クラウド時代のOSS戦略
～SSO、ID管理、包括的なOSS利用～

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
寺田　雄一

野村総合研究所のOpenStandia（オープンスタンディア）は、おかげさまで、2006年のサービス開始から2011年までの5年間で契約数累計が1,000件を突破いたしました！

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/

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

NRI 未来創発
Dream up the future.

はじめに

自己紹介

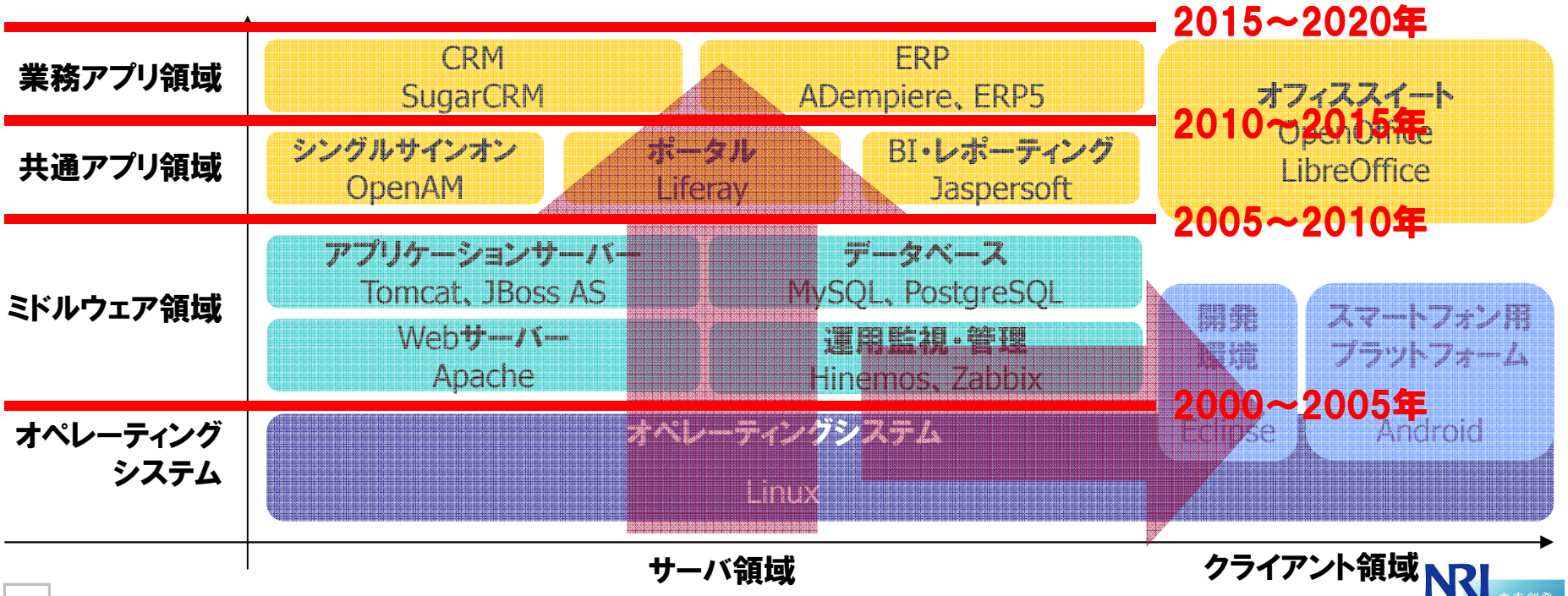
- 野村総合研究所にて、多くの大規模Webシステム構築プロジェクトに、ITアーキテクト(基盤リーダー)として従事、方式設計、基盤構築を行う。
- 2003年に、オープンソースソリューションセンター(OSSC)を企画、設立。
- 2004年にMySQL社とパートナー契約。
  2005年に旧JBoss社とパートナー契約。
- 2006年、社内ベンチャーにてOSSサポート事業を外販を開始。サービス名称を、"OpenStandia"に。
  オープンソース・ワンストップサービスを展開。
  事業責任者として活動。
- 2008年6月、オープンソースビジネス推進協議会(OBCI)を企画、設立。事務局担当理事に就任。
- 2008年6月、オープンスタンダード化支援コンソーシアム(OSAC)、理事就任。
- 2008年9月、ミック経済研究所による調査にて、
  野村総合研究所のOpenStandiaがOSSミドルウェアのサポートサービス分野でシェアNo.1を獲得。
- 2010年10月、JasperSoft社とパートナー契約。
- 2010年10月、OpenSSO&OpenAMコンソーシアムを企画、設立。会長就任。

なぜ、今「オープンソース」なのか？

オープンソースの基本トレンド

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

- **オープンソースの活用範囲は、OSから業務アプリケーション領域に、順次拡大している。**
  - OS(Linux)、Webサーバ(Apache)、開発環境(Eclipse)は成熟。
  - APサーバ(JBoss、Tomcat)、DBMS(PostgreSQL、MySQL他)も、大手企業においても採用されるようになった。商用製品のシェアを奪いつつある。
  - シングルサインオン(OpenAM)や、ポータル(Liferay)、BI・レポーティング(Jaspersoft)は、この1～2年で急速に導入事例が増え、シェアを伸ばしている。
  - 業務アプリケーション領域(ERPのADempiereなど)は、今後1～2年で立ち上がってくるものと予想される。
  - 一方、端末領域のOSS活用も進んでいる。



NRI 未来創発 Dream up the future.

すでに普及している、オープンソース。

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

1，000社

NRI 未来創発
Dream up the future.

すでに普及している、オープンソース。

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

各業界の「トップ企業グループ」が、既にオープンソースを活用し、成果をあげています。（弊社事例）

業種	OSS
大手銀行、地銀、信用金庫	Tomcat、JBoss、他
大手証券会社	JBoss、MySQL、他
大手自動車メーカー	PostgreSQL、他
大手自動車部品メーカー	Apache、Tomcat、JBoss、OpenAM、Liferay、他
大手電子機器メーカー	Tomcat、JBoss、MySQL、OpenAM、Liferay、他
大手家電メーカー	Tomcat、Subversion、OpenAM、他
大手化学メーカー	Tomcat、PostgreSQL、他
通信会社	Tomcat、JBoss、OpenLDAP、他
電力会社、電力会社グループ企業	JBoss、PostgreSQL、OpenAM、Liferay、他
大手流通業	Apace、JBoss、Liferay、他
大手商社	JBoss、MySQL、他
大手メディア企業	JBoss、MySQL、他
大手システムインテグレーター	各種OSS、事例多数

NRI 未来創発 Dream up the future.

コンシューマへのアプローチ

流通　＝　ECサイト

金融　＝　ネットバンク、オンライントレード、ダイレクト損保

製造業　＝　ファンサイト、コミュニティサイト、直販サイト
製品　×　インターネット

（**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/

大量トランザクション(リクエスト)の処理

クラウドサービスの利用

(出所)Information By Schlüsselbein2007
http://www.flickr.com/photos/schluesselbein/4157426778/in/photostream/

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

使用リソース(ノード、CPU)の増大

＝ソフトウェア・ライセンス費用の増大

オープンソースの活用

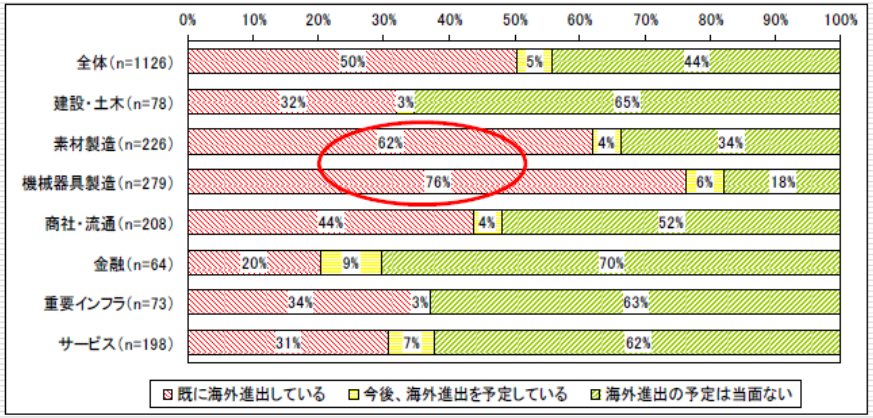
(出所)Red Arrows By peter pearson
http://www.flickr.com/photos/peterpearson/2682433551/

NRI 未来創発
Dream up the future.

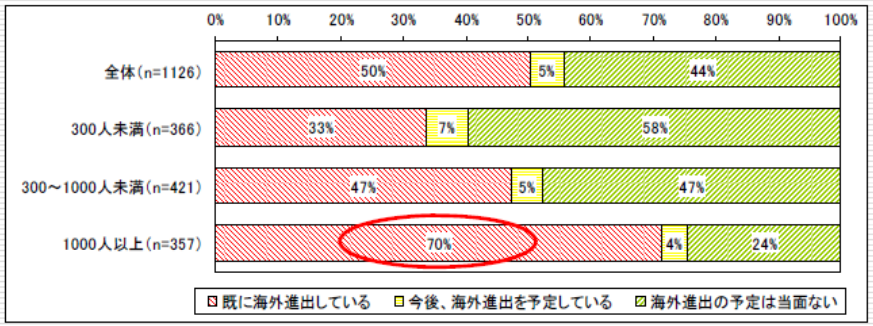
ビジネス/システムのグローバル化

＜大きく進展する企業のｸﾞﾛｰﾊﾞﾙ化＞重点は国内から海外市場へ「素材製造」の6割、「機械器具製造」の4社に3社が、また大企業の7割がすでに海外進出している実態が明らかに

業種ｸﾞﾙｰﾌﾟ別
ｸﾞﾛｰﾊﾞﾙ化の状況



企業規模別
ｸﾞﾛｰﾊﾞﾙ化の状況



JUAS

16

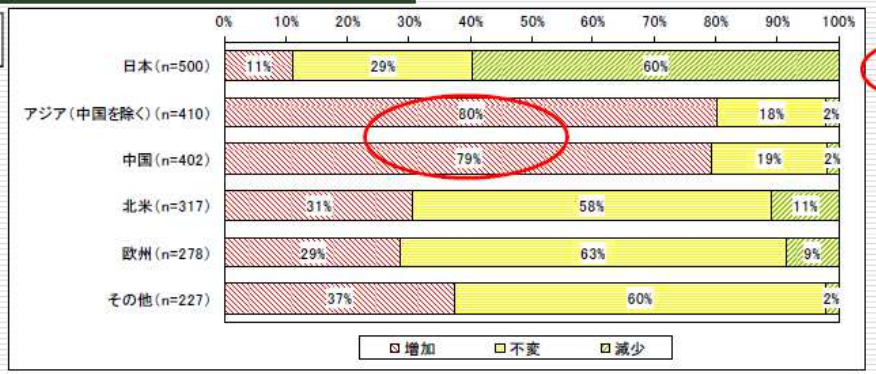
（出所）JJUAS 第17回 企業IT動向調査2011（10年度調査）
http://www.juas.or.jp/servey/it11/it11_presss_pp.pdf

NRI 未来創発
Dream up the future.

