

The logo for TAKUMA, featuring the word "TAKUMA" in a bold, white, sans-serif font. The background of the entire page is a deep blue with a large, dark blue geometric shape on the left side, creating a modern, angular design.

**TAKUMA**

CSR報告書  
2022

# 50年を造る、 100年を創る。

1938年に自分たちの技術で社会に貢献する精神のもと、  
ボイラを製造する会社からスタートしたタクマ。  
環境への負担が少ないごみ焼却施設やバイオマス発電所、  
地域の拠り所にもなるクリーンセンターなど、  
50年以上必要とされるものを造り、お客様や地域の日々を支えています。

これからの私たちに求められていること。  
それは、50年を造る技術やサービスを発展させ、  
環境・エネルギーのリーディングカンパニーとして、  
従来の枠にとらわれず、気候変動への対応や循環経済など、  
100年先を見据えたサステナブルな社会を創っていくこと。

50年を造る、そして、100年を創る。

これはタクマの企業価値であり、私たちのミッションです。  
創業時から変わらない想いを胸に、  
未来に向けて必要とされるものを生み出し、  
お客様や社会に必要とされる企業であり続けます。



社是

# 技術を大切に 人を大切に 地球を大切に



## 経営理念

世の中が必要とするもの、世の中に価値があると認められるものを生み出すことで、  
社会に貢献し、企業としての価値を高め、  
長期的な発展と、すべてのステークホルダーの満足をめざす。

田熊汽罐創業の精神である《汽罐報国》※を今日の言葉に置き換えますと、自らが生み出す財・サービスによって世の中に貢献するということになります。これは現在企業経営の重要課題となっておりますCSR（企業の社会的責任）にも通じる理念ともいえます。タクマならびにタクマグループの経営理念は、この創業の精神にあります。

※汽罐報国：当社の創業者であり、明治・大正期の日本十大発明家でもあった田熊常吉が掲げた当社（当時は田熊汽罐製造株式会社）の社是で、「汽罐=ボイラ」の製造・販売・サービス等の企業活動を通して「報国」すなわち社会に貢献することを意味します。

## タクマグループ 会社倫理憲章

当社およびタクマグループ会社が企業活動を行っていく上で、すべての役員および社員が、当社およびグループ会社を取り巻く環境と社会的責任を自覚し、関係法令やルールを遵守し社会倫理に即した行動をとることが、当社およびグループ会社の健全な発展に不可欠です。この認識のもと、経営理念の実現をめざす行動規範として本倫理憲章を定め実践します。

1. 「良き企業市民」として、地球環境との共存を図るとともに、積極的な社会貢献に努めます。
2. 法令を遵守し、公正、透明、自由な競争を心がけ、適法な事業活動を行うとともに、健全な商慣習に則り、誠実に行動します。
3. 市民社会の秩序や安全に脅威を与える反社会的勢力および団体とは、一切関係を持ちません。
4. 基本的人権を尊重し、差別行為はいたしません。
5. 優れた技術に基づいた高品質な製品、サービスの提供に努め、お客様から高い評価と信頼を獲得します。
6. インベスター・リレーションズ(IR)その他の活動を通じて、株主・投資家への適時かつ公平な企業情報の開示に努めます。
7. 会社の財産・情報の保護に努め、業務以外の不正または不当な目的に使用するような行為はしません。

## INDEX

### 50年を造る、100年を創る。

社是・経営理念	03
TOP MESSAGE	05
At a Glance	09
TAKUMAの技術	11
TAKUMAの貢献	13
TAKUMAの軌跡	15
TAKUMA'S WORK	17

### Section 01 成長戦略

タクマグループの価値観とビジョン	21
価値創造プロセス	23
重要課題（マテリアリティ）	25
第13次中期経営計画	27
事業戦略	31
納入実績	39
特集 町田市バイオエネルギーセンター	41

### Section 02 ESGへの取り組み

気候変動対策への貢献 資源・環境保全	47
TCFD提言に基づく情報開示	
お客様・地域との信頼関係の一層の強化	57
パートナーシップとイノベーションの推進	59
人材の活躍促進	61
安全と健康の確保	63
コーポレート・ガバナンスの強化	65
役員紹介／新任社外取締役メッセージ	

### Section 03 企業情報

財務・非財務データ	77
株式情報	79
会社概要	81

## 編集方針

CSR報告書2022は、財務情報とESG（環境・社会・企業統治）への取り組みなどの非財務情報を統合的に整理し、当社グループの、社会と会社の持続的な成長への取り組みをステークホルダーの皆さまにわかりやすくお伝えすることを目的として発行しています。特に今回のCSR報告書では、新たに策定した企業コンセプトの掲載や、企業統治に関する情報を拡充することにより、一層理解いただけるよう工夫しました。本報告書をコミュニケーションツールとして活用することで、ステークホルダーの皆さまとの対話を深め、さらなるCSR活動の改善、企業価値の向上を実践していきます。

発行者：株式会社タクマ コンプライアンス・CSR推進本部 CSR部  
対象期間：原則として2021年4月1日から2022年3月31日までです。一部2022年度の活動内容も含んでいます。  
対象範囲：原則として株式会社タクマおよび関係会社を対象としています。発行時期：2022年7月

## TOP MESSAGE

価値あるものを生み出し、  
社会課題の解決や  
世の中の持続的発展に  
貢献しつづける。

2022年7月  
株式会社タクマ 代表取締役社長

南條博昭



### ■ 経営理念

明治大正期の十大発明家でもあった田熊常吉は、1938年にボイラを通じて社会へ貢献するという「汽罐報国」の精神を掲げ当社を創業しました。以来、タクマグループは、この精神を継承し、あらゆる種類のボイラを手がけるとともに、ボイラで培った技術を生かして廃棄物処理プラントや水処理プラントなどの環境衛生分野へ進出し、エネルギーの活用と環境保全の分野を中心に事業を広げ、社会の発展と課題解決に貢献してきました。 **P15-16**

当社の経営理念「世の中が必要とするもの、世の中に価値があると認められるものを生み出すことで、社会に貢献し、企業としての価値を高め、長期的な発展と、すべてのステークホルダーの満足をめざす。」はこの創業の精神にあり、事業活動を通じて社会の長期的、持続的な発展に貢献することが、当社グループの原点であり、変わらぬ価値観です。

この価値観の下、製品・サービスの改良・改善を積み重ねて蓄積してきた技術・ノウハウと、アフターサービスやソリューションの提供等による長年にわたる真摯なお付き合いを通じて培われたお客様との信頼関係が、有形無形の財産として脈々と引き継がれ、当社グループの強みとなり、競争力の源泉となっています。

### ■ 持続的な成長に向けて

現在、私たちはさまざまな社会課題に直面しています。中長期のトレンドにおいては、グローバルな課題として、気候変動問題の深刻化、人口の増加・新興国の経済成長にともなうエネルギー需要の増加等があり、一方国内では人口減少・高齢化による内需の縮小、人材・担い手不足や国・地方自治体の財政の逼迫、公共インフラの老朽化などがあげられます。さらに、新型コロナウイルス感染症の影響やロシア

によるウクライナ侵攻は、持続可能な社会の実現について不確実性を高めました。このような状況においても、将来に向けて持続的な成長をいかに実現していくかが重要な課題です。当社グループは、中長期の経営方針として長期ビジョン「Vision 2030」を策定し、その実現に向けたファーストステップとして、2021年4月より「タクマグループ第13次中期経営計画(2021～2023年度)」をスタートさせました。人材やエンジニアリング力などの経営基盤を強化することにより従来のビジネスの一層の強化を図ると同時に、将来の環境変化への対応を加速させて、持続的な成長をめざします。 **P27-30**

同中計の初年度となる2021年度においては、経常利益106億円と期首の目標を若干下回ったものの、一般廃棄物処理プラントやバイオマス発電プラントなど引き続き堅調な需要を着実に受注に結び付け、受注高は期首の目標を上

回るとともに過去最高を達成しました。引き続き、中計の実現に向けて邁進いたします。

### ■ ESG経営の推進

当社グループは事業活動を通じたESG課題への取り組みを強化し、すべてのステークホルダーの満足とグループの持続的な成長をめざすESG経営を推進します。 **P23-26**

#### —ENVIRONMENT(環境)—

当社グループの2030年にありたい姿を示した長期ビジョン「Vision 2030」において、「ESG経営の推進によりお客様や社会とともに持続的に成長し、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。」ことを掲げています。再生可能エネルギーの導入拡大による環境負荷の軽減は、気候変動対策上不可欠です。特にバイオマスや未活用の





廃棄物を燃料とする発電は、天候に影響を受けず安定的に電力供給をすることができるうえに、廃棄物の再利用や減少につながるため、循環型社会の構築にも大きく寄与します。当社が提供するバイオマス発電プラントと一般廃棄物処理プラントにより、バイオマス・廃棄物をエネルギーに変換することで、二酸化炭素等の温室効果ガスの排出量削減と電力の長期安定供給の両面で貢献していきます。

#### —SOCIAL (社会)—

当社の持続的成長には、各部署、現場を支える人材の活躍が必須です。ダイバーシティを推進し多様な人材を活用することで、事業環境の変化に柔軟かつ迅速に対応することが可能になります。さらに、表層的なものに深層的なものが加わることで、多様な視点が組織に新しい考えや思考をもたらします。多様性をお互いに認識し、尊重することにより、組織が多様な人材を受け入れ、その能力を発揮して、適材適所で活躍できる環境を整備します。一人ひとりが当事者になり、仲間としてしっかり向き合い、本音で目的を共有し、徹底した議論を通じて決まったことを全員が実行する職場をつくり、成長と競争力の強化につなげます。

#### —GOVERNANCE (企業統治)—

当社グループを取り巻く事業環境は、先行き不透明な状況が続くと予想される中で、一瞬の油断が経営の根幹を揺るがす事態になる可能性があります。このようなとき、当社の経営理念が、判断に迷いが出たときに立ち返る軸となります。経営理念を大切にしながら仕事をしているか、経営理念に照らして物事を判断しているか、といった視点を持つことが、組織のパフォーマンスを高める方向へと導きます。経営理念を組織に浸透させることにより、社会課題の解決と収益力の向上を両立し、社会と会社の持続的成長を実現していきます。

#### ■ 2022年、播磨新工場への期待

2022年12月に播磨新工場が稼働します。新工場はボイラの大形化、高温高圧化など、多様化するお客様のニーズに応え、高品質なもののづくりの方針を継承し、生産性と品質をさらに高めた、人・環境にやさしい生産拠点となります。播磨工場の80年にわたる歴史を引き継ぎ、伝統に新しい生産技術を融合させた、新たな時代にふさわしい新工場として期待しています。

当社は、2006年から国連「グローバル・コンパクト」\*に参加しており、4分野(人権、労働、環境、腐敗防止)10原則を支持しています。これらの世界共通の理念を理解、尊重しながら、事業を展開していきます。また、当社グループは、再生可能エネルギーという言葉がまだ一般的に使われていない時代から、廃棄物、バイオマスを利用した高効率発電など、温室効果ガスの排出量削減技術で社会課題の解決に貢献しています。国連の「持続可能な開発目標(SDGs) **P14**」や、COP21の「パリ協定」への取り組みは、当社グループの事業と非常に親和性の高いものと考えています。

最後に、このCSR報告書は、当社グループの活動を幅広いステークホルダーの皆さまに知っていただくとともに、グループの一人ひとりがCSRについてよく考え、事業とCSRに取り組んでもらうために作成しました。当社グループの活動が、社会課題の解決、社会の持続的発展に貢献できるよう、皆さまからのご意見を真摯に受け止めていきますので、忌憚のないご意見、ご指導を賜りますようお願いいたします。

\*国連「グローバル・コンパクト」:

タクマグループは、国連グローバル・コンパクト(UNGC)に参加しています。国連グローバル・コンパクトは、各企業・団体が責任ある創造的なリーダーシップを発揮することによって、社会の良き一員として行動し、持続可能な成長を実現するための世界的な枠組み作りに参加する自発的な取り組みです。





# At a Glance

数字で見るTAKUMAの強み

## ●設立

1938年

## ●連結売上高

134,092百万円  
(2022年3月期)

## ●連結従業員数

4,145人  
(2022年3月31日現在)

## ●納入事例(累計)

一般廃棄物  
処理プラント

360  
(国内) 件以上

国内納入  
No.1

ボイラプラント  
(バイオマス)

630 基以上

全世界へ

産業廃棄物  
処理プラント

120 件以上

全世界へ

ボイラ  
(バイオマス含む)

3,200 基以上

全世界へ

上向流移床型  
砂ろ過装置

2,700 台以上

国内納入  
No.1

### 一般廃棄物処理プラント

地域社会のニーズに応える高度なごみ処理技術で循環型社会の実現をサポートします。

### 産業廃棄物処理プラント

高度な焼却技術で有害な物質も適正に処理し、産業界の環境保全活動を支援します。

### 水処理プラント

「水との対話」を通して、汚れた水の清浄化にトータルな視点で取り組んでいます。

### 汎用ボイラ

当社の燃焼技術の結晶として、広く産業界に支持を得ている信頼のブランドです。

### 空調設備・クリーンシステム

半導体産業をはじめ、大学・研究所・病院など多くの場所に快適でクリーンな環境を提供しています。

### エネルギープラント

バイオマス燃料ボイラをはじめとする各種ボイラからトータルシステムまで、当社のコア技術がここにあります。

## ●CO<sub>2</sub>排出量削減への貢献

当社の製品で  
2021年度

約400万トン削減

## ●一般廃棄物処理プラントのシェア(累計)

規模・数  
ともに国内

No.1

施設数

12.0%

施設規模

19.2%

P47



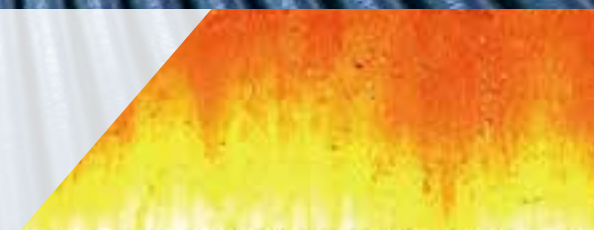
# 技術

廃棄物の処理から  
エネルギーの創出まで

廃棄物を 処理する



熱や電気を つくる



地域に電力を 供給する



汚れた水を 再生する



## 世の中の基盤を担う TAKUMAのテクノロジー

タクマは、国産初のボイラの発明以来、社会基盤や生産設備を支え、社会の発展に貢献し続けてきました。人々の生活や産業の根幹にかかわる事業であるからこそ、技術の追求は、当社の社会的使命そのものです。これからも、創業より培った独自の燃焼技術、ごみ処理技術、水処理技術などを生かしたプラントを通じ、気候変動をはじめとするさまざまな社会問題の解決に向け技術の力で貢献していきます。





# 貢献

環境分野の  
リーディングカンパニーとして



## 積み上げてきた実績と信頼 その誇りを、輝く未来へ

80年を超える歩み中で積み上げてきた実績と信頼は、当社が世の中から常に必要とされてきた証であり、お客様や社会が抱える課題の解決に対し、時代を問わず貢献してきたことに誇りを持っています。その現在地に決して満足することなく、変化する時代の中、社員一人ひとりが力を合わせて社会の持続可能な発展に向けて挑戦を続けていきます。

タクマが地球にできること。  
「環境保全」と「再生可能エネルギーの活用」。

国連で採択された「持続可能な開発目標(SDGs)」でも掲げられた、地球環境にとって重要なこれらの課題の解決に向けて、当社はさまざまな技術を駆使して実現しています。世界の人々が豊かな暮らしを営めるように。地球の豊かな環境を守り続けるために。私たちのチャレンジは続きます。





# 軌跡

すべては一人の男の  
挑戦から始まった

1938

## 田熊汽罐製造の 創業

創業者の田熊常吉は、1912年に日本初の純国産水管式ボイラを発明。この「タクマ式汽罐」は当時から外国品を上回る性能を発揮し、名を広めていきます。1938年には「田熊汽罐製造株式会社」設立。社は「汽罐報国」を制定し、ボイラ（＝汽罐）の製造を通じて、社会や環境に貢献（＝報国）するという理念は、今も経営理念の礎となっています。



田熊常吉

1958

## 環境衛生市場へ 進出

プラントから排出される熱を利用した廃熱回収ボイラの開発、近代的なごみ焼却技術の開発、水処理市場へ進出するなど、ボイラメーカーだけでなく、環境衛生装置メーカーとしての地位を確立しました。1963年には、日本初の連続式ごみ焼却プラント納入に至りました。



日本初の連続式ごみ焼却プラント(1963年)

1972

## 産業社会の 発展とともに

高度成長にともなう、産業界における省エネ需要、都市ごみの増加と多様化への対応、水処理設備による水質の改善など、さまざまな要望に応える技術開発に取り組み発展しました。1972年、中心事業である「汽罐」の製造に留まらなくなった田熊汽罐製造は、現在の「株式会社タクマ」に社名を変更。環境機器など多角的な事業を展開する企業体へ転換します。



社名変更  
(1972年)

世界初の真空式温水発生機  
「バコティンヒーター」量産化  
(1975年)

1985

## 強靱な経営基盤の 構築へ

自ら変革を続け、激動の経済環境へ対応するため、1985年に当社最初の中期経営計画を策定。1992年には「汽罐報国」の想いを受け継いだ新社は「技術を大切に 人を大切に 地球を大切に」を制定。これまでの実績と信頼が結実し1998年には現在も稼働する、国内最大規模のごみ焼却プラントを納入するに至りました。



尼崎本社ビル竣工  
(1995年)

東京都新江東清掃工場  
納入(1998年)

2001

## 新時代を築く 世界への挑戦

再生可能エネルギーと環境保全分野での飛躍をめざし、さまざまな廃棄物やバイオマスのエネルギー利用と無害化技術を提供。海外の現地法人設立を進め、日本のみならずアジアを中心に世界に向けてタクマの技術を展開しています。



欧州で廃棄物  
発電プラント納入  
(2010年)

タクマ太陽光発電所  
(2013年)

2022

## 持続可能な 未来の実現へ

現代社会は目まぐるしく変化を続け、気候変動や人口構造の変化など複雑な課題に直面しています。当社は2021年度にESG経営の推進を掲げる長期ビジョン「Vision 2030」および第13次中期経営計画を策定し、現在その目標に向かって一丸となって取り組んでいます。今後も企業価値の向上と、持続可能な社会の実現へ、歩みを進めていきます。



播磨新工場イメージ写真 完成予定2022年12月

## 未来へ受け継ぐ 「汽罐報国」の想い

タクマの創業精神である「汽罐報国」。ボイラ（汽罐）の製造を通じて社会や環境に貢献（報国）するというその理念は、創業家・田熊常吉の想いであり、時を超えて今に至るまで社員に受け継がれています。

創業当時の  
社章



創業の際に定めた社章には、社業の支柱である「研究」「製作」「据付（設置工事）」を三位一体として三角形にかたどり、図案化した社名（タクマ）をあしらっています。常に質の向上を第一に、お客様や社会に貢献しようとする当社の理念を表しています。





# TAKUMA'S WORK

## 多様性をイノベーションの力に。

タクマのESG経営を推進するためには、従業員一人ひとりの多様な個性や能力のシナジーが不可欠です。互いに切磋琢磨し、挑戦する風土が息づく当社では、“人”のもつ可能性を最大限に発揮し、力を合わせて社会やお客様に新しい価値を創造していきます。



Section

01



*The Growth Strategy*

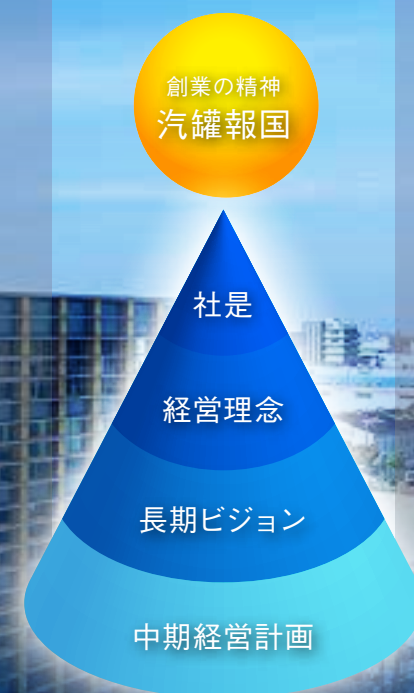
# 成長戦略

タクマグループの価値観とビジョン .....	21
価値創造プロセス .....	23
重要課題(マテリアリティ) .....	25
第13次中期経営計画 .....	27
事業戦略 .....	31
納入実績 .....	39
特集 町田市バイオエネルギーセンター .....	41

