

クラウド時代に対応した 富士通のソフト・サービスの展開

2009年12月21日

サービスビジネス本部
本部長 常務理事 阿部 孝明

システム生産技術本部
本部長 柴田 徹



クラウドの商談状況と市場予測

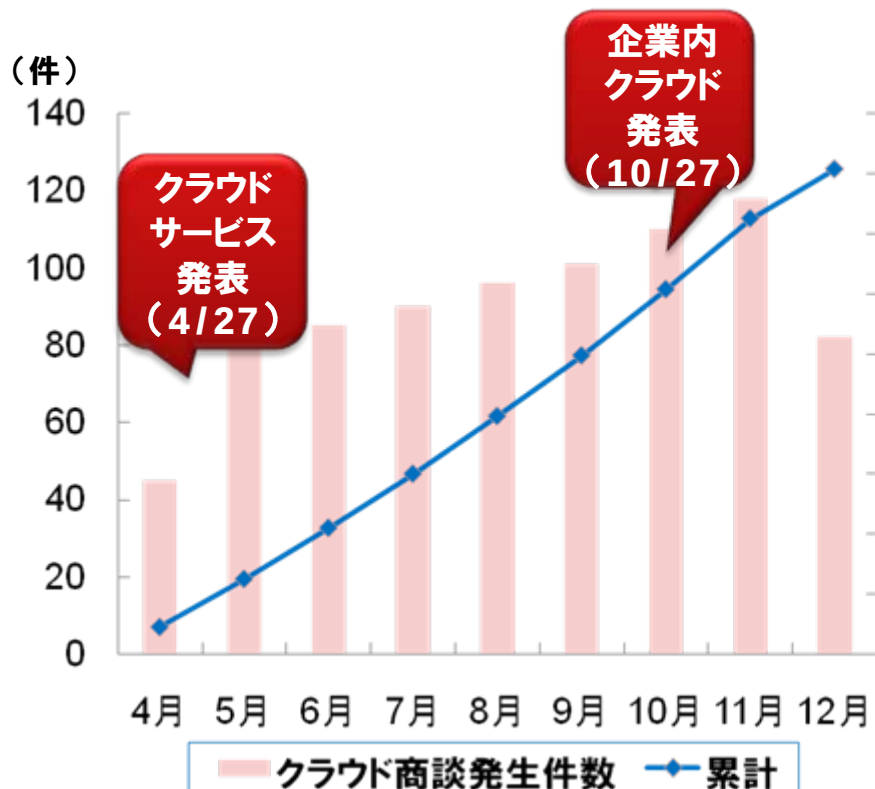
クラウドの商談状況(1)

クラウドをキーとした商談案件:800件

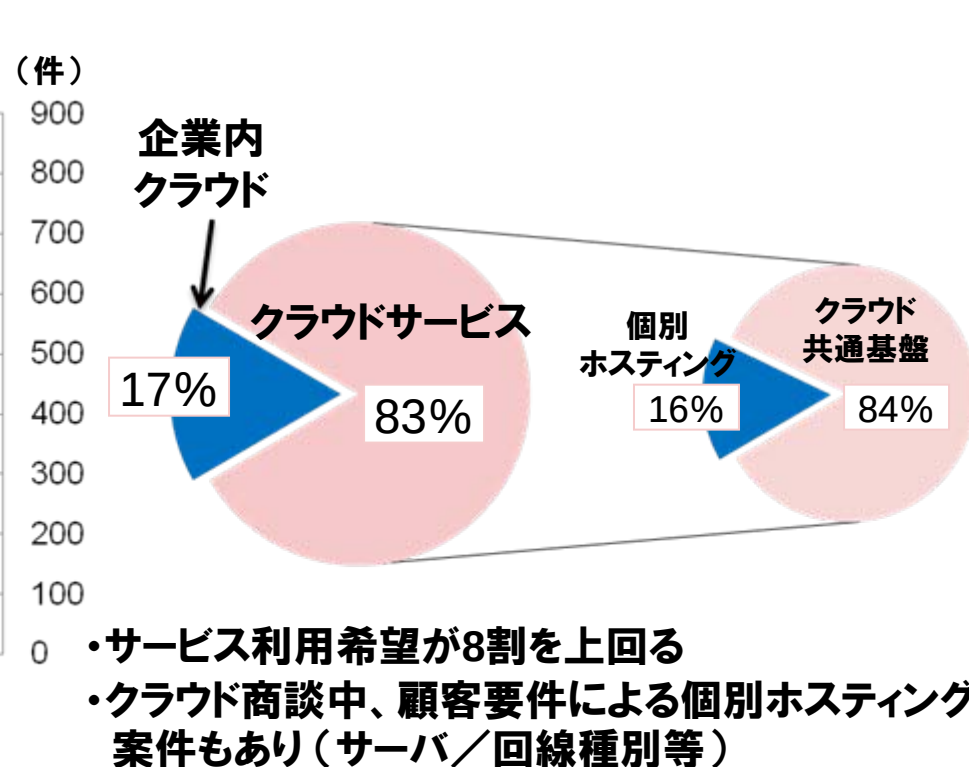
- 4月にクラウドサービス、10月に企業内クラウドを発表
- 企業内構築案件(企業内クラウド)はクラウドサービス利用と比べ2割弱だが、今後増加傾向

2009年12月現在

クラウド商談件数の推移(4月~12月)



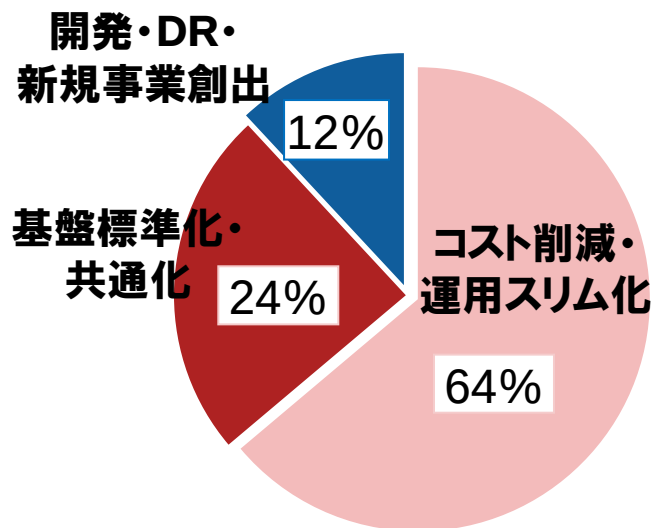
商談傾向①<サービスと企業内クラウド比>



- ・サービス利用希望が8割を上回る
- ・クラウド商談中、顧客要件による個別ホスティング案件もあり(サーバ/回線種別等)

- コスト効率化を目的とした既存システムのサーバ集約・仮想化商談が多いが、最近では基盤共通化や開発／DR環境での利用も増加
- 以前は利用検討中のお客様が多かったが、利用用途が明確化

