

LIFE BUSINESS AREA

2024

ライフビジネスエリア

三菱電機株式会社

2024/05/29



目次

1.	エグゼクティブ・サマリ	P3
2.	事業構成	P5
3.	空調・家電事業	P7
4.	ビルシステム事業	P13
5.	ライフビジネスエリア・ありたい姿	P18
6.	顧客とつながり続ける循環型事業の拡大	P20
7.	循環型 デジタル・エンジニアリング(Serendie関連事業)	P22
8.	ポートフォリオ戦略	P25
	Appendix	P27

1

エグゼクティブ・サマリ

HVAC&R事業分野とビルシステム事業の成長戦略、シナジー戦略を推進し、あらゆる生活空間において、快適で安全・安心な環境を創造するソリューションプロバイダとなることを目指す

25年度目標 ———— 売上高 2.3兆円 営業利益率 9%以上を目指す

23年度進捗 ———— 空調欧米市場変化の影響あり、売上高 2.1兆円 営業利益率 7.1%にて着地

成長目標

():23年5月公表値

	2023年度実績	2024年度計画	2025年度目標	
空調・家電	売上高	14,267億円	14,500億円	1.6兆円 (1.7兆円)
	営業利益率	6.2%	7.3%	9% (11%)
ビルシステム	売上高	6,255億円	6,300億円	0.7兆円 (0.7兆円)
	営業利益率	9.1%	8.3%	10% (10%)
ライフBA	売上高	20,522億円	20,800億円	2.3兆円 (2.4兆円)
	営業利益率	7.1%	7.6%	9% (11%)

空調・家電事業

短期的には欧米市場変化により市場拡大が停滞するも、市場の中期的な成長性は継続。市場回復を見極めながら空調冷熱事業を軸としたHVAC&R*事業への資源投入、冷媒転換への対応、事業基盤の強化に取り組む

ビルシステム事業

中国不動産市場の停滞があるも、重点戦略を計画どおり遂行。ストックビジネスモデルの強化による収益力向上、昇降機の製品ポートフォリオ強化、経営統合効果の刈り取りを着実に実行し、ビルソリューション事業を更に強化する

ライフBA

空調冷熱事業のコンポーネントとビル事業のストックビジネスモデルのナレッジとアセットを活用、顧客とつながる循環型事業基盤を拡大し、デジタルエンジニアリングによるイノベティブな新たな価値創出を目指す

*HVAC&R: Heating, Ventilation, Air Conditioning & Refrigerationの略称
暖房/給湯・換気送風・空調・冷凍冷蔵の機器及び設備

2

事業構成

ライフビジネスエリアは、HVAC & R事業分野を軸とした空調・家電セグメントと、ビルシステムセグメントにて構成
強いコンポーネント事業と、ビルを中心とした保守・サービス等の循環型事業を展開

ライフBA売上高*

<セグメント別>



<事業形態別>

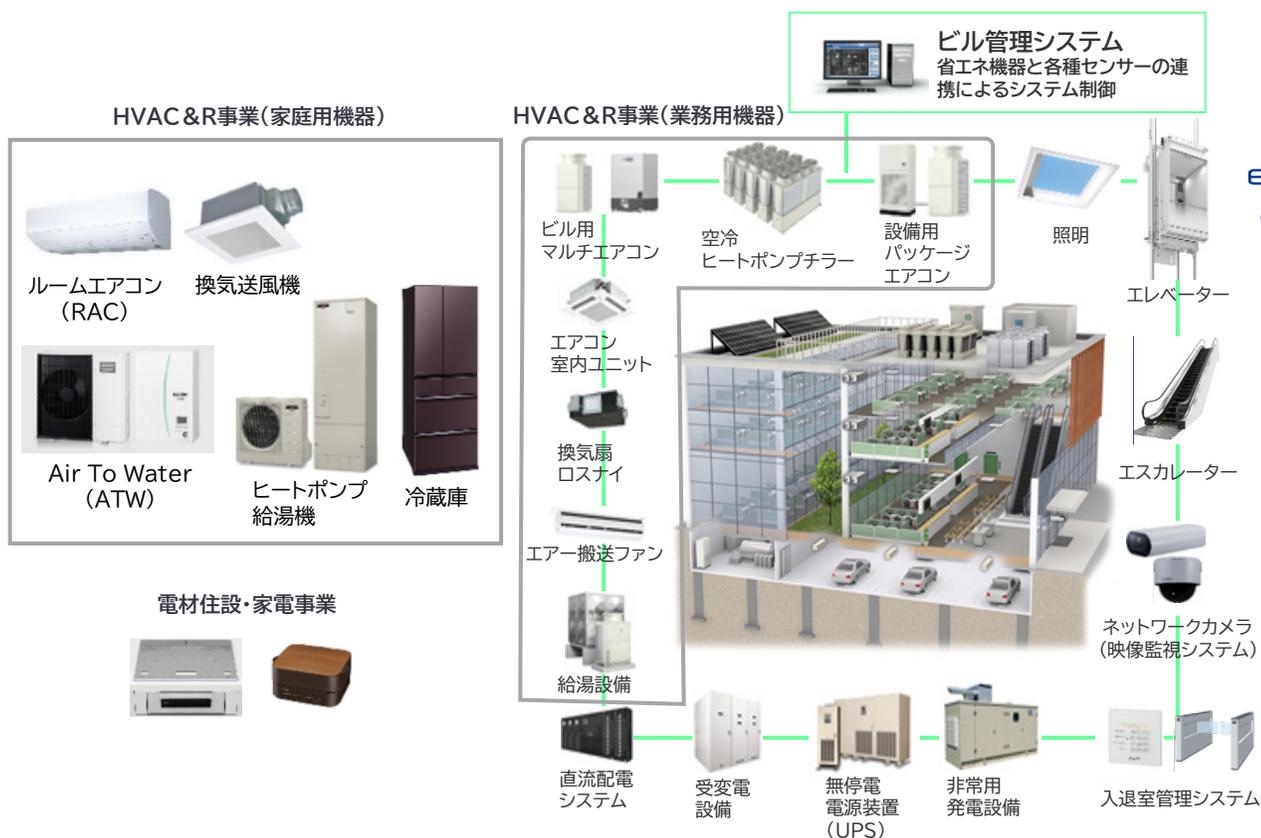


<国内外比率>



* 23年度実績

コンポーネント事業



循環型事業

- 【設備管理サービス】**
 - 機器販売、製造、据付
 - 保守・修理、遠隔監視
 - リニューアル
- 【ビル全体サービス】**
 - ワンストップ提案 (導入コンサル～サポート)
 - エネルギー管理
 - スマートソリューション提案



