

# モバイルとリッチクライアント ~ 日立モバイル・ソリューションのご紹介 ~

2005年1月18日

株式会社 日立製作所  
ユビキタスプラットフォームグループ  
ソリューション統括本部  
荒井達郎

# 業務向けモバイル市場の動向

機器市場の動向では、これまでフルスペックモバイルとして使用されてきたノートPCの導入が、情報漏洩防止の観点から見直されるケースがあります。一方、携帯電話は、個人利用では広く普及していますが、入力やカスタマイズ性の観点からシステム利用しにくいケースが出てきております。そのため、一時期低迷していた携帯情報通信端末の市場価値が見直される傾向にあり、今後、さらに市場価値が変化し、業務専用端末や携帯情報通信端末と携帯電話の融合商品など、新しいジャンルの商品が出てくることが予想されます。

## 端末フィールド

## 市場価値の変化

## 今後の方向

ノートPC  
—フルスペックモバイル—

### 個人情報保護法による変化

PCを持ち出すのは  
情報漏洩防止上 危険  
ThinClient化したPCは  
投資対象ではなくなった

### PDAの再評価(法人市場)

用途限定セキュア端末  
(持ち運びノートPCの代替)

カスタマイズ&携帯性の両立

### 実績による評価の変化

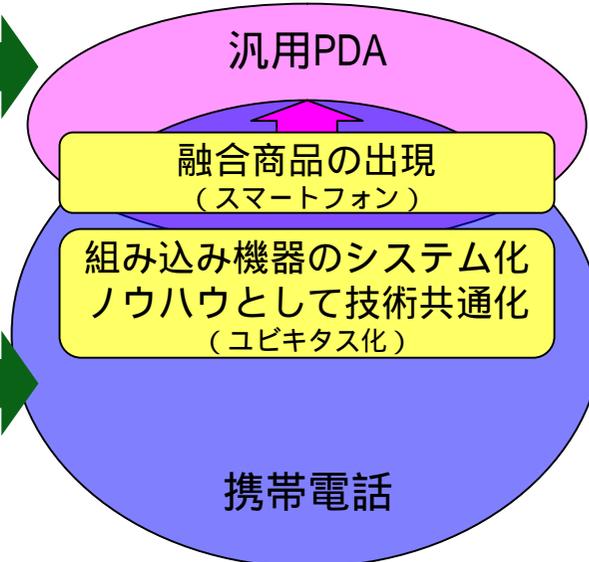
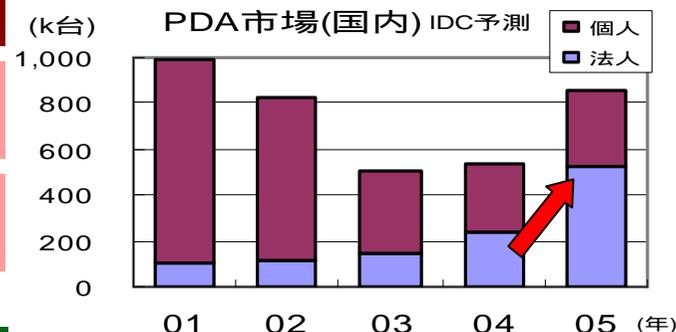
法人用途では操作性で  
つまづく場合が多い

セキュリティポリシー含めて  
カスタマイズが出来ない  
(技術的・制度的)

汎用PDA

携帯電話

—優れた携帯性と常時接続—



# モバイル業務とリッチクライアント

- 究極の操作性
  - デスクワークではない操作環境でも快適な情報閲覧、入力操作が出来るか
- レスポンス
  - 業務遂行(思考)を妨げない応答性能か
- セキュリティ
  - 通信路で盗聴されていないか
  - 紛失した場合などの保全措置がとられているか
- モバイル通信の課題
  - 業務効率向上に見合った通信料金か
  - 常時接続と駆動時間の最適設計できているか

