



Trusted Communication with My Own Data

OWND Projectとは

個人が主体となるデジタルアイデンティティの社会実装を目指し、よりトラストできるコミュニケーションを実現するためのプロジェクト

内閣官房デジタル市場競争本部の推進する“[Trusted Web](#)”のユースケース実証事業の一部として誕生

[ユースケース名：ウォレットによるアイデンティティ管理とオンラインコミュニケーション](#)

- やること

- 実現に資するオープンソースソフトウェアの開発
- トラストを担保するためのガバナンスモデル/ルールの検討
- ユースケース/ビジネスモデルの検討

- やらないこと

- コミュニティとしての営利目的の活動

トラスト

事実の確認をしない状態で、相手先が期待したとおりに振る舞うと信じる度合い

(Trusted Web の「Trust」を踏襲)

- トラストを向上させるための仕組み
 - ユーザ自身による自らに関連するデータのコントロール
 - データのやりとり=コミュニケーションにおける合意形成
 - コミュニケーションにおける検証領域の拡大

コミュニケーション

- コミュニケーションとは
 - データの受け渡し
 - メッセージの送受信
- 現状はトラストできない？
 - ウェブ上のアイデンティティを自分で管理できていない
 - 自分の属性情報を適切に開示して証明する方法が無い
 - データに嘘は無いか、改ざんされていないかの確認・検証ができない
 - メールは基本的に暗号化されていない
 - メールの相手方を確認・検証する手段が無い
 - LINEやSlackは特定の事業者に依存してしまっている
 - LINEやSlackのメッセージの相手方を確認・検証する手段が無い

開発するもの（予定）

- OWND Wallet（スマホアプリ）関連
 - OpenID for Verifiable Credential Issuance（OID4VCI）の Holder, Issuer 実装
 - OpenID for Verifiable Presentations（OID4VP）の Holder, Verifier 実装
 - Self-Issued OpenID Provider v2（SIOPv2）の Holder, Verifier 実装
 - Selective Disclosure for JWTs（SD-JWT）証明書
 - JSON-LD ZKP with BBS+ 証明書
- OWND Messenger（クライアント/サーバ）
 - プロトコルには Matrix を採用
 - サーバーサイドは Synapse に SIOPv2、OID4VP および各種証明書へ対応するための機能を追加実装
 - クライアントサイドは Element Web に SIOPv2、OID4VP および各種証明書へ対応するための機能を追加実装

OWND Wallet

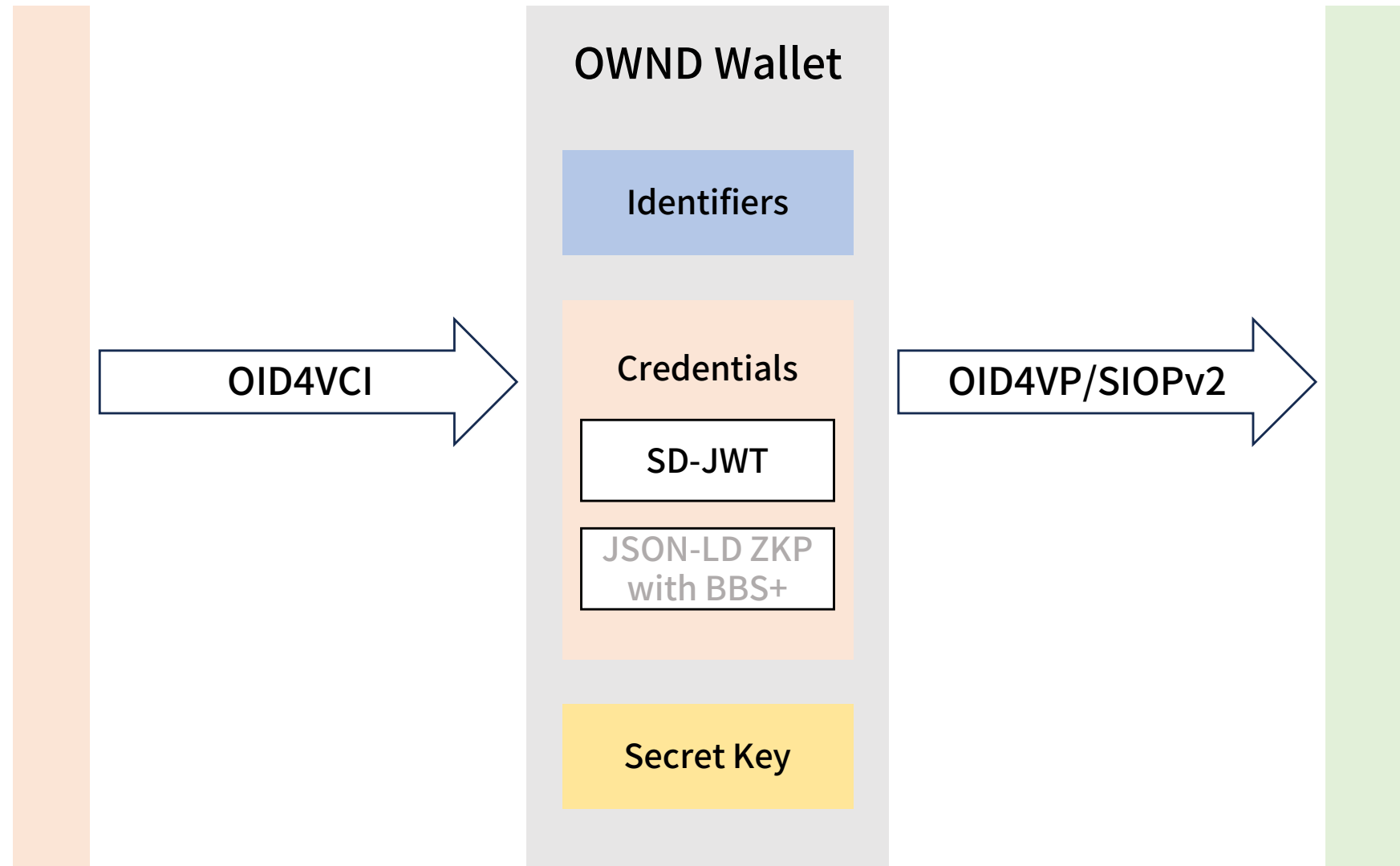
- 国際標準技術に準拠したホワイトラベルのデジタルアイデンティティウォレット
- スクラッチで開発し、OSSとして公開
- OWND Walletをベースとしたさまざまなウォレットやユースケースが創出されることを想定し、それぞれのウォレットの相互運用性を確保
- OpenID Foundation の Conformance Test (OID4VCI / OID4VP / SIOPv2) に参加

