

G7 英国 2021 年

リテール中央銀行デジタル通貨（CBDC）に関する公共政策上の原則（仮訳）

<序文：原文参照>

はじめに

マネーと決済は我々の社会や経済の基盤である。イノベーションは、新たな形態の民間・公共マネーの登場とともに、国内および国際的な金融インフラを急速に再形成している。安全で効率的な取引は、繁栄する経済を支え、通貨・金融システムの安定を確保し、金融システムに対する信頼を守るために極めて重要である。デジタル決済利用の急速な拡大は、人々や企業の取引の方法を変革しており、現在ではその影響は、より広い公共政策上の目的へのインプリケーションを伴い、広範囲に及んでいる。新型コロナウイルス感染症の大流行は、こうした傾向を更に加速している。

こうした動向の機会を活かし、リスクに対応することは優先事項である。その対応として、G7の中央銀行と財務省は、デジタルイノベーションがいかにしてリテール中央銀行デジタル通貨（CBDC）という形態で中央銀行マネーへのアクセスを維持し、その実用性を促進できるかを検討している。リテールCBDCは、自国通貨建て中央銀行マネーのデジタルな形態であり、電子的な当座預金（現在個人はアクセスできない）や物理的な現金とは区別される。また、CBDCは、中央銀行の直接的な負債として、商業銀行マネーとも区別される。もし発行された場合、CBDCは、中央銀行マネーの1つの形態として、流動性のある安全な決済資産と決済システムのアンカーの両方の機能を果たしうる。

CBDCは「暗号資産」ではない。暗号資産は、中央銀行によっては発行されておらず、変動が非常に大きくなりうるほか、現在決済に広く用いられてはいない。また、CBDCは、(典型的には法定通貨等の安定した資産に対する) 価格の安定維持を目指した、民間主体の負債である、ステーブルコイン等の民間発行のデジタル通貨とも根本的に異なる。CBDCは2つの要素に分けて検討できる。すなわち、決済手段として移転されたり、あるいは価値保蔵手段として保持されたりする、中央銀行が発行する手段であるCBDCそれ自体と、CBDCの残高管理や決済を可能とするインフラを含む、CBDCが運営される、より広い「エコシステム」である。このより広いインフラには、公的参加者と民間参加者（銀行、デジタルウォレット提供者やその他の決済事業者）の両方が関与しうる。

近年、G7 中央銀行は、国際決済銀行（BIS）とイングランド銀行が共同議長を務めるグループも含め、スウェーデン・リクスバンク、スイス国民銀行と協働してリテール CBDC に関する検討を行っている¹。2020 年 10 月に公表された共同報告書では、考える CBDC の基本原則と基本的特性を纏めた。これらの原則が重点を置くのは、あらゆる CBDC は、通貨・金融システムの安定を損なってはならないこと、既存の形態のマネーと共存し、補完すべきこと、決済のイノベーションや効率性を促進すべきことである²。これらの原則を満たす際、同グループは、将来 CBDC は中央銀行にとって重要な手段となりうるほか、あらゆる CBDC の設計は、将来生じうる決済のニーズに応えられなければならないという決意を示した。同時に、もし CBDC が発行された場合、中央銀行の権限を越えた重要な公共政策上のインプリケーションがあるのは明確であり、この点について、CBDC の発行を検討する法域は、その当初から検討しなければならない。

G7 は、2021 年 6 月 5 日に採択されたコミュニケ³において、こうしたより広い公共政策上のインプリケーションの検討のほか、リテール CBDC の一連の共通原則の策定のため、G7 の財務省と中央銀行が協働している旨を発表した。これらの原則は、こうしたより広い公共政策上の検討事項に関して、自国のリテール CBDC の検討や開発についての指針や情報を与えることを意図している。それらは、共通の価値観を反映しており、各法域の主権的判断事項である国内 CBDC 発行の決定を前提としていない。これらの原則は G7 により策定されたが、他の国が自法域における CBDC を検討する際にも関連する。これらの原則は、リテール CBDC に関する検討事項に焦点を当てているが、G7 法域により検討されうる他のホールセール CBDC の発行に関するプロジェクトにも関連する要素があるかもしれない。

2021 年 6 月のコミュニケに示されたとおり、G7 の目的は、あらゆる CBDC が、透明性、法の支配、健全な経済ガバナンスに対する長年のコミットメントに基づくことを確保することである⁴。また、G7 は、同目的が、継続的な協調と知見の共有に対する確固たるコミットメントにより、支えられるべきであると考えている。

クロスボーダー送金を含む、CBDC の国際的な使用は、重要な便益をもたらしうるが、CBDC の設計が慎重に調整されていない場合には、意図しない結果を引き起こしうる。G7 は、可能な限り、そうした意図しない結果を回避することにコミットする。この

¹ [Central banks and the BIS explore what a retail CBDC might look like](#)

² [Central bank digital currencies: foundational principles and core features](#)

³ [G7 Finance Ministers and Central Bank Governors Communiqué](#)

⁴ 加えて、コミュニケでは、「CBDC は、強靱で、エネルギー効率が高く、イノベーション、競争および包摂を支えるべきであり、クロスボーダー決済を強化しうる。CBDC は、適切なプライバシーの枠組みの中で運営され、波及効果を最小化するべきである。」と述べられている。

点を踏まえ、G7 は、BIS⁵、BIS 決済・市場インフラ委員会（CPMI）、国際通貨基金（IMF）⁶、世界銀行および金融安定理事会（FSB）⁷ならびに金融活動作業部会（FATF）により現在進められている CBDC に関連する国際的な取り組みを支持する。また、本報告書は、G20 が策定したクロスボーダー送金の改善に向けたロードマップの構成要素（Building Block、BB）のうち、CBDC の国際的な側面に関する BB19⁸（CPMI および BIS イノベーションハブが主導）の作業を補完する。

本報告書が扱う原則は、2つの類型に分かれ、順不同で挙げられている。1つ目の「基本的な課題」の類型では、通貨・金融システムの安定、法的・ガバナンスの枠組み、データプライバシー、競争、オペレーショナル・レジリエンスとサイバーセキュリティ、不正な金融、波及効果、エネルギーと環境について扱う。2つ目の「機会」の類型では、デジタル経済とイノベーション、金融包摂、公共部門との間の決済、クロスボーダー機能、国際開発に対する支援を扱う。最後のセクションでは、リテール CBDC のエコシステムを設計するうえで直面するであろう、例えば、ユーザーのプライバシー保護と不正な金融防止との間に存在する、依存関係の概念について論じる。本報告書は、こうした依存関係が示唆するいくつかの設計上の選択肢を紹介するほか、最適なバランスは各国当局が検討するという点を認識しつつ、こうした複雑な問題へのアプローチの仕方について考察を示す。

