



B2C事業者様向けIDaaS 「SELMID（セルミッド）」のご紹介

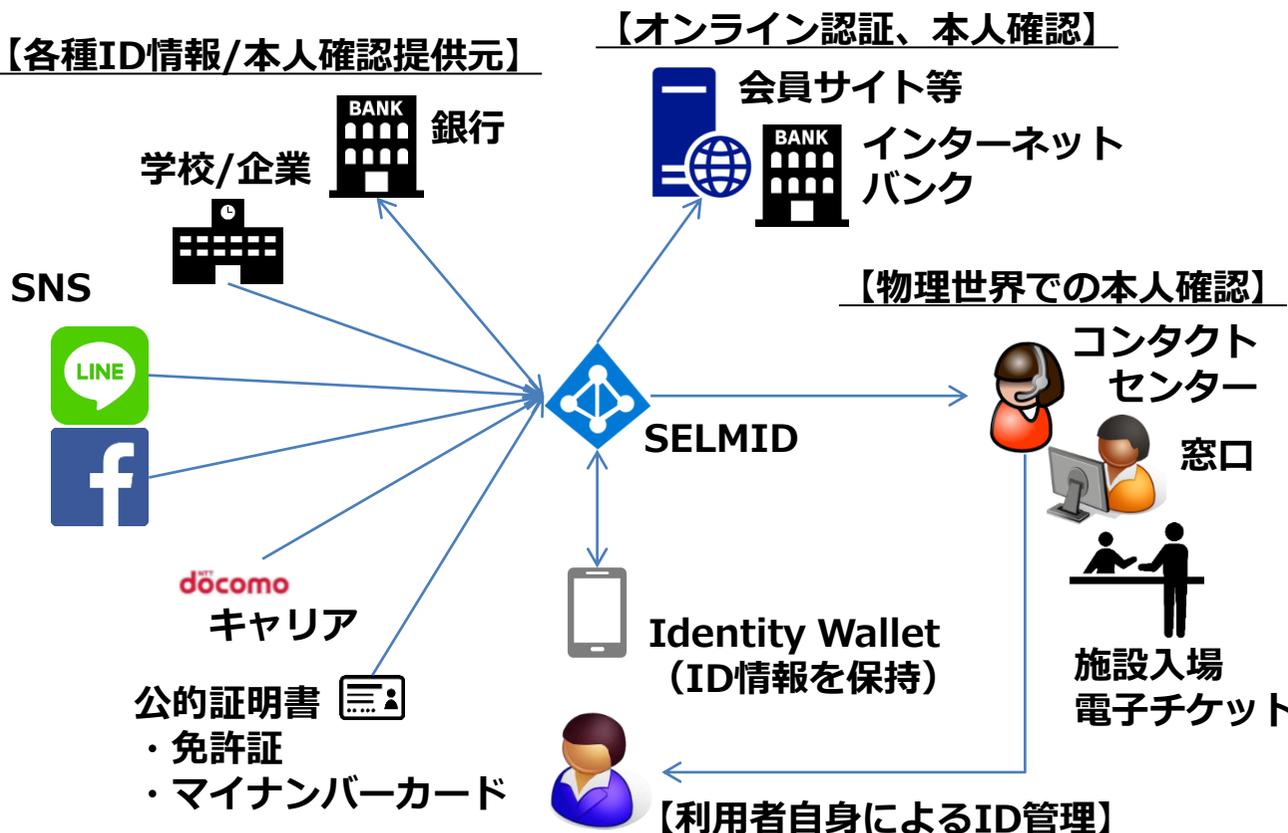
2020/10

西日本ビジネス開発チーム

伊藤忠テクノソリューションズ株式会社

**Microsoft Azure Active Directory B2CをCTC独自に拡張。
既存ビジネスのSNS対応や、新規サービス、新規ビジネスに必須のSNS連携を
容易かつ柔軟に実装できるプラットフォームです。**

- 既存システムと簡単に連携し、SNS IDでログイン可能に（N対Nでの連携）
- 業務と連携した、個別SNSメッセージ配信を容易に実現
- 拡張機能として、決済連携、本人確認強化機能（携帯キャリアIDとの連携等）にも対応



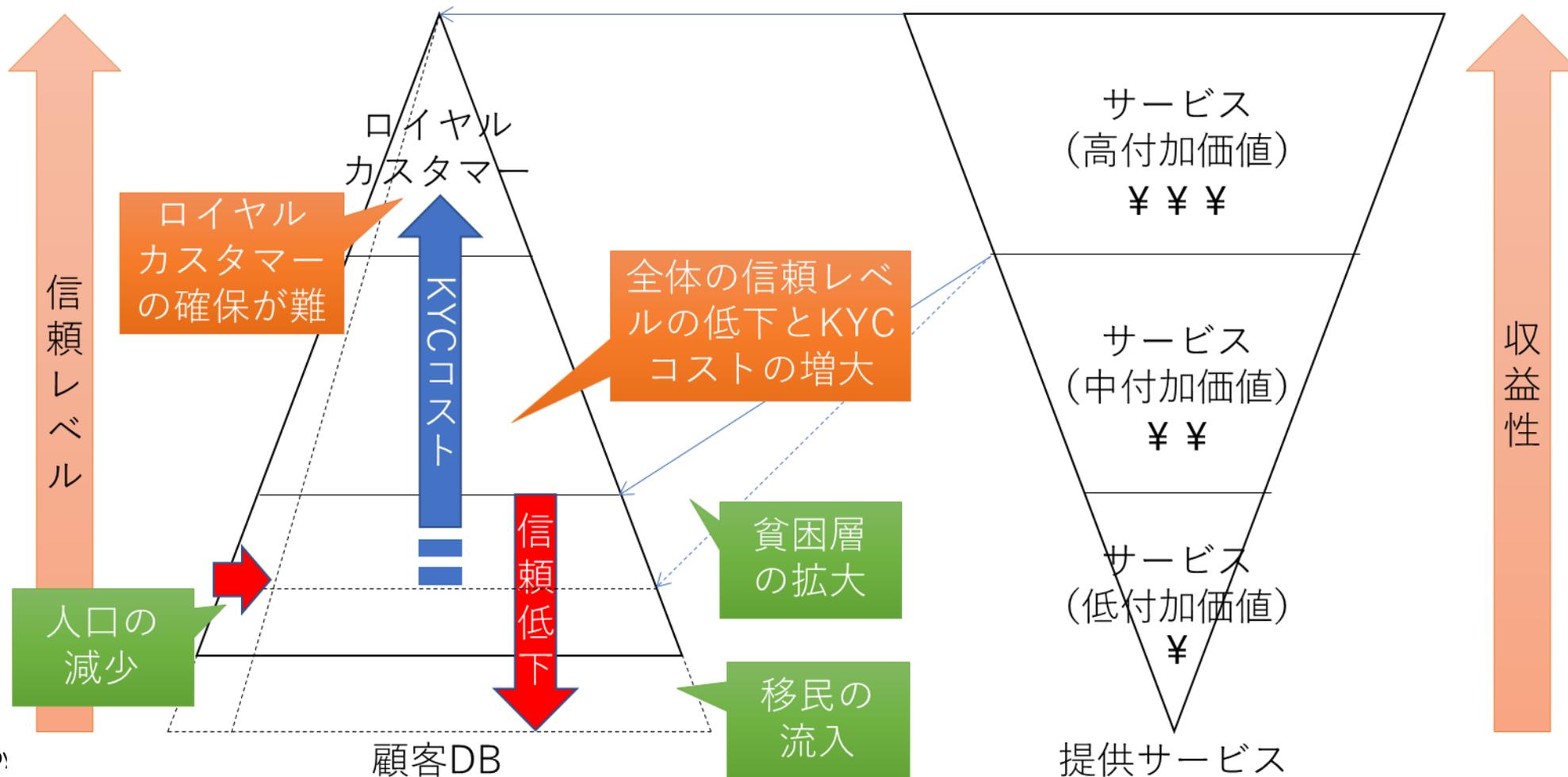
認証/ID管理機能
<p>ソーシャル・ログイン</p> <ul style="list-style-type: none"> LINEをはじめとする国内SNSを利用したID登録とSSO
<p>組織ID基盤連携</p> <ul style="list-style-type: none"> 既存の組織ID基盤とSNSを連携することによる社内/学内システムへの簡易ログイン+REST APIを利用したID管理
<p>本人確認</p> <ul style="list-style-type: none"> キャリア、公的証明書との連携し本人確認済み属性の取得
<p>リスク判定</p> <ul style="list-style-type: none"> Capyのリスクベース認証サービスとの連携により不正アクセスの検知、SNSアカウントの乗っ取りへの対応
コミュニケーション機能
<p>SNS通知</p> <ul style="list-style-type: none"> LINEへのプッシュ通知 テキスト以外に絵文字、簡易アンケートの送信
<p>メールシステム連携</p> <ul style="list-style-type: none"> 指定したキーワードにマッチしたメールをSNSへも通知
<p>チャットボット連携</p> <ul style="list-style-type: none"> チャットボットと連携しLINE経由の問合せへの自動応答

■背景

- 高付加価値（＝高収益性）なサービスは信頼レベルの高い顧客へ提供され、事業者は信頼性の高い顧客（ロイヤルカスタマー）を増やすために広告・KYCコストを投下している
- 人口減少、貧困層や移民の増加等の社会課題により、信頼性の高い顧客DBを維持することが困難になってきており、同時に利用者がサービスを楽しむことも困難になってきている（社会参加できない層の増加）

■SELMIDが目指すモノ

- SELMIDは、各種IDプロバイダから事業者の求める信頼レベルを満たす属性を利用者自身の同意に基づき収集し事業者へ提供することにより、①KYCの効率化、②プライバシーの尊重、③平等な社会参加の機会の提供を目指す。



1. 慶應義塾様／保護者様とのコミュニケーションの強化
 - SNS IDと学校の払い出したIDの紐づけによる簡易ログイン（パスワード無しでのログイン）
 - SNSでのメッセージ配信（各種お知らせ）

2. 某金融機関関連会社様／フリクションレスのUXの提供
 - SNSでの簡易アカウント登録～ログイン
 - SNSでのメッセージ配信（振込確認など）

3. CTC／新卒採用業務の効率化、学生への利便性の提供
 - SNS IDと組織の払い出したIDの紐づけによる簡易ログイン（パスワード無しでのログイン）

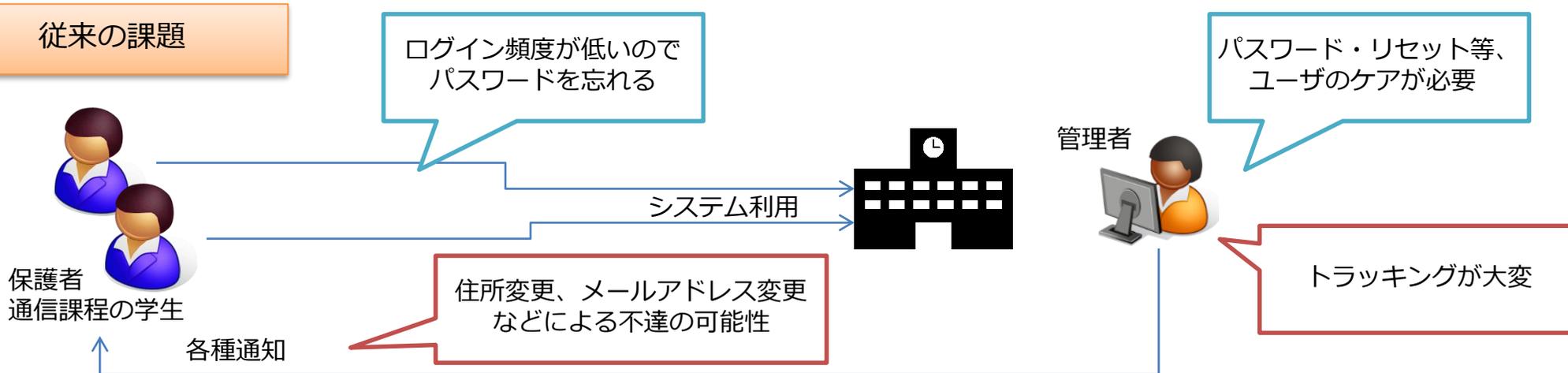
4. KADOKAWA Connected様／ SNS認証＋リアル店舗連携
 - 複数IDの紐づけ管理（ID/PWD＋SNSなど）
 - モバイルアプリ連携

