



MARKET ECONOMICS

Weekly Economic Report

2025年6月6日号 (No.1098)

河野 龍太郎

チーフエコノミスト

加藤 あずさ

シニアエコノミスト

白石 洋

シニアエコノミスト

井川 雄亮

マーケット・ストラテジスト

燻るドルの基軸通貨性問題

その4 新たな三つの国際通貨制度の構想

河野 龍太郎

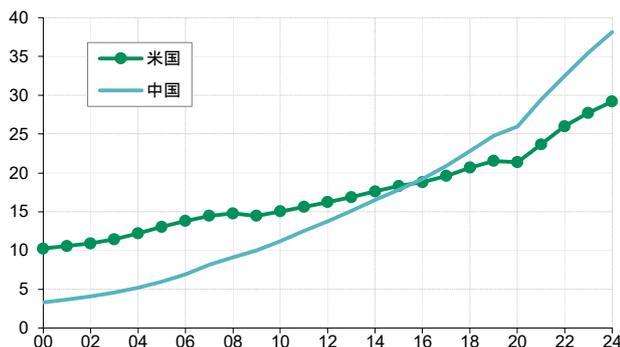
戦後の国際金融秩序は、覇権国である米国のドルによる「単一基軸通貨体制」に支えられてきた。米国の圧倒的な経済力と軍事力、流動性と深みを備えた金融市場、さらにその政治的安定性は、ドルを貿易決済や準備資産、或いは、国際投資（国際金融）の中心に据える構造を正当化してきた。

傷つく米国のソフト・パワー

しかし、拙著『成長の臨界』でも論じた通り、購買力ベースでみると、既に米国の経済規模は中国に劣後している。とは言え、コロナ禍の後遺症や不動産不況の長期化、米中対立の影響で、名目 GDP ベースでの中国の追い上げはこのところ足踏みしている。欧州政治・安全保障の専門家である岩間陽子によると、軍事力でも質・量ともに中国の追い上げが著しく、核戦力においても中国は本格的な増強期に入っているという。人口動態に関しては言えば、絶対数は多いものの中国では急激な少子高齢化が始まっている一方で、米国は先進国の中で唯一人口が減少していない。

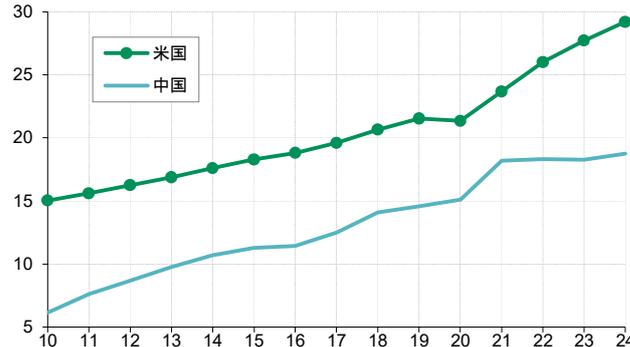
このように、経済力や軍事力というハード・パワーにおいては、もはや米国の優位は不動とは言えない。それでも従来は、故ジョセフ・ナイが説いたように、米国は圧倒的なソフト・パワーによって、ハード・パワーを補っていると考えられてきた。すなわち、多様性を尊び、文化的な魅力に富み、世界中から学生や研究者を惹きつける大学・研究機関を擁し、法の支配と自由民主主義を基盤とする価値観、米国主導の国際協定を背景とする規範的秩序など、国際政治における「共感と説得の力」の源泉を米国は保持していた。

図 1: 米国と中国の購買力平価ベースの名目 GDP (兆ドル)



(出所) IMF 資料より、BNP パリバ証券作成

図 2: 米国と中国の名目 GDP (兆ドル)



(出所) IMF 資料より、BNP パリバ証券作成

Please refer to important information at the end of the report.

