

# ITコーディネータ実務研究会2009年3月例会

## SaaS最新状況

--- SaaS、PaaS、クラウド... ---

主催: ITコーディネータ実務研究会  
後援: 特定非営利活動法人 ITコーディネータ協会  
日時: 2009年 3月 28日 13:30-17:30  
場所: 品川シーサイド 日立ソフト本社 会議室

ITC実務研究会 事務局長

ASP-SaaS研究会 発起人代表

坂下 知司 (satosisakasita@gmail.com)

# 本日の議題

- ◆ ASP-SaaS型サービスとは:本来の姿
- ◆ SaaSが脅威とされるワケ
- ◆ ASP-SaaSの実際
  - ASP・SaaSインダストリ・コンソーシアム(ASPIC)の取り組み
  - 経済産業省の取り組み
  - (社)日本コンピュータソフトウェア協会(CSAJ)の取り組み
  - メイド・イン・ジャパン・ソフトウェア・コンソーシアム(MIJS)の取り組み
  - ASP-SaaS型サービス具体例
- ◆ パッケージソフト + PaaS 活用事例
- ◆ まとめ

# ASP-SaaS型サービスとは

定義: サービス型のシステム提供のこと:

- **Pay per Use**: 初期投資が小さく、利用した分だけ料金を払う (電話、水道、富山の薬)
- **On Demand**: 直ぐ使える; 業務内容や事業規模により選択肢あり; 他システムへの乗換えリスク少
- **データ保全**: マスタデータがデータセンタなどにあり、消失・漏洩などのリスク小さい
- **内部統制容易**: 標準で既知の業務プロセス; システム監査済/変更部分だけの監査

類型:

## 1. ASP型:

- ◆ 利用者全員が均一のソフトウェアを使う
  - ◆ システムがパラメータとして許す範囲でカスタマイズ可能 (画面のLook&Feel; 処理方式など)
  - ◆ 年次制度改定など改定頻度の多い業務や処理方式が規定された業務などに最適
- ◆ データは利用者別/事業所別に管理されている
  - ◆ クライアント側にデータがない: 事業所毎・クライアントごとの統制・管理不要
  - ◆ 遠隔地からクライアント側への助言容易(シャドウイングと呼ばれる)

## 2. SaaS(狭義)型:

- ◆ APS型に加えカスタマイズが容易: 表示画面/レポート様式、業務間データ連携など
- ◆ ベースの構造の上に業務ソフトの構築が可能: 高度のAPIを持つ、メタデータ構造を持つ

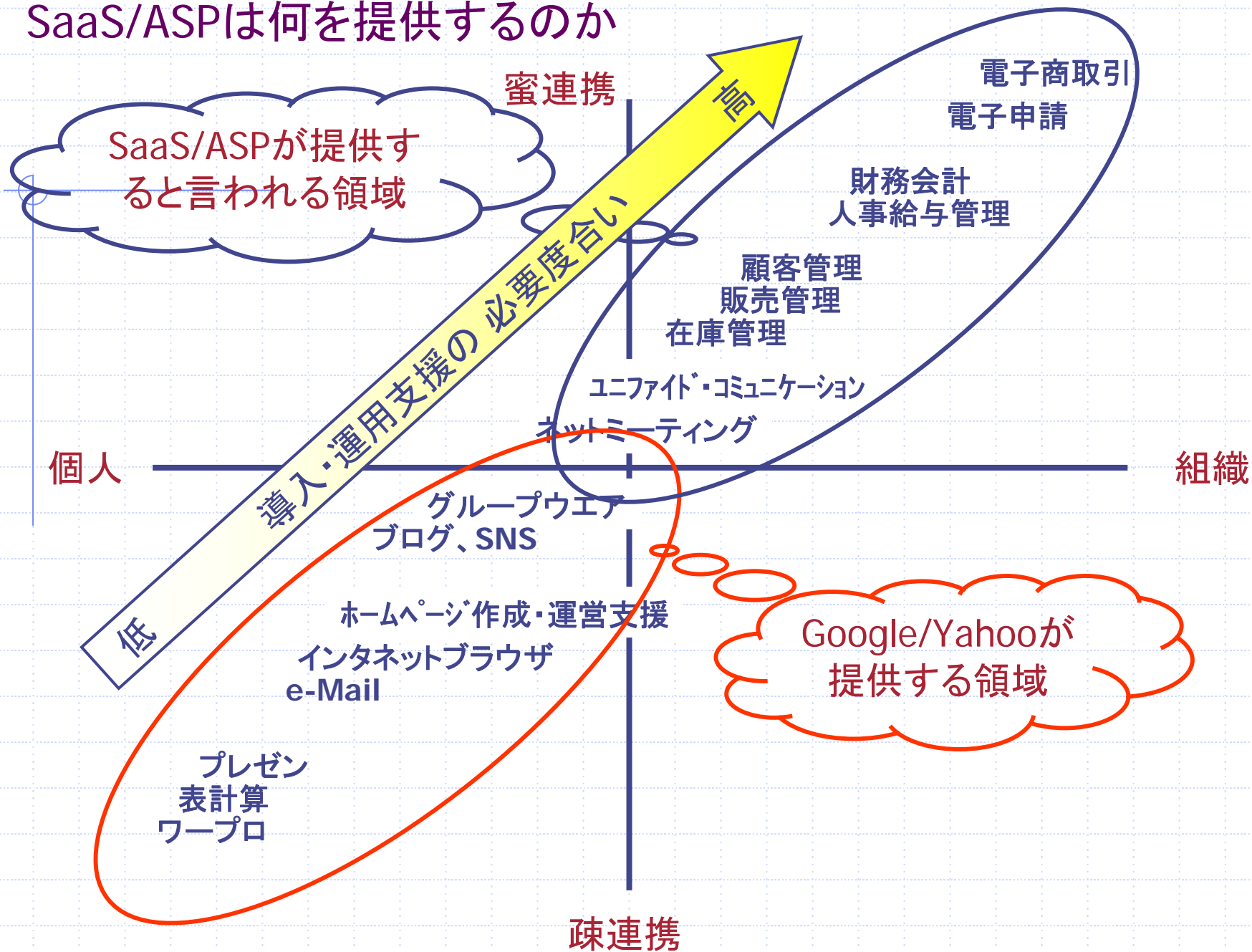
## 3. パッケージソフト/手持ちソフト+PaaS型:

- ◆ パッケージソフト(含むカスタマイズ)をサービス型で利用可能
- ◆ 個別開発(カスタムソフト)にも適用可能 (ただしソフトウェア部分の料金体系はベンダと交渉要)
- ◆ サーバ・回線・ストレージ・電源などのコンピュータ設備はサービス業者が最新状態に保持
- ◆ サーバ側に業務ソフトとデータを纏める; クライアント側は遠隔画面操作(RDPなど)