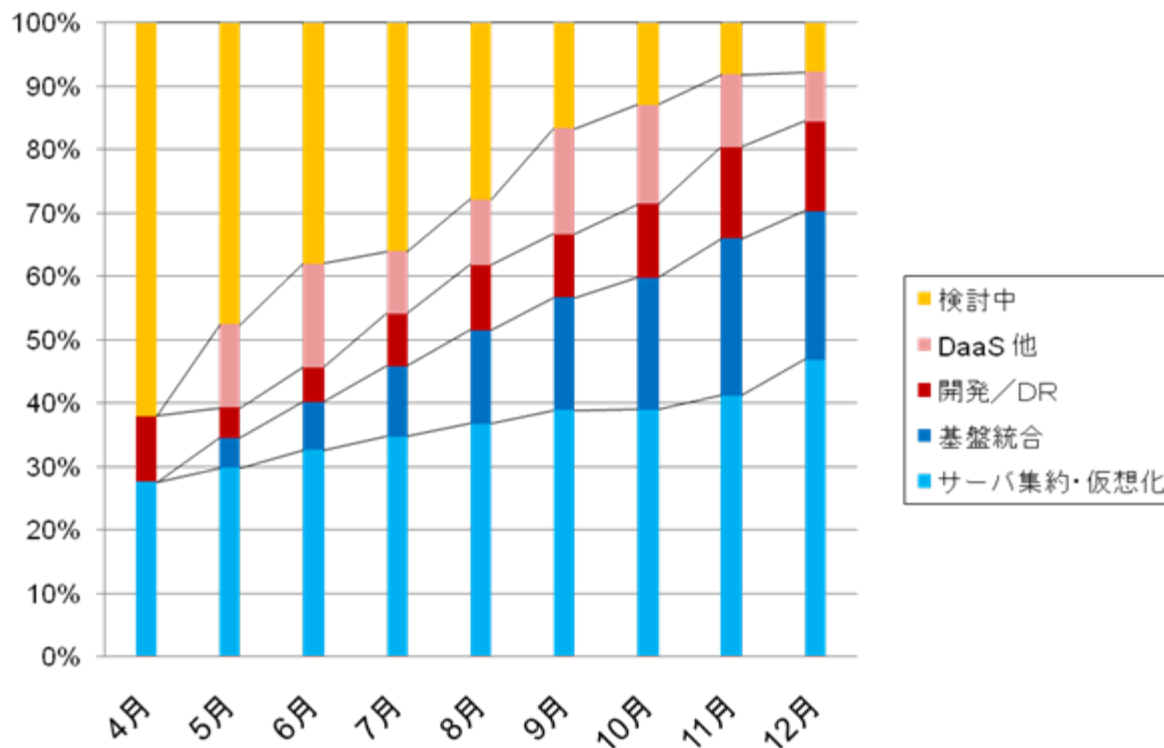
商談傾向②<利用目的>



DR: Disaster Recovery

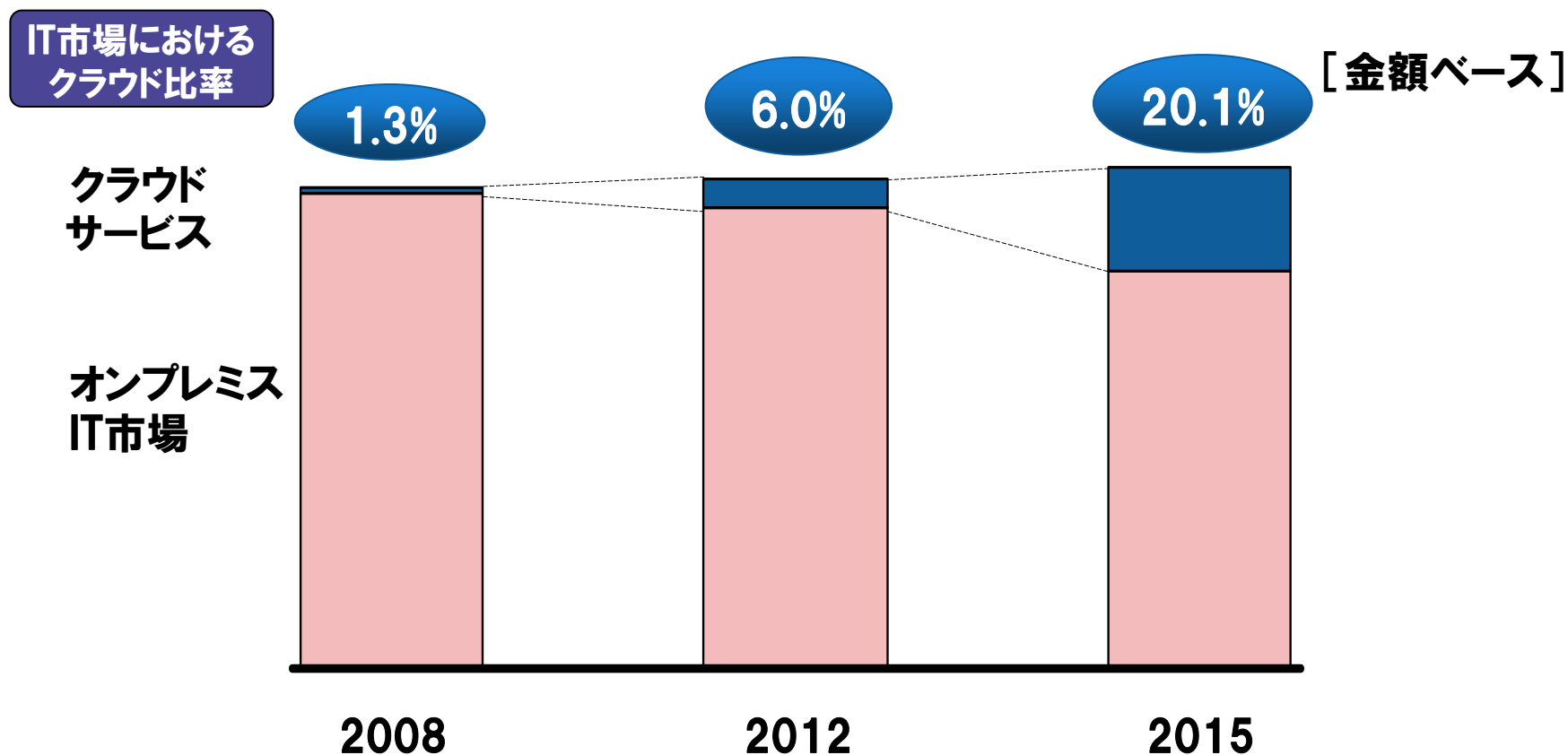
商談傾向③<利用用途>

2009年12月現在



国内IT市場におけるクラウド浸透予測

- クラウド市場は約16倍に成長(2008年⇒2015年)
- IT市場全体に占めるクラウド比率は2割(2015年)

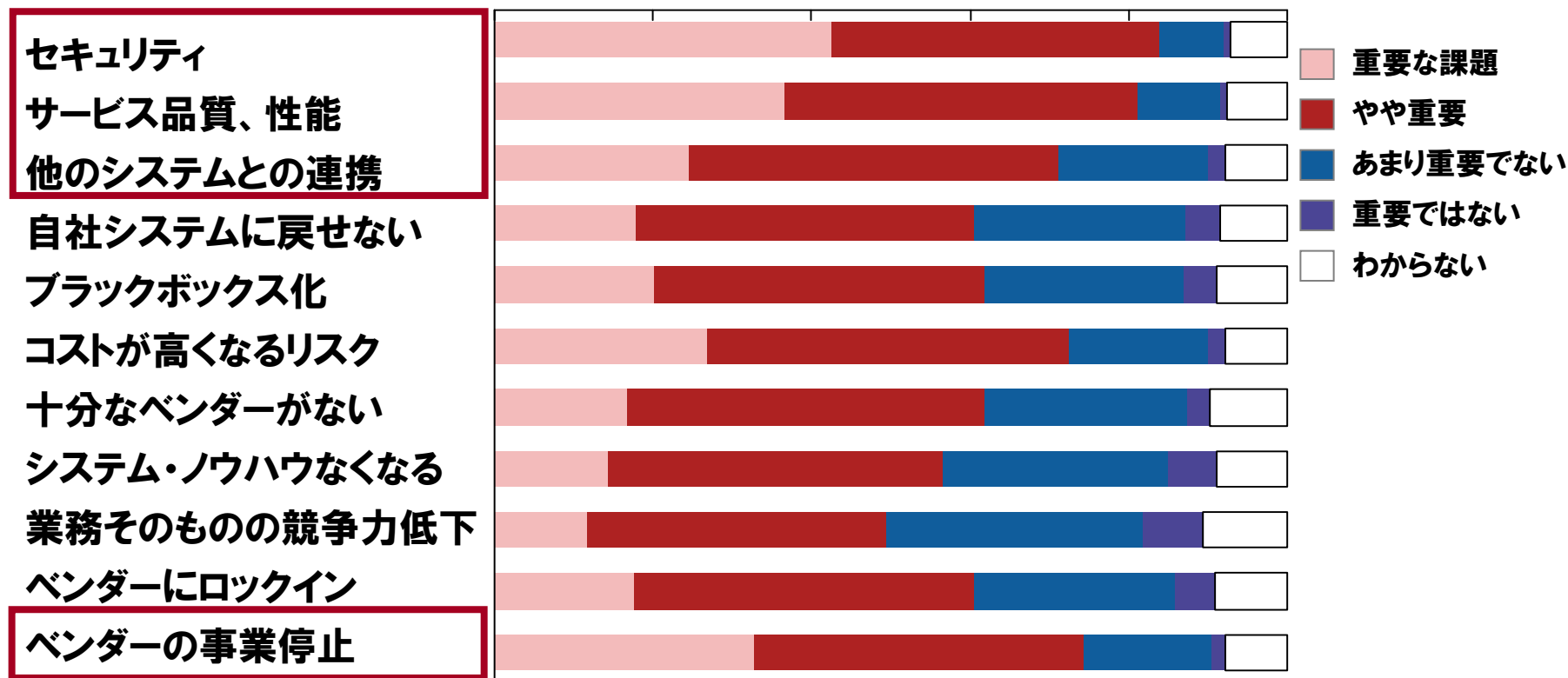


※オンプレミス：企業内で運用されるITシステム

(外部調査より)

「セキュリティ」「サービス品質」「他システムとの連携」「サービス継続性」に懸念を持っている

0% 20% 40% 60% 80% 100%

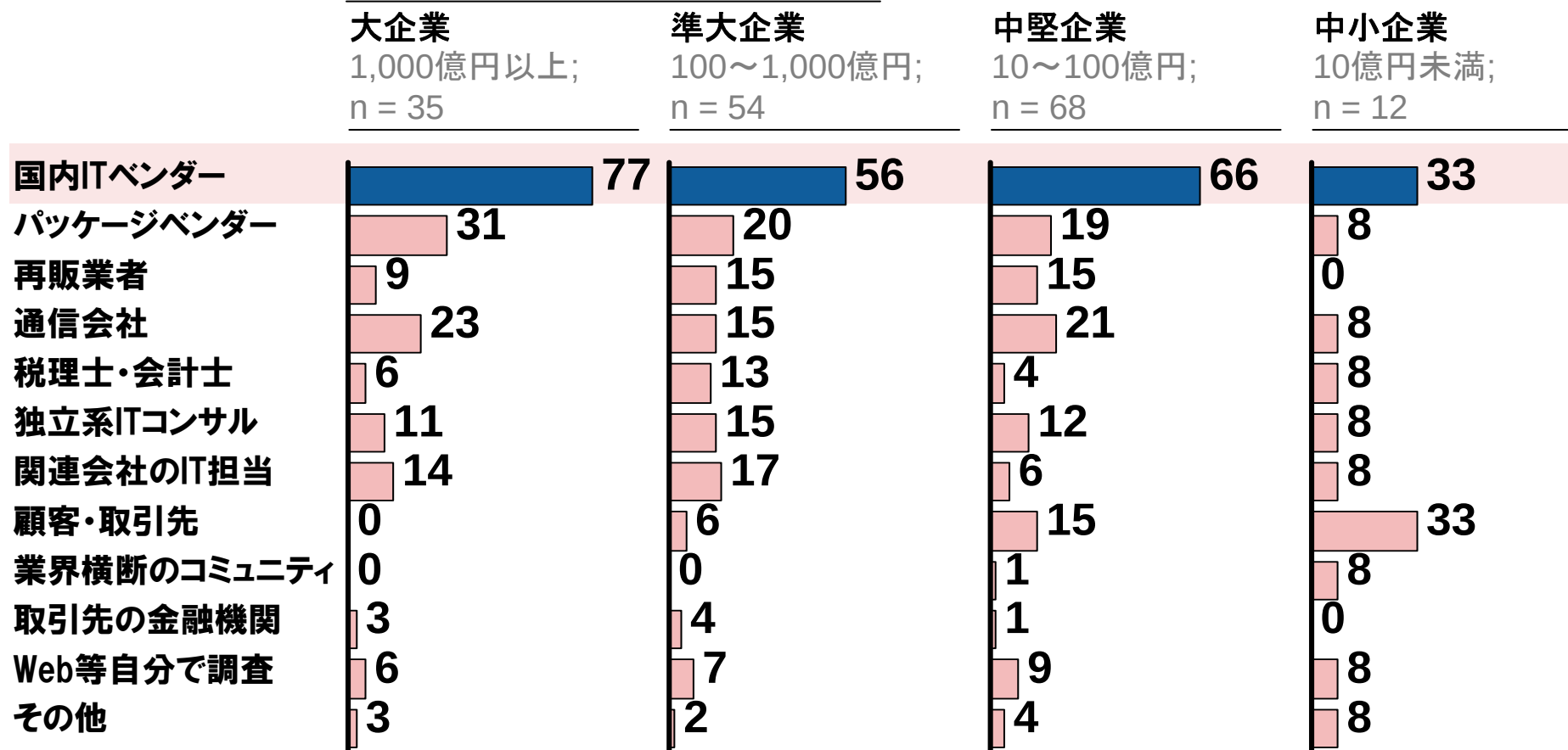


(FRI Web調査より)

調査対象: 従業員100人超の企業(主に情シス部門): 2,000人、調査時期: 2009年8月

クラウド導入において、お客様はセキュリティ、品質、データの保全性などを考慮し、「国内ITベンダー」にもっとも相談したいと考えている

クラウド導入時に相談したい相手



(外部調査より)

調査対象: 169人 (クラウド移行に関心がある人のみ)

