中長期的なトレンドや社会環境を踏まえ、当社グループの強みを生かした事業活動を通じて重要課題 (ESG課題) へ取り組み、持続可能な社会の実現に貢献するという、2030年に向けた当社グループのありたい姿、長期ビジョン「Vision2030」を2021年に策定しました。ビジョンの実現に向けて、中期経営計画を通じて取り組んでいます。

### 外部環境の見通し

世界では気候変動問題の深刻化、また、新興国を中心に人口 増加・都市化の急速な進展による衛生環境の悪化や、エネルギー 需要の増加などが懸念されています。一方、日本においては人口 減少・高齢化による内需の縮小、人材・担い手不足や財政の逼迫、インフラの老朽化などが懸念されています。



グローバル

● 人口増にともなう資源・食料・水・エネルギー・廃棄物処理需要の増加

- 気候変動問題の深刻化
- 第4次産業革命・DX (デジタルトランスフォーメーション) の進展



日本国内

- 人口減少・高齢化による人材・担い手不足、大都市周縁部や地方の過疎化
- 人口減少による税収減や自然災害・感染症への対応による財政逼迫
- 財政逼迫による公共サービスの縮小・合理化、民間企業活用の進展
- 老朽化・遊休化したインフラ・家屋等の解体や統合、有効活用、更新

### 2030年度のありたい姿

外部環境を踏まえ、当社グループは、事業活動を通じてお客様 や社会の課題を解決することでESGに関する重要課題に取り組 み持続的な成長をめざす、ESG経営を推進しています。

ESG経営の核となる事業活動の展開に際しては、当社グループの強みであるエネルギーの活用や環境保全に関する技術・ノウハウと、長期にわたるアフターサービス等を通じて培われたお客様との信頼関係をもとに、「お客様の良きパートナー」となり、

不屈の発明家精神を継承した当社グループの「イノベーション」 によって生み出された有益な技術・サービスを通じて、再生可能 エネルギーの活用と環境保全の分野を中心にお客様や社会の課 題を解決します。

ESG経営の推進により、利益水準として経常利益200億円をめざしながら、お客様や社会とともに成長し、持続可能な社会の実現に向けて貢献していきます。

再生可能エネルギーの活用と環境保全の分野を中心に リーディングカンパニーとして社会に必須の存在であり続ける

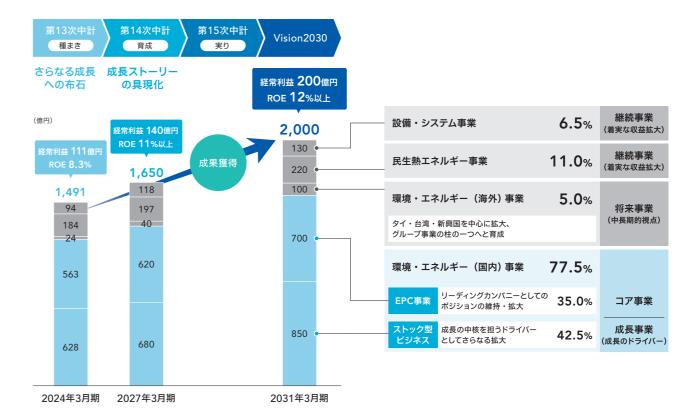


イントロダクション 価値創造ストーリー 戦略解説 サステナビリティ コーポレート・データ

### 事業ポートフォリオ

当社グループの事業ポートフォリオ戦略としては、ストック型ビジネスを「成長事業」と位置づけ、グループを牽引するドライバーの役割を担います。また、ストック型ビジネスの前提となるEPC事業はグループの「コア事業」と位置づけ、リーディングカンパニーとしてのポジションの維持・拡大を図ります。

環境・エネルギー (海外) 事業は、中長期的にグループ事業の柱の一つへと育成する「将来事業」と位置づけています。また、 民生熱エネルギー事業および設備・システム事業は、引き続き 着実に収益を拡大していく「継続事業」と位置づけています。



## 第13次中期経営計画の振り返り

Vision2030の実現に必要な受注規模の拡大に向けて、人材採用・育成を強化しました。これにより人件費などの負担は増加しましたが、受注済みのEPC案件の着実な遂行とストック型ビジ

ネスに継続して注力することで、第13次中計の経常利益目標を 達成しました。受注も堅調に獲得し、第14次中計以降の受注・ 売上・利益増加に向けた布石を打つことができました。

第13次中期経営計画の		3か年合計経常利益				3か年合計受注高		
数値目標を達成		目標値 360億円	•	<sub>実績</sub> 364億円		参考值 4,500億円		<sub>実績</sub> 13億円
人材の確保と育成		EPC事業	<b>4</b> )	ストック型ビジネス				
<ul> <li>連結従業員 3,925人 (2021年3月期)</li> <li>→4,278人 (2024年3月期)</li> <li>・階層別・分野別の研修メニュー、 教育システムの充実</li> <li>・多様な人材活躍と働きがいの向上</li> </ul>	※基準 ・エネ ・水処	: 廃棄物処理プ 幹改良工事を含む ルギープラント ・理プラント 主金額5億円以上		<b>7</b> 件の受注 <b>21</b> 件の受注 <b>9</b> 件の受注		・長期〇&M受託数 (2024年3月末時点の ・エネルギープランI (FIT制度以降) ・新電力事業 (2024年3月期電力供	運営件数 入納入数	

