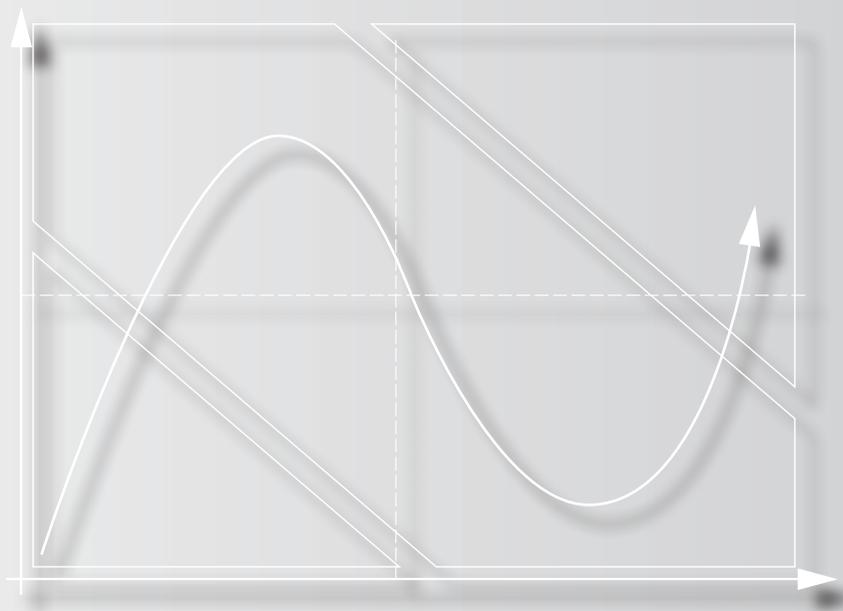


RIA : Rich Internet Application

～ Web の新しい潮流 ～



ビジネス・アーキテクト / UX デザイナー  Business Architects
RIA コンソーシアム (RIAC) / 運営委員長  RIAコンソーシアム

三井 英樹



Web の歴史

- ・ 技術 : Technology/Standard
- ・ 目的 : Goal
- ・ 開発 : Development

Internet Week 2008

集い、語り、拓く、インターネットの4日間 ~検索で明日はみつからない~



RIA(Rich Internet Application) ~ Web の新しい潮流~

Web History : <http://www.nic.ad.jp/>

1997/06/26



Welcome to the Japan Network Information Center (JPNIC)

This is a translation of a JPNIC document. JPNIC provides this translation for convenience of those who can not read Japanese. But it may contain mis-translations, and is by no means official. One should consult the source document written in Japanese for detail.

[日本語](#) Japanese page is here.
[JPNIC OFFICE MAP](#)

- 1. JPNIC Newsletter No.4 (July 15, 1995) in English, HTML version of the backnumbers
- 2. About the JPNIC
- 3. Our Members and their Information Services
- 4. Registry Services
- 5. Information Services
- 6. Publications
- 7. Other Information Sources about the Internet
- 8. E-mail addresses for Questions, Comments, and Suggestions
- 9. Q and A in English in Japanese
- 10. Other Information
- 11. Pointers to Japanese Language environment(under construction)

Related organization

- JCRN(Japan Committee for Research Networks) --- Nihongo environment required to browse
- JEPG/JP(Japan Engineering and Planning Group on IP)

The JPNIC WWW homepage is www.nic.ad.jp

2008/11/10

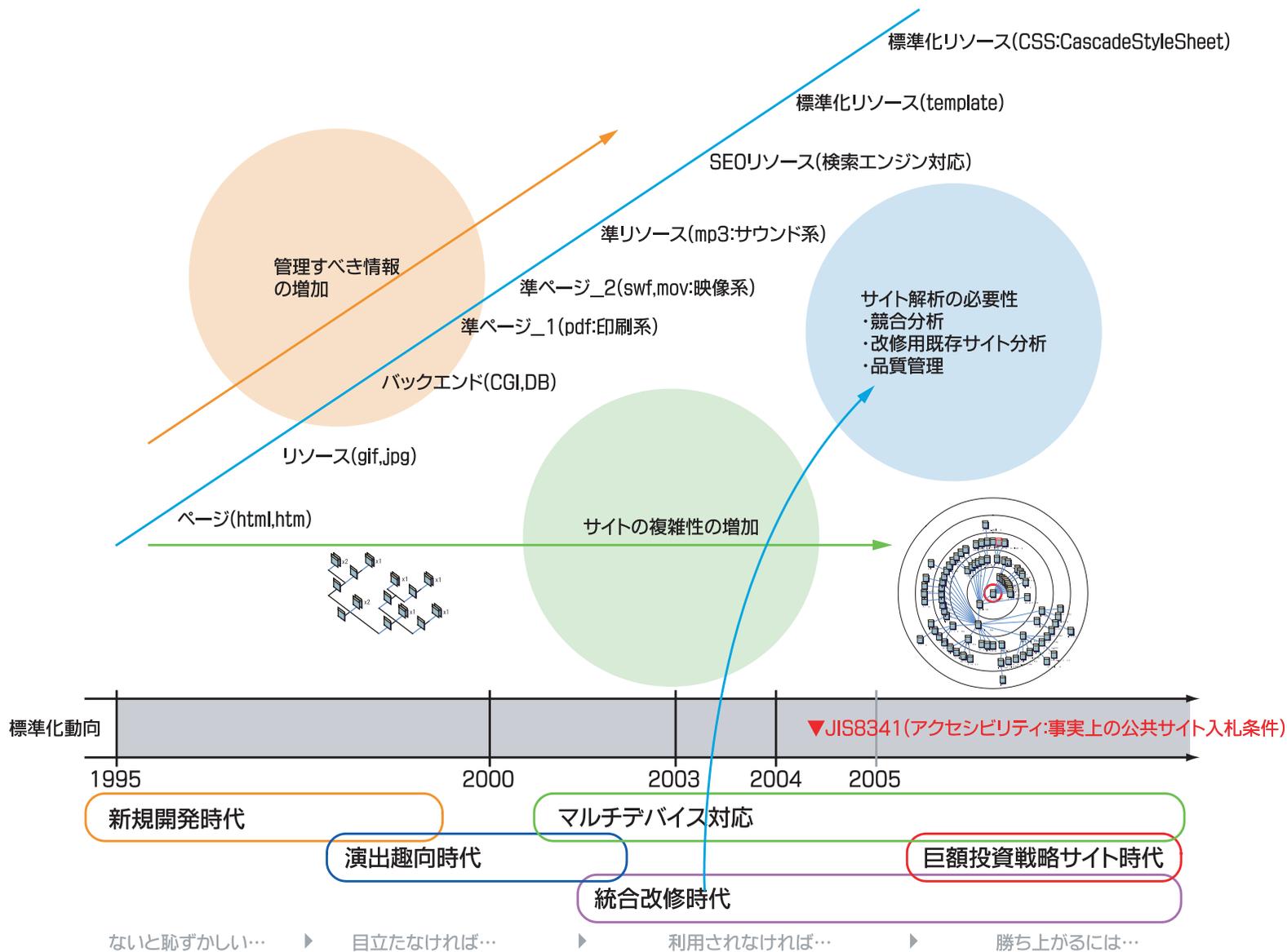
The screenshot shows the JPNIC website interface. At the top, there's a header with the JPNIC logo and navigation links like 'TOP', 'ENGLISH', 'SITE MAP', and 'RSS'. Below the header, there's a search bar and a main navigation menu with items like '初めての方へ', '入会案内', '会員サイト', '重要なお知らせ', and 'イベント情報'. The main content area is divided into several sections: 'WHOIS検索', 'Internet Week 2008' banner, 'カテゴリ別メニュー' (listing various services like WHOIS, IP address, etc.), '最新トピックス' (latest news items), 'Web更新情報' (web update info), 'メールマガジン' (newsletter), '重要なお知らせ' (important notices), and 'イベント情報' (event info). The footer contains logos for various organizations like VoIP, E-TJP, ipub, J.D.N.A., Japan Forum, IGTF-J, and Think Quest.

Internet Week 2008

集い、語り、拓く、インターネットの4日間 ~検索で明日はみつからない~

RIA(Rich Internet Application) ~ Web の新しい潮流~

Web History / Standard



Internet Week 2008

集い、語り、拓く、インターネットの4日間 ~検索で明日はみつからない~



RIA(Rich Internet Application) ~ Web の新しい潮流~

Web History : <http://www.adobe.com>

1996/10/22

Adobe HOME UP MAP INDEX SEARCH PURCHASE

WHAT'S NEW PRODUCTS SOLUTIONS STUDIO SUPPORT & SERVICES ABOUT ADOBE

Photoshop 4.0
PageMaker 6.5
Race ahead to the Net!

Hot off the Web!
PageMill 2.0 new beta 4 Download now!

