

令和2年度製造基盤技術実態等調査
（我が国製造業の足元の状況認識に関する調査）
報告書

令和3年3月
株式会社価値総合研究所

目次

1. 調査目的	1
2. 調査方法	1
3. 報告書本文	2
3.1. 我が国製造業を取り巻く経済の状況	2
3.2. 我が国製造業の業況	6
3.3. 我が国の経常収支	24
3.4. 製造業の設備投資動向	30
3.5. まとめ	35

1. 調査目的

我が国製造業は、米中貿易摩擦や自然災害、環境規制への対応など、様々な不確実性に直面してきたが、新型コロナウイルス感染症の世界的な感染拡大を経て、社会・経済・産業等の様々な側面でレジリエンスの強化がより一層求められている。特に産業・企業の側面においては、2020年版ものづくり白書で述べた通り、不確実な環境変化に対応する企業変革力（ダイナミック・ケイパビリティ）の向上により、競争力を再構築していくことが急務である。

こうした認識のもと、我が国ものづくり産業が直面する諸課題と方向性を明らかにするとともに、2021年版ものづくり白書作成に向けた基礎資料とすべく、日本経済のマクロの状況と製造業の企業の業績について、国内外の文献整理、国内外の既存統計調査等の加工・分析等を実施し、データの収集や分析を行う。本調査の結果は、2021年版ものづくり白書を作成するための基礎資料とするほか、幅広く今後の経済産業省の政策立案の参考とする。

2. 調査方法

本調査では、日本経済のマクロの状況と製造業の企業の業績等について、国内外の文献整理、既存統計調査等の加工・分析等に基づき、2021年版ものづくり白書に向けた現状の把握、課題の抽出、政策提言等をまとめる。

3. 報告書本文

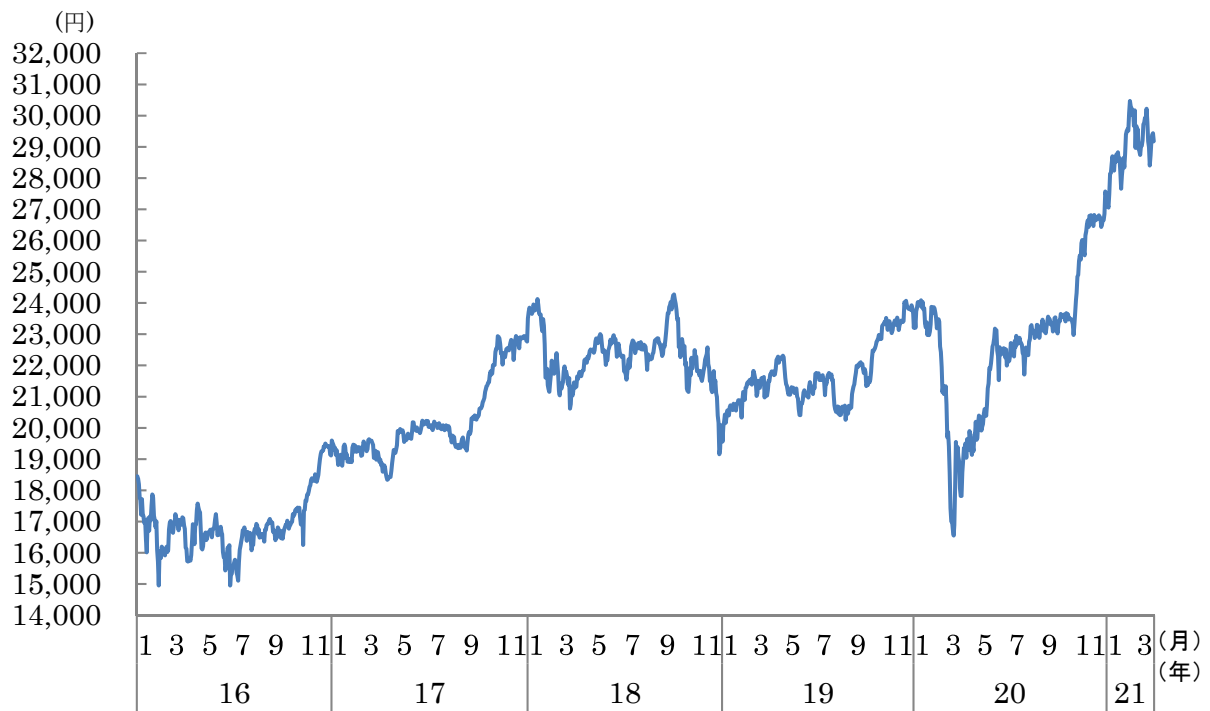
3.1. 我が国製造業を取り巻く経済の状況

中国湖北省武漢市から発生した新型コロナウイルス感染症の世界的な感染拡大は、2020年の世界経済に大きな影響を及ぼした。我が国製造業についても、多くの指標においてマイナス影響が観測されることとなった。

2020年12月に公表された法人企業統計では、7～9月期の製造事業者の売上高は、前年同期比マイナス13.2%ながら、前期と比べマイナス幅は改善しており、特に輸送用機械において大幅な改善が見られた。また、同年12月に公表された日本銀行「全国企業短期経済観測調査」においても、大企業製造業では造船・重機などを除き、全ての業種で業況判断DIが前回調査（2020年9月）に比べて改善しており、今後、輸送用機械に牽引される形で、幅広い産業での業績回復が期待される。

日本企業に対する市場の評価を確認すると、日経平均株価は2016年11月の米国大統領選後から2017年初めにかけて上昇に転じ、2018年1月には24,000円を突破、同年10月には27年ぶりの高値を付けた（図111-1）。2019年はおおむね20,000円台から22,000円台の間で推移し、12月中旬には24,000円台に達した。2020年は新型コロナウイルス感染症の感染拡大などにより、日経平均株価の下げ幅が連日1,000円近くとなり、3月9日から13日の週は週次ベースで3,318円70銭安を記録し、18日の終値は3年4か月ぶりの低水準である16,000円台となった。他方、3月16日に日本銀行が上場投資信託（ETF：Exchange Traded Fund）の購入枠を倍増すると決めたことにより、3月23日から27日の週は週次ベースで2,836円60銭高を記録するなど、市場は記録的な乱高下を繰り返した。その後も歴史的なペースで回復を遂げ、12月29日の終値で27,568円と30年ぶりの高値をつけ、2021年2月には30年6か月ぶりとなる30,000円台を記録した。

図111-1 株価の推移（日次データ）



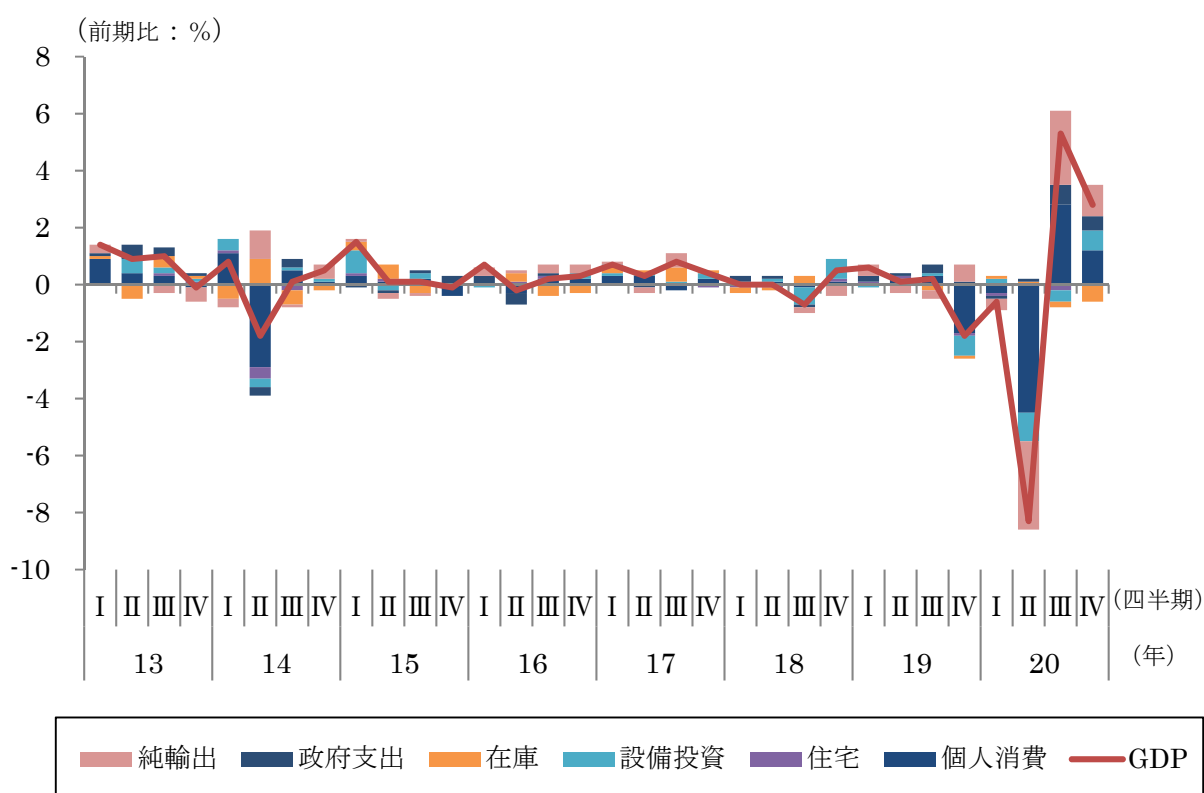
資料：日本経済新聞社「日経平均株価」から作成（2021年3月）

次に、我が国経済全体の動向をみていく。

我が国の経済成長率の指標となる実質GDP成長率の推移は、第2次安倍内閣の経済政策「アベノミクス」が本格始動した2013年以降、2014年4月の消費税率引上げ後を除き、おおむね緩やかな回復基調が続いていた（図111-2）。2016年から2017年にかけて、雇用・所得面の改善を背景とした個人消費の持ち直しや、設備投資の増加などがみられ、実質GDP成長率は8四半期連続の前期比プラスとなった。

しかし、2018年に入ると、第3四半期には平成30年7月豪雨を始めとする相次ぐ自然災害の影響などにより企業設備投資や個人消費が悪化し、前期比マイナスとなった。2018年第4四半期以降は4四半期連続で前期比プラスとなり持ち直しが見られたが、2019年第4四半期においては、公需が内需を下支えする一方で、民間消費は5四半期ぶりのマイナス、企業設備投資は3四半期ぶりのマイナスとなり、実質GDP成長率は前期比マイナス1.8%と5四半期ぶりのマイナスとなり、2014年第2四半期以来の下げ幅となった。2020年第2四半期では、新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響で前期比マイナス8.3%（年率マイナス29.3%）と、リーマンショック後の2009年を超える戦後最大の落ち込みとなり、未曾有の不況に陥った。第3四半期には個人消費の持ち直しなどが寄与し、前期比プラス5.3%（年率プラス22.8%）となったが、新型コロナウイルス感染症の感染拡大による景気失速の懸念は引き続きあり、内外の環境変化の影響に注視が必要である。