OWND Wallet

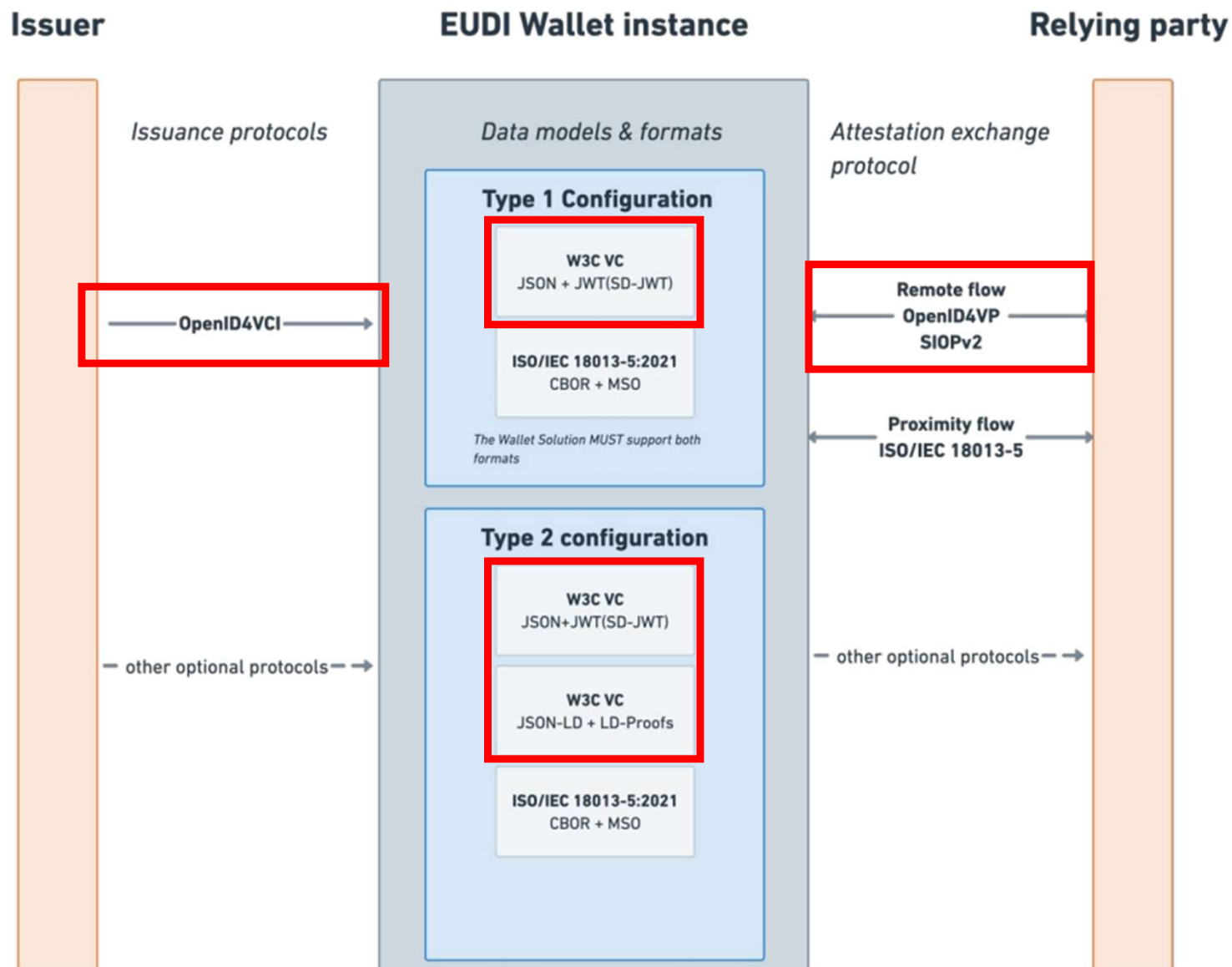
Issuer

Holder

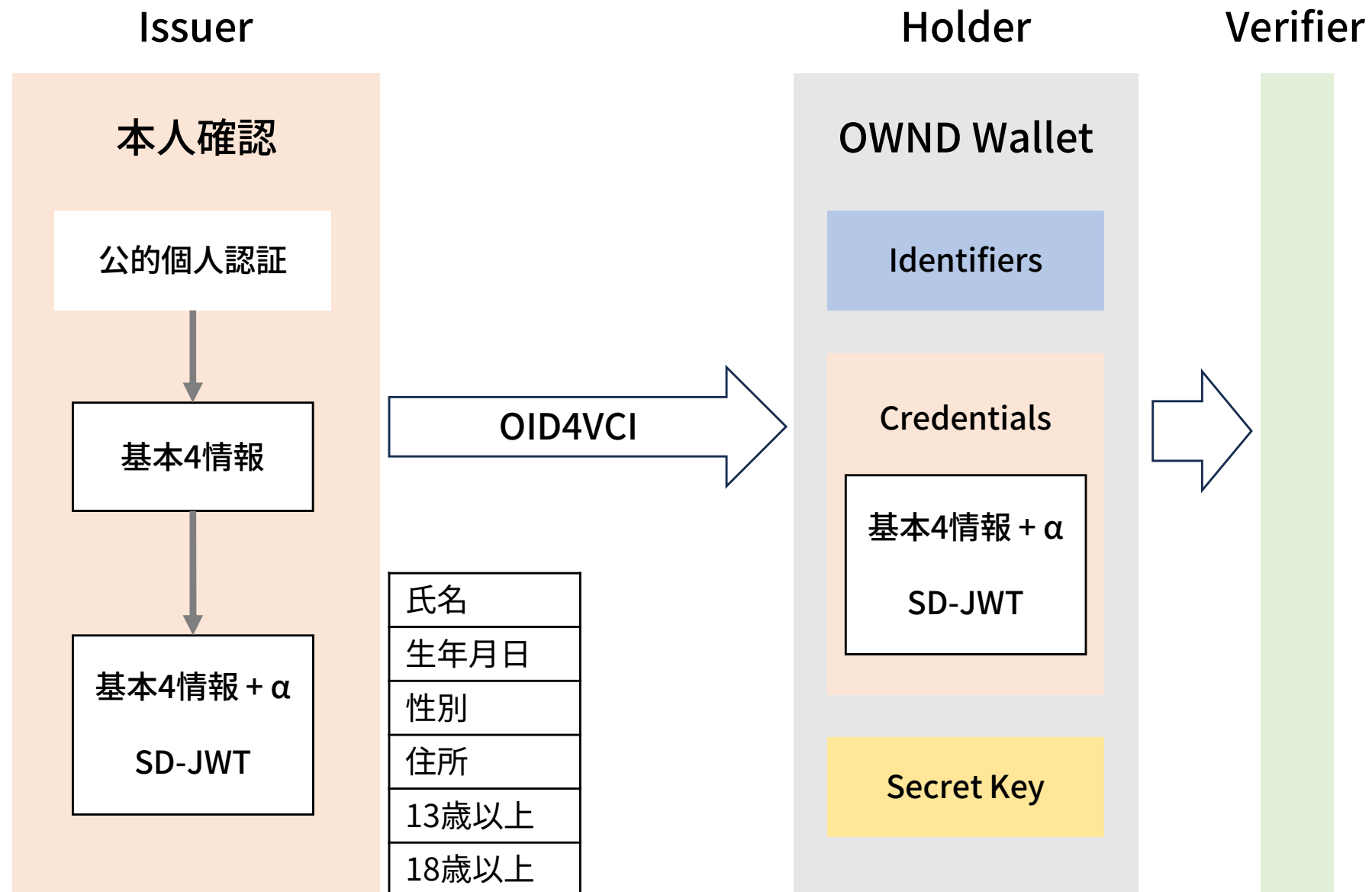
Verifier



EUDI Wallet との対応



UC/13歲以上認證 – Issuer to Wallet