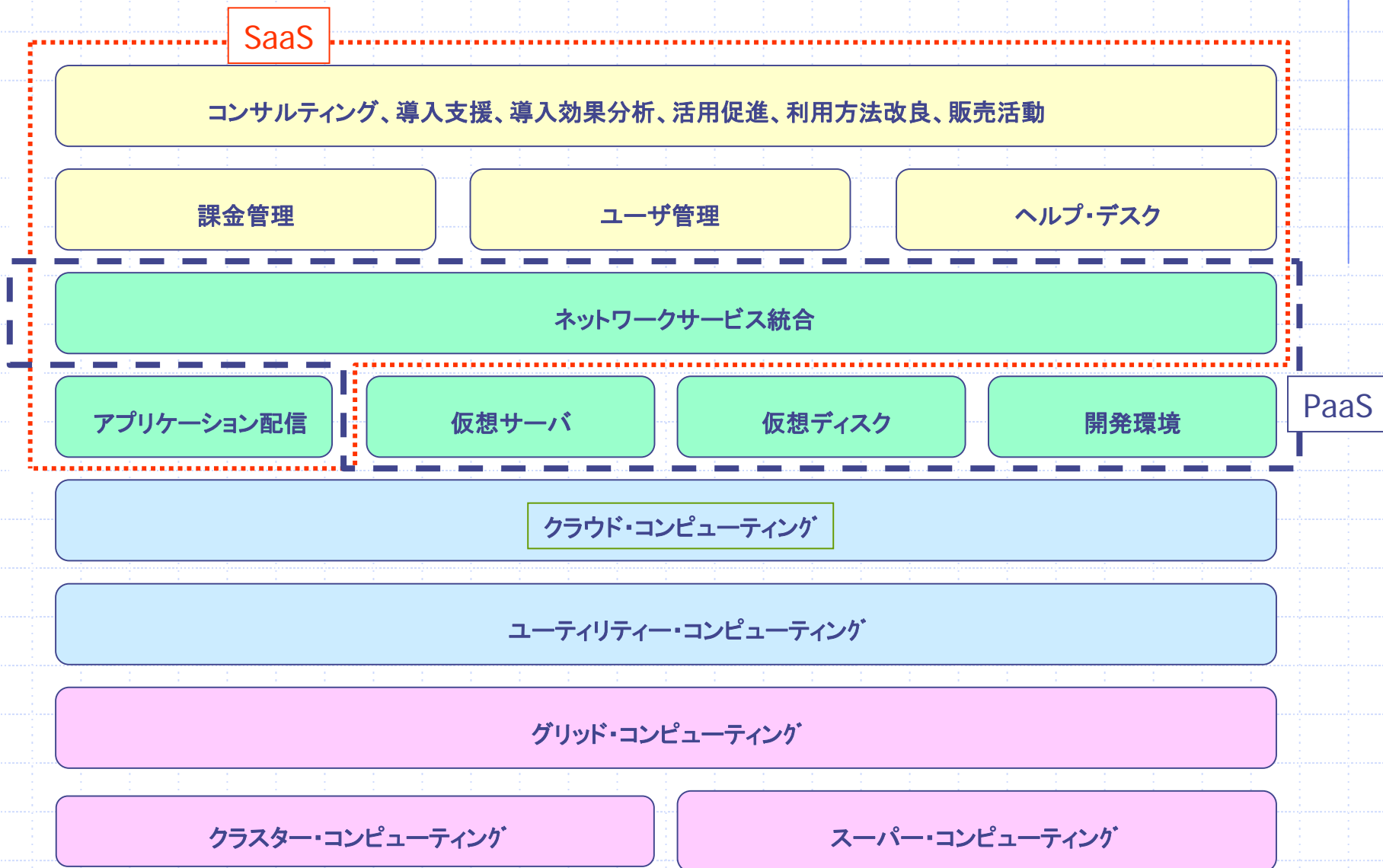
# サービス型システム提供のモデル比較

	ASP型	SaaS型	パッケージソフト/手持ちソフト + PaaS 型
方式の概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 既存スタンドアロン・パッケージをデータセンタで各利用者にサービス型で提供</li> <li>◆ PresentationServer (旧MetaFrame)などを用い業務ソフトの共用し、データは利用者毎のプロファイルに保管</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ パッケージソフトが他と連携させたいデータはSaaS基盤(例えばSalesForce)で定めたデータ構造を持たせる。</li> <li>◆ SaaS基盤データ構造を持ったデータは特定のデータセンタで運用管理される(SalesForceの場合米国内)。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 利用者企業が持つ業務ソフト一式をデータセンタのPaaS(仮想サーバ)に置く</li> <li>◆ 利用者はPaaS(仮想サーバ)内の業務ソフトを使う</li> </ul>
既存パッケージの書き換え	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 原則的に業務ソフトの書き換え不要;</li> <li>◆ ただし確認作業不可欠: 複数の同時利用者を区別する機構が組み込まれていること</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ SaaS基盤データ構造に合わせた設計のし直し、書直しが必要</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 業務ソフトはカスタマイズされた箇所を含め既存のまま移行</li> <li>◆ OS・ミドルウェアも含め動作環境全体を移植</li> </ul>
カスタマイズ	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ パッケージが許す範囲のカスタマイズ; 通例: パラメータで指定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ SaaS基盤データ構造に組み込んだデータ項目の入出力画面/帳票の様式は利用者が自由に変えられ、複数の業務ソフト間で連携できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 特定企業向けに程度の大小を問わずカスタマイズ可能</li> </ul>
複数パッケージの共存	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 限定的: データ連携すべき業務ソフトが少ない、あるいは提供ベンダ内で閉じている</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 一定の約束を守ったパッケージは連携可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 複数の業務ソフトが混在可: データ連携ナシ</li> </ul>
クライアント	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Webインターフェース あるいは</li> <li>◆ PresentationServer (旧MetaFrame)などが定めるクライアントソフト組込み</li> <li>◆ 何れもクライアント側にデータ・業務ソフト無し</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ パッケージが定めた既存方式 あるいは</li> <li>◆ Webブラウザ(クライアント側に業務ソフト/データ無し)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ パッケージが定めた既存方式 あるいは RDP(リモートデスクトップ)方式(クライアント側に業務ソフト/データ無し)</li> </ul>
末端利用者でのプリント	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 殆どのプリンタをサポート</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ パッケージが定めた方式</li> <li>◆ 直接プリントできない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ パッケージが定めた方式</li> </ul>
特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 多くの企業で均一のシステムを共用</li> <li>◆ カスタマイズの少ないシステムに適する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ カスタマイズしても、業務ソフトを利用者別に分ける必要がない</li> <li>◆ カスタマイズの多いシステムやデータ項目の追加の多いシステムに適する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 単独企業 多事業所や多取引先で共同利用</li> <li>◆ 仮想サーバのサイズをスケラブルに変動可</li> </ul>
基盤提供例	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ SKサポートサービス SecureBase</li> <li>◆ きっとASP社プラットフォーム</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ SalesForce.com</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 日立ソフト SecureOnline</li> <li>◆ その他各社</li> </ul>