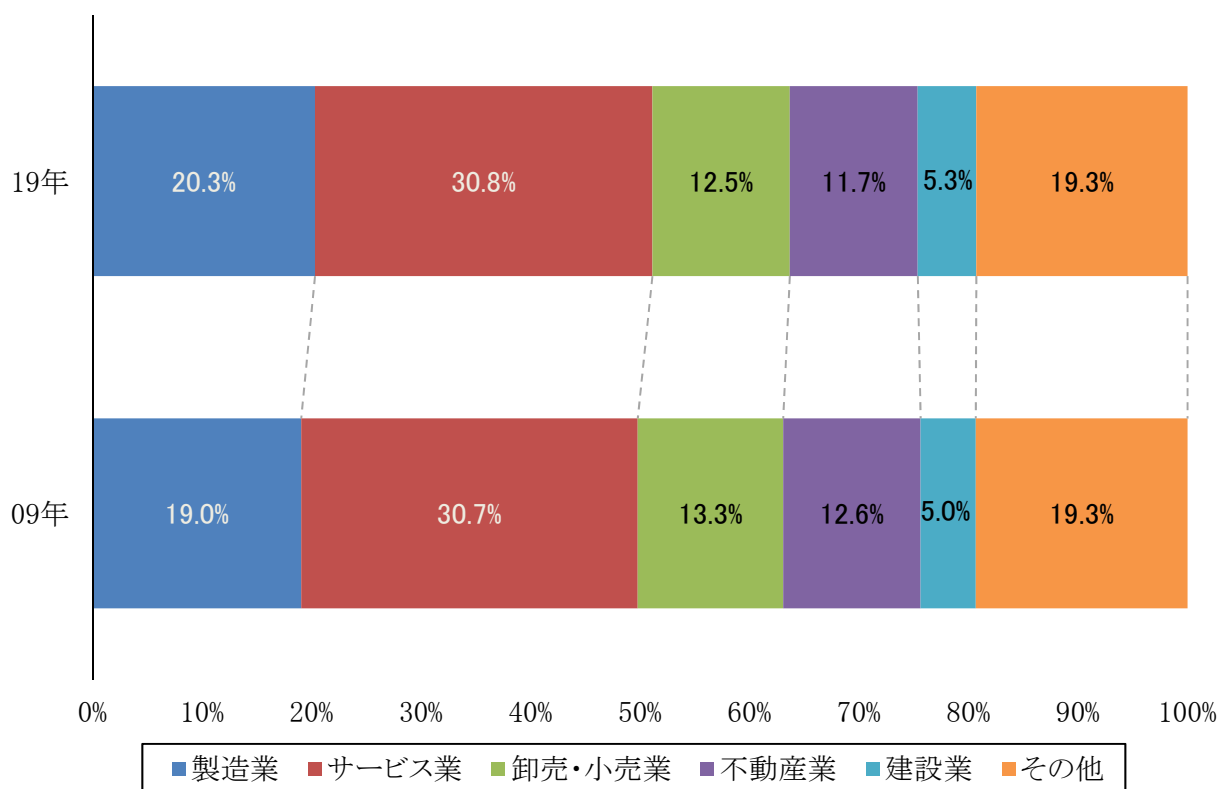
図111-2 実質GDP成長率の推移（前期比）とその寄与度



資料：内閣府「2020年10-12月期四半期別GDP速報」（2021年3月）

我が国GDPに占める業種別の内訳は、2019年においては、製造業は20.3%と全体の2割以上を占め、我が国経済を支えている（図111-3）。

図111-3 業種別GDP構成比の変化



備考：サービス業とは、宿泊・飲食サービス業、専門・科学技術、業務支援サービス業、公務、教育、保健衛生・社会事業、その他のサービス業とする。

資料：内閣府「国民経済計算（GDP統計）」（2020年12月）

3.2. 我が国製造業の業況

① 我が国製造業の業況と営業利益

続いて、我が国製造業の業況について確認する。

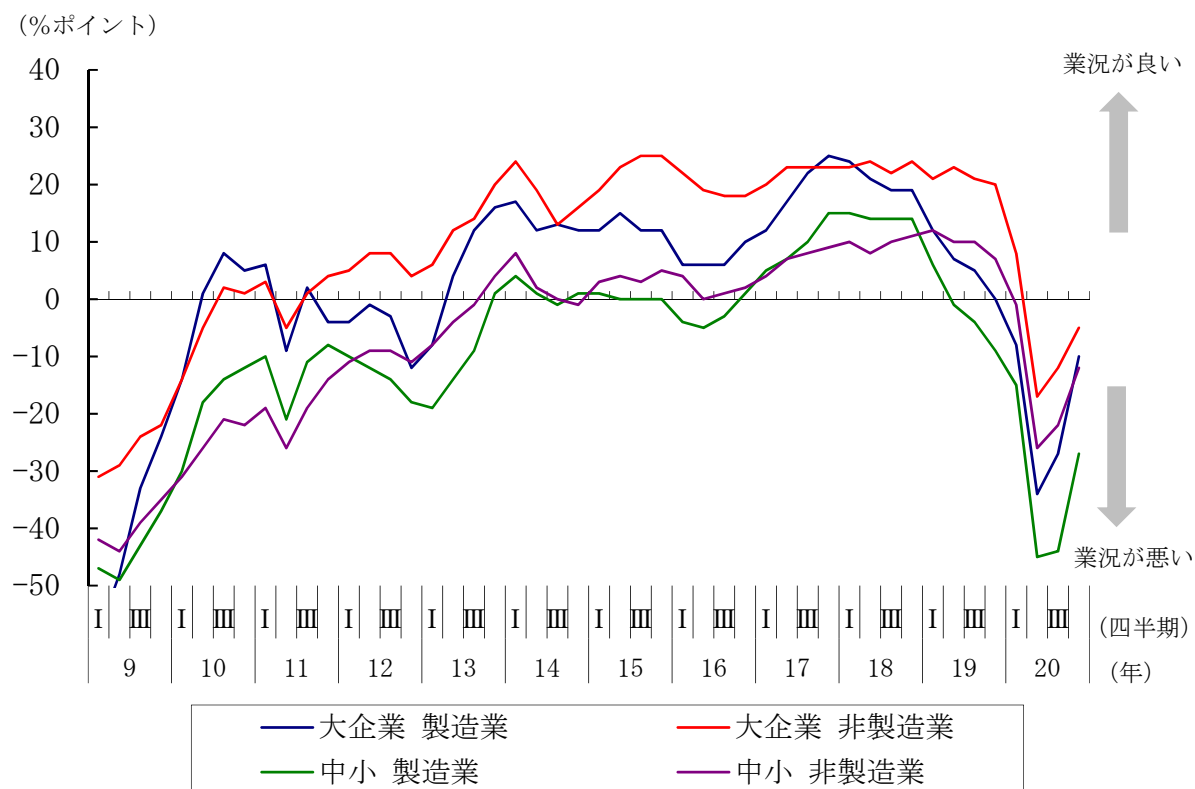
企業の全般的な業況を示す日本銀行「全国企業短期経済観測調査」の業況判断DIをみると、大企業製造業は、2013年半ば以降プラス圏を推移してきたが、2019年に入り、米中貿易摩擦への懸念や原材料価格の上昇などを背景にDIプラス幅は縮小し、2020年に入ると新型コロナウイルス感染症の感染拡大などの影響により、第2四半期では2009年6月の調査以来、11年ぶりの低水準となった。

また、中小製造業においても2019年に入りプラス幅が縮小し、2019年第2四半期以降は「悪い」と判断した企業が「良い」と判断した企業を上回り、2020年以降の新型コロナウイルス感染症の感染拡大などの影響は大企業及び非製造業よりも大きい。非製造業も2019年までは高水準を維持していたが、2020年に入り、新型コロナウイルス感染症の感染拡大などの影響により大幅な悪化となっている。

2020年第3四半期に入ると、大企業、中小企業ともに改善した一方、新型コロナウイルス感染症の感染再拡大への懸念などにより、企業の景況感の慎重姿勢は今後も続くとみられる（図112-1）。

また、製造業の事業に影響する社会情勢の変化に関する調査によれば、新型コロナウイルス感染症の感染拡大のほか、「米中貿易摩擦」や「大規模な自然災害」、「脱炭素・脱プラスチック等の環境規制」など、様々な情勢変化が挙げられている（図112-2）

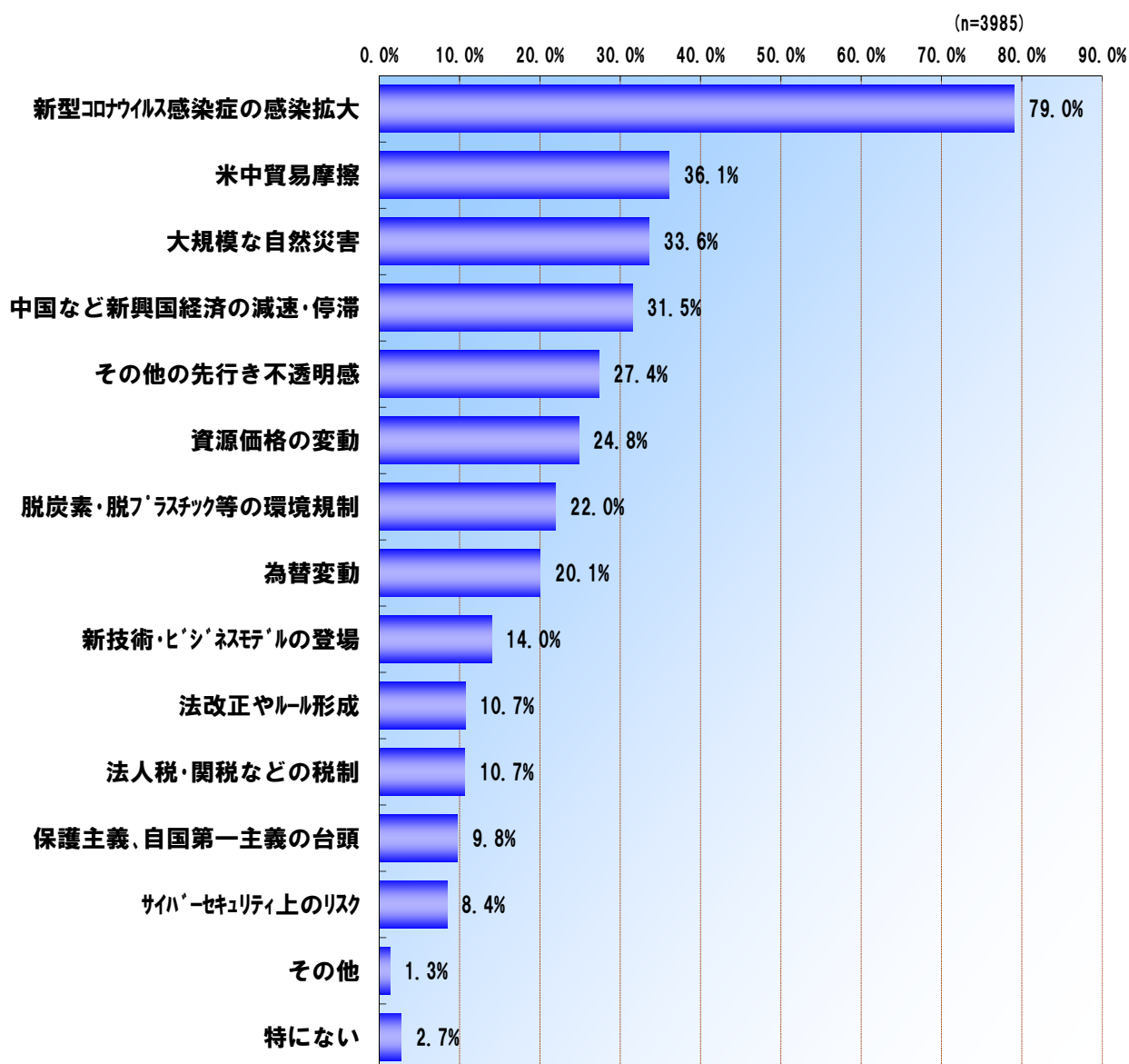
図112-1 日本銀行「全国企業短期経済観測調査」・業況判断DIの推移
(企業規模別)



備考：「業況判断DI」は、企業の収益を中心とした業況についての全般的な判断を示すものであり、良いと判断した企業から悪いと判断した企業を引いて算出。

資料：日本銀行「全国企業短期経済観測調査」（2021年4月）

図112-2 社会情勢の変化のうち、事業に影響があるもの

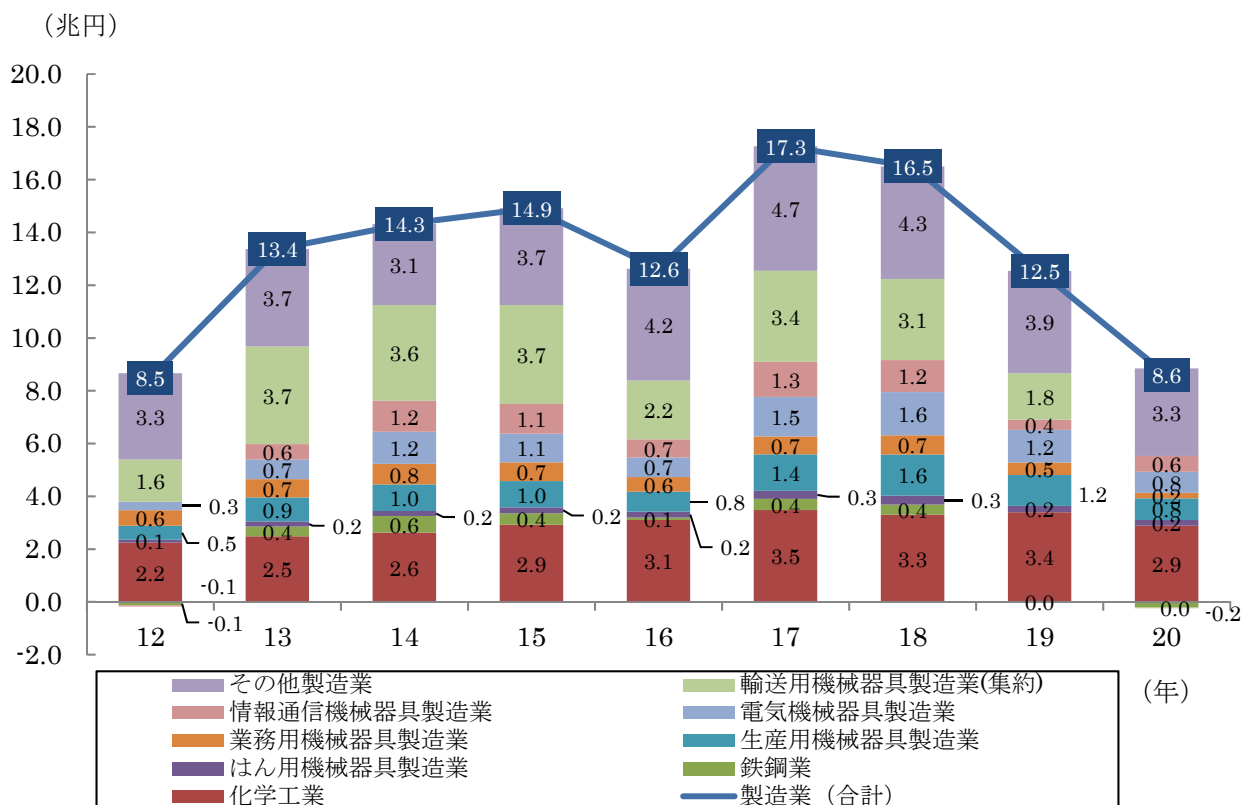


資料：三菱 UFJ リサーチ & コンサルティング（株）「我が国ものづくり産業の課題と対応の方向性に関する調査」（2021 年 3 月）

製造業の営業利益の推移をみると、2012年以降、熊本地震による影響や英国のEU離脱による世界情勢の不透明感の高まりなどを背景に縮小傾向に転じた2016年を除き、2017年まで増加傾向を続け、同年には17.3兆円まで拡大した。

しかし、2018年秋以降の米中貿易摩擦による中国経済の減速などの影響を受け、2018年から2019年にかけて縮小傾向が続いた。特に、2019年は中国経済のさらなる悪化や、台風や暖冬による国内個人消費の縮小が重なり、輸送用機械器具製造業において大幅な減少がみられた。2020年は、はん用機械器具製造業と情報通信機械器具製造業を除き、各業種で対前年比減益となり、製造業全体で8.6兆円と2017年の約半分まで減少した（図112-3）。

図112-3 営業利益の推移（製造業業種別）



備考：資本金1億円以上の企業の四半期の営業利益の合計

資料：財務省「法人企業統計」（2021年3月）

企業が感じる景況感としても、売上高、営業利益とも減少傾向がみられる（図112-4・5）

図112-4 業績の動向（売上高）

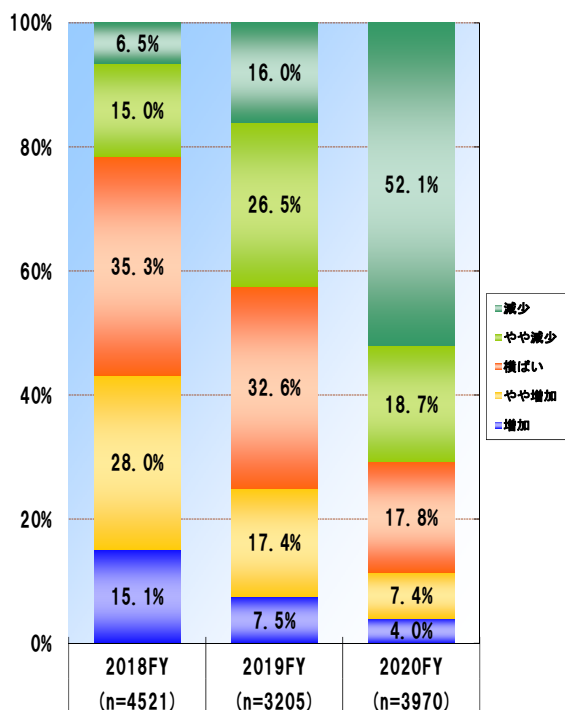
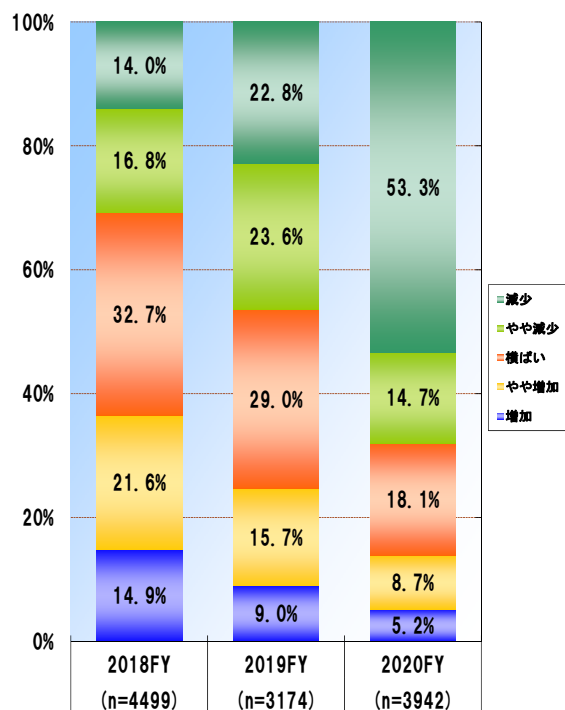


