

SOAを再考する

2008 - 06 - 24

牧野 友紀

日本ユニシス株式会社

SOAの説明例

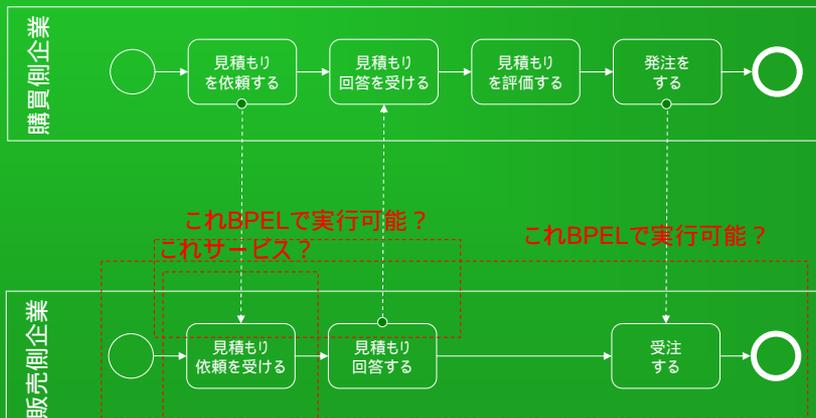
- 自分が社内でする説明では・・・
- SOAとは、散在するシステムを、業務視点の**サービスの集合**と捉え、ビジネス環境の変化に対して、迅速にサービスを組み換える (**ビジネスプロセス統合**) ことで、柔軟に対応する仮想システムの設計原則
- サービスとは、アプリケーションがネットワーク経由で利用可能な**ソフトウェア・モジュール**
 - 標準的な記述方法によるインタフェース定義
 - メッセージ送受信によるデータ交換
 - 内部処理は隠蔽
 - Webサービスはサービス実装のインタフェース技術の一つ

サービスとビジネスプロセスは 直接関係する？

- SOAはBPMの実現のための基盤である。
 - ビジネスプロセスの自動化
 - サービスの組合せ = ビジネスプロセス
 - ビジネスプロセスの変更 = サービスの組替え
- モデル駆動開発
 - ビジネスプロセス分解
 - CIM => PIM => PSM
 - BPMN(CIM) => BPMN(PIM) => BPEL

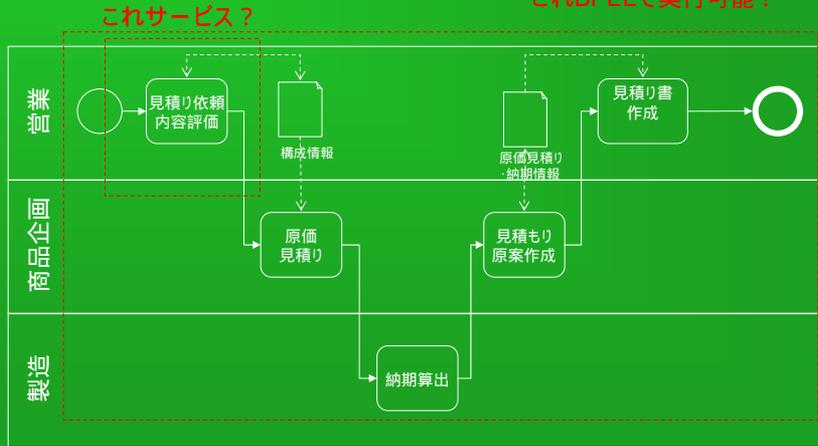
例えば、企業間ビジネスプロセス

サブプロセス・レベル



例えば、企業内ビジネスプロセス

サブプロセス・レベル



BPEL/Webサービス実行適正範囲

BPEL/Webサービスの粒度

業務視点: とても小さい(一画面程度)

ソフトウェア視点: 大きい(nオブジェクト)

PIM:BPMN



PSM:BPEL

```
<process name="loanApprovalProcess" ...>
  <variables>
    <variable name="requestCustInfo" messageType="requestCustomerInfoMessage"/>
    ...
  </variables>
  <flow> <receive name="receive1" partner="customer" portType="cmns.tCustInfoPT"
    operation="getCustInfo" variable="request" createInstance="yes" />
  ...
</process>
```

