

# 三菱電機(株)の経営戦略と 大阪府建設CALSシステムへの取り組み の紹介

平成19年6月22日

三菱電機株式会社関西支社

# 目次

## ■三菱電機の事業紹介

- 三菱電機の経営方針と戦略展開
- VI戦略の事例
- AD戦略の事例

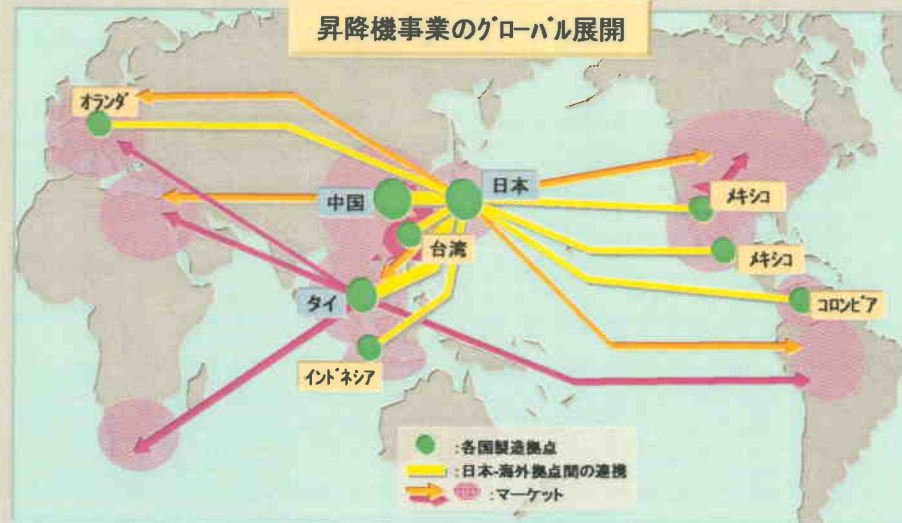
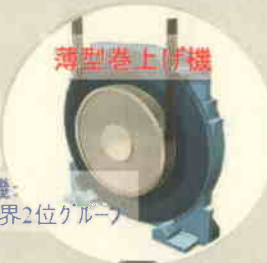
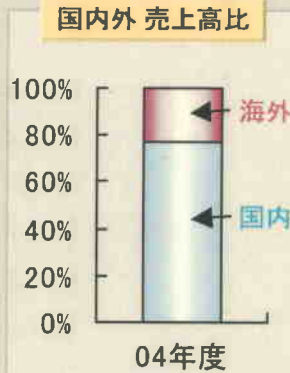
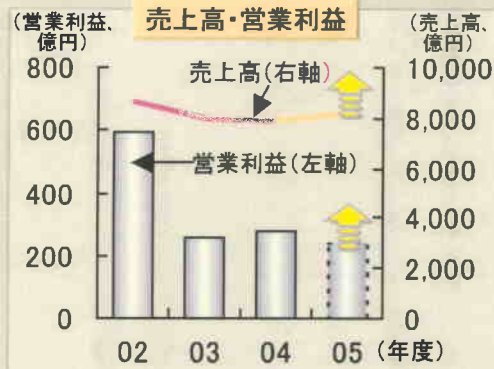
## ■三菱電機の研究開発戦略

- R&D方針
- 研究開発プロジェクト

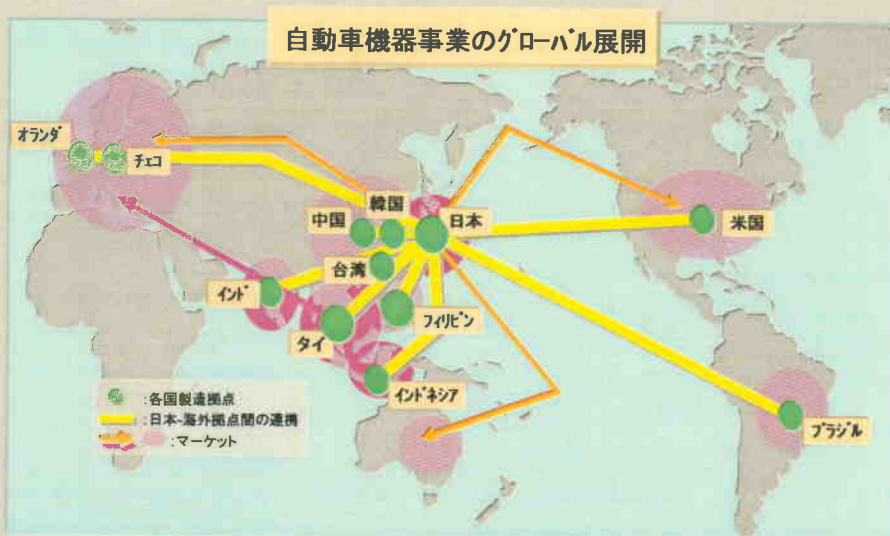
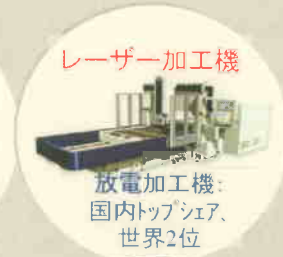
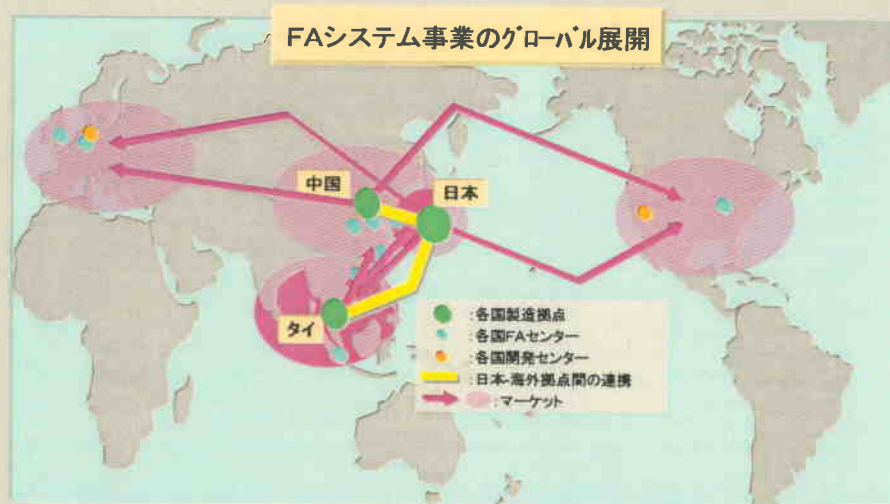
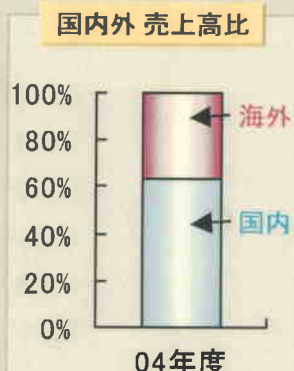
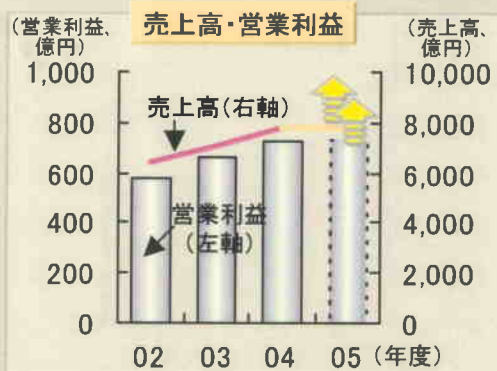
## ■大阪府建設CALSシステムへの取り組み

