

# 23年3月期 決算説明資料

---

2023年5月29日

Section 1

新中期経営計画



Section 2

23.3期 決算概要



Section 3

24.3期 業績見通し



Appendix

Section 1



# 新中期経営計画

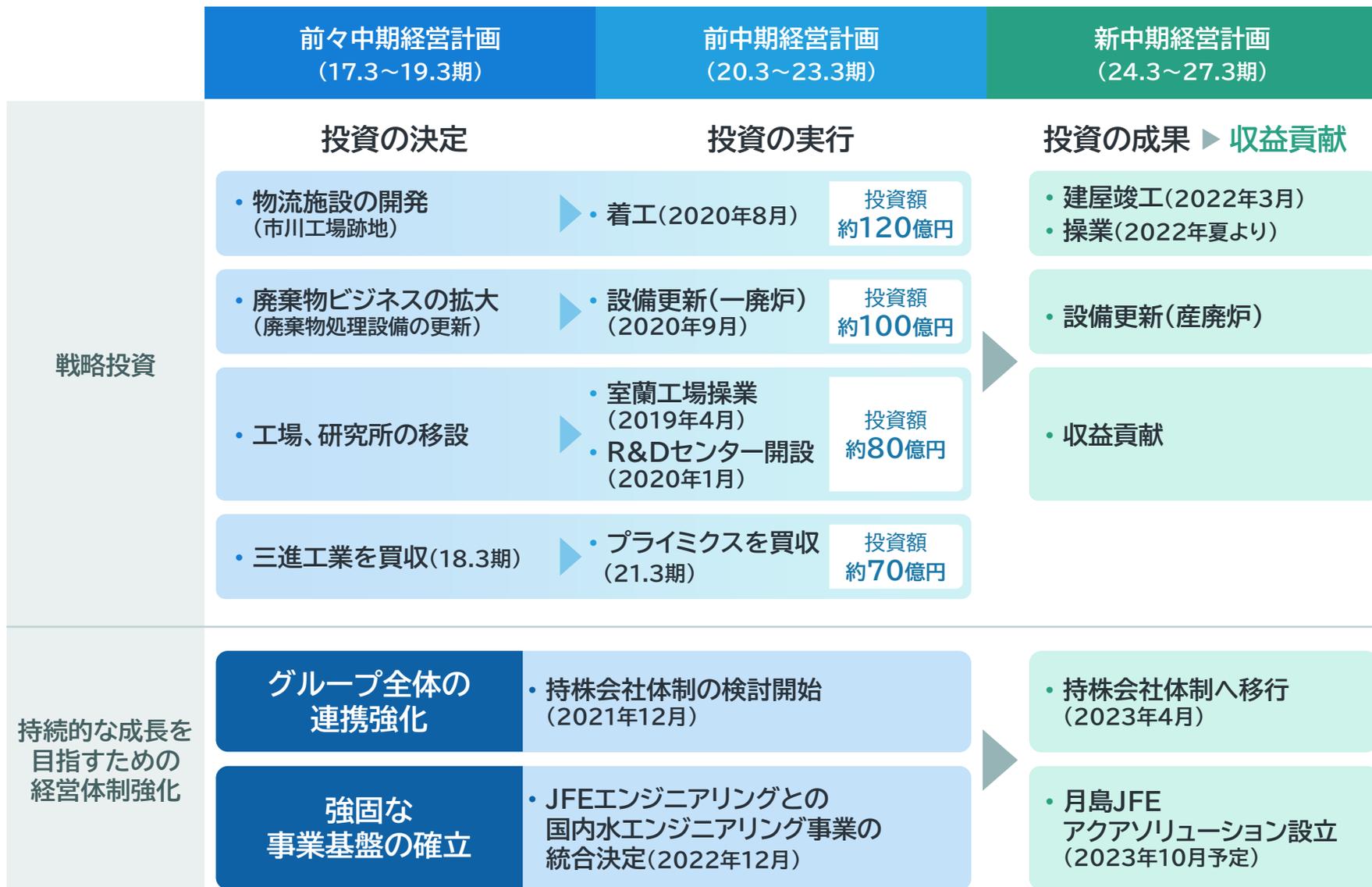
商号	月島ホールディングス株式会社 TSUKISHIMA HOLDINGS CO., LTD.
代表取締役社長	川崎 淳
創業・設立	1905年(明治38年)8月 創業 1917年(大正 6年)5月 設立
所在地	東京都中央区晴海三丁目5番1号
資本金	6,646百万円
発行済株式総数	45,625,800株
1単元の株式数	100株
従業員数	2,839名(連結)、593名(単体) (2023年3月末現在)



- 中計1年目(20.3期)は、売上高以外の数値目標は全て達成したものの、コロナの影響で受注は低迷
- 21.3期は売上高は減収となったが、受注の回復に伴い売上高も回復傾向へ
- 2023年4月より、持株会社体制へ移行することから、22.3期を最終年としていた中計を1年延長

【単位:億円】	【目標値】※	20.3期	21.3期	22.3期	23.3期
受注高	-	815	950	1,186	1,060
売上高	1,100	1,003	906	931	978
EBITDA	-	97	85	83	82
営業利益	80	81	57	57	50
営業利益率	7.3%	8.0%	6.3%	6.1%	5.1%
経常利益	83	85	61	65	56
親会社株主に 帰属する当期純利益	54	57	10	82	42
R O E	7%以上	8.5%	1.4%	10.9%	5.2%

※中計発表時は22.3期を想定した目標設定



## 移行の目的

事業環境・・・ウクライナ紛争、米中関係の緊張の高まり、資材・エネルギー高騰など、激しく変化

## グループ経営の効率化とガバナンス体制の高度化を推進

## 持株会社体制

月島機械は、「月島ホールディングス」「月島アクアソリューション」「月島機械」に分割

 **月島ホールディングス** グループ経営管理、戦略の策定、事業会社のサポート、ガバナンスの総括

水環境事業を承継

 **月島アクアソリューション**  
TAS

10月統合

**JFEエンジニアリング**  
(国内水エンジニアリング事業部門)

子会社 **月島テクノメンテサービス**

産業事業を承継

**TSK 月島機械**

**室蘭工場**

## グループ会社

**月島環境エンジ** **三進工業**

**プライミクス** **サンエコサマル**

**TSKエンジニアリングタイランド**

**BOKELA [ドイツ]** **大同ケミカル**

**月島機械 (北京)** **海外拠点**  
**月島ビジネスサポート** シンガポール、  
マレーシア、台湾

## パーパス

環境技術で世界に貢献し未来を創る

### グループ 企業理念

1. 最良の技術をもって産業の発展と環境保全に寄与し、社会に貢献します
1. 市場のニーズを先取りし、最良の商品とサービスを顧客に提供します
1. 創意と活力によって発展し、豊かで働きがいのある企業をめざします

### 長期ビジョン (2030年)

「豊かな生活・文化の創造に貢献し、  
快適でサステナブルな社会を実現する」

### 中期経営計画 (24.3期～27.3期)

#### 基本方針

1. サステナビリティ経営の推進
2. 事業領域の拡充とグループ収益力の強化
3. 資本効率の向上と株主還元の拡充

## 長期ビジョン(2030年)

### 「豊かな生活・文化の創造に貢献し、快適でサステナブルな社会を実現する」

マテリアリティ	マテリアリティに対応する主な重点施策	重点施策案に対応する主なKPI
<b>I 脱炭素社会への貢献</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>創エネルギー型焼却システムの拡大</li> <li>下水汚泥エネルギー活用</li> <li>モビリティのEV化進展に伴う技術対応</li> <li>GXへの対応</li> <li>温室効果ガス削減(Scope1・2削減)</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>当該案件の受注実績</li> <li>温室効果ガス削減 Scope1・2 ロードマップ策定 Scope3 2026年までに算出・開示</li> </ul>  
<b>II 持続可能な資源利用への対応</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>環境事業の研究開発強化</li> <li>環境保全技術の深耕</li> <li>有価物回収への取り組み</li> <li>海外の産業インフラ受注拡大</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>当該案件の受注実績</li> <li>脱炭素社会に貢献する研究開発費30%以上(対グループ開発費)</li> <li>海外での廃棄物処理設備受注拡大</li> </ul> 
<b>III 快適でサステナブルな社会への貢献</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>上下水道施設の包括受託の拡大、維持管理のDX化推進、自然災害時対応の強化</li> <li>海外の水の安全、水インフラ普及拡大への貢献</li> <li>社会貢献活動</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>包括受託、海外水インフラの受注拡大</li> <li>DX導入、遠隔監視センターの活用推進</li> <li>地域貢献活動の参加実績</li> </ul>   
<b>IV 魅力的で働きがいのある職場環境整備</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>人権の尊重とダイバーシティ&amp;インクルージョンの推進</li> <li>多様な人材の採用と育成</li> <li>労働安全衛生・健康経営の推進</li> <li>サプライチェーンにおける労務・人権課題の解消</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>女性管理職比率6%以上</li> <li>男性社員育児休暇取得率100%</li> <li>重大な労働災害ゼロ件</li> <li>サプライヤーへのCSRアンケート実施</li> </ul>  
<b>V サステナビリティ経営の実現に向けたガバナンス体制の構築</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>サステナビリティ委員会の設置と推進</li> <li>多方面からの取締役・監査役の選任</li> <li>気候変動リスクへの対応</li> <li>知的財産の取得と活用</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>各種委員会の実施件数</li> <li>取締役会の女性比率15%以上</li> <li>BCM実施、BCPのグループ展開</li> <li>脱炭素社会に貢献する特許出願件数30%以上(中計期間累計)</li> </ul>  

2023年4月1日より持株会社体制へ移行し、グループ経営の効率化とガバナンスの高度化を推進する  
持株会社はグループ戦略および経営管理に集中し、事業会社は意思決定の迅速化を図る



## 月島ホールディングス株式会社

グループ経営管理、  
戦略の策定

ガバナンスの総括

事業会社のサポート

快適な水環境を  
創造する

セグメント①  
水環境事業

- 上下水道設備の製造、建設、  
運転管理、メンテナンス

サブセグメント  
①-1

水インフラ

EPC、機器

- 月島アクアソリューション  
(10月(予定)より 月島JFEアクアソリューション)

サブセグメント  
①-2

ライフサイクルビジネス

運転管理、メンテナンス、事業運営

- 月島テクノメンテサービス
- 関連する子会社、SPC

豊かで快適な  
生活・社会を実現する

セグメント②  
産業事業

- 産業向け設備の製造、建設、メンテナンス
- 廃棄物処理事業

サブセグメント  
②-1

産業インフラ

- 月島機械
- プライミクス
- BOKELA GmbH(ドイツ)
- TSKエンジニアリングタイランド など

サブセグメント  
②-2

環境

- 月島環境エンジニアリング
- 三進工業
- 大同ケミカルエンジニアリング
- サンエコサーマル

セグメント③

その他事業

- 不動産管理、賃貸  
(物流施設等)



物流施設

- 図面、書類の  
印刷製本

	水環境事業	産業事業
社会課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>カーボンニュートラル、脱炭素社会への取り組みが加速                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 太陽光、風力発電などの再生可能エネルギーの普及促進</li> <li>- アンモニア、水素、SAFなどの次世代エネルギーの活用推進</li> </ul> </li> <li>デジタル技術の進化(AI、IoT)</li> <li>気候変動リスクの増大</li> <li>モビリティの電動化が進展</li> <li>地政学的リスク(ウクライナ侵攻、米中貿易摩擦)</li> </ul>	
国内	<ul style="list-style-type: none"> <li>水インフラの老朽化</li> <li>自治体の財政難、技術者不足</li> <li>自然災害に対応するためのレジリエンス強化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>半導体、電池産業の強化</li> <li>工場、プラントでの人員不足</li> </ul>
海外	<ul style="list-style-type: none"> <li>新興国 人口増、生活様式の変化による水使用量の拡大、排水処理のニーズ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>新興国                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 人口・所得増、工業化の進展</li> <li>- 石油化学製品の需要拡大</li> <li>- 廃棄物の発生量増加</li> </ul> </li> </ul>
月島HDグループの役割	<p>脱炭素社会・循環型経済に貢献する技術やサービスの提供</p>	

## 前中期経営計画 (20.3期～23.3期)

## 新中期経営計画 (24.3期～27.3期)

## 次期中期経営計画 (28.3期～30.3期)

長期ビジョン  
(2030年)

2030年の長期ビジョンを目指すための  
ファーストステップの位置付け  
事業領域の拡充を図る

サステナビリティ経営の定着  
重点領域の進化でさらなる成長へ

23.3期



27.3期



### 基本方針

1. サステナビリティ経営の推進
2. 事業領域の拡充とグループ収益力の強化
3. 資本効率の向上と株主還元の拡充

30.3期



### 長期ビジョン(2030年)

豊かな生活・文化の創造に貢献し、  
快適でサステナブルな社会を実現する

1

## サステナビリティ 経営の推進

- 事業を通じた脱炭素社会への貢献
- 働きがいのある職場環境と制度の整備、ダイバーシティ&インクルージョンの推進および人材育成
- ガバナンスのさらなる強化

2

## 事業領域の拡充と グループ収益力の 強化

### 水環境 事業

- JFEエンジニアリングとの統合効果の創出(国内水エンジニアリング事業)
- 創エネルギー事業の強化(汚泥燃料化、消化ガス発電)
- PPP案件への対応力強化

### 産業事業

- 電池ビジネスなどの微粒子製造技術の競争力強化
- 脱炭素技術への取り組み(アンモニア回収・活用技術)

