シングルサインオン、OpenAMの事例解説セミナー
統合認証基盤、貴社の要件に最適なパターンは？
事例から考察する、要件とシステム構成
（OpenAM、LISM）

株式会社野村総合研究所
情報技術本部
オープンソースソリューション推進室
保田　和彦

MySQL Enterprise GOLD PARTNER

JBoss a division of Red Hat

JASPERSOFT

オープンソースまるごと OpenStandia™ Open Source Technology

NRI 未来創発 Dream up the future.

株式会社 野村総合研究所 情報技術本部 オープンソースソリューションセンター(OSSC)
Mail：ossc@nri.co.jp　Web：http://openstandia.jp/

はじめに

自己紹介

オープンソースまるごと
OpenStandia™
Open Source Technology

- 野村総合研究所にて、多くの大規模Webシステム構築プロジェクトに、ITアーキテクト（基盤リーダー）として従事、方式設計、基盤構築を行う。
- 2003年に、オープンソースソリューションセンター（OSSC）設立。スタートアップメンバーとして従事
- 2004年にMySQL社とパートナー契約。
  2005年に旧JBoss社とパートナー契約。

MySQL Enterprise GOLD PARTNER

JBoss a division of Red Hat

- 2006年、社内ベンチャーにてOSSサポート事業を外販を開始。サービス名称を、“OpenStandia”に。
  オープンソース・ワンストップサービスを展開。

オープンソースまるごと
OpenStandia™
Open Source Technology

OSSミドルウェア
保守サポート
サービスシェア
No.1

- 現在、SSO／ID管理に関するコンサルテーションを中心に提案活動に従事

NRI 未来創発
Dream up the future.

アジェンダ

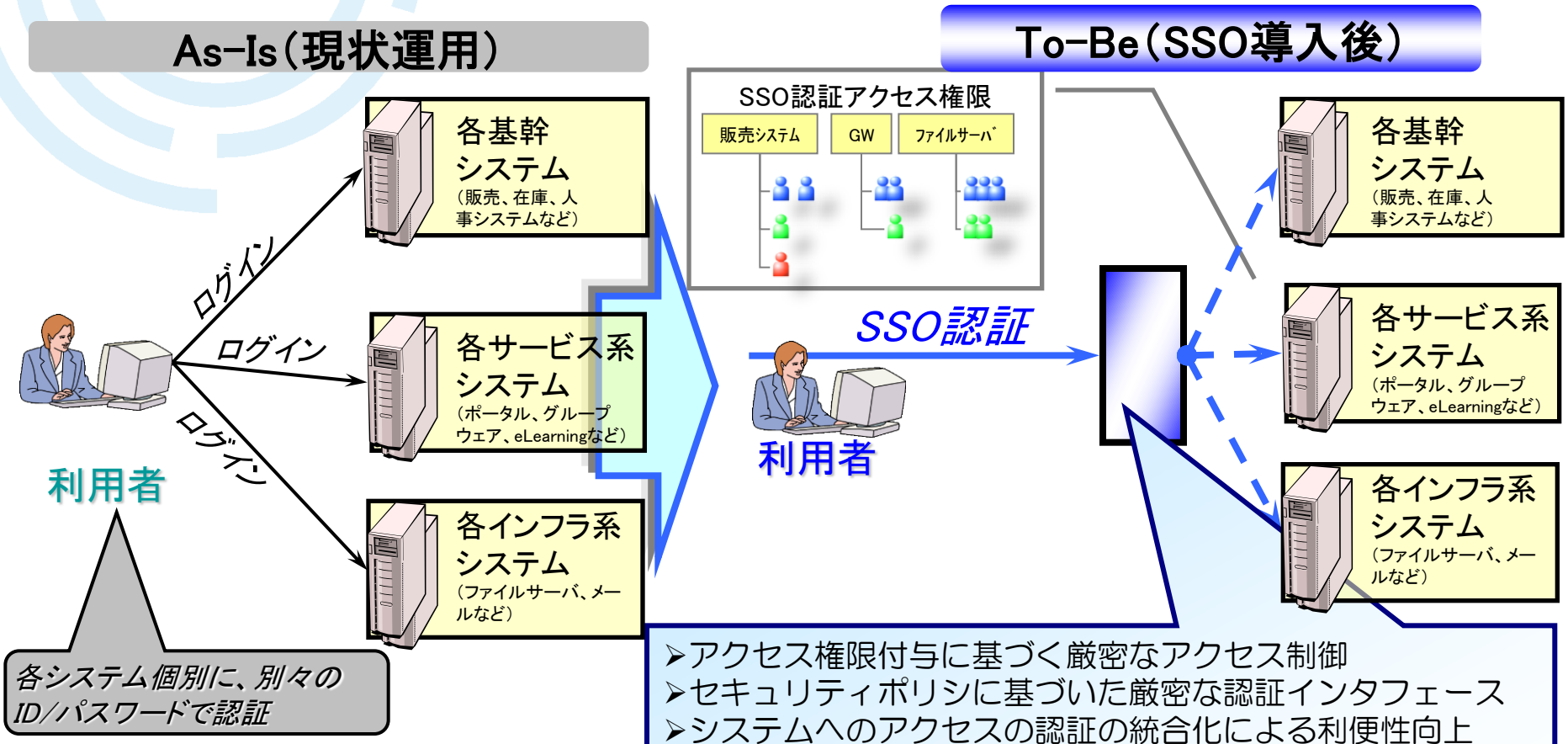
- 高まるシングルサインオン・統合ID管理のニーズ
- 事例紹介
- オープンソースを活用した統合認証基盤の構築
  - シングルサインオン（SSO）、ID管理、ID連携、認証、LDAP、AD
  - SAML対応、GoogleApps連携、SalesforceCRM連携

- 高まるシングルサインオン・統合ID管理のニーズ

シングルサインオンについて

オープンソースまるごと
OpenStandia™
Open Source Technology

- SSO認証を導入すると、様々なシステムへのSSOとアクセス制御が可能となり、利用者の利便性向上やセキュリティ向上につながる

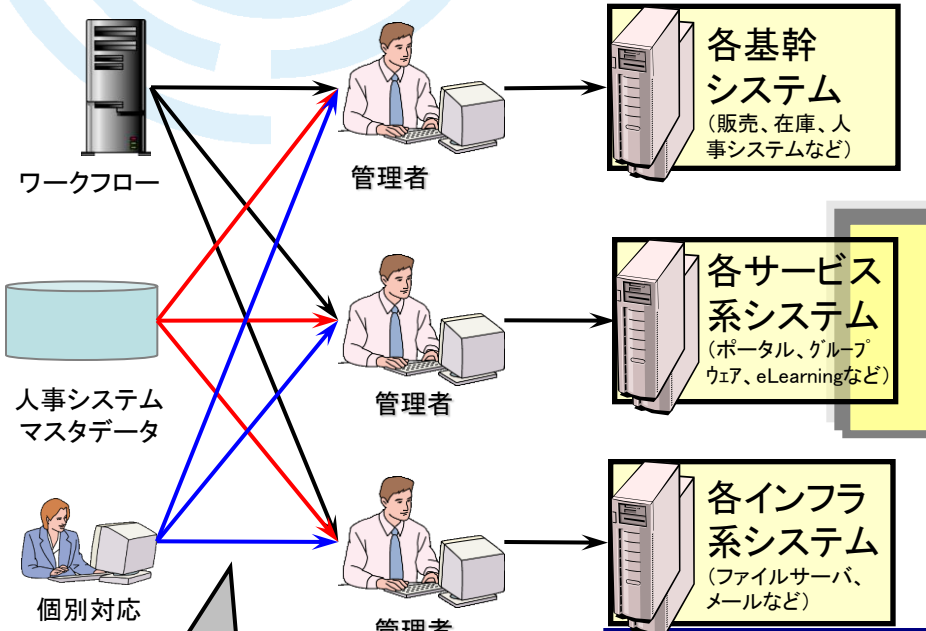


ID管理について

オープンソースまるごと
OpenStandia™
Open Source Technology

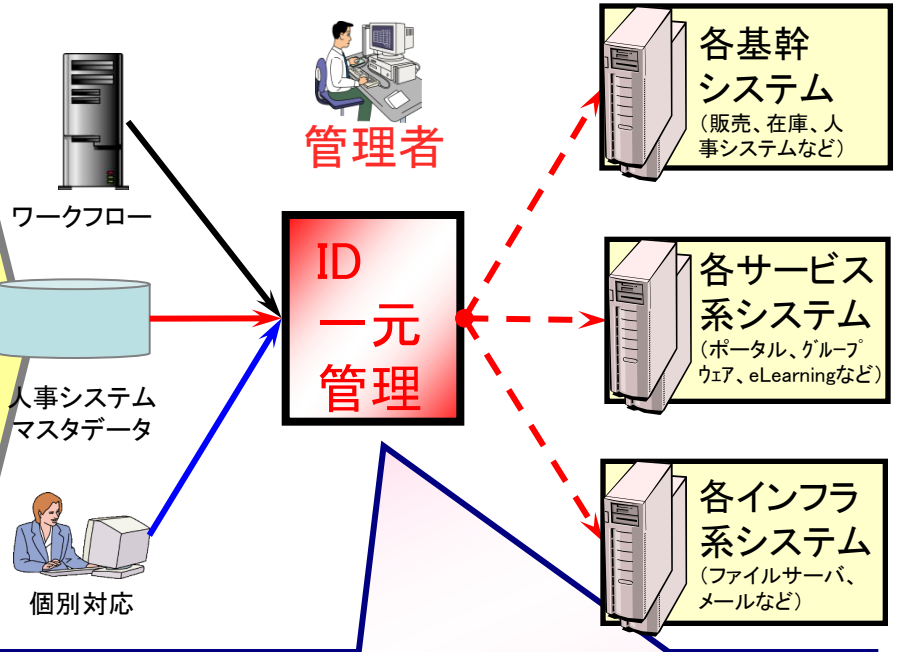
- 入社・退社・人事異動時に、利用システム毎のアカウントの個別ID管理（登録/修正/削除/参照）に対して、導入後は統合的に管理することにより、運用効率化・負担＆ID管理ミス軽減となる

As-Is（現状運用）



・システム毎の個別ID管理（追加/変更/削除/参照）
・システム毎のアカウントポリシー

To-Be（ID管理導入後）



- ID管理ライフサイクル（ユーザ情報の登録，変更，削除）の統合化
  ⇒IDのプロビジョニング（ユーザアカウントの適切な管理・提供）
- 監査・内部統制・セキュリティ対策
  ⇒ワークフローによる申請・承認、定期パスワード管理　など
- ID管理操作に対するログの一元管理
- 人事システムなどマスタ情報との登録連携、セルフサービスでの自動管理
- 業務サーバ上の不正アカウント有無のチェック

高まるSSO・統合ID管理のニーズ

オープンソースまるごと
OpenStandia™
Open Source Technology

業務の自動化

- ID管理の効率化
- 内部統制、コンプライアンス強化、個人情報保護

IT環境の変化

- SaaS
- クラウド基盤
- モバイル端末、スマートフォン、タブレット

事業環境の変化

- グループ企業間、グローバル規模での情報システム共有
- 企業合併、社内認証基盤統合、サービス統合
- サービス事業強化

(出所)Tokyo, Japan - seen from the North Observatory 45th floor - Tokyo Metropolitan Government Building in Shinjuku. By UggBoy♥UggGirl [PHOTO // WORLD // TRAVEL]
http://www.flickr.com/photos/uggboy/5181846719/in/photostream/

NRI 未来創発
Dream up the future.

事例一覧

- さまざまな立場
  - クラウド（SaaS）、ASP事業者
  - クラウド（SaaS）、ASP事業者
  - グループ企業、グローバル企業

- さまざまな動機
  - ID管理業務の効率化、内部統制の強化
  - 既存のSSO・ID管理システムのリプレース
  - モバイルPC・スマートフォン・タブレット活用

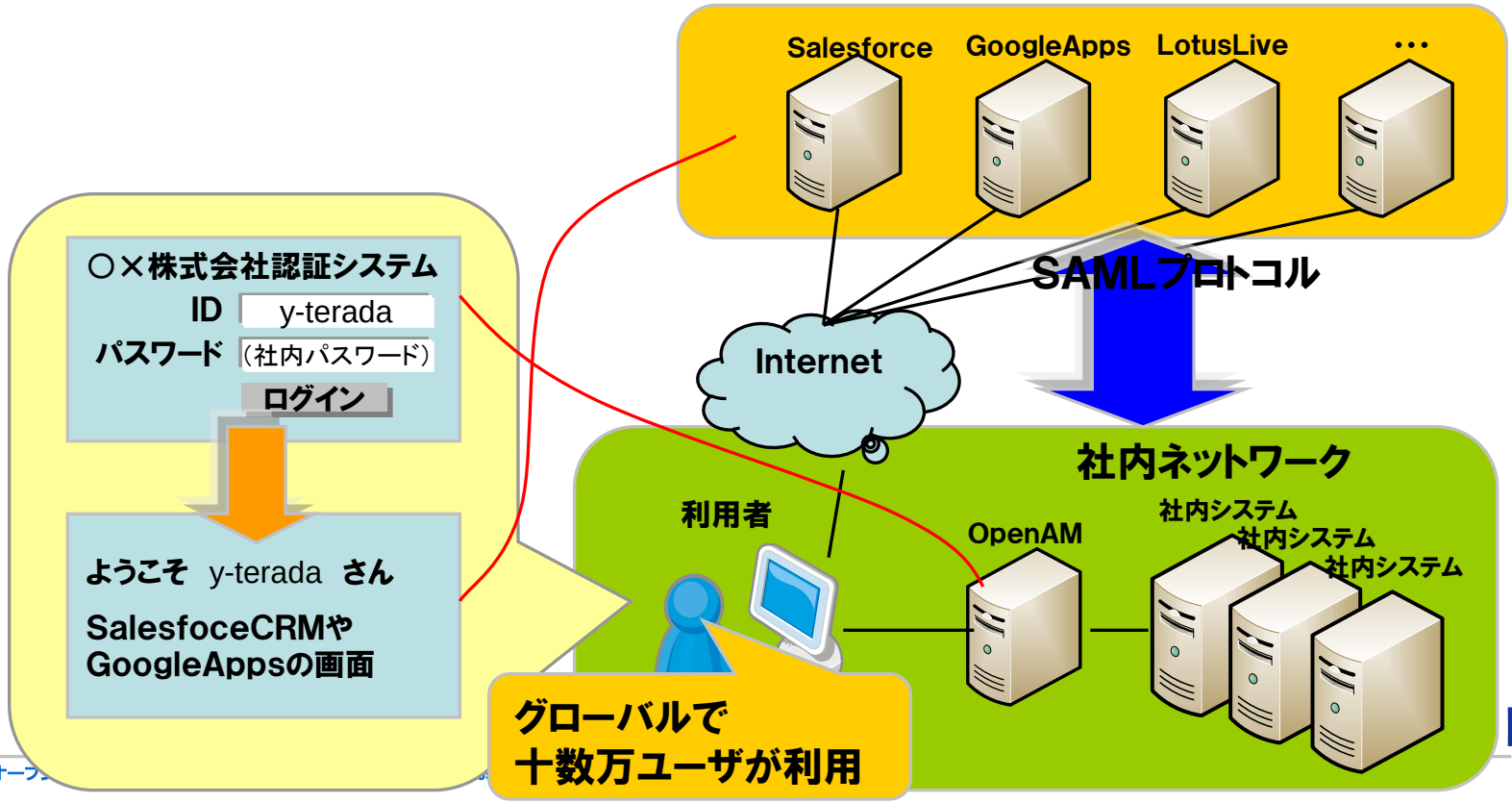
- クラウド（SaaS）、ASP利用者

（事例）大手家電メーカー　クラウドサービスとのSSO

GoogleAppsやSalesforceCRMとのシングルサインオン

（要件）
・社内システムのID、Pwを使って、Salesforce CRMやGoogleAppsにログインしたい。
・パスワードは社外（SalesforceCRMなど）に置きたくない。