- 大阪府の現状と建設CALSの取り組み
- 当社の営業戦略
- 開発体制
- 当社の提供ソリューション
- 開発システム

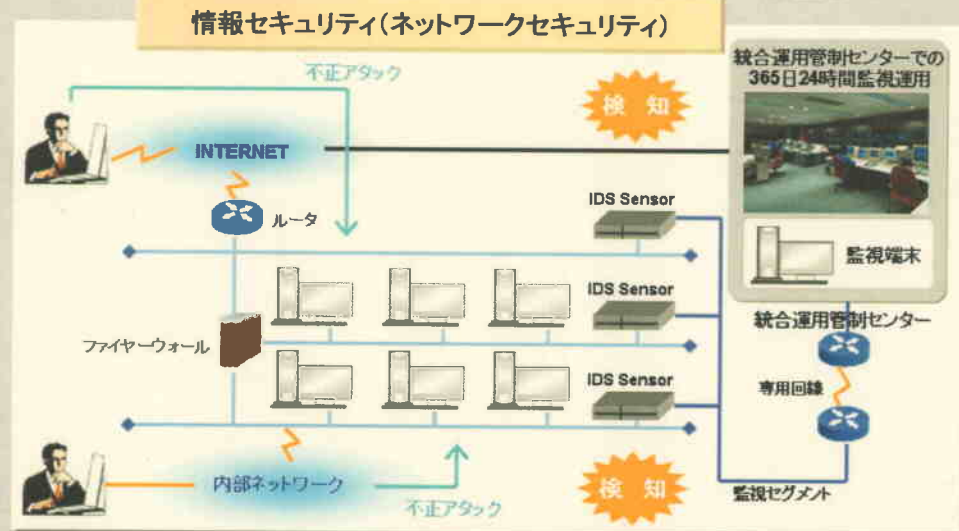
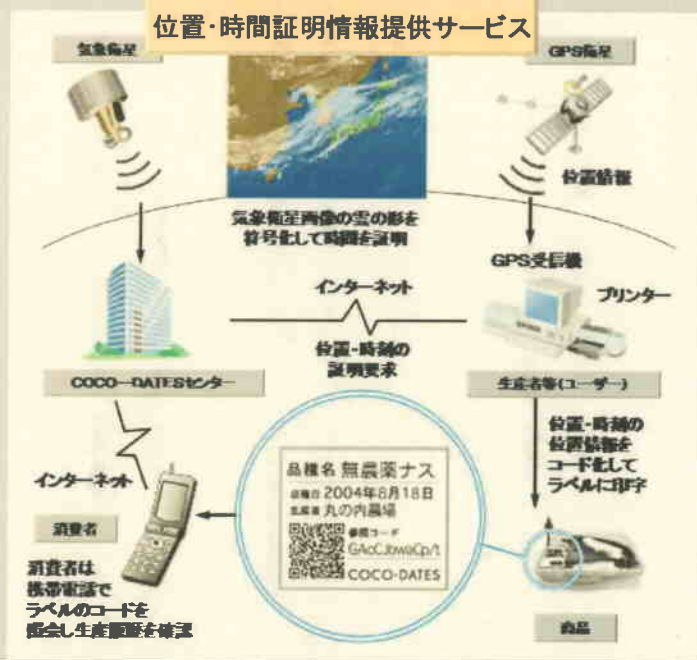
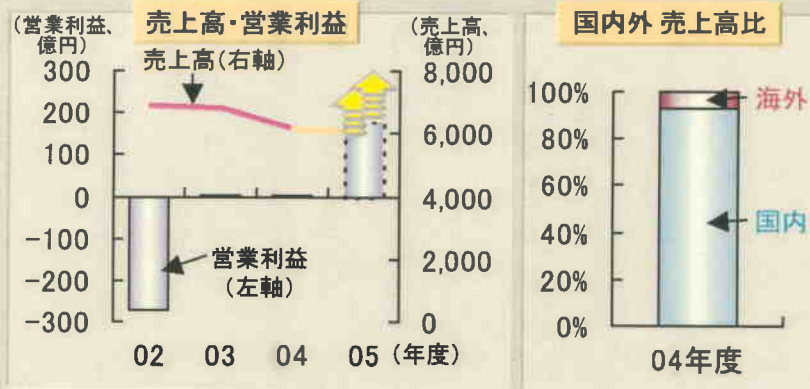
# 重電システム セグメント



# 産業メカトロニクス セグメント

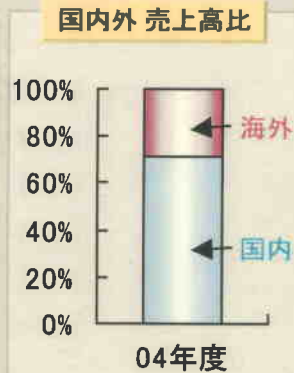
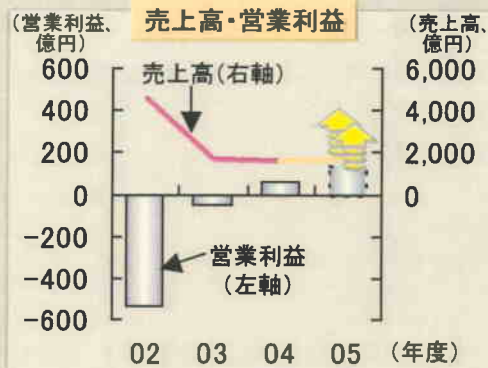


# 情報通信システム セグメント

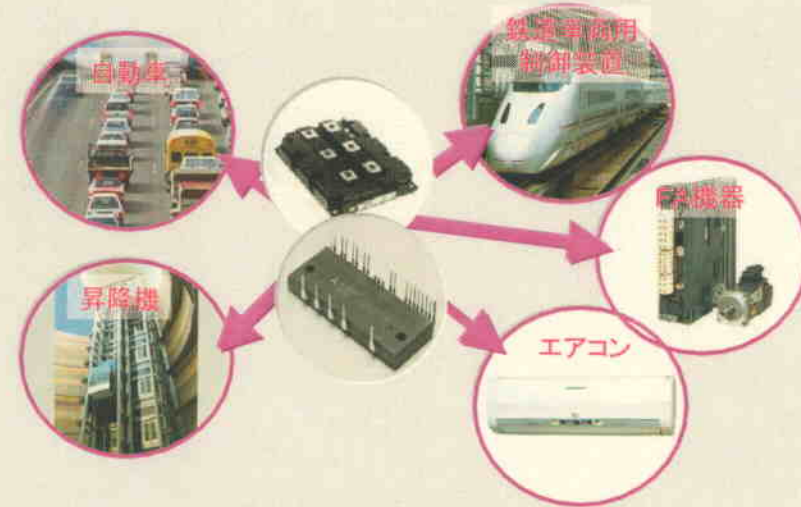


\* CBB: Connexion by Boeing<sup>SM</sup>, SCM: Supply Chain Management, ERP: Enterprise Resource Planning, IDS: Intrusion Detection Systems

