

# ユーザの声から考える、中小企業の効率向上に有効な 「クラウド」のツール化

**株式会社日立情報システムズ  
ネットワークサービス事業部  
營田(つくた) 茂生**

## ユーザの声から考える、中小企業の効率向上に有効な 「クラウド」のツール化

1. 日立情報が提供するASP・SaaS
2. SMB<sup>(※1)</sup>市場動向
3. SMB向けのICT状況
4. SMB対応に向けた一考察
5. 日立情報が考察するSMB向けSaaSの姿

(※1)SMB・・・Small Business ( 中小企業 )

# 1-1.日立情報システムズ 会社概要 (1)

- \* 社 名 株式会社日立情報システムズ
- \* 英文社名 Hitachi Information Systems, Ltd.
- \* 本社所在地 〒141-8672  
東京都品川区大崎1-2-1
- \* 代表者 執行役社長 原 巖
- \* 設立年月日 昭和34年(1959年)6月15日
- \* 従業員数 7,328名(連結)(2009年3月現在)
- \* 資本金 13,162百万円(2009年3月現在)
- \* 売上高 192,007百万円(連結)(2008年度)



- \* 事業所等拠点 子会社を含め全国の支社・支店等30拠点
- \* データセンタ 全国15拠点
- \* 有資格者状況 情報技術者(6,378人) マイクロソフト認定技術者(3,581人) オラクル認定技術者(3,257人) SAP認定コンサルタント(1,463人)
- \* 子会社 (株)コンピュータシステムエンジニアリング 他4社

## 事業内容

### ①システム運用

アウトソーシングサービス  
ネットワーク/セキュリティサービス  
ASP/MSPサービス

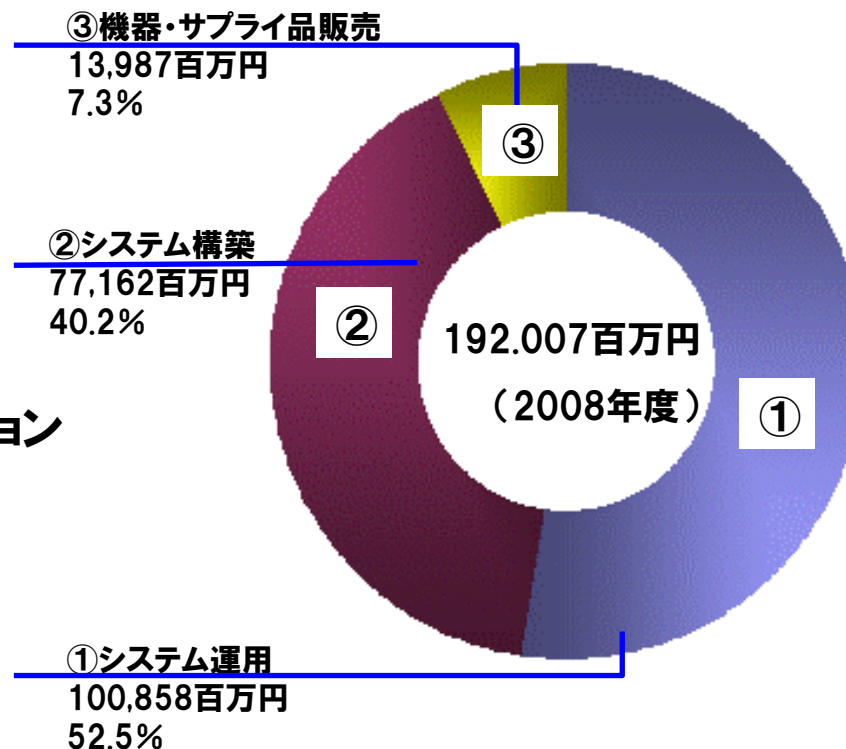
### ②システム構築

公共・自治体ソリューション  
企業情報システム  
ネットワークシステムインテグレーション  
ソフトウェア開発

### ③機器サプライ品販売

各種ハードウェア販売  
コンピュータ関連サプライ品販売

## 部門別売上高(連結)



# 1-3. 日立情報が提供するASP・SaaS

日立情報は既にお客様の要望にあった低価格なASP・SaaSを提供しています。

## 日立情報が提供する主なASP・SaaS一覧

分類	サービス内容	サービス名	提供時期
業界特化型	飲食店向け業務支援サービス	BistroMate	01/06
	流通向けEDIサービス	REDISuite	07/11
	福祉事業者向け業務管理サービス	福祉の森ASP	07/05
	化学物質管理サービス	ChemicalMate	08/11
	設備工事業者向け現場管理サービス	現場見え～る	10/01
	介護事業者向け訪問管理サービス	訪問見え～る	10/01
ITインフラ	グループウェアサービス	GroupMate	02/09
	e-ラーニングサービス	BusinessStudyMate	07/07
	文書管理サービス	DocumentMate	08/06
ネットワーク ・セキュリティ	通話録音サービス	RecMate	08/06
	通信回線統合管理サービス	TelecomMate	04/05
	メールセキュリティサービス	メールセキュリティon-Demand	08/02
	Webセキュリティサービス	Webセキュリティon-Demand	09/02

## 社会のイノベーションを加速するハーモニアスクラウド

### 1 インフラの豊富な経験を ベースにした、より安全・安心なクラウド

これまで数多くの社会や企業のインフラシステムを手がけてきた日立。その構築経験や運用実績から生まれたセキュアなクラウドサービスが、お客さまの信頼あるビジネスを支えます。

### 2 ビジネスの要望に、 スピーディーに対応する柔軟なクラウド

さまざまな業種や業務での経験や技術を集約した日立ならではの豊富なメニューから、必要なとき必要な分だけ利用。ビジネスを進化させる情報基盤を低コストで実現します。

### 3 お客さまと新たなビジネス展開を 協創する価値あるクラウド

新規ビジネスの創出、運用コストの圧縮、環境負荷の低減など、これからの企業活動に必要な経営課題解決のための新しい価値を、お客さまとともに創り出します。



Harmonious Cloud

## ユーザの声から考える、中小企業の効率向上に有効な 「クラウド」のツール化

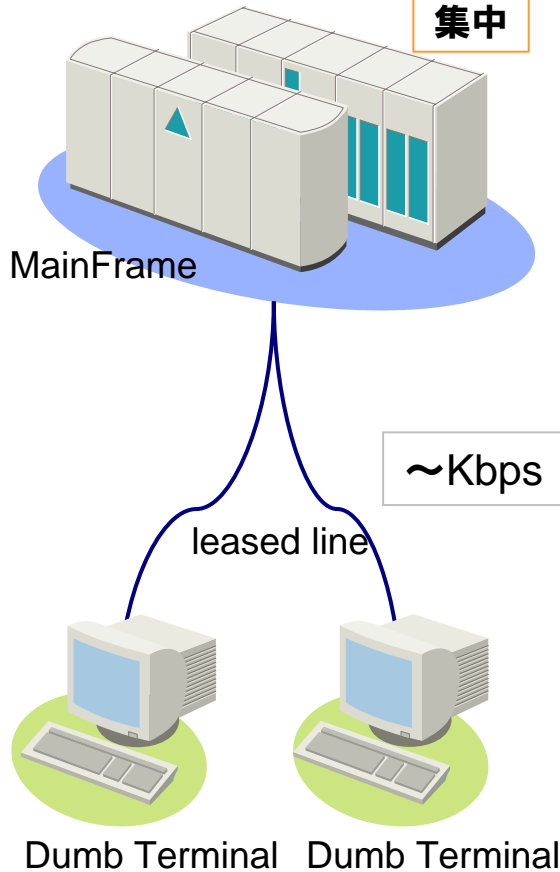
1. 日立情報が提供するASP・SaaS
2. SMB<sup>(※1)</sup>市場動向
3. SMB向けのICT状況
4. SMB対応に向けた一考察
5. 日立情報が考察するSMB向けSaaSの姿

