

WG2_第13回会合資料

資料誰でも安心してCBDC決済できる環境づくり ～ユニバーサルアクセスとユーザー保護の両立～

2025年4月24日
日本電気株式会社

テーマ

誰でも安心してCBDC決済できる環境づくり
～ユニバーサルアクセスとユーザー保護の両立～

構成

1. ユニバーサルアクセスとユーザー保護のプレゼンテーション
2. 顔認証決済のデモンストレーション

ユニバーサルアクセス

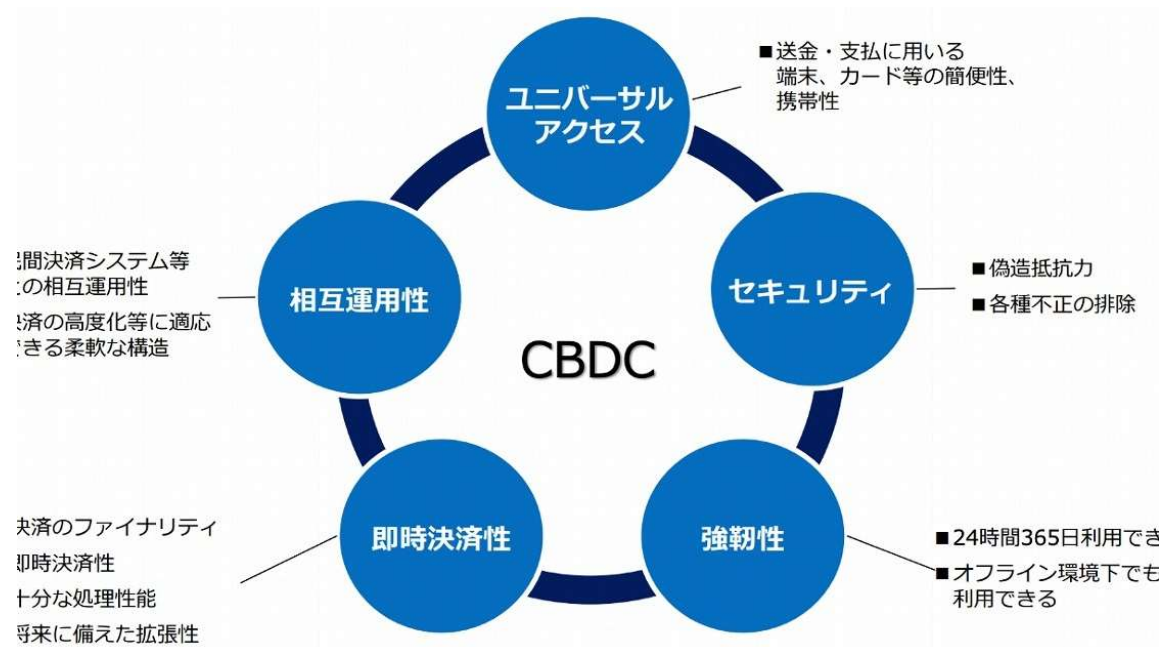
- CBDCは法定通貨をデジタル化したものであり、現金と同様にユニバーサルアクセスの特性を持つ。
- 今回はユニバーサルアクセスを実現する手段として生体認証決済に注目。生体認証決済の一例である顔認証決済の事例を通じて、生体認証決済の導入メリット・効果を紹介。

ユーザー保護

- 生体認証はなりすまし防止や操作レスといった大きな利点がある一方、生体情報を扱うため個人情報・プライバシーの観点から慎重な対策が必要と認識。
- 今回は、弊社独自の「生体情報利用デジタル署名技術」を用いた生体情報の漏洩対策を紹介。

CBDCにおけるユニバーサルアクセスとは

「中央銀行デジタル通貨に関する連絡協議会 中間整理」において、CBDCの基本特性の1つであるユニバーサルアクセスについて言及されている(以下枠内に引用)。



「ユニバーサルアクセス」は、一般利用型CBDCが具備すべき特性の一つである。このため、CBDCの利用を希望する日本国内の個人や法人、店舗は、誰でもCBDCを利用できるというのが議論の出発点である。

