

オープンソースソフトウェアによる統合業務ソリューション

Openstandia/ERPシリーズのご紹介

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



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





氏名: 大塚 和彦
職種: 営業

13歳からNEC PC8001のZ80アセンブラ+N80-BASICでアプリ開発

中学時代からコンピュータ業界で仕事する事を志して現在に至る。

AS400をベースに販売管理、在庫管理、物流、貿易などの基幹システムの営業を4年経験

その後、Netware、WindowsNT、OS/2などのネットワークOSをベースにした業務アプリケーション、LotusNotes/Dominoをベースにしたアプリケーション開発の営業を担当。

その後、オープンソース業界にて可用性・災害対策などのソフトウェアの事業立ち上げを行う。

現在、野村総合研究所(NRI)のオープンソースソフトウェアの中のビジネスアプリケーション分野にて、ERP、ドキュメント管理、ヘルプデスク、BI、データ統合、SFAなどを担当し、事業立ち上げの支援を行っております。

Openstandia/ERPシリーズについて

オープンソース統合業務ソリューション **OpenStandia/ERP™**

「パッケージに業務を合わせる」のではなく、
「**貴社の強みである"業務"**
にパッケージを合わせる」

これまでのERPの常識を覆す、新しい導入方法

これまで、ERP導入の常識は、「パッケージに業務を合わせる」でした。ERPには「ベストプラクティス」が組み込まれているということと、パッケージはカスタマイズが困難であり、無理やりカスタマイズするとコストが高額になってしまう、という理由です。しかしながら、この方法で導入したERPでは、「現場が混乱してしまった」、「自社の強みが失われてしまった」といったトラブルが相次いでいるのはご存じのとおりです。



オープンソースERPの業務機能(ADempiere)



これまでのERP導入の失敗例

企業では、商用のERPパッケージを導入してきましたが、以下のような問題が生じています。

パッケージが自社の業務に合わない

1. パッケージが自社の業務に合わない。現場が混乱している。
2. ギャップ部分をExcelなどで業務機能を補っていて属人化してしまっている。
3. ギャップ部分を補う為に、個別アプリケーション開発を行い導入コストも維持コストも高額になってしまった。

パッケージに業務を合わせた為に企業競争力が失われてしまった。

1. 「ベストプラクティス」と言われて導入したが、自社の強み、競争力が失われてしまった。得意先からの要望に対応した販売管理業務をERP導入によって失われてしまった。
2. お客様にメリットを提供する親切だった業務が失われてしまった。
3. 結果として自社の付加価値が失われてしまった為に損失となってしまった。

ユーザ側の運用負担が増大

1. ベンダーに修正を依頼しても、「それはユーザの作業です」と言われ、対応してくれない。
2. パッケージに機能追加や改善がされる時期が遅い為に、ユーザ側で市場や事業の変化に対応する必要がある。

オープンソースを活用し、“業務”にパッケージを合わせる

NRIでは、これまで企業に「Openstadiaシリーズ」を導入してきた経験とノウハウを活かして、オープンソースソフトウェアの統合業務システムソリューションを活用し、日本企業の様々な業務に対応するだけでなく、グローバル化や合併、分社化など様々な経営課題に対応します。

（特徴1） 業務適合

「カスタマイズが容易である」という特徴を活かし、お客様の強みであり、競合他社と差別化するために重要な、お客様特有の“業務”に、オープンソースのERPパッケージを適合させます。

（特徴2） 柔軟性・拡張性

簡単に項目追加などができる仕組みになっているため、多くの「カスタマイズ」は、パラメータ設定のみで可能です。もちろん、ソースコードを修正するカスタマイズも可能です。

（特徴3） 長期サポート

お客様の業務に合わせてカスタマイズしたオープンソースを、当社が長期にわたりサポートし続けます。なるべく「バージョンアップ」をせず、必要最低限のセキュリティ対応のみ行います。不要なバージョンアップを行わないことで、維持管理コストを削減します。

