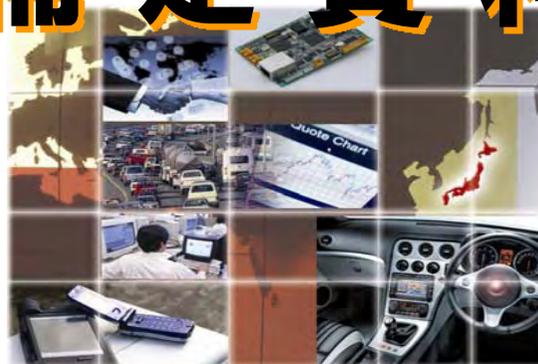


2009年3月期 第2四半期決算説明会 補足資料



2008年11月7日

株式会社 **コア**

【証券コード：2359】
<http://www.core.co.jp>

コアグループの



コアグループの概要

株式会社コア(9カンパニー)

エンベデッドソリューションカンパニー	北海道カンパニー	関西カンパニー
ビジネスソリューションカンパニー	東関東カンパニー	中四国カンパニー
プロダクトソリューションカンパニー	中部カンパニー	九州カンパニー

子会社13社(連結対象8社)

(株)アクティブ・ブレインズ・トラスト	北京核心軟件有限公司
(株)アコード・システム	上海核心信息技術有限公司※1
(株)ギガ	アンサー・アンド・コンサルティング(株)※1
コアネットインタナショナル(株)	(株)医療福祉工学研究所※2
コア興産(株)	(株)システムプランニング※2
(株)プロネット	(株)シーズ※2
(株)ラムダシステムズ	

関連会社7社

協立システム開発(株)	(株)システムクリエイティブ ※3
ケイ・エヌ情報システム(株)	(株)東北情報センター ※3
(株)古河市情報センター	北京吉利科電子工程有限公司 ※3
(株)ダイセック	

(※1:持分法適用非連結子会社、※2:持分法非適用非連結子会社、※3:持分法非適用関連会社)

コアグループの主な特徴

独立系・全国ネットの技術者集団

- 独立系として真に顧客本位な情報サービスを提供
- 全国(国内・海外)39拠点体制で全国をカバー
- 地域密着型のビジネス展開
(地場企業との取引比率:93%) (07/3月期連結ベース)

グローバル開発体制で事業推進

- 中国2法人を軸に、グローバル開発体制で事業を推進

安定的な経営体質 (優良顧客との取引実績)

- 顧客数約800社、1億円以上の取引先58社、5千万円以上の取引先46社と安定的な経営体制
(08/3月期連結ベース)

全方位・一貫サービスを提供

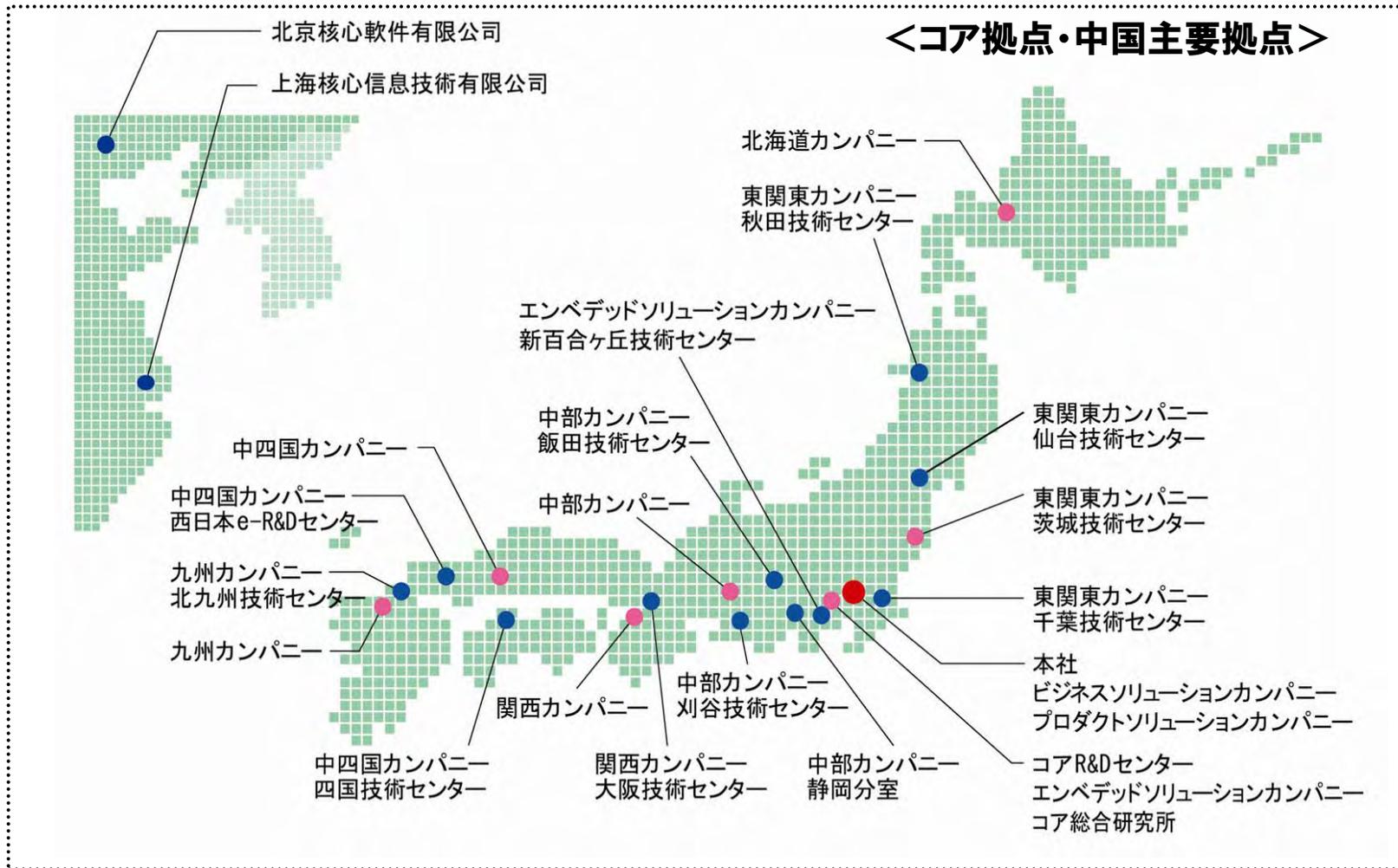
- ICT分野の上流から下流までの一貫サービス、業種・業務別ノウハウによる全方位ソリューションを提供

強力な特化技術を保有

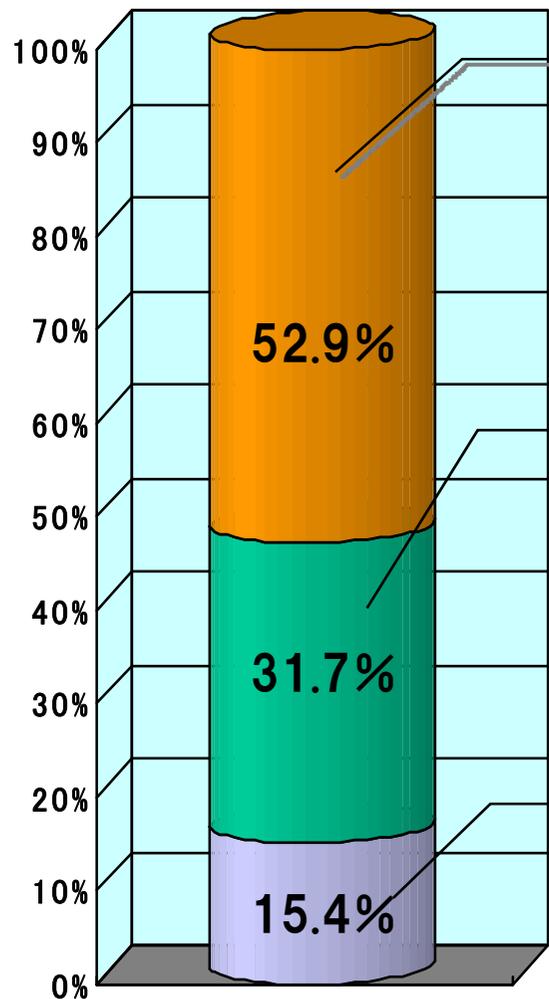
- 組込みソフトウェア(エンベデッドソフトウェア)など強力な特化技術を保有し『エンベデッドのコア』を形成