顧客商談記録サービス

顧客基本情報サービス

顧客別販売履歴サービス

受注サービス

顧客別債権情報サービス

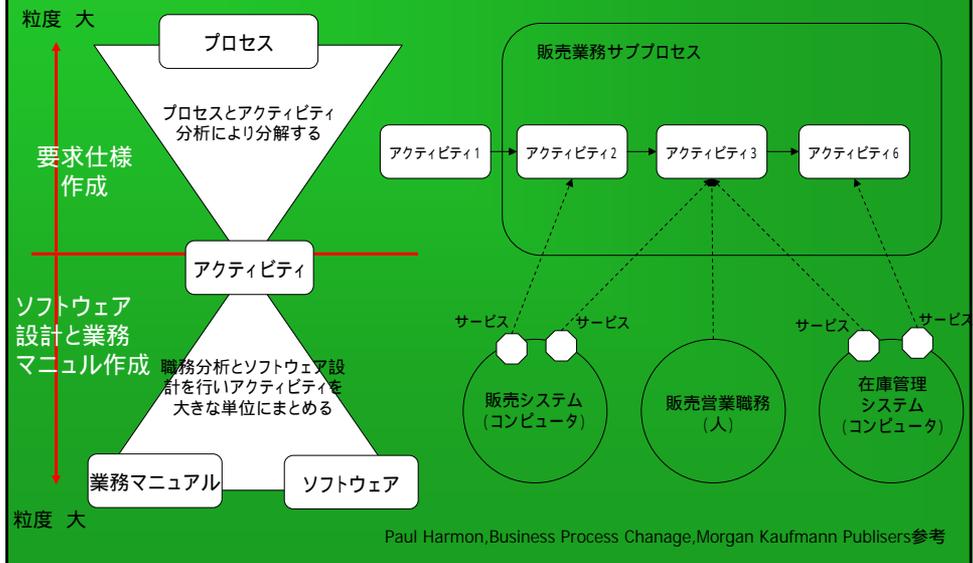
督促対象照会サービス

顧客管理

販売管理

債権管理

ビジネスプロセスとサービスの関係



真と偽

“ビジネスプロセス”と“サービス”は多義的 (Business, IT)

【偽】ビジネスプロセス (B&I) はサービス (B&I) の組合せである。

【偽】ビジネスプロセス・モデル (B) の分解で実行可能なモデル (I) ができる。

【真】ビジネスプロセス (I) は複数の業務アプリケーション・プログラムが連携するプロセスを指す。
サービス (I) の組合せは一つの方法。

【真】ビジネスプロセス (B) は、製品やサービス (B) を生み出すよう設計された一連のステップである。
ビジネスプロセス・モデル (B) は、相互理解のため現実の複雑なプロセスを捨象し抽象化したモデルである。

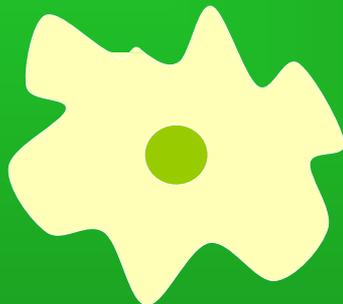
SOAとは

SOAは、ネットワーク上に分散配置されたアプリケーションの機能をソフトウェア部品として公開し、他のアプリケーションと共有可能にするソフトウェア構造を設計する指針：アーキテクチャ・スタイルである。この公開する機能をサービスと呼ぶ。

