

# 基礎資料

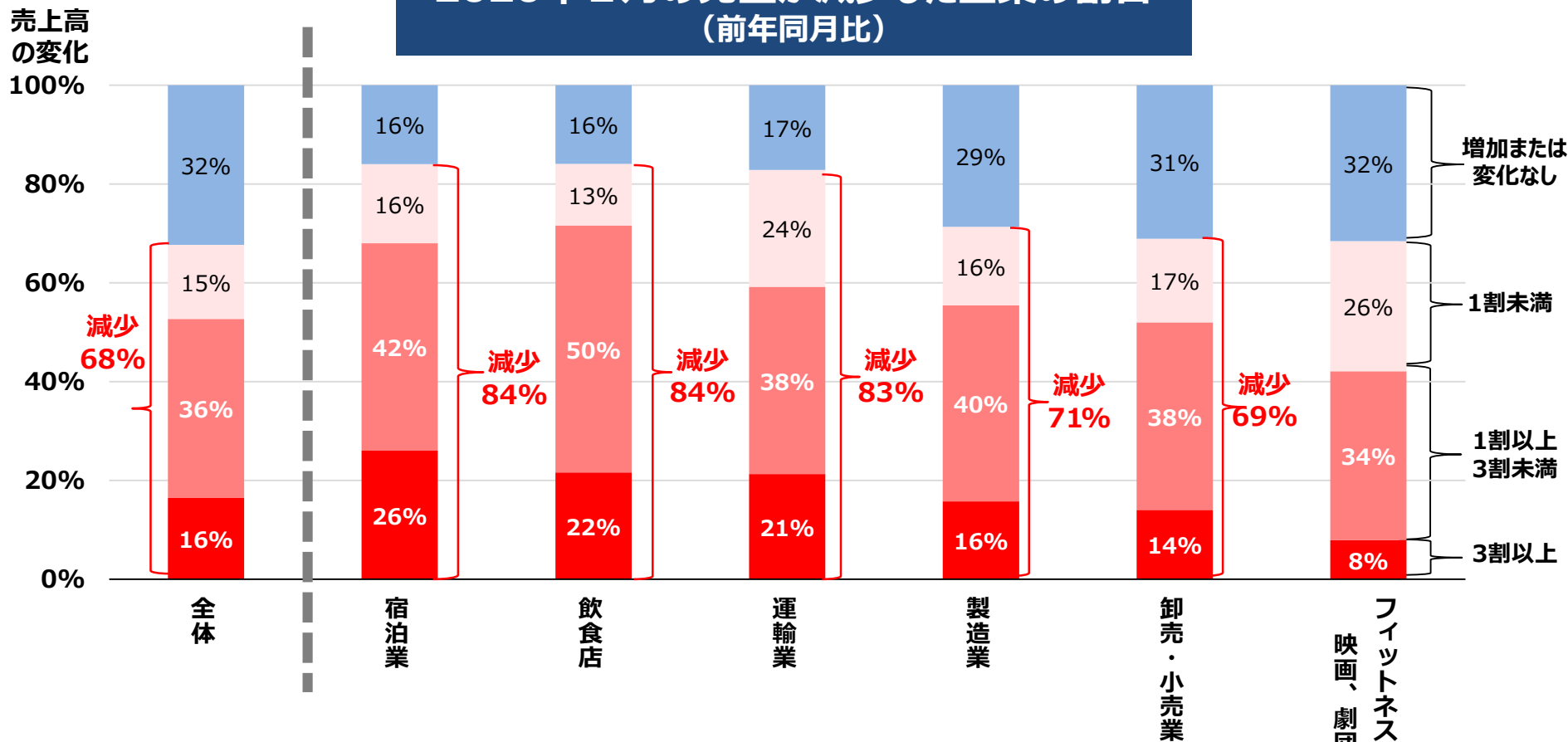
- (1) 新型コロナウイルス感染症の感染拡大が経済に及ぼす影響…………… P.1
- (2) 非接触・遠隔サービス、ギガスクール…………… P.14
- (3) 通信インフラ(いわゆる6G(ビヨンド5G))…………… P.20
- (4) オープン・イノベーション①(大企業とスタートアップの適正な関係)…………… P.24
- (5) オープン・イノベーション②(事業再編の促進のための環境整備)…………… P.28
- (6) 雇用を守るために期待される人材像と育成…………… P.30
- (7) マークアップ率・高付加価値化に取り組む企業の事例…………… P.36

令和2年4月

内閣官房日本経済再生総合事務局

- 調査会社の日本企業に対するアンケート調査によると、2020年2月の売上が前年同月と比べて減少している企業の割合は全体で68%。
- 特に、宿泊（84%）、飲食（84%）、運輸（83%）などで売上が減少している割合が高い。

## 2020年2月の売上が減少した企業の割合 (前年同月比)



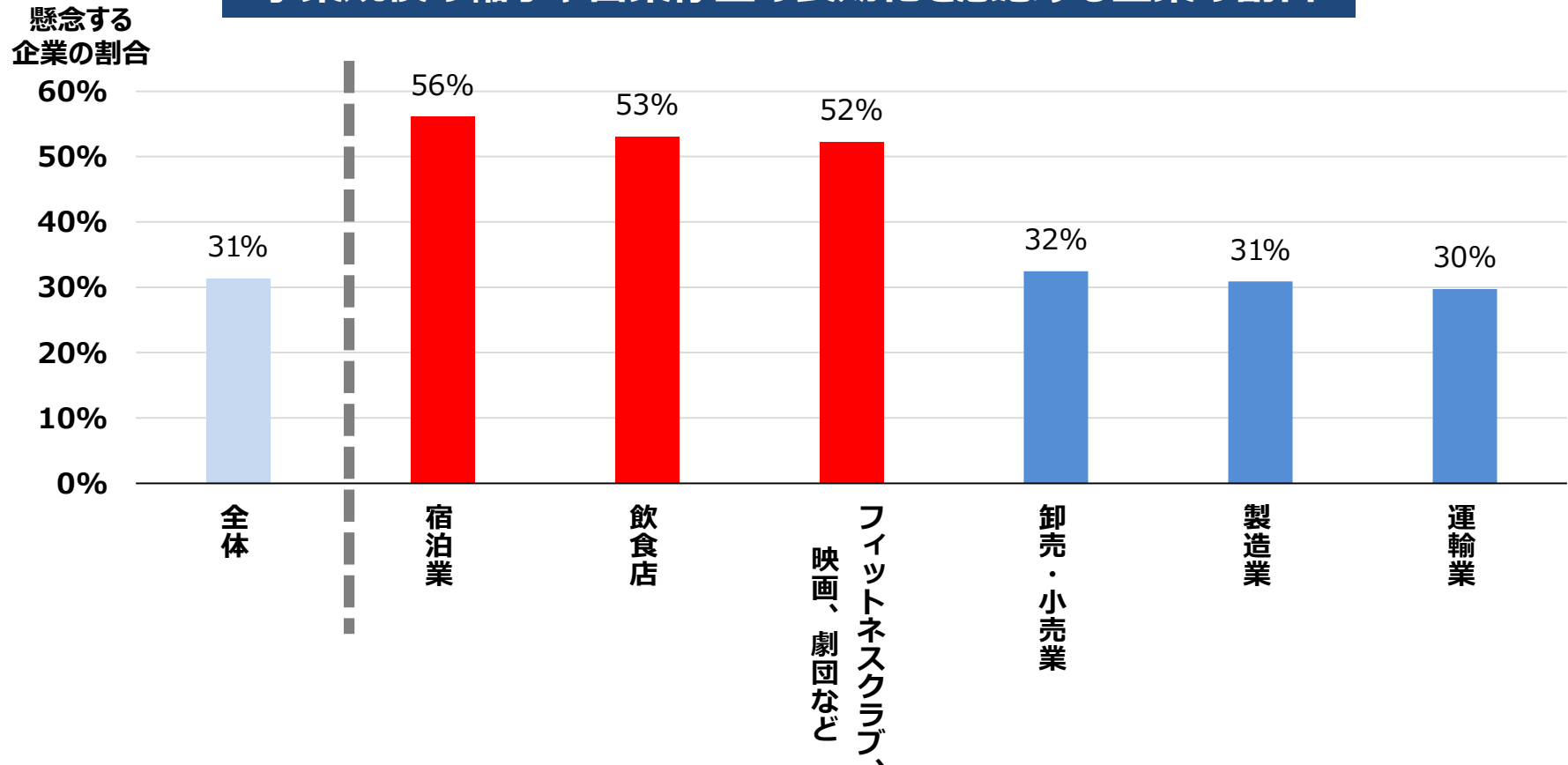
(注) 全国の大企業、中小企業を対象としたアンケート調査（2020年3月2日～8日にインターネットでアンケートを実施）。

「2020年2月の売上は前年同月を100とすると、どの程度でしたか？」との質問に対する回答割合（回答数 4,764社）。

(出所) (株) 東京商工リサーチ「第2回新型コロナウイルスに関するアンケート調査」を基に作成。

- 調査会社の日本企業に対するアンケート調査によると、影響の長期化を懸念する企業の割合は全体で31%。
- 特に、宿泊（56%）、飲食（53%）、フィットネスクラブ・映画・劇団（52%）などで影響の長期化を懸念する割合が高い。

## 事業規模の縮小や営業停止の長期化を懸念する企業の割合

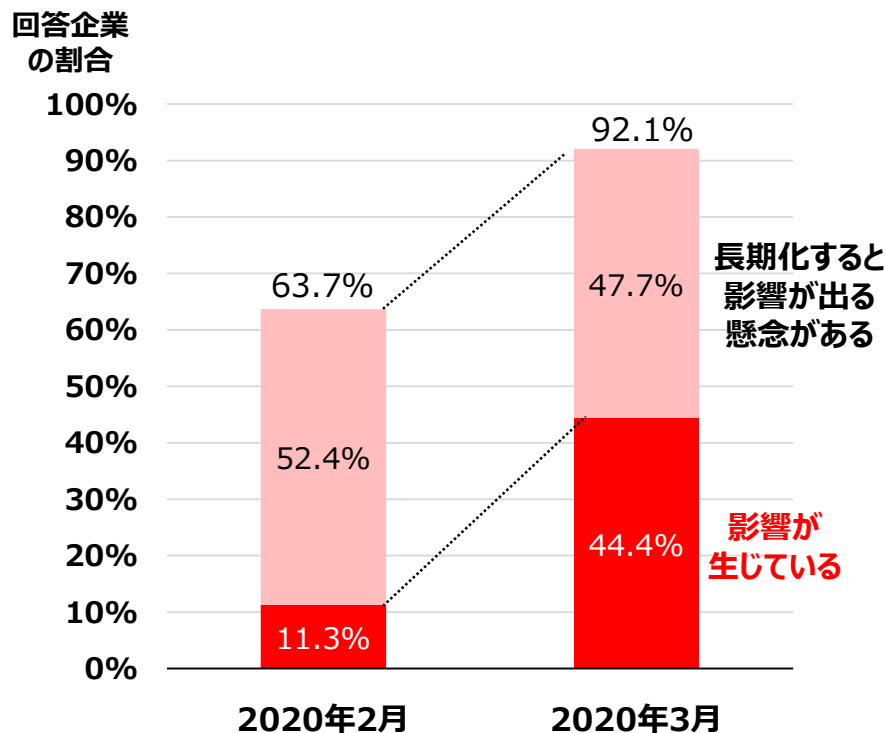


(注) 全国の大企業、中小企業を対象としたアンケート調査。（2020年3月2日～8日にインターネットでアンケートを実施）  
 「新型コロナウイルスの今後の影響について、どのような懸念をお持ちですか？（複数回答）」との質問に対する「現地拠点の営業停止や事業規模の縮小の長期化」との回答割合。（回答数 15,597社）

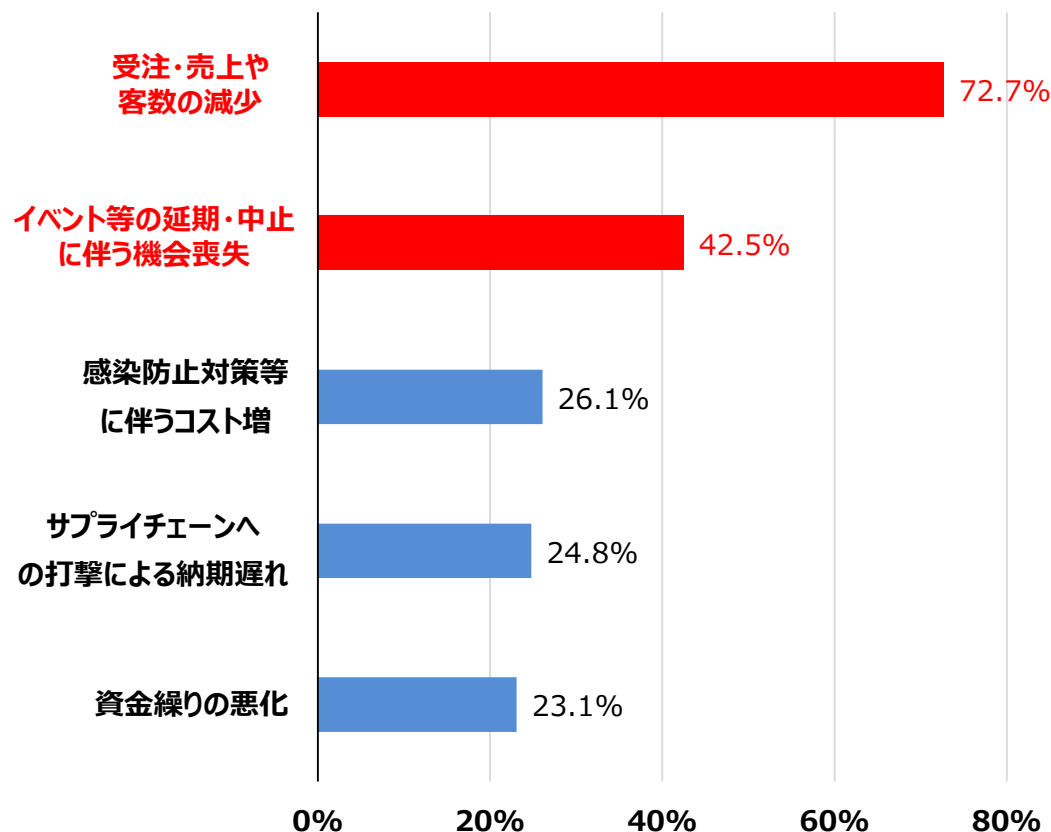
(出所) (株) 東京商工リサーチ「第2回新型コロナウイルスに関するアンケート調査」を基に作成。

○ 日本商工会議所のアンケート調査によると、新型コロナウイルス感染症の感染拡大により「影響が生じている」と回答した中小企業の割合は2020年3月に44.4%。影響の内容としては、「受注・売上や客数の減少」(72.7%)、「イベント等の延期・中止に伴う機会喪失」(42.5%)が多い。

## 新型コロナウイルスによる中小企業の経営への影響



## 具体的な影響の内容 (複数回答)



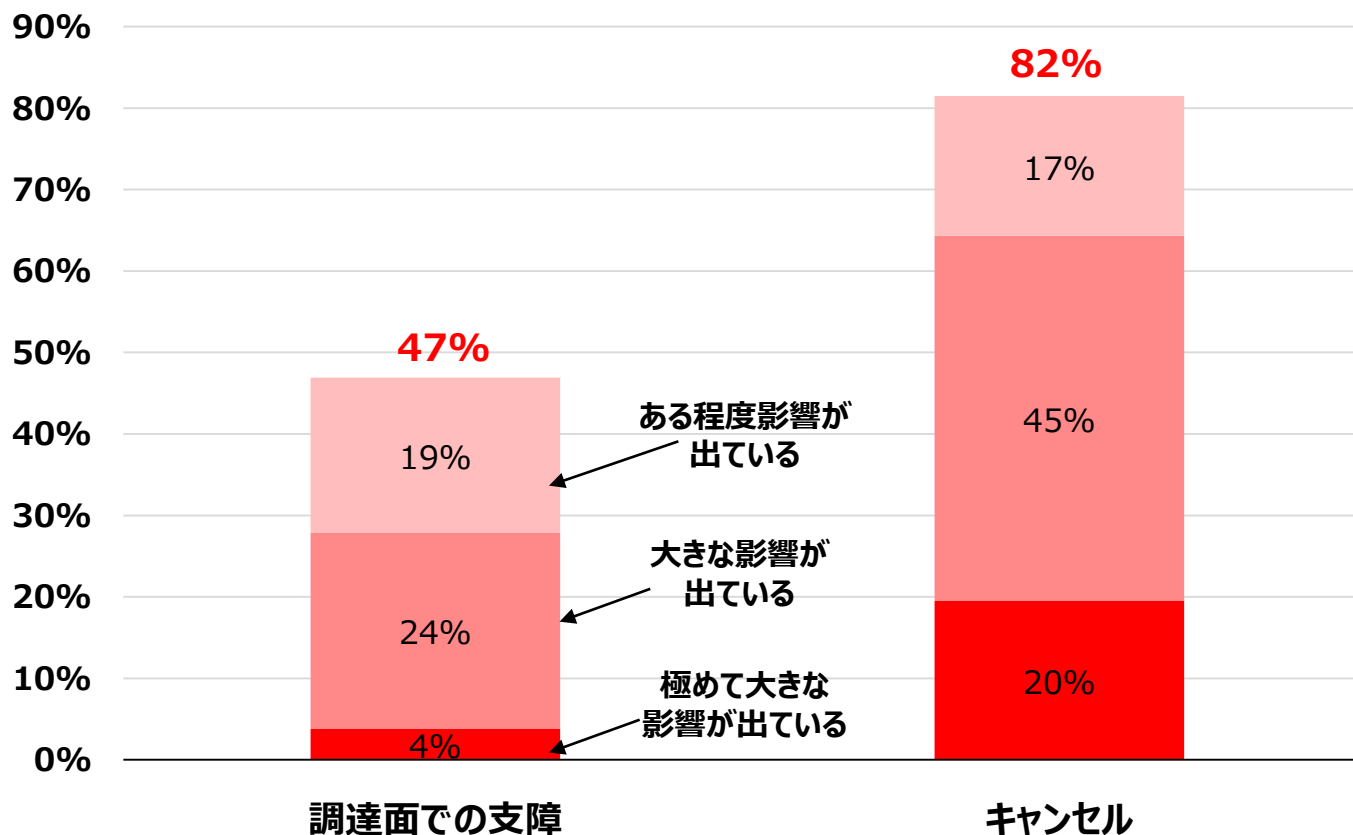
(注) 全国336商工会議所の会員2,630企業に対するアンケート調査 (有効回答企業数は2,037企業)