調査時期: 2009年9月

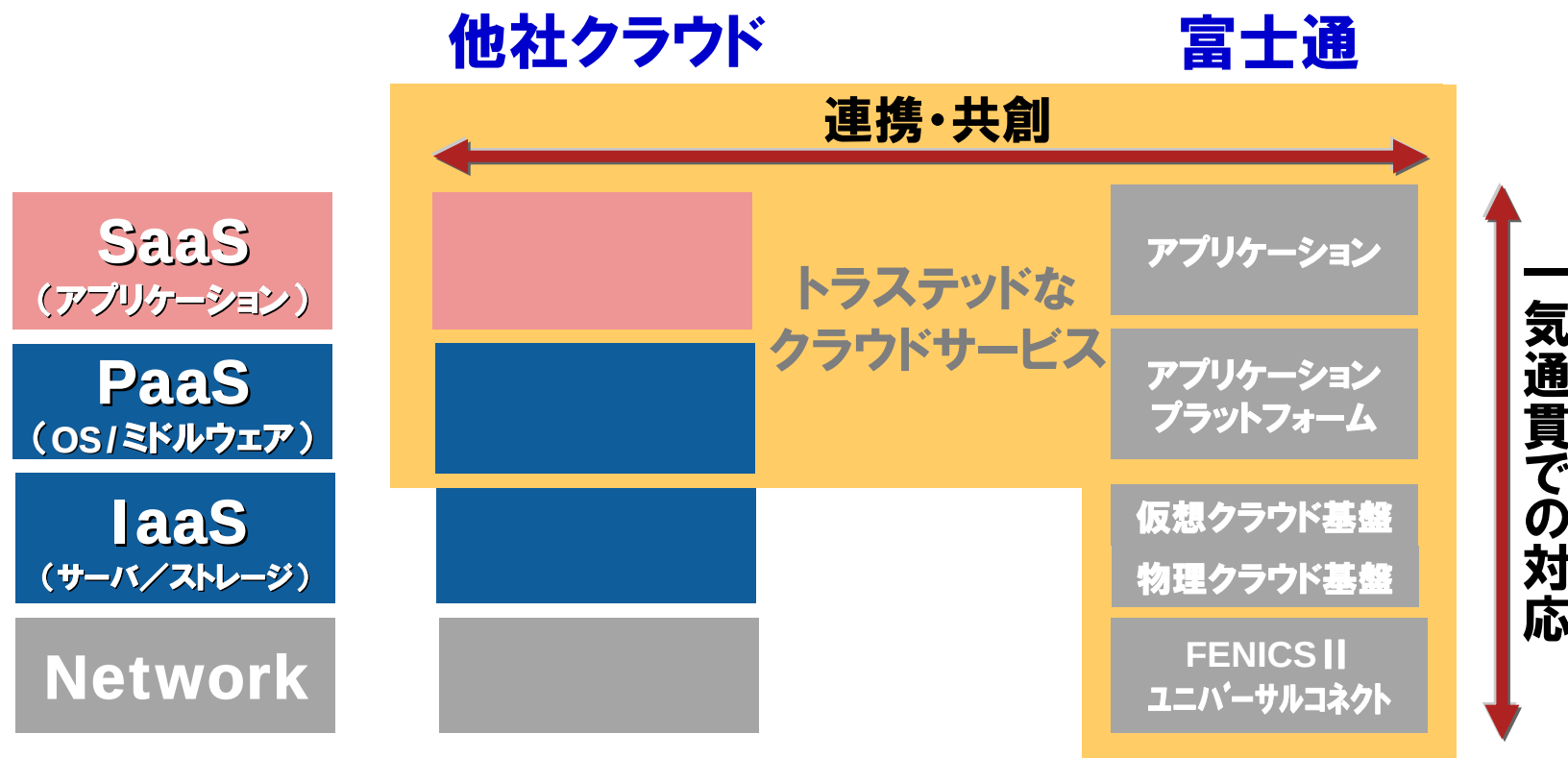


富士通の取り組み

1. 富士通のクラウドに対する考え方

富士通のサービスノウハウ・テクノロジーの全てを集結

- セキュリティ・品質を重視した(トラステッドな)一気通貫でのクラウド環境を提供
- 他社クラウドと連携・共創し、総合力でお客様にとって最適なクラウド環境を提供



IaaS: Infrastructure as a Service, PaaS: Platform as a Service, SaaS: Software as a Service

- ・アプリケーション開発とインフラ(ネットワーク、サーバ、ミドルウェア)の両面からクラウド化のアプローチ
- ・レガシーシステムからのマイグレーションについて豊富な実績
(メインフレーム → オープンシステム)
- ・システムの長期利用に対する改修・更新等への対応力



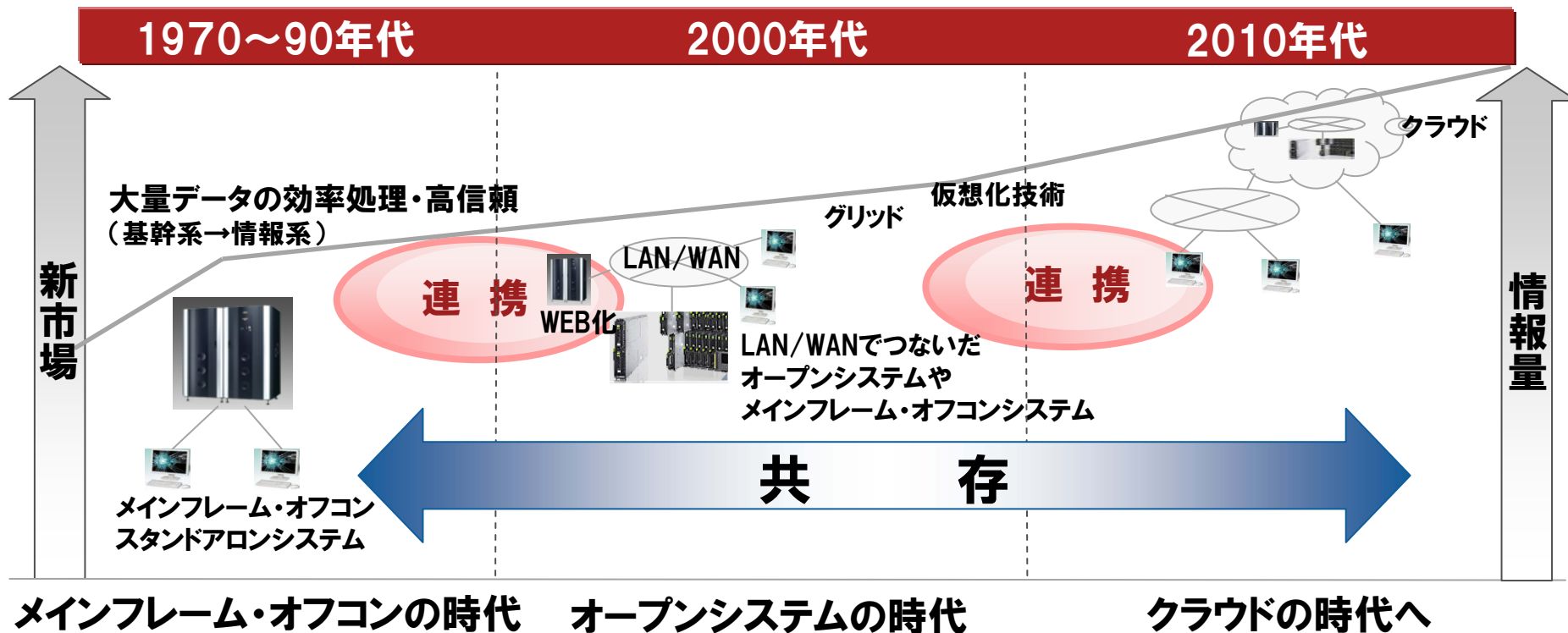
総合力

実績

お客様の求める「高品質」「高信頼」を実現し、お客様の立場に立ったソーシングを実現できる唯一のベンダー

2. 既存システムとの共存によるクラウドビジネス

全てのシステムが共存、組合せなどのインテグレーションは増加



- ① 情報の発信源は現場へも広がり、情報量は増加
- ② 仮想化/クラウド環境の構築インテグレーション
- ③ メインフレーム・オフコン・オープンとクラウドとの組合せインテグレーション

マーケット：既存市場と新規市場

お客様の経営に 貢献するITへ

- 既存システムのサーバ集約・仮想化による「コスト効率化」
- 環境変化への「スピーディーな対応」と経営の「スピードアップ」
- 無限のデータ、個人にあわせたITによる「IT利活用分野の拡大」

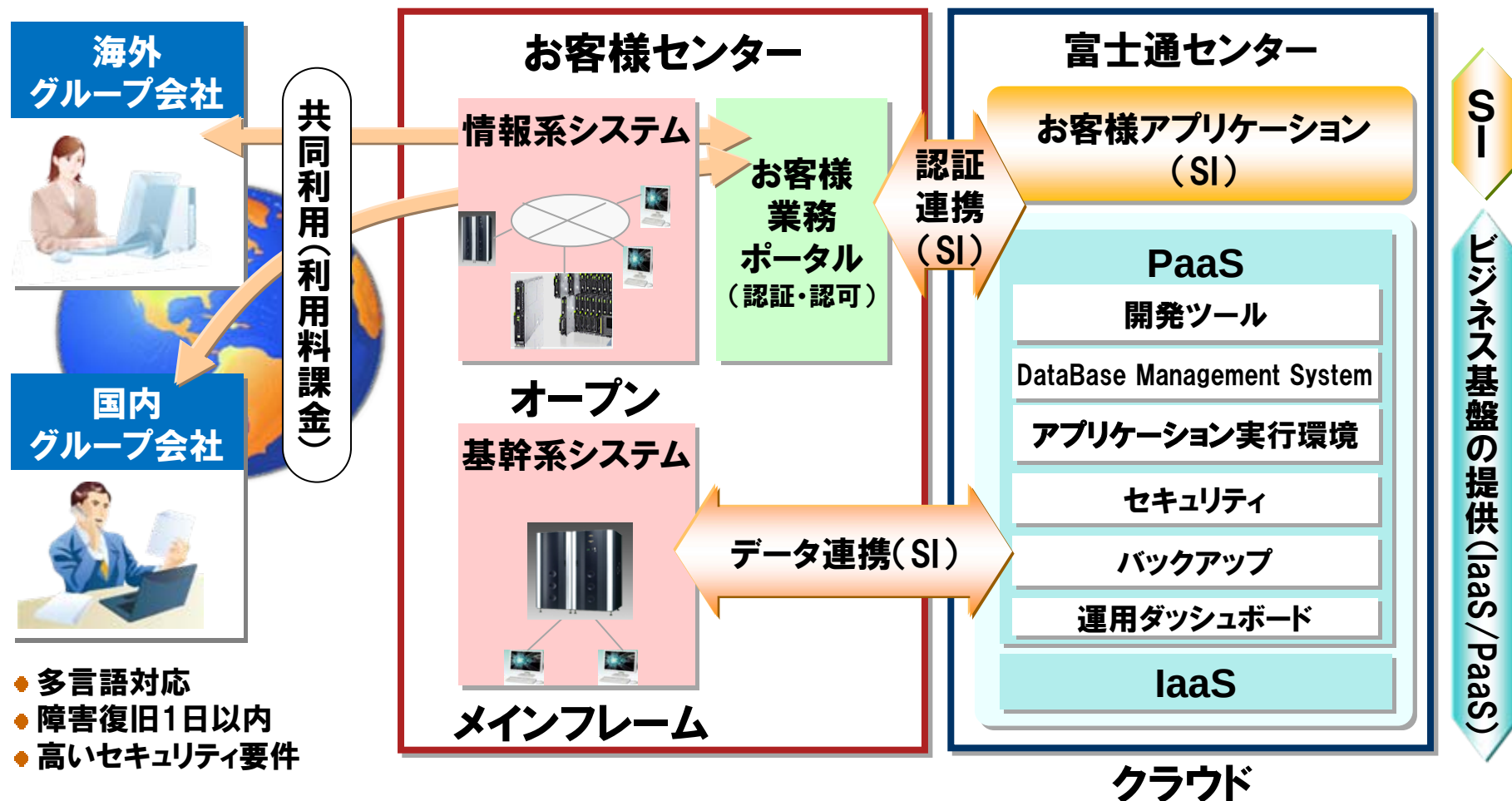
既存市場

新たな市場



ビジネス基盤の共通・標準化をクラウド環境+SIにより実現

- 標準化された高品質なビジネス基盤の提供
 - ー お客様はグローバルで共同利用を展開
- 既存システムとの連携とビジネス基盤上のアプリケーション開発をSIで提供