⁵ [III. CBDCs: an opportunity for the monetary system; BIS Innovation Hub work on central bank digital currency](#)

⁶ [Legal Aspects of Central Bank Digital Currency: Central Bank and Monetary Law considerations; New Forms of Digital Money: Implications for Monetary and Financial Stability](#)

⁷ [Enhancing Cross-border Payments: Stage 3 Roadmap](#)

⁸ [Central bank digital currencies for cross-border payments: Report to the G20](#)

リテール中央銀行デジタル通貨（CBDC）に関する公共政策上の原則

基本的な課題

原則 1. 通貨・金融システムの安定

原則 1：あらゆる CBDC は、公共政策上の目的の達成を支え、中央銀行によるマンデートの遂行において障害にならないほか、通貨・金融システムの安定にも無害（do no harm）であるように設計されるべきである。

- G7 は、カナダ銀行、欧州中央銀行、日本銀行、スウェーデン・リクスバンク、スイス国民銀行、イングランド銀行、連邦準備制度理事会および BIS の作業を支持する。CBDC の共通の基本原則と基本的特性を示した 2020 年 10 月の第 1 次報告書と、政策上の選択肢と実務的な設計上の問題を更に分析した 2021 年 9 月の一連の第 2 次報告書の双方の結論を歓迎する⁹。
- このグループは、中央銀行マネーが通貨システムにおいて、マネーに対する信認のよりどころとなり、公共の福祉を支えることを強調した。同グループの基本原則を満たすことで、CBDC は、将来において中央銀行が金融システムの安定を確保し、新技術を利用し、公共のために奉仕し続けるための重要な手段となりうる¹⁰。
- CBDC には金融仲介機能に与えるインプリケーションがあり、慎重な設計と実装が求められるであろうことは認識しつつも、同グループの最近の分析¹¹は、銀行の仲介機能阻害や貸出に与える影響を銀行部門が管理できるであろうことを示唆している。そこでは、金融システムはダイナミックに進化しており、長年にわたり様々な構造変化をうまく切り抜けてきたとしている。CBDC に関わらず、民間部門の動向は、類似の預金代替リスクを生み出すかもしれないほか、CBDC の導入は、銀行やその他の金融仲介機関にとって更なる革新的な機会を生み出すかもしれない。それでもなお、中央銀行はそうした影響をどのように管理するかについて、特に CBDC の移行期を通じて慎重に検討しなければならないだろう。
- 中央銀行は、金融安定リスクに対応するため、あらゆる CBDC に組み込まれうる保護策について検討する必要があるかもしれないが、そうした手段については、実際に用いられる前に、慎重な検討が必要かもしれない。こうした手段は、CBDC の導入に伴う移行期のリスク管理において有益であり、法域によっては、長期にわたり役割を果たす可能性がある。いずれの手段の設計においても、大規模および急速な CBDC の普及によって生じるリスクの軽減と、有意な利用水準に関連した他の政策目的・便益とのバランスを取る必要がある。

⁹ [Central bank digital currencies: foundational principles and core features](#)

¹⁰ [Central bank digital currencies – executive summary](#)

¹¹ [Central bank digital currencies: financial stability implications](#)

原則 2. 法的・ガバナンスの枠組み

原則 2：法の支配の遵守、健全な経済ガバナンス、適切な透明性という国際通貨金融システムに関する G7 の価値観は、あらゆる CBDC の設計やオペレーションの指針となるべきである。

- G7 財務大臣・中央銀行総裁は、2020 年のデジタル・ペイメントに関する声明¹²において、こうした期待を示した。
- 国内の適切な法・規制・監督・オーバーサイト上の枠組みは、あらゆる CBDC の信頼、強靱性、安全性、信認を確保するために不可欠である。
- CBDC は、当局に新たな責任を生じさせ、新たな政策機会を与えうるほか、潜在的に CBDC エコシステム内の主体を個人データに触れさせうる。公的部門と民間部門の両方の参加者に対する適切な透明性と説明責任の枠組みが極めて重要である。

原則 3. データプライバシー

原則 3：厳格なプライバシー基準、ユーザーデータの保護に対する説明責任、情報の保護・利用方法に関する透明性は、あらゆる CBDC が信頼と信認を得るために不可欠である。各法域における法の支配は、こうした考慮事項を確立し、支えている。

- CBDC は、個人データの処理について、その法域において法的効力のあるプライバシーおよび個人データの収集、保管、保護、廃棄、利用に関する法の適用対象とすること等により、ユーザーのプライバシーを保護しなければならない。既存の法規制は法域毎に異なるが、データ収集や処理に関する一般原則は、①適法性、②目的の限定、③データの最小化、④透明性および説明責任、⑤ユーザーの同意、を含む。
- あらゆる CBDC エコシステムにおける公的・民間部門の主体は、個人データについて、例えば、マネー・ローンダリングやテロ資金供与のリスク削減等、明確でオープンかつ合法的な目的を達成するために必要な場合にのみ、アクセス、保持、処理、共有すべきである。
- あらゆる CBDC のユーザーは、自身の個人データの利用に関して、(できうる限りの) データの最小化とユーザーのための制御に関する原則を中心に、高い透明性を与えられるべきである。必要最小限を超えた個人ユーザーのデータへのアクセスは、強固な同意の枠組みにより支えられるべきであり、それに際しては、(公的および民間の) 主体が明確かつ透明性のあるかたちで、実効的かつ機能的なサービスを提供するうえで必要な追加的な要件を示さなくてはならない。その一環として、CBDC エコシステムは、あらゆる関与主体によるデータの濫用に対する頑健な保護をどのように提供するか、また、国際標準に向けた進歩とどのように整合性を取るかを検討すべきである。G7 は最近、信頼性のある自由なデータ流通に

¹² [G7 Finance Ministers and Central Bank Governors' Statement on Digital Payments](#)

関する協力のためのロードマップ¹³を公表したが、同ロードマップは CBDC エコシステムにも関連するかもしれないほか、データローカライゼーション、規制面の協力、政府のデータアクセスおよび優先セクターにおけるデータ共有のアプローチに関する章を含む。

原則 4. オペレーショナル・レジリエンスとサイバーセキュリティ

原則 4：信頼され、耐久性があり、変化に対応可能なデジタル決済を実現するため、あらゆる CBDC のエコシステムは、サイバーリスク、不正リスク、その他のオペレーショナル・リスクに対して安全かつ強靱でなくてはならない。

