

カスタマーエンジニア(CE)の業務効率化最新動向

～ htcZ導入によるセキュリティとモバイルソリューションの実現～

事例紹介の概要

作業効率アップ、コスト削減、個人情報保護 - 3つの課題解消のために、PDA & 携帯のカスタマーエンジニア支援システムを4年前に導入し、ペーパーレス化を実現。今回、PDAと携帯を統合したスマートフォン(htcZ)を採用し、より使いやすく、よりセキュリティの高いシステムへと刷新を行った。

CE(カスタマーエンジニア)とは、お客様宅へ訪問し、修理をするサービスマン

創 立 : 1980年4月
本 社 : 愛知県知多市北浜町
資本金 : 2,000万円
代表者 : 代表取締役 亀山 春雄
売上高 : 135億円(2007年度)
事業内容 : (株)INAXのメーカーサービス

トイレ・水栓金具・ユニットバス等の住宅設備
機器の修理・点検、販売取付

(株)住生活グループ

(株)INAX

(株)INAXメンテナンス

トステム(株)

(株)INAXエンジニアリング

東洋エクステリア(株)

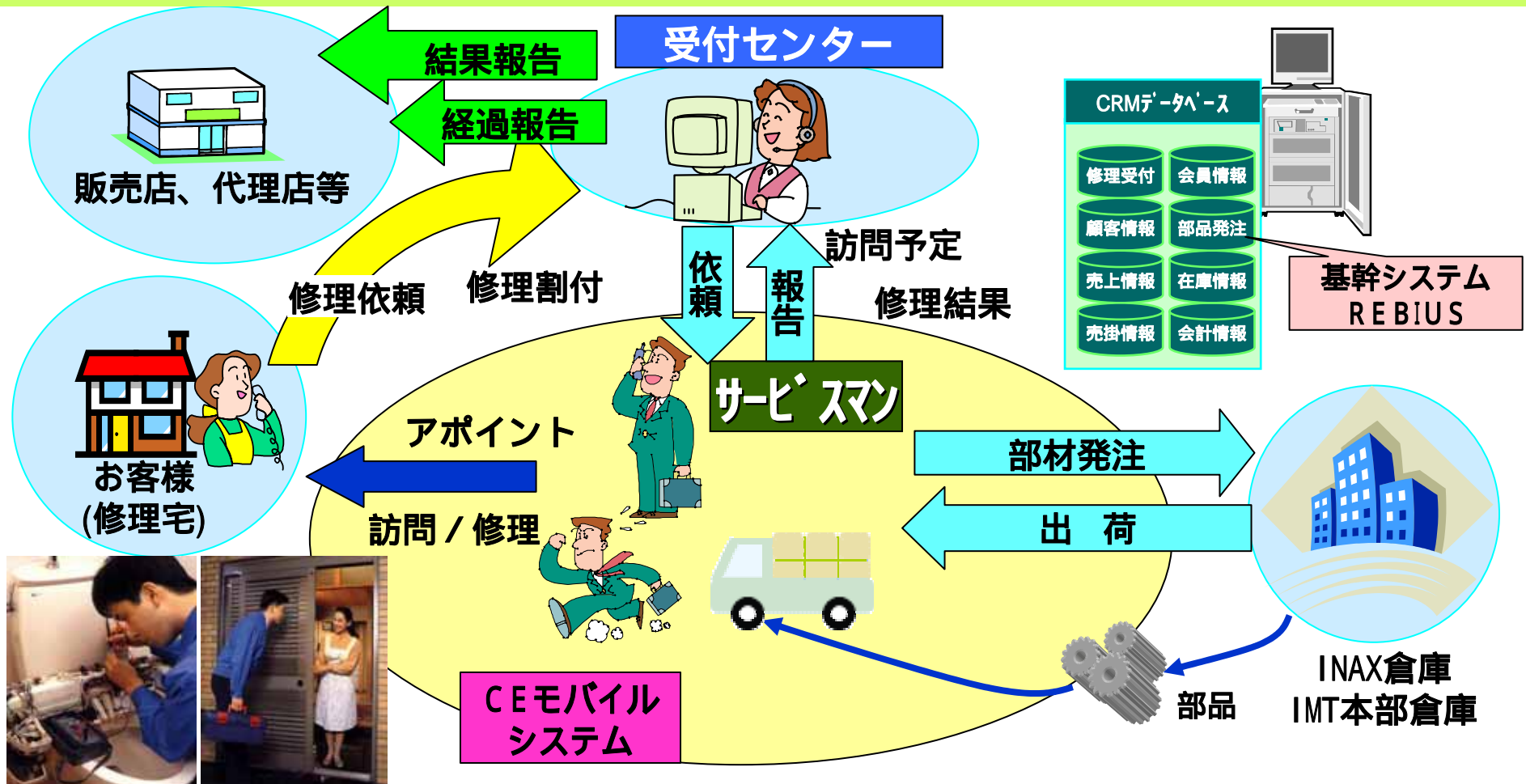
トステム鈴木シャッター(株)

