



決算説明会資料

2021年11月15日

菱電商事株式会社

1. 当社グループの概要
2. 業績・財務の状況
3. 今後の経営戦略



1. 当社グループの概要



当社の概要



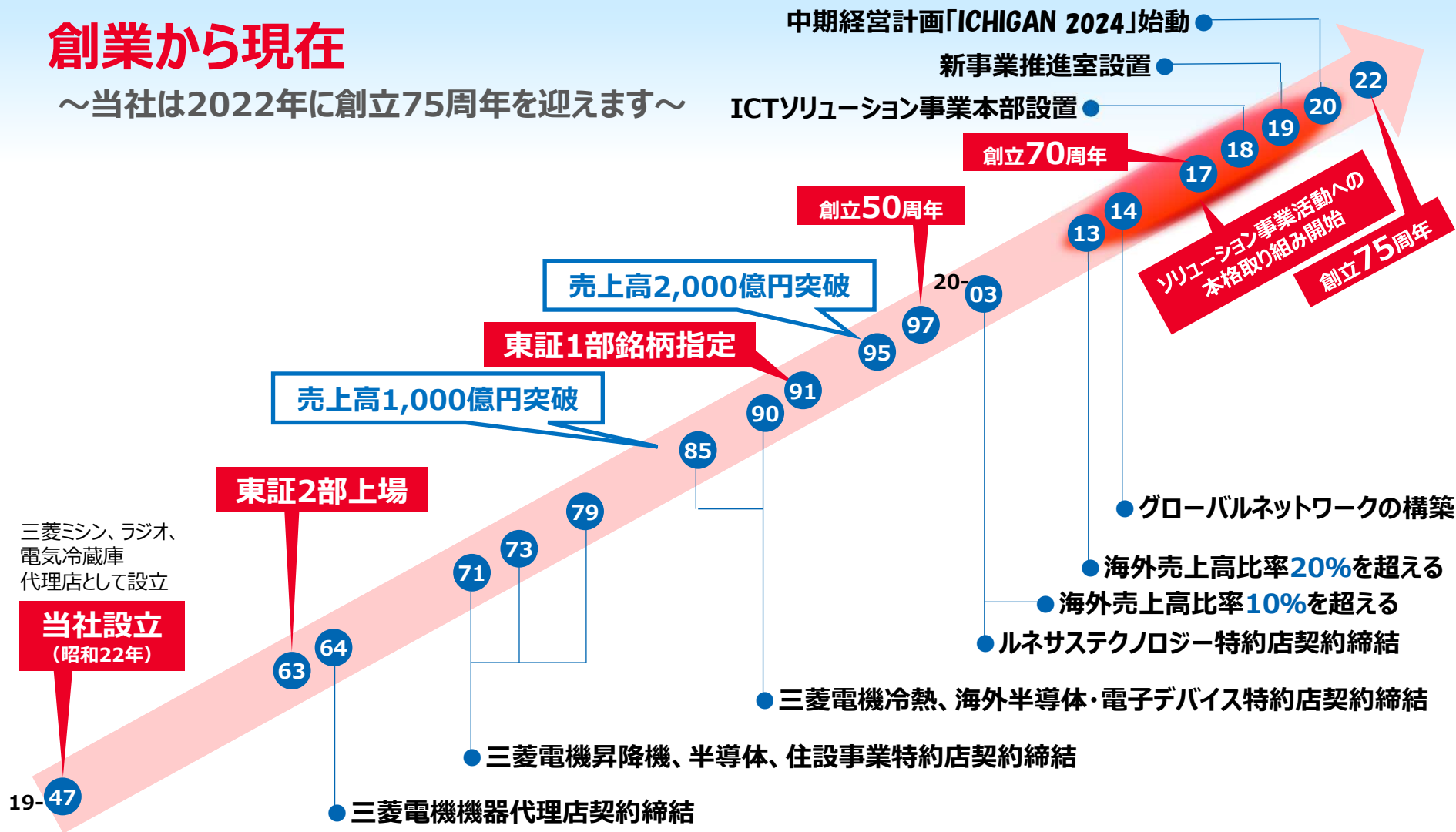
商号	菱電商事株式会社 (Ryoden Corporation)
設立	1947 (昭和22) 年4月22日
本社	東京都豊島区東池袋3-15-15
資本金	103億3,429万8,875円 (2021年4月1日現在)
株式	東京証券取引所市場第一部上場 <コード:8084>
代表者	代表取締役社長 正垣 信雄
従業員数	<ul style="list-style-type: none">● 連結 : 1,289名● 単体 : 1,082名 (ともに2021年3月末現在)
売上高	<ul style="list-style-type: none">● 連結 : 1,968億円● 単体 : 1,759億円 (ともに2021年3月期)
関係会社	<ul style="list-style-type: none">● 子会社 : 16社 (連結10社 + 非連結6社)● 関連会社 : 1社 (持分法適用)● その他の関係会社 : 1社 (三菱電機株式会社)

