時間軸で目指すべき方向を定め、描く未来から逆算して想定していくことが肝要になってくる[216]。先んじてこのような課題に取り組むことでチャンスを掴むことに繋がる可能性もある。実際に、環境や社会課題に対する規制やソフトローも生まれつつあり、消費者を始めとするステークホルダーからの要請も高まっているからである。さらに、長期的な到達点を定めるうえで、自社の競争優位性を把握し、経営資源を集中させることでより大きなインパクトを生み出すことができると考えられる[217]。経済産業省「価値協創ガイダンス」を活用した投資家との対話もそのプロセスにおいて有用である。

第Ⅱ-2-3-1図　企業の事業活動における循環構造



また、インパクトを意識した事業活動を行っていくことで、企業のブランド価値という資産獲得にも繋がる[218]。加えて、事業活動を通じ、自社の社会的な存在意義（パーパス）を示し共感を得ることで、人材や顧客を引きつける求心力となりうる。競争力の源泉ともなりうる人的資本を企業が獲得していくうえでも、企業が長期的な時間軸で社会課題解決に取り組んでいくことは有用であるといえよう[219]。

2. 価値に裏付けされた市場の顕在化

現在、企業の利益（経済的価値）と環境面や社会面における価値の両立が様々な形で取り組まれている。

その結果、消費行動にはそれほど影響してこなかった環境や社会への配慮が消費者により強く意識され始め、新しい発想に基づく製品やサービス、ひいては市場が創出されてきている。以下では、その例を紹介していく。

先進国において、消費者の意識の変化に伴う行動変容が「エシカル消費（倫理的消費）」という形で表れてきた。エシカル消費とは、地域経済の活性化や雇用

213 経済産業省（2019）
214 International Integrated Reporting Council（2015）
215 統合思考では、企業がインプットとして利用しアウトプットとしてはき出す資本を、財務資本、知的資本、人的資本、社会・関係資本、自然資本、製造資本の６つに分類されている。
216 田瀬（2020）
217 坂野・磯貝（2021）
218 名和（2021）
219 経済産業省（2020）

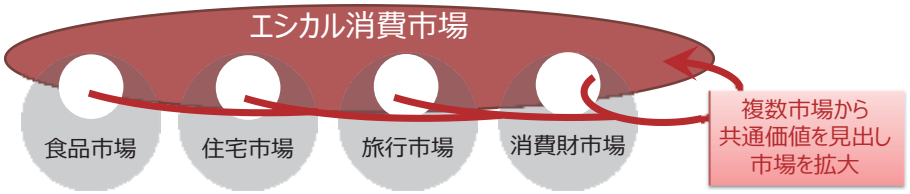
創出なども含む、人や社会・環境に配慮した消費行動のことである。欧米を始めとして、食品市場、住宅市場、旅行市場、消費財市場など複数の市場に波及し、エシカル消費は更に拡大している[220]（第Ⅱ-2-3-2図）。

さらに、消費者の購買行動の変化が、小売業者の意識をも変化させつつある。実際に、欧州５カ国の550の小売業者へのアンケートで「今後５年間でサステナブルな商品の売上が増加する」と回答した割合は、92%にまで上り、10%程度の売上げ増加を見込んでいるとの結果が示された[221]。

このように、企業が提供する製品の持つストーリーにまで「価値」が求められてきていることを生かし事業の成功に結び付けている例もある。

例えば、オランダのチョコレート会社[222]は「100%強制労働に頼らないチョコレートを当たり前に」という企業理念をもち、幅広い層の消費者の共感と支持を集め、商品の質や広報にも力を抜くことなく事業を継続した。その結果、オランダではナンバーワンの売上げを誇る企業となっている[223]。その他の例として、石油を使用せず生分解する人工合成タンパク質から環境負荷の少ない素材を生み出すバイオベンチャー企業があげられる[224]。具体的には、ニーズに応じて分子レベルで素材をデザインすることができ、衣類から自動車部品、医療素材など多様な用途への使用が期待されている。

第Ⅱ-2-3-2図　環境・社会価値に裏付けられた市場の創出（エシカル消費の例）



資料：株式会社 オウルズコンサルティンググループ「ルール形成の普及に向けた評価指標とその活用方法の開発に関する調査」から作成。

第Ⅱ-2-3-3表　各国・地域のグリーン成長実現に向けた政策

	カーボンニュートラル目標	戦略	概要
日本	2050	グリーン成長戦略	成長戦略の柱に経済と環境の好循環を掲げ、グリーン社会の実現に注力。
米国	2050	気候変動大統領令、American Jobs Plan	クリーンエネルギー分野を含むインフラ・技術開発に２兆ドル（※）を投資し、多くの良質な雇用を生み出す。
EU	2050	欧州グリーンディール投資計画	今後10年間で１兆ユーロを投資。再生可能エネルギーへの転換や雇用の転換など全てのセクターの行動変容を促す。
英国	2050	クリーン成長戦略	産業の低炭素化を実現するイノベーションを重視。世界最大規模の洋上風力発電などへの積極的な投資を行う。
中国	2060	第14次５カ年計画	グリーン経済の発展の実現に向け、省エネ、クリーン生産、クリーンエネルギー、インフラのグリーン化などを推進。
韓国	2050	韓国版ニューデイール	国家発展戦略の１つにグリーンニューディールを掲げる。2025年までに気候変動対策として73.4兆ウォンを投じる。

備考：（※）議会可決前。
資料：資源エネルギー庁、ニッセイ基礎研究所、中国 国務院、THE WHITE HOUSE から作成。

220 株式会社 オウルズコンサルティンググループ（2021）
221 International Trade Centre（2019）「EU Market for Sustainable Products」
222 Tony's Chocolonley HP
223 PwC（2020）
224 Spiber 株式会社

先述のような企業の事業活動のみならず、近年のサステナビリティに関係する政策も新たな市場を創出しつつある。（第Ⅱ-2-3-3表）。こういった動きは、他の国・地域に先駆けた具体的な政策・情報開示の枠組みを示すものとなっており、資本市場やグローバル企業の行動変容を通じて他国にも影響を及ぼしうるものである。

例えば、第一部で述べたような、グリーンディール等の政策によってサーキュラー・エコノミーを始めとする新たな市場が生み出されている。サーキュラー・エコノミーとは、あらゆる経済活動において資源投入量・消費量を抑えつつ、ストックを有効活用しながらサービス化等を通じて付加価値の最大化を図る循環型の経済社会活動のことである[225]。環境保護と経済活動をトレードオフにしない、この新たな産業の経済規模は2030年までに4.5兆ドル にまで拡大すると言われている[226]。近年、サーキュラー・エコノミーをテーマとしたファンドも組成され始めており、気候変動に次ぐ投資分野としても重要性が認識され始めている。

3. 価値を共有する仕組みの実現

近年、企業が海外で事業活動を行う際、インフラや市場制度インフラに加え、人々の行動を基礎づける意識を共有できうるか否かといった側面の重要性が増している。例えば、環境資源は有限であり、将来世代のニーズを損なうことなく今日の需要を満たしていきつつ、持続的な繁栄に繋げていくべきだという考え方が広く認識されうる国においては、前述のサーキュラー・エコノミーやエシカル消費といった新しいビジネスや市場が創出されやすい。また、先述してきた消費者の意識の変化に加え、貧困からの脱出や生活の質の向上を含めたwell-beingの実現が企業を取り巻く環境に与える影響は小さくなく、企業にとって未来志向のアイデアやwell-beingの実現といった「価値」を体現する製品・サービスを生み出すことがより重要となる。そのための産業界における貢献の在り方として、提供する製品・サービスが人々の豊かさに直接裨益するような「直接的貢献」に加え、現地での雇用創出や地域経済の振興など、事業活動の「間接的貢献」によって現地の人々の豊かさに資するような事業を企業の本業を通じた取組により、事業の遂行を支える「信頼」を構築していくことが肝要である。地球規模の課題解決に向けて、多くの国との協力も必要不可欠であるところ、社会課題を捉える問題意識や社会課題解決に資する考え方や習慣などをより多くの国と共有していけるような土台を築き上げていくことの必要性が増している。課題解決に向けた目的意識を共有していくために、どういったアプローチがあるのか企業の事例を元に見ていく。

民間企業が社会課題の解決への貢献を通じて目的意識を共有、ひいては、市場を創出している例として、例えば、ノボノルディクスの例をみると、中国市場開拓に向け、時間をかけて市民や患者、医療従事者、政策担当者に、糖尿病に関する知識・意識の啓発活動を実施してきた。従来の糖尿病を治療するための薬のみのビジネスモデルから、食事や運動、心のケアまで生活全体を支援する糖尿病予防・克服プランをも構築した[227]。経済が発展し食生活が先進国型になると糖尿病の比率は高まる。経済発展に伴い、中国でも糖尿病の患者が増えていることが問題となっていた。そこで、中国政府と一緒にケア全体に取組み、予防の啓発活動を積極的に実施した。それ自体は利益を生み出さないものの、政府や医師に信頼されることで、製品の売上自体も増えていった。結果として、現在中国でのシェアは6割にも及ぶとされている[228]。まず、問題意識を共に把握するための認識を共有し、市民や患者、医療従事者、政府担当者との信頼関係を構築することで、自社の事業を円滑に進めることができた事例ともいえる。

さらに、企業独自で現地の人々と認識を共有し、社会的課題に対し問題意識の共有を目指している例としてオムロンが挙げられる。インドにおいても中国同様、高血圧や糖尿病などの生活習慣病の患者が急増しており、改善や予防が社会的課題となっている。生活習慣病の改善には、身体状況の把握が不可欠であるものの、

225 経済産業省（2020）
226 PwC（2020）
227 坂野・磯貝（2021）
228 名和（2021）

インドにおける血圧計の普及率は2%と非常に低く[229]、電子体温計、体重体組成計、歩数計など健康・医療機器の利用も低水準に留まっている。背景には、健康管理が疾病予防につながるという認識がなされていないということがある。健康管理の重要性を認識してもらうため、インドにおける臨床研究などを支援したり、現地の薬局で働く人に向けて健康管理に関するセミナーなどを開催し、課題に関する共通認識を持てるような事業活動を実施している。こういった活動を通じて、健康管理に関連する他の製品・サービスの潜在市場の創造も期待される。

企業が課題解決に向け、企業独自で現地の人々と関係を構築した事例のように、潜在的な市場を有する地域で社会課題解決に取り組もうとした際に、地域の市民や消費者にその課題に対する問題意識や課題解決の意義が浸透していないことが少なくない。そうした場合には、人々への啓発活動などを通じて、共に問題意識を把握できる認識を共有していくことの意義は大きい。

さらに、企業がこういった社会課題の解決への貢献を継続していくためには、事業として利益を伸長することが不可欠である。サステナビリティへの取組は、「コストがかかる」「十分には儲からない」「短期的には芽が出にくい」など様々な壁に直面する。しかしながら、こういった壁に対し、企業は多様な方法で社会課題解決と事業の利益伸張を両立させようとしている。こういったトレードオンのビジネス構造を目指すことで、従来なかった発想や新しいイノベーションを生み出すことも期待される。

例として、eラーニングによる教育サービス等を提供しているすららネットがあげられる。教育サービスを提供するという「直接的貢献」のみならず、教育サービスにより現地の低所得層の子供の教育格差を是正することで、就業機会を得やすくし、将来の選択肢を増やすことが期待される。さらに、執務はe-ラーニングが担うことから、教務経験のない現地の女性でも数日間の訓練で教室運営者に育て上げることが可能となり、雇用も創出していることで、女性の自立、社会進出を促進し、社会的に不利な立場にある女性を減らしていくことも期待される。こういった「間接的貢献」が現地の人々に裨益することで豊かさにつながっていき、一過性ではない関係性が構築でき得ると考えられる。また、こういった関係はリレーショナルキャピタルという無形資産とも捉えられる。

第Ⅱ-2-3-4表　社会課題解決型事業へのアプローチ

企業名		直接貢献 ⟷ 間接貢献					企業による取組を後押しする仕掛け（自社／官民による仕掛け）
すららネット	IT教育	教育サービスの提供		進出先での雇用機会創出		教育を通じた所得・機会格差の是正	●サービス料金を現地価格に設定可能なビジネスモデル ●JICA、経産省支援を活用したF/S、実証
西原商事	廃棄物処理	廃棄物削減、リサイクル	都市インフラの改善	進出先での雇用機会創出	廃棄物処理産業の育成	環境意識の向上	●自治体間での協力関係を生かした事業展開 ●雇用創出や現地人材の育成を通じ、現地での信頼関係を構築することで情報が集まる仕組みを作り、インドネシア全土への更なる展開 ●JICA支援を活用したF/S、実証
ダイキン	空調製品	生産時の省エネ、リサイクル、省資源化等	エネルギー効率向上 再生可能エネルギーの活用・普及 インバーター、低温暖化冷媒、ヒートポンプ普及等	ネット・ゼロ・エネルギービル、エネルギーマネジメント等		熱中症や感染症の予防 生産性の向上	●省エネ基準導入支援等のルール面での取組 ●JICA支援を活用した実証（メキシコ、ブラジル） ●ベンチャー企業と連携したサブスクリプションモデルを通じた初期負担軽減
Spiber	バイオ素材	環境負荷が低く用途毎に最適化された新素材の提供	医療分野での素材応用	輸送機器の軽量化に伴うエネルギー消費量の減少	進出先での雇用機会創出		●人工合成タンパク質の技術と知的財産を生かした大型の資金調達の実現、早期量産体制の構築に向けた取組 ●J-Startupや NEDO等を活用した海外展開 / 研究開発
Global Mobility Service（GMS）	Fintech	低所得者等向けの金融サービス（自動車ローン等）へのアクセス提供	環境負荷の低いモビリティ普及による温室効果ガス削減	貧困層等の就業機会の創出	新市場の創出	経済格差の是正	●データで低所得者向け個人の信用を可視化する新しいビジネスモデルに関する資金調達、金融機関など様々な企業との連携 ●自動車のみならず教育などの幅広い事業領域への展開を図る ●J-Startupを活用した海外展開、JETROを活用した実証等

資料：みずほ情報総研（現みずほリサーチ＆テクノロジー株式会社）「日本企業のSDGsの戦略的推進に係る実態調査」、経済産業省「貿易・投資を通じ、持続可能かつ包摂的な成長に貢献するビジネス・成功事例」、各企業HPを参考に作成。

229 オムロン 決算説明資料（2020年度）
https://www.omron.com/jp/ja/ir/irlib/pdfs/20210427_presentation_script_j.pdf

他の例として、廃棄物処理・資源物リサイクル事業を主力とする西原商事の例を取り上げる。西原商事は、インドネシアのスラバヤ市に、JICA 事業として分別リサイクル施設[230]、環境省事業として生ゴミの堆肥化施設を導入している企業であり、福岡県を拠点に海外でも活躍するグローカル企業である[231]。いずれの事業でも、資源循環率の向上などによる環境負荷低減という「直接的貢献」のみならず、低所得者層の雇用創出と継続的な人材育成や地域住民の環境意識の向上によって河川への不法投棄回避による水害防止や交通渋滞の緩和等の「間接的貢献」も創出してきた。多角的な貢献によって現地のステークホルダーとの信頼関係を構築してきた経緯もあり、スラバヤ市において長年の課題であった医療系廃棄物の適正処理に向けた新チーム立ち上げの際には、直接指名で協力要請を受けて現地実証を実施し、日本の環境技術の提案を進めている[232]。背景には、JICA 事業としての支援のみならず、北九州市とスラバヤ市との間の自治体間での協力関係があったことも成功の一因としてあげられる。このように信頼関係をもとに成立する技術移転事業では、国・自治体と民間企業が明確な役割の中で連携することで、単発支援に終わらない継続的な事業展開が見込まれ、他都市にも横展開することでより大きな事業規模となることも期待される。

また、環境や社会に資する事業を進めるうえで、市場制度やインフラが整っていなければビジネスは成立し難いという課題もある。そういった課題に対し官民連携でルールを作った例もある。例えば、空調機大手のダイキンが温暖化影響の小さい冷媒「R32」を搭載した空調機を開発し[233]、それをグローバルスタンダードにするため働きかけを行った例である[234]。環境問題や空調関連の国際会議に出向き、国際機関の関係者や各国の政府責任者、オピニオンリーダー等との交流を深め、自社の冷媒技術が温室効果ガス削減にどれほど寄与するかデータで説明した[235]。それらの結果、国際規格の改定を実現し、特許などの開放も実施した結果、グローバルスタンダードとして普及するに至った。さらに、新興国において官民連携で ISO 国内規格化への働きかけや消費者の判断基準となる省エネラベリング制度の支援も実施し[236]、商品の普及を後押しした[237]。インド[238]や中国[239]、メキシコ、ブラジル、サウジアラビア、アラブ首長国連邦など幅広い地域で取組を展開させている。

このように、企業は幅広い方法で、環境・社会の価値と経済的な価値（利益の伸長）を両立させ製品・サービスを通じた豊かさへの裨益から、雇用創出や地域経済の振興などに至るまで、直接的貢献と間接的貢献に取り組んでいる。そのためには、先述の多様なパートナーや機関との連携による啓発活動を通じた市場形成、雇用創出を通じた進出先での持続的な関係の構築、現地との信頼関係を通じた新市場の開拓や、ルール形成と組み合わせた新技術や新素材の開発・普及などの方法が一層求められ、企業による本業を通じたこうした取組の推進や、そのための仕組み作りが重要となってくるだろう。

230 2014 年 9 月にはスラバヤ市に譲渡、その後は政府予算による運営。
231 みずほ情報総研（2021）
232 2018 年 3 月には、スラバヤ市長より派遣された調査団が北九州市を訪問、北九州市における医療廃棄物処理の実態調査を実施。2018 年 8 月にはスラバヤ市長が来日し、スラバヤ市長と北九州市長との協議が実施、11 月に基本合意が形成され現地実証や現地調査に至った。
233 経済産業省（2019）
234 エアコンに搭載するためには ISO817（冷媒安全分類規格）の改訂が不可欠であった。冷媒「R32」は燃えにくく（安全性が高く）、温暖化の影響も小さかったが、旧分類においては「可燃」に分類され製品での使用が難しかった。そこで新カテゴリを求めロビー活動などを実施。
235 坂野・磯貝（2021）
236 インドでは 2015 年にインバーターによる省エネ効果を適切に評価できる指標（CSPF）を評価基準としたエネルギーラベル制度の導入支援を実施。
237 インドにおいては、国際標準化改定とインドでの国内規格化協力での効果は 5 年間で販売台数 36 万台増、売上げ 151 億円増となり販売首位。
中国においては、省エネ基準を改正し（ノンインバーター機の省エネ性能の足きり基準を引上げ）基準を満たさない商品の販売の規制を実施。省エネ基準改正により、5 年間で 980 万台、約 1920 億円の売上（中国空調部門の約 16.6％に相当）となった。
238 経済産業省（2019）
239 株式会社 オウルズコンサルティンググループ（2021）

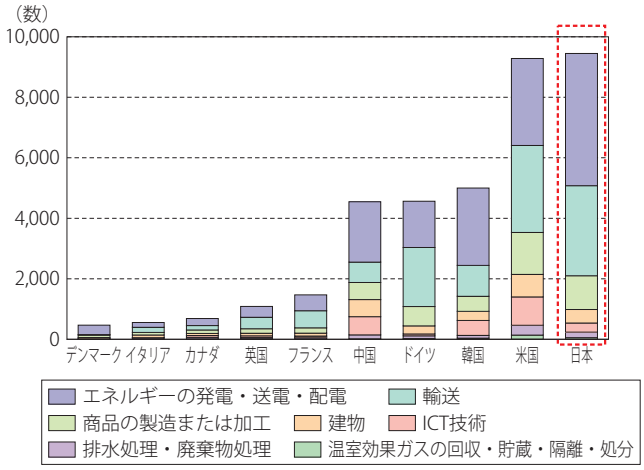
コラム 3　アジアにおける日本の可能性と日本への還流

前節で述べたようにアジアは多様な環境課題に直面している。また、人口の増加や急速な都市化は環境への負荷を増大させるおそれがあり、さらなる環境への配慮が求められる。このようなアジア諸国に対して、日本が貢献できる余地は大きい。かつて日本は公害問題やオイルショックから環境負荷の少ないサービスや省エネ技術を発展させてきた。加えて、日本はアジアの中に位置しASEAN諸国などと地理的に近く、現地に根付いたサプライチェーンを構築していることから、課題を把握・共有しやすいという利点を有する。また、欧州のようなサービス経済化した産業構造の国とアジアの国々のように一定程度製造業が残る国々では直面する課題が異なるとの指摘もあることには留意が必要であろう[240]。

アジア諸国を中心として低炭素化に向けて莫大な規模の投資が必要とされている中、欧州が進める再生可能エネルギー等の「グリーン」[241]だけでは経済との両立が難しい場合もある。我が国は着実に低炭素化・脱炭素化を進めていくような省エネ技術を含めた「移行（トランジション）」や、CO_2の大幅削減に向けた「イノベーション」などを提供できる技術を有しており、そういった分野への資金投入も期待される[242]。

CO_2を始めとする温室効果ガスの排出削減などに資する「気候変動緩和技術」における各国の特許件数を比較すると、日本が最も多く、米国、韓国、ドイツと続く（コラム第3-1図）。日本は特に、「エネルギーの発電・送電・配電」に関する技術の特許件数が多く、これにはエネルギー貯蔵用の電池や燃料電池が含まれている。次いで、特許件数が多かった分野が「輸送」関連技術である。中でも、電気自動車や環境に配慮したガソリン車及びディーゼル車、電気自動車用電池の特許件数が多かった。さらに、「商品の製造または加工」に関する特許、例えば、金属加工における効率化技術などに関する技術も目立つ。

コラム第3-1図　気候変動緩和技術の特許件数



備考：直近3年間（2015～2017年）の平均値より作成。
資料：OECDより作成。

近年、ASEAN諸国やインドにおいてデジタル化が急速に発展し、デジタル技術によって社会課題を解決するようなビジネスが勃興している。アジア諸国に着目した日本政府の動きの一つとして、「アジア・デジタルトランスフォーメーション（ADX）」という構想が進められている[243]。この事業は、日

240 経済産業省（2020）
241 2020年6月 欧州議会は「タクソノミー」を定めたEU規則案を可決。同規則では「6つの環境目的」と「4つの要件」を定めている。「6つの環境目的」には①気候変動の緩和②気候変動への適応③水および海洋資源の持続可能な利用と保全④サーキュラーエコノミーへの転換⑤汚染防止と管理⑥健全な生態系の保護が定義されている。同規則に基づくdelegated actにおいて上記目的に資する活動が定義される。
242 多排出産業が脱炭素に向けた道筋を描くための分野別ロードマップを策定予定。
243 経済産業省

本企業が有する技術やノウハウ等の強みを活かしながら、アジア諸国の企業との協働を通じ、現地の社会課題解決に貢献するような事業を推進するものである。2020 年 10 月には、「日 ASEAN におけるアジア DX 促進事業」の公募が実施され、ブルネイを除く全ての ASEAN 加盟国で幅広い分野[244]に基づく計 23 件の日 ASEAN 企業連携プロジェクトが採択された。そのうち、以下では代表的な事業について紹介する。

島しょ国であるフィリピンが抱えるエネルギーレジリエンスへの課題と低炭素化に貢献したものとして、株式会社チャレナジーの例がある[245]。同社は、高い発電コストや不安定な電力供給等が課題となっている離島において[246]、現地エネルギー関連企業や現地政府とも連携し、安価かつ災害時にも安定的に供給できる風力発電を設置した[247]。風力発電を中心とした電力系統を導入し、電力系統の遠隔監視・制御も可能なバーチャル電力プラットフォームの構築も進めている。

また、少子高齢化を受けた労働生産性の向上、地方における産業基盤の強化等が課題となっているタイにおいて、自然環境の保全とエビ養殖の生産効率を改善した例としてウミトロン株式会社の事例がある。これは、タイの基幹産業であるエビ養殖向けに IoT／AI による、池の中のエビを自動解析する世界初の同社の技術を活用し、環境負荷が少なく、効率的なエビ養殖を可能とした事業である[248]。現地企業との連携に加え、農業組合省漁業局との連携も予定している[249]。

さらに、慢性疾患の増加と人口の高齢化による医療費支出の増大という課題を抱えるシンガポールにおいては、AI 問診システムを提供する Ubie 株式会社の事例が挙げられる[250]。同社の AI 問診技術により、診断に必要な患者情報の多くをデータ化することにより、医師の能力によらず診察の質が向上することが期待されている。また、診察の前に患者情報の多くを取得できることによって、診察時間の短縮（医師の負担減）及び待ち時間の短縮（患者の負担減）、疾患の見落としリスクの低下など、広く医療機関の抱える課題の解決にも取り組んでいくことが可能となっている。

アジア諸国では、その国の事情や発展段階によって様々な経済・社会課題に直面しており、それぞれの国の課題に合わせた、きめ細かなアプローチが求められる。アジア諸国が抱える社会課題の深さや人口規模から考慮されるインパクトの大きさ、ベンチャーフレンドリーな市場環境（先進国とは異なる制度・規制環境）もあり、日本企業が現地企業と連携していく意義は大きい。社会課題解決に向け、内発的に勃興してきているアジア諸国のベンチャー企業に対し、積極的に資金や技術、ノウハウを投資していくことが日本企業にとっても市場の確保や事業経験を積むうえでも有益であると考えられる。これまで製造業の生産拠点を中心に形成してきたアジアと諸国のネットワークは、流通や金融も含めて深化しているところ、デジタルを活用したサービスソリューションを提供していくような事業活動にも広がっていくことで、アジア諸国において日本企業が活躍する幅や深さも広がっていくと期待される。

さらに、将来的には、アジア諸国で行ってきたビジネス経験を日本へ環流させていくことにより、日本のビジネス環境の改善（規制改革等）につなげていくことで、日本自身にも利益が裨益する可能性を秘めていることも、この事業を進めていくべき理由の一つである。

244 医療・ヘルスケア、農業、水産業、観光・モビリティ、環境・エネルギー、製造・人材育成の分野。
245 JETRO「日 ASEAN におけるアジア DX 促進事業」
https://www.jetro.go.jp/ext_images/_News/announcement/2020/89bff31203b57b8b/env_energy-2.pdf
246 フィリピンの離島では、高いエネルギーコスト・環境負荷・自然災害に対しての電力インフラが脆弱である。900 万人以上が未電化地域に居住しているのに加え、1 日 8 時間以下の電力供給しか得られない人々が数千万人存在する。
247 設置面積が小さくてすむ風力発電は太陽光発電に比べ、土地面積が限られる場所では優位である。また、プロペラのない風力発電であるため、台風などの強風に対して従来の風力発電よりも強い。四方を海で囲まれ山が多い日本の場合、風土に適さず、風力発電はあまり導入が進んでいなかった。しかし、日本も四方を海に囲まれ国土が小さく台風なども多いこともあって、発明につながった。同じ島しょ国であるフィリピンの課題解決に貢献した例と言える。
248 タイの基幹産業である水産業は、世界的に需要が見込まれており輸出拡大への関心が拡大。人件費の高騰や高齢化などの課題もあり農林水産業 DX に強い関心がある。
249 JETRO「日 ASEAN におけるアジア DX 促進事業」
https://www.jetro.go.jp/ext_images/_News/announcement/2020/89bff31203b57b8b/fishery-1.pdf
250 JETRO「日 ASEAN におけるアジア DX 促進事業」
https://www.jetro.go.jp/ext_images/_News/announcement/2020/89bff31203b57b8b/healthcare-6.pdf

コラム 4

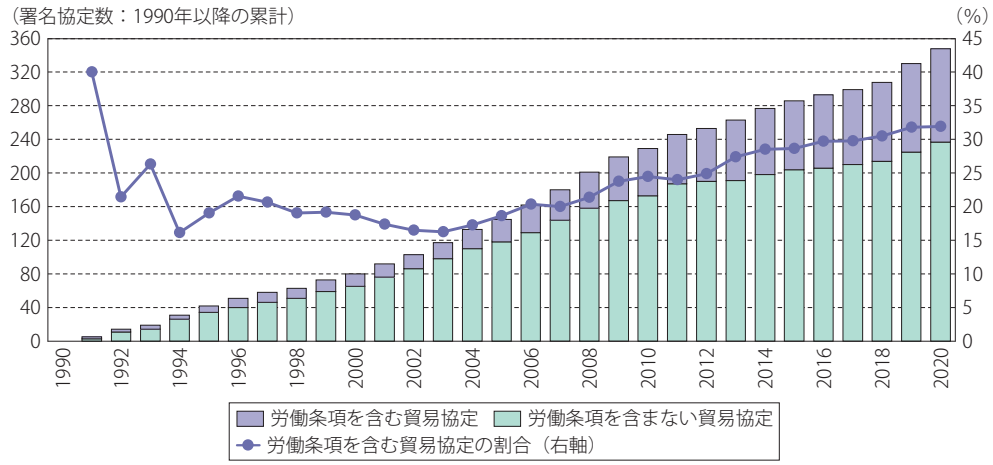
雇用・労働と通商ルールの関わり

1. 地域貿易協定では労働条項を含む割合が増加

特に製造業の国際分業体制の発展でその流れが顕著であるように、経済のグローバル化が進展する中で、他国・地域との関わり方を規定する通商ルールの在り方はますます重要になってくると考えられる。本コラムでは特に雇用・労働と通商ルールがどのように関わっているのかを見ていく。

雇用・労働と通商ルールの直接的な関わりとして、地域貿易協定の締結において労働条項を含む割合が増えてきていることが挙げられる。下記（コラム第 4-1 図）は、地域貿易協定の締結が盛んになり始めた 1990 年代から、各年に署名された地域貿易協定数を累積（開始時点は 1990 年）で示したものである（地域貿易協定と労働条項の定義は同図の脚注を参照）。それを見ると、労働条項が含まれている地域貿易協定は 2000 年代の序盤からその割合が徐々に高まっている。

コラム第 4-1 図　地域貿易協定の署名動向



備考 1：データベースにおける地域貿易協定の定義は、二つもしくはそれ以上の国・地域間で締結される相互特恵的協定。
備考 2：図で使用されているデータベースは 2021 年 3 月 5 日更新版に基づく。
備考 3：労働条項を含むのかについては、地域貿易協定条文におけるサービス、投資、経済協力、持続的発展に関する章の内容、努力目標、継続審議条項に基づいている。貿易や投資を目的として労働者の立場を弱める形で労働法を緩和しないこと、労働紛争には貿易協定に含まれている紛争解決機能が適用されないことなどが言及されている場合には、労働条項が含まれるものとしている。
資料：WTO「Regional Trade Agreements Database」から作成。

後述のとおり、地域貿易協定に労働条項を含めることに対しては賛否両論がある。しかし、労働条項を含む地域貿易協定の割合が高まりつつあることは、雇用・労働に関するルールの標準化が重要であるとの認識が参加国間で高まっていることを示唆している。近年では、EU と英国（EU 離脱に起因すると見られる）による他国・地域との地域貿易協定の締結が目立っているが、それ以外の国・地域同士でも労働条項を含んだ地域貿易協定が締結されていることは、そうした認識が共有されていることを示唆している（コラム第 4-2 表）。

また、通商ルールと雇用・労働の関わりという面では、2018 年に署名された米国-メキシコ-カナダ貿易協定（いわゆる USMCA）が注目される。同協定の原産地規則を満たすためには、自動車生産の工程における一定割合以上が時給 16 ドル以上の地域でなされることとされているためである。そうした細則の遵守が可能であるのか（いわゆるエンフォーサビリティ）等の点が注目されている。

コラム第 4-2 表　労働条項を含む地域貿易協定

年	労働条項を含む地域貿易協定の締結国・地域
1991	EU-サンマリノ、南米南部共同市場（MERCOSUR）
1992	欧州経済領域（EEA）
1993	東南部アフリカ市場共同体（COMESA）、西アフリカ諸国経済共同体（ECOWAS）
1995	EU－イスラエル、EU－チュニジア、ロシア－ベラルーシ－カザフスタン
1996	カナダ－チリ、カナダ－イスラエル、南部アフリカ開発共同体（SADC）
1997	南米南部共同市場（MERCOSUR）
1999	東アフリカ共同体（EAC）、EU－南アフリカ
2000	米国－ヨルダン
2001	カナダ－コスタリカ
2002	EU－チリ
2003	米国－チリ、米国－シンガポール
2004	ドミニカ共和国－中央アメリカ－米国（CAFTA-DR）、日本－メキシコ、米国－オーストラリア、米国－モロッコ
2005	チリ－中国、タイ－ニュージーランド、環太平洋戦略的経済連携協定（TESEP）、米国－バーレーン
2006	チリ－コロンビア、日本－フィリピン、ニカラグア－台湾、米国－コロンビア、米国－オマーン、米国－ペルー
2007	EU－モンテネグロ、韓国－米国、米国－パナマ
2008	オーストラリア－チリ、カナダ－コロンビア、カナダ－ペルー、チリ－中国、中国－ニュージーランド、EU－カリブ海諸国、EU－セルビア
2009	ASEAN－オーストラリア－ニュージーランド、カナダ－ヨルダン、東アフリカ共同体（EAC）、欧州自由貿易連合－セルビア、EU－カメルーン、日本－スイス、ニュージーランド－マレーシア、ペルー－中国、トルコ－チリ
2010	カナダ－パナマ、コスタリカ－シンガポール、EU－韓国、香港・中国－ニュージーランド
2011	欧州自由貿易連合－香港・中国、欧州自由貿易連合－モンテネグロ、ペルー－韓国
2012	EU－中央アメリカ、EU－コロンビア・ペルー、香港・中国－チリ、韓国－トルコ
2013	カナダ－ホンジュラス、チリ－タイ、コスタリカ－コロンビア、欧州自由貿易連合－ボスニア・ヘルツェゴビナ、欧州自由貿易連合－コスタリカ・パナマ、アイスランド－中国、韓国－コロンビア、ニュージーランド－台湾、スイス－中国
2014	カナダ－韓国、EU－ジョージア、EU－モルドバ共和国、EU－ウクライナ、ユーラシア経済連合（EAEU）、韓国－オーストラリア、太平洋同盟
2015	ユーラシア経済連合（EAEU）－ベトナム、日本－モンゴル、韓国－ニュージーランド
2016	カナダ－ウクライナ、欧州自由貿易連合－ジョージア、欧州自由貿易連合－フィリピン、EU－カナダ、EU－南部アフリカ開発共同体
2017	チリ－インドネシア、EU－アルメニア
2018	環太平洋パートナーシップ協定（CPTPP）、EU－日本、EU－シンガポール、ペルー－オーストラリア、米国－メキシコ－カナダ協定（USMCA/CUSMA/T-MEC）
2019	EU－ベトナム、英国－カリブ海諸国、英国－中央アメリカ、英国－チリ、英国－コロンビア、英国－エクアドル・ペルー、英国－ジョージア、英国－イスラエル、英国－韓国、英国－南部アフリカ関税同盟・モザンビーク、英国－チュニジア
2020	EU－英国、英国－日本、英国－モルドバ共和国、英国－シンガポール、英国－ウクライナ、英国－ベトナム

備考 1：加盟国の追加等があるため複数回表示される貿易協定がある。
備考 2：表で使用されている内容は 2021 年 3 月 5 日更新版に基づく。
資料：WTO「Regional Trade Agreements Database」から作成。

2. 地域貿易協定と貿易投資・労働の関連性

地域貿易協定に労働条項を含めることの賛否に関しては、先進国と発展途上国の経済発展段階に根ざした理由が挙げられている。

先進国側からの見方では、労働条項によって過度な低賃金労働に対する歯止めがなければ、地域貿易協定は発展途上国からの安価な製品供給を過剰にすることで、競合する国内産業の業績を悪化させ、雇用が削減されるとの懸念がある。すなわち、労働条項による規制がなければ、発展途上国による輸出市場の獲得や、直接投資を呼び込むことを目的とした労働基準の過度な緩和競争（いわゆる Race to the bottom：底辺への競争）が止まらなくなるとの懸念がある。したがって、労働条項によって労働基準の平準化が図られるべきだとの議論がなされている。

一方で、発展途上国側からの見方では、比較的に低位な賃金水準の労働力を使って安価な製品を提供できることは比較優位の源泉であり、労働条項はそれを損ねることで経済成長の機会を奪ってしまうとの懸念がある。また、地域貿易協定によって実現される先進国への市場アクセスが労働条項を前提にし

ている場合があり、労働条項自体が交渉材料として使われてしまっているといった批判もある。

こうした先進国側からと発展途上国側からの議論を踏まえて、通商ルールと雇用の関連を分析した実証研究を見ていく（コラム第 4-3 表）。実証研究の潮流を追ってみると、地域貿易協定が労働条項を含む割合が高まり始めたのが 2000 年代の序盤以降であったことから、それ以前の実証研究では労働基準と比較優位の関係が主な分析対象となっていた。地域貿易協定に労働条項が含まれることが増えるにつれて、実証研究の主な分析対象は、発展途上国間で底辺への競争は起きているのか、労働条項によって国・地域間の労働基準は平準化されるのか、労働条項は地域貿易協定の貿易創出効果に影響を及ぼすのかといった点に広まっていった。

それらの実証研究では主要な論点の議論が分かれており、地域貿易協定には貿易創出効果があるということ以外では、主流な考え方は形成されていないように見られる。具体的には、労働基準は比較優位へ有意な影響があるのか、労働条項は底辺への競争の歯止めとなっているのか、労働条項によって先進国の比較的高い労働基準が発展途上国へと波及しているのか、そして労働条項は地域貿易協定の貿易創出効果に有意な影響を与えるのかといった論点については、実証結果が分かれている。各国を比較する

