

実体経済と金融市場の乖離はどう収束 するのか？

変貌する中央銀行の役割

BNPパリバ証券株式会社
チーフエコノミスト
河野 龍太郎
2020年6月10日



BNP PARIBAS

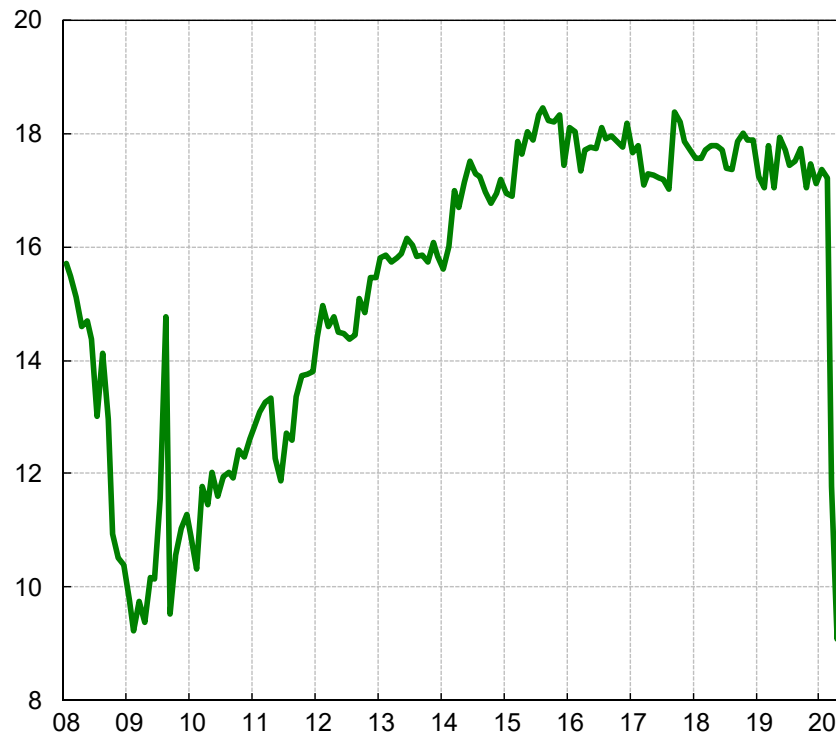
The bank for a changing world

- 実体経済と金融市場に大きな乖離。中央銀行ファイナンスによる大規模な追加財政で、家計の生活保障、企業の債務保証が行われていることが背景。ただし、財政の方向が転換すれば、ヘリマネ相場は終焉か。
- パンデミック対応で大量の国債発行が続く中、長期金利の急騰を避けるため、先進各国は日銀流の長期金利ターゲットを導入。長期金利が急騰すると、財政の持続性が失われるだけでなく、金融市場が混乱し、マクロ経済が不安定化する。
- パンデミック危機は、サービスセクターを中心に大きな負の生産性ショックをもたらした。倒産・失職回避のための政策が必要だが、代償として、経済資源の移動を阻害し、潜在成長率の低下をもたらす恐れ。
- GFC以前は、金融政策は資源配分に中立的。資金供給の対象は銀行業だけ。GFC後は、市場機能の崩壊を避けるため、投資銀行や保険会社も資金供給。今回のパンデミック危機では、中央銀行は事業会社にも資金供給。金融政策の財政的な色彩が益々強まっている。パンデミック終息後、資源配分に影響をもたらす政策継続の正当性が問われる可能性がある。

ヘリマネで資産価格は安泰か？

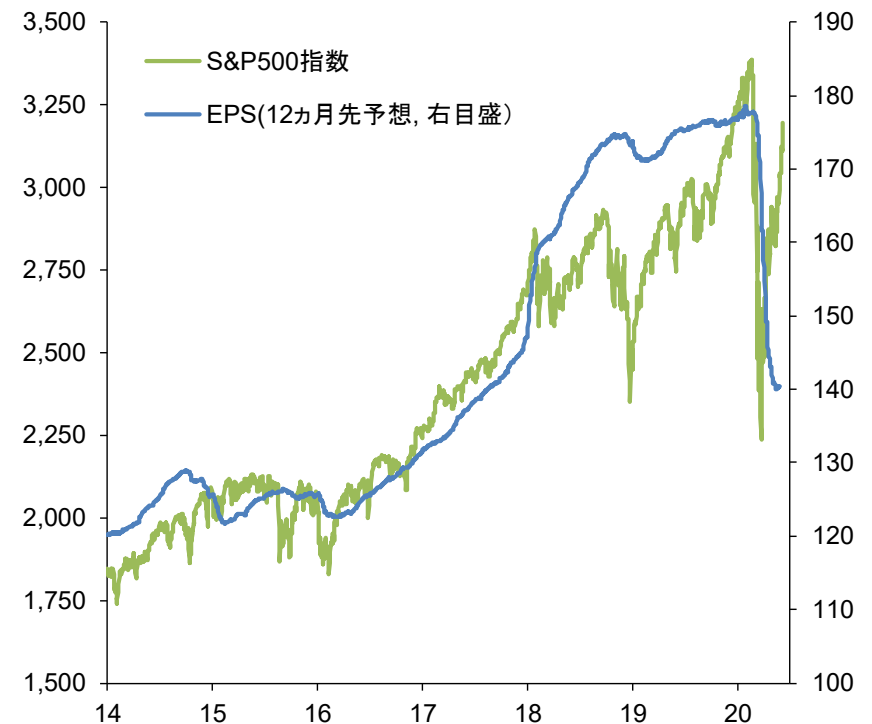
- 実体経済と金融市場の大きな乖離
- 歴史的には、金融市場が実体経済にサヤ寄せされてきた
- 早期のワクチン、特効薬の早期普及は期待できない

図1: 米国の自動車販売(季節調整値、年率、百万台)



(出所) Macrobondより、BNPパリバ証券作成

図2: S&P500指数と12ヵ月先予想一株当たり利益(EPS)



(出所) Bloombergより、BNPパリバ作成

FRBは資源配分への関与を続けるのか？

- 連邦準備法13条第3項で、金融機関以外にも資金供給。今回は社債買い取りも
- 「異例かつ緊急を要する場合)」においては容認されるが・・・
- パンデミック終息後も継続できるのか。

図1: FEDの信用緩和

危機対応として導入したSPV下のファシリティ

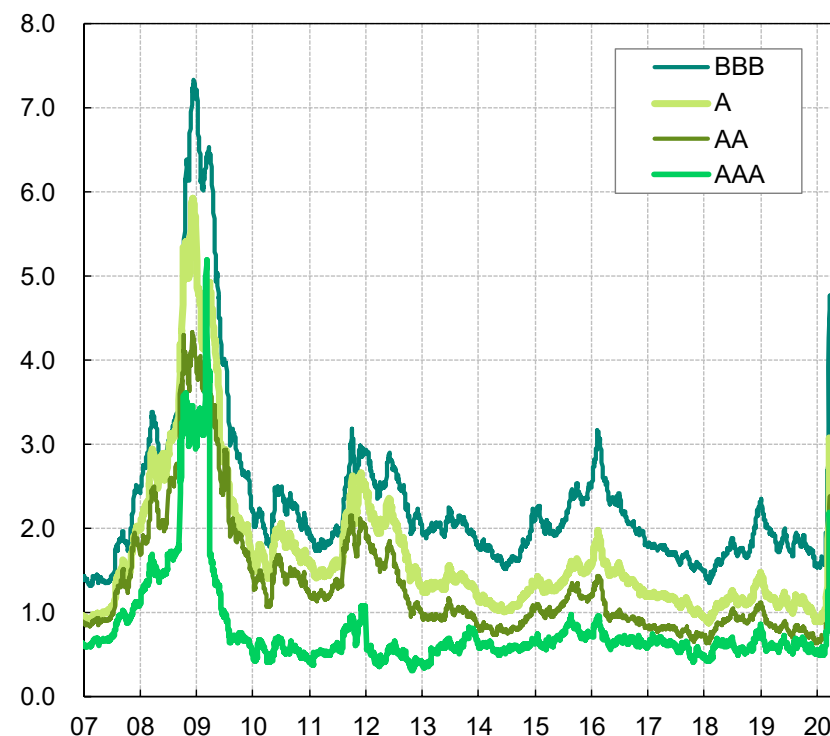
SPV	米財務省からESFを通じた資本注入によりレバレッジが可能 以下のファシリティを通じてファイナンスをする
-PMCCF	新発社債やローンの購入
-SMCCF	ETFを含む既発社債の購入
-TALF	学生ローン、自動車ローン、消費者ローン、中小企業庁保証の ローンを裏付けとするABSの買入れ
-MSLP	中小企業向け貸出債権の買入プログラム
-MLF	州・地方政府向けの流動性ファシリティ

危機対応として導入したそれ以外のファシリティ

MMLF	MMFから購入した資産を担保として差し出す銀行に最大1年間の 貸し出しを行う
CPFF	AA及びA2/P2のCPの買取
PDCF	PD向けの貸し出しファシリティ
PPPLF	連邦政府の中小企業向け優遇ローン(給与保護プログラム)を担 保資産とする銀行へのノンリコース型融資
FIMA	中央銀行向けのレポファシリティ

(出所)BNPパリバ証券作成

図2: 米国・社債スプレッド(国債との利回り格差、10年、%)

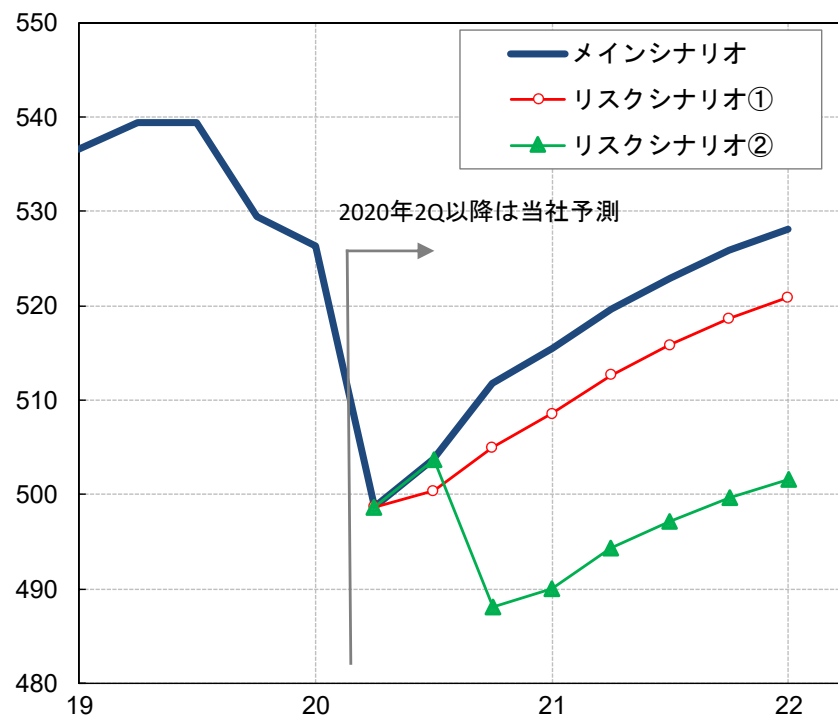


(出所)Macrobondより、BNPパリバ証券作成

景気回復はU字型か、L字型かW字型か？

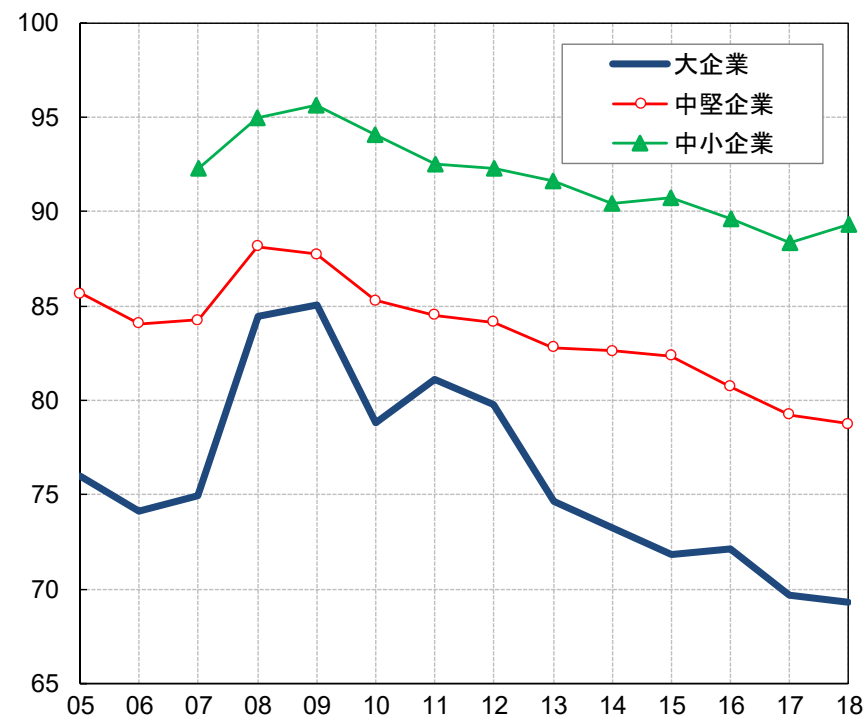
- 政府の自粛要請だけでなく、自己防衛的な消費行動が継続
- 20年度の成長率はマイナス4.9%。2Qの年率マイナス20%の後も緩慢な成長
- 22年1Qは消費増税前の19年3Qを2.1%も下回る。

