

2021年9月1日 全7頁

# 21年度は製造業・運輸中心に投資増の見込み

〈DBJ 設備投資計画調査〉 情報化投資等が下支えし+5~9%で着地か

経済調査部 エコノミスト 小林 若葉  
研究員 吉田 智聡

## [要約]

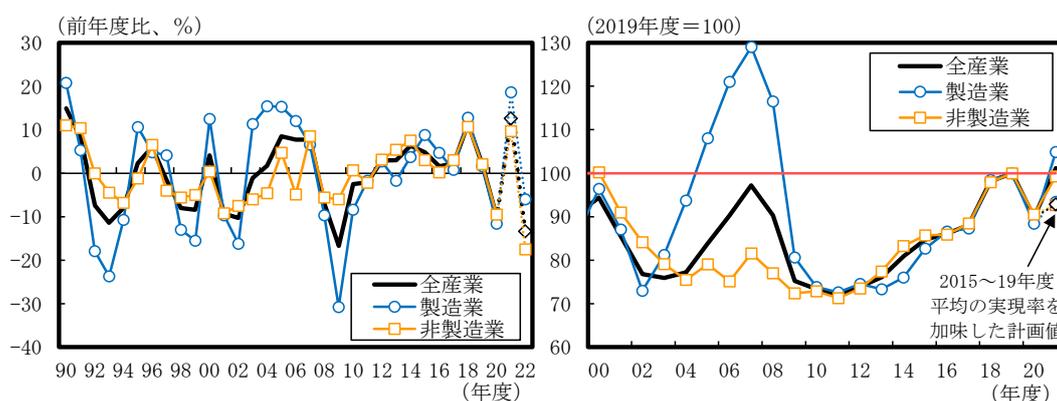
- 日本政策投資銀行 (DBJ) が公表した 2020・2021・2022 年度の全国設備投資計画調査 (大企業) によると、2020 年度の国内設備投資額 (全産業) は前年度比 ▲10.2% と 9 年ぶりに前年度比マイナスに転じた。2021 年度は同 +12.6% と見込まれている。業種別では、製造業は同 +18.6%、非製造業は同 +9.7% と計画されており、輸出の増加などを受けて設備投資意欲が改善するとみられる製造業や、大型案件が期待される運輸を中心に増加する見込みである。
- 2021 年度の情報化投資 (前年度比 +38.9%) や研究開発投資 (同 +9.2%) は大幅増の見込みだ。設備投資額全体に占める情報化投資額の割合は 10.7% と 2020 年度から上昇する計画となっており、情報化投資の優先度が高まっているようだ。電気機械におけるデジタルトランスフォーメーションや、卸売・小売におけるセルフレジやキャッシュレス対応など、幅広い業種で増加が計画されている。研究開発費に関しては、化学や電気機械で 2 年連続の 2 桁増が見込まれている。脱炭素社会実現に向けた動きが活発化し、関連投資が増加することも設備投資を下支えしよう。
- リーマン・ショック後は資本ストック調整が長期にわたり、設備投資計画の実現率は低水準での推移が続いたが、今般のショックにおいては設備投資の低迷は見られないだろう。情報化投資や脱炭素関連投資など喫緊の投資の増加により、2021 年度の設備投資額は前年度比 +5~9% 程度で着地するとみられる。もっとも、引き続き新型コロナウイルス感染状況が企業の設備投資意欲を大きく左右することには留意が必要だ。

## 2020 年度実績：感染拡大の影響により 9 年ぶりに前年度比マイナスに転じる

2021 年 8 月 5 日、日本政策投資銀行 (DBJ) は「2020・2021・2022 年度 全国設備投資計画調査」を公表した (調査期日：6 月 22 日)。この調査では前年度の設備投資額の実績と、当年度、翌年度の設備投資計画が示されており、金融保険業などを除く資本金 10 億円以上の民間企業が調査対象となっている。

