

The SCSK logo is rendered in a bold, blue, sans-serif font. It is positioned in the upper right area of the slide, above the company's tagline. The background of the slide features several overlapping blue arcs that create a sense of motion and depth.

夢ある未来を、共に創る。

1万人規模利用を想定した情報基盤構築事例

なぜ、社員1万人の大企業は、アプリケーション基盤としてLiferay
(ポータル)とOpenAM(シングルサインオン)を導入したのか？

2015/9/25

流通システム事業部門
流通システム第一事業本部
サービスシステム部 WEBSAS課

石川 裕喜

氏名 : 石川 裕喜 (いしかわ ひろき)

所属 : 流通システム事業部門
流通システム第一事業本部
サービスシステム部 WEBSAS課



生まれ : 1974年 4月 25日 (41才)
茨城県ひたちなか市(ネモフィラが有名)



経歴 :

業種	業務内容	業種	業務内容
鉄道	列車制御システム開発	—	J-SOX導入支援
製造	半導体製造装置制御システム開発	サービス	データセンター移設
サービス	運用管理システムの営業付技術支援	サービス	アプリケーション基盤構築
広告	販売管理システム開発	—	管理職 兼 ソリューション推進担当
広告	社内ポータル開発	不動産	PMとしてPRJ遂行中

Webサイトが本来持っている効果や訴求力を最大限に生かすために、
コンサルティングから開発・構築、保守・運用までフルラインでサービスをご提供いたします。



- 1. 引き合いからOSS採用まで**
 - 1-1. 案件概要**
 - 1-2. 顧客課題**
 - 1-3. OSS採用の理由**
- 2. 採用OSSについて**
 - 2-1. Liferayのご紹介と選定ポイント**
 - 2-2. OpenAMのご紹介と選定ポイント**
- 3. 顧客評価とサポートについて**
 - 3-1. 顧客評価**
 - 3-2. 保守サポートについて**
 - 3-3. 保守サポート体制**
- 4. 最後に**

1. 引き合いからOSS採用まで

1-1. 案件概要

1-2. 顧客課題

1-3. OSS採用の理由

2. 採用OSSについて

2-1. Liferayのご紹介と選定ポイント

2-2. OpenAMのご紹介と選定ポイント

3. 顧客評価とサポートについて

3-1. 顧客評価

3-2. 保守サポートについて

3-3. 保守サポート体制

4. 最後に

1-1. 案件概要(引き合い)

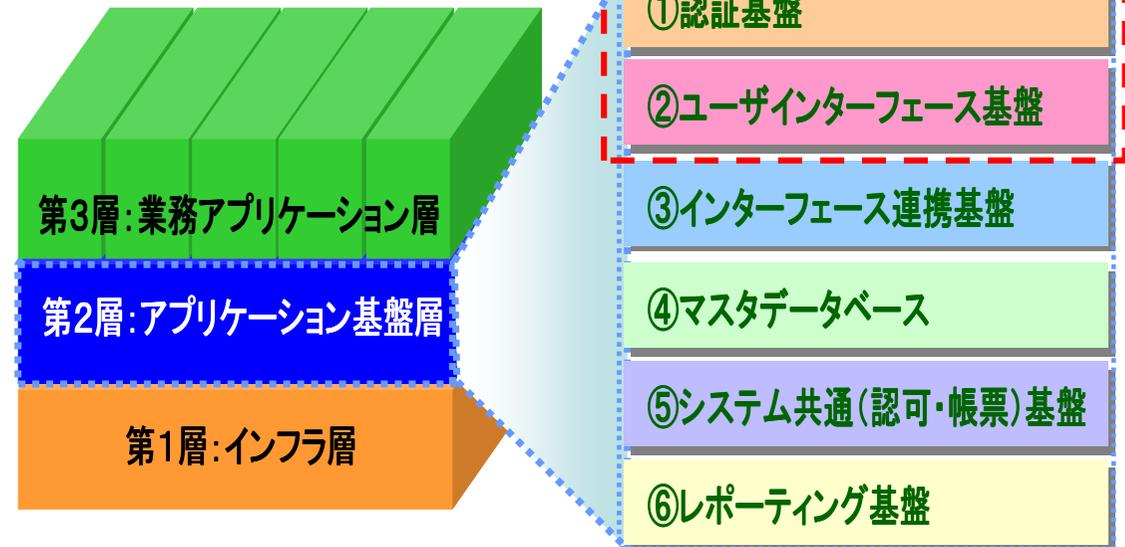
2012年 アプリケーション基盤構築

お客様のIT戦略目標

- ・競争優位性を高め、生産性を向上させる情報基盤の構築
- ・業務改革に柔軟に対応できる環境の構築

アプリケーション基盤整備

「IT戦略目標」における業務改革に柔軟に対応できる環境構築を目指し、アプリケーション基盤を6つの基盤にて構成



上記を実現するプロジェクトとして

「アプリケーション基盤層」整備の一環として、
認証基盤／ユーザインターフェース(UI)基盤の構築を提案

1-1. 案件概要(開発期間)

■ 2012年 アプリケーション基盤構築

プロジェクト	作業フェーズ	2012年							2013年
			7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月
マイルストーン			▼ 要件定義	▼ プロジェクトスタート					▼ カットオーバー
認証基盤構築	事前検証	4月～6月							
	要件定義								
	認証基盤設計・導入								
	結合試験								
UI基盤構築	事前検証	2月～6月							
	要件定義								
	UI基盤設計・導入								
	カスタマイズ								
	結合試験								
	ガイドライン作成								
共通	インフラ構築								
	総合試験								
	受入試験								

