

第356回NRIメディアフォーラム

## 中央銀行デジタル通貨のユースケース － 日本の実情を踏まえた可能性 －

シニアチーフリサーチャー 井上 哲也

株式会社野村総合研究所  
金融デジタルビジネスリサーチ部

2023年5月26日

**NRI**

Envision the value,  
Empower the change



1 「通貨と銀行の将来を考える研究会」(第3フェーズ)

2 シーン1 (C to B) に関する議論

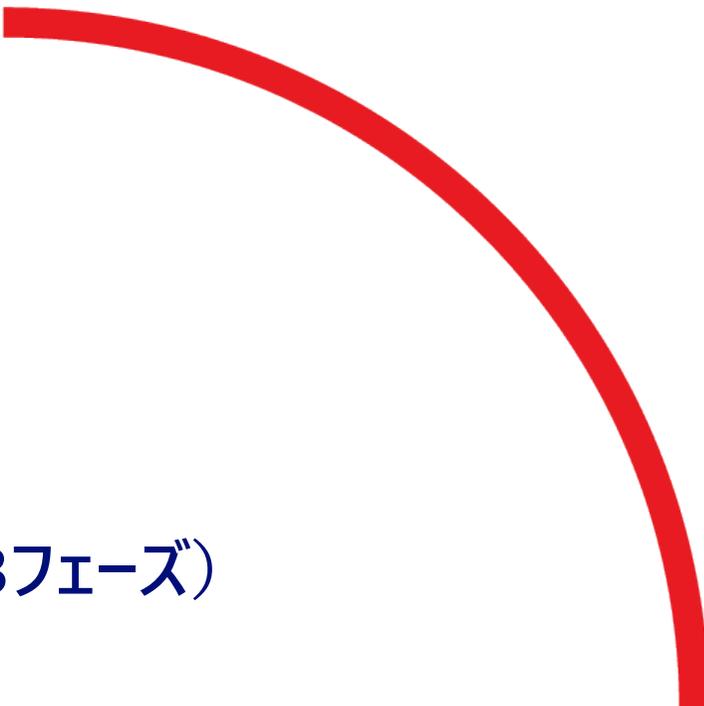
3 シーン2の1 (C/B to G : 国との資金の受払) に関する議論

4 シーン2の2 (C/B to G : 地方自治体との資金の受払) に関する議論

5 シーン3の1 (P to P : 国内での個人間の資金の受払) に関する議論

6 シーン3の2 (P to P : クロスボーダーでの個人間の資金の受払) に関する議論

7 「最終取り纏め」の暫定的結論



# 1. 「通貨と銀行の将来を考える研究会」(第3フェーズ)

## 1. 「通貨と銀行の将来を考える研究会」(第3フェーズ)

### 「通貨と銀行の将来を考える研究会」の概要とメンバー

#### 第1フェーズ (2020年度)

➤ 中央銀行デジタル通貨 (CBDC) の展望と課題を提示

#### 第2フェーズ (2021年年度)

➤ 日本におけるCBDCの設計・枠組みに関する案を提示

#### 第3フェーズ (2022年度)

➤ CBDCを含むデジタル通貨のエコシステムのイメージを提示

JICAアドバイザー、ADBコンサルタント	乾 泰司氏
海外通信・放送・郵便事業支援機構社長	大島 周氏
立正大学データサイエンス学部長	北村 行伸氏
明治大学政治経済学部教授	小早川周司氏
大阪経済大学経済学部教授	高橋 亘氏
東京大学大学院 経済学研究科教授	福田 慎一氏
フューチャー経済・金融研究所長	山岡 浩巳氏
LINE Credit株式会社 代表取締役CEO	吉永 幹彦氏
野村総合研究所 (金融デジタルビジネスリサーチ部)	片山 謙
野村総合研究所 (金融デジタルビジネスリサーチ部)	西片 健朗
野村総合研究所 (上海)	楊 晶晶
<事務局> 野村総合研究所 (金融デジタルビジネスリサーチ部)	井上 哲也、石川 純子

・高度に専門的な知見を有するメンバーによる研究会で議論し、その成果を報告書に集約

- 海外と日本、制度と技術、民間サービスと中央銀行の役割等の多様な視点から議論
- 重要な論点に関するメンバーの異なる意見を併記し、浮かび上がったメッセージを記載

・民間事業者と政策当局との意見交換プロセスに貢献



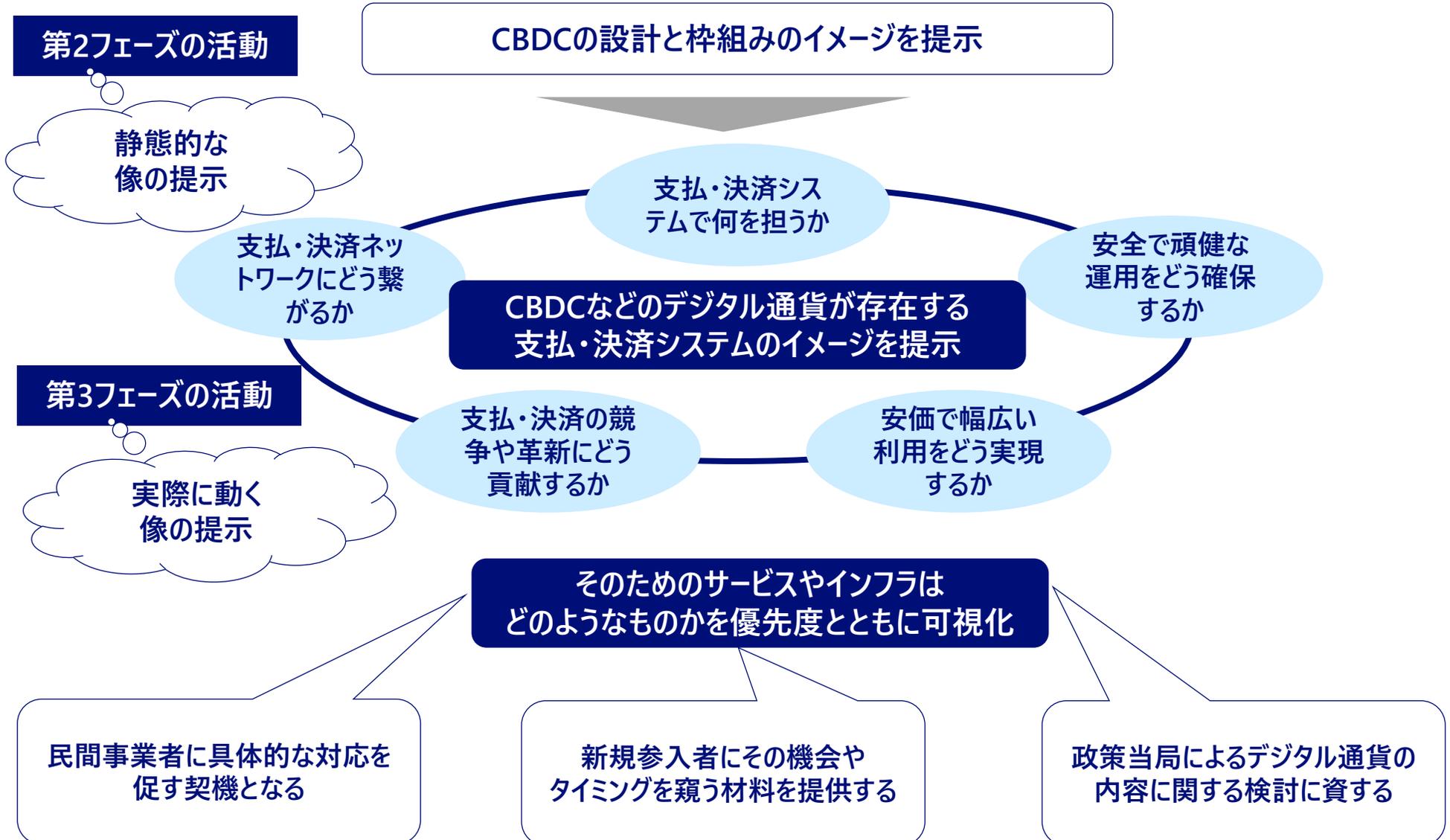
・第1フェーズの成果：「中間報告」(2021年5月)

・第2フェーズ前半の成果：「進捗報告」(2021年12月)

・第2フェーズ全体の成果：「統合報告」(2022年4月)

・第3フェーズの成果：「最終取り纏め」(2023年5月)

## 第3フェーズの問題意識



## 個人によるCBDCを用いた資金の受払：3つのシーン

### シーン1 (C to B)

- シーン1として個人による企業への資金の支払を想定
  - － 店舗に加えて、電子商取引サイトでの支払・決済が対象
  - － このため、個人と店舗の双方の視点、小額多頻度取引と高額取引の双方のニーズが対象

### シーン2 (C/B to G)

- シーン2として個人や企業による国や地方自治体との資金の受払を想定
  - － 納税や年金・補助金など、双方向の支払・決済が対象
  - － 店舗や非営利団体などの組織も視野に含む

### シーン3 (P to P)

- シーン3として個人による国内外での資金の受払を想定
  - － 国内では「割り勘」や個人オークションの利用等の支払・決済が対象
  - － クロスボーダーでは仕送りや個人輸入等の支払・決済が対象

## 2. シーン1 (C to B) に関する議論

## 2. シーン1に関する議論

### シーン1（C to B）の前提：日本におけるキャッシュレス支払

- これまでの研究会の議論や事務局による意見交換を踏まえると、日本のキャッシュレス支払には以下のような特徴や方向性がみられる。

キャッシュレス支払は  
徐々に拡大

- 絶対額だけでなく、対GDP比も上昇を継続
- 政策支援、スマートフォンの普及、事業者のキャンペーン等が促進
- 店舗の端末の相互運用性向上や低コスト化も背景

利用者は複数の  
手段を併用

- 高額商品の購入やECサイトの利用ではクレジットカードの利用が一般的
- 大都市部を中心に移動や少額の支払に電子マネーを活用
- 若年層を中心にQRコードの利用も拡大