### 両事業共通

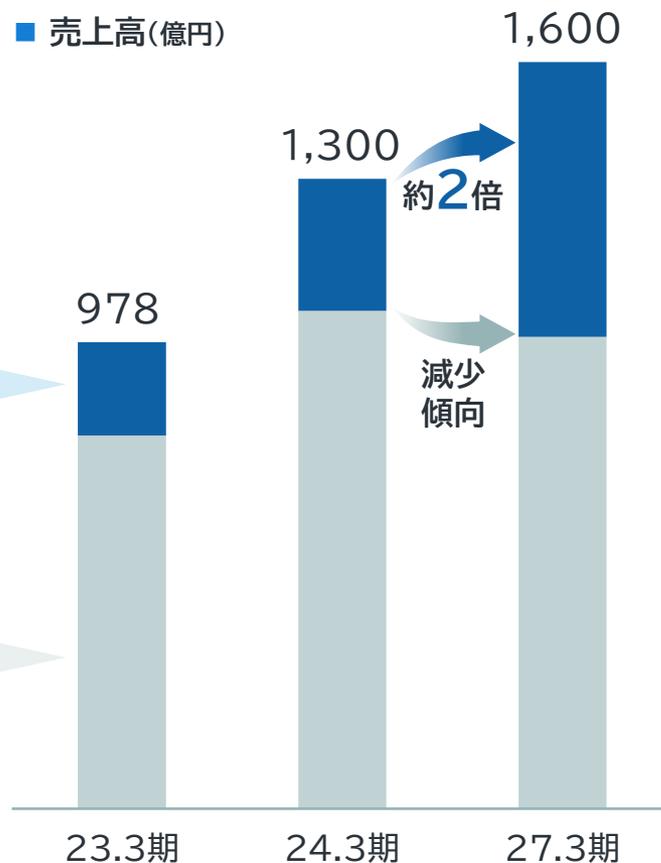
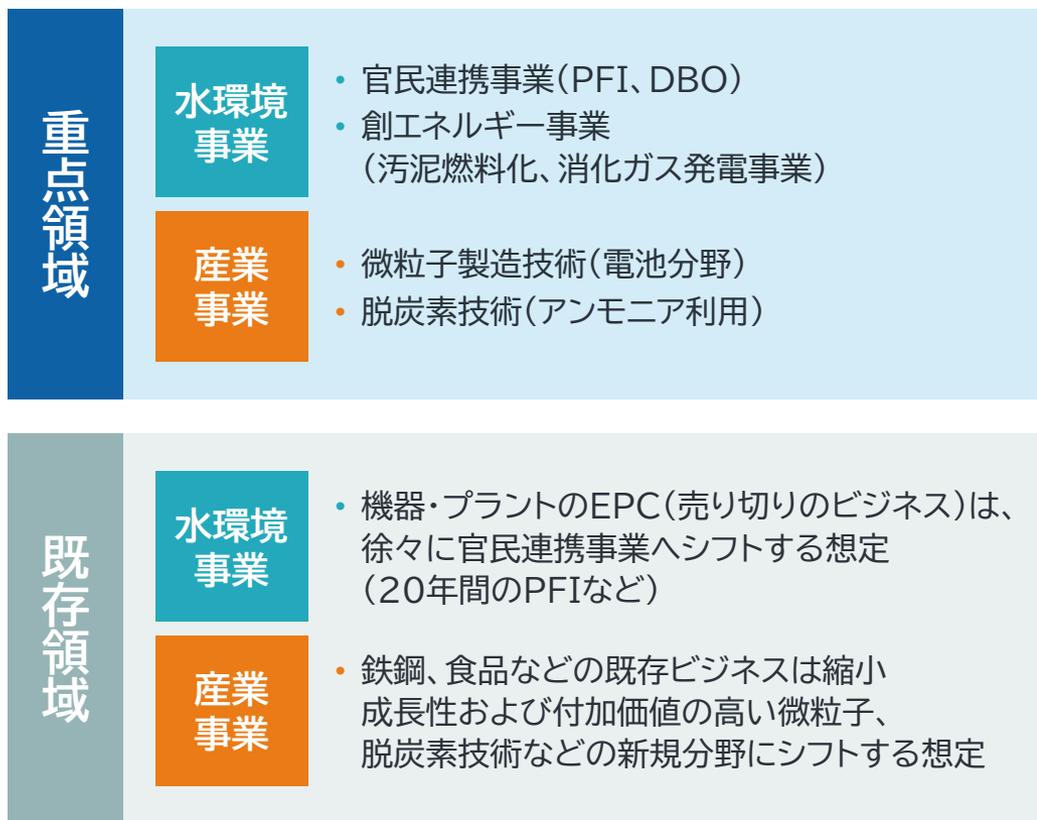
- 事業領域を、脱炭素社会に貢献する環境ビジネスや成長性が見込める官民連携事業など付加価値の高い領域(重点領域)へシフト
- グループ経営管理・戦略機能の強化による収益力の向上

3

## 資本効率の向上と 株主還元の拡充

- ROICを重要指標として加え、ROICとROEを財務目標に設定。資本効率の向上と資本コストを意識した企業価値経営を推進し、PBRの向上を実現
- キャピタルアロケーションを策定し、投資と株主還元最適に配分。政策保有株式は継続的に縮減し、連結純資産の20%以内、金額として4年間累計で30億円~50億円の売却を目指す
- 総還元性向50%以上、配当性向40%以上を目標とし、積極的な株主還元を行う。継続的な増配、機動的な自己株式取得に取り組み、自己資本をコントロール

脱炭素社会に貢献する創エネルギー事業、脱炭素技術などの環境ビジネスや成長性が見込める官民連携事業、付加価値の高い領域を『重点領域』と定義し、戦略的に投資することで事業領域をシフトさせていく



## 水環境事業の重点施策

## JFEエンジニアリングとのシナジー創出 官民連携事業の創出と獲得

### 事業環境

- 自治体財政難、技術者不足
- 老朽化した機械設備の更新時期
- 温室効果ガス削減のニーズ
- 受注競争の激化

### 施策(戦略投資)

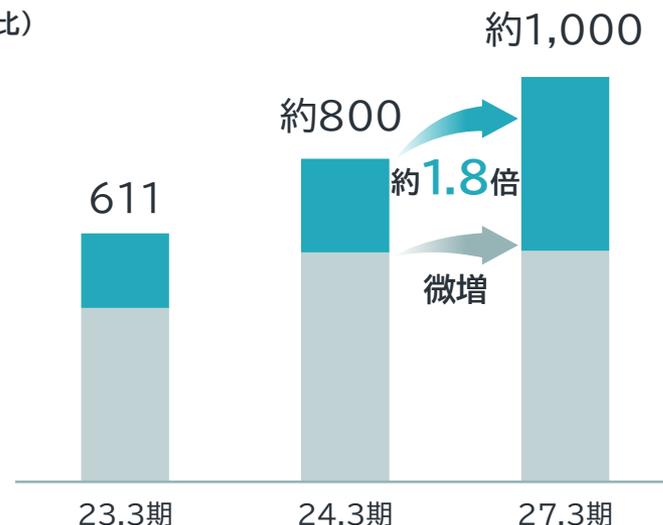
- JFEエンジニアリングとのシナジー創出
- 創エネルギー事業の強化
- 官民連携事業の強化

老朽化設備の更新需要に対し、民間企業のノウハウを活用した官民連携事業を提案  
温室効果ガス削減のため、創エネルギー事業をさらに強化(汚泥燃料化、消化ガス発電)  
⇒官民連携事業の受注拡大

## 売上高

### ■ 27.3期の売上高(億円) (24.3期比)

重点領域	増加: 当社分+JFEエンジニアリングのPFI、DBO事業
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 官民連携事業(PFI、DBO)の機器・プラント、運転管理</li> <li>• 汚泥燃料化、消化ガス発電事業など</li> </ul>	
既存領域	増加: JFEエンジニアリング分の補修、運転管理 減少: 機器・プラントが売り切りから官民連携事業へシフト ⇒これらが相殺され、微増の予想
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 機器・プラント(売り切り)</li> <li>• 補修、運転管理</li> </ul>	



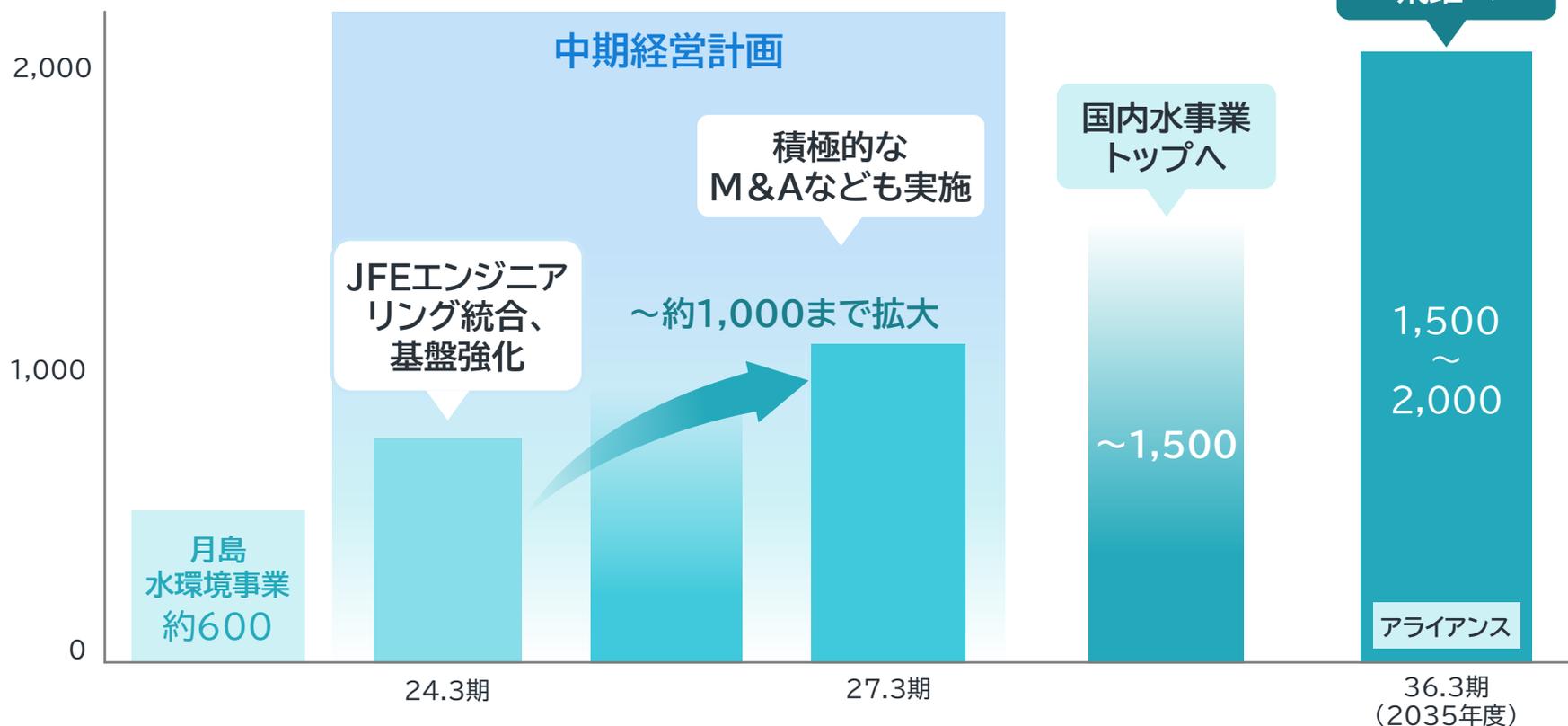
## 国内水エンジニアリング事業の統合

目指す姿

国内水事業のリーディングカンパニー

- 技術リソース、チャネルの拡充
- 脱炭素技術の拡充
- 官民連携事業(PPP)への対応力強化
- 統合によるシナジー創出

水環境事業の  
売上高(億円)



## 産業事業の重点施策

微粒子製造技術の競争力強化、アフターセールス(機器部品、補修工事)の強化  
脱炭素技術への取り組み

### 事業環境

- 石油化学などの大量生産向けプラント、機器は、新興国にシフト
- 国内市場は、老朽化設備更新付加価値の高い製品、廃棄物処理プラントのニーズ
- 温室効果ガス削減のニーズ

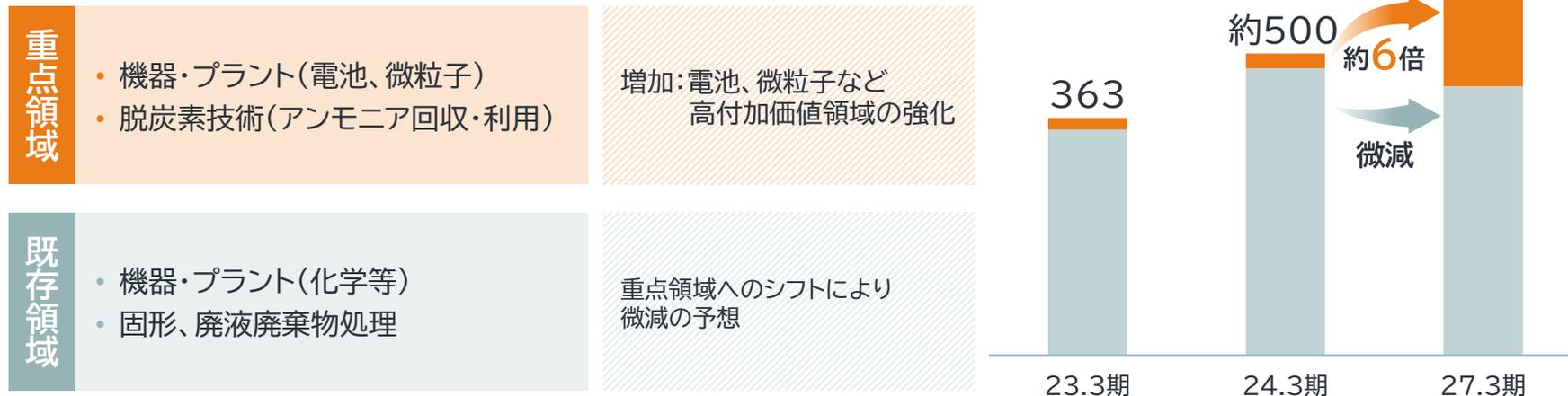
### 施策(戦略投資)