（ソリューション）
・業界標準の「SAML」プロトコルを用いて、社内システムとSalesforeceCRM、GoogleAppsとを接続（シングルサインオン）。
・社内LDAPのID／Pwを使って、Salesforece CRM、GoogleAppsにログイン可能に。



- クラウド（SaaS）、ASP事業者

（事例）シスメックス株式会社

競合他社と差別化し、将来の収益の柱として、顧客への「サービス」を強化

導入目的

- 競合他社との差別化のため、サービス提供に力を入れている。
- 顧客である医療機関に対して、製品情報、医療機関同士の情報交換、医療機関の事務効率化などを目的としたサービスの提供を計画。
- 既存のパッケージやクラウドサービスをフルに活用し、短期間に多くのサービスを提供できるようにするための、プラットフォームを構築。

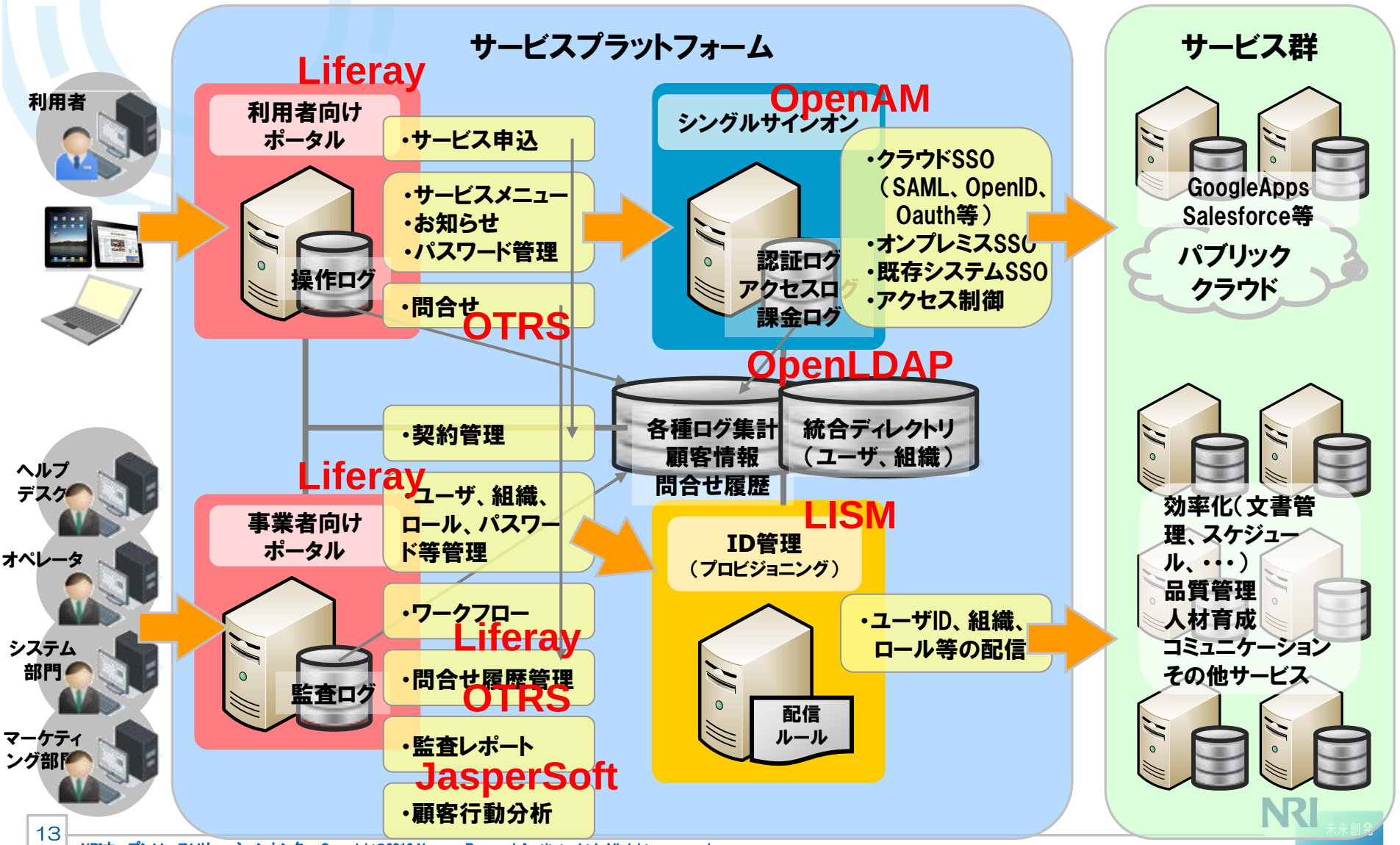
導入効果

- プラットフォームが完成し、今後様々なサービスを短期間に提供することが可能に。
- 今後、情報分析（BI）も導入し、効果を測定しながらサービスを追加。

（事例）サービスプラットフォームとしての提供

オープンソースまるごと
OpenStandia™
Open Source Technology

- 大手製造業など



（事例）大手ISP

光回線の契約顧客に回線＋「サービス」を提供

導入目的

- 光回線を契約している顧客に対して、様々な「サービス」の提供を行う、新たなビジネスを計画。
- 既存のパッケージやクラウドサービスをフルに活用し、短期間に多くのサービスを提供できるようにするための、プラットフォームを構築。
- アプリケーションのユーザ管理のみならず、特権ID（OSユーザID）の管理も視野に。

導入効果

- 統合ID管理、シングルサインオン、ポータルなど、サービス提供に必要な機能をパッケージで提供。ソフトウェアコストも抑えることで、ビジネス拡大に貢献。

- グループ企業、グローバル企業

グループ・グローバル企業での統合認証基盤の目的

- **内部統制の強化**
  - 各社、各国(各拠点)に任せるのではなく、グループ、グローバルとしてID管理、認証、認可の機能を提供することで、品質を確保。
    - ✓但し、既に高度なID管理を実現できている会社については、その仕組みを継続利用。
- **積極的な人材活用**
  - 異動先、出向先でも、スムースに情報システムにアクセスできるための、統合的なID管理、及びアクセス制御の仕組みを構築。グループ、グローバルでの積極的な人材活用を推進。
- **管理業務の効率化**
  - 各社に対してID管理業務をシェアードサービスとして提供することで、グループ全体のID管理業務を効率化する。
- **情報共有/情報システム活用の強化**
  - グループ、グローバルでの情報共有/情報システム活用を強化する(グループ、グローバルで共有するシステムが増える)にあたり、グループ、グローバルでの認証基盤、シングルサインオン基盤を整備する。

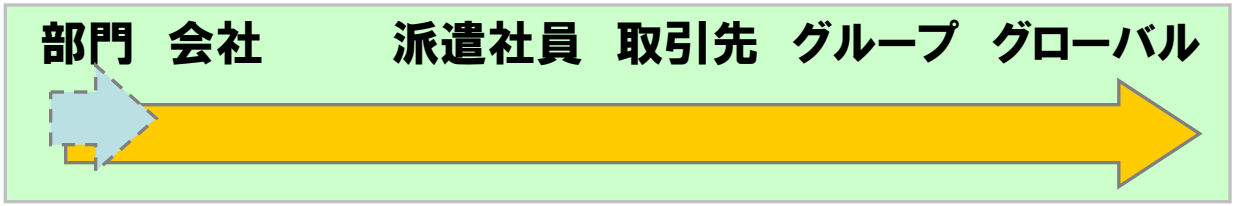
SSO・ID管理に対するニーズ

内部統制、コンプライアンスの強化（守り）

■退職者、契約切れ派遣社員などのIDの速やかな削除
■IDの追加、変更、削除、権限付与時に、ワークフローによる承認
■パスワードポリシーの強化
■監査ログの記録と、監査レポート

利用者数の増大

広がる情報システムの利用範囲

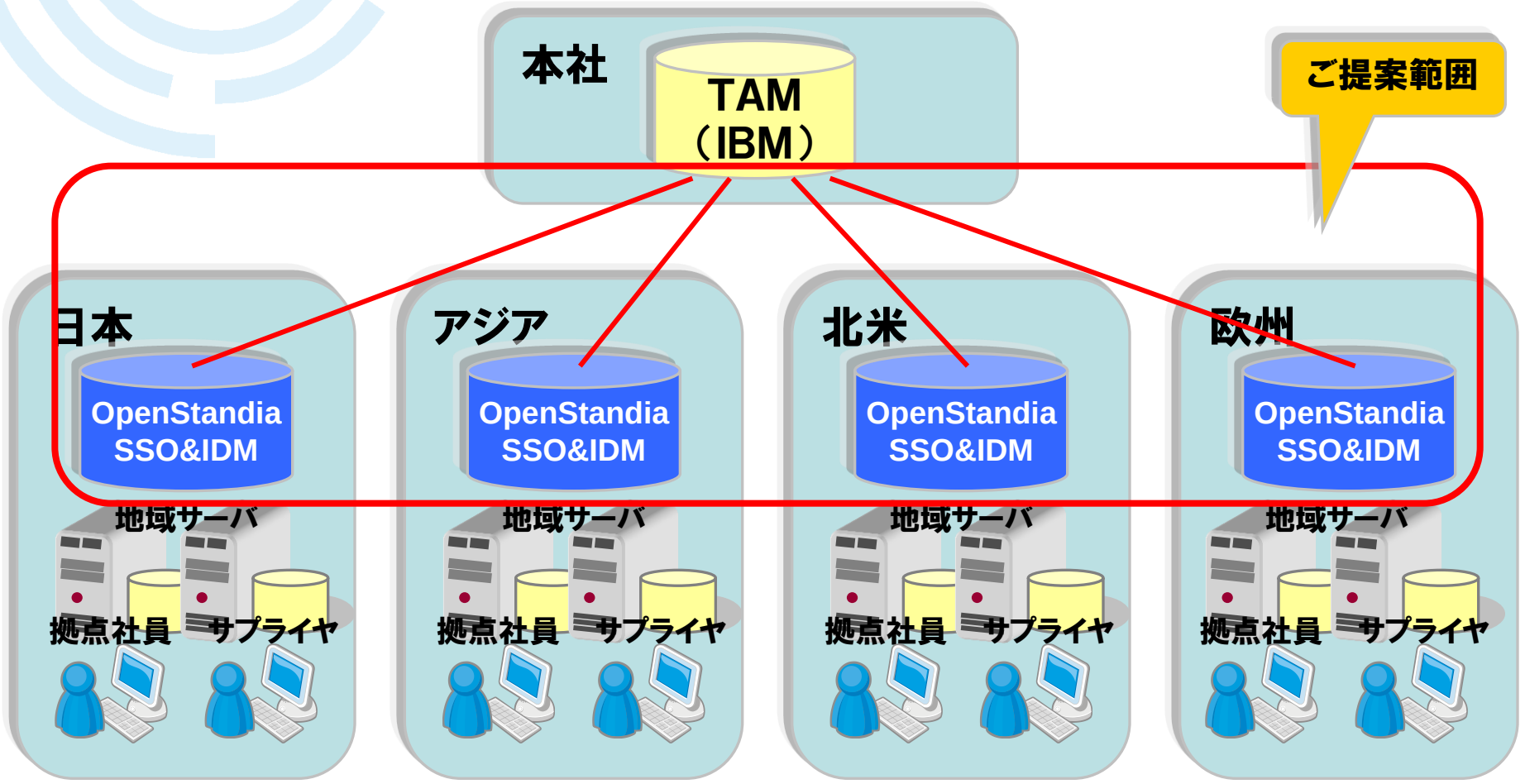


■従来の部門内、会社という単位の情報システムの利用から、
　取引先、派遣社員、パートナー、グループ企業、グローバルなどへの範囲拡大
■グループ・グローバルでの人材活用（人材流通）を支えるID基盤

