

# 東光高岳グループ

## 2030VISION & 2023中期経営計画

### ビジョン

電力ネットワークをトータルにサポートするNO.1企業になります  
計測・伝送・制御の新技術開発で新たな柱を確立します  
世界を舞台にお客さまを拡げ続けます



株式会社 東光高岳  
TAKAOKA TOKO CO., LTD.

## **I. 2030VISION**

## **II. 2023中期経営計画**

■ これまでの電力流通システムのモノ売りから、エネルギー利用の高度化・多様化に対応した事業で、サステナブル社会に貢献していきます。

大きな規制の変化

BCP・レジリエンス

カーボンニュートラル

エネルギー利用の限定・制約

受変電機器

系統電力中心

需要安定

発送電分離

従来のネットワーク社会

現状  
電力流通システム  
重視のモノ売り

2020

2023中期経営計画は、2030年将来像に向けた基盤再構築の位置づけ

2023

エネルギー利用多様化・高度化

個人間電力取引、ローカルグリッド

再エネベストミックス

電源分散化

付加価値製品・サービス

次世代計量

将来のサステナブル社会

将来像

電気に限定しないガス、水道等含む分野で、

社会インフラ全般・エネルギー多様化に対応する

総合エネルギー事業プロバイダーに生まれ変わる

2030

■ サステナブル社会に貢献していくために、変革と開拓の両利きの経営により、6つの事業分野を開拓して総合エネルギー事業プロバイダーを目指します。

## 変革

機動性の高い組織へ改編  
収益性の改善  
モノ売りからコト売りへ  
従業員幸福度の向上（働き方改革）  
生産拠点の見直し

## 意識改革

モノの磨きこみ

カイゼン

Re-skilling

リソース再配置

2020

PPP/PFI事業

次世代配電事業

EV社会を支える  
インフラ事業

・ニューノーマル社会

・脱炭素社会

・ESG投資

・IoT化進展

・グローバル

・再エネ利用高度化

電気・ガス・水道含めた  
新計量ビジネス

海外アライアンス

国際標準に対応した  
デジタル変電所

## 開拓

幅広いお客さまの開拓  
従来の延長線上にない技術開発  
時代の流れに乗った投資戦略の強化  
海外生産拠点の拡充と海外市場の獲得  
海外人材の積極的登用（グローバル目線）

2030 将来像



■ 「サステナブル社会」の実現に向け、SDGsを目指した経営に取り組みます。

ESG	新たな取り組み項目	SDGs
E 環境	環境負荷の小さい機器開発（画像①植物油変圧器、親環境ガス対応GIS等） 再生可能エネルギーによる事業運営を強固に支える製品・サービス（風力発電向け雷電流装置） EV普及を後押しする充電インフラ・サービスの提案（画像②大容量急速充電器） エネルギーの省エネ・マネジメントをデジタル化でサポートする製品・サービス（画像③T-ZoneSaver、DX-EGA等）	
S 社会	社員を含めたステークホルダーとの関係を強化（ダイバーシティ、働き方改革など） 価値向上に社員の力を発揮させるためのリスキング教育 地域社会の安全・安心・生活基盤において、豊かな暮らしへの貢献（奉仕活動、防災協定など） 海外における電力が十分に行き届かない地域への貢献（画像④海外EPC事業）	
G ガバナンス	時流に合った組織の変革による迅速な経営判断 自社目線だけに陥らない社外目線の監督機能を取り入れた経営 デジタル技術を活用した経営情報の迅速な組成と意思決定支援	

①植物由来の油を使用したパームヤシ脂肪酸エステル変圧器



②短時間充電を実現する大容量急速充電器



③人の在席状況を検知、照明・空調をコントロールし環境負荷を軽減

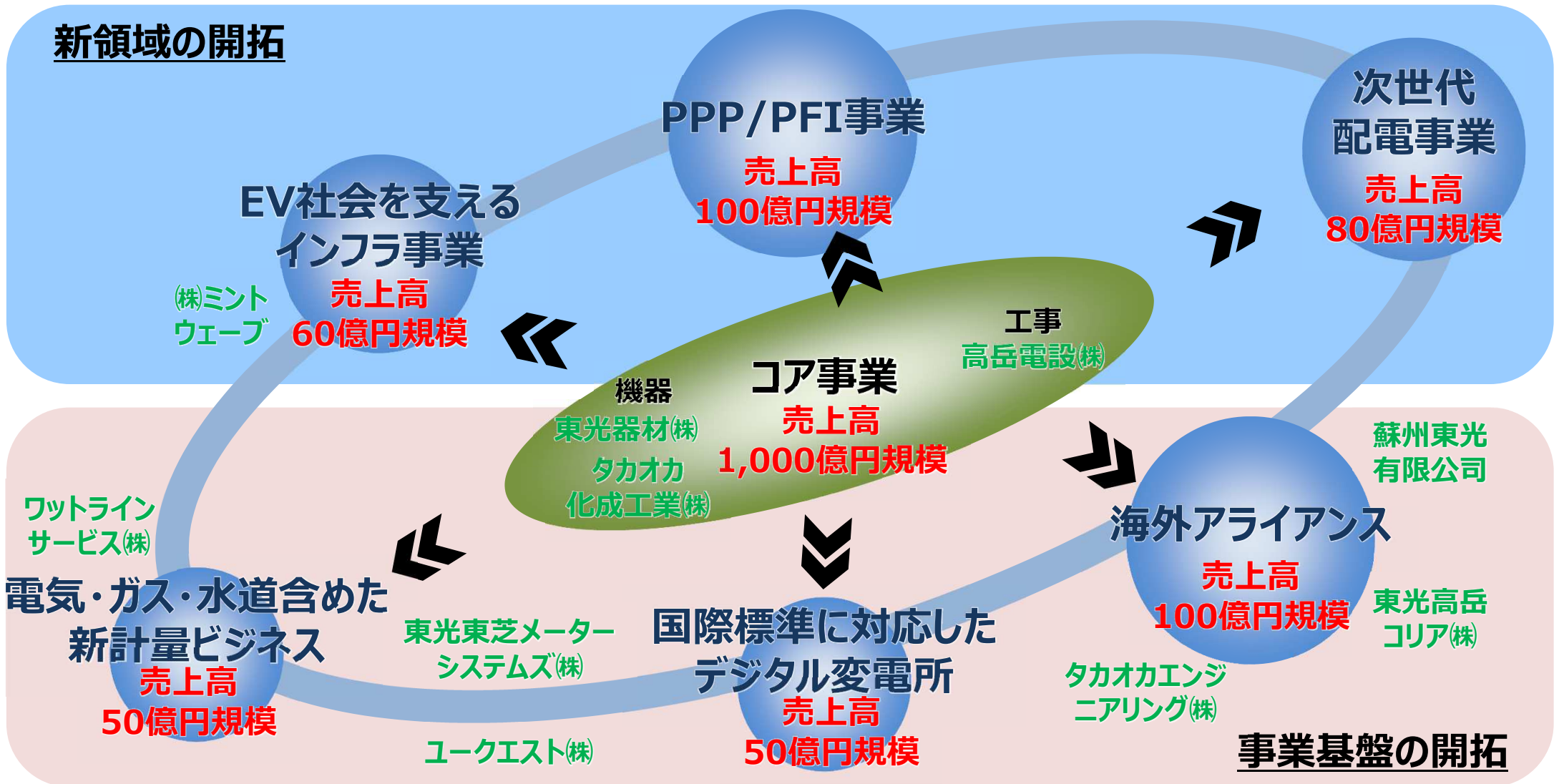


④タカオカエンジニアリングによるタジキスタン共和国の施工実績





■ コア事業は事業構造転換により売上高1,000億円規模に発展、新たな事業ポートフォリオによりグループ会社を含めて売上高400～500億円規模を創出する。





■ カーボンニュートラル時代の中、インバータ、蓄電池技術の向上によって、充電インフラソリューションの付加価値を向上させ豊かなモビリティライフを支える。

## 現状

### 従来のポテンシャル領域

#### 急速充電器単体



本業直結型  
(輸送部門電化)