- ◆ 多言語対応
- ◆ 障害復旧1日以内
- ◆ 高いセキュリティ要件

09年7月より、サービスの運用性/保守性・
ボトルネックの検証・新ビジネスモデルを実践中

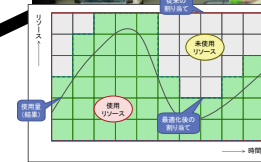
社内外トライアル 30プロジェクト



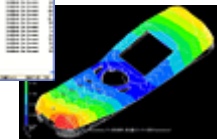
- ▶ 運用性・保守性の検証
- ▶ ボトルネックの検証
- ▶ 新ビジネス創成の検証



農業SaaS



交通情報センシング



CAD
映像配信 等

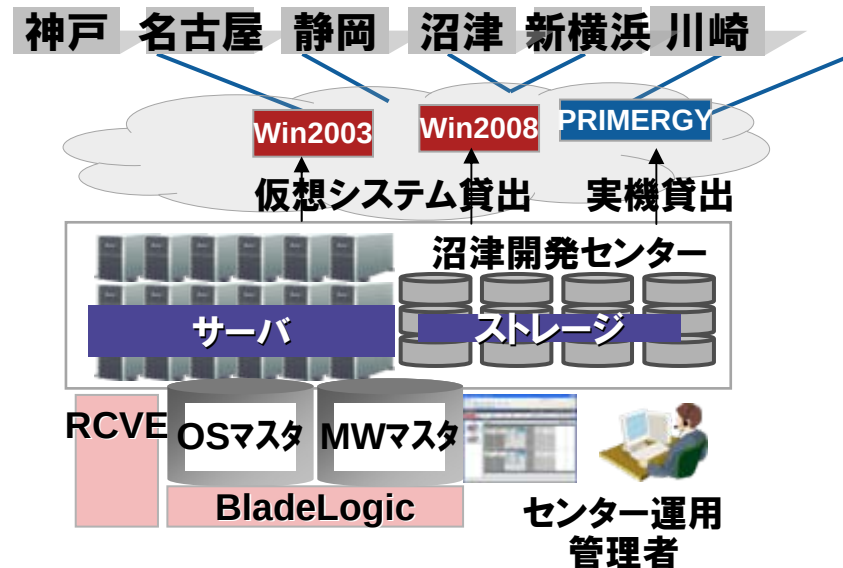
導入前



導入前の状況

- 開発拠点毎に開発サーバが分散、開発ピーク時に不足発生
- テストパターン数の増大、開発スピードダウン
- テスト環境構築作業は開発者負担

導入後

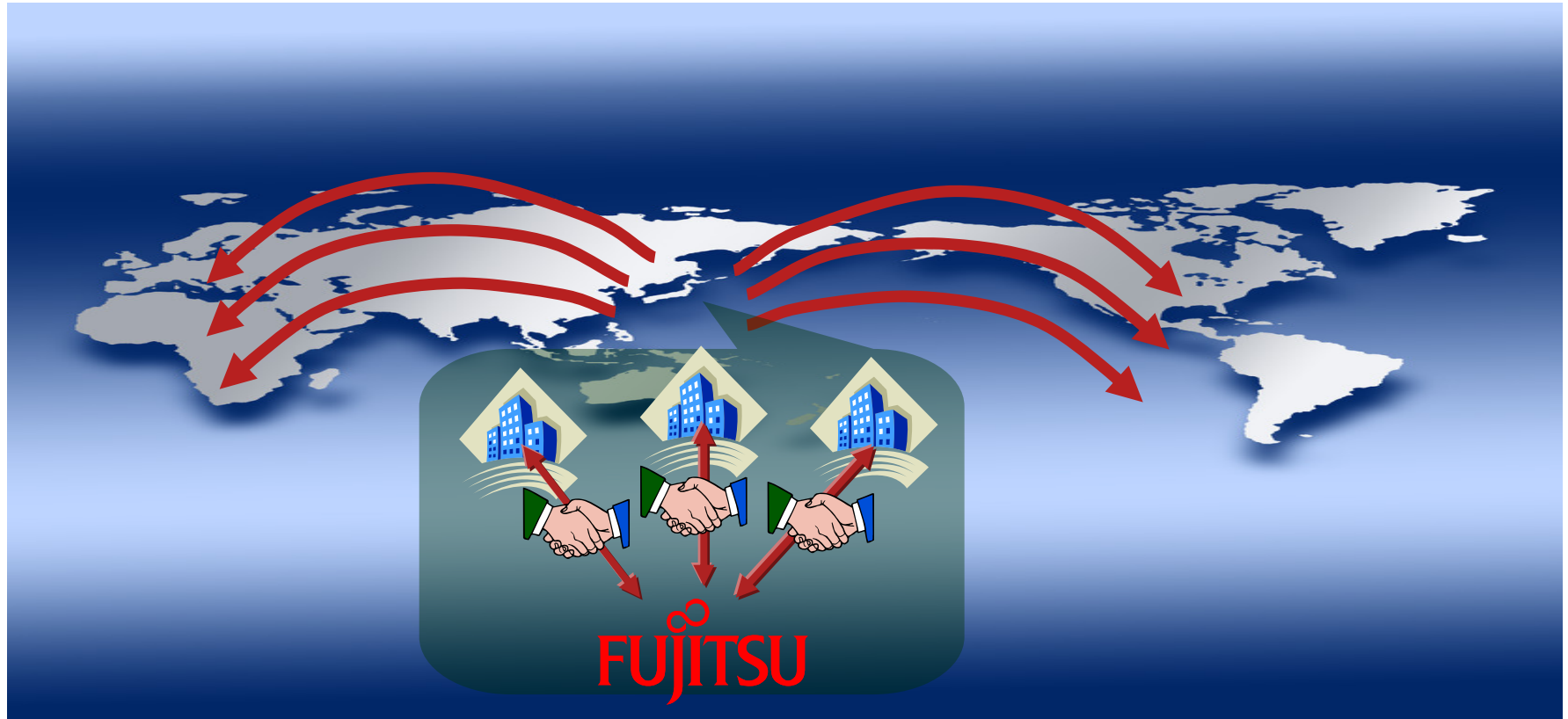


狙い・効果

- 開発拠点に分散配置しているサーバを集約、自動化を導入
 - 物理1台あたりの仮想サーバ数:12
 - テスト環境構築時間『6時間→10分』
 - 開発者管理負担は0

