TOSHIBA
Leading Innovation

インフラシステムソリューション社 事業戦略

2016年7月6日
株式会社 東芝
代表執行役副社長
インフラシステムソリューション社 社長
秋葉 慎一郎

© 2016 Toshiba Corporation

Ⅰ．カンパニー概要

Ⅱ．注力5事業

Ⅲ．成長に向けた取り組み

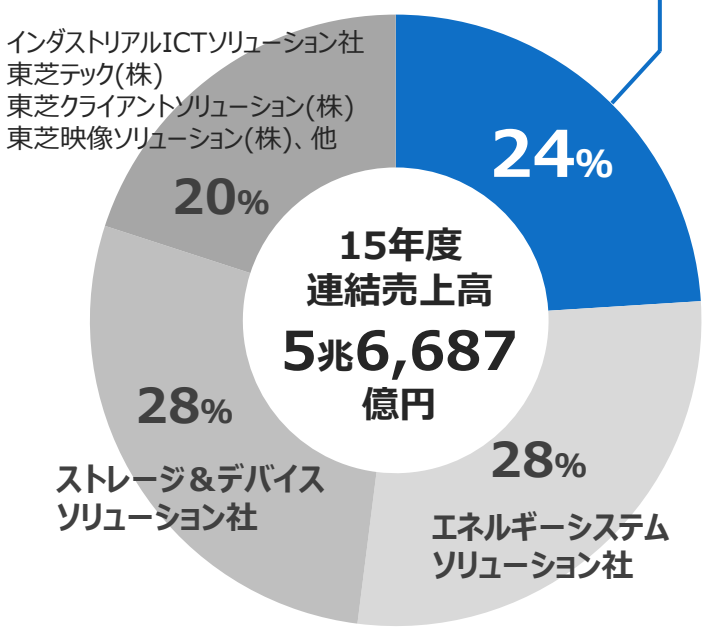
© 2016 Toshiba Corporation

インフラシステムソリューション社の位置付け

豊かな暮らしを支える社会インフラ事業を担う

インフラシステムソリューション社

15年度連結売上高　1兆3,546億円



3つの事業領域における特定多数のお客様へ最適ソリューションを提供

公共インフラ

- 中央官庁
- 地方自治体
- 道路
- 放送
- 通信
- 金融

ビル・施設

- デベロッパー
- ゼネコン・サブコン
- ビル・施設オーナー

産業システム

- 鉄道
- 自動車
- 物流
- 機械
- 化学
- 鉄鋼等

© 2016 Toshiba Corporation

事業領域

3事業領域毎に強みのある製品・サービスを提供

公共インフラ

水道 電気システム NO.1シェア 25%※

水処理システム

空港受変電・灯火 NO.1シェア 70%※

受変電システム

多重無線システム シェア 30%※

防災通信システム

中央管制システム NO.1シェア 50%※

道路システム

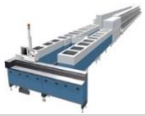
デジタルマスタシステム NO.1シェア 53%※

放送システム

航法援助システム NO.1シェア 57%※

航空機監視レーダ シェア 23%※

航空管制システム



小型郵便物処理機器 NO.1シェア 70%※

郵便システム

ビル・施設

無停電電源装置 シェア 26%※

ビル電源

エレベーター シェア 22%※

昇降機

施設照明 シェア 20%※

照明

空冷式大型チラー NO.1シェア 40%※

空調

産業システム

永久磁石同期電動機システム

エネルギー消費削減 39%※2

鉄道システム

産業用モータ NO.1シェア 28%※

産業システム・車載システム

急速充電6分間で容量の約 80%

電池システム

TOSHIBA Leading Innovation

※シェア% は当社推定 国内市場

※2 当社製 永久磁石同期電動機と誘導電動機のフィールド試験結果による

© 2016 Toshiba Corporation

組織体制

12の事業体から構成

インフラシステムソリューション社

		15年度売上高	売上高構成比
水・環境システム事業 社会システム事業 電波システム事業 セキュリティ・自動化システム事業	公共インフラ事業領域	3,746億円	27%
ビル・施設ソリューション事業 昇降機事業 照明事業 空調事業	ビル・施設事業領域	6,868億円	49%
鉄道システム事業 産業システム事業 車載システム事業 電池システム事業	産業システム事業領域	3,437億円	24%

© 2016 Toshiba Corporation

主な国内拠点

川崎に本社機能を置き、国内工場(事業所)、支社店と連携

本社機能、営業、エンジニアリング

水・環境システム、受変電機器、
防災通信システム、放送システム、
昇降機、鉄道システム・機関車

自動化機器
(郵便区分機・紙幣鑑査機、駅務機器)、
電波システム、道路システム

モータ・インバータ、
中小変圧器

二次電池(SCiB)