（特徴4） 低コスト

オープンソースを活用することで、ソフトウェア費用を削減できます。

経営課題を解決するOpenstadiaシリーズ

オープンソースを活用した、低コストな統合業務システムソリューション

OpenStandia/Bizシリーズの特徴



- オープンソースの活用により、ソフトウェアコストを大幅に削減。
- シンプルかつ基本的な機能を提供することで、短期間の導入が可能。
- オープンソースでありながら、会計、販売管理、購買管理、在庫管理、人事、給与計算、勤怠管理といった業務間でデータ連携を自動化した「統合業務システム」を実現。
これにより、二重入力などの手間を省き業務の効率化や経営の見える化を実現。
- オープンソースであるため設計情報、データ構造が公開されており、統合管理されたデータを活用した周辺システムの開発が容易。また、パッケージ本体とは独立しているため、パッケージのバージョンアップの影響を受けにくく、維持管理費用を削減可能。さらに、お客様の既存システム(例えば既存の会計システム)などとの連携も容易。

OpenStandia/Bizシリーズの概要

- 「OpenStandia/Bizシリーズ」は、以下のコンポーネントで構成されます。



主なオープンソース

- ・MosP(人事システム)
- ・Adempiere/iDempiere(統合業務システム)
- ・OpenAM(シングルサインオン)
- ・OpenLDAP(統合ディレクトリ)
- ・OpenIDM(プロビジョニング)
- ・Liferay(ポータル、ワークフロー、各種管理)
- ・Jaspersoft(帳票ツール、BI)
- ・Pentaho(データ統合ツール、BI)
- ・CC-Budget Runner(予算管理システム)
- ・Alfresco(ドキュメント管理システム)

人事システムとシングルサインオンとの連携

OSSの人事システムとID管理システムを統合し、一体で提供する人事システム基盤ソリューション

- 人事異動時に、既存システムやクラウドサービスへのデータ連携を自動化。
- ユーザー数無制限のSSOとID管理と連携。



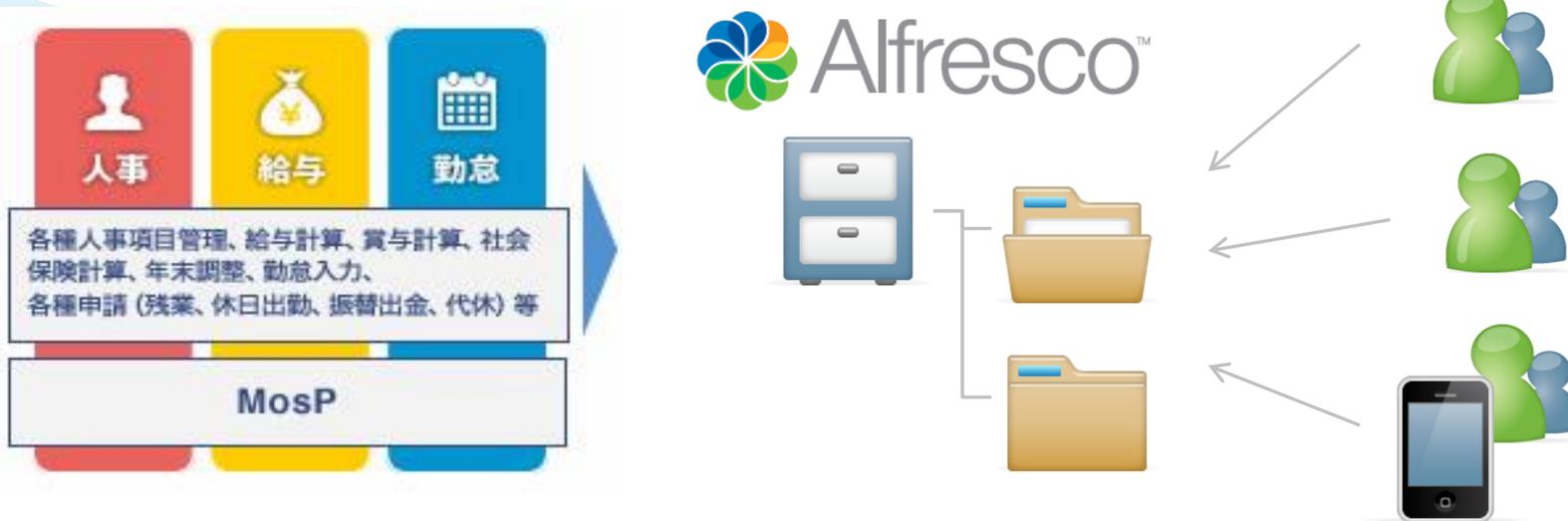
OpenStandia/HR&IDMの特長

- OSSの人事パッケージである「MosP」を活用することにより、商用人事パッケージを購入するのと比較して、ライセンス費用を大幅に削減できる。
- 基本的な人事情報の管理に加えて、人事異動の情報をADやNotesなどの各種情報共有システムやクラウドシステムに自動的に連携することが可能。これにより、システム管理者の負担を大幅に軽減し、かつ内部統制やセキュリティの強化を実現できる。
- オプションとして、勤怠管理機能や給与管理機能も提供できる。