トステムビバ(株)

2008年01月18日 株式会社INAXメンテナンス

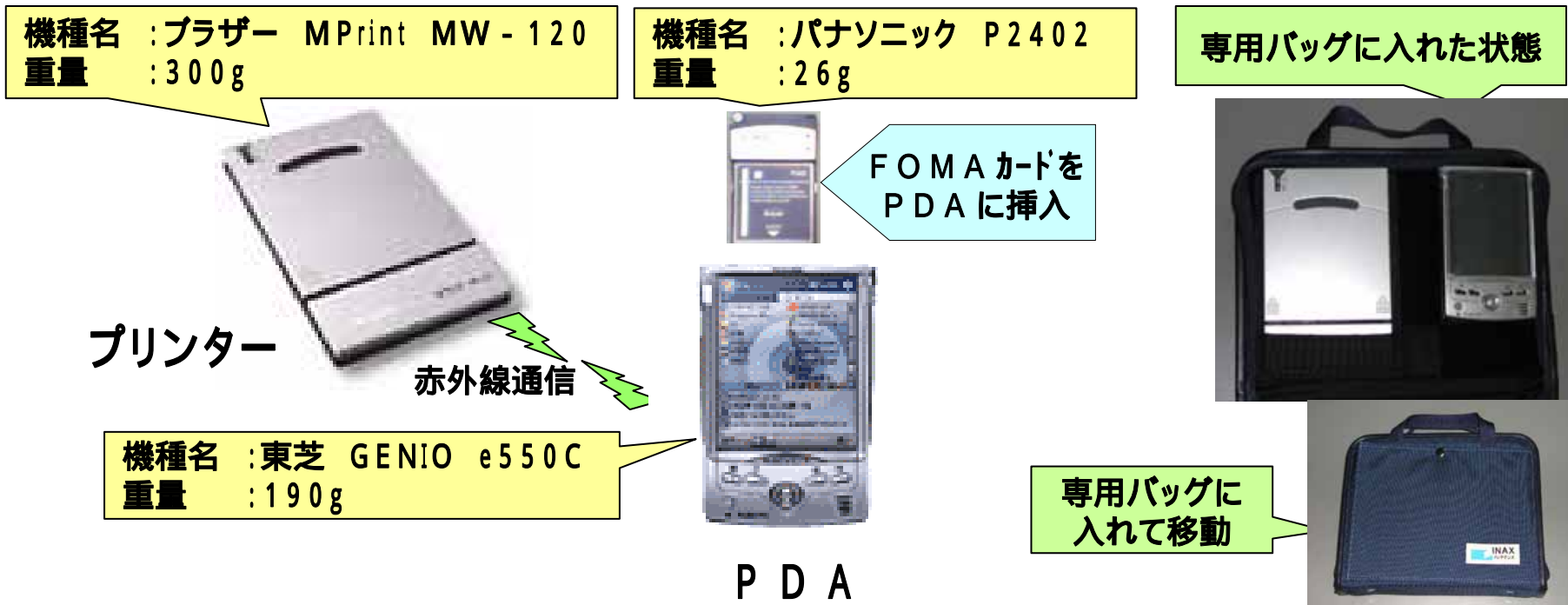
1. 修理業務の概要

お客様からの修理依頼を受けた「修理受付センター」から、最寄のサービスマンに依頼する。サービスマンは訪問日のアポを取った上で、部品など準備して訪問修理を行う。完了した内容を「修理受付センター」へ結果報告を行うと1件の修理が完了となる。



