



Themistruct
テミストラクト

「共通ID基盤のスピード導入」と 「ソーシャルサイトを対象とした アイデンティティ連携」の実現方法 ～Themistruct Identity Platform Cookbook 2019～

株式会社オージス総研
事業開発本部 テミストラクトソリューション部

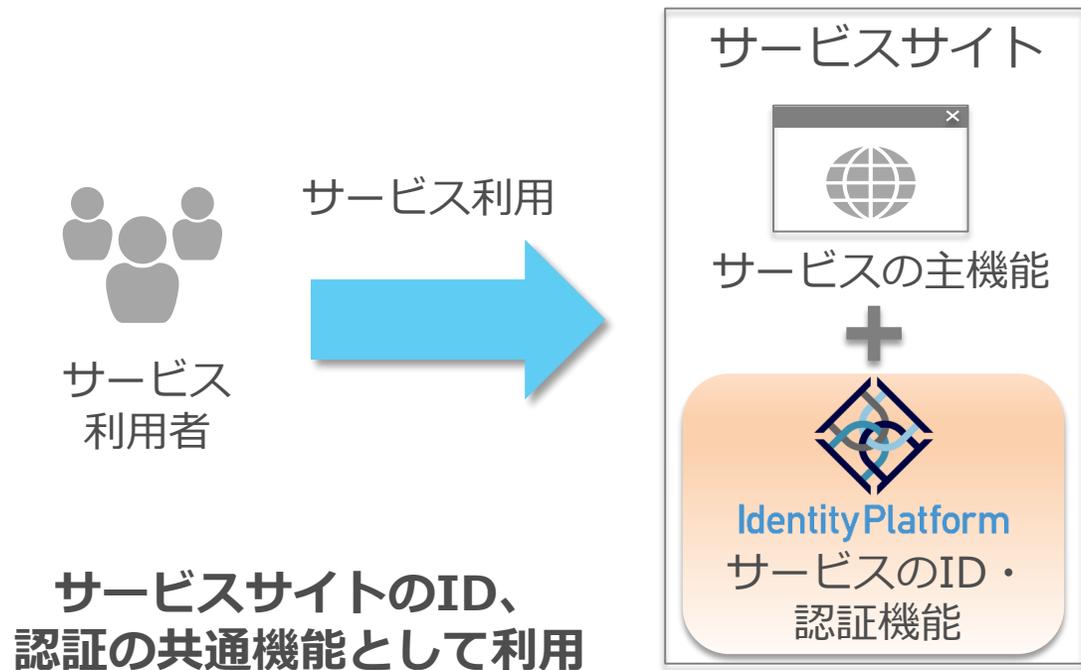
吉見 直記

1. ThemisStruct Identity Platformとは？

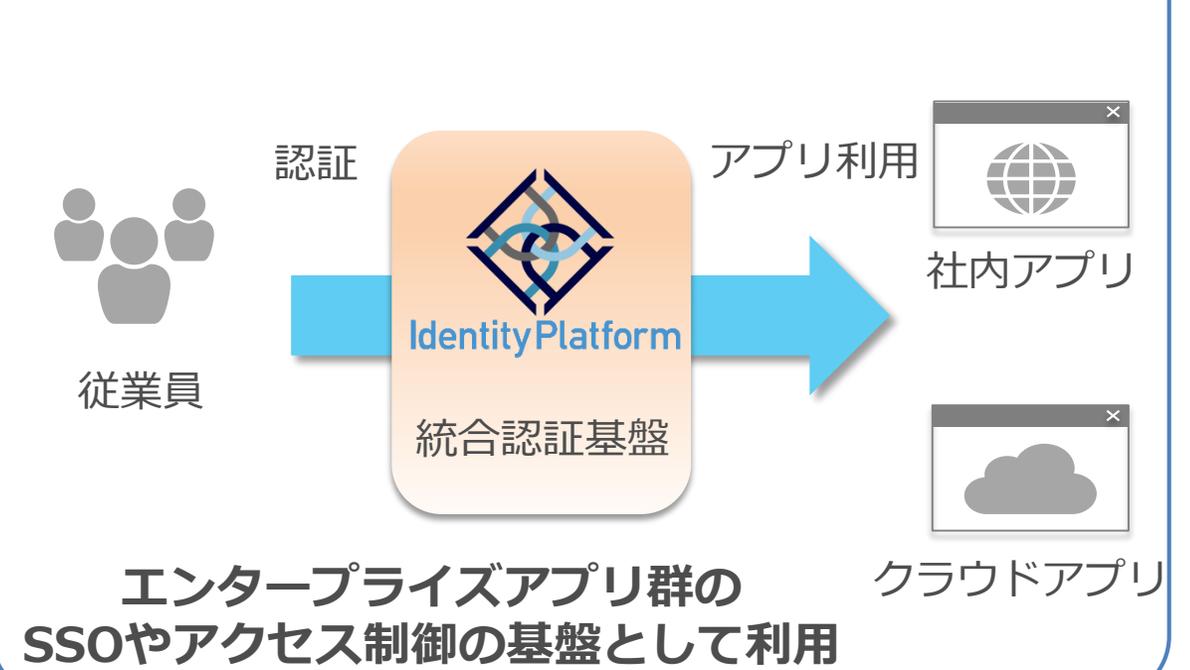
ThemiStruct Identity Platform とは？

『ThemiStruct Identity Platform』は、ITシステム利用者のアイデンティティ管理と認証機能を提供します。顧客向けにサービスを展開したり、従業員向けにアプリケーションを展開する際に必要となる、共通ID基盤の構築に活用いただけます。

顧客向けサイト領域に活用

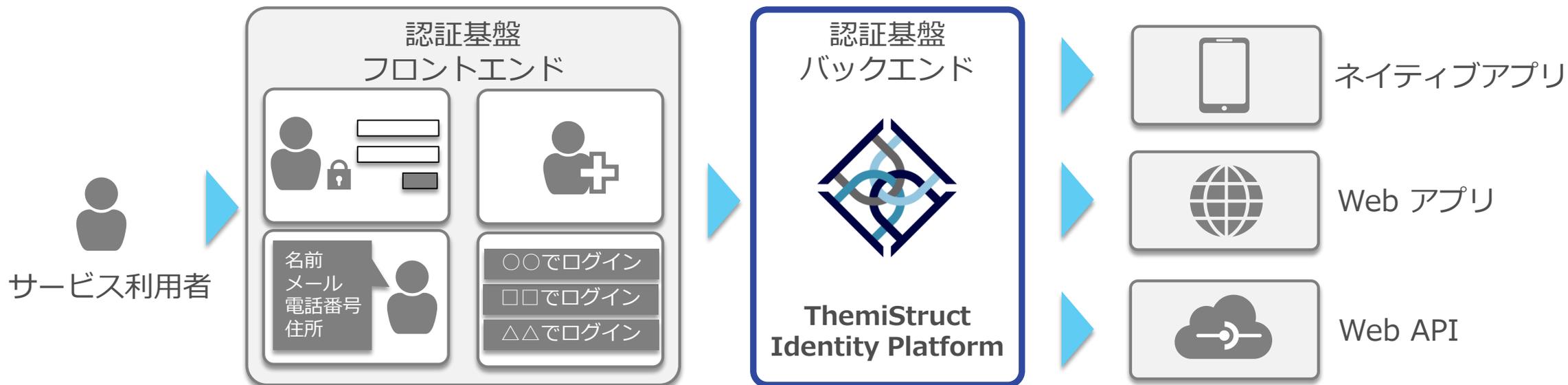


従業員向けサイト領域に活用



ThemiStruct Identity Platformを『顧客向けサイト』に活用

ThemiStruct Identity Platformを『顧客向けサイト』環境に適用した場合、サービス利用者のID管理と認証機能を担うバックエンドサービスとして稼働します。これら機能のUIにあたるアプリケーションの実装を支援し、実際のサービスアプリと接続する為のインタフェースを提供します。



