

通商白書 2 0 2 2

令和4年

経済産業省通商政策局

通商白書について

位置づけ

- 法律に基づかない非法定白書（経済産業省の他の4白書（中小企業白書、小規模企業白書、ものづくり白書、エネルギー白書）は法定白書、同様の非法定白書としては経済財政白書等）
- 毎年、閣議配布を行い発行（今年で74回目）

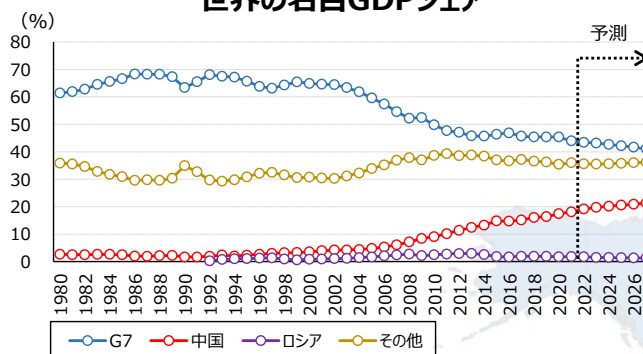
作成の目的

- 国際経済動向や通商に影響する諸外国の政策の分析を通じて、通商政策の形成に貢献するとともに、国民等に対して通商政策を基礎づける考え方や方向性を示す。

通商白書2022:ロシアのウクライナ侵略による世界経済への影響のポイント

- ロシアによるウクライナ侵略を受けて、G7を中心とする先進国は、エネルギー分野を含め、前例の無い大規模な経済制裁を迅速に導入・実施し、**ロシアとの経済・政治関係の見直しを急速に進めてきた。**
- これを契機に、**冷戦後かつてないほどに経済的分断への懸念が高まっており、自国中心主義や経済安全保障重視により多極化が進行する国際経済の構造変化を加速させ、国際経済秩序の歴史的な転換点となる可能性。**
- **新興国・途上国の多くは、経済制裁などの踏み込んだ行動を控え、ロシアとの経済・政治関係に関して、ロシアに配慮した中立的な姿勢を示している。**

世界の名目GDPシェア



資料：IMF

各国の対露ポジション



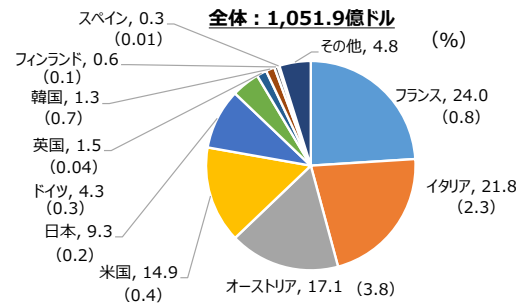
● ロシアとウクライナは、世界経済に占める経済規模は大きくないものの、食料・エネルギー等のコモディティの多くで主要な供給国であり、貿易依存度の違いにより国ごとの経済的影響は異なる。

名目GDP（2021年）

順位	国	名目GDP (兆ドル)	世界の名目GDPに占める割合 (%)
1	米国	23.0	23.9
2	中国	17.5	18.1
3	日本	4.9	5.1
4	ドイツ	4.2	4.4
5	英国	3.2	3.3
6	インド	3.0	3.2
7	フランス	2.9	3.0
8	イタリア	2.1	2.2
9	カナダ	2.0	2.1
10	韓国	1.8	1.9
11	ロシア	1.8	1.8
...	...	...	...
54	ウクライナ	0.2	0.2

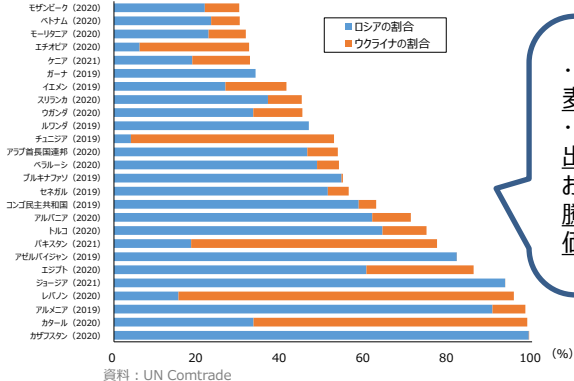
資料：IMF

対ロシア国際与信残高（2021年第4四半期末）



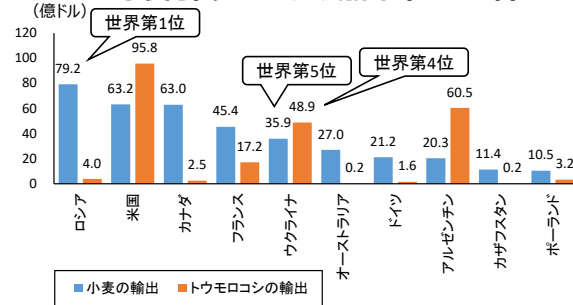
資料：BIS、備考：括弧内は各国の対外与信残高に占めるロシアのシェア

各国の小麦の輸入額におけるロシアとウクライナの割合

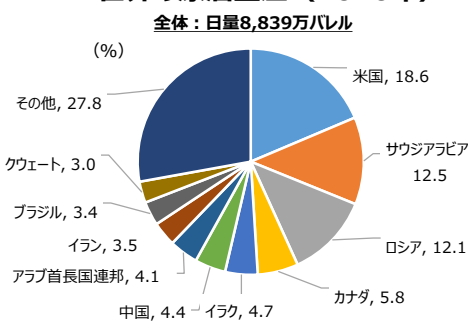


・サブサハラアフリカの小麦輸入依存度**85%**
・同地域では食料が支出の**40%**を構成しており、世界食糧価格高騰の**3割以上**が国内価格に反映される

小麦とトウモロコシの輸出（2020年）

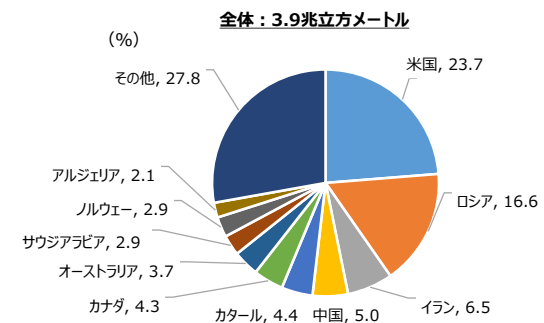


世界の原油生産（2020年）



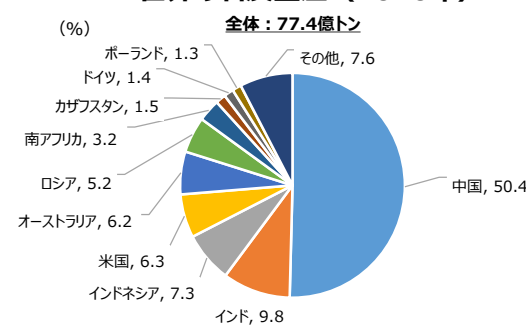
資料：BP Stat

世界の天然ガス生産（2020年）



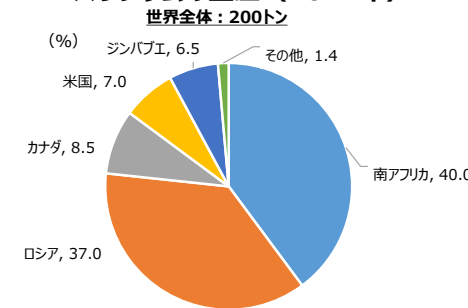
資料：BP Stat

世界の石炭生産（2020年）



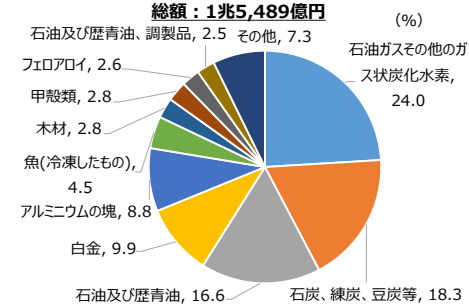
資料：BP Stat

パラジウムの生産（2021年）



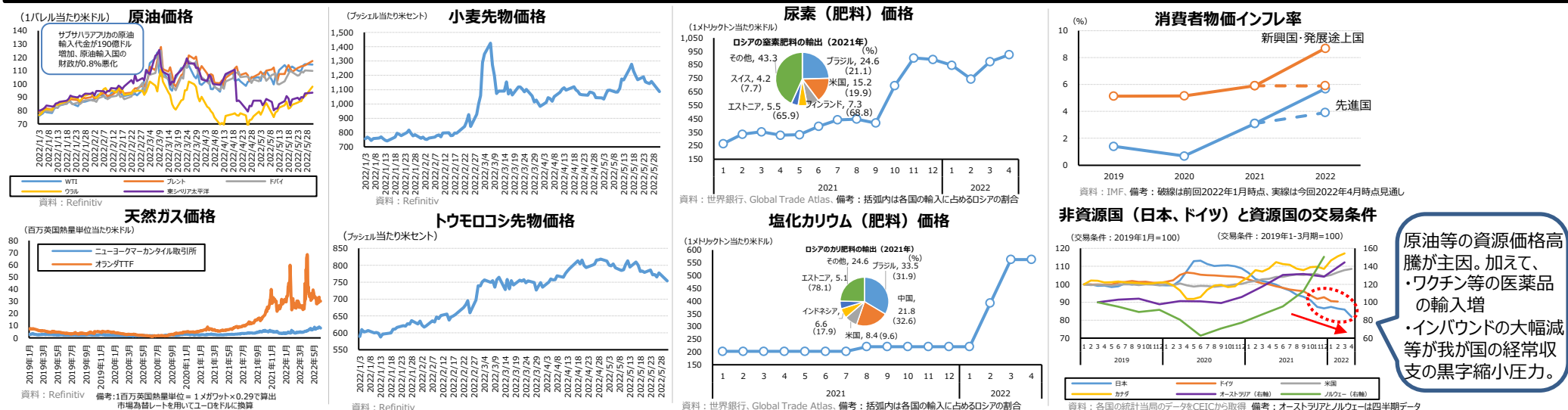
資料：USGS

日本のロシアからの輸入（2021年）

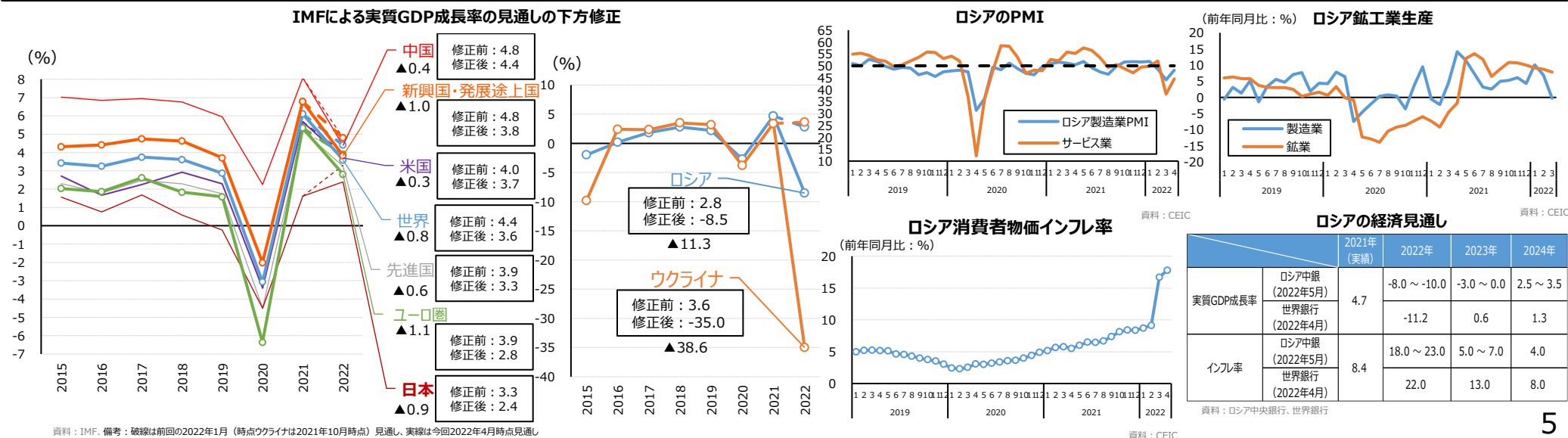


資料：Global Trade Atlas

● ウクライナ情勢の短期的な収束が期待しづらい中、コモディティの供給制約や価格高騰、サプライチェーン・貿易・金融への影響、各国中銀利上げの中でのコストプッシュインフレにより、世界経済全体に影響が波及するおそれ。



● ロシアのウクライナ侵略は、ユーロ圏や新興国・発展途上国を中心に2022年の世界経済成長率を押し下げ(4.4%→3.6%)、ウクライナやロシアは大幅に落ち込む見通し。



通商白書2022:分析のポイント

不確実性の高まり

ウクライナ情勢

地政学的環境
の悪化

供給制約

資源価格高騰
世界的インフレ

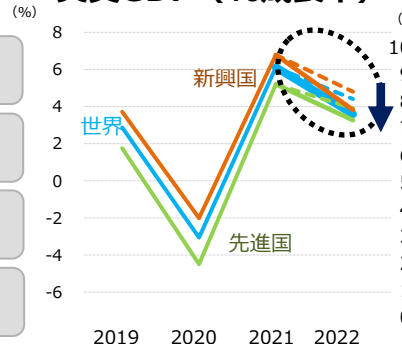
ゼロコロナ政策と
中国経済の減速

パンデミック
再拡大リスク

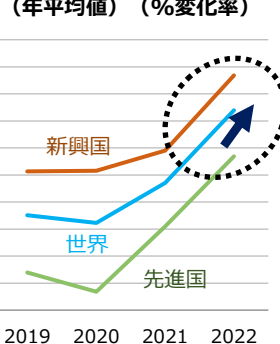
新興国経済の
悪化リスク

世界的な
債務の増加

実質GDP（%成長率）

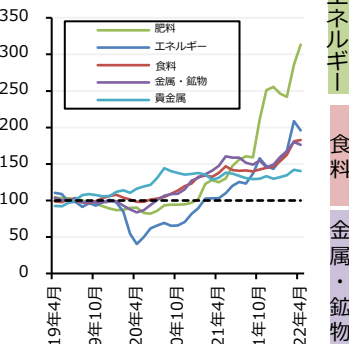


インフレ率、CPI
(年平均値) (%変化率)

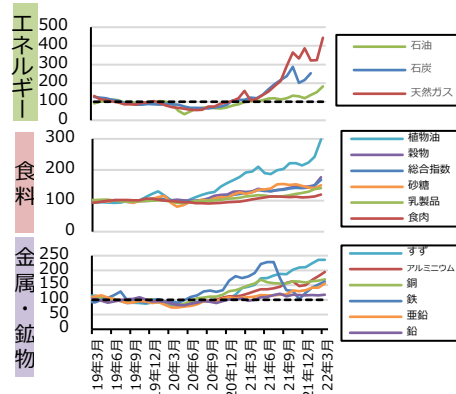


コモディティ価格指数

2019年平均 = 100



コモディティ別価格指数



グローバルで4つのトレンドが加速

① デジタル変革

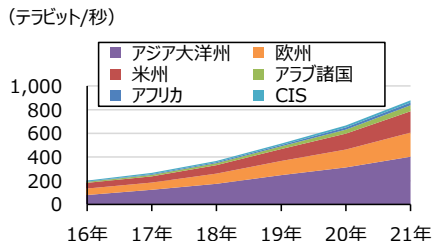
■ IoT、AIを中心とするデジタル変革の進展

● 日本のデジタル変革の遅れ

- ・IMDデジタル競争力28位（2021）
- ・ユニコーン企業数5社・世界24位（1位:米国569社、2位:中国173社）

■ デジタル保護主義の拡大とデータフリーフローを支える国際ルール形成の重要性

越境データフロー（地域別）



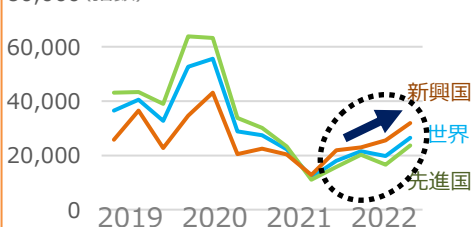
② 地政学リスクの増大

■ 米中対立、パンデミック長期化、ロシアのウクライナ侵略等

- 経済安全保障要請の高まりによる自国中心主義、有志国連携強化、対外依存低減の動き

■ レジリエントなサプライチェーンや各国のポジションの相違を踏まえた国際ルール形成の重要性

世界不確実性指数（WUI）の推移

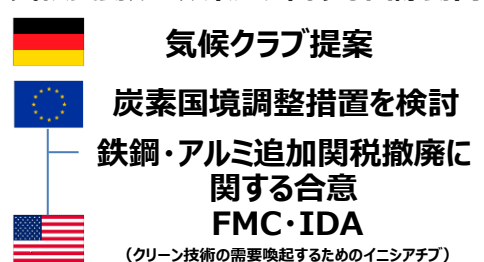


③ 共通価値の重視

■ 環境・気候変動、循環経済、人権等の共通価値重視の動き

- ルールがコスト構造、資金調達、取引・競争条件等に影響
- 事業の中核に位置付け、新規優位性構築の手段とする企業行動

■ 各国のポジションの相違を踏まえた国際ルール形成の重要性



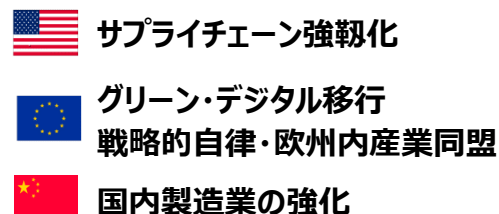
④ 政府の産業政策シフト

■ 主要国における積極的な産業政策への転換

- 社会・経済課題への対応
- 先端分野の技術競争の激化
- 地政学リスクを受けた経済的競争等への対応

■ 政府調達・投資により政府主導で創出される市場獲得の重要性

産業競争力強化に関する国際動向



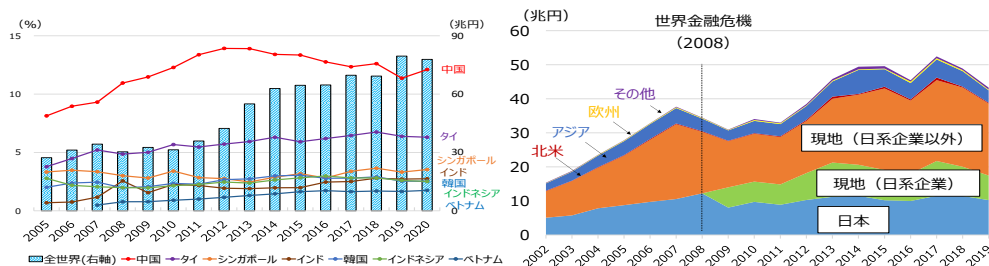
通商のあり方：我が国の課題と機会

共通価値を反映したレジリエントなグローバルバリューチェーンの構築

- ①地政学リスクやパンデミック、自然災害を踏まえ、アジアにおける製造拠点・調達先の分散化など、**強靱なサプライチェーン構築**への取組が重要。

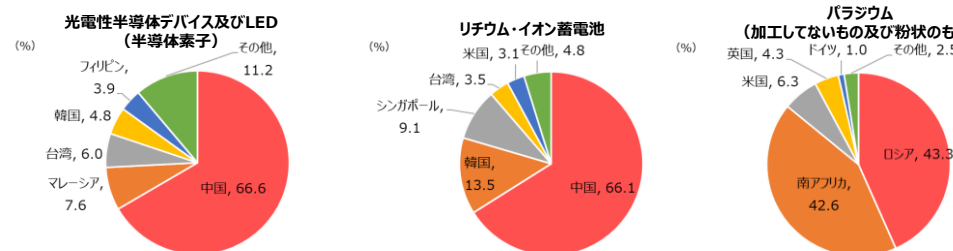
日本のアジア主要国・地域向け直接投資残高のシェア（製造業分野）

アジアに立地する日系製造業現地法人の調達先

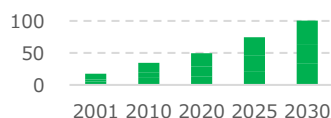


- ②世界の半導体や蓄電池市場が拡大していく中、地政学リスクを踏まえ、**重要品目の特定国への依存低減や機微・新興技術管理**など、経済安全保障の確保が重要。エネルギー安定供給の観点からも、**国内資源開発を含む上流資源開発**が求められる。

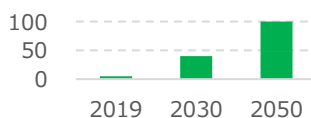
重要品目に関する我が国の輸入相手国・地域シェア（2020年）



世界の半導体市場の推移



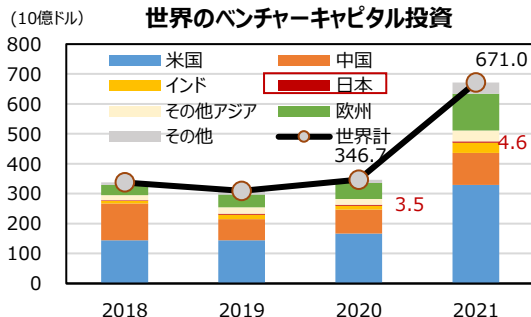
世界の蓄電池市場の推移



- ③共通価値への関心の高まりにより、多様な考慮事項（脱炭素、環境、ステークホルダー等）への対応が求められ、サプライチェーンマネジメントが複雑化する中、**データ連携を通じた可視化・把握等**を進め、**アジア大のデータ共有基盤構築**による価値創造に繋げていくことが重要。

我が国のイノベーションの遅れと経済成長機会の獲得

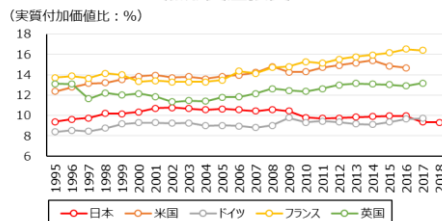
- ①急増するスタートアップが世界の成長を牽引する中、我が国は出遅れている。エコシステムの好循環を進めると共に、成長ポテンシャルの高い**アジアとの積極的なDX連携や価値共創**により新たな経済機会の獲得に繋げていくことが重要。



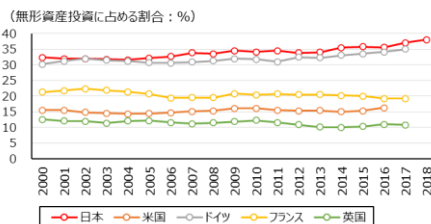
- 日本企業によるアジアDX支援事例（例：医療分野）
アジアを含む世界で合計4億人以上の患者データを持つ現地企業への出資を通じて、医療データを統合・活用し、遠隔診療や医療資源の有効活用等の医療の効率化、医療サービス向上に貢献（商社）。

- ②我が国の無形資産投資は他国と比べ、特に人的資本と組織改革で低水準。成長の確保には、**無形資産含め投資の強化**が必要。

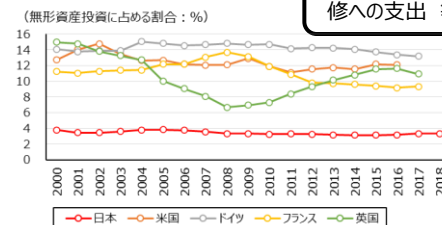
無形資産投資



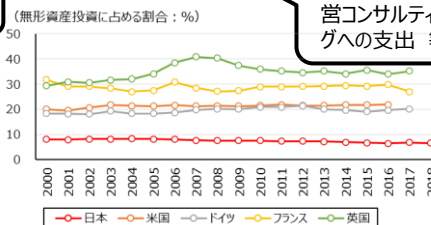
研究開発



人的資本



組織改革



- ③新興技術が加速的に発展する中、雇用や格差・不平等への影響に適切に対応しつつ、リープフロッグで急成長を遂げるアジアの経験も参考に、**トレードデック等を大胆に社会実装**していくことが重要。7

通商白書2022 目次

第1部 地政学的不確実性をもたらす経済リスクと世界経済の動向

第1章 世界経済に対する地政学的不確実性の高まりと経済リスク

第1節 ロシアのウクライナ侵略による世界経済への影響

第2節 世界的な供給制約の高まり

第3節 先進国の金融政策正常化に伴う新興国経済への影響

第4節 世界における政府・民間債務の急増

第2章 世界経済の動向と中長期的な経済成長に向けた取組

第3章 世界経済の長期的展望

第2部 経済構造・技術・地政学・価値観の変化に対応した通商の在り方 ：課題と機会

第1章 共通価値を反映したレジリエントなグローバルバリューチェーンの構築に向けて

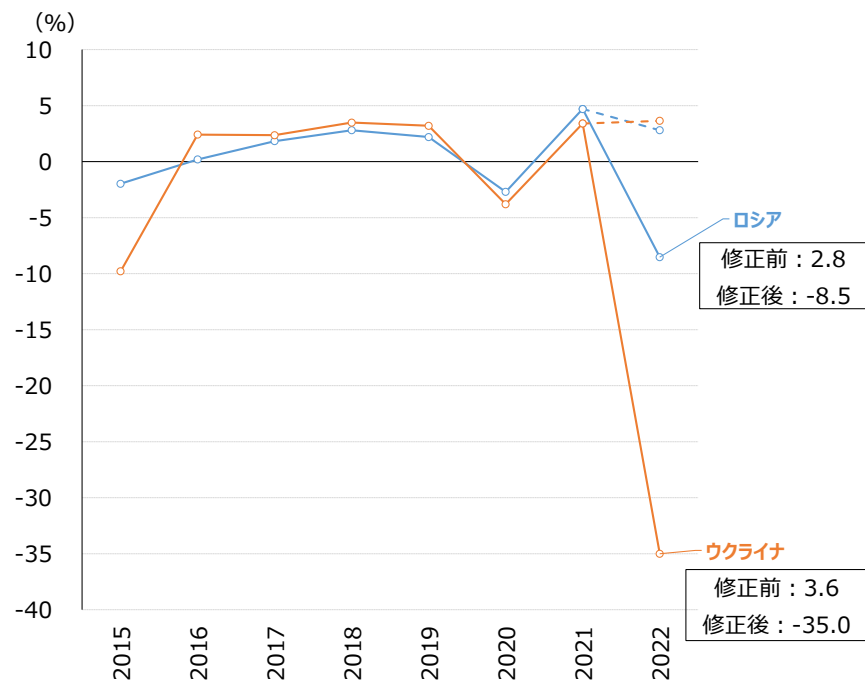
第2章 イノベーションによって変化する世界の貿易構造と経済成長の道筋

第3部 施策編

ロシアとウクライナ経済の大幅な落ち込みの見通し

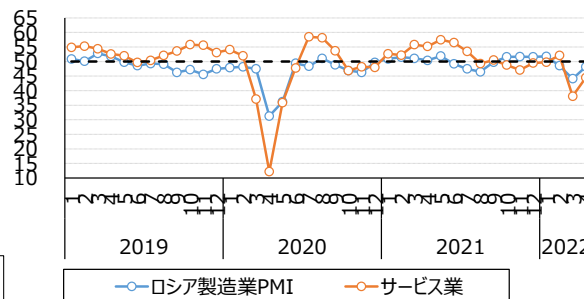
- ロシアによるウクライナ侵略を受け、両国の経済見通しは大幅に下方修正。IMFや世界銀行の他、ロシア中央銀行も、2022年のロシアの大幅なマイナス成長と極めて高いインフレを予測。
- ロシア経済は、制裁等により、企業景況感（PMI）や製造業生産の低迷、インフレ率の急騰等に既に悪化が見られ、厳しい経済見通しに整合的な推移を示している。

ロシアとウクライナの実質GDP成長率見通しの下方修正

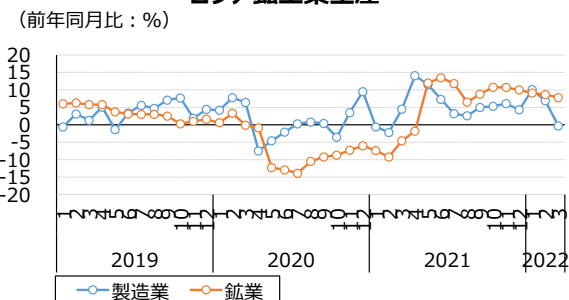


資料：IMF

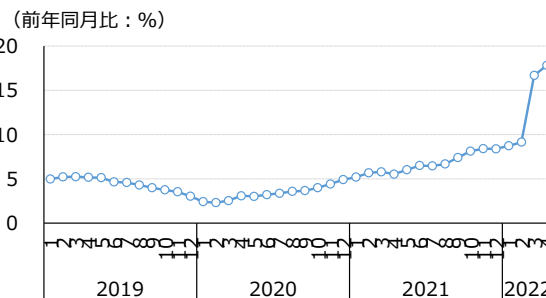
ロシアのPMI



ロシア鉱工業生産



ロシア消費者物価インフレ率



ロシアの経済見通し

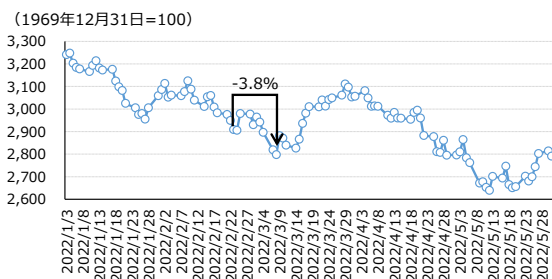
		2021年 (実績)	2022年	2023年	2024年
実質GDP成長率	ロシア中銀 (2022年5月)	4.7	-8.0 ~ -10.0	-3.0 ~ 0.0	2.5 ~ 3.5
	世界銀行 (2022年4月)		-11.2	0.6	1.3
インフレ率	ロシア中銀 (2022年5月)	8.4	18.0 ~ 23.0	5.0 ~ 7.0	4.0
	世界銀行 (2022年4月)		22.0	13.0	8.0

資料：CEIC、ロシア中央銀行、世界銀行

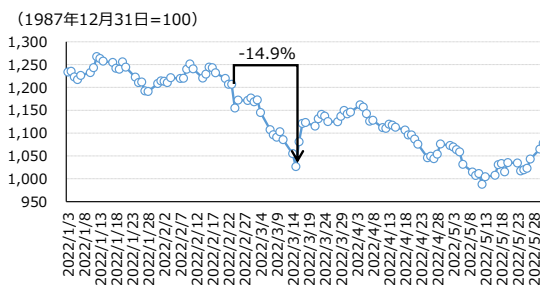
ロシアによるウクライナ侵略に伴う金融市場と商品市況への影響

- ロシアによるウクライナ侵略に伴い、供給減少懸念の強まりを背景に、金融市場と商品市況が悪化。
- 国民生活に直結するエネルギーや穀物等の商品価格も高騰し、エネルギー安全保障や食料安全保障に影響。

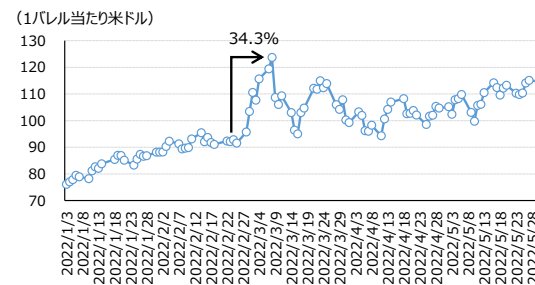
MSCI世界指数



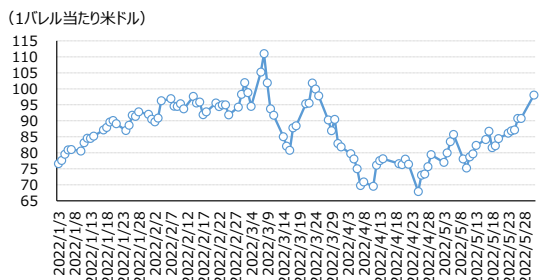
MSCI新興市場指数



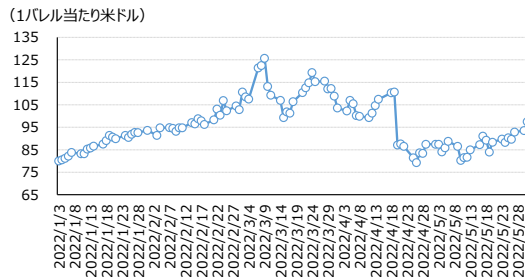
WTI原油先物価格



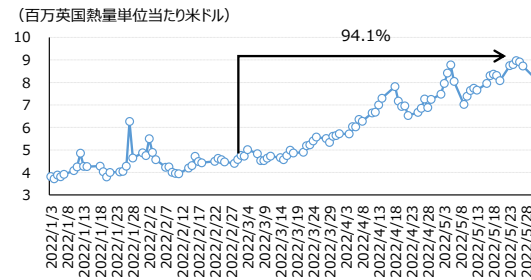
ウラル原油価格



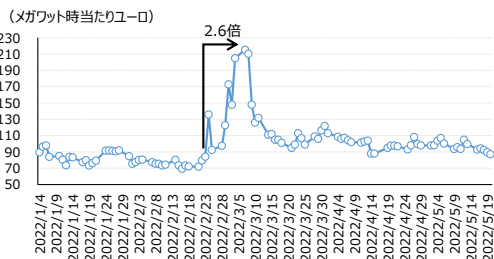
東シベリア太平洋（ESPO）パイプライン原油



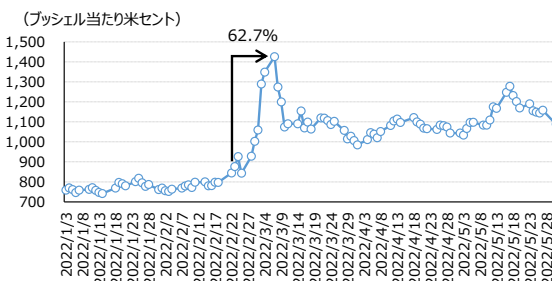
NYMEX天然ガス先物価格



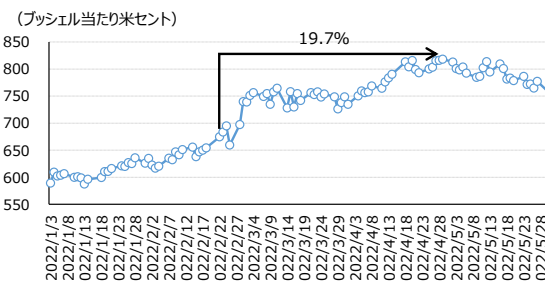
オランダTTF天然ガス先物価格



小麦先物価格



トウモロコシ先物価格

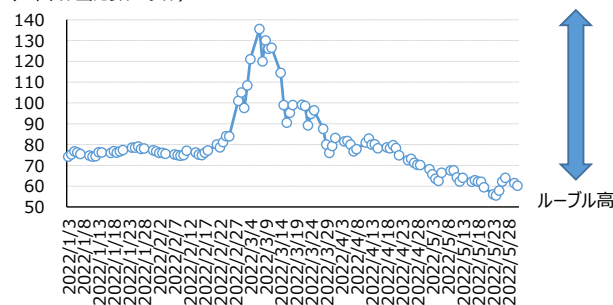


ロシアの通貨・金融市場の混乱

- ロシア通貨のルーブルは、大幅下落後、資本規制や外貨需要低迷により持ち直し。
ロシア中銀は、通貨防衛のために政策金利を大幅に引き上げ、その後小幅に修正。
- ロシア経済の混乱により、ロシア株式市場は低迷。 国債金利とクレジットデフォルトスワップ（CDS）は、ロシアの債務不履行に対する懸念の高まりを受けて急騰した後、持ち直し。

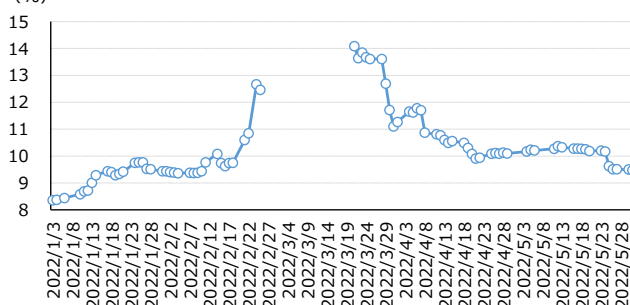
ロシアルーブルの為替レート

(1米ドル当たりルーブル)



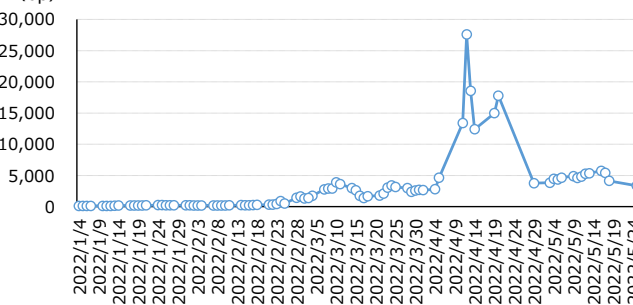
ロシアの10年国債金利

(%)