近年は、むしろソフト・パワーこそが重要なのだと考えられるようになっていた。しかし、そうしたソフト・パワーの基盤そのものをトランプ政権は破壊しているように見える。

単一基軸通貨体制の終わりの始まり

これまでのレポートでも論じてきたように、ドルによる単一基軸通貨体制——すなわち、米国の覇権システムの一環として構築されてきた国際金融秩序——がもたらす米国の利得は相当に大きい。しかし、問題は、その利得が IT や金融、エネルギーといった特定のセクター、或いは、一部のグローバル・エリート層に集中し、再分配を通じた国内における覇権の正統性の維持が困難になっている点である。

この構造的な不均衡は、国際金融システムの持続可能性にも大きな影を落としている。つまり、覇権システムが機能するためには、諸外国との関係のみならず、国内においても制度の正統性と包摂性を確保し、信認を維持することが不可欠である。だが、現在、その基盤が大きく揺らいでいるのである。海外にコストを課すことによって、解決し得る問題ではないことは、これまでも繰り返し述べた通りである。

筆者自身は、もはや修復は相当に困難であり、米国の覇権と共に、ドルの単一基軸通貨体制は、終わりの始まりに差し掛かっているのだと考えている。では、今後、世界はどのような国際通貨制度に向かっていくのか。それが今回のレポートのテーマであり、以下、試論として、三つの代替的な通貨体制案を検討していく。

なお、念のために言っておくと、ドル体制が揺らいでいるといっても、一夜で新たな通貨制度に移行するわけではない。皆が使うから自分も使うというネットワーク外部性は大きく、また米国の金融市場の潤沢な流動性や深みのある構造、或いは、SWIFT や精算システムなどの制度的補完性もあって、スイッチングコストは相当に大きい。数年単位での強い慣性が働くと見られる。このため、当面は大きな変化が見られないかもしれない。しかし、ドル単一基軸通貨体制の制度的信認は、前回ご紹介したマーカス・ブルネルマイヤーらのモデルが示す通り、多分に「市場の期待」といったソフト・パワーによって支えられてきたものであるため、新たな国際通貨体制への移行は、ポンドからドルに移行した 30-40 年という時間軸よりは、かなり短くなる可能性がある。

G0 の無秩序な世界

第一の代替的な国際通貨体制は、いわゆる「G0」型——すなわち、覇権も制度も欠如した無秩序な世界である。この G0 的な概念は、経済史家のチャールズ・キンドルバーガーが唱えた「覇権安定論 (hegemonic stability theory)」に起源をもつ。キンドルバーガーは、大恐慌の教訓として、国際経済に秩序をもたらすには、国際金融経済においてルールや流動性など「グローバル公共財」を供給するリーダー (覇権国) の存在が不可欠であると論じた。

すなわち、覇権国は、世界経済の安定のために、次のような「グローバル公共財」を供給する義務を負う。①国際的に開かれた財市場の維持、②民間の金融仲介を通じた長期資金の各国への供給、③安定的な為替相場システムの維持、④協調的

なマクロ経済政策運営でのリーダーシップの発揮、⑤危機時のグローバルな「最後の貸し手機能」の発揮。

1930年代はG0型

キンドルバーガーは、これらの機能が果たせなくなった英国と、それを引き継ぐ意思を示さなかった米国の中に「空白」が生まれた結果として、1929年から始まった米国の大恐慌が、1930年代の世界大恐慌に発展したと分析した。つまり、1930年代の国際通貨体制とは、典型的なG0型の無秩序な国際金融体制に他ならない。

