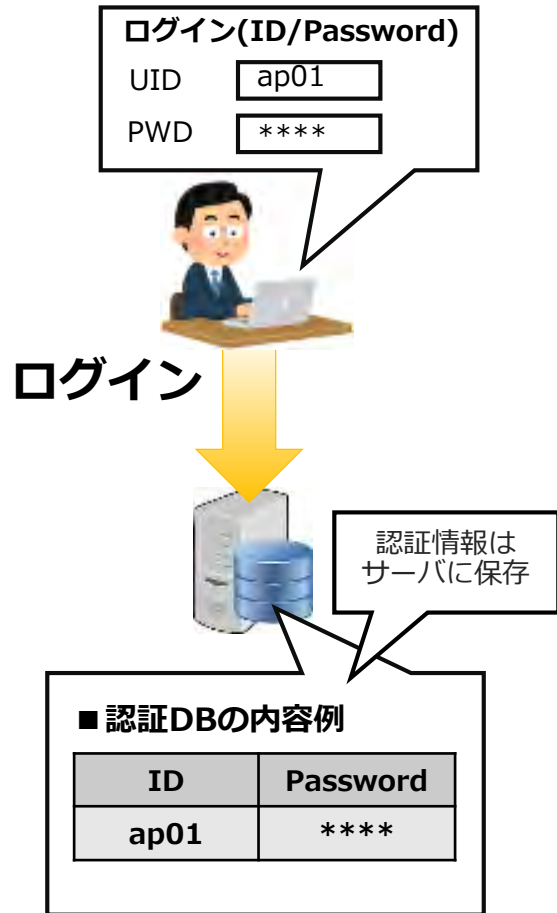


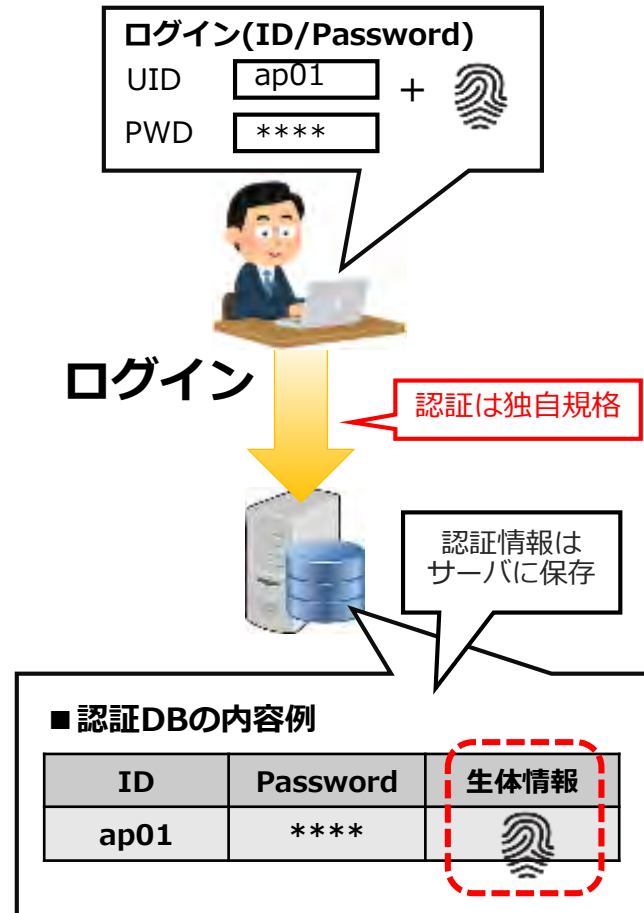
これまでの認証と FIDO の違い

ID + パスワード

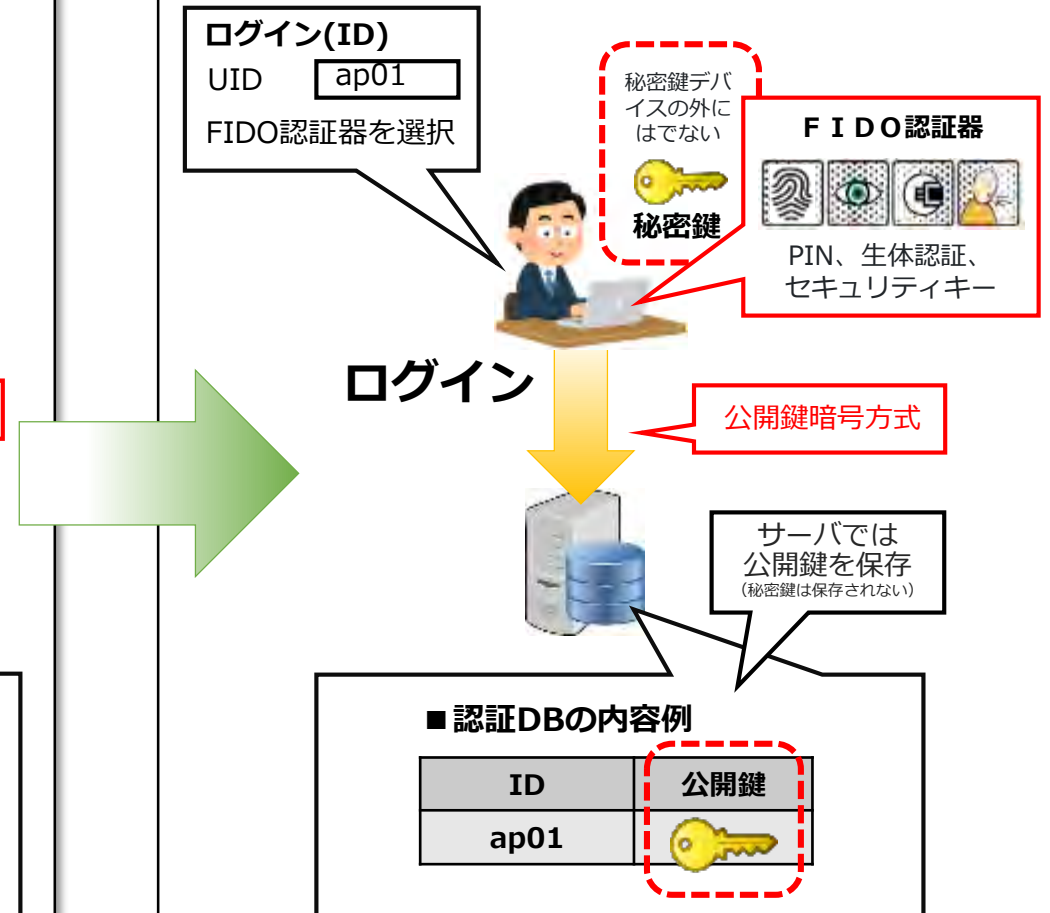


これまでの認証

ID + パスワード + 生体認証 (独自規格)



ID + 生体認証 (パスワードレス) (FIDO2 : プロトコルの標準化)



FIDO認証

FIDO認証によって提供されるメリット



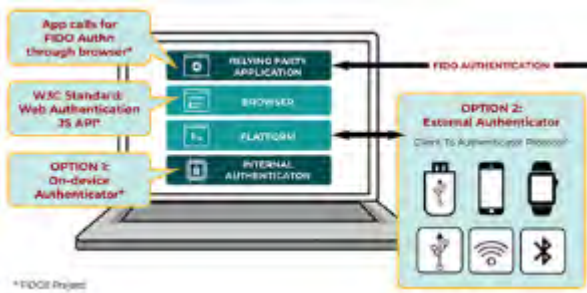
1. 利便性向上

- ・ 利用者の利便性向上、生産性向上
- ・ パスワード管理に係るコスト削減
- ・ 指紋、顔、セキュリティキー、モバイルデバイスなどを利用可能



2. セキュリティ/プライバシー

- ・ パスワードに関わるセキュリティリスク（漏えい、なりすまし、フィッシング等）の低減
- ・ 秘密鍵や生体情報はデバイスの外にはでない、
- ・ サーバに鍵（秘密鍵）は保存されないため、プライバシー確保が可能



3. 標準化（グローバルスタンダード）

- ・ クライアント層とプロトコル層を標準化
- ・ WebAuthn（Web API : W3Cの勧告）、CTAP（デバイス間連携仕様：外部認証器間の通信プロトコルを規定）
- ・ 幅広いオンラインサービスで相互運用可能な形で使用可能

