

日本経済アナリスト

コロナ危機に伴う財政悪化と金融政策

- 政府は、緊急事態宣言を全国に拡大するとともに、緊急経済対策を積み増した。これらも含めて当社では、財政収支予測を赤字拡大方向へ大きく下方修正した。本稿では、この財政赤字拡大が、今後の政府債務ダイナミクスに与える影響を分析することで、将来の金融政策に関するインプリケーションを考察する。
- コロナ危機以前の当社予測を前提とした場合には、10年金利の1%程度までの引き上げであれば、政府債務GDP比率の低下を阻害しないという意味で、金利正常化は財政再建と十分両立可能だったと思われる。
- しかしコロナ危機の影響を織り込むと状況は一変する。シミュレーション結果によると、2020年度にGDPが戦後最大の落ち込みを記録し、大幅な財政赤字が長期的に続く当社標準シナリオの下では、仮に10年金利をゼロ%程度で維持し続けたとしても、政府債務GDP比率は当分上昇を続ける可能性が高い。
- 本稿の分析結果を総合すると、コロナ危機後、金利正常化のハードルはさらに高まったことは間違いなさそうだ。

馬場 直彦
+81(3)6437-9960 |
naohiko.baba@gs.com
Goldman Sachs Japan Co., Ltd.

太田 知宏
+81(3)6437-9984 |
tomohiro.ota@gs.com
Goldman Sachs Japan Co., Ltd.

田中 百合子
+81(3)6437-9964 |
yuriko.tanaka@gs.com
Goldman Sachs Japan Co., Ltd.

コロナ危機に伴う財政悪化と金融政策

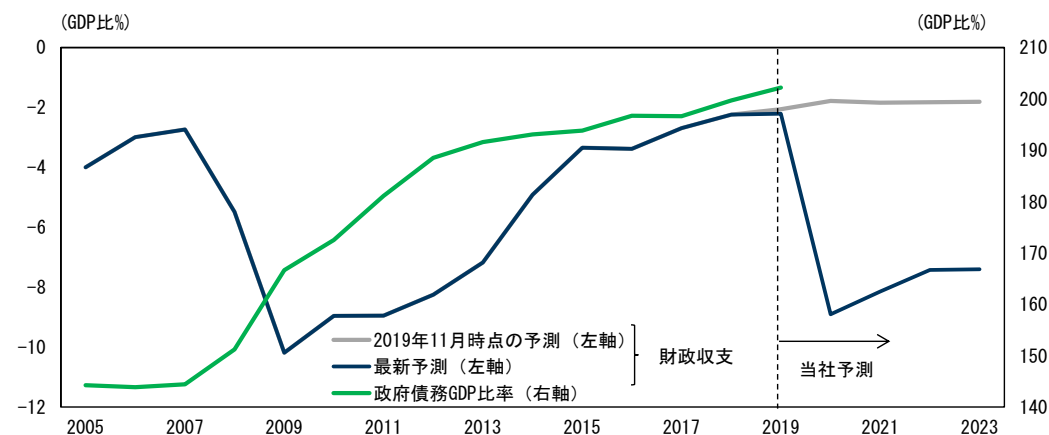
4月16日に政府は、新型コロナウイルス感染の拡大防止を企図して、東京都を含む7都府県に発令した緊急事態宣言を全国へと拡大するとともに、緊急経済対策を積み増した¹。具体的には、一世帯30万円とされていた生活困窮世帯向けの現金給付を廃止し、代わりに全国民一律に10万円支給するスキームへと変更した。

これらも含めて当社では、図表1に示したように、財政収支予測を大幅に下方修正した（財政赤字は拡大）。現時点では、2020年度の財政赤字（GDP比率）は、水準としてはリーマン危機直後の2009年度には幾分及ばないものの、単年度での悪化幅としては、戦後政府が現在の形でデータ公表を開始した1956年度以降で最大となると予想している。加えて、今後の展開によっては、経済対策がさらに増額され、財政赤字幅が拡大する可能性も十分にあり得る。

本稿では、この財政赤字拡大が、ストック概念での政府債務ダイナミクスに与える影響を分析する。これによって、財政サステナビリティの観点から、将来の金融政策に与える潜在的な影響を考察する。

なお金利正常化への道筋を考える上では、超低金利環境の定着が金融システムに与える累積的な副作用も重要な要素となることは十分承知している²。しかし、本稿では、単純化のために財政再建との関係にフォーカスする。

