

社会・産業システム事業戦略

社会・産業インフラシステム社
株式会社日立プラントテクノロジー
株式会社日立産機システム

2010年6月9日

株式会社 日立製作所
執行役常務／社会・産業インフラシステム社社長

鈴木 學

日立グループ100周年



確かな技術でつぎの100年へ

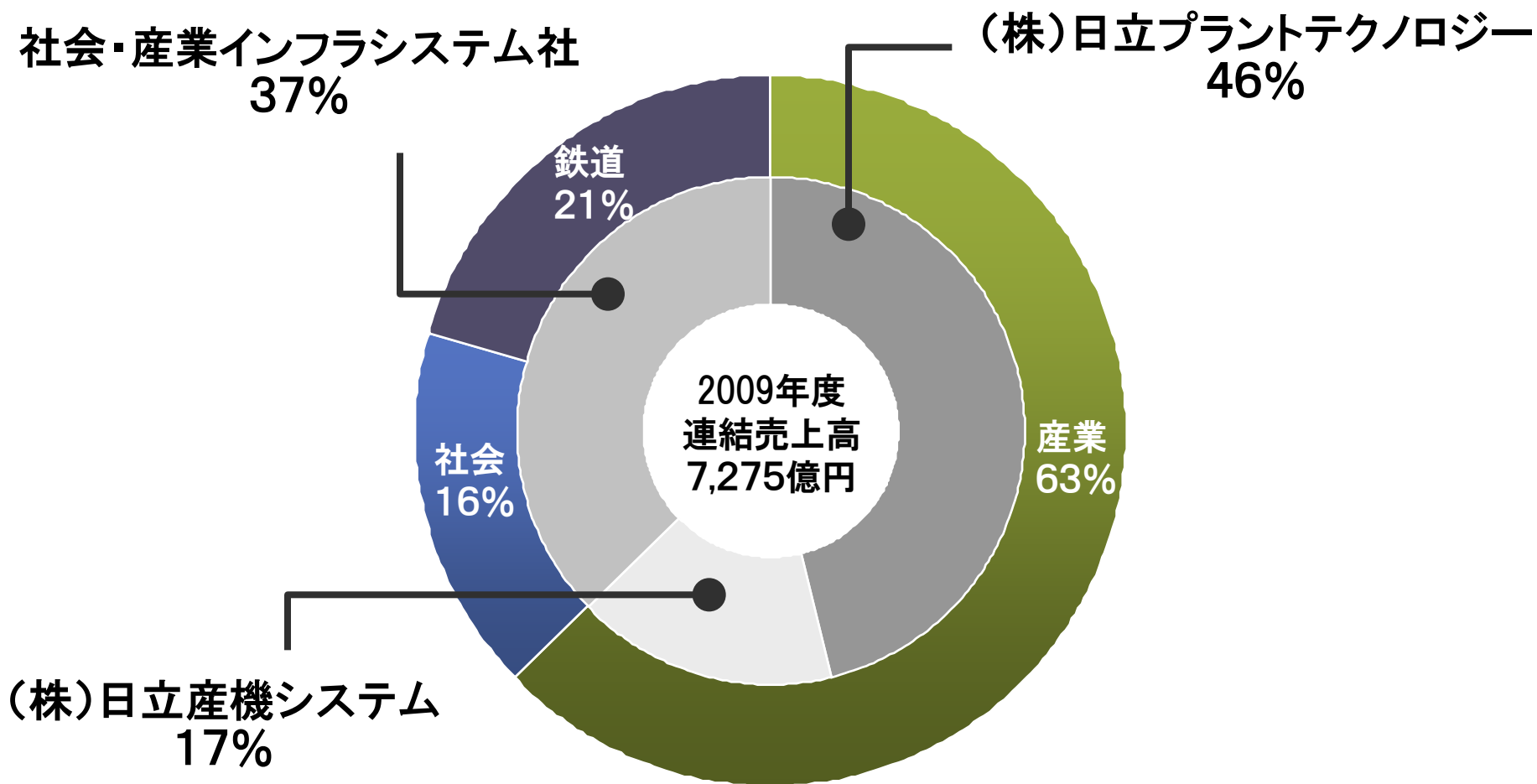
社会・産業システム事業戦略

社会・産業インフラシステム社、株式会社日立プラントテクノロジー、株式会社日立産機システム

[目次]

1. 事業概要
2. 市場動向
3. 事業方針・成長戦略
4. 業績動向・業績目標
5. まとめ

1-1. 事業概要(1) 分野別売上高



社会・産業インフラを支える技術とITの融合によるイノベーションの創出
【(株)日立プラントテクノロジー完全子会社化(2010年4月1日)により一体運営】

社会・産業インフラシステム社

鉄道



- ・車両システム
- ・輸送システム*
- ・輸送システム (営業系システム)

