
鉄道ビジネスユニット事業戦略

Hitachi IR Day 2018

2018年6月8日

株式会社日立製作所
執行役専務 鉄道ビジネスユニットCEO

アリステア・ドーマー
Alistair Dormer

鉄道ビジネスユニット事業戦略

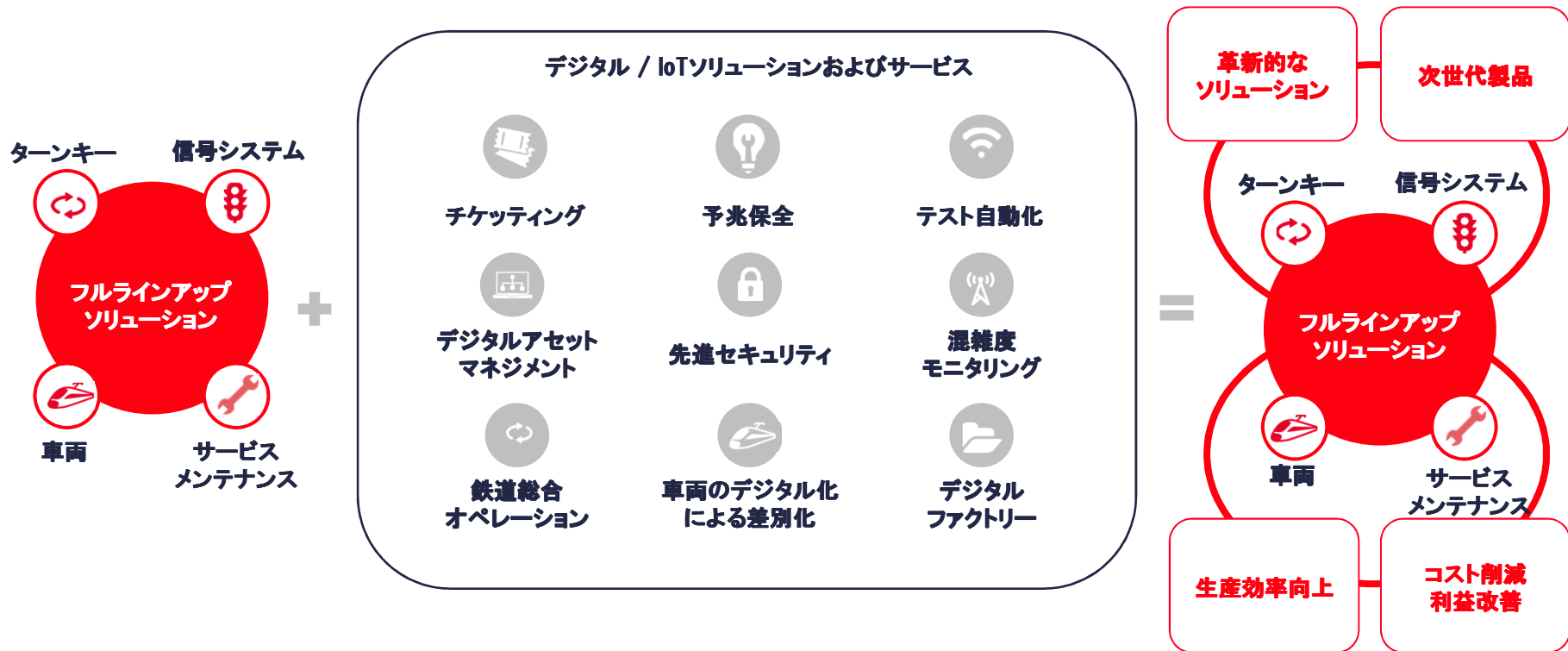
Contents

- 1. 事業概要**
2. 主な実績
3. 事業実績および見通し
4. 成長戦略
5. まとめ
6. 用語集

1.1. 日立の鉄道システム事業

We are transforming our rail business through new technology, to compete in a changing environment

事業規模を拡大しフルラインアップのソリューションプロバイダーとして事業を展開
業界をリードするテクノロジーとソリューションによりお客様に付加価値を提供する事業へ



1.2. グローバルな事業展開

We have grown, globalized, and expanded our product offering

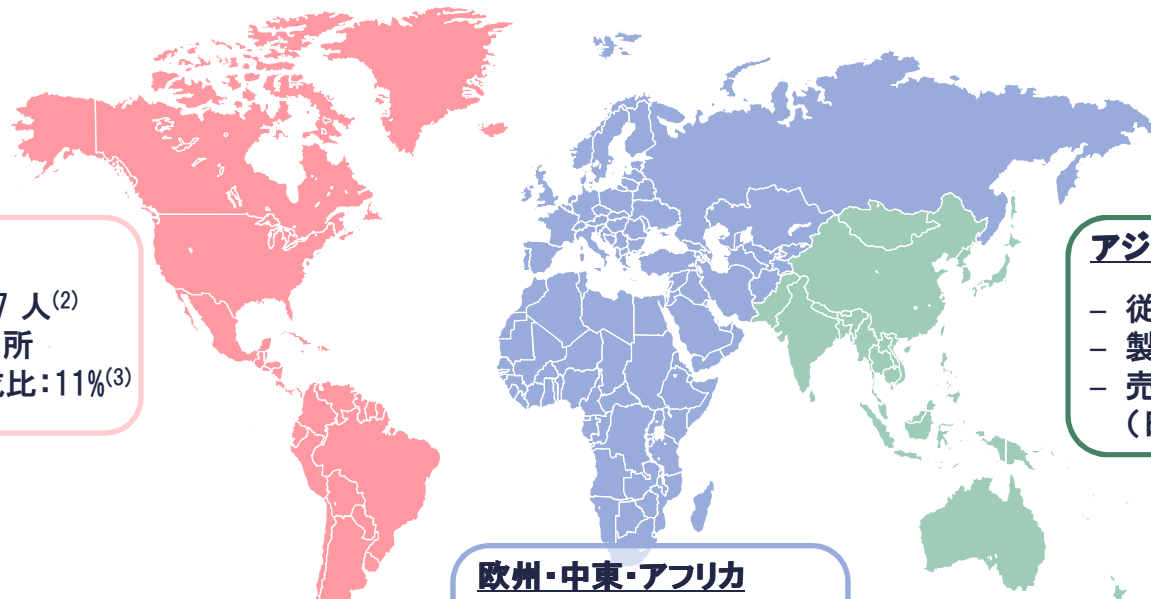
(1)



