

# インフラシステム事業戦略

インフラシステム社  
株式会社日立産機システム  
Hitachi IR Day 2013

2013年6月13日

株式会社日立製作所  
執行役専務 インフラシステムグループ長  
インフラシステム社 社長

**東原 敏昭**

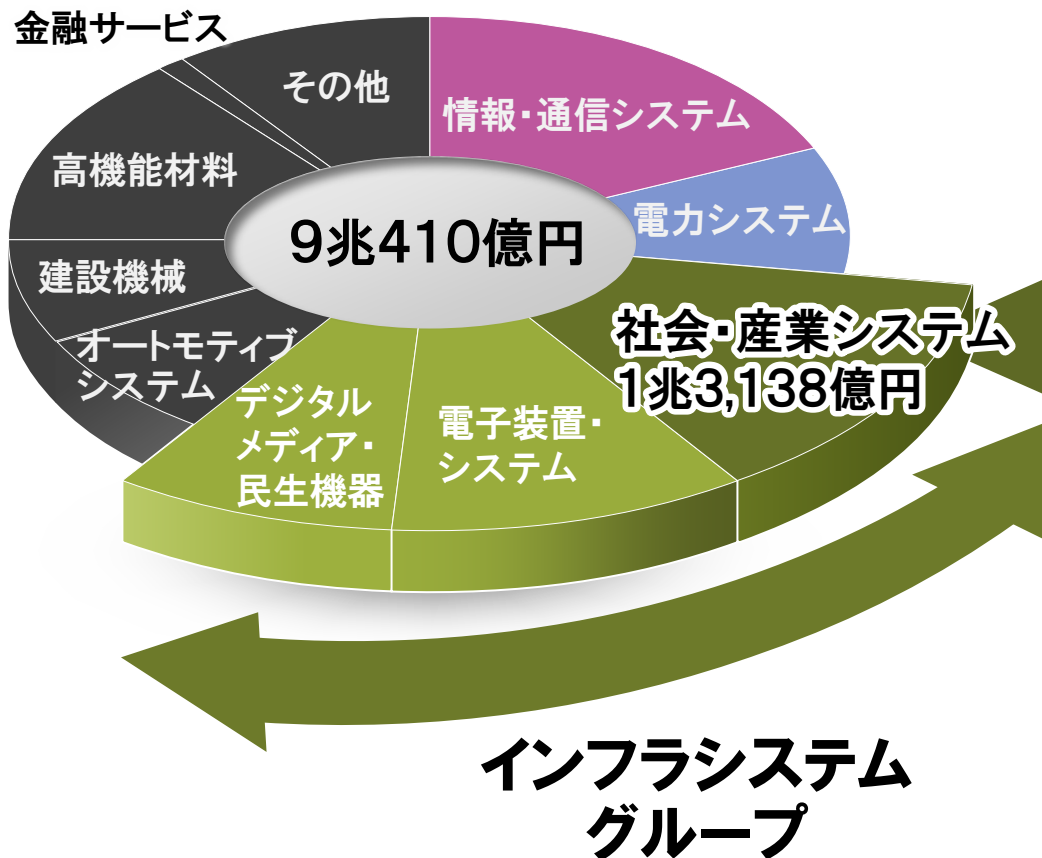
# インフラシステム事業戦略

## [目次]

1. 事業概要
2. 市場環境
3. 業績総括
4. 事業戦略
5. まとめ

## 社会・産業基盤を支えるシステムをトータルに提供

日立製作所 連結売上高(2012年度)



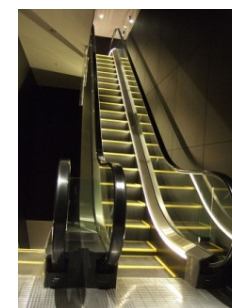
### インフラシステム事業



### 交通システム事業

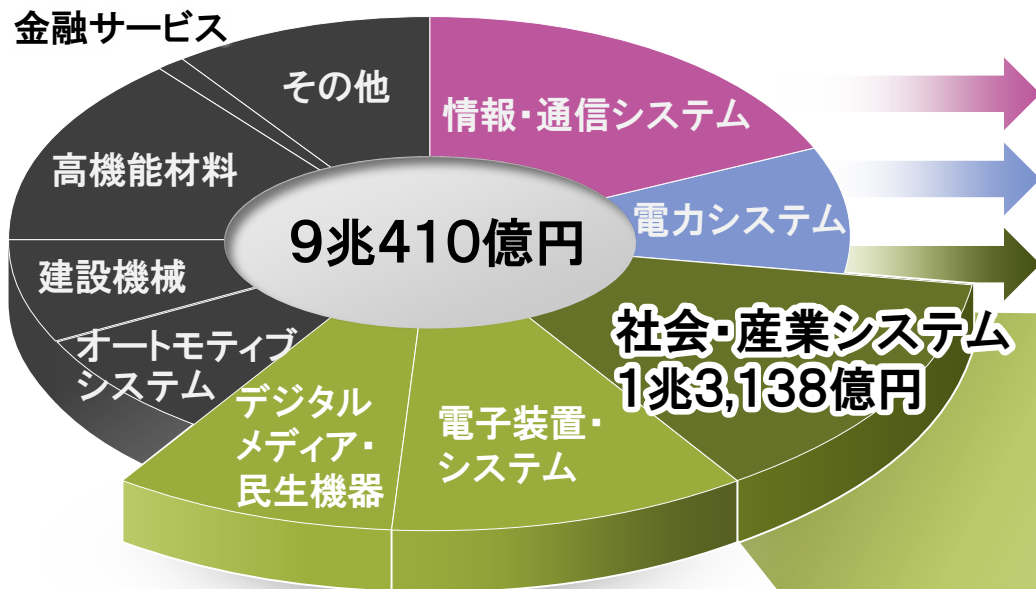


### 都市開発システム事業



## 社会・産業システムの中核として社会インフラ事業を牽引

日立製作所 連結売上高(2012年度)