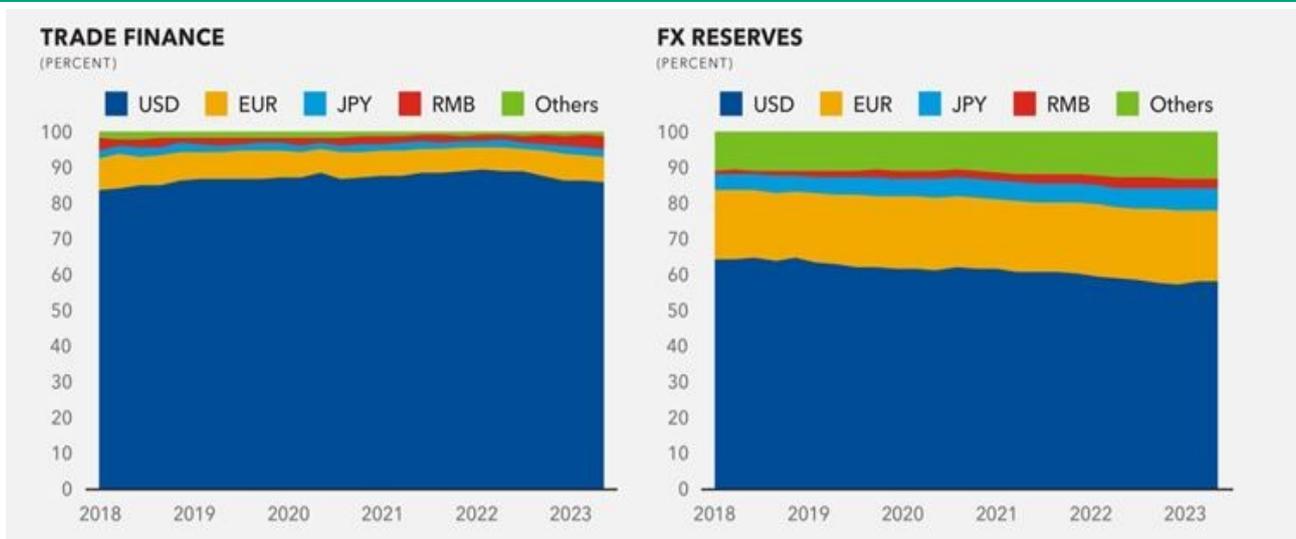
この歴史的経緯は、現在のグローバル金融経済に強いインプリケーションを持つ。覇権国だった米国は、今回の関税導入によって、各国に対して開かれていた財市場を閉じようとしている。さらに、危機時におけるグローバルな「最後の貸し手機能」についても、トランプ政権のCEA委員長スティーブン・ミランは、各国から費用を徴収する意向を示唆している。ドルの信認が今後さらに低下し、他国がその覇権的役割を引き継がない場合、現在の国際通貨体制は、「制度的な空白」に陥り、再びG0的状况に突入するリスクがあるだろう。

実際、第一の代替候補と目される中国人民元は、これまでのレポートでも論じている通り、対外金融の自由化や市場流動性などの面で、依然大きな制約を抱え、「グローバル公共財」を供給できるほどの制度的な枠組みや信認、能力を欠いている。少なくとも現段階で、権威主義国家の中国が使い勝手の良さを追求すれば、キャピタルフライトが起こり、自国経済や物価が大きく不安定化するリスクがあるだろう。

断片化を深める国際金融

G0体制下では、覇権国も、制度的枠組みも欠如したまま、各国が有力な国の通貨や金、地域通貨、暗号資産などを準備通貨として並列的に運用する状況が常態化していく。このような状況では、通貨選択は各国の地政学的志向や貿易ブロックに連動して分断化されやすく、制度としての整合性や安定性には程遠い。その結果、国際金融はフラグメンテーション（断片化）を深め、不況や資本逃避が起きるたびに、競争的通貨切り下げや決済制度の分裂が繰り返される。最も不安定な

図3: 貿易ファイナンスや外貨準備におけるドルの優位性



(出所) Gita Gopinath. (May 7, 2024). "Geopolitics and its Impact on Global Trade and the Dollar". International Monetary Fund.

国際通貨体制の典型であり、他地域からの悪影響を遮断しようと、ますますブロック経済化（断片化）が進む悪循環に陥る。

リスクの緩和につながる複数基軸通貨体制

第二の選択肢は、ドル、ユーロ、人民元といった主要通貨が併存する「複数基軸通貨制（multi-reserve currency system）」である。これは、経済学者のバリー・アイケングリーンが早くから提唱してきた構想であり、世界経済の多極化に対応しつつ、国際準備通貨の地位を分散化することでリスクを緩和するという「漸進的な改革案」と言える。

アイケングリーンは、戦後のドル支配体制が必ずしもネットワーク外部性だけでなく、冷戦期の米国の地政学的優位性や制度的アーキテクチャによって支えられてきた、歴史的に見て、特殊で例外的な構造であると批判的に分析していた。だとすれば、米国が覇権の制度的支柱を維持できなくなった今、覇権なき時代に対応するための制度的な多極構造である複数基軸通貨制が求められることになる。