 22
 タクマ 統合報告書 2024

2024年度より「Vision2030」のセカンドステップである第14次中期経営計画がスタートしました。一般廃棄物処理プラントの更新や基幹改良案件の受注を拡大し、EPC事業での市場ポジション維持・拡大をめざします。また、運転管理・メンテナンス、長期O&M案件の受注につなげていくことで、ストック型ビジネスの収益モデルを確立します。これらの取り組みに優先的に経営資源を投入し、3か年合計の受注高6,000億円および経常利益380億円、2027年3月期ROE11%以上をめざします。

### 目標数値

第14次中計では、経常利益に加えて受注高・ROE (自己資本利益率) を目標数値として新たに設定しました。

	第13次中計			Vision2030			
(億円)	(3か年合計)		3か年合計	2025年3月期	2026年3月期	2027年3月期	2031年3月期
受注高	5,213		6,000 <b></b>	2,300	1,800	1,900	
売上高	4,259		4,600	1,430	1,520	1,650	2,000
営業利益	339		356	112	112	132	
経常利益	364		380₹	120	120	140	200♠
ROE	8.3% (2024年3月期)	_	11%以上 <b>↑</b> (2027年3月期)	8.0%	9.0%	11.0%	<b>12%以上↑</b> (2031年3月期)

## 事業戦略

ROE=当期純利益÷自己資本 ■:主目標



### 経営基盤の強化

イントロダクション

# 基本方針 ① 人材の確保と育成

当社の成長を支える柱であるストック型ビジネスとEPC事業におけるリソースを拡充するために、各種人事施策を推進していきます。EPC案件やメンテナンスに対応する人員として、メンテナンスおよび施工、エンジニアリング部門を中心に人材を確保していきます。また、研修制度の充実による人

価値創造ストーリー

材育成の強化や働き甲斐・働きやすさを向上させる施策の 実施により、人的資本を強化します。

コーポレート・データ

サステナビリティ

各種施策の実施により、主要KPIとして設定する女性総合職・基幹職確保数および育児支援制度利用率、従業員エンゲージメント水準の達成をめざします。



戦略解説

 主要KPI

 女性総合職・基幹職\*\*2
 育児支援制度利用率\*\*3
 従業員エンゲージメント

 35名以上
 25%以上
 最高評価回答
 50%以上\*\*4

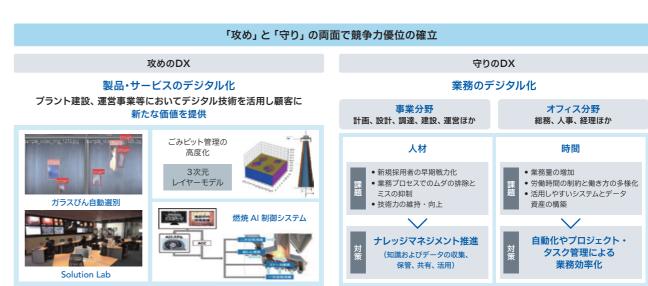
※1 単体ベース・総合職 (工場作業職、一般職、出向は含まず)。数値は各期初時点。 ※2 2021年4月1日~2026年3月31日の累計。

※3 2022年3月期~2026年3月期の平均。 ※4 従業員意識調査のうち、「仕事のやりがい」、「会社に対する誇り」に関する各設問 (5段階評価) の最高評価割合。

### 基本方針 ② ナレッジマネジメント

「攻めのDX」、「守りのDX」の両面で競争優位を確立させるべく、グループ全体で一層のデジタル化を推進していきます。「攻めのDX」については、24時間体制での遠隔監視・運転支援を行うSolution LabやAIがごみの焼却に特有の燃焼変動を予測して、適切な対応を判断・実行する燃料AI制

御システムなどプラント建設および運営事業においてデジタル技術を活用することで新たな価値を提供し、競争力を強化していきます。「守りのDX」については、ナレッジマネジメントや自動化等による業務効率化を進め、限られたリソースの中でも生産性向上やスムーズな技術伝承を図っていきます。



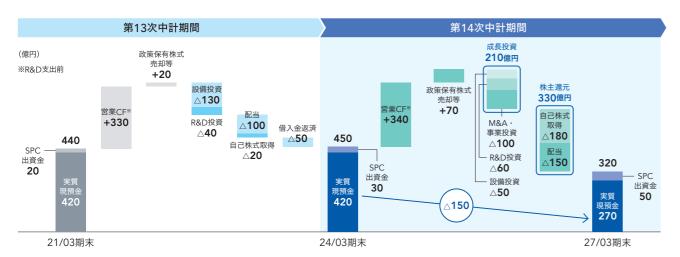


# 第13次中期経営計画の振り返りと2024年度の展望

第13次中期経営計画(2021~2023年度)(以下、第13次中計)を振り返ると、人材面においては、エンジニアリング、施工、メンテナンス部門を中心に積極的な採用活動を行いました。3か年累計で約350名の増員を行い、リソースの拡充が図れたと実感しています。また、2023年1月には、播磨新工場とアフターサービス拠点の「Supply Lab(サプライ・ラボ)」が稼働を開始し、多様化するお客様のニーズに対応できる体制を確立しました。加えて、脱炭素技術を中心に研究開発投資を拡大するなど、非財務資本への投資を着実に進め、経営基盤の強化に取り組みました。