現金の利用ニーズも  
根強く存在

- キャッシュレス手段へのアクセスや親和性の欠如が背景
- 使い過ぎのリスクや個人情報の不安も大きな要素
- 特に大都市部では、現金の利便性は引続き高い



外部環境は  
今後も変化

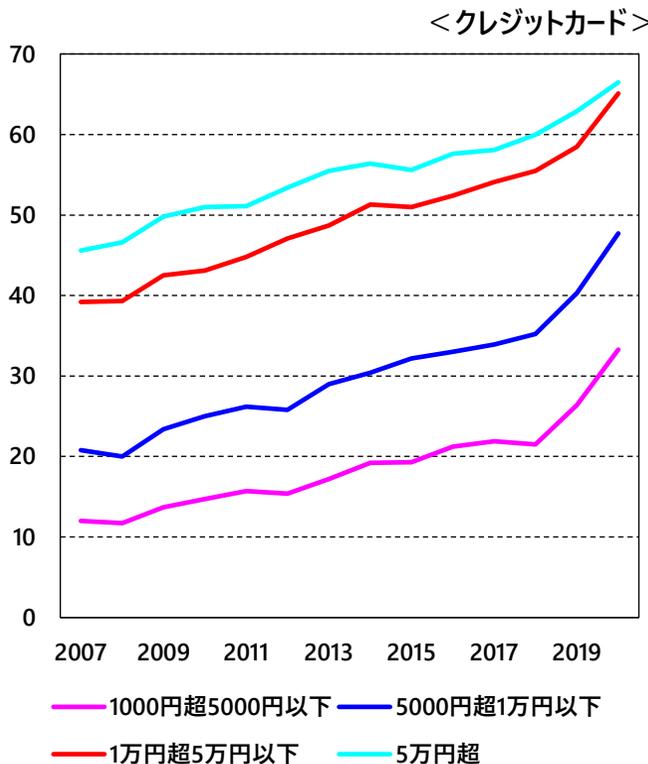
- ◆ ECサイトのカバレッジや利便性は益々向上
- ◆ 与信を伴わない支払・決済手段へのニーズが増加
- ◆ 現金利用のコストは利用者と事業者の双方で上昇

## 2. シーン1に関する議論

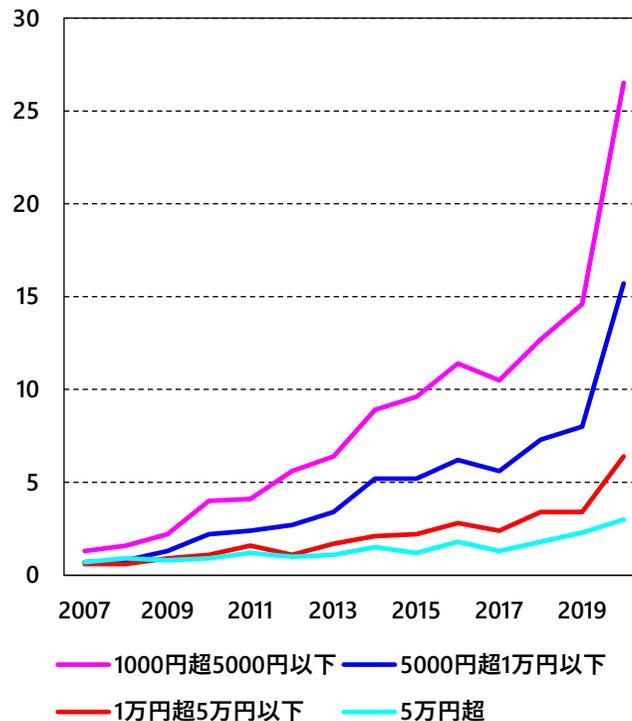
### キャッシュレス支払の動向

- 金融広報中央委員会によるアンケート調査によれば、個人が企業に資金を支払う場合の手段としては、クレジットカードと電子マネー・デビットカードのシェアが引続き増加している。前者はかつては店舗における高額商品の購入が主であったとみられるが、近年はECサイトでの利用のほか、小口の支払、さらには公共料金や家賃など定期的な支払においても重要な役割を果たしつつある。また、電子マネー・デビットカードも、主として小口の支払におけるシェアを顕著に高めている。

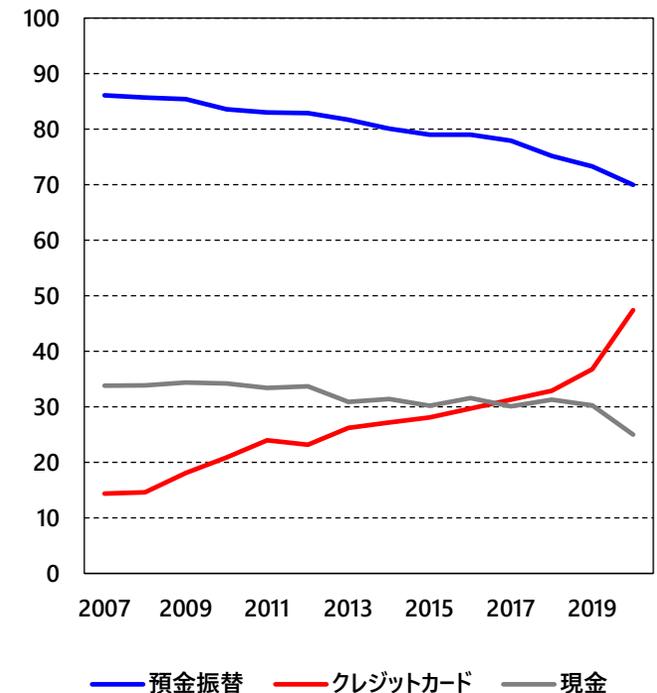
日常の支払における利用率  
(頻度：%)



<電子マネー・デビットカード>



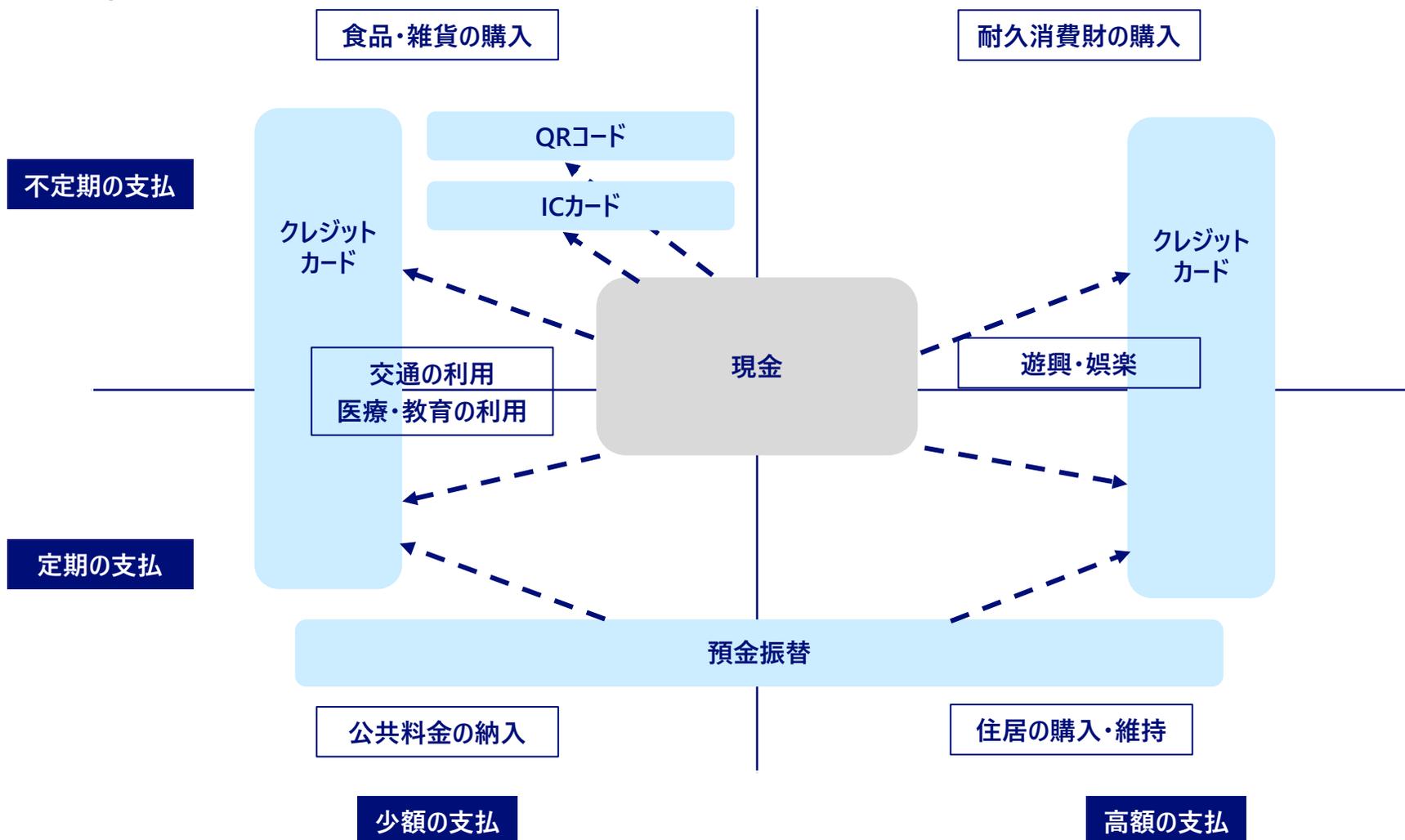
定期的な支払における利用率  
(頻度：%)



## 2. シーン1に関する議論

### 個人による支払手段の選択

- 上記のような特徴や動向を踏まえると、個人の立場からは、支払手段の選択に関して以下のような変化が生じてきたと推察される。これに対し事業者は、顧客の要望に即して支払・決済手段を受け入れているとみられる。