図1: 実質GDP(季節調整値、兆円)



(出所) 内閣府資料より、BNPパリバ作成

図2: 規模別の損益分岐点(年度、%)



(出所) 財務省資料より、BNP パリバ証券作成



世界経済の成長見通しは？

世界経済見通し(6月1日時点)

	Actual	FORECASTS		Change from last published forecast (pp) ⁽¹⁾	
(% y/y)	2019	2020	2021	2020	2021
Global ⁽²⁾	3.2	-3.3	5.4	-0.8	-0.2
US	2.3	-6.6	5.8	-0.9	0.9
Eurozone	1.2	-9.2	5.8	-0.9	-2.2
Germany	0.6	-6.0	5.3	0.4	-1.4
France	1.3	-11.1	5.9	-4.0	-1.1
Italy	0.3	-12.1	6.1	0.0	-4.1
Spain	2.0	-12.5	6.3	-2.4	-3.2
China	6.1	2.5	8.1	0.0	0.0
Japan	0.7	-4.8	2.1	-0.2	1.8
UK	1.4	-8.8	5.4	-2.1	-3.5
EM aggregate ⁽³⁾	3.1	-2.8	4.2	-1.2	0.1
<i>Latam</i>					
Argentina	-2.1	-12.0	8.0	-5.0	6.0
Brazil	1.1	-7.0	4.0	-3.0	0.0
Chile	1.2	-4.5	4.0	-1.0	1.0
Colombia	3.3	-3.0	2.8	-2.0	1.0
Mexico	-0.1	-8.2	2.5	-1.2	0.7
<i>CEEMEA</i>					
Bahrain	1.6	-4.6	2.6	-0.1	-1.8
Czech Republic	2.4	-6.5	5.0	-2.5	-0.2
Egypt	5.6	2.1	3.1	-0.5	-0.3
Hungary	4.9	-5.0	4.7	0.3	-1.8
Kuwait	0.4	-5.7	2.3	-1.7	-0.8
Oman	0.0	-6.0	3.3	-1.3	-2.3
Poland	4.1	-3.0	3.5	-0.5	-1.1
Qatar	0.8	-5.5	2.7	-3.3	0.0
Romania	4.2	-5.0	4.9	-0.2	-1.4
Russia	1.3	-6.5	3.5	-2.0	-0.3
Saudi Arabia	0.3	-6.3	3.8	-3.0	0.0
South Africa	0.2	-8.5	2.3	0.0	0.0
Turkey	0.9	-2.0	4.5	0.0	0.0
United Arab Emirates	1.7	-6.1	2.6	-1.2	-0.4
<i>EM Asia</i>					
India ⁽⁴⁾	6.1	2.7	5.2	0.0	0.0
Indonesia	5.0	-1.0	5.4	-2.0	0.0
Malaysia	4.3	-3.0	5.0	-1.0	0.0
South Korea	2.0	-1.4	2.7	0.6	-0.2
Thailand	2.4	-5.0	3.0	1.0	0.0

(1) The change is from the most recent published forecast, either in Global growth: Three risk scenarios on 17 April or revised since then.

(2) Global growth forecasts are based on BNP Paribas country estimates (as shown in the table), which account for about 82% of world GDP, and a model-based forecast for the remaining 18% of the world. IMF country weights are used in this process.

(3) The EM aggregate excludes China and is GDP-weighted using 2019 IMF PPP GDP data. Our previously published EM aggregate forecasts, -2.2% for 2020 and 4.0% for 2021, were GDP-weighted with a different dataset and with nominal weights, excluding Argentina and Bahrain. To give a like-for-like comparison, the changes from the last published forecasts shown in this table are calculated using the new method for aggregating the old forecasts.

(4) India's figures are for the 12 months starting in April.

Sources: IMF, national statistical agencies, Macrobond, BNP Paribas forecasts



BNP PARIBAS

The bank for a changing world

MARKETS 360

中銀の目標は物価安定から金利安定に変わるのか？

- 低成長、低インフレ、ゼロ金利のジャパニフィケーションが新たなグローバルスタンダードに。
- パンデミック対応で大量の国債発行が続く中、長期金利の急騰を避けるため、先進各国は日銀流の長期金利ターゲットを導入。長期金利が急騰すると、財政の持続性が失われるだけでなく、金融市場が混乱し、マクロ経済が不安定化。
- 中銀の主たる目標は、物価安定から、金利安定に移行。金融抑圧のための「ブレトンウッズ体制擬き」になるのか。
- 問題は為替のコントロール。また、財政規律をどう担保するのか？

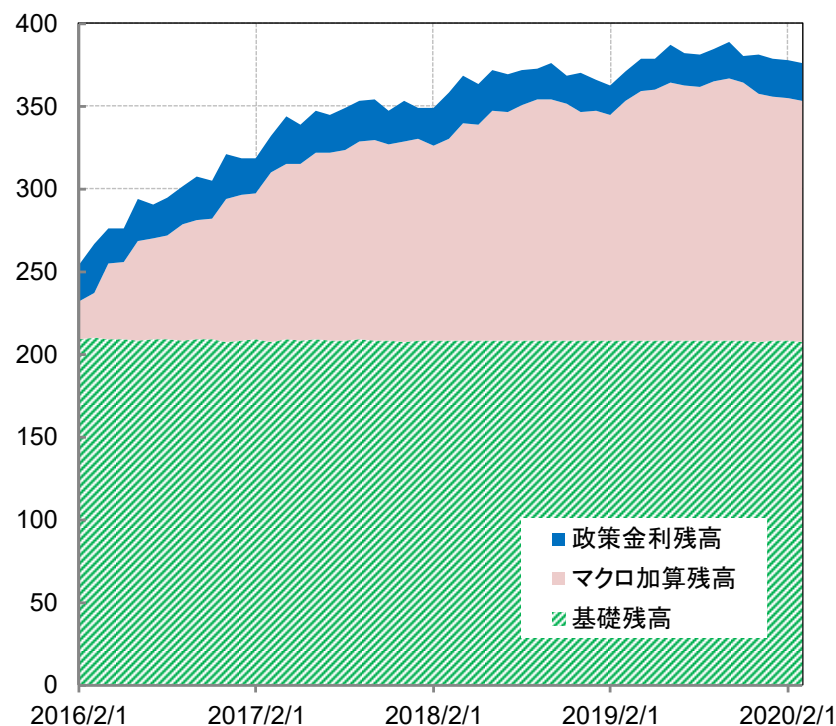
中央銀行の位置付けは変わるのか？

- 2000年代末のGFC後も大きなバランスシートが継続
- GFC以前は、金融政策は資源配分に中立的。資金供給の対象は銀行業だけ。ただし、「異例かつ緊急を要する場合」においては、連邦準備法13条第3項に基づき、銀行以外にも貸出可能に。GFCでは、市場機能の崩壊を避けるため、投資銀行や保険会社も資金供給。今回のパンデミック危機では、中央銀行は事業会社にも資金供給。金融政策の財政的な色彩が益々強まっている。
- パンデミックが落ち着き、大統領選挙も終われば、資源配分に大きな影響をもたらす政策を継続することの正当性が問われる可能性がある。
- 政治的な独立性の意味合いも変質。「通貨の安定」の解釈も「物価安定」から「金融の安定」に移行か。

マイナス金利政策は形骸化したのか？

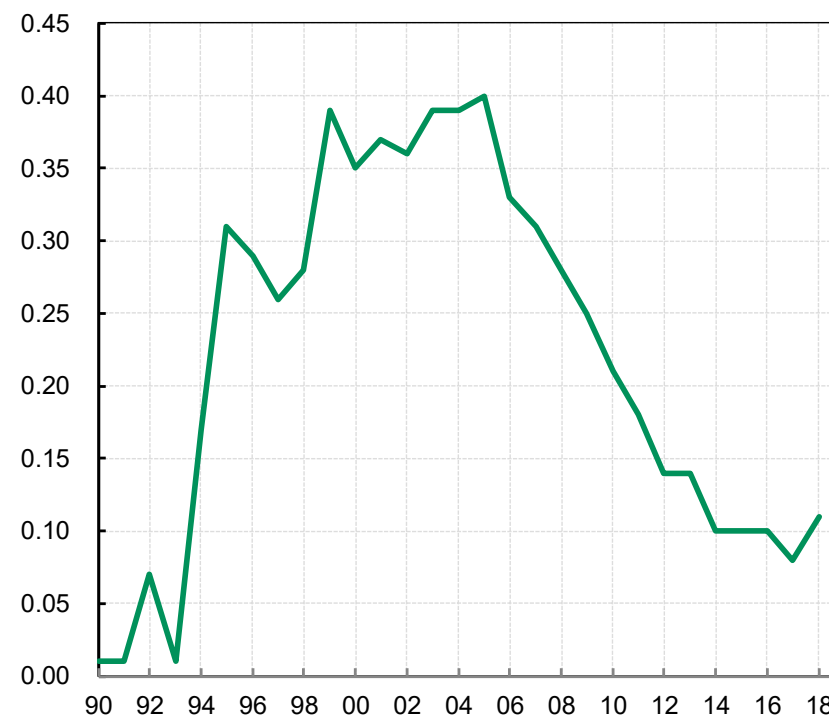
- パンデミック危機はリバーサルレートを引き上げ
- 貸し渋りや貸し剥がしを避けるため、日銀は0.1%の付利の適用範囲を拡大
- ただし、円高回避のため、マイナス金利政策は撤廃しない

図1: 日銀当預残高:補完当座預金制度適用先合計 (兆円)



(出所) 日本銀行資料より、BNPパリバ証券作成

図2: 総資金利鞘(%、年度末)



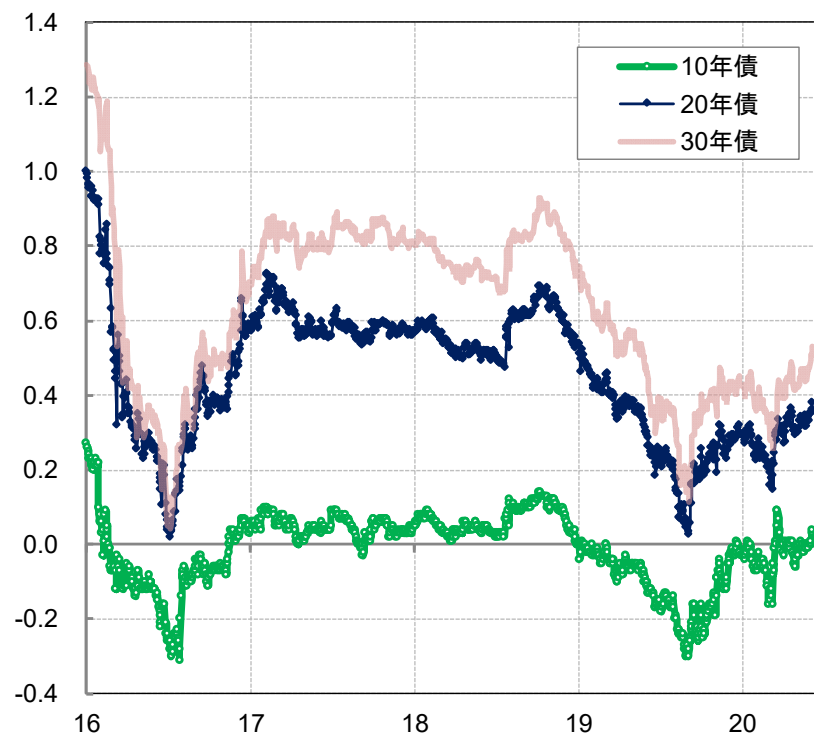
(出所) 一般社団法人全国銀行協会資料より、BNPパリバ証券作成



日銀のYCCの教訓は？

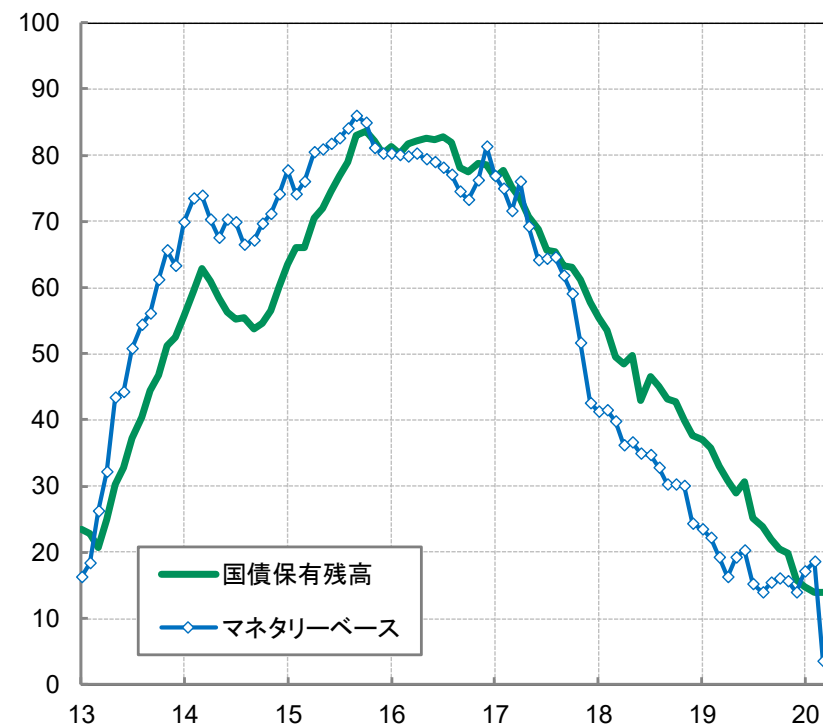
- 金利が限界まで下がったと言って発行以上に国債を大量購入すると、超長期金利が大幅低下
- 超長期金利の大幅低下は、年金業、保険業に大きなダメージ
- 日本銀行がYCCを導入したのは、超長期金利の大幅低下を避けるためだった