# タクマグループの 価値観とビジョン

## タクマグループの理念体系

タクマグループの根底には、創業者である田熊常吉が掲げた「汽罐報国」の精神、すなわち自らの製品やサービスによってお客様や社会に貢献するという信念が根付いています。この信念をもとに社是や経営理念を定め、これらの理念に基づいた経営戦略を策定しています。



### 創業の精神 (1938年～)

#### 汽罐報国

当社の創業者であり、明治・大正期の日本十大発明家でもあった田熊常吉が掲げた当社(当時は田熊汽罐製造株式会社)の社是です。「汽罐＝ボイラ」の製造・販売・サービス等の企業活動を通して「報国」すなわち社会に貢献することをめざしています。



創業者 田熊常吉

### 社是 (1992年～)

#### 技術を大切に 人を大切に 地球を大切に

ボイラだけではなく、ごみ処理施設や水処理設備など環境衛生装置を手掛けるプラントメーカーとして多角的に事業を展開していたことから、「汽罐報国」に替わる社是として1992年に制定したものです。社員一人ひとりがそれぞれの個性、才能を最大限に発揮して、常に業界の先端を行く技術を磨き、それによってこの地球環境を守っていくことを当社の心構えとしています。

### 経営理念 (2006年～)

世の中が必要とするもの、世の中に価値があると認められるものを生み出すことで、社会に貢献し、企業としての価値を高め、長期的な発展と、すべてのステークホルダーの満足をめざす。

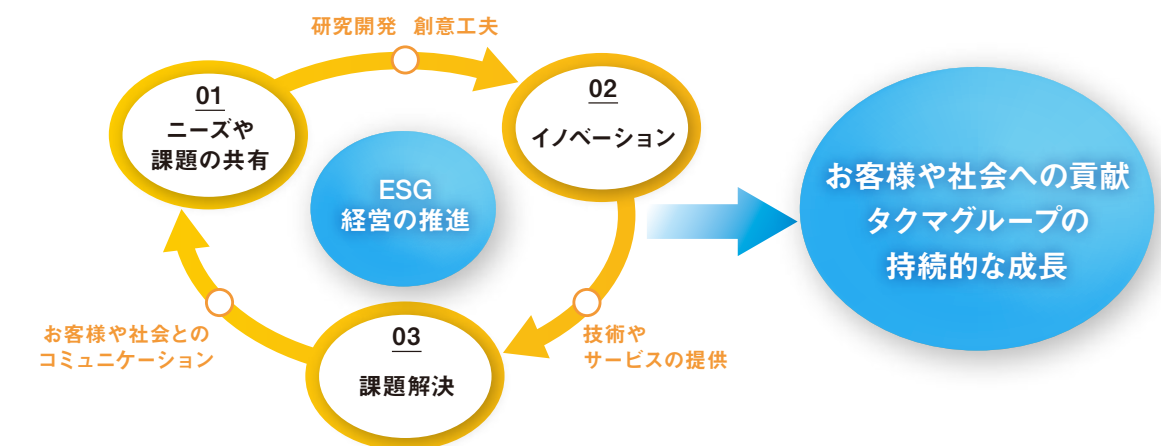
タクマグループの経営理念として、「汽罐報国」の価値観を整理し明文化したものです。自らが生み出す財・サービスによってお客様、ひいては世の中に貢献することをめざしています。

## 長期ビジョン「Vision 2030」(2021～2030年度)

### ありたい姿

ESG経営の推進によりお客様や社会とともに持続的に成長し、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。

2030年に向けた長期ビジョン「Vision 2030」を策定、お客様や社会とともに持続的に成長することをめざします。

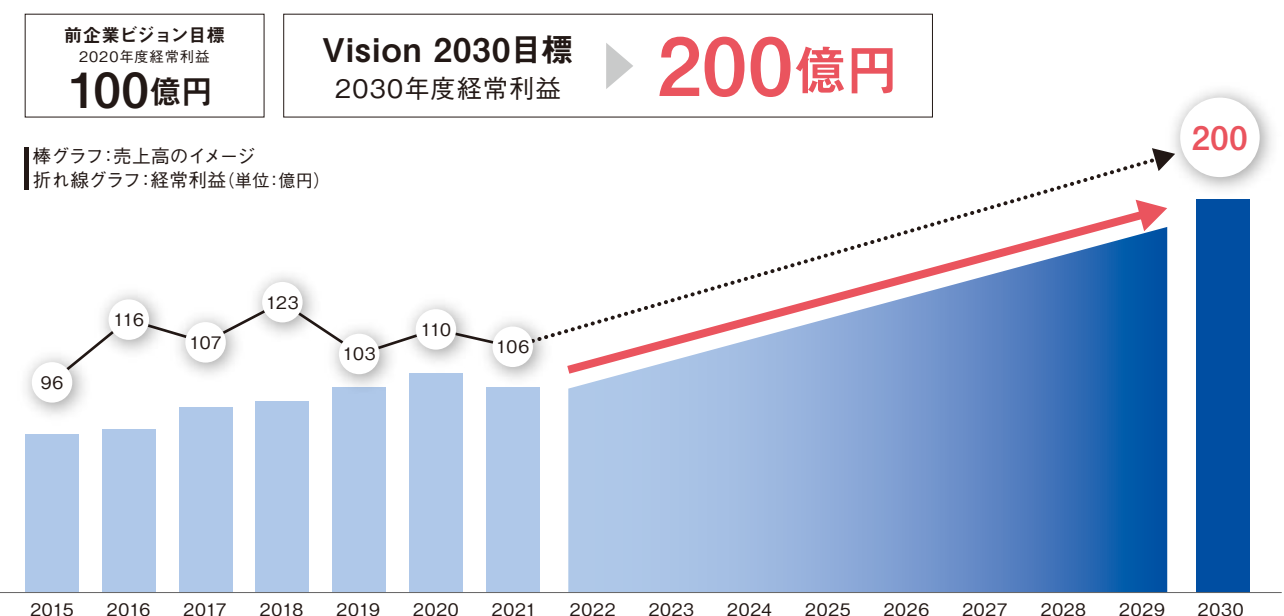


### 事業ポートフォリオ

ありたい姿を実現するため、下記事業を通じてお客様や社会へと貢献し、ともに成長していきます。

EPC事業	ストック型ビジネス	海外事業
環境・エネルギー(国内)事業 一般廃棄物処理プラント事業……………P32 エネルギープラント事業……………P33 水処理プラント事業……………P34	環境・エネルギー(国内)事業 一般廃棄物処理プラント事業……………P32 エネルギープラント事業……………P33 水処理プラント事業……………P34 新電力事業……………P35	環境・エネルギー(海外)事業……………P36
民生熱エネルギー事業 P37	設備・システム事業 P38	新規事業

### 数値目標



棒グラフ:売上高のイメージ  
折れ線グラフ:経常利益(単位:億円)



# 価値創造プロセス

中長期のトレンドや社会課題を踏まえ、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（マテリアリティ）への取り組みを一層強化し、新たな価値を創造していきます。

## タクマグループの経営理念、Vision 2030の実現

ESG経営の推進により  
社会への貢献と  
持続的な成長を両立させ、  
企業価値を向上

創出  
価値  
OUTCOME

環境

お客様・  
地域社会

取引先

従業員

株主

企業価値の向上

- 安全で安心な一般廃棄物処理プラントの建設・運営による生活環境の保全
- 高効率で安定的なエネルギー供給による地域や産業インフラの維持
- 施設の建設・運営を通じた地域経済の活性化やレジリエンスの強化

- クリーンエネルギーの創出
- 温室効果ガスの排出量削減
- 環境負荷の低減

### 2021年度の成果

売上高

134,092百万円

経常利益

10,647百万円

親会社株主に帰属する  
当期純利益

7,434百万円

ROE

8.1%

配当

36円/株  
(2022年3月期)

公正・安全な取引を通じた  
安定的な信頼関係の構築

健康・安全で生産性が高く、  
働きがいのある職場環境の実現

### OUTPUT 技術（製品）・ サービスの提供

イノベーションによって、  
重要課題の解決や  
お客様のニーズに応える。

一般廃棄物処理プラント

エネルギープラント

水処理プラント

新電力事業

プラントの  
アフターサービス  
(運転管理、メンテナンス)

小型貫流ボイラ、真空式  
温水発生機などの  
汎用ボイラ

空調・給排水設備工事

クリーン機器、洗浄装置  
など半導体産業用設備

### 第13次中期経営計画 P27

#### ■事業戦略

- 環境・エネルギー事業（国内）
- 環境・エネルギー事業（海外）
- 民生熱エネルギー事業
- 設備・システム事業

研究開発 創意工夫

ニーズや  
課題の共有

お客様

タクマ  
グループ

社会

イノベーション

課題解決

技術や  
サービスの  
提供

#### ■経営基盤の強化

- 人材
- デジタル技術
- パートナーシップ
- 研究開発
- ものづくり力・エンジニアリング力
- 設備投資
- コンプライアンス

INPUT

### 経営資源・強み

#### お客様との信頼関係

- お客様目線でのご提案
- 長年の経験で培った独自技術による高度なプラント設計・建設能力
- トラブル時もお客様の事業やサービスへの影響を最小限に抑えるための迅速で的確なアフターサービス

#### 技術・ノウハウ

計画から建設・運転まで、  
プラントライフサイクル全体での  
エンジニアリング

#### 納入実績

- ボイラ：約3,200基  
(うちバイオマス：約630基)
- ごみ焼却プラント：約360施設
- 産業廃棄物処理プラント：約120施設
- 下水汚泥焼却炉：20施設
- 砂ろ過設備：2,700基以上

#### 人材

創業の精神を継承し、  
お客様に寄り添う、  
誠実で粘り強く志の高い人材

### 重要課題 P25 (マテリアリティ)

- 1 気候変動対策への貢献
- 2 資源・環境保全
- 3 お客様・地域との信頼関係の一層の強化
- 4 パートナーシップとイノベーションの推進
- 5 人材の活躍促進
- 6 安全と健康の確保
- 7 コーポレート・ガバナンスの強化



重要課題(マテリアリティ)

ESG経営の推進に際して、2021年に事業活動を通じて優先的に取り組むべき7つのESGに関する重要課題(マテリアリティ)を特定しています。

中期経営計画に基づき事業を展開し、必要な技術やサービスを提供することでマテリアリティへ取り組み、お客様や社会への貢献と持続的な成長を両立するESG経営を実践しています。

特定プロセス

重要課題について、以下プロセスにより特定しました。

Step1  
現状分析と課題整理

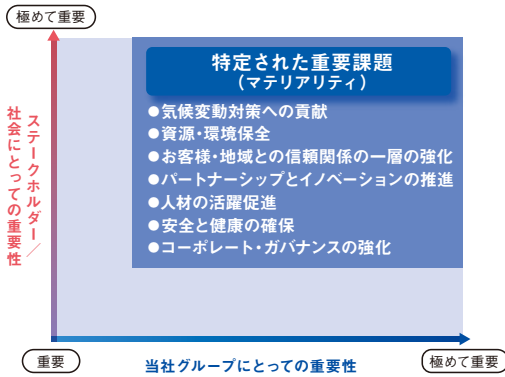
企業を取り巻くさまざまな経営課題について、外部環境と内部環境の両面から分析を行いました。  
外部環境はISO26000、GRI、SDGs、FTSE、DJSIの指標や要請などから、内部環境は当社グループの経営理念や戦略、現行の取り組み等の指標から分析を行い、64の課題リストを作成しました。

Step2  
重要性評価と妥当性の検証

左記64の課題について、縦軸としてステークホルダー・社会にとっての重要性と、横軸としてタクマにとっての重要性の観点から分析・評価し、マトリックスを作成。他社との比較や主管部署との意見交換などのプロセスを通じて妥当性を検証し、当社グループが取り組む重要課題を19に絞り込みました。

Step3  
重要課題の特定

経営層での議論により、当社グループが取り組む重要課題として19の課題をもとにした7つの重要課題を右記の通り特定し、決定しました。



	マテリアリティ・イシュー	リスクと機会	具体的な取り組み	KPI	進捗 (2021年度)
E 環境への 取り組み	気候変動対策への貢献 1.再生可能エネルギー（非化石エネルギー）の普及 2.エネルギー効率の改善	<b>リスク</b> ●脱炭素社会実現のための政策・法規制への対応 ●エネルギー効率のさらなる改善などお客様要求事項の変化 ●FIT制度の見直しなど政策面での支援後退 <b>機会</b> ●環境規制強化による、再エネ・環境関連ビジネスの市場拡大 ●気候変動の緩和に向けたバイオマス(廃棄物・下水汚泥等を含む)のエネルギー利用需要の拡大	●バイオマス発電プラントの提供 ●燃料転換(バイオマス・RPF等)ボイラの提供 ●再エネ・CO <sub>2</sub> フリー電力の供給 ●自社におけるCO <sub>2</sub> 排出量(エネルギー使用量)削減 ●運営受託施設におけるエネルギー効率の改善 ●顧客施設・設備のエネルギー効率改善提案	自社製品・サービスを通じたCO <sub>2</sub> 排出量削減目標 新規納入発電プラント <sup>※</sup> によるCO <sub>2</sub> 排出削減可能量 ・2023年度:年間80万トン ・2030年度:年間250万トン ※2021-2030年度に納入するバイオマス・廃棄物発電プラント  <b>2022年度より新規認定</b> 自社のCO <sub>2</sub> 排出量削減目標 ・2023年度:タクマ本社、播磨工場の 実質CO <sub>2</sub> 排出量ゼロ (Scope1およびScope2) ・2030年度:タクマ全事業所(本社、支社、支店、工場、工事現場)の 実質CO <sub>2</sub> 排出量ゼロ (Scope1およびScope2) ※グループ会社を含めた2030年度目標値は検討中。 ※調達品や顧客での当社製品利用によるCO <sub>2</sub> 排出量 (Scope3)についても検討中。	自社製品・サービスを通じたCO <sub>2</sub> 排出量 削減目標 新規納入プラントによるCO <sub>2</sub> 排出削減 可能量 ・2021年度: 3.0万トン/年 <sup>※</sup> ※2021年度納入プラント(ごみ処 理2件、下水汚泥1件、バイオマス 4件)の納入翌月からの発電可能量 (再エネ分)に基づき算定。
	資源・環境保全 1.資源保全、環境負荷の低減 2.未利用資源の有効活用	<b>リスク</b> ●人口減少にともなう国内廃棄物量の減少 <b>機会</b> ●新興国における廃棄物の適正処理、廃棄物のエネルギー利用に対する需要の拡大 ●省資源・低環境負荷なシステムや未利用資源の有効活用に対する期待の高まり	●高効率・低環境負荷の廃棄物発電プラントの提供 ●汚泥焼却発電プラントの提供 ●高度処理砂ろ過設備の提供 ●未利用バイオマス燃焼技術の確立 ●焼却灰再利用技術の構築 ●CO <sub>2</sub> 回収・利用技術の開発		
S 社会への 取り組み	お客様・地域との信頼関係の一層の強化 1.お客様満足の追求 2.プラント・設備の安定・継続稼働 3.地域資源循環、地域に新たな価値の創出	<b>リスク</b> ●安全で高品質な製品・サービスを提供できないことによる信頼の喪失 ●地方自治体の予算縮小 <b>機会</b> ●地産地消エネルギーとしてのバイオマス発電への需要拡大 ●防災拠点・エネルギーセンター等、地域への新たな価値創出の期待の高まり ●行政サービスにおける民間活用へのさらなる拡大	●お客様の満足を得られる製品・サービスの提供 ●運営・O&M事業における品質の向上 ●メンテナンスサービスの高度化 ●地域循環共生圏事業、地域活用・分散型電源への取り組み ●PPP等、さらなる民間活用への取り組み		
	パートナーシップとイノベーションの推進 1.デジタル技術の活用 (AI, IoT, ロボットなど) 2.開かれたパートナーシップ 3.イノベーションの推進	<b>リスク</b> ●AI、IoTなど新技術への対応の遅れにともなう機会損失 <b>機会</b> ●プラント運営の効率化・省人化技術の需要拡大 (遠隔監視・操作、各種データ解析、売電最大化等) ●パートナーシップの拡大による革新的な技術・サービスや新たな事業機会の創出	●施設やプラントの付加価値向上 ●EPC業務、運転管理・メンテナンスサービスにおける競争力強化 ●オープンイノベーションの推進 ●既存事業やサービス拡充に資する新事業の推進 ●社会やお客様に求められる技術や製品の開発	女性総合職・基幹職確保数 35名以上 (2021～2025年度累計)  育児支援制度利用率 25%以上 (2021～2025年度平均)	女性総合職・基幹職確保数 10名  育児支援制度利用率 32%
	人材の活躍促進 1.人材の確保・育成 2.ダイバーシティの推進 3.従業員満足度の向上	<b>リスク</b> ●専門性を持った従業員の不足による競争力の低下 ●経験豊富な従業員の定年退職による技能継承の断絶 <b>機会</b> ●人材育成、ダイバーシティ経営の推進による競争力強化	●新卒・キャリア採用の推進 ●社会変化に応じた最適な人事諸制度の構築 ●効果的な育成システムの構築 ●多様な人材の雇用促進と就労支援体制の整備	死亡災害発生件数 0件	死亡災害発生件数 1件
	安全と健康の確保 1.労働安全衛生の確保 2.従業員の健康管理 3.働きやすい環境の整備	<b>リスク</b> ●従業員や協力会社の安全・健康上のトラブルによる生産性ならびに社会的信用の低下 (重大労働災害の発生による受注機会の喪失等) <b>機会</b> ●職場の労働環境を改善することによる生産性向上・競争力強化	●労働災害発生の抑制 ●健康障がい防止および過重労働の是正 ●働き方改革の推進		
G 企業統治 への 取り組み	コーポレート・ガバナンスの強化 1.コーポレート・ガバナンスの強化 2.リスクマネジメントの強化 3.コンプライアンスの徹底	<b>リスク</b> ●適正な意思決定を欠くことによる事業の持続可能性の低下 ●競争法、贈収賄、環境法令等違反による事業の停止、および社会的信用の低下 <b>機会</b> ●コーポレート・ガバナンス強化による価値創造能力の向上、およびリスクの回避・低減	●取締役会実効性評価等を通じた継続的改善 ●適正な内部監査の継続 ●リスクマネジメント活動のさらなる実効性向上 ●プロジェクトリスク管理のさらなる徹底 ●BCPの運用と継続的な見直し ●コンプライアンス教育の継続的な推進	重大なコンプライアンス違反 0件	重大なコンプライアンス違反 0件