既存のサービスを組み合わせることによって複雑なアプリケーションを作成したり、システム境界を跨ぐプロセスを形成するためにアプリケーションを連携させることができる



では、SOAの本質は何？



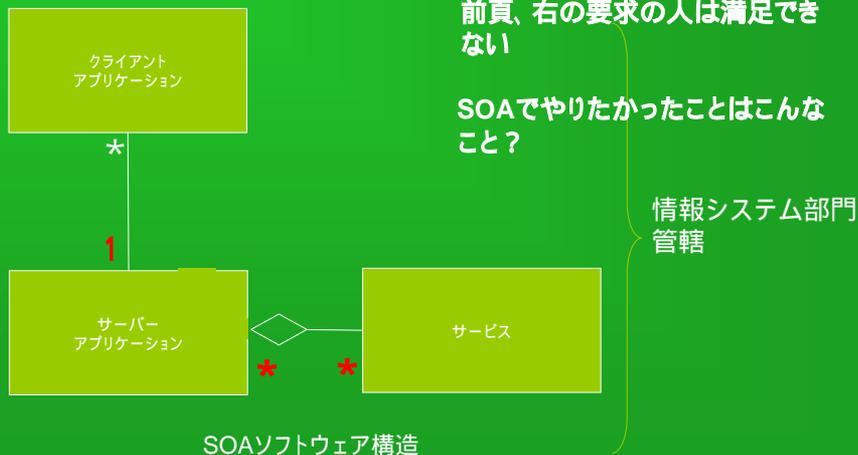
変化対応力なんてない。いつも変化してるからさ。

知恵あるアメーバの言葉

あなたの要求は実装される？

- 実装される可能性大
- 最大公約数的な要求
- 繰り返し行う要求
- 法的な要求
- 経年中要求変更が少ない
- 実装される可能性小
- 一部の利用者の要求
- 頻度の少ない要求
- 非定型的な要求
- 経年中要求変更が多い

SOAは開発生産性、全体最適とよく言うが



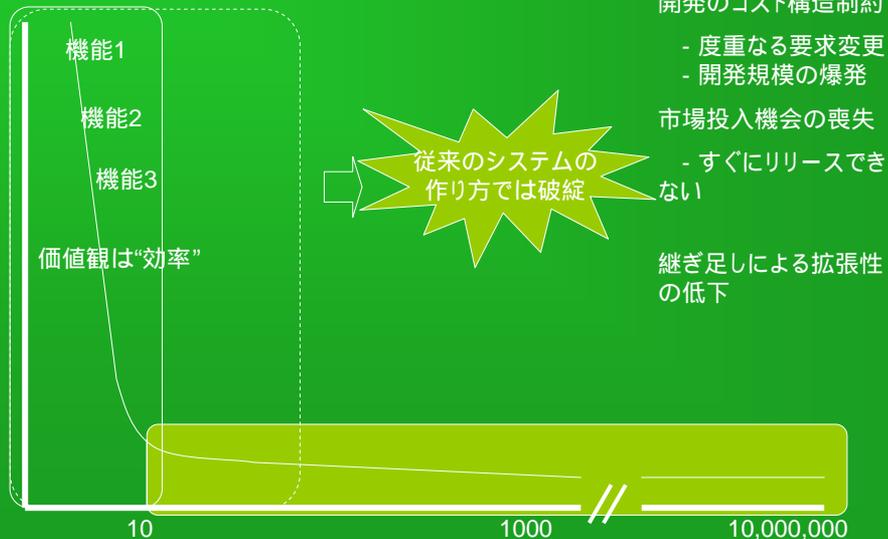
ロングテール理論

少数多品種の累積が全体の大半を占める。20:80の理論の破綻(商品種別の20パーセントが80パーセントの売上を締める)。



ロングテール理論

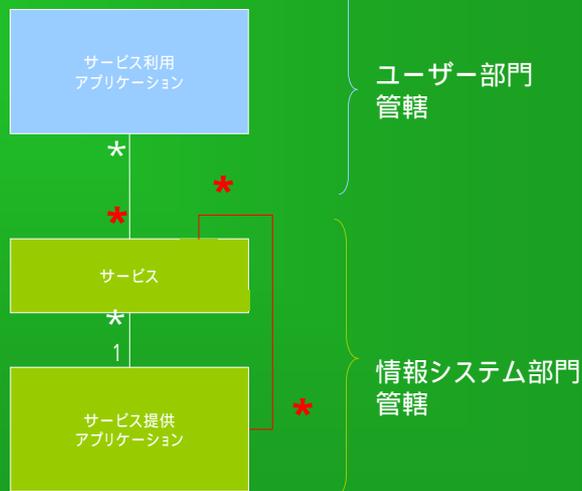
従来のシステム化範囲



多様性に対するソフトウェア戦略

- 情報システム部門は、完成したソフトウェアの提供を行うことをあきらめる。
 - サービスとアプリケーション開発環境の提供に限る
 - ユーザー部門の役割毎に独立したアプリケーション実行環境を作る
 - アプリケーションの完成はユーザー部門に委ねる
- 現場の課題は、現場で解決する。
 - サービスの組み合わせ、組み換えはユーザーが行う。
 - ユーザーの責任において、社外サービスも利用する。