競争優位を実現する情報システム（攻め）

（事例）大手製造業 グローバル統合認証基盤

- 各拠点のユーザIDをOpenStandiaで統合し、さらに本社のTAM（既存）と連携。



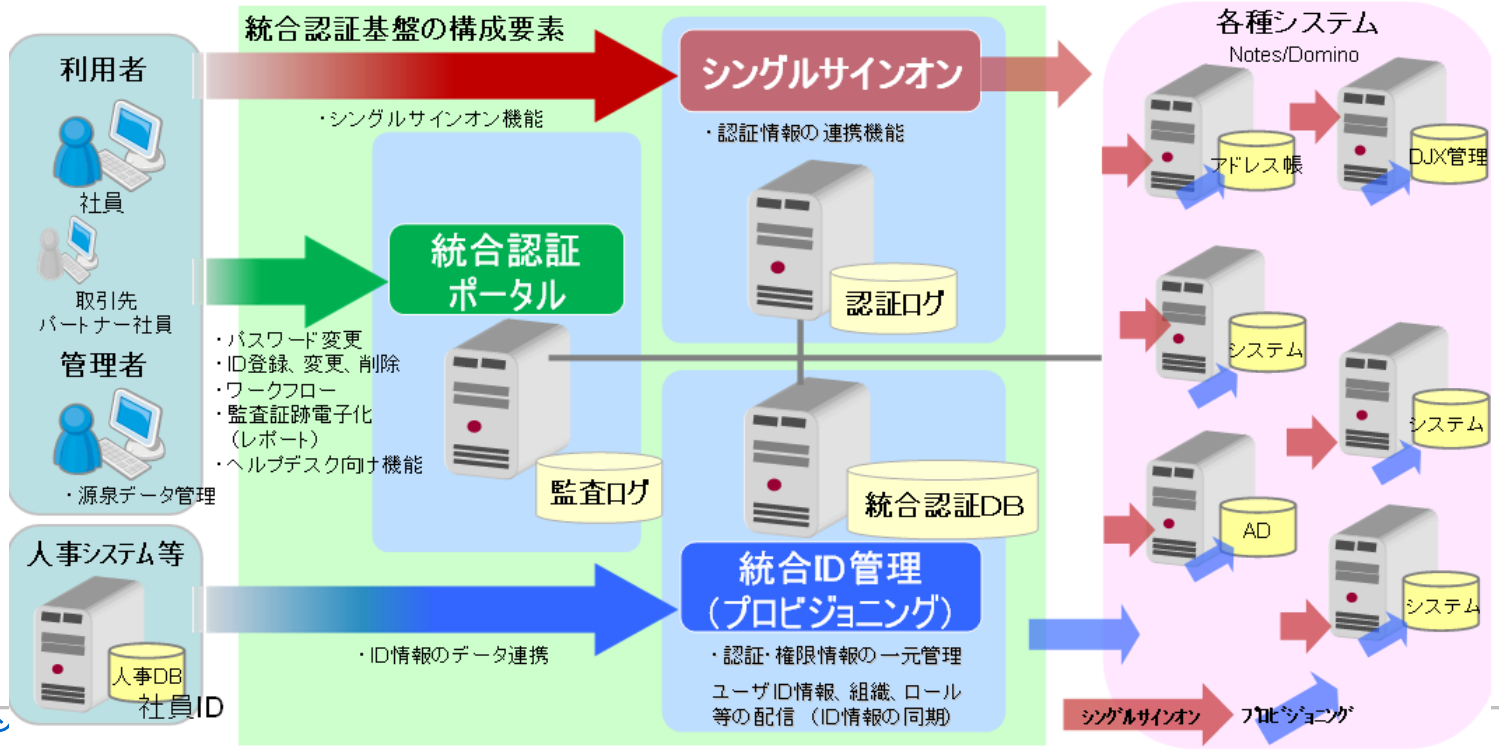
- ID管理業務の効率化、内部統制の強化

（事例）大手不動産会社　人事異動業務の効率化

オープンソースまるごと
OpenStandia™
Open Source Technology

人事異動時のID管理業務を大幅に効率化、GoogleAppsにも対応

- **現行システム概要**
  - 人事、会計など、基幹業務システムと、AD、NotesなどのOA系・情報共有系システム。GoogleAppsの利用や、スマートフォンからの情報照会を新たに開始。
- **課題**
  - 従来は、人事異動時のユーザIDの更新業務を、全て人手で行っており、情報システム部の大きな負担となっていた。GoogleAppsの利用を開始するにあたり、さらなる負担増を避ける必要があった。
- **ソリューション**
  - ばらばらだったIDを統合管理し、人事システムとも連携。異動業務を自動化し、大幅に効率化。従来紙で行っていた各事業部との人事異動に関するやりとりも、システム化、ワークフロー化。



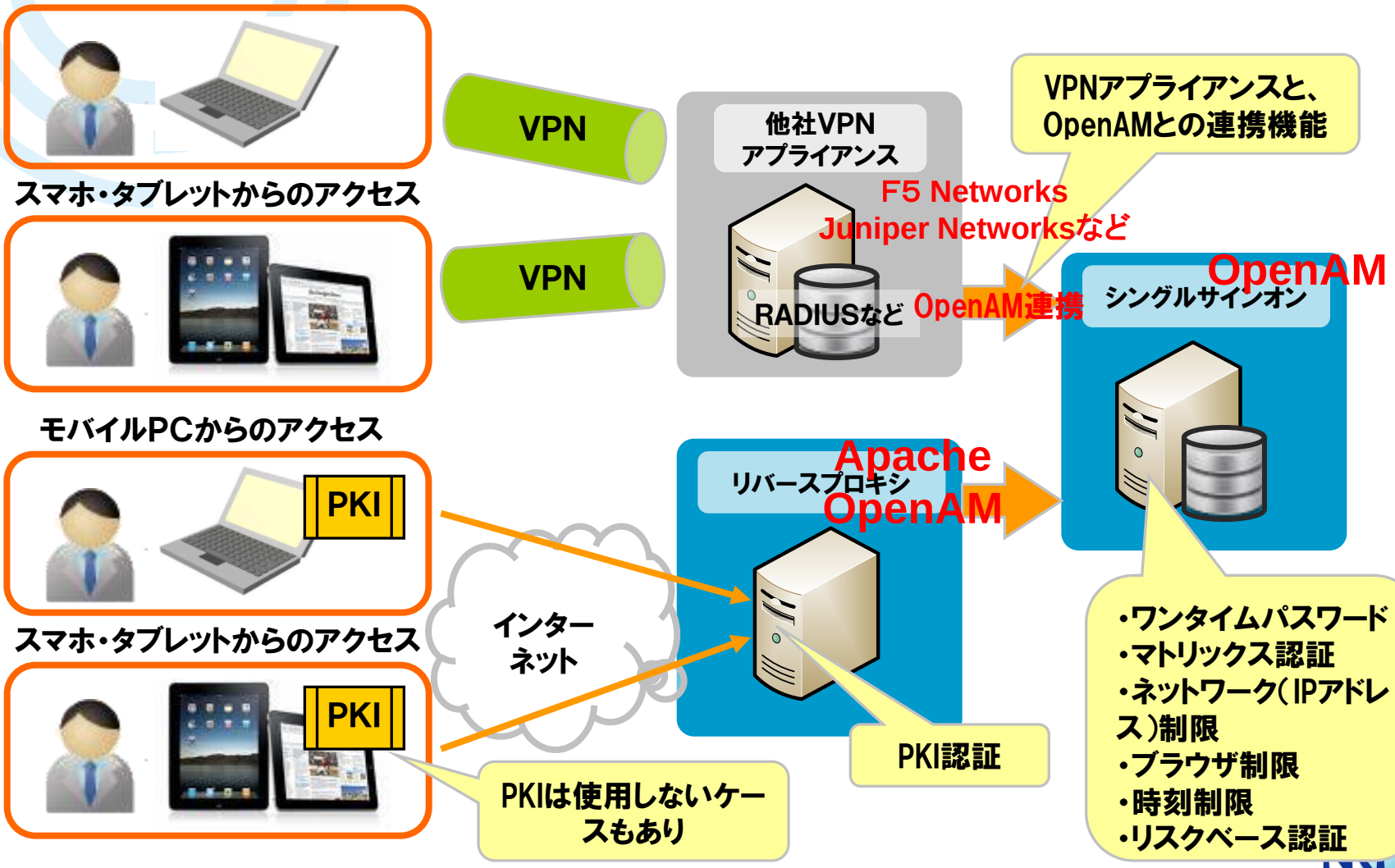
NRI 未来創発
Dream up the future.

- モバイルPC・スマートフォン・タブレット活用時

モバイルPC、スマートフォン、タブレットからの認証

オープンソースまるごと
OpenStandia™
Open Source Technology

- モバイルPC、スマートフォン、タブレットからの、セキュアなアクセスを実現。



NRI 未来創発 Dream up the future.

- 既存のSSO・ID管理システムのリプレース

既存のSSO・ID管理システムのリプレース

- よくお話しをいただく、移行元対象製品
  - Tivoli Access Manager（TAM）
  - Oracle Access Manager（OAM）
    Oracle Identity Manager（OIM）
  - CA Site Minder
  - RSA Access Manager
  - Sun Access Manager/OpenSSO Enterprise
    Sun Identity Manager

- 移行理由
  - 利用範囲の拡大（たとえば、グループ企業を対象に加える）により、大幅なユーザライセンス費用の増加が発生する。
  - クラウドサービス連携のためにSAMLを使いたいが、別オプションであり、追加のライセンス費用が高額。
  - 現在の認証基盤が複雑で、維持管理ができない。

- **オープンソースを活用した統合認証基盤の構築**
  - シングルサインオン（SSO）、ID管理、ID連携、認証、LDAP、AD
  - SAML対応、GoogleApps連携、SalesforceCRM連携

シングルサインオン、ID管理製品の主流はオープンソースへ。

オープンソースまるごと OpenStandia™ Open Source Technology

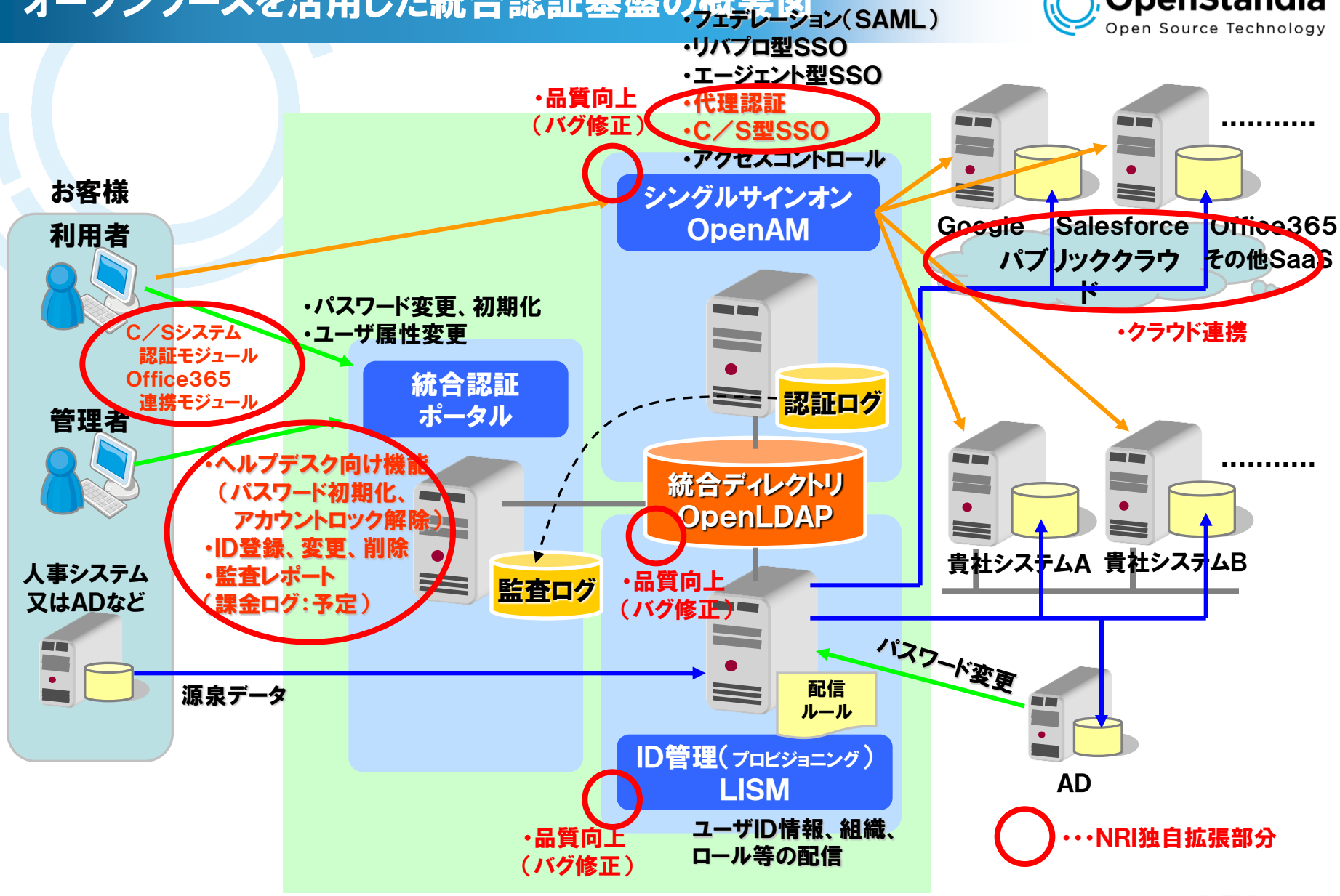
➢従来の統合認証に関する商用製品（SSO、IDM）への課題とオープンソースの優位性

商用製品	オープンソースまるごと OpenStandia™ Open Source Technology
属性追加時に追加開発が必要・・・ 属性追加や連携先追加の際に、追加開発やカスタマイズが多く発生し、想定外のコストが発生します。	**スクリプト定義等で簡単に対応** OpenStandiaでは、多くの場合スクリプト定義等で簡単に対応可能です。
標準仕様に対応していない 多くの外資系ベンダー製品が、Oauth、SCIMなどに未対応。	**標準仕様にイチ早く対応** 標準で、SAML、OAuthに対応。SCIMにも近日対応予定。
サポート品質が悪い ほとんどのID管理、SSO製品は、国外産であるため、開発SEが国内におらず、仕様に不明な点も多く、不具合時の対応に時間がかかる。又は対応できないケースがある。	**商用製品以上のサポート品質** OpenStandiaでは、野村総合研究所が全てのソースコードを管理。万が一のトラブル時も全て弊社エンジニアが迅速に対応。

■現在もID関連の商用製品を利用している多くの企業から、規模の拡大、新システムへの対応の足かせとなる上記の課題を解決したいというお声がけがあります。

NRI 未来創発 Dream up the future.