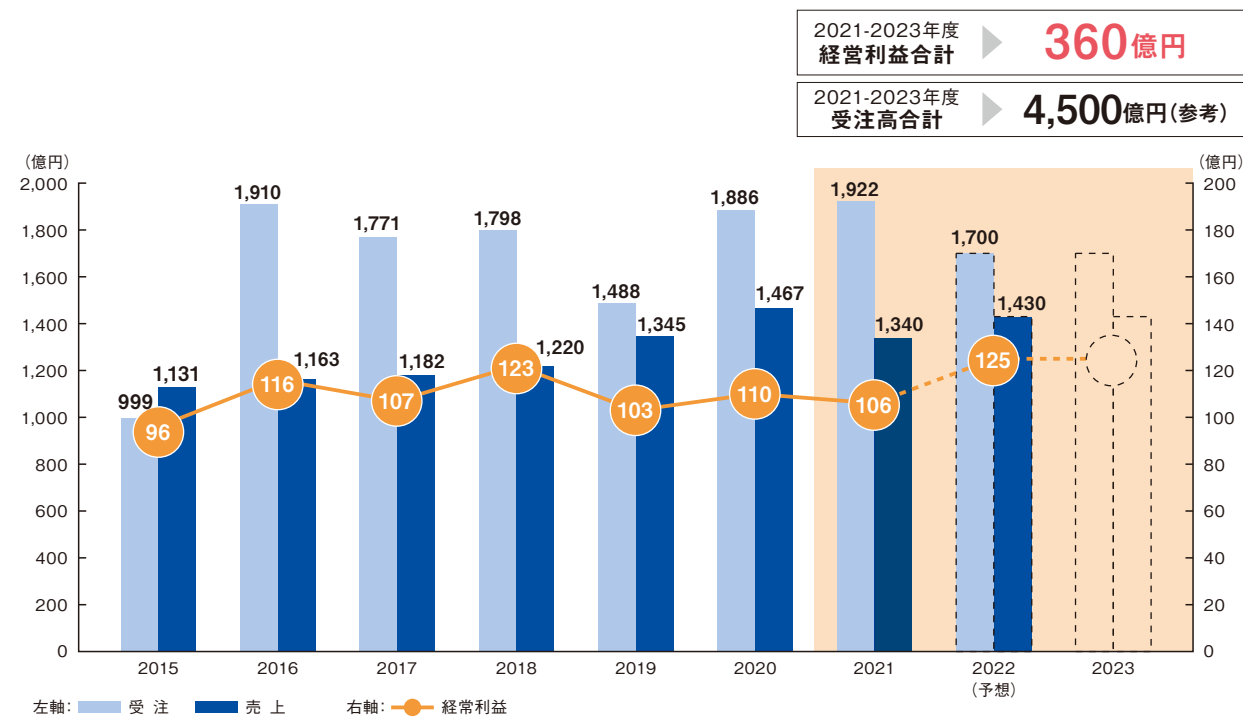
※マテリアリティの特定理由については当社ホームページを参照ください。



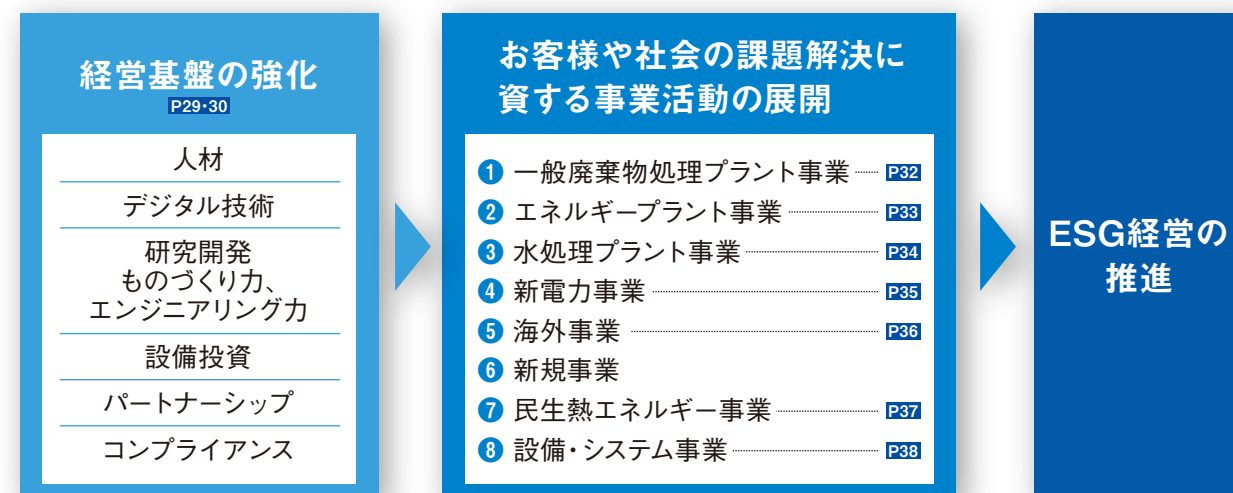
# 第13次中期経営計画

Vision 2030の目標である経常利益200億円の実現に向けた中期経営計画として2021年度よりスタートしました。さらなる成長への布石を打ち、ファーストステップを踏み出す計画です。経営基盤の強化により、各事業において従来のビジネスの一層の強化を図ると同時に、将来の環境変化への対応を加速します。事業活動を通じてESG経営を推進し、お客様や社会とともに持続的な成長をめざします。

## 13次中計期間目標



## 基本方針



## 第13次 中期経営計画の 進捗について

取締役 常務執行役員  
経営企画本部長  
濱田 州朗

### 2021年度の実績

2021年度のタクマグループの業績は、売上高1,340億円、経常利益106億円という結果となりました。前年度に比べ減収減益となりましたが、一般廃棄物処理プラントの更新需要など堅調な需要を背景に、受注高は過去最高を記録しました。また同プラントのDBO事業を着実に受注できていることで受注残高は順調に増加しています。

### 2021年度の取り組みを振り返って

Vision 2030に向けた布石を打つ位置づけであることから、持続的な成長に向けてEPC事業やストック型ビジネスを中心に人材の確保に努めるべく、例年よりも多くの人材を採用し、育成を推進しています。また、デジタル技術の活用により生産性の向上を図るほか、AIを製品やサービスにおいて活用することで付加価値を高めた提案を行っています。プラントの核となるボイラや燃焼装置の生産拠点である当社の播磨工場も、老朽化や生産技術の伝承といった課題に対応するため新工場への更新を進めており、2022年12月に竣工する予定です。

加えて、第13次中計では、当社グループが社会やお客様とともに持続的に成長していくための課題を

当社グループの重要課題（マテリアリティ）として取り上げ、事業活動を通じて取り組んでいます。CO<sub>2</sub>の有効利用に向けた研究開発の取り組みや、女性をはじめ多様な人材が活躍できるような制度・環境づくりなど、さまざまな取り組みを進めています。

### 2030年に向けた展望

現在のEPC事業における需要を着実に取り込み、納入したプラントのアフターサービスや電力供給など、ストック型ビジネスを成長のドライバーとしていきます。また、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コンスタントな受注に向けて中計を通じて体制整備を進めるほか、脱炭素技術の社会実装や、循環経済や地域循環共生圏など社会がめざす方向に向けた事業を展開します。これにより、Vision 2030で掲げる当社グループのありたい姿「ESG経営の推進によりお客様や社会とともに持続的に成長し、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。」の実現と、数値目標である経常利益200億円の達成に向けて、取り組みを進めていきます。

取締役 執行役員  
コーポレート・サービス本部長  
大石 裕



# 経営基盤の強化

事業戦略を着実に推進するため、各種経営資源配分・投資により以下の6つの経営基盤の強化を図ります。

## 人材

### テーマ1 採用活動の強化、雇用システムの見直し

- 計画的な新卒・キャリア採用
- シニア人材活躍、専門人材確保のための諸制度の見直し

### テーマ2 育成システムの見直し

- エンジニア等の育成に向けたジョブローテーション制度や若手育成フォロー制度等、キャリア形成支援策の整備

### テーマ3 働き方改革・職場環境整備のさらなる推進

- 時間や場所にとられない多様な働き方の検討
- 健康経営の推進



#### 進捗状況

対面とオンラインのハイブリッド方式による採用説明会を通じて説明会参加者の大幅増を達成。キャリア採用も施工部門や技術部門を中心に増加。女性採用数も徐々に増加。また、育児短時間勤務の対象拡大や、在宅勤務制度の見直しなどを行った。[P61・62](#)

## デジタル技術

### テーマ1 製品・サービスへの展開

- 各種プラントの省人化や効率化、メンテナンス性や機能性の向上、さらなる安定稼働実現に向けたデジタル技術の展開

### テーマ2 経営効率の向上

- ペーパーレス化、RPAの活用
- 知見やノウハウの全社的な共有



#### 進捗状況

AIによる燃焼制御技術のほか、Solution Lab(遠隔監視・運転支援拠点)からの遠隔操作による省人化技術など、付加価値の向上に資する技術の開発・展開を行うほか、業務フローなどの見直しや電子化・RPA活用を推進。



## 研究開発・ものづくり力、エンジニアリング力

### テーマ1 研究開発の強化

- オープンイノベーションも活用した、新しい時代に求められる商品・サービスの創出

### テーマ2 ものづくり力、エンジニアリング力の強化

- コア技術やプラント全体、主要構成設備のブラッシュアップと品質のさらなる向上
- 設計・施工上の本質安全化、労働災害の防止



#### 進捗状況

プラントに関する既存技術のブラッシュアップや、脱炭素関連技術について他企業や大学との共同研究や開発を進めるほか、作業設備の安全化、VR危険体感教育などを通じた労働災害防止に取り組む。

## 設備投資

### テーマ 播磨新工場の計画推進

- CO<sub>2</sub>排出量実質ゼロをめざしたサステナブルな計画の検討
- ボイラ製造力(品質・効率)向上
- Supply Labの活用検討



(播磨新工場 工事進捗写真) 撮影日:2022年6月16日 完成予定:2022年12月 設備投資額:約130億円

## パートナーシップ

### テーマ 各種アライアンスによる新たな価値の創出

- さまざまな局面において外部企業などとのパートナーシップを強力に推進

## コンプライアンス

### テーマ コンプライアンスとリスクマネジメントのさらなる実効性向上

- 教育制度の改善とさらなる充実化
- リスクマネジメント活動の継続、改善

経営基盤の強化に関連する主な数値は以下の通りです。

(百万円)

年度	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022 (予想)
設備投資額	342	505	638	1,564	2,420	3,844	9,000
研究開発費	972	928	960	1,154	1,047	1,006	1,600
従業員数(人・連結)	3,447	3,609	3,619	3,816	3,925	4,145	—
従業員数(人・単体)	824	837	852	875	894	958	—

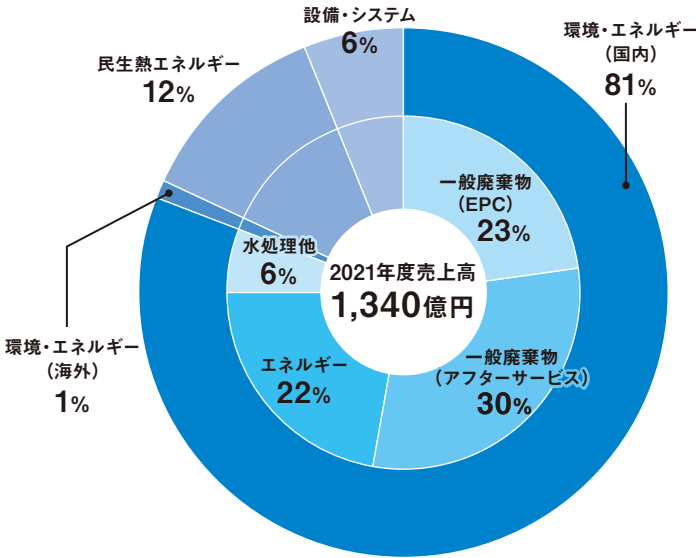


# 事業戦略

## 事業構成

当社の事業セグメントは、環境・エネルギー（国内／海外）事業、民生熱エネルギー事業および設備・システム事業の4セグメントから構成され、環境・エネルギー（国内）事業が売上高の約8割を占めています。環境・エネルギー（国内）事業の内訳は、EPC※案件の構成により年度によって変動しますが、概ね一般廃棄物処理プラント事業が6割、エネルギープラント事業が3割、水処理プラントその他事業が1割を占めています。

※EPC：プラントの設計・調達・建設まで一括して請負う（Engineering・Procurement・Construction）



## ビジネスモデル（環境・エネルギー（国内））



当社の納入するプラントは、地域のごみ処理を支えるほか、電力や熱を供給する重要なインフラとして、20年、30年と長期にわたって安定的に稼働することが求められます。プラントを数年かけて建設した後、20年、30年の継続的なアフターサービスを通じてお客様の行政サービスや事業活動を支え、信頼関係を構築していきます。その中で蓄積される技術やノウハウをまたEPCやアフターサービスに生かしていくことで、強みをさらに強化しながら事業を展開しています。



# 環境・エネルギー（国内）事業

## 一般廃棄物処理プラント



### 1 事業概要・強み

自治体向け一般廃棄物処理プラントの建設（EPC）から、メンテナンス、基幹改良・延命化工事、運転管理、運営（O&M※）まで、プラントのライフサイクル全体にわたってソリューションを提供しています。

当社は、1963年に国内初となる全連続機械式ごみ焼却プラントを納入して以来、これまで国内最多となる360施設以上のごみ焼却プラントを納入しています。半世紀以上にわたって改良・改善を重ね蓄積してきた技術・ノウハウをもとに、それぞれの地域のニーズに応じた製品・サービスを提供するとともに、AIやIoTなど最新技術を取り入れ、提供する価値のさらなる向上に取り組んでいます。

#### 主な製品

●ごみ焼却プラント、バイオガス回収プラント、リサイクルプラントなど

※O&M：運転・維持管理（Operation & Maintenance）

### 2 市場環境

国内では約1,000施設、1日あたり処理能力で約170,000トンのごみ焼却施設が稼働していますが、稼働後20年以上経過した施設が約6割を占めるなど老朽化が進んでおり、当面は更新・延命化需要が継続する見込みです。

また、民間ノウハウ活用の観点から、施設の運転管理とメンテナンスを包括的に委託するO&M事業や、施設の建設と運営（O&M）を一括で発注するDBO方式が増加しており、それにともなって、施設の機能として、廃棄物を処理するにとどまらず、地域の防災拠点やエネルギーセンターなど、地域に新たな価値を創出することが期待されています。

さらに、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、廃棄物発電・熱利用のさらなる高度化、焼却とメタン発酵等を組み合わせたコンバインドシステムなどに加え、中長期的にはCCUS（CO<sub>2</sub>の回収、有効利用、貯留）のニーズが高まるものと見込まれます。

### 3 取り組み

多様化するお客様・地域のニーズを踏まえた提案により継続的な受注の獲得に努め、2021年度は3件のDBO事業を受注しました。また、DBO方式を含め新たに5か所所長期（10～20年程度）の運営事業を開始したほか、お客様それぞれに最適なソリューションの提案により、ストック型ビジネスの着実な拡大につなげています。

また、AI燃焼制御システム「ICS（Intelligent Control System）」の開発や、「Solution Lab（遠隔監視・運転支援拠点）」を通じた遠隔運転・監視など、デジタル技術を活用したプラント運営の省力化・省人化を推進するほか、脱炭素社会の実現に向けて、プラントから排出されるCO<sub>2</sub>の分離回収技術や有効利用技術の開発、「C2X（Carbon to X）」プロジェクトへの参画など、さまざまな企業・団体等とのパートナーシップのもと、その実現に向けた取り組みを進めています。





## エネルギープラント



## 1 事業概要・強み

民間事業者向けエネルギープラントの建設（EPC）、メンテナンスのほか、運営（O&M）等のサービスを提供しています。

1938年の創業以来、当社は国内外に3,200基を超えるボイラを納入し、長い歴史のなかで、お客様とともに改良・進化させてきた独自の燃焼技術、熱回収技術をもとに、木質、鶏ふん、RPFなどのさまざまなバイオマス・非化石燃料からエネルギーを回収するプラントの提供を通じて、お客様や社会の脱炭素化・低炭素化に貢献しています。

## 主な製品

●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

## 2 市場環境

FIT制度（再生可能エネルギーの固定価格買取制度）の開始以降、バイオマス発電プラントの需要が急速に拡大し、古くからバイオマスボイラを手がける当社はFIT初号機を納入した2014年以降、FIT制度対象以外のものも含め40件を超えるバイオマス発電・熱利用プラントを納入しています。一方で、FIT制度の見直しなどにより、地域活用電源、地域分散エネルギーとして、中小型のバイオマス発電・熱利用プラントに需要がシフトしつつあります。

また、各種工場において使用されている石炭や重油等の化石燃料を使用する産業用ボイラの多くが更新時期を迎えており、脱炭素化・低炭素化に向けて、使用する燃料をバイオマスやRPFなどの非化石燃料に転換するニーズが増えてくるものと見込んでいます。

## 3 取り組み

当社の得意レンジでもある中小型（発電出力：2～10MW規模）を中心にバイオマス発電プラントの着実な受注に取り組み、2021年度は新たに6件のバイオマス発電プラントを受注しました。また、民間事業者向けとしては3件目となる長期O&Mを受注したほか、年々増加する当社納入プラントについて、的確なメンテナンスに加え、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ます。

また、建設中のバイオマス発電プラントをモデルとしたCCUSの技術調査を開始したほか、バイオマス燃焼灰の有効利用など、将来の脱炭素化や資源・環境保全に向けた調査・研究を鋭意推進しています。

引き続き、お客様の課題やニーズを的確にとらえた計画・提案により、バイオマスや非化石燃料を活用する発電・熱利用プラントの導入拡大を通じて、再生可能エネルギーの普及拡大、お客様の事業活動における脱炭素化・低炭素化に貢献していきます。



## 水処理プラント



## 1 事業概要・強み

自治体の下水処理場向けを中心に、水処理・污泥処理プラントの建設（EPC）、メンテナンスのほか、運転管理等のサービスを提供しています。

当社は、1962年に水処理分野に進出して以降、下水・し尿・産業廃水等、さまざまな分野において各種水処理、污泥処理プラントを提供し、技術・ノウハウを蓄積してきました。近年では特に下水処理分野に注力し、温室効果ガスのN<sub>2</sub>Oの発生が少なく省エネ・創エネ型の污泥焼却発電システムや、1979年以降、約2,700台の納入実績を有する移床型砂ろ過装置（ユニフロサンドフィルタ）など、ユニークな技術でお客様の課題解決に貢献しています。

## 主な製品

●下水污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

## 2 市場環境

全国には約2,200か所の下水処理場がありますが、供用開始から15年以上経過した処理場が8割を超えるなど老朽化が進んでいます。

また、脱炭素社会の実現に向けて、下水処理における温室効果ガスの排出量削減、バイオマスである下水污泥を再生可能エネルギーとして活用するニーズが高まっています。

一方で、自治体の下水道事業を取り巻く厳しい経営環境を踏まえ、PPP（官民連携事業）/PFI（民間資金等活用事業）などの民間活用が今後さらに進展していく見込みです。

## 3 取り組み

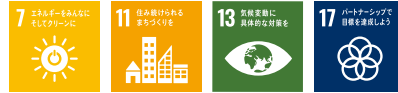
砂ろ過装置では、当社が開発した「高速型」の特長を生かした更新提案を推進し、2021年度は東京都下水道局（落合水再生センター）向けの大型案件を含め複数件の受注を獲得しました。従来の2～3倍のろ過能力を有する高速型はコンパクトで省スペースという特長があり、既存の固定床式砂ろ過設備をそのまま更新する場合に比べ、設置池数の削減や工期短縮が可能となります。

また、発電設備付きの下水污泥焼却プラントでは当社2件目となる札幌市（西部スラッジセンター）向けのプラント（新1系）が2021年8月に稼働を開始しました。発電出力は200kWで、プラントで使用する電力の約8割を賄うなど温室効果ガスの排出量削減に大きく貢献しています。引き続き、継続的な受注の獲得により下水処理における温室効果ガスの排出量削減に貢献していきます。





## 新電力事業



## 1 事業概要・強み

グループ会社の株式会社タクマエナジーにて、当社が納入した一般廃棄物処理プラントやバイオマス発電プラントで発電した電力を主要な電源とした新電力事業を行っています。

株式会社タクマエナジーは、電力の調達と供給を通じて当社納入プラントの付加価値を高めるサービスの提供を目的に2015年8月に設立されました。一般廃棄物処理プラントやバイオマス発電プラントで発電した電力を地域の公共施設などに供給する「電力の地産地消事業」をこれまで7地域で実施するなど、当社のお客様やグループ会社との関係性を生かし、地域性のある再生可能エネルギー電力の普及に貢献しています。

## 2 市場環境

非常時のエネルギー供給の確保やエネルギーの効率的活用、地域活性化等の観点から、分散型エネルギーや電力の地産地消へのニーズが高まるなか、廃棄物処理における地域循環共生圏の構築や、FIT制度における地域活用電源等、当社グループの事業領域においては今後さらに電力・エネルギーサービスの重要性が高まっていく見込みです。