## インフラシステム事業

情報・電力・交通分野への  
システム・コンポーネント提供  
1,682億円

+

社会・産業システムセグメントの  
中核としてのインフラ事業  
6,173億円

||

インフラシステム社、日立産機システム  
**7,855億円**

## 社会インフラのトータルソリューションをグローバルに展開

### インフラソリューション事業

- エネルギーマネジメントシステム
- 水環境システム
- スマートモビリティ

### プラントシステム事業

- 化学・医薬
- Oil&Gas
- 空調
- 鉄鋼電機

ソリューション・サービス



情報システム

エンジニアリング



監視制御システム

コンポーネント



コントローラー

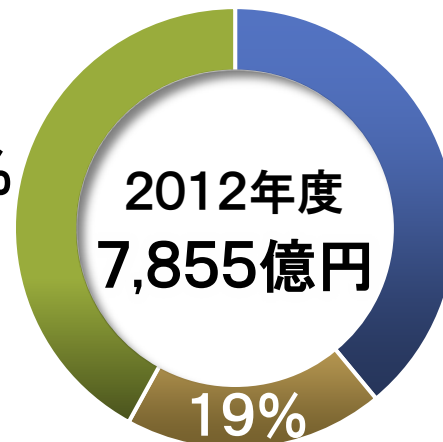


インバーター



モーター

42%



39%

19%



運営・サービス



設計・施工



大型コンポーネント

### 国内トップシェア



配電用変圧器



圧縮機



インクジェット  
プリンタ