① ID管理と認証の機能をサイトに取り込む



利用者のID情報の管理や認証などの共通機能を、サービスサイトで統一された見た目で組み込むことができます。

② Web APIのための認証・アクセス認可に対応



OAuth2.0の技術仕様を使ったAPI連携認証システムが実現でき、モバイルアプリ、オープンAPIを安全に提供できます。

③ 短期間で導入可能



スモールスタート、突発的アクセス集中に対応できる伸縮可能な認証基盤が、2時間でセットアップできます。

ThemiStruct Identity Platformを『従業員向けサイト』に活用

ThemiStruct Identity Platformを『従業員向けサイト』環境に適用した場合、社内外のアプリケーションにシングルサインオン可能な認証基盤を提供できます。また、企業のポリシーに準拠した認証機能の設定や既存のID基盤との統合をすることができます。



① 既存ID基盤と統合



ID管理用のAPIを標準提供。社内で既に展開されたIDに関連する仕組みとの統合を実現できます。

② 企業ポリシーの適用



多要素認証への対応など、認証のポリシーを一元管理し、柔軟な認証機能の提供ができます。

③ シングルサインオン



OpenID Connect、SAMLなどに対応。社内・社外問わず、様々なアプリケーションにシングルサインオンできます。

ThemiStruct Identity Platform 機能概要



シングルサインオン

シングルサインオンの機能を提供します。ユーザは複数のサイトにわたるシームレスなアクセスが可能です。



ソーシャルログイン

ソーシャルログインの機能を提供します。ユーザはSNS*などのサードパーティが提供しているアカウントを用いて、認証することが可能です。
* Google, Yahoo! Japan, LINE, Facebook



多要素認証

認証の強度を高めることができます。
任意で多要素認証の機能*を有効化することが可能です。
* ワンタイムパスワード (TOTP/HOTP) , FIDO (U2F) , リスクベース



フェデレーション

ユーザ情報を連携します。あなたのサイトでは、ユーザ情報を保持する必要はなくなり、必要なタイミングでユーザ情報の供給を受けることが可能です。



API連携

APIにアクセスする際に必要となる認可トークンの発行・管理を行なうことが可能です。



セルフレジストレーション

会員登録の機能を提供します。ユーザはサードパーティが提供しているアカウントを用い、ストレスレスな会員登録を行なうことが可能です。



セルフサービス

ユーザ情報の変更機能を提供します。ユーザ自身による登録情報のメンテナンスが可能です。



ユーザー管理

マネジメントコンソールによるユーザ情報の一元管理が可能です。

※ThemiStruct Identity Platformご紹介サイトURL
https://www.ogis-ri.co.jp/pickup/themistruct/themi_ip.html

ThemiStruct Identity Platform とは？

『ThemiStruct Identity Platform』は、ITシステム利用者のアイデンティティ管理と認証機能を提供します。顧客向けにサービスを展開したり、従業員向けにアプリケーションを展開する際に必要となる、共通ID基盤の構築に活用いただけます。

顧客向けサイト領域に活用



サービス利用



サービスサイトのID、
認証の共通機能として利用

サービスサイト



サービスの主機能



IdentityPlatform
サービスのID・
認証機能

従業員向けサイト領域に活用

認証 アプリ利用

顧客向けサイト領域に
ThemiStruct Identity Platformを
導入・活用！

統合認証基盤

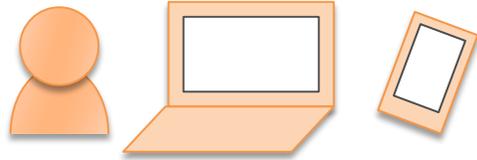
エンタープライズアプリ群の
SSOやアクセス制御の基盤として利用

クラウドアプリ

ThemiStruct Identity Platform

～共通ID基盤 スピード導入～

共通ID基盤 モデルケース



② サインイン画面に
認証機能を組み込み

共通ID UI

認証

会員管理機能

③ 会員情報の
アカウント連携

共通ID基盤



認証基盤

① Themistruct Identity Platform
セットアップ

OpenID Connectで
SSO、サービス利用

④ サービスサイト
と認証連携

サービスA

www.example.jp

サービスB

le.jp

ユーザーの
共通属性利用

① ThemisStruct Identity Platform セットアップ

共通ID基盤として求められる可用性・拡張性

□ 膨大なトラフィック量の増大

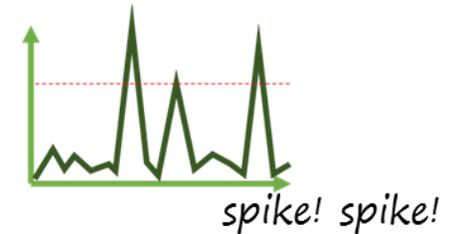
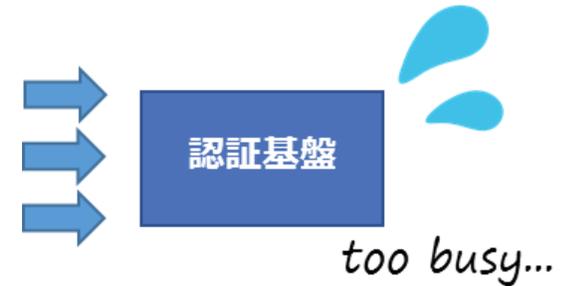
- 事業者が提供するサービスの増加
- 認証ユーザーや、認証クライアントの増大傾向

□ スパイクアクセスやシステム停止回避への対応

- 定常運用と比較し、予測困難な突発的アクセスの発生
(※キャンペーンやTV紹介がきっかけとなりアクセス急増等)
- システム停止・遅延は、大きな機会損失に繋がる恐れもあり回避が必要。