- 電池ビジネスなど微粒子製造技術の競争力強化
- アフターセールス(機器部品、補修工事)の強化
- 脱炭素技術への取り組み

付加価値の高い微粒子などを製造する機器・プロセスに注力  
利益率の高いアフターサービス事業の強化  
アンモニア活用などの次世代エネルギーへ積極的に取り組む

## 売上高

■ 27.3期の売上高(億円) (24.3期比)



## 月島機械の電池ビジネス

車載用リチウムイオン電池市場は今後、前年比で20%を超える市場拡大が予想される電池の性能を左右する重要な物質である正極材活物質を製造するプロセスにおいてコア技術である晶析、ろ過、乾燥などの主要装置を納入する

### 前駆体製造工程

前駆体製造工程の中でも最も重要性が高い「晶析」に注力

メインプロセスである「晶析」で差別化を図り、正極材製造プロセスにおける事業領域を拡大



**渦流式微粒子連続晶析装置**

- 均一な微粒子を連続で製造可能
- 設置スペースは、攪拌槽(バッチ式)の約半分

晶析



**水平ベルトフィルタ**

- 粒子を効率的にろ過、洗浄

洗浄・ろ過

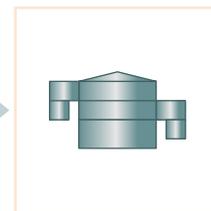


**スチームチューブドライヤ**



**クリーンフラッシュドライヤ**

乾燥



分級

前駆体

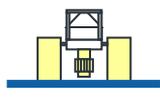
### 活物質製造工程

原料  
(前駆体)  
(リチウム)



**粉体ハンドリングシステム**

原料管理



計量混合

焼成



**水平ベルトフィルタ**

洗浄・ろ過



**スチームチューブドライヤ**

乾燥



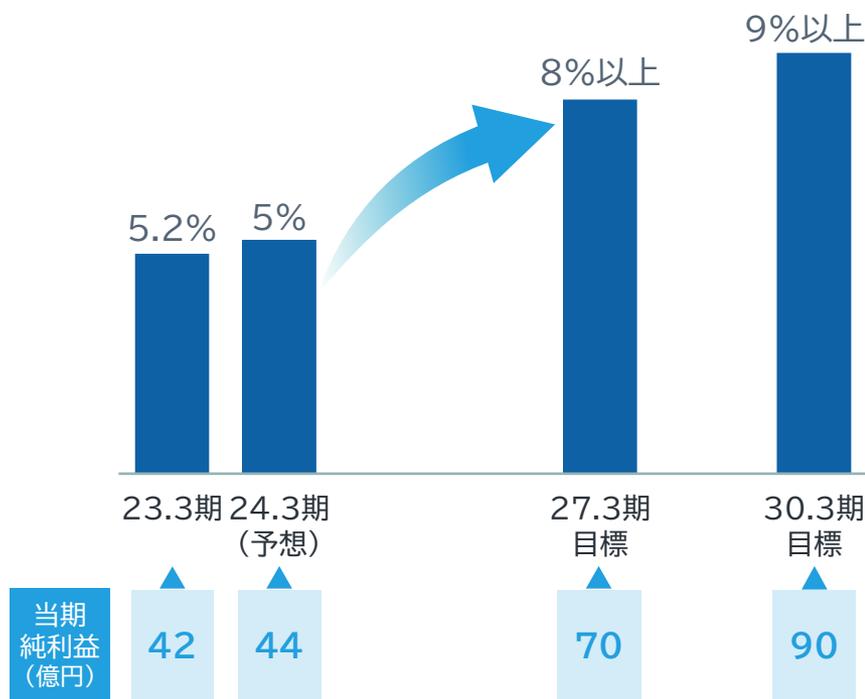
分級

正極材  
活物質

【単位:億円】	23.3期 実績	24.3期 計画	27.3期 目標
売上高	978	1,300	1,600
EBITDA	82	107	152
営業利益	50	70	120
営業利益率	5.1%	5.4%	7.5%
親会社株主に帰属する当期純利益	42	44	70
ROIC	3.3%	4%以上	7.0%以上
ROE	5.2%	5%以上	8.0%以上

資本効率の向上を意識した資本政策の実行により、ROEの継続的向上を目指す

## ROEの推移



事業ポート  
フォリオ変革

資本コスト・資本収益性を意識した事業ポートフォリオの見直しを推進し、重点領域の強化・拡大を実現

収益力強化

DXの推進による省人化・業務効率化、原価・販管費等の低減によるコスト削減

政策保有  
株式の売却

継続的に政策保有株式を縮減し、アセットライト化を推進

株主還元  
の  
拡充

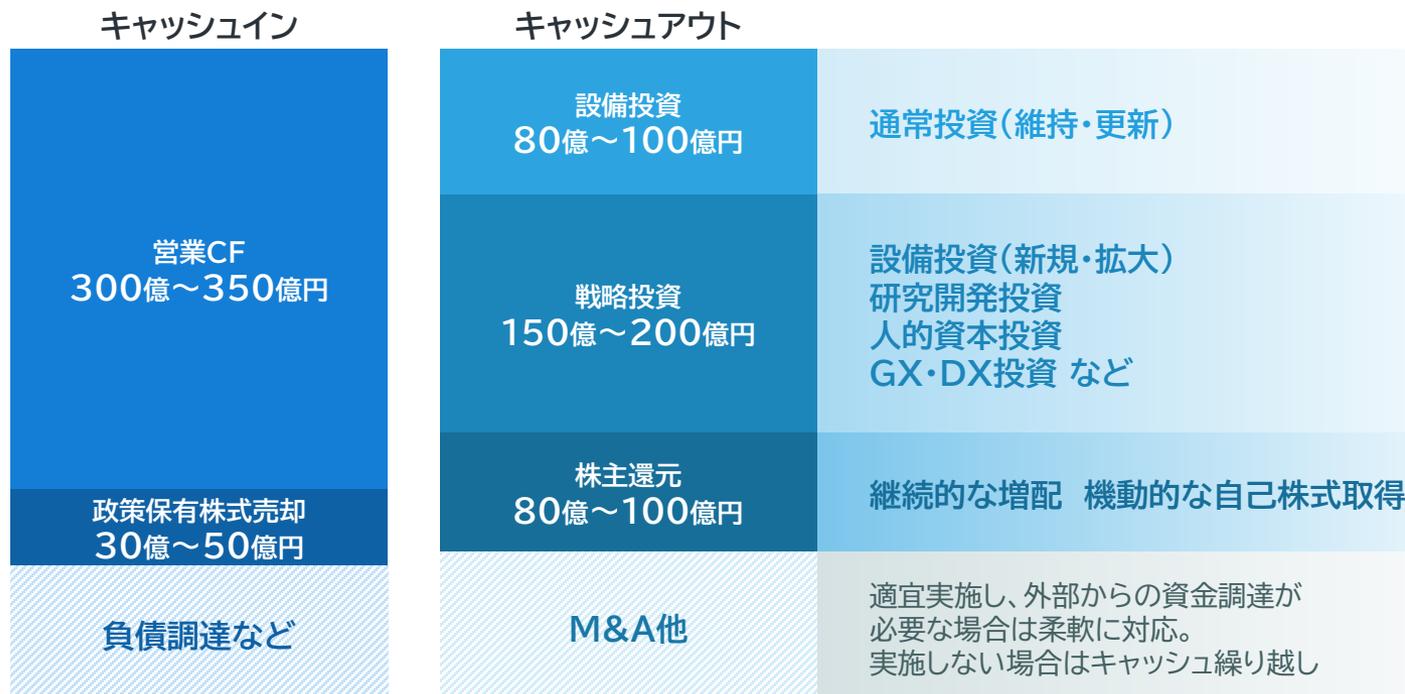
継続的な増配、適時適切・機動的な自己株式取得により、自己資本を適正水準にコントロール

資本コスト  
の  
低減

ESG情報などの開示の充実、積極的な株主・投資家との対話、有利子負債の有効活用、自己資本のコントロールによる最適資本構成の確立

ROEの継続的向上を通じ、PBRの向上を実現

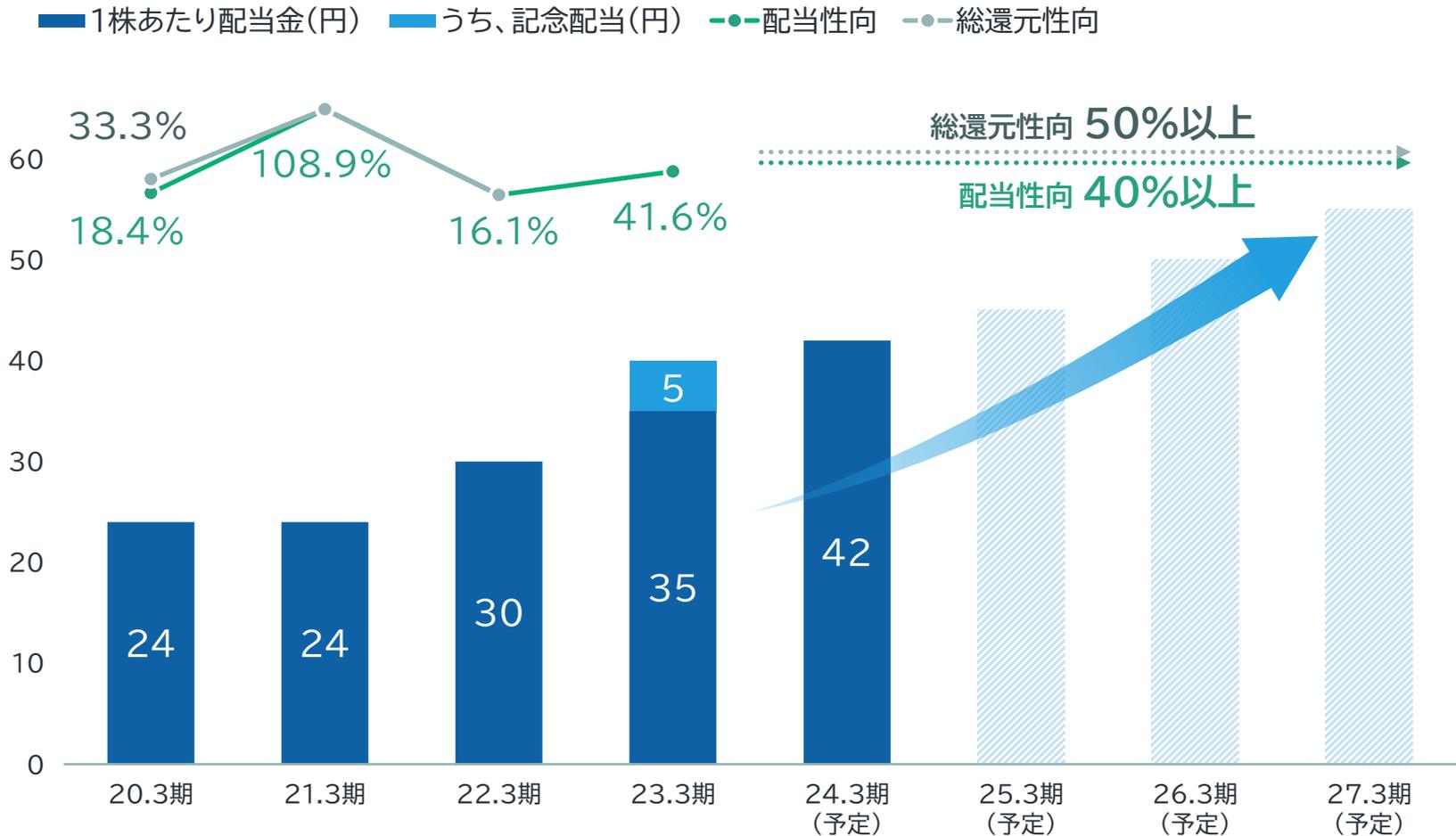
- 資本効率の向上、資本コストを意識し、営業キャッシュ・フロー、政策保有株式売却資金を活用して330億～400億円を創出し、成長投資、株主還元資金を最適配分
- M&A投資等には必要に応じて有利子負債を活用。財務規律を見直し



## 財務規律の見直し

	新中計	前中計
自己資本比率	40～50%程度	50%前後
D/Eレシオ	0.8以内	0.5以内
手元現預金	月商2倍確保(変更無し)	月商2倍確保

- 総還元性向50%以上、配当性向40%以上を株主還元の目標値と設定し、安定的な増配と適時適切な自己株式取得を実施(前中計では総還元性向30~50%を目安)



※21.3期はプライミクスの減損により配当性向・総還元性向は108.9% 減損を考慮しない利益を基準とした場合は約30%  
※21.3期~23.3期の総還元性向と配当性向は同一



Section 2



# 23.3期 決算概要

## 23.3期決算(連結損益状況)

- 売上高は、増収であるものの、水環境事業で別途発注の土木工事の遅れにより、当社機械設備工事に一部遅れが発生し公表値未達
- 営業利益は一過性の要因および低採算案件の進捗、予算超過案件の影響により減益  
(一過性の要因 ①その他事業 物流施設のフリーレント、②廃棄物処理事業を行う子会社の設備更新、  
③持株会社体制への移行に関する事業再編費用)
- 当期純利益は、22.3期の市川工場跡地の固定資産売却益の反動により減益

【単位:億円】	22.3期 実績	23.3期実績	前期比
受注高	1,186	1,060	△126
売上高	931	978	+47
営業利益	57	50	△7
営業利益率	6.1%	5.1%	△1.0%
親会社株主に 帰属する当期純利益	82	42	△40
EBITDA	83	82	△1
ROE	10.9%	5.2%	△5.7%
ROIC	3.8%	3.3%	△0.5%