*情報・通信システムセグメントに計上

社会



- ・上下水電気品
制御システム
- ・道路制御システム

産業



- ・鉄鋼電機システム
- ・工場設備
制御システム
- ・生産制御システム
- ・産業用パソコン



プログラマブルコントローラ



Webコントローラ

電力監視システム



永久磁石モータ



高効率モータ



可変速制御
スクリュー圧縮機



インクジェットプリンタ



インバータ

インバータ
ホイスト



インバータ
給水ポンプ

受配電設備

生産ライン設備

ユーティリティ設備

産業

株式会社日立産機システム



・水処理システム



・圧縮機



・化学・医薬プラント



・ポンプ



・液晶製造
装置



・空調システム



・各種プラ
ント施工

社会

産業

株式会社日立プラントテクノロジー

豊富で高付加価値なキーコンポーネント群

- 水処理機器、産業用機械
【ポンプ、圧縮機、インクジェットプリンタ等】
- 産業用コンポーネント
【インバータ、モータ、PLC*等】
- 受変電設備
- 鉄道
【車両、主回路・主電動機 等】

*Programmable Logic Controller

高信頼制御システムとITの融合

- エネルギー制御・管理システム
【FEMS*、省エネ空調】
- 監視・制御システム
【プラント、上下水、製造プロセス、
鉄鋼、信号・列車制御システム等】
- シミュレーション技術
【予測、評価、解析】

*Factory Energy Management System

コア製品・システムとITの融合によるトータルソリューション提供

- 上下水道運営事業
- 包括維持管理
- 計測・診断事業
- 遠隔監視・省エネサービス
- 鉄道車両保守(海外)

運営・維持管理までをフルサポート

- 水循環システム
- 空調システム・クリーンルーム
- 化学プラント(プロセスライセンス)
- プロジェクトマネジメント力
- グローバル施工能力
- 独自工法(高度モジュール工法等)

豊富なEPC*実績

社会・産業システム事業戦略

社会・産業インフラシステム社、株式会社日立プラントテクノロジー、株式会社日立産機システム

[目次]

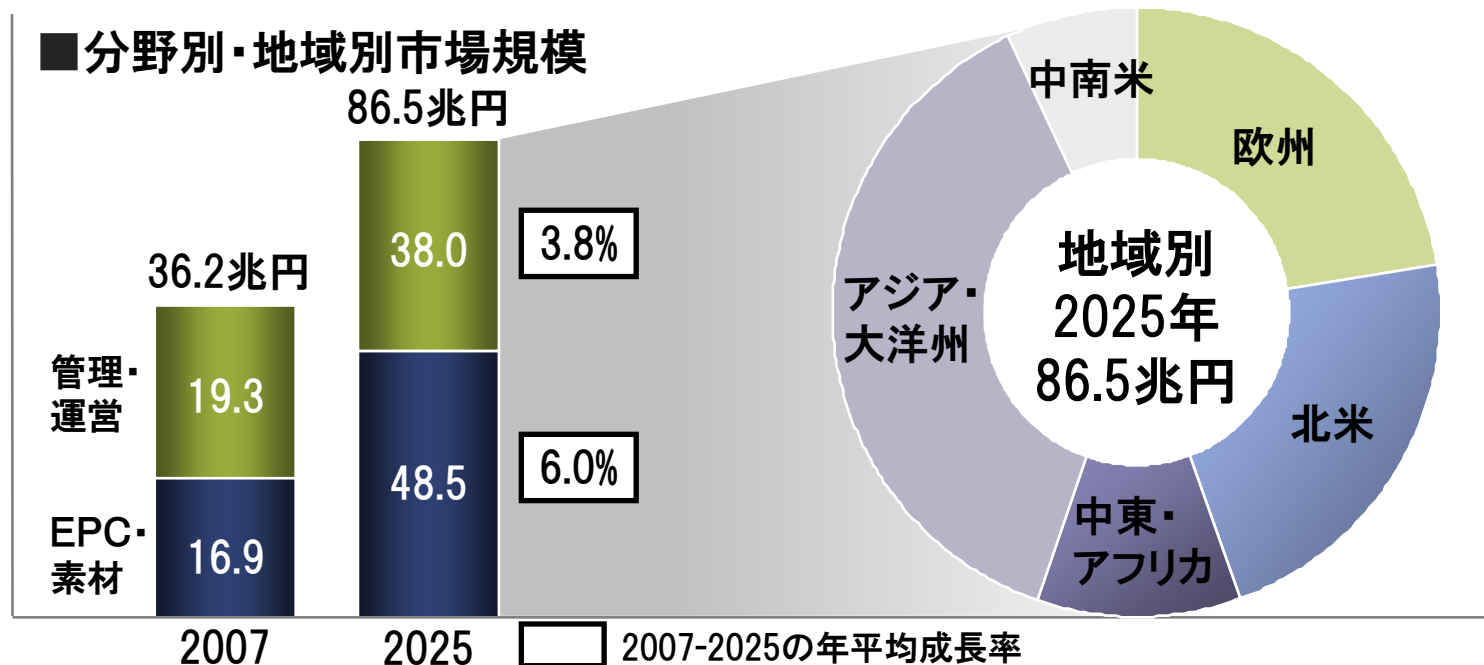
1. 事業概要
2. 市場動向
3. 事業方針・成長戦略
4. 業績動向・業績目標
5. まとめ