エネルギー管理サービス
 ロボット移動支援サービス



遠隔監視保守サービス MEL<~>LINK
 空調冷熱循環型事業・サービス

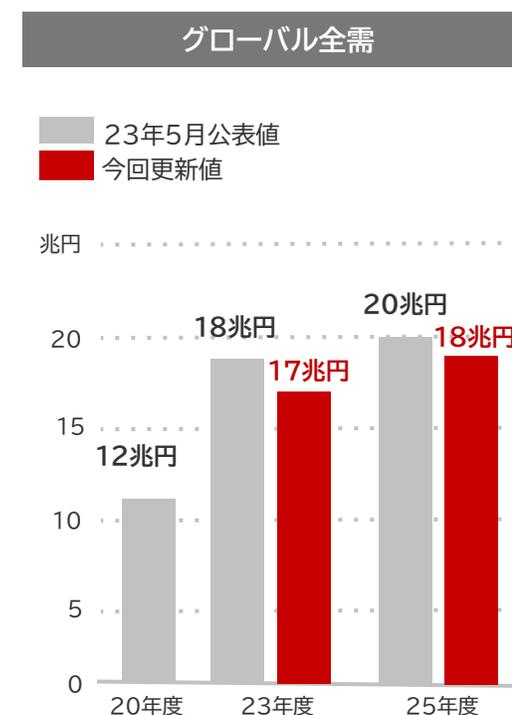
3

空調・家電事業

市場環境

- 当社注力市場の欧米が物価上昇や住宅需要低迷を背景に足元では停滞も、今後もヒートポンプ空調市場の拡大はグローバルで継続
- 地球温暖化に伴うカーボンニュートラル実現に向けた社会的要請により、暖房熱源転換需要としてのヒートポンプ需要は拡大
- 環境負荷低減要請として省エネ化、低GWP冷媒への転換が進む
- 直膨式*から水方式*等の新たな機器ポートフォリオの構造変化が進む

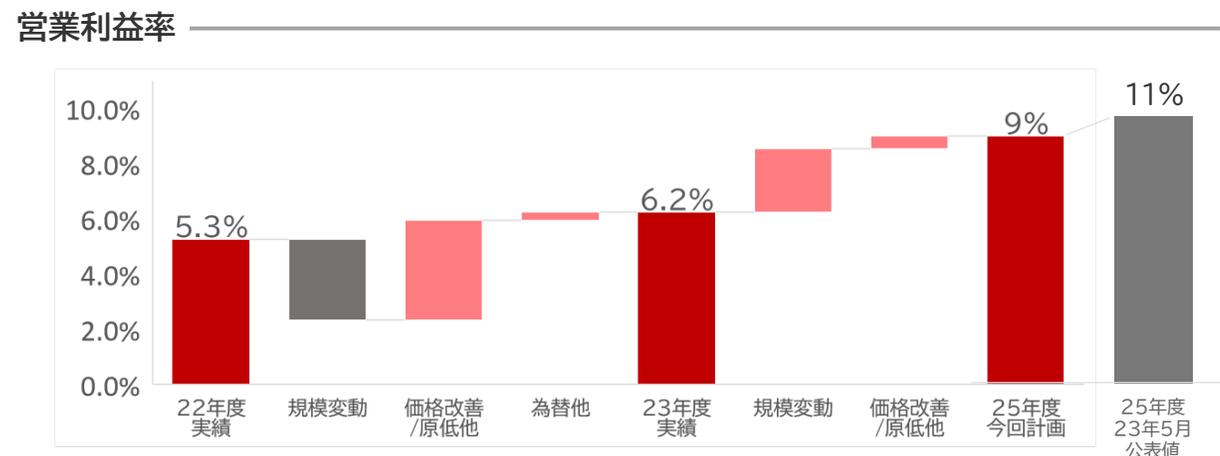
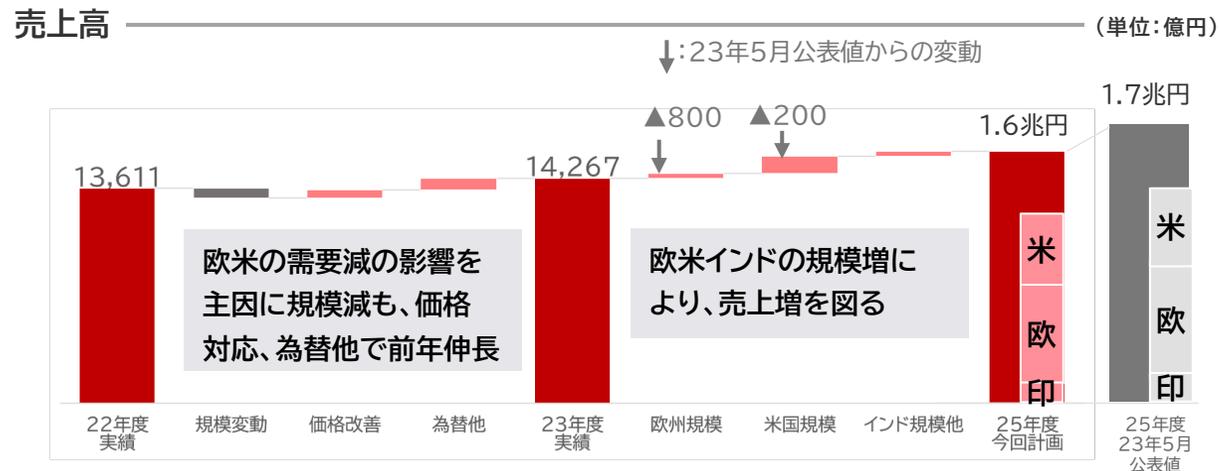
	市場動向(地域別)	成長傾向
欧州	<ul style="list-style-type: none"> ● ATWのインセンティブ縮小・化石燃料規制延期の影響により、熱源転換(燃焼系→電気式ヒートポンプ化)の動きは一時的に鈍化 ● 中長期的なFガス規制の方向性も変わらず、低GWP(自然)冷媒への転換や、冷媒使用量の少ない水空調方式へのシフトが見込まれる 	
米国	<ul style="list-style-type: none"> ● 新築住宅需要の低迷により、家庭用製品需要は当初想定より大幅に減退 ● 国家施策として打ち出されている脱炭素の流れは変わらず、高効率ダクトレス製品需要は25年度以降での緩やかな回復を見込む 	
インド	<ul style="list-style-type: none"> ● 人口増、経済成長と気温上昇により空調需要の増加が続き、インバータ比率も拡大を見込む。保守メンテナンス需要も顕在化・伸長 	
日本	<ul style="list-style-type: none"> ● 物価上昇等で家庭用は伸び悩み。業務用も24年問題等、人手不足による停滞も見込む 	
中国	<ul style="list-style-type: none"> ● 経済成長率の低下と不動産住宅市場の低迷から、空調需要鈍化 	
東南アジア	<ul style="list-style-type: none"> ● コロナからの反動により市場は伸長 	