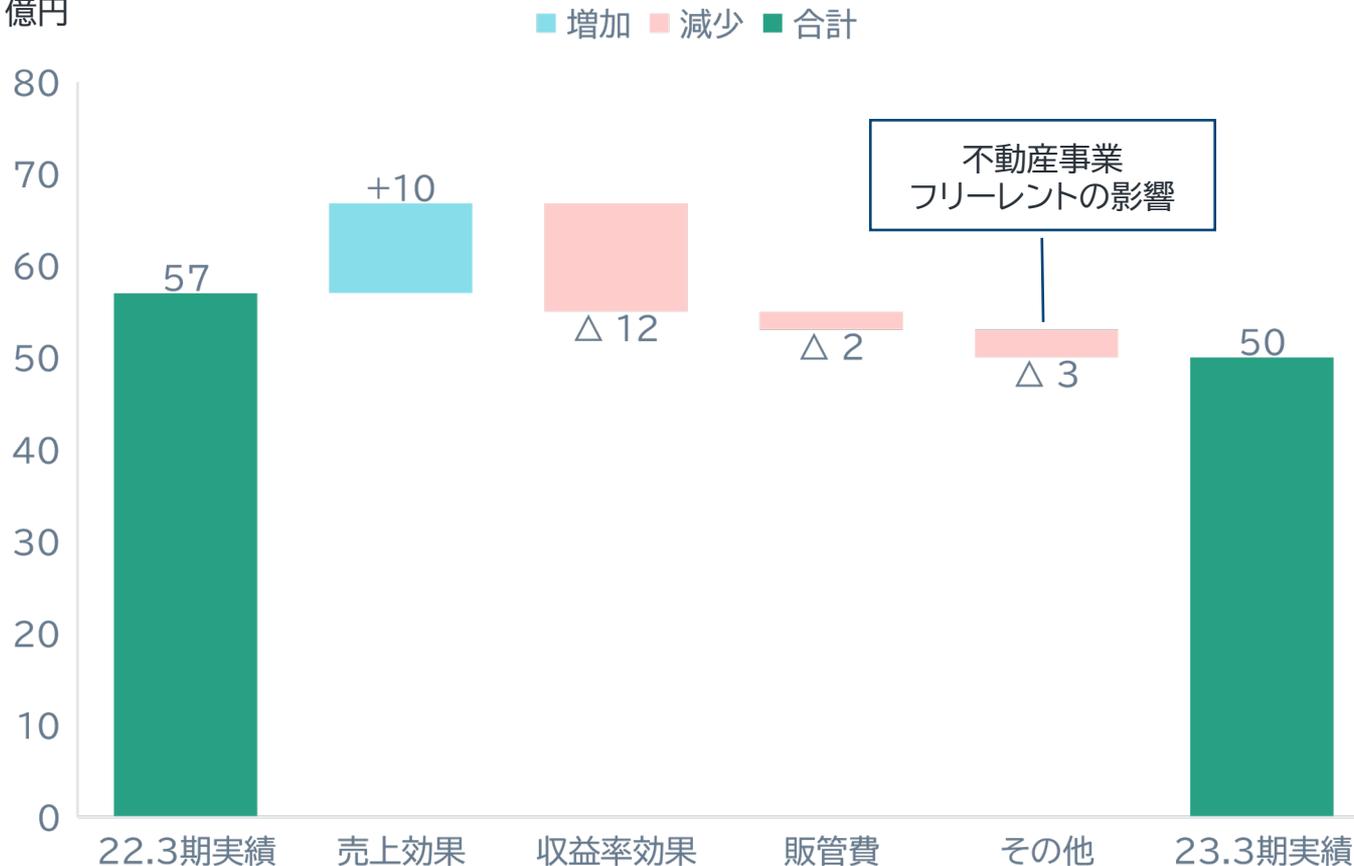
## 23.3期決算(セグメント別状況)

- 水環境 廃棄物処理事業を行う子会社の設備更新、事業統合・持株会社体制への移行にかかる一過性費用の影響、および低採算案件の進捗、一部工事遅れに伴い完工案件が少ないこと、予算超過による利益率低下で減益
- 産業 増収効果はあるものの、子会社の低採算案件の進捗、予算超過案件の影響により、減益
- その他 物流施設のフリーレントにより営業赤字。24.3期よりフリーレント期間が解消し、収益貢献

【単位:億円】		22.3期 実績	23.3期実績	前期比
受注高	水環境	767	605	△162
	産業	418	451	+33
	その他	0.8	4	+3
	計	1,186	1,060	△126
売上高	水環境	590	611	+21
	産業	341	363	+22
	その他	0.8	4	+3
	計	931	978	+47
営業利益	水環境	36	34	△2
	産業	21	19	△2
	その他	0.3	△3	△3
	計	57	50	△7

- 一過性の要因(①その他事業 物流施設のフリーレント、②廃棄物処理事業を行う子会社の設備更新、③持株会社体制への移行に関する事業再編費用)および低採算案件の進捗、予算超過案件の影響により減益

単位:億円



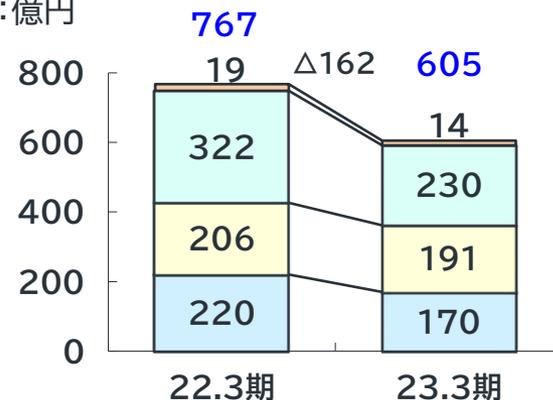
# 23.3期決算(水環境事業)

■ プラント  
単体機器
 ■ O&M
 ■ ライフ  
サイクル  
ビジネス
 ■ 廃棄物  
処理

## 受注高

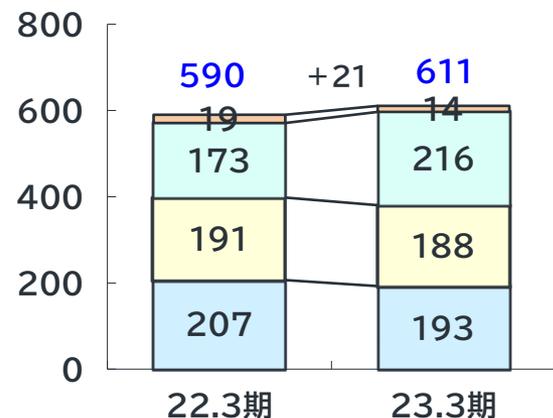
- プラント・単体機器 複数の次世代型汚泥焼却システム受注
- O&M 運転管理、補修工事は堅調
- ライフサイクルビジネス 前期大型案件の反動は大きいが引き続き高水準  
(DBO案件1件受注)
- 廃棄物処理 2系列のうち1系列が更新中で運転停止のため減少

単位:億円



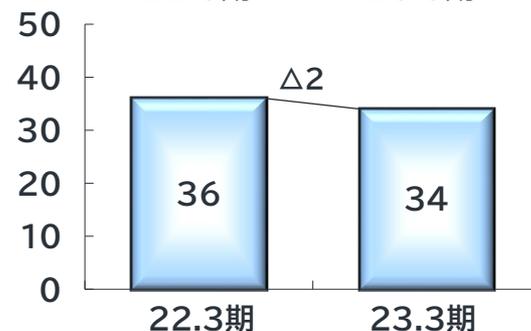
## 売上高

- プラント・単体機器 別途発注の土木工事や半導体不足による電気工事の遅れにより当社機械設備工事に遅れあり
- O&M 引き続き堅調
- ライフサイクルビジネス 前期大型案件の進捗による増収
- 廃棄物処理 1系列が更新中で、処理量減のため減収



## 営業利益

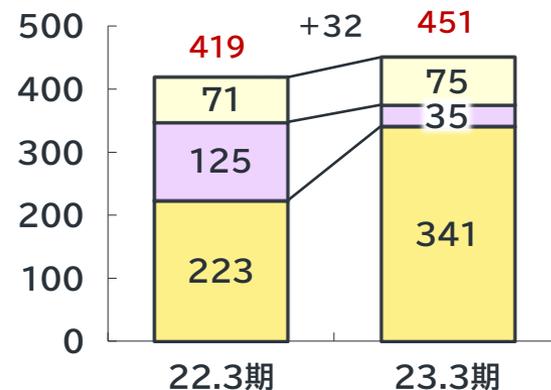
- 売上高総利益率は、19.8%から18.7%に低下(△1.1%)
- 増収効果はあるものの、廃棄物処理事業を行う子会社の設備更新、事業統合・持株会社体制移行にかかる一過性費用の影響、および低採算案件の進捗、一部工事遅れに伴い完工案件が少ないこと、予算超過による利益率低下で減益
- 原材料高騰は、客先からの回収および利益率向上により大きな影響なし



## 受注高

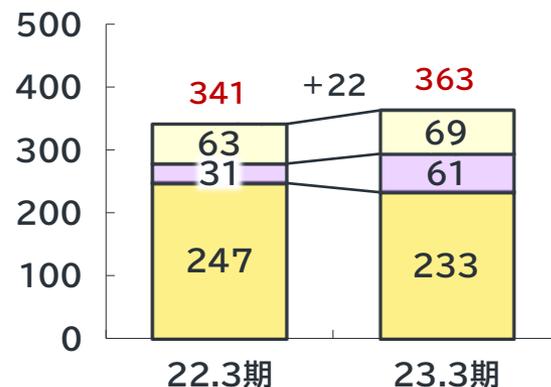
- プラント・単体機器 二次電池材料製造設備の大型案件を受注。子会社のろ過機も好調
- 焼却 前期大型案件の反動および今期大型案件の期ズレの影響で大幅に減少
- O&M 堅調に推移

単位:億円



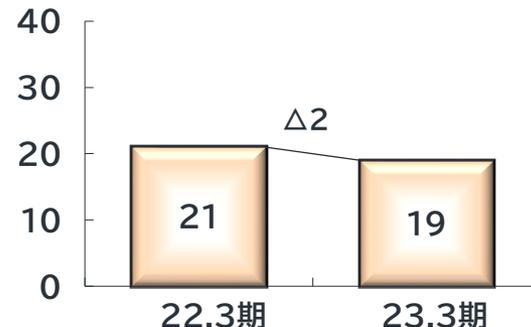
## 売上高

- プラント・単体機器 単体機器案件は進捗したものの、大型EPC案件が少なく、減収
- 焼却 前期受注した複数の大型案件が順調に進捗
- O&M 堅調に推移



## 営業利益

- 売上高総利益率は、25.5%から24.2%に低下(△1.3%)
- 増収効果はあるものの、子会社の低採算案件の進捗、予算超過案件および持株会社体制移行にかかる一過性費用の影響により減益



Section 3

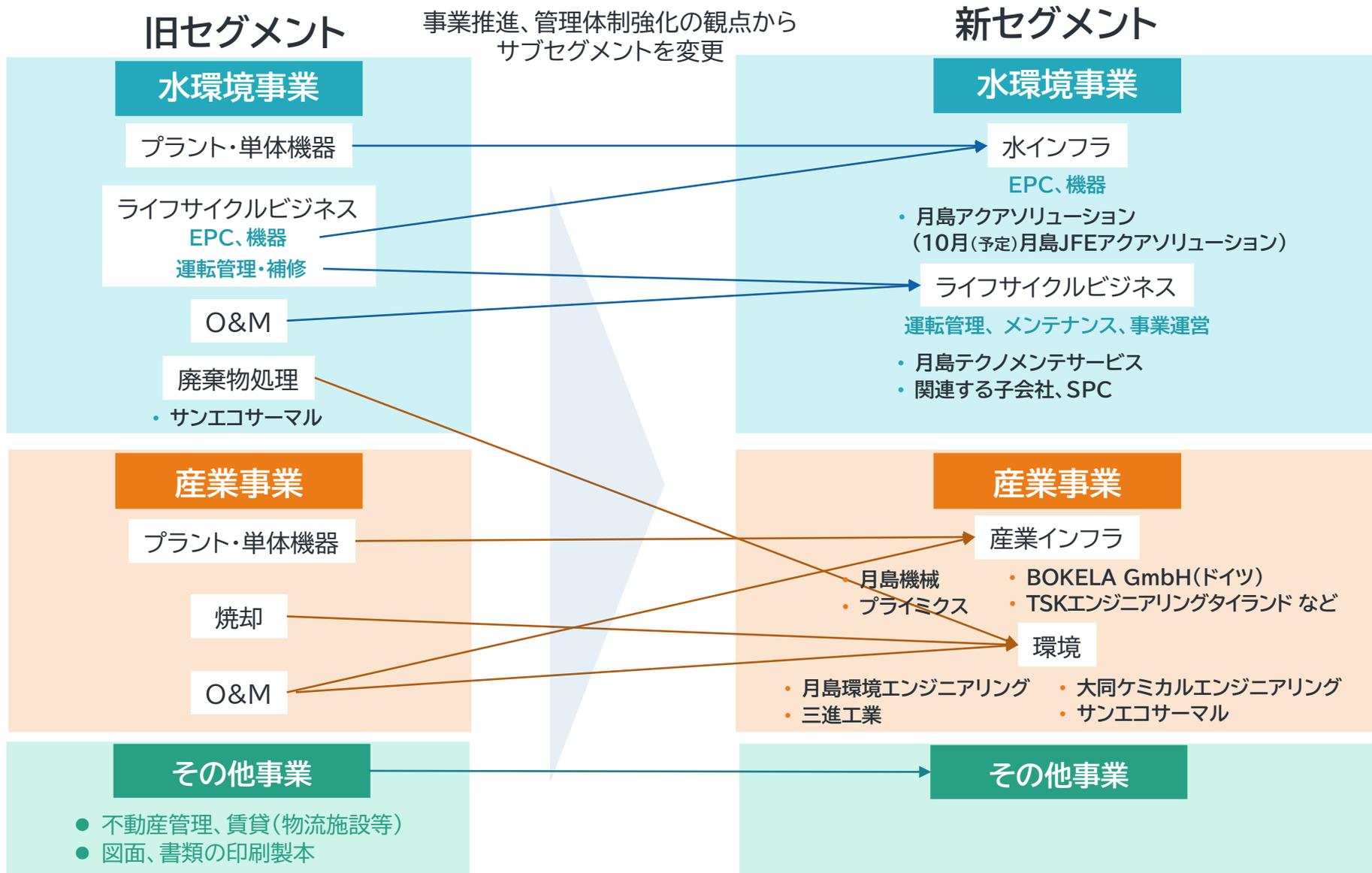


# 24.3期 業績見通し

- 業績は、10月を予定しているJFEエンジニアリングの国内水エンジニアリング事業の統合を考慮
- 受注高は1,400億円、売上高は1,300億円、営業利益は70億円を目指す
- 当期純利益は、44億円を目指す