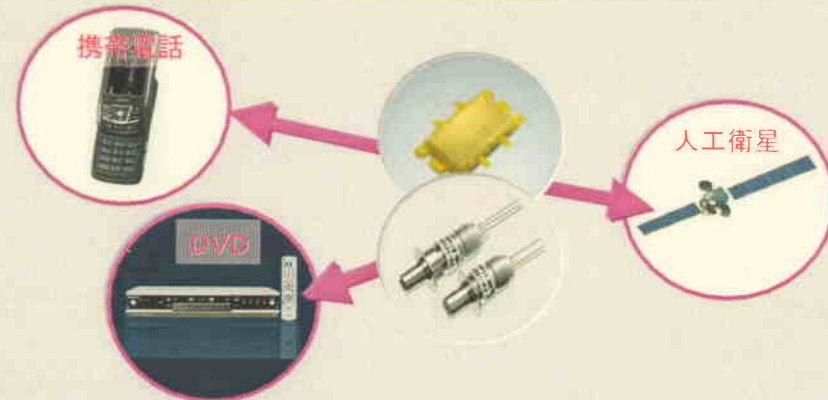
# 電子デバイス セグメント



パワーデバイス事業の主要ターゲット分野

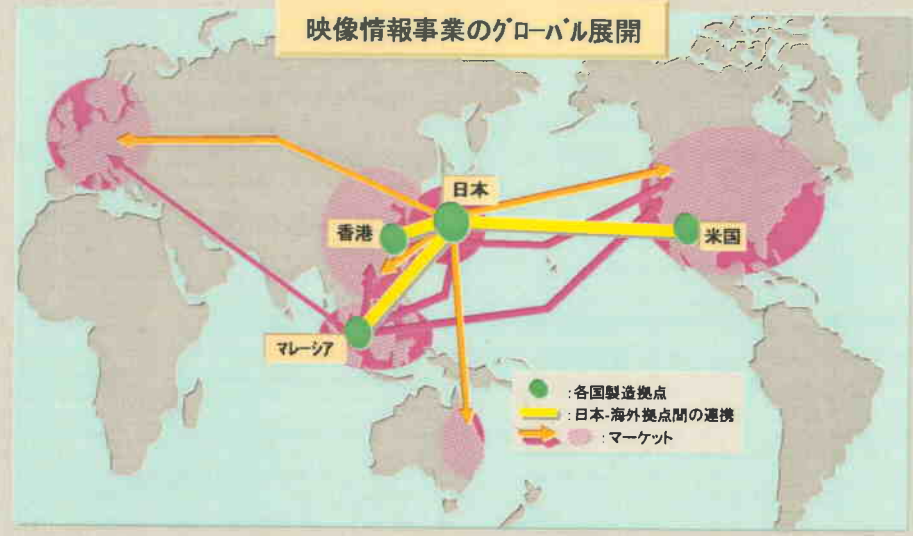
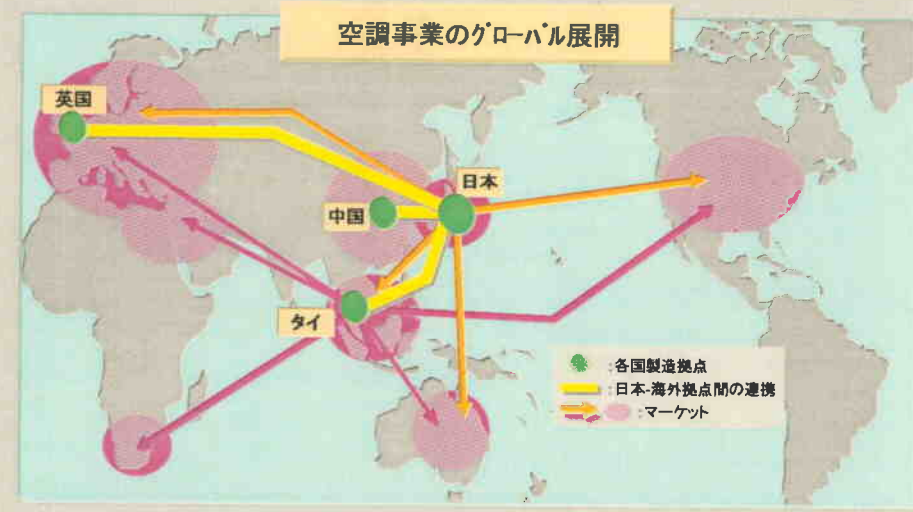
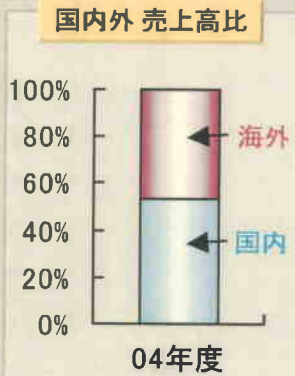
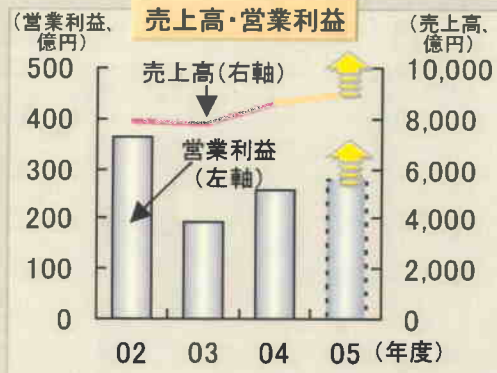


高周波光デバイス事業の主要ターゲット分野



\* IGBT: Insulated Gate Bipolar Transistor, IPM: Intelligent Power Module, LD: Laser Diode