# SaaS/ASPは何を提供するのか



# SaaS、PaaS、クラウド関連図



# 全員参加型SaaS市場

利用・活王者

中小企業ユーザ

大企業ユーザ

Prosumer=Producer + Consumer

ITコーディネータ  
税理士など

SaaS市場

オープンソース  
プロバイダ

パッケージ  
ソフトベンダ

中小SI業者

関係者

ASP

Webサービス・  
プロバイダ

流通事業者

通信事業者

ハードウェア  
ベンダ

大手SI事業者

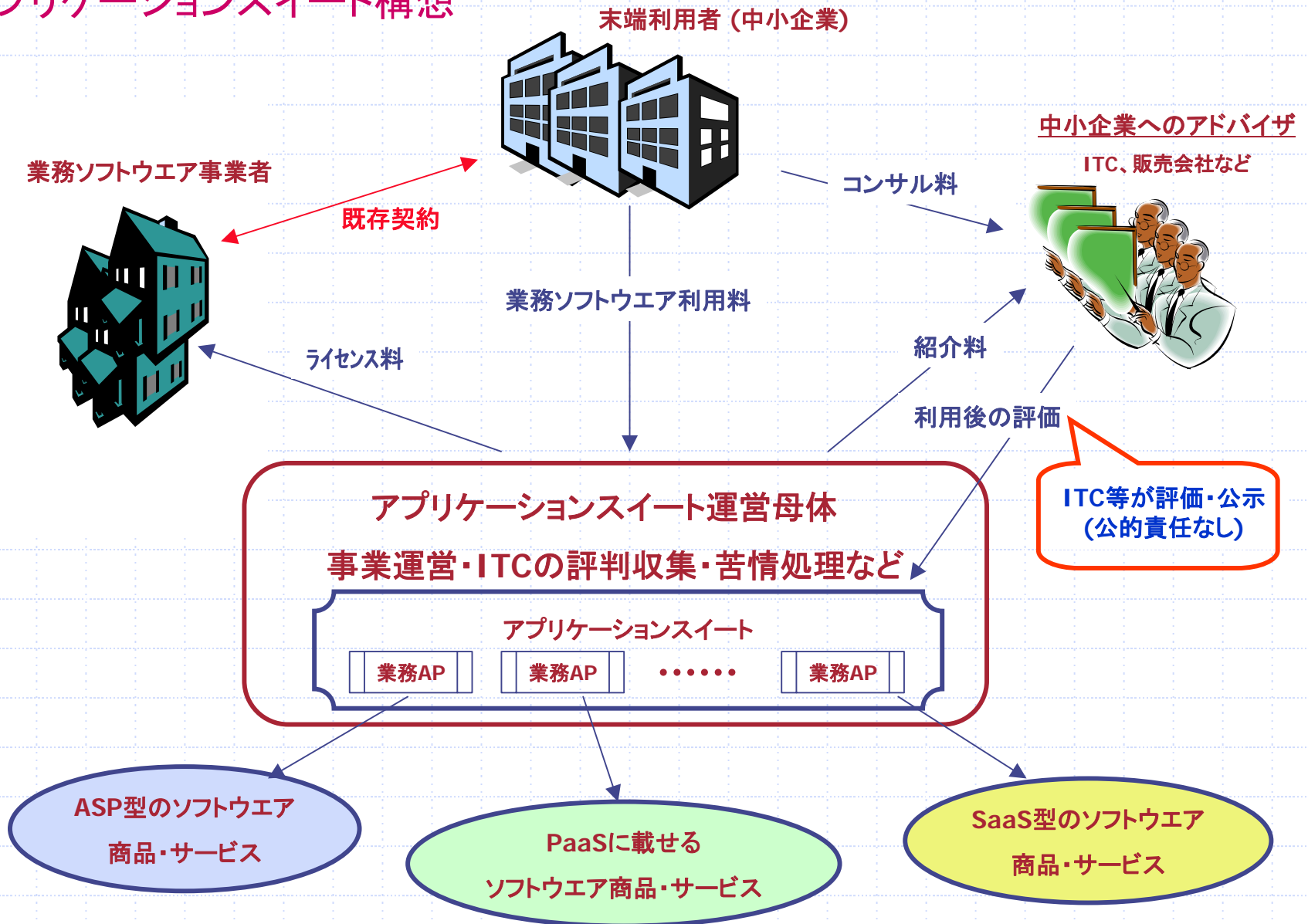
クラウド・  
プロバイダ

導入支援・コンサル・サポート

サービスコンテンツ提供

プラットフォーム提供・保守・運用

# アプリケーションスイート構想





# SaaSが脅威とされるワケ（利用者側には朗報）

## ◆ ベンダ：商習慣が大きく変わる

- 個別開発中心の開発プロジェクトがなくなる/減る
- 作業高ベースの価格体系が崩れる
- コンピュータ(特にサーバ)が売れなくなる（端末機だけで充分）
- 「使えるIT」だけが生き残る
- 国際競争にさらされる
  - 日本の大手ベンダはソフトウェア商品の開発を充分して来なかった

## ◆ 利用者には朗報

- 選択肢が広がる
- IT初期投資が激減する---ITツールを「試してみる」ことができる

## ◆ ITCにも朗報

- 「経営者と話せ、ITが判る」人材の必要性が大きくなる
- 「経営とITの橋渡し」こそ仕事になる
  - ◆ IT戦略立案、コンサル、導入支援、アフターケアなど