オープンソースを活用した統合認証基盤の概要図

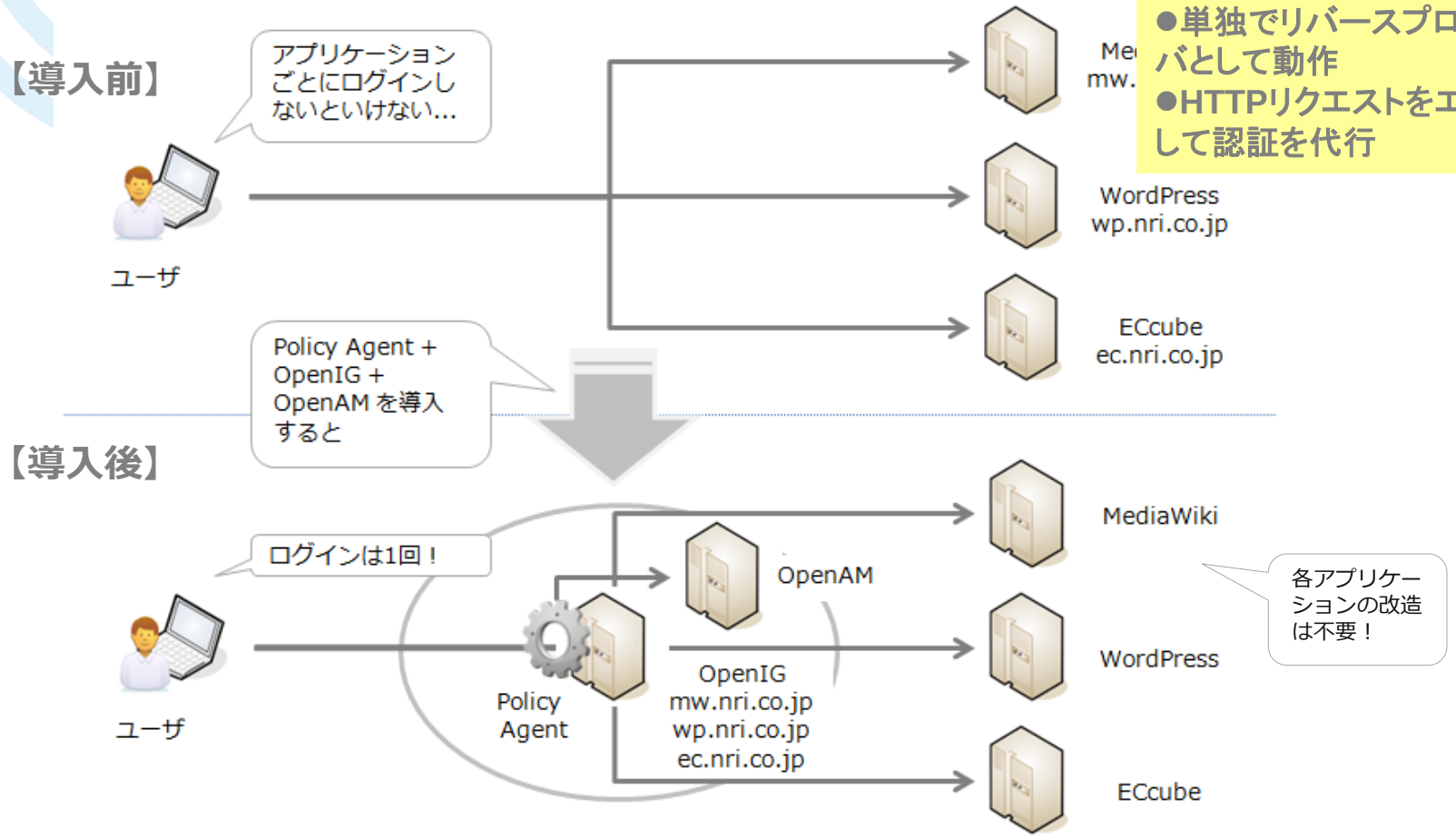


（ご参考）OpenAM最新情報

OpenIG （Open Identity Gateway）

▶代理認証を実現するソフトウェア

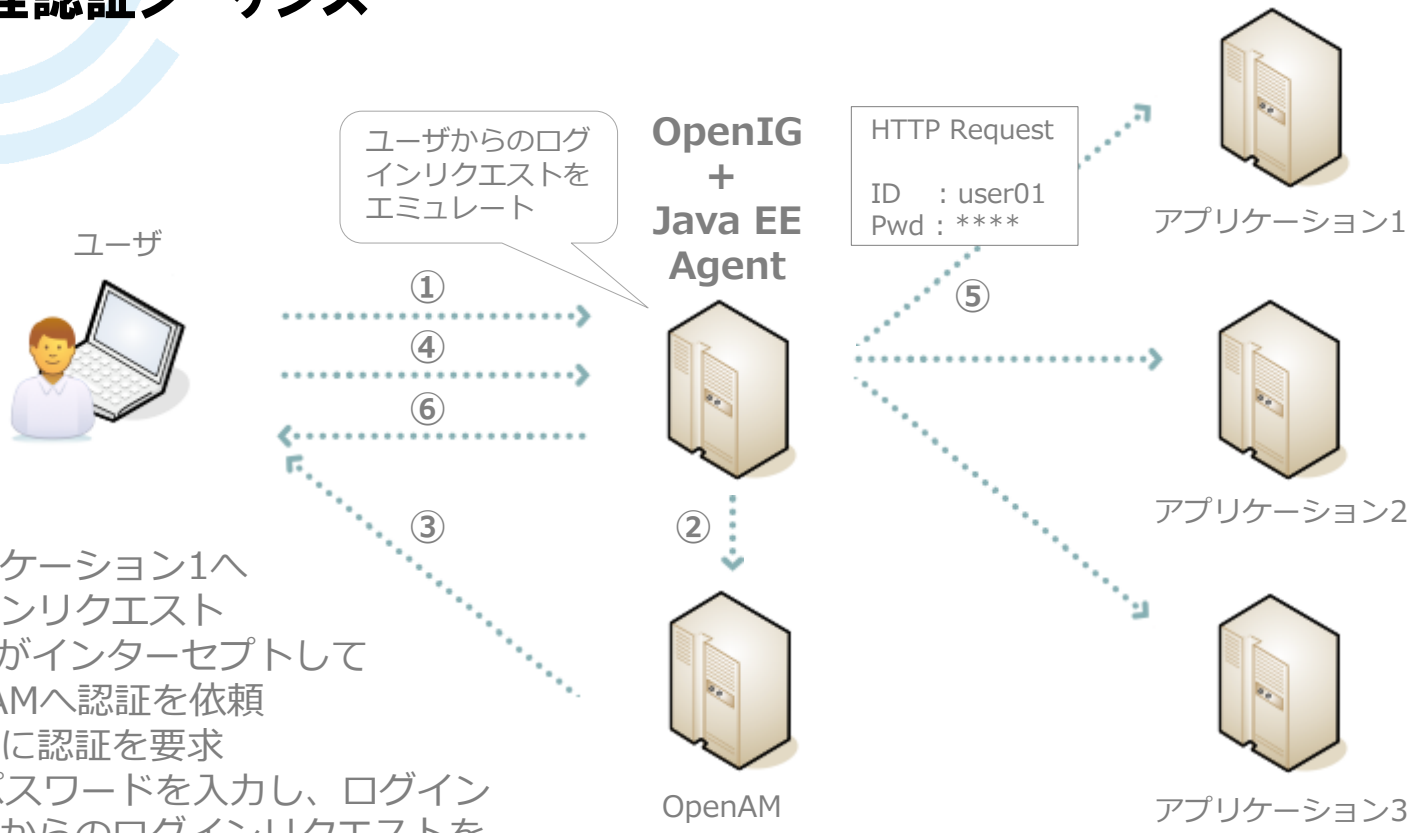
- OpenAMとは独立した製品
- 基本的にはOpenAMと連携して動作させる
- リバースプロキシ型
- 単独でリバースプロキシサーバとして動作
- HTTPリクエストをエミュレートして認証を代行



（ご参考）OpenAM最新情報

OpenIG （Open Identity Gateway）

代理認証シーケンス

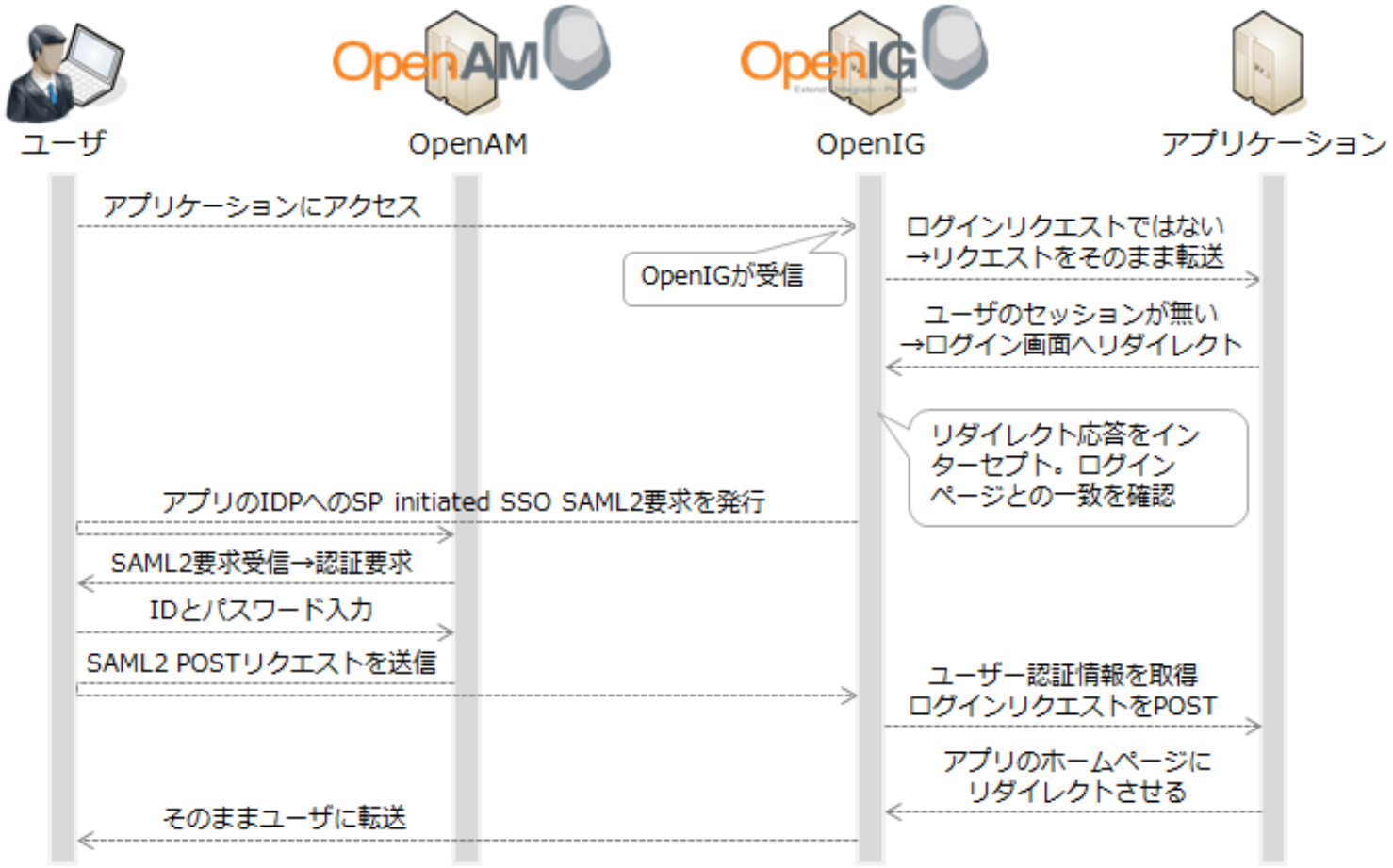


① アプリケーション1へログインリクエスト
② Agentがインターセプトして OpenAMへ認証を依頼
③ ユーザに認証を要求
④ ID、パスワードを入力し、ログイン
⑤ ユーザからのログインリクエストをエミュレートし、認証を代行
⑥ ログインレスポンスを返す

（ご参考）OpenAM最新情報

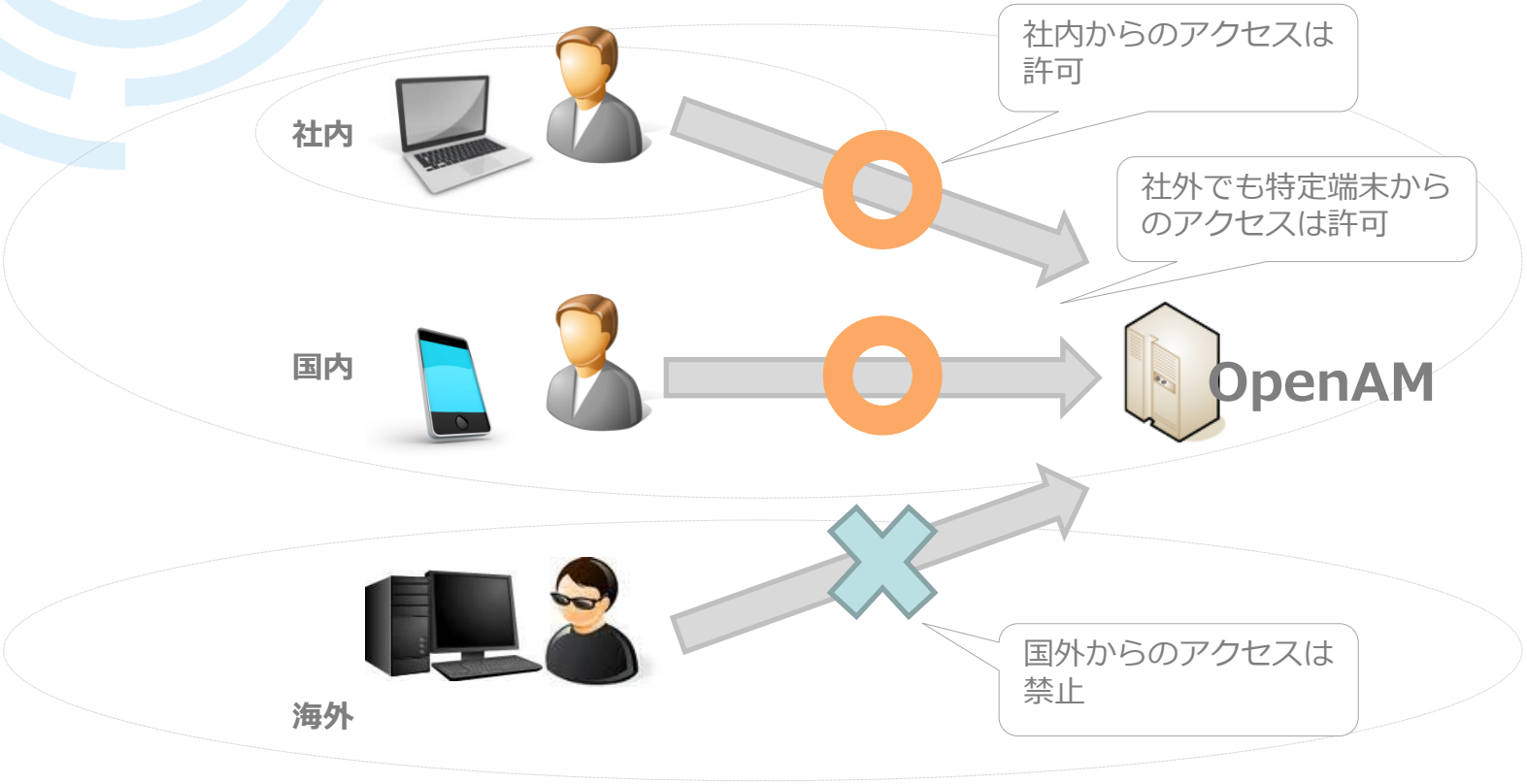
OpenIG （Open Identity Gateway）

▶SAML2.0 フェデレーションゲートウェイ機能



（ご参考）OpenAM最新情報

不正アクセスのリスクに配慮した認証方式



（ご参考）OpenAM最新情報

オープンソースまるごと
OpenStandia™
Open Source Technology

- チェック機能
  - 認証失敗チェック
  - IPレンジ・履歴チェック
  - Cookie値チェック
  - 最終ログインからの経過時間チェック
  - プロファイルのリスク属性チェック
  - 位置情報国コードチェック
  - リクエストヘッダーチェック