車両・信号・サービス・ターンキーに
わたり総合的な鉄道ソリューション
をグローバルに提供



27カ国で事業展開
3大陸に11カ所の製造拠点を保有



米州

- 従業員数: 867 人⁽²⁾
- 製造拠点: 3カ所
- 売上収益構成比: 11%⁽³⁾

アジア・パシフィック

- 従業員数: 4,232 人⁽²⁾
- 製造拠点: 2カ所
- 売上収益構成比: 26%
(日本 17%を含む)⁽³⁾

欧州・中東・アフリカ

- 従業員数: 7,360 人⁽²⁾
- 製造拠点: 6カ所
- 売上収益構成比: 63%⁽³⁾



12,400人超の従業員数



サステイナブルな
鉄道システムの
提供

(1)東日本旅客鉄道株式会社提供
(2)従業員数は2018年3月末時点

(3)売上収益構成比は2017年度実績値

1.3. 事業拡大と継続的成長

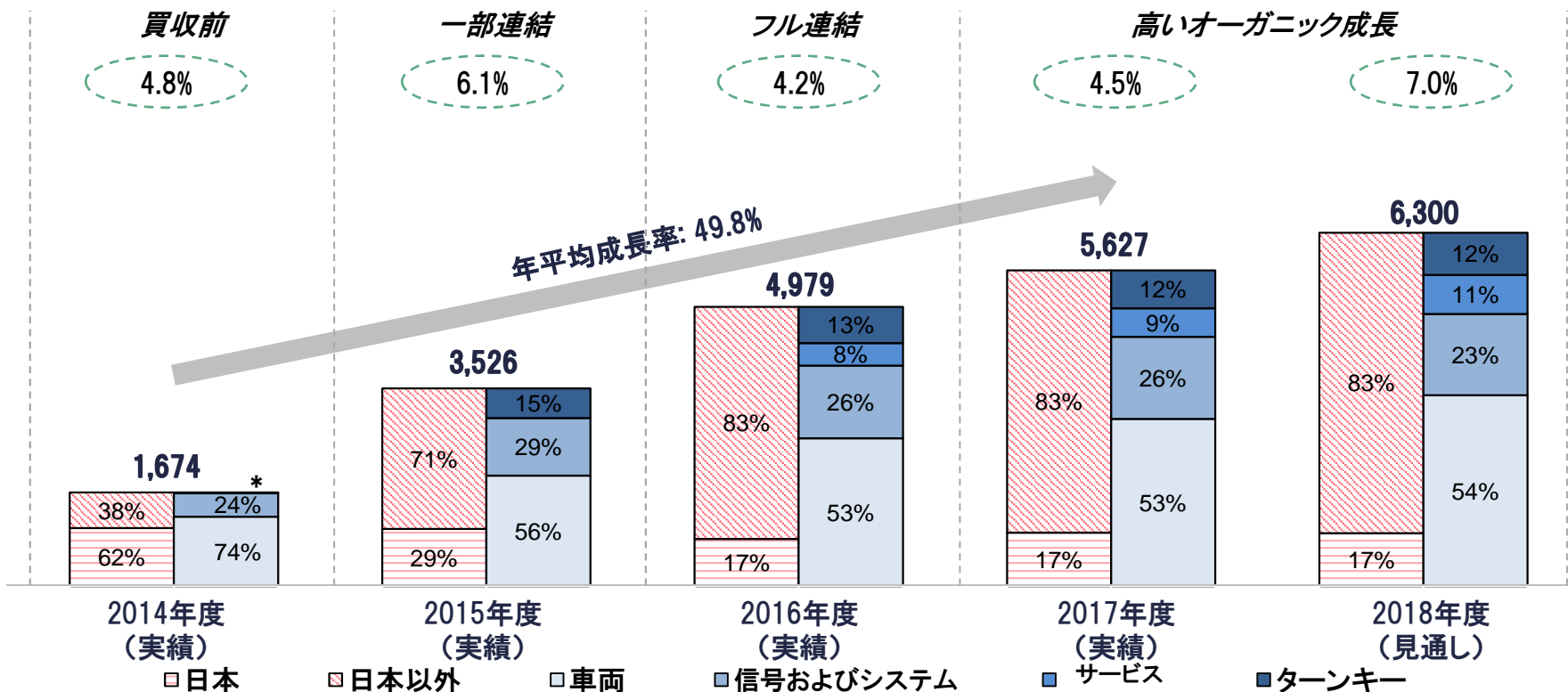
Our growth rate and the pace of change have been strong, and we plan to carry on

グローバルな事業体制を確立 **さらなる飛躍**

- 英国市場においてHS1やIEP(英国都市間高速鉄道計画)などの大型契約の獲得を通じオーガニックに成長
- アンサルドブレダ社とアンサルドSTS社の獲得により、事業展開地域の多様化と信号・ターンキー事業を拡大

- 買収した事業を統合し、グローバルにフルラインアップソリューションを提供できる事業体制を確立
- 北米などの重要な新市場の開拓やIoT/デジタル活用での成長をめざす

売上収益 (単位:億円) および調整後営業利益率 (%)



HS1 = High Speed 1 (Class 395)
IEP = Intercity Express Programme

* サービス/メンテナンス = 1%

1.4. 2017年度業績

The last year has seen continued growth and we have hit important milestones

	2016年度 (実績)	2017年度		
		前回見通し (2017年6月8日時点)	実績	前期比
売上収益 (億円)	4,979	5,400	5,627	113% ↑
調整後営業利益 (億円)	207	300	251	121% ↑
調整後営業利益率	4.2%	5.6%	4.5%	+0.3% ↑
フリー・キャッシュ・フロー(億円)	△456	770	799	+1,255 ↑
受注高 (億円)	4,731	5,720	5,622	119% ↑

為替レート: [1ポンド]2017年6月時点見通し140円、2017年度実績147円
[1ユーロ]2017年6月時点見通し115円、2017年度実績130円

鉄道ビジネスユニット事業戦略

Contents

1. 事業概要
- 2. 主な実績**
3. 事業実績および見通し
4. 成長戦略
5. まとめ
6. 用語集

2.1. IEPプロジェクト

Our landmark project IEP reached key delivery and testing milestones

概要

- Intercity Express Programme (IEP)は、過去30年の英国鉄道史上最大規模のプロジェクト
- Great Western Main Line (GWML)向け57編成およびEast Cost Main Line (ECML)向け65編成の納入
- 27年半にわたる保守事業および関連保守基地の管理

2018年度および今後の注力事項

- GWML向け車両の納入完遂とECML向け車両の納入開始が最優先事項(2018年度)
- 2020年のフル運行に向けて、英国におけるサービスメンテナンス事業を大きく拡大
- Lumadaを活用し、1編成あたり13GB/日のデータを収集し、保守業務の最適化と顧客価値向上を実現



2017年度の主なマイルストーン



2017年6月
エリザベス二世女王が IEP車両に乗車、175年前の英国元首初の鉄道旅行の行程を辿る

2017年10月
GWML向けIEP車両
営業運転開始



2017年11月
GWML向けの初期導入用
10編成検収完了

2018年12月
スコットランドにて
ECML向けIEP車両の
試験走行開始

Key

- ECML
- GWML
- ● - 保守基地
- ▲ - 製造拠点

2.2. 2017年度の主要実績

We continue to deliver for our customers...

顧客への納入実績と主な成果



リマ地下鉄向け
無人運転車両納入
(20編成)



コペンハーゲンメトロ
環状線向け
無人運転車両納入
(28編成)



台北地下鉄向け
無人運転車両納入
(全17編成中14編成)



ホノルルメトロ向け
無人運転車両が初走行



マイアミメトロで
日立製車両が営業
運転開始



ミラノ地下鉄向け
車両を15編成納入
(4カ月前倒し)



デンマーク
オーフストラムの
一部区間で
営業運転開始



TransPennine Express
向け試作車両が
試験走行に向け
日本からイギリスへ出荷



フランス
South Europe-Atlantic
およびBrittany-Loire間
高速鉄道の営業運転開始



イタリア
トレニタリア向け
二階建て車両 (Rock)
試験走行開始



イギリス
Abellio Scotrail向け
Class385 車両の
試験走行開始
(2018年納入予定)



イギリス
West of England向け
車両の型式認証を取得
(2018年First Group
に納入予定)