(※1)SMB・・・Small Business (小・中規模企業)

# 2-1. ICTの変遷

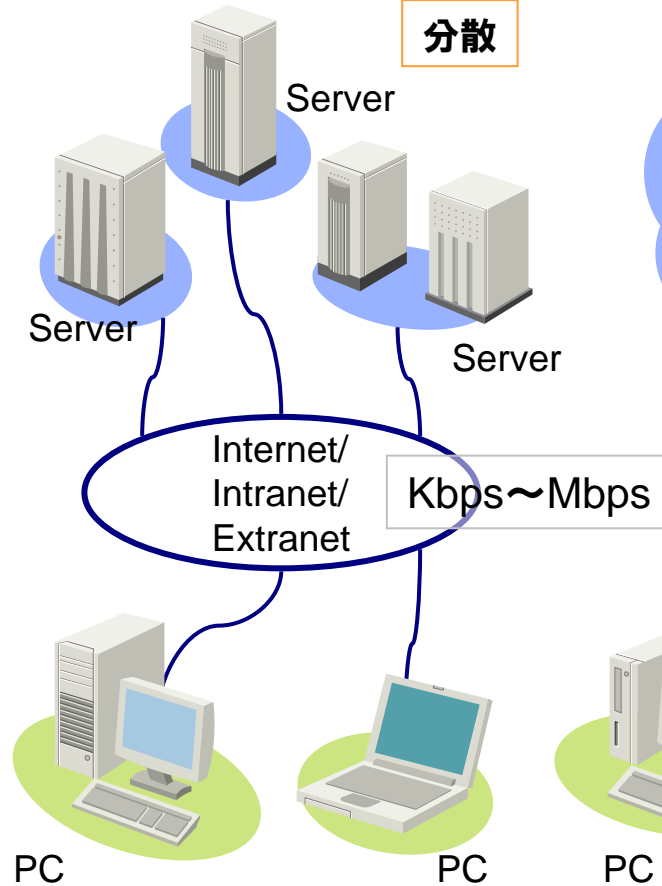
汎用コンピュータセントリック

集中



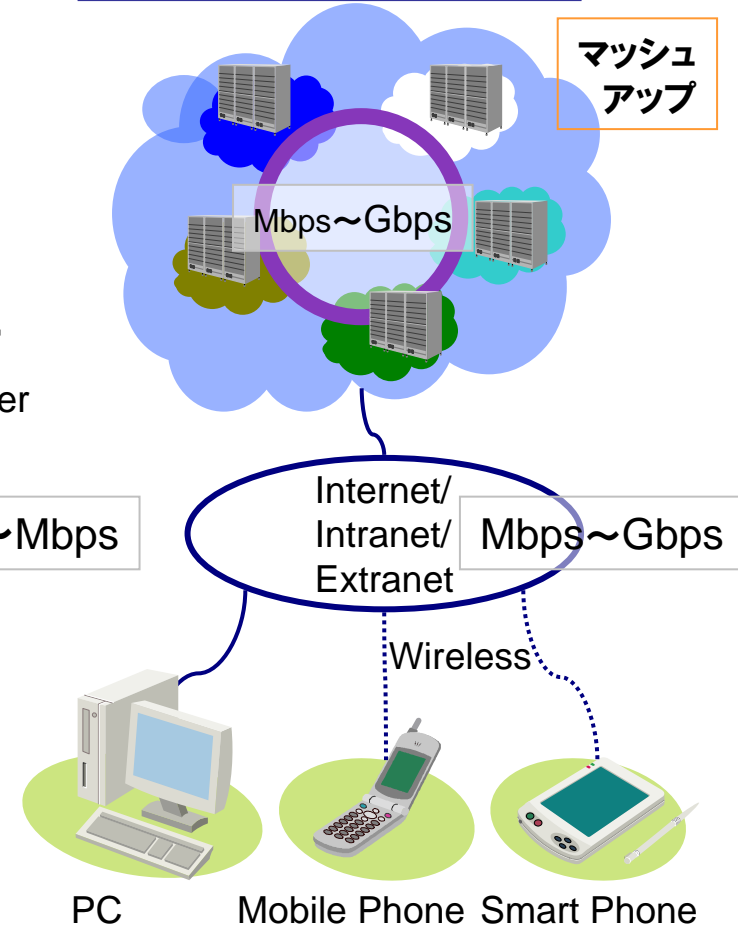
クライアント/サーバ

分散



SaaS, Cloud Computing

マッシュ  
アップ



■ ネットワークの高度化・高速化により、SOA化・マッシュアップが進む

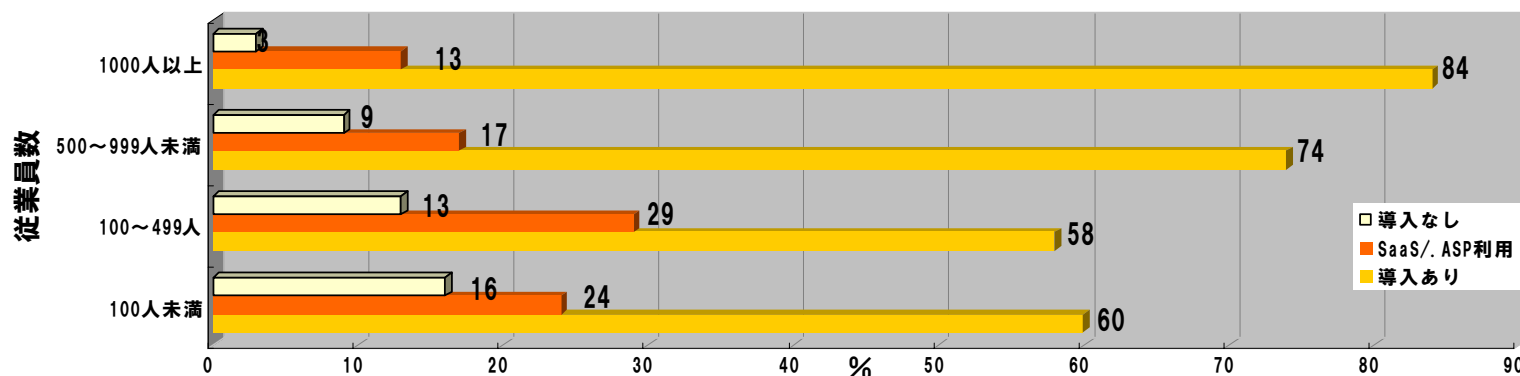


## 2-2. 所有から利用へ

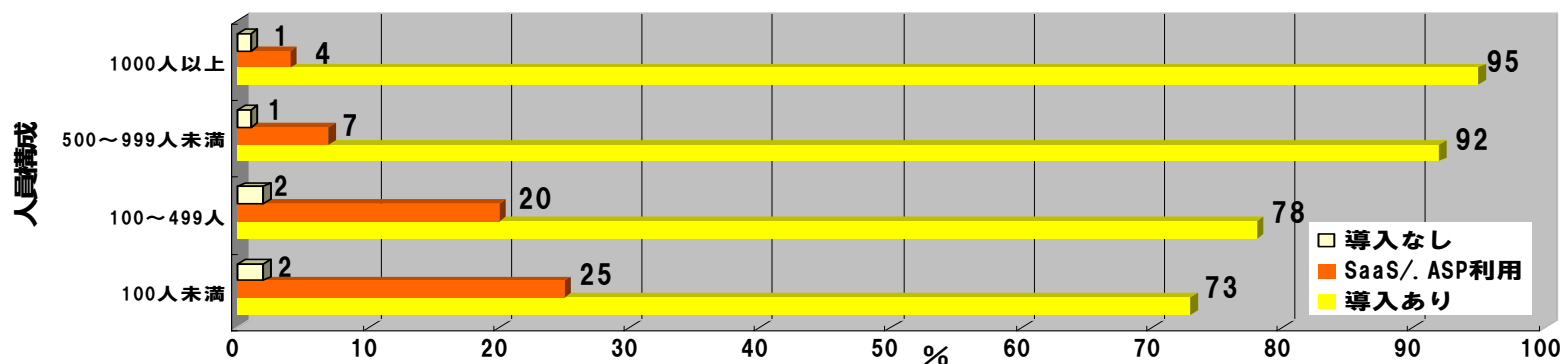
# SaaS/ASPは500人未満の企業での導入が進んでいる

- IT投資ではなく事業費用として導入できる
- 稼働させるための施設、運用要員など本業と直接リンクしない投資は不要

社外向け広報（Web等）従業員規模別導入状況



メール従業員規模別導入状況



出典：(社)日本情報システム・ユーザー協会「第15回企業IT動向調査2009」より

### ◆ ICT利用形態に対する期待, 要求

そもそも、ICTは企業がビジネスを遂行するための【手段】

- ・ ビジネスを遂行するための**機能が利用できれば良い**
- ・ 実現手段であるICT資源を**所有管理する必然性は無い**

例えば...

現行の企業におけるICTの利用形態は、  
弁護士や会計士を、部門ごとに社内雇用するようなもの。  
通常、彼らは自ら事務所を構えて顧客要請に応じて契約を結び、  
サービスを提供し、その報酬を受ける。

## 2-4. ICT利用時の要求 (2)

### 事業環境の変化に合わせて

- もっと安く、ITサービスを構築・運用できないか
- もっと早く、ITサービスのリリースを短縮できないか
- もっと柔軟に、ITサービスを拡張できないか

ITサービスに対する  
高可用要求

要求高

大規模

中堅企業

SMB

SOHO

要求低

アプリケーションに対する自社業務適合要求

アプリケーションを  
自社に合わせたい

カスタム  
アプリ

ERP

CRM

自社用アプリケーション開発よりも  
「つるし」のソフトウェアをそのまま  