## 2. シーン1に関する議論

### 研究会メンバーの主な意見

ポイント	内容
キャッシュレスの特徴	<ul style="list-style-type: none"><li>・人口密度が高く、支払・決済にスピードの必要な局面で進捗。近年は衛生面のニーズも促進。</li><li>・NFTでは、スマートコントラクトの活用やクロスボーダー取引の容易さの点で、暗号資産を利用。</li></ul>
CBDCの活用の意義	<ul style="list-style-type: none"><li>・預金口座に手数料が課されれば、CBDCは預金による支払・決済に影響する可能性。</li><li>・手数料の安いCBDCにより利用者の利便性は高まるが、決済事業者の収益性を圧迫する恐れ。</li><li>・仲介機関等の倒産隔離が確保されれば、給与支払いはCBDCの有用なユースケース。</li><li>・CBDCを含むデジタル通貨は、マイクロペイメントの円滑さやコストの低さに有用性が存在。</li><li>・CBDCに期待される役割や機能は、中央銀行マネーでなくても実現可能。</li></ul>
必要なインフラ	<ul style="list-style-type: none"><li>・既存のインフラを極力活用することが有用。</li><li>・AML/CFTの高度化と官民での役割分担が重要。既存の取り組みを活用する方向性が有用。</li><li>・仲介機関が破綻した場合の利用者保護のために、CBDCの法的性格を明確化することが不可欠。</li><li>・台帳の構造や管理者を規定する上で、中央銀行に必要な情報と仲介機関に必要な情報の明確な区分が必要。</li></ul>
必要なサービス	<ul style="list-style-type: none"><li>・民間事業者にとって、CBDCでもステーブルコインでも活用できるビジネスモデルが有用。</li><li>・銀行中心の支払・決済システムは、新たな担い手とアンバンドリングされる可能性。</li><li>・銀行が若年層のニーズに対応するには、オンラインサービスの充実が不可欠。</li></ul>



### 3. シーン2の1（C/B to G：国との資金の受払）に関する議論

### 3. シーン2の1（国との資金の受払）に関する議論

## 政府との資金の受払の特徴

- 日本において、個人や企業による政府との資金の受払におけるデジタル通貨の活用を考える上では、以下のような固有の点を念頭に置くことが有用とみられる。

#### 法制面の考慮

- 公金の受払は法律・制度によって規定される面が多い
- それらに基づく課題をデジタル通貨の利活用でどう克服しうるかが重要

#### 受払の非対称性

- 政府による支払では相手方の認証や受取人の保護が相対的に重要
- 政府による受取では勘定整理やコスト効率性が相対的に重要

#### 中央銀行の関与

- 中央銀行は国庫金の受払を行っている一方、地方政府の資金の受払は民間金融機関が担っている
- CBDCの活用範囲を考える上ではこうした違いも意識すべき



#### 議論の視点

- ◆ 個人や企業、政府、金融機関等の誰にとってのメリットやコストなのかを明確に意識することが不可欠
- ◆ デジタル通貨の特性が多様な課題の解決にどのように有効なのかを明らかにすることが重要

### 3. シーン2の1（国との資金の受払）に関する議論

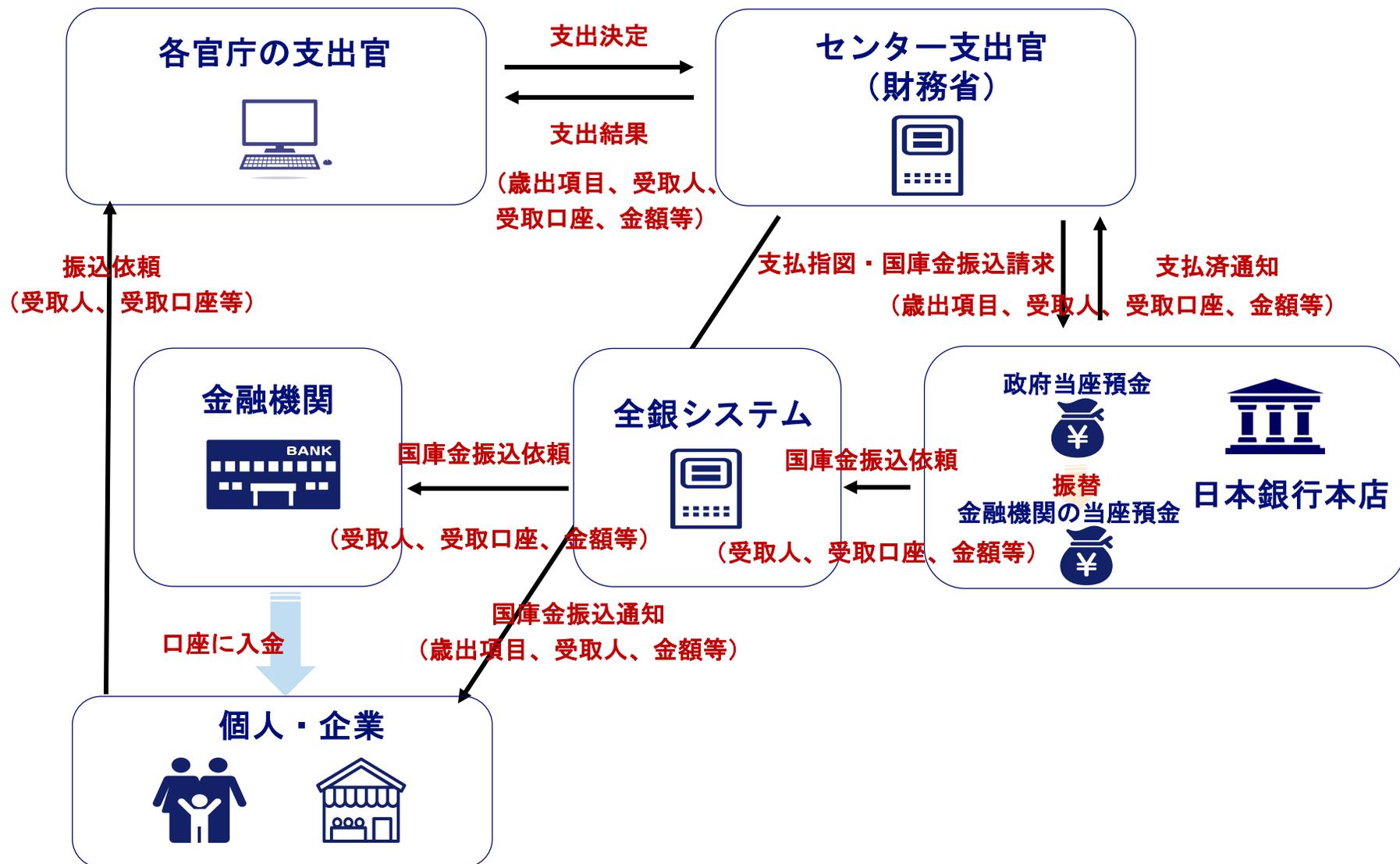
## 個人や企業による国からの資金の受取（概観）

- デジタル通貨の活用を展望した場合、個人や企業が国から資金を受取る場合の特徴点（資金や情報の流れは次ページ以下で詳細に検討）は、次のように整理しうる。

特徴	意味合い
<p>&lt; 支払の電子化 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・国からみた支払は、少なくとも件数面では預金口座を通じた電子化と事務の集中化がかなり進捗している。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・通常的な取引ではなく、災害や危機時の支援等に課題が残っている。</li><li>・銀行口座の有無ではなく、受取人の特定や認証に課題が残っている。</li><li>・デジタル通貨を用いる場合、財務省による支払情報の集中化が必要かどうかには検討を要する。</li></ul>
<p>&lt; 支払における全銀システムの役割 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・各受取人の取引金融機関や入金口座に関する情報の処理では、全銀システムが重要な役割を担っている。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・デジタル通貨を用いる場合、こうした機能が引続き必要かどうかには検討を要する。</li></ul>
<p>&lt; 支払内容の特徴 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・件数としては、国民年金や厚生年金など年金関連が極めて多いとみられる。このほか、国家公務員給与なども含めて、比較的小口の案件が大半を占める。</li><li>・一方で、公共事業費のような大口支払も一定のウェイトを有している。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・金額の多寡にかかわらず、オンライン方式を通じてデジタル化が相当に進展している</li><li>・その上でデジタル通貨の利活用を図ることが、上記の諸点を含めてどのようなメリットを生ずるかは検討を要する</li></ul>

### 3. シーン2の1（国との資金の受払）に関する議論 （参考）個人や企業による国からの資金の受取 （オンライン処理方式）

- 大口と小口に関わらず、多くの支払がオンライン処理方式によって行われている
- その意味で支払のデジタル化はかなり達成されている



### 3. シーン2の1（国との資金の受払）に関する議論

## 個人や企業による国への資金の支払（概観）

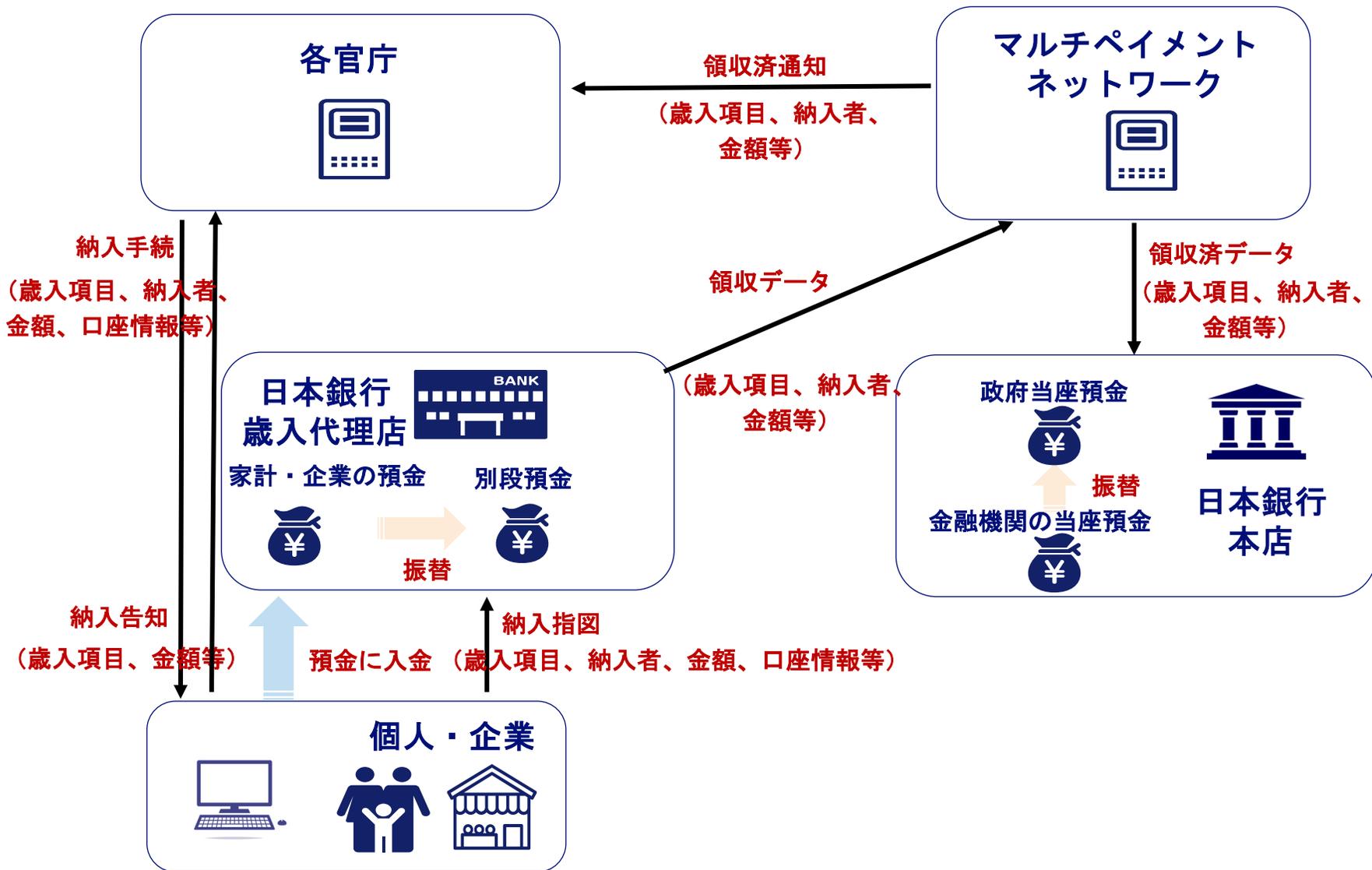
- デジタル通貨の活用を展望した場合、個人や企業による国への資金の支払における特徴点（資金や情報の流れは次ページ以下で詳細に検討）は、次のように整理しうる。

