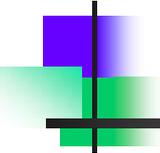


【2008年度(第8回)XMLコンソーシアムWeek】



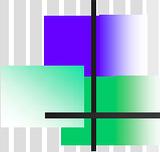
今一度考えるサービス設計 ～ハンズオンを通じて～

2009年5月19日(火)

SOA部会リーダー

日本IBMシステムズ・エンジニアリング(株) 日力 俊彦

Copyright © XMLコンソーシアム 2009 All rights reserved.



セッション・アジェンダ



- 2008年度部会活動総括
 - 部会紹介
 - 部会活動総括

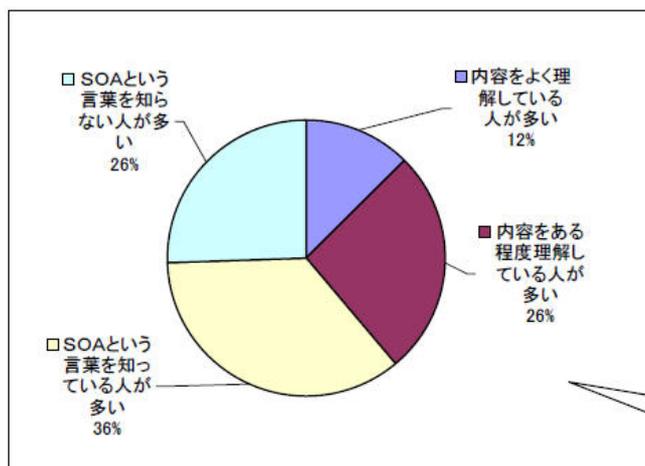
- 今一度考えるサービス設計
～ハンズオンを通じて～

- 2009年度部会活動方針(案)

2008年度部会活動 総括

SOAをキチンと語れますか_2007

- XMLコンソーシアムによるアンケート調査結果 (2008年2月発表)
 - 調査期間：2007年11月20日～同年12月5日
 - 回答数：122会員
 - 回答率：72% (回答:122会員 / 会員数:169会員)



XMLコンソーシアム ホームページ
(<http://www.xmlconsortium.org/>)
にて参照可能。

前回調査と比べ、「内容をよく理解している人が多い」が7ポイント増加

図1. SOAに関する社内の理解状況

2007年度のWeek資料より

■ XMLコンソーシアムによるアンケート調査結果 (2008年2月発表)

- 調査期間：2007年11月20日～同年12月5日
- 回答数：122会員
- 回答率：72% (122会員 / 169会員)

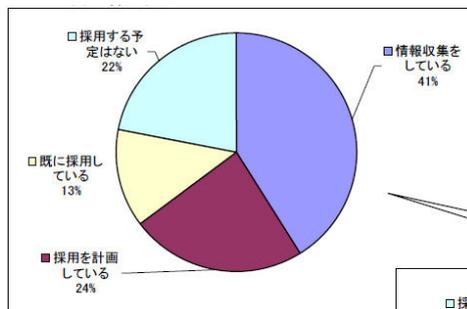


図2. SOAに対する採用状況

XMLコンソーシアム ホームページ
(<http://www.xmlconsortium.org/>)
にて参照可能。

2007年度のWeek資料より

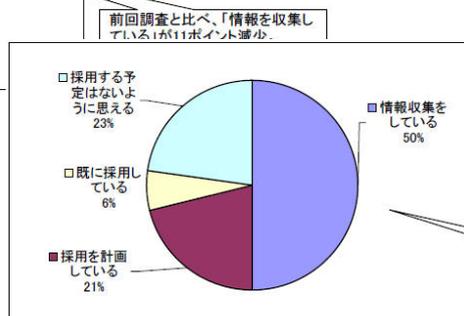


図3. ユーザー企業における取り組み状況

前回調査と比べ、「情報を収集している」が7ポイント減少。
「採用する予定はない」が5ポイント増加。

現場の...

SOAに対する理解

- SOAの考え方 (**コンセプト**) は浸透してきた(かな...)
- 現実的な構築手法は未だ確立されていない

例えば...SOA化する為には特別な**開発プロセス**が必要?