オーストラリア
リオ・ティントが無人貨物
鉄道の初試験走行を実施



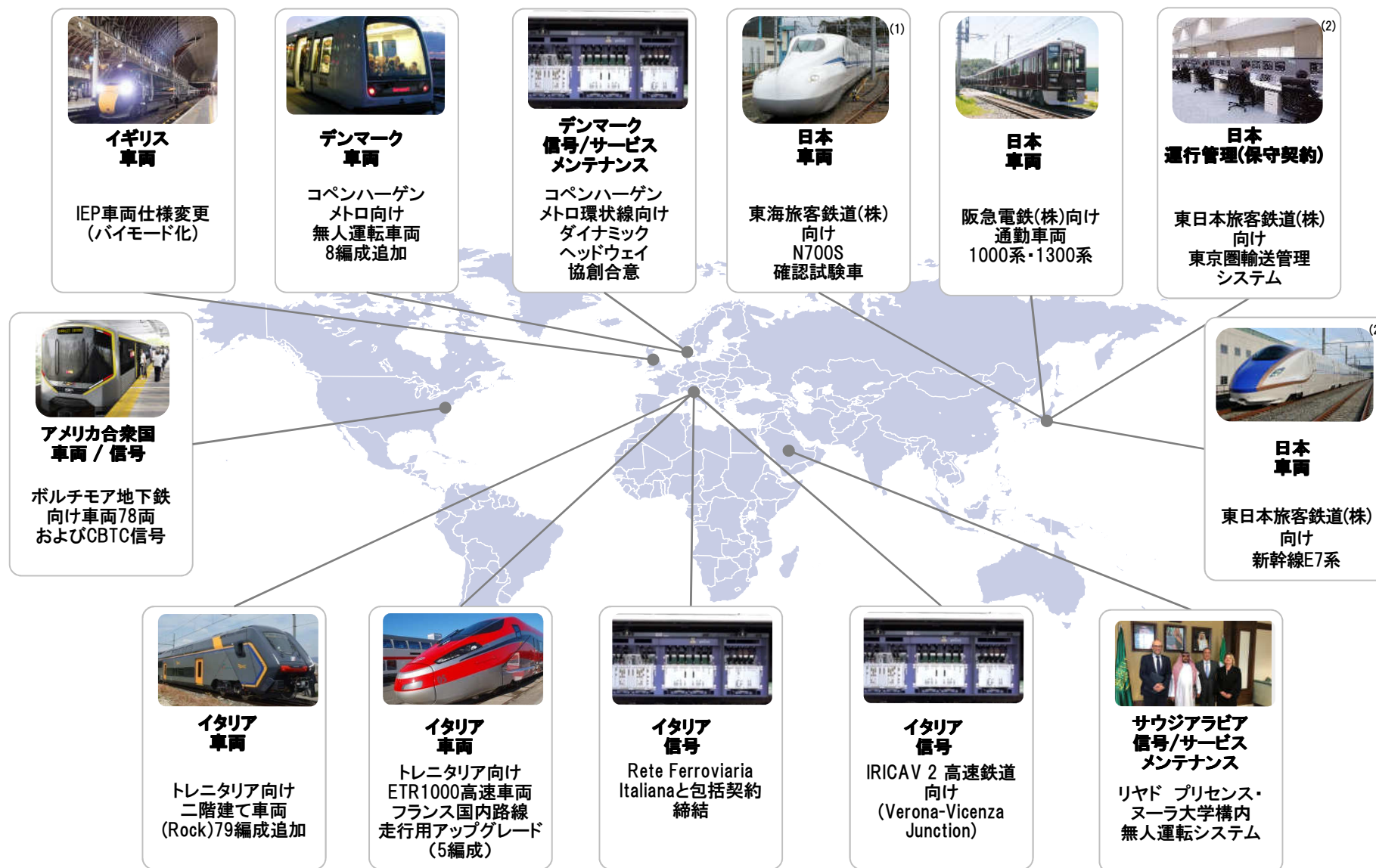
イギリス
アシュフォード
車両基地
開業10周年



相模鉄道(株)向け
新型車両が営業運転開始
(2018年2月)

2.3. 2017年度の主要受注案件

...And continue to win new orders around the world across all of our product lines



(1)東海旅客鉄道株式会社提供
(2)東日本旅客鉄道株式会社提供

CBTC = Communications-Based Train Control

鉄道ビジネスユニット事業戦略

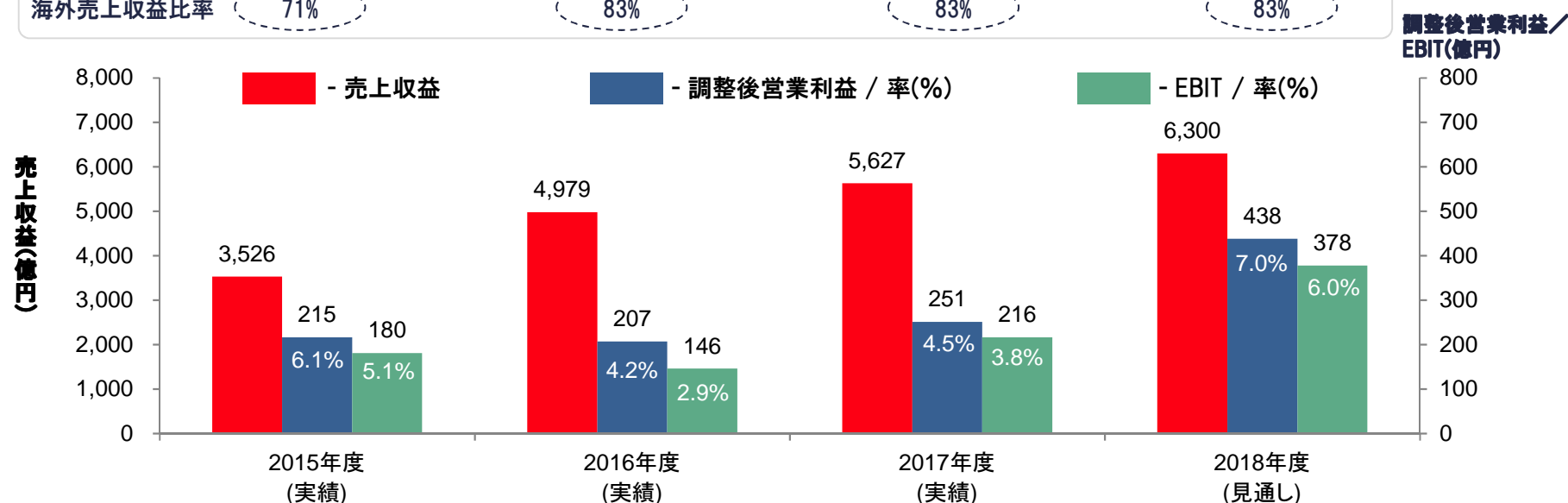
Contents

1. 事業概要
2. 主な実績
- 3. 事業実績および見通し**
4. 成長戦略
5. まとめ
6. 用語集

3.1. 業績(実績と見通し)①

Our revenue growth is supported by a strong backlog. We will improve profit ratios through our continuing transformation program

受注高(億円)	4,084	4,731	5,622	6,400
受注残*(億円)	31,593	27,868	28,466	27,958
海外売上収益比率	71%	83%	83%	83%