ビジネス/システムのグローバル化

海外進出企業・進出予定企業は、国内市場での売り上げが減少していく中、北米、欧州といった先進国市場での売り上げは維持しつつ、ｱｼﾞｱ、中国、その他の新興国市場での売り上げを増加させていく予定

地域別売上高の今後



＜業種ｸﾞﾙｰﾌﾟ別「地域別売上高の今後」のDI値＞
「日本」:「金融」▲73 、「機械器具製造」▲63、「素材製造」▲57、「建設・土木」▲44、
「重要ｲﾝﾌﾗ」▲37、「商社・流通」▲24、「ｻｰﾋﾞｽ」▲19
「中国」:「素材製造」83、「商社・流通」82、「機械器具製造」77、「ｻｰﾋﾞｽ」77、「建設・土木」62、
「重要ｲﾝﾌﾗ」57、「金融」56
「ｱｼﾞｱ（中国を除く）」:「重要ｲﾝﾌﾗ」87、「機械器具製造」82、「金融」79 、「ｻｰﾋﾞｽ」79、
「素材製造」77、「商社・流通」76 、「建設・土木」59
・特に「金融」や「製造業」では、国内市場の位置付けがますます小さくなるとする企業が多く見られる。
・かわって、「素材製造」では「中国」、「機械器具製造」では「ｱｼﾞｱ（中国を除く）」にｼﾌﾄしていくとする企業が多い。
・同様に「商社・流通」では「中国」のウエイトが高まると見ている。
・また、「重要ｲﾝﾌﾗ」が「ｱｼﾞｱ（中国を除く）」での成長を考えていることもうかがわれる。

JUAS

17

（出所）JUAS 第17回 企業IT動向調査2011（10年度調査）
http://www.juas.or.jp/servey/it11/it11_presss_pp.pdf

NRI 未来創発 Dream up the future.

情報システムのグローバル化

（出所）http://maps.google.co.jp

ビジネス/システムのグローバル化

ユーザ数の増大（グローバル、取引先）

＝ソフトウェア・ライセンス費用の増大

オープンソースの活用

（出所）Red Arrows By peter pearson
http://www.flickr.com/photos/peterpearson/2682433551/

なぜ、今「オープンソース」なのか？

オープンソースを活用しないと、
コンシューマにアプローチできない。

オープンソースを活用しないと、
クラウドを十分に活用できない。

オープンソースを活用しないと、
グローバルビジネスに対応できない。

高まるSSO・ID管理のニーズ

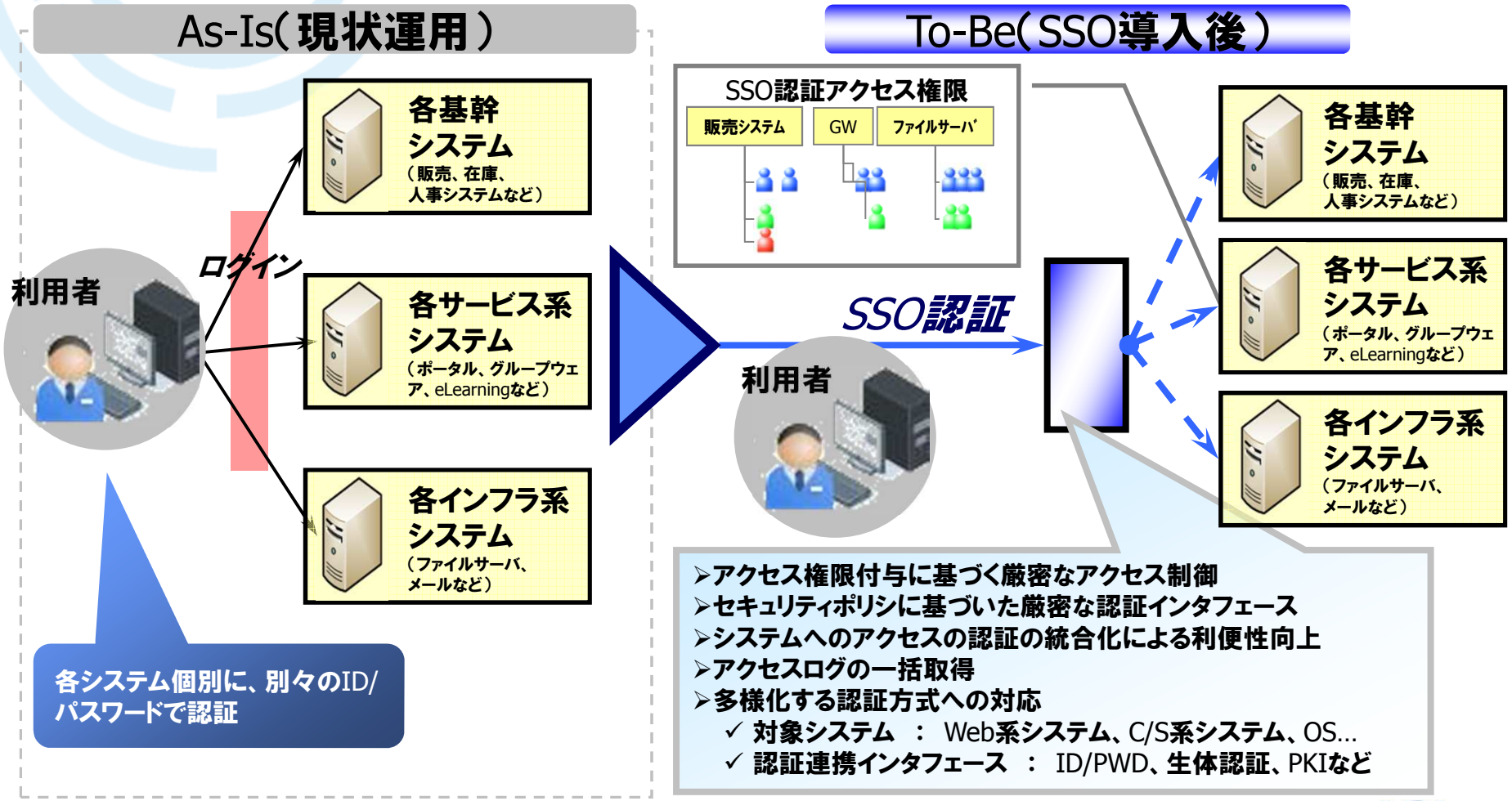
オープンソースまるごと
OpenStandia™
Open Source Technology

- グループ企業、グローバル企業
- クラウド（SaaS）、ASP利用者
- クラウド（SaaS）、ASP事業者
- モバイルPC・スマートフォン・タブレットPC活用企業
- 既存のSSO・ID管理システムのリプレース

NRI 未来創発
Dream up the future.

シングルサインオンについて

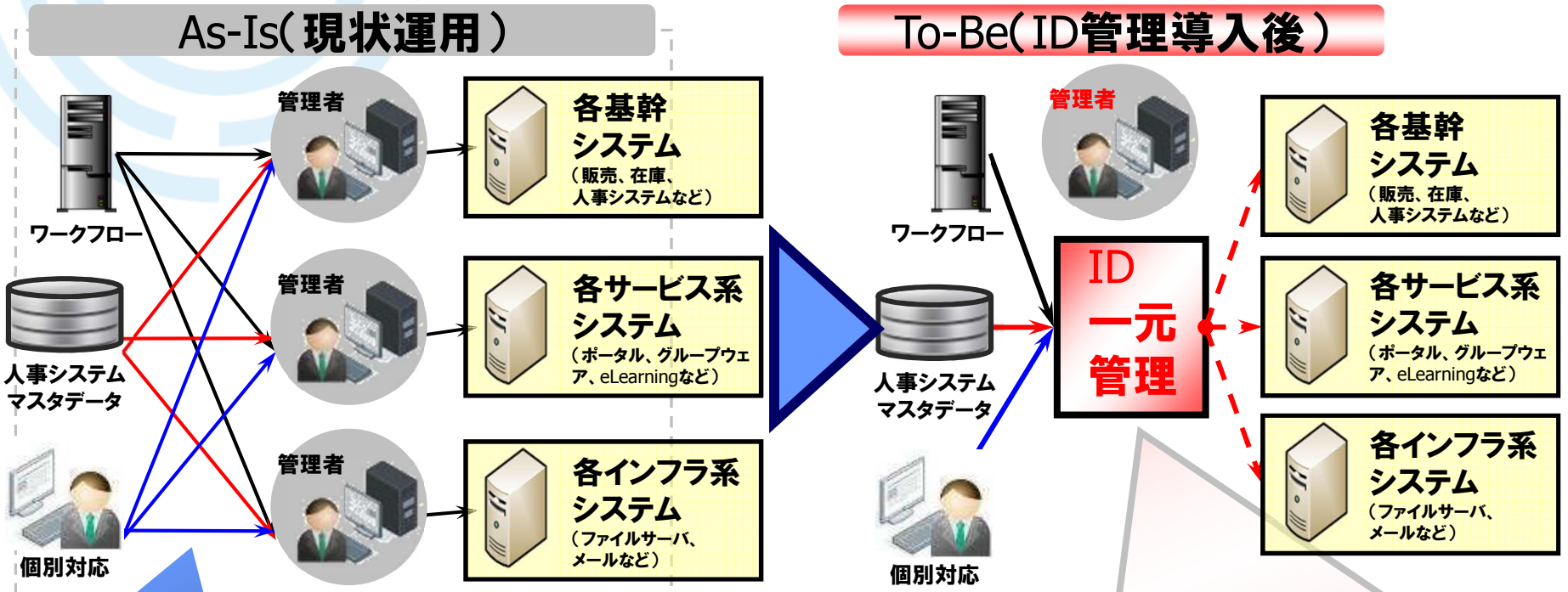
- SSO認証を導入すると、様々なシステムへのSSOとアクセス制御が可能となり、利用者の利便性向上やセキュリティ向上につながる



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



- 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

NRI 未来創発 Dream up the future.

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

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

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。

NRI 未来創発 Dream up the future.