使う方向へ

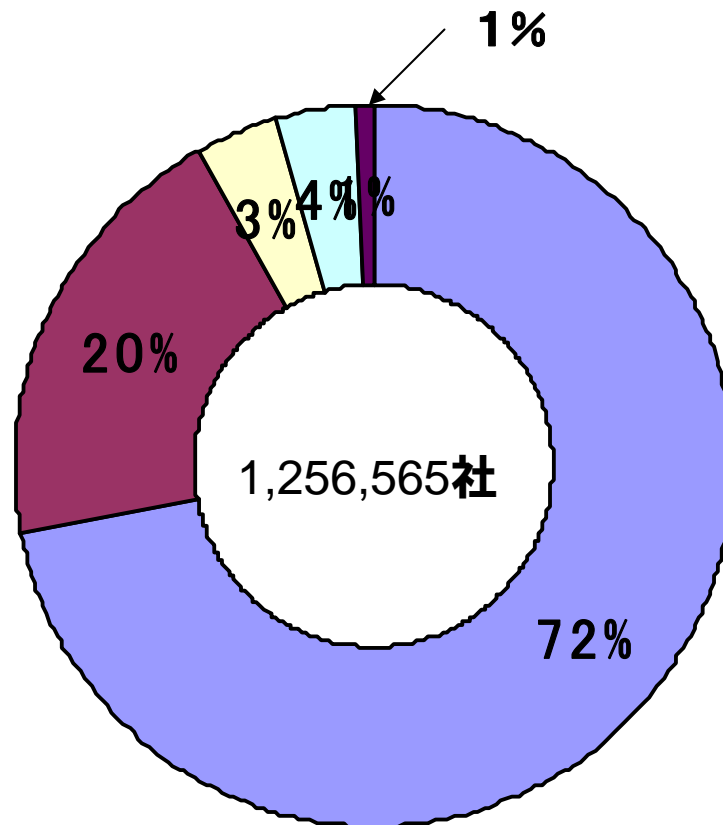
独自性

## 2-5. 顧客セグメントと要求レベル

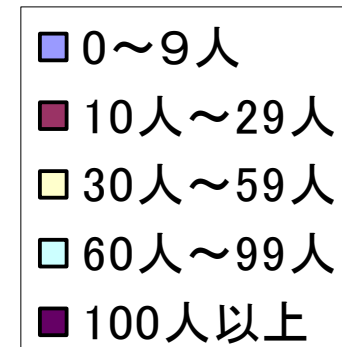
	大企業～中堅企業	SMB(中小企業)
1. 業務アプリ	<ul style="list-style-type: none"><li>・大規模高信頼性、顧客カスタマイズ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・廉価／汎用性</li></ul>
2. 業務運用	<ul style="list-style-type: none"><li>・SLAは世の中で高いレベル<ul style="list-style-type: none"><li>－情報系のSLAも基幹系等ほぼ同等</li></ul></li><li>・専用要員による個別(顧客)監視</li><li>・サービス事業者の即時・即応体制</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・SLAは世の中の平均レベル</li><li>・共用要員による一括運用</li></ul>
3. IT基盤運用	<ul style="list-style-type: none"><li>・専用要員による個別(顧客)監視</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・共用運用</li></ul>
4. ホスティング／ハウジング	<ul style="list-style-type: none"><li>・メインフレーム、高性能RISCサーバ</li><li>・高性能ブレードサーバ</li><li>・RAID</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・インテルアーキテクチャサーバ</li><li>・ブレードサーバ</li></ul>
5. データセンタ設備	<ul style="list-style-type: none"><li>・高性能ファシリティ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・ファシリティもコストパフォーマンス</li></ul>