【単位:億円】	23.3期 実績	24.3期予想	前期比
受注高	1,060	1,400	+340
売上高	978	1,300	+322
営業利益	50	70	+20
営業利益率	5.1%	5.4%	+0.3%
親会社株主に 帰属する当期純利益	42	44	+2
EBITDA	82	107	+25
ROE	5.2%	5.4%	+0.2%
ROIC	3.3%	4.8%	+1.5%

【単位:億円】		23.3期 実績	24.3期 計画	前期比
水環境 事業	売上高	611	800	+189
	営業利益	34	50	+16
	営業利益率	5.6%	6.3%	+0.7%
産業 事業	売上高	363	485	+122
	営業利益	19	20	+1
	営業利益率	5.2%	4.1%	△1.1%
その他	売上高	4	15	+11
	営業利益	△3	0	+3
	営業利益率	△75%	+0.0%	+75%



# 24.3期予想(水環境事業)

□ 水インフラ □ ライフサイクルビジネス

※廃棄物処理のセグメントは24.3期より産業事業に変更(数値は23.3期から修正)

※ 10月を予定しているJFEエンジニアリングの国内水エンジニアリング事業の統合を考慮

## 受注高

- 水インフラ  
水インフラの更新需要は堅調。焼却、燃料化等の複数大型案件を見込んで増加の予想
- ライフサイクルビジネス  
複数の包括委託案件を見込み、増加の予想

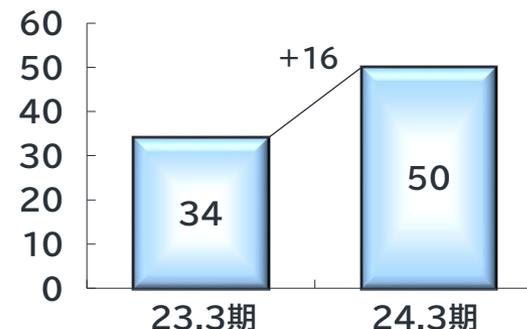
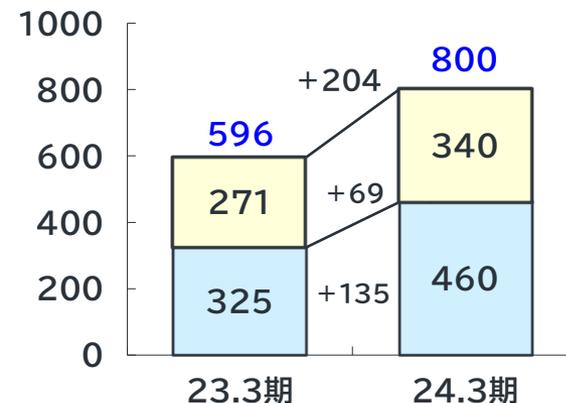
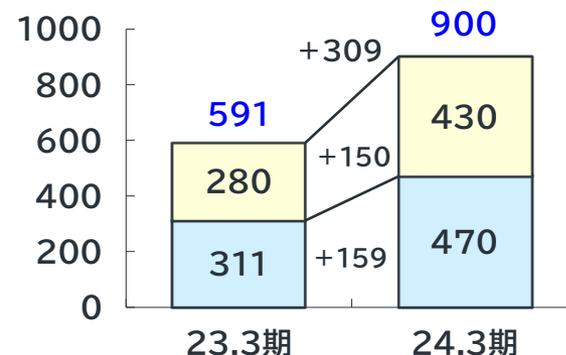
## 売上高 受注残高は、過去最高の990億円

- 水インフラ  
受注済みの複数の次世代型汚泥焼却システム、PPP案件(鋼板製消化槽建設・消化ガス発電事業)が進捗し、増収の予想
- ライフサイクルビジネス  
補修工事、メンテナンスや受注済みの包括委託案件が進捗し、増収の予想

## 営業利益

- 売上高総利益率は、18.7%から18.9%とほぼ横ばい(+0.2%)
- JFEエンジニアリングの統合も含めた増収により増益の予想
- 事業統合および持株会社体制移行に伴う一過性費用、JFEエンジニアリング統合分の販管費増加の影響あり
- 原材料高騰の影響は、引き続き慎重に対応する

単位:億円



## 受注高

- 産業インフラ  
前期大型EPC案件の反動もあり、ほぼ横ばいの予想
- 環境  
期ズレした大型焼却案件を取り込み、増加の予想

## 売上高

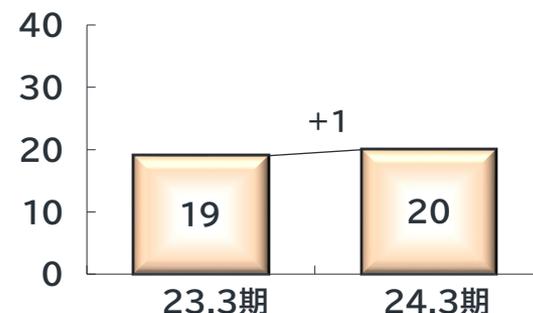
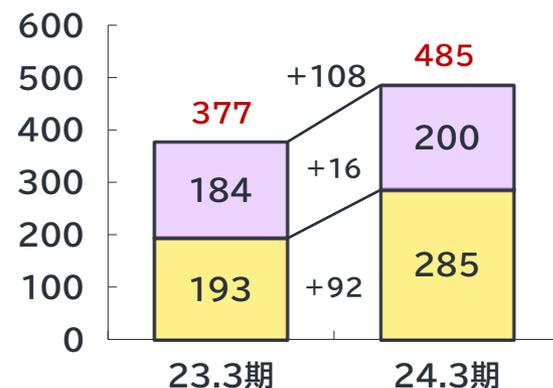
- 産業インフラ  
前期に受注した大型EPC案件およびろ過機、乾燥機などの単体機器案件が進捗し増収の予想
- 環境  
受注済み案件の進捗により、増収の予想

## 営業利益

- 売上高総利益率は、24. 2%から21.0%に低下(△3.2%)
- 低採算案件の進捗があるものの、増収効果により増益
- 持株会社体制移行にかかる一過性費用の影響あり

単位:億円

※廃棄物処理のセグメントは24.3期より産業事業に変更(数値は23.3期から修正)



## 受注高

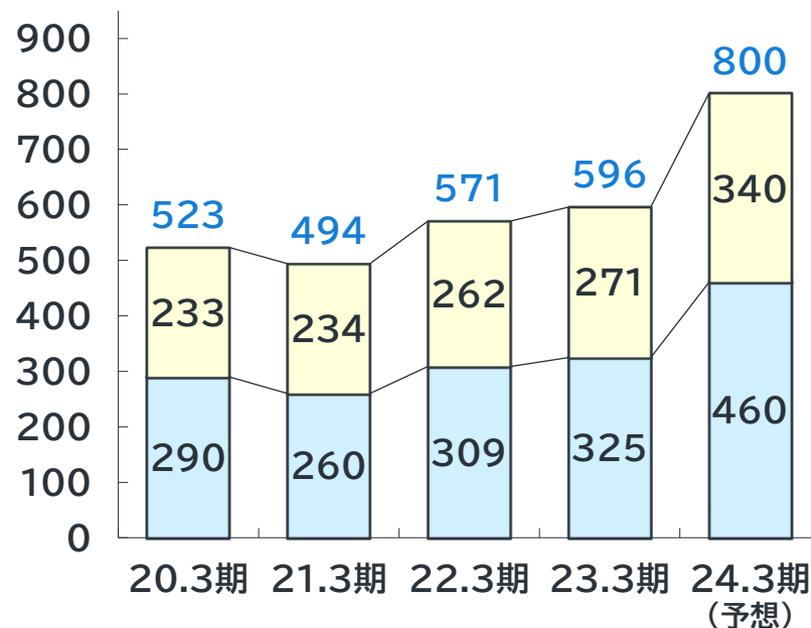
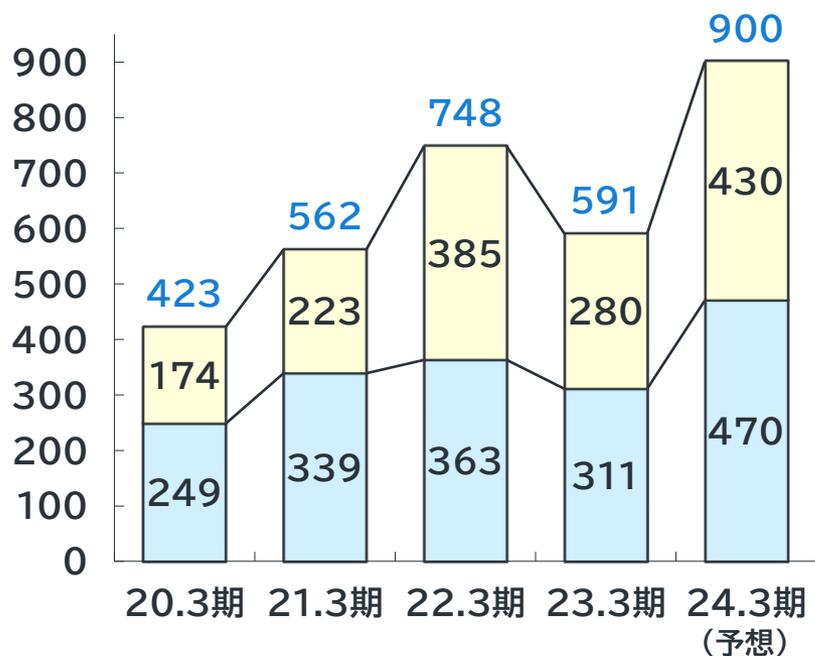
- 前年同期比で大幅増加
- TSKグループでの大型案件受注予定
- 統合による受注増も寄与

## 売上高

- 前年同期比で増収
- 受注済み案件が引き続き順調に進捗
- 統合による売上増加も寄与

■ 水インフラ
 ■ ライフサイクルビジネス

単位: 億円



## 受注高

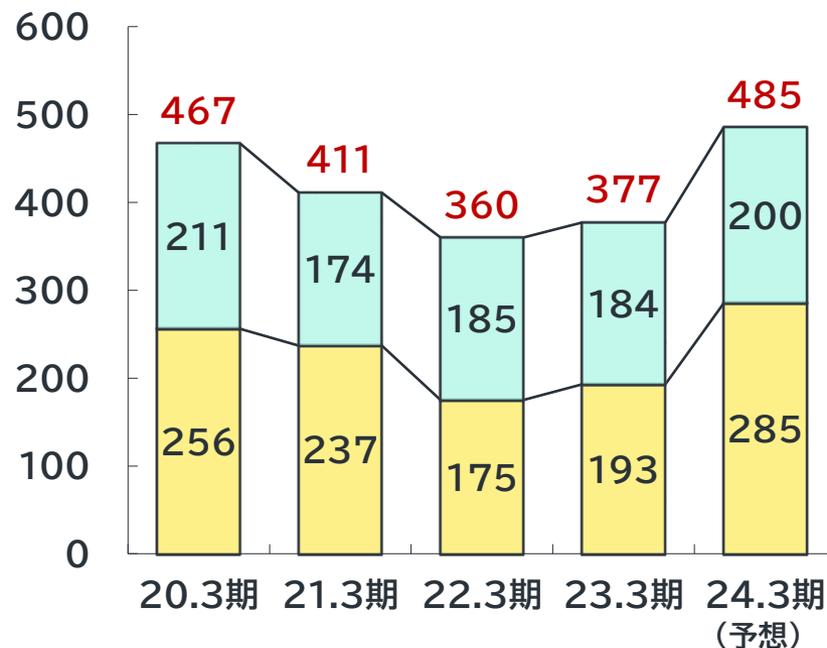
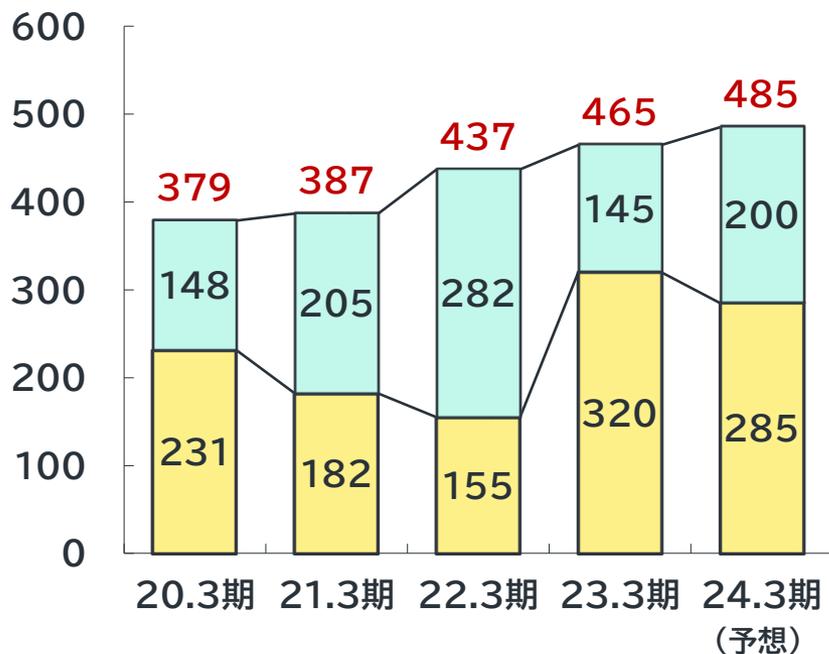
- 前年同期比で増加
- 不調であった旧TSK産業事業の回復に加え、期ズレした環境セグメントの大型案件を見込む