空調・熱源機器

照明機器

※上記以外の国内製造拠点：上野原、姫路、横須賀、沼津、今治、津山

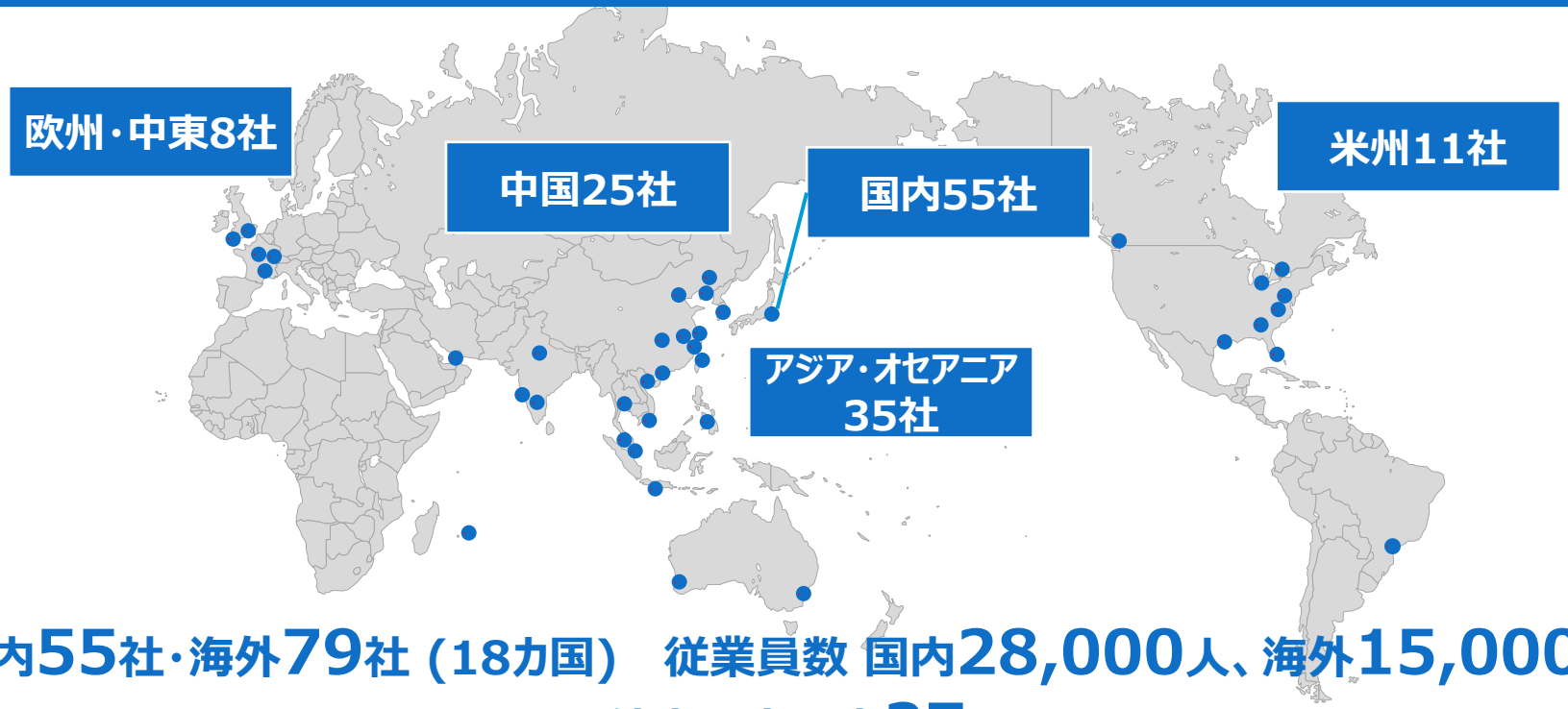
国内支社店・営業所

東芝単独 41ヶ所、東芝エレベータ 164ヶ所、東芝ライテック 75ヶ所、東芝キヤリア 40ヶ所

© 2016 Toshiba Corporation

グローバル体制

海外の拠点網を活用しグローバルな成長を加速



国内55社・海外79社（18カ国）　従業員数 国内28,000人、海外15,000人

海外売上高比率27%

UEM INDIA社
水処理システム
(EPC※)

東芝エレベータ中国社
昇降機

大連東芝車両電気設備社
鉄道システム

東芝ライテックコンポーネンツタイ社
産業用光源

東芝キヤリアタイ社
空調機

東芝産業機器アジア社(ベトナム)
産業用モータ

東芝インターナショナル米国社
産業用モータ・インバータ
車載用モータ

（写真：主なグローバル製造拠点）

※ Engineering(設計)、Procurement(調達)、Construction(建設)

