

三菱電機ビルシステム事業戦略

2015年5月14日

常務執行役
ビルシステム事業本部長
阿部 信行

三菱電機株式会社

◆ビルシステム事業の成長戦略

	2020年度に向けた重点施策
市場戦略	1. 中国・インドにおける新設事業のさらなる拡大
	2. 日本におけるリニューアル事業の加速
製品・開発戦略	3. ミドルゾーン攻略に向けた、 海外の各地域に応じた戦略機種への投入
製造戦略	4. マザー工場・稲沢製作所における、 リニューアルを含む1万台生産の継続
	5. 中国・タイを核とした、 海外製造拠点の製造分業体制の構築



海外における新設需要の取り込みと日本におけるリニューアル事業の加速

2020年度ビルシステム事業目標
売上：7,200億円／海外比率：50%

I. 昇降機事業概要

II. 昇降機事業の成長戦略

1. 昇降機事業戦略

2. エリア戦略

➤セグメント別事業戦略

➤大市場：中国、インド

➤成熟市場：日本

➤受注台数目標

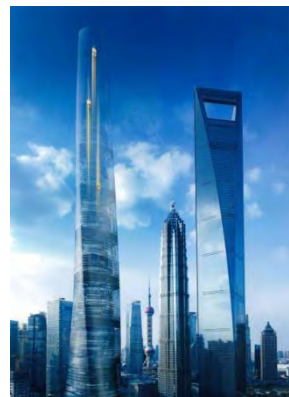
3. 開発・製造戦略

4. 人材戦略

III. ビルマネジメントシステム事業戦略

IV. 中期事業目標

I-1. 沿革



上海中心大廈向け
世界最高速*エレベーター納入予定
(分速1080m) *竣工時(2015年4月時点当社調べ)

上海新世界大丸百貨向け
スパイラルエスカレーター納入(12台)

海外向けグローバル戦略機種「NEXIEZ」発売

2015年度累計生産予定:130万台

上海中心大廈

機械室レス・エレベーター「ELEPAQ」発売 1998年

横浜ランドマークタワー向け
世界最高速(当時)エレベーター納入
(分速750m)

1993年

タイ製造拠点設立
(AMEC)

1991年

中国合併会社設立
(SMEC)

1987年

スパイラルエスカレーター発売 1985年

1983年 累計生産:10万台

サンシャイン60向け
世界最高速(当時)エレベーター
納入(分速600m)

1978年

1965年 累計生産:1万台

昇降機専門工場「稲沢製作所」設立

1964年

標準形エレベーター
「エレペット」発売(国内初)

1960年

1950年 昇降機輸出第1号機出荷

エレベーター、エスカレーター 第1号機納入

1935年

1931年 昇降機事業開始(部品製造スタート)

注)累計生産台数は、
全世界の合計

試験塔
「SOLAÉ(ソラエ)」竣工

中国製造拠点設立
(MESE)

2010年

2004年

タイ製造拠点設立
(AMEC)

1991年

1987年

1983年 累計生産:10万台

1965年 累計生産:1万台

1964年

1950年 昇降機輸出第1号機出荷

1935年

1931年 昇降機事業開始(部品製造スタート)