自社利用型  
(社有車利用)

集客利用型  
(デパート・飲食店)



## 将来

### 拡張可能性のあるポテンシャル領域

商品ラインナップ充実・クラウド活用による  
サービスの展開



利便性・付加価値  
ニーズ

B C P・レジエンス  
ニーズ

サービス提供型

- ・電子マネー、ポイント利用
- ・スマホアプリ対応など

組み合わせ型

- ・蓄電池併設型 Q C
- ・V 2 G など

- 公募型プロポーザル方式の入札を積み重ねてプロジェクトマネジメントのノウハウを磨き、将来は民間資金を受けて社会インフラの更新を安価に実現し、効率的建設と運用を演出する。

## 現状

### 公募型プロポーザル方式への参画

従来の仕様発注では成し得ない低価格と高度な機能を両立できる提案入札方式により、古くなったアリーナやスタジアム等の照明設備等を、従来の更新費用よりも安価に実現



アリーナ照明・電光掲示（苫小牧市）

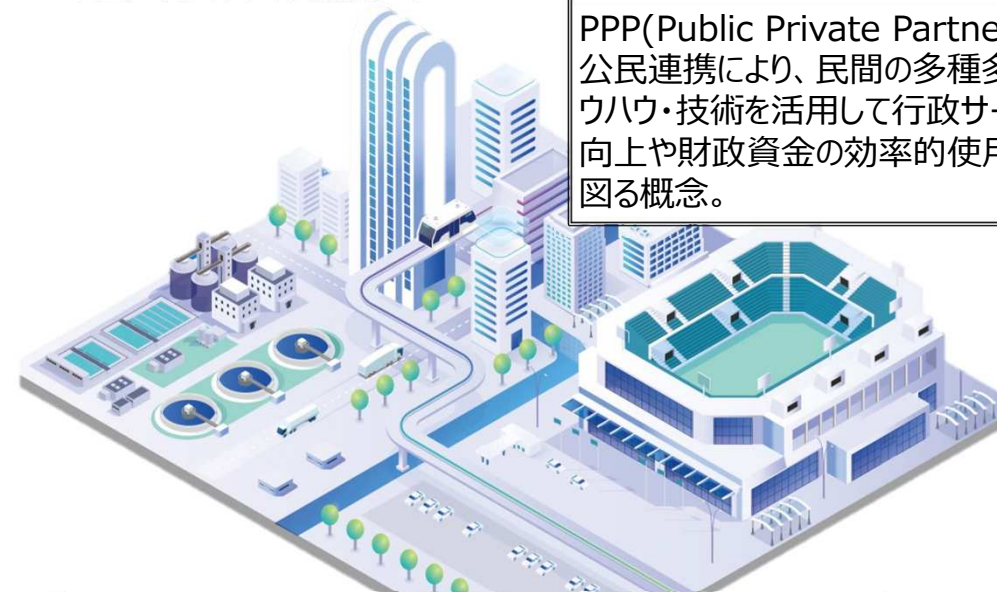


公共施設照明（韮崎市）

## 将来

### PPP/PFI事業への進出

更なる商材拡充により、民間の資金や経営能力、技術的能力を活用したPPP/PFIによる大規模複合案件にも進出し領域を拡大



PPP(Public Private Partnership)  
公民連携により、民間の多種多様なノウハウ・技術を活用して行政サービスの向上や財政資金の効率的使用などを図る概念。

PFI(Private Finance Initiative)  
公共施設等の建設、維持管理、運営等に民間の資金、ノウハウを活用することで、より質の高い公共サービスを提供する、PPPの概念を実現する代表的な手法の一つ。



- 島嶼、海外オフグリッド、国内セミオフグリッドといった様々なエリアでの実証で積み重ねたエネルギーマネジメント技術をもとに、自律型地域エネルギー社会の普及・拡大を目指す。

## 現状

### 実証等を通じたノウハウの蓄積

- ①新島でのNEDO実証を通じたEMSノウハウ蓄積
- ②再エネ→水素変換を行うP2Gシステムの技術開発・実証
- ③寒冷地(ロシア)向けマイクログリッドシステムの構築・実証
- ④「リソルの森」に日本初の地産地消エネルギーシステム納入
- ⑤群馬県上野村の電力地産地消マスタープラン作成



## 将来

### 自律型地域社会実現へ貢献

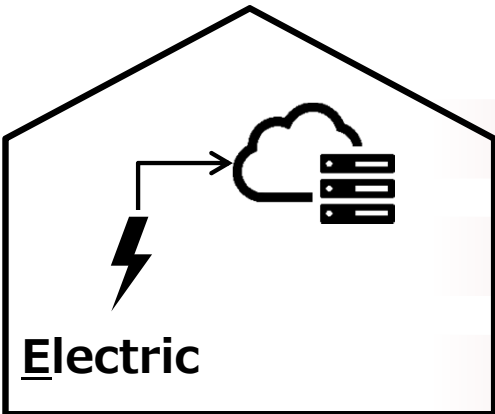


東光高岳グループは、  
総合エネルギー事業プロバイダーを目指す

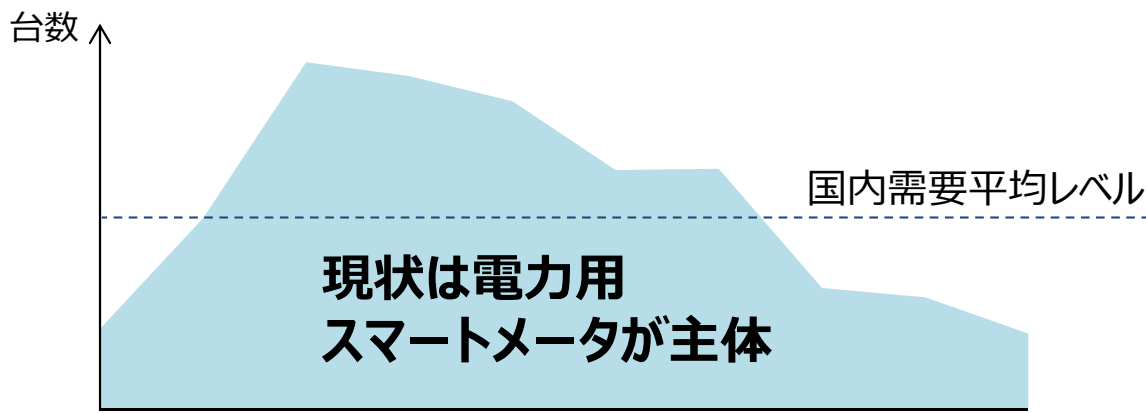


■ 次世代スマートメータの導入に加え、ガス・水道のスマートメータ化に伴う自動検針や、収集された計量データを活用した新たな価値・サービス（DX-EGA）を提供する。