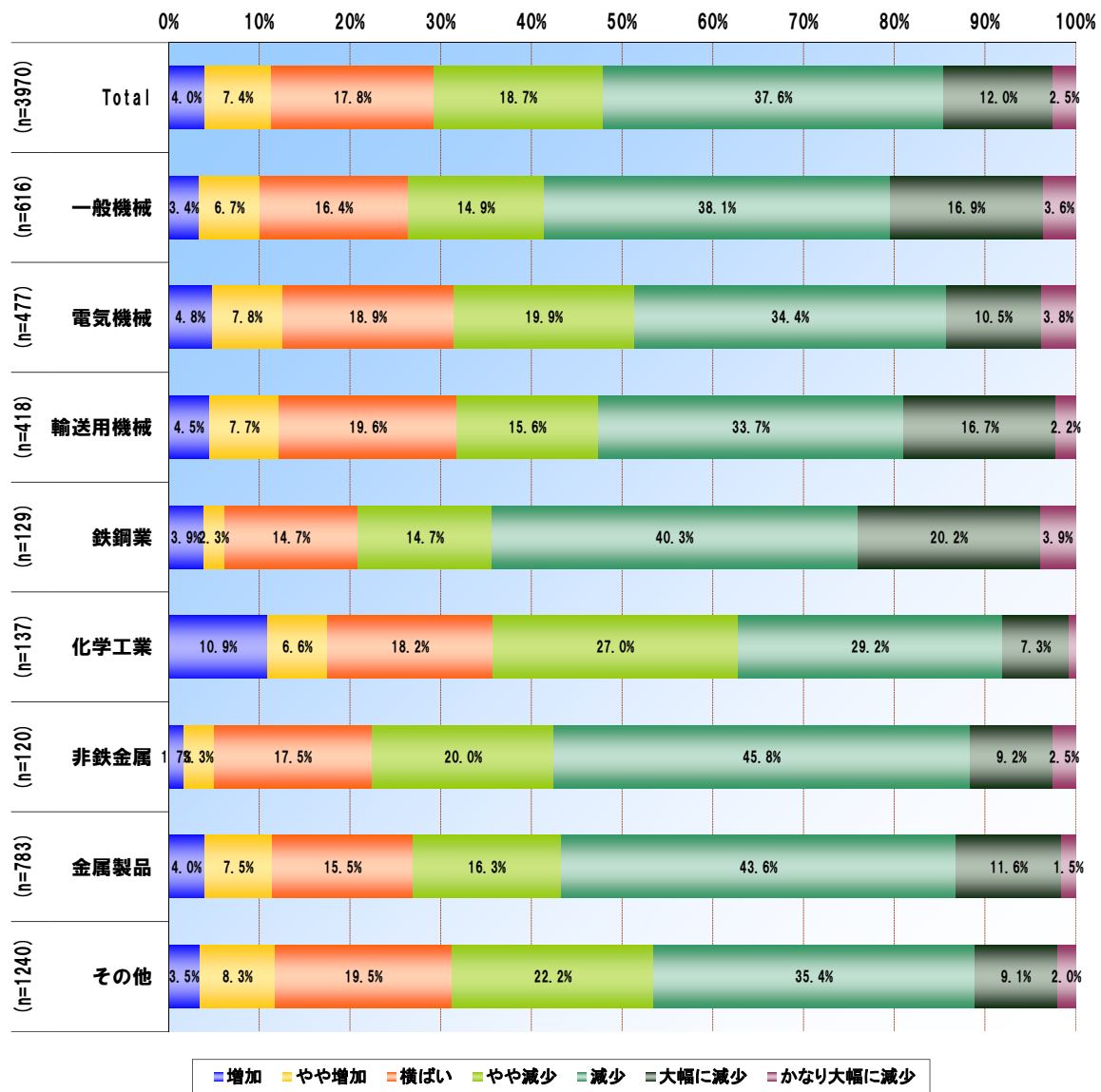
図112-5 業績の動向（営業利益）



資料：三菱UFJリサーチ＆コンサルティング（株）「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」（2021年3月）

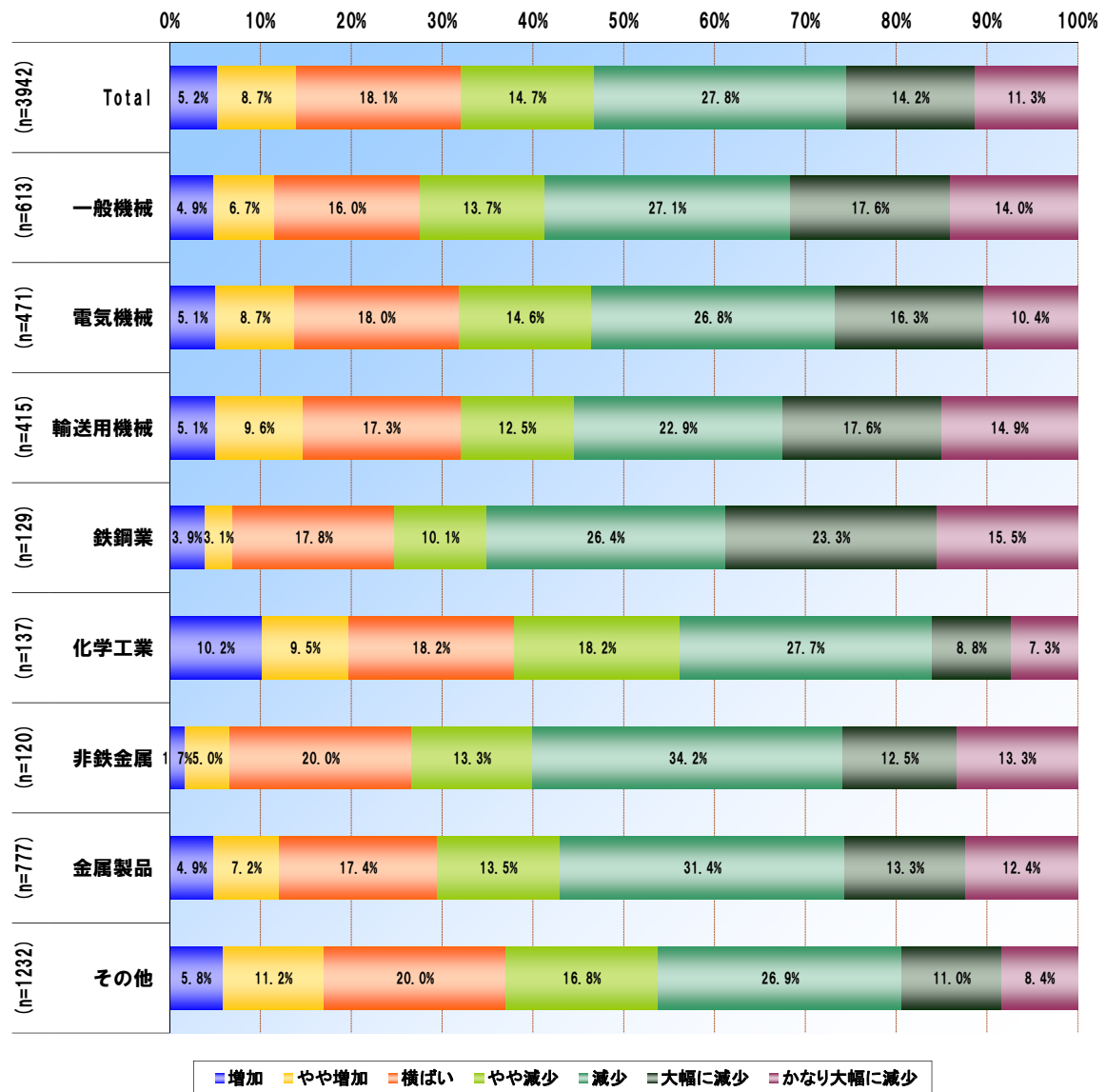
業種別にみると、化学工業においては売上高と営業利益いずれも「増加」又は「やや増加」したという企業の割合が他業種に比べて多く、鉄鋼業と非鉄金属業は「増加」又は「やや増加」したという企業の割合が他業種に比べて少なかった（図112-6・7）。

図112-6 業種別の動向（売上高）



資料：三菱UFJリサーチ & コンサルティング（株）「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」（2021年3月）

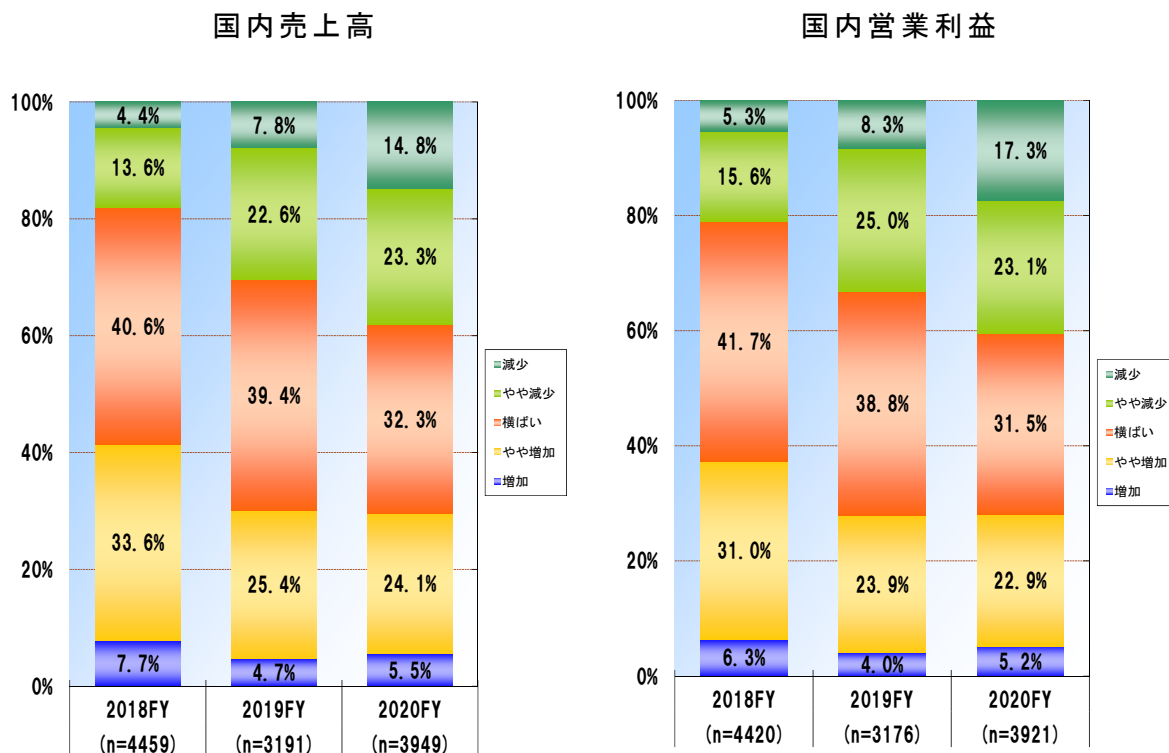
図112-7 業種別の動向（営業利益）



資料：三菱UFJリサーチ & コンサルティング（株）「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」（2021年3月）

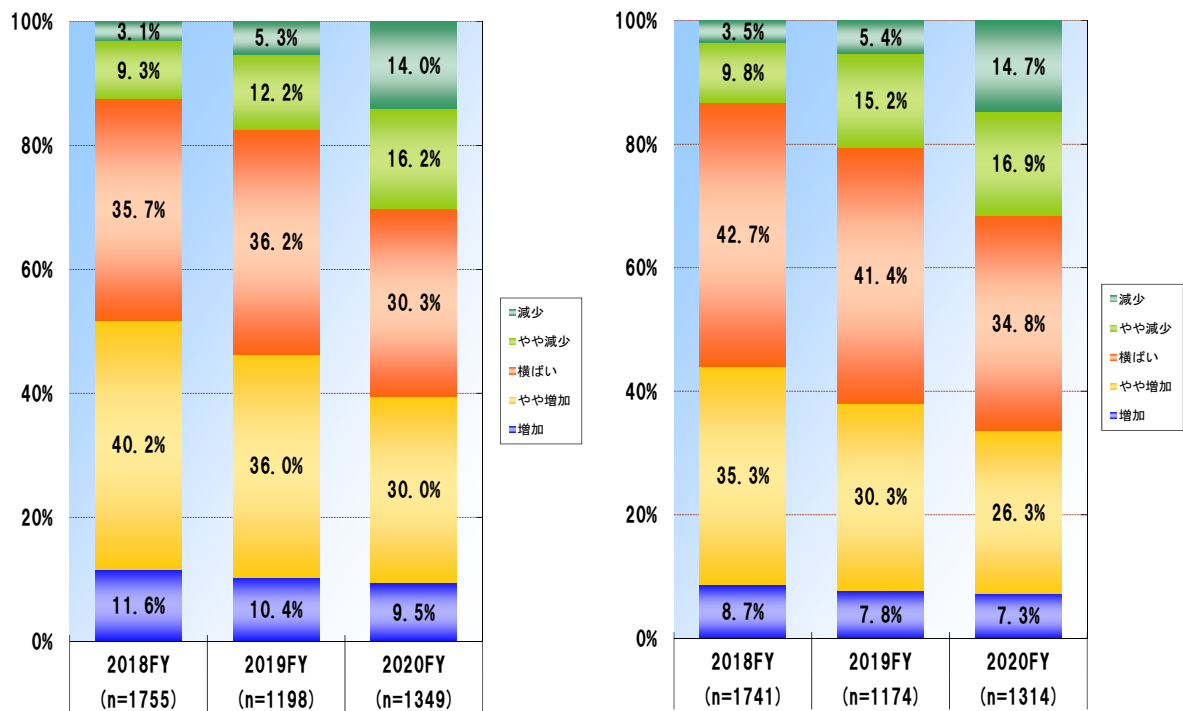
今後3年間の国内外の業績の見通しについては、新型コロナウイルス感染症の感染拡大や米中貿易摩擦の動向により、前年の製造業の業績に関する調査時と比べると「やや減少」又は「減少」とする企業の割合が増加傾向にある（図112-8・9）。

図112-8 今後3年間の見通し（国内）



資料：三菱UFJリサーチ&コンサルティング（株）「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」（2021年3月）