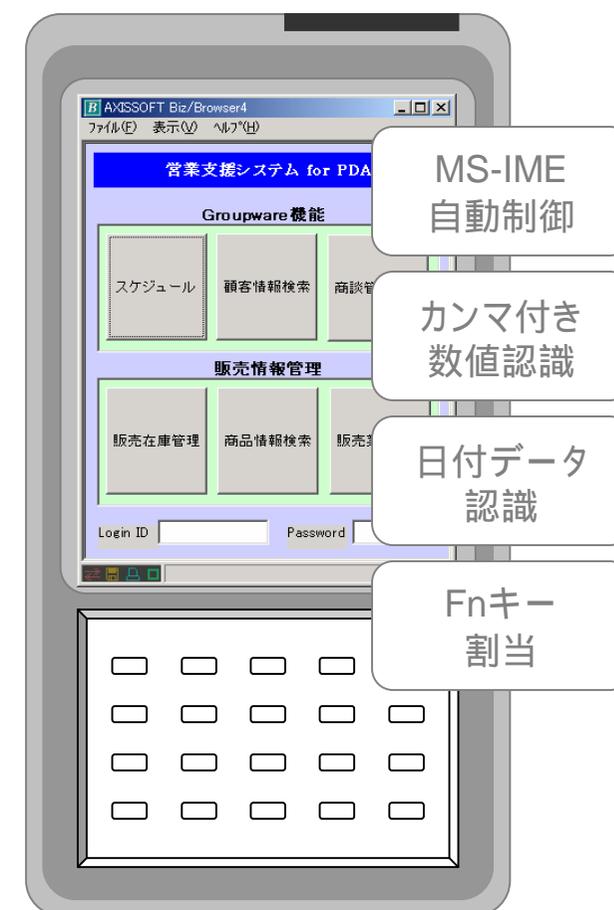
- 究極の操作性
  - 利用端末・環境・人に合わせた操作設計が出来る
- レスポンス
  - 通信回線・端末性能を最大限活かす性能設計が出来る
- セキュリティ
  - 盗聴対策：VPNなどとの併用により解決
  - 紛失対策：ローカルデータの暗号化及び認証などとの併用により解決
- モバイル通信の課題
  - 通信量が少なくなる設計が出来る
    - ただし、究極にはキャリア各社による料金体系の見直しが必要
  - 常時接続を必要としないことで駆動時間の減少を抑えられる