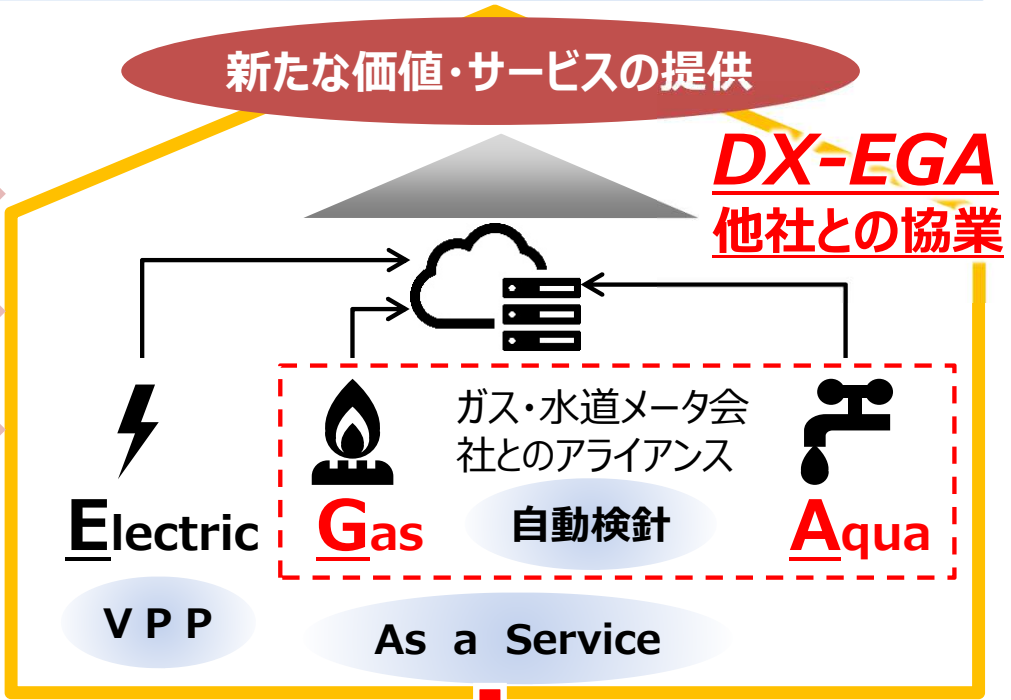
## 現状



- ① ガス・水道事業の拡大
- ② 通信技術の高度化
- ③ 新たな価値の創造



## 将来



2024年度より次世代スマートメータ導入による需要回復

2014 ~ 2023 2024~

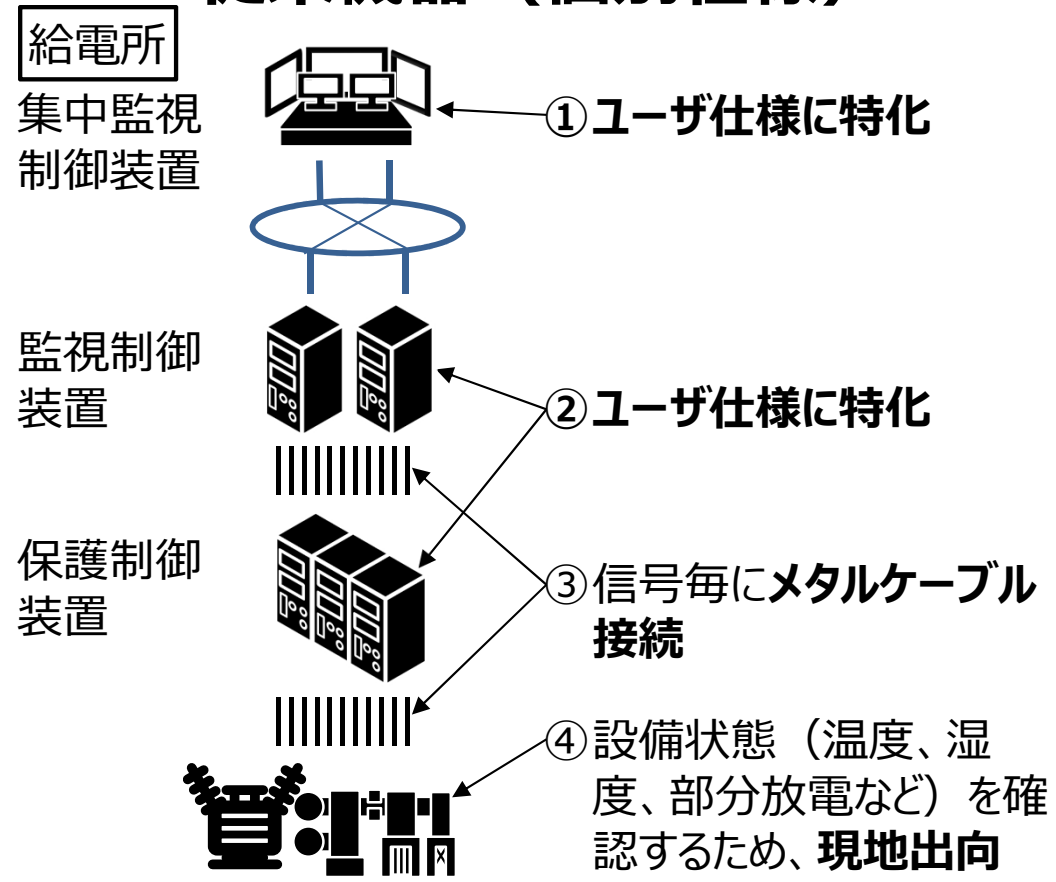
今後の電力向けスマートメータの導入イメージ



■ デジタル化(IoT)、国際標準化への対応により、海外展開も見据えた次世代の高度な電力ネットワークの運用を実現する。

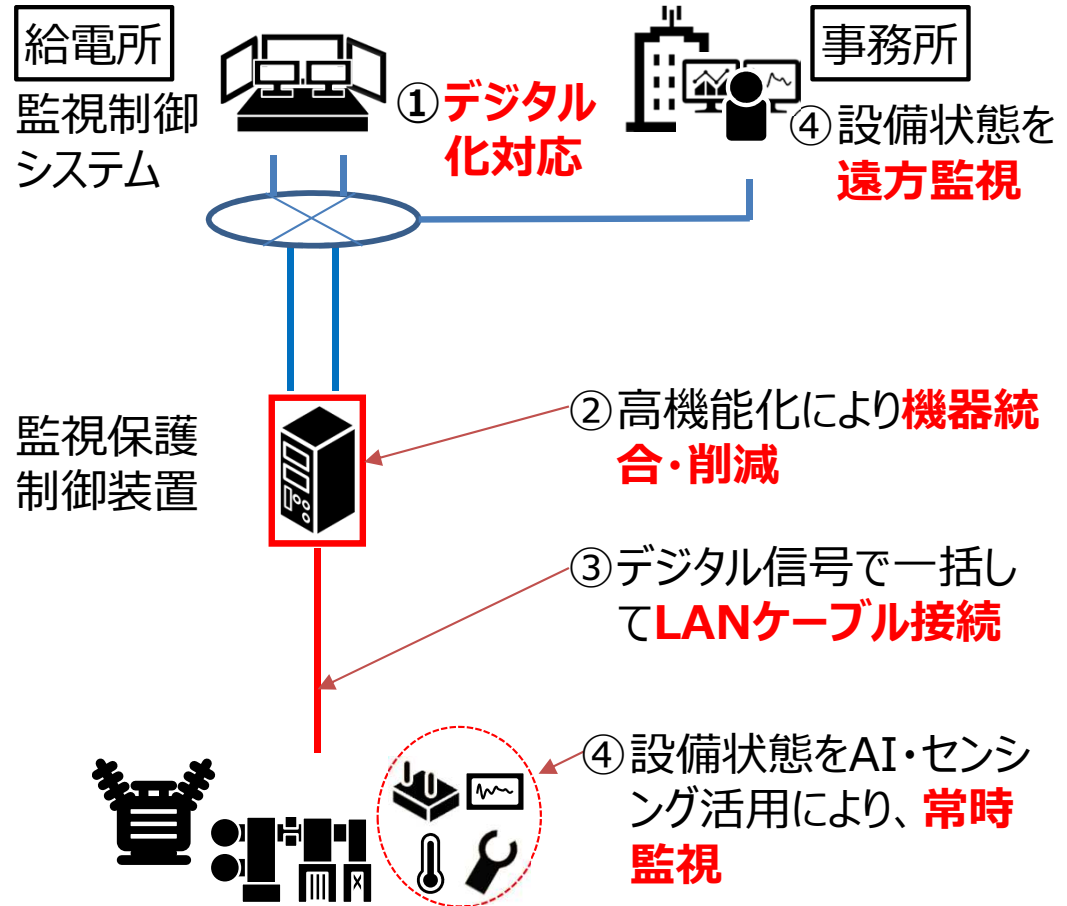
## 現状

### 従来機器 (個別仕様)



## 将来

### デジタル変電所 (国際標準)

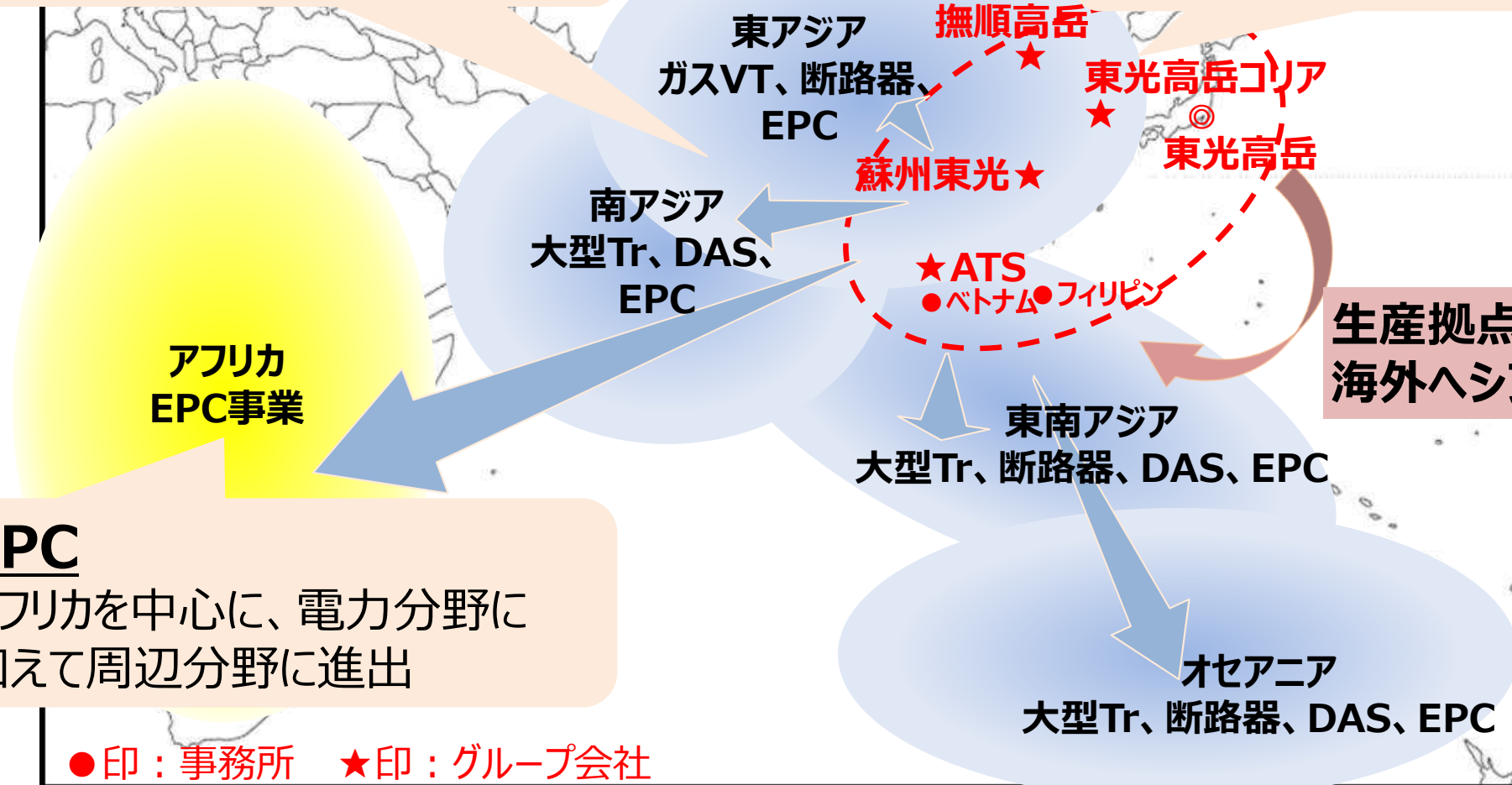


■ 日本から世界へ、世界から日本へ、そしてグローバル企業へ。

## 大型Tr、断路器、DAS

品質重視市場をターゲット

ガスVT 効率的な生産体制構築  
(日・中・韓)により、東アジアに拡大



## EPC

アフリカを中心に、電力分野に加えて周辺分野に進出