右図: 「影響が生じている」「長期化すると影響が出る懸念がある」と回答した企業が対象

(出所) 日本商工会議所「日商・早期観測景気調査3月分」を基に作成。

- 全国商工会連合会のアンケート調査によると、「調達面での支障」が生じている中小企業は47%、自粛等による「キャンセル」で影響を受けている中小企業は82%。現在のところ、自粛等によるキャンセルの影響の方が大きい。

新型コロナウイルスによる影響  
(2020年2月27日-3月13日)



(注) 全国の商工会における経営指導員を対象としたアンケート調査

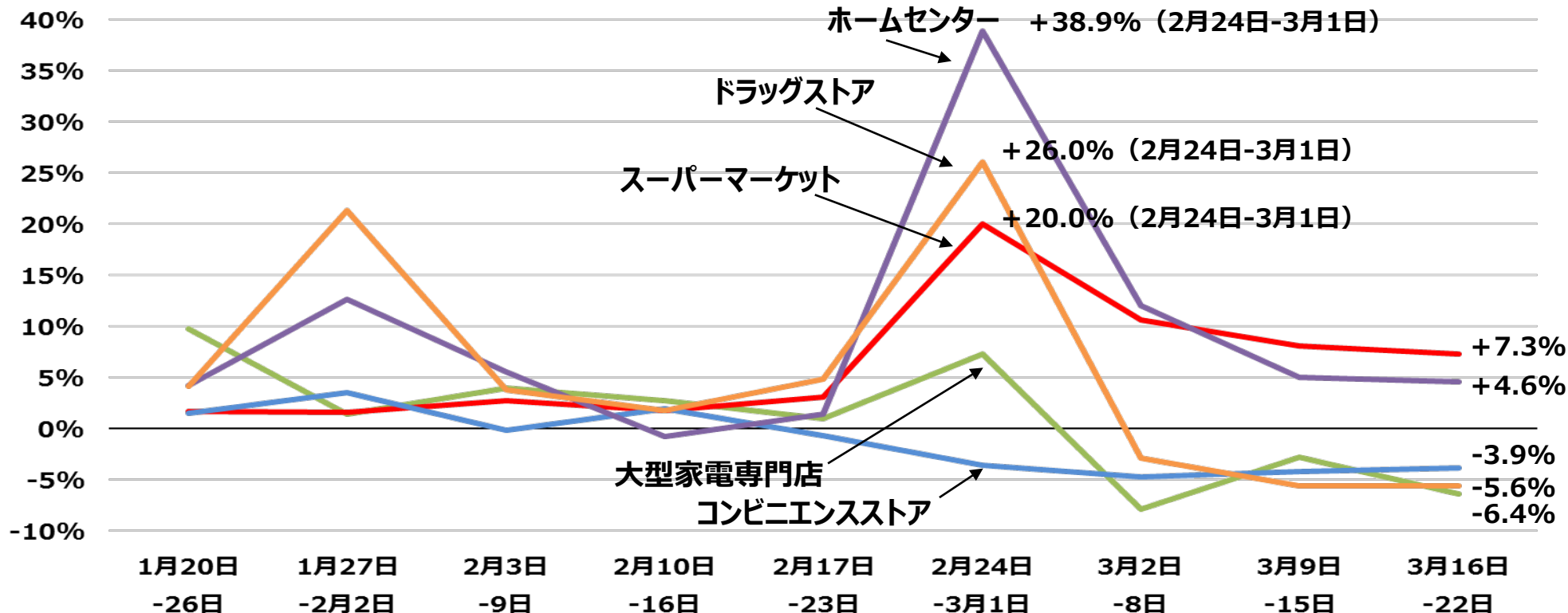
(出所) 全国商工会連合会「令和2年2月期景気動向調査速報 付帯調査“新型コロナウイルスに係る緊急調査”」を基に作成。

# 小売販売額の動向

- POSデータに基づく小売販売額では、臨時休校要請のあった2月27日を含む2月24日-3月1日の週に、ホームセンター（+38.9%）、ドラッグストア（+26.0%）、スーパーマーケット（+20.0%）で販売額が大きく増加。
- 直近（3月16日-22日）では、スーパーマーケット（+7.3%）、ホームセンター（+4.6%）が増加する一方、大型家電量販店（▲6.4%）、ドラッグストア（▲5.6%）、コンビニエンスストア（▲3.9%）は減少している。

## 業務形態別小売販売額の動向 （前年同期比）

販売金額  
前年同期比



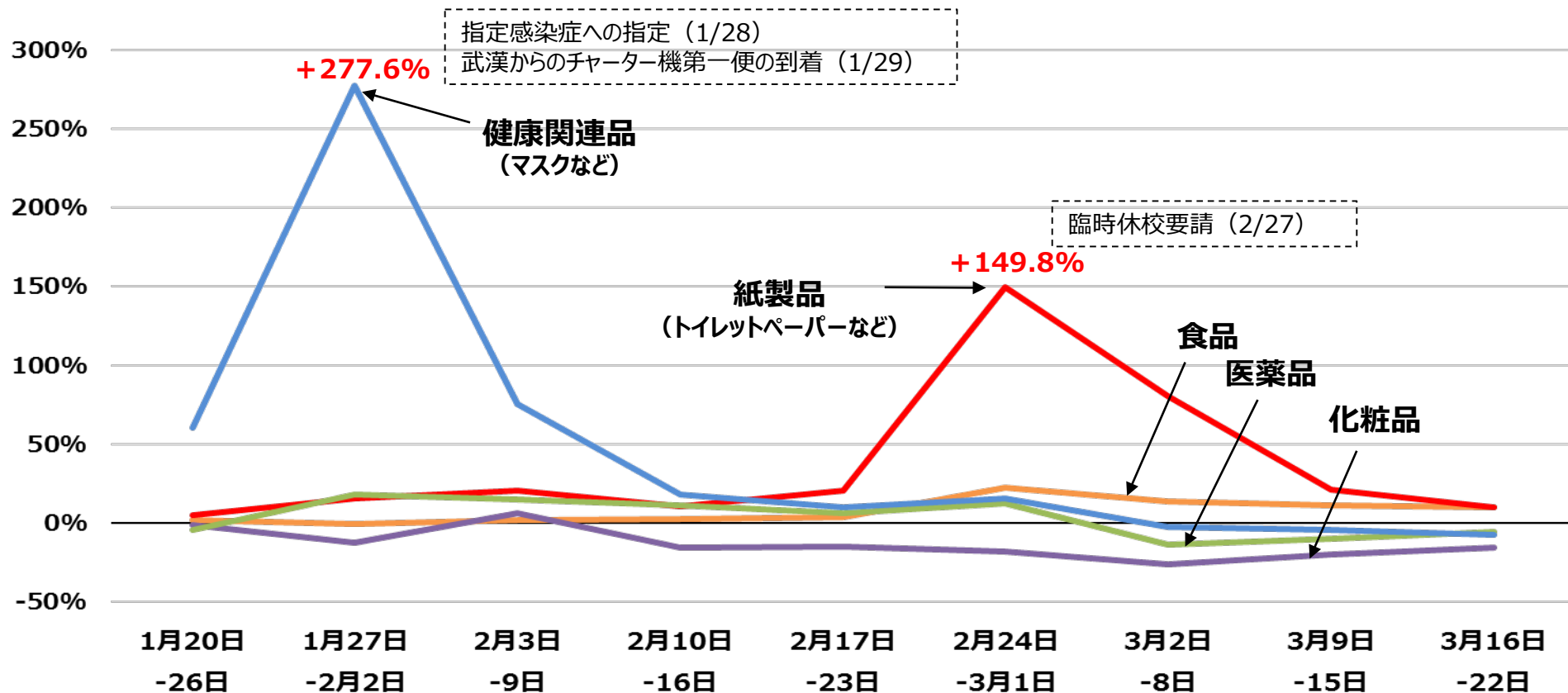
（注） ここでの小売販売額は、POSデータ（Point of Sales、店舗のレジで販売がなされたときに取得されるデータ）における売上額。

（出所） 経済産業省「POS小売販売額指標」を基に作成。

○ スーパーマーケットでは、1月27日-2月2日の週に、マスクなど健康関連品の販売額が前年同期比で+277.6%に増加。また、2月24日-3月1日の週に、トイレtpーパーなど紙製品が+149.8%に増加。一方、2月10日-16日の週以降、化粧品の販売額は減少が続いている。

## スーパーマーケットにおける商品販売額の動向 (前年同期比)

販売金額  
前年同期比

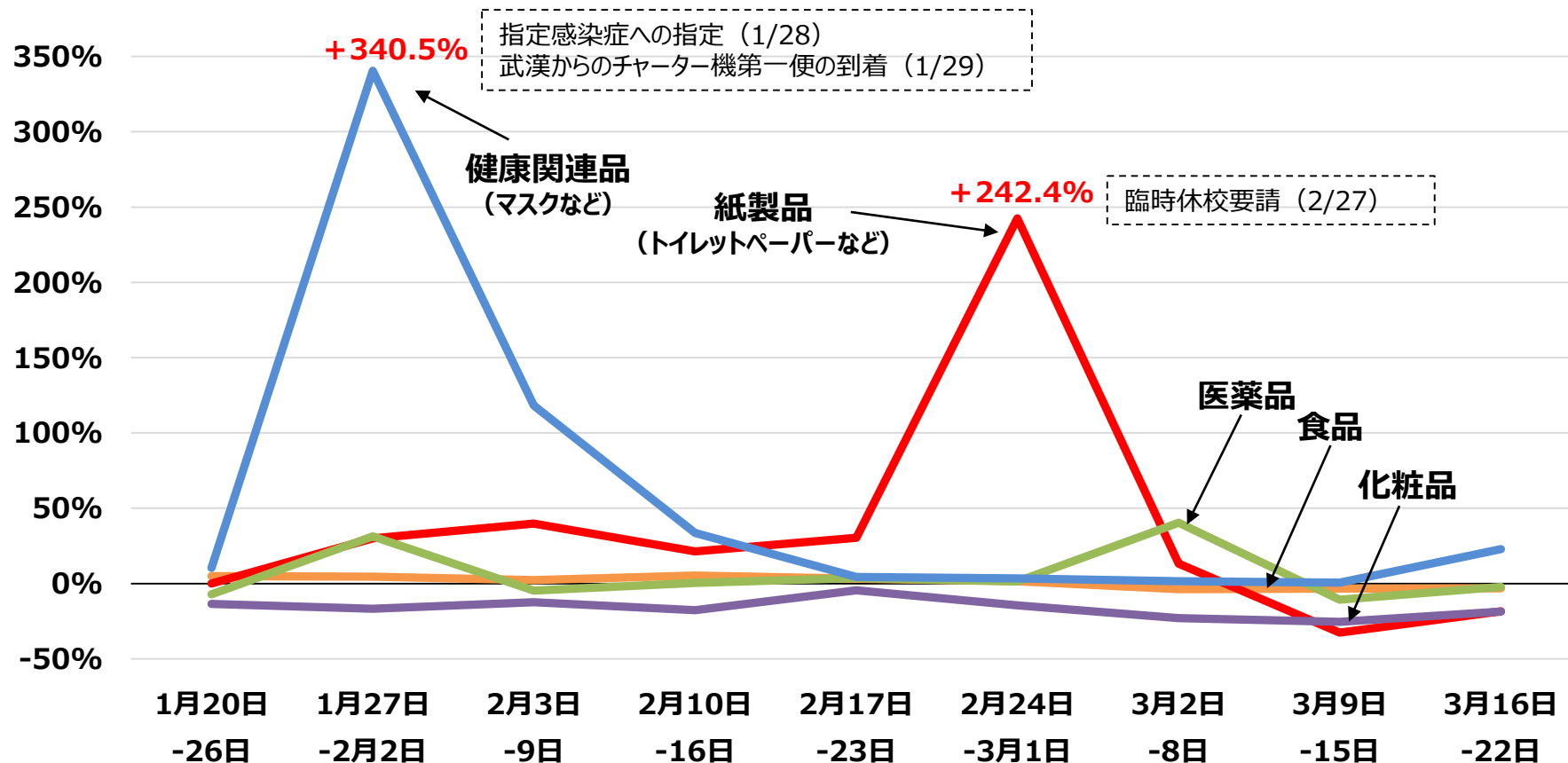


(注) ここでの小売販売額は、POSデータ (Point of Sales、店舗のレジで販売がなされたときに取得されるデータ) における売上額。

(出所) 経済産業省「POS小売販売額指標」を基に作成。

○ コンビニエンスストアでは、1月27日-2月2日の週に、マスクなど健康関連品の販売額が前年同期比で+340.5%に増加。また、2月24日-3月1日の週に、トイレtpーパーなど紙製品が+242.4%に増加。一方、1月以降、化粧品販売額は減少が続いている。

## コンビニエンスストアにおける商品販売額の動向 (前年同期比)



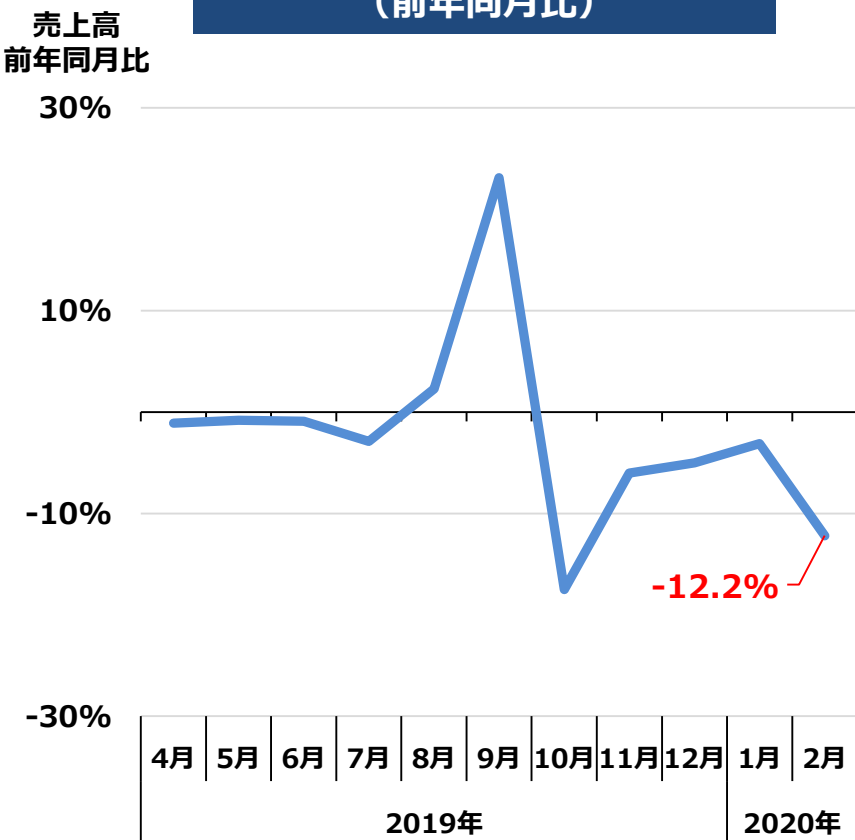
(注) ここでの小売販売額は、POSデータ (Point of Sales、店舗のレジで販売がなされたときに取得されるデータ) における売上額。