目的) 距離の遠いユーザの管理
 ・ ID管理、利便性の向上
 ・ コミュニケーションの向上
 ※保護者、学生 (通信課程) など

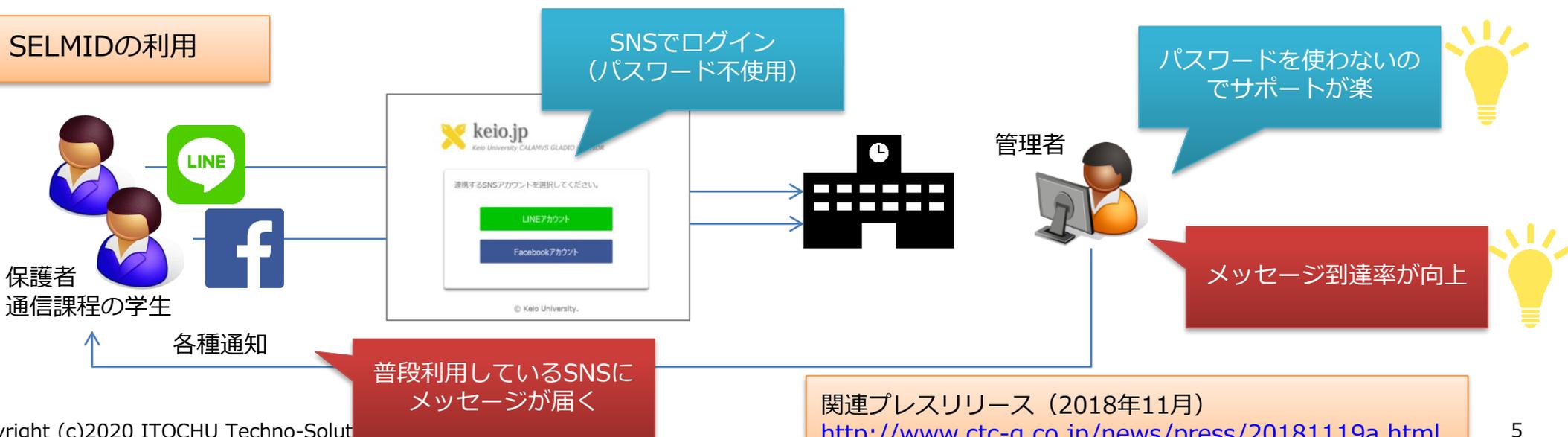
取り組み)

1. SNS (LINE/Facebook) でWebサイトへのSSO
2. 組織ID (Shibboleth) とSNS IDの紐付け (複数ID対応)
3. アカウント乗っ取り対策にリスクベース認証の導入
4. SNSへのメッセージ配信

従来の課題



SELMIDの利用



目的) フリクションレスな金融サービスの創出を行うためのSNS ID活用シナリオの模索

ログイン/新規登録

新規アカウント登録シナリオ



SNSで簡易ID登録

- パスワード不要
- 属性取得

効果

- ユーザの離脱防止
- 利便性向上
- パスワード忘れ対応の手間がなくなる

簡易ログイン~メッセージ送信シナリオ

SNSログイン

- パスワード不要
- メッセージ配信
- 振込処理時に通知を行うことで特殊詐欺を防止(家族への通知も可能)

効果

- 利便性向上
- 犯罪防止

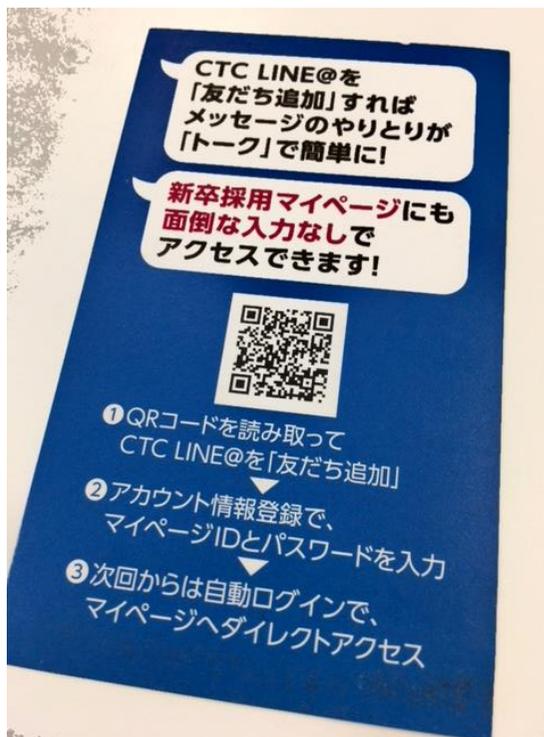


目的)

1. 学生の利便性の向上
2. 広告宣伝

取り組み)

1. LINE@を使った学生とのチャネル構築
2. 採用パッケージ（SONAR/iWeb）とのID連携（LINEでSSO）



会社説明会でLINE連携用QRコードを配布
(6000枚配布)



1,868名が友達登録



採用パッケージへのログインIDと連携
(初回のみ)



2回目以降はマイページへLINEでSSO可

【定量効果】

- 登録ユーザー数の増加（対前年比：約6倍）
- ログイン回数の増加（PWD利用に比べ約2倍）

【定性効果】 ※内々定者へのアンケート結果より

- 利便性の高さへの評価
- 若手により作り上げたことにより社風への魅力度向上

課題)

1. サービスごとのID管理による顧客の抱えこみとシステムの乱立
2. 短納期での大規模基盤構築プロジェクトの遂行

効果)

1. 共通IDの導入によりグループ横断で顧客情報のマーケティング活用が可能に
2. IDaaS利用による工期短縮で短納期のプロジェクトを完遂

ID登録・認証

ID/パスワード



各種SNS等



KADOKAWA ID基盤



提供している機能

- ID登録
- プロフィール変更
- SNSのID紐づけ
- サービスへのログイン
- リスク判定

利用先

オンラインサービス



リアル店舗・サービス

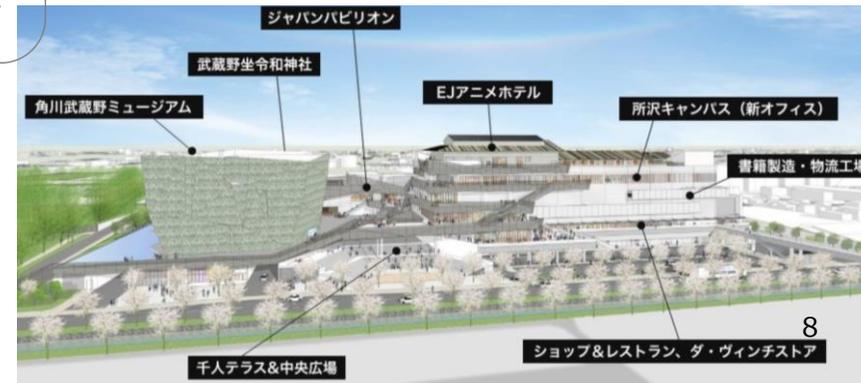


リアル店舗
ところざわサクラタウン等

- 目標ユーザ数：300万ID
- 連携アプリケーション
 - EU向けECサイト
 - 国内向けECサイト
 - リアル店舗（ポイントカード）
 - 美術館等の入館
 - 駐車場
 - など
- ポイント
 - 同意取得、ID削除ルールの対応
 - 複数IDの紐づけ管理（ID/PWD + SNSなど）
 - モバイルアプリ連携