FREE SOFTWARE! Plug-ins & Updates

FIND ANSWERS Tech database

Designing Women
Kudos for Salon's art directors!
Mignon Khargie & Elizabeth Kairys named this year's top Web designers

\$49 Fonts on the Web!
October special

Photoshop Tip
Rounding up your type

JOBS @ ADOBE
Creative opportunities!

ADOBE TIPS & Techniques

What's New | Products | Solutions | Studio | Support & Services | About Adobe |

International Pages

Get Acrobat® Reader

[Download the latest to view PDFs.](#)

[About this site.](#)
[Send Adobe your feedback!](#)

Copyright © 1996 Adobe Systems Incorporated. All rights reserved.
[Legal notices and trademark attributions.](#)

2008/11/10

Your account | Contact | United States (Change)

Home Solutions Products Support Communities Company Downloads Store

Search Adobe.com...

Adobe

Replay

ADOBE MAX
Sessions are filling up fast.
[Register now >](#)

Products and solutions

Products

- Acrobat
- Acrobat Connect Pro
- After Effects
- AIR
- ColdFusion
- CS4 Design Premium
- Dreamweaver
- Flash
- Flex
- Illustrator
- InDesign
- LiveCycle Enterprise Suite
- Photoshop
- Photoshop Elements

News

- Get election updates in real time with the FOX News Player on Adobe AIR
- Download Adobe Flash Player 10 today for a fresh look at the web
- Now shipping: Adobe Creative Suite 4
- Watch a replay of the CS4 launch broadcast
- Adobe forms global philanthropic foundation, first initiative is Adobe Youth Voices
- Get ready for MAX 2008 in San Francisco, November 16-19

[See all products >](#)

Solutions

Industries

Get ADOBE® READER™

Get ADOBE® AIR™

Get ADOBE® FLASH® PLAYER

Get Adobe Media Player

Get Shockwave Player

INTRODUCTORY PRICING

Creative Suite 4 WEB PREMIUM
Save up to \$200 on eligible upgrades.

ADOBE CREATIVE SUITE 4 WEB PREMIUM

[Buy now >](#)

Adobe Store

Creative Suite 4 MASTER COLLECTION
Design across media.

[Buy now >](#)

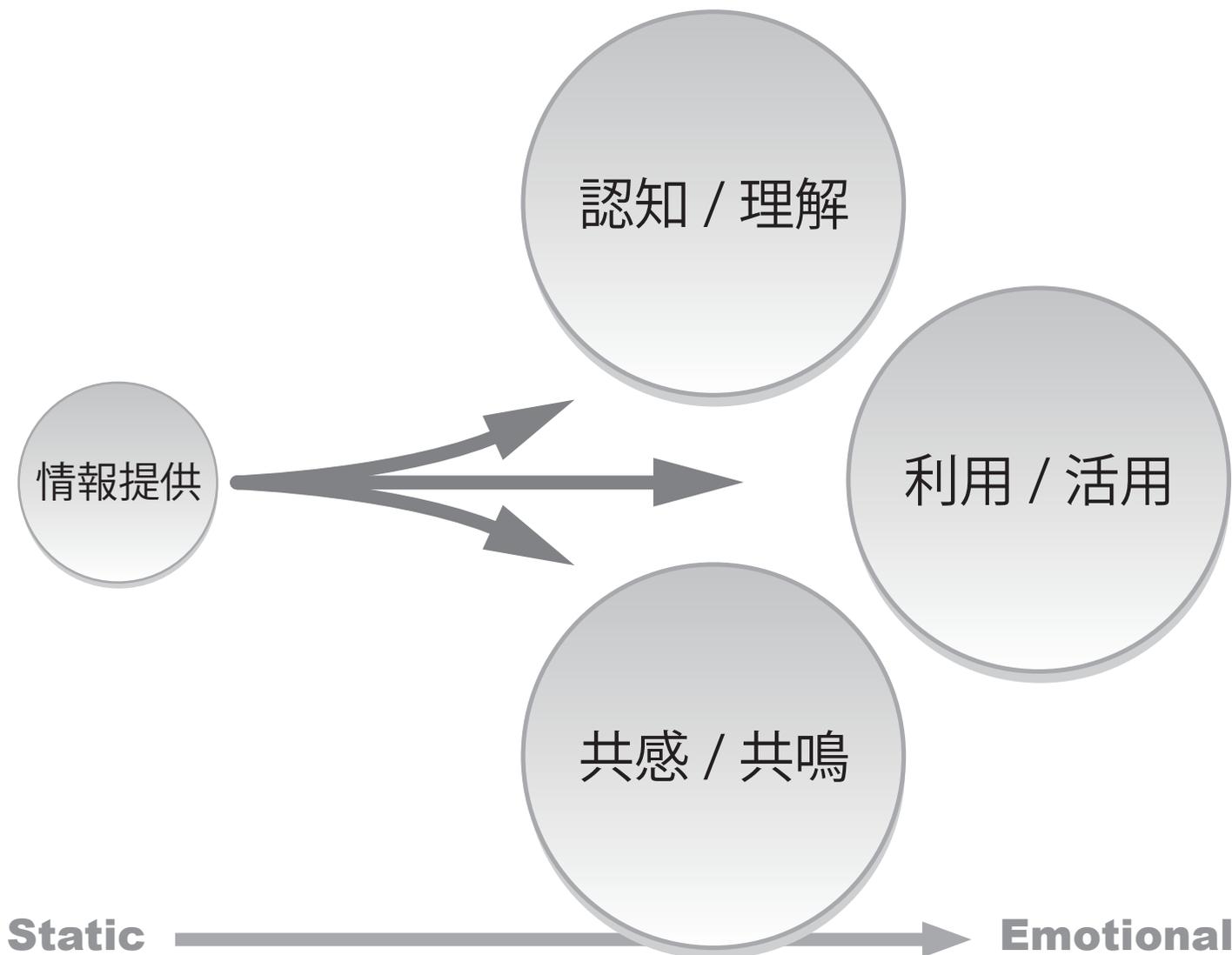
Company | Online Privacy Policy | Terms of Use | Contact Us | Accessibility | Report piracy | Permissions and trademarks | Product license agreements | Send feedback

Copyright © 2008 Adobe Systems Incorporated. All rights reserved.
Use of this website signifies your agreement to the Terms of Use and Online Privacy Policy. (updated 07-08-2008)