特徴	意味合い
<p>&lt; 受入の電子化 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・国の受入は、少なくとも件数面では預金口座を通じた電子化は徐々に進捗しているが、書面処理も依然として1/3を占めている。</li><li>・電子納付（マルチペイメントネットワーク&lt;MPN&gt;経由）の件数も増加しているが、シェアは高くない。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・納付者が書面納付を選好する理由を明らかにする必要がある。<ul style="list-style-type: none"><li>－制度上は、電子納付の適用範囲が拡大してきたほか、殆どの金融機関で対応可能になっている</li></ul></li><li>・デジタル通貨の利活用は関係者全体に効率性のメリットを生じうる。</li></ul>
<p>&lt; 受入におけるMPNの役割 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・受入資金の歳入項目や納付者、金額等の情報の処理では、MPNが重要な役割を担っている。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・デジタル通貨を用いる場合、こうした機能が引続き必要かどうかには検討を要する</li></ul>
<p>&lt; 受取内容の特徴 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・件数としては、国民年金や厚生年金など年金関連が多い。また、国税のうち所得税などを含めて、相対的に小口の受取が多いとみられる。</li><li>・大口の受取としては、国税のうち法人税、消費税などや各種の行政手数料がある。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・上記のように、書面納付を選好する理由を明らかにする必要がある。</li><li>・デジタル通貨の利活用を図ることが、上記の諸点を含めて課題の克服に寄与しうる面を明らかにする必要がある。</li></ul>

### 3. シーン2の1（国との資金の受払）に関する議論

#### （参考）個人や企業による国への資金の支払 （電子納付）

- 電子納付では、預金口座を用いた納付に加えて、MPNによる集中的なデータ処理が行われる
- 近年では徐々に利用が増加している



### 3. シーン2の1（国との資金の受払）に関する議論

#### （参考）電子納付の対象拡大

- 各関係官庁では、主として以下のような項目について電子納付を可能としている。

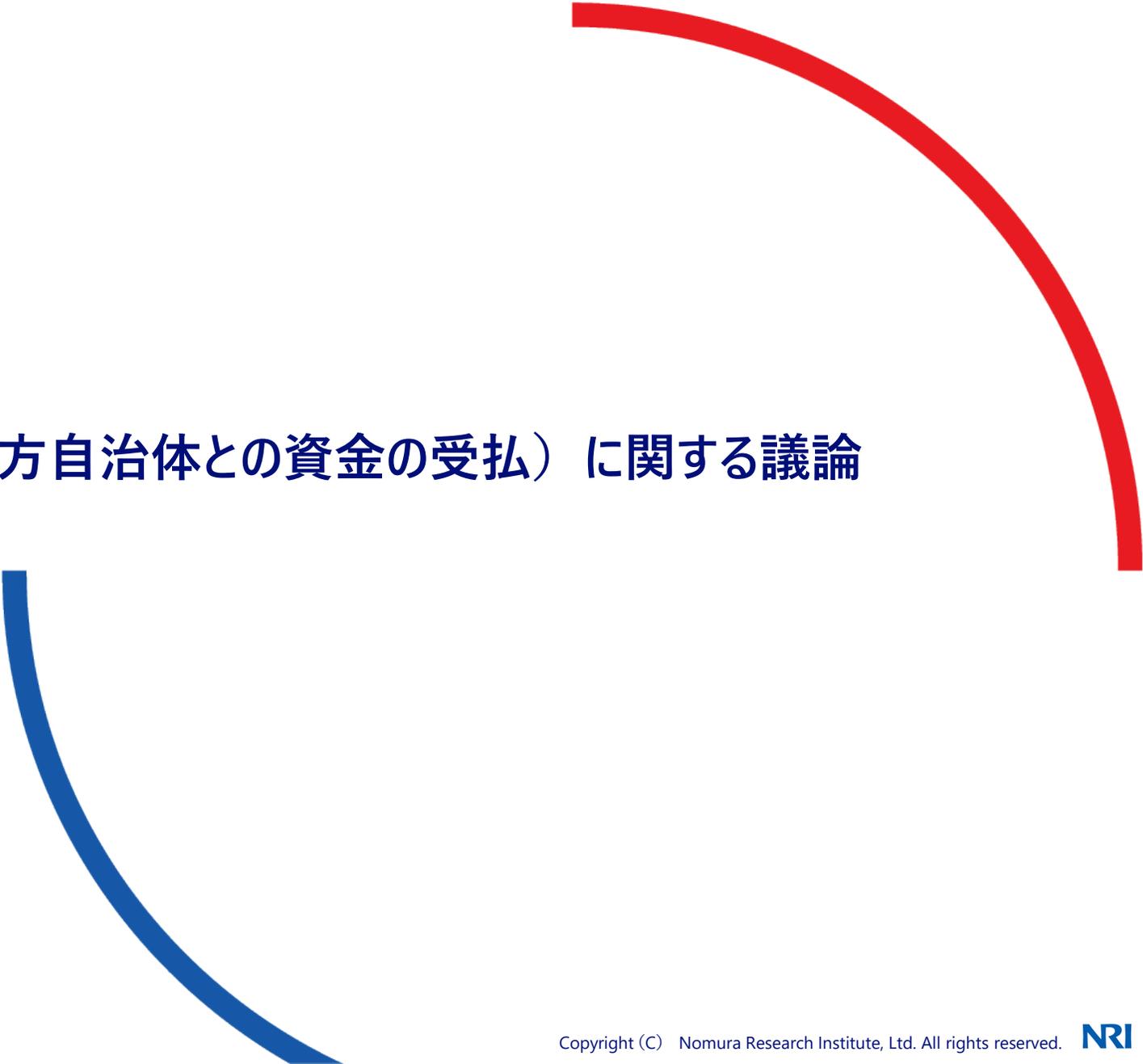
納付項目	内容
国税	<ul style="list-style-type: none"><li>・PCにより国税庁に電子申告ないし納付情報を登録し、指定した預金口座の振替によって納付（e-Tax）</li><li>－ 所得税、法人税、消費税、相続税、印紙税等の広範な税が対象</li><li>・ネットバンキングないしATMによる預金口座の振替によって納付（ペイジー）</li></ul>
国民年金保険料	<ul style="list-style-type: none"><li>・ネットバンキングないしATMによる預金口座の振替によって納付（ペイジー）</li></ul>
労働保険料	<ul style="list-style-type: none"><li>・PCにより厚生労働省に納付情報を登録し、指定した預金口座の振替によって納付</li><li>・ネットバンキングないしATMによる預金口座の振替によって納付（ペイジー）</li></ul>
自動車重量税	<ul style="list-style-type: none"><li>・ネットバンキングないしATMによる預金口座の振替によって納付（ペイジー）</li></ul>
関税	<ul style="list-style-type: none"><li>・PCにより税関に納付番号等を登録し、指定した預金口座の振替によって納付</li><li>－ 金融機関に予め手続きを行うことで、税関から金融機関への納付情報に基づいて指定した預金口座の振替によって自動的に納付することも可能</li></ul>
特許料	<ul style="list-style-type: none"><li>・PCにより特許庁に納付情報を登録し、指定した預金口座の振替によって納付</li><li>・ネットバンキングないしATMによる預金口座の振替によって納付（ペイジー）</li></ul>

出所：各官庁のウェブサイトをもとにNRI作成

### 3. シーン2の1（国との資金の受払）に関する議論

## 研究会メンバーの主な意見

ポイント	内容
利用者の 利便性	<ul style="list-style-type: none"><li>・納税等の利便性は向上したが、キャッシュレス手段の手数料が納税者に影響を与えている可能性。</li><li>・税金の種類によって利用可能なキャッシュレス手段や利用場所が異なる点は利便性を阻害。</li></ul>
金融機関や 政府の課題	<ul style="list-style-type: none"><li>・公金収納はユニバーサルサービスであるだけに、特例対応にコストや手間がかかっている可能性。</li><li>・支払指図にはフォーマットの不統一という問題が残存。</li><li>・国庫金の受払に従事する人的資源の再配置も課題。</li><li>・日銀は代理店のコストに相当な手数料を払っていると認識。デジタル化により手数料の抑制が可能。</li></ul>
課題解決に 向けた取組み	<ul style="list-style-type: none"><li>・モバイルレジは、ペイジーのバーコードを読み込むことでスマホ決済が可能。</li><li>・銀行も納税専用のATMの設置を開始。</li></ul>
デジタル化の 課題	<ul style="list-style-type: none"><li>・支払指図と価値の移転手段のいずれを対象とするか明確にすべき。</li><li>・国庫金の支払と受取は明確に分けて議論すべき。</li><li>・現金支払とキャッシュレス決済が併存する場合、前者のコスト負担がより大きくなる点に注意が必要。</li></ul>
デジタル化の メリット	<ul style="list-style-type: none"><li>・政府や利用者にとってIDと決済手段との紐づけが可能（公的手続と一体化）。</li><li>・デジタルガバメントの信認が不十分な中で、CBDCの活用にメリットが存在。</li><li>・税、社会保障、金融、経済統計に関する情報をデジタル化することで、効率的な収集や活用に寄与。</li></ul>
利用する 際の課題	<ul style="list-style-type: none"><li>・決済手段が中央銀行マネーである必要性は議論が必要。</li><li>・納税者情報の収集や管理も、関係者やアクセスの範囲等に関する検討が必要。</li><li>・CBDCの場合のインセンティブには検討が必要。</li></ul>