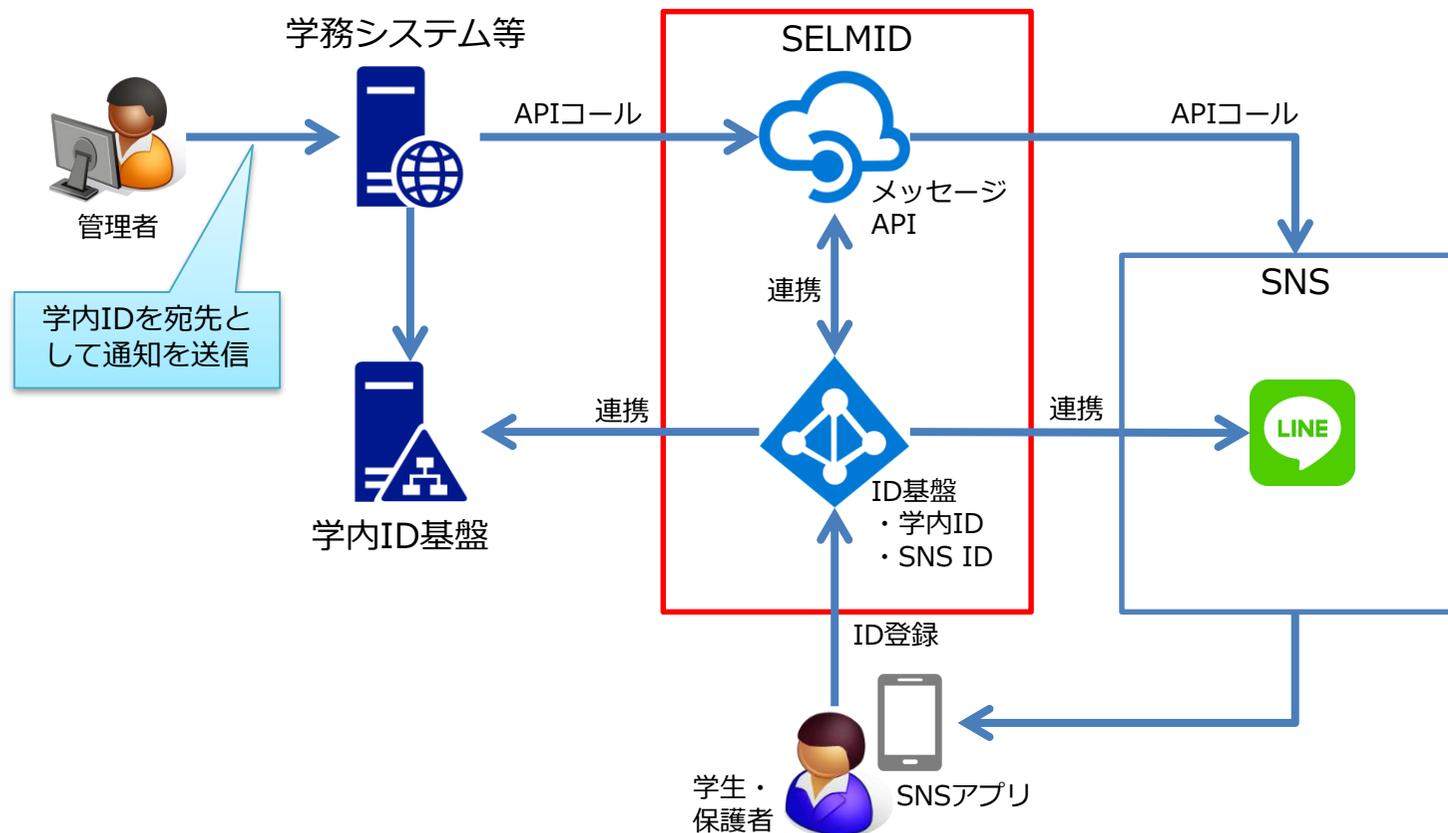
事例紹介ページ

<https://www.ctc-g.co.jp/report/casestudy/kdx/index.html>

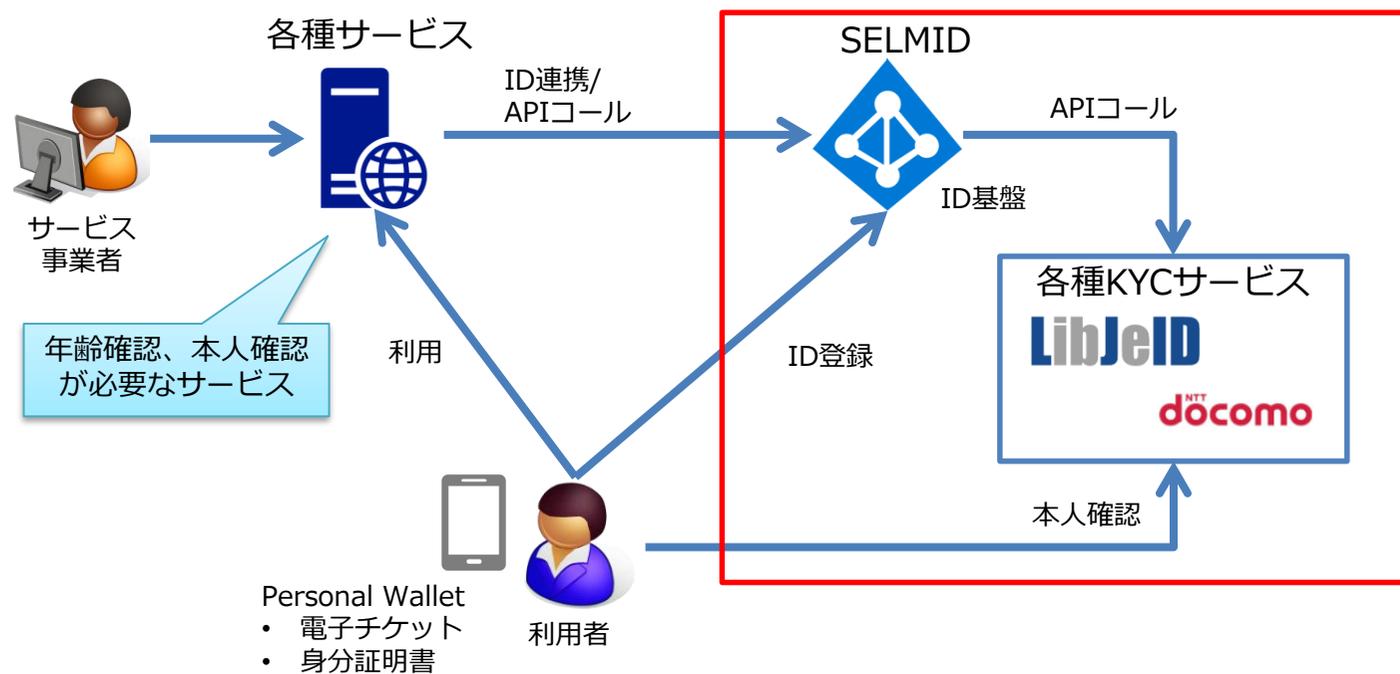


- 文教／コミュニケーション改善
 - メールに代わるコミュニケーション手段としてのSNSの利活用
- 金融、エンターテイメント／本人確認の強化・効率化
 - キャリアや公的証明書を使った本人確認済み属性の提供、顧客DBとのマッチング
 - SNS等による本人到達性の確保

- SNSを利用したメッセージ配信（到達性の向上、利便性の向上）
 - 手紙、メールの代わりにSNSを使うことにより到達性・利便性の向上を狙う
- ニーズ
 - 学生がメールを見ず、休講通知・安否確認などの重要な通知が届かない
 - 保護者の住所変更・メールアドレス変更により、大切なお知らせが届かない
- ソリューション
 - SNS（LINE）を利用したメッセージ配信、ID基盤をサービス提供



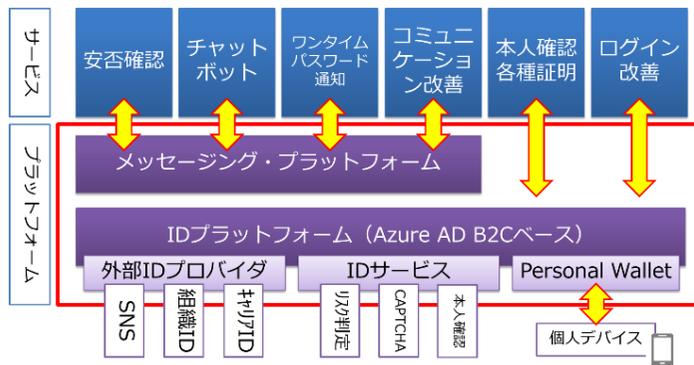
- 本人確認済み属性情報の提供/顧客DBとの属性マッチング
- ニーズ
 - サービス事業者が年齢確認、本人確認を自前で実施しておりコストがかかっている
 - e-KYC事業者が出てきているが、各事業者毎に自前サービスへの組み込み実装が必要で手間がかかる
- ソリューション
 - e-KYCサービスと連携した本人確認済み属性情報のID連携サービスを提供



SELMIDとは

- ID管理/メッセージ配信のためのプラットフォーム
- 本人確認済み、リスク判定済み、到達性の高いID情報の提供
 - 統一されたインターフェイス、標準プロトコルへの対応
 - Personal WalletによるO2OのID利用（電子チケット、証明書）

【SELMIDの機能構成】



認証/ID管理機能

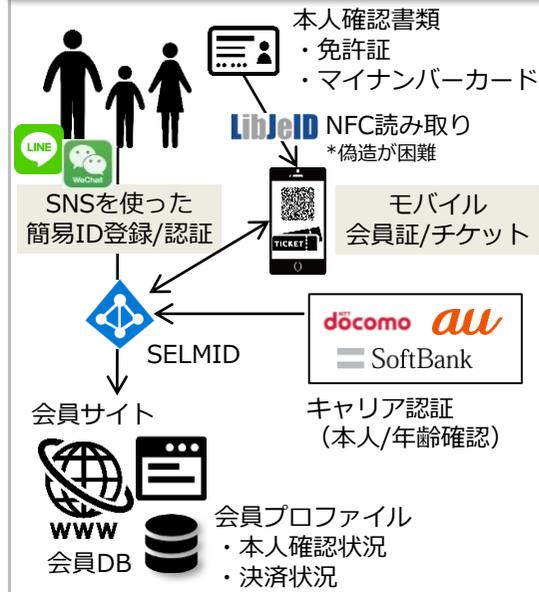
- ソーシャルログイン：SNSを使ったID登録/ログイン
- 組織ID連携：会員DBや組織ID基盤とSNSの紐づけ
- 本人確認：キャリア契約/公的証明書を使った本人確認
- リスク判定：不正アクセスの検知
- ウォレット連携：ID情報をスマホへ保持*対応予定

コミュニケーション機能

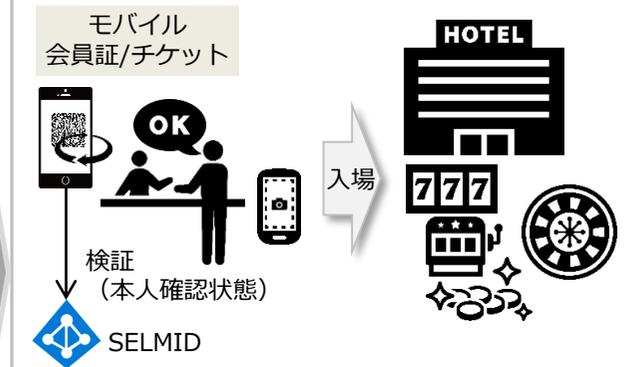
- SNS通知：SNSへのメッセージ配信
- メール連携：メール配信をトリガーにSNSへ通知
- チャットボット連携：QAボットと登録ID情報の連携

電子チケット/本人確認としての利用イメージ

会員登録～事前本人確認



チケット提示～入場



- 現地での本人確認書類の提示～確認が不要
- マイナンバーカード等の持ち歩きが不要
 - スムーズな入場、回転率の向上
 - 確実な本人確認（未成年、依存症対策）

導入事例

- 【導入済み】
慶應義塾様/SNSメッセージ配信
- 学生、保護者へのLINE/Facebookを使ったメッセージ配信、到達性の向上
 - 学籍IDとの紐づけ、SNSでの簡易ログイン
- CTC/新卒採用業務効率化
- 採用システム（面接予約等）へのLINEでのID登録～ログイン、登録率・ログイン率向上
- 【実証実験中】
某金融機関様
- モバイルアプリへの本人確認機能組込み
 - キャリア契約から本人確認済み情報の取得

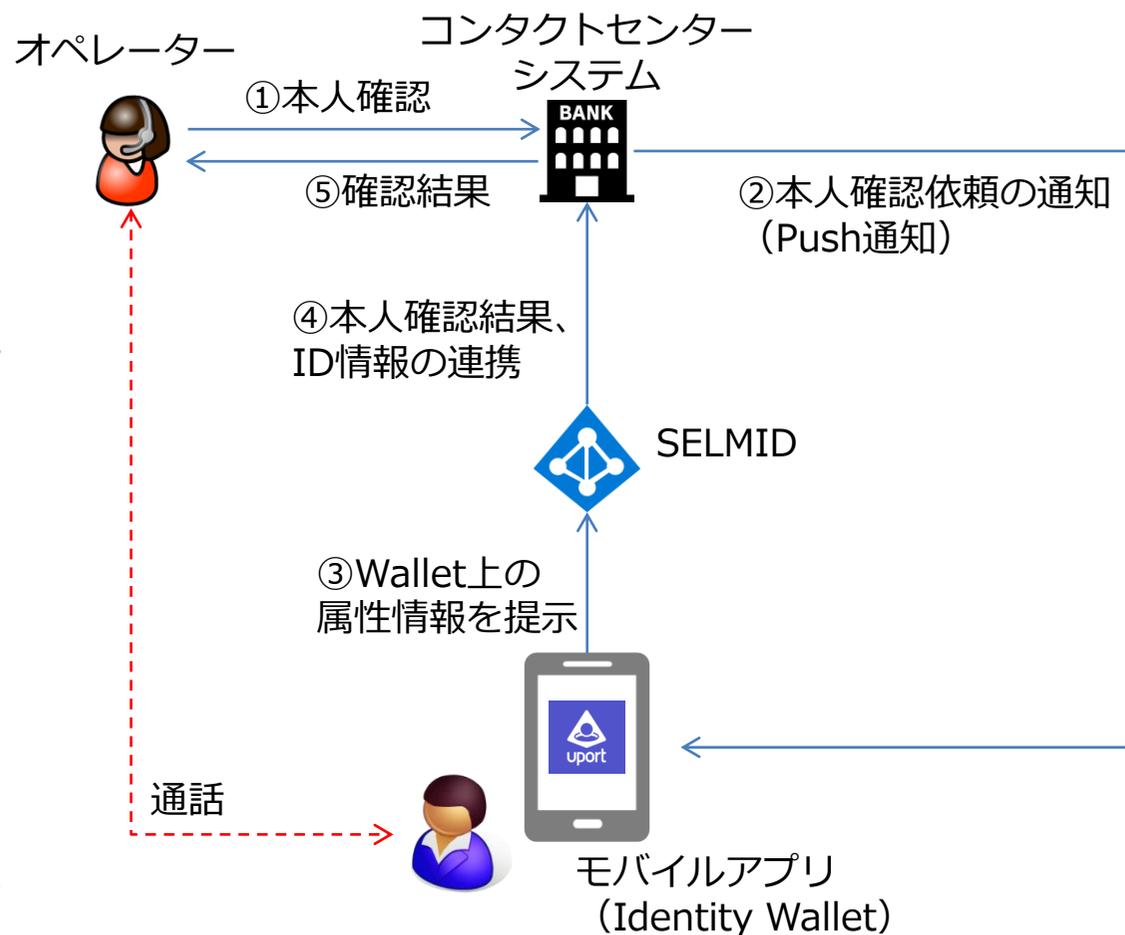
主な仕様

- 【対応SNS】
 LINE, Facebook, Twitter, LinkedIn, Yahoo! JAPAN, Github, Instagram, MS Account, Google, Amazon.com, Wechat, Weibo, QQ
- 【アプリ・サービス連携I/F】
 OAuth2.0, OpenID Connect, SAML
- 【本人確認】
- キャリア系：NTTドコモ（本人確認、年齢確認）、ソフトバンク・KDDI（年齢確認*予定）
 - 公的証明書（NFC読取）：免許証、マイナンバーカード、パスポート（*予定）
 - その他：顔認証（*予定）

