

高いレベルの可用性と拡張性を持つ 統合認証プラットフォームとは

株式会社 オージス総研
サービス事業本部 テミストラクトソリューション部
杉野 真士

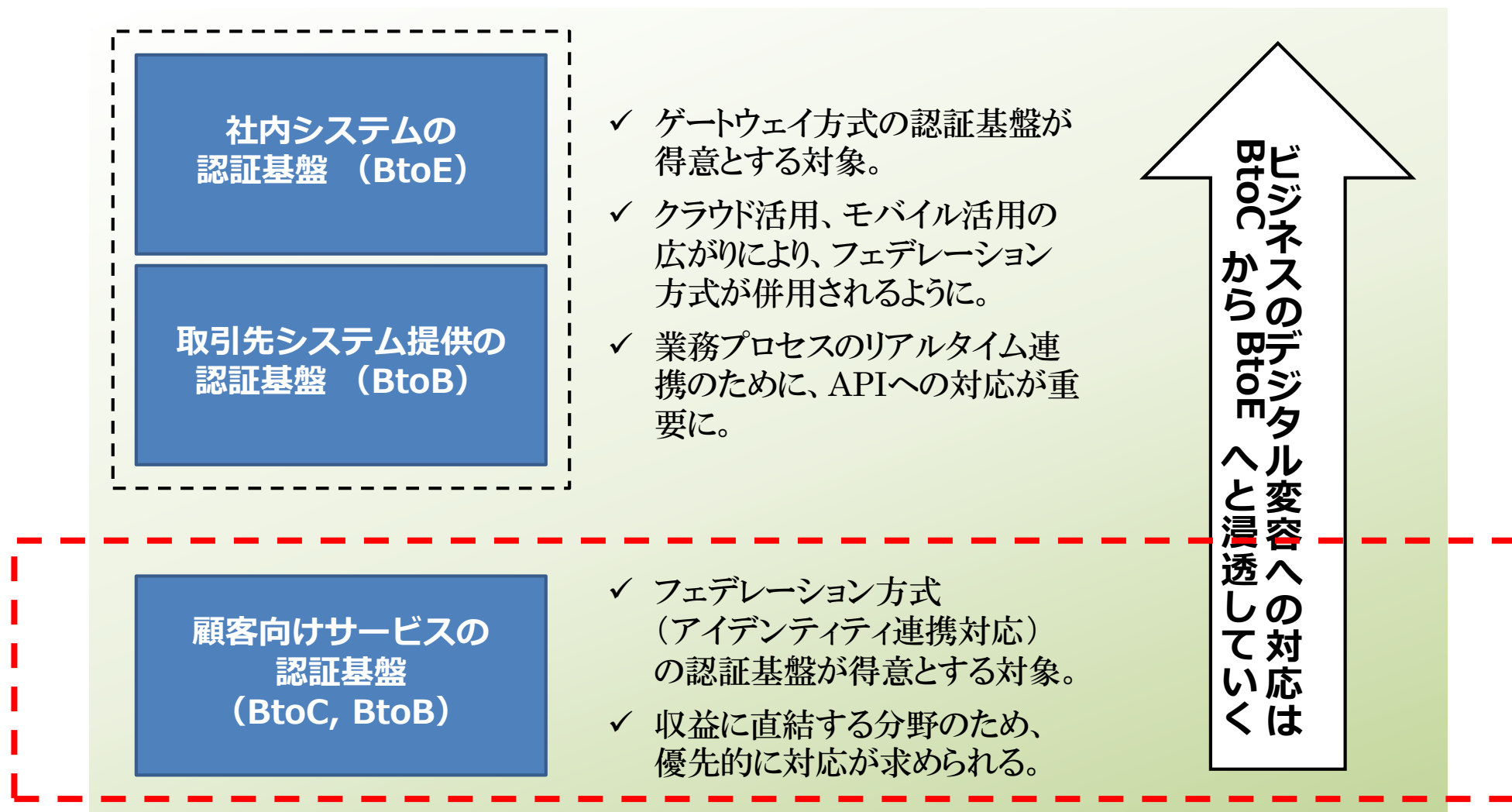
アイデンティティ連携の最新動向

ビジネスのデジタル変容

認証基盤への要求の変化

アイデンティティ連携技術への対応

ビジネスのデジタル変容への対応が広く求められるようになる



そもそも認証基盤は必要？

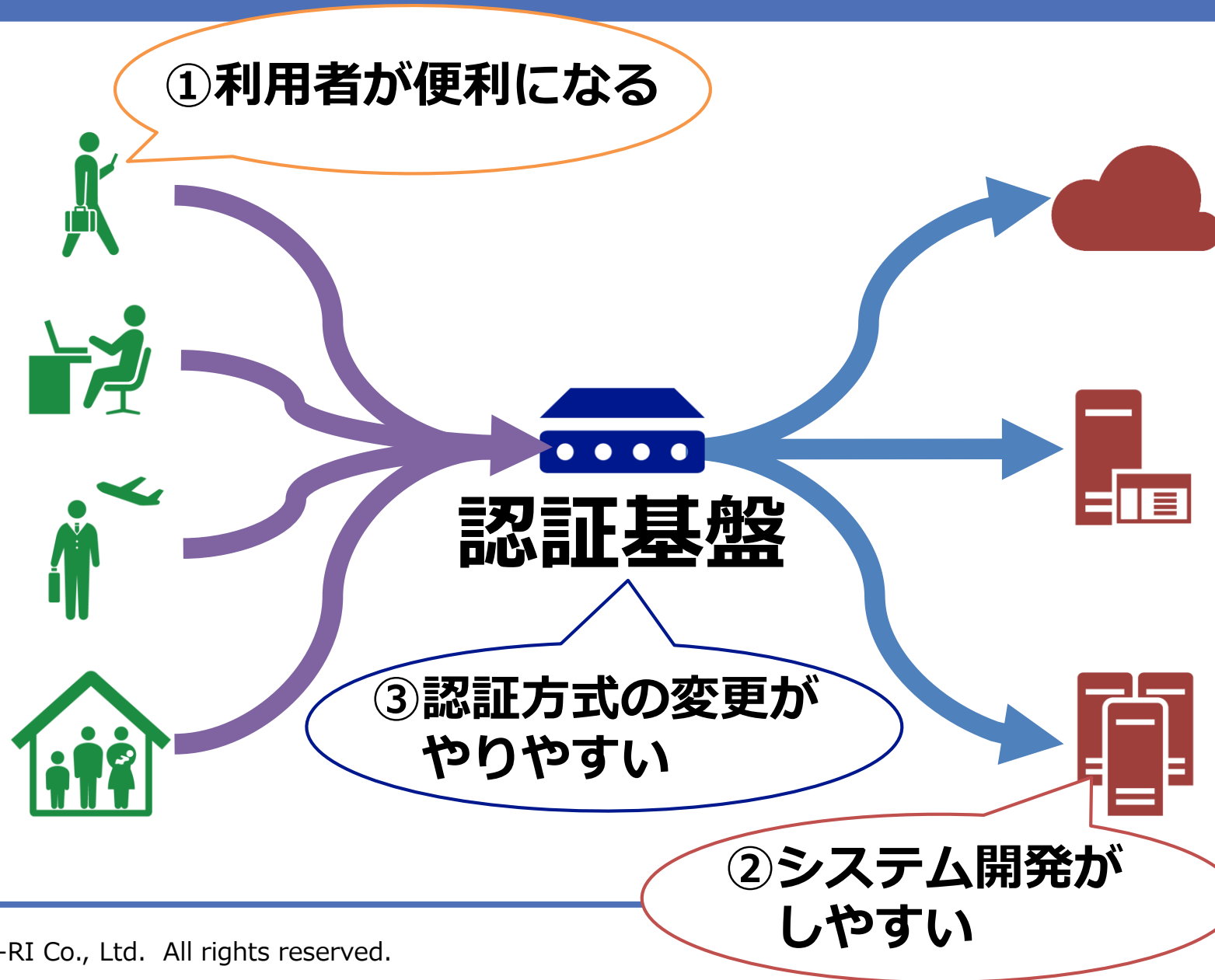
1 システムで完結するのであれば不要

サービス事業はさまざまなシステムでなりたっている

1システム内で機能をどんどん足していくのではなく、
サブシステムや別システムとして適切なアプリケーションや
サービスを利用してリリースする

認証基盤があるメリット

認証基盤があるメリット



① 利用者が便利になる

1つのIDとパスワードで利用可能！

ユーザが複数のID・パスワードを覚える必要がなく、予期せぬ認証失敗や忘れを予防し負担を軽減できる。

1回のログインで利用可能！

アプリケーション毎にログイン認証をすることなく1度の認証でアプリケーションへアクセスできる。



結果

ユーザの利便性向上による利用率のUP

② システム開発がしやすい