ユニバーサルアクセスの実現手段の一例

生体認証決済の活用

生体認証決済はあらゆる場所・場面で一貫した決済体験を実現し、誰もが公平に利用できる未来を築ける可能性がある。

生体認証決済のメリット

生体認証決済であれば、「デバイス不要・負担軽減・シームレスな操作」等の強みにより、デバイスに依存しない操作レスの決済体験を実現できる



デバイス依存からの解放※

- 顔・手のひら・虹彩認証など身体そのものを鍵にできる
- 高齢者や障害者でも簡単に決済可能

利用者の負担・ストレスの軽減※

- アプリの立ち上げが原則不要で、直感的な決済が可能

※決済方式によっては、いずれもデバイスが必要な場合や決済者によるアプリの立ち上げが必要な場合がある

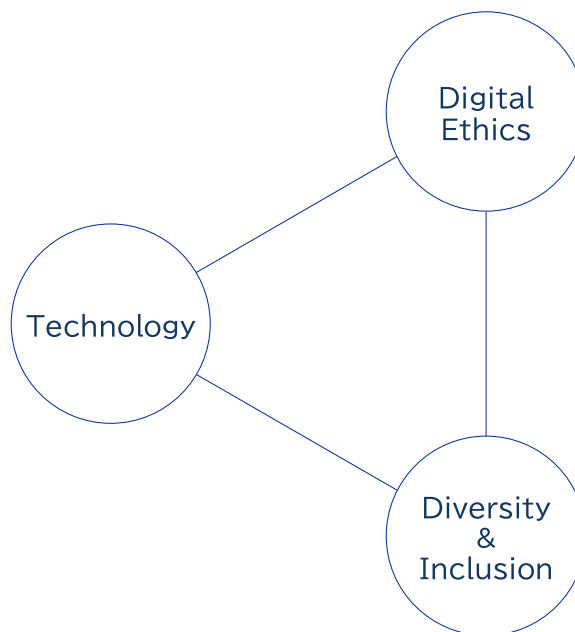
CBDCにおける生体認証活用の検討ポイント

Technology

技術のさらなる進化

- 高速・高精度なマルチモーダル生体認証による煩雑な認証方法からの脱却
- なりすまし防止機能の強化による安全・安心な生体認証の利用
- 生体情報の安全な管理
- 生体情報を自分自身で管理する自己主権型社会、web3時代へ対応

➤ 人間中心のアプローチで、
生体認証を社会課題の解決へ導く鍵に。



Digital Ethics

社会受容性の醸成

- 法やルール、ガイドラインに依らず、状況や場面に適した生体認証の使い方の模索
- 新発想、新技術に対する理解度の醸成
- 事業者、提供者、利用者すべてのステークホルダーによる対話を通じた多角的な検討とそれによる利活用・イノベーションの加速

Diversity & Inclusion

多様性の尊重と活用

- 人種、国籍、性別の違いや障害の有無に関係のない、公平・公正な生体認証サービスの提供
- 幼児から高齢者まで、あらゆるリテラシーの人がストレス無く利用することができるユーザビリティの実現（デジタル・ディバイドの解消）
- 言語の違いにともなう利用者の負荷、ストレスの軽減

顔認証決済のフローイメージ | ユーザ情報・顔登録

※画像はイメージとなります。

① 登録開始



QRコードやリンクから登録サイトへアクセスする

② 基本情報入力

新規会員登録
お客様情報

氏名
(姓・名)
*氏名は一度登録すると、変更できません。

メールアドレス
XXXX@payment.com

ログイン用パスワード
*最大文字・最小文字・数字を含む8文字以上
*一部使用できない記号がございます

つぎへ

キャンセル

名前・メールアドレス・パスワードなどを登録する

③ 顔撮影



顔画像を撮影する

⑤ 確認番号設定

確認番号設定
お店で顔決済をするときに入力する確認番号を設定します

--- --

1 2 3
4 5 6
7 8 9
0

つぎへ

顔決済をするときに
入力する確認番号を
設定する
(二要素認証)