# 業務用PDAブラウザ Biz/Browser for PDAのご紹介

アクシスソフト株式会社

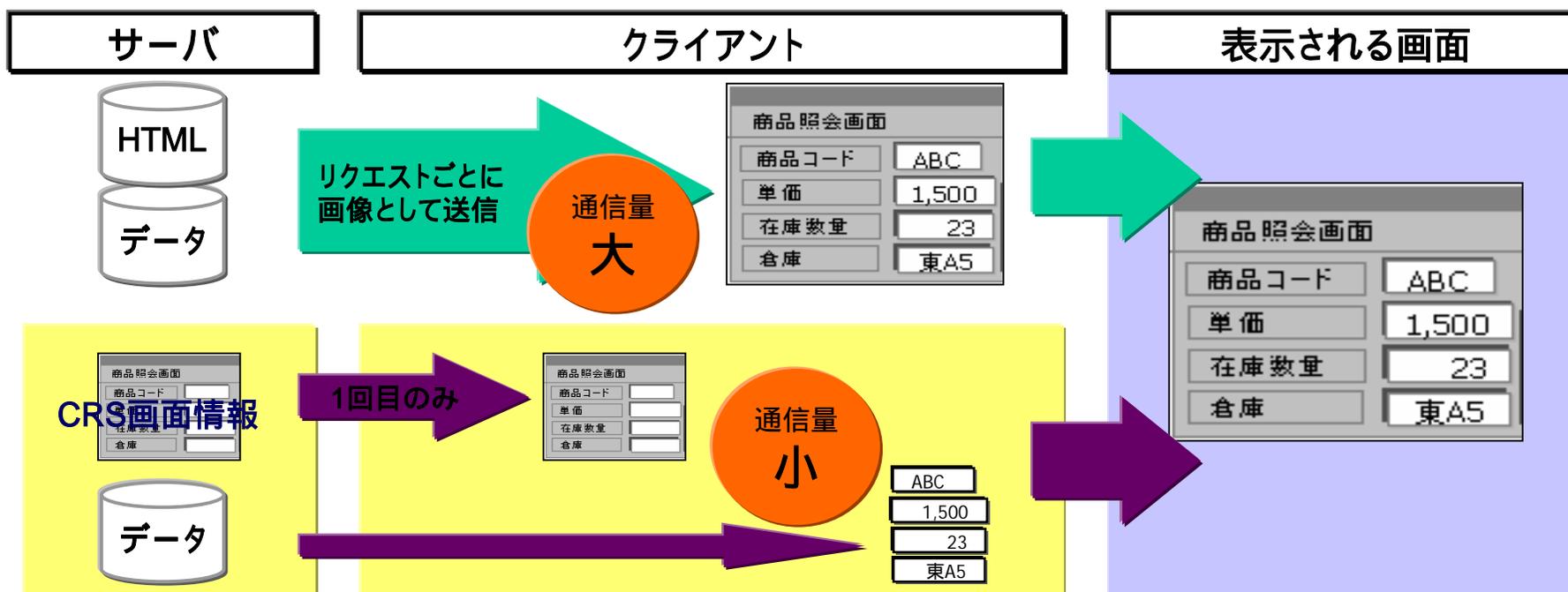
## Biz/Browser for PDA \*の主な機能

- ◆サーバとの高速通信を実現
  - 画面定義体 (CRSファイル) をBiz/Browserでキャッシュ保存し、データのみ通信
  
- ◆効率的な入力操作を実現
  - キーへのファンクション割当/MS-IME自動制御/数値のカンマ表示切替/画面定義体/四則演算処理/データロジックチェック等
  
- ◆バッチオンラインの実現
  - データをPDAに蓄え (CSV形式)、後にまとめてサーバへ通信可能
    - 当然、リアルタイム処理も可能
  - データセキュリティを提供するSSL対応



# Biz/Browser for PDA における 画面高速レスポンスのしくみ

- ◆ 画面定義体とデータの分離し、通信
  - 画面定義体 (CRSファイル) をクライアントキャッシュ保存
  - クライアント サーバ通信は、最新の業務データのみ
  - クライアントで画面定義体とデータを結合表示



## Biz/Browser for P D A 適用業務例

### 【適用業務分野の代表例】

#### ◆外回り営業支援の端末に... (オンライン オフライン オンライン入力型)

顧客管理システム / 商談管理システム / MR支援システム  
/ エリアマーケティングシステム

#### ◆店舗入力端末に... (オンライン入力 or オフライン入力型)

飲食店オーダリングシステム / 店舗内対面販売システム / 展示会イベント簡  
易販売システム / 店舗在庫棚卸システム / 店舗間在庫移動システム / 上客  
情報管理システム

#### ◆生産・物流現場端末に... (オフライン オンライン入力型)

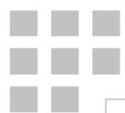
生産プロセス管理システム / 商品ピッキングシステム / 倉庫棚卸システム /  
物流ステータス管理システム / トレーサビリティデータ入力・検索システム / 保  
守点検システム

その他、介護(看護)情報管理システム等 多数

## *Biz/Browser for PDA*を利用したパッケージ例



Web型リアルタイム庫内物流管理システム



FRONTIER DOMAIN

株式会社フロンティア・ドメイン

・製品名：W2MS (ダブルユー・ツー・エムエス)

Web Based Warehouse Management System

(WWMS W2MS)

Webで稼動するWarehouse Management System (庫内物流管理システム)