図1: 日本の長期金利の推移(%)



(出所) Macrobondより、BNP パリバ証券作成

図2: 日銀の国債保有残高とマネタリーベース(前年差、兆円)



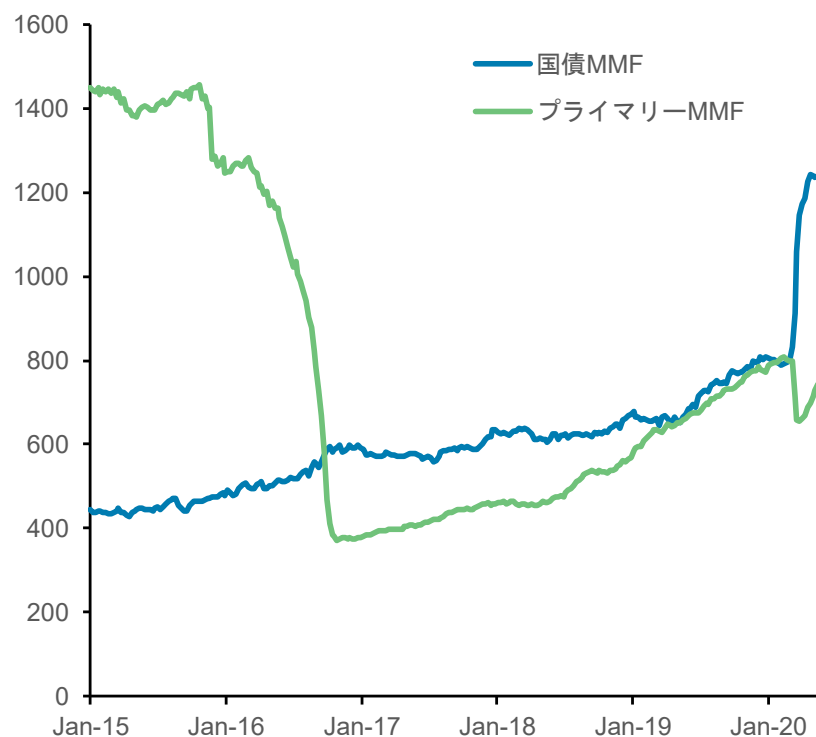
(出所) 日本銀行資料より、BNPパリバ証券作成



FEDはマイナス金利を導入するのか？

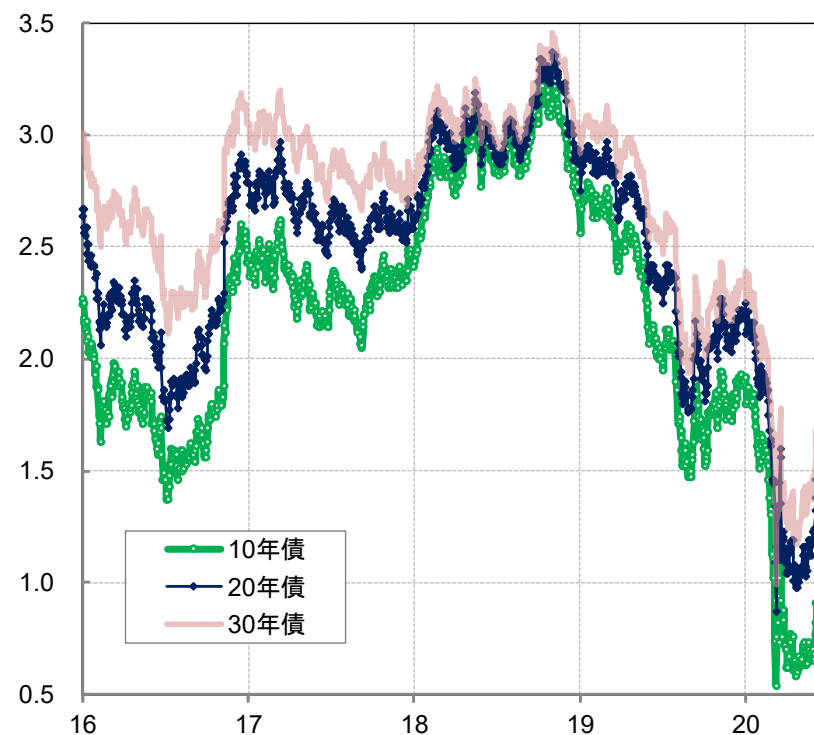
- 保険、年金が高度に発達する米国で、マイナスの超長期金利は容認できない
- 預金に代替的な金融資産が多いため、マイナスの短期金利も金融市場を不安定化
- 下がっても困るし、上がっても困るため、最後はFEDもYCCしかない

図1: 米MMFの残高の推移(10億ドル)



(出所) Bloombergより、BNP パリバ証券作成

図2: 米国の長期金利の推移(%)



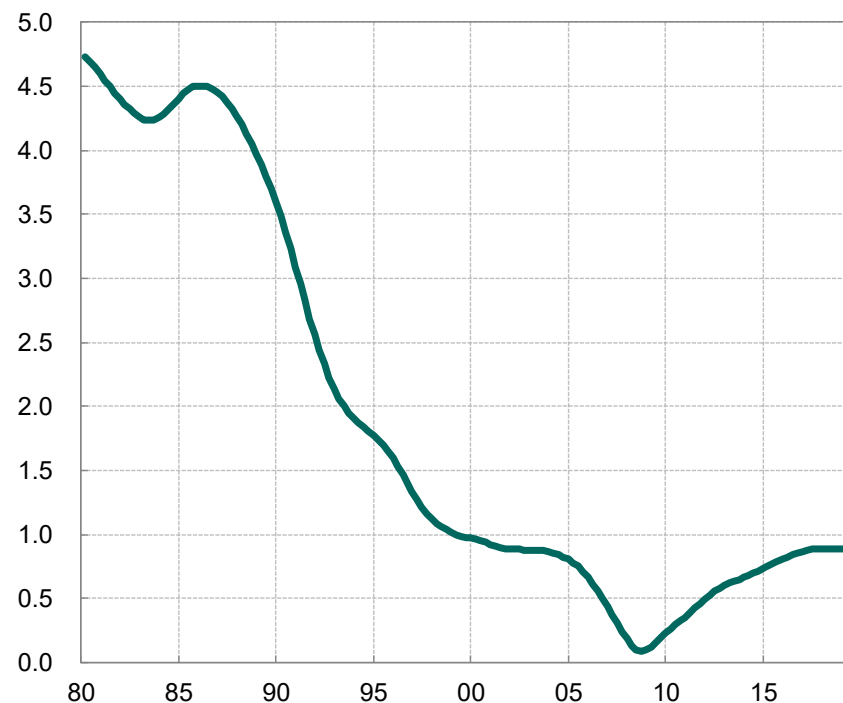
(出所) Macrobondより、BNP パリバ証券作成



生産性ショックで潜在成長率は低下するのか？

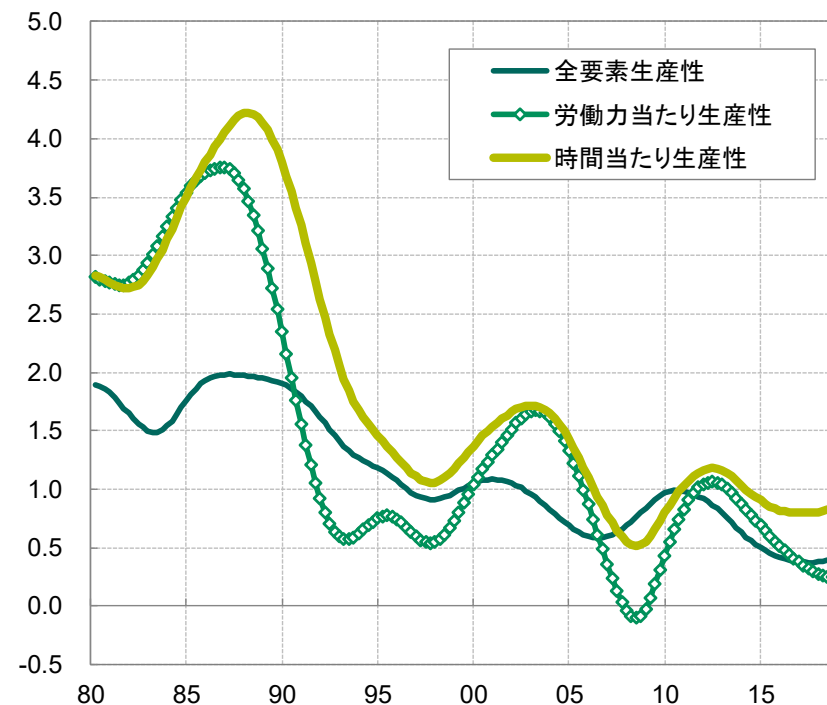
- パンデミック危機は、サービスセクターに大きな負の生産性ショックをもたらす
- 倒産・失職回避のための政策も、経済資源の移動を阻害し、潜在成長率の低下要因に
- 短期の安定性維持は、代償として、長期的な成長を損なう

図1:トレンド成長率(前期比年率、%)



(出所)内閣府、経済産業省、厚生労働省、総務省より、BNPパリバ証券作成

図2:生産性(トレンド、前期比年率、%)

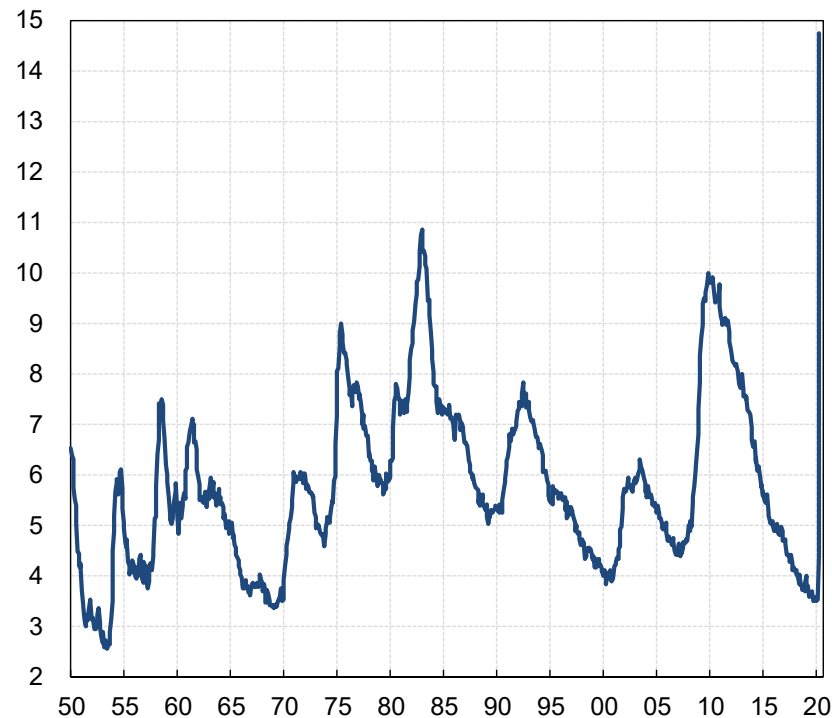


(出所)内閣府、経済産業省、厚生労働省、総務省より、BNPパリバ証券作成

デフレかスタグフレーションか？

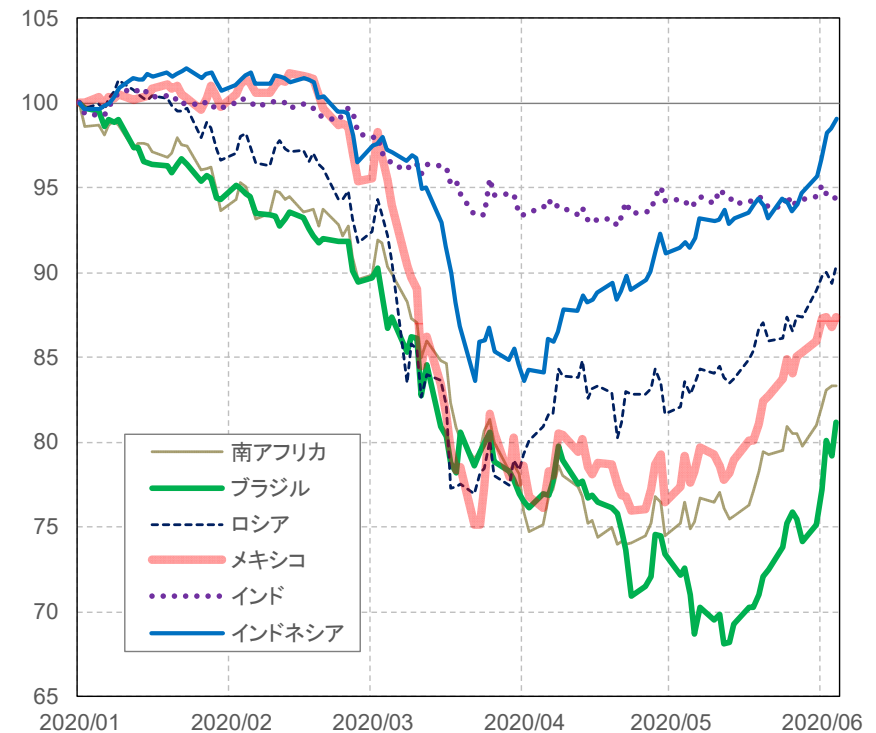
- 総需要が著しく落ち込み、原油価格も大幅に下落したため、しばらくはデフレ圧力が強い
- 通貨が大幅に減価する新興国はインフレが始まる可能性も。社会の動揺もインフレ要因
- 究極的には先進国でも財政インフレが生じるリスク

