

マイナンバーカードの普及・利用に関する
お役立ち情報をお届け

マイナンバーカード・インフォ
(民間事業者向け)
vol.35

○**民間事業者の取組紹介**

Liquid「LIQUID eKYC」の事例について

デジタル庁国民向けサービスG
マイナンバーカード担当
令和6年3月29日

○ **民間事業者の取組紹介**

・ **Liquid「LIQUID eKYC」の事例について**

Liquid 社が提供する「LIQUID eKYC」についてご紹介します。同社では公的個人認証と顔認証を組み合わせたソリューションの提供を行っております。詳細につきましては、次ページ以降の別添をご覧くださいませよう願いたします。

□ 別添 【Liquid】「LIQUID eKYC」について

マイナンバーカード・インフォでは、国の施策や民間事業者の事例紹介など、マイナンバーカードの利用促進に関するお役立ち情報をお届けしております。

デジタル庁のマイナンバーカード・インフォ（民間事業者向けお役立ち情報）において、これまで発出した全てのマイナンバーカード・インフォを掲載していますので、ぜひ、マイナンバーカードの利用検討にお役立てください。

□ マイナンバーカード・インフォ（民間事業者向けお役立ち情報）

<https://www.digital.go.jp/policies/mynumber/private-business/info/>

以 上

eKYCシェア5年連続No.1※である「LIQUID eKYC」について



お問い合わせ先（ <https://liquidinc.asia/contact/> ）
japan@liquidinc.asia

※出典：ITR「ITR Market View：アイデンティティ・アクセス管理／個人認証型セキュリティ市場2024」
eKYC市場：ベンダー別売上金額シェア(2019年度～2023年度予測)

免責事項：本資料の情報は作成時点のものであり、市場の環境やその他の状況によって予告なく変更することがあります。

Liquid(生体認証事業)が目指すもの：認証を「空気化」し、滑らかな世界をつくる

認証は、空気のように、**無意識に**行われるものへ昇華する。
認証は、空気のように、**いつ・どこでも**利用できるようになる。

人々は、**あるがままの状態であらゆるサービスを使える**ようになる。



本人確認

初回登録(身元確認)

非対面/対面



LIQUID eKYC

生体認証による
アカウント開設

特許出願済

安全な登録

不正検知

非対面



LIQUID Shield

業界横断も可能なデジタル不正検知

特許出願済

事業者横断の不正検知

取引時認証(当人認証)

非対面/対面



LIQUID Auth

生体認証を主軸とした
取引時認証

特許出願済

なりすまし困難な
認証手段

AIによる継続的な機械学習・ディープラーニングにより、
精度・性能を向上

Liquid 共通基盤

2024年3月12日時点	導入実績	契約済	計
銀行	36社・AIRPOST(共通プラットフォーム)・住信SBIネット銀行・セブン銀行・SBI新生銀行・京葉銀行・山口銀行・もみじ銀行・北九州銀行・伊予銀行・SBJ銀行・富山第一銀行・百五銀行・北國銀行・東邦銀行・GMOあおぞらネット銀行・三菱UFJ信託銀行・北日本銀行・十六銀行・ゆうちょ銀行・UI銀行・北洋銀行・筑邦銀行・東和銀行・中国銀行・群馬銀行・南都銀行・沖縄海邦銀行・武蔵野銀行・滋賀銀行・足利銀行・阿波銀行・琉球銀行・千葉銀行・りそな銀行・佐賀銀行・山形銀行(他0社)	2社	38社
証券/FX/投信/キャピタル/ クラウドファンディング/ ソーシャルレンディング	31社・LINE証券・IG証券・イークラウド・鎌倉投信・クリアル・TECRA・ 트레이ダーズ証券・FUNDINNO・OANDA証券・インヴァスト証券・ロードスターインベストメンツ・GMOクリック証券・グローベルス・マネーパートナーズ・レオスキャピタルワークス・Fintertech・FXプライムbyGMO・セントラル短資FX・SAMURAI証券・CAMPFIRE Startups・CHEER証券・Hash DasH・H2O・アヴァトレードジャパン・住宅ローン診断カンパニー(他6社)	2社	33社
クレジット/ローン/後払	15社・クレディセゾン・新生フィナンシャル・ポケットカード・Paidy・アプラス・SBIエステートファイナンス・エポスカード・JCB・Fivot・トヨタファイナンス・オリエン特コーポレーション・エム・ユー信用保証(他3社)	3社	18社
保険	3社・FWD生命保険・Nexi(他1社)	0社	3社
仮想通貨	17社・bitFlyer・フォビジャパン・Amber Japan・楽天ウォレット・DMM Bitcoin・ビットポイントジャパン・FTX Japan・コインチェック・デジタルアセットマーケット・マーキュリー・Binance Japan・ガイア(他5社)	2社	19社
Fintech/不動産テック/ 資金移動業	13社・コラビット・Kyash・pring・ナッジ・ファミマデジタルワン・リクルートM U F Gビジネス・JPYC・スマートプラスクレジット・デジタルフィンテック(他4社)	4社	17社
下取り事業(古物買取)	8社・Belong・ニューズドテック・バリュエンステクノロジーズ・ゴルフダイジェストオンライン・auショップ(他3社)	0社	8社
携帯電話/通信事業	15社・KDDI・NTTドコモ・UQ mobile・KDDI Digital Life・JCOM・LogicLinks・オプテージ・インターネットイニシアティブ・松阪ケーブルテレビ・NTT東日本(他5社)	6社	21社
Webサービス	49社・エウレカ・助太刀・やさしい手・ピーステックラボ・ミラティブ・ネットマーケティング・JMDC・WinTicket・DMM.com・SGG・ZOZO・エムエーツー・ワンストップビジネスセンター・Luup・キネカ・メイクイト・ランスタッド・ARTISTIC&CO.GLOBAL・東京トレカ取引所・ネクストジェン・Gencone・アルティメットプライス・ギフトパッド・OpenStreet(他25社)	8社	57社
計	187社	27社	214社