SOAの本質は、多様性に対応する構造



SOAソフトウェア構造

現場の多様性実現は*

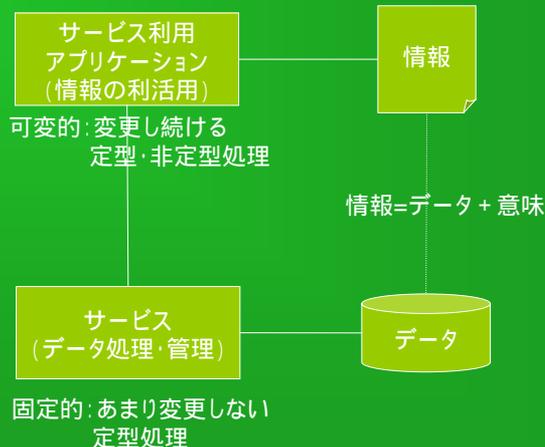


SOAソフトウェア構造

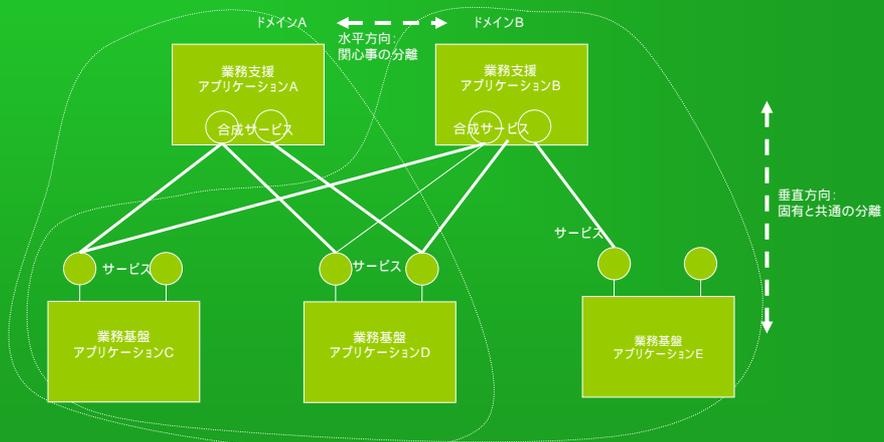
現場の課題は現場で解決

現場の視点
課題解決に合わせ
サービスを組合せ情報
処理を行う。

情報処理視点
データの管理、高度な
データ処理を提供する



開放系の分散システム・スタイル



利用者と提供者の視点の違い

出張JAWS <http://fairyware.jp/jaws/>

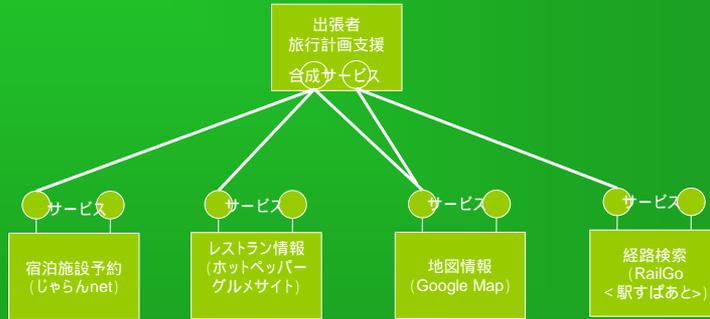


じゃらんnet <http://www.jalan.net/>



出張JAWS

利用者の意図の表現