Search powered by Google™

TRUSTe
E-Trust Harbor

Web History / Goal

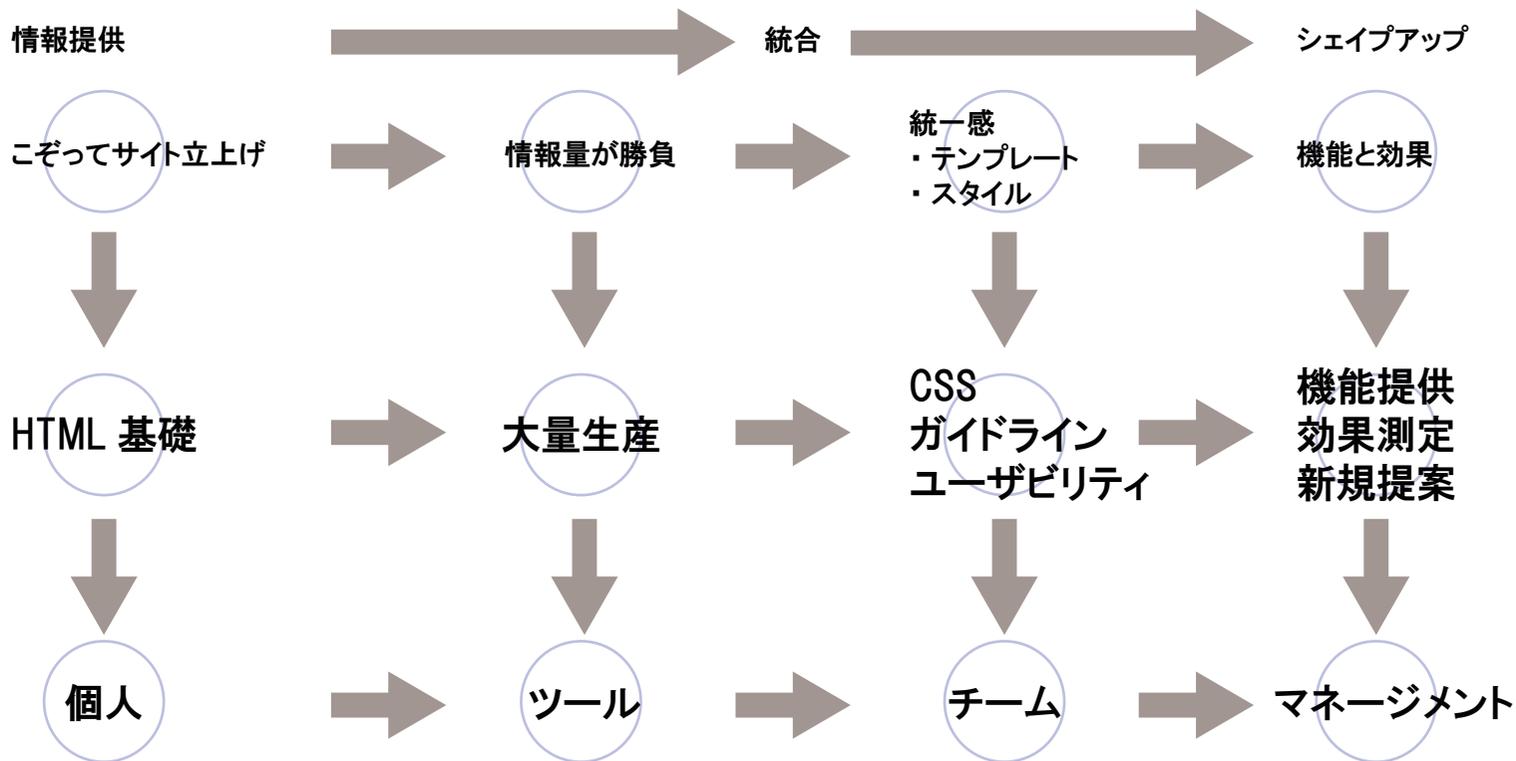
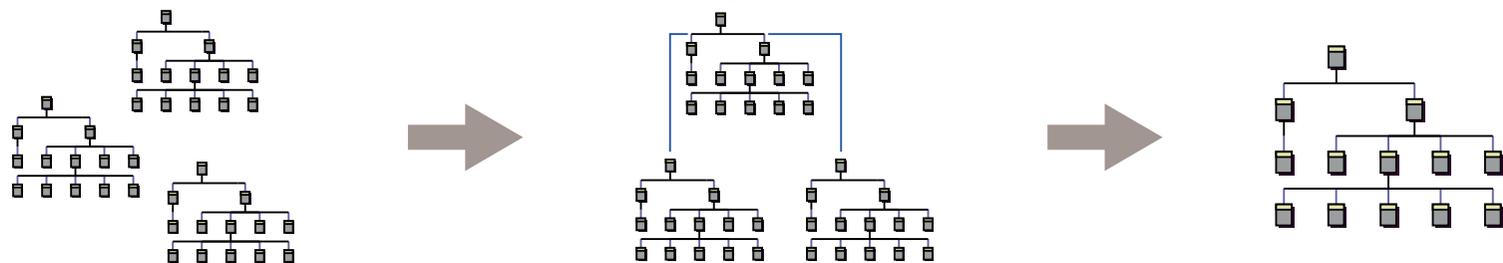


Internet Week 2008

集い、語り、拓く、インターネットの4日間 ~検索で明日はみつからない~

RIA(Rich Internet Application) ~ Web の新しい潮流~

Web History / Development



Internet Week 2008

集い、語り、拓く、インターネットの4日間 ~検索で明日はみつからない~

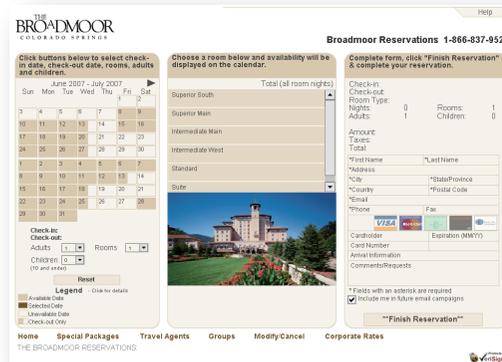


RIA(Rich Internet Application) ~ Web の新しい潮流~

RIA : Rich Internet Application

RIA : Rich Internet/Interactive Application

【暫定定義】 豊かな表現力を持ち、より機能的で、操作性の良い Web の仕組み



Internet Week 2008

集い、語り、拓く、インターネットの4日間 ～検索で明日はみつからない～



RIA(Rich Internet Application) ～ Web の新しい潮流～

RIA on Media

RIA : Rich Internet Application



▼ DB マガジン 2008/09 月号

【特集 1】 RIA の基礎からアプリへの実装まで

リッチクライアント技術最前線

Part1 誕生背景から今後の展望まで

リッチな UI を実現する RIA テクノロジーの現状と課題

Part2 jQuery/Ext JS で開発効率アップ

YouTube Data API を利用した Ajax 動画検索機能の開発

Part3 マイクロソフトの RIA はここが違う

Amazon Web サービスを利用した WPF アプリケーションの開発

Part4 サーバーとクライアントの DB が連携

PHP + ActionScript で作るはじめての AIR-DB アプリ

▼日経コンピュータ 2008年2月15日号

【特集 1】 情報システムも見た目が 9 割

・「リッチ」技術で作る利用者指向アプリケーション (044p)

・情報システムの良しあしは「見た目」で評価の大半が決まる。画面の見栄えや操作性、応答速度が劣るシステムは、利用者に使ってもらえない。三菱 UFJ フィナンシャル・グループやアスクルなどの事例を基に、Web の利点とクライアント/サーバーの使い勝手を兼ね備えたシステムを作る道筋を探った。

・最新システムが IT 部門の信頼失墜を招く (046p)

・「見た目」重視のシステム作りに挑む企業 (048p)

・Ajax、Flash … ここまで来た RIA 技術 (054p)

▼日経コミュニケーション 2008年2月1日号

【特集 2】 出そろう RIA 台頭する「魅せる」クライアント

・出そろう RIA リッチ・インターネット・アプリケーション (058p)

・Web アプリケーションをより使いやすく、よりインタラクティブにする。そのための RIA (リッチ・インターネット・アプリケーション) 環境が充実してきた。アドビシステムズは AIR、マイクロソフトは Silverlight という新技術を投入。企業の RIA 利用が加速しそうだ。

▼システム開発ジャーナル Vol.2

【特集 1】 大特集!! Web テクノロジー最前線 RIA 開発

WPF/AIR/JavaFX/Silverlight/Flash/Ajax/Flex/Curl

Internet Week 2008

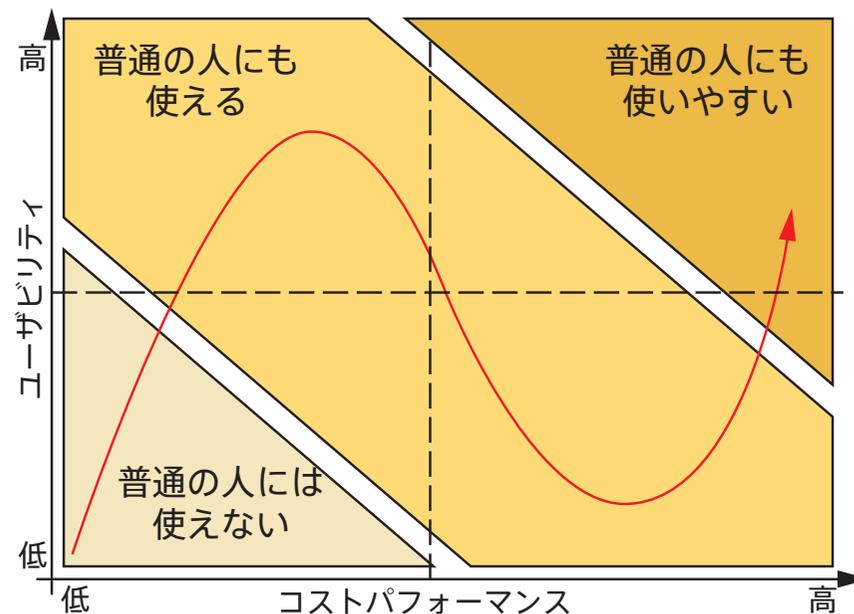
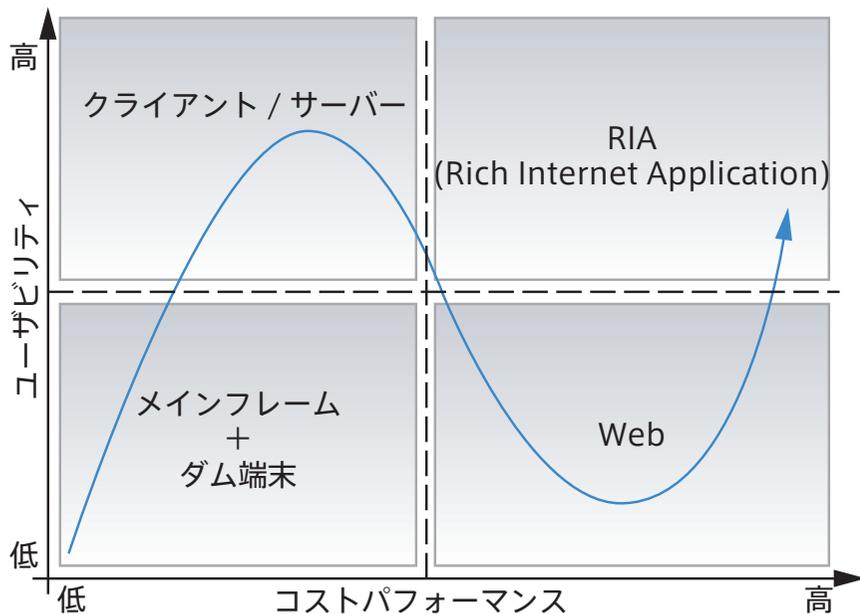
集い、語り、拓く、インターネットの4日間 ~検索で明日はみつからない~