コアグループ・ネットワーク

コアグループ39拠点 (子会社・関連会社含む) 体制で事業展開



3事業分野の概要(各セグメント紹介)



セグメント別売上比率
(08/9月期 連結ベース)

エンベデッドソリューション事業

車載製品・情報家電・携帯電話などに搭載し、機器を制御するエンベデッドソフトウェア・システム開発を中心とした事業を展開しています。

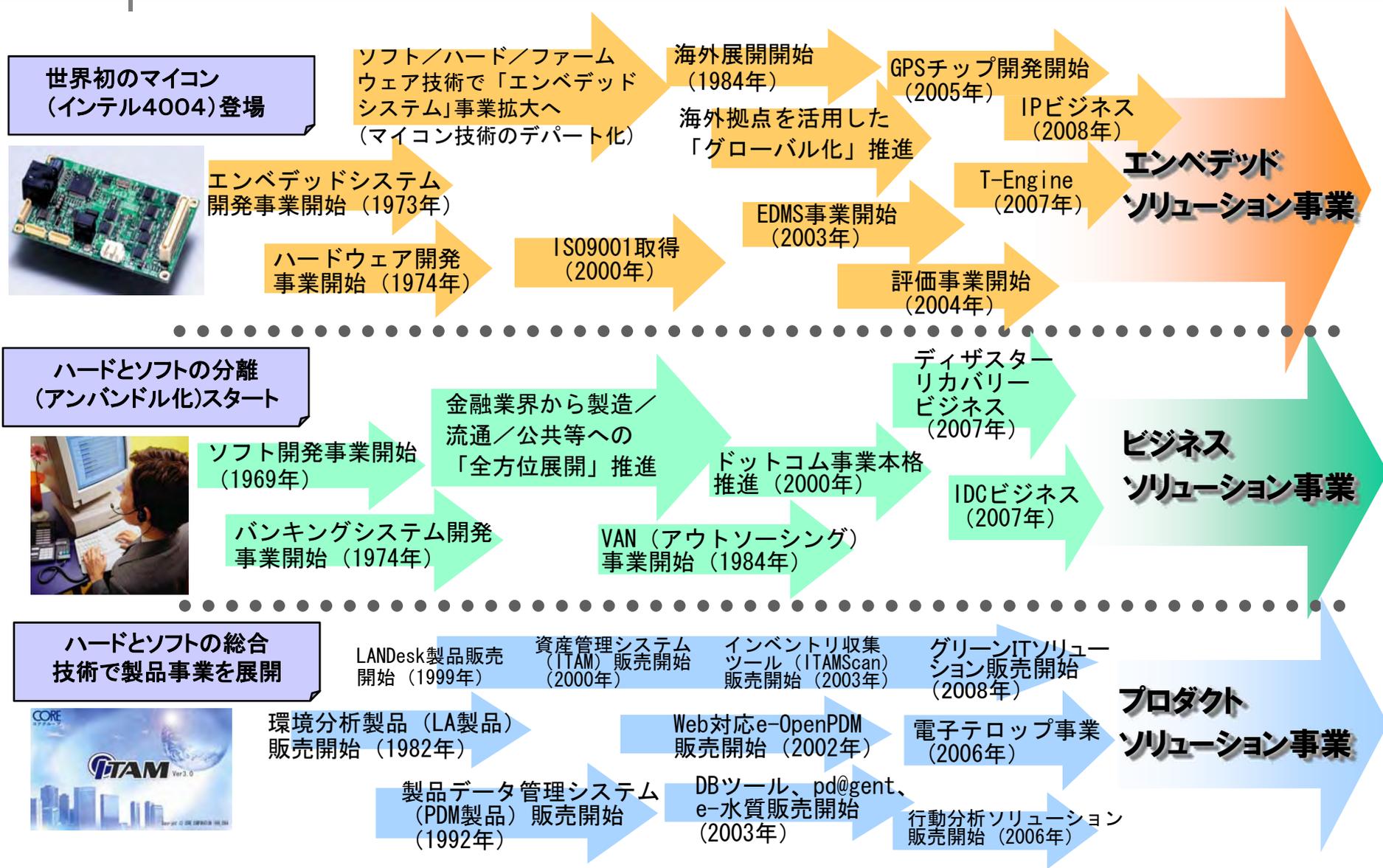
ビジネスソリューション事業

幅広い業種・業務ノウハウで、金融から製造・流通・公共・Web関連まで、業務アプリケーション開発、SIサービス等の事業を展開しています。

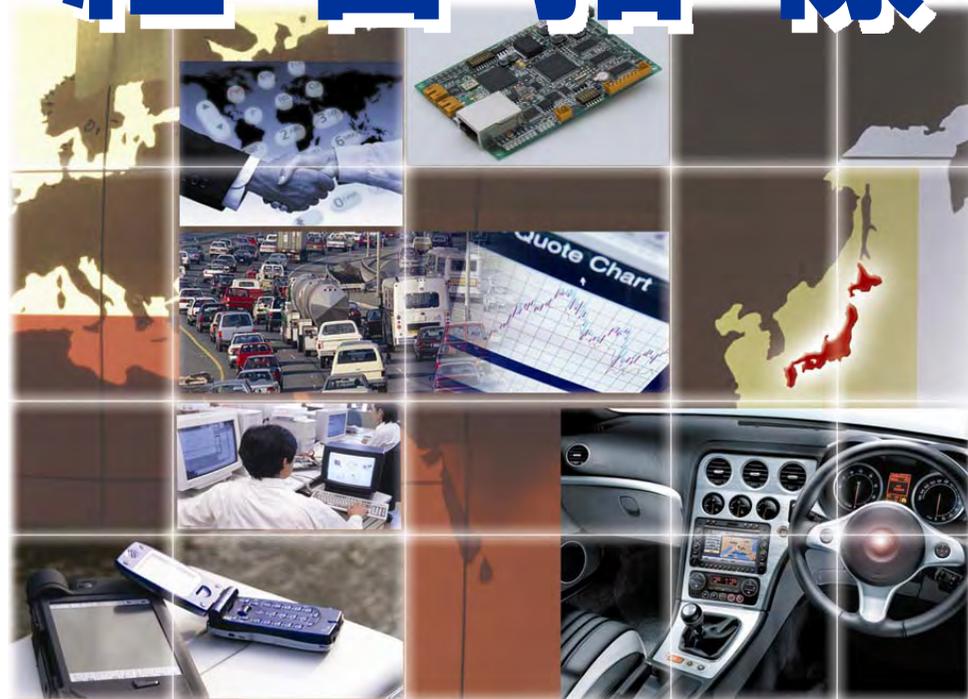
プロダクトソリューション事業