# 家庭電器 セグメント



**ルームエアコン**

国内2位、世界3位グループ

**パッケージエアコン**

国内2位、世界3位グループ

**コンプレッサー**

**冷蔵庫**

国内2位

**換気扇**

国内トップシェア

**DVDレコーダー**

**プロジェクションテレビ**

**太陽光発電**

## 経営方針

### 「バランス経営」の実践



「強固な経営体質構築」と「持続可能な成長」の実現

企業価値の更なる向上

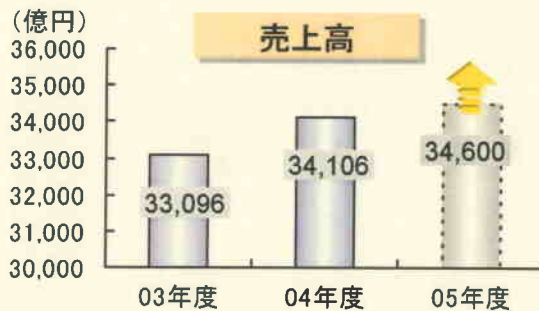


# バランス経営の実践：成長戦略 “VI戦略”及び“AD戦略”の推進



コーポレートレベルの支援強化

- 営業力強化
- 生産性及び品質の向上
- 開発力及び知財活動の強化
- 資材調達改善
- 財務体質の強化
- 人的資源の有効活用

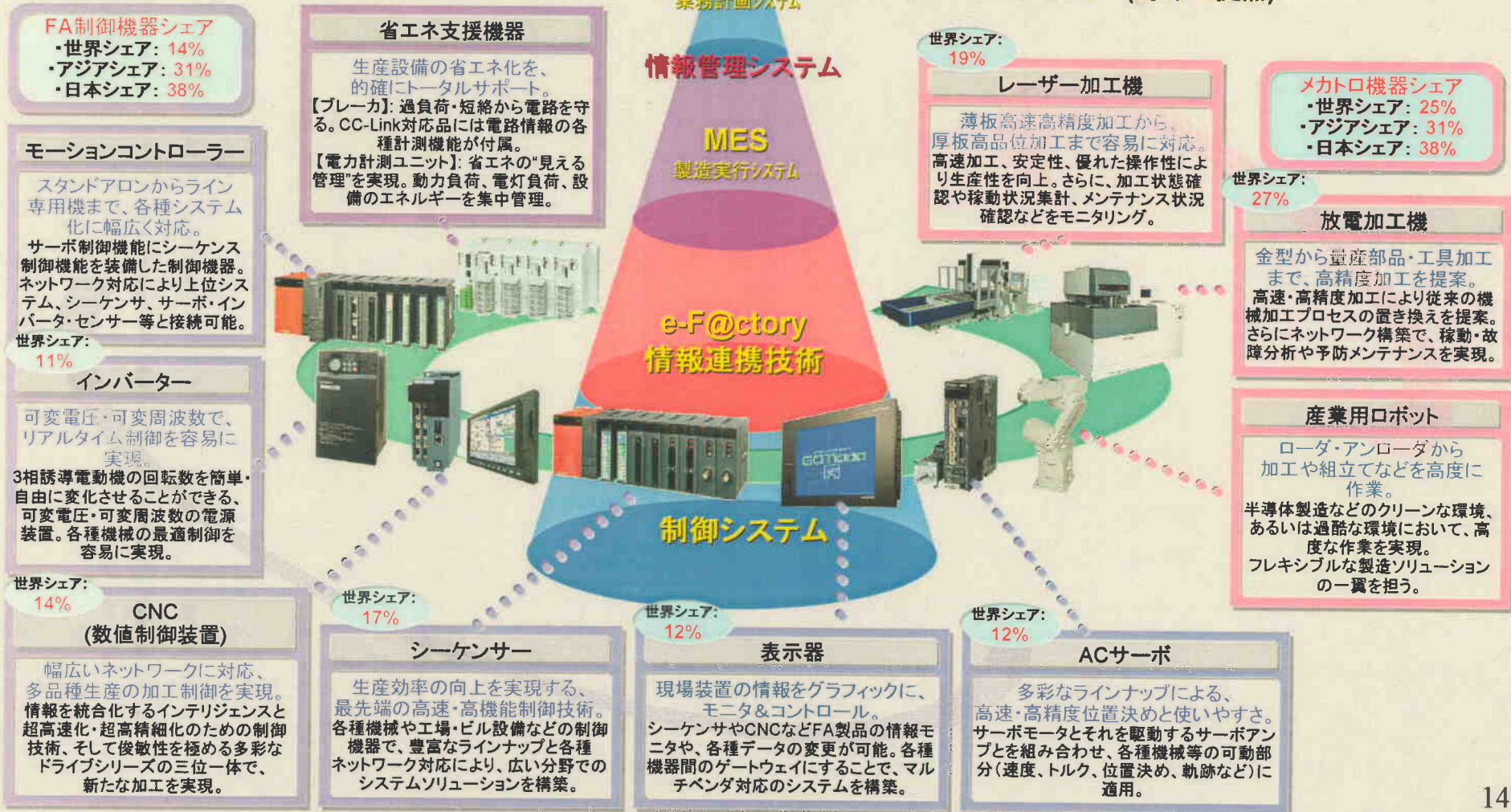


\*IPM: Intelligent Power Module  
\*ITS: Intelligent Transportation Systems

# FAシステム事業の成長戦略

「アジアNo.1」から「グローバルNo.1」への挑戦

- ◆e-F@ctoryを核としたFA統合ソリューション  
→ 経営管理と生産現場管理の統合
- ◆国内メカトロソリューションセンター構築
- ◆グローバルFAセンター(海外83拠点)



\*ERP: Enterprise Resource Planning, MES: Manufacturing Execution System, CNC: Computerized Numerical Controller

グローバル  
シェア: 16%

排出ガス再循環  
制御バルブ

不活性な排気ガスの一部を還流し燃焼温度を下げることで、光化学スモッグの原因となる排気ガス中の窒素酸化物を抑制



グローバル  
シェア: 6%

エンジンマネジメント  
システム(EMS)

エンジンの最適制御で燃焼効率を高め、省エネとよりクリーンな排気を実現



ETC/DSRC車載器

双方向通信技術により街中や高速道路での自動料金決済を実現、ドライバーの利便性が向上



カーナビゲーション  
システム

音声認識や先進の地図表示に加え、音楽、DVDビデオ、ゲームなど車内をカーエンターテインメント空間に



白線検知カメラ

前方の道路白線を高精度に認識し、警報や車線維持制御により交通事故の予防安全を支援



成長戦略のキーワード

環境

安全・セキュリティ

情報・エンターテイメント

CITROËN

DAIHATSU

DaimlerChrysler

FIAT

Ford

GM

HONDA

HYUNDAI

ISUZU

Mitsubishi

NISSAN

Mazda

Subaru

OPEL

SUBARU

電子キーシステム

高度な電子キーにより、ドア開錠の利便性を向上するとともに、不正アクセス時に対するセキュリティを強化



グローバル  
シェア: 40%

インテリジェント  
パワーモジュール(IPM)

ハイブリッド車、燃料電池車用の高効率・小型インバータで環境保全に貢献



グローバル  
シェア: 59%

電動パワーステア  
リング(EPS)用  
モータ・コントローラ

小型・高出力のモータによりエンジン負荷を削減し、燃費を向上



グローバル事業基盤の拡充による収益力強化

グローバル  
シェア: 13%

オルタネータ

高出力・高効率により自動車の省燃費に貢献する自動車用発電機



グローバル  
シェア: 17%

スタータ

小型化・高出力により自動車の軽量化に貢献する始動電動機



グローバル  
シェア: 4%

カーオーディオ

CD、MD、DVD、デジタル放送ラジオ等ソースの変化に対応し、より高音質で迫力あるサウンドを再現



Freightliner

IVECO

Kawasaki

FUSO

Mitsubishi

NedCar

Peugeot

RENAULT

SAAB

SUZUKI

TOYOTA

UD

VOLVO

YAMAHA

ミリ波レーダ

悪天候下でも高い認識性能で先行車をとらえ、車間距離の維持を支援



EMS: Engine Management System,  
ETC: Electronic Toll Collection System,  
DSRC: Dedicated Short Range Communication,  
IPM: Intelligent Power Module,  
EPS: Electric Power Steering System