### コンポーネント事業

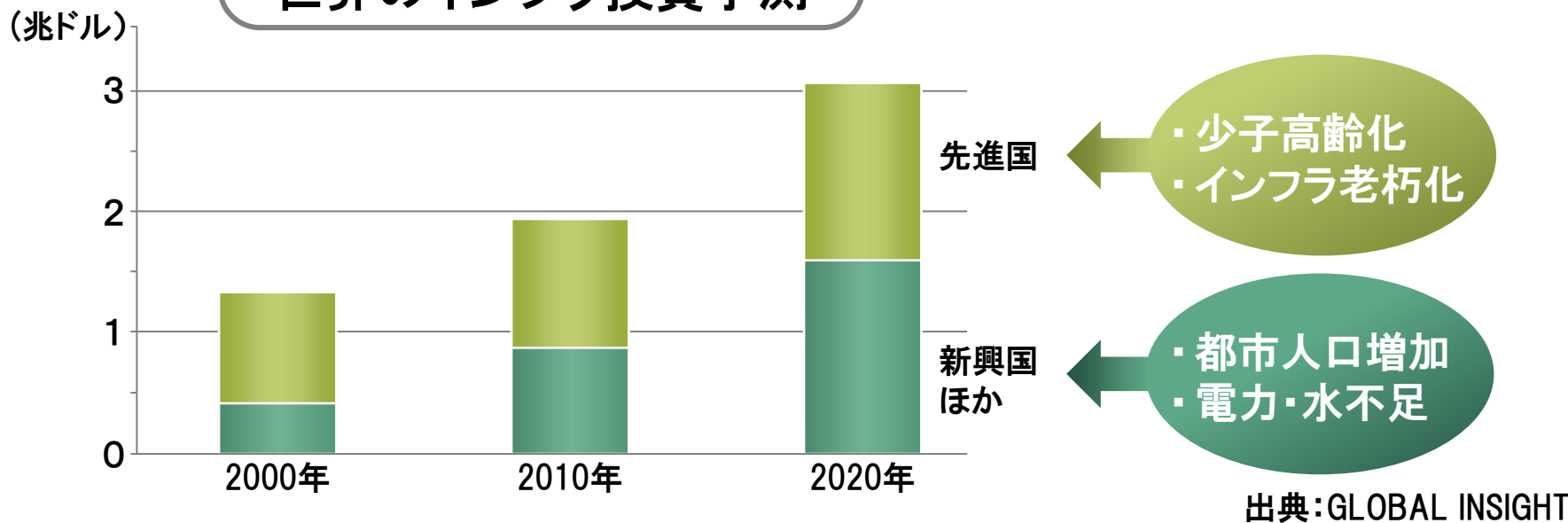
# インフラシステム事業戦略

## [目次]

1. 事業概要
2. 市場環境
3. 業績総括
4. 事業戦略
5. まとめ

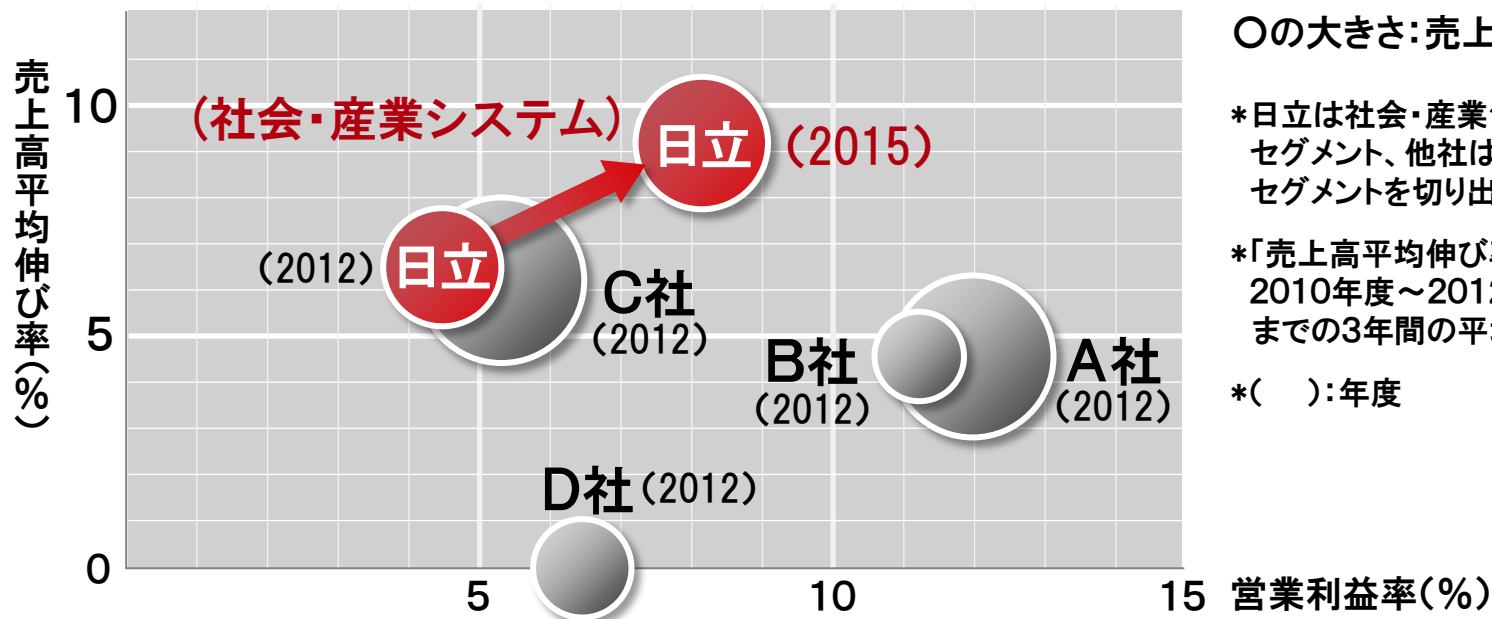
## 社会インフラの高度化とプラント整備が同時進行

### 世界のインフラ投資予測



	事業機会	伸び率 (2000年→2020年)
先進国	インフラ再構築・効率化への投資の増加	1.6倍
新興国ほか	資源、水、電力、交通などの社会・産業インフラへの投資の増加	4.0倍

## サービス事業の拡大とグローバル展開の加速により成長を実現



### 強み

- コンポーネント、EPC、情報・制御システムまでのトータルソリューション提供
- 日立グループ各社との連携により幅広いインフラ事業領域をカバー

### 取り組み

- サービス事業の拡大による収益性向上
- グローバルサプライチェーンの強化による新興国への展開

EPC : Engineering, Procurement and Construction(設計・調達・建設)