## 売上高

- 前年同期比で増収
- 過年度に受注した大型案件が順調に進捗

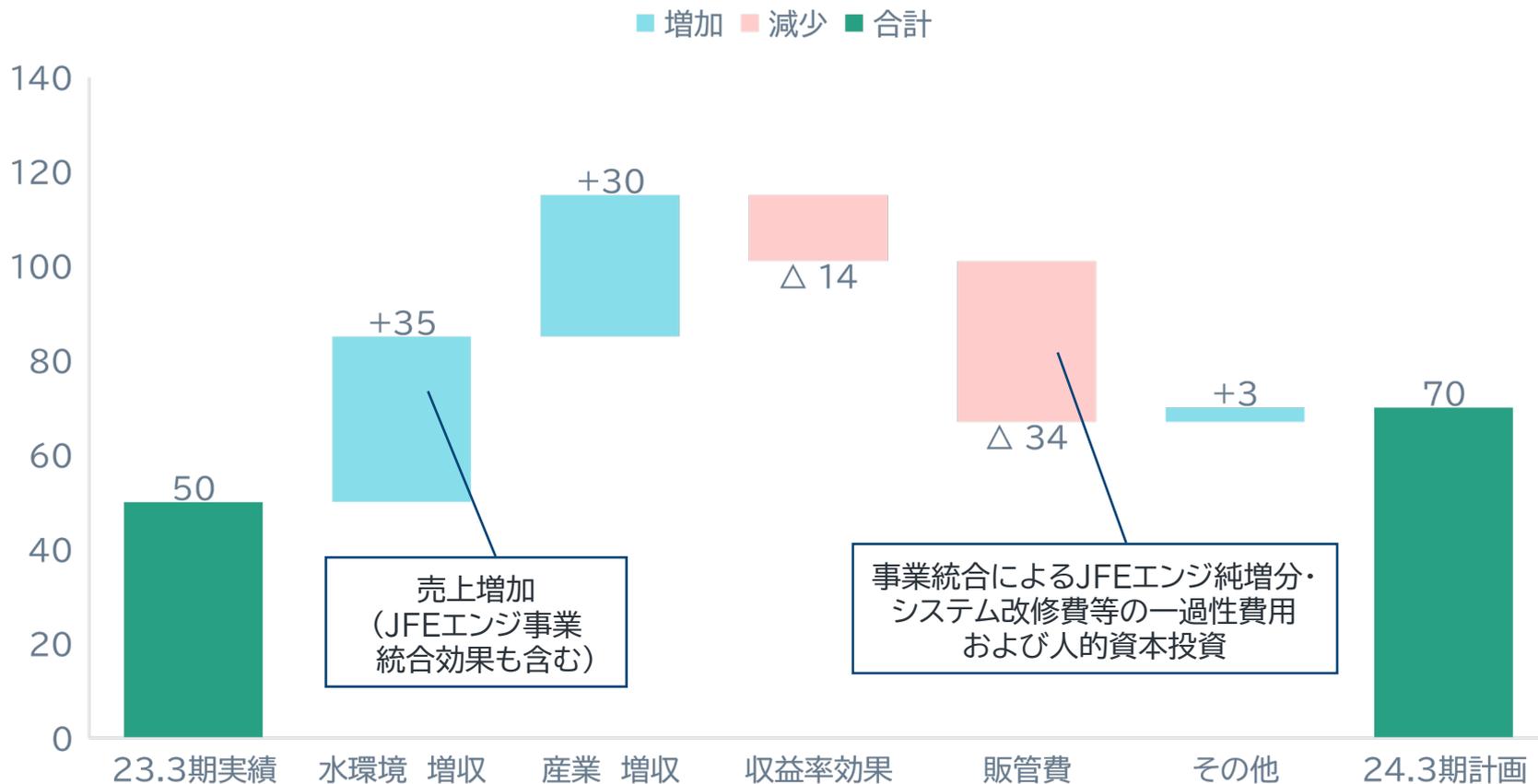
単位:億円

■ 産業インフラ ■ 環境



- 前年同期比で増益
- 前期のフリーレントによる減益要因は解消
- 統合による増益効果も寄与
- 事業統合、持株会社体制移行にかかる一過性費用の影響は引き続き大きい

単位:億円

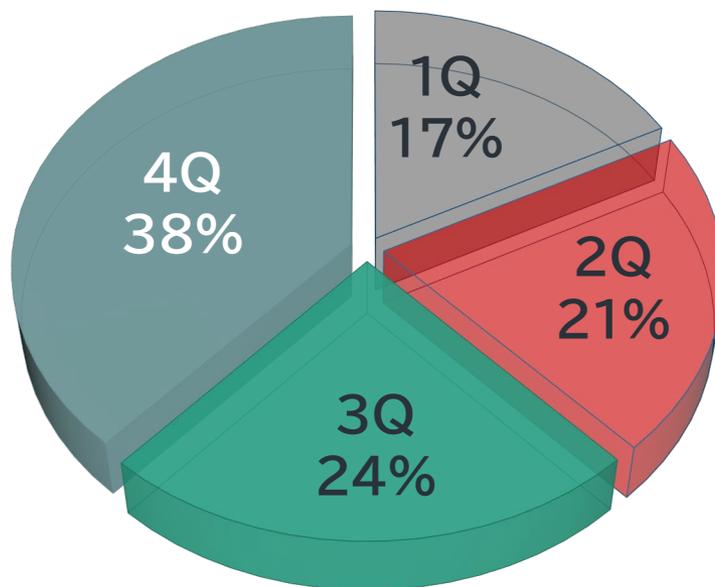


# Appendix



- 売上高計上は、第4四半期に集中
- 受注から納期までの案件のリードタイムは、受注金額や案件の規模、難易度により異なる。  
例) 単体機器、中小規模案件 : 約1~2年  
大型案件(数十億円レベル) : 約3~5年

23.3期  
売上高実績  
978億円



1Q・・・164億円  
2Q・・・209億円  
3Q・・・242億円  
4Q・・・363億円

## 水インフラ

### 機器・プラントの設計・製造・建設

- ・ 浄水場、下水処理場の汚泥処理でトップクラスの実績  
「汚泥の月島」ブランドの確立(脱水/乾燥/焼却)
- ・ 主要な設備を、ほぼ自社設計・製造可能
- ・ 海外の上下水道プラント、機器も展開

#### 単体機器



汚泥脱水機  
(浄水)



汚泥乾燥機  
(下水)

#### プラント



次世代型  
下水汚泥焼却システム



下水汚泥  
燃料化システム

## ライフサイクルビジネス 関連会社:月島テクノメンテサービス、SPC各社

### 浄水、下水処理設備の運転管理 (運転・メンテナンス)

- ・ 単年度/複数年の運転・メンテナンス(機場:103カ所)
- ・ 設備の補修工事と部品および薬品供給



下水処理場オペレーター室



設備メンテナンス

### PPP(官民連携事業)技術と運転管理ノウハウを 活かした長期請負型ビジネスモデル(~20年間)

- ・ PFI/DBO事業 設備の建設と長期の維持管理が一体となった事業(汚泥燃料化事業、浄水場排水処理事業など)  
(当社調べ 上下水道分野107件中、22件に参画)
- ・ 包括委託  
(3~5年間の運転管理と補修、電気・薬品購入等の一括請負)
- ・ 固定価格買取制度(FIT)を活用した  
下水消化ガス発電事業(20年間)



消化ガス発電事業

プラント・単体機器 月島機械、プライミクス、BOKELA、TSKエンジニアリングタイランド等で展開

## 化学・エネルギー・食品・鉄鋼分野向けのプラント、単体機器

### プラント

化学・食品分野を中心に国内外で実績あり  
(海外は、タイなどアジアが中心)  
環境・エネルギー分野・・・排ガス処理装置、  
リチウムイオン二次電池分野に展開

### 単体機器

乾燥機、ろ過機、攪拌機、遠心分離機など  
多種多様な機械を国内外に展開



海外大型プラント  
(マレーシア)



スチームチューブドライヤ  
(産業用大型乾燥機)



水平ベルトフィルタ  
(樹脂、電池材料向けの過機)

環境 月島環境エンジニアリング、三進工業、サンエコサーマル、大同ケミカルエンジニアリングにて展開

## 廃液や固形廃棄物の焼却処理設備

- ・ 廃液燃焼 国内シェア70%、海外も展開
- ・ 固形廃棄物処理 国内最大級設備の実績あり
- ・ 塩素やフッ素など、酸回収設備も手掛ける



廃液燃焼システム



固形廃棄物処理設備

## 環境分野向けのプラント、 単体機器、工事

### 機器

廃酸回収装置、  
ミストセパレータ、  
充填物など



充填物

### 工事

ごみ焼却炉など  
プラント建設、  
補修工事



ごみ焼却炉プラント工事

## 一般／産業廃棄物 処理事業

- ・ 廃棄物処理と廃熱を利用した発電事業
- ・ 太陽光発電



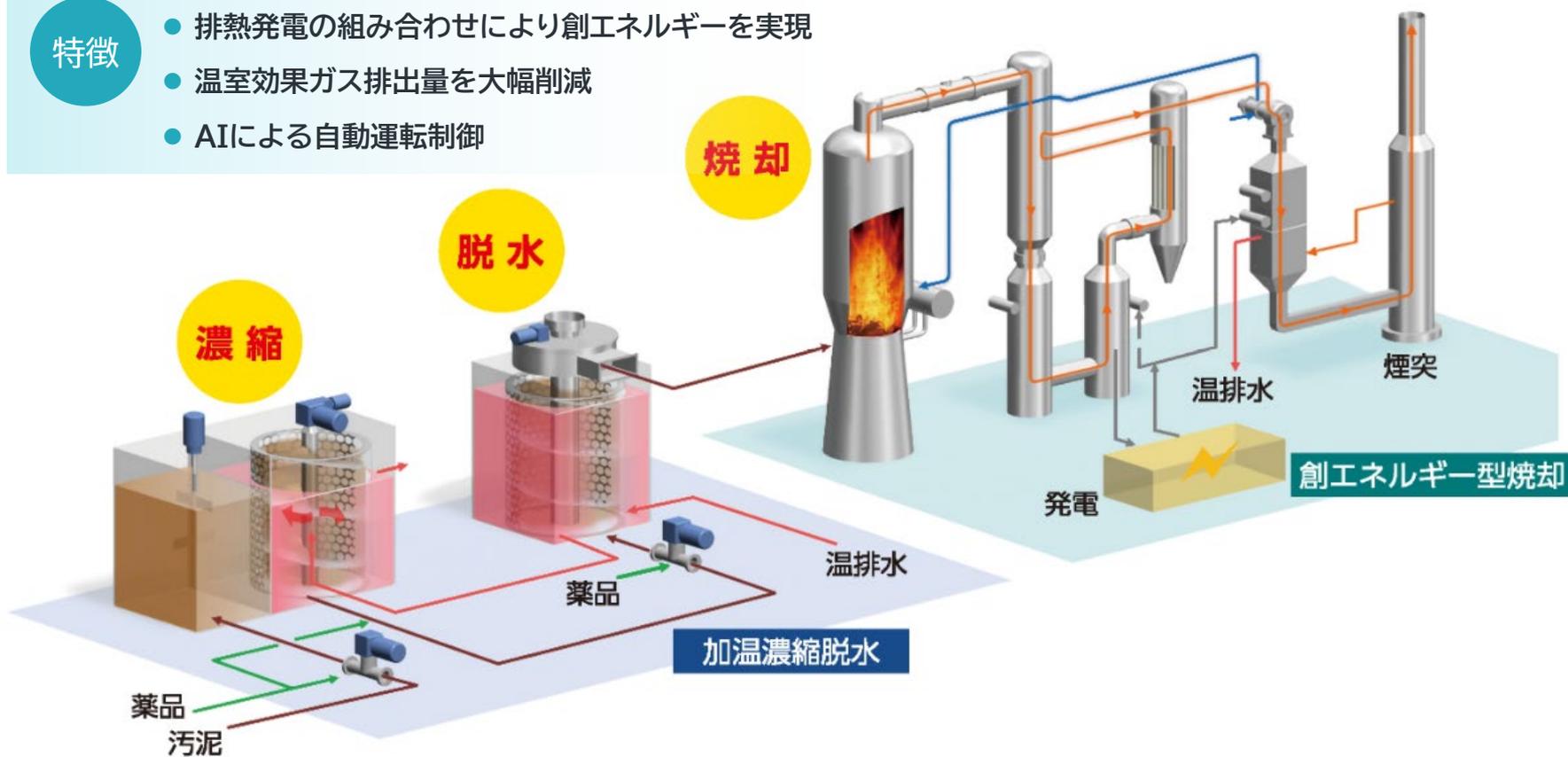
廃棄物処理設備

## 創エネルギー型脱水焼却システム

省エネルギー性能に優れた次世代型汚泥焼却システムをさらに発展させた「創エネルギー型焼却システム」を開発  
脱炭素社会の実現に向け、エネルギー消費型の汚泥焼却システムを創エネルギー型に変貌させた画期的なシステム