- サービス指向アーキテクチャーであるからには、**"サービス"**が重要(なんでしょ?)
- どのようにして発見(抽出)/定義するか?
- どのようにして実装するか?

例えば...サービスの**設計/開発手法**が解らない等

- SOAでは**ビジネス・モデリング**も重要(なんだよね?)
- ビジネス上の目標/課題に対する**トレーサビリティ**

例えば...サービスの**目的**が明確にならない等

■ 背景

- 2004年度より、XMLコンソーシアムにて活動を開始
- 前身は、『テクノロジー部会WebサービスWG』

XMLコンソーシアム → 2001年4月から

■ 目的

- 抽象的なSOAの概念から具体的なビジネス面でのメリット、システム設計/実装の方針、Webサービスの有効活用方法等を導き出す。
- 得られた知見や情報を外部に発信することで、**SOAやWebサービスの普及・発展に貢献する。**

2008年度のテーマは『体感！SOAによる設計&開発』

…でした。

活動方法(1/2)

- 月例ミーティングでの**F2F**のディスカッション
 - 2008年度実績:毎月1回/第3木曜日
- ビジネス・イノベーション (BI) 研究部会とのコラボレーション (ミーティングの同日開催、メンバー交流)
- **メーリングリスト**による日々の情報交換、ディスカッション
- 参加メンバー個人による個別テーマや事例の調査
 - 『**ポジショニング・ペーパー**』による検討 → **WGの結成**
- Webページ、雑誌記事、出版等外部向けコンテンツの作成
- XMLコンソーシアム他部会等との協調による技術の普及推進
 - 2008年度
 - **気象庁様防災情報XMLプロジェクト支援**
with Webサービス実証部会、セキュリティ部会、BI研部会、関西部会
 - SOAクライアントWG連携 with Web2.0部会
- XMLコンソーシアムDay、XMLコンソーシアムWeekでの活動報告

- 2008年度重点施策
 - 2007年度の施策の継続
 - SaaSとSOAの関連を紐解き、SaaSビジネスにおけるSOAとの関連/SOAの適用効果についても検討を行う
 - 実経験(ハンズオン『体感! SOAによる設計&開発』)を実施し、SOAを最新動向を体感する
- 次年度新規で取り上げ予定の技術トピック
 - EDA (特にReal-time Event Processing)
 - Cloud Computing
 - WOA (Web Oriented Architecture)
- (参考)2007年度重点施策は・・・
 - SOAの具体的なイメージを開発者/ユーザーに提示
 - SOAの開発ツールや実行環境が整備されてきた状況に鑑み、SOA開発プロセス(の一部)を実践し、部会での議論を深化する

ある日の部会アジェンダ

- 開催日時：2009年XX月XX日(木) 9:30-17:00
- **BI研部会 (9:30-12:00)**
 - 気象庁防災XMLプロトタイプMTGに関するディスカッション (Webサービス実証部会との合同ディスカッション)
 - 気象庁様とのMTG内容 フィードバック
 - 今後の進め方
- **全体セッション (13:30-14:30)**
 - 部会リーダーMTG/運営委員会フィードバック
 - XMLコンソーシアムWeekについて
 - XMLガイドブック作成について
 - 次回部会開催について
 - その他、連絡事項あれば・・・
- **SOA部会 (14:30-17:00)**
 - 情報共有セッション
 - 外部イベント/カンファレンスのご案内
 - SOAプロジェクト経験談
 - その他、どなたかあれば・・・
 - 2008年度 SOA部会 活動
 - SOA開発ハンズオン
 - WG活動

基本は、BI研部会と合同で
開催しています！
(必要に応じて、他部会とも連携)