2020 年度の全産業の実績 (2019・2020 年度共通回答社数 1,670 社) は前年度比▲10.2%と 9 年ぶりの減少となった (図表 1)。この調査では投資内容の精査などによって前年度時点の計画に比べて実績が下振れする傾向が見られ、2015～19 年度の 5 年間の実現率<sup>1</sup>は平均で 91.7%だった。2020 年度は新型コロナウイルス感染拡大の影響が大きく、実現率は 86.4%と例年を下回った。もっとも、設備投資額の減少率はリーマン・ショック直後の 2009 年度 (同▲16.7%) よりも小幅であった。

図表 1：国内設備投資計画の前年度比 (左) と水準 (右)



(注) 2020年度までは実績値、21、22年度は計画値。

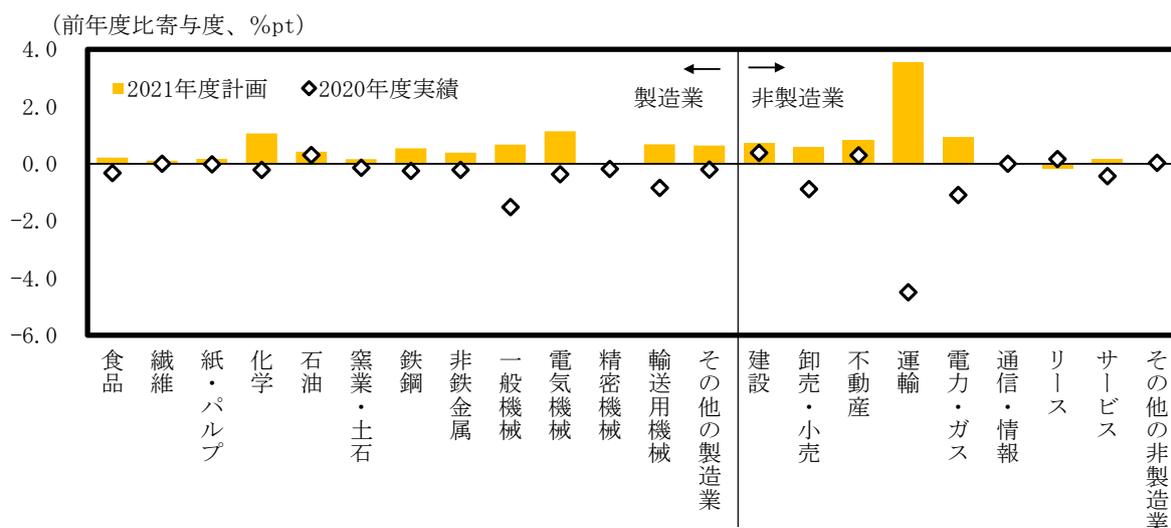
(出所) 日本政策投資銀行資料より大和総研作成

製造業は前年度比▲11.6%と 7 年ぶりに減少した。業種別に見ると、13 業種中 12 業種が減少し、とりわけ一般機械 (同▲32.0%)、輸送用機械 (同▲10.6%)、電気機械 (同▲12.4%) などが全体を押し下げた (図表 2)。DBJ によると、一般機械では航空機関連や自動車向けの投資が見送られ、輸送用機械のうち自動車では市場低迷を受けて設備投資が減少した。感染拡大を受けた世界的な景気悪化により、設備投資を手控える動きが広がったようだ。一方で石油 (同+25.9%) は、製油所の競争力強化や新規事業に向けた投資などの成長投資が増加に寄与した。

非製造業は前年度比▲9.5%と、9 年ぶりに減少した。業種別に見ると、9 業種中 4 業種が減少した (図表 2)。運輸 (同▲21.4%) や電力・ガス (同▲12.7%)、卸売・小売 (同▲15.5%) が押し下げた。DBJ によると、運輸では鉄道や空港の大型投資が一巡したほか、航空機取得の抑制が加わった。設備投資額が大きい運輸は全産業の設備投資額を 4.5%pt 押し下げた。一方、建設 (同+12.4%)、不動産 (同+3.0%) などは増加した。営業拠点や物流施設などの開発やその建設の引き合いがあり、設備投資が増加したとみられる。