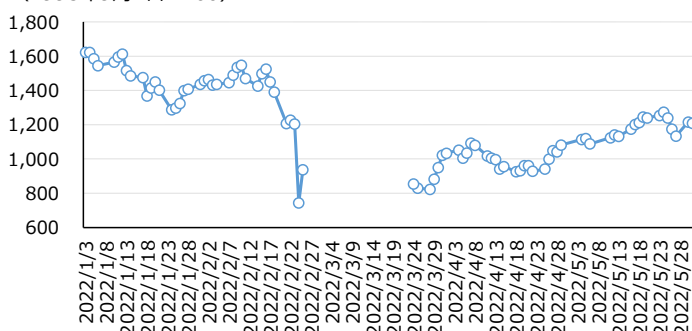
ロシアの5年CDS

(bp)



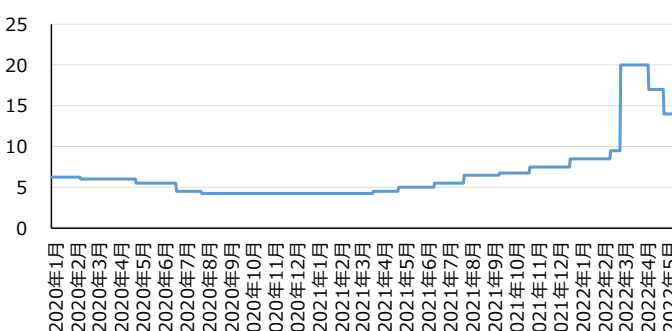
ロシアの株式市場（RTS）

(1995年9月1日=100)



ロシアの政策金利

(%)

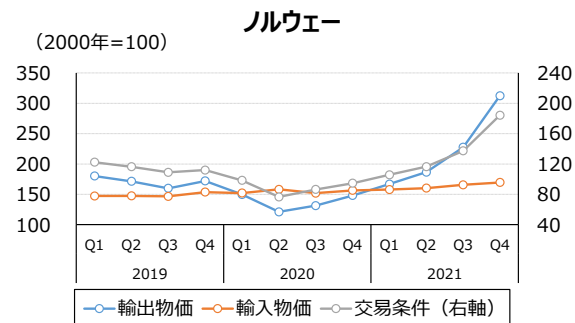
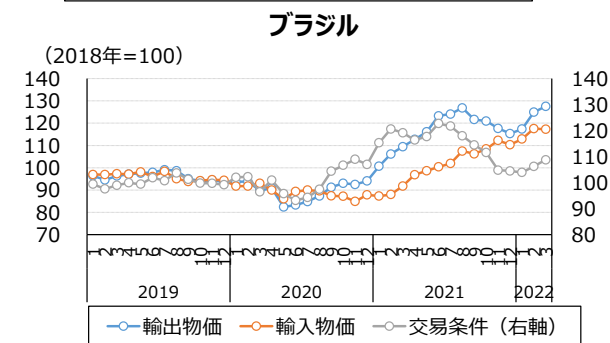
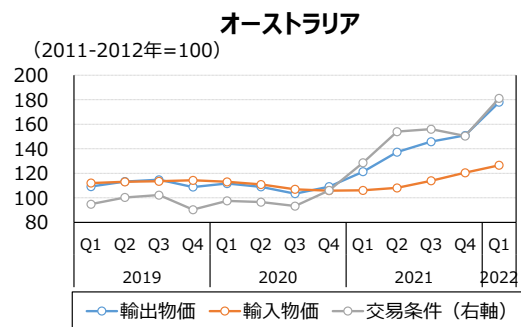
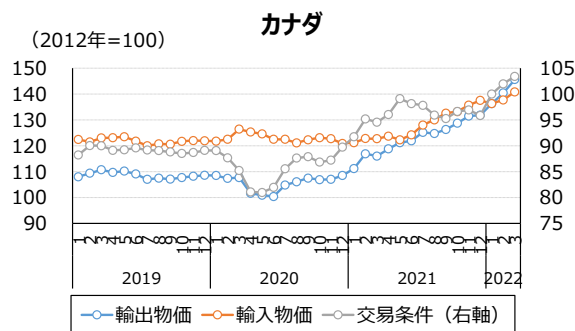
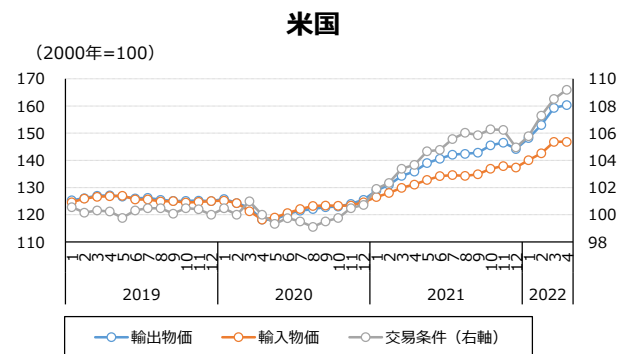
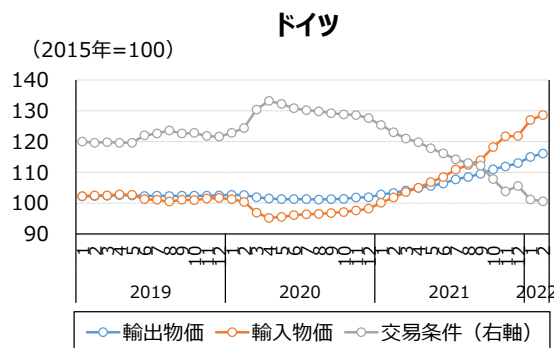
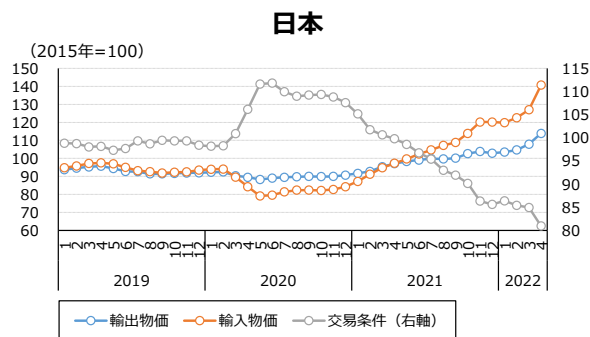


資料：Refinitiv

備考：ロシアの10年国債金利と株式市場のデータ空白は取引停止期間

資源価格高騰に伴う非資源国の交易条件の悪化

- 既に資源価格が高騰していたことに加え、ロシアのウクライナ侵略の影響で資源価格が更に高騰し、**非資源国（日本、ドイツ）の交易条件は悪化。資源国は改善傾向。**
- **日本の交易条件は、資源価格高騰に、円安の影響もあいまって、大幅悪化。経常収支も、資源高、ワクチン等医薬品の輸入増、インバウンドの大幅減等で下押し圧力。**



資料：各国の統計当局のデータをCEICから入手

備考1：交易条件 = 輸出物価 ÷ 輸入物価

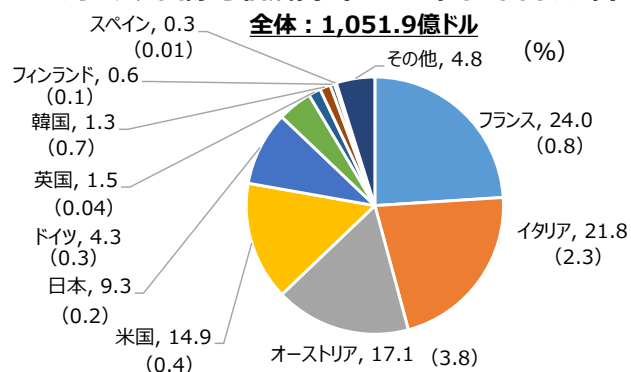
備考2：交易条件は基準年に基づいて指数化された物価指標を用いており、図において交易条件が100になっても、輸出物価と輸入物価が等しいことを意味しない

備考3：ノルウェーの物価指標は船舶とオイルプラットフォームを除いたもの

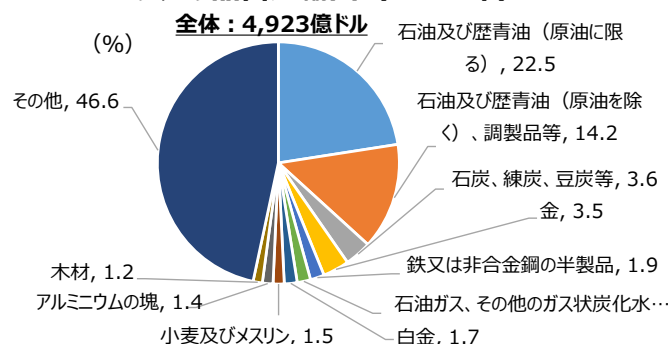
ロシア・ウクライナへの国際与信残高と両国の輸出品目

- ロシアとウクライナへの国際与信残高は、欧米諸国が高いシェアを有しているものの、各国の国際与信残高に占める両国のシェアは大きくはなく、金融面での影響は限定的。
- 貿易規模は小さいが、ロシアは石油・石油ガス等のエネルギー、ウクライナはトウモロコシ・小麦等の穀物が主要輸出品目で、貿易依存度の違いにより国ごとの影響は異なる。

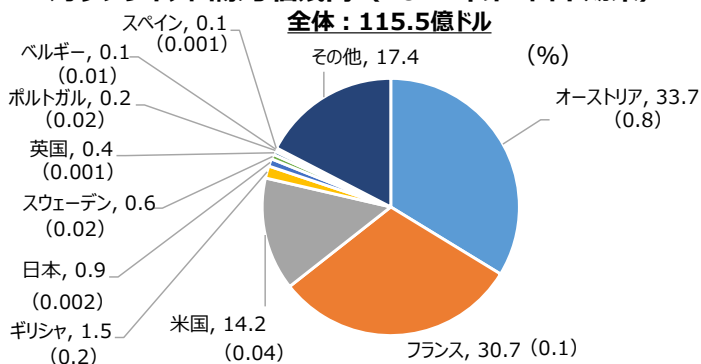
対ロシア国際与信残高（2021年第4四半期末）



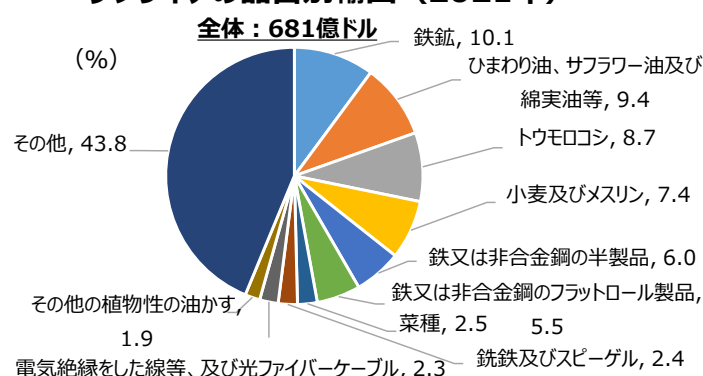
ロシアの品目別輸出（2021年）



対ウクライナ国際与信残高（2021年第4四半期末）



ウクライナの品目別輸出（2021年）



資料：国際決済銀行、Global Trade Atlas

備考1：国際与信残高は最終リスクベース

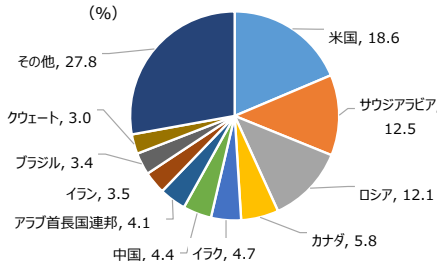
備考2：国際与信残高の括弧内の数値は各国の対外与信残高に占める割合

ロシアのエネルギー関連品目の輸出

- ロシアは、欧州・アジア諸国にエネルギー関連品目を輸出しており、重要な収入源としていると同時に、輸入国側でも重要な供給源。欧州の対ロシア輸入依存度は高い。
- 日本は、ロシアにとって石炭、液化天然ガスの上位輸出相手国。

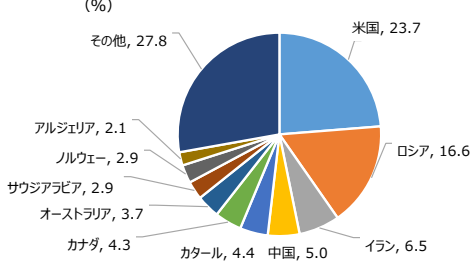
世界の原油生産（2020年）

全体：日量8,839万バレル



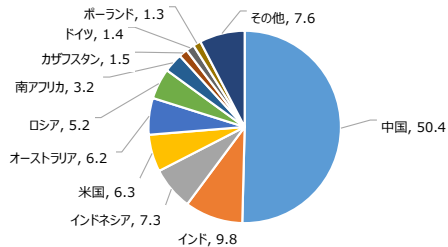
世界の天然ガス生産（2020年）

全体：3.9兆立方メートル



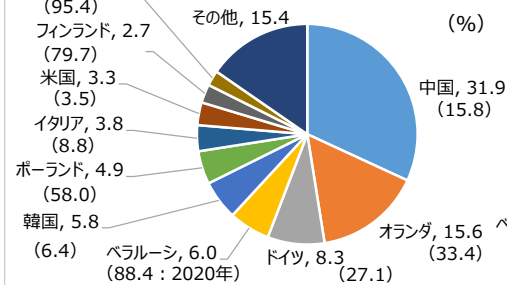
世界の石炭生産（2020年）

全体：77.4億トン



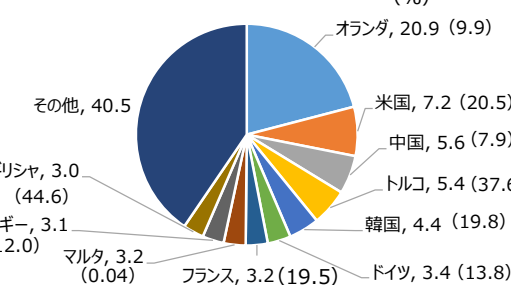
ロシアの石油の輸出（2021年）

全体：1,109.7億ドル



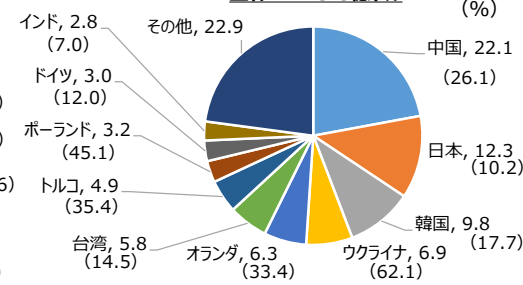
ロシアの石油・調整品の輸出（2021年）

全体：699.7億ドル



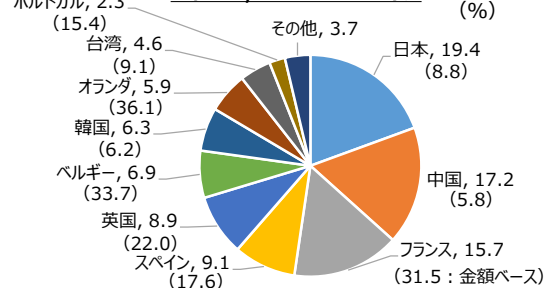
ロシアの石炭の輸出（2021年）

全体：175.8億ドル



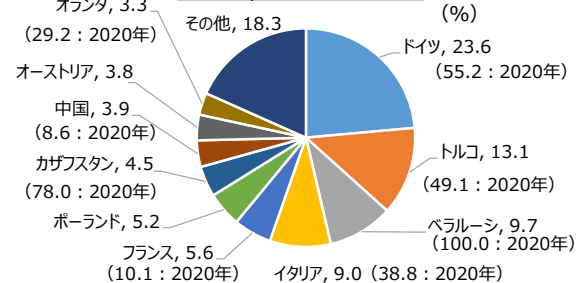
ロシアの液化天然ガスの輸出（2021年）

全体：6,608万立方メートル



ロシアのガス状天然ガスの輸出（2021年）

全体：2,044億立方メートル



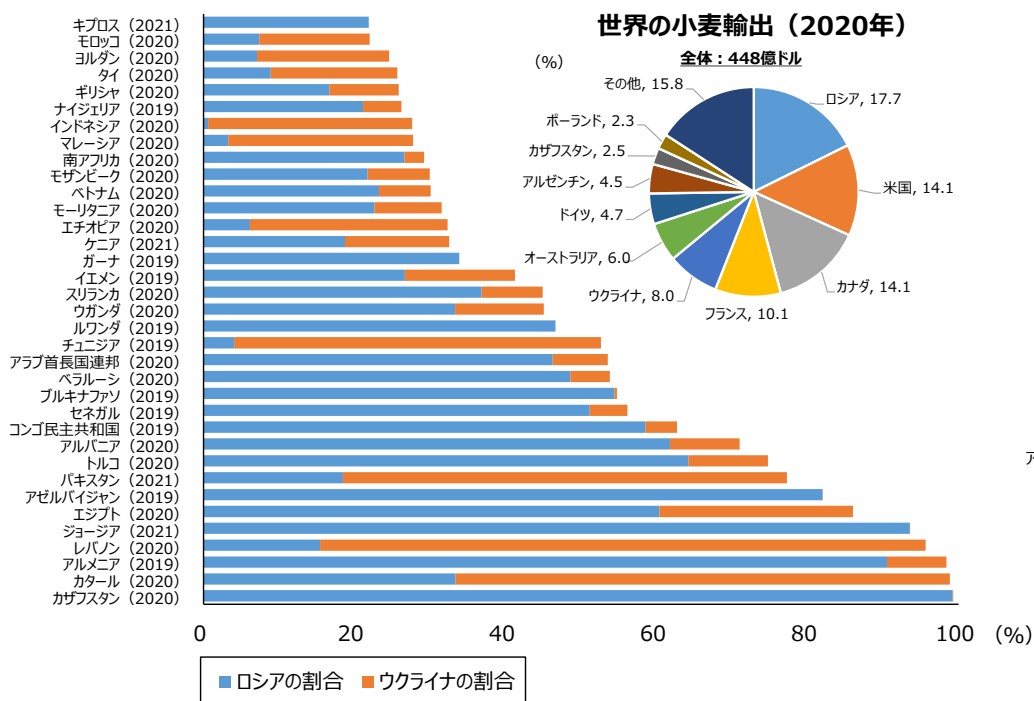
資料：BP Stat, Global Trade Atlas

備考：括弧内の数値は各国の輸入に占めるロシアの割合

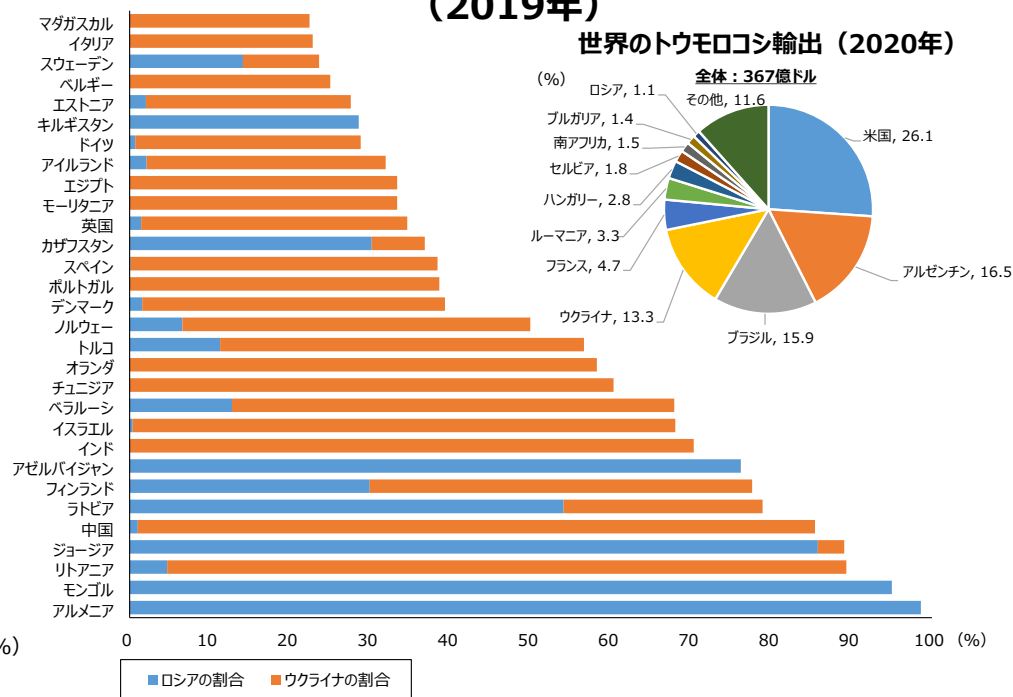
ロシアとウクライナへの食料輸入依存度

- ロシアとウクライナは主要な食料供給国であり、小麦輸出は、**ロシアが世界第1位、ウクライナが第5位**、トウモロコシ輸出は、**ウクライナが世界第4位、ロシアが世界第11位**。
- 中東・アフリカ諸国を中心に、途上国では、両国への食料輸入依存度が極めて高い。

各国の小麦の輸入額におけるロシアとウクライナの割合



各国のトウモロコシの輸入額におけるロシアとウクライナの割合（2019年）



資料：UN Comtrade

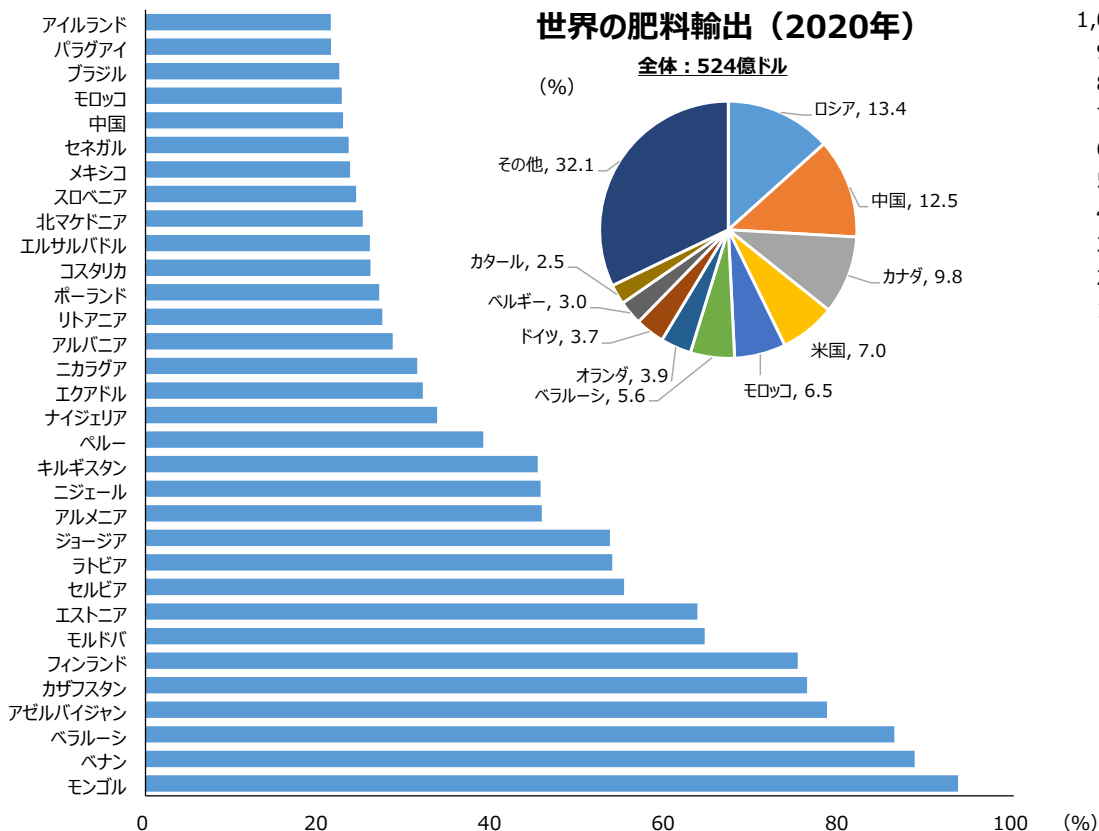
備考1：小麦はHS1001、トウモロコシはHS1005、小麦とうもろこし輸出の世界順位は2020年時点

備考2：全体とシェアは2020年のデータを報国している国ベースで算出しており、今後の集計次第で数値が変わる可能性がある

ロシアへの肥料依存度

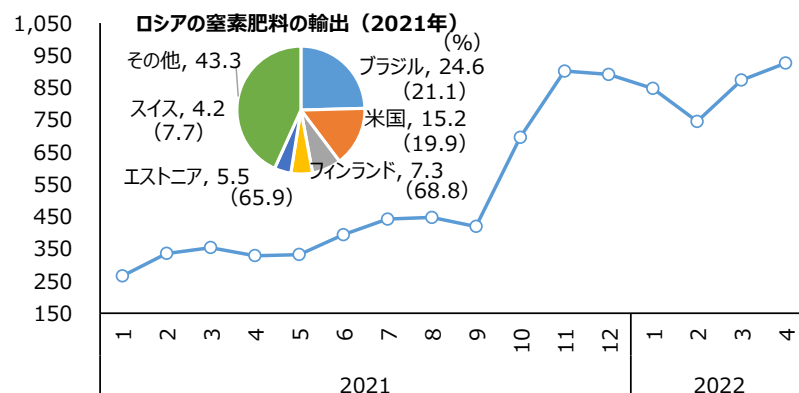
- ロシアは世界第1位の肥料輸出国であり、新興国・途上国はロシアに肥料を依存。
- ウクライナ侵略に伴う混乱により、肥料の材料価格が高騰しており、食料安全保障にも懸念が生じている。

各国の肥料の輸入額におけるロシアの割合



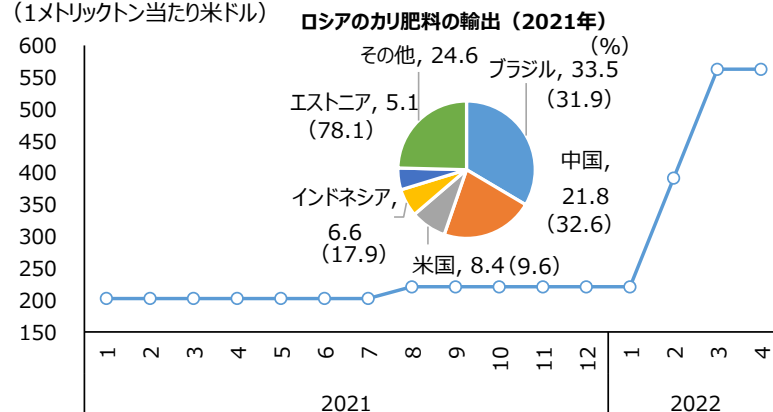
尿素（肥料）価格

(1メトリックトン当たり米ドル)



塩化カリウム（肥料）価格

(1メトリックトン当たり米ドル)



資料：UN Comtrade

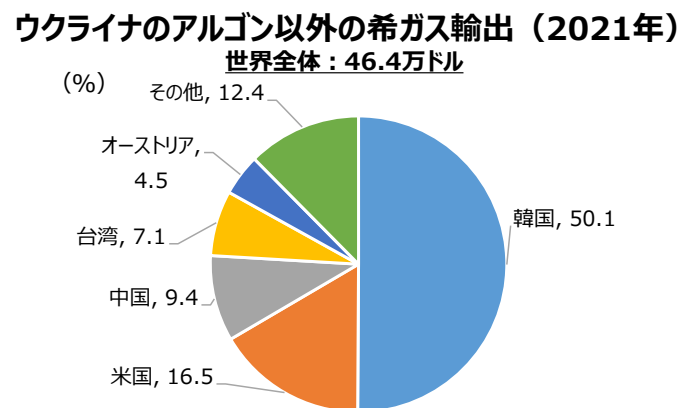
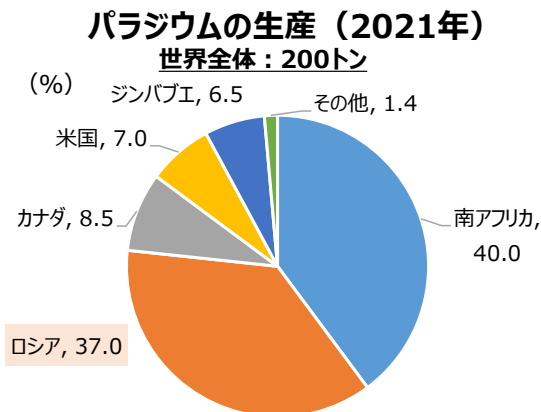
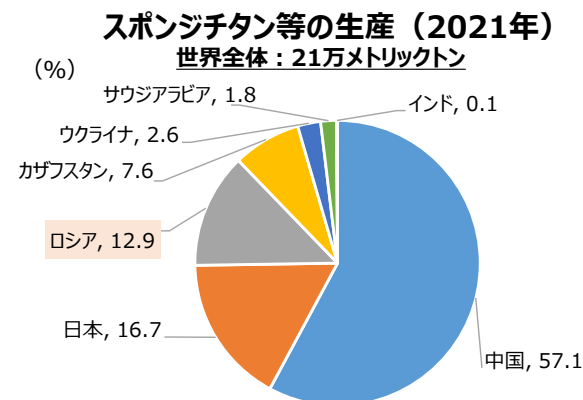
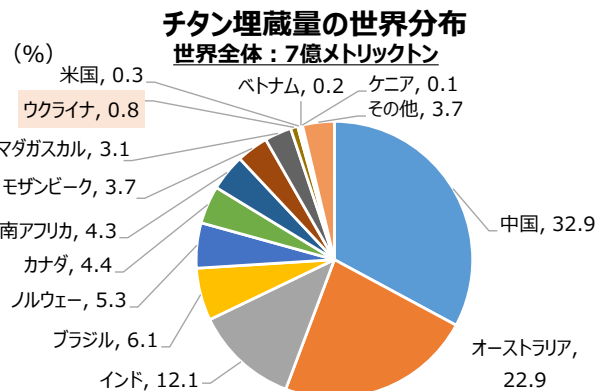
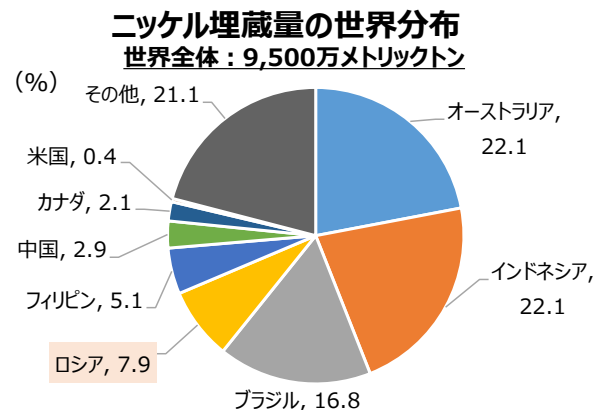
備考1：肥料はHS31 肥料輸出の世界順位は2020年時点

備考2：全体とシェアは2020年のデータを報国している国ベースで算出しており、今後の集計次第で数値が変わる可能性がある

資料：世界銀行、UN Comtrade

ロシア・ウクライナによる希少品目の輸出

- ロシアは、ニッケル埋蔵量が世界第4位、スポンジチタン生産が同3位、パラジウム生産が同2位とこれらの主要供給国であり、輸入依存度が高い国で供給リスクがある。
- ウクライナはネオンガスの主要な生産国であり、ネオンガスが含まれるアルゴンガス以外の希ガスの輸出先は、微細な半導体の生産技術を有する国（韓国、米国、台湾）が含まれており、輸入依存度が高い国で供給リスクがある。

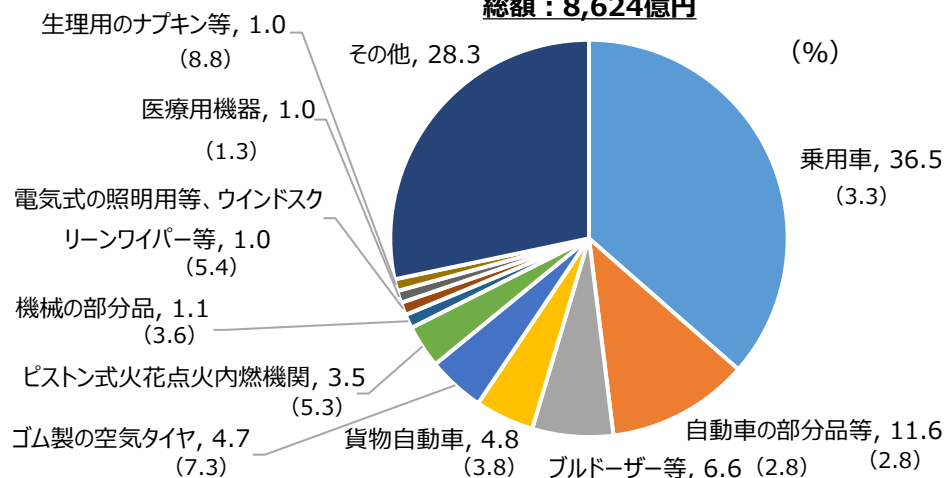


日本とロシアとの貿易

- 日本・ロシア間の貿易規模は、日本の輸出総額83兆円の1.0%、輸入総額85兆円の1.8%と大きくはない。
- 日本は、ロシアへ主に乗用車や自動車部品を輸出しているが、日本の対世界貿易に占める割合は比較的小さい（乗用車・自動車部品輸出の3.3%、2.8%）。
- 一方、我が国はロシアから主にエネルギー関連品目を輸入しており、欧州ほどではないものの、石油ガスや石油など、一部、同国への輸入依存度が高い品目がある（天然ガス・石炭・石油輸入の7.4%、10.2%、3.7%）。

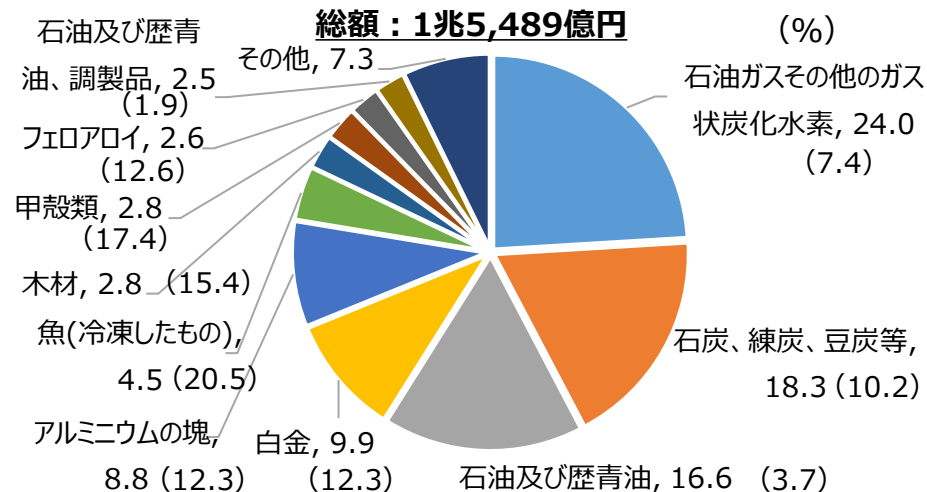
日本のロシアへの輸出（2021年）

総額：8,624億円



日本のロシアからの輸入（2021年）

総額：1兆5,489億円



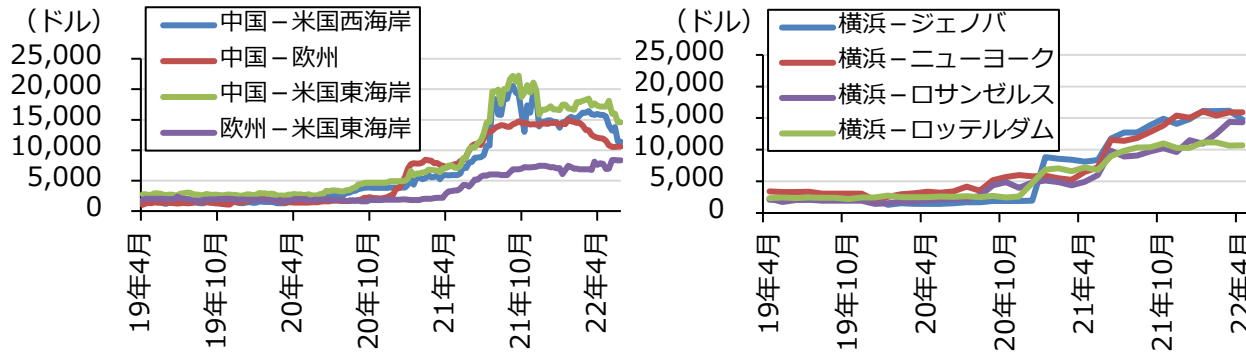
資料：Global Trade Atlas

備考：輸出における括弧内の数値は日本の世界向け輸出に占めるロシアの割合、輸入における括弧内の数値は日本の世界からの輸入に占めるロシアの割合

コロナ禍・ウクライナ情勢に伴う国際的な物流混乱と遅延・物流コスト高騰

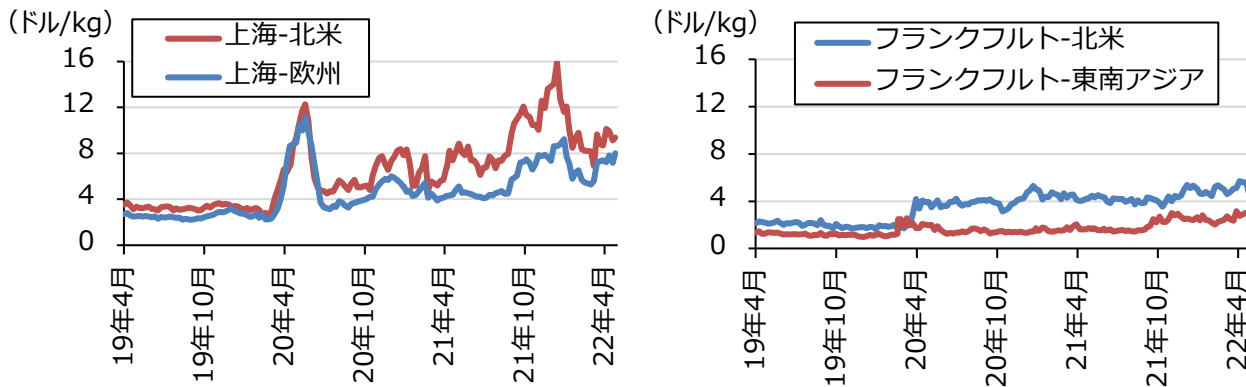
- コロナ禍での世界経済の非対称な回復や急激な財政措置による需給バランスの歪みに加え、中国のロックダウンやロシアのウクライナ侵略の影響で、サプライチェーンが混乱。
- 海上輸送におけるコンテナ需給のひっ迫、陸上輸送における労働者不足などがあいまって運賃の高騰や運航遅延を招いた。航空輸送では、旅客便の減少を受けた貨物スペースのひっ迫、燃料価格の上昇等を背景として運賃が高騰。