# 日本のIT業界(情報サービス産業・ソフトウェア産業・SI'er)の特徴と課題



# 本来なら：IT化は経営戦略の一環と捉えるべし

経営戦略段階から  
ITの力を評価せよ

戦略と事実に  
基づく経営

プロセス&プロジェクトマネジメント  
コミュニケーション  
活動のモニタリング&コントロール

経営戦略

IT戦略策定

IT資源調達

IT導入

ITサービス活用

成果のモニタリング&コントロール

外部環境  
情報収集

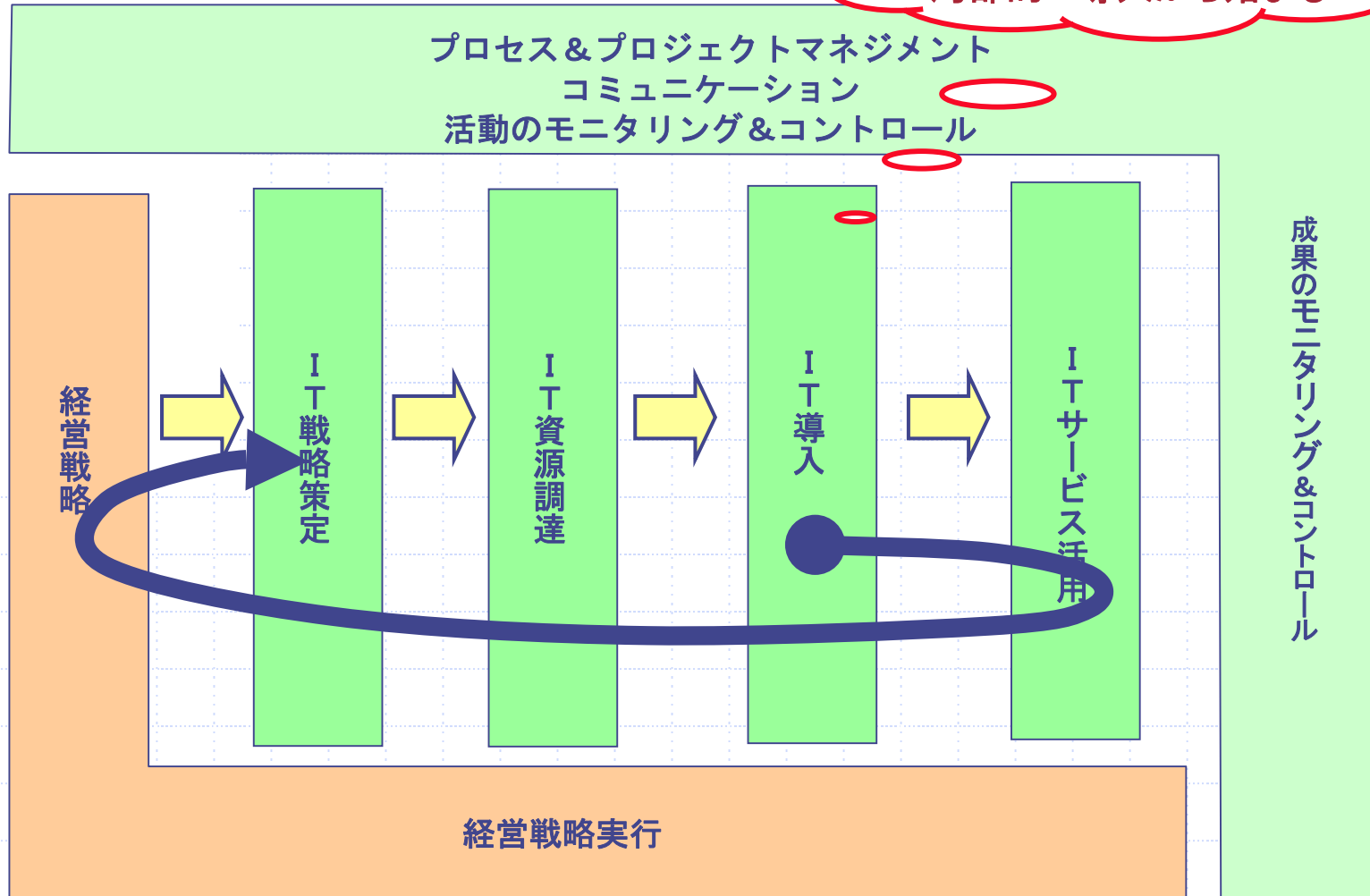
IT領域  
外部環境  
情報分析

経営戦略実行

情報システム開発  
だけではない

そうは言っても:経営戦略フェーズから始められるとは限らない

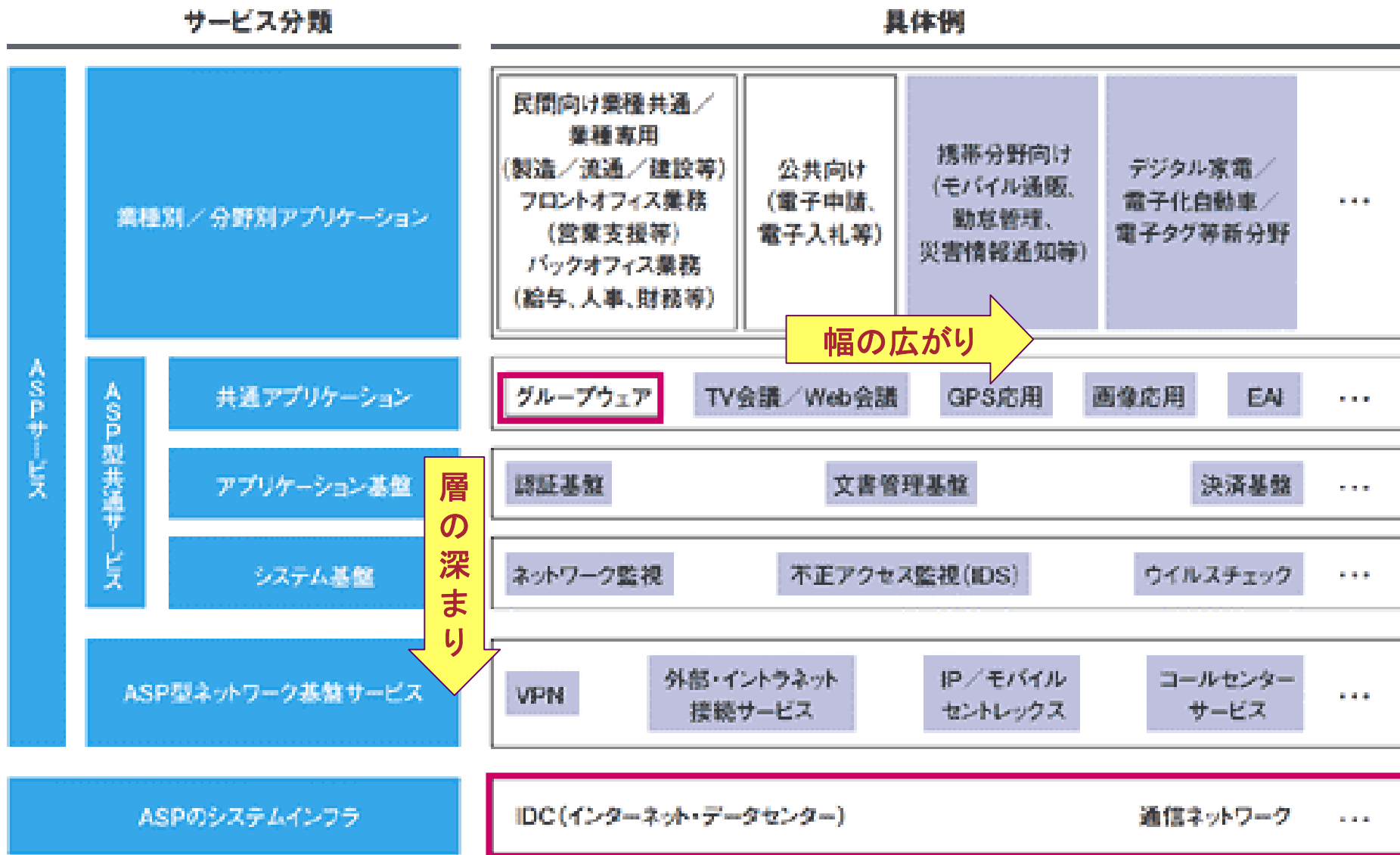
戦略は明確でないまま  
局部的IT導入から始まる



# ASP-SaaSの実際

# ASP・SaaSインダストリ・コンソーシアム(ASPIC)の取り組み

1999年創立； ASP型サービス事業者の集まり； SaaS型に発展中； 具体的サービス例