□ プロジェクトの短期間化

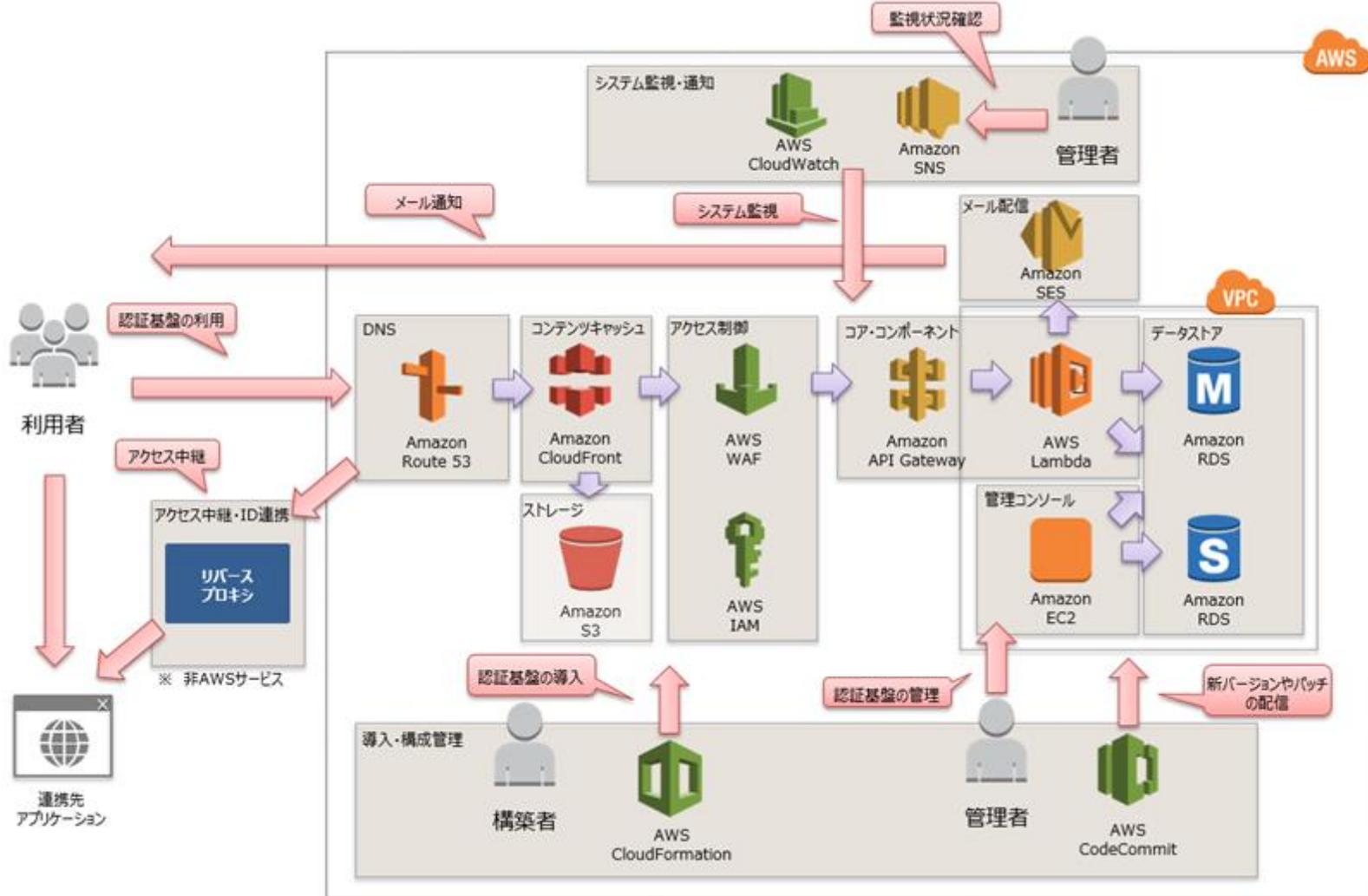
- 事業規模に応じて短期間でビジネススタートさせたり、柔軟にスケールできる必要がある



クラウドリソース (AWS) と組み合わせ
ことで、これら課題を解決!

ThemiStruct Identity Platform システム構成イメージ

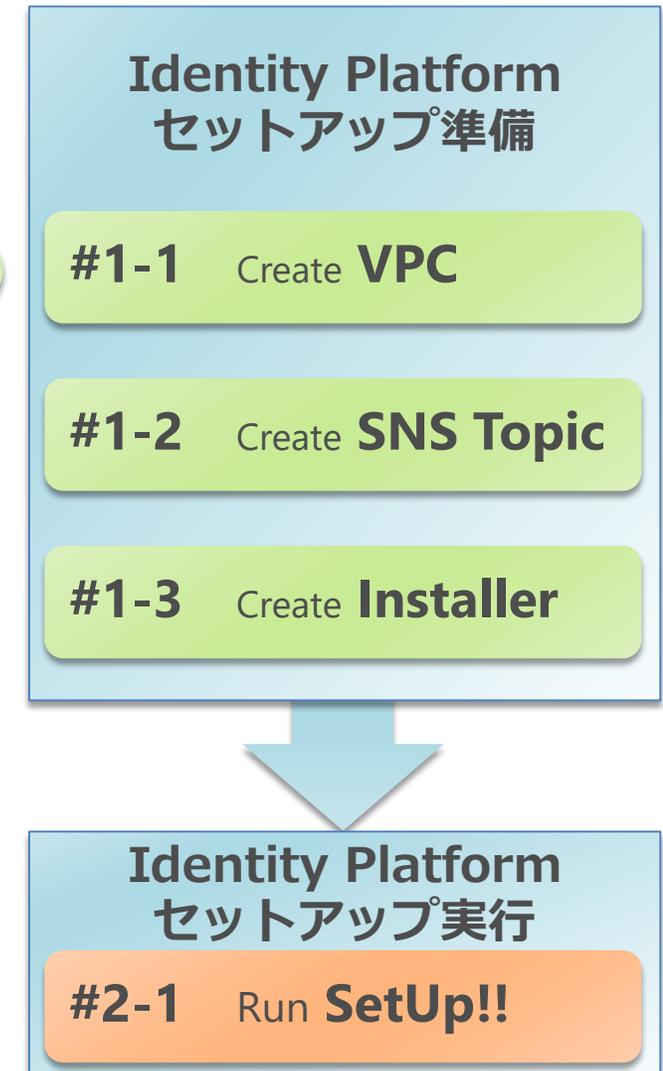
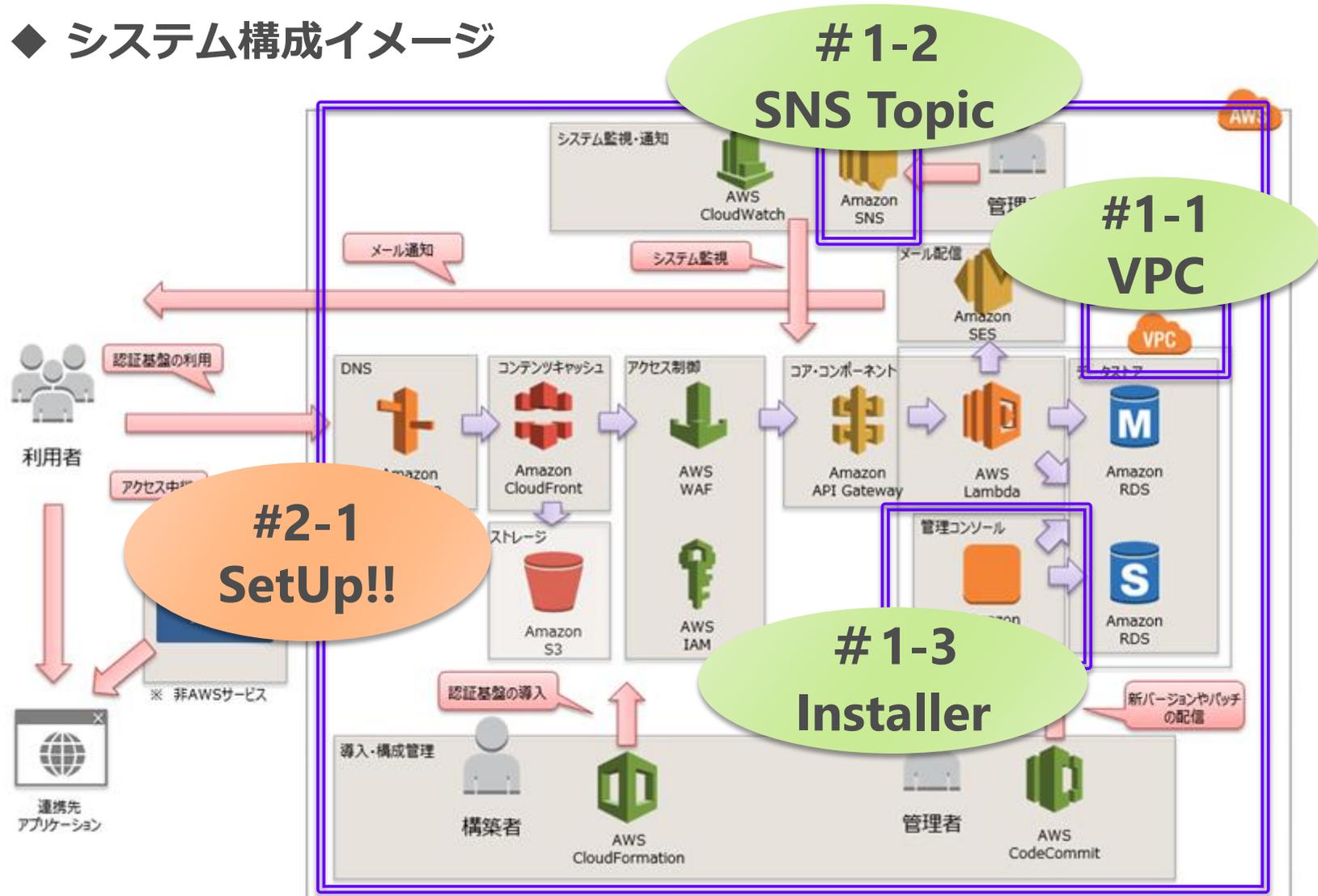
◆ システム構成イメージ