国内の水事業の市場動向

- 設備市場成熟、建設投資減少
- 施設の老朽化に伴い、更新需要は増大

世界の水事業の市場動向

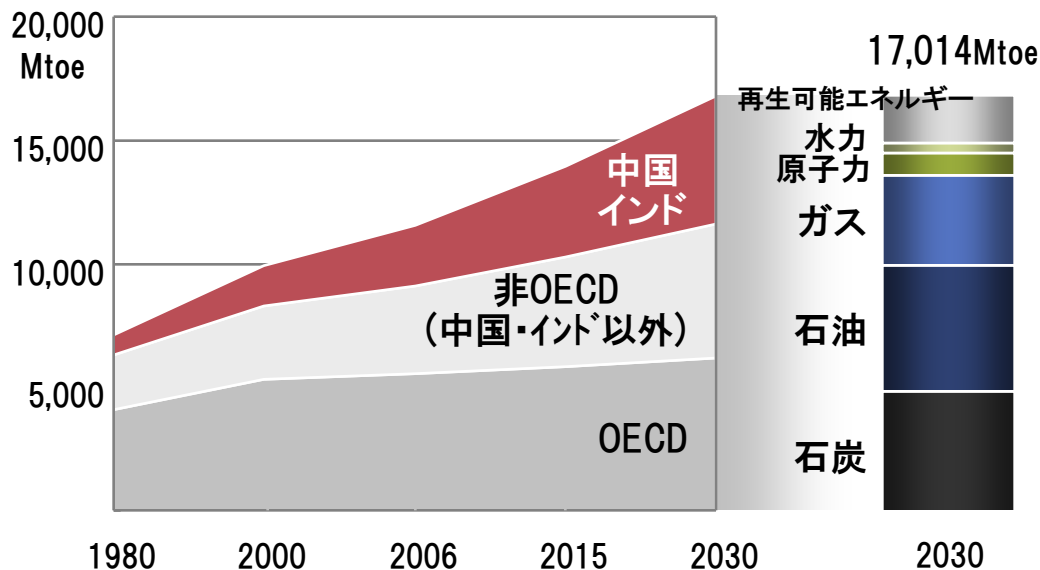
- 管理・運営、EPCともに伸長率が高い
- アジア+中東が世界最大の市場規模となる



新興国を中心にエネルギー需要増大 → エネルギー効率改善急務

- 世界エネルギー需要増加の多くを占める中国・インド
- エネルギー供給のためOil&Gas市場活発化(未開発・未発見市場)
- 資源国から製品輸出国への転換(鉄鉱石採掘→鉄鋼製品製造へ)

■ 一次エネルギー需要



■ 新興国での鉄鋼分野設備投資予測

(USM \$)	設備投資額(名目)		年平均 成長率 %/年 (2009-2015)
	2009	2015	
中国	48,164	119,975	16.4
インド	5,841	14,231	16.0
ブラジル	6,721	9,123	5.2

*Mtoe:100万t原油換算、出典:エネルギー需要-IEA World Energy Outlook 2008

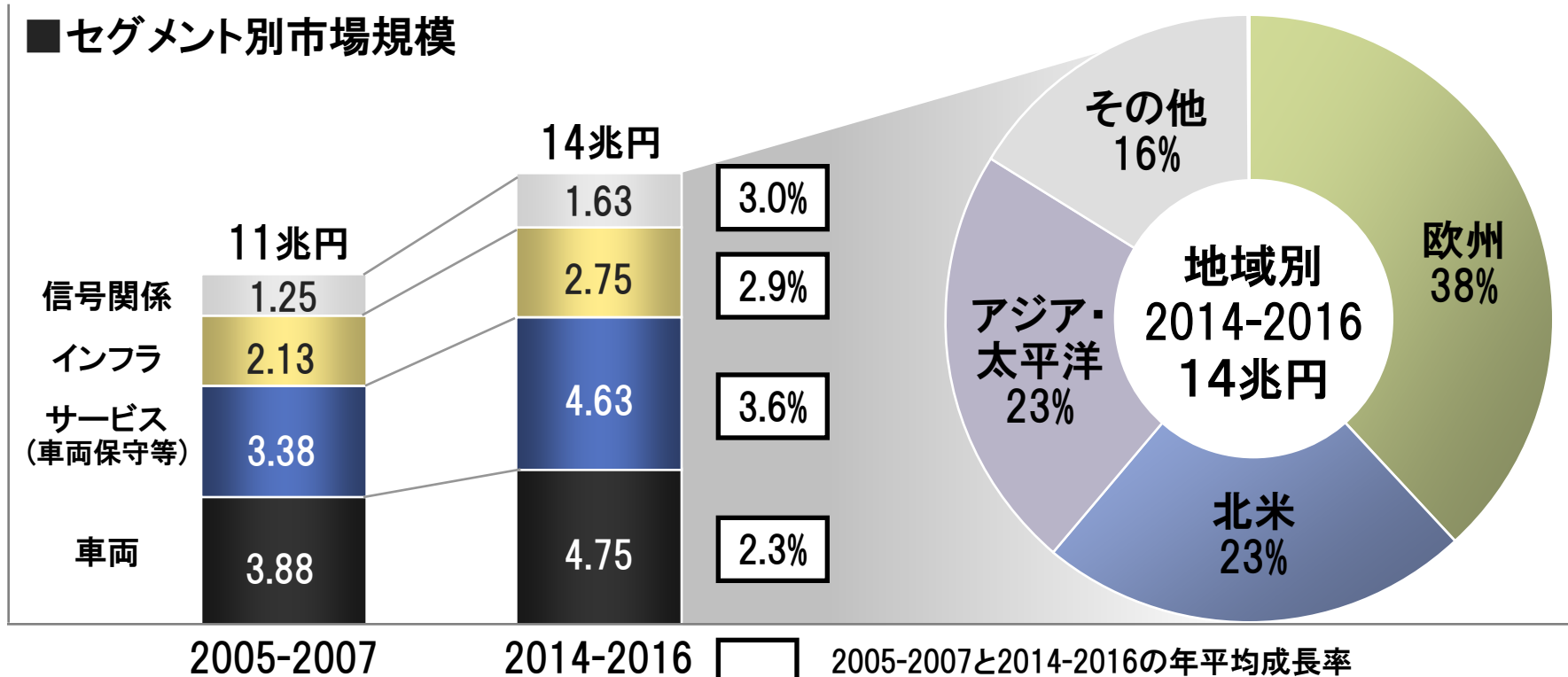
鉄鋼設備投資 - Global Insightデータベースを基に(株)日立総合計画研究所にて作成