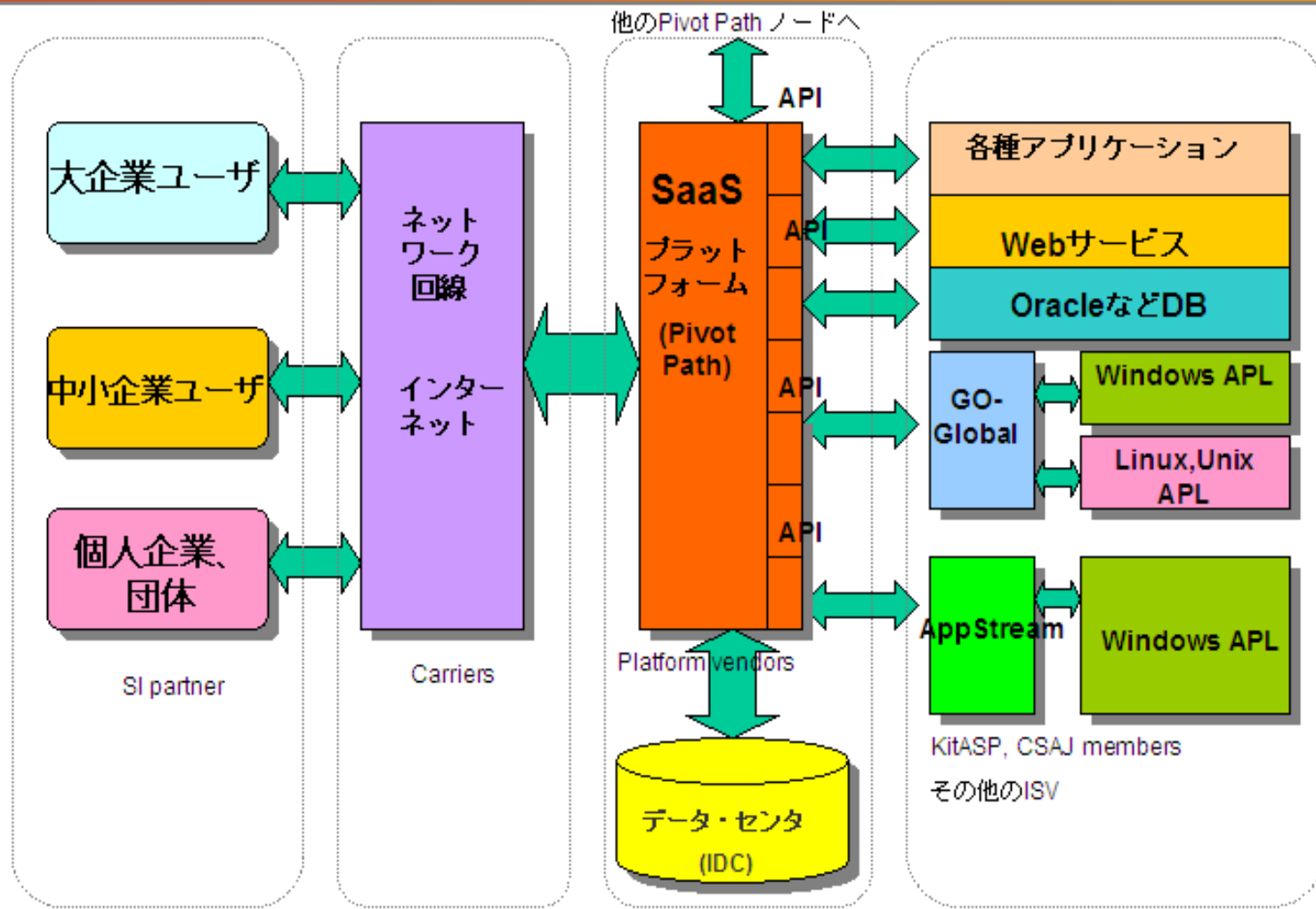


# 中小企業のIT化推進のための総合的な取組： より具体的には(p2, p6)



# (社)日本コンピュータソフトウェア協会(CSAJ)の取り組み

## SaaSビジネスモデル実証実験プラン



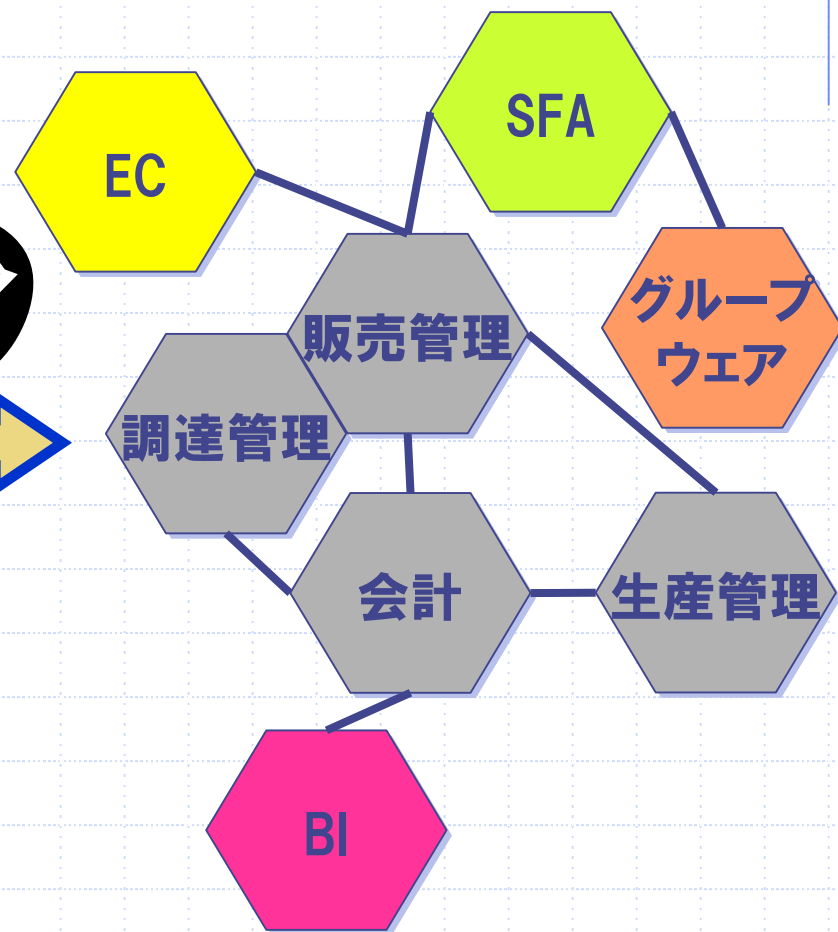
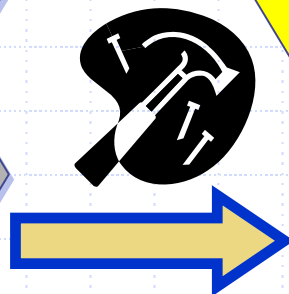
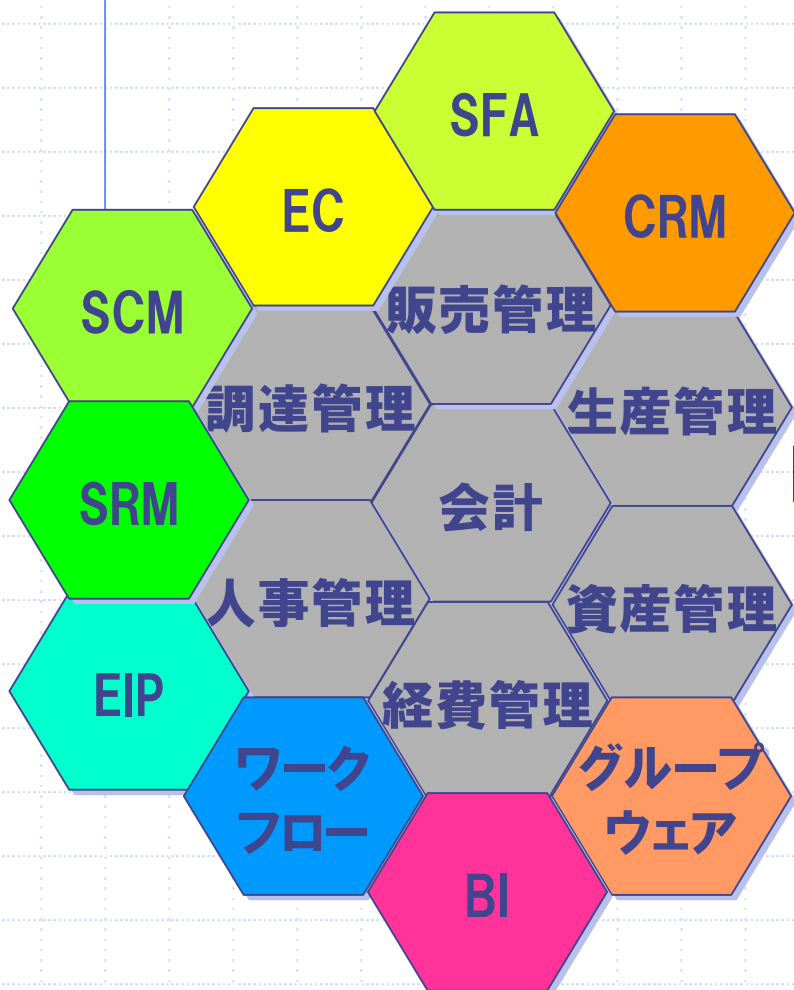
CSAJ会員企業は、自社のソフトウェアをCSAJが提供する「SaaSプラットフォーム」や接続するためのツールに接続し、同じくCSAJが提供するデータセンターを通じてインターネット経由でユーザーへ配信。ユーザーは配信されるソフトウェア（サービス）を実際に使用し、動作状況や安定性、サポート、課金システムを実際に利用し、その有用性などを検証する。