図表 1: コロナ危機で、財政赤字は大幅に拡大
財政収支の当社予測値（最新予測と2019年11月時点における予測）



政府債務GDP比率は、国と地方の長期債務残高を基に算出。

出所：財務省、内閣府、ゴールドマン・サックス・グローバル投資調査部

¹ 詳細は、馬場直彦・田中百合子「緊急事態宣言の範囲拡大と現金給付増加を受け、経済予測を調整」日本経済フラッシュ、2020年4月24日参照。

² 詳細は、馬場直彦「リバーサル・レートの水準を探る」日本経済アナリスト（2019年9月27日）を参照。

政府債務ダイナミクスをシミュレーション

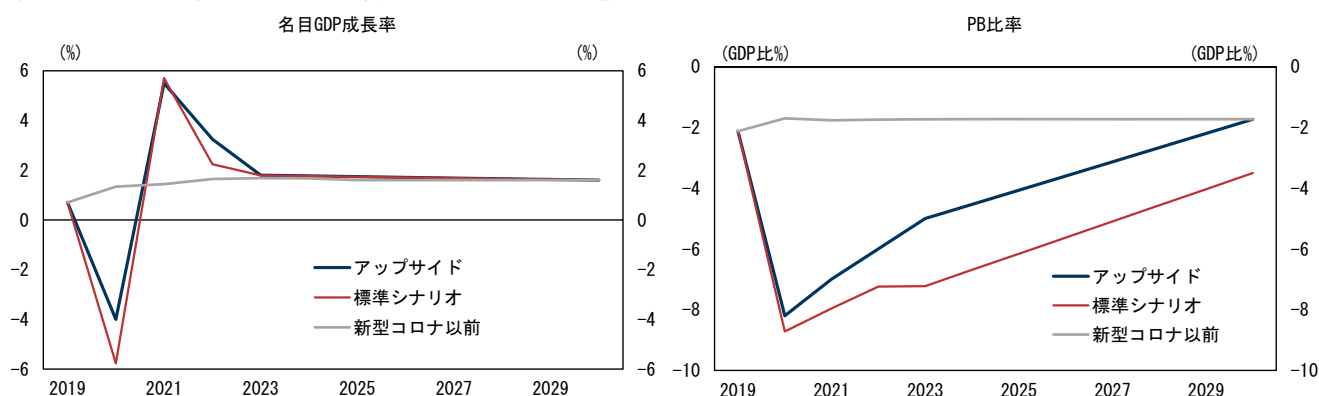
以下では、2030年度までの期間で政府債務GDP比率をシミュレーションする。なお、政府債務としては、利払い費データとの整合性を保つために、「国と地方の長期債務残高」を用いた。これによる政府債務GDP比率は2019年度時点で202%（当社推計値）と、IMFのものと比べて35ppほど低いが、両者の動きは非常に近い³。政府債務ダイナミクスは以下のとおり記述できる。

$$\Delta \left(\frac{\text{債務残高}}{\text{名目 GDP}} \right) = \frac{-\text{PB}}{\text{名目 GDP}} + (\text{実効国債金利} - \text{名目 GDP 成長率}) \times \frac{\text{債務残高 (前年度)}}{\text{名目 GDP}}$$

必要なインプットは、①財政収支から利払い費を控除したプライマリーバランス（PB）のGDP比率、②名目GDP成長率、③利払い費を債務残高で除した実効国債金利だ。PB比率と名目GDP成長率に関しては、現時点での当社標準シナリオとアップサイド・シナリオに、新型コロナ問題以前の予測値（2019年11月時点）の3つを用意した（図表2）⁴。標準シナリオでは、2020年度の名目GDP成長率は、政府がデータ公表を開始した1956年度以降で最大の落ち込みとなるほか、大幅なPB赤字が長期にわたり継続する。アップサイド・シナリオでは、名目GDP成長率パスが全体として多少楽観的なものとなっているほか、PB赤字も2030年度にかけてより迅速に新型コロナ以前の予測値に回帰する。

一方、実効国債金利の基になる10年金利シナリオとして、① 0%で据え置き、② 2022年度から3年間かけて1%まで徐々に引き上げ、③ 2%まで引き上げ、の3つを考慮する（図表3左）。10年金利の長期的な移動平均が、実効国債金利と高い相関関係を有することを利用して、各々の10年金利シナリオに対応する実効国債金利の将来パスを推計した（図表3右）。

図表 2: 名目GDP成長率・PB比率に関して3つのシナリオを用意

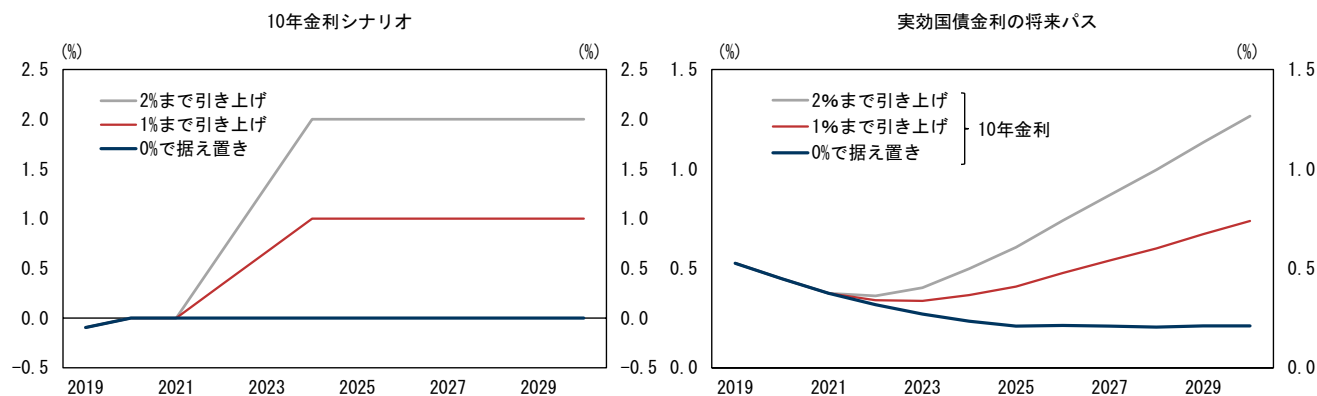


出所：ゴールドマン・サックス・グローバル投資調査部

³ 本稿の政府債務は、IMFのものとは異なり、政府短期証券や社会保障会計での借入などを除外している。

⁴ 2019年度については、3つのシナリオすべてで最新の見込み値を用いた。なお当社の予測期間は2023年度までであるため、その後のパスは以下のように設定した。名目GDP成長率は、すべてのシナリオで、2024年度以降2030年度にかけて、2015-19年度の平均（1.6%）へ徐々に回帰する。PB比率は、新型コロナ以前のシナリオでは、2023年度以降据え置く。アップサイド・シナリオでは、2024年度以降、新型コロナ以前のシナリオの2023年度予測値（-1.7%）まで徐々に回復する。標準シナリオでは、2024年度以降、アップサイド・シナリオと同様のペースで回復するが、2030年度でも-3.5%に止まる。