# 映像ソリューション

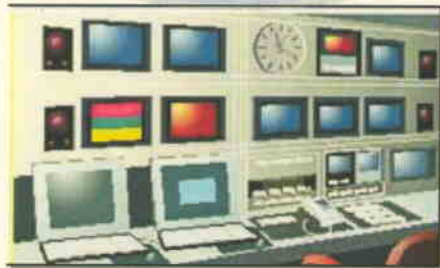


超高精細  
マルチ画面制御技術

著作権保護技術  
(DRM、電子すかし)

統合映像システム

コンテンツ  
配信センター



コンテンツ配信事業

光通信  
ネットワーク



光通信機器事業

マルチ  
ディスプレイ



DLPマルチ

映像機器事業

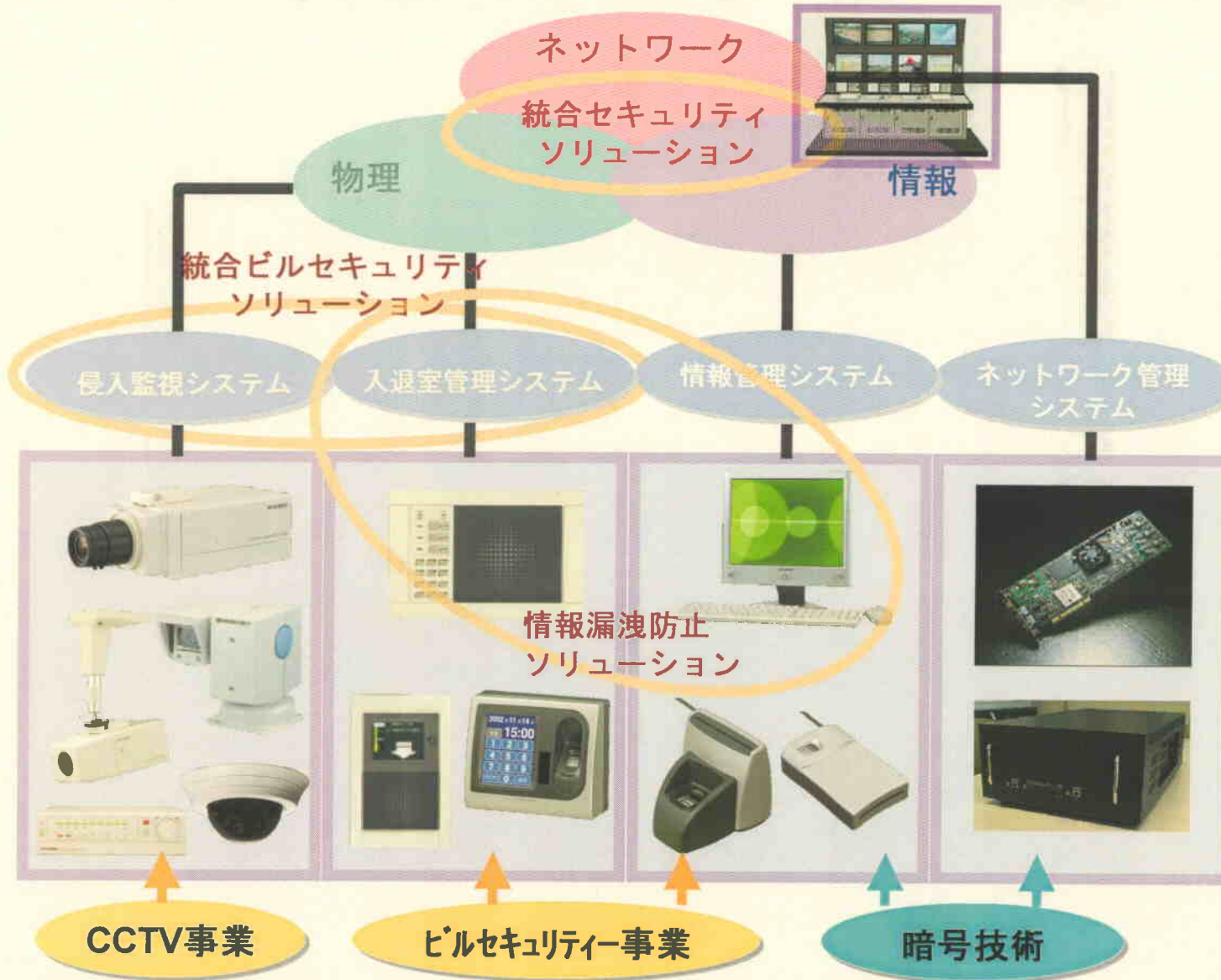
大型映像装置



オーロラビジョン

輝度・色度補正技術

# トータルセキュリティソリューション：製品・サービス体系



AD strategy

情報セキュリティを支える暗号技術  
MISTY

- 【2000年】
  - “KASUMI”がW-CDMA必須世界標準暗号に採用
- 【2001年】
  - “KASUMI”が欧州第二世代携帯電話の標準暗号に採用
- 【2003年】
  - “MISTY”が欧州推奨暗号 (NESSIE project) に採用
  - “MISTY”が日本の電子政府推奨暗号に採用
- 【2004年】
  - 全国発明表彰 恩賜発明賞 受賞
- 【2005年】
  - NTTと共同開発した128ビットブロック暗号アルゴリズム “Camellia”がISO/IEC国際標準暗号及びインターネットの次世代標準暗号規格に採用