# メイドイン・ジャパン・ソフトウェア・コンソーシアム(MIJS)の取り組み

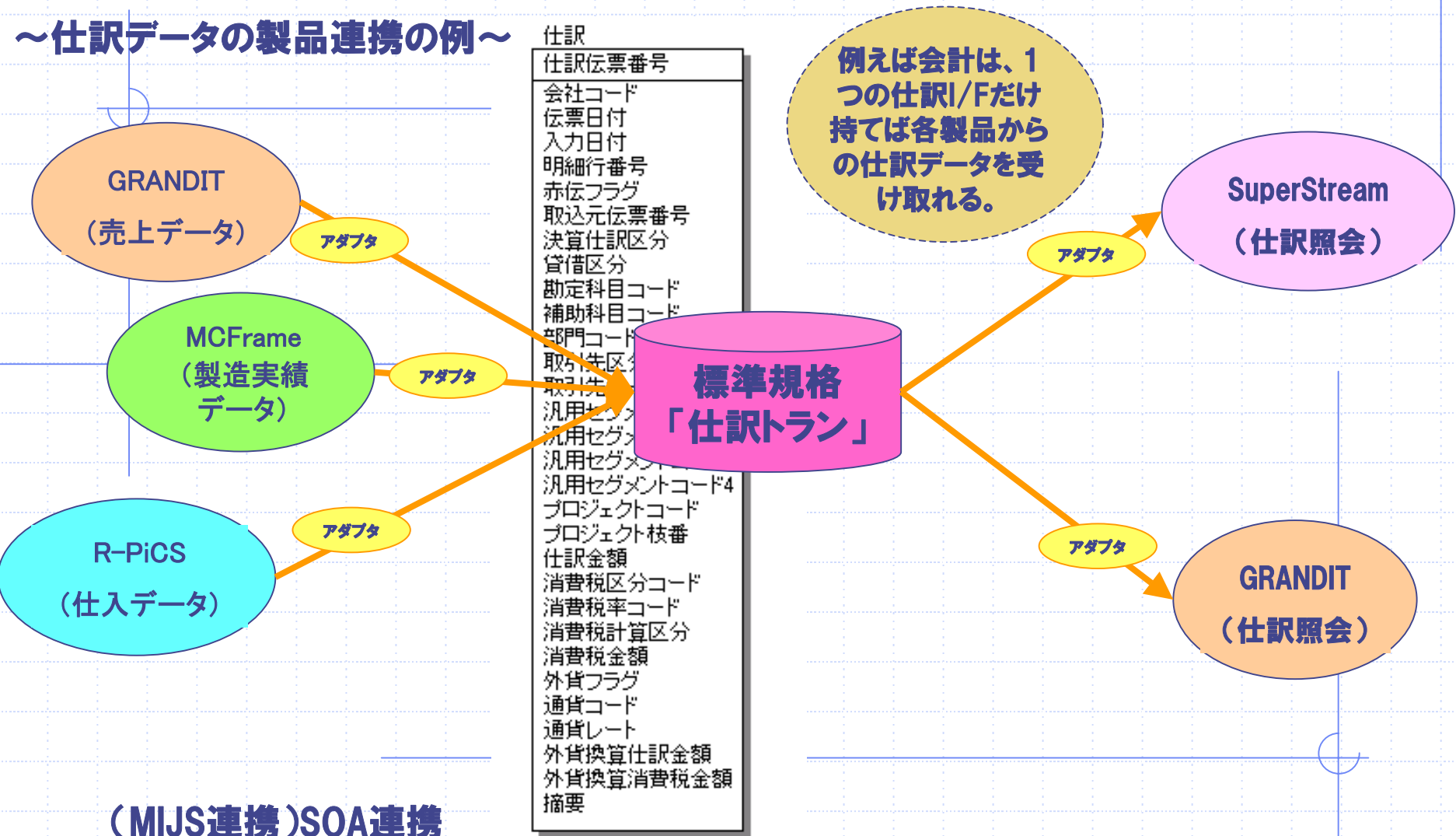
Suite : 一枚岩 (モノリシック)

Best of Bleed : 適材適所 (疎結合)



# メイドイン・ジャパン・ソフトウェア・コンソーシアム(MIJS)の取り組み

## ～仕訳データの製品連携の例～



(MIJS連携)SOA連携

～各製品ごとに標準規格対応の連携アダプタを用意するだけ～

## ASP-SaaS型のサービス商品事例 (詳細:ASP-SaaS研年次報告)

1. カスタマイズが要らない業務---司法書士業務システム サムポローニア---
2. 営業状況管理ソフトと周辺ツール用プラットフォーム---Salesforce.com---
3. ASP型サービスとパッケージソフトの併用---勤怠システム かいけつ就業---
4. 小規模医療事業者向けのアプリケーション・スイート---MediStyle---
5. 中小企業が払える生産管理システム---Mercury-K---
6. 給与計算のアウトソーシング---社会保険事務所届出など周辺業務も並行して提供---
7. 企業のカスタマーサービスFAQをASP-SaaS化---OKwave---
8. カスタマイズが必ず伴う受注・販売管理業務のASP-SaaS化---LogiMart---
9. Excelベースの業務フローをWebベースにする---Wagby---
10. バランススコアカードを使ったビジネスコンサルの使うツールのSaaS型提供
11. アプリケーション性能管理(APM)ソリューションの説明と其の適用
12. 会計ソフトPCA for SaaS
13. CRMソリューションのASP型提供
14. SaaS型操作ログ収集「InfoTrace-OnDemand」の紹介
15. SaaS/ASP連携事例:帳票SaaS、ファイル送信証跡管理ソフト、大手SaaSの連動