部会メンバー間の積極的な
情報共有を行っています！

部会内活動は、大きく2つに
分かれています！

- Webサービス実証部会と・・・
 - 『Ws-Transaction技術の活用 (仮題)』
 - 気象庁様防災情報XMLプロジェクトの中で継続検討 (予定)
 - Ws-Transaction勉強会
 - 2007年度SOA部会 (第2回) で使用した資料『[Ws-Transaction V1.1 技術解説](#)』をベース
 - 最新仕様 [V1.2](#) に対する理解
 - 2008年10月15日現在、Committee Draft
 - 製品 (オープンソース/フリーソフトも含む) における実装状況の調査
- Web2.0部会と・・・
 - 『これからのSOAクライアント環境 (仮題)』
 - 情報交換を適宜実施しながら進める。

- 『**SOA開発ハンズオン**』
 - SOA開発プロセスを実体験している人は、以前として少ない。
 - SOAプロジェクトのリアル案件数
 - 開発プロセスが判りにくい
 - そもそも上流からきちんとやったことがある人が少ない (リード出来る人/教えられる人がいない)

理解する

≠

実践する

とにかく手を動かして、実体験をしてみる！

- **ポジショニング・ペーパー(前出)によるWG活動候補収集**
 - 部会メンバーによる発表
 - 共通性/関連性によるグルーピング
- **SOA部会メンバー各自による自主的活動を促進/支援する.**
 - 部会活動の活性化
 - コンソーシアム理念への貢献

- **SOAサービス設計**
 - BI研部会との連携
 - BPEL4People/XPDLとの連携
 - SOA開発プロセスのBest Practice
 - SOAサービス設計のアーキテクティング
 - ビギナー向けSOAガイド
 - SOAとBPMの関係

➡ SOAサービス設計WG
- **SOAにおけるセキュリティ**
 - セキュリティ部会とのコラボレーションを検討
- **SaaS II - 昨年度活動の続編**

➡ SaaS調査研究WG
- **SOAクライアント環境**

➡ SOAクライアント環境WG
- **Ws-Transactionの技術調査**
 - Webサービス実証部会とのコラボレーションを検討

➡ 気象庁防災情報XMLプロジェクトにて検討

- 2008年度は、以下のWGの立ち上げ、及び活動を実施。
 - SOAサービス設計WG (兼 SOAハンズオン)
 - 実際の現場ではどうすればいいの？手順がよく分からないなあ・・・上流から下流までを、シナリオに基づいて手を動かしてみよう！
→ 当セッション『今一度考えるサービス設計』
 - SaaS調査研究WG(SaaS II)
 - 昨年に引き続き、PaaSの現状を更に深掘りすると共に、加えてCloud Computingの現状を分析してみたい。(Compute Cloudの提供に乗り出すベンダが増えているけど・・・)
 - SOAクライアント環境WG(昨年度からの継続)
 - 利用者にとって使いやすい、嬉しい、クライアントってどんなもの？そのベースとなる技術にはどんなものがあるの？
→ 『利用者の立場でSOAを考える』

(意図的に空白)

今一度考えるサービス設計

～ハンズオンを通じて～

ハンズオンで実施した事

- SOAベースのアーキテクチャー策定において特に重要な以下の2つ作業を実践.