SSO・ID管理に対するニーズ

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

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

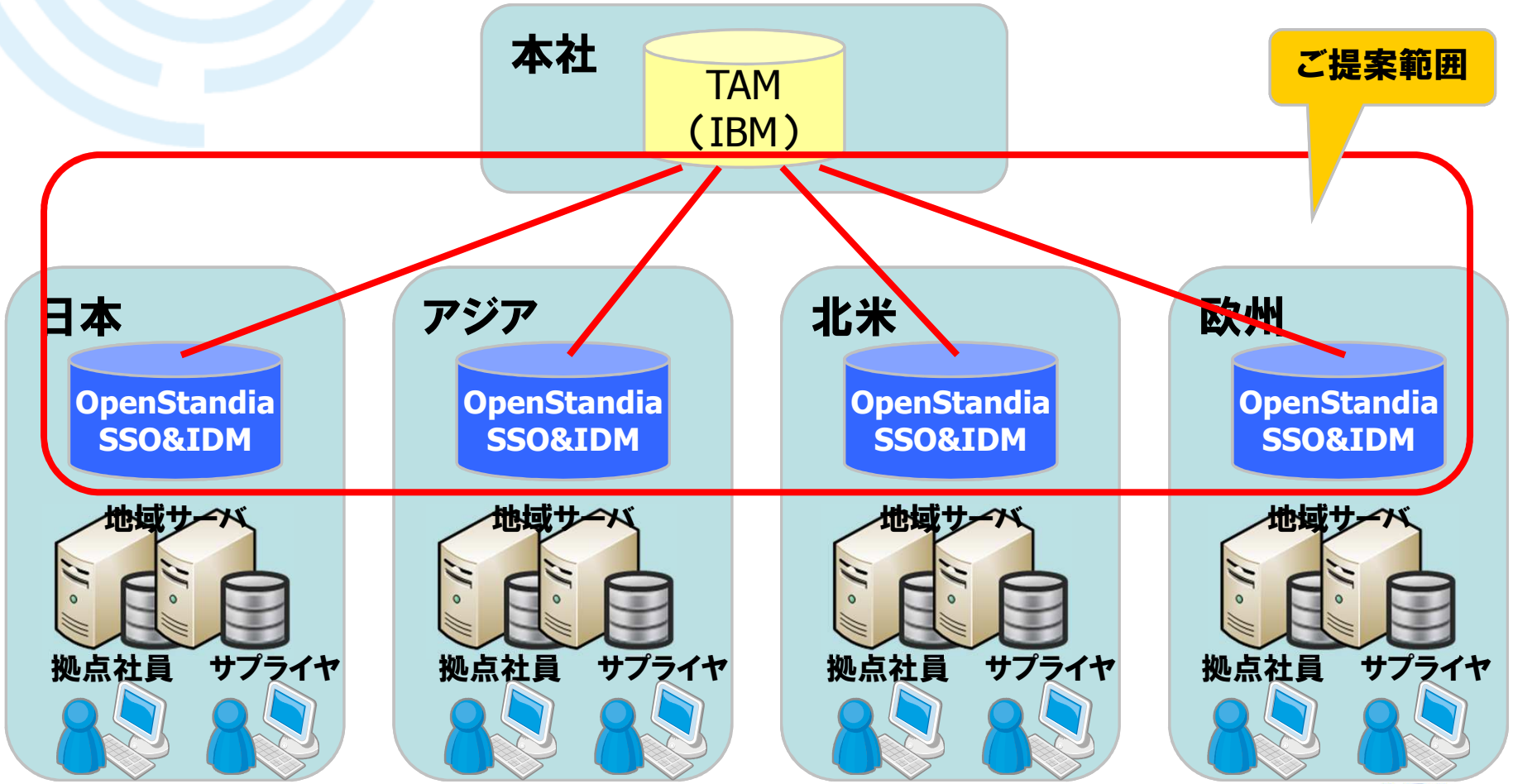
競争優位を実現する情報流通（攻め）

NRI 未来創発 Dream up the future.

（事例）大手製造業 グローバル統合認証基盤

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

- 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。



NRI 未来創発
Dream up the future.

クラウド（SaaS）、ASP利用者

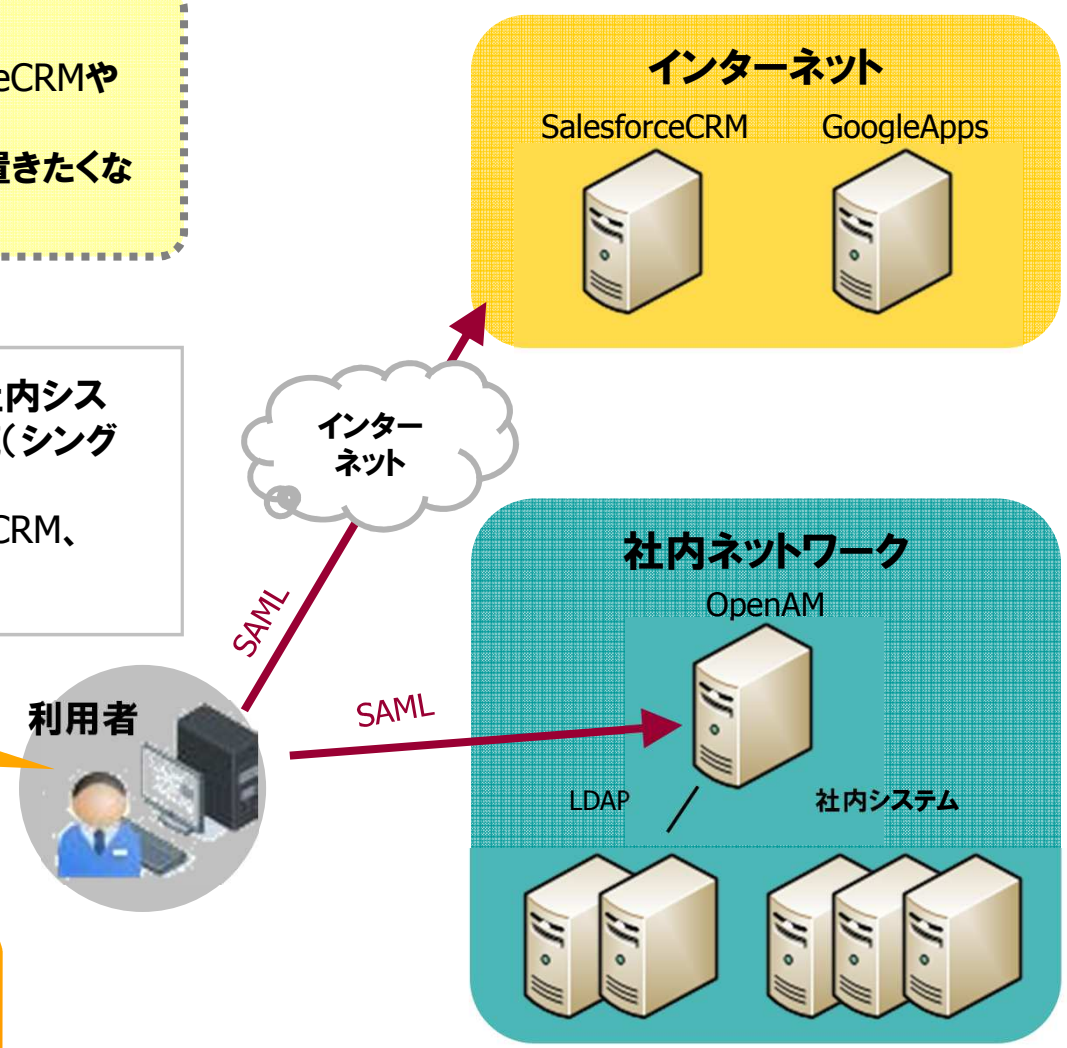
（事例）大手家電メーカー　クラウドサービスとのSSO

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

■要件■
- **社内システムのID、PWを使って、SalesforceCRM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SalesforceCRM、GoogleAppsとを接続（シングルサインオン）。**
- **社内LDAPのID／Pwを使って、SalesforceCRM、GoogleAppsにログイン可能に。**



ユーザ数
当初約3,000名
今後グローバル展開

別途、10万人規模の事例もあり。
（別の大手家電メーカー）

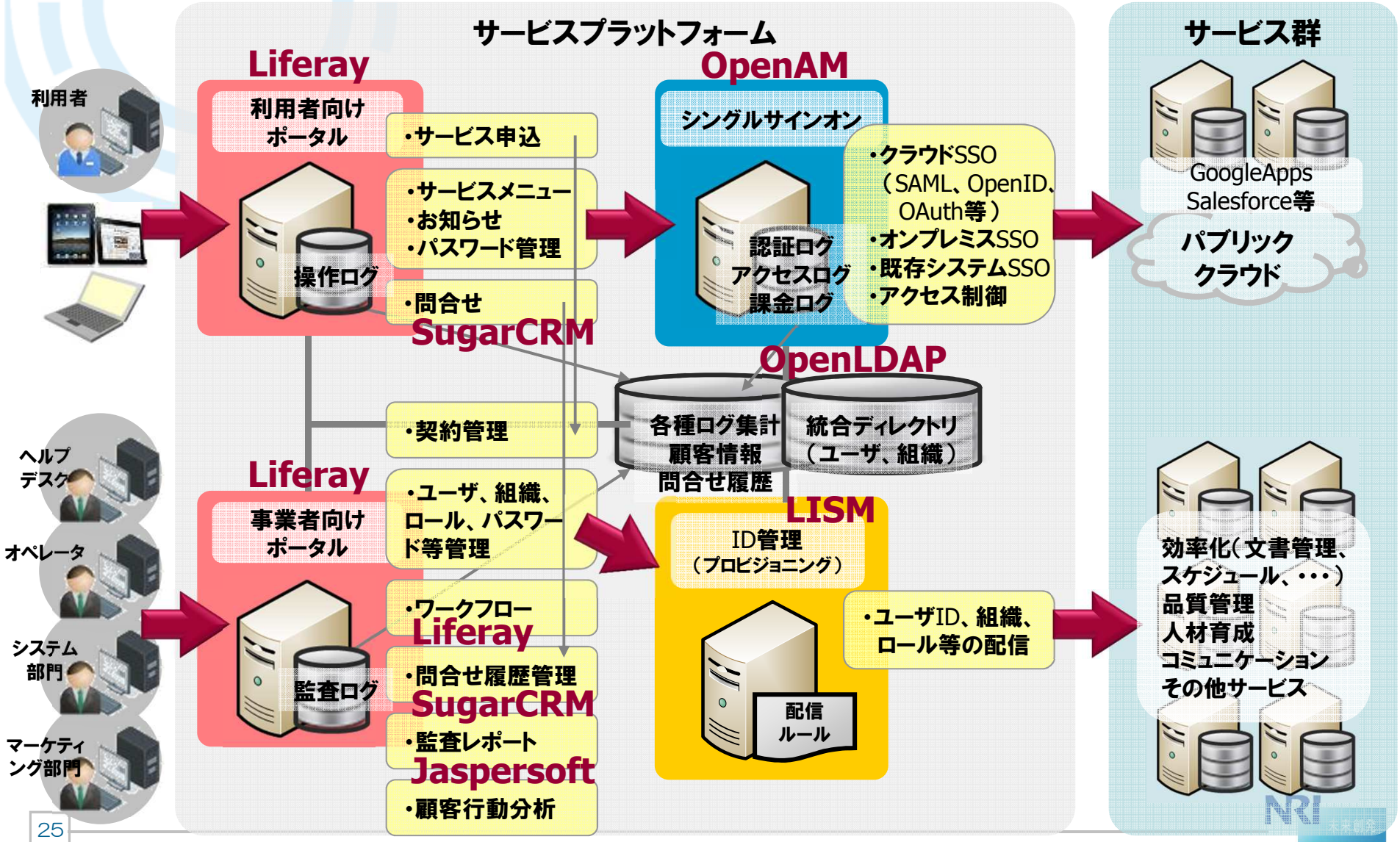
NRI 未来創発
Dream up the future.