\*CCTV: Closed Circuit Television

# 高精度測位ソリューション

**Disaster prevention**  
災害情報をいち早く提供し、対象者に安全・安心サービスを提供。

## 防災ソリューション

河川流域や海岸、火山等の精密な3次元地図と衛星等を介したリアルタイムの観測データ融合で、高度な防災情報サービスを実現します。

- 所与エリア
- 詳細な位置情報

**Community development**  
店舗周辺の施設情報を紹介する、地域活性化サービスを提供。

## 地域活性化サービス

地域の個性を生かした活気溢れる社会、知的で心豊かな生活、人にやさしい未来都市をクリエイトします。

- 店舗・施設情報

**Safety measure**  
緊急犯罪情報などをとらため、エリア別に監視サービスを提供。

## セキュリティソリューション

高精度の地図情報と位置情報の結合により犯罪・テロといった危機から国民1人1人の安全を守ります。

- 緊急犯罪情報
- エリア別監視

**Cellular phone navigation**  
目的地を簡単に指定する、わかりやすいナビサービスを提供。

## 携帯ナビソリューション

行きたい場所を電話番号やメニューバーからたどる住所番地指定すると、即座に現在位置からの経路を地図上で示すとともに、リアルな写真画像上に矢印で案内します。

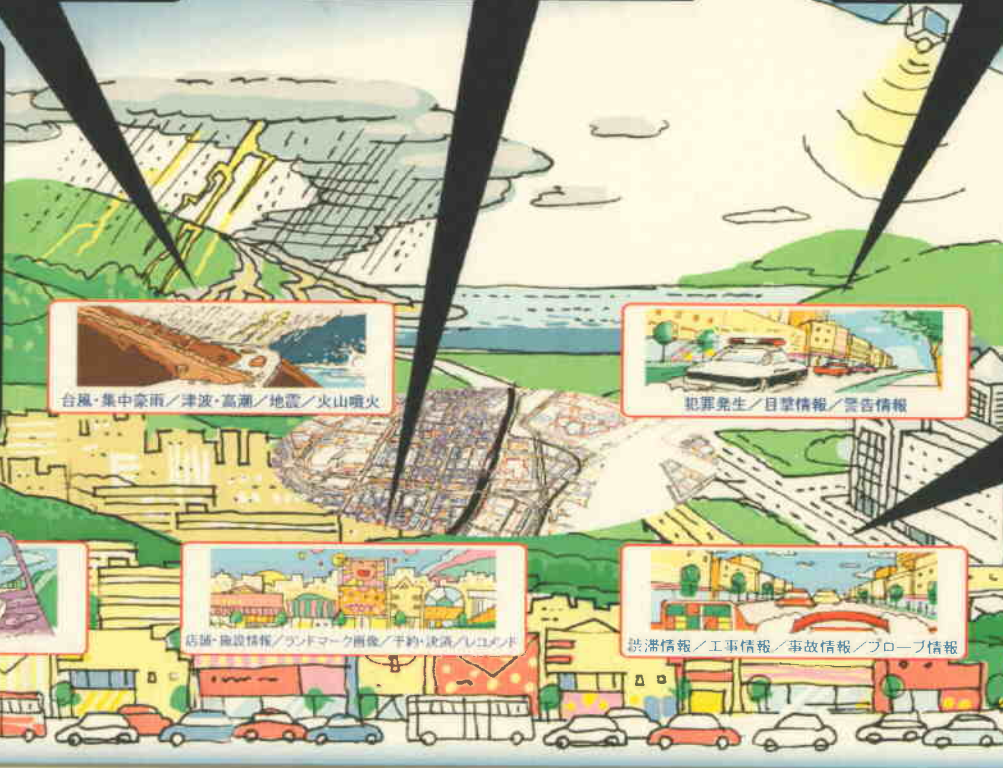
- 目的地と経路案内

**Traffic information**  
リアルタイムに交通情報を収集・配信し、運転の安全・快適にする情報サービスを提供。

## 交通ソリューション

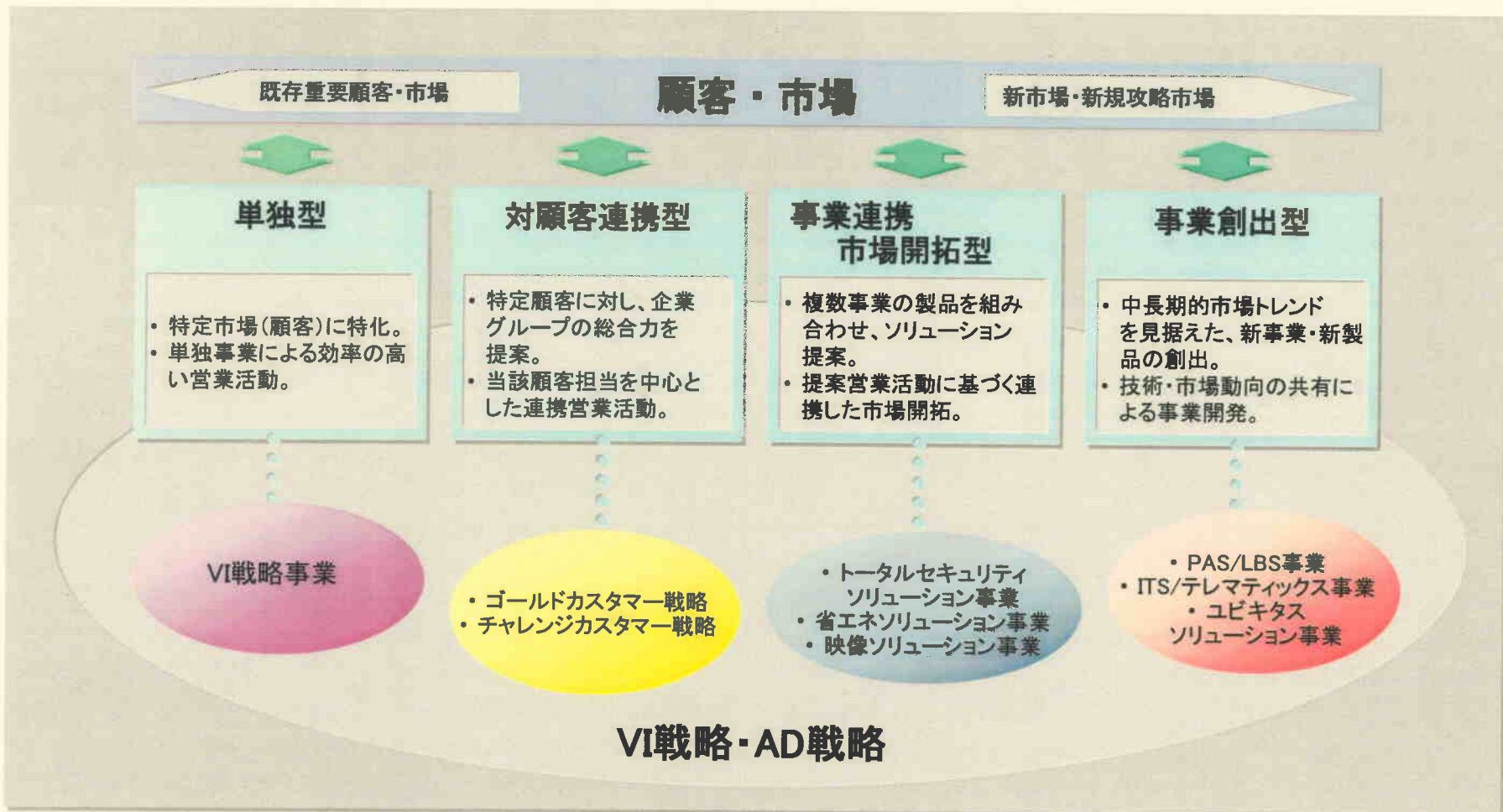
Positionicsの仕組みにより、リアルタイムで効率よく交通情報を収集します。きめ細かな渋滞表示の他、交通センサスにも適用できます。交通事故発生情報がすばやく収集・配信でき、二次事故防止も可能です。