© 2016 Toshiba Corporation

事業目的とコアコンピタンス

技術基盤と顧客適合力で、社会と産業を支えるお客様に貢献する

私たちが目指すこと | 公共性が強く高い信頼性が求められる広範な領域のお客様の成長・進化を支える

公共インフラ領域　 ビル・施設領域　 産業システム領域

技術基盤

技術プラットフォームとコアプロダクツ

監視制御・パワエレ・メカトロ・画像処理・無線通信・ヒートポンプ・光制御・電池・モータ・インバータ・変圧器・SWGR　他

各工場における基礎技術の蓄積

1936年～	柳町工場※	メカトロ技術
1937年～	小向工場	電波・通信技術
1940年～	府中工場	システム制御技術
		モータードライブ技術

顧客適合力

顧客事業への精通と課題解決

顧客の事業と業務オペレーションに精通し、顧客の課題を発見、その解決策を組み立て、開発・製造・工事・保守に至るまでトータルでサービスを提供

9,000社の「特定多数」のお客様

営業とセールスエンジニアのチームが、特定かつ多数のお客様と長きに亘りダイレクトな関係を構築し、初期商談から工事・保守まで対応

※柳町工場は2005年に小向工場に移管

© 2016 Toshiba Corporation

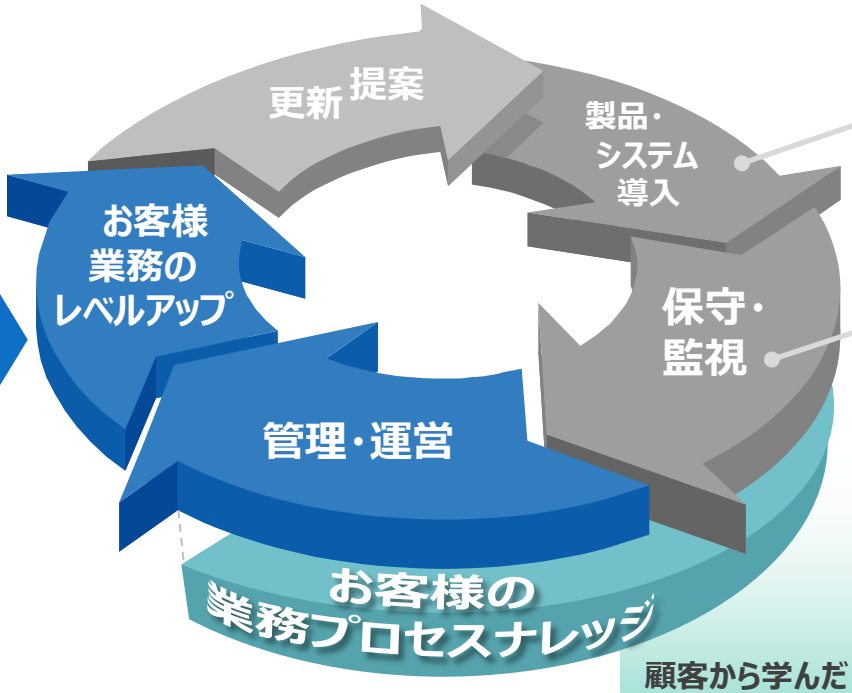
循環型ライフサイクルビジネスの展開

お客様の本業の価値を高めるサービスを継続的に提供することにより、当社の製品・システムを長い時定数で繰り返し、更に幅広く採用いただく「循環型ライフサイクルビジネス」を展開する

新規ソリューション提案

- ●制御の最適化
- ●業務プロセス改善
- ●課題の解決

省エネ・省人化　コスト低減　環境貢献　安全・安心



顧客から学んだ**業務知識**

当社が蓄積した**設備知識**

「特定多数」のお客様ごとにプロセスをモデル化

お客様の本業の価値を高めるIoTパッケージ

シミュレーション解析 ◀ 分析エンジン入力 ◀ センサ情報

© 2016 Toshiba Corporation

実績と計画

16年度売上高13,400億円、営業利益510億円、ROS3.8%の計画

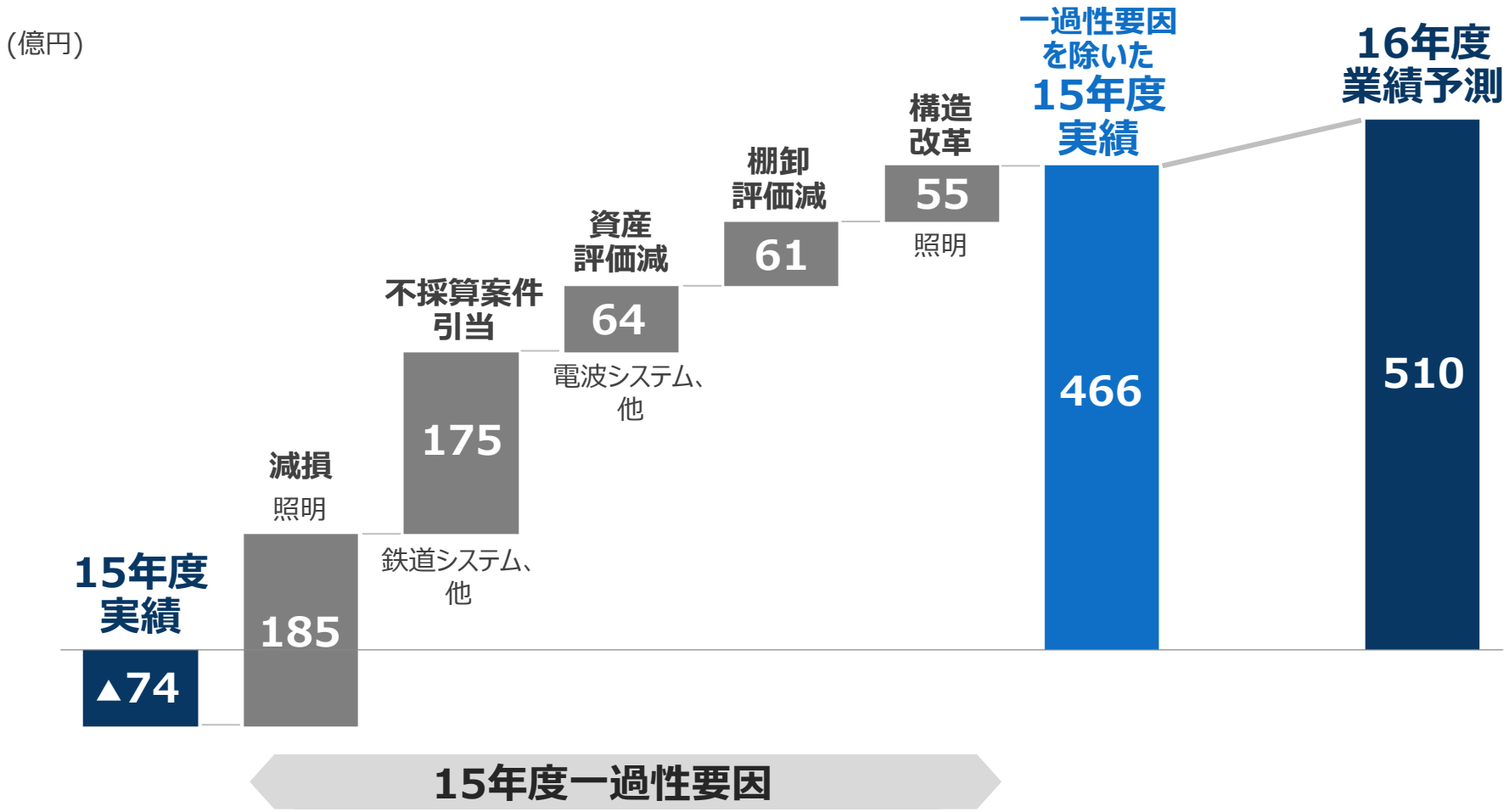
(億円)		15年度 実績	16年度 業績予測	対前年	18年度 暫定目標
売上高	公共インフラ	3,746	3,623	▲ 123	
	ビル・施設	6,868	6,799	▲ 69	
	産業システム	3,437	3,403	▲ 34	
		13,546	**13,400**	▲ 146	**14,200**
営業利益	公共インフラ	103	208	105	
	ビル・施設	▲ 27	252	279	
	産業システム	▲ 150	50	200	
		▲ 74	**510**	584	**320**
	営業利益率	▲0.5%	3.8%		2.3%
FCF		**1,446**	**▲ 180**		**190**