ERP/販売管理パッケージ等の基幹システムは、在庫管理機能はあっても庫内物流業務をサポートする機能は多くありません。

W2MSは基幹システムと連携しながら、効率的で精度の高い入出荷作業や在庫管理を実現いたします。

## W2MSの特長

JAVAを採用し、全機能がWebベースで稼動  
 全ての無線HHTと全てのクライアントPCとがリアルタイムに連動  
 オープンシステム

1. **Webブラウザ (IE6.0) で全ての処理が可能** )IE: Internet Explorer
  - 全てのパソコン端末に、アプリケーション・プログラムをインストールする必要がありません。
2. **リアルタイム処理**
  - 作業の状態/在庫の状況を簡単に照会できます。作業の進み具合をリアルに把握することで、遅速に応じた、作業者の最適な配置が可能となります。
3. **HHT機能も標準装備** )HHT: Hand-Held Terminal
  - リアルタイム処理に欠かせない、無線HHT機能もサーバライセンスに含まれています。
4. **Javaで構築**
  - オープン系で稼働します、上位システムの環境と、同様の環境で稼働できます。  
(Windows、UNIX、Linux等稼動プラットフォームに依存しません)
  - データベースもANSI準拠のSQL文でコーディングしています。  
(Oracle/SQL server等ANSI準拠のデータベースがどれでも選択可能です)
5. **共通基盤 (P2M3/ F)**
  - ブラウザ入力の違和感 (Tabのオペレーション) を解消しています。
  - 部品/排他制御を共通化することで、カスタマイズの工数を低減することができます。
6. **多言語対応**
  - 画面/帳票等は言語テーブルにて日本語、英語、中国語等での切替え表示が可能です。  
(HHT画面の表示は除く)
7. **業界初**
  - Webベースによる保税倉庫業対応。

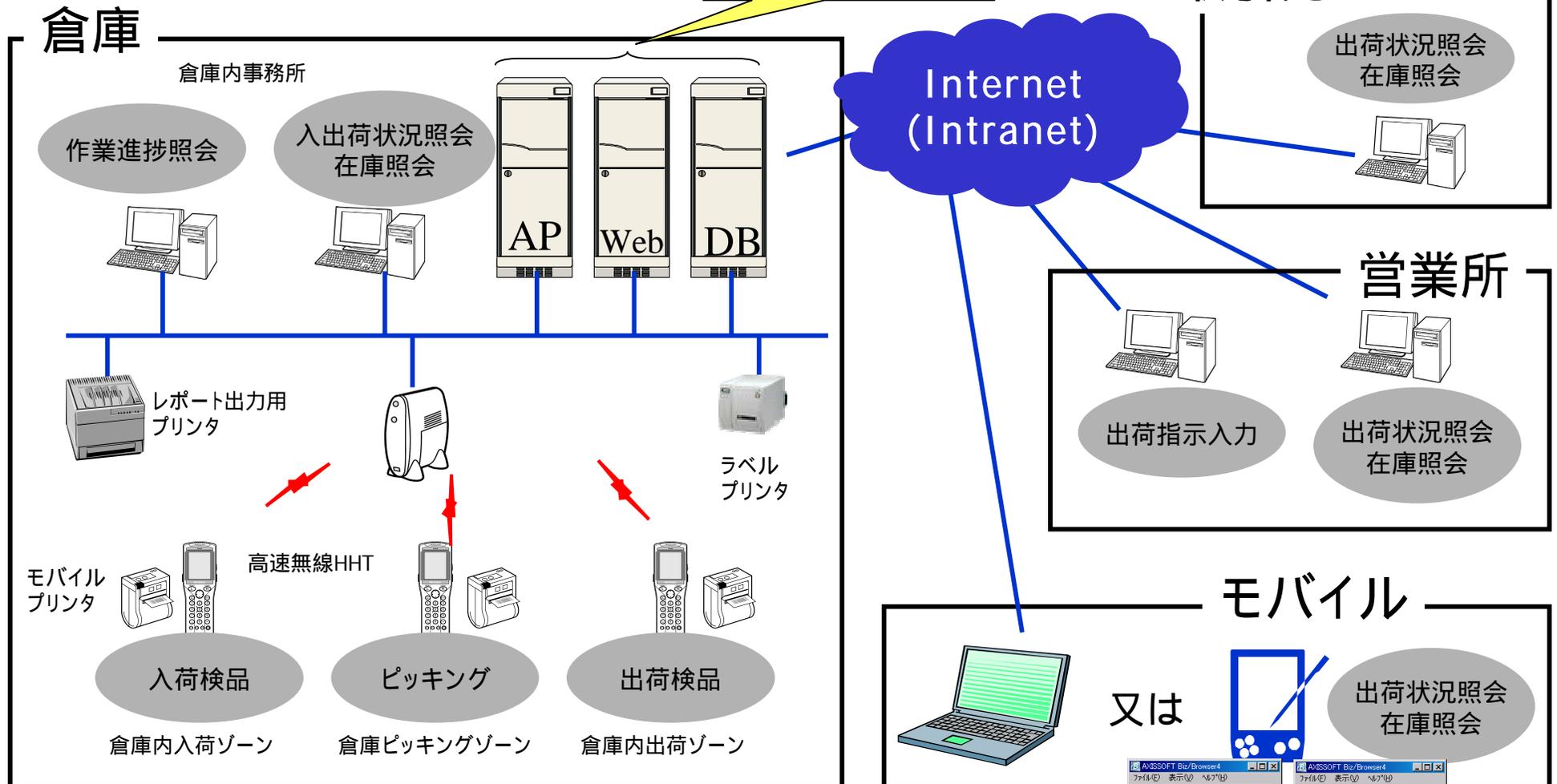
)W2MS: Web based Warehouse Management System