*P28 Appendixにて詳細説明

足元の欧米市場の変化により、当初計画は見直すも、回復を見据えながら、欧米・インドを軸とした成長戦略を継続

空調・家電事業 中期計画



	市場動向からの課題	当社対応
戦略①	ヒートポンプ化への対応	パワー半導体、インバータ、冷凍サイクル技術による更なる高効率化
	低GWP冷媒転換	新冷媒を使いこなす圧縮機技術 ● 米国:超低GWP冷媒R454B ● 欧州:自然冷媒R290
	新たな機器ポートフォリオの構造変化	直膨式* → 水方式* + 水方式とのハイブリッド機種* 対応 + ATW* 機器対応 地域戦略に基づき、 ● 当社コア技術 + 他社アライアンス ◆ 米国:Trane社アライアンス ● M&Aによるラインナップ強化 ◆ 欧州:水空調事業会社買収
戦略②	事業基盤強化	● SCM含めた地産地消加速 ● 保護主義に対するインサイダー化 ● 地域戦略強化(地域別R&Dセンター等)
戦略③	循環型事業強化	● 欧州:保守会社買収によるサービス事業拡大

*P28 Appendixにて詳細説明

足元の欧米市場の変化により、当初計画は見直すも、回復を見据えながら、欧米インドを軸とした成長戦略を継続

重点戦略 1

カーボンニュートラルに対応した高効率/冷媒転換対応製品の投入

- パワエレ、高効率化、冷凍サイクル技術によるヒートポンプ開発強化
- 各地域における規制に合わせた低GWP冷媒への対応
- 各地域市場のニーズに合わせた機器ポートフォリオ変化への対応
(直膨式/水方式、ハイブリッド、ATW等の設備ポートフォリオの整備)

重点戦略 2

成長市場の変化を踏まえた事業基盤強化策の継続推進

- R&Dの現地化、機能部品の現地調達化等
- 欧州・米国・インド市場における地産地消を前提とした地域戦略の継続推進

重点戦略 3

循環型事業(新設/保守・運用管理/リニューアル)による顧客とのつながり強化

- 機器の運転状況の遠隔監視や保守契約等、お客様とつながることで始まる循環型事業の強化、グローバル保守体制整備(M&A等)

市場回復に合わせた投資を継続し、重点成長事業の製造・開発・販売等の事業基盤強化を進めていく

高効率/冷媒転換対応製品の投入

自然/超低GWP冷媒開発強化

脱炭素社会に貢献する省エネ技術・環境対応技術の
更なる向上

- 欧州:自然冷媒R290採用
 - ◆ ATW:23年度導入完了・機種数増加
 - ◆ ルームエアコン:24年度下期導入
- 米国:超低GWP冷媒R454B採用
 - ◆ ルームエアコン:24年度下期導入

欧州アプライド事業強化

水空調事業強化(環境規制対応・DC事業他提案力強化)

- 水空調事業会社AIRCALO社のM&Aを実施(24年4月完了)し、幅広いラインナップ、カスタマイズ力を獲得

米国Trane社とのアライアンス

更なる協業領域の拡大

- コンポーネント事業補完-Trane社:アプライド・ユニタリーと当社:ダクトレス(RAC/PAC*/VRF)の相互開発供給補完
- 販路協業-地域ごとに両社の強い販路の相互活用
- 開発協業-圧縮機、インバータ技術等の相互活用やユニタリー技術との融合
- 製造協業-製造・調達面での協業等

*PAC: Packaged Air Conditioner

事業基盤強化

グローバル開発力強化

地域ニーズに対応した開発を現地主導で実施すべく、各地域の開発自立・現地R&Dセンターの基盤強化

- 海外R&D機能強化
 - <欧州>イタリア MEHITS社*、商用チラーR&D機能強化
 - <米国>制御系開発からコンポーネント開発まで領域拡大
 - <アジア>インド現地製造拠点においてR&Dセンター設立予定
- DXイノベーションセンター連携・事業共創に向けた開発部門の設置

グローバル全体での開発効率化・最適化を実行

- 本邦のグローバル開発統括機能をアジアR&Dセンターへ移管、本邦は先進的な開発へ注力
- 各地域の開発の強みを、グローバル開発へ転用・貢献

循環型事業強化の推進

地域別の保守体制整備

- 米国:住宅用は「KUMO Cloud」、商用は「KENZA Cloud」を市場投入し、遠隔監視機能や試運転・保守支援等のサービスを拡充予定
- 日本: MELく～るLINK等当社ツールを活用し、フロン排出抑制法対応の簡易点検や微燃性冷媒の遠隔監視等、国内でのサービス体制を構築
- 欧州:保守事業強化としてイタリア Zilioli S.r.l社のM&Aを実施(24年1月完了)

*MEHITS社: Mitsubishi Electric Hydronics &IT Cooling Systems S.p.A

空調機生産拠点の新設/設備増強投資

欧米・インドの地産地消体制強化によるグローバル事業基盤の確立

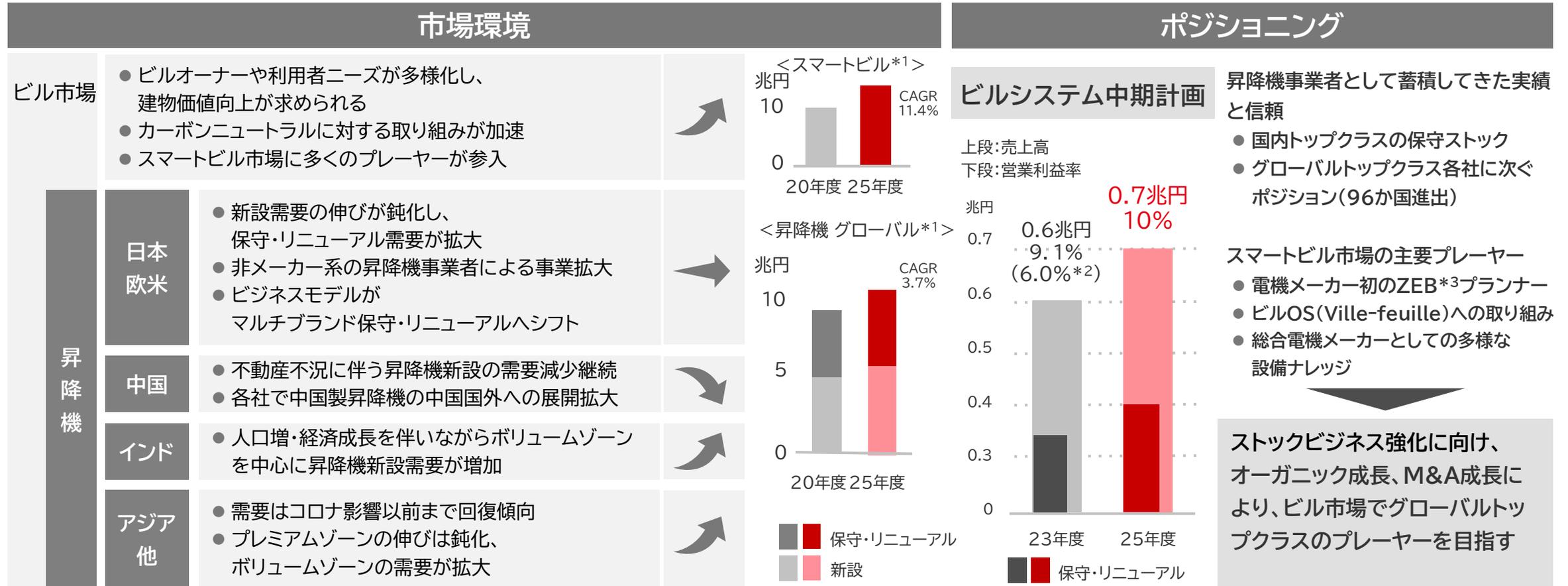
- 当社既存拠点活用による北米インサイダー化
地産地消に向けた「インサイダー化」の加速をすべく、米国既存拠点活用、政府補助金活用による拠点設立を検討
- 重点成長市場であるインド拠点投資
地産地消による調達原低や競争力ある機種開発を見据えたRAC事業投資推進
- 欧州におけるヒートポンプ化拡大
対応拠点投資
市場動向を見極めながら、住宅用ATW事業へ継続投資を実施