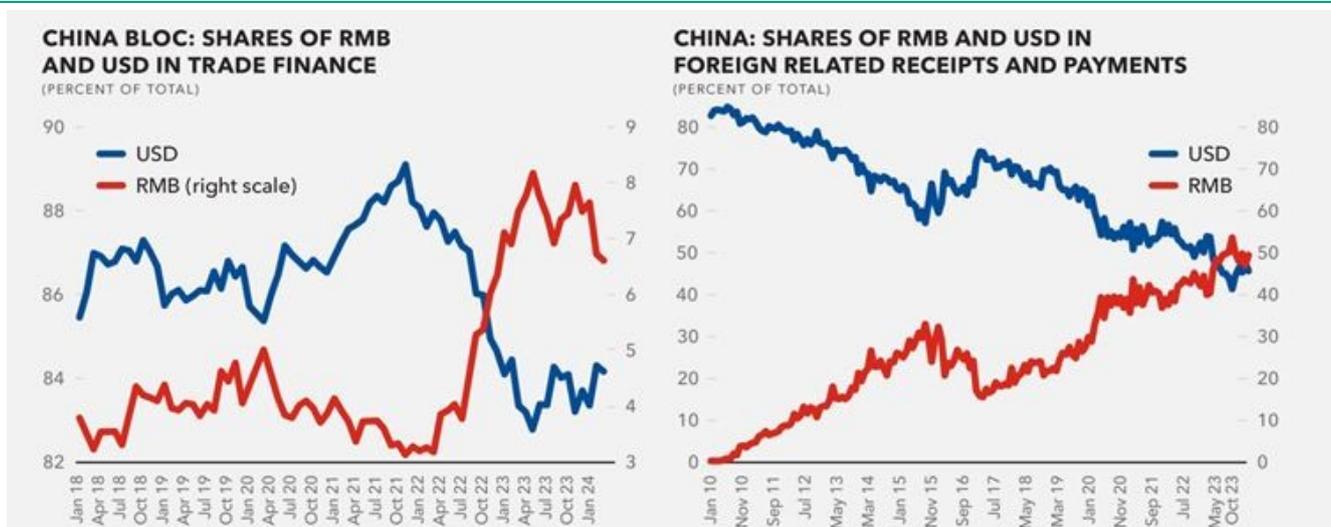
2度の歴史的先例

この構想には、歴史的な先例もある。例えば 19 世紀末から 20 世紀初頭の金本位制の下では、ポンドが主導的な立場の通貨ではあったものの、同時にフランス・フランやドイツ・マルクなどの欧州通貨も準備資産として重要な役割を担っていた。また、拙著『成長の臨界』でも詳しく論じた通り、1920 年代には、米ドルの国際決済通貨としての役割が徐々に拡大し、ポンドと並立していく姿が見られた。こうした経験は、複数基軸通貨体制が歴史的にも制度として機能し得ることを示している。

複数基軸通貨制の理論的な有用性

理論的にも、複数の準備通貨が併存すれば、通貨間の競争が生まれ、発行国の財政政策に対する市場規律（discipline）が働く。また、ある種の「冗長性（redundancy）」が確保されることで、特定の準備通貨国が金融・財政運営の大きな失敗を犯した場合でも、国際金融システム全体の安定性が損なわれる事態を避けることができる。

図 4: 中国および中国ブロックにおけるドル、人民元の取引シェア



(出所) Gita Gopinath. (May 7, 2024). "Geopolitics and its Impact on Global Trade and the Dollar". International Monetary Fund.

現状、こうした分権的構造は現実には成立しておらず、ドルの支配的地位が続いてきたが、実は、地理的、機能的分担の萌芽は確認される。例えば貿易決済では今もドルが広く使われる一方で、ユーロは準備資産としての存在感を高めつつあり、人民元もアジア域内の地域金融で広がりを見せている。2022年からのロシア・ウクライナ戦争の開始に伴うロシアのSWIFTからの追放の後、ロシアと中国の間で、CIPSを通じた人民元取引が増えているのも周知の通りである。

こうした分権化の進展そのものは複数基軸通貨性の頑健性強化につながると考えられるが、もし制度的な調整メカニズムが欠如したまま進行すれば、為替レートの過度な変動や流動性の地域的偏在といった不均衡をもたらすリスクがある。流動性の地域的偏在と言うのは、相対的に不利な国から資金が逃げ出し、相対的に優位な国に資金が流れ込むことであり、不況時などにおいて、それが不利な立場の国の状態をさらに悪化させるリスクがあるだろう。