(出所) 経済産業省「POS小売販売額指標」を基に作成。

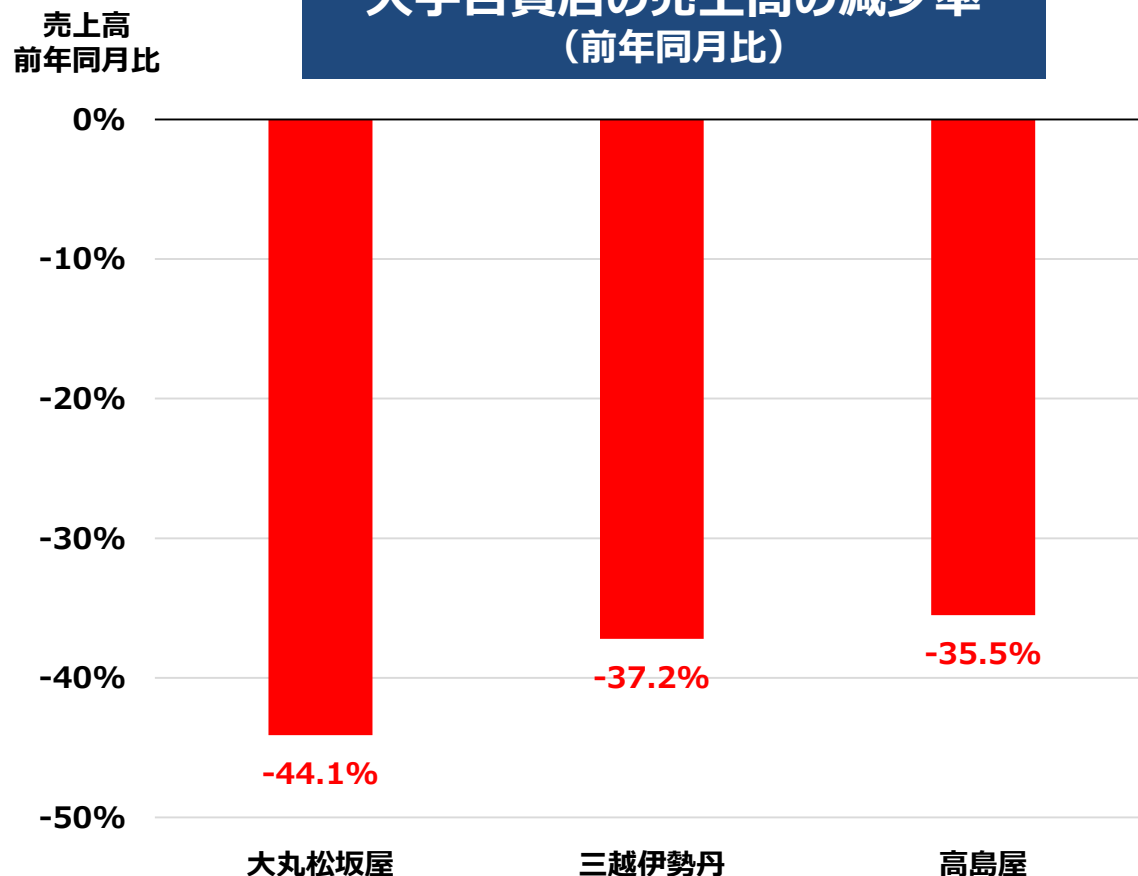


○ 2月の百貨店売上高は12%減少。3月の大手百貨店3社の売上高の減少率は30%以上となっている。

## 百貨店売上高の推移 (前年同月比)



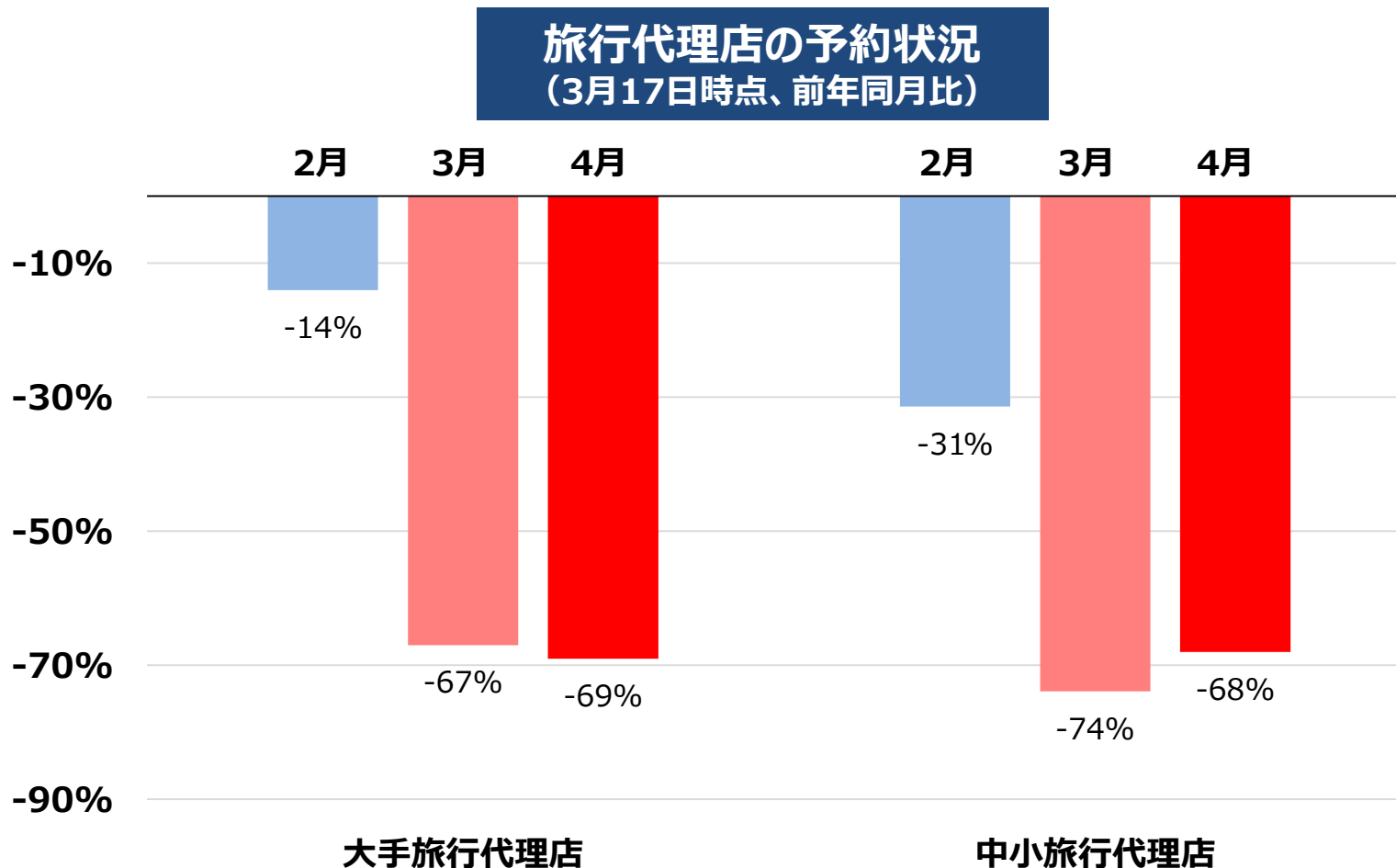
## 2020年3月における 大手百貨店の売上高の減少率 (前年同月比)



(注) 右図の値は速報値。

(出所) 一般社団法人日本百貨店協会「全国百貨店売上高」、JフロントリテイリングIR資料、高島屋IR資料、三越伊勢丹IR資料を基に作成。

○ 業界団体の調査によると、3月の旅行予約は、大手旅行代理店で67%減少、中小旅行代理店で74%減少。4月の旅行予約は、いずれも60%以上の減少が見込まれている。



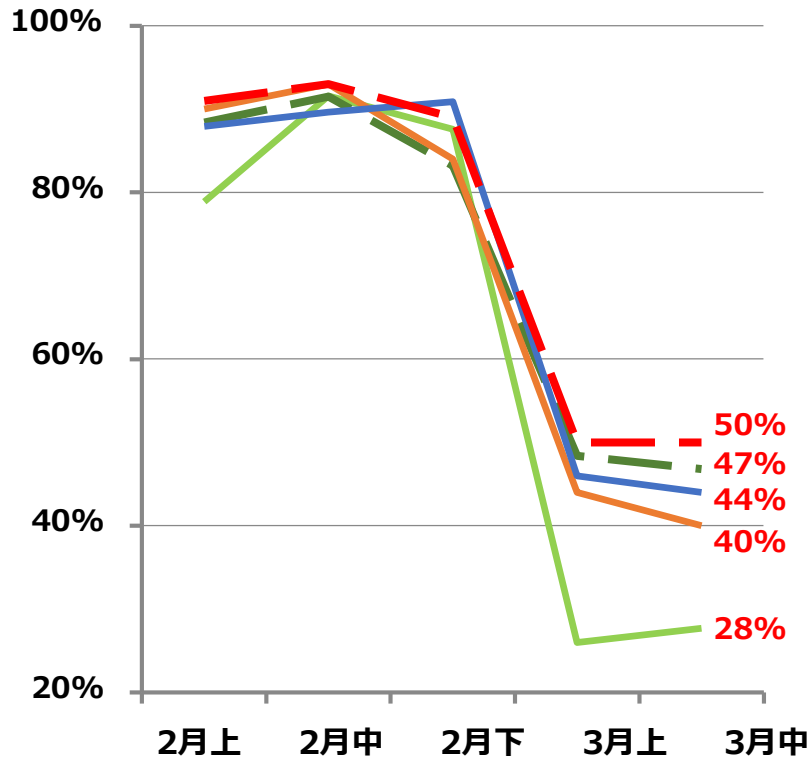
(注) 大手旅行代理店10社、中小旅行代理店47社に対するヒアリング。大手旅行代理店のデータは国内旅行のみの値。

(出所) 一般社団法人日本旅行業協会、全国旅行業協会調べを基に作成。

○ 鉄道の利用客数は、新幹線・在来線ともに2月下旬から急減。

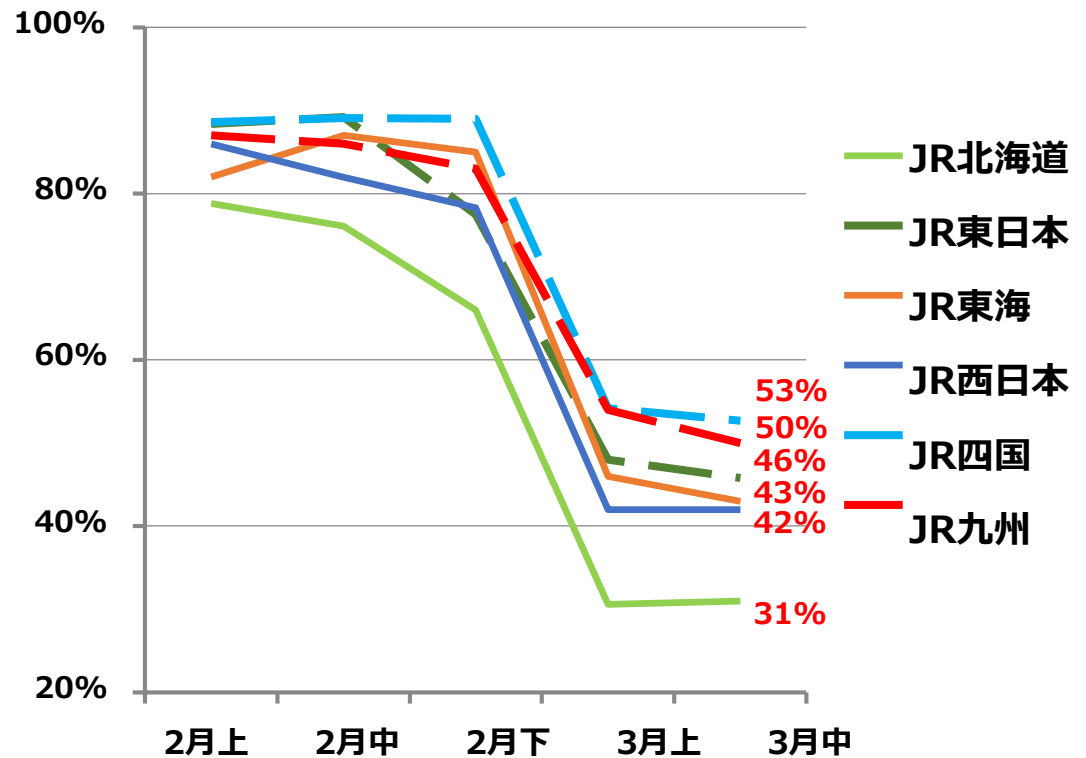
## 新幹線利用客数の推移 (前年同月比)

鉄道輸送量  
前年同月比



## 在来線利用客数の推移 (前年同月比)

鉄道輸送量  
前年同月比



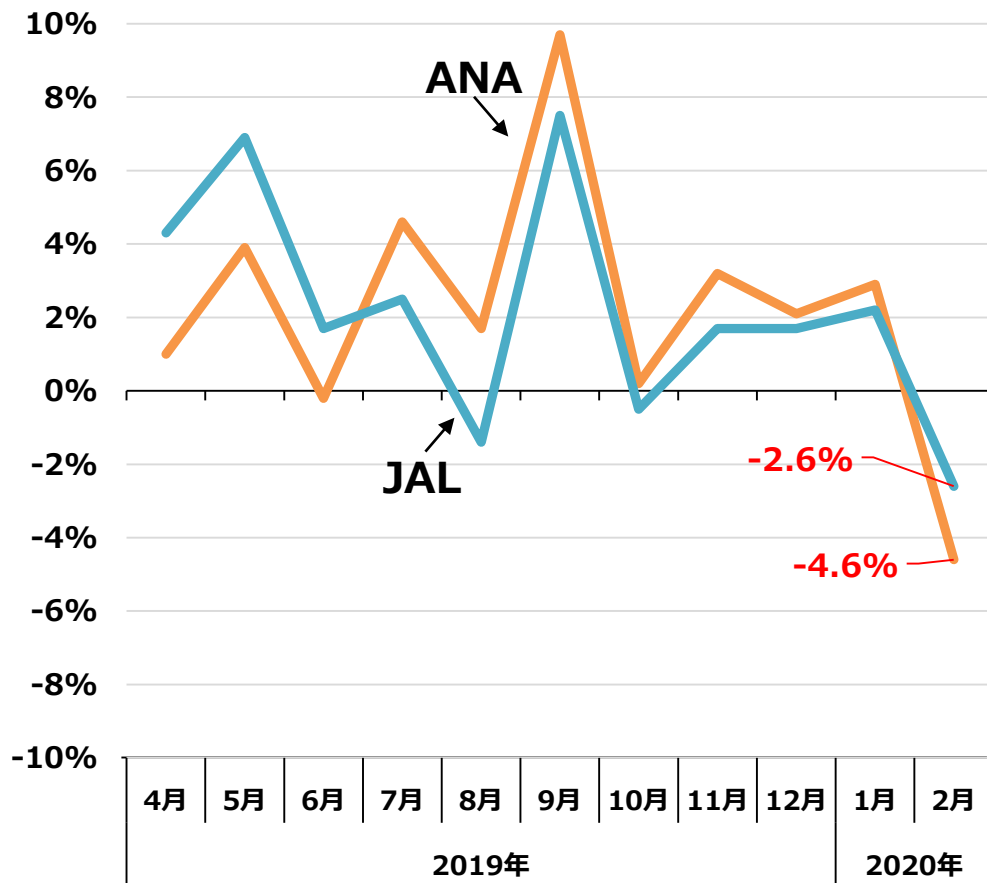
(注) 在来線は、各社主要線区の特急等の利用実績。  
(出所) 北海道旅客鉄道株式会社資料を基に作成。

# 旅客機利用客数の推移

○ 旅客機の利用客数は2月時点で急減。

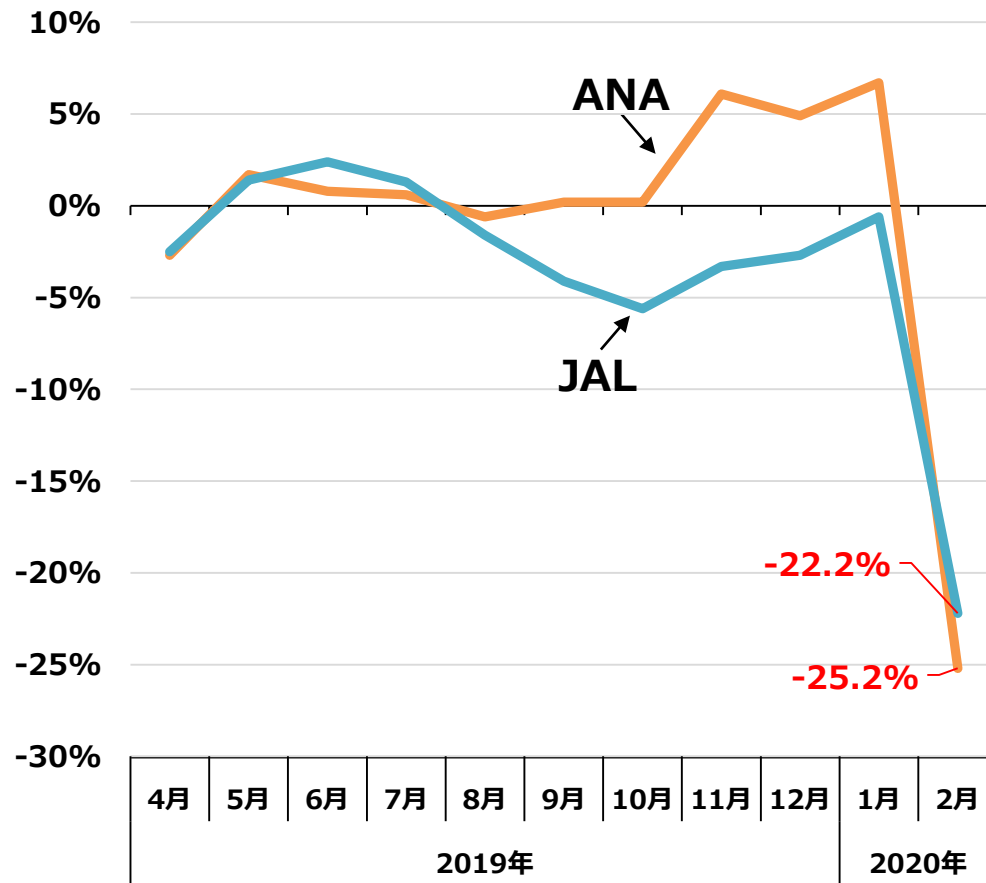
## 国内線利用客数の推移 (前年同月比)