図表 3: 3つの10年金利シナリオの下で、実効国債金利の将来パスを推計する



出所：データストリーム、ゴールドマン・サックス・グローバル投資調査部

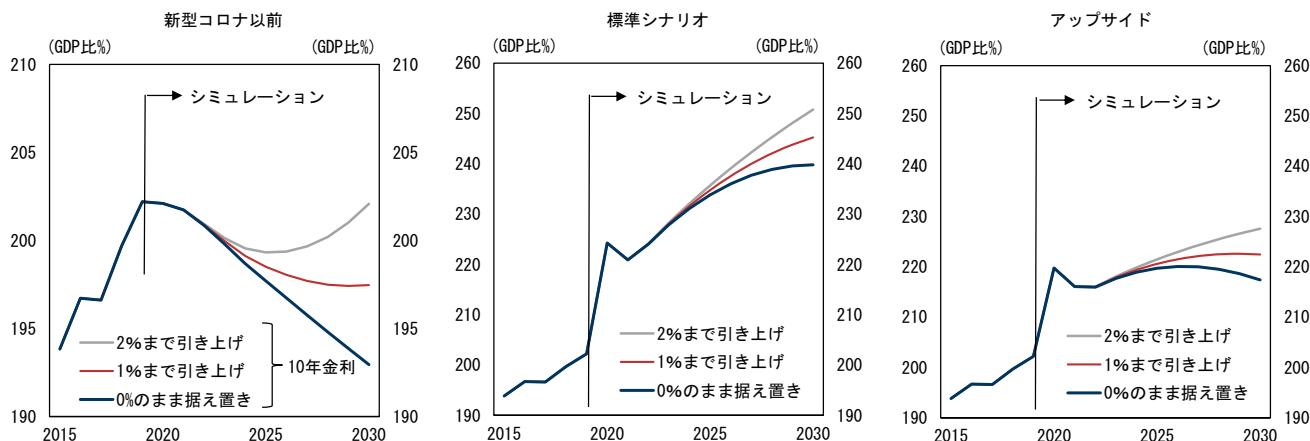
コロナ危機は、金利正常化を一層困難にする

各シナリオの下での政府債務GDP比率のシミュレーション結果を図表4にまとめた。まず、新型コロナ以前のシナリオをみる（図表4左）。これによると、10年金利を2%まで引き上げた場合には、政府債務GDP比率は一旦低下した後、上昇に転じる。しかし、1%までの引き上げであれば、同比率は一貫して低下基調にあることから、金利正常化と財政サステナビリティは両立可能であることを示している。また2%まで引き上げた場合でも、政府債務GDP比率の上昇幅は小幅であり、水準的にもシミュレーション期間最後の2030年度でも、起点である2019年度とほぼ同様の水準に止まっている。

もっとも、新型コロナ危機の影響を織り込むと状況は一変する。特に標準シナリオの下では、10年金利が0%で据え置かれたとしても、政府債務GDP比率は上昇を続け、2019年度の202%から2030年度には240%程度にまで達する（図表4中）。

一方、アップサイド・シナリオの下では、10年金利の引き上げが1%までであれば、政府債務比率は2030年度にかけて最終的には安定するため、その意味では財政サステナビリティの最低要件を満たしていると言えるかもしれない（図表4右）。しかし、同比率は既往ピーク水準で高止まったままだ。従って、政府がストック面での財政再建を求め続ける限り、ここまでの利上げも難しそうだ。

図表 4: 標準シナリオ下では、金利正常化と財政サステナビリティの両立は難しい



出所：財務省、内閣府、ゴールドマン・サックス・グローバル投資調査部

次に、各年度ごとに政府債務GDP比率を一定に保つ（上昇を回避する）ために必要とされる実効国債金利水準を、以下の式に基づいて推計した。

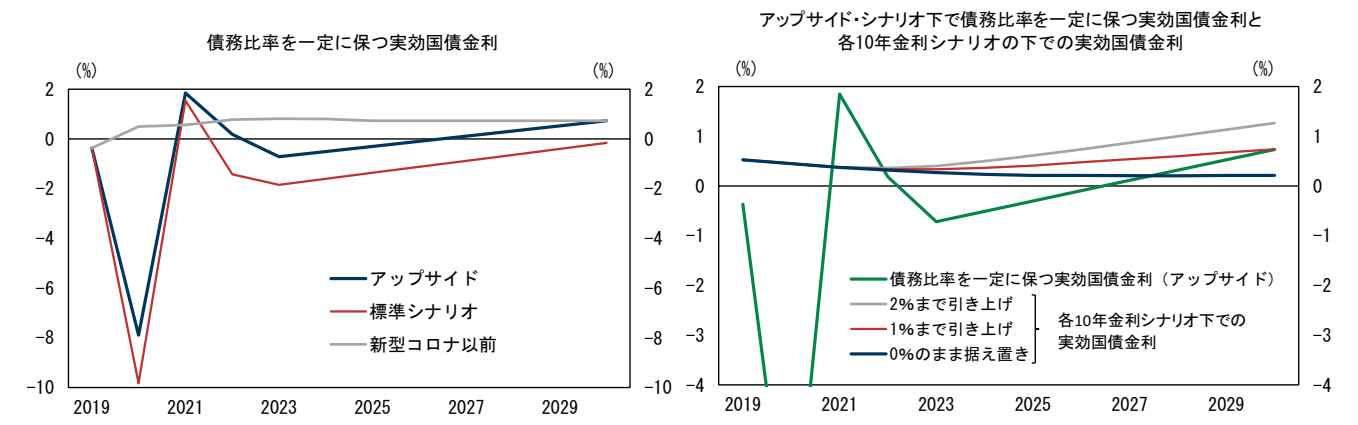
$$\text{債務比率を一定に保つ実効国債金利} = \text{名目GDP成長率} + \frac{\text{PB}}{\text{債務残高(前年度)}}$$

推計結果を図表5に示した。これによると、特に標準シナリオの下では、政府債務GDP比率の上昇を防ぐためには、長期にわたり実効国債金利をマイナスに保つ必要があることがわかる（図表5左）。市場で観察された長期金利の変化が実効国債金利に完全に反映されるまでには長い時間が必要だ（図表3）。従って、特に標準シナリオにおいてこの条件を満たすためには、10年金利は早々に大幅なマイナスに転じ、さらに長期にわたりマイナス圏で維持される必要がある。

最後に、アップサイド・シナリオ下で、政府債務GDP比率を維持する（上昇を回避する）ために必要な実効国債金利と、3つの10年金利シナリオ下での実効国債金利を比較した（図表5右）。これによると、2030年度に至ってはじめて、10年金利を1%まで引き上げる場合の実効金利は、債務比率を一定に保つ実効金利に一致することが確認できる。