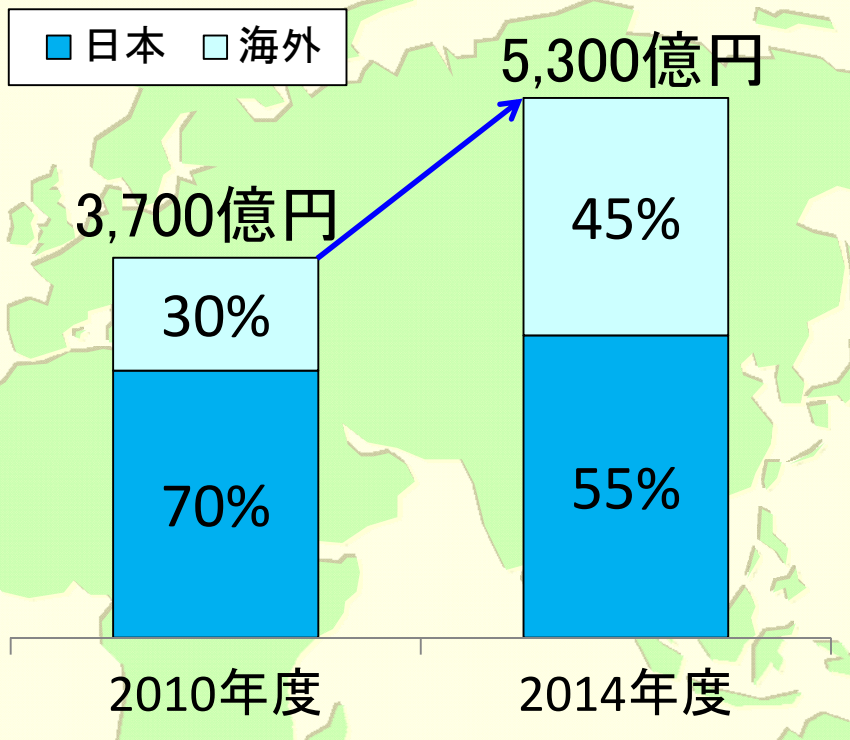


SOLAÉ



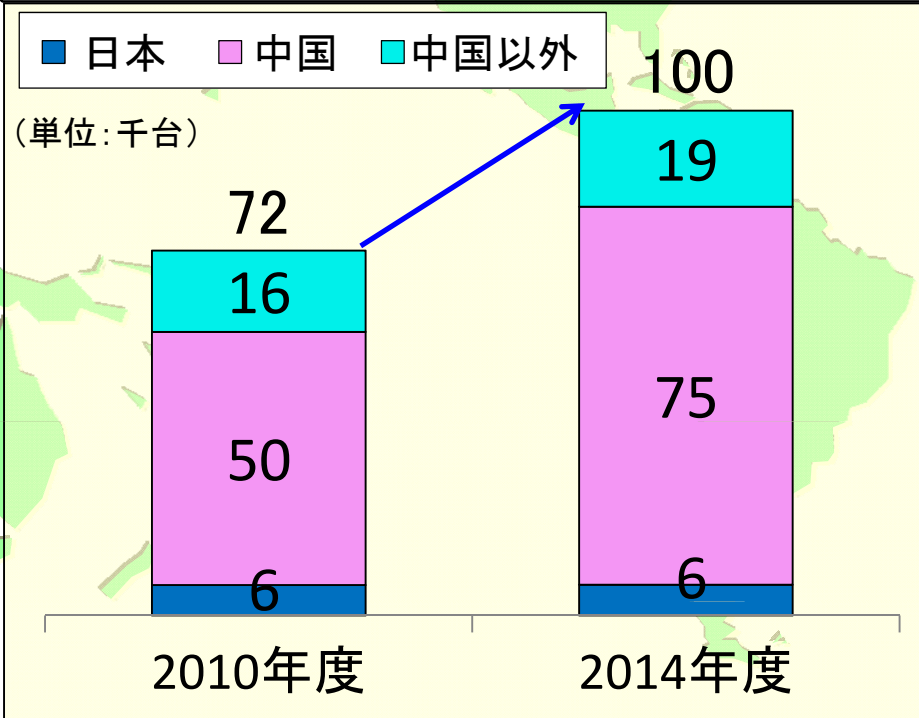
エレベーター第1号機

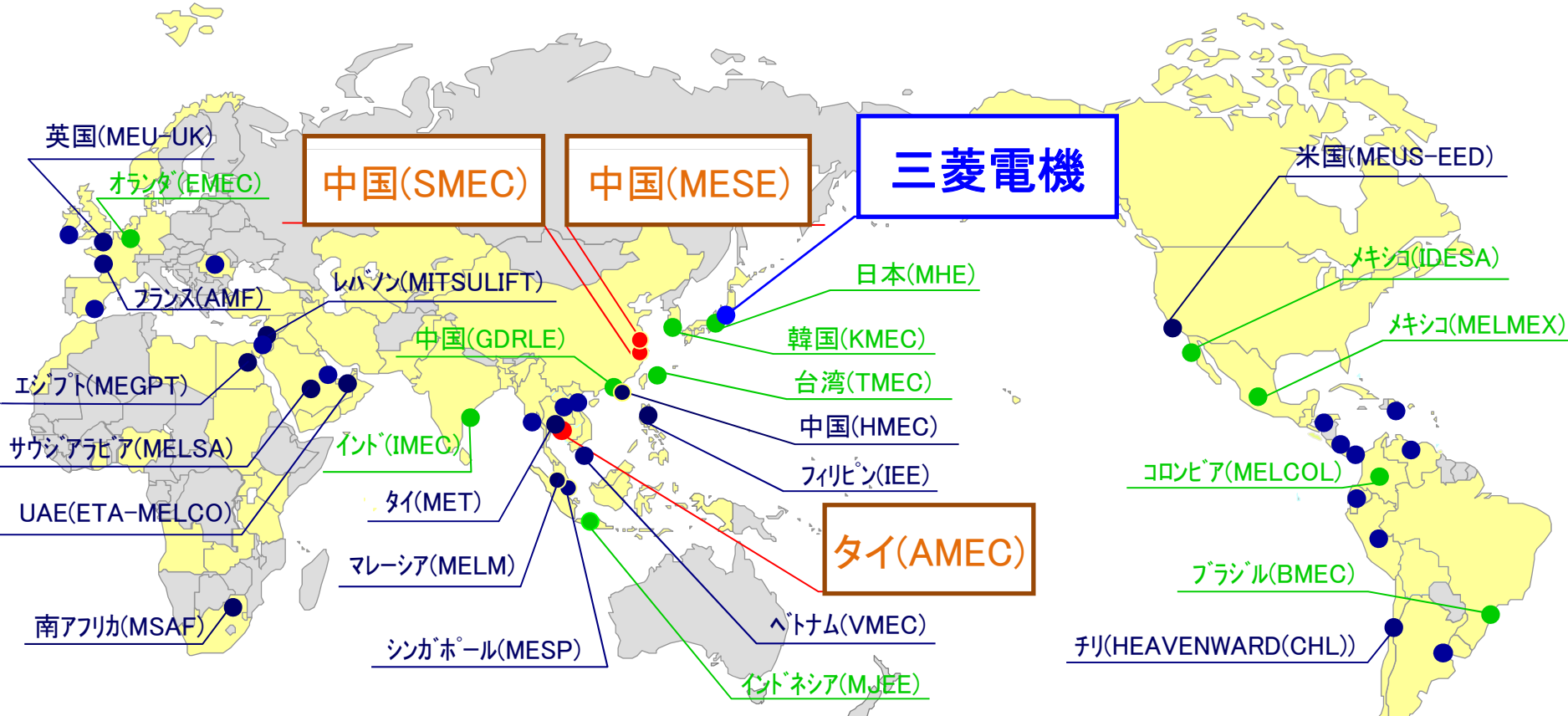
ビルシステム事業本部売上高推移




ビルマネジメント事業含む



昇降機新設受注台数の推移








<日本をマザーとして、中国・タイを核としたグローバルな事業展開>

 当社製昇降機受注実績国 — 93カ国

 本社・マザー工場 — 1社
 中核製造拠点 — 3社

 国内外製造・販売拠点 — 11社
 海外販売会社(関係会社)・代理店 — 32社
 国内販売会社(関係会社)・代理店 — 43社

I. 昇降機事業概要

II. 昇降機事業の成長戦略

1. 昇降機事業戦略

2. エリア戦略

➤セグメント別事業戦略

➤大市場：中国、インド

➤成熟市場：日本

➤受注台数目標

3. 開発・製造戦略

4. 人材戦略

III. ビルマネジメントシステム事業戦略

IV. 中期事業目標

＜三菱電機の経営方針＞

－ バランス経営の継続と持続的成長のさらなる追求 －

もう一段高いレベルの成長へ

- ◆強い事業をより強く
- ◆新たな強い事業の継続的創出
- ◆強い事業を核としたソリューション事業の強化

＜ビルシステム事業本部＞

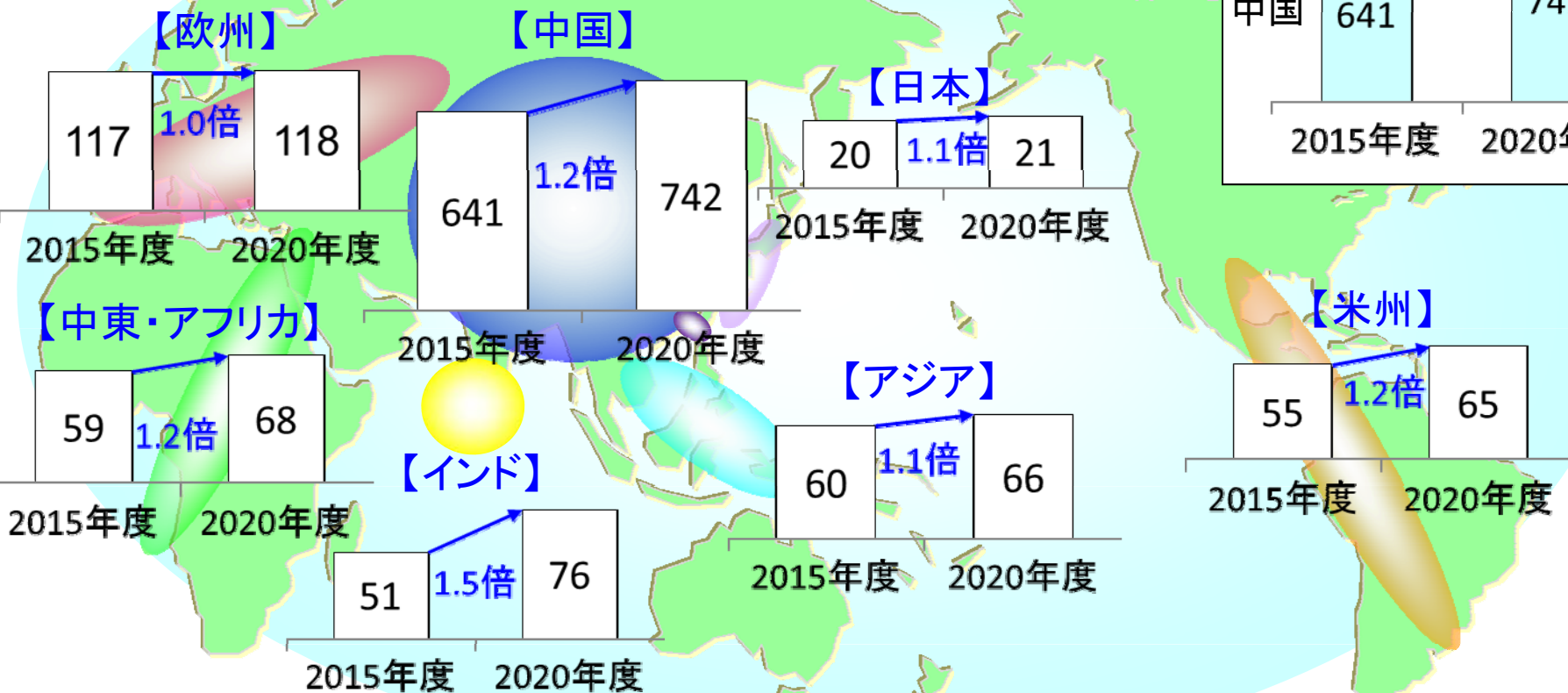
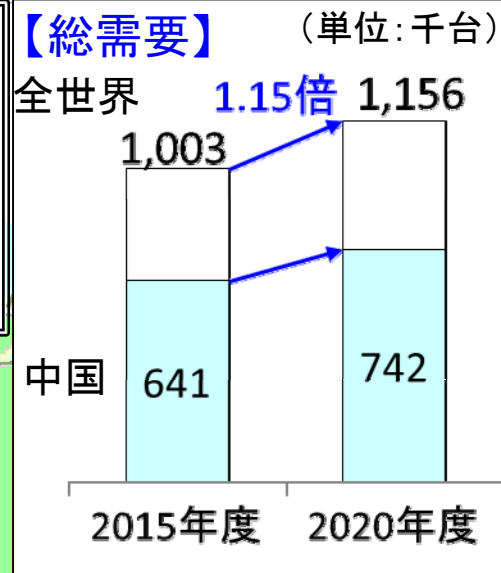
～2020年度に向けた昇降機事業の方向性～

- ◆「新設事業」「保守事業」をより強く
- ◆「リニューアル事業」の加速
- ◆昇降機を核とした
国内ビルソリューション事業の展開



Ⅱ-1-(2) 需要動向(新設事業)

- ◆ **大市場**
 - 中国: 総需要の60%を占めるが、成長率は鈍化傾向
 - インド: 経済成長を背景に大きく拡大
- ◆ **新興市場**
 - ASEAN: 堅調な経済環境に支えられ、高水準に推移
 - 中東、中南米: 地域差はあるも、堅調に推移
- ◆ **成熟市場**
 - 日本: 大きな伸長はないも高水準に推移