# インフラシステム事業戦略

## [目次]

1. 事業概要
2. 市場環境
- 3. 業績総括**
4. 事業戦略
5. まとめ

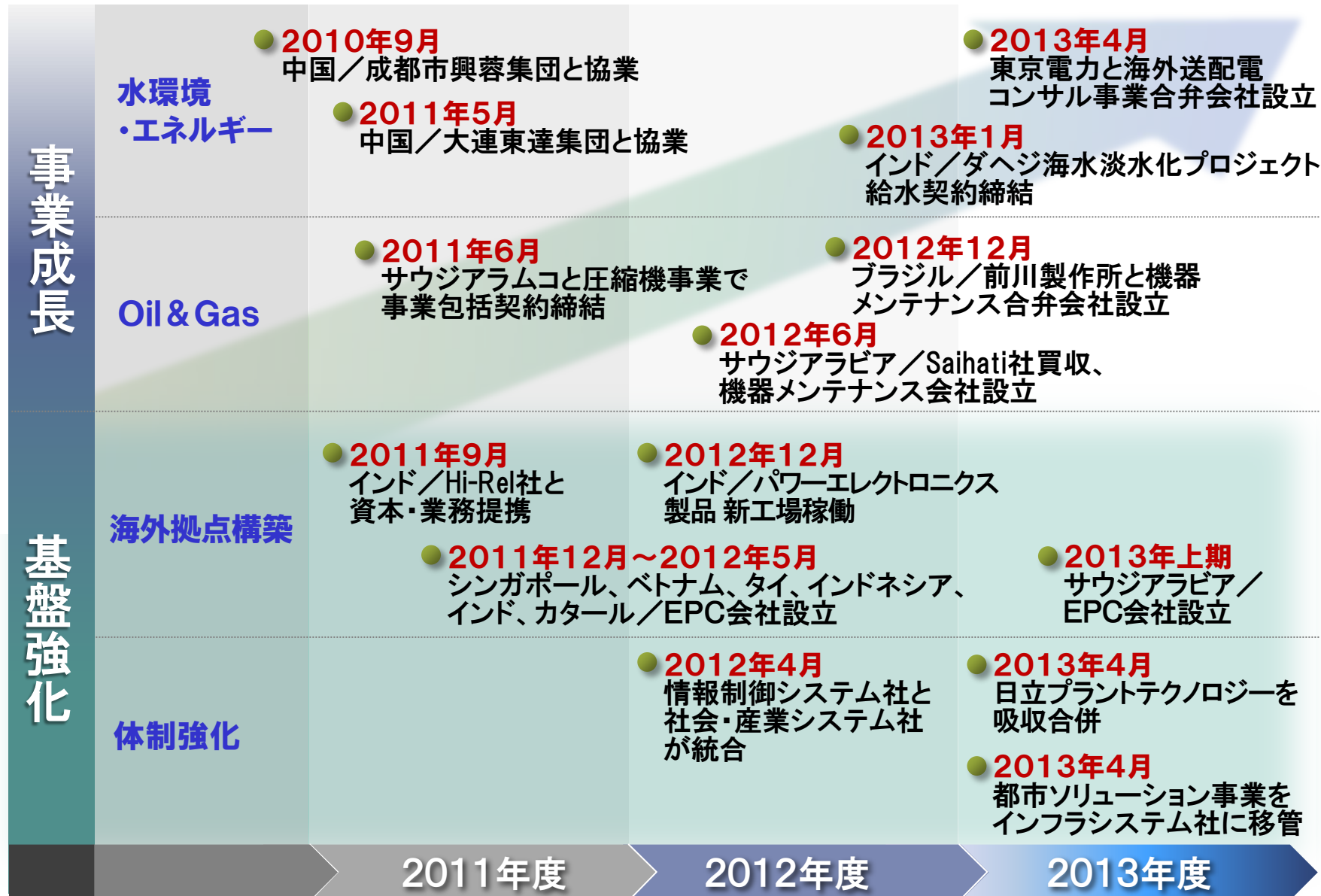
# 3-1. 業績総括(1) 2012年度業績

	2010年度 (実績)	2011年度 (実績)	2012年度 (実績)	2012年度 (昨年6月時点目標)
売上高	7,155億円	7,697億円	7,855億円	7,900億円
海外売上高比率	17%	19%	21%	23%
EBIT* (営業利益)	168億円 (160億円)	334億円 (307億円)	311億円 (286億円)	345億円 (327億円)
EBITマージン (営業利益率)	2.3% (2.2%)	4.3% (4.0%)	4.0% (3.6%)	4.4% (4.1%)

2012年度は国内電力設備投資の抑制や中国経済の一時的な減速などにより、海外売上高比率およびEBIT(営業利益)率は目標を下回った

\*EBIT：受取利息および支払利息調整後税引前利益

# 3-2. 業績総括(2) 成長に向けた基盤強化



# インフラシステム事業戦略

## [目次]

1. 事業概要
2. 市場環境
3. 業績総括
- 4. 事業戦略**
5. まとめ

## グローバル顧客の経営課題に応えるベスト・ソリューション・パートナー

### 2015年度目標

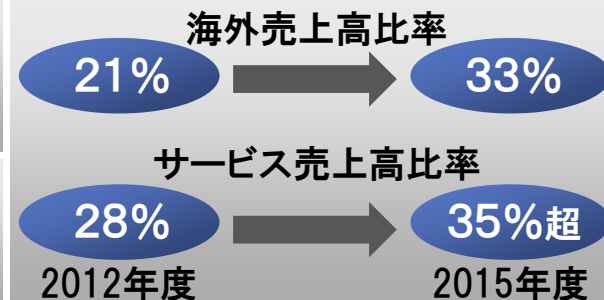
■ 売上高 1兆円

■ EBIT(営業利益)率 7%超

成長のドライビング  
フォース  
顧客価値創出

ソリューション力の強化

サービス事業の拡大



成長の基盤確立  
オペレーション改革

グローバル  
サプライチェーンの強化

経営基盤の強化  
(Hitachi Smart Transformation Project)



2013~2015年度の投資規模(設備投資含む) **800億円**

顧客課題に対応するソリューション力の強化と  
サービス事業の拡大で成長を牽引

サステナブルな社会の実現へ  
スマートシティ  
スマートグリッド スマートモビリティ  
インテリジェントウォーターシステム

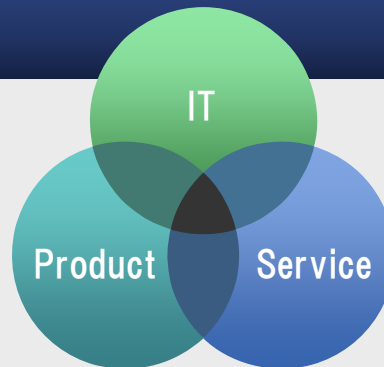
- 先行ノウハウ
- エクスペリエンス

グローバル顧客課題への対応

省エネ 事業継続 生産性向上 ...

## ソリューション力の強化

- ・ 実証技術の先行導入
- ・ 差別化技術を核にした成長市場への展開
- ・ トータルエンジニアリングによる「まるごと」ソリューション

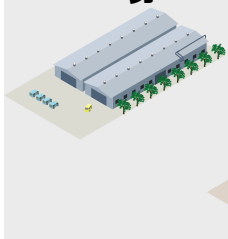


## サービス事業の拡大

- ・ クラウド型ライフサイクルサポート事業の強化
- ・ インフラ運営サービス事業の展開

## 顧客の省エネニーズに応える熱・電エネルギーマネジメントソリューションを提供

### 工場

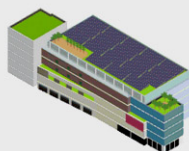


### ビル



- ピークカット・ピークシフト  
(FEMS、BEMS)
- 環境・BCP対応  
(太陽光発電、蓄電池ソリューション)