2-3. 市場動向(3) 鉄道システム事業

2005-2007年 11兆円 ⇒ 2014-2016年 14兆円(年平均成長率2.6%)

- サービス・信号分野での伸長率が高い
- 欧州市場規模大、新興国での鉄道網整備投資伸長

■ セグメント別市場規模



市場規模はUNIFE 08年レポートを基に作成、伸長率は2007-2016年間の年平均成長率

社会・産業システム事業戦略

社会・産業インフラシステム社、株式会社日立プラントテクノロジー、株式会社日立産機システム

[目次]

1. 事業概要
2. 市場動向
3. 事業方針・成長戦略
4. 業績動向・業績目標
5. まとめ

社会・産業インフラを支える技術とITの融合によるイノベーションの創出

社会	日立グループ「水事業」拡大によるグローバル市場への本格参入	<ul style="list-style-type: none">■ 国内サービス事業の拡大■ 海外水事業への本格参入
産業	グローバルニーズに対応したソリューション事業の拡大	<ul style="list-style-type: none">■ 高効率・環境配慮型のコンポーネント、システム事業拡大
鉄道	国内で培った技術のグローバル展開加速	<ul style="list-style-type: none">■ 国内事業基盤の強化■ 海外事業の拡大：高速車両、新興国

2009年度実績

- 売上高 7,275億円
- 海外売上高比率 22%

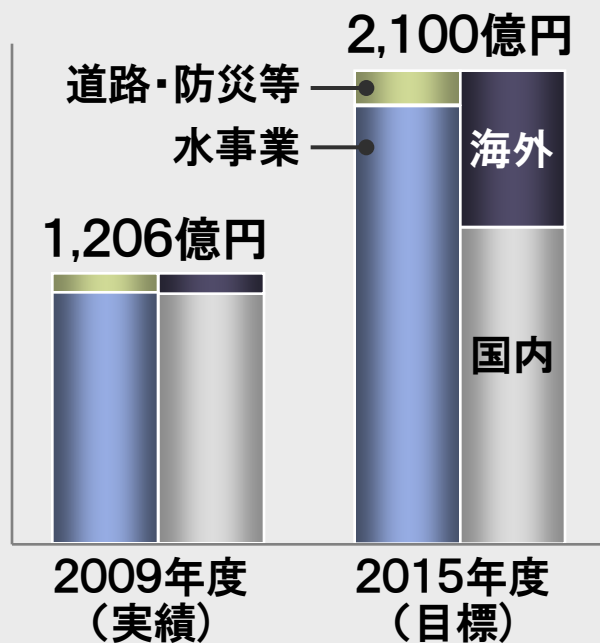
2015年度目標

- 売上高 1兆1,500億円
- 海外売上高比率 40%超

日立グループ「水事業」拡大によるグローバル市場への本格参入 ～戦略一元化:水環境ソリューション事業統括本部設立(2010年6月:日立製作所に設置)～

売上目標

- 売上高:2,100億円
- 海外売上高比率:30%超
- 営業利益率:6%



事業拡大に向けた施策

- 国内サービス事業への対応
 - 製品競争力強化
 - ➔ 設備更新分野強化
 - O&M*包括委託契約の拡大
- 海外水事業への本格参入
 - 新興国の水環境改善ソリューション提供
 - 水事業運営・管理領域への参入による事業拡大
 - ➔ モルディブでの実績の活用
 - 水処理システムとITの融合によるトータルソリューション提供
 - ➔ インテリジェントウォーターシステム
 - 政府・自治体との連携強化
 - ➔ 政策金融・運営管理ノウハウ活用

*: Operation & Maintenance

「日本型水メジャー」として水事業をグローバル展開

■ トータルソリューション提供

- 上下水分野(EPC、事業運営・管理)【ボリュームゾーン】
- 再生水、海水淡水化、工業用水・排水分野(EPC、事業運営・管理)【成長ゾーン】
- 地域水インフラ構築(日立提案コンセプト:「インテリジェントウォーターシステム」)
- 新分野開拓(Oil & Gas排水処理、バラスト水処理等)