- 安全かつ強靱な CBDC エコシステムの実現には、あらゆる CBDC の設計や構成のほか、継続的なオペレーション、維持、開発について、慎重な意思決定が求められる。各国は、こうした目的を達成するため、種々の技術を利用することが良いだろう。
- CBDC エコシステムのすべての主体（公的部門とあらゆる民間部門の両方）は、オペレーショナル・レジリエンス、データセキュリティやサイバーセキュリティに関する戦略のほか、2016 年に G7 が策定したハイレベルな「金融セクターのサイバーセキュリティに関する G7 の基礎的要素」¹⁴や、CPMI-IOSCO の「金融市場インフラのためのサイバー攻撃耐性に係るガイダンス」¹⁵の関連する要素等、国内および国際的な基準と統合的なオペレーションの枠組みを持つべきである。CBDC エコシステム全体の強靱性を確保するため、参加する主体は、オペレーショナル・レジリエンスやサイバーセキュリティへの取り組みについて、連携が求められるかもしれない。
- キャパシティ・プランニング、業務継続および災害復旧計画、クライシス・シミュレーションおよびプレイブックの策定等の健全な対応と復旧に関する実践は、あらゆる CBDC のインフラの強靱性を維持するために極めて重要である。
- あらゆる CBDC の動機は、主要なオペレーション上の要件やリスク・プロファイルの一部を決定づける。例えば、追加的な決済手段の提供により、決済環境全体の強靱性を高める方法として CBDC を構想する国々においては、より広い決済環境と共有されるインフラへの依存の程度や在り方が考慮されうる。

¹³ [Annex 2: G7 Roadmap for cooperation on Data Free Flow with Trust](#)

¹⁴ その後の、*G7 Fundamental Elements for Effective Assessment of Cybersecurity in the Financial Sector* (2017 年)、*G7 Fundamental Elements for Third-Party Cyber Risk Management in the Financial Sector* (2018 年)、*G7 Fundamental Elements for Threat-Led Penetration Testing* (2018 年)、*G7 Fundamental Elements of Cyber Exercise Programmes* (2020 年) を含む。

¹⁵ CPMI-IOSCO の「[金融市場インフラのためのサイバー攻撃耐性に係るガイダンス](#)」は、CPMI-IOSCO の金融市場インフラのための原則を補完する。

原則 5. 競争

原則 5：CBDC は、既存の決済手段と共存すべきであり、決済の選択肢と多様性を促進する、オープンかつ安全で、強靭性や透明性のある、競争的な環境で運営されるべきである。

- 決済サービスとエコシステムは、強力なネットワーク効果を含む、市場集中につながる可能性があるダイナミクスに晒されている。慎重に調整された政策は、決済市場において、公平かつ効果的な競争、多様性、選択肢を促進でき、このことが、市場のイノベーションを支え、健全な競争水準を確保する。CBDC の導入自体は、消費者への追加的な決済手段の提供を通じて、決済環境における競争全体に対してはプラスに働くかもしれない。CBDC と他の決済方法との（双方向の）相互運用性を確保するための基準は特に重要である。
- CBDC エコシステムにおける中央銀行と民間部門のサービス提供者それぞれの役割と責任は、とりわけ、多様かつ必要なサービスを提供するうえでの各々の比較優位性等を反映すべきである。多くの CBDC に関する提案は、民間部門について、例えば「決済のインターフェイス」（あるいは「デジタルウォレット」）を提供する等の、重要な役割を構想している。消費者が必要な保護を受けることを確保するため、これらのサービスは、オープンで、透明性があり、競争的な環境で提供され、規制や強靭性に関する要件の対象となるべきである。
- 加えて、あらゆる CBDC エコシステム内において、ユーザーが CBDC・銀行預金・現金間等、異なる種類のマネー間のほか、ウォレット等の決済インターフェイス間でも容易に切替えできるような措置が必要かもしれない。
- あらゆる CBDC は、消費者や企業の需要を満たし、決済サービスの競争、選択肢、多様性を支援できるような競争的かつ革新的な環境によって支えられるべきである。したがって、CBDC と他の形態のデジタル決済の両方に適用される政策・規制・オペレーション上の基準について、検討が求められる。これは、強靭性、完全性、ユーザー保護に関する共通のベースラインとなる期待を確保するためである。

原則 6. 不正な金融

原則 6：あらゆる CBDC は、犯罪を助長する利用の軽減にコミットするとともに、より速く、より多くの人々が利用可能で、安全かつ安価な決済に対するニーズを慎重に統合する必要がある。

- CBDC とそれに伴う規制の枠組みは、犯罪を助長するような利用への対策にコミットし、マネー・ローンダリング防止、テロ資金供与対策、および大量破壊兵器の拡散防止を遵守するよう設計されるべきである。また、金融制裁の回避のリスクを軽減し、FATF による基準を遵守すべきである。
- CBDC は、決済や価値の移転のリアルタイムでのモニタリングや事後捜査等の既存の処理をより効率的かつ効果的にするため、安全で効率的な情報の利用および共有に貢献できる可能性がある。政府は、CBDC がもたらしうるマネー・ローンダ

リングおよびテロ資金供与のリスクを特定・評価し、こうしたリスクを当初から防止または削減すべきである。

- CBDC エコシステムのすべての主体について、明確に定義されたマネー・ローンダリングおよびテロ資金供与対策の規制や義務に関する役割と責任は、効果的かつ効率的な不正な金融への対策を可能とし、CBDC エコシステムが厳格なプライバシー基準を維持し、ユーザーの信頼や信認を得ることを保障する。民間部門の主体は、該当するサービスを提供する場合、ないしは FATF の定義する金融機関および対象主体に該当する場合、FATF 勧告の義務を負う主体として指定され、CBDC エコシステムにおいて不正な金融への対策の責任を負うべきである。
- CBDC の設計の際、公的当局は、取引の認証や検証を改善しうる技術進歩および革新的なソリューションを取り入れることで、不正取引等の不正な金融への対策に組み込むよう努めるべきである。
- あらゆる CBDC エコシステムにおいて、不正な金融を目的とする利用を防止するための公的当局の権限やデータの活用は、国家の法的枠組み（原則 2 参照）の中で明示されるべきであり、また、こうした権限は他の目的のために用いられるべきではない。