人事システムとドキュメント管理との連携

OSSの人事システムとドキュメント管理システムを統合し、人事・給与・勤怠の帳票類を配信・保管

- 給与明細書や勤怠申請、休暇申請、年末調整などと人事システムの情報を連携して文書とデータを統合管理します。
- ユーザー数無制限のOSSだから低コストで導入可能



OpenStandia/Alfresco特長

- Alfresco (アルフレスコ)はオープンソースソフトウェアでありながら米国防総省が定めたDoD5015.2の認定をもったドキュメント管理ソフトウェアです
- 人事・給与システムと連携する事により社員への給与明細の配布や、年末調整書類の配布・申請など人事・給与・勤怠の帳票類を保管し、関係する利用者に配布・閲覧する事ができます。

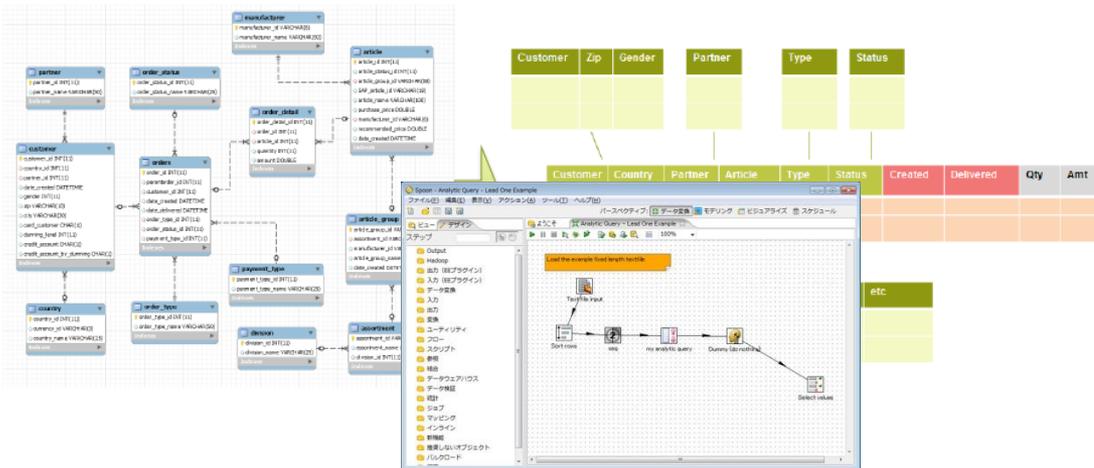
データ統合により他ERPとの連携

Pentaho(ペンタホ)ETLを利用して他ERPシステムとのデータ統合を実現

- オープンソースERPをフロントアプリケーション(販売管理など)とし、SAP(会計)へ仕訳データを展開
- 親会社のSAPに対して、関連会社に導入したオープンソースERPの連結対象データを展開
- オープンソースERPのモジュールのみを利用してフロントアプリケーションを低コストで開発
- ユーザー数無制限のOSSだから低コストで導入可能

業務データベース

データウェアハウス/データマート



OpenStandia/Pentaho 特長

- データはいたるところに存在します。すべての情報を一元管理することは、今日の組織が直面する大きな課題の1つです。Pentaho データ統合(ETL)は、強力な抽出(Extraction)、変換(Transformation)、ロード(Loading)技術を提供します。
- Pentaho(ETL)を利用してシームレスなデータ連携が可能。

オープンソースERPの導入に適している条件

オープンソースERPの導入に適している条件

オープンソースの業務アプリケーションは自由にカスタマイズできるという特徴から、企業規模がある程度大きく、家電量販店で販売しているような既製品の業務パッケージソフトでは業務管理が難しい場合などに適している。実際の導入事例にはここで紹介している好条件には当てはまらない事例も多々あるが、導入を検討する上でのひとつの目安として参考にして頂きたい。