利用客数  
前年同月比



## 国際線利用客数の推移 (前年同月比)

利用客数  
前年同月比

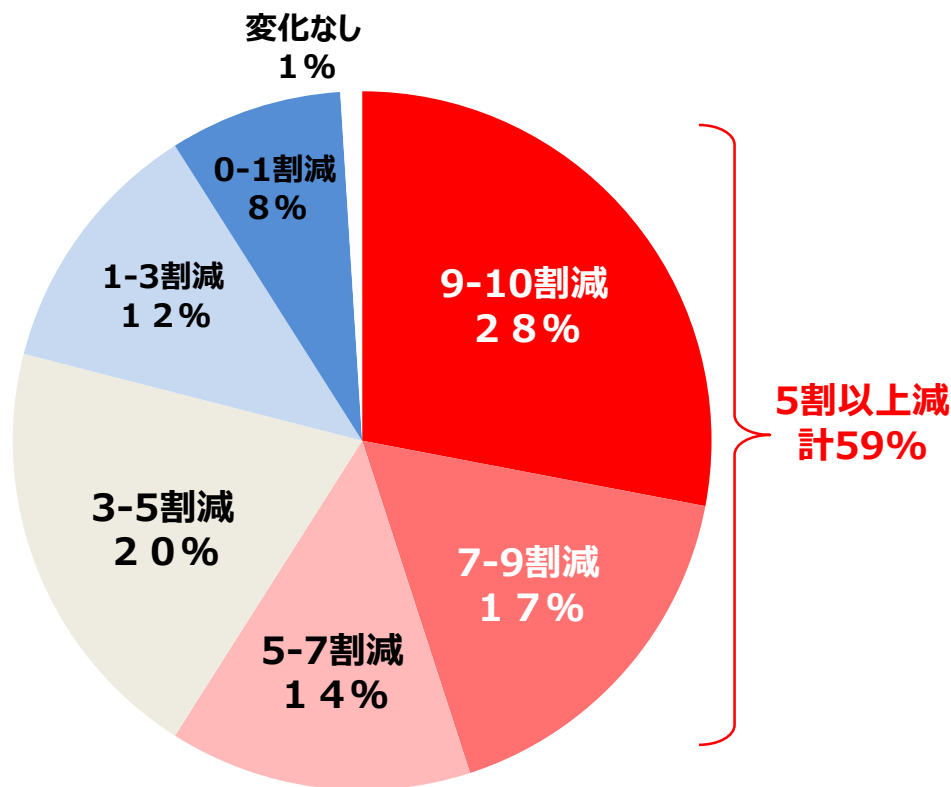


(注) 2月の値は速報値。  
(出所) ANA IR資料、JAL IR資料を基に作成。

- フェリー・旅客船事業者のうち、3月上旬になされた新規予約件数が前年同月比で5割以上減少した企業が全体の59%、売上金額が5割以上減少した企業が全体の71%。

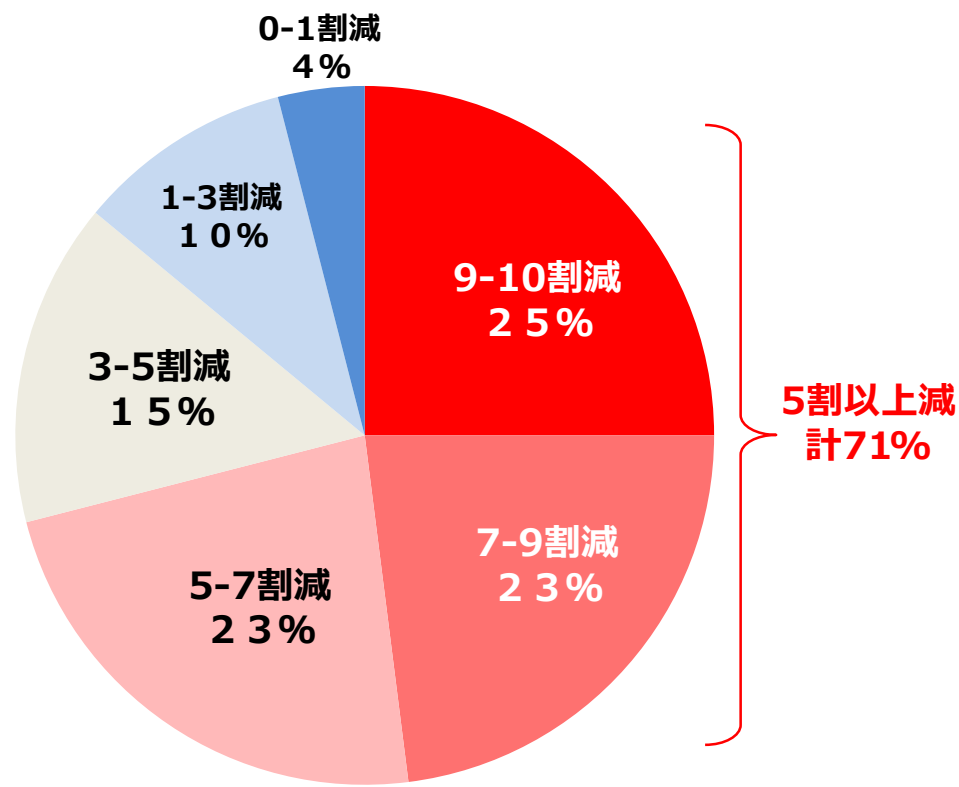
## 予約件数の減少率

（2020年3月上旬になされた予約、前年同期比）



## 売上金額の減少率

（2020年3月上旬の売上金額、前年同期比）



（注）左図はフェリー・旅客船事業者の予約件数、右図は観光船事業者の売上金額。

（出所）一般社団法人日本旅客船協会資料を基に作成。

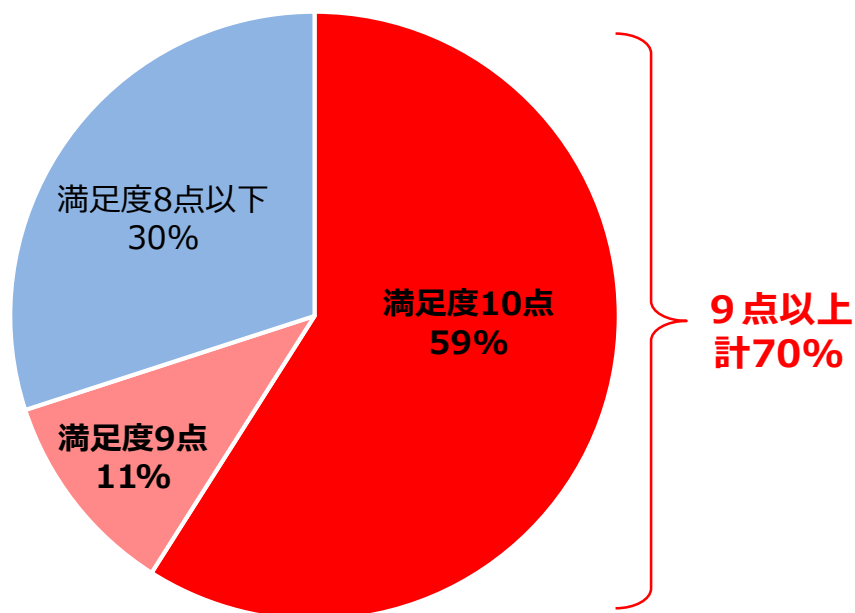
○ 新型コロナウイルス感染症の感染拡大を受けた主要国の経済対策（3月末現在）の概要は下記の通り。

国	経済対策の主要な内容（3月末現在）
<p><b>米国</b></p>	<p>① <b>個人への現金給付</b>（個人の生活支援として、収入7.5万ドル以下の個人に1人あたり1,200ドル（13万円）、子ども1人あたり500ドル（5.5万円）を給付。年収7.5万ドル超の者は支給額を減額し、9.9万ドル以上の者は給付しない。）【2,900億ドル】</p> <p>② <b>失業給付の拡充</b>（失業者の生活支援として、個人事業主やフリーランスを失業給付の対象に追加した上で、失業給付を7月末まで1週間あたり600ドル（6.6万円）増額。）【2,600億ドル】</p> <p>③ <b>中小企業向け政策融資の返済免除</b>（中小企業の事業継続支援として、従業員500人以下の中小企業向け政策融資について、8週間の給与・金利・公共料金に要した金額を返済免除（従業員が減少した場合は免除額を減額）。）【3,500億ドル】</p>
<p><b>英国</b></p>	<p>① <b>中小企業等への支援</b>（影響を受けた中小企業等への支援として、小売・観光・娯楽業の事業者は事業資産に係る課税を免除。また、小売・観光・娯楽業の事業者で、事業資産1.5万ポンド以下の中小企業に1万ポンド（130万円）、事業資産5.1万ポンド以下の中小企業に2.5万ポンド（325万円）を給付。）【200億ポンド】</p> <p>② <b>従業員の給与補填</b>（事業者の雇用維持への支援として、当面3ヶ月間、休業を余儀なくされる従業員の給与の80%を、一人あたり月2,500ポンド（33万円）を上限に政府が肩代わり。）【予算枠の上限を設けず】</p> <p>③ <b>低所得者向け福祉給付の拡充</b>（低所得者向け福祉給付に年額1,000ポンド（13万円）上乘せ。）</p>
<p><b>ドイツ</b></p>	<p>① <b>中小企業への現金給付</b>（中小零細企業・個人事業主への支援として、従業員5人以下の事業者に最大9千ユーロ（108万円）、従業員10人以下の事業者に最大1.5万ユーロ（180万円）を給付。）【500億ユーロ】</p> <p>② <b>失業給付の拡充</b>（自営業者を対象に失業給付の要件緩和。）【77億ユーロ】</p>
<p><b>フランス</b></p>	<p>① <b>中小企業への現金給付</b>（影響を受けた中小企業への支援として、休業を余儀なくされた小売・飲食・観光等の中小零細企業（年間売上高100万ユーロ未満）のうち、売上高が前年同月比70%以上減少した企業に1,500ユーロ（18万円）を給付。）【20億ユーロ】</p> <p>② <b>従業員の給与補填</b>（事業者の雇用維持への支援として、休業した従業員に対して企業が70%以上の給与を支払う場合、1人あたり月4,850ユーロ（58万円）を上限に政府が肩代わり。）【85億ユーロ】</p>
<p><b>韓国</b></p>	<p>・ <b>個人への現金給付</b>（個人の生活支援として、所得下位70%の1,400万世帯を対象に緊急支援金を給付。1人世帯40万ウォン（3.6万円）、2人世帯60万ウォン（5.4万円）、3人世帯80万ウォン（7.2万円）、4人世帯100万ウォン（9万円）を支給。）【9.1兆ウォン（約8,000億円）】</p>

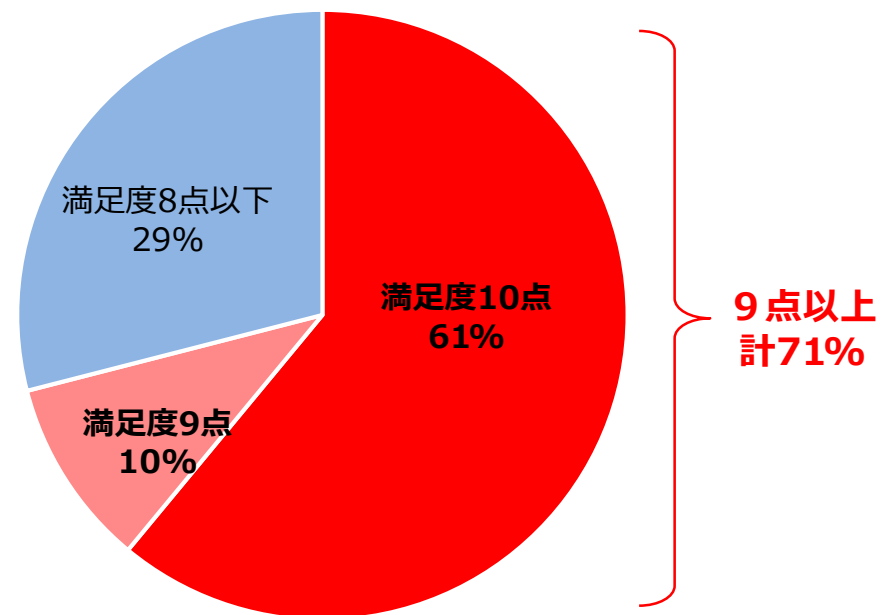
- オンラインによる遠隔健康医療相談サービスを利用したユーザーへのアンケート調査によると、医師の回答内容の的確性について、10点満点のうち9点以上の高い満足度だった方が7割。

### 遠隔健康医療相談サービスに対する満足度 (2020年2月10日-26日、0-10点で判断)

医師の回答内容は的確で、  
悩みを解決できたか



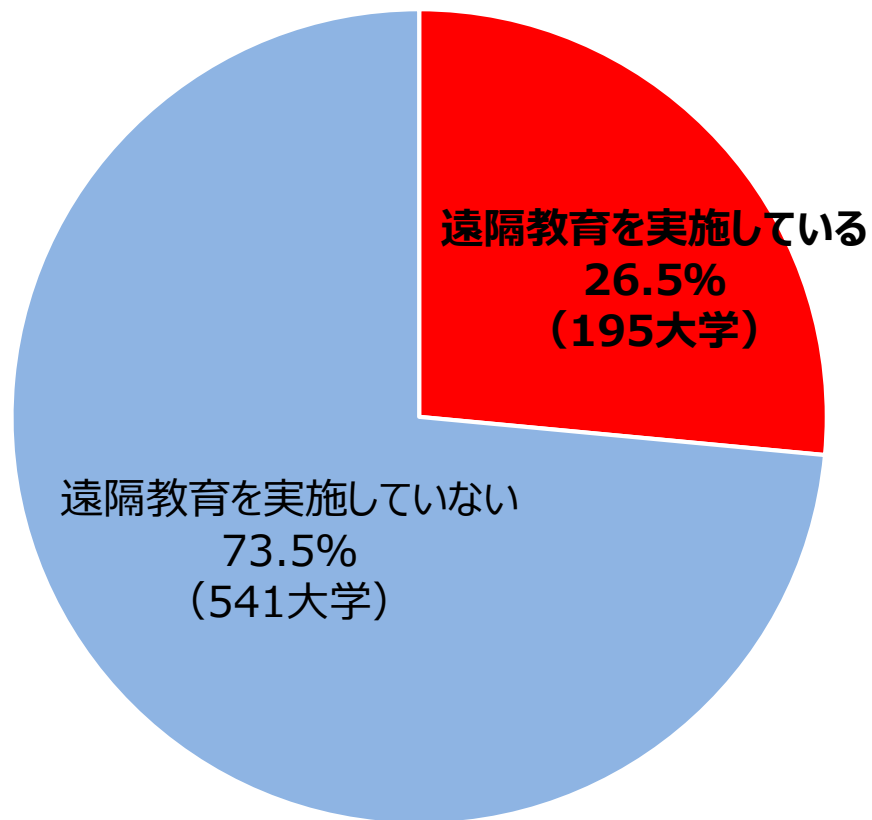
医師の受け答えの専門性



(注) LINEヘルスケア(β版)の相談利用者1,117名へのアンケート調査結果。  
(出所) エムスリー株式会社HPを基に作成。

○ 遠隔教育を実施している大学は26.5%。

### 遠隔教育の実施状況 (2017年12月～2018年2月)



(注) 調査対象は、回答のあった国公立758大学。うち、学部段階の母数は、736大学（大学院のみを設置する大学は母数に含めない）  
遠隔教育とは、多様なメディアを活用して、教室以外の場所で履修させる授業科目のことを指す。

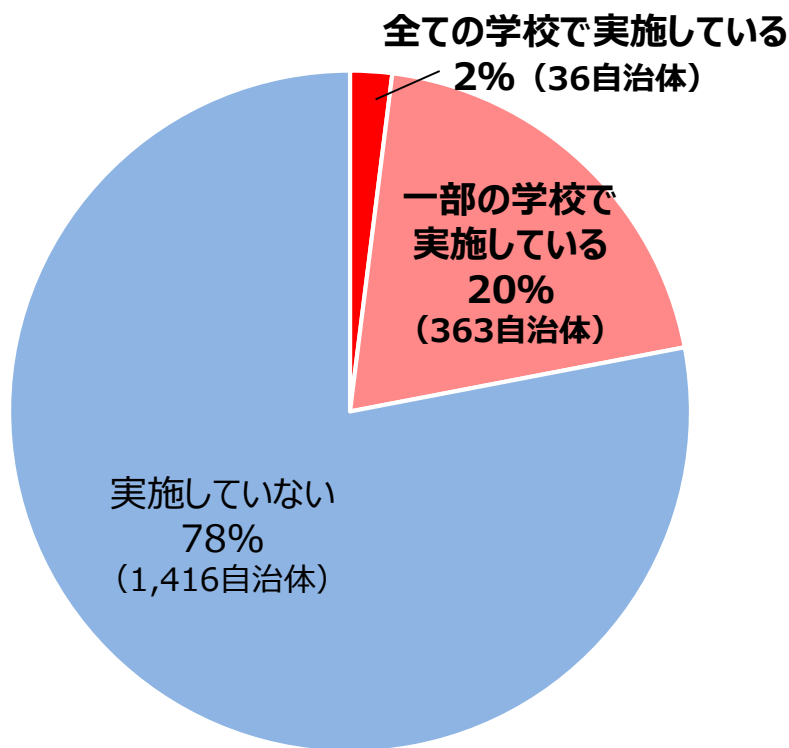
(出所) 文部科学省「平成28年度の大学における教育内容等の改革状況について」（令和元年5月）を基に作成。



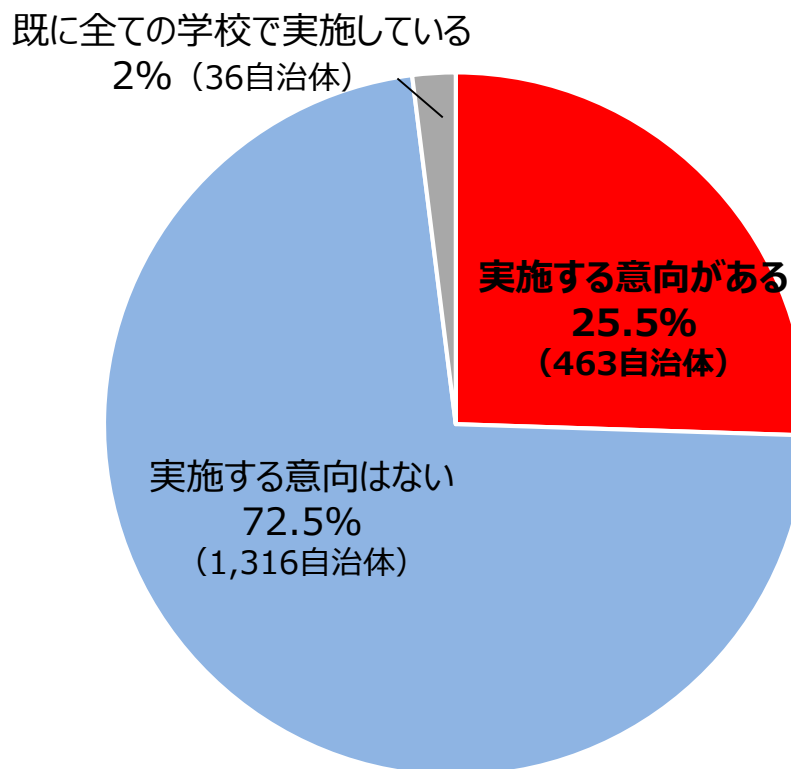
- 初等中等教育（小学校・中学校・高等学校等）では、遠隔教育を実施している学校が存在する自治体は全体の22%（399自治体）。
- 今後の遠隔教育実施の意向については、「現状の学校教育で問題がない」などの理由で実施を希望しない自治体が多く、実施する意向のある自治体は全体の25.5%（463自治体）にとどまる。