### ショッピングモール



- テナント向け電力見える化
- ESCOサービス

### 都市開発エリア



- 不動産価値の向上  
(エリアEMS、EV充電インフラ)
- 多様なライフスタイルへの対応  
(節電ナビ、ポイントサービス)

先行技術・ノウハウのパッケージ化

### 先行・実証プロジェクト

- 柏の葉(エリアEMS)



提供:三井不動産株式会社

- ハワイ  
(島しょ域スマートグリッド)



- 社内(FEMS、BEMS)



FEMS : Factory Energy Management System  
BCP : Business Continuity Plan  
EMS : Energy Management System

BEMS : Building Energy Management System  
ESCO : Energy Service Company  
EV : Electric Vehicle

## 化学・医薬分野のトータルソリューションを提供

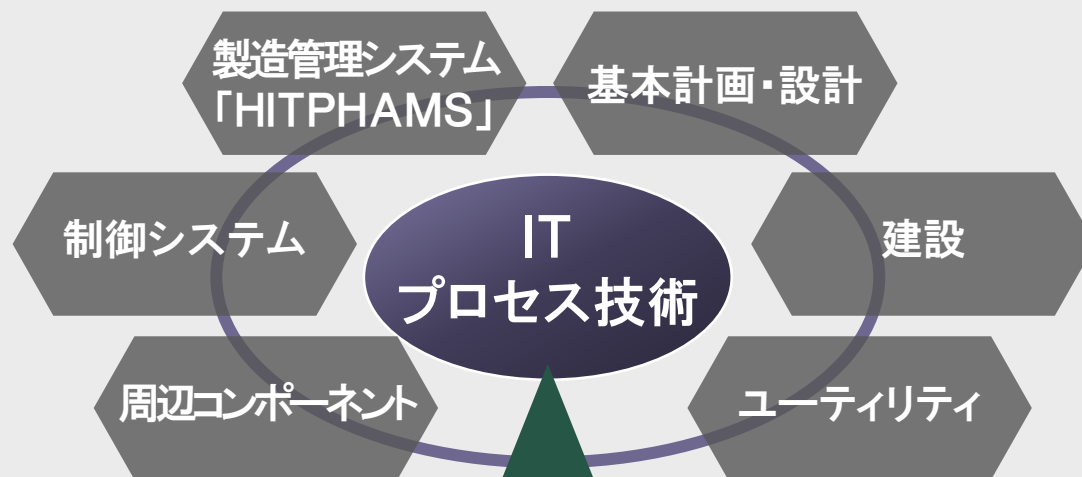
### 成長市場

- ・ 高機能材料、  
バイオプラスチック
- ・ 抗体医薬品、ワクチン



高機能プラスチック製造プラント

### トータルエンジニアリング



- ・ 高粘度プラスチック製造技術【化学プラント】
- ・ 培養シミュレーション技術【医薬プラント】

日本・アジアの成長市場に展開



## 工場・工業団地の安定稼働・省エネソリューションをワンストップで提供

### 生産システム

- 監視・制御システム
- 各種プロセス装置

### ユーティリティ

#### ■ 受変電設備

- アモルファス変圧器



平成24年度「省エネ大賞」受賞\*

- 空調・水処理システム
- 風力・太陽光発電設備



