

2023年10月6日
日本銀行決済機構局

CBDCフォーラム WG1
「CBDCシステムと外部インフラ・システム等との接続」
第1回会合の議事概要

1. 開催要領

(日時) 2023年9月20日(水) 15時00分～17時00分
(形式) 対面形式及びWeb会議形式
(参加者) 別紙のとおり

2. 日本銀行からの説明

- 事務局から、「【CBDCシステムと外部インフラ・システム等との接続】ワーキンググループ(WG1)について」¹の資料に基づいて説明を実施。その後、質疑応答を行った。

3. 主な質疑応答

(参加者) システムの境界について伺いたい。資料12ページで示されているCBDCシステムの範囲と11ページの仲介機関や中央銀行との関係はどのようなものか。例えば、12ページの緑の枠にある仲介機関システム(顧客管理)は11ページのどこに該当するのか。また、11ページ中の①～⑦の各種処理は、12ページ中の矢印と整合性があるのか。

(日本銀行) 12、13ページは、仲介機関の勘定系とCBDCシステムとの接続が議論の対象範囲であることを明確にするための図である。12ページはパターン1と3に対応するので、CBDC台帳は中央システムに、13ページはパターン2と4に対応するので、仲介機関システムと中央システムに存在する。仲介機関システム(顧客管理)は、11ページの赤色の仲介機関が管理する。12ページの緑の枠は、11ページのパターン1の青色の中央銀

¹ https://www.boj.or.jp/paym/digital/d_forum/dfo230920b.pdf 参照。

行と赤色の仲介機関を内包している。また、11 ページにおける太い矢印は C B D C の機能に応じた保有者の動きを示している一方で、12 ページにおける矢印は C B D C システムと本 WG で検討する際の前提となるシステム間の接続を示している。

(参加者) 連絡協議会「中間整理」での記載においては、単層型と階層型という 2 つの型が示されているが、本 WG での議論においても、この 2 つの型について、それぞれ議論をしていく必要があるのか。

(日本銀行) 階層型という考え方を否定するものではないが、議論を簡易にする観点から、まずは単層型についてご検討いただければよい。

(参加者) 資料 10 ページの C B D C 口座は、仲介機関側に作るということなのか。もしくは、設計パターンによって中央銀行側か仲介機関側のいずれにできるかが異なるのか。

(日本銀行) C B D C 口座をどのように捉えるかによって異なるが、必ずしも「C B D C 口座=C B D C 台帳」ではないと考えている。例えば、設計パターン 1 においては中央銀行のみが C B D C 台帳を持つ設計だが、台帳処理の前に行われる顧客管理に関する処理については仲介機関の顧客管理システムで行われることを想定している。また、中央銀行のみが C B D C 台帳を持つとしても、残高照会のような処理を都度、中央銀行の C B D C 台帳で行うのは非効率であるため、C B D C 台帳の一部のコピーを仲介機関側のどこかに持つとの設計はあり得る。

(参加者) 送金の処理において、設計パターン次第では、送金を 1 件ずつ処理していくのか、まとめてネッティングを行い処理していくのかが、変わり得ると考えている。本 WG においては、こういった前提で考えればよいのか。

(日本銀行) 本 WG では、まず払出・受入について議論を行い、送金については、その後に必要に応じて、ご検討いただく予定。実際に送金についてご検討いただくことになった際は、前提も含めて議論いただきたい。

(参加者) 資料 12 ページに記載の仲介機関システムは、仲介機関の勘定系の中に含まれると考えるべきなのか、仲介機関の勘定系とも中央銀行システ

ムとも切り離されていると考えるべきなのか、これら3つのシステムの構成も含めて議論していくべきなのか、どのように考えればよいか。

(日本銀行) 12 ページでは、仲介機関システムは仲介機関の勘定系とは別のシステムとして切り離した形で記載している。一方で、切り離された形が最善であると申し立てているわけではない。仲介機関システムは新たに構築していくものなので、別のシステムとする前提を置いている。議論が進む中で、システムの最適配置を、既存業務との連携も含めて検討し、結果として含まれる形が望ましいとの結論になることを妨げるものではない。