※ 認証基盤、UI基盤ともに数ヶ月の事前検証期間を設けて、調査・検証を実施

■ 「認証基盤」で解決したい課題

- (1) 認証・認可機能の個別実装
- (2) 認証・認可機能の未整理
- (3) 不完全なシングルサインオン
- (4) 社外システムとの認証連携機能不足
- (5) 画一的なアクセスの制御

■ 提案ポイント

- ① 高度な柔軟性、拡張性があること
- ② 充実した機能性
- ③ 堅固なセキュリティ機能

■ 「UI基盤」で解決したい課題

- (1) エンジニア向けシステムの不統一
- (2) 既存ポータルサイトの機能不足
- (3) 情報が個人毎に最適化されていない
- (4) コミュニケーションインフラの不足

1-3. OSS採用の理由

■ 弊社での状況

顧客要求を満たすOSSの具体的な目途が立っており、
開発パートナー、保守ベンダー等のスキームが組める状態

■ 提案ポイント

① 高度な柔軟性、拡張性があること

② 充実した機能性

③ 堅固なセキュリティ機能



④ 低価格であること

■ OSSソフトウェア



要求を満たすOSSソフトウェアを使って
コスト競争力を



1. 引き合いからOSS採用まで
 - 1-1. 案件概要
 - 1-2. 顧客課題
 - 1-3. OSS採用の理由
- 2. 採用OSSについて**
 - 2-1. Liferayのご紹介と選定ポイント**
 - 2-2. OpenAMのご紹介と選定ポイント**
3. 顧客評価とサポートについて
 - 3-1. 顧客評価
 - 3-2. 保守サポートについて
 - 3-3. 保守サポート体制
4. 最後に

■ Liferay のご紹介

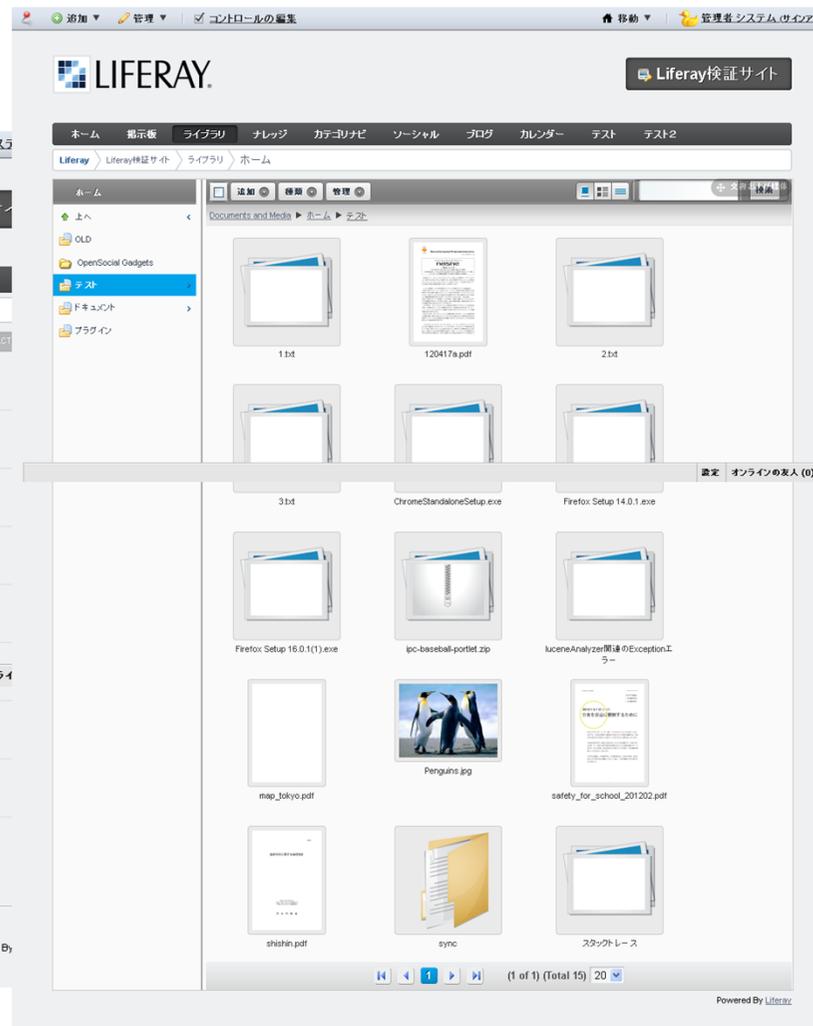


- ✓ **世界で一番利用されているオープンソースの企業情報ポータルです。**
世界で250,000以上の導入実績があります。
- ✓ **標準で60以上のポートレットを装備しています。**
また、オープンソースであるため標準でサポートされていない機能でも、
利用者のニーズに合わせて自由にカスタマイズが可能です。
- ✓ **SSO連携機能を標準で装備しているため、「認証基盤」との連携が容易です。**
- ✓ **多くの標準規格に準拠しているため、**
「I/F連携基盤」や多くのシステムとの連携が容易です。
(JSR168/286, JSF127, JSON, REST, WebDAV, Ajax, Spring, Struts,
Tiles, Velocity, WSRP など)

2-1. Liferayのご紹介と選定ポイント

LIFERAY. Enterprise. Open Source. For Life.