コラム第 4-3 表　通商ルールと貿易・雇用の関連を分析した実証研究例

主なテーマ	研究者	主な内容
労働基準と比較優位	Busse（2002）	・労働基準の低さ（特に労働組合権の弱さ）は低スキル労働集約財の比較優位の強さと関連性がある。
	Dehijia and Samy（2004）	・労働基準と比較優位に明確な関係性は見られない。
貿易・投資と雇用（底辺への競争）	Davies and Vadlamannati（2013）	・任意の国の労働基準は他の国の労働基準が変更（厳格化もしくは緩和化）されると同方向に変更される。 ・そうした連動性は労働法よりも労働慣習（すなわち労働法の運用体制）で明らかに見られる。 ・労働習慣の緩和競争は先進国と発展途上国の両方に見られるが、特に発展途上国間での競争がより顕著に見える。
	Olney（2013）	・雇用保護規則を緩和すると対外直接投資が増える。 ・国家間で労働基準を競争的に緩和していく証拠が見られた。
	Greenhill, Mosley, and Prakash（2014）	・任意の国の労働基準は貿易相手国の労働基準にも影響を受ける。 ・輸出国の集団行動権の法的保護強化には、輸出先の国での労働法がより厳格であることが関連している。 ・ただし、そうした波及効果は法体制についてのことであり、輸出国で労働法が遵守されているのかとは区別する必要がある。
労働条項と労働基準	Kamata（2016）	・労働条項が労働基準を改善するとの証拠は見られない。
	Kamata（2018）	・高所得国と労働条項がない地域貿易協定を締結している中位所得国では法定最低賃金が低い。 ・労働条項がある地域貿易協定を締結している場合には、上述の様な関係性は見られない。 ・労働条項が含まれているかいないかにかかわらず、地域貿易協定は加盟国の労働保護に対する厳格性に影響を与えない。
労働条項と貿易	Kamata（2014）	・地域貿易協定を締結した国の間では底辺への競争は見られない。 ・労働条項を含む地域貿易協定国の間での貿易は中位所得国の労働所得を改善する。 ・特に対高所得国で地域貿易協定を締結した場合は、労働条項は中所得国にとっての貿易創出効果が軽減される。
	Carrère, Olarreaga, and Raess（2017）	・労働条項が導入されても貿易量には影響しない。 ・労働条項が含まれる貿易協定によって低所得国から高所得国への輸出が増える。 ・労働条項が貿易協定に含まれていれば、その遵守を強制する仕組みの有無は低所得国からの輸出に大きくは影響しない。 ・労働条項は低所得国が懸念するような保護主義的な政策だとは考えられない。
	Jinji and Kamata（2020）	・先進国間以外で締結された貿易協定では、先進国間で締結された貿易協定よりも貿易創出効果が低い。 ・法的強制力のある労働条項を含む地域貿易協定の貿易創出効果は、先進国間の貿易と発展途上国から先進国への輸出には有意。 ・法定強制力のある労働条項を含む地域貿易協定の貿易創出効果は、発展途上国間の間では有意ではない。 ・労働条項に法的強制力のない場合は、先進国間の地域貿易協定の貿易創出効果を軽減する。 ・先進国間以外の地域貿易協定の労働条項に法的強制力がない場合は、先進国間の場合とは違い貿易創出効果を軽減しない。

資料：出典は参考文献一覧を参照。

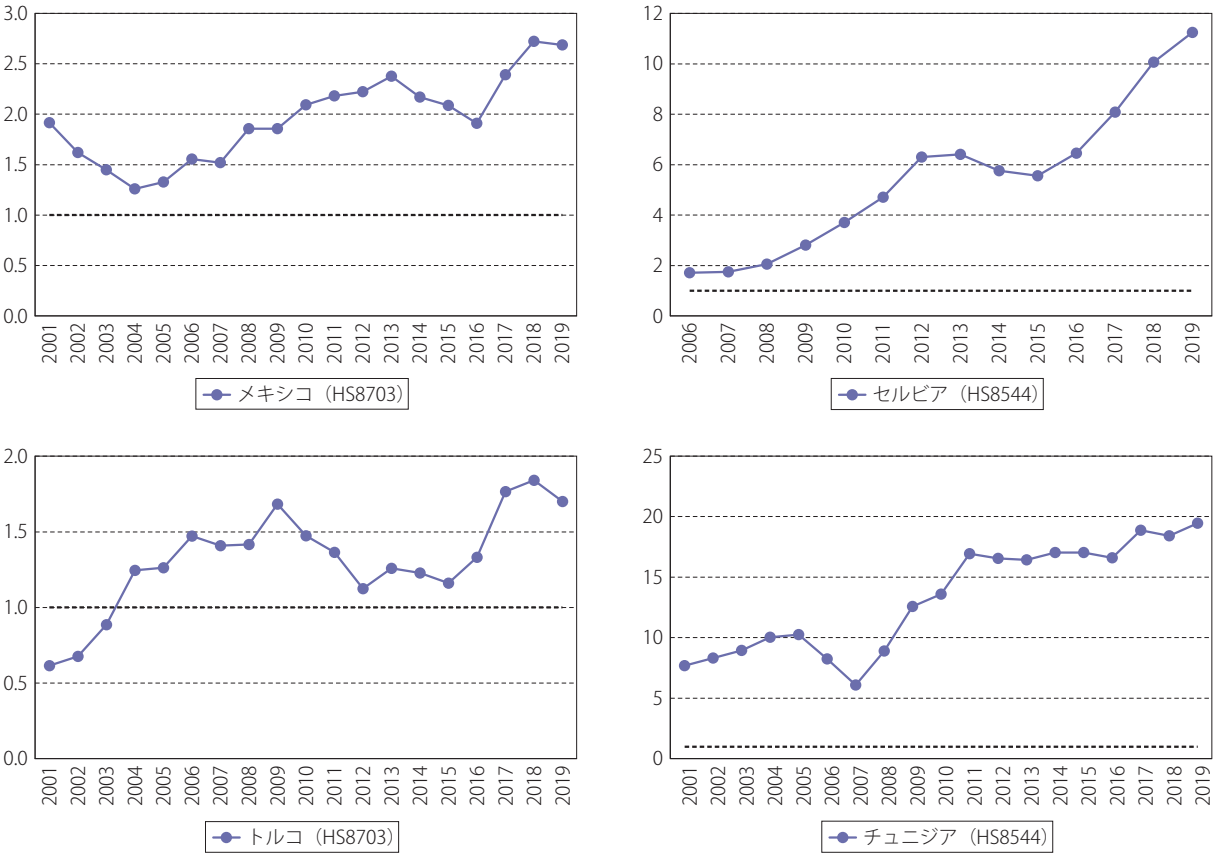
方法としては、国際労働機関（International Labour Organization：以下 ILO）が定める国際労働基準（いわゆるガイドライン）の各項目への批准状況といった数値指標が比較対象とはなり得るものの、分析対象が労働法や労働基準といった定性的な側面を持っていることが議論の複雑性を高くしている。

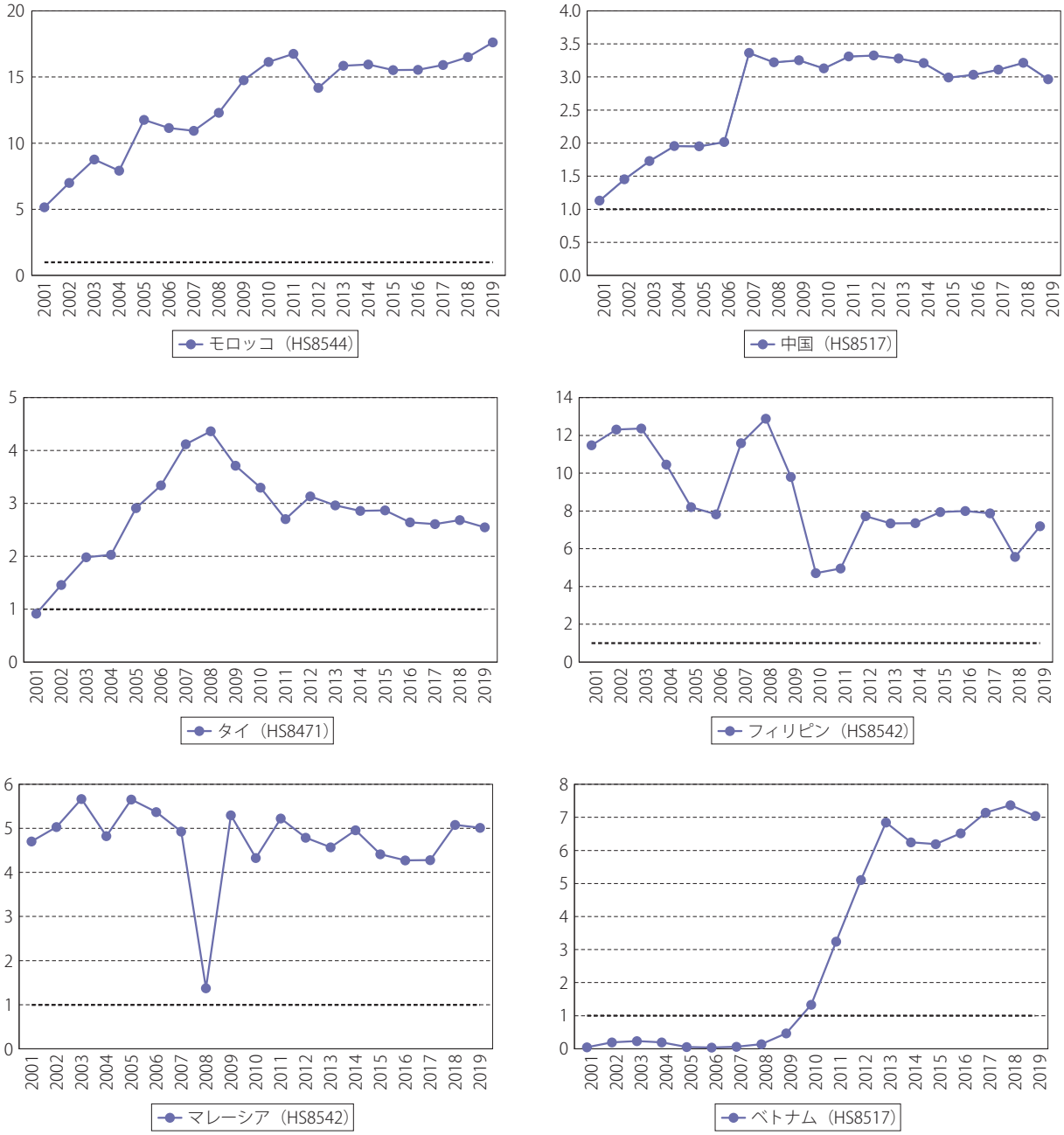
一方で、国際的に競争力や労働基準を比較するために客観的に観察できる指標もあり、本コラムにおいては、競争力に関する指標では顕示比較優位指数に注目し、労働基準に関する指標では法定最低賃金に注目していく。労働条項を含む地域貿易協定に参加している発展途上国についてそれらを観察することで、労働条項が比較優位を失わせてしまっているのか、また労働条項が底辺への競争の歯止めになっているのかを観察していく。

貿易理論で提唱されている比較優位については、実際に観察される統計を用いて数値化する手法が確立されている。具体的には、各国の比較優位を顕示比較優位指数（ある品目についての当該国の輸出割合を当該品目の世界の輸出割合で除することで算出され、1 を超えていると国際競争力を有しているとされる）によって観察する手法が実証研究でも用いられている。

労働条項を含む地域貿易協定が世界の多様な国・地域間で締結されていること、そして特に製造業で国際分業が進展していることを踏まえて、下記（コラム第 4-4 図）では、世界銀行の分類による高所得国（一人あたり GNI が 1 万 2,536 ドル以上）以外で労働条項を含む地域貿易協定に加盟しており、かつ機械類や同部品等（貿易品目の国際的な分類である HS コードの 84-87 類）が主要な輸出品目である国の顕示比較優位指数を示している。労働条項を含む地域貿易協定の締結が盛んになってきた 2000 年代の序盤以降で顕示比較優位指数を見ると、メキシコ、セルビア、トルコ、チュニジア、モロッコで上昇している。アジア地域では、中国とマレーシアが横ばい、タイとフィリピンでは 2008 年の世界金融危機後に低下した後は横ばい、ベトナムでは大幅な上昇となっている。こうした各国の差異はありながらも、地域貿易協定に労働条項が含まれていることが直接的に起因すると見られる顕示比較優位指数の特異な低下（すなわち競争力の低下）は観察されていない。

コラム第 4-4 図　機械類・同部品が主要輸出品目の国の顕示比較優位指数

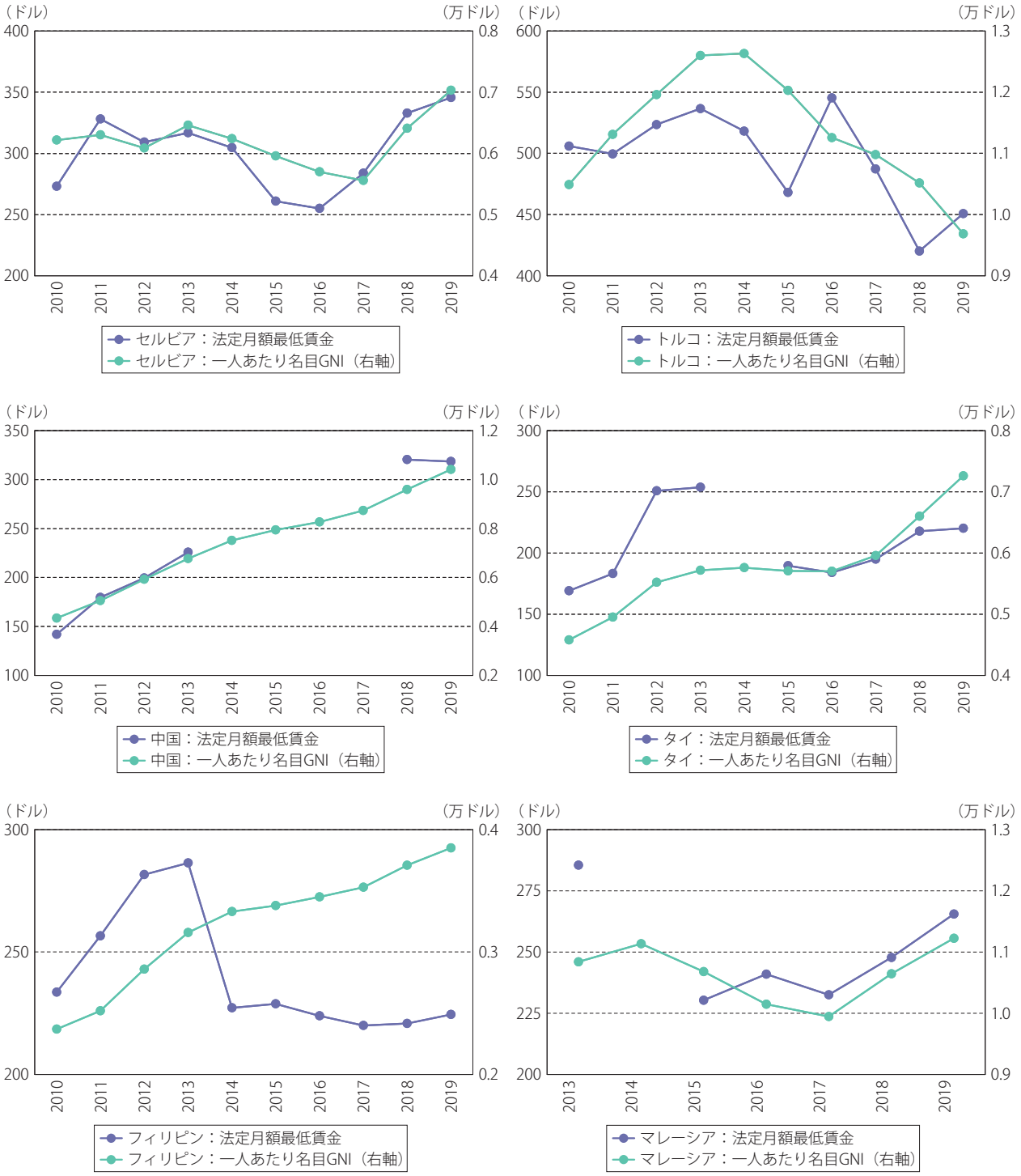


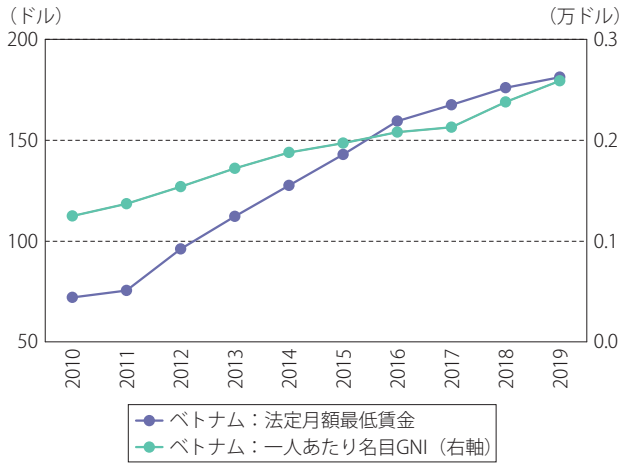


備考１：顕示比較優位指数＝（当該品目の輸出額÷当該国の輸出総額）÷（当該品目の世界総輸出額÷世界の総輸出額）。
備考２：顕示比較優位指数は１を超えていると国際競争力を有しているとされる。
備考３：顕示比較優位指数の算出に使用した各国の輸出品目：
HS8471：自動データ処理機械及びこれを構成するユニット並びに磁気式または光学式の読取機械、データをデータ媒体に符号化して転記する機械及び符号化したデータを処理する機械。
HS8517：電話機及びその他の機器。
HS8542：集積回路。
HS8544：電気絶縁線、ケーブル、その他の電気導体及び光ファイバーケーブル。
HS8703：乗用自動車及びその他の自動車。
資料：International Trade Centre「International trade statistics」から作成。

また、各国の労働基準を比較する上で、具体的な数値比較として法定最低賃金を観察することも実証分析で用いられている手法の一つである。上述の国の中で、ILO から公表されている法定最低賃金と、世界銀行から公表されている一人あたり名目 GNI を比較すると、両者の動きは概ね連動している（コラム第 4-5 図）。このことから、法定最低賃金の変動は経済規模の変動によってかなりの部分が説明されることが示唆されており、同図からは労働条項の有無に起因すると見られる特異な変動は観察されていない。すなわち、労働条項の法定最低賃金に対する影響は、経済規模に比較すれば軽微であることが示唆されている。労働条項が比較優位を損なうとの発展途上国の懸念はあるものの、比較的に安価な労働力を供給できるのかは、労働条項の有無ではなく経済発展の度合次第になっているように見える。

コラム第 4-5 図　機械類・同部品が主要輸出品目の国の法定最低賃金と一人あたり GNI





備考：法定月額最低賃金のデータが公表されていない場合は空白としている。
資料：International Labour Organization（法定月額最低賃金）、世界銀行（一人あたり名目 GNI）から作成。

また、輸出市場の獲得や直接投資を呼び込むための労働基準の緩和競争を意味する底辺への競争は、特に同地域に属する国の間で深刻化することが懸念される。それを踏まえて、顕示比較優位指数と法定最低賃金を観察している国の中でも、同じアジア地域に属するタイ、フィリピン、マレーシア、ベトナムを見ると、これらの国の間で法定最低賃金に競争的な低下圧力があるようには見えない。それが労働条項の効果であるとは断定できないものの、いわゆる底辺への競争に対して一定程度の抑止力になっていると見られる。

上述の顕示比較優位指数や法定最低賃金の動向を総合すると、地域貿易協定に労働条項が含まれているとしても、それが各国の競争力や労働基準に対して多大な影響を及ぼすということではないように見える。ただし、いわゆる底辺への競争に対する一定程度の抑止力になっていると見られることからも、労働条項は重要な役割を果たしていると考えられる。さらに、特に先進国の消費者が発展途上国で製造された日用品等を購入する場面においても、製造過程での労働者保護に対する意識が高まっていることも重要である（いわゆるエシカル消費や人権デュー・ディリジェンスへの配慮）。例えば、発展途上国において食品や衣服等が違法労働を用いて生産されていた場合には、それらの輸出先国において労働者の人権が問題視され、結果としてそれらの貿易が停止される事態が起こり得る。そのように、労働基準の低さが貿易相手国によって認識されることで、貿易が滞り得ることがあることからも、底辺への競争に対して一定程度の抑止力がある見られる労働条項の重要性は低くはない。これらのことを踏まえると、地域貿易協定に含まれる労働条項を通して、通商ルールと雇用・労働の関わりを考えていくことは重要である。

第3章 信頼あるグローバルバリューチェーンの構築に向けた対応

第3章
信頼あるグローバルバリューチェーンの構築に向けた対応

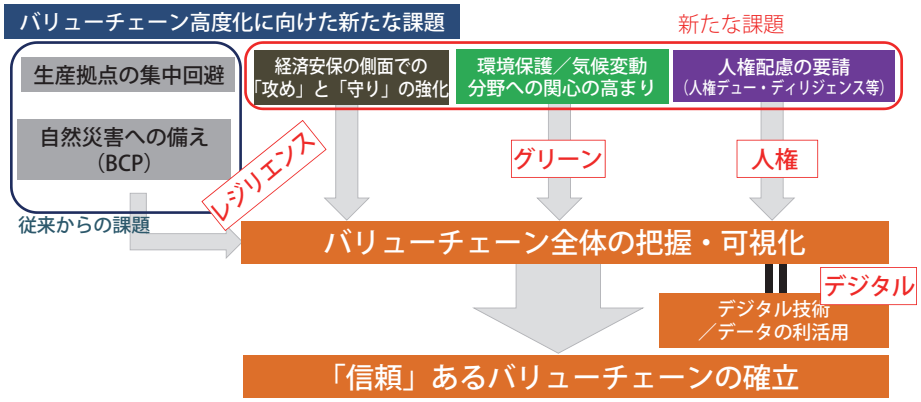
第Ⅰ部で示した潮流およびこれまでの分析を踏まえ、通商政策はどうあるべきか。大きな方向性を提示する。

1. 世界で進行する地殻変動

コロナ禍がもたらした新たな国際競争環境下で、世界では、コロナ危機からの回復を目的とした雇用維持や、デジタル、グリーンといった将来の成長への投資・産業政策に向けた歳出拡大による「大きな政府」志向が高まっている。また、半導体等の重要技術や物資について、サプライチェーンの強靱化や機微技術管理の強化、研究開発や設備投資の促進等により「経済安全保障」を確保する動きが拡大し、それに伴う有志国連携の動きも具体化しつつある。さらに、国際経済活動において、環境や人権といった「共通価値」への関心が急速に高まってきており、コロナ禍でデジタル技術の利活用が一層拡大し、ビジネスのデジタル化の動きが加速している。

こうした地経学的な地殻変動とも言える「大きなうねり」が世界的に進行する中、グローバルバリューチェーンの管理は、経済安全保障の観点からの「攻め」と「守り」や、環境・人権等の共通価値への関心の高まりへの対応など、考慮すべき変数が増加し、より複雑化している。かかる複雑化へ対応するため、デジタル技術やデータを利活用してバリューチェーン全体を把握し、信頼あるバリューチェーンを確立することが、企業の経営や政策における大きな戦略課題となっている。

第Ⅱ-3-1図　「信頼」あるグローバルバリューチェーンの構築の必要性

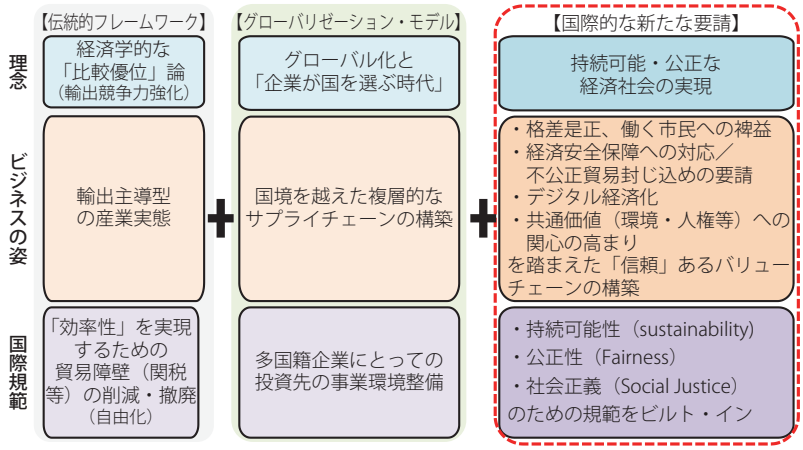


資料：経済産業省作成。

加えて、自由主義、開放型経済社会システムを維持・発展させるためにも、「自由貿易」をアップグレードしていく必要性が高まっている。また、これまでの自由貿易体制は、比較優位論の理念に基づく輸出主導型の産業実態と、ビジネスの効率性を実現させるための関税等の貿易障壁削減・撤廃を推進する国際規範といった伝統的なフレームワークをベースにしてきた。今日では、企業が国を選びビジネスの効率化を追求するというグローバル化の理念の下、多国籍企業が国境を超えた複層的なサプライチェーンを構築し、国際規範によってビジネス・投資環境を整備する体制となっている。

しかし、昨今の地経学的な地殻変動を受け、伝統的な自由貿易のフレームワークやグローバリゼーション・モデルに加え、持続可能で公正な経済社会の実現の要請が国際的に高まってきている。ビジネスの実態面では、上述のとおり、様々な変数に対応した「信頼」あるバリューチェーンの構築の要請があり、国際ルールの観点からは、持続可能性や公正性、社会正義の実現に向けた規範づくりが課題となっている。

第Ⅱ-3-2図　「自由貿易」のアップグレードの要請



資料：経済産業省作成。

2. 経済安全保障と産業競争力の強化に向けた取り組み

第Ⅰ部で示した様に、米中両国による技術覇権争い等を背景として、コロナによるサプライチェーンの脆弱性が顕在化したことも相俟って、各国における経済安全保障の取り組みが強化されている。我が国の経済安全保障を確保するためには、重要技術や物資に係る我が国の優位性と脆弱性を把握した上で、海外における生産拠点の集中度の高い重要物資等の生産拠点多元化支援による調達先の集中度低減や海外企業との戦略的提携の拡大、有志国との「信頼」を軸としたグローバルサプライチェーンの構築が重要である。外国為替及び外国貿易法（外為法）に基づく輸出管理・投資管理の徹底に加え、国際輸出管理レジームを補完する枠組みの検討や、アカデミアにおける技術管理強化を含む技術の流出経路に応じた統合的な流出防止策の構築により、機微技術管理を徹底することが不可欠である。さらに、有志国との連携を含めてチョークポイントとなる技術の研究開発や設備投資を促していくことも重要となる。これらの取組を通じて、有志国との適切な役割分担の下で重要生産基盤の国内整備を進め、先端技術研究開発コミュニティにおける重要な地位を確保し、経済安全保障上の重要技術や物資に係る我が国の「脆弱性の克服」と「優位性の確保」を実現していく。

また、企業経営の観点からは、経済と安全保障を一体として捉えた上で、国際競争力強化に取り組むことがますます重要になっている。日本企業においては、機微技術管理に関する国際動向を本社ベースで把握するための体制整備や、サプライチェーン上のリスクの精緻な把握など、各国による規制強化への適時の対応が求められている。他方で、法令順守を超えた過度な萎縮は不要であり、事業機会を失わないよう米欧の競合他社をベンチマークしつつ、技術流出の適切な防護や公正な競争条件の確保、イノベーティブな主体との連携を図ることで市場での収益拡大や新たな研究開発投資に繋げるような「したたかな」対応を行っていくべきである。

3. デジタル分野での課題と取り組み

第Ⅱ部で示したように、不確実な事業環境の中、企業にとってはデジタル技術を活用してバリューチェーン強靭化を図っていくことが重要である。例えば、貿易手続のデジタル化（ブロックチェーン活用での通関手続デジタル化、原産地証明書の電子化対応、貿易管理手続の電子化推進）は、我が国製造業の購買力の強さ、サプライチェーン管理の強みをプラットフォーム化しバリューチェーンに組み込むだけでなく、中小企業のバリューチェーン参画を促す上でも有効である。また、コロナ禍で拡大する EC を活用した販路開拓を通じて、日本企業の更なる海外展開を推進していくことが重要である。ジェトロにおける EC サイト出展支援で、日本企業の EC 活用は進んでいるが、更なる販路拡大には、①マーケットニーズに応じた商品改良や EC サイトページ作成などの出展前支援や、②海外現地での販路開拓や配送インフラの整備等の一貫した支援が必要である。

コロナ危機への対応として、各国でデジタル化やデータ戦略強化の動きが顕著になってきている。将来産業を生み出すデータを囲い込み、独占的に AI 開発をする動きも顕在化している。こうした、企業の自由な活動を阻害する域外へのデータ移転規制、データローカライゼーション（データの域内保存）要求や知的財産や個人情報流出等の懸念にもつながりかねないデータへの無制限なガバメントアクセスは、グローバルにビジネスを展開する企業への影響も大きい。

第Ⅱ-3-3 図　デジタル分野における各国・地域の積極対応がもたらす新たな課題

日本
- データの利活用を通じたイノベーションを加速するためには、**国境を越えたデータの自由な流通を確保**することが重要として、2019 年 1月**「データ・フリー・フロー・ウィズ・トラスト（ＤＦＦＴ）」**の理念をダボス会議で提唱。
- **行政のデジタル化、社会全体のデジタル・トランスフォーメーション**を目指し、2021 年 9月に**デジタル庁を新設**予定。

アメリカ
- デジタル保護主義への対抗措置として、**「2021 年戦略的競争法案」**を外交委で可決、本会議にも進む予定（2021 年 4月）。
- シンクタンクの有識者から、国内ガバナンスが必要として、**連邦プライバシー法、省庁横断体制、包括的な国際デジタル戦略の必要性**を提言。

ＥＵ
- **欧州域内のクラウドサービスの統合**を図るために**「GAIA-X」**を正式発足（2020 年 6月）。
- **デジタル主権確保**に向け、**「デジタルコンパス 2030」**を戦略的な羅針盤として発表（2021 年 3月）。
- **ＡＩ活用促進と人間中心のデジタル社会実現**のため、**ＡＩ規制法案**を策定（2021 年 4月）。

インド
- **非個人データのガバナンスに関する議論**を目的とする**専門家委員会を創設**（2019 年 9月）。
- **「非個人データのガバナンス・フレームワーク」に関するレポート**を公表（2020 年 7月）。
- 規制検討の背景として、**国民や組織の主権確保**の必要性を強調。

ベトナム
- 公安省がサイバーセキュリティ法等に基づく**「個人情報保護に関する政令案」**を公表（2021 年 2月）。
- 広範な域外適用の可能性、国内保存義務と組み合わされた**厳しい越境移転規制、センシティブデータの登録義務、政府によるデータへのアクセス**が含まれる。

中国
- サイバーセキュリティ法等においては、**政府によるデータへのアクセス、中国国内でのデータ保管義務、越境移転規制等**が含まれる。
- 「グローバル・データセキュリティ・イニシアチブ」において、**主権、司法管轄権、データ管理権の尊重**を主張（2020 年 9 月）

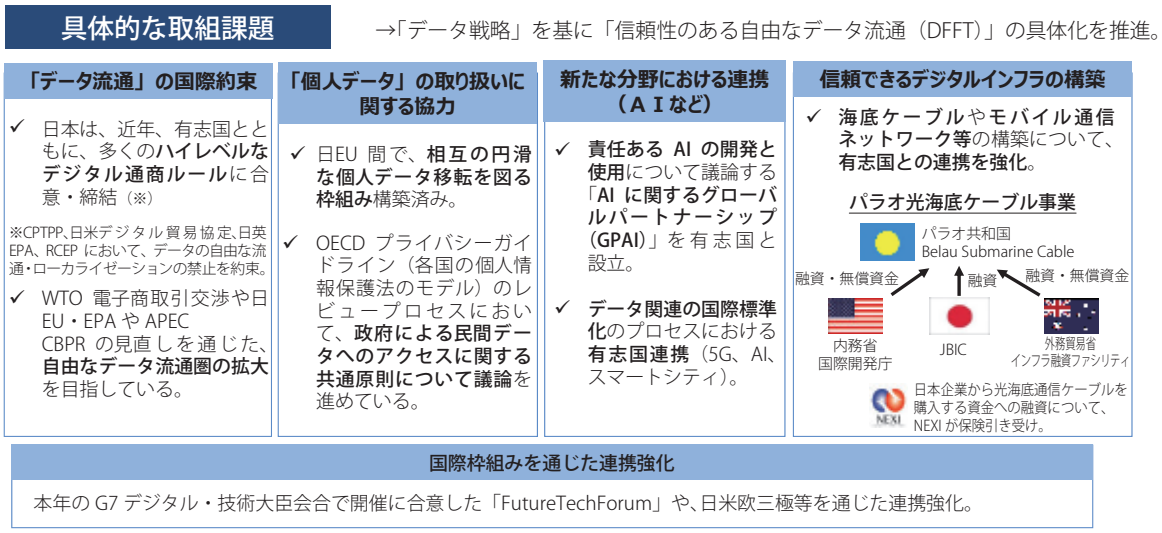
資料：経済産業省作成。

このため、企業のビジネス機会を阻害し得るデジタル保護主義の拡大を防ぎ、プライバシー保護やセキュリティなどの信頼確保と自由なデータ流通が両立する国際ルールの策定、すなわち DFFT[251] の実現に向け日本が主導して取り組み、データがもたらす新たな価値の創出と更なる経済発展に貢献していく。

今後加速するデジタル社会で、安心・安全なデータ流通・デジタル技術の活用を図るためには、データの適切な保護など、取引における「信頼」が重要な判断要素になると考えられる。既存産業やサプライチェーン事業そのものを覆しうる「デジタル化」があらゆる業態・ビジネスで進むなか、有志国とともに共通の価値軸となる「信頼」を具体化していくことが必要である。

251 信頼性のある自由なデータ流通（データ・フリーフロー・ウィズ・トラスト）。2019 年 1 月ダボス会議にて、安倍前総理が提唱した基本的な考え方であり、同年の G20 大阪サミット及び G20 貿易・デジタル経済大臣会合等、以降の国際会議でも幅広く合意されている。

第Ⅱ-3-4図 「信頼」できるデジタル経済の構築



資料：経済産業省作成。

4. 共通価値（環境・人権等）への対応

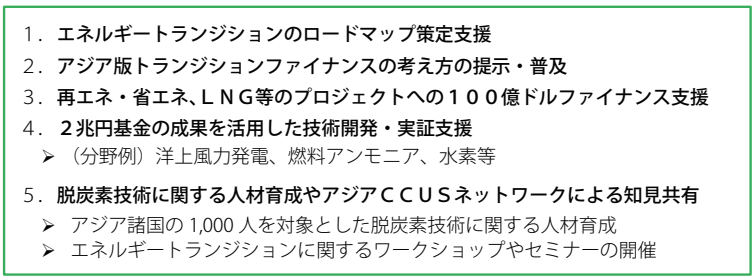
(1) グリーン

2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略[252]に基づき、グリーン成長を巡る戦略競争を主導する側に回り、米欧と連携して協力を具体化するとともに、国際ルールの形成を進めていき、内外一体の産業政策を着実に進めていくことが重要である。

世界全体でのカーボンニュートラル実現に向け、我が国としては各国との国際連携を進めていく必要がある。例えば、日米首脳会談において「野心、脱炭素化及びグリーンエネルギーに関する日米気候パートナーシップ」が発表されるとともに、同年5月の日EU定期首脳協議においても、「日EUグリーン・アライアンス」の立ち上げに合意した。

また、エネルギー需要が拡大するアジアでは、あらゆるエネルギー源と技術を活用した、多様かつ現実的なエネルギートランジションが不可欠である。このため、アジアの持続的な経済成長とカーボンニュートラルの同時達成に向けて、「アジア・エネルギー・トランジション・イニシアティブ（AETI）」を日本が提唱し、ASEAN各国と取り組んでいく。

第Ⅱ-3-5図 アジア・エネルギー・トランジション・イニシアティブ（AETI）



資料：経済産業省作成。

(2) 人権

第Ⅱ部で示した様に、グローバルな企業経営にとって、「人権」を含む社会課題への対応を経営戦略に組み込む国際的潮流への適応は、急務となっている。政府としては、ビジネスと人権の国際的フレームワークとしての、国連「ビジネスと人権に関する指導原則」

252 https://www.meti.go.jp/press/2020/12/20201225012/20201225012.html

や「OECD 多国籍企業行動指針」等をふまえ、「行動計画（NAP）」を昨年 10 月に策定し、関係省庁と連携しつつ、産業界への普及啓発に取り組んでいる。

この行動計画では、企業に対して、人権デュー・ディリジェンスの導入を期待する旨を表明している。まずは、本行動計画の周知啓発を行い、産業界の意識向上・取組の促進に努めていくことが重要である。

第Ⅱ-3-6 図　人権に関する取り組み

国連「ビジネスと人権に関する指導原則」	ＯＥＣＤ責任ある企業行動のためのデュー・ディリジェンス・ガイダンス	「ビジネスと人権」に関する国別行動計画（ＮＡＰ）
● ２０１１年、国連人権理事会において、全会一致で支持。	● ２０１８年、企業に対し責任ある行動を取るよう求める「行動指針」を実施するための方法を提示すべく策定。	● 国連決議等において、行動計画の作成を各国に推奨。
● ビジネスと人権の関係を、①人権を保護する国家の義務、②人権を尊重する企業の責任、③救済へのアクセスの三つに分類。	● 人権に関するリスクの特定、評価、対策実施といった一連の実施手順についての実務的方法を提示。	● 日本のＮＡＰには、「指導原則」や関連する国際的な基準を踏まえ、企業の人権デュー・ディリジェンスの導入を期待する旨記載。
● 企業の人権デュー・ディリジェンスについても、詳細な具体的手順を提示。	● 衣類・履物、鉱物等の一部のセクターについては、その産業特有のリスクを踏まえた詳細な手引書が存在。	