図112-9 今後3年間の見通し（海外）
 海外売上高 海外営業利益



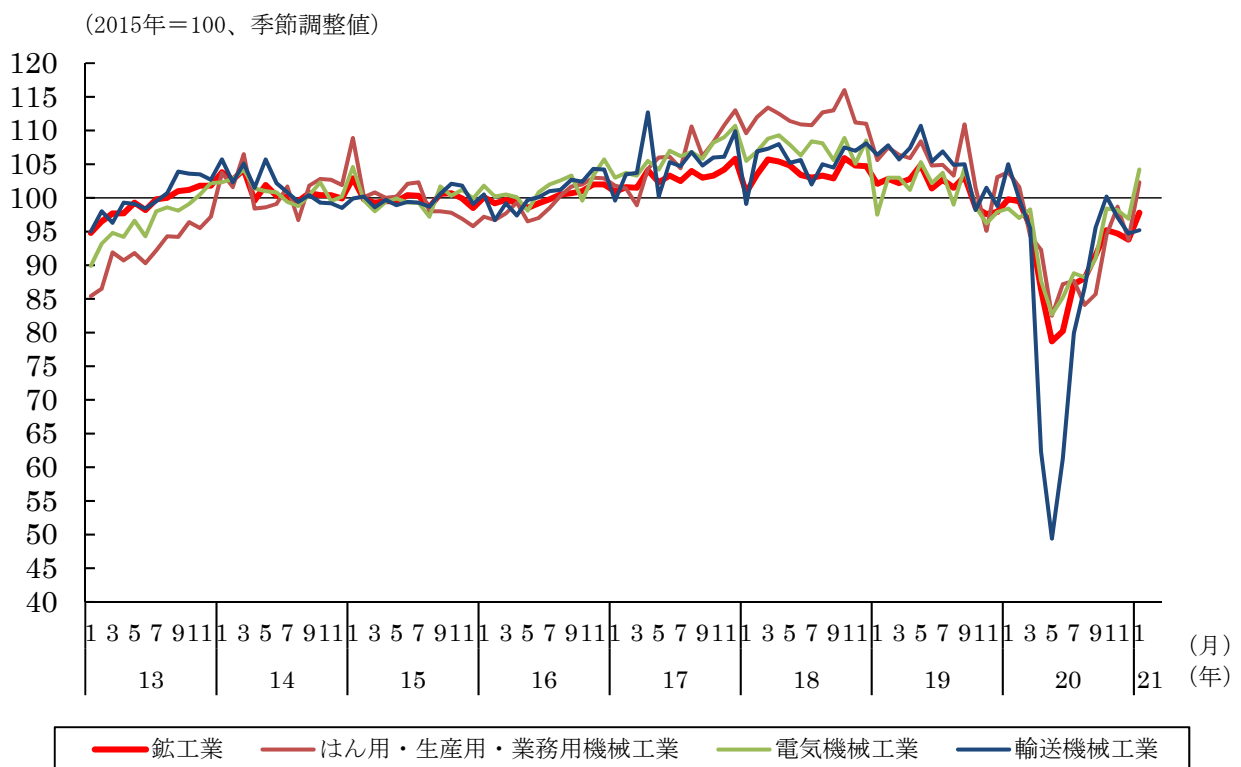
資料：三菱UFJリサーチ＆コンサルティング（株）「我が国ものづくり産業の課題と対応の方向性に関する調査」（2021年3月）

②生産の動向

鋳工業生産活動の全体的な水準を示す鋳工業生産指数をみると、2014年初めから2016年にかけて一旦減少した後、2016年半ば以降は上昇傾向が続いた。しかし、2018年秋以降は世界経済の減速などにより減少傾向にある。2020年は新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響による生産調整などにより輸送用機械器具製造業を始めとして大幅に減少している（図112-10）。

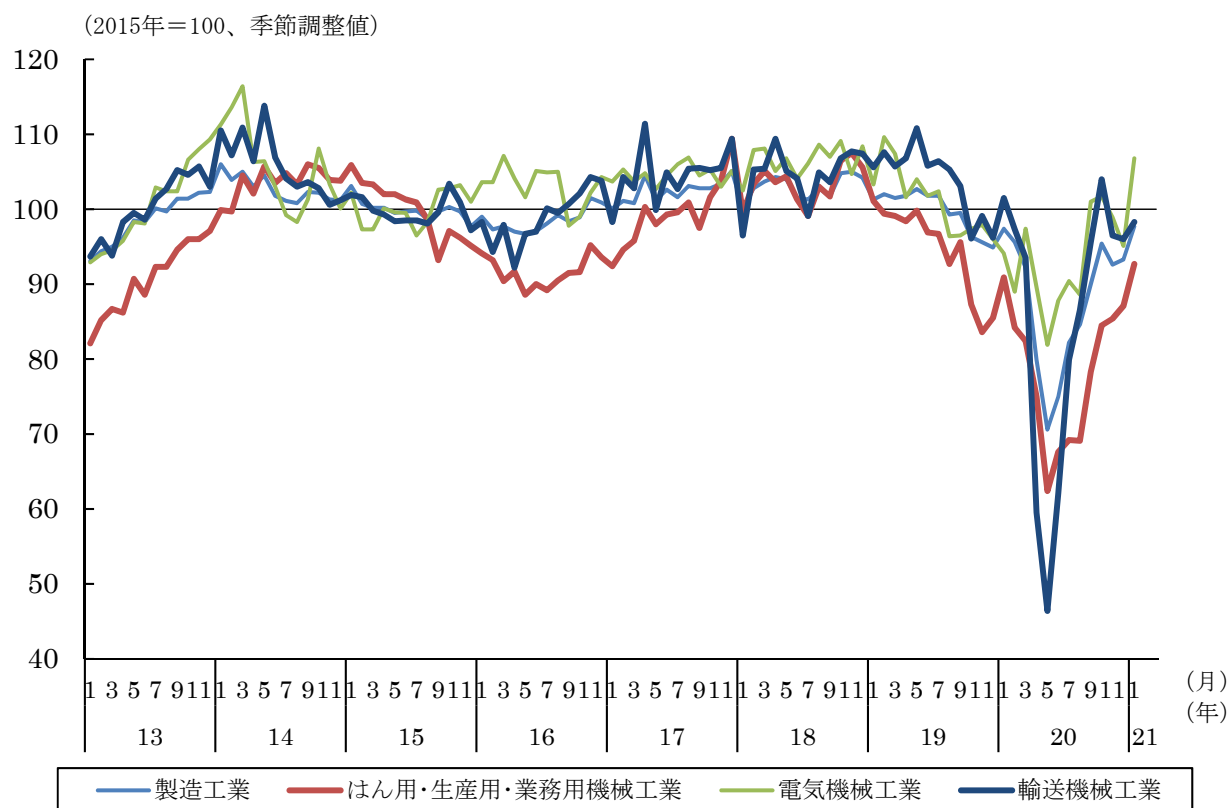
稼働率指数も、輸送用機械器具製造業、はん用・生産用・業務用機械工業を始めとして緊急事態宣言下であった2020年4月は大幅に悪化した（図112-11）。

図112-10 鋳工業生産指数の推移



資料：経済産業省「鋳工業指数」（2021年3月）

図112-11 稼働率指数の推移



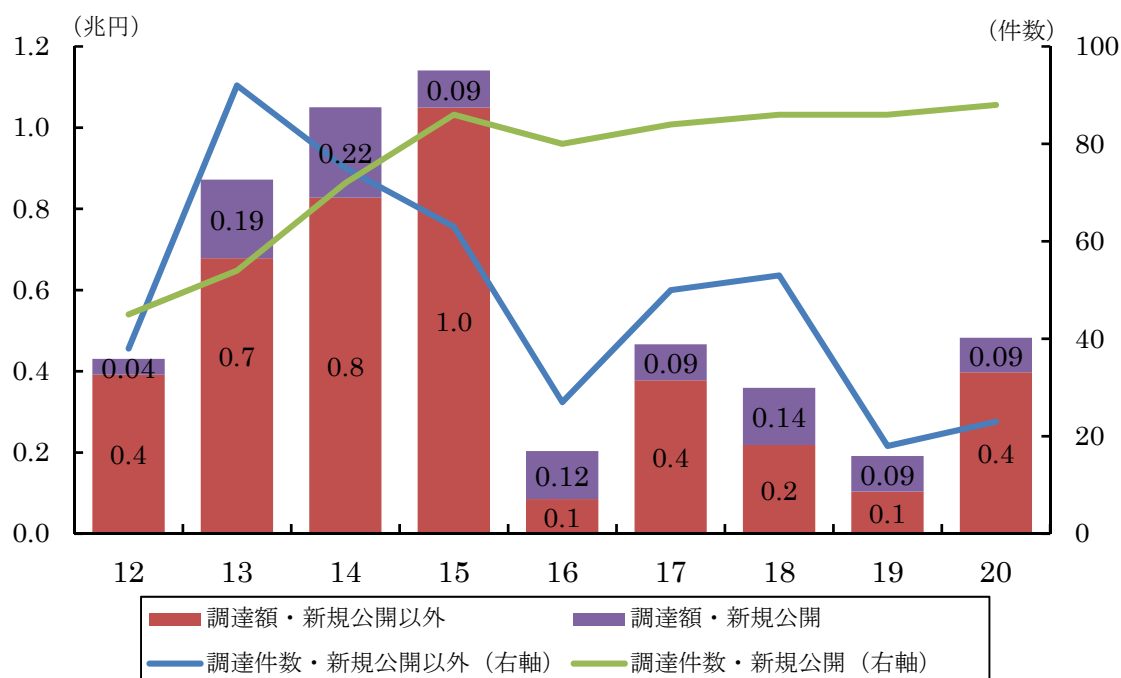
資料：経済産業省「製造工業生産能力指数・稼働率指数」（2021年3月）

③資金調達の動向

株式による資金調達額の推移をみると、2012年から2015年にかけてはIT関連産業を中心として新規公開による調達が増加したが、2016年には景気低迷や低金利などといった状況を受けて社債発行による資金調達の動きが広がり、株式による資金調達は減少した。その後、株式による資金調達額は2017年には堅調な株式市場を追い風に持ち直したものの、2018年以降にはコーポレート・ガバナンスに対する意識の向上などを受け、株主還元や資本効率などの観点から自社株買いが増加し、企業が株式市場から株式を買い戻す動きもみられ、再び減少に転じた。2019年の資金調達額は2013年以降で最少となった。2020年の上半期は複数社の新規上場が取消しとなったが、下半期に入ると回復傾向となり、株式による資金調達額は前年を上回っている（図112-12）。また、近年の動きとして、日本国内で資金調達するのではなく、比較的ルールが柔軟で利便性の高い海外で資金調達する動きが加速している。

日本企業の資金調達については、欧米諸国と比べて金融機関からの借入れ（間接金融）依存度が高いという傾向が存在し、この傾向は今回の新型コロナウイルス感染症が感染拡大する中でもみられた（図112-13）。また、製造業においても長期借入金と短期借入金による資金調達額が増加しており、政府の「新型コロナウイルス感染症緊急経済対策」における融資・保証により企業の資金繰りを支えた（図112-14）。具体的な支援内容としては、日本政策金融公庫などによる実質無利子・無担保融資や、都道府県などの制度融資を活用した民間金融機関による実質無利子・無担保融資を実施した。