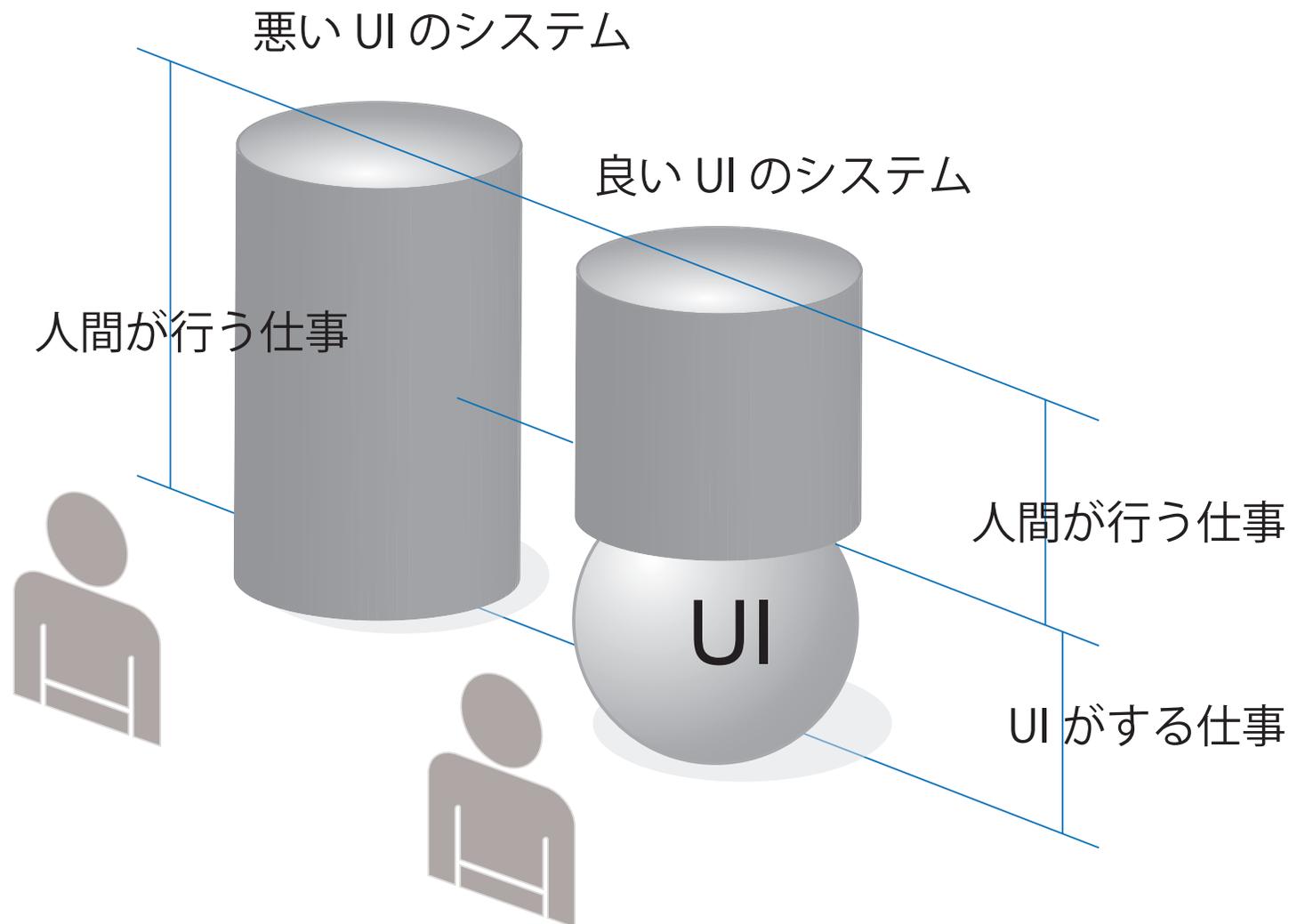
RIA(Rich Internet Application) ~ Web の新しい潮流~