以上の分析結果を総合すると、コロナ危機後、金利正常化のハードルはさらに高まったことは間違いなさそうだ。

図表 5: コロナ危機で、金利正常化のハードルはさらに高まった



出所：ゴールドマン・サックス・グローバル投資調査部

馬場直彦

主要経済予測

	年度						暦年					
	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2018	2019	2020E	2021E	2022E	2023E
実質GDP (前年比)	0.3	-0.1	-6.6	4.6	1.4	1.0	0.3	0.7	-6.5	3.1	1.9	1.0
民間最終消費支出	0.1	-0.7	-7.0	4.5	1.4	0.8	0.0	0.2	-7.2	3.0	1.9	0.8
政府消費	0.9	2.5	6.0	1.0	0.1	1.0	0.9	1.9	5.2	2.6	-0.2	1.0
民間住宅投資	-4.9	0.9	-7.6	0.3	0.5	0.5	-6.7	2.0	-7.1	-1.2	0.5	0.5
民間設備投資	1.7	-1.0	-16.3	10.1	2.3	1.0	2.1	0.7	-15.0	5.1	3.9	1.0
公的固定資本形成	0.6	3.2	2.2	3.3	0.7	1.0	0.3	2.9	2.1	3.7	1.0	1.0
民間在庫 (寄与度)	0.0	-0.1	-0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-0.3	0.0	0.0	0.0
輸出	1.6	-2.5	-16.7	21.9	5.6	2.0	3.4	-1.8	-16.1	14.7	9.5	2.0
輸入	2.2	-1.6	-10.8	18.8	4.1	1.5	3.4	-0.8	-11.6	14.2	7.5	1.5
民間需要 (寄与度)	0.2	-0.6	-7.0	4.0	1.1	0.6	0.1	0.4	-6.9	2.4	1.6	0.6
公的需要 (寄与度)	0.2	0.7	1.3	0.4	0.1	0.3	0.2	0.5	1.2	0.8	0.0	0.3
外需 (寄与度)	-0.1	-0.2	-0.9	0.2	0.2	0.1	0.0	-0.2	-0.7	-0.1	0.2	0.1
名目GDP (前年比)	0.1	0.7	-5.8	5.7	2.2	1.8	0.2	1.2	-5.4	3.9	2.9	1.8
鉱工業生産 (前年比)	0.2	-3.7	-11.4	4.3	1.0	1.0	1.0	-2.7	-14.9	6.3	1.5	1.0
コアCPI	0.8	0.6	-1.2	0.7	0.4	0.3	0.8	0.7	-0.8	0.1	0.5	0.3
新コアCPI	0.4	0.6	-0.4	-0.2	0.1	0.5	0.4	0.6	-0.1	-0.3	0.0	0.4
失業率 (%)	2.4	2.4	3.9	4.0	3.8	3.4	2.4	2.4	3.5	4.1	3.9	3.5
経常収支 (兆円)	19.2	20.0	21.4	24.3	26.7	28.3	19.2	20.1	21.5	23.6	26.2	27.8
(対GDP比%)	3.5	3.6	4.1	4.4	4.7	4.9	3.5	3.6	4.1	4.3	4.7	4.9
政策金利 (期末値%)												
短期金利目標	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10
10年金利目標	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ドル円レート (期末値)	110.6	107.5	105.0	104.0	102.0	101.0	109.7	109.0	105.0	104.0	102.0	101.0
ユーロ円レート (期末値)	124.2	118.4	120.8	121.7	122.4	123.2	125.6	121.0	118.7	121.7	122.4	123.2

	2019				2020				2021			
	1Q	2Q	3Q	4Q	1QE	2QE	3QE	4QE	1QE	2QE	3QE	4QE
実質GDP (前期比年率)	2.2	2.3	0.1	-7.1	-4.5	-28.6	12.7	8.1	3.1	4.1	4.5	2.4
民間最終消費支出	0.2	2.3	1.8	-10.6	-6.5	-27.5	12.5	8.0	2.5	3.5	5.2	3.0
政府消費	-1.5	6.8	3.0	0.9	1.5	8.0	15.0	8.0	-5.0	1.5	1.5	-4.0
民間住宅投資	6.0	-0.8	5.0	-9.7	-7.0	-20.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.5	0.5
民間設備投資	-1.7	3.2	0.9	-17.3	-6.0	-50.0	7.0	7.0	15.0	15.0	7.0	7.0
公的固定資本形成	8.5	7.1	4.5	2.8	-2.0	3.0	3.0	3.0	5.0	5.0	3.0	0.0
民間在庫 (寄与度)	0.3	-0.1	-1.0	0.0	0.0	-1.0	0.1	0.2	0.2	0.2	-0.3	0.0
輸出	-7.3	1.6	-2.8	-0.3	-17.5	-60.0	30.0	20.0	20.0	25.0	30.0	15.0
輸入	-16.3	8.2	2.8	-10.2	-17.5	-40.0	20.0	15.0	15.0	28.0	25.0	10.0
民間需要 (寄与度)	0.3	1.7	0.3	-9.2	-4.8	-25.7	8.0	5.5	3.6	4.2	3.6	2.7
公的需要 (寄与度)	0.1	1.7	0.8	0.3	0.2	1.8	3.5	2.0	-0.9	0.6	0.5	-0.9
外需 (寄与度)	1.9	-1.1	-1.0	1.8	0.1	-5.4	0.9	0.4	0.5	-0.7	0.4	0.7
実質GDP (前年比)	0.8	0.9	1.7	-0.7	-2.4	-10.8	-8.1	-4.6	-2.7	6.9	4.9	3.5
民間最終消費支出	0.4	0.7	1.4	-1.8	-3.4	-11.4	-9.1	-4.7	-2.5	6.6	4.8	3.5
政府消費	0.5	2.1	2.8	2.3	3.0	3.3	6.2	8.0	6.2	4.6	1.4	-1.5
民間住宅投資	0.7	3.0	4.3	0.0	-3.3	-8.4	-9.5	-7.1	-5.4	0.1	0.2	0.4
民間設備投資	1.4	0.4	5.4	-4.4	-5.1	-20.9	-19.7	-14.4	-9.9	10.9	10.9	10.9
公的固定資本形成	1.0	1.0	3.9	5.5	3.0	2.0	1.7	1.7	3.5	4.0	4.0	3.2
輸出	-2.1	-2.2	-0.5	-2.2	-5.1	-24.8	-19.1	-15.3	-7.0	23.7	23.7	22.4
輸入	-1.2	0.2	2.6	-4.4	-4.7	-17.8	-14.5	-9.1	-1.2	19.4	20.6	19.3
名目GDP (前年比)	0.9	1.3	2.3	0.5	-1.3	-9.1	-7.1	-4.2	-2.5	7.4	6.3	4.9
鉱工業生産 (前年比)	-1.7	-2.2	-1.1	-6.9	-4.5	-25.0	-20.0	-10.0	10.0	6.0	5.0	4.0
コアCPI	0.8	0.8	0.5	0.6	0.6	-0.9	-1.3	-1.5	-1.2	-0.2	0.9	1.0
新コアCPI	0.4	0.5	0.6	0.8	0.7	-0.1	-0.4	-0.6	-0.4	-0.3	-0.2	-0.1
失業率 (%)	2.5	2.4	2.3	2.3	2.4	3.2	4.0	4.2	4.2	4.1	4.1	4.0
貿易収支 (兆円)	0.2	0.0	0.0	0.4	0.1	0.4	0.5	0.0	-0.4	1.0	1.0	0.5
経常収支 (兆円)	6.0	4.6	5.8	3.8	5.9	5.2	7.1	3.4	5.7	6.0	7.7	4.1
政策金利 (期末値%)												
短期金利目標	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10
10年金利目標	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ドル円レート (期末値)	110.6	107.8	108.1	109.0	107.5	102.0	105.0	105.0	105.0	105.0	104.0	104.0
ユーロ円レート (期末値)	124.2	122.6	117.9	121.0	118.4	110.2	115.5	118.7	120.8	120.8	120.6	121.7