3. ソーシング & グローバル

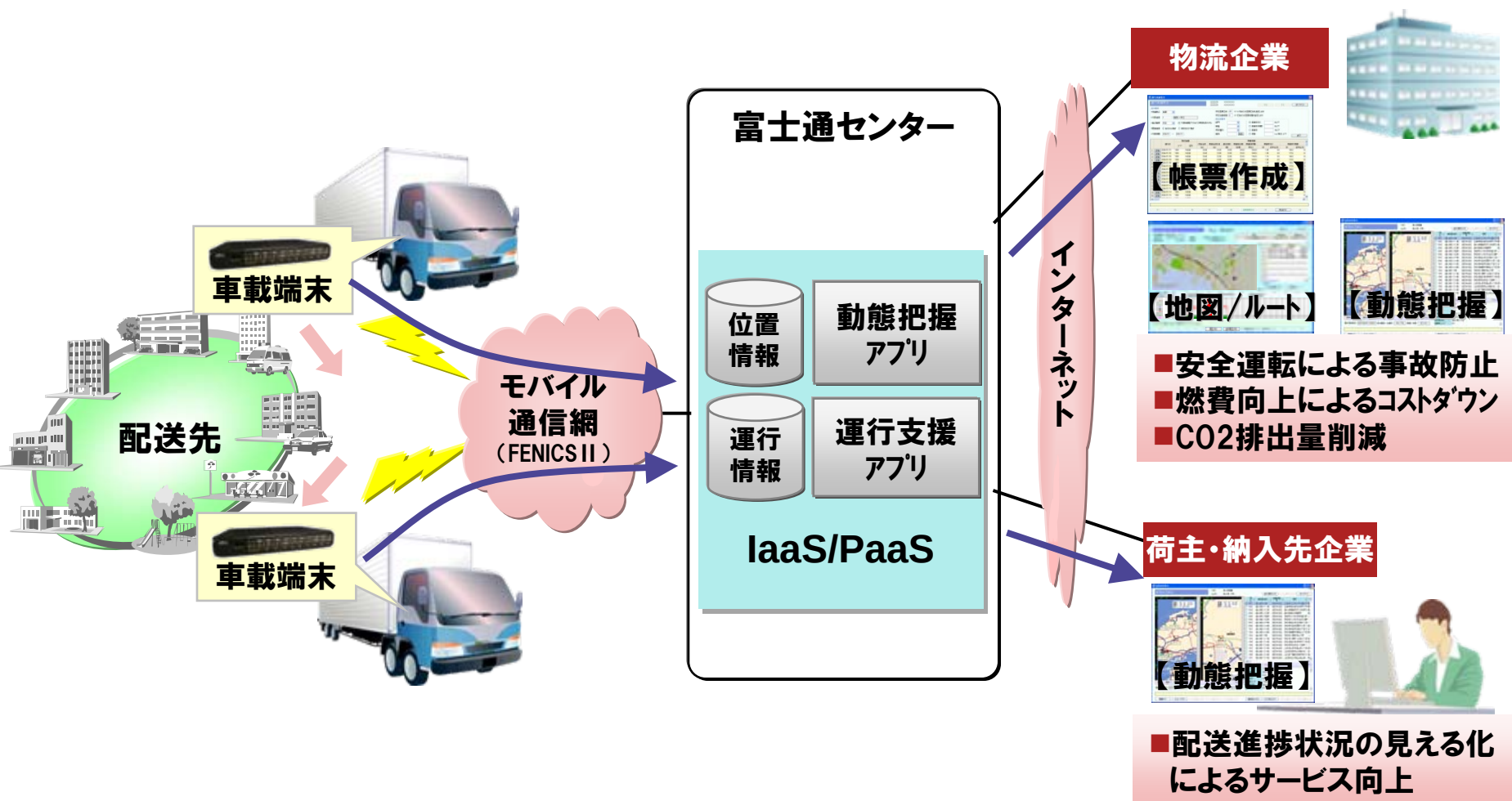
お客様と一緒にビジネスを創りあげる
ソーシング & グローバルなビジネス展開



日本品質のクラウドサービスを
国内企業と連携・創出し、グローバルに展開

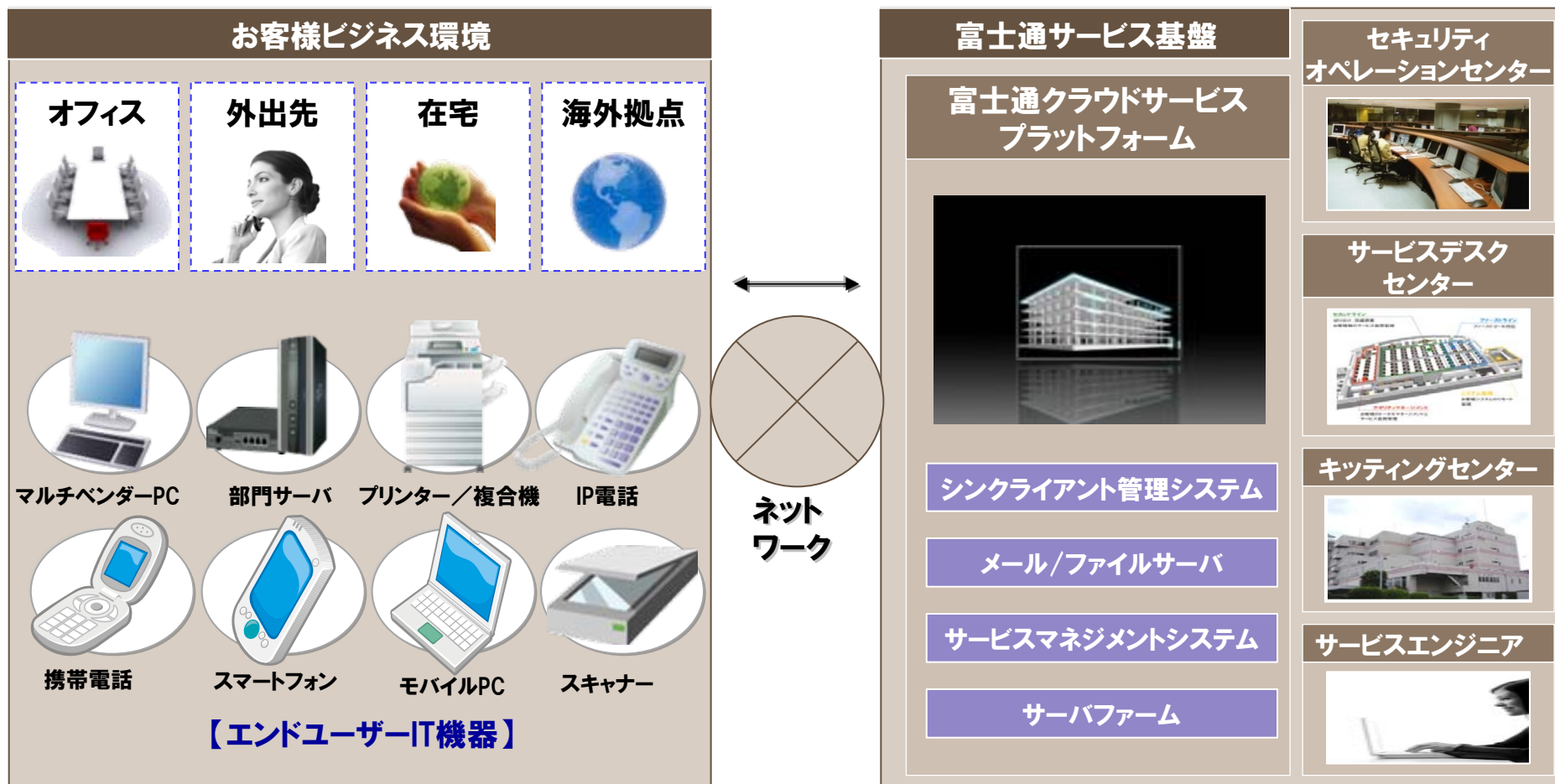
クラウドでエコドライブ状況や配送状況が見える化

- 車載端末＋モバイル通信＋運行支援・動態把握アプリケーションを、業務用車両を保有する物流企業やその荷主・納入先企業に対してクラウド型で提供



クラウドを基盤とした新たなオフィス環境を提供

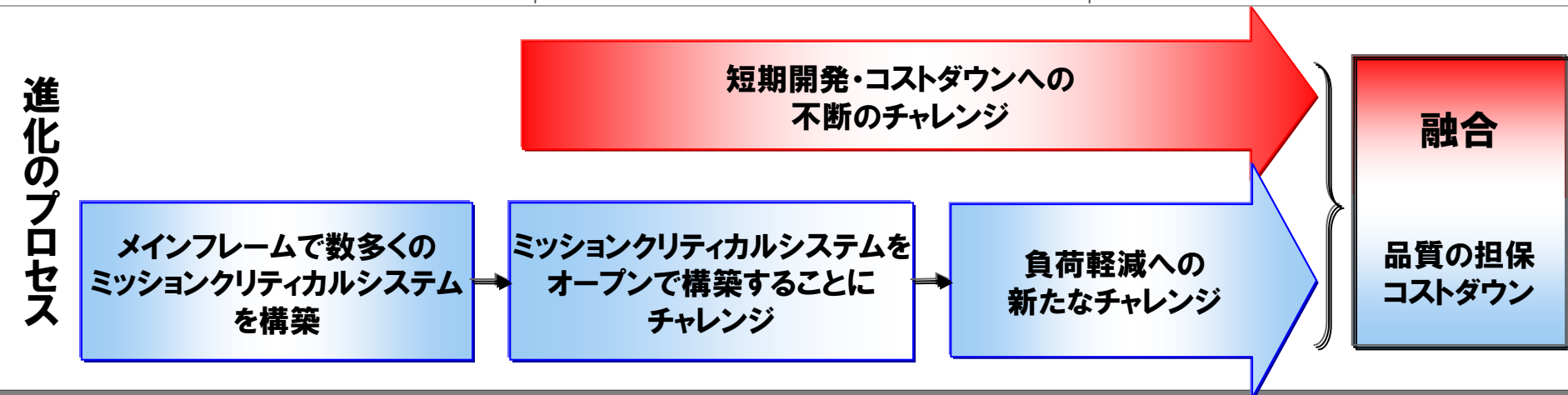
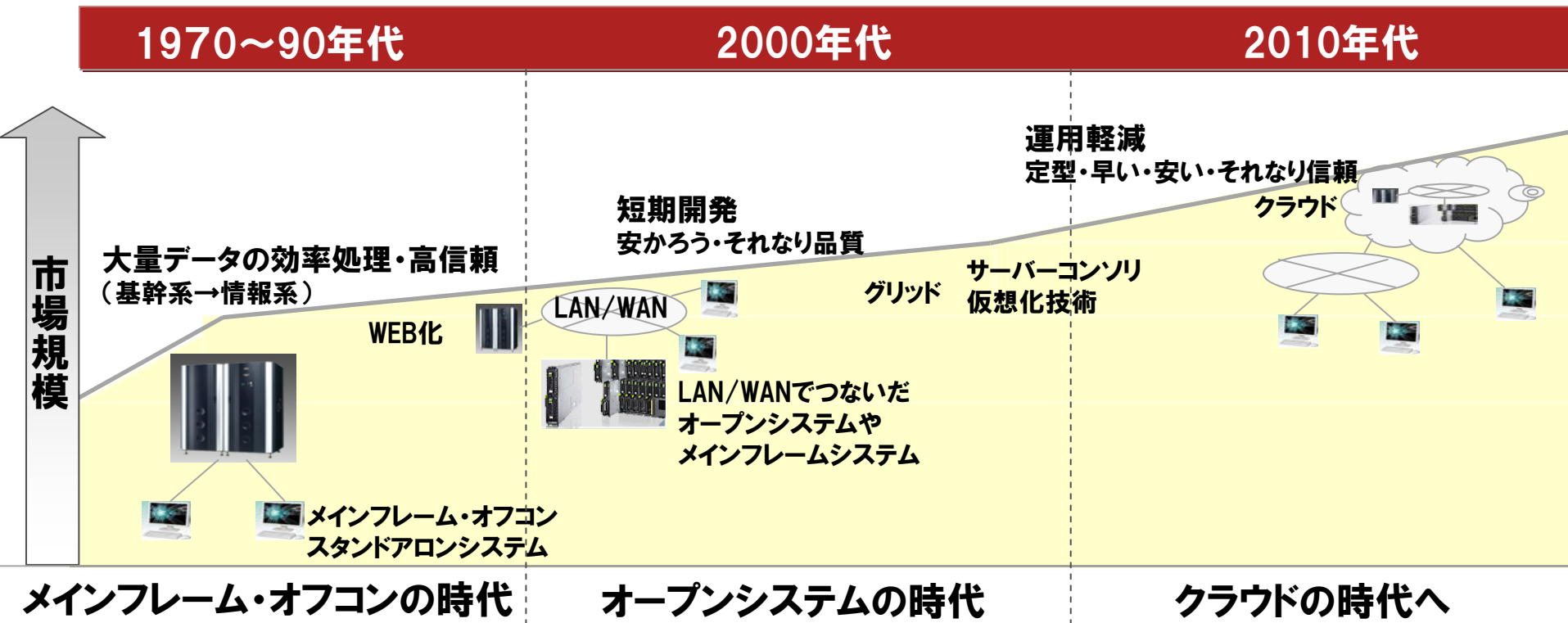
エンドユーザIT機器のライフサイクル(企画・設計、導入、運用から撤去・廃棄まで)を、クラウド基盤を最大限活用し、グローバルレベルでトータルにサポートするソリューションの提供