RIA の本質とは？

データを流せば良い訳ではない



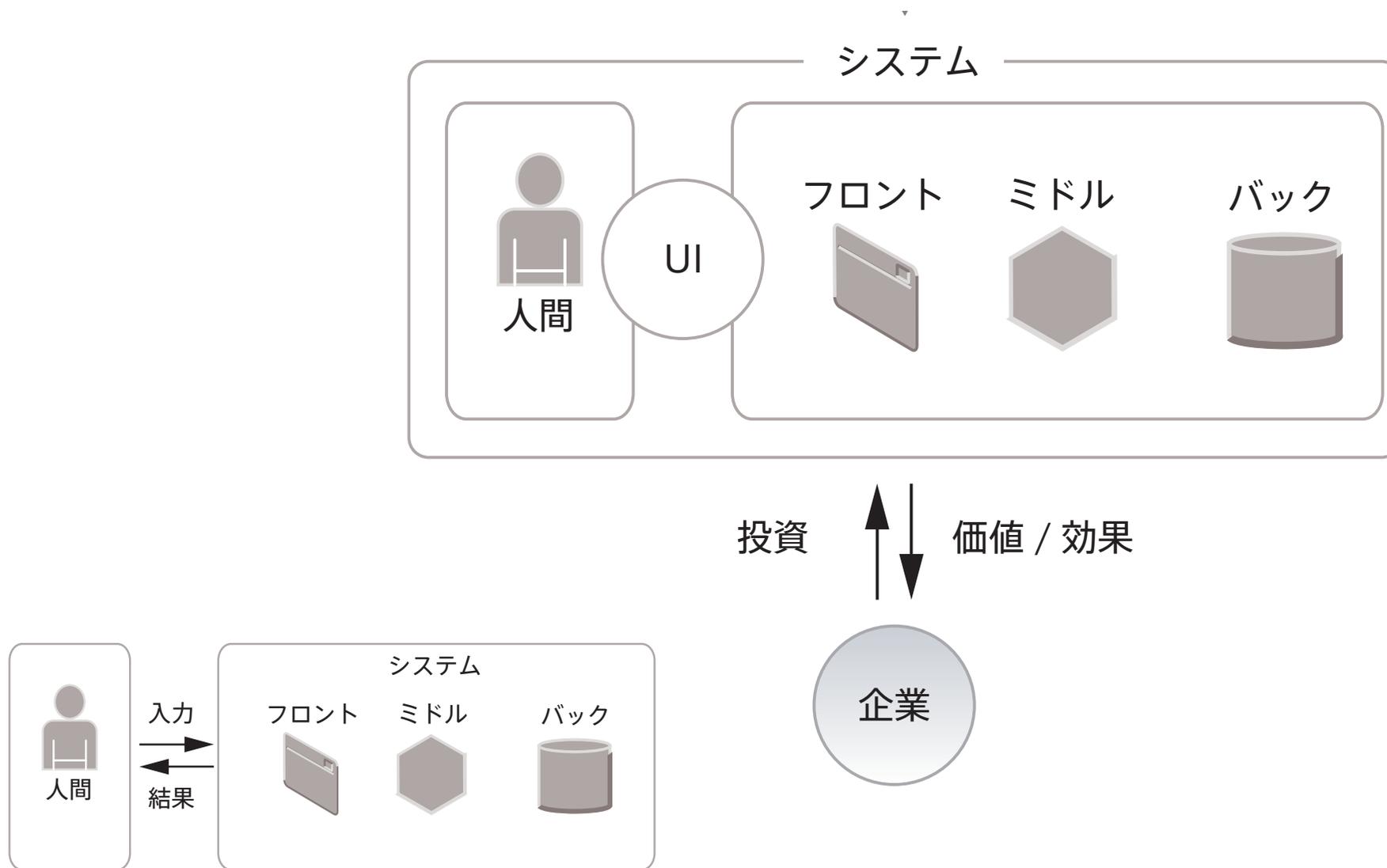
やるべきことに集中できる環境を提供する



UI : User Interface

システムの定義自体が変化

使えないシステムは、もう要らない



UI : User Interface

Internet Week 2008

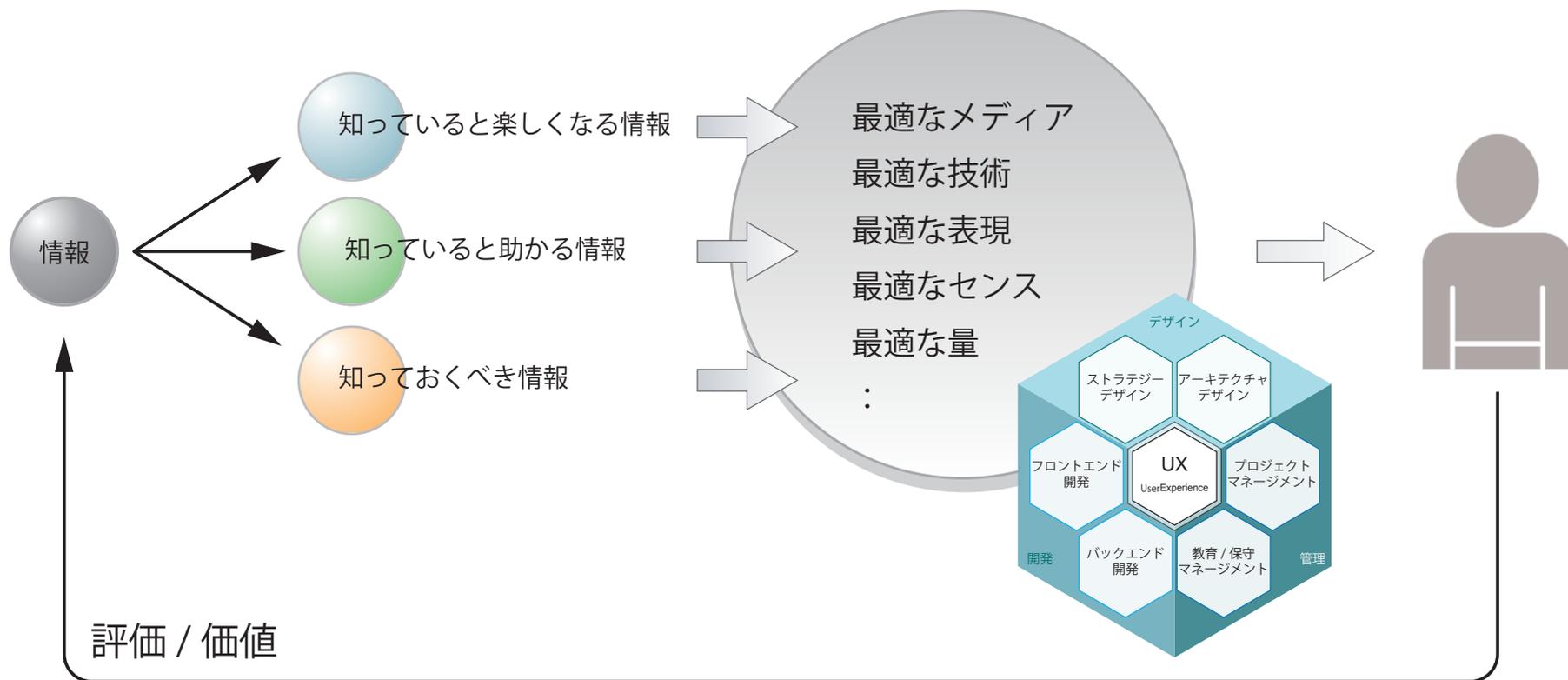
集い、語り、拓く、インターネットの4日間 ~検索で明日はみつからない~



RIA(Rich Internet Application) ~ Web の新しい潮流~

誰にとって最適なのか / 誰が使いやすいのか

万人向けは、もうあり得ない



UX : User Experience

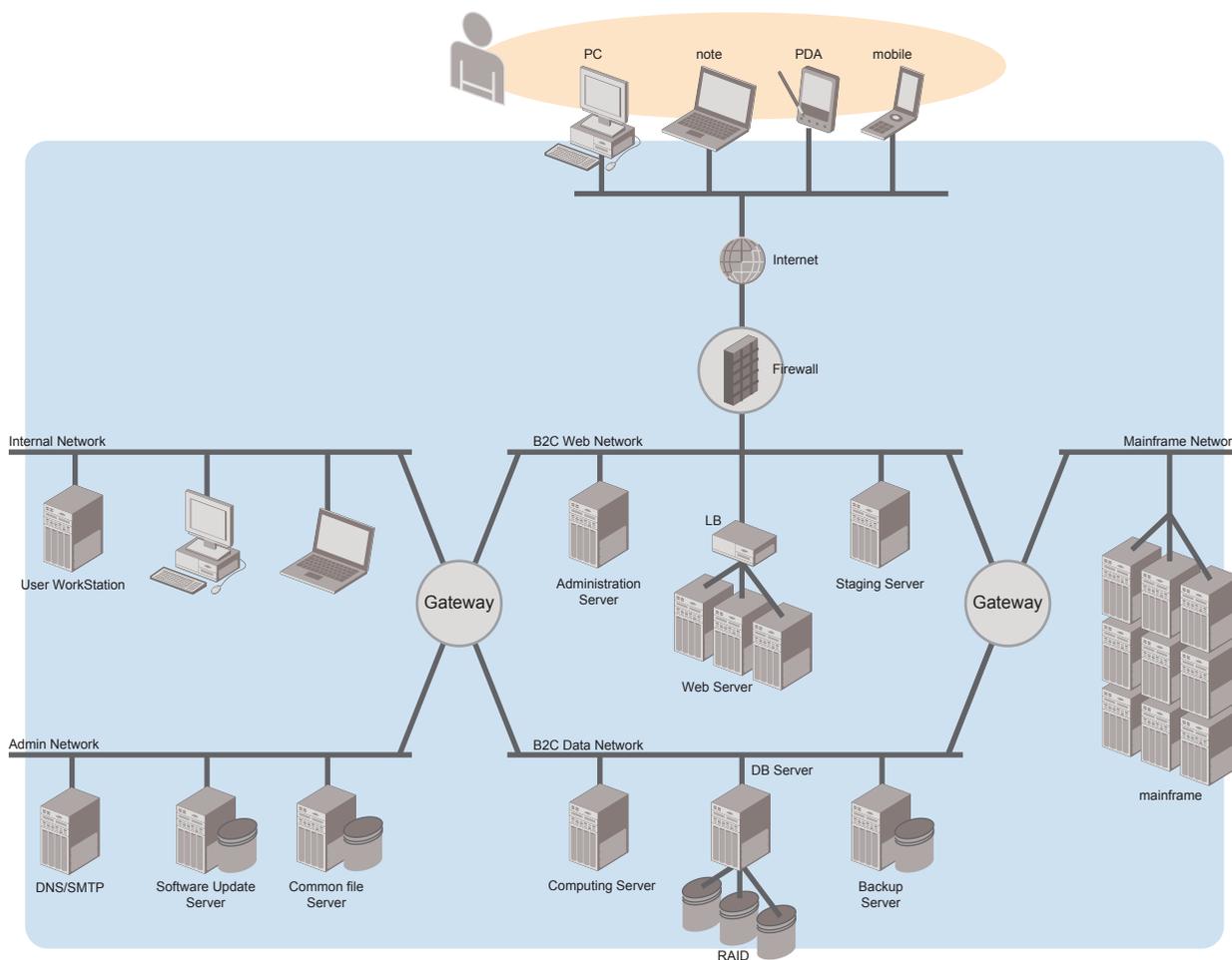
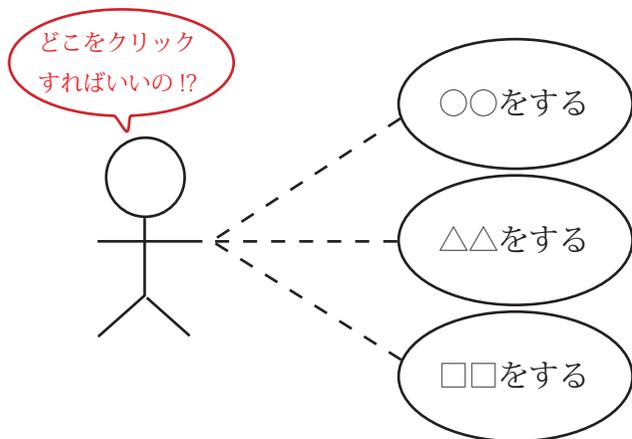
Internet Week 2008