# W2MSのシステム構成例 ~ Biz/Browserの適用部分 ~



Web環境下でのリアルタイム処理

システム規模により  
統合も可能です



# 日立モバイルソリューションのご紹介

## 1. 営業支援システム



### 出先から安全かつ快適にイントラネットを利用

- ・出張先からイントラネットへの安全なアクセスを実現します。
- ・快適な表示速度と入力環境を実現する業務構築を支援します。
- ・SFAなどのシステム構築をトータルにサポート致します。
- ・携帯電話での支援システムやPHSカードなどの通信環境のキャリア各社との契約代行も致します。

## 2. 各種業務支援

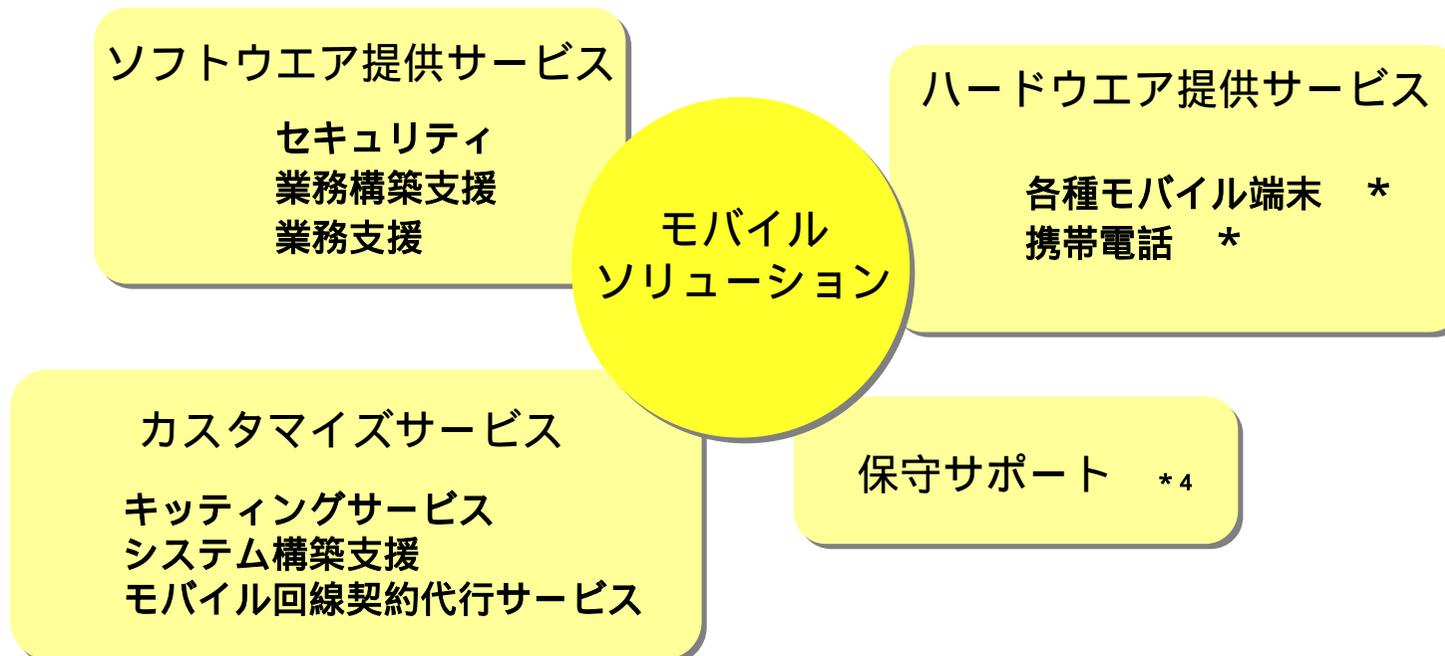


### 社内の無線LANと連携した業務支援

- ・無線LANを導入した屋内で、基幹システムと連携し様々なモバイル業務を支援します。病院での電子カルテの利用や、倉庫での棚卸、店頭での発注などの利用が進められています。
- ・無線LAN内蔵の携帯情報通信端末やVPNのほか、各種パートナー企業と提携し、様々な業務の支援とシステム構築をサポート致します。

営業や店頭販売、保守点検など さまざまな業務スタッフに向け各種のモバイルツールの導入が検討されています。これらのいわゆるモバイル業務の領域では、オフィス環境と同等の、情報の共有や作業効率の向上、経営環境の変化へ俊敏な対応が求められており、さらに情報の漏洩防止や快適な作業環境の実現が不可欠になっています。