クラウド（SaaS）、ASP事業者

（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

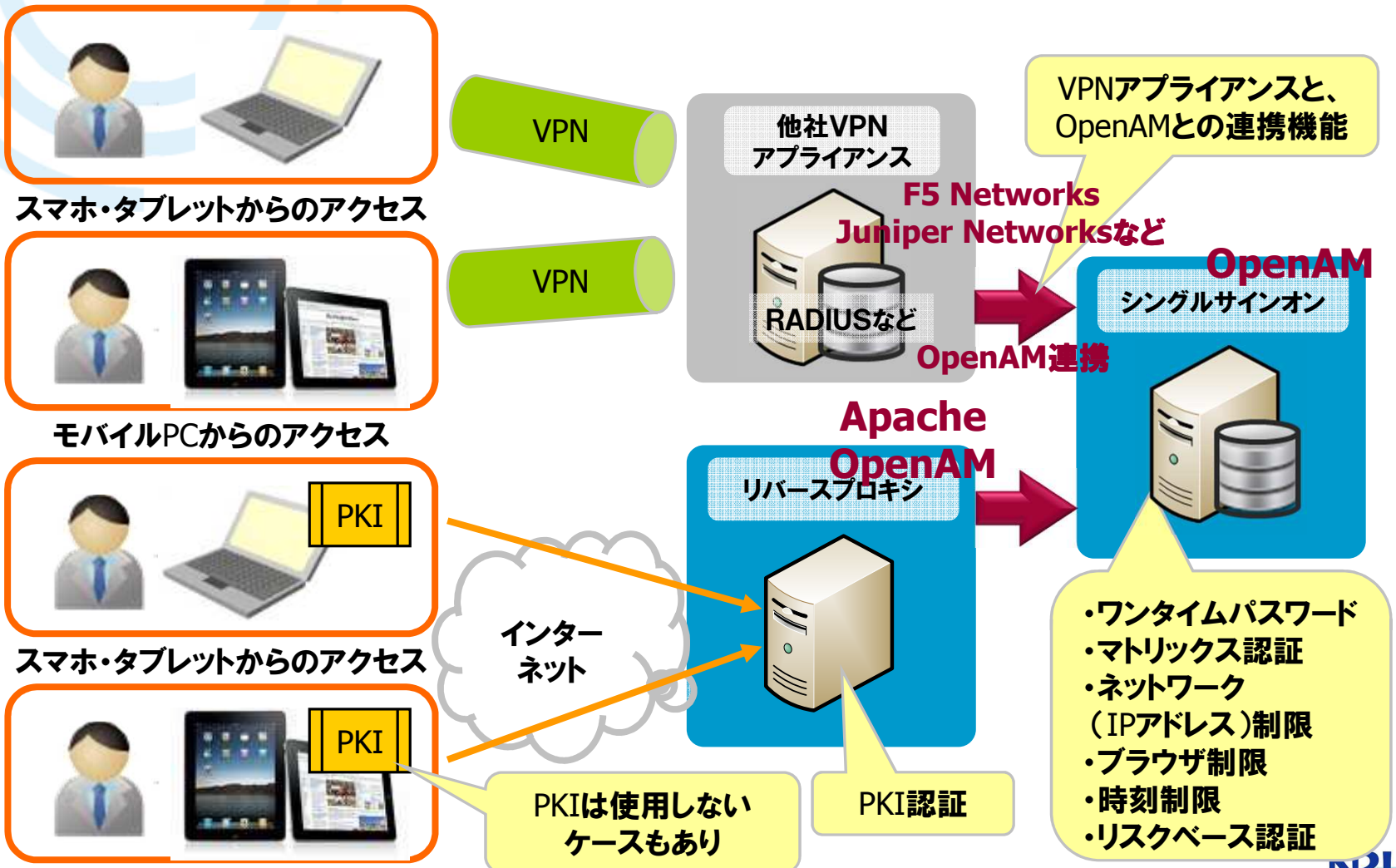


モバイルPC・スマートフォン・タブレット活用時

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

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

▼ 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 ▼

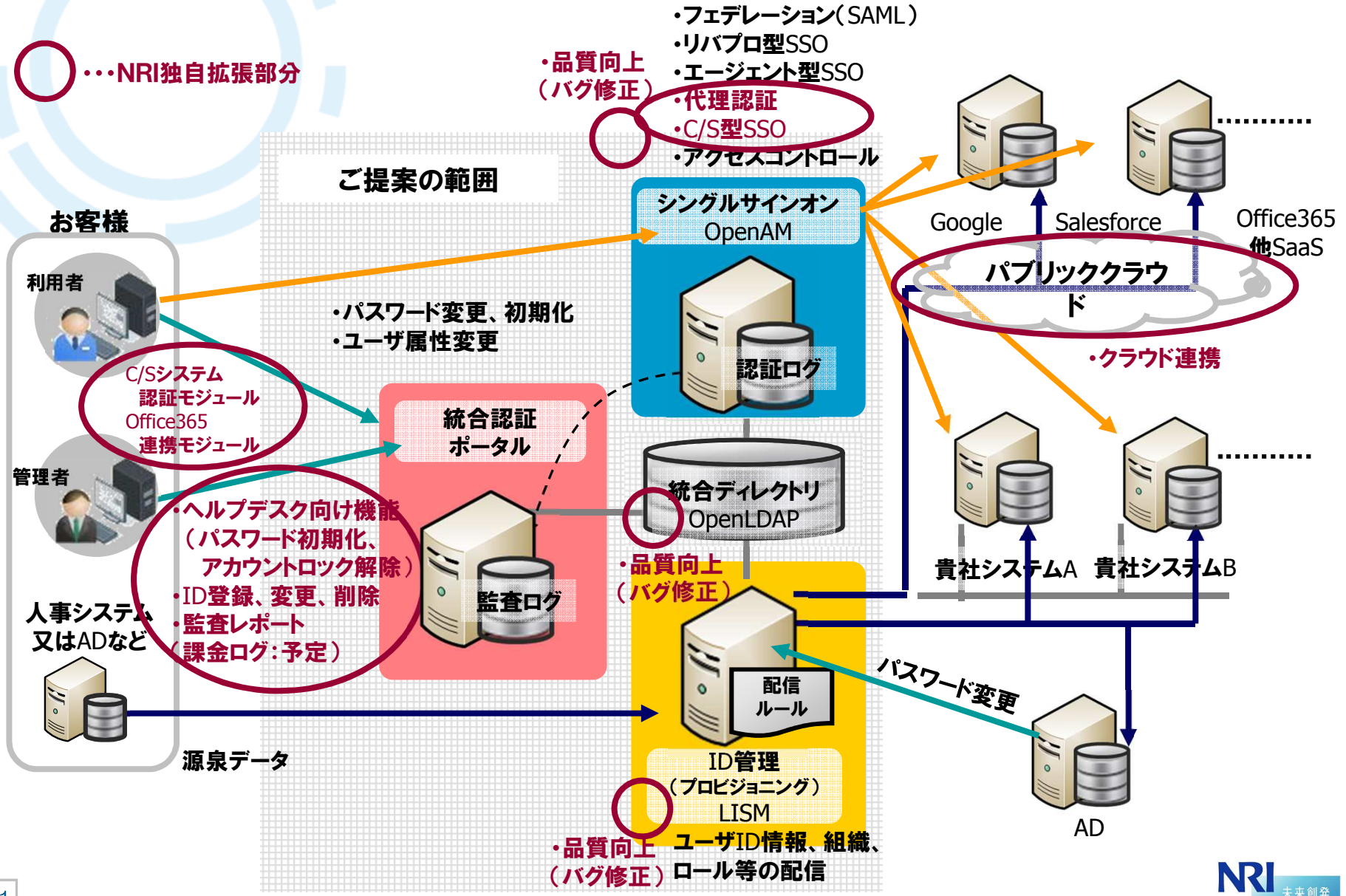
- 利用範囲の拡大（たとえば、グループ企業を対象に加える）により、大幅なユーザライセンス費用の増加が発生する。
- クラウドサービス連携のためにSAMLを使いたいが、別オプションであり、追加のライセンス費用が高額。
- 現在の認証基盤が複雑で、維持管理ができない。