## 2-6. 日本国内の企業について

### 民営企業における従業員数の割合



➤ 民営企業の内 99%が  
従業員数99人以下の事業所



出典：帝国データバンク統計情報(2009年11月 )

### 中小企業にとって「使える」とは？

#### — 導入しやすい価格

手作業よりも安く済む  
今のシステムよりも安く済む

#### — 面倒がない

携帯電話並みに使い方が簡単  
データが保護される  
セキュリティ対応が万全

データ金庫

#### — 困ったときに すぐに相談できる。

相談相手がすぐにつかまる。  
いつでも相談できる。

必要な時にすぐ利用でき、お客様のデータをセキュリティ対策を行いお預かりし、  
お客様がシステム対応する必要がないサービスの提供  
必要なアプリケーションとヘルプデスクのサービスが充実しているサービス

## 2-8. 市場動向のまとめ

日立情報はICT市場について下記のように考えています。

### ポイント1

企業規模や業種によって、全く異なる性能要件、可用性が求められる市場となってきている

### ポイント2

ネットワークの高度化・高速化により、SaaSの利用はますます進む

### ポイント3

アプリケーションは、自社用として開発したアプリケーションから、汎用的なものを組み合わせて使う方向に進む(特にSMB)

## ユーザの声から考える、中小企業の効率向上に有効な 「クラウド」のツール化

1. 日立情報が提供するASP・SaaS
2. SMB<sup>(※1)</sup>市場動向
3. SMB向けのICT状況
4. SMB対応に向けた一考察
5. 日立情報が考察するSMB向けSaaSの姿

(※1)SMB・・・Small Business (小・中規模企業)

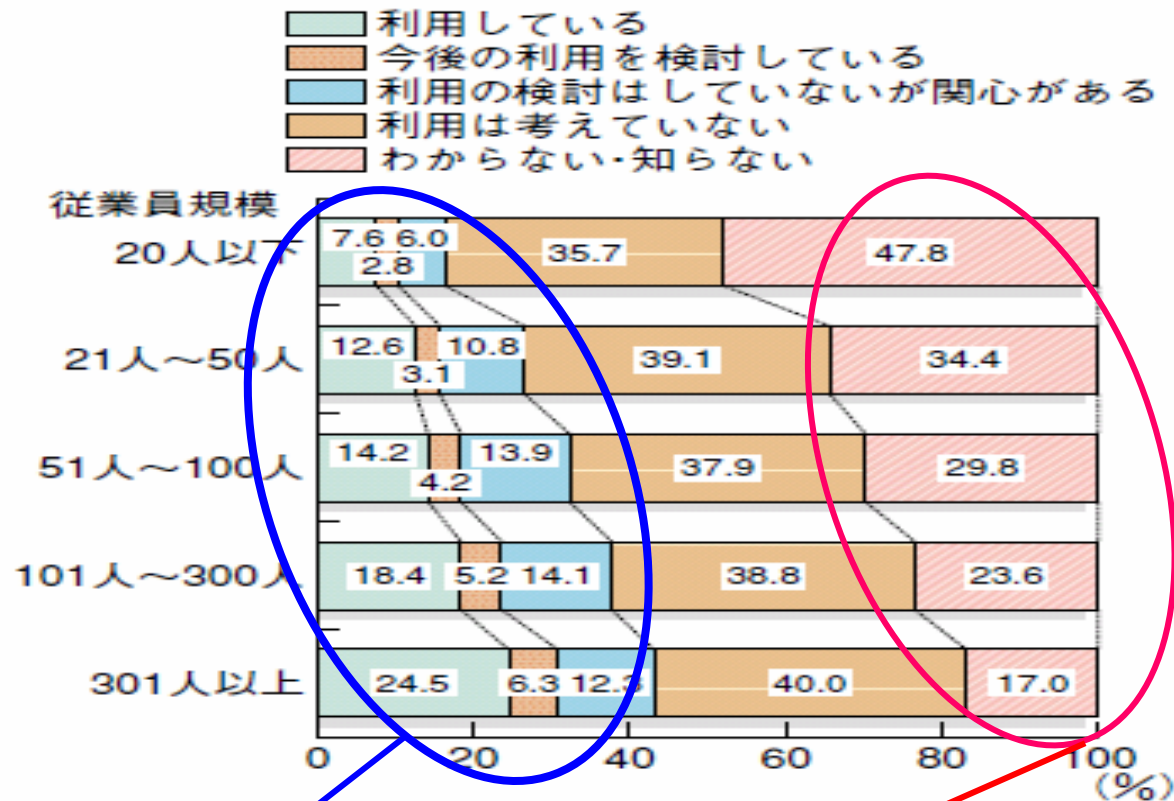


# 3-1. SMBのICT化の状況

## 企業規模とICT化の状況

### ASP・SaaSの利用状況

～比較的小規模な企業には、SaaSやASPは知られていない～



出典: 中小企業白書2008

SMBでは、SaaS利用が進んでいない。

SMBでは、SaaSの存在が知られていない

# 3-2. SMBのICT活用の課題

## IT投資やITの活用における課題の比較

～IT資本の蓄積状況等により、課題として挙げられている項目の順位が違う～

(単位：%)

IT資本(ハードウェア)の蓄積		IT活用による企業全体としての効果		同業者・周囲の事業者と比べたIT活用の時期	
不足している	充足されている	ほとんど効果は得られていない・全く効果が得られていない	期待した効果が得られている・ある程度効果は得られている	遅れた段階で活用	早い段階で活用
1 自社に適したIT人材が不足している 59.0	自社に適したIT人材が不足している 37.4	自社に適したIT人材が不足している 48.1	自社に適したIT人材が不足している 40.6	自社に適したIT人材が不足している 54.5	自社に適したIT人材が不足している 36.9
2 社員のIT活用能力、ITリテラシーが不足している 45.1	IT関係の設備投資にあてる初期投資コストの負担 33.1	社員のIT活用能力、ITリテラシーが不足している 46.7	IT関係の設備投資にあてる初期投資コストの負担 37.5	社員のIT活用能力、ITリテラシーが不足している 39.3	IT関係の設備投資にあてる初期投資コストの負担 35.2
3 IT関係の設備投資にあてる初期投資コストの負担 43.0	社員のIT活用能力、ITリテラシーが不足している 30.6	IT関係の設備投資にあてる初期投資コストの負担 36.7	社員のIT活用能力、ITリテラシーが不足している 31.8	IT関係の設備投資にあてる初期投資コストの負担 38.1	社員のIT活用能力、ITリテラシーが不足している 30.0
4 IT投資の効果の算定が難しく、IT投資額の判断ができない 33.2	IT投資の効果の算定が難しく、IT投資額の判断ができない 27.0	IT投資の効果の算定が難しく、IT投資額の判断ができない 32.9	個人情報保護、情報セキュリティ等、付随するリスクへの対応が大変 28.9	IT投資の効果の算定が難しく、IT投資額の判断ができない 33.6	個人情報保護、情報セキュリティ等、付随するリスクへの対応が大変 28.5
5 経営者のIT活用能力、ITリテラシーが不足している 32.7	個人情報保護、情報セキュリティ等、付随するリスクへの対応が大変 25.2	経営者のIT活用能力、ITリテラシーが不足している 29.3	IT投資の効果の算定が難しく、IT投資額の判断ができない 28.5	経営者のIT活用能力、ITリテラシーが不足している 30.3	ランニングコスト等の投資負担の固定化 25.2