※売上高合計は内部消去・調整等を含む

© 2016 Toshiba Corporation

営業利益

15年度は資産評価減、不採算案件引当、構造改革等の費用を計上
16年度V字回復を実現



© 2016 Toshiba Corporation

Ⅰ．カンパニー概要

Ⅱ．注力5事業

Ⅲ．成長に向けた取り組み

© 2016 Toshiba Corporation

水システム(1/2)：事業概要

監視制御技術を核に水処理プラント向けEPC※1・O&M※2事業を展開

製品・サービス概要

受変電システム
監視制御システム
水処理システム
汚泥処理システム
O&Mサービス

監視制御システム

受変電システム

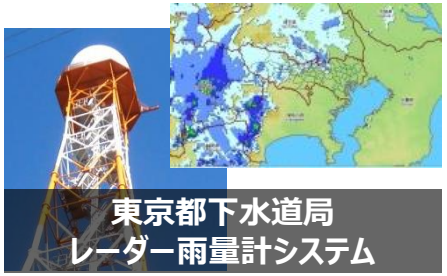
下水消化ガス発電システム

O&Mサービス

主な実績

国内上下水道：1000箇所以上、海外水処理施設：700箇所以上

沖縄県企業局
新石川浄水場監視制御設備


東京都下水道局
レーダー雨量計システム

北千葉広域水道企業団
高度浄水処理施設

インドネシアMMID※3社
MM2100工業団地向け給水プラント

インド・ジャールカンド州都市開発公社
サエブガンジ公共下水道整備

※1 Engineering(設計)、Procurement(調達)、Construction(建設)
※2 Operation(運用)&Maintenance(保守・管理)
※3 Megalopolis Manunggal Industrial Development(管理会社)

© 2016 Toshiba Corporation

水システム(2/2)：事業戦略

国内は設備更新市場で収益基盤を強化しサービス領域を拡大
海外はターゲット市場で現法と東芝の強みを活かし展開を加速

市場環境

国内　施設建設市場は更新需要が中心

自治体の財政難・技術者減少により民間委託領域が拡大

海外　人口増加・工業化地域での水環境整備が活発化

ターゲット市場・領域

	国内	アジア（インド含む）	中東、中南米（現法拠点）
EPC	更新需要獲得	実績拡大、顧客開拓	新設の受注拡大
サービス（保守、O&M）	O&Mの強化	保守・O&M事業深耕	保守体制整備
市場	成熟	伸長	伸長

東芝

16年度重点施策

国内 収益基盤の強化とサービス領域拡大

- 更新需要獲得による安定収益の確保
- 監視制御技術とO&MノウハウをICTにより融合し、顧客ニーズ(広域化、運転効率化)を捉えたサービス事業を拡大

海外 現法を核にターゲット地域での事業拡大

- 現法の実績・リソースと、東芝のプロジェクト推進・技術力を融合し、 上下水道・産業水処理領域を深耕
- インド現法の実績とグローバル拠点を核にEPC・サービス事業を拡大

＜海外現法＞
インド：UEM India Private Limited
インドネシア：P.T.　Envitech Perkasa

© 2016 Toshiba Corporation

昇降機(1/2)：事業概要

東芝エレベータ(株)

確かな技術と高品質により安全・安心・快適な移動空間を創造

製品・サービス概要

エレベーター／エスカレーターの新設／リニューアル及びメンテナンス
ビル省エネサービス

オーダー形エレベーター
高効率ギアレス巻上機採用

標準形エレベーター
業界初しきい間すきまレス

エスカレーター
踏段先端に緩衝素材を採用

保守サービス
ICTを駆使した最新保守システム

サービス情報センター

主な実績

15年度海外売上高比率 43%

台北101
世界最高速クラスエレベーター
12年間無事故運行
エレベーター61台納入
(内、超高速エレベータ −2台)

上海環球金融中心
エレベーター11台納入
(内、超高速エレベーター3台、
ダブルデッキエレベーター8台)

東京スカイツリー®
昇降距離日本最長
(464m)
エレベーター6台納入
(内、超高速エレベーター4台)

あべのハルカス
国内最高超高層複合ビル
エレベーター 29台納入
(内、高速エレベーター 22台)

UAE-Damac Towers
エレベーター 38台納入
(内、高速エレベーター 34台)
(2017年初旬納入予定)

© 2016 Toshiba Corporation

昇降機(2/2)：事業戦略

東芝エレベータ(株)

日・中・印・東南アジア・中東市場で新設・リニューアル受注により保守ストックを拡大し高品質な保守サービスで収益を創出

市場環境

国 内　都市再開発による新設市場拡大、リニューアル需要増

中 国　全体規模縮小なるも、経済保障性住宅、オフィス・商業施設は堅調

インド　順調な高級セグメントに加え、ミドルアッパーセグメントが継続伸長

ターゲット市場・領域

	国内	中国	インド・中東・東南アジア
新設	国内2社	東芝エレベータ	新設拡大
フィールド（保守、リニューアル）		保守体制強化	海外大手4社 国内2社
市場	成熟	全体規模縮小 一部は拡大	高伸長

16年度重点施策

国内　新設拡大とフィールドサービス強化

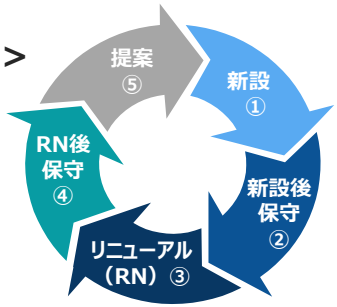
- SPACEL-GR Ⅱ 拡販による新設シェア拡大
- 顧客メリットを最大化する保守・リニューアルの提案とICT/IoT技術商品開発

海外　成長市場での事業拡大

- 中国：オフィス・商業施設への注力と、フィールド基盤強化(コールセンター・パーツセンター・遠隔監視システムの展開)※
- インド：ジョンソンリフツ社との協業により、ローカルフィット製品の投入で、ミドルアッパーセグメントへ参入