図1: 米国の失業率（季節調整値、%）



（出所）Macrobondより、BNPパリバ証券作成

図2: 新興国通貨の対ドルレート（2020年年始＝100）

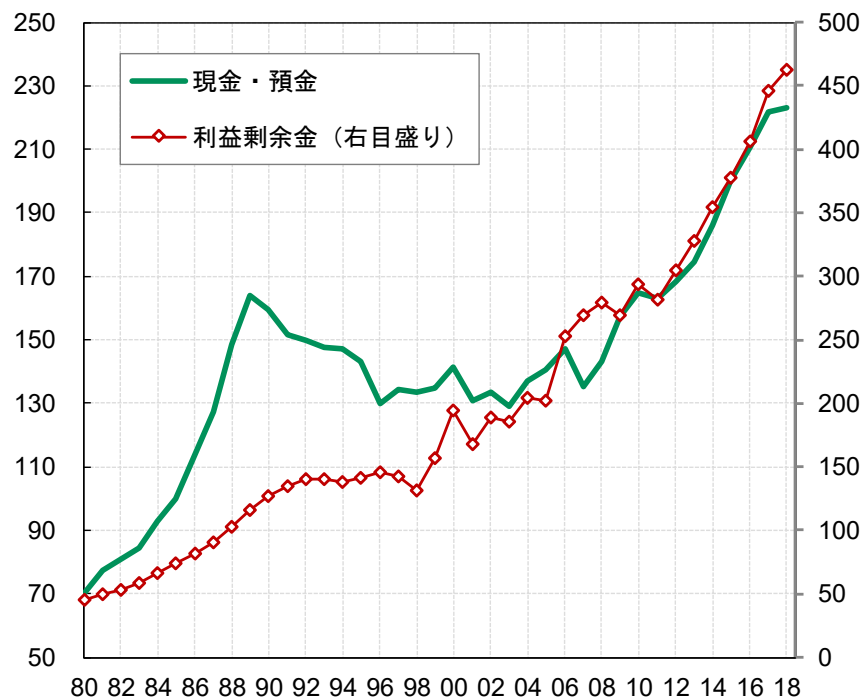


（出所）Macrobondより、BNPパリバ証券作成

貯蓄投資バランスはどうなるのか？

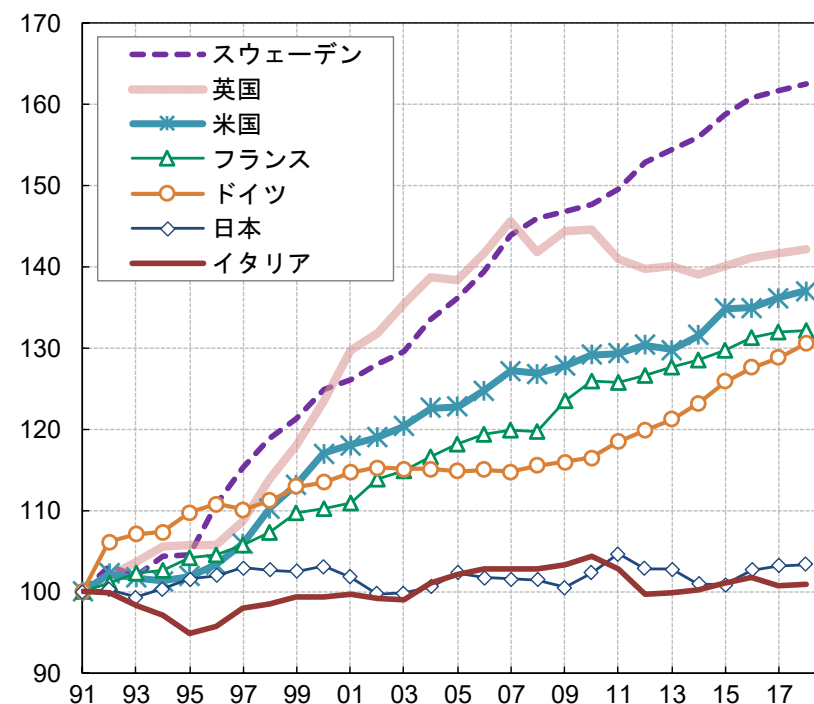
- 企業は再び現預金を積み上げ、家計も予備的動機で貯蓄を増やす
- 一国全体の貯蓄が増えるため、自然利子率はさらに低下
- 経済収縮を避けるため、中銀ファイナンスで追加財政が繰り返される

図1: 日本企業における利益剰余金と現預金の推移(兆円)



(出所) 財務省資料より、BNPパリバ証券作成

図2: OECD主要国平均賃金の推移(91年=100、実質)



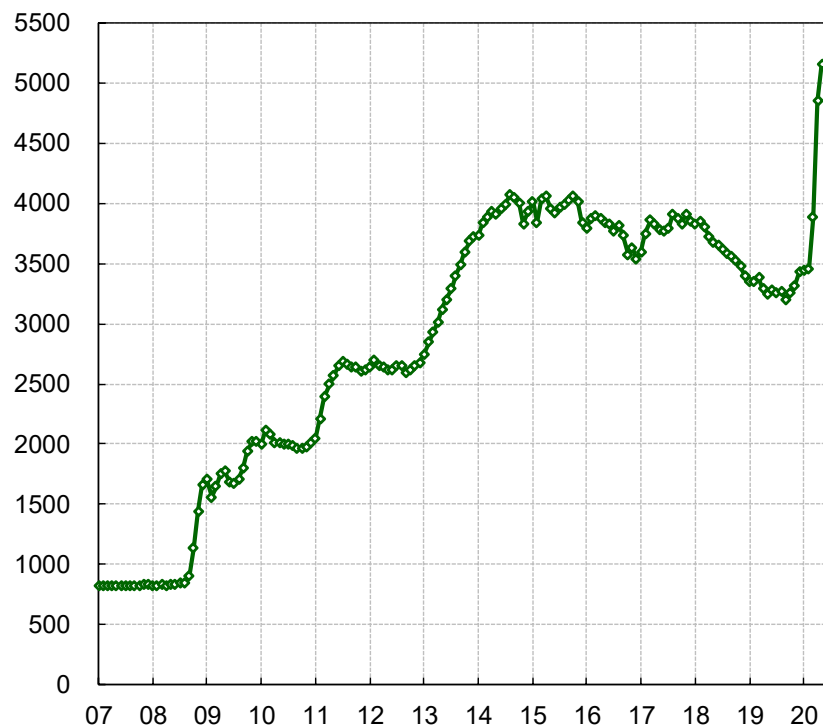
(出所) Macrobond, OECDより、BNPパリバ証券作成



政府・中央銀行のバランスシートはどこまで膨らむのか？

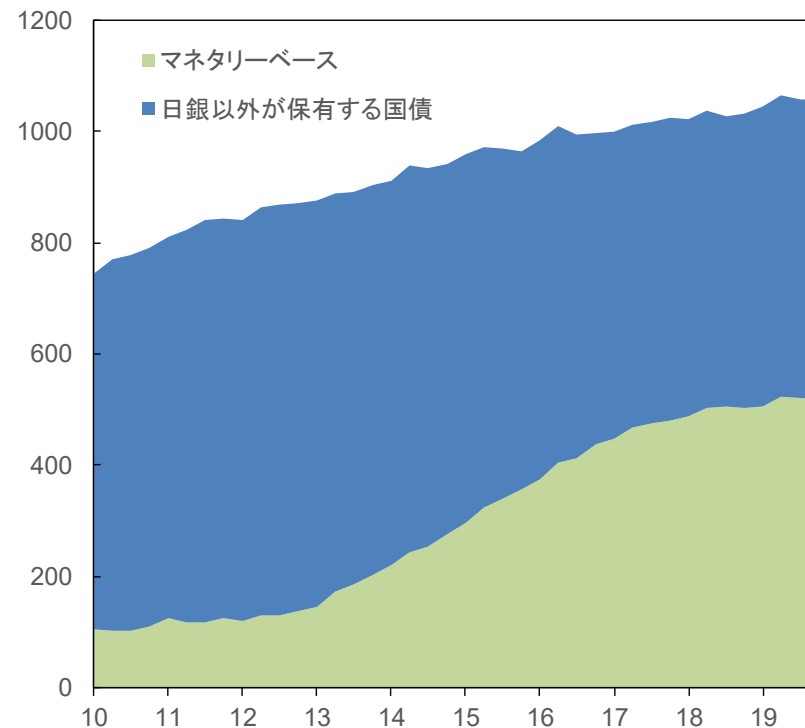
- 全てが中央銀行ファイナンスで対応されるように見えるが...
- 復興会計が作られ、復興債の返済の一部は復興税で賄われる
- 米国も大統領選挙が終われば、何でもありの政策は修正されるのではないか？

図1: 米国・ベースマネー残高(10億ドル)



(出所) Macrobondより、BNPパリバ証券作成

図2: 統合政府の負債(市中保有の国債+マネタリーベース、兆円)



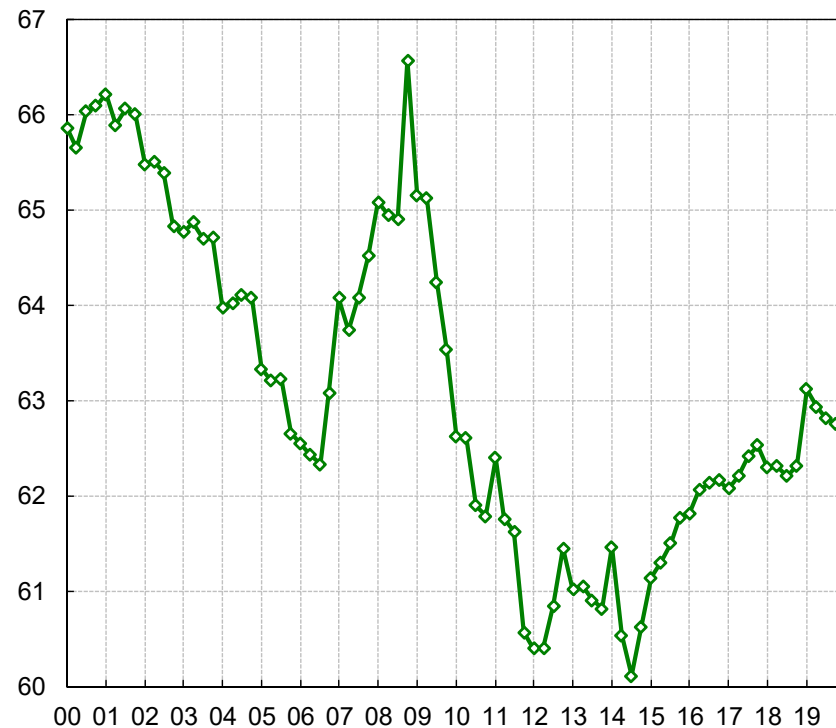
(出所) 日本銀行資料より、BNPパリバ証券作成



米国で社会動乱は回避できるか？

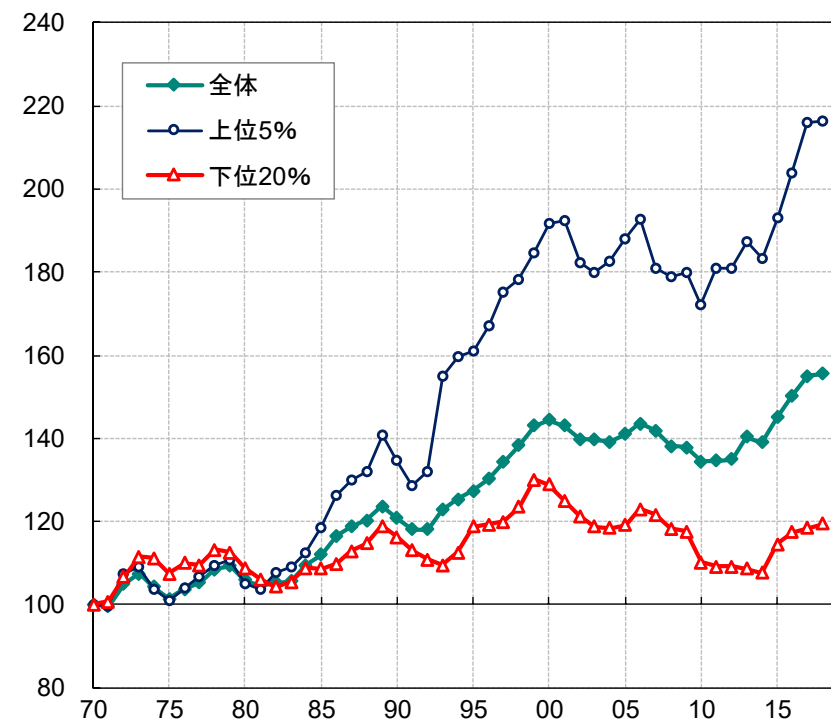
- 新興国並みの公的保険システムの下、金権政治が横行し、経済格差も拡大
- 見切り発車で経済活動を再開したが、再びロックダウンとなれば社会動乱のリスクも
- 暴動が広がれば、ヘリマネでは対応できないはずだが、逆に株高材料となるのか