導入に適している条件(目安)①

産業

カスタマイズ工数が一般的に少なく導入できると想定される産業を適合していると評価。

サービス業	◎	金融などは除く。
卸売業	◎	
小売業	○～◎	
製造業	△～◎	生産管理の導入形態による。
建設業	△～○	プロジェクト管理の機能強化(工事進行基準への対応など)が必要と思われる。
第一次産業	×	株式会社化されていれば検討の余地あり。

- 補足 -

上記の適合性の評価は、ADempiere/iDempiereをERPとして使用する場合であり、一部機能のみを使用するのであれば、その使用する機能によって適合性の評価も異なってくる。例えば、会計だけ使用するというのであれば、多くの産業で適合するであろう。

企業規模・形態

ADempiere/iDempiereが一般的に適しているとされる企業規模と企業形態。

- 中小企業(グループ経営している中小企業)
- 中堅企業(グループ経営している中堅企業)
- 大企業の子会社
- 海外展開している企業
- フランチャイズ展開している企業

年間売上高

5億円 ～ 500億円程度

従業員数

50名 ～ 500名程度

- 補足 -

上記の企業規模と企業形態の目安は、ADempiere/iDempiereを基幹業務システムとして全面的に使用する場合であり、適用業務範囲を限定する事により大企業でも利用する価値はある。例えば、ある新サービスの販売管理/債権管理などと限定すれば大企業でも十分利用できる。

オープンソースERPの導入に適している条件

導入に適している条件(目安)②

導入PJ期間

一般的なADempiere/iDempiereの導入プロジェクトの期間を評価。

3ヶ月未満	一部機能の使用でGapが少なければ検討する価値はあるが、ERPとして使用する場合は、導入期間が足りない恐れがある。	×～△
3ヶ月～半年	Gapがほとんどなく、コーディングを伴う追加開発がほとんど無ければ、3ヶ月程度で導入は可能(評価:△)。ある程度、期間に余裕を持たせ少し手を加える事でADempiere/iDempiereは使いやすさが大きく変わってくるので、Gapが少ないケースは3ヶ月以上～半年程度の期間があれば評価は○～◎。	△～◎
半年～1年	機能に多少のGapがあっても、開発期間が充分にとれるので、ADempiere/iDempiereのメリットが発揮しやすい。	◎
1年～1.5年	導入企業が大きくなるとPJは長期間になる傾向があるため、1年～1.5年程度のプロジェクトとなるケースも珍しくはない。	○～◎
1.5年～2年	導入企業の規模が大きく、Gapも大きいと想定されるケース。	△～○
2年超	導入企業の規模が大きすぎるか、Gapが大きすぎる可能性があり、ADempiere/iDempiereのメリットよりリスクの方が大きくなる恐れがある。他のソフトと十分に比較検討する事が必要。グループ企業展開を含めて2年以上かかるというのであれば○。	×～△

導入PJ予算

一般的なADempiere/iDempiereの導入プロジェクトの予算感を評価。

100万円以下	自力で導入するケース。不用意なトラブルを回避するためにも、できれば導入経験やカスタマイズのノウハウがあるSI会社と一緒に導入プロジェクトを遂行する事をおススメする。	×
500万円前後	外部のコンサルタント2～3人月前後+αの費用。一部機能の使用で、Gapが少なければ○。ERPとしての使用を検討しているのであれば、Gapが少ない事が必要条件であり、場合によっては運用上ある程度の我慢や工夫が必要になってくる事がある。	△
500万円超～1000万円以下	中小企業でGapが少なければ○。	△～○
1000万円超～5000万円以下	機能に多少のGapがあっても、開発予算があるので、ADempiere/iDempiereのメリットが発揮しやすくなる。Gapが少なければ◎。	○
5000万円超～1億円以下	導入企業が大きくなると、PJの予算は大きくなる傾向があるため、5000万円超～1億円程度の規模になるケースも珍しくはない。	◎
1億円超～2億円前後	導入企業の規模が大きく、Gapも小さくはないと想定されるケース。開発工数が大きくなるとの恐れ、開発基盤としてのADempiere/iDempiereのメリットが享受しやすいケース。	○
3億円超～	導入企業の規模が大きすぎるか、Gapが大きすぎる可能性があり、ADempiere/iDempiereのメリットよりリスクの方が大きくなる恐れがある。他のソフトと十分に比較検討する事が必要。	△