コンテナ船運賃の推移



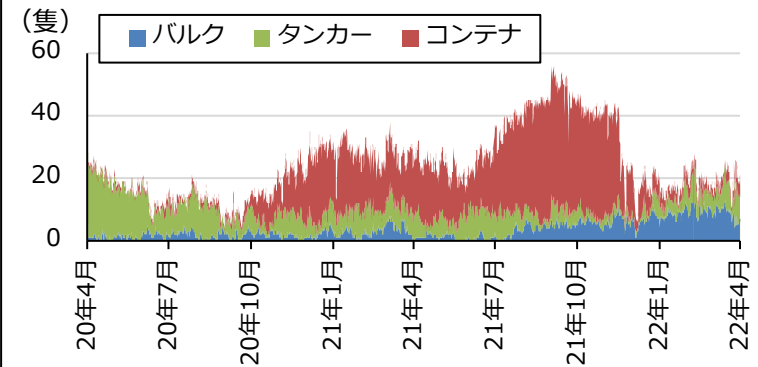
資料：Freightos、Refinitiv、日本海事センターから作成。

空運運賃の推移



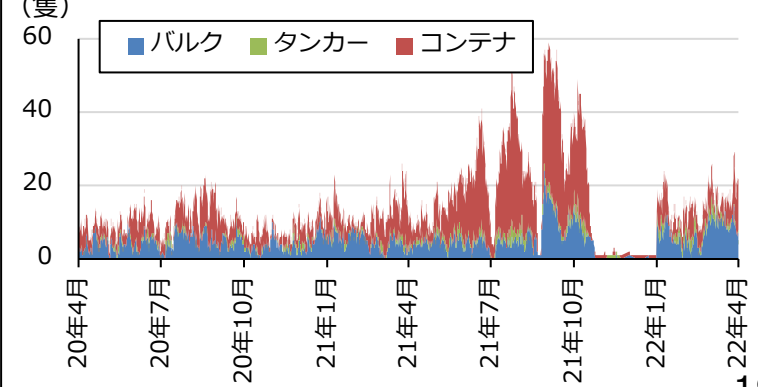
資料：TAC Air Cargo Freight Index、Refinitivから作成。

米国ロサンゼルス港・ロングビーチ港の滞船数



資料：Refinitivから作成。

中国上海市洋山深水港の滞船数

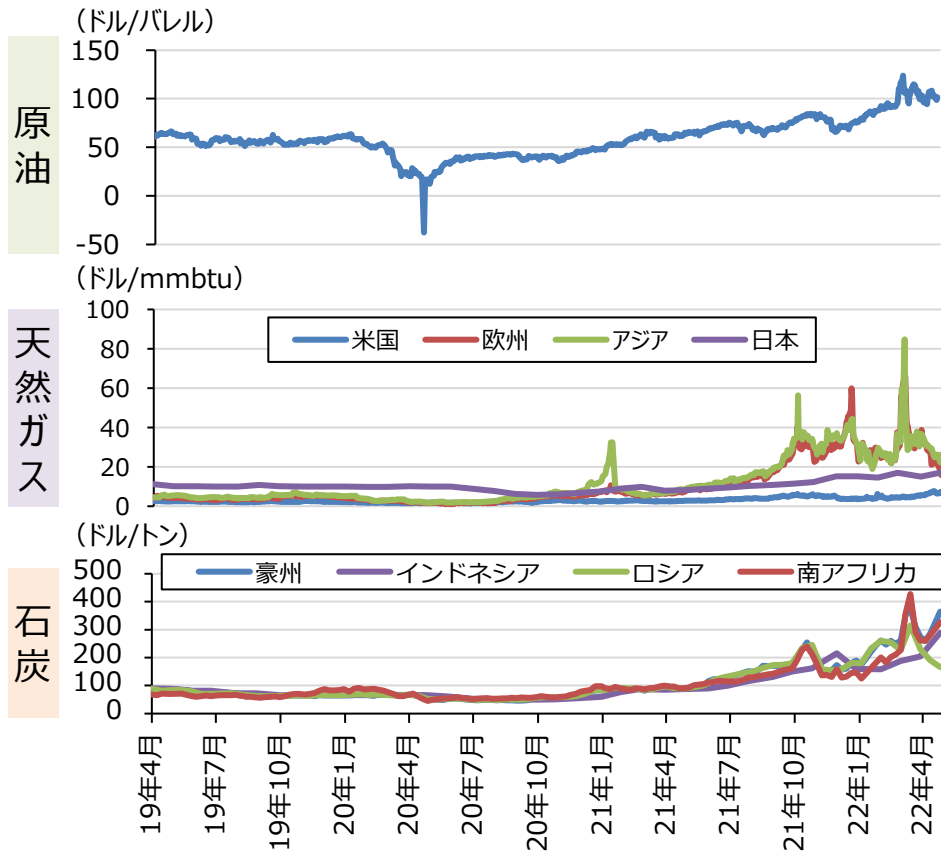


資料：Refinitivから作成。

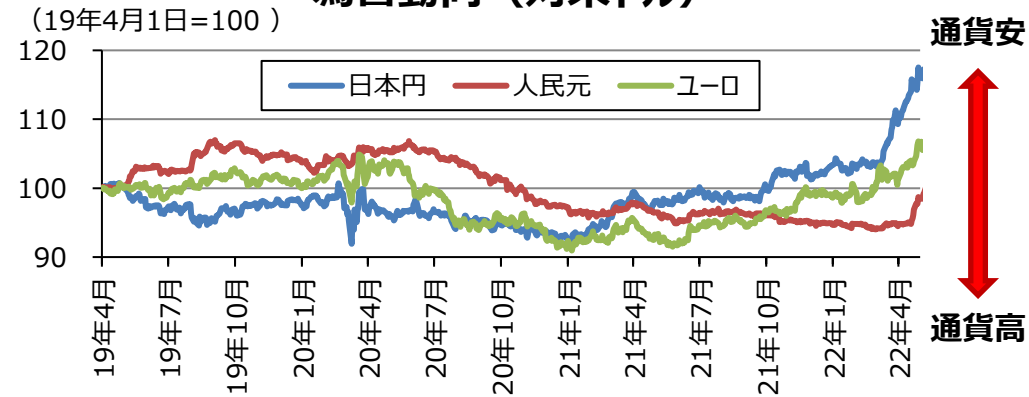
エネルギー国際価格の高騰に為替の影響もあいまった交易条件の悪化

- 原油価格は、コロナ禍における世界的な経済回復による石油需要回復への期待や、天然ガス・石炭価格の高騰を受けた代替資源としての需要の高まりから高騰。ロシアによるウクライナ侵略を受けた世界的な供給減への懸念から価格が更に急騰。
- エネルギーの海外依存度が高い我が国は、通貨安もあいまって交易条件が悪化。

原油・天然ガス・石炭価格の推移

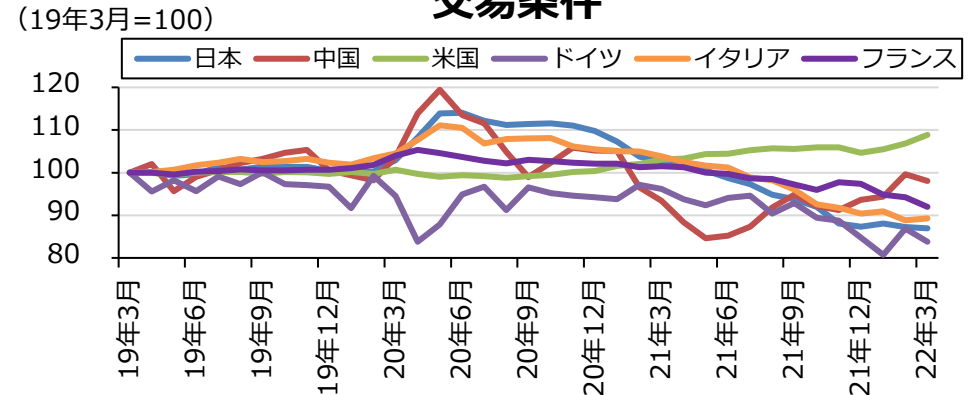


為替動向 (対米ドル)



資料：Refinitivから作成。

交易条件



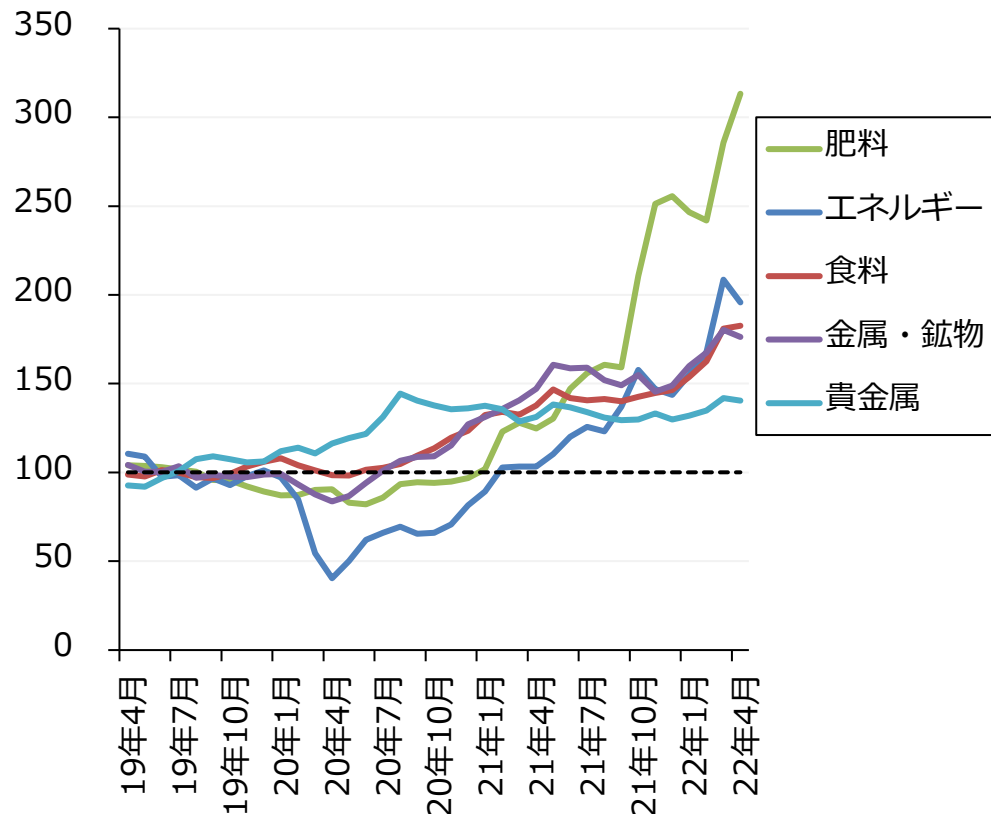
備考：交易条件は輸出価格／輸入価格にて算出。2019年3月=100とした指数。
資料：日本銀行、Insee、CEIC、Refinitivから作成。

コモディティ価格の上昇

- コロナ禍における物流混乱や、異常気象による食料の不作、脱炭素に向けた資源・エネルギー需要の急激なシフト、ロシアによるウクライナ侵略の影響を受けたサプライチェーンの需給バランスの歪みや一部途絶によりコモディティ価格が上昇し、エネルギー安全保障や食料安全保障にも影響を及ぼしている。

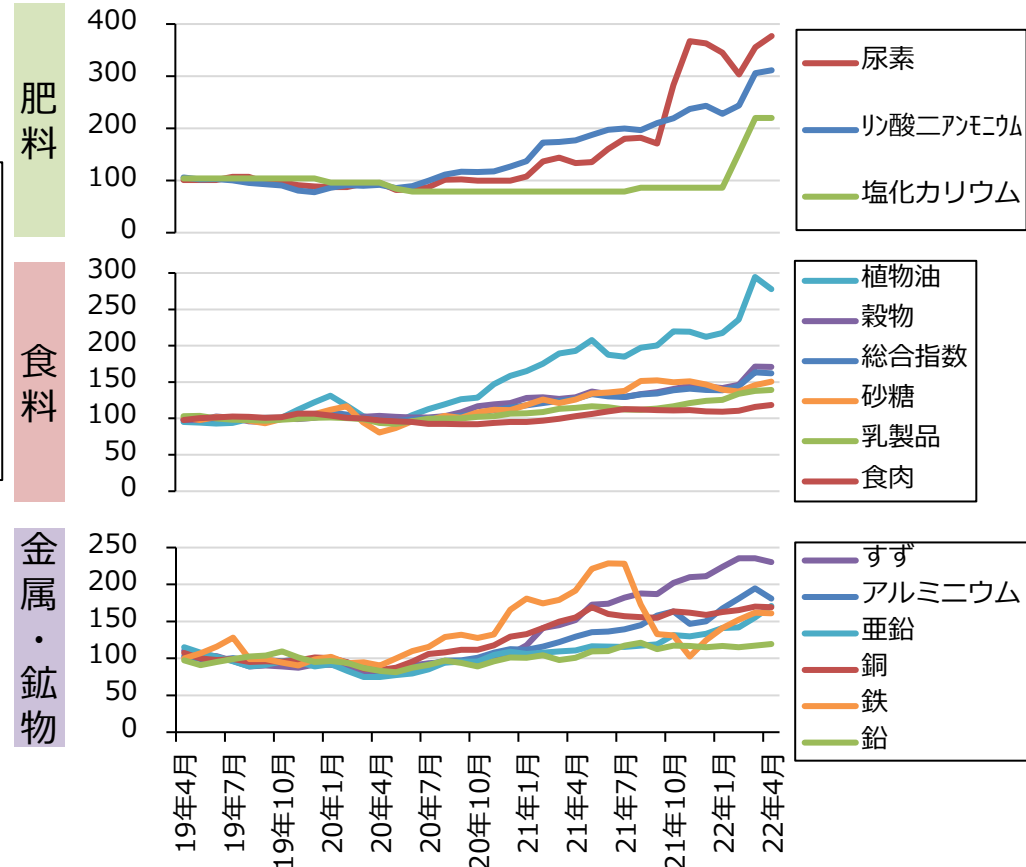
コモディティ価格指数

(2019年平均 = 100)



備考：2019年平均=100とした指数。破線は2019年平均。
資料：世界銀行から作成。

コモディティ別価格指数

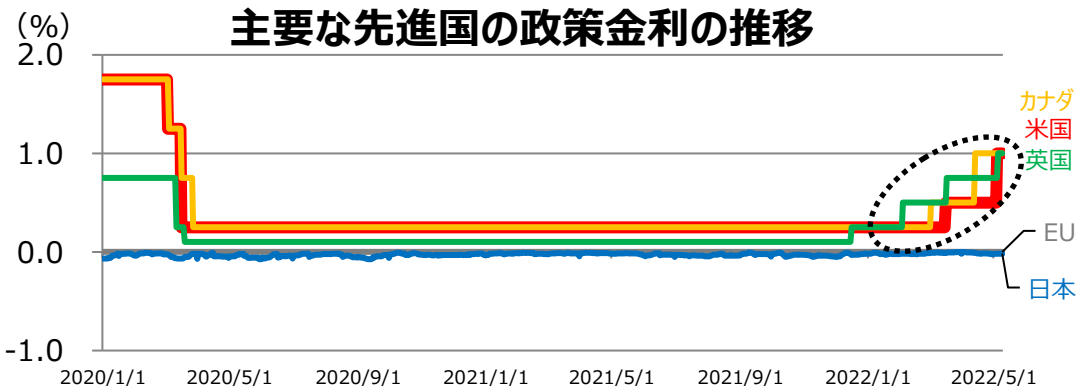


備考：2019年平均=100とした指数。
資料：世界銀行、FAOから作成。

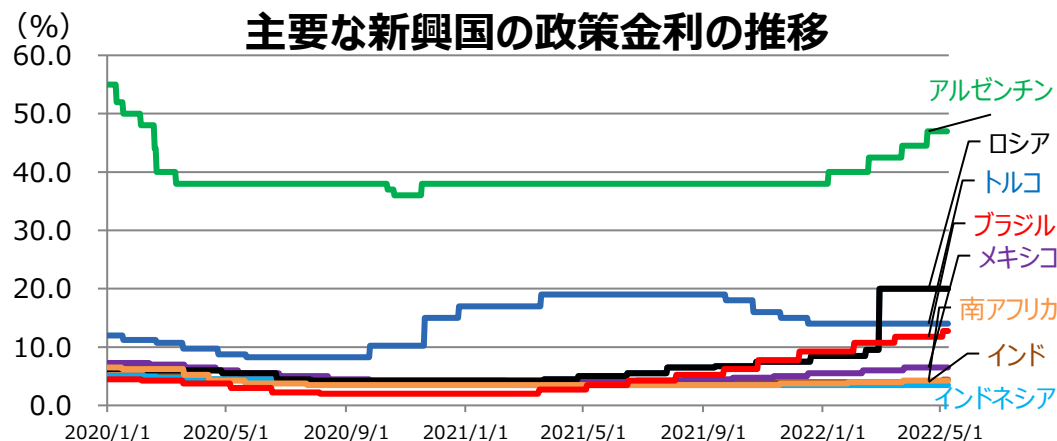
金融政策正常化の加速と新興国通貨への影響

- 米国を始め主要先進国で利上げや資産買入ペースの減速など、金融政策の正常化が進行。先進国の利上げに伴い、新興国からの資金流出・通貨安の懸念がある。
- 新興国では、需給のひっ迫、資源高、通貨安等により高進するインフレと通貨防衛の対策のため、政策金利を引き上げており、景気への影響が懸念材料。資源インフレにより、新興国通貨は、資源保有国は通貨高、資源非保有国は通貨安の傾向。

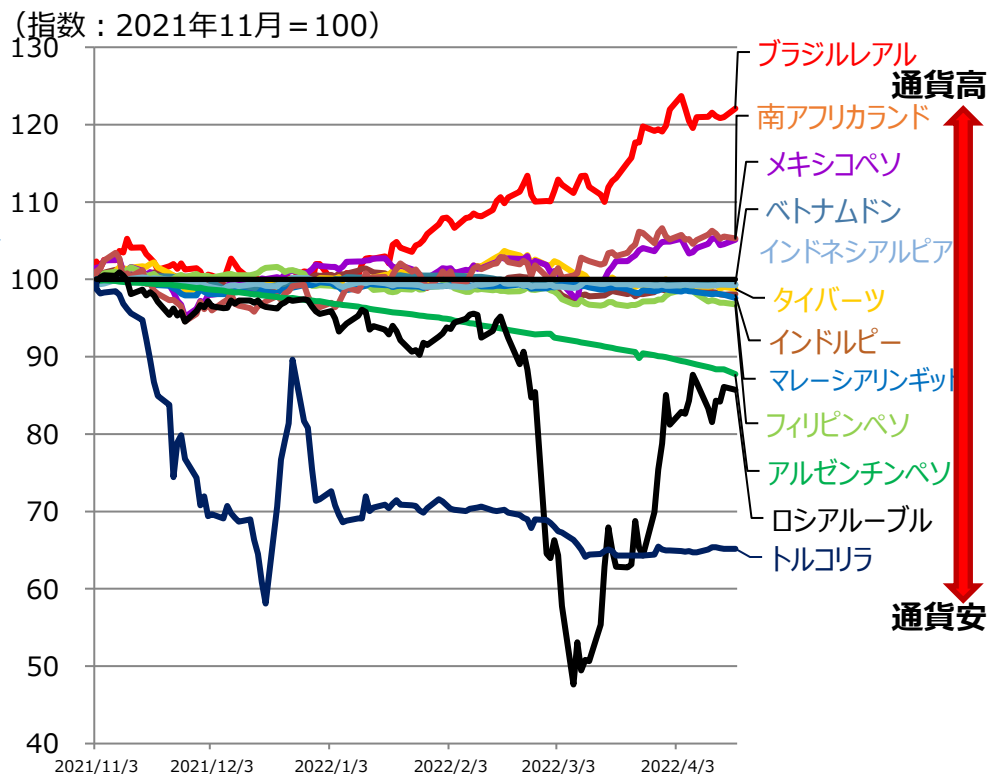
主要な先進国の政策金利の推移



主要な新興国の政策金利の推移



新興国通貨の為替レートの推移



新興国経済の堅調なファンダメンタルズ（基礎的条件）と高まる不確実性

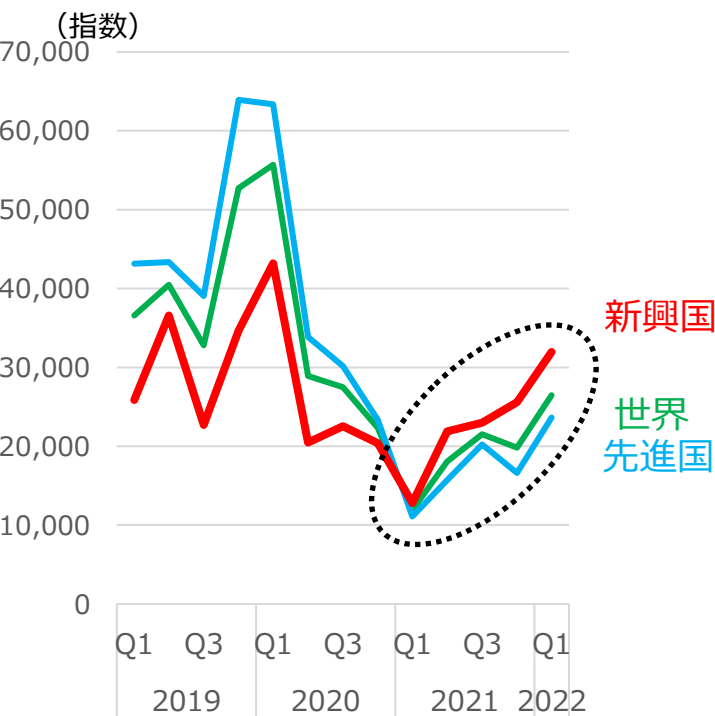
- 新興国では、過去の金融危機等の経験を踏まえ、多くの国でファンダメンタルズが改善。大規模な資金流出圧力は抑制されており、影響は限定的なものにとどまっている。
- ロシアのウクライナ侵略による食料・エネルギー価格高騰やそれを契機とした経済社会の不安定化や政情不安の懸念もあり、不確実性が増加。今後の動向に要注意。

主要新興国のファンダメンタルズ比較（2013年と2020年・2021年）

国名	実質GDP成長率(%)			消費者物価インフレ率(%)			経常収支対名目GDP比(%)			財政収支対名目GDP比(%)			外貨準備高対名目GDP比(%)			政府総債務高対名目GDP比(%)			対外債務/名目GDP比(%)			対外債務(短期)/名目GDP比(%)		
	2013年	2020年	2021年	2013年	2020年	2021年	2013年	2020年	2021年	2013年	2020年	2021年	2013年	2020年	2021年	2013年	2020年	2021年	2013年	2020年	2021年	2013年	2020年	2021年
アルゼンチン	2.4	-9.9	10.2	10.6	42.0	48.4	-2.1	0.9	1.3	-3.3	-8.6	-4.6	5.0	7.0	6.2	43.5	102.8	80.6	25.5	70.7	55.9	11.0	18.6	15.3
インド	6.4	-6.6	8.9	9.4	6.2	5.5	-1.7	0.9	-1.6	-7.0	-12.8	-10.4	15.8	28.7	30.1	67.7	90.1	86.8	22.4	20.9	21.2	5.3	4.0	3.8
インドネシア	5.6	-2.1	3.7	6.4	2.0	1.6	-3.2	-0.4	0.3	-2.2	-6.1	-4.6	10.8	15.3	16.8	24.8	39.8	42.8	29.2	39.4	35.0	4.7	4.1	4.1
タイ	2.7	-6.2	1.6	2.2	-0.8	1.2	-2.1	4.2	-2.1	0.5	-4.7	-7.8	39.8	63.4	61.3	42.2	49.8	58.0	35.8	36.8	38.2	14.7	15.0	14.7
トルコ	8.5	1.8	11.0	7.5	12.3	19.6	-5.8	-4.9	-1.8	-1.5	-5.1	-3.5	13.7	10.0	12.9	31.2	39.5	41.6	42.3	60.4	54.3	14.9	15.9	14.8
フィリピン	6.8	-9.6	5.6	2.6	2.4	3.9	4.0	3.2	-1.8	0.2	-5.7	-6.5	29.3	37.0	35.5	43.8	51.7	57.5	27.6	27.2	27.0	6.0	3.9	3.8
ブラジル	3.0	-3.9	4.6	6.2	3.2	8.3	-3.2	-1.7	-1.7	-3.0	-13.3	-4.4	14.5	14.5	20.1	60.2	98.7	93.0	19.7	38.3	35.3	1.3	4.8	4.9
ベトナム	5.6	2.9	2.6	6.6	3.2	1.9	3.6	4.4	-0.5	-6.0	-3.9	-4.2	12.4	41.0	46.4	41.4	41.7	40.2	37.3	47.9	-	7.1	9.8	-
マレーシア	4.7	-5.6	3.1	2.1	-1.1	2.5	3.4	4.2	3.5	-3.5	-4.6	-5.5	41.1	31.4	38.8	55.7	67.8	69.0	68.4	67.6	69.3	33.3	25.9	25.5
南アフリカ	2.5	-6.4	4.9	5.8	3.3	4.5	-5.3	2.0	3.7	-3.9	-9.7	-6.4	12.4	14.4	16.6	40.4	69.4	69.1	34.0	50.8	38.5	6.8	8.3	6.5
メキシコ	1.4	-8.2	4.8	3.8	3.4	5.7	-2.5	2.4	-0.4	-3.7	-4.4	-3.8	14.1	15.1	17.7	45.9	60.3	57.6	31.0	42.3	34.7	7.4	4.9	4.2
ロシア	1.8	-2.7	4.7	6.8	3.4	6.7	1.5	2.4	6.9	-1.2	-4.0	0.7	22.3	29.1	46.5	12.3	19.2	17.0	31.8	31.4	27.0	3.9	4.1	4.8

備考：インフレ率は、年平均値。外貨準備高は2013年12月、2020年12月、2021年12月時点。ベトナムは同年3月時点。下線は予測値。資料：IMF WEO, CEIC Database, World Bankから作成。

世界不確実性指数（WUI）の推移

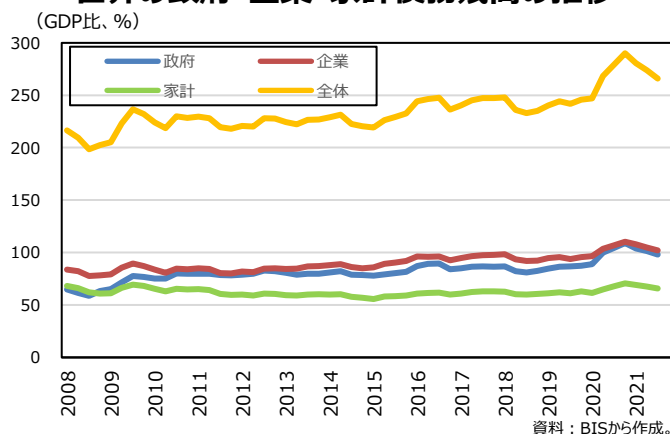


備考：GDP加重平均
資料：World Uncertainty Index (WUI) から作成。
WUIは、エコノミック・インテリジェンス・ユニット (EIU) の国別報告書の中の「不確実」あるいはそれに類似する用語の登場頻度を算出して指数化したもので、数値が高いほど不確実性が高いことを示す。

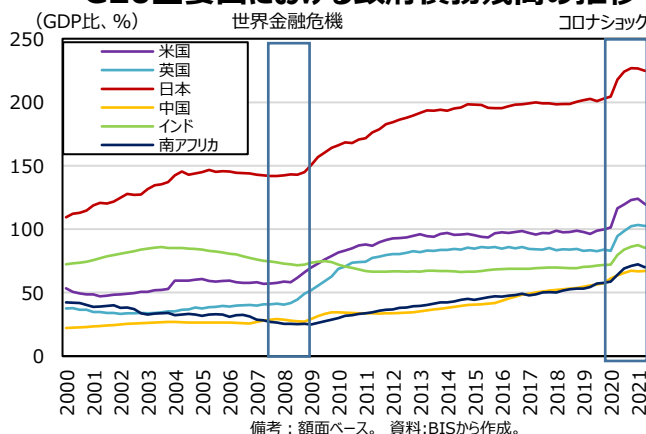
世界の政府債務の増加とインフレ・金利の動向

- 世界の債務は、景気変動と連動しつつ低金利環境で増加し、コロナ禍で更に増加。
- 政府債務は、コロナ禍での大規模な経済対策等の政策要因により、顕著に増加。
- 今後、インフレが続けば、各国で利上げの前倒しや引上げ幅の拡大の可能性が高まることから、債務の持続性担保のためには、インフレ・金利動向が重要なポイント。

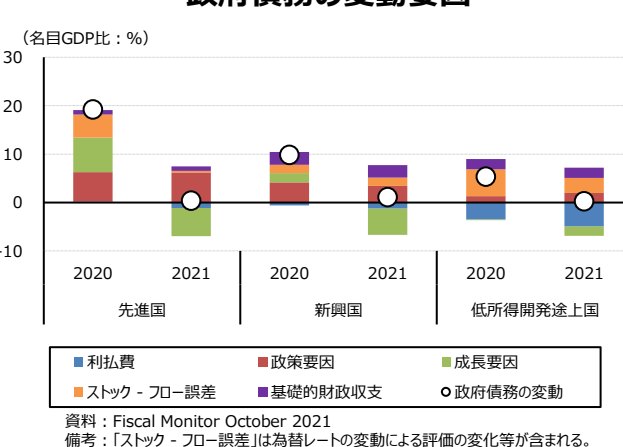
世界の政府・企業・家計債務残高の推移



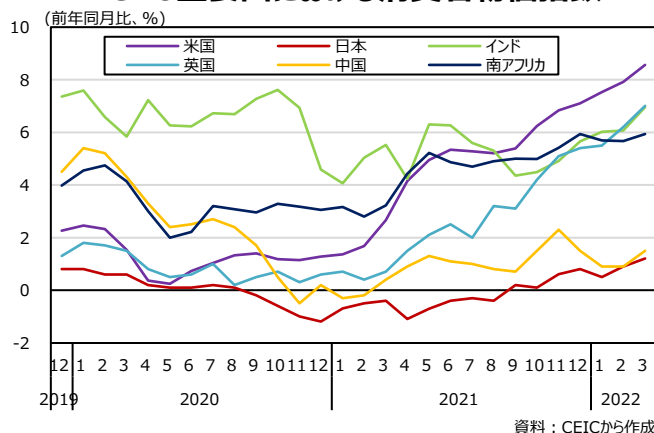
G20主要国における政府債務残高の推移



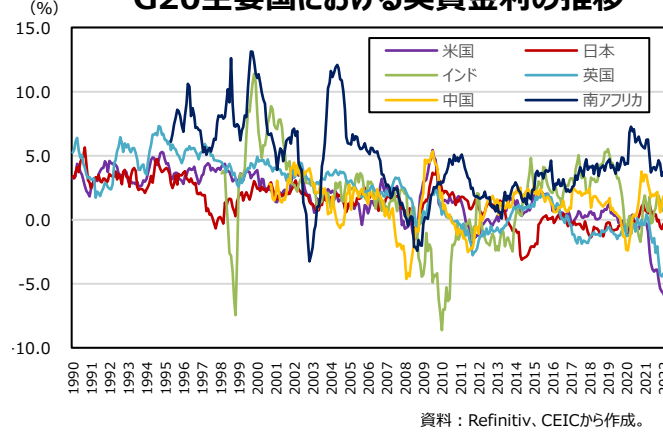
政府債務の変動要因



G20主要国における消費者物価指数



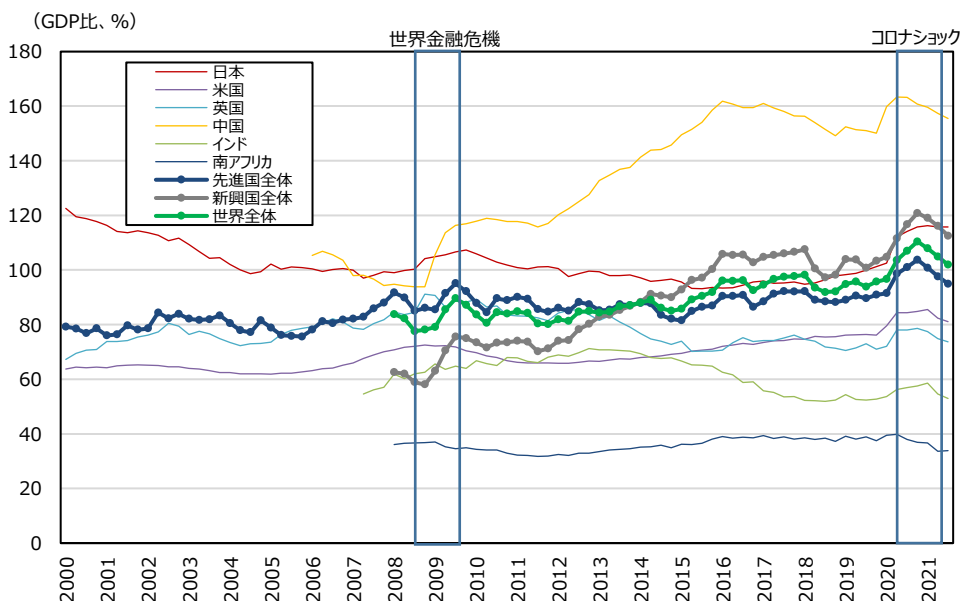
G20主要国における実質金利の推移



世界の民間債務（企業債務・家計債務）の増加

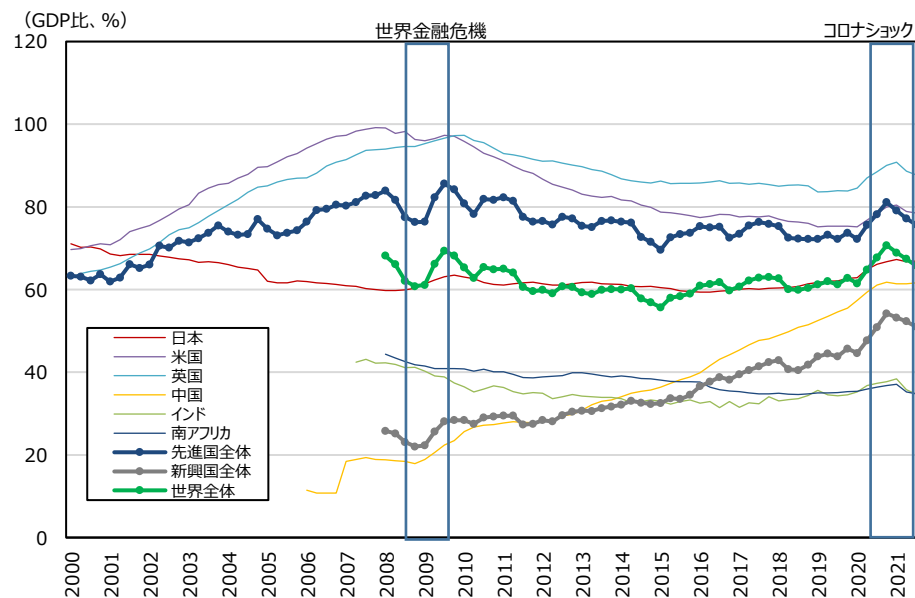
- 企業債務は、低金利環境に加え、コロナ禍の資金繰り対応等から増加。レバレッジドローンや不動産を担保とした借り入れも増加。信用リスクの高まりに伴う企業債務の格下げ等による資金調達環境悪化リスクには注意が必要。
- 家計債務は、コロナ禍の経済的苦境に加え、住宅ローン要因で増加。消費者信用、自動車・学生ローンも増加しており、金利上昇が及ぼす影響には一定の注意が必要。