原則 7. 波及効果

原則 7 : CBDC は、他国の通貨主権や金融システムの安定を含む、国際通貨・金融システムを害するリスクを回避するように設計されるべきである。

- CBDC へのアクセスの水準について検討する際、例えば、クロスボーダー送金、貿易、資金フローのほか、郷里送金や外国人観光客による利用等の「リテール」用途のためには、ある程度の非居住者によるアクセスを許容することが望ましい場合もありうる。しかしながら、極端な場合、外国居住者によるあらゆる CBDC の大幅な利用は、発行国と外国の両方において通貨代替や通貨主権の喪失につながり、そのことが通貨・金融システムの安定や不正な金融への対策等の当局による政策目的の達成能力を妨げる可能性がある。
- ある法域の CBDC について、海外からのアクセスが通貨代替等の波及効果に対して他国を脆弱にする可能性がある場合には、とりわけ関係する国際機関を通じた、防止策を設計し実施するための協働作業が、負の影響を軽減するのに役立つ。
- 関係する国際金融機関や基準設定主体は、CBDC やその潜在的なクロスボーダー利用が国際通貨・金融システムに与えるインプリケーションについて、引き続き分析を行うべきである。これには、すべての CBDC の安全性や完全性を確保するために現在行われている多国間の協力が含まれる。クロスボーダーの資本フローの性質や規模、波及効果を増幅させ、跳ね返りを引き起こす資本フローのより高い変動可能性、資本フロー管理策の役割、グローバルな準備資産の需要と供給、国際準備通貨の構成、グローバル金融セーフティネットの設計へのインプリケーションは重要なトピックである。各国は、まずは G20 のクロスボーダー送金の改善に向けたロードマップにおいて、CPMI、BIS イノベーションハブ、IMF および世

界銀行が現在行っている BB19 の作業に密に関与しつつ、引き続きこうした分析を国内での CBDC の検討に反映していくであろう。

原則 8. エネルギーと環境

原則 8: あらゆる CBDC のインフラにおけるエネルギーの利用は、国際社会で共有されたネットゼロ経済への移行に向けたコミットメントを支えるために、可能な限り効率的であるべきである。

- デジタル化の進展とともに、情報や価値の保管・処理・移転に活用される IT インフラは、エネルギーの重要なグローバルなユーザーになりつつある。CBDC は、必要な機能、性能や強靭性に関する目標を達成しつつ、カーボンニュートラルかつ持続可能なエネルギー資源の活用等を通じて、将来の決済エコシステムが最適なエネルギー効率のためにどのように設計されるかの目印をつけるための機会を提供する。
- エネルギー使用は、あらゆる CBDC の設計や実装に当初から織り込まれるべきである。
- 気候関連の開示（例えば、気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）の枠組みに整合的な開示）を公表する中央銀行は、その報告書において CBDC の運営が環境にもたらす影響について開示することを検討すべきである。

機会

原則 9. デジタル経済とイノベーション

原則 9: CBDC は、デジタル経済において責任あるイノベーションを支え、触媒となり、既存および将来の決済ソリューションの相互運用性を確保すべきである。

- CBDC の便益は、より広い公共デジタルインフラやデジタル経済戦略にも一部依存し、かつ高められる。CBDC は、（共存することとなる）現金を含む、既存の決済手段のデジタルな補完として、より広いトレンドやイノベーション（「オープンファイナンス」等）への対応を含め、より速く、より安価で、より包摂性があり、より高い利便性・効率性を持つ決済ソリューションの開発に貢献すべきである。このようにして、CBDC は、決済環境における集中化に対し多様性を与え、その懸念を軽減すると同時に、規制された「エンドユーザー」の決済サービス間の分断の橋渡しをするかもしれない。また、CBDC の設計は、国内とクロスボーダーの両方における既存および将来の規制された決済ソリューションの相互運用性を支えるかもしれない。
- CBDC エコシステムにおける公的・民間部門の明確かつ適切に割り当てられた役割は、例えば、より広い決済環境の投資を減少させうる政策の不確実性を最小化すること等により、イノベーションを支えることができる。

- CBDC は、プログラマブル性¹⁶やマイクロペイメント等の決済の新たな機能を活用することで、新しい革新的な金融活動を支えるかもしれない。あらゆる CBDC は、現在および将来生じうるニーズを考慮するため、エンドユーザー、金融機関、技術等のサービス提供者や店舗と協議して開発されるべきである。

原則 10. 金融包摂

原則 10：当局は、CBDC が金融包摂に貢献する役割について検討すべきである。CBDC は、現金が果たし続ける重要な役割も補完しつつ、既存の金融システムから排除されている、もしくは既存の金融システムが十分に行き届いていない層による、決済サービスへのアクセスを妨げてはならないほか、可能な限り改善すべきである。

- 決済サービスへのアクセスの障壁は、法域間および法域内で異なる。障壁には、コスト、地理的要因（例：遠隔地や過疎地）、接続、人口動態、低水準の経済発展、検証可能な本人確認手段へのアクセス、低水準の金融・デジタルリテラシーが含まれる。CBDC は、デジタル決済のための公共インフラとして、これらの課題を考慮に入れ、こうした格差への対処に向けた民間部門のイノベーションを促進するように設計されるべきである。デジタル ID 等の付随的な開発やその他の本人確認・認証システムの改善は、CBDC エコシステムで利用することが適切と判断された場合、包摂の便益をもたらさう。
- CBDC エコシステムは、金融アクセスの障壁を強めるのは防ぐべきであり、意図せざる金融排除の源を導入すべきでない。
- 各国は、国際機関と協調し、特に金融リテラシー、デジタルリテラシー、オープンかつ手頃な価格でのデジタルインフラへのアクセスに関する、より広い一連の政策の策定に向けて取り組むべきである¹⁷。

原則 11. 公共部門との間の決済

原則 11：あらゆる CBDC は、公的当局と人々の間の決済を支えるために利用される場合、通常時および危機時ともに、速く、安価で、透明性や包摂性があり、安全なかたちで用いられるべきである。

- CBDC の導入は、即時決済、追加的な決済インフラの提供を通じたより強靱な決済エコシステム、(潜在的には) 銀行口座を持たない人口における対象範囲の拡大、本人確認の改善、CBDC による効率性向上の可能性等の便益を享受することで、当局と人々との間の決済の効率性を高めうる。このうち、いくつかの便益の達成には、CBDC が法域内において大規模に導入される必要があるだろう。

¹⁶ CPMI は、プログラマブル性について、ある特定の事象が発生した場合に、事前にプログラムされた動作を取ることで自動的に処理する能力と定義している ([Wholesale digital tokens](#))。

¹⁷ [Payment Aspects of Financial Inclusion](#) (PAFI)

- CBDC エコシステムがこうした資金移動に利用される場合、公的当局は、個人の権利や社会的価値を守るように、透明性が確保され、法的に定められた方法でこれを利用するようコミットすべきである。

原則 12. クロスボーダー機能

原則 12 : CBDC の発行を検討する法域は、中央銀行やその他の組織が CBDC の設計の国際的な側面に関する検討にオープンかつ協調的に取り組むこと等により、CBDC がクロスボーダー送金をどのように改善しうるかを検討すべきである。