工場・工業団地

### トータルエンジニアリング

- ・ コンサルティング、設計支援
- ・ グローバル調達
- ・ プロジェクトマネジメント
- ・ 維持管理サービス

### 動力設備

#### ■ 電動機ドライブシステム

- 高効率モーター
- 産業用インバーター
- 無停電電源装置

#### ■ 空気動力装置

- 圧縮機



\*主催：一般財団法人省エネルギーセンター

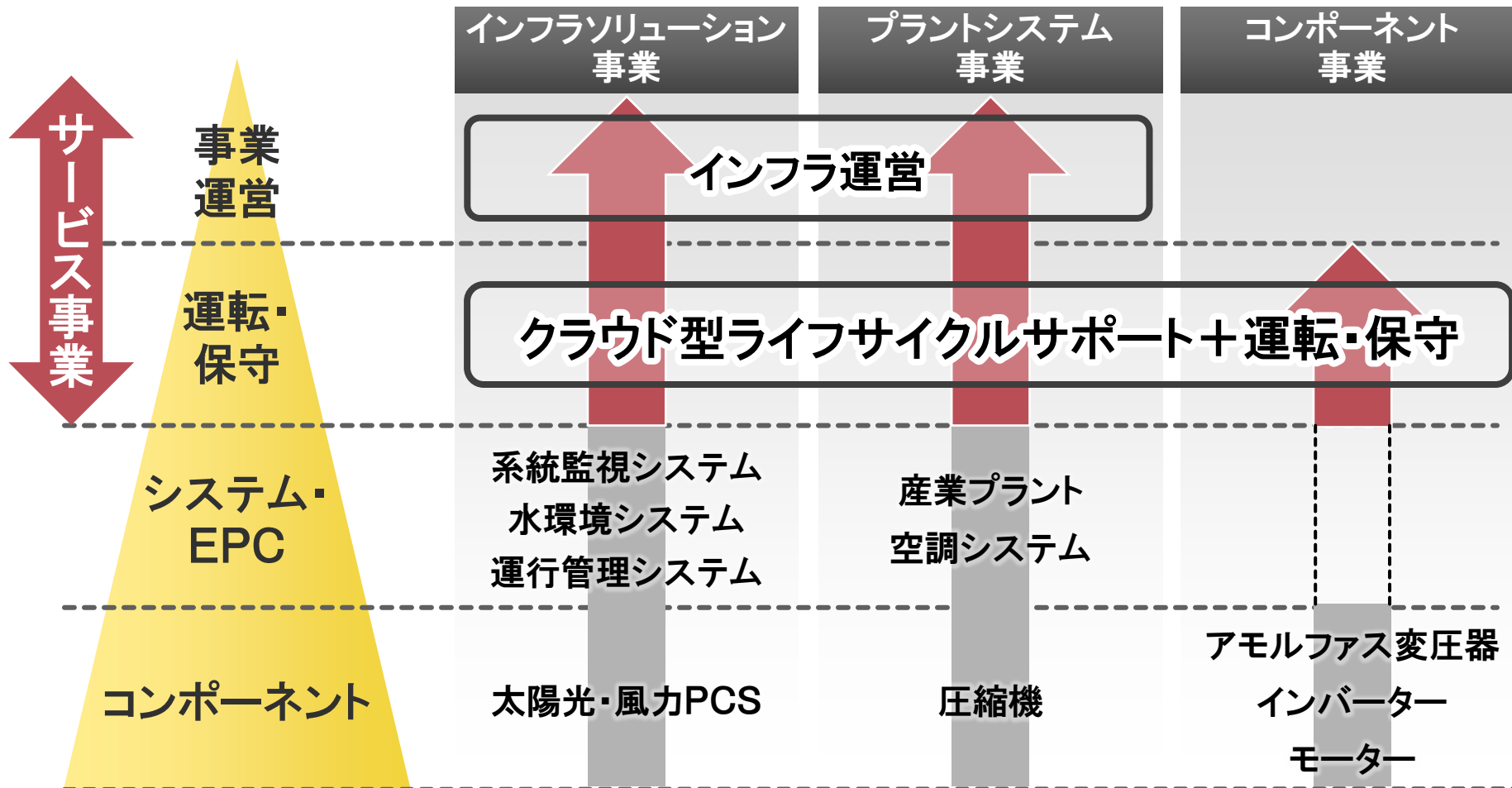
アジアベルト地帯を中心にグローバル展開加速

# 4-2-5. サービス事業の拡大

運転・保守から事業運営までのトータルサービスを提供

サービス売上高比率

2012年度	2015年度
28%	35%超



PCS : Power Conditioning System

## 「IT×プラントノウハウ」で顧客施設の稼働率向上・経営効率化を支援

- クレーン(2011年12月～)、空気圧縮機(2013年4月～)向け遠隔監視・診断サービス
- 上下水処理施設(2011年4月～)向け包括維持管理サービス

### 顧客



オーナー／現場作業者  
稼働率の向上

効率的なプラント・機器運用

### 現場



コンポーネント



プラント

- ・遠隔監視
- ・省エネ・故障予兆診断
- ・予防保全 など

データ収集



### 日立グループ

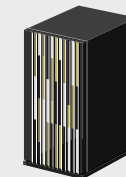
- プラント・製品  
ノウハウ  
(製造・EPC・保守)



- ビッグデータ利活用



- 高信頼クラウド



## 事業運営会社のノウハウを活用したビジネスモデルの構築

### 安定収益モデルの拡大

- BOO
  - 海水淡水化事業(インド・ダヘジ)
- プロフィットシェア型
  - 水環境事業(欧州・北米などの先進国)