色付の項目は、人材に関するもの

**課題**

- ICT人材が不足している。
- 初期投資、コストの負担。
- ITリテラシーが不足している。
- IT投資額の判断ができない。

出典：中小企業白書2008

## 3-3. SMB向けICTに求められる要件

日立情報はSMB向けICTの要件について下記のように考えています。

### ポイント1

知識、担当者を必要としない、**アプリケーションと運用管理**

### ポイント2

初期投資が不要となる利用型の**安定したシステム**の導入

### ポイント3

導入後の運用・管理の相談ができる**ヘルプデスク機能**

## ユーザの声から考える、中小企業の効率向上に有効な 「クラウド」のツール化

1. 日立情報が提供するASP・SaaS
2. SMB<sup>(※1)</sup>市場動向
3. SMB向けのICT状況
4. SMB対応に向けた一考察
5. 日立情報が考察するSMB向けSaaSの姿

(※1)SMB・・・Small Business (小・中規模企業)

### ユーザの要望

- ✓ 自社の利用しているソフトウェアのSaaS化を要望
- ✓ 新たに導入する場合には、簡単に使えるソフトウェアを希望
- ✓ 運用を意識せずに利用できる

**小規模ベンダの製品ではSaaS化対応が難しい**

**SaaS化には、提供ベンダの体力が必要**



- ベンダが対応できない部分をサポート
- アプリケーションの開発に代わる、顧客要望を満たす対応が必要
- バージョンアップ等の運用管理を顧客に代わって対応
- 欲しいときにタイムリなサービスの提供が必要

## 4-2. 安定したシステムの提供

### ユーザの要望

- ✓ インターネット回線、モバイル環境、データセンタ等を意識する必要がない。
- ✓ データの安全性・セキュリティ対応
- ✓ 携帯電話のように、いつでも簡単に利用できるシステム
- ✓ 通信費用の削減

**セキュリティの問題、データの保管、故障した場合の対応が必要  
自社で対応するには限界がある。**



- 通信回線(ADSL、FTTH)、携帯電話、通信カード、メール等のトータルソリューションの提供
- セキュリティ対応が完全な場所でのデータ保管
- 高信頼システムをすぐ使えるように設定して提供
- キャリアサービスとの融合による料金低減と一括請求

### ユーザの要望

- ✓ ICTの事がわからないので、解決・相談する手段が必要
- ✓ インターネット回線、携帯電話、SaaS、パソコン等を組み合わせて利用しているので利用できない原因がどこにあるか、わからない。問合せ窓口がわからない

**ユーザの困りごとを解決する窓口が必要**

**ユーザが対応できる範囲には限界がある。**



- アプリケーションの使用方法の相談窓口
- 通信回線を含め、「故障かな」と感じた時のICT総合の相談窓口

## 4-4. SaaSの理想形

	あるべき理想形
アプリケーションソフトウェアの提供について	<ul style="list-style-type: none"><li>•SMBの課題にすぐに応えられるソフトウェアのラインナップ</li><li>•すぐに利用できるパッケージソフトが動作する環境の提供</li></ul>
安定したシステムの提供	<ul style="list-style-type: none"><li>•安定して使える</li><li>•高信頼環境にデータを預かり、安全・安心・簡単なシステム提供</li><li>•ネットワークを含めたサービスの提供、低料金、一括請求</li></ul>
ヘルプデスク対応	<ul style="list-style-type: none"><li>•SaaSのアプリケーションだけでなく、ICTの相談窓口を提供</li><li>•ネットワークからアプリケーションまで全て対応</li></ul>

**SMB向けの敷居の低いSaaSの提供  
つるしの洋服を選ぶ感覚で、自社にあったサービスの利用**



## ユーザの声から考える、中小企業の効率向上に有効な 「クラウド」のツール化

1. 日立情報が提供するASP・SaaS
2. SMB<sup>(※1)</sup>市場動向
3. SMB向けのICT状況
4. SMB対応に向けた一考察
5. 日立情報が提供するSMB向けSaaSの姿

(※1)SMB・・・Small Business (小・中規模企業)

# 5-1. 日立情報が提供するSaaSの姿(1)

使いたいパッケージソフトをすぐに、開発ベンダを問わずに使えるようにする

SaaS

- ①動作環境を含め、大切なデータを守る「データ金庫」
- ②ケータイとPCでシームレスに使える「ケータイ連動」
- ③必要なソフトを適切にコーディネートする「カスタムオーダー型」

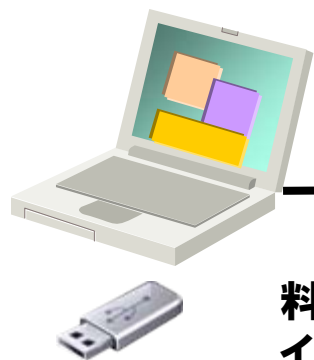
ネットワーク

- ①センタ内・仮想化したセンタ間を高速で結ぶ高速ネットワーク
- ②ケータイ・通信カード、FTTHなど適切なネットワーク提供

ヘルプデスク

- ①困った時にすぐに相談できる無料ヘルプデスク
- ②電話だけの対応ではなく、同じ画面を見ながら操作支援

全て  
バンドル  
して提供

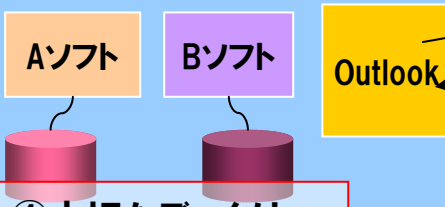


インターネットVPN

インターネット

料金の一括請求や、ケータイ連携、インターネット接続など、より利用者が使いやすい商品と料金を目指しています

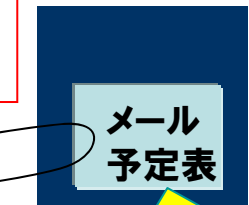
③仮想デスクトップ提供により、既存パッケージソフトがそのまま動作。



①大切なデータは、データ金庫内に格納

②ケータイもパソコンも同じメールアドレス。いつでもどこでも！

ヘルプデスク



バンドル化

# 5-2. 日立情報が提供するSaaSの姿 (2)

## パッケージベンダから見た、一般的なクラウドとの差異

### 開発費用とその回収期間は下記のように差異があります

—既存パッケージがWindowsのGUI/シングルテナント、SaaS型商品がWeb/マルチテナントのケースです。

#### Dougubako利用

※1)