当社グループの歩み



創業から現在

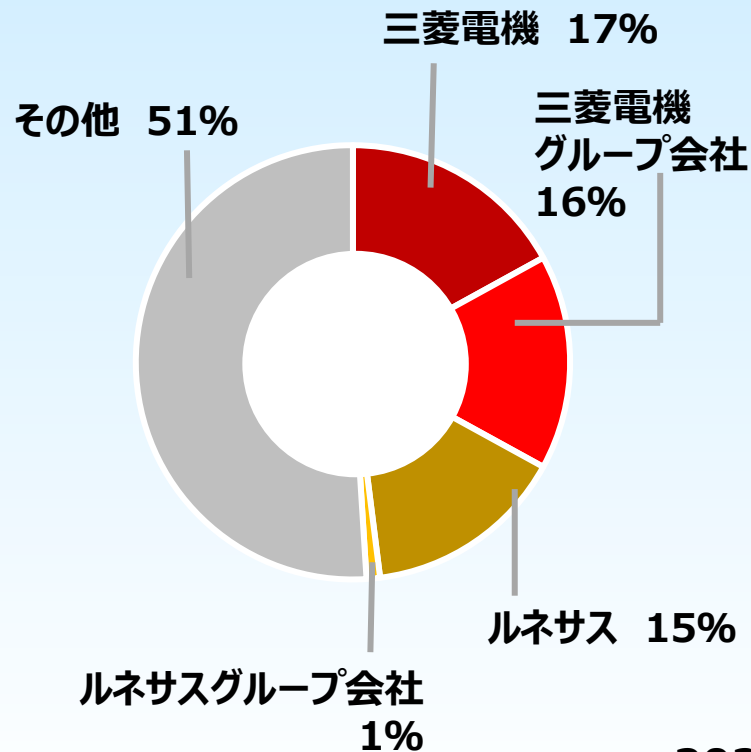
～当社は2022年に創立75周年を迎えます～



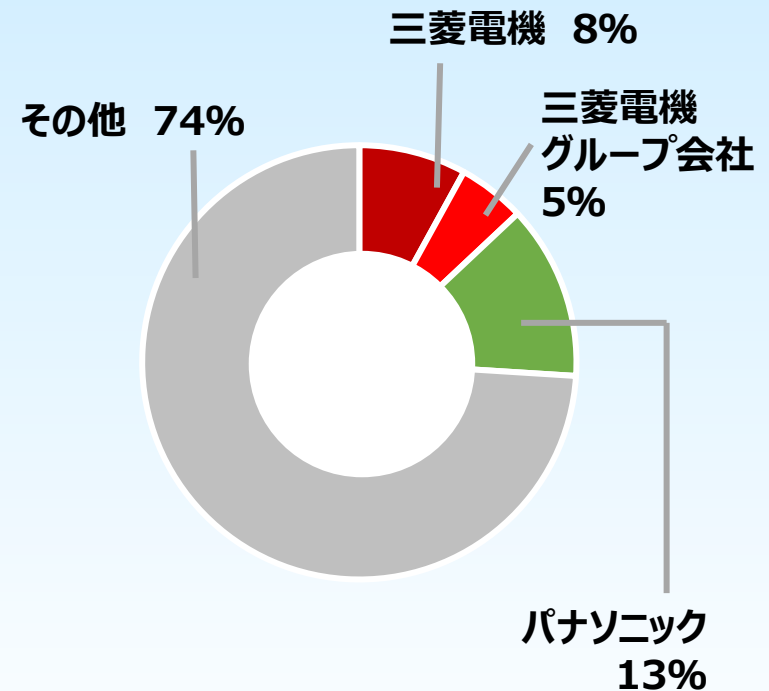
仕入先・販売先の状況

仕入先では三菱電機系とルネサス系、販売先では三菱電機系とパナソニックが比較的大きな取引シェアを持つものの、その他の構成比がともに過半を占める

仕入先別の構成比（仕入額ベース）



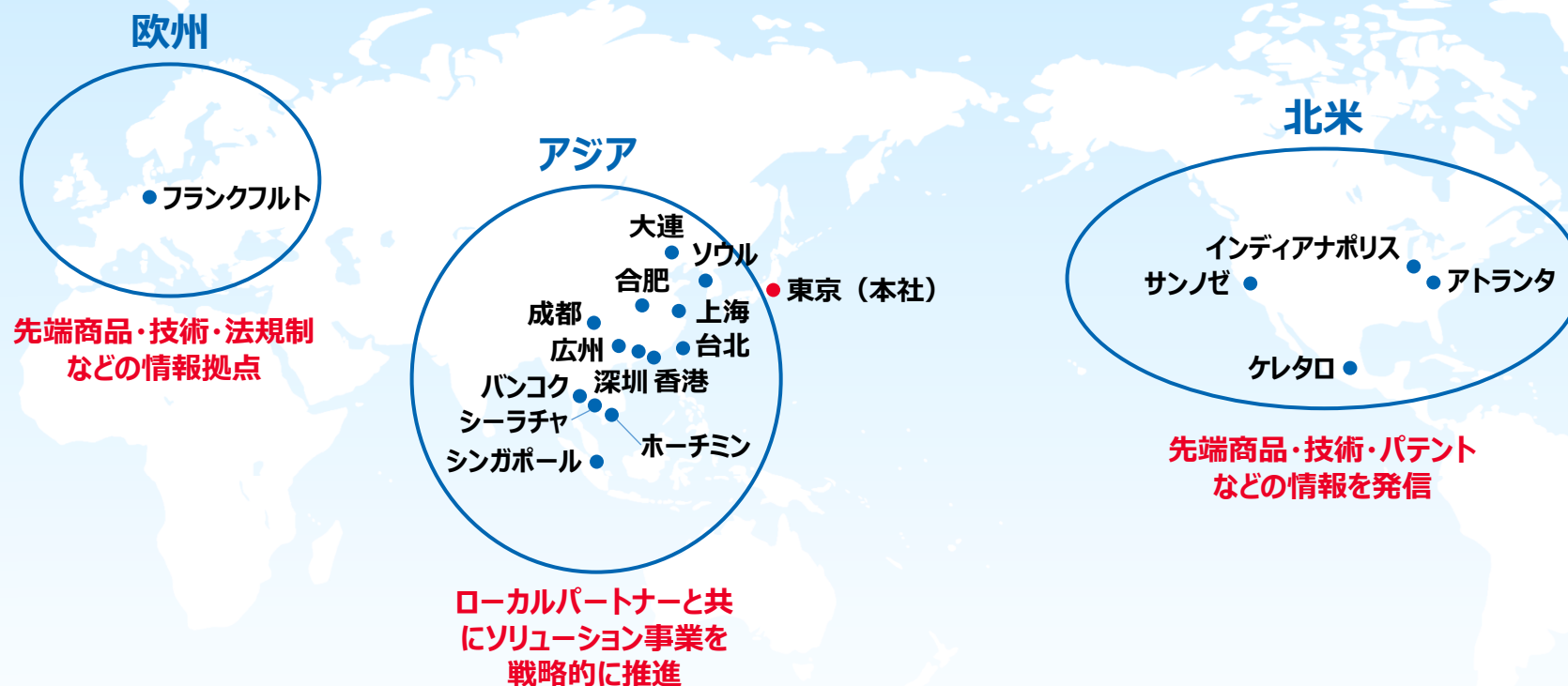
販売先別の構成比（販売額ベース）



2021年3月期

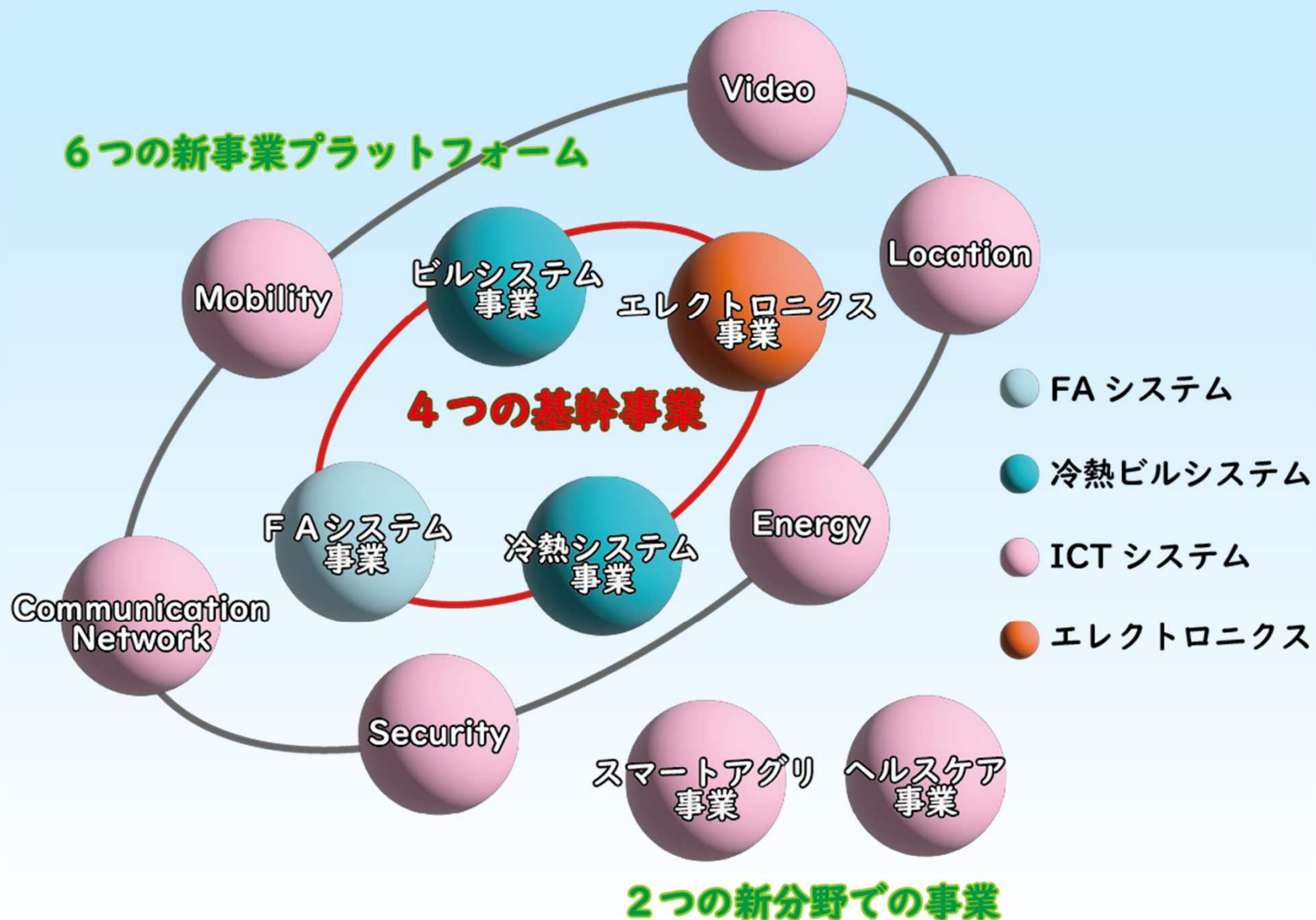
グローバル展開の状況

海外9カ国・地域に設置した現地法人を中心に、ブランチ等を含め計18拠点を展開
域内市場を俯瞰した戦略一元化と強固なネットワーク間連携により、グローバル体制を構築



(2021年8月1日現在)

RYODENの幅広い事業領域



セグメント事業内容

FAシステム品、冷熱ビルシステム品、ICTシステム品、エレクトロニクス品の仕入・販売
および各事業に付帯するサービスを提供

セグメント別 売上高（外円） および営業利益（内円）

エレクトロニクス

【売】 1,262億円 / 64.1%
【営】 16.1億円 / 43.9%

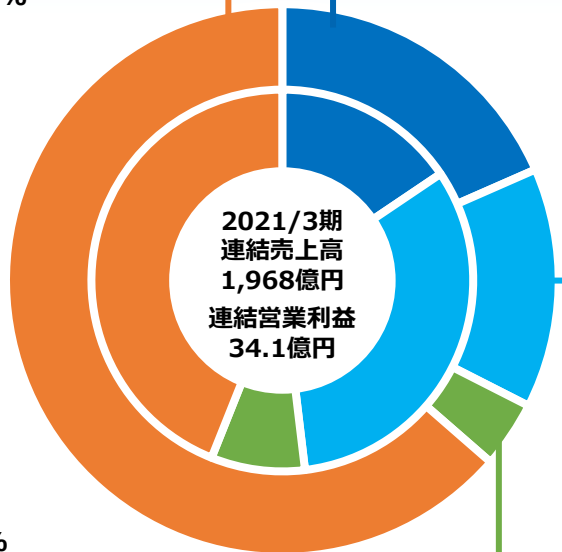
- 電子デバイス
- 産業システム など



- スマートアグリ
- ヘルスケア
- 情報通信 など
 - ・情報ソリューション
 - ・セキュリティソリューション
 - ・画像・映像ソリューション

ICTシステム

【売】 76億円 / 3.9%
【営】 2.9億円 / 8.0%



【売】 357億円 / 18.1%
【営】 5.7億円 / 15.6%

FAシステム

- FA機器システム
- 産業メカトロニクス など



- 空調設備
- 住設設備
- 低温応用設備
- クリーンルーム設備工事
- 産業冷熱システム
- ビルシステム など

【売】 272億円 / 13.9%
【営】 11.9億円 / 32.5%

冷熱ビルシステム

※売上高は億単位で切り捨て、営業利益は千万単位で切り捨て
※パーセンテージは構成比を表す



2. 業績・財務の状況



決算サマリー（連結）



	2021/3 第2四半期 (百万円)	2022/3 第2四半期 (百万円)	前年比 増減率 (%)
売上高	92,715	107,310	15.7
売上総利益	10,460	12,017	14.9
営業利益	1,228	2,771	125.7
経常利益	1,348	2,834	110.2
親会社株主に帰属する 四半期純利益	1,072	1,890	76.3

決算サマリー (連結)



	2022/3 第1四半期 (4~6月) (百万円)	前年比 増減率 (%)	2022/3 第2四半期 (7~9月) (百万円)	前年比 増減率 (%)	2022/3 第2四半期 (百万円)	前年比 増減率 (%)
売上高	52,841	13.5	54,469	17.9	107,310	15.7
売上総利益	5,785	10.4	6,232	19.3	12,017	14.9
営業利益	1,143	99.4	1,628	148.5	2,771	125.7
経常利益	1,299	94.1	1,535	126.0	2,834	110.2
親会社株主に帰属する 四半期純利益	836	93.5	1,054	64.6	1,890	76.3

決算サマリー (連結)

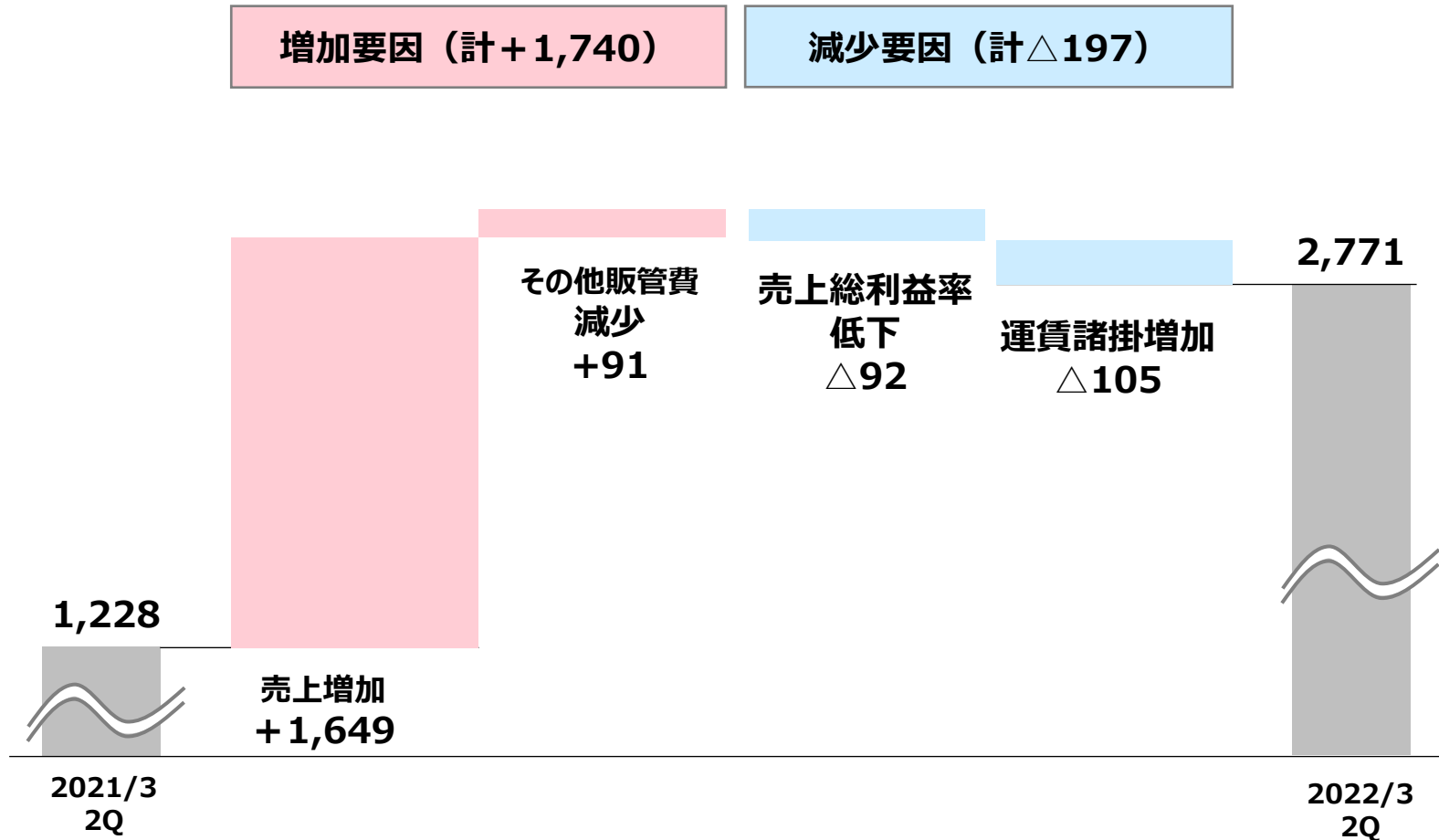


		2022/3 第1四半期(4~6 月) (百万円)	前年比 増減率 (%)	2022/3 第2四半期(7~9 月) (百万円)	前年比 増減率 (%)	2022/3 第2四半期 (百万円)	前年比 増減率 (%)
FAシステム	売上高	9,789	23.7	10,727	27.9	20,516	25.8
	営業 利益	249	479.0	411	351.6	660	392.5
冷熱ビル システム	売上高	6,308	△5.2	6,461	△7.0	12,769	△6.0
	営業 利益	130	△27.8	478	34.6	608	13.6
ICTシステム	売上高	1,002	△66.4	1,126	△34.1	2,128	△54.6
	営業 利益	△90	前年度は 334百万円	△56	前年度は 37百万円	△ 146	前年度は 371百万円
エレクトロニ クス	売上高	35,743	23.3	36,176	24.0	71,919	23.6
	営業 利益	938	1150.6	882	276.9	1,820	488.9
全社費用	営業 利益	△84	-	△86	-	△ 170	-

営業利益の増減要因



(単位：百万円)