<循環型ストックビジネスモデルの海外展開>

①据付工事
②無償保守 / 有償保守 / 改修工事
③制御リニューアル / 全撤去リニューアル
④有償保守
⑤スクラップ＆ビルド / 受注



※上海パーツセンター2016年1月開所、コールセンター2015年4月本格稼働

© 2016 Toshiba Corporation

空調(1/2)：事業概要

東芝キヤリア(株)

ヒートポンプ※利用技術により省エネ・環境対応製品を提供

製品・サービス概要

チラー・熱源システム
店舗・オフィス用エアコン
ビル用マルチエアコン
換気扇・換気システム
給湯機（エコキュート）
住宅用エアコン・全館空調
コールドチェーン機器
コンプレッサ
列車用空調装置

チラー/熱源システム
（冷水・温水供給システム）

店舗・オフィス用エアコン

ビル用マルチエアコン
(VRF)

ツインロータリーA3
シリーズ

ツインロータリーA4
シリーズ

コンプレッサ

主な実績

15年度海外売上高比率 51%

杭州八方城城市総合体項目
(中国)
ビル用マルチエアコン　3,790台

HAYDARPAŞA PALACE HOTEL
(トルコ)
ビル用マルチエアコン　180台

M3M　Woodshire
(インド)
家庭用エアコン　5,426台

駅ビル熱源空調設備更新
（京都）
チラー　28台

※ヒートポンプ…空気中の熱エネルギーを利用し、少ない投入エネルギーで大きな熱エネルギーを得る省エネ技術。主に空調や冷水・温水供給に使用される。日本では2009年に再生可能エネルギーとして位置づけられた。

© 2016 Toshiba Corporation

空調(2/2)：事業戦略

東芝キヤリア(株)

米キヤリア社の150ヶ国以上の販売網を活用した海外展開と国内B2B分野の強化により成長を加速

市場環境

国 内　省エネ・省CO_2機器へ更新需要持続
米 国　ダクトレス空調拡大
アジア　市場拡大継続
中 国　減速傾向だが、市場規模大
インド　堅調に伸長

ターゲット市場・領域

※インドSECは設立検討中

16年度重点施策

国内　新領域での成長

- エネルギー事業者との連携強化により、燃焼式熱源からの置き換え需要の取り込み（省エネ・環境対応での優位性活用）
- シェアNo1空冷ヒートポンプチラーの更なる商品力強化
- 小売店・飲食店等、多店舗チェーンへの空調・ショーケース等のトータル提案

海外　成長投資による販売体制強化

- 欧・米にセールスエンジニアリングセンタ(SEC)を設立。マーケティング、ローカルフィット商品開発、営業技術の強化によるスペックイン活動
- 中国での東芝空調専門店網拡大による成長加速

© 2016 Toshiba Corporation

鉄道システム(1/2)：事業概要

競争力ある車両用コアコンポーネントと保守サービスを長期に亘り提供

製品・サービス概要

交流・直流駆動システム
電源システム、空調システム
バッテリーシステム、機関車
車両情報システム・保安装置
電力変換・電力管理システム
情報システム
駅務システム※1

車両用主回路システム

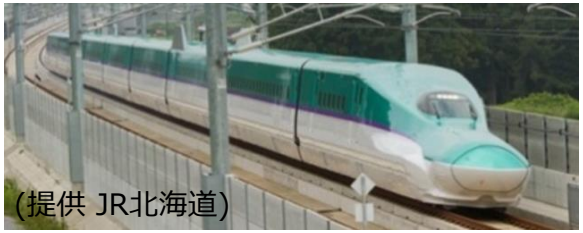
鉄道用電力システム

情報システム

自動改札機※1

主な実績

15年度国内外でPMSM※2受注



(提供 JR北海道)

H5系新幹線車両電気品

N700A新幹線車両電気品

阪急電鉄1000系電気品

バンコクパープルラインFTK
(Full Turn Key)

シンガポールSMRT
(Singapore mass rapid transit)

中国機関車電気品

JR貨物Hybrid入替機関車

※1　駅務システム(自動改札機、駅窓口処理機等)はセキュリティ・自動化システム事業部製品
※2　Permanent Magnet Synchronous Motor(永久磁石同期電動機)

TOSHIBA
Leading Innovation

© 2016 Toshiba Corporation

鉄道システム(2/2)：事業戦略

省エネ・ローカルフィット・リファービッシュを核に顧客深耕・新規市場参入

市場環境

- 業界の合従連衡が進行
- 既設インフラの老朽更新ストック増加

ターゲット市場・領域

	車両	電気品	運行システム	新サービス
既存市場	大手システムインテグレーター 海外A社、B社、C社、D社、国内A社			
	車両メーカ	部品メーカ 国内B社		
	(機関車は車両まで製造)	東芝		
新規市場	リファービッシュ			
	新車の受注獲得＋新サービス			

16年度重点施策

- 国内向け車両電気品はPMSMシステム等省エネで訴求し、安定収益を確保
- 16年度インド製造拠点立ち上げによるローカルフィット商品でのインド市場参入
- 既存車両の電気品更新による車両の長寿命化、ライフサイクルコスト低減、性能向上を提案するリファービッシュ事業を強化
  鉄道事業者との直接商流を強固にし、将来の新車受注獲得を目指す
  - シンガポールSMRT社とのJV“Railise”で鉄道事業者と連携し事業展開
  - 機関車のリファービッシュを契機に欧州市場に参入
- 新サービスではエネルギー回生※や停電時の運行を可能とする蓄電ソリューションを展開