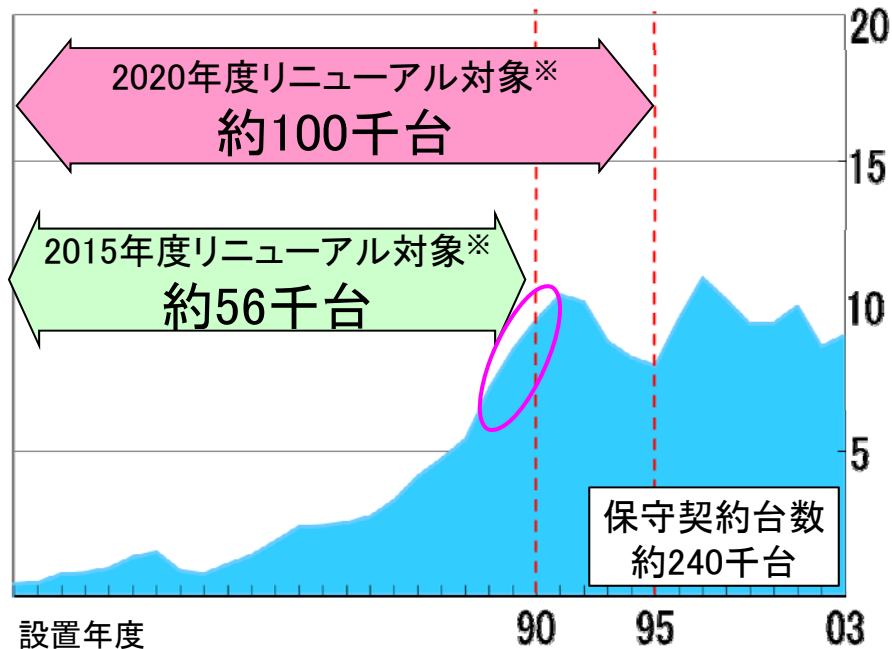


(単位:千台)

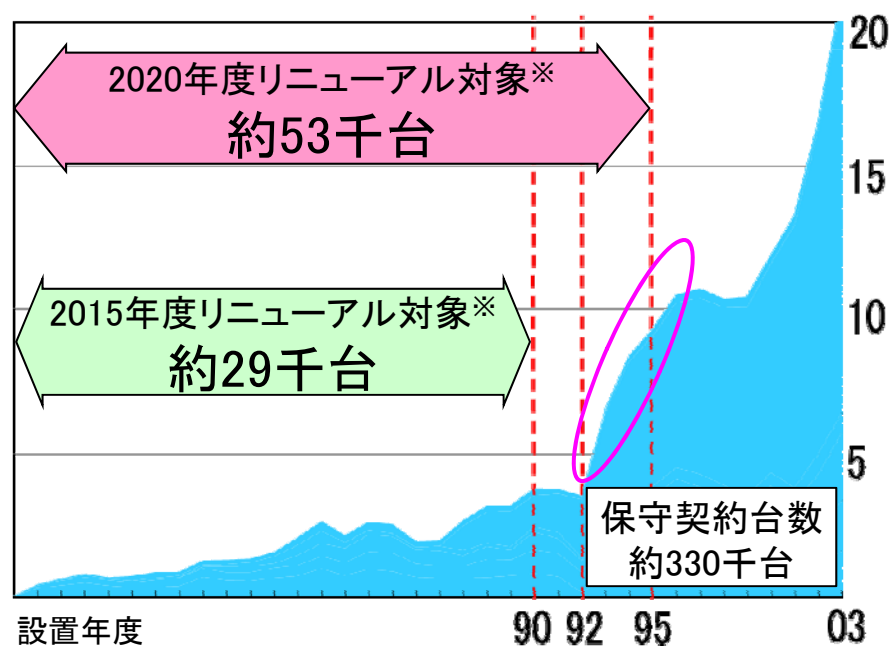
※当社推定

- ◆グローバルでの安全・安心に対する社会的要請の高まり
- ◆使用年数の長い昇降機に加え、近年の設置台数が増加
- ◆日本のリニューアル需要はさらに拡大(稼働25年超)
- ◆2017年以降、中国・ASEANを中心に海外リニューアル需要が急増

【日本】年度別三菱昇降機設置台数 (単位:千台)



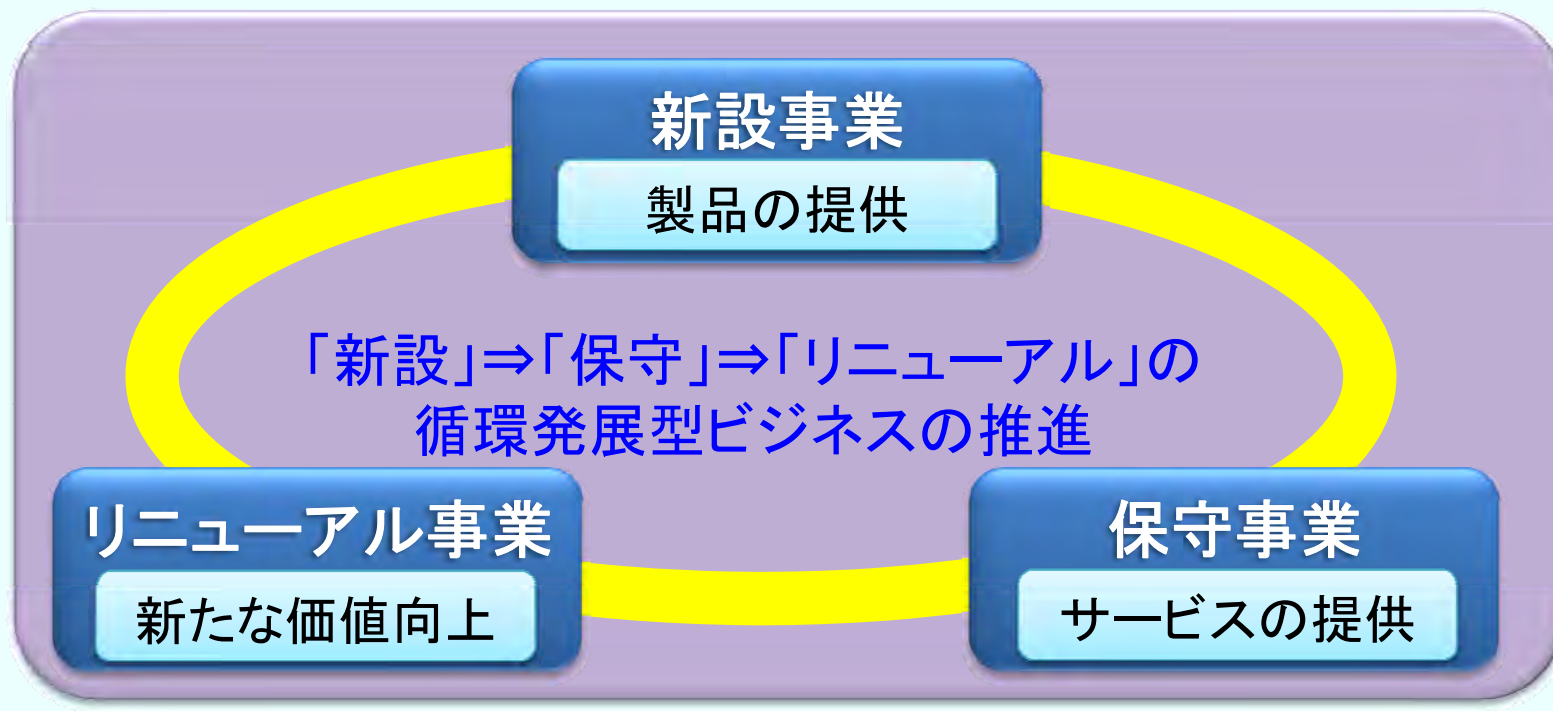
【海外】年度別三菱昇降機設置台数 (単位:千台)



※稼働25年超

必要不可欠な社会インフラ(縦の交通機関)として、ビルや製品のライフサイクルを通じ、常に安全・安心を確保し、快適な移動と居住空間をグローバルに提供し続けていくことにより、活力とゆとりある社会の実現に貢献する