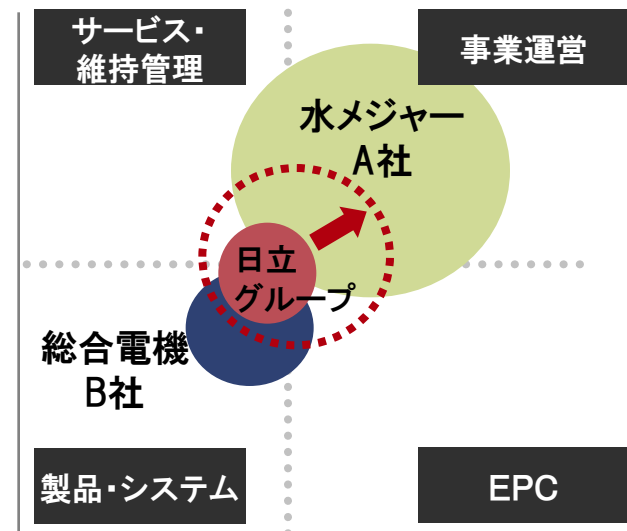
■ 日立グループの強み

- 先進水循環システム(膜処理・生物処理、ポンプ等)
- 先進情報システム(監視・制御・シミュレーション等)

■ 拡販地域

- 中東、東南アジア、中国、インド、南米

日立グループがめざす方向性



最近のトピックス



マレーシアの下水処理場向け
ペガサス*納入

*包括固定化窒素除去プロセス。ペガサスは(株)日立プラントテクノロジーと日本下水道事業団との日本における登録商標。



アラブ首長国連邦に下水再生装置納入



シンガポール共和国のRO膜
(Reverse Osmosis膜)メーカーを買収



モルディブ共和国で
上下水道会社の運営に参画



海外水循環システム協議会
に理事長会社として参画



バラスト水*浄化システムを開発・製品化

*船舶のバランスを保つための重しとして用いる海水のことで、取水海域のプランクトンや菌類、泥、砂などが含まれている。



エジプト・アラブ共和国に
灌漑用大型送水ポンプを納入



空調冷却水利用のマイクロ水力発電
水車および系統連系制御盤



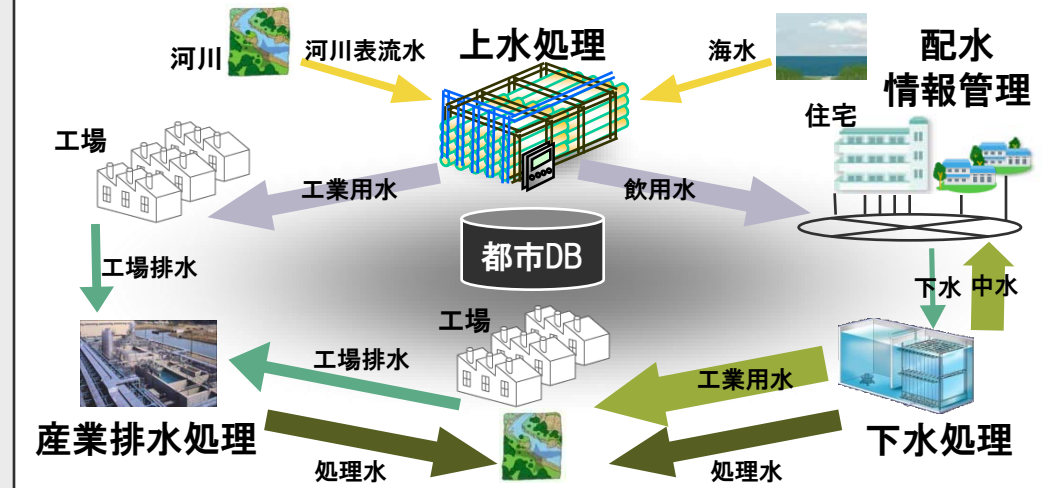
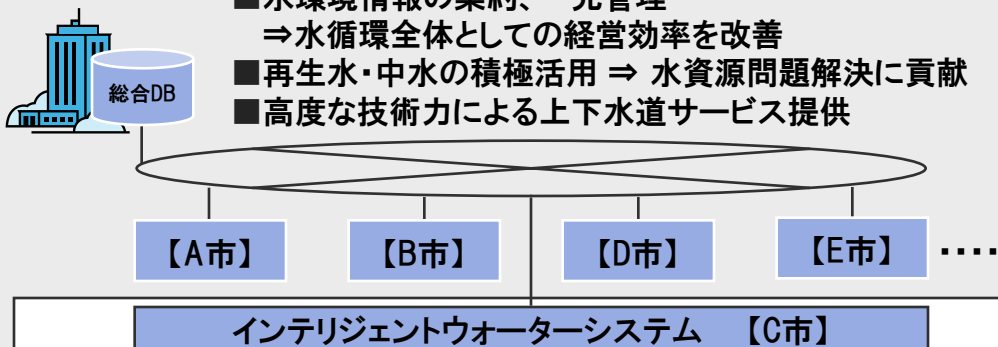
オゾンマイクロバブル下水再生装置
～池の川処理場 実証機～