オープンソースERPの導入に適している条件

導入に適している条件(目安)③

1. オフコンによる販売管理・購買管理・在庫管理を利用して、リプレース出来ていないユーザー
例：AS400、ACOSなど
課題1 > フルスクラッチ開発もしくはパッケージ利用だが終息してしまった。
課題2 > 業務に顧客要望を組み込んだ為に商用ERPがフィットせずにリプレースできない。
2. 商用ERPに不満を持つユーザー
課題1 > 業務適合率が低いにも関わらず、商用ERPを導入してしまった為に業務負担が増大してしまった。
課題2 > カスタマイズが出来ないERPである為に事業の変化、市場の変化についていけない
課題3 > ベンダーサポートが十分でなくシステム運用に負担がかかっている。
3. 企業の合併、分社化など
課題1 > 将来の合併によるユーザー数増大及び事業拡大などに柔軟に対応したい。
課題2 > 分社化による複数会社対応にも対応したい。
改題3 > 将来のユーザー数増加に対しても一定コストで運用したい。
課題4 > 親会社のSAPなどの大規模商用ERPに対して関連会社の会計データを連結処理したい
4. グローバル化
課題1 > 多通貨、多言語、国際会計基準に対応したい。

導入事例

代表的な導入事例

導入企業情報

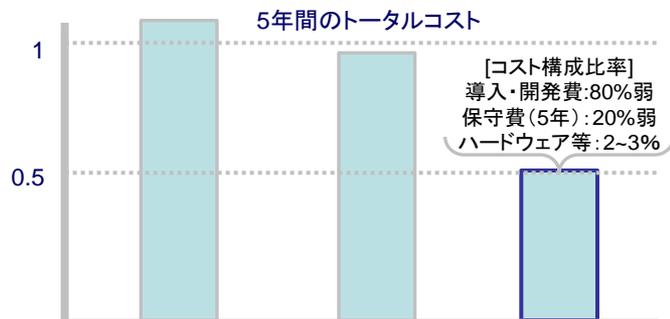
- 企業名: A社
- 資本金: 1億円前後
- 従業員数: 300~400名程度
- 売上高(年間): 30億~40億円前後
- 店舗数: 50店舗以上(フランチャイズ店舗あり/季節により変動あり)
- 主な業務内容: ジュエリー、アクセサリーの企画、製造、販売(小売/卸売)

導入の目的

- 株式公開に向けてのシステム基盤整備。

レガシーシステムとなるB社のシステムが業務にフィットせず活用できていなかったため、社内のシステム担当者が個人で作成したシステムも併用して業務を行っている状況であった。そのような状況は株式公開に向けて内部統制上好ましくないため、システム基盤を整備し直す必要があった。

iDempiereの選定理由



- 費用対効果(5年間のトータルコストが約半分!!)

はじめは5~6社に提案を求め、1次選考で3社に絞り込む。その3社に対して、導入費用や保守、ハード費用も含めて5年間のトータルコストの見積を取得。その結果、他の2社の約半分のコストであった。