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**

オープンソースを活用した統合認証基盤の概要図



NRI付加機能

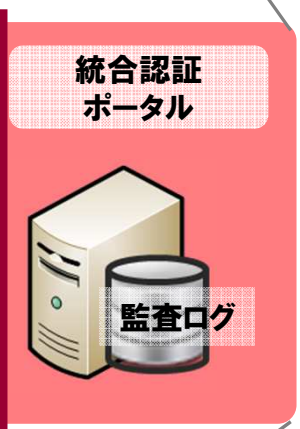
● OSSでは不足している機能を、統合認証ポータルとしてご提供

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

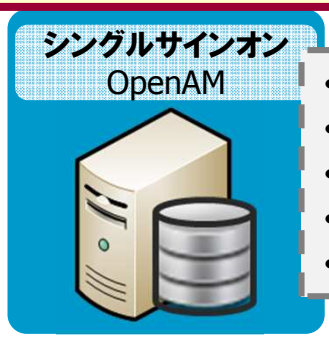
ヘルプデスク・管理者向け機能の提供

- 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
- Office365とのSSO（予定）

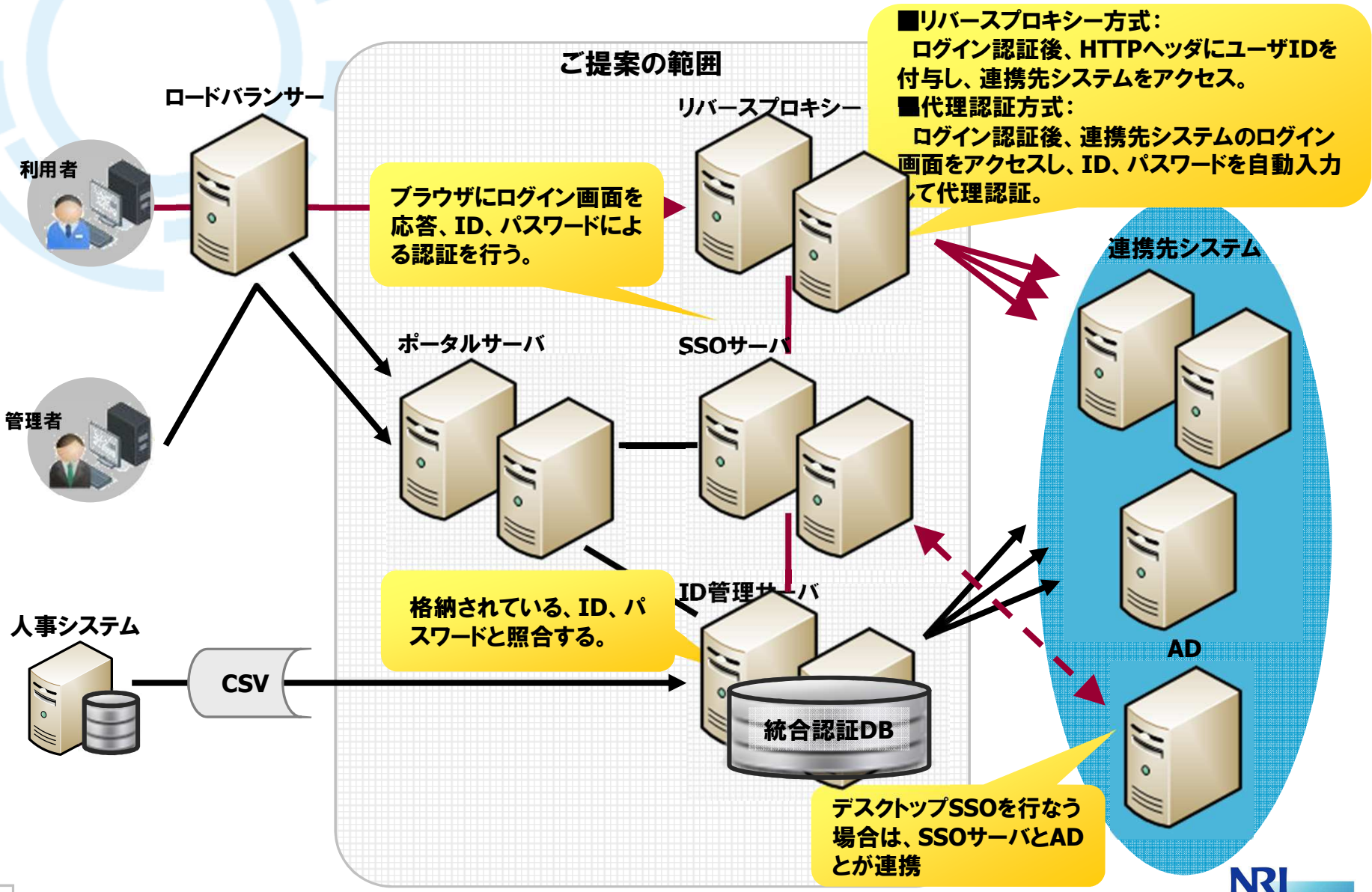


- リバプロ型SSO
- エージェント型SSO
- SAML対応
- DesktopSSO
- アクセス制御

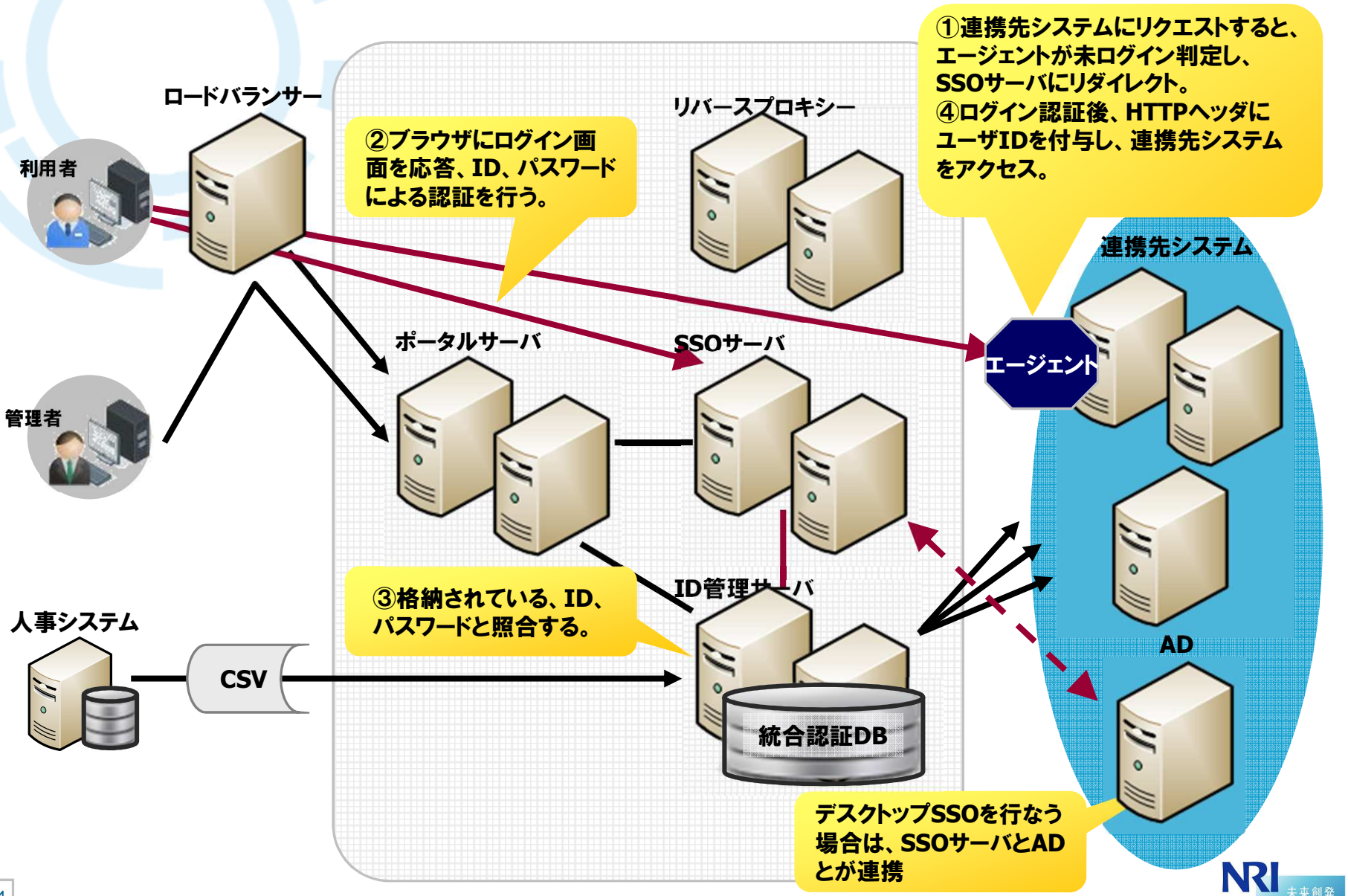
- ID、Pw管理
- ID、Pw認証

- プロビジョニング

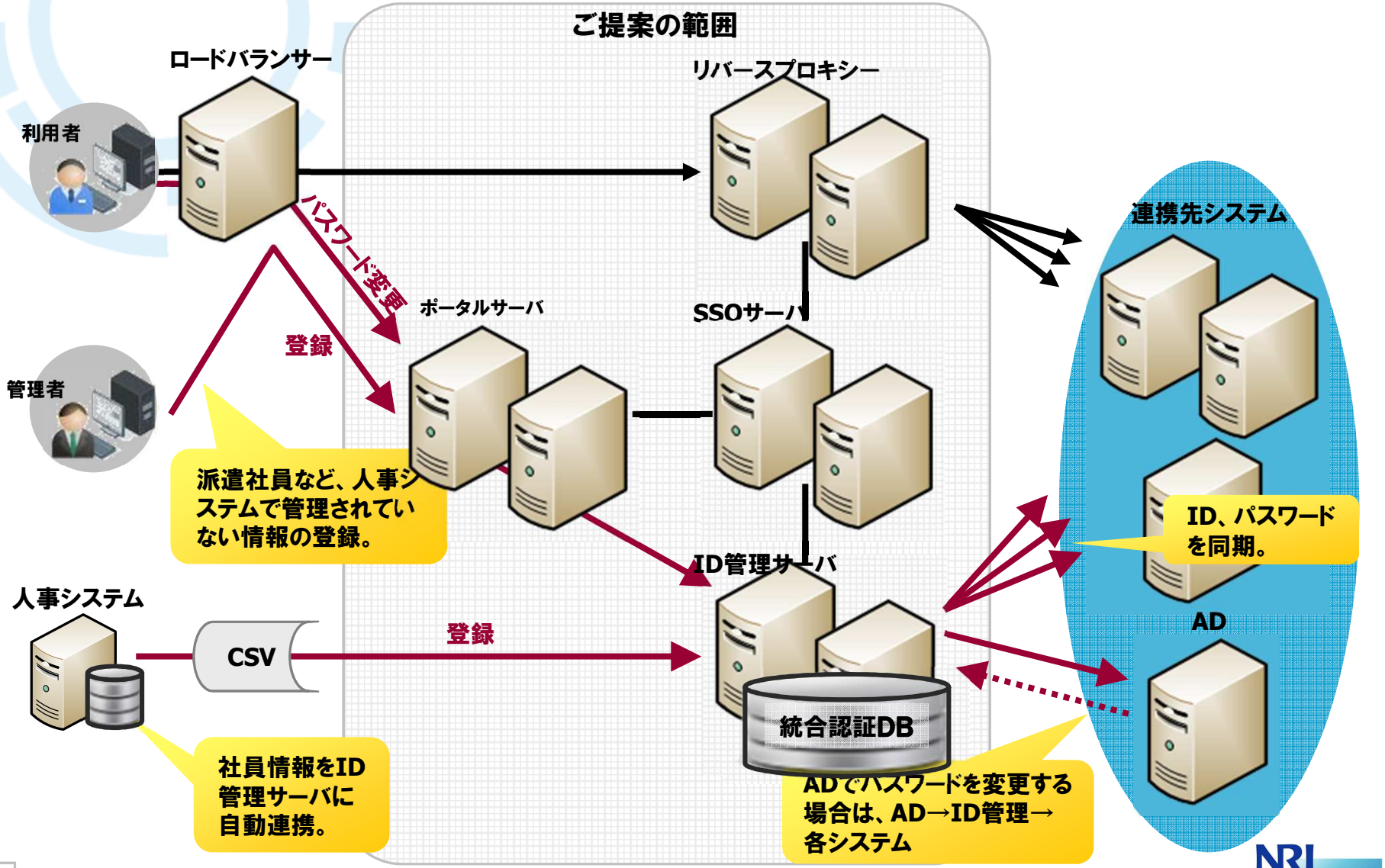
リバースプロキシー、及び代理認証時の処理シーケンス概要



エージェント型認証処理シーケンス概要



ID管理(プロビジョニング)処理シーケンス



統合認証ポータル(利用者向け)

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

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

NRI 未来創発
Dream up the future.