図1: 米国の労働分配率(季節調整値、%)



(出所) 米商務省より、BNPパリバ証券作成

図2: 米国の実質所得(所得階層別、1970年=100)

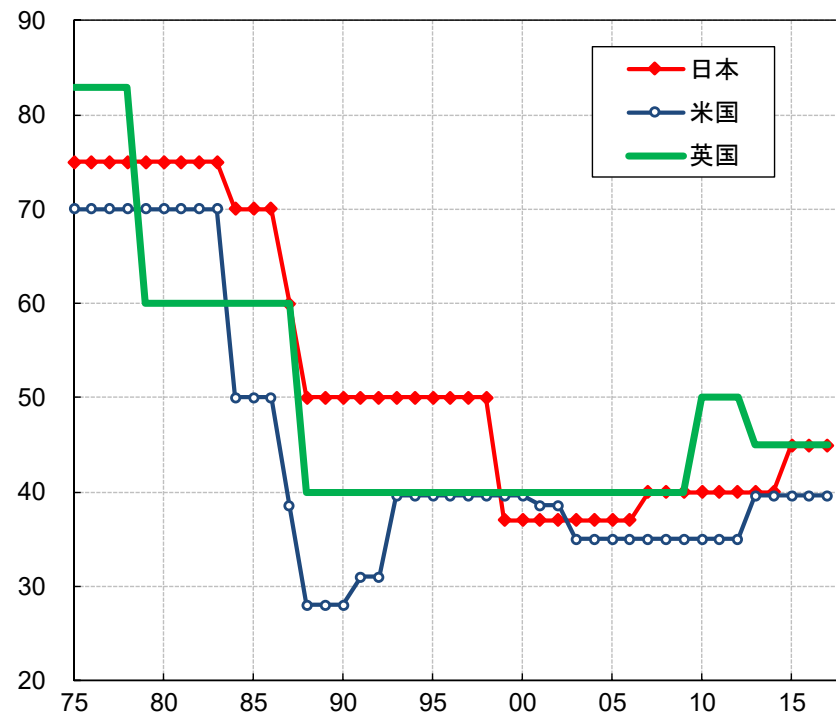


(出所) Macrobondより、BNPパリバ証券作成

共同体的紐帯の強化で所得再分配を見直すのか？

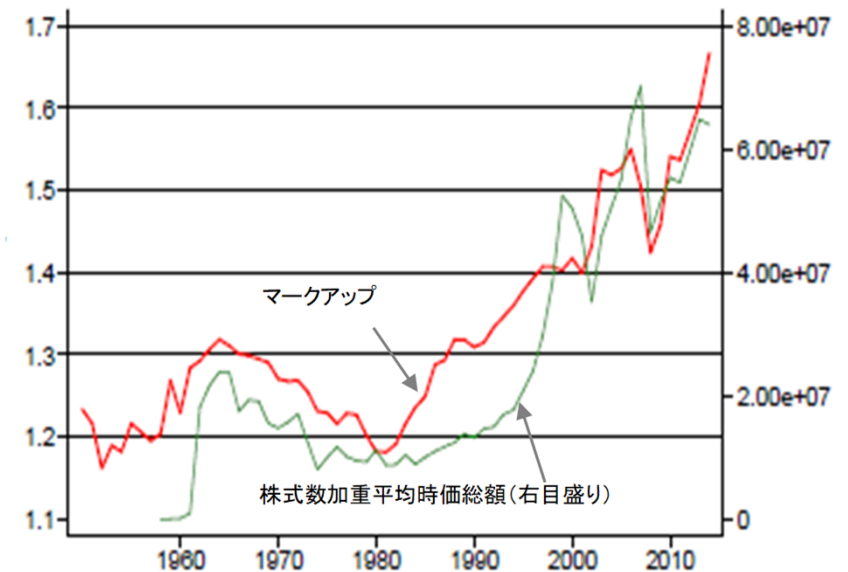
- 1930年代は全体主義、共産主義の脅威に晒され、所得再分配が進んだ
- 社会が不安定化することで、人々が共同体的紐帯に目覚める可能性も
- パンデミック危機がテクノロジー封建主義の打破につながる可能性も

図1: 日米英の最高税率の推移(%)



(出所) 財務省資料より、BNPパリバ証券作成

図2: マークアップと株式数加重平均時価総額



(出所) Jan De Loecker, Jan Eeckhout, "THE RISE OF MARKET POWER AND THE MACROECONOMIC IMPLICATIONS", NBER WORKING PAPER SERIES, Working Paper 23687, August 2017 より、BNPパリバ証券作成



BNP PARIBAS

The bank for a changing world

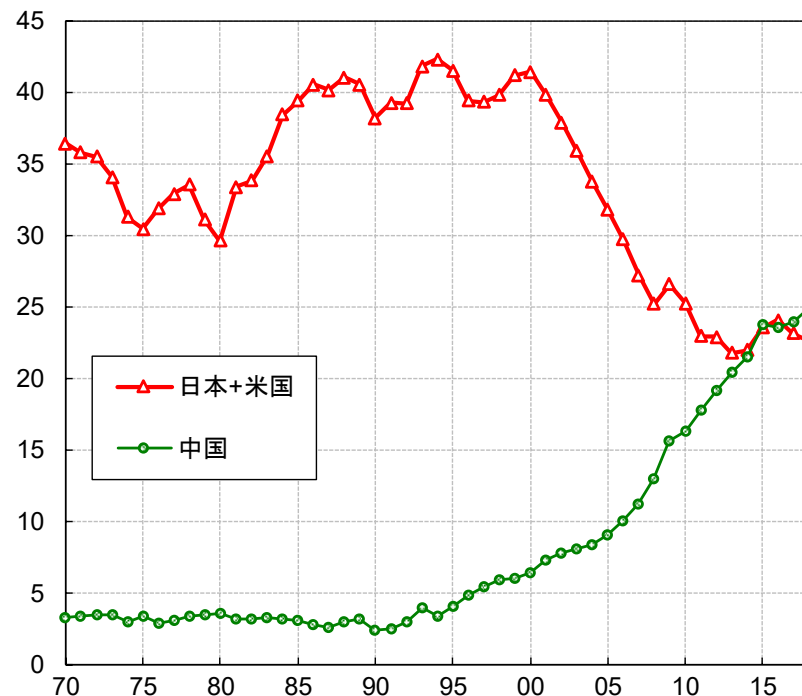
MARKETS 360

16

米中の戦後レジームは崩壊するのか？

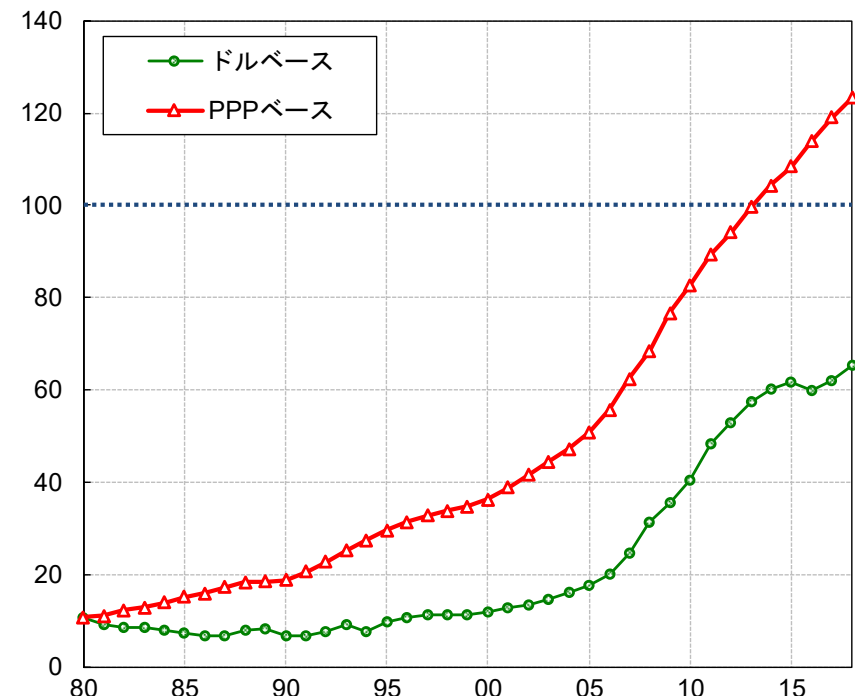
- 国内では強い求心力が働くが、国境の外では強い遠心力
- 貿易のみならず、金融でも分断が進展
- パンデミックで不安定化する新興国を健康一帯一路で支援

図1: 世界の製造業に占めるシェア(%)



(出所) UNSTAT.orgより、BNPパリバ証券作成

図2: 名目GDP(中国÷米国、%)



(出所) IMF資料より、BNPパリバ証券作成



台湾海峡や香港を巡って、米中間で熱い戦争のリスクは？

- 「トゥキディデスの罠」で戦争に陥る確率は75%
- 20世紀初頭に英国が米大陸から撤退することで、米英戦争を回避
- 米国から東アジアから撤退すれば、熱い戦争は避けられるが・・・

「トゥキディデスの罠」16のケースファイル

時期	覇権国	新興国	争点	結果
1 15世紀末	ポルトガル	スペイン	世界帝国と貿易	戦争回避
2 16世紀前半	フランス	ハプスブルグ家	西ヨーロッパにおける陸の覇権	戦争
3 16～17世紀	ハプスブルグ家	オスマン帝国	中央・東ヨーロッパにおける陸の覇権、地中海における覇権	戦争
4 17世紀前半	ハプスブルグ家	スウェーデン	北ヨーロッパにおける陸の覇権と海洋覇権	戦争
5 17世紀半ば～末	オランダ	イギリス	世界帝国、海洋覇権、貿易	戦争
6 17世紀末～18世紀半ば	フランス	イギリス	世界帝国とヨーロッパにおける陸の覇権	戦争
7 18世紀末と19世紀初め	イギリス	フランス	ヨーロッパにおける陸の覇権と海洋覇権	戦争
8 19世紀半ば	フランスとイギリス	ロシア	世界帝国、中央アジアと東地中海における影響力	戦争
9 19世紀半ば	フランス	ドイツ	ヨーロッパにおける陸の覇権	戦争
10 19世紀末と20世紀初め	中国とロシア	日本	東アジアにおける陸の覇権と海洋覇権	戦争
11 20世紀初め	イギリス	アメリカ	世界経済の支配と西半球における海洋覇権	戦争回避
12 20世紀初め	イギリス。フランスとロシアが支援	ドイツ	ヨーロッパにおける陸の覇権と世界的な海洋覇権	戦争
13 20世紀半ば	ソ連、フランス、イギリス	ドイツ	ヨーロッパにおける陸の覇権と海洋覇権	戦争
14 20世紀半ば	アメリカ	日本	アジア太平洋地域における海洋覇権と影響圏	戦争
15 1940年代～80年代	アメリカ	ソ連	世界の覇権	戦争回避
16 1990年代～現在	イギリスとフランス	ドイツ	ヨーロッパにおける政治的影響力	戦争回避

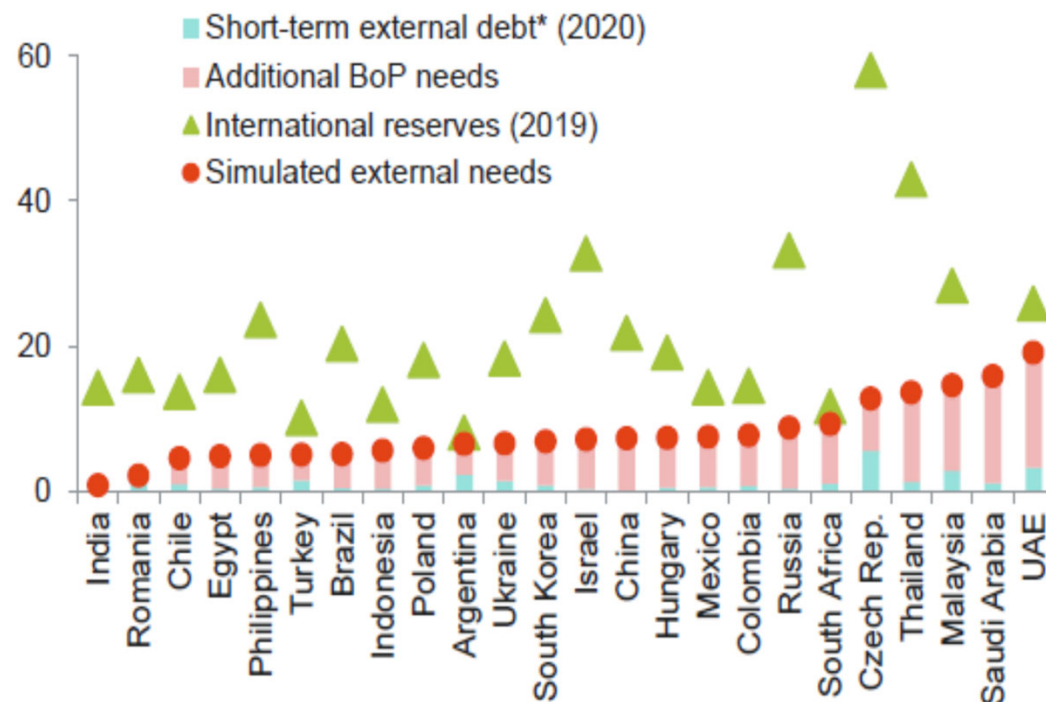
(出所) グレアム・アリソン著『米中戦争前夜』ダイヤモンド社(2018年)より、BNPパリバ証券作成