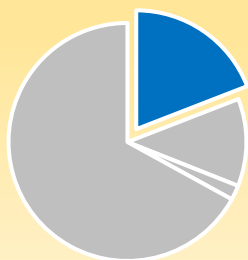


セグメント別の業績動向 1/4

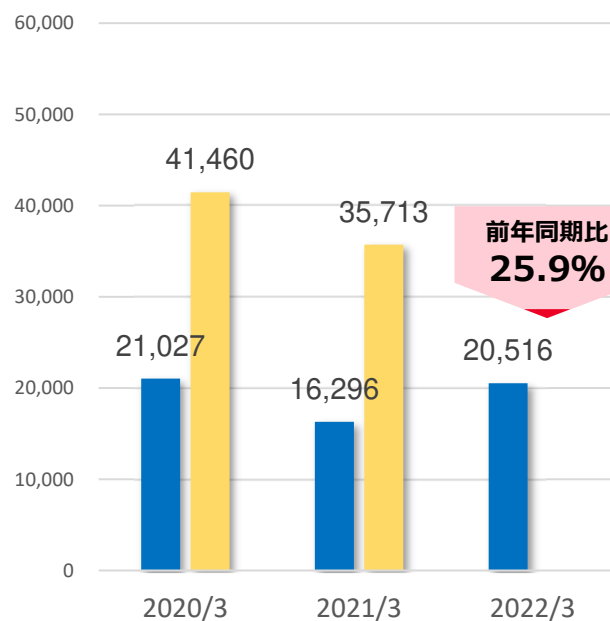
FAシステム

2022年3月期2Q
売上高構成比

19.1%

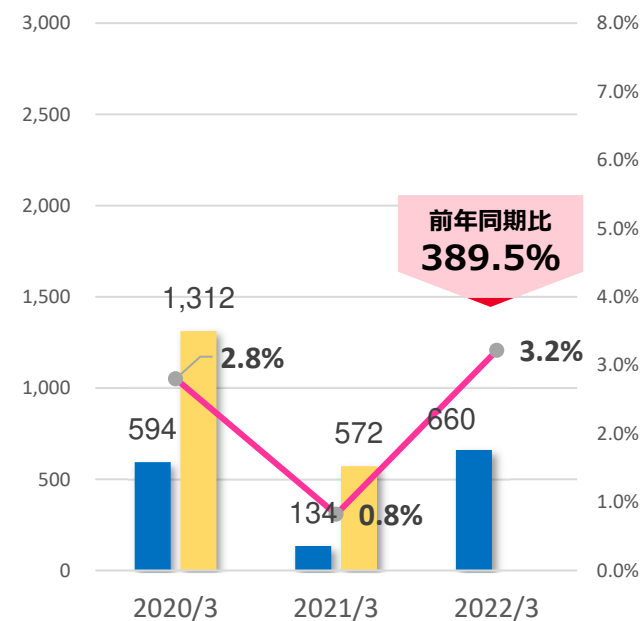


売上高 (百万円)



営業利益 (百万円)

営業利益率 (%)



主なポイント

- 国内製造業の設備投資案件は未だ低調
- 半導体製造装置関連及び工作機械向けが好調に推移

セグメント別の業績動向 2/4

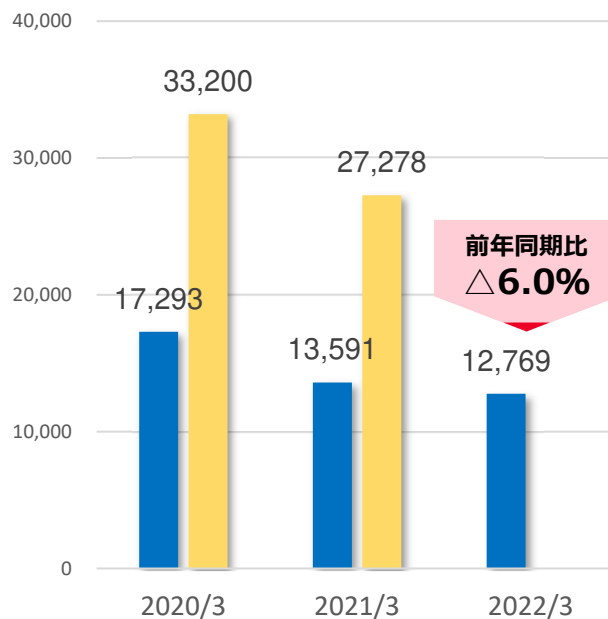
冷熱ビルシステム

2022年3月期2Q
売上高構成比

11.9%



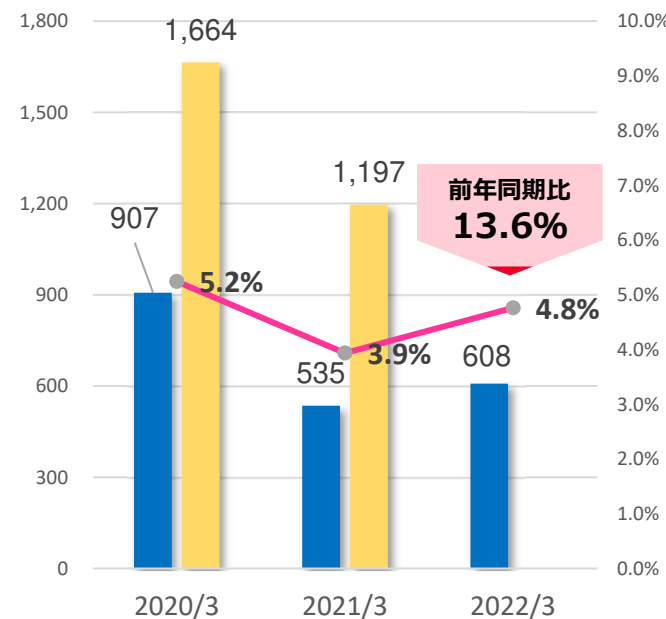
売上高 (百万円)



■ 2Q ■ 通期 — 利益率

営業利益 (百万円)

営業利益率 (%)



主なポイント

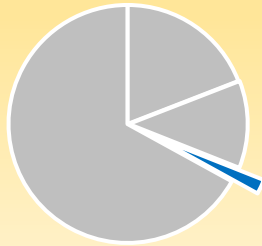
- 都市再開発の端境期に加え、新規案件の延期・中止などの影響があり売上は低調に推移
- 高付加価値商品の販売等により増益

セグメント別の業績動向 3/4

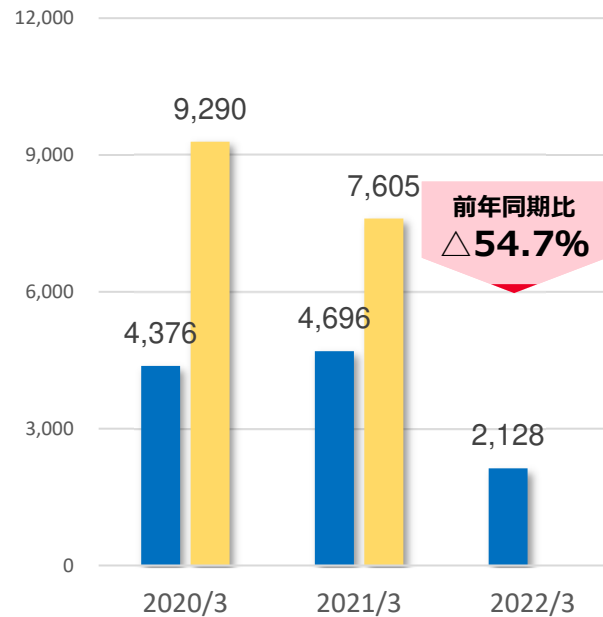
ICTシステム

2022年3月期2Q
売上高構成比

2.0%

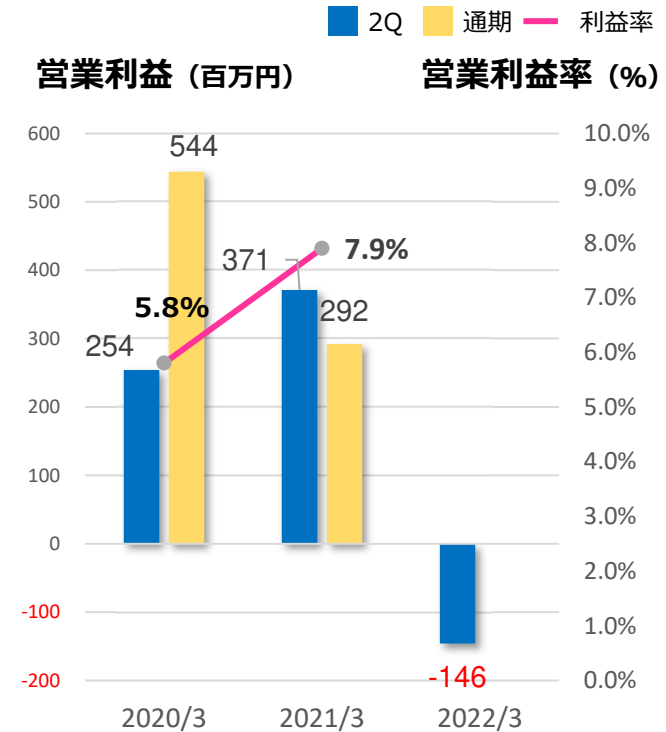


売上高 (百万円)



営業利益 (百万円)

営業利益率 (%)



主なポイント

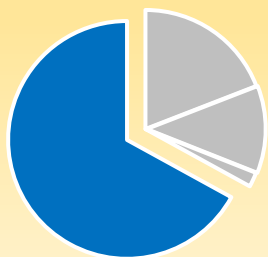
- ヘルスケア：病院内IT設備関連ビジネス及び感染症対策商材の販売が堅調に推移
- スマートアグリ：生産事業へのビジネスモデル転換準備時期と重なり、低調に推移
- ネットワーク：モニタリングなどの工場管理システムの新規受注が低調に推移

セグメント別の業績動向 4/4

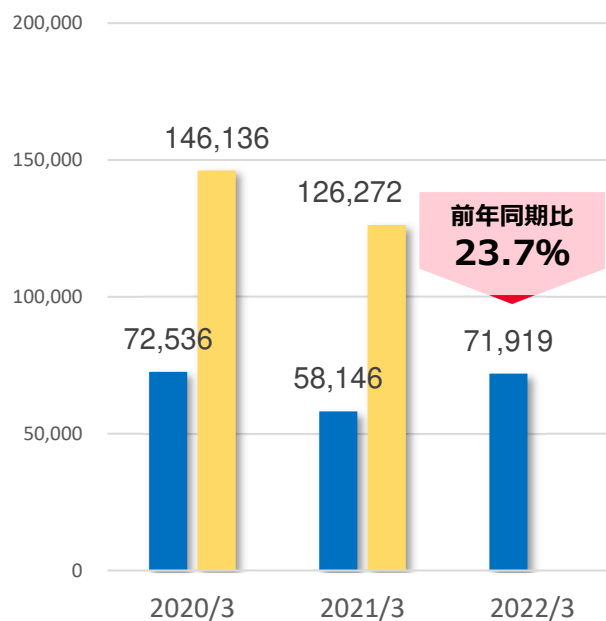
エレクトロニクス

2022年3月期2Q
売上高構成比

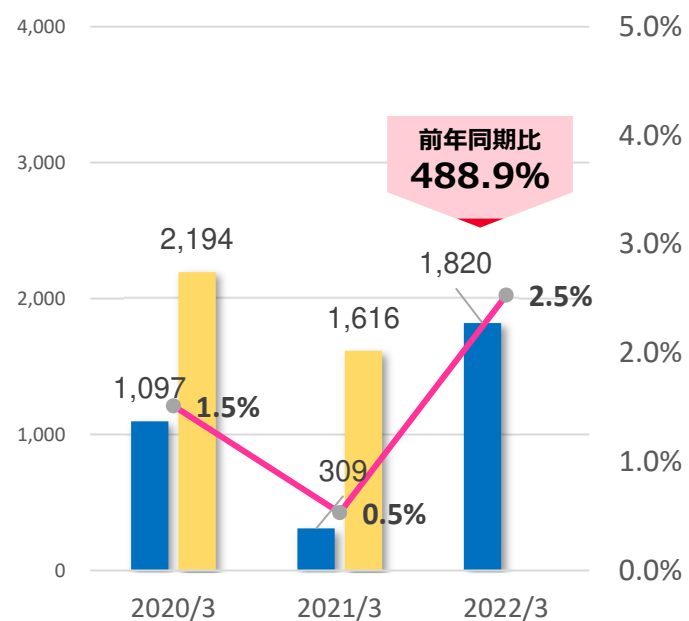
67.0%



売上高 (百万円)



営業利益 (百万円)



主なポイント

- 国内：車載向け販売が好調に推移
産業機器関連向け半導体製造装置・工作機械関連ビジネスが好調に推移
- 海外：各地域とも売上大幅回復
特に、中国地域の産業機器関連、欧米地域の車載向け販売が好調に推移