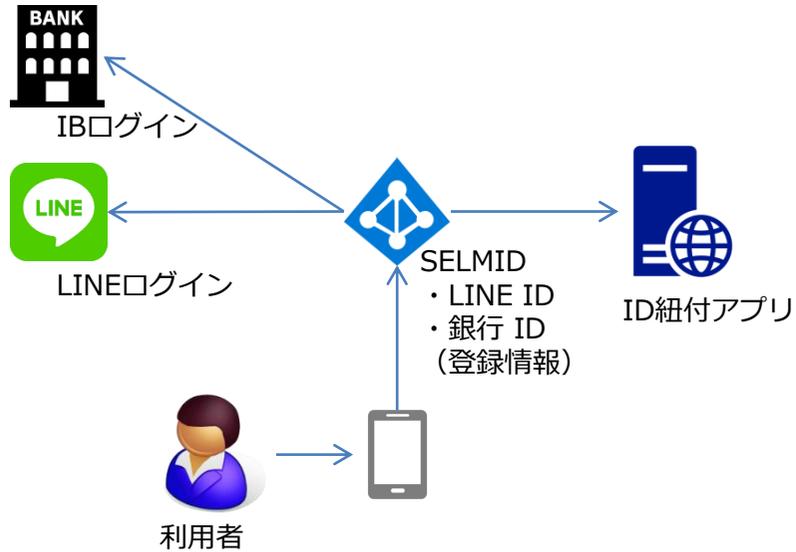
シナリオ概要

コンタクトセンターとの通話中の本人確認を口頭での氏名・生年月日等のやり取りではなくモバイルアプリ等を利用して簡素化する

- ① オペレーターがコンタクトセンターシステムで通話中の対象者に対して本人確認通知指示をする
- ② コンタクトセンターシステムがモバイルアプリへ確認依頼を通知する
- ③ モバイルアプリ上で確認通知に対応する回答パターン)
 - ① Yes/No確認
 - ② 本人確認書類の読み取り+アップロードやWallet上に保持されている属性を提示
- ④ SELMIDが提示されたID情報をコンタクトセンターシステムへ連携する
- ⑤ コンタクトセンターシステム上で本人確認状態を確認する



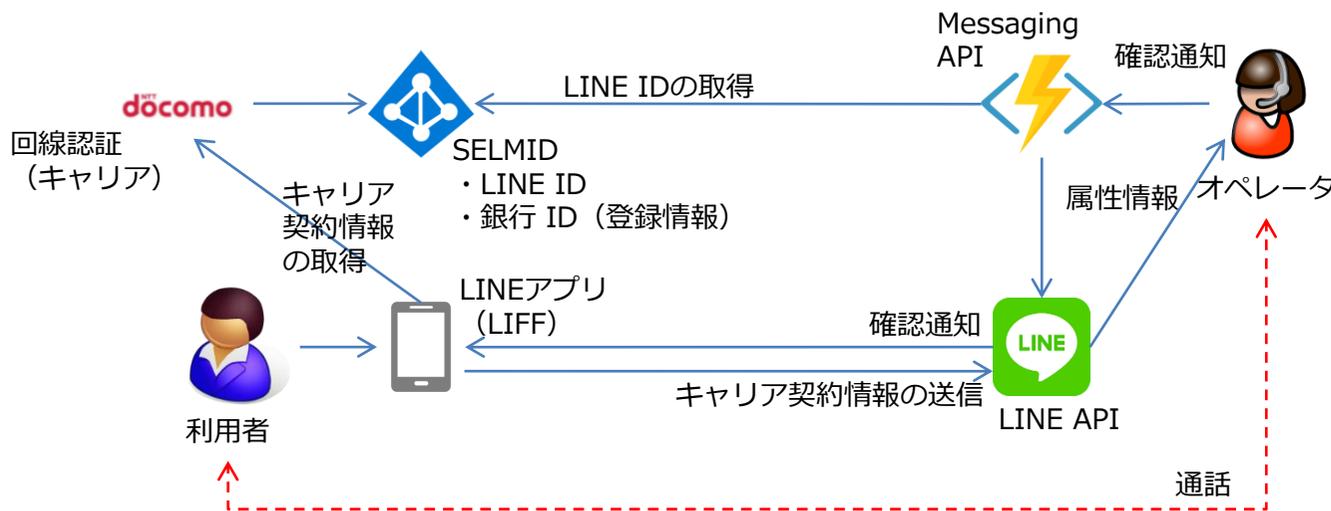
事前登録 (ID紐づけ)



準備

- 紐付アプリでIBアカウントとLINEアカウントを紐づける
- SELMID上にLINE IDと銀行ID (登録情報) を保持する

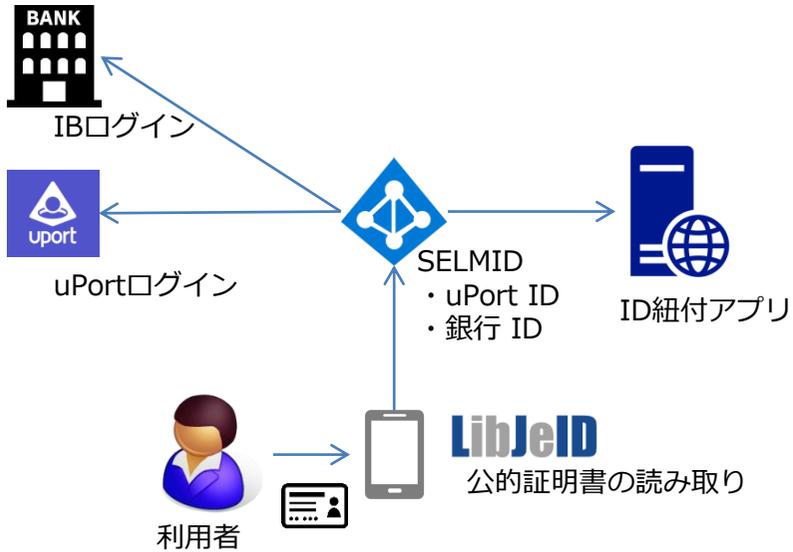
本人確認



本人確認

- オペレータがメッセージ (LIFFへのリンク) を送信する
- 利用者がLIFFを開く
- LIFFより回線認証を行い、キャリアより契約情報を取得、返信する
- オペレータは送信されてきた属性情報と登録情報を突合する

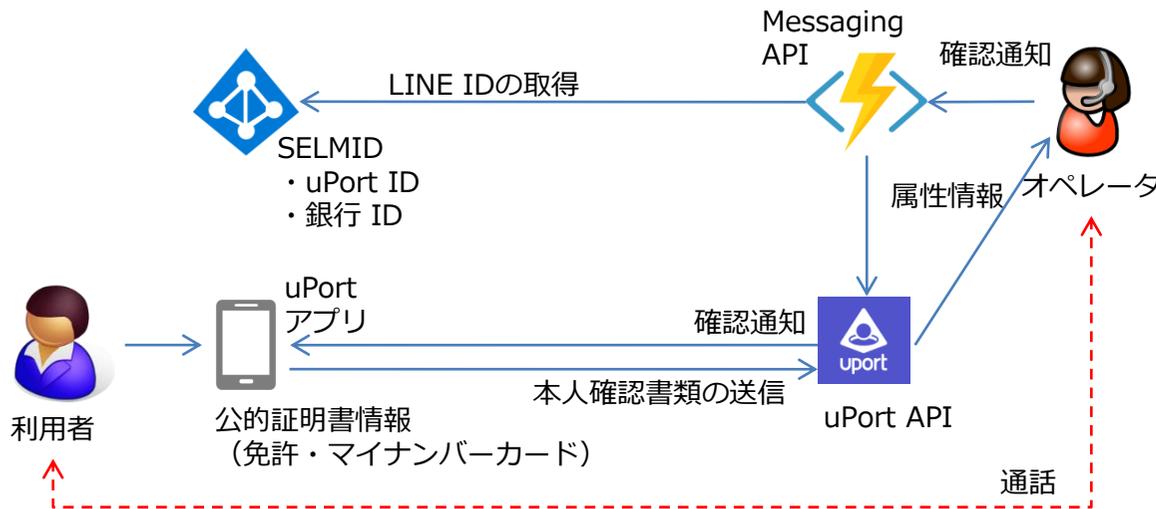
事前登録 (ID紐づけ)