また、事業活動における脱炭素化・低炭素化の観点から再生可能エネルギーやCO<sub>2</sub>フリーといった環境価値を含んだ電力へのニーズが高まっており、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、今後さらなる市場の拡大が期待されます。

## 3 取り組み

電力の地産地消事業では、新たに愛媛県今治市、東京都町田市において市内の公共施設等への電力供給を開始したほか、廃棄物処理事業を営むグループ会社のいわて県北クリーン株式会社とともに、同社が所在する岩手県九戸村と協定を締結し、九戸村の脱炭素化に向けて電力の地産地消・CO<sub>2</sub>フリー電力の供給を開始しています。(いずれも2022年4月～)

また、2022年4月からはタクマ本社および播磨工場に実質再生可能エネルギー100%電力の供給を開始しました。これによりタクマ本支店・工場におけるCO<sub>2</sub>排出量の約8割を削減できる見込みです。

引き続き再エネ・CO<sub>2</sub>フリー電力の供給を通じて気候変動対策へ貢献するとともに、それぞれの地域に応じた地産地消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



## 海外事業

## 1 事業概要・強み

現地法人を置くタイ、台湾を中心に、バイオマス発電プラント、廃棄物発電プラントの建設とメンテナンスのサービスを提供しています。

1949年に台湾向けにバガス(サトウキビの搾りかす)燃焼ボイラを納入して以降、海外では東南アジアを中心に380基を超えるバイオマスボイラを納入しており、なかでもタイでは製糖工場向けを中心に約120基のボイラを納入し、タイの製糖産業の発展に貢献してきました。

また、廃棄物では、1986年にアメリカで当社の海外初となる廃棄物処理プラントを納入以降、台湾、中国、韓国、イギリスに計16プラントを納入しています。

## 主な製品

● バイオマス発電プラント、廃棄物発電プラント

## 2 市場環境

タイのバガスを燃料としたバイオマス発電プラントは、引き続き一定の需要が見込まれますが、インド・中国メーカーとの厳しい競争環境が継続しています。一方、タイ国政府はバイオマス発電を推進していく方針を掲げており、バガス以外のバイオマスを含めた需要の拡大が期待されます。

また、東南アジアの新興国においては、廃棄物処理にかかる制度・基準の未整備や政府の資金不足などにより、プロジェクトが頓挫するケースも多く、安定的な市場を形成するまでには至っていませんが、人口増加・都市化の進展により廃棄物発電へのニーズが一層高まっており、中長期的には成長市場と見込まれます。

## 3 取り組み

2021年度はコロナ禍により営業活動が大きく制限され、また、計画の延期等も相次ぐなど厳しい環境下にありましたが、台湾において廃棄物発電プラントの設備更新工事1件を受注しました。台湾では1980年代後半から2000年代にかけて整備された廃棄物発電プラントの老朽化にともなう施設更新や延命化のニーズが高まっています。引き続き、タイ・台湾を中心に、今後の需要を取り込むべく現地企業とのパートナーシップ等、受注獲得に向けた体制整備を進めていきます。

また、バイオマス発電プラントは、引き続き海外調達範囲の拡大等により一層のコストダウンを図るとともに、タイ現地法人を通じたメンテナンスサービスの充実等により、付加価値の向上、競合との差別化を図り、継続的な受注の獲得をめざします。





# 民生熱エネルギー事業

## 民生熱エネルギー



### 1 事業概要・強み

グループ会社の株式会社日本サーモエナーにて、各業種の生産工場をはじめ、ホテル、病院、商業施設などで使用される汎用ボイラの製造、販売、メンテナンスおよび、関連する熱源装置やシステムの設計と施工を行っています。

株式会社日本サーモエナーは、1961年の設立以来、さまざまな業界・用途で使用される各種パッケージボイラを数多く手がけ、長年にわたって人々の生活や産業を支えてきました。それらの長年培ってきた技術力とノウハウをもとに、熱源装置の専業メーカーとして時代や環境の変化に対応すべく、ハイブリッド給湯システムなどの新たな熱源システムも開発し、お客様の多様なニーズにお応えしています。

#### 主な製品

●貫流ボイラ（エクオス）、真空式温水発生機（バコティンヒーター）、熱媒油ボイラ（サーモヒーター）、炉筒煙管式ボイラ（REボイラ）、ハイブリッド給湯システムなど

### 2 市場環境

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、当面は更新需要等が継続するものと見込んでいます。また、海外では新興国を中心に省エネボイラの需要が拡大していく見込みです。さらに、脱炭素化・低炭素化に向けてボイラのさらなる省エネ・高効率化が加速していくとともに、長期的には非化石燃料を利用した熱源装置へシフトしていくことが予想されます。

### 3 取り組み

コロナ禍により落ち込んだ需要は、一部回復の兆しが見られたものの本格的な回復には至らず、2021年度も引き続き厳しい環境が継続しましたが、最適なシステム提案などにより受注規模の維持に努めたほか、木質チップ焚バイオマスボイラの継続的な受注など、新たな熱源装置市場開拓の取り組みも着実に進めています。

引き続き、多様な製品ラインナップのもと、それぞれのお客様のニーズに応じた最適なシステム提案により、国内市場における受注規模を維持・拡大させるとともに、タイ現地法人を有する東南アジアを中心に海外事業の拡大を図り、人々の生活や産業を支えると同時に、省エネ・高効率なシステムの普及により温室効果ガスの排出量低減に貢献します。

また、ヒートポンプと真空式温水発生機を組み合わせたハイブリッド給湯システムなど、より省エネ効果の高いシステムや、木質チップ焚バイオマスボイラなどの非化石燃料を活用した新たな熱源装置により、脱炭素社会を見据えた新たな市場の開拓に取り組んでいきます。



# 設備・システム事業

## 設備・システム



### 1 事業概要・強み

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・消防など各種建築設備の設計・施工と、株式会社ダン・タクマにて半導体・電子デバイス製造業界向け主製造装置の周辺環境を整えるクリーンシステム設備・機器の供給を行っています。

建築設備事業を担う株式会社サンプラントは、1941年にボイラの据付工事会社として設立され、1965年に設備工事に進出、以降、教育・研究施設や医療・福祉施設、商業・文化施設、工場、鉄道関連施設などさまざまな建築設備を手がけ、長年にわたり蓄積してきたその技術・ノウハウをもとに、さまざまな用途や条件に応じてオーダーメイドで最適環境を提供してきました。

また、半導体産業用設備供給事業を担う株式会社ダン・タクマは、1969年の設立以来、半世紀あまりにわたり半導体・電子デバイス産業分野を中心に豊富な経験と積み重ねてきたお客様目線での課題解決による高い信頼を礎に、最先端と称される半導体製造業界分野の発展に地道な貢献を続けています。

#### 主な製品・サービス

●建築設備工事、ケミカルフィルタ、磁気シールドチャンバー設備、半導体材料洗浄装置、AMC分析監視装置など

### 2 市場環境

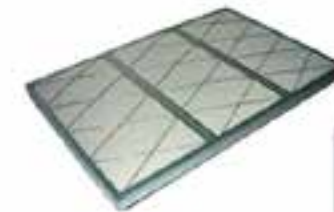
建設需要は、新型コロナウイルス感染症の影響による民間投資の一時的な落ち込みが見られるものの、老朽化した公共施設の更新・改修工事や医療・福祉施設など、中長期的には堅調な需要が継続する見込みです。

半導体分野については、昨今の各産業界における急激な膨張的需要拡大の中、“半導体製造装置に用いる半導体を手に入らない”という言葉が示す世界規模での半導体不足が社会現象化し、各国の安全保障問題による半導体製造のグローバルサプライチェーンのデ・カップリングにともなう大型投資と同時に社会基盤維持向上の需要により長期的視野で拡大基調が期待されます。

### 3 取り組み

建築設備事業においては、人材の確保・育成により営業力・施工能力のさらなる強化を図り、さまざまな用途や条件に応じたオーダーメイドの最適環境の創造により受注規模の着実な拡大をめざします。

半導体・電子デバイス製造装置関連分野においては昨今の市場環境に後押しされた事業成果獲得のもと、中期経営計画の施策実施による商品構築と商機拡大を糧に、お客様および関連事業分野への安定的なさらなる貢献によって持続的な事業拡大をめざしていきます。





# 主な納入物件

環境・エネルギー（国内）事業における、当社が2021年度に納入した主な物件をご紹介します。

## ごみ処理プラント



### 新設

#### 町田市バイオ エネルギーセンター

工事名称	町田市熱回収施設等（仮称） 整備運営事業
納入地	東京都
設備能力	ごみ焼却施設： 258t/日（129t/日×2炉）  バイオガス化施設： 50t/日（25t/日×2系列） 不燃・粗大ごみ処理施設： 47t/5h  発電出力： 6,220kW（ごみ焼却施設） 750kW（バイオガス化施設）



### 新設

#### 有明ひまわりセンター

工事名称	ごみ焼却施設建設工事
納入地	福岡県
設備能力	92t/日（46t/日×2炉） 発電出力：1,810kW



### 基幹改良

#### クリーンセンターとなみ

工事名称	クリーンセンターとなみ基幹的設備改良工事
納入地	富山県
設備能力	90t/日（45t/h×2炉）

## エネルギープラント



#### さつま町バイオマス発電合同会社

工事名称	木質バイオマス発電設備設計・調達・試運転業務
納入地	鹿児島県
設備能力	燃料：木質燃料 蒸気条件（常用）：11.1t/h×4.2MPaG×405℃ 発電出力：1,990kW



#### 利久株式会社

工事名称	木質バイオマス発電設備設計・調達・試運転業務
納入地	神奈川県
設備能力	燃料：木質燃料 蒸気条件（常用）：11.1t/h×4.2MPaG×405℃ 発電出力：1,990kW



#### 銘建工業株式会社

工事名称	木質バイオマス発電設備設置工事
納入地	岡山県
設備能力	燃料：木質燃料 蒸気条件（常用）：27.7t/h×6.0MPaG×425℃ 発電出力：4,990kW



#### 九州再生エナジー株式会社

工事名称	菊池バイオマス発電所建設工事
納入地	熊本県
設備能力	燃料：木質燃料 蒸気条件（常用）：29.2t/h×6.0MPaG×425℃ 発電出力：6,250kW

## 水処理プラント



#### 札幌市西部スラッジセンター

工事名称	防災・安全交付金事業西部スラッジセンター 新1系統焼却施設焼却機械設備新設工事
納入地	北海道
設備能力	ストーカ炉 施設規模：100t/日・1炉（発電出力 約200kW）



#### 大分市公共下水道弁天水資源再生センター

工事名称	大分市公共下水道弁天水資源再生センター アメニティ外機械設備改築工事
納入地	大分県
設備能力	処理水量：6,900m <sup>3</sup> /日 型式：高速移床式連続式砂る過池 仕様：M20×4台×3池



# 新たな 循環型施設を めざして

町田市バイオエネルギーセンター

首都圏初の  
バイオガス化施設併設による  
都市ごみ処理施設として、  
日本へ、そして世界へ誇る  
バイオエネルギーセンター

本施設の施主である町田市様は、地域や地球環境を守るため「ごみになるものを作らない・燃やさない・埋め立てない」を市の基本理念とし、ごみの減量に取り組んでこられました。

今回納入した「町田市バイオエネルギーセンター」は、これまで市内のごみ処理を担ってきた「町田リサイクル文化センター」に代わり、より環境に配慮した施設として生まれ変わりました。

## バイオガスとは

微生物の力を使って生ごみなどを発酵させることにより得られるガスのことです。ガスには「メタン」という燃えやすい気体が含まれており、ガス発電によりエネルギーとして利用できます。ごみを有効に活用して、二酸化炭素の排出量の削減が期待できます。

## 施設概要

施設名：町田市バイオエネルギーセンター  
処理能力：熱回収施設（ごみ焼却施設） 258t/日（129t/日×2炉）  
バイオガス化施設 50t/日（25t/日×2系列）  
不燃・粗大ごみ処理施設 47t/5h  
発電設備：ごみ焼却施設6,220kW、バイオガス化施設750kW  
設計施工：株式会社タクマ  
運営：町田ハイトラスト株式会社  
工期：2016年12月22日～2024年6月30日（2022年1月1日より運営開始）

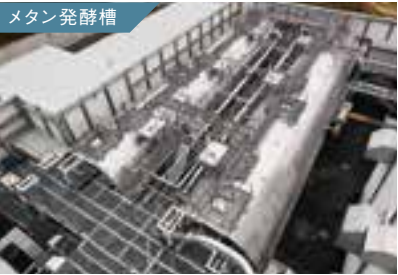


メタン発酵と焼却を組み合わせたコンバインドシステム

本施設は、メタン発酵により生ごみからバイオガスを回収する「バイオガス化施設」と、メタン発酵に適さないごみを焼却処理する「ごみ焼却施設」から構成されています。ごみの性状に応じて、メタン発酵によるバイオガス発電と焼却による蒸気タービン発電を組み合わせた発

電を行うことで、廃棄物の持つエネルギーを最大限に活用しています。

さらなる発電の取り組みとして、太陽光発電や小型風力発電、施設内で使用する冷却水を活用した水力発電を行うなど、CO<sub>2</sub>排出量の削減に貢献しています。



メタン発酵槽



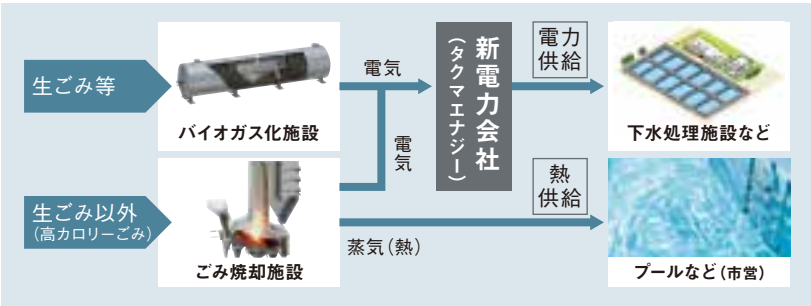
バイオガス発電機(250kW×4基 内1基予備)



蒸気タービン発電機(6,220kW)

エネルギーの地産地消

施設内で発電した電気は株式会社タクマエナジーを通じて市内の下水処理施設へ供給し、蒸気は隣接する市営の温水プールへ熱を供給するなど廃棄物から生まれたエネルギーを地域へ還元する取り組みも行っています。



学び・遊び・育むことのできる施設

見学者スペースでは、粗大・不燃ごみ処理施設での資源化や、バイオガス発電、ごみ焼却処理の仕組みについて楽しみながら学べるよう空間演出や体験・体感型の展示を設けています。



ごみの分別について学べるクイズ



バイオガス発電の仕組みが学べる体験ブース



燃焼の様子が学べる体験エリア

技術担当者からのメッセージ



本施設は従来の焼却施設、不燃・粗大ごみ処理施設に加え、バイオガス化施設を組み合わせた複合施設であり、さまざまなエネルギー（蒸気・バイオガス・太陽光・水力・風力）から電気を生み出す最先端の環境施設です。建設中は新型コロナウイルス感染症の影響もあり、打合せや資材・人材の確保に制約がある中、関係者各位の御尽力により無事竣工したことに感謝いたします。地域のエネルギー拠点として、また、環境学習の重要な場のひとつとして今後末永くご活用いただけることを祈念いたします。

株式会社タクマ 環境技術3部2課 主幹 渡辺 純

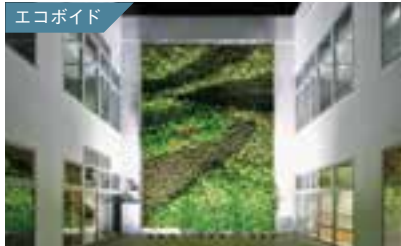
周辺環境と調和した先進的な外観デザイン

周辺が住宅地であることを考慮し、圧迫感軽減のために建物高さを抑えた設計をしています。また来場者を出迎える管理棟は、曲面の屋根形状やガラスカーテンウォールにより先進的かつ開放的なデザインとしています。建物の各所に壁面緑化、屋上緑化を施すことで、

周辺の緑との相乗効果を創出しています。施設の正面には市民に開かれたゲートパークと3つのテラスを配置し、市民が集い・出会い・憩うことのできる場を創出します。



ガラスカーテンウォール



エコポイド



壁面緑化



ゲートパーク



スカイテラス



ワークテラス

非常時には地域の防災拠点として貢献

首都直下型地震を想定し、震度6強の揺れにおいても建物の機能を維持できる耐震設計を施しています。また災害により外部からの電力供給が遮断した場合でも、メタン発酵槽内でバイオガスの発生を継続できるため、バイオガス発電と非常用発電により、災害時においてもごみ処理を継続することが可能です。

管理棟内にある研修室や大会議室は、非常時には100人を収容できる避難スペースとして活用でき、必要な照明や空調機能は施設内で発電した電力で賄うことができます。また300人分の生活用水や防災備蓄を確

保しているほか、かまどベンチやマンホールトイレなどの避難所設備も備わっています。



非常時には避難スペースとして利用できる会議室



かまどベンチ

運転管理会社からのメッセージ



竣工前の2021年11月よりごみの全量搬入が始まり、大きなトラブルもなく無事2022年1月1日の開所を迎えることができました。本施設は首都圏初のバイオガス化施設ということもあり、東京都や近隣地区自治体からも注目されています。市民の皆さまが安心して生活を送ることができるよう、施設の安定運転・エネルギー供給に向けて所員一丸となって努めていく所存です。

町田ハイトラスト株式会社  
町田市バイオエネルギーセンター 所長 島尻 徹





*Initiatives for ESG*

# ESGへの 取り組み

環境への取り組み .....	47
社会への取り組み .....	57
企業統治への取り組み .....	65



## 気候変動対策への貢献 資源・環境保全

当社グループでは、再生可能エネルギー（非化石エネルギー）の普及やエネルギー効率の改善、資源保全・環境負荷低減と、未利用資源の有効活用への取り組みに対して、80年余りにわたり培ったエネルギーの有効活用と環境保全の技術を用いた製品・サービスを提供することで、世界的な課題である気候変動の緩和や環境負荷の低減を図り、持続可能な社会の実現に貢献していきます。

### 環境基本方針

当社では、社員全員が地球環境の保全に貢献していくために「環境基本方針」を制定しています。  
この基本方針は当社の全部署の活動に適用されます。

### 環境理念

タクマは「技術と人と地球を大切にする」という社是のもとに、事業活動を通して地球環境の保全と豊かな社会の実現に貢献することを目指す。

### 行動指針

- 1 地球環境の保全と事業活動との調和を、全社の共通認識とする。
- 2 各種の環境法令・規制などの遵守、および国際的な環境標準に適合した環境管理・監査体制のもとに、環境保全活動の継続的な発展を目指す。
- 3 地球環境保全のために、より優れた技術と製品の開発を推し進め、社会に提供する。
- 4 事業活動のあらゆる分野において、省資源、省エネルギー、リサイクル、廃棄物の発生抑制に取り組む。
- 5 環境教育、社内広報活動などとおとして、全社員の地球環境保全の重要性に対する自覚と意識の向上を図る。
- 6 当社の環境保全活動に関し、地域社会にも情報を提供するように努める。

### タクマのCO<sub>2</sub>排出量削減への貢献

当社が提供する一般廃棄物焼却プラントとバイオマス発電プラントにより、廃棄物・バイオマスをエネルギーに変換して、年間約400万トンものCO<sub>2</sub>排出量削減に貢献しています。



### 気候変動対策への貢献

### エネルギープラント事業を通じた取り組み

当社は、長年にわたりボイラ業界のパイオニアとして多種多様なボイラやプラントを数多く納入し、お客様の課題解決に貢献してきました。

近年、社会全体で取り組むべき課題として、気候変動の緩和や、そのための脱炭素社会の実現が挙げられており、それらの課題解決には、太陽光・風力・地熱・中小水力・バイオマスといった再生可能エネルギーが重要な役割を果たすと言えます。