＜安全・安心・快適な製品/サービスを提供し、維持していく＞



安全・品質を最優先とした、 グローバルでの循環発展型ビジネスの推進

グローバルトップブランドの浸透

1. 日本・海外のエリア戦略

新設事業

保守事業

リニューアル事業

2. 開発・製品戦略

市場変化を先取りした
新製品・新技術の投入

3. 製造戦略

新製造拠点設立、地域拠点の能力増強

グローバルサプライチェーンの深化

4. 人材戦略

グローバル人材及びナショナルスタッフの育成

I. 昇降機事業概要

II. 昇降機事業の成長戦略

1. 昇降機事業戦略

2. エリア戦略

➤セグメント別事業戦略

➤大市場：中国、インド

➤成熟市場：日本

➤受注台数目標

3. 開発・製造戦略

4. 人材戦略

III. ビルマネジメントシステム事業戦略

IV. 中期事業目標

◆エリア戦略: 主な地域、国のセグメント別事業戦略

		新設事業	保守・リニューアル事業
大市場	中国	最大市場中国におけるトップブランドの堅持	
		<ul style="list-style-type: none"> ◆2ブランド戦略の推進 ◆受注10万台に向けた販売基盤の強化 	<ul style="list-style-type: none"> ◆保守・リニューアル事業体制の整備
大市場	インド	受注～製造～工事～保守の一気通貫事業体制の構築	
		<ul style="list-style-type: none"> ◆IMEC設立による市場対応力強化 ◆販売ネットワークの拡充 ◆新工場設立による競争力強化 	<ul style="list-style-type: none"> ◆フィールド研修センターでの教育体制整備
新興市場	ASEAN 中東 アフリカ 中南米	新製品投入とエリア戦略の推進	
		<ul style="list-style-type: none"> ◆地域戦略機種投入 ◆新市場の攻略、開拓(ブラジル、トルコ、ミャンマー、ラオス、カンボジア、アフリカなど) 	<ul style="list-style-type: none"> ◆据付・保守技術、技能のさらなる向上 ◆保守・リニューアル事業体制強化
成熟市場	日本	トップメーカーとしての継続的な事業拡大	
		<ul style="list-style-type: none"> ◆標準形エレベーターの製品力強化 ◆工事体制最適化 	<ul style="list-style-type: none"> ◆最新かつプレミアムな保守サービスの提供 ◆需要拡大に対応するリニューアル事業の加速とビルの価値向上
成熟市場	北米 欧州	安全・品質の訴求によるプレミアム市場での受注拡大	
		<ul style="list-style-type: none"> ◆新規顧客の開拓、販売エリア拡大 	<ul style="list-style-type: none"> ◆保守・リニューアル事業体制の整備

I. 昇降機事業概要

II. 昇降機事業の成長戦略

1. 昇降機事業戦略

2. エリア戦略

➤セグメント別事業戦略

➤大市場：中国、インド

➤成熟市場：日本

➤受注台数目標

3. 開発・製造戦略

4. 人材戦略

III. ビルマネジメントシステム事業戦略

IV. 中期事業目標

世界最大市場中国におけるトップブランドの堅持

2ブランド戦略のさらなる推進

- ◆三菱ブランド品：プレミアム領域
 - ◇MESE製中国向け機種「MAXIEZ」の高速化
- ◆SMECブランド品：普及型領域
 - ◇三菱最新技術の導入、高速機種開発

受注10万台に向けた販売基盤の強化

- ◆新規顧客の開拓
 - ◇販売ネットワーク拡充：内陸部の攻略加速
 - ◇大手デベロッパー仕様への対応力強化
 - ◇保障性住宅に対応した製品力強化
- ◆工事対応力の強化
 - ◇エンジニアの増強、日本の最新据付工法の導入

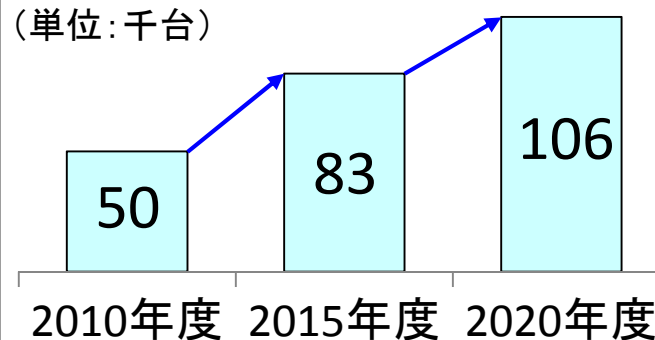
保守・リニューアル事業体制の整備

- ◆保守エンジニア育成と遠隔監視システム導入拡大
- ◆リニューアル需要拡大に対応した推進体制整備

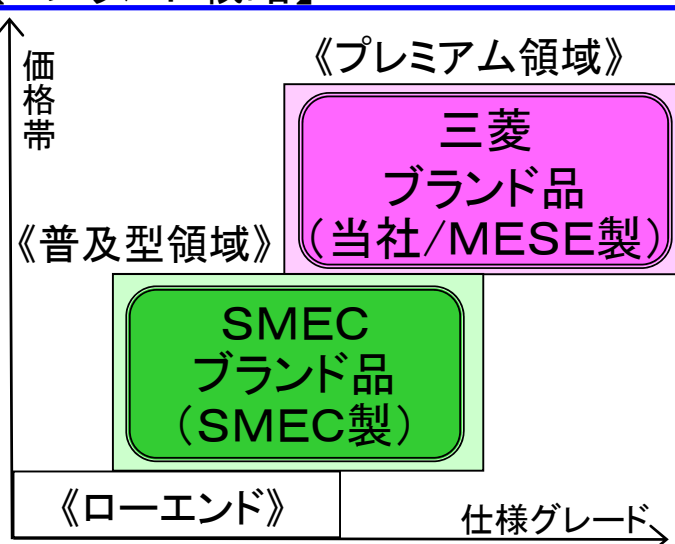
【中国新設受注台数目標】

マーケットシェア15%を目指す

(単位：千台)



【2ブランド戦略】



世界第2位の市場インドにおける一気通貫事業体制の構築

IMEC設立(12年8月)による市場対応力強化

- ◆インド国内での販売力、フィールド(工事・保守)力の強化による事業拡大

販売ネットワークの拡充

- ◆3大都市での邦人営業担当者常駐(デリー・ムンバイ・チェンナイ)
- ◆営業拠点のさらなる拡充

新工場設立(16年7月)による競争力強化

- ◆受注～製造～工事～保守の一気通貫での事業力強化
- ◆インド向け地域戦略機種「NEXIEZ-LITE」国産化によるミドルゾーン攻略

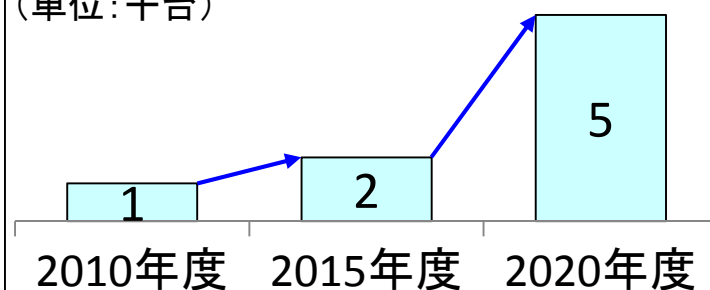
フィールド(工事・保守)基盤の強化

- ◆フィールド研修センターでの工事・保守エンジニアの教育体制整備、育成

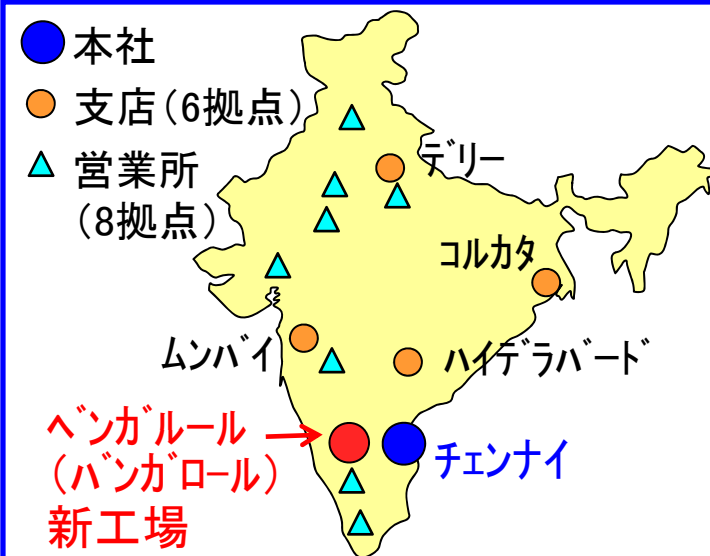
【インド新設受注台数目標】

マーケットシェア5%以上の確保を目指す

(単位:千台)



【販売ネットワーク】

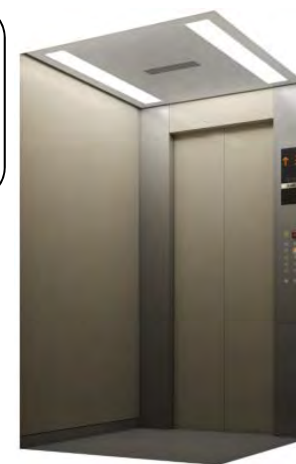


所在地	インド共和国 カルナタカ州 ベンガルール(バンガロール)
敷地面積	89,000㎡
総建築面積	25,400㎡
用途	エレベーター機器の製造
稼働時期	2016年7月
生産能力	年間5,000台
投資額	1,833百万インドルピー(約34.5億円)
人員	約200名(工場稼働時)
付属施設	エレベーター試験塔(高さ約41m)、フィールド研修センター