2018年度見通しの為替レートは、1ポンド=140円；1ユーロ=130円で計算

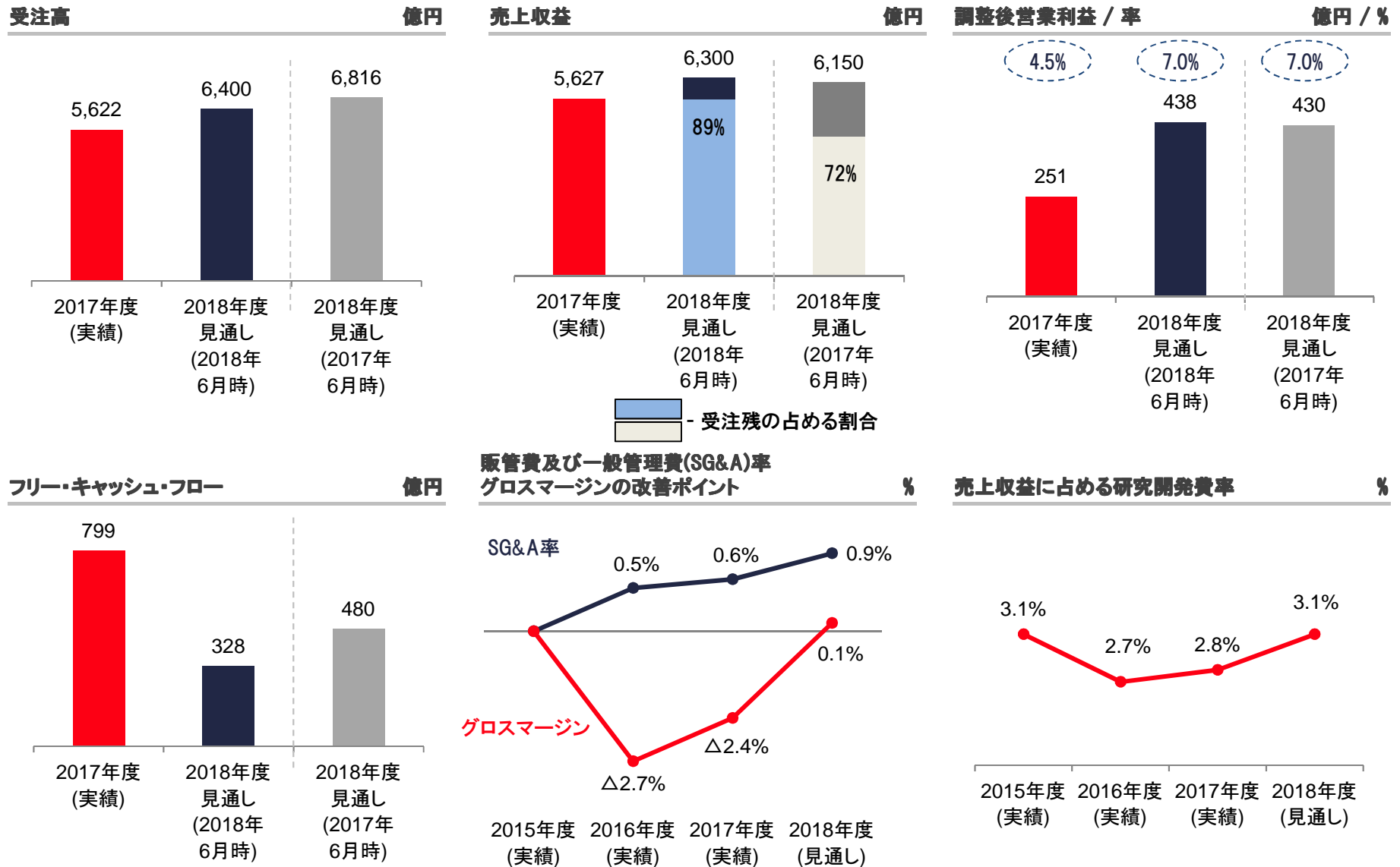
前回見通し(2017年6月8日)時点の2017年度および2018年度目標 / 見通し (億円)

	2017年度		2018年度	
	2017年6月時点見通し	2016年6月時点目標	2017年6月時点見通し	2017年6月時点見通し
売上収益	5,400	6,400	6,150	6,150
調整後営業利益 / 率(%)	300 / 5.6%	513 / 8.0%	430 / 7.0%	430 / 7.0%
EBIT / 率(%)	241 / 4.5%	450 / 7.0%	369 / 6.0%	369 / 6.0%
ポンド：円	1：140	1：160	1：140	1：140

*IFRS15の適用に伴い、2015年度から全ての保守契約を計上した。2016年度については、為替影響△3,480億円を含む

3.2. 業績(実績と見通し)②

Profitability growth will be driven by a shift in revenue mix and continued cost reduction Inspire the Next

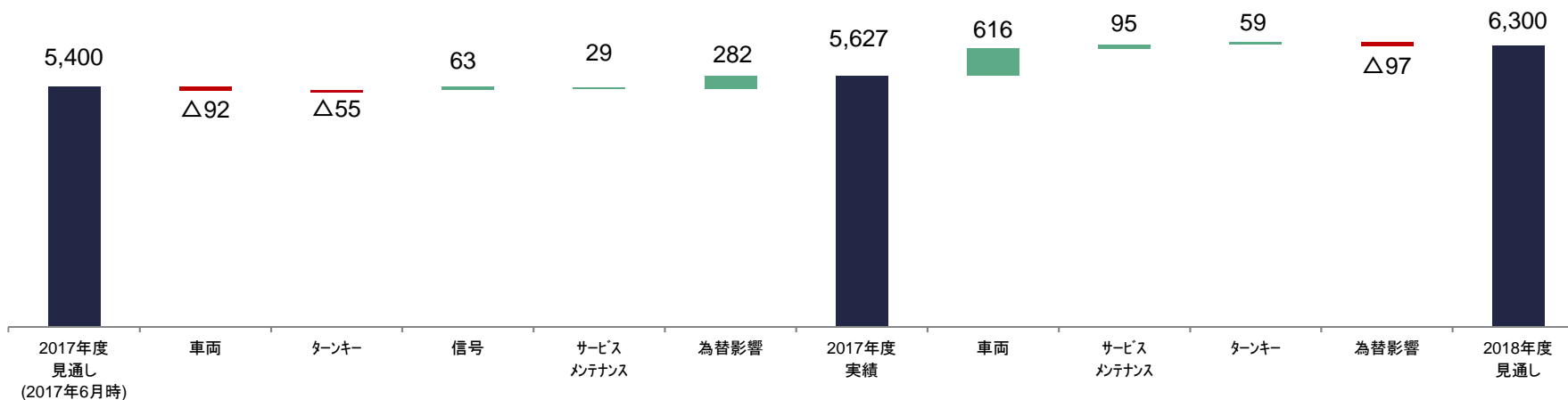


3.3. 業績推移

Our FY2017 revenue was ahead of forecast. Profitability was lower due to one-off project losses

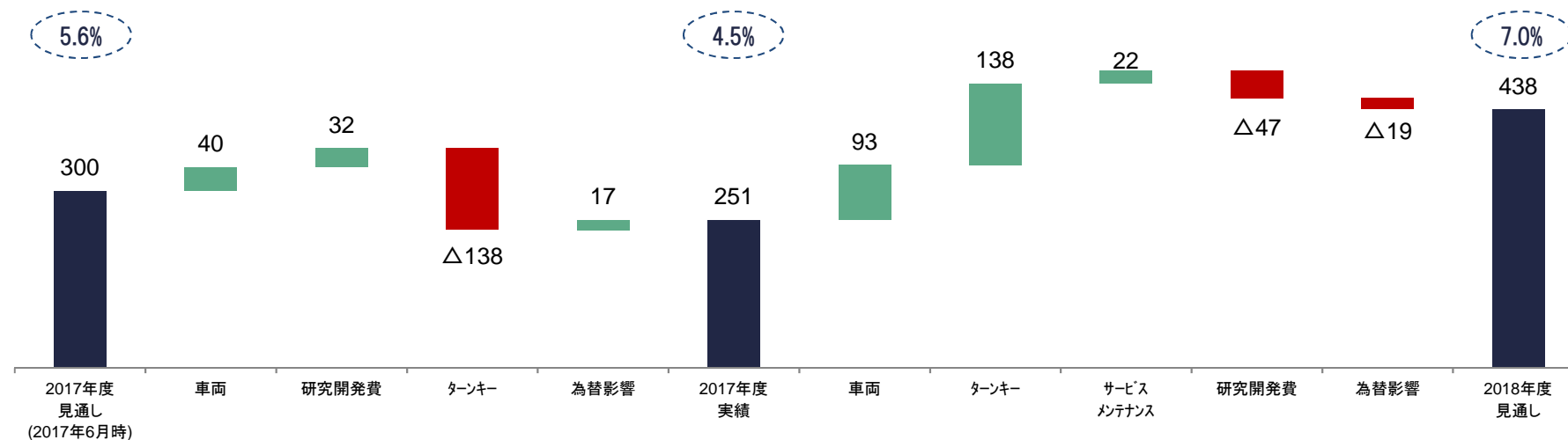
売上収益

億円



調整後営業利益 / 率(%)

億円



為替レート: [1ポンド]2017年6月時点見通し140円、2017年度実績147円、2018年度見通し140円
[1ユーロ]2017年6月時点見通し115円、2017年度実績130円、2018年度見通し130円