アプリごとの認証機能開発が不要！

認証基盤に任せることで各アプリケーションで認証部分開発が不要になる。
アプリケーションごとのばらつきがなくなる。

サブシステムに分割して開発しやすい！

サブシステムに分割して開発しても、ユーザには1つのアプリケーションとして見せることができる。



結果

**アプリケーション自身の設計実装に注力でき、
サブシステム分割によるスピーディーなデリバリーが可能**

③ 認証方式の変更がやりやすい

認証基盤側で一元的に変更可能！

ID・パスワードによる認証やOTPなどの多要素認証への対応は認証基盤で実施することで提供することができる。

新方式への対応も認証基盤だけで可能！

今後出現してくる新方式の認証も認証基盤の対応のみで、アプリケーションは利用することができる。



結果

**ID/パスワードを使った認証から多要素認証、
新しい認証方式などを柔軟に組み合わせで適用可能**

認証基盤があることのメリット | プラスα

- ソーシャルアカウントを利用して簡単に登録
- ユーザの情報は認証基盤だけで管理
- 認証結果をアプリケーションへ連携
- 必要な時に必要なユーザ情報を受け取ることができる
- 標準技術による3rdパーティの外部サービス連携
- 各システムの利用状況も確認可能
- ネイティブアプリケーション・SPA等からのAPI利用時の認可