(株)日立製作所は、モバイル端末をはじめ、セキュアな通信環境、PCリテラシーに左右されない使い勝手の良い作業環境、業務構築の支援、カスタマイズなどといったモバイルワークに必要な各種ソリューションをご提供しシステム構築を支援します。



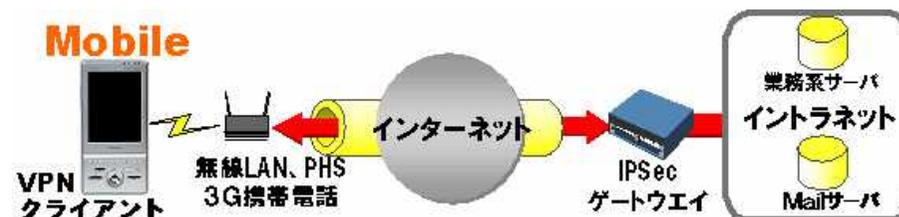
\*1 ソリューションのラインナップは順次充実させていきます \*2 取扱うモバイル端末は順次リリースの予定です \*3 モバイル回線契約代行サービスは05年1月(予定)からです \*4 保守サポートは案件毎に弊社営業よりご提案します

## 1. VPNソリューション

出張先からイントラネットへのアクセスをセキュアに構築するVPNを提供します。大規模から小規模までをカバーし、IP-VPNと共用できることから大企業で強いIPSec(movianVPN)や、アプリケーションのWeb化とクライアントレスであることから、新規のリモートアクセス用として強いSSL-VPN(SWANStor)をご用意しています。

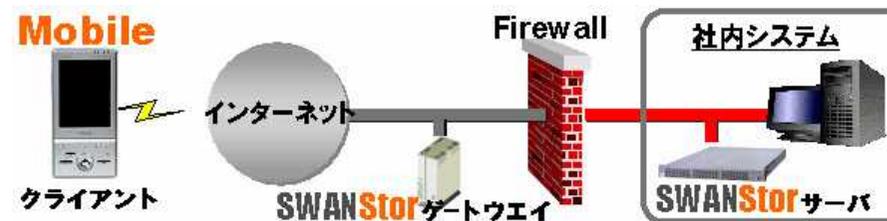
### IPSec movianVPN™ (仮称)

movianVPNは、組込み機器(Windows CEデバイス等)向けのIPSecクライアントです。接続をするイントラネットのVPNゲートウェイへ、IPSecクライアントソフトをインストールした端末から接続できます。Cisco VPN3000シリーズ、NetScreenなどの主なIPSecゲートウェイをサポートしています。