- クロスボーダー送金は、高コスト、送金スピードの遅さ、限定的なアクセス、不十分な透明性という課題にしばしば直面する¹⁸。CBDC を検討する法域は、既存のクロスボーダー送金の摩擦から学ぶ機会がある。中央銀行は、クロスボーダーやクロスカレンシーでの相互運用性の可能性を検討する協力を通じて、国際送金の摩擦を軽減するのに役立つかもしれない、補完的な CBDC を開発しうる。
- あらゆる CBDC の大規模な国際利用は、原則 7 で示したとおり、国際通貨・金融システムを安全に機能させるための追加的な検討をもたらすかもしれない。非居住者に CBDC へのアクセスを許すことには課題があるものの、海外アクセスや利用に対する適切な水準かつ段階的・同期的なアプローチや、クロスカレンシー送金に関する適切な基準の定義は、郷里送金や財・サービスのクロスボーダー貿易等の国際取引の効率性を高めうる。
- CBDC の国際送金への活用は、様々な程度の統合や協力により実現されうる。各国は、まずは 2020 年に採択された、G20 のクロスボーダー送金の改善に向けたロードマップの BB19 のもと、CPMI、BIS イノベーションハブ、FSB、IMF および世界銀行と密に関与し、こうした分析を国内での検討や設計に織り込むべきである。

原則 13. 国際開発

原則 13 : 国際開発援助の提供のために活用されるあらゆる CBDC は、CBDC の設計上の特性について十分な透明性を提供しつつ、発行国および受取国の主要な公共政策目的を保護するべきである。

- G7 は、自国の国際開発機関を活用するほか、国際金融機関（例：世界銀行、IMF）のメンバーシップを通じた国際開発努力を支援することにより、開発金融を通じた持続可能な開発目標（SDGs）の達成に向けた取り組みを支援する。G7 が CBDC の設計やユースケースを検討するうえで、開発援助についてのリスクや機会は重要な検討事項である。CBDC の利用は、援助の有効性と効果的な開発協力の原則に沿うべきである¹⁹。

¹⁸ [FSB delivers a roadmap to enhance cross-border payments](#)

¹⁹ [Paris Declaration and Accra Agenda for Action](#) を含む。

- 例えば人道支援や災害シナリオなど、近い将来、CBDC が便益をもたらさしうる特定のユースケースが存在する。しかしながら、あらゆる CBDC の国際開発への利用には、発行国および受取国の法、規制、その他の政策上の検討事項のほか、受取国の通貨主権や金融システムの安定等の制約が存在する。発行当局や開発機関は、CBDC の設計、主要な特徴、開発援助における CBDC の利用動機について、透明性を確保すべきである。
- 関係する国際金融機関や開発機関は、国際基準設定主体の関連指針や、メンバーとしての経験を活かすことに加え、本報告書に示された原則に沿って、CBDC に関する研究や能力開発を支援すべきである。

CBDC の依存関係についての検討

各国当局は、CBDC の目的や設計上の選択肢について、それらのインプリケーションのバランスを慎重に取る必要がある箇所への理解も含め、慎重に検討を行っている。

CBDC は、様々な便益、特に、より高い強靱性、効率性、包摂性のある決済サービスの機会を与えうる。CBDC が持つ経済やより広い公共政策の展望への重要なインプリケーションを考慮すると、CBDC の目的や設計上の選択肢について、その発行前に、徹底的に評価され検証されることが不可欠である。

本グループは、リテール CBDC に関する幅広い検討事項と、考えうる公共政策上のインプリケーションについて、検討を行った。本報告書が示す原則は、CBDC がその所期の成果を達成するかを決定づける政策や設計上の選択肢が多数存在することを認識している。CBDC の発行にかかるあらゆる決定、取り組む目的、特定の設計上の選択については、各領域に主権があり、当局や立法者がその領域個別の事情や選好をもとに決定することであるが、これらの原則は、各国における CBDC の検討に役立つ。

CBDC の目的と政策上のインプリケーションは、しばしば相交わり、CBDC の要素の間には、多数の結びつきや関連が存在する。これは、CBDC の 1 つの要素に関する決定が CBDC の他の目的にインプリケーションを与えるか、他の目的の実現を支援するのに必要となる可能性があるという、「依存関係」のかたちをとりうる。

それと同時に、より難易度が高いが、CBDC の目的について相互に慎重にバランスを取る必要があり、特定の問題をどのように優先付けるかの選択を伴う領域があるかもしれない。これは、しばしば「トレードオフ」と呼ばれる。したがって、あらゆる CBDC の設計や実施において、これらの公共政策上の原則に関するインプリケーションを検討し、慎重にそれらのバランスを取ることは不可欠だろう。

本報告書のアネックスでは、こうした領域について更に論じるほか、うまく対応するのに役立つハイレベルなアプローチを提示する。

結論

G7 のいずれの当局も CBDC を導入することを未だ決定していないが、CBDC は、CBDC の公共政策上のインプリケーションに関する原則について検討し、明確に示すために協働した G7 の中央銀行と財務省にとって、戦略的に重要なトピックである。CBDC の必要性や形態にかかる決定は、各国当局や立法者が各法域の個別の事情、目的や選好を考慮し行うものである。しかしながら、一連の共通の原則を示し、透明性、法の支配、健全な経済ガバナンス等の共通の価値観の基本的な重要性を強調することにより、これらの原則は、G7 のみならず、その他の法域におけるリテール CBDC の検討の指針や情報を与えることができる。

原則は、ユーザーの信認と信頼を得るために CBDC が示さなければならない「基本的な課題」を明確に示す。これは、通貨・金融システムの安定の維持、ユーザーのプライバシー保護、オペレーショナル・レジリエンスとサイバー・レジリエンスに関する強力な基準、金融犯罪や制裁回避の防止、環境の持続可能性を含む。加えて、CBDC は、イノベーションとデジタル経済、金融包摂、クロスボーダー送金の摩擦の軽減に関するものを含む公共政策上の目的を進展させるための多数の機会をもたらす。

あらゆる CBDC の設計は、CBDC の公共政策上の目的間のバランスを見出す必要性等、複雑な決定を伴う。CBDC の設計に対するアプローチは各国間で異なる可能性があるなか、本報告書は、これら依存関係とトレードオフにうまく対応するのに役立つ、いくつかのハイレベルなアプローチを提示する。

これらの原則は、G7 の CBDC に対する見方を初めて明確に示すが、国内で、および国際的な関係者と協調しての、継続的な研究や分析が求められる。今後の G7 メンバーによる国内での検討およびその他の法域における検討は、国際機関や基準設定主体を含む国際社会により行われている重要な取り組みにより、支えられうる。意味のある進展を果たし、CBDC が潜在的に持つであろう、強靱で効率性や包摂性のある決済を提供するためのイノベーションを利用する機会等を中心とした、様々な強力な便益をもたらすために、国際協調を通じて洞察や得られた教訓を共有する機会がある。