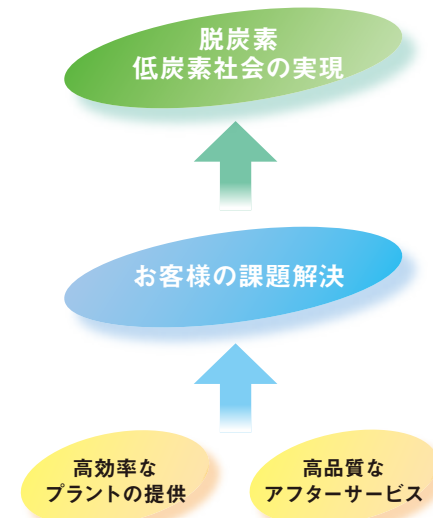
当社の主力製品のひとつであるバイオマスボイラで使用する木質燃料は、原料である間伐材等の成長過程で、光合成により二酸化炭素を吸収することから、木材のエネルギー利用を行った場合においても大気中の二酸化炭素濃度に影響を与えないというカーボンニュートラルな特性を有しています。当社は木質バイオマスの活用による再生可能エネルギーの普及を通じて、お客様や社会が抱える課題の解決に貢献していきます。

### 高度な技術とアフターサービスを通じた貢献

当社エネルギープラント事業における主力製品である、バイオマス発電プラント、ボイラプラント、産業廃棄物処理プラントで活用される燃料の多くは、化石燃料と異なり燃料の性状が一定でないことから、安定的な燃焼を実現させることが難しいという特徴があります。

当社は、高度な燃焼技術や制御技術と豊富な経験に基づき、お客様の計画に最適な燃焼機種を選定し、高い稼働率を実現するとともに、送電端効率やボイラ効率の高いプラントを提供していきます。また、施設稼働後も、メンテナンス、改造工事、O&M（運転管理・維持管理）業務や、当社子会社と連携した地産地消・CO<sub>2</sub>フリー電力の供給等のさまざまなアフターサービスメニューを組み合わせ、施設の長期安定稼働を実現していきます。

当社はこれからも、高効率なプラントの提供と施設の長期安定稼働への取り組みによりお客様の課題解決に貢献するとともに、脱炭素・低炭素社会の実現をめざします。



### 取り組み事例

#### 岩手県九戸村の脱炭素化に向けた地産地消かつCO<sub>2</sub>フリー電力の供給

当社グループ会社の株式会社タクマエナジーおよびいわて県北クリーン株式会社は、岩手県九戸村と地産電力の活用を通じた地域の脱炭素化に向けた協定を締結しました。この協定に基づき、株式会社タクマエナジーは、いわて県北クリーン株式会社が発電した電力を、九戸村役場などへ供給しています。供給する電力はCO<sub>2</sub>フリーであり、温室効果ガス排出量の削減や地域循環共生圏の構築等をめざす九戸村の発展に貢献するものです。





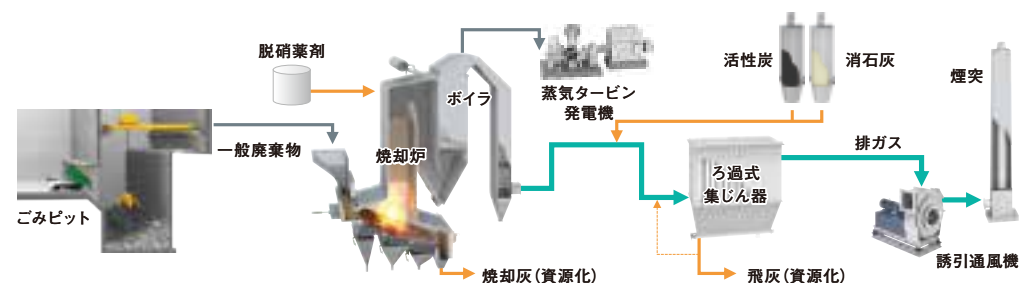
## Environment 環境への取り組み

## 資源・環境保全

## 一般廃棄物処理プラント事業を通じた取り組み

当社は、1963年に「日本初の全連続機械式ごみ焼却プラント」を納入して以来、国内No.1を誇る360件超の一般廃棄物処理プラントを建設・納入してきました。プラント各所に導入している処理技術の多くは自社で研究・開発したものであり、時代とともに変化する社会のニーズに応えるべく技術研鑽に努め、最高水準へ挑戦し続けています。

当社は、業界のリーディングカンパニーとして、豊富な実績に基づく幅広い製品ラインナップとサービスを通じて、資源・環境保全に貢献しています。

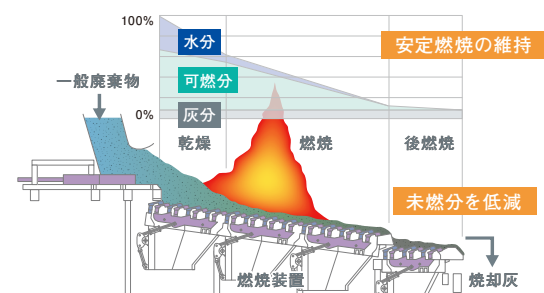


## 1 資源保全の取り組み

焼却技術、排ガス処理技術を向上させ、灰資源化の推進、薬剤使用量の低減を図り、循環型社会形成に貢献します。

## ●高性能ストーカ炉

当社のストーカは国内No.1の実績における処理経験を生かした改良が施されています。ごみの性状が多様化するなかにおいても安定燃焼を維持し、セメント化に適した均質で燃え残りの少ない焼却灰に仕上げることで、灰資源化事業を推進します。



## ●飛灰循環システム

ろ過式集じん器にて捕集される飛灰の中には、まだ除去能力が残っている有害物質除去薬剤(消石灰、活性炭)が存在します。本システムはこの薬剤を有効利用する技術であり、薬剤使用量ならびに飛灰の発生量を削減し、効率的かつ経済的な飛灰の資源化を推進します。

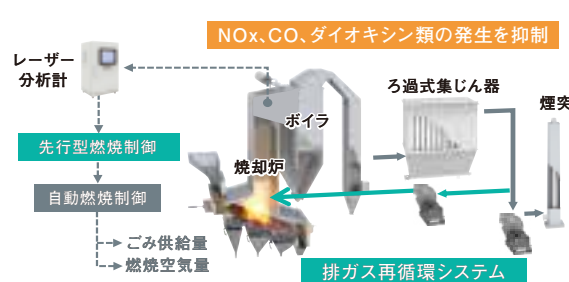


## 2 環境保全の取り組み

燃焼技術にAIを活用する等、燃焼過程で生成される有害物質の発生を抑え、周辺地域の良好な環境を守ります。

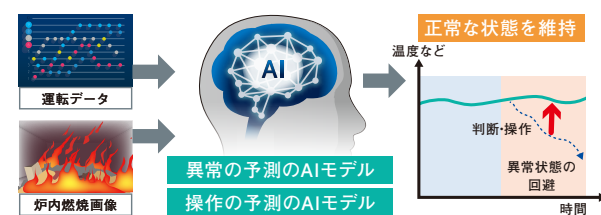
## ●高度燃焼システム

レーザー式分析計を用いて応答性を高めた「先行型燃焼制御」や「排ガス再循環システム」などで構成する高度燃焼システムにより、ごみ焼却にともない発生するダイオキシン類や窒素酸化物、一酸化炭素などの有害物質の発生を抑えます。



## ●AIを活用した燃焼制御システム

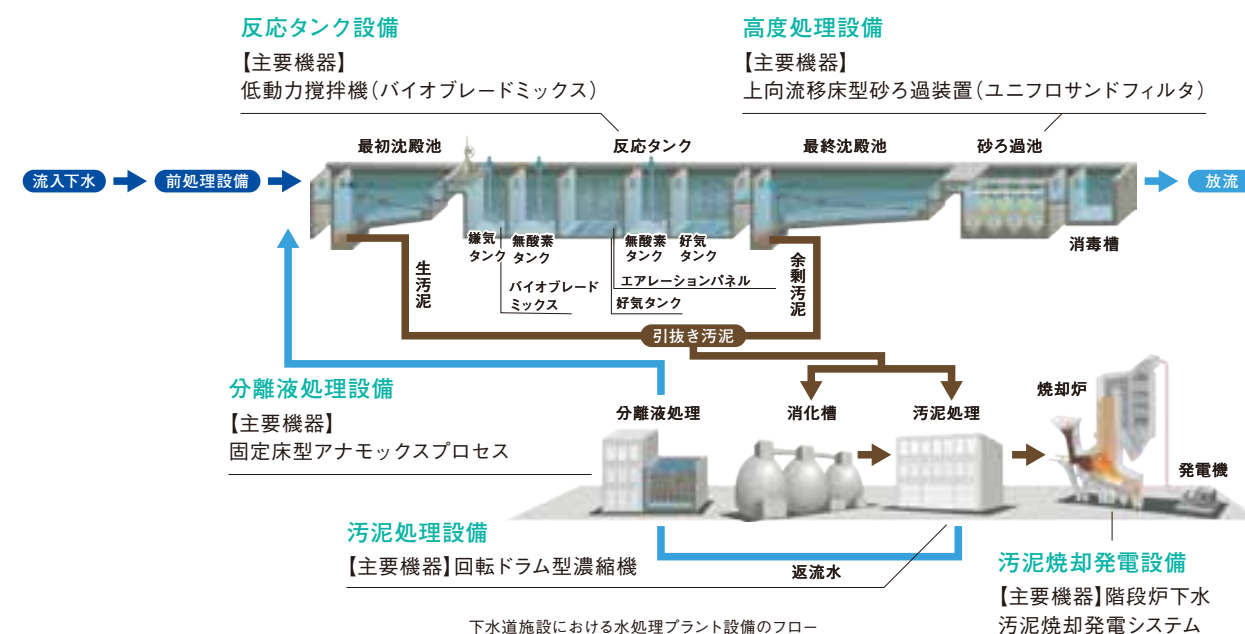
AI技術を活用した次世代の燃焼制御システムで、熟練運転員の操作技術を再現します。ごみ焼却特有の燃焼変動を的確に予測して、適切な対応を判断・実行できるため、中長期的にごみ質が変動する場合においても、常に安定した燃焼状態を維持します。



## 資源・環境保全

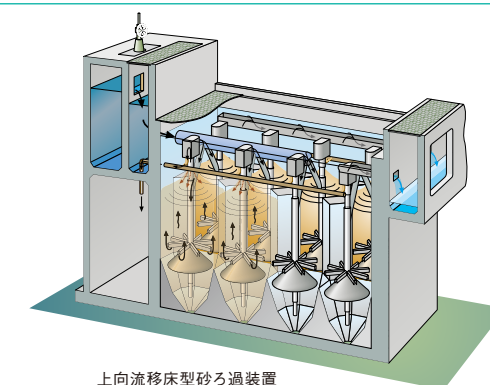
## 水処理プラント事業を通じた取り組み

当社は、下水道施設を中心に50年以上水処理プラント事業を展開し、これまでさまざまな水処理技術を提供し社会が必要とする水資源・水環境の保全に取り組んできました。近年では、さらに、省エネ・創エネ化やLCC(ライフサイクルコスト)削減など社会的ニーズに応じた取り組みも求められており、当社がこれまで培ってきた確かな技術と豊富な経験を生かして、「持続可能な下水道システム」の実現に貢献していきます。



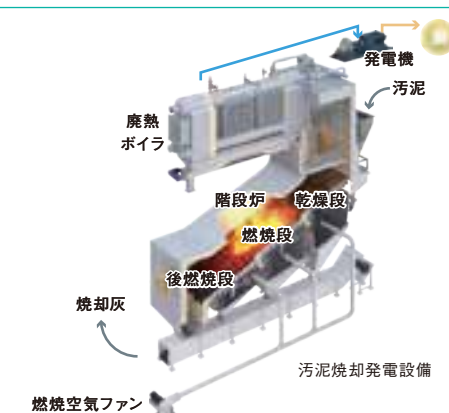
## 1 上向流移床型砂ろ過装置

上向流移床型砂ろ過装置(ユニフロサンドフィルタ)は、水中の汚濁物質(SS)を除去するもので、主に下水処理場での仕上げ処理に活用され、きれいになった処理水は河川に放流されます。また処理水の一部は施設内での再利用水としても利用され、水資源の保全にも貢献しています。移床型砂ろ過装置としては国内トップシェアを誇り、国内累計2,700台以上の実績がある水質浄化技術のロングセラー商品です。近年では、従来の固定床型砂ろ過装置と同じ面積で処理水量が2~3倍となる新商品の「高速型」を中心に納入実績を増やしており、また、既存の土木躯体を活用し固定床型砂ろ過装置から本装置へ改築更新する事例も増えつつあります。



## 2 階段炉下水污泥焼却発電システム

下水の処理過程で発生する污泥はバイオマスであり、再生可能エネルギーとしての利用が期待されています。従来の污泥焼却炉は補助燃料が必要で、かつ多くの電気を使用するエネルギー消費型のシステムでしたが、本技術は当社のコア技術である焼却技術とボイラ技術を生かし、污泥を燃料として一定規模以上では焼却設備の消費電力以上の発電電力が得られる、エネルギー創出型のシステムです。





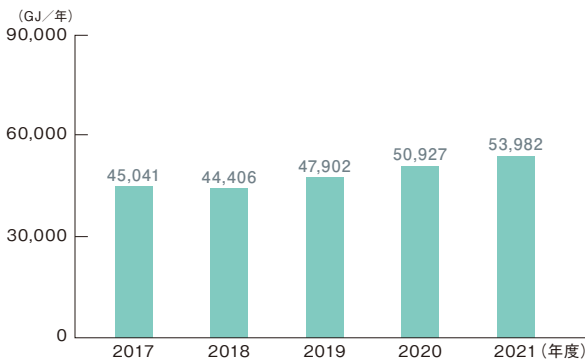
Environment 環境への取り組み

環境報告

当社の事業活動にともなう環境負荷の発生状況および環境配慮等の状況を、環境報告ガイドライン（環境省）に沿って報告します。環境報告は、事業活動全体のうち、環境の視点から抽出された環境情報のみならず、関連する経済および社会的側面に関する情報も含まれます。

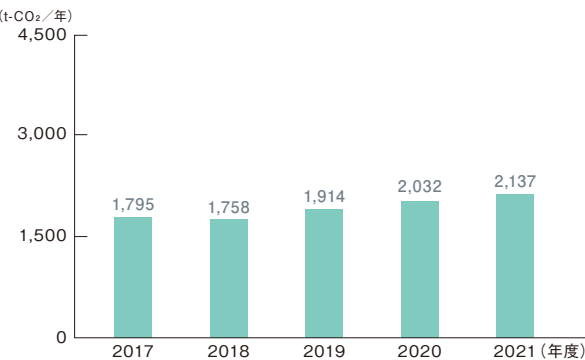
■環境データ(単体)

総エネルギー投入量



当社で消費した2021年度の燃料・電気の総エネルギー投入量は、2020年度と比較してやや増加しました。今後、省エネルギーを推進していきます。

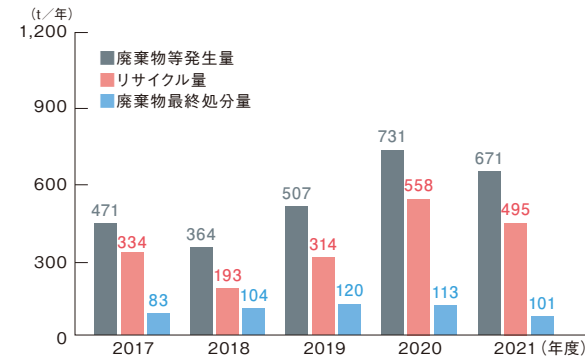
温室効果ガス排出量



当社が排出している温室効果ガスは、CO<sub>2</sub>のみです。2021年度は2020年度と比較してやや増加しました。今後、CO<sub>2</sub>排出量削減に向けて努力していきます。

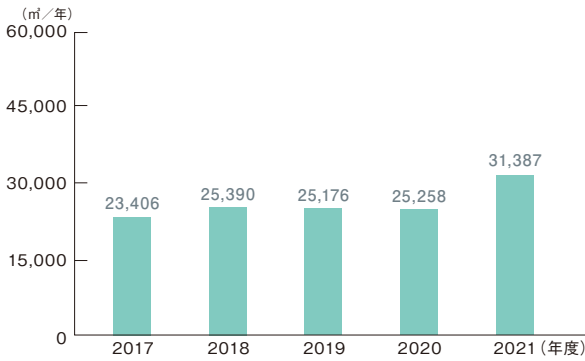
※排出係数は、電気事業者ごとの調整後排出係数の年次値を採用しています。

廃棄物等発生量



当社で2021年度に発生した廃棄物は、2020年度より減少し、リサイクル等の適正処理を行い、最終処分量も減少しました。今後、さらに廃棄物の発生抑制に努めます。発生した廃棄物はリサイクル、再利用に努めていますが、再利用できない部分は「産業廃棄物管理票（マニフェスト）」制度に基づき適切に処分しています。

水資源投入量



当社の2021年度の水資源投入量は、2020年度と比較して増加しました。今後、水資源投入量の削減に向けて努力していきます。

■PRTR法対象物質排出量

当社の事業では、多種類、多量の化学物質を使用することはありませんが、何種類かの指定化学物質を使用しています。そのため、PRTR法の対象物質は法律に従い、行政機関への報告および登録を行っています。

●ジクロロメタン (CAS No.75-09-2)

年度	2017	2018	2019	2020	2021
排出量 (t/年)	0.45	0.27	0.08	0.00	0.00

●トルエン (CAS No.108-88-3)

年度	2017	2018	2019	2020	2021
排出量 (t/年)	0.07	0.06	0.09	0.07	0.13

●エチルベンゼン (CAS No.100-41-4)

年度	2017	2018	2019	2020	2021
排出量 (t/年)	0.96	0.98	1.34	1.41	1.51

●キシレン (CAS No.1330-20-7)

年度	2017	2018	2019	2020	2021
排出量 (t/年)	1.18	1.12	1.47	1.54	1.62

これらの物質は、ボイラ構造物等の防錆塗装に使用されています。

■環境会計

環境会計とは、企業等が、持続可能な発展をめざして、社会との良好な関係を保ちつつ、環境保全への取り組みを効果的かつ効果的に推進していくことを目的として、事業活動における環境保全のためのコストとその活動により得られた効果を認識し、可能な限り定量的（貨幣単位または物量単位）に測定し伝達する仕組みです。

当社グループは、2006年度より「環境会計ガイドライン2005年度版（環境省）」をもとに、独自の環境会計制度を導入し、公開しています。当社グループは環境保全プラント・機器を主力商品としているため、従業員の環境保全に関する意識は高く、グループとして環境保全に取り組んでいます。

環境保全コスト

項目	投資(千円)	費用(千円)
事業エリア内コスト		
公害防止コスト	18,032	15,286
地球環境保全コスト	3,371	16,742
資源循環コスト	-	34,036
管理活動コスト	-	30,398
研究開発コスト	74,323	1,695,632
社会活動コスト	-	12,513
合計	95,726	1,804,607

環境負荷の発生の防止、抑制または回避、影響の除去、発生した被害の回復またはこれらに資する取り組みのための投資額および費用額とし、貨幣単位で測定します。

環境保全対策に伴う経済効果

効果の内容	廃棄物のリサイクル売却にともなう収入等(千円)	12,396
-------	-------------------------	--------

環境保全対策に伴う経済効果は、環境保全対策を進めた結果、企業等の利益に貢献した効果とし、貨幣単位で測定します。

環境保全効果

項目	2020年度	2021年度
(1) 事業活動に投入する資源に関する環境保全効果		
総エネルギー投入量(GJ)	103,839	109,051
水資源投入量(m <sup>3</sup> )	47,295	52,425
(2) 事業活動から排出する環境負荷および廃棄物に関する環境保全効果		
温室効果ガス排出量(t-CO <sub>2</sub> )	4,422	4,587
廃棄物等発生量(t)	1,209	1,167
廃棄物最終処分量(t)	164	148
総排水量(m <sup>3</sup> )	47,299	51,926

環境負荷の発生の防止、抑制または回避、影響の除去、発生した被害の回復またはこれらに資する取り組みによる効果とし、物量単位で測定します。

対象期間:2021年4月1日～2022年3月31日  
集計範囲:対象会社は、国内では株式会社タクマ(本社、各事業所(海外拠点含む)、播磨工場)、株式会社日本サーモエナー、株式会社タクマテクノス、株式会社北海道サニタリー・メンテナンス、株式会社タクマテクノス北海道、株式会社サンプラント、タクマ・エンジニアリング株式会社、タクマシステムコントロール株式会社、株式会社ダン・タクマ、協立設備株式会社、株式会社環境ソルテック、株式会社タクマプラント、株式会社テクノリンクスとしています。海外では、臺田環工股份有限公司、Siam Takuma Co., Ltd.としています。