統合認証ポータル(管理者／ヘルプデスク向け)

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

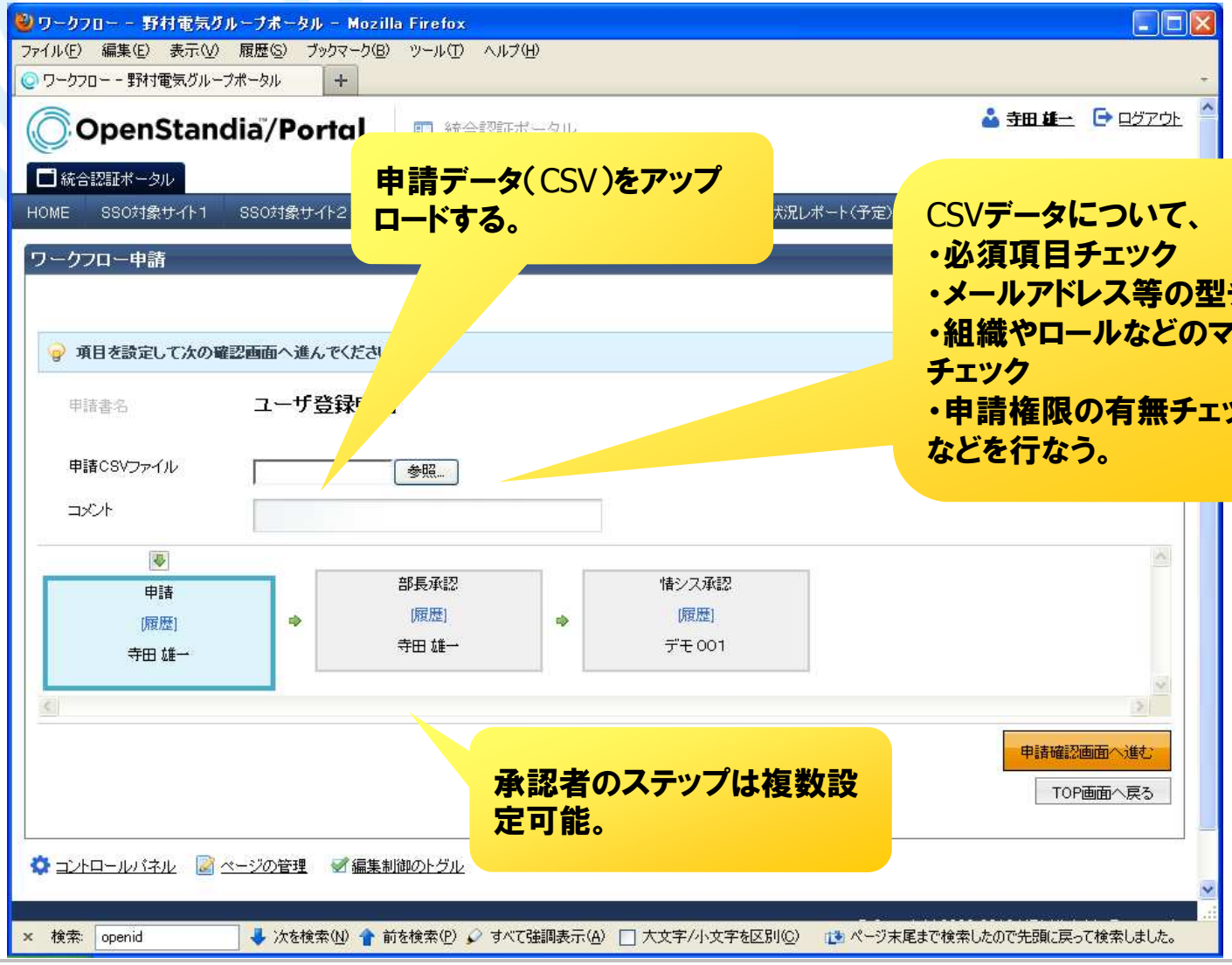
ユーザーの一覧

NRI 未来創発
Dream up the future.

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。

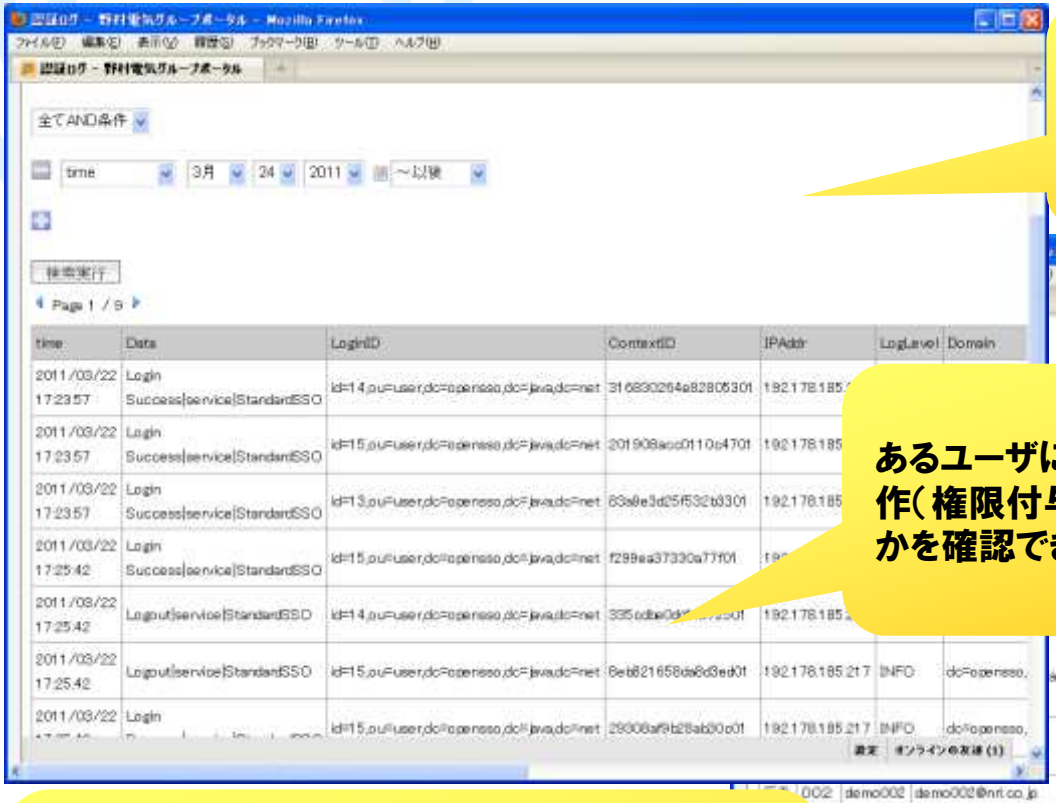
CSVデータについて、
・必須項目チェック
・メールアドレス等の型チェック
・組織やロールなどのマスタ存在チェック
・申請権限の有無チェック
などを行なう。

承認者のステップは複数設定可能。

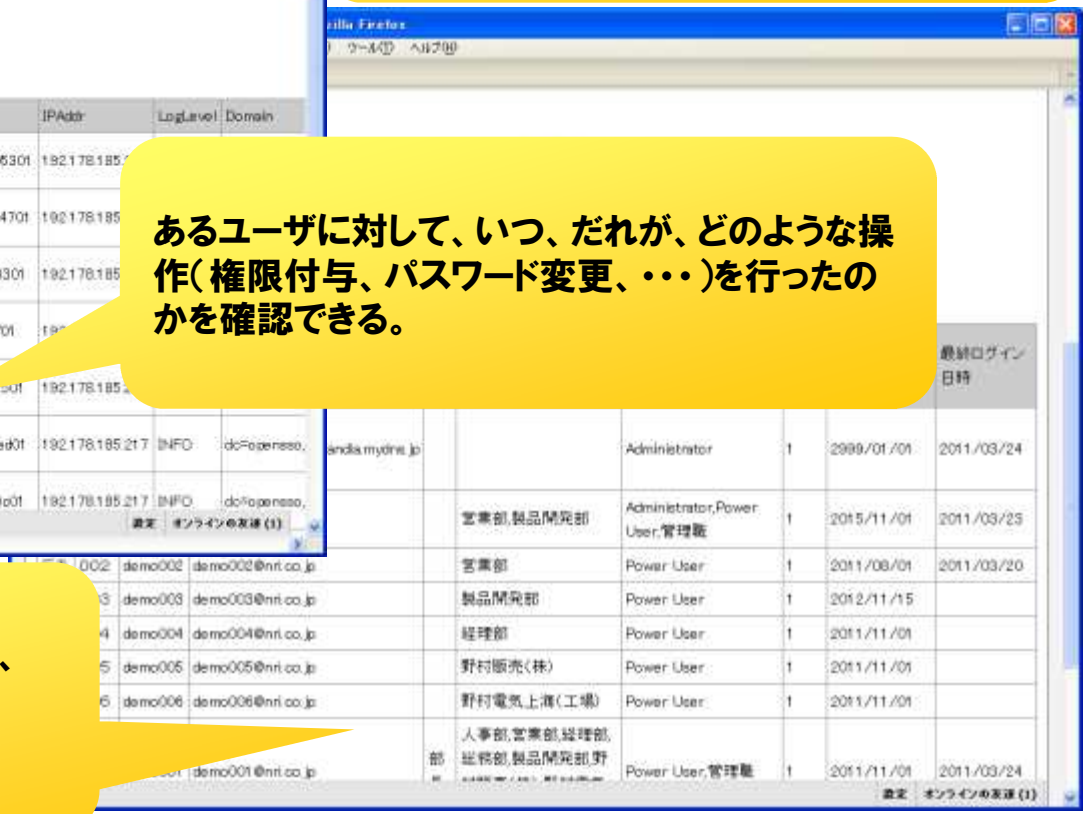
監査レポート画面例

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

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。

NRI 未来創発
Dream up the future.

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

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
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	5,000～100,000	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(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	5,500～40,000	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3,000名。複数の学内システム。

NRI 未来創発 Dream up the future.

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
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。

NRI 未来創発 Dream up the future.

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
統合認証ポータル（利用者向け機能）						
1	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。			○	
2	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。			○	
3	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。			○	
4	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。			○	
5	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。			○	
6	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。			○	
統合認証ポータル（ヘルプデスク向け機能）						
7	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。			○	
8	組織、ロール（LDAPグループ）の作成、変更				○	
9	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。			○	
10	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			○	
11	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）			○	
12	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			○	
13	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			○	
14	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			○	
15	ユーザー検索機能	ユーザーを検索する。			○	
16	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。			○	
17	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。			○	
18	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。			○	
19	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
申請・承認ワークフロー機能						
20	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。			○	
21	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。			○	
22	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。			○	
23	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。			○	
監査レポート機能						
24	監査ログ	監査レポート。			○	
25	ユーザーアカウント一覧	監査レポート。			○	
26	管理者権限ユーザーアカウント一覧	監査レポート。			○	
27	申請承認イベント一覧	監査レポート。			○	
28	特定ユーザー認証成功/失敗イベント一覧	監査レポート。			○	
29	特定システム認証成功/失敗イベント一覧	監査レポート。			○	
30	長期間未ログインユーザー一覧	監査レポート。			○	
31	パスワード有効期限切れユーザー一覧	監査レポート。			○	
32	アカウントロックユーザー一覧	監査レポート。			○	
33	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	
34	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	OpenAM	Open LDAP	NRI 独自拡張	LISM
認証・シングルサインオン						
35	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。	○			
36	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。	○			
37	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。			○	
38	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。	○			
39	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	
40	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。	○			
41	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			
42	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			
43	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	○			
44	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。	○			
45	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。	○			
46	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