第13次中計の最終年度となる2023年度(2024年3月期)は、ごみ処理プラントやバイオマス発電プラントなどの 堅調な需要を着実に受注に結びつけることができ、受注高 は1.605億円、売上高は1.491億円と高い水準を実現しま した。播磨新工場の稼働に伴う償却負担や人件費・研究開発費の増加などにより、営業利益102億円、経常利益111億円といずれも減益となったものの、第13次中計3か年累計では経常利益が364億円となり、当初設定していた360億円の目標を上回りました。

第14次中期経営計画の初年度となる2024年度(2025年3月期)は、過去最高となる受注高2,300億円を見込んでいます。EPC案件構成の変化などから売上高は1,430億円と減収を見込んでいるものの、売上総利益の改善により営業利益112億円、経常利益120億円と、いずれも増益となる見通しです。国内の市場環境は、ごみ処理施設の更新や長寿命化の需要が継続していることから、受注に向けて経営資源を優先的に投入することで、成長ストーリーを具現化していく計画です。



# 適切なキャッシュアロケーションにより機動的な投資を加速

戦略解説

第14次中計では、当社の企業価値向上に向けた取り組み をご理解いただけるよう、新たにキャッシュアロケーション を設定しました。

価値創造ストーリー

当社では特にEPC事業において、案件の規模や契約内容により、年度ごとに営業キャッシュ・フローが大きく変動する傾向があり、運転資本や事業上のリスクバッファとして、月商2~3か月分(300~400億円程度)を目安に現預金を確保する必要があると認識しています。これを前提に、第14次中計では、成長投資に210億円、株主還元に330億円を配分する方針です。

成長投資の内訳としては、M&Aと事業投資に100億円を投じます。特に、主力の環境・エネルギー(国内)事業を重点分野と位置づけ、プラントエンジニアリングや施工の人員の拡充とともに、ごみのリサイクルなど事業領域の拡大につながる案件について戦略的に検討を進め、機動的な投資判断を行います。設備投資には50億円を計画し、

業務の効率化に資するデジタル関連の投資やオフィスのリニューアルなどを予定しています。より働きやすい環境整備によって、従業員のエンゲージメントを高め、人的資本の最大化と生産性の向上を図っていきます。

コーポレート・データ

サステナビリティ

R&D投資には60億円を投じ、CCUSをはじめ、脱炭素社会の実現に向けた研究を強化していきます。2050年カーボンニュートラルの実現には、2030年までに一定程度、ごみ焼却施設におけるCCUSの基礎技術を確立する必要があると考えており、現中計期間に、お客様が保有する施設に実証設備を設置するなど、開発を加速させていきます。世界中がカーボンニュートラル実現に向けて取り組んでいる現在、脱炭素技術の獲得は、環境・エネルギーに関する事業を扱う当社が存続するために欠かせないと考えています。早期に技術を実用化できるよう、積極的な投資を進めます。

# 株主還元方針

イントロダクション

- 安定的な配当と自己株式取得により株主還元を強化し資本効率の向上を図る
- ② 配当性向50%またはDOE (自己資本配当率) 4.0%の両基準で算出した金額のいずれか高い方を目標として設定
- 3 資本効率向上を目的とし、3か年合計で約180億円の自社株買いを実施する



# 株主価値の最大化と持続可能な成長実現に向けて

定量的な株主還元方針として、配当に関しては配当性向50%、またはDOE(自己資本配当率)4.0%の両基準で算出した金額のいずれか高い方を目標として設定します。これに基づき、2024年度の配当は8円増配し、過去最高となる1株当たり年間56円を予定しています。あわせて、資本効率の向上を目的に、3か年合計で約180億円の自社株買いを実施します。2024年度は上限を40億円とする自己株式の取得を実施し、取得した自己株式はすべて消却します。これにより、総還元性向は95.7%となる見込みです。また、中計期間3か年累計の総還元性向は110%程度となる計画です。

積極的な成長投資によって収益力を強化するとともに、 安定的な配当と自己株式の取得を通じてバランスシートの 効率化を進めることで、ROEについても、中計の最終年度である2026年度(2027年3月期)11%以上、2030年度(2031年3月期)12%以上の達成を目標とします。当社では、現在の株主資本コストを6%程度と認識していますが、中計で掲げる資本政策を着実に進め、さらに高水準のROEを実現することでエクイティスプレッドを向上させ、ひいては株主価値の最大化を図ります。

ステークホルダーの皆さまには、環境とエネルギーの分野で社会課題を解決するという当社グループのポテンシャルにご期待いただいていることと思います。初めての発行となりました統合報告書も活用しながら、今後も皆さまとの対話を積極的に重ね、いただいたご意見を経営に反映させていくことで、持続可能な成長を実現してまいります。