インド新工場外観



インド向け
地域戦略機種
「NEXIEZ-LITE」



I. 昇降機事業概要

II. 昇降機事業の成長戦略

1. 昇降機事業戦略

2. エリア戦略

➤セグメント別事業戦略

➤大市場：中国、インド

➤成熟市場：日本

➤受注台数目標

3. 開発・製造戦略

4. 人材戦略

III. ビルマネジメントシステム事業戦略

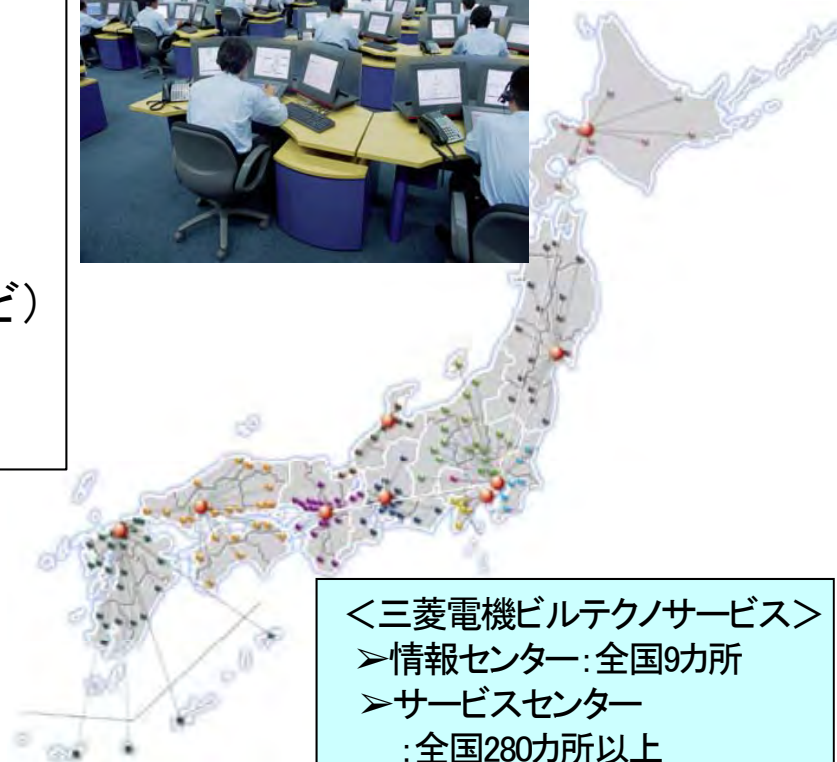
IV. 中期事業目標

循環発展型ビジネスのキーとなる、最新かつプレミアムな保守サービスによる安全・安心の提供

高品質かつ持続的なサービスの提供

- ◆保守エンジニアの専門技術力の強化
（保守対応機種のマルチ化推進）
 - ◇地域研修施設、研修・教育プログラムの充実
- ◆最新技術を応用した、新保守・サービスの提供と予防保全強化
 - ◇利便性、快適性を高める新商品の開発
（画像解析、利用状況に応じた運行サービスなど）
 - ◇自己診断、遠隔監視機能の拡充による保守の高度化、最適化

【24時間365日利用者の安全・安心を担保するサービスネットワーク】



＜三菱電機ビルテクノサービス＞
➢情報センター：全国9カ所
➢サービスセンター
：全国280カ所以上

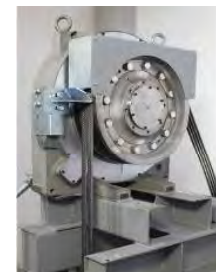
さらなる安全・安心、快適を実現する、リニューアル事業の基盤強化

需要拡大に対応する事業の加速とビルの価値向上

- ◆ 使用年数の長い昇降機のリニューアル提案加速
 - ◇ 最新機種による省エネ・利便性の向上
- ◆ お客様のニーズに応える新メニューの開発
 - ◇ 省エネ形対応インバーター機種種のメニュー拡充
 - ◇ 短工期、連続停止期間短縮への対応強化
- ◆ 営業要員、設計・工事エンジニアの増強

【リニューアル例】

<巻上機>



永久磁石式（PM）ギアレス巻上機、インバーター制御による省エネ

<乗場>

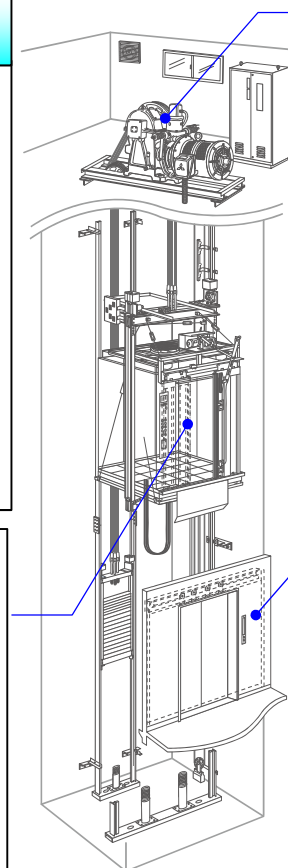


マルチビームドアセンサによる安全性・利便性の向上

<かご室>



天井照明LED化による省エネ、かご内意匠や操作盤・インジケータの最新化



I. 昇降機事業概要

II. 昇降機事業の成長戦略

1. 昇降機事業戦略

2. エリア戦略

➤セグメント別事業戦略

➤大市場：中国、インド

➤成熟市場：日本

➤受注台数目標

3. 開発・製造戦略

4. 人材戦略

III. ビルマネジメントシステム事業戦略

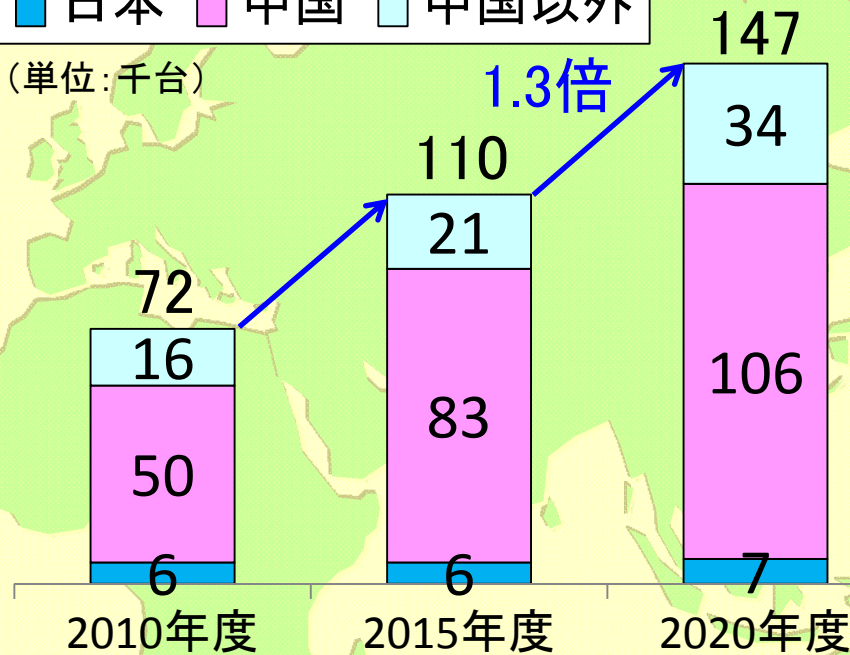
IV. 中期事業目標

新設受注台数目標

■ 日本 ■ 中国 □ 中国以外

(単位:千台)

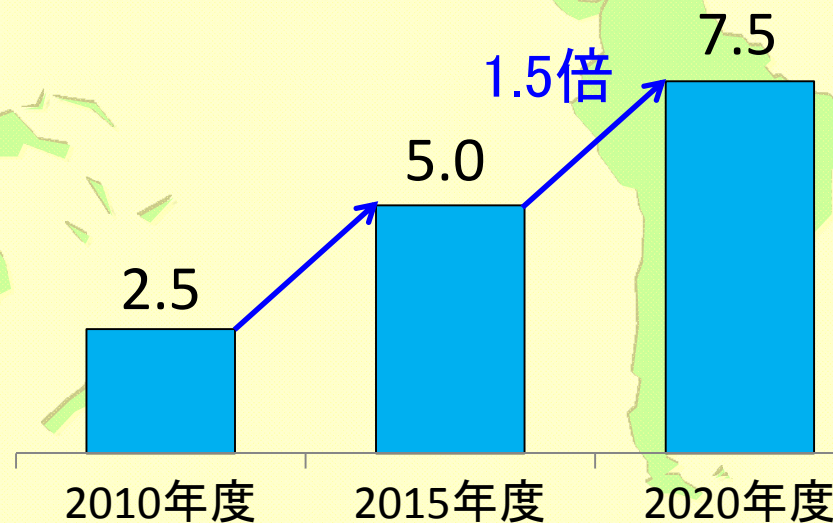
1.3倍



リニューアール受注台数目標(日本)