4

ビルシステム事業

昇降機新設における中国市場の需要が減少する中、堅調に推移する保守・リニューアルは注力領域。地域別ではインド市場をはじめ、ボリュームゾーン需要が拡大傾向。ビルシステム事業の中期戦略は各戦略においてほぼ計画どおり進捗



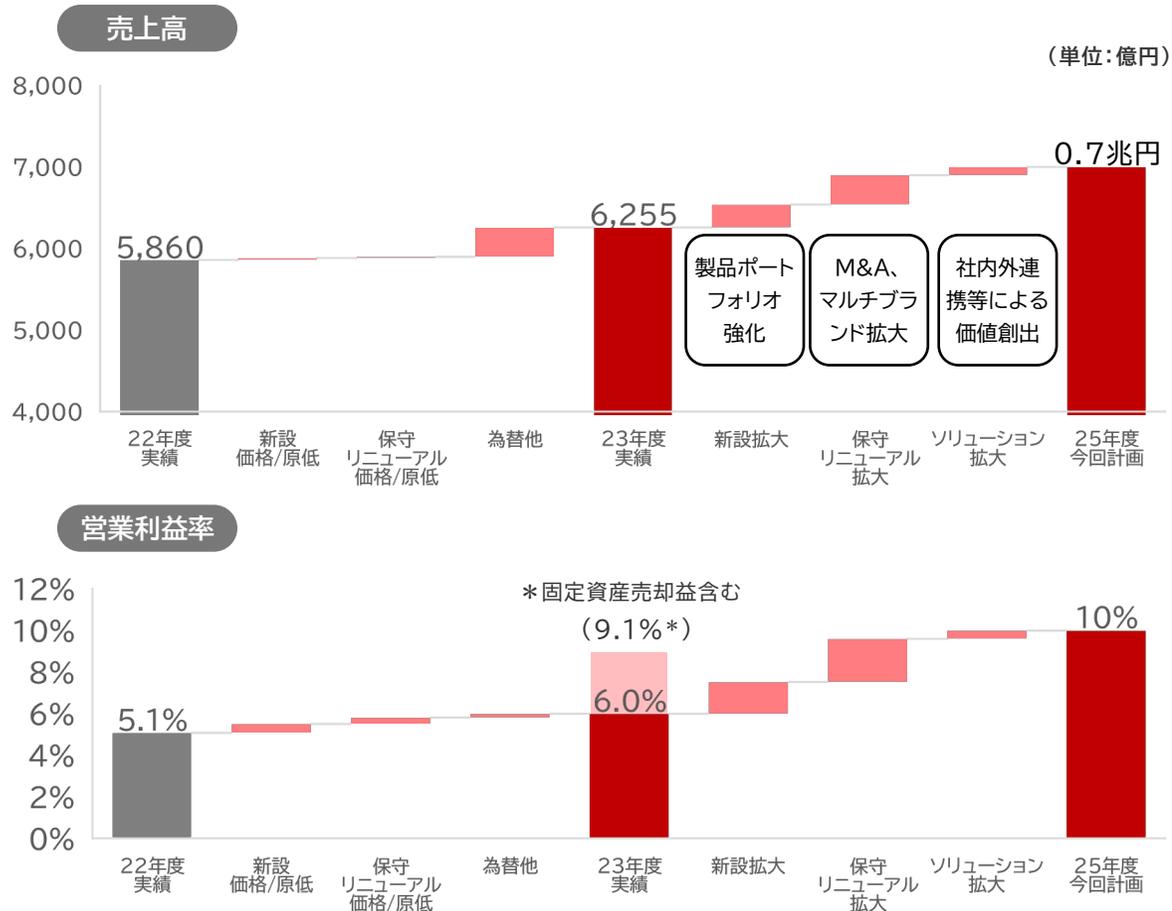
*1 需要動向の各数値は当社推定値 スマートビルはビル運営管理における設備監視制御機能とデータ連携機能のグローバル市場規模を試算

*2 固定資産売却益除く

*3 ZEB: Net Zero Energy Building

重点戦略を推進し、事業環境変化に柔軟に対応しながら着実に中期目標達成を図る

重点戦略による効果



重点戦略

- グローバルで昇降機を中心としたストックビジネスの拡大
- 昇降機におけるストック:100万台→130万台

重点戦略 1

昇降機の製品ポートフォリオ強化によるボリュームゾーン攻略

重点戦略 2

保守ストック・リニューアル拡大

- 昇降機新設の規模拡大 (重点戦略1と連動)
- 保守契約率の向上
- マルチブランド保守・リニューアル拡大

重点戦略 3

社内(空調冷熱事業、各BA)、社外等との連携によるシナジー発揮

重点戦略 4

開発・製造・販売・保守・リニューアルに至る最適一貫事業体制への資源シフト及び資産の効率化

昇降機新設・保守ストックの拡大及びソリューション創出に向けた事業戦略、基盤強化をバランスよく着実に推進

販売・製造・開発戦略

昇降機の製品ポートフォリオ強化によるボリューム(中高級・中級)セグメント攻略

- グローバル/地域戦略機種種の拡充



グローバル向
低層住宅用
エレベーター



グローバル向
SMEC社*製
エレベーター



インド向
機械室レス・
エレベーター



欧州向
機械室レス・
エレベーター

グローバル生産拠点・開発拠点の自立化加速

- 戦略機種創出の為のグローバルSCM最適化
- グローバルR&D体制構築による開発強化
 - ◆ 日本・タイ・中国を中心としたグローバル製造・開発体制構築
 - ◆ 域内で地域戦略機種を製造できる体制を強化
(韓国、台湾、インドネシア、インド、オランダ、メキシコ、コロンビアなど)

*SMEC社: 上海三菱電梯有限公司

保守・リニューアル拡大

- 阪神輸送機(株)との協力による保守契約率向上
- 遠隔監視システム等によるサービス強化
- スウェーデン Motum社のノウハウを活かしたグローバルでのマルチブランド保守・リニューアル拡大



社内(空調冷熱事業、インフラBA)、社外との連携によるソリューション創出への取り組みと社会貢献

- エネルギーマネジメントサービスの強化
- 社外との共創による新たな価値提供
- オフィスビル向け、スマートフォン専用基盤アプリ「BUILDDAYS®」提供

昇降機新設・保守ストックの拡大及びソリューション創出に向けた事業戦略、基盤強化をバランスよく着実に推進

基盤強化(M&A含む)