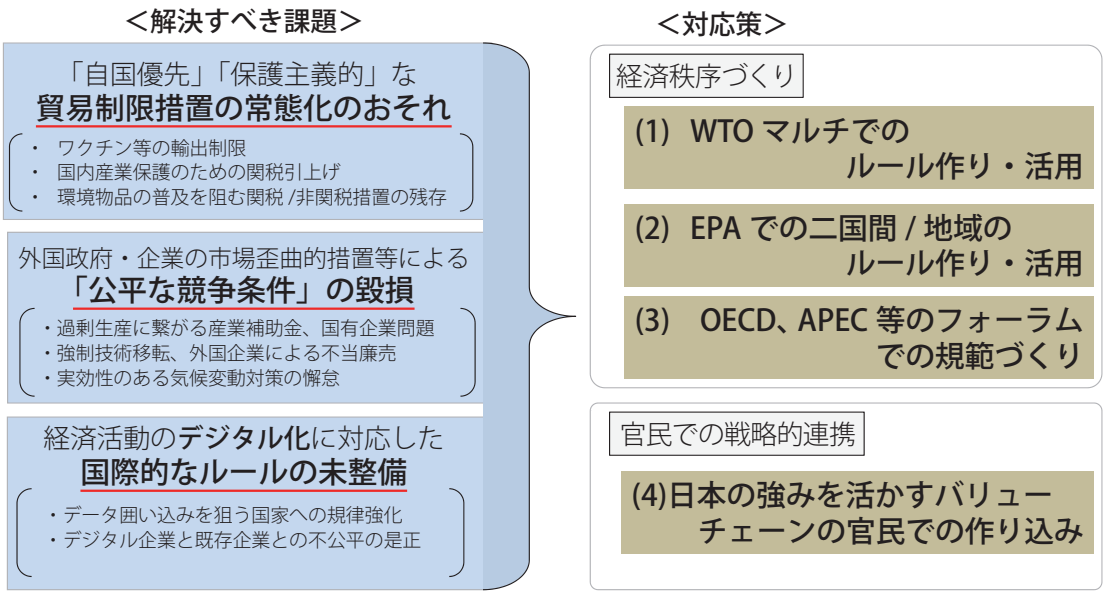
資料：経済産業省作成。

5. 自由貿易体制のアップグレード

我が国企業の「強み」を活かしたグローバルバリューチェーンの更なる高度化を実現するためには、現下の諸課題に対応した経済秩序の形成と官民の戦略的連携が必要である。

具体的には、①ワクチン等の輸出制限や国内産業保護のための関税引き上げといった自国優先・保護主義的な貿易制限措置の常態化のおそれや、②外国政府・企業の市場歪曲的措置等による「公平な競争条件」の毀損、③経済活動のデジタル化に対応した国際的なルールの未整備、が課題となっている。このため、WTO、EPA のようなハードローだけでなく、ソフトローとしての OECD や APEC 等での規範作り（例：データガバナンス）、日本の強みを活かすバリューチェーンの官民作り込み（例：サプライチェーン強靭化イニシアティブ、米欧との協力）など、複層的なアプローチが重要である。

第Ⅱ-3-7 図　自由貿易体制の「アップグレード」を支える経済秩序の形成と日本の強みを活かすバリューチェーンの作り込み



資料：経済産業省作成。

WTOでは、電子商取引、貿易と保健、貿易と環境といった新たな分野における有志国によるルール形成の議論に積極的に関与・牽引するとともに、市場歪曲的措置に対処し公平な競争条件を実現するための有志国連携（日米欧三極貿易大臣会合等）の取組を強化する。また、上級委員会の機能回復等、紛争解決機能の改善に向けた取組を進める。

EPAについては、CPTPP、日EUEPA、日英EPA等により形成した21世紀型の自由で公正な貿易・投資ルールを、アジア太平洋地域の域内で効果的に実行することや、域外への拡大を図ることが今後の課題である。また、RCEPの早期発効やインドの復帰に向けた取組も我が国が牽引していく。なお、CPTPPについては、2021年2月に英国が加入要請を提出した。同年6月のTPP委員会において、CPTPPのハイスタンダードのルールを前進させる必要性を念頭に置き、ハイスタンダードな国際貿易・投資ルールに関する英国の経験、ルールに基づく貿易システムにおいて、透明性・予測可能性・信頼性を推進するという英国のコミットメント等を考慮し、英国の加入手続き開始が決定された。今後、加入作業部会を通じて、英国のCPTPPルールの遵守の手法について確認するとともに、市場アクセス交渉を行っていく。

OECDでは、プライバシーに関するガバメントアクセス原則や、デジタル国際課税のルール見直しに関する議論が行われている。また、APECでは、個人情報の越境移転に関する課題の整理や、関税削減対象となる環境物品リストの更新・拡大、環境サービスのスコープ特定といった議論がある。さらに、鉄鋼の過剰生産能力問題の解決に向けた議論の場である「鉄鋼の過剰生産能力に関するグローバル・フォーラム閣僚会議」については、2021年はイタリアが議長国、日本・米国が共同議長国であり、我が国が議論をリードする立場にある。こうしたOECD・APEC等での規範作りを積極的に進める。

以上のルールや規範作りの取組に加え、日本の強みを活かすバリューチェーンの官民での取組が必要である。アジア・途上国における社会課題解決ニーズを含め、経済社会は大きく変容しており、新興国等でのインフラ整備や現地企業との共創を進めて行くにあたっては、こうした変化を前提とする必要がある。特に、ASEANでは、自動車分野を中心とする域内のサプライチェーンを前提に培ってきたプロジェクトをベースとした「垂直連携」に基づくビジネス展開モデルとは異なる、アライアンス先行のビジネス展開といった協業の在り方を模索する必要がある。

政策面では、日ASEANの経済強靭化に向け、サプライチェーン強靭化支援等を含む「日ASEAN経済強靭化アクションプラン」の発出や、「イノベーティブ＆サステナブル成長対話（DISG）」の創設、AETIを通じたASEANの段階的かつ現実的なエネルギートランジション支援の推進等に取り組んでいる。また、2021年4月27日の日豪印経済大臣会合で合意した「サプライチェーン強靭化イニシアティブ（Supply Chain Resilience Initiative：SCRI）」や日豪印ASEANの産官学による「サプライチェーン強靭化フォーラム」等[253]を活用し、インド太平洋地域大でのサプライチェーンの強靭化及び産業競争力強化の好循環を生み出し、同地域の持続的な経済発展の実現を目指していく。さらに、世界有数の人口を抱え、有為なIT人材を排出するインドと、日本企業が既に高度な製造業サプライチェーンを構築しているASEANを実質的に連結して、広域な地域サプライチェーンを構築していく（「チャイナプラス1」から「インドインクルーシブ」へ）。

253 2021年3月11、12日実施。https://www.jetro.go.jp/news/announcement/2021/caec93df4c13e5e4.html

第Ⅲ部

施策編

第1章 ルールベースの国際通商システム

第1節 G7／G20

第2節 WTO

第3節 APEC

第4節 経済連携協定

第5節 投資関連協定

第1章
ルールベースの国際通商システム

第1節 G7/G20

1. G7 首脳テレビ会議（2020 年 3、4 月、2021 年 2 月）

2020 年 3 月 16 日、G7 首脳間で初めてのテレビ会議が行われた。会合後には、首脳声明が発出され、G7 として、①人々を守るための必要な衛生上の手段の調整、②市場の信認及び成長の回復、雇用の保護、③国際貿易及び投資の支援、④科学、研究及び技術協力の促進に取り組むことで一致した。

【参考】G7 首脳テレビ会議出席者

日：安倍総理大臣（当時）、米：トランプ大統領（当時）、独：メルケル首相、加：トルドー首相、伊：コンテ首相（当時）、英：ジョンソン首相、仏：マクロン大統領、EU：ミシェル欧州理事会議長、フォン・デア・ライエン欧州委員会委員長

また、2020 年 4 月 16 日にも G7 首脳テレビ会議が行われ、参加した G7 首脳は、新型コロナウイルス感染症に関し、各国内の経済状況や感染拡大防止策について意見交換を行った。各国首脳からは、同年 3 月のテレビ会議以降の各国の取組の進捗が紹介されたほか、官民を挙げた国際的な連携を通じたワクチン開発の重要性、アフリカや東南アジア、島嶼国への支援の重要性などの意見が一致した。また、事態の収束後、各国の経済活動を安全な形で再開するための準備が重要との点についても一致し、新型コロナウイルス感染症への対応に国際社会が一丸となった取組が求められる中での G7 としての一致した姿勢を示した。

【参考】G7 首脳テレビ会議出席者

日：安倍総理大臣（当時）、米：トランプ大統領（当時）、独：メルケル首相、加：トルドー首相、伊：コンテ首相（当時）、英：ラーブ外相（代理出席）、仏：マクロン大統領、EU：ミシェル欧州理事会議長、フォン・デア・ライエン欧州委員会委員長

そして、2021 年に入ってからは 2 月 19 日に G7 首脳テレビ会議が行われた。この会議では、新型コロナに対するワクチンの公平な普及、将来の感染症への備えに向けた国際協力等について活発な意見交換が行われ、G7 首脳間で、ポストコロナの国際秩序づくりにおける G7 の連携が確認された。

【参考】G7 首脳テレビ会議出席者

日：菅総理大臣、米：バイデン大統領、独：メルケル首相、加：トルドー首相、伊：ドラギ首相、英：ジョンソン首相、仏：マクロン大統領、EU：ミシェル欧州理事会議長、フォン・デア・ライエン欧州委員会委員長

2. G20 首脳テレビ会議（2020 年 3 月）

2020 年 3 月 26 日、G20 首脳間では初めてのテレビ会議が行われた。参加した G20 首脳は、新型コロナウイルス感染症に関し、各国内の経済状況や感染拡大防止策について議論を行った。また、会合後には、首脳声明が発出され、貿易に関しては、「国際的な交通及び貿易に対する不必要な介入を避ける形で国際貿易

を円滑化し、対応を調整するために引き続き協働すること」へのコミット等が確認された。

【参考】G20 メンバー・招待国・地域・国際機関

（G20 メンバー）

サウジアラビア（議長国）、日本、アルゼンチン、豪州、ブラジル、カナダ、中国、フランス、ドイツ、インド、インドネシア、イタリア、メキシコ、韓国、ロシア、南アフリカ共和国、トルコ、英国、米国、EU

（招待国）

スペイン、ヨルダン、シンガポール、スイス、ベトナム（ASEAN 議長国）、アラブ首長国連邦（湾岸協力理事会（GCC）議長国）、ルワンダ（アフリカ開発のための新パートナーシップ（NEPAD）議長国）

（国際機関）

国連、世界銀行、国際通貨基金（IMF）、世界保健機関（WHO）、世界貿易機関（WTO）、国連食糧農業機関（FAO）、金融安定化理事会（FSB）、国際労働機関（ILO）、経済協力開発機構（OECD）

3. G20 リヤド・サミット（テレビ会議）（2020 年 11 月）

2020 年 11 月 21 日及び 22 日、G20 リヤド・サミットがテレビ会議形式で開催され、新型コロナウイルス感染症への対応、世界経済の回復、包摂的な復興等の国際社会の主要課題について議論が行われた。菅総理大臣からは、ポスト・コロナの国際秩序に関する日本の考えを主張し、議論を主導した。また、内向き志向が強まりかねない中、WTO 改革などを通じ多角的貿易体制を維持・強化する必要性等を指摘した。

議論の総括として、G20 リヤド首脳宣言が発出され、貿易に関しては、「自由で、公正で、包摂的で、無差別で、透明性があり、予見可能な安定した貿易・投資環境という目標を実現し、開かれた市場を維持するために努力する」ことや、「公平な競争条件を確保するよう引き続き取り組む」ことが盛り込まれるとともに、「過剰生産能力等の構造的問題が負の影響を起こし得ることに留意する」とされた。

【参考】G20 メンバー・招待国・地域・国際機関

〈G20 メンバー〉

サウジアラビア（議長国）、日本、アルゼンチン、豪州、ブラジル、カナダ、中国、フランス、ドイツ、インド、インドネシア、イタリア、メキシコ、韓国、ロシア、南アフリカ共和国、トルコ、英国、米国、EU

〈招待国〉

スペイン、ヨルダン、シンガポール、スイス、ベトナム（ASEAN 議長国）、アラブ首長国連邦（湾岸協力理事会（GCC）議長国）、ルワンダ（アフリカ開発のための新パートナーシップ（NEPAD）議長国）

〈国際機関〉

国連、世界銀行、国際通貨基金（IMF）、世界保健機関（WHO）、世界貿易機関（WTO）、国連食糧農業機関（FAO）、金融安定化理事会（FSB）、国際労働機関（ILO）、経済協力開発機構（OECD）、AMF（アラブ通貨基金）、IsDB（イスラム開発銀行）

4. G7 貿易大臣会合（テレビ会議）（2021 年 3 月）

2021 年 3 月 31 日、G7 貿易大臣会合がテレビ会議形式で開催され、梶山経済産業大臣、茂木外務大臣が参加した。なお、G7 で貿易大臣による議論の枠組みが設けられたのは今回が初となる。

本会合では、WTO 改革、貿易を通じた気候変動対策・環境問題への貢献、医療関連物資のサプライチェーン強靭化、デジタル貿易の促進などについての議論がなされ、議長声明が発出された。

議長声明においては、主として、以下の旨が盛り込まれ、同年５月に開催される次回の貿易大臣会合において議論を深めていくこととなった。

・多国間貿易体制の必要性を再確認し、WTO 改革の議論に不可欠な政治的モメンタムを提供する。
・貿易を通じた気候変動対策・環境問題に対する貢献の重要性を再確認し、持続可能なサプライチェーンの構築等に向けて議論を進める。
・医療関連物資の貿易促進及びサプライチェーン強靭化に向けた通商政策のあるべき方向性を検討する。
・デジタル保護主義への反対、信頼性ある自由なデータ流通（data free flow with trust）の重要性等に合意し、デジタル貿易に関する高い水準の原則の策定を進めることを約束。
・デジタル貿易は WTO の新たなルール形成における重要分野であり、WTO 電子商取引交渉を進める取組を強化し、第 12 回 WTO 閣僚会議までに実質的な進捗を達成することを目指す。

5. G20 貿易・投資大臣会合（テレビ会議）（2020 年 3、5、9 月）

2020 年には合計 3 回の G20 貿易・投資大臣会合が、いずれもテレビ会議形式にて開催された。

（第 1 回目）

2020 年 3 月 30 日に開催され、梶山経済産業大臣、若宮外務副大臣が参加した。

本会合では、新型コロナウイルス感染症の拡大に際し、貿易に対する不必要な介入を避け、国際貿易を円滑化するべく対応についての議論を行い、新型コロナウイルス感染症の拡大によってサプライチェーンの途絶や消費活動の減退が深刻であること、人の移動が制限される中で、モノ・サービスの自由な流通を確保し、経済活動を維持していくため、G20 として貿易面でも連携を強化していくことを確認した。

また、共同声明では、主に以下の内容について合意した。

・新型コロナウイルス感染症に対処するための緊急的な措置は、例えそれが必要と見なされる場合においても、的を絞った、均衡がとれた、透明性のあるかつ一時的なものでなければならず、WTO 整合的であるべきこと。
・物流ネットワークが円滑かつ継続的に稼働するよう約束。空路、海上・陸上輸送による物流ネットワークが開かれたものであるよう方策を検証すること。
・国際機関に対して、新型コロナウイルス感染症が貿易投資やグローバル・サプライチェーンに及ぼす影響について詳細な分析を提供するよう要請。また、G20 貿易・投資作業部会に対して、新型コロナウイルス感染症が及ぼす影響を緩和するための措置、及びグローバル・サプライチェーンの維持と迅速な経済回復のための長期的な措置を特定するよう指示。

（第 2 回目）

2020 年 5 月 14 日に開催され、梶山経済産業大臣、若宮外務副大臣が参加した。

本会合では、前回会合（同年 3 月）を踏まえ、新型コロナウイルス感染症の拡大による世界経済への影響を抑えるため、貿易投資政策の観点から、G20 が連携して短期的・長期的に取り組む具体的なアクションについての議論を行い、新型コロナウイルス感染症の拡大によって世界経済が大きな影響を受けている状況を踏まえ、自由貿易の促進やデジタル技術の活用等による経済活動の維持を図るため、G20 としての具体的な方策を議論し、連携して行動することの重要性を確認した。

共同声明では、主に以下の内容に合意した。

・新型コロナウイルス感染症が貿易・投資に与える影響を緩和し、力強く、持続可能でバランスのとれた包括的成長に基づいたグローバルな経済回復の基盤を築くため、協力と連携することの決意を再確認。
・G20 貿易投資作業部会が準備した「新型コロナウイルスに対する世界の貿易・投資を支えるための G20 の行動」を支持し、短期的な行動は新型コロナウイルス感染症の影響を緩和し、長期的な行動は WTO 及び多角的貿易体制に必要な改革を支え、グローバル・サプライチェーンを強靱にし、国際投資を強化。
・新型コロナウイルス感染症が国際貿易・投資及びグローバル・サプライチェーンに及ぼす影響について、整理された詳細な分析を提供するために国際機関が行った共同作業を歓迎し、引き続き、投資を促進し、必須のモノやサービスの流通を図るため、各国際機関と権限の範囲内で協業していくこと。
・引き続き、状況を綿密に監視し、パンデミックによる貿易への影響を精査し、必要に応じて再び会合を

開催。G20貿易投資作業部会に対し、これらのアクションに最大限留意するとともに、合意したアクションの実施に関して、状況をアップデートするよう指示。

（第3回目）

2020年9月22日に開催され、梶山経済産業大臣、四方外務省経済局長が参加した。

本会合では、多国間貿易体制の維持・強化やデジタル経済に関するルール整備の加速、公平な競争条件の確保など、これまでG20で積み上げてきた論点を更に議論するとともに、議長国のサウジアラビアが特に関心を持つ個別分野（中小企業の競争力強化、経済多様化の促進、国際投資の強化）の議論も行われ、閣僚コミュニケが採択された。

採択された閣僚コミュニケでは、主として、以下の旨が盛り込まれた。また、WTO改革に向けて、貿易投資作業部会の議長の責任の下で「WTOの未来に関するリヤド・イニシアティブの下で実施した意見交換に係わる議長総括」（附属書1）も取りまとめられた。

- WTOの未来に関するリヤド・イニシアティブでは、多国間貿易体制の目的と基本原則を議論・再確認し、WTO改革の議論に対する継続的な政治的支援を示すための機会を提供。
- 大阪首相宣言とつくば貿易・デジタル経済大臣声明を思い起こし、貿易とデジタル経済の接点の重要性を再確認。
- 過剰生産能力といった一部のセクターにおける構造的な問題が悪影響を及ぼす可能性があることを再確認。今後も公平な競争環境を確保し、ビジネス環境を整備していく。
- 「中小企業の国際競争力強化に係るG20政策ガイドライン」を承認、「サービス貿易に係る各国の優良事例や教訓に関する統合レポート」（附属書3）に留意。

6. 鉄鋼グローバル・フォーラム閣僚会合（2020年10月26日）

2020年10月26日、EU及び韓国を共同議長として、鉄鋼の過剰生産能力に関するグローバル・フォーラム（GFSEC）閣僚会合が開催された。

閣僚報告書では、2016年から2019年にかけて生産能力と需要のギャップは縮小したが、高い水準の構造的な過剰生産能力が存在し、2019年以降再び拡大していることや、新型コロナウイルス感染症による世界経済危機により、2009年の経済危機以降で最も急激に鉄鋼需要が減少したこと、近年の中国企業を中心とした東南アジアにおける生産能力の拡大に対する懸念などが盛り込まれた。

また、過剰生産能力の脅威や新型コロナウイルス感染症による景気後退、非参加国の生産能力拡大に対する懸念など、鉄鋼産業が直面する課題への対応を促進するため、G20首脳に対し、共同声明が発出された。

本取組は、2019年10月に梶山経済産業大臣を議長、牧原経済産業副大臣を議長代理として開催されたGFSEC閣僚会合において、完全なコンセンサスには至らなかったものの、大多数のメンバーがこれまでの進め方を基礎に鉄鋼の過剰生産能力問題に関する取組を継続することに合意したため、31か国・地域により2020年以降も継続されている。

第２節　WTO

本節では、WTO[1]に関わる最近の動きとして、ドーハ・ラウンド交渉の状況、①ITA（情報技術協定）拡大交渉、②EGA（環境物品協定）交渉、③TiSA（サービスの貿易に関する新たな協定）交渉、④共同声明イニシアティブといったラウンド外のプルリ交渉のほか、WTO改革の必要性、日米欧三極貿易大臣会合での取組、WTO協定の実施と我が国の紛争解決手続の活用を概観する。また、新型コロナウイルスの感染拡大の影響による各国の貿易関連措置、それを受けた自由貿易体制の維持・強化やルールベースの国際通商システムをより強固とする取組の必要性についても見ていく。

1. WTO全体の動向

2001年にカタールのドーハで行われた第４回WTO閣僚会議においては、WTO設立後初のラウンド交渉として途上国の要求に配慮する形でドーハ開発アジェンダ（以下「ドーハ・ラウンド」）が立ち上げられた。同ラウンドは農林水産物や鉱工業品の貿易のみならず、サービス貿易の自由化に加え、アンチ・ダンピングなどの貿易ルール、貿易と環境、開発のほか、ルール作りを検討すべき分野として　投資、競争、貿易円滑化なども含んでいた（第Ⅲ-1-2-1表）。

その後、第10回WTO閣僚会議（MC10）における成果につき、加盟国で検討が進められたが、14年間の長期の交渉にも関わらず十分な成果を出せていないドーハ・ラウンド交渉に代わる「新たなアプローチ」が必要であるとする先進国と交渉継続を主張する途上国の間での見解の懸隔が明らかになった。また、グローバルバリューチェーンの深化やIT技術など時代の変化に対応するための新たな課題についても、米、EU、日本等の先進国と新たな課題への取組に慎重な姿勢を示すインド、中国等の途上国の間で意見は対立した。

第Ⅲ-1-2-1表
ドーハ・ラウンド一括受託の交渉項目と主要論点[2]

農業	関税・国内補助金削減、輸出補助金の撤廃等
NAMA（非農産品市場アクセス）	関税削減（スイス・フォーミュラ、分野別関税撤廃）、非関税障壁の撤廃
サービス	外貨規制の削減等の自由化、迅速化、その実施に伴う途上国支援
ルール	アンチ・ダンピングの規律強化、補助金の規律強化、漁業補助金の規律導入
貿易円滑化	貿易手続の簡略化、迅速化、その実施に伴う途上国支援
開発	途上国に対する特別な取扱い（S & D）
TRIPS（知的所有権）	ワイン・スピリッツの地理的表示（GI）多国間通報登録制度
貿易と環境	環境関連の物品、サービスに係る貿易の自由化・円滑化

資料：経済産業省作成。

また、MC10においては、農業の輸出競争（輸出補助金撤廃、輸出信用の規律強化等）、開発分野で合意を得るとともに、ITA拡大交渉の妥結をみた（詳細後述）。ドーハ・ラウンドの今後の扱い及び新たな課題への取組については、最終的に見解は一致せず、閣

1　1930年代にまん延した保護主義が第二次世界大戦の一因となったとの反省から、多国間の貿易自由化を目指し、1948年に、最恵国待遇・内国民待遇を大原則とするGATT（関税及び貿易に関する一般協定）が発効した。GATT締約国は、数次のラウンド交渉 を含む８度の多角的交渉を経て、相当程度の関税削減及び関税以外の貿易関連ルールの整備を実現し、1995年には、GATTを発展的に改組してWTO（世界貿易機関）を設立した。現在164か国が加盟するWTOは、①交渉（ラウンド交渉などによるWTO協定の改定、関税削減交渉）、②監視・透明性（多国間の監視による保護主義的措置の抑止）、③紛争解決（WTO紛争解決手続による貿易紛争の解決）の機能を有し、多角的な貿易を規律する世界の貿易システムの基盤となっている。具体的には、①WTOの交渉機能については、2001年、WTO設立後初のラウンド交渉として「ドーハ開発アジェンダ」が立ち上げられ、現在に至るまで交渉が継続されている。ラウンド交渉が進まない中、ITA拡大交渉のほか、EGA（環境物品協定）交渉や新たなサービス貿易協定交渉といった有志国による個別ルール・分野ごとの複数国間交渉（プルリ交渉）が積極的に行われてきた。②WTOの監視・透明性機能は、保護主義を抑止し、自由貿易体制の維持に重要な役割を果たしている。③WTOの紛争解決機能は、二国間の貿易紛争を政治化させることなく中立的な準司法的手続によって解決するシステムである。WTOにおいて、協定（ルール）の実施に係る紛争解決手続が有効に機能しており、新興国を含め、紛争解決手続の活用件数が増加している。我が国もルール不整合である他国の措置による自国の不利益を解消し、先例の蓄積によってルールを明確化させることを目指し積極的に活用している。

2　ラウンド立ち上げ当初は、投資、競争、貿易円滑化、政府調達の透明性のいわゆる「シンガポール・イシュー」が検討の対象として含まれていたが、カンクン閣僚会議で貿易円滑化のみにつき交渉を始めることとされた。

僚宣言にドーハ・ラウンド交渉についての双方の主張が両論併記され、時代に即した新たな課題への取組を求める国があることも明記された。

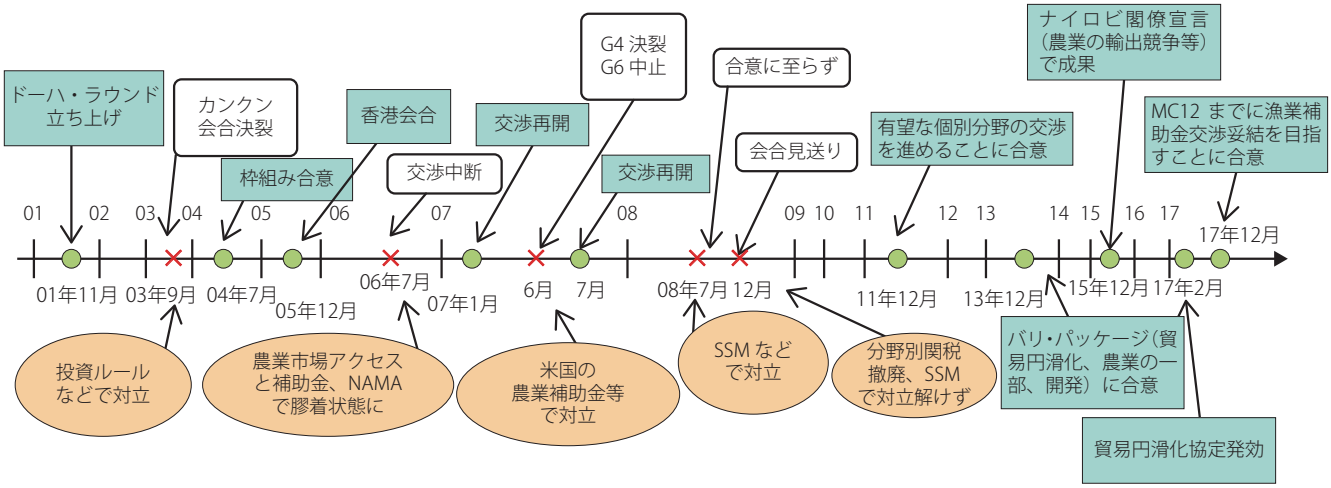
MC10 以降の議論では、2016 年の G7 首脳宣言、G20、APEC の各首脳会合、貿易担当大臣会合の宣言文に見られるように、新たな課題への取組の重要性が引き続き取り上げられた。新たな課題としては、中小企業、投資及びグローバル・バリューチェーン（GVC）等もあるが、各国の関心が特に強いものは、電子商取引であった。2016 年 7 月の WTO 電子商取引特別会合では、多くの国から電子商取引に関する論点や必要と考えるルールについて提案が出され、我が国からも提案を行った。他方、交渉の進展を警戒する新興国・途上国からは、開発に焦点をあてた主張が展開され、議論は停滞した。2017 年 1 月にダボスで開催された WTO 非公式閣僚会合では、第 11 回定期閣僚会議（MC11）に向けて、実現可能な分野について、具体的で的を絞った議論を始めるべきとの意見が多数を占めた。しかしながら、その後に、MC11 に向けた調整が本格化しても、各論点における議論の収斂はなかなか見られなかった。ドーハ開発アジェンダに関しても、農業の国内支持と公的備蓄、漁業補助金等での合意を目指し議論が続けられた。電子商取引、中小企業等の新たな課題の分野では、依然として途上国の一部を中心として議論を進めることに強い警戒感がみられた。主要分野では大きな前進がないまま MC11 を迎えることとなった。

MC11 は 2017 年 12 月にアルゼンチンのブエノスアイレスで行われた。成果文書については、閣僚会議の最終日まで参加閣僚による交渉が行われたが、閣僚宣言はまとまらず、議長声明の発出にとどまった。また、農業についても、今後の交渉の進め方を含め合意を得ることはできず、先進国、途上国等立場が異なる多くの国の全会一致による合意の難しさが閣僚会議の場においても示された形となった。そうした中でも、各加盟国からは WTO に関与し続ける姿勢は示され、全加盟国での目立った成果は出せなかったものの、漁業補助金について、第 12 回定期閣僚会議（MC12）に向けて議論を継続することとなった（第Ⅲ-1-2-2 図）。

また、電子商取引、中小企業（MSMEs）、投資円滑化といった今日的課題について、今後の WTO における議論を後押しする有志国の共同声明が発出された。特に、電子商取引については我が国の主導により、豪州、シンガポールと共に、WTO における電子商取引の議論を積極的に進めるべきとの意思を共有する国を集めた有志国閣僚会合を開催し、米国や EU を始め、先進国から途上国まで全 71 ヵ国・地域が参加する共同声明の発出に至った。全加盟国での合意形成の難しさが改めて明らかになる一方、分野ごとに有志国で交渉を主導していく新たなアプローチの方向性が示され、MC11 は閉幕した。

なお、本閣僚会議のマージンで、日本の呼びかけにより、世耕経済産業大臣（当時）、マルムストローム欧州委員（貿易担当）（当時）及びライトハイザー米国通商代表（当時）により日米欧三極貿易大臣会合が開催された。グローバルな競争条件平準化の確保のため、第三国による市場歪曲的措置の排除に向けた、三極間協力の拡大に合意する共同声明を発出した（後述）。

第Ⅲ-1-2-2 図　ドーハ・ラウンド交渉の経緯



資料：経済産業省作成。

2. ITA（情報技術協定）拡大交渉

第 10 回 WTO 閣僚会議（MC10）の重要な成果の一つが ITA（情報技術協定）の拡大交渉の妥結であった。201 対象品目の全世界年間貿易額約 1.3 兆ドルは総貿易額の約 10％を占める規模であり、2016 年 7 月 1 日から関税撤廃が順次開始されており、2024 年 1 月には全品目の関税が完全に撤廃される。

（1）拡大交渉の背景

ITA 拡大交渉に先行して合意された IT 製品の関税撤廃に関する ITA（情報技術協定）は、1996 年 12 月のシンガポール WTO 閣僚会議の際に日米 EU 韓など 29 メンバーで合意され、1997 年に発効した。その後の参加国拡大の結果、2020 年 3 月末現在、ITA 対象製品の世界貿易総額の 97％以上を占める 82 メンバー（中国、インド、タイが含まれているが、メキシコ、ブラジル、南アフリカ等は未参加）が協定に参加している。ITA は世界貿易総額の約 15％（5.3 兆ドル（2013 年））の関税撤廃に貢献している。主な対象品目は、半導体、コンピュータ、通信機器、半導体製造装置等である。

ITA 協定の発効からの技術進歩を受け、ITA 協定の品目リスト拡大と品目リストの対象範囲の明確化に対する各国産業界からの期待の高まりもあり、新たに ITA の対象とする品目リストの拡大や、対象品目の明確化を目的として、2012 年 5 月に ITA 拡大交渉が立ち上げられた。

（2）拡大交渉妥結までの経緯

交渉立ち上げ以降、月に 1 回の頻度で交渉会合がジュネーブで開催され「品目候補リスト」の作成が進み、2012 年秋からは、フィリピン、シンガポール、中国が参加し、品目候補の絞り込みが始まったが、中国が多くの対象品目の除外を主張したため、交渉はしばしば中断された。

2014 年 11 月の APEC 北京首脳会議の際に行われた米中首脳会談における米中間の対象品目合意の後、2015 年 7 月、交渉参加メンバーは拡大対象品目 201 品目（新型半導体、半導体製造装置、デジタル複合機・印刷機、デジタル AV 機器、医療機器等）に合意し、同月、関税撤廃期間や実施スケジュール等の合意に関する宣言文とともに、WTO 一般理事会で報告・公表された。

同年 9 月からは、我が国が ITA 拡大交渉の議長を務め、個別の対象品目の関税撤廃期間等に関する交渉を行った。そして、2015 年 12 月、ケニア・ナイロビで開催された第 10 回 WTO 閣僚会議（MC10）において、林経済産業大臣が議長を務め、対象品目の世界貿易額の 90％以上をカバーする、53 メンバー（EU 加盟国 28 か国を含む）で交渉妥結に至った。

201 対象品目の全世界貿易額は年間 1.3 兆ドルを上回り、世界の貿易総額の約 10％に相当し、自動車関連製品が世界貿易に占める割合 4.8％を大幅に上回る規模である。日本からの 201 対象品目の対世界輸出額は約 9 兆円と総輸出額約 73 兆円の約 12％を占め、関税削減額は約 1700 億円と試算される。

3. EGA（環境物品協定）交渉

（1）議論の背景

2001 年のドーハ閣僚宣言において、「環境関連物品及びサービスに係る関税及び非関税障壁の撤廃及び削減」に関する交渉の立ち上げと、貿易と環境に関する委員会特別会合（CTESS）の設置が盛り込まれたことを受け、CTESS において関税削減・撤廃の対象となる環境物品リストに関する議論が行われてきた。

その後、ドーハ・ラウンド交渉が停滞する中、APEC に場を移して環境物品の関税削減・撤廃が議論された。2011 年 11 月の APEC ホノルル首脳会議で、2015 年末までに対象物品の実行関税率を 5％以下に削減する旨合意され、2012 年 9 月の APEC ウラジオストク首脳会議で、その対象品目として 54 品目に合意した。

（2）交渉立ち上げまでの経緯

APEC で環境物品 54 品目の関税削減が合意されたことを受け、2012 年 11 月、環境物品の自由化推進国・地域で形成する「環境フレンズ」メンバー（日本、米国、EU、韓国、台湾、シンガポール、カナダ、豪州、

ニュージーランド、スイス、ノルウェー）は、WTOでの今後の環境物品自由化の交渉の進め方について議論を開始した。

その後、2013年10月のAPECバリ首脳会議で、APEC環境物品リストを基にWTOで前進する機会を探求する旨合意したことを受け、ジュネーブにおける議論が加速した。2014年1月、ダボスのWTO非公式閣僚会合の開催にあわせ、有志の14メンバー（日本、米国、EU、中国、韓国、台湾、香港、シンガポール、カナダ、豪州、ニュージーランド、スイス、ノルウェー、コスタリカ）は、WTOにおけるEGA（環境物品協定）交渉の立ち上げに向けた声明を発表した。

2014年7月、有志の14メンバーでEGA交渉を立ち上げ、APECで合意した54品目より幅広い品目で関税撤廃を目指すことを確認した。

（3）交渉の現状

2014年7月以降、2か月に1～2回程度のペースで交渉会合がジュネーブで開催され、各メンバーからの要望品目の積み上げ作業が行われた。

2015年4月以降、積み上げが行われた品目について、環境クレディビリティの観点から議論が行なわれ、対象品目の絞り込み作業が進められた。

2015年11月の交渉会合では、同年12月のケニア・ナイロビで開催された第10回WTO閣僚会議（MC10）での品目合意を目指し議論が行われたものの、結局合意には至らなかった。交渉参加メンバーは、2015年1月にはイスラエル、5月にはトルコとアイスランドが加わり、2019年3月末時点で46か国・地域（EU28か国を含む）が参加している。

2016年9月のG20杭州サミット首脳宣言において、EGA交渉の「着地点」到達を歓迎し、年内妥結に向けた努力を倍増するとされたことを踏まえ、同年12月に妥結を目指し閣僚会合を開催したが、対象品目に関する立場の懸隔が埋まらず、妥結には至らなかった。

今後の交渉スケジュールは未定だが、我が国としては、2017年8月に経済産業省が北京でEGA北京シンポジウムを主催するなど早期交渉再開のモメンタム醸成に取り組んでおり、日本企業の競争力強化、地球環境問題への貢献、交渉の場としてのWTOの再活性化という観点から、引き続き交渉の早期妥結を目指し、本交渉の推進に、関係国と連携しつつ積極的に取り組んでいく。

4. TiSA（サービスの貿易に関する新たな協定）交渉

1995年のGATS発効から長期間が経過し、この間にインターネットの普及を始めとする技術革新の影響を受け、サービスの提供・消費の態様が大きく変化してきていることを背景に、WTOにおいても状況変化に対応した約束表の改訂や新たなルールの策定が求められてきた。しかしながら、ドーハ・ラウンドが膠着し、急速な進展が見込めない状況となり、各国はFTAやEPAの締結等を通じてサービス貿易の自由化を推進してきた。

こうした中、2011年12月の第8回WTO閣僚会議（MC8）の結果を受け、2012年初頭から、「新たなアプローチ」の一環として、有志国・地域によるサービス貿易自由化を目的とした新たな協定の策定に関する議論が開始された。我が国を含む有志国・地域は、自由化の約束方法、新たなルールなど、21世紀にふさわしい新たなサービス貿易協定に向けた議論を重ね、2013年6月に本格的な交渉段階に移ったことを確認する共同発表を行い、交渉を継続してきた。2015年6月、2016年1月、6月及び10月には非公式閣僚会合が開催され、先進的な新協定を2016年末までに策定することを目標に交渉が加速化された。2016年12月に開催された交渉会合において、各交渉参加国・地域は、年内の実質合意は困難になったものの、翌年以降の早期妥結に向けて引き続き連携していくことで一致したが、その後交渉再開には至っていない。2016年12月末時点のメンバーは、23か国・地域（日本、米国、EU、豪州、カナダ、韓国、香港、台湾、パキスタン、イスラエル、トルコ、メキシコ、チリ、コロンビア、ペルー、コスタリカ、パナマ、ニュージーランド、ノルウェー、スイス、アイスランド、リヒテンシュタイン及びモーリシャス）である。