(単位:千台)

1.5倍



I. 昇降機事業概要

II. 昇降機事業の成長戦略

1. 昇降機事業戦略

2. エリア戦略

➤セグメント別事業戦略

➤大市場：中国、インド

➤成熟市場：日本

➤受注台数目標

3. 開発・製造戦略

4. 人材戦略

III. ビルマネジメントシステム事業戦略

IV. 中期事業目標

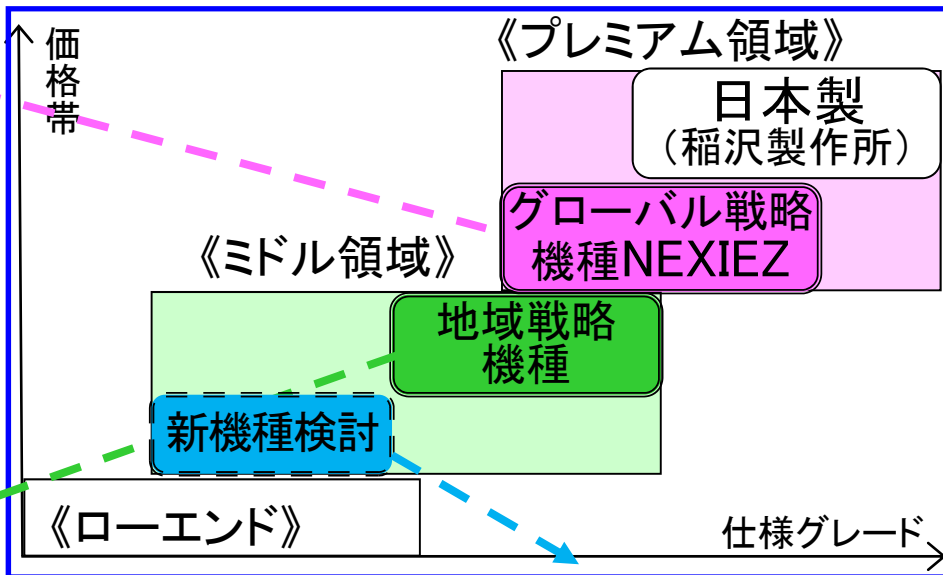
グローバル戦略機種「NEXIEZ」シリーズ拡充と ミドル領域向け攻略機種の投入

ラインアップの拡充



- ◆日本の最新技術を搭載
- ◆タイの生産拠点から全世界に供給
- ◆エリア仕様の拡充

2010年6月発売



中南米向け 「NEXIEZ-GPX」



2012年10月発売

インド向け 「NEXIEZ-LITE」



2014年4月発売

地域戦略機種の新規投入

- ◆地域のニーズに対応した機能・デザイン
- ◆現地生産、現地調達による競争力強化

住宅向け機種 の開発

- ◆モジュール化
- ◆軽量化
- ◆製造・工事の短工期化

最新・最先端技術によるエレベーターの製品競争力強化

<最新技術の投入>

【SiC適用制御盤】

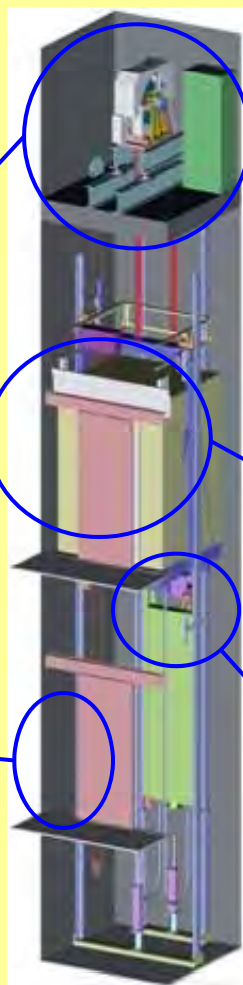
SiCパワー半導体
モジュールによる
省エネ・省スペース化



【行先予報システム ELE-NAVI(エレ・ナビ)】



利用者の行先階を割り
当て、待ち時間を大幅に
短縮するとともに、乗場
操作盤の操作性・デザイ
ン性を向上



<超高速エレベーター技術>

【高速用大型巻上機】



省エネ性に優れた
永久磁石式 (PM)
モーター

【流線型かご室】

かご周辺で発生する
風音を低減し、
低騒音化の実現



【アクティブローラーガイド】



レール曲がりや風圧
による横揺れを効果
的に制振し、安定的
な乗り心地を維持

地域戦略機種などへの新技術の展開

日本をマザーとし、中国・タイを核とした 最適な製造分業体制の構築



マザー工場:日本(稲沢製作所)

- ◆最先端技術を用いた昇降機の開発・供給
- ◆生産ライン設計、品質管理、資材調達などのセンター機能

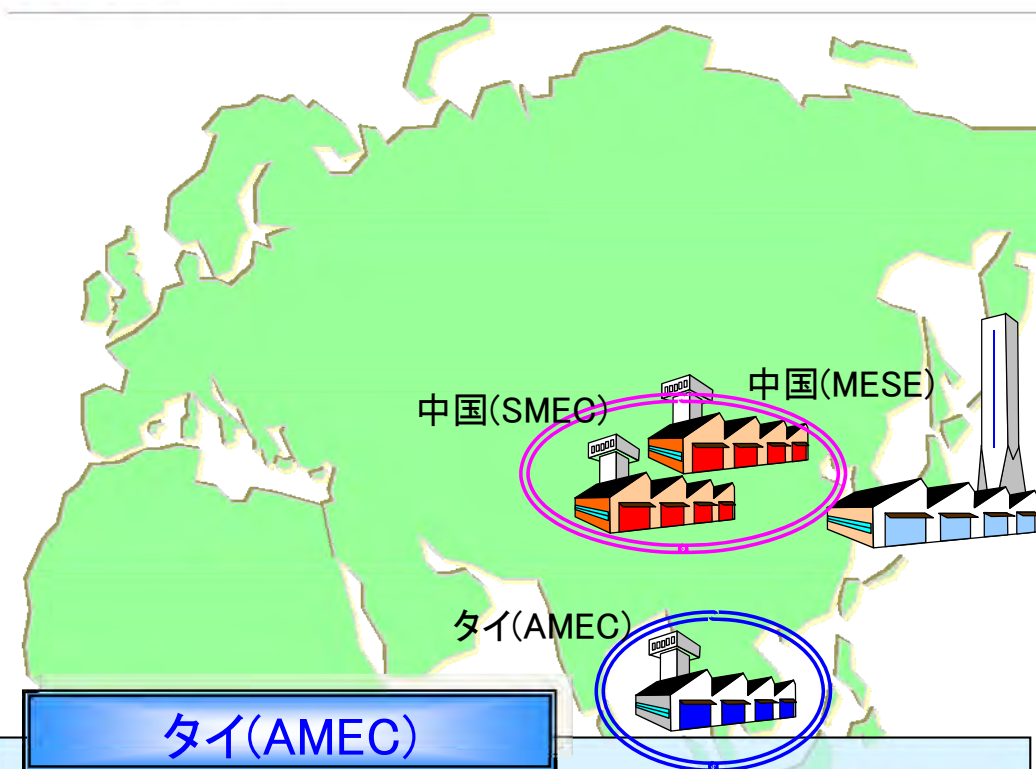
最新技術の創出と 継続的生産による生産技術革新

- ◆マス・カスタム生産の推進
 - ◇自動化、システムネットワーク化 など



各製造拠点の製造能力と生産性を強化し、
相互活用によるグローバルサプライチェーン
を構築

Ⅱ-3-(4). 製造戦略(中国・タイ)



タイ(AMEC)

- ◆ 戦略機種「NEXIEZ」のグローバル供給
- ◆ 全世界向けエスカレーターの供給
- ◆ 開発機能の立ち上げ(日本との分業)

2万台生産体制構築

R&Dセンター設立

新工場: 2016年5月稼働予定
新試験塔: 2016年12月稼働予定



中国(MESE/SMEC)