- 各チェックの点数の合計がしきい値に達すると・・・

1.	IPレンジチェック（3点）	NG → 3点
2.	Cookie値チェック（1点）	OK → 0点
3.	位置情報国コードチェック（4点）	OK → 0点
4.	リクエストヘッダーチェック（2点）	NG → 2点

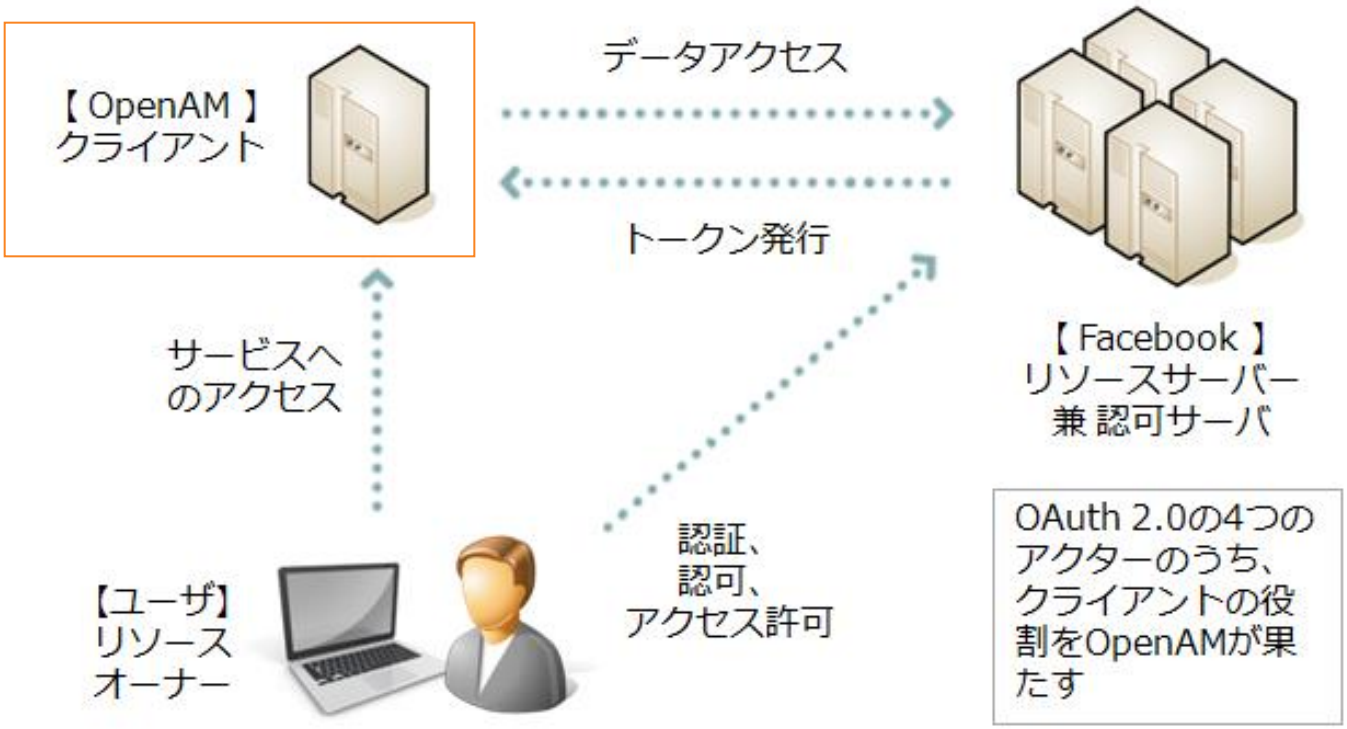
しきい値 5点　　合計　5点

→ **不正なアクセス！認証エラー**

NRI 未来創発
Dream up the future.