EPC：設計（Engineering）、調達（Procurement）、建設（Construction）を含む、プロジェクトの建設工事請負契約

DAS(distribution automation systems)：配電系統の状態監視とそれに基づく制御により、事故時の早期復旧を実現するシステム

- 2023中計期間は、既存施策に加えて、6つの事業領域を早期に実現するため、柔軟なプロジェクト体制により2030年将来像を目指す。

## EVインフラ事業推進プロジェクト

モノ売りからコト売りへの基盤作り

## PPP/PFI推進プロジェクト

PFI進出に向けた基盤作り

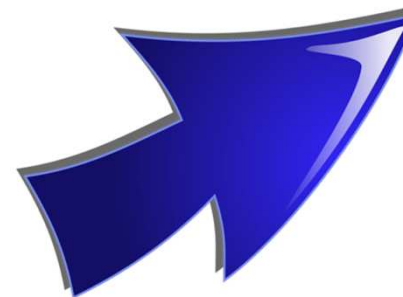
## 海外アライアンス推進プロジェクト

海外生産拠点構築に向けた基盤作り

## 既存施策

構造転換、収益性の改善、幅広いお客さまの開拓、従来の延長線上にない技術開発、時代の流れに乗った投資戦略の強化

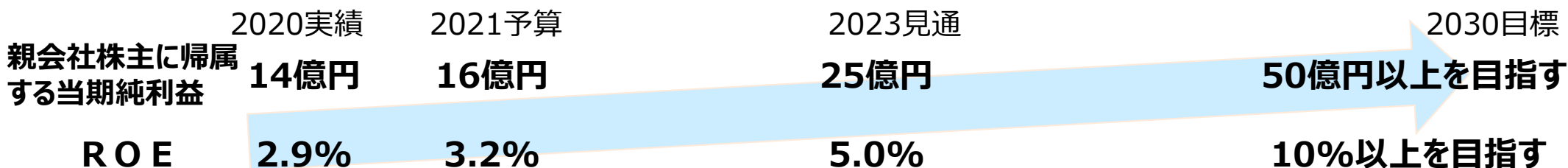
プロジェクト体制は、組織を柔軟に組成し、スピード感をもった社長直轄で運営する（5月1日より制度運用）