<sup>1</sup> 実現率 = 当年度の実績値 / 前年度時点の計画値。

図表 2 : 2020 年度実績・2021 年度計画の業種別寄与度



(出所) 日本政策投資銀行資料より大和総研作成

## 2021 年度計画：製造業の回復を軸に前年度比+12.6%の見通し

2021 年度の全産業の国内設備投資計画（2020・2021 年度共通回答社数 1,823 社）は前年度比+12.6%である（**前掲図表 1**）。計画値が実現すれば感染拡大前の 2019 年度の水準を上回るが、例年の実現率（2015～19 年度平均）を加味すると、前年度比+3.3%にとどまり、水準は 2019 年度を 7%程度下回る。

製造業は前年度比+18.6%の計画である。業種別に見ると、13 業種中 12 業種が増加を見込んでいる（**図表 2**）。電気機械（同+39.1%）、化学（同+14.9%）、輸送用機械（同+8.5%）などが全体を押し上げる見込みだ。DBJ によると、電気機械では前年度の反動が表れるほか、自動車電装化向けの電子部品や、5G（第 5 世代移動通信システム）関連投資が増加するという。化学では自動車、電子材料、医薬品などの高機能品への投資を積極化し、輸送用機械のうち自動車では、電動化など CASE<sup>2</sup>対応投資が継続し、市場回復を受けて新製品対応の投資も増加する計画だ。一方、半導体製造装置の能力増強投資が一時的に減少することなどにより、精密機械（同▲2.7%）のみ減少が見込まれている。

非製造業は前年度比+9.7%の計画である。業種別に見ると、9 業種中 7 業種で増加する見込みである（**図表 2**）。とりわけ運輸（同+19.2%）や電力・ガス（同+10.9%）、不動産（同+7.4%）などが増加に寄与する見込みだ。DBJ によると、運輸では鉄道の車両新造・安全対策工事の拡大や航空機取得などにより増加するという。鉄道車両や航空機などについては、内閣府「機械受注統計」の 7-9 月期の機種別見通しでも大幅な増額となっており、コロナショックからの回復が進みつつあることを示唆している<sup>3</sup>。一方で、リース（同▲5.9%）、通信・情報（同▲0.1%）では減少が見込まれている。

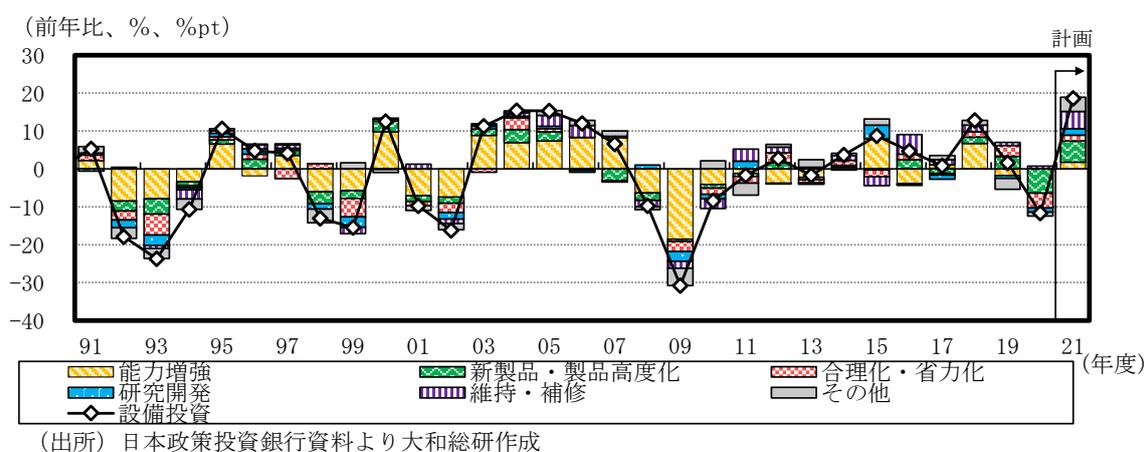
<sup>2</sup> C（Connected（通信））、A（Autonomous/Automated（自動化））、S（Shared（シェアリング））、E（Electric（電動化））という、次世代の自動車の技術革新の方向性を指す用語。