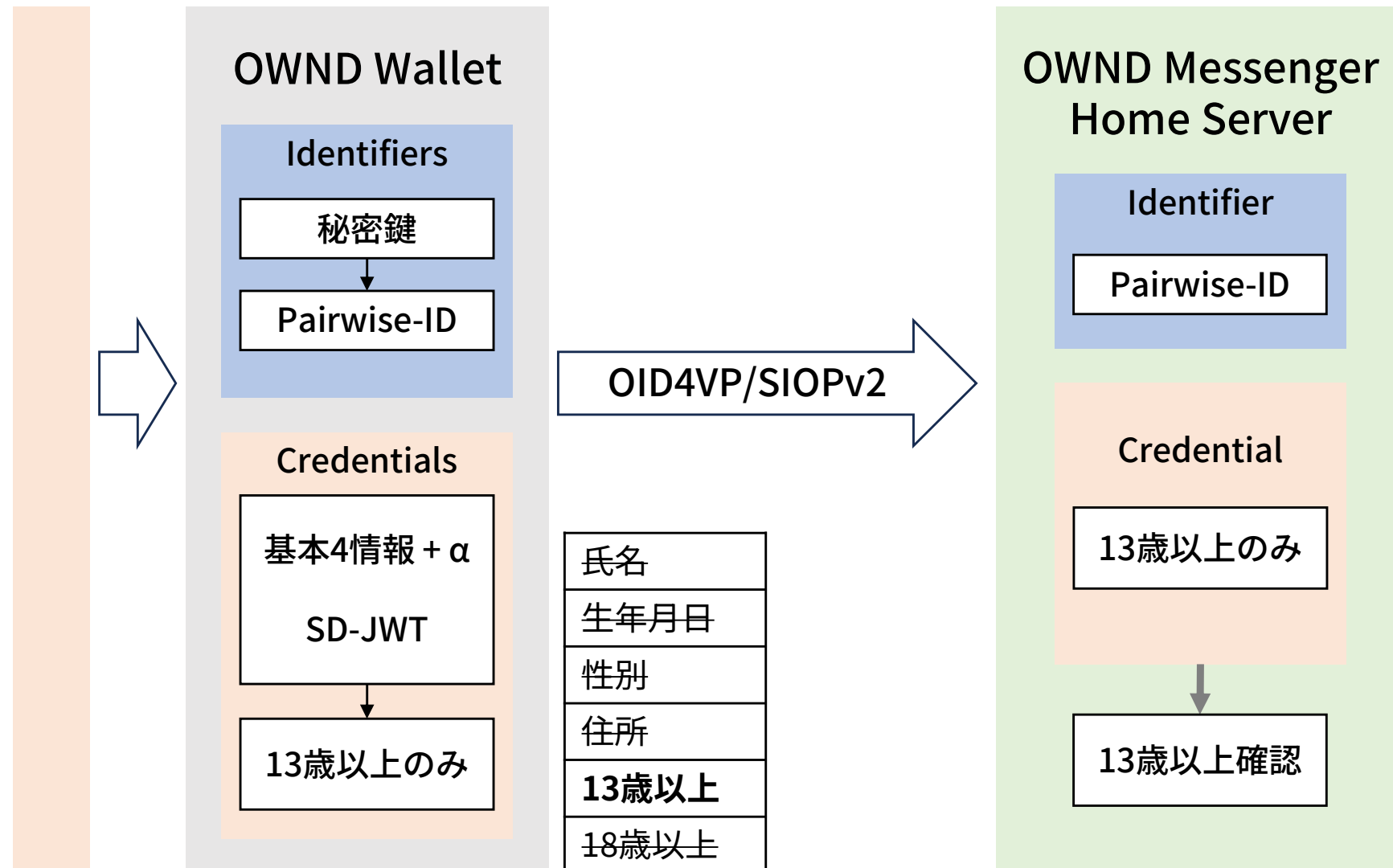


UC/13歳以上認証 – Holder to Verifier

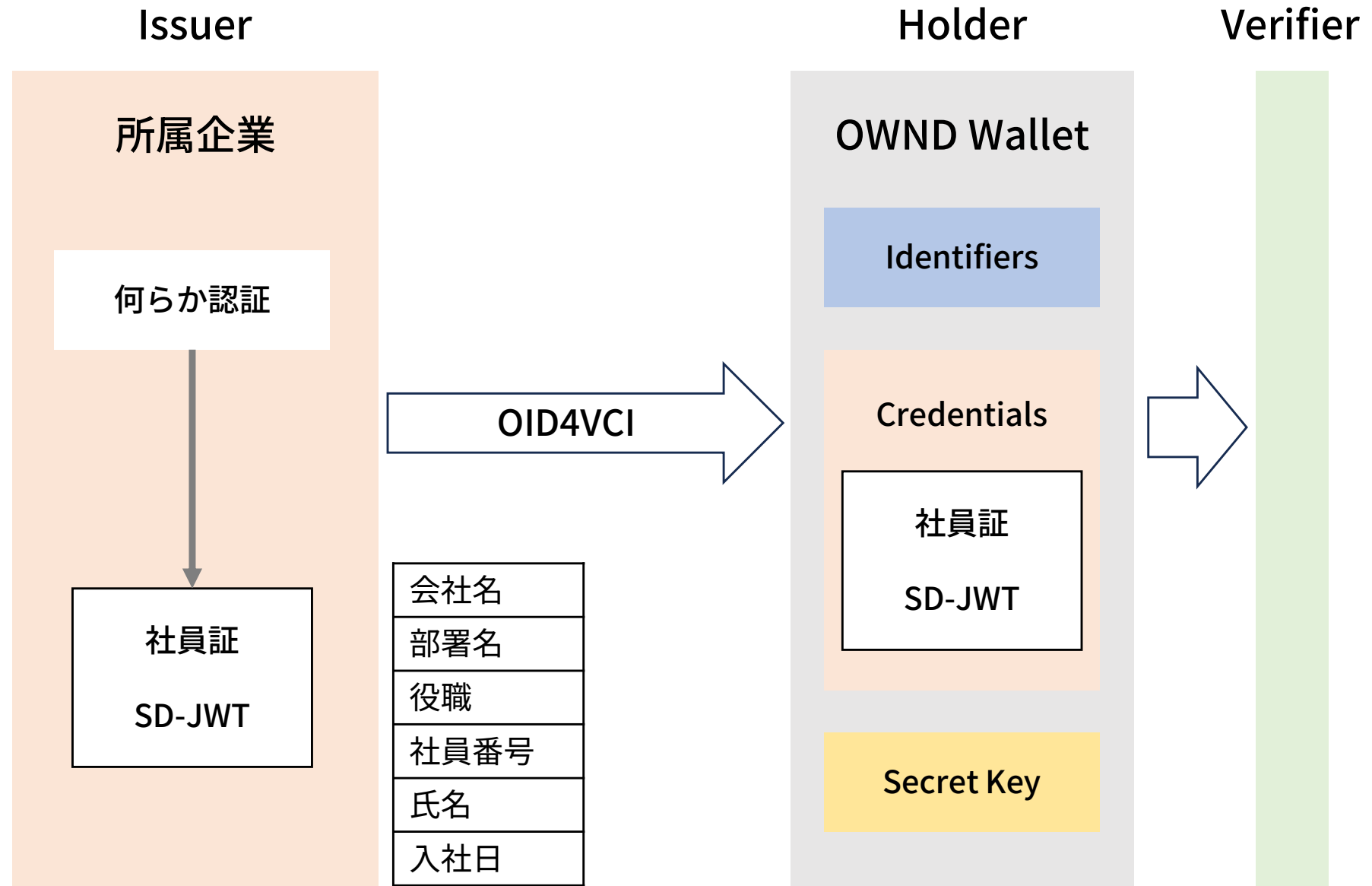
Issuer

Holder

Verifier