アネックス A : CBDC の依存関係

公共政策上の原則間における「依存関係」に対して考えうるアプローチ

「依存関係」にどのように対応するかを決定し、優先事項間で適切なバランスを取ることは、CBDC の検討において最も困難であると同時に、極めて重要な側面の 1 つである。関連する問題が複雑かつ慎重を要する性質のものであり、かつ各国の事情も多様であることを踏まえると、あらゆる法域にとって適切な、画一的な枠組みを作ることとは不可能だろう。それでもなお、ハイレベルなアプローチで有用となりうるものがある。

<Figure 1 : 原文参照>

- **CBDC の目的の明確化と優先順位付け** : 依存関係は、概して、CBDC の目的間の関連性、また時として潜在的な緊張関係から生じる。それらの目的を明確に区別し、可能な限り体系的に優先順位付けすることは、目的間の相対的なバランスをうまく理解するための基礎となる。依存関係、とりわけトレードオフに対応するためには、CBDC の目的間の優先順位を現実に即して検討することが不可欠である。
- **基本的な設計上の選択肢への理解** : CBDC の目的は、設計上の選択肢（例：CBDC にアクセスできる主体や、利用されるデータの種類）を通じて実現される。したがって、設計上の選択肢に関する決定により、相互依存関係への対応方法が決まる。例として、CBDC システムにアクセスするために必要な本人確認の水準の決定が挙げられるだろう。この決定は、一般にどの主体が当該システムにアクセスできるかにも影響し、それにより、金融包摂というより広い目的にも影響を与える。ある特定の設計上の選択について、「どこに照準を合わせるか」という判断は重要な意味を持つことになり、設計に関してよく検討された決定は、バランスを取る必要がある目的間で最善の結果を得る助けとなる。
- **評価技法** : CBDC の目的と設計における依存関係のバランスについて、黙示的にあるいは他の選択の副産物として（例：ある特定の技術を選好することにより）決定するのではなく、決定する前に決定のインプリケーションを明示的に評価するのに有用となりうる技法が存在する。これらの方法の多くは定性的なものとなるが、定量的な方法や費用便益分析のアプローチも付加価値をもたらすだろう。また、依存関係を評価するにあたって、CBDC を「全体的に」捉えるとともに、依存関係を決定するプロセスは多属性意思決定プロセスであるという認識を持つことが不可欠である。
- **技術・構造・政策的ソリューションの検討** : 依存関係への対応、とりわけトレードオフのバランスを取るには、難しい政策上の選択が求められうる。しかしながら、CBDC の構造（例：データの制限および分離、セキュリティやデータ保護のための公開鍵基盤技術の利用）や、新技術（例：プライバシー強化技術、追跡技術）、政策介入（例：金融犯罪コンプライアンスの側面に対するリスクベース・

アプローチの再確認) にかかる機会、結果を最適化するのに役立つかもしれない。

- **関係者の関与:** 幅広い関係者が、依存関係の管理方法に対して見解や関心を持つだろう。関係者の見解は、オープンかつ透明性のある方法で求められ、明らかにされるべきである。加えて、CBDC エコシステムには、通常、公的主体と民間主体が混在するはずだが、トレードオフのバランスを取るためのアプローチは、消費者、店舗、事業者のそれぞれが相互依存関係の作用の仕方に影響するような選択を取りうるため、3者間の相互作用を考慮に入れる必要がある。

議論の結果、依存関係のある多数の領域と、公共政策上の原則を全体的に検討することの必要性が示された。

前述の原則の検討を通じて、依存関係が存在する可能性が高い一連の幅広い領域があることを確認した。これらの領域や依存関係は、同質なものではない可能性が高く、各法域は、そうした問題を全体的に検討する必要がある。我々が「基本的」であると考えた原則は、他の政策目的と最も強い関連があるだろう。通貨・金融システムの安定、法的・ガバナンスの枠組みのほか、データプライバシー、強靭性、金融犯罪対策への重要なコミットメントに関する原則は、CBDC の他の目的と強く結びついている可能性が高い。「機会」とされる原則の多くも同様に、目的間でバランスを取る必要のある相互依存関係が多く存在する。このことは、様々な検討事項や相互作用があることを考慮すると、1つあるいは少数の CBDC の目的や設計上の特徴の最適化が、全体として最善の結果をもたらす可能性は低いことを示している。

特定したすべての原則を同時に最適化する CBDC の設計を実現することは困難である可能性を考慮すると、公共政策上の原則に関して CBDC の設計上の選択肢のバランスを慎重に取ることは不可欠である。

本報告書本文の原則は、考えうる CBDC の公共政策上の目的に対する重要なインプリケーションのほか、CBDC の検討を進める際の指針として有用となりうる検討事項を概説している。あらゆる CBDC がどのようにこれらの原則を採用し実施するかは各国の選択により決定されるが、すべての原則は CBDC の設計に大いに関連する検討事項である。通貨・金融システムの安定や、法的枠組みに関する考慮のみならず、強靭性、安全性、完全性に関する CBDC の設計上の選択が、CBDC エコシステムへの信頼と信認の基礎となる。これらは、最大限に充足されなければならない基本的な要件である。CBDC が重要なインフラとなる可能性が高いことを考慮すると、オペレーショナル・レジリエンスやサイバーセキュリティ、データプライバシー、不正な金融といった目的に関して柔軟性を認める余地はほとんどないだろう。

しかしながら、それらの「基本的な」領域について最高の水準を実現することは、イノベーション、競争や金融包摂の支援といった他の重要な目的との兼ね合いで、難しい決定を迫られるかもしれない。当局は、CBDC の検討の際、これらのトレードオフの間で適切なバランスを取る必要性に留意すべきである。これらの効果は、例えば、セキュリティや強靭性の要件が、オペレーションや技術のリソースが比較的少ないであろう中小企業が CBDC エコシステムの仲介機関となるのを妨げる場合に生じうる。

あるいは、金融犯罪コンプライアンスの要件やプライバシーへの懸念により、特定の潜在的なユーザーグループが CBDC（および CBDC が提供する基本的な決済サービス）にアクセスする能力（あるいは動機）が制限される場合に、実用性や金融包摂にかかる目的が影響を受けるかもしれない。このような、目的間の検討事項に加え、CBDC の利用といった重要な要素についてのいくつかの検討事項を切り出したものが原文 Figure 2 で示されている。

<Figure 2 : 原文参照>

CBDC の開発にあたり、各法域は公共政策上の原則をバランスよく捉えるべきであり、こうした原則の優先順位の付け方を検討することは重要となりうる（いくつかの原則の優先順位が比較的固定されている場合もあれば、原則間のバランスの取り方に、より柔軟性のある場合もある）。並行して、政策介入、あるいは技術的機会を通じた緩和措置を取れるかを検討することは不可欠である。

特定の依存関係についての深く掘り下げた検討：

本報告書において、すべての依存関係を詳細に検討することは不可能であるものの、本グループは、分析に対する洞察を更に得るために 3 つの具体的な領域について深く掘り下げた検討を行った。