新興国・産油国はどうなるのか？

- 医療体制も不十分で、パンデミック危機で社会は不安定化
- 原油に頼る国、インバウンドに頼る国、対外借り入れに頼る国は厳しい
- 中国版マーシャルプランの虜となり、米中の分断は益々進むのか

国際収支ショックと外貨準備バッファの比較(対GDP比)



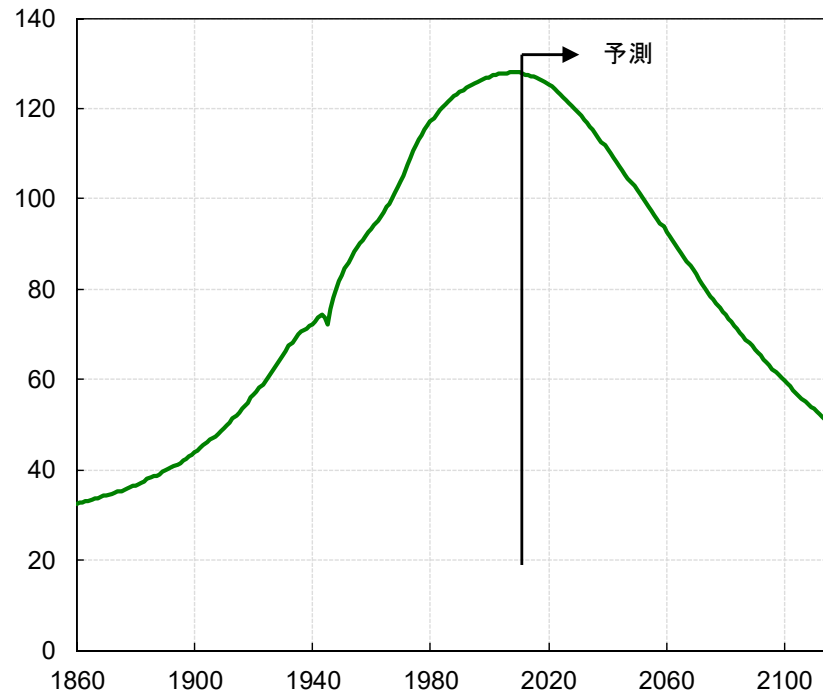
(出所) IIF, IMF, World Bank, UNTWO, WTO, UNCTAD, Macrobond, S&P, BNPパリバ証券



グリーン・ニューディールは滞るのか、加速するのか？

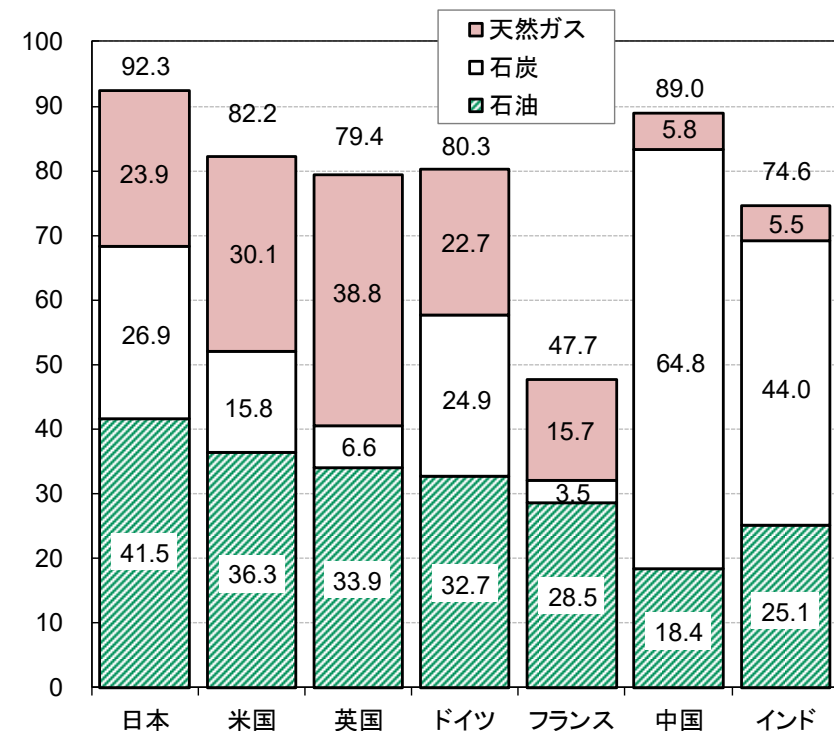
- パンデミック危機と地球温暖問題は同根
- ワイズ・スペンディングの一つは自律分散型のエネルギー・システムへの移行
- 通信、輸送、エネルギーで同時に変化が起こった際、社会は大変革期を迎える

図1: 日本の人口(100万人)



(出所) 国立社会保障・人口問題研究所資料より、BNPパリバ証券作成

図2: 主要国の化石エネルギー依存度(2016年、%)



(出所) 資源エネルギー庁資料より、BNPパリバ証券作成



日本経済見通し

日本経済見通し (予測は6月8日時点)						
	(年度、%)					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
実質GDP	0.9	1.9	0.3	0.0	-4.9	3.3
民間最終消費	0.0	1.1	0.1	-0.6	-3.5	3.5
民間住宅投資	6.3	-1.4	-4.9	0.5	-10.0	2.8
民間設備投資	-0.4	4.3	1.7	-0.2	-18.1	4.9
民間在庫（寄与度）	-0.1	0.2	0.0	-0.1	0.3	-0.2
政府最終消費	0.7	0.3	0.9	2.4	1.2	0.8
公的固定資本形成	0.6	0.5	0.6	3.3	0.7	2.3
輸出	3.7	6.4	1.7	-2.7	-17.7	9.5
輸入	-0.9	3.9	2.5	-1.7	-15.4	6.1
内需寄与度	0.1	1.5	0.4	0.2	-4.6	2.9
民需寄与度	0.0	1.4	0.2	-0.4	-4.9	2.6
公需寄与度	0.2	0.1	0.2	0.6	0.3	0.3
外需寄与度	0.8	0.5	-0.1	-0.2	-0.3	0.4
名目GDP	0.8	2.0	0.1	0.8	-3.9	2.6
GDPデフレーター	-0.2	0.1	-0.2	0.8	1.0	-0.7
鉱工業生産	0.8	2.9	0.3	-3.7	-11.6	4.4
完全失業率（平均）	3.0	2.7	2.4	2.4	3.6	2.9
消費者物価（除く生鮮食品）※消費税・教育無償化含む	-0.3	0.7	0.8	0.6	-1.0	-0.3
経常収支（兆円）	21.7	22.4	19.5	19.8	24.8	26.8
名目GDP比率	4.0	4.1	3.6	3.6	4.7	4.9

(出所)内閣府資料等よりBNPパリバ証券作成

(注)消費者物価に与える影響は、消費増税が2019年度0.5ポイント、2020年度0.5ポイント、教育無償化（幼児・高等）は2019年度マイナス0.3ポイント、2020年度マイナス0.4ポイント



Japan: Economic and financial forecasts																						
	Year (FY)					Year (CY)					2019				2020				2021			
	17	18	19	20 ⁽¹⁾	21 ⁽¹⁾	17	18	19	20 ⁽¹⁾	21 ⁽¹⁾	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2 ⁽¹⁾	Q3 ⁽¹⁾	Q4 ⁽¹⁾	Q1 ⁽¹⁾	Q2 ⁽¹⁾	Q3 ⁽¹⁾	Q4 ⁽¹⁾
Components of Growth																						
GDP (% q/q)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.6	0.5	0.0	-1.9	-0.6	-5.3	1.0	1.6	0.7	0.8	0.6	0.6
GDP (% q/q annualised)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.6	2.1	0.0	-7.2	-2.2	-19.5	4.1	6.6	2.9	3.3	2.6	2.2
GDP (% y/y)	1.9	0.3	0.0	-4.9	3.3	2.2	0.3	0.7	-4.8	2.1	0.8	0.9	1.7	-0.7	-1.7	-7.5	-6.6	-3.3	-2.1	4.2	3.8	2.7
Domestic Demand ex-Stocks	1.3	0.4	0.3	-4.8	3.1	1.5	0.3	0.8	-4.7	2.1	0.1	0.8	0.5	-2.4	-0.3	-5.9	1.6	2.1	0.5	0.5	0.5	0.5
Private Consumption	1.1	0.1	-0.6	-3.5	3.5	1.3	0.0	0.1	-4.3	3.5	0.1	0.5	0.4	-2.9	-0.8	-6.2	4.4	3.0	0.3	0.3	0.3	0.3
Public investment	0.5	0.6	3.3	0.7	2.3	0.5	0.3	2.9	0.3	3.9	2.4	1.7	1.0	0.5	-0.6	-6.4	7.5	3.5	0.0	0.0	-0.8	-0.8
Government consumption	0.3	0.9	2.4	1.2	0.8	0.2	0.9	1.9	1.5	0.9	-0.2	1.5	0.7	0.2	0.0	0.5	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Residential Investment	-1.4	-4.9	0.5	-10.0	2.8	1.7	-6.7	2.0	-9.8	0.2	1.4	-0.2	1.2	-2.3	-4.2	-5.0	-2.0	0.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Private non-residential Investment	4.3	1.7	-0.2	-18.1	4.9	4.0	2.1	0.7	-14.2	-2.3	-0.5	0.9	0.2	-4.8	1.9	-13.0	-8.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Stocks (Cont. to Growth)	0.2	0.0	-0.1	0.3	-0.2	0.1	0.0	0.1	0.2	-0.2	0.1	0.0	-0.3	0.0	-0.1	1.0	-0.5	-0.5	0.0	0.1	0.0	0.0
Exports	6.4	1.7	-2.7	-17.7	9.5	6.8	3.5	-1.6	-17.1	6.1	-1.8	0.2	-0.6	0.4	-6.0	-25.0	15.0	6.0	0.8	1.0	1.0	1.0
Imports	3.9	2.5	-1.7	-15.4	6.1	3.4	3.7	-0.7	-15.0	3.9	-4.5	1.8	0.7	-2.4	-4.9	-22.1	14.8	5.4	-0.6	0.0	0.2	0.5
Industrial Production (% q/q)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-2.1	0.0	-1.1	-3.6	0.4	-15.0	1.3	3.5	3.0	2.5	0.7	0.7
Industrial Production (% y/y)	4.1	0.3	-3.7	-11.6	8.0	3.1	1.1	-3.0	-12.6	4.4	-1.7	-2.2	-1.1	-6.8	-4.3	-18.7	-16.7	-10.5	-8.2	10.8	10.0	7.1
Savings Ratio (%)	-	-	-	-	-	2.2	4.0	3.8	4.4	4.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Year (FY)					Year (CY)					2019				2020				2020			
(% y/y)	17	18	19	20 ⁽¹⁾	21 ⁽¹⁾	17	18	19	20 ⁽¹⁾	21 ⁽¹⁾	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2 ⁽¹⁾	Q3 ⁽¹⁾	Q4 ⁽¹⁾	Q1 ⁽¹⁾	Q2 ⁽¹⁾	Q3 ⁽¹⁾	Q4 ⁽¹⁾
Inflation & Labour																						
GDP deflator	0.1	-0.2	0.8	1.0	-0.7	-0.2	-0.1	0.6	1.2	-0.6	0.2	0.4	0.6	1.2	0.9	2.1	1.2	0.5	0.1	-1.1	-0.8	-0.6
Consumption deflator	0.3	0.4	0.5	-1.2	-0.6	0.2	0.6	0.3	-0.5	-1.0	0.1	0.4	0.0	0.7	0.7	-0.0	-0.9	-1.9	-1.9	-1.3	-0.6	-0.3
CPI	0.7	0.7	0.6	-1.3	-0.3	0.5	0.9	0.5	-0.6	-0.8	0.3	0.8	0.3	0.5	0.5	-0.3	-1.1	-1.7	-1.8	-1.0	-0.3	0.1
CPI ex perishable(Core CPI)	0.7	0.8	0.6	-1.2	-0.3	0.5	0.8	0.7	-0.7	-0.7	0.8	0.8	0.5	0.6	0.6	-0.4	-1.1	-1.7	-1.8	-1.0	-0.3	0.1
CPI ex perishable and energy	0.2	0.3	0.7	-0.5	-0.1	0.1	0.3	0.6	-0.1	-0.3	0.4	0.5	0.6	0.8	0.7	0.0	-0.3	-0.8	-0.9	-0.4	-0.2	0.1
Core CPI excludes impact of policy factors ⁽²⁾	0.7	0.8	0.5	-1.4	-0.3	0.5	0.8	0.5	-0.9	-0.7	0.8	0.8	0.5	0.2	0.2	-0.7	-1.4	-1.6	-1.7	-1.0	-0.3	0.1
Monthly Wages	0.7	0.8	-0.2	-1.9	-1.4	0.4	1.7	-0.3	-1.1	-1.8	-0.9	-0.2	-0.5	-0.3	0.5	-1.0	-1.5	-2.5	-2.5	-2.0	-1.5	-1.0
Employment	1.6	1.7	0.8	-1.7	-0.1	1.0	2.0	0.9	-1.2	-0.5	1.1	0.7	1.0	1.0	0.5	-1.5	-2.0	-1.8	-1.5	-0.5	0.0	0.0
Unemployment Rate (%)	2.7	2.4	2.4	3.6	2.9	2.8	2.4	2.4	3.2	3.1	2.5	2.4	2.3	2.3	2.4	2.9	3.7	4.0	3.8	2.8	2.8	2.9
	Year (FY)					Year (CY)					2019				2020				2020			
	17	18	19	20 ⁽¹⁾	21 ⁽¹⁾	17	18	19	20 ⁽¹⁾	21 ⁽¹⁾	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2 ⁽¹⁾	Q3 ⁽¹⁾	Q4 ⁽¹⁾	Q1 ⁽¹⁾	Q2 ⁽¹⁾	Q3 ⁽¹⁾	Q4 ⁽¹⁾
External Trade																						
Trade Balance (JPY trn, sa)	4.5	0.6	0.8	9.0	11.0	4.9	1.1	0.4	7.1	10.7	0.1	-0.3	0.1	0.4	0.6	2.0	2.2	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8
Current Account (JPY trn, sa)	22.4	19.5	19.8	24.8	26.8	22.8	19.4	20.1	23.3	26.4	5.0	4.9	4.7	5.3	4.9	6.0	6.1	6.3	6.4	6.5	6.7	6.8
Current Account (% GDP)	4.1	3.6	3.6	4.7	4.9	4.2	3.5	3.6	4.4	4.9	3.6	3.5	3.4	3.9	3.6	4.6	4.6	4.7	4.8	4.8	4.9	5.0
	Year (FY)					Year (CY)					2019				2020				2020			
(% y/y)	17	18	19 ⁽¹⁾	20 ⁽¹⁾	21 ⁽¹⁾	16	17	18	19	20	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Financial Variables																						
Money Supply (M2)	3.7	2.7	2.6	2.1	2.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gov. Budget (JPY trn)	-20.3	-17.6	-19.4	-16.2	-15.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gov. Budget (% GDP)	-3.7	-3.2	-3.5	-2.9	-2.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Primary Balance (% GDP)	-2.3	-2.2	-2.6	-2.2	-2.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gross Gov. Debt (% GDP)	197	201	202	204	206	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Year (FY)					Year (CY)					2019				2020				2020			
	17	18	19	20 ⁽¹⁾	21 ⁽¹⁾	17	18	19	20 ⁽¹⁾	21 ⁽¹⁾	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2 ⁽¹⁾	Q3 ⁽¹⁾	Q4 ⁽¹⁾	Q1	Q2 ⁽¹⁾	Q3 ⁽¹⁾	Q4 ⁽¹⁾
Interest & FX Rates ⁽³⁾																						
IOER (%)	-0.10	-0.07	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-0.06	-0.10	-0.10	-0.07	-0.07	-0.06	-0.06	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10
2-Year Rate (%)	-0.13	-0.17	-0.14	-0.10	-0.10	-0.13	-0.14	-0.13	-0.10	-0.10	-0.17	-0.22	-0.32	-0.13	-0.14	-0.15	-0.15	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10
10-Year Rate (%)	0.05	-0.08	0.02	0.05	0.15	0.05	0.00	-0.01	0.05	0.15	-0.08	-0.16	-0.21	-0.01	0.02	0.00	0.00	0.05	0.05	0.10	0.10	0.15