UC/社員証 – Issuer to Wallet

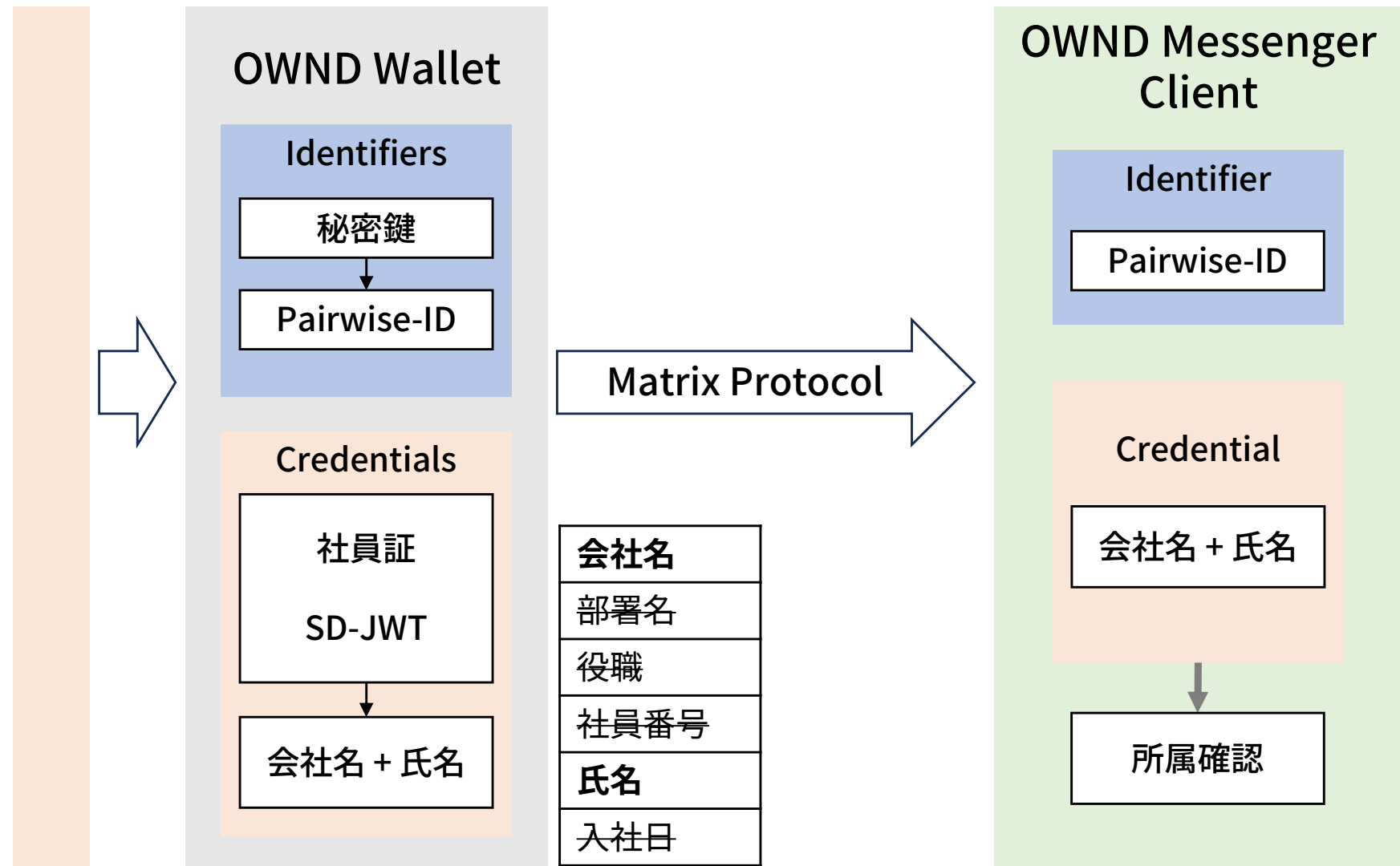


UC/社員証 – Holder to Verifier

Issuer

Holder

Verifier

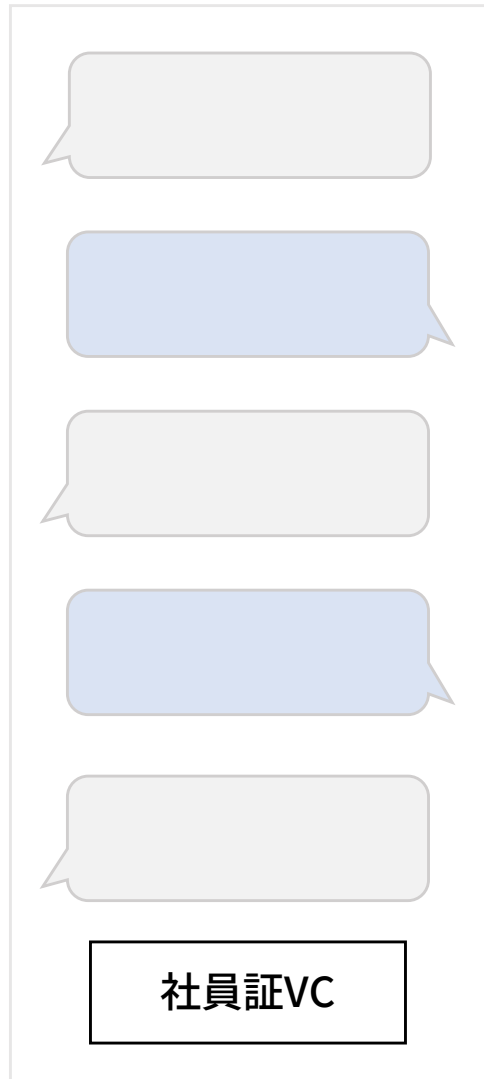