# 営業担当役員メッセージ



### 競争を勝ち抜くため、先手が打てる体制を整備

主力事業である国内の一般廃棄物処理プラント市場は、 老朽化施設が増加していることから、当面は更新や長寿命 化の需要が継続すると認識しています。また、施設の建設 に加えて、運転管理とメンテナンスを一括で委託するDBO 方式による発注もますます増加すると見込まれます。

一方で、2030年以降を見据えると、人口減少に伴う施設の統廃合が進み、国内市場は緩やかに縮小していきます。そうした状況下でも、ごみ処理施設には地域の防災機能や脱炭素への貢献など総合的な役割が求められ、コスト低減の努力を継続しつつ、提案力も強化しなければ競争を勝ち抜けないという危機感を持っています。加えて、東南アジアをはじめとする新興国では、経済成長・都市化にともなう廃棄物処理・発電の需要増加が見込まれ、先手が打てる体制を早期に構築する必要があります。バイオマス発電所などのエネルギープラント市場は、FIT制度の変更によって大規模案件が減少する一方、当社に強みのある中小規模案件は一定の需要が継続する見込みです。また、水処理プラント市場は、老朽化に伴う更新需要が継続する中で、脱炭素社会の実現に資する、環境性能に優れた製品のニーズが高まっています。

### 受注の確保が「Vision2030」実現への布石

市場環境の変化を踏まえると、第14次中期経営計画期間の業績が長期ビジョン「Vision2030」実現の試金石になるものと考えています。大きな戦略としては、ストック型ビジネスの源泉となるEPC案件の受注を積み重ねるととも

に、運転管理やメンテナンスの受注につなげていくことで、 EPC事業とストック型ビジネスの好循環の実現に全力を注 ぎます。3か年合計の受注高目標値としては、第13次中期 経営計画期間を大きく上回る6,000億円を掲げています。

今後、需要が多く見込まれる国内ごみ処理プラントの更新・基幹改良工事の受注に向けて、人材や資金などの経営資源を最優先に投入していきます。脱炭素実現や低コスト化などのニーズの把握に努めるとともに、当社の強みである技術力を生かした提案により、年間3件以上の更新案件を継続的に受注していきます。エネルギープラント事業では、中小型バイオマス発電プラントの受注を着実に獲得していきます。水処理プラント事業では、環境性能などの技術優位性をアピールし、主力製品である下水汚泥焼却炉や砂ろ過設備のシェア拡大をめざします。「将来事業」と位置づけている海外事業では、タイと台湾の現地法人との連携を強化し、東南アジアを中心に廃棄物発電やバイオマス発電プラントの受注獲得に努めます。

# 競争力の源泉であるお客様との信頼関係の深化を図る

当社が長年にわたって納入してきた数多くのプラントを通じて培ってきたお客様との信頼関係は、私たちの強みであり、競争力の源泉です。第14次中計では、新たに顧客満足度をKPIに設定し、顧客満足度調査において、対応や品質全般の総合評価について、60%以上の最高評価をいただけることを目標としています。今後も、営業統轄本部一丸となってお客様との信頼関係を一層深め、持続的成長を実現していきます。

# 技術担当役員メッセージ



### 積み上げた技術が強み、一方で労働力不足が喫緊の課題

創業者の田熊常吉は1912年、日本で初めて純国産技術によるボイラ「タクマ式汽罐」の発明に成功しました。当社は1938年の設立以降、ボイラの技術を源流として、一般廃棄物処理プラントやバイオマス発電をはじめとするエネルギープラント、下水汚泥焼却炉や砂ろ過設備といった水処理プラントなど、各種エネルギーの活用と環境保全の分野を中心に事業領域を拡大してきました。これらを支えてきたのが、多種多様な燃料や廃棄物を安定的に燃やす「燃焼技術」や、そこで発生したエネルギーを効率的に回収する「熱回収技術」、清浄な大気環境に寄与する「排ガス処理技術」などのコア技術です。私たちエンジニアリング統轄本部では、これらのコア技術を承継・ブラッシュアップしながら、さらなるプラント品質の向上に資する技術の創出に向けて、日々、切磋琢磨しています。

他方、脱炭素化の機運の高まりなど、地球環境をめぐる世の中の動向は急速に変化しています。また、少子高齢化による労働力不足は今後ますます深刻になると予想されています。これらはプラント業界にも大きく影響を与えるものであり、こうした課題に対処することが急務であると認識しています。

### コア技術とデジタル技術の融合により「攻めのDX」を推進

プラント運営において、デジタル技術による省力化・省人化に取り組んできましたが、第14次中期経営計画では、さらに深化したデジタル技術を導入することで、お客様に新たな価値を提供する「攻めのDX」を一層推進する方針です。具体的には、コア技術の一つである「燃焼技術」とAI技術を融

合し、焼却炉の安定稼働支援システムの高度化を進めます。 また、プラント運営におけるビッグデータの活用にも取り 組みます。当社が数多く納入してきた、環境・エネルギー 分野のプラントから得られた大量のデータを解析・活用す ることにより、高品質かつ低コストのプラント運営のサービ