3.4. キャッシュ・フロー

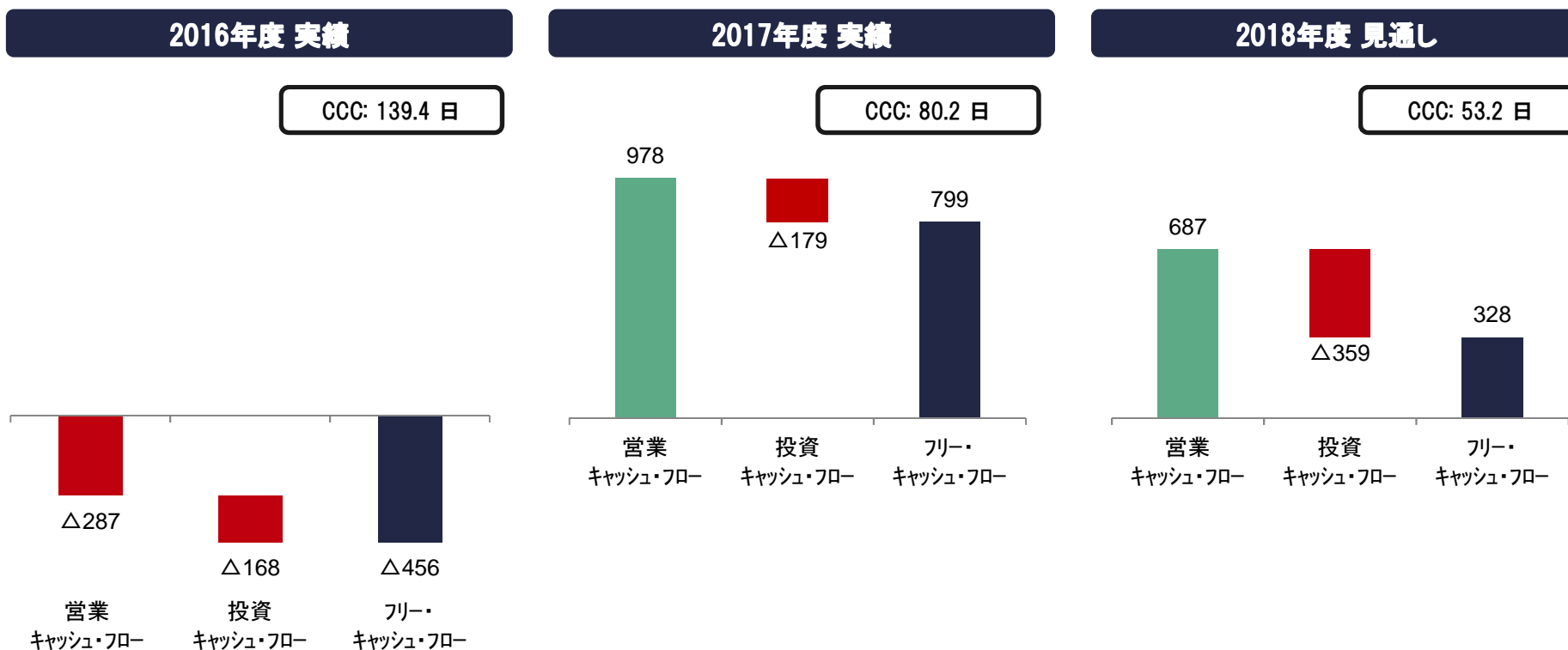
We have turned cash flow positive in FY17 and will remain so in FY2018

フリー・キャッシュ・フロー

- 2017年度フリー・キャッシュ・フローは概ね予定通りの着地
 - 主要プロジェクトの計画通りの納入と顧客からの入金により、営業キャッシュ・フローは継続的に黒字を見込む
- 2017年度から2018年度にかけて25日以上CCCの改善を目標とする
- 競争力強化に向けて、新たに組織横断的な施策(例: Project Lifecycle Management)に投資し、継続的な成長を支える

フリー・キャッシュ・フロー (実績と見通し)

億円



2015年度 CCC 83.6 日
CCC = Cash Conversion Cycle(運転資金手持日数)

鉄道ビジネスユニット事業戦略

Contents

1. 事業概要
2. 主な実績
3. 事業実績および見通し
- 4. 成長戦略**
5. まとめ
6. 用語集

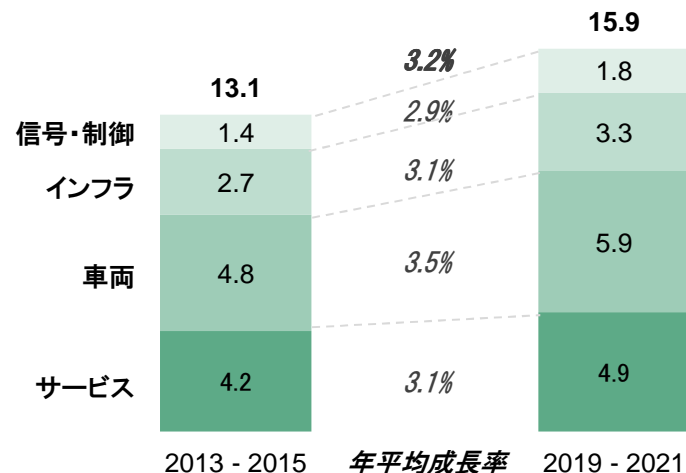
4.1. 成長する鉄道システム市場と業界動向

Our industry is growing, supported by strong global trends. We are well placed to grow as it continues to consolidate

市場の成長性とマクロトレンド

製品別 市場成長率 (1)

単位:兆円



世界の人口
2018年 76億人→2050年には約97億人へ増加の見込み(2)

乗客1人1kmあたりの移動で排出される二酸化炭素量
鉄道:30~70g
自動車:150g
飛行機:170g(4)

人口増加

都市圏の人口割合
現在 55%→2050年には 68%へ増加の見込み(3)

環境

都市化

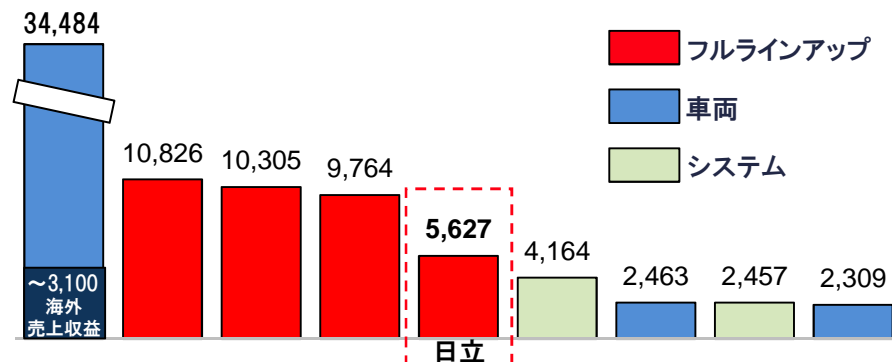
(1) 出典: UNIFE World Rail Market Study 2016: 為替レート 1ユーロ=130円

出典: (2) World Bank data (3) United Nations: World Urbanization Prospects: The 2018 Revision (4) World Health Organisation

競合他社の状況

売上収益 同業他社比較 (5)