G20主要国における企業債務残高の推移



備考：額面ベース。
資料：BISから作成。

G20主要国における家計債務残高の推移



備考：額面ベース。
資料：BISから作成。

第1部 地政学的不確実性をもたらす経済リスクと世界経済の動向

第1章 世界経済に対する地政学的不確実性の高まりと経済リスク

第2章 世界経済の動向と中長期的な経済成長に向けた取組

第1節 コロナ禍からの正常化を見据えた世界経済の動向

第2節 米国

第3節 欧州

第4節 中国

第5節 インド・東南アジア

第3章 世界経済の長期的展望

**第2部 経済構造・技術・地政学・価値観の変化に対応した通商の在り方
：課題と機会**

**第1章 共通価値を反映したレジリエントなグローバルバリューチェーンの
構築に向けて**

第2章 イノベーションによって変化する世界の貿易構造と経済成長の道筋

第3部 施策編

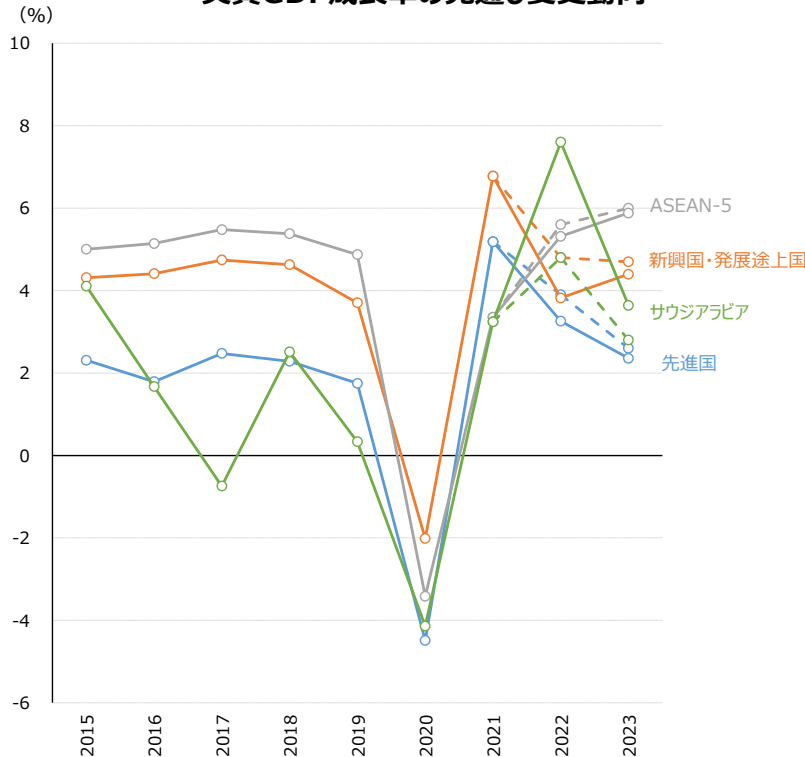
ロシアのウクライナ侵略によって先行き不透明化する世界経済

- ロシアのウクライナ侵略は、2022年の世界経済成長率を押し下げ（4.4%→3.6%）、一部の資源輸出国を除き、資源輸入国を中心に広く各国・地域の成長率を押し下げた。先進国では、特にユーロ圏が大幅に下方修正（3.9%→2.8%）された一方、米国やカナダの下落幅は比較的小さく、日本はその中間程度（3.3%→2.4%）。
- 資源価格高騰による世界的インフレが家計消費に及ぼす影響や、ウクライナ情勢の長期化がもたらす経済の混乱等が更なる下方リスク。

実質GDP見通し

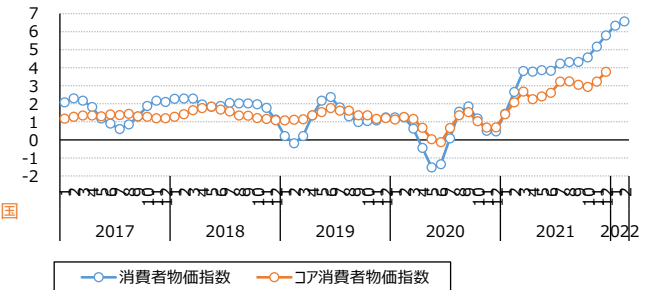
(%)	2020年	2021年	2022年	2023年
世界	-3.1	6.1	3.6 (-0.8)	3.6 (-0.2)
先進国	-4.5	5.2	3.3 (-0.6)	2.4 (-0.2)
米国	-3.4	5.7	3.7 (-0.3)	2.3 (-0.3)
ドイツ	-4.6	2.8	2.1 (-1.7)	2.7 (0.2)
フランス	-8.0	7.0	2.9 (-0.6)	1.4 (-0.4)
イタリア	-9.0	6.6	2.3 (-1.5)	1.7 (-0.5)
スペイン	-10.8	5.1	4.8 (-1.0)	3.3 (-0.5)
日本	-4.5	1.6	2.4 (-0.9)	2.3 (0.5)
英国	-9.3	7.4	3.7 (-1.0)	1.2 (-1.1)
カナダ	-5.2	4.6	3.9 (-0.2)	2.8 (0.0)
その他先進国	-3.9	5.0	3.1 (-0.5)	3.0 (0.1)
新興国・発展途上国	-2.0	6.8	3.8 (-1.0)	4.4 (-0.3)
アジア新興国・発展途上国	-0.8	7.3	5.4 (-0.5)	5.6 (-0.2)
中国	2.2	8.1	4.4 (-0.4)	5.1 (-0.1)
インド	-6.6	8.9	8.2 (-0.8)	6.9 (-0.2)
ASEAN-5	-3.4	3.4	5.3 (-0.3)	5.9 (-0.1)
欧州新興国・発展途上国	-1.8	6.7	-2.9 (-6.4)	1.3 (-1.6)
ロシア	-2.7	4.7	-8.5 (-11.3)	-2.3 (-4.4)
南米及びカリブ海新興国・発展途上国	-7.0	6.8	2.5 (0.1)	2.5 (-0.1)
ブラジル	-3.9	4.6	0.8 (0.5)	1.4 (-0.2)
中東及び中央アジア新興国・発展途上国	-2.9	5.7	4.6 (0.3)	3.7 (0.1)
サウジアラビア	-4.1	3.2	7.6 (2.8)	3.6 (0.8)
サブサハラ地域アフリカ	-1.7	4.5	3.8 (0.1)	4.0 (0.0)

実質GDP成長率の見通し変更動向



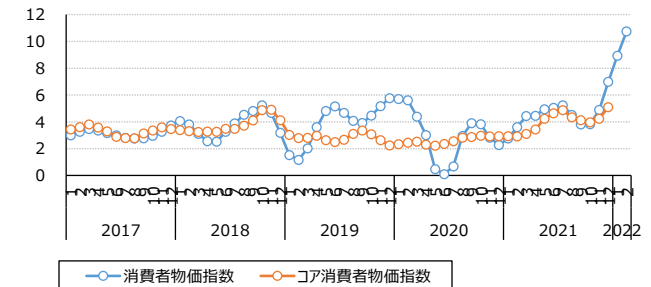
先進国のインフレ率

(3か月移動平均の年率変化率：%)



新興国・発展途上国のインフレ率

(3か月移動平均の年率変化率：%)

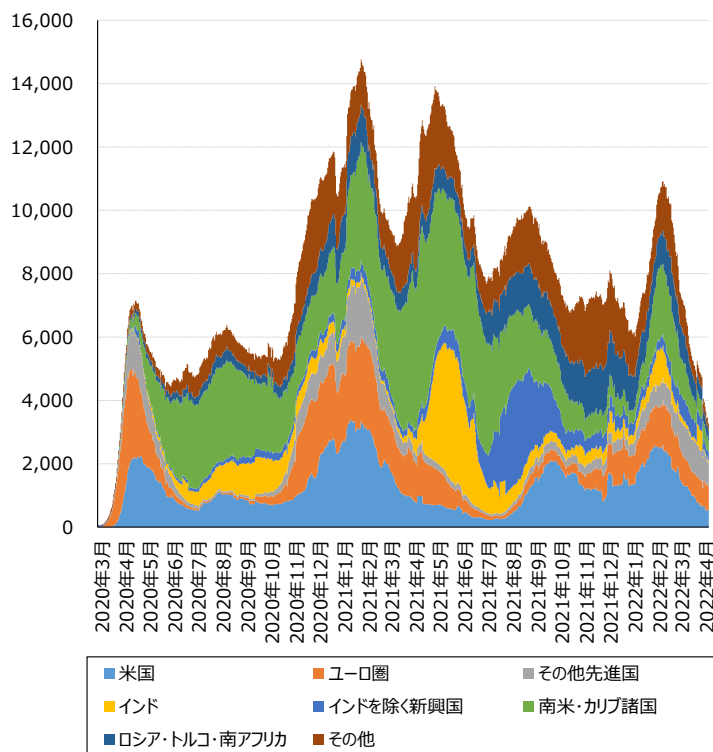


新型コロナウイルスの影響低減と根強い対面での経済活動への需要

- 新型コロナウイルス対策の厳格度は、おおむね緩和され、死者数も足下は低下傾向。
- コロナ禍では、感染拡大がデジタル化の推進力となり、オンラインビジネスが急速に拡大。足下、小売売上に占める電子商取引割合の上昇は一巡しつつあるなど、実店舗需要も根強く、オンラインに合理性がある場合でも、対面型が併存していく可能性。

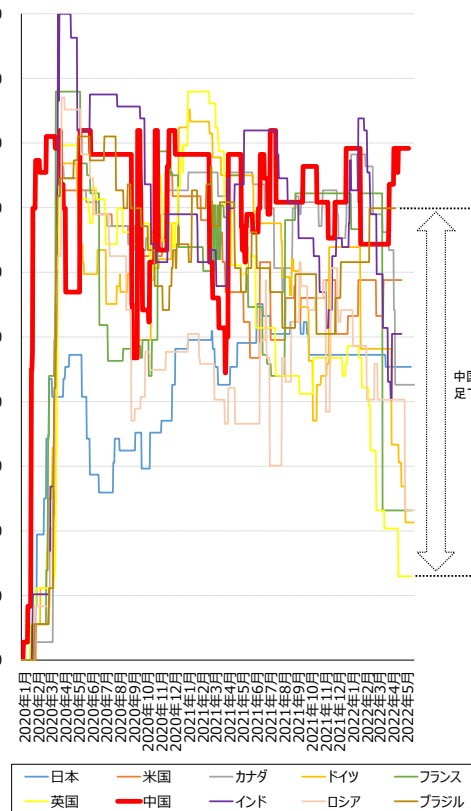
新型コロナウイルスによる死者数

(7日間移動平均：人)



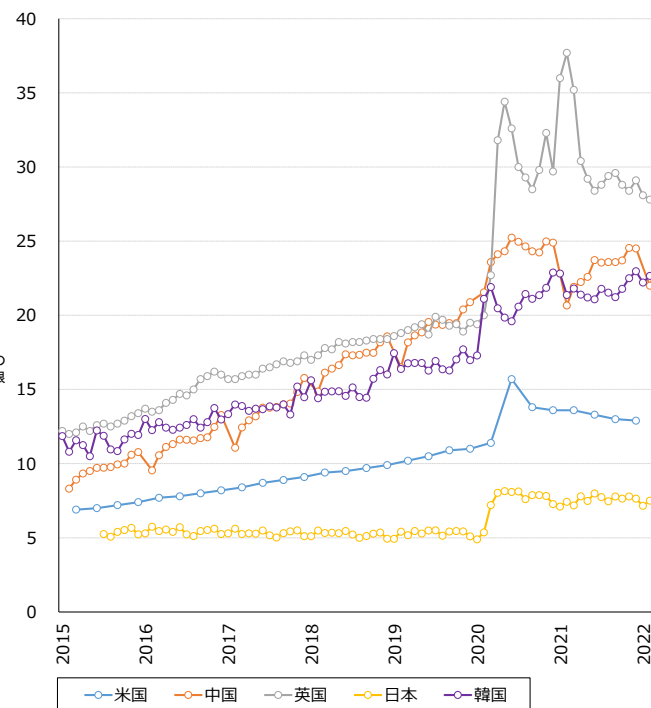
新型コロナウイルス対策の厳格度指数

新型コロナウイルス対策が厳格
100



小売売上

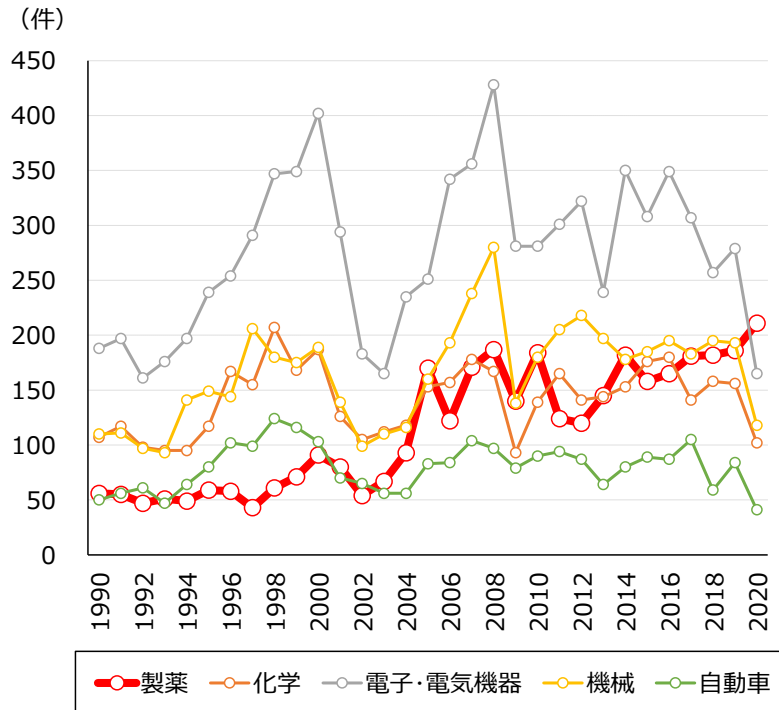
(%)



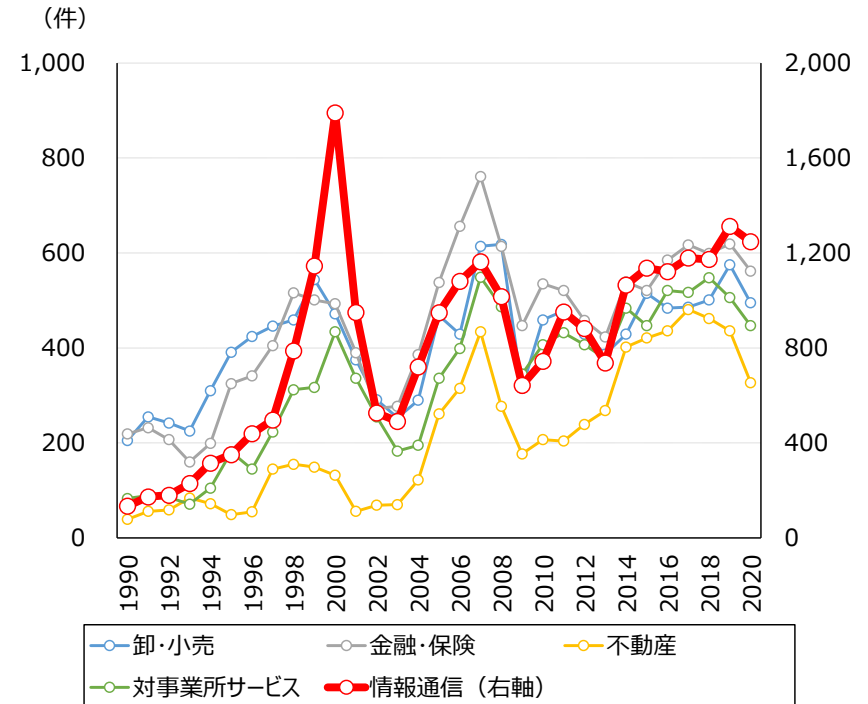
コロナ禍におけるクロスボーダーM&A

- コロナ禍で経済活動が低迷する中、製造業で製薬業のクロスボーダーM&A件数が増加したほか、非製造業で情報通信業の同件数の落ち込みが限定的であった。
- 世界的な感染拡大下でも、ワクチン開発や医療品供給の強化や非対面サービス提供企業のネットワーク形成の需要が根強かったことや、業種によっては、ビジネス機会を捉えたサプライチェーン強化や市場獲得行動が盛んであったことが示唆される。

製造業のクロスボーダーM&A



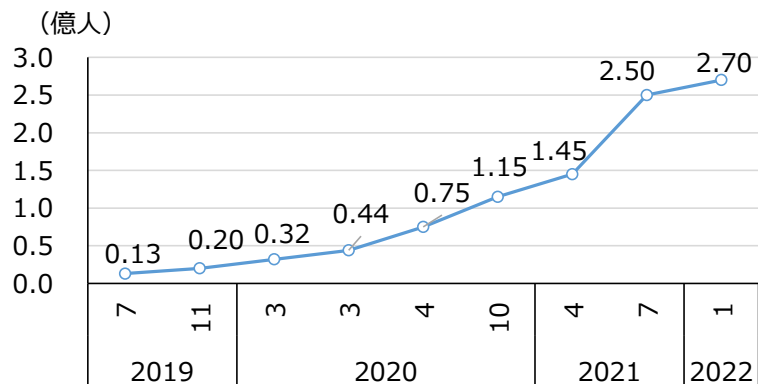
非製造業のクロスボーダーM&A



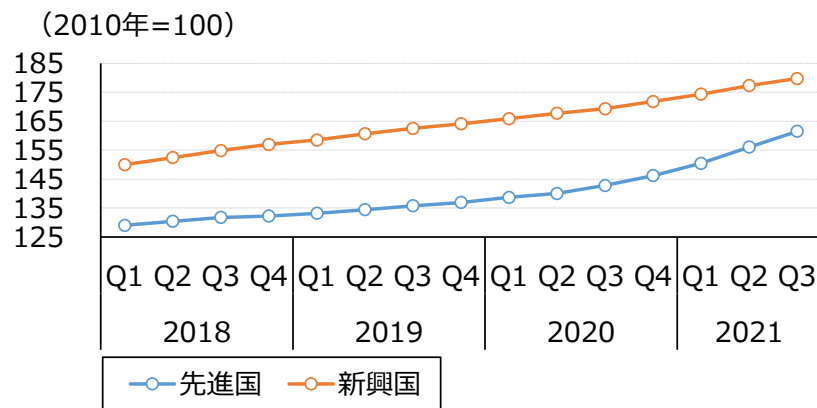
コロナ禍の不動産市場への影響

- コロナ禍において、テレワークの浸透など、働き方の多様化が進み、低金利環境とあいまって、不動産市場における住宅需要の増加やオフィス需要の減少につながり、住宅価格の高騰やオフィス賃料下落といった市場価値への影響が生じている。

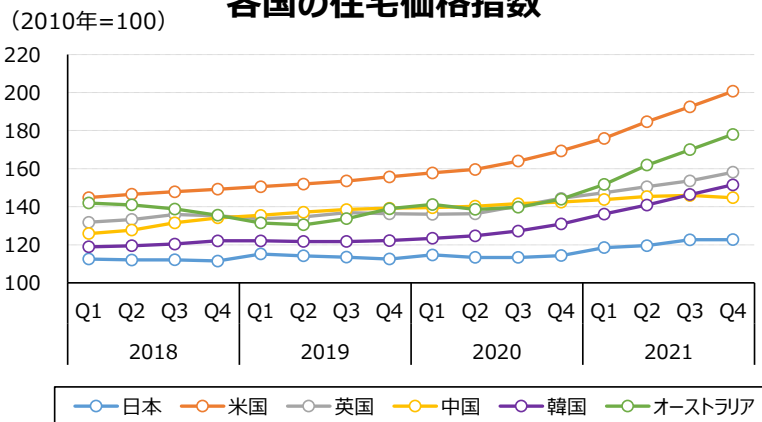
Microsoft Teamsの月次利用者数



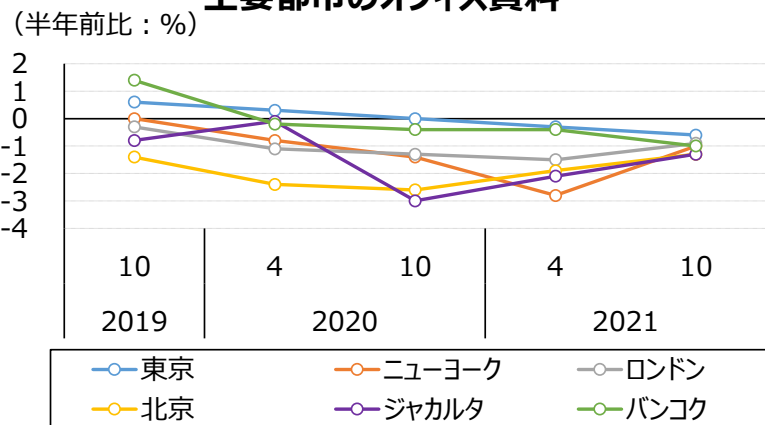
先進国と新興国の住宅価格指数



各国の住宅価格指数

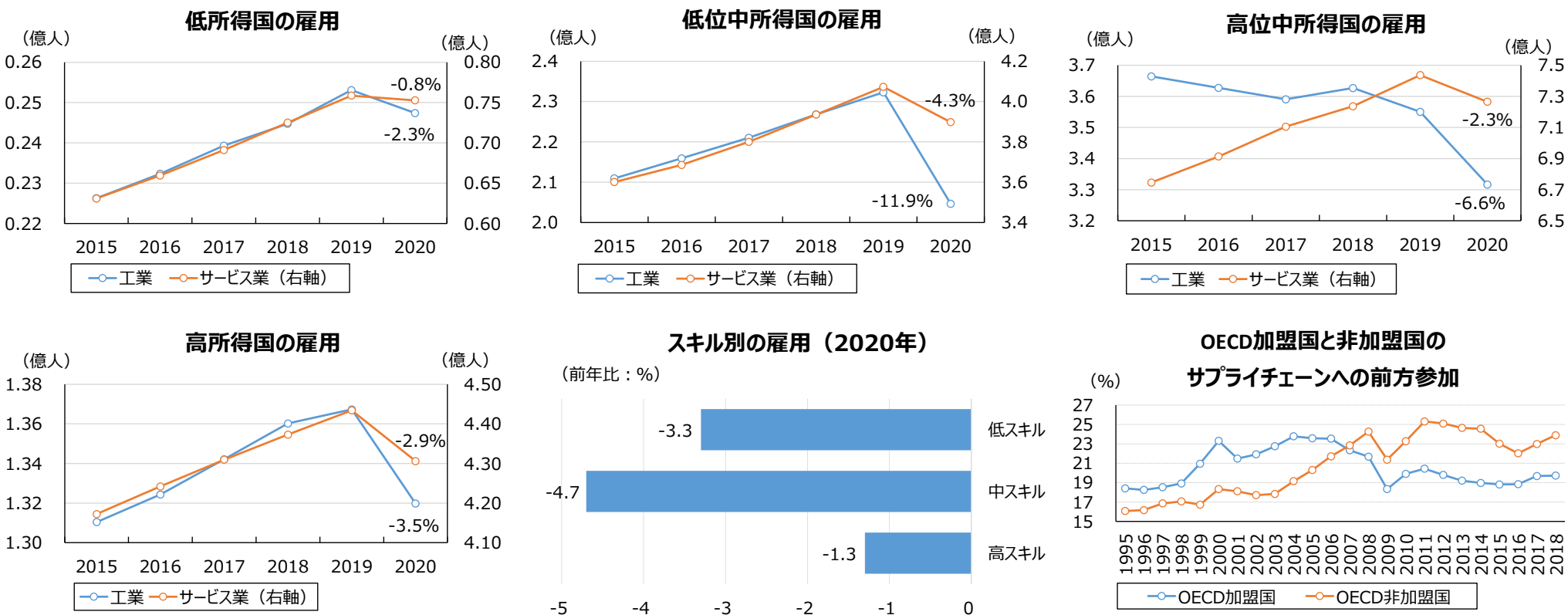


主要都市のオフィス賃料



コロナ禍におけるサプライチェーンを通じた雇用への影響

- コロナ禍では、低位・高位中位所得国を中心に工業部門での雇用喪失が顕著。
- 新興国・途上国は、グローバルサプライチェーン上の国際分業体制に組み込まれており、
これを通じて製造業不振が伝播し、中位所得国を中心に工業部門の雇用に下押し圧
力がかかった可能性。



資料 : ILO、OECD

備考1 : スキルの分別はISCO-08に基づいており、低スキルは第6、9グループ（農林漁業従事者、単純作業の従事者）、中スキルは第4、5、7、8グループ（事務補助員、サービス・販売従事者、技能工及び関連職業の従事者、設備・機械の運転・組立工）、高スキルは第1～3グループ（管理職、専門職、技師、准専門職）

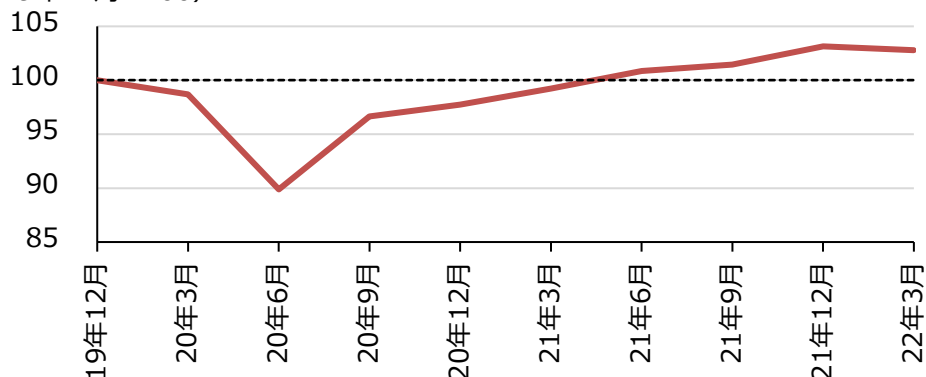
備考2 : サプライチェーンへの前方参加とは、自国以外の外国輸出において自国で付与された付加価値の割合

米国経済の回復と自主退職や起業に向かう労働者の行動変化

- 米国では巨額の財政措置により消費が喚起されコロナショックからの経済回復が進行。
- 経済活動再開に伴い、失業率が改善。コロナ不況後の急激な求人増を受けて、労働条件を見直す動きから自主退職者が増加（大交渉時代）。また、無店舗小売業を中心に起業申請数がコロナ前より高水準で推移。

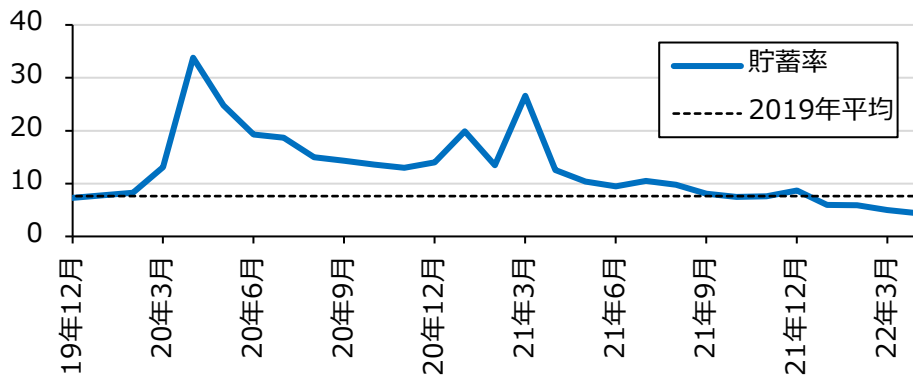
米国における実質GDPの推移

(19年12月=100)



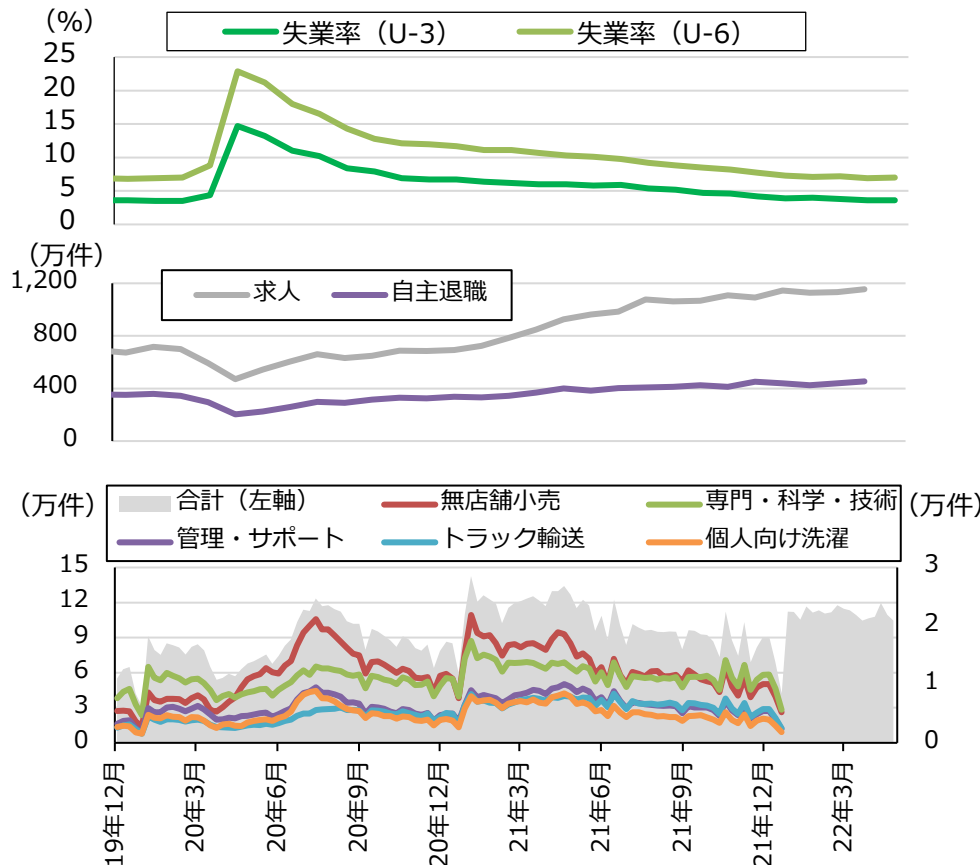
米国における貯蓄率の推移

(%)



備考：（上図）季節調整値(2012年基準)、19年12月=100とした指数。
資料：米国商務省、CEICから作成。

米国における労働市場のすう勢

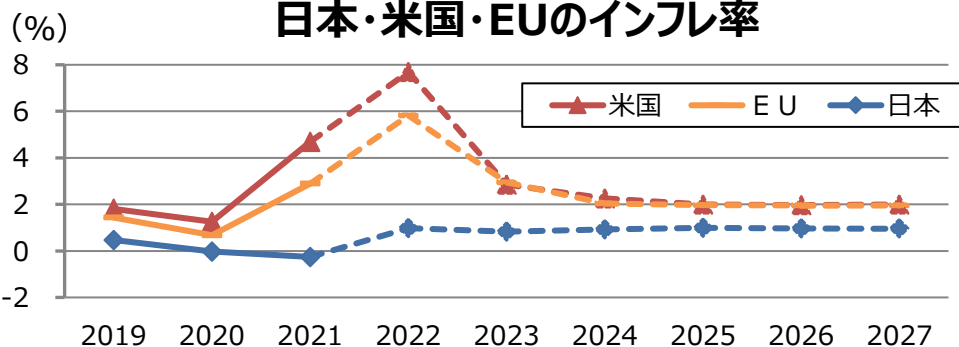


備考：業種別の起業申請件数は2021年における上位5業種（2021年末まで公表）。
資料：米国労働省、米国商務省、CEICから作成。

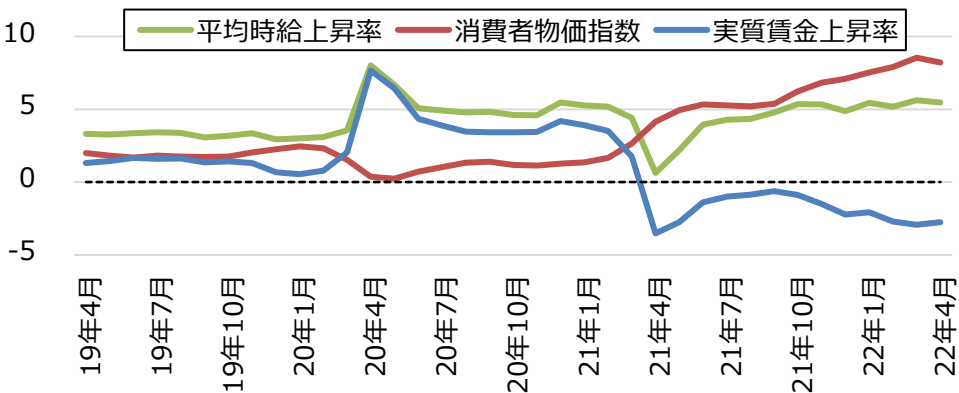
米国における歴史的水準のインフレ高進

- 米国では、歴史的水準でインフレが進行しており、インフレ目標の2%を大きく超えて高止まり。FRBは、インフレ抑制を最優先課題として、2022年中は継続的な利上げへ。
- 幅広い財・サービスで物価が上昇する中、人手不足や物価上昇を映じて名目賃金は上昇するも、実質賃金はマイナスで推移しており、今後の経済成長を下押しする可能性。

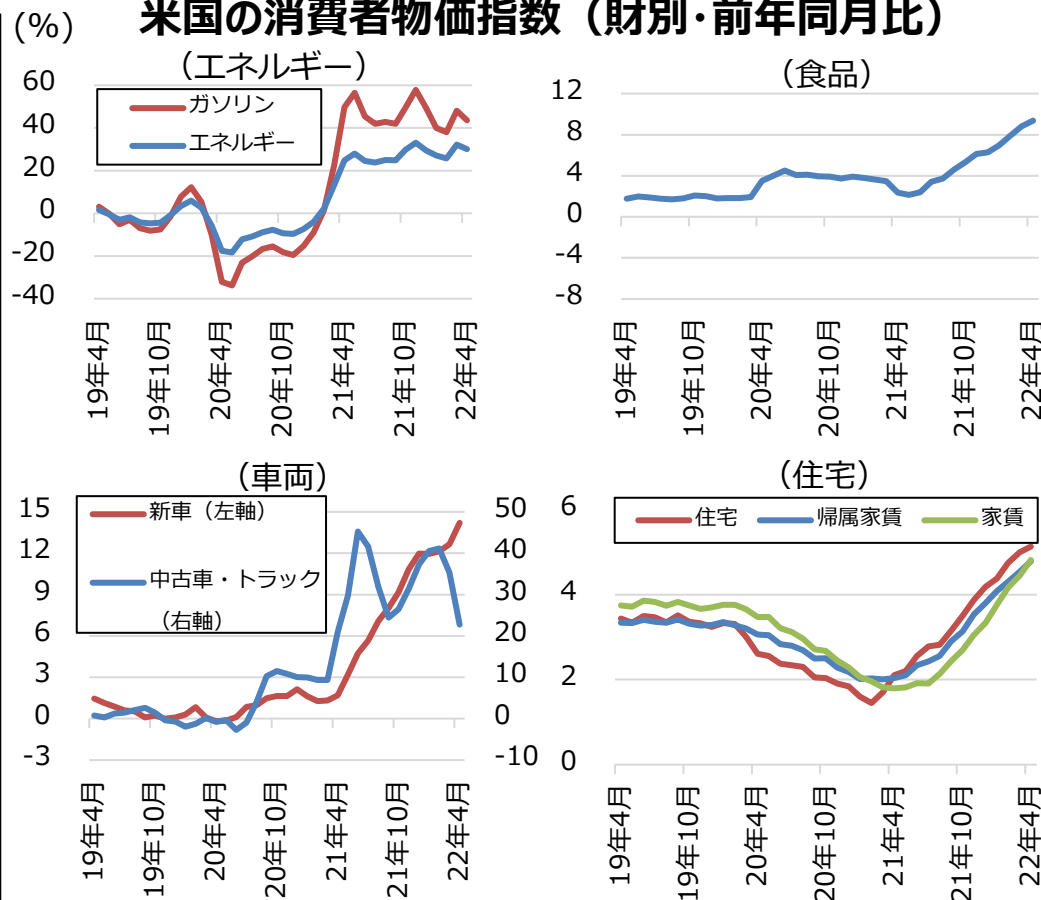
日本・米国・EUのインフレ率



米国の実質賃金上昇率



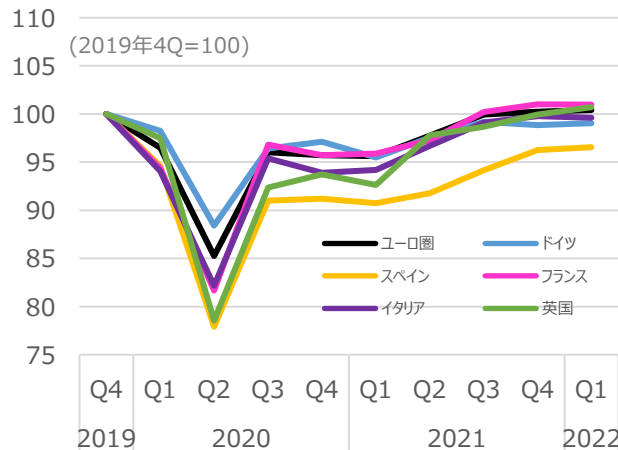
米国の消費者物価指数（財別・前年同月比）



欧州の経済と戦略的自律・グローバルスタンダード構築を目指す産業政策

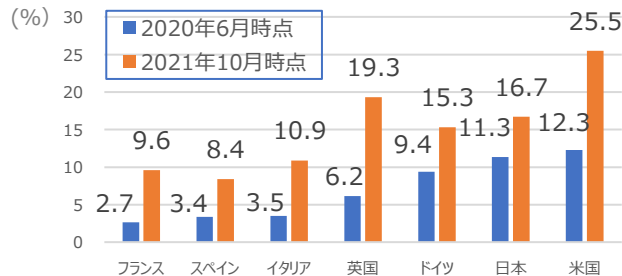
- 欧州経済は、大規模な財政措置にも支えられ、回復基調にあるものの、ロシアによるウクライナ侵略により、エネルギーを中心に大幅なインフレに直面しており、先行きは不確実性が高い。
- EUは、欧州経済の復興のため、グリーンとデジタルを中心的な柱とし、競争力強化と域外国への依存度低減を目指し、戦略的自律を強調した産業政策を展開すると同時に、気候変動・人権等の共通価値に関するルールメイキングで先行し、新たなグローバルスタンダード構築に注力。