スを提供し、お客様に満足していただけるよう努めます。

### 個々人が能力を発揮できるよう「守りのDX」で育成を強化

「Vision2030」の実現に向けて、エンジニアリング・施工・メンテナンス部門を中心に人材採用・育成を強化してきました。新規入社者が早期に能力を発揮できるよう、「守りのDX」として、業務情報を可視化し、有効に活用するナレッジマネジメントを推進します。この取り組みにより、労働力不足や働き方の多様化に対応していく考えです。また、当社の競争力の源泉である「ものづくり力」や「エンジニアリング力」を強化するため、プラントの主要設備であるボイラや燃焼装置を製造する播磨新工場では、熟練技術者の作業をデジタルツールで記録・分析し、若手技術者に匠の技術を承継する取り組みを活性化させます。

さらに、脱炭素社会の実現に向けた研究開発も引き続き 強化します。自社内の取り組みに加え、他の企業や組織と のパートナーシップを活用したオープンイノベーションを推 進することで、脱炭素技術の社会実装を加速していきます。

当社は「技術を大切に 人を大切に 地球を大切に」という 社是を長年受け継いできました。エンジニアリング統轄本部 としては、第14次中期経営計画の戦略を着実に実行し、「技 術」の向上と「人」の育成を図ることによって「地球」の課 題解決に貢献していきたいと考えています。

28タクマ 統合報告書 2024

一般廃棄物処理プラントやエネルギープラント、水処理プラントなど、再生可能エネルギーの活用や地球環境の保全に不可欠なプラントの建設とアフターサービスを通じてお客様や地域の課題解決に貢献しています。

# 一般廃棄物処理プラント







ごみ焼却プラント

リサイクルプラント

バイオガス回収プラント

### 主要製品

• ごみ焼却プラント • リサイクルプラント • バイオガス回収プラント など

### 強み

燃焼、熱回収、排ガス処理のコア技 術をはじめ60年以上にわたる技術・ ノウハウの蓄積

 国内トップクラスの納入実績 国内累計:約370施設 (1963~2024年3月末時点) 稼働中施設:約120施設 (2024年3月末時点)

# リスク

人口減少等に伴う需要の縮小、 稼働中施設数の減少(統廃合)

### 機会

- 老朽化に伴う更新・延命化需要の継続
- 脱炭素技術に対するニーズの高まり
- O&M契約の増加、民間企業への委託事業のさらなる進展

### 2023年度の振り返り

多様化するお客様・地域のニーズを踏まえた事業提案により継続的な受注の獲得に努め、2023年度は2件のDBO事業を受注しました。いずれも当社を代表企業とするグループが施設の建設と竣工後20年間の運営を行うもので、成長ドライバーであるストック型ビジネスの拡大につなげました。また、将来に向けてさまざまなテーマで取り組んでいる脱炭素技術の研究開発では、新たに東京都

町田市においてごみ処理施設で生じる燃焼ガス中のCO2をイチゴ栽培に利用する実証試験を開始しました。本実証は町田市の協力のもと、イオン直営農場の運営等を行うイオンアグリ創造株式会社と共同で実施するもので、電気・熱・CO2のトリジェネレーションシステムを確立するとともに、この取り組みを全国の地方自治体へ展開して、国内のCO2排出量の削減につなげることをめざしています。

## 2024年度の取り組み

14次中計では、ストック型ビジネスの源泉となるEPC案件の受注拡大をめざしています。これまで拡充してきた人的リソースを優先的に一般廃棄物処理プラント事業に投入することに加え、提案書作成プロセスの合理化による応札対応力の強化や、他社との差別化につながる提案メ

ニューの創出などにより、年3件以上の更新案件の受注と、 基幹改良案件への確実な対応をめざします。また、引き続き、CO2の分離回収、有効利用など脱炭素技術の研究開発や、プラント自動運転など製品・サービスのデジタル化により、競争力の強化を図ります。

# エネルギープラント

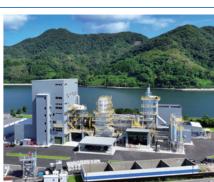
価値創造ストーリー

イントロダクション





戦略解説



コーポレート・データ

バイオマス発電プラント

RPFプラント

産業廃棄物処理プラント

サステナビリティ

### 主要製品

• バイオマス発電・熱利用プラント • RPF発電・熱利用プラント • 産業廃棄物処理プラント など

#### 強み

- 燃焼、熱回収のコア技術をはじめ80 年以上にわたる技術・ノウハウの蓄積
- 国内トップクラスの納入実績 ボイラ: 3,200基以上 バイオマスプラント: 640基以上 ※国内外、2024年3月末時点