1,500億円

開拓領域

既存領域

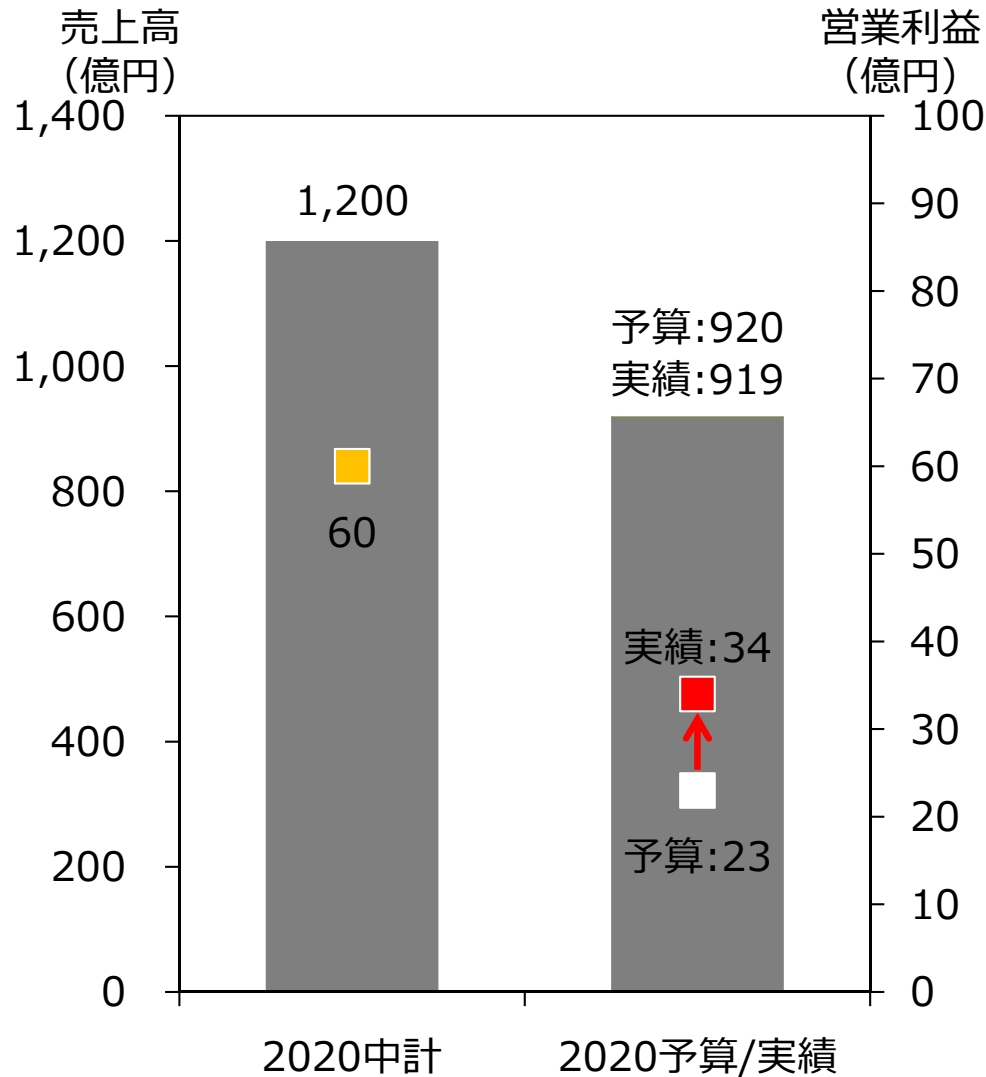


## I. 2030VISION

## II. 2023中期経営計画

# 2020中期経営計画の振り返り（業績結果）

■ 市場形成遅延による需要減、新型コロナウイルス影響による海外需要減に加え、製品不具合対応による製品開発の遅れ。



電力機器

- 社会プラント向け製品のコストダウン・開発遅延
- コロナ禍による海外工事中断・延期

計量

- スマートメーターの需要減
- 計器工事の見込み需要減

エネルギーソリューション

- EV市場形成遅延による急速充電器の見込み需要減

情報・光応用  
検査機器

- マスク検査装置売上減
- 通信機器、受託開発案件の売上減

新領域

- スマートグリッドの市場形成遅延による見込み需要減

## ■ 2023中期経営計画で収益拡大に結び付く取組みを各事業セグメントで実現。

### 電力機器

- 主力製品（開閉装置）のコストダウンに目途
- 海外メーカーへ出資し、デジタル技術対応力を向上中（画像①）



①ATS社(ベトナム)との業務提携

### 計量

- 韓国でガス変成器事業を立ち上げコスト競争力確立へ目途（画像②）
- モールド変成器の生産設備更新、生産規模拡大とコストダウンに目途
- 計器工事監理業務の拡大、生産性向上へ着手



②東光高岳コリア設立（韓国）

### エネルギーソリューション

- 急速充電器の新製品リリース、製品の開発に目途
- 日本初の「地産地消エネルギーシステム」を支えるEMS技術導入（画像③）



③EMSの管理画面



## 情報・光応用 検査機器

- 三次元検査装置の生産能力を拡大
- シンクライアント事業の営業要員を強化

## その他 (新領域)

- プロポーザル事業の実績を獲得（画像④）
- スマートグリッド実証事業が終盤へ、ビジネス展開の基盤構築
- 東京変圧器の試験用変圧器事業を買収

## 共通事項

- カイゼン活動の定着（画像⑤）
- 「品質統括部」を新設し、品質向上への徹底した取組み
- クレド制定 意識改革を促進
- ガバナンス強化のための監査等委員会設置会社への移行