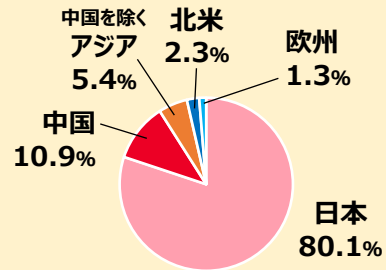
地域別の売上高推移



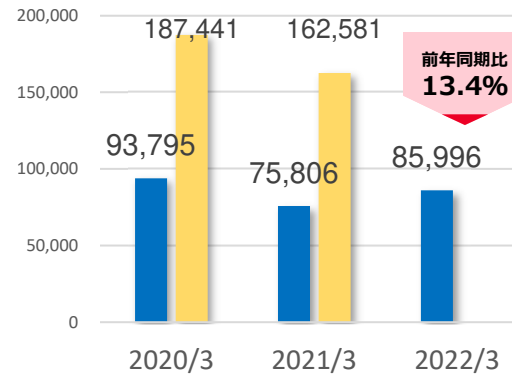
■ 2Q ■ 通期

地域別売上高構成比

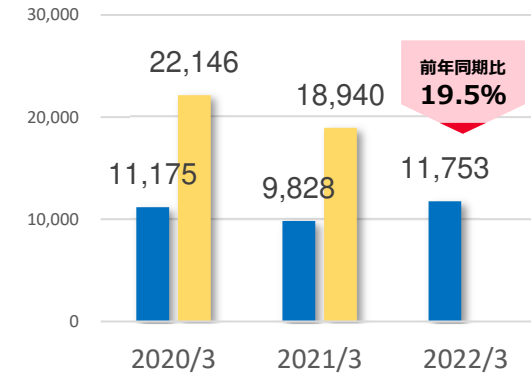
2022年3月期2Q



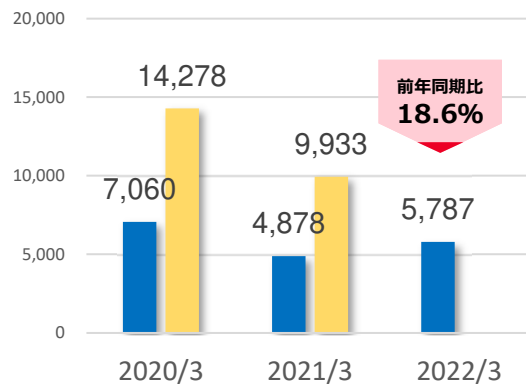
日本 (百万円)



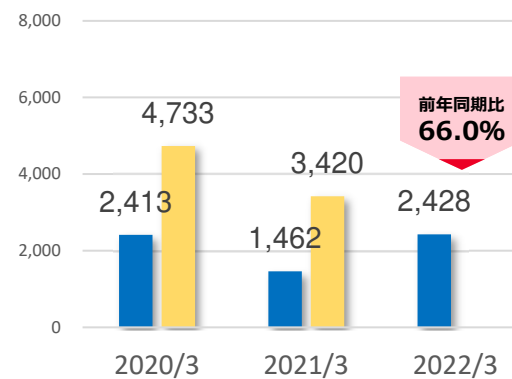
中国 (百万円)



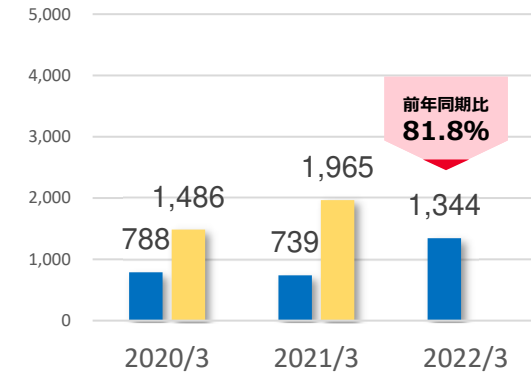
中国を除くアジア (百万円)



北米 (百万円)



欧州 (百万円)



2022年3月期 通期業績見通し（連結）



(単位：百万円)

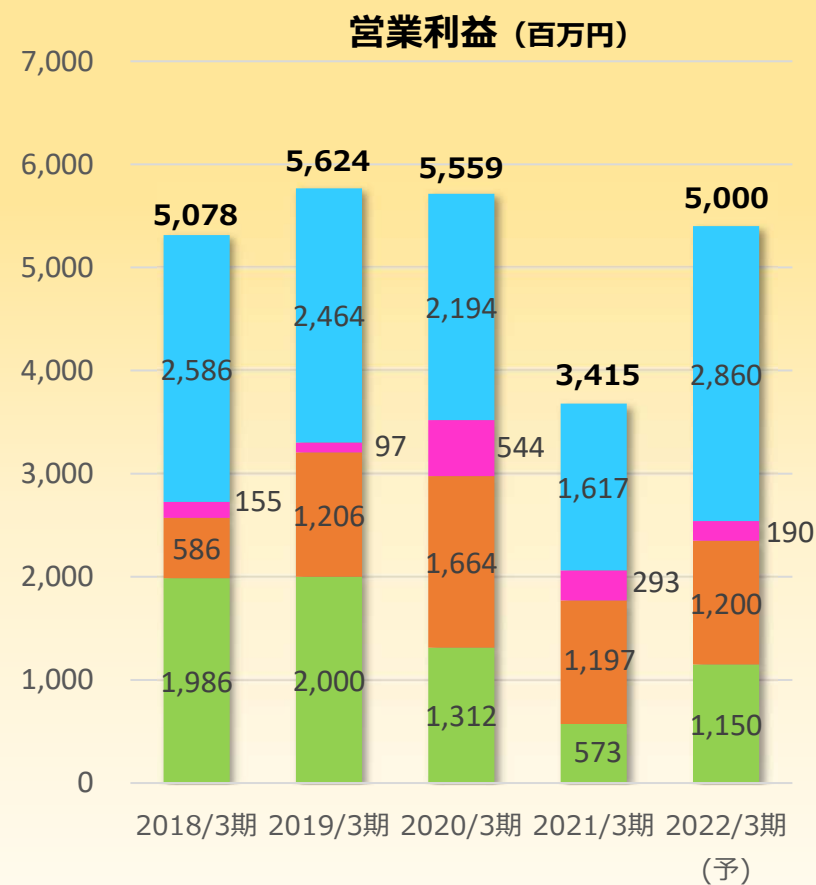
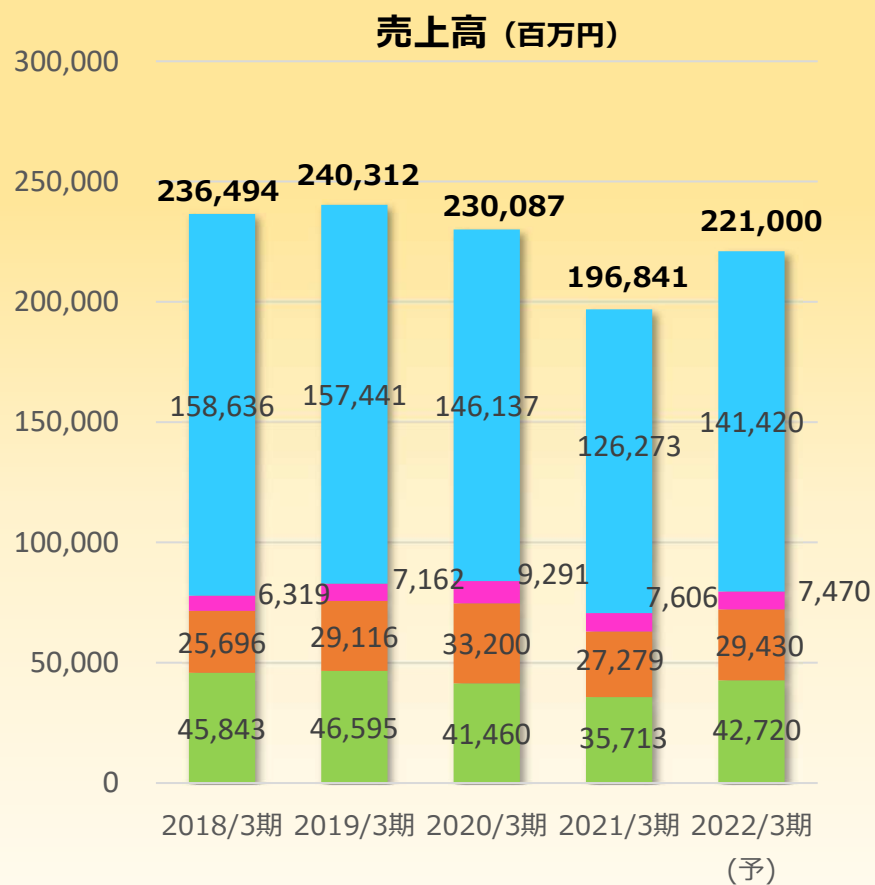
	2021/3期 実績	2022/3期 2Q実績	2022/3期 予想※	前年比 増減率 (%)
売上高	196,841	107,310	221,000	12.3
営業利益	3,415	2,771	5,000	46.4
経常利益	3,653	2,834	5,100	39.6
親会社株主に帰属する 当期純利益	2,343	1,890	3,500	49.4

※前回（7月30日）公表値から修正しておりません。

実績推移 (連結)



FAシステム 冷熱ビルシステム ICTシステム エレクトロニクス



※注) 全社費用は含まれておりません。

財務の状況（連結）



【財政状態】

	2021/3末 (百万円)	2021/9末 (百万円)	増減
総資産	125,529	132,010	6,481 百万円
負債合計	55,609	59,795	4,186 百万円
純資産	69,919	72,214	2,295 百万円
自己資本比率 (%)	55.6%	54.6%	△1.0 point

【CFの状況】

	2021/3期 2Q期間 (百万円)	2022/3期 2Q期間 (百万円)
営業活動CF	2,687	△1,453
投資活動CF	675	△980
財務活動CF	△475	△544
現金及び現金同等物	22,914	18,369

株主還元

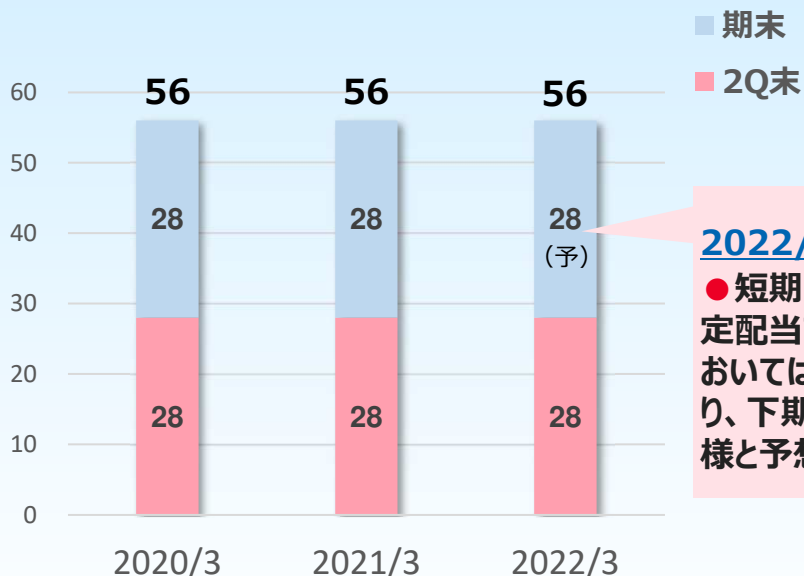


【配当政策】

- 経営基盤・財務体質の強化のための内部留保の拡充と事業拡大のための投資財源への活用を基本として、株主各位への適正な利益還元を実施
- 配当については、各事業年度の連結業績および中長期的なグループ戦略等を勘案の上、利益還元を実施

配当金の推移（円）

【配当実績】



2022/3期 配当について

- 短期的な業績に連動するのではなく、中長期的な安定配当することを配当方針にしており、2022年3月期においては、新型コロナウイルスによる影響は上期にとどまり、下期には業績回復を想定していることから、前期同様と予想する。

配当性向	2020/3	2021/3	2022/3
	31.5%	52.0%	40.6% (予)