# ASP-SaaS提供のための周辺環境の整備

ベンダとユーザの契約など

## A) ASP-SaaS型サービス提供のSLA/契約書締結ガイドライン

- ◆ 経済産業省 [SaaS 向けSLA ガイドライン\(案\)](#)
- ◆ 社団法人 日本コンピュータソフトウェア協会 [パッケージやサービス契約ガイド](#)
- ◆ ASP・SaaS安全・信頼性情報開示認定制度 (ASPIC)

## B) ASP-SaaS事業者への”On Demand”、Pay per Use”型のインフラ==ecureOnline、きつとASPシステム基盤

## C) カネを掛けず既存パッケージソフトをASP-SaaS型にするプラットフォーム===SecureBase===

## D) データを手元に持たない===シンクライアント環境の普及===

- ◆ データもプログラムも持たないシンクライアント 代表例: SunRay;
- ◆ プログラムは手元で実行; データはデータセンタ

クライアント側

## E) 商品コードの体系化 中小製造業から見たWEB-EDIなどの企業間連携===共通EDI基盤COXEC===

次ページで解説

## F) EDI化推進による売掛金の資産化: 現金化・融資の恩典獲得

- ◆ ガリアプラス社
- ◆ 日立ソフト MediStyle

資金対策

## G) オープン型情報基盤としてのインターネット(開放型)と閉域情報基盤(イントラネット)の使い分け

- ◆ Ipv6を使った次世代ネットワーク網(NGN)

# ASP-SaaS提供のための周辺環境事例

サービス名	B) SecureOnline	C) SecureBase	E) COXEC
提供会社名	日立ソフト	(株)SKサポートサービス	共通XML/ECI実用化推進協議会
ホームページURL	<a href="http://hitachisoft.jp/products/so/it/service/menu/?ppc_sec=adw07">http://hitachisoft.jp/products/so/it/service/menu/?ppc_sec=adw07</a>	<a href="http://www.skss.jp/">http://www.skss.jp/</a>	<a href="http://www.coxec.jp/">http://www.coxec.jp/</a>
業界／分野	ASP/SaaS型システム開発 パッケージソフトのサービス型運営基盤	パッケージソフトをASP型にする基盤	中小製造業・流通業
サービス分類 ASP/SaaS	PaaS	PaaS	ASP/SaaS型
サービス型 実現技術	仮想化技術	SBC技術	XML技術
提供形態	仮想マシン単体に単体提供	ASPポータル	末端事業者向け単独提供
概要	<p>仮想マシン環境を提供するオンデマンドサービス</p> <p>☆開発用サーバとしての提供</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・サーバ・回線・ストレージ リソース</li> <li>・OS</li> <li>・ミドルウェア</li> <li>・開発ツール</li> </ul> <p>☆企業内イントラネット環境としての提供</p> <p>☆企業間電子商取引などエクストラネットとしての提供</p>	<p>スタンドアロン型やC/S型で開発された既存のパッケージソフトに殆ど手を加えることなくASP型に進化させる基盤提供サービス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ASP基盤として新規設備投資や既存ソフトの大きな書直し不要</li> <li>・主としてパッケージベンダがASP型への移行に利用</li> <li>・ユーザ企業が採用した業務ソフトをインフラ環境で共通利用にも適用可能</li> </ul>	<p>大手製造事業者、大手流通業者ごとに別々のEDIシステムとシングル・インターフェースで接続する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中小製造業者は取引先ごとに別々の入力作業から開放される</li> <li>・受発注処理を自動化できる業務アプリケーションを容易に導入できる</li> <li>・<b>企業側の既存基幹システムと接続を容易にするためカスタマイズのできるSaaSモデルとした</b></li> </ul>

# パッケージソフト + PaaS 実用事例

# サービス型システム提供 鳥瞰

## 高度APIを持つSaaS

- SFA機軸のプラットフォーム  
カスタマイズ容易
- 表現形式など変更容易
- データ項目追加
- AP連携
  - 統一データベース
  - AppExch経由AP連携
  - Google連携実現
- アプリケーション
  - Salesforce.com(SFA)
  - 人事
  - セールス
  - マーケティング
  - 業種別AP など
 ただし、有名業務ソフトなし

## 個別業務APの提供 (AP間連携も視野)

- nsepres(アプリ基盤)
- ネットde会計(会計)
- DentalフレンドASP(歯科)
- Property(不動産)
- @Label(ラベル印刷)
- ちゃっかりS@KE(酒業)
- WebCon(WebEDI)
- e-Smarttrack(配・送車)
- ワイズマンASP(医療介護) などASP主流

## 個別業務APの提供 (主に小企業向け)

- 勘定奉行
- 弥生
- ミロク情報
- ソリマチ
- TKC
- 豆蔵
- ビズソフト
- タイガー
- など会計ソフト中心

## プラットフォームの直接提供 (PaaS)

- 企業内SaaS (含む中小企業向け)
- 企業間共同サーバ
- 任意のAP稼動
- 個別開発ソフト稼動
- ソフト開発用サーバ

## 高度APIを持つSaaS

- 検索エンジン/コンシューマ意識
- GoogleMapに特徴
- ユーティリティ・サービス提供
- グループウェア
- メール
- ドキュメント共有
- ブロッガー
- サービス間連携
- AJAX、MapAPI経由
- 基本は無償サービス
- 広告収入モデル
- 圧倒的な利用者規模

## 個別業務APの提供 (AP間連携も視野)

- サイボーズ(G/W)
- 駅すばあと(旅費)
- 弥生会計(財務・会計)
- ネットde会計(会計)
- 奉行シリーズ(人事給与等)
- 大蔵大臣(財務・会計)
- PCA会計(財務会計)
- BlzBase(G/W,SFA)
- など多様な対応

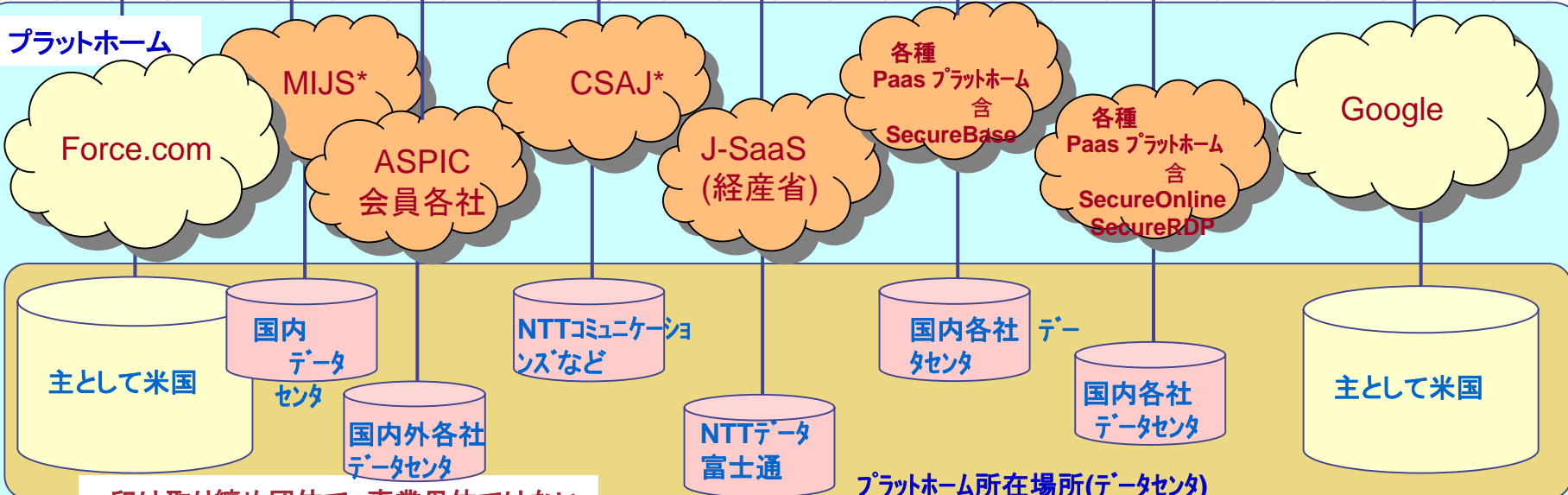
## AP事業社のサービス提供 (パッケージベンダの転身)