- 仮想サーバーを極力使用しないアーキテクチャで実装
 - Amazon API Gateway
 - AWS Lambda
 - Amazon RDS
- リクエストに応じた自動スケール
- 一定の可用性確保と自動復旧
- 容易かつスピーディなセットアップ

ThemiStruct Identity Platform システム構成イメージ

◆ システム構成イメージ



セットアップ所要時間…約2時間

Identity Platform セットアップ準備

- AWS CloudFormation マネジメントコンソール画面から、商品提供する各種テンプレートファイルをアップロード

Identity Platform
セットアップ準備

#1-1 Create VPC

#1-2 Create SNS Topic

#1-3 Create Installer

Identity Platform
セットアップ実行

#2-1 Run SetUp!!

テンプレートの指定

テンプレートは、スタックのリソースおよびプロパティを表す JSON または YAML ファイルです。

テンプレートソース

テンプレートを選択すると、保存先となる Amazon S3 URL が生成されます。

Amazon S3 URL

テンプレートファイルのアップロード

テンプレートファイルのアップロード

ファイルの選択  identityplatform-vpc-v240.json

JSON または YAML 形式のファイル

アップ
ロード!

商品提供のテンプレート種類

- VPC作成用テンプレート
- SNS Topic作成用テンプレート
- インストーラ作成用テンプレート

Identity Platform セットアップ準備

#1-1 Create VPC

パラメータ
パラメータは、テンプレートで定義されます。また、パラメータを使用すると、スタックを作成

VPC Configuration

VPC CidrBlockIpAddress
VPC CIDR Block IP Address

172.16.0.0

VPC CidrBlockSubnetMask

Netmask length must be not greater than 22

22

入力内容

VPC 設定情報

VPC サブネット設定情報

Segment1cPublicSubnetCidrBlockIpAddress

Segment1c Public Subnet

172.16.2.0

#1-2 Create SNS Topic

パラメータ

パラメータは、テンプレートで定義されます。また、パラメータを使

MailAddress

Please specify the E-mail Address

email@example.com

TopicName

入力内容

監視アラート受信用メールアドレス

Topic 識別子

#1-3 Create Installer

パラメータ

パラメータは、テンプレートで定義されます。また、パラメータを使用すると、スタックを作成または更新する際にカスタム使

Network Configuration

VPC

Specifies the VPC ID to launch the EC2 of the Management Console.

PrivateSubnet

Specifies the Subnet ID to launch the EC2 of the Management Console.

PublicSubnet1

Specifies the Subnet ID to launch the NLB of the Management Console.

PublicSubnet2

Specifies the Subnet ID to launch the NLB of the Management Console. (at least two subnets are required.)

入力内容

ステップ1で作成したVPCの情報

管理コンソール ホスト名

管理コンソール SSHアクセス用SSH公開鍵

Identity Platform ドメイン名

Identity Platformソフトウェアダウンロード用の認証キー/秘密キー

アラート情報受信のSNS TopicのARN

Identity Platform
セットアップ準備

#1-1 Create VPC

#1-2 Create SNS Topic

#1-3 Create Installer

Identity Platform
セットアップ実行

#2-1 Run Setup!!

#1-1~1-3のセットアップ準備は、
わずか30分程の時間で完了！

Identity Platform セットアップ実行

- Identity Platformのセットアップは、インストーラ作成時に生成される“セットアップ用URL”にブラウザアクセスすることで、セットアップを順次実行

#1-3 AWS CloudFormationマネジメントコンソール画面イメージ

CloudFormation > スタック: Themistruct-IP-V240-semidemo-setup

スタック (100+)

スタックの作成

検索

アクティブ

ネスト表示

Themistruct-IP-V240-semidemo-setup
2019-07-24 13:26:05 UTC+0900
CREATE_COMPLETE

変更セット

出力 (2)

検索結果の出力

キー	値	説明	エクスポート名
NLBDNSName		DNSName of Network Load Balancer.	-
SetupWizardURL	https://manage-v240-semidemo.ipctest.themipstone.net:443/setup	A URL that access to Management Console.	-



Identity Platform セットアップ実行

- セットアップは、5つのステップで構成
- セットアップ時に必要な入力を行うことで、順次セットアップが進む



➤ Identity Platform セットアップ実行時の流れ



Identity Platform セットアップ実行（※STEP 1）



ThemiStruct Identity Platform

Identity Platformのセットアップ

共通設定

APIサービスのバージョン*	v2.4.0
データベーススキーマのバージョン*	v2.4.0
管理コンソールのバージョン*	v2.4.0
ユーザーインターフェイスのバージョン*	v2.4.0
プライベートサブネットのID (1a) *	subnet-██████████
プライベートサブネットのID (1c) *	subnet-██████████
管理コンソールのバージョン*	v2.4.0

入力内容

認証APIサービスのホスト名

Identity Platformの特権ユーザパスワード

Identity Platform セットアップ実行 (※STEP 2)