注) コアCPI、新コアCPIともに消費税増税、教育費無償化、携帯電話料金値下げの影響を全て含むベース。

出所: ゴールドマン・サックス・グローバル投資調査部

最近の出版物

日本経済アナリスト

日銀の消費活動指数を先取りする：3月は東日本大震災直後並みの下落を予想	2020年4月17日
強い失業リスクに晒される若年層の非正規労働者	2020年4月15日
日本を取り巻く世界の需給リスク	2020年4月3日
「東京都ロックダウン」の経済インパクト	2020年3月31日
株価下落と逆資産効果：消費への追加的な悪影響は限定的	2020年3月25日
高まる所得リスクと新型肺炎	2020年3月10日
長期化する低金利が促すセクター間での所得移転	2020年2月26日
2020年の日本経済に関する主な論点	2020年1月14日
製造業サイクルが回復局面入りするタイミングを探る	2020年1月9日
「 $r < g$ 」が作る財政緩和余地：3%の赤字でも政府債務のGDP比は「当面」維持可能	2019年12月20日
2020年の日本経済：消費増税を乗り切る	2019年11月21日
マイナス金利深堀りのトリガーとなり得る「物価モメンタム」を数値化する	2019年11月7日
増税後の消費の落ち込みはある程度限定される見通しだが、業態によって区々	2019年10月23日
マイナス金利深堀りと超長期金利の低下抑制は両立できるのか？	2019年10月18日
為替と原油価格変動の影響を除くと、企業の「収益力」は減速している	2019年10月4日
「リバーサル・レート」の水準を探る	2019年9月27日
超長期金利に対する日銀ストック効果の持続性を探る	2019年8月30日
設備投資に対する円高リスクは比較的軽微	2019年8月23日
高齢化は家計のリスク資産投資を促す	2019年8月1日
日米貿易摩擦の教訓：輸出減にもっとも「効果的」な手段はなにか	2019年7月12日
研究開発投資が日本の知的財産「輸出」を後押し	2019年7月4日
日本の人口動態から学ぶ：「認知ラグ」と「先送りバイアス」	2019年6月28日
衆参ダブル選挙Q&A	2019年6月5日
金融不均衡のパルス・チェック：リスク評価はバランス良く	2019年5月17日

日本Views / 日本経済フラッシュ

日本経済フラッシュ：緊急事態宣言で、2020年4-6月期の実質GDP成長率は1955年以降で最大の落ち込みへ	2020年4月7日
日本経済フラッシュ：緊急事態宣言の影響：北海道での経験から	2020年4月2日
日本経済フラッシュ：新型コロナ問題長期化のストレス・テスト	2020年3月6日
Japan Views：新型肺炎と日本経済：4つのチェックポイント	2020年2月6日
日本経済フラッシュ：新型ウイルスの経済への影響：過去の例に基づく試算	2020年1月28日
Japan Views：経済対策に関するファースト・テイク	2019年12月5日
Japan Views：参議院選挙：予想どおり無風通過／消費増税は予定通り実施へ	2019年7月22日
日本経済フラッシュ：消費増税前後の消費パターン：基礎的支出は安定も、選択的品目は大きく下方シフト	2019年3月13日

付属開示事項

レギュレーションAC

私達、馬場 直彦、太田 知宏、田中 百合子は、ここに本レポートで表明された全ての見解が、私達の見解を正確に反映したものであり、当社の業務や顧客との関係への配慮により影響を受けていないことを証明します。

特に断りがない限り、本レポートの表紙に掲載されている個人はゴールドマン・サックスのグローバル投資調査部のアナリストです。

開示事項

規制に基づく開示事項

米国法ならびに米国の規制に基づく開示事項

本資料に記載された企業に要求される以下の開示事項に関しては、上記の各会社に関する規制に基づく開示事項をご参照ください：主幹事会社または共同主幹事会社の役割；1%またはその他の持分；特定の業務に係る報酬の受領；顧客関係の種類；過去の証券公募における主幹事会社または共同主幹事会社の役割；役員の兼務；株式については、マーケット・メーカーおよび/またはスペシャリストの任務。ゴールドマン・サックスは本資料に記載された発行体の債券(あるいは関連する派生商品)の自己勘定売買を行います、あるいは行う場合があります。