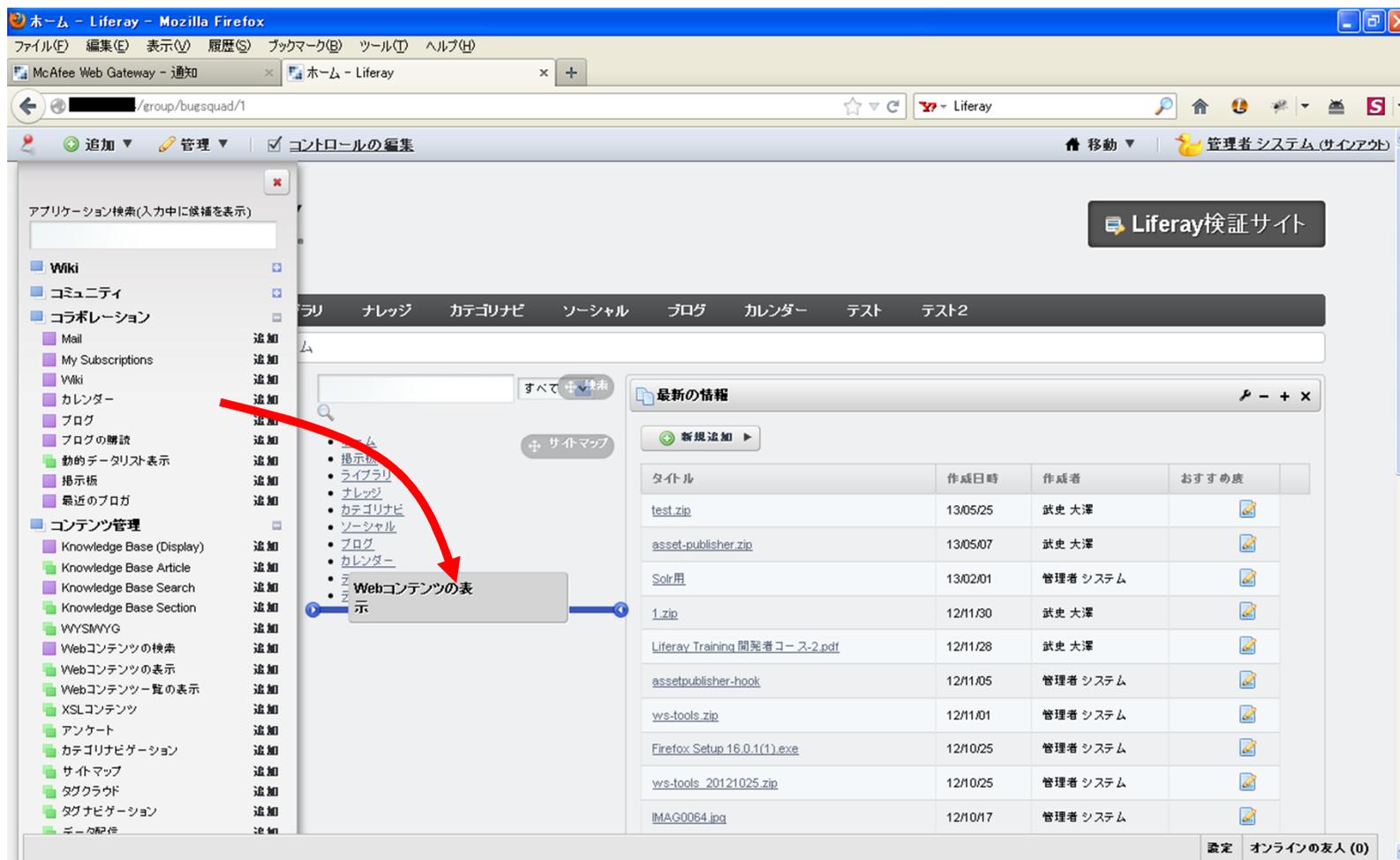
■ 掲示板、ブログ、CMS、ドキュメント管理等を含む60以上のポートレットを標準状態で備えています。