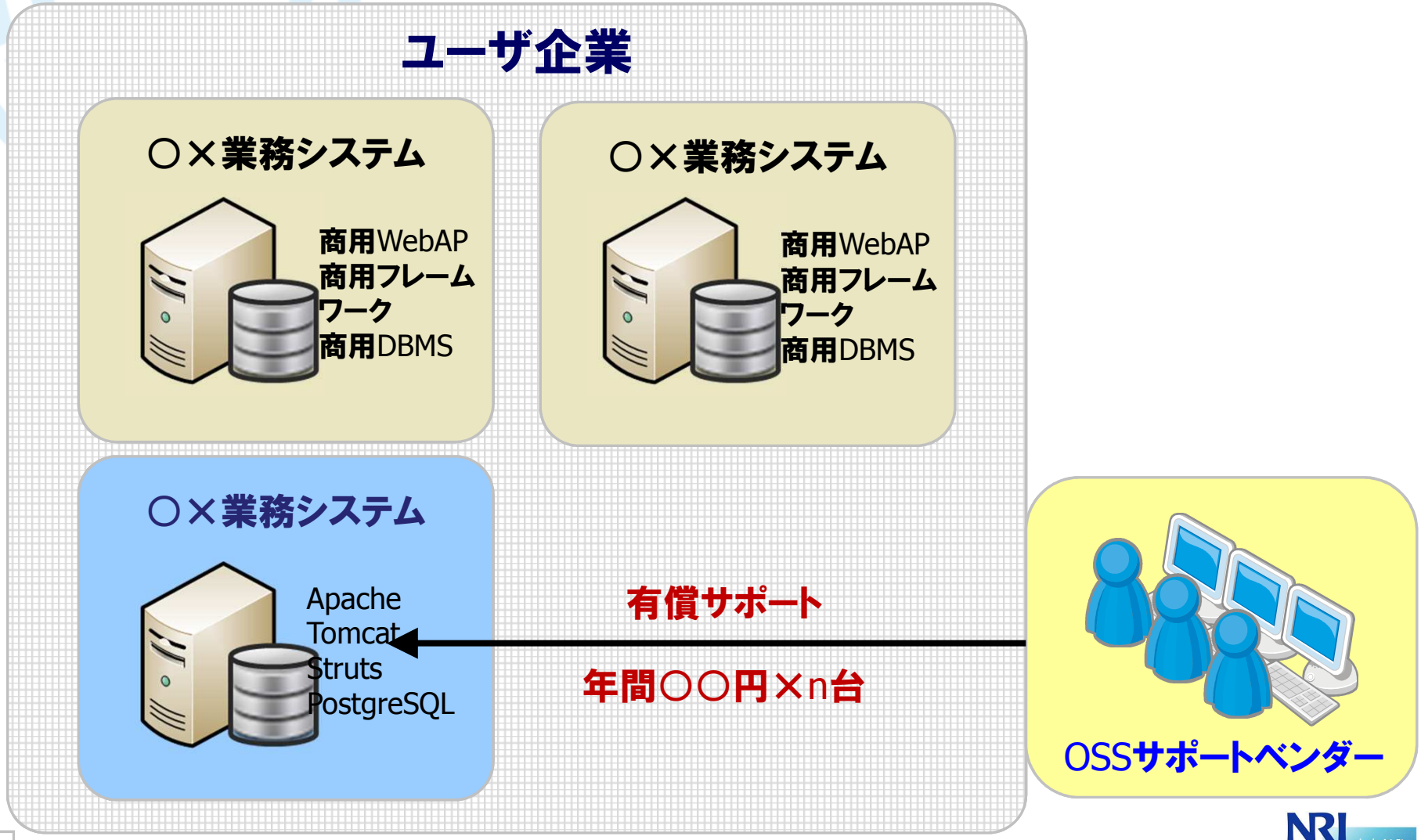
オープンソースまるごと
OpenStandia™
Open Source Technology

#	機能	説明	OpenAM	Open LDAP	NRI 独自拡張	LISM
ID管理、プロビジョニング						
47	源泉データの取り込み	CSVによる源泉データの取り込み				○
48	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。				○
49	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
50	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
51	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
52	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				○
53	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
54	パスワードの暗号化	パスワードの暗号化		○		
55	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		○		
56	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）		○		

NRI 未来創発 Dream up the future.

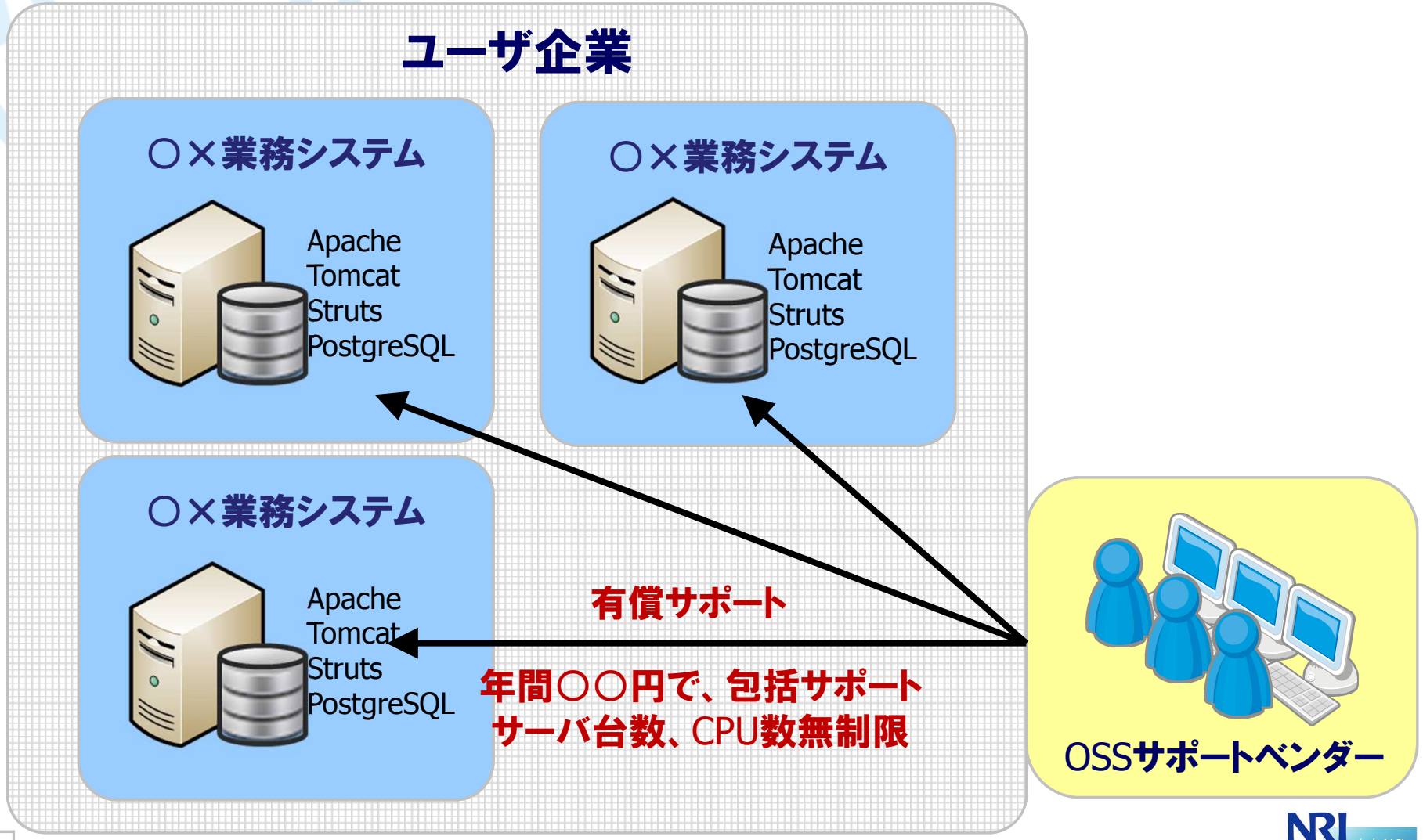
オープンソース、徹底活用への3ステップ

- プロジェクト単位に、オープンソースを導入。



ステップ2

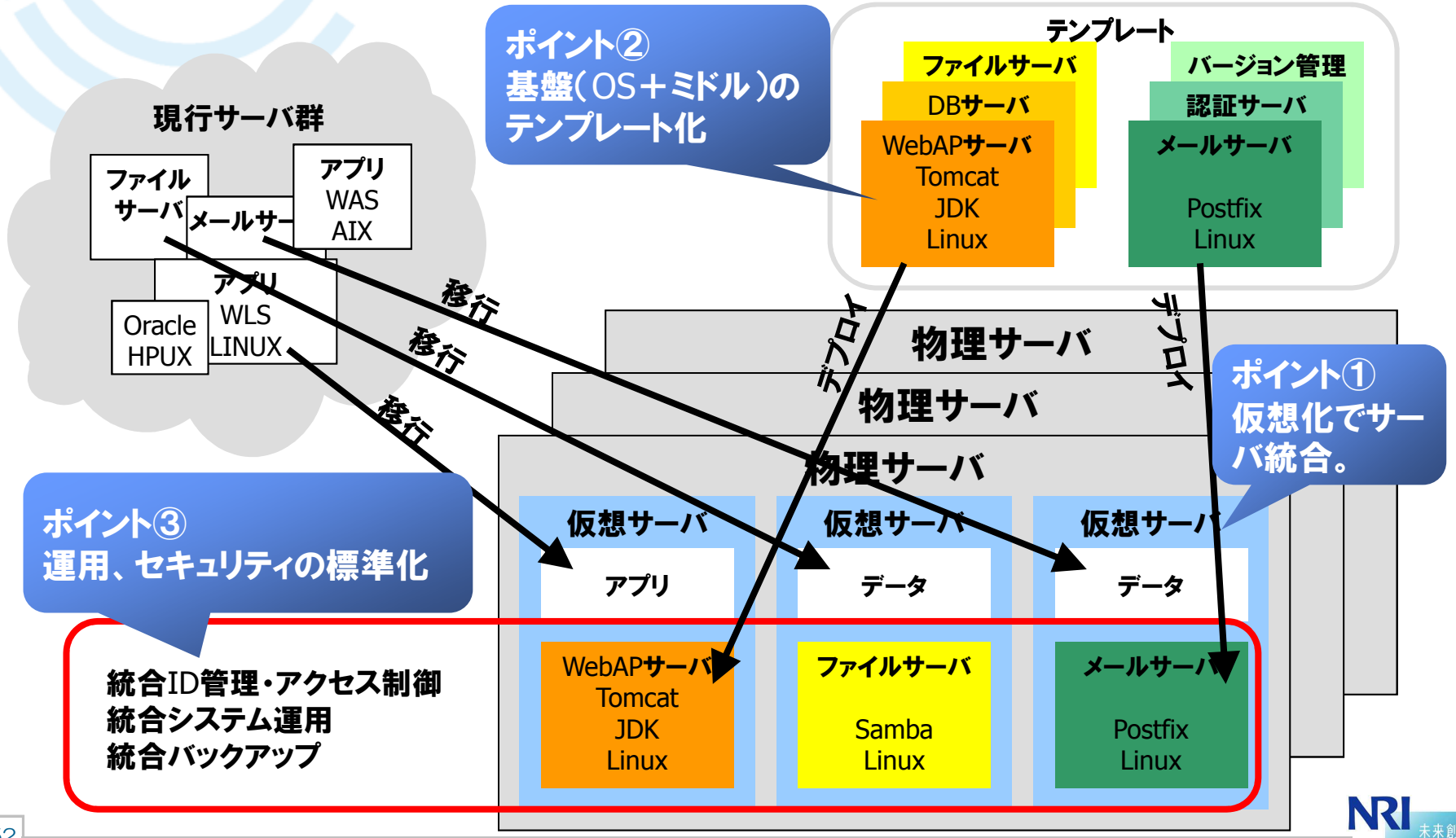
- 全社的に、オープンソースを導入。



（事例）550台サーバ統合＆セキュリティ強化

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

@ITで紹介されました。 http://www.atmarkit.co.jp/flinux/rensai/tco03/tco03a.html



NRI 未来創発 Dream up the future.