システムインテグレーション における取組み

システムインテグレーションの進化



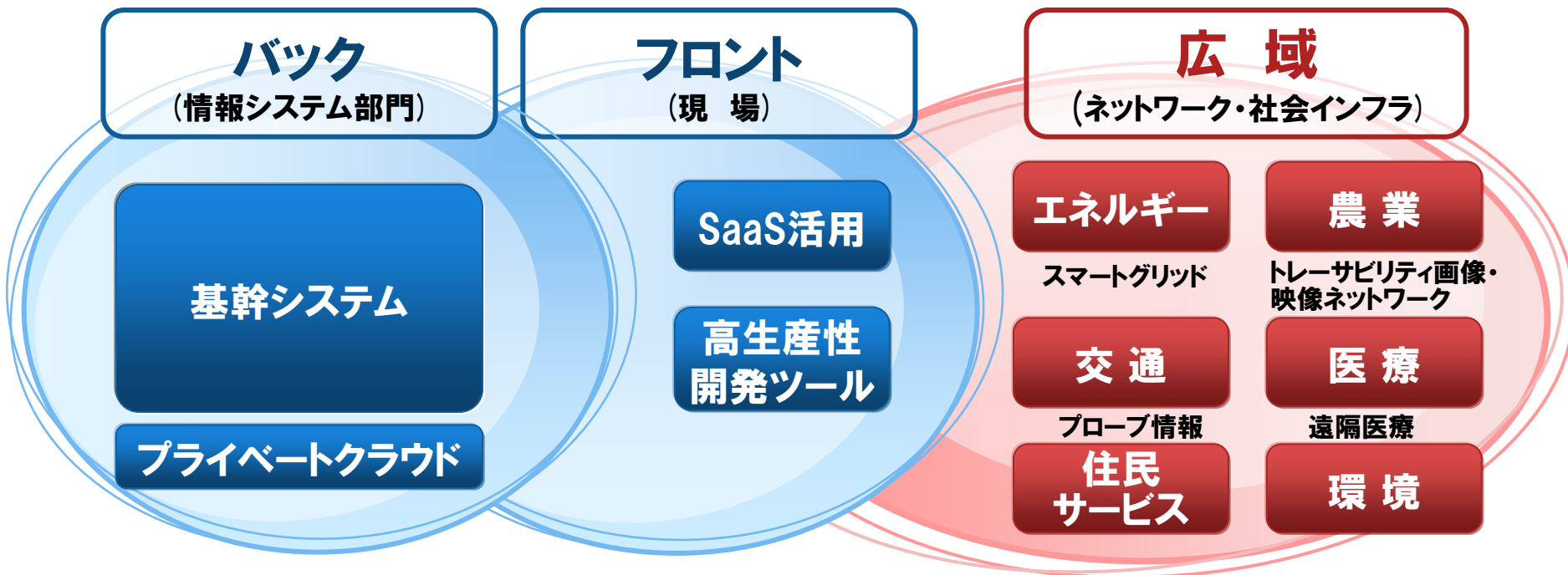
**クラウドの定義は曖昧だが、お客様の期待は大。
しかし、現実とのギャップ也大。**

		お客様のクラウドへの イメージや期待	現実とのギャップ
1	Immediate	「コンピューティングパワーをすぐに使える」というコンセプトから、サービス開始までの期間が短縮	アプリケーションの設計開発の期間短縮は大きく削減できるものではない
2	Cheap	「安くシステムを構築出来る」というイメージ	色々と注文したいという従来の考え方から脱却できていない
3	Easy	アプリケーションはプラットフォームフリーとなり、設備に手間がかからない	インフラ作業はむしろ難しくなる データ保全が議論されていない
4	Non professional	専門家がいなくてもコンピューティング環境のメンテナンスができる アプリケーションも同様に何とかしてもらえる	長期間アプリケーション資産を保守していく重要性が議論されていない

従来の当社コア市場は、バック中心で飽和縮小市場。今後はお客様のビジネス、社会全体を市場と捉えたサービス型インテグレーションビジネスに転換する。

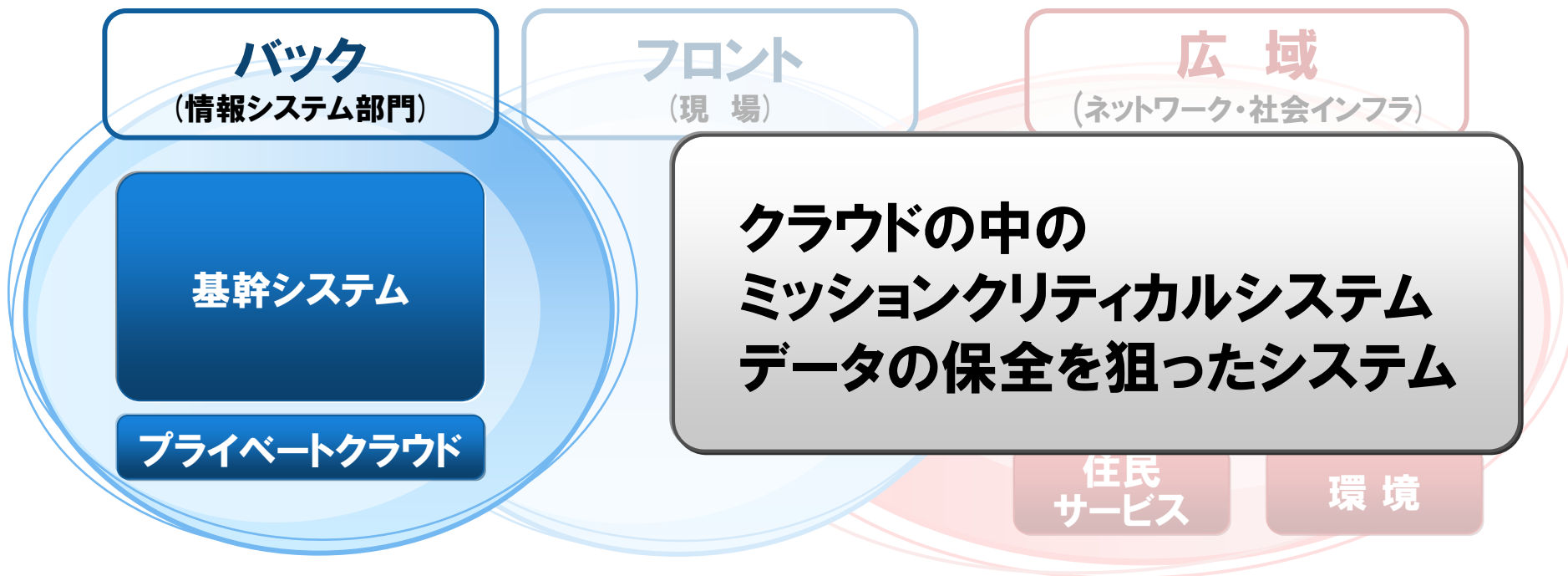
従来の当社コア市場

新たな市場

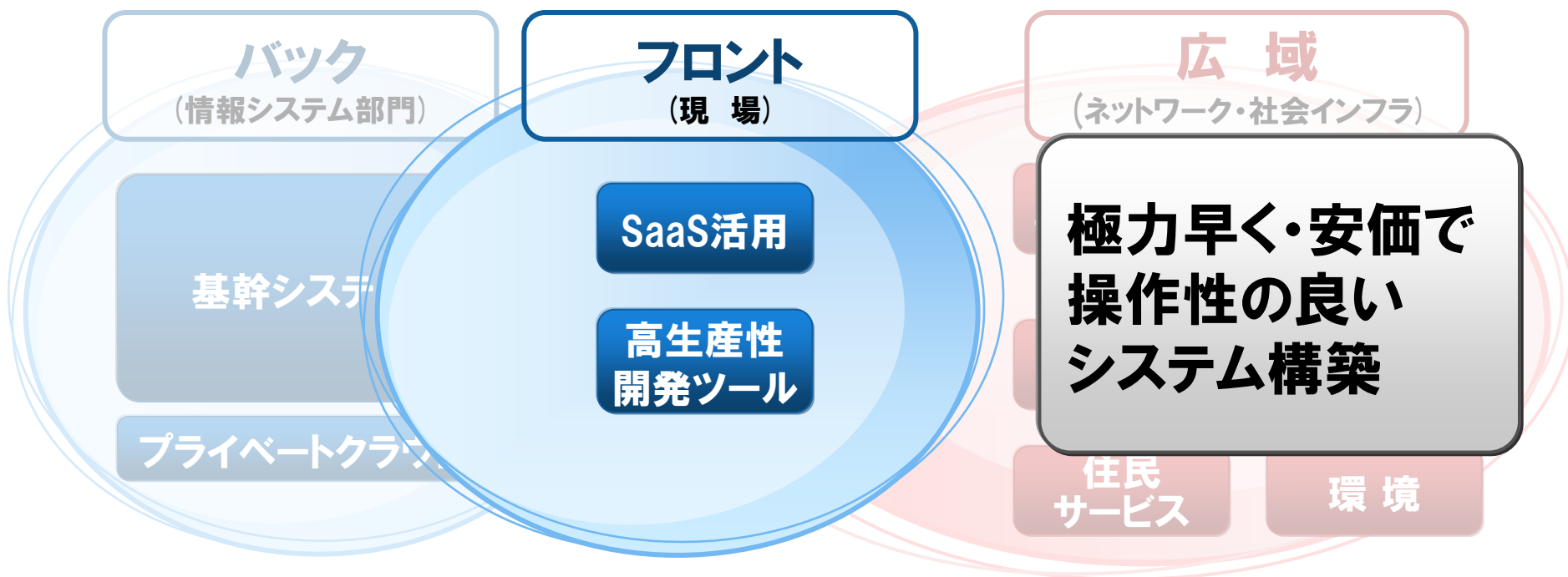


全体の連携 ハイブリッドクラウド

- ① 既存のシステムをクラウドの基盤に移行していくSI
- ② 基幹系のデータベースを中心としたSI
- ③ 大量データを管理するシステムのSI



- ① 顧客ビジネスをSaaS化するSI
- ② 社内システムの操作性を向上(WEB化促進)するSI
- ③ データ活用を実現するSI



- ① センシング/スマートグリッドなど、業種特有の最先端テクノロジーを駆使したSI
- ② 末端からのデータ収集の仕組みを構築するSI

バック
(情報システム部門)

フロント
(現場)

広 域
(ネットワーク・社会インフラ)

センシング・RFID・
ネットワークといった
新技術適用のシステム

エネルギー

スマートグリッド

農業

トレーサビリティ画像・
映像ネットワーク

交通

プローブ情報

医療

遠隔医療

**住民
サービス**

環境

バック
(情報システム部門)

基幹システム

プライベートクラウド

- ①バック・フロント・広域を含めた高信頼のトータルSI
- ②クラウド上のミッションクリティカルシステムのSI
- ③クラウド同士を融合・結合したシステムのSI

全体の連携

ハイブリッドクラウド

他社クラウド

salesforce.com
Netsuite
Microsoft

広域

(ネットワーク・社会インフラ)

エネルギー

スマートグリッド

農業

トレーサビリティ画像・
映像ネットワーク

交通

プローブ情報

医療

遠隔医療

**住民
サービス**

環境

フロント

(現場)