5. 共同声明イニシアティブ

（1）電子商取引交渉

MC11 で発出された共同声明にもとづき、2018 年 3 月から、将来の WTO 電子商取引ルールに含まれるべき要素について議論を行う探求的作業が開始された。同年 12 月までに、110 以上の加盟国が参加し 9 回会合が開かれ、電子署名、電子決済、オンラインの消費者保護、データ流通等幅広い論点について議論が行われた。2019 年 1 月、スイス（ダボス）において、日本は、豪州、シンガポールとともに、WTO の電子商取引に関する非公式閣僚級会合を主催した。同会合で各国代表は、WTO におけるルール作りの意義等について意見交換を行い、会合後、国際貿易の約 90 パーセントを代表する 76 の加盟国で、電子商取引の貿易側面に関する交渉を開始する意思を確認する共同声明を発出した。同年 6 月、G20 大阪サミットの機会に、安倍前総理大臣が「デジタル経済に関する首脳特別イベント」を主催し、トランプ前大統領、ユンカー欧州委員会委員長（当時）、習近平中国国家主席など 27 か国の首脳及び WTO を始めとする国際機関の長が出席した。「大阪トラック」を立ち上げる旨の「デジタル経済に関する大阪宣言」が発出され、WTO 電子商取引共同声明イニシアティブに参加する 78 か国・地域とともに、WTO 電子商取引交渉について、MC12 までに実質的な進捗を得ることを目指すことに合意した。2020 年 12 月には、これまでの成果を統合交渉テキストとして取りまとめ、共同議長報告を公表。特に、データ関連規律について、高い水準かつ商業的に意義のある成果のための鍵として、2021 年前期から議論を強化することが明記された（2021 年 3 月現在、86 加盟国が参加）。

（2）投資円滑化交渉

現在、包括的な投資に関するルールを定めた多国間協定は存在せず、二国間投資協定や経済連携協定で対応している。

2017 年 12 月の MC11 で、有志国による閣僚共同声明を発出（日本、EU、中国を含む 70 加盟国が参加。米国は不参加）した。当該閣僚声明を受け、開発のための投資円滑化に関するオープンエンド交渉会合（以下、オープンエンド交渉会合）にて、全 WTO 加盟国・地域が参加するマルチの枠組み作りを目指すとの前提で、投資に係わる措置のうち、①透明性・予見可能性等の向上、②事務手続の簡素化・迅速化、③情報共有等の連携、④開発途上国の特別待遇等について議論している。

2019 年 11 月、上海 WTO 非公式閣僚会合にて「開発のための投資円滑化に関する有志国会合」が開催され、我が国を含む有志国 92 か国が MC12 での具体的な成果を目指すとの閣僚共同声明を発出。その後 2020 年 9 月からオープンエンド交渉会合が開始され、非公式統合テキストに基づく逐条議論が行われている。（2021 年 5 月現在、104 加盟国・地域が参加）。

（3）中小零細企業（MSMEs）の貿易促進

2017 年 12 月の MC11 で、88 ヵ国の賛同を得て、中小企業（MSMEs：Micro, Small and Medium-sized Enterprises）の貿易促進を目的とする有志国会合が立ち上げられた。

MSMEs の貿易に関する障壁を低減し、負担を緩和するために、具体的には、WTO 貿易政策レビュープロセスを通じた MSMEs に係る統計や政策情報の提供の推奨、関税率・非関税措置・原産地規則・貿易手続等の情報のプラットフォームへの集積促進、貿易円滑化協定の完全な実施による透明性向上およびキャパシティビルディング・技術支援の推奨、MSMEs の貿易金融アクセス向上に資するキャパシティビルディングや情報共有といった分野について、MC12 において、マルチでの行動計画を確立すべく議論を行っている（2021 年 3 月現在、91 加盟国が参加）。

（4）サービス貿易に関する国内規制ルール交渉

サービス貿易協定（GATS）第 6 条 4 項は、サービス提供のために許可が必要な場合には資格要件、資格の審査に係る手続、技術上の基準及び免許要件に関する措置がサービス貿易に対する不必要な障害とならないようにするため、ビルトイン・アジェンダとして国内規制ルールの作成を規定している。

1999 年以降、国内規制作業部会（WPDR）においてルール交渉を続けてきたが、加盟国の立場の違いから交渉が膠着。2017 年 12 月の MC11 では、全加盟国の合意を達成するため、有志国において交渉の継続を確認する有志国閣僚声明を発出した。MC11 以降、有志国によるオープンエンドの関心国会合を継続的に開催しており、テキスト案の合意を目指している（2021

年3月現在、63加盟国が参加）。

6. WTO改革の必要性

1995年にWTOが設立されてから四半世紀が経過し、その間の新興国の台頭や産業構造の変化により、WTOは現状の貿易を取り巻く問題に十分に対応できていないとの批判があり、一部の国による一方的な貿易制限措置や対抗措置の誘因の一つになっている。このため、保護主義を抑止し、自由で開かれた貿易体制を維持するためにも、WTOの機能改善に向けた「WTO改革」の機運が高まっている。

WTOは、①交渉、②紛争解決、③監視・透明性の3つの機能を有している。

① 交渉機能について、ドーハ・ラウンド交渉立ち上げから既に20年近く経過しており、新興国の台頭等から、全加盟国による全会一致（コンセンサス）の原則の下でのルール形成は困難な状況となっている。このため、(5)で詳述したとおり、経済のデジタル化といった現在の世界経済に即した分野（例：電子商取引）でのルール形成を有志国で進めていく等、交渉機能向上に向けて取り組んでいる。また、昨年11月、環境への関心の高まりを背景に、MC12に向け、日本を含む50か国以上が貿易と環境問題に関する様々な論点を議論していく提案を行い、本年、WTOにおける事務レベルの議論を開始した。本年3月、日本より、温室効果ガス削減に資する製品・技術の普及を円滑化するため、関税撤廃や規制面に関するルール作り等を柱に置いた提案をWTOに行ったところであり、関心国と議論を行っていく。

② 紛争解決機能について、小委員会（パネル）、上級委員会の二審制がWTOにおいて導入されている。上級委員会は、紛争解決機関（DSB）に設置された、「小委員会（パネル）が取り扱った問題についての申立てを審理する」常設機関であり、「7人の者で構成するものとし、そのうちの3人が一の問題の委員を務める」とされている。通常、上級委員の任期終了前に、次の委員の選任が行われるが、2017年6月以降、DSBにおいて、上級委員選任プロセスを開始するためのコンセンサスが形成されていない。これにより、次々と委員が任期を終える一方で、新たな委員の選任がなされない状況が続き、2019年12月には残る上級委員が1名となり、新たに審理を行うことができない状態となっている。なお、2020年11月には、残っていた最後の1名の任期も切れ、上級委員は現在空席となっている。上級委員会がWTO協定に定められた(加盟国の)権利・義務を追加・縮減していると批判を強めている米国の問題意識も踏まえ、2019年1月より、ウォーカーNZ大使（DSB議長）がファシリテーターとなり、上級委員会の機能を改善するための解決策(「ウォーカー原則」）の採択が目指されたが、一部加盟国の反対により採択には至らなかった。

③ 監視・透明性機能について、加盟国が貿易に影響を与える措置（補助金等）を導入した際に、WTOに通報する義務が各協定において規定されているが、この通報義務が遵守されていない場合も多い。貿易に悪影響を及ぼす措置の透明性を改善するため、通報義務を適切に履行させることを通じた、より効果的な監視メカニズムの構築に向けた議論が行われている。

一部の加盟国からは、途上国地位（特別かつ異なる待遇）の在り方について議論が提起されている。WTO協定上、発展途上国は、「特別かつ異なる待遇」（協定上の義務の一部猶予、補助金削減目標の緩和、技術的支援等）を受けることができる。しかし、WTOには、これらの待遇の対象となる途上国について明確な基準が無く、各国の自己申告により当該待遇を享受できる。経済発展した先進的な途上国に対してもこのような待遇が必要か問題視する意見があり、ブラジル、シンガポール、韓国、台湾、コスタリカは現在・将来の交渉でこのような待遇を求めないことを宣言した。一方、途上国からは、「特別かつ異なる待遇」は途上国の発展に不可欠であるとの主張がなされており、引き続き議論が行われている。

7. 日米欧三極貿易大臣会合

日米欧の三極が、第三国による市場歪曲的な措置に共同対処するため、2017 年 12 月、日本の世耕経済産業大臣（当時）が呼びかけ、米国のライトハイザー通商代表（当時）、EU のマルムストローム欧州委員（貿易担当）（当時）の参加により、ブエノスアイレスでの MC11 のマージンで初めて三極貿易大臣会合を開催した。

直近では、2020 年 1 月にワシントン DC で第 7 回会合が開催され、梶山経済産業大臣、ライトハイザー米国通商代表（当時）、ホーガン欧州委員（貿易担当）（当時）が参加。産業補助金ルール強化、強制技術移転、市場志向条件、WTO 改革（通報制度改革・電子商取引等）について議論。産業補助金ルールについて新たな禁止補助金の追加等の具体的な内容等に合意するとともに、強制技術移転の規律強化について今後の議論の方向性に合意する共同声明を発出した。

8. WTO 協定（ルール）の実施

WTO 協定は、加盟国・地域間に通商摩擦・紛争が生じた際に、ルールの解釈・適用を通じてその解決を図る紛争解決手続に係る規律を備えている。この紛争解決手続による措置の是正勧告は、履行監視手続や履行されない場合の対抗措置等も用意されており、履行率が高く実効性が高いものとなっている。また、通商摩擦を政治問題化させずに解決することができるという点でも有益である。1995 年の WTO 発足以来、紛争解決手続が利用された案件は 600 件（2021 年 3 月現在。協議要請が行われたがパネル設置に至らなかったものを含む。）に上っている。

我が国が当事国として WTO 紛争解決手続に付託している案件のうち経済産業省が関与して、解決を図っている最近の事例の詳細は、下記を参照されたい。

（1）韓国の日本製空気圧伝送用バルブに対するアンチ・ダンピング措置

2014 年 2 月、韓国政府は我が国からの空気圧伝送用バルブの輸入に対するアンチ・ダンピング（AD）調査を開始し、2015 年 8 月に課税措置が開始された。

本措置は、ダンピングによる国内産業への損害及び因果関係の認定等に関し、アンチ・ダンピング協定に違反する可能性があるため、2016 年 3 月、我が国は、韓国に対して協議要請を行い、同年 7 月、パネル設置を要請した。以後、パネル・WTO 上級委員会において審理が行われた。

2019 年 9 月に発出された上級委員会（最終審）報告書では、日本製品の輸入が韓国産バルブの価格低下圧力をもたらしたのか適切な説明がない（AD 協定第 3.1 条・第 3.2 条違反）、秘密情報の取扱いに不備がある（AD 協定第 6.5 条・第 6.5.1 条違反）等と判断し、韓国に対し当該措置の是正を勧告した。同年 10 月、韓国は履行の意思を表明し、日本との間で、違反措置について、2020 年 5 月 30 日までに是正することで合意した。2020 年 5 月に、韓国は協定不整合であった部分を是正した上で、課税を継続するとしつつ、本件 AD 措置の当初期間が満了する同年 8 月に終了することを発表した。同年 8 月、当初の発表のとおり、本件 AD 措置を撤廃した。

（2）韓国の日本製ステンレス棒鋼に対するアンチ・ダンピング措置

2016 年 6 月、韓国政府は、日本からのステンレススチール棒鋼に対する第 3 次サンセットレビューを開始し、2017 年 6 月、3 年間課税措置を延長する旨の決定をした。

本措置は、日本産品が韓国産品やインド産品と競争関係にない可能性や、中国等第三国産品の輸入が増加している点を考慮せず、日本産品に対する課税を継続しなければ損害が再発する可能性があると認定しており、AD 協定に違反する可能性がある。

我が国は、2018 年 6 月、韓国に対して協議要請し、同年 9 月、パネル設置を要請した。以後、パネルにおいて審理が行われた。

2020 年 11 月に発出されたパネル報告書は、日本産輸入品が韓国産品より相当程度高価であることや中国等からの低価格輸入が大量に存在していることが適切に考慮されていないため、日本産輸入品に対する AD 課税の撤廃により、韓国国内産業への損害が再発する可能性があるとする認定に瑕疵があり、AD 協定第

11.3条に違反すると判示した。

2021年1月、韓国は、WTO上級委員会に上訴した。

我が国としては、本件がWTOのルールにしたがって適切に解決されるよう、引き続き必要な手続を進めるとともに、日本企業への不当な課税が継続されないよう、韓国に対し、本報告書の勧告に従い、本件措置を誠実かつ速やかに是正することを求めていく。

(3) インドのIT製品に対する関税引上げ措置

2014年7月以降、インド政府は、自国のWTO協定譲許表において無税としている一部のIT製品（携帯電話、基地局、通信機器、電話機・通信機器部品等）について、予算法案（並びにその後の予算法）及び関連通達により10～20%の関税引上げ措置を導入した。直近では、2020年2月の予算法案及び関連通達でさらに電話機・通信機器部品の一部を引上げた。

インドは、同国のWTO協定譲許表において、当該IT製品の譲許税率を無税と定めているにもかかわらず、それを超える関税を賦課しており、譲許税率を超えない関税率の適用を義務づけるGATT第2条に違反する可能性がある。

我が国は、前出の品目について、2019年5月にWTO紛争解決手続に基づく協議要請を行い、インドと二国間協議を実施した。しかしその後も、インド側からは、状況の改善に向けた見通しが示されなかったため、2020年3月に、我が国はパネル設置を要請し、同年7月にパネルが設置された。現在パネル審理手続が係属中である。

9. 新型コロナウイルス感染症の影響を受けた各国の貿易関連措置とWTOの取組

2020年3月頃からの新型コロナウイルス感染症の世界的な拡大により、世界経済が再び保護主義に傾く懸念が高まっている。先進国を含む少なくない国が、人工呼吸器・防護服・手術用マスクといった医療行為上重要な製品や医薬品等について、国内向け販売数量枠の設定や販売価格規制、国内での流通を確保するための輸出規制といった貿易制限的措置を行っている。自国の国民を守る目的で行われる緊急措置は、WTO協定上一定の例外・適用除外が規定されているため必ずしも直ちにWTO協定不整合とはならないものの、例外・適用除外が濫用されてはならず、自由で開かれた貿易・投資環境を維持するためには、不必要な貿易介入は抑制されるべきである。

新型コロナウイルス感染症に協調して対処するため、首脳・閣僚のレベルで政治的なコミットメントが行われている。特に、2020年3月30日に開催されたG20貿易・投資大臣臨時会合の閣僚声明では、「新型コロナウイルスに対処するための緊急的な措置は、必要と認められる場合において、的を絞り、目的に照らし相応かつ透明性があり、一時的なものでなければならず、貿易に対する不必要な障壁又はグローバル・サプライチェーンへの混乱を生じさせず、WTOのルールと整合的であるべき」ことに合意した。また、5月には、日本を含む42の加盟国で「新型コロナウイルスと多角的貿易体制に関する閣僚声明」を発出。G20貿易・投資大臣臨時会合で緊急時の貿易措置に関する指針に加え、上級委員会問題の永続的な解決を含むWTO改革に引き続き取り組むことを表明した。

さらに、透明性を確保する観点から、新型コロナウイルス感染症対応のため導入された貿易関連措置について情報提供するよう、アゼベド前事務局長から加盟国に対して要請がなされ、「貿易関連政策の進展に関するモニタリング報告書」の中で公表予定である。また、WTO事務局にて各国措置の情報を取りまとめ、ホームページ上で随時公表・更新している。

なお、新型コロナウイルス感染症対策のうちWTO協定に関連する動向としては他にも、医薬品等へのアクセス改善を目的とする、医療関連物資（医薬品・医療機器等）の関税引下げ・撤廃（NZや星が関税撤廃を一方的に約束、EUが関税自由化交渉の立ち上げに言及）や、治療薬等の特許に対する強制実施許諾（TRIPS協定31条）を極度の緊急事態の場合に迅速に認めるための国内措置・方針の設定（独・加等）がある。

自国優先・保護主義的措置の抑制を図るため、更なる透明性確保や緊急時対応の在り方を含むルール形成に向け、WTO含めた様々な場において議論を進めていくことが必要である。

そのため、同6月のオタワグループ閣僚級会合では、現在及び将来の危機に備え、医療関連製品の貿易円滑化に向けた検討を進めることに合意した。同11月のオタワグループ閣僚級会合で、必要不可欠な医療関連

物資を確保するために各国が取るべき行動として、輸出規制の規律強化、コロナ関連の必需品の関税削減・撤廃への努力（関税撤廃・削減の範囲や実施方法は各国が自由に決定）、貿易円滑化に関する基準分野でのベストプラクティスの共有、コロナショックに対処するための貿易関連措置の透明性向上等を盛り込んだ「貿易と健康イニシアティブ」を取りまとめ、翌12月の一般理事会に提出、今後閣僚宣言案としての採択を目指している。

なお、新型コロナ感染症に関連するWTOにおける他の取組としては、2020年10月、インド及び南アフリカ[3]からTRIPS理事会に対し、新型コロナウイルス感染症の予防、封じ込め及び治療のために、同感染症対策関連の医療品（治療薬、ワクチン、診断キット、マスク、人工呼吸器等）へのタイムリーなアクセスを可能とすることを目的として、TRIPS協定上の一部の義務（著作権、意匠、特許、非開示情報の保護と、それらの権利行使に関する義務）を当面免除することを一般理事会において決定すべき旨の提案がなされている。同年10月の通常会合以降、累次の公式及び非公式のTRIPS理事会が開催され、依然として議論は継続中である。共同提案国、尼、スリランカ等の賛成国に対し、我が国、米国、EU、英国、加、豪、伯、智、エクアドル等は、知的財産保護の重要性を主張し、懸念を表明している。これらの加盟国・地域からは、例えば①知的財産はワクチン・治療薬等へのアクセスの障害とはなっていない、②ワクチン等の生産には開発企業による営業秘密・ノウハウの技術移転が不可欠なところ、仮に知的財産の保護義務を免除したとしても、各国での自主的な生産は困難であり、むしろ企業間の円滑な技術移転に逆効果、③将来のパンデミックに備えるためにも研究開発を促す知的財産の保護は重要、等の主張がなされている。また、少なくない数の国が立場を保留しており、合意の見通しは立っていない（2021年3月時点）。

3　2021年3月時点で、インド、南アフリカに加え、ケニア、エスワティニ、パキスタン、モザンビーク、ボリビア、ベネズエラ、モンゴル、ジンバブエ、エジプト、LDCグループ、アフリカグループ及びモルディブが共同提案国入りしている。

第３節 APEC

2020年はマレーシアがAPECの議長を務め、全体テーマ「共有された繁栄の強靭な未来に向けた、人間の潜在能力の最適化：方向修正・優先付け・進歩（Optimising Human Potential Towards a Resilient Future of Shared Prosperity：Pivot. Prioritise. Progress）」の下、(1) 貿易・投資の意義の説明（ナラティブ）の改善（Improving the Narrative of Trade and Investment）、(2) デジタル経済と技術を通じた包摂的な経済参画（Inclusive Economic Participation through Digital Economy and Technology）、(3) 革新的な持続可能性の推進（Driving Innovative Sustainability）の三つの優先課題を掲げ、各種取組を行った。

同年7月25日のAPEC貿易担当大臣会合（テレビ会議）には、梶山経済産業大臣及び若宮外務副大臣が参加した。本会合では、新型コロナウイルス感染症への対応としてAPECが行う取組や経済回復のための道筋について議論が行われ、声明を採択するとともに、「必要不可欠な物品の流れの円滑化に関する宣言」が発出された（第Ⅲ-1-3-1図）。

また、同年11月20日のAPEC首脳会議では、世界経済の道筋、新型コロナウイルス感染症への各エコノミーの対応、ボゴール目標[4]の次のAPECのビジョン及びコロナショックへの対応について議論が行われ、2040年に向けたAPECの新たなビジョンとして「APECプトラジャヤ・ビジョン2040」及びAPECが行う取組を付記した首脳宣言が3年ぶりに採択された。「APECプトラジャヤ・ビジョン2040」の実現に向け、(1) 貿易・投資（Trade and Investment）、(2) イノベーションとデジタル化（Innovation and Digitalisation）、(3) 力強く、均衡ある、安全で、持続可能かつ包摂的な成長（Strong, Balanced, Secure, Sustainable and Inclusive Growth）の三つの推進力により、全ての人々と未来世代の繁栄のために、2040年までに、開かれた、ダイナミックで、強靭かつ平和なアジア太平洋共同体とすることに取り組むこととなった。

2021年のAPECは、ニュージーランドが議長を務め、全体テーマ「共に参加し、共に取り組み、共に成長する（Join, Work, Grow. Together.）」の下、(1) 回復を強化する経済・貿易政策（Economic and Trade Policies that Strengthen Recovery）、(2) 回復に向けた包摂性・持続可能性の向上（Increasing Inclusion and Sustainability for Recovery）、(3) イノベーションとデジタルに対応した回復の追求（Pursuing Innovation and a Digitally-Enabled Recovery）の三つの優先課題に取り組んでいる。

日本としては、2010年の「横浜ビジョン」を基礎とした議論の流れを着実に引き継ぐとの方針に基づき、アジア太平洋自由貿易圏（FTAAP）を始めとするアジア太平洋地域の経済統合の実現、質の高いインフラ開発・投資の促進、持続可能かつ包摂的な経済成長の実現及び女性による経済活動への一層の参画を促進するための取組の実施などを通じ、この地域の力強い成長力を取り込みつつ、我が国経済に豊かさと活力をもたらすことを目指す。また、WTO発足時には貿易投資ルールの対象として想定されていなかったデジタル貿易・電子商取引分野に関する具体的な取組を進め、市場歪曲措置の是正やレベル・プレイング・フィールドの確保にも取り組む。

第Ⅲ-1-3-1図　APEC貿易担当大臣会合

資料：経済産業省HPより。

4　1994年にインドネシアのボゴールで決定され、2020年までに自由で開かれた貿易・投資という目標を達成することを掲げたもの。

第４節　経済連携協定

1. 経済連携協定（EPA/FTA）の意義

経済連携の推進は、締結国間の貿易投資を含む幅広い経済関係を強化する意義を有するところ、より具体的には、輸出企業にとっては、関税削減等を通じた輸出競争力の維持または強化の面で意義があり、他方で、外国に投資財産を有する企業やサービスを提供する企業にとっては、海外で事業を展開しやすい環境が整備されるという点で意義がある。輸出の面では、関税削減によって我が国からの輸出品の競争力を高められる。例えばメキシコでは乗用車（中古を除く）に最大20%、マレーシアではエアコンに30%、インドネシアではブルドーザーに最大10%の関税が課されているが、EPAを利用した場合、これらの関税がゼロになる。海外で事業を行う企業に対しては、投資財産の保護、海外事業で得た利益を我が国へ送金することの自由の確保、現地労働者の雇用等を企業へ要求することの制限・禁止、民間企業同士で交わされる技術移転契約の金額及び有効期間への政府の介入の禁止等の約束を政府同士で行うことにより、海外投資の法的安定性を高めている。また、外国でのサービス業の展開に関しては、外資の出資制限や拠点設置要求等の禁止、パブリックコメント等による手続の透明性確保等、日本企業が海外で安心して事業を行なうためのルールを定めている。

この他にも、我が国のEPAでは、締約国のビジネス環境を改善するための枠組みとして、「ビジネス環境の整備に関する委員会」の設置に係る規定を設けていることが多い。「ビジネス環境の整備に関する委員会」では、政府代表者に加え、民間企業代表者も参加して、外国に進出している日本企業が抱えるビジネス上の様々な問題点について、相手国政府関係者と直接議論することができる。これまでの「ビジネス環境の整備に関する委員会」の成果として、メキシコとは模倣品取締りのためのホットライン設置に合意し、マレーシアとは治安向上のためパトロールの強化や監視カメラの増設等を実現してきている。

2. 経済連携協定（EPA/FTA）を巡る動向

世界を見わたすと、これまでに多くの国がEPA/FTAを締結してきている。WTOへの通報件数を見ると、1948年から1994年の間にGATTに通報されたRTA（FTAや関税同盟等）は124件であったが、1995年のWTO創設以降、多くのRTAが通報されており、2021年3月24日時点でGATT/WTOに通報された発効済RTAは553件に上る[5]。

特に、アジア太平洋地域においては、2010年3月にTPP協定交渉が開始（我が国は2013年7月に交渉に参加、その後、米国を除く11か国での交渉を経て、2018年3月にはCPTPP（環太平洋パートナーシップに関する包括的及び先進的な協定）が署名に至り、2018年12月に発効）、2013年3月には日中韓FTA、5月にはRCEP協定についてそれぞれ交渉が開始（2020年11月に署名）された。APECにおいては、CPTPPやRCEPなどを「道筋」として、質の高い包括的なアジア太平洋自由貿易圏（FTAAP：エフタープ）の実現が目指されている。

また、2013年4月には日本とEUの間で日EU・EPA交渉が開始される（2019年2月に発効）など、各地域をつなぐ様々な経済連携協定の取組も同時並行で進行している。

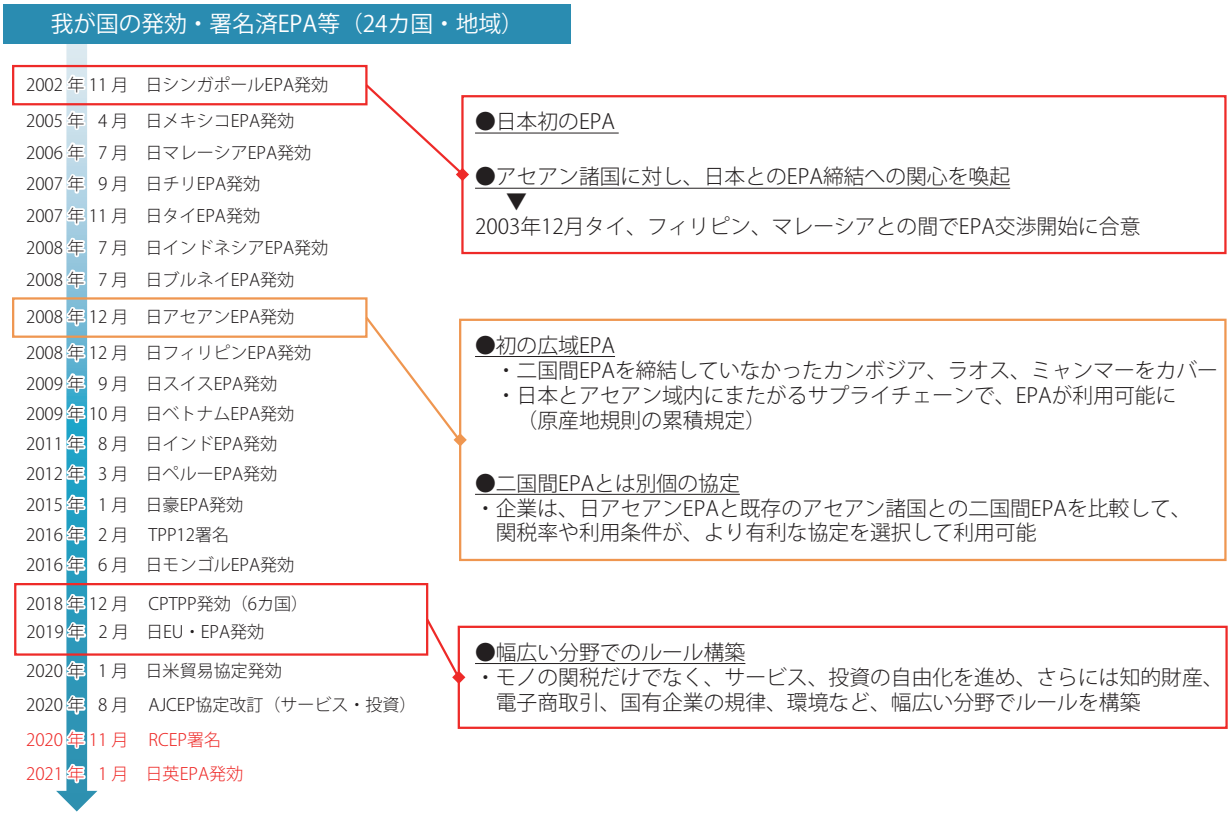
このような多層的な経済連携協定を通じて、我が国は自由貿易の旗手として自由で公正な市場を、アジア太平洋地域を始め、世界に広げていくことを目指す必要がある。

5　WTOウェブサイトによる。（https://rtais.wto.org/UI/charts.aspx）
なお、ここでいうRTAの数は、WTOへの通報要綱に基づき、物品とサービス両方を含むRTAを二つのRTAとしてカウントしたものだが、当該RTAを一つのRTAと数えた場合、2021年3月24日時点での発効済RTAは342件となる。

3. 我が国経済連携協定を巡る取組

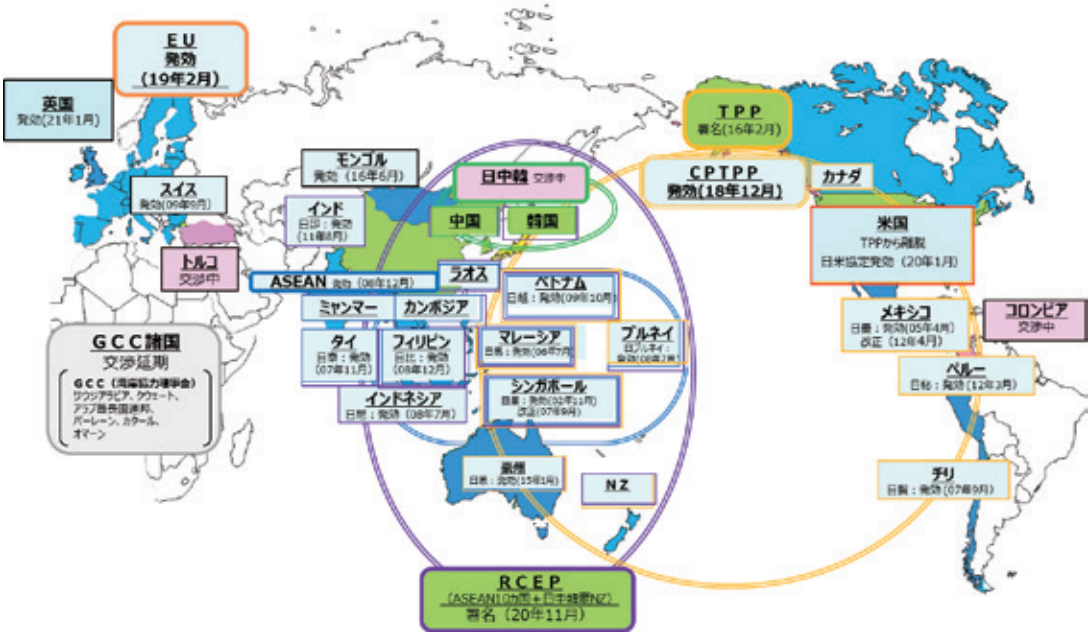
我が国は、2021年3月現在、24の国と地域との間で21の経済連携協定を署名・発効済みである。2020年11月には、8年に亘る交渉を経て、RCEP協定が署名に至った。また、2021年1月には英国との間でEU離脱移行期間の終了後切れ目なく、日英EPAが発効した。尚、日トルコEPA等の経済連携協定が交渉中である（第Ⅲ-1-4-1図、第Ⅲ-1-4-2図）。

第Ⅲ-1-4-1図　日本のEPA交渉の歴史



資料：経済産業省作成。

第Ⅲ-1-4-2図　日本の経済連携の推進状況（2021年3月現在）

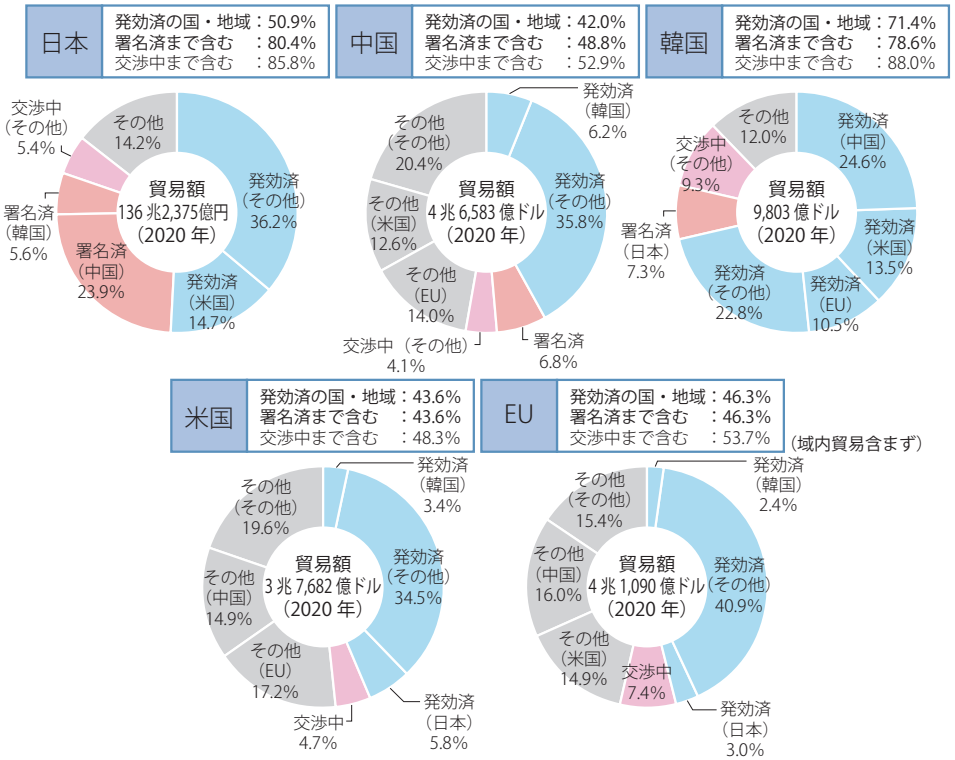


資料：経済産業省作成。

自由貿易の拡大、経済連携協定の推進は、我が国の通商政策の柱であり、世界に「経済連携の網」を張り巡らせることで、アジア太平洋地域の成長や大市場を取り込んでいくことが、我が国の成長にとって不可欠といえる。

2020 年 7 月 17 日に閣議決定された成長戦略においても、「世界経済が甚大な影響を受けている中にあっても、保護主義に陥ることなく、経済連携交渉等に取り組むことにより、ルールに基づく自由な公正な経済秩序の構築を引き続き目指し、世界経済の持続的成長につなげる」こととしている（第 Ⅲ-1-4-3 図）。

第 Ⅲ-1-4-3 図　各国の FTA 等カバー率比較



・発効・署名・交渉状況は 2021 年 3 月末時点。JETRO「世界の FTA データベース」から引用。　・「交渉中までを含む」の数字には、交渉妥結済の数字も含まれる。
・国・地域名の記載は日本・中国・韓国・米国・EU27（英国は含まれず）を特記。
・同一の国とマルチの FTA、バイの FTA がともに進行している場合、貿易額は進行順（発効済→署名済→交渉中→その他）にカウント。
・貿易額データ出典：日本…財務省貿易統計（2020 年 1-12 月：確定値）、中国・韓国・米国・EU…IMF、Direction of Trade Statistics（2020 年、yearly data）
・小数第 2 位を四捨五入のため、合計は必ずしも 100%とならない。

4. 我が国が推進中の経済連携

（1）TPP12（環太平洋パートナーシップ協定）（2016 年 2 月 4 日署名）

我が国は、環太平洋パートナーシップ協定（以下、TPP 協定）に関し、2013 年 3 月に参加を表明、同年 7 月から豪州、ブルネイ、カナダ、チリ、マレーシア、メキシコ、ニュージーランド、シンガポール、ペルー、米国、ベトナムの 11 か国との交渉に参加した。その後の交渉を経て、2015 年 10 月に米国アトランタで大筋合意に至り、2016 年 2 月 4 日に署名がなされた。日本国内においては、2016 年 12 月 9 日に、TPP 協定が国会で承認されるとともに、関連法案が可決・成立した。その後、2017 年 1 月 20 日、TPP 協定原署名国 12 か国の中で最も早く国内手続完了の通報を協定の寄託国であるニュージーランドに対して行った。

一方、米国は、2017 年 1 月 30 日に、TPP 協定の締約国になる意図がないことを通知する書簡を協定の寄託国であるニュージーランド及び TPP 協定署名国各国に対して発出した。

（2）CPTPP（環太平洋パートナーシップに関する包括的及び先進的な協定）（2018 年 12 月 30 日発効）

2017 年 1 月に米国が TPP12 からの離脱を参加各国に通告した後、同年 3 月や 5 月の閣僚会合等を経て、

同年 11 月 9 日の閣僚会合で大筋合意に至った。2018 年 3 月 8 日には、チリにて署名。その後、メキシコ、日本、シンガポール、ニュージーランド、カナダ、豪州が国内手続を完了させ、2018 年 12 月 30 日これら 6 か国間で発効。その後、2019 年 1 月 14 日にはベトナムを加えた 7 か国間で効力を生じた。CPTPP の発効によって、モノの関税だけでなく、サービス、投資の自由化を進め、更には知的財産、電子商取引、国有企業の規律、環境など、幅広い分野で 21 世紀型のルールを、アジア太平洋に構築し、自由で公正な巨大市場を作り出すことが期待される。

2019 年 1 月 19 日には東京で第 1 回 TPP 委員会が閣僚級で開催され、新規加入に関する手続等が決定された。2019 年 10 月 7～9 日には、ニュージーランド・オークランドにて、第 2 回 TPP 委員会が開催され、委員会では、① TPP 委員会の手続規則、②紛争処理のパネル議長登録簿に関する決定文書が採択された。併せて、物品貿易・SPS・中小企業・競争力及びビジネス円滑化等の 12 の小委員会等が開催された。

2020 年 8 月 6 日には、テレビ会議形式で、第 3 回 TPP 委員会が開催。委員会では、コロナショックからの経済回復が議論の焦点となる中で、CPTPP を通じた自由貿易の推進が重要であることについて確認するとともに、特にサプライチェーンの強靭化やデジタル化に向けた CPTPP 協定の活用に関する意見交換を行った。また、物品貿易、SPS、TBT など 15 の小委員会等が開催され、各国専門家の間で議論がなされた。

2021 年 2 月 1 日、英国が寄託国であるニュージーランドに対して加入要請を通報した。我が国は、2021 年の TPP 委員会の議長国として、ハイスタンダードかつバランスの取れた CPTPP の執行と拡大に向けて議論をリードしていく旨表明している。

(3) 日 EU・EPA（2019 年 2 月 1 日発効）

アジア太平洋地域以外の主要国・地域との取組として、EU との EPA 交渉が挙げられる。我が国と EU は、世界人口の約 1 割、貿易額の約 4 割、GDP の約 3 割（発効時）を占める重要な経済的パートナーであり、日 EU・EPA は、日 EU 間の貿易投資を拡大し、我が国経済成長をもたらすとともに、世界の貿易・投資のルール作りの先導役を果たすものといえる。