注力事業：インテリジェントウォーターシステム

～日立の提案する新しい水循環システム～

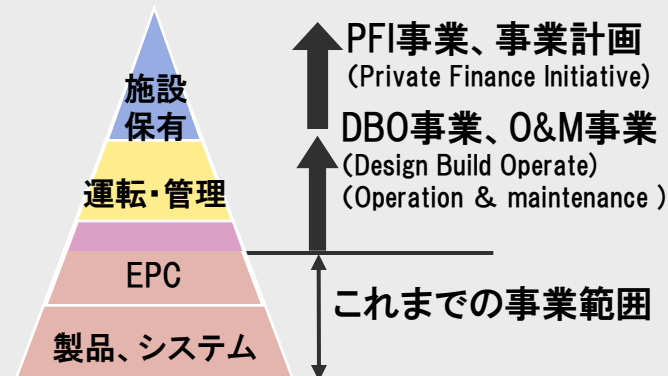
■ 水循環システムと情報システムの統合

- 水環境情報の集約、一元管理
⇒ 水循環全体としての経営効率を改善
- 再生水・中水の積極活用 ⇒ 水資源問題解決に貢献
- 高度な技術力による上下水道サービス提供



機器・EPCから事業運営へ

■ 社会ニーズに応えたソリューション事業展開



キーテクノロジー

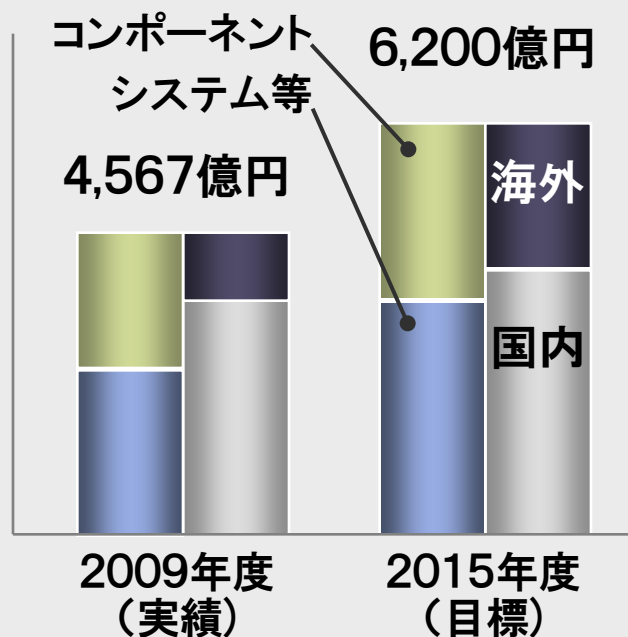
- 高度水処理設備
 - 海水淡水化設備
 - 高度下水処理設備(MBR*等)
- ポンプ設備
 - インバータ制御による省エネ制御
- 効率的なシステム統合のためのIT技術
 - 監視制御システム
 - シミュレータ技術
 - 情報管理システム
(アセットマネジメント、自動検針、料金計算、情報公開)
 - センシング技術

*:膜分離活性汚泥処理方式

グローバルニーズに対応したソリューション事業の拡大

売上目標

- 売上高: 6,200億円
- 海外売上高比率: 35%超
- 営業利益率: 5%



事業拡大に向けた施策

- 高効率・環境配慮型のコンポーネント、システム事業拡大
 - エコファクトリーソリューション
 - ドライブシステム
 - 省エネシステム(FEMS)
 - 省エネ型データセンタ空調システム
 - Oil & Gas
 - ・パプアニューギニアFS実績を活かした中小ガス田*向け
 - 電動LNGプラント市場への参入加速
 - ・プロセス圧縮機の拡販(サービス体制強化)
 - 鉄鋼電機システム
 - 現地エンジニアリング力の強化による新興国での受注拡大: 中国、インド等

*: 50~200万トン/年クラス

グループ総合力を活かした省エネソリューションをグローバルに提供

■ グローバルニーズに対応したソリューションを提供

■ エコファクトリーソリューション

■ Oil & Gas : 総合力発揮

情報・制御システム+プラント設備+プロセス機器+運用保守

■ 鉄鋼電機システム : 三菱日立製鉄機械株式会社との連携継続強化

■ 日立グループの強み

■ 高効率なキーコンポーネント、高シェア制御システム

アモルファス変圧器、インバータ、モータ、圧縮機、鉄鋼冷延電機設備(世界トップシェア*)