準備

- LibJeIDを使い、公的証明書をWallet (uPort) へ取り込む
- 紐付アプリでIBアカウントとuPortのIDを紐づける

本人確認

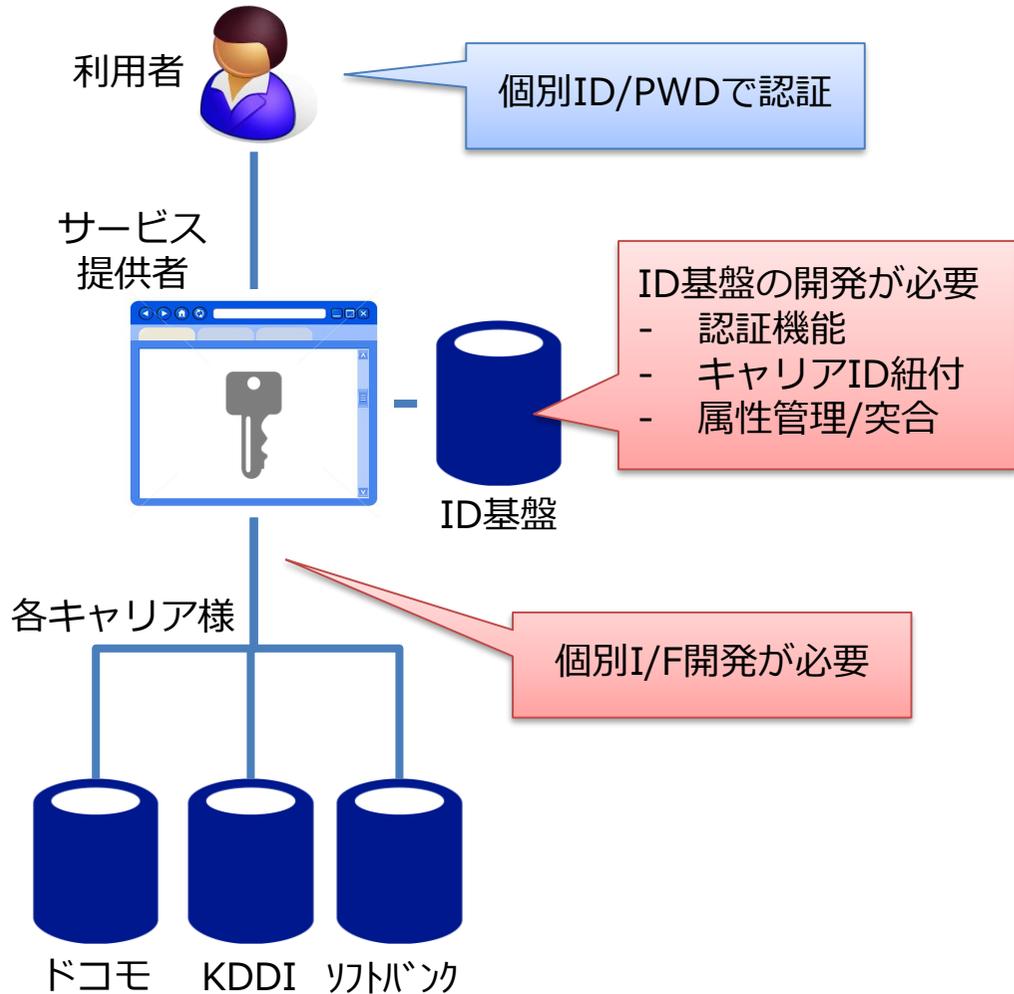


本人確認

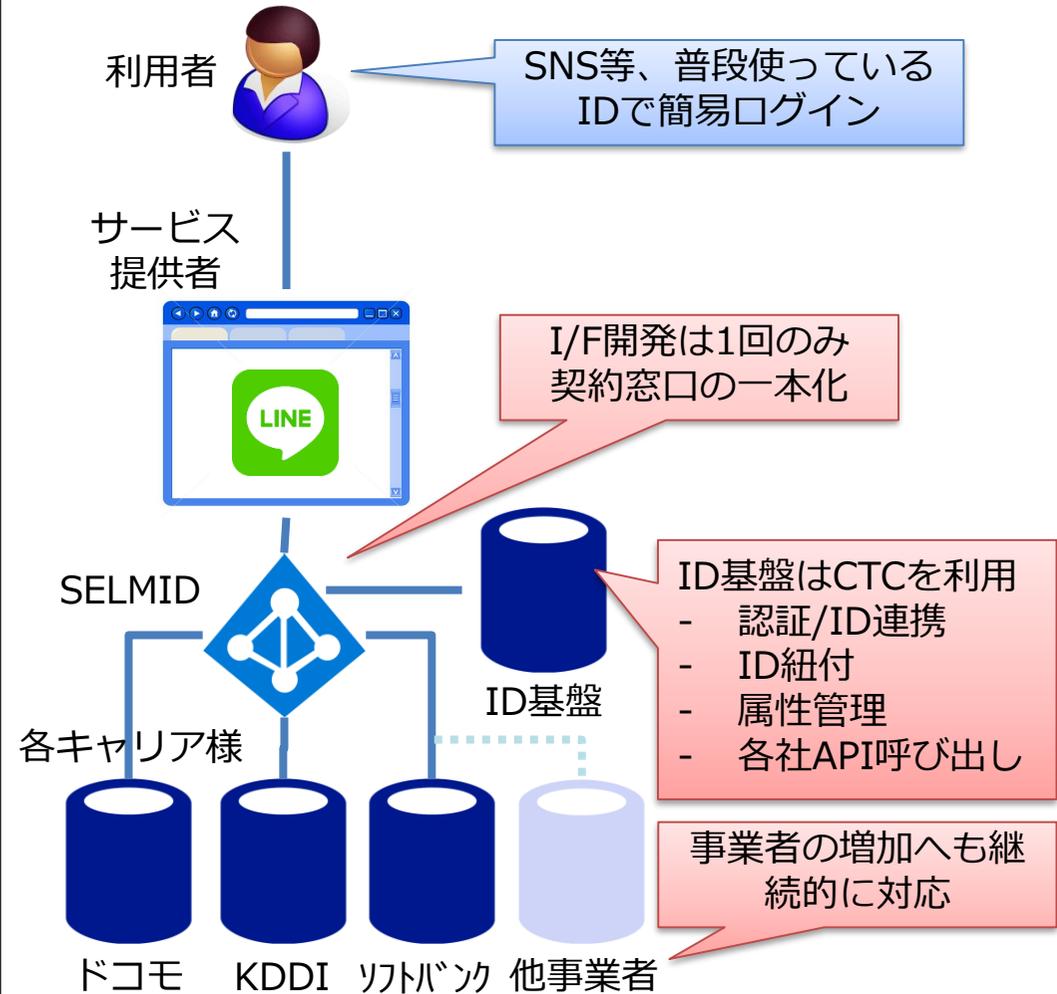
- オペレータがuPortアプリへメッセージ (通知) を送信する
- 利用者がuPortアプリを開き、公的証明書情報を返信する
- オペレータは送信されてきた属性情報と登録情報を突合する

キャリア本人確認APIサービスのアグリゲーションによるメリット

現状



SELMID連携



<認証/ID管理機能>

1. ソーシャルログイン
2. 組織ID基盤連携
3. 本人確認
4. リスク判定

<コミュニケーション機能>

5. SNS通知
6. Office365連携
7. チャットボット連携

セルフサインアップ (SNS IDを使ったユーザ登録)

- 新規にID/パスワードのペアを作成・登録しないため、登録時の離脱を防止
- 組織でIDを管理したくない場合に有効

利用するSNSを選択

SNS側でサインイン

メールアドレスを使って登録することも可能

連携する属性を選択、許可

属性が連携され、ユーザ登録

連携可能なSNS、コンシューマID
Microsoft Account、Azure Active Directory、Google、Facebook、Twitter、LinkedIn、Amazon.com、Weibo、QQ、WeChat、Github、**LINE、Yahoo! JAPAN、Instagram、NTTDocomo**
※黒字はAzure AD B2C標準、赤字はCTC独自拡張

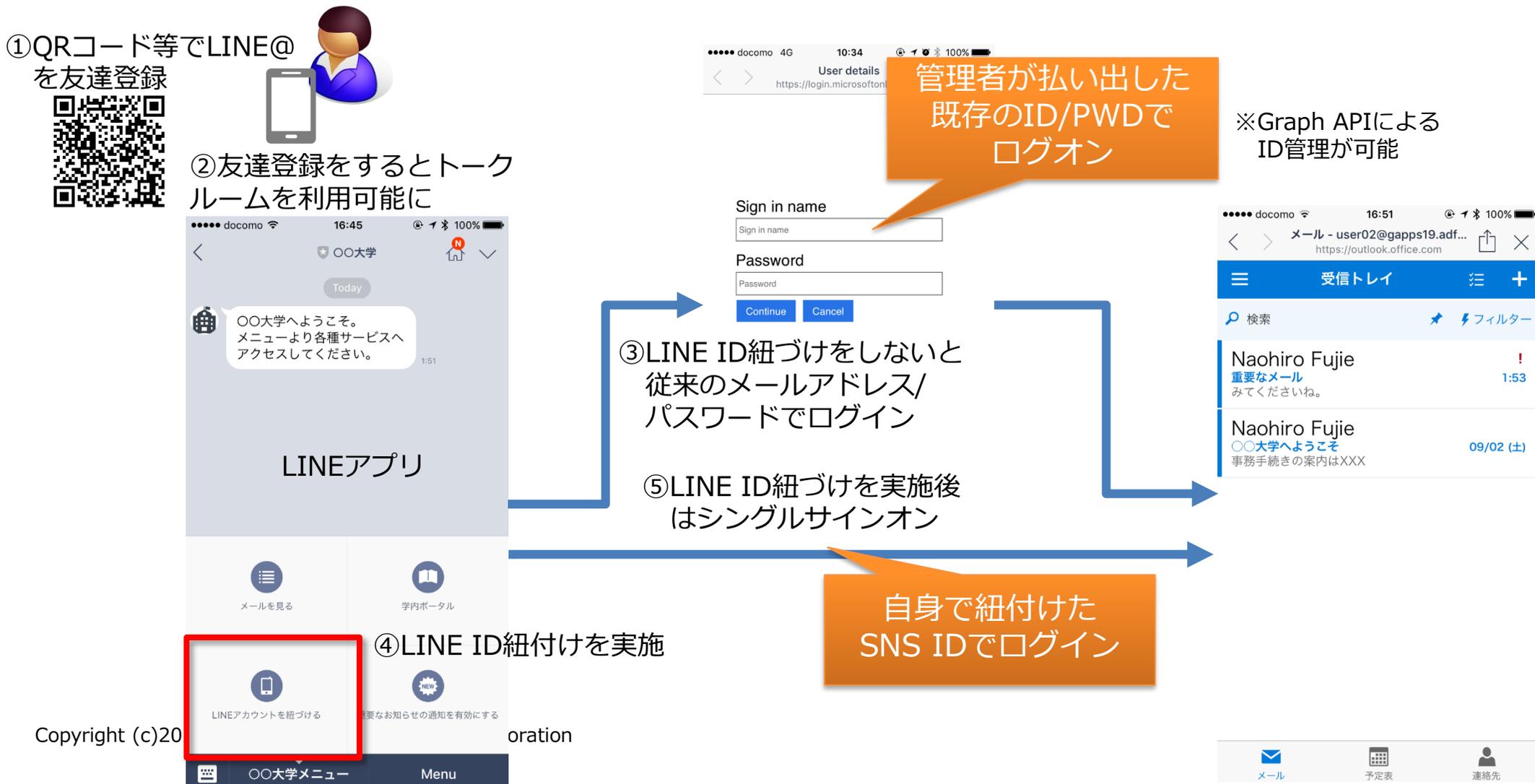
連携したアプリケーション間でのシングルサインオン

- 標準プロトコルへの対応
 - SAML (Office365、Googleなど)、OpenID Connect (コンシューマ・サービス) に対応
- 再認証、多要素認証
 - 必要に応じ再認証の実施やショートメッセージや音声による多要素認証の実行



IDライフサイクルは管理者により実施したい、SNSによる簡易ログイン・メッセージ配信は導入したいケース

- 管理者によるIDライフサイクル管理（Graph APIによるID作成～更新～削除）
 - 既存ID管理システムへの組み込みも可能
- 利用者自身によるSNS IDの紐付け（ログイン代替手段としてSNSを利用） *AD FS/Shibboleth等へ対応
 - 自身で紐付けるSNS IDを選択可能