認証基盤は必要です

では、これからのサービス事業向けの
認証基盤はどんな使われ方をされるのでしょうか？

これまでの認証基盤と各システム



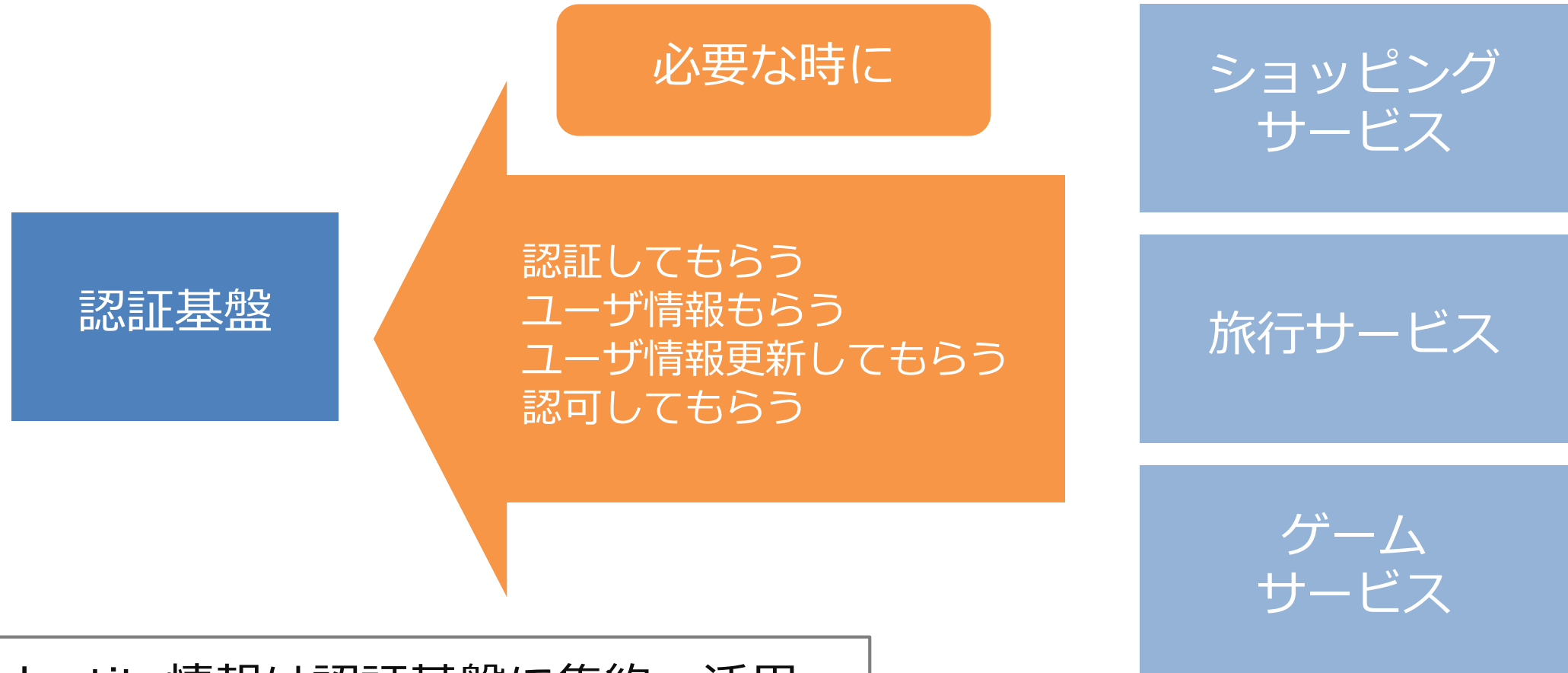
各システムへID情報を事前にプロビジョニングする必要

- ID管理が必要、リアルタイム性の限界

各システムでユーザ情報を保持

- セキュリティリスクの内包

これからは認証基盤のユーザ情報を活用していく



Identity情報は認証基盤に集約・活用

認証基盤 ⇒ **Identity Platform** ^

Identity Platformが提供するコト

クロスドメイン
環境への対応

API利用時の
アクセス管理

Webアプリも
ネイティブアプリも

ユーザー意思に基づく
情報やデータの提供

簡単なユーザー登録と
シングルサインオン

デバイスの登録
関連付け

Identity Platformが行うこと

- 初回アクセス時にはユーザ登録
- システム利用時には認証を要求
- システムから必要な時にユーザ情報の要求
- 重要な操作の際に追加で認証を要求
- APIアクセス時の認可
- ．．．