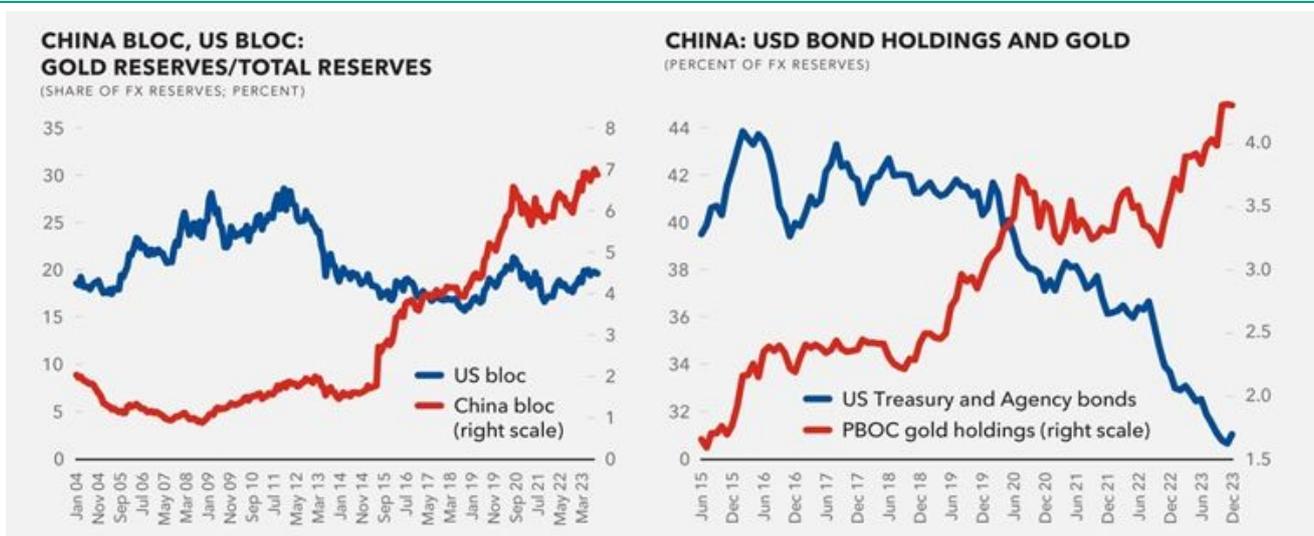
制度安定のための条件

つまり、複数基軸通貨制を安定的に機能させるには、ある程度の政策協調や為替調整のルールが不可欠である。（トートロジーではあるが）さもなければ、この体制もまたG0的混乱に陥るおそれがある。

近年では、カナダ・ドルやオーストラリア・ドルのような、先進国ではあるものの資源を産出する小国通貨が分散的な準備資産として一定の機能を果たし始めており、地理的・制度的多様性の一翼を担っている。さらに、米欧以外で潤沢な流動性と厚みのある金融市場を有する日本円も、もし巨額の公的債務残高の問題を乗り越えることができればと言う条件付きではあるが、準備通貨の一角として存在感を示す可能性を残していると思われるが、どうだろう。

このように複数基軸通貨制は、現実的かつ漸進的な制度移行の選択肢として有力ではあるが、同時にその安定性は各国間の調整制度の整備にかかっており、G0的状况に陥るリスクを孕んでいる。

図 5: 外貨準備における金の割合



(出所) Gita Gopinath. (May 7, 2024). "Geopolitics and its Impact on Global Trade and the Dollar". International Monetary Fund.

理念的なバンコール

第三の選択肢が、ケインズの「バンコール」構想に代表される、国家を超えた「超国家的決済通貨制度」である。本レポートで既に詳述した通り、これは戦後の国際金融体制の設計過程において、1944年のブレトンウッズ会議でケインズが提案した「国際清算同盟 (international clearing union)」構想に端を発する制度案である。国際収支の不均衡に対して、国家間の調整責任を制度的に埋め込むという点が特徴的である。

バンコール構想の今日的な意義

ケインズは、世界大恐慌の経験から、経常収支赤字国だけでなく、黒字国にも調整義務を課すことこそが、世界経済の安定に不可欠と考えた。彼が構想した国際清算通貨「バンコール」は、各国通貨に代わる清算単位として、為替調整を市場任せにはせず、制度的に管理する枠組みであった。