ソフトウェア・ハードウェアの技術力をベースに、自社製品の開発・販売、カスタマイズ・保守サービス等を行っています。

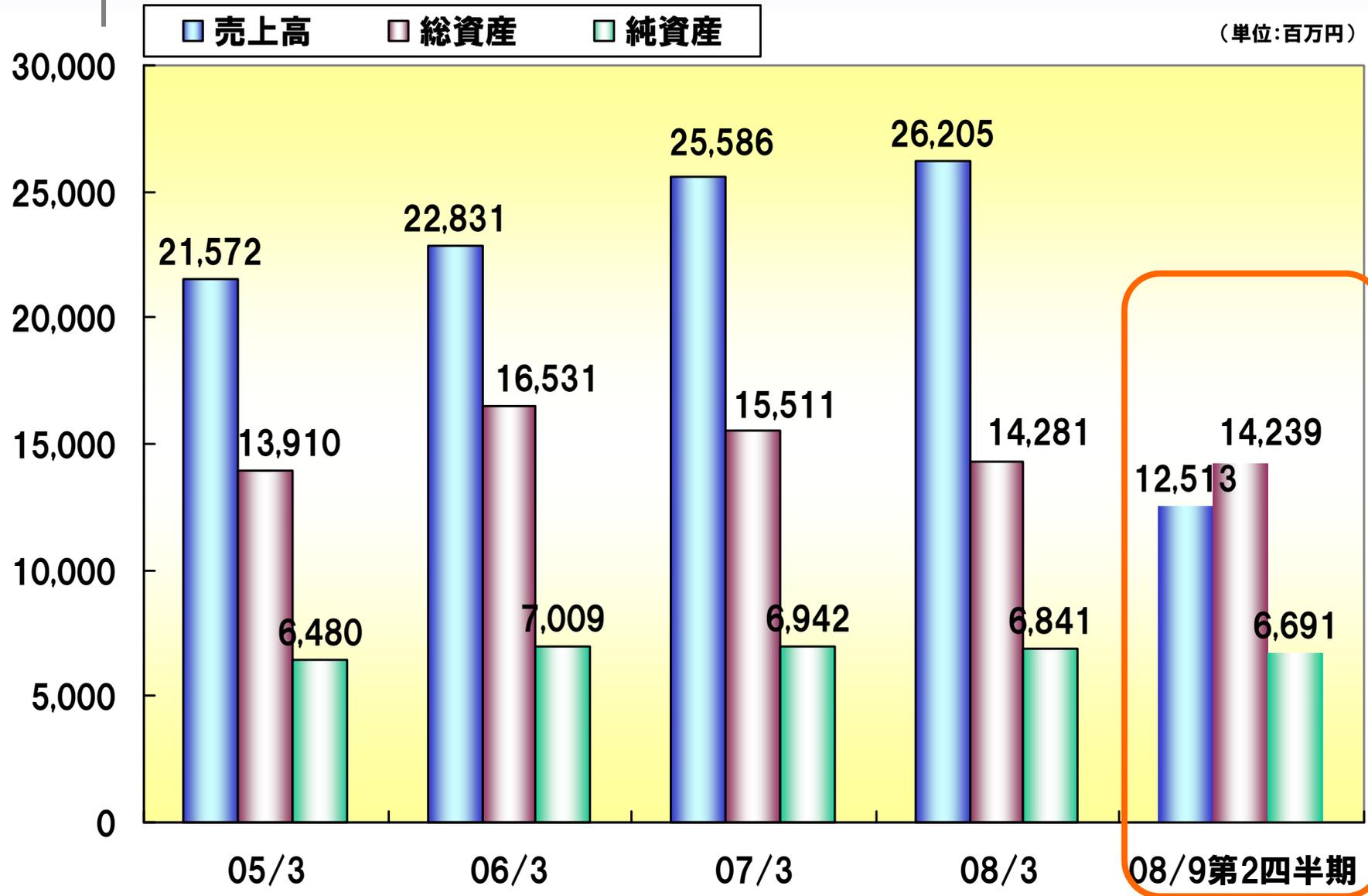
事業分野別変遷



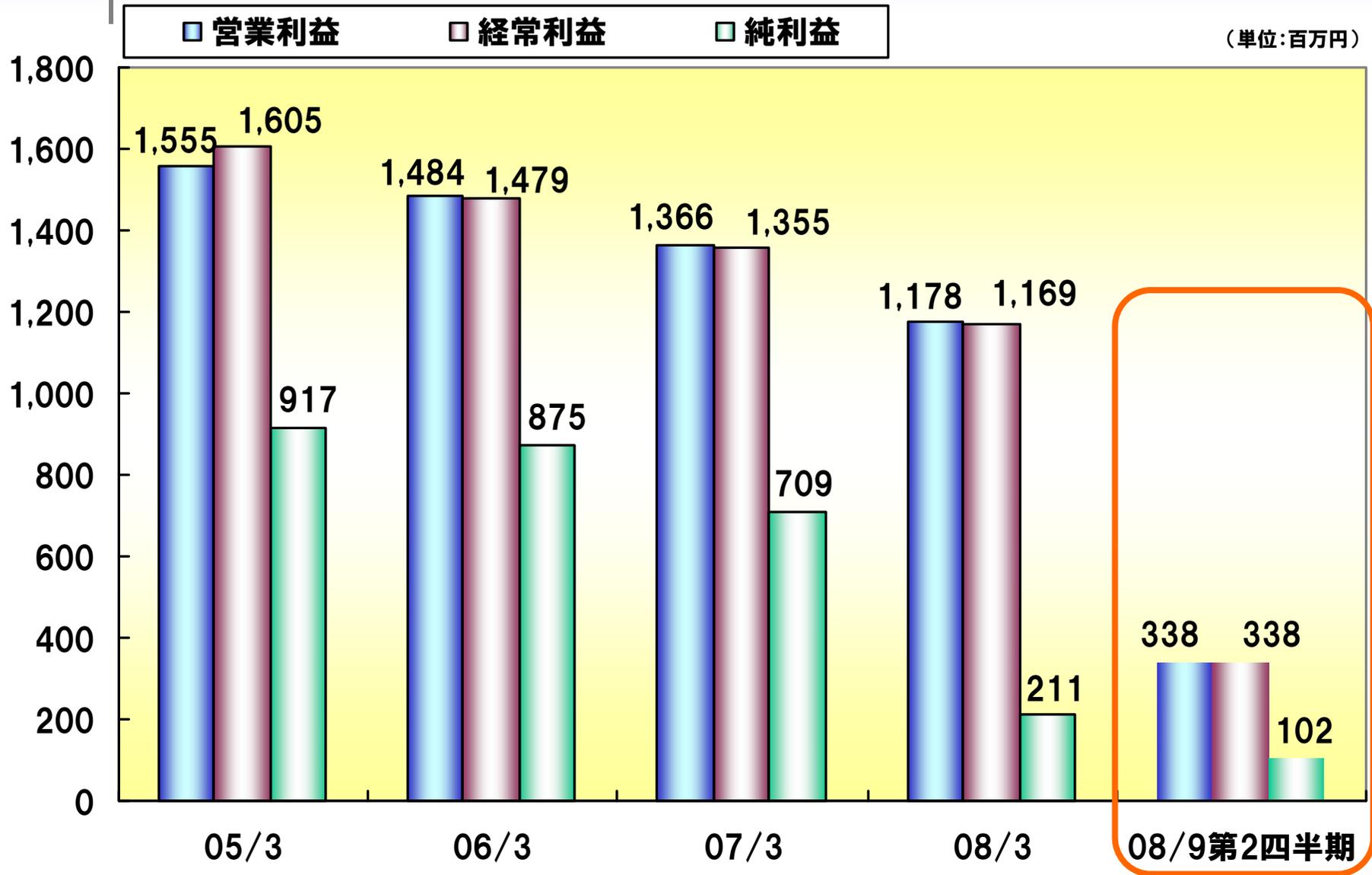
経営指標



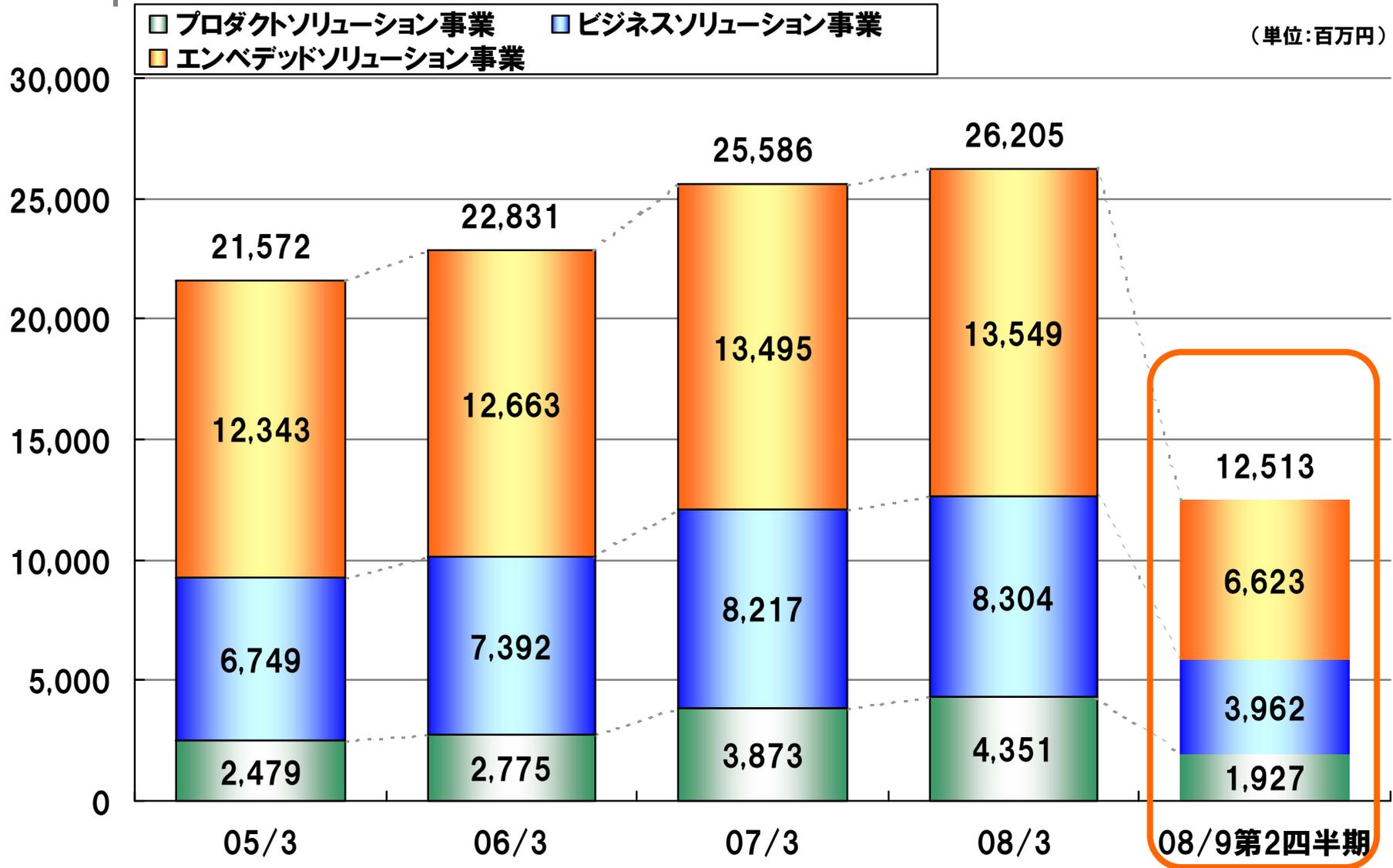
連結経営指標 (売上高・総資産・純資産推移)



連結経営指標 (営業利益・経常利益・純利益推移)



連結経営指標 (分野別売上高推移)



組込みソフトウェア動向

コアの取組み例紹介



組み込みソフトウェアとは？

組み込み(エンベデッド)技術