## 4. シーン2の2（地方自治体との資金の受払）に関する議論

#### 4. シーン2の2（地方自治体との資金の受払）に関する議論

### 個人や企業による地方自治体との資金の受払（概観）

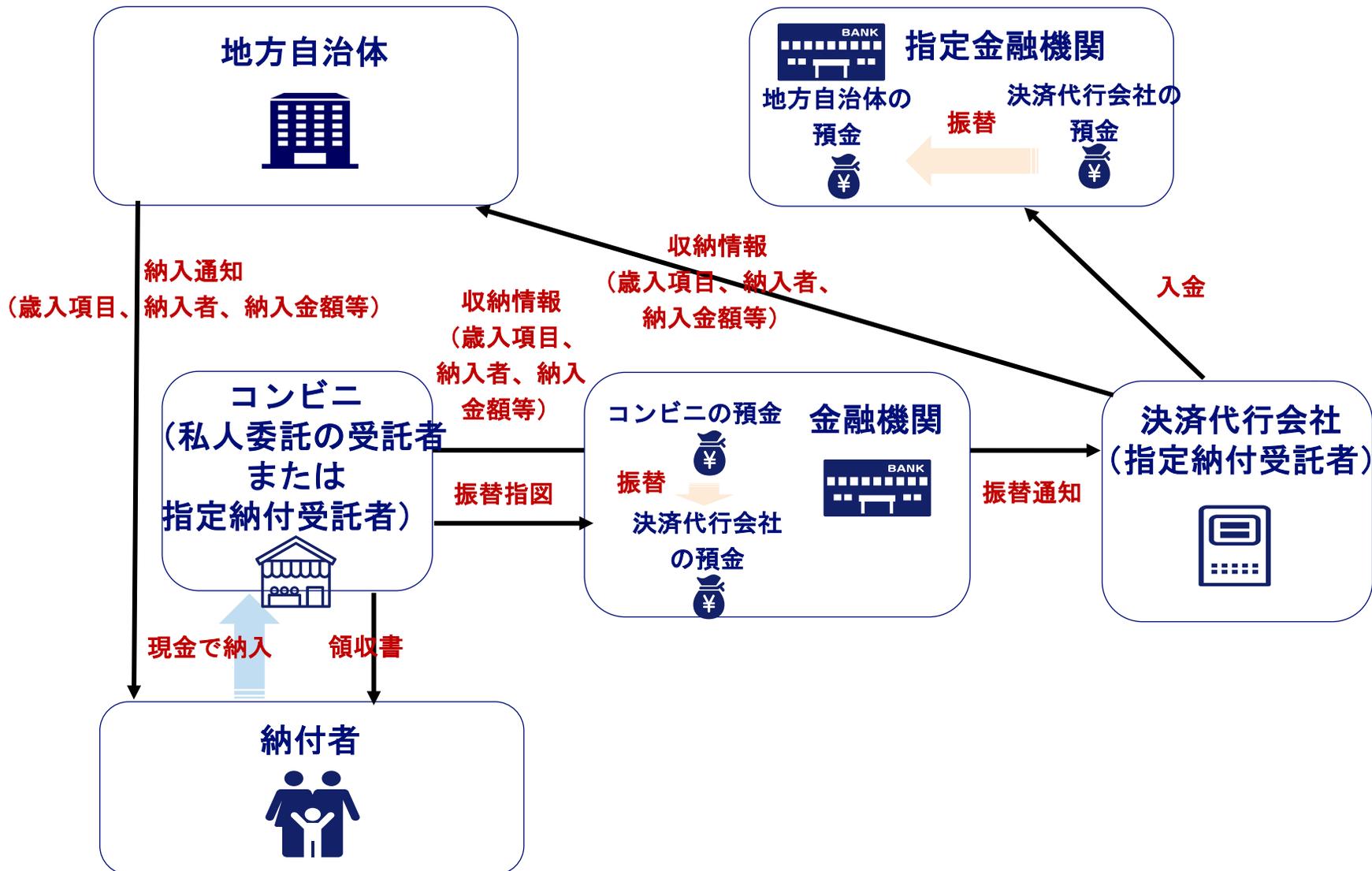
- デジタル通貨の活用を展望した場合、個人や企業による地方自治体との資金の受払における特徴点（資金や情報の流れは次ページ以下で詳細に検討）は、次のように整理しうる。

特徴	意味合い
<p>&lt; 指定金融機関の役割 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・地方自治体による資金の受払は、最終的には指定金融機関におかれた預金の入出金によって決済される。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・地方自治体との慣例のため、指定金融機関が提供するサービスは適切な対価を得ていない。</li><li>・マクロ的な資金不足の状況が解消した後は、指定金融機関による資金調達のメリットも減退している。</li></ul>
<p>&lt; 収納手段の多様性 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・収納手段については、近年に多様化が進展し、主要なキャッシュレス手段の活用自体は可能となっている。</li><li>・同時に多様な費目の収納も可能になっている。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・キャッシュレス手段を使用する場合の手数料水準は不透明性が高い。</li><li>・支払についても効率性などの面でデジタル化が必要であるにも関わらず、関係者の少なさもあり、取り組みは相対的に遅延している。</li></ul>
<p>&lt; 受払内容の特徴 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・収納については、地方税や固定資産税など税金関連が代表的である。</li><li>・支払については、地方公務員給与や社会保障関係等の小口もある一方、公共事業費のような大口支払もウエイトを有するとみられる。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・上記のように収納案件については、キャッシュレス手段を使ったデジタル化が進展しているものの、活用は進んでいない。</li><li>・デジタル通貨の利活用を図ることが、どのようなメリットを生ずるかは検討を要する。</li></ul>

#### 4. シーン2の2（地方自治体との資金の受払）に関する議論

### （参考）地方自治体による委託収納 （コンビニ払い）

- コンビニや決済代行会社が、各々の事務を再委託することは禁止されている
- 地方自治体はコンビニや決済代行会社と三者契約を締結する



#### 4. シーン2の2（地方自治体との資金の受払）に関する議論

### （参考）地方税共通納税システム

- 2019年10月より地方税共通納税システム（eLTAX）が稼働した。納税者は無償で利用可能なeLTAX対応ソフトウェア（PCdesk）をダウンロードすることで、地方税の納税を自宅やオフィスでパソコンからインターネットを通じて簡単に行うことができる。
- 2021年5月には東京国税局管内の地方公共団体（千葉県・東京都・神奈川県・山梨県）と地方税共同機構は、キャッシュレス納付の一層の普及を進める方針を表明した。今後も対象税目の拡大が見込まれる。

#### 地方税共通納税システムのメリット

- ・全ての都道府県、区市町村を対象として、複数の地方公共団体へ一括して電子的に納税することができ、納税事務の負担が軽減される
- ・電子申告を行った申告情報や特徴税額通知データを共通納税システムに引き継いで納税することができる
- ・事前に登録した金融機関口座を指定して、地方税を直接納税することができる（ダイレクト納付）
- ・地方公共団体が指定する金融機関以外の金融機関からも納税できる
- ・共通納税することによる手数料は無料（ATMやインターネットバンキングの利用料は金融機関によって異なる）

#### 地方税共通納税システムの対象税目

- ① 法人都道府県民税
  - ② 法人事業税
  - ③ 地方法人特別税
  - ④ 法人市町村民税
  - ⑤ 事業所税
  - ⑥ 個人住民税（特別徴収分、退職所得分）
- ※上記の税金であれば、本税以外の延滞金、各種加算金、督促手数料の支払も可能。