ThemiStruct Identity Platform

Identity Platformのセットアップ

1 Step 1 共通設定

2 Step 2 データベース設定

3 Step 3 APIサービス設定

4 Step 4 管理コンソール設定

データベース設定

データストアタイプの選択* Amazon Aurora Amazon RDS for MySQL

データベースの冗長化* 無効 有効

データベースのインスタンスタイプ* db.t3.medium

DBのストレージサイズ* 16 GB

データベースのマイナーバージョン自動更新* 自動 手動

週次メンテナンス期間 00:00 06:00

入力内容

- 利用するデータストアエンジン指定 (Amazon Aurora or Amazon RDS for MySQL)
- DB冗長化の有無
- DBインスタンスタイプ
- DBストレージサイズ ※1
- DBマイナーバージョン自動更新有無 ※1
- 運用メンテナンス設定 ※1
- バックアップ保存期間
- DBリソース/通信の暗号化有無

※1 Amazon RDS for MySQLを選択した場合のみ指定

Identity Platform セットアップ実行（※STEP 3、4）



ThemisStruct Identity Platform

Identity Platformのセットアップ

Step 1 共通設定

Step 2 データベース設定

Step 3 APIサービス設定

Step 4 管理コンソール設定

Step 5 セットアップ実施確認

APIサービス設定

APIサービスのサーバ証明書* select file

APIサービスのサーバ証明書の秘密鍵* select file

APIサービスの中間証明書* select file

Previous Next

入力内容

APIサービスのサーバ証明書

APIサービスのサーバ証明書の秘密鍵

APIサービスの中間証明書

ThemisStruct Identity Platform

Identity Platformのセットアップ

Step 1 共通設定

Step 2 データベース設定

Step 3 APIサービス設定

Step 4 管理コンソール設定

Step 5 セットアップ実施確認

管理コンソール設定

管理コンソールのサーバ証明書 C:\fakepath\cert1.pem

管理コンソールのサーバ証明書の秘密鍵 C:\fakepath\privkey1.pem

管理コンソールの中間証明書 C:\fakepath\chain1.pem

Previous Next

入力内容

管理コンソールのサーバ証明書

管理コンソールのサーバ証明書の秘密鍵

管理コンソールの中間証明書

Identity Platform セットアップ実行（※STEP 5）



ThemisStruct Identity Platform

Identity Platformのセットアップ

1 Step 1 共通設定

2 Step 2 データベース設定

3 Step 3 APIサービス設定

4 Step 4 管理コンソール設定

5 Step 5 セットアップ実施確認

セットアップ実施確認

入力値の検証処理が正常に終了しました。セットアップを実行しますので、約2時間程度お待ちください。

Previous

ボタンクリックで
セットアップ実行開始！

Set up

Identity Platform セットアップ実行

セットアップ実施中

データベース構築中

セットアップ処理一覧

作業完了	セットアップ初期設定
作業完了	共通設定確認
作業完了	APIサービス証明書アップロード
作業完了	マネージメントコンソール証明書アップロード
作業中	データベース構築

#2-1のセットアップ実行は、**80分程**の時間で完了！

Identity Platformのセットアップ準備・実行を通じて、**約2時間ほど**の“**短時間**”で認証基盤が導入可能！

セットアップが完了しました

システムを利用する際は、以下のリンクにアクセスしてください。

Identity PlatformのサインインURL : <https://>

管理コンソールのURL : <https://>

Cloud Frontドメインネーム :

管理コンソール
へログイン

セッション

認証状態と認可状態の管理

共通

共通設定 (証明書、アカウントスキーマ、外部アクセス許可、メール設定、メールサーバ設定、Cookie設定、セッション数上限設定、サーバ設定)

ログ

ログレベルの変更とログ閲覧機能の設定方法、Elastic searchへのリンク

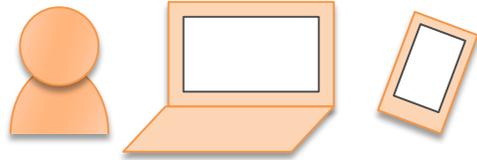
システム

システムアップデート、アンインストールを実施するリンク

THANK YOU FOR YOU

<http://www.ogis>

共通ID基盤 モデルケース



②サインイン画面に
認証機能を組み込み

共通ID UI

認証

会員管理機能

③会員情報の
アカウント連携



認証基盤

共通ID基盤

OpenID Connectで
SSO、サービス利用

④サービスサイト
と認証連携

サービスA

www.example.jp

サービスB

le.jp

ユーザーの
共通属性利用

①ThemiStruct Identity Platform
セットアップ

②サインイン画面に認証機能を組み込み

②サインイン画面に認証機能を組み込み

- 共通UIにおけるサインイン画面にIdentity Platformの認証機能を組み込み可能
- サービスサイトの共通コンテンツを利用し、統一デザインで認証機能を提供可能

サービスサイトで統一された
デザインで認証機能を利用



SDK(Javascript)で
サインイン画面生成

SDK(Javascript)で
API呼び出し

1. htmlダウンロード

2. SDKダウンロード

3. APIリクエスト

4. APIレスポンス



組み込み先のHTMLに2つのタグ
追加により、SDKが利用可能

```
<div id="signin-container"></div>
```

```
<script  
  src="https://${Identity PlatformのFQDN}/public/javascripts/signin.bundle.min.js">  
</script>
```