2-1. Liferayのご紹介と選定ポイント



■ ドラッグ&ドロップでポートレットを画面に配置するだけで、画面の構成を簡単に作成・変更することが可能です。



2-1. Liferayのご紹介と選定ポイント



Webベースの管理画面があり、直感的に管理機能进行操作できます。

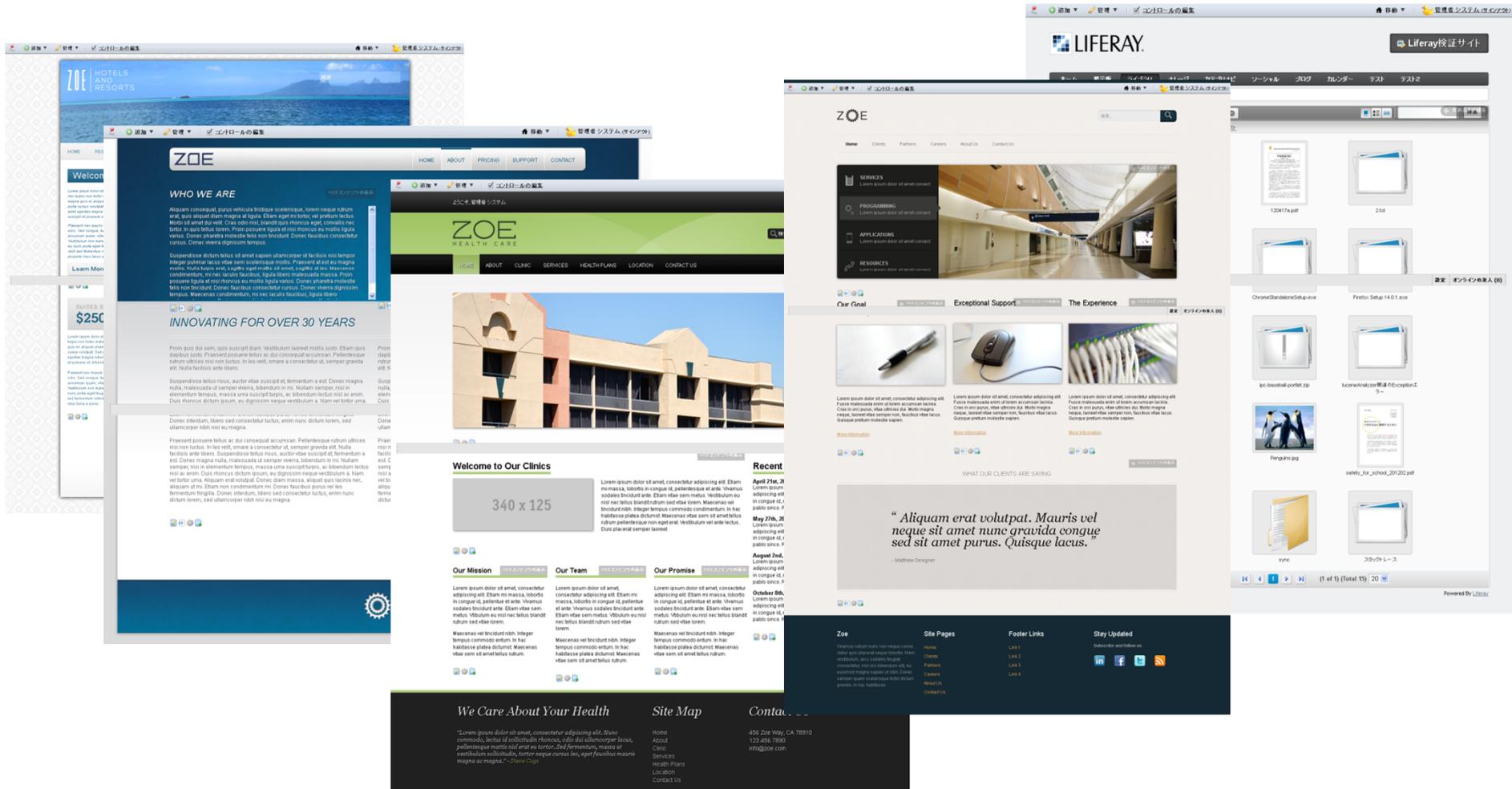


The screenshot displays the Liferay administration interface. On the left, a sidebar menu shows various management options like 'マーケットプレイス' (Marketplace), '管理者システム' (Admin System), and 'サイト設定' (Site Settings). The main content area is split into two panels. The left panel, titled '設定' (Settings), shows configuration options for the site, including '主要な構成' (Main Structure) and 'サイト設定' (Site Settings) for 'Liferay検証サイト'. The right panel, titled 'Webコンテンツ' (Web Content), shows a content editor for an article titled 'NY円急伸、81円台半ば 雇用改善足踏みでドル売り'. The editor includes a rich text toolbar and a preview window. A right-hand sidebar contains a 'コンテンツ' (Content) menu and a notification box.