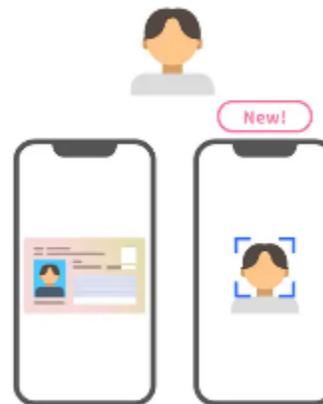
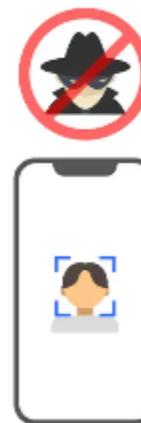
Liquid独自の公的個人認証「JPKI+（容貌）」



Before（公的個人認証のみ）

口座やアカウント
開設時の身元確認公的個人認証
(LIQUID eKYC)サービス利用時の
本人認証第三者がID・パスワード
で認証できてしまう

After（新機能）

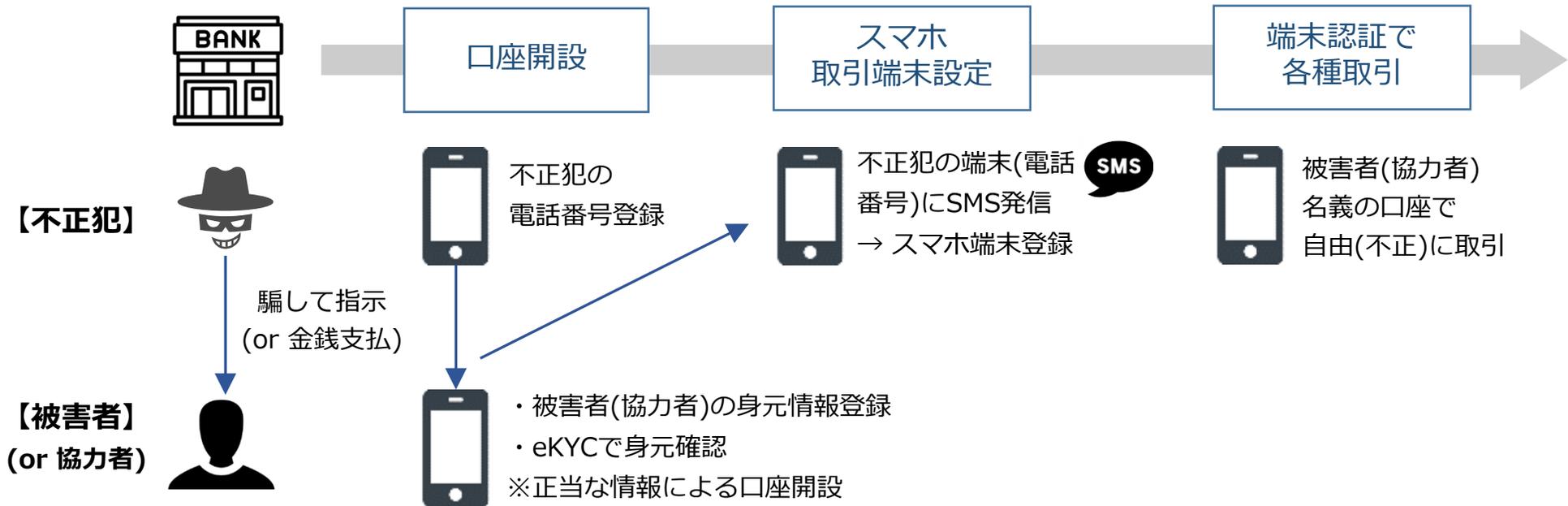
口座やアカウント
開設時の身元確認公的個人認証 顔撮影
(LIQUID eKYC)サービス利用時の
本人認証顔認証 (LIQUID Auth)
身元確認した顔のみ認証