### リスク

- バイオマス・非化石燃料の逼迫による需要の減退
- 政府の政策や支援制度変更による需要の減退

# 機会

- 気候変動の緩和に向けたバイオマス・ 非化石燃料のエネルギー利用需要の 拡大
- 納入プラント増加に伴うメンテナンス 需要の拡大

## 2023年度の振り返り

FIT制度の改正を受け、2023年4月よりFIT認定の適用 範囲が発電出力10MW未満から2MW未満へと引き下げ られましたが、同年3月までに認定を取得した案件を中心 に2023年度はFITバイオマス発電プラントを6件、また、 製紙系廃棄物と木質バイオマス・RPFを燃料とする自家 消費用のバイオマスプラントや、産業廃棄物処理プラント などFIT以外の案件も着実に受注しました。FIT制度が開始した2012年度以降の受注は84件(うちFIT 60件)となり、うち2024年3月末までに65件が稼働を開始しており、再生可能エネルギーの普及と、お客様の省エネルギー化やCO2削減の取り組みに大きく貢献しています。

## 2024年度の取り組み

引き続き、中小型 (2~10MW) を中心にバイオマス発電プラントの新設案件や、燃料転換など自家消費用のバイオマスプラント、産業廃棄物処理プラントの更新・増設案件など底堅い需要が見込まれており、これらの継続的な受注の獲得に努めます。また、年々増加している当社納入プ

ラントについて、的確なメンテナンスの実施に加え、省エネ、発電出力アップ、設備の機能改善、延命化などのソリューション提案を推進し、お客様の課題解決や低炭素化に貢献するとともに、ストック型ビジネスの着実な拡大につなげていきます。

# 水処理プラント







下水汚泥焼却発電プラント

下水汚泥焼却発電プラント

移床型砂ろ過装置 (ユニフロサンドフィルタ)

主要製品

• 下水汚泥焼却発電プラント • 移床型砂ろ過装置 (ユニフロサンドフィルタ) など

### 強み

- 各種水処理・汚泥処理における60年 以上にわたる技術・ノウハウの蓄積
- 独自の燃焼方式による省エネ・ 創エネ型下水汚泥焼却システムの 技術的優位性 (1973年以来、20基以上)
- 1979年以降2,900台以上の 納入実績を有する砂ろ過設備

### リスク

• 競争環境の激化

### 機会

- 下水処理施設の老朽化に伴う更新・ 延命化需要の増大
- 省エネ・創エネによる下水処理における低炭素化ニーズの高まり
- プラント建設と運営・メンテナンスを 含めた包括発注が増加傾向

# 2023年度の振り返り

補助燃料や消費電力、温室効果ガスN<sub>2</sub>Oの低減や発電による創工ネなど、省工ネ・創工ネを中心にお客様のニーズをとらえた提案により、発電設備付きの下水汚泥焼却プラントでは当社4件目となる大阪府(中央水みらいセンター)向けのプラントを受注しました。本事業は施設の設計・建設とあわせて約10年間の維持管理業務を受託するもので、同業務を含めた包括管理事業の受託は当社では

今回が初めてとなります。

また、砂ろ過装置では東京都(落合水再生センター)向けの大型更新工事を受注しました。本事業は2021年12月に受注した「その1工事」に続くもので、下水の高度処理を行う老朽化した固定床式の砂ろ過装置を高速上向流移床型に更新します。その1工事と合わせて全体水処理量としては国内最大の34万m³/日になります。

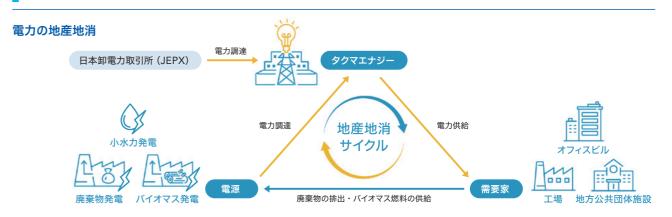
# 2024年度の取り組み

引き続き、省エネ・創エネにおける技術的優位性をもとに、お客様ニーズをとらえた提案により汚泥焼却プラントの継続的な受注とシェア拡大を図るとともに、高速上向流移床型の強みを生かした独自提案により、固定床式からの更新需要の掘り起こしによる砂ろ過装置の受注拡大をめ

ざします。

また、定期整備の継続的な受注や中小改修提案などによりアフターサービス事業の拡大を図るほか、今後の増加が見込まれるプラント建設と運営・メンテナンスの包括事業の実施に向けた体制整備を進めていきます。

# 新電力



# 主要 サービス

• 電力小売(電力の地産地消、CO₂排出量削減メニュー) • 非化石証書販売 など

#### 強み

- 廃棄物発電やバイオマス発電を中心 とした再エネ・非化石電源の取り扱 いノウハウの蓄積
- 電力の地産地消事業や環境価値の取り扱いを通じたソリューション提案と 実行能力
- 自己託送代行サービスなど、需給管理を通じた各種サービスの提供

### リスク

- 電力市場価格・燃料価格の急激な変動
- 法制度の変更

# 機会

- 再エネやCO₂フリーなど環境価値を 含む電力へのニーズならびに地域の 低炭素化ニーズの高まり
- 当社プラントユーザー・関連企業との取引機会の拡大
- 新電力関連取引を入口とした当社新 規顧客の創造