情報家電、携帯電話、自動車など、限られた製品仕様の中で、製品全体や内部のマイクロコンピュータ、外部機器等をソフトウェアで制御する技術。



製品の機能・性能を左右する”心臓部”。電子機器のほとんどに組み込みソフトウェアが内蔵！

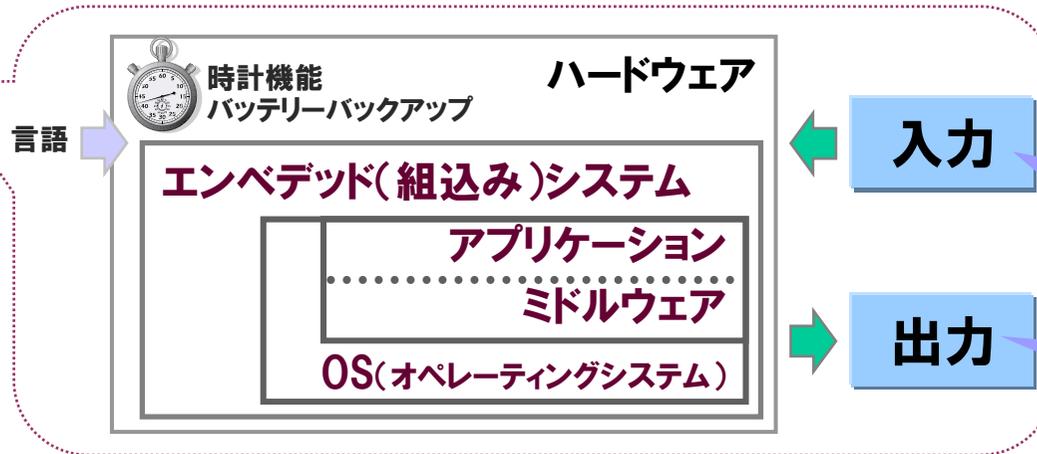
【主な技術要素】

- 回路等の仕様に合わせたプログラミング技術
- 諸操作のリアルタイム制御、割込み処理などの技術
- 各製品固有のノウハウやツール(道具)の活用技術
- 周辺機器や操作の異常に対する処理機能の組み込み技術
- 限られた仕様、大きさ、消費電力の範囲での処理の確保
- 実用テストや不具合の確認など、経験からのノウハウ

組み込みソフトウェア開発の流れ



製品企画(基本設計)



例えば...

携帯電話の
ボタンを押す

カメラが起動

しかも通話と同時に!