### 遠隔教育の実施状況 (2019年3月現在、N = 1,815自治体)

#### 遠隔教育実施の有無



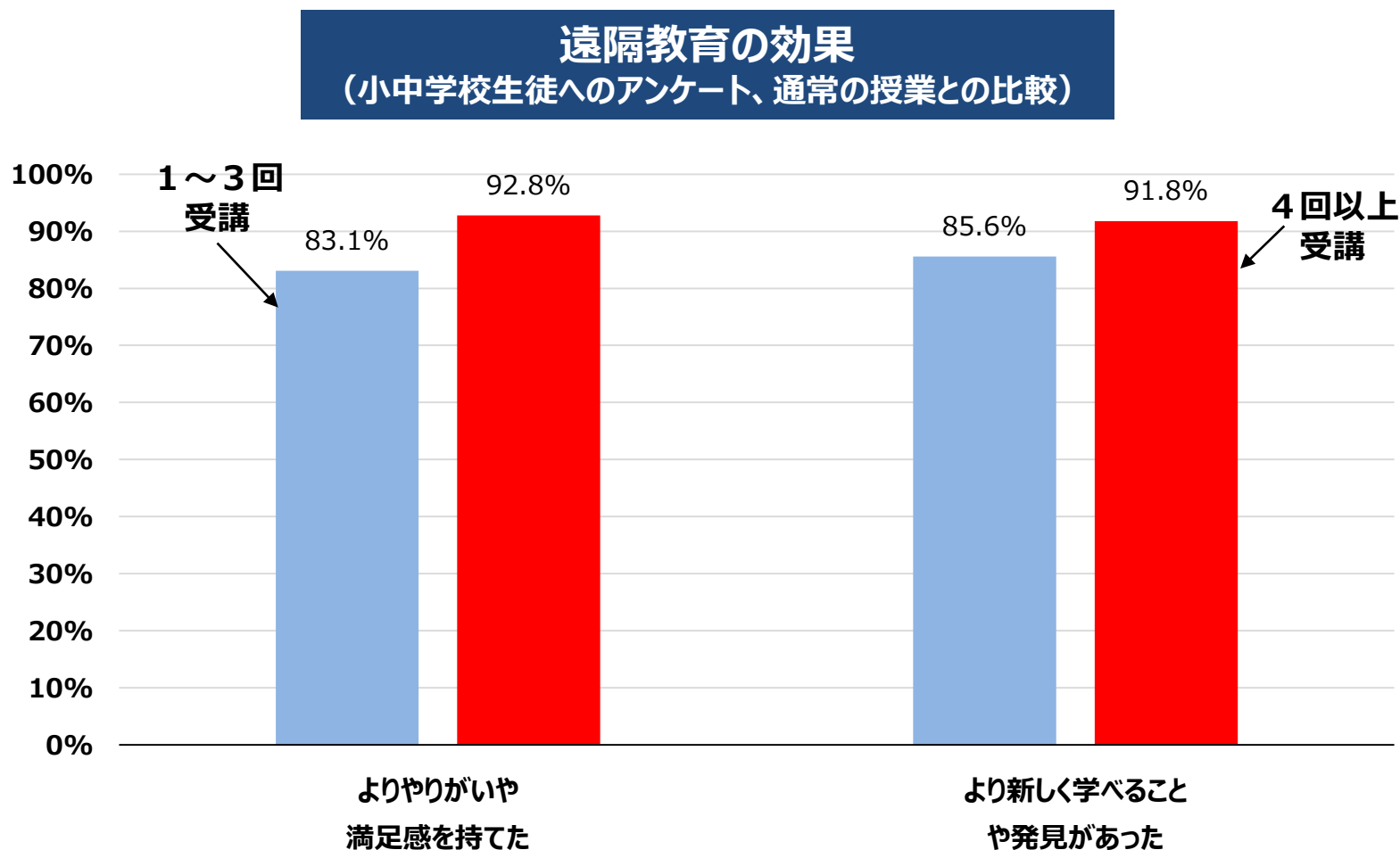
#### 今後の遠隔教育実施の意向



(注) 教育委員会を対象。

(出所) 文部科学省「平成30年度学校における ICT を活用した教育の実態・意向等調査」を基に作成。

- 熊本県高森町（人口6,342人（2020年2月末））の学校と日本科学未来館（東京都）をつないで行われた遠隔教育など、全国6ヶ所で行われた遠隔教育に参加した小中学校生徒に実施したアンケート調査によれば、8割以上の生徒が「よりやりがいや満足感をもてた」、「より新しく学べることや発見があった」と回答。



(注) 平成30年度「遠隔教育システム導入実証研究事業」(6地域、熊本県高森町、愛知県瀬戸市、静岡県静岡市、高知県土佐市、岡山県赤磐市、大分県佐伯市、)による実証校で授業を受けた全ての生徒に対するアンケート調査の結果。

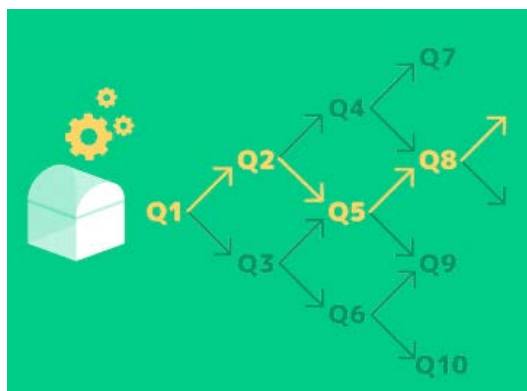
(出所) 文部科学省「遠隔教育システム活用ガイドブック(第1版)」を基に作成。

- 1人1台端末環境の整備に合わせて、AI型ドリル教材やオンライン教材を活用することで、個々の生徒の理解度・特性に合わせたオーダーメイド型教育を実現することが期待される。

## オーダーメイド型教育の例

### AI型ドリル教材

- ✓ 生徒の解答内容からAIが理解度を判定し、誤答の原因と推定される単元に誘導するなど、個々の生徒にとって最適な出題をすることで一人一人の学習を助ける教材。



### オンライン英語教材

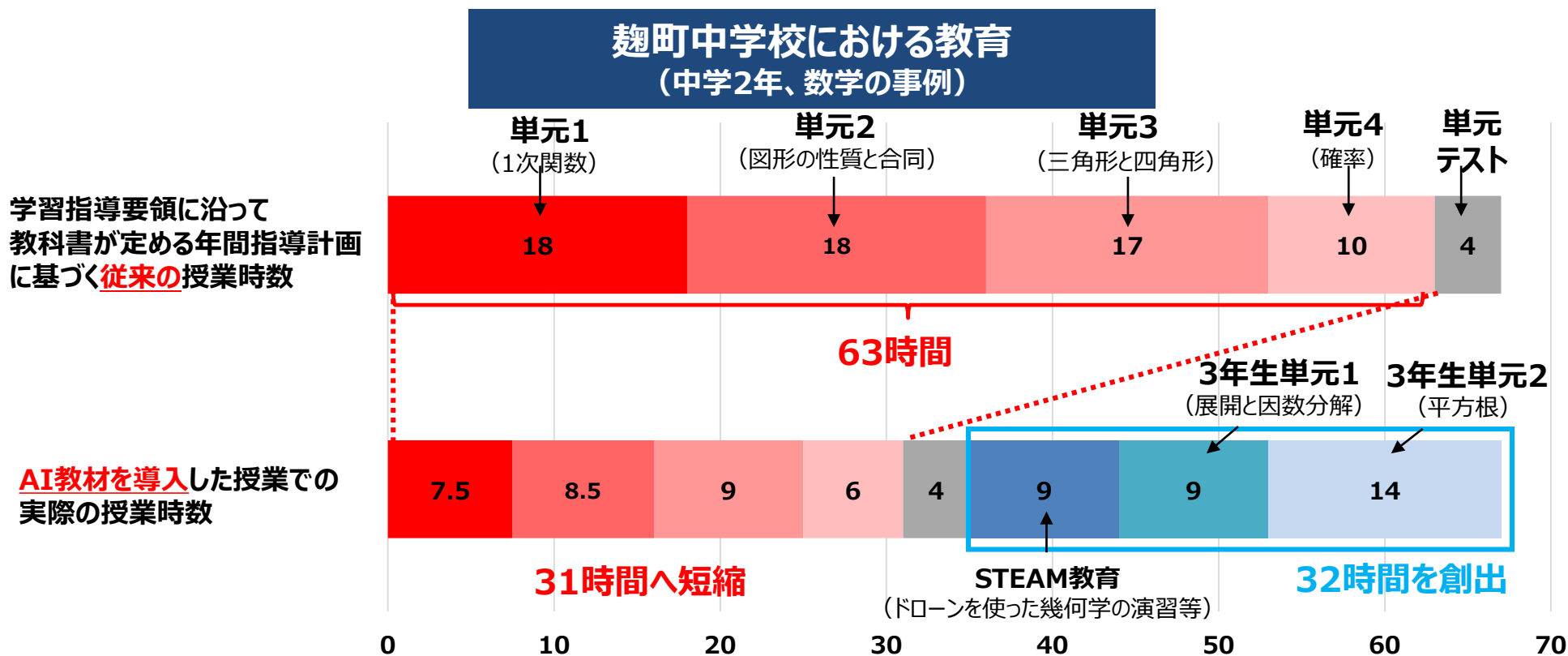
- ✓ オンライン環境で外国語のネイティブスピーカーによる質の高い英作文添削指導を実施する教材。



# AI型ドリル教材の効果

○ 麴町中学校（東京都千代田区）では、中学2年生のクラスでAI型ドリル教材を活用することで、数学の授業時間63時間のうち、知識習得の時間を31時間に効率化。残りの32時間をSTEAM教育（ドローンを活用した幾何学の演習等）や高学年（中学3年生）の数学の学びにあてることが出来た。

（注）小中学校では、教科ごとに必要な時間として規定されている「標準授業時数」を下回る教育課程を編成することは適当でないとされているが、麴町中学校では、中学2年生の数学の授業時間を維持しながら、STEAM教育や中学3年生の単元を教えている。



（注） 2018年9月～2019年2月、AI型タブレット教材「Qubena（キュビナ）」を活用して、学習の効率化（学習時間の短縮）について検証。

（注） STEAM教育とは、Science（科学）、Technology（技術）、Engineering（工学）、Art（芸術）、Mathematics（数学）を統合的に教育するもの。

麴町中では、例えば、LEDの付いたドローン間の距離を三平方の定理を活用して制御することで文字や図形を描く等のプログラムを実施。

（出所）「未来の教室」実証事業（株式会社COMPASS）を基に作成。

- 2020年3月より、我が国でも5Gの商用サービスが開始された。
- 今後、さらに多数同時接続や超低遅延の機能が強化された5G（ここではポスト5Gと言う）は、産業用途への拡大が見込まれる。
- 2030年頃には、5Gの次の世代の移動通信システム（いわゆる6G（ビヨンド5G））の導入が期待される。

## 日本における5Gサービス開始時期

NTTドコモ	2020年3月25日
KDDI/ 沖縄セルラー電話	2020年3月26日
ソフトバンク	2020年3月27日
楽天モバイル	2020年6月頃

## 5G、ポスト5G、6Gの関係

2020年

「ポスト5G」

2030年頃

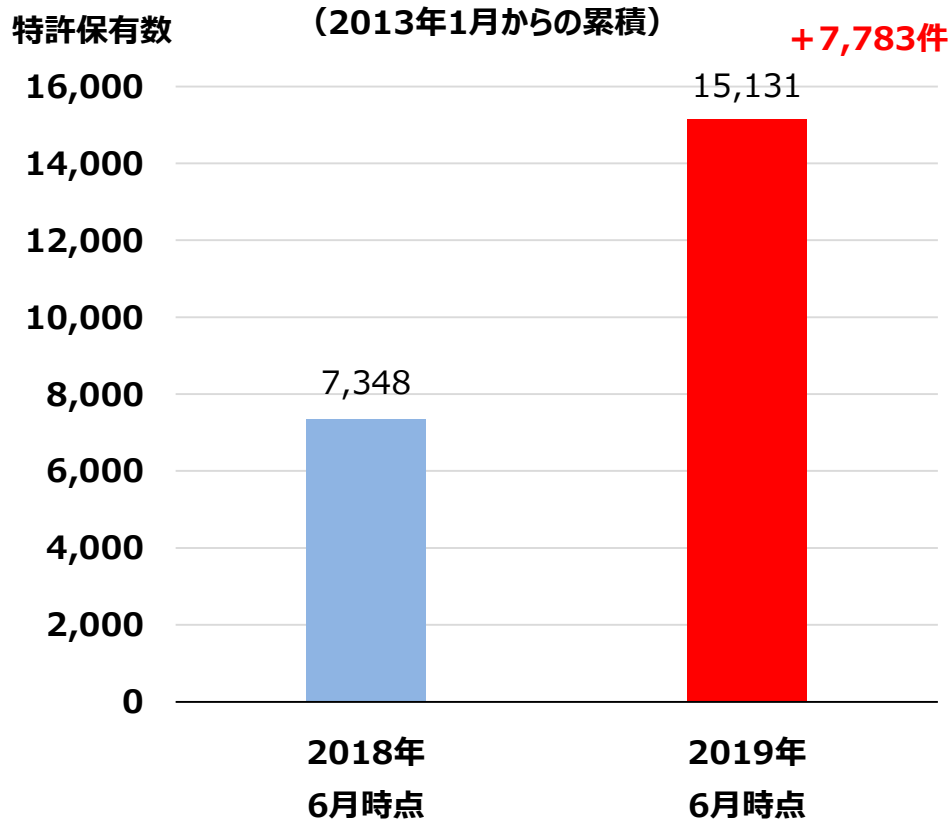


○ 5G分野の重要技術に関する特許（国際標準の規格を満たすために必ず利用する必要がある特許）の数は、過去1年間で倍増。その特許の保有企業は、米国、中国、韓国等の海外企業が上位を占めており、NTTドコモ、シャープ、ソニーといった国内企業は数%にとどまる。

## 5G標準規格必須特許の保有数

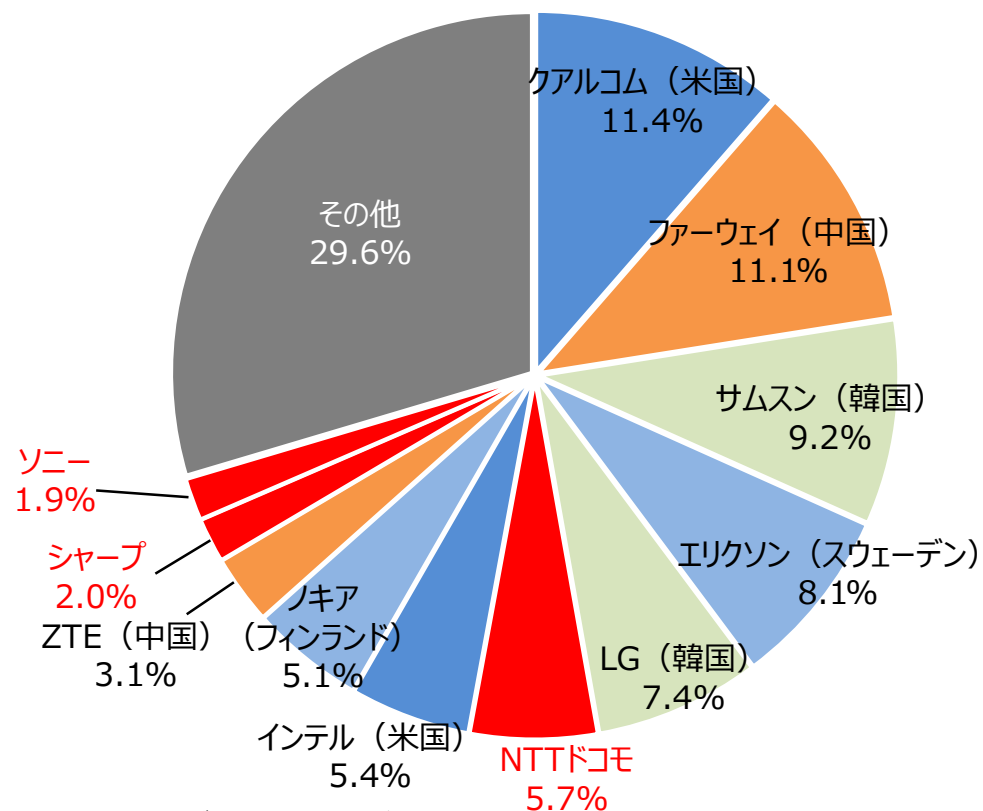
### 特許数の推移

(2013年1月からの累積)



### 特許の企業別保有割合

(2019年6月時点の累積保有数)

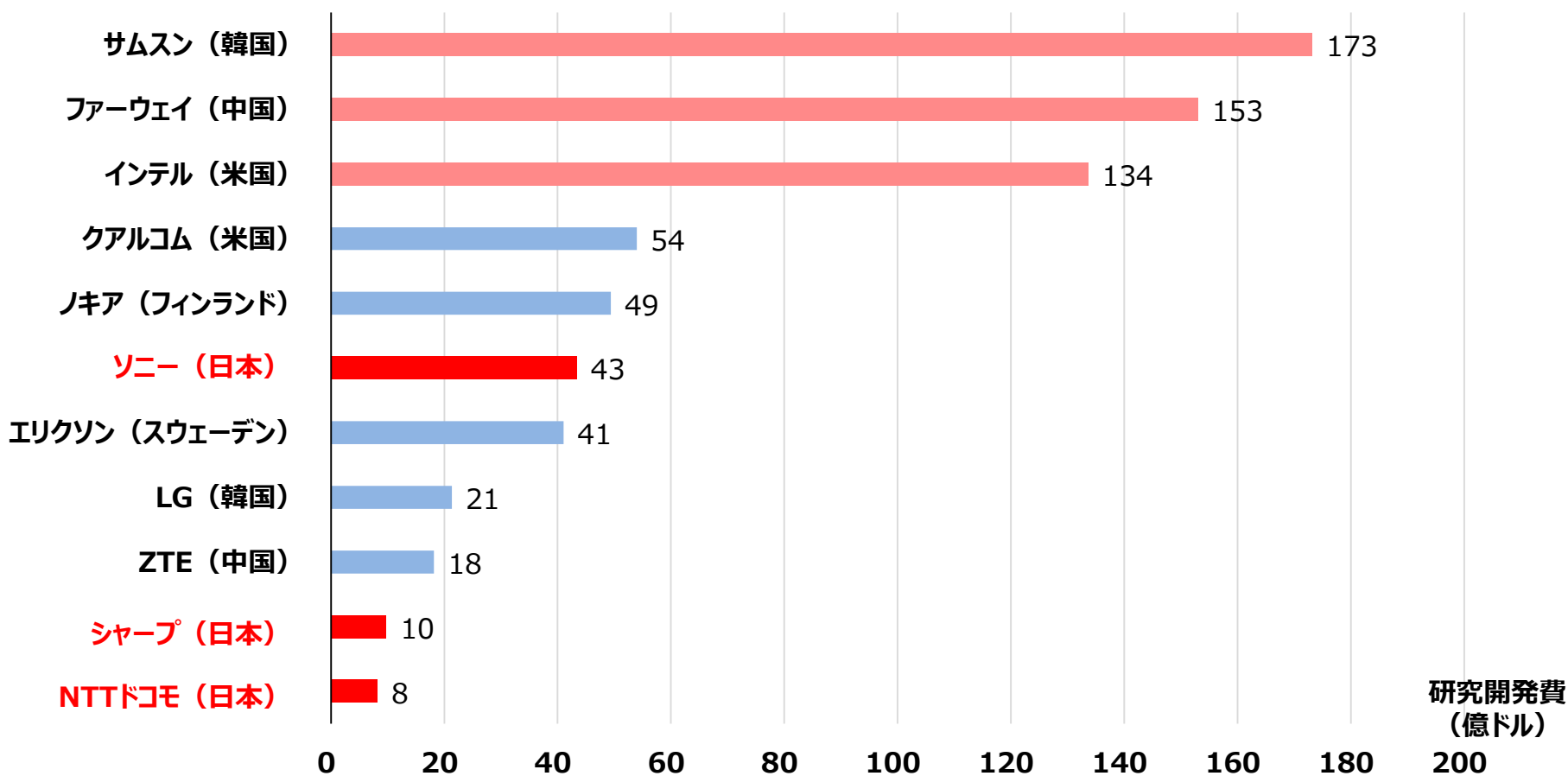


(注) 標準規格必須特許：国際標準の規格を満たすように商品・サービスを提供する場合に、必ず利用しなければならない技術に関する特許。  
調査期間は2013年1月1日から2019年6月30日まで（左図の左棒は2018年6月30日まで）