※ 運動エネルギーを電気エネルギーに変換し蓄電・再利用すること

© 2016 Toshiba Corporation

電池システム(1/2)：事業概要

高入出力・長寿命・低温性能・安全性に優れた二次電池を提供

製品・サービス概要

東芝SCiB：
負極にチタン酸リチウム(LTO)を使用した
リチウムイオン二次電池(LIB)の一種

高入出力：大電流を出し入れ可能
長寿命　：15,000回以上のサイクル寿命
低温性能：寒冷地(-30℃)でも使用可能
安全性　：破裂・発火を起こしにくい

3Ah　10Ah
高入出力タイプ電池セル
ISS※、マイクロHEV用

20/23Ah
高容量タイプ電池セル
PHEV/EV、定置型用

電池モジュール
車載・定置用

主な実績

電池セル起因の市場不良事故ゼロ実績(0.1ppm以下)

スズキ エネチャージ・
Sエネチャージ・マイルド
ハイブリッド搭載車向け

Van Hool社トラムバス
欧州10都市以上で運行

東北電力
南相馬変電所需給
バランス改善蓄電池システム

東京地下鉄
銀座線

東京海洋大学
電気推進船

※アイドリングストップシステム

© 2016 Toshiba Corporation

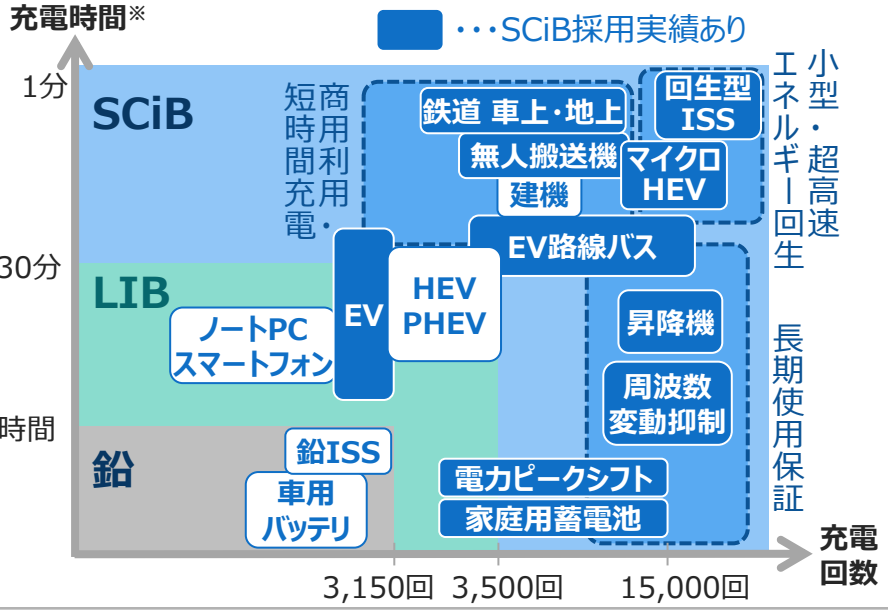
電池システム(2/2)：事業戦略

最高水準の高入出力特性と長寿命を活かし、車載・産業用を中心に厳しい仕様が要求される分野で電池セル・モジュール・システムを展開

市場環境

- 車載用は環境規制の追い風を受け、ISS、中国EVバス、欧州PHEVが伸長
- 産業用は鉛電池の置換えで需要拡大
- 鉄道・電力用は環境対応でニーズ拡大

ターゲット市場・領域



16年度重点施策

高入出力タイプ 3～10Ah

- **小型・超高速のエネルギー回生能力**を活かし、拡大する**車載(ISS、マイクロHEV)**市場を取り込み規模拡大

高容量タイプ 20Ah～

- **商用利用・短時間充電**が求められる鉄道、車載(EVバス)、無人搬送機に展開
- 数十年単位の**長期使用保証**が要求される電力周波数変動抑制・電力ピークシフト、昇降機、家庭用蓄電池に適合
- **社内**の他事業に適用し競争力を向上
  ・電力、鉄道、昇降機、家庭用蓄電池等

※上記充電時間は定格入力電流を継続した場合の80%充電にかかる時間

© 2016 Toshiba Corporation

Ⅰ．カンパニー概要

Ⅱ．注力5事業

Ⅲ．成長に向けた取り組み

© 2016 Toshiba Corporation

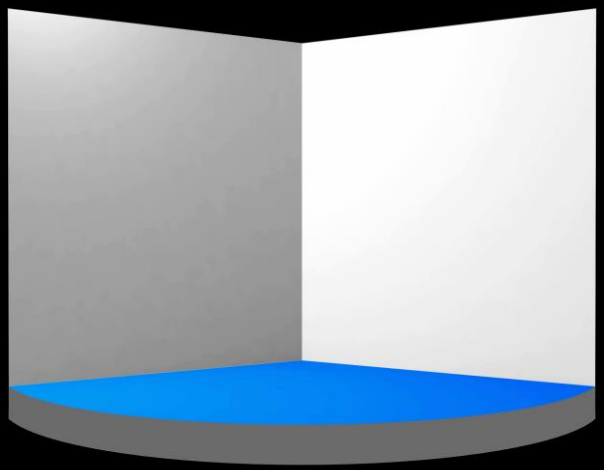
中長期の取り組み

中長期の大きな潮流・市場ニーズに対応

	～2025年までのトレンド	東芝の対応
気候 資源 人口	地球温暖化・環境規制強化・再生エネルギー普及 気候変動・異常気象の多発 新興国：人口増加と水・食糧不足 先進国：高齢化・労働力不足	**気候変動・資源枯渇のリスクに対応** ●電力系統用蓄電池システム ●防災ソリューション ●水・環境ソリューション
都市	新興国：急激な都市化の進行 先進国：老朽インフラの増加(鉄道・道路・水道等) 国内：都市再開発大型プロジェクトの進行 ・竹芝地区　・虎の門　・東京駅周辺　●東京五輪開催 ・渋谷駅街区　・品川駅周辺	**インフラ整備や老朽更新で快適な環境づくりに貢献** ●昇降機・空調・照明・受変電 ●水・道路設備 ●鉄道リファービッシュ
産業	生産設備・ビル設備等における省エネ化推進 自動車：環境規制とパワートレインの電装化 物流：eコマース普及による小包み物量拡大	**パワエレ・蓄電池・メカトロ技術で省エネ・効率向上に貢献** ●高効率モータ・インバータ ●車載用高効率バッテリー ●郵便・物流ソリューション