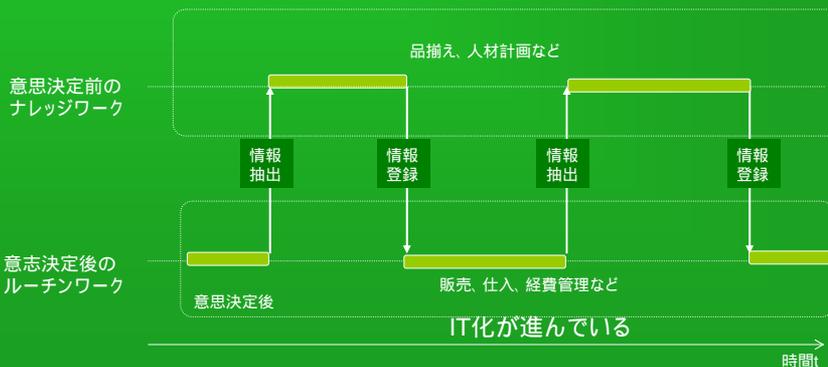


利用者の部分的な行為

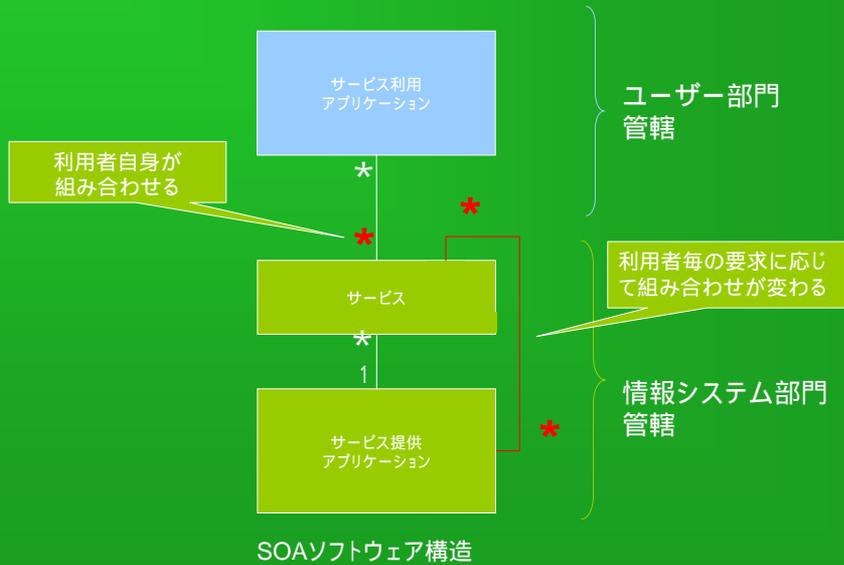
意思決定前の情報形成が課題

意志決定後の業務の効率化や省力化はIT化により既に実現
業務品質に直結する意思決定前の情報形成が今後のIT化の重要な課題

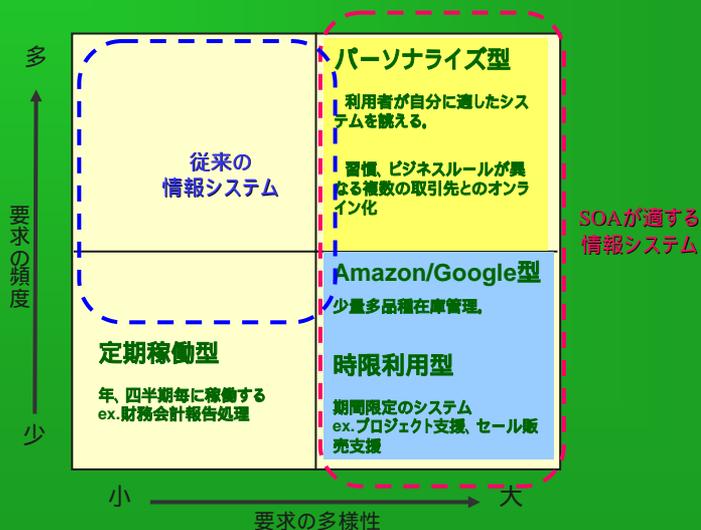
まだまだIT化が進んでいない



利用者の情報形成はSOAが基盤



今後の期待



SOAの虚と実

- 虚: SOAは情報システムの開発生産性の向上や全体最適に寄与し、情報システムの**コストを抑制する効率化を主目的**にしたアーキテクチャ・スタイルである。
- 実: SOAはビジネス活動の**効果の向上を主目的に、多様性の実現**を支援する情報システムのアーキテクチャ・スタイルである。