2. 第1期CEモバイルシステム(2003年11月~2007年3月)

機器構成



3. 修理業務における課題(4年前の課題)

市場からの課題

ハウスメーカーをはじめ水工店・特約店などから、サービス(修理)提供や完了(進捗)報告に対するリードタイム短縮の要望がますます強くなってきている。

経営上の課題

サービス事業のプロフィット化を進め、更なる利益体質強化(収益の改善)の必要性。

社会的な課題

環境負荷に対する取組(コピー用紙等の紙の削減)が、社会的に必要となってきた。
(INAX環境宣言)

解決策

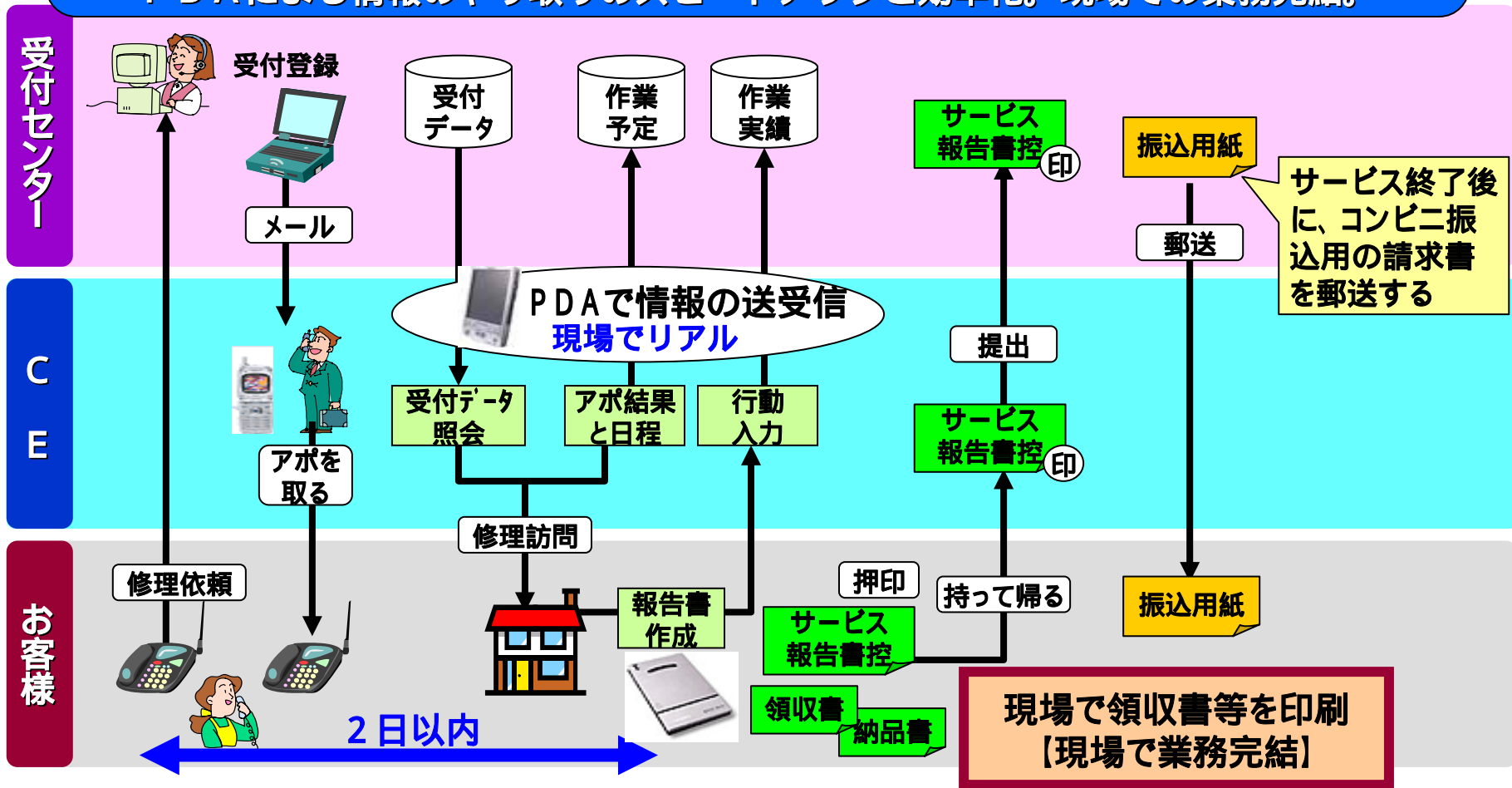
IT活用による現場完結型の業務革新

修理情報の提供・収集の流れを、現状のFAX(紙)中心から、データによる流れにすることで課題解決を図る

4. 新業務フロー (2003年11月~)

< 修理受付から訪問までの業務 >

PDAによる情報のやり取りのスピードアップと効率化。現場での業務完結。



5. 第1期CEモバイルシステム導入の効果

お客様(お施主様)のメリット (サービス品質の向上)

1. 今までの手書き報告書が、印刷された報告書になり、見やすく、また提示した金額の信頼性が向上した。
2. 依頼から修理完了までの時間が短縮された。(3日以上 2日以内)

ハウスメーカー・工事店などのメリット (サービス品質の向上)

1. 依頼後の経過・結果報告のタイムラグが短くなり、進捗状況の把握が容易になった。
結果報告を最長で翌日までに実施 (2日以上必要であった)

社内のメリット (業務効率UP、コストダウン、情報保護)

修理受付センター等のメリット

1. 帳票の全廃でFAX関連経費が削減できた。(通信費, データ入力人件費, 用紙・印刷代等)

削減の実績：
データ入力人件費の削減 6百万円/月(72百万円/年)