2-1. Liferayのご紹介と選定ポイント

 **LIFERAY.** Enterprise. Open Source. For Life.

■ テーマプラグインを導入することで見た目を自由に変更することができます。もちろん、テーマプラグインを作成することも可能です。

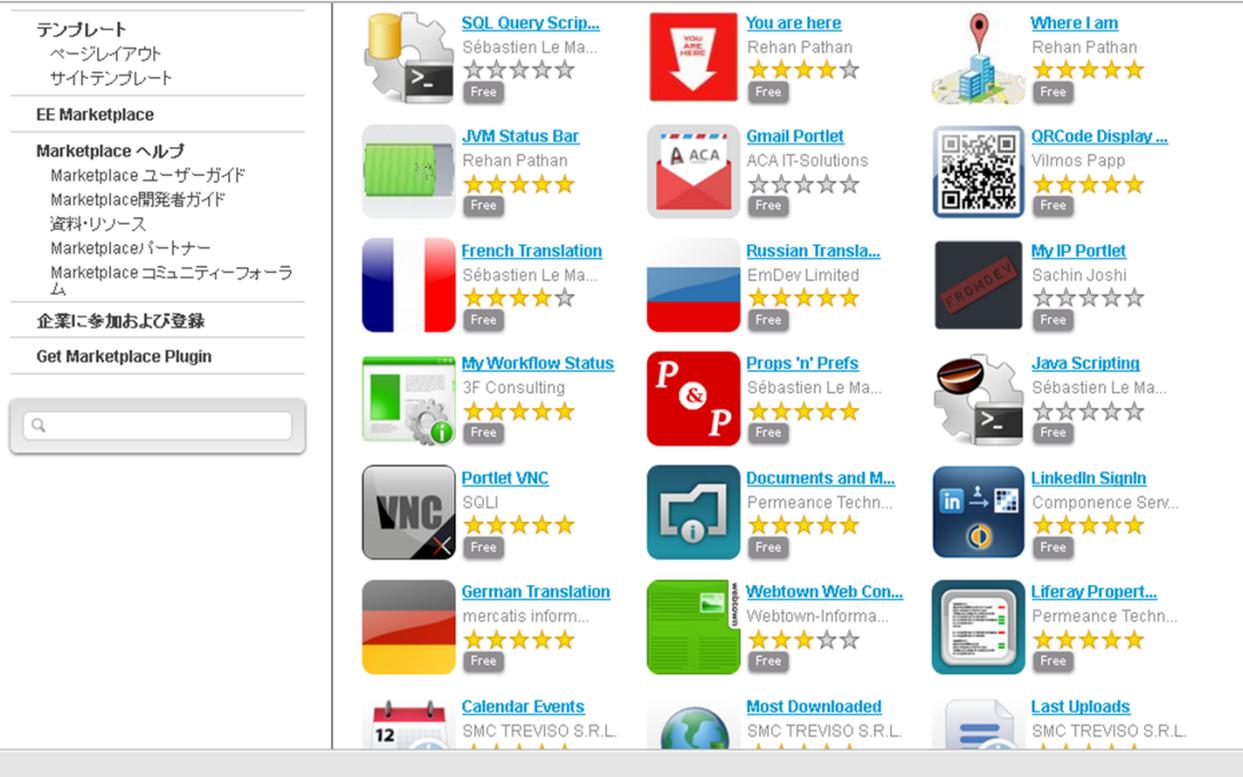


2-1. Liferayのご紹介と選定ポイント



■ Liferayマーケットプレイスにて公開されているプラグインをインストールするだけで簡易に機能を追加することが可能です。もちろん、要件に応じてプラグインを開発することも可能です。

Liferayマーケットプレイス <http://www.liferay.com/ja/marketplace/>



The screenshot displays the Liferay Marketplace interface. On the left, there is a navigation menu with categories like 'テンプレート', 'EE Marketplace', and 'Marketplace ヘルプ'. The main area shows a grid of plugins, each with an icon, title, developer name, star rating, and 'Free' label. Plugins include 'SQL Query Scrip...', 'JVM Status Bar', 'French Translation', 'My Workflow Status', 'Portlet VNC', 'German Translation', 'Calendar Events', 'You are here', 'Gmail Portlet', 'Russian Transla...', 'Props 'n' Prefs', 'Documents and M...', 'Webtown Web Con...', 'Where I am', 'QRCode Display...', 'My IP Portlet', 'Java Scripting', 'LinkedIn Signin', 'Liferay Propert...', 'Most Downloaded', and 'Last Uploads'. At the bottom right, there is a status bar showing '設定' and 'オンラインの友人 (0)'.

■ 4つの提案ポイントとの対応

4つのポイント

① 高度な柔軟性、
拡張性があること

- ✓ 様々な標準規格に準拠している柔軟性(JSR168/286, JSF127, JSON, REST など)
- ✓ SOAプラグインアーキテクチャの採用
- ✓ 全てのソースコードが公開されており、開発用のIDEも無償提供されているため拡張性が高い

② 充実した機能性

- ✓ 標準で60以上のポートレットを装備しており、導入後すぐに利用することが可能
- ✓ ポートレット、フック、Extなど5種類のカスタマイズ方法が提供されている
- ✓ 洗練されたWeb UI (Ally UI)による優れた操作性

③ 堅固なセキュリティ機能

- ✓ 米LogicLibrary社のLogiscanを使用したベンチマークで、最も安全なポータルプラットフォームとして評価される
- ✓ ポートレット毎、ユーザー毎など細かい粒度でのアクセス制御が可能
- ✓ DES、MD5、RSAなどの業界標準の暗号化技術を採用

④ 低価格であること

- ✓ オープンソースの企業情報ポータル製品(LGPLライセンス)である
- ✓ OSS製品でありながら多くの機能が標準装備されているため、少ないカスタマイズでのシステム導入が可能
- ✓ ノートPCでも動作可能な軽量コンポーネント

 LIFERAY. は全てのポイントを満たした製品です。

2-1. Liferayのご紹介と選定ポイント



■ Liferayへの評価 (※主だったもの)

✓ 米InfoWorld社主催の「Best of Open Source Awards (2008)」にて、ポータル分野の最優秀オープンソース・ソフトウェアに選ばれる。



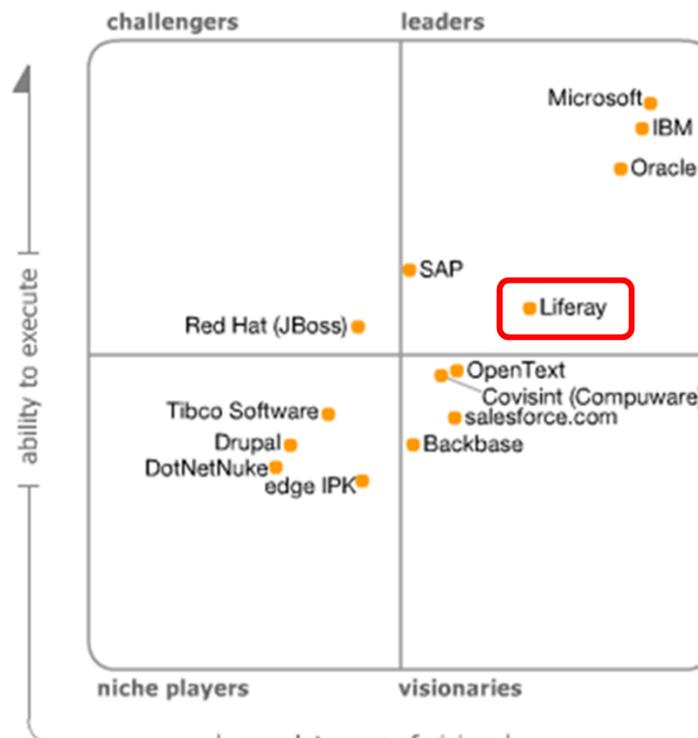
"Putting aside other standards, which our four portal finalists all follow, the compelling argument for winner Liferay Portal can be summed up by mentioning usability, architecture, security, integration, and portlets. Liferay's intuitive user experience, featuring drag-and-drop portlet arrangement and management, is tops."