# 2023年度の振り返り

地域で発生したFIT電気と環境価値を地域内で活用するニーズを踏まえ、神奈川県藤沢市で発生した剪定枝等を燃料とする茅ヶ崎バイオマス発電所(当社既納プラント)の電力ならびに環境価値を藤沢市資源循環協同組合に供給する官民連携型の地産地消事業を2024年3月より開始しました。また、卒FIT後の発電所の有効活用ニーズに応

えるべく、広島県北広島町において卒FIT町営小水力発電所の電力を活用した地産地消事業を2023年8月より新たに開始しました。さらに、同町とは地域の脱炭素化に向けた包括連携協定を同年10月に締結し、これまで培ってきた電力小売事業のノウハウを活かし、地域の脱炭素化と持続可能な発展の両立に向けて協働で取り組んでいます。

# 2024年度の取り組み

引き続き、電力市場価格の急激な変動リスクの低減に向けて、市場外で調達する相対電源のさらなる拡大に取り組むとともに、これまでの実績と経験を活用し、顧客ニーズを踏まえた営業展開により新たな需要家の確保に努めます。また、より直接的に電力を地産地消するスキームの構築やお客様の電力コストの安定化につながる自己託送代

行サービスや、再エネ・CO2フリーなど環境価値の販売サービスなど各種サービス提供の拡大を図るほか、新たなサービスラインアップの拡充に取り組みます。これらの取り組みを通じてより一層、気候変動対策に貢献するとともに、それぞれの地域に応じたスキームの提案等により地域課題の解決に貢献していきます。

# 環境・エネルギー (海外)事業

東南アジア諸国で高まりつつあるバイオマス発電プラントや、都市化を背景とする廃棄物処理施設への需要に対して、当社では、現地法人を置くタイと台湾を中心にプラントの建設とメンテナンスサービスを提供しています。







廃棄物発電プラント (イギリス)

廃棄物発電プラント(台湾)

バイオマス発電プラント (タイ)

主要製品

• バイオマス発電プラント • 廃棄物発電プラント

### 強み

- 多数の納入実績に基づく、高性能・ 高品質な技術・ノウハウと顧客から の信頼
- 海外向け納入実績 廃棄物処理プラント: 17施設(各国) エネルギープラント: 163基(タイ)

### リスク

- バイオマス発電市場におけるインド・ 中国メーカーとの厳しい競争環境の 継続(タイ)
- 廃棄物処理プラント市場の未成熟な 事業環境、法制度の未整備(東南ア ジア諸国)

### 機会

- 政府の再エネ推進政策を背景とした 廃棄物発電プラントの需要拡大(タイ)
- 既設ごみ処理施設の更新需要(台湾)
- ESG経営や政府の化石燃料削減策に よるバイオマスへの燃料転換ニーズ の高まり

## 2023年度の振り返り

タイでは、再エネ推進政策を背景に廃棄物発電プラント やバイオマス発電プラントの需要拡大が見込まれます。台 湾では、廃棄物処理施設の老朽化に伴う更新需要が高まっ ており、ベトナムでは、製造工場内で発生する産業廃棄物 を自社工場内で処理するプラントの需要が増大しつつあり ます。このような市場環境のなか、タイ・台湾の現地法人

を中心とした営業活動と、受注獲得に向けた体制整備の推進により、第13次中期経営計画期間(2021~2023年度)の3年間で、台湾の廃棄物発電プラントの設備更新工事やベトナムの廃棄物処理プラント、タイのエネルギープラントなど3件の受注を獲得しました。

### 2024年度の取り組み

世界規模で脱炭素化が進む中、東南アジア諸国では経済 成長にともなう電力不足や人口増加により廃棄物発電・バイオマス発電プラントの需要、化石燃料から各種バイオマス燃料への転換需要が増加する見込みです。タイのバイオマス発電プラント市場はインドや中国メーカーとの厳しい競争環境にありますが、安定稼働・高効率化技術など性能・ 品質面での差別化を図ることで受注確保をめざすほか、タイや台湾の廃棄物処理プラント市場では、案件ごとに現地企業とコンソーシアムを組成し、タクマグループの付加価値を発揮できるスキームを構築することで、年間1~2件以上の新設受注を継続し、環境・エネルギー(海外)事業の安定的な黒字化と持続的な成長をめざしていきます。

# 民生熱エネルギー事業

イントロダクション

グループ会社の株式会社日本サーモエナーにて、汎用ボイラや温水発生機など各種熱源装置の製造、販売・メンテナンスを通じて、各業種の生産工場をはじめ、ホテル、病院、商業施設などで必要とされる熱需要 (蒸気、温水) にお応えしています。

戦略解説





価値創造ストーリー









コーポレート・データ

真空式温水発生機

ハイノリット

バイオマスボイラ

水素焚 真空式温水発生機

小型貫流ポイラ

主要製品

- 蒸気:貫流ボイラ (エクオス)
- 温水:真空式温水発生機(バコティンヒータ)高温: 熱媒油ボイラ(サーモヒータ)
- 省エネ:ハイブリッド給湯システム
- 脱炭素・低炭素:バイオマスボイラ、水素焚真空式温水発 生機、CO2濃縮型小型貫流ボイラ
- これらの製品を組み合わせたシステムの設計・施工 など