仕様の決定



ハードウェアの設計



ソフトウェア設計



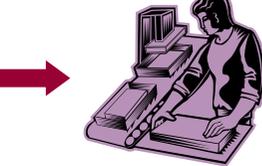
金型・板金加工



パターン図作成



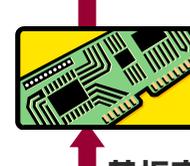
製造



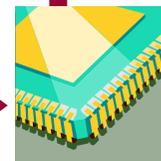
プリント基板製造



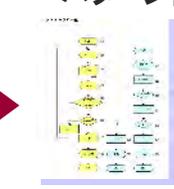
組立て



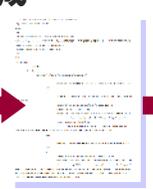
基板完成



ROM化



システムフロー



コーディング



テスト・デバッグ



製品の完成

組込みソフトウェア開発の特徴

〔組込みソフトウェアの開発の特徴〕

メモリ容量や消費電力などの制約がある環境下で、リアルタイムな処理が要求されるという、2つの条件を満たす必要がある。



□ ハードウェア(製品、機器)の特徴やクセを熟知している

□ 新製品開発などに付加される新しい技術・機能に即時対応できる

□ 小型・省電力などの制約条件下での高度なプログラミングと応用ができる



組込みソフトウェア特有の知識や設計思考、ノウハウなどが必要となり、パソコンやサーバの業務アプリケーションなどの開発を行っているビジネス系の技術者が、組込みソフトウェア開発へと転換することは容易ではない。

組込みソフトウェア産業動向-①

組込み関連産業市場（平成18年度）

全産業従事者	5,863万人
製造業全体従業者	992万人 (全産業比率: 8.1%)
組込み関連従業者	472万人 (注) (製造業比率: 47.9%)

国内総生産	508.9兆円
組込み製品生産高	66.7兆円
国内総生産比率	13.1%

組込みソフトウェア産業市場

組込み製品開発費総額	8.3兆円
組込みソフトウェア開発費	3.5兆円
組込みソフトウェア開発費比率	42.4%

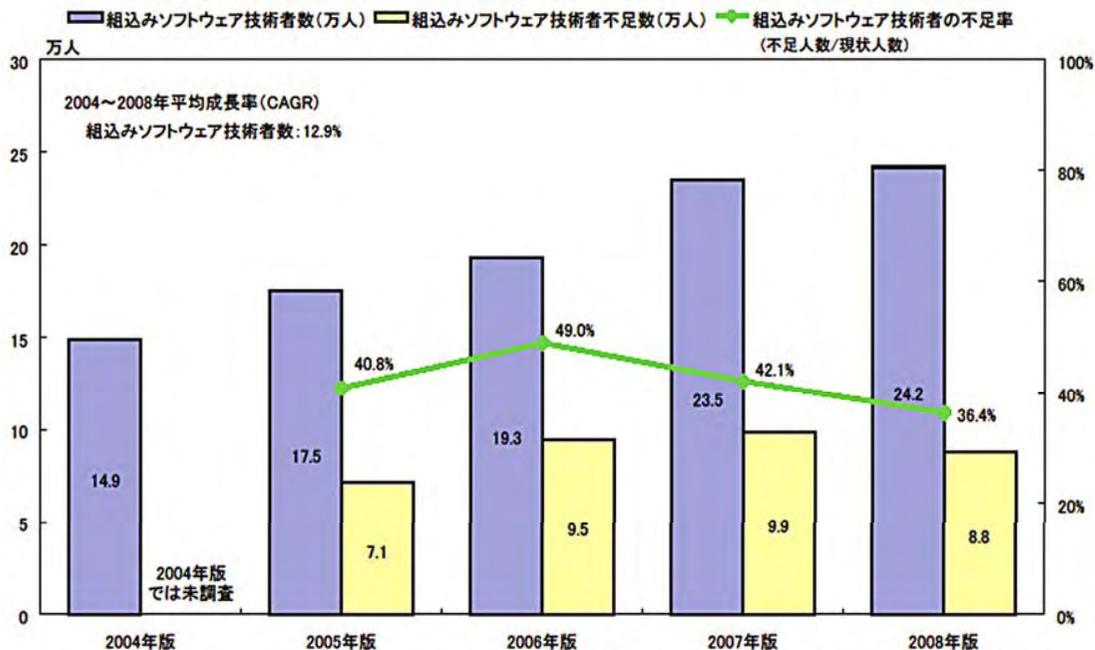
組込みソフトウェア技術者	24.2万人
対組込み関連従業者比率	5.1%
不足する組込み技術者数	8.8万人



(注)組込み関連産業の業種の定義

<製造業> 一般機械器具製造業、電気機械器具製造業、情報通信機械器具製造業、電子部品・デバイス製造業、輸送用機械器具製造業、など
 <情報通信業> ソフトウェア業

組込みソフトウェア技術者数の推移 (現状人数と不足人数)

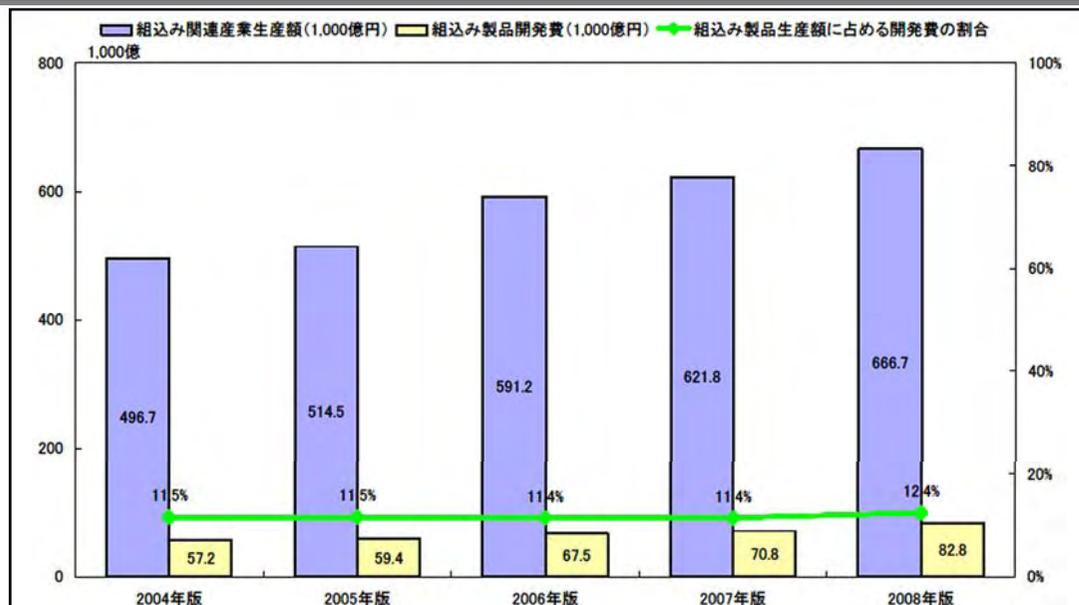


出典 経済産業省「2008年版組込みソフトウェア産業実態調査」

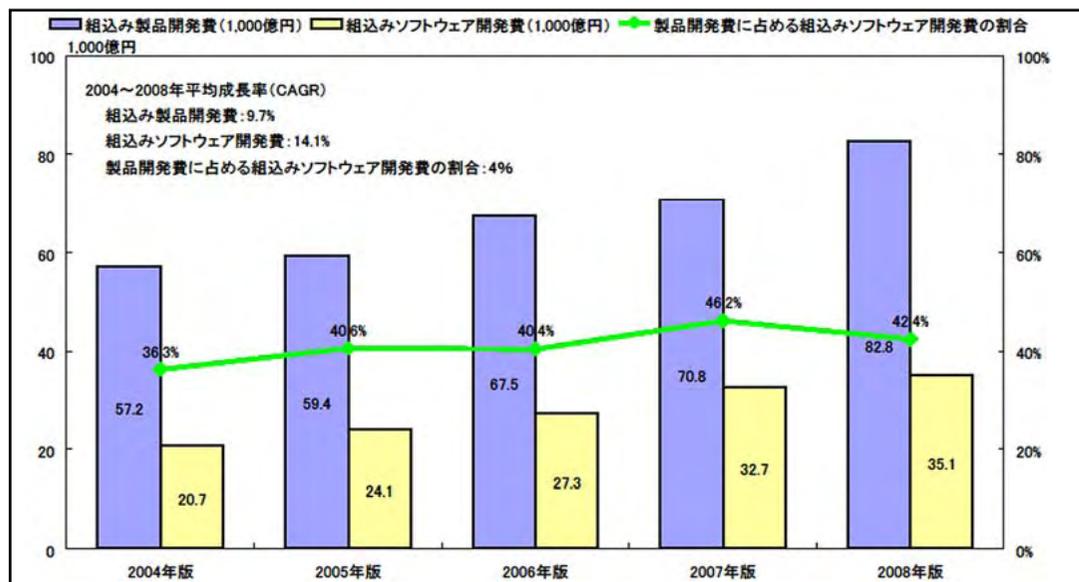
組込みソフトウェア産業動向-②

組込み関連産業生産額と組込み製品開発費の推移

(組込み製品生産額に占める開発費の割合)