### 特徴

- 補助燃料が不要
- 排熱発電の組み合わせにより創エネルギーを実現
- 温室効果ガス排出量を大幅削減
- AIによる自動運転制御



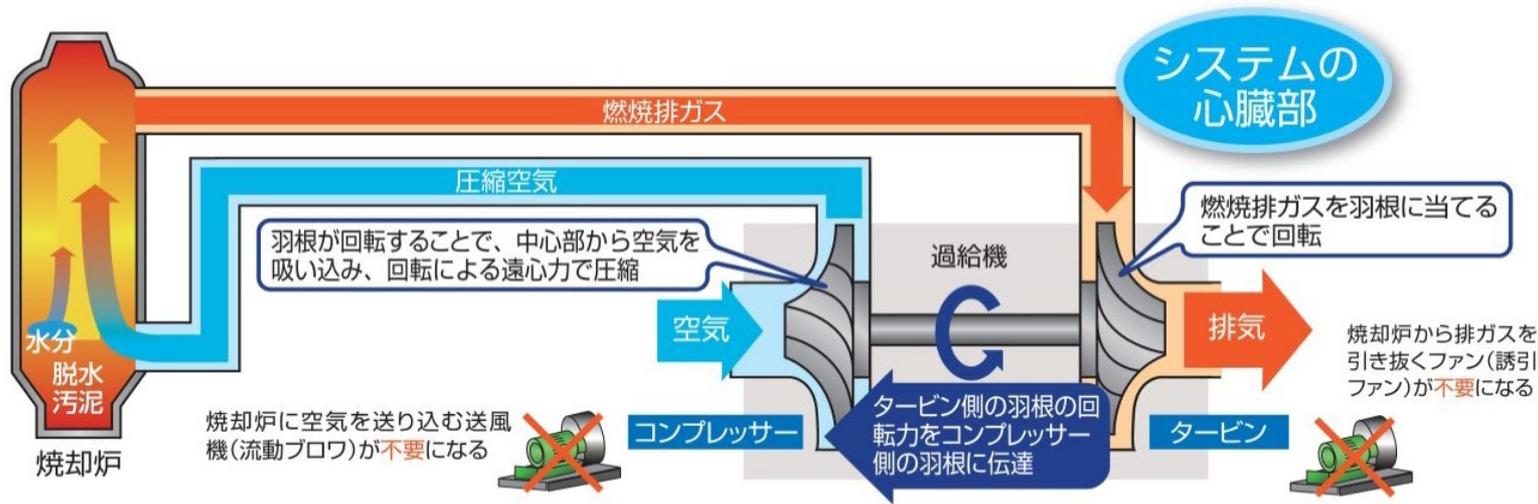
次世代型汚泥焼却システム

消費電力量を**40~60%削減**

エネルギー消費が大きい送風機が不要になり  
消費電力量を大幅に削減

温室効果ガスを**50%以上削減**

圧力下の燃焼により、  
N<sub>2</sub>O排出量を大幅に削減



高い環境性能が評価され  
経済産業大臣賞および  
国土交通大臣最優秀賞を受賞



経済産業大臣賞

(社)日本産業機械工業会  
第41回優秀環境装置表彰



国土交通大臣最優秀賞

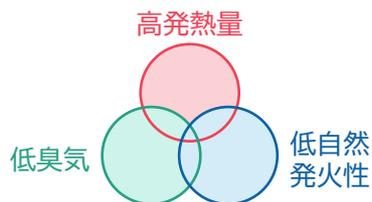
(一財)国土技術研究センター  
および沿岸技術研究センター  
第17回国土技術開発賞

汚泥燃料化システム

低温炭化システム(中～大規模向け)

下水汚泥から石炭代替燃料を製造するシステム

特徴 ① 低温炭化技術



250～350℃の低温で炭化することで、従来の高温炭化から燃料価値を向上

特徴 ② 長期・安定事業

下水汚泥は、公共下水から安定的に排出されるため長期の事業に活用できる安定したバイオマス資源



20年間の長期・安定事業



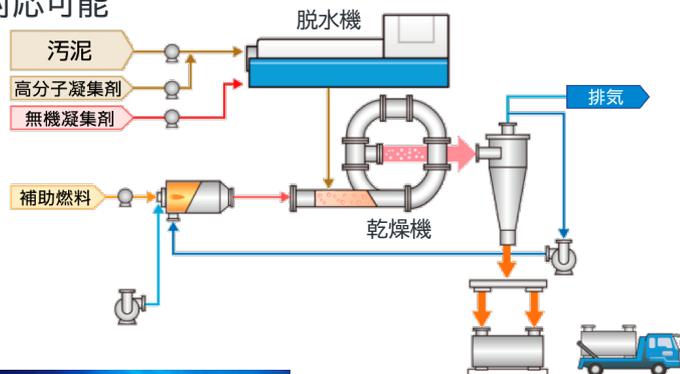
低温炭化システム

脱水乾燥システム(小～中規模向け)

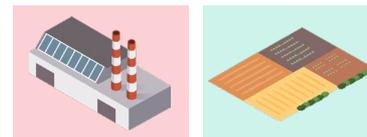
下水汚泥の多様な有効利用に対応した低コスト型の汚泥処理システム

特徴 多様な有効利用用途に対応可能

乾燥機の熱風温度を調整することで、任意に乾燥汚泥の含水率の調整が可能となり、燃料、肥料など多様な用途に対応可能



脱水乾燥システム

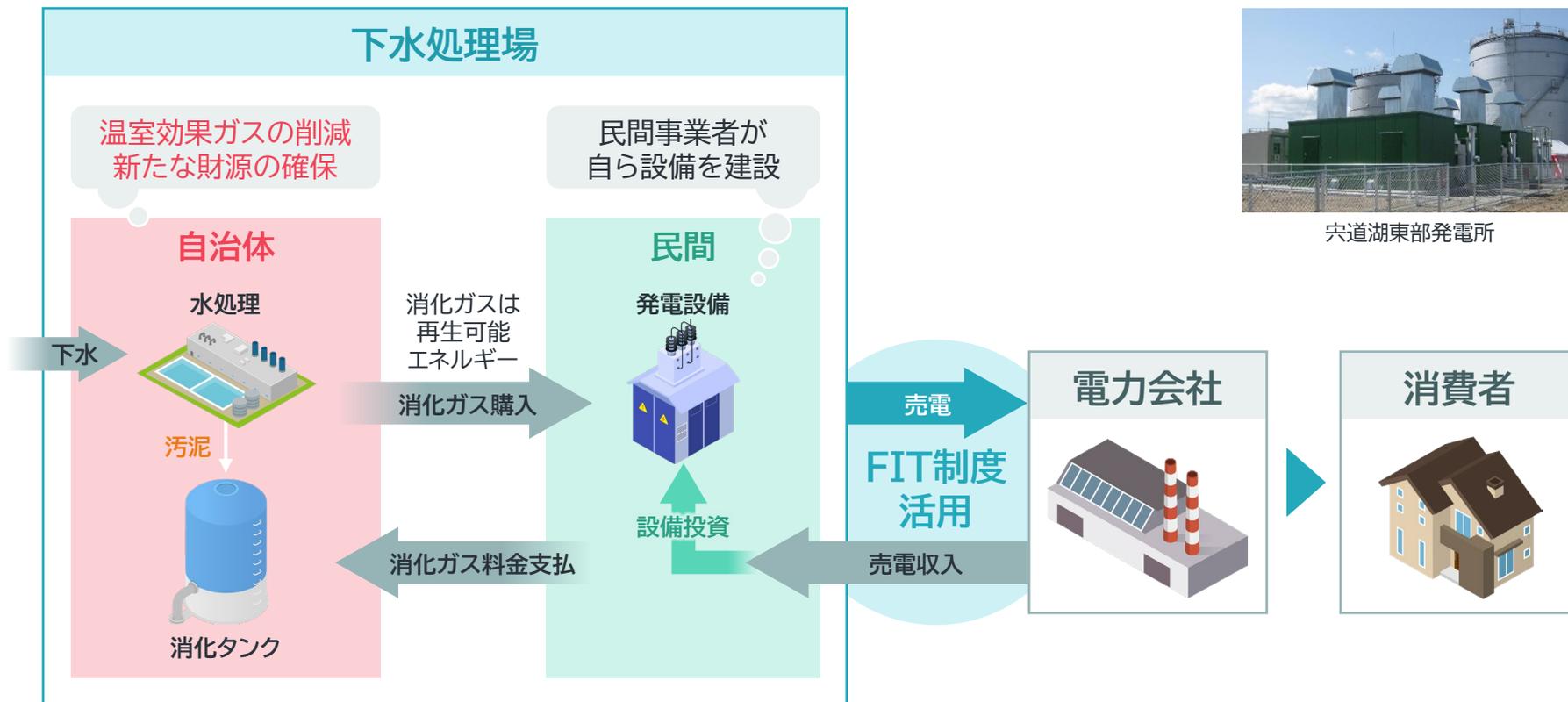


燃料

肥料

## FITを活用した消化ガス発電事業(民設民営方式)

- 民間企業が自治体保有の下水処理場内に設備投資を行い、バイオガス発電・売電事業を展開
- 民設民営案件では、当社がトップシェア(26件)



FIT:固定価格買取制度(Feed-in Tariff)とは、地球温暖化への対策やエネルギー源の確保、地球汚染への対処などの一環として、主に再生可能エネルギーの普及を目的に行うもの

上下水道施設の  
運転監視・点検の課題

少子高齢化、熟練運転員の退職により、  
業務効率化・省力化および運転管理ノウハウの伝承が必要

## DXの推進による課題解決の取り組み

### 集中監視センター

複数の現場を同時に監視する  
集中監視センターの活用



### AIの活用

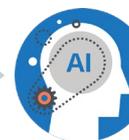
AIを活用した運転最適化

適用例

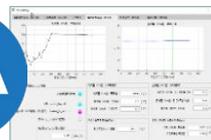
- 汚泥脱水機の運転最適化  
画像解析を活用した薬品注入率の最適化
- 焼却炉の安定運転  
温室効果ガスの最小化  
排熱発電量の最大化



焼却炉



AIによる運転最適化

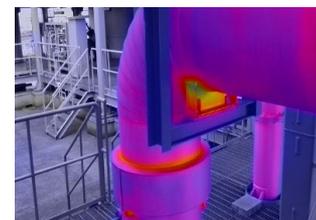


### ツールの活用

スマートグラスを活用した  
現場点検(現場作業の効率化)



ドローンを活用した映像解析



得意とする「熱技術」を軸とした環境技術、ソリューションの提供

月島環境エンジニアリング

固形物処理

液体処理

廃ガス処理



## 水インフラ 競合は、機器、プロセス別に存在

- 脱水機 上下水道分野向け脱水機で、国内トップクラスのシェア  
【競合】機械メーカー  
上水(フィルタープレス):石垣、下水(遠心脱水機):巴工業、西原環境など
- 熱技術 下水汚泥向け乾燥機、焼却炉、燃料化設備で、国内トップクラスのシェア  
豊富な実績を有する乾燥機、焼却炉は、海外でも展開  
【競合】焼却炉:メタウォーター、神鋼環境ソリューションなど  
汚泥燃料化:日鉄エンジニアリング(乾燥)など
- 消化関連 消化ガスホルダ・・・下水処理場で、約80%のシェア  
消化ガス発電・・・下水処理場で、約30カ所以上の納入実績  
(民設民営FIT事業ではトップシェア)  
【競合】水ing(消化関連)、大原鉄工所(消化ガス発電)



上水汚泥用フィルタープレス



下水汚泥用遠心脱水機



次世代型下水汚泥  
焼却システム



下水汚泥燃料化設備



消化ガスホルダ



消化ガス発電設備

## ライフサイクルビジネス

- O&M(上下水道設備の運転管理) 浄水場、下水処理場の運転管理の受託で高いシェア  
【競合】ウォーターエージェンシー、水ingなど
- 浄水場、下水処理場のPFI、DBO案件 上下水道分野96件のうち、19件に参画  
【競合】メタウォーター、水ing、神鋼環境ソリューションなど



運転管理



愛知県内2浄水場  
排水処理PFI事業

## プラント・単体機器 競合は、機器、プロセス別に存在

- 乾燥機 産業用大型乾燥機 スチームチューブドライヤ(STD)  
樹脂、化学品、電池などの幅広い分野で使用  
ポリエステル原料であるテレフタル酸プラントで世界的にシェアは高い  
【競合】日系:三井E&S、海外:中国メーカー
- 製糖用プラント向け分離機 国内外で広く使用される当社の主力製品(吊下分離機)  
納入実績は、国内外で1,000基以上、高効率モーター採用で省エネルギーを実現  
【競合】八甲エンジニアリング、BMA(独)、フィフス・カイル(仏)
- 攪拌機(プライミクス) 高速攪拌機のパイオニアとして食品から医薬品、化粧品、電池等の  
製造工程に欠かせない乳化、分散、混練用の攪拌機を提供  
【競合】高速攪拌機専門メーカー(みずほ工業など)



スチームチューブ  
ドライヤ



製糖用分離機



高速攪拌機

## 環境

- 廃液燃焼 産業プラントから排出される廃液を効率的に燃焼処理  
国内シェアは約70%、世界でもトップクラスのシェア  
【競合】旭化成エンジニアリング、ボルカノ、ジョン・ジンク(米)、カリダステクノロジー(米)
- 固形廃棄物処理設備 多様な廃棄物に対応が可能な熔融キルンシステム  
シュレッターダストからの有価物回収(マテリアルリサイクル)が可能  
【競合】日立造船、住友重機械工業、タクマ、荏原環境プラント など