JPKI+（容貌）は、「LIQUID eKYC」で公的個人認証による身元確認を行う際に、顔の撮影を行い、その顔画像に電子署名を行う機能です。電子署名したデータをサーバーに送信し、サーバー側で電子署名検証することで、安全に本物のデータであることを保証します。これにより公的個人認証で身元確認を行った場合でも、サービス利用時(取引時)に顔認証(Auth Face)で利用者と登録者が同一人物であることを確認でき、なりすまし不正を防止することが可能となります。また顔撮影のフローがあることで、不正の証拠を残したくない不正者への抑止力向上も期待できます。なお本機能は、特許出願済みです。

今後は、不正者が複数人の公的個人認証を実施するなど顔画像の使いまわしを検知することや、公的個人認証で取得した生年月日と顔画像から推定される年齢の差分を解析して、大きく乖離がある場合に不正の可能性を通知することにも対応していく予定です。

何が起きているのか

→ **スマホ端末所持認証を突破する不正が増加**



Liquidが提供する新フロー (JPKI+ (容貌) を含む)

【口座開設】

身元登録時 (eKYC時)に顔登録も実施

【スマホ取引端末設定】



端末登録時に顔認証を実施

不正犯と被害者(協力者)が物理的に同じ場所において、顔認証に協力しないと端末登録不可

LIQUID eKYC × LIQUID Auth(Auth Face : 取引時顔認証)

端末登録時にAuth Face(顔認証)を行えば、不正登録・なりすましを防げる(不正コストが高い)

ネット銀行初、住信SBIネット銀行の口座開設に公的個人認証と顔撮影を併用した本人確認を導入

～特許出願済みの仕組みで、顔認証により口座開設者と利用者の同一性も確認可能に～

株式会社Liquidは、2024年2月26日以降順次、住信SBIネット銀行株式会社のアプリ「住信SBIネット銀行」で支店名がフルーツの個人口座開設において、オンライン本人確認サービス「LIQUID eKYC」の公的個人認証（JPKI）および、公的個人認証時に顔容貌の撮影を行う「JPKI+（容貌）」機能を導入します。公的個人認証と顔撮影を併用した口座開設は、ネット銀行初の取り組みとなります。

<https://liquidinc.asia/2024-02-22/>



LIQUID eKYC 特長(まとめ)



ポイント

1

共通プラットフォーム

- ・ 共通プラットフォームで集中投資をすることにより、各精度、成長力、セキュリティ性が高いことが特長
- ・ AIによる継続的な機械学習・改善による性能向上の恩恵を享受
- ・ セキュリティ要求レベルの高い銀行業や携帯キャリアなどを含めて採用実績が多く、幅広い業界で利用されている

ポイント

2

最高水準の機械判定 (低い離脱率・低い本人確認NG率)

- ・ 最高水準の顔認証精度、OCR精度、画像処理技術より、低い離脱率、低い本人確認不備(NG)率を実現
- ・ 本人の実在性判定によるセキュリティ向上

ポイント

3

eKYC Manager(管理画面)

- ・ eKYC Manager(管理画面)を標準提供
- ・ 導入事業者様で管理画面ツールを開発不要なため、導入コストが低く抑えられる(管理ツールを自社で用意し、自社の管理画面を利用することも可能)
- ・ 本人確認業務(eKYC Managerの目視確認業務)のBPOが可能

ポイント

4

Liquid独自の公的個人認証 JPKI+ (容貌)

特許出願済

- ・ JPKIによる身元確認時に容貌撮影を行い、その容貌画像にJPKIの電子署名行う
- ・ JPKIとともに撮影された容貌画像は、サービス利用時(取引時)の顔認証(Auth Face)に活用可能

※ 容貌撮影のない通常のJPKIもお使いいただけます

ポイント

5

自動判定処理オプション(AI審査)

- ・ OCR対象書類はAI自動判定で目視確認せずに本人確認完了自動化による効率化/コスト削減

特許出願済

ポイント

6

豊富なオプション (有償/無償オプションあり)

例えばこんなオプション

- ・ 容貌パッシブ判定機能で容貌ランダムアクション撮影を省略
- ・ 書類真贋判定機能で信頼性向上(自動判定の信頼性を向上)
- ・ 非法令用途において書類の厚み撮影等を省略
- ・ 追加書類撮影機能で補助書類を撮影
- ・ マイナンバーカード(+裏面)でQRコードから信頼性のあるマイナンバー(数字12桁)を取得 etc . . .