Footnotes: (1) BNP Paribas forecast (2) Impact on CPI of policy factors: Consumption tax hike is +0.5 pp in FY 2019 and in FY 2020 (CY basis is +0.2 and +0.8, respectively) , Tuition-free education (preschool, high school) is -0.3 pp in FY 2019 and -0.4 pp in FY 2020 (CY basis is -0.1 and -0.5, respectively) (3) End period



金融商品取引法第37条に定める事項の表示

金融商品取引を行うにあたっては、各金融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、関連するさまざまなリスクがあり、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等の変動により、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、金融商品毎に手数料等およびリスクは異なりますので、当該金融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/ BNPパリバ証券株式会社（金融商品取引業者 関東財務局長(金商)第2521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

無登録格付に関する説明書

格付会社に対しては、市場の公正性・透明性の確保の観点から、金融商品取引法に基づく信用格付業者の登録制が導入されております。これに伴い、金融商品取引業者等は、無登録格付業者が付与した格付を利用して勧誘を行う場合には、金融商品取引法により、無登録格付である旨及び登録の意義等を顧客に告げなければならないこととされております。

登録の意義について

登録を受けた信用格付業者は、①誠実義務、②利益相反防止・格付プロセスの公正性確保等の業務管理体制の整備義務、③格付対象の証券を保有している場合の格付付与の禁止、④格付方針等の作成及び公表・説明書類の公衆縦覧等の情報開示義務等の規制を受けるとともに、報告徴求・立入検査、業務改善命令等の金融庁の監督を受けることとなりますが、無登録格付業者は、これらの規制・監督を受けておりません。

格付会社グループの呼称等について

ムーディーズ・インベスターズ・サービス格付グループの呼称：

ムーディーズ・インベスターズ・サービス（以下「ムーディーズ」と称します。）

グループ内の信用格付業者の名称及び登録番号：

ムーディーズ・ジャパン株式会社（金融庁長官(格付)第2号）

S&Pグローバル・レーティング格付グループの呼称：

S&Pグローバル・レーティング（以下「S&P」と称します。）

グループ内の信用格付業者の名称及び登録番号：

S&Pグローバル・レーティング・ジャパン株式会社（金融庁長官(格付)第5号）

フィッチ・レーティングス格付会社の呼称：

フィッチ・レーティングス（以下「フィッチ」と称します。）

グループ内の信用格付業者の名称及び登録番号：

フィッチ・レーティングス・ジャパン株式会社（金融庁長官（格付）第7号）

信用格付を付与するために用いる方針及び方法の概要に関する情報の入手方法について

ムーディーズ・ジャパン株式会社のホームページ（ムーディーズ日本語ホームページ（https://www.moody.com/pages/default_ja.aspx）の「信用格付事業」をクリックした後に表示されるページ）にある「無登録業者の格付の利用」欄の「無登録格付説明関連」に掲載されております。

S&Pグローバル・レーティング・ジャパン株式会社のホームページ（<http://www.standardandpoors.co.jp>）の「ライブラリ・規制関連」の「無登録格付け情報」（<http://www.standardandpoors.co.jp/unregistered>）に掲載されております。

フィッチ・レーディングス・ジャパン株式会社のホームページ（<http://www.fitchratings.co.jp/web/>）の「規制関連」セクションにある「格付方針等の概要」に掲載されております。

信用格付の前提、意義及び限界について

ムーディーズ：ムーディーズの信用格付は、事業体、与信契約、債務又は債務類似証券の将来の相対的信用リスクについての、現時点の意見です。ムーディーズは、信用リスクを、事業体が契約上・財務上の義務を期日に履行できないリスク及びデフォルト事由が発生した場合に見込まれるあらゆる種類の財産的損失と定義しています。信用格付は、流動性リスク、市場リスク、価格変動性及びその他のリスクについて言及するものではありません。また、信用格付は、投資又は財務に関する助言を構成するものではなく、特定の証券の購入、売却、又は保有を推奨するものではありません。ムーディーズは、いかなる形式又は方法によっても、これらの格付若しくはその他の意見又は情報の正確性、適時性、完全性、商品性及び特定の目的への適合性について、明示的、黙示的を問わず、いかなる保証も行っておりません。ムーディーズは、信用格付に関する信用評価を、発行体から取得した情報、公表情報を基礎として行っております。ムーディーズは、これらの情報が十分な品質を有し、またその情報源がムーディーズにとって信頼できると考えられるものであることを確保するため、全ての必要な措置を講じています。しかし、ムーディーズは監査を行う者ではなく、格付の過程で受領した情報の正確性及び有効性について常に独自の検証を行うことはできません。

S&Pは、信頼しうると判断した情報源から提供された情報を利用して格付分析を行っており、格付意見に達することができるだけの十分な品質および量の情報が備わっていると考えられる場合にのみ信用格付を付与します。しかしながら、S&Pは、発行体やその他の第三者から提供された情報について、監査、デューデリジェンスまたは独自の検証を行っておらず、また、格付付与に利用した情報や、かかる情報の利用により得られた結果の正確性、完全性、適時性を保証するものではありません。さらに、信用格付によっては、利用可能なヒストリカルデータが限定的であることに起因する潜在的なリスクが存在する場合もあることに留意する必要があります。

フィッチ：フィッチの格付は、所定の格付基準・手法に基づく意見です。格付はそれ自体が事実を表すものではなく、正確又は不正確であると表現し得ません。信用格付は、信用リスク以外のリスクを直接の対象とはせず、格付対象証券の市場価格の妥当性又は市場流動性について意見を述べるものではありません。格付はリスクの相対的評価であるため、同一カテゴリーの格付が付与されたとしても、リスクの微妙な差異は必ずしも十分に反映されない場合もあります。信用格付はデフォルトする蓋然性の相対的序列に関する意見であり、特定のデフォルト確率を予測する指標ではありません。フィッチは、格付の付与・維持において、発行体等信頼に足ると判断する情報源から入手する事実情報に依拠しており、所定の格付方法に則り、かかる情報に関する調査及び当該証券について又は当該法域において利用できる場合は独立した情報源による検証を、合理的な範囲で行いますが、格付に関して依拠する全情報又はその使用結果に対する正確性、完全性、適時性が保証されるものではありません。ある情報が虚偽又は不当表示を含むことが判明した場合、当該情報に関連した格付は適切でない場合があります。また、格付は、現時点の事実の検証にもかかわらず、格付付与又は据置時に予想されない将来の事象や状況に影響されることがあります。信用格付の前提、意義及び限界の詳細にわたる説明については、フィッチの日本語ウェブサイト上の「格付及びその他の形態の意見に関する定義」をご参照ください。

この情報は、当社が信頼できると考えられる情報源から作成しておりますが、その正確性・完全性を当社が保証するものではありません。詳しくは上記それぞれの会社のホームページをご覧ください。

This document has been written by our Strategist and Economist teams within the BNP Paribas group of companies (collectively “BNPP”); it does not purport to be an exhaustive analysis, and may be subject to conflicts of interest resulting from their interaction with sales and trading which could affect the objectivity of this report. This document is non-independent research for the purpose of the UK Financial Conduct Authority rules. For the purposes of the recast Markets in Financial Instruments Directive (2014/65/EU) (MiFID II), non-independent research constitutes a marketing communication. This document is not investment research for the purposes of MiFID II. It has not been prepared in accordance with legal requirements designed to provide the independence of investment research, and is not subject to any prohibition on dealing ahead of the dissemination of investment research.

The content in this document/communication may also contain “Research” as defined under the MiFID II unbundling rules. If the document/communication contains Research, it is intended for those firms who are either in scope of the MiFID II unbundling rules and have signed up to one of the BNPP Global Markets Research packages, or firms that are out of scope of the MiFID II unbundling rules and therefore not required to pay for Research under MiFID II. Please note that it is your firm’s responsibility to ensure that you do not view or use the Research content in this document if your firm has not signed up to one of the BNPP Global Markets Research packages, except where your firm is out of scope of the MiFID II unbundling rules.

STEER™ is a trade mark of BNPP.

MARKETS 360 is a trade mark of BNP Paribas

This document constitutes a marketing communication and has been prepared by BNPP for, and is directed at, (a) Professional Clients and Eligible Counterparties as defined by the recast Markets in Financial Instruments Directive (2014/65/EU) (MiFID II), and (b) where relevant, persons who have professional experience in matters relating to investments falling within Article 19(5) of the Financial Services and Markets Act 2000 (Financial Promotion) Order 2005, and at other persons to whom it may lawfully be communicated (together “Relevant Persons”) under the regulations of any relevant jurisdiction. Any investment or investment activity to which this document relates is available only to and will be engaged in only with Relevant Persons. Any person who is not a Relevant Person should not act or rely on this document or its content

Securities described herein may not be eligible for sale in all jurisdictions or to certain categories of investors.

The information and opinions contained in this document have been obtained from, or are based on, public sources believed to be reliable, but there is no guarantee of the accuracy, completeness or fitness for any particular purpose of such information and such information may not have been independently verified by BNPP or by any person. None of BNPP, any of its subsidiary undertakings or affiliates or its members, directors, officers, agents or employees accepts any responsibility or liability whatsoever or makes any representation or warranty, express or implied, as to the accuracy and completeness of the information or any opinions based thereon and contained in this document and it should not be relied upon as such.

This document does not constitute or form any part of any offer to sell or issue and is not a solicitation of any offer to purchase any financial instrument, nor shall it or any part of it nor the fact of its distribution form the basis of, or be relied on, in connection with any contract or investment decision. To the extent that any transaction is subsequently entered into between the recipient and BNPP, such transaction will be entered into upon such terms as may be agreed by the parties in the relevant documentation.