(出所) サイバー創研「5G標準規格必須特許（5G-SEP）候補および標準化寄書調査報告書」を基に作成。

- 5G分野の重要技術に関する特許を保有する企業の研究開発費は、サムスン（韓国）が173億ドル、ファーウェイ（中国）が153億ドル、インテル（米国）が134億ドル。国内企業は、最も多いソニーでも43億ドルにとどまる。

### 5G標準規格必須特許を多く保有する企業の研究開発費（2019年）

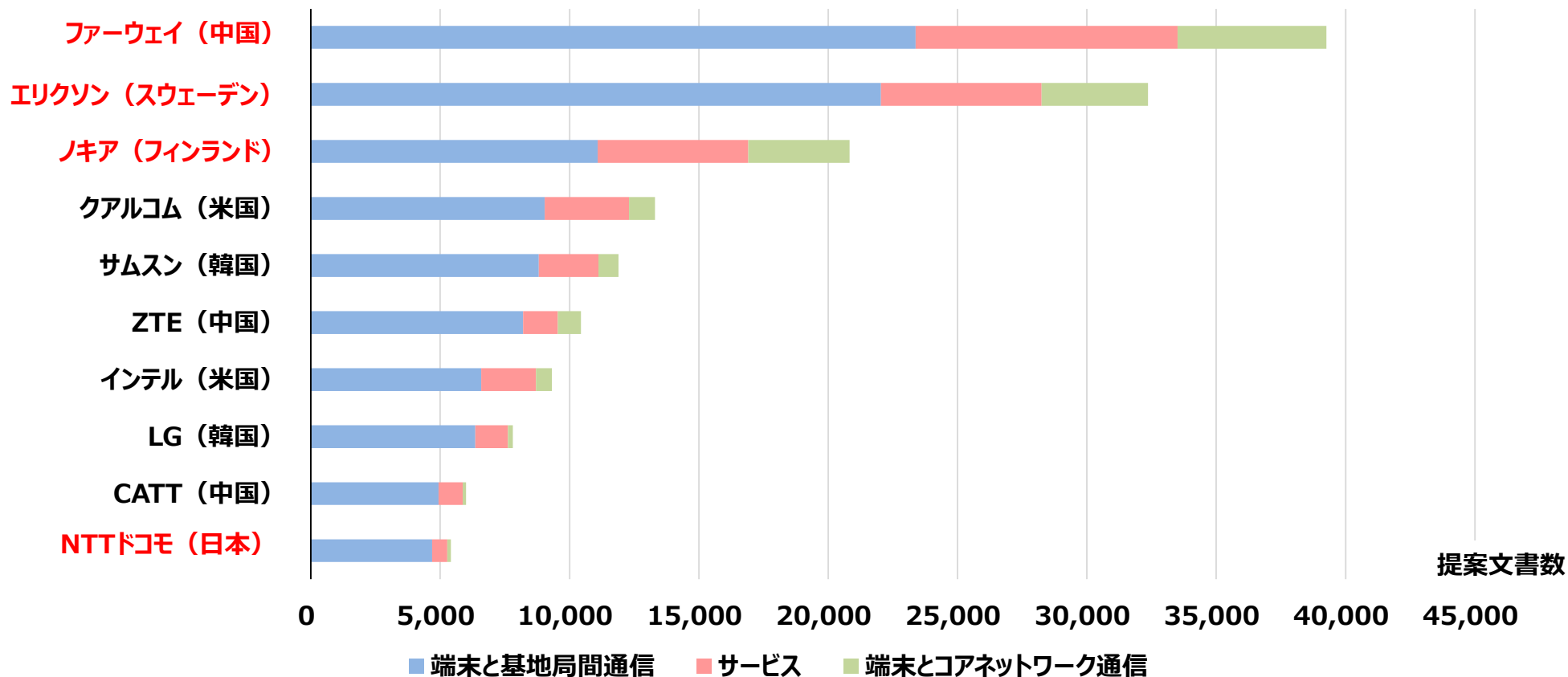


(注) ファーウェイのみ2018年の数値。

(出所) Bloombergデータ（ファーウェイは非上場のためBloomberg記事から取得）を基に作成。

- 移動通信システムの国際標準について検討する国際機関（3GPP）への文書提案数は、ファーウェイ（中国）、エリクソン（スウェーデン）、ノキア（フィンランド）など海外企業が上位を占めており、国内企業はNTTドコモが10位にとどまる。

## 標準化団体（3GPP）への提案文書数



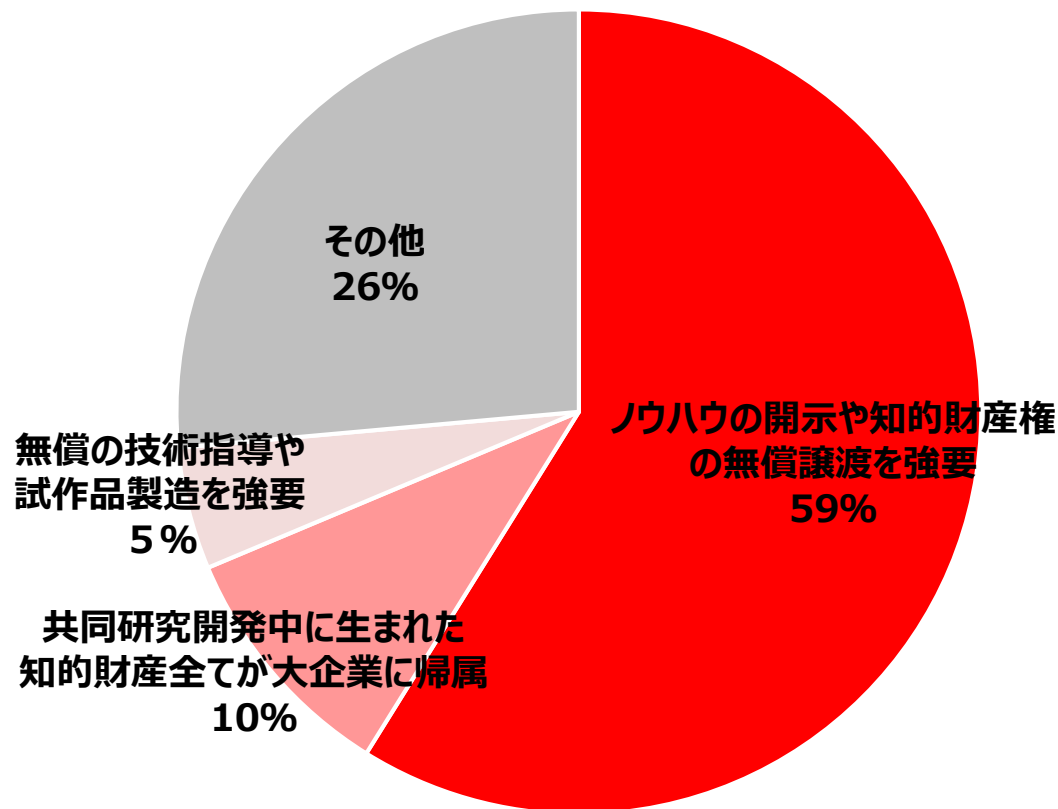
(注) 3GPPに対して提出した寄与文書数。調査期間は、2013年1月1日から2019年11月30日。  
 3GPP(3rd Generation Partnership Project)：3G、4G等の移動通信システムの仕様を検討し、標準化することを目的とした日米欧中韓の標準化団体によるプロジェクト。1998年設立。

(出所) サイバー創研「5G標準規格必須特許（5G-SEP）候補および標準化寄書調査報告書」を基に作成。



- ノウハウや知的財産に関連して中小企業が大企業から片務的な取り決めを求められる事例として、「ノウハウの開示や知的財産権の無償譲渡を強要される」企業が59%、「共同研究開発中に生まれた全ての知的財産を大企業に帰属させられる」企業が10%などとなっている。

## 大企業から求められる片務的・一方的な取り決めの事例

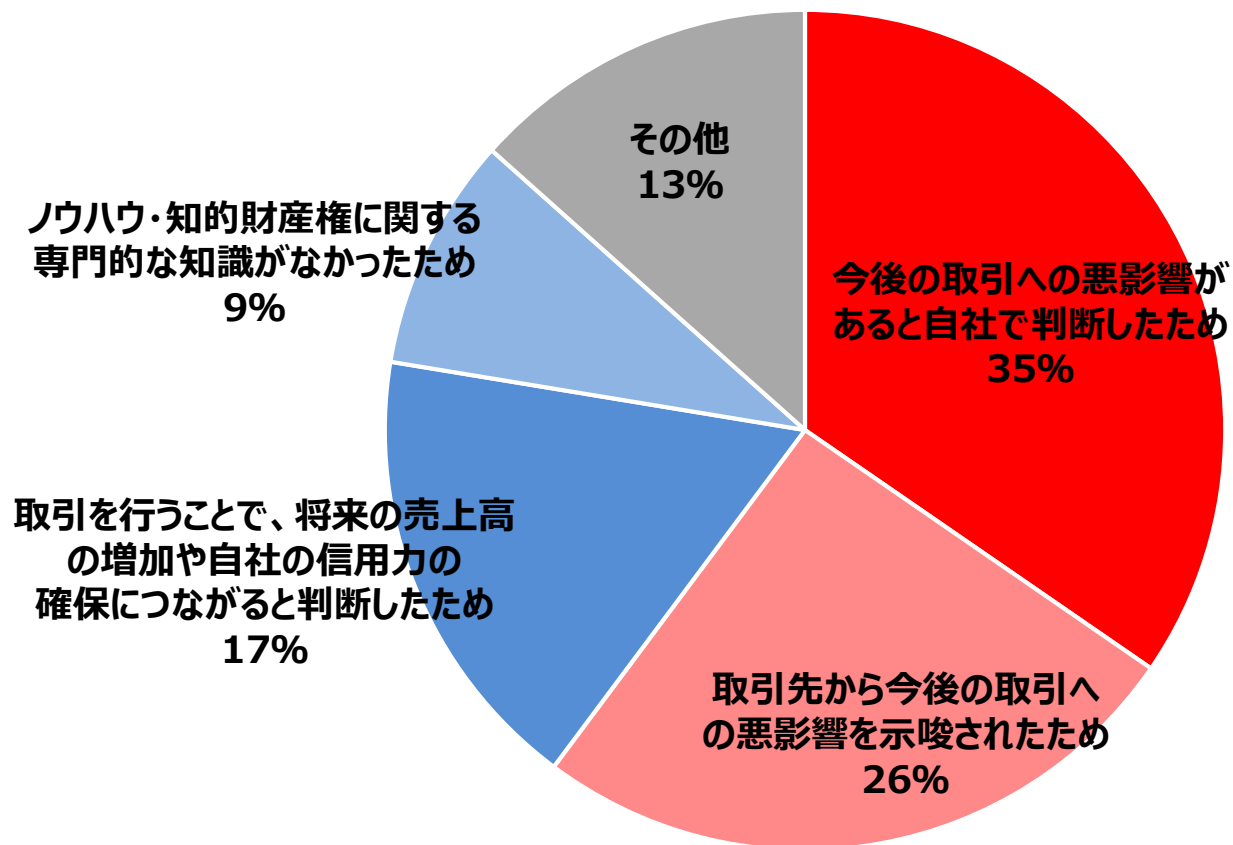


(注) グラフは、中小企業（資本金3億円以下）に対する書面調査の結果を示す。回答数は1,041件。

(出所) 公正取引委員会「製造業者のノウハウ・知的財産権を対象とした優越的地位の濫用行為等に関する実態調査」

- 取引先からの片務的な要請を受け入れた中小企業は、その理由として「今後の取引への悪影響があると自社で判断した」（35%）、「取引先から今後の取引への悪影響を示唆された」（26%）などを挙げている。

## 取引先から片務的・一方的な要請を受け入れた理由



(注) グラフは、中小企業（資本金3億円以下）に対する書面調査の結果を示す。回答数は1,015社。  
(出所) 公正取引委員会「製造業者のノウハウ・知的財産権を対象とした優越的地位の濫用行為等に関する実態調査」

- 各契約段階に応じて求められる片務的な契約の具体例は下記のとおり。

## 秘密保持契約（NDA）

## 技術検証契約（PoC）

## 共同研究契約

## ライセンス契約

※技術検証契約（PoC）：本格的な共同研究等に入る前に、共同研究の実現可能性を迅速かつ簡易に判断するために行われる技術検証の契約。

① 大企業側の秘密情報のみが管理の対象とされる。

② 共同研究の実施前から、**全ての研究成果を大企業側の帰属とすることが前提**となっている。

① 繰り返し技術検証試験を求められたが、試験にかかった費用は受け取れず、次の共同研究の段階にも進めなかった。

② **共同研究開発への移行条件が不明確なため、技術検証の終了後、自然消滅した。**（技術検証がムダに）

① データの誤り等によって研究開発がムダになった場合の損害賠償の責任がスタートアップ側にのみ課せられる。

② **全ての知的財産を大企業側に帰属させることが求められる。**

③ 共有特許化を求められ、成果利用が著しく限定される。

① スタートアップ側の基本特許の**周辺・応用特許等を大企業側が無断で単独出願する。**

② 競合事業者を含む全ての事業者と、10年程度にわたり競業禁止の条件が課される。

- （全段階共通）大企業側が自社の契約書ひな形の使用を前提とし、**そもそも契約条文の修正交渉に応じない。**

- 米国では、スタートアップと双務的な契約を結ぶことが一般的とされており、スタートアップ側のひな形を受け入れる商慣習も存在する。

### 米国の大企業Aの契約ひな型

※スタートアップ側が製品・サービスのサンプル等を提供するケースを想定。

- 大企業はスタートアップのサンプル製品を分解・解析し、そのコア技術を**自社製品に流用すること**（リバース・エンジニアリング）**を行わない**。
- 大企業は、スタートアップの要求に応じて、データ・サンプル等の**秘密情報を破棄又は返還する**。
- 本契約に違反した場合、その当事者は**損害賠償責任を負う**。

### 米国の大企業Bの契約ひな型

※スタートアップ側がコア技術を用いた製品開発・事業化を行い、大企業側がソフトウェア開発やマーケティングにより支援するケースを想定。

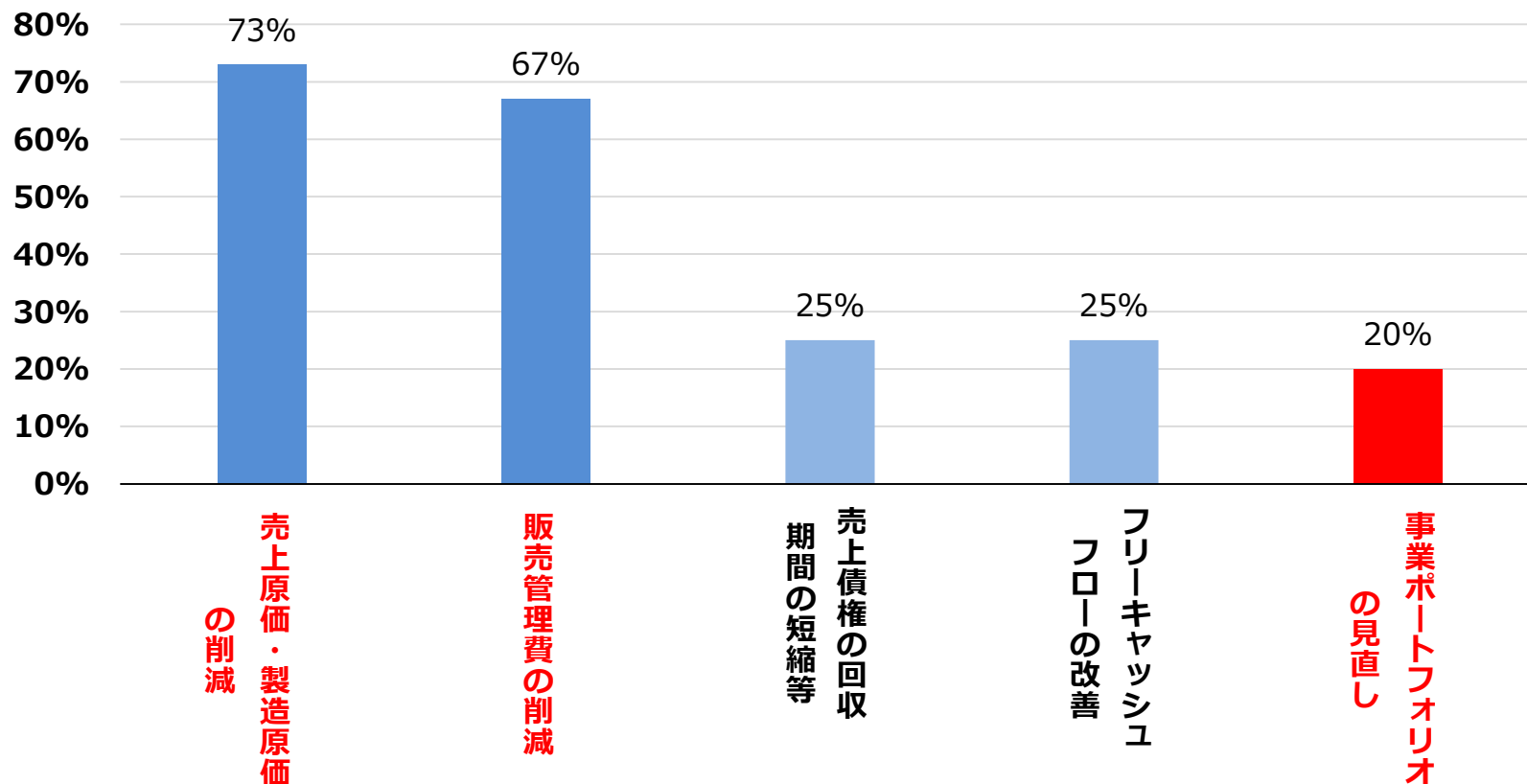
- 製品開発及び事業化に係る**全ての成果は、スタートアップ側に単独で帰属する**。
- ただし、スタートアップ側は、大企業にその所在国における独占販売権を無償で付与する。
- 大企業が、本共同研究より前から保有する技術等を単独で活用して得られた成果は、大企業に単独で帰属する。