1. 不正な金融の機会を削減しつつ、ユーザーのプライバシーを保護すること：

考える依存関係：CBDC は、取引の確認および検証の水準がより高まる可能性を含め、決済においてより高い透明性を確保する機会を提供するかもしれない。しかしながら、設計上の選択次第では、ユーザーのプライバシーがいくらか損なわれるかもしれない。比較検討を行う際には、決済におけるプライバシー保護には完全な匿名性が求められるわけではないことに留意することが不可欠である。

設計上の選択肢：CBDC エコシステムのどの主体が、どのデータに、こういった目的で、アクセスできるか。

関連する検討事項：特定の目的のもとでの情報へのアクセス水準について決定することは、新しい議論ではなく、実際、既存のシステムが扱わなければならない類のものである。データへのアクセスおよび利用は、CBDC を含むすべての電子決済において中核となる機能である。データは、取引の処理、認可、検証に必要なものである。すなわち、正当な送金が行われるためにも、またセキュリティ上の理由からも、送金にデータを伴わせることは重要である。決済を含む日々の活動において生み出されるデータに関して、ユーザーの意識はますます高まっている²⁰。企業は、顧客や決済習慣についてより多くを知るためにデータを利用したがっており、決済システム運営者は、資金の不正利用を防ぐべく、重要なセキュリティ機能や顧客確認手続きのために、こうした情報を必要としている。決済データの利用可能性は他にも多数あるが、CBDC

²⁰ 最近の調査 ([Whom do consumers trust with their data? US survey evidence](#)) では、米国の家計は、個人情報保護に関して、政府機関やフィンテック企業よりも伝統的な金融機関を信頼する傾向にあると回答している。ビッグテックに対する信頼はより一層小さい。

の設計を検討する際、各法域は、ユーザーの信頼や安心と、不正な金融への対策（テロ資金供与やマネー・ローンダリング、対象を絞った金融制裁の遵守等）の必要性とのバランスをどのように取るか、検討しなければならない。

考えうる政策・技術的ソリューション：CBDCは、既存のデジタル決済と同様に、マネー・ローンダリングおよびテロ資金供与対策の規制や要件を遵守しなければならないほか、FATFが定める国際基準の適用対象となる。CBDCユーザーの本人確認情報は、CBDCエコシステムの、必ずしもすべてではないが、少なくとも何らかの規制対象となっている主体により、検証・認可される必要があるだろう。CBDCのモデルが違えば、最適なソリューションも異なる可能性が高い。例えば、1つの考えうるモデルとして、ある法域では、中央銀行が運営するコア台帳に仮名によるCBDC残高のみを保管する一方、ユーザーが利用する民間サービス事業者（例：デジタルウォレット）はユーザーの本人確認情報を認識・検証できるとの仕組みがあり得る。この場合、民間部門のサービス事業者は、とりわけ、ユーザーに対してマネー・ローンダリングおよびテロ資金供与対策のための審査を実施し、疑わしい取引を当局に対して報告する等の責任を負う可能性が高いだろう。これは、個別の法域が選択しうるモデルの1つにすぎない。その他のモデルとしては、ユーザーの本人確認情報を検証し、新技術を利用して疑わしい取引を特定し報告することに特化した、（民間の）検証主体が関与するモデルもあるだろう。

2. オペレーショナル・レジリエンスとサイバーセキュリティ VS 性能と機能性：

考えうる依存関係：決済手段が広く普及するためには、ユーザーからの（当該決済手段を問題なく利用し他のユーザーに移転できるという）信頼を維持し、問題なく利用されている他の決済方法と同程度に速く、利便性があり、利用しやすいものでなければならない。したがって、あらゆるCBDCエコシステムのオペレーショナル・レジリエンスおよびサイバーセキュリティと、当該エコシステムの利便性および機能性はいずれも、CBDCがより広い目的を達成することができるかに重要なインプリケーションを与える。もし、CBDCの強靭性に関する具体的な仕様が煩雑になり、インフラの性能やスピードに影響し始めると、CBDCの機能性や有用性を弱め、CBDCの普及や保有を妨げるだろう。

設計上の選択肢：望ましい水準の強靭性およびセキュリティは、CBDCのインフラの性能に影響を与えるか。

関連する検討事項：サイバーセキュリティに関する技術や研究の最近の動向を踏まえると、決済の強靭性を高める方法の1つに、データを複製し、複数のデータセンターおよび拠点に跨って処理する（分散）という方法があるかもしれない。分散化の利用は、データ処理において複数の主体が関与するまでに至るかもしれない²¹。エコシステムに多様性をもたらすことは、1種類の技術や1箇所の拠点において（恐らく悪意ある攻撃により）生じる問題が、ネットワーク全体に害を及ぼすのを防ぐという点で有益となりうる。逆に、これらの追加的なノードは、ネットワーク攻撃者（例えば、

²¹ CBDCのインフラの強靭性に関する検討事項は、2020年10月のBISと主要中央銀行グループでも検討がなされた（[Central bank digital currencies: foundational principles and core features](#)）。

CBDC のデータを盗んだり、オペレーションを中断させたりしようとする者) の標的をより多く生み出してしまう。加えて、分散化されており、各取引を処理するために複数のデータセンター間の通信を必要とするインフラは、処理速度が比較的遅い可能性が高く²²、拡張可能性や応答速度に関する課題に直面するかもしれない。そうになると、ユーザーに利便性と効率性の高い決済手段を提供することを通じて革新的なデジタル経済を支えるという目的が最終的に損なわれてしまうだろう。

オペレーショナル・レジリエンスは、決済における中央銀行の役割の核心に触れる問題であり、より広い金融システムにおいて金融安定性を維持するために重要である。G7 のどの法域においても、あらゆる CBDC のインフラのセキュリティや強靱性に関して妥協することは支持されないだろう。そのため、我々は、各法域が適切な技術と、強靱性および機能性のそれぞれへのインプリケーションを、慎重に評価する必要があると認識している。したがって、新技術についての研究は、あらゆる法域での CBDC の検討において極めて重要な部分だろう。

考えうる政策・技術的ソリューション：G7 当局は、オペレーショナル・レジリエンスとサイバーセキュリティの管理について包括的なアプローチを取っており、中央銀行は運営する重要な金融インフラを守る経験を豊富に持つ。CBDC については、考えうる CBDC エコシステムにおいて民間部門が担うであろう役割を考慮すると、民間部門と密に関与し協調していくことが求められるだろう。特定の技術的な選択は、機能性を高めつつ、強靱性やセキュリティを最適化できるかもしれない。イタリア銀行による最近の実験²³は、考えうる緩和措置の例を示している（例えば、TIPS のような分散型ソリューションを、場合によっては複数のノードに複製したうえで用いれば、分散アーキテクチャの強靱性と、1 秒当たりの取引件数が 40,000 件といった非常に高い性能が組み合わされることにより、こうしたトレードオフを克服できるかもしれない）。サイバーセキュリティに関する G7 の基礎的要素、脅威ベースのペネトレーションテスト、業務継続に対する期待、各国のサイバーセキュリティ機関との継続的な関与といった枠組みも、民間参加者と公的参加者の双方の観点から、エコシステムの強靱性を確保するうえで有用となりうる。