Information and opinions contained in this document are published for the information of recipients, but are not to be relied upon as authoritative or taken in substitution for the exercise of judgment by any recipient, are subject to change without notice and not intended to provide the sole basis of any evaluation of the instruments discussed herein. In providing this document, BNPP does not offer investment, financial, legal, tax or any other type of advice to, nor has any fiduciary duties towards, recipients. Any reference to past performance is not indicative of future performance, which may be better or worse than prior results. Any hypothetical, past performance simulations are the result of estimates made by BNPP, as of a given moment, on the basis of parameters, market conditions, and historical data selected by BNPP, and should not be used as guidance, in any way, of future performance. To the fullest extent permitted by law, no BNPP group company accepts any liability whatsoever (including in negligence) for any direct or consequential loss arising from any use of or reliance on material contained in this document even where advised of the possibility of such losses. All estimates and opinions included in this document are made as of the date of this document. Unless otherwise indicated in this document there is no intention to update this document.

BNPP may make a market in, or may, as principal or agent, buy or sell securities of any issuer or person mentioned in this document or derivatives thereon. Prices, yields and other similar information included in this document are included for information purposes however numerous factors will affect market pricing at any particular time, such information may be subject to rapid change and there is no certainty that transactions could be executed at any specified price.

BNPP may have a financial interest in any issuer or person mentioned in this document, including a long or short position in their securities and/or options, futures or other derivative instruments based thereon, or vice versa. BNPP, including its officers and employees may serve or have served as an officer, director or in an advisory capacity for any person mentioned in this document. BNPP may, from time to time, solicit, perform or have performed investment banking, underwriting or other services (including acting as adviser, manager, underwriter or lender) within the last 12 months for any person referred to in this document. BNPP may be a party to an agreement with any person relating to the production of this document. BNPP may to the extent permitted by law, have acted upon or used the information contained herein, or the analysis on which it was based, before the document was published. BNPP may receive or intend to seek compensation for investment banking services in the next three months from or in relation to any person mentioned in this document. Any person mentioned in this document may have been provided with relevant sections of this document prior to its publication in order to verify its factual accuracy.

This document is for information purposes only and there is no assurance that a transaction(s) will be entered into on such indicative terms. Any indicative price(s) contained herein have been prepared in good faith in accordance with BNPP’s own internal models and calculation methods and/or are based on or use available price sources where considered relevant. Indicative price(s) based on different models or assumptions may yield different results. Numerous factors may affect the price(s), which may or may not be taken into account. Therefore, these indicative price(s) may vary significantly from indicative price(s) obtained from other sources or market participants. BNPP expressly disclaims any responsibility for the accuracy or completeness of its own internal models or calculation methods, the accuracy or reliability of any price sources used, any errors or omissions in computing or disseminating these indicative price(s), and for any use you make of the price(s) provided. The indicative price(s) do not represent (i) the actual terms on which a new transaction could be entered into, (ii) the actual terms on which any existing transactions could be unwound, (iii) the calculation or estimate of an amount that would be payable following an early termination of the transactions or (iv) the price(s) given to the transactions by BNPP in its own books of account for financial reporting, credit or risk management purposes. As an investment bank with a wide range of activities, BNPP may face conflicts of interest, which are resolved under applicable legal provisions and internal guidelines. You should be aware, however, that BNPP may engage in transactions in a manner inconsistent with the views expressed in this document, either for its own account or for the account of its clients.

This document may contain certain performance data based on back-testing, i.e. simulations of performance of a strategy, index or assets as if it had actually existed during a defined period of time. To the extent any such performance data is included, the scenarios, simulations, development expectations and forecasts contained in this document are for illustrative purposes only. All estimates and opinions included in this document constitute the judgment of BNPP and its affiliates as of the date of the document and may be subject to change without notice. This type of information has inherent limitations which recipients must consider carefully. While the information has been prepared in good faith in accordance with BNPP’s own internal models and other relevant sources, an analysis based on different models or assumptions may yield different results. Unlike actual performance records, simulated performance returns or scenarios may not necessarily reflect certain market factors such as liquidity constraints, fees and transactions costs. Actual historical or back tested past performance does not constitute an indication of future results or performance.

This document is only intended to generate discussion regarding particular products and investments and is subject to change or may be discontinued. We are willing to discuss it with you on the understanding that you have sufficient knowledge, experience and professional advice to understand and make your own independent evaluation of the merits and risk of the information and any proposed structures. The information contained herein is not and under no circumstances is to be construed as, a prospectus, an advertisement, a public offering, an offer to sell securities described herein, or solicitation of an offer to buy securities described herein, in Canada, the U.S. or any other province or territory nor shall it be deemed to provide investment, tax, accounting or other advice. Transactions involving the product(s) described in this document may involve a high degree of risk and the value of such transactions may be highly volatile. Such risks include, without limitation, risk of adverse or unanticipated market developments, risk of counterparty or issuer default, risk of adverse events involving any underlying reference obligation or entity and risk of illiquidity. In certain transactions, counterparties may lose their entire investment or incur an unlimited loss. The information relating to performance contained in this document is illustrative and no assurance is given that any indicated returns, performance or results will be achieved. Moreover, past performance is not indicative of future results. Information herein is believed reliable but BNPP and its affiliates do not warrant or guarantee its completeness or accuracy. All information, terms and pricing set forth herein reflect our judgment at the date and time hereof and are subject to change without notice. In the event that we were to enter into a transaction with you, we will do so as principal (and not as agent or in any other capacity, including, without limitation, as your fiduciary, advisor or otherwise). Only in the event of a potential transaction will an offering document be prepared, in which case, you should refer to the prospectus or offering document relating to the above potential transaction which includes important information, including risk factors that relate to an investment in the product(s) described herein.

Prior to transacting, you should ensure that you fully understand (either on your own or through the use of independent expert advisors) the terms of the transaction and any legal, tax and accounting considerations applicable to them. You should also consult with independent advisors and consultants (including, without limitation, legal counsel) to determine whether entering into any securities transactions contemplated herein would be contrary to local laws. The information contained herein is provided to you on a strictly confidential basis and you agree that it may not be copied, reproduced or otherwise distributed by you, whether in whole or in part (other than to your professional advisers), without our prior written consent. Neither we, nor any of our affiliates, nor any of their respective directors, partners, officers, employees or representatives accepts any liability whatsoever for any direct or consequential loss arising from any use of this document or its content; and any of the foregoing may from time to time act as manager, co-manager or underwriter of a public offering or otherwise, in the capacity of principal or agent, deal in, hold or act as market makers or advisors, brokers or commercial and/or investment bankers in relation to the securities or related derivatives that are discussed herein. BNPP and its affiliates may (or may in the future) hold a position or act as a market maker in the financial instruments discussed, or act as an advisor, manager, underwriter or lender to such issuer. In no circumstances shall BNPP or its affiliates be obliged to disclose any information that it has received on a confidential basis or to disclose the existence thereof.

The information presented herein does not comprise a prospectus of securities for the purposes of EU Directive 2003/71/EC (as amended from time to time).

This document was produced by a BNPP group company. This document is for the use of intended recipients and may not be reproduced (in whole or in part) or delivered or transmitted to any other person without the prior written consent of BNPP. By accepting this document you agree to this.

For country- specific disclaimers (United States, Canada, United Kingdom, France, Germany, Belgium, Ireland, Italy, Netherlands, Portugal, Spain, Switzerland, Brazil, Turkey, Israel, Bahrain, South Africa, Australia, China, Hong Kong, India, Indonesia, Japan, Malaysia, Singapore, South Korea, Taiwan, Thailand, Vietnam) please type the following URL to access our legal notices:

https://globalmarkets.bnpparibas.com/gm/home/20191111_Markets_360_Country_Specific_Notices.pdf

Some or all of the information contained in this document may already have been published on [MARKETS 360™ Portal](#)

© BNPP (2020). All rights reserved.

IMPORTANT DISCLOSURES by producers and disseminators of investment recommendations for the purposes of the Market Abuse Regulation:

Although the disclosures provided herein have been prepared on the basis of information we believe to be accurate, we do not guarantee the accuracy, completeness or reasonableness of any such disclosures. The disclosures provided herein have been prepared in good faith and are based on internal calculations, which may include, without limitation, rounding and approximations.

BNPP and/or its affiliates may be a market maker or liquidity provider in financial instruments of the issuer mentioned in the recommendation.

BNPP and/or its affiliates may provide such services as described in Sections A and B of Annex I of MiFID II (Directive 2014/65/EU), to the Issuer to which this investment recommendation relates. However, BNPP is unable to disclose specific relationships/agreements due to client confidentiality obligations.

Section A and B services include A. Investment services and activities: (1) Reception and transmission of orders in relation to one or more financial instruments; (2) Execution of orders on behalf of clients; (3) Dealing on own account; (4) Portfolio management; (5) Investment advice; (6) Underwriting of financial instruments and/or placing of financial instruments on a firm commitment basis; (7) Placing of financial instruments without a firm commitment basis; (8) Operation of an MTF; and (9) Operation of an OTF. B. Ancillary services: (1) Safekeeping and administration of financial instruments for the account of clients, including custodianship and related services such as cash/collateral management and excluding maintaining securities accounts at the top tier level; (2) Granting credits or loans to an investor to allow him to carry out a transaction in one or more financial instruments, where the firm granting the credit or loan is involved in the transaction; (3) Advice to undertakings on capital structure, industrial strategy and related matters and advice and services relating to mergers and the purchase of undertakings; (4) Foreign exchange services where these are connected to the provision of investment services; (5) Investment research and financial analysis or other forms of general recommendation relating to transactions in financial instruments; (6) Services related to underwriting; and (7) Investment services and activities as well as ancillary services of the type included under Section A or B of Annex 1 related to the underlying of the derivatives included under points (5), (6), (7) and (10) of Section C (detailing the MiFID II Financial Instruments) where these are connected to the provision of investment or ancillary services.

BNPP and/or its affiliates do not, as a matter of policy, permit pre-arrangements with issuers to produce recommendations. BNPP and/or its affiliates as a matter of policy do not permit issuers to review or see unpublished recommendations. BNPP and/or its affiliates acknowledge the importance of conflicts of interest prevention and have established robust policies and procedures and maintain effective organisational structure to prevent and avoid conflicts of interest that could impair the objectivity of this recommendation including, but not limited to, information barriers, personal account dealing restrictions and management of inside information.

BNPP and/or its affiliates understand the importance of protecting confidential information and maintain a “need to know” approach when dealing with any confidential information. Information barriers are a key arrangement we have in place in this regard. Such arrangements, along with embedded policies and procedures, provide that information held in the course of carrying on one part of its business to be withheld from and not to be used in the course of carrying on another part of its business. It is a way of managing conflicts of interest whereby the business of the bank is separated by physical and non-physical information barriers. The Control Room manages this information flow between different areas of the bank where confidential information including inside information and proprietary information is safeguarded. There is also a conflict clearance process before getting involved in a deal or transaction.

In addition, there is a mitigation measure to manage conflicts of interest for each transaction with controls put in place to restrict the information flow, involvement of personnel and handling of client relations between each transaction in such a way that the different interests are appropriately protected. Gifts and Entertainment policy is to monitor physical gifts, benefits and invitation to events that is in line with the firm policy and Anti-Bribery regulations. BNPP maintains several policies with respect to conflicts of interest including our Personal Account Dealing and Outside Business Interests policies which sit alongside our general Conflicts of Interest Policy, along with several policies that the firm has in place to prevent and avoid conflicts of interest.

The remuneration of the individual producer of the investment recommendation may be linked to trading or any other fees in relation to their global business line received by BNPP and/or affiliates.

IMPORTANT DISCLOSURES by disseminators of investment recommendations for the purposes of the Market Abuse Regulation:

The BNPP disseminator of the investment recommendation is identified above including information regarding the relevant competent authorities which regulate the disseminator. The name of the individual producer within BNPP or an affiliate and the legal entity the individual producer is associated with is identified above in this document. The date and time of the first dissemination of this investment recommendation by BNPP or an affiliate is addressed above. Where this investment recommendation is communicated by Bloomberg chat or by email by an individual within BNPP or an affiliate, the date and time of the dissemination by the relevant individual is contained in the communication by that individual disseminator.

The disseminator and producer of the investment recommendations are part of the same group, i.e. the BNPP group. The relevant Market Abuse Regulation disclosures required to be made by producers and disseminators of investment recommendations are provided by the producer for and on behalf of the BNPP Group legal entities disseminating those recommendations and the same disclosures also apply to the disseminator.

If an investment recommendation is disseminated by an individual within BNPP or an affiliate via Bloomberg chat or email, the disseminator's job title is available in their Bloomberg profile or bio. If an investment recommendation is disseminated by an individual within BNPP or an affiliate via email, the individual disseminator's job title is available in their email signature.

For further details on the basis of recommendation specific disclosures available at this link (e.g. valuations or methodologies, and the underlying assumptions, used to evaluate financial instruments or issuers, interests or conflicts that could impair objectivity recommendations or to 12 month history of recommendations history) are available at <https://globalmarkets.bnpparibas.com/gmportal/private/globalTradeldea>. If you are unable to access the website please contact your BNPP representative for a copy of this document.