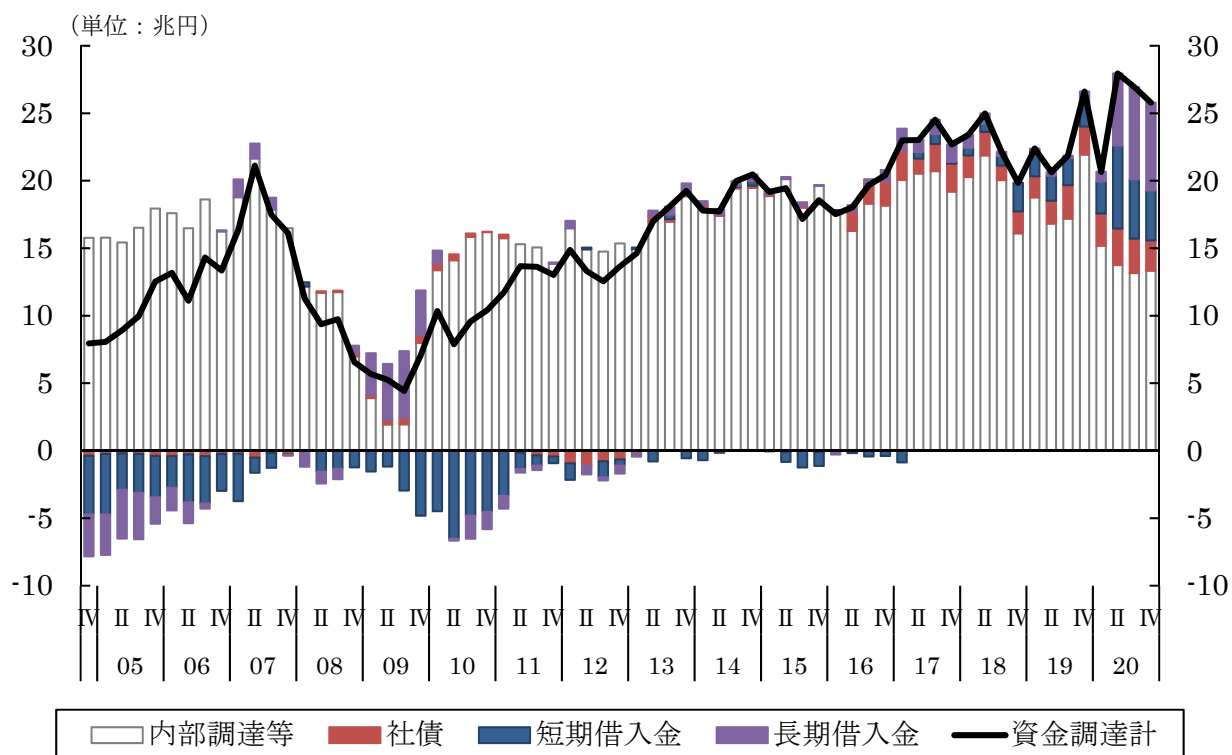
図112-12 株式による資金調達の推移



備考：国内における株券による資金調達。

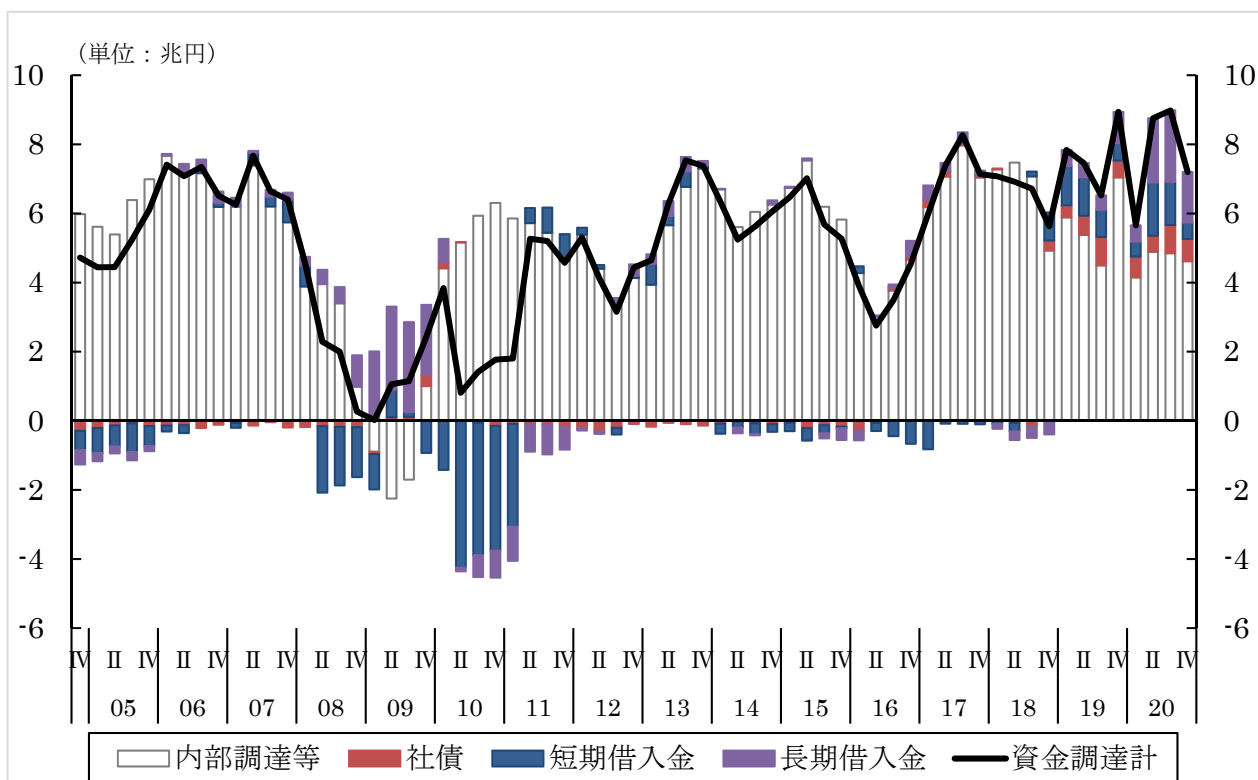
資料：日本証券業協会（2021年1月）

図112-13 借入れによる資金調達の推移（金融保険業除く全業種）



資料：財務省「法人企業統計」（2021年3月）

図112-14 借入れによる資金調達の推移（製造業）



資料：財務省「法人企業統計」（2021年3月）

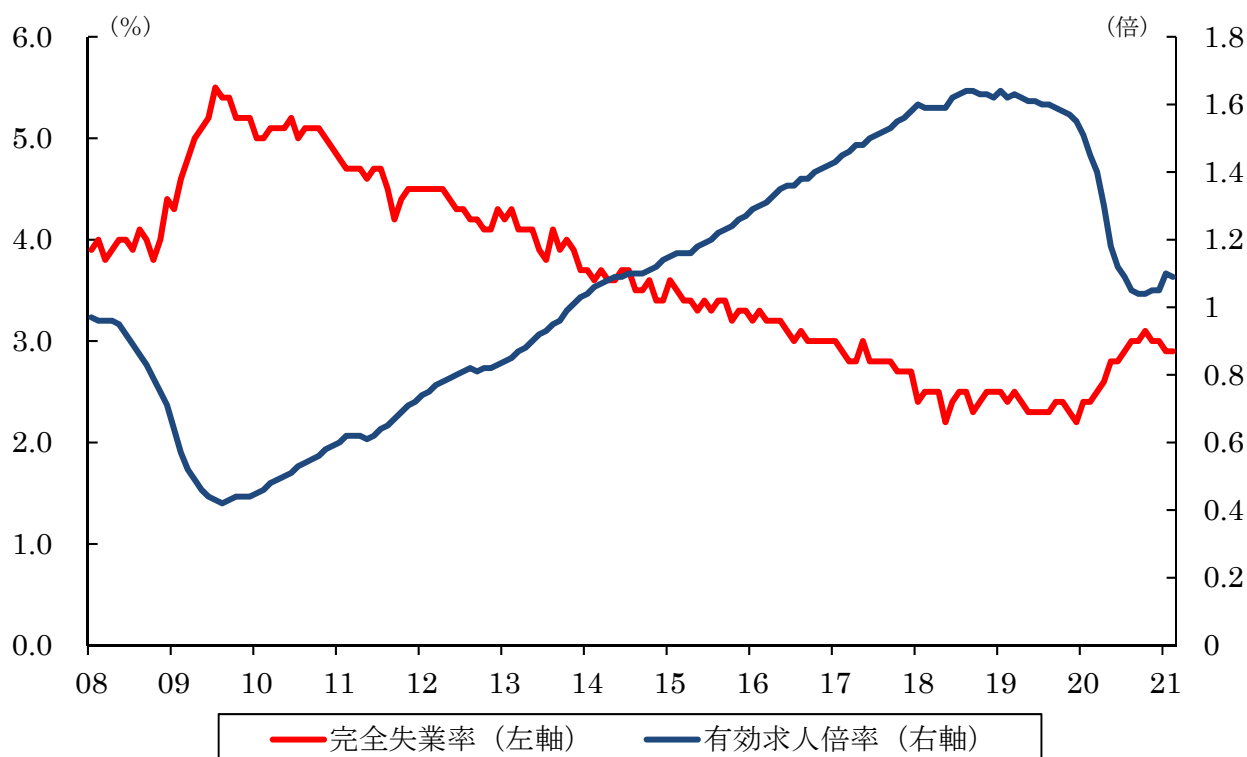
④雇用・所得の動向

2019年の完全失業率は2.4%と前年に引き続き3%を下回る低水準が続いていたが、2020年10月には非正規の雇用環境が厳しく、完全失業率が3.1%となり、2017年5月以来の水準となった。有効求人倍率は2018年4月から2019年6月までの間、1.6倍を超える高水準が続いてきたが、米中貿易摩擦に伴う中国経済の減速の結果、製造業の生産活動が弱まったことなどの影響を受け、その後は減少傾向となっている。2020年は新型コロナウイルス感染症の感染拡大により有効求人倍率が減少し、同年9月には1.03倍まで減少したが、10月以降持ち直し、11月は1.06倍となっている（図112-15）。

残業時間などを表す所定外労働時間をみると、2016年半ば以降、企業の設備稼働率の増加傾向により2017年には増加したが、2018年後半からは所定外労働時間は減少傾向にある。この傾向は、2019年はより一層顕著となり、2020年に入ると新型コロナウイルス感染症の感染拡大とともに大幅に減少した（図112-16）。

製造業における月々の賃金動向を確認すると、現金給与同額の所定内給与は、2017年11月以降30か月連続で前年同月以上となっている一方で、所定外給与をみると、2018年12月以降26か月連続で前年同月比マイナスの水準となった。2020年には新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響により、所定内給与、所定外給与ともに大幅な減少となった（図112-17）。

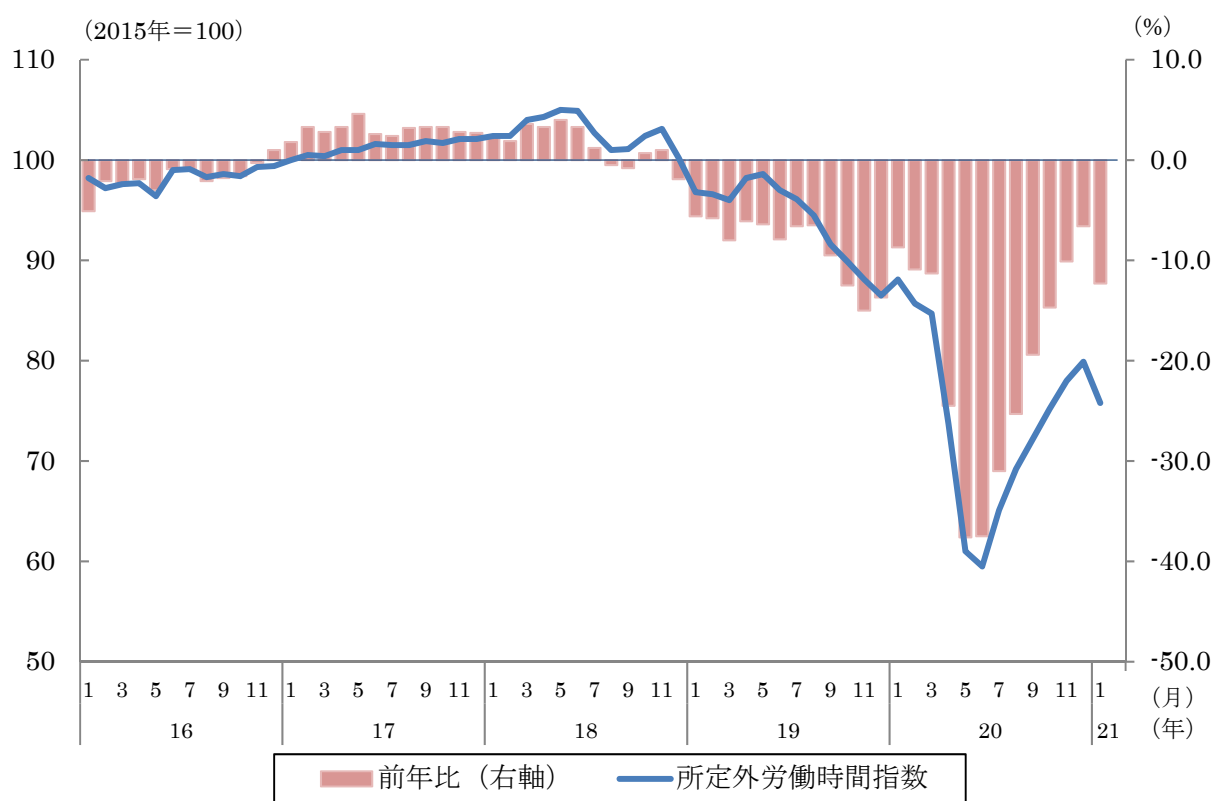
図112-15 雇用環境の動向（完全失業率、有効求人倍率）



備考：いずれも季節調整値。2011年3月～8月までの完全失業率は、補完推計値を用いている。また、2020年1月から求人票の記載項目が拡充され、一部に求人の提出を見送る動きがあったことから、求人数の減少を通じて有効求人倍率・新規求人倍率の減少に影響していることに留意が必要。