ポイント

7

カスタムプラン ベーシックプラン

- ・ 全機能がカスタマイズして使える従来からのカスタムプランに加え、ライト事業者向けの安価なベーシックプランを提供
- ・ ベーシックプランはベーシックな機能利用に限定されており、API連携不要で導入可能(いくつかのAPIは、オプションにより利用可能)。

※ カスタムプラン、ベーシックプランで性能差はありません

ポイント

8

将来性、発展性

特許出願済

LIQUID Auth(統合認証プラットフォーム)

- ・ LIQUID eKYC(JPKI+ (容貌)を含む)で撮影された顔を活用した、取引時の当人認証(クラウド型顔認証: Auth Face)、スマホ端末認証、FIDO生体認証などが利用可能

LIQUID Shield(事業者横断の不正検知)

- ・ 生体(顔情報)/本人特定情報等を活用した事業者横断の不正検知

LIQUID eKYCは共通プラットフォームだからこそ、常にブラッシュアップされた状態のサービスをご利用いただけます。LiquidはeKYCの「**ベストプラクティス**」を目指しています。
(継続的な学習・改善による性能向上の恩恵を享受できます。)

	項目	概要	2019年6月時点 LIQUID eKYC	2023年6月時点 LIQUID eKYC
1	ユーザーカバレッジ	対応端末	121機種 (WEB版)	309機種(WEB版) 約半年毎に市場シェア9割以上のスマホ端末を動作検証 (最新機種、多眼カメラ機種等に対応)
2	ユーザーカバレッジ	本人確認書類	1種類 (運転免許証)	14種類 (運転免許証、在留カード、マイナンバーカード、運転経歴 証明書、パスポート、特別永住者証明書、健康保険証、 学生証、学生手帳、身体障害者手帳、療育手帳、精神障 障害者保険福祉手帳、年金手帳、基礎年金番号通知書)
3	ユーザビリティ	首振り動画離脱率	1%前後	約0.2%
4	セキュリティ	犯罪抑止	—	<ul style="list-style-type: none"> 本人の容貌や首振り撮影時にメッセージを追加可能 スマホ端末で顔認証を利用する際の偽造検知システム 偽造判定機能(パッシブ判定機能)追加
5	セキュリティ	本人確認項目	—	<ul style="list-style-type: none"> 共通プラットフォームにより、全事業者様に安心してご 利用いただける環境を継続して提供 年1回、第三者機関によるセキュリティ診断を実施(費 用はLiquid負担)撮影から
6	コスト	書類の厚み不備率	約5~6%	約0.1%~約3.0% (厚みAI判定性能向上)
7	カスタマイズ性	API数	4	33
8	顔認証精度 (免許証顔写真：容貌)	FAR(誤受入率) ：1/10万以下の判定 割合	約95~96%	約99.6%

■ eKYC(画像撮影方式)の課題

- 目視確認による審査コスト
- 本人確認書類等の偽造リスク
- サービス提供者によって、サービス品質や技術力などのばらつき

他社eKYCからLIQUID eKYCへのリプレイスが増加中
 例えば、コインチェック様のリプレイス効果は下表の通り

※出典 : Coincheck Tech Blog「eKYCをリプレイスしました」2022/7/26
<https://tech.coincheck.blog/entry/2022/07/26/114753>

	他社eKYC	LIQUID eKYC
実装方式	ネイティブアプリへSDK組み込み	ネイティブアプリから WEBへ遷移
アプリ容量	—	約3分の2(約3分の1削減)
本人確認不備率 (厚み不備率)	27.14% (20%台)	18.01% (3%)
eKYC利用率	75.03%	90.3%

特許取得済	指紋認証において、特徴量のインデックス化による高速検索の実現 世界最速クラスの指紋認証を可能にした「LIQUID Engine」 (特許第5977899)
特許出願済	スマホ端末で顔認証を利用する際の偽造検知システム LIQUID eKYCおよびLIQUID Authで活用 (特願2020-173696)
特許出願済	事業者横断の生体/身元/端末を活用した不正検知システム(LIQUID Shield) (特願2020-177094)
特許出願済	本人認証システムおよび本人認証方法(自動判定処理(AI審査)) (特願2022-084589)
特許出願済	ICチップ自動探索機能 (特願2023-050570)
特許出願済	JPKI+ (容貌) (特願2023-173362) ・ JPKIによる身元確認時に容貌撮影を行い、その容貌画像にJPKIの電子署名行う ・ 容貌画像は、サービス利用時(取引時)の顔認証(Auth Face)に活用可能