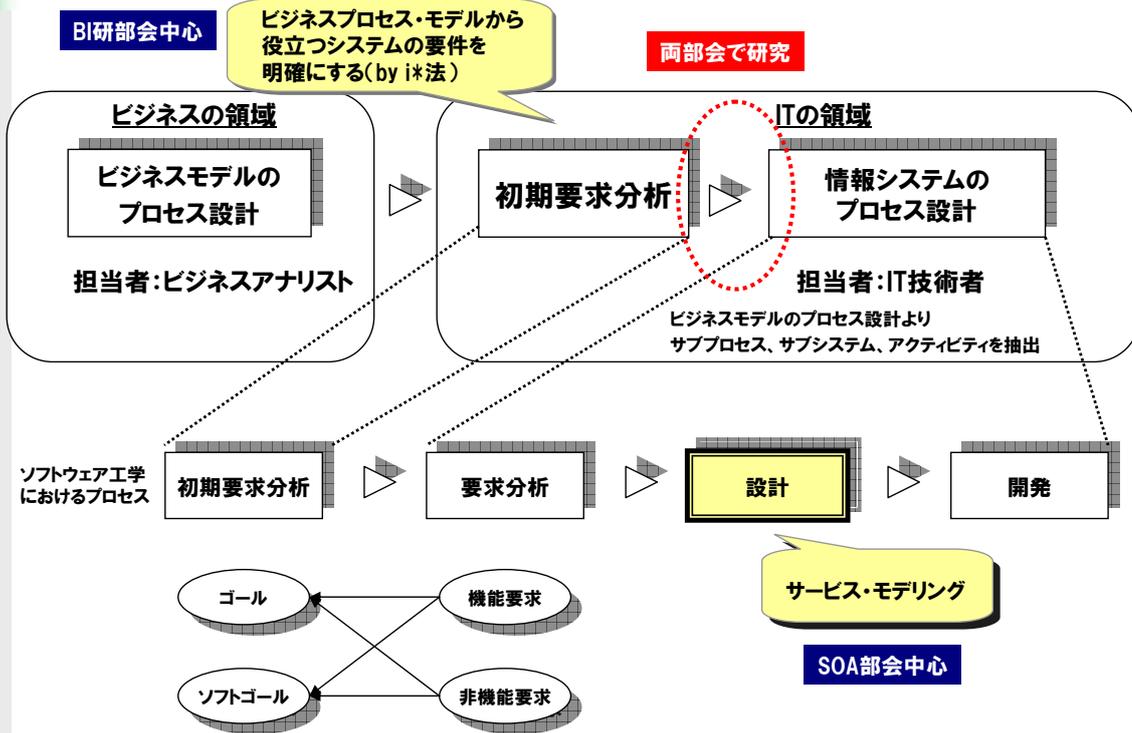
- **サービス候補の導出**

- 与えられたビジネスプロセス・モデルに対して…
 - サービスを導出するとは…？
 - サービス候補の導出
 - ドメイン分解によるサービス候補導出
 - 既存資産分析によるサービス候補導出
 - サービス仕様 (1st Cut) の策定