集い、語り、拓く、インターネットの4日間 ~検索で明日はみつからない~

RIA(Rich Internet Application) ~ Web の新しい潮流~

クリックされなければ始まらない

Last One Mile / Last One Click



なんちゃって RIA

RIA

- ・表現力
- ・機能的
- ・操作性

Internet Week 2008

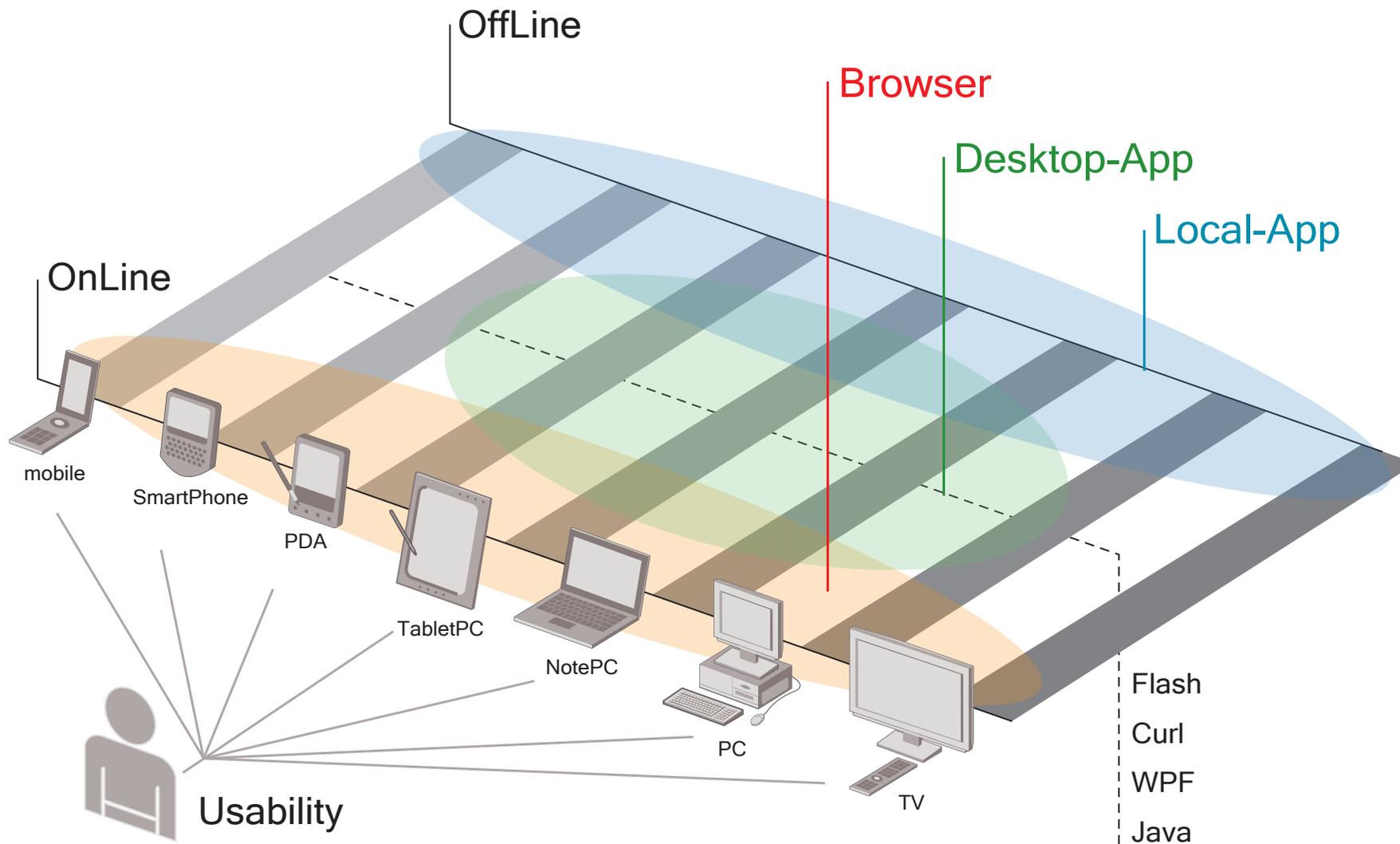
集い、語り、拓く、インターネットの4日間 ~検索で明日はみつからない~



RIA(Rich Internet Application) ~ Web の新しい潮流~

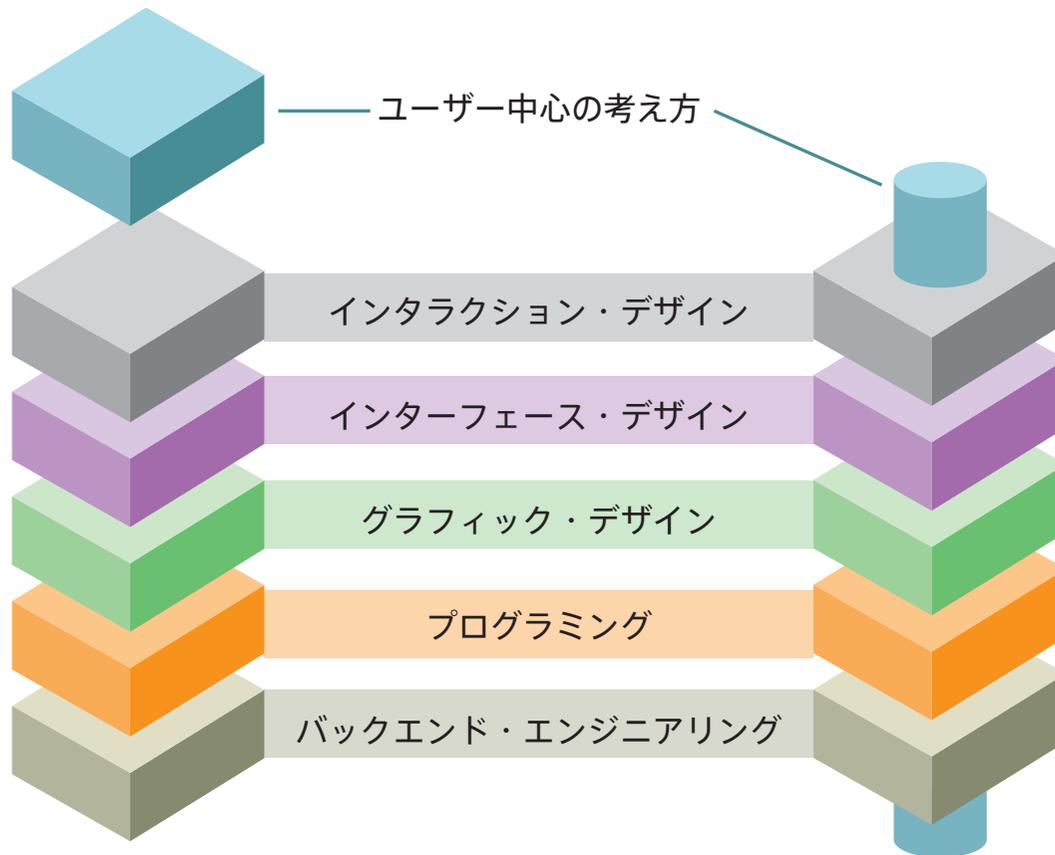
何にとって最適なのか

デバイス / 状況の多用化



UCD : User Centered Design

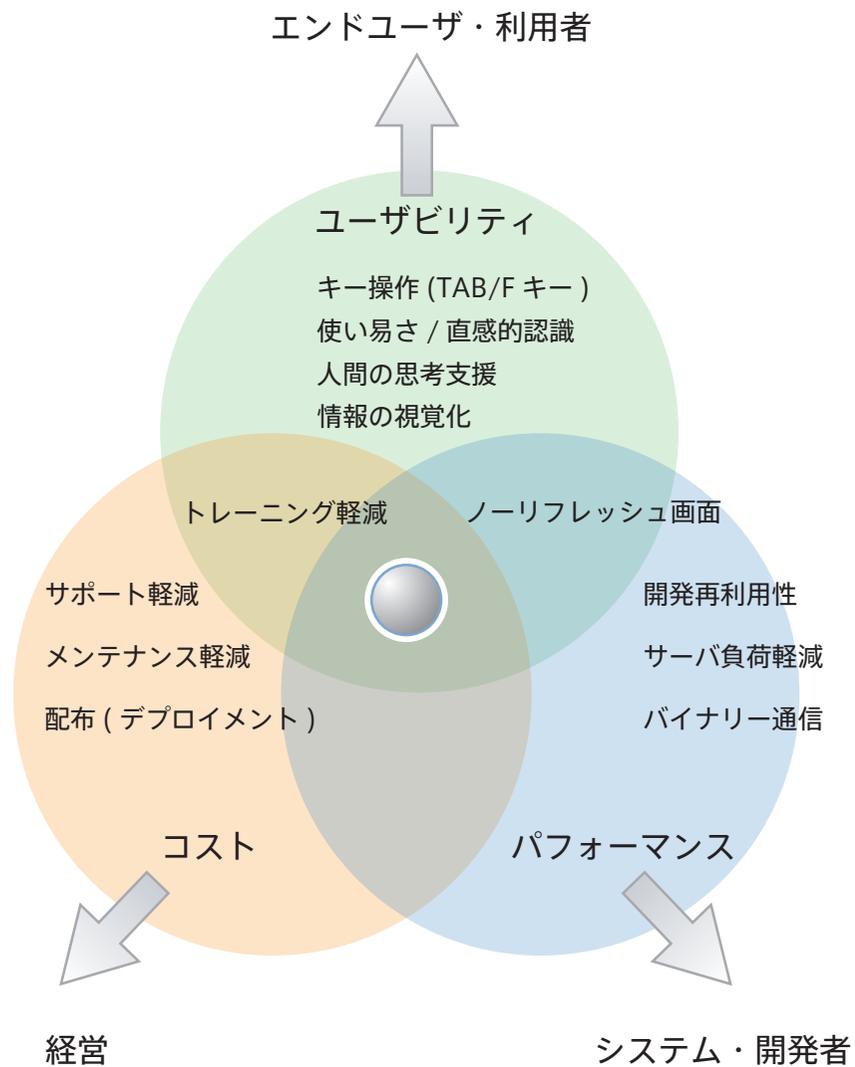
新たに追加するものではない



新たに別視点を積み重ねるのではない

全てのスキルにユーザー視点が要求される

使い易さは「お化粧品直し」ではない

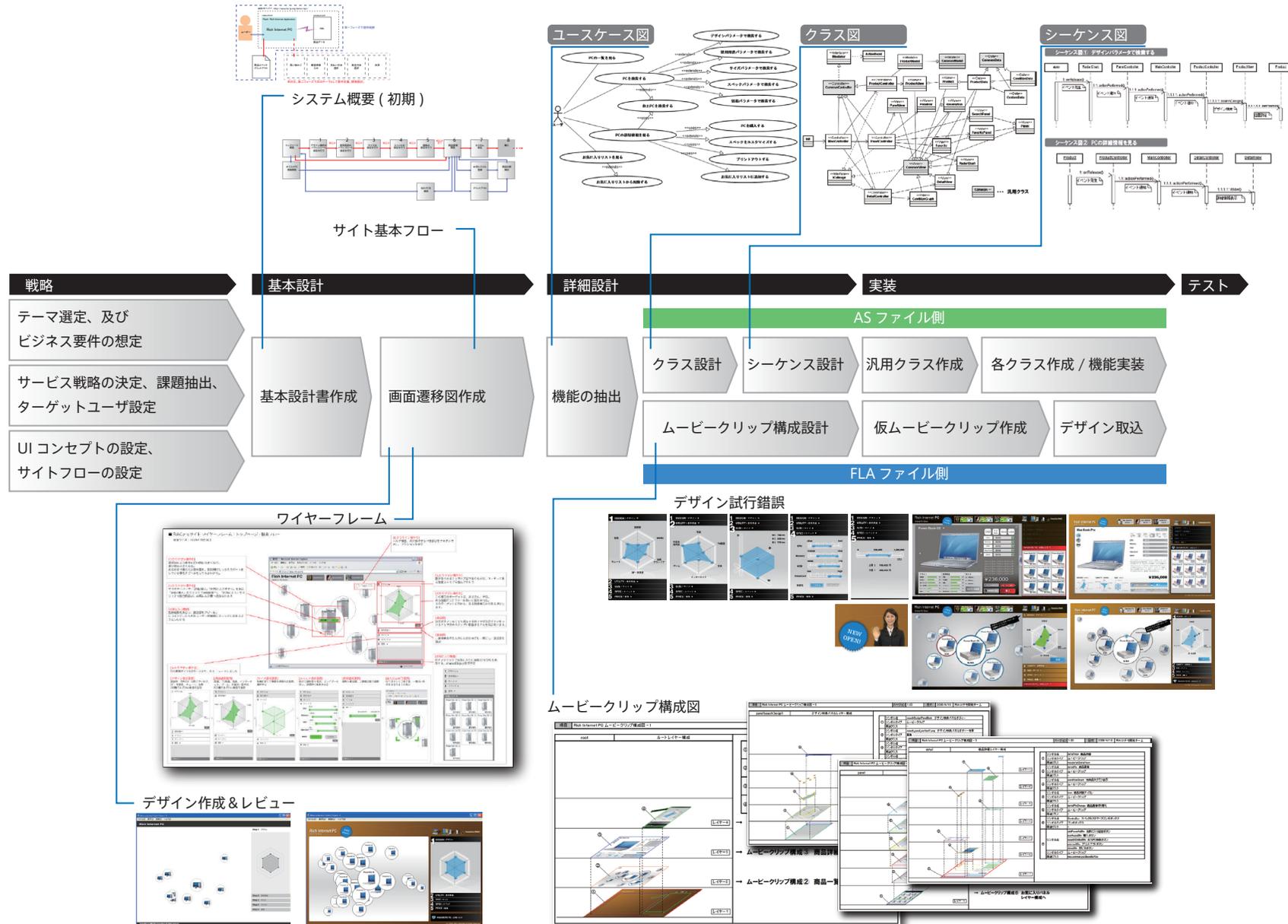


Internet Week 2008

集い、語り、拓く、インターネットの4日間 ~検索で明日はみつからない~

RIA(Rich Internet Application) ~ Web の新しい潮流~

Output / Management



Flash の開発ドキュメント例

Internet Week 2008

集い、語り、拓く、インターネットの4日間 ~検索で明日はみつからない~



RIA(Rich Internet Application) ~ Web の新しい潮流~

Communication

クライアントも巻き込んだ「協議」



Internet Week 2008

集い、語り、拓く、インターネットの4日間 ~検索で明日はみつからない~



RIA(Rich Internet Application) ~ Web の新しい潮流~

RIA : Technology

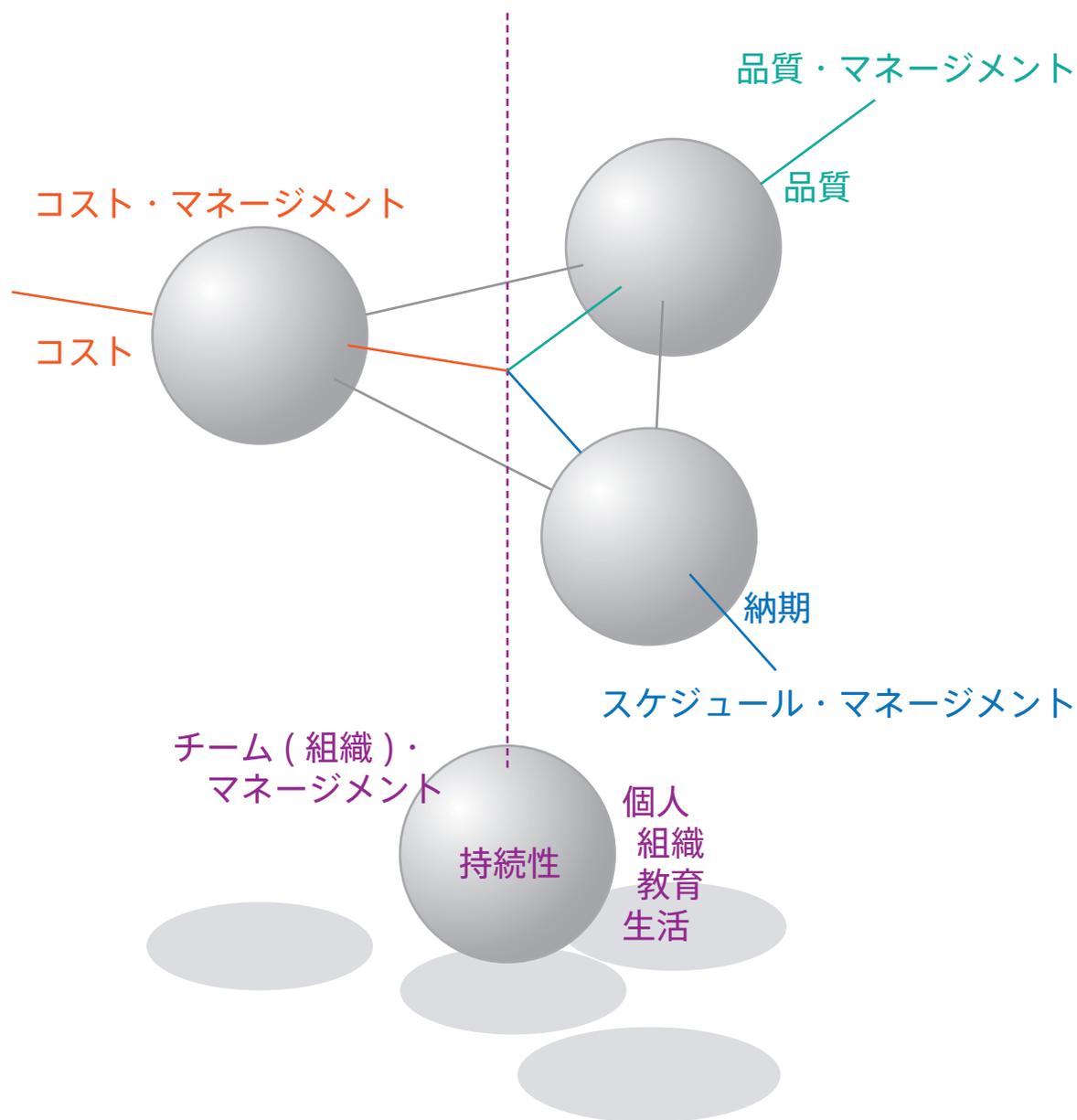
2008/01 現在

	Adobe systems			Ajax (.js / .html)	Curl (.dcurl / .curl)	Nexaweb			Microsoft	
	AIR (.air)	Flex (.swf)	Flash (.swf)			Nexaweb(.xal) [Ajax 版]	Nexaweb(.xal) [Java 版]	Nexaweb(.xal) [オフライン版]	Silverlight (.xaml)	WPF (.xaml)