(参加者) システム構成の話があったので、それに関連し、責任分界について伺いたい。日本銀行としての責任分界というのは、資料 12 ページの図だと、中央システムと仲介機関システムの間には置いているのか。また、それぞれの責任分界の範囲の中で、システムが分かれている、分かれていないについては、どのような観点で考えればよいか。

(日本銀行) 本WGでは、仲介機関の勘定系とCBDCシステムとの接続が議論のテーマであり、その過程でシステム構成が議論される。その際に、責任分界の範囲については、明確な想定は置いていないが、仲介機関システムの顧客管理は、仲介機関が行うと考えた場合でも、基礎的なインフラとしてのCBDCに関する顧客管理システムは共通とするとの考えもある。システム構成の議論と責任分界の範囲は必ずしも対応しないと考える。

(参加者) 資料 11 ページのパターン2においては、中央銀行は、エンドユーザの口座を持たずに仲介機関ごとに集約された口座を持つということか。

(日本銀行) 概念実証を行った際の想定では、パターン2では、中央銀行が保有するCBDC台帳では仲介機関それぞれについて自己口、ユーザ口を持つ。ここでの自己口とは仲介機関自身が保有するCBDCを管理する口座のこと。これは、払出で仲介機関からエンドユーザにCBDCが移転する際に用いる仲介機関自身が保有する口座である。また、ユーザ口は、ある仲介機関のCBDC台帳で管理する複数のエンドユーザ口座の合算値である口座のこと。このような仕組みは、それぞれのユーザの口座については仲介機関が管理し、それぞれの仲介機関の口座については中央銀行が管理するとの考えで定義している。例えば、同じ仲介機関に口座を有するエンドユーザAがエンドユーザBへ送金する際は、仲介機関のCBDC台帳の

更新だけが行われる。

(参加者) 連絡協議会「中間整理」に記載のバランスシートの動きにおいて、銀行券をCBDCに変換するというものがあるが、CBDCというのは預金とは切り離れた概念として考えてよいか。また、預金口座においては、取引禁止の処置がなされている際に、決済はさせないという制御を行う場合がある。このような制御は、CBDCでも同様に取り扱うこととなるのか、預金とCBDCを切り離すのであれば別で管理することになるのか。

(日本銀行) エンドユーザはCBDCを預金や銀行券などを対価に入手するとの前提で考えて頂きたい。また、預金口座の制約に伴ってCBDC口座においても何らかの制約が必要となる可能性も生じるかもしれないが、本WGでは、預金からの払出に制約がない状態を前提に事務フローを整理頂くのがよい。ご指摘の点は本WGでは払出等を行う際の留意点として示していただくことに留め、必要に応じて他のWGの中で議論していくことが考えられる。

(参加者) 24時間365日連続稼働という前提については、現状稼働しておらず対応できない仲介機関もあるが、そのあたりの配慮についてはどう考えればよいか。

(日本銀行) 前提として仮置きしてはいるが、勘定系システムが対応していない仲介機関があり得ると認識している。仮置きしている前提については、そうでなければならぬわけではないため、留意事項としてまとめていただければよい。

(参加者) 例として、銀行預金口座とCBDC口座間での払出・受入が記載されているが、この口座間の紐付けの方法についても議論対象となるのか。

(日本銀行) 口座開設に伴う事務フローは別のWGで議論する予定なので、紐付け方法やその管理などについては、本WGの議論の対象外として、紐付けられた状態を前提に議論を進めていただきたい。