ショッピングサービスの例

サービス : 認証してください
認証基盤 : 認証しました。この人は〇〇さんです
サービス : おすすめ情報出すから、〇〇さんの住所や年齢、性別の情報ください
認証基盤 : 〇〇さんは東京都品川区xxxx、37歳、男性です
サービス : 〇〇さん購入するらしいので、本人が操作しているか、もう一回認証してください
認証基盤 : 認証したよ。確かに〇〇さんです
サービス : 配送先表示するので住所や電話番号の情報をください
認証基盤 : 東京都品川区xxxx・00-0000-0000です
サービス : 住所変わったようなので東京都大田区xxxに変えておいてください
認証基盤 : 変更しておきました
サービス : 最新の住所と電話番号もう一度ください
認証基盤 : 東京都大田区xxxです

認証要求

ユーザ情報要求

再認証要求

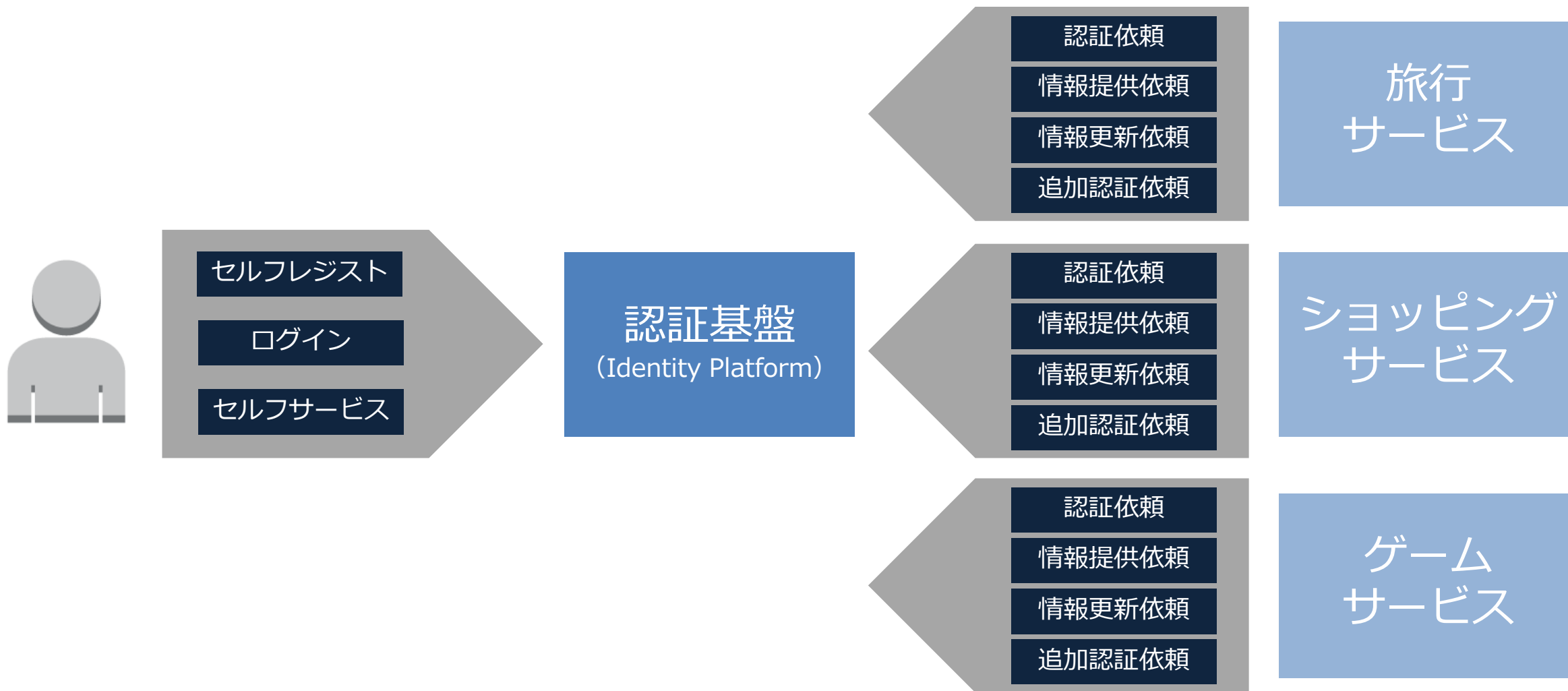
ユーザ情報要求

情報変更要求

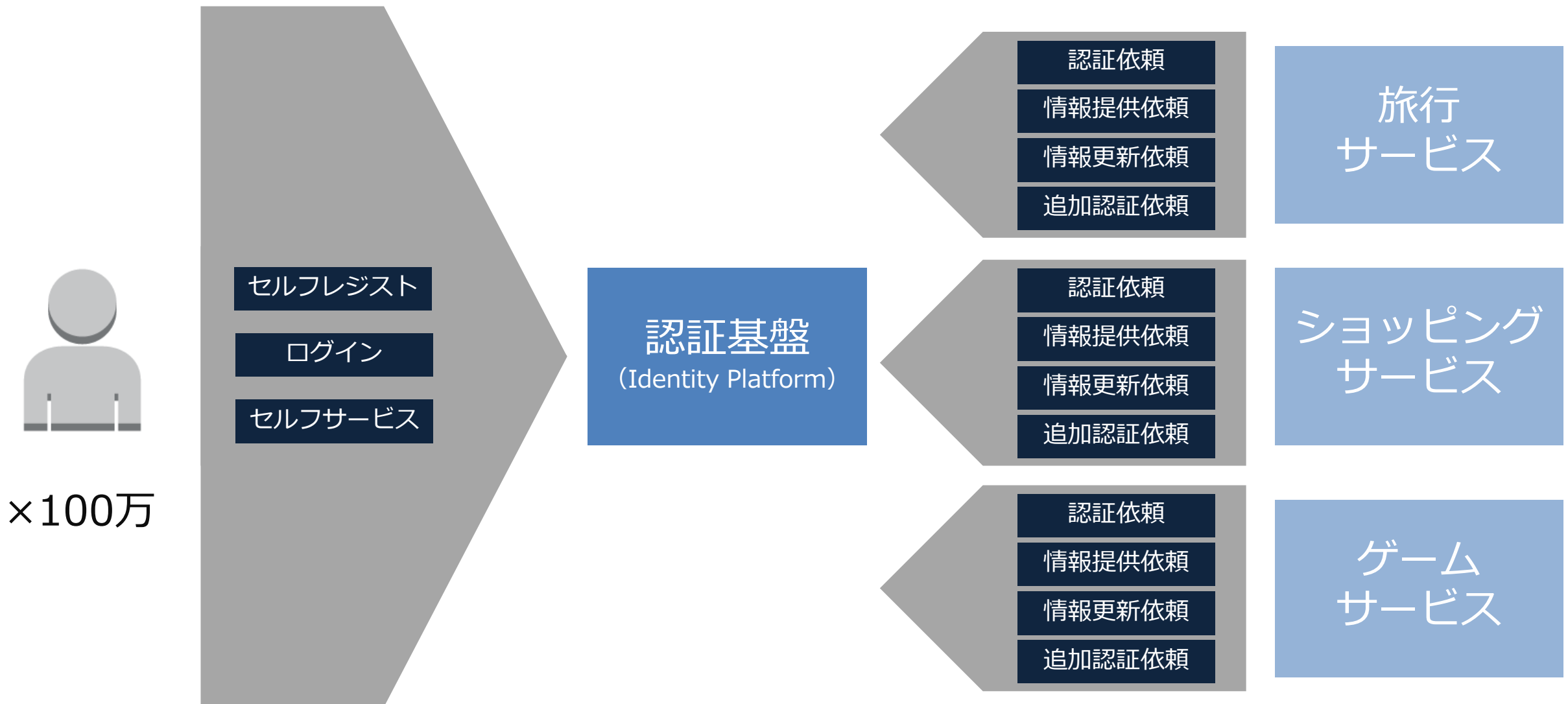