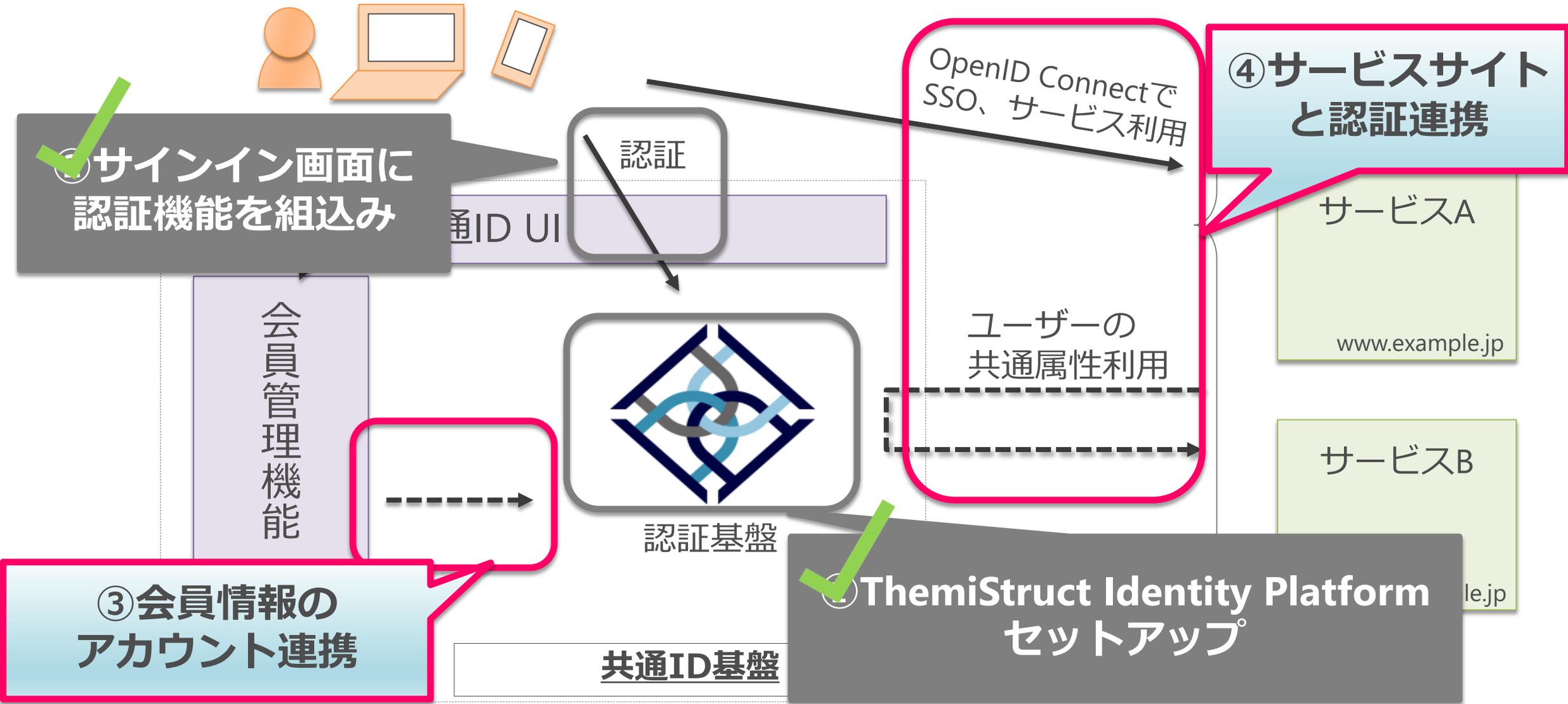
ようこそ、デモ さん

【会員メニュー】

- 会員ポイントを利用して買い物を行う場合は[こちら](#)をクリック
- ログアウトを行う場合は[こちら](#)をクリック

SDKがIdentity PlatformのAPI
を実行し、認証処理を実施

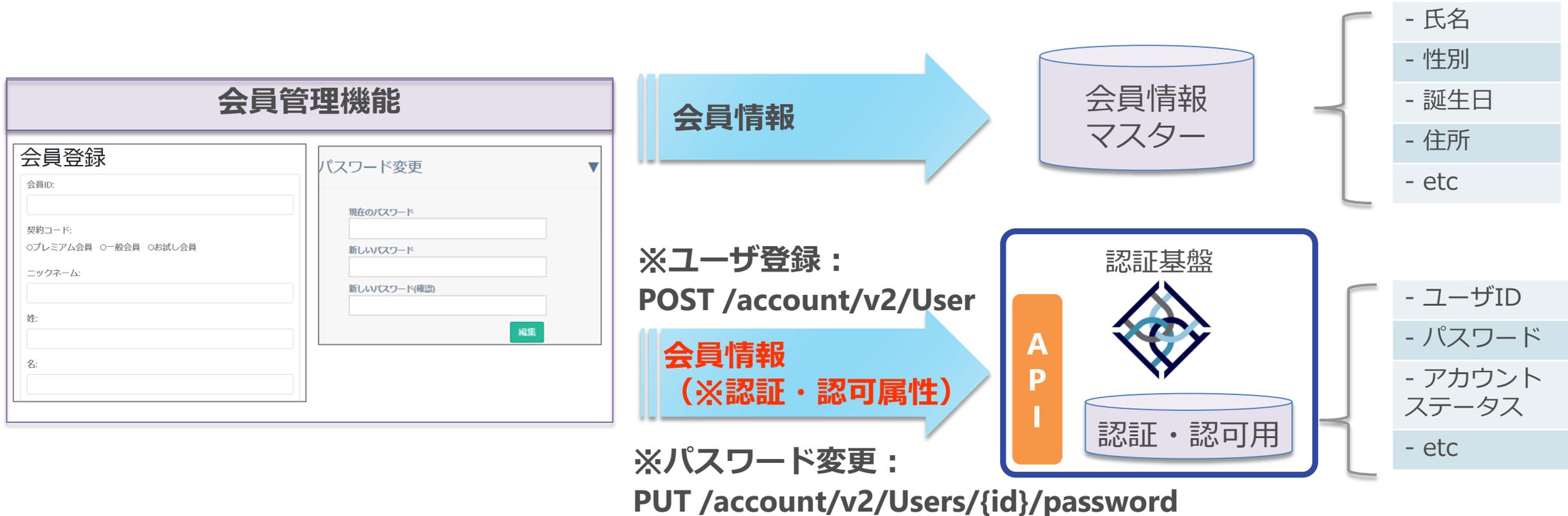
共通ID基盤 モデルケース



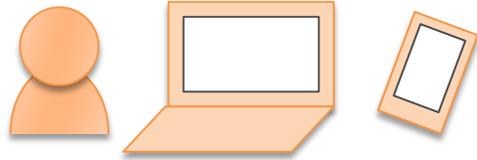
③ 会員情報のアカウント連携

③ 会員情報のアカウント連携

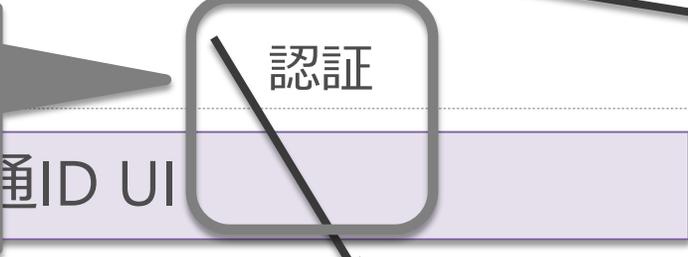
- サービスサイトで発生するIDライフサイクル（入会・変更・退会等）に対して、Identity Platformが提供するAPIを利用してID連携が実現可能
- SCIM（System for Cross-domain Identity Management）に準拠したREST APIを提供