ユーロ圏・英国の実質GDPの推移



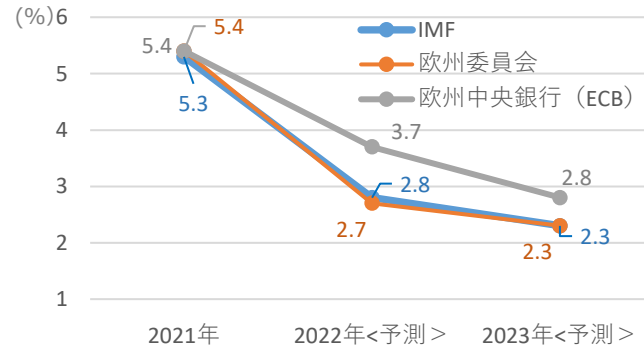
備考：季節調整済み。資料：ユーロスタットから作成。

コロナ対策の財政措置の規模（対GDP比）



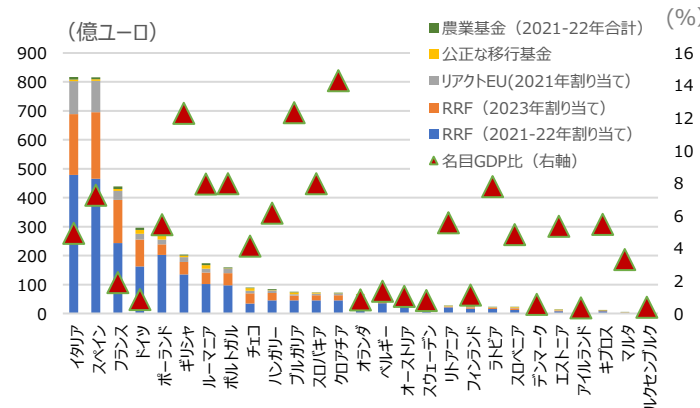
資料：IMF Fiscal Monitorから作成。

今後のユーロ圏経済の見通し



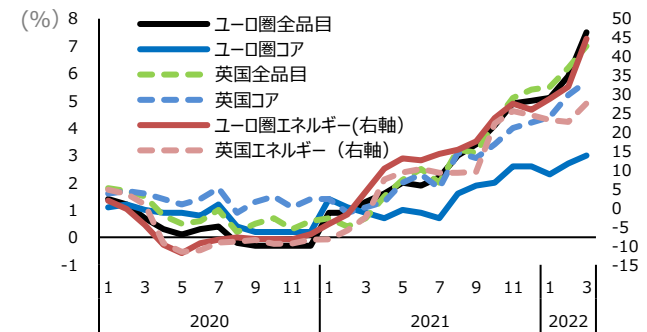
資料：IMF、欧州委員会、欧州中央銀行 (ECB) の公表資料から作成。

EU各国への復興基金の配分



資料：Recovery plan for Europe, 欧州委員会の資料から作成。

ユーロ圏・英国の消費者物価上昇率



備考：前年同月比。

資料：ユーロスタット、英国国家統計局から作成。

EUの産業政策

欧州新産業戦略 (2020年3月)

- (1) 欧州産業の競争力維持
- (2) 欧州グリーン・ディールが掲げる2050年までの気候中立の実現
- (3) 「欧州デジタル化」への対応

欧州新産業戦略の更新版 (2021年5月)

- (1) 単一市場の強靱性強化
- (2) 戦略分野の特定国への高依存性に対する対処

原材料、電池、有効医薬成分、水素、半導体、クラウド・エッジ技術といった6分野で、特定国への依存の低減を目指す。具体的には、産業アライアンスの形成を促進（欧州バッテリー同盟、欧州グリーン水素同盟、原材料同盟、プロセッサ・半導体技術アライアンス、欧州産業データ・エッジ・クラウド・アライアンスなど）。

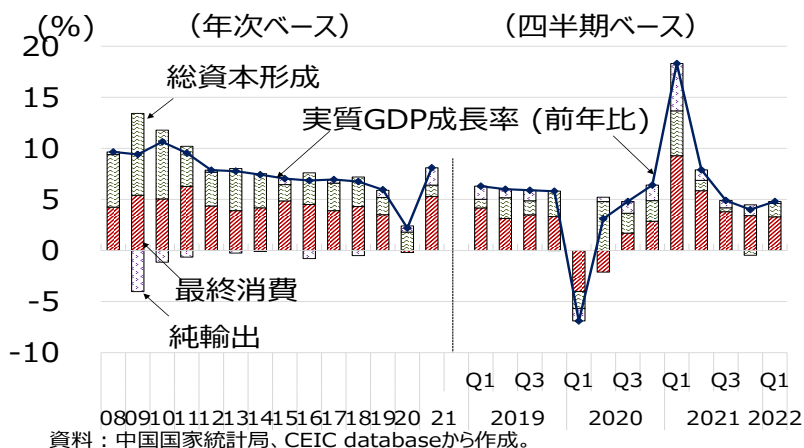
- (3) グリーン・デジタル移行の加速

資料：各種資料から作成。

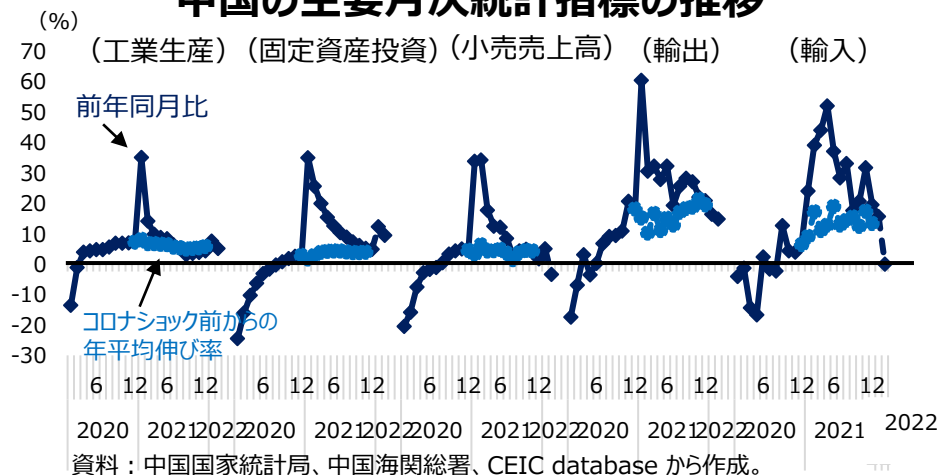
中国の経済低迷と切迫する人口問題

- 中国の実質GDPは、コロナ前の水準を上回って推移しているが、**2021年以降、ゼロコロナ政策下での感染再拡大、不動産規制、資源高等の要因から次第に伸び率が鈍化**。
- 国連の中位推計（合計特殊出生率1.7）では、**生産年齢人口はピークを過ぎ、総人口も2030年以降減少**。**人口センサスの結果（1.3）は、問題がより切実であることを示唆**。

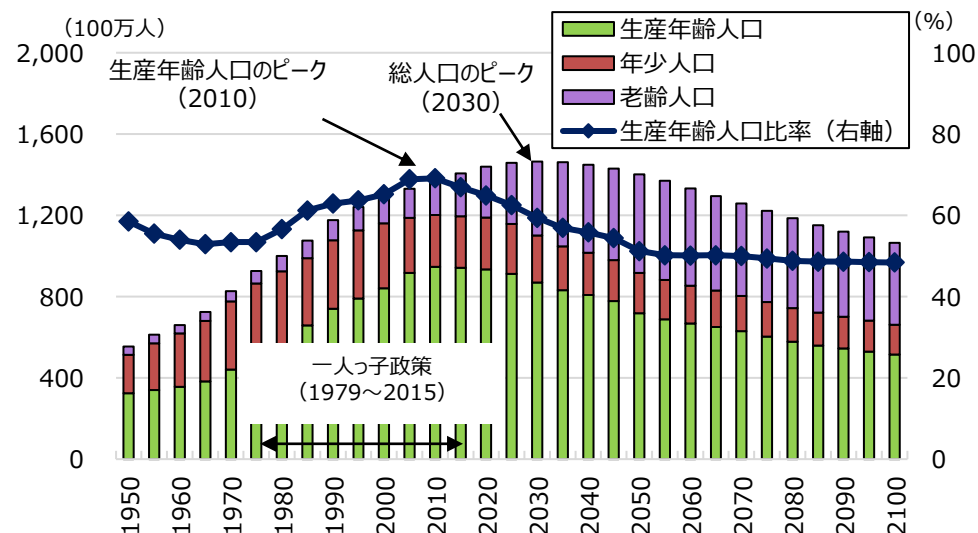
中国の実質GDP水準の推移



中国の主要月次統計指標の推移



中国の人口構成の将来予測（国連推計）



合計特殊出生率の比較

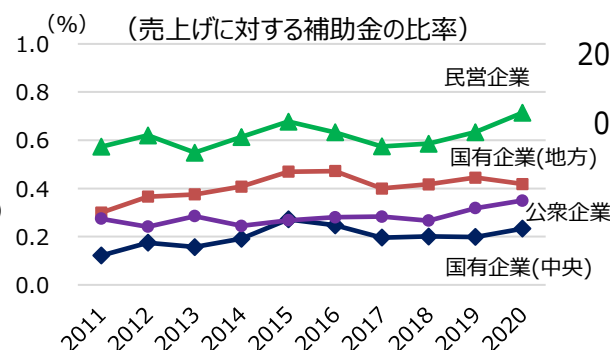
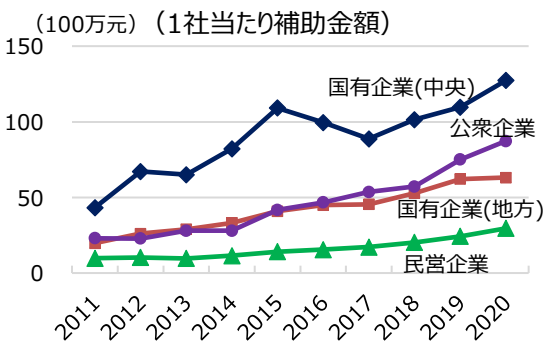
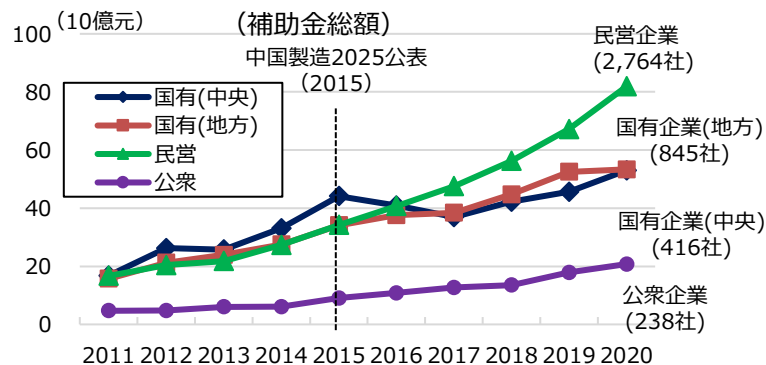
	時点	合計特殊出生率
人口を一定に保つために必要とされる水準	-	2.1
国連 / 中位推定の仮定	2020-25年	1.70
国連 / 低位推定の仮定	2020-25年	1.45
中国国家统计局 / センサス(全数調査)実績	2020年	1.30

資料：国連「World Population Prospects 2019」、中国国家统计局「第7次人口センサス」から作成。

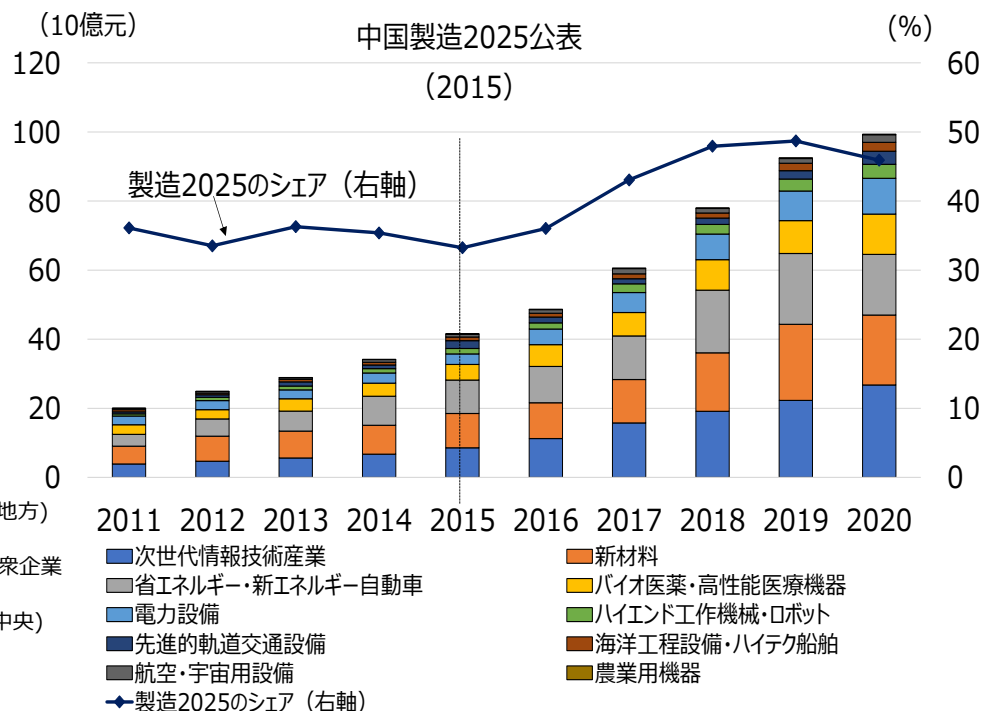
中国の政府補助金の動向と「中国製造2025」

- 政府補助金は、国有企業だけでなく、民営企業に対しても幅広く交付。むしろ、2010年代半ば以降は、民営企業向けが中央政府や地方政府所管の国有企業を上回る。
- 中国政府の産業政策である「中国製造2025」公表後、その重点10分野向け補助金のシェアが上昇。

中国の企業タイプ別補助金の推移



中国製造2025の重点10分野向け補助金の推移



備考：1. 企業数は上海・深圳証券取引所の2020年時点。

2. 製造2025関連業種への補助金の集計は、各社公開情報から「中国製造2025」に該当すると思われる企業の政府補助金を集計した。ただし、データの制約から、総じて補助金額は大きめに集計されている可能性がある。例えば、該当する可能性がある企業業種を広くに選定しており、企業単位で補助金を集計するため、必ずしも直接の関係がない補助金も集計される可能性がある。一方、企業の主要な活動で業種を判断しているため、複数の業種にわたって活動をしている場合、集計対象から外れる可能性もある。

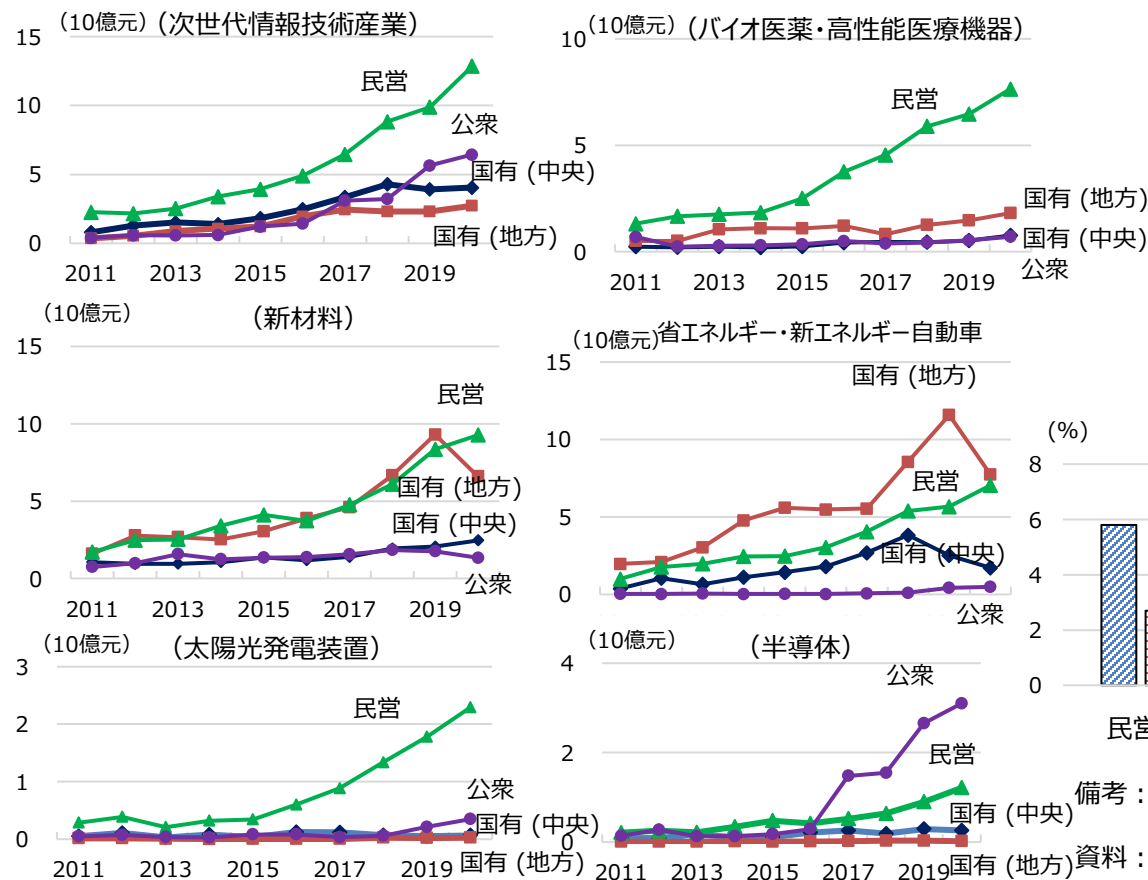
3. 製造2025のシェアが2020年に低下しているが、感染症対策等に割かれた可能性が考えられる。

資料：各社公開情報より作成。

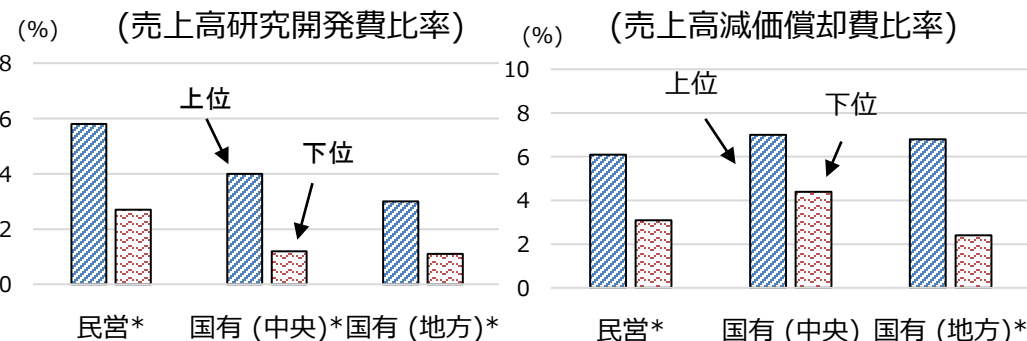
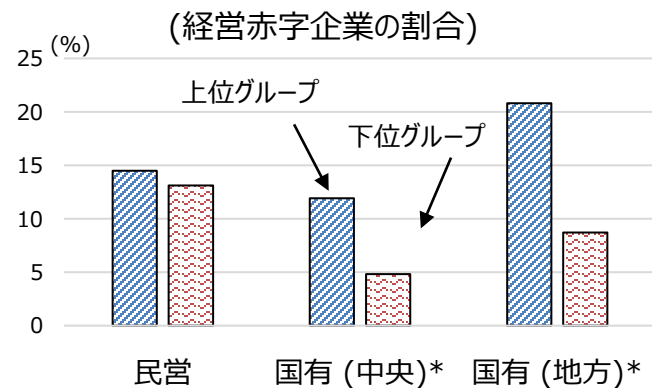
中国の政府補助金の業種別・企業グループ別の動向

- 政府補助金の交付先として、次世代情報技術産業、バイオ医薬品・高性能医療機器などの民生に近い新分野においては、民営企業向けが大きく拡大。
- 補助金を手厚く受領している上位グループと、そうでない下位グループを比較した結果、政府補助金が、赤字の補填、研究開発、設備投資に利用されている可能性を示唆。

中国の主要分野における企業タイプ別補助金の推移



補助金受領の上位グループと下位グループの比較

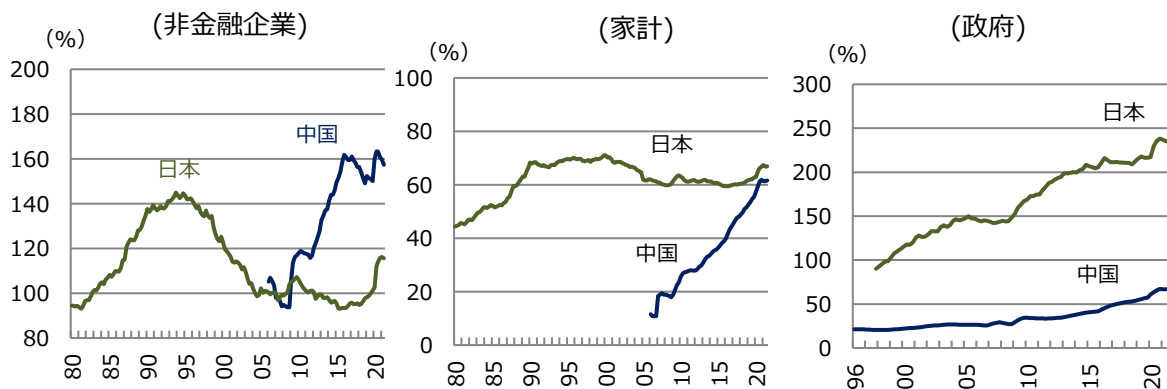


備考：1. 右図は、補助金の売上に対する比率で見て、上位グループと下位グループを比較。
2. 統計上、上位と下位に有意な差がある場合は、企業タイプに「*」印を付した。
資料：左右両図とも、各社公開情報より作成。

中国の債務・金融リスク

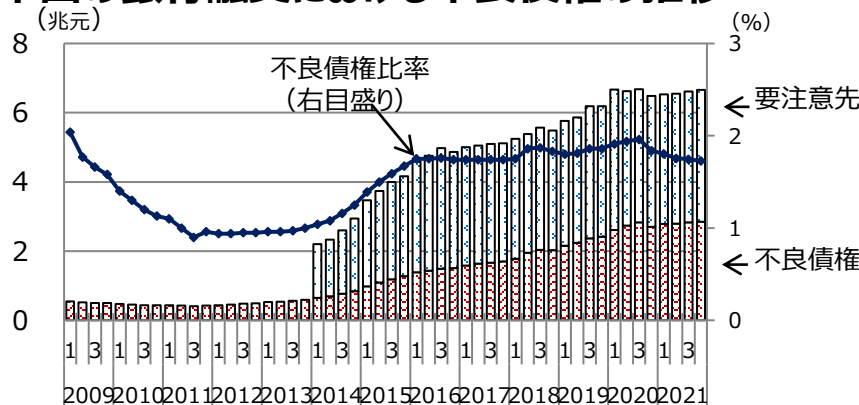
- 中国の**企業債務**は日本のバブル期以上の高水準、**家計債務**も住宅ローンを中心に拡大。一方、国際的に比較すれば、**中国の総債務は米国・ユーロ圏とほぼ同水準**。
- **銀行の不良債権比率**は現在は落ちついているが、**将来の返済に懸念のある要注意先**が不良債権以上に存在。**地方政府債務**は地域によって財務負担に大きな相違がある。

日本・中国の債務残高(GDP比)の比較



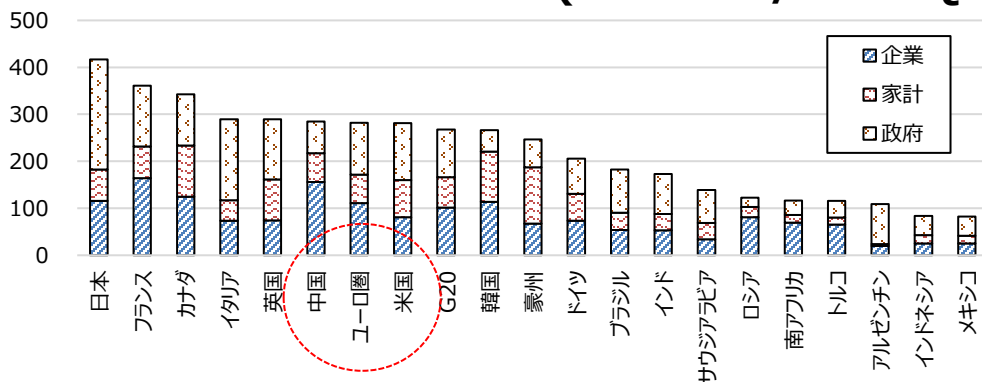
資料：BIS Webサイト「Credit to the non-financial sector」data から作成。

中国の銀行融資における不良債権の推移



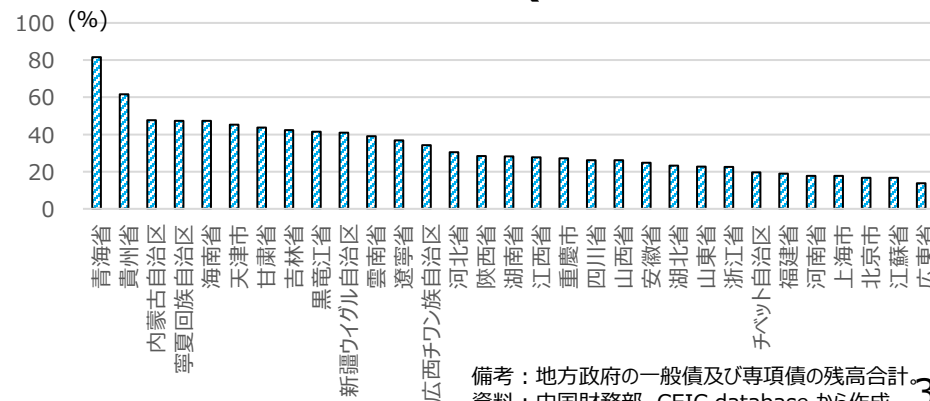
備考：1. 不良債権比率は、融資残高に対する不良債権の比率。2. 「要注意先」は2014年から公表。
資料：中国銀行保険監督管理委員会（銀保監会）、CEIC database から作成。

主要国・地域の債務残高 (対GDP比 / 2021Q3)



資料：BIS Webサイト「Credit to the non-financial sector」data から作成。

中国の地方政府の債務残高 (対GDP比/2020年末)

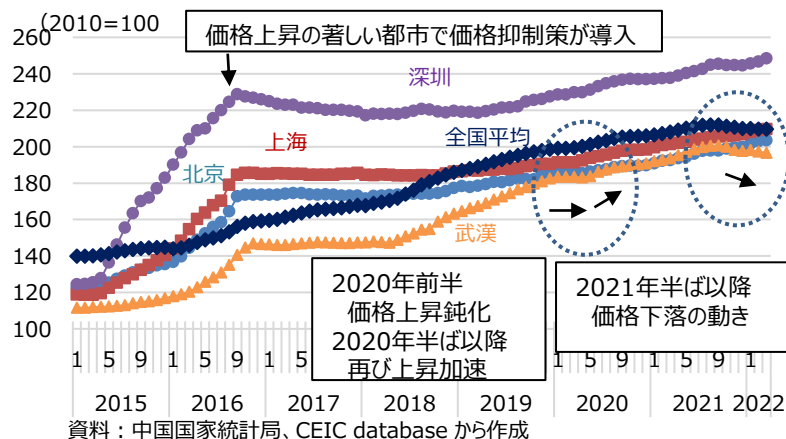


備考：地方政府の一般債及び専門債の残高合計。
資料：中国財務部、CEIC database から作成。

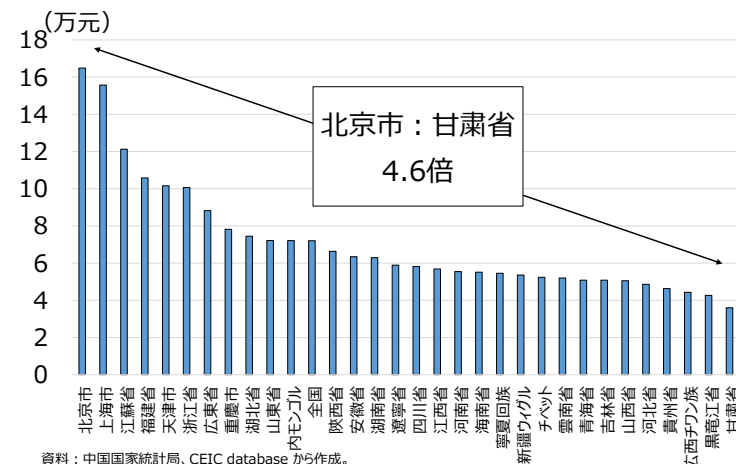
中国の構造問題

- 中国政府は2020年半ば以降、バブル懸念から不動産規制を導入。市場悪化から価格低下の動きがあるが、土地使用権譲渡収入に依存する地方政府財政も悪化のおそれ。
- 中国では地域（省）間、都市・農村間、個人間に依然として大きな格差。中国政府は「共同富裕」を表明しているが、大きな効果が期待される不動産税は実現に長い道のり。

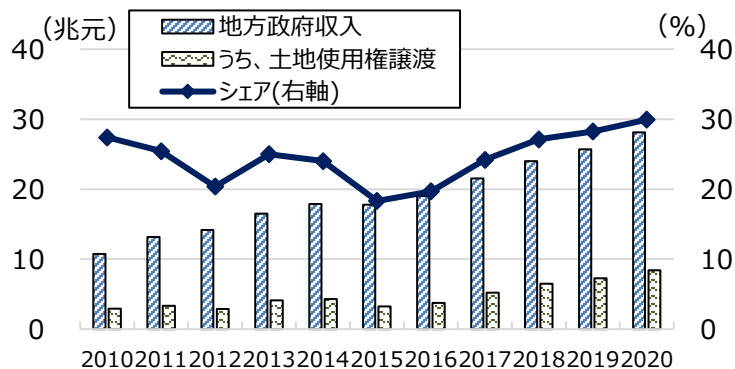
中国の新築商品住宅販売価格の推移



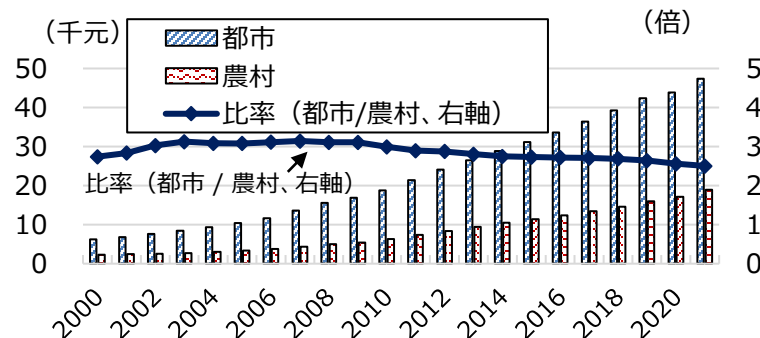
中国の省別一人当たりGDP（2020年）



地方政府収入における土地使用権譲渡のシェア



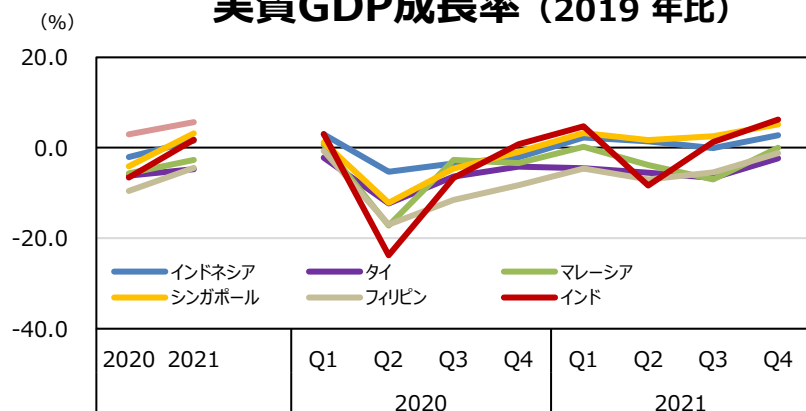
都市・農村別一人当たり可処分所得



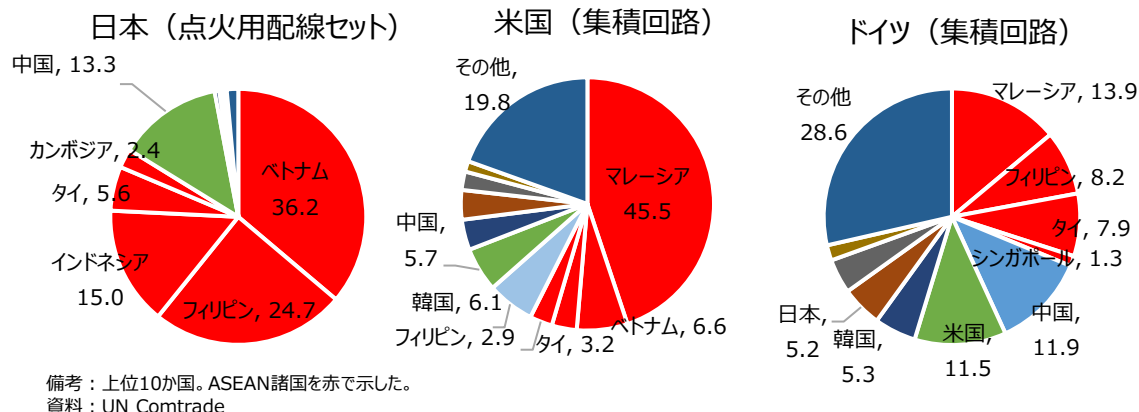
インド・東南アジア経済の動向

- 各国経済の回復度合いにはばらつきが見られ、タイ、フィリピンは2019年比でマイナス（2021Q4）。足下、原油高等を反映し、各国の物価上昇圧力が強まっている。
- ASEAN諸国は各種部素材生産で世界のサプライチェーン上、重要な位置づけ。2021年夏の工場停止が世界の自動車生産にも影響。
- コロナ後の成長を見据え、中所得国の罨やサステナビリティ等、中長期的課題への対応が必要。