環境マネジメント

ISO14001取得状況

当社の播磨工場では「ISO14001」の認証登録をしており、国際規格に適合して構築された環境マネジメントシステムに基づいて環境マネジメント活動を行っています。

また、グループ会社の株式会社日本サーモエナー、株式会社タクマテクノス、株式会社北海道サニタリー・メンテナンス、株式会社ダン・タクマにおいて「ISO14001」を取得しています。



TCFD提言に基づく情報開示

1 基本的な考え方

当社は、10年先のタクマグループのありたい姿を示した長期ビジョン「Vision 2030」を策定し、その中で「ESG経営の推進により、お客様や社会とともに持続的に成長し、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」ことを掲げています。当社のめざす事業の方向性は、温室効果ガスの排出量削減や、災害激甚化に適応する社会インフラの強靱化といった社会要請の方向性と合致していることから、優先的に取り組む重要課題（マテリアリティ）の一つとして「気候変動対策への貢献」を掲げており、2022年4月には気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）の提言に賛同表明をしています。当社グループがめざす企業ビジョンの実現に向け、製品・サービスの提供を通じたお客様や社会の課題解決、および当社自身のCO<sub>2</sub>排出量削減による持続可能な社会の実現に資する取り組みの充実を図るとともに、ステークホルダーとの対話を通じた気候変動に関する対応と情報開示の高度化に取り組んでいきます。

2 ガバナンス

当社は、気候変動対策への貢献を重要な経営課題の一つとして認識し、取締役会による監督体制の下、全社的な取り組みを進めています。気候変動対応の担当役員である経営企画本部長（事務局：企画部）が、関係部門に協力を要請または指示し、気候変動が当社事業に及ぼす影響とそれらへの取り組みを取りまとめ、気候変動に関するリスクおよび機会の評価、取り組み状況の確認を行ったうえ、必要に応じ経営執行会議での審議を経て取締役会に報告しています。取締役会は本報告を通じて気候変動対策に関する当社の取り組み状況、事業方針との整合性を監督し（原則年1回）、必要に応じて方針の見直し、戦略の決定を行います。

3 戦略、シナリオ分析

IPCC（気候変動に関する政府間パネル）やIEA（国際エネルギー機関）が公表する複数のシナリオに加えて、経済産業省や環境省などが発表する資料等も参照のうえ、以下の2つのシナリオ（2℃未満シナリオと4℃シナリオ）を設定し、当社グループの売上の大半を占める主力事業であり、かつ気候変動の影響を受ける可能性が高い環境・エネルギー（国内）事業を対象にシナリオ分析を行いました。また、対象とする期間については、長期ビジョン「Vision 2030」の最終年度である2030年と設定し、気候変動が事業に影響を及ぼすリスクと機会の特定を行い、課題解決のための対応策を取りまとめています。

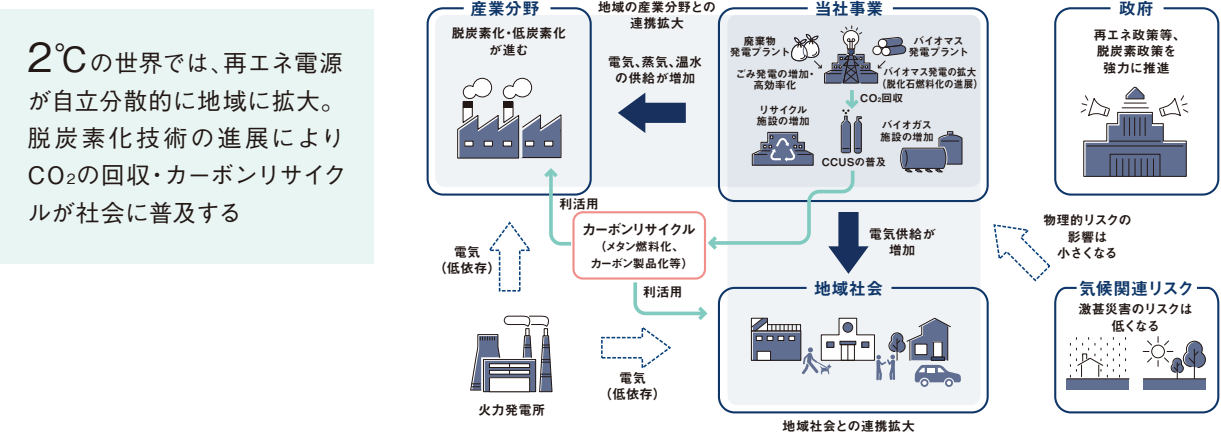
設定シナリオ	シナリオ概要	参照シナリオ
2℃未満シナリオ	脱炭素化が進み、世界の平均気温がパリ協定で合意した2℃未満の上昇に抑制されるシナリオ	IEAによるNZE、SDS、APS IPCCによるRCP 2.6
4℃シナリオ	脱炭素化が思うように進まず、世界の平均気温が4℃以上上昇するシナリオ	IPCCによるRCP 8.5

注）NZE：ネットゼロ排出シナリオ、SDS：持続可能な開発シナリオ、APS：発表誓約シナリオ、RCP：代表的濃度経路シナリオ

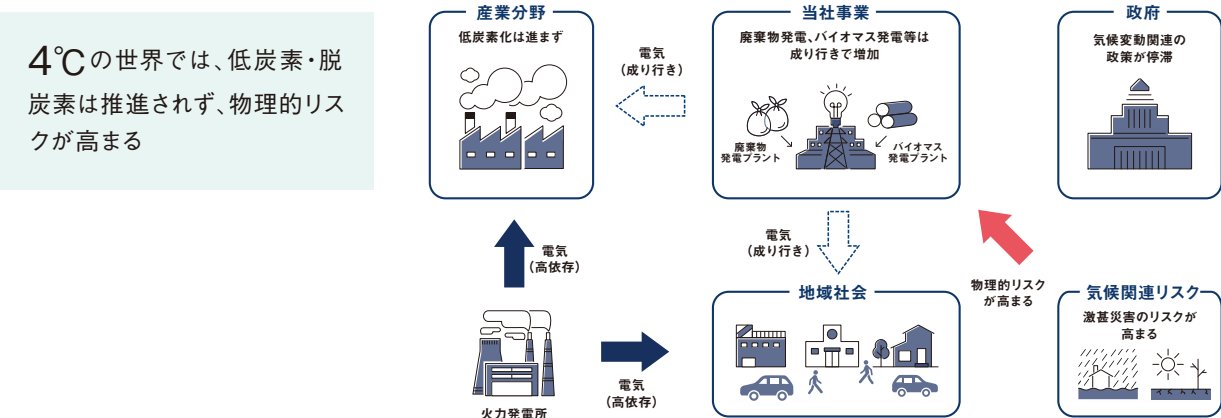
(1) リスクおよび機会を特定するプロセス

気候変動に関連するリスク・機会を、営業、技術、調達、工事を含む分析対象事業のすべてのバリューチェーンの観点から抽出し、事業への影響度に応じて3段階で評価したうえで、重要なリスク・機会の特定を行っています。事業へ大きな影響を与えるリスク・機会として「CO<sub>2</sub>排出にかかる規制・政策の強化」「エネルギーミックスの変化」「社会や顧客ニーズの変化」「異常気象の激甚化」などを特定しました。

(2) シナリオ分析の概要



2℃未満シナリオでは、エネルギーミックスの変化や再エネ志向の高まりにより、当社の主力製品であるバイオマス発電、廃棄物焼却発電等の需要が増加するとともに、蒸気、温水、電気等の供給を通じて当社プラントと地域産業（農業施設、工業団地等）との連携が一層高まることで、当社事業の機会拡大となることが期待される一方、3R（Reuse, Reduce, Recycle）の推進により、ごみ焼却プラントの新設・更新需要の減少や、CCUS（CO<sub>2</sub>の回収、有効活用、貯留）等の新たなニーズへの対応が、移行リスクとして想定されます。これらに対応するため、お客様ごとに最適なソリューションを提案し、メンテナンス、運転管理、O&M等のストック型ビジネスを拡充することに加え、バイオガス回収プラントやリサイクルプラント等の焼却によらない商品群の強化およびCCUS等のカーボンニュートラル実現に向けた研究開発を継続し、リスクの軽減と機会を生かした事業拡大をめざしていきます。



4℃シナリオでは異常気象の頻発と激甚化に起因する資材調達や工事の遅延が発生し、工期への影響を含めた事業コストへの影響が懸念されますが、部品や機器の標準化やSupply Lab（アフターサービス拠点）での部品・資機材ストックを適正に行うことに加え、十分なリスクバッファの確保や保険契約によるリスクヘッジ等によりBCP強化を図っていきます。

なお、2030年を見据えた2023年度までの戦略は、13次中期経営計画に反映させています。



Environment 環境への取り組み

(3) シナリオ分析結果のまとめ

項目			リスク・機会の概要	対応策		影響度	
2℃未満シナリオ	政策と法	カーボンプライスの導入	炭素税等のカーボンプライシングの導入にともない事業コストが増加する。	リスク	●自社の省エネ・脱炭素にかかる取り組みの推進 ●将来的にはサプライヤーと協働し温室効果ガス排出削減への取り組み		リスクはあるが、対応可
		CO <sub>2</sub> 排出にかかる規制・政策の強化	気候変動対策が自治体の入札要件となり、脱炭素社会に向けた取り組みの進捗が受注機会に影響を及ぼす。	機会 リスク	●一般廃棄物処理プラントへのCCUS実装等、脱炭素化や地域循環共生圏の実現に向けた取り組み ●自社の事業活動にともなう温室効果ガス排出量の段階的かつ着実な削減		リスク対応することで、ビジネス機会が拡大
		エネルギーミックスの変化	政府の掲げるエネルギーミックス方針や、再エネ志向の高まりにより、当社主力製品であるバイオマス発電、高効率廃棄物焼却発電の需要が一層増加する。	機会	●需要増加に対する社内リソースの質と量の拡充 ●デジタル技術の活用、研究開発/エンジニアリング力の継続的強化		ビジネス機会の拡大
		FIT/FIP等の再エネ導入支援制度の見直し	バイオマス燃料の基準見直し等によりバイオマス発電に対する再エネ導入インセンティブが縮小し、バイオマス発電プラントの需要が減少する。	リスク	●比較的燃料規制の影響が限定的とされる中小型バイオマス発電での市場プレゼンスの維持・拡大 ●産業用ボイラの燃料転換等のFIT/FIPに依存しない需要の取り込み		リスクはあるが、対応可
	市場	社会や顧客ニーズの変化	3R (Reuse, Reduce, Recycle) の取り組みが一層強化されることにより、焼却処理される廃棄物が減少し、ごみ焼却プラントの需要が減少する。	リスク	●（2030年時点においては、焼却施設の急激な需要減少にはならないものの）市場動向を踏まえ、バイオガス回収プラント、マテリアルリサイクル等の焼却に依存しない処理方式の対応強化 ●メンテナンス、運転管理、O&M等のストック型ビジネスの強化		リスクはあるが、対応可
			蒸気、温水、電気等の供給を通じた地域産業（農業施設、工業団地等）との連携強化や防災拠点としてのニーズが高まる。	機会	●多様化するお客様のニーズや事業環境の変化を的確に捉えた最適ソリューションの提供 ●新たな事業スキームや戦略的パートナーシップの構築		ビジネス機会の拡大
	技術	脱炭素・再エネ・省エネ技術の普及	カーボンニュートラル実現に向けたソリューション（水素発電・アンモニア発電・CCUS等）の需要が高まる。	機会 リスク	●CO <sub>2</sub> マネジメント技術、カーボンフリー技術等の脱炭素関連技術の開発 ●一般廃棄物処理プラントへのCCUS実装等、脱炭素化や地域循環共生圏の実現に必要な技術の具現化		リスク対応することで、ビジネス機会が拡大
4℃シナリオ	物理リスク（慢性）	平均気温の上昇	熱中症等により従業員・作業員等の業務効率が低下する。	リスク	●デジタル技術やドローン技術等の活用による屋外作業時間の削減・効率化		リスクはあるが、対応可
	物理リスク（急性）	異常気象の激甚化	豪雨や台風などの頻発化・激甚化による資材調達や工事の遅延が発生し、工期への影響を含めた事業コストへ影響する。	リスク	●部品や機器の標準化・共有化の推進 ●部品・資機材の適正ストックの保有（Supply Labの活用） ●保険や契約でのリスクヘッジを含めたBCP対策の強化		リスクはあるが、対応可

4 リスク管理

企画部を事務局として外部専門家を交えたワーキンググループを設け、経営と財務への影響が大きいリスクと機会を特定し、シナリオ分析を実施し、取締役会に評価・分析結果の報告を行いました。取締役会は、本報告を通じて気候変動に関する当社の取り組み状況を監督しています。

なお、当社はリスク管理規程に基づく全社的なリスクマネジメント体制を構築しており、各事業部門において、事業に対し負の影響を及ぼす可能性のあるリスクの抽出、回避、移転、低減等の対策等を含めたリスク管理を行っており、今後、気候変動リスクについても本リスクマネジメント体制の中に組み込み、コンプライアンス・CSR推進本部が一元的に管理していきます。

5 指標と目標

国がめざす「2050年カーボンニュートラル」の実現および、当社が掲げる長期ビジョン「Vision 2030」の実現に向け、省エネ・脱炭素化に資する製品・サービスの提供を通じてお客様や社会の課題を解決するとともに、当社自身のCO<sub>2</sub>排出量削減に取り組んでいます。

>> 1 自社製品・サービスを通じたCO<sub>2</sub>排出量削減目標

新規納入発電プラント※によるCO<sub>2</sub>排出削減可能量

2023年度

年間80万トン

2030年度

年間250万トン

※2021～2030年度に納入するバイオマス・廃棄物発電プラント

>> 2 自社のCO<sub>2</sub>排出量削減目標

2023年度

タクマ本社、播磨工場のScope1およびScope2において  
実質CO<sub>2</sub>排出量ゼロ

2030年度

タクマ国内全事業所（本社、支社、支店、工場、工事現場）の  
Scope1およびScope2において  
実質CO<sub>2</sub>排出量ゼロ

・グループ会社を含めた2030年度目標値は検討中。  
・調達品やお客様の当社製品利用によるCO<sub>2</sub>排出量（Scope3）についても検討中。



## お客様・地域との信頼関係の一層の強化

当社グループでは、お客様満足度の追求、プラント・設備の安定・継続稼働、地域資源循環・地域に新たな価値を創出するといった取り組みを通じて、地域社会やお客様の事業を支えるインフラとして質の高い製品と長期安定稼働を支えるサービスを継続的に提供することで、お客様や地域との信頼関係を維持・強化していきます。

### お客様満足の追求

近年、製造・サービスほか、多岐にわたる分野で品質に対する社会的な注目度が高まっています。このような中、お客様に喜ばれる製品・プラントをご提供するためには、製品そのものの品質を高めるだけでなく、プラントの計画から納入までの各プロセス（営業・計画・設計・購買・製造・施工・管理）における業務・品質の管理ならびに従業員の業務能力向上が必要です。

このため当社では本社、支社、各支店で「ISO9001：品質マネジメントシステム」を、播磨工場で「ISO9001：品質マネジメントシステム」および「ISO14001：環境マネジメントシステム」を認証取得し、最新の2015年度版にもとづいた運営により、製品および各種業務の品質向上に努めています。

### 品質方針

株式会社タクマは、顧客の期待と高い信頼を得て満足感を与える製品を提供し、かつ、品質マネジメントシステムの有効性の継続的改善を行うために、以下の品質方針を設定する。

#### 品質方針 顧客の満足を得られる製品づくり

当社は上記の品質方針のもと、以下3項目を重点項目として掲げています。それにもとづき、営業・計画・設計・購買・製造・施工・管理の全プロセスにおいて、製品および各種業務の品質向上を図るためのさまざまな取り組みを行っています。

#### 1 重点項目

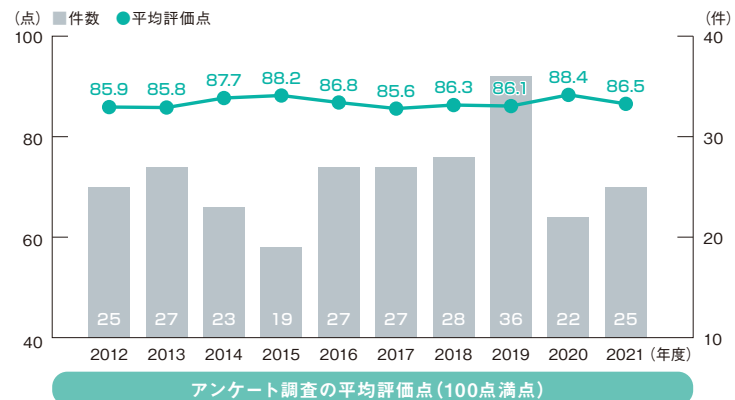
顧客満足を得る価値の創造……………顧客ニーズの把握、過去の事例にもとづく改善  
リスクマネジメント……………事業環境の変化、ヒューマンエラー対策  
人材マネジメント……………人材育成、技術の継承

#### 2 品質向上に向けた主な取り組み

- 各部門プロセスに対する品質目標設定ならびに実施状況の監視測定、評価（年2回）
- QM委員会（品質マネジメントレビュー）の開催（年2回）
- 各部門プロセスにおけるマネジメントシステムの状況を評価する「内部品質監査」の実施（年1回）
- 従業員の業務能力向上を目的とした「業務力達成チェックシート」の運用（年1回）

#### 3 顧客満足度調査

当社では工事終了後お客様に対して、工事内容、納入機器、当社従業員の対応など工事全般にわたる満足度のアンケート調査を実施しています。QM委員会では、お客様からいただいたご意見をもとに現状分析と品質向上対策をすみやかに検討し、社内へ水平展開することでお客様へ提供する製品品質および当社の業務品質の向上に努めています。



このアンケート調査結果は、直近10年継続して平均85点以上の高い評価をいただいています。

### コミュニティへの参画

当社および当社グループ会社では、適正な情報開示はもちろん、各地域において施設周辺の清掃活動をはじめ、地域住民が集うことができるイベントの開催、災害時を想定した避難訓練など、地域活動への参加や地域住民との交流を積極的に図ることで、地域住民の皆さまから安全、安心で信頼される施設をめざします。

近年は、新型コロナウイルスの感染拡大にともなう影響を受けていますが、感染防止対策に努めながら、取り組みを継続しています。ここでは、その一例をご紹介します。

#### 尼崎市様 SDGsフェア in ODA 2021

当社は2021年11月にSDGsへの理解を深めることを目的とした尼崎市小田地域課が主催する、イベント「SDGsフェア in ODA 2021」に出展しました。

当社が出展したブースでは、NPO法人あまがさき環境オープンカレッジと協同で作成したオリジナルの「ごみ分別ボードゲーム」を来場された地域住民の方々とともに行いました。

このボードゲームでは、尼崎市の分別ルールにもとづいてごみの分別クイズにチャレンジし、正解するとコインを獲得でき、そのコインと交換して得られる環境ポイントの合計数を競い合います。

クイズに挑戦しながら尼崎市のごみの分別について楽しく学ぶことができ、当日は家族連れを中心にたくさんの方々が来場され、楽しんでいただきました。



ごみ分別ボードゲーム



地域住民の方がボードゲームを楽しむ様子

### プラントの安定稼働への取り組み

当社グループでは、DBO事業など、一般廃棄物処理プラントの運転・維持管理を一括で受託する「長期包括運営事業」を多くの地方自治体のお客様より受託し、施設の運営を行っています。

そして、これまでに培ったプラントの運転・維持管理のノウハウを生かし、2019年に民間企業様向けでは当社初のO&M（運転管理・維持管理）業務を株式会社サラ様より受託して以来、複数の民間企業様よりプラントのO&M業務を受託しています。