ユーザ情報要求



システムは複数ありますか？



ユーザは膨大に居ますよね？



さらに
ネイティブアプリ等からのAPI利用
キャンペーン等によるスパイクアクセス

ネイティブアプリ・SPA・外部サービスからのAPI利用

1 アクション ≠ 1 APIコール

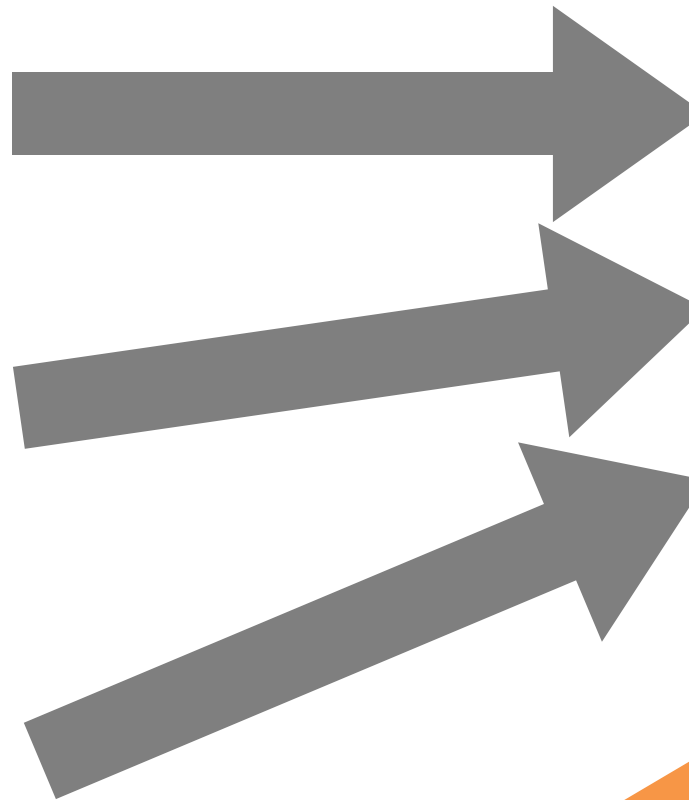
ネイティブアプリ



SPA



外部サービス



API



認可依頼

1 API = 1 認可

認証基盤
(Identity Platform)

ニュースサイトやキャンペーンによるスパイクアクセス

予測不能なスパイクアクセス

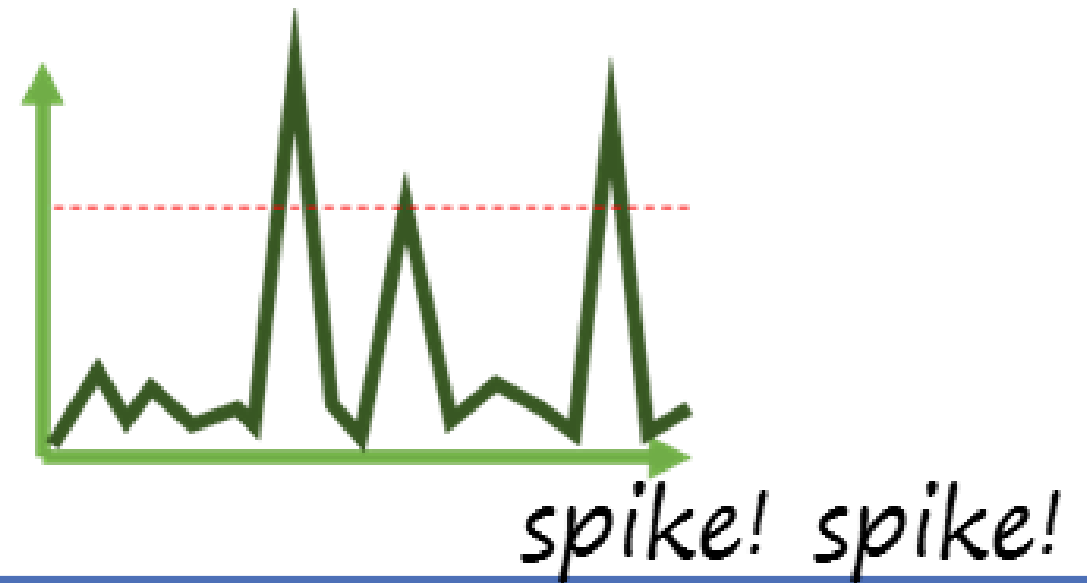
□ キャンペーンメッセージ等の配信

➤ メールやLINEメッセージなど

□ 有名サイトでのニュース掲載

□ TV等で取り上げられる

ここでの
システム停止や遅延は
大きな機会損失

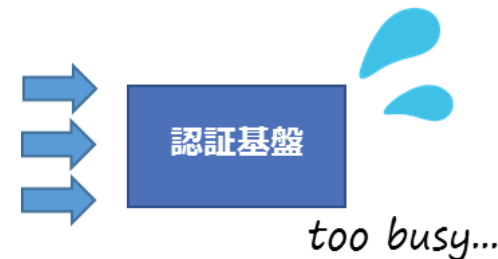


認証基盤の役割増加