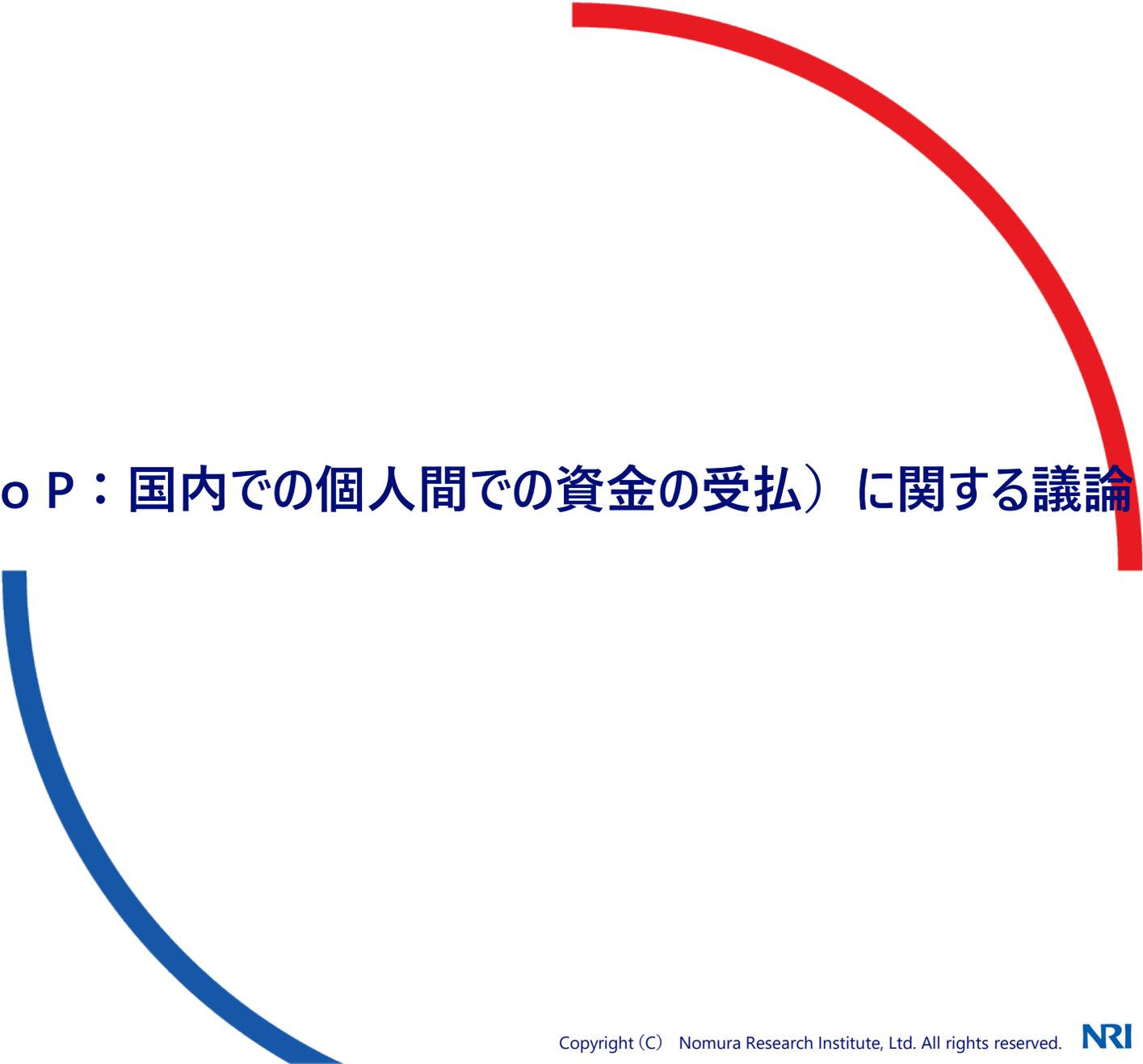
< 2023年4月より以下の税目も追加 >

- ① 固定資産税（土地家屋、償却資産）
- ② 不動産取得税
- ③ 自動車税（種別割、環境性能割）
- ④ 個人事業税
- ⑤ たばこ税、宿泊税、ゴルフ場利用税など

#### 4. シーン2の2（地方自治体との資金の受払）に関する議論

### 研究会メンバーの主な意見

ポイント	内容
国庫金との相違	<ul style="list-style-type: none"><li>・地方自治体の公金の場合、同じ住民税や自動車税でも各自治体によって納入手段が区々。</li><li>・地方税は統計上も項目や形式が不統一であり、デジタル化以前にフォーマットの統一が必要。</li></ul>
利用者の利便性	<ul style="list-style-type: none"><li>・デジタル化によって条件付き補助金のような新たなサービスを提供可能。</li></ul>
金融機関や自治体の課題	<ul style="list-style-type: none"><li>・指定金融機関であることのインセンティブが減退。</li><li>・決済事業者が税金の徴収において貢献度を増加。</li></ul>
デジタル化の課題	<ul style="list-style-type: none"><li>・決済手段の多様化は、金融機関や地方自治体の事務の効率性を阻害。</li><li>・決済と詳細な費目との紐づけや異例取引（不足や超過の修正）などへの対応が必要。</li><li>・納税のデジタル化を阻害している可能性のあるプライバシーへの懸念に対応することが必要。</li><li>・公金の受払に関する情報の利活用の範囲や可能性を明らかにすることも有用。</li></ul>
デジタル化のメリット	<ul style="list-style-type: none"><li>・CBDCの導入時に普及を加速させるため、CBDCによる公金の収納を指定することも考えられる。</li><li>・金融包摂の観点から、国内銀行に預金口座を持たない人々をカバーすることも可能。</li></ul>
CBDCに固有の課題	<ul style="list-style-type: none"><li>・将来的には、社会インフラの共通化やコスト削減を目指してデジタル庁が推進するガバメントクラウドとの相互運用性を確保することが必要。</li></ul>



## 5. シーン3の1（P to P：国内での個人間での資金の受払）に関する議論

## 5. シーン3の1（国内の個人間での資金の受払）に関する議論

### 国内の個人間での資金の受払の特徴

- 国内の個人間での資金の受払におけるデジタル通貨の活用を考える上では、以下のような特徴を念頭に置くことが有用とみられる。

#### ニーズの拡大

- 個人が参加するオークションの成長等によりニーズは拡大
- 個人経営の店舗等におけるニーズも拡大

#### 現金との親和性

- 個人間の支払・決済では即時性や分割可能性が有用
- 少額の支払・決済が多いためコストの抑制が重要

#### 既存のサービスの存在

- 国内外の民間事業者がサービスを展開
- 資金決済事業者等に対する規制緩和もサービスを支援



#### 議論の視点

- ◆ 効率性や利便性に加え、利用者の認証や利用者保護の視点も重要
- ◆ 公金の受払と同様に、決済手段としての銀行預金との比較が必要

## 5. シーン3の1（国内の個人間での資金の受払）に関する議論

### 国内での個人間での資金の受払（概観）

- 個人間での資金の受払は世界全体で約2兆ドルに達するとみられているほか、今後も年率で15～20%のペースで成長するとの見方が多い。また、主要国で個人間の資金の受払の増加を促進した主要な要因は日本にも該当する。
  - 1) スマートフォンの普及（特に若年層）による利便性向上
  - 2) 銀行のオンラインサービスの拡大や普及による利便性向上
  - 3) 個人による電子商取引やオークションへの参入の拡大による需要拡大
- 代表的なユースケースと属性は以下のように整理しうる。

代表的なユースケース	主な属性
<p>&lt; 純粋なP2Pでの資金の受払 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・会食等における参加者同士の割り勘の決済</li><li>・両親への仕送りや子弟へのお小遣いの支払</li><li>・個人間オークションでの資金の決済</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・少額の受払が多い</li><li>・親族や知人間での受払の場合は、効率性が相対的に重要</li><li>・第三者間での受払の場合は、決済の完了性や安全性、利用者の保護等も重要</li></ul>
<p>&lt; B2Cに近い性格の資金の受払 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・個人経営の店舗や非営利団体における財やサービスの提供に対する資金の決済</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・店舗等にとっては、決済の完了性や安全性、コスト効率性、資金化のラグ等が重要</li><li>・また、デジタル化に伴う付加機能（受発注や在庫管理の効率化や相互運用性の向上等）も重要</li></ul>

## 5. シーン3の1（国内の個人間での資金の受払）に関する議論

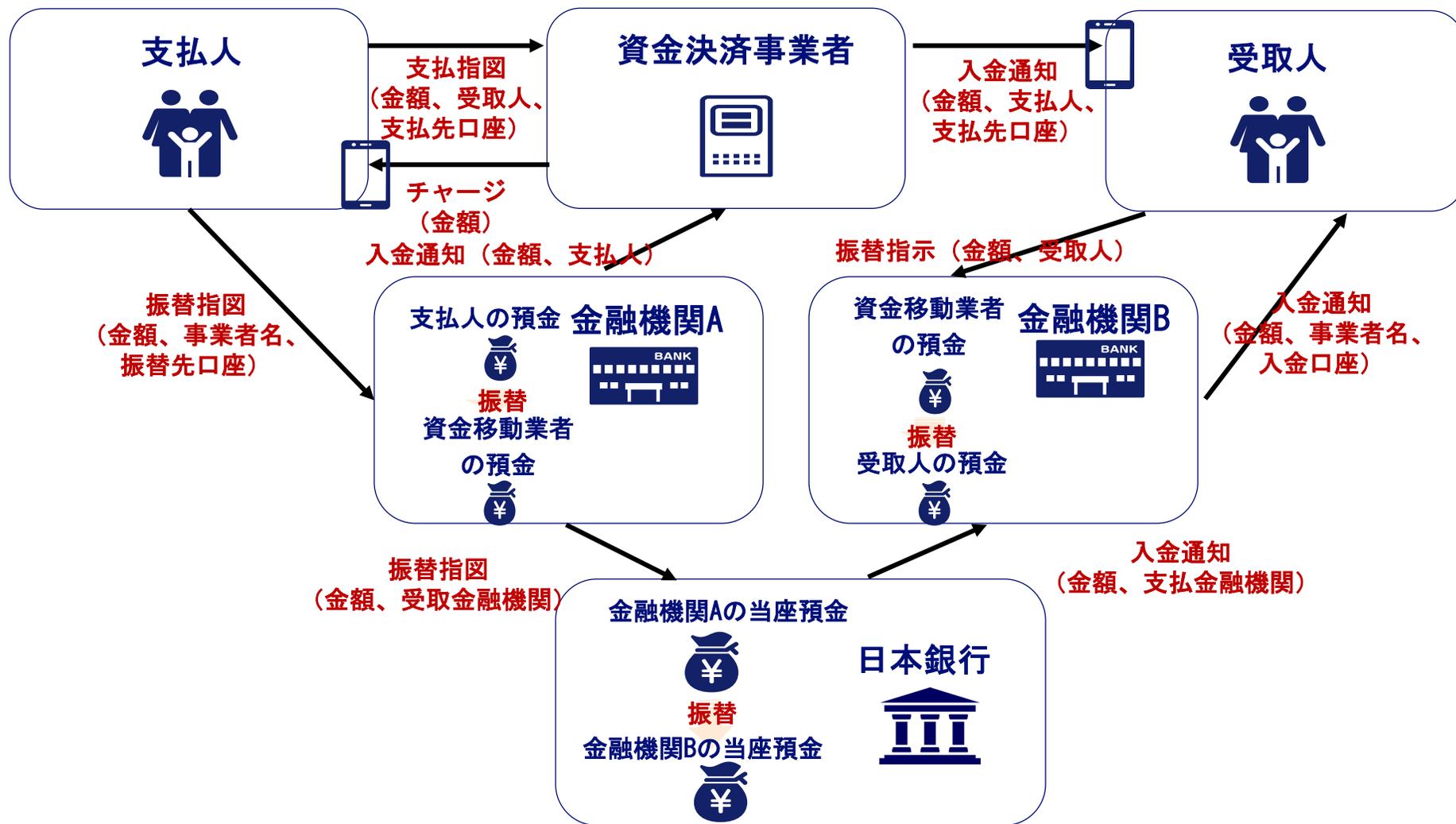
### 「ことら」の概要

- 大手銀行（5行）は小口送金の効率性と相互運用性の向上を目指して、共同出資により「ことら」を立ち上げた。2022年10月からサービスが開始されている。

項目	内容
「株式会社ことら」の出資銀行	・みずほ銀行、三菱UFJ銀行、三井住友銀行、りそな銀行、埼玉りそな銀行
「ことら」のメリット	・低コストな小口決済インフラ（J-Debitのシステム）に接続することで安価な個人間送金（1件10万円以内）が可能 －2023年2月時点で各アプリは無料でサービスを提供（実質的には仕向と被仕向の銀行がコストを分担していると思われる） ・送金元・送金先のサービス・アプリに依存せず、誰でも送金が可能（資金移動業者との連携も検討） ・税公金サービスの導入も公表（自動車税、軽自動車税、固定資産税、都市計画税を予定）
「ことら」の参加銀行（2023年2月）	・みずほ銀行、三菱UFJ銀行、三井住友銀行、りそな銀行、埼玉りそな銀行（5行） ・足利銀行、伊予銀行、愛媛銀行、関西みらい銀行、北九州銀行、京都銀行、きらぼし銀行、熊本銀行、佐賀銀行、山陰合同銀行、静岡銀行、七十七銀行、十八親和銀行、十六銀行、常陽銀行、千葉銀行、徳島大正銀行、南都銀行、西日本シティ銀行、百五銀行、広島銀行、福岡銀行、北陸銀行、北海道銀行、みなと銀行、もみじ銀行、山口銀行、山梨中央銀行、横浜銀行（26行） －2023年中に信用金庫170先が参加の予定
使用できるアプリ（2023年2月）	・Wallet+（福岡銀行等）、京銀アプリ、こいPay（広島銀行）、J-Coin Pay、西日本シティ銀行アプリ、はまPay（横浜銀行）、Bank Pay（大手5行、地銀14行）、三井住友銀行アプリ、Yoka!Pay（熊本銀行、十八親和銀行、福岡銀行）、