(参加者) 発行・還収については本WGの議論対象か。

(日本銀行) 払出と受入を検討する際に参考とすべき既存の接続は各種あるの

で、これらの整理から進めるのが適切と判断した。このため、とりあえずは、本WGにおける議論の対象外と考えていただきたい。

(参加者) 接続する勘定系システムにおけるオンライン処理を対象とし、バッチ処理については必要に応じて議論すると説明されたが、勘定系システムにおける処理というのは、実施する範囲や処理の方法が仲介機関ごとに異なると認識している。オンライン処理であるか、バッチ処理であるかという点は、参加者の知見の範囲で切り分けて議論を進めてよいか。

(日本銀行) 仲介機関ごとに処理の方法が異なり得るということは認識している。ご質問のとおり、議論にあたって、参加者の知見の範囲で前提をおき、その前提を明確にしながら議論いただきたい。

(参加者) 口座型やトークン型といったデータモデルの差異は、本WGの議論に影響がないとのことだが、CBCDシステムの作り方には関係がないとのことなのか。パターン4を考えると、トークンIDの整合性をどうとるかなど様々な論点があるのではないか。

(日本銀行) データモデルの差異はCBCD台帳の設計に影響を与え、CBCDシステム内のサブシステムに求める機能や構成は変わり得る。もっとも、CBCDシステムが仲介機関の勘定系と接続するにあたってのインターフェースには関係がないと考えている。なぜなら仲介機関の勘定系など既存のシステムとの接続では、必要に応じてCBCDシステムの中でデータモデルを変換可能だからである。このような変換機能は、CBCDシステムの中で完結すると考えている。

(参加者) 周辺機能として、保有額、および、取引額・回数の制限を前提としているが、これらは具体的にどの程度のものを想定しているのか。本WGでは、具体的なユースケースを想定しながら、特定のパターンならどうなるのかといった議論も行っていく方法もあるのかと思っていたので、制限事項についても想定があるのであれば具体的に把握しておきたい。

(日本銀行) 具体的な額・回数については、現時点で具体的なイメージはない。そのため、これらの制限事項があり得るという点については考慮いただきながら、制限の度合いについては変更することで影響が変わるのであればそういった観点も含めて議論いただきたい。また、他の前提も含め

て、記載している前提については決まっているものではなく、本WGでの議論を目的とした仮置きに過ぎない。その前提だとどうなるのかという議論をいただきたい。

(参加者) 連絡協議会「中間整理」を確認する限り、一時的に仲介機関がCBDCの残高を保有したうえで、エンドユーザに払出しているようにみえる。一方で、払出の際に、仲介機関がCBDCで保有していなくても、中央銀行からCBDCの発行を受けて、それをそのままエンドユーザに払出せばよいのではないか。本WGにおいては、仲介機関が自己口においてCBDCを所有していることを前提に議論することになるのか。

(日本銀行) 概念実証の中では、仲介機関が自己口を持つということで検討を進めていた。これはCBDCシステムを24時間稼働と仮置きしたとき、CBDCの発行や還収における対価である日銀当預を動かさない時間は、CBDCの発行・還収ができないためである。一方で、例えば24時間稼働するシステムでCBDCの対価を管理することを前提に、仲介機関はCBDCの在庫を持たずに払出を行うといった議論をいただくことも可能と考えている。

4. 次回予定

次回の会合は10月13日(金)に開催予定。

以 上

CBDCフォーラム WG1
「CBDCシステムと外部インフラ・システム等との接続」
第1回会合参加者

(参加者) ※五十音・アルファベット順
株式会社イオン銀行
株式会社ことら
株式会社静岡銀行
一般社団法人しんきん共同センター
株式会社しんきん情報システムセンター
株式会社セブン銀行
一般社団法人全国銀行資金決済ネットワーク
株式会社千葉銀行
日本電気株式会社
株式会社ふくおかフィナンシャルグループ
株式会社みずほ銀行
株式会社三井住友銀行
株式会社三菱UFJ銀行
株式会社ゆうちょ銀行
株式会社りそなホールディングス
BIPROGY 株式会社
株式会社 NTT データ フィナンシャルテクノロジー

(事務局)
日本銀行