④「公募型プロポーザル」事業を代表企業として受注し、設計・施工・維持管理をワンストップでの提供実現

「全員カイゼン・チャレンジ」  
社員全員が一丸となってカイゼンにチャレンジ



現状をゼロから見つめ直し  
徹底的に生産性を向上する


⑤DXカイゼン推進本部を設置


# 当社を取り巻く環境変化

- 東光高岳グループのフィールドに近いところで大変革、大きなチャンスが到来。

## ◆ Political


- エネルギー利用の規制変化
- 環境配慮型事業・製品ニーズの高まり


 自律型地域社会の実現に向けた取り組み

 EV導入促進に向けた取り組み

## ◆ Technological


- エネルギー利用の高度化
- 設備運用、保守の高度化

 設備監視・制御技術の高度化

 センシング技術の取り組み

## ◆ Economic


- 国内需要低迷、海外電化率増加
- SDGs達成に向けたESG投資の動き


 海外展開の重要性

 SDGs達成に向けた取り組み

## ◆ Social

- BCP、レジリエンスニーズの高まり
- 国内労働人口減少による生産性低下

 BCP・レジリエンス製品への対応

 自動化による生産性向上

- 3つの基本方針を基に、2030年に向けた基盤再構築を実施。

## ① コア事業の深化・変革

- ・主力製品のモデルチェンジ、販売拡大
- ・原価低減技術開発
- ・作業カイゼン、デジタル化の徹底

## ② 事業基盤の構造転換

- ・国内外生産拠点の整備・再編・強化
- ・国内外各社とのアライアンス
- ・グループ会社の役割分担見直し

既存事業の見直しや製造・販売体制の革新を図り開拓領域にリソースを再配置

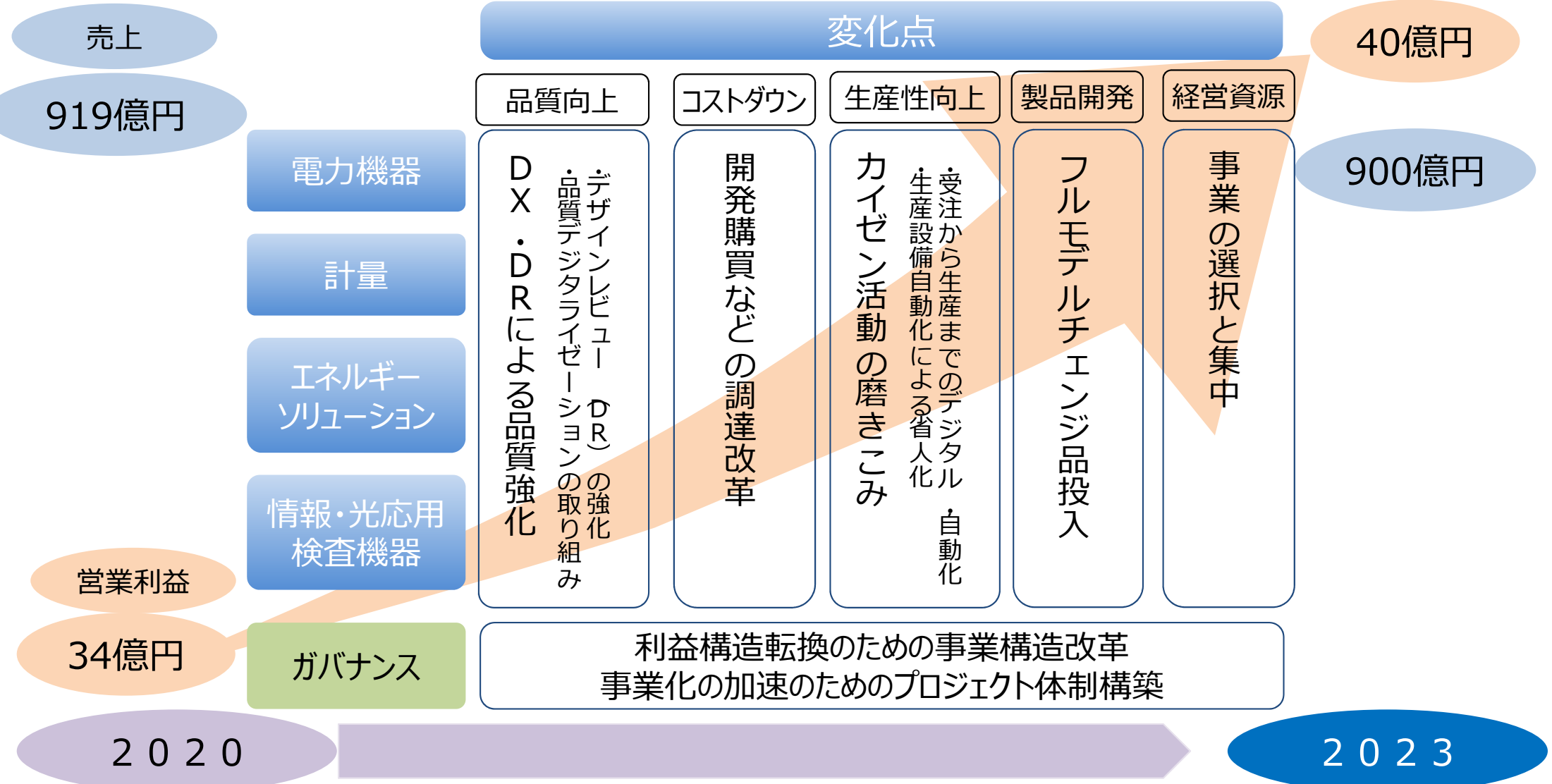
## ③ 2030将来像開拓への挑戦

- ・海外生産拠点の新規構築
- ・データビジネス、インフラシステム事業のモデル実証
- ・基礎技術の研究開発



# 2023に向けた3ヶ年の重要な取組み

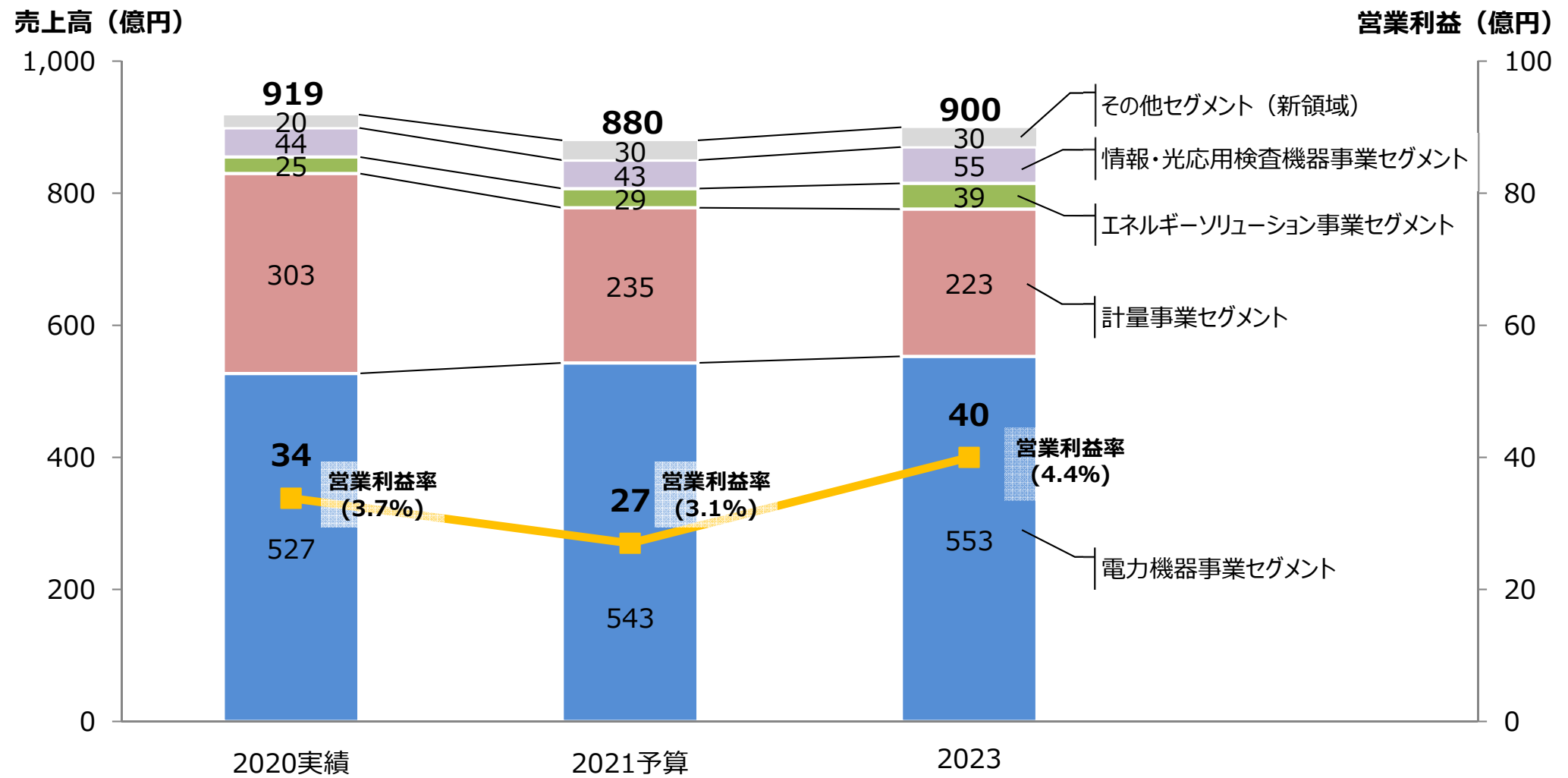
■ 2023に向けた3ヶ年の重要な取組みにおいては、コーポレート部門の横串機能の戦略で、会社全体でのカイゼン（DX・自動化）による生産性向上と品質改善に向けた取組みを加速する。





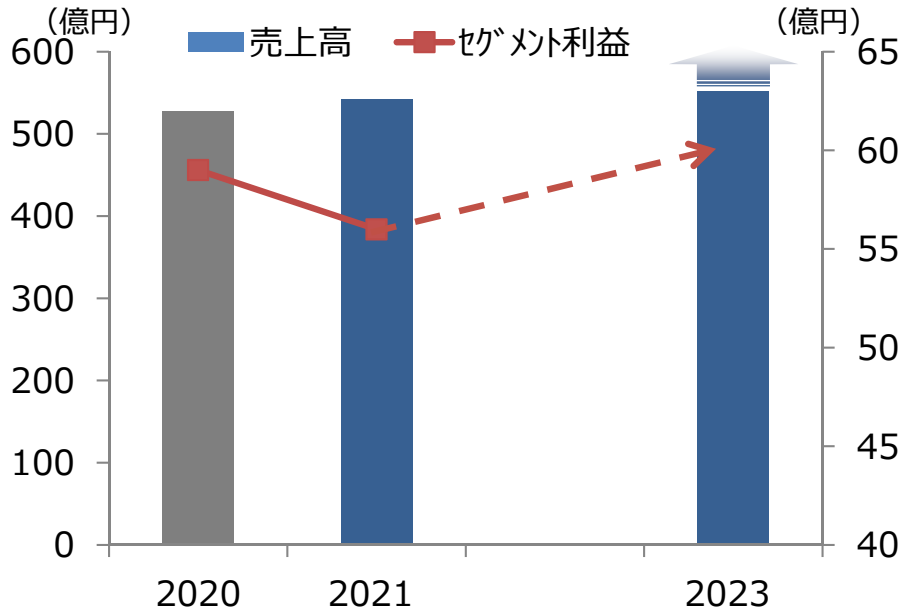
# 2023中期経営計画 数値目標

■ 2021年度からの3か年は計量事業セグメントがスマートメーター関係等で売上高は伸びず、また、2030VISION達成に向けた研究開発費の増加などの負担増もあるが、収益構造を見直し2023年度営業利益40億円実現を目指す。