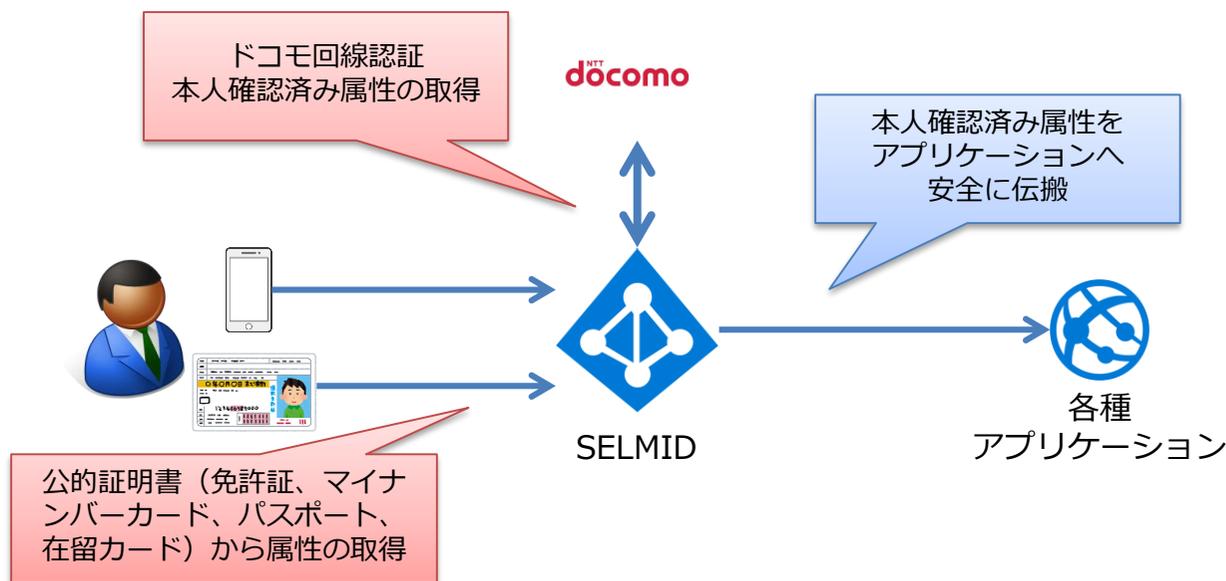
以下の2つの方式での本人確認が可能

公的証明書（運転免許証、マイナンバーカード、パスポート、在留カード）

オープンソース・ソリューション・テクノロジー様により開発中のモジュール（LibJeID: Library for Japan Electric ID）を弊社提供のSELMIDへの組み込み実現

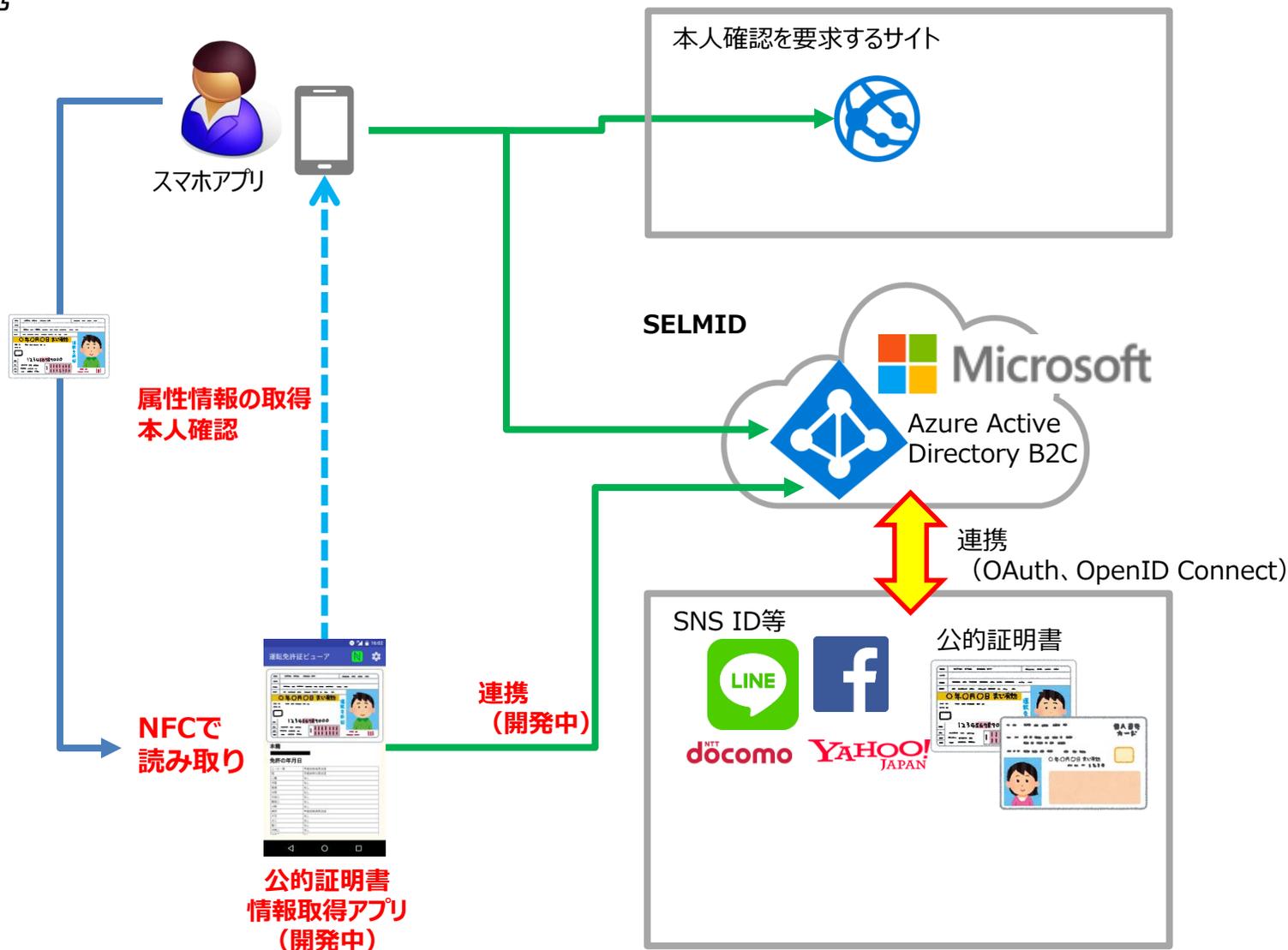
キャリア（NTTドコモ様）等の契約情報

NTTドコモ様の契約済み情報を弊社SELMIDへ組み込み実現
 ※KDDI、ソフトバンク、三菱UFJ銀行との連携も調整中（Coming soon）



3. 本人確認 (公的証明書)

- 公的証明書情報取得アプリ (Android*) から属性情報を取得し連携 *iOS版開発中
- 公的証明書情報取得アプリの入ったKIOSK端末へ証明書をかざして生成されるQRコードをベースに属性を取得し連携



3. 本人確認 (公的証明書)

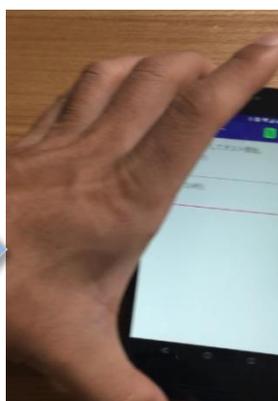
オープンソース・ソリューション・テクノロジー様提供のLibJeIDを使った公的証明書の読み取り

- NFCを使ったICチップ情報の読み取り
- 現状、Android端末に対応 (iOS対応予定)
- 対応している公的証明書と機能項目

機能項目	マイナンバーカード	運転免許証	パスポート	在留カード
券面テキスト情報取得	氏名、性別、生年月日、住所	氏名、性別、生年月日、住所	氏名、性別、生年月日	券面情報
追加情報取得	マイナンバー	本籍	—	—
券面画像情報取得	顔写真 券面画像 マイナンバー画像	顔写真	顔写真	券面画像
デジタル署名	署名用電子証明書による電子署名 利用者証明用電子証明書による電子署名	—	—	—
真正性検証	—	券面テキストデータの署名検証	真正性の確認、ICチップの複製対策	—