OWND Messenger

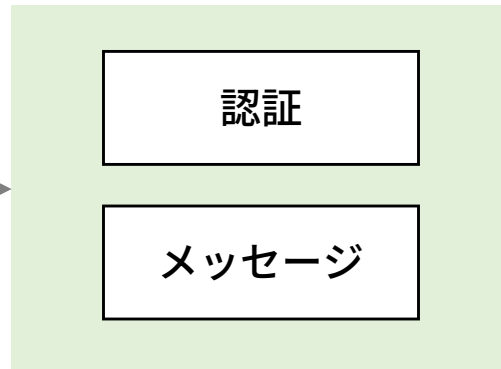
- OWND Walletを用いてアイデンティティを管理できる、E2E暗号化に対応したメッセージングアプリケーション
- 誰でもメッセージングサーバを構築することができ、サーバ同士の相互運用が可能 (Fediverse)
- 年齢確認VCや所属VC等で相手方を確認してメッセージングを行う
- プロトコルはMatrixプロトコルの利用、機能追加を想定
- クライアントはElementを改変する想定
- DMAにおけるメッセンジャーサービス相互運用プロトコルとして、Meta社への働きかけを行う

OWND Messenger メッセージ送信

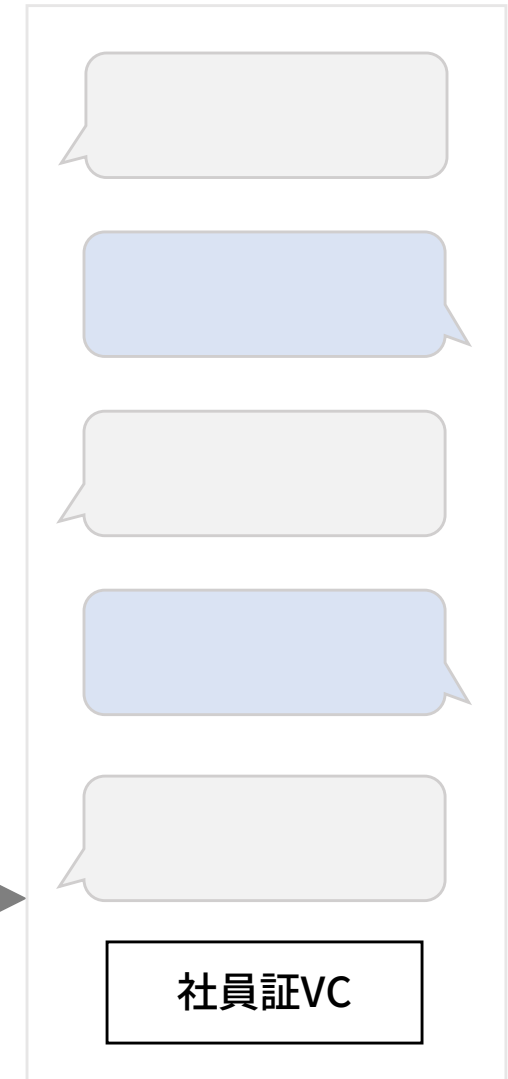
Client 1



Server 1

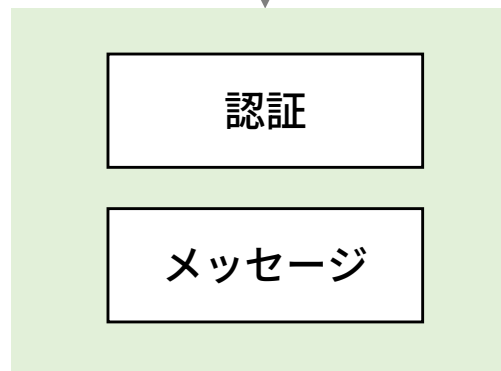


Client 2



Federation (Matrix)