公開されている
RUP/SOMAを
教科書として、
手習いを実施

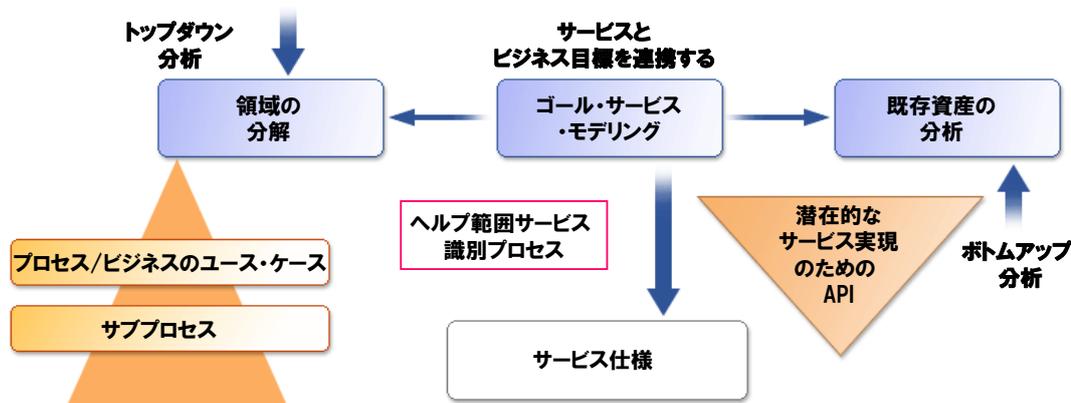
- **アーキテクチャー決定理由の明確化**

- 説明責任に対するトレーサビリティの大切さ

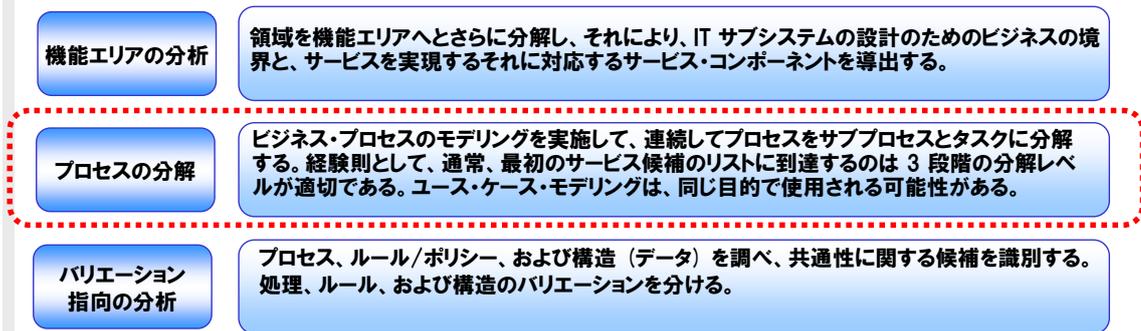


サービス候補導出に用いられる方法

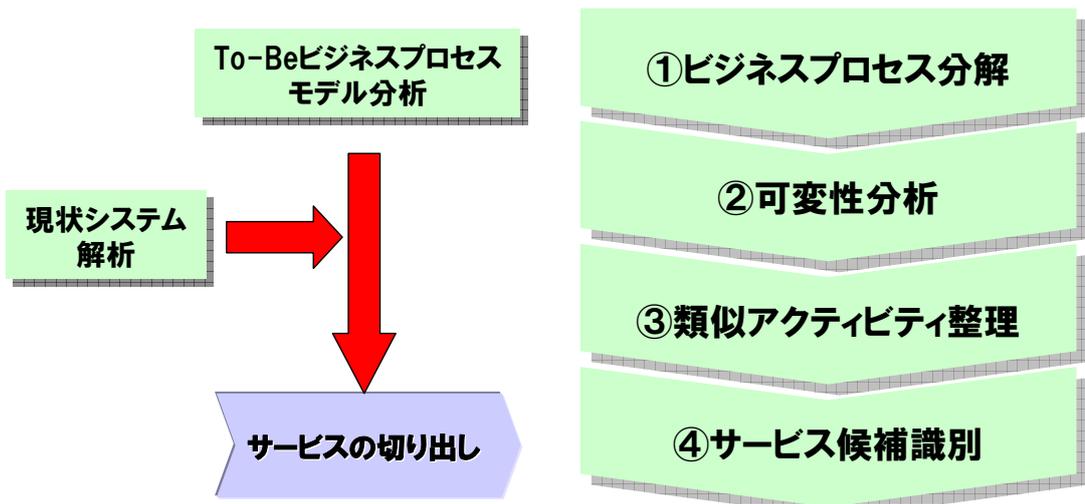
- 領域(ドメイン)分解 (トップダウン分析)
- ゴール・サービス・モデリング
- 既存資産の分析 (ボトムアップ分析)



- 領域 (ドメイン) 分解は、以下を識別する為のトップダウンのビジネス駆動型分解。
 - サービスの候補
 - サブシステムの境界を識別する機能エリア (その後は、サービスを実現するためのサービス候補コンポーネント)
 - ビジネス・プロセス (サービス・フロー)
 - ビジネス機能の共通性とバリエーション

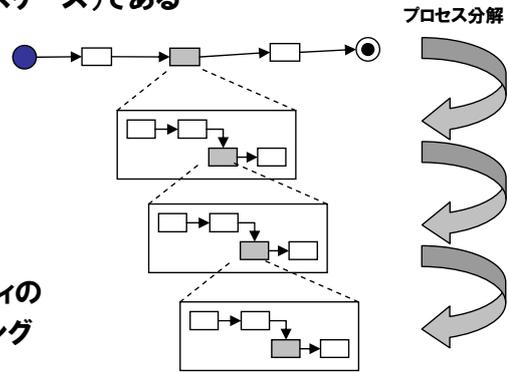


- ビジネスプロセス・モデリングで策定されたビジネスプロセスをインプットとし、段階的に最小単位のアクティビティまで詳細化。
 - ビジネスプロセス・モデリングの目的は、ビジネスプロセスの最適化とビジネスプロセスの継続改善。
 - サービス・モデリングでは、ビジネスプロセスを分解し、サービス候補を識別可能レベルまで詳細化。