事業者が提供するサービスの増加
ユーザ数・デバイス数の増加
API利用の増加
突発的なスパイクアクセス

これからの認証基盤に求められる可用性と拡張性

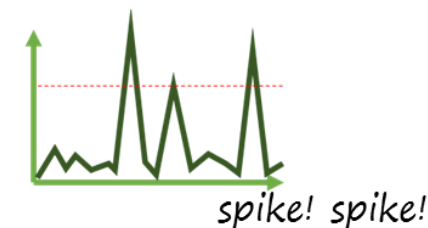
膨大なトラフィック量への対応

- 認証基盤の役割増加
- 事業者が提供するサービスの増加
- ユーザ数・デバイス数の増加
- API利用の増加



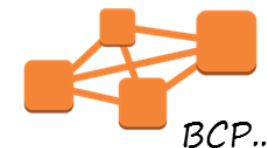
スパイクアクセスへの対応

- キャンペーンやニュースサイト掲載などにより定常的なアクセスと比較し、予想不可な大量のアクセスが発生する



システム停止回避への対応

- 認証基盤役割の増加に伴い、システム停止や遅延による機会損失が大きくなり、事業継続性や機会損失回避など可用性要求のレベルが格段にUPした



スピードスタート・スモールスタートへの対応

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



very tight.