（ご参考）OpenAM最新情報

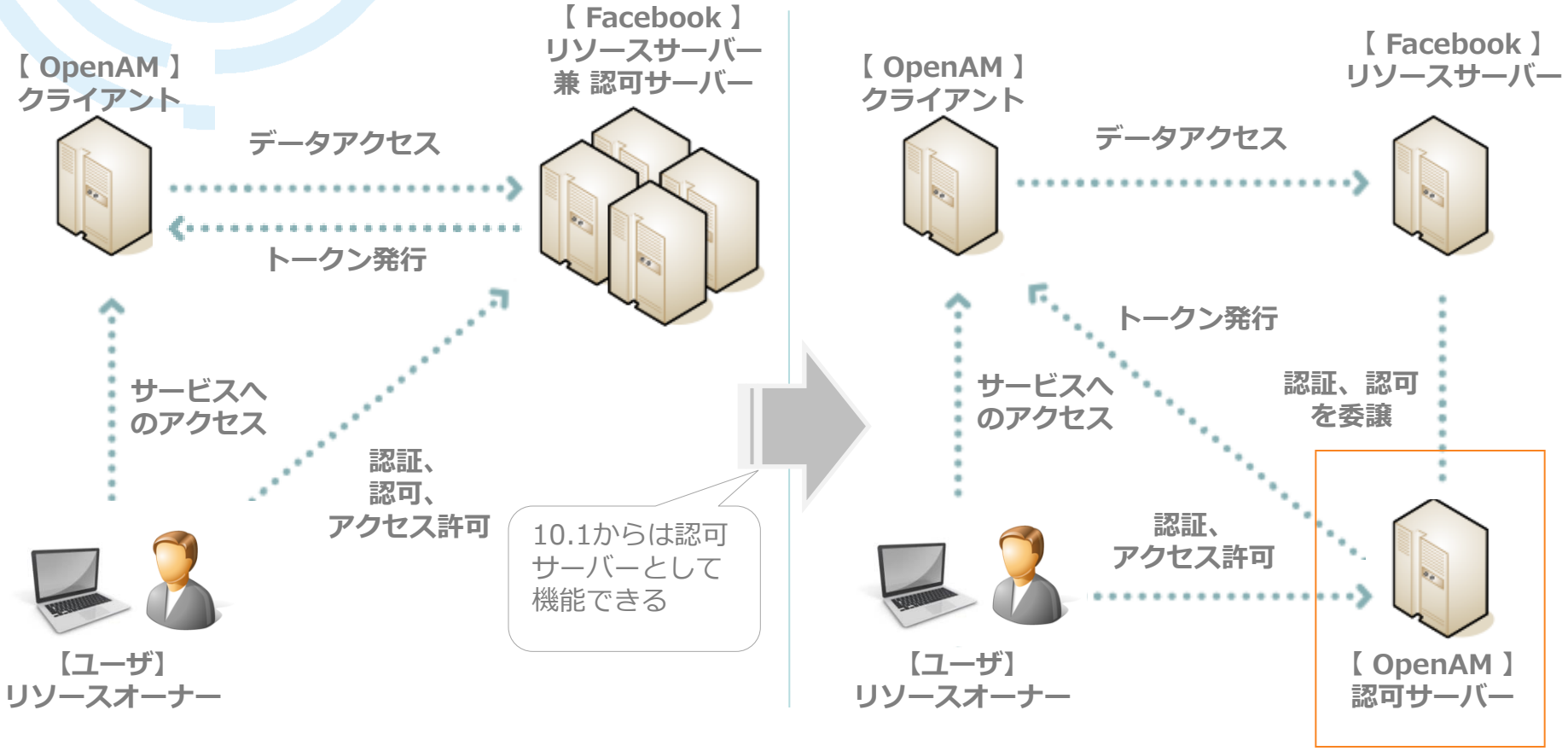
OAuth2．0クライアント認証



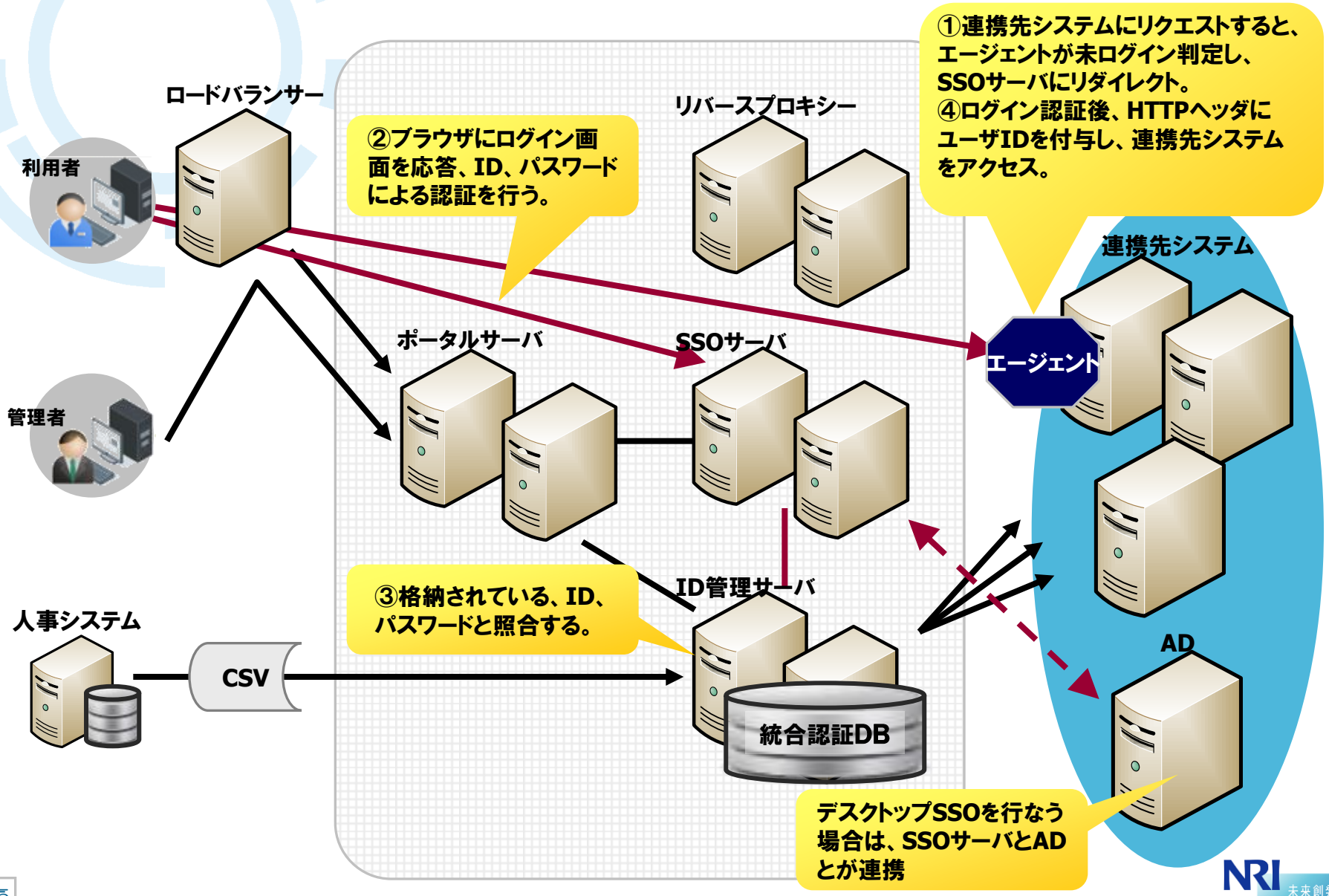
（ご参考）OpenAM最新情報

OAuth2．0クライアント認証

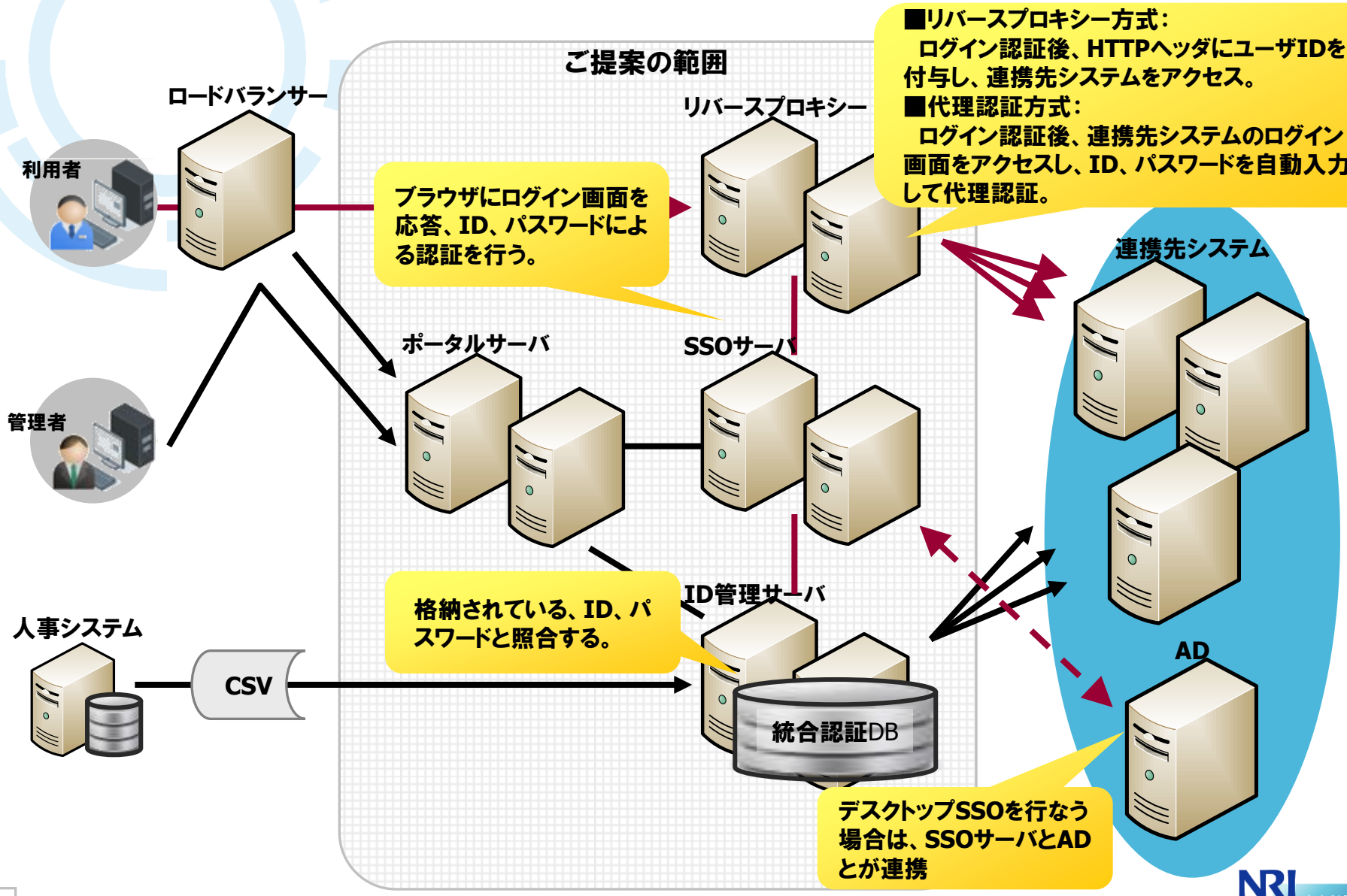
- OpenAMが本来行うべき認証・認可機能は10.1～



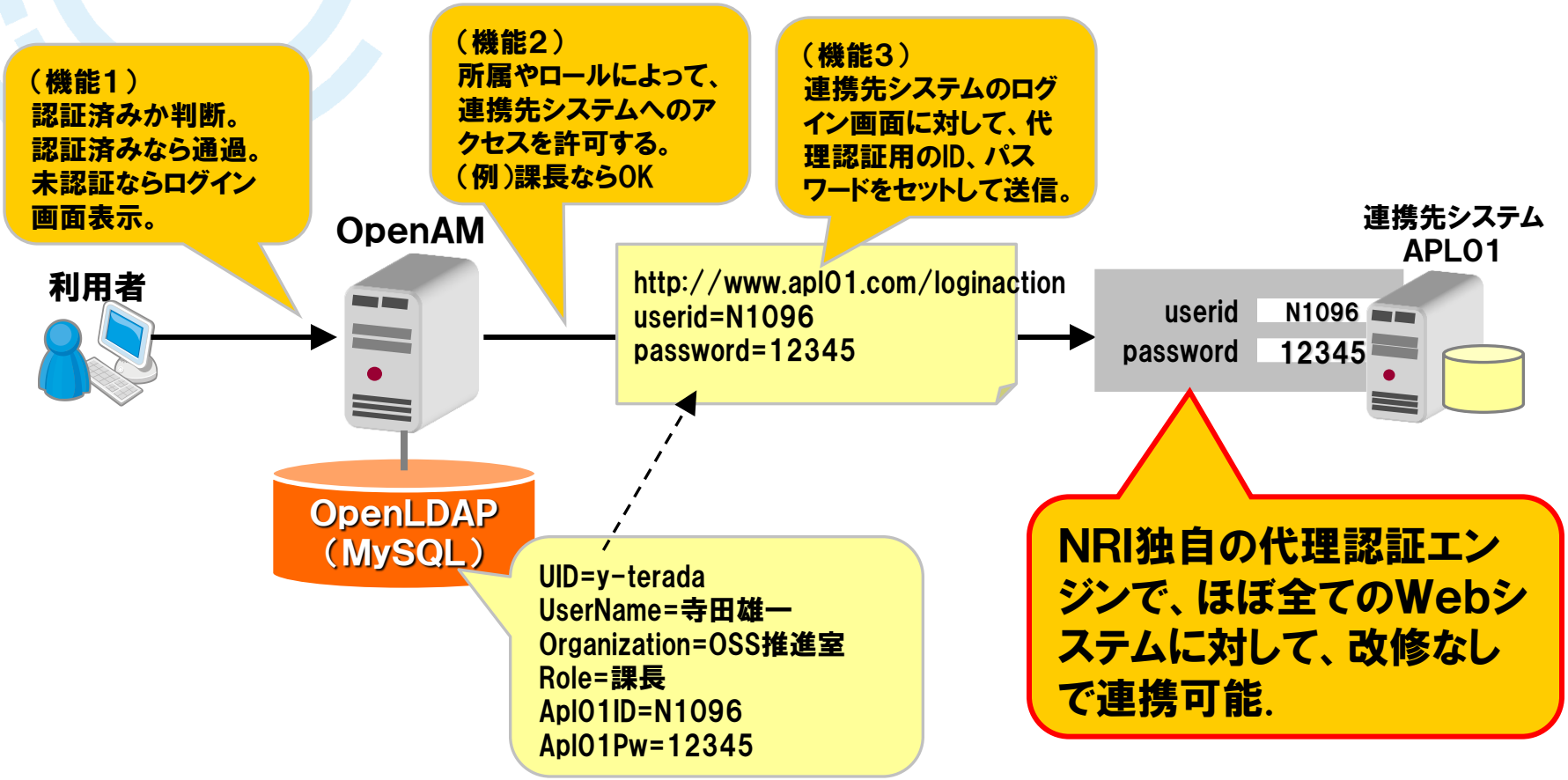
エージェント型認証処理シーケンス概要



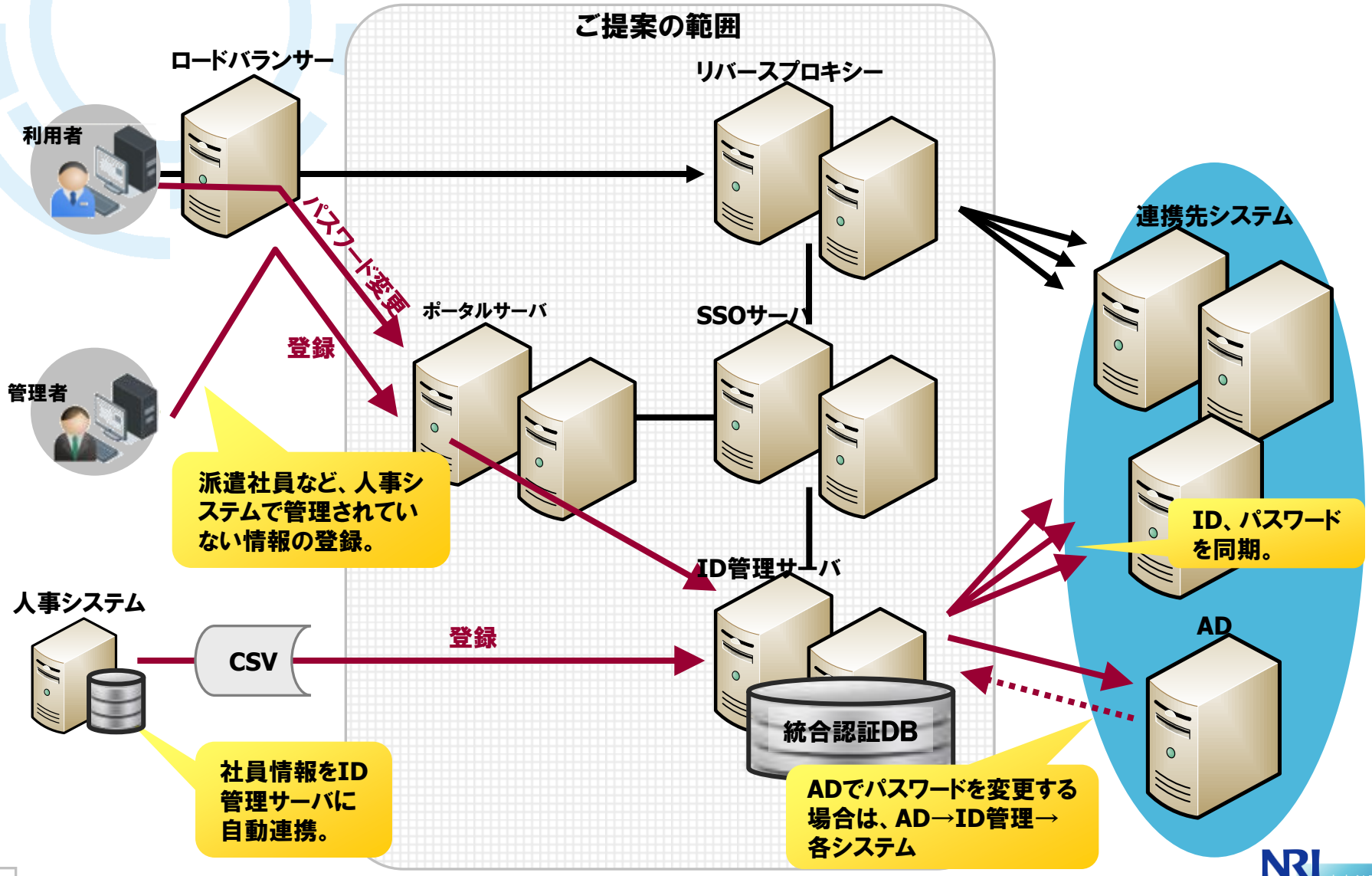
リバースプロキシー、及び代理認証時の処理シーケンス概要



代理認証について



ID管理(プロビジョニング)処理シーケンス



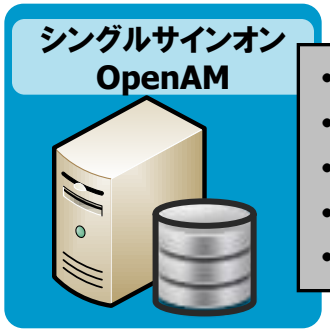
NRI付加機能

OSSでは不足している機能を、統合認証ポータルとしてご提供

利用者向け機能の提供
- ポータル(ダイナミックメニュー)
- パスワード変更画面
- パスワード初期化機能
- その他

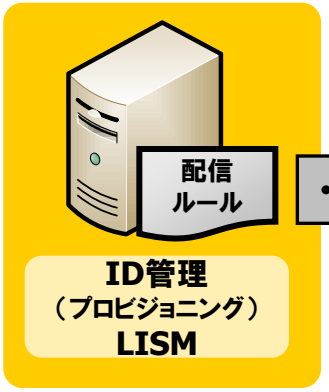
ヘルプデスク・管理者向け機能の提供
- ユーザ管理、一括登録
- 組織管理、一括登録
- ロール管理
- パスワードポリシーの変更
- パスワード初期化
- パスワード期限切れ通知メール
- アカウントロック解除
- 承認ワークフロー
- 監査レポート
- 課金ログ(予定)、その他

OpenAMカスタマイズ
- C/Sシステムとの SSO
- 代理認証



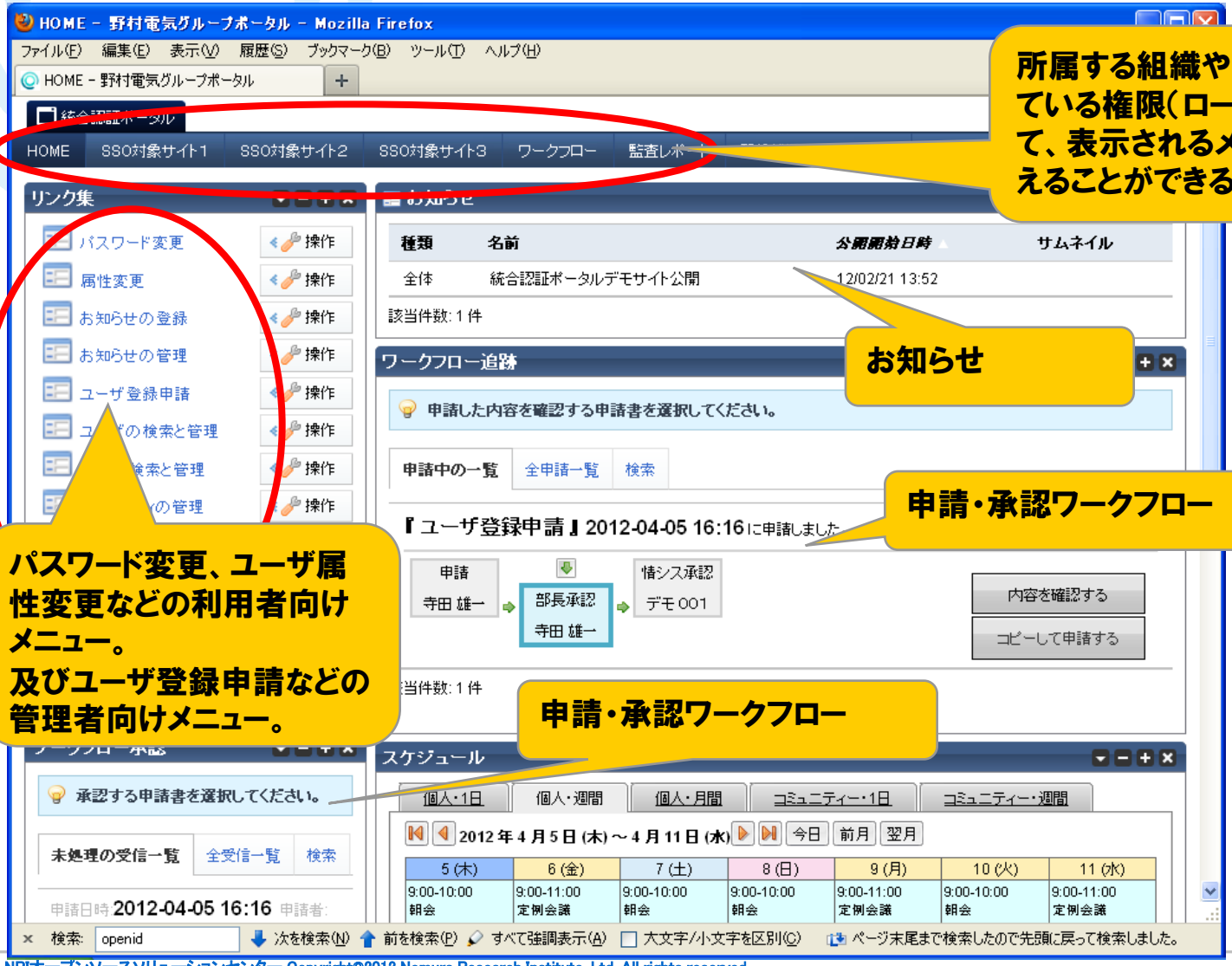
- リバプロ型SSO
- エージェント型SSO
- SAML対応
- DesktopSSO
- アクセス制御