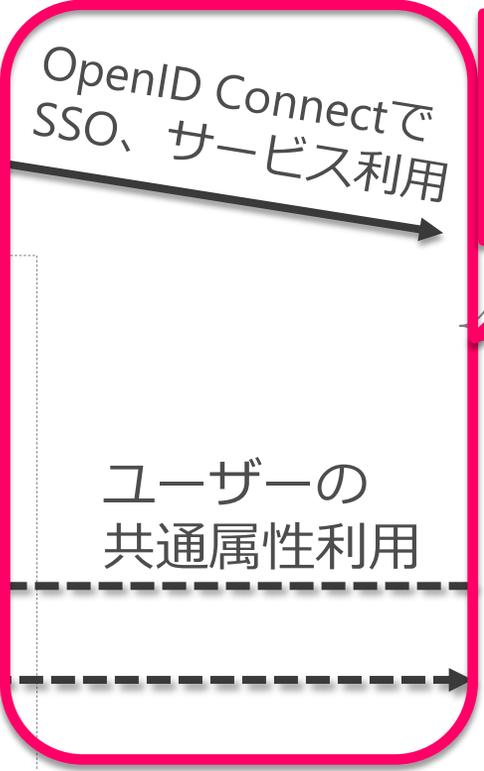
共通ID基盤 モデルケース



①サインイン画面に
認証機能を組み込み



②会員情報の
アカウント連携



④サービスサイト
と認証連携



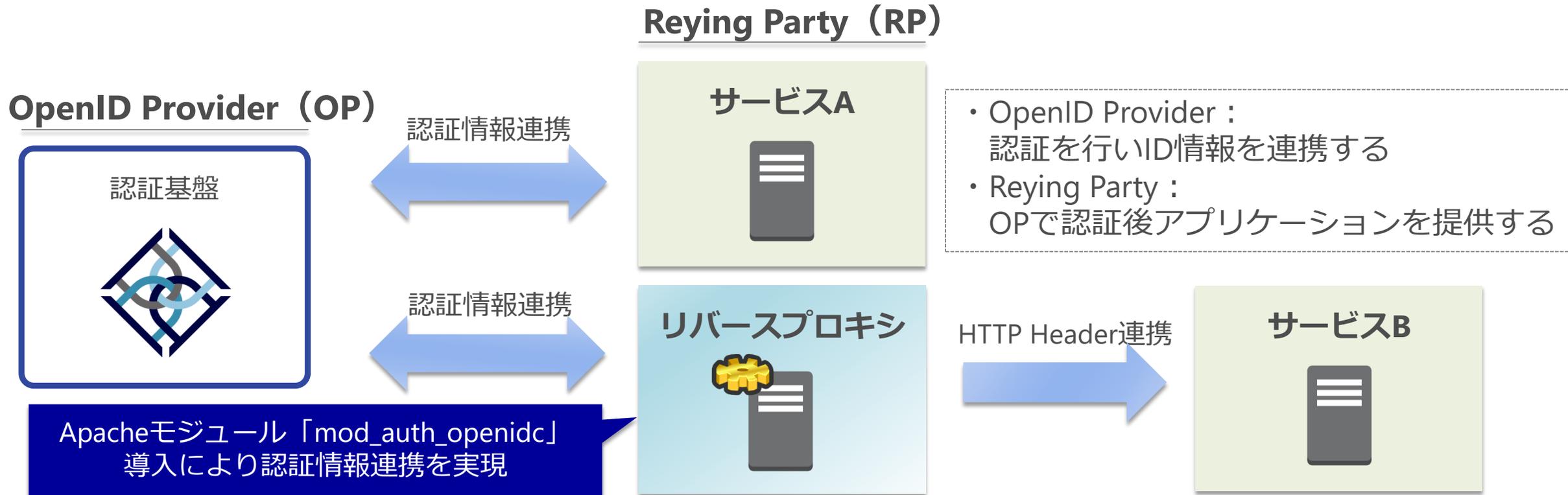
共通ID基盤

③ThemiStruct Identity Platform
セットアップ

④サービスサイトと認証連携

④ サービスサイトと認証連携

- OpenID Connectなどの標準技術仕様を用いたシングルサインオンが実現可能
- 連携対象とするサービスサイトは、Identity Platformと認証連携可能な実装が必要
 - 認証情報を中継するリバースプロキシを利用したシステム構成も検討可能



④ サービスサイトと認証連携

■ 認証基盤側の連携設定イメージ（※クライアント登録）

The screenshot shows the 'Identity Platform' administrator interface. The left sidebar contains navigation items: Administrator, ホーム, アカウント, 認証, OIDC/OAuth, SAML, セッション, 共通, and サインアウト. The main content area is titled 'クライアント' and has '編集' and '削除' buttons. Below these is a '編集' section with the following fields:

- クライアントID*: LtZxVZdRFOnclCOHA94quCl7bgXSbdv
- クライアントシークレット: SAUccNkcbafp4F5Q1C2DNJKfJINaFwif
- アプリケーション名*: demoapp
- Clientの種類*: Confidential (selected) and Public
- リダイレクトURI*: A table with one row containing 'Redirect URI' and 'https://demo-app.example.com/cb'. There is an '+ Add URI' button to the right.

A close-up of the 'スコープ*' field, showing a list of selected scopes: 'openid' and 'profile', each followed by a small 'x' icon to indicate it can be removed.

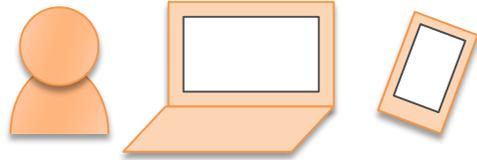
サービスサイト側に連携する属性情報の塊（スコープ）を設定。
アクセス許可範囲に応じて指定可能。

※openid : OpenID ConnectによるID連携する場合に必須指定

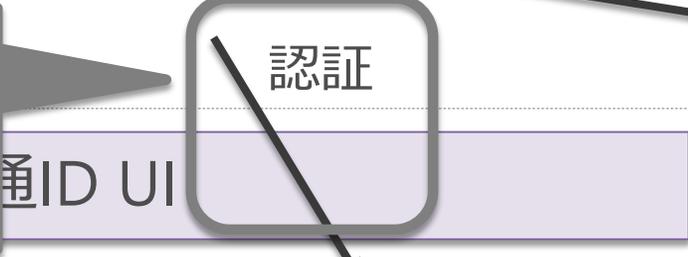
■ サービスサイト側の連携設定イメージ（※mod_auth_openidc設定）

```
# cat /etc/httpd/conf.d/openidc.conf
OIDCProviderMetadataURL https://<認証サーバURL>/oauth/v2/.well-known/openid-configuration
OIDCClientID <払い出されたクライアントID>
OIDCClientSecret <払い出されたクライアントシークレット>
OIDCRedirectURI https://demo-app.example.com:443/callback
OIDCScope "openid profile"
<Location />
  AuthType openid-connect
  Require valid-user
</Location>
```

共通ID基盤 モデルケース



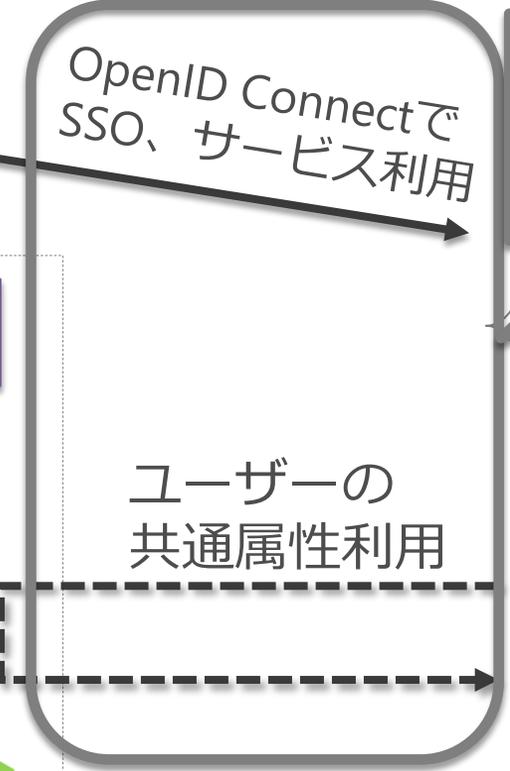
①サインイン画面に
認証機能を組み込み



②会員情報の
アカウント連携



共通ID基盤



③サービスサイト
と認証連携



④ThemiStruct Identity Platform
セットアップ

ThemiStruct Identity Platform ～ソーシャルサイトとの連携～

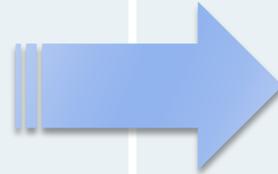
外部サービスアカウントを利用した認証利用

- SNSなどの外部サービスと連携し、外部サービスのアカウントを利用した認証機能を提供するサービスサイトが多く存在している。
- サービスサイトにおいて、外部サービスアカウントが利用できることによる利用者&運営者に対しての効果（メリット）は??