✓ 英Gartner社が発行したレポート「Magic Quadrant (2011)」で汎用ポータル製品のリーダに選定される。オープンソースではLiferayのみ。

Gartner



○実力(販売、サポート、実績、満足度などの総合評価)



○ビジョン力(ニーズ理解度、戦略、将来性、イノベーションなど)
As of October 2011

2008

2009

2010

2011

Gartner. 「Magic Quadrant for Horizontal Portals」 2008 - 2011

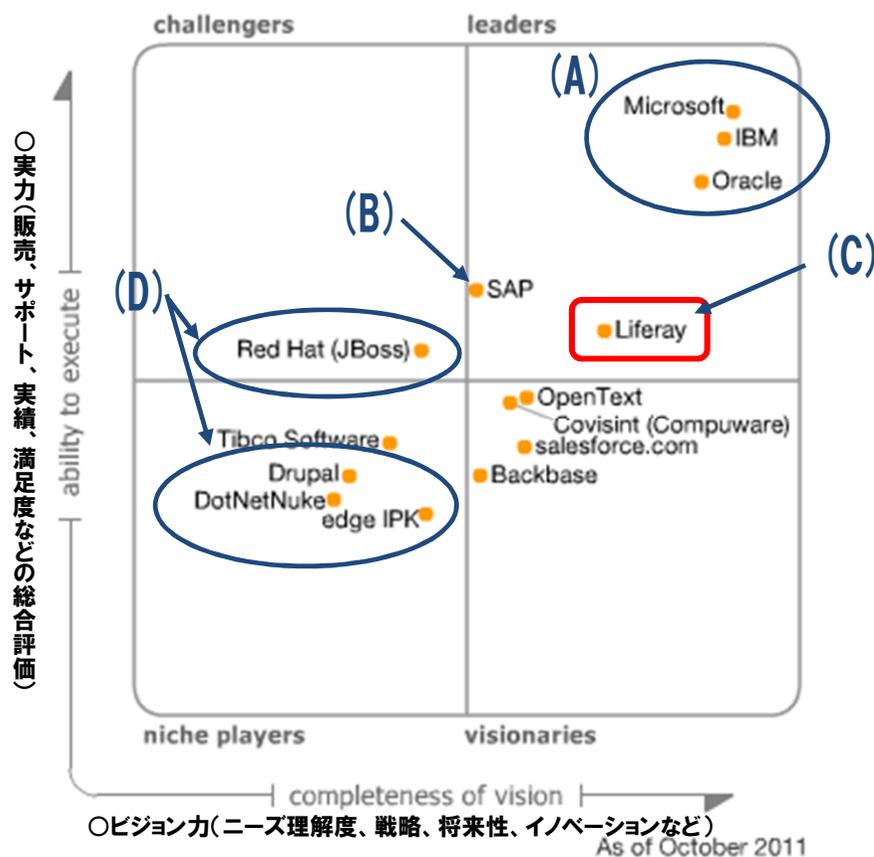
2-1. Liferayのご紹介と選定ポイント



Leaders : 実力もビジョン力も十分
 Visionaries : 小規模ながら先鋭的
 Challengers : 実行能力はあるもののビジョンを打ち出せていない
 Niche Players : 実力もビジョンも不十分

■ 企業情報ポータル市場の動向

英Gartner社の「Magic Quadrant for Horizontal Portals」レポートから見える企業情報ポータル市場の動向。



< Gartner による評価 >

- (A) Microsoft、IBM、Oracleは順位の変動はあるものの、高いレベルで実力/ビジョンを兼ね備えたベンダーと言える。
- ~~(B)~~ SAPは衰退傾向。事業注力していないとみられる。来年にはChallengers群へ転落する。
- (C) Liferayはこの分野で継続的に成長を続けているベンダーであるといえる。
- ~~(D)~~ その他OSSの評価に大きな変動はないか、プロダクトの出現/消滅を繰り返している状況。

主力製品に対する詳細評価へ



2-1. Liferayのご紹介と選定ポイント



■ 主力製品に対するGartner社の詳細評価、及び「ユーザーインターフェース基盤」への適合性

※ 下表は、Gartner社による詳細評価を、弊社の考えるUI基盤構築の「4つのポイント」にマッピングしたものです。

		Gartner による詳細評価 / 弊社の考えるUI基盤として適合性			
製品	Liferay	Microsoft	IBM	Oracle	
4つのポイント					
① 充実したポータル機能	標準で60以上のポートレットを装備しており、導入後すぐに利用することが可能。	コンテンツ管理、ポータル管理、検索、コラボレーション、ワークフロー機能を単一製品で提供可能。	ポートフォリオ(BPM、分析、ソーシャルソフトウェア等)機能の幅広さと深さ。	(言及なし)	
② 堅固なセキュリティ機能	軽量パッケージで、クロスプラットフォーム対応、保守性/セキュリティに優れている。	(言及なし)	(言及なし)	(言及なし)	
③ 基盤としての柔軟性、拡張性	オープンソースのエンタープライズ向けポータルとして利用が増加している。 様々なプラットフォーム上で動作し、サードパーティ製のJava資産を容易に活用する事ができる。	.Net Framework上に統合的に構築されている。 Windowsユーザに特に人気がある(Windowsプラットフォームでのみ動作可能)。 機能は豊富だがそれ以上のカスタマイズはサードパーティ製品を頼らざるを得ない。	ハイエンドポータルゆえ高度なスキルが必要。	買収戦略によりシェアを急速に拡大、既存ミドルウェアとの組み合わせで、ビジョンと実力を備えている。 一方、買収による製品統合化へのロードマップが長い(既存製品維持と統合/革新のジレンマがある)。	
④ ライセンスコストの低減	OSS製品であるため安価	運用するにはMS製品群の知識が必要。	システム規模が大きく、構造が複雑かつ高価。	システム規模が大きく、構造が複雑かつ高価。	