3. クロスボーダーのアクセスと波及効果の最小化：

考えうる依存関係：実効的なクロスボーダー送金を支えるためには、外国人や海外居住者がある法域の CBDC へアクセスできることが必要となりうる。これは多くの便益をもたらさうる反面、もし大規模な普及が起こった場合には、通貨代替のリスクを冒さうる。

設計上の選択肢：非居住者に対し、ある法域の CBDC へのアクセスを（もし認める場合）どの程度認めるべきか。

関連する検討事項：今日、中央銀行マネーは、物理的な現金の形態でのみ消費者が利用できる。現金は、国内の人々が手渡しで交換でき、一般的には国外に住む人々、と

²² コンピュータ技術の進歩によりスピードが向上している。

²³ [A digital Euro: a contribution to the discussion on technical design choices](#)

りわけ観光客や出張者、も保有できる。CBDC の発行にあたっては、どの個人あるいは主体があらゆる CBDC へアクセスでき、それを用いて取引できるかという、大きな問いが存在する。

CBDC は、異なる CBDC 間の相互運用性や、ある CBDC への非居住者によるアクセスの適度な許容を通じてクロスボーダー送金を改善しうる。非居住者によるアクセスが認められれば、観光客が CBDC で決済でき、それにより、店舗にとって CBDC による支払いを受け入れる魅力が増す重要な要因ともなりうる。しかしながら、外国居住者による特定の CBDC の大幅な利用または保有は、その外国における通貨代替や通貨主権の喪失につながりうる。異なる CBDC 間の相互運用性は、その後、クロスボーダーの資金フローを活発にする可能性があり、これはマクロ金融上の影響をももたらしうる。これらの、一般に波及効果とされるリスクは、中央銀行が最小化したい影響だろう。しかしながら、広く用いられる CBDC についての具体的な洞察が得られていない現状では、そうした影響の全容を予測することは困難であり、中央銀行はこれらの影響について引き続き検討を行う。検討すべきもう 1 つの領域は、各 CBDC におけるクロスカレンシー送金の役割である。そこでは、個人が異なる CBDC に直接アクセスする必要はないかもしれないが、バックエンドの相互運用性が求められる。CBDC に関する慎重な検討と密な国際協調は、マネー・ローンダリングおよびテロ資金供与対策の要件の適切な遵守や国際通貨体制の安定を確保するために必須である。

考えうる政策・技術的ソリューション：2021 年に BIS が行ったクロスボーダー CBDC に関する調査²⁴では、何らかの CBDC を検討しているほとんどの中央銀行が、アクセスの付与や波及効果を緩和するための考えうる制御について、未だ決定を行っていないとの結果が示された。CBDC のクロスボーダー送金への活用に関する G20 向け共同報告書²⁵は、当局が国際的に連携すれば、CBDC はクロスボーダー送金を改善するうえで有用となりうると結論づけた。CBDC の国際送金への活用には、共通基準との基本的な互換性から国際決済インフラの構築に至るまで、様々な程度の統合や協力を利用しうる。同報告書の分析では、CBDC 間の相互運用性を確保することの重要性に加え、マクロ金融上の影響に関して多国間で協調することの必要性が強調された。

²⁴ [CBDCs beyond borders: results from a survey of central banks](#)

²⁵ [Central bank digital currencies for cross-border payments: Report to the G20](#)

アネックス B : 謝辞

本報告書は、CBDC 執筆グループとして、G7 の財務省と中央銀行における CBDC やデジタル決済の専門家のほか、他の中央銀行や国際機関から本報告書のために専門知識や見解を提供した招待協力者が集結し、作成された。本報告書に貢献したこれらの専門家に謝意を表す。これらに加え、日本金融庁、スウェーデン・リクスバンク、スイス国民銀行、国際通貨基金、世界銀行グループ、BIS イノベーションハブおよび経済協力開発機構の議論への貴重な貢献にも謝意を表す。

組織	代表者
カナダ銀行	Scott Hendry <i>Senior Director, Financial Technology</i>
カナダ財務省	Nicolas Moreau <i>Director General, Funds Management Division</i>
フランス銀行	Anne-Catherine Bohnert <i>Deputy Head of the Digital Currency and Innovation Department</i>
フランス国債庁	Pierre-Olivier Chotard <i>Head of Unit Banking Services and Means of Payment</i>
ブンデスバンク	Dr. Heike Winter <i>Head of section Digitalisation in Payments</i>
ドイツ連邦財務省	Matthias Mueller <i>Global Economy Lead</i>
欧州委員会	Peter Kerstens <i>Advisor – Digitalisation, Technological Innovation and Security, DG FISMA</i>
欧州中央銀行	Naisa Tussi、Kalina Tylko-Tylczynska <i>Market Infrastructure Specialist、Economist</i>
イタリア銀行	Giuseppe Ferrero <i>Research Department</i>
イタリア財務省	Mattia Suardi <i>Policy Officer</i>
日本銀行	別所 昌樹、山田 健 <i>決済機構局</i>

日本財務省	浅尾 耕平 <i>国際局 課長補佐</i>
日本金融庁	河田 雄次 <i>総合政策局 課長補佐</i>
スウェーデン・リクスバンク	Gabriela Guibourg <i>Head of Analysis and Policy, Payments</i>
スイス国民銀行	Thomas Moser <i>Alternate Member of the Governing Board</i>
イングランド銀行	Tom Mutton (共同議長) <i>Director of CBDC</i>
英国財務省	Laura Mountford (共同議長) <i>Deputy Director, Payments and Fintech</i>
連邦準備制度理事会	Ruth Judson、Jean Flemming <i>Senior Economic Project Manager、Economist</i>
米国財務省	Julia Smearman <i>Deputy Director</i>
BIS イノベーションハブ	Codruta Boar <i>Adviser</i>
国際通貨基金	Tommaso Mancini-Griffoli
経済協力開発機構	Oliver Garrett-Jones <i>Counsellor to the Director of Financial and Enterprise Affairs</i>
世界銀行グループ	Ahmed Faragallah、Tatiana Alonso Gispert <i>Senior Financial Sector Specialists</i>
イングランド銀行および英国財務省による共同事務局：Alisdair McDade、Priya Mistry、Manisha Patel、David Song、Sasha Spyrou、Michael Yoganayagam	