用紙の削減 A4コピー用紙換算で10万枚/月(年120万枚)
印刷費の削減 約1.2百万円/月(14百万円/年)

CEのメリット

1. サービス報告書作成での転記作業がゼロとなり、作成効率が上がった。
2. 現場完結型となることで、重複報告がなくなった。

事務作業時間が35時間/月削減

6. 4年が経過し、新たな課題

社会的な課題

個人情報保護の為にセキュリティ強化(企業としての社会的責任)。

経営上の課題

メンテナンス業界における顧客満足度 1企業へ(迅速で品質の高いサービスの提供)。

システム上の課題

システムの信頼性・拡張性が低下(PDAの老朽化、OSのサポート終了)。実現してきた効果(効率化等)やノウハウ(画面操作等)を継続しつつ、刷新(レベルアップ)が急務。

解決策

スマートフォンの導入(第2期システム構築)

更なる「セキュリティ強化・スピードアップ・効率化・コスト削減」の実現

7. 第2期CEモバイルシステム(2007年4月~)

機器構成

機種名 : ドコモ htcZ



スマートフォン

機種名 : ブラザー MW260

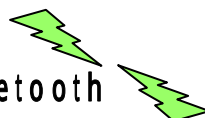


A6プリンター

イヤホン・マイク



Bluetooth



投資

- ・ハード ……80百万円
- ・ソフト ……10百万円
- ・AP開発 ……20百万円

計 110百万円

(開発期間:2006年10月~2007年3月の6ヶ月)

8. セキュリティ強化 (安心・信頼によるCS向上、社会的責任)

Before



自社開発の
ローカルワイプ

(起動時、3回パスワードを間違えるとデータを削除)



After



+



スマートフォン盗難時の
個人情報、機密情報の保護(削除)
機能の強化

9. セキュリティ強化

(安心・信頼によるCS向上、社会的責任)