EU は、近隣諸国や旧植民地国を中心として FTA を締結してきたが、2000 年代に入り、韓国等の潜在的市場規模や貿易障壁のある国との FTA を重視するようになった。さらに、2016 年 10 月には先進国であるカナダとの包括的経済・貿易協定（CETA：the Comprehensive Economic and Trade Agreement）に署名した。また、南米南部共同市場（メルコスール）との貿易協定（EU-Mercosur Trade Agreement）は、2019 年 6 月 28 日、政治合意に至っている。

日 EU・EPA については、2013 年 3 月に行われた日 EU 首脳電話会談において、日 EU・EPA 及び戦略的パートナーシップ協定（SPA）の交渉開始に合意し、2017 年 4 月までに計 18 回の交渉会合が開催された後、同年 7 月に大枠合意、同年 12 月には、安倍内閣総理大臣とユンカー欧州委員会委員長が電話会談を実施し、交渉妥結に達したことを確認した。その後、2018 年 7 月 17 日に署名、同年 12 月 21 日に日 EU 双方は本協定発効のための国内手続を完了した旨を相互に通告し、2019 年 2 月 1 日に発効した。なお、投資保護規律及び投資紛争解決については別途協議を継続している。

2021 年 2 月にはオンラインで第 2 回日 EU・EPA 合同委員会が開催され、日 EU・EPA のこれまでの運用状況の確認や、日 EU 間の貿易を一層促進するための今後の取組等に関する議論が行われた。加えて、データの自由な流通に関する規定を日 EU・EPA に含める必要性を再評価すべく、予備的協議を行うことで一致した。また、2021 年 3 月までに物品貿易や政府調達、サービス貿易、投資の自由化及び電子商取引等 12 分野の第 2 回専門委員会・作業部会を実施した。

(4) 日英包括的経済連携協定（日英 EPA）（2021 年 1 月 1 日発効）

英国の EU 離脱に伴う移行期間が 2020 年 12 月 31 日に終了し、2021 年 1 月から日 EU・EPA が英国に適用されなくなることを踏まえ、我が国は日本企業のビジネス継続性を確保することを目的として 2020 年 6 月 9 日に日英 EPA 交渉を開始し、英国との日 EU・EPA に代わる新たな貿易・投資の枠組みの構築を目指した。コロナウイルスによる影響により交渉の殆どがオンライン会議にて実施され、同年 9 月に大筋合意、同年 10 月 23 日には、茂木外務大臣とトラス国際貿易大臣により署名が行われた。その後両国議会での承認を終え、翌 2021 年 1 月 1 日に発効した。英国にとって日英 EPA は EU 離脱後、主要先進国との間で初めて新規に締結された FTA となった。

日英 EPA では日 EU・EPA の高い水準の関税撤廃

率を維持しつつ、鉄道車両・自動車部品等の一部品目において英国市場へのアクセスを改善したほか、ルール面においても電子商取引・金融サービス等の一部の分野で日 EU・EPA よりも先進的かつハイレベルなルールを規定した。

（5）地域的な包括的経済連携（RCEP（アールセップ）：Regional Comprehensive Economic Partnership）協定（2020 年 11 月 15 日署名）

RCEP は、世界の GDP、貿易総額及び人口の約 3 割、我が国の貿易総額の約 5 割を占める広域経済圏を創設するものであり、地域の貿易・投資の促進及びサプライチェーンの効率化に向けて、市場アクセスを改善し、発展段階や制度の異なる多様な国々間で知的財産、電子商取引等の幅広い分野のルールを整備するものである。

東アジア地域では、既に高度なサプライチェーンが構築されているが、この地域内における更なる貿易・投資の自由化は、地域経済統合の拡大・深化に重要な役割を果たす。

この地域全体を覆う広域 EPA の実現により、企業は最適な生産配分・立地戦略を実現した効率的な生産ネットワークを構築することが可能となり、この地域における産業の国際競争力の強化につながることが期待される。また、ルールの統一化や手続の簡素化によって EPA を活用する企業の負担軽減が図られる。

2012 年 11 月の ASEAN 関連首脳会議において、「RCEP 交渉の基本方針及び目的」が 16 か国（ASEAN10 か国及び日本、中国、韓国、インド、豪州、ニュージーランド）の首脳によって承認され、RCEP の交渉立ち上げが宣言された。

基本方針には、「現代的な、包括的な、質の高い、かつ、互恵的な経済連携協定」を達成すること、物品・サービス・投資以外に、知的財産・競争・経済技術協力・紛争解決を交渉分野とすること、が盛り込まれている。第 1 回 RCEP 交渉会合は、2013 年 5 月にブルネイで開催され、高級実務者による全体会合に加えて物品貿易、サービス貿易及び投資に関する各作業部会が開催された。

第 1 回交渉会合が開催されて以降、3 回の首脳会議、19 回の閣僚会合及び、31 回の交渉会合が開催を経て、2020 年 11 月 15 日の第 4 回 RCEP 首脳会議の機会に署名に至った。インドは、交渉立ち上げ宣言以来、2019 年 11 月の第 3 回 RCEP 首脳会議に至るまで 7 年間にわたり、交渉に参加してきたが、その後交渉への参加を見送った。我が国を始め、各国はその戦略的重要性から、インドの復帰を働きかけたが、2020 年の署名は、インドを除く 15 か国となった。しかしながら、RCEP 協定署名の際、RCEP 協定署名国は、RCEP 協定がインドに対して開かれていることを明確化する「インドの RCEP への参加に係る閣僚宣言」を発出し、インドの将来的な加入円滑化や関連会合へのオブザーバー参加容認等を定めた。

（6）日中韓 FTA（交渉中）

日中韓 3 か国は、世界における主要な経済プレイヤーであり、3 か国の GDP 及び貿易額は、世界全体の約 2 割を占める。日中韓 FTA は、3 か国間の貿易・投資を促進するのみならず、アジア太平洋自由貿易圏（FTAAP）の実現にも寄与する可能性のある重要な地域的取組の一つである。

2013 年 3 月に交渉を開始して以降、2021 年 3 月までに計 16 回の交渉会合を実施し、物品貿易、原産地規則、税関手続、貿易救済、物品ルール、サービス貿易、投資、競争、知的財産、衛生植物検疫（SPS）、貿易の技術的障害（TBT）、法的事項、電子商取引、環境、協力、政府調達、金融サービス、電気通信サービス、自然人の移動等の広範な分野について議論を行っている。

また、2019 年 12 月の第 12 回日中韓経済貿易大臣会合では、地域の経済統合や持続可能な発展に貢献するために、3 か国の産業相互補完性を十分に活用し、貿易・投資の協力レベルを高めるべきであるという考えが共有され、日中韓 FTA 交渉を加速するよう事務方に指示があった。その後、同年同月の第 8 回日中韓サミットでは、その成果文書「次の 10 年に向けた 3 か国協力に関するビジョン」において、RCEP 交渉に基づき、独自の価値を有する、包括的な、質の高い互恵的な協定の実現にむけて、日中韓 FTA 協定の交渉を加速していくことが確認された。

（7）日 ASEAN 包括的経済連携（AJCEP）協定（サービス貿易章・投資章を組み込む第一改正議定書については一部の国で発効済）

ASEAN 全加盟国との EPA である日・ASEAN 包括的経済連携（AJCEP）協定は、2004 年 11 月の首脳間での合意に基づき 2005 年 4 月より交渉を開始し、2008 年 4 月 14 日に各国持ち回りでの署名を完了し、

2008年12月から加盟国との間で順次発効している。2010年10月より交渉が行われていたAJCEP協定のサービス貿易・投資に係る改正議定書については3年にわたる交渉を経てルール部分について実質合意に至り、2013年12月の日・ASEAN特別首脳会議において同成果は各国首脳に歓迎された。その後、残された技術的論点の調整等を実施した結果、2017年11月の日ASEAN非公式経済大臣会合において、AJCEP協定のサービス貿易・投資に係る改正議定書についても、閣僚レベルの交渉終結に合意。2019年2～4月に持ち回りでの署名を実施。2020年8月1日に、既に国内手続が完了していた日本、ラオス、ミャンマー、シンガポール、タイ及びベトナムの間で発効。次いで、国内手続を完了したブルネイで10月1日に、カンボジアで2021年2月1日に、またフィリピンで2021年5月1日に発効。マレーシアも2021年4月に改正議定書の発効に向けた国内手続を完了しており、残るインドネシアは発効に向けた国内手続を進めている。【2021年4月末時点】

(8) 日コロンビアEPA（交渉中）

コロンビアは、太平洋と大西洋に面する北米と南米の結節点に位置し、豊富なエネルギー・鉱物資源を有する。また、中南米第3位である約5,000万人の人口を有するほか、平均経済成長率は3.7％と安定（2010－2019年）。新型コロナ感染症の影響で2020年の実質GDP成長率はマイナス6.8%となったが、その後回復する見込み。中南米地域で自由開放経済を主導する太平洋同盟のメンバーであり、米国・カナダ・EU及び韓国とのFTAも発効済である。日コロンビアEPAを通じた貿易・投資環境の改善により輸出入及び日本企業によるコロンビアへの投資の拡大が期待されている。

2012年9月に行われた日コロンビア首脳会談にて、両国はEPA交渉を開催することで一致。同年12月に第1回交渉会合が開催され、2015年8月から9月にかけて第13回交渉会合が開催された。以降、両国間で様々なやりとりが継続している。

(9) 日トルコEPA（交渉中）

トルコは、人口8,400万人を超え（2020年末時点）、国民の平均年齢が30歳台前半と若い魅力的な国内市場を持つ。加えて、欧州及び周辺国市場への生産拠点として注目されている。日トルコEPAによって、欧州企業や韓国企業といった競合相手との競争条件の平等化が図られ、トルコへの日本企業の輸出が後押しされるとともに、トルコの投資環境関連制度の改善により、トルコへの日本企業の投資促進も図られることが期待される。

トルコと我が国は2012年7月に第1回日トルコ貿易・投資閣僚会合を開催し、日トルコEPAの共同研究を立ち上げることにつき合意した。これを受けて、同年11月に第1回、2013年2月に第2回の共同研究が開催され、同年7月に日本・トルコの両政府にEPA交渉開始を提言する共同研究報告書が発表された。

共同研究報告書を受けて、2014年1月に行われた日トルコ首脳会談にて、両国はEPA交渉を開始することで一致し、同年12月に第1回交渉会合が開催され、2019年10月までに計17回の交渉会合を開催した。特に、2019年は1月・6月には閣僚級で議論するとともに、同年中に5回の交渉会合を実施するなど交渉が加速。また、2019年7月に行われた日トルコ首脳会談において、両首脳はEPAの早期妥結に向け更に交渉を加速することを確認した。

(10)　EPAの利用や見直し

グローバルに展開するビジネスの要請に応えるには、上述の新たな協定締結に向けた取組に加えて、EPA/FTA等の利用の促進、既存EPAの見直し等も重要である。

CPTPP、日EU・EPA及び日米貿易協定に加え、RCEP協定が署名に至り、以前にも増して、EPA/FTA等の利活用が重要な段階にある。そこで、経済連携協定の成果を最大限に活用するとともに、新型コロナウイルス感染症の下で生じた社会経済活動の変化や明らかになった課題へ対応するため、2020年12月に総合的なTPP等関連政策大綱が改訂された。経済産業省としては、EPAの利活用促進を目的として、CPTPP・日EU・EPA・日米貿易協定等に関するセミナーの実施や相談窓口の充実、解説書等の作成・配布、行政や支援機関等が連携して海外展開の総合的支援を行う「新輸出大国コンソーシアム」の取組を通じたEPA/FTAの利活用支援・海外展開支援を行っている。

また、CO等の電子化の必要性も高まっており、日本においても積極的に進めるべき課題である。2020年12月8日に改訂された「総合的なTPP等関連政策

大綱」においても、COのデジタル化について取り組むこととされている。日本国税関では、既にCOのPDFフォーマットによる提出を認めているが、中期的なスパンでの対応が必要となるCOの電子的交換についても、取組を進めていく。

引き続き、①政府のみならずJETRO[6]、日本商工会議所[7]、業界団体等による積極的なEPAの普及啓発・利活用の促進・着実な執行、②「ビジネス環境の整備に関する委員会」等の場を通じた両国政府・民間企業代表者を交えた協議[8]、③EPAの利活用実態やニーズ、国際的な通商ルール形成の動向を踏まえた協定見直しや、CO手続の電子化等、EPAの活用を促すための取組が重要である。

6　EPA利用（日本企業の方）（https://www.jetro.go.jp/theme/wto-fta/epa/）
EPA活用のための相談窓口（在海外企業の方）
（https://www.jetro.go.jp/theme/wto-fta/tpp/contact.htm）
7　第一種特定原産地証明書の指定発給機関（http://www.jcci.or.jp/international/certificates-of-origin/）
8　ビジネス環境の整備に関する委員会（http://www.meti.go.jp/policy/trade_policy/epa/about/business.html）

第５節　投資関連協定

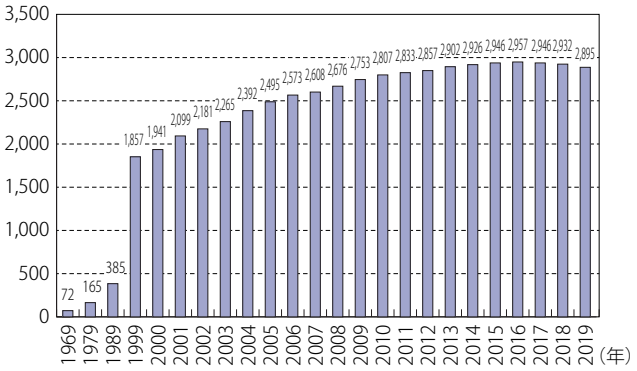
1. 世界の投資関連協定を巡る状況

1980年代以降、世界の海外直接投資は急速に拡大しており、世界経済の成長をけん引する大きな役割を果たしている。

海外直接投資の拡大を踏まえ、世界各国は、投資先国における差別的扱いや収用（国有化も含む）などのリスクから自国の投資家とその投資財産を保護するため、投資協定を締結してきた。投資ルールは、貿易における WTO 協定のような多国間協定がなく、二国間若しくは地域協定が中心となっている。

世界の投資協定数は大きく増加しており、2019年末時点で2,900件近くに達している（第Ⅲ-1-5-1図）。国別では、ドイツ、中国、スイス、トルコ、英国、フランス、エジプトといった国々が100件以上の投資協定を締結している。

第Ⅲ-1-5-1図　世界の投資協定数の推移



資料：UNCTAD「World Investment Report 2020」から作成。

2. 投資関連協定の主な規定内容

従来の投資協定は、投資受入国における投資財産の収用や法律の恣意的な運用等のカントリー・リスクから投資家を守り、投資家を保護することを主目的として締結されてきた。こうした内容の協定は「保護型」の投資協定と呼ばれ、投資財産設立後の内国民待遇や最恵国待遇、収用の原則禁止および合法とされる収用の要件と補償額の算定方法、自由な送金、締約国間の紛争処理手続、投資受入国と投資家との間の紛争処理等を主要な内容とする。1990年代に入ると、そのような投資財産保護に加えて、投資設立段階の内国民待遇や最恵国待遇、パフォーマンス要求[9]の禁止、外資規制強化の禁止や漸進的な自由化の努力義務、透明性確保（法令の公表、相手国からの照会への回答義務等）等を盛り込んだ「自由化型」の投資協定が出てきた（第Ⅲ-1-5-2表）[10]。

9　例えば、投資受入国が一定の現地部材（ローカルコンテンツ）比率を満たすことや、製造したものの総量のうち一定の比率を輸出すること等を投資活動に関する条件として要求すること。

10　代表的なものとして我が国の場合、二国間 EPA の投資章や、日韓、日・ベトナム、日・カンボジア、日・ラオス、日・ウズベキスタン、日・ミャンマー投資協定等がこのタイプに当たる。

第 Ⅲ-1-5-2 表　投資関連協定の主な内容

1．投資財産の保護＆投資家に対する公正な待遇
①一度受けた事業許可を後で撤回されない
②事業資産を収用・国有化されない
③規制が強化されたことによって事業が継続できなくなる事態を防ぐ（間接収用 "indirect expropriation"）
④相手国政府と締結した投資契約・コンセッション契約が遵守される（アンブレラ条項）
⑤日本への送金の自由が確保される
2．現地資本以外の企業（外国企業）との間で差別的な待遇を禁止（最恵国待遇（MFN））（自由化型協定では投資設立段階も含む）
3．現地資本企業との間で差別的な待遇を禁止（内国民待遇（NT））（自由化型協定では投資設立段階も含む）
4．投資家及び投資財産に対して、公正かつ衡平な待遇（FET：Fair and Equitable Treatment）を与える義務
5．協定によっては、次のような投資許可要件を禁止しているものもある。（パフォーマンス要求（PR）の禁止）（自由化型協定では投資設立段階も含む）
①一定割合・水準の物品・サービスを輸出するよう要求すること
②一定割合・水準の現地調達を達成するよう要求すること
③現地の物品・サービスを購入、利用又は優先するよう要求すること
④輸入量・輸入額を、輸出量・輸出額又は外貨の獲得量と関係づけるよう要求すること
⑤生産した物品・サービスの国内販売量・販売額を、輸出量・輸出額又は外貨獲得量と関係づけるよう要求すること
⑥輸出又は輸出のための販売を制限するよう要求すること
⑦取締役、経営者等が一定の国籍であることを要求すること
⑧現地資本のパートナーに技術移転するよう要求すること
⑨一定地域の管理拠点（headquarter）を現地に置くよう要求すること
⑩一定割合・一定人数の現地人を雇用するよう要求すること
⑪現地で一定程度の研究開発予算を投じるよう要求すること
⑫一定地域に対して、排他的に産品を供給するよう要求すること（他国に別の供給拠点を設立しないこと）
⑬ロイヤリティの額、率を一定の水準以下にすること
6．紛争処理手続
①締約国間
②投資受入国と投資家
7．法令や制度の公開による透明化や法令改正時のパブリックコメントの実施（自由化型協定では投資設立段階も含む）

備考：協定により具体的な規律等は異なる。
資料：経済産業省作成。

3. エネルギー憲章条約の主な規定内容

投資関連協定と同じように、国際仲裁への付託を可能とする条約としてエネルギー憲章条約がある。1998年に発効したエネルギー憲章条約は、エネルギー分野における投資の保護及び自由化に関し、一般的な二国間の「保護型」の投資協定と類似の内容（締約国が外国投資家の投資財産に対して内国民待遇（NT）又は最恵国待遇（MFN）のうち有利なものを付与すること、一定の要件を満たさない収用の禁止、送金の自由、紛争解決手続等）について規定している。エネルギー憲章条約の締約国は、2021年3月現在で東欧やEU諸国等50か国及び2国際機関である。なお、ロシア、豪州、ベラルーシ、ノルウェーは署名したものの未批准であり、また、オブザーバー参加にとどまる国及び国際機関等（米国、カナダ、中国、韓国、WTO、OECD、IEA、ASEANなど）も存在する。

4. 我が国の投資関連協定を巡る最近の状況

2019年10月時点で海外に拠点を構える日系企業の数は74,072拠点を数えるに至り[11]、また、我が国の対外直接投資は2020年に187,753億円となっている[12]。

我が国から海外への投資が一層進んでいると同時に、新興国を中心に世界の市場も急速な勢いで拡大を続けており、日本企業や日系企業は、熾烈な海外市場の獲得競争に晒されている。我が国経済成長をより強固で安定的なものにしていくためには、貿易投資立国としての発展を目指し、世界のビジネス環境をより一層整備していく必要がある。かかる観点から、投資家やその投資財産の保護、規制の透明性向上、機会の拡大等について規定する投資協定及び投資章を含む経済連携協定（EPA）／自由貿易協定（FTA）（以下、投資関連協定）は、投資支援のツールとしての重要性を一層増しており、日本政府は、他の経済政策と並び、既存協定の改正を含む投資関連協定の締結を一層加速し、投資環境の整備を進めている。

2016年5月に策定された「投資関連協定の締結促進等投資環境整備に向けたアクションプラン」では、2020年までに、100の国・地域を対象に投資関連協定を署名・発効することを目指し、交渉相手国の選定に当たっては、我が国から相手国・地域への投資実績と投資拡大の見通し、我が国産業界の要望、外交方針との整合性、相手国・地域のニーズ等を総合的に勘案することとしている。また、投資市場への新規参入段階から無差別待遇を要求する「自由化型」の協定を念頭に、高いレベルの質を確保するとともに、近年の経済・社会状況の変化も踏まえ、サービスや電子商取引等の新たな分野を含めることも検討するなどして、新たな企業活動にも対応した投資環境を作り上げることを目指している。

我が国は、1978年、エジプトとの間での初の投資協定の発効以降、これまで重要な経済関係を有するアジア地域の国々を中心に、投資関連協定を締結してきた。特に、最近の状況としては、2016年5月のアクションプランの策定以降、14件の投資関連協定に署名、15件が発効しており、現在、合計で54件（79の国・地域）に署名、うち49件が発効しているほか、19件につき交渉を継続しており、交渉中のものが発効することになれば94の国・地域をカバーすることになる（2021年3月現在）（第Ⅲ-1-5-3表）。特に、日本企業の海外投資活動がより広範囲なものになる中、CPTPP、日EU・EPA、日ASEAN経済連携協定、さらに、RCEP協定など、多国間の投資関連協定の交渉・締結にも積極的に取り組んできた。

今後も、産業界のニーズや相手国の事情に応じながら、新規協定の締結及び既存協定の改正に向けた交渉を一層積極的に進めていく必要がある。

11　外務省「海外在留邦人数調査統計」（令和2（2020）年版）参照。
12　財務省「対外・対内直接投資の推移」参照。

第Ⅲ-1-5-3表　我が国の投資関連協定締結状況（署名済みの国）

締結相手国（地域を含む）	署名	発効
エジプト	1977年1月28日	1978年1月14日
スリランカ	1982年3月1日	1982年8月7日
中国	1988年8月2日	1989年5月14日
トルコ	1992年2月12日	1993年3月12日
香港	1997年5月15日	1997年6月18日
パキスタン	1998年3月10日	2002年5月29日
バングラデシュ	1998年11月10日	1999年8月25日
ロシア	1998年11月13日	2000年5月27日
シンガポール（経済連携協定）	2002年1月13日	2002年11月30日
韓国	2002年3月22日	2003年1月1日
ベトナム	2003年11月14日	2004年12月19日
メキシコ（経済連携協定）	2004年9月14日	2005年4月1日
マレーシア（経済連携協定）	2005年12月13日	2006年7月13日
フィリピン（経済連携協定）	2006年9月9日	2008年12月11日
チリ（経済連携協定）	2007年3月27日	2007年9月3日
タイ（経済連携協定）	2007年4月3日	2007年11月1日
カンボジア	2007年6月14日	2008年7月31日
ブルネイ（経済連携協定）	2007年6月18日	2008年7月31日
インドネシア（経済連携協定）	2007年8月20日	2008年7月1日
ラオス	2008年1月16日	2008年8月3日
ウズベキスタン	2008年8月15日	2009年9月24日
ペルー	2008年11月21日	2009年12月10日
ベトナム（経済連携協定）※1	2008年12月25日	2009年10月1日
スイス（経済連携協定）	2009年2月19日	2009年9月1日
インド（経済連携協定）	2011年2月16日	2011年8月1日
ペルー（経済連携協定）※2	2011年5月31日	2012年3月1日
パプアニューギニア	2011年4月26日	2014年1月17日
コロンビア	2011年9月12日	2015年9月11日

締結相手国（地域を含む）	署名	発効
クウェート	2012年3月22日	2014年1月24日
日中韓	2012年5月13日	2014年5月17日
イラク	2012年6月7日	2014年2月25日
サウジアラビア	2013年4月30日	2017年4月7日
モザンビーク	2013年6月1日	2014年8月29日
ミャンマー	2013年12月15日	2014年8月7日
豪州（経済連携協定）	2014年7月8日	2015年1月15日
カザフスタン	2014年10月23日	2015年10月25日
ウルグアイ	2015年1月26日	2017年4月14日
ウクライナ	2015年2月5日	2015年11月26日
モンゴル（経済連携協定）	2015年2月10日	2016年6月7日
オマーン	2015年6月19日	2017年7月21日
TPP（経済連携協定）	2016年2月4日	未定
イラン	2016年2月5日	2017年4月26日
ケニア	2016年8月28日	2017年9月14日
イスラエル	2017年2月1日	2017年10月5日
アルメニア	2018年2月14日	2019年5月15日
CPTPP（経済連携協定）	2018年3月8日	2018年12月30日
アラブ首長国連邦	2018年4月30日	2020年8月24日
EU（経済連携協定）	2018年7月17日	2019年2月1日
ヨルダン	2018年11月27日	2020年8月1日
アルゼンチン	2018年12月1日	未定
ASEAN（経済連携協定）	2019年2月26日	2020年8月1日
モロッコ	2020年1月8日	未定
コートジボワール	2020年1月13日	2021年3月26日
英国（経済連携協定）	2020年10月23日	2021年1月1日
RCEP（経済連携協定）	2020年11月15日	未定
ジョージア	2021年1月29日	未定

※1：2004年12月19日に発効した日・ベトナム投資協定の内容が組み込まれている。
※2：2009年12月10日に発効した日・ペルー投資協定の内容が組み込まれている。
備考1：台湾とは民間窓口機関の取決めが2011年9月22日に署名されており、2012年1月20日に手続が完了している。
資料：経済産業省作成。

5. 今後の課題

多くの投資関連協定では、「投資家対国家（投資受入国）」の紛争解決手続（ISDS）を設けている。これは、投資受入国が協定の規定に反する行為を行ったことにより投資家が損害を被った場合、投資家が投資受入国との紛争をICSID[13]仲裁規則やUNCITRAL[14]仲裁規則に基づく国際仲裁に付託することを認めるものである。

近年、このISDSを投資関連協定に含めることを好まない国が増加している。これらの国は、ISDSに投資家寄りの制度的なバイアスが存在すると主張し、国家主権や柔軟な政策幅を確保する必要があることを根拠として挙げている。

13　International Centre for Settlement of Investment Disputes（投資紛争解決センター）：世界銀行グループの1機関である常設の仲裁機関。所在地はワシントンD.C.。
14　United Nations Commission on International Trade Law（国際連合国際商取引法委員会）：所在地はオーストリア（ウィーン）。

例えば、ブラジルは、ISDS は憲法に反するとして、これまで ISDS を含む投資関連協定を締結していない他、南アフリカ、ベネズエラ、ボリビア、エクアドル、インドネシア等は、ISDS を含む投資関連協定を破棄した又は破棄する動きを見せている。なお、ベネズエラ、ボリビア、エクアドルは近年 ICSID を脱退している。

また、ISDS を投資関連協定に含めること自体は否定しないものの、インドやナイジェリア等、ISDS に国内裁判所への訴えを要件とすることを自国の新たなモデル投資協定に規定する国もある。

このような状況の中、UNCITRAL では 2017 年から ISDS 改革について議論が行われる等多国間の枠組みでの検討も進められている。

このような傾向は ISDS が投資家救済の観点から一定の成果をあげたことの裏返しでもあるが、将来における ISDS 活用の余地が狭められることにつながる懸念もあることから、国際的な動向を注視しつつ、必要な対応を検討していく必要がある。

第2章 各国戦略

第1節 米国

第2節 欧州

第3節 中国

第4節 ASEAN・大洋州

第5節 インド

第6節 中南米

第7節 ロシア

第8節 中東

第9節 アフリカ

第2章 各国戦略

第1節 米国

1. 日米首脳会談・要人往来等

新型コロナウイルスの感染拡大にもかかわらず、緊密な日米関係を反映し、2020年4月から2021年4月にかけて計5回（5・8・9・1・4月）、日米首脳会談が行われた。また、バイデン大統領への政権交代以降初めてとなる梶山経済産業大臣と米国側経済・エネルギー関係閣僚との会談も行われた。日米間では「自由で開かれたインド太平洋」の促進に向けた経済的協力の強化を含め、経済協力分野で大きな成果があった。

（1）日米首脳電話会談（5月8日）

安倍前総理大臣はトランプ前大統領と電話会談を行った。両首脳は、新型コロナウイルス感染症に関し、両国内の状況や感染拡大防止策、治療薬やワクチン開発、経済の再開に向けた取組等における日米協力や情報共有について意見交換を行い、引き続き日米間で緊密に連携していくことで一致した。

（2）茂木外務大臣とライトハイザー米国通商代表の電話会談（5月12日）

茂木外務大臣は、先方の求めに応じ、ライトハイザー前米国通商代表と電話会談を行った。両閣僚は、恒久的なWTO紛争解決制度の改革や電子商取引での新たなルール作りの重要性を確認し、また、新型コロナウイルス対応における連携も確認した。

（3）茂木外務大臣とライトハイザー米国通商代表の電話会談（8月26日）

茂木外務大臣は、先方の求めに応じ、ライトハイザー前米国通商代表と電話会談を行った。両閣僚は、WTO紛争解決制度の改革を始めとするWTO改革の諸課題の解決に向け、日米間で引き続き緊密に協力していくことを確認した。

（4）日米首脳電話会談（8月31日）

安倍前総理大臣はトランプ前大統領と電話会談を行った。安倍前総理大臣からは、新型コロナウイルス感染症に関する日本側の取組について説明し、両首脳は引き続き、治療薬やワクチンの開発・普及における日米協力を進めていくことで一致した。

（5）日米外相電話会談（8月31日）

茂木外務大臣は、ポンペオ前国務長官と電話会談を行った。ポンペオ前国務長官からは、「自由で開かれたインド太平洋」の前進のために安倍前総理大臣が行った貢献を高く評価し、感謝申し上げる旨の発言があった。また、両外相は、新型コロナウイルス感染症に関し、両国の国内の状況、感染拡大防止策及びワクチン・治療薬の開発を始めとした関係国との連携について意見交換を行った。

（6）日米首脳電話会談（9月20日）

菅総理大臣はトランプ前大統領と電話会談を行った。両首脳は新型コロナウイルス感染症に関する取組について議論し、引き続き、治療薬やワクチンの開発・普及における日米協力を進めていくことで一致した。さらに、日米両首脳は、「自由で開かれたインド太平洋」の実現に向けて、日米で緊密に連携していくことで一致した。

（7）日米外相会談（10月6日）

茂木外務大臣は、日米豪印外相会合に出席するため訪日中のポンペオ前国務長官と会談を行った。両外相

は、「自由で開かれたインド太平洋」の実現に向けて、引き続き日米を始めとする有志国で連携していくことが重要である旨確認するとともに、新型コロナのワクチン開発と公平なアクセスに関し、同志国と連携しながら、協力を強化していくことで一致した。

（8）第２回日米豪印外相会合（10月６日）

茂木外務大臣は、訪日中のペイン・オーストラリア連邦外務大臣、ジャイシャンカル・インド外務大臣及びポンペオ前国務長官と第２回日米豪印外相会合を行った。

四大臣は、新型コロナウイルス感染症の発生・拡大に対応するため、保健・衛生分野やデジタル経済など新たな国際ルール作り等の課題について引き続き連携していくことを確認した。

また、四大臣は、「自由で開かれたインド太平洋」は地域の平和と繁栄に向けたビジョンであり、その実現に向け、より多くの国々へ連携を広げていくことの重要性を確認するとともに、質の高いインフラ、海洋安全保障、テロ対策、サイバーセキュリティ等の様々な分野で実践的な協力を更に進めていくことで一致した。

（9）菅総理大臣とバイデン次期大統領（当時）の電話会談（11月12日）

菅総理大臣は、バイデン次期米国大統領（当時）と電話会談を行った。菅総理大臣から、自由で開かれたインド太平洋」の実現に向けて連携していきたい旨述べ、バイデン次期大統領からインド太平洋地域の平和と安定に向けて協力していくことを楽しみにしている旨発言があった。

また、両者は、コロナ対策や気候変動問題といった国際社会共通の課題についても、日米で緊密に連携していくことで一致した。

（10）日米外相電話会談（12月17日）

茂木外務大臣は、ポンペオ前国務長官と電話会談を行った。両外相は、新型コロナウイルス感染症に関し、両国の国内の状況や対応に当たっての連携について意見交換を行った。

また、両外相は、日米豪印は質の高いインフラ、海洋安全保障、テロ対策、サイバーセキュリティ、人道支援・災害救援、教育・人材育成を始め、幅広い分野で実践的な協力を進めるために議論を行う場であり、これは「自由で開かれたインド太平洋」を具体的に推進していくことにも資するものである旨確認した。

（11）日米首脳電話会談（1月28日）

菅総理大臣は、バイデン大統領と電話会談を行った。両首脳は、米国のインド太平洋地域におけるプレゼンスの強化が重要であること及び「自由で開かれたインド太平洋」の実現に向けて緊密に連携するとともに、地域の諸課題にもともに取り組んでいくことで一致した。

また、バイデン大統領から、日米豪印の日本の貢献に対する高い評価が示され、今後とも推進していくことで一致した。

さらに、菅総理大臣は米国のパリ協定への復帰決定を歓迎し、その上で、両首脳は、気候変動問題やコロナ対策、イノベーションといった国際社会共通の課題について、日米で緊密に連携していくことで一致した。バイデン大統領から、気候サミットへの招待がなされた。

（12）日米外相電話会談（2月10日）

茂木外務大臣は、ブリンケン国務長官と電話会談を行った。両外相は、「自由で開かれたインド太平洋」の実現のため、同志国間で緊密に連携し、また、日米豪印の連携を着実に強化していくことで一致した。

（13）日米豪印外相電話会談（2月18日）

茂木外務大臣は、ペイン・オーストラリア連邦外務大臣、ジャイシャンカル・インド外務大臣及びブリンケン国務長官と電話会談を行った。

四大臣は、「自由で開かれたインド太平洋」の実現に向け、ASEAN、太平洋島嶼国、欧州などの国々と一層連携・協力を深めていくことで一致し、引き続き、質の高いインフラ、海洋安全保障、テロ対策、サイバーセキュリティ等の様々な分野で実践的な協力を更に進めていくことで一致した。

さらに、四大臣は、新型コロナウイルス感染症対策、気候変動対策を始めとするグローバルな課題に関する協力についても意見交換を行った。

（14）日米豪印首脳テレビ会議（3月13日）

菅総理大臣は、モリソン・オーストラリア連邦首相、モディ・インド首相、バイデン大統領との間でテレビ会議を行った。菅総理大臣から、「自由で開かれたイ

ンド太平洋」について、このビジョンがASEANや欧州を含む国際社会に浸透しており、その実現に向け、より多くの国々と連携していくことが必要である旨指摘し、4か国の首脳は、様々なパートナーと協力していくことで一致した。

また、4か国の首脳は、日米豪印の下、質の高いインフラ、海洋安全保障、テロ対策、サイバーセキュリティ等の様々な分野で実践的な協力が進展していることを歓迎するとともに、ワクチン、重要・新興技術、気候変動について、それぞれ作業部会を立ち上げることで一致した。

（15）日米外相会談（3月16日）

茂木外務大臣は、訪日中のブリンケン国務長官と会談を行った。両外相は、引き続き日米が主導して、豪州、インドやASEAN等と連携しつつ、「自由で開かれたインド太平洋」という構想の実現に向けた協力を強化していくことを改めて確認した。

両外相は、気候変動問題に関し、4月22日の気候サミット、COP26及びその先に向けて二国間の協力を強化することで一致した。また、新型コロナの克服に向け、COVAXファシリティによる途上国へのワクチンの公平なアクセスの確保等に向けて協力していくことを確認したさらに、サプライチェーンに関し、強靱で多角化された安全なサプライチェーンの構築に向けて、日米間で緊密に議論を行うことを確認した。

（16）日米安全保障協議委員会（日米「2+2」）（3月16日）

日米安全保障協議委員会（日米「2+2」）が開催され、日本側からは、茂木外務大臣及び岸防衛大臣が、米側からは、ブリンケン国務長官及びオースティン国防長官がそれぞれ出席した。

四閣僚は、拡大する地政学的な競争や新型コロナウイルス、気候変動、民主主義の再活性化といった課題の中で、自由で開かれたインド太平洋とルールに基づく国際秩序を推進していくことで一致した。

（17）梶山経済産業大臣とタイ通商代表のテレビ会談（3月23日）

梶山経済産業大臣は、タイ米国通商代表とテレビ会談を行った。梶山経済産業大臣はタイ通商代表の就任に祝意を表明するとともに、両閣僚はWTO改革、三極貿易大臣会合、特にアジアにおける自由で公正な経済秩序の実現に向けた日米の協力について意見交換を行った。

（18）茂木外務大臣とタイ通商代表の電話会談（3月23日）

茂木外務大臣は、タイ米国通商代表と電話会談を行った。冒頭、茂木外務大臣からタイ通商代表の就任に祝意を表明し、両閣僚は、円滑な貿易に関するルール作りや紛争解決制度を始めとするWTO改革、中国等の市場歪曲的な措置を含む諸課題について、日米が連携することの重要性を確認した。

さらに、経済安全保障の分野では、強靱で多角化された安全なサプライチェーンの構築に向けて、日米間で議論を行っていくことを確認した。

（19）梶山経済産業大臣とグランホルムエネルギー長官のテレビ会談（3月24日）

梶山経済産業大臣は、グランホルムエネルギー長官とテレビ会談を行った。梶山経済産業大臣はグランホルムエネルギー長官の就任に祝意を表明するとともに我が国の2050年のカーボンニュートラル実現に向けた取組、特にグリーン成長戦略について説明した。

また、両閣僚は、次世代技術、水素、CCUS/カーボンリサイクル、原子力等のイノベーションや、エネルギー分野でのアジア太平洋地域での第三国協力等、今後の日米エネルギー分野での協力について意見交換を行った。

（20）梶山経済産業大臣とレモンド商務長官の電話会談（4月8日）

梶山経済産業大臣は、レモンド商務長官と電話会談を行った。梶山経済大臣はレモンド商務長官の就任に祝意を表明するとともに、輸出管理、半導体分野でのサプライチェーン及びエネルギー・環境分野における協力等、今後の日米経済関係について意見交換を行った。

（21）日米首脳会談（4月16日）

菅総理大臣は、4月15日から4月18日の日程で米国を訪問し、16日にはバイデン大統領との初めて対面での会談を行った。両首脳は、日米間の緊密な経済関係を更に発展させていくことで一致するとともに、インド太平洋地域やグローバルな経済における日米協力の重要性を確認した。