5. シーン3の1（国内の個人間での資金の受払）に関する議論  
 （参考）資金移動業者によるP2Pの資金の受払  
 （インターネット経由）

- 銀行送金に比べてコスト低下のメリットが生ずる
- 資金決済業者が提供する他のサービスと一体で提供されることで利用者の利便性は向上しうる



## 5. シーン3の1（国内の個人間での資金の受払）に関する議論

### P2Pの資金の受払の課題と対応の方向性

#### コストの視点

- 利用者にとっては、現金支払や銀行送金のコスト軽減には意義がある（ノンバンク経由の場合、決済手数料が減免される可能性）。
- 銀行ないしノンバンクにとっては、利用者の本人確認の効率化によるコストの削減が図れる。

#### 利便性の視点

- 利用者にとっては、ノンバンクの別なサービス（オークションや物品販売、小口与信など）との一体化によって、利便性ないしインセンティブが高まる。もっとも、ノンバンクの破綻等から適切に保護される必要がある。
- 金融機関にとっては、銀行アプリがP2Pの資金の受払に対応できれば、アプリの有用性を高めることができる。

#### 相互運用性の視点

- 利用者にとっては、相手がどのような媒体を用いる場合も単一の手段で支払うことができれば、利便性は上昇する。
- 受取人が個人事業者である場合は、多様な媒体ないし決済手段を用いた支払を一元的に管理するサービスがあれば、利便性が高まる。

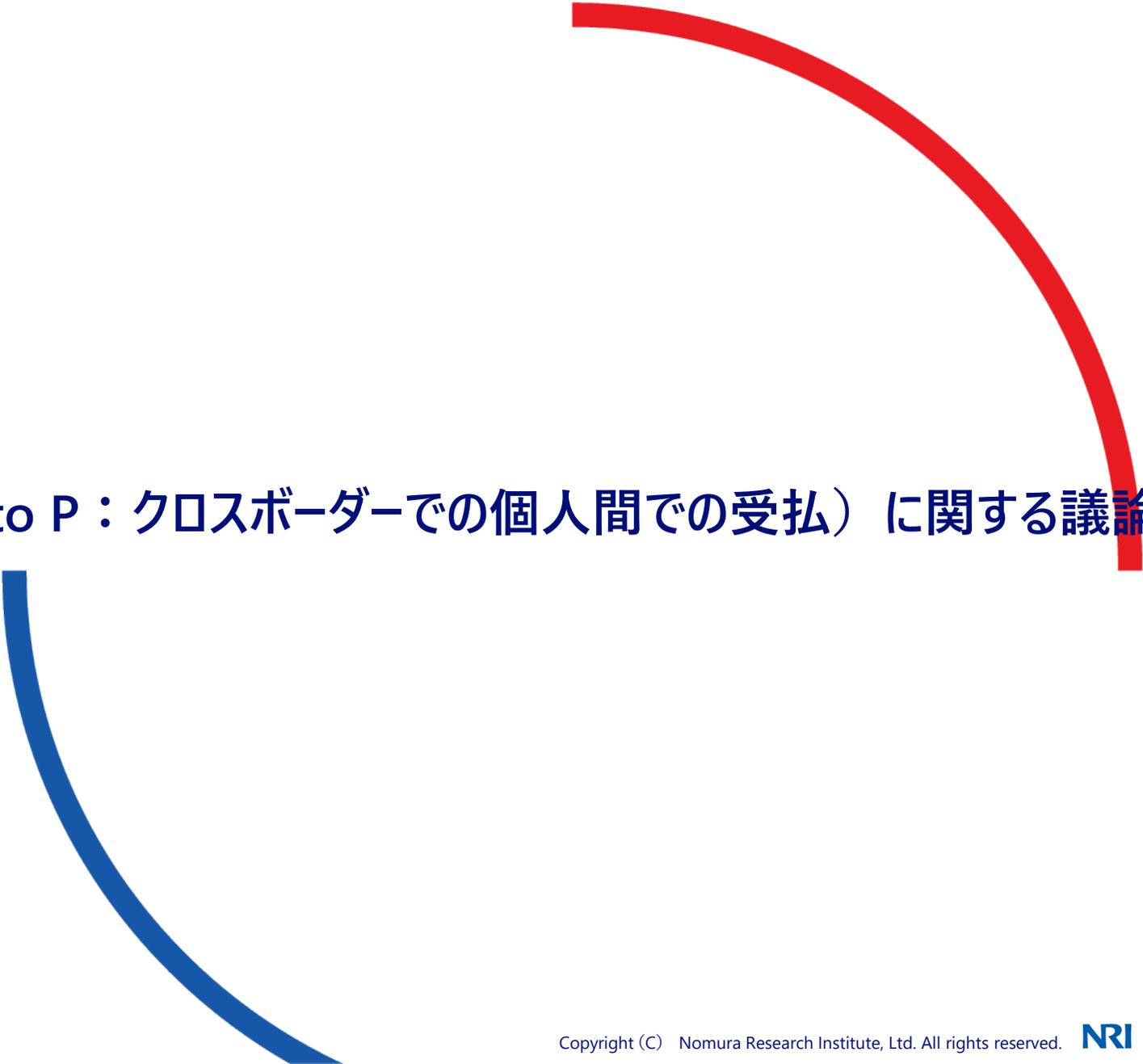
#### 技術の視点

- ユースケースを踏まえると、利用者にとってはオフラインの支払・決済に対応できる方は利便性は高まる。

## 5. シーン3の1（国内の個人間での資金の受払）に関する議論

### 研究会メンバーの主な意見

ポイント	内容
国内の現状や課題	<ul style="list-style-type: none"><li>・〇〇ペイでは異なるサービス間では送金できない点が課題。</li><li>・各決済手段における匿名性の程度（対当局、対民間事業者、対取引相手）の理解も重要。</li><li>・クレジットカードの所掌が別の官庁である点が、前払や他の決済手段との連携を希薄した可能性。</li></ul>
CBDCを活用するメリット	<ul style="list-style-type: none"><li>・CBDCを含むデジタル通貨に信用情報を搭載し、条件付支払・決済（コンディショナル・ペイメント）を可能とすれば、相手の信用状況に関わらずP2Pの支払・決済が可能。</li><li>・ブロックチェーン上では取引の追跡が不可能であるため、CBDCによって信用とプログラマビリティを組み合わせることができれば、新しい取引が可能。</li><li>・コンディショナル・ペイメントとデジタル財の親和性を示す例として、NFT取引のたびに芸術家（著作権保有者）に取引価格の一部（著作権料）が支払う仕組みが存在。対価が支払われなかった商品やサービス、行為にも価値を付与できる可能性。</li></ul>
CBDCを活用する際の課題	<ul style="list-style-type: none"><li>・P2Pの支払・決済手段が一定の利便性を有している場合、CBDCを含むデジタル通貨のユースケースとしては、P2Pの支払・決済の優先度は必ずしも高くない可能性。ただし、今後の技術革新を考慮に入れば、将来に向けてユースケースの優先順位も変化する可能性。</li></ul>