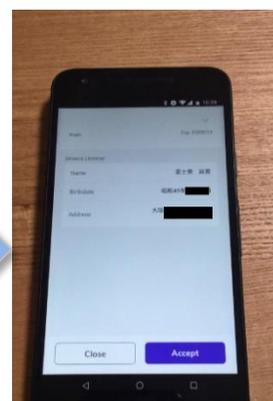
PIN入力



NFCでIC読取



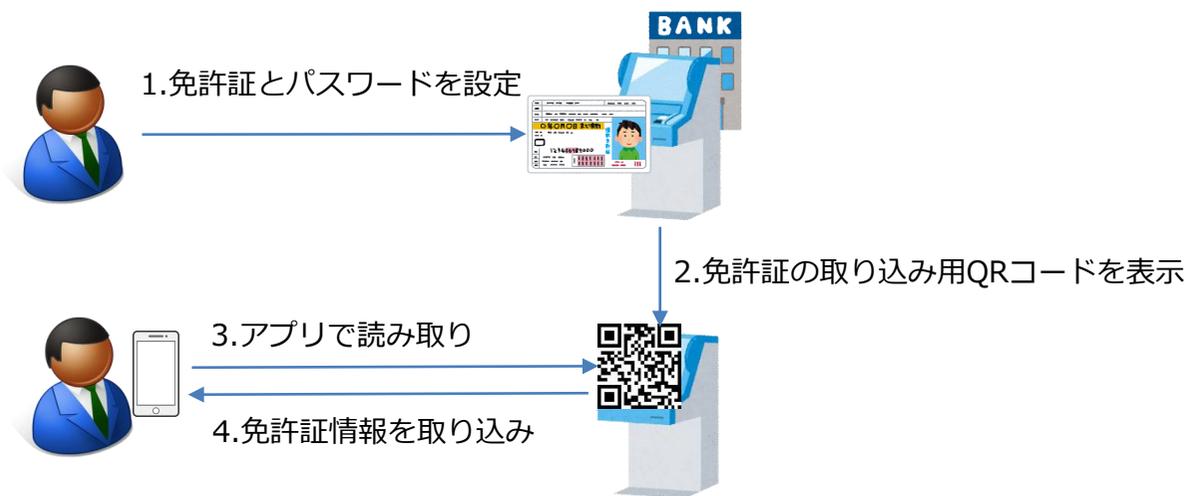
情報取得



Walletに保存

QRコードを使いID基盤へ連携、アプリケーションへ検証済み属性を提供

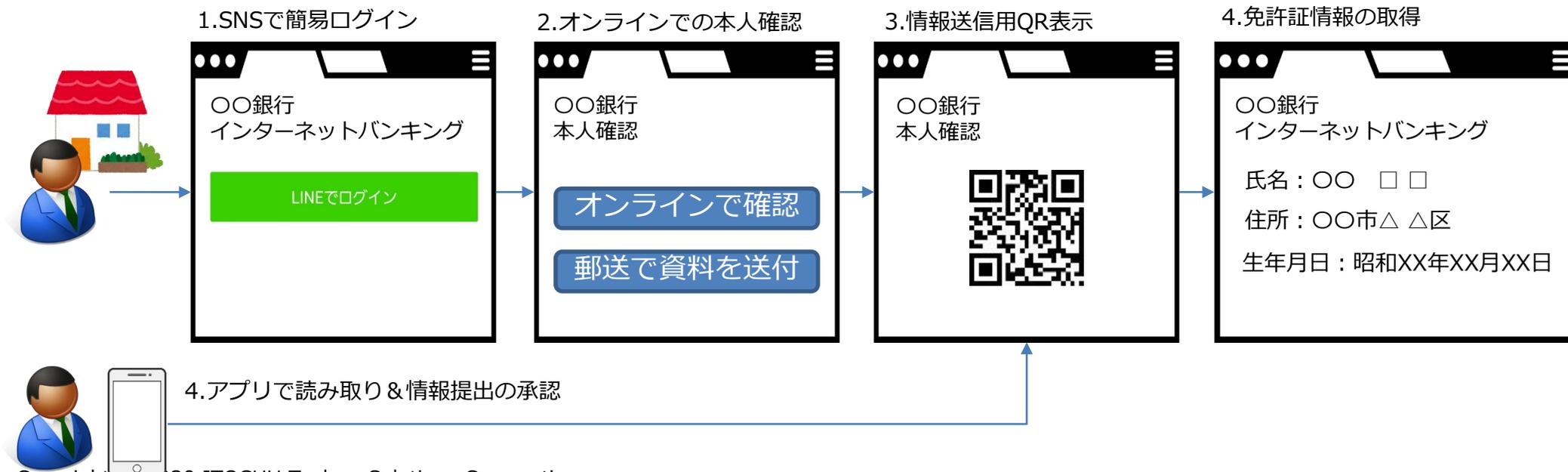
1. スマートフォンへの運転免許証の情報の取り込み



<取り込み用端末>
ICカードが読み取れる端末であれば
利用者のスマートフォン (Android)
でも利用可能。

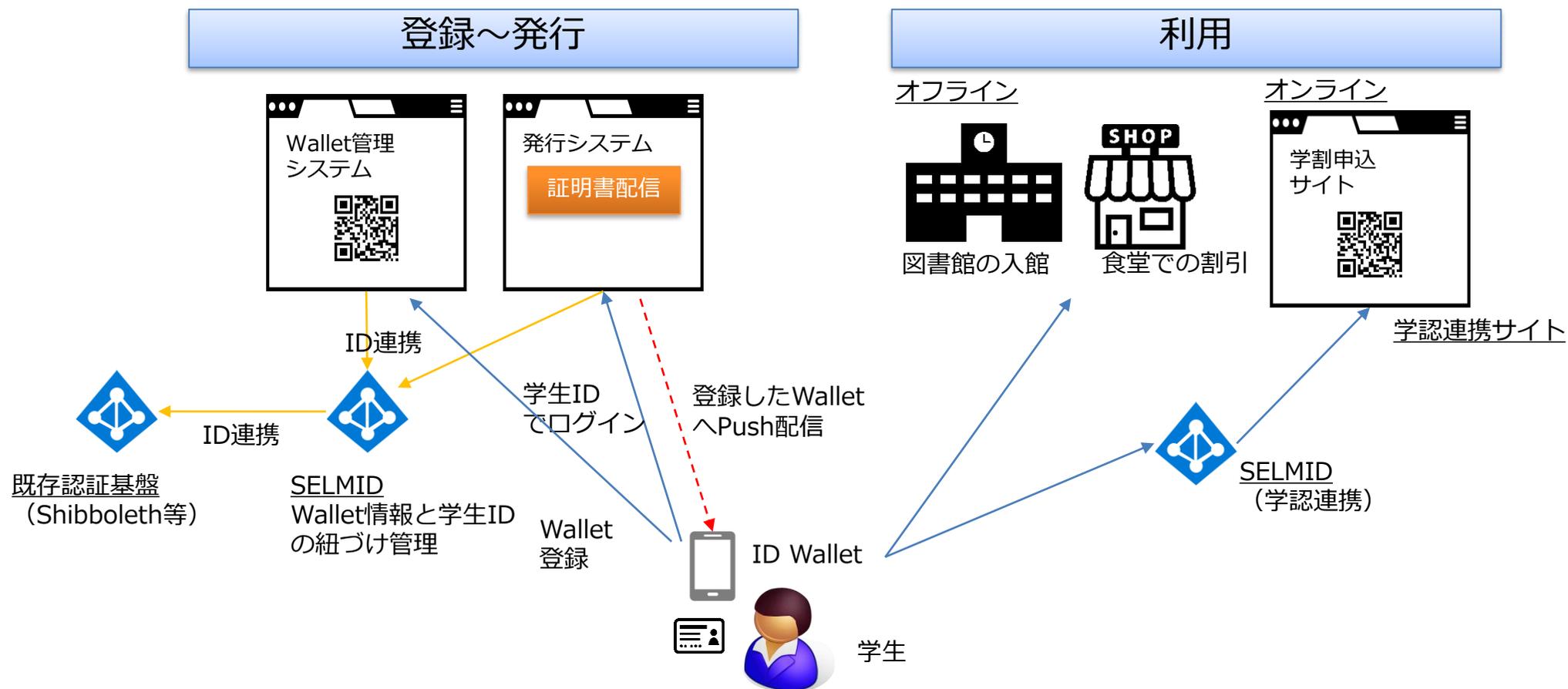
<利用用途>
オンラインだけでなく、オフラインでも
利用可能

2. オンラインでの本人確認に利用



在学証明、卒業証明などのデジタル化 (ID Wallet)

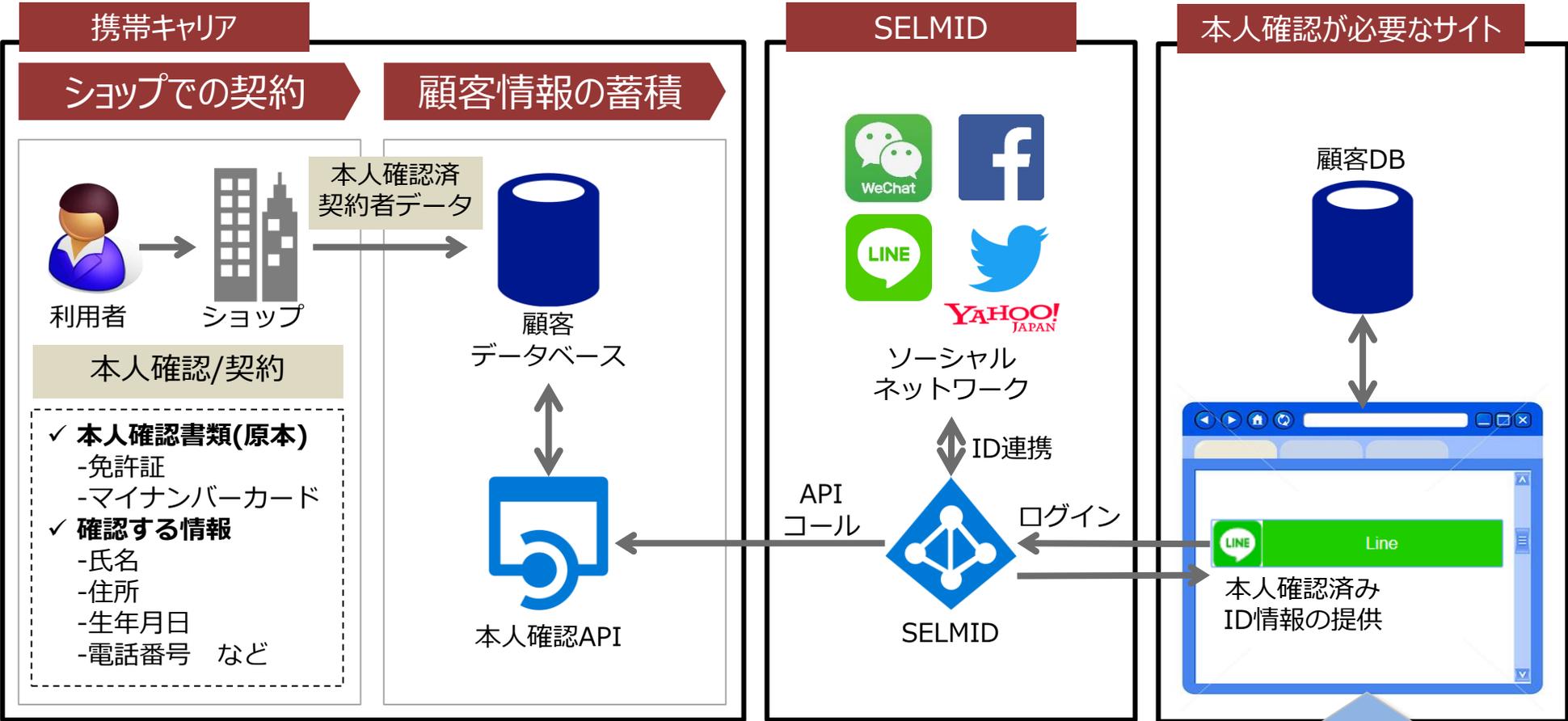
証明書発行システムや学務システムと連携して、各種証明書をスマホ上のID Walletへ配信
 ID Walletを使って身分証明を行い、学割等のサービスを利用*利用先との調整は必要



3. 本人確認 (キャリア契約)

キャリアIDと連携し、SNSによる簡易ログインと本人確認を両立

- 各種SNS IDを利用した簡易なログイン
- キャリアIDと連携して本人確認や年齢確認済みのIDを提供 (ソフトバンク、KDDIはマッチングのみ対応)

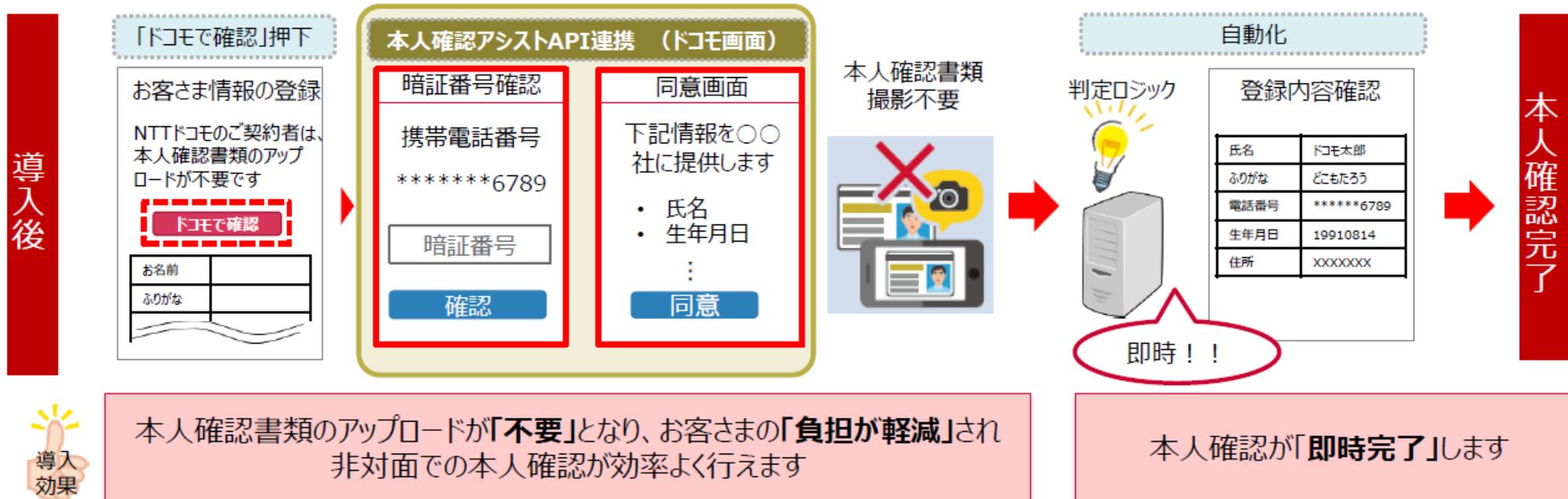
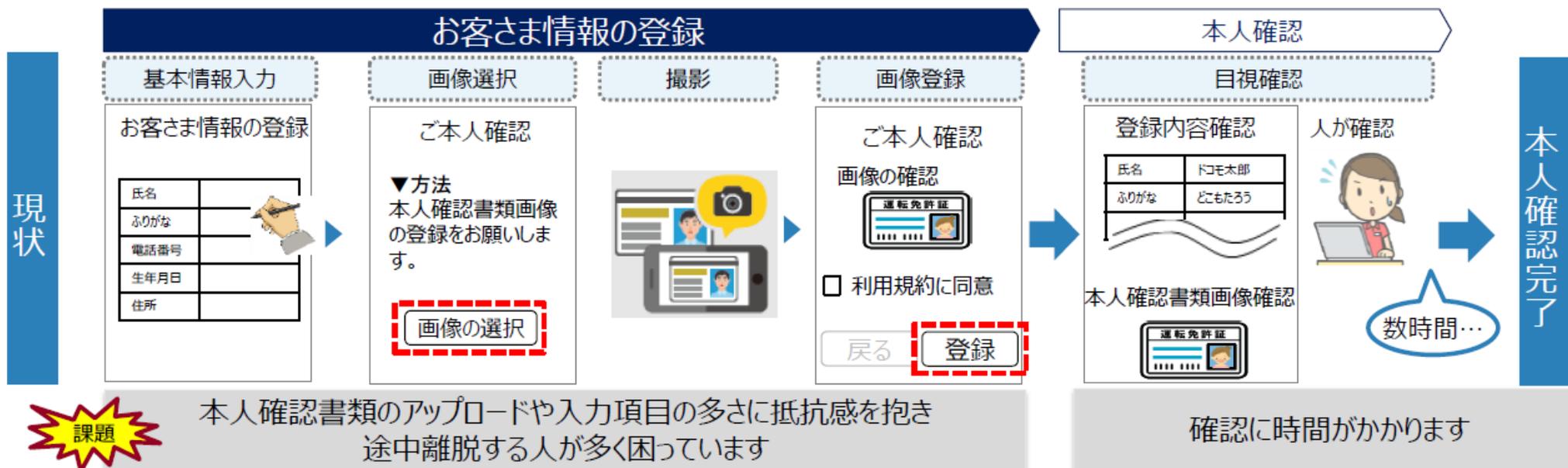