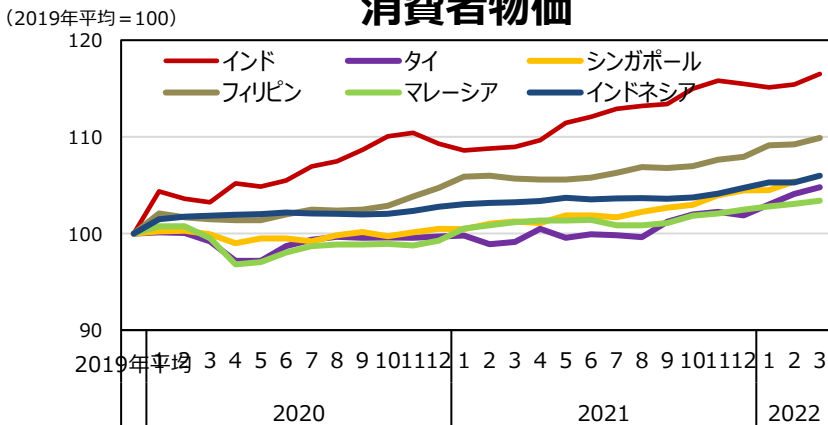
実質GDP成長率（2019 年比）



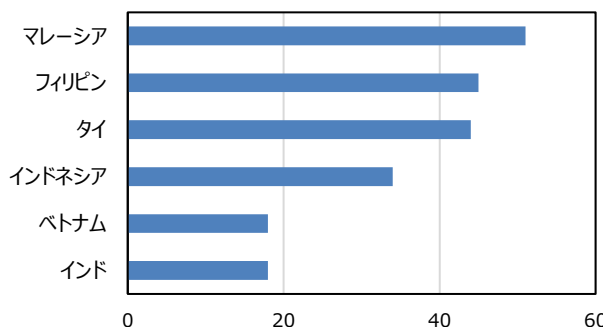
ASEANからの輸入比率（%）



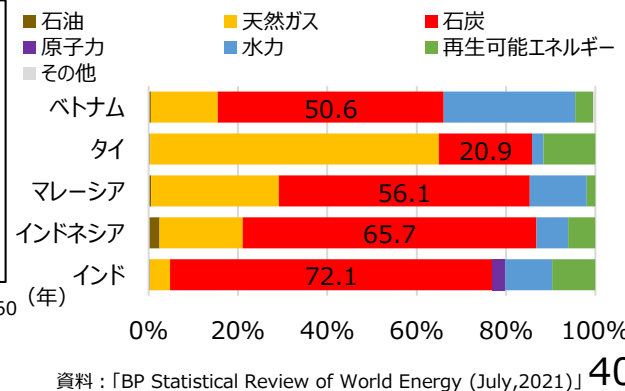
消費者物価



中所得国滞留年数



ASEAN諸国、インドのエネルギー別電源構成（2020年）



通商白書2022
目次

第1部 地政学的不確実性をもたらす経済リスクと世界経済の動向

第1章 世界経済に対する地政学的不確実性の高まりと経済リスク

第2章 世界経済の動向と中長期的な経済成長に向けた取組

第3章 世界経済の長期的展望

第1節 長期の人口動態と経済成長

第2節 グローバルで加速するトレンド

第2部 経済構造・技術・地政学・価値観の変化に対応した通商の在り方
：課題と機会

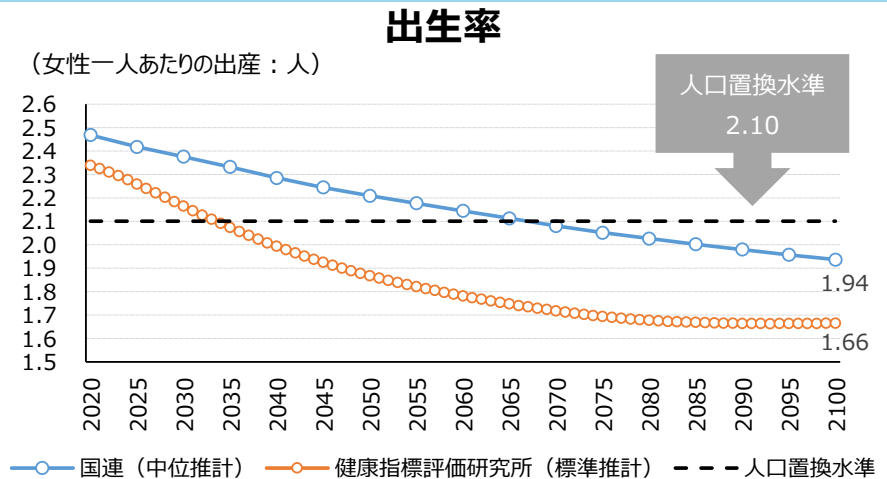
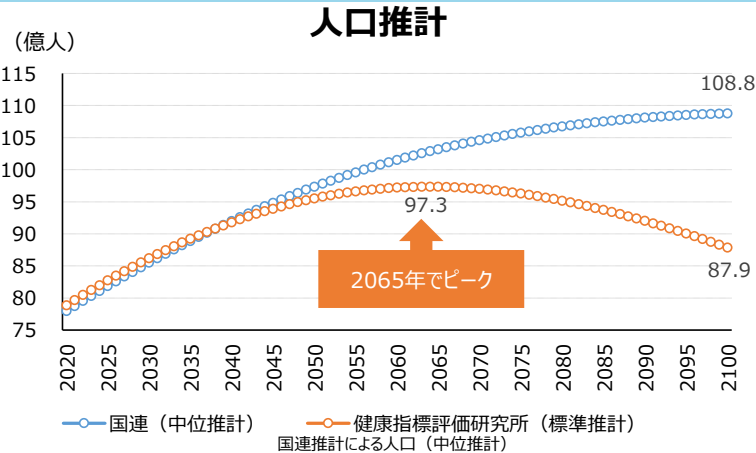
第1章 共通価値を反映したレジリエントなグローバルバリューチェーンの
構築に向けて

第2章 イノベーションによって変化する世界の貿易構造と経済成長の道筋

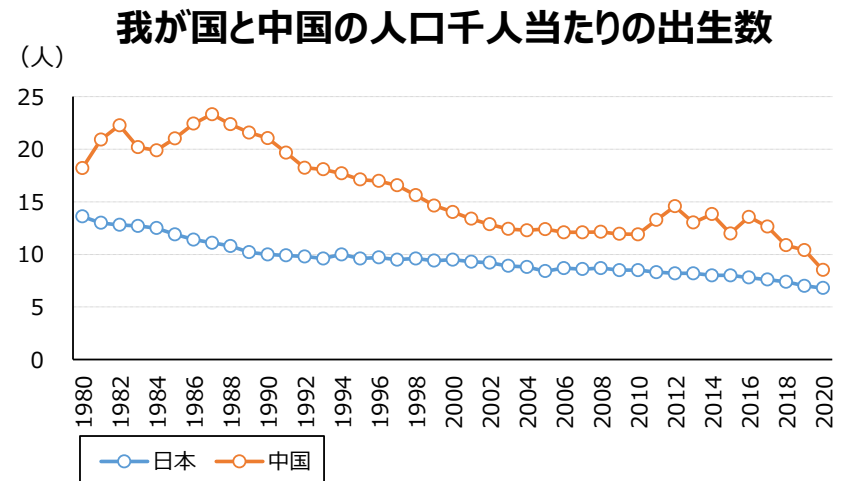
第3部 施策編

出生率のすう勢的な低下に左右される人口動態とコロナ禍の影響

- 世界人口は、国連の中位推計では増加が長期的に継続するが、2065年にピークという試算もあり、出生率のすう勢的な低下に左右される。
- コロナ禍は、現時点で近年の出生率減少傾向に拍車をかけているわけではないが、出会いの機会や雇用・所得の減少を通じて家族計画に影響する可能性に留意が必要。



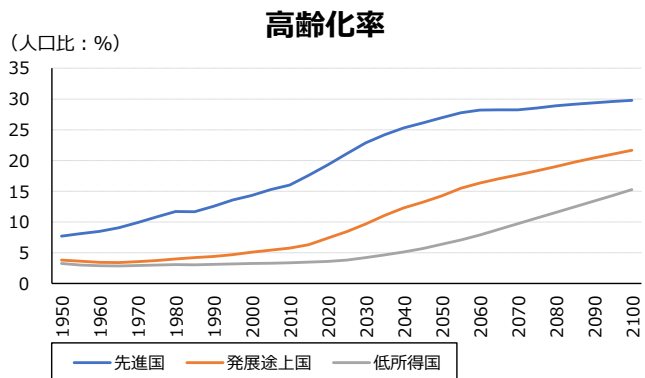
2020年			2050年			2100年		
順位	国	人口 (億人)	順位	国	人口 (億人)	順位	国	人口 (億人)
1	中国	14.39	1	インド	16.39	1	インド	14.47
2	インド	13.80	2	中国	14.02	2	中国	10.65
3	米国	3.31	3	ナイジェリア	4.01	3	ナイジェリア	7.33
4	インドネシア	2.74	4	米国	3.79	4	米国	4.34
5	パキスタン	2.21	5	パキスタン	3.38	5	パキスタン	4.03
6	ブラジル	2.13	6	インドネシア	3.31	6	コンゴ民主共和国	3.62
7	ナイジェリア	2.06	7	ブラジル	2.29	7	インドネシア	3.21
8	バングラデシュ	1.65	8	エチオピア	2.05	8	エチオピア	2.94
9	ロシア	1.46	9	コンゴ民主共和国	1.94	9	タンザニア	2.86
10	メキシコ	1.29	10	バングラデシュ	1.93	10	エジプト	2.25
11	日本	1.26	17	日本	1.06	39	日本	0.75



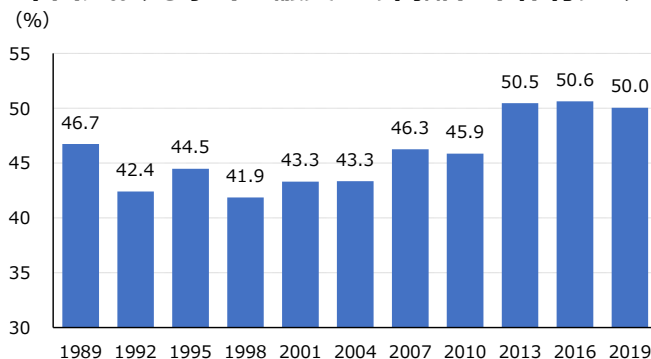
シルバーマーケットの重要性

- 日本において顕著であるように、高齢化率の上昇によって、「シルバーマーケット」が先進国を中心に拡大しており、長期的には途上国でも拡大していく見込み。
- 高齢層は金融資産保有シェアが高く、購買力のポテンシャルが高いことから、高齢化の度合いに応じ、日本での経験を生かした高齢層向けビジネスを展開していくことが重要。

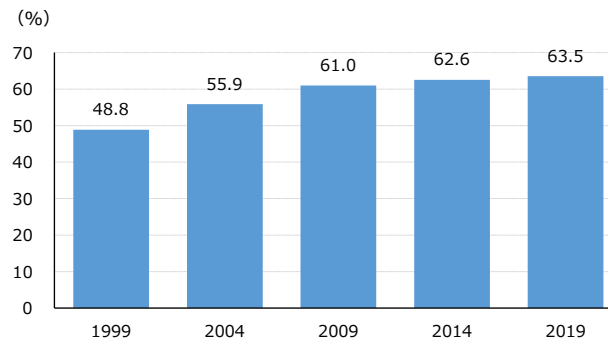
高齢化率と金融資産に占める高齢世帯の保有シェア



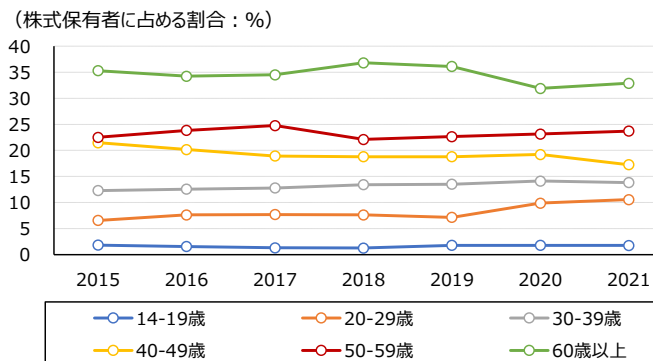
米国における家計金融資産の高齢世帯保有シェア



日本における家計金融資産の高齢世帯保有シェア



ドイツの株式保有者の年齢構成



備考1：日本については、高齢世帯は世帯主が60歳以上の世帯であり、住宅や土地などの実物資産を除く金融資産

備考2：米国については、高齢世帯は世帯主が65歳以上の世帯であり、住宅や土地などの実物資産を除く金融資産

資料：国連経済社会局、総務省（日本）、Federal Reserve Board（米国）、Aktieninstitut（ドイツ）

メガシティの形成とインフラ整備需要の拡大

- 2035年までに形成される41のメガシティ（人口1千万人以上の大都市）のうち、18都市が中国とインド。メガシティ未満の大都市も、大部分が発展途上国から出現。
- 世界の都市部インフラ整備需要は、2020-30年に38兆ドルと推計され、資金供給には、公的部門と民間部門の協力体制が重要であり、特に民間部門の関与が不可欠。

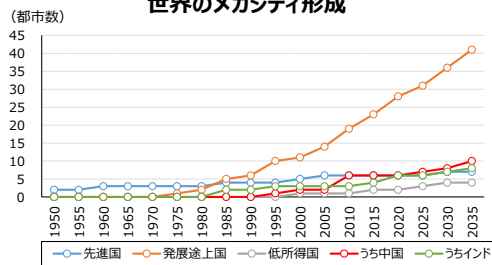
各地域のメガシティ

アジア				北米・中米・南米			
国	都市	人口（万人）	人口に占める割合（％）	国	都市	人口（万人）	人口に占める割合（％）
バングラデシュ	ダッカ	3,123	16.3	アルゼンチン	ブエノスアイレス	1,713	33.6
中国	北京	2,537	1.8	ブラジル	リオデジャネイロ	1,481	6.5
	成都	1,121	0.8		サンパウロ	2,449	10.7
	重慶	2,053	1.4	コロンビア	ボゴタ	1,275	23.6
	広州	1,674	1.2	メキシコ	メキシコシティ	2,542	16.6
	南京	1,151	0.8	ペルー	リマ	1,297	33.9
	上海	3,434	2.4	米国	ロサンゼルス	1,378	3.8
	深圳	1,519	1.1		ニューヨーク	2,082	5.7
	天津	1,645	1.1	欧州			
	武漢	1,004	0.7	国	都市	人口（万人）	人口に占める割合（％）
	西安	1,043	0.7	フランス	パリ	1,207	17.5
インド	アーメダバード	1,130	0.7	ロシア	モスクワ	1,282	9.3
	バンガロール	1,807	1.2	英国	ロンドン	1,056	14.7
	チェンナイ	1,538	1.0	中東・アフリカ			
	デリー	4,335	2.8	国	都市	人口（万人）	人口に占める割合（％）
	ハイデラバード	1,415	0.9	アンゴラ	ルアンダ	1,450	28.1
	カルカッタ	1,956	1.3	コンゴ民主共和国	キンシャサ	2,668	19.3
	ムンバイ	2,734	1.7	エジプト	カイロ	2,850	22.2
インドネシア	ジャカルタ	1,369	4.5	イラン	テヘラン	1,066	11.8
	近畿大都市圏（大阪）	1,835	15.5	イラク	バグダッド	1,075	18.0
日本	東京	3,601	30.4	ナイジェリア	ラゴス	2,442	8.2
マレーシア	クアラルンプール	1,047	27.3	トルコ	イスタンブール	1,799	19.8
パキスタン	カラチ	2,313	8.9	タンザニア	ダルエスサラーム	1,338	14.0
	ラホール	1,912	7.3				
フィリピン	マニラ	1,865	14.1				
韓国	ソウル	1,029	19.5				
タイ	バンコク	1,268	18.3				
ベトナム	ホーチミン	1,224	11.2				

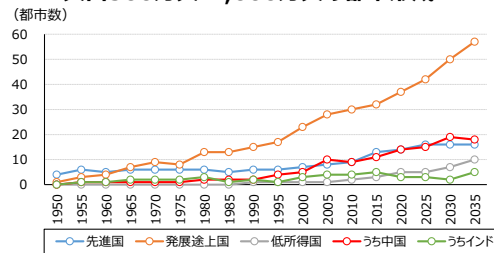
資料：国際連合

備考：「飲料水サービス」は、住居から往復30分以内で水質が改善された飲料水入手できる状況、「基本的な衛生サービス」は排水が処理できるトイレが他の家計と共有されない状況、「十分な居住空間」は一つの部屋につき三人以上が共有しない状態で、数値は都市部家計の割合を示す

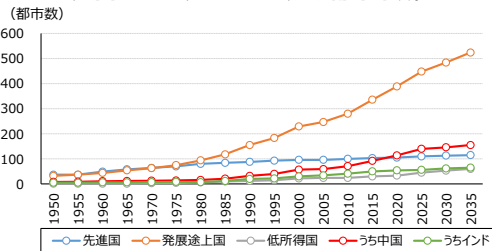
世界のメガシティ形成



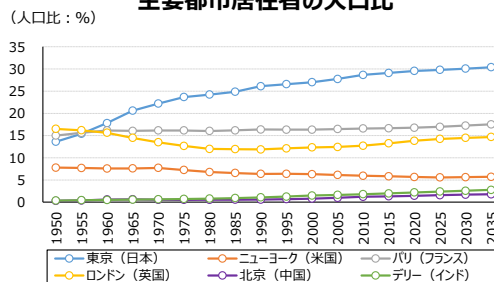
人口500万人-1,000万人の都市形成



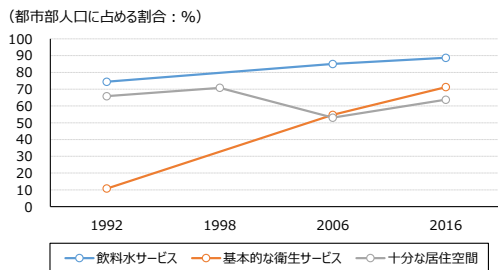
人口100万人-500万人の都市形成



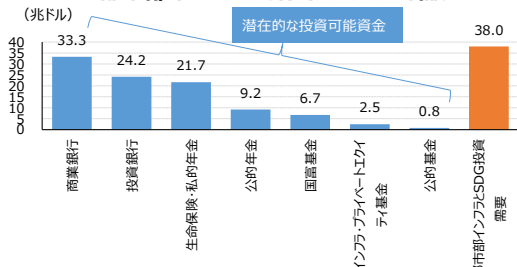
主要都市居住者の人口比



主要な生活インフラの整備状況（インド）



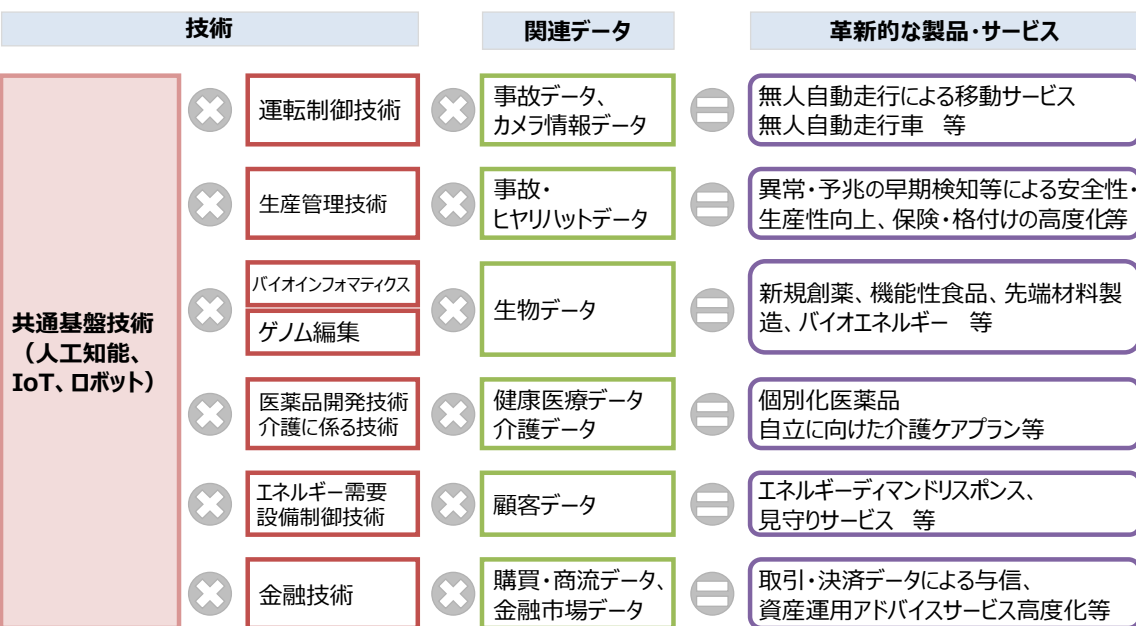
都市部インフラの潜在投資資金と需要



グローバルで加速するトレンド①：デジタル変革

- 2010年代以降、IoT、AIを中心とするデジタル変革が進行しており、新興技術とグローバルなデータフローの発展・成長が経済のルールを書き換えつつある。
- DXの活用による企業変革、生産性向上を図ると共に、越境データフローのデータ・アナリティクス、スタートアップとの連携、アジアDX、人的資本等の無形資産等を活用して付加価値を生み出す新たなビジネスモデルに転換することの重要性が高まっている。
- 新興国を中心にデジタル保護主義が拡大しており、データフリーフローを支える国際ルール形成などを通じ、DFFTの実現に取り組むことが重要。

デジタル変革による製品・サービスの創出



資料：経済産業省『平成29年5月30日 産業構造審議会資料「新産業構造ビジョン」一人ひとりの、世界の課題を解決する日本の未来』

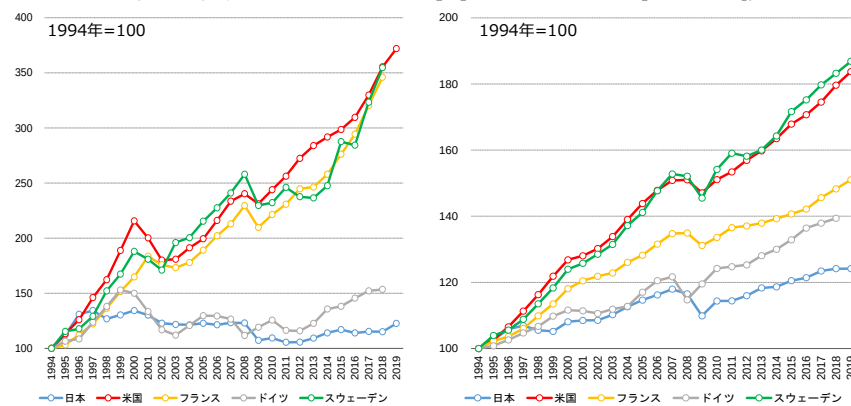
ユニコーン企業の国別分布（2022年4月末）

(10億ドル、%)

順位	国名	評価額	全体比	社数
1	米国	1,902	52.4	569
2	中国	677	18.6	173
3	インド	193	5.3	65
4	英国	190	5.2	43
5	ドイツ	74	2	28
24	日本	8	0.2	5
計	—	3,629	—	1,083

資料：CB Insightsをベースに作成

デジタル投資額と名目GDPの水準の推移



グローバルで加速するトレンド②：地政学リスクの増大

- ロシアによるウクライナ侵略、パンデミックの長期化、米中対立の激化等により地政学リスクが増大し、世界の不確実性が大きく高まっている。
- 地政学リスクや経済安全保障要請の高まりを注視しつつ、各国のポジションの相違を踏まえた国際ルール形成が重要。企業には、突然の状況変化に迅速かつ柔軟に対応可能なレジリエントなサプライチェーン戦略の策定が求められる。

不確実性の高まり

地政学リスク指数



経済政策不確実性指数



米中技術覇権争いにおける主な規制等



輸出管理強化（直接製品規制）

- ・2020年5月、ファーウェイ及び世界の関連企業が米国の技術等を用いた専用半導体等を第三国経由による獲得を防ぐ規制措置

輸出管理強化（エンティティリスト）

- ・2020年6月以降、エンティティリストに中国関連企業・個人計257主体を追加。ファーウェイ等の輸出管理対象取引を拡大。

投資規制の強化（外国投資リスク審査現代化法施行規則）

- ・安全保障の観点から、対内直接投資を審査する対米外国投資委員会（CFIUS）の権限を拡大し、新たに規制対象として、**①機微技術、②重要インフラ、③機微個人データに関する非パッシブ・非支配投資、④不動産取引**のそれぞれについて、規制対象の定義や手続の詳細を明確化。

経済安全保障推進法

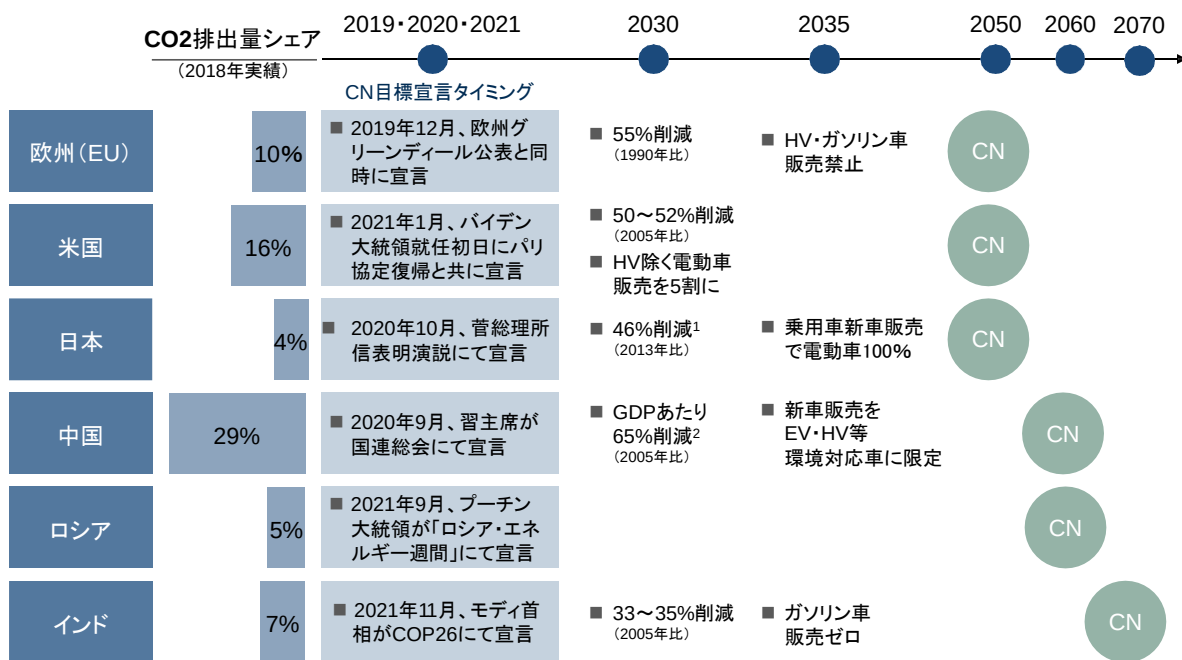


- ・特定重要物資の安定供給確保に関する基本指針を策定
- ・特定重要物資の指定
- ・民間事業者による供給確保計画の策定と支援措置 等

グローバルで加速するトレンド③：共通価値の重要性の高まり

- グリーン（気候変動、環境、循環経済）や社会的価値（人権、労働、平等、健康等）といった**共通価値を、持続可能性、社会課題解決等の観点から重視する動き。**
- 企業にとって、従来型のCSR活動から、**共通価値への配慮を事業の中核に位置付け、付加価値創出のための新たな優位性構築手段とすることの重要性が高まっている。**
- 気候・人権等に関して、**各国のポジションの相違を踏まえた国際ルール形成・国際協調が重要。**

主要国におけるカーボンニュートラル宣言の状況



ビジネスと人権に関する国際的な動向と日本の取組

- 企業経営における人権に対する意識の高まりが国際的に加速
- 米国や欧州において、人権保護と対外経済政策を連動させる動きが加速
- 2022年3月に、経済産業省で、サプライチェーンにおける人権尊重のための業種横断的なガイドライン策定にむけた検討会を立ち上げ（2022年夏目処に策定予定）

⇒企業が公平な競争条件の下で積極的に人権尊重に取り組める環境を整備していく観点から、国際協調により各国の措置の予見可能性を高める取組も進める。

グローバルで加速するトレンド④：政府の産業政策シフト

- 先端分野の技術競争の激化、社会・経済課題や地政学リスクを受けた経済的競争等への対応のため、主要国が積極的な産業政策を展開し、産業競争力強化に注力。
- 政府の政策動向や関与方針を踏まえ、政府調達や投資によって政府主導で創出される市場を上手く取り込むことを念頭に置いた企業戦略を形成することが重要。

各国・地域における産業政策シフト



サプライチェーン強靱化

- **バイアメリカン強化の大統領令**
・政府調達における米国製品の強化
- **サプライチェーンに関する大統領令**
・①半導体・蓄電池・重要鉱物・医薬品の4分野、②防衛・通信情報・エネルギー・運輸等の6分野を対象に、脆弱性・政策勧告について報告
- **半導体CHIPS (*) 法案**
・国内での工場立地・設備導入支援、研究開発等を推進

*Creating helpful Incentives for the Production of Semiconductors (CHIPS) for America Act



2020産業戦略アップデート (2021年5月)

- ① **単一市場の強靱性強化**
- ② **戦略分野の特定国への高依存への対処**
- ③ **グリーン・デジタル移行の加速**

欧州の産業同盟

- バッテリー同盟 (2017年10月)
- クリーン水素同盟 (2020年7月)
- 原材料同盟 (2020年9月)
- プロセッサ・半導体技術アライアンス (2021年7月)
- 産業クラウドテクノロジーアライアンス (2021年7月)



中国製造2025

- **10の重点分野を設定し、2025年までに7割を国産化へ。**
⇒サプライチェーンのチョークポイント解消を推進

第1段階：製造強国の仲間入り
(2025年)

第2段階：世界の製造強国の中等
(2035年) 水準へ上昇

第3段階：総合的实力で世界の製造強国の先頭グループへ躍進

通商白書2022
目次

第1部 地政学的不確実性をもたらす経済リスクと世界経済の動向

第1章 世界経済に対する地政学的不確実性の高まりと経済リスク

第2章 世界経済の動向と中長期的な経済成長に向けた取組

第3章 世界経済の長期的展望

第2部 経済構造・技術・地政学・価値観の変化に対応した通商の在り方
：課題と機会

第1章 共通価値を反映したレジリエントなグローバルバリューチェーン

第1節 グローバルバリューチェーンの実態と課題

第2節 経済安全保障とサプライチェーンの強靱化

第3節 共通価値の可視化とサステナブルなグローバルバリューチェーンの
構築に向けて

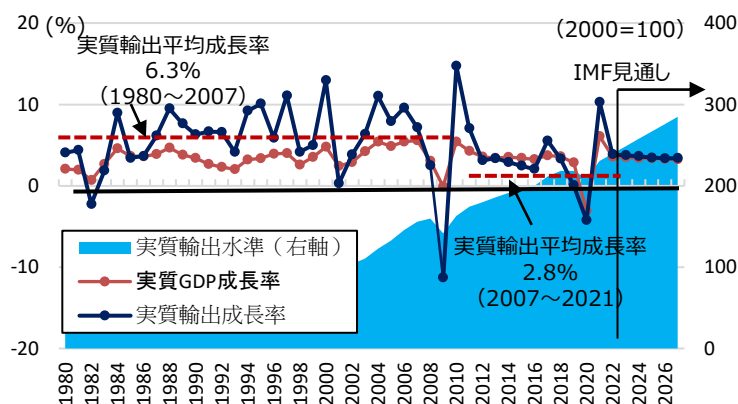
第2章 イノベーションによって変化する世界の貿易構造と経済成長の道筋

第3部 施策編

世界の貿易構造の変化：国際貿易は中間財・域内貿易が中心

- **世界の輸出は、世界金融危機やパンデミックで一時的な減少が生じたものの、堅調に拡大。**
他方、**経済成長率との関係では、1980年以降、世界金融危機前までは輸出はGDPの1.8倍の成長率で大幅に拡大し、その後は0.9倍に鈍化し、スロートレードの傾向が顕著。**
- **経済連携協定を通じた関税引下げの動きとあいまって、輸送コストの小さい近隣の地域内諸国との中間財を中心とした貿易取引が拡大。**

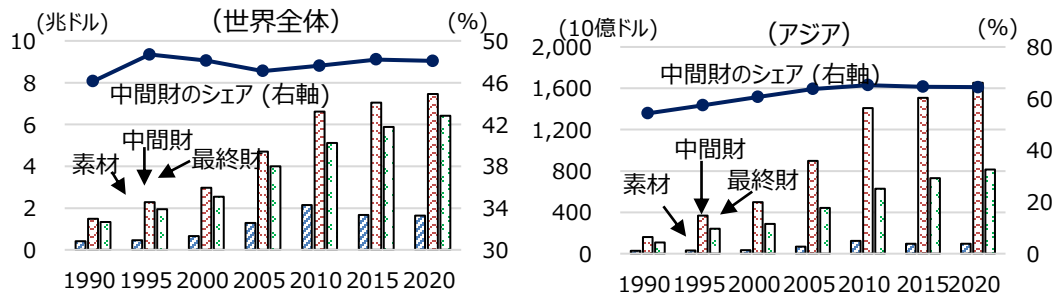
世界のGDP及び輸出の成長率の推移



備考：2022年以降は、2022年4月時点のIMF見通し

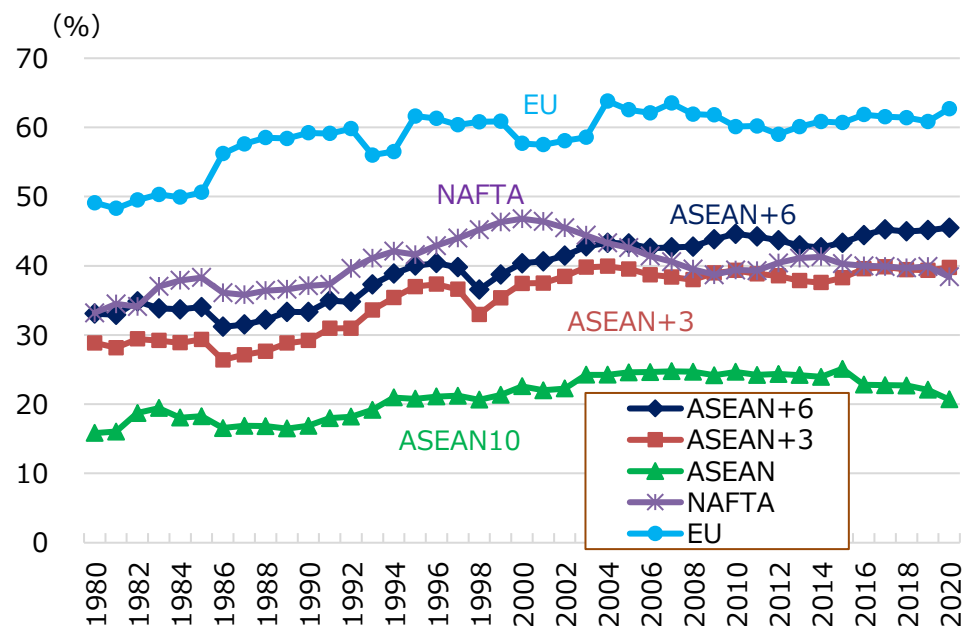
資料：IMF WEO, April 2022から作成

世界の財別輸出の推移



資料：RIETI-TIDから作成

主要地域の域内貿易比率の推移



備考：1. 域内貿易比率 = 各国の域内諸国との貿易総額 / 各国の貿易総額

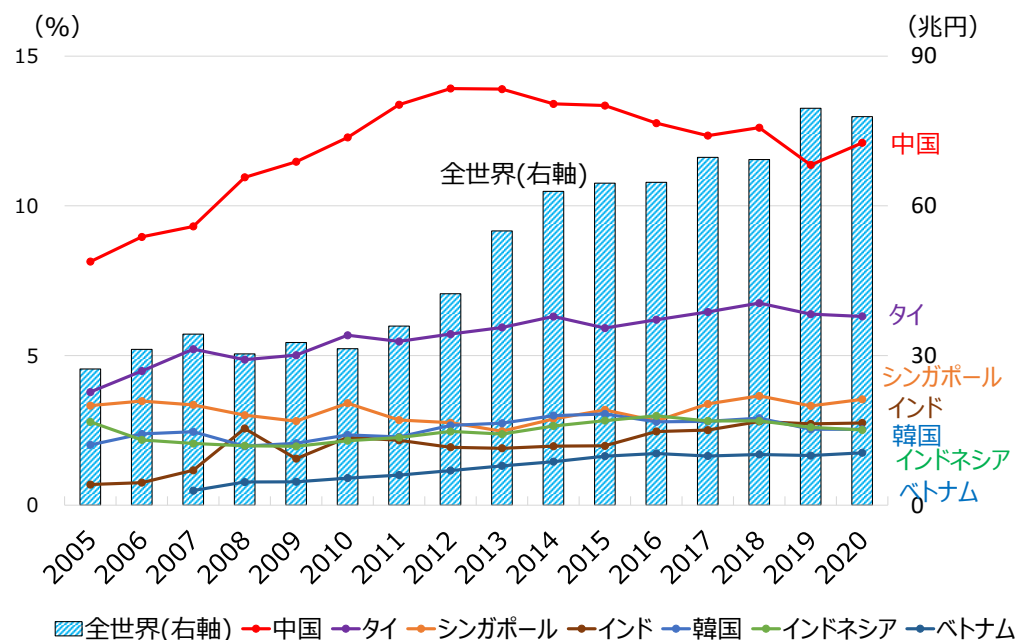
2. EUは当該年に加盟している加盟国ベースで集計

資料：世銀「World Integrated Trade Solution」database から作成

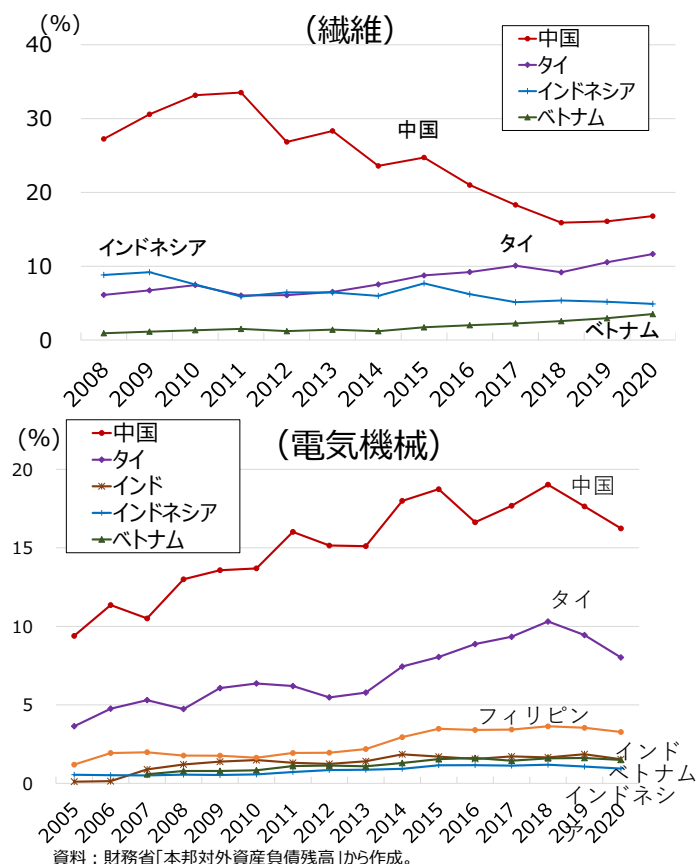
日本の対外直接投資相手国・地域の推移

- 日本の対外直接投資はアジアを中心に増加基調。中国のシェアが高いが、2012年をピークに低下に転じ、タイ、インド、ベトナムは上昇するなど分散化が緩やかに進行。
- 業種別には、繊維業では、中国、インドネシアのシェアが低下して、タイ、ベトナムが上昇。電気機械では、中国、タイが上昇してきたが近年は頭打ちの兆しがあり、水準は低いものの、インド、ベトナムが上昇傾向。