これまでのアーキテクチャで
個別に設計して、実装するのは厳しい



一例としての 当社のアプローチ



**クラウドリソース（AWS）を
組み合わせて、課題を解決**

当社のアプローチ ～顧客にサービスを提供するための認証基盤～



- ✓ AWSネイティブなアイデンティティ連携基盤
- ✓ ≠OpenAM
- ✓ ≠OpenIDM
- ✓ オージス総研自社製品



ネイティブなアーキテクチャで高い可用性、成長と共に変化する拡張性を確保

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



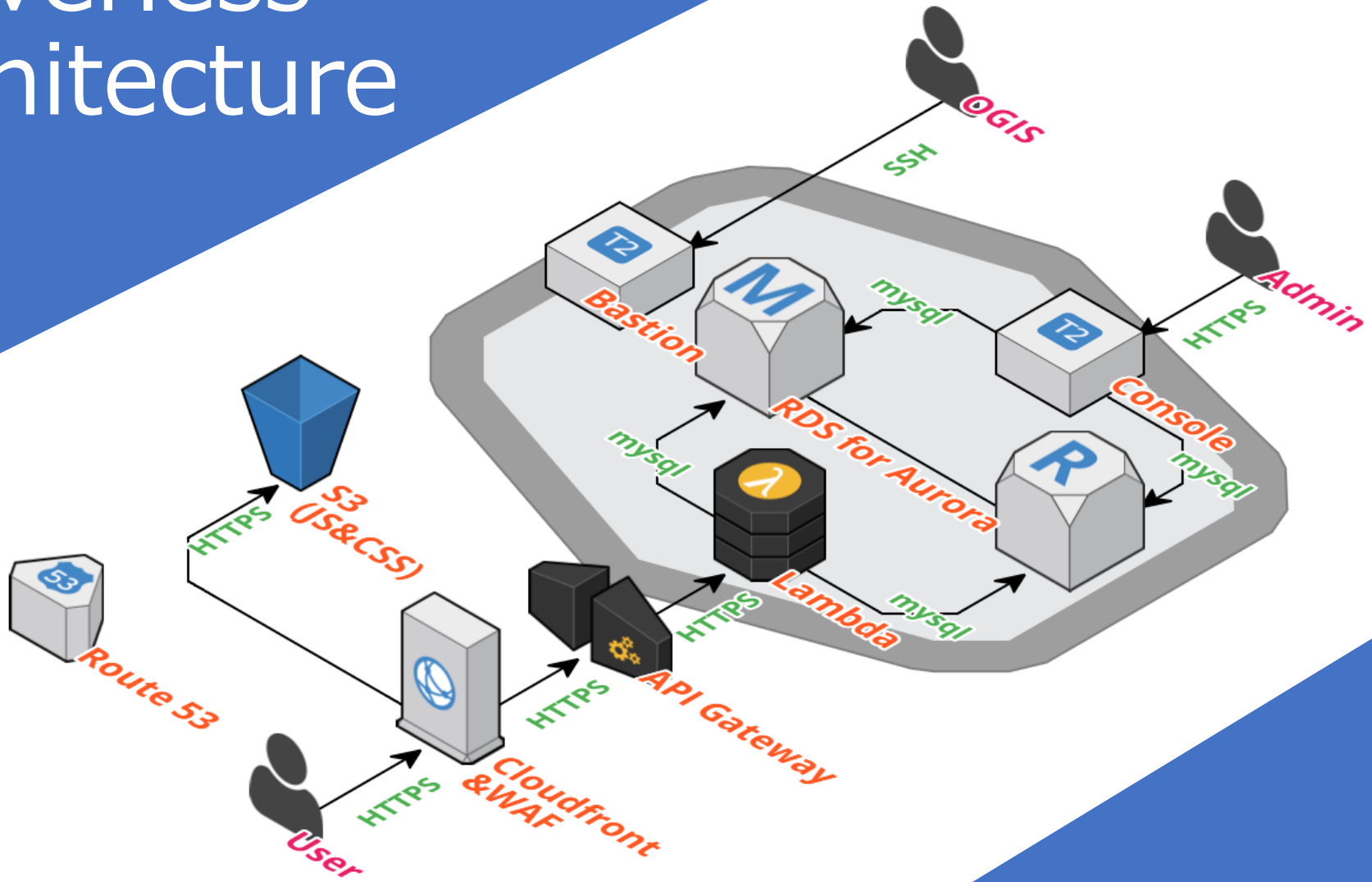
AWS
Lambda



Amazon
RDS
for Aurora

AWSネイティブなアーキテクチャにより下記の恩恵を享受
リクエストに応じた伸縮が可能
一定の可用性確保と自動復旧の実現
プロジェクトの短期間化

Serverless Architecture

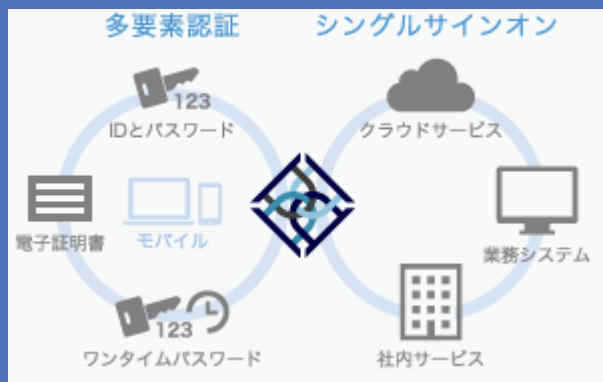


ThemiStruct Identity Platformの特徴



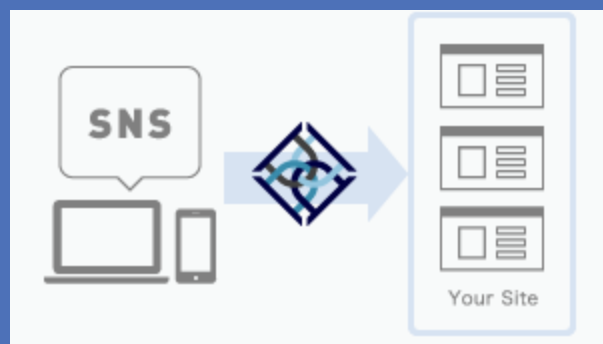
認証システムの短期導入が可能

ThemiStruct Identity Platformはクラウド上に設置され、短期間で従業員、カスタマー、ビジネスパートナーに認証サービスを提供できます。また、APIを利用し既設サイトへの組み込みも容易です。



ログインを1回に、認証方法も組合せ自由

ThemiStruct Identity Platformに一度ログインを行うことで、ユーザが利用したい各サイトへシングルサインオンすることができます。その際のログインではIDとパスワードによる認証だけでなく、ワンタイムパスワード・電子証明書、指紋・指静脈情報やインベントリー認証などを利用することができます。また利用システムごとの設定により、各サイトやコンテンツのセキュリティ、ユーザビリティ要件に応じた認証を行うことができます。