### SSL-VPN SWANStor

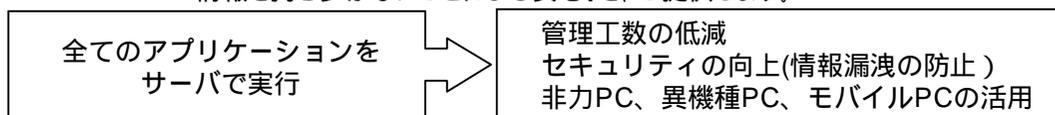
クライアントに必要なのはWebブラウザだけ。端末へのインストールや設定が一切不要なのでVPN等が利用できないモバイル機器からでも利用が可能。既存のネットワーク環境やセキュリティ設定を一切変更することなく、ファイアウォールのInboundポートを閉じたまま、SSLとPKIによるセキュアなアクセスを実現します。インターネット上にコンテンツやID、パスワード、ログ等の情報情報は滞留しないので安心です。



## 2. Thin Clientソリューション - MetaFrame® -

サーバーに集約化した企業アプリケーションや情報へ、シングルポイントアクセスをオンデマンドで提供するアクセスインフラストラクチャーのソリューションです。端末にデータを残さない高セキュリティ性と快適な作業環境、TCOの削減を実現します。

< 特長と効果 > 端末に情報を持たないので、紛失・盗難時の情報漏洩の心配がありません。「情報を持ち歩かないことによる安心」をご提供します。



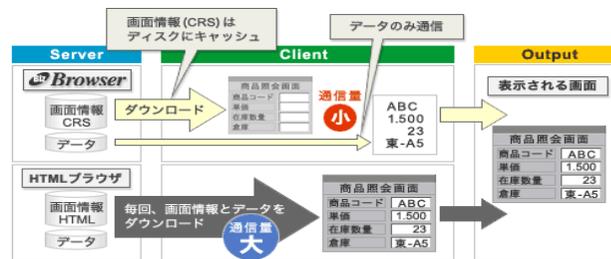
シトリックス・システムズ・ジャパン(株)



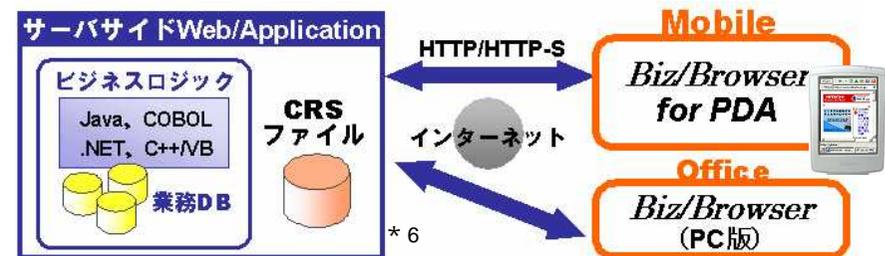
## 3. 業務用ブラウザ - Biz/Browser for PDA -

企業に新しい情報活用基盤を提供する、業務用ブラウザです。ホスト系システム、クライアント/サーバ系システムの操作性とレスポンスを維持しながら、Webシステムのオープン性と運用性を実現します。Biz/Browser導入時のシステム構築を支援致します。