両首脳は、こうした議論を踏まえて、日米首脳共同声明「新たな時代における日米グローバル・パートナーシップ」を発出することで一致した。また、両首脳は、両国が世界の「より良い回復」をリードしていく観点から、「日米競争力・強靱性（コア）パートナーシップ」に合意し、日米共通の優先分野であるデジタルや科学技術の分野における競争力とイノベーションの推進、コロナ対策、グリーン成長・気候変動などの分野での協力を推進していくことでも一致した。

気候変動については、米国主催の気候サミットを始め、COP26及びその先に向け、日米で世界の脱炭素化をリードしていくことを確認した。また、パリ協定の実施、クリーンエネルギー技術、途上国の脱炭素移行の各分野での協力を一層強化していくために、「野心、脱炭素化及びクリーンエネルギーに関する日米気候パートナーシップ」を立ち上げることで一致した。

2. 米国通商拡大法第232条への対応

米国は、2018年3月23日、輸入鉄鋼・アルミに対する追加関税賦課を開始した。ただし、豪州（鉄鋼・アルミ）、数量制限を受け入れた韓国（鉄鋼）、ブラジル（鉄鋼）及びアルゼンチン（鉄鋼・アルミ）は関税措置から除外した。2020年10月には、カナダ（アルミ）に対して数量制限を設ける代わりに関税措置から除外した。また、米国内で十分に生産できない製品、安全保障上の考慮を要する製品については、建設業・製造業・消費者への鉄鋼・アルミ製品の供給等の業務を米国内で行う個人・組織の申請に基づき商務省が措置からの除外を判断している（製品別除外）。

同盟国である日本の鉄鋼やアルミの輸入は、米国の安全保障上の脅威となることはないとして、我が国は、米国に対し、累次にわたり懸念を伝えている。同時に、製品別除外プロセスの迅速化、簡素化を図るよう、産業への影響を極力回避するよう多様なレベルで働きかけを行っている。また、他の輸出国と同様、米国の措置は実質的にセーフガード措置に該当するとして、今後リバランス措置をとる権利を留保する旨のWTO通報を行っている（2018年5月）。さらに、我が国はシステミックな関心を有するとして米国の232条措置、対米リバランス措置のパネル審理にそれぞれ第三国参加を行っている。

なお、2020年1月、上記に加え、鉄鋼・アルミそれぞれの派生製品（鉄鋼の釘、アルミのケーブルなど）についても、追加関税を賦課する大統領令が署名され、同年2月より鉄鋼の派生製品に25%、アルミの派生製品に10%の追加関税が賦課されている。背景理由として、鉄鋼・アルミ製品に対する232条措置を発動しているにもかかわらず、川下製品に加工してからの輸入が増え、232条措置で目的とした、米国内での生産稼働率80%が実現できていないことが挙げられた。

2021年1月、トランプ前大統領は政権交代直前に、UAEからのアルミの輸入は米国の安全保障上の脅威ではなくなったとし、追加関税賦課対象国から除外、輸入数量枠を設定する旨発表した。一方、バイデン大統領は同年2月、トランプ前政権の決定を取消、追加関税を維持する旨発表した。バイデン政権発足以来、鉄鋼・アルミに対する追加関税の扱いについて、政権が公式な意思決定を発表したのは、UAEからの輸入アルミ製品に対する追加関税維持の決定のみである。引き続き、バイデン政権の動きを注視していく必要がある。

なお、鉄鋼・アルミ以外の製品に対しても、米国は232条調査を開始している。2020年5月、変圧器、電気変圧器、変圧レギュレーター及びこれらに使用される薄板及び巻鉄心の輸入について232条調査を開始した。また、同年6月には、バナジウムについての232条調査も開始している。それぞれにつき、今後の動向について引き続き注視していく。

3. 日米貿易投資関係の更なる発展に向けた取組

過去半世紀にわたり、日米両国の製造業は国境を超えるサプライチェーンの深化を通じて競争力を涵養してきた。米国商務省によると、日本からの対米直接投資残高は年々増加し、2019年末では日本の対外直接投資残高全体の29%に相当する56.6兆円に達した。在米日系企業による米国内の雇用者数は94.8万人（世

界2位）であり、このうち製造業の雇用者数は47.4万人（世界1位）である（2018年）。

日系企業は、西海岸のみならず、全米各地で研究開発分野への投資を活発に行い、イノベーションの源泉としてきた。同じく米国商務省によると、日系企業による米国内での研究開発費は年100億ドルを超えており、これは、世界第2位である（2018年）。

こうした日系企業の活動を後押しするため、経済産業省としては、JETROを通じて、①「ロードショウ」（全米の州政府・経済開発公社を対象にしたウェビナーで日本企業の米国経済への貢献を説明）開催、②州知事等への個別アプローチ、③対米投資促進のためのセミナー開催、④両国企業の現地でのマッチングイベント開催などに取り組んでいるところであり、2020年度は新型コロナウイルス感染症の影響で、ロードショウや、対米投資促進セミナーをオンラインで実施した。

また、米国商務省が主催する投資イベントであるセレクトUSAなどを活用し、日米間の貿易投資を通じたつながりが両国経済に利益をもたらすことを、積極的にPRしている。

4. 地域・国際社会の繁栄に資する日米経済協力

（1）自由で開かれたインド太平洋の維持・促進に向けた協力

日米両政府は、「自由で開かれたインド太平洋」の実現に向けて、日米両国企業と連携しながら、様々な分野で協力を行っている。例えば、エネルギー分野では、2017年11月以降、「日米戦略エネルギーパートナーシップ（JUSEP）」の下、インド太平洋地域におけるエネルギー・インフラへの投資促進に取り組み、日米両政府の政策支援策を活用して具体的なプロジェクトの組成・支援を行ってきた。2021年4月の日米首脳会談以降は、インド太平洋諸国が、クリーンで安価かつ安全なエネルギー技術を活用し、エネルギー安定供給と持続可能な成長を促進しつつ脱炭素化を加速できるよう支援するため、新たに立ち上げられた「日米クリーンエネルギーパートナーシップ（JUCEP）」のもとで、協力が進められている。また、デジタル分野では、日米の専門家によるインド太平洋地域の重要インフラ事業者や政策担当者等に対する産業制御システム分野のサイバーセキュリティ演習を通じた能力構築支援や、日米豪3か国の支援するパラオ光海底ケーブル事業等の具体プロジェクトの組成・支援が進む。加えて、質の高いインフラをインド太平洋地域に展開するため、同地域の政府機関やインフラ運用機関に対して、インフラ調達や運用に関するトレーニングを共同で実施することで、これらの機関の能力向上に貢献している。

（2）グローバル課題における協力

1月に発足したバイデン政権は競争力強化とイノベーション、新型コロナウイルス感染症対策、気候変動対策等に優先的に取り組み、有志国と連携する姿勢を明らかにしてきた。日本政府はこれら国際社会における課題をバイデン政権と共有しており、首脳・閣僚間の会談を始めとするあらゆるチャネルを通じ、これらの課題について日米両国がどのように協力できるかを議論してきた。バイデン政権発足直後の1月28日に行われた日米首脳会談では、両首脳は、気候変動問題やコロナ対策、イノベーションといった国際社会共通の課題について、日米で緊密に連携していくことで一致した。こうした方向性も踏まえ、例えば、梶山経済産業大臣は3月から4月にかけて3名の関係閣僚（タイ通商代表、グランホルムエネルギー長官、レモンド商務長官）と会談を行い、今後の日米協力について意見交換を行った。さらに4月には菅総理大臣が訪米し、バイデン大統領とともに日米首脳共同声明「新たな時代における日米グローバル・パートナーシップ」を発出し、自由民主主義国家が協働することで自由で開かれたルールに基づく国際秩序への挑戦に対処しつつ、新型コロナウイルス感染症及び気候変動によるグローバルな脅威に対処することが可能であることを証明することを誓った。また、両政府は、持続可能な、包括的で、健康で、グリーンな世界経済の復興を日米両国が主導していくことを確実にする「日米競争力・強靱性（コア）パートナーシップ」の立ち上げに合意した。さらに、気候変動に係る各分野での協力を一層強化していくため、「野心、脱炭素化及びクリーンエネルギーに関する日米気候パートナーシップ」を立ち上げることで一致した。

第２節　欧州

1. EU 関係

欧州連合（EU）は、27 か国が加盟、人口約５億人、GDP は世界全体の２割近くを占める政治・経済統合体である。EU は、域外に対する統一的な通商政策を実施する世界最大の単一市場であり、単一通貨のユーロには、19 か国が参加している。また、国際秩序が液状化する中にあって、自由、民主主義、法の支配、人権といった基本的価値や原則を共有するという意味で我が国にとって重要なパートナーである。

2019 年 12 月に就任したフォン・デア・ライエン欧州委員会委員長（ドイツ出身）、ミシェル欧州理事会議長（ベルギー出身）の下、気候変動（グリーン）分野、デジタル分野を中心に意欲的な政策の打ち出しを図ってきた欧州委員会であるが、新型コロナウイルス感染症からの復興においても、復興基金「次世代の EU」の活用等を通じた大規模な投資の促進に加え、グローバルなルールメイキングの主導を一層推進する姿勢を示している。

気候変動（グリーン）分野については、2020 年３月に発表した「欧州気候法」において 2050 年までの温室効果ガス排出ネットゼロ（カーボンニュートラル）達成に法的拘束力を持たせたほか、その前提となる 2030 年排出削減目標についても 40％から 55％への引上げを打ち出している。また、今後、排出量取引制度指令、エネルギー効率化指令、再生エネルギー指令等の改正案のほか、特定セクターに対する炭素国境調整措置についても提案される予定であり、帰趨が注目される。また、気候変動分野を含むサステイナブルファイナンスの基準となる「EU タクソノミー」についても 2022 年中の施行に向けて基準案の策定作業が続けられている。

デジタル分野についても、欧州の価値を守りつつ、デジタル時代への対応を図るという方針の下、2020 年２月に、データ活用や AI 発展に関する欧州としてのアプローチをまとめた一連のデジタル戦略を発表している。その上で、2020 年末にはプラットフォーマーへの規制措置等を盛り込んだ「デジタルサービス法」、「デジタル市場法」を発表したほか、2021 年３月にはインフラや人材面における今後 10 年間のデジタル政策の方向性を示した「デジタルコンパス 2030」も発表するなど、引き続き活発な動きが見られる。

EU の貿易政策においても、これら分野は比重を増している。2021 年２月に発表された EU の「貿易政策レビュー」においては、「開かれた戦略的自律」を確保することを目標とした上で、WTO 改革等と並び、経済社会のグリーン転換、デジタル転換を重点分野として掲げている。2019 年２月の発効後、着実に実行が進められている日 EU 経済連携協定（EPA：Economic Partnership Agreement）を含む、これまでの協力を基礎に、日 EU、あるいは米国を含む三極の枠組みで、グローバルな議論をリードしていくことが重要である。

2020 年９月、10 月には菅総理はミシェル議長、フォン・デア・ライエン委員長それぞれと電話会談を行ったほか、梶山経済産業大臣も 2020 年７月にはブルトン委員（産業・デジタル担当）、2020 年 12 月にはティマーマンス上級副委員長（気候変動・エネルギー担当）、2021 年３月にはドムブロウスキス上級副委員長（貿易担当）とそれぞれテレビ会談を行うなど、コロナ禍においても首脳・閣僚レベルでも密接な連携が持続している。

2. 英国

離脱協定では、2020 年末までの「移行期間」中は、英国には引き続き EU 法が適用される他、EU が第三国と締結した国際条約に拘束される一方、EU 以外の第三国と、移行期間終了後に発効させる自由貿易協定の交渉・署名・批准が可能であった。このため、英国と EU は移行期間終了直前の 12 月に自由貿易協定を含む将来関係交渉に合意・署名したほか、日本とは日英包括的経済連携協定（日英 EPA）に９月に大筋合意、

10月に署名し、いずれも移行期間終了と同時に発効している。英国には引き続き、EU離脱による日系企業の経済活動の影響が最小限となるよう、様々なルートを通じ要請を行っている。

EU離脱後の英国については、日英EPAを締結したほか、英国のCPTPP加盟を促進するなど、経済、安全保障・防衛、気候変動、文化等、あらゆる分野における日英関係の強化に引き続き努めていく。

2020年9月に菅総理はジョンソン首相と電話会談を行い、梶山経済産業大臣は2020年10月にトラス国際貿易大臣、2021年1月にはシャーマCOP26議長と会談を行うなど、首脳・閣僚レベルでも日英関係を一層強固にするため、密接に連携している。

3. ドイツ

ドイツとは、2017年3月に世耕経済産業大臣（当時）と高市総務大臣（当時）が独経済エネルギー大臣と署名した「ハノーバー宣言」に基づき、IoT/インダストリー4.0等の分野で二国間協力を進めている。また、日独間の産業協力の深化・発展について意見交換を行う経済産業省と独経済エネルギー省との間の対話である「日独次官級定期協議」を2021年2月に実施した。

2020年9月、ドイツは「インド太平洋ガイドライン」を発表し、インド太平洋地域における外交政策、我が国を含めたインド太平洋地域のパートナーとの産業協力を始めとした通商政策を打ち出している。また、2020年10月にアジア太平洋会議（APK：独経済界が主催するアジア太平洋地域の政府・企業との対話を行う場）がオンライン形式にて開催されており、ビジネス面においても独はインド太平洋地域へ高い関心を示しており、インド太平洋地域における日独間の連携強化の動きが活発化している。

2020年9月に菅総理はメルケル首相と電話会談を行い、梶山経済産業大臣は2020年10月にアルトマイヤー経済エネルギー大臣と会談を行うなど、日独関係の更なる緊密化に向けて連携している。

4. フランス

フランスとは、2019年6月にマクロン大統領が訪日した際に発出した「『特別なパートナーシップ』の下で両国間に新たな地平を開く日仏協力のロードマップ（2019～2023年）」に基づき、協力を進めている。日仏両首脳はその後も、2019年8月にG7ビアリッツ・サミットに際し、会談を行ったほか、2020年3月にも電話会談を行い、新型コロナウイルス感染症対策への取組に関し情報共有していくことで一致した。2020年10月には菅総理が初めてマクロン大統領と電話会談を行い、日仏関係の更なる進展に向けて取り組んでいくことで一致。また、ともに「インド太平洋国家」として、自由で開かれたインド太平洋の実現に向け、協力を強化していくことを確認した。日仏間の産業協力に関しては、経済産業省と仏経済財務省との間で「日仏産業協力委員会」を設け、日仏における産業政策の展望や産業活動などについて意見交換を行っている。引き続き、本委員会を通じて日仏間の産業協力の強化を図っていく。また、航空機、エネルギー、原子力といった分野では、分野ごとの日仏間の対話の場を設け二国間協力の進展を図っている。

5. EU域外

EU加盟国のみならず、EUに加盟していない欧州各国とも連携を強めていく必要がある。西バルカン地域（セルビア、コソボ、北マケドニア、ボスニア・ヘルツェゴビナ、モンテネグロ、アルバニア）については、2018年1月、南東欧を歴訪した安倍総理（当時）より、EU加盟を目指す西バルカン地域各国の経済社会改革を支援し、同地域の各国間の協力を促進させることを目的に「西バルカン協力イニシアティブ」が表

明され、西バルカン地域全体への協力を更に推進していく旨言及があった。同イニシアティブの下、具体的施策が進められており、例えば、日本企業の進出サポートを目的に、2019 年 6 月、JETRO によるビジネスミッションが北マケドニアに派遣された。こうしたビジネスミッションなどを活用し、引き続き我が国企業との協力案件組成に努めていく。

旧ソ連国の東欧地域であるウクライナ、ベラルーシは、ソ連時代から宇宙・航空機、鉄鋼、化学といった製造業が盛んだったこともあり、伝統的に高度な技術を有する企業が所在。近年は、IT 産業が伸長し、高度な IT 技術者の育成、また、スタートアップ企業を多く生み出しており、こうした分野での我が国企業との連携強化に努めていく。

第３節　中国

1. 今後の方針

中国はGDP世界第２位の経済大国であり、日本と緊密な経済関係を有する重要な隣国である。コロナ禍で世界経済が低迷する中、中国経済は、2020年のGDP成長率がプラス2.3%と世界の中でもいち早く持ち直すとともに、2021年３月の中国全国人民代表大会では、今後の経済の見通しとして、2021年の実質GDP成長率目標をプラス６%以上と発表している。

日中関係について、日本政府は、2021年１月の菅総理による施政方針演説において、「安定した日中関係は、両国のみならず、地域、国際社会のためにも重要であり、ハイレベルの機会も活用しつつ、主張すべきは主張し、具体的な行動を求めた上で共通の諸課題の解決に向けて連携していく」という方針を示している。

経済産業省は、中国に対して、知的財産権保護の強化、市場歪曲的な産業補助金等の是正、強制技術移転の禁止、中国輸出管理法やデータ関連法制等の運用の明瞭化といった公平・公正なビジネス環境の整備、さらには中国市場の更なる対外開放を、様々なレベルで要請している。また、日本と中国の共通の社会課題であるエネルギー・環境や高齢者介護・ヘルスケア等を始めとして、様々な分野での協力を進めており、こうした要請と協力とを両輪として政策を展開している。

2. 主な進捗

省エネルギー・環境分野では、2020年12月20日に、経済産業省及び一般財団法人日中経済協会と、中国国家発展改革委員会及び商務部の共催で、日中のエネルギー・環境分野の官民合同フォーラムである「第14回日中省エネルギー・環境総合フォーラム」を実施した。2020年度は、東京会場と北京会場をつないだオンライン形式で、日本側から、梶山経済産業大臣、宗岡日中経済協会会長ほか、中国側から、何立峰国家発展改革委員会主任、李成鋼商務部部長助理ほか、双方合わせて450名を超える官民関係者が参加した。全体会合では、梶山経済産業大臣から、今回のフォーラムの重点として、「脱炭素社会に向けたエネルギー協力」を挙げ、2020年９月の国連総会において2060年カーボンニュートラルを掲げた中国と2050年カーボンニュートラルの実現を目指す日本が、水素・カーボンリサイクル等の分野で連携する意義について発言を行ったほか、両国が互いの特徴を活かして協力を深化させ、世界における経済と環境の好循環の実現に貢献していくことを表明した。フォーラムでは、エネルギー・環境分野での日中の企業間のMoUが新たに14件創出され、2006年の第１回フォーラムからの累計での協力案件は402件に達した。全体会合に続いて、「エネルギー効率の向上（省エネ）」、「自動車の電動化・スマート化」、「水素・クリーン電力分科会」、「日中長期貿易（水環境対応と汚泥処理）」の四つの分科会を開催し、日中双方の政府部門や主要企業等が意見交換を行った。また、フォーラムの同日、梶山経済産業大臣と何立峰国家発展改革委員会主任との間でバイ会談を行い、両国のカーボンニュートラルの実現に向けた政策対話と経済政策全般に関して意見交換を行った（第Ⅲ-2-3-1図）。

ヘルスケア分野では、2020年12月18日及び23日に、日本への医療インバウンド推進を目的とした日中でのオンラインイベントを経済産業省主催で実施し、日本の医療の強みでもあり、中国からの医療渡航受診者からのニーズの高い分野でもあるがん治療や人間ドック等の紹介、両国の医療受診環境の情報交換等を実施した。また、JETROと協力し、中国の南京市、上海市、広州市、北京市、重慶市、成都市で「地方都市高齢者産業交流会」を実施し、日本の介護サービス・福祉用具の事業者と中国現地企業とのビジネスマッチングを行った。

コンテンツ分野では、2020年11月５日に、「第13回日中韓文化コンテンツ産業フォーラム」をオンライ

ン形式で開催した。今回の会合では、新型コロナウイルス感染症が各国のコンテンツ産業に与えた影響、新型コロナウイルス拡大後のコンテンツ振興及び活用事例、国際見本市等を通じた交流及び企業間連携等の施策について議論した。また、日中韓の関係機関及び産業界が連携して議論を継続し、コンテンツ産業の共同発展に向けた協力を推進していくことに合意した。

知財分野では、2020 年 12 月 1 日に、特許庁と中国国家知識産権局、韓国特許庁が「第 20 回日中韓特許庁長官会合」及び「第 27 回日中特許庁長官会合」をそれぞれオンライン形式で開催した。日中韓特許庁長官会合では、商標出願者の審査結果の予見可能性を高めるため、日中韓で初めて作成した「類似群コード対応表」の公表を確認し、日中特許庁長官会合では、中国のハーグ協定加入を促すとともに、2020 年 10 月に改正された専利法の施行に関して日本企業を交えた意見交換会を開催すること等について議論を行った。

産業保安分野では、2021 年 3 月 24 日に、経済産業省と中国工業信息化部の主催で、両国のプラント等の保安レベルの向上を目的として「日本-中国スマート産業保安セミナー」をオンライン形式で開催した。セミナーでは、産業保安に従事する管理者や担当者を対象として、日中の政府・団体・企業から、両国における産業保安のスマート化に関する現状・課題及び今後の展望を共有した。

第Ⅲ-2-3-1 図
第 14 回日中省エネルギー・環境総合フォーラム、梶山経済産業大臣と何立峰国家発展改革委員会主任との会談（2020 年 12 月）

資料：経済産業省撮影。

第４節　ASEAN・大洋州

世界的な新型コロナウイルスの感染拡大の影響を受け、特に2020年3月以降、ASEAN諸国の多くの主要都市で経済社会活動の制限が行われたほか、必要な物資の供給途絶リスクが顕在化した。こうした難局に直面し、日本とASEANは早期に対話を開始した。2020年4月には、「日ASEAN経済強靱化イニシアティブ」を発出し、①これまで築き上げた緊密な経済関係を維持した上で、②足下の経済への悪影響を緩和し、③ポストコロナを見据えて経済強靱化を推進することについて、日ASEAN双方が連携する基本方針を世界に発信した。さらに、この方針を具体的な取組につなげるべく、7月に日ASEAN経済大臣特別会合をテレビ会議形式にて開催し、「日ASEAN経済強靱化アクションプラン」（以下、アクションプラン）を発出した。アクションプランには、日ASEAN双方がアイデアを持ち寄り、サプライチェーンの高度化やデジタル技術を活用した新たな産業協力に関する取組など、50を超える具体的なプロジェクトが盛り込まれており、世界的にも先駆的な取組と言える。

その後、2020年8月、日ASEAN経済大臣会合がテレビ会議形式で開催された。同会合では、アクションプラン発出以降のプロジェクトの進捗を日ASEAN双方で確認しつつ、AMEICC（日ASEAN経済産業協力委員会）からは、同アクションプランにも盛り込まれた日ASEAN産業協力事業（サプライチェーン多元化補助金、アジアDX促進事業、貿易手続デジタル化調査等）に関する活動が報告されたほか、産業界セッションでは、ASEAN日本人商工会議所連合会（FJCCIA）より、コロナの感染拡大を踏まえた政策提言（サプライチェーン強靭化、オープンイノベーション連携、人材育成等）がASEAN側に報告された。加えて、日本側からは、こうした日ASEAN連携プロジェクトを更に前進させるため、日ASEAN協力を継続して議論する新たな対話枠組みとして「イノベーティブ＆サステナブル成長対話（Dialogue for Innovative and Sustainable Growth（DISG））」の創設を提案し、ASEAN側はこれを歓迎した。2020年10月以降、日ASEAN双方の産業界、アカデミアなど幅広い関係者の参画を得ながら、DISGウェビナーを計5回開催し、オープンイノベーション、ヘルスケア、農業、貿易手続の円滑化等の様々な分野で新たな日ASEAN協力に関する議論が行われてきている。

また、2020年8月、日メコン経済大臣会合がテレビ会議形式で開催された。本会合では、新型コロナウイルス感染症の世界的流行の中にあっても、2019年の日メコン経済大臣会合で採択した、「コネクティビティ」、「デジタルイノベーション」、「SDGs」を三つの柱とする「メコン産業開発ビジョン2.0」を実現する重要性を再確認し、その確実な実行のため、メコン各国、日本及び開発パートナーから提出された具体的なプロジェクトを盛り込んだ「ワークプログラム」（2020年～2023年）の策定に合意した。同年11月にオンライン形式で開催された日メコン首脳会議では、メコン産業開発ビジョン2.0ワークプログラムの策定

第Ⅲ-2-4-1図　日ASEAN経済大臣会合（8月）

資料：経済産業省撮影。

を歓迎することも含めた共同声明が採択されるなど、日本の具体的な貢献として評価された。

経済産業省は、東アジア・アセアン経済研究センター（ERIA）を通じて、ASEAN及び東アジアの経済統合を支援している。2020年には、ERIAは2020年ASEAN議長国のベトナム政府からの要請を受け、「Subregional Development Strategy in ASEAN after COVID-19：Inclusiveness and Sustainability in the Mekong Subregion（Mekong 2030）」を公表した。これは、多様な構造を持つASEANの格差を是正しつつASEAN経済統合とASEAN中心性を進める地域連携強化に関する政策提言を行ったものである。また、2020年8月の東アジア経済大臣会合において、ERIAは、新型コロナウイルスからの復興と経済成長のため、「新たな経済成長モデル」として、マクロ経済政策、貿易投資政策、新技術活用の観点に基づく政策提言を報告した。これに対して、多くの参加国からERIAの活動に対する歓迎の意が示されるとともに、今後に向けて、グローバルバリューチェーンの強靱化等に関する政策研究を行うことが奨励された。

上述した取組と合わせ、経済産業省は、ポストコロナを見据えた経済強靱化に向けた協力について二国間でも議論を行い、経済関係を深化させた。

ベトナムとは、2020年8月、梶山経済産業大臣及びベトナムのアイン商工大臣を共同議長とする、第4回「日ベトナム産業・貿易・エネルギー協力委員会」をテレビ会議形式で開催した。委員会では、両閣僚が、新型コロナウイルス感染症の拡大がもたらす様々な課題等に対して共に対応していくことを確認し、共同閣僚声明を発出した。2020年10月には、菅内閣総理大臣が、就任後初の外国訪問として、ベトナム及びインドネシアに訪問した。ベトナムでは、グエン・スアン・フック首相と首脳会談を実施し、自由貿易の推進やサプライチェーンの多元化等を通じた経済協力の強化についても議論した。

インドネシアとは、2020年10月に菅内閣総理大臣就任後初の外国訪問の際に、ジャカルタにて首脳会談が行われ、「自由で開かれたインド太平洋構想（FOIP）」の実現に向けた連携強化について意見交換するとともに、ポストコロナを見据えた協力として、サプライチェーンの強靱化に向けた連携や投資促進に向けた協力の推進等を確認した。また、梶山経済産業大臣は、2020年7月にはルフット海洋投資調整担当大臣及びアグス工業大臣とテレビ会談、2020年12月にはルフット海洋投資調整担当大臣及びエリック国営企業大臣の訪日を受け会談、さらに2021年3月にはアグス工業大臣の訪日を受け会談を行い、投資環境整備の促進やサプライチェーン強靱化、デジタル協力等、コロナ禍における経済強靱化に向けた産業協力について議論するなど、両国の経済関係を一層深化させていくことを確認した。

シンガポールとは、2020年4月、梶山経済産業大臣が、チャン・チュンシン貿易産業大臣とテレビ会談を実施した。同会談では、新型コロナウイルスがもたらす世界経済への悪影響を緩和するため、二国間協力を深化させ、有志国との緊密な連携を促進していくことを確認し、「日シンガポール強靭な経済活動の推進に関する共同声明」の発出に合意した。

豪州とは、2020年5月、梶山経済産業大臣とバーミンガム貿易・観光・投資大臣（当時）との間でテレビ会談を行い、新型コロナウイルス感染拡大に伴って顕在化する様々な課題について意見交換を実施し、二国間経済関係に留まらず、幅広い分野についても戦略的に連携を進めることを確認した。また、ルールに基づいた国際秩序形成と持続可能な経済成長の実現に向け、有志国との緊密な連携を促進していくべく、「新型コロナウイルス感染拡大を受けた日豪共同閣僚声明」の発出に合意した。2021年3月、梶山大臣とティーハン貿易・観光・投資大臣との間でテレビ会談を実施した。インド太平洋地域における諸課題について意見交換し、幅広い分野において戦略的な連携をより一層強化していくことを確認した。

第5節 インド

インドは、人口約13.8億人で中国に次ぐ世界第2位であり、国連の推計では今後10年以内に人口15億人に達し、世界第1位となる見通しである。2014年に発足したモディ政権では、「Make in India」、「Skill India」、「Start-up India」等の様々なイニシアティブを打ち出し、経済改革、製造業振興による雇用の創出、投資促進のためのビジネス環境整備、インフラ整備などを進めている。

2005年から首脳間の相互往来が行われる等、日印関係は良好な関係を構築しており、首脳会談等を通じて日印関係の深化に努めてきた。経済分野では、デジタル、スタートアップ、人材育成、投資促進、ビジネス環境整備、エネルギー、知的財産等、様々な分野で協力を進めてきた。

2019年12月に梶山経済産業大臣が訪印した際にゴヤル大臣と立ち上げた日印産業競争力パートナーシップでは、インドの産業競争力強化に向け、分野別課題や個社の課題、ビジネス環境整備等について議論を行っており、第1回を2020年2月、第2回を2020年5月に開催している。また、第2回会合時にはインドの物流の効率化や繊維分野の競争力強化をすべく、物流作業部会や繊維作業部会を立ち上げた。2021年3月には日印産業競争力パートナーシップの一環として、産官学を招いたシンポジウム「India's potential in the global economy」を開催し、日本・インドの有識者からインドの競争力強化に向けた取組・課題を議論した。

鉄鋼分野では、2019年12月に梶山経済産業大臣とプラダン石油・天然ガス兼鉄鋼大臣の間で、建築物における鋼材利用の促進や製鉄所の省エネルギー技術の普及等の協力を目的とした日印鉄鋼対話の創設に合意した。2020年12月には、本対話の実施及び協力事項にかかる覚書（MoC）について、双方次官（日本側：田中経済産業審議官、インド側：Pradip Kumar Tripathi鉄鋼省次官）により署名した。

繊維分野では2021年1月、日本側は長坂康正経済産業副大臣、インド側はスムリティ・ズビン・イラニ繊維大臣同席のもと、一般財団法人ニッセンケン品質評価センターとインド繊維委員会との間で合意に至り、繊維製品の品質向上や貿易促進等の相互協力に関する覚書の調印式を行った。

物流分野では2020年12月、日本ロジスティクスシステム協会等の支援を受けたインド工業連盟ロジスティクス部門は、物流現場のリーダーを育成する資格認定講座「Certified Warehouse Kaizen Practitioner」を開講し、2021年3月に受講者の修了式を行った。

デジタル分野では、2020年9月に第7回IT・エレクトロニクスに関する日印合同ワーキンググループを開催し、2018年に立ち上げた日印デジタルパートナーシップに係る日印のデジタル協力について官民合同で議論する場を設けた。アジアDX等新規事業創造推進支援事業においては、デジタル技術の活用によって新興国進出や新事業創出に資することを目的として、新たなプロダクトやサービスの開発および実証・評価を行う日印両国の連携案件を10件採択した。また、2021年1月に日本インドデジタル大動脈パートナーシップシンポジウムを開催し、日印デジタル連携においてはインドIT人材の獲得が重要であることを議論した。

人材育成の分野では、2016年11月の日印首脳会談で決定した10年間で3万人のもの作り人材の育成を目指し、製造業の人材育成に係る「日本式ものづくり学校（JIM）」および寄附講座（JEC）の新規開設に取り組んでおり、2020年度には、新規JIMが1件開講し、合計でJIMは14校、JECは5講座となった。

二国間協力に加えて、2020年9月には日豪印経済大臣会合を開催し、新型コロナ危機及び、最近の世界規模での経済的な変化を踏まえ、インド太平洋地域におけるサプライチェーン強靱化の必要性について、認識を共有した。また、サプライチェーン強靱化の実現に向けた新たなイニシアティブの立ち上げに向けて取り組むことで一致した。さらに、2021年3月には日本のイニシアティブで、サプライチェーン強靭化に向けて、日・豪・印・ASEANの政府関係者、学識者、産業団体、企業等がサプライチェーン強靱化に関する現状分析、課題、そして解決策について議論する「サプライチェーン強靭化フォーラム」を開催した。

第６節　中南米

1. 今後の方針

中南米地域は、過去 20 年間（2000 年から 2019 年）において高い経済成長（24.2%）を遂げ、アジアをも上回る。加えて、6 億人越の人口を擁する巨大な消費市場や中間層も分厚く輸出先としても魅力的であるとともに、労働生産人口も若く、比較的安価な賃金であることから生産拠点としての役割も担う。他の海外市場とは異なる特色として、日本と中南米との経済関係の深化の根底を築いてきた日系社会の存在が挙げられる。

中南米は日本の産業基盤を支える鉄鉱石、銅、亜鉛、リチウム、アルミニウムをはじめとする鉱物資源の主要供給源であるとともに、大豆、とうもろこし、牛肉、鶏肉を始めとする食料資源の供給源として、食糧・資源エネルギー・経済安全保障の観点からも、日本企業の潜在的な参入余地・意義深い有望な地域である。

中南米諸国との貿易・投資を我が国経済発展の実現に着実につなげていくためには、多国間の貿易・投資ルールや経済連携の枠組み（EPA、投資協定等）及び経済関係の強化を目的とした二国間協議の枠組み等を活用しながら貿易・投資上の法的基盤を整備やビジネス環境整備を着実に推進していくことが重要である。

一方で、新型コロナウイルス感染症の拡大を受けた親常態下で、中南米地域におけるビジネス・市場は変容し始めており、これまでの太平洋同盟やメルコスール等の地域統合を目指す関税同盟の枠に囚われない市場経済が成立しつつあり、経済特区等を活用した越境経済や、持続可能な経済や社会課題解決に向けたデジタル経済の動きなどが散見され、これまで顕在化されてなかったビジネス機会が拡大している。例えば、

昨今の世界的な気候変動対策への高まりを受けて、中南米においても水素等の新たなエネルギーシステムの導入に関する政府の取り組みや、同地域における持続可能な開発目標の達成や社会的課題の解決に向けて、デジタル・エコシステムの共創に向けた取り組みなど、新たなビジネス機会を捉えていくことが重要である。

2. 進捗状況

メキシコについては、2020 年は日墨 EPA 発効から 15 周年目の節目を迎え、同年 9 月に日墨 EPA15 周年レセプションが在京メキシコ大使館にて開催された。長坂経済産業副大臣が経済産業省代表として挨拶を行い、EPA 発効後、進出日系企業の増加等に触れ、両国の経済関係が今後より一層発展・強化されることの期待を述べた。また、同年 10 月、田中経済産業審議官とデ・ラ・モラ墨経済省貿易担当次官がオンライン会談を行い、中小企業連携やメキシコの電力政策変更に係る懸念点等について墨側と意見交換した。同年 12 月、宇都外務副大臣及びデ・ラ・モラ次官による共同議長の下、第 10 回日墨 EPA 合同委員会がオンライン会議にて開催された。同委員会では、日墨 EPA の運用状況及び諸課題について意見交換を行った。特に、日本側からは、現地進出企業の抱える課題の改善に関するビジネス環境整備や、2020 年 7 月に発効した米国・メキシコ・カナダ協定（USMCA）に係る情報提供について要請を行った。

ブラジルについては、2020 年 11 月、マルシア・ドネル・アブレウ伯外務省アジア大洋州ロシア担当副次官、キース・クラック米国務省経済成長・エネルギー・環境分野担当国務次官、林外務省中南米局長との間で第 1 回日米伯協議が開催され、共通の価値を共有するパートナーとして、三か国は、ビジネス環境の強化、外国投資の拡大、開かれ、相互運用可能で信頼できる安全なインターネットに基づいた活力あるデジタル経済の促進に向けたサイバーセキュリティの強化等に取組ことを確認した。また、2021 年 2 月、長坂経済産業副大臣が来日したメネゼス通信次官と、自由で、公正な競争、透明性、法の支配といった共通の価値を共有するパートナーとして、透明かつ安全な 5G ネットワークの展開のための共通アプローチを発展さ

せることで一致するとともに、活力あるデジタル経済の促進に向けて、これらに必要となるビジネス環境整備を行うなど、両国における経済関係の強化について意見交換を行った。

コロンビアについては、商工観光省との間で、オレンジ経済（コンテンツ産業やクリエイティブ産業等を幅広く含む）等の二国間協協力について意見交換を実施。2021 年 3 月には、文化省のパディジャ次官と山中審議官、様々な関連機関とともに、文化・クリエイティブ産業について意見交換を実施するなど、新たなサービス産業に係る生産性向上・市場創出に係る支援を実施した。加えて、2021 年 2 月には、現地の医療機器認証手続の簡素化・効率化に向けたワークショップを全 3 回開催し、ビジネス環境整備・市場獲得に向けた取り組みを実施した。

チリについては、2020 年 10 月に、外務省輸出振興局（Prochile）と経済産業省が側面支援を行い、両国のゲーム業界団体が市場概況について意見交換を実施。同年 11 月、エネルギー省はグリーン水素の生産と輸出拡大を目的とした国家戦略を発表した。

太平洋同盟（メキシコ、コロンビア、ペルー、チリ）については、2020 年 12 月の第 15 回太平洋同盟首脳会議議長国を機に、チリからコロンビアに移行。デジタル経済、ジェンダー、新型コロナウイルス対策についての首脳宣言を発表した。

南米南部共同市場（メルコスール：アルゼンチン、ブラジル、ウルグアイ、パラグアイから成る関税同盟。）については、2019 年 8 月、日本経済団体連合会から菅内閣官房長官に対して日本・メルコスール EPA 交渉の早期開始の要望がなされた。

第7節 ロシア

1. 今後の方針

日露関係は、2013年4月の安倍前総理大臣の10年ぶりとなるロシア公式訪問を皮切りに、第一次政権を含めて27回に及ぶ安倍前総理大臣とプーチン大統領との間での首脳会談を中心に大きく進展。経済分野では、2016年5月にソチで行われた日露首脳会談において、安倍前総理大臣からプーチン大統領に提案した8項目の「協力プラン」[15]の下、これまでに200件以上の民間プロジェクトが創出されており、日本の技術と経験を活かしながら、日本企業のロシア市場におけるビジネスチャンスを拡大するとともに、ロシアの国家的課題の解決に貢献し得る互恵的な取組が進められている。8項目の「協力プラン」の具体化に当たっては、首脳外交とともに閣僚間の連携が鍵となっており、日本側の経済産業大臣兼ロシア経済分野協力担当大臣とロシア側の経済発展大臣兼対日貿易経済協力担当大統領特別代表との間の議論を通じ、新規案件の創出・既存案件の進展が図られている。2020年9月に発足した菅内閣においても政治、経済、人的交流等幅広い分野で日露関係全体を発展させていくとの方針の下、8項目の「協力プラン」を中心とする経済分野での協力を進めることとしている。