利用者効果

運営者効果

- ・ 会員情報の新規登録時、
入力操作の手間削減



会員の新規登録率アップ

- ・ 新たなID/パスワードは不要、
普段から使い慣れた
ID/パスワードが利用可能



**ログイン問合せが減少
サイト再訪問率アップ**

ThemiStruct Identity Platformと外部サービス連携

- **ThemiStruct Identity Platformでは、以下外部サービスとの認証連携が実現可能**
 - Facebook、Google、Yahoo! Japan、LINE
 - 汎用OpenID Providerとの連携
- **外部サービス（ソーシャルサイト）との認証連携において、以下3種類の連携機能を提供**
 - ソーシャル・レジスト
 - ソーシャル・ログイン
 - ソーシャル・リンク

① ソーシャル・レジスト

- ❑ サービスサイトへ新規入会するケースにおいて、会員情報登録時に外部サービスから取得したアカウント情報を利用して登録が行える機能
- ❑ サービスサイトが提供する新規会員登録フォームの入力補完や、アカウントの自動登録が行える為、ユーザに対する利便性は上がり、会員登録完了まで導きやすくなる

Identity Platform

Administrator

ホーム

アカウント

認証

OIDC/OAuth

SAML

セッション

共通

サインアウト

ソーシャル

編集 削除

ID* Yahoo001

ソーシャルサービス* Yahoo

リダイレクトURI

INFO: 対象のソーシャルサービスでクライアントを登録する際に以下のリダイレクトURIを登録してください。

https://.../authn/v1/sociallogin/cb/Yah

https://.../ssi/v1/socialLink/cb/Yahoo0

https://.../account/v2/sociallogin/cb/Y

scope openid

ソーシャルレジストscope openid profile email

追加リクエストパラメータ

属性名* 値* +追加

ソーシャルレジスト属性マッピング

連携属性名* MySQL属性* +追加

連携属性名*	MySQL属性*	
gender	urn:identityplatform:scim:schemas:1.0:User-gender	削除
family_name	urn:identityplatform:scim:schemas:1.0:User-jpName-familyName	削除
given_name	urn:identityplatform:scim:schemas:1.0:User-jpName-givenName	削除
family_name#ja-Kana-JP	urn:identityplatform:scim:schemas:1.0:User-jpName-familyName	削除
birthdate	urn:identityplatform:scim:schemas:1.0:User-birthdate	削除
given_name#ja-Kana-JP	urn:identityplatform:scim:schemas:1.0:User-jpName-givenName	削除

認証基盤の設定として、外部サービスアカウントの属性情報マッピングを定義。

① ソーシャル・レジスト



利用者が指定した外部サービスのログイン画面に遷移

ログイン後、対象サイトへの情報提供に伴う同意画面が表示

Yahoo! JAPAN

- ログイン画面

ログイン画面のスクリーンショット。入力欄には「ID/携帯電話番号/メールアドレス」があり、「次へ」ボタンがある。下部には「ログインできない場合」と「新規取得」のリンクがある。

- 同意画面

同意画面のスクリーンショット。クライアント名「DEMO_Client」とURL「http://example.com/」が表示されている。同意事項として「ユーザ識別子」、「お客様固有のユーザ識別子を提供します。」、「姓名・生年・性別」、「メールアドレス」が列挙されている。「同意してはじめる」ボタンがある。

外部サービスで管理されるアカウント情報を取得、登録フォームを自動補完

不足情報のみを手入力させ、面倒な入力作業は最小限に抑える

ThemiStruct Identity Platform

familyName	デモ
familyNameKana	デモ
givenName	太郎
givenNameKana	タロウ
phoneNumber	
gender	male
birthdate	1999

② ソーシャル・ログイン

- サービスサイト認証時、外部サービスのアカウントを利用して認証が行える機能
 - ソーシャル・ログインを利用する為には、外部サービスのアカウントと認証基盤で管理するアカウントの紐付けが事前に必要。
 - アカウント紐付けは、ソーシャル・レジストもしくはソーシャル・リンクにより実現可能
- サービス利用者は、普段から使い慣れている外部サービスのアカウントを利用するため、認証情報を失念した事によりサービス利用できないといったケースは減少しやすい

サービスサイト サインイン画面



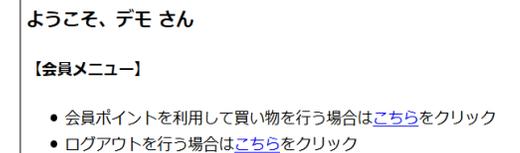
外部サービス サインイン画面



外部サービス
アカウント利用

サービスサイト遷移

サービスサイト（※ログイン後）

- 
- 会員ポイントを利用して買い物を行う場合は[こちら](#)をクリック
 - ログアウトを行う場合は[こちら](#)をクリック

③ ソーシャル・リンク

- 外部サービスのアカウントと認証基盤で管理するアカウントの紐付けを行う機能
 - アカウントの紐付けを行うことで、ソーシャル・ログインが利用可能
- ユーザは外部サービスの利用に応じて、アカウントの紐付けや紐付け解除を行うことが可能



本ご紹介のまとめ

本ご紹介のまとめ

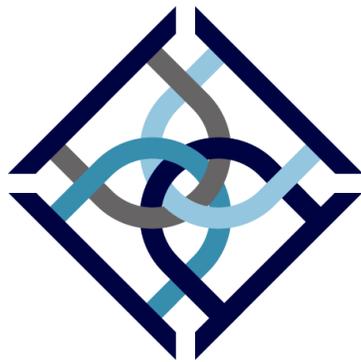
□ 共通ID基盤 スピード導入

- 高可用性・スパイクアクセス等の予測困難な突発的アクセスへの対策を、サーバレスアーキテクチャにより実現。
- セットアップ所要時間は約2時間わずか。事業規模に応じて短期間でのサービス展開も柔軟に対応可能。
- フレームワーク・WebAPIを活用することで、サービスサイトへの認証・ID管理機能を容易に組込み可能。

□ ソーシャルサイトとの連携

- Identity Platformでは、ソーシャル・レジスト、ソーシャル・ログイン、ソーシャル・リンクといった、SNSなどの外部サービス連携に必要な機能を提供可能。
- サービスサイトの認証において、外部サービスアカウントを認証利用することで、利用者・運営者の双方に対しての導入効果は期待できる。

ご清聴ありがとうございました



ThemisStruct
テミストラクト

【お問い合わせ先】

株式会社オージス総研

TEL: 03-6712-1201 / 06-6871-8054

mail: info@ogis-ri.co.jp