- ID、Pw管理
- ID、Pw認証



- プロビジョニング

ポータル機能、ダイナミックメニュー



所属する組織や、付与されている権限(ロール)によって、表示されるメニューを変えることができる。

お知らせ

申請・承認ワークフロー

パスワード変更、ユーザ属性変更などの利用者向けメニュー。
及びユーザ登録申請などの管理者向けメニュー。

申請・承認ワークフロー

統合認証ポータル(管理者／ヘルプデスク向け)

ユーザーの一覧

パスワードポリシーの設定

申請・承認ワークフロー

申請画面

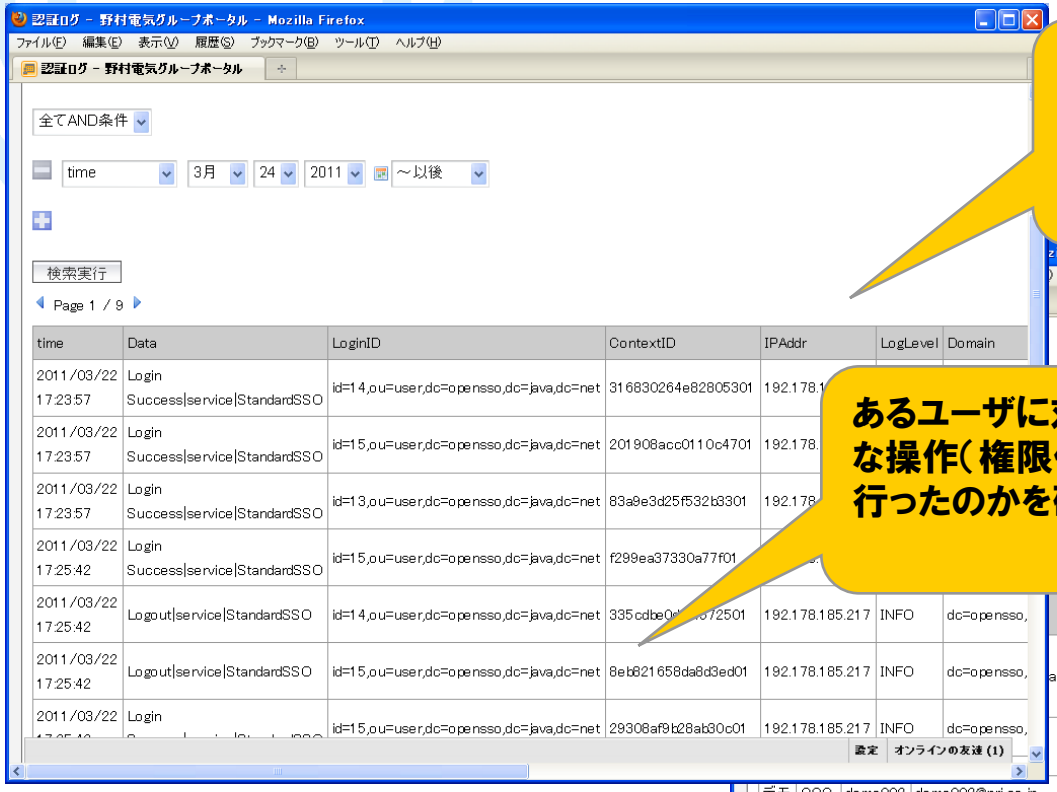
申請データ(CSV)をアップロードする。

CSVデータについて、
・必須項目チェック
・メールアドレス等の型チェック
・組織やロールなどのマスタ存在チェック
・申請権限の有無チェック
などを行なう。

承認者のステップは複数設定可能。

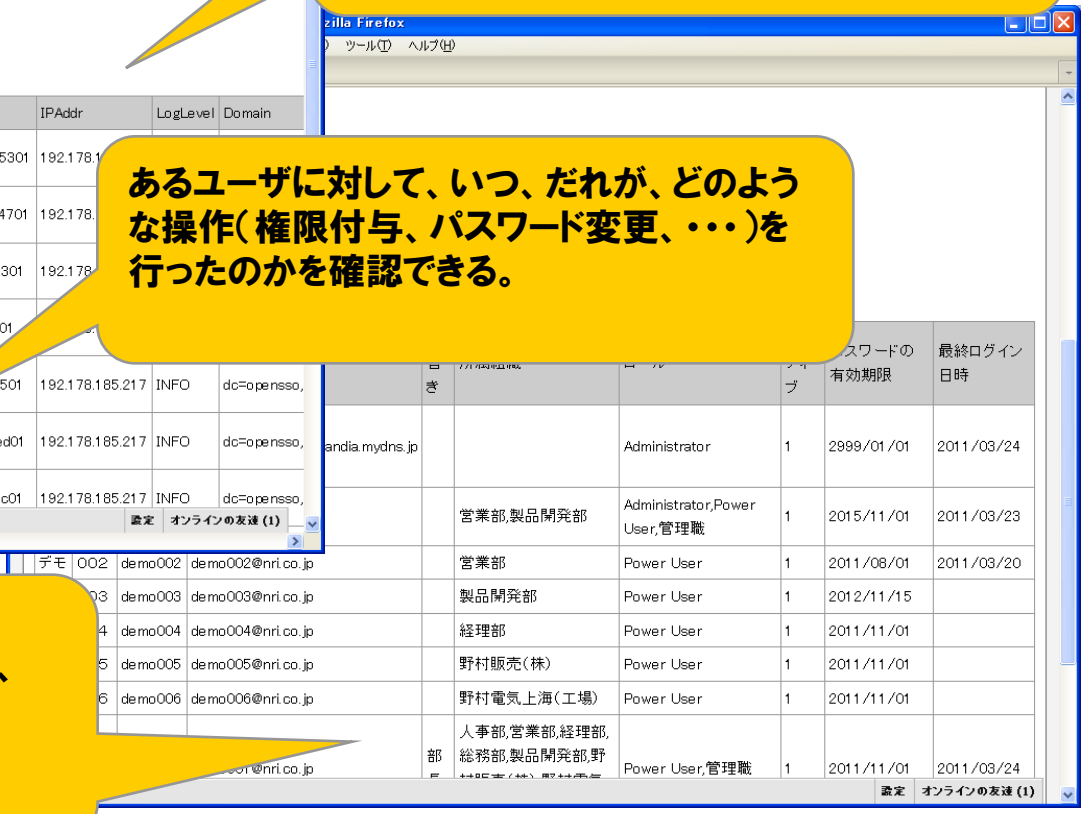
監査レポート画面例

認証ログ・ユーザ情報・監査ログを分析



「認証に失敗したユーザーの一覧」、
「特定のユーザーの認証履歴」、
「特定のシステムに対する認証の履歴」
などを検索できる。

あるユーザに対して、いつ、だれが、どのような操作(権限付与、パスワード変更、・・・)を行ったのかを確認できる。



「一定期間ログインしていないユーザ」、
「パスワードの有効期限が切れているユーザ」、
「特定の権限を持つユーザ」、
「アカウントロック中のユーザ」、
などを検索できる。

その他の主な事例

オープンソースまるごと
OpenStandia™
Open Source Technology

#	時期	業種	提供ソリューション	ユーザ数	使用OSS	タイトル	システムの概要
1	2012/01～	医療機器メーカー	OpenStandia/SSO&IDM	10,000	OpenAM, OpenLDAP, LISM, Liferay, Apache, Tomcat, JBossAS, MySQL	次世代サービス・プラットフォームにおける統合認証基盤を構築	品質管理や情報共有、コミュニケーションといった様々なサービスを、グローバルの顧客に対して提供するための、「サービスプラットフォーム」。契約管理、顧客管理、行動分析などの提供も予定されるが、ベースとなる統合認証基盤を構築。
2	2011/12～	不動産	OpenStandia/SSO&IDM	6,000	OpenAM, OpenLDAP, LISM, Liferay, Apache, Tomcat, JBossAS, MySQL	人事異動時のID管理業務を大幅に効率化、GoogleAppsにも対応	人事、会計など、基幹業務システムと、AD、NotesなどのOA系・情報共有系システム。GoogleAppsの利用や、スマートフォンからの情報照会を新たに開始。
3	2011/07～	電子機器メーカー	OpenStandia/SSO&IDM	500,000	OpenAM, OpenLDAP, LISM, Liferay, Apache, Tomcat, JBossAS, MySQL	グローバル・サービス提供のための統合認証基盤を構築	自社顧客にインターネット経由で提供している複数サービスに関する統合認証基盤。統合ID管理、及びシングルサインオンを提供。顧客（消費者）の利便性を高めるとともに、高度なCRMを実現。
4	2011/09～	教育機関	OpenStandia/SSO&IDM	1,000,000	OpenAM, Liferay, Apache, Tomcat, JBossAS, MySQL	大規模会員サイトのシングルサインオン	会員数約100万人の大手教育機関。会員向けの各種サービスにおける、シングルサインオン導入プロジェクト。
5	2011/04～	建材メーカー	OpenStandia/SSO&IDM	10,000	OpenAM, OpenLDAP, LISM, Liferay, Apache, Tomcat, JBossAS, MySQL	取引先を含めた情報システムの活用を支える、統合認証基盤	取引先などを含めたシステム。クラウド提供。取引先を含めたIDを管理し、取引先が情報システムにセキュアにアクセスできるようにすることで、ビジネスのスピードアップを図る。

NRI 未来創発 Dream up the future.

その他の主な事例

#	時期	業種	提供ソリューション	ユーザ数	使用OSS	タイトル	システムの概要
6	2010/12～	ISP	OpenStandia/SSO&IDM	10,000	OpenAM, OpenLDAP, LISM, Liferay, Apache, Tomcat, JBossAS, MySQL	ISPによるサービス提供プラットフォームの構築	ISPが自社顧客に、SaaSを提供する基盤。自社開発の各アプリと、Salesforceなどのパブリッククラウドとの統合認証基盤。各サービスの玄関口となるポータルも提供。
7	2011/01～	ヘルスケア	OpenStandia/SSO&IDM	10,000	OpenAM、Tomcat	自社サービスと顧客システムとのシングルサインオンを実現	インターネット上に複数のサービス（サイト）を展開している。
8	2010/12～	家電メーカー	OpenStandia/SSO&IDM	5000～100000	OpenAM、Tomcat	自社認証基盤と、クラウドサービスを、SAML連携	既に、自社に統合認証基盤を構築済み。これと外部のサービス（LotusLive）と統合認証したい。
9	2009/11～	家電メーカー	OpenStandia/SSO&IDM	3,000	OpenAM、Tomcat	自社認証基盤と、クラウドサービスを、SAML連携	既に、自社に統合認証基盤を構築済み。これと外部のサービス（Salesforce、GoogleApps）と統合認証したい。
10	2010/08～	会員サイト	OpenStandia/SSO&IDM	5500～40000	OpenAM, OpenLDAP, Apache, Tomcat	インターネット・サービス向け認証基盤をSaaS提供	インターネット上に複数の会員サイトを保有している。
11	2010	パッケージベンダー	OpenStandia/SSO&IDM	不明	OpenSSO	アプリケーション・パッケージのSAML対応を支援	自社パッケージをSAMLに対応するための改修。
12	2010	大学	OpenStandia/SSO&IDM	3,000	OpenSSO、Tomcat	大学の学内システムをシングルサインオン対応	学生、教職員あわせてユーザ数約3000名。複数の学内システム。

その他の主な事例

#	時期	業種	提供ソリューション	ユーザ数	使用OSS	タイトル	システムの概要
13	2009	大手法人	OpenStandia/SSO&IDM	100,000	OpenAM, OpenLDAP, LISM, Tomcat	10万人規模の統合ID管理システム	数万名の大手法人。人事システムとSalesforceCRMとをシングルサインオン。
14	2009	外資系企業	OpenStandia/SSO&IDM	500	ー	SOX法対応のための統合ID管理	米国上場企業の国内法人の社内システム。
15	2009	会員サイト	OpenStandia/SSO&IDM	30,000	OpenSSO、Tomcat	3万人規模の会員サイトをシングルサインオン対応	インターネット上に、会員数3万名の、複数のサイト保有。認証サーバとしては、ActiveDirectoryを利用。
16	2008	SaaSベンダー	OpenStandia/SSO&IDM OpenStandia/Portal	30,000	OpenSSO、Liferay	SaaSプラットフォームとしての認証基盤とポータル	新しいSaaSビジネスを開始するにあたり、プラットフォームとして認証基盤とポータルを検討。