FIDOの利用シーン



従業員、請負業者及びパートナーのアクセス



決済、署名、請求



顧客のオンライン/モバイルサービスへのアクセス



プライバシー保護とコンプライアンス



医療専門家の認証

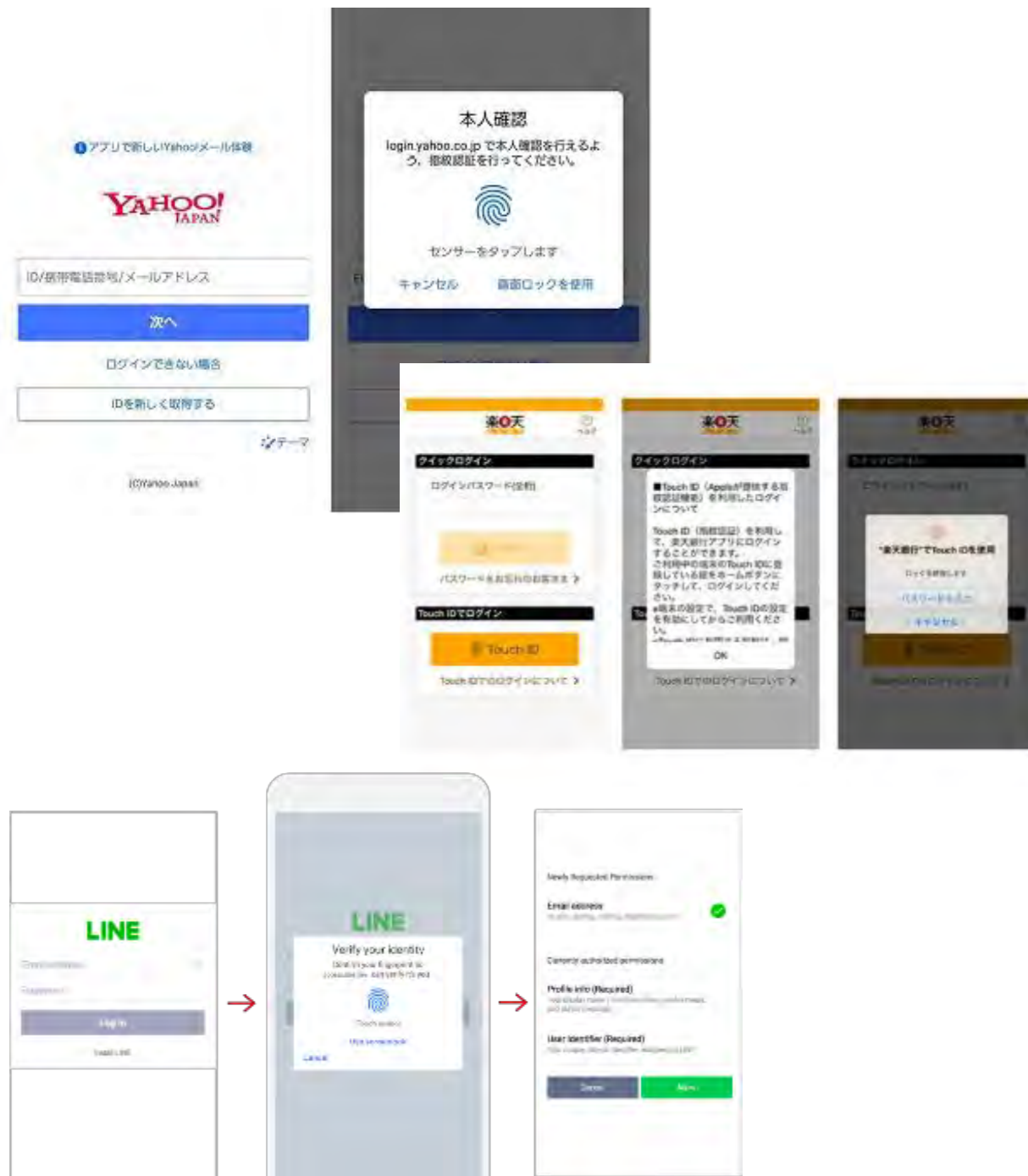
● より強固なセキュリティ

- 公開鍵暗号方式に基づく強固なセキュリティ
- 秘密鍵はデバイスに保存
- サーバ/サービス側に登録される公開鍵が漏えい・盗難されても、データ復号や情報漏えいの心配はない
- 秘密鍵をサーバー側で共有しないので盗まれる心配がない
- フィッシング、中間者攻撃、リプレイ攻撃からの保護
- 生体認証使用時にも、生体情報はデバイス外に漏れない
- 異なるサービス、アカウントの間で認証者情報は関連性を持たない
- プロトコルに第三者の介在がない

● 開発コスト・運用コストの削減

- 仕様標準化により、開発とメンテナンスのコストが低い
- 商用化するまでの時間を短縮
- プロビジョニング費用が少ない、または不要
- セキュリティ侵害や損害の可能性が低下
- ユーザーにさまざまな認証の選択肢が与えられる
- パスワードリセットのコストが低下
- 高い将来性