資料：総務省「労働力調査」（2021年3月）、厚生労働省「職業安定業務統計」（2021年3月）

図112-16 製造業の所定外労働時間の動向

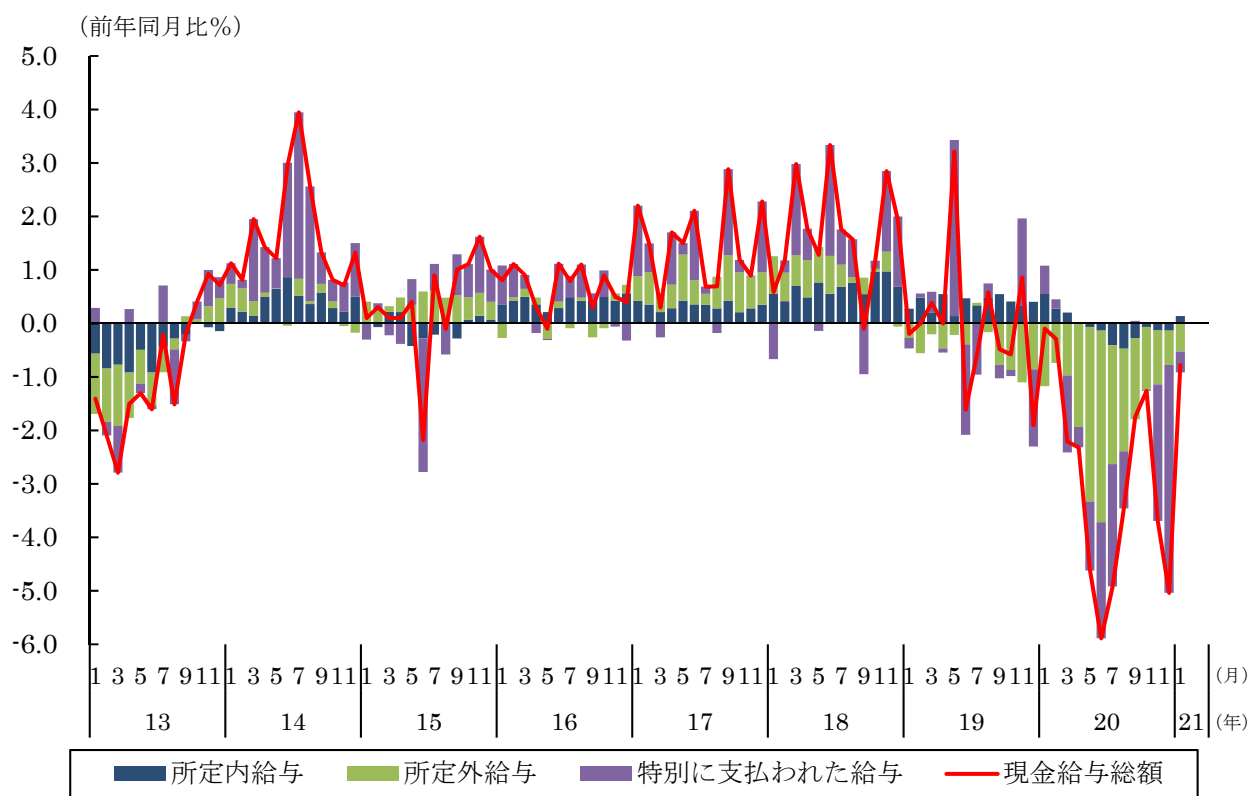


備考：1. 事業所規模5人以上

2. 一般労働者（常用労働者のうち、パートタイム労働者でない労働者）

資料：厚生労働省「毎月勤労統計調査」から作成（2021年3月）

図 112-17 製造業の所得環境の動向（現金給与総額）



備考：1. 事業所規模5人以上

2. 一般労働者（常用労働者のうち、パートタイム労働者でない労働者）

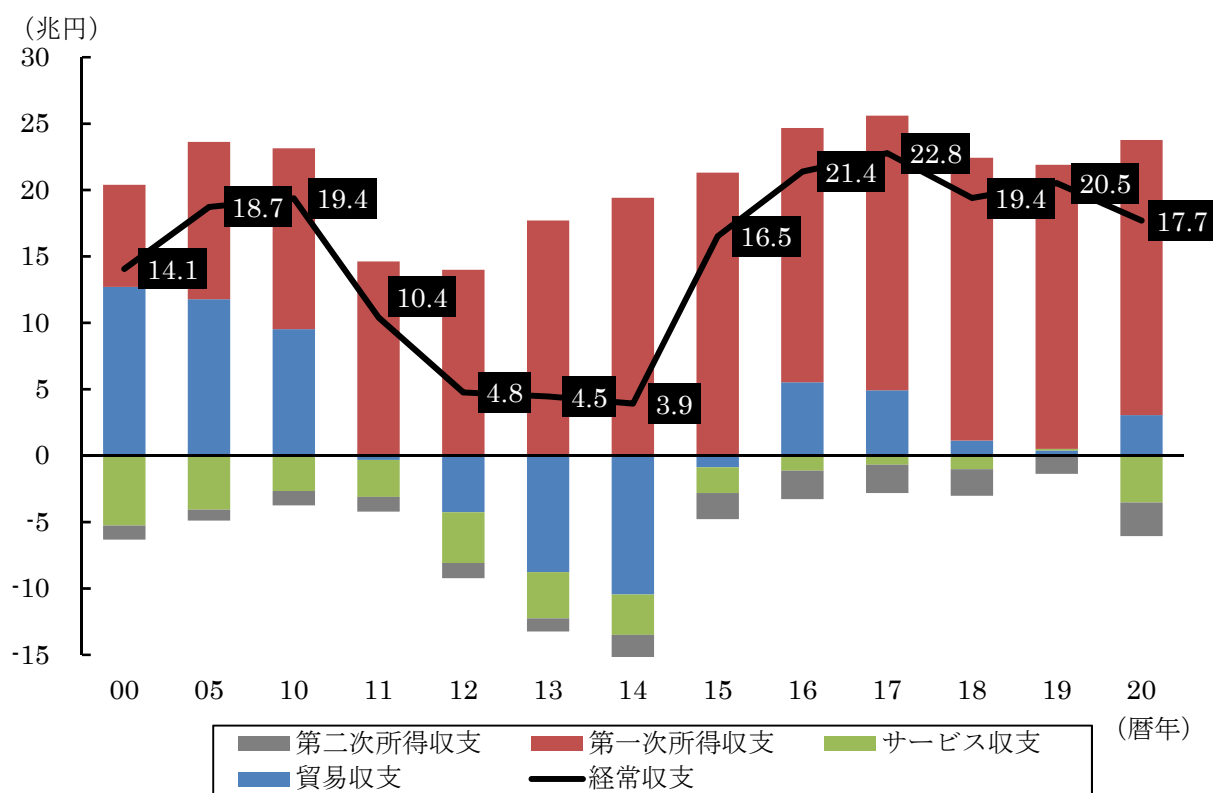
資料：厚生労働省「毎月勤労統計調査」から作成（2021年3月）

3.3. 我が国の経常収支

経常収支^{注2}黒字は2011年以降4年連続で縮小し、2014年には現行統計で比較可能な1996年以降で最少となる3.9兆円を計上したが、2015年からは3年連続で拡大し、2017年には22.8兆円となった。その後、2019年にはグローバル化に伴う日本企業の海外進出が活性化したことにより20.5兆円と高水準を維持した。2020年は新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響により、17.7兆円となり、2年ぶりの減少となった。経常収支への製造業の寄与という観点では、輸出による貿易収支への貢献が注目されがちであるが、2005年以降は第一次所得収支が貿易収支を上回り、我が国の経常収支の黒字を支えている（図113-1）。貿易収支をみると2016年に黒字に転じたが、2019年は中国の景気減速による電気機器や一般機械の輸出減少などを背景とした輸出額の減少により黒字幅が縮小し、2020年は輸入の減少により貿易収支は黒字となった。

ここでは製造業の観点から、我が国の経常収支と貿易収支の構造変化を分析する。

図 113-1 経常収支の推移



資料：財務省・日本銀行「国際収支統計」（2021年2月）

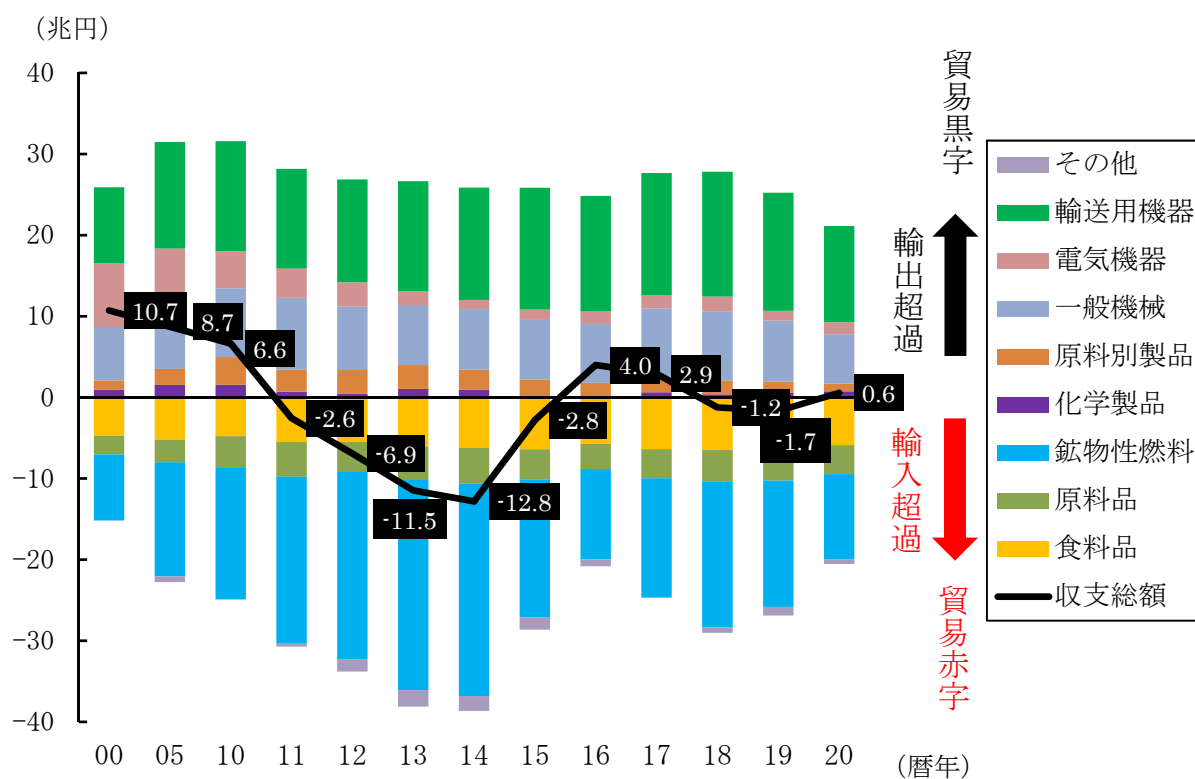
注2 我が国の国際収支統計は2014年1月の公表分から、IMF国際収支マニュアル第6版に準拠した統計に移行しており、主要項目の組み替えや表記方法、計上基準などの変更が行われている。従来の「所得収支」は「第一次所得収支」、「経常移転収支」は「第二次所得収支」へと項目名が変更されている。本白書では原則、移行後の統計を用いる。

①製造業の貿易収支動向

主要な品目別に貿易収支^{注3}をみると、2000年以来、貿易収支減少傾向に寄与した要因は鉱物性燃料、食料品、原料品などの輸入超過であり、特に鉱物性燃料の寄与が大きい（図113-2）。

2019年の原油価格は直近ピークである2014年6月の1バレル＝105ドルと比べ低い水準で安定的に推移していたが、2020年3月は新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響を受け、原油需要減見通しに対応するために行われたOPEC加盟国の減産協議が決裂し、大幅値下げとなった。このような原油価格の大幅値下げは、今後プラント産業の新規案件組成などに悪影響を与える可能性がある。なお、原油の輸入量については、2013年以降減少傾向が続いており、液化天然ガスの価格とともに不安定な推移となっている（図113-3・4）。

図 113-2 貿易収支の推移

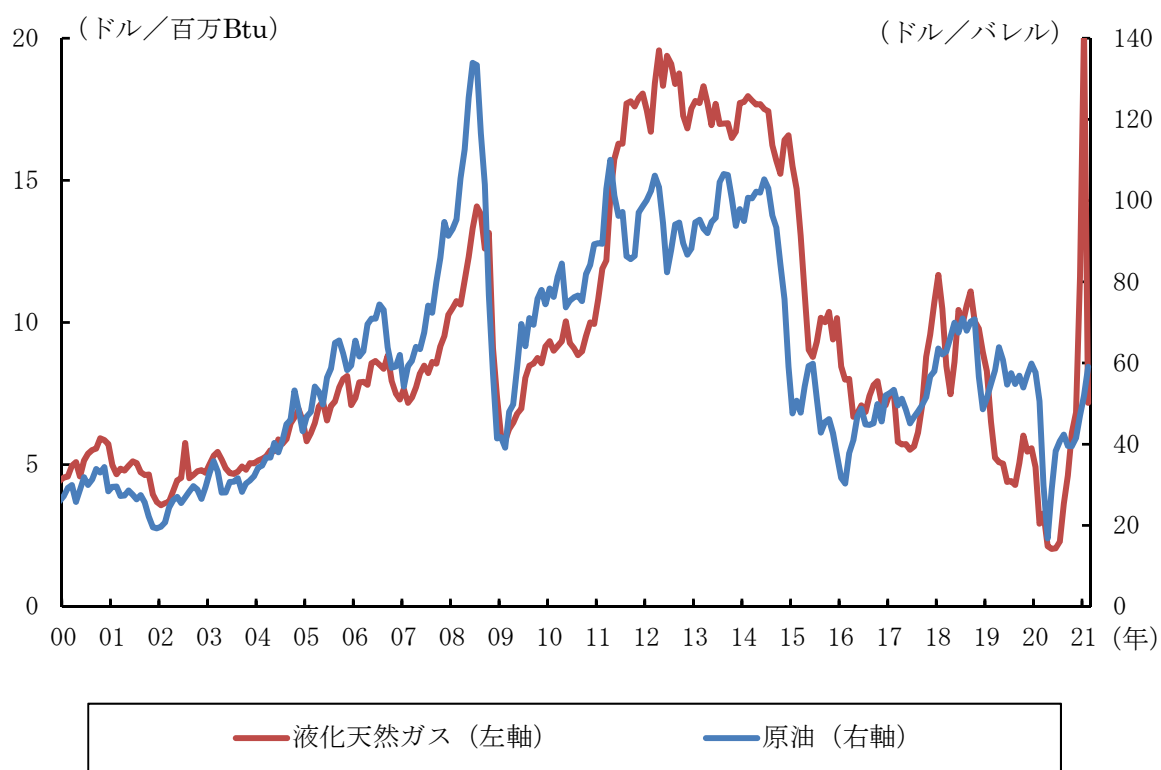


備考：品目の分類は「貿易収支」の概況品ベース。

資料：財務省「貿易統計」（2021年3月）

注3 「国際収支統計」の貿易収支と「貿易統計」は、金額計上に当たっての範囲や時点などが異なるため、値は一致しない。

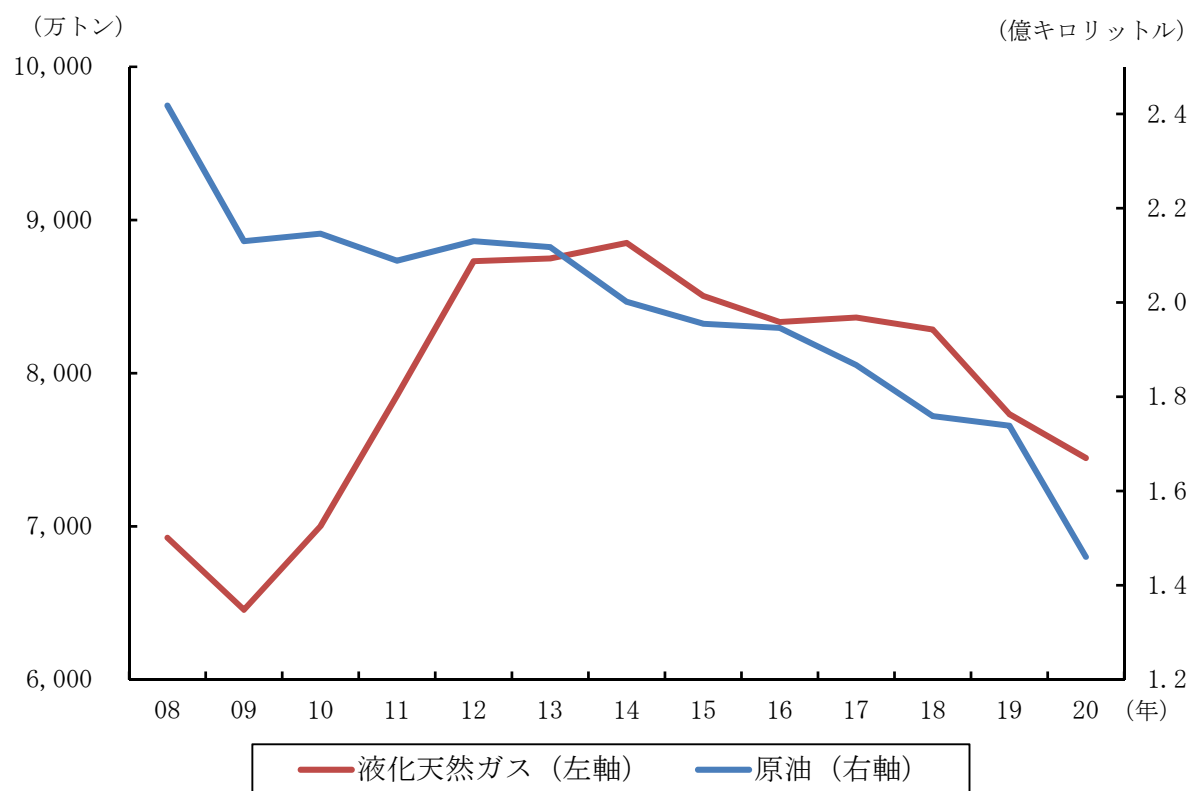
図 113-3 エネルギー価格の推移



備考：1. 液化天然ガスはインドネシア産液化天然ガスの1百万Btu。
 2. 原油は米国産WTI原油の1バレルあたりのドル価格。液化天然ガスは英国熱量単位あたりドル価格。