Webシステムで「高速レスポンス」と「快適な操作性」を実現



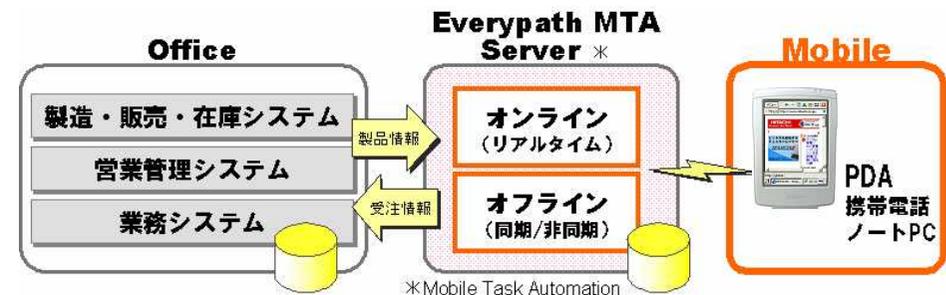
アクセスソフト(株) **Biz Browser**



## 4. モバイル・アプリケーションゲートウェイ

SFA、CRM、Webアプリケーションなどの既存業務アプリケーションを様々なモバイル端末向けにリアルタイムに変換するエンジンです。マルチデバイス、マルチ・データソースをオンライン、オフラインで統合できるモバイルソリューションをシステム構築からトータルにサポートします。\* 7

パートナー: エブリパス・ジャパン 日立エンジニアリング(株)



### < 課題とニーズ >

- ・ 既存システムの環境は、WebやCSSが混在し操作性が不統一
- ・ オンラインとオフラインとの切り替えや環境の違いに負荷を感じる
- ・ ノートPCよりもPDAや携帯電話を使って情報参照・入力を行いたい

### < モバイルアプリケーションゲートウェイ >

- 既存システム(SFA等)の必要な機能を厳選しモバイル端末で利用可能な環境を実現  
モバイル端末上に営業ポータル化、モバイル端末で業務完結
- オンライン・オフラインを同一操作性で自由に切り替え運用可能  
「いつでも」「どこでも」機動的に、「使える」モバイルシステムを実現
- モバイル機器のプラットフォームに依存しないWebシステムを実現  
より機動性の高いモバイル機器の進化への追従

## 5. 営業支援システム (SFA)

各種SFAのソフトベンダーと提携し、VPNの構築を含めトータルに営業支援システムを提供します。

**サイボウズ(株)**  
本業を設計  
 本業を運用するソフトウェア  
**サイボウズ ガルーン**

120万人に実績あるWeb型ゲル - プウェア

- PCだけでなく携帯やPDAでも利用可能
- スケジュール管理、ToDoリスト
- メール、掲示板、共有ファイル

販売管理  
生産管理

携帯

PDA

ガルーンサーバ

**(株)シーイーシー**  
**WonderWeb®/CRM**

社内のイントラネット上に構築されたCRMシステムWonderWeb / CRMとモバイル端末を連携し、業務効率をアップします。スケジュールの確認や報告書の作成はもちろん、社内DBに蓄積された顧客情報や商談情報を戦略的に活用するシーンを創造し、お客さまのビジネスを支える「しくみ」をご提供いたします。

Mobile

インターネット

イントラネット

営業DB  
基幹DB 他DB

スケジュール/報告書/顧客情報  
商談情報/各種データ (カスタマイズ)

XML  
Web API 連携

**日立製作所**

組織の枠組みを越えたクロスファンクショナルチーム (コミュニティ) の業務遂行を支援する製品です。組織の枠を超えた自由なチームで、新たな「知」の創出を支援します。

今後パートナー企業と連携し、各種業種支援ソリューションを充実して参ります。

## キッティングサービス

ソフトウェアのインストールや各種設定を行ってから出荷します。プレインストール対象は下記ソフト単体及びその組み合わせです。

VPNクライアントソフト  
Biz/Browser for PDA  
MetaFrame (ICAクライアント)  
Macromedia FLASH  
顧客カスタマイズソフト

\* : 対象とするソフトウェア・コンテンツについては、順次拡張してまいります。

## システム構築支援

モバイルシステムを構築するためのハードウェア、ソフトウェアを組み合わせ、お客様が必要とするモバイルシステム環境を構築します。また、各パートナー企業との連携により、お客様ご要望のシステムを、最短・最適にご提供致します。モバイル向けのソフトウェア開発も請け負います。

## モバイル回線契約代行サービス

モバイルでのリモートアクセスに必須となる通信カードの回線契約の代行サービスを行います。PHS、3G回線などの各社通信カードの回線契約を代行し、通信カードをご提供します。キッティングサービスとの組み合わせによりモバイル端末、通信カードをセットで、初期設定を実施した状態でご提供致します。