### IT×インフラ技術の導入

- ・水資源最適運用シミュレータ
- ・漏水検知・設備管理システム など

事業運営ノウハウ

### パートナーシップ

- 水環境分野  
大型海水淡水化プロジェクトで実績を有するHyflux社(シンガポール)と協業

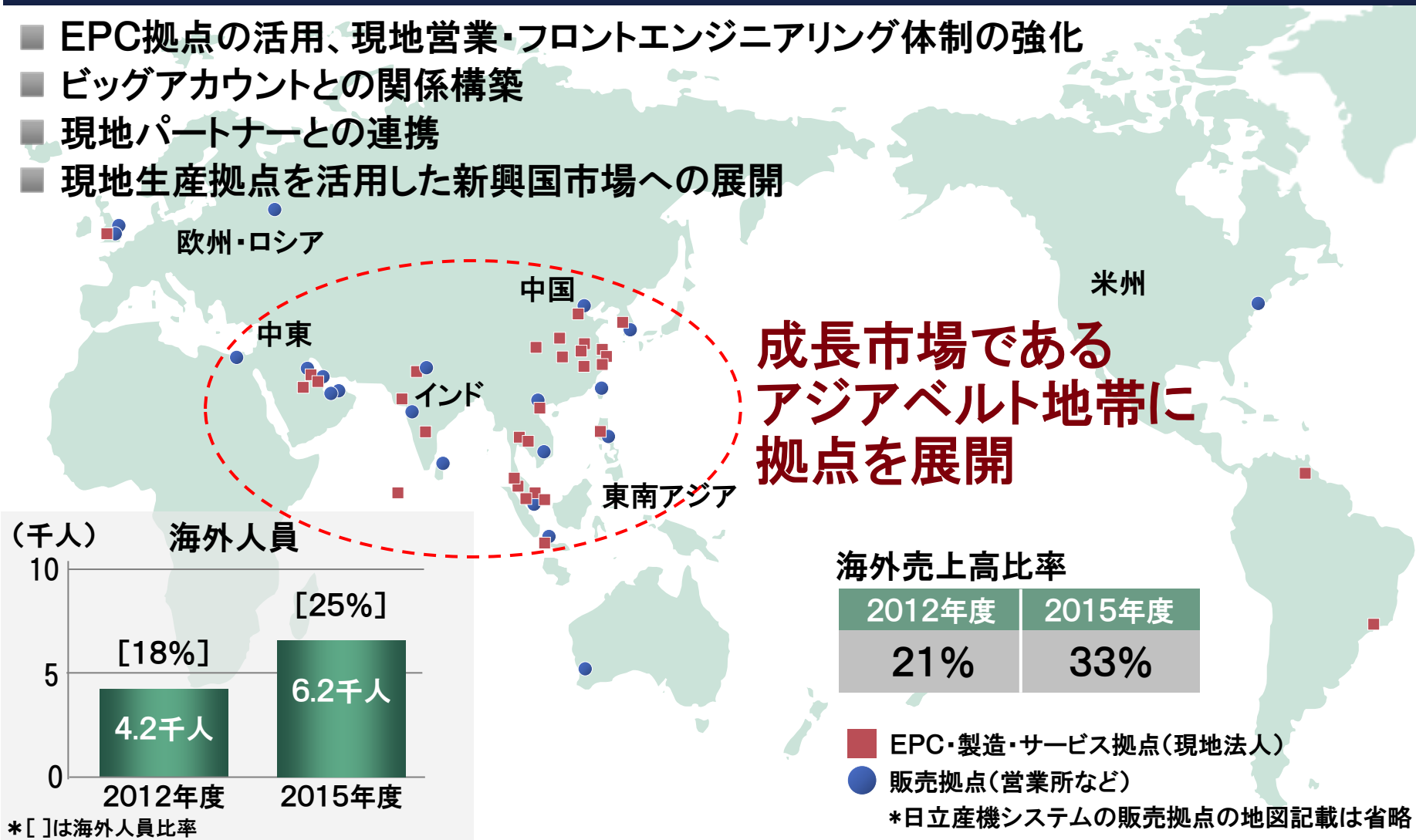


インド・ダヘジ海水淡水化プロジェクト  
給水契約締結(2013年1月)

- エネルギー分野  
送配電設備の計画・運用・保守に関するノウハウを有する東京電力と新会社設立(2013年4月)

## 成長市場での顧客密着型事業の展開

- EPC拠点の活用、現地営業・フロントエンジニアリング体制の強化
- ビッグアカウントとの関係構築
- 現地パートナーとの連携
- 現地生産拠点を活用した新興国市場への展開



## 資源国ビッグアカウントへのインサイダー化によるOil&Gasソリューション事業の拡大

### サウジアラムコ

### 日立グループ

#### サウジアラビア国営石油会社



写真はイメージ

- 石油・ガスの生産・精製
- 石油化学品販売
- 都市開発 など

- 圧縮機の供給・サービスに関する事業包括契約締結(2011年6月)

- 大型製油所向けユーティリティ設備EPCをトータル受注(2012年12月)

- 日立グループのOil&Gas、インフラ関連の製品・ソリューションを提案

他の資源国(ブラジル、ロシアほか)への水平展開

# 4-3-3. グローバルサプライチェーンの強化(2) 現地生産拠点を活用した新興国市場への展開

## パワーエレクトロニクス製品のインド生産拡大とインドから成長市場への展開

コアモジュール輸出、技術供与

インド

日本

地域ニーズにあった  
製品・ソリューションの提供

中東

アフリカ

東南アジア

Hitachi Hi-Rel Power  
Electronics Pvt. Ltd.(インド)



- 高圧インバーター、無停電電源装置、太陽光発電PCSなどの製造・販売
- 地域ニーズに合った現地R&D

EPC拠点を通じて産業プラント・Oil&Gas市場へ展開



## コスト構造改革を強力に推進

2012  
中期経営  
計画

## ＜主要施策＞

- 製造・EPC・サービス拠点設置によるグローバルサプライチェーンの構築
- 海外調達・集約購買の拡大、調達エンジニアリングの強化
- 経費削減、業務標準化・シェアード化の推進

## 従来施策に加え、組織再編に伴うシナジー効果の創出を図る

2015  
中期経営  
計画

## ＜主要施策＞

- 重複業務・リソースの集約・効率化
- グループ会社を含めた最適事業体制の構築
- モジュラーデザイン化による「製品改革」、標準WBS適用による「プロセス改革」によるコスト低減
- ナショナルスタッフの育成、幹部登用による現地化の推進