2. 首脳間・閣僚間の動き

2020年は新型コロナウイルス感染症の世界的拡大により、日露間においても相互の往来が難しい年であったが、首脳間・閣僚間を含め、TV会談や電話会談による政府間協議は引続き活発に行われた。

2020年4月、梶山経済産業大臣兼ロシア経済分野協力担当大臣は、レシェトニコフ経済発展大臣兼対日貿易経済協力担当大統領特別代表とのTV会談を実施。迅速検査キットを含む新型コロナウイルス感染症対策に関する日露協力の可能性について議論し、更なる協力を拡大していくことで一致した。

同年5月、安倍前総理大臣とプーチン大統領が首脳電話会談を実施し、新型コロナウイルス感染症が世界的に拡大する中、引き続き必要な協力を行うことを確認した。加えて、4月の梶山大臣とレシェトニコフ大臣との間の会談でも触れた新型コロナウイルス感染症の迅速検査キットの製造・販売事業への日露共同投資枠組みによる支援を始め、8項目の「協力プラン」の下で具体的な協力が進んでいることを歓迎するとともに、引き続き緊密に連携・協力していくことで一致した。

同年8月に安倍前総理大臣の辞任表明を受けて行われた首脳電話会談では、両首脳は、8項目の「協力プラン」を含め、幅広い分野で日露関係が発展してきており、今後とも二国間関係を強化していくことの重要性を確認した。

同年9月、菅内閣発足後初となる菅総理とプーチン大統領との首脳電話会談が行われた。両首脳は、政治、経済、文化等幅広い分野で日露関係全体を発展させていくことで一致した。

同月、梶山経済産業大臣兼ロシア経済分野協力担当大臣は、ノヴァク・エネルギー大臣（当時）とのTV会談を実施。8項目の「協力プラン」の下で行われている日露間の各種のエネルギープロジェクトの進展状況を確認するとともに、エネルギー分野における協力関係を一層強化するため、引き続き両国間で緊密に連携していくことで一致した。

また、同年10月、梶山経済産業大臣兼ロシア経済分野協力担当大臣は、レシェトニコフ経済発展大臣兼対日貿易経済協力担当大統領特別代表との電話会談を実施した。会談では、8項目の「協力プラン」の下での各分野における民間プロジェクトの進捗について議論を行い、引き続き両大臣間の緊密な連携の下、経済

15 （1）健康寿命の伸長、（2）快適・清潔ですみやすく、活動しやすい都市作り、（3）中小企業交流・協力の抜本的拡大、（4）エネルギー、（5）ロシアの産業多様化・生産性向上、（6）極東の産業振興・輸出基地化、（7）先端技術、（8）人的交流の抜本的拡大

分野での協力を進めていくことで一致した。

3. 分野別の進展

8項目の「協力プラン」の下、各分野における民間プロジェクトが進展している。2020年を中心とした主な動きについて触れる。

(1) 健康寿命の伸長

新型コロナウイルス感染症の拡大により、医療分野における日露協力のニーズは一層高まっている。首脳間・閣僚間の会談でも累次取り上げられた新型コロナウイルス感染症の迅速検査キット製造・販売事業では、日露の合弁企業であるEMG社が、日本発の迅速検査手法であるSmartAmp法（等温核酸増幅法）を用いた新型コロナウイルス感染症の迅速検査キットをロシアで製造し、販売を行っている。本プロジェクトについて、2020年5月、国際協力銀行（JBIC）の関係会社であるJBIC IG Partnersが、新型コロナウイルス感染症の検査拡充に貢献するため、EMG社への投資の決定を発表した。その他の医療分野における協力としては、内視鏡分野や予防医療分野等において、日露の大学や研究機関の間で交流や研修が行われている。また、2020年6月には、ロシアを含むCIS地域における画像診断装置の販売・サービス保守事業の強化のため、キヤノンメディカルシステムズがロシアのヘルスケア企業であるR-Pharm社と機械販売・サービス保守事業の合弁会社設立に合意している。

(2) 快適・清潔ですみやすく、活動しやすい都市作り

都市環境分野については、2013年に設立され、国土交通審議官と露建設・住宅公営事業省次官が共同議長を務める「日露都市環境問題作業部会」で、ロシアにおける都市・環境・インフラ等に関する諸問題について日露の官民が協議し、解決策の検討を行っている。2021年2月には、第13回総括会合をオンラインで開催し、上下水道・エネルギー分野、スマートシティ分野、都市開発分野、廃棄物分野に関する取組状況について確認するとともに、意見交換が行われた。

個別プロジェクトとしては、日立造船の100%子会社であるHitachi Zosen Inova AG社（スイス）とPJSC ZiO-Podolsk社（ロシア）が、モスクワ市近郊に4件のごみ焼却発電プラントを建設するプロジェクトを進めている。全4プラントが稼働すれば、年間約280万トンのごみ焼却処理と、約150万人分の年間消費電力を発電することが可能となり、ごみの衛生的処理及び埋め立て処分の軽減、温室効果ガス削減への貢献が期待される。

(3) 中小企業交流・協力の抜本的拡大

中小企業分野では、2016年9月、ウラジオストクで行われた東方経済フォーラムの際、経済産業省とロシア連邦経済発展省が署名した、中堅・中小企業分野における協力のためのプラットフォーム創設に関する覚書に基づき、海外展開支援機関や、自治体、金融機関などからなる日本側プラットフォームを設立。プラットフォームメンバーであるJETROにロシアビジネスの専門家を配置し、戦略策定から販路開拓、パートナー探し、商談同行、契約締結まで一貫して個別企業支援を行う仕組みを整備し、また、一体的に支援を行うことにより、ロシア企業との取引が成立するなど成果を得ている。更に、プラットフォームにおける議論を踏まえ、規格認証や通関手続といった日露ビジネスに影響を与えている制度的課題の改善に向けた政府間の対話や企業への周知広報等の取組についても進めている。また、2020年12月には、第8回中小企業協力に関する日露会合をオンラインにより実施し、官民合同対話、中小企業等の交流及び商談会を行った。2020年11月にオンライン開催された「TIFFCOM 2020」（東京国際映画祭に併設されたアジアを代表するコンテンツマーケット）に初となるロシアパビリオンが出展し、アニメーションスタジオを含むロシア企業5社が参加するなど、日露の中小企業交流は、すそ野を一層拡大させている。

(4) エネルギー

エネルギー分野については、2016年11月に世耕経済産業大臣（当時）とノヴァク・エネルギー大臣（当時）が議長となる「日露エネルギー・イニシアティブ協議会」を設立し、炭化水素・原子力・省エネ再エネの各分野についてワーキング・グループを設置した。

本枠組の下、各分野におけるエネルギー協力について議論を行っている。

個別プロジェクトでは、北極LNG2やカムチャツカ及びムルマンスクでのLNG積替え事業等において日露協力が進展している他、2020年10月に、一般財団法人省エネルギーセンターがサンクトペテルブルクにおいて、建物の省エネのための熱制御装置の普及を図る事業を開始した。また同年11月、同センターは、全ロシア地区省エネルギーセンター会議において、省エネに係るオンラインワークショップを開催した。同年12月、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）は、日本企業等とともに、極寒冷地であるサハ共和国チクシにおいて実施する風力発電を含むエネルギー管理システム実証について、システム全体の運転を開始した。

これらの事業により、我が国のエネルギー供給源多角化・安定供給確保、日本のエネルギー技術の導入及び両国間の経済関係強化につながることが期待される。

(5) ロシアの産業多様化・生産性向上

産業多様化・生産性向上分野では、2016年8月、貿易経済に関する日露政府間委員会のもとに産業分野における協力に関する分科会（産業協力分科会）を設立した。同分科会での議論を踏まえ、①高い技術力や生産性管理技術を備えた日本の専門家によるロシア企業のIT化を含めた生産性診断及び改善指導、②ロシアの裾野産業に従事する役員・ラインマネージャークラスを日本に招聘し、生産工場の現場視察や日本の管理技術・設備、IT化に関する研修等を行うこととなった。2020年は新型コロナウイルス感染症の影響により、①の対面での生産性診断や改善指導、及び②の日本での研修を実施することはできなかったが、双方についてオンラインで実施した。①については、2017年から2021年3月末までにロシア企業累計38社を対象に診断を実施。②については、日露政府間で合意した、2017年から2019年3月末までに計200名のロシア人研修生を受入るという目標を達成した上で、2021年3月末までに累計516名の研修生への研修を実施した。これら事業はロシア企業の生産性向上に資することはもとより、日本企業にとっても、現地ロシア企業とのビジネス創出、調達条件の改善を含む効果をもたらすものであり、今後も改善を図りながら継続していく。2020年12月には、第7回産業協力分科会をオンラインで実施し、上記生産性診断や研修、個別産業における協力について協議を行った。

(6) 極東の産業振興・輸出基地化

豊富な土地や資源を有する極東では、アジア太平洋地域に向けた輸出基地化を図るべく、インフラや農林水産業を始め様々なプロジェクトが進展している。プロスペクトバイオマス社とロシアのRFP WP社の日露合弁企業による木質ペレット生産事業では、2020年10月、ハバロフスク地方のアムールスクの木質ペレット工場が完成した。今後、同工場で製造された木質ペレットが日本に供給される予定である。また、北海道総合商事が一部出資する現地法人SAYURI社が、日本の温室技術と農業栽培技術を活用し、ヤクーツクで生鮮野菜の温室栽培事業を行っている。厳寒の同地において、新鮮でおいしい野菜の周年生産を目的とするものであり、温室栽培施設を拡張する第3期工事が現在行われている。ここで作られたトマトやキュウリなどの野菜は、年間を通じて地元の人々の食事に供されている。

(7) 先端技術

2019年9月、世耕経済産業大臣兼ロシア経済分野協力担当大臣（当時）とオレシュキン経済発展大臣（当時）との間で「第四次産業革命関連ハイテク分野における協力に関する覚書」に署名。これに基づき、ハイテク分野における協力に関する議論を進めている。また、2020年10月には、オンラインで開催された「CEATEC 2020 ONLINE」にロシアからスタートアップ5社が出展し、ピッチイベント及び商談会が実施された。さらに、2020年11月、国土交通省がロシア鉄道と協力し、シベリア鉄道のブロックトレイン（1編成借上げ列車）での日本と欧州間のパイロット輸送を実施。2018年、2019年に続く3回目のパイロット輸送を通し、海上輸送、航空輸送に続く第3の輸送手段の選択肢としてのシベリア鉄道の利用促進を進めていく。2020年12月には、オンラインで「日露デジタル教育フォーラム」が開催。日露間で初めてとなる「デジタル教育」にフォーカスした本フォーラムでは、ロシアのデジタル・STEM関連のスタートアップ事業者から日本の教育、ビジネス関係者向けにプレゼンテーションを行った。

(8) 人的交流の抜本的拡大

2019年6月にプーチン大統領が訪日した際、日露

両国は 2020 年から 2021 年にかけて「日露地域・姉妹都市交流年」（日露地域交流年）を実施することで一致し、当局間覚書に署名。日露地域交流年は、様々な分野における日露の地域交流の一層の深化及び発展、並びに姉妹都市間関係の拡大や両国間の友好及び相互理解の促進を目指すものである。オンライン形式などを活用しつつ事業を進めており、2020 年には、日本側によって認定された行事数は 140 件を超えた。観光交流に関しては、2019 年 6 月に日露観光当局間で、2023 年までに交流人口をそれぞれ少なくとも 20 万人、合計 40 万人とする目標の達成に向けた共同活動プログラムに署名。2020 年、日露地域・姉妹都市交流年事業として、ロシアにおいて日本に関するフォトコンテスト、日本においてロシアに関するフォトコンテストがそれぞれ実施され、2020 年 9 月にはモスクワ市内にて、日本に関するフォトコンテストの受賞式及び優秀作品の写真展が開催された。また、2020 年 12 月、観光庁と日本旅行業協会（JATA）の共催で、日露双方向交流の拡大に向けた商品造成の強化と人材育成を目的とし、日露観光交流オンラインセミナー・商談会が開催された。

第８節　中東

我が国は原油輸入の約９割、天然ガス輸入の約２割を中東地域に依存しており、同地域はエネルギーの安定供給確保のために欠かせない地域である。中東諸国では、原油そのものだけでなく、より付加価値の高い石油製品を今後需要の急増が見込まれるアジアに販売することで収益を確保しようとする動きや、エネルギー産業に依存しない経済体制の構築に取り組む動きが顕著に見られる。産業多角化や貿易・投資環境改善への支援を通じ、同地域との経済関係の強化・市場の拡大と、同地域の安定確保を目指す。

サウジアラビア王国については、2017年３月に日サ両国首脳間で合意した「日・サウジ・ビジョン2030」のもと、二国間協力を推進している。2020年12月には、第５回「日・サウジ・ビジョン2030」閣僚会合が開催され、日本からは梶山経済産業大臣及び鷲尾外務副大臣、サウジアラビアからはアル＝ファーレフ投資大臣がそれぞれオンラインで出席した。会合を通じて、両国は「日・サウジ・ビジョン2030～バージョン2020～」を取りまとめ、コロナ禍における新しい協力を追求し、サウジアラビアの経済改革へ継続して支援するとともに、脱炭素化社会の実現を始めとする課題解決型の協力を充実させ、加速化することに合意した。2017年の取組開始時には31から始まった協力プロジェクトの数は81まで増加し、参画する省庁・機関の数も41から73に増加している。同年11月には、菅総理大臣とムハンマド・サウジアラビア皇太子と電話会談を行った。菅総理大臣は、サウジアラビアからの原油の安定供給と国際原油市場の安定化努力に対する謝意を表明し、サウジアラビアが進める脱石油と産業多角化を中心とした改革努力を日本が後押しする方針は揺るがない旨述べた。同皇太子からは、「日・サウジ・ビジョン2030」の枠組みを通じて協力を更に強化したいとの発言があった。

イラン・イスラム共和国については、米国の制裁下にあるが、2020年度においても、耐震・免震技術に関するワークショップや水・電力・医療分野における各種セミナーなどの経済協力を実施してきた。2020年11月には、JETROがイランＥコマースウェブセミナーを実施するなど、両国経済関係の更なる発展に向けた協力も進めている。

アラブ首長国連邦（以下、UAE）については、2020年10月、江島経済産業副大臣出席の下、第７回日本アブダビ経済協議会（ADJEC）がオンラインで開催された。同協議会には、両国から様々な分野を代表する機関や企業から多くの関係者が参加し、経済関係の強化に向けた意見交換が行われた。また、同年11月には梶山経済産業大臣が、オンラインで開催されたアブダビ国際石油展示会・会議（ADIPEC）において基調講演を行った。また、2020年８月と2021年１月には、梶山経済産業大臣がジャーベル産業・先端技術大臣兼アブダビ国営石油会社（ADNOC）CEOとTV会談を行い、日・UAE「包括的・戦略的パートナーシップ・イニシアティブ（CSPI）」の下、エネルギーや経済を始め、広範な分野における両国の戦略的パートナーシップを一層強化することを確認するとともに、UAEにおけるエネルギープロジェクト等への日本企業の参画について働きかけを行った。2021年１月に実施された会談では、両大臣の立会いのもと、燃料アンモニア及びカーボンリサイクルに関する経済産業省とADNOCの間のMOCへの署名式が行われた。こうした閣僚級会談の成果もあり、同年２月、コスモエネルギー開発株式会社は、アブダビの新規海上探鉱鉱区をADNOCから獲得するに至った。さらに、2021年４月には、江島経済産業副大臣とマズルーイ・エネルギー・インフラ大臣がTV会談を行い、水素分野におけるMOCに署名をした。会談では、UAEにおける水素分野における協力プロジェクトの進展を歓迎し、更なる協力の具体化に向けて連携していくことで一致した。

イスラエル国については、2017年に日本とイスラエル双方の官民が連携し、両国間の経済関係をより強化するため設立したプラットフォーム「日・イスラエル・イノベーションネットワーク（JIIN）」を通じて、ビジネスマッチング等の支援が実施されており、2021年３月には第３回JIIN総会がオンラインで開催された。ペレツ経済産業大臣と長坂経済産業副大臣のほか、両国から13の経済団体が参加し、活動成果の共有及び今後の方向性についての確認が行われた（第Ⅲ-2-8-2図）。翌日にオンラインで開催された、JIIN日本・イスラエルビジネスフォーラムでは、日本から梶山経

第Ⅲ-2-8-1図
2020年12月第5回日・サウジ・ビジョン2030閣僚会合の様子

資料：経済産業省撮影。

第Ⅲ-2-8-2図
2021年3月第3回日・イスラエル経済イノベーション政策対話

資料：経済産業省撮影。

済産業大臣が基調講演を行い、日本政府として両国の経済協力に力を尽くしていくことに加え、本会合が両国企業の更なる関係強化への第一歩となることへの期待を表明した。政府間でも、2021年3月に、第3回日・イスラエル経済イノベーション政策対話をオンラインで開催し、ペレツ経済産業大臣と長坂経済産業副大臣の出席の下、デジタルヘルス、グリーンテック、R＆D等におけるイノベーション協力、サイバーセキュリティ、輸出管理等の分野における協力の成果を確認し、更なる関係深化に向けた双方の関心分野について議論を行った。

トルコ共和国については、日本企業とトルコ企業が官民連携方式により共同建設した「バシャクシェヒル松と桜都市病院」の開院式典が2020年5月、トルコのイスタンブールにおいて開催され、日本からは安倍前総理大臣がテレビ会議形式で出席した。トルコ側からは、エルドアン大統領が出席し、建設事業に携わったトルコと日本の関係者に感謝の意を表明したほか、病院の開院によりトルコと日本の友好関係が一層の発展を祈念する旨を述べた。

カタール国については、2020年10月に、オンライン開催されたLNG産消会議へ参加した梶山経済産業大臣とアル・カアビー・エネルギー担当国務大臣がTV会談を行った。我が国へのLNGの安定供給を始めとする経済関係強化に向けた意見交換を実施した。

クウェート国については、2020年12月に、資源エネルギー庁が、クウェート石油公社（KPC）との間でクウェート国の原油50万KLを日本国内に貯蔵する共同石油備蓄事業を開始する合意文書に署名した。今回の合意は、我が国への原油の主要供給国であるクウェート国との関係を強化するとともに、我が国の危機対応能力を向上させる重要な意義を有する。

イラク共和国については、2021年2月、江島副大臣とアブドルジャッバール石油大臣は、テレビ会談を実施し、江島副大臣がエネルギー分野でイラクに進出する日本企業への支援に対する謝意を表明した一方、アブドルジャッバール石油大臣からは、石油開発やインフラ整備における日本企業の活動に対する高い評価と期待及び脱炭素分野の日本企業の活動にも高い期待が示され、引き続き両国間で緊密に連携していくことで一致した。

第９節　アフリカ

アフリカは、若年層を中心に13億人を超える人口を抱え、コロナ禍でも人口増加トレンドは変わっておらず、電力・運輸・港湾等のインフラ需要は引き続き大きい。資源・インフラを中心としていたアフリカビジネスは、各国の産業開発や、医療・食糧ニーズの増加、電子商取引の普及などを通じて、様々な分野で社会課題解決に向けた事業の展開など、多様化しつつある。また、2021年1月のアフリカ大陸自由貿易圏の運用開始の発表に伴い、アフリカ域内貿易の促進が具体的に進むことが期待される。

我が国は、質の高いインフラ整備の推進、投資協定や租税条約の締結促進などとともに、アフリカ開発会議（TICAD）や日アフリカ官民経済フォーラムなどの官民が一体となった対話の場を活用し、アフリカに加え第三国や国際機関との協力を強化することを通じて、日本企業のアフリカ進出を支援していくとともに、進出した企業のアフリカにおける円滑な業務遂行をサポートする。

1. 進捗状況

官民一体でアフリカビジネスを継続的に議論するプラットフォームである「アフリカビジネス協議会」（2019年6月発足）では、官民の参加者間でアフリカビジネスに係る情報共有と意見交換を行い、関係省庁・政府機関による支援策の検討・実施・見直し等を実施している。具体的には、①アフリカ政府・企業とのネットワーキング・マッチング機会の提供、②アフリカ各国のビジネス環境改善の促進、③各省庁・機関横断による個別ビジネスの支援などを目標として掲げている。

同協議会には、経済産業省、外務省、日本経済団体連合会、経済同友会を始め、約320の企業・団体・官公庁・国際機関が所属しており（2021年3月時点）、中堅中小企業、農業、ヘルスケアなどをテーマとしたワーキング・グループが、現地事情などの関連調査や日本企業と現地経済団体・企業との関係構築・マッチング等を実施している。

コロナ禍の2020年度においては、民間企業と連携して同協議会事務局の強化を図るとともに、日本貿易振興機構（JETRO）も通じて、デジタルツールを活用した現地最新情報等の提供、アフリカ進出支援策の情報共有、オンライン商談会（医療機器、環境機械、農業資機材等の分野）等を実施した。

また第7回TICAD（2019年）において、民間資金の活用によるアフリカ支援の拡充が掲げられている中、日本貿易保険（NEXI）は、アフリカ貿易保険機構（ATI）等における日本企業向け窓口の設置、また2020年12月の「アフリカ輸出入銀行向け融資保険（5.2億ドル）」の引受決定等、現地のリスクを熟知する現地公的金融機関との協業を通じて、民間だけでは対応できない資金リスクを低減させることで、本邦企業のアフリカ市場参画を促し、日本の顔が見える民間経済協力の推進を図っている。

参考文献

参考文献

第Ⅰ部

▌第 1 章

▷第 1 節

経済産業省（2020）「令和元年度　内外一体の経済成長戦略構築にかかる国際経済調査事業（電子商取引に関する市場調査）」。

一般社団法人プロフェッショナル＆パラレルキャリアフリーランス協会（2018）「フリーランス白書 2018」。

▷第 2 節

財務省（2020）「ESG 投資の動向と課題」

ニッセイ基礎研究所（2021）「脱炭素がもたらすリスク」

EU（2019）「The European Green Deal」.

JETRO ビジネス短信「欧州委、2030 年までの官民のデジタル化目標提案」、2021 年 3 月 12 日。

McKinsey Global Institute（2020）「What 800 executives envision for the postpandemic workforce」.

Upwork（2020）「Economist Report：Future Workforce」.

▌第 2 章

▷第 1 節

経済産業省（2020）「令和元年度　内外一体の経済成長戦略構築にかかる国際経済調査事業（電子商取引に関する市場調査）」。

▷第 2 節

伊藤さゆり（2021）「欧州復興基金の実相　－米国流の ‘Go big’ は望めない－」、ニッセイ基礎研究所、2021 年 3 月 25 日。

大中登紀子（2020）「欧州投資銀行、スウェーデンの電池メーカー・ノースボルトへの 2 度目の融資契約を締結」、JETRO、2020 年 8 月 6 日

高山武士（2020）「ユーロ圏失業率（2020 年 4 月）－イタリアで失業率が大幅低下？」、ニッセイ基礎研究所、2020 年 6 月 4 日。

根津奈緒美、福井崇泰、田中晋（2020）「グリーンとデジタルを 2 大柱に復興を模索（欧州）」、JETRO、2020 年 9 月 17 日。

森悠介、ベアナデット・マイヤー（2021）「中国企業、競争力のあるバッテリー、通信分野で欧州に攻勢（欧州が直面するビジネス環境の変化と中国・同企業の動向（4））」、JETRO、2021 年 3 月 25 日。

吉沼啓介（2020a）「2021～2027 年中期予算計画とその背景を読み解く（EU）」、JETRO、2020 年 9 月 23 日。

吉沼啓介（2020b）「新規財源で新型コロナ禍対策、同時に気候中立目標も（EU）」、JETRO、2020 年 9 月 24 日。

吉沼啓介（2020c）「欧州委、循環型経済に向けたバッテリー規制の改正案発表（EU）」、JETRO、2020 年 12 月 14 日。

欧州連合日本政府代表部（2020）「EU 情勢概要」、2020 年 8 月。

Eddy, James et al.（2019）“Recharging economies：The EV-battery manufacturing outlook for Europe”, June 3, 2019, McKinsey＆Company.

前田篤穂（2019）「EU、次世代電池供給に向けた独仏連携の意義を強調」、JETRO、2019 年 5 月 8 日。

山野井茜（2020）「EV 産業集積地として注目される中東欧とその魅力」、三菱 UFJ リサーチ＆コンサルティング、2020 年 12 月 10 日。

▷第 3 節

梶谷懐（2018）『中国経済講義』、中央公論新社。
加藤弘之、渡邉真里子、大橋英夫（2013）『21 世紀の中国 経済篇―国家資本主義の光と影』、朝日新聞出版。
関志雄（2019）「民営化なき国有企業改革は可能か～次善策としての公平かつ競争的市場環境の構築～」（2019 年 4 月 11 日）、RIETI。
西濵徹（2021）「Asia Trend / 中国の 2020 年の経済成長率は＋2.3％とプラス成長を維持」（2021 年 1 月 18 日）、第一生命経済研究所。
丸川知雄（2013）『現代中国経済』有斐閣。
Lardy, Nicholas R.（2019）, The State Strikes Back – The End of Economic Reform in China？, Peterson Institute for International Economics.

第Ⅱ部

▌第１章

▷第２節

株式会社国際協力銀行（JBIC）（2021）「わが国製造業企業の海外事業展開に関する調査報告-2020 年度 海外直接投資アンケート結果（第 32 回）-」
株式会社日本政策投資銀行（DBJ）（2020）「【特別アンケート】企業行動に関する意識調査結果（大企業）」
経済産業省（2011）「通商白書 2011」
佐伯 靖雄（2013）「サプライ・チェーンのリスクマネジメントと企業間の協調的行動の限界―東日本大震災後のルネサスエレクトロニクス復旧プロセスを事例に―」、産業学会研究年報　第 28 号
戸堂 康之、中島 賢太郎、Petr MATOUS（2013）「絆が災害に対して強靱な企業をつくる-東日本大震災からの教訓-」、RIETI Policy Discussion Paper Series 13-P-006
西岡 正（2018）「自動車産業にみるサプライチェーンの復旧能力 熊本地震におけるアイシングループの取り組みの考察」、商大論集　第 69 巻　第 3 号
日本貿易振興機構（JETRO）（2020）「2020 年度 海外進出日系企業実態調査」
延岡 健太郎（2002）『製品開発の知識』
三浦 有史（2020）「コロナ後のサプライチェーンのあり方」-脱「中国依存」は正解か-」環太平洋ビジネス情報　RIM　2020　Vol.20 No.79
みずほ情報総研株式会社（現みずほリサーチ＆テクノロジーズ株式会社）（2020）「新型コロナウイルス感染症流行を踏まえた BCP に関する調査」
三菱 UFJ リサーチ＆コンサルティング（2012）「海外の政治・経済・産業動向　東日本大震災とサプライチェーン再構築」
Gartner（2020）“How Supply Chains are Responding to the Impact of Coronavirus”
Policy Links, IfM Education and Consultancy Services（IfM ECS）University of Cambridge（2020）“Covid-19：International Manufacturing Policy Responses”
World Economic Forum（2012）“New Models for Addressing Supply Chain and Transport Risk”

▷第１コラム

宇佐見幹・福岡功慶（2021）「バングラデシュ：後発開発途上国からの卒業とその影響」独立行政法人経済産業研究所 RIETI Policy Discussion Paper Series 21-P-100

▷第３節

企業活力研究所（2019）「新時代の「ビジネスと人権」のあり方に関する調査研究報告書」
経済産業省（2020）『ものづくり白書 2020』
経済産業省（2021）『ものづくり白書 2021』
CDP（2019/2020）, “CDP Supply Chain：Changing the Chain”, p5
European Parliament（2021）, Press release, March 10 2021
NewClimate Institute＆Data-Driven Envirolab（2020）, “Navigating the nuances of net-zero targets”, p19
NewClimate Institute＆Data-Driven Envirolab（2020）, “Navigating the nuances of net-zero targets”, p45
Veronica H. Villena and Dennis A. Gioia（2020）, “A More Sustainable Supply Chain”, March-April 2020, Harvard Business Review
World Economic Forum（2021）, “Net-Zero Challenge：The supply chain opportunity”, p9

▷第４節

一般財団法人　企業活力研究所（2020）「デジタル・プラットフォーム構築による製造業の競争力強化に関する調査研究　―デジタル時代における新たな企業成長のあり方―」

経済産業省（2020）『ものづくり白書 2020』
経済産業省（2018）「DX レポート　～IT システム『2025 年の崖』克服と DX の本格的な展開～」
クォントスタンプジャパン合同会社（2021）「内外一体の経済成長戦略構築にかかる国際経済調査事業（企業の調達先多様化・立地選択とサプライチェーン可視化に関する調査）報告書」
総務省（2017）『情報通信白書 2017』
総務省（2017）「我が国の ICT の現状に関する調査研究報告書」
独立行政法人　情報処理推進機構（2020）『IT 人材白書 2020』
冨浦英一（2014）『アウトソーシングの国際経済学　グローバル貿易の変貌と日本企業のミクロ・データ分析』、日本評論社
日本経済団体連合（2020）「Society 5.0 時代のサプライチェーン　―商流・金流のデジタル化に向けて―」
ボストンコンサルティンググループ（2021）「令和 2 年度内外一体の経済成長戦略構築にかかる国際経済調査事業（アジア大でのサプライチェーン 靱化に向けた調査）事業報告書」
三菱 UFJ リサーチ＆コンサルティング（2021）「我が国のものづくり産業の課題と対応の方向性に関する調査」
B. Tjahjono et al.（2017）
Netsuite.com（2020）“Digital Supply Chain Management：What’s the cost of doing nothing？”
Sajad Fayezi et al.（2016）
The Economist（2017）
UNCTAD（2020）“World Investment Report2020”
United States Census Bureau（2018）“Annual Business Statistics Digital Technology Module 2018 tables”
World Economic Forum（2019）“Inclusive Deployment of Blockchain for Supply Chains：Part 1 – Introduction”
WTO（2018）“World Trade Report”
ZScaler（2020）“the 2020 State of Encrypted Attacks report”

▷第 5 節

経済産業省（2020）『2020 年版不公正貿易報告書』。
経済産業省（2020）「令和元年度内外一体の経済成長戦略構築にかかる国際経済調査事業（電子商取引に関する市場調査）報告書」。
経済産業省（2021）「令和 2 年度内外一体の経済成長戦略構築にかかる国際経済調査事業（日本の貿易円滑化強化策（FTA 活用含む）にかかる国際経済調査事業）調査報告書」。
JETRO（2020）地域分析レポート「特集：アジアで進展する貿易円滑化と現場の実態」、
2020 年 3 月 17 日。
OECD（2017）“Trade Facilitation and the Global Economy：State of Play in 2017”.
OECD（2019）“Participation and benefits of SMEs in GVCs in Southeast Asia”.
OECD（2020）“OECD Policy Responses to Coronavirus（COVID-19）Trade facilitation and the COVID-19 pandemic”.
The ASEAN Secretariat（2016）“Master Plan on ASEAN Connectivity2025”.
WCO（2006）“International Convention on The Simplification and Harmonization of Customs Procedures（as amended）”.
WTO（2014）, “Protocol Amending The Marrakesh Agreement Establishing The World Trade Organization Decision Of 27 November 2014, Agreement On Trade Facilitation”.

WTO（2015）“World Trade Report 2015, estimating the benefits of the Trade Facilitation Agreement”.

▌第 2 章

▷第 1 節

出雲 充（2021）『サステナブルビジネス』、PHP 研究所
一般財団法人　企業活力研究所（2020）「SDGs 達成へ向けた企業が創出する『社会の価値』への期待」に関する調査報告書
蟹江憲史（2020）『持続可能な開発目標』、中央公論新社
金融庁（2021）「ソーシャルボンド検討会議」事務局資料
経済産業省（2017）「伊藤レポート 2.0（持続的成長に向けた長期投資（ESG・無形資産投資）研究会報告書」
経済産業省(2017)「価値協創のための統合的開示・対話ガイダンス－ESG・非財務情報と無形資産投資－(価値協創ガイダンス)」
経済産業省（2020）「持続的な企業価値の向上と人的資本に関する研究会報告書～人材版伊藤レポート～」
経済産業省（2019）「SDGs 経営ガイド」
国際協力銀行（2021）「わが国製造業企業の海外事業展開に関する調査報告」
財務省財務総合政策研究所（2017）「企業の投資戦略に関する研究会－イノベーションに向けて－」報告書
坂野俊哉、磯貝友紀（2021）『SX の時代』、日経 BP
社会的インパクト評価イニシアティブ（2017）「社会的インパクト・マネジメント・ガイドライン Ver1」
消費者庁（2020）「倫理的消費（エシカル消費）に関する消費者意識調査報告書について」
田瀬和夫（2020）『SDGs 思考-2030 年のその先へ 17 の目標を超えて目指す世界』、インプレス
冨田秀美（2018）『ESG 投資時代の持続可能な調達』、日経 BP
内閣府（2011）『経済財政報告』
ニッセイ基礎研究所（2019）「企業価値評価を高める「株主との対話」」
日本銀行（2010）「無形資産の経済学－生産性向上への役割を中心として－」
博報堂生活総研アセアン（2020）「The Rise of CONSCIOUS ASEANs」
深尾三四郎（2018）『モビリティ 2.0 スマホ化する自動車の未来を読み解く』、日本経済新聞社
みずほ情報総研（現みずほリサーチ＆テクノロジー）（2021）「令和 2 年度内外一体の経済成長戦略構築にかかる国際経済調査事業（日本企業の SDGs 戦略的推進に係る実　　態調査」報告書
南博、稲葉雅紀（2020）『SDGs 危機の時代の羅針盤』、岩波書店
村上芽、渡辺珠子（2019）『SDGs 入門』、日本経済新聞出版
PwC（2021）「第 24 回世界 CEO 意識調査」
AlphaBeta commissioned by the Business and Sustainable Development Commision（2017）“VALUING THE SDG PRIZE-UNLOCKING BUSINESS OPPORTUNITIES TO ACCELERATE SUSTAINABLE AND INCLUSIVE GROWTH-“
Business and Sustainable Development Commission（2017）“BETTER BuSINESS BETTER WORLD”
Global Sustainable Investment Alliance（2018）“Global Sustainable Investment Review”
International Trade Centre（2019）“The European Union market for sustainable products”
Japan Sustainable Investment Forum（2021）「サステナブル投資報告書」
Jonathan Haskel, Stian Westlake（2017）“CAPITALISM WITHOUT CAPITAL” 山形浩生訳（2020）『無形資産が経済を支配する』、東洋経済新報社）
Lev Baruch,Gu Feng,（2016）“The End of Accounting and the Path Forward for Investors and Managers” 伊藤邦雄監訳（2018）『会計の再生』、中央経済社）
MSCI（2021）“MSCI Investment Insights 2021”

UNCTAD（2014）“World Investment Report 2014”

▷**第 2 節**

井出和貴子（2014）「ASEAN における教育の充実と経済成長：中等教育以上の人材育成がカギ」、2014 年 6 月 11 日、大和総研。

伊藤亜聖（2020）『デジタル化する新興国：先進国を超えるか、監視社会の到来か』、中央公論新社。

井上滋樹（2018）「SDGs 目標達成に向けた BOP 層への新しいアプローチ－デザイン思考を活用した潜入体験型リサーチ手法－」、『マーケティングジャーナル 38 巻（2018-2019）1 号』、2018 年 6 月 30 日。

江崎和子（2021）「東南アジアの ESG 情報開示の課題～マレーシアとシンガポールを例に～」、2021 年 2 月 10 日、みずほ総合研究所（現みずほリサーチ＆テクノロジーズ株式会社）。

大泉啓一郎（2018）「人口ボーナス論再考 ： 人口構成から経済成長・開発課題を考える」、『経済志林』85 巻 4 号、2018 年 3 月 23 日、法政大学経済学部学会。

経済産業省（2020）『通商白書 2020』。

公益財団法人矢野恒太記念会（2020）『世界国勢図絵（第 31 版）』。

大門毅（2015）「BOP ビジネスに関する実証研究　インド水ビジネスの事例」『プロジェクト研究第 10 号』、2015 年 3 月、早稲田大学総合研究機構。

高野久紀（2021）「貧困層に集中・多額資金を」、『週刊エコノミスト』、2021 年 2 月 9 日。

トラン・ヴァン・トウ（2015）「アジア新興国と中所得国の罠」、日本国際経済学会第 74 回全国大会報告、2015 年 11 月 7 日。

トラン・ヴァン・トウ、苅込俊二（2019）『中所得国の罠と中国・ASEAN』、勁草書房。

中川淳司（2021）「SDGs と自主的持続可能性基準（VSS）」、経済産業研究所 RIETI BBL セミナー資料、2021 年 2 月 12 日。

中川淳司（2020）「自主的持続可能性基準（VSS）と国連持続可能な開発目標（SDGs）」、『中央学院大学社会システム研究所紀要』20 巻 2 号、2020 年 3 月 10 日。

堀千珠（2020）「コロナ禍における ASEAN での SDGs：デジタル化推進や域内での協力体制の強化が重要に」、2020 年 12 月 25 日、みずほ総合研究所（現みずほリサーチ＆テクノロジーズ株式会社）。

南博、稲場雅紀（2020）『SDGs－危機の時代の羅針盤』』、岩波書店。

道田悦代（2018）「パーム油持続可能性認証にみる環境と開発　南北問題の再燃：途上国の挑戦」、2018 年 12 月 5 日、JETRO アジア経済研究所。

ASEAN（2020）, “ASEAN Sustainable Development Goals Indicators Baseline Report 2020”, October 2020.

Centre for Research on the Epidemiology of Disasters（CRED）（2020a）, “Human Cost of Disasters： An overview of the last 20 years 2000-2019”.

Centre for Research on the Epidemiology of Disasters（CRED）（2020b）, “Natural disasters 2019”.

Cirera, Xavier et al.（2021）, “The Innovation Imperative for Developing East Asia”, World Bank Group.

Felipe, Jesus et al.（2012）, “Tracking the Middle-income Trap： What Is It, Who Is in It, and Why？”, Working Paper No.715, April 2012,Levy Economics Institute of Bard College.

Felipe, Jesus et al.（2014）, “Middle-Income Transitions： Trap or Myth？”, ADB Economics Working Paper Series No.421, November 2014, Asian Development Bank.