○ 2008年9月のリーマンブラザーズの倒産後、日本企業の事業再編に関する主要事例は下記のとおり。

発表日	内容	金額
2008年9月23日	三菱UFJフィナンシャルグループによるモルガン・スタンレー(米国)の株式取得(議決権22.4%)	三菱UFJによる株式取得9,481億円
2008年11月7日	パナソニックによるパナソニック電工・三洋電機の <b>完全子会社化</b>	パナソニックによる株式公開買付け・株式交換 ・公開買付け 5,252億円 ・少数株主との株式交換2,836億円
2009年1月24日	三井住友海上グループホールディングスとあいおい損害保険・ニッセイ同和損害保険の <b>経営統合</b>	三井住友海上による株式交換5,345億円
2009年3月13日	損害保険ジャパンと日本興亜損害保険の <b>経営統合</b>	株式移転による共同持株会社設立4,579億円
2009年4月27日	ルネサステクノロジとNECエレクトロニクスの <b>経営統合</b>	(合併前)ルネサスに日立・三菱電機による増資717億円 (合併後)統合会社にNEC・日立・三菱電機による増資1,346億円
2009年5月2日	三井住友銀行による日興コーディアル証券・日興シティグループ証券の <b>買収</b>	三井住友銀行による株式取得5,748億円
2009年11月19日	三菱ケミカルホールディングスによる三菱レイヨンの <b>買収</b>	三菱ケミカルによる株式公開買付け・株式交換 ・株式公開買付け1,700億円 ・少数株主との株式交換491億円
2009年12月9日	フォルクスワーゲン(ドイツ)によるスズキの株式取得(議決権19.9%)	フォルクスワーゲンによる株式取得2,224億円
2010年1月19日	<b>企業再生支援機構による日本航空の買収・再生</b>	(会社更生法の更正手続の下で以下を実施) ・企業再生支援機構の出資3,500億円 ・企業再生支援機構の融資800億円 ・日本政策投資銀行の融資2,800億円 ・一般債権の87.5%(5,215億円)の債権放棄 ・既存株式の100%減資 など

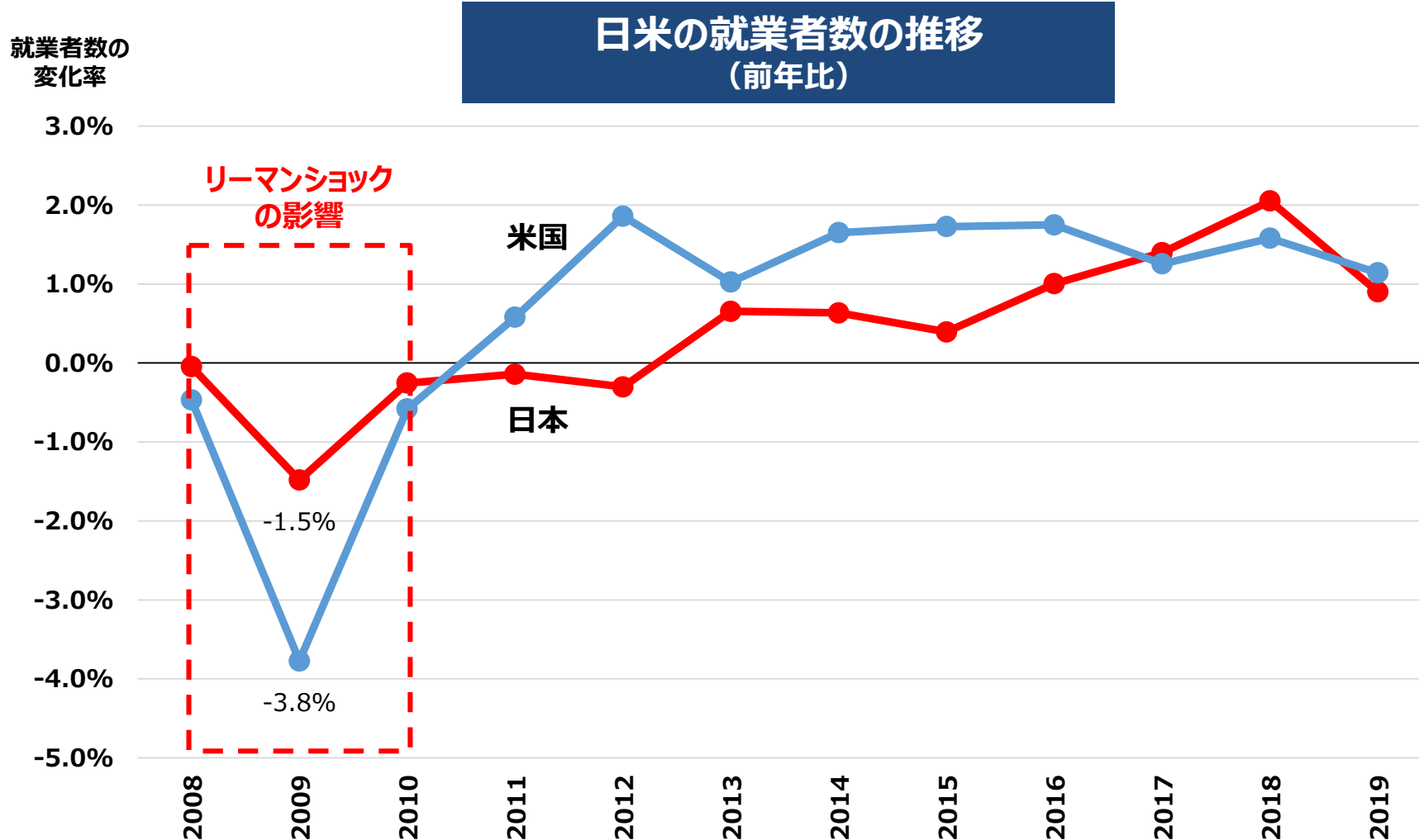
- 利益率の向上に向けた取組として、日本企業の73%が「売上原価・製造原価の削減」、67%が「販売管理費の削減」と回答。「事業ポートフォリオの見直し」を挙げた企業は21%にとどまる。

### 利益率の向上に向けて重視する取組 (2019年、東証1・2部上場企業、複数回答)



(注) 東証1部及び2部上場企業計2,633社を対象とする2019年11月下旬～2020年1月31日までの調査(有効回答数828社)。  
(出所) 経済産業省「2019年度コーポレートガバナンスに関するアンケート調査」を基に作成。

○ 就業者数は、リーマンショック後の2009年に、日本でマイナス1.5%、米国でマイナス3.8%と減少した。

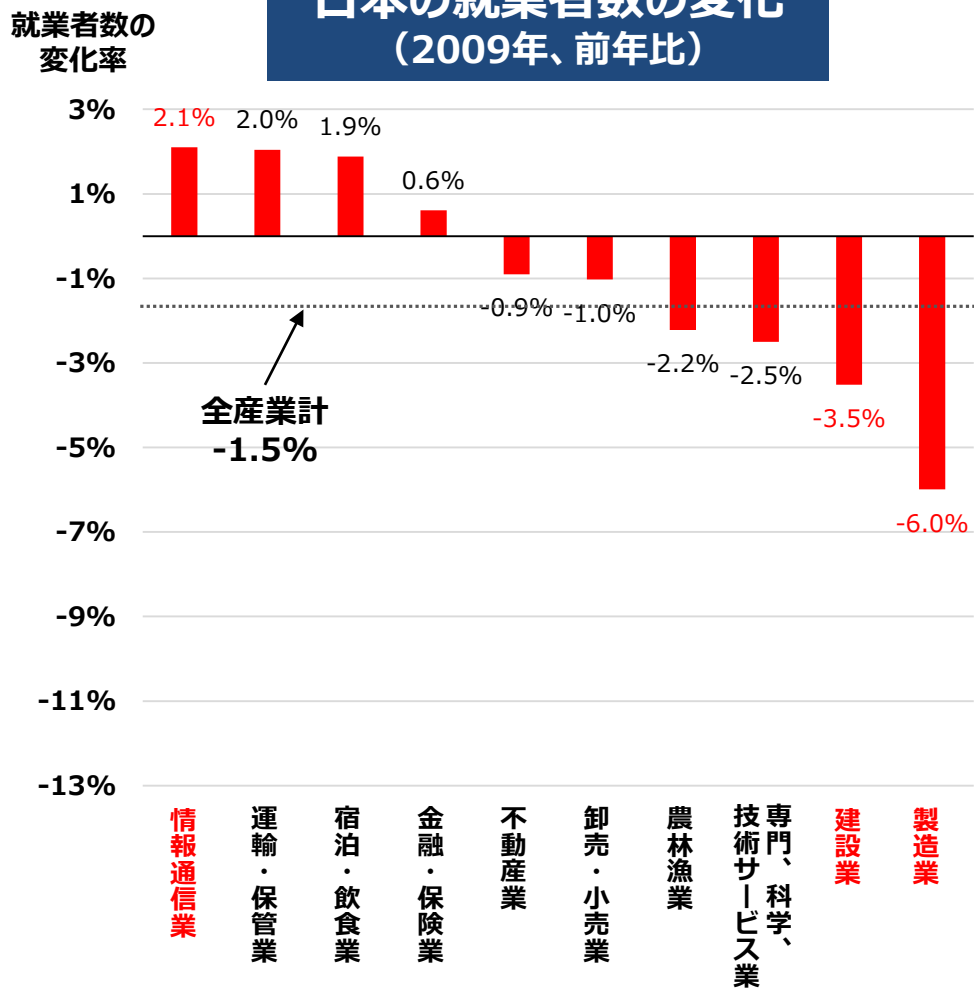


(出所) ILOSTAT Databaseを基に作成。

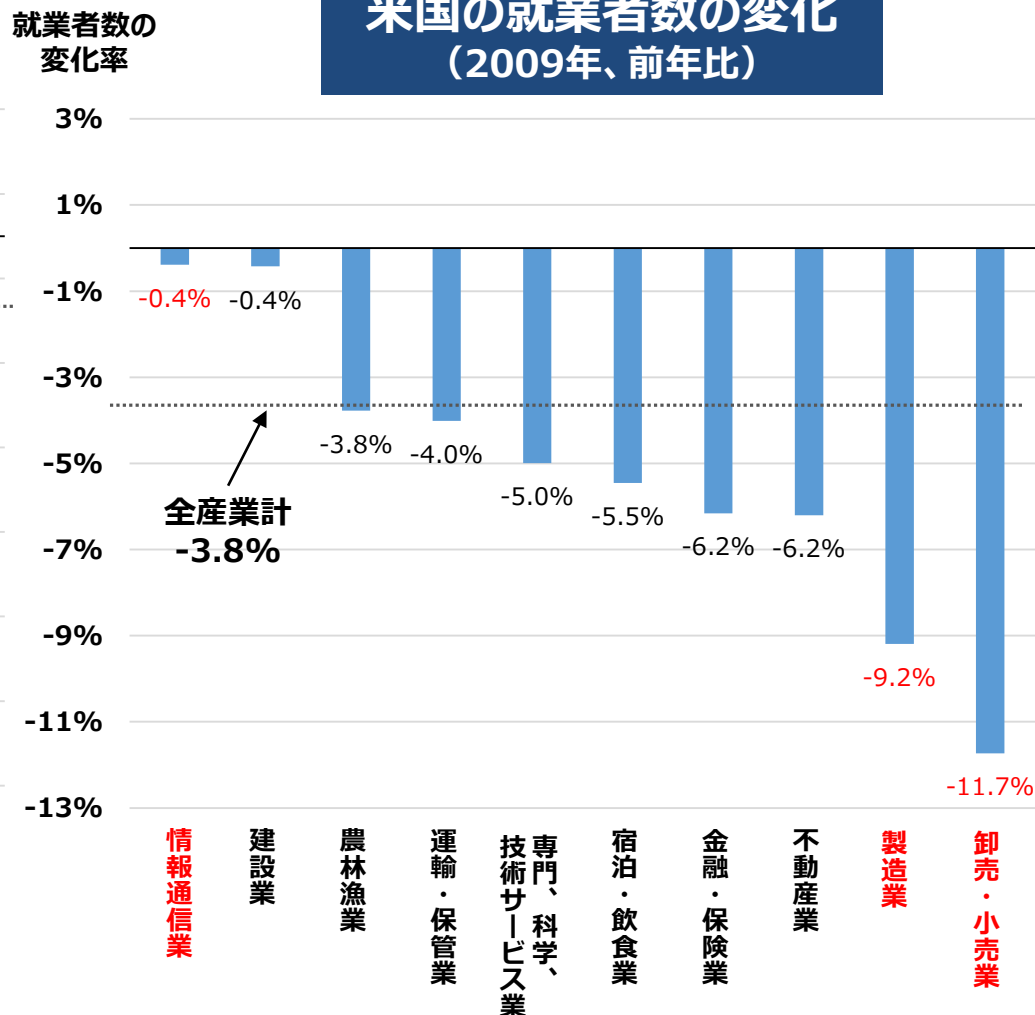
# リーマンショック後の就業者数の変化（業種別）

- 日本では、製造業、建設業などで就業者数が減少する一方、情報通信業などの就業者数が**増加**。
- 米国では、卸売・小売業、製造業などで就業者数が減少する一方、情報通信業などの減少は穏やか。

## 日本の就業者数の変化 (2009年、前年比)



## 米国の就業者数の変化 (2009年、前年比)

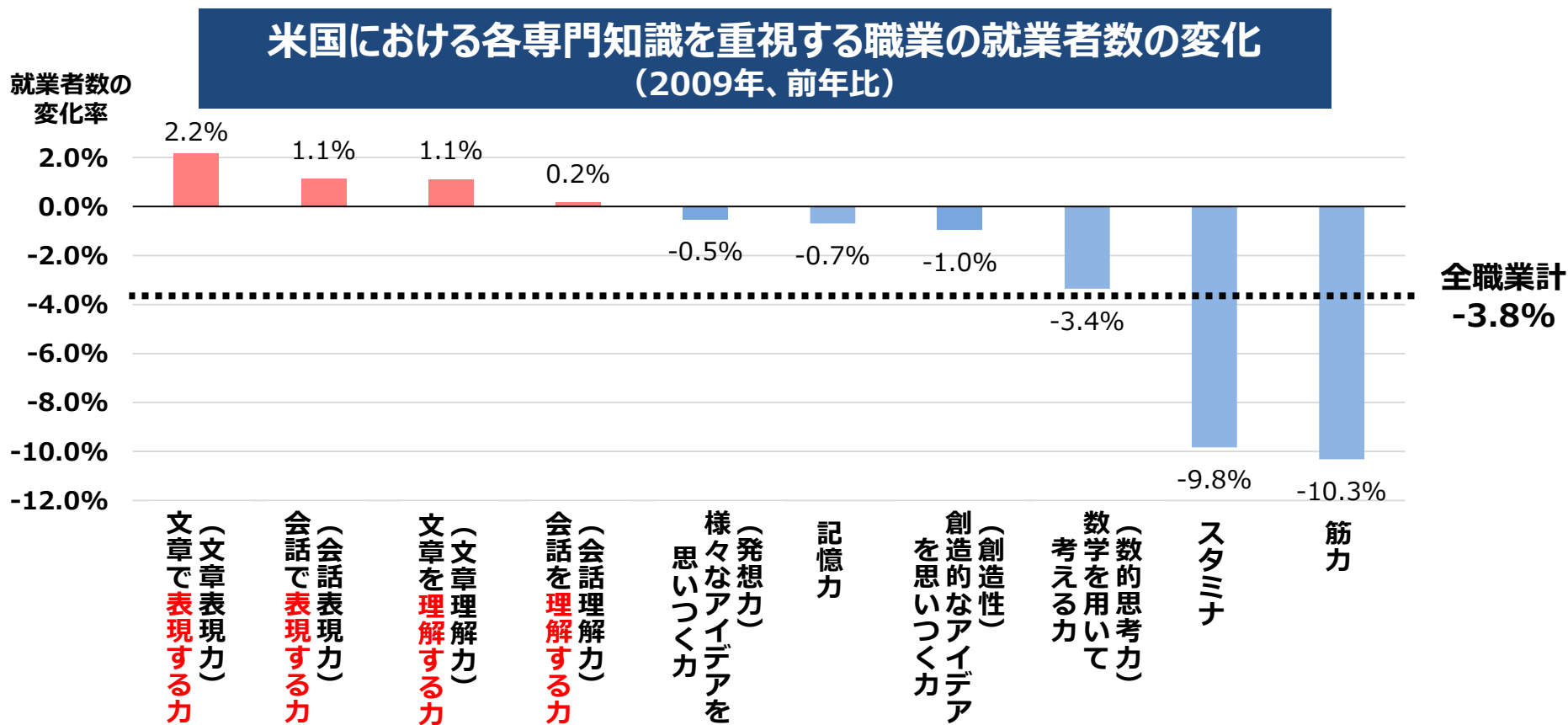


(出所) ILOSTAT Databaseを基に作成。



# リーマンショック後の就業者数の変化（能力別）

- 一方、能力別に見ると、米国では、**表現力**や**理解力**など基礎的な能力を重視する職業の就業者数は、2009年においても**増加**していた。
- また、様々なアイデアを思いつく力（発想力）や創造的なアイデアを思いつく力（創造性）といった能力を重視する職業の就業者数は、全職業の就業者数より減少率が小さかった。