- ①既存パッケージの動作確認(日立情報が実施)への対応
- ②インストーラでWindows Server 2008をチェックアウトしている場合に解除対応要
- ③USBドングルでの認証をしている場合などには解除対応要

開発ほぼ0※1

インフラ利用料  
「頂きません!」※2

毎月の請求～収納費用  
「頂きません!」※2

売れたらずつと  
「利益UP!」※2

※2) Dougubakoインテリジェント・プランナーが積極的に販売します。請求～収納、インフラの利用料はパッケージベンダ様からは頂きません。

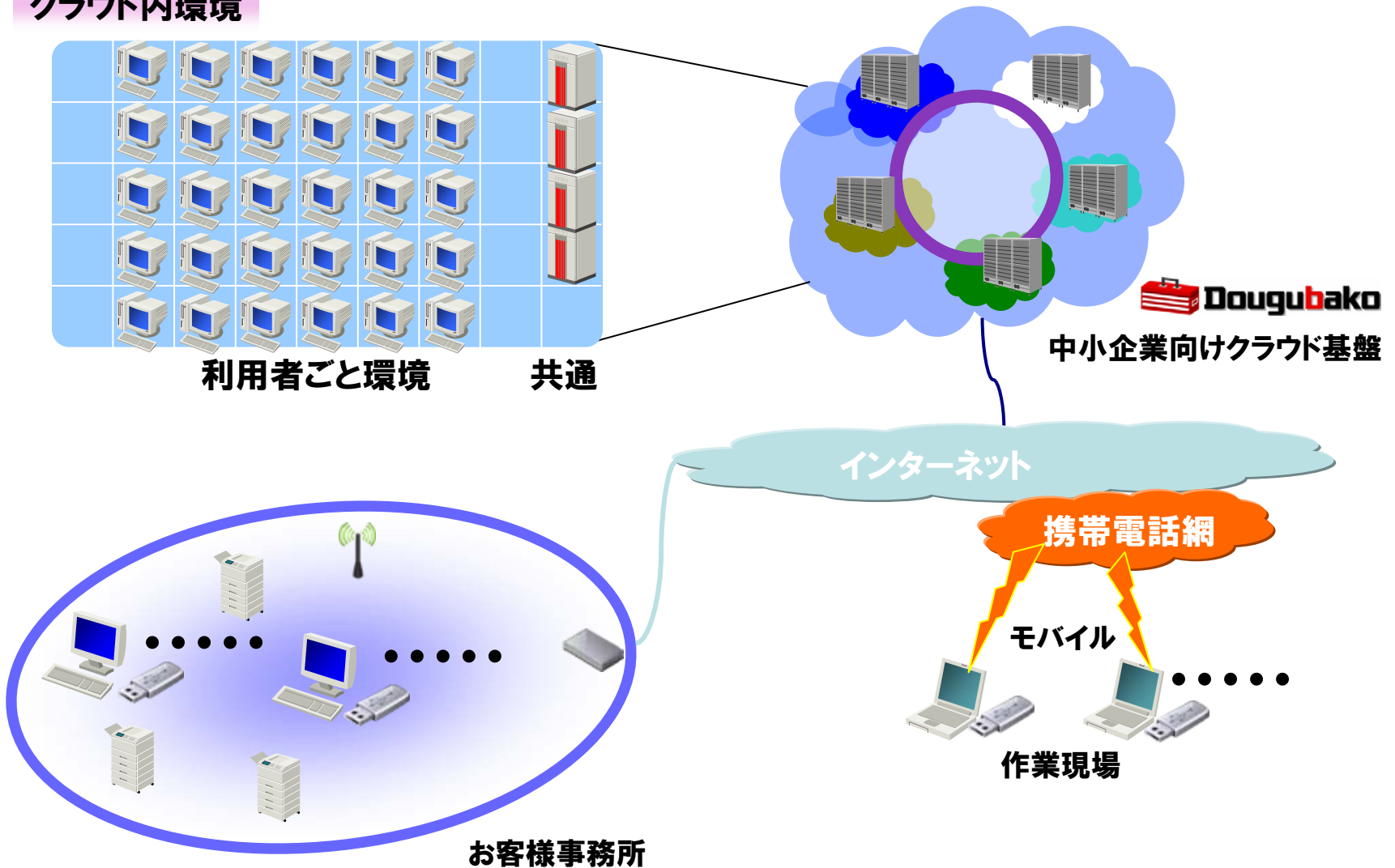
#### 一般的なクラウド

- A) SaaS化のための開発費用が掛かります
- B) 開発のためにそのクラウドの利用費用が掛かります
- C) 積極的に売るのはパッケージベンダ側
- D) 毎月の請求～収納ための準備が必要です