© 2016 Toshiba Corporation

新たな事業機会の創出



© 2016 Toshiba Corporation

新たな事業機会の創出

顧客の本業の価値を向上させる新規ソリューションを継続的に提供

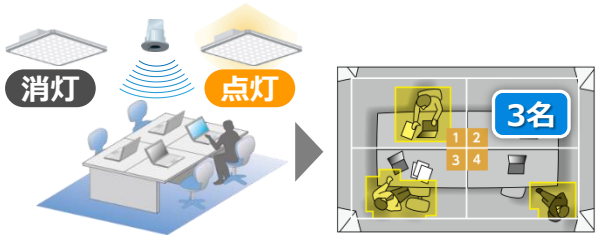
ビルソリューションの事例

スマートBEMS※1

ラゾーナ川崎地区内に建設された先進的な環境配慮型オフィスビル
東芝「スマートコミュニティセンター」に導入

ビル全体の省エネ率
35.2%

＜画像センサ応用照明制御＞
通常センサでは検知が難しいデスクワークの
僅かな動きを把握して、在籍人数をカウント可能



快適空調省エネ制御	画像センサ応用照明制御	BCP対応システム負荷容量制御
夏季における空調動力 15.9%削減※2 冬期における空調動力 13.1%削減※2	電灯電力 : 12.8%削減※2	非常用発電機 (1,500kVA×2)で約3日間電力供給

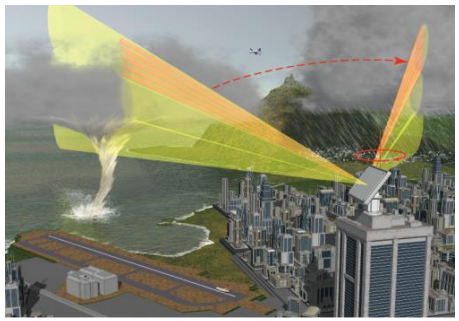
ビルの資産価値の向上

- 快適性と省エネの両立
- 災害時にはエネルギー供給を最大限継続

防災ソリューションの事例

フェーズドアレイ気象レーダ

内閣府戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)の一環として
情報通信研究機構、大阪大学等と連携し関西地域で実証実験中



広範囲高速観測	ゲリラ豪雨を
従来の観測空間(半径60km、高さ15km) 観測時間：30秒　従来比* 1/20 *パラボラアンテナとの比較	約30分前に検知

市民の安全・安心の確保

- 気象情報の予測精度向上・観測時間短縮
- 正確・迅速な避難誘導

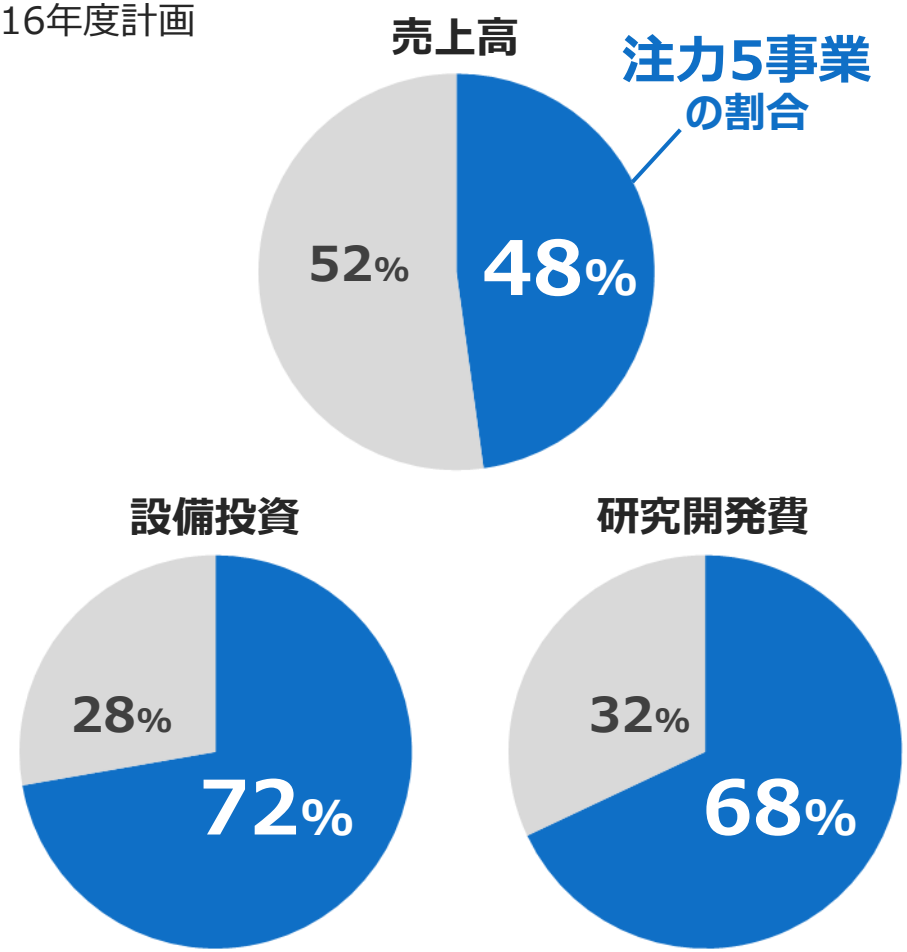
※1 BEMS：Building Energy Management System(ビルエネルギー管理システム)
※2 東芝スマートコミュニティセンターでの実証実験に基づく値

TOSHIBA Leading Innovation
© 2016 Toshiba Corporation

成長に向けた投資

成長事業を中心に経営リソースを最適配分

16年度計画



水処理ソリューション開発
水処理および省エネ・創エネ技術

昇降機フィールド事業強化
保守遠隔監視システム構築(中国)

空調商品力強化
新機種製造設備(海外/国内B2B向け)