（注） 各知識を重視する職業は、O\*NETデータの各スキルの重要度が上位5%の職業。

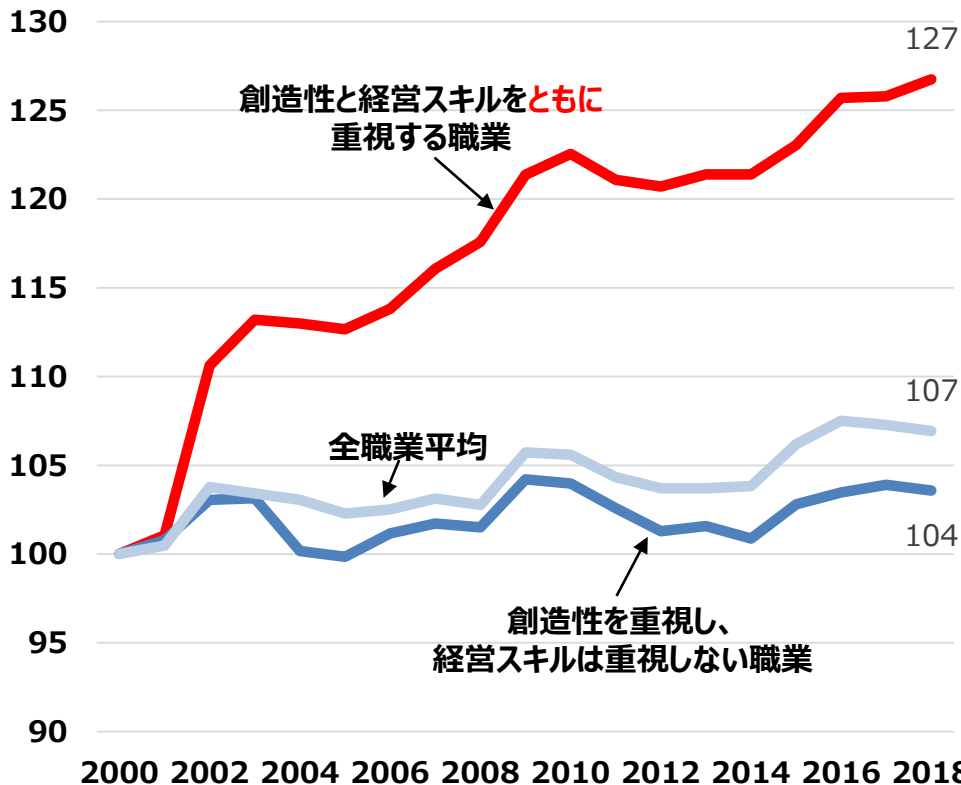
（出所） 米国O\*NETデータ、米国労働省労働統計局データ、ILOSTAT Databaseより作成。

○ 創造性・発想力を重視し経営スキルを重視しない職業の賃金はあまり上昇していないが、**創造性・発想力と経営スキルをともに重視する職業**の賃金は大きく**上昇**している。すなわち、創造性・発想力だけでは高賃金は得られない。

## 米国の年間賃金の推移（実質）

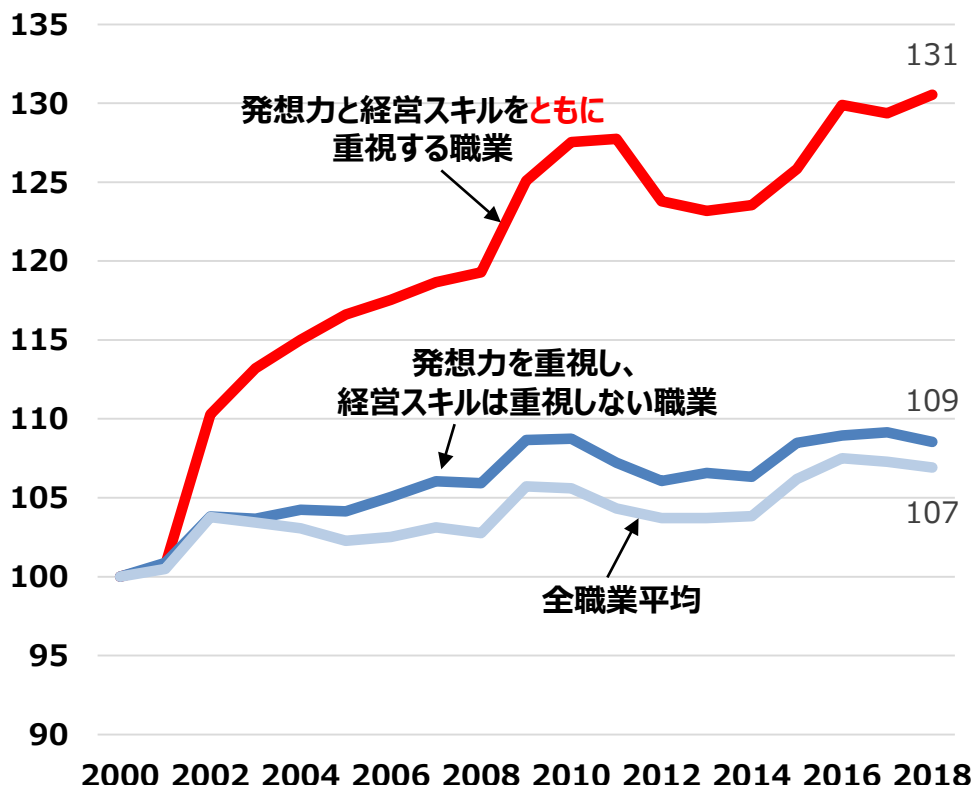
年間賃金の水準  
(2000年=100)

創造性と経営スキル



年間賃金の水準  
(2000年=100)

発想力と経営スキル



(注) 経営スキル、創造性、発想力を重視する職業は、O\*NETデータの「Administration and Management」、「Originality」、「Fluency of ideas」の重要度が上位5%の職業。2015年の消費者物価（CPI）の水準で実質化。

(出所) 米国O\*NETデータ、米国労働省労働統計局データ、OECD.statより作成。

○ 創造性・発想力を重視しマーケティングスキルを重視しない職業の賃金はあまり上昇していないが、**創造性・発想力とマーケティングスキルをともに重視する職業**の賃金は大きく**上昇**している。すなわち、創造性・発想力だけでは高賃金は得られない。

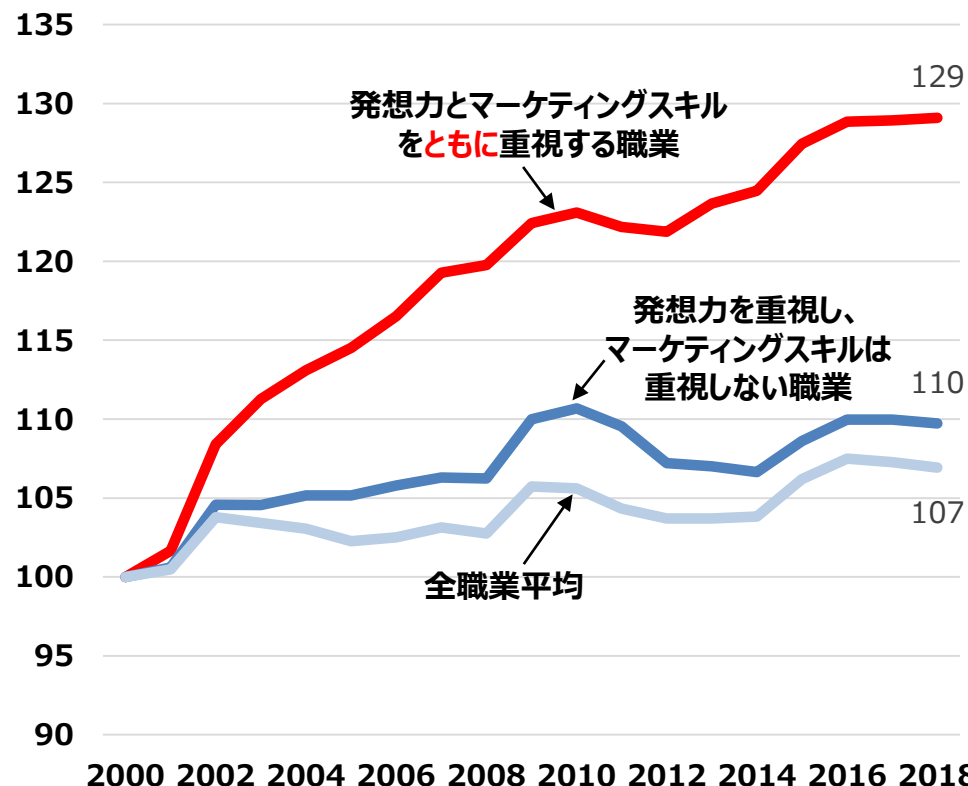
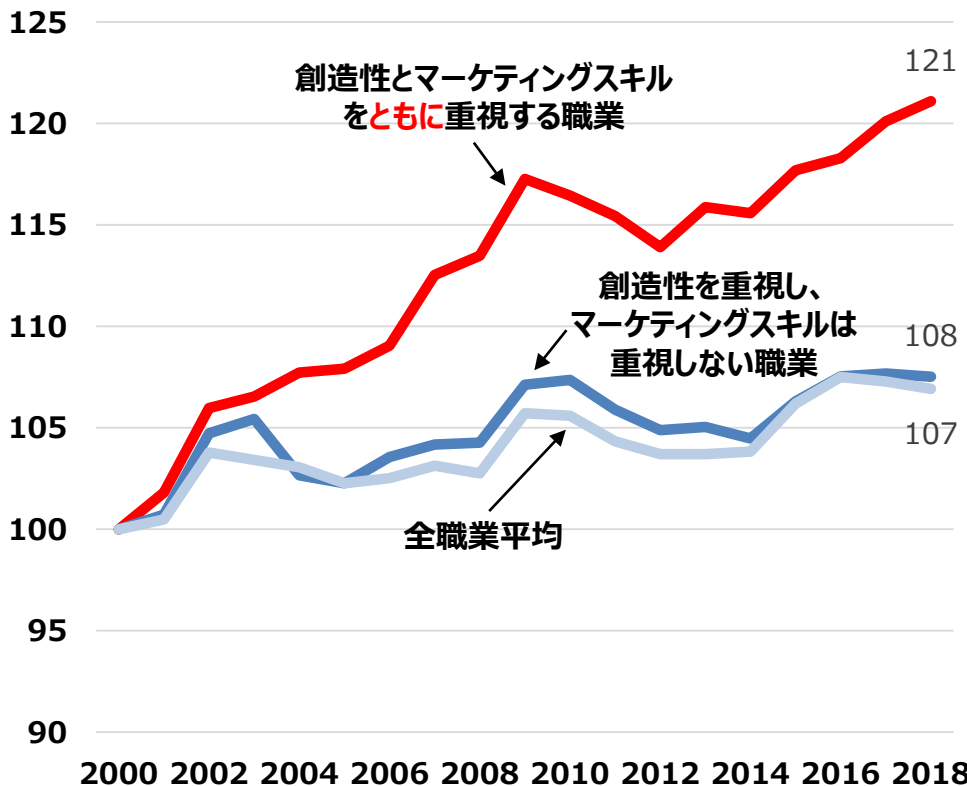
## 米国の年間賃金の推移（実質）

年間賃金の水準  
(2000年=100)

創造性とマーケティングスキル

年間賃金の水準  
(2000年=100)

発想力とマーケティングスキル



(注) マーケティングスキル、創造性、発想力を重視する職業は、O\*NETデータの「Sales and Marketing」、「Originality」、「Fluency of ideas」の重要度が上位5%の職業。2015年の消費者物価（CPI）の水準で実質化。

(出所) 米国O\*NETデータ、米国労働省労働統計局データ、OECD.statより作成。

- 米国や英国の**芸術大学**（アート・スクール）では、企業・産業界と連携したプロジェクト型教育（Project Based Learning）を通じて、**社会人の創造性を育成するためのプログラム**が開講されている。日本でも、多摩美術大学や武蔵野美術大学などが有力候補。

### ロードアイランド・スクール・オブ・デザイン （米国）

- 理工系大学のマサチューセッツ工科大学との共同プログラム
- 企業・産業界と連携したプロジェクト型授業
  - 実務家教員による講義・演習
  - インタビューや観察を通じたユーザー像の作成、スケッチによる**コンセプト作り**、**商品・サービスのプロトタイプ試作**などを通じた教育を実施
- 卒業生の3割は起業、4割はIT企業やデザイン専門企業などに就職（残りは博士課程へ進学）
- 2019年の世界大学ランキング（英クアクアレリ・シモンズ社）では、アート・デザイン分野において世界4位の評価を受けている。

### ロイヤル・カレッジ・オブ・アート （英国）

- 理工系大学のインペリアル・カレッジ・ロンドンとの共同プログラム
- 企業・産業界と連携したプロジェクト型授業
  - 実務家教員による講義・演習
  - フォード、コカ・コーラ、エアバス、ユニリーバなどがパートナーとして参画
- 卒業生の4割は起業、3割はIT企業、3割はデザイン専門企業などに就職
- 2019年の世界大学ランキング（英クアクアレリ・シモンズ社）では、アート・デザイン分野において世界1位の評価を受けている。

会社名	マークアップ率	取組の概要
ピジョン (育児用品製造・販売)	1.6倍 (業界平均1.4倍)	<ul style="list-style-type: none"> <li>赤ちゃんが母乳を飲む口の動きを再現しやすい、新しい哺乳びん「母乳実感」を開発・発売。販売価格は、従来製品の1.5倍（1,000円から1,500円）に引上げ。</li> <li>発売当時の2010年度に15億円だった製品売上高は、2018年度には250億円へと増加し、主力製品へと発展。</li> </ul>
ライオン (一般用消費財)	1.6倍 (業界平均1.2倍)	<ul style="list-style-type: none"> <li>これまでの常識を覆し、<b>こすらずに洗えるお風呂洗剤「ルックプラス バスタブクレンジング」</b>を開発し、1800万個を売り上げ（2019年7月現在）。</li> <li>浴槽洗剤市場が前年比1.2倍に引き上がり、市場拡大にも寄与する程の大ヒット商品となっている。</li> </ul>
パイロット コーポレーション (筆記用具)	1.5倍 (業界平均1.2倍)	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>インクを消すことのできるボールペン「フリクション」</b>を開発し、筆記用具に新しいカテゴリーを確立。</li> <li>標準的な商品と比較して<b>1.2～2倍</b>の価格設定を行い、2019年末、世界累計で30億本の販売。</li> </ul>
ジンズ ホールディングス (眼鏡の企画・製造・販売)	3.3倍 (業界平均1.2倍)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ディスプレイが発するブルーライトをカットすることが可能なメガネ「<b>JINS PC</b>」を2011年度に開発・販売。発売当初は3,990円で販売していたが、2015年には、機能性やファッション性を高めた「<b>JINS SCREEN</b>」として3,900～5,900円（税別）でリニューアル。</li> <li>現在は、販売本数の約3割を占める商品にまで成長、累計販売本数は800万本を突破。</li> </ul>

会社名	マークアップ率	取組の概要
富士フイルム ホールディングス (フォトイメージング・ 電子映像・ヘルスケア・ ドキュメント事業)	1.5倍 (業界平均1.2倍)	<ul style="list-style-type: none"> <li>コンパクトカメラから、付加価値の高い高級ミラーレスカメラへの転換（それまで1台約2万円であったコンパクトカメラを約13万円で販売。）やインスタントカメラ「チェキ」のヒット等、イメージング分野の収益性を改善し、安定的に利益を創出できる経営基盤を構築。</li> </ul>
朝日インテック (手術用機器メーカー)	2.6倍 (業界平均1.2倍)	<ul style="list-style-type: none"> <li>カテーテル治療に用いられるガイドワイヤー等を製造。国内シェア75%以上。</li> <li>医師の指先の微妙な動きをガイドワイヤーの先端に忠実に伝える技術をもつ。</li> <li>素材の研究から製造まで全て内製化した高性能製品で高収益を実現。</li> </ul>
ディスコ (精密機械)	2.0倍 (業界平均1.2倍)	<ul style="list-style-type: none"> <li>精密加工機の製造メーカー。</li> <li>顧客の抱えている課題を解決できる半導体製造装置であることを証明するために、アプリケーションラボで無償のテストカットを実施。課題解決が可能なることを購入前に確認出来ることで価格競争を回避。純正の消耗品販売でも高収益性を確保。</li> </ul>
日進工具 (切削工具メーカー)	2.0倍 (業界平均1.2倍)	<ul style="list-style-type: none"> <li>超硬エンドミルの専門メーカー。付加価値の高い超硬小径分野において、早い段階でニッチトップ戦略を選択。</li> <li>加工機の内製化により、他社より高精度・低コストな製造を実現、業界内で高いシェアを獲得し、高利益率を実現。</li> </ul>

会社名	マークアップ率	取組の概要
<b>ヤクルト</b> (飲料・食品製造・販売)	<b>2.2倍</b> (業界平均 <b>1.4倍</b> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>ヤクルト史上、最高菌数・最高密度の乳製品乳酸菌飲料「<b>ヤクルト1,000</b>」等の高機能・高付加価値の製品を、長年築き上げたブランド力とヤクルトレディ等による販売網を活かして販売。</li> </ul>
<b>コタ</b> (美容室向け頭髪用化粧品、 医薬部外品の製造・販売)	<b>2.9倍</b> (業界平均 <b>1.2倍</b> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>主力製品である「<b>コタ アイ ケア</b>」のシャンプーの小売価格は750mlで5,000円と一般市販品の約<b>5倍</b>。</li> <li>コタ製品で統一している美容室に対して無料で経営指導を行う「<b>美容室との共栄モデル</b>」で着実に取引軒数を伸ばし、6期連続の営業利益増を実現。</li> </ul>
<b>寿スピリッツ</b> (和洋菓子メーカー)	<b>2.0倍</b> (業界平均 <b>1.4倍</b> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>鳥取県を本社とする<b>ローカルプレミアムスイーツブランド</b>を保有するお菓子メーカー。</li> <li>商品のブランド力・販売力を向上させるノウハウ（試食販売等）と、地域和洋菓子ブランドのM&amp;Aを組み合わせることで、インバウンドの「お土産ニーズ」を取り込み、収益性を向上。</li> </ul>
<b>マルイ</b> (小売・金融)	<b>1.8倍</b> (業界平均 <b>1.1倍</b> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>消費者の「モノ消費」から「コト消費」への趣向の変化に対応し、<b>飲食、雑貨、体験・コンテンツ中心の店舗</b>に再構成。</li> <li>ビジネスモデルを消化仕入れ型（テナントからの収入が売上げに連動）から、定借型（テナントからの収入が売上に左右されず固定）へ転換し、収益性を向上。</li> </ul>