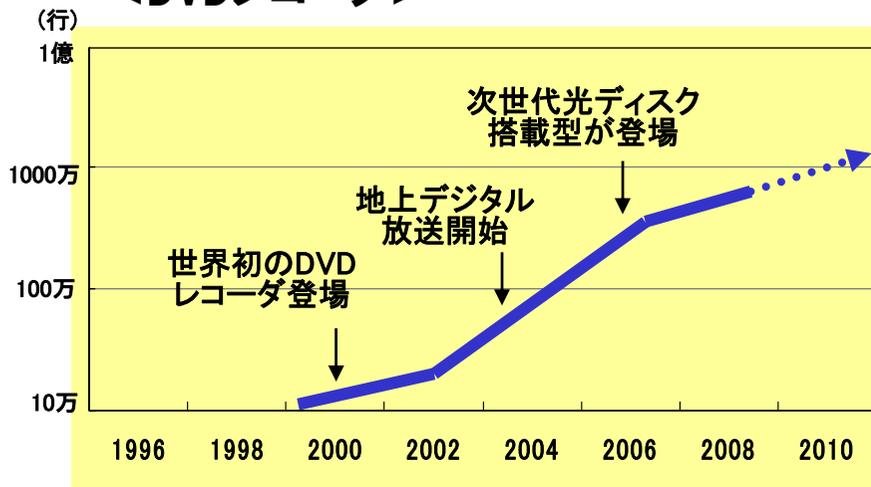
組込み製品開発費と組込みソフトウェア開発費の推移



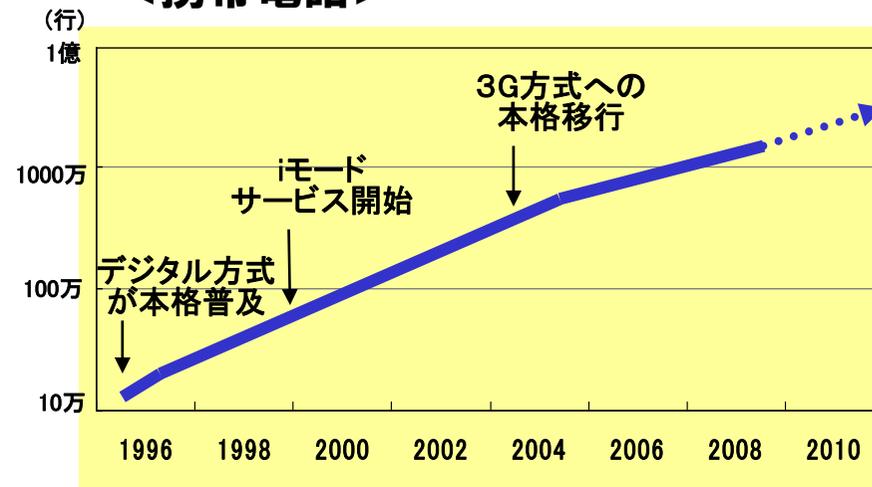
出典 経済産業省「2008年版組込みソフトウェア産業実態調査」

拡大する組込みソフト開発量の推移

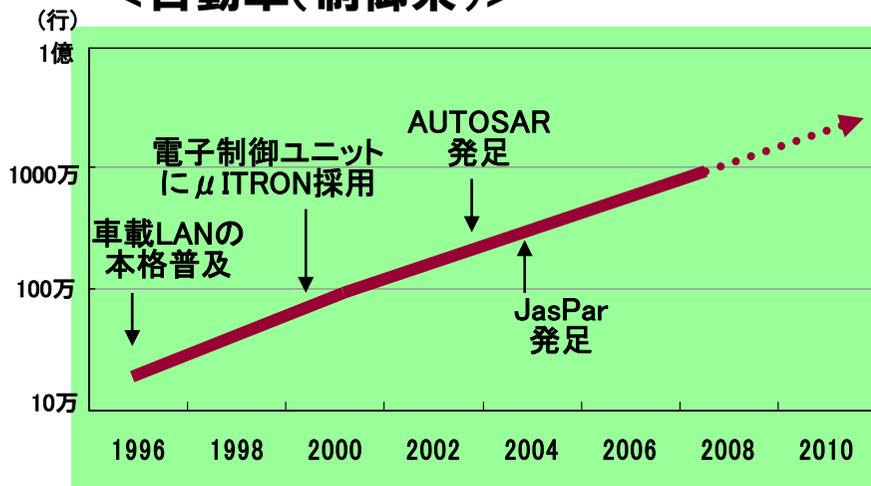
<DVDレコーダ>



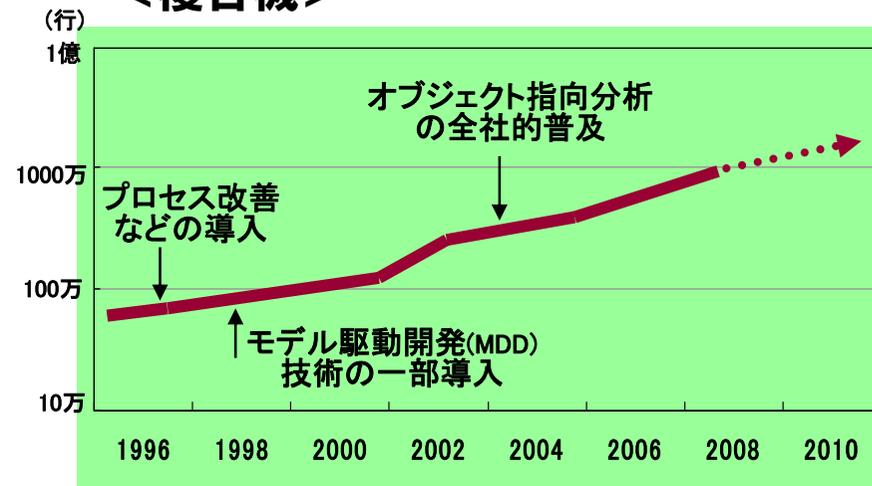
<携帯電話>



<自動車(制御系)>



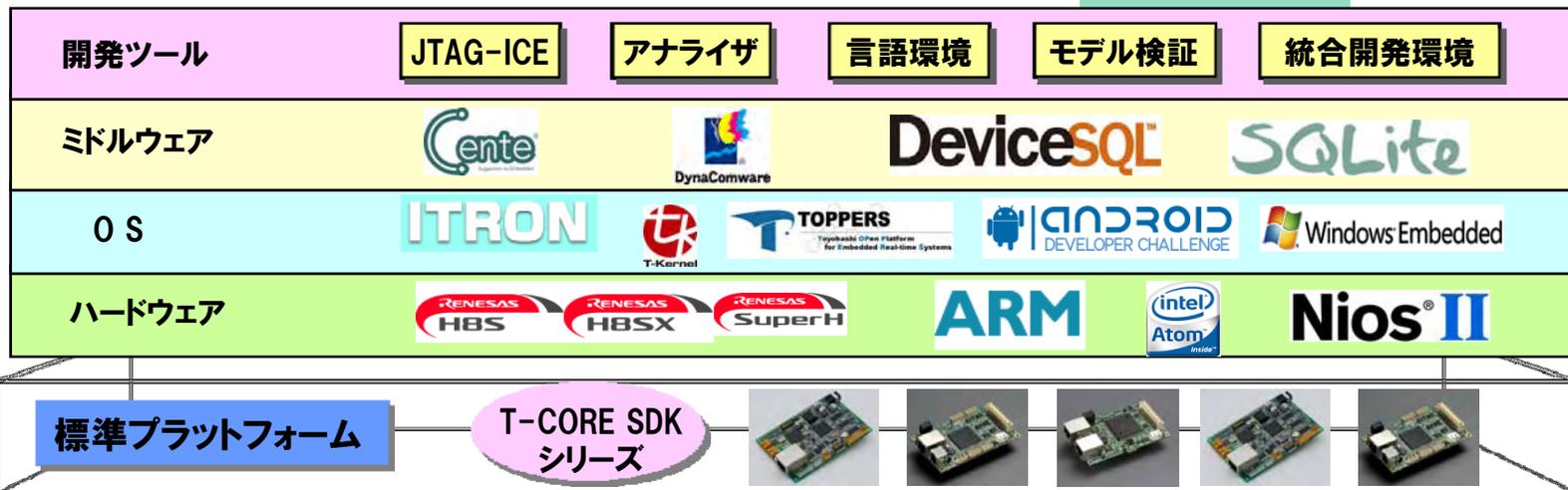
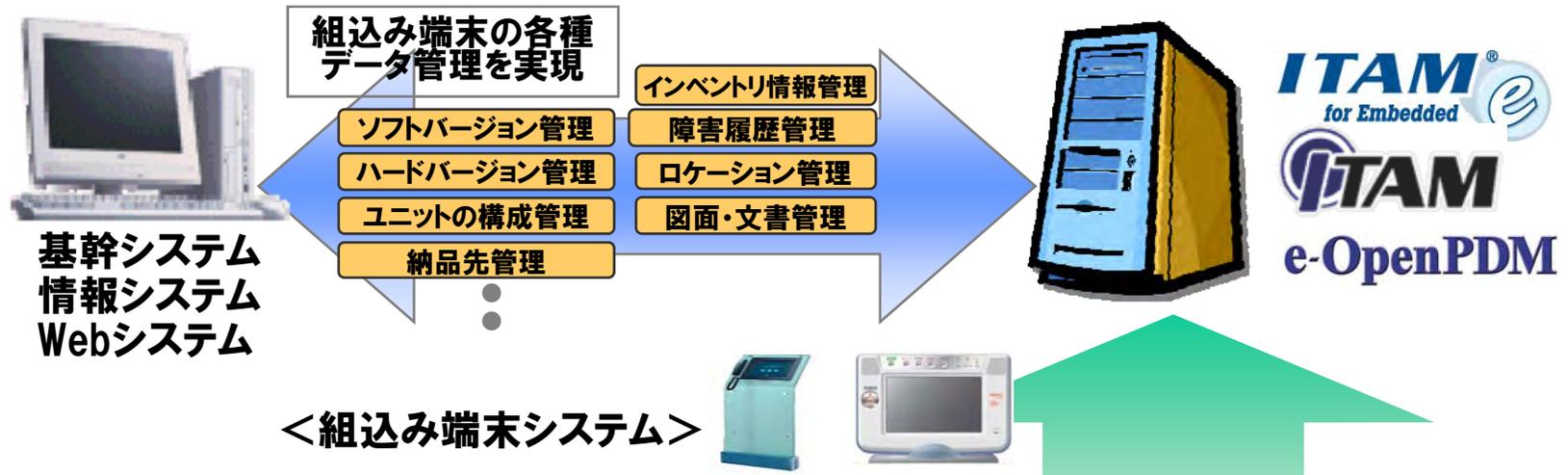