- 二次事故防止
- 緊急通報








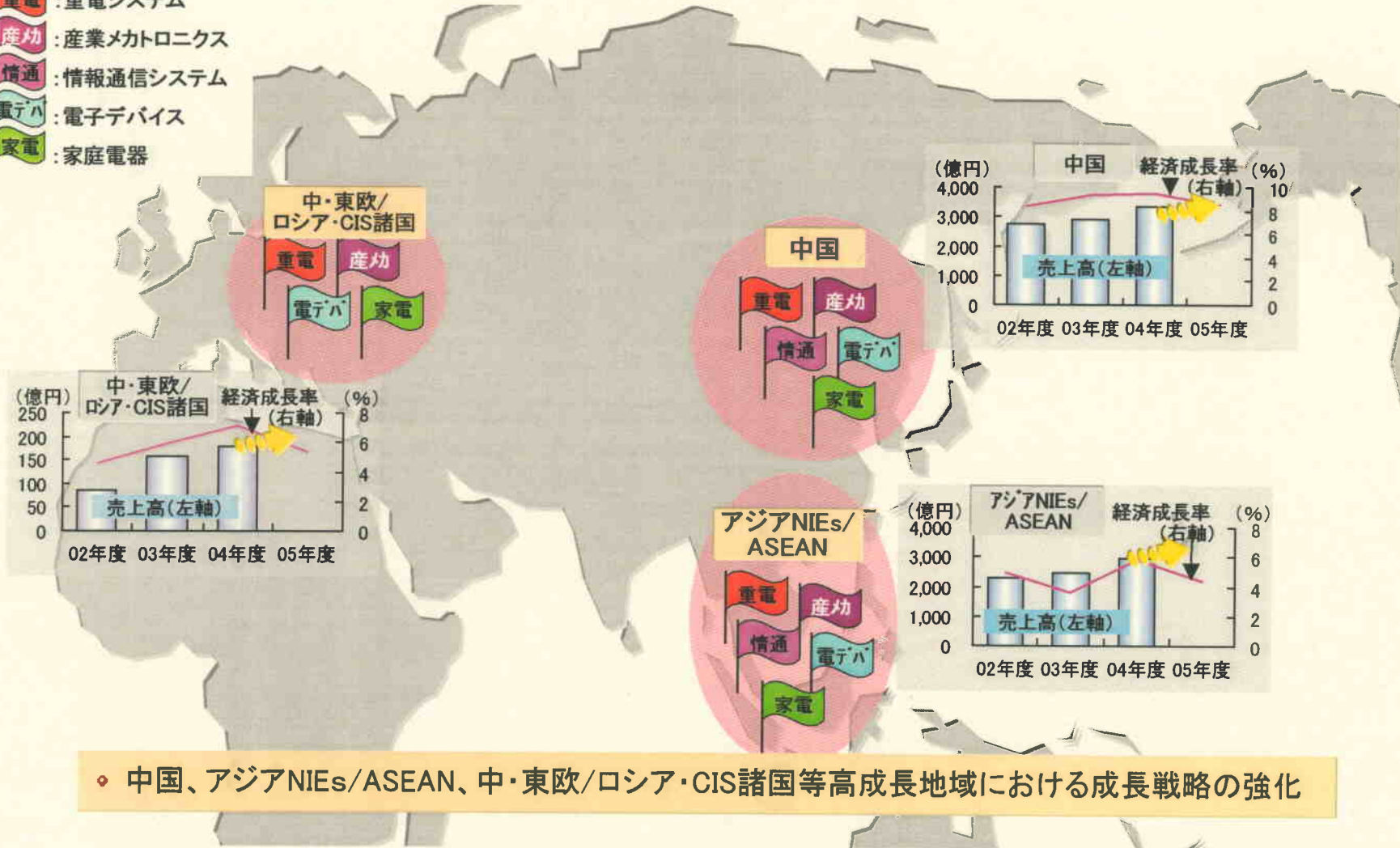
# 営業力強化

連携営業(部門間連携)の定着・強化、提案型営業力の強化、特定顧客攻略策の推進等による成長性の拡大



# 高成長エリアの成長戦略強化

-  重電 : 重電システム
-  産幼 : 産業メカトロニクス
-  情通 : 情報通信システム
-  電デハ : 電子デバイス
-  家電 : 家庭電器

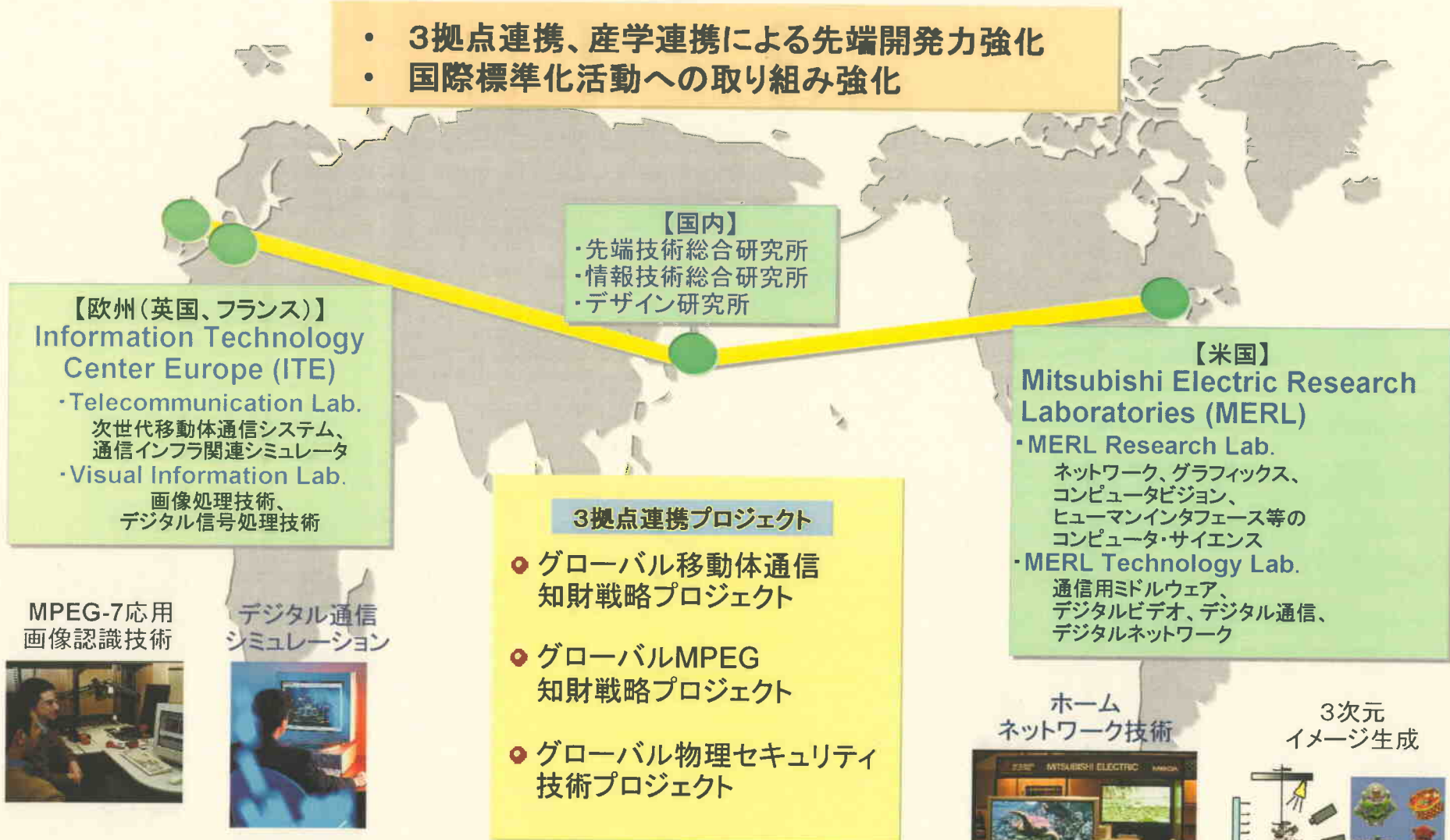


◦ 中国、アジアNIEs/ASEAN、中・東欧/ロシア・CIS諸国等高成長地域における成長戦略の強化



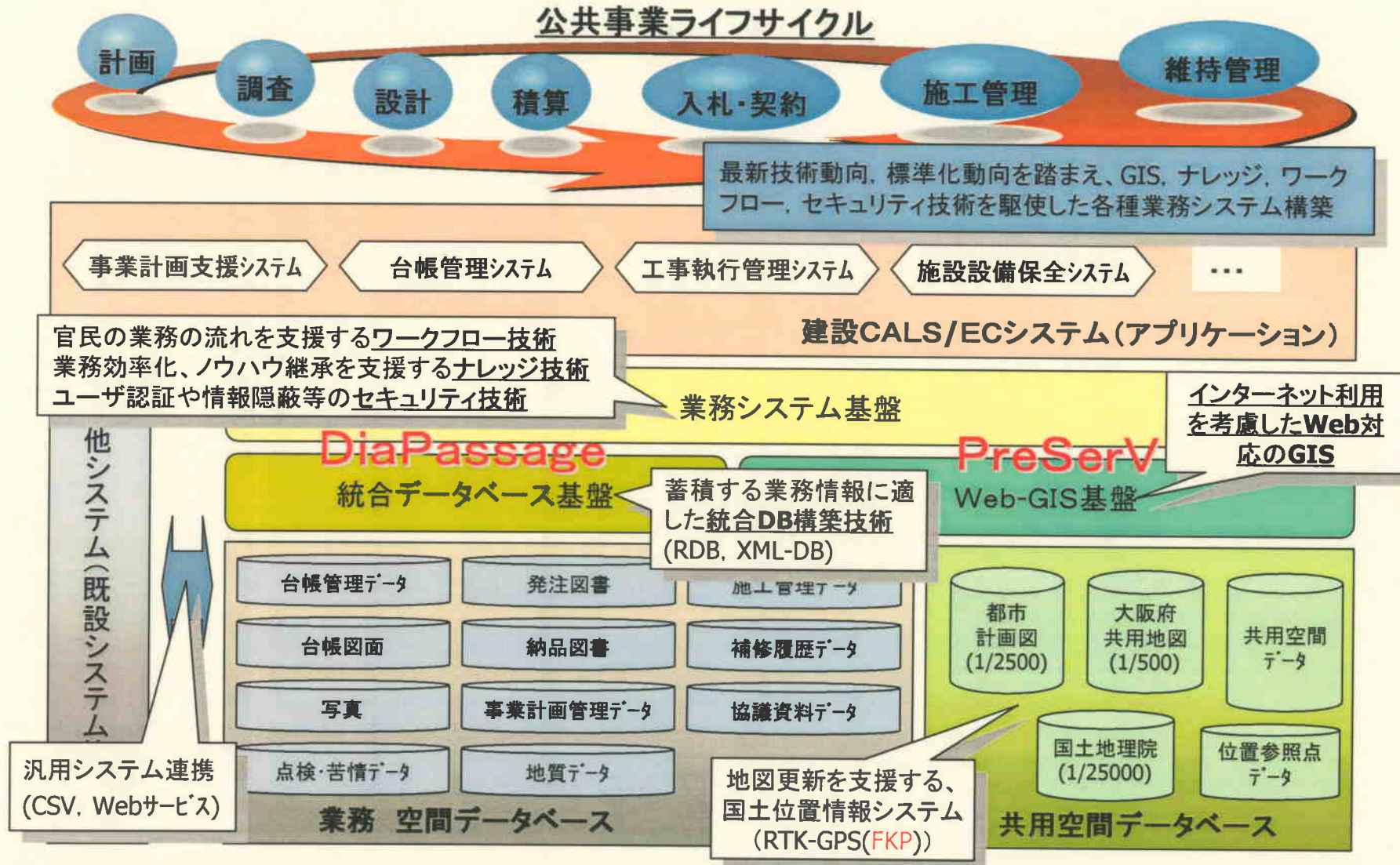
# グローバルR&D体制

- 3拠点連携、産学連携による先端開発力強化
- 国際標準化活動への取り組み強化



\*MPEG: Moving Picture Expert Group

# 当社の提供ソリューション



## 大阪府建設CALSSシステムの概要

### 概要

CALSSシステムは、公共事業のライフサイクル全般にわたる情報を一元的に管理し、情報の流通、共用化、有効活用を実現し業務の効率的運営、業務の質的向上を支援するシステムです。

#### (建設CALSSの実現目標)

- ・ 行財政コストの削減