3. 今後の経営戦略

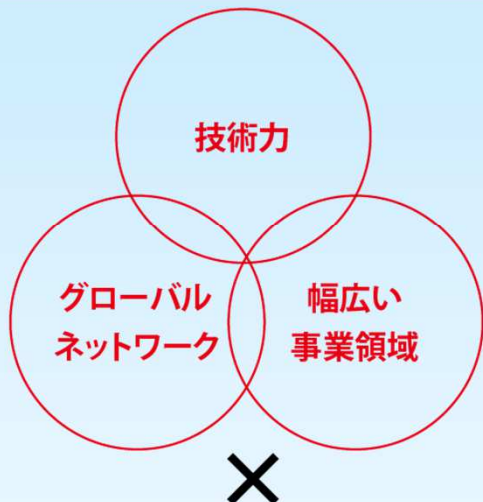


RYODENの価値創造モデル

菱 電 商 事

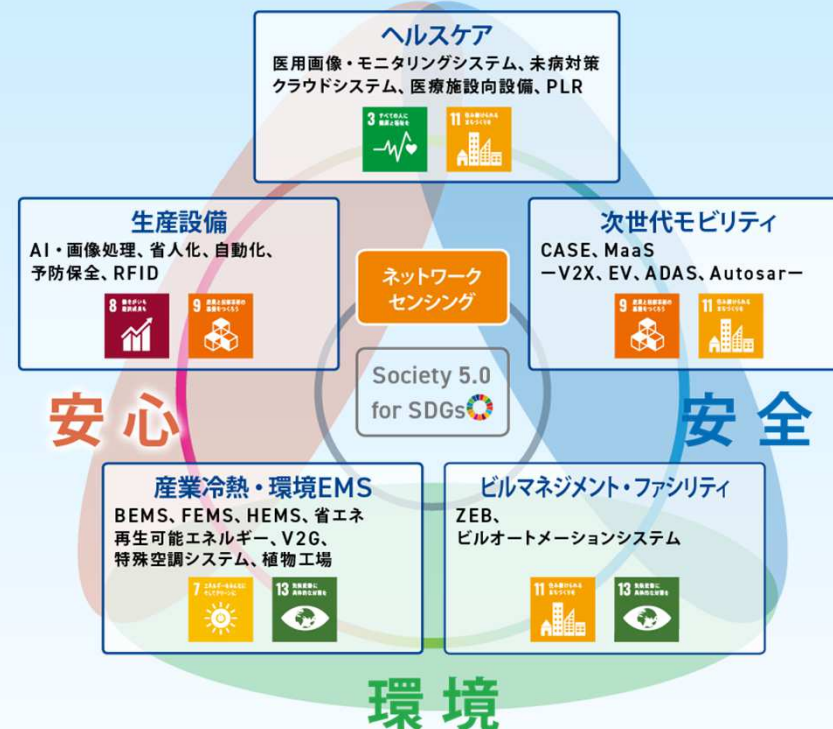
強み

注力推進分野で創出する価値



DX

中期経営計画
(2020年度～2024年度)
ICHIGAN2024



事業推進基盤の強化

コーポレートガバナンス

人材マネジメント

環境マネジメント

中期経営計画「ICHIGAN 2024」 戦略テーマ



環境・安心・安全でサステイナブルな社会の実現に貢献

代理店、商社の枠を超えた事業創出会社として
新たな価値を生みだし続ける

3つの成長エンジンのためのDX推進



支社体制の再編…10支社から3支社へ
DX戦略推進室の設置

2024年度業績目標

営業利益

100 億円以上

新事業売上

18年比 150 億増

営業利益率

3.8%

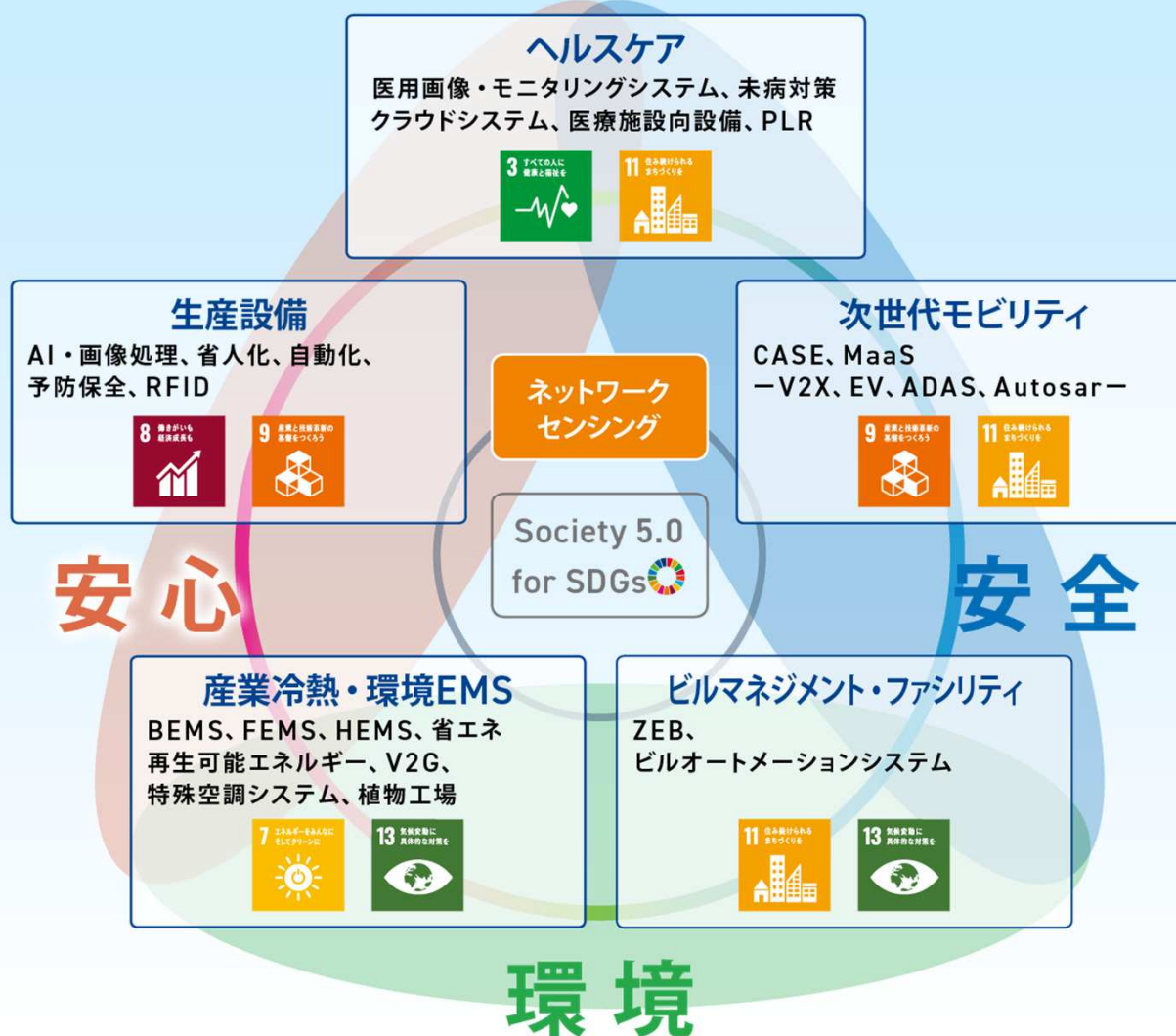
新事業総利益率

18%

ROE

8.0%

RYODENの注力推進分野

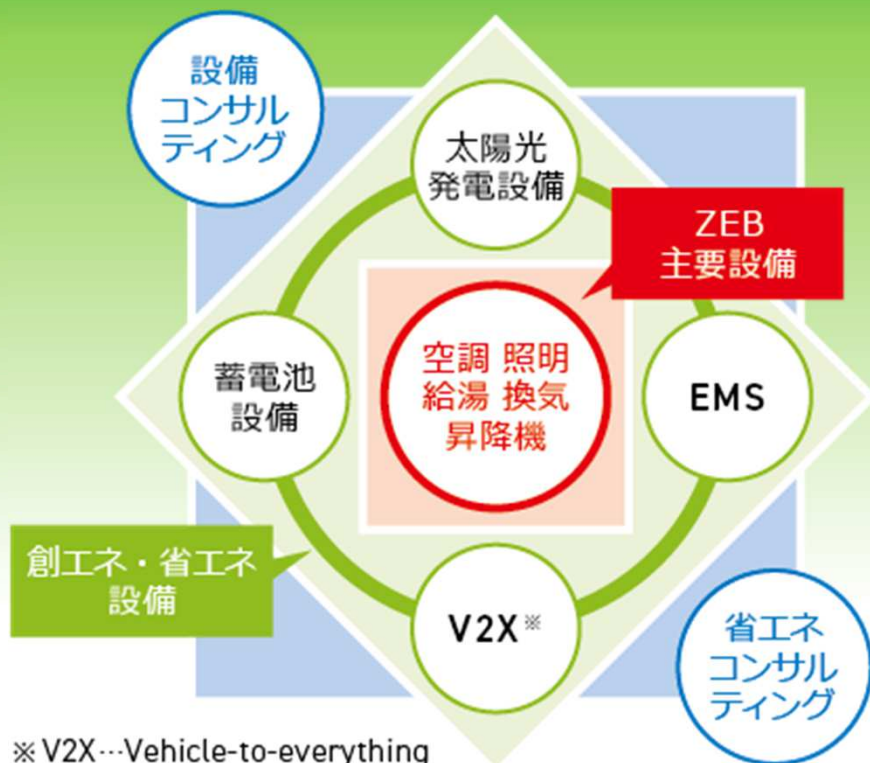


- ### 主な保有資格
- 建設業許可
 (許可を受けた建設業の種類)
- 特定建設業：
管工事業、
機械器具設置工事業
 - 一般建設業：
とび・土工工事業
 - 特定建設業：
電気工事業
 - 一般建設業：
電気通信工事業
-
- 電気通信事業登録
 - 高度管理医療機器等販売・貸与業許可
 - 医療機器修理業許可

菱電の環境ソリューション



◆ ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）の実現をサポート



※ V2X...Vehicle-to-everything

建築物のコンセプト

外皮は高性能断熱材を施工。空調はセンサー付高効率インバーターエアコンと全熱交換器の組み合わせとし、ナイトパーシシステムによる空調負荷低減を実現。照明はLED照明の採用、及び人感センサーにより消費エネルギーを削減している。給湯は高効率ヒートポンプ給湯器を採用。BEMSによる負荷制御、チューニング機能により効率的な設備運用が可能。太陽光発電による創エネによりZEBを達成している。




△ 当社導入実績例

菱電商事は「ZEBプランナー」に登録されています

「ZEBプランナー」とは、「ZEBロードマップ」の意義に基づき、「ZEB設計ガイドライン」や自社が有する「ZEBや省エネ建築物を設計するための技術や設計知見」を活用して、一般に向けて広くZEB実現に向けた相談窓口を有し、業務支援を行い、その活動を公表するものです。



◆エネルギー・環境制御用 クラウド型統合管理IoTシステムの一般展開

 **Remces** はモノ作りから人々の暮らしまでをサポートする
RYODEN オリジナルのIoTプラットフォームです。

特徴

クラウドシステム採用による遠隔可視と高い拡張性を実現
機器、環境情報の一元管理と制御による**省人・省力化**
オープンインターフェース採用により**マルチベンダー接続**に対応

機器メーカーにとられないオープンネットワークを構築

SW-HUB 各種オープンインターフェース



◆ FlaRevo Network

“FlaRevo CONNECT”…データと映像の連動によりビジネス価値を生む



「現場とつながる。現場が見える」

- ・取り逃したくない瞬間や、保存しておきたい映像の取得を自動化
- ・パソコン映像も、カメラ同様にライブ再生・録画が可能

従来の監視カメラでは成しえなかった新たな価値を、お客様に提供

“FlaRevo CLIP”…更なるビジネスカメラ映像の活用を推進



「ビジネスカメラ映像は企業の財産」

- 複雑な操作は不要で自動で必要な情報を長期保存
- 映像は、専用のWEBページを通じて共有が可能
- お客様のご指定の環境で稼働（オンプレミス）

企業にとって財産であるビジネスカメラ映像をより活用できる仕組みを提供

◆ ATLAS-Things

※ATLAS-Thingsは当社の商標登録です。

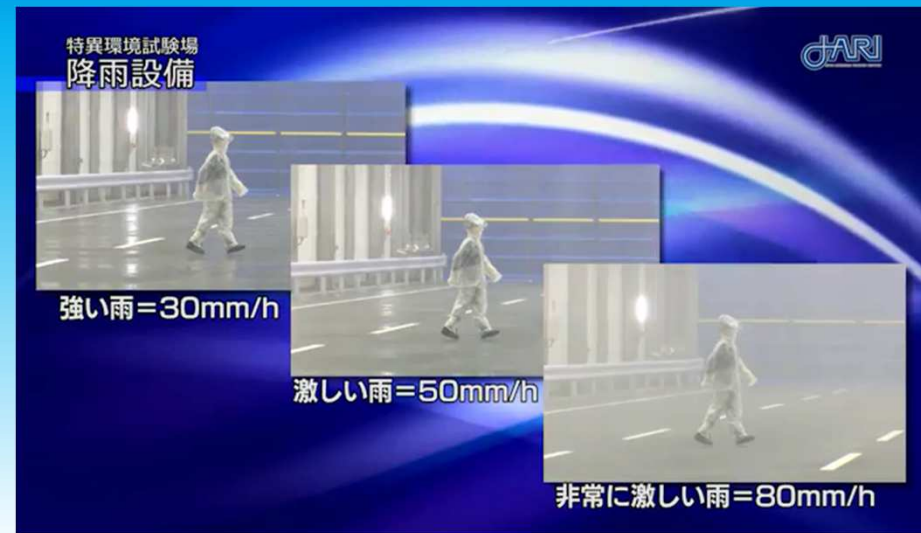
RFID、バーコードに代表される自動認識技術を活用したクラウドサービス

- ▶ 自動車業界、製造現場でモノの出入（動態管理）を見える化
- ▶ 梱包単位で階層別管理を実現（ISOなど国際規格に準拠）
- ▶ いつでも、どこでも安全なシステム環境を実現