単位:億円

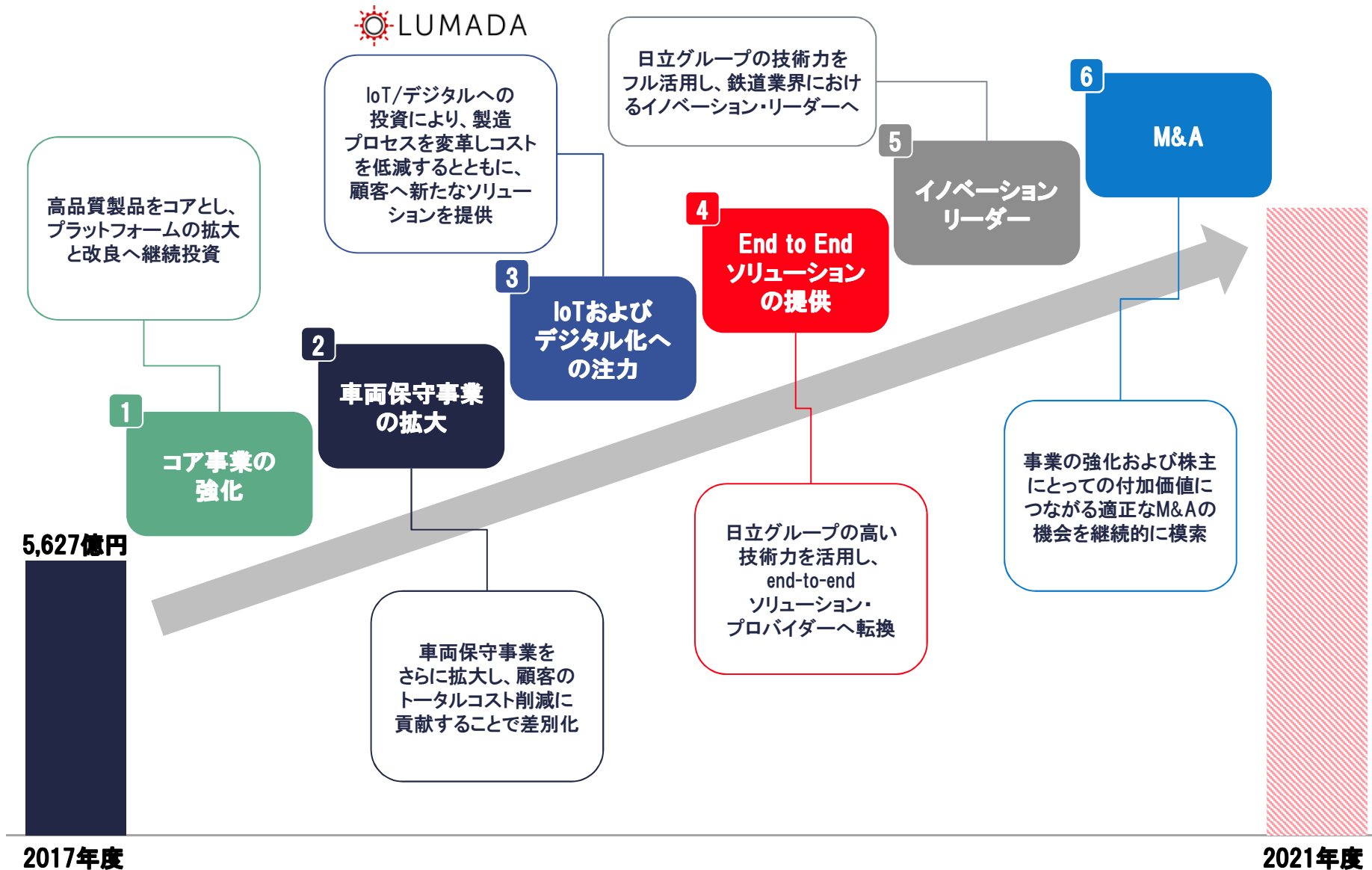


- 2017年9月に公表された大手競合2社の鉄道事業統合計画など業界再編が進展
- アジアの競合他社はグローバルな事業拡大を推進
- フルラインアップの鉄道事業者は比較的小規模なM&Aによりデジタル/IoT事業の強化に注力

(5) 財務データは 2018年3月決算ベースで計算。2018年3月31日までの12カ月間の平均為替レートを使用。
出典: Annual report、フローカー予測 および Capital IQ コンセンサス予測。

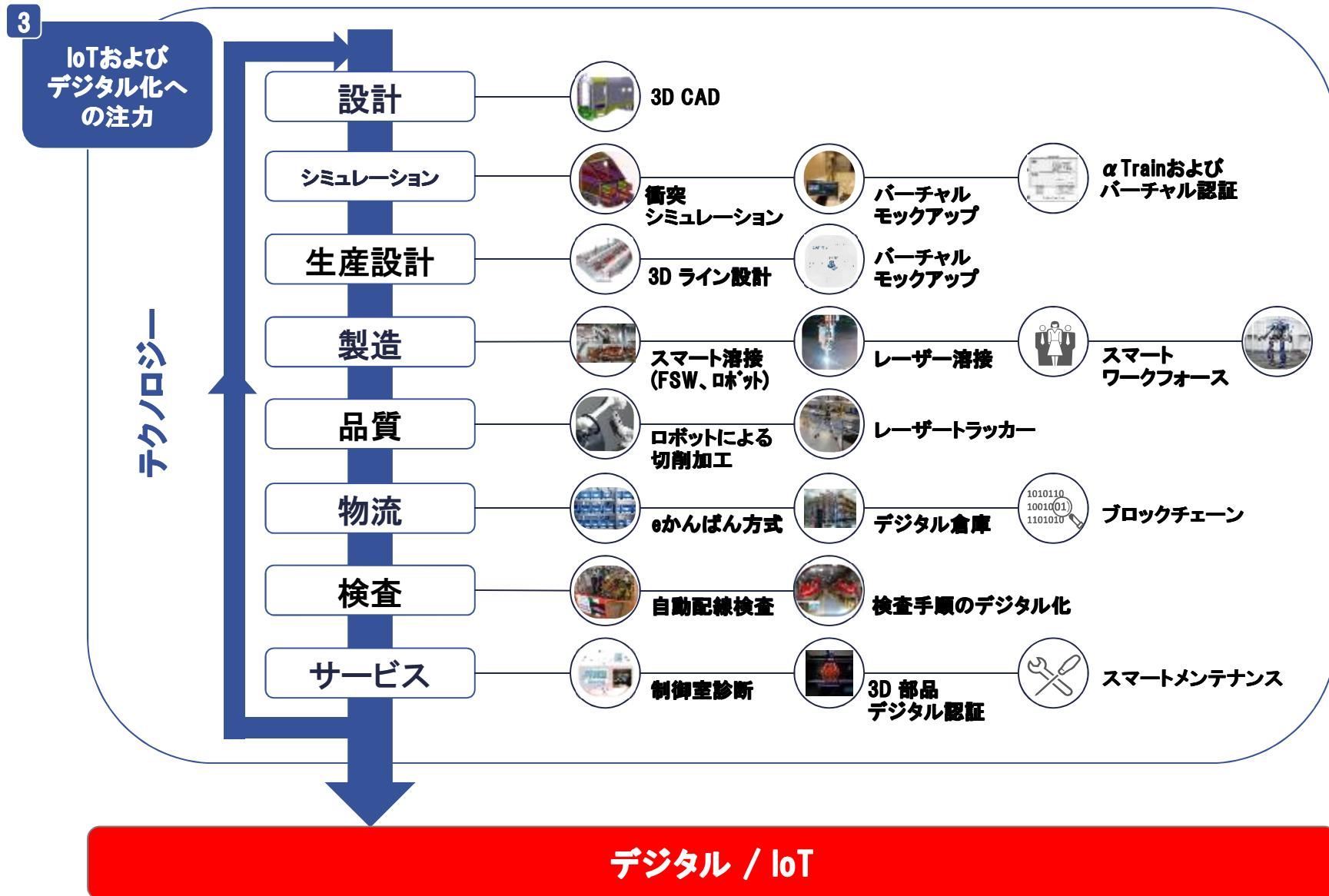
4.2. 進化し続ける鉄道業界のリーディングカンパニーとしてのポジショニング

We understand how to position ourselves as a market leader as the rail industry continues to evolve



4.3. IoTおよびデジタル化 ~ 生産効率向上とコスト削減へ

Our investment in digital / IoT will improve our manufacturing efficiency and reduce costs **HITACHI** Inspire the Next



4.4. 地域戦略: 欧州・中東・アフリカ (EMEA)

EMEA is now generating 63% of our revenues. We have built and inherited exceptional relationships with new customers