■ OpenAM (ThemiStruct-WAM※) のご紹介



- ✓ThemiStruct-WAMは、導入実績の豊富な統合認証のオープンソースソフトウェア(OSS)であるOpenAMをベースに、代理認証など独自の機能を実装した統合認証ソフトウェアです。
- ✓ソースコードが公開されているため、ご要件に応じ、柔軟にカスタマイズ対応することが可能です。
- ✓ユーザライセンス形式でのサービス提供ではないため、ご利用ユーザ数に依存せず、低コストでの導入・運用を実現できます。
- ✓定期的・強制的なバージョンアップ作業を行なうことなく、永く使っていただけます。

※アクセス管理ソリューション『ThemiStruct-WAM』は株式会社オージス総研の商標です。

4つの提案ポイントとの対応

4つのポイント

① 高度な柔軟性、 拡張性があること

- ✓ 認証処理、アクセス制御を統合して管理可能であるため、認証機能の実装を個別で行う必要が無い
- ✓ アプリケーション開発ガイドラインを活用する為、仕様の検討期間を短縮することが可能

② 充実した機能性

- ✓ 代理認証要件を満たした統合認証のオープンソースソフトウェア
- ✓ 一般的なクラウドサービス (Google、SFDC、) で利用されているSAML、ADFSとのフェデレーションに対応

③ 堅固なセキュリティ機能

- ✓ アプリケーションへのアクセス制御処理を一元的に管理できます
- ✓ セッションタイムアウトを一元的に管理できます
- ✓ 監査ログ、アクセスログ集中的に取得可能です

④ 低価格であること

- ✓ サブスクリプションライセンスである為、ライセンスコストがユーザ数に依存しません
- ✓ 全てのソースコードが公開されており、自由にカスタマイズを行う事が可能



は全てのポイントを満たした製品です。

2-2. OpenAMのご紹介と選定ポイント

経済産業省所管の独立行政法人情報処理推進機構が2010年10月に発行した『社内向けクラウド構築のために活用できるソフトウェアカタログ』より、顧客要件を満たし、かつ高評価の製品としてOpenAMを選定。

OpenAMの前身の 製品名		OpenSSO (OpenAM)	Shibboleth	Higgins	simpleSAMLph p	IceWall	Windows CardSpace
基本機能							
認証機能		○ 複数の認証方式に 対応	○ 複数の認証方式に 対応	△ ID/パスワード認 証に対応	○ 複数の認証方式に 対応	○ 複数の認証方式に 対応	○ 複数の認証方式に 対応
シングルサ インオン機 能	SSOのタイプ	エージェント リバースプロキ シ	エージェント	エージェント	エージェント	エージェント リバースプロキ シ	-
	代理認証	○	×	×	×	○	-
フェデレーション対応プロトコ ル		○ Liberty ID-FF 1.1/1.2, SAML 1.0/1.1/2.0, WS- Federation, OpenIDに対応	△ SAML (1.1, 2.0) のみに対応	○ IdPとして WS-Trust, SAML2.0, IDセクタとしては OpenID, Information Cardに対応	○ SAML2.0, OpenID, Shibboleth1.3, A-Select, CAS, WS-Federationに 対応	○ SAML2.0, OpenID, Shibbolethに対 応	△ Information Cardに対応 (カードとして SAMLを扱うことは 可能)
アクセス制御・認可機能		○ 認証コンテキスト でも制御可能	○	×	○	○	×

独立行政法人情報処理推進機構(IPA)発行の『社内向けクラウド構築のために活用できるソフトウェアカタログ』P278～P279より出典

2-2. OpenAMのご紹介と選定ポイント

OpenAMの前身の プロダクト名	OpenSSO (OpenAM)	Shibboleth	Higgins	simpleSAMLph p	IceWall	Windows CardSpace
管理インタフェース	Webブラウザ	CLI	CLI	CLI	Webブラウザ	Webブラウザ
ログ管理	○	○	○	○	○	○
アカウント管理可能	○ グループ管理が可能	△ LDAPに直接作成	×	△ モジュールにより 追加・編集	○ グループ管理が可能、 複数階層に対応	×
ディレクトリサービス	○ Active Directory、 データベース、 LDAPに対応	○ Active Directory、 LDAP、SQLに対応	△ OpenLDAPを利用	○ LDAP、RDB (MySQL)、 RADIUSに対応	○ OpenLDAP, HP-UX Directory Server、 MySQL等をサポート	-
付加機能						
多要素認証	○	×	×	×	○	×
マルチプロトコル間SSO機能	○	×	○ IDセクタの機能	○	×	×
IDプロビジョニング機能	×	×	×	×	△ Oracle Identity Managerとの連携	×