F I D Oの利用サービス



時代は「パスワードレスへ」

～ F I D O対応サービス ～



GitHub



SeciossLink



4. なぜ今なのか？

- 2019年3月4日、W3C (World Wide Web Consortium) と FIDOアライアンスが、パスワードを使わない認証「WebAuthn (Web認証)」を勧告
- WebAuthn (Web認証) がWeb標準に。

<https://www.w3.org/TR/2019/REC-webauthn-1-20190304/>



W3CとFIDOアライアンスが「WebAuthn」を正式勧告 パスワード不要な社会の実現に向けて前進



W3CとFIDO Alliance - パスワード不要の安全なログインが勧告化に

主要なブラウザやプラットフォームでは、生体認証、モバイル機器、FIDOセキュリティキーによる簡単で安全なログインのための新しいWeb標準のサポートが組み込まれています

Read [testimonials from W3C Members](#)

[Translations](#) | [W3C Press Release Archive](#)

<https://www.w3.org/> 2019年3月4日 マウンテンビュー・カリフォルニア - W3C (ワールド・ワイド・ウェブ・コンソーシアム) と FIDOアライアンスは本日、Web Authentication (WebAuthn、以下、Web認証) 仕様を正式発表し

ました。この技術は世界中のユーザーにとってWebをより安全に、そしてより使いやすくなるための大きな前進です。

W3C [WebAuthn勧告](#) により、FIDOアライアンスの [FIDO2仕様 \(1\)](#) における中心的構成要素であるWeb認証は、シンプルで堅牢な認証を実現するためのブラウザ・プラットフォーム標準となります。それは [Windows 10](#)、[Android](#)、Google [Chrome](#)、Mozilla [Firefox](#)、Microsoft [Edge](#)、Apple [Safari](#) (preview) などのWebブラウザにおいて既にサポートされています。Web認証により、ユーザーは好みのデバイスを使ってインターネットアカウントにログインすることができます。Webサービス

WebAuthn

WebAuthn (Web認証)

シンプルな認証、高速で便利なログイン

Supported in Windows 10 and Android platforms, and Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge and Apple Safari (preview) web browsers.

OSやブラウザで進むサポート (ネイティブ実装)

- Windows 10
- Android
- 主要ブラウザ
(Google Chrome、Mozilla Firefox、Microsoft Edge、
Apple Safari (プレビュー版))

ブラウザやプラットフォームでネイティブサポート



規格（標準化）

fidoTM

WebAuthn

CTAP

(Client To Authenticator Protocol)

デバイス環境



セキュリティ対策



パスワードレスによる安全な社会基盤を
実現する「規格・環境」が整ってきた。

令和元年 = F I D O 元年

5. セキュアな社会基盤の実現

～ F I D Oで作る明るい未来 ～



パスワードレス社会の実現

FIDOによる生体認証を活用し、
あらゆる「**本人認証**」をセキュアにスマートに実現



金融機関・ECサービス
における本人認証



コンビニや量販店などの
決済サービスにおける本人認証



組織内のシステム
における本人認証



テレワークでシステム
活用時における本人認証



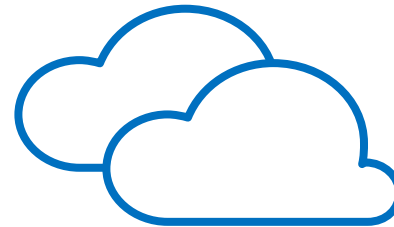
医療機関の診療時
における本人認証



公共機関による行政サービス/国民向け
サービスにおける本人認証



チケット購入・発券
サービスにおける本人認証



各種 Webサービス
クラウドサービス
における本人認証



入国審査
における本人認証



各種の本人認証
(免許証・保険証など)



FIDO普及・推進のために (現状課題)

1. FIDOの認知向上

- ・セミナーやカンファレンスなどでの普及活動
- ・本人認証（主体認証・本人検証）を必要とするサービス

2. デバイス環境の整備支援

- ・FIDO認証器（生体リーダー、カメラ、セキュリティキーなど）を持ったデバイスの保有
- ・FIDO推進を推奨する助成金・補助金など費用支援

3. Webサービス側の対応

- ・仕様書やガイドラインへFIDO対応を明記
- ・パスワードレス社会の実現のために、FIDO対応を必須要件に



Stonebeat Security

Your Trusted Security Advisor



Your trusted Security Advisor