⑥ カード情報入力

カード情報登録
顔決済で使用するクレジットカードを登録します

CREDIT CARD
XXXX XXXX XXXX 1234

これより先、決済代行会社のサイトへ移動します。

つぎへ

キャンセル

クレジットカード会社
のサイトへ移動し、
カード情報を登録する

顔認証決済のフローイメージ | 顔決済

※画像はイメージとなります。

決済端末は1台一式です。

店員操作

お客様操作

① 決済開始



(店員操作)
注文開始ボタン
を押下する

② 金額入力



(店員操作)
金額を入力する

③ 顔認証



カメラに顔をか
ざして顔認証す
る

④ 暗証番号入力



二要素認証用に
設定した4桁の暗
証番号を入力す
る

⑤ 内容確認



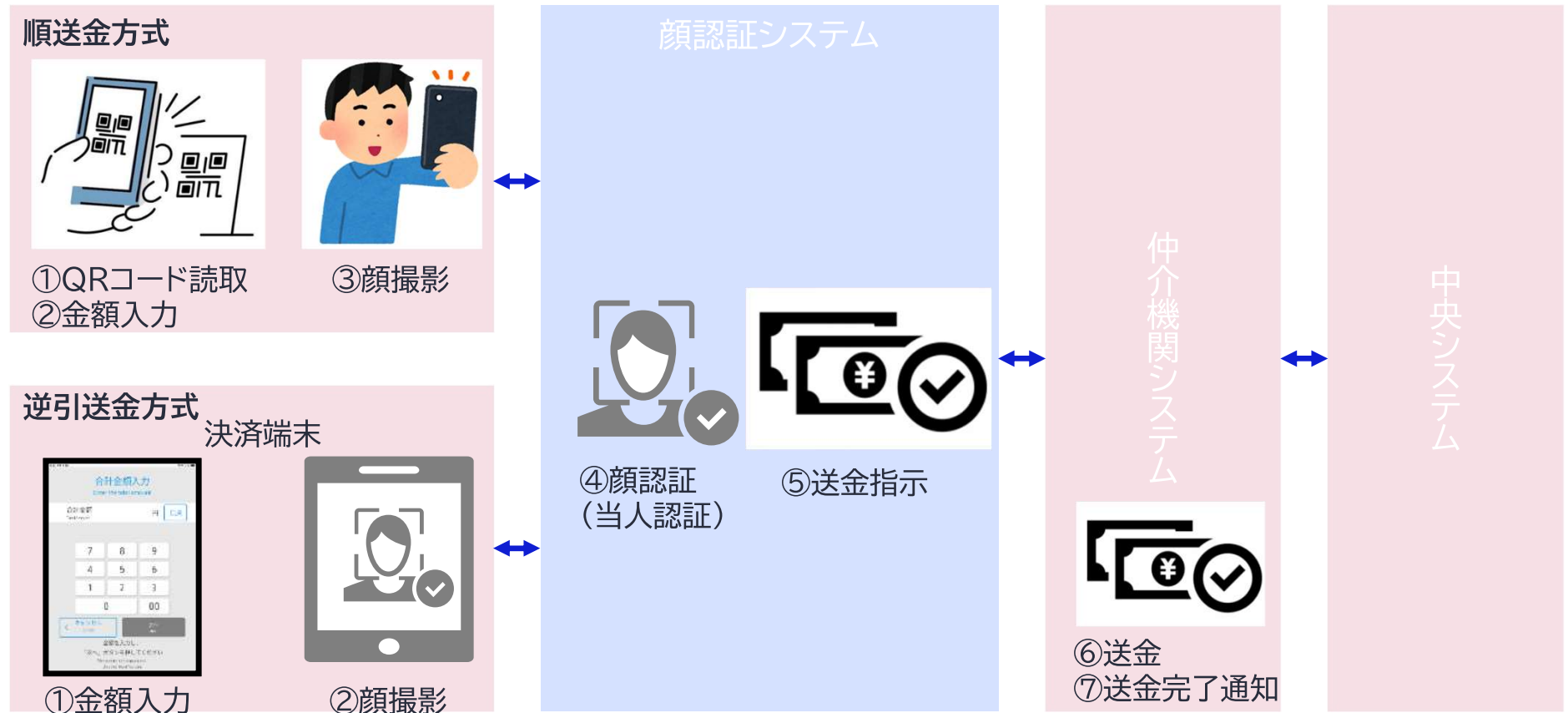