この思想は、現代の制度構想にも脈々と受け継がれ、筆者も理念的には強く支持している。すなわち、国家通貨に依存しない清算通貨を用いて、国際的な収支バランスを制度的に調整する構想は、最も理念のかつ制度主義的であり、現代資本主義の病理の一つであるドル依存を克服し得る制度案である。グローバル不況時に、各国の経済主体が安全資産であるドル通貨やドル国債を求め、最も強い国である米国に流動性 (=レント) が集中する現在の国際金融システムは極めて収奪的である。

実現のハードルは高い

もっとも、この制度の実現には高い制度構築能力が求められる。とりわけ、中国や日本のような経常収支黒字国が、この枠組みに積極的に参加し、自らも制約を受け入れる覚悟があるかが問われる。ケインズの時代の英国は経常収支赤字国であり、対外収支の調整において、経常黒字国である米国にも制約を課そうとしたことが、ケインズのブレトンウッズ会議での敗因の一つであったと思われる。

さらに重要なのは、清算通貨の導入には、一定の資本規制と、各国の制度的自律性を超える国際的合意が必要と言う点である。資本移動の自由が当然視される現在、制度的主権を超える規律を各国が受け入れるには理念的な正統性と、先進国・新興国双方の信頼が必要となるだろう。ただ、資本規制でデメリットを受けるのは巨大金融機関を有する先進国であって、自由な資本移動に翻弄されてきた多くの新興国は、国際資本移動の規制に賛意を示すのではなかろうか。

また、前述した通り、現在のドル基軸通貨体制においては、とりわけ不況時に新興国の経済主体が安全資産を求め、米国に流動性が集中するという極めて収奪的な制度となっている。こうした基軸通貨国の「途方もない特権」を打破し、民主的で包摂的な国際通貨制度を例えば中国が提案することは、グローバルサウスの国々から大きな支持を得られるのではなかろうか。中国は経常収支黒字国として制約を受けるが、それを超えるメリットを得るだろう。とりわけ、現時点で、ドル体制に代わる人民元独自の国際通貨体制を提案する能力を持たない中国にとり、国際金融上の主導権を握るための大きな手段になるはずである。

この他、これまでも検討されてきた SDR の拡張や、複数国が供給する CBDC をベースとするプラットフォーム型の決済通貨は、こうしたバンコール構想の進化版といえる。制度構築のハードルは高いが、収奪的なドルシステムの克服や、調整

責任の民主的な分担の実現という点で、最も包摂的な選択肢と位置付けられるだろう。

新たな均衡点は不明

以上、三つの国際通貨制度案は、それぞれ異なる制度的前提、異なる機能原理、そして異なる実現可能性を持つ。

G0型は覇権不在と制度空白が支配する最も不安定な体制である。ドルの基軸通貨性に対する人々の疑念は、G0的状态に向かっていることの兆候と見るべきかもしれない。複数基軸通貨制は現実的な制度移行の中間案としても最も有望だが、各国間の協調的枠組みを構築できなければ、やはり安定性を欠き、G0的状态に陥る可能性がある。バンコール型は最も理念のかつ制度主義的なモデルであり、国家通貨に依存しない清算制度を通じて国際収支の均衡と制度的正統性を両立させようとするものだが、制度構築の難易度は極めて高い。

いずれにせよ、国際通貨体制の移行には長い時間を要し、しかし、予期せぬ経済ショックによって急転直下的に移行が進む可能性もあり得る。今後の世界経済は、これらの三つの体制の間で揺れ動きつつ、いずれかに収斂するか、或いは、複合的に併存する多層的な制度に落ち着く可能性もある。