パスワードリセット
証明書申請
年齢確認など



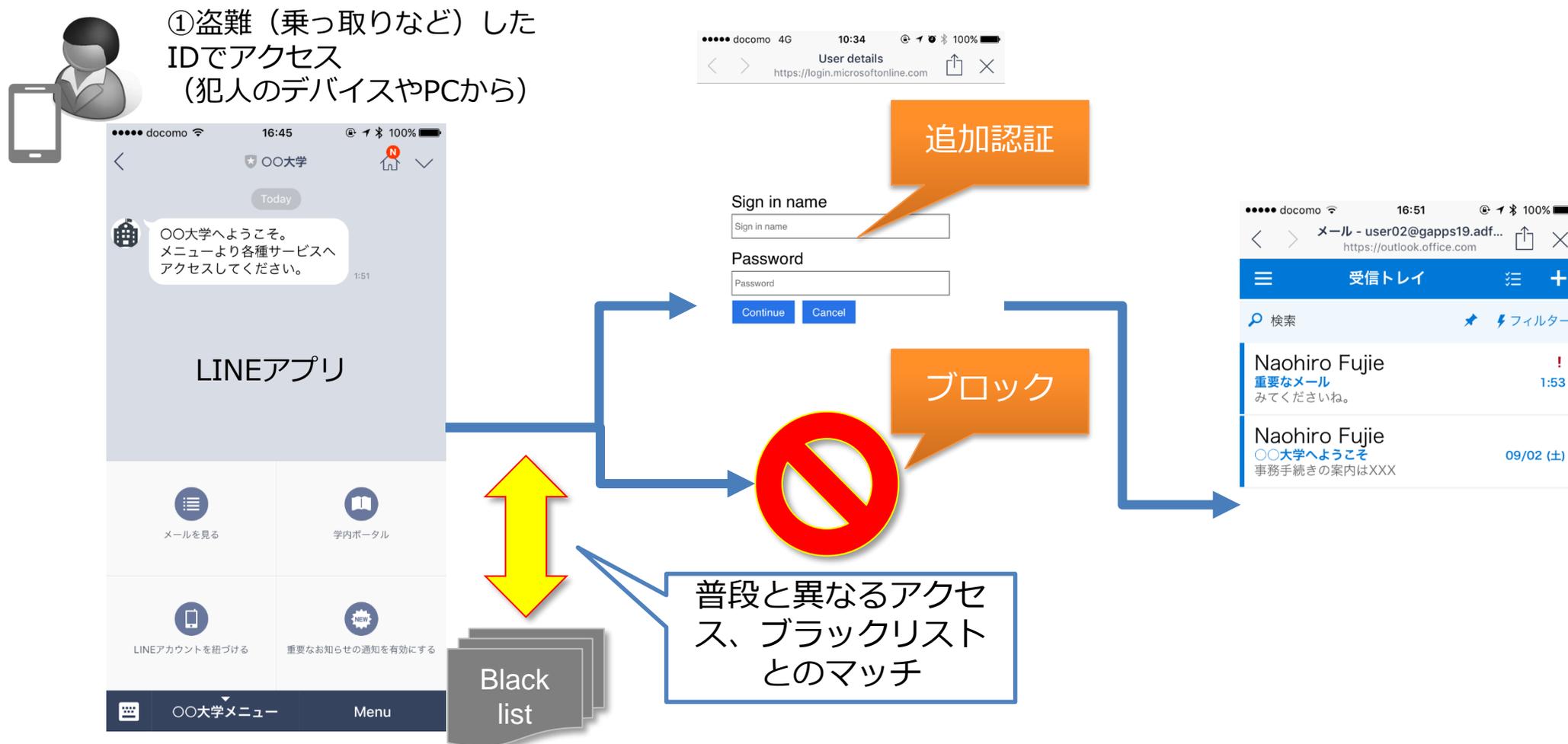
利用者

例) NTTドコモ様提供の本人確認アシストAPIを利用した本人確認済み契約者情報の取得



SNSの乗っ取りなどID盗難への対策（Capy社/リスクベース認証サービスと連携）

- 普段と異なるアクセス（ブラウザ種別、IPアドレス）の場合に追加認証などを行う
- ブラックリストとのマッチ（ユーザID、IPアドレス）した場合に追加認証などを行う



個別もしくは一括でのメッセージ送信するためのAPIを提供

- テキスト、コンファームメッセージ（簡易アンケート）の送信が可能（利用するSNSに依存）
- 送信する際は組織IDを使って送信（宛先ユーザのSNS利用状況、SNS上のIDを知る必要はない）
- APIクライアント（送信画面など）は別途構築が必要

以下、実装例

簡易メッセージ送信

宛先（必須） 複数指定する場合はカンマ区切りで入力。例) xxxx@selmid.com,yyyy@selmid.com

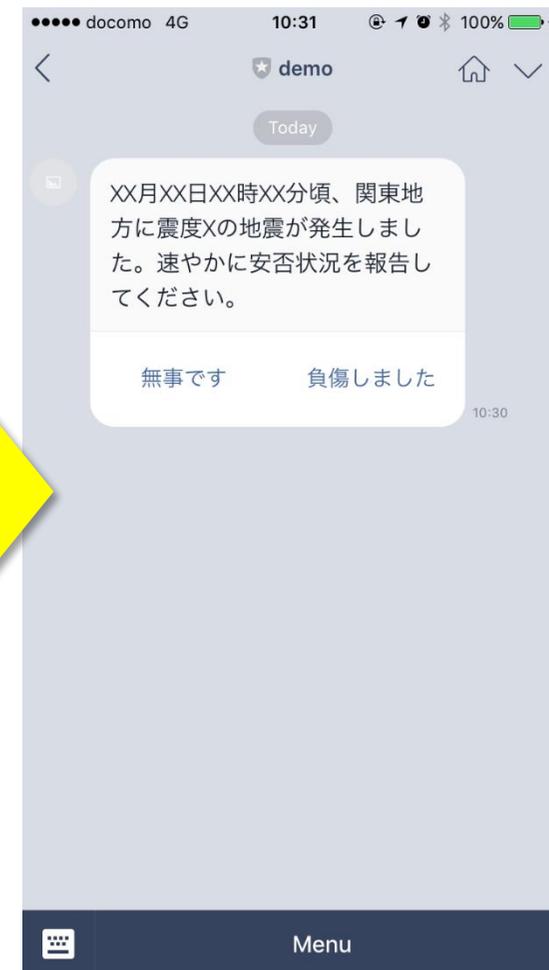
メッセージ（必須） 2000文字まで

完了通知送信先メールアドレス（任意） 複数指定する場合はカンマ区切りで入力。例) xxxx@gmail.com,yyyy@yahoo.co.jp

コンファームメッセージ（簡易アンケート）を利用した安否確認の実施例

メニューへ戻る
コンファーム
通知タイトル
安否確認（訓練）
本文
XX月XX日XX時XX分頃、関東地方に震度Xの地震が発生しました。速やかに安否状況を報告してください。
選択肢①
無事です
回答①
無事
選択肢②
負傷しました
回答②
負傷
閉じる

設問と回答を指定し、送信



トークルームに通知されるので、
回答するとDBに蓄積される

Office365に配送されたメールを条件によりSNSへ通知（Microsoft Graph APIの利用）

- 内容、送信元等の条件により通知対象をフィルタリング
 - メール本文を配送、もしくはメール到達通知を選択
 - 組織ID基盤連携機能と組み合わせることにより、SNS IDでExchange Onlineへシングルサインオン
- ※Office365以外のメールシステムとの連携の場合も開発中



弊社提供のBenefitterや、Azure QnA Makerを利用した自動応答

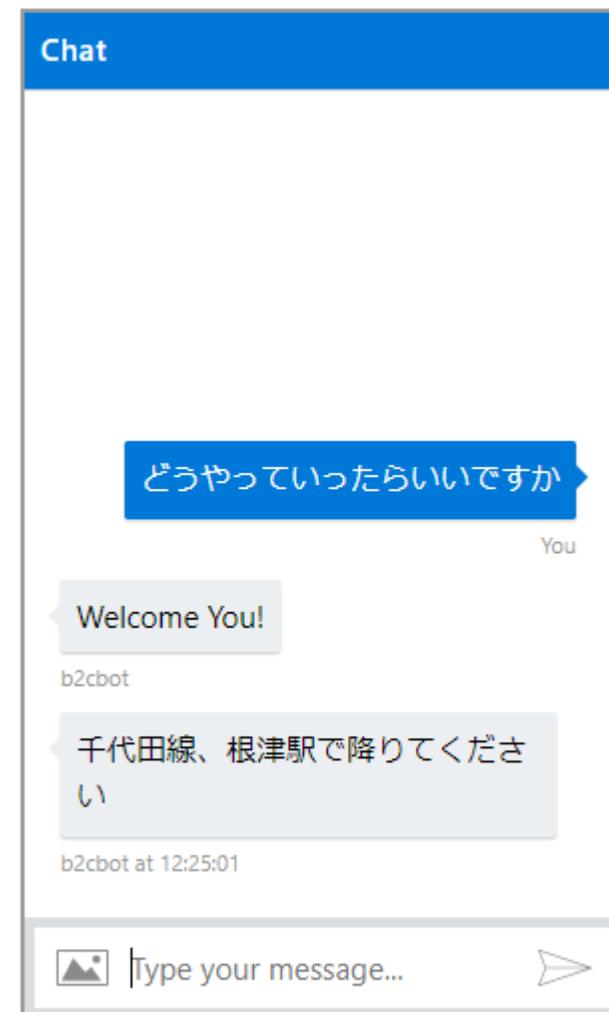
- 利用者によるSNSタイムライン上での質問へChatBotが自動的に応答
- 連携するチャットボットサービスにより、単純なQA回答に加えてシナリオベース応答も可能

Replace Knowledge Base

Ret

KNOWLEDGE BASE 3 QnA pairs	
Question	Answer
^ Original source: Editorial	
1 夏休みはいつからいつまでですか？	7月15日から9月30日までです。
2 どうやっていったらいいですか	千代田線、根津駅で降りてください
3 ATMはどこにありますか	学生会館にあります

既存のFAQデータのインポートもしくは設問と答えを設定



LINEトークルーム連携を行うため、Bot Frameworkを用いて開発を行う

メーリングリスト：
selmid@ctc-g.co.jp

問い合わせ先：

伊藤忠テクノソリューションズ株式会社

西日本ビジネス開発チーム

担当者：富士榮、花井

※もしくは担当営業までお問い合わせください