菱電の安全ソリューション

◆JARI : 自動運転特異環境試験場 (J-TOWN)



モビリティ向け 仮想環境ソリューション ～開発工数削減：検査・解析などをバーチャルで～

MILS・SILS開発支援

要求分析・基本設計・
システム仕様定義

機能設計
・サブシステム
・ECU仕様定義

詳細設計
・SW/HW

ユーザ仕様書
コードからMILS制御
プラントモデルの開発



HILS開発支援

システムテスト

ソフトウェア結合検証

機能単体の
ソフトウェア検証



廉価版モータシミュレータ
Smart-HILS

コード生成

MPU 実装



マイコンシミュレータ
仮想ECUシミュレーション

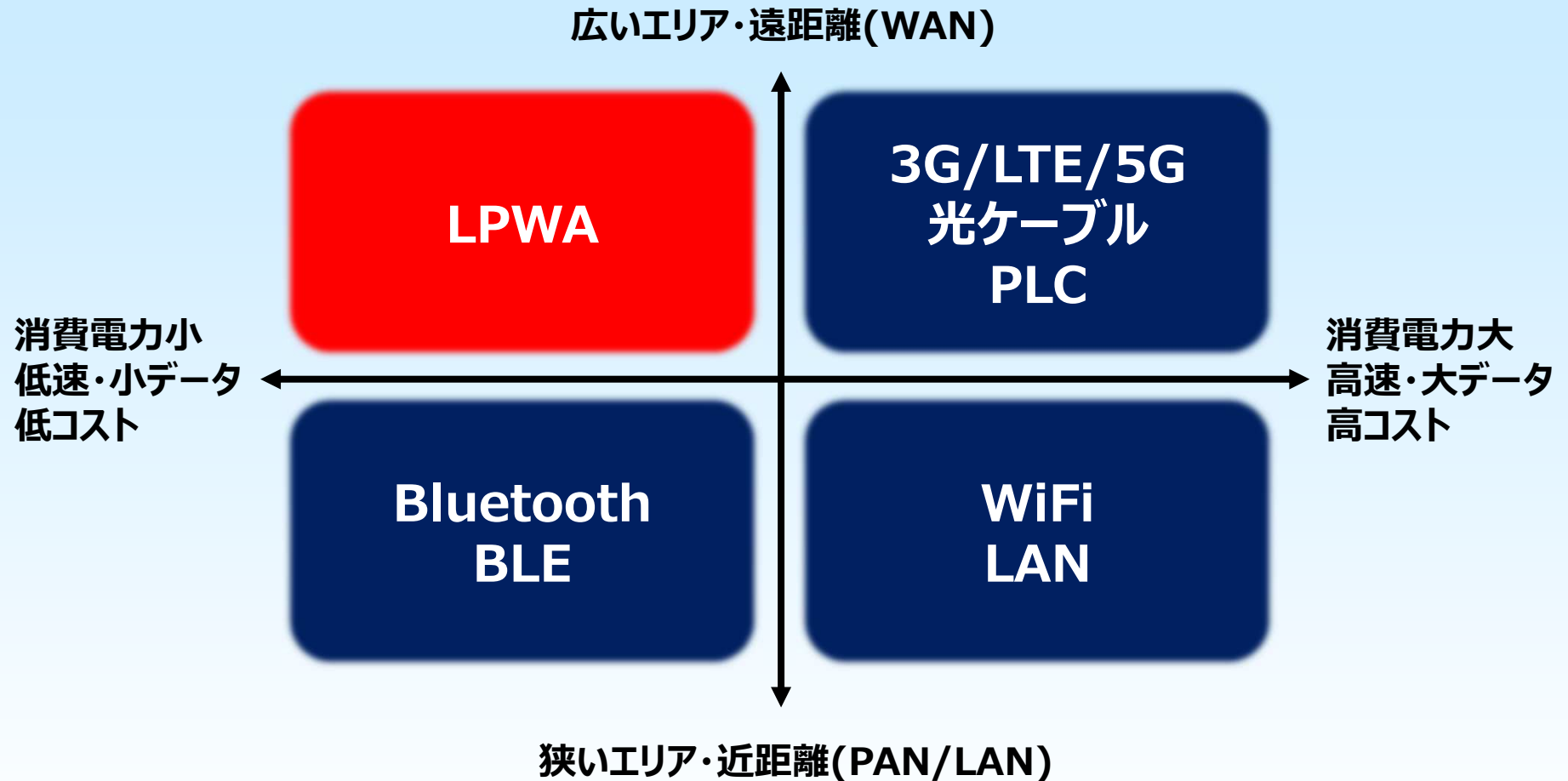
マイコンシミュレータVLABの提供、開発支援

シミュレータ提案の特徴

- ①V字全領域での幅広い提案が可能
- ②グラフィックシミュレータ WARXSS、
マイコンシミュレータ VLAB など
独自ノウハウあり
- ③お客様環境を流用した拡張提案が可能

Communication Network (LoRa通信)

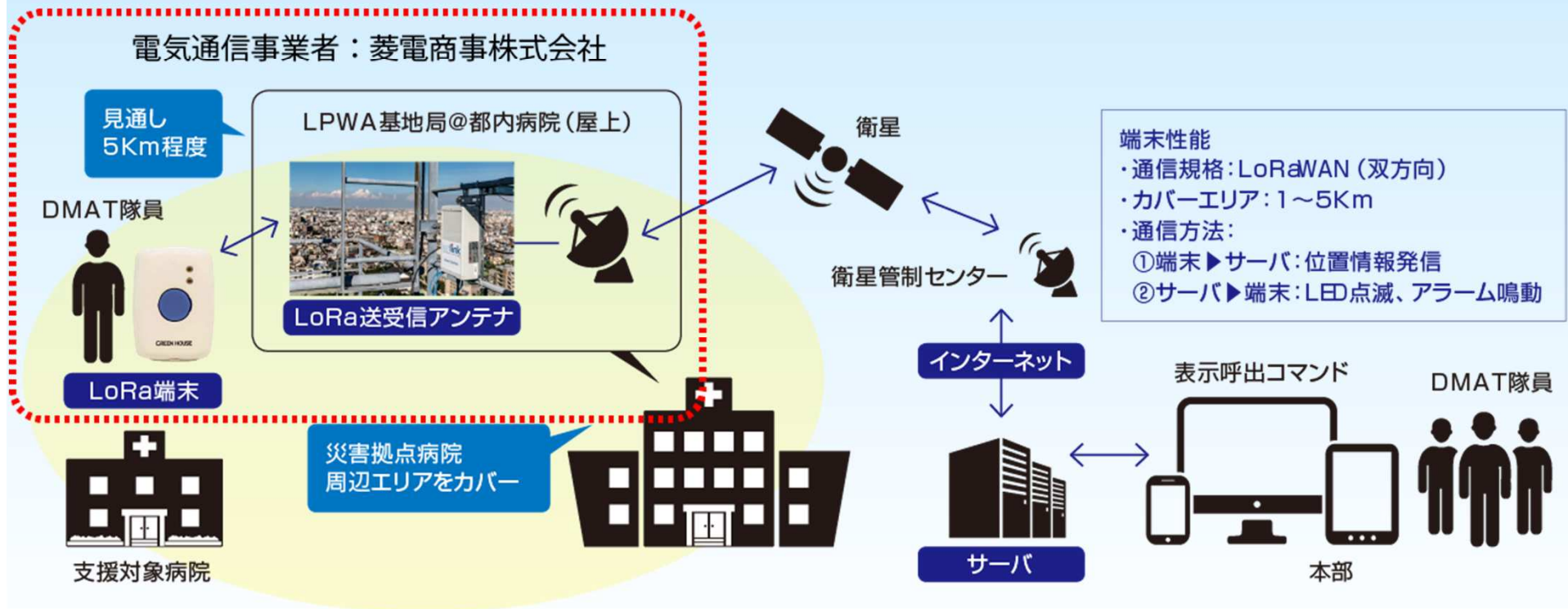
◆注目を浴びるLPWA (Low Power Wide Area Network)



Communication Network (LoRa通信)

◆ 電気通信事業者としての活動例 (大規模地震時医療活動訓練)

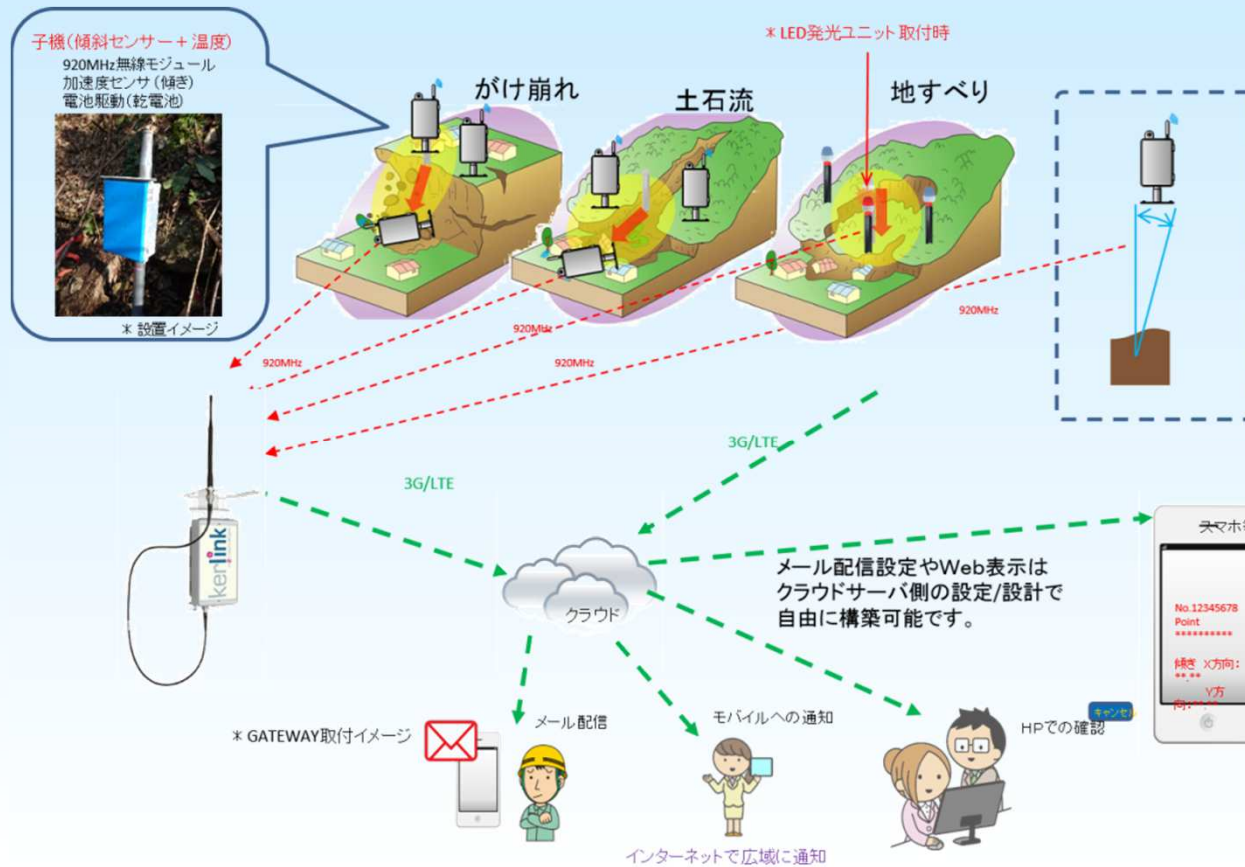
LPWA 通信事業者として 「大規模地震時医療活動訓練」に参加



Communication Network (LoRa通信)