廃液燃焼  
システム



熔融キルン  
システム

## 水環境事業

- 次世代型汚泥焼却システム(累計17件)  
町田市鶴見川クリーンセンター汚泥焼却設備工事その4  
八王子水再生センター汚泥焼却設備再構築工事  
名古屋市向け空見スラッジリサイクルセンター第2期事業  
(下水汚泥焼却施設整備等事業建設工事、DBO事業)
- 消化ガス発電事業(累計26件)  
御笠川浄化センター消化ガス発電事業 など
- 包括委託  
函館市南部下水終末処理場および  
ポンプ場等包括的維持管理業務 など



名古屋市向け空見スラッジリサイクルセンター  
第2期事業下水汚泥焼却施設(イメージ図)

## 産業事業

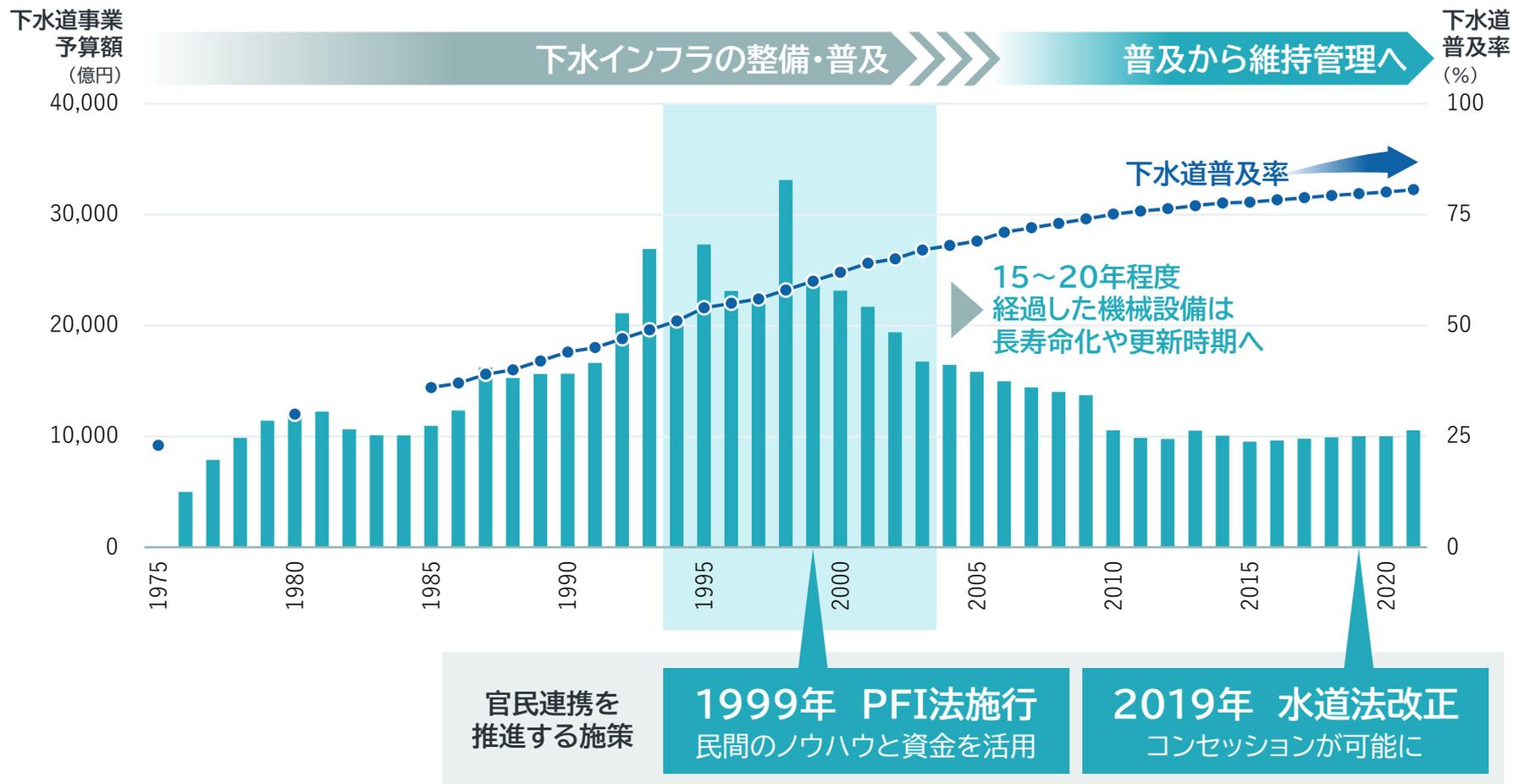
- リチウムイオン二次電池関連設備  
国内向け電池製造関連設備  
渦流式微粒子連続晶析装置
- プラント  
国内向け化学プラント設備  
海外向け排ガス処理設備 など
- 単体機器  
ろ過機・・・海外化学会社向けろ過設備 など  
乾燥機・・・国内外向け大型乾燥機(スチームチューブドライヤ)



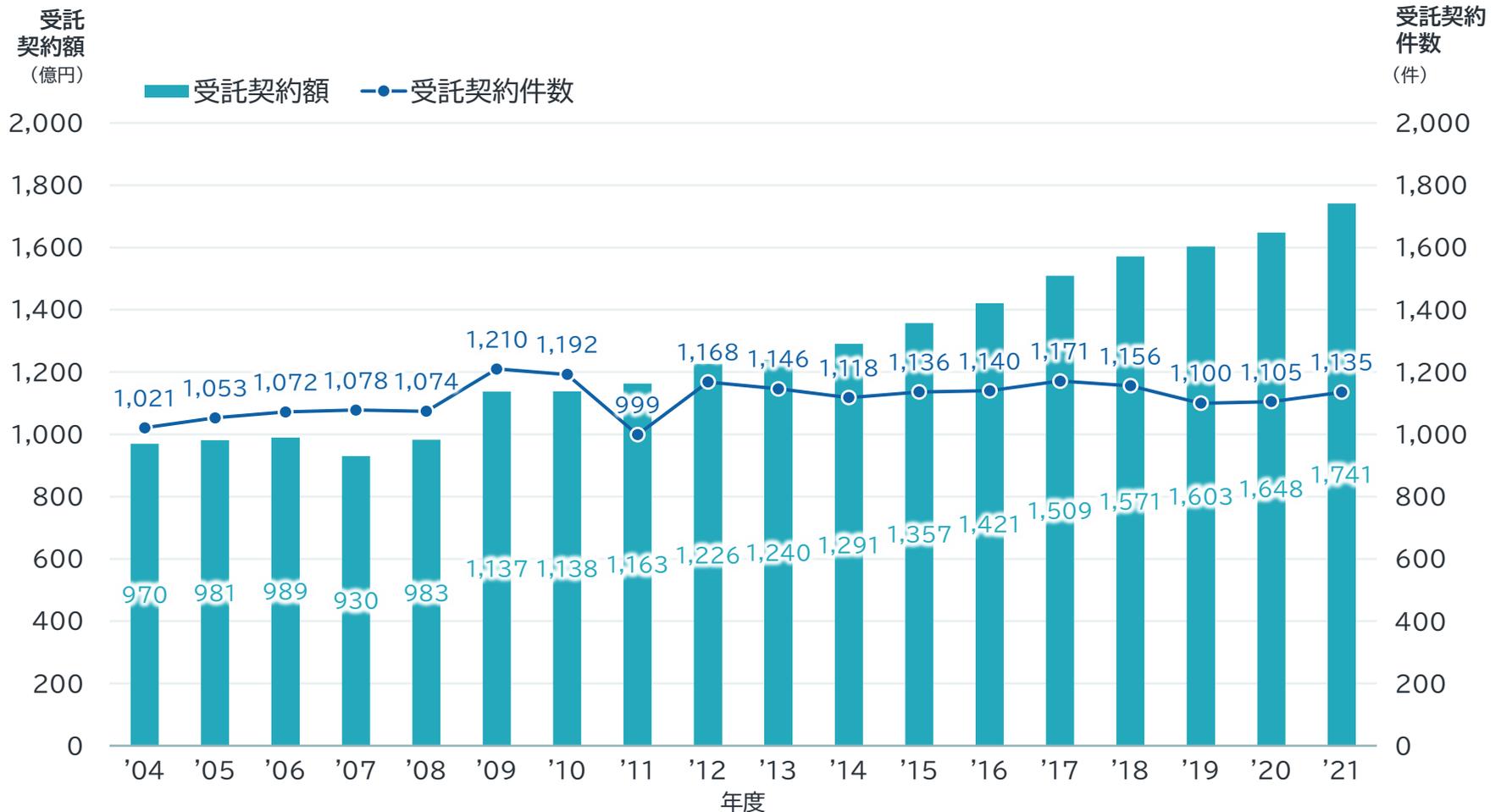
渦流式微粒子連続晶析装置

機械設備の耐用年数は、15～20年程度。補修などの長寿命化により使用年数は延びているものの、1990年代後半～2000年代前半に建設した設備の更新時期を迎えている

## 下水道事業予算額と下水道普及率の推移



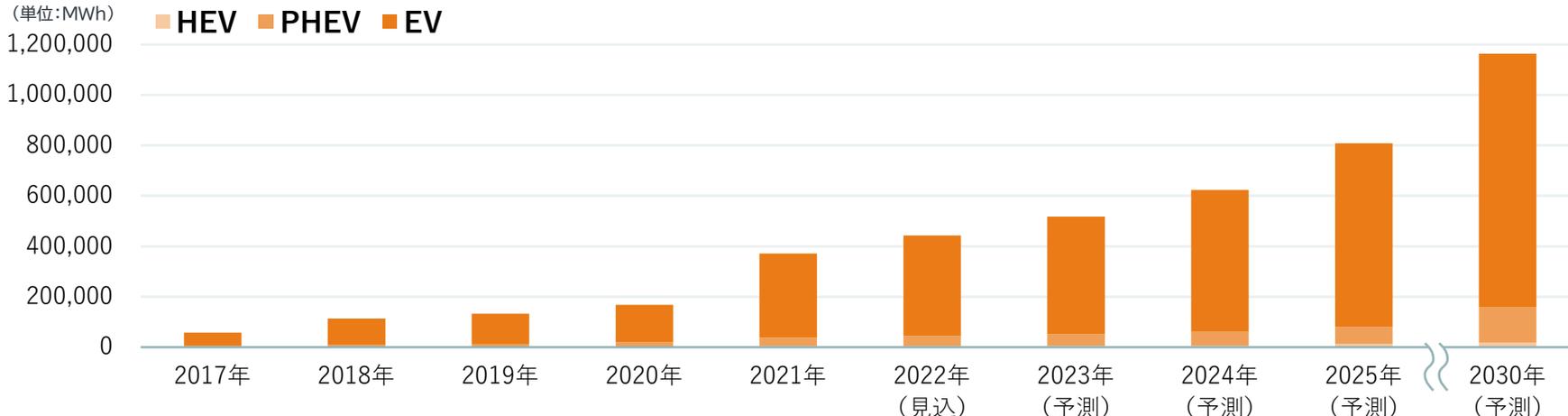
- 民間の維持管理受託契約額は増加傾向
- 当社グループは、上下水道施設において豊富な受託実績を持つ



(データ出所 日本下水道処理施設管理業協会資料より当社加工)

## 車載用リチウムイオン電池の世界市場

(単位:MWh)



区分	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年 (見込)	2023年 (予測)	2024年 (予測)	2025年 (予測)	2030年 (予測)
<b>HEV</b>	808	1,058	1,964	2,824	4,751	4,899	5,791	7,339	12,428	18,661
前年比	130.2%	130.9%	185.7%	143.8%	168.2%	103.1%	118.2%	126.7%	169.3%	150.2%
<b>PHEV</b>	6,043	9,582	9,305	17,082	32,265	40,897	46,951	54,185	68,790	140,139
前年比	113.9%	158.6%	97.1%	183.6%	188.9%	126.8%	114.8%	115.4%	127.0%	203.7%
<b>EV</b>	50,588	102,578	121,844	148,135	334,130	397,297	464,480	561,536	726,896	1,004,241
前年比	124.2%	202.8%	118.8%	121.6%	225.6%	118.9%	116.9%	120.9%	129.4%	138.2%
<b>合計</b>	57,440	113,218	133,113	168,041	371,146	443,093	517,222	623,060	808,114	1,163,040
前年比	123.1%	197.1%	117.6%	126.2%	220.9%	119.4%	116.7%	120.5%	129.7%	143.9%

注1. 2022年は見込値、2023年以降は予測値、2030年の前年比は2025年対比

注2. 乗用車および商用車のマイルドハイブリッド車(SSV、12V、48VのMHEV)、ハイブリッド車(HEV)、プラグインハイブリッド車(PHEV)、電気自動車(EV)に搭載されるLiBを対象として、2021年まではLiBが搭載されたxEVのメーカー出荷ベースで、2022年以降はxEVのメーカー生産ベースでLiB容量を算出した。

注3. 四捨五入等により、表内の合計値・比率が異なる場合がある。

出典: 矢野経済研究所「市場ベース予測: xEVタイプ別車載用LiB世界市場規模推移・予測」(2022年7月28日)

1. 本資料に含まれる予想値及び将来の見通しに関する記述は、弊社が現在入手可能な情報による判断及び仮定に基づいております。従い、その判断や仮定に内在する不確実性及び事業運営や内外の状況変化により、実際に生じる結果が予想内容とは実質的に異なる可能性があり、弊社は、将来予測に関するいかなる内容についても、その確実性を保証するものではありません。
2. 本資料は、情報の提供を目的とするものであり、弊社により何らかの行動を勧誘するものではありません。
3. 目的を問わず、本資料を無断で引用または複製することを禁じます。

## お問い合わせ先

月島ホールディングス株式会社 広報室

〒104-0053 東京都中央区晴海三丁目5番1号

TEL: (03)5560-6503 FAX: (03)5560-6501

URL: <https://www.tsk-g.co.jp>