サーバ	LiveCycle Data Services ES	LiveCycle Data Services ES	LiveCycle Data Services ES			Java EE/JavaServlet Nexaweb Server	Java EE/JavaServlet Nexaweb Server	Java EE/JavaServlet Nexaweb Server		
サーバ間通信 データ形式	XML/SOAP AMF3 AMF3 [RTMP]	XML/SOAP AMF3 AMF3 [RTMP]	XML/SOAP AMF3 AMF3 [RTMP]	XML/JSON HTML	XML/Free Curl parameter	XML parameter	XML parameter	XML parameter	XAML WMV.js.net... HTML	XAML WMV.net... HTML
Application	AIR-App	Flex-App	Flash-App	html+js	Curl-App	Nexaweb-App Nexaweb Client	Nexaweb-App Nexaweb Client	Nexaweb-App Nexaweb Client	Silverlight-App	WPF-App
実行環境	AIR-RT	FlashPlayer Browser	FlashPlayer Browser	Browser	Curl-RTE Browser	Browser	Java-RT Browser	Java-RT	Silverlight-RT Browser	.NET Framework 3.0/3.5
OS	Win MacOS Linux 2008	Win MacOS Linux	Win MacOS Linux	Win MacOS Linux	Win MacOS Linux	Win MacOS Linux	Win MacOS Linux	Win MacOS Linux	Win MacOS Linux moonlight に対応	Win MacOS Linux (xbap というブラウザ形式もあり)
オフライン	○	×	×	×	○	×	×	○	×	○
ケータイ	×	×	Flash lite	×	×	×	×	×	(Silverlight for mobile)	×