追加の開示事項：証券の保有ならびに実質的な利害の対立：ゴールドマン・サックスの方針では、アナリスト、アナリストの下で業務を行うプロフェッショナル、およびその同居家族が、アナリストが調査対象としている企業の証券を保有することを禁止しています。アナリストの報酬：アナリストの報酬は、投資銀行部門の収益を含むゴールドマン・サックス全体の収益も考慮した上で決定されています。アナリストによる役員の兼務：ゴールドマン・サックスの方針では通常、アナリスト、アナリストの下で業務を行う者、またはその同居家族が、アナリストが調査対象としている企業の役員、取締役または顧問を兼務することを禁止しています。米国外のアナリスト：米国以外のアナリストは必ずしもゴールドマン・サックス・アンド・カンパニーの外務員ではなく、したがって調査対象企業とのコミュニケーション、公の場への登場、保有証券の売買を規制するFINRAの規則2241あるいは規則2242の適用対象とならない場合があります。

米国以外の管轄地域の法律や規制に基づく追加の開示事項

以下の開示事項は、米国法ならびに規制に基づきすでに記載された項目以外に、各管轄地域で開示が求められているものです。オーストラリア：ゴールドマン・サックス・オーストラリアPty Ltdおよびその関連会社はBanking Act 1959 (Cth)で定義されるオーストラリアの公認預金受入機関ではなく、オーストラリアにおいて銀行サービスを提供することも銀行業務を営むこともありません。本資料および本資料の入手や利用は、ゴールドマン・サックスが別段に合意した場合を除き、Australian Corporations Actで定義されている”wholesale clients”のみを対象としています。調査資料の作成にあたり、ゴールドマン・サックス・オーストラリア投資調査部の社員が、調査資料で言及する企業およびその他の事業体が主催する会社訪問や工場見学、その他会合に出席することがあります。ゴールドマン・サックス・オーストラリアがかかる訪問や会合に関する状況に照らして適切かつ妥当と判断した場合には、その訪問や会合の費用の一部または全額を当該発行体が負担することがあります。本資料において金融商品に関してなんらかの意見が含まれる場合は一般的な見解であり、個々のお客様の投資目的、財務状況、もしくは必要性を考慮することなくゴールドマン・サックスが作成したものです。お客様は、これらの意見に基づき投資行動をとる場合、当該意見が自身の投資目的、財務状況、必要性に鑑み適切であるかを事前にご考慮ください。オーストラリアおよびニュージーランドのゴールドマン・サックスにおける利益相反に関する開示事項並びにゴールドマン・サックスにおけるオーストラリアセールサイドリサーチの独立性に関するポリシーは

<https://www.goldmansachs.com/disclosures/australia-new-zealand/index.html> をご覧ください。ブラジル：ブラジル証券取引委員会(CVM)

Instruction 598に関する開示情報については、<https://www.gs.com/worldwide/brazil/area/gir/index.html> をご覧ください。CVM Instruction 598第20項が適用される場合、本文の最後に特に明記のない限り、本資料の最初に記載された最初のアナリストが、同項が定義する、本資料の内容に主たる責任を負う、ブラジルで資格登録されたアナリストとなります。カナダ：ゴールドマン・サックス・カナダ・インクはゴールドマン・サックス・グループ・インクの関連会社であり、したがってゴールドマン・サックス(上記定義)に関する会社に関する規制に基づく開示の対象に含まれます。ゴールドマン・サックス・カナダ・インクは、本資料を顧客に広範に配布する場合、その範囲において本資料を承認するものとし、またその内容に責任を負うことに同意しているものとします。香港：本資料に記載された、当社アナリストが調査対象としている企業の有価証券に関し、さらに詳しい情報をご入用の際には、ゴールドマン・サックス(アジア)L.L.C.にお問い合わせください。インド：本資料に記載された企業に関しさらに詳しい情報をご入用の際には、ゴールドマン・サックス(インド)セキュリティーズ・プライベート・リミテッド、SEBIにおけるリサーチアナリスト登録番号

INH00001493、951-A, Rational House, Appasaheb Marathe Marg, Prabhadevi, Mumbai 400 025, India、法人登記番号U74140MH2006FTC160634、電話番号+91 22 6616 9000、Fax +91 22 6616 9001までお問い合わせください。ゴールドマン・サックスは本資料に記載された企業の(Indian

Securities Contracts (Regulation) Act 1956第2項(h)で定義される)証券を1%以上実質保有している場合があります。日本：金融商品取引法第37条に定める事項の表示をご参照ください。韓国：本資料及びそのアクセスは、ゴールドマン・サックスとの別段の同意がない限り、韓国金融投資サービスおよび資本市場法の「プロフェッショナル投資家」に向けたものです。本資料に記載された企業に関しさらに詳しい情報をご入用の際には、ゴールドマン・サックス(アジア)L.L.C. ソウル支店までお問い合わせください。ニュージーランド：ゴールドマン・サックス・ニュージーランド・リミテッドおよびその関連会社は(Reserve Bank of New Zealand Act 1989で定義される)「登録銀行」でも「預金受入機関」でもありません。本資料および本資料の入手や利用は、ゴールドマン・サックスが別段に合意した場合を除き、Financial Advisors Act 2008で定義されている”wholesale clients”のみを対象としています。オーストラリアおよびニュージーランドのゴールドマン・サックスにおける利益相反に関する開示事項は