◆ LoRaWAN™活用した法面アプリ

LoRaWAN™活用による防災・予兆管理



【比較】

従来の自動観測システムとLoRaの通信技術による観測のイメージ



Communication Network (LoRa通信)



◆ 福島県大沼郡昭和村 有害鳥獣対策スマート化実証事業

有害鳥獣対応にかかる「人的負担」の軽減



有害鳥獣被害による農作物への被害深刻化

メンテナンスが必要 (電圧管理、稼働状況管理など)

電子柵の設置

箱罌の設置

鳥獣目撃情報
被害情報

LPWAネットワークで
遠隔による
電圧監視を実現

スマートカメラで
罌の稼働状況
確認

人的負担の軽減

Web上での受付、
マップへの反映
↓
重点対策エリア特定

事業名	有害鳥獣スマート化事業
協力地域	下中津川地域、両原地区
協創企業	IoTBASE株式会社/IoT機器可視化サービス 株式会社グリーンハウス/LoRaWAN電圧センサー開発 菱電商事株式会社/LoRaWANネットワーク構築



2つの新分野事業



スマートアグリ

ヘルスケア



スマートアグリ事業

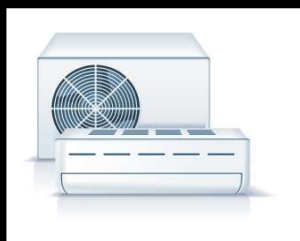


ヘルスケア事業

スマートアグリ事業①：RYODENスマートアグリ事業



「冷熱システム」「FAシステム」「電子デバイス」の製品・ノウハウを植物工場向けに最適化しIoTシステムに統合、運営効率の高い植物工場システムを提供。



冷熱システム



FAシステム



電子デバイス



- 植物工場向けシステム機材開発 企画販売製造
- 植物工場IoTシステム開発
- 植物工場企画設計 元請専門施工

スマートアグリ事業②：実績



「機器システム開発販売・専門施工で累計80億円を突破！」

2018年～2019年

2019年～2020年

～2017年

富士山グリーンファーム(株)殿



静岡県富士市
日産1.2t 2017年12月竣工
既設建屋利用型

西濃ホールディングス
東海西濃(株)殿



岐阜県土岐市
日産1.5t 2019年6月竣工
新築

国内最大級

三菱ガス化学(株)殿
MGCファーマックス(株)殿



福島県白河市
日産2.6t 2019年10月竣工
新築

世界最大級

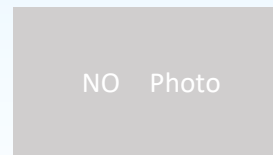
彩菜生活合同会社殿 東京電力エナジーパートナー殿
芙蓉総合リース殿



静岡県藤枝市
日産5t 2019年11月着工
2020年6月竣工
既設建屋利用型

国内最大級

(株)ベジノーバ殿 東芝プラントシステム殿



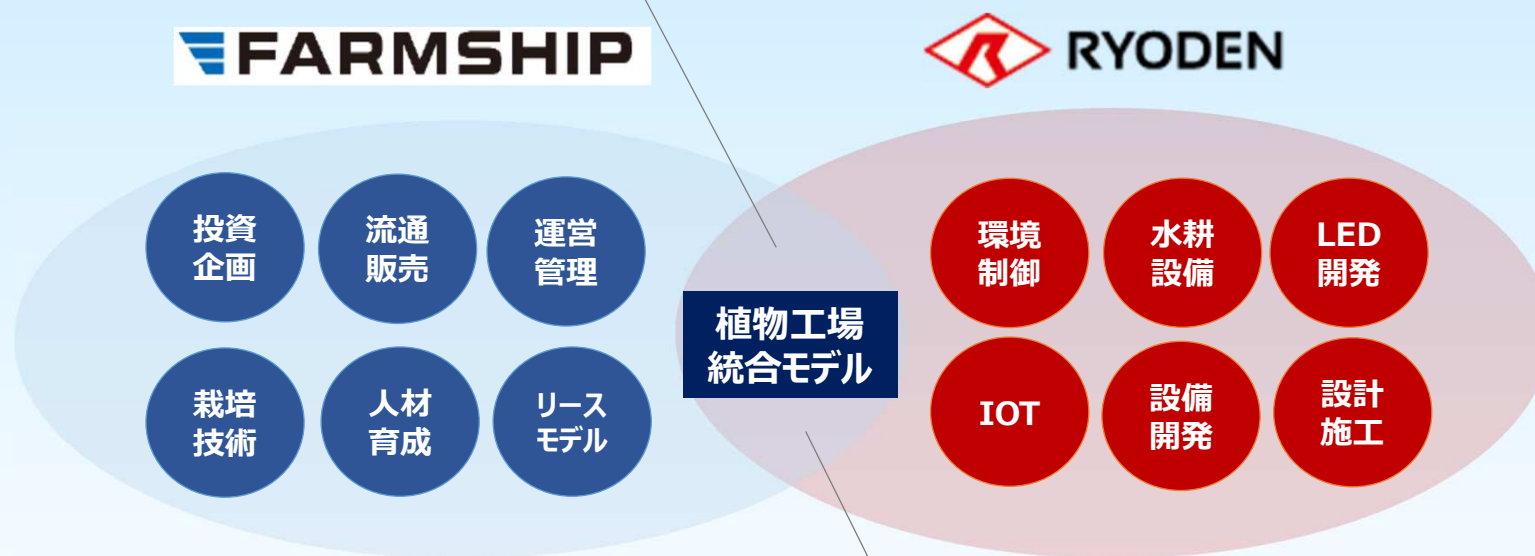
埼玉県加須市
日産3t 2020年3月着工
2020年9月竣工
既設建屋利用型

スマートアグリ事業③：協業事業モデル

「システム・機材・施工分野で業界トップの当社と植物工場野菜流通トップのファームシップ社による協業事業モデルを実現」

他社資本によって大規模植物工場投資を実現する事業提案モデルを両社で確立。

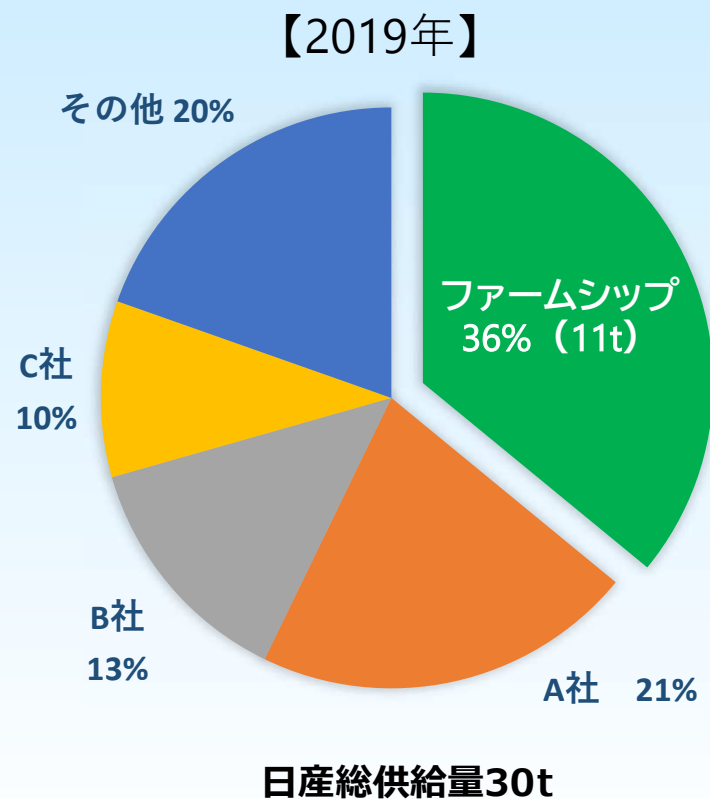
植物工場のシステムのメーカー機能



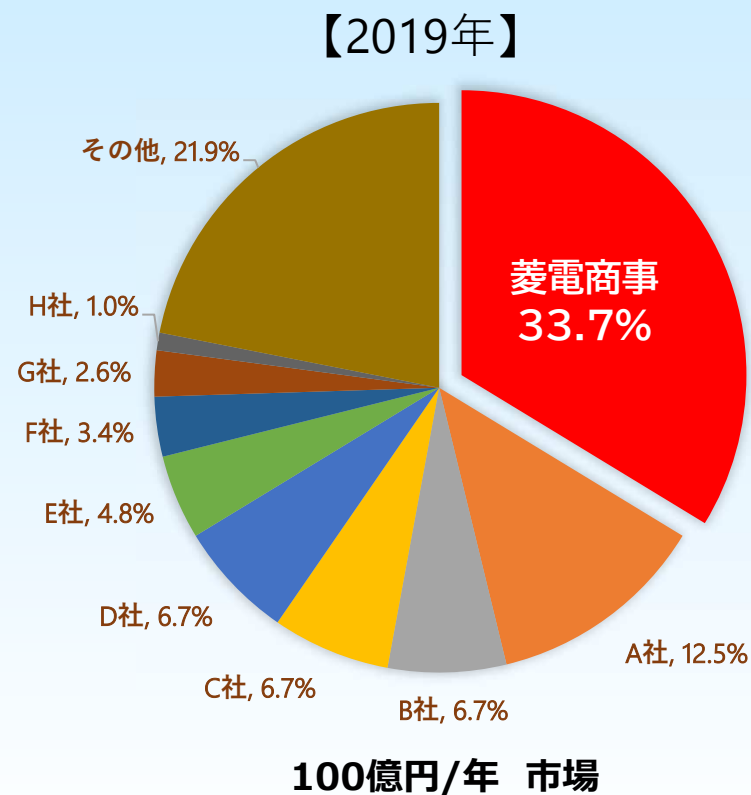
植物工場事業投資におけるソフトとハードを連結し、差別化と実用性の高い提案

スマートアグリ事業④：植物工場市場動向

1. 植物工場有力事業者シェア



2. 設備機材施工シェア



出典：富士経済農林水産ビジネス2020年版（抜粋）

スマートアグリ事業⑤：協業事業モデル

植物工場野菜の生産・販売、次世代農業モデルの開発を行う RYODEN×ファームシップ社の合併新会社「ブロックファーム合同会社」を昨年10月に設立

1. 会社概要

1. 商号	ブロックファーム合同会社 英語表記 BlockFARM,inc.
2. 設立	2020年10月14日
3. 資本金	1000万円
4. 出資比率	菱電商事株式会社60% 株式会社ファームシップ40%
5. 従業員	社員10名 パート約100名
6. その他	農地所有適格法人

2. 施設概要

所在地	静岡県沼津市
規模	日量3トン (法蓮草16万苗換算)
面積	敷地20000㎡ 建屋9000㎡
栽培方式	閉鎖型人工光水耕栽培
新規雇用	100名以上
竣工	2022年3月