<sup>3</sup> 詳細は、吉田智聡「[2021 年 6 月機械受注](#)」（2021 年 8 月 18 日、大和総研レポート）を参照されたい。

## 投資動機：製造業では「新製品・製品高度化」が高まった一方「能力増強投資」は低下

次に、2021年度設備投資計画における投資動機別の割合を見ると、製造業では2020年度に大きく低下した「新製品・製品高度化」（2020年度：12.9%→2021年度：15.6%）の割合が上昇するほか、「研究開発」（同：6.9%→同：7.2%）も上昇する計画である（**図表3**）。他方、「能力増強」（同：28.6%→同：25.6%）の割合が前年度から大きく低下しており、企業の設備投資への姿勢はウィズコロナの中で大きく改善していないとみられる。また、「維持・補修」（同：29.7%→同：28.9%）の割合は低下したものの、2019年度（25.6%）以前と比較すると高止まりしたままだ。

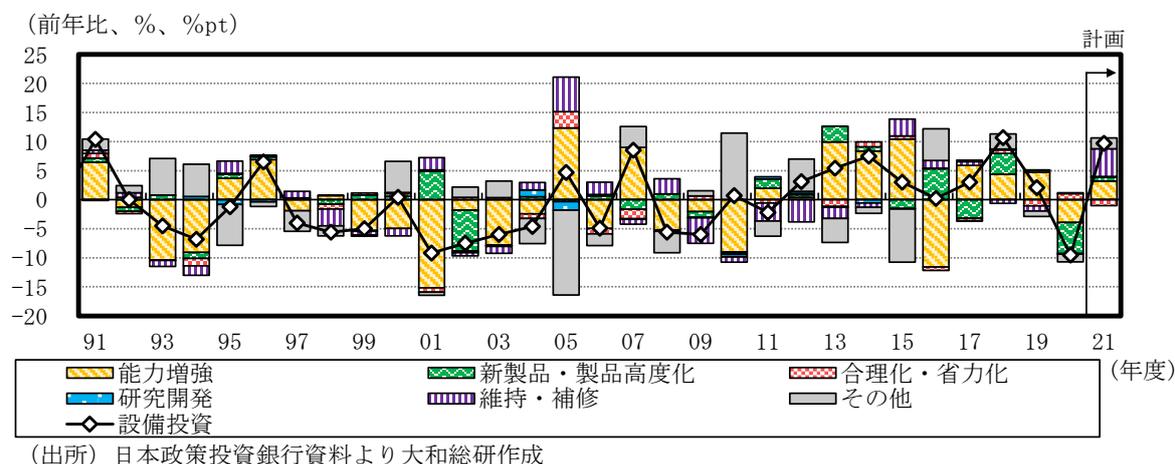
**図表3：製造業の設備投資の伸び率に対する各動機の寄与**



非製造業では、「維持・補修」（2020年度：16.2%→2021年度：19.1%）の割合が上昇する見込みである（**図表4**）。2020年度に続き感染拡大の影響を受けて新規の設備投資を見送り、「維持・補修」投資に重点化している様子がうかがえる。また、「新製品・製品高度化」（同：5.4%→同：5.5%）はわずかに上昇するものの、2019年度（10.2%）以前と比較すると5%ptほど低い。他方、「能力増強」（同：61.5%→同：59.0%）の割合は大幅に低下する計画だ。