<https://www.goldmansachs.com/disclosures/australia-new-zealand/index.html> をご覧ください。ロシア：ロシア連邦で配布される調査レポートは、ロシア法で定義される広告ではなく、商品の宣伝を主目的としない情報・分析に該当するものであり、ロシアの資産評価に関する法の意義の範囲内における評価を提供するものではありません。調査レポートは、ロシア法ならびに規制に基づく個人向けの推奨を構成するものではありません。また、特定のお客様に向けたものではなく、お客様の財務状況、投資プロファイルまたはリスクプロファイル进行分析することなく作成したものです。本資料に基づくお客様やその他の投資行動について、ゴールドマン・サックスは一切の責任を負いかねます。シンガポール：本資料に記載された、当社アナリストが調査対象としている企業に関しさらに詳しい情報をご入用の際には、ゴールドマン・サックス(シンガポール)Pte. (Company Number: 198602165W)までお問い合わせください。台湾：本資料は情報提供のみを目的としたものであり、当社の承諾なしに転載することはできません。投資に際しましては、各自の投資リスクを慎重にご検討ください。投資の結果につきましては個々の投資家が責任を負うものとします。英国：英国金融行動監視機構の規則において個人投資家の定義に該当するお客様は、本資料を本資料で取り上げた、当社アナリストが調査対象としている企業に関する過去のゴールドマン・サックス・レポートと関連してお読みいただき、ゴールドマン・サックス・インターナショナルから送られたリスク警告を参照して下さい。これらのリスク警告の写しや本資料で使用した金融用語の用語解説をご希望の方は、ゴールドマン・サックス・インターナショナルまでお問い合わせ下さい。

欧州連合：投資推奨または投資戦略を推奨、提案するその他の情報の客観的な提示、および個人の利益の開示または利益相反の表明の技術的な手続きに関する規制技術基準についての欧州議会および理事会規則(EU) No 596/2014を補足する欧州委員会委任規則(EU) (2016/958)の第6条2項に関連する開示情報は、欧州での投資調査に関する利益相反管理方針を記載した<https://www.gs.com/disclosures/europeanpolicy.html>でご覧いただけます。

グローバル調査資料：配布機関

ゴールドマン・サックスのグローバル・インベストメント・リサーチ部門は、全世界でゴールドマン・サックスのお客様向けに調査資料の発行と配布を行っています。世界各地のゴールドマン・サックスのオフィスに勤務するアナリストは、業界および企業、マクロ経済、為替、市況商品、ポートフォリオ戦略に関する調査資料を発行しています。本資料の配布については、オーストラリアではゴールドマン・サックス・オーストラリアPtyリミテッド

(ABN 21 006 797 897)が、ブラジルではゴールドマン・サックス・ドゥ・ブラジル・コレトラ・デ・ティツロス・エ・ヴァロレス・モビリアリオスS.A.が、オンブスマン・ゴールドマン・サックス・ブラジル：0800 727 5764 および/または ouvidoriagoldmansachs@gs.com（平日の午前9時から午後6時にお問い合わせください）。Ouidoria Goldman Sachs Brasil: 0800 727 5764 e/ou ouvidoriagoldmansachs@gs.com. Horário de funcionamento: segunda-feira à sexta-feira (exceto feriados), das 9h às 18h, カナダではゴールドマン・サックス・カナダ・インクまたはゴールドマン・サックス・アンド・カンパニーが、香港ではゴールドマン・サックス(アジア)LLCが、インドではゴールドマン・サックス(インド)セキュリティーズ・プライベート・リミテッドが、日本ではゴールドマン・サックス証券株式会社が、韓国ではゴールドマン・サックス(アジア)LLC ソウル支社が、ニュージーランドではゴールドマン・サックス・ニュージーランド・リミテッドが、ロシアでは000ゴールドマン・サックスが、シンガポールではゴールドマン・サックス(シンガポール)Pte(Company Number: 198602165W)が、米国ではゴールドマン・サックス・アンド・カンパニーが、これを行います。ゴールドマン・サックス・インターナショナルは英国および欧州連合内での本資料の配布を承認しています。

欧州委員会：英国ブルーデンス規制機構により認可され、英国金融行動監視機構ならびに英国ブルーデンス規制機構の監督を受けるゴールドマン・サックス・インターナショナルは、欧州連合域内および英国国内における本資料の配布を承認しております。

一般的な開示事項

本資料はお客様への情報提供のみを目的としています。ゴールドマン・サックスに関する開示事項を除き、本資料は信頼できるとされる現在の公開情報に基づいて作成されていますが、当社はその正確性、完全性に関する責任を負いません。本資料に記載された情報、意見、推定、予想等は全て本資料発行時点のものであり、事前の通知なしに変更される場合があります。当社は本資料中の情報を合理的な範囲で更新するようにしていますが、法令上の理由などにより、これができない場合があります。定期的に発行される一部の業界レポートを除いて、大部分のレポートはアナリストの判断により変則的な間隔を置いて発行されます。

ゴールドマン・サックスは、投資銀行業務、投資顧問業務および証券業務を全世界で提供する総合金融会社です。当社はグローバル・インベストメント・リサーチ部門が調査対象としている企業の大部分と投資銀行その他の業務上の関係を持っています。米国のブローカー・ディーラーであるゴールドマン・サックス・アンド・カンパニーは証券投資家保護公社(SIPC) (<https://www.sipc.org>)に加盟しています。

当社のセールス担当者、トレーダーその他の従業員は、口頭または書面で、本資料で述べられた意見と異なる内容の市場に関するコメントや投資戦略を、当社の顧客およびプリンシパル取引部門に提供することがあります。当社の資産運用部門、プリンシパル取引部門、投資部門は、本資料で示された投資見解や意見と整合しない投資決定を下すことがあります。

当社および当社の関連会社、役員、社員は、法令あるいはゴールドマン・サックスのポリシーで禁じられていない限り、本資料に記載された証券または派生商品(もしあれば)の買い持ちや売り持ち、および売買を時として行うことがあります。

当社主催のコンファレンスで、当社の他の部門の従業員を含む、サードパーティのスピーカーが示す見解は、必ずしもグローバル投資調査部の見解を反映したものではなく、また当社の公式見解でもありません。

ここで述べるサードパーティは、セールス担当者、トレーダー、その他プロフェッショナル、およびその同居家族を含み、本資料で言及された金融商品について、本資料を執筆したアナリストの見解と相反するポジションをとることがあります。

本資料は市場や業種、セクターを越えた投資テーマに重点を置いています。本資料は当社が言及する業種またはセクター内の個別企業の見通しやパフォーマンスを識別しようとするものではなく、個別企業の分析を提供しようとするものでもありません。