各事業所においては、運転維持管理総合支援システム「POCSYS®」で運転状況や機器の稼働状況を収集し、解析したデータを運営へフィードバックしています。また、月例のお客様連絡会議を通じ、施設の運転状況のご報告と情報交換を実施し、安全・安心な施設運営に向けた取り組みを継続しています。

当社グループは今後も、グループ会社である株式会社タクマテクノスと当社が長年蓄積した運転管理・維持管理のノウハウを結集して、設備の最適な運転・維持管理を行うことで、施設の長期安定運転を実現していきます。



施設の日常点検の様子



お客様連絡会議の様子



## パートナーシップとイノベーションの推進

第4次産業革命の進展や情報通信技術の進化を背景に従来の製品やサービスは目覚ましい進化を遂げ、社会は急速に変化しています。当社グループでは、デジタル技術の活用のほか、開かれたパートナーシップ、イノベーションの推進といった取り組みを通じて、社会の変化に遅れることなく、社会やお客様のニーズを捉えた提案やそのための研究開発、技術の向上に注力することで、当社グループの強みをさらに強化していきます。

### デジタル技術の活用 (AI, IoT, ロボットなど)

第4次産業革命の進展や情報通信技術の進化により、従来の製品やサービスは急速にその有り方を変えています。プラントのEPCや運転管理、メンテナンスにおいても例外ではなく、人手不足や新型コロナウイルス感染症への対応による出社制限なども背景に、デジタル化は一層加速していくものと考えられます。当社でもプラントの遠隔操作・完全自動運転技術の実現やデータ活用による運営事業の効率化・省力化、EPCやアフターサービスにおける競争力の強化など、付加価値を創出できるよう中長期的な視点から開発や取り組みを進めています。

#### 1 施設やプラントの付加価値向上

遠隔監視・運転支援拠点「Solution Lab」にて、24時間体制での遠隔監視・運転支援を行うほか、各プラントの運転データを収集・分析することで安定運転の実現やメンテナンスの最適化を図るなど、安定的なプラント運営を実現する取り組みを行っています。

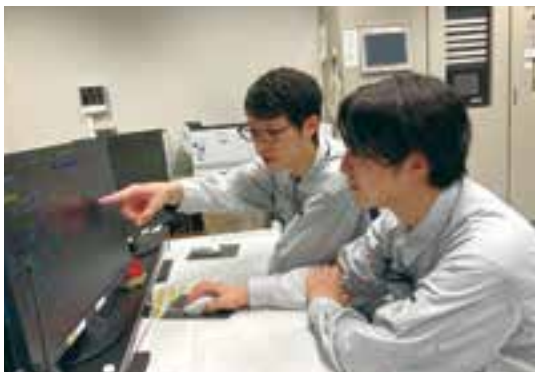
##### Topics

**AIを利用した燃焼安定化技術と遠隔操作による運転支援**  
熟練運転員と同等の判断が可能な燃焼AIを開発しました。従来の自動燃焼制御技術と組み合わせることで安定的な燃焼を維持しつつ、焼却炉における運転員の手動操作を99%削減しています。また、少人数での運転時においても、遠隔操作により施設の安定操業を実現しました。



#### 2 EPC業務、運転管理・メンテナンスサービスにおける競争力強化

プラントのEPCや運転管理・メンテナンスには長年の経験が必要であり、当社は創業以来、この経験の積み重ねが強みに繋がっています。経験や技能を着実に伝承し質の高いEPCやアフターサービスを提供するため、デジタル技術の活用により、知見やノウハウをさらに形式知化し、一人ひとりの能力のさらなる向上を図ります。また、RPA等の活用による効率化などを通じ、限られた時間の中でより注力すべき内容に時間や人材を投入することで、EPCやアフターサービスにおける競争力の強化を図ります。



### 開かれたパートナーシップ

急速に社会が変化する今、その変化を機敏に捉えたスピーディな事業展開が必要です。求められる製品やサービスを常に提供できるよう、他の企業や組織との連携をさらに深めることで、お客様への提案力の強化や研究開発を加速していきます。

#### 1 リソースの拡充

EPC能力の強化を図るため、関連する企業との連携や提携、M&Aを進めています。

#### 2 既存事業の維持・拡大に資する取り組み

お客様や地域の課題を解決するために、当社にはない知見をパートナーの力をお借りして提案力を強化しています。

#### 3 オープンイノベーションの推進による新規事業への取り組み

大学や他の企業との共同研究のほか、他企業と連携して新規事業の展開や脱炭素技術の開発に取り組んでいます。

##### Topics

##### 「C2Xプロジェクト」への参画

脱炭素社会の実現に向けたオープンイノベーション ビジネスプラットフォーム「C2X (Carbon to X)」プロジェクトに参画しました。脱炭素技術やCCUS (Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage / CO<sub>2</sub>の回収、利用、貯留) 技術を普及推進するための、異業種連携による事業化に重点をおいた組織です。「C2X」プロジェクトを通じて、回収したCO<sub>2</sub>を燃料や化学品の原料として活用する事業などCCUS技術を事業化していくことで、めざす世界像「再エネ導入による循環をベースとした持続的で安心・安全かつ快適な脱炭素社会」を実現します。当社は一般廃棄物処理プラントのリーディングカンパニーとして、「C2X」を通じて2050年カーボンニュートラルに向けた次世代の清掃工場を自治体や地域の皆さまとともに構想・検討し、脱炭素社会の実現へ貢献していきます。



### イノベーションの推進

近年、気候変動問題を背景に、カーボンニュートラル技術による脱炭素社会の実現や、さらなる環境保全が求められています。社会やお客様に求められる技術や製品の開発に向け、研究開発や技術の向上に注力しています。

##### Topics

##### バイオマス発電施設における省エネルギー型CO<sub>2</sub>分離・回収に関する調査 NEDO CCUS研究開発・実証関連事業に採択

当社と日本製紙株式会社は国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) の委託事業「CCUS研究開発・実証関連事業 / CCUS技術に関連する調査 / CO<sub>2</sub>大量排出源からのCO<sub>2</sub>分離・回収、集約利用に関する技術調査事業」を2021年8月に受託しました。2023年2月までの予定で事業実施中です。

日本製紙株式会社と双日株式会社による合併事業である勇払エネルギーセンター合同会社のバイオマス発電所 (2023年1月に運転開始予定) を対象モデルとし、当社の一般廃棄物処理施設およびバイオマス発電施設での豊富な実績と技術、ノウハウを活用して、バイオマス発電施設での省エネルギー型CO<sub>2</sub>分離・回収技術および集約技術の検討、さらに事業化の課題調査を実施しています。

当社は本調査事業を通じ、バイオマス発電施設におけるCO<sub>2</sub>分離・回収技術および集約技術の社会実装に道筋を付け、CCUS技術の実用化と循環型社会の実現により、再生可能エネルギーのより一層の普及と温室効果ガスの排出削減に貢献していきます。





# 人材の活躍促進

当社グループの強みである技術・ノウハウやお客様との信頼関係は、当社グループの人材によって培われ継承されてきたものです。人材の確保・育成の強化のほか、ダイバーシティの推進、従業員満足度の向上といった取り組みを通じて、多様な価値観をもつあらゆる人材が能力を発揮することで十分に活躍し、モチベーションを高いレベルに保てる体制を整備することで、当社グループの強みをさらに継承・強化していきます。

## 従業員とともに

当社では、従業員一人ひとりがもてる力を最大限発揮するとともに、意欲的に仕事に取り組み、働きがいを感じ、長く働けることができる「人材の活躍促進」を重点課題として取り組んでいます。

従業員データ(単体)

従業員数	958人(男性877人、女性81人)
平均年齢	42.9歳
平均勤続年数	14.9年
離職率	4.3%(過去3年間)

※2022年3月31日時点

## 人材の確保・育成

### 1 人材の確保に関する取り組み

人材不足の解消のため、オンラインによる説明会や面接、リファラル採用等の多様な手法を用いた採用活動の結果、新卒・キャリア合わせて2021年度は79名を採用しました。今後も、オンラインのメリットを生かし、遠方の求職者向け説明会の実施やアプローチを行う等、人材の確保に注力していきます。



過去7年の正社員採用人数(入社ベース:( )内は女性)

	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度 ※新卒のみ
新卒採用	18(1)	24(2)	21(2)	20(2)	25(3)	26(2)	28(4)
キャリア採用	11(1)	10(0)	22(1)	25(1)	37(2)	53(5)	-
合計	29(2)	34(2)	43(3)	45(3)	62(5)	79(7)	28(4)

### 2 人材の育成に関する取り組み

新卒入社者から職位者、キャリア入社者等、幅広い階層で従業員の能力・技術力の向上やマネジメント力向上等、従業員のレベルアップを図るべく、人材教育を実施しています。

2021年度は新卒3年目の従業員に対して、効果的なコミュニケーションのとり方を主な目的とした研修を新たに実施するなど、教育制度の充実を図っています。



新入社員研修 > 2年生技術発表会 > 3年生研修 > 5年生論文討論会 > 10年生発表会 > 中堅社員研修 > マネジメント研修

## ダイバーシティの推進

### 1 女性活躍推進への取り組み

柔軟な働き方や、継続就業できる職場環境を整備するとともに、当社を理解してもらう取り組みを継続した結果、2022年3月末時点の女性基幹職および総合職の人数(採用内定者を含む)は2016年3月末時点の人数の3倍超となる35名となりました。

2021年度以降の5年間ではさらに取り組みを強化し、直近5年間の女性総合職・基幹職採用者数の2倍(35名)以上を確保することをめざしており、2021年度は採用・職群転換により女性総合職が10名増加となりました。また、2021年度は、兵庫県による県内在住女子学生の県内就職を促進する事業に参画し、女子学生の就職活動の支援に協力しました。



### 2 障がい者雇用への取り組み

各部署で主に一般事務に従事する人のほか、より一層の雇用促進のため、障がい者の就労管理や社内の業務受託を行う「オフィスサポート課」を人事部に設け、現在※7名の障がい者が、事業所内の清掃、事務作業、社員福利厚生施設であるカフェスペースの維持管理の業務等に就いています。(※2022年4月末時点)

## 従業員満足度の向上

### 1 従業員が安心して長く働き続けられるための制度

仕事と生活の調和を図るため、および従業員が仕事と育児・介護を両立させながら、その能力を十分に発揮するための支援策として次の制度を導入しています。また、さらに制度を充実させ、周知を図ることで、育児支援制度利用率を2020年度実績から倍増の25%以上をめざすこととしており、2021年度は32%の利用率となりました。

- 半日年休制度 ●育児休職制度 ●介護休職制度 ●フレックスタイム制度 ●在宅勤務制度
- 時差出勤制度 ●妻出産に関する特定休暇制度 ●短時間勤務制度

### 制度利用者の声(育児休職制度)

妻の妊娠を知ったとき、新しい家族を迎え入れることに対して大きな幸せを感じました。その反面、出産後は近くに頼れる人がいない状況で、妻ひとりに育児をお願いすることになると考えると、不安な気持ちにもなりました。しかし、職場の同僚や所属長の理解や協力のもと、育児休職制度を利用することで、悩みは解消されました。不慣れながらも育児・家事ともに十分に取組むこともできたため、妻に喜んでもらえまし、我が子がグングン成長していく姿を間近で見ることができました。(30代、男性、技術職)

### 2 キャリア形成の支援の取り組み

従業員のキャリア形成を支援するため、以下の制度を設けています。

- 業務目標の進捗を確認し、部下の希望や提言を上司が直接聞く面接を年2回設定
- 長期的なキャリア形成のための自己申告制度を3年に1回実施
- 一般職、作業職から総合職への職群転換制度

また、新卒・キャリア採用の区別なく、能力のある従業員を昇格・昇進させる制度を取り入れています。



# 安全と健康の確保

当社グループでは、労働安全衛生の確保、従業員の健康管理、働きやすい環境の整備を通じて、働く人のところとからだの健康を守り、働きやすい環境を構築することで、製品・サービスの品質や企業としての社会的な信用の低下を防ぎながら、当社の強みである技術・ノウハウやお客様との信頼関係をさらに強化していきます。

## 労働安全衛生に対する取り組み

2006年度以降、当社は建設業労働安全衛生マネジメントシステムに基づくTK・COHSMSを導入し、自主的かつ積極的な安全衛生活動に取り組んできました。その中でも特徴的な施策である、①安全審査②安全衛生教育の必修制度（現場代理人教育）③作業前安全作業手順確認書作成（SSA）については、各部門において着実に浸透し、安全衛生に関する知識レベルは確実に向上しています。

2021年度の安全衛生目標として、「死亡災害・休業災害（4日以上）0件の達成」「安全衛生教育の推進・安全審査要領の厳守・店社安全パトロールの実施」「安全衛生協力会との協力体制強化の推進」を掲げ、当社、関係請負人一丸となってその役割をしっかりと果たすことにより全社で安全衛生活動の活性化を図りました。

2022年度の安全衛生目標として、「安全衛生教育の活性化によるルール違反の撲滅」「リスク低減措置の確立」「災害低減を目指した新しい安全パトロールの展開」「安全衛生協力会との協力体制強化を推進し、強固な安全意識の共有」を掲げ、関係者一人ひとりのところの中に、当社安全衛生方針の骨格である「人間尊重を理解し、安全と健康の確保を最優先とする」意識がしっかりと根付くよう、現状に満足することなく、さらなる安全衛生活動に取り組めます。

## 安全衛生活動とその実績

### 1 安全審査制度

一次協力会社が作成する工事・施工安全衛生計画書をもとに、当社の部内安全衛生管理者等が安全審査を実施し、合格してから着工する制度を採用しています。

本審査の結果、明らかになったリスクを事前に排除し、各作業所における安全な作業環境の確保に努めています。

●2021年度 安全審査実施件数 106件



安全審査会議

### 2 安全巡視と安全講話

年間計画に基づき、安全衛生委員会（安全衛生委員・指導員で構成）、安全部および施工部門による的確で実効性のある作業所の安全巡視を実施、また同時に現地での安全講話も行っています。

安全巡視では「リスクの早期発見排除」に重点を置き、安全講話では「災害事例等の資料を配布して説明による労働災害防止、作業員の安全意識向上」に努め、作業現場の安全確保に寄与しています。

●2021年度安全巡視の実績

安全衛生委員会（安全衛生委員・指導員）	60回
安全部	269回
施工部門	260回



安全巡視

## 3 安全衛生教育

### 1 現場代理人教育

従業員および協力会社の監督員に対し、的確な安全指導と現場責任者としての責務を果たすため、専門の安全衛生教育を実施しています。

2004年4月1日から開始した教育によって安全衛生法令等に精通した人材を各作業所に配置し、事故・災害を未然に防止する体制を整えています。

●2004年4月～ 2022年3月	延べ受講者数	37,803名
	うち修了試験合格者数	20,134名

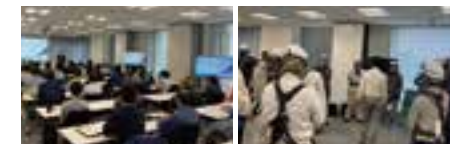


本社会場

東京支社会場

### 2 建設従事者教育

協力会社の建設工事従事者に対し、安全ルールを遵守して作業を実施していただくため安全衛生教育を実施しています。



講義中

安全保護具などの点検

## 4 安全衛生管理におけるDX推進

安全衛生管理活動の中で、情報のデータベース化、情報展開の迅速性、通信伝達の効率性と確実性、見える化など業務の量的削減につなげる有効な手段としてICTを活用し、災害を減少させる重要な手段として質的な変容（DX）を推進しています。



リモートでの現場支援イメージ

## 建設部門安全衛生表彰と安全衛生推進大会

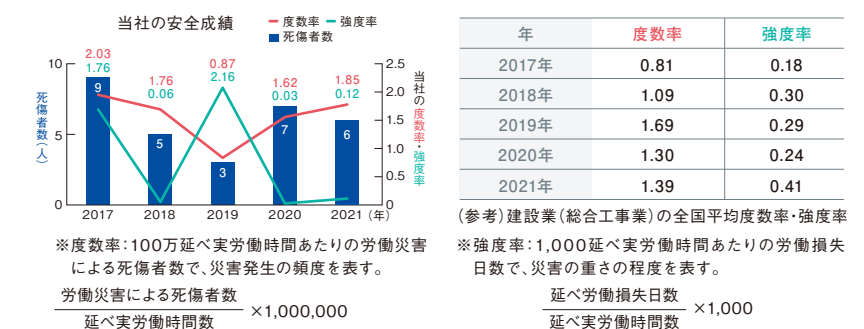
当社では、作業所における労働災害の防止に努め無災害記録を達成した従業員に対して、創立記念日に社内表彰を行いました。また、無災害記録に貢献していただいた一次協力会社につきましては安全衛生推進大会で表彰予定でしたが、2021年度も新型コロナウイルス感染拡大防止の観点より誠に残念ですが大会中止に至り、授与式は取りやめとなりました。ただし、無災害記録表彰につきましては、授与品の発送をもって表彰に代えさせていただきました。



社内無災害記録達成表彰の様子

### 近年の当社労働災害発生状況（死傷者数および度数率・強度率）

2021年の当社延べ労働時間は約323万時間となりました。労働災害件数および休業件数ともに2020年より減少しましたが、度数率、強度率ともに上昇しました。



## 従業員の健康管理

定期健康診断の受診後のフォローとして、産業医と連携し、個々の従業員に対して、再検査や治療の勧奨、産業医による保健指導を実施しています。また、長時間労働となった従業員については、就労状況を把握し、必要に応じてヒアリングを実施する、所属長には対応策を考えてもらう等の取り組みを行っています。さらに、健康増進に関する従業員の取り組みに対して、カフェテリアプランを利用した費用の支援も行っています。

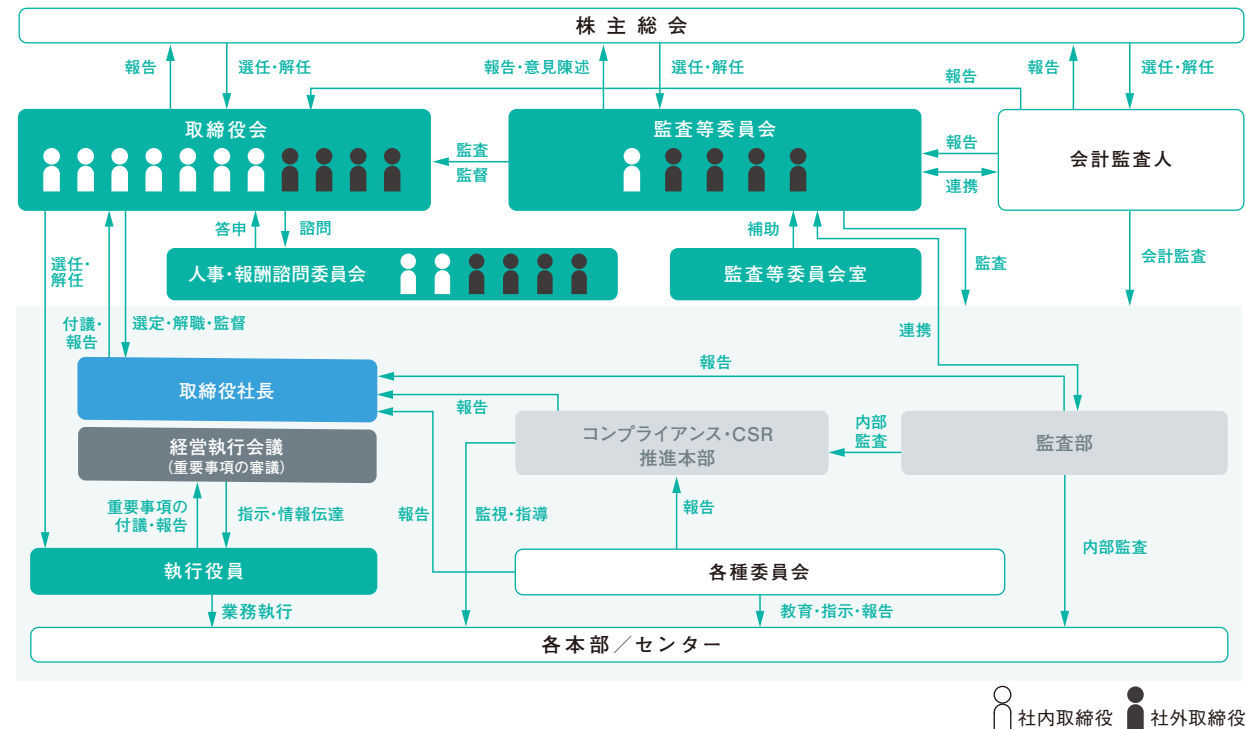


## コーポレート・ガバナンスの強化

## 企業統治の体制

当社のガバナンス体制は以下のとおりです。

(2022年6月24日現在)