なお設備投資計画における投資動機別の割合も、実績では大きく修正され得ることには留意が必要である。

**図表4：非製造業の設備投資の伸び率に対する各動機の寄与**



## 情報化投資：21年度は大幅増が計画され、設備投資全体に占める割合が上昇

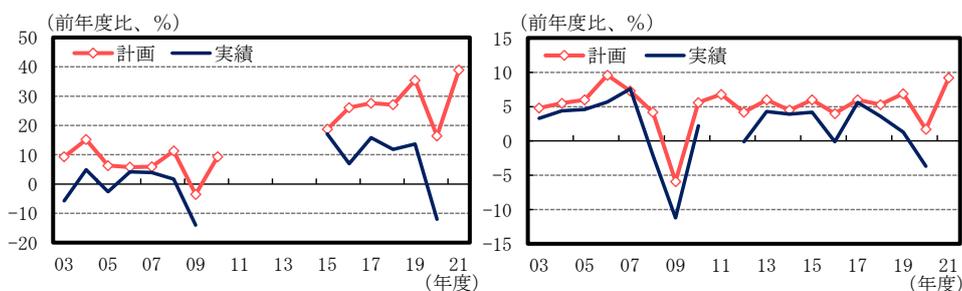
2020年度の情報化投資額は全産業で前年度比▲12.0%と、リーマン・ショック直後の2009年度（同▲14.0%）並みに減少した（図表5左）。ただし設備投資額全体の減少率<sup>4</sup>がこれを上回ったことから、設備投資額全体に占める情報化投資額の割合は9.4%と、2019年度（8.8%）から上昇した。情報化投資額を業種別に見ると、製造業ではほぼ全ての業種で減少し、同▲5.0%となった。ただし、電気機械（同+60.3%）では本社のIT共通基盤の整備や工場のIoT化投資などにより大幅に増加した。非製造業では全ての業種で減少し、同▲17.1%と大幅に落ち込んだ。

2021年度は、全産業で前年度比+38.9%の大幅な増加が計画されている。計画値としては調査開始以来の高水準の伸び率だ。設備投資額全体に占める情報化投資額の割合は10.7%と、2020年度（9.9%<sup>5</sup>）から上昇しており、情報化投資の優先度が高まっているようだ。製造業では同+40.6%と大幅増が計画されている。電気機械（同+43.2%）がIT化による業務オペレーションの改善などへの投資により引き続き増加するほか、輸送用機械（同+24.3%）でも老朽化システムの刷新などで増加する見込みだ。非製造業では同+36.2%と計画されている。卸売・小売（同+56.1%）でセルフレジやキャッシュレス対応などの投資が増加するほか、建設（同+73.1%）で遠隔施工技術導入により増加するなど、全ての業種で増加する見込みだ。

## 研究開発費：21年度は化学や電気機械が2年連続で2桁増の見込み

2020年度における研究開発費は全産業で前年度比▲3.7%と4年ぶりに減少に転じたが、リーマン・ショック直後の2009年度と比べると落ち込み幅は限定的であった（図表5右）。2021年度は同+9.2%と2006年度以来の高水準の増加率が計画されている。とりわけ電気機械（同+15.5%、主な内容は電子デバイスの高機能化・省エネ化、パワー半導体、5G関連）や化学（同+12.1%、医薬品、新型コロナワクチン、水素圧縮材料など）では研究開発費が2年連続で2桁増の計画である。一方、2021年度に研究開発費が増加に転じる見込みなのが、輸送用機械（同+5.7%、新モデル開発、電動化促進、自動運転）や一般機械（同+6.6%、液体アンモニア混焼、水素ガスタービン・エンジンなど）である。

図表5：情報化投資（左）と研究開発費（右）の推移



(注) 2011～14年度の情報化投資は調査なし。研究開発費の2012年度以降は連結ベース。  
(出所) 日本政策投資銀行資料より大和総研作成

<sup>4</sup> 回答会社が異なるため、設備投資計画は p. 2 および p. 3 とのデータと一致しない。

<sup>5</sup> 2019・2020年度と2020・2021年度の共通回答会社が異なるため、前段落で述べた割合と一致しない。

なお、この結果を受けて内閣府は GDP 統計における 2021 年度の研究・開発投資額を 16.0 兆円（名目値、前年度比+5.7%）と推計し<sup>6</sup>、2年ぶりの増加となった。