金額やカード情
報を確認して、問
題なければ確定
ボタンを押下す
る

⑥ 決済完了



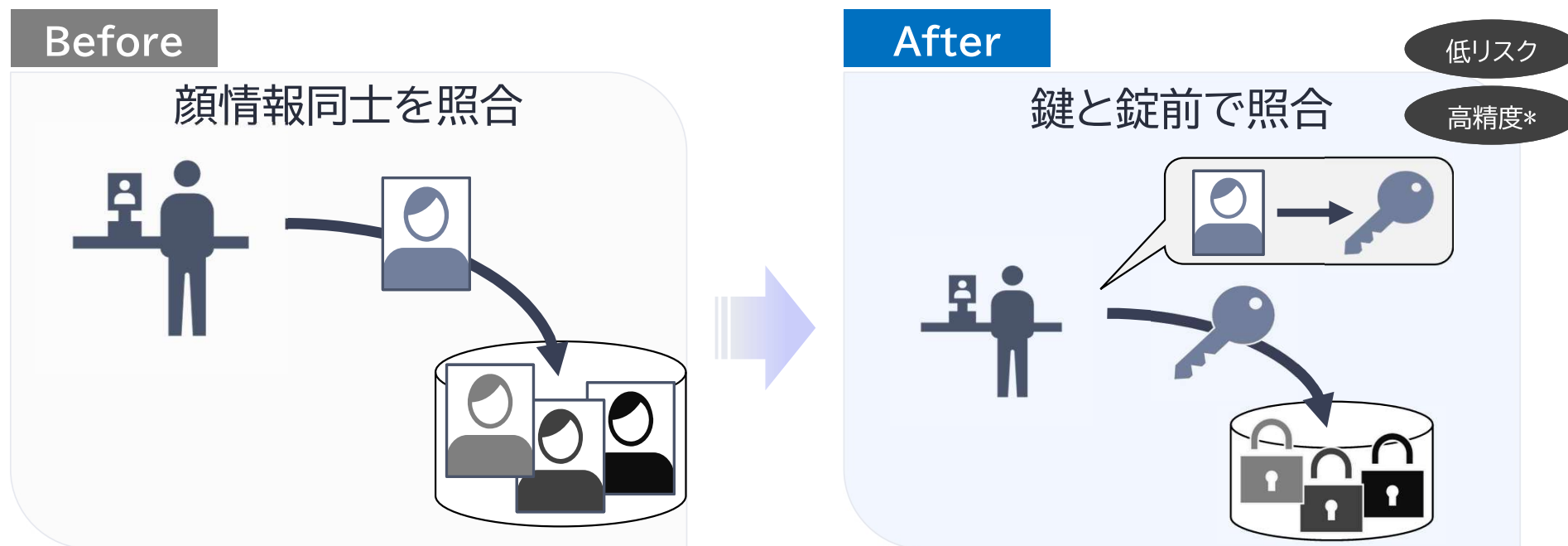
完了する

顔認証決済(CBDC決済)の仕組み:システム構成イメージ案



ユーザ保護_生体情報利用デジタル署名の概要

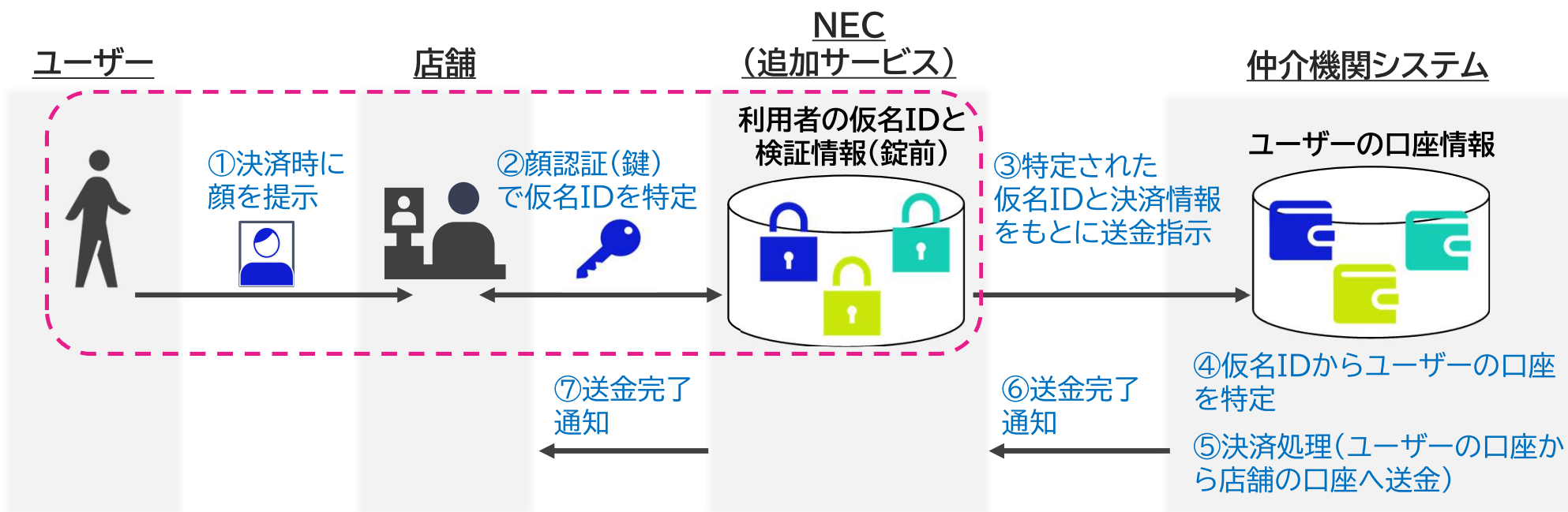
顔情報から生成される鍵を用いて認証を行うことで顔情報の管理を不要にし、顔情報の漏洩リスクを抑えながらも、高精度な顔認証を行うことが可能



*従来の顔認証と同等の認証精度

ユーザ保護__生体情報利用デジタル署名の顔認証決済(CBDC決済)への適用イメージ

顔情報の漏洩を防ぎながら顔認証決済と同じ高い利便性を提供でき、
ユーザが安心安全に利用できる顔認証決済を実現



※ システムの一例