SaaS活用

高生産性
開発ツール

QCD(品質・コスト・スケジュール)は、いつの時代でも求められる

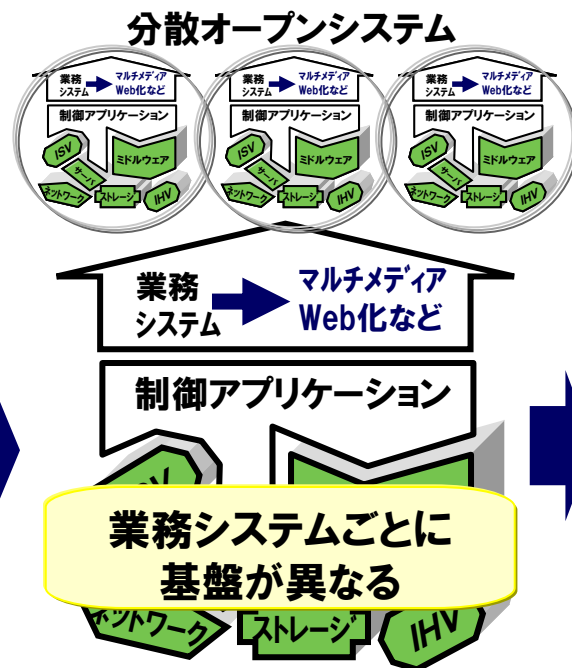
1980年代

集中の時代
(情報部門の目)



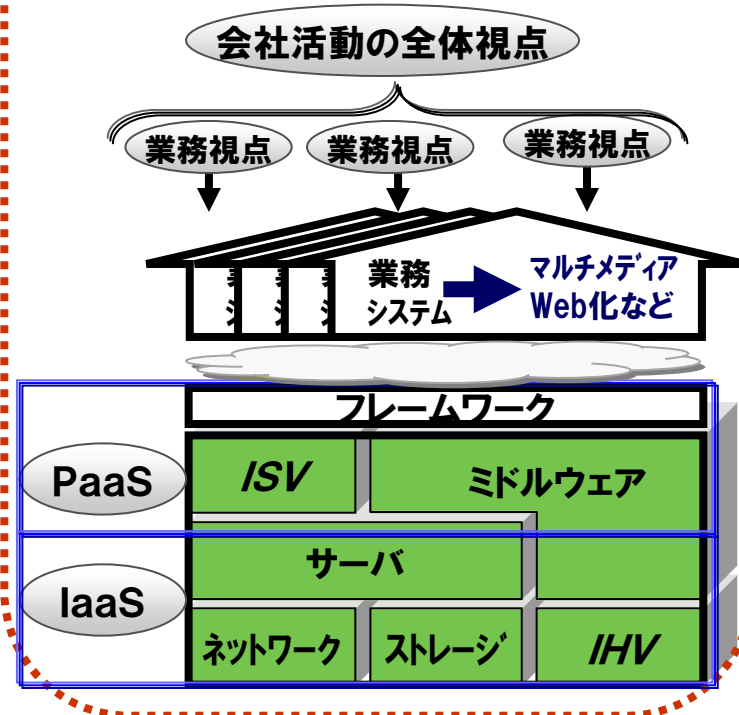
1990年代後半

分散の時代
(業務部門の目)



2000年代後半

ガバナンスの時代
(経営層の目)



クラウド時代のSIに求められるもの

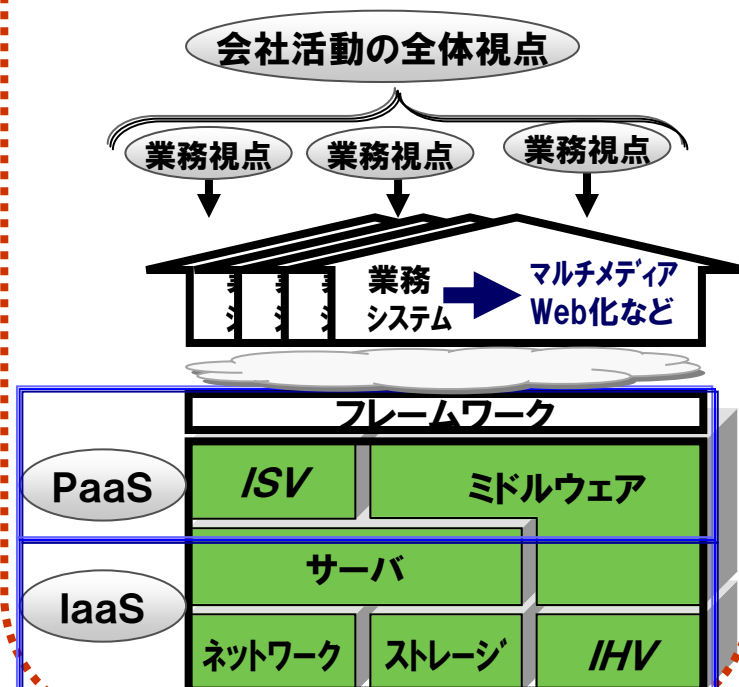
確実に信頼性の高い、
要件把握から設計・開発・保守までのインテグレーション技術

業務スキルでのインテグレーションノウハウ
+
企業活動全体を把握したインテグレーション力

クラウドの運用ノウハウを持った
システムのサポート技術

ネットワーク/サーバ/ストレージ、OS/DB/ミドルまで
他社製品も含め、複雑なクラウド環境の構築技術

2000年代後半 ガバナンスの時代



確実に信頼性の高い、要件把握から設計・開発の
インテグレーション技術

設計・生産・保守の革新の統合

経営者を含む要件のレベルから
設計～生産の情報を集中管理し
ライフサイクルを意識したサービスの実現

ネットワーク/サーバ/ストレージ、OS/DB/ミドルまで
他社製品も含め、複雑なクラウド環境の構築技術

クラウドに向けたIT共通基盤 (TRIOLE)

膨大でより複雑化した
クラウド技術を
クラウド基盤として統合

信頼性技術とクラウド技術を融合したナレッジをベースに
インテグレーションサービスを提供

ワークスタイルの革新

長い年月をかけて培った
富士通のシステム開発/サポートノウハウを
集大成して活用

業務スキルのインテグレーションノウハウ
+
企業活動の全体を把握したインテグレーション力

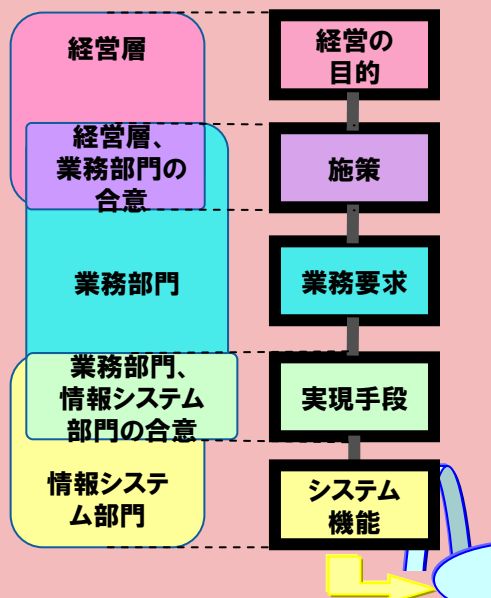
クラウドシステム専門組織化

業種/業際の壁を越えた
クラウド時代のSIを実現するSEの
組織化

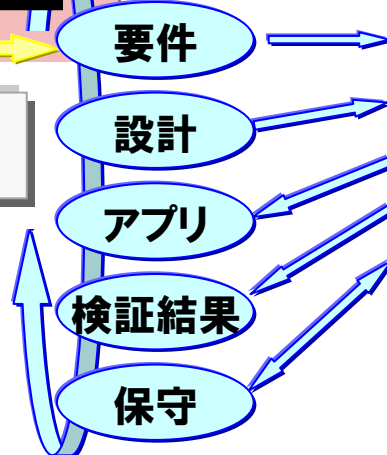
ものづくりの起点は要件定義

2009年10月7日 新要件定義手法プレスリリース

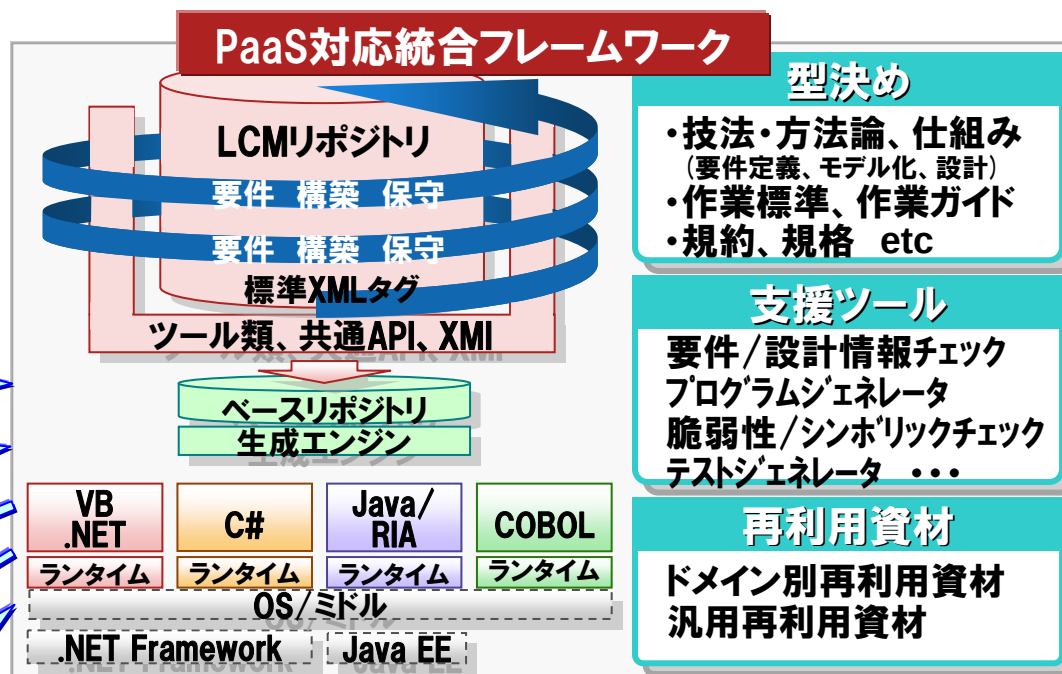
新要件定義手法



ALMの実現



PaaS対応統合フレームワーク



型決め

- 技法・方法論、仕組み (要件定義、モデル化、設計)
- 作業標準、作業ガイド
- 規約、規格 etc

支援ツール

- 要件/設計情報チェック
- プログラムジェネレータ
- 脆弱性/シンボリックチェック
- テストジェネレータ ...