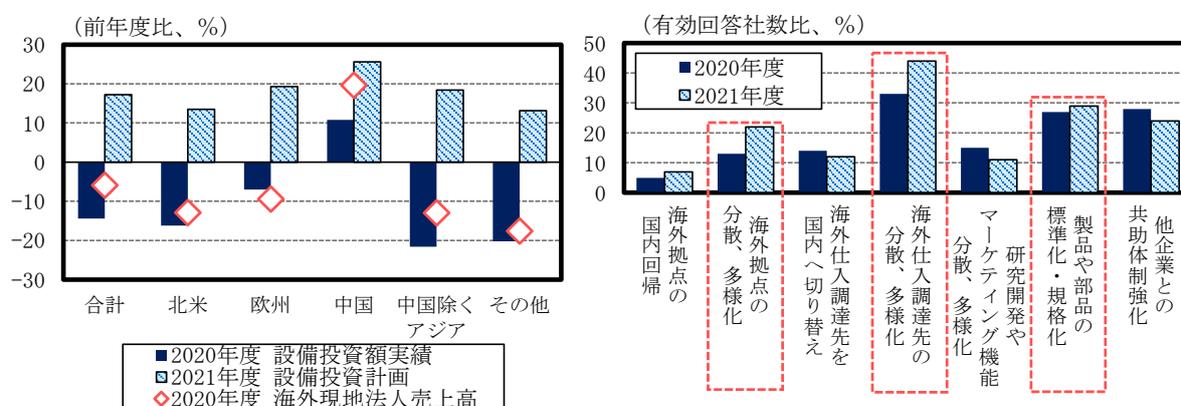
## 海外設備投資：企業は国内回帰よりも海外拠点や調達先の分散を重視

2020 年度の海外設備投資額の実績は前年度比▲14.4%と米中貿易摩擦の影響などがあつた 2019 年度に続き減少した（**図表 6 左**）。海外投資比率（連結）は 28.7%と 2 年連続で緩やかに低下した。業種別海外設備投資額では、製造業は同▲12.0%と 2 年連続、非製造業は同▲26.8%と 5 年連続の減少となった。地域別では、中国を除く全ての地域で減少した。中国では感染状況が早期に改善したことを受けて経済産業省「海外現地法人四半期調査」に見る海外現地法人売上高の回復も早く、2020 年度は同+19.6%（ドルベース）と大幅に増加した。こうした堅調な需要回復に対応するために設備投資が増加したとみられる。

2021 年度の全産業の海外設備投資額は前年度比+17.2%と計画されている。国内設備投資額の増加率を下回ることから海外投資比率（連結）は 28.2%と低下する見通しだ。製造業の海外設備投資額は同+14.9%、非製造業は同+32.0%と計画されている。地域別ではいずれの地域も 2 桁増が計画されているが、とりわけ北米や中国を除くアジアが全体を押し上げる見込みだ。

また、DBJ が「2020・2021・2022 年度 全国設備投資計画調査」と同時に実施した「2021 年 6 月 企業行動に関する意識調査」（大企業）によると、感染拡大や米中対立の激化、地政学リスクの高まりを契機にサプライチェーンの見直しを迫られた企業が増加したようだ。見直しの内容としては、とりわけ「海外拠点の分散、多様化」や「海外仕入調達先の分散、多様化」の有効回答社数比が前回調査から大きく上昇した（**図表 6 右**）。拠点や調達先の国内回帰よりも、海外拠点や調達先の分散が重視されている。足元では海外諸国において景気の先行き不透明感が残ることから海外投資比率は低下したが、長期的には上昇に転じるとみられる。また、「製品や部品の標準化・規格化」の有効回答社数比も高く、特定の製品や部品の生産や調達ができないリスクを軽減することも企図されているようだ。