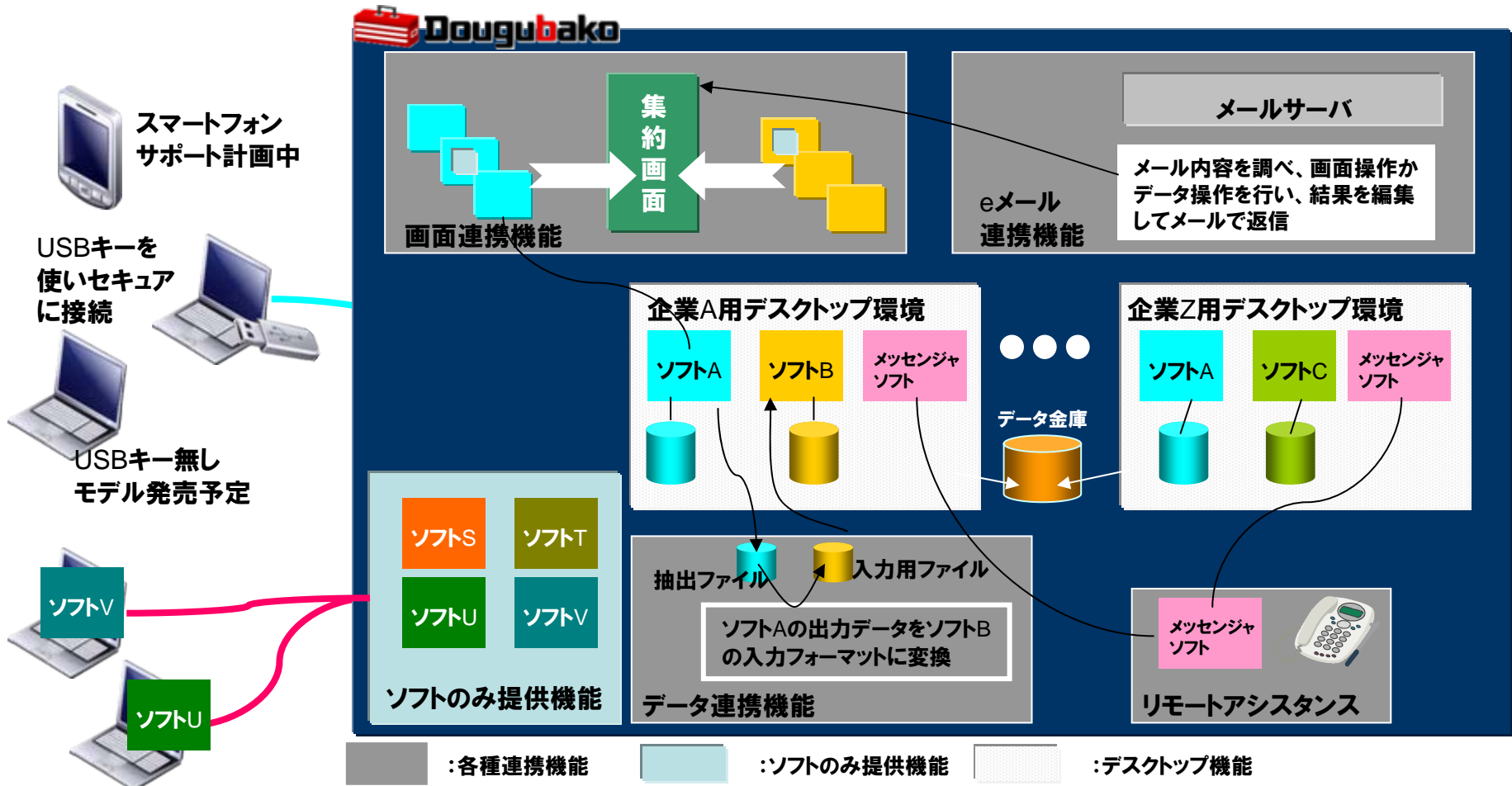


# 5-3. 中小企業向けクラウド システムイメージ HitachiJoho Information Systems

## クラウド内環境



# 5-4. 必要とするクラウド側機能概要



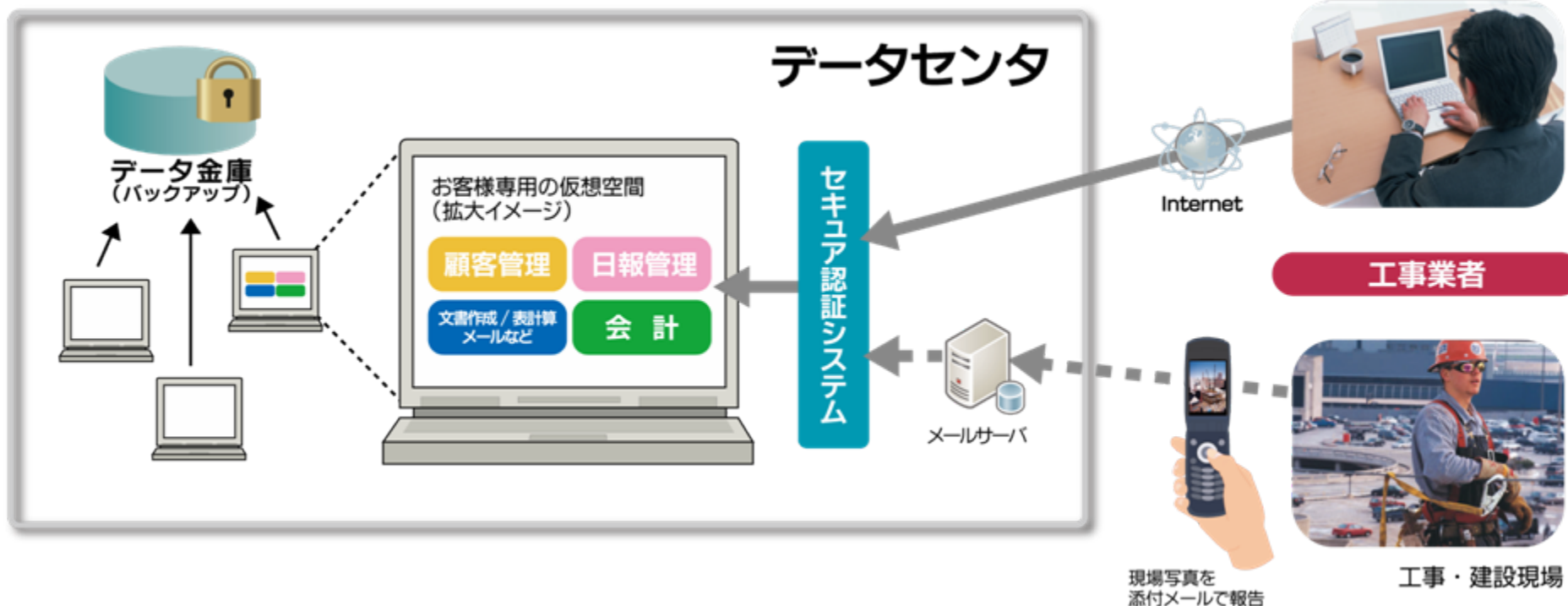
1. 中小企業でよく使われるソフトを、月額レンタル型で提供する仕組みです。
2. クラウドとして必要な各種連携機能を標準提供致します。  
—データ連携機能、リモートアシスタンス等

# 5-5. 提供サービス事例（現場見え～る）

## 設備業・工事業向けの現場支援クラウドサービスです。

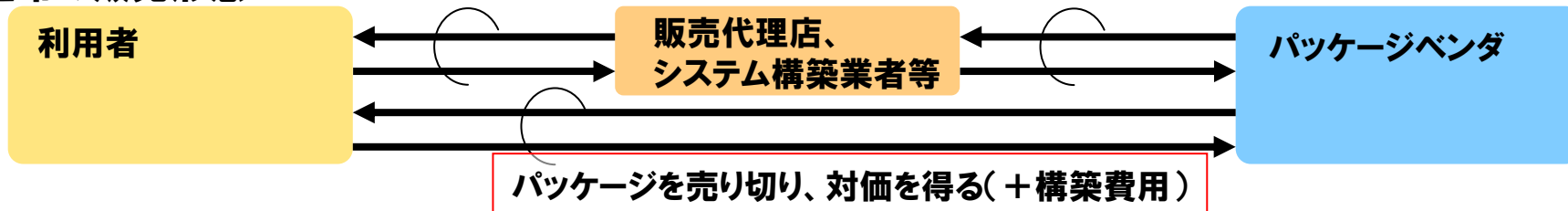
### 主な機能

- ・現場から状況を報告できるので事務所って報告書を作成する手間が省けます。
- ・顧客管理ソフトを活用し決め細かな案件管理ができます。
- ・現場から携帯経由でメール確認や顧客情報を確認することができます
- ・ワープロ、表計算などの利用も可能です。