<複合機>



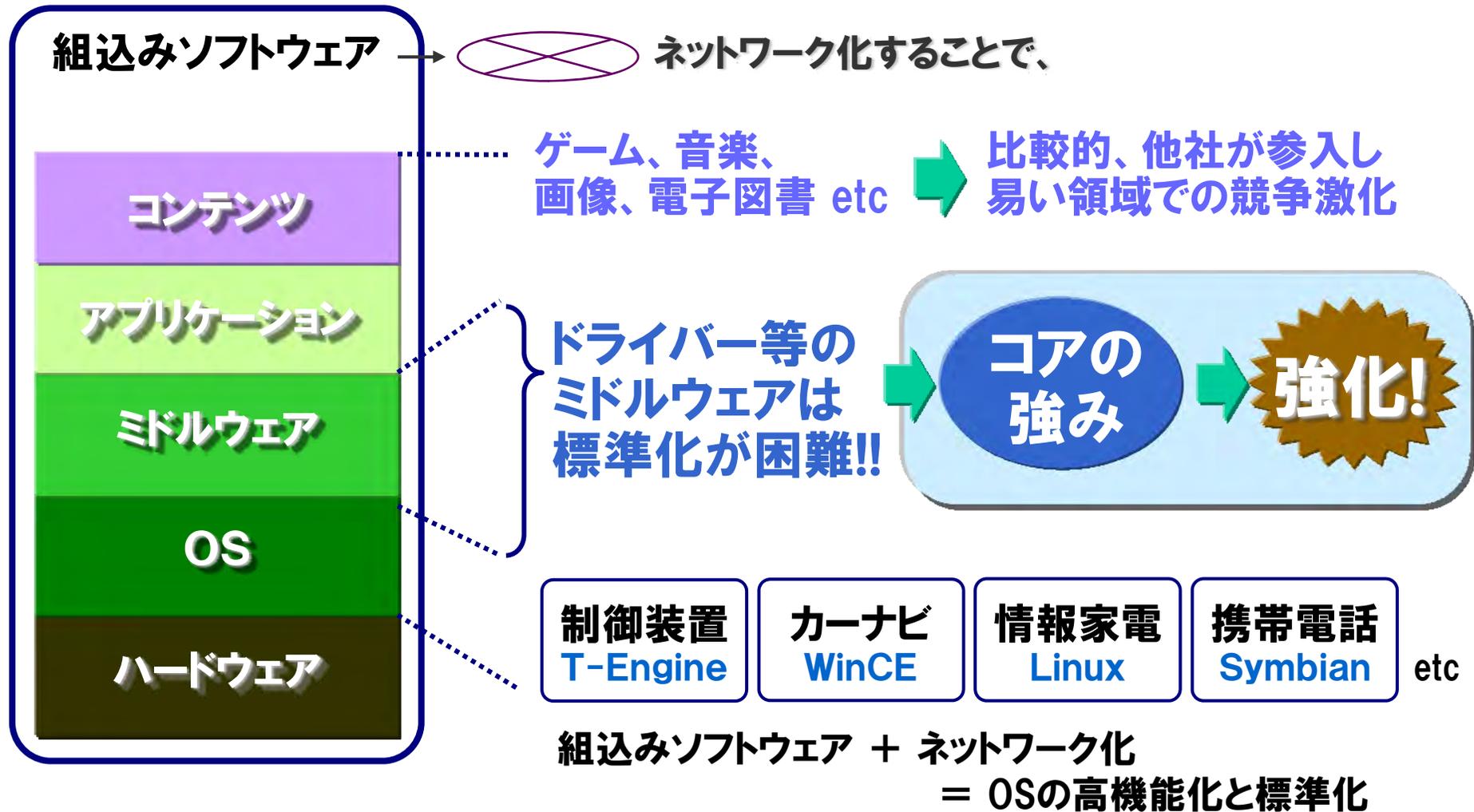
出典 日経エレクトロニクス2007.12.31

ビジネス系・プロダクト系との連携を推進

ITAM・PLM製品による「組込み機器管理システム」への応用例



高機能化する組込みOSへの技術戦略



画像処理技術への取り組み・製品連携

画像処理技術の動向

- ↓ 組み込み機器はメモリが小さい
- ↓ 小さく圧縮する技術が進展
- ↳ ポータビリティを実現する！



独自の画像圧縮方式

WAVELET を開発

現在の画像圧縮の標準規格



JPEG2000 に同方式が採用

- 高解像度画像の高圧縮・復元
- 電子透かし技術(特許取得済み)