経営統合(22年4月)による新設から保守・リニューアルの一貫事業運営体制の強化

- ワンストップ対応力強化、サービス品質向上
- 情報化投資の加速(データ活用基盤の強化)
- グループ内の資本整理加速
 - ◆国内子会社再編:23年12月ほか
 - ◆海外関係会社の資本整理(中国除く)
- 労働力不足に対応した更なる業務の効率化
 - ◆工期短縮・省資源化を実現するエレベーター新工法の開発
 - ◆遠隔地のリニューアル工事効率化のためのムービングオフィス導入

M&Aや協業によるさらなる事業拡大

- 欧米を中心とした昇降機事業会社のM&A
- 国内独立系保守事業者とのアライアンス体制構築



阪神輸送機(日本)
2020年~



Motum(スウェーデン)
2022年~

戦略地域へ継続投資
(日本・欧州・米国)

5

ライフビジネスエリア・ありたい姿

あらゆる生活空間において、快適で安全・安心な環境を創造するソリューションプロバイダとなることを目指す
 社会課題・市場環境が変容し、新たな価値観が生まれる中、その顧客価値を継続的に向上させるためには、
 顧客とつながり続ける循環型事業を提供する必要がある



カーボンニュートラル
 社会の脱炭素化

**サーキュラー
 エコノミー**
 循環型社会の構築

インクルージョン
 多様性を尊重した社会

ウェルビーイング
 いきいきとした生活

- 化石燃料からの熱源転換によるヒートポンプ機器/電化高効率設備の需要拡大
 →設備単体への省エネから、再エネの活用・運用管理による省エネへ
- 災害時の対応をはじめとしたライフラインの維持やセキュリティの高度化
- 誰にでもやさしいパーソナルなDE&I対応環境の創造や健康な生活を維持するためのウェルネスニーズ
- 深刻な生産人口の減少に対するデジタル技術を活用した運用管理やロボットなどの自動化による効率化ニーズ