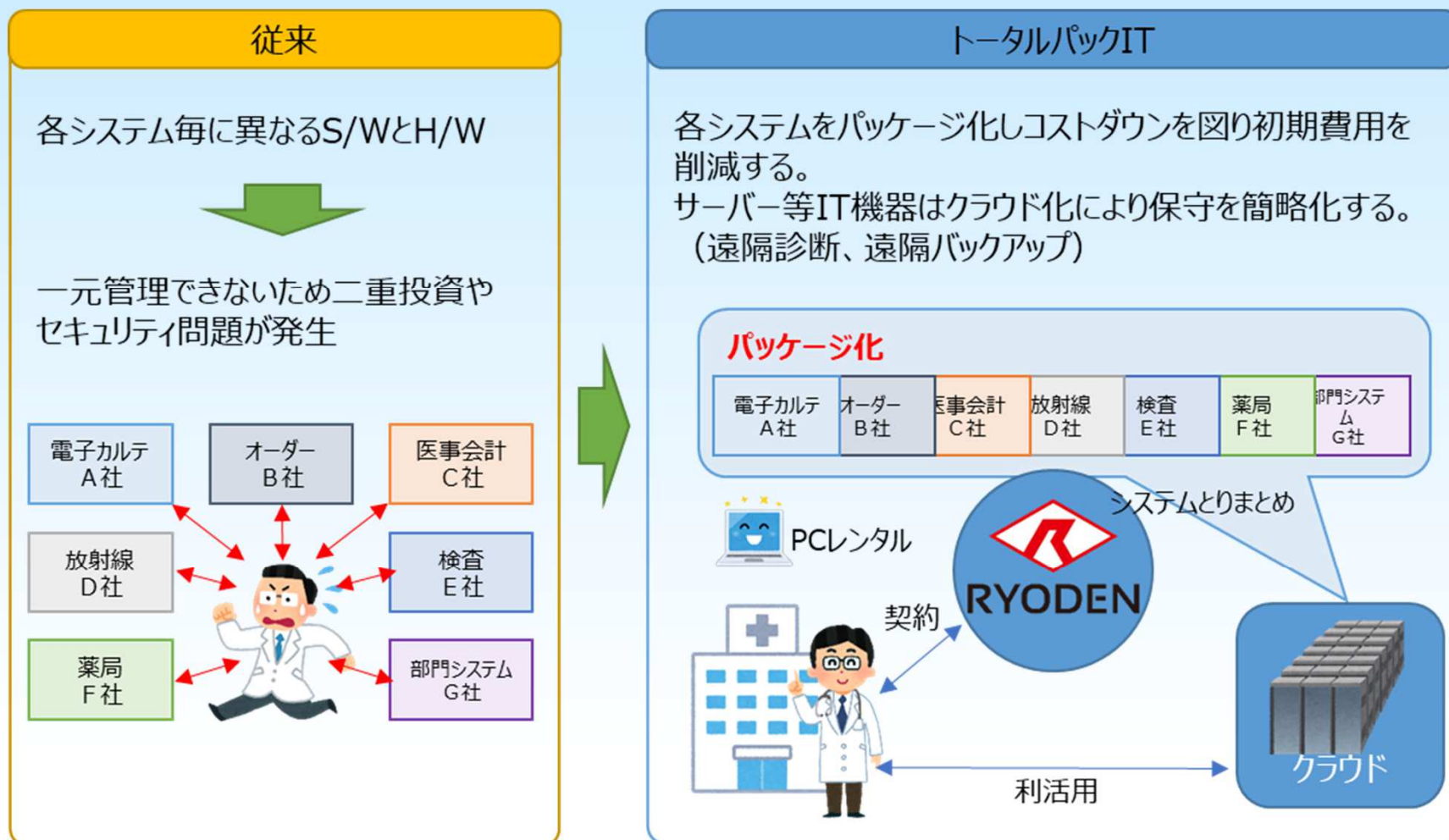
3. 特徴

- 1.閉鎖型植物工場では**世界初**の法蓮草を主とする軸物野菜の量産工場
栄養価が高く指定品目野菜である法蓮草の**完全周年栽培**を実現する。
- 2.自然エネルギー活用 全量自家消費メガソーラを併設
- 3.新開発・循環型環境制御システムにより使用電力を**従来比50%削減**
- 4.**加工冷凍設備の導入**により付加価値を拡大



ヘルスケア事業：病院向けトータルパックIT

- ・「電子カルテシステム」「オーダーリングシステム」「各部門システム」のパッケージ化
- ・「サーバーのクラウド化」「端末のレンタル化」「リース化」による初期費用の削減と管理負担の軽減



ヘルスケア事業：病院内プライベートLTE事業



FMCシステム
(従来の4G+5G)

- 従来のナースコール等接続不可
- 災害時利用不可



無線LAN接続(VoIP)

- アクセスポイントを多数準備する必要あり
- 既存ネットワークとの共存調整が必要



プライベートLTE(sXGP)

- 免許不要
- 無線競合なく、アクセスポイント設置数が少ない

実績が少ないプライベートLTE接続
スマートフォンの検証を実施

「東京医科歯科大学病院
医療情報部との共同研究実施」
2020年9月1日～2023年3月31日



東京医科歯科大学病院
TOKYO MEDICAL AND DENTAL UNIVERSITY HOSPITAL



RYODEN

全国展開開始



菱電商事グループ環境ビジョン



2020年4月1日、2030年までの環境ビジョンを制定しました。

菱電商事グループは 2030 年までに

きれいな地球を未来に引き継ぐために、
環境に配慮した事業活動で、
サステナブルな社会を未来につなぎます

脱炭素社会への取り組みを強化(低炭素社会から脱炭素社会へ)します

- ・電力使用に関する温室効果ガス排出ゼロへの挑戦
- ・ZEB 等の環境負荷低減に寄与するソリューションを提供

製品ライフサイクル思考に貢献する環境ソリューションを創出し
環境価値を増大します

菱電商事グループが
事業活動で目指す
重要なSDGs目標



2050年
目指す姿

2030

菱電商事グループは100年企業として

環境・安心・安全で
サステナブルな社会の実現に貢献します

脱炭素社会に向けた当社の取り組み

◆ TCM (トータルカーボンマネジメント)

当社グループ独自の環境活動

当社の事業活動

温室効果ガス排出量

温室効果ガス削減貢献量



極力見える化

社内全員で把握・分析

サプライチェーン全体において全社一丸となって
削減貢献量の拡大に取り組む

脱炭素社会に向けた当社の取り組み



◆ 2020年度サプライチェーンにおける当社温室効果ガス排出量

		2018年度	2019年度			2020年度		
		GHG排出量 (t-CO ²)	GHG排出量 (t-CO ²)	構成比	前年度比	GHG排出量 (t-CO ²)	構成比	前年度比
温室効果ガス総排出量 (Scope1,2,3合計)		7,227,392	7,146,547	100.00%	99%	6,200,480	100.00%	87%
Scope1	社用車	554	505	0.01%	91%	401	0.01%	80%
Scope2	オフィス(電気使用分)	1,128	1,023	0.01%	91%	998	0.01%	98%
Scope3		7,225,710	7,145,019	99.98%	99%	6,199,081	99.97%	87%
うちCat.11	販売した製品の使用	6,364,359	6,328,026	88.55%	99%	5,497,614	88.65%	87%

※Cat.11は当社で選定した特定の製品のための集計（53品目）

脱炭素社会に向けた当社の取り組み

◆環境ビジョン達成への取り組み事例

～ 当社は自社太陽光発電設備（栗原太陽光発電所）を活用し
 自社の使用電力はすべて自社の太陽光発電電力で賄うことを目指す ～
 = GHG(温室効果ガス)排出実質ゼロの**クリーン電力**を採用するスキーム =



栗原太陽光発電所
 (当社所有)
 宮城県栗原市

↓ 再生可能電力として登録

経産省
 資源エネルギー庁

「非化石価値」を
 非化石証書として証書化

非化石証書
 取引市場

オークション
 (入札)

新電力会社
 (大和ハウス工業)

栗原太陽光発電所
 由来の**非化石証書**を
 取引市場から指名購入

当社
 (事業所単位)

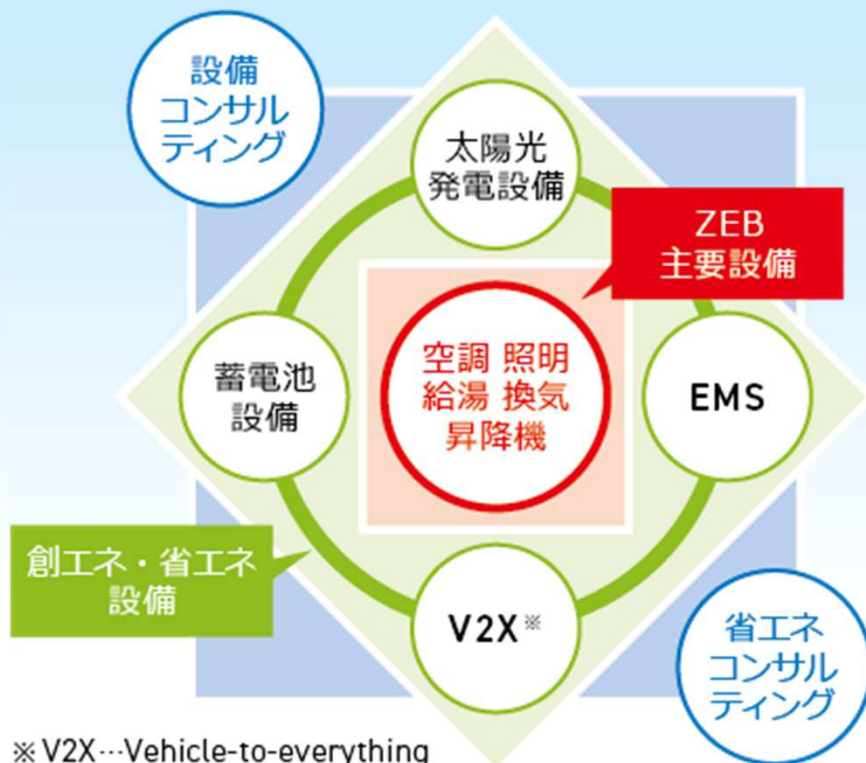
電力と栗原太陽光発電所
 由来の**非化石証書**を
 合わせて**クリーン電力**
 として購入

拠点	切替完了日	拠点	切替時期(予)
浜松事業所	2021年8月1日	いわき営業所	2021年11月
本社・東京	2021年8月16日	高松事業所	来春以降順次
京都営業所	2021年9月12日	前橋事業所	
テクノ大阪	2021年9月15日	宇都宮事業所	

・自社ビル、一棟借を先行して切替中
 ・左表拠点が全て切替完了すると、
当社国内の約6割の使用電力がクリーン電力
 に置き換わる

脱炭素社会に向けた当社の取り組み

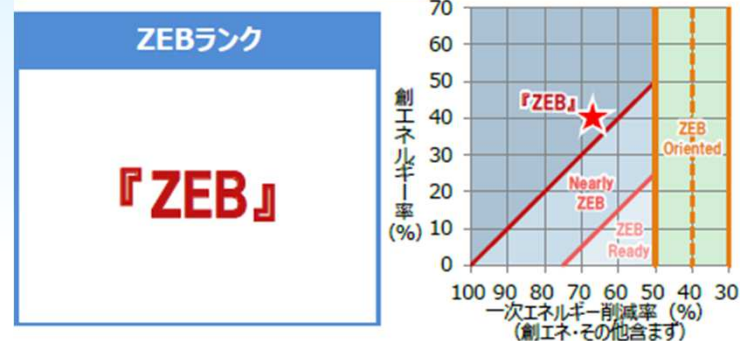
◆ ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）の実現をサポート



※ V2X...Vehicle-to-everything

建築物のコンセプト

外皮は高性能断熱材を施工。空調はセンサー付高効率インバーターエアコンと全熱交換器の組み合わせとし、ナイトバージシステムによる空調負荷低減を実現。照明はLED照明の採用、及び人感センサーにより消費エネルギーを削減している。給湯は高効率ヒートポンプ給湯器を採用。BEMSによる負荷制御、チューニング機能により効率的な設備運用が可能。太陽光発電による創エネによりZEBを達成している。



△ 当社導入実績例

菱電商事は「ZEBプランナー」に登録されています

「ZEBプランナー」とは、「ZEBロードマップ」の意義に基づき、「ZEB設計ガイドライン」や自社が有する「ZEBや省エネ建築物を設計するための技術や設計知見」を活用して、一般に向けて広くZEB実現に向けた相談窓口を有し、業務支援を行い、その活動を公表するものです。



◆ 次世代植物工場

スマートアグリ事業：次世代植物工場



- ※ **メガソーラ**太陽光発電設備を設け、植物工場で完全自家消費
- ※ 環境制御の新設備及び統合IoTシステム(REMCES)による大幅な省エネルギーの実現
- ※ 加工冷凍設備、還元式ゴミ処理設備による食品ロス低減

栽培室の**購入電力量**…従来比50%削減
植物工場の温室効果ガス排出削減量…年間1,764トン削減


次世代植物工場



脱炭素社会に向けた当社の取り組み



◆エネルギー・環境制御用 クラウド型統合管理IoTシステムの一般展開

 **Remces** はモノ作りから人々の暮らしまでをサポートする
RYODEN オリジナルのIoTプラットフォームです。

特徴

クラウドシステム採用による遠隔可視と高い拡張性を実現
機器、環境情報の一元管理と制御による**省人・省力化**
オープンインターフェース採用により**マルチベンダー接続**に対応

機器メーカーにとられないオープンネットワークを構築

SW-HUB 各種オープンインターフェース



お問い合わせ先



〒170-8448 東京都豊島区東池袋3-15-15

総務部

e-mail:ryoden_ir@mgw.ryoden.co.jp

TEL:03-5396-6111

FAX:03-5396-6448

資料の取り扱い上のご注意

このプレゼンテーションで述べられている業績計画等の将来に関する記述は、当社が現在入手している情報及び合理的であると判断する一定の前提に基づいており、実際の業績等は様々な要因により大きく異なる可能性があります。その要因のうち、主なものは以下のとおりです。

- ・主要市場（日本、アジア等）の経済状況、消費動向及び製品需給の急激な変動
- ・ドル等の対円為替相場の大幅な変動
- ・資本市場における相場の大幅な変動等