日本のアジア主要国・地域向け直接投資残高のシェア
(製造業分野)



日本の業種別の国別直接投資残高シェア

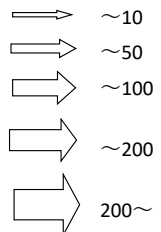


日本のグローバルバリューチェーンへの参加： アジア域内において機械産業を中心にグローバルバリューチェーンが展開

- アジアでは、日本・韓国・台湾から中国・ASEANへ中間財が輸出され、域内の国際的生産分業を示唆。一方、中国・ASEANから欧米への輸出では最終財が多い。
- 中国の対米輸出の中には日本始め海外の付加価値が含まれ（**前方参加**）、日本の対米輸出の中にも中国等の海外付加価値が含まれている（**後方参加**）。

機械産業の中間財貿易

* 矢印の太さは貿易額を示す
(単位：10億ドル)

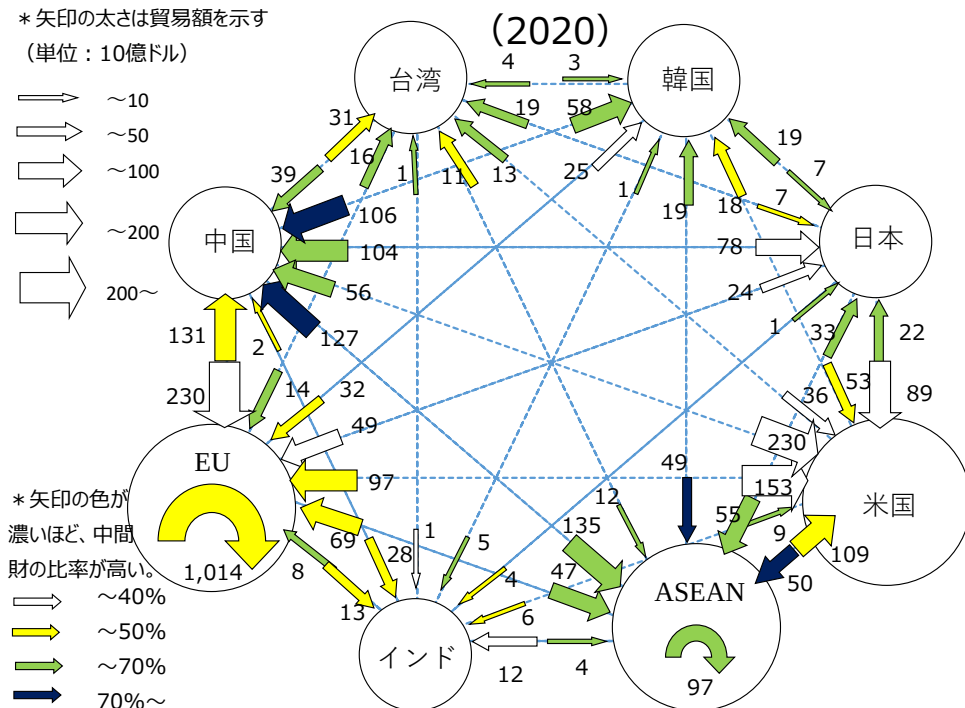


* 矢印の色が濃いほど、中間財の比率が高い。

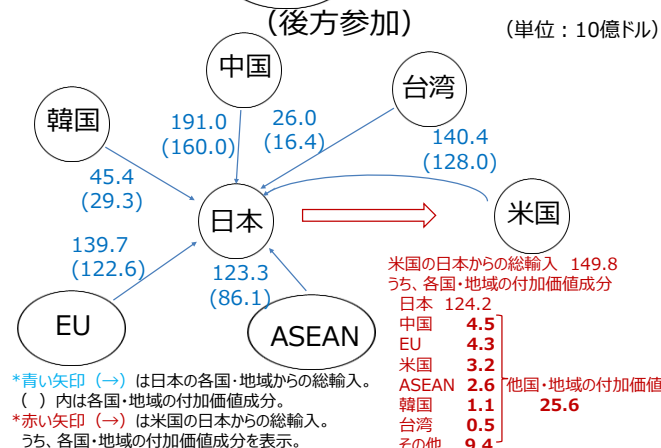
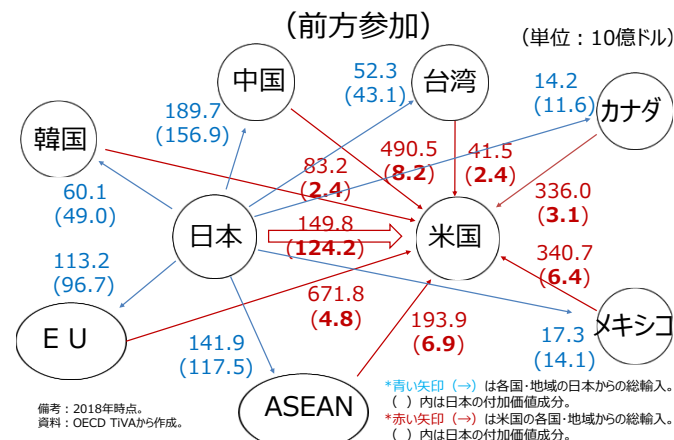
〃 ~40%
 〃 ~50%
 〃 ~70%
 〃 70%~

備考：貿易額は1に満たない場合も1と表記。

資料：RIETI-TIDから作成



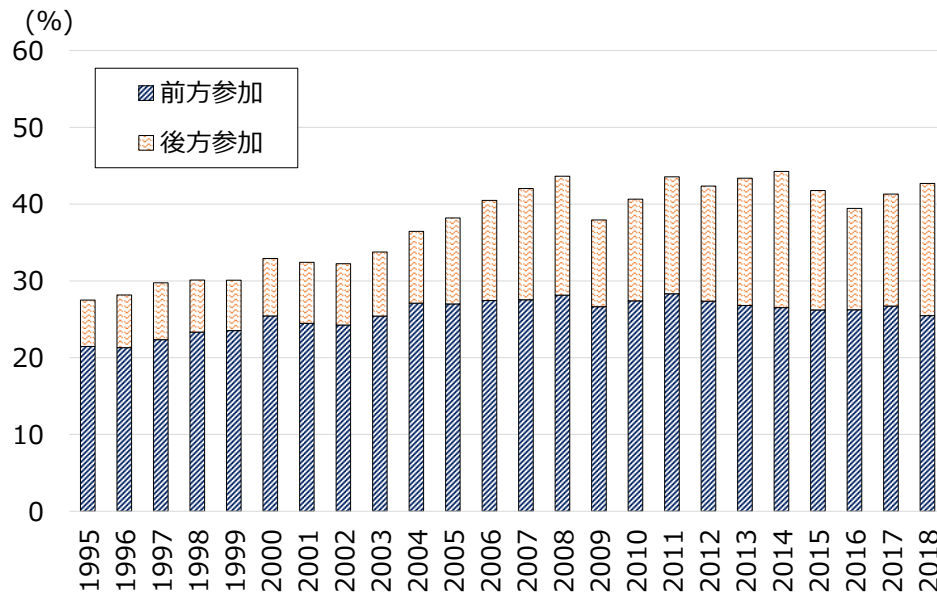
日本を取り巻くグローバルバリューチェーンの例



日本のグローバルバリューチェーンへの参加： 日本は後方参加が拡大、中国からの中間財輸入が増加

- 日本のグローバルバリューチェーンへの参加は、他国へ中間財を供給する前方参加が安定的に推移する一方で、他国から中間財の供給を受ける後方参加が急速に拡大。
- 日本の対米輸出における付加価値を見ると、中国のシェアが急速に拡大しており、中間財の供給元としてプレゼンスを高めている。

日本のグローバルバリューチェーンへの参加

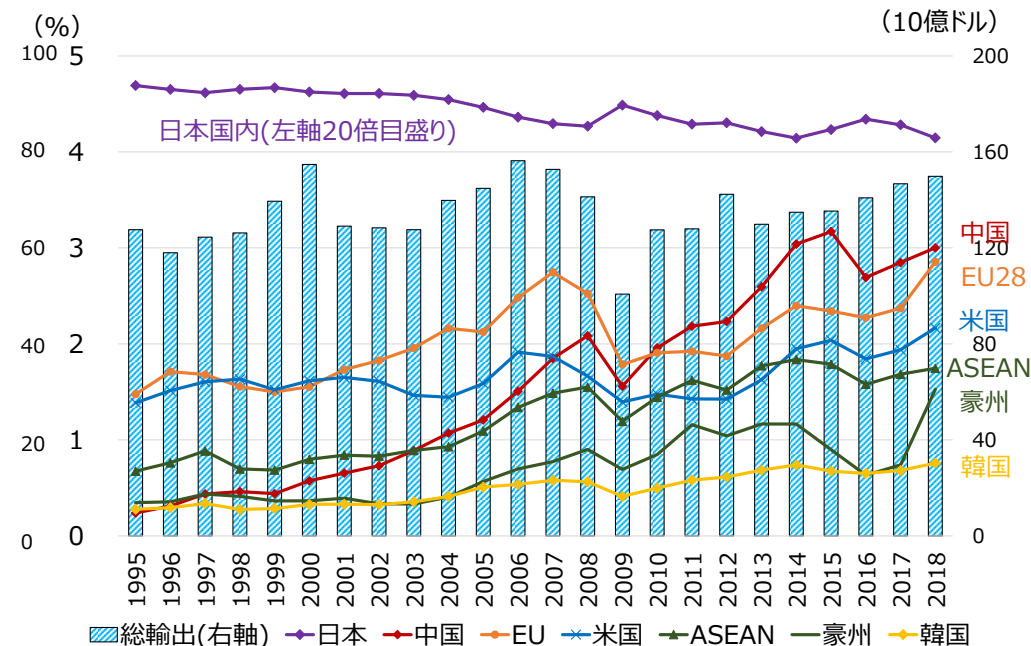


備考：前方参加 = 他国の総輸出における自国の付加価値 / 自国の総輸出

後方参加 = 自国の総輸出における他国の付加価値 / 自国の総輸出

資料：OECD TiVAから作成

日本の対米輸出における付加価値

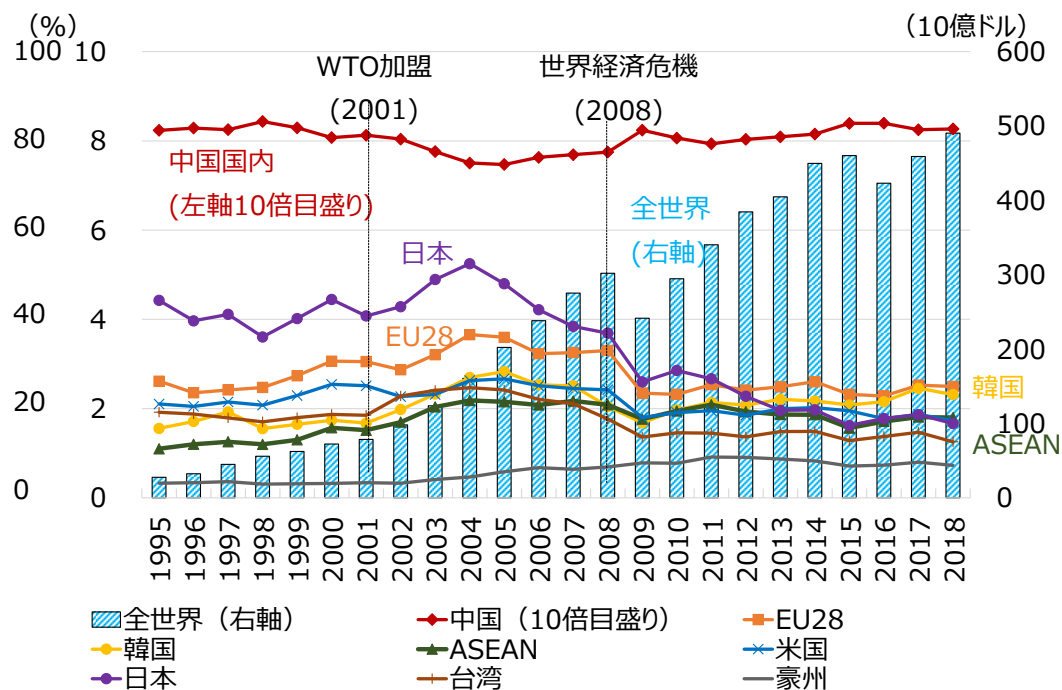


資料：OECD TiVAから作成

付加価値貿易で見た中国の対米輸出

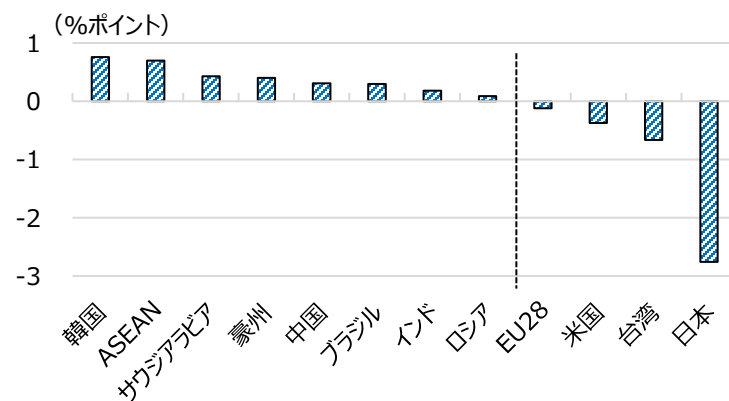
- **中国の対米輸出には、日本を始めとするアジア域内や欧米からの輸入中間財が利用され、付加価値ベースで約2割は中国外で生産。**長期的には、日本、欧米のシェアの低下が見られる一方で、ASEAN、韓国のシェアは上昇し、中国との関係を強めている。
- **中国の対米輸出における海外付加価値は、EU、韓国、ASEAN、米国、日本、台湾が、各1割内外のシェアを持つ。**その他に、豪州、ロシア、サウジアラビア等の資源国が続く。

中国の対米輸出における付加価値の推移

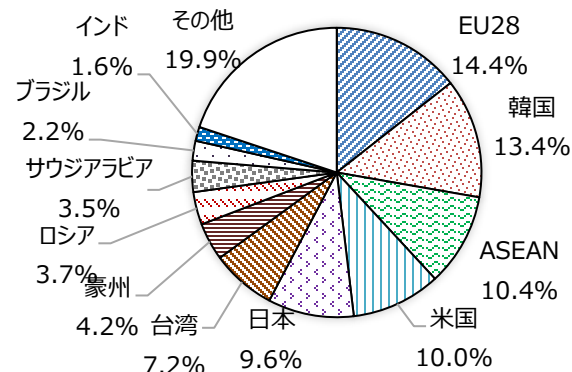


備考: 右下図で、中国の付加価値の占める割合は82.7%であり、海外付加価値 (17.3%) の内訳を表示
資料: OECD TiVAから作成

(各国・地域のシェアの変化幅 / 1995→2018)



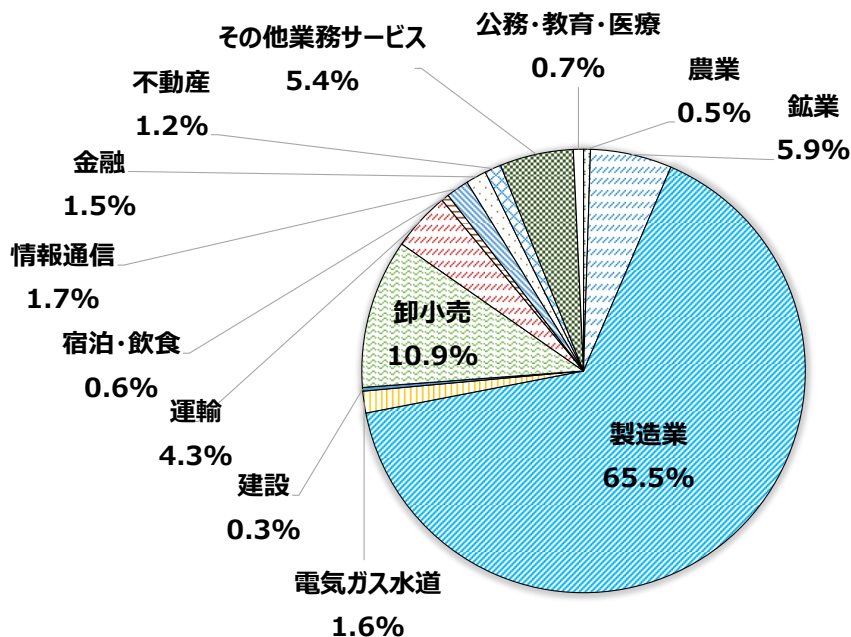
(各国・地域のシェア / 2018)



サービスの間接貿易

- 財の輸出の中には、**製造業からの付加価値が約2/3を占めるが、様々なサービス分野で生産された付加価値も約1/3が中間投入として含まれている。**
- サービスの中では「卸小売」や「運輸」のシェアが縮小する一方で、「**その他業務サービス**」が拡大しており、**研究開発活動やコンサルタント、法務・財務・経理等の重要性が増大。**

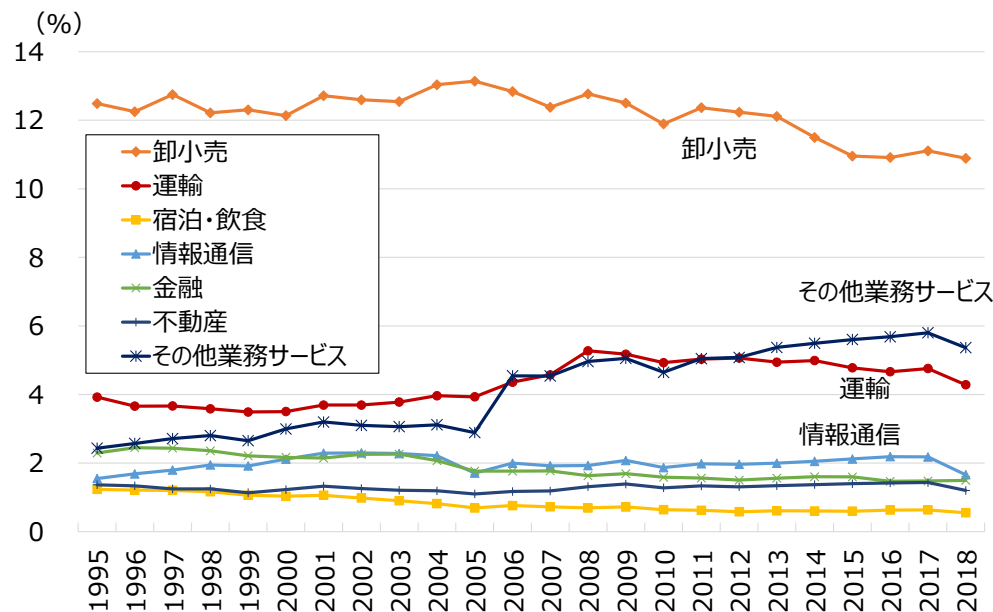
日本の製造業者の輸出における付加価値
(業種別内訳)



備考：2018年

資料：OECD TiVAから作成

日本の製造業者の輸出における
サービス分野の付加価値シェアの推移

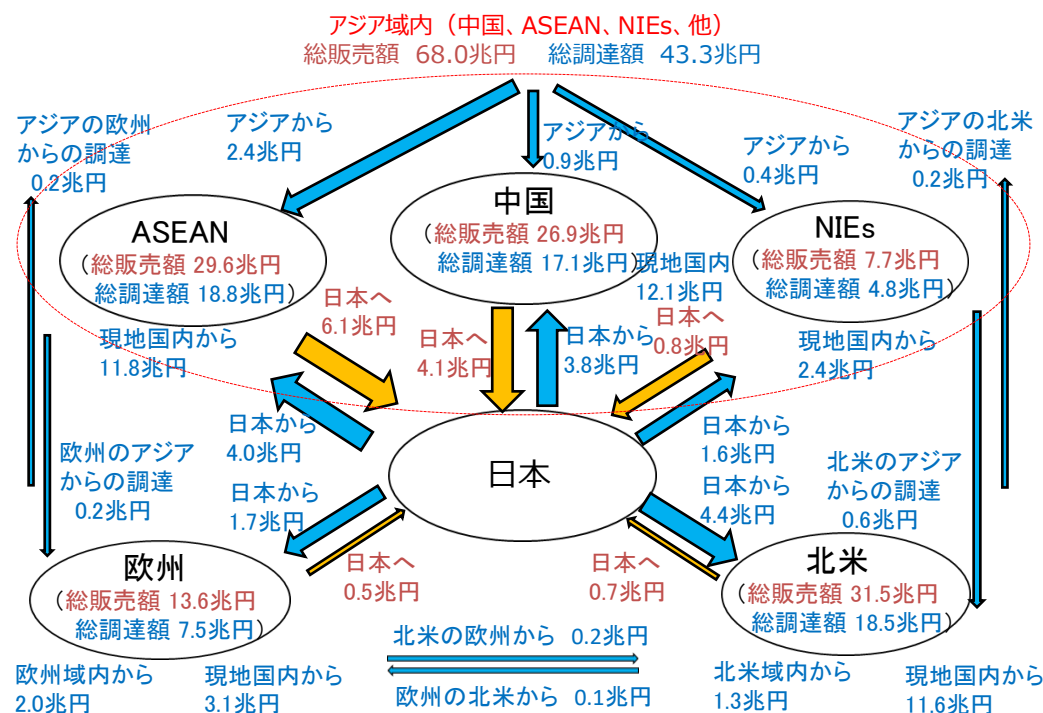


資料：OECD TiVAから作成

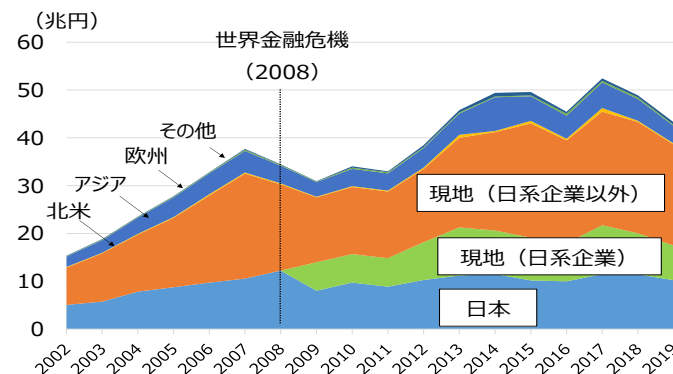
アジアにおける日系製造業の調達構造

- アジア域内の日本、中国、ASEAN、NIEs間に相互に調達の流れがあり、特に中国、ASEANには日本やアジアの他の地域から部材が供給されている。
- 一般的には現地調達が増大しているが、部材が軽量で、モジュール型、現地生産できない基幹部品の多い情報通信機械は日本からの調達シェアが高く、部材が重く、すりあわせ型の輸送機械は現地調達シェアが高いなど、業種特性が見られる。

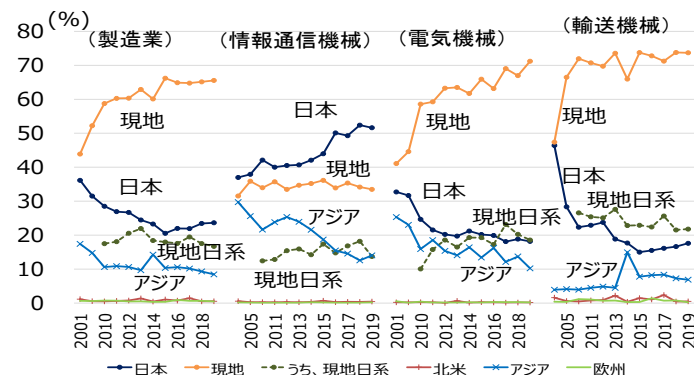
日系製造業の立地・調達動向（2019年度）



アジアに立地する日系製造業現地法人の調達先



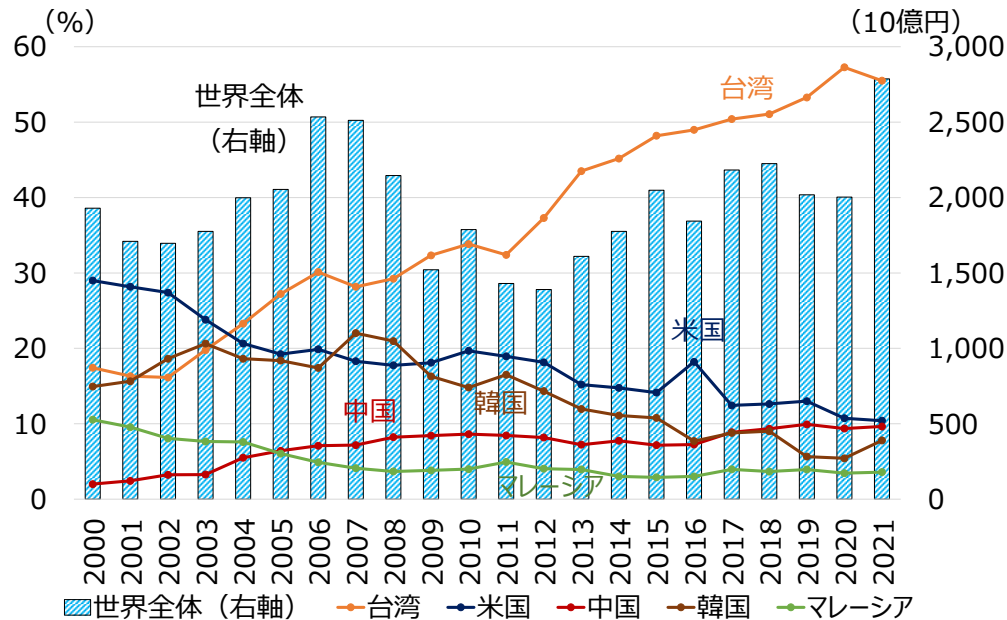
(業種別の調達先シェア)



日本の半導体、自動車部品の輸入動向：台湾、中国のシェアが高い

- 近年、需要が拡大基調にある高機能の集積回路は、台湾が輸入の5割以上を占め、長期的に見ても、台湾のシェアは拡大を続け、台湾への集中が著しい。
- 日本の自動車部品輸入の約4割は中国が占めており、そのシェアは、一時、頭打ちとなったものの、ここ数年は再び上昇する兆しが見える。

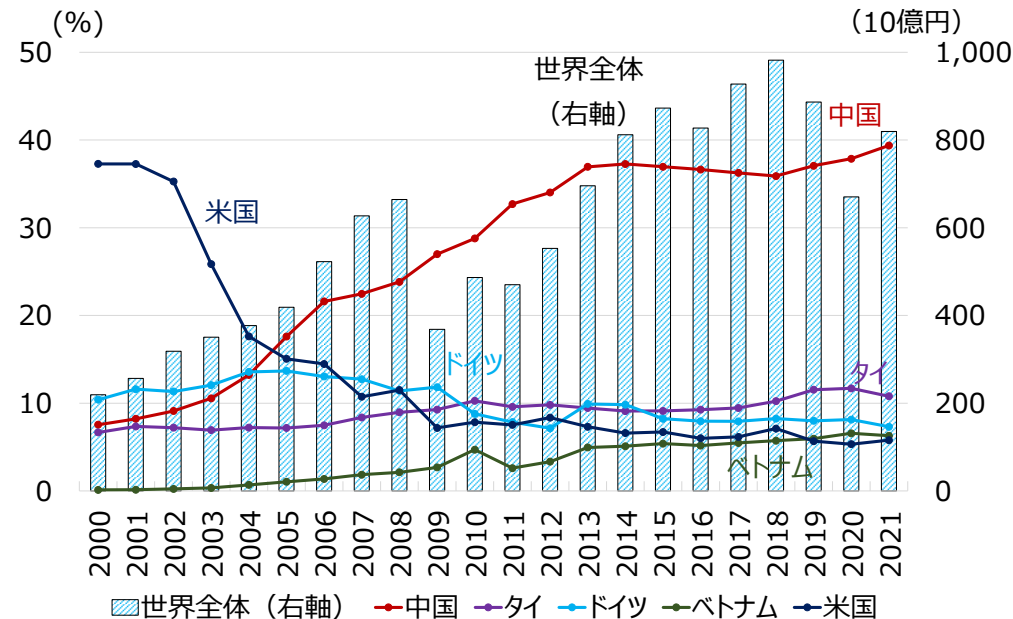
日本の半導体（集積回路）の輸入相手国・地域の推移



備考：HS8542

資料：Global Trade Atlas から作成

日本の自動車部品の輸入相手国・地域の推移



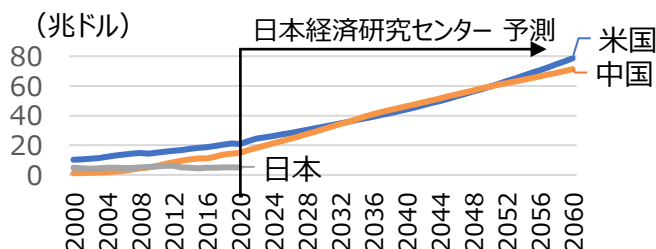
備考：HS8708

資料：Global Trade Atlas から作成

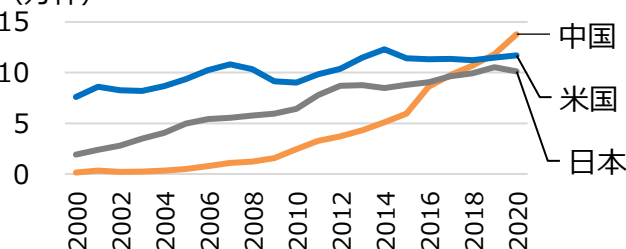
中国の経済・科学技術面での成長と世界経済との結びつき

- **中国は、経済面だけでなく、科学技術面でも世界をけん引する存在へと急速に成長。**中国の技術革新の進展もあいまって、近年の技術覇権を巡る**米中対立へと発展。**
- 政治的に対立する一方、**投資面、貿易面では世界経済との結びつきを強めている。**

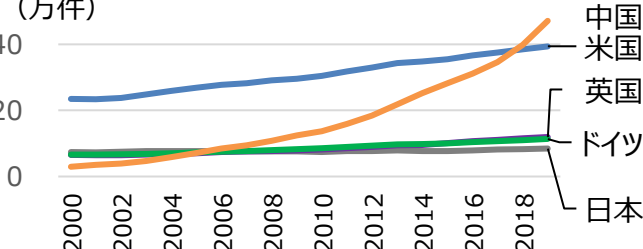
名目GDPの推移



国際特許出願件数の推移

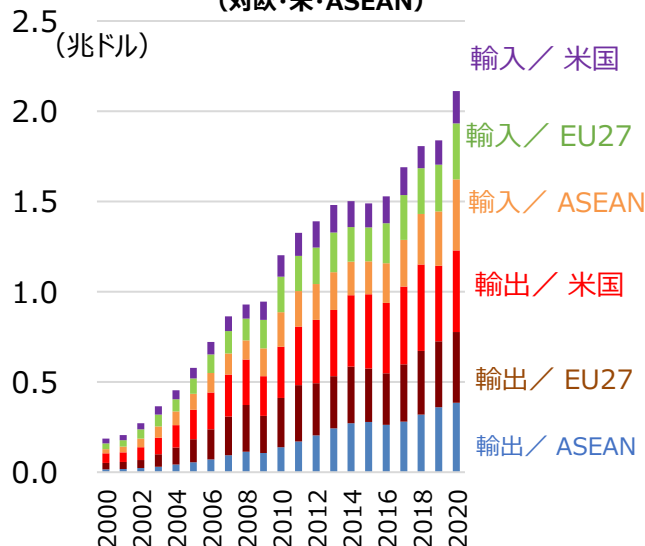


総論文数（整数カウント法）の推移

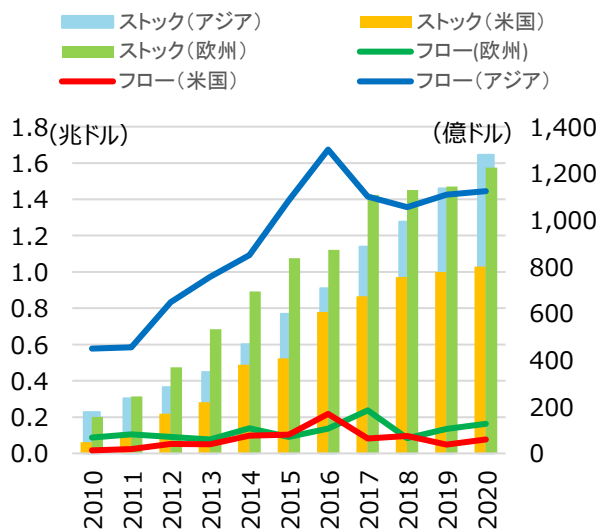


中国の貿易額の推移

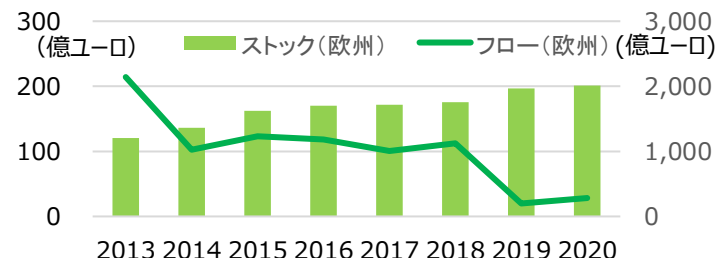
(対欧・米・ASEAN)