ユーザ登録のハードルを下げ、新規ユーザ登録率をアップ

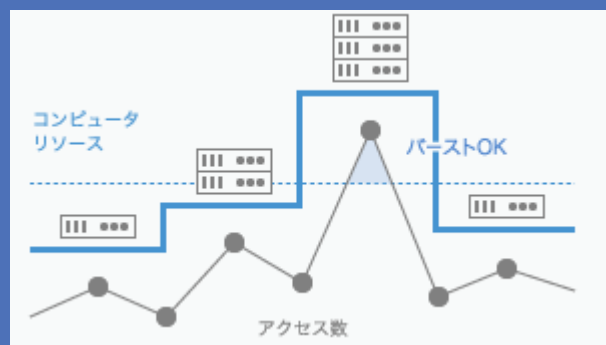
FacebookやGoogleなどのユーザが普段使っているSNSやWebサービスのアカウントを利用して、気軽にユーザ登録が可能です。サイトへの新規ユーザ登録率、ユーザビリティ、コンバージョン率を向上させます。ユーザ自身による登録や、管理者による一括登録も可能です。

ThemiStruct Identity Platformの特徴



各システムへ必要なときに、必要な情報を連携できます

ThemiStruct Identity Platformから各システムへ必要なタイミングで、必要なユーザ情報を連携することができます。各システムでユーザ情報の管理が不要になります。



事業成長に合わせたスケーリング、突発的アクセス集中への対応

サーバレスアーキテクチャにより、事業環境の変化や突発的アクセス集中に合わせて、自由にかつ自動でコンピュータリソースの拡張・縮小を行えます。

本日のまとめ

1. システムが多種ある状況では認証基盤はやっぱり必要
2. 認証基盤はIdentity Platformへ昇格していく
3. サービス事業者における認証基盤は、膨大なトラフィック量に耐える強靱さと、スパイクアクセスに対応できる柔軟性を持つ必要がある。そしてスピーディーに。
4. これまでのアーキテクチャでの対応は非常に困難なため、AWSネイティブな環境を組み合わせ対応していくことは1つの解である
5. オージス総研では商品ラインナップの拡充を実施「ThemiStruct Identity Platform」をリリース

ご清聴ありがとうございました



ThemiStruct
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 / 06-6871-7998

mail: info@ogis-ri.co.jp



ASK US