# 2023中期経営計画 電力機器事業セグメント

- モデルチェンジや海外調達拡大によるコストダウンで収益力を向上。
- 2030に向けて海外アライアンスの構築や環境配慮型機器の開発を推進。



## 72kV環境配慮型特高受変電設備



### 電力向け

大型変圧器、開閉装置、配電用開閉器のモデルチェンジ  
 小型変圧器の生産ライン自動化  
 モールド製品の生産能力の1.5倍増強（タカオカ化成）

### 社会向け

民間の工場、再エネ向け特高受変電設備工事の販売拡大  
 東京変圧器（2020年M&A）の事業拡大（東光器材）

### 海外

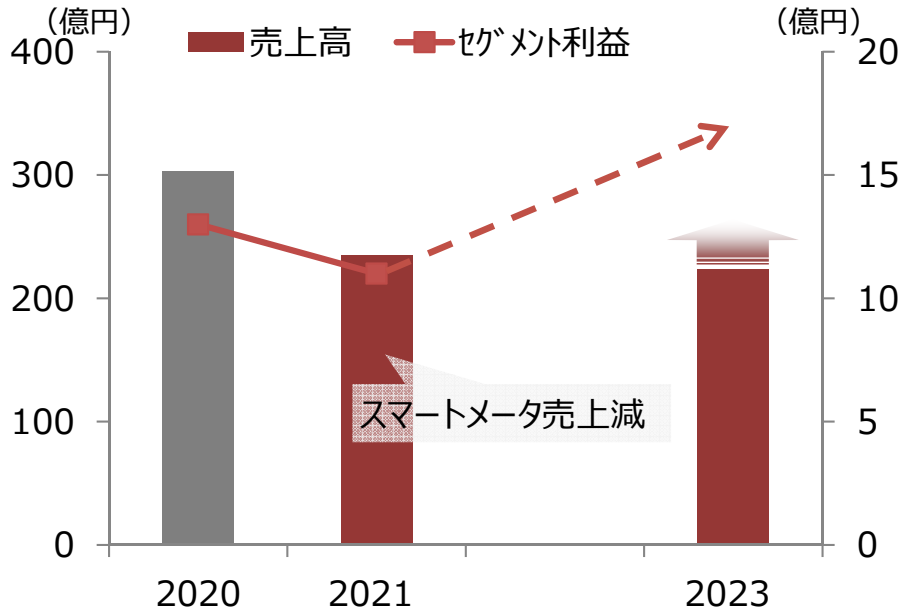
海外工事案件のコロナ影響からの回復と販売拡大（タカオカエンジニアリング）  
 開閉装置、断路器の海外生産拠点の活用

### 2030に向けた取組み

**海外アライアンス**による海外生産拠点の構築  
**デジタル変電所**に向けたセンシング技術の確立  
 環境配慮型機器の基礎研究・開発

# 2023中期経営計画 計量事業セグメント

- スマートメーター事業の再構築、変成器事業の海外生産による収益改善。
- 2030に向けてデータビジネス領域の市場探索、次世代スマートメータの開発。



## 220kV自立形ガスVT



## 分割形モールドCT



### 電力向け

計量用VT・CTの超高压クラスへの適用による販売拡大  
 グループ会社を含めた計量工事監理業務の整流化（ワットラインサービス）  
 変成器のフルモデルチェンジ（電力会社取引用）

### 社会向け

変成器のフルモデルチェンジ（一般民需用）

### 海外

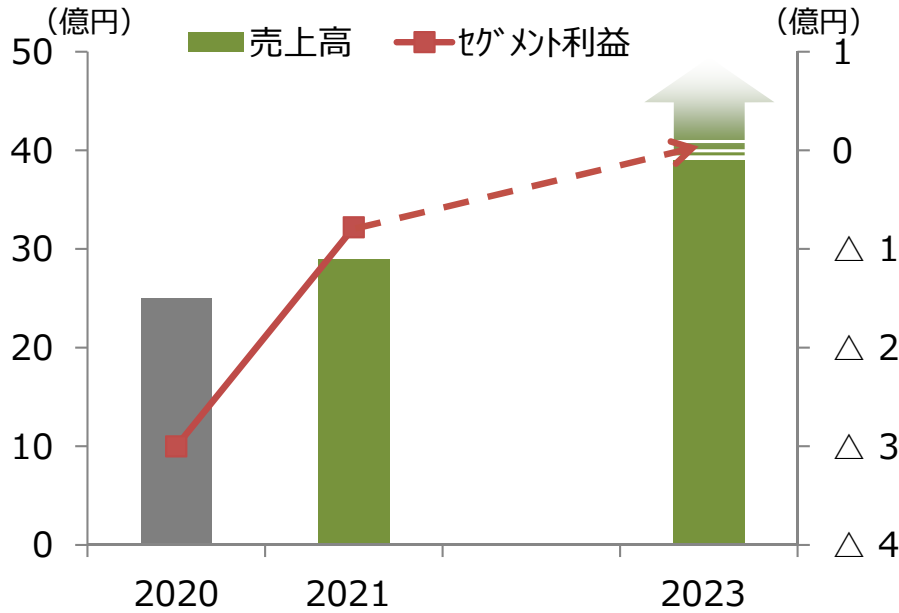
韓国、中国におけるガスVT生産体制の整備及び自国生産へのシフト（東光高岳コリア、蘇州東光）

### 2030に向けた取組み

次世代スマートメータ開発（東光東芝メーターシステムズ）  
**電気・ガス・水道のデータ**を活用したビジネスモデルの探索



- 新タイプの急速充電器投入により日本国内のNo1をキープし、更なるシェアアップ。
- 実現が近いEV社会とエネルギー高度利用の社会をモノとコトで支えるための基盤構築。



急速充電器ニューモデル



### 充電インフラ

EV用急速充電器のニューモデルや大容量タイプを投入し、日本国内の販売拡大

### EMS

BEMSのクラウド管理サービスをゼネコンと共同開発し、市場投入

### 自動検針

自動検針サービス拡大に向けた他社との協働営業による販売拡大

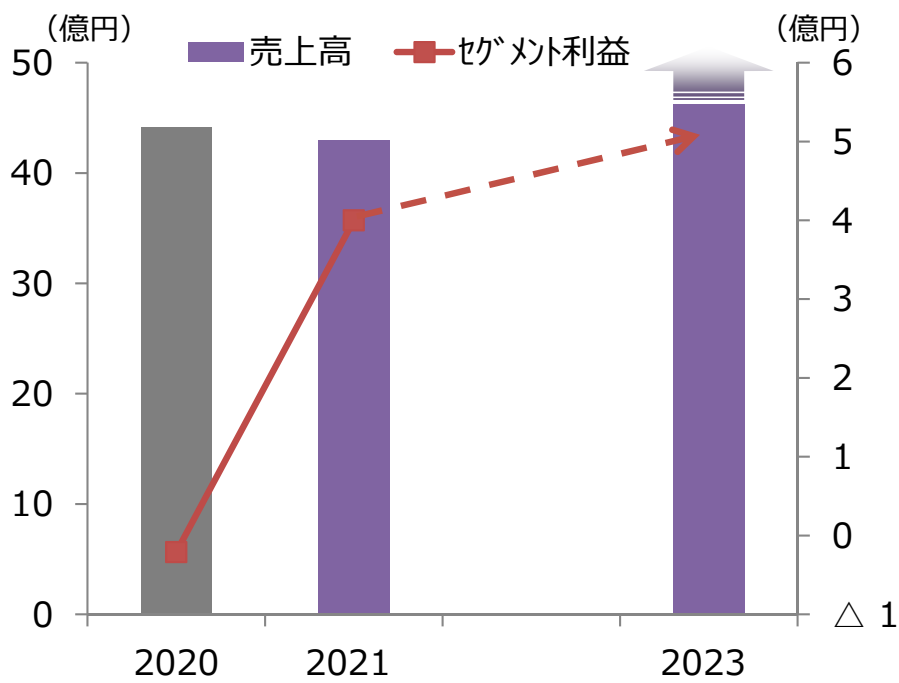
### 2030に向けた取組み

省エネ・再エネの高度利用に向けた次世代EMS開発  
**EV社会を支えるインフラ事業**でのスマホアプリ対応やBCP・レジリエンスニーズなどのサービスの探求





■ 今後成長が見込める三次元検査装置、情報分野へリソースを集中。



## 三次元検査装置

需要増加に対応した三次元検査装置の量産体制の整備  
 新型センサ搭載検査装置の市場投入  
 海外の新規顧客を開拓

## 情報

Withコロナ・Afterコロナを見据えシンクライアント端末の販売拡大 (ミントウェーブ)  
 急速充電器を始めとした保守メンテナンス機種種の拡大 (ミントウェーブ)