Google, TEMASEK, BAIN＆COMPANY（2020）, “e-ConomySEA2020”.

Hammond, Allen L. et al.（2007）, “The Next 4 Billion”, World Resources Institute＆International Finance Corporation.

ILO（2020）, “Asia-Pacific Employment and Social Outlook 2020”.

ILO（2018）, “Women and men in the informal economy： A statistical picture”.

Jambeck, Jenna R. et al.（2015）, “Plastic waste inputs from land into the ocean”, Science, February 13, 2015.

KPMG（2020）, “The time has come：The KPMG Survey of Sustainability Reporting 2020”, December 2020.
Sey, Araba（2021）, “Gender Digital Equality Across ASEAN”, ERIA Discussion Paper Series No. 358, February 2021, Economic Research Institute for ASEAN and East Asia.
World Bank＆World Trade Organization（2020）, “Women and Trade：The Role of Trade in Promoting Gender Equality”, 2020.
World Bank（2017）, “Waterlife：Improving Access to Safe Drinking Water in India”, April 2017.

▷第 2 コラム

清田耕造（2010）「日本の輸出と雇用」、RIETI Discussion Paper Series 10-J-029。
田中鮎夢（2015）『新々貿易理論とは何か　企業の異質性と 21 世紀の国際経済』、ミネルヴァ書房。
冨浦英一（2010）「日本企業の海外アウトソーシング―ミクロ・データによる分析―」、RIETI Policy Discussion Paper Series 10-P-020。
樋口美雄、松浦寿幸（2003）「企業パネルデータによる雇用効果分析～事業組織の変更と海外直接投資がその後の雇用に与える影響」、RIETI Discussion Paper Series 03-J-019。
深尾京司、袁堂軍（2001）「日本の対外直接投資と空洞化」、RIETI Discussion Paper Series 01-J-003。
Ayumu Tanaka（2013）“The causal effects of exporting on domestic workers：A firm-level analysis using Japanese data”, Japan and the World Economy, 28, p.13-23.
Bin Ni and Ayako Obashi（2021）“Robotics technology and firm-level employment adjustment in Japan”, Japan＆The World Economy, 57, p.1-11.
Eiichi Tomiura（2007）“Foreign outsourcing, exporting, and FDI：A productivity comparison at the firm level”, Journal of International Economics, 72（1）, p.113-127.
Fukunari Kimura, and Kozo Kiyota（2006）“Exports, FDI, and Productivity：Dynamic Evidence from Japanese Firms”, Review of World Economics, 142（4）, p.695-719.
Hijzen Alexdander, Tomohiko Inui, and Yasuyuki Todo（2010）“DOES OFFSHORING PAY？ FIRM-LEVEL EVIDENCE FROM JAPAN”, Economic Inquiry, 48（4）, p.880-895.
Hijzen Alexander, Tomohiko Inui, and Yasuyuki Todo（2007）“The Effects of Multinational Production on Domestic Performance：Evidence from Japanese Firms”, RIETI Discussion Paper Series 07-J-006.
Keiko ITO, and Ayumu Tanaka“The Impact of Multinationals’ Overseas Expansion on Employment at Suppliers at Home：New evidence from firm-level transaction relationship data for Japan”, RIETI Discussion Paper Series 14-E-011.
Keith Head, and John Ries（2002）“Offshore production and skill upgrading by Japanese manufacturing firms”, Journal of International Economics, 58（1）, p.81-105.
Nobuaki Yamashita, and Kyoji Fukao（2010）“Expansion abroad and jobs at home：Evidence from Japanese multinational enterprises”, Japan and the World Economy, 22（2）, p.88-97.
Ryo Kambayashi and Kozo Kiyota（2015）“Disemployment caused by foreign direct investment？ Multinationals and Japanese employment”, Review of World Economics, 151（3）, p.433-460.
Yoshio Higuchi, Kozo Kiyota, and Toshiyuki Matsuura（2016）“Multinationals, Intrafirm Trade, and Employment Volatility”, RIETI Discussion Paper Series 16-E-087.

▷第 3 節

オウルズコンサルティンググループ（2021）「ルール形成の普及に向けた評価指標とその活用方法の開発に関する調査」
経済産業省（2019）「SDGs 経営ガイド」
経済産業省（2019）「標準化に関する最近の動向」

経済産業省（2019）「循環経済ビジョン 2020」
坂野俊哉、磯貝友紀（2021）『SX の時代』、日経 BP 社
田瀬和夫（2020）『SDGs 思考-2030 年のその先へ 17 の目標を超えて目指す世界』、インプレス社
名和高司（2021）『パーパス経営 30 年先の視点から現在を捉える』、東洋経済新報社
みずほ情報総研（現みずほリサーチ＆テクノロジー）（2021）「令和 2 年度内外一体の経済成長戦略構築にかかる国際経済調査事業（日本企業の SDGs 戦略的推進に係る実態調査」報告書
PwC（2020）「「循環型経済への道」-なぜサーキュラーエコノミーが主流になりつつあるのか－」
International Trade Centre（2019）“The European Union market for sustainable products”
International Integrated Reporting Council（2015）「国際統合報告 フレームワーク　日本語版」

▷**第 3 コラム**

伊藤亜聖（2020）「デジタル化する新興国-先進国を超えるか、監視社会の到来か-」中央公論新書
経済産業省（2020）「通商白書 2020」
丸幸弘、尾原和啓（2019）「Deep Tech ディープテック-世界の未来を切り拓く「眠れる技術」」、日経 BP
JETRO（2020）「日 ASEAN におけるアジア DX 促進事業」

▷**第 4 コラム**

Brian Greenhill, Layna Mosley, and Aseem Prakash（2009）“Trade-based Diffusion of Labor Rights：A Panel Study, 1986-2002”, American Political Science Review, Vol.103, No. 4, p669-690.
Céline Carrère, Marcelo Olarreaga, and Damian Raess（2017）“Labor Clauses in Trade Agreements：worker protection or protectionism？”, Centre for Economic Policy Research Discussion Paper 12251.
Isao Kamata（2018）“Can RTA Labor Provisions Prevent the Deterioration of Domestic Labor Standards？：the Cases of Statutory Minimum Wages and Employment Protection Regulations”, Institute of Developing Economies, Discussion Paper No.716.
KAMATA Isao（2014）“Regional Trade Agreements with Labor Clauses：Effects on labor standards and trade”, RIETI Discussion Paper Series 14-E-012.
Matthias Busse（2002）“Do Labor Standards Affect Comparative Advantage in Developing Countries？”, World Development, Vol.30, No.11, p1921-1932.
Naoto Jinji and Isao Kamata（2020）“Do Labor Clauses in Regional Trade Agreements Reduce the Trade Creation Effect？”, Kyoto University, Graduate School of Economics Discussion Paper Series No. E-20-002.
Ronald B. Davies and Krishna Chaitanya Vadlamannati（2013）“A race to the bottom in labor standards？ An empirical investigation”, Journal of Development Economics, Vol.103, p1-14.
Vivek H. Dehejia and Yiagadeesen Samy（2004）“Trade and labour standards：theory and new empirical evidence”, Journal of International Trade＆Economic Development, Vol.13, Issue 2, p179-198.
William W. Olney（2013）“A race to the bottom？ Employment protection and foreign direct investment”, Journal of International Economics, Vol.91, p191-203.

図表索引

図表索引

第Ⅰ-1-1-1図　世界実質GDP成長率と消費及び投資の寄与度 …… 4
第Ⅰ-1-1-2表　IMFによる実質GDP成長率の国・地域予測 …… 5
第Ⅰ-1-1-3表　政策分野別の政策例と各国・地域の主な経済対策 …… 6
第Ⅰ-1-1-4図　先進国（上図）と新興国（下図）の財政収支 …… 11
第Ⅰ-1-1-5図　米国のフリーランス労働者数とそれのみから所得を得ている割合 …… 12
第Ⅰ-1-1-6図　WTOによる世界の財貿易量の見通し …… 12
第Ⅰ-1-1-7図　医療分野の輸出制限を導入している国数 …… 12
第Ⅰ-1-1-8図　世界の財貿易、サービス貿易、投資、移民の抑制・促進政策の導入数 …… 13
第Ⅰ-1-1-9図　財貿易に関する抑制・促進政策数とその割合 …… 13
第Ⅰ-1-1-10図　輸出制限（左図）と輸入制限（右図）に採用されている政策割合（2020年） …… 14
第Ⅰ-1-1-11図　財貿易バロメータと財輸出数量指数 …… 14
第Ⅰ-1-1-12図　世界の製造業生産の前年比と業種別の寄与度 …… 14
第Ⅰ-1-1-13表　貿易促進政策（2019年10月中旬から2020年10月中旬に公表・発効） …… 15
第Ⅰ-1-1-14図　世界の財輸出金額と医療品目・ステイホーム品目のシェア …… 16
第Ⅰ-1-1-15図　世界の業種別製造業生産 …… 16
第Ⅰ-1-1-16図　世界の対内直接投資フロー …… 16
第Ⅰ-1-1-17図　製造業PMIとサービス業PMI …… 17
第Ⅰ-1-1-18図　2020年の業種別雇用の変化率 …… 17
第Ⅰ-1-2-1表　米国、欧州、中国の主な経済対策 …… 18
第Ⅰ-1-2-2図　新型コロナウイルスを受けた経済対策の規模 …… 19
第Ⅰ-1-2-3表　各国のグリーン成長実現に向けた政策 …… 20
第Ⅰ-1-2-4図　2050年カーボンニュートラルに賛同した国（世界125か国・1地域）の世界全体に占めるCO2排出量と名目GDPの割合（%） …… 21
第Ⅰ-1-2-5図　ESGやSDGsに関連するイニシアティブ …… 24
第Ⅰ-1-2-6図　PRI署名機関数と運用資産額の推移 …… 24
第Ⅰ-1-2-7図　SBTに参加する企業数（世界全体） …… 24
第Ⅰ-1-2-8図　新型コロナウイルス感染拡大以降の企業・事業領域におけるデジタル化・自動化への展開の変化 …… 25
第Ⅰ-1-2-9図　米国におけるリモートワークの割合 …… 25
第Ⅰ-1-2-10図　各国のEC小売売上の売上げ水準（指数化） …… 25
第Ⅰ-1-2-11図　オンラインコミュニケーションツールの利用状況 …… 26
第Ⅰ-1-2-12図　無形資産・直接投資から見る世界及び日本のビジネスモデル …… 27
第Ⅰ-2-1-1図　米国の実質GDP成長率と構成項目の寄与度 …… 30
第Ⅰ-2-1-2表　米国の実質GDP成長率予測の比較 …… 30
第Ⅰ-2-1-3図　米国の四半期実質GDP成長率と構成項目の寄与度 …… 30
第Ⅰ-2-1-4図　世界金融危機時（左図）と新型コロナウイルス感染拡大時（右図）の米国の実質GDP … 31
第Ⅰ-2-1-5図　世界金融危機時（左図）と新型コロナウイルス感染拡大時（右図）の米国の非農業部門雇用者数 …… 31
第Ⅰ-2-1-6図　米国の製造業と娯楽・飲食・宿泊業の雇用者数 …… 32
第Ⅰ-2-1-7図　米国における従業員雇用を前提にした起業申請件数 …… 32
第Ⅰ-2-1-8表　世界金融危機と新型コロナウイルスに対する米国の経済対策 …… 33

第Ⅰ-2-1-9図　米国における ARRA と CARES の下での経常移転受取（左図）と一人あたり名目可処分所得（右図）…… 34
第Ⅰ-2-1-10図　米国における金融機関の小規模企業への商工ローン貸出態度判断（左図）と貸出需要判断（右図）…… 34
第Ⅰ-2-1-11図　米国における銀行貸出の推移（商工ローン）…… 34
第Ⅰ-2-1-12図　米国における家計の実質消費支出の内訳 …… 35
第Ⅰ-2-1-13図　米国における家計の実質サービス消費支出の内訳 …… 35
第Ⅰ-2-1-14図　米国の EC 小売売上と小売全体に占める割合 …… 36
第Ⅰ-2-1-15図　各国の EC 小売売上と小売全体に占める割合 …… 36
第Ⅰ-2-1-16表　製造業景況感調査を行っている米国の地区連邦準備銀行の担当地区 …… 37
第Ⅰ-2-1-17図　ISM と各地区連邦準備銀行調査の製造業景気指数 …… 37
第Ⅰ-2-1-18図　米国の実質民間設備投資の内訳 …… 37
第Ⅰ-2-1-19図　米国のサービス業の実質付加価値 …… 38
第Ⅰ-2-2-1図　ユーロ圏の実質 GDP 成長率 …… 39
第Ⅰ-2-2-2図　ユーロ圏の鉱工業生産指数 …… 39
第Ⅰ-2-2-3図　ユーロ圏の製造業生産指数 …… 39
第Ⅰ-2-2-4図　ユーロ圏の小売売上高指数（国別）…… 40
第Ⅰ-2-2-5図　ユーロ圏の小売売上高指数（品目別）…… 40
第Ⅰ-2-2-6図　ユーロ圏の失業率 …… 40
第Ⅰ-2-2-7表　ユーロ圏の経済見通し …… 41
第Ⅰ-2-2-8図　実質 GDP の水準の推移（2000 年＝100）…… 41
第Ⅰ-2-2-9表　ドイツのリチウムイオン蓄電池（HS850760）輸入における国・地域別順位（上位 10 か国・地域）…… 44
第Ⅰ-2-2-10図　ドイツのリチウムイオン蓄電池輸入先（上位 10 か国・地域・(2012 年)）…… 44
第Ⅰ-2-2-11図　ドイツのリチウムイオン蓄電池輸入先（上位 10 か国（2020 年））…… 44
第Ⅰ-2-3-1図　中国の実質 GDP 成長率の推移 …… 45
第Ⅰ-2-3-2表　中国の実質 GDP 成長率（業種別）の推移 …… 46
第Ⅰ-2-3-3図　中国の主要月次経済統計の推移 …… 47
第Ⅰ-2-3-4図　中国の工業生産の伸び率（前年同期比）の推移 …… 47
第Ⅰ-2-3-5表　中国の工業生産の伸び率（前年同期比 / 主要業種別）…… 47
第Ⅰ-2-3-6図　中国の固定資産投資の伸び率（年初来累計・前年同期比）の推移 …… 47
第Ⅰ-2-3-7表　中国の固定資産投資の伸び率（年初来累計・前年同期比 / 業種別）…… 48
第Ⅰ-2-3-8図　中国の小売売上高の伸び率（前年同期比）の推移 …… 48
第Ⅰ-2-3-9表　中国の小売売上高の伸び率（前年同期比 / 品目別）…… 49
第Ⅰ-2-3-10図　中国の貿易の伸び率（前年同期比）の推移 …… 49
第Ⅰ-2-3-11表　中国の相手国・地域別の貿易伸び率（前年同期比）…… 50
第Ⅰ-2-3-12表　中国の品目別の貿易伸び率（前年同期比）…… 50
第Ⅰ-2-3-13図　中国の対米貿易の推移 …… 51
第Ⅰ-2-3-14図　中国の対米輸出の推移（主要品目別）…… 51
第Ⅰ-2-3-15表　中国の対米輸出（主要品目寄与度）…… 51
第Ⅰ-2-3-16図　中国の対米輸入の推移（主要品目別）…… 52
第Ⅰ-2-3-17表　中国の対米輸入（主要品目寄与度）…… 52
第Ⅰ-2-3-18図　中国の人口構成の将来予測（国連推計）…… 53
第Ⅰ-2-3-19図　人口に対する出生率 …… 53

第Ⅰ-2-3-20図　合計特殊出生率の試算 …… 54
第Ⅰ-2-3-21表　国連人口推計の出生率の仮定 …… 54
第Ⅰ-2-3-22図　国連中位推定と低位推定の相違 …… 54
第Ⅰ-2-3-23図　中国の都市部求人倍率 …… 54
第Ⅰ-2-3-24図　農民工人数の推移 …… 54
第Ⅰ-2-3-25図　農民工の年齢構成の推移 …… 55
第Ⅰ-2-3-26図　中国の大学等の卒業生と都市部新規就業者 …… 55
第Ⅰ-2-3-27図　中国の都市部就業者の業種構成 …… 55
第Ⅰ-2-3-28図　中国のGDPにおける需要項目別シェア …… 56
第Ⅰ-2-3-29図　GDPにおける民間最終消費のシェア …… 56
第Ⅰ-2-3-30図　GDPにおける雇用者報酬のシェア …… 56
第Ⅰ-2-3-31図　GDPに対する貯蓄の比率 …… 56
第Ⅰ-2-3-32図　中国の省別一人当たりGDP（2019年） …… 56
第Ⅰ-2-3-33図　中国の都市・農村別一人当たり可処分所得の推移 …… 57
第Ⅰ-2-3-34図　中国のジニ係数の推移 …… 57
第Ⅰ-2-3-35図　国有企業・民営企業別の総資産利益率（工業分野） …… 57
第Ⅰ-2-3-36表　主要な国有企業政策の推移 …… 57
第Ⅰ-2-3-37図　総資産額における業種別国有企業シェア（工業分野/2019年） …… 58
第Ⅰ-2-3-38図　日中の債務残高（対GDP比）の推移 …… 58
第Ⅰ-2-3-39図　主要国・地域の債務残高（GDP比 / 2020年Q3） …… 59
第Ⅰ-2-3-40図　社会融資総量の残高の伸び率 …… 59
第Ⅰ-2-3-41図　中国の不良債権比率の推移 …… 59
第Ⅰ-2-3-42図　銀行の不良債権と利益率 …… 60
第Ⅰ-2-3-43図　主要都市の新築住宅販売価格の推移 …… 60
第Ⅰ-2-3-44表　第14次五か年計画の主要目標 …… 60
第Ⅰ-2-3-45表　2021年の主要目標 …… 61
第Ⅰ-2-3-46表　2021年の重点施策 …… 61
第Ⅰ-2-4-1図　日本の貿易収支の推移 …… 62
第Ⅰ-2-4-2図　日本の輸出品目（2020年） …… 62
第Ⅰ-2-4-3図　日本の輸出の推移（品目別・年別） …… 62
第Ⅰ-2-4-4図　日本の輸出の推移（品目別・月別） …… 63
第Ⅰ-2-4-5図　自動車及び自動車部品の輸出の推移 …… 63
第Ⅰ-2-4-6図　自動車の輸出額の推移（2020年輸出額の上位3か国） …… 63
第Ⅰ-2-4-7図　自動車の輸出の推移（2020年輸出額の上位3か国） …… 63
第Ⅰ-2-4-8図　半導体等製造装置の輸出額の推移（2020年輸出額の上位3か国） …… 63
第Ⅰ-2-4-9図　半導体等電子部品の輸出額の推移（2020年輸出額の上位3か国） …… 64
第Ⅰ-2-4-10図　日本の輸入品目（2020年） …… 64
第Ⅰ-2-4-11図　日本の輸入の推移（品目別・年別） …… 64
第Ⅰ-2-4-12図　日本の輸入の推移（品目別・月別） …… 64
第Ⅰ-2-4-13図　鉱物性燃料の輸入の推移 …… 65
第Ⅰ-2-4-14図　液化天然ガス輸入額の前年比要因分解（数量、価格） …… 65
第Ⅰ-2-4-15図　原油及び粗油輸入額の前年比要因分解（数量、価格） …… 65
第Ⅰ-2-4-16図　ガソリン消費量の推移 …… 65
第Ⅰ-2-4-17図　日本の輸出入相手国・地域　上位5か国 …… 66

第Ⅰ-2-4-18図　日本の輸出金額・数量の推移（指数ベース）…… 66
第Ⅰ-2-4-19図　日本の輸入金額・数量の推移（指数ベース）…… 67
第Ⅰ-2-4-20図　中国への輸出品目の推移 …… 67
第Ⅰ-2-4-21図　中国からの輸入品目の推移 …… 67
第Ⅰ-2-4-22図　電算機類（含周辺機器）の輸入額の推移 …… 68
第Ⅰ-2-4-23図　一般機械に占める電算機類（含周辺機器）の割合の推移 …… 68
第Ⅰ-2-4-24図　その他の繊維製品（マスクが含まれる）の輸入額の推移 …… 68
第Ⅰ-2-4-25図　米国への輸出品目の推移 …… 68
第Ⅰ-2-4-26図　自動車の輸出の推移 …… 69
第Ⅰ-2-4-27図　米国の小売売上高（自動車）の推移 …… 69
第Ⅰ-2-4-28図　米国からの輸入品目の推移 …… 69
第Ⅰ-2-4-29図　医薬品の輸入の推移 …… 69
第Ⅰ-2-4-30図　免疫血清及び免疫産品などの輸入額の推移 …… 69
第Ⅰ-2-4-31図　対中国への輸出品目上位5品目におけるシェアと前年比 …… 70
第Ⅰ-2-4-32図　対米国への輸出品目上位5品目におけるシェアと前年比 …… 70
第Ⅰ-2-4-33図　日本の経常収支の推移（年別）…… 71
第Ⅰ-2-4-34図　日本の経常収支の推移（月別）…… 71
第Ⅰ-2-4-35図　日本の第一次所得収支の推移 …… 71
第Ⅰ-2-4-36図　投資収益の内訳の推移 …… 71
第Ⅰ-2-4-37図　日本のサービス収支の推移 …… 72
第Ⅰ-2-4-38図　日本の訪日外客数の推移 …… 72
第Ⅱ-1-1-1図　日本の直接投資残高とアジアのシェア（全産業）…… 76
第Ⅱ-1-1-2図　日本の直接投資残高と地域別シェア（製造業分野）…… 76
第Ⅱ-1-1-3表　日本のアジア諸国・地域への直接投資残高（製造業分野 / 2019年末）…… 77
第Ⅱ-1-1-4図　日本のアジアに対する国別直接投資残高（製造業分野）…… 77
第Ⅱ-1-1-5表　日系製造業の業種別海外現地法人数（2018年度）…… 78
第Ⅱ-1-1-6図　日系製造業の海外生産比率の推移 …… 78
第Ⅱ-1-1-7図　日系製造業の業種別海外生産比率（2018年度）…… 78
第Ⅱ-1-1-8図　日系製造業現地法人の立地国・地域別企業数の推移 …… 79
第Ⅱ-1-1-9図　日系製造業現地法人の立地国別売上高の推移 …… 80
第Ⅱ-1-1-10図　日系製造業現地法人の国・地域別売上高規模（2018年度）…… 80
第Ⅱ-1-1-11図　国際的な生産分業のモデル …… 80
第Ⅱ-1-1-12図　日本国内の製造業企業の企業内輸出比率の推移 …… 81
第Ⅱ-1-1-13図　日系海外現地法人の調達（2018年度）…… 81
第Ⅱ-1-1-14図　アジアを中心とした貿易フロー（2019年）…… 82
第Ⅱ-1-1-15図　アジアに立地する日系製造業現地法人の調達先（2018年度）…… 83
第Ⅱ-1-1-16図　アジアに立地する日系製造業現地法人の調達先の推移 …… 83
第Ⅱ-1-1-17図　アジアに立地する日系製造業現地法人の業種別の調達先の推移 …… 84
第Ⅱ-1-1-18図　アジアに立地する日系製造業現地法人との取引関係 …… 84
第Ⅱ-1-1-19図　日本の自動車部品の輸出入の推移 …… 85
第Ⅱ-1-1-20図　日本の輸入に占める中国のシェアの推移 …… 85
第Ⅱ-1-1-21図　日本の部品輸入における主要相手国・地域 …… 86
第Ⅱ-1-1-22図　中国に立地する日系現地法人の売上・調達先の推移 …… 87
第Ⅱ-1-1-23表　日本のタイに対する直接投資残高（2010年末）…… 87

第Ⅱ-1-1-24表　タイ洪水（2011年）前後の日本のタイに対する直接投資残高 …… 88
第Ⅱ-1-1-25図　タイに立地する日系現地法人の推移 …… 88
第Ⅱ-1-1-26図　日本の輸出に占めるタイのシェア …… 88
第Ⅱ-1-1-27図　日本の国別輸出（自動車エンジン・自動車部品）の推移 …… 89
第Ⅱ-1-1-28図　タイの国別輸入（自動車エンジン）の推移 …… 89
第Ⅱ-1-2-1図　グローバルなサプライチェーンと垂直的・水平的な関係の例 …… 90
第Ⅱ-1-2-2図　サプライチェーンリスクの認識（2011年）…… 91
第Ⅱ-1-2-3図　サプライチェーンリスクの認識（2020年）…… 91
第Ⅱ-1-2-4図　地域別の自然災害の発生件数 …… 92
第Ⅱ-1-2-5図　日本の実質GDP成長率 …… 92
第Ⅱ-1-2-6図　日本の実質輸出入指数 …… 92
第Ⅱ-1-2-7図　地域別の鉱工業生産指数 …… 92
第Ⅱ-1-2-8図　コロナショックがサプライチェーンに与えた影響（製造業）…… 94
第Ⅱ-1-2-9図　サプライチェーンの見直し（見直し検討を含む）の内容 …… 95
第Ⅱ-1-2-10図　サプライチェーンに関する対応策 …… 95
第Ⅱ-1-2-11図　コロナショックを契機に実施した対応策とその評価 …… 96
第Ⅱ-1-2-12図　コロナショックに対するBCPの効果 …… 96
コラム第1-1表　特別特恵関税の活用と生産拠点移管に対する考え方についてのクロス集計表 …… 98
コラム第1-2図　生産拠点の移管候補地 …… 98
第Ⅱ-1-3-1図　温室効果ガス排出量の算定範囲 …… 99
第Ⅱ-1-3-2図　ネットゼロコミットメントの範囲 …… 100
第Ⅱ-1-3-3図　SBT参加企業の売上高（上場企業合計対比）…… 100
第Ⅱ-1-3-4表　サプライチェーン上の人権について規定する外国の法的枠組 …… 101
第Ⅱ-1-3-5図　サプライチェーンの人権について定める国に対する日本の直接投資残高割合（2019年）
…… 102
第Ⅱ-1-3-6表　企業のステートメント・情報開示の集約・比較の仕組み）…… 105
第Ⅱ-1-4-1表　製造工程及びサプライチェーンへの先端技術の活用とその影響 …… 107
第Ⅱ-1-4-2表　デジタル化がもたらす国際分業の構造変化 …… 107
第Ⅱ-1-4-3図　Industry 4.0におけるサプライチェーンのデジタル化の概要 …… 108
第Ⅱ-1-4-4表　業種ごとのサプライチェーンの特性 …… 109
第Ⅱ-1-4-5図　米国産業全体と製造業における情報のデジタル化の状況 …… 111
第Ⅱ-1-4-6図　米国製造業における業種別のサプライチェーン関連情報のデジタル化の状況 …… 112
第Ⅱ-1-4-7図　日本企業における生産プロセスの改善・向上等に関する取り組み …… 112
第Ⅱ-1-4-8表　情報セキュリティにおける10大脅威 …… 113
第Ⅱ-1-4-9図　IT企業とそれ以外の企業に所属する情報処理・通信に携わる人材の割合 …… 114
第Ⅱ-1-5-1図　世界の平均関税率の推移（地域別）…… 116
第Ⅱ-1-5-2図　世界のオンライン購買者数（国内取引・越境取引）…… 116
第Ⅱ-1-5-3図　世界の越境EC市場取引額の拡大予測 …… 116
第Ⅱ-1-5-4表　WTO貿易円滑化協定（TFA）…… 117
第Ⅱ-1-5-5図　アジア主要国の貿易円滑化実行率 …… 118
第Ⅱ-1-5-6表　OECDの貿易円滑化指標（TFI）の全体構成 …… 118
第Ⅱ-1-5-7図　貿易コスト削減に有効な方法（所得階層別・上位4つ）と削減率 …… 119
第Ⅱ-1-5-8表　主要国の貿易円滑化の項目別進捗 …… 119
第Ⅱ-1-5-9図　主要国の輸出依存度 …… 119

第Ⅱ-1-5-10 表　TPP11 による貿易円滑化の施策とメリット …… 120
第Ⅱ-1-5-11 図　英国の輸出（対 EU・対非 EU）…… 121
第Ⅱ-1-5-12 表　世界の大手貿易デジタルプラットフォームの概要 …… 123
第Ⅱ-1-5-13 表　世界の貿易デジタルプラットフォームのサービス範囲と機能 …… 123
第Ⅱ-1-5-14 図　トレードワルツのイメージ …… 124
第Ⅱ-1-5-15 表　トレードワルツ導入による作業効率化・コスト削減の具体的内容 …… 125
第Ⅱ-1-5-16 図　ASEAN 企業（輸入側）がグローバルバリューチェーンに参画する決定要因 …… 127
第Ⅱ-2-1-1 図　ESG や SDGs 等に関連するイニシアティブ …… 131
第Ⅱ-2-1-2 図　欧州・米国・日本の運用総額に占めるサステナブル投資の割合（2016 年→ 2018 年）…… 131
第Ⅱ-2-1-3 図　日本の運用総額に占めるサステナブル投資の割合 …… 132
第Ⅱ-2-1-4 図　SDGs の浸透状況（企業規模別）…… 132
第Ⅱ-2-1-5 図　SDGs に取り組む動機（製造業セクター別）…… 133
第Ⅱ-2-1-6 図　SDGs 達成への貢献で向上する企業価値 …… 133
第Ⅱ-2-1-7 図　統合報告書発行企業数の増加 …… 133
第Ⅱ-2-1-8 図　2030 年における市場機会 …… 134
第Ⅱ-2-1-9 図　人口全体に対するミレニアル世代以降に生まれた人口の比率増加 …… 134
第Ⅱ-2-1-10 図　期待される市場機会のシェア（途上国・先進国）…… 135
第Ⅱ-2-1-11 図　期待される市場機会創出額の地域別シェア
（食料と農業、都市、エネルギーと原材料、健康と福祉）…… 135
第Ⅱ-2-1-12 図　気候変動をビジネスチャンスと捉える経営者の増加 …… 136
第Ⅱ-2-1-13 図　エシカル消費への支出額許容範囲 …… 136
第Ⅱ-2-1-14 図　エシカル消費への支出額許容範囲（ASEAN との比較）…… 137
第Ⅱ-2-1-15 図　企業の社会貢献度の高さによる就職志望度への影響 …… 137
第Ⅱ-2-1-16 図　懸念する社会課題 …… 138
第Ⅱ-2-1-17 図　事業リスクの例 …… 138
第Ⅱ-2-1-18 図　PBR の国際比較（企業数分布割合）…… 139
第Ⅱ-2-1-19 図　PBR の国際比較（企業数分布割合）…… 139
第Ⅱ-2-1-20 図　財務情報と無形資産 …… 140
第Ⅱ-2-1-21 図　米国の無形資産投資 …… 141
第Ⅱ-2-1-22 図　日本の無形資産投資 …… 141
第Ⅱ-2-1-23 図　実質総固定資本形成に占める知的財産投資 …… 141
第Ⅱ-2-1-24 図　ESG 債発行額の推移（グローバル）…… 142
第Ⅱ-2-1-25 図　ESG 債発行額の推移（日本）…… 142
第Ⅱ-2-1-26 図　企業価値評価の範囲 …… 143
第Ⅱ-2-1-27 図　IR 優良企業と市場における評価 …… 143
第Ⅱ-2-1-28 表　近似線を上回る IR 優良企業の割合 …… 143
第Ⅱ-2-2-1 図　途上国・新興国地域の実質 GDP の変化（1970 年＝1）…… 144
第Ⅱ-2-2-2 図　ASEAN 諸国、インド等の実質 GDP の変化（2019 年対 1970 年）…… 144
第Ⅱ-2-2-3 図　貧困労働者率 …… 145
第Ⅱ-2-2-4 図　各国の生産年齢人口比率の推移① …… 145
第Ⅱ-2-2-5 図　各国の生産年齢人口比率の推移② …… 145
第Ⅱ-2-2-6 図　一人当たり GNI（2019 年）…… 146
第Ⅱ-2-2-7 図　ASEAN、インドの実質 GDP の産業別比率（2019 年）…… 146
第Ⅱ-2-2-8 図　ASEAN、インドの就業者の産業別比率（2019 年）…… 146

第Ⅱ-2-2-9 図　実質 GDP に占める製造業比率の推移① …… 147
第Ⅱ-2-2-10 図　実質 GDP に占める製造業比率の推移② …… 147
第Ⅱ-2-2-11 図　実質 GDP に占める輸出の比率 …… 147
第Ⅱ-2-2-12 図　実質 GDP に占める対内直接投資ストックの比率 …… 148
第Ⅱ-2-2-13 図　アジア新興諸国の経常収支（2019 年）…… 148
第Ⅱ-2-2-14 図　アジア新興諸国の貿易収支 …… 148
第Ⅱ-2-2-15 図　アジア新興諸国のサービス収支 …… 148
第Ⅱ-2-2-16 図　インド、タイ、フィリピンのサービス収支（2019 年）…… 148
第Ⅱ-2-2-17 図　インドの「その他サービス」収支の内訳（2019 年）…… 149
第Ⅱ-2-2-18 図　1 日の平均オンライン時間 …… 150
第Ⅱ-2-2-19 図　コロナショックを機に増加している企業のデジタル利活用・投資 …… 150
第Ⅱ-2-2-20 図　貧困者数 …… 152
第Ⅱ-2-2-21 図　中所得国滞留年数 …… 152
第Ⅱ-2-2-22 図　アジア諸国の研究開発支出対 GDP 比の推移 …… 153
第Ⅱ-2-2-23 図　知的財産権等使用料収支（2019 年）…… 153
第Ⅱ-2-2-24 表　「インフォーマル雇用」の比率 …… 154
第Ⅱ-2-2-25 図　総人口に占める「最低一つの社会保障給付を受けている人」の比率 …… 154
第Ⅱ-2-2-26 図　部門別に見たオンライン・ワーカーの地域別シェア …… 154
第Ⅱ-2-2-27 図　世界の燃料燃焼による二酸化炭素排出量とアジアの比率 …… 155
第Ⅱ-2-2-28 図　二酸化炭素排出量（アジアにおける各国・地域の比率・2018 年）…… 155
第Ⅱ-2-2-29 図　一人当たりエネルギー関連二酸化炭素排出量（2017 年）…… 156
第Ⅱ-2-2-30 図　アジア諸国の電源構成（2019 年）…… 156
第Ⅱ-2-2-31 図　水辺 1 平方キロメートル当たりのゴミの数（2018 年）…… 156
コラム第 2-1 表　貿易理論の概要 …… 159
コラム第 2-2 表　貿易理論に基づいた我が国の労働市場に関する実証研究例 …… 160
コラム第 2-3 図　対外直接投資と輸出の動向で分類した製造業の内訳 …… 161
コラム第 2-4 図　対外直接投資と輸出の動向で分類した製造業の労働生産性比較 …… 161
コラム第 2-5 表　2018 年度の労働生産性構成項目の比較 …… 162
コラム第 2-6 図　製造業内での労働生産性格差 …… 163
コラム第 2-7 図　国民経済計算での就業者数 …… 163
コラム第 2-8 図　製造業全体と対外直接投資と輸出の動向で分類した企業の雇用 …… 164
コラム第 2-9 表　対外直接投資と輸出動向に基づく製造業の雇用の詳細 …… 166
コラム第 2-10 図　JIP データベースと国民経済計算による製造業の設備投資デフレーター …… 168
コラム第 2-11 図　我が国の産業用ロボットの国内出荷金額と生産年齢人口 …… 168
第Ⅱ-2-3-1 図　企業の事業活動における循環構造 …… 169
第Ⅱ-2-3-2 図　環境・社会価値に裏付けられた市場の創出（エシカル消費の例）…… 170
第Ⅱ-2-3-3 表　各国・地域のグリーン成長実現に向けた政策 …… 170
第Ⅱ-2-3-4 表　社会課題解決型事業へのアプローチ …… 172
コラム第3-1 図　気候変動緩和技術の特許件数 …… 174
コラム第 4-1 図　地域貿易協定の署名動向 …… 176
コラム第 4-2 表　労働条項を含む地域貿易協定 …… 177
コラム第 4-3 表　通商ルールと貿易・雇用の関連を分析した実証研究例 …… 178
コラム第 4-4 図　機械類・同部品が主要輸出品目の国の顕示比較優位指数 …… 179
コラム第 4-5 図　機械類・同部品が主要輸出品目の国の法定最低賃金と一人あたり GNI …… 181

第Ⅱ-3-1図　「信頼」あるグローバルバリューチェーンの構築の必要性 …… 184
第Ⅱ-3-2図　「自由貿易」のアップグレードの要請 …… 185
第Ⅱ-3-3図　デジタル分野における各国・地域の積極対応がもたらす新たな課題 …… 186
第Ⅱ-3-4図　「信頼」できるデジタル経済の構築 …… 187
第Ⅱ-3-5図　アジア・エネルギー・トランジション・イニシアティブ（AETI） …… 187
第Ⅱ-3-6図　人権に関する取り組み …… 188
第Ⅱ-3-7図　自由貿易体制の「アップグレード」を支える経済秩序の形成と日本の強みを活かすバリューチェーンの作り込み …… 188
第Ⅲ-1-2-1表　ドーハ・ラウンド一括受託の交渉項目と主要論点 …… 198
第Ⅲ-1-2-2図　ドーハ・ラウンド交渉の経緯 …… 199
第Ⅲ-1-3-1図　APEC貿易担当大臣会合 …… 207
第Ⅲ-1-4-1図　日本のEPA交渉の歴史 …… 209
第Ⅲ-1-4-2図　日本の経済連携の推進状況（2021年3月現在） …… 209
第Ⅲ-1-4-3図　各国のFTA等カバー率比較 …… 210
第Ⅲ-1-5-1図　世界の投資協定数の推移 …… 215
第Ⅲ-1-5-2表　投資関連協定の主な内容 …… 216
第Ⅲ-1-5-3表　我が国の投資関連協定締結状況（署名済みの国） …… 218
第Ⅲ-2-3-1図　第14回日中省エネルギー・環境総合フォーラム、梶山経済産業大臣と何立峰国家発展改革委員会主任との会談（2020年12月） …… 230
第Ⅲ-2-4-1図　日ASEAN経済大臣会合（8月） …… 232
第Ⅲ-2-8-1図　2020年12月第5回日・サウジ・ビジョン2030閣僚会合の様子 …… 242
第Ⅲ-2-8-2図　2021年3月第3回日・イスラエル経済イノベーション政策対話 …… 242