本資料における、ある業種またはセクター内の一つもしくは複数のエクイティまたはクレジット証券に関する取引推奨は、いずれも本資料で論じた投資テーマを反映するものであり、テーマから切り離して当該証券を推奨するものではありません。

本資料は売却・購入が違法となるような法域での有価証券の売却もしくは購入を勧めるものではありません。本資料は個人向けの推奨を構成するものではなく、また個々のお客様の特定の投資目的、財務状況、もしくは要望を考慮したものではありません。お客様は、本資料のいかなる意見または推奨に基づき投資行動をとる場合でも、その前にそれらがお客様の特定の状況に当てはまるか否かを考慮に入れるべきであり、必要とあれば税務アドバイザーも含めて専門家に助言を求めて下さい。本資料に記載されている投資対象の価格と価値、およびそれらがもたらす収益は変動することがあります。過去の実績は将来のパフォーマンスを約束するものではありません。将来の収益は保証されているわけではなく、投資元本割れが生じることはあり得ます。為替変動は特定の投資の価格と価値、およびそれらがもたらす収益にマイナスの影響を与えることがあります。

先物、オプション、およびその他派生商品に関する取引は大きなリスクを生むことがあり、すべての投資家に適切な取引ではありません。投資の際にはゴールドマン・サックスの担当者もしくはウェブサイト<https://www.theocc.com/about/publications/character-risks.jsp>および<https://www.fiadocumentation.org/fia/regulatory-disclosures/1/fia-uniform-futures-and-options-on-futures-risk-disclosures-booklet-pdf-version-2018>を通じて入手可能なオプションおよび先物に関する最新の開示資料をよくお読みください。オプションの買いと売りを組み合わせるスプレッドなどのオプション戦略では取引コストがかなり高くなる場合があります。関連資料をご希望の方はお申しつけください。

グローバル投資調査部が提供する異なるレベルのサービス：当社グローバル投資調査部が提供するサービスのレベルならびに種類は、コミュニケーションを受け取る頻度や手段に関するお客様のご要望、お客様のリスク特性や投資の重点分野ならびに大局的な投資観(市場全体、セクター固有、長期、短期等)、当社との顧客関係全体の規模や範囲、法律や規制による制約といった様々な要因により、当社の社内顧客および社外の他の顧客に提供されるサービスと異なる場合があります。一つの例として、特定の有価証券に関する調査資料の発行時に通知を依頼されるお客様もいれば、当社顧客向け内部ウェブサイトでも入手可能なアナリストのファンダメンタル分析の基礎となる特定のデータの、データフィードその他手段による電子配信を依頼されるお客様もいます。アナリストの根本的な調査見解の変更(株式の場合はレーティングや目標株価、業績予想の大幅な変更など)については、かかる情報を含む調査レポートが作成され、当社顧客向け内部ウェブサイトへの掲載という電子的発行または必要に応じてその他手段により、当該レポートがそれを受け取る資格のあるすべての顧客に広範に配布されるまでは、いかなる顧客にも伝達されることはありません。

すべての調査資料は電子的発行手段により当社の顧客向け内部ウェブサイトですべての顧客に一斉に配布され、閲覧可能となります。調査資料のすべての内容が当社顧客向けに再配布されたり、第三者のグリゲーターに提供されたりするわけではなく、ゴールドマン・サックスは第三者のグリゲーターによる当社の調査資料の再配布に責任を負っているわけでもありません。一つ以上の有価証券や市場、資産クラス(関連サービス含む)に関してご利用可能な調査資料やモデル、その他データについては、当社の営業担当者にお問い合わせいただくか、<https://research.gs.com>をご覧ください。

その他の開示事項については、<https://www.gs.com/research/hedge.html>をご参照いただくか、200 West Street, New York, NY 10282のリサーチ・コンプライアンスから入手することができます。

金融商品取引法第37条に定める事項の表示

本資料とともに、金融商品取引をご案内させていただく場合は、各金融商品取引の資料をよくお読みください。金融商品取引を行われる場合は、各商品等に所定の手数料等(たとえば、株式のお取引の場合には、約定代金に対し、事前にお客様と合意した手数料率の委託手数料および消費税、投資信託のお取引の場合には、銘柄ごとに設定された販売手数料および信託報酬等の諸経費、等)をご負担いただく場合があります。また、すべての金融商品には、関連する特殊リスクがあり、国内外の政治・経済・金融情勢、為替相場、株式相場、商品相場、金利水準等の市場情勢、発行体等の信用力、その他指標とされた原資産の変動により、多額の損失または支払い義務が生じるおそれがあります。さらに、デリバティブのお取引の場合には、弊社との合意により具体的な額が定まる保証金等をお客様に差し入れていただくこと、加えて、追加保証金等を差し入れていただく可能性もあり、こうした取引についてはお取引の額が保証金等の額を上回る可能性があります(お取引の額の保証金等の額に対する比率は、現時点では具体的な条件が定まっていないため算出できません)。また、上記の指標とされた原資産の変動により、保証金等の額を上回る損失または支払い義務が生じるおそれがあり

ます。さらに、取引の種類によっては、金融商品取引法施行令第16条第1項第6号が定める売付けの価格と買付けの価格に相当するものに差がある場合があります。なお、商品毎に手数料等およびリスクは異なりますので、当該商品等の契約締結前交付書面や目論見書またはお客様向け資料をよくお読みください。

権利行使期間がある場合は権利を行使できる期間に制限がありますので留意が必要です。

期限前解約条項、自動消滅条項等の早期終了条項が付されている場合は、予定された終了日の前に取引が終了する可能性があります。

商号等：ゴールドマン・サックス証券株式会社 金融商品取引業者 関東財務局長(金商)第69号

加入協会：日本証券業協会、一般社団法人金融先物取引業協会、一般社団法人第二種金融商品取引業協会

© 2020 ゴールドマン・サックス

本書の一部または全部を、ゴールドマン・サックス・グループ・インクの事前の書面による承諾がない限り、(i) 複写、写真複写、あるいはその他のいかなる手段において複製すること、または(ii) 再配布することを禁じます。