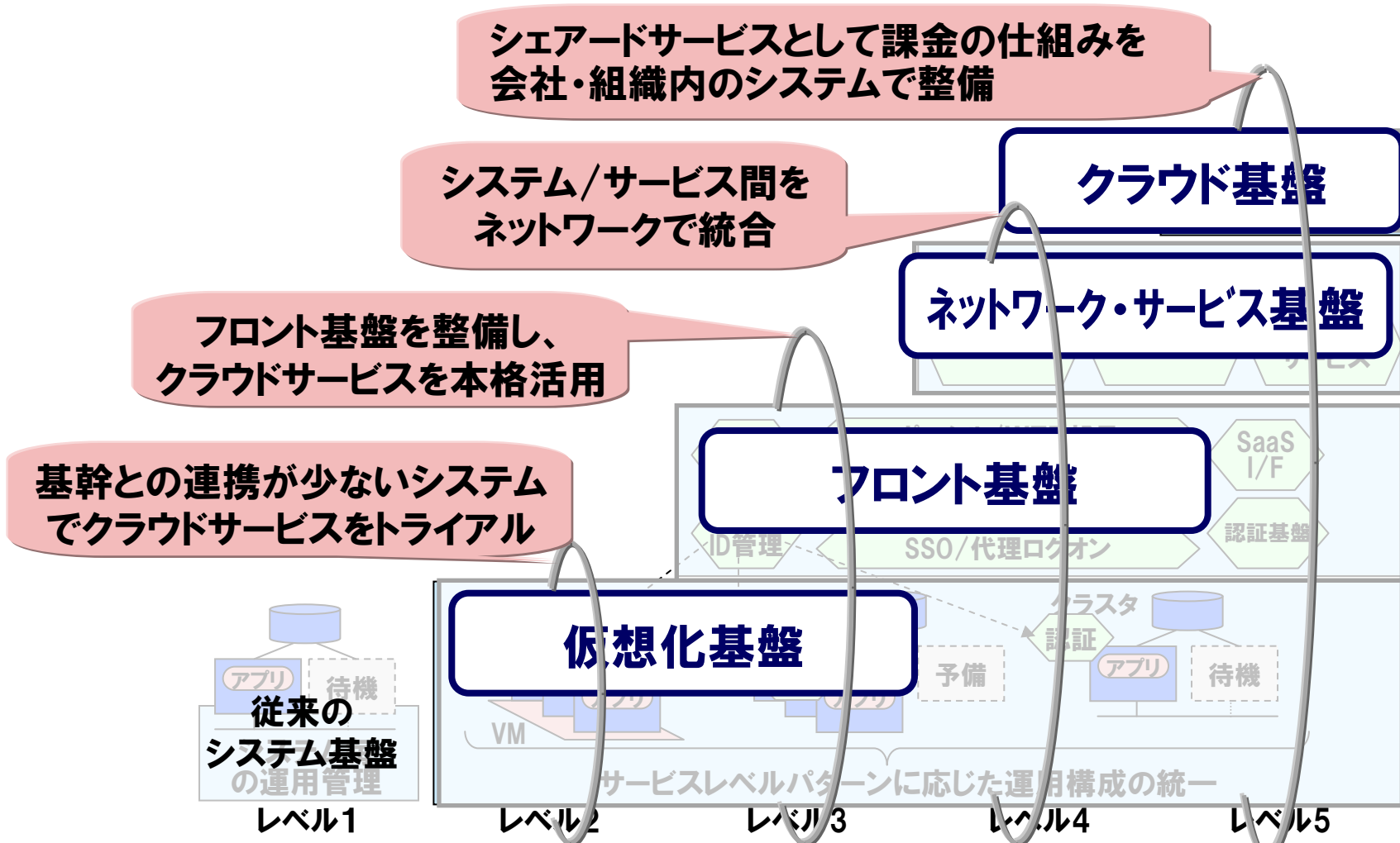
再利用資材

- ドメイン別再利用資材
- 汎用再利用資材

ALM (Application Life Cycle Management)

クラウドに向けたIT共通基盤 (TRIOLE)

オープン化時代に乱立し、統一されていないミドルウェア環境をクラウド構築に向けて段階的に統一。
ITシステム基盤のレベルに応じてミドルウェアを適用できるように体系を整備



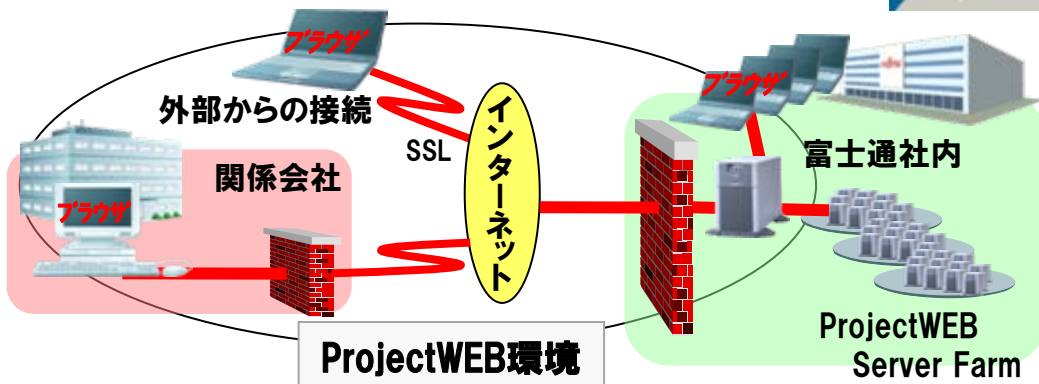
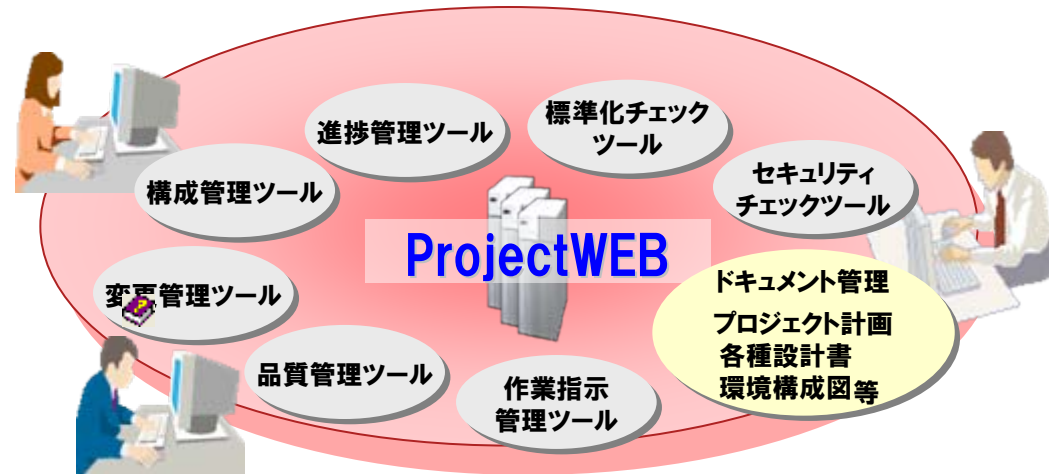
クラウド時代に対応し、個々のナレッジを集中させ、全体知を発揮するワークスタイルへ革新

- | | |
|-----------------------------------|--------|
| ①ライフサイクルを通した「情報共有の場」を実現 | 【共有】 |
| ②コンテンツに加えプロセスを知識として保存し、質の高い再利用を実現 | 【再利用】 |
| ③プロセスの知識を活用して、若手やオフショア人材を効果的に育成 | 【人材育成】 |

社内SaaSとしての開発環境

名称:ProjectWEB
富士通の全SEに展開済み
英語環境もあり、海外拠点で一部適用
特に、オフショア拠点と日本の間の開発に使用

現在の総プロジェクト数＝約7,800



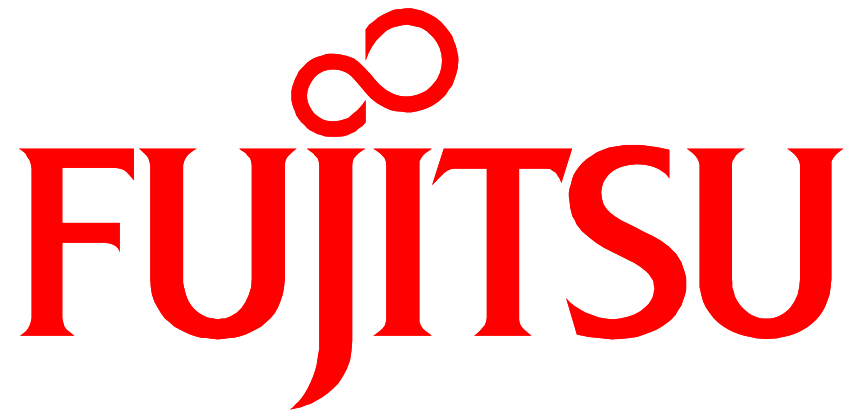
富士通グループ全フィールドSEから選抜者による組織化

- ・富士通グループの最高のSI技術を集め、さらに高いレベルを目指す。
- ・富士通グループの最高のプロダクト技術を集め、常に最先端の技術を現場にもたらす。



- ネットワークからハードウェア、ミドルウェア、アプリ構築までをトータルに提供、かつ高品質、高セキュリティを実現
- 従来から継続利用しているシステムと、クラウドによる新しいシステムや他社システムとの融合／マイグレーションを実現
- お客様と共に新しいICTの利用／価値を追求し、新たなビジネスモデル／新市場を創造

**全ての力を備えた当社が
クラウドによる「融合と変革」を実現します**



THE POSSIBILITIES ARE INFINITE

免責事項

このプレゼンテーション資料、及びミーティングで配布されたその他の資料や情報、及び質疑応答で話した内容には、現時点の経営予測や仮説に基づく、将来の見通しに関する記述が含まれています。これらの将来の見通しに関する記述において明示または黙示されていることは、既知または未知のリスクや不確実な要因により、実際の結果・業績または事象と異なることがあります。実際の結果・業績または事象に影響を与えうるリスクや不確実な要素には、以下のようなものが含まれます(但しここに記載したものはあくまで例であり、これらに限られるものではありません)

- ・富士通の提供するサービスまたは製品にとって主要な地域(アメリカ合衆国、EU諸国、日本、その他アジア諸国など)のマクロ経済環境や市況動向。中でも当社顧客のIT支出に影響を及ぼすような経済環境要因。
- ・急速な技術変革や顧客需要の変動。及び富士通が参入しているIT市場、通信市場、電子デバイス市場での激しい価格競争。
- ・他社との戦略的提携や、合理的条件下での他社との取引を通じて、富士通が特定のビジネスから撤退し、関連資産を処分する可能性。およびこのような撤退・処分から発生する損失の影響。
- ・特定の知的財産権の利用に関する不確実性。特定の知的財産権の防御に関する不確実性。
- ・富士通の戦略的提携企業の業績に関する不確実性。
- ・富士通の保有する国内外企業の株式の価格下落が、損益計算書や貸借対照表などの財務諸表に与える影響。およびこの保有株式の株価下落により発生した富士通の年金資産の評価減とこれを補うために追加拠出される費用の発生による影響
- ・顧客企業の業績不振、資金ショート、支払不能、倒産などに起因する売掛債権の回収遅延や回収不能によって、当社が被る損害の影響
- ・富士通が売上高をあげている主な国の通貨、および富士通が資産や負債を計上している主な国の通貨と日本円との為替レートの変動により発生する為替差損益の影響(特に、日本円と、イギリスポンド、アメリカドルとの間の為替差損益の影響)