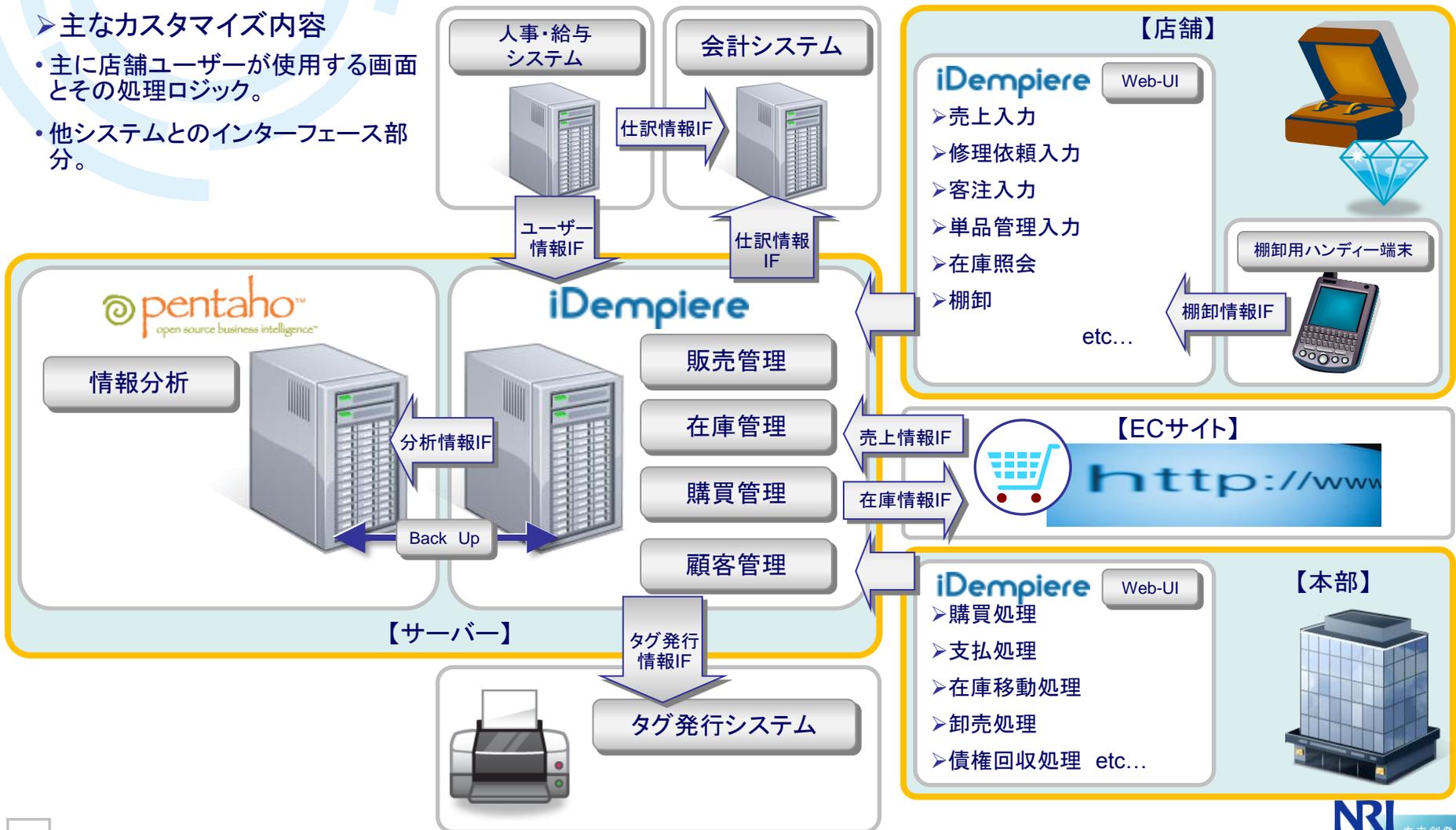
- カスタマイズの自由度と柔軟性。

代表的な導入事例

システム全体イメージ

▶ 主なカスタマイズ内容

- 主に店舗ユーザーが使用する画面とその処理ロジック。
- 他システムとのインターフェース部分。

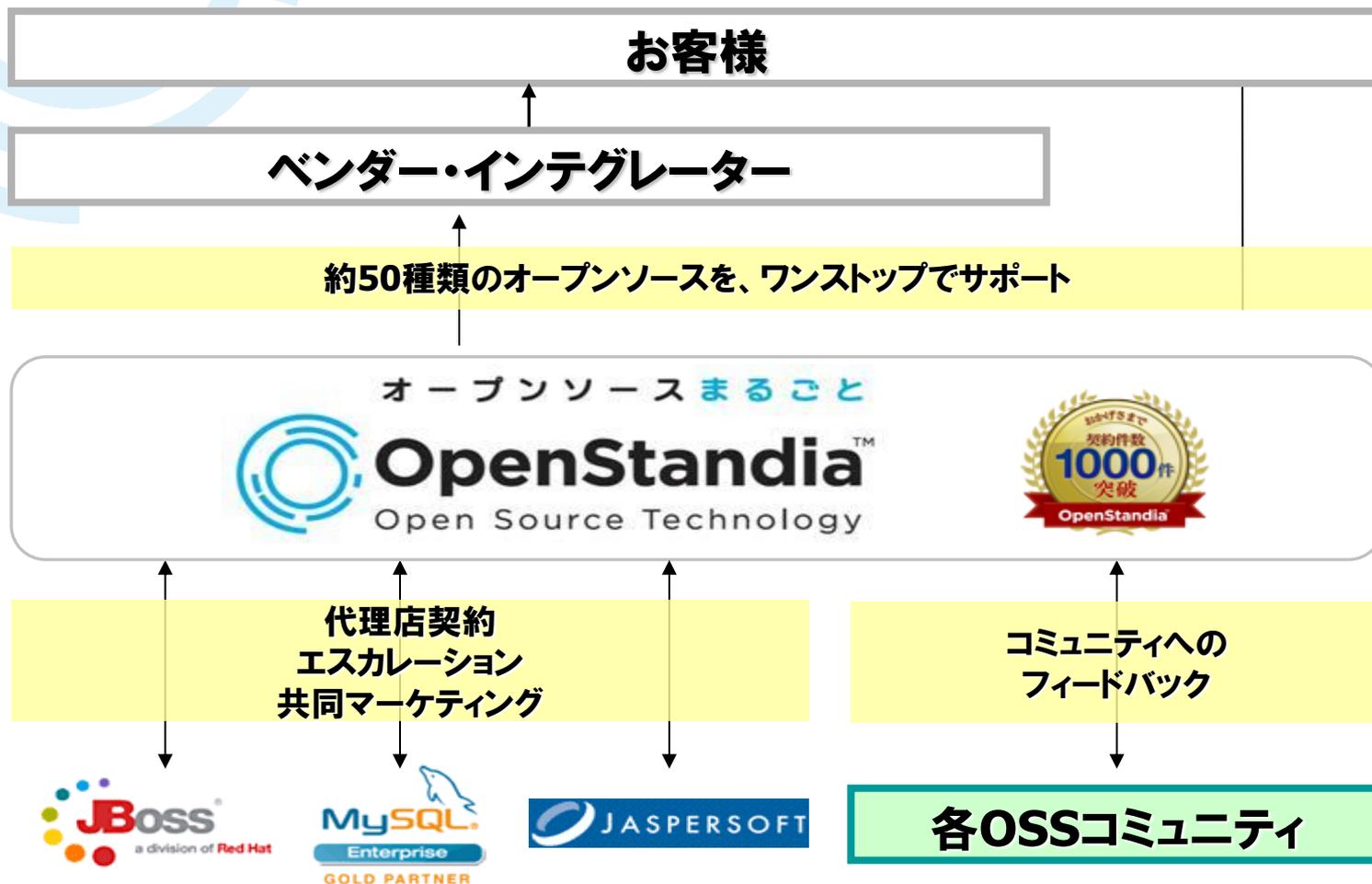


オープンソースERPの導入実績

業種	規模(年商)	社員数	利用用途
広告代理	不明	不明	販売管理
教育コンサル	不明	不明	販売管理
輸入販売	10億程度	80名	販売管理
美容メーカー	数億	10人	販売管理
雑貨	数億	30人	販売管理
製造業	10億	80人	販売管理
教育	数億	20名	販売管理
IT機器販売	数億	不明	販売管理
ITベンダー	不明	250名	販売管理
環境コンサル	不明	60名	販売管理
装身具装飾品製造業,	40億	140名	販売管理
電気通信事業			海外拠点の販売管理
製造業	10億円	30名	販売購買在庫管理
ASPサービス	不明	20名	販売購買在庫管理
通販卸	20億円	40名	販売購買在庫管理

Openstadiaサポート体制

OSからデータベース、アプリケーションまで包括的にサポートするサポート体制



Openstadia/ERP導入プロセス

お客様の予算・要望に対応できる導入プロセス

2つの導入アプローチ

プロトタイプ型 ----- **スモールスタート+改善、で必要以上にIT予算が増加するのを防ぐことができます**

トレーニング受講と導入支援による標準構成での初期導入。その後実際に使っていただきながら、継続的に改善!



要件定義型 ----- **実現したい機能が明確である場合に効率のよい進め方です**

一般的な導入方法です。要件定義フェーズから、実際の画面を確認していただくことが可能です。



- OpenStandiaは、「攻めのIT」を支援します。
- オープンソースのことなら、なんでもご相談ください！

オープンソースまるごと



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/>