■ プロセス分解

- 分解の最小単位は、以下の特性を有する。
 - 粒度として業務機能単位(ユースケース)である
 - ビジネス価値を提供できる
 - 特定の入出力を持つ
- プロセス粒度
 - 経験的な粒度の目安としては、レベル3もしくは4が良い
- 概念データモデル作成
 - ビジネス・プロセスのアクティビティの入出力を含む概念データモデリング
- 有効な分割ポイント
 - 人間の介在した処理
 - 外部からのイベント起動
 - 外部からデータ入力
 - 外部への処理結果出力
 - リソース利用



- 可変性分析 **BI研部会とのコラボにより、利用者視点で可変性分析を実施**
 - プロセスやプロセスを構成する要素(アクティビティなど)の変化ポイントを分析
 - 可変性高い部分をサブプロセスとして検討
 - 条件分岐処理がアクティビティに内包された、プロセスの粒度を再調整
- 類似アクティビティ整理
 - アクティビティ一覧表を作成し、アクティビティを整理
 - 情報システムを意識しない視点で業務の共通性を分析
 - ビジネス・ユースケースモデルの分析
- サービス候補識別の主な基準
 - 業務の完結性
 - アクティビティとサービス候補間の関係を分析
 - オペレーションとアクティビティの入出力を分析
 - 共通処理(再利用)
 - 複数のプロセスから共通利用
 - 独立性
 - サービスを組み替えられる

ポイント

- ・現状システムのボトムアップ分析方法と組み合わせ、より効率的なサービス候補識別できる
- ・現状システムの主要ビジネス機能の分析からキーとなるサービス候補を優先識別
- ・キーとなるサービス候補をベースに、ビジネスプロセスを検討しながらその他のサービス候補を切り出す

既存業務をサービス化したい・・・という要件がある場合には実施するが、通常はTO-BEプロセスを対象にサービス候補を識別する。その際、TO-BEプロセスの中のどのアクティビティが既存のものなのかを判断する為に、現状プロセスを参照する。

既存資産の分析



■ サービス実現の為の決定

- サービス機能を実現するコンポーネントにマッピングするプロセス
- サービス機能を実現する為に、どの様にコンポーネントを実装するかについて、設計上の決定を行う必要があり、選択したテクノロジー及びシステムによるサービスのサービス品質が提供されるようにする必要がある。



■ 既存資産の分析

- 既存のカスタム／パッケージ・アプリケーションおよび業界モデル等の資産を調べて、サービス機能を実現する為に何が活用できるかを判断する。
- また、この分析では、プロセスの分解および目標サービス・モデリングによって見失われていたサービスを明らかにするように設計されている。



技術可能性の調査

サービス候補の導出～領域(ドメイン)分解



■ 与えられたビジネスプロセス・モデル(To-Be)からのサービス候補の抽出

| プロセスのタスク /アクティビティ | ビジネス・サービス 候補か? | コンポジット・サービス 候補か? | 既存資産か? | 新規開発か? |
|----------------------|-------------------|---------------------|--------|--------|
| (例1) 顧客情報の検索 | はい | いいえ | はい | いいえ |
| (例2) 顧客適格性の確認 | はい | いいえ | いいえ | いいえ |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

既存資産の分析



- 領域(ドメイン)分解の結果抽出したサービス候補の中から、幾つかを選択し、選択したサービスに関連すると思われる既存資産を分析する。

| サービス候補 | システム | サブシステム |
|-------------|---------|----------------|
| 顧客情報の検索 | 情報系システム | 顧客ODS |
| クレジットリスクの確認 | 基幹系システム | クレジットリスク管理システム |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

サービス仕様(1st Cut)の策定



- これまでに導出したサービス候補の中から幾つかを選択し、それぞれの候補について、1st Cutのサービス仕様を策定する。

| 検討項目 | 決定事項 |
|-----------------------------|------|
| サービスの公開 (はい/いいえ) | |
| 機能上の依存関係 (1-2 個の依存関係を列挙) | |
| 処理上の依存関係 (1-2 個の依存関係を列挙) | |
| コンポジット・サービス (はい/いいえ) | |
| 非機能的側面 (1-2 個の依存関係を列挙) | |
| 入力メッセージ(ハイレベル) | |
| 出力メッセージ(ハイレベル) | |
| 状態管理 (はい/いいえ) | |