ご参考

OpenStandia／SSO＆IDM機能

オープンソースまるごと
OpenStandia™
Open Source Technology

#	機能	説明	OpenAM	Open LDAP	NRI独自拡張	LISM
1	統合認証ポータル（利用者向け機能）					
2	ポータル機能	各機能を統合された画面から利用できるようにする機能。お知らせ機能やファイル共有機能などもある。			○	
3	ダイナミックメニュー機能	所属している組織や、付与されている権限（ロール）によって、メニューの表示/非表示を制御する。			○	
4	ユーザー属性変更機能	利用者自身がユーザー属性を変更する。			○	
5	パスワード変更機能	利用者自身がパスワードを変更する。			○	
6	初回ログイン時、パスワード初期化後のパスワード強制変更機能	初回ログイン時や、パスワード初期化直後について、パスワードを強制的に変更させる。			○	
7	パスワード忘れ対応（初期化）機能	利用者がパスワードを忘れた際に、利用者自身がパスワードを初期化する。			○	
8	統合認証ポータル（ヘルプデスク向け機能）					
9	ユーザー登録/削除機能	Webブラウザで、ユーザーを登録する。			○	
10	組織、ロール（LDAPグループ）の作成、変更				○	
11	ユーザーの組織、ロール（LDAPグループ）への配属	組織（LDAPグループ）へ、ユーザIDを配属させる。また権限（ロール、LDAPグループ）をユーザIDに付与する。			○	
12	パスワードポリシーの設定画面	英字＋数字の混合、8文字以上、など、パスワードを類推されにくくするための機能			○	
13	パスワードの有効期限設定画面	有効期限が切れたパスワードは使用できなくなる（ログイン画面で、パスワード変更を促す）			○	
14	過去利用したパスワードの再利用の禁止設定画面	過去利用したパスワードの再利用の禁止			○	
15	組織ごとに異なるパスワードポリシーの設定	組織ごとに、別々のパスワードポリシーを提供できる			○	
16	パスワード有効期限切れ通知メール機能	利用者のパスワードの有効期限が切れる前（3ヶ月前、1週間前、3日前など）に、自動的に利用者にメールで通知（警告）する。 また、画面			○	
17	ユーザー検索機能	ユーザーを検索する。			○	
18	パスワード初期化機能	利用者からの依頼を受けて、利用者のパスワードを初期化する。			○	
19	アカウントロック/ロック解除機能	利用者のアカウントをロック、及びロック解除する。			○	
20	アカウントロックポリシーの設定画面	アカウントロックの有無、アカウントをロックする認証失敗回数の設定、などの設定。			○	
21	アカウントロック自動解除機能	アカウントロックを夜間バッチなどで自動的に解除する。			○	

OpenStandia／SSO＆IDM機能

オープンソースまるごと
OpenStandia™
Open Source Technology

#	機能	説明	OpenAM	Open LDAP	NRI独自拡張	LISM
22	申請・承認ワークフロー機能					
23	ユーザー一括登録/削除登録	CSVデータによるユーザーの一括登録、削除について、ワークフローによる承認を経てからこれを実施する。			○	
24	ユーザー属性一括変更機能	CSVデータによるユーザーの一括変更について、ワークフローによる承認を経てからこれを実施する。			○	
25	ユーザーの組織、ロール(LDAPグループ)への配属情報の一括登録	CSVデータによるユーザーの一括変更について、ワークフローによる承認を経てからこれを実施する。			○	
26	一括登録データ値チェック機能	CSVデータによるユーザの一括登録、変更、削除について、CSVデータのフォーマットや値の正当性をチェックする。			○	
27	監査レポート機能					
28	監査ログ	監査レポート。			○	
29	ユーザーアカウント一覧	監査レポート。			○	
30	管理者権限ユーザーアカウント一覧	監査レポート。			○	
31	申請承認イベント一覧	監査レポート。			○	
32	特定ユーザー認証成功/失敗イベント一覧	監査レポート。			○	
33	特定システム認証成功/失敗イベント一覧	監査レポート。			○	
34	長期間未ログインユーザー一覧	監査レポート。			○	
35	パスワード有効期限切れユーザー一覧	監査レポート。			○	
36	アカウントロックユーザー一覧	監査レポート。			○	
37	棚卸し機能	アカウントの正当性を、各部や利用者本人に確認させる。			オプション	
38	不正ID確認機能	統合ID管理の管理対象外で作成されたIDの一覧を表示する。			オプション	

NRI 未来創発 Dream up the future.

OpenStandia／SSO＆IDM機能

オープンソースまるごと
OpenStandia™
Open Source Technology

#	機能	説明	OpenSSO OpenAM	Open LDAP	NRI独自拡張	LISM
39	認証・シングルサインオン					
40	エージェント型のシングルサインオン	連携先の業務システムに、認証のためのエージェントを組み込むことで、シングルサインオンを実現する。	○			
41	リバースプロキシー型のシングルサインオン	通信経路上のリバースプロキシーに、認証のためのエージェントを組み込むことで、シングルサインオンを実現する。代理認証機能がない場合は、連携先システムに改修が必要になるケースがある。	○			
42	代理認証機能	連携先業務システムの認証画面に対して、ID、パスワードを自動的に代理入力することによって、業務システム側の変更無しにシングルサインオンを実現する。			○	
43	SAML対応	フェデレーションを実現するための、業界標準の認証プロトコル「SAML」への対応。	○			
44	SAMLエージェント	連携先の業務システムを、「SAML対応」にするためのエージェント。			オプション	
45	SalesforceCRM、GoogleAppsなどとのシングルサインオン	SAMLを利用した、クラウドやSaaSとのシングルサインオン。	○			
46	C/SシステムとのSSO	C/Sシステムとのシングルサインオン。	オプション			
47	WindowsデスクトップSSO	Windowsドメインへの認証をもって、連携先の各業務システムや、クラウド/SaaSなどへシングルサインオンする機能。	オプション			
48	認証失敗時のアカウントロック	認証失敗時のアカウントロック	○			
49	タイムアウト	システムを一定期間使用していない場合に、自動的にログオフ。	○			
50	アクセスコントロール	ユーザが、URLに対してアクセスを許可するかどうかを設定。通常は、組織や権限(ロール)ごとに設定を行なう。	○			
51	認証ログの記録	日時、ユーザID、成功/失敗、IPアドレスなど	○			

NRI 未来創発 Dream up the future.

OpenStandia／SSO＆IDM機能

#	機能	説明	OpenSSO OpenAM	Open LDAP	NRI独自拡張	LISM
52	ID管理、プロビジョニング					
53	源泉データの取り込み	CSVによる源泉データの取り込み				○
54	AD、LDAP、Oracleなどへのプロビジョニング	メタディレクトリのID情報と、各システムのID情報とを同期する。				○
55	Notes、サイボウズなどへのプロビジョニング	メタディレクトリのID情報と、各システムのID情報とを同期する。				オプション
56	SalesforceCRM、GoogleAppsなどへのプロビジョニング	メタディレクトリのID情報と、各システムのID情報とを同期する。				オプション
57	その他のシステムへのプロビジョニング	メタディレクトリのID情報と、各システムのID情報とを同期する。				オプション
58	パスワードのリアルタイム同期	パスワードのリアルタイム同期				○
59	ADパスワードのリアルタイム同期	ADのパスワード変更を、統合認証DBにリアルタイム同期				オプション
60	パスワードの暗号化	パスワードの暗号化		○		
61	パスワードポリシーの設定	英字＋数字の混合、8文字以上、など、パスワードを類推されにくくするための機能		○		
62	パスワードの有効期限設定	有効期限が切れたパスワードは使用できなくなる（ログイン画面で、パスワード変更を促す）		○		

- その他のソリューション

OpenStandiaのサポート対象オープンソース

オープンソースまるごと
OpenStandia™
Open Source Technology

約50種類のオープンソースを、ワンストップでサポート

機能	オープンソース
OS	CentOS、RedHat Enterprise Linux
データベース	MySQL、MySQL Cluster、PostgreSQL、MongoDB
言語	PHP、Ruby
Webサーバ	Apache HTTP Server
プロキシサーバ	Squid
APサーバ	Apache Tomcat、JBoss AS、JBoss EAP、JBoss EWS
フレームワーク	Apache Struts、Spring、Seasar2、JBoss Seam、Ruby on Rails
ORマッピング	Hibernate、MyBatis(iBATIS)
ログ管理	Log4j
SOAP	Apache Axis2
ビジネスプロセス	JBoss jBPM
ルールエンジン	JBoss BRMS
SOA	JBoss SOA
ネットワーク	Vyatta
DNS	BIND

機能	オープンソース
ファイルサーバ	Samba
認証サーバ	OpenLDAP
メールサーバ	Postfix、sendmail
POP3/IMAP	Dovecot、Courier-IMAP
バージョン管理	CVS、Apache Subversion
インシデント管理	OTRS、Redmine
クラスタリング	Heartbeat、Pacemaker、DRBD
シングルサインオン	OpenSSO、OpenAM
ID管理	LISM
運用監視	Hinemos、Zabbix
BI・レポート作成	Jaspersoft、JasperReports、iReport、Pentaho
ポータル・文書管理	Liferay、Alfresco、Joomla!
グループウェア	Aipo
オフィススイート	Apache OpenOffice、LibreOffice
業務システム	ADempiere、MosP、SugarCRM、vtiger CRM

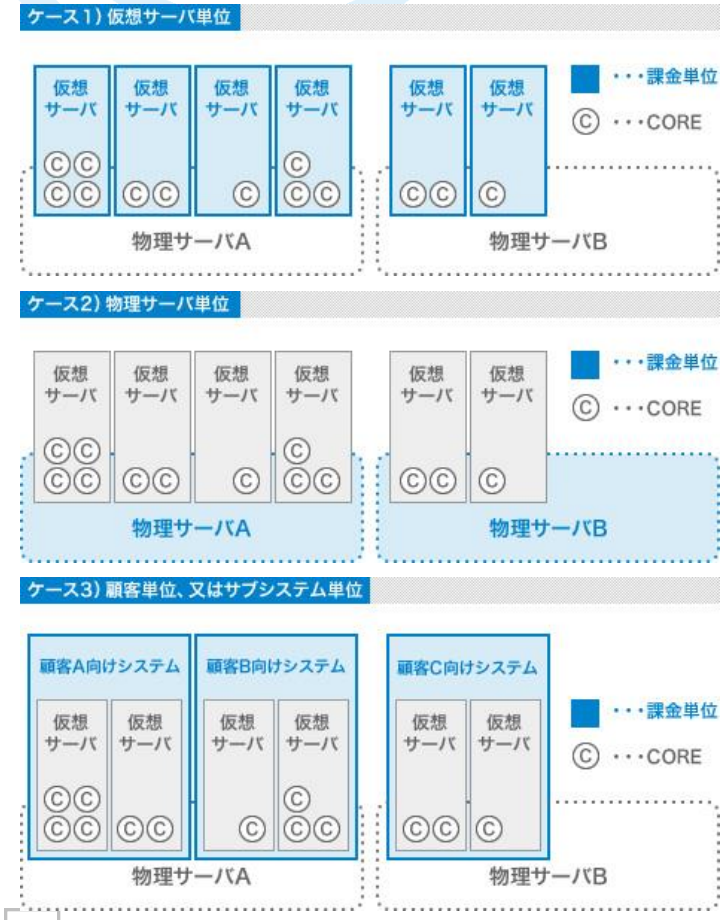
OpenStandia クラウドサポート

オープンソースまるごと
OpenStandia™
Open Source Technology

クラウド環境でのソフトウェアコストを削減します

- OSSと異なる多くの商用ソフトウエアは、クラウド環境に適合した価格体系でないため、高コストになる場合がある。
- クラウド環境に適したOSSサポートサービスメニュー「OpenStandia クラウドサポート」の利用により、コスト削減が可能。

商用ソフトウェアの主な課金ケース



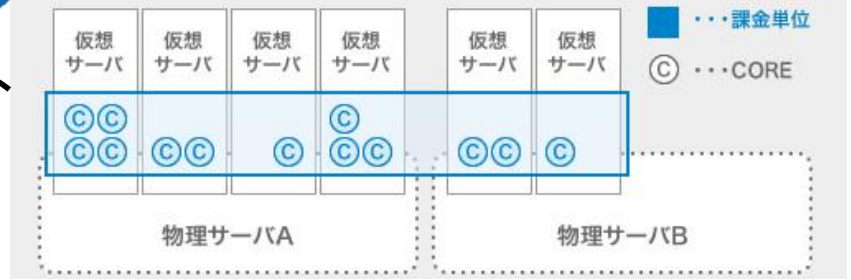
クラウド環境向けオープンソースサポートサービス

OpenStandia クラウドサポートを利用すると

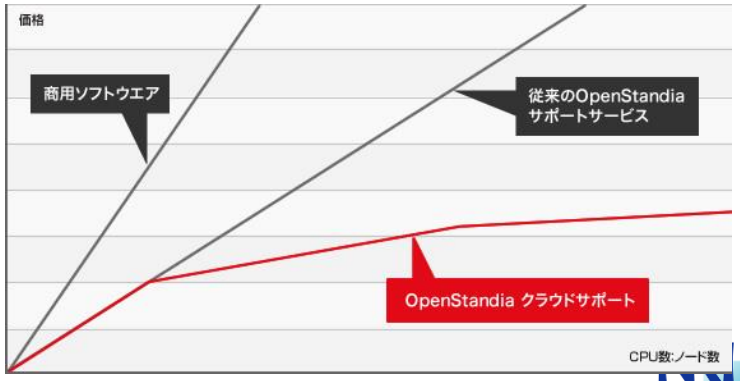
実際に利用しているCORE数によって課金。

クラウド環境上に複数のシステムが稼働する場合であっても、クラウド環境全体のCORE数を合算して、価格を算出。

同一クラウド環境上の全てのCORE数を合算し、CORE数に応じて課金。
ムダの無い価格設定を実現。



利用するCORE数が多いクラウド環境においては、ボリュームディスカウントを適用。



（まとめ）オープンソースの活用は新たな段階へ

オープンソースは重要な社会インフラ

企業にとって、必要不可欠となったオープンソース
（サービスによる差別化、グローバル）

全社的なオープンソースの活用

NRI OpenStandiaは、オープンソースを『社会インフラ』として、普及・発展させます。

本資料に掲載されている会社名、製品名、サービス名は各社の登録商標、又は商標です。

オープンソースまるごと

OpenStandia™

Open Source Technology

お問い合わせは、NRIオープンソースソリューションセンターへ

ossc@nri.co.jp

http://openstandia.jp/

NRI 未来創発

Dream up the future.