**図表 6：地域別海外設備投資と海外現地法人売上（左）、サプライチェーンの見直しの内容（右）**



（注）左図の海外現地法人売上高はドルベース。右図は3つまでの複数回答。

（出所）経済産業省統計、日本政策投資銀行資料より大和総研作成

<sup>6</sup> 詳細は内閣府「[2021年4-6月期四半期別GDP速報以降の研究・開発（R&D）の産出額について](#)」（令和3年8月6日）を参照。

## 先行き：21年度は情報化投資や脱炭素関連投資が下支えし、+5～9%で着地か

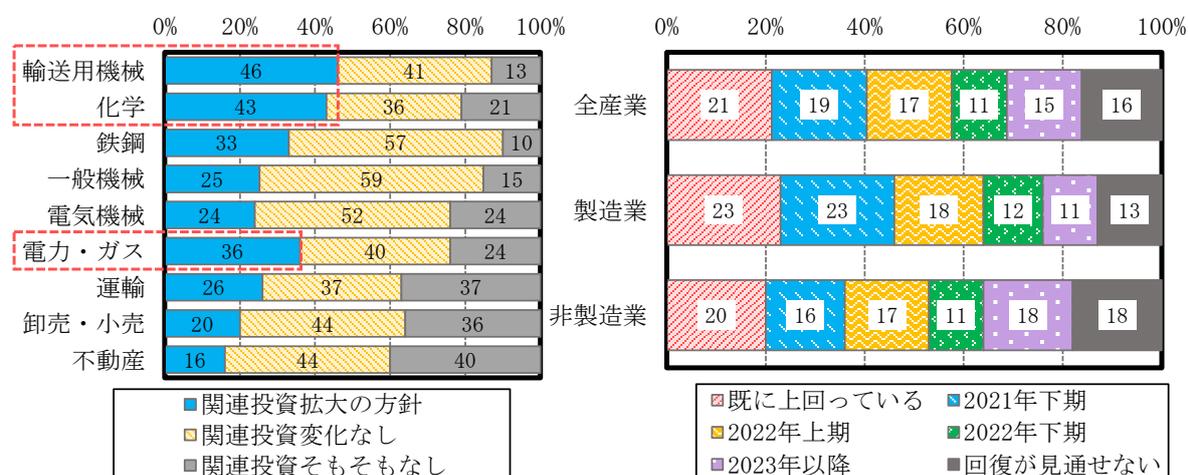
2021年度の国内設備投資は、国内外の経済正常化の動きを受けて増加に転じるとみられる。輸出の増加などを受けて設備投資意欲が改善するとみられる製造業や、大型案件が期待される運輸を中心に増加しよう。

脱炭素社会実現に向けた動きが活発化し、関連投資が増加することも設備投資を下支えするとみられる。各企業は国内の政策動向や取引先からの要請、事業機会の拡大のために、脱炭素の取り組みを進めている。関連投資は全産業で約3割の企業が拡大する方針だ。業種別に見ると、とりわけ製造業のうち輸送用機械や化学は4割を超える企業が、非製造業でも電力・ガスは4割弱の企業が関連投資を拡大する方針である（**図表7左**）。

リーマン・ショック後は資本ストック調整が長期にわたり、設備投資計画の実現率は大幅低下した後に回復が見られなかったが、今般のショックにおいては、設備投資は低迷しないとみられる。日銀短観に見る「生産・営業用設備判断DI」（全規模全産業）はリーマン・ショック後と比べ悪化幅が小さく、底堅く回復している。上述のように、感染拡大前の傾向を当てはめると2021年度の設備投資額は前年度比+3%程度と計算されるが、情報化投資や脱炭素関連投資など喫緊の投資の増加により、これを上回る可能性が高い。企業の資源高・環境問題対応で省エネルギー関連投資などが活発となり、実現率が高水準（95～97%程度）で推移した2005～07年度頃も参考にすると、設備投資額は同+5～9%程度で着地しよう。ただし、2019年度の水準には届かないとみられる。

もっとも、売上高が感染拡大前の水準へと回復するのは当面先と見込む企業も多い。全産業の約2割の企業は売上高が感染拡大前の水準を既に上回っていると回答したが、約4割の企業は2022年下期以降と、先行き1年以内の回復を見込んでいない（**図表7右**）。感染拡大が落ち着かず、緊急事態宣言の延長・地域拡大や5回目の発出などによって経済活動の制限が続けば、こうした企業の設備投資意欲が低迷したままとなろう。設備投資の回復ペースは緩やかなものにとどまる可能性があり、引き続き感染状況に大きく左右されることには留意が必要だ。

**図表7：脱炭素関連投資の状況（左）と売上高の感染拡大前の水準等への回復時期の見込み（右）**



（出所）日本政策投資銀行資料より大和総研作成