＜効果＞2011年度～2015年度(累計):410億円



## 課題・強化内容

営業キャッシュフロー  
の改善

- 事業の高収益化・グローバル化加速
- 運転資金手持日数の改善

投資効率の改善

- 投資効率の向上
- 投資の早期回収

## 収益性向上施策

サービス事業拡大による安定収益の確保とグローバル適地生産・調達の拡大

モジュラーデザイン化の推進によるリードタイムの短縮

投資の選択と集中

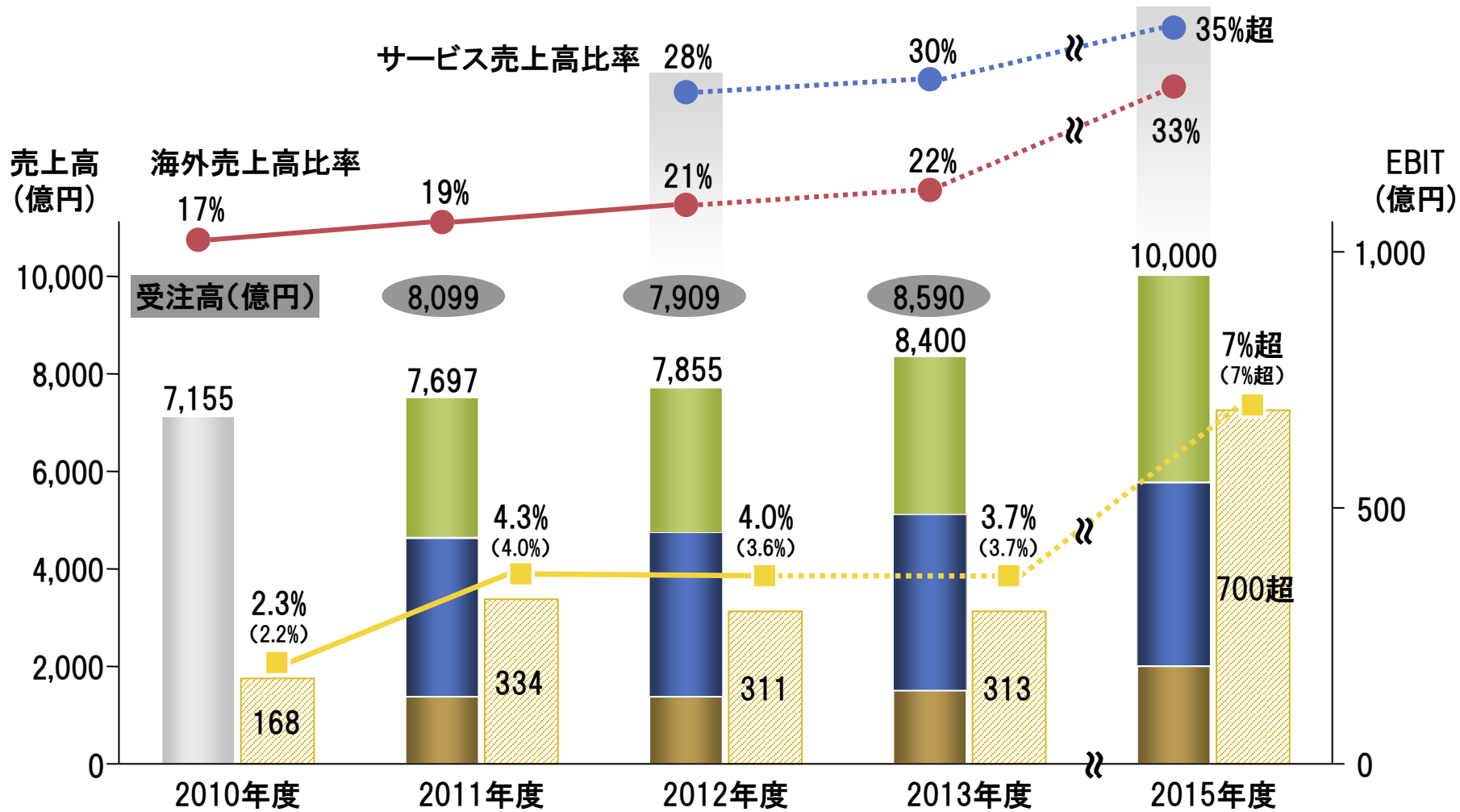
日立キャピタルを活用した長期サービス事業の投資・回収効率の向上

# インフラシステム事業戦略

## [目次]

1. 事業概要
2. 市場環境
3. 業績総括
4. 事業戦略
5. まとめ

# 5-1. 業績推移



インフラソリューション事業
  プラントシステム事業
  コンポーネント事業
  EBIT
  EBITマージン

\*下段(): 営業利益率

\*インフラシステム社の受注高・売上高・EBIT・営業利益の一部は、情報・通信システム社、電力システム社、交通システム社に分割して含まれています。

### 2015年度目標

- 売上高 1兆円 (海外売上高比率 33%)
- EBIT(営業利益)率 7%超
- グロスマージン 1.7ポイント改善 (2012年度比)
- 販売費及び一般管理費比率  
1.8ポイント改善 (2012年度比)

グローバル顧客の経営課題に応える  
ベスト・ソリューション・パートナー

本資料における当社の今後の計画、見通し、戦略等の将来予想に関する記述は、当社が現時点で合理的であると判断する一定の前提に基づいており、実際の業績等の結果は見通しと大きく異なることがあります。  
その要因のうち、主なものは以下の通りです。

- 主要市場(特に日本、アジア、米国およびヨーロッパ)における経済状況および需要の急激な変動
- 為替相場変動(特に円/ドル、円/ユーロ相場)
- 資金調達環境
- 株式相場変動
- 持分法適用関連会社への投資に係る損失
- 価格競争の激化(特にデジタルメディア・民生機器部門)
- 新技術を用いた製品の開発、タイムリーな市場投入、低コスト生産を実現する当社および子会社の能力
- 急速な技術革新
- 長期契約におけるコストの変動および契約の解除
- 原材料・部品の不足および価格の変動
- 製品需給の変動
- 製品需給、為替相場および原材料価格の変動並びに原材料・部品の不足に対応する当社および子会社の能力
- 社会イノベーション事業強化に係る戦略
- 事業構造改善施策の実施
- コスト構造改革施策の実施
- 主要市場・事業拠点(特に日本、アジア、米国およびヨーロッパ)における社会状況および貿易規制等各種規制
- 製品開発等における他社との提携関係
- 自社特許の保護および他社特許の利用の確保
- 当社、子会社または持分法適用関連会社に対する訴訟その他の法的手続
- 製品やサービスに関する欠陥・瑕疵等
- 地震、津波およびその他の自然災害等
- 情報システムへの依存および機密情報の管理
- 退職給付債務に係る見積り
- 人材の確保

**HITACHI**  
**Inspire the Next**