資料：IMF” Primary Commodity Prices”（2021年3月）

図 113-4 エネルギー輸入量の推移



備考：1. 液化天然ガスはHSコード「271111000」。

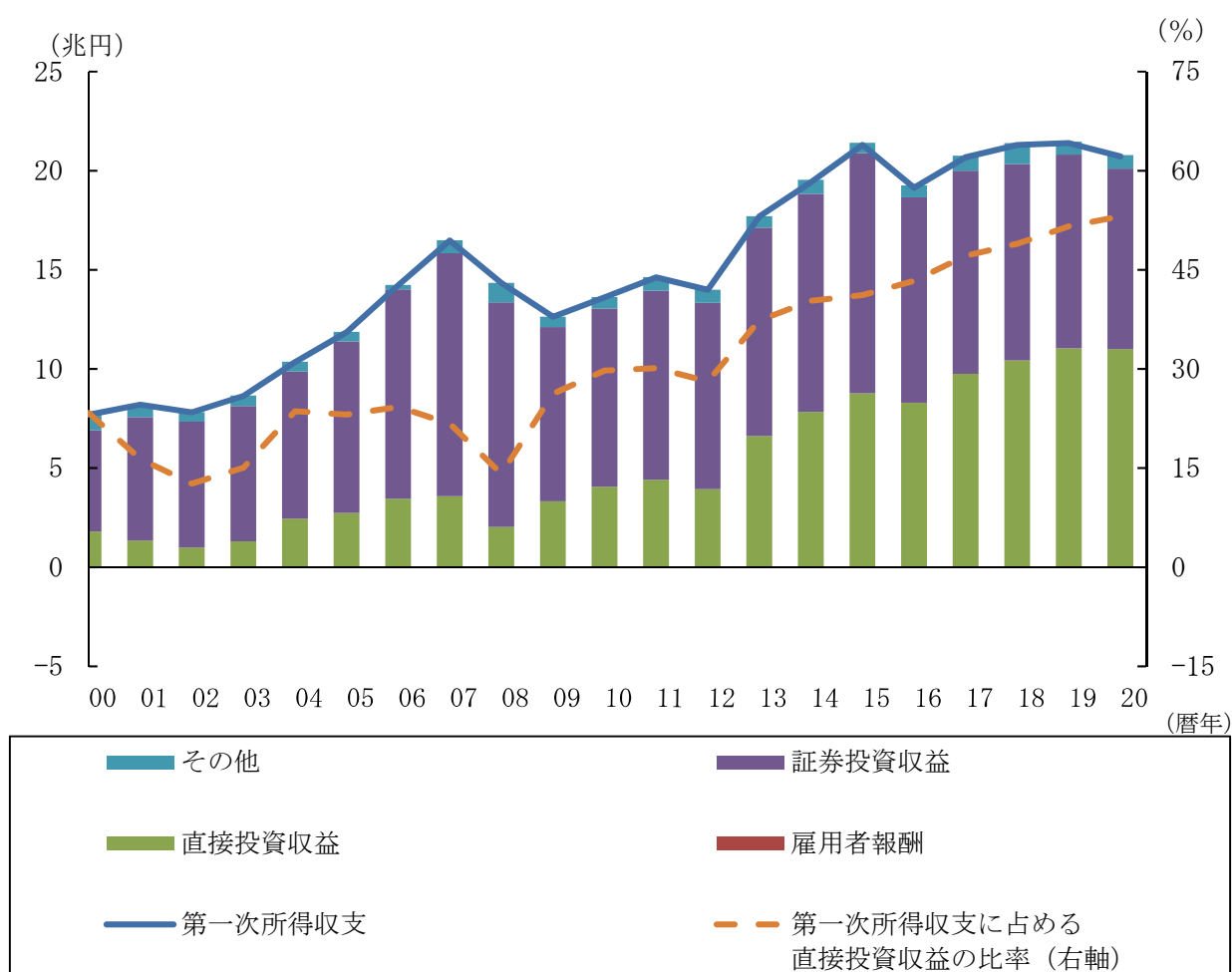
2. 原油はHSコード「270900900」。

資料：財務省「貿易統計」（2021年3月）

②製造業の所得収支動向

第一次所得収支^{注4}は拡大基調にあり、2019年には21.4兆円の黒字を計上した。内訳をみると、2000年代では海外の株式や債券など有価証券投資に対する収益である証券投資収益が中心だったが、海外現地法人の収益である直接投資収益の占める割合が年々増加しており、2019年には51.6%と半分以上を占めた。2020年も20.7兆円の内53.1%を占めており、第一次所得収支の黒字に貢献していることが分かる（図113-5）。直接投資収益の業種別内訳は、製造業全体では2020年第3四半期で1.7兆円であり、新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響により落ち込んだ同年第2四半期から0.2兆円増加している（図113-6）。

図 113-5 第一次所得収支の推移

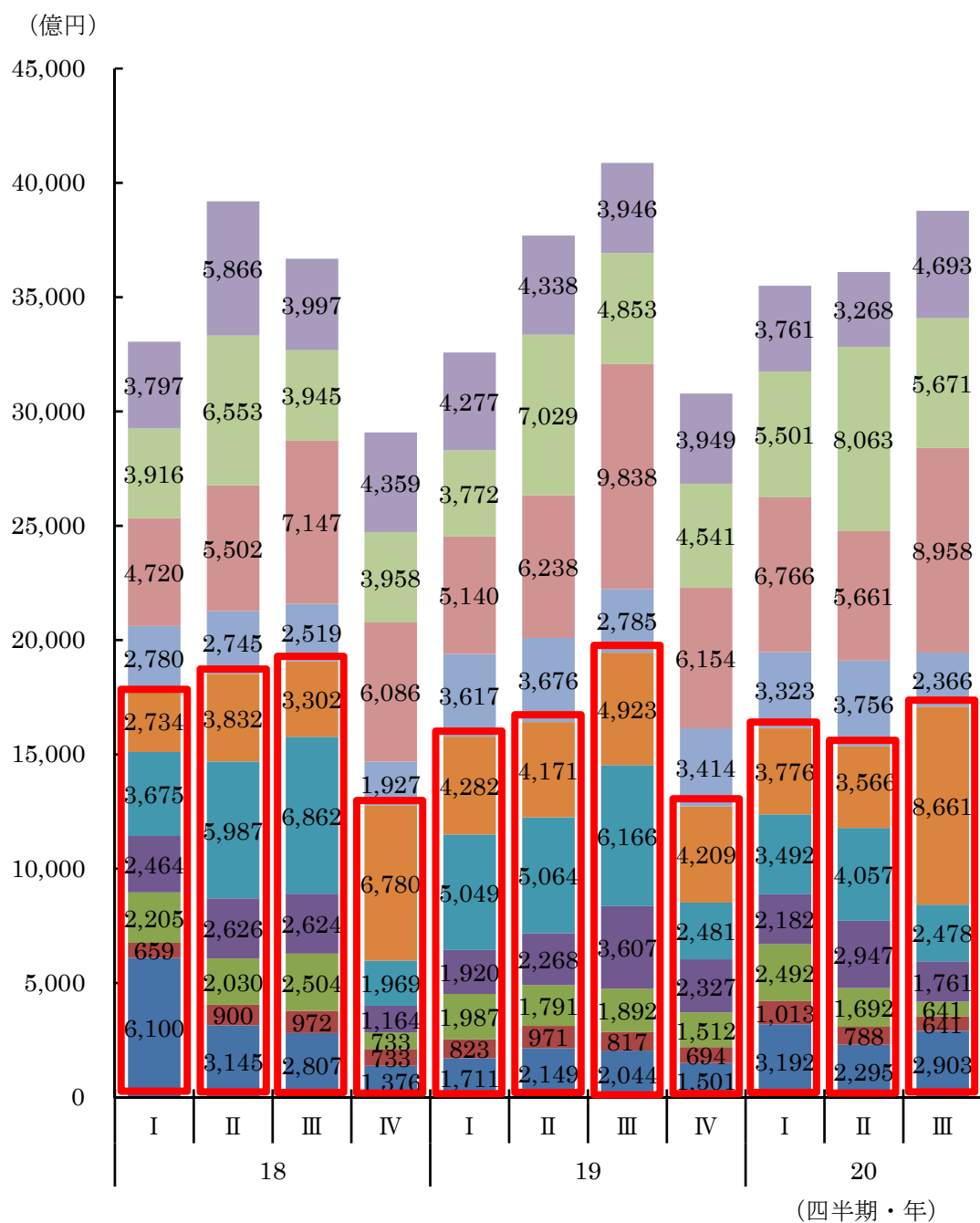


備考：「その他」は、「その他投資収益」と「その他第一次所得収支」の合計。

資料：財務省・日本銀行「国際収支統計」（2021年2月）

注4 企業が工場など海外現地法人を開設するために投資を行うと、対外直接投資として認識され、その海外現地法人の収益は直接投資収益として第一次所得収支に計上される。

図113-6 対外直接投資収益（業種別）



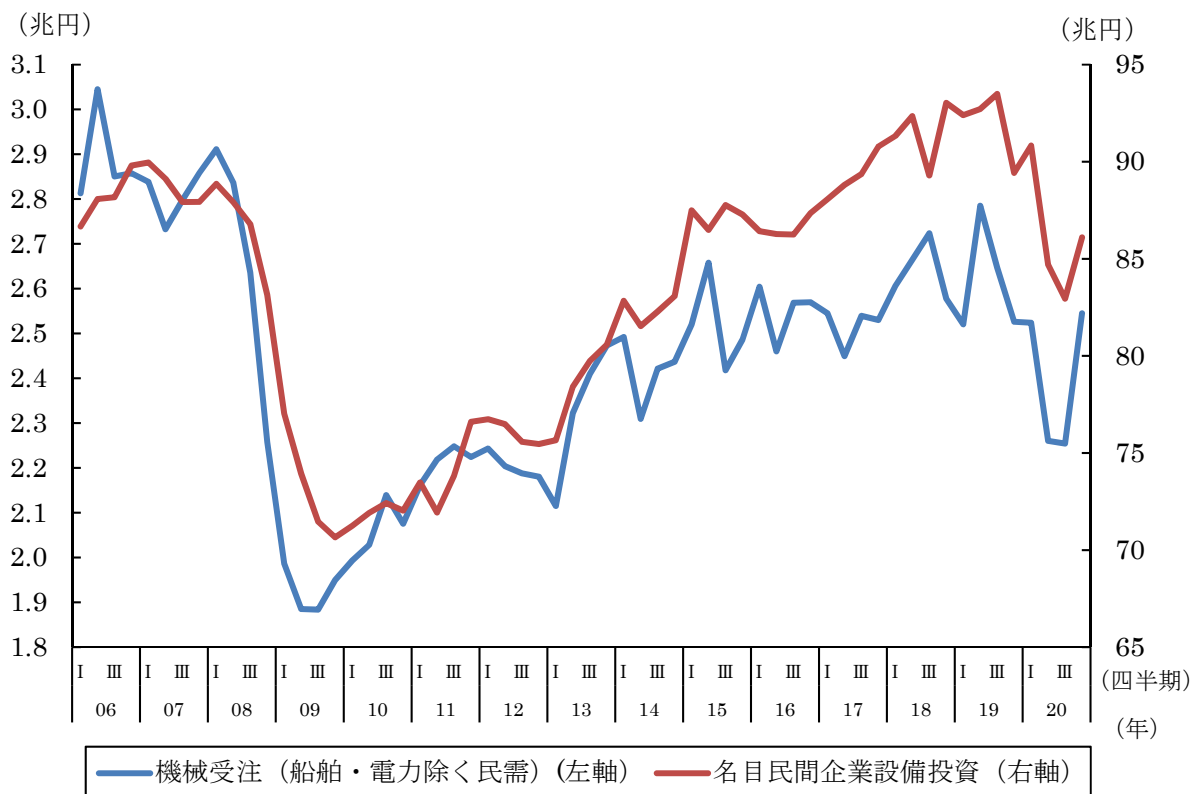
資料：財務省・日本銀行「国際収支統計」（2021年1月）

3.4. 製造業の設備投資動向

我が国の設備投資額の推移をみると、リーマンショック後の2009年を底として2019年まで増加傾向が続いている。2020年には新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響により大幅な減少となった（図114-1）。

製造業の設備投資額と減価償却費の関係をみると、リーマンショック後の2009年から2012年にかけては設備投資額が減価償却費を下回って推移するなど低調な時期が続いていたが、2014年から2019年まで増加傾向が続き、減価償却費を上回りながら推移している（図114-2）。