■ IT技術との融合

ドライブシステム制御・解析、省エネ診断、運転状況モニタリング

■ 大規模プラントのEPCノウハウ

*日立推計2009年度

■ 拡販地域

■ 中国、東南アジア、インド、中東、南米、豪州

最近のトピックス



サウジアラビア王国のOil & Gasプラント
向けプロセス圧縮機を納入



データセンタ向け
省エネ空調システム



アラブ首長国連邦の
世界最高層ビル向け
空調設備一式を納入



リチウム電池用
ドライ空調システムを開発



中国でバイオプラスチック製造
プロセスライセンス・機器を受注



石油化学プラントにおける
蒸気タービン駆動圧縮機のモータ駆動化



「日立モートル」100周年記念
カーボンオフセット付き高効率モータ発売



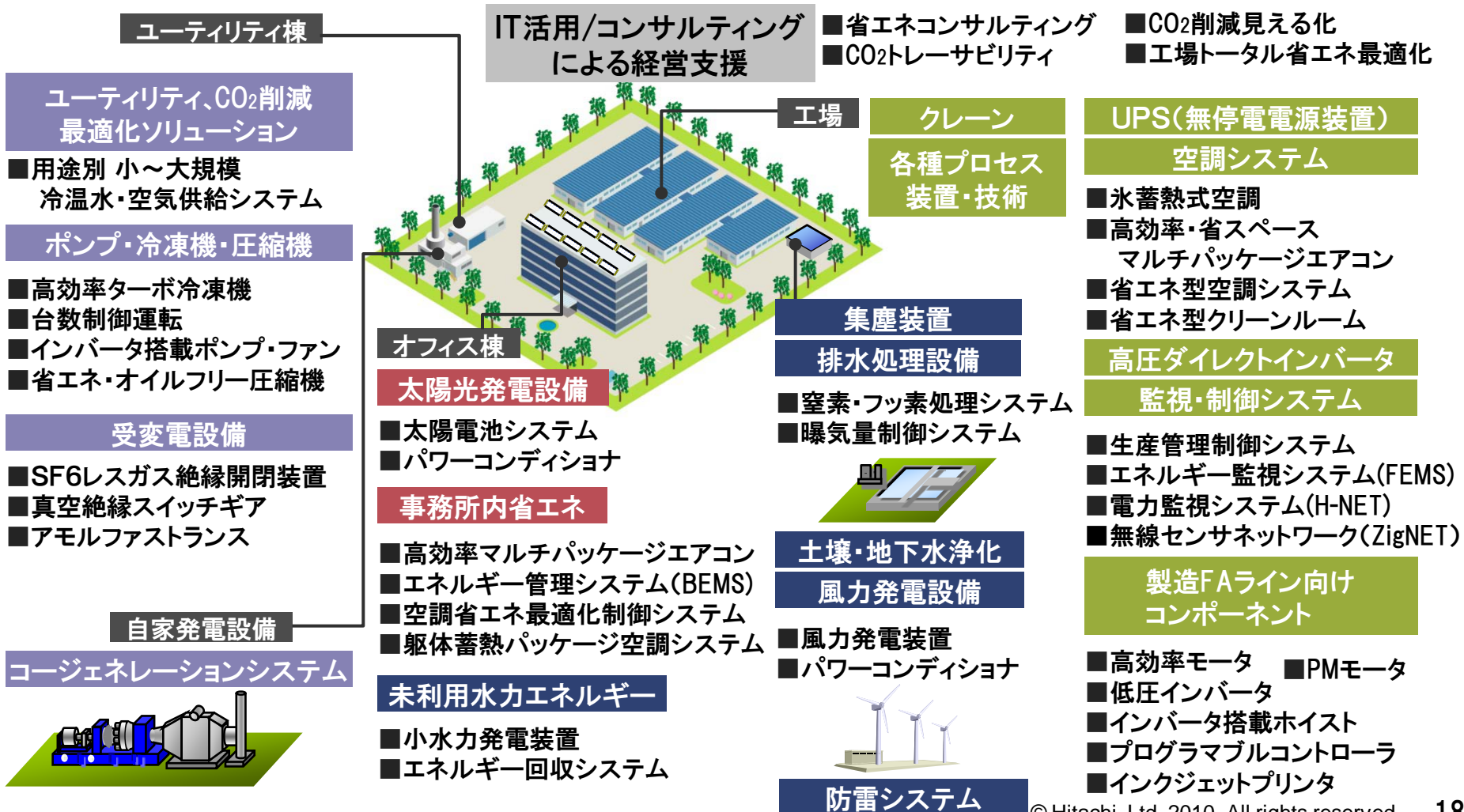
韓国・東部製鉄社向け熱間圧延
制御システムを開発・納入



中国雲南省“雲南-日立 鉄鋼、化学業界
電機システム省エネプロジェクト”

注力事業：エコファクトリーソリューション

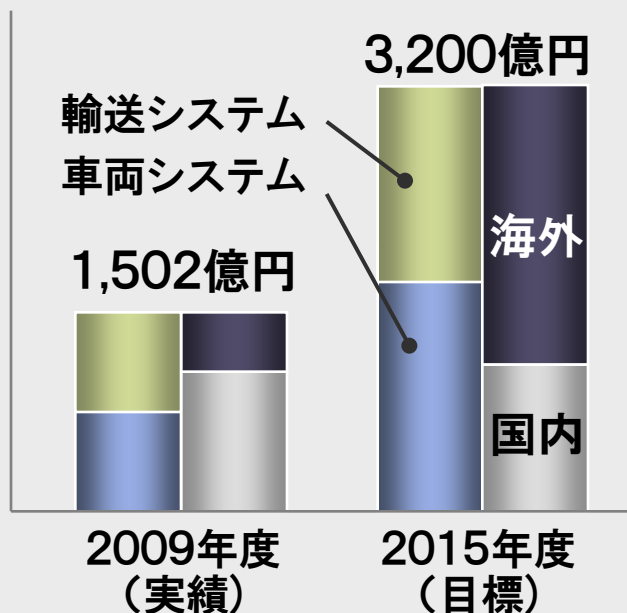
コンサルティング、製品・システム、サービスまで幅広くCO₂削減に貢献



国内で培った技術のグローバル展開加速

売上目標

- 売上高*：3,200億円
- 海外売上高比率：60%超
- 営業利益率：8%



*情報・通信システムセグメントに計上される営業系システムを除く
(2015年度売上目標300億円)