有償開発環境	Flex Builder 3 Flash CS3 + AIR Extension Dreamweaver CS3 + AIR Extension LiveCycle Designer	Flex Builder 2 / 3	Flash	(HTML Editor)	Curl Pro/IDE	Nexaweb Studio (Eclipse ベース)	Nexaweb Studio (Eclipse ベース)	Nexaweb Studio (Eclipse ベース)	Visual Studio 2005/2008	Visual Studio 2005/2008 Expression Blend
無償開発環境	○	○	○	○	Curl IDE	×	×	XAP (オープンソース)	○	○ Expression Blend 2 Preview Visual Studio Express Edition
開発言語	ActionScript3 Ajax PDF + JavaScript	ActionScript3 MXML	ActionScript1 ~ 3	JavaScript XML	Curl	Java, XML JavaScript	Java, XML	Java, XML	JavaScript VB, C# Ruby, Python XAML	VB, C# XAML
コメント	AIR ランタイムの日本語環境でのフルサポートは2008 年中旬を予定。 【コード名: Apollo】	Flex SDK、及びサーバ側の Remoting、Messaging 機能をオープンソース化			Web サービス、DB アクセス、テストツールなどはオープンソース	Nexaweb Server を用いれば、サーバプッシュなど、メッセージング機能 (IMB) を利用することができる。			コード名: WPF/E 2008/Q1 2.0 ベータ版予定	

Next Step : Optimization

最適化

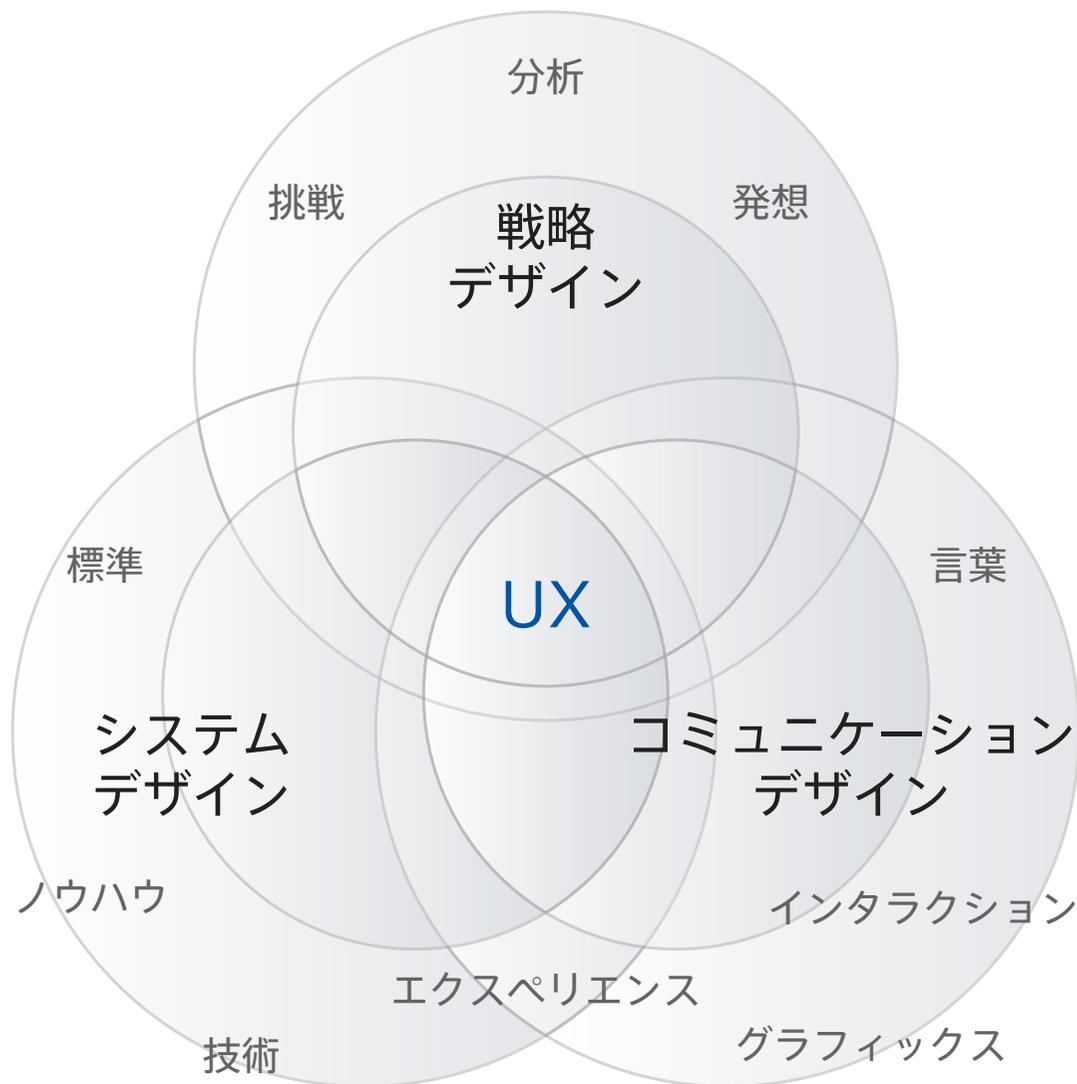
- ・コスト（開発 / 利用）
- ・対象ユーザ
- ・表現
- ・システム / 組織 / 人材
- ・スキル
- ・判断





Usability / Strategy

ブランディング / マーケティングも含めた「開発」 = IT 活用



UX : User Experience

Internet Week 2008

集い、語り、拓く、インターネットの4日間 ~検索で明日はみつからない~



RIA(Rich Internet Application) ~ Web の新しい潮流~

Thank You !

ご静聴ありがとうございました。



 Business Architects <http://www.b-architects.com/>

 RIAコンソーシアム <http://www.ria-jp.org/>

mitsui@ria-jp.org

付録) リプレイス開発と人材

Team Skill