ラムダシステムズ社

電子テロップシステムとの製品連携を推進



【その他応用分野】

携帯電話カメラ パチンコ
監視カメラ デジタルカメラ、等



カプセル内視鏡



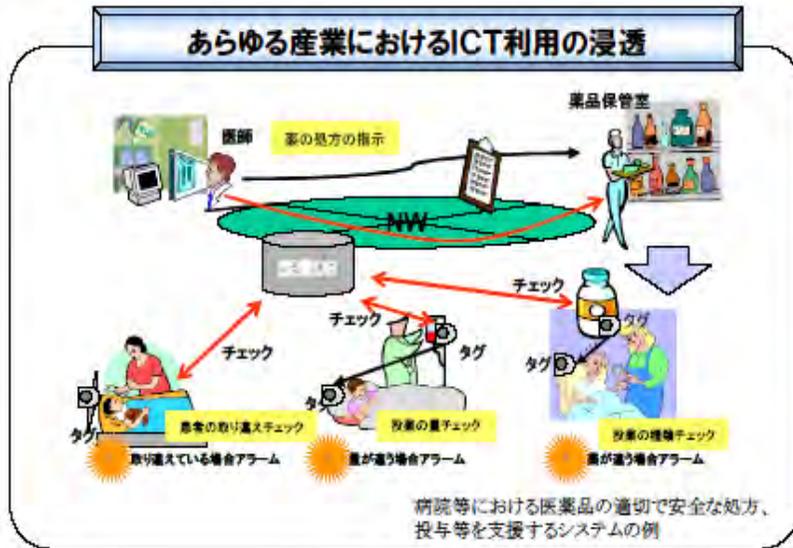
【特徴】

- これまでは2Dを3Dらしく変換して表示していた ⇒ **完全3Dで表示！**
- お客さまへの説明を3D画像で！
- 現実に近いものをバーチャル表示

画像出典: SONY、Witness、OLYMPUS

成長分野へのコアグループの取り組み例 携帯電話への非接触認証技術応用

無線ICタグへの応用



非接触型ICカードへの応用

電子チケット



Suicaが
ケイタイに

電子決済



おさいふ
ケイタイ

個人認証



社員証・
学生証

⇒ 通話機能以外の、高付加価値機能の開発が要求される！

コアは殆どのメーカー機種を開発 ⇒ 組み込み技術とビジネス系技術を統合した事業推進

自動車のIT化、車載製品高度化を推進



車 + IT ⇒

組み込みソフトウェアで
モノづくりを追求！

操作パネルの電子化



安全制御のIT化



車載製品の高度化を推進



- ⇒ 次世代カーナビ開発
- ⇒ テレマティクス製品開発 etc

計器類の電子化



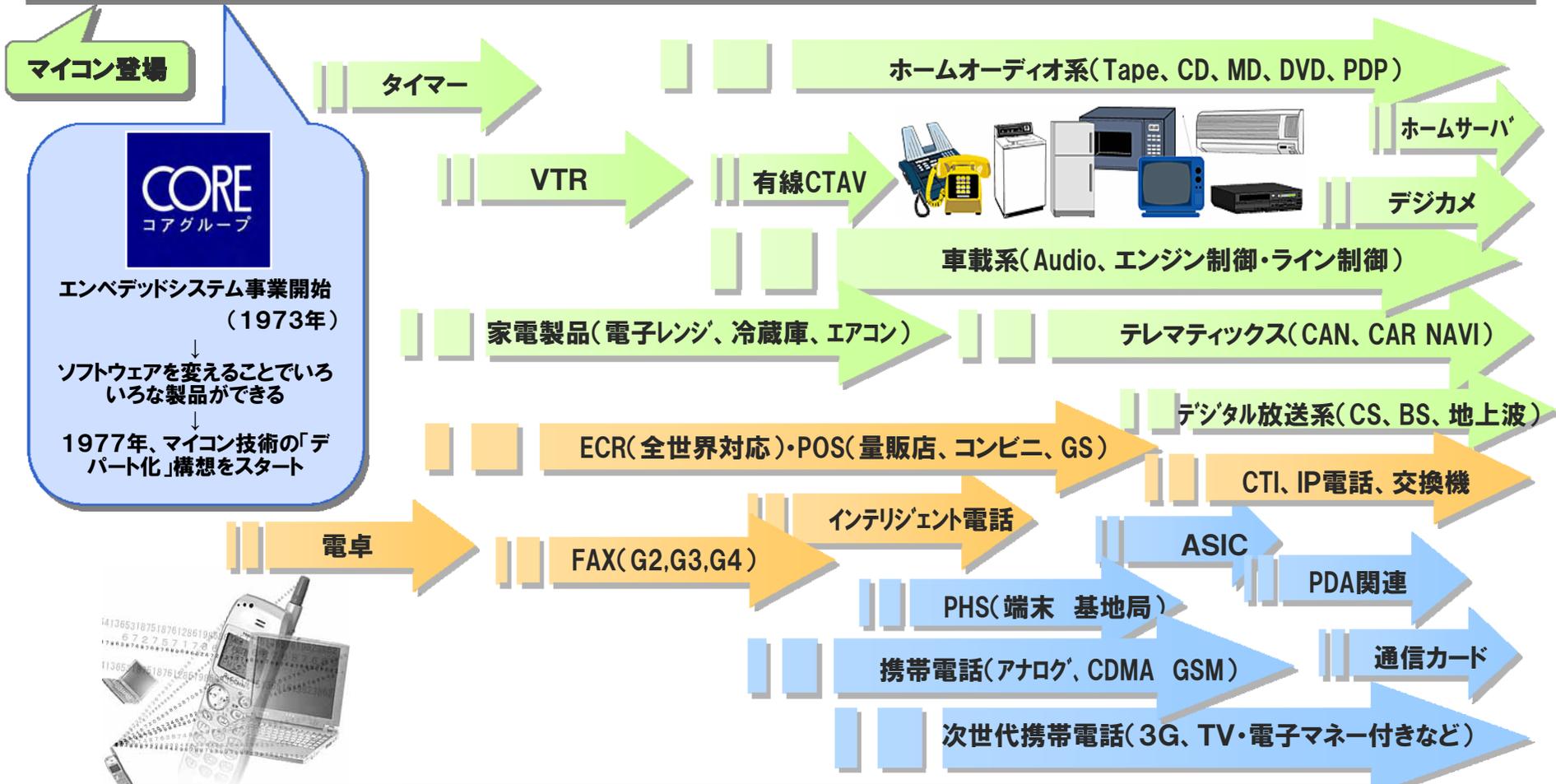
- ⇒ エンジン制御
- ⇒ 駆動制御
- ⇒ 操舵制御 etc

最新のセンシング
技術による安全制御



組込みソフトウェア開発の歩み

1971 | 1973 | 1977 | 1980 | 1983 | 1986 | 1989 | 1992 | 1995 | 1998 | 2001 | 2004 | 2007~



組込みソフトウェア開発には、ソフト・ハードの総合的な技術力が必須。
コアグループは2万件強の開発実績を有するリーディングカンパニーです。

ありがとうございました。



お問い合わせ先

社長室 室長／新 幸彦(y-shin@core.co.jp)

企画・広報部 部長／工藤 勝昭(kkudo@core.co.jp)

東京都世田谷区三軒茶屋1-22-3 コアビル

TEL.03-3795-5111 FAX.03-3795-5129