O&M事業*の拡大

- 保守・修理
- 運用管理
- リニューアル

豊富な運用データ

**データマネジメント
 データサイエンス**

**グリーンエネルギー
 ソリューション**

デマンドレスポンス 省エネ・再エネ活用

**安全・安心 & 快適
 ソリューション**

ライフライン維持 パーソナル空間最適化

**ビルマネジメント
 ソリューション**

ライフサイクルコスト削減 遠隔監視・制御

*Operation and maintenance事業

6

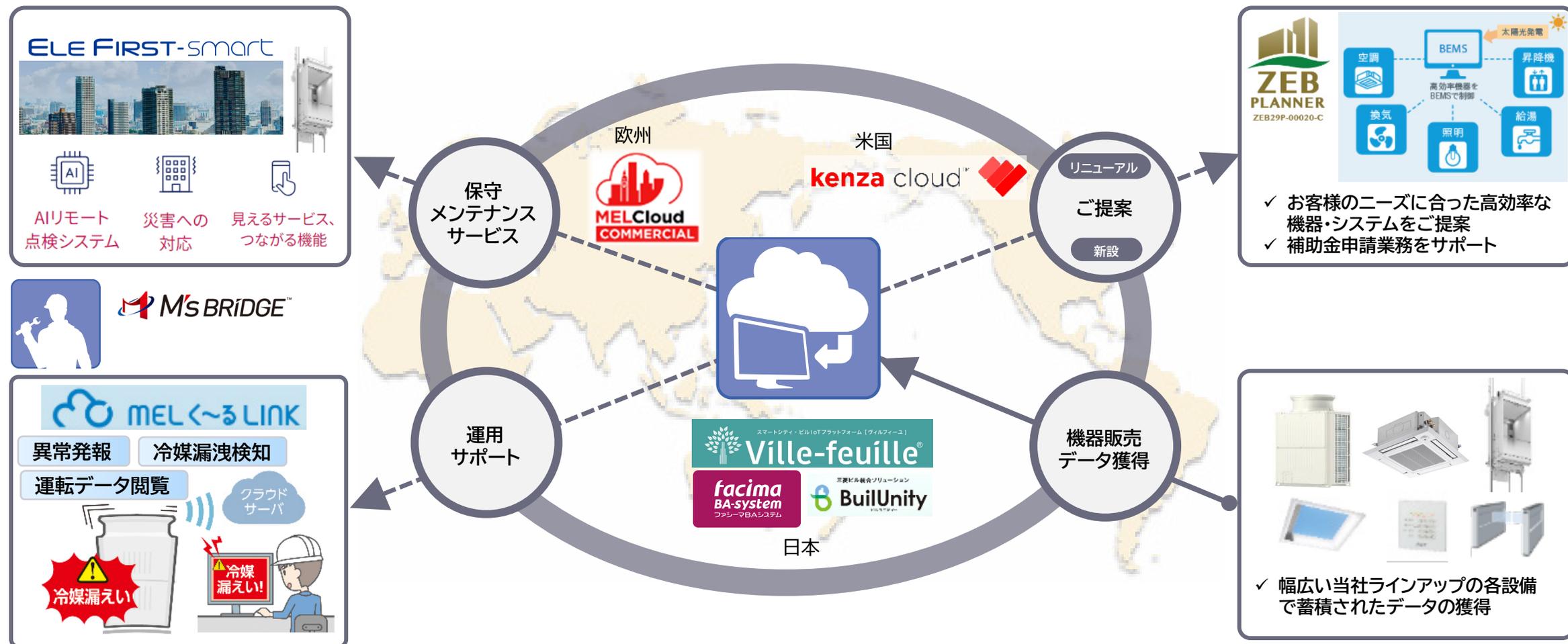
顧客とつながり続ける循環型事業の拡大

顧客とつながり続ける循環型事業の拡大

6. 顧客とつながり続ける循環型事業の拡大

顧客とつながり続ける保守・運営管理サービス等の循環型事業をグローバルに展開

空調冷熱事業・ビルシステム事業の相互の循環型事業連携を強化し、ユニークでイノベーティブな価値を創出する

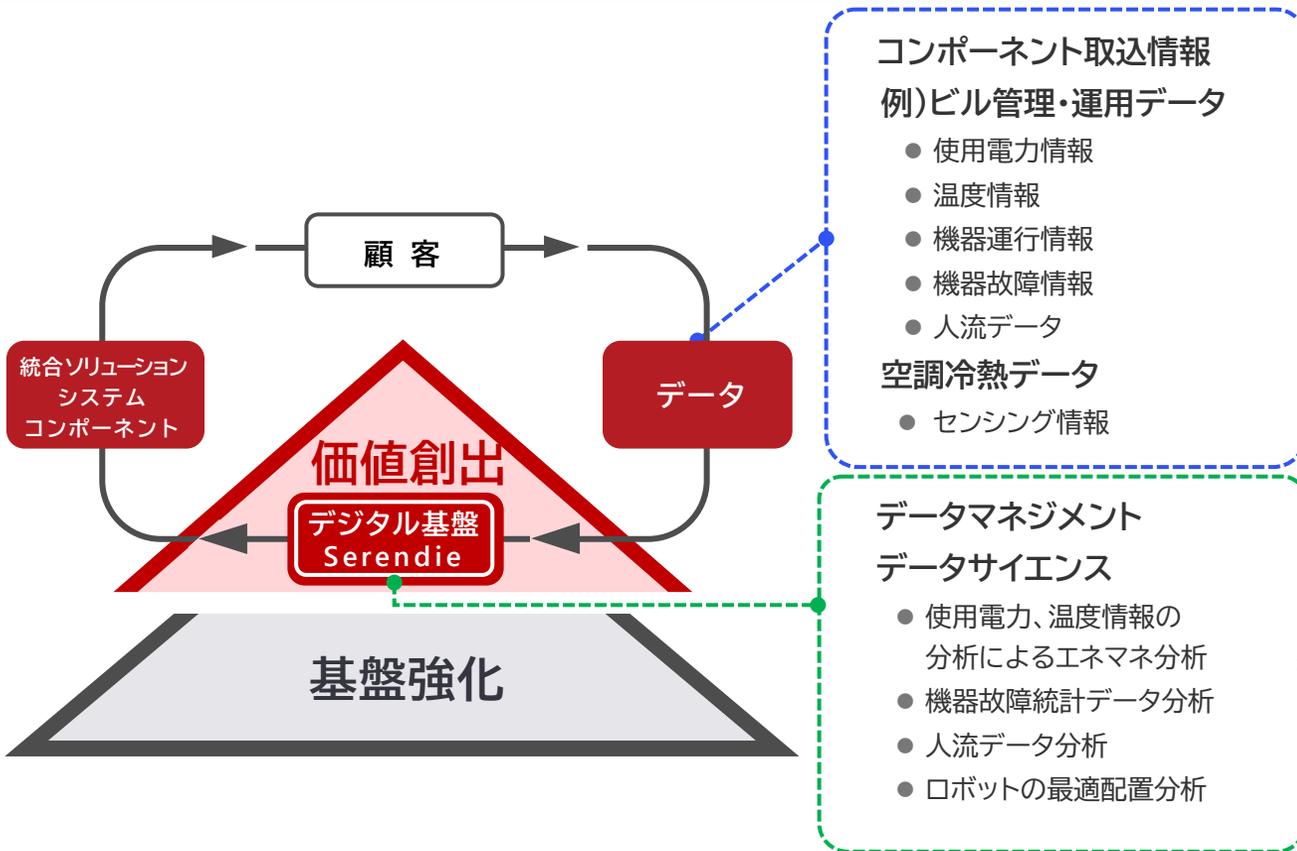


7

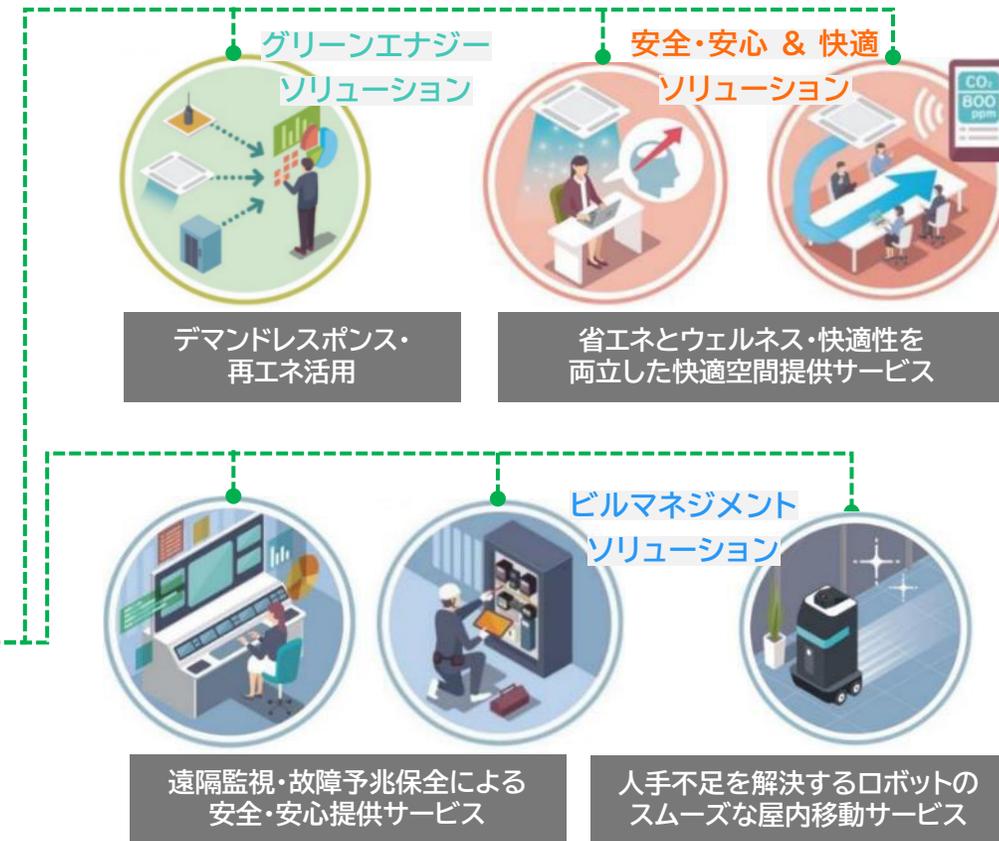
循環型 デジタル・エンジニアリング (Serendie 関連事業)

お客様とつながる事業で得られる多様な運用データを分析することで、社会課題を解決する新しいサービスを創出

双方向コミュニケーション可能な循環型 デジタル・エンジニアリング



Serendie関連事業(お客様への新サービス創造)



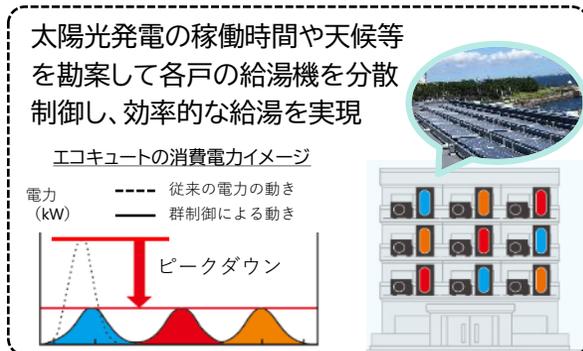
*商標出願中

グリーンエナジー

日本初*！エコキュートが蓄電池に
年間約38%の光熱費を削減するZEHモデル「Solei-Yu(ソレイユ)」

効率的にわき上げを分散する 三菱 エコキュート「群制御システム」を活用

- 大容量の太陽光発電システムをマンション全体で共有
- 当社「群制御システム」によりお湯を昼間にわき上げ太陽光発電を100%ムダなく自家消費、さらにピークダウンにより電力コストを削減