独立行政法人情報処理推進機構(IPA)発行の『社内向けクラウド構築のために活用できるソフトウェアカタログ』P278～P279より出典

2-2. OpenAMのご紹介と選定ポイント

実際には、OpenAMの機能だけでは充足できない要件があり、
オージス総研のThemistruct-WAMにてご提案

Themistruct
デモストラク

機能	概要	OpenAM	Themistruct-WAM
認証機能	ID/PWでの認証	○	○
	統合Windows認証	○	○
	ワンタイムパスワード(GoogleAuthenticator)への対応	×	○
	電子証明書を使用した認証への対応	○	○
	PW有効期限のチェックとPW変更の強制	×	○
ユーザー管理	LDAPを使用したユーザー管理	○	○
	ActiveDirectoryを使用したユーザー管理	○	○
認証連携	エージェント型のシングルサインオン	○	○
	リバースプロキシ型のシングルサインオン	○	○
	HTTPヘッダを使用した認証情報連携	○	○
	Basic認証形式での認証情報連携	○	○
	Cookieヘッダを使用した認証情報連携	×	○
	Form認証画面への代理認証処理	×	○
セッション管理	アイドルタイムアウト	○	○
	ログインから一定時間経過したときの強制タイムアウト	○	○
	シングルログアウト	○	○
ログの記録	日時・ID・認証成否のログ	○	○
クラウドとのフェデレーション	SAML対応	○	○
	GoogleApps連携	○	○
	SalesForce連携	○	○

1. 引き合いからOSS採用まで
 - 1-1. 案件概要
 - 1-2. 顧客課題
 - 1-3. OSS採用の理由
2. 採用OSSについて
 - 2-1. Liferayのご紹介と選定ポイント
 - 2-2. OpenAMのご紹介と選定ポイント
- 3. 顧客評価とサポートについて**
 - 3-1. 顧客評価**
 - 3-2. 保守サポートについて**
 - 3-3. 保守サポート体制**
4. 最後に

顧客の評価は良好であったが、経営層からOSS採用によるサポートに対する不安の声が…

顧客の評価

- ① 高度な柔軟性、拡張性があること
- ② 充実した機能性
- ③ 堅固なセキュリティ機能
- ④ 低価格

SCSKの提案

OSSの組み合わせによるソリューション



顧客の評価と不安



確かに安価で要件を満たしている！
が、本当にOSSを採用して大丈夫なのだろうか？
何かあったときのサポートは大丈夫なのだろうか？

顧客の不安を払拭するために、保守サポートについて重点的にご説明

顧客の不安に対して、サポート内容の説明により安心感を持って頂き採用へ

質問 1. Liferay、OpenAMをサポートして頂けるベンダーは他にどの程度あるか

2～3社程度です。LiferayはCE版であればNRI、オージス総研、EE版であればaegif。OpenAMはNRI、オージス総研、オープンソース・ソリューション・テクノロジーがあります。

質問 2. 現在決定しているサポート可能期間についてはどの程度か

LiferayEE版に関しては最新バージョンリリースから4年間を保守サポート期間としております。それ以後は保守延長契約を結ぶことで、3年間の保守サポートの延長が可能です。OpenAM (Temistruct-WAM) に関しては導入時のバージョンを10年間保守サポート頂くことが可能です。

質問 3. 障害時の対応の速さについては通常プロダクト製品と比べて遅くないか

遜色ないと考えております。
OpenAM (Temistruct-WAM) に関しては『オージス総研 OpenAM (TemistructWAM) 保守サービス』を想定しており、通常のアプリケーションにおける保守と同等のサービスレベルです。
Liferayに関しては、日本代理店のaegifより米国Liferay社に問合せがエスカレーションされます。障害の内容に応じて、パッチ提供や回避策の案内などが行われます。

※A社様向けQA資料より抜粋

Liferay EE版 保守サポート



- 保守ベンダー
 - 株式会社イージフ（Liferay日本代理店）

- 受付方法
 - Webサポート、電話サポート

- サポート内容
 - 開発ツール提供
 - パッチアップデートサービス
 - アップデートアラート
 - サービスパック
 - 緊急ホットフィックス
 - カスタマーポータル
など

Themistruct-WAM 保守サポート

Themistruct

■ 保守ベンダー

- 株式会社オージス総研

■ 受付方法

- E-Mailサポート、電話サポート

■ サポート内容

- 障害、不具合内容の対応及び技術的ご質問の回答
- 不具合の調査と修正、修正版の提供
- 利用ミドルウェアのバージョンアップに伴う修正版の提供
- 機能追加開発（別途費用）
- 新バージョンのお客様環境への反映作業（別途費用）
- 新バージョンを提供する際のお客様向け機能修正の反映（別途費用）
など

1. 引き合いからOSS採用まで
 - 1-1. 案件概要
 - 1-2. 顧客課題
 - 1-3. OSS採用の理由
2. 採用OSSについて
 - 2-1. Liferayのご紹介と選定ポイント
 - 2-2. OpenAMのご紹介と選定ポイント
3. 顧客評価とサポートについて
 - 3-1. 顧客評価
 - 3-2. 保守サポートについて
 - 3-3. 保守サポート体制
4. 最後に

OSS利用においては、保守サポートはお客様が気になる部分です。

ひと括りにOSSといっても、コミュニティしかないものから、今回のように保守ベンダーが付いているものまでさまざまです。

お客様へのご提案にあたっては、

- ・採用OSSの十分な理解(メンバー、パートナー)
- ・保守サポート体制の確保(社内もしくは保守ベンダー)

が必要となります。

しっかりしたサポートがあることを説明し、安心してもらうことが大切です。

そして、OSSのメリットを有効に活用しましょう！

ご清聴、ありがとうございました。