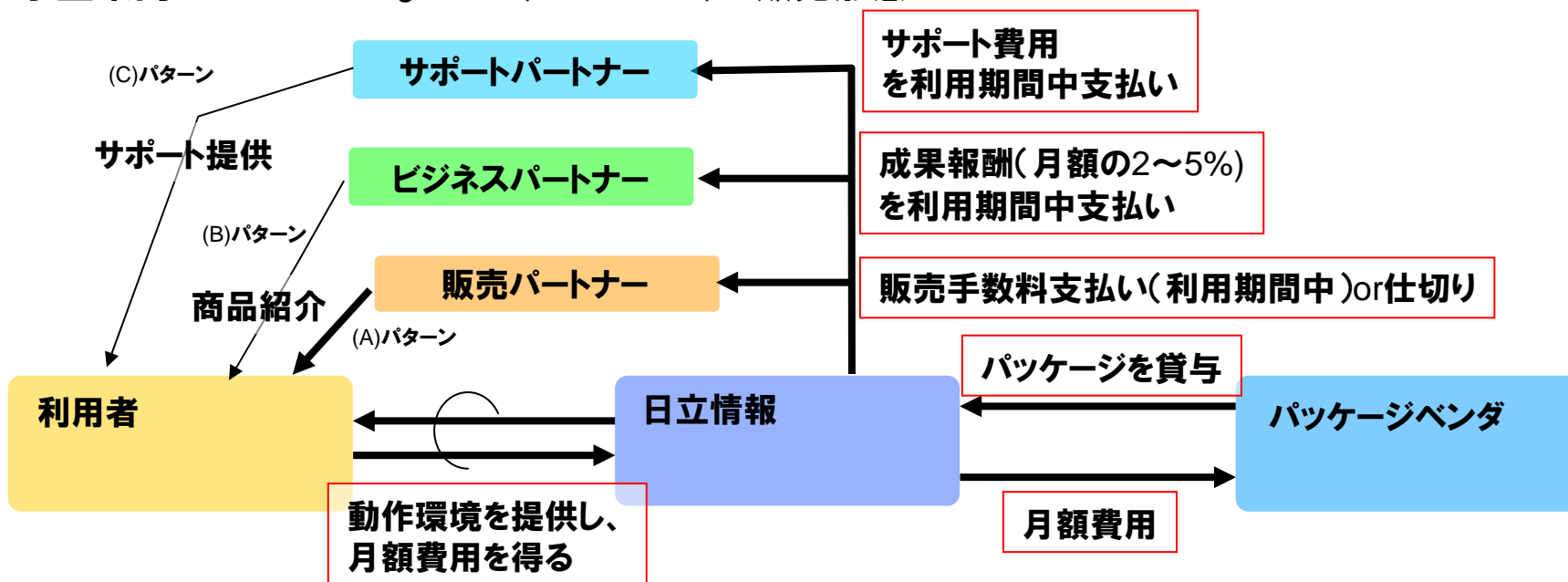


# 5-6. サービス提供モデル (1)

## ■ 通常の販売形態



## ■ 中小企業向けクラウドDougubako(どうぐばこ)の販売形態



- (A) パターン: 販売パートナーからの紹介(販売手数料型・売上型)
  - (B) パターン: ビジネスパートナーからの紹介、日立情報、他から販売(紹介手数料型)
  - (C) パターン: 利用者にサポートを実施、サポート費用は日立情報から支払い
- } インテリジェント・プランナー

# 5-7. サービス提供モデル (2)

best-of-breed

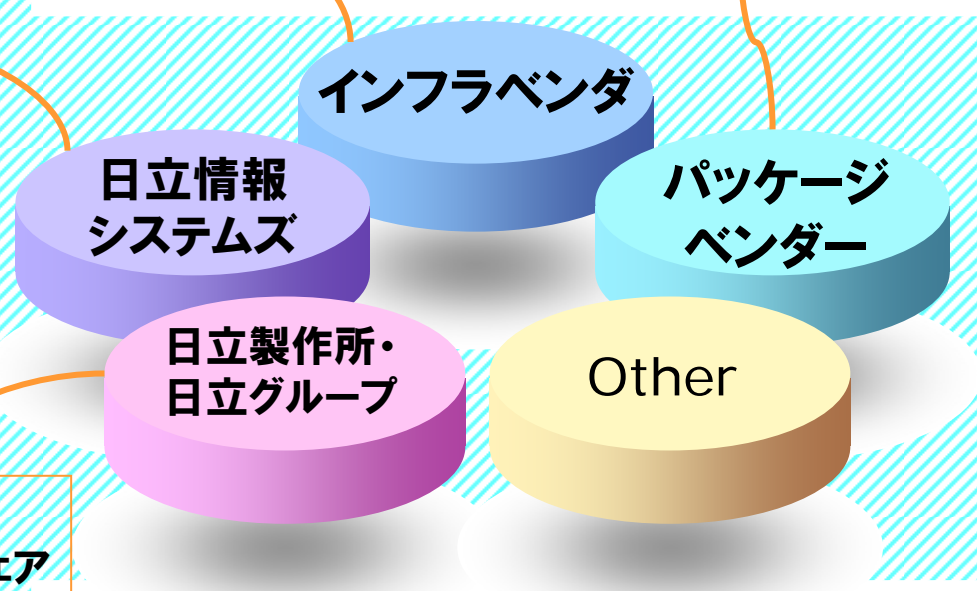
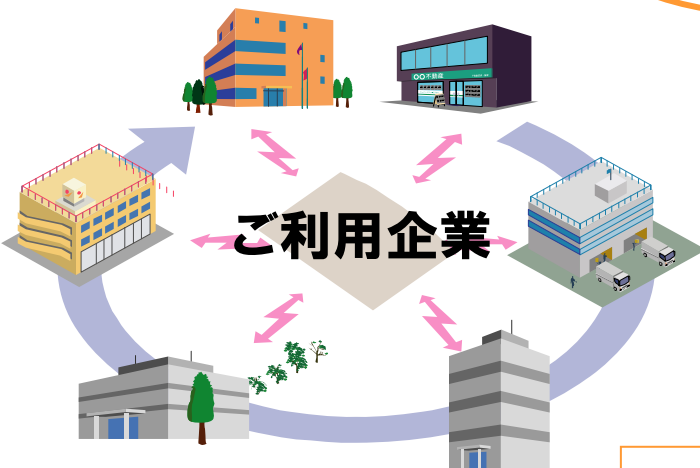
日立情報は「データセンターフリー」「ソフトウェアベンダフリー」で best-of-breed(適材適所)のSaaSを提供して参ります。

セミオーダー型として個別アプリケーションの組み込みにも対応可能です。  
是非ご相談ください。

商社型コーディネーション  
でタイムリーにSaaSを  
仕立ててご提供

データセンター、携帯電話、  
ネットワーク等で協業

中小企業向けパッケージ  
を作っているベンダから、  
すぐに使えるソフトを調達



ハードウェア、  
基盤ソフトウェア



ご清聴ありがとうございました。

▶▶ On your side **HitachiJoho**  
Information Systems