Server 2



ガバナンスについて

- ガバナンスの検討（ホワイトペーパー作成）
 - OWND Projectのガバナンス検討
 - Issuer、Verifier、Walletをどう信頼するか
 - トラストリストは誰が管理するのか
- ガバナンスを基にした運用ルールの検討
 - 開発コードの運用ルール
 - Messaging Nodeの運用ルール
 - Issuer/Verifierとしての参加ルール
- 開発物を基にしたユースケースの検討

ガバナンスの論点

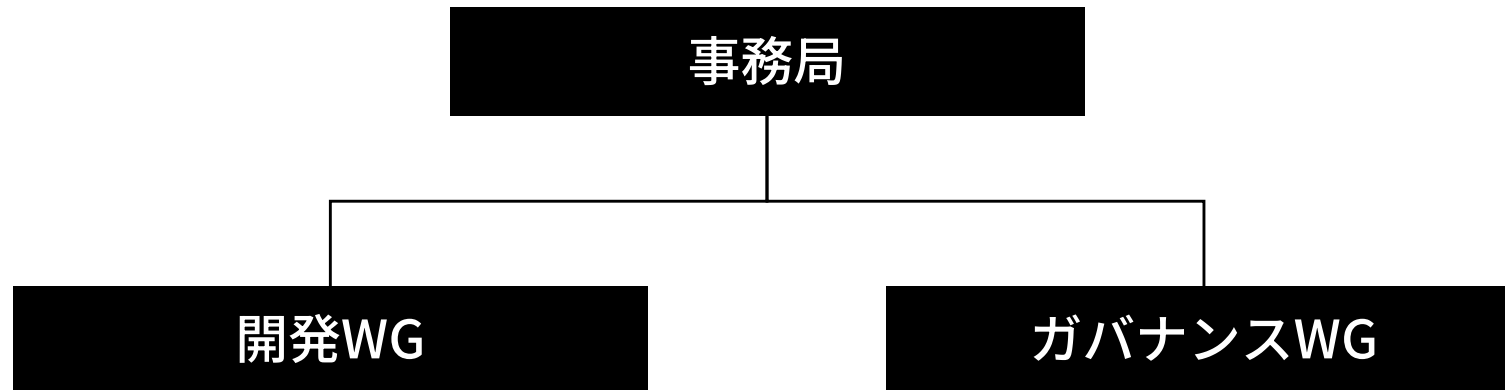
- OWND Project

- ミッション、ビジョン、バリュー、パーパス等の検討
- OSS開発プロジェクトとして適切性をどう担保するか
- 適切な開発物を開発することをどう担保するか
- 参加インセンティブをどのように設計するか
- システムが適切に動作することをどのように担保するか
- OWND Projectの開発物をベースとしたシステムがその適切性を引き継いでいることをどう担保するか
- OWND Projectの開発物をベースとしたシステムの運用者の適切性をどう担保するか

ガバナンスの論点

- Issuer
 - 当該証明書を発行する機関として適格か
- Holder
 - 当該証明書の発行対象として適格か
- Wallet
 - 当該証明書の管理システムとして適格か
- Verifier
 - 当該証明書の提示先として適格か

体制案



- 以下の既存コミュニティ等からの参加を想定
 - MyDataJapan（HCS委員会が参加）
 - OI DF-J
 - DIF Japan SIG
 - Code for Japan

会議体

- コミュニケーションツールはMatrix
 - OWND Project スペースへの招待リンク
 - <https://matrix.to/#/!EdKfOXCYPsFCXmxTqw:matrix.org?via=matrix.org>
- 開発WG (#dev)
 - 月1回のMTG
 - 開発進捗確認
 - 仕様確認
- ガバナンスWG (#governance)
 - 月1回のMTG：
 - ガバナンス、ルール、ユースケースの検討
 - ホワイトペーパーの作成

スケジュール

	2023/08	2023/09	2023/10	2023/11	2023/12	2024/01	2024/02	2024/03	2024/04
Milestone		・キックオフ				・Wallet プロトタイプリリース		・Messenger プロトタイプリリース	
Wallet	・開発					・プロトタイプ利用			
Messenger	・開発						・プロトタイプ利用		
White Paper		・検討会議	・検討会議	・検討会議	・検討会議	・作成完了			
Rule					・検討会議	・検討会議	・検討会議	・作成完了	
Usecase							・検討会議	・作成完了	

ぜひプロジェクトへのご参加お願いいたします

お問合せは以下まで

- 株式会社DataSign 太田
 - メール : ota@datasign.jp
 - Matrix : [@yuichiota:datasign.team](https://matrix.to/#/!EdKfOXCYPsFCXmxTqw:matrix.org?via=matrix.org)
- OWND Project Matrix スペース
 - <https://matrix.to/#/!EdKfOXCYPsFCXmxTqw:matrix.org?via=matrix.org>