安全・安心 & 快適

オフィス改善サービス

オフィス在席検索とウェルビーイングに対応した空間環境提供

屋内環境可視化システム「MELRemo-IPS」

各自の業務用PCから…



人のつながりが見える

- フロア内の在席状況を確認

空間の温度が見える、変えられる

- エリアごとの温度状況を可視化
- 手元から空調機を制御可能

ビルマネジメント

AIをはじめとする先進技術を最大限に生かす
エレベーター遠隔保守サービス

安全・安心 & 快適

「ELE FIRST-smart」

- AIリモート点検システムによる予防保全
- 地震による運転休止・大雨による冠水被害への対応



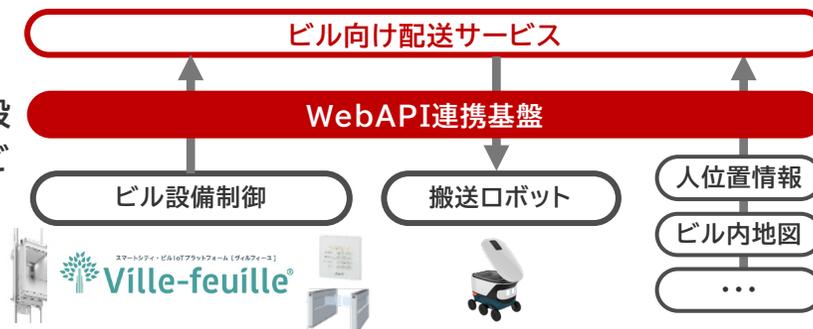
*大規模低層マンションにおけるエネルギー管理システムとして

ビルマネジメント

自律走行ロボットによる商品配送サービス

スマートシティ・ビルIoTプラットフォームを活用したロボット移動支援

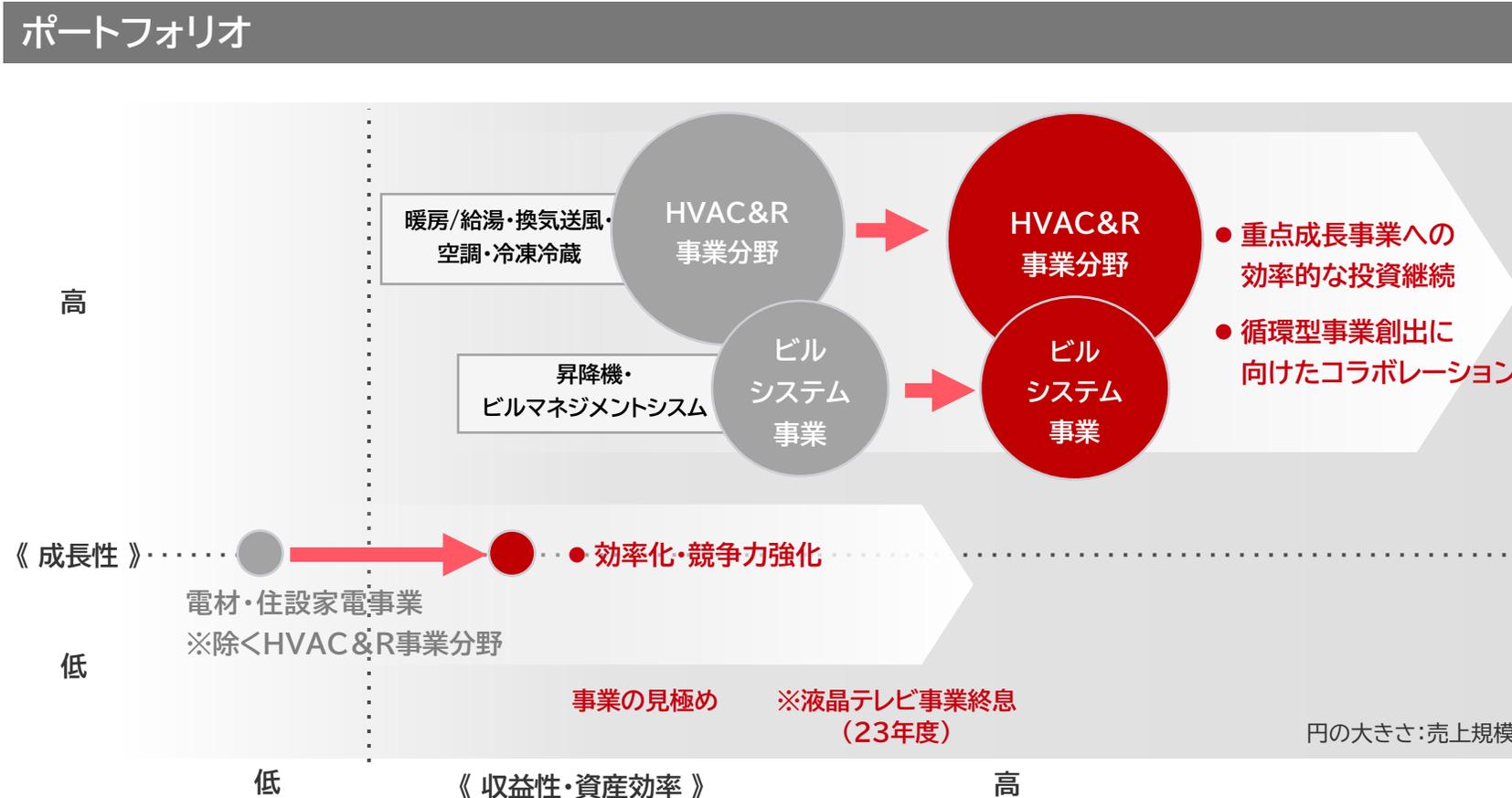
- 自動搬送ロボットがビル周辺の商業施設から飲食物などをビル内のテナント利用者の手元まで配送 (開発中)