## 2030に向けた取組み

高機能搭載の二次元検査付き標準化装置の開発

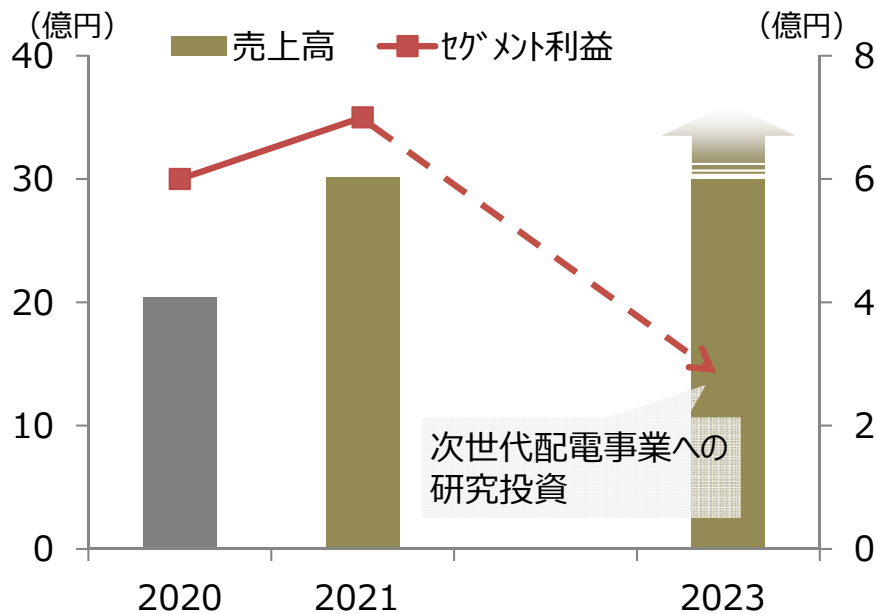
### 新型三次元センサ搭載検査装置



### USB シンクライアント



■ 東光高岳の新しい事業領域を生み出すための様々な取組み、POC・実証事業からビジネスモデルを構築。



※不動産賃貸事業含む

## プロポーザル提案（LED照明）



鉄塔型として  
国内初の光  
の演出ができる  
照明設備

多賀多目的運動場天然芝球技場（八戸市）

## PPP/PFI事業

要員を拡充し体制強化により、プロポーザル案件（性能発注）の受注拡大

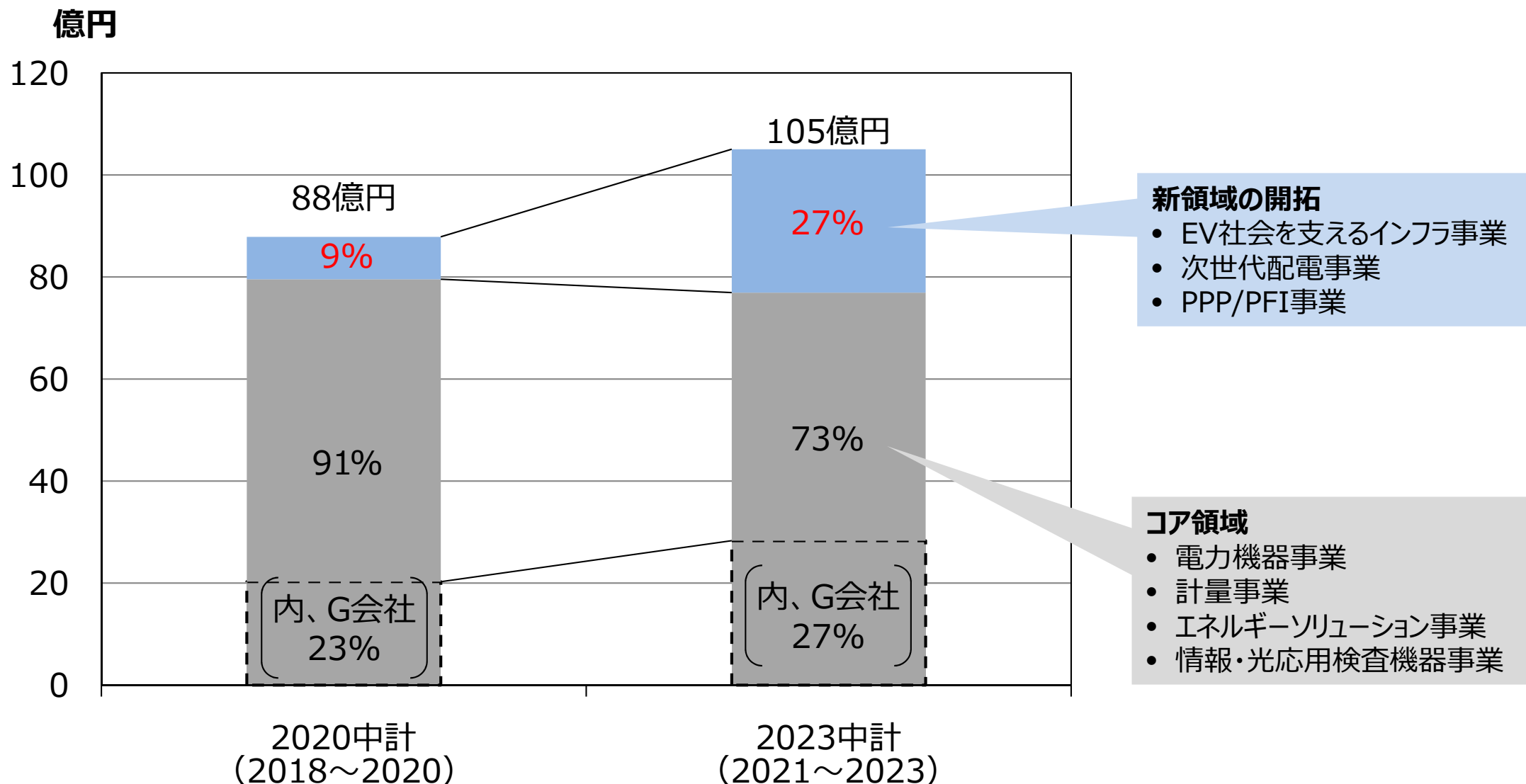
## 次世代配電事業（実証プロジェクト等）

再エネ100%供給に向けたEMS開発  
地域マイクログリッド構築支援事業の推進(上野村から開始)  
CO2フリーの水素社会構築を目指したP2Gシステム技術実証、有効性確認（山梨県）

## 2030に向けた取組み

**PPP/PFI事業**：ファイナンス関連のノウハウの強化とソリューション拡大のための他社とのアライアンス基盤の整備  
**次世代配電事業**：自律型コミュニティ実現に向けた課題・技術・ノウハウの蓄積によりビジネスモデルを構築

■ 2030年ビジョン達成に向けて抜本的な投資配分の見直しを行い、自律型地域エネルギー事業をはじめとした「新領域の開拓」に研究・開発リソースを投入。



業績指標		2021	2023
売上高		880億円	900億円
営業利益		27億円	40億円
営業利益率		3.1%	4.4%
親会社株主に帰属する当期純利益		16億円	25億円
ROE		3.2%	5.0%
ROA (純利益ベース)		1.6%	2.4%
投資	設備	3カ年 計70億円規模	
	研究	3カ年 計105億円規模	

## 将来予想に関する注意事項

本資料の将来計画の数値につきましては、発表日現在において入手可能な情報に基づき作成したものであり、実際の業績は今後様々な要因によって異なる可能性があります。



株式会社 東光高岳  
TAKAOKA TOKO CO., LTD.