クラウド・サポート

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

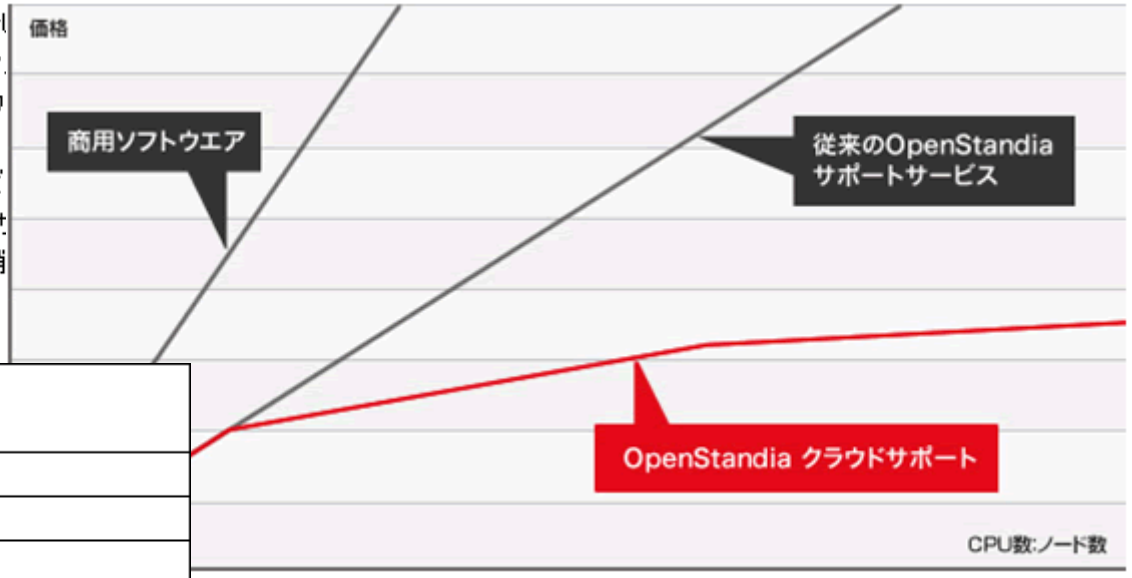
NEWS RELEASE

クラウド環境向けオープンソース・サポートサービスの新メニューを提供開始

～仮想サーバ数が多い場合や複数システムが稼働する環境でコスト削減を可能に～

2012年7月12日
株式会社野村総合研究所

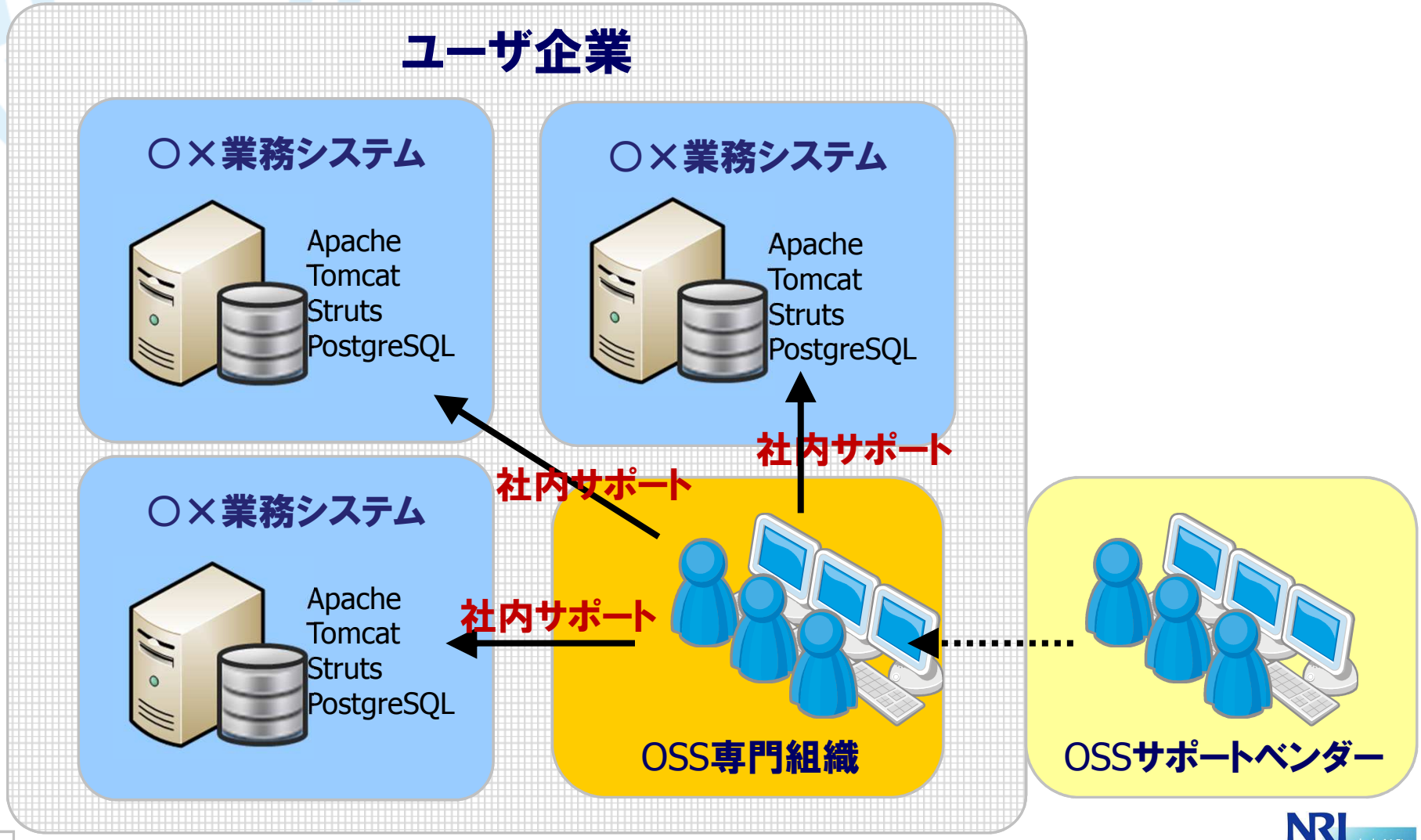
株式会社野村総合研究所（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：嶋本 正、以下「NRI」）は、クラウド環境においてオープンソース・ソフトウエアを利用する企業向けの、新
パブリッククラウドやプライベートクラウド上に、情報シ
ることで、ハードウエアのコストは削減できても、ソフトウ
アのコストが高額になるケースが多いのが実情です。
NRIでは、オープンソース・ワンストップサポートサービ
に適した新たなサービスメニュー「OpenStandiaクラウドサ
は、このサービスを使うことにより、ソフトウエアコストを削



	年間サポート費用(税別)			
	Apache	Tomcat	JBossAS	単位
1～16CORE	45	25	60	万円
17～32CORE	90	45	120	万円
33～48CORE	135	70	180	万円
49～128CORE	1.5	0.8	2	万円/1CORE あたり
129～256CORE	1.1	0.6	1.5	万円/1CORE あたり
257CORE 以上	0.75	0.4	1	万円/1CORE あたり

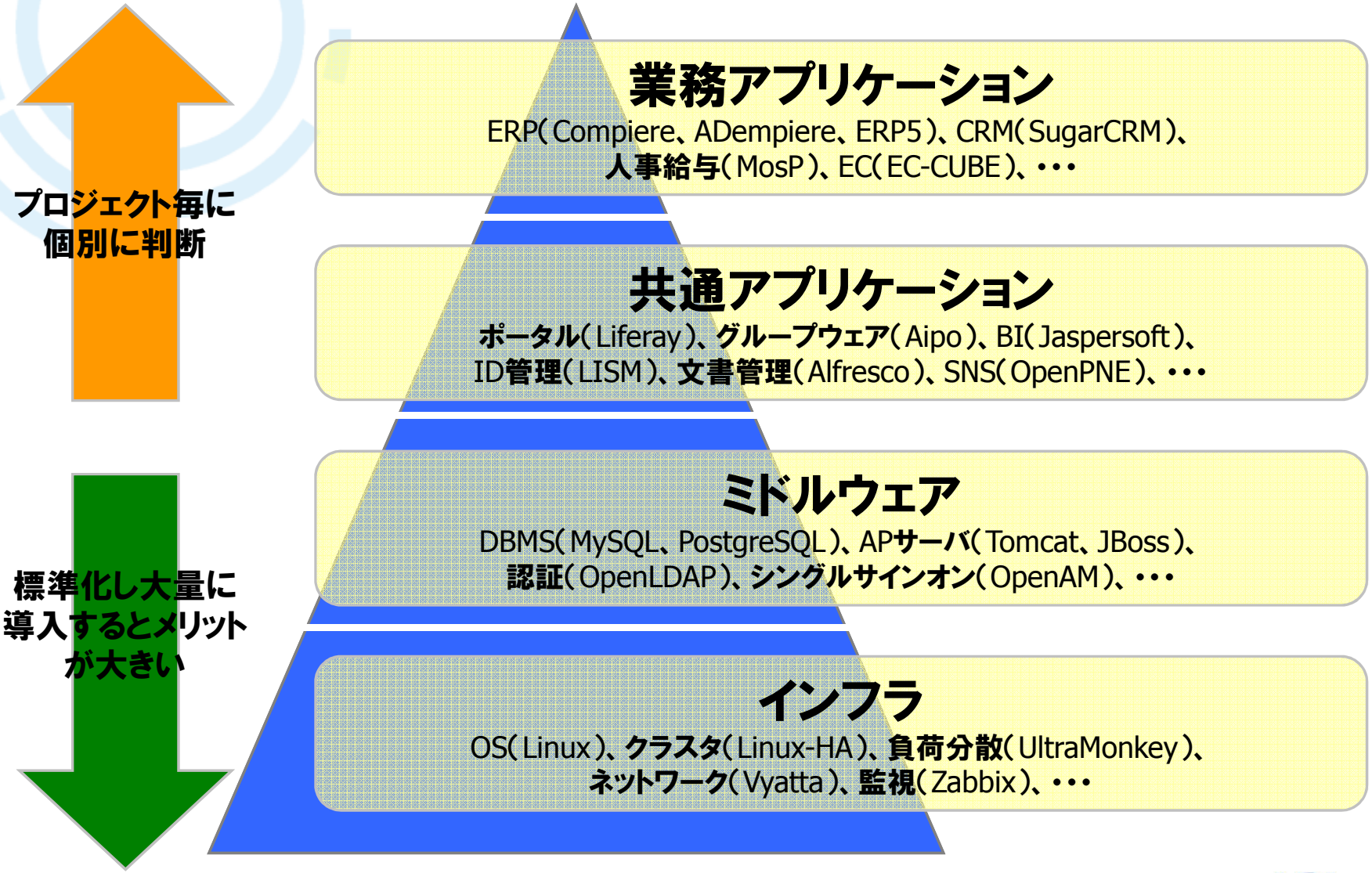
NRI 未来創発 Dream up the future.

- 自社エンジニアで、オープンソースをサポート。



カテゴリによる違い

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



NRI 未来創発
Dream up the future.

オープンソースは重要な社会インフラ

**オープンソースを使わずして、
ビジネスの成功はあり得ない。**

ステップ2、3のオープンソースの活用

**NRI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.