- ◆ 中国向け機種の開発・供給

高速エレベーター開発・国産化

10万台生産体制構築

<MESE>

新工場の建設



第3工場:
2014年7月稼働
第4工場:
2015年7月稼働予定

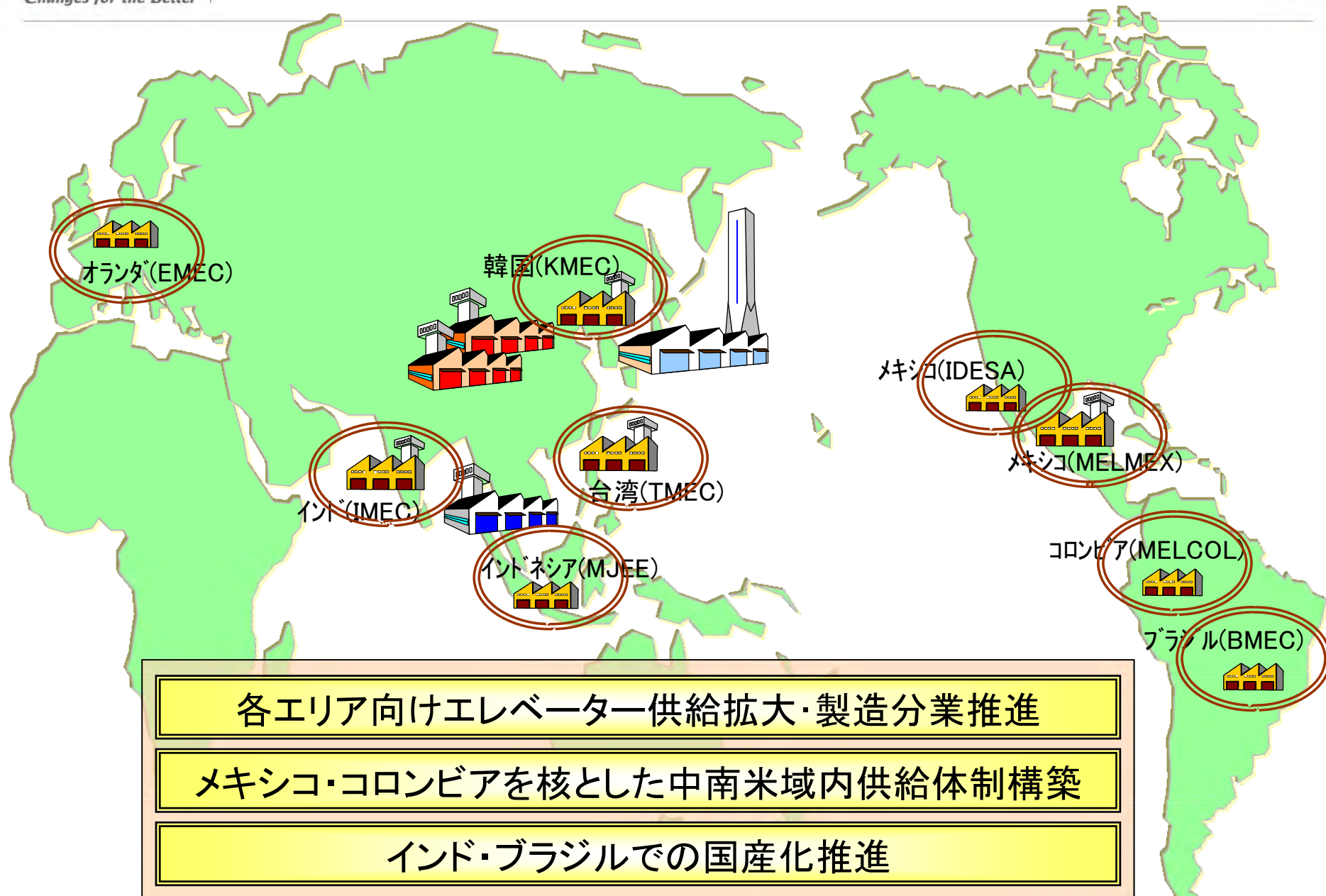
<SMEC>

製造能力の増強と生産性向上



自動化、原価低減
などの競争力強化

Ⅱ-3-(5). 製造戦略(主な地域製造拠点)