- ・ 処理・意思決定のスピード向上
- ・ 職員の減少、維持管理負担の増加に耐えうるスリムで強靱な業務体制の構築
- ・ 付加価値の高い行政サービスの拡充

#### (特長)

##### (1)建設系7部門が対象

— 土木部、建築都市部、環境農林水産部、企業局、水道部、教育委員会、府警本部

##### (2)ライフサイクル全般の業務を支援

— 調査計画、設計積算、工事施工、維持管理フェーズ対応

## システムコンセプト

### (1)公共事業統合型データベースの構築

公共事業のライフサイクルに渡る文書、データ、図面、地図など各種形態の情報を統合的に管理し、職員間、業務フェーズ間、システム間での情報の共有、利活用を可能とする。

### (2)業務プロセスの一元管理

事業執行プロセスを一元管理し、各業務の実行に必要な作業のガイダンス、必要な情報の提供により作業効率の向上を実現する。

### (3)地図(GIS)を用いた情報提供

事業や施設の管理情報、調査結果など電子情報を地図(GIS)に対応付け、地図から迅速に検索可能とする。

### (4)ナレッジマネジメント(知識情報)の提供

業務の各場面で必要となる情報・ナレッジ(業務ガイド、事例、テンプレート、技術基準、通達等)を提供し作業効率及び設計品質の向上を実現する。

### (5)大阪府立IDCと専門組織を用いた確実、効率的なシステム運用

機能一覧