鉄道省エネソリューション開発
回生電力蓄電・車両Hybrid化

二次電池SCiB増産
柏崎工場量産ライン投資

© 2016 Toshiba Corporation

グローバル成長戦略と主要事業

事業基盤のある米・中・東南アで着実に収益創出、成長市場のインド・中東で事業拡大

欧州

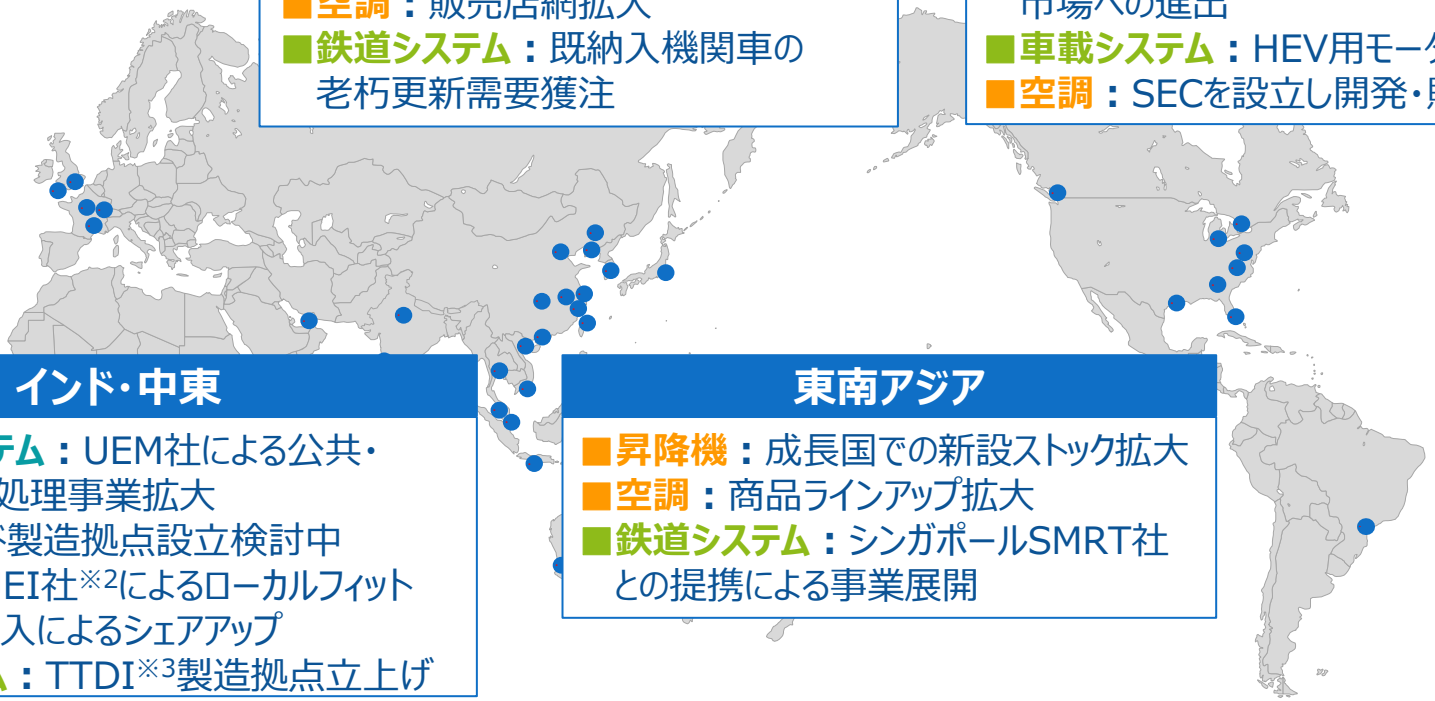
■**空調**：SECを設立し開発・販売強化

中国

■**昇降機**：遠隔監視システム導入等によるフィールド基盤強化
■**空調**：販売店網拡大
■**鉄道システム**：既納入機関車の老朽更新需要獲注

米州

■**産業システム**※1：得意のオイル・ガス市場に加え、上下水道・マイニング市場への進出
■**車載システム**：HEV用モータ増産
■**空調**：SECを設立し開発・販売強化



インド・中東

■**水処理システム**：UEM社による公共・産業向け水処理事業拡大
■**空調**：インド製造拠点設立検討中
■**昇降機**：TJEI社※2によるローカルフィット戦略機種投入によるシェアアップ
■**鉄道システム**：TTDI※3製造拠点立上げ

東南アジア

■**昇降機**：成長国での新設ストック拡大
■**空調**：商品ラインアップ拡大
■**鉄道システム**：シンガポールSMRT社との提携による事業展開

海外売上高比率　27%（15年実績）→ 36%(18年計画)

※1 産業システム：主要商品モータ・インバータ、計測機器等
※2 TJEI社：東芝ジョンソンエレベータ インド社、印ジョンソン社との合弁会社
※3 TOSHIBA TRANSMISSION & DISTRIBUTION INDIA PRIVATE LIMITED

© 2016 Toshiba Corporation

社会・産業インフラ、ビル・施設へのソリューションの提供を通じて、国内外に

安全・安心で信頼できる持続可能な社会

を実現し、人と地球の未来に貢献する

注意事項

- この資料には、当社グループの将来についての計画や戦略、業績に関する予想及び見通しの記述が含まれています。
- これらの記述は、過去の事実ではなく、当社が現時点で把握可能な情報から判断した想定及び所信にもとづく見込みです。
- 当社グループはグローバル企業として市場環境等が大きく異なる国や地域で広く事業活動を行っているため、実際の業績は、これに起因する多様なリスクや不確実性（経済動向、エレクトロニクス業界における激しい競争、市場需要、為替レート、税制や諸制度等がありますが、これに限りません。）により、当社の予測とは大きく異なる可能性がありますので、ご承知おきください。
- 注記が無い限り、表記の数値は全て連結ベースの12ヶ月累計です。

© 2016 Toshiba Corporation

TOSHIBA
Leading Innovation