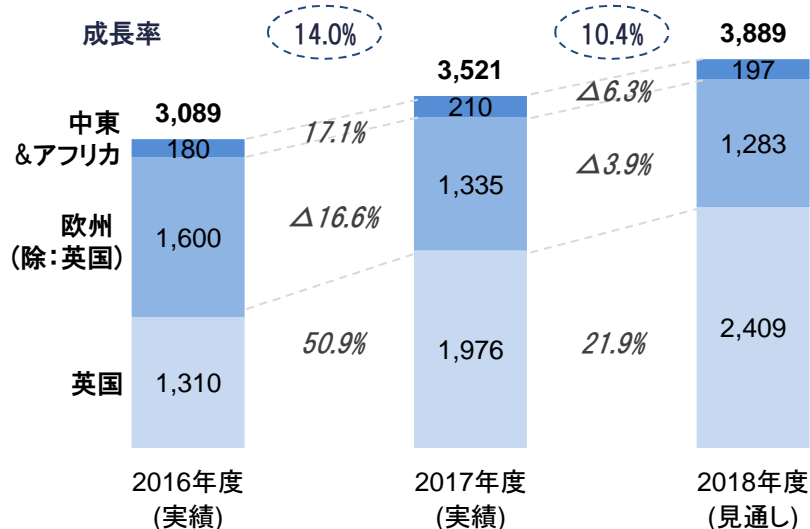
成長のための重点施策 - EMEA

- 1 デジタルなプロダクト・ライフサイクル・マネジメント(PLM)システム導入
 - 3 によるコスト削減および生産効率の向上
-
- 1 新たな受注獲得に向け、中核となる車両プラットフォームへの継続投資 (例: トレニタリア向け2階建て近郊型車両「Rock」)
-
- 2 英国サービス/メンテナンス分野で大きな受注残、EMEA全域でのサービス/メンテナンス新規契約獲得をめざす
-
- 3 コペンハーゲンメトロにおけるダイナミックヘッドウェイの成功を軸に、
 - 4 さらにデジタル/IoT分野で受注拡大
-
- 2 日立ヴァンタラ社と連携し、Lumadaを活用した予兆保全ソリューション提案を
 - 3 軸にサービス/メンテナンスでの売上収益拡大

EMEAにおける売上収益推移

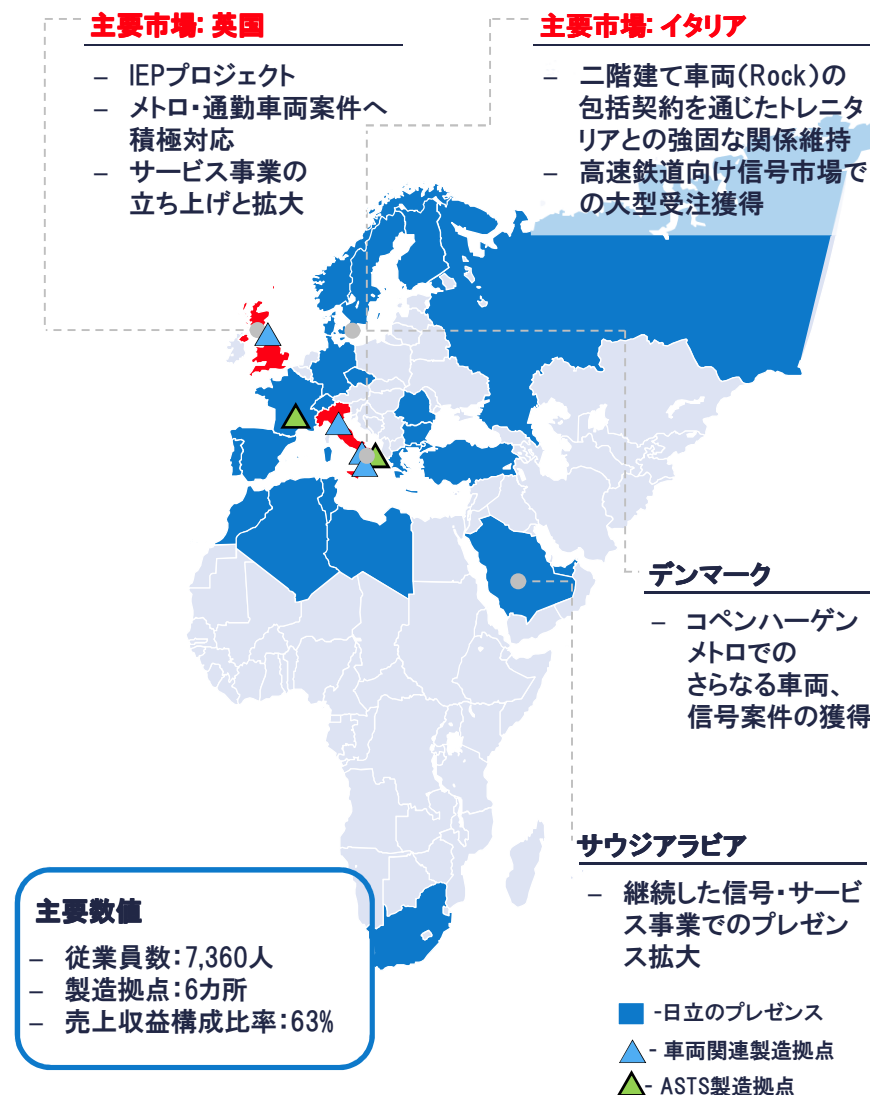
単位: 億円

英国向け売上収益がEMEAでの成長を牽引



1 2 3 4 5 6 戦略目標 P18参照

EMEA地域における日立のプレゼンス



4.5. 地域戦略：日本・アジアパシフィック (APAC)

Japan and APAC remain core and we are innovating to support our customers here

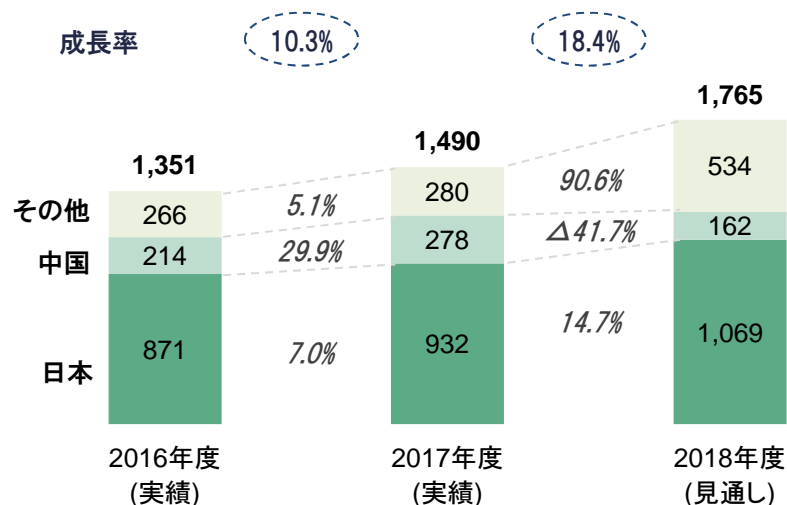
成長のための重点施策 - APAC

- 1 日本を新製品/新技術を創出する主要市場と位置付け
 - 5 (例: 新幹線、運行管理システム、無線信号システム)
-
- 1 高速鉄道向け製品への投資と海外でのシェア拡大
 - (例: インド、米国テキサス)
-
- 3 日立のLumadaを活用した新ビジネスの創出により日本国内および
 - 5 グローバル市場でのさらなる成長
-
- 1 ASTSの強みを生かした高度なターンキープロジェクトの遂行
 - 4

APACにおける売上収益推移

単位: 億円

- 日本は引続きAPAC地域の主要市場



1 2 3 4 5 6 戦略目標 P18参照

APAC地域における日立のプレゼンス

主要市場: 日本

- 新幹線、通勤車両、近郊車両の代表的サプライヤー
- JR、公民鉄各社への運行管理システム、信号、チケットリングなど幅広いソリューションの提供
- 技術優位性のある車両コンポーネントメーカー

中国

- 駆動電気品および信号コンポーネントの販売

台湾

- メトロ案件のターンキープロジェクト (進行中)

ベトナム

- ホーチミンメトロのターンキープロジェクト (進行中)