その道筋は依然として不透明だが、新たな制度的均衡を模索するプロセスが既に始まっているという点だけは確かだろう。

<参考文献>

- 岩間陽子『米国の覇権の終わりとヨーロッパ』未定稿 東京大学先端研 2025 政治寄席 2025年5月31日
- 河野龍太郎『ドル基軸通貨体制の行方』未定稿 東京大学先端研 2025 政治寄席 2025年5月31日
- 河野龍太郎『成長の臨界 「飽和資本主義」はどこへ向かうのか』慶應義塾大学出版会 2022年
- ジョセフ・S・ナイ、山岡 洋一訳『ソフト・パワー 21世紀国際政治を制する見えざる力』日経 BP マーケティング 2004年
- チャールズ・P・キンドルバーガー、石崎昭彦訳、木村一朗訳『大不況下の世界 1929-1939 改訂増補版』岩波書店 2009年
- チャールズ・P・キンドルバーガー、中島健二訳『経済大国興亡史 1500-1990 (上・下)』岩波書店 2002年
- バリー・アイケングリーン、小浜 裕久監修『とてつもない特権 君臨する基軸通貨ドルの不安』勁草書房 2012年
- Barry Eichengreen. (2019). “Globalizing Capital: A History of the International Monetary System - Third Edition”. Princeton University Press

- Gita Gopinath. (May 7, 2024). “Geopolitics and its Impact on Global Trade and the Dollar”. International Monetary Fund.
- Kenneth Rogoff. (2025). “Our Dollar, Your Problem: An Insider's View of Seven Turbulent Decades of Global Finance, and the Road Ahead”. Yale University Press
- Markus K. Brunnermeier, Sebastian Merke (May 2024). “International Monetary System and Safe Assets”, Keynes Lecture, University of Cambridge
- Steve Miran. (April 7, 2025). "CEA Chairman Steve Miran Hudson Institute Event Remarks". The White House

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ウェブサイト(<https://ratings.moodys.com/japan/ratings-news>)の「規制関連」のタブ下にある「開示」をクリックした後に表示されるページの「無登録格付説明関連」の欄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.spglobal.co.jp/ratings>)の「ライブラリ・規制関連」の「無登録格付け情報」(<http://www.spglobal.co.jp/unregistered>)に掲載されております。

フィッチ・レーティングス・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：S&Pの信用格付は、発行体または特定の債務の将来の信用力に関する現時点における意見であり、発行体または特定の債務が債務不履行に陥る確率を示した指標ではなく、信用力を保証するものでもありません。また、信用格付は、証券の購入、売却または保有を推奨するものでなく、債務の市場流動性や流通市場での価格を示すものでもありません。信用格付は、業績や外部環境の変化、裏付け資産のパフォーマンスやカウンターパーティの信用力変化など、さまざまな要因により変動する可能性があります。

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。

LEGAL NOTICE

This document or where relevant the document/communication to which this notice relates (all references in this notice to a document or communication shall be construed as referring to this document or such document/communication related to this notice, as appropriate) 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.

Please note any reference to EU legislation or requirements herein or in the document should be read as a reference to the relevant EU legislation or requirement and/or its UK equivalent legislation or requirement, as appropriate, where applicable, and as the context requires. For example references to "MiFID II" means Directive 2014/65/EU of the European Parliament and of the Council of 15 May 2014 on markets in financial instruments and amending Directive 2002/92/EC and Directive 2011/61/EU. and/or such directive as implemented in UK law through the relevant UK legislation and PRA and FCA rules as may give effect to Directive 2014/65/EU, as appropriate, where applicable, and as the context requires.

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 or in the document 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 or in the document. 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 in the document, 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 or in the document 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 or in the document 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 in the document, or solicitation of an offer to buy securities described herein or in the document, 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 or in the document 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 or in the document 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 or in the document.

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 or in the document would be contrary to local laws. Unless the information contained herein or document/communication to which this notice relates is made publicly available by BNPP, it is provided to you on a strictly confidential basis and where it is provided to you on a strictly confidential basis 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 or in the document. 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 or in the document does not comprise a prospectus of securities for the purposes of EU Regulation (EU) 2017/1129 (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 or accessing 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/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](#)

Please click [here](#) to refer to our Data Protection Notice.

© BNPP (2025). 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 or in the document 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 or in the document 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:

Where relevant, the BNPP disseminator of the investment recommendation is identified in the document/communication 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 where relevant, in the document/communication. The date and time of the first dissemination of this investment recommendation by BNPP or an affiliate is addressed where relevant, in the document/communication. 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, where relevant, 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 [MARKETS 360™ Portal](#). If you are unable to access the website please contact your BNPP representative for a copy of this document.