- サービス設計は、アーキテクチャーを策定して行く上での一ステップに過ぎない。
- 常に『何故そうしたのか？そう考えたのか？』に対する答え(説明責任)を用意しておく事が重要
 - 「要件」や「制約」と、「アーキテクチャー」との整合性に対するトレーサビリティ(追跡可能性)とアカウントビリティ(説明責任)の確保
- アーキテクチャーのあらゆる側面での重要な判断を記述。
 - システムの構造、機能の準備と配置、標準への準拠等の面から。
- 重要なアーキテクチャー決定理由(AD)をまとめて記述しておくことで、決定事項を正当化する理由を系統立てて整理できる。
- さらに、機能の導入や配置、システムデザインの整合性、標準への準拠などを明確にする。
- 同じ課題を不必要に繰り返して検討する事を避ける。

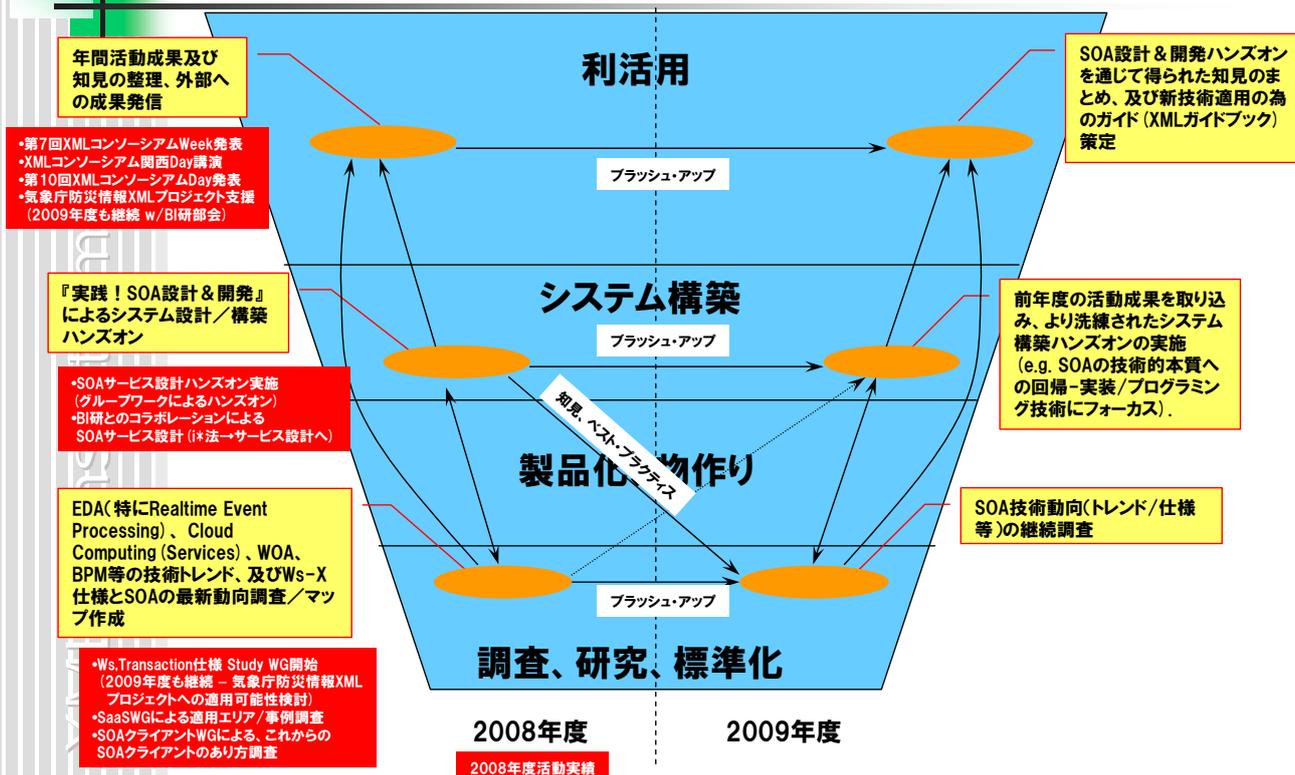
- 例えば、以下のような項目を明確にすると良いのでは・・・
 - タイトル
 - どの様なアーキテクチャー上の決定をしたのかを簡潔に示すもの。
 - 問題
 - どの様な問題や課題があるのか？
 - 動機
 - 何故対象とする問題を取り上げ、検討する必要があるのか？
 - 代替案
 - 問題／課題を解決する手段として検討した複数の解決案
 - 決定事項
 - 問題／課題を解決する為の手段として決定(選択)したアーキテクチャー
 - 決定の根拠
 - 検討した複数の代替案の中から【決定事項】とした解決策を何故選択したのか？
 - 前提条件
 - 決定されたアーキテクチャーを実現する為の前提条件あるいは仮定。
 - トレードオフ
 - そのアーキテクチャーを採用する事が影響を受ける事項(トレードオフ)