I. 昇降機事業概要

II. 昇降機事業の成長戦略

1. 昇降機事業戦略

2. エリア戦略

➤セグメント別事業戦略

➤大市場：中国、インド

➤成熟市場：日本

➤受注台数目標

3. 開発・製造戦略

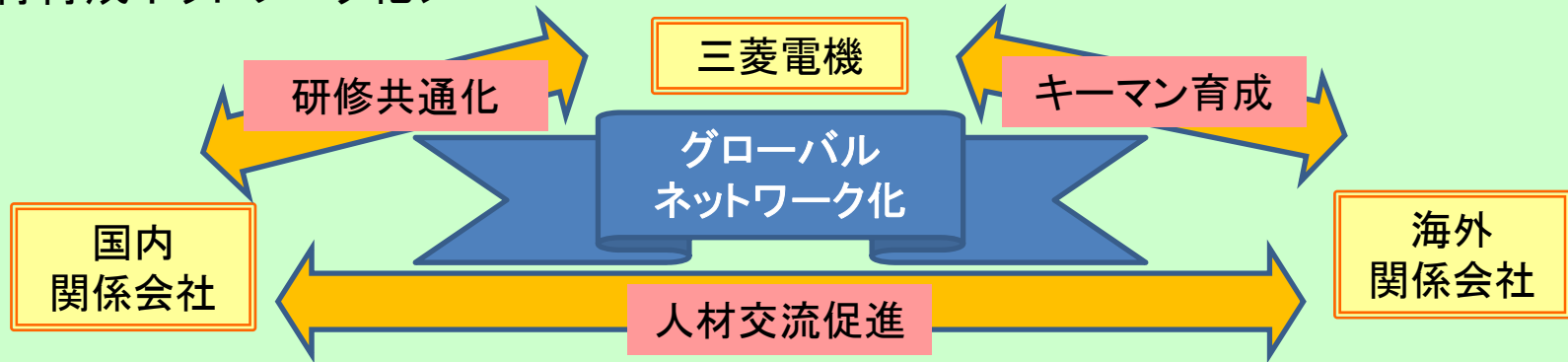
4. 人材戦略

III. ビルマネジメントシステム事業戦略

IV. 中期事業目標

事業規模拡大に対応した グローバル人材、ナショナルスタッフの育成とマルチ化

<人材育成ネットワーク化>



当社及び関係会社の
グローバル人材拡大

海外関係会社の
ナショナルスタッフ育成

人材のマルチ化

海外関係会社の管理者層の現地化やフィールド(工事・保守)の
ナショナルスタッフの拡充により、現地密着型のオペレーションを推進

I. 昇降機事業概要

II. 昇降機事業の成長戦略

1. 昇降機事業戦略

2. エリア戦略

➤セグメント別事業戦略

➤大市場：中国、インド

➤成熟市場：日本

➤受注台数目標

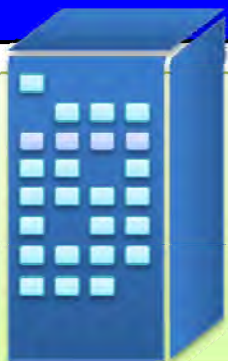
3. 開発・製造戦略

4. 人材戦略

III. ビルマネジメントシステム事業戦略

IV. 中期事業目標

昇降機を起点とし、セキュリティー・防犯 & 省エネをコアとした 新たなビルソリューションの創出と提供



ビルソリューションの創出
～将来にわたるビルのニーズに応える「価値」を提供～

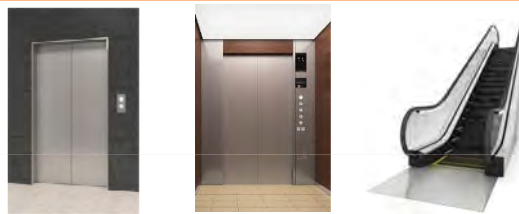
快適

利便性

セキュリ
ティー

環境
省エネ

昇降機



コア製品群



入退室管理システム



監視カメラ/レコーダー



ビル管理システム

I. 昇降機事業概要

II. 昇降機事業の成長戦略

1. 昇降機事業戦略

2. エリア戦略

➤セグメント別事業戦略

➤大市場：中国、インド

➤成熟市場：日本

➤受注台数目標

3. 開発・製造戦略

4. 人材戦略

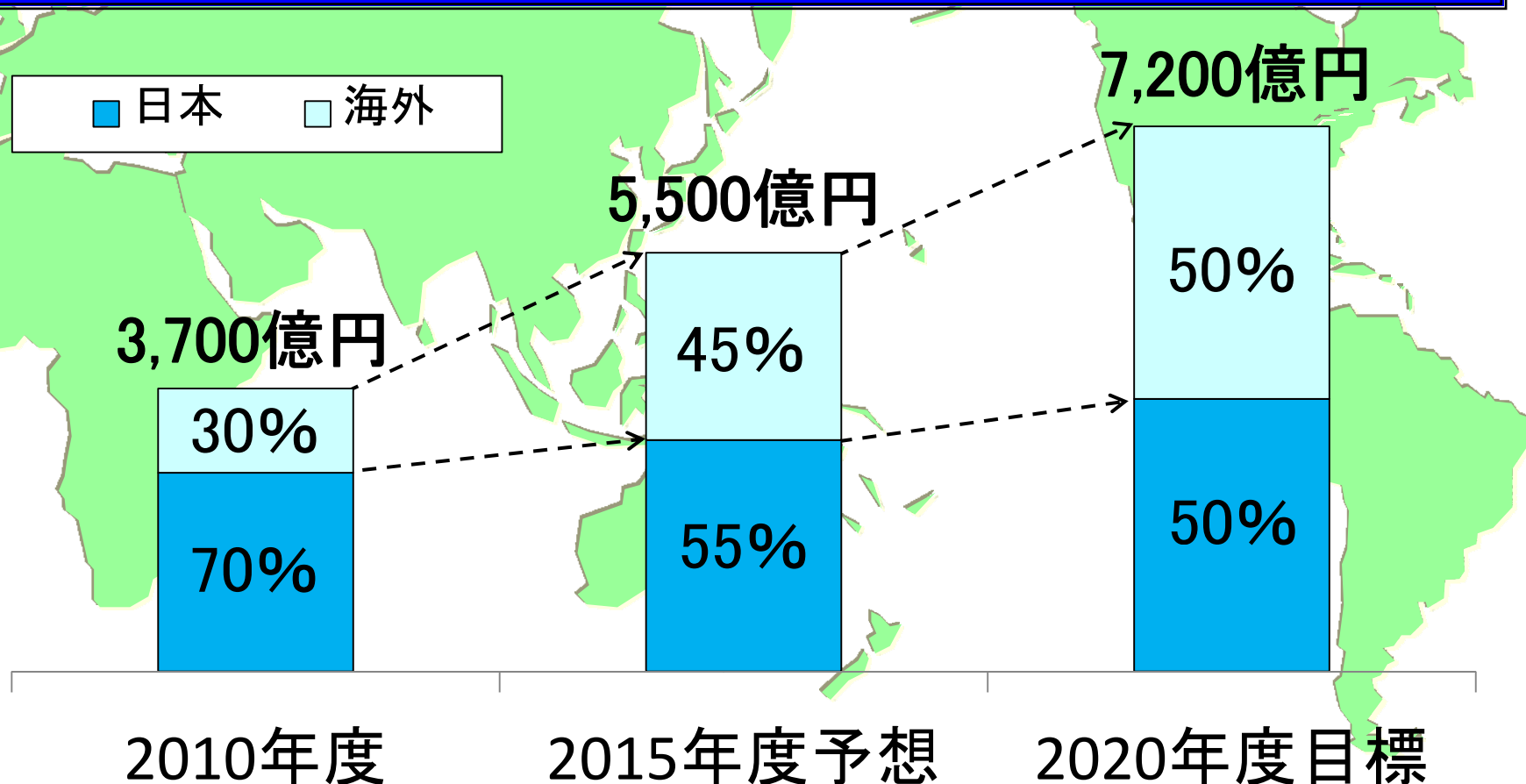
III. ビルマネジメントシステム事業戦略

IV. 中期事業目標

VI. 中期事業目標

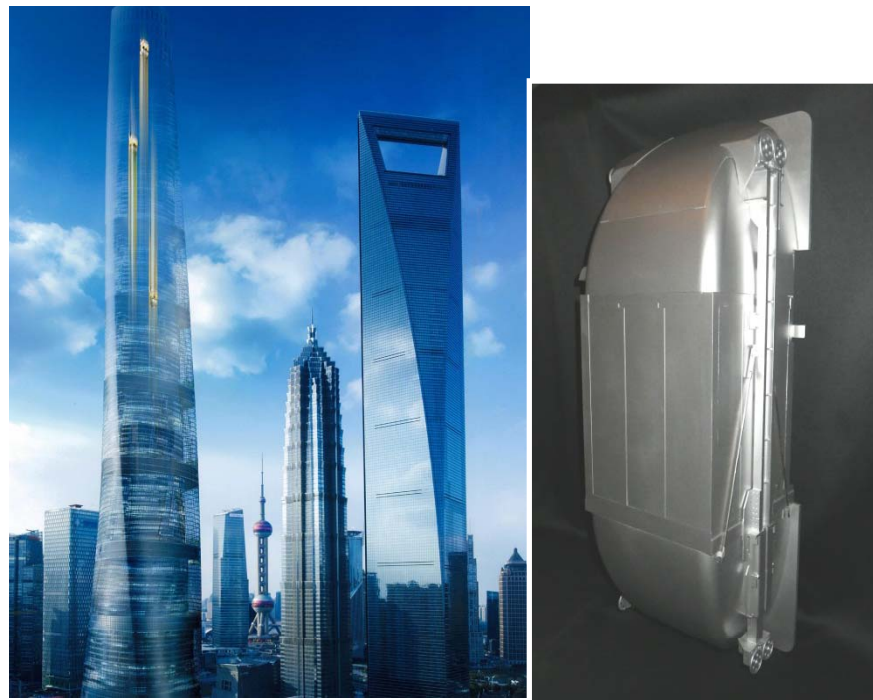
海外における新設需要の取り込みと日本におけるリニューアル事業の加速

2020年度ビルシステム事業目標
売上：7,200億円／海外比率：50%



Quality in Motion

上海中心大廈(中国)



◆3つの世界一

- ◇ 竣工時世界最高速となる分速1080mのエレベーター
- ◇ 分速600mの世界最高速ダブルデッキエレベーター
- ◇ 世界最長昇降行程距離578.5mの非常用エレベーター

2015年納入予定

上海新世界大丸百貨(中国)



当社独自製品である
スパイラルエスカレーター12台を納入

2015年納入

あべのハルカス(日本)



日本最高層ビル展望台行きエレベーター
(分速360m)

2014年納入

マハナコン
MAHANAKHON(タイ)



タイ最高層ビル向け
タイ国内最高速エレベーター(分速480m)

2016年納入予定

横浜ランドマークタワー(日本)



日本における最高速エレベーター
(分速750m)

1993年納入

サンシャイン60(日本)



国産技術による、納入当時
世界最高速エレベーター(分速600m)

1978年納入⇒2010年リニューアル完了

[中核製造拠点]

略称	会社名	<国名>
AMEC	Mitsubishi Elevator Asia Co., Ltd.	<タイ>
MESE	三菱電機上海機電電梯有限公司 (Mitsubishi Electric Shanghai Electric Elevator Co.,Ltd.)	<中国(上海)>
SMEC	上海三菱電梯有限公司 (Shanghai Mitsubishi Elevator Co., Ltd.)	<中国(上海)>

[製造・販売拠点]

略称	会社名	<国名>
BMEC	MELCO ELEVADORES DO BRASIL S.A.	<ブラジル>
EMEC	Mitsubishi Elevator Europe B.V.	<オランダ>
GDRLE	広東菱電電梯有限公司 (Guangdong Ryoden Lift & Escalator Co., Ltd.)	<中国(中山)>
IDESA	Internacional de Elevadores, S.A. de C.V.	<メキシコ>
IMEC	Mitsubishi Elevator India Pvt. Ltd.	<インド>
KMEC	Mitsubishi Elevator Korea Co., Ltd.	<韓国>
MELCOL	Mitsubishi Electric de Colombia Ltda.	<コロンビア>
MELMEX	Mitsubishi Electric de Mexico,S.A. de C.V.	<メキシコ>
MHE	三菱日立ホームエレベーター(株)	<日本(岐阜県)>
MJEE	P.T. Mitsubishi Jaya Elevator and Escalator	<インドネシア>
TMEC	台湾三菱電梯股份有限公司 (Taiwan Mitsubishi Elevator Co., Ltd.)	<台湾>

[販売拠点]

略称	会社名	<国名>
AMF	Ascenseurs Mitsubishi France S.A.S	<フランス>
ETA-MELCO	ETA Melco Elevator Co. L.L.C.	<UAE>
HEAVENWARD(CHL)	Heavenward Ascensores S.A.	<チリ>
HMEC	Mitsubishi Elevator Hong Kong Co., Ltd.	<香港>
IEE	International Elevator & Equipment, Inc.	<フィリピン>
MEGPT	MELCO-MEC Egypt for Elevators & Escalators	<エジプト>
MELM	MITSUBISHI ELEVATOR MALAYSIA SDN. BHD.	<マレーシア>
MELSA	Mitsubishi Electric Saudi Ltd.	<サウジアラビア>
MESP	Mitsubishi Elevator (Singapore) Pte.Ltd.	<シンガポール>
MET	Mitsubishi Elevator (Thailand) Co., Ltd.	<タイ>
MEU-UK	Mitsubishi Electric Europe B.V.	<イギリス>
MEUS-EED	Mitsubishi Electric US, Inc.	<アメリカ>
MITSULIFT	MITSULIFT (Holding) S.A.L.	<レバノン>
MSAF	Melco Elevator (South Africa) Pty. Ltd.	<南アフリカ>
VMEC	MITSUBISHI ELEVATOR VIETNAM CO., LTD	<ベトナム>