事業拡大に向けた施策

- 国内事業基盤の強化
 - 整備新幹線への注力
 - 公民鉄向けアルミ車両拡販
 - ハイブリッド駆動システム拡販
 - 営業系システム事業拡大
 - 顧客との協業による事業創出
- 海外事業の拡大
 - 高速車両システム市場への注力
 - 電気品事業拡大
 - 信号・列車制御システム事業拡大
 - モノレール拡販

詳細は鉄道システム事業戦略説明会(2009年3月29日)資料をご参照下さい。
<http://www.hitachi.co.jp/IR/>

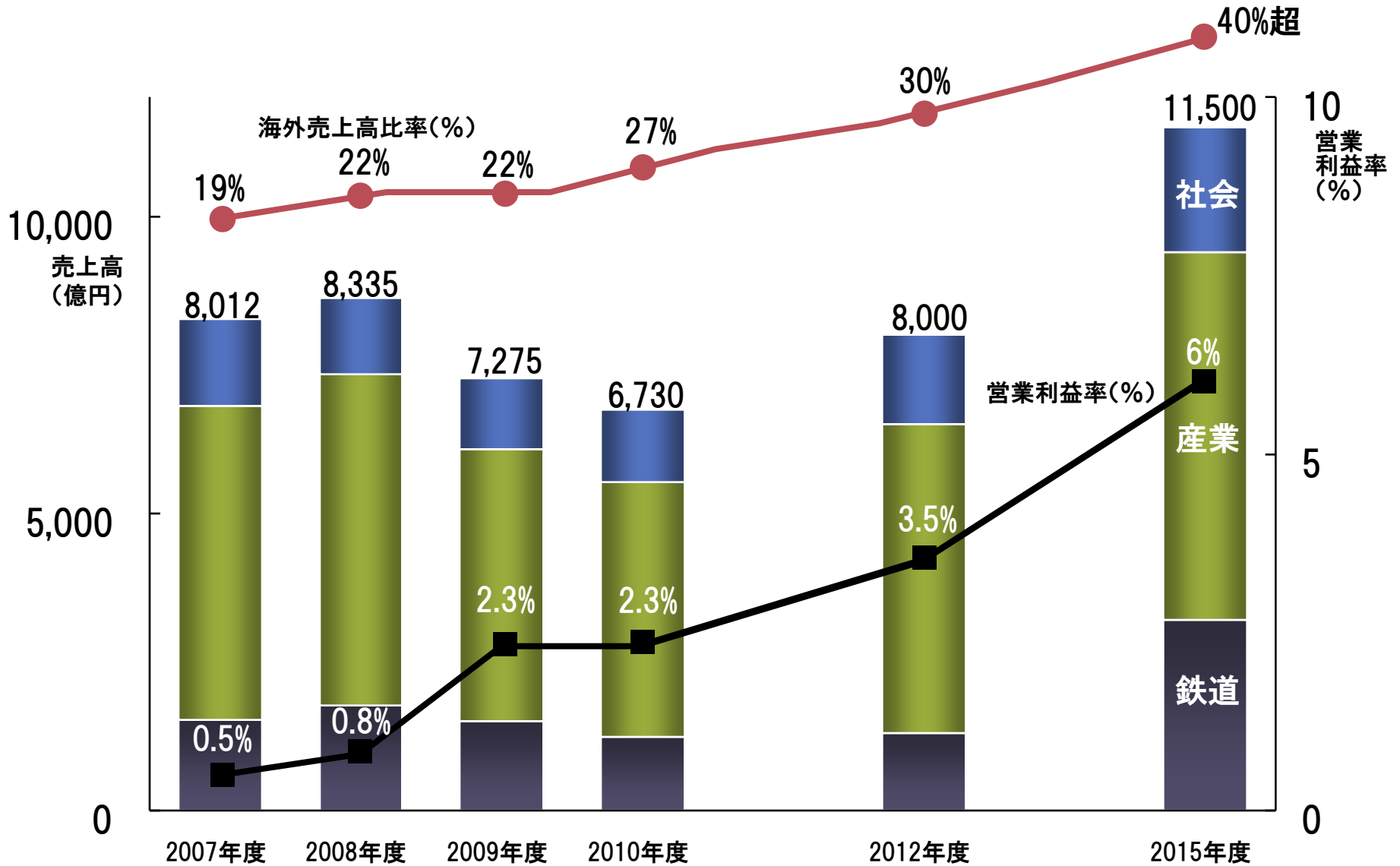
社会・産業システム事業戦略

社会・産業インフラシステム社、株式会社日立プラントテクノロジー、株式会社日立産機システム

[目次]

1. 事業概要
2. 市場動向
3. 事業方針・成長戦略
4. 業績動向・業績目標
5. まとめ

4. 業績動向・業績目標



社会・産業システム事業戦略

社会・産業インフラシステム社、株式会社日立プラントテクノロジー、株式会社日立産機システム

[目次]

1. 事業概要
2. 市場動向
3. 事業方針・成長戦略
4. 業績動向・業績目標
5. まとめ

2015年度目標

- 売上高 1兆1,500億円
- 海外売上高比率 40%超
- 営業利益率 6%

社会・産業インフラを支える技術と
ITの融合によるイノベーションの創出

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
- 日本の株式相場変動
- 持分法適用会社への投資に係る損失
- 価格競争の激化(特にコンポーネント・デバイス部門およびデジタルメディア・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
- 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、その他の自然災害等(特に日本)
- 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 