Before



AccessDBで、
修理依頼情報
(個人情報)
を管理



第三者が見る事が出来てしまう

前述のローカルワイプ・リモートワイプ
と合せ、3重のセキュリティ対策で、
お客様の個人情報を安全に保護

After



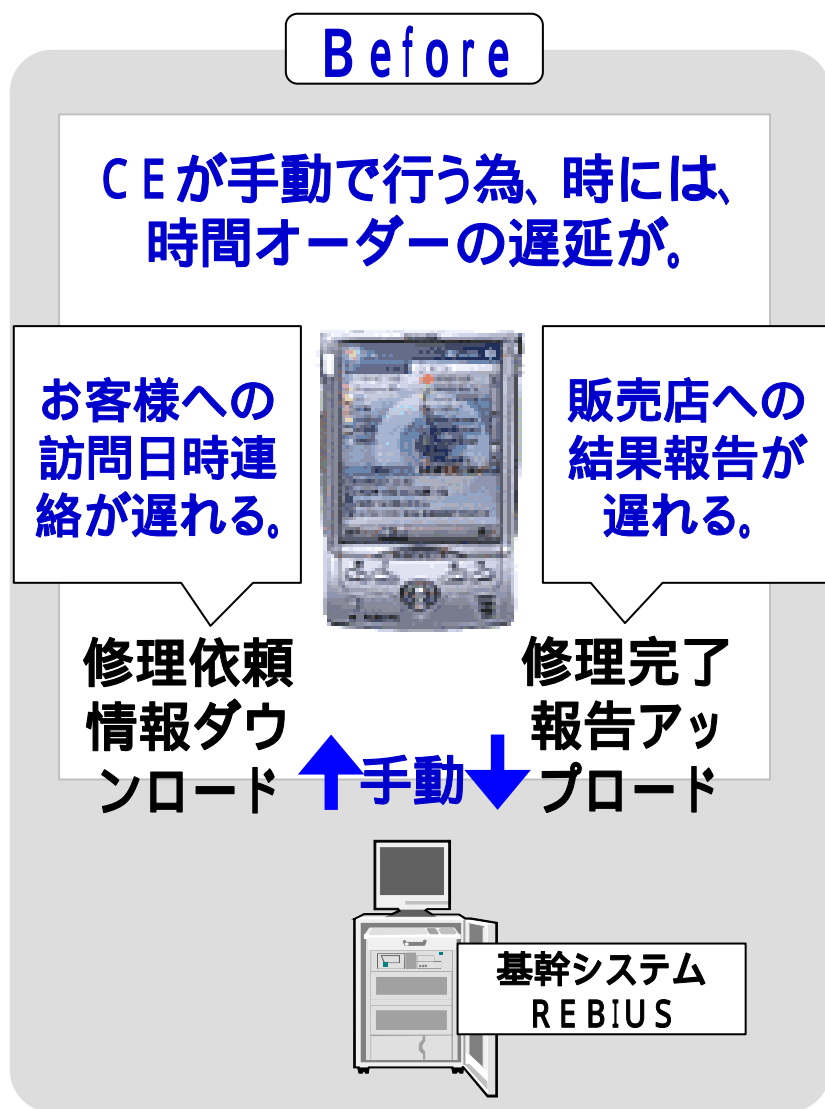
修理依頼情報(個人情報)を
暗号化して保持。

「電子政府推奨暗号化リスト中の共
通鍵暗号化128ビットブロック暗号
AES使用したSQLAnywhere」



第三者が見る事は出来ない

10. 情報ダウンロード・アップロードの自動化 (スピードアップによるCS向上)



11. 代金回収の早期化

Before

1週間後に振込用紙を郵送

+

到着後振込む迄の平均日数: 3日

本部

サービス終了の1週間後に、コンビニ振込用の請求書を郵送する。

振込用紙

郵送

CE



修理訪問

お客様



納品書



振込用紙

1週間後

After

振込む迄の平均日数: 3日
(代金回収10日 3日)

本部

CE



修理訪問

お客様



納品書



振込用紙

当日その場で、
コンビニ振込用の
請求書を印刷する。