8

ポートフォリオ戦略

中軸となるHVAC&R事業/ビルシステム事業分野に、継続的にリソースを集中
 低収益性事業は事業性を判断し終息対応、リソースシフトを実施



重点施策

循環型事業創出に向けた コラボレーション

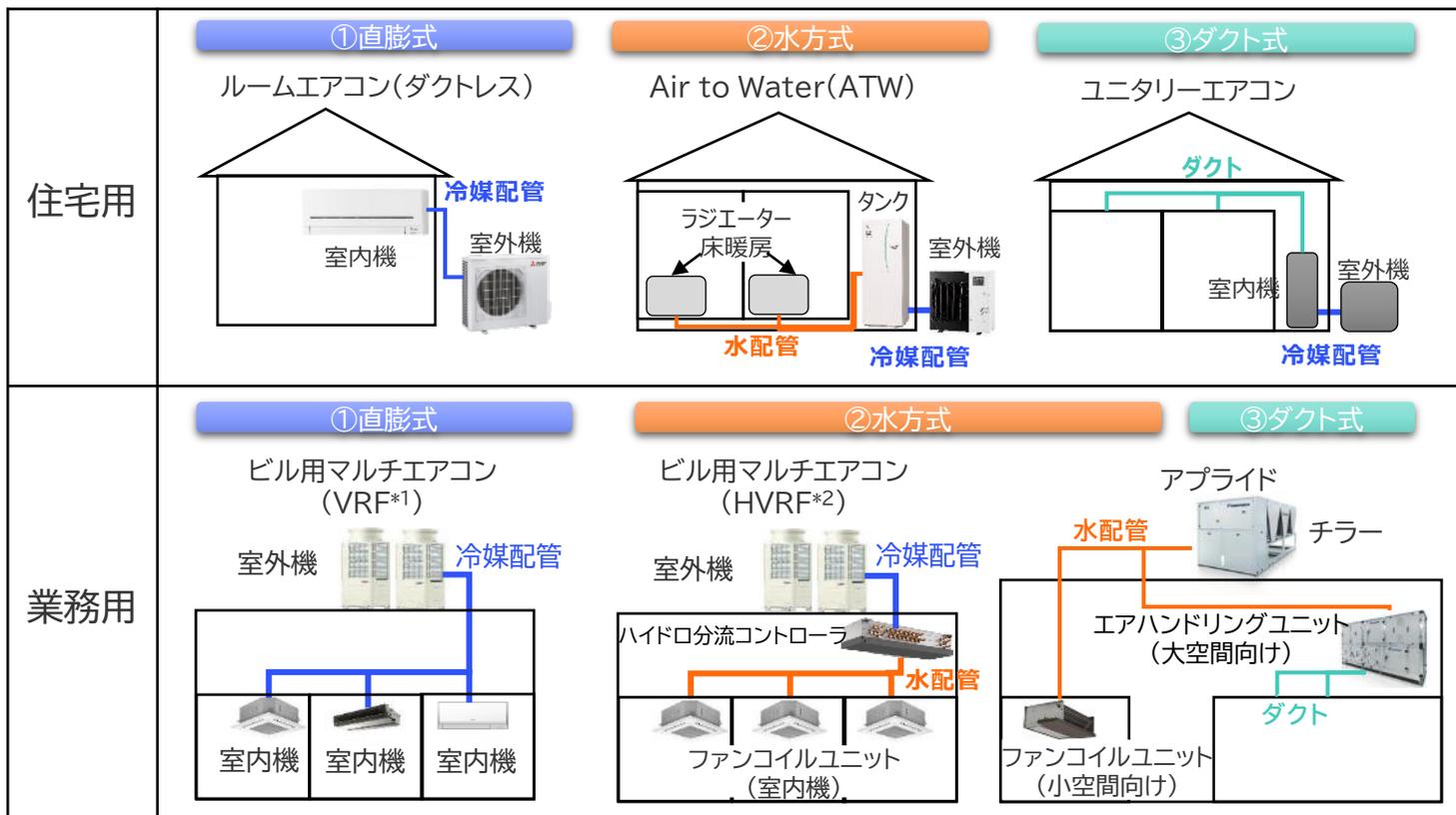
- M&Aによる欧米を中心とした保守・リニューアル拡大
- データマネジメント・アプリ開発等の事業領域拡大に向けた協業・M&A推進

効果的な組織再編・統合の実行

- 効率的なサービス・施工体制の構築に向けた関係会社機能の最適化
- 事業部レベル・製作所レベルの統合実施

Appendix

空調方式の違い



①直接膨張式(直膨式): 冷媒を対象の空間まで配管で直接運び、空気と熱交換して冷暖房を行う

②水方式: 冷媒で熱交換して冷却・加熱した水を対象の空間まで移送し、再度空気と熱交換して冷暖房を行う

③ダクト式: 冷媒で熱交換した空気をダクトで対象の空間まで移送し、冷暖房を行う

地域別特性

エリア	①直膨式	②水方式	③ダクト式・その他
世界	約 60%	約 20%	約 20%
日本	約 90%	約 10%	数%
欧州	約 50%	約 50%	数%
米州	約 10%	約 20%	約 70% ユニット、 ルーフトップ
中国	約 90%	約 10%	数%
アジア	約 80%	約 10%	数%

*1 VRF : Variable Refrigerant Flow

*2 HVRF : Hybrid Variable Refrigerant Flow

23年度・地域別販売実績

地域	ベース	対前年(%)
日本	金額	100% (100%)
米国	金額	91% (85%)
欧州	金額	114% (103%)
中国	金額	107% (102%)
アジア他	金額	113% (107%)

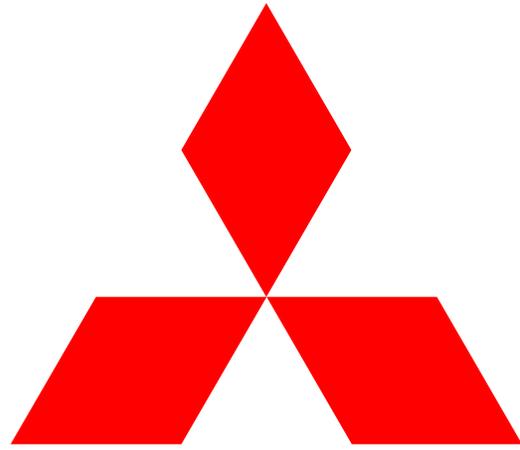
(): 為替影響除く

23年度・地域別・主要用途販売実績

地域	用途	ベース	対前年(%)
日本	住宅用	台数	97%
	業務用	台数	106%
米国	ダクトレス (住宅用)	台数	76%
欧州	住宅用	台数	94%
	業務用	台数	105%
	ATW	台数	94%
	アプライド	現地通貨	122%

本資料に記載されている三菱電機グループの業績見通し等の将来に関する記述は、当社が現時点において合理的と判断する一定の前提に基づいており、実際の業績等は見通しと大きく異なることがあり得ます。なお、業績等に影響を及ぼす可能性がある要因のうち、主なものは以下のとおりですが、新たな要因が発生する可能性もあります。

- ① 世界の経済状況・社会情勢及び規制や税制等各種法規の動向
- ② 為替相場
- ③ 株式相場
- ④ 資金調達環境
- ⑤ 製品需給状況及び部材調達環境
- ⑥ 重要な特許の成立及び実施許諾並びに特許関連の係争等
- ⑦ 訴訟その他の法的手続き
- ⑧ 製品やサービスの品質・欠陥や瑕疵等に関する問題
- ⑨ 地球環境(気候関連対応等)等に関連する法規・規制や問題
- ⑩ 人権に関連する法規・規制や問題
- ⑪ 急激な技術革新や、新技術を用いた製品の開発、製造及び市場投入時期
- ⑫ 事業構造改革
- ⑬ 情報セキュリティ
- ⑭ 地震・津波・台風・火山噴火・火災等の大規模災害
- ⑮ 地政学的リスクの高まり、戦争・紛争・テロ等による社会・経済・政治的混乱
- ⑯ 感染症の流行等による社会・経済・政治的混乱
- ⑰ 当社役員・大株主・関係会社等に関する重要事項



**MITSUBISHI
ELECTRIC**

Changes for the Better