- PCA会計・仕入・販売
- ソフト情報漏洩監視 等
- 歯科医・クリニックシステム
- 司法書士システム
- 新聞購読者管理システム など

## 国産パッケージのサービス化 (AP間連携を重視)

- SI Web Shopping
- GRANDIT (ERP)
- 弥生会計 など

## プラットフォーム



\*印は取り纏め団体で、事業母体ではない

プラットフォーム所在場所(データセンタ)

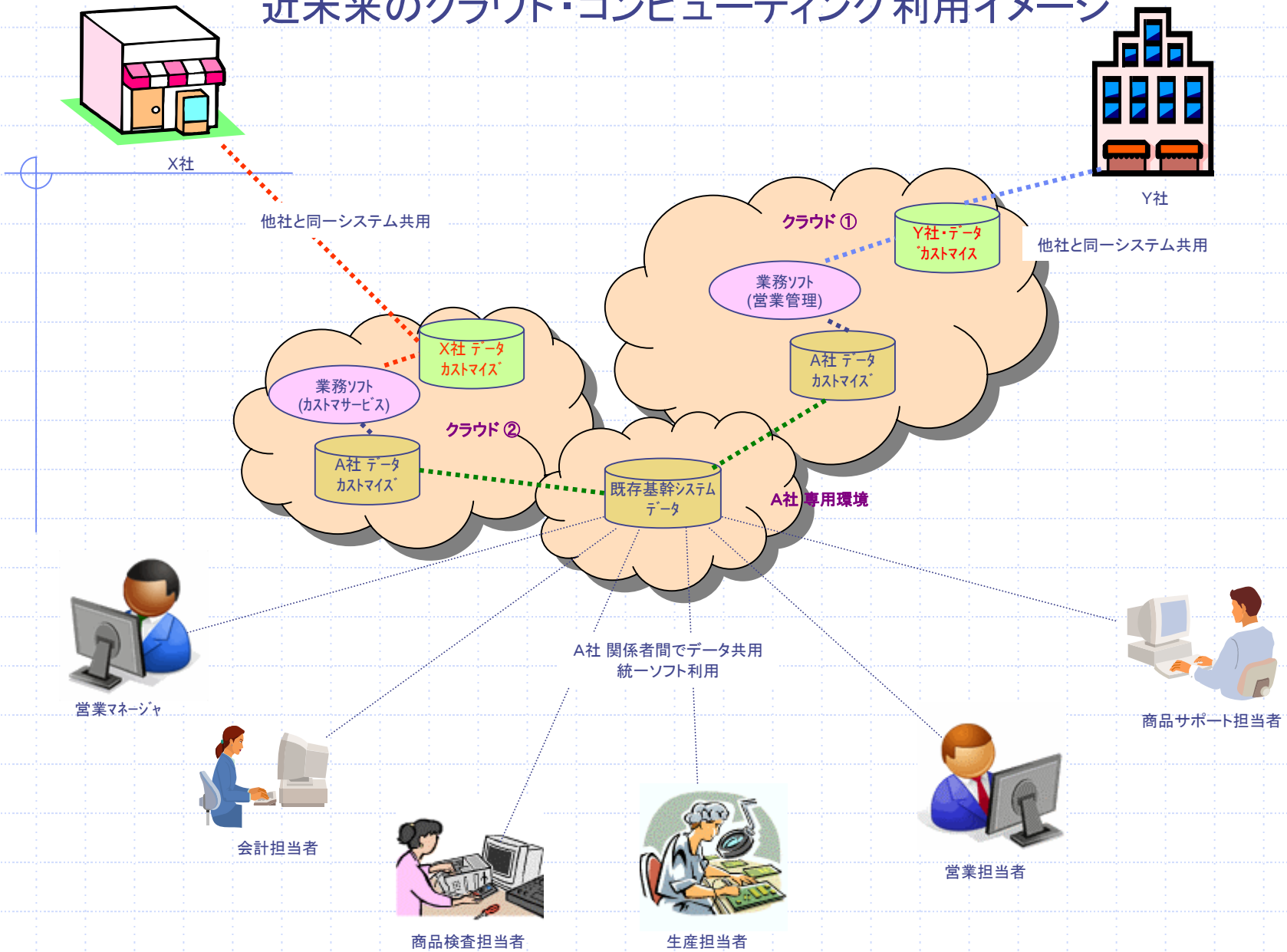


## SaaS最新状況 まとめ

- ◆ サービス型システム提供モデル(SaaS、PaaS、クラウド…):
  - 中小企業IT化の救世主; ITコーディネータの出番
  - 本格実現には商品充実と、利用者拡大の両方が必要
  - 汎用品/標準品の利用 --- 日本市場はこれまで発育遅れ; カスタマイズ/個別開発が好き
- ◆ 今日使えるSaaS
  - 本格SaaSは未だ実働していない
  - ここで本格SaaSとは狭義のSaaSに当てはまるもの。利用者から見た次の利点がある
    - ◆ サービス型システム 即ち 設備投資ナシ; 利用料金型の課金
    - ◆ 複数の業務アプリケーションがデータ連携する
- ◆ 今日使えるASP
  - 個別のアプリケーションがサービス型システムとして提供される商品は増大中
  - 特に業種別パッケージがASP型でサービス提供され始めている
  - カスタマイズはパラメータによるものが大半
- ◆ 今日使うなら PaaS + パッケージソフト/手持ちソフト
  - 既存のパッケージソフト/個別開発ソフトは全て稼働
  - パッケージソフトに追加変更/カスタマイズがあってもOK
  - 複数パッケージ、個別開発ソフトを同一PaaS内に同居可
- ◆ 近未来の方向
  - 複数のクラウド(プラットフォーム、サービス型システム群)の混在、共用
  - 多様なアプリケーション連携



# 近未来のクラウド・コンピューティング利用イメージ



御静聴ありがとうございました

ご意見・ご批判は:

ITC実務研究会 事務局長

ASP-SaaS研究会 発起人代表

坂下 知司 (satosisakasita@gmail.com)

まで