サステナビリティ

### 強み

- 真空式温水発生機における高いシェ ア率
- 豊富な製品を組み合わせた総合的な システム提案力

# リスク

人口減少等による国内市場の縮小、 厳しい競争環境の継続

# 機会

- 成熟した国内市場における更新需要の継続
- 脱炭素化・低炭素化に向け、さらなる省エネ・高効率製品や非化石燃料を使用した熱源装置需要の増加
- 新興国におけるエネルギー需要、 省エネ製品需要の拡大

# 2023年度の振り返り

国内の汎用ボイラ市場は成熟し、中長期的に縮小傾向にありますが、その裾野は広く、当面は更新需要の継続が見込まれます。海外では新興国を中心とした人口増加や都市化にともなうエネルギー需要の高まりを背景に、熱源装置の需要拡大が見込まれます。また、脱炭素化・低炭素化に向けて、さらなる省エネ・高効率製品や非化石燃

料を使用した熱源装置需要の増加が期待されます。2023 年度は、国内市場における設備稼働率や設備投資の回復 傾向を背景に堅調な更新需要を獲得したほか、水素を燃 料とする真空式温水発生機や、CO2濃縮型小型貫流ボイ ラの開発など、脱炭素化に向けた製品の開発に取り組みま した。

### 2024年度の取り組み

前述の通り、国内の更新需要、新興国のエネルギー需要は継続することが見込まれます。引き続き、多様な製品ラインアップのもと、それぞれのお客様のニーズに応じた最適なシステムの提案を通じて、国内市場における更新需要を獲得するほか、タイ現地法人を有する東南アジアを中

心に海外市場においても受注の拡大をめざします。あわせて、脱炭素・低炭素製品の開発と市場の開拓を進めることで中長期的にも受注規模を維持・拡大し、民生熱エネルギー事業の着実な収益拡大をめざしていきます。

# 設備・システム事業

グループ会社の株式会社サンプラントにて空調・給排水衛生・消防設備など、建物の室内環境を整える建築設備の設計・ 施工と、株式会社ダン・タクマにて半導体・電子デバイス製造プロセスに求められる高度にクリーンな周辺環境を創造す るクリーンシステム・機器設備の供給とサービスを行っています。









空調設備工事

給排水衛生設備丁事

半導体製造洗浄プロセスの一例 マイクロバブル発生の様子

### 主要製品

#### 建築設備事業

空調・給排水衛生設備工事(主に、病院・福祉施設、教育・ 研究施設、工場、商業・文化施設向け) など

#### 半導体産業用設備事業

• ケミカルフィルタ、AMC分析監視装置、クリーン機器、 洗浄装置、磁気シールド設備 など

### 強み

#### 建築設備事業

• 専門性の高い公共施設などの豊富な 施工実績

### 半導体産業用設備事業

• 半導体主製造装置の周辺を整える必 須要素の商品群で、お客様に寄り添 いお客様目線で現実的な課題解決の 助勢を実現。共同研究による大学と の共同特許の取得

# リスク

#### 建築設備事業

• 建設業界における人手不足、建設投 資需要の冷え込み

#### 半導体産業用設備事業

• 国際政治色の強い経済安全保障上の事 中による市場環境の変化

### 機会

#### 建築設備事業

• 再開発による建設投資の増加、既存 建物の更新・改修需要

### 半導体産業用設備事業

• 中長期的に拡大する半導体・電子デ バイス業界に対応する半導体製造装 置分野のさらなる拡大成長

### 2023年度の振り返り

建築設備業界は民間企業による建設投資が改善し活発 化しているほか、官需も底堅く推移しています。一方で、 原材料価格の上昇によるコスト上昇や労務費の高止まり、 人手不足などの課題も継続しています。また、半導体・電 子デバイス業界については、ここ数年続いた市場の活況は ピークを越え、停滞基調にありますが、グローバルサプラ イチェーンのデカップリングの進捗による各国の国策的半 導体工場の建設投資により一定水準の製造装置分野の需 要は維持される状況となりました。2023年度は建築設備 事業における大型案件の受注の反動や半導体・電子デバ イス業界市況の停滞により受注は対前年度比で減少しま した。

### 2024年度の取り組み

建築設備業界は中長期的にも老朽化施設の更新・改修 工事などにより堅調な需要が継続する見込みです。建築設 備事業においては、引き続き人材の確保と育成や施工力の 向上、採算性を重視した案件の獲得を図り、受注の拡大と 採算性の向上に取り組んでいきます。半導体産業用設備 事業においては、底打ち前の停滞市況において事業拡大 の成長のエンジンと位置づける国際販売事業のさらなる拡

大と獲得成果の国内販売事業への水平展開により、回復 基調への転換期に向けて競争力の強化に備えます。また、 半導体ウエハ洗浄のマイクロバブルに係る東北大学との共 同特許等を礎に、将来の利益拡大のための追加領域の創 造に取り組みます。両社によるこれらの取り組みを通じて 設備・システム事業の着実かつ持続可能な収益拡大をめ ざしていきます。