- ハンズオンを通して、部会メンバーが感じた事・・・
 - 難しかった・・・理解と実践のギャップ
 - ある手法(RUP/SOMA)に従っているのに、もっと機械的に出来ると思っていたが・・・
 - 過去の(自分の)経験と照らし合わせると、「それって本当に必要なの？」と思う事もあった。
 - 何故そんな成果物を作るのか？
 - 設計を進めていく中での情報の整理の仕方が参考になった
 - アーキテクチャー決定理由の明確化のフォーマットはとても参考になった。
 - 与えられたビジネスプロセス図はあくまでもモデルであるので、本質(コンテキスト)が抜けている・・・この部分をどう読み取る／読み解くかで、設計されるサービスやアーキテクチャーの品質は大きく変わる気がした。
 - ゴール指向(i*法)は、やはり有用な補完手法

(意図的に空白)

2009年度部会活動方針

2009年度 部会活動計画



部会への参加ご希望の方は・・・



次回SOA部会(2009年度第1回)は・・・

6/23(火) 13:30-17:30@日本IBM箱崎事業所 704会議室

< 部会オリエンテーションを兼ねています。 >

部会へ参加ご希望の方は、まず部会MLへの登録を！

- XMLコンソーシアム事務局 (xmlcons_staff@fsi.co.jp) 宛へメール送付.
- ご連絡頂く内容：
 - 参加希望部会名 (e.g. SOA部会、ビジネスイノベーション研究部会)
 - 貴社名/所属部門名
 - お名前
 - ご連絡先 (お電話番号及びメールアドレス)

Door is opened for everyone !

どなたでもご参加可能です。



ご静聴ありがとうございました

2008年度活動計画案 (1/2) …赤字部分をフォーカスを当てたい。

- 活動案のタイトル (WG名) : **SaaS調査研究WG II**
- それを行っていきたい動機/理由
 - 2007年度の活動は不完全燃焼だった…。
 - **SaaSとは？**
 - 部会としてSaaSの定義をしたい
 - SOAにおけるSaaSの位置づけ or SOAとの関係
 - 今までのASPと何が違うの？
 - **SaaSの事例収集と分類…やりかけ**
 - **SaaS課題と解決の為の技術は？**
 - 課題は何か？
 - 利用者の多様性への対応
 - 他システム連携(自社システム、他SaaSシステム)
 - **PaaSの現状を更に深掘りする**
 - **加えて、Cloud Computingの現状を分析**

2008年度活動計画案 (2/2) …Just an idea !

- **追加検討項目**
 - **Cloud Computing**
 - compute cloudを利用するSaaSベンダが増加してきている
 - Cloudの提供に乗り出すベンダが増加
 - 顧客の希望は、ほしい機能(サービス)を安く、安全に、安定的に使えること
 - その様な中で、我々(ベンダ、Sier)は何ができるのか、何をすべきなのか
 - 特に、国内のベンダはいかに生き残っていくのか