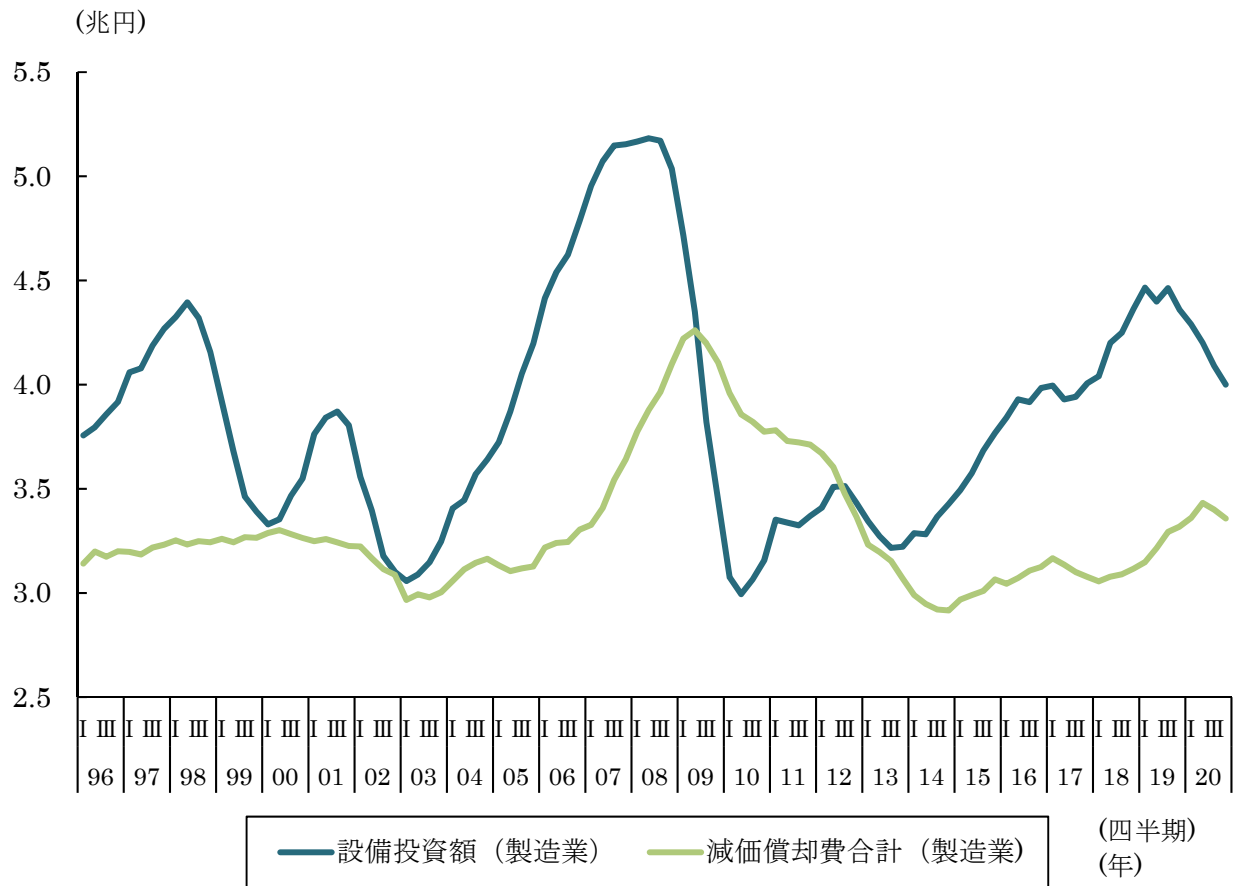
図114-1 設備投資額の推移



備考：季節調整値

資料：内閣府「2019年10－12月期四半期別GDP速報（2次速報値）」（2021年3月）、
「機械受注統計調査」（2021年2月）

図 114-2 製造業の設備投資額と減価償却費

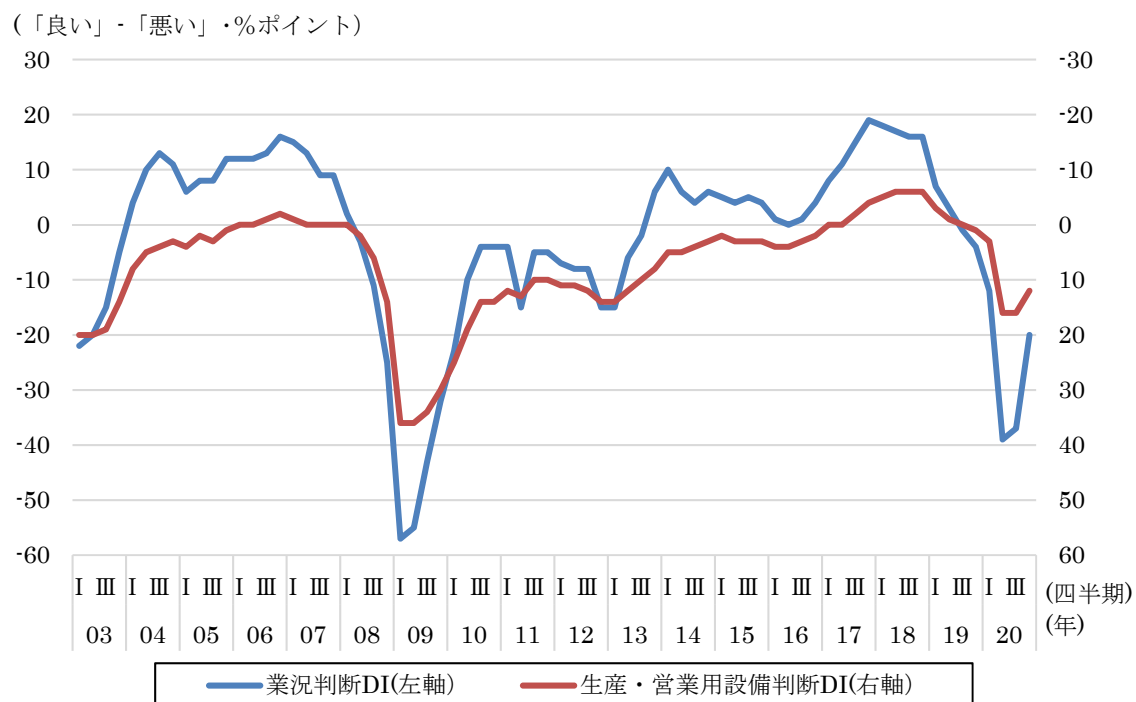


資料：財務省「法人企業統計」（2021年3月）

日本銀行「全国企業短期経済観測調査」の業況判断DI及び設備投資DIをみると、リーマンショック以降どちらも著しく落ち込んだものの、その後の業況判断DIの改善に伴い設備投資の過剰感が解消され、設備投資の意欲も回復した。しかし、2019年になると米中貿易摩擦への懸念や原材料価格の上昇などを背景に業況判断DIが落ち込み、2020年に入ると新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響により景気判断が急速に悪化し、第2四半期にはリーマンショック以来11年ぶりの低水準となり、設備投資DIも大きくマイナスに転じている（図114-3）。

今後3年間の設備投資の見通しの調査によれば、国内外いずれも「増加」又は「やや増加」の割合が減少し、「減少」又は「やや減少」の割合が増加している（図114-4・5）。

図 114-3 業況・設備投資 DI（製造業、全規模）



資料：日本銀行「全国企業短期経済観測調査」（2021年4月）

図114-4 今後3年間の設備投資の見
通し（国内）

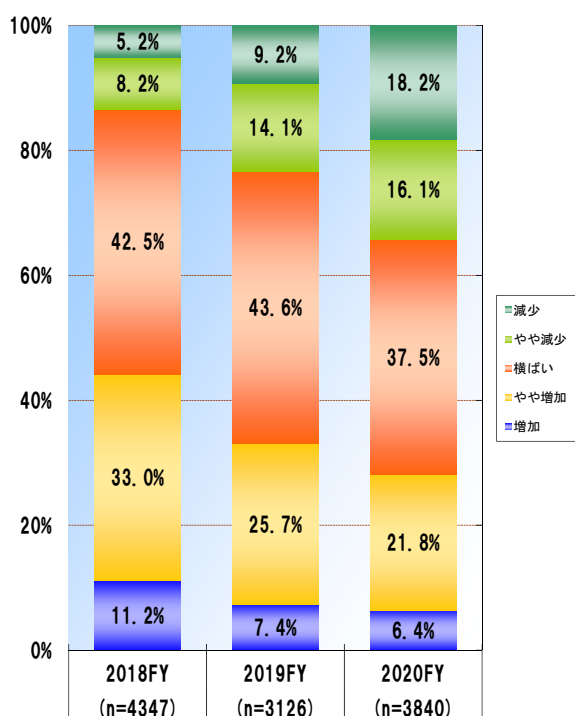
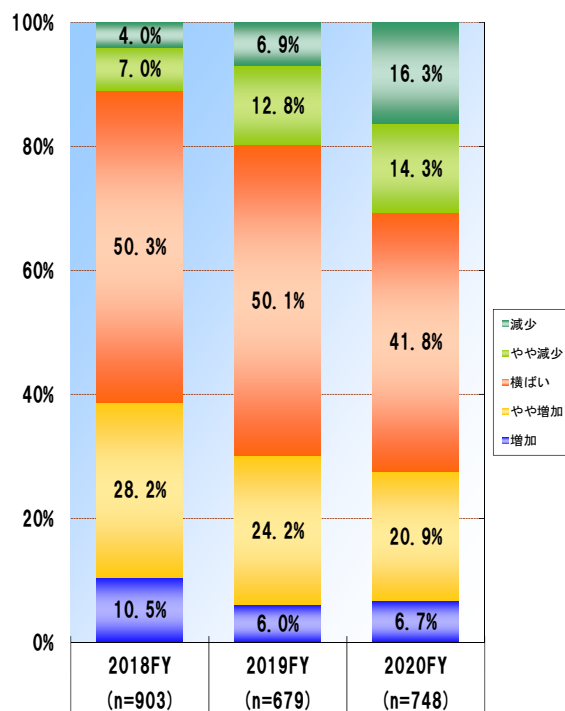


図114-5 今後3年間の設備投資の見
通し（海外）



資料：三菱UFJリサーチ＆コンサルティング（株）「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」（2021年3月）

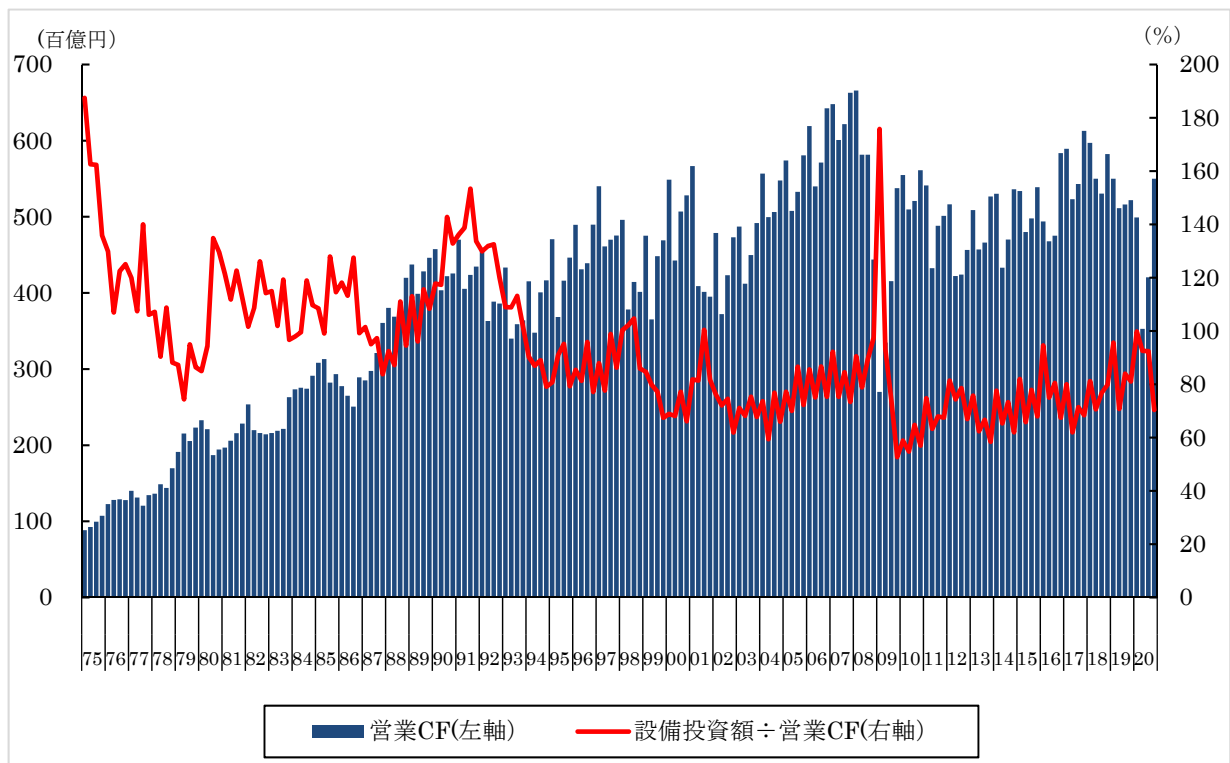
日本企業の投資の積極性を表す設備投資営業キャッシュフロー比率^{注5}をみると、90年代前半までは高水準で推移したものの、90年代後半以降では、リーマンショックの影響による営業キャッシュフロー自体の大幅減少時（2008年後半～2009年前半）を除き低位で推移している。（図114-6）。

保有する資産が生み出す利益と設備投資の関係をみると、資産の収益性は増加し続けている一方で、2000年代半ばから連動性が崩れ始め、リーマンショックの影響による2008年後半～2009年前半と新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響により資産の収益性が大きく落ち込んだ2020年を除き、両者の差が広がっている。すなわち、資産が生み出す利益が増加し、新規に設備投資するポテンシャルは年々高まっているものの、実際の設備投資の伸びは低調であると読み取れる（図114-7）。

このようなことから、企業が設備の利益率、すなわち設備効率をより重視するようになっていいると考えられる。

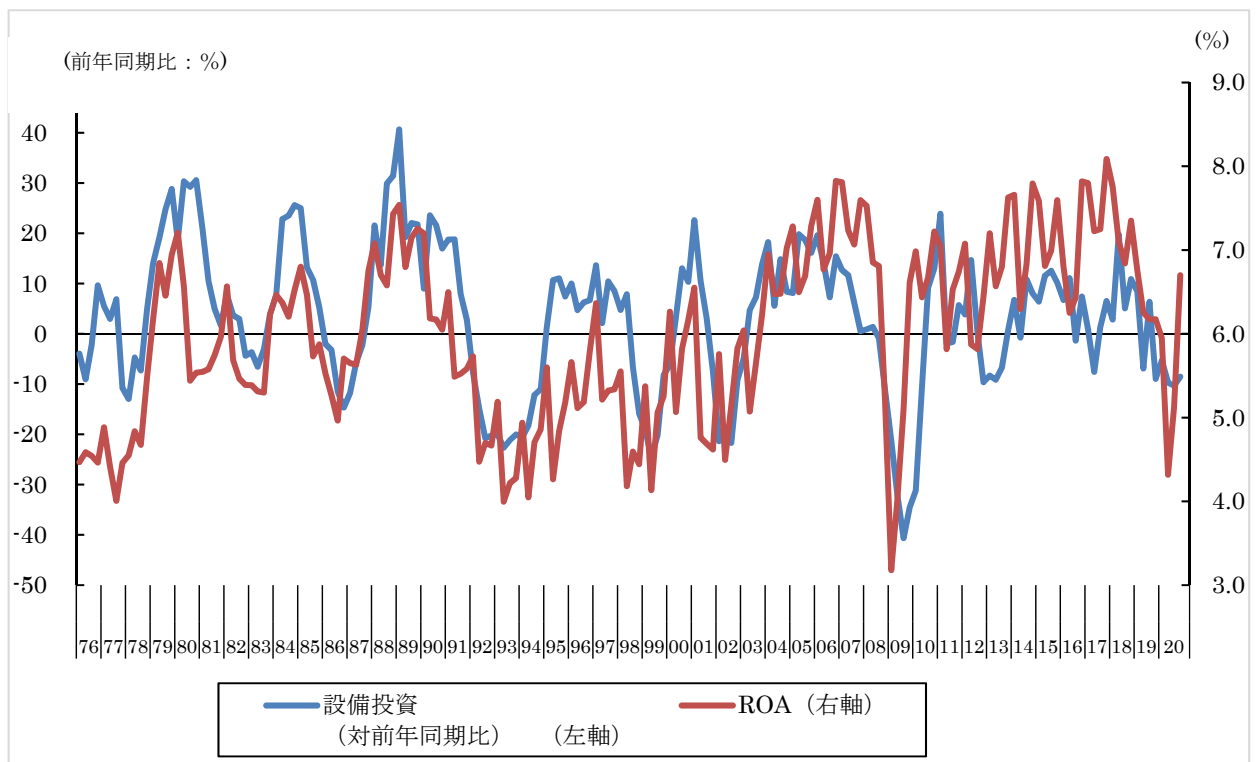
注5 設備投資営業キャッシュフロー比率とは、営業活動で稼いだ現預金に対して、設備投資に使用した資金の占める比率を指す。

図114-6 設備投資営業キャッシュフロー（CF）比率の推移



資料：財務省「法人企業統計」（2021年3月）

図114-7 資産の収益性（ROA）と設備投資の推移



資料：日本銀行「全国企業短期経済観測調査」（2021年3月）

3.5. まとめ

以上、我が国製造業の足下の状況などを概観した。

我が国製造業を取り巻く経済の状況は大きく変化し、特に、新型コロナウイルス感染症の感染拡大は我が国製造業の業況に大きな影響をもたらした。製造事業者の経営判断もこのような状況を受けて大きく左右され、設備投資については、設備の老朽化が進む一方で、積極的な投資が見送られるなどの不安材料もある。

先行き不透明な情勢下においては、企業は国内外の政策や他企業の動向を注視し、経営資源を再構成するための投資を行い、自社を取り巻く環境の変化に対応し得る体制に変革していかなければならない。

以上