## 6. シーン3の2 (P to P : クロスボーダーでの個人間での受払) に関する議論

## 個人間のクロスボーダーでの資金の受払の特徴

- 個人間のクロスボーダーでの資金の受払におけるデジタル通貨の活用を考える上では、以下のような特徴を念頭に置くことが有用とみられる。

### ニーズの拡大

- 海外労働者による仕送りや海外オークションの利用等によりニーズは拡大
- もっとも、主たるニーズは国内居住者ではない可能性

### 課題の明確さ

- 所要時間やコスト、事務手続きなど面で課題が明確
- 国際機関や主要国の中央銀行による対応も進展

### 既存のサービスの存在

- 国内外の資金移動業者などがサービスを展開
- 暗号資産を用いたイノベーションも存在



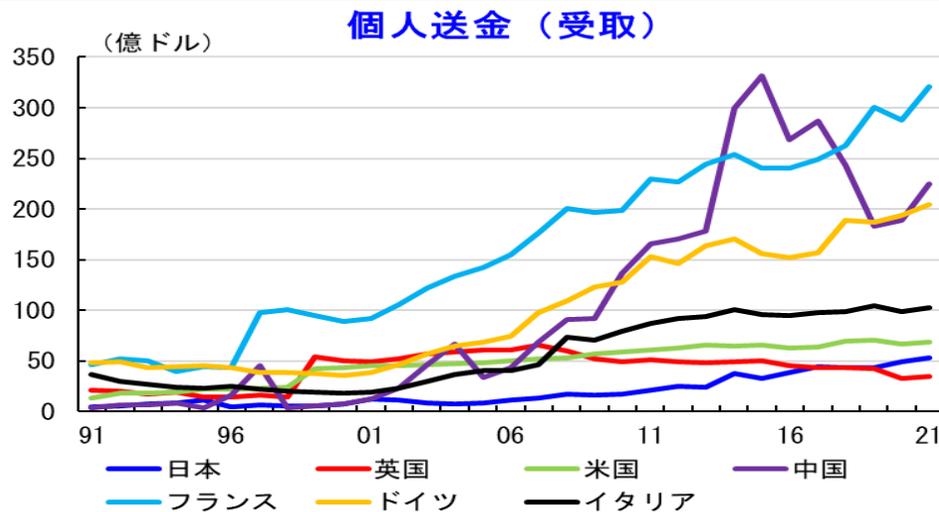
### 議論の視点

- ◆ 効率性や利便性に加え、利用者の認証や利用者保護の視点も重要
- ◆ CBDCについては、どのような特性が生かされうるかも重要

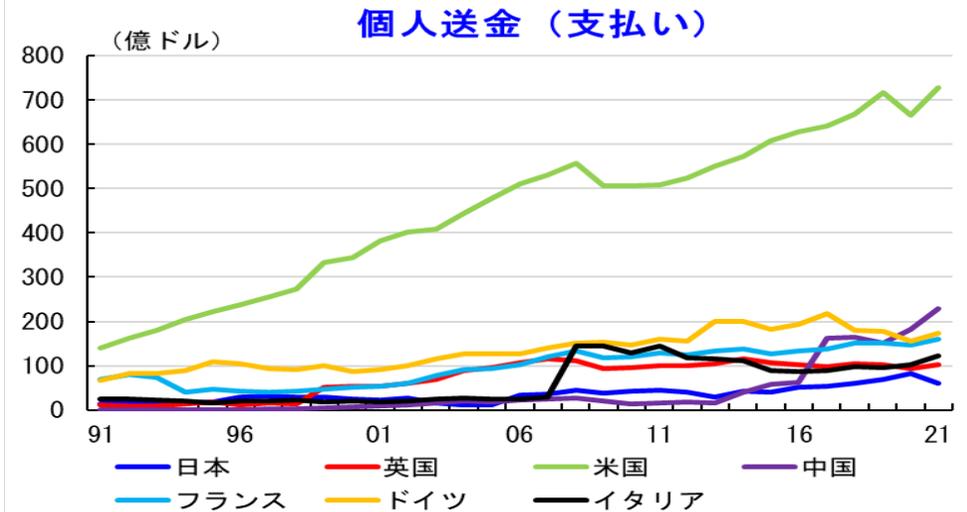
## 6. シーン3の2（クロスボーダーでの個人間の資金の受払）に関する議論

### クロスボーダーでの個人間での資金の受払（概観）

- 日本の個人送金は他の先進国対比低水準となっている。もっとも、その規模は緩やかな増加基調を示している。



出所：世界銀行のデータをもとにNRI作成



#### 代表的なユースケース

##### < 純粋なP2Pでの資金の受払 >

- ・海外に居住する家族への仕送り
- ・来日した海外労働者の本国の家族への仕送り
- ・海外の個人オークションの利用に伴う資金の決済

##### < B2Cに近い性格の資金の受払 >

- ・海外の個人経営の店舗や非営利団体における財やサービスの提供に対する資金の決済

#### 主な属性

- ・少額の受払が多い
- ・家族間での受払の場合は、効率性が相対的に重要
- ・第三者間での受払の場合は、決済の完了性や安全性、利用者の保護等も重要

- ・利用者にとっては、決済の完了性や安全性、コスト効率性等が重要
- ・また、支払手段の相互運用性も有用

## 6. シーン3の2（クロスボーダーでの個人間の資金の受払）に関する議論

### 日本でのクロスボーダー決済サービス（例）

- 日本で海外送金に用いられるサービスは、銀行に加えて、資金移動業者や前払式支払手段発行者が提供している。同じ業態によるサービスでも手数料や所要日数は区々である一方、いずれのサービスでも本人確認が必須であり、受取人の事前登録が必要な場合もある。

事業者名	業種と送金可能上限	準拠法	手数料等	本人確認
SBILIMIT (SBILIMIT株式会社)	第二種資金移動業者、電子決済等代行業者（100万円/回、150万円/月、20回/月）	資金決済法 銀行法	460円～ 10分～	非居住者：在留カード 居住者：パスポート、運転免許証、マイナンバーカード
ペイパル (PayPal Pte. Ltd.)	前払式支払手段（第三者型）発行者（100万円/回） 参考：法人向けは第2種資金移動業者	資金決済法	499円/回 + 為替手数料 0営業日～（銀行口座への引出しに3～6営業日）	運転免許証、マイナンバーカード、在留カード（氏名・現住所・生年月日）と、銀行口座登録による本人確認手続きが必要
Wise（ワイズ・ペイメンツ・ジャパン株式会社）	第2種資金移動業者（送金通貨による。日本円の場合は100万円/回、回数制限なし）	資金決済法	通貨によって異なる 0～2営業日	非居住者：在留カード 居住者：マイナンバーカード + or 運転免許証、パスポート

出所：各社のウェブサイトをもとにNRI作成

## 6. シーン3の2（クロスボーダーでの個人間の資金の受払）に関する議論

### 論点（CBDCの活用の意義）

#### 活用の意義

➤ クロスボーダーでのP2Pの支払・決済でCBDCを利用する意義は何か

#### 想定されるメリット

1) 効率性の向上  
- システムの単純化や取引の標準化、国内システムとの連携の向上等による

2) イノベーションの促進  
- データの標準化、事業者にとってのアクセスの向上、共通プラットフォーム化等による

3) リスクの低下  
- 中央銀行マネーによる支払・決済とシステムの頑健性向上による

#### 主な課題

- ・投資コストの増大
- ・開発・導入の所要期間
- ・国内システムとの連携

- ・国内システムとの連携
- ・相手国との調整の負担
- ・投資コストの増大

- ・投資コストの増大
- ・政策リスクの発生

#### 考慮すべき要因

- ◆ CBDCによって、どこまで課題を解決するかによってコストが左右される
- ◆ イノベーションの促進にはupsideとdownsideの双方の議論がありうる
- ◆ 認証や確認の効率化や効果的な情報収集などを通じた、AML/CFTの観点を含む不正取引抑制の強化もメリットとなりうる
- ◆ 危機時における資本フローの調節機能との関係でもupsideとdownsideの双方がありうる

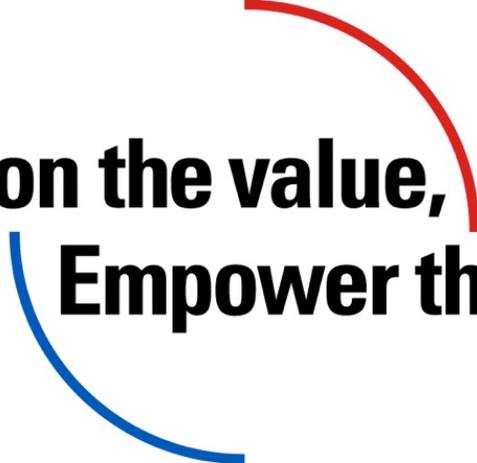
## 研究会メンバーの主な意見

ポイント	内容
<p>クロスボーダーの 支払・決済に固有 の論点</p>	<p>1) コスト面</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・課題は、同一金融機関間での支払・決済と異なる金融機関間での支払・決済に分けて議論すべき。</li> <li>・銀行にとってAML/KYCの事務負担が重いため、少額決済を断るケースも存在。公的当局の関与による負担の軽減は、民間事業者によるサービスの広がりに繋がる可能性。</li> </ul> <p>2) 情報面</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・BISは決済情報のプライバシー管理を最大の課題と認識。ただし、安全保障上の緊急時には超法規的な扱いも発生。</li> <li>・一定の匿名性を確保しつつ、取引情報を犯罪対策に活用するには、情報管理主体を分けることが有用とBISも認識。全ての取引情報にアクセスするには司法や警察の介入が必要な仕組みとすべき。</li> <li>・決済情報は参照できても利用はできないのが西側諸国のルール。</li> <li>・OECDは政府による個人情報へのアクセスには法的根拠、正当な目的、透明性が必要などと規定。</li> </ul>
<p>デジタル通貨を 活用する際 の課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・CBDCの活用によって、不法取引の捕捉や危機時の資本フローの制御などが実現する可能性。</li> <li>・アジアではデジタル通貨の利用により収集されるマクロの決済情報が、為替管理の運営に有用。</li> <li>・政府に対する信認が低いと、CBDCを導入しても、民間マネーが主流となる可能性。</li> <li>・クロスボーダーでは相手国の事情に配慮する必要があるため、日銀はアジアとの連携も強化すべき。</li> <li>・デジタル化によって海外への資金流出が加速するリスクに注意が必要。</li> </ul>

## 7. 「最終取り纏め」の暫定的結論

## 各シーンに関するメッセージとインプリケーション

シーン	主なメッセージ	インプリケーション
シーン 1 (C to B)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・CBDCはまず現金利用の領域を代替する可能性</li> <li>・銀行預金を用いた決済は当面残存する可能性</li> <li>・多様な支払指図の手段も当面併存する可能性</li> <li>・将来は決済手段と支払指図が一体化する展望</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・決済手段の併存の下での効率性</li> <li>・支払指図の併存の下での効率性</li> <li>・取引情報の収集や管理と利活用</li> <li>・付加的サービスの提供</li> </ul>
シーン 2 (C/B to G)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・公金の受払のキャッシュレス化は相応に進展</li> <li>・分権的であるため、効率性や相互運用性に課題</li> <li>・行政サービスのデジタル化との連携が必要</li> <li>・地方の公金取扱いにおける指定金融機関の運営に課題</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・公金受払のデジタル化</li> <li>・マイナンバーの用途拡大との連携</li> <li>・地方の公金取扱いの効率性</li> <li>・CBDC普及に向けた先行例の意義</li> </ul>
シーン 3 (P to P)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・内外ともに個人間の資金の受払ニーズは拡大</li> <li>・B2Bに近い領域が存在し、課題も共通</li> <li>・国内では相互運用性や安定性に課題</li> <li>・クロスボーダーでは時間、コスト、不透明性に課題</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・共通インフラによる相互運用性</li> <li>・個人事業者等のデジタル化</li> <li>・取引情報の国際間での収集・管理</li> <li>・CBDCによるコルレスバンキングの改革</li> </ul>



# **Envision the value, Empower the change**

本資料は情報提供を唯一の目的としており、投資の勧誘を目的とするものではありません。本資料に記載された情報は、正確かつ完全であることを事務局が保証するものではありません。本資料に記載された意見は野村総合研究所ないし金融デジタルビジネスリサーチ部のものではありません。