オーストラリア

- ASTSIによる、貨物/旅客市場向け信号およびコンポーネントの供給

主要数値

- 従業員数: 4,232人
- 製造拠点: 2カ所
- 売上収益構成比率: 26%

■ - 日立のプレゼンス

▲ - 製造拠点

4.6. 地域戦略: 米州

We are targeting strong growth in Americas and will invest to serve new customers

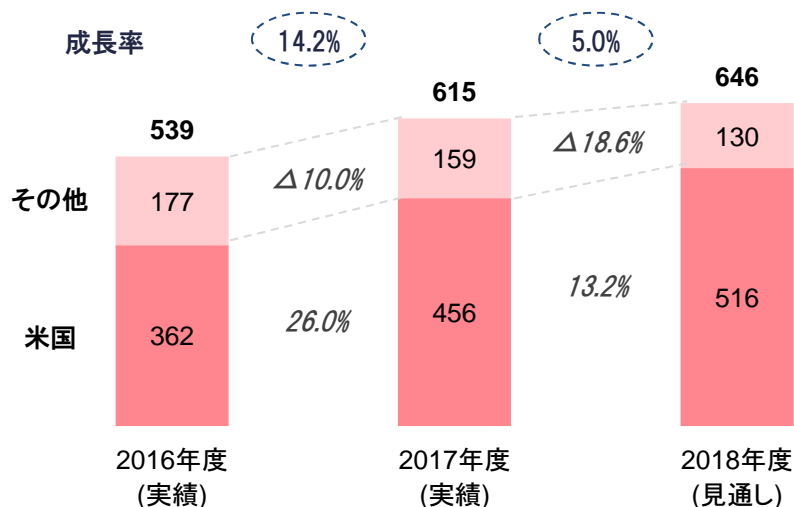
成長のための重点施策 - 米州

- 1 既存技術活用による米国メトロ市場でのシェア拡大
- 1 主力製品およびASTSのプロジェクト・マネジメント力を活用し、成長するカナダPPP市場(特にLRV分野)へ参入
- 4
- 1 拡大する米国CBTC市場に参入
- 3 日立ヴァンタラ社のプレゼンスを活用し、米州でのデジタル/
- 5 IoTソリューションを含む提案能力を強化
- 6 製品および技術補完を目的としたM&A機会を追求

米州における売上収益推移

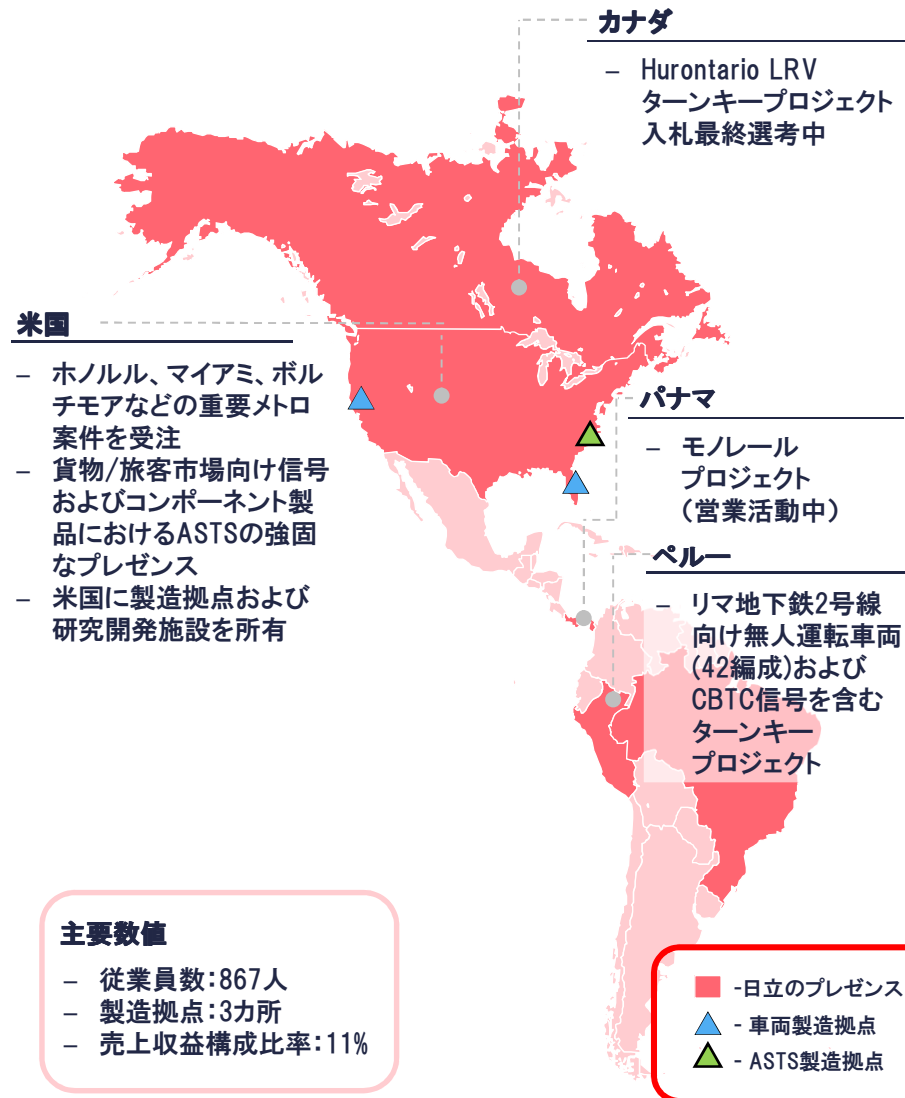
単位: 億円

- 米国で力強い成長をめざす



1 2 3 4 5 6 戦略目標 P18参照

米州における日立のプレゼンス



PPP = Public Private Partnership
LRV = Light Rail Vehicle

鉄道ビジネスユニット事業戦略

Contents

1. 事業概要
2. 主な実績
3. 事業実績および見通し
4. 成長戦略
- 5. まとめ**
6. 用語集

5.1. まとめ



Great Western Railways IEP車両 パディントン駅到着の様子



ポルチモア地下鉄の新車両デザインコンセプト

- 2014年度から2017年度にかけて
売上収益年平均成長率49.8%を達成
- グローバルの既存顧客に加えて、
新規契約を獲得
- 生産効率向上、コスト削減、顧客への
革新的なソリューション提供に向け、
デジタル/IoT関連分野への投資を
継続
- 2018年度は売上収益の前期比12.0%
増と、調整後営業利益率7.0%を目標と
する

鉄道ビジネスユニット事業戦略

Contents

1. 事業概要
2. 主な実績
3. 事業実績および見通し
4. 成長戦略
5. まとめ
- 6. 用語集**

ASTS	Ansaldo STS
CAGR	Compound Annual Growth Rate
CBTC	Communications-Based Train Control
CCC	Cash Conversion Cycle
EBIT	Earnings Before Interest and Taxes
GWR	Great Western Railway
HS1	High Speed 1 (Class 395)
IEP	Intercity Express Programme
IoT	Internet of Things
LRV	Light Rail Vehicle
EMEA	Europe, the Middle East and Africa
PPP	Public Private Partnership
SG&A	Selling, General and Administrative Expenses

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、米国および欧州)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
- 資金調達環境
- 株式相場変動
- 原材料・部品の不足および価格の変動
- 長期契約におけるコストの変動および契約の解除
- 信用供与を行った取引先の財政状態
- 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
- 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
- 価格競争の激化
- 人材の確保
- 社会イノベーション事業強化に係る戦略
- 企業買収、事業の合併および戦略的提携の実施並びにこれらに関連する費用の発生
- 事業再構築のための施策の実施
- 持分法適用会社への投資に係る損失
- 主要市場・事業拠点(特に日本、アジア、米国および欧州)における社会状況および貿易規制等各種規制
- コスト構造改革施策の実施
- 自社の知的財産の保護および他社の知的財産の利用の確保
- 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・津波等の自然災害、感染症の流行およびテロ・紛争等による政治的・社会的混乱
- 情報システムへの依存および機密情報の管理
- 退職給付に係る負債の算定における見積り

HITACHI
Inspire the Next