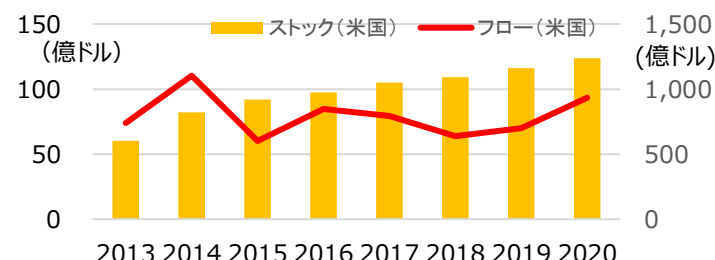
中国の対外直接投資の推移



欧州の中国向け対外直接投資の推移



米国の中国向け対外直接投資の推移



備考：中国の貿易額の推移はASEAN，中国の対外直接投資の推移はアジアで集計

資料：（上）日本経済センター、WIPO（世界知的所有権機関）、文科省から作成（下）GTA,CEICから作成

輸入依存度の高い重要品目と機微・新興技術に関する経済安全保障の推進

- 地政学リスクやパンデミックにより不確実性が高まる中、輸入依存度の高い重要品目に関する国内供給体制の整備や供給相手国の多様化等のサプライチェーン強靱化や、輸出管理・投資規制の強化による機微・新興技術の流出防止など、経済安全保障要請は極めて大きい。
エネルギー安定供給の観点からも、国内資源開発を含む上流資源開発が求められる。

重要品目の輸入依存度と代替可能性（2020年）

産業連関表の品目	国内生産額 (A) (億円)	輸出額 (B) (億円)	輸入額 (C) (億円)	輸入依存度 C/(A+C) : (%)	代替可能性 C/B : (倍)
半導体素子	8,108	7,474	4,007	33.1	0.54
集積回路	41,939	27,246	23,460	35.9	0.86
電池	10,651	4,627	1,845	14.8	0.40
その他の 非鉄金属地金（※）	14,066	9,528	11,888	45.8	1.25
医薬品	70,370	5,919	28,548	28.9	4.82

代替可能性：

数値が大きいほど国内での代替可能性が低くなることを示す

その他の非鉄金属地金（※）：

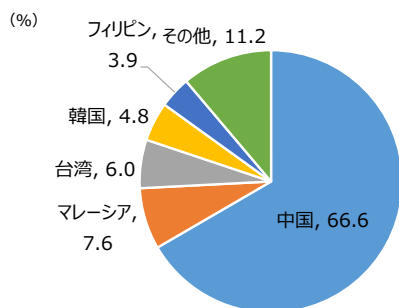
その他非鉄金属地金」は、金地金、銀地金、白金地金、パラジウム、ニッケル地金、すず地金、コバルト地金、シリコン等が対象

機微・新興技術に関する輸出管理・対内投資規制の最近の動き

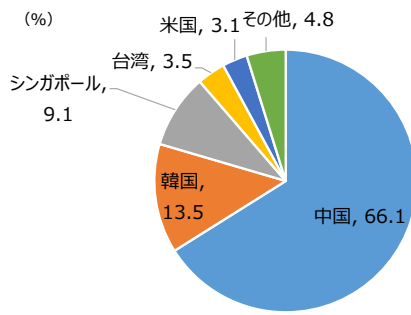
				
輸出管理	●2022年5月からは、非居住者から強い影響を受けている居住者への規制対象技術の提供についても規制の対象となることを明確化（ <u>みなし輸出管理の運用明確化</u> ）。	●2020年1月には、「地理空間画像分析の自動化ソフトウェア（AI関連）」を新興技術としてEARの中の規制品目リストに追加。	●2021年9月から、拡大する民生・軍事両用のデュアルユース貨物、ソフトウェア、技術を対象に <u>輸出規制を強化</u> 。	●2020年12月に <u>輸出管理法</u> を施行。
対内直接投資	●2019年改正では、 <u>事前届出対象となる株式価値の引き下げ</u> （10%→1%）。	●2018年8月に外国投資リスク審査現代化法が成立。 ● <u>新興技術や重要インフラに関する対内直接投資について、外国政府の影響下にある投資家による投資で、<u>企業経営に影響を与えるものは新たに審査対象</u>として追加。</u>	●2019年4月に <u>EU初の対内直接投資の審査規則が発効</u> 、翌年2020年10月に全面適用。	●2020年12月に外商投資安全審査弁法を公布。 <u>重要品目や機微技術等の投資を規制</u> 。

輸入相手国のシェア（2020年）

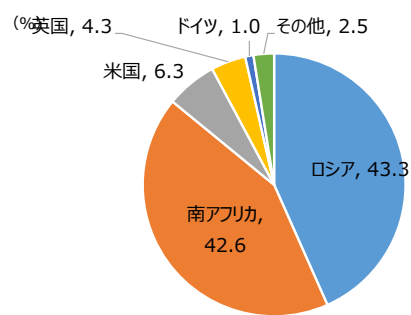
光電性半導体デバイス及びLED
（半導体素子）



リチウム・イオン蓄電池



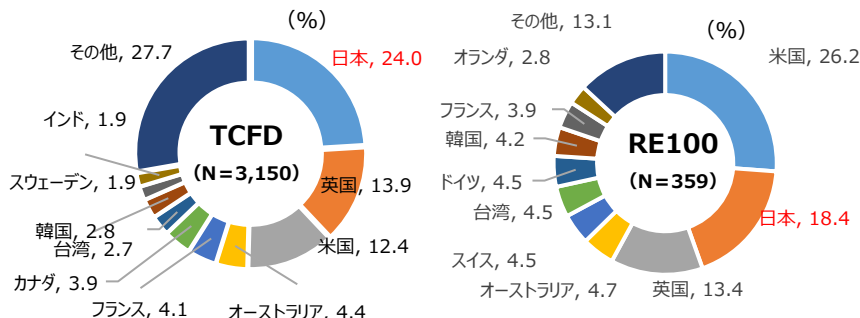
パラジウム
（加工していないもの及び粉状のもの）



共通価値の可視化とサステナブルなグローバルバリューチェーンの構築に向けて

- 脱炭素の取組が求められる中、日本企業は情報開示や目標設定に関わる国際イニシアティブに積極的に参加。取組に当たっての排出量把握はサプライチェーン（SC）全体で必要。
- 脱炭素のほか、多様な考慮事項・情報開示要請もあり、SCマネジメントは一層複雑化。サステナビリティに関する多くの情報を集約・管理・分析する上で、デジタル技術の活用が有用。
- 欧州で先行するデータ連携を通じたSCマネジメントの日本やアジアへの展開が期待される。

気候変動対応イニシアティブへの参加企業
(国・地域別比率)

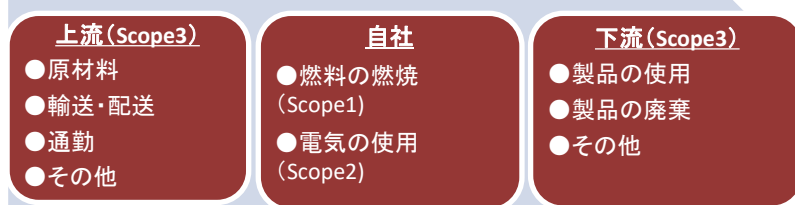


資料：環境省ウェブサイト等を参考に作成。2022年3月時点。

サプライチェーン全体で求められる排出量把握

GHGプロトコル基準

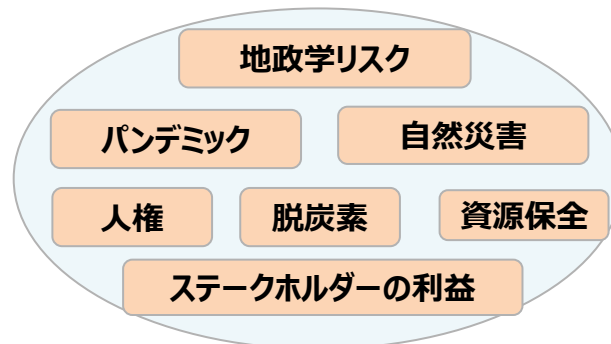
Scope1・2・3の全ての排出量 = サプライチェーン排出量



Scope1：事業者自らによる温室効果ガスの直接排出(燃料の燃焼、工業プロセス)
Scope2：他社から供給された電気、熱・蒸気の使用に伴う間接排出
Scope3：Scope1、Scope2以外の間接排出(事業者の活動に関連する他社の排出)

資料：環境省ウェブサイト、GHG Protocol ウェブサイトを参考に作成。

SCマネジメント上の考慮事項・開示情報要請
の多様化



デジタル技術活用はSCのサステナビリティ確保にも有用 (日本企業の取組事例)

- 適量生産・供給のための需要予測 (AIによるSNS画像分析で商品トレンドを把握)
- 生産に関する情報の全てを管理 (タブレット端末による各スタッフの工程管理、IoT技術を用いた工場における機械の状況管理、サプライチェーン上の企業とのコミュニケーションをデジタル化)

(経済産業省「繊維産業のサステナビリティに関する検討会報告書」
(2021年7月))

欧州で先行するデータ連携の取組

- IDS
- GAIA-X
- CATENA-X

安全性・信頼性・データ主権が担保されたプラットフォーム上で製造現場等、SC上の様々なデータへのアクセス（可視化・把握）が可能に。

ユースケース事例

NTT (日) SIEMENS (独) が参加するCO2削減と循環型経済実現を目的としたデータ連携実証事業

アジア大のデータ共有基盤構築による価値創造へ。

(アジア未来投資イニシアティブで今後、5年で100件のユースケース創出を表明)

通商白書2022
目次

第1部 地政学的不確実性をもたらす経済リスクと世界経済の動向
第1章 世界経済に対する地政学的不確実性の高まりと経済リスク

第2章 世界経済の動向と中長期的な経済成長に向けた取組

第3章 世界経済の長期的展望

第2部 経済構造・技術・地政学・価値観の変化に対応した通商の在り方
：課題と機会

第1章 共通価値を反映したレジリエントなグローバルバリューチェーン

第2章 イノベーションによって変化する世界の貿易構造と経済成長の道筋

第1節 テクノロジーと貿易

第2節 アジア大のスタートアップによる新しい経済機会の創出

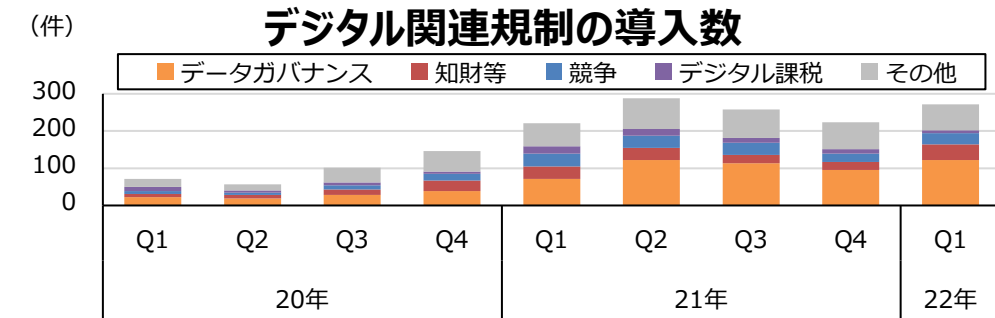
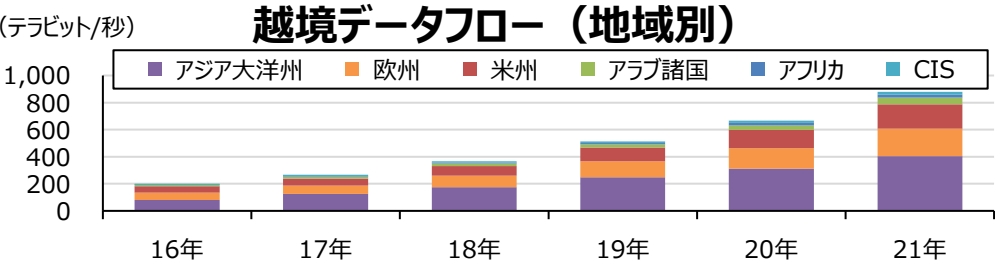
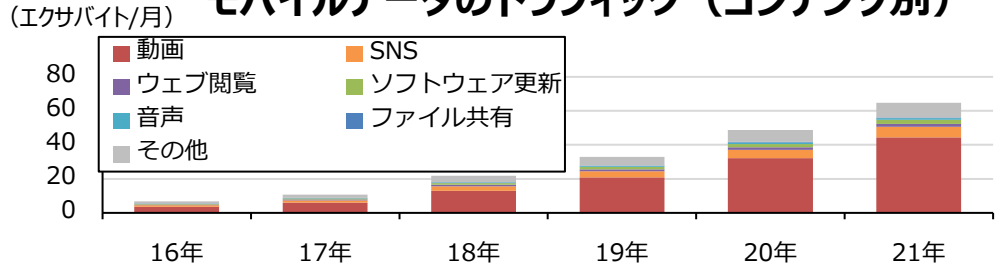
第3節 無形資産と経済成長

第3部 施策編

デジタル貿易の拡大がもたらす機会と課題

- データを含めたデジタル貿易が拡大し、アジアを中心に越境データフローが急増。一部の国ではデジタル保護主義の動きが強まっており、個人情報保護等の規制の動向把握が重要。
- ロボットやAI等の新興技術は、サプライチェーン効率化や新たな価値創出を可能にする一方、複雑化するルール・技術面への対応や労働代替だけではない労働補完的な活用が課題。時流の変化を見据えた雇用・教育体系の見直しも重要。

モバイルデータのトラフィック（コンテンツ別）



備考：（上図・中図）2021年は推計値。（中図）地域分類はITUによる。
資料：ITU、Ericsson、Global Trade Alertから作成。

トレードテックの概要

	活用事例	課題
AI	・新たな財・サービスの創出や品質向上 ・低付加価値・定型業務の代替	・国際的な枠組み・ルールメイキング
IoT	・配送物品の追跡・状態の監視	・ネットワークセキュリティの脆弱性
ロボット・自動化	・物流や作業プロセスの最適化	・高スキル労働者の不足、労働者の代替
5G	・デジタルサービス貿易の高度化・高速化（eコマース、オンライン教育等）	・米中を中心とした政治的緊張の高まり
ブロックチェーン	・貿易関連手続のシングルウィンドウ化	・データの情報保護と透明性の制御 ・ブロックチェーン間の相互運用性
3Dプリンタ	・サプライチェーンの短縮や在庫管理の縮小	・中間財製造の減少による構造変化 ・サプライチェーンマネジメントの再定義

2030年に必要・不必要なスキル、増加する職業

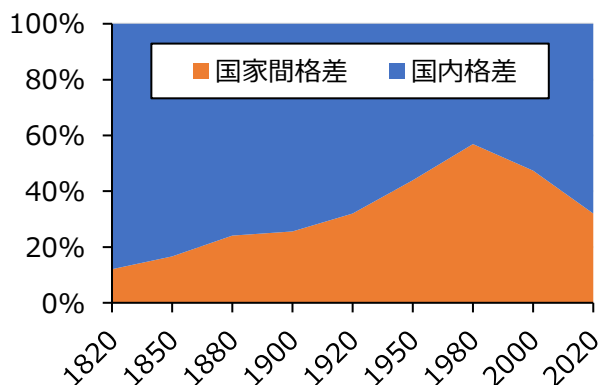
	必要	不必要	増加する職業	
1位	戦略的学習力	操作の正確さ	風力発電サービス技術者	+68.2%
2位	心理学	手作業のすばやさ	看護師	+52.2%
3位	指導力	レート制御	太陽光発電設置者	+52.1%
4位	社会的洞察力	手作業の器用さ	統計学者	+35.4%
5位	社会学・人類学	指先の器用さ	理学療法士補助者	+35.4%
6位	教育学	機器の操作能力	情報セキュリティアナリスト	+33.3%
7位	協調性	応答のすばやさ	ホームヘルパー、パーソナルケアイット	+32.6%
8位	独創性	手作業の安定性	医療・健康サービス管理者	+32.5%
9位	発想の豊かさ	機材管理力	データサイエンティスト、数理科学者	+31.4%
10位	アクティブ・ラーニング	反応の正確さ	医師補助者	+31.0%

備考：「増加する職業」の右列は2030年までの雇用者の増加率
資料：H. Bakhshi, J.M. Downing, M.A. Osborne, P. Schneider, “The future of skills: Employment in 2030”、米国労働省から作成。

拡大する所得格差とスキル間格差

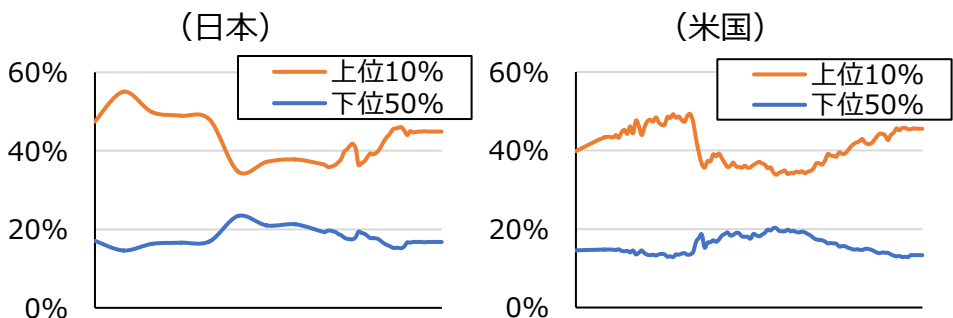
- 世界では、**国家間以上に国内の格差が高まっており、日米でも所得格差が拡大。**
- **労働代替技術として、ロボットやAI等の新興技術の活用が進んだことが、労働市場の二極化やスキル間の賃金格差の一因。** 今後は**人的資本投資や、労働負担を軽減する労働補完技術への研究開発投資による経済成長と格差是正の両立が重要。**

国家間格差と国内格差の割合



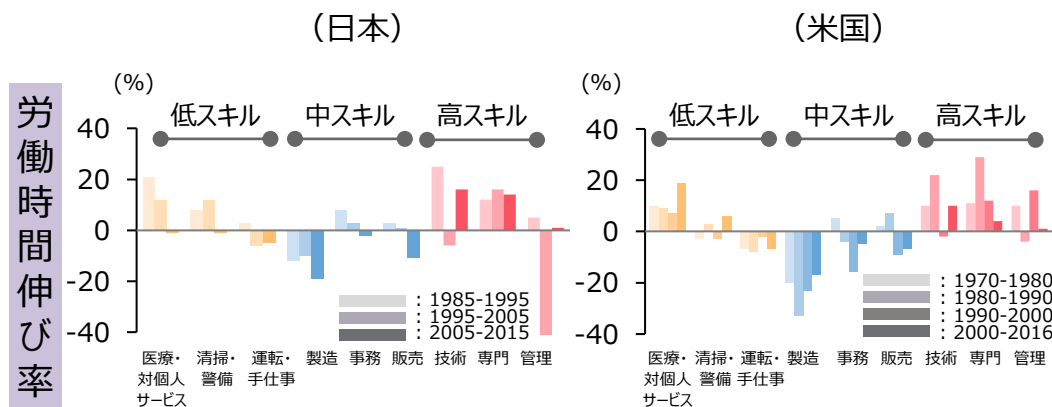
備考：ジニ係数と同じく格差を表すタイル指数を国家間・国内格差を分解して割合を表示。

日本と米国における上位・下位人口が占める所得割合

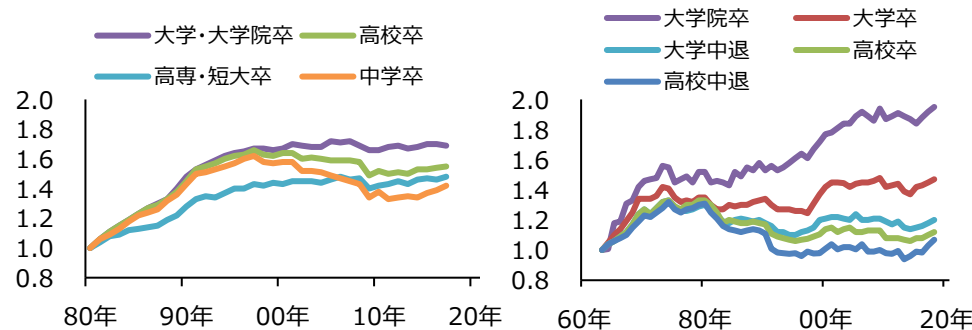


資料：World Inequality Lab, "World Inequality Report 2022"から作成。

日本と米国における労働市場の二極化と賃金格差



学歴別賃金

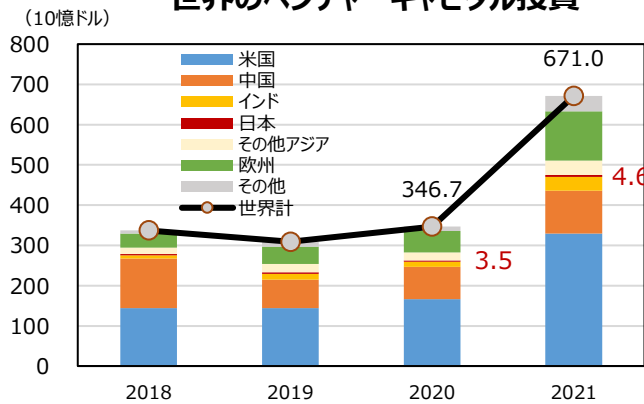


備考：(下図) 日本は1980年、米国は1963年を1とした実質賃金の指数。
資料：Autor (2019)、総務省、厚生労働省から作成。

スタートアップをめぐる動向

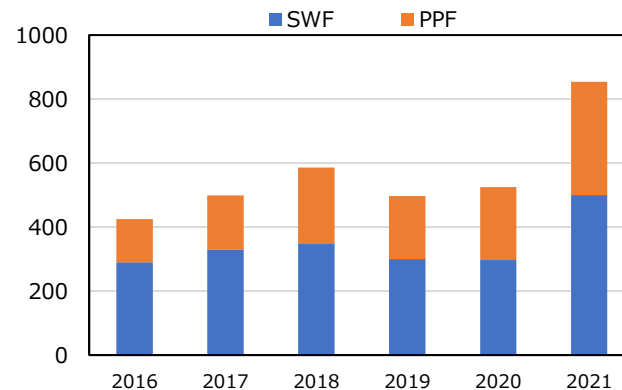
- 2021年の世界のベンチャーキャピタル投資は前年からほぼ倍増（3,467億ドル→6,710億ドル、SWFやPPFによる投資も増加）しているが、日本は出遅れ。
- 我が国の開業率は諸外国に比べて低位で推移し、ユニコーン企業も僅か。事業化を支える資金・人材の不足、グローバル展開の遅れ、資金調達上の課題が見られる。

世界のベンチャーキャピタル投資



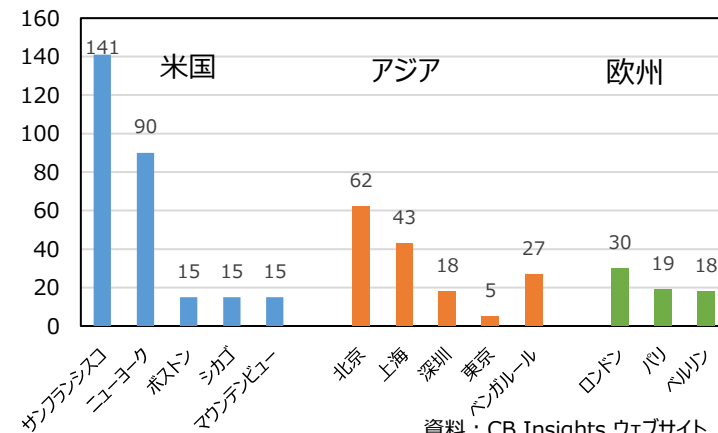
資料：KPMG「Venture Pulse 2021 Q4」

SWF、PPFによる投資件数



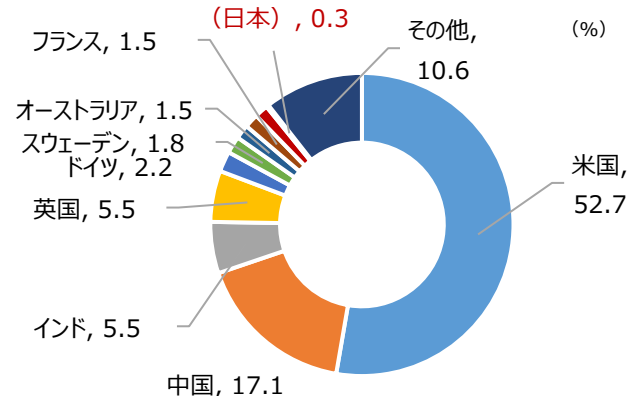
資料：Global SWF「2022 Annual Report」

都市別に見たユニコーン企業数



資料：CB Insights ウェブサイト

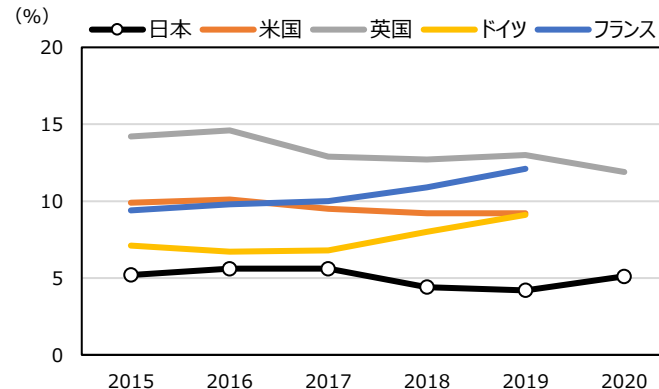
世界のユニコーン企業（時価評価額シェア）



備考：時価評価額は3.3兆ドル（2022年2月時点）

資料：CB Insights ウェブサイト

開業率の国際比較



資料：「中小企業白書2022」

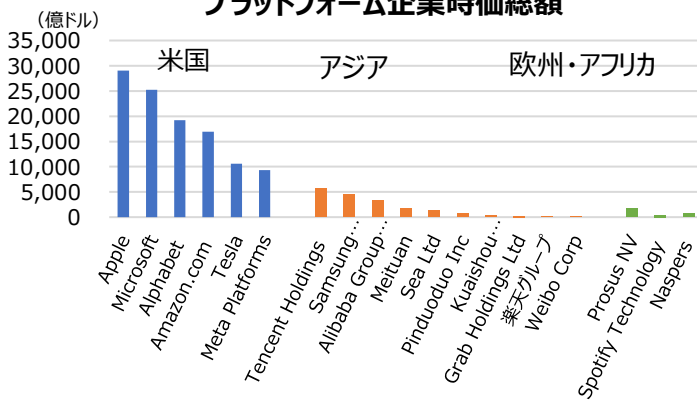
日本のスタートアップエコシステムの課題

- 起業家不足・スタートアップへの人材移動不足
- 事業化を支える資金・人材の不足、グローバル展開の遅れ
- 資金の量、流動性の不足

アジア大のスタートアップによる新しい経済機会の創出

- プラットフォーム企業の評価額は、米国が他の地域を圧倒するものの、アジア新興国でも、次々とプラットフォームビジネスが出現。アジアのプラットフォーム企業は、規模の優位性のみならず、対象市場の地域・顧客特性に合わせたテラーメイドの多様な事業戦略を展開し、市場を獲得。
- 東南アジアでは、デジタル経済が今後も大幅に拡大（2030年：1兆ドル）。我が国として、アジアの成長ポテンシャルを取り込むべく、アジアDXの推進・支援（医療等、アジアの社会課題解決に向けた取組等）や、民間のイノベーションを最大限活用したアジア投資を進めていくことが重要。

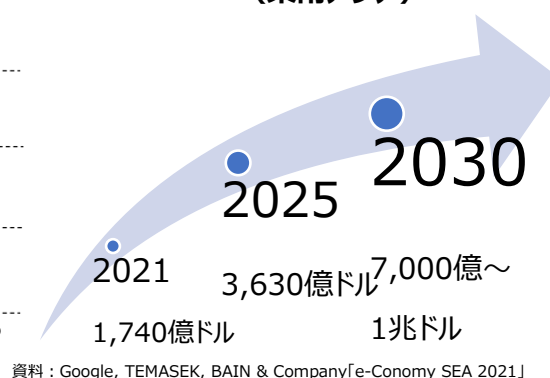
プラットフォーム企業時価総額



プラットフォーム企業の多様性

	特徴	背景・経済的合理性	プラットフォーム企業(例)
ドメスティック指向	■ 本国における事業展開に注力(※将来的な海外展開の否定は必ずしも意味しない)	■ 本国マーケットに高い市場ポテンシャルが残されているためリソースを集中	Tencent, Meituan, Tokopedia, Ovo, Digit Insurance
リージョナル指向	■ 同一地域内における事業の横展開を推進(※将来的なグローバル展開の否定は必ずしも意味しない)	■ 事業環境の類似性の高さにより、本国事業の横展開が容易	Grab, Gojek
グローバル指向	■ マーケットポテンシャル追求	■ 人口と所得のうち少なくともいずれかの大きな市場への拡大を志向	Amazon, Alphabet, Meta, Apple, ByteDance
	■ ディアスポラ追求	■ 本国出身者やその子孫などのディアスポラコミュニティが大きい海外市場への展開を推進	Baidu, Alibaba, ANI Technologies, One97 Communications
	■ フロンティア追求	■ 競争の少ない新興市場への進出を積極的に推進	Didi Chuxing, Sea Group

デジタル経済規模の見込み
(東南アジア)



資料 : Google, TEMASEK, BAIN & Company「e-Economy SEA 2021」

ポストコロナ時代の新たな日ASEANの経済協力

日ASEAN経済関係を次のステージへ：二つのイニシアティブ

1. ASEAN各国の**実状と向き合い**、実効的な**解決策を提供**する。
 2. **民間のイノベーション**を最大限活用し、**持続可能な経済社会の基盤を創る**。
 3. **現地企業との協業**などを通じ、**日本と各国がパートナーとして地域の未来を共創**していく。
- ⇒ 3つの理念に基づき、**未来志向の新たな投資（未来投資）**を積極的に推進。

New Announcement

アジア未来投資イニシアティブ

AJIF

ASIA-Japan Investing for the Future Initiative

アジア・エネルギー・トランジション・イニシアティブ

AETI

Asia Energy Transition Initiative
※2021年5月公表済

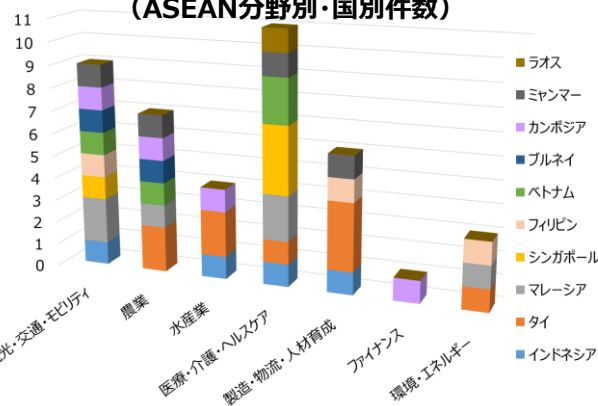
日ASEANで共創する3つの未来像

グローバル・サプライチェーンのハブとしての地域の魅力向上

持続可能性を高め、社会課題の解決につながるイノベーションの創出

エネルギー・トランジションの加速

アジアDX支援事業採択案件の状況 (ASEAN分野別・国別件数)



資料 : JETRO

日本企業によるDX支援事例（例：医療分野）

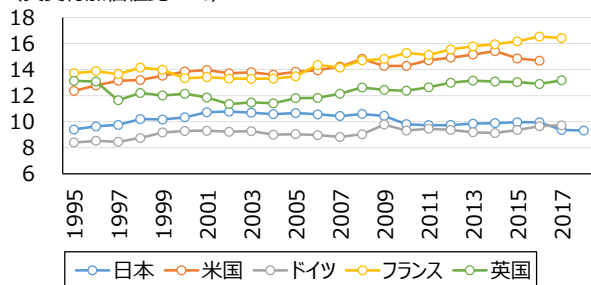
アジアを含む世界で合計4億人以上の患者データを持つ現地企業への出資を通じて、医療データを統合・活用し、遠隔診療や医療資源の有効活用等の医療の効率化、医療サービス向上に貢献（商社）。

日本で顕著に低下する無形資産投資比率と低位な人的資本投資

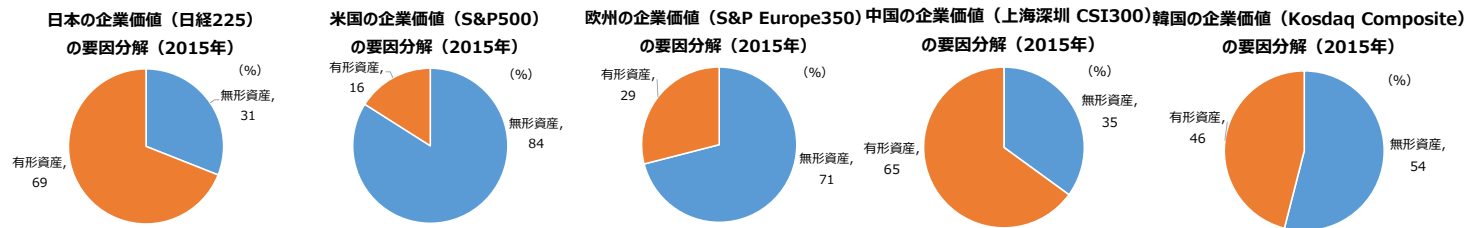
- 日本の無形資産投資の付加価値比率は、主要国と比べ低水準で推移。無形資産が上場企業の企業価値に占める割合も、米国8割、欧州7割に対し、日本は3割と低調。
- 日本では、デザインや研究開発に注力されている一方で、組織開発や人的資本への投資比率が低いことから、これら投資への投資配分の適正化による生産性向上が必要。

無形資産投資の実質付加価値比

(実質付加価値比：%)



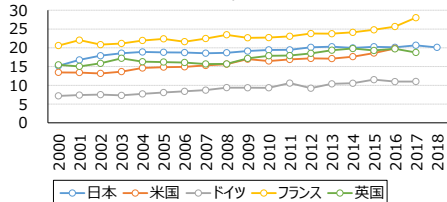
主要国の企業価値の要因分解



無形資産投資の構成項目の割合

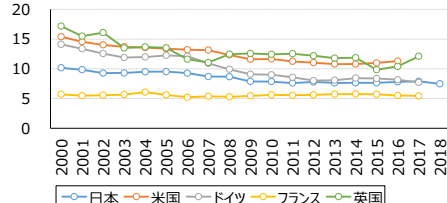
ソフトウェア

(無形資産投資に占める割合：%)



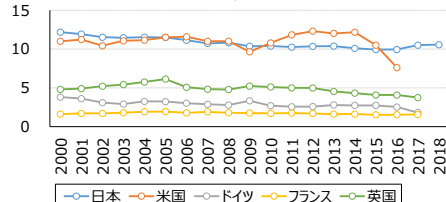
ブランド

(無形資産投資に占める割合：%)



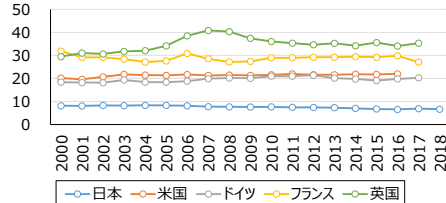
芸術的創作物・鉱物探査

(無形資産投資に占める割合：%)



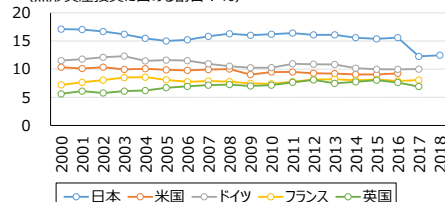
組織改革

(無形資産投資に占める割合：%)



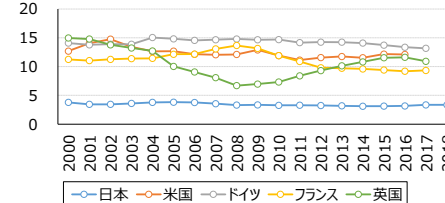
デザイン

(無形資産投資に占める割合：%)



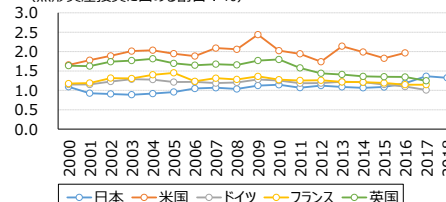
人的資本

(無形資産投資に占める割合：%)



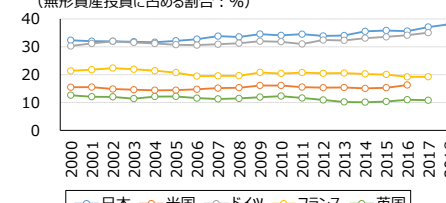
金融業の商品開発

(無形資産投資に占める割合：%)



研究開発

(無形資産投資に占める割合：%)



資料：独立行政法人経済産業研究所、INTAN-Invest、Elsten & Hill (2017) "Intangible Asset Market Value Study?"

備考1：「組織改革」には、法務サービス、会計サービス、本社機能業務向けサービス、経営コンサルティングサービスといった組織外への支出が含まれ、更に組織内部での支出として企業経営者の給与の一定割合が組織改革への支出として含まれている

備考2：「人的資本」には、組織内及び組織外で提供されている研修費用が支出として含まれている（日本の就労条件総合調査に含まれる「教育訓練費」に相当するものが当たる）