## ■コーポレート・ガバナンスに関する基本的な方針

長期にわたって当社グループの企業価値を守りかつ着実に増大させていくためには、事業の発展のみならず企業運営において明確なガバナンスが確立されていること、すなわち経営に対する株主の監督機能が適切に発揮され、また執行者による業務執行の過程が透明で合理的・効率的でかつ遵法であることが必要不可欠であり、そのためにもコーポレートガバナンス・コードの趣旨を適切に理解し、自律的かつ計画的に実践していくことが、経営の最重要課題の一つであると認識しています。

## ■取締役会

当社の取締役会は、2022年6月24日現在、取締役（監査等委員である取締役を除く）6名および監査等委員である取締役5名（うち社外取締役4名）で構成され、毎月1回の定期開催を原則として必要に応じ適宜開催し、当社の経営にかかわる重要な事項や法令で定められた事項について意思決定を行うとともに、取締役の職務の執行を監督しています。

取締役 11名(男性10:女性1)    うち社外取締役 4名(男性3:女性1)

## ■執行役員

経営の意思決定の迅速化および経営責任の所在明確化のため、執行役員制度を導入し、会社の業務執行を委任された責任者として執行役員15名(2022年6月24日現在、取締役兼務を含む)を選任しており、取締役会に付議する事項および、その他業務執行に関する重要な事項を審議するとともに、取締役会での決議事項や業務執行にかかわる重要事項を的確に執行部門に指示・伝達する機関として社長執行役員を議長とする経営執行会議を設置しています。

## ■監査等委員会

監査体制として当社は監査等委員会設置会社制度を採用しており、5名の監査等委員（うち4名は社外取締役）で構成する監査等委員会が会計監査および業務監査にあたっています。監査等委員は、取締役会および経営執行会議等の重要な会議に出席し、業務執行状況の適時かつ確かな把握と監視に努め、必要に応じて意見を述べ、期末には全執行役員による内部統制システムにかかわる自己点検・評価を実施するなど、取締役の業務執行について厳正な監査を行っています。また、監査計画および監査状況等について会計監査人および監査部から報告を受けるなど定期的に情報の交換を行いながら、お互いに連携をとり、監査等委員会が定めた監査方針等に従い各事業所、各部門および子会社の監査を行っています。なお、子会社については、子会社の取締役および監査役等と意思疎通および情報の交換を図り、必要に応じて子会社から事業の報告を受けています。

## ■監査等委員会室

監査等委員会の職務を補助する部門として監査等委員会室を設置し、監査等委員が十分にその職務を行うことができる体制を整備しています。

## ■人事・報酬諮問委員会

取締役、執行役員の候補者選定および報酬の決定において透明性と客観性を高め、取締役会の監督機能の充実を図ることを目的として、人事・報酬諮問委員会を設置しています。また、構成員は独立役員（社外取締役4名）、代表取締役、人事担当役員の計6名であり、構成員の過半数を独立社外取締役が占めています。人事・報酬諮問委員会は、役員の選解任ならびに報酬に関する事項、最高経営責任者の後継者計画に関する事項を審議し、取締役会に答申します。同委員会から答申を受けた取締役会はこれを尊重し、十分に審議したうえで決定しています。

## 取締役の選解任基準

## 1 役員選解任に関する方針

取締役会は、有効な議論ができる適正な員数を維持し、当社の経営にかかわる基本方針や重要事項の決定、および取締役・執行役員の職務の執行を監督する役割を適切に果たすため、各取締役が持つ知識・経験・能力のバランスに配慮した構成とするものとしています。また、取締役会が定めた「役員選解任に関する方針」において、適正な選解任プロセスの確保、取締役候補・執行役員の基本要件、取締役候補・執行役員等それぞれの選任基準、取締役・執行役員の解任基準を定めています。

## 2 役員選解任の手續

独立役員、代表取締役、人事担当役員で構成し、独立社外取締役が過半数を占める人事・報酬諮問委員会が、取締役会で定めた「役員選解任に関する方針」に基づき代表取締役社長を含む取締役・執行役員の選解任について審議し、同委員会から答申・勧告を受けた取締役会がこれを尊重し、業務執行経歴、職務執行状況等を踏まえ十分に審議したうえで最終決定しています。

## 独立役員選定基準

当社は、独立役員の資格を充たす社外役員を全て独立役員に指定しています。

社外役員の独立性については、東京証券取引所の独立性基準に加え、当社が定める「社外役員の独立性判断基準」に基づき判断しています。

## ■社外役員の独立性判断基準

以下のいずれかに該当する場合には、当社にとって十分な独立性を有していないものとみなしています。

- (1) 当社を主要な取引先とする者※1またはその業務執行者※2
- (2) 当社の主要な取引先※3またはその業務執行者
- (3) 当社から役員報酬以外に一定の額※4を超える金銭その他の財産を得ているコンサルタント、会計専門家または法律専門家(当該財産を得ている者が法人、組合等の団体である場合は、当該団体に所属する者をいう。)
- (4) 当社から役員報酬以外に一定の額※4を超える寄付または助成を受けている者(当該寄付または助成を得ている者が法人、組合等の団体である場合は、当該団体に所属する者をいう。)
- (5) 当社の主要株主※5またはその業務執行者

※1「当社を主要な取引先とする者」とは、直前事業年度においてその者の連結売上高の2%以上の支払いを当社から受けた者をいう。

※2「業務執行者」とは業務執行取締役、執行役、執行役員その他の使用人等をいう。

※3「当社の主要な取引先」とは、直前事業年度において当社の連結売上高の2%以上の支払いを当社に行った者をいう。

※4「一定の額」とは、直前事業年度において、個人の場合は1,000万円以上、団体の場合はその者の総売上高の2%以上となる額をいう。

※5「主要株主」とは、総議決権の10%以上の議決権を保有している者をいう。



Governance 企業統治への取り組み

取締役（監査等委員である取締役を除く）の報酬等

1 取締役の報酬等についての株主総会の決議に関する事項

2016年6月28日開催の第112期定時株主総会において、取締役（監査等委員である取締役を除く）の報酬等の額を年額350百万円以内と定めることを決議しています。当該定時株主総会終結時点の取締役（監査等委員である取締役を除く）の員数は6名です。

また、2019年6月26日開催の第115期定時株主総会において、上記の報酬枠とは別枠で、譲渡制限付株式取得の出資財産とするための報酬として、取締役（監査等委員である取締役を除く）に対して、年額90百万円以内の金銭報酬債権を支給すること（これにより発行または処分される当社普通株式の総数は年120,000株以内）を決議しています。当該定時株主総会終結時点の取締役（監査等委員である取締役を除く）の員数は6名です。

また、2016年6月28日開催の第112期定時株主総会において、監査等委員である取締役の報酬等の額を年額72百万円以内と定めることを決議しています。当該定時株主総会終結時点の監査等委員である取締役の員数は4名です。

2 報酬等の決定の方針の決定方法

取締役（監査等委員である取締役を除く）の報酬等を決定するための方針として、取締役会決議により「役員報酬等に関する方針」を定めています。本方針は必要に応じ人事・報酬諮問委員会への諮問・答申を経て取締役会の決議により見直すものとしています。

3 報酬決定の方針

取締役会決議が定めた「役員報酬等に関する方針」において、報酬決定にあたっての基本方針を以下のように定めています。

- 当該役員の役割と責務に相応しい水準であり、かつ優秀な人材確保に資するものであること
- 年度業績および中長期的な企業価値向上に対する動機づけを適切に考慮した報酬体系であること
- 株主をはじめとするステークホルダーに対し、説明責任を果たせるよう透明性、客観性の高い決定プロセスを確保すること

●報酬体系

取締役および執行役員の報酬は、固定報酬、年度業績に応じて支給される賞与、中長期的な企業価値向上に対する動機づけのための株式報酬（譲渡制限付株式報酬）で構成しています。

固定報酬	役位ごとにその役割と責務に応じた額を設定し月例で支給する。
賞与	年度業績や目標達成度等の指標をもとに算定基準を策定し、同基準を目安として支給の要否、額を取締役会で決定し、毎年一定の時期に支給する。賞与の固定報酬（年額）に対する比率は、最大で25%を目安とする。
株式報酬	事前交付型の譲渡制限付株式報酬とし、毎年一定の時期に、役位ごとにその役割と責務に応じた金銭報酬債権を付与し、当該金銭報酬債権の払込みと引き換えに当社株式を交付する。株式報酬の固定報酬（年額）に対する比率は、最大で30%を目安とし、上位の役位ほどその比率を高めるものとする。

なお、社外取締役および監査等委員である取締役の報酬は固定報酬のみを支給するものとしています。

●報酬決定の手続

独立役員、代表取締役、人事担当役員で構成し、独立社外取締役が過半数を占める人事・報酬諮問委員会が「役員報酬等に関する方針」に基づき、報酬等に関する制度、各取締役の報酬等の額または算定基準、その他役員の報酬等に関する事項を審議し、取締役会に答申します。同委員会から答申を受けた取締役会はこれを尊重し、十分に審議したうえで決定します。また、個別の報酬額の決定にあたっては、当社グループの業績状況、他社役員の報酬水準や従業員給与の水準等を踏まえ、その妥当性を検証するものとしています。

なお、監査等委員である取締役の報酬等は、株主総会で決議された額の範囲内で、監査等委員である取締役の協議により決定します。

●業績連動報酬に関する事項

当社グループは、主に受注生産型の事業形態であり、また、連結経常利益を最も重要な経営指標と位置づけていることから、年度業績に応じて支給する賞与の算定にあたっては、業績評価指標として連結受注額と連結経常利益を採用しています。

具体的には、当該年度における連結経常利益の額、連結経常利益の直近3か年の平均に対する伸び率、連結経常利益の目標達成率、連結受注額の目標達成率をもとに算定テーブルで係数を算定し、同係数に基づき賞与額を決定しています（連結経常利益の実績値は連結対象会社の役員賞与控除前）。評価対象となる目標値は、毎年5月に発表する決算短信における業績予想数値を使用しています。

●非金銭報酬等の内容

取締役に対する中長期的なインセンティブの付与および株主価値の共有を目的として、譲渡制限付株式報酬を付与しています。譲渡制限期間は当社普通株式の割当を受けた日から30年間とし、当該期間の満了もしくは当該期間中に死亡、任期満了、定年その他正当な事由により取締役会があらかじめ定める地位を退任した場合に譲渡制限を解除するものとしています。

●取締役の報酬等の総額等

役員区分	報酬等の総額 (百万円)	報酬等の種類別の総額(百万円)			対象となる 役員の員数(名)	※業績連動報酬等は取締役（監査等委員を除く）に対する賞与。 ※非金銭報酬等は取締役（監査等委員を除く）に対する譲渡制限付株式の付与による報酬額。
		基本報酬	業績連動報酬等	非金銭報酬等		
取締役（監査等委員を除く）	260	183	36	40	8	
取締役（監査等委員）（うち社外取締役）	56(35)	56(35)	-	-	6(4)	

取締役会の実効性評価

取締役会の実効性を高めるため、全取締役に対して取締役会の実効性に関するアンケートならびにヒアリングを実施し、その結果を分析・評価し担当役員から取締役会に報告するとともに、その分析・評価の結果を取締役会において審議しています。

2021年度の評価においては、取締役会の構成、取締役会の運営、取締役会の責務、総評の4つの視点から取締役会の実効性に関する分析・評価を行いました。その結果、IR活動における投資家との意見交換に関する報告の頻度を高めたほか、中長期的な視点に立った戦略的テーマの審議・進捗報告を取締役会議題としてテーマアップするなど、取締役会の機能向上・実効性確保に向けた取り組みが継続的になされており、当社取締役会の実効性は確保されていると判断されました。

今後も、企業戦略の大きな方向性にかかわるものを中心に、取締役会にて審議するテーマを適時見直すなど、引き続き実効性の向上に努めていきます。

内部統制

当社は、会社法に基づいて「内部統制システム構築の基本方針」を決議し、状況の変化に応じて、その内容の点検・改善に努めています。また、2006年度にコンプライアンス推進体制を構築し、関係法令や社内規程を含めた企業倫理を周知徹底する啓発・教育活動を継続的に実施し、コンプライアンスの徹底を図っています。そして、損失の危険の管理に関しては、リスク管理規程を定め個々のリスクについての管理責任者を決定し、同規程に従いリスク管理体制を構築しています。不測の事態が発生した場合には、社長を本部長とする有事対策本部を設置し、危機管理にあたることとし、迅速な対応によって損害の拡大を防止し、これを最小限に止める体制を整えています。

さらに、金融商品取引法に基づく財務報告に係る内部統制報告制度に対応し、財務報告の虚偽記載を発生させないための内部統制の構築ならびに評価を行い、当社グループの財務報告に係る内部統制は有効である旨を記載した内部統制報告書を開示しています。


当社は、今後もコンプライアンスの浸透・定着に努め、リスクマネジメントの深化を図り、業務を適正かつ効率的に遂行していきます。



役員紹介

(2022年6月24日現在)

取締役



代表取締役社長 社長執行役員


南條 博昭

(なんじょう ひろあき)

1982年 4月 当社入社  
2009年 4月 同 エンジニアリング統轄本部  
プロジェクトセンター環境技術1部長  
2010年 9月 同 エンジニアリング統轄本部  
プロジェクトセンターエネルギー技術1部長  
2013年 4月 同 執行役員  
同 エンジニアリング統轄本部  
プロジェクトセンター副センター長兼  
エネルギー技術1部長

2014年 4月 同 エンジニアリング統轄本部  
プロジェクトセンター長  
2015年 6月 同 取締役 執行役員  
2016年 4月 同 取締役 常務執行役員  
同 エンジニアリング統轄本部長兼  
管理センター長  
2018年 4月 同 取締役 専務執行役員  
2019年 4月 同 代表取締役社長 社長執行役員  
(現在に至る)

主に計画技術部門に従事、技術全般を統括する専務執行役員エンジニアリング統轄本部長を経て、現在は業務執行の最高経営責任者である社長執行役員を務め、経営全般を統括しており、当社の業務および経営に関して豊富な経験と知見を有しています。



取締役 専務執行役員


西山 剛史

(にしやま つよひと)

1985年 4月 当社入社  
2012年 4月 同 営業統轄本部事業管理本部業務1部長  
2014年 4月 同 経営企画本部企画部長  
2015年 4月 同 執行役員  
同 経営企画本部副本部長兼企画部長  
2016年 4月 同 経営企画本部長  
2016年 6月 同 取締役 執行役員  
2018年 4月 同 取締役 常務執行役員

2019年 4月 同 取締役 専務執行役員(現在に至る)  
同 営業統轄本部長兼事業管理本部長  
(現在に至る)

主に事業管理部門、営業部門、経営企画部門に従事、現在は営業全般を統括する専務執行役員営業統轄本部長を務め、当社の業務および経営に関して豊富な経験と知見を有しています。



取締役 専務執行役員


竹口 英樹

(たけぐち ひでき)

1985年 4月 当社入社  
2012年 4月 同 エンジニアリング統轄本部  
プロジェクトセンター環境技術1部副部長  
2014年 4月 同 エンジニアリング統轄本部  
プロジェクトセンター環境技術1部長  
2015年 4月 同 執行役員  
同 エンジニアリング統轄本部  
プロジェクトセンター副センター長兼  
環境技術1部長

2016年 4月 同 エンジニアリング統轄本部  
プロジェクトセンター長  
2016年 6月 同 取締役 執行役員  
2018年 4月 同 取締役 常務執行役員  
2019年 4月 同 取締役 専務執行役員(現在に至る)  
同 エンジニアリング統轄本部長兼  
管理センター長(現在に至る)

主に計画技術部門に従事、現在は技術全般を統括する専務執行役員エンジニアリング統轄本部長を務め、当社の業務および経営に関して豊富な経験と知見を有しています。



取締役 常務執行役員


田中 康二

(たなか こうじ)

1986年 4月 当社入社  
2009年 4月 同 経営企画本部欧州企画部副部長  
2011年 8月 同 経営企画本部企画部長  
2014年 4月 同 コーポレート・サービス本部人事部長  
2017年 4月 同 執行役員  
同 コンプライアンス・CSR推進本部長兼  
コーポレート・サービス本部長兼法務部長  
2017年 6月 同 取締役 執行役員

2018年 4月 同 コンプライアンス・CSR推進本部長兼  
コーポレート・サービス本部長  
(現在に至る)  
2021年 4月 同 取締役 常務執行役員(現在に至る)  
同 営業統轄本部国際本部長兼  
コンプライアンス・CSR推進本部長  
2021年 6月 同 営業統轄本部国際本部長(現在に至る)

主に情報システム、人事等のニュートラル部門、経営企画部門、海外事業管理部門に従事、現在は海外事業を所管する常務執行役員営業統轄本部国際本部長を務め、当社の業務および経営に関して豊富な経験と幅広い知見を有しています。



取締役 常務執行役員


濱田 州朗

(はまた くにお)

1990年 7月 当社入社  
2012年 4月 同 エンジニアリング統轄本部  
管理センター管理部副部長  
2013年 6月 同 エンジニアリング統轄本部  
管理センター管理部長  
2018年 4月 同 執行役員  
同 経営企画本部副本部長兼企画部長

2021年 4月 同 経営企画本部長(現在に至る)  
2021年 6月 同 取締役 執行役員  
2022年 4月 同 取締役 常務執行役員(現在に至る)

主に設計部門、原価管理部門に従事、現在は財務および経営計画策定・実行等を所管する常務執行役員経営企画本部長を務め、当社の業務および経営に関して豊富な経験と知見を有しています。



取締役 執行役員


大石 裕

(おおいし ひろし)

1988年 4月 株式会社第一勧業銀行  
(現株式会社みずほ銀行) 入行  
2008年 1月 みずほ証券株式会社 人事部副部長  
2013年 1月 同 経営企画部副部長  
2013年 4月 株式会社みずほ銀行 証券・信託連携推進部長  
2016年 4月 株式会社みずほフィナンシャルグループ  
お客さまサービス部長兼管理部長  
2019年 8月 当社 執行役員  
同 営業統轄本部エネルギー本部副本部長

2021年 4月 同 コーポレート・サービス本部長  
(現在に至る)  
2021年 6月 同 取締役 執行役員(現在に至る)

株式会社第一勧業銀行(現株式会社みずほ銀行)入行以来、同行およびグループ会社において、預金・為替・融資・外国為替、事業企画、人事、カスタマーサービス等の業務に従事、また、当社において民間向け製品・サービスの営業部門に従事し、現在は総務、人事等を所管する執行役員コーポレート・サービス本部長を務め、当社の業務および経営に関して十分な経験と知見を有しています。




取締役(常勤監査等委員)

真杉 敬蔵

(ますぎ けいぞう)

2001年 1月 当社入社  
2014年 4月 同 経営企画本部経理部長  
2016年 4月 同 経営企画本部企画部長  
2018年 4月 同 コーポレート・サービス本部総務部長兼法務部長  
2021年 4月 同 監査等委員会室参与  
2021年 6月 同 取締役(常勤監査等委員)(現在に至る)

主に経理部門や経営企画部門に従事したほか、総務部長兼法務部長として株主対応等の総務業務や予防法務等の法務業務に従事、現在は常勤監査等委員を務め、当社の業務に関して豊富な経験と幅広い知見を有しています。



社外取締役(監査等委員)


藤田 知美

(ふじた ともみ)

2004年 10月 弁護士登録(大阪弁護士会)  
北浜法律事務所入所  
2012年 1月 同 パートナー弁護士  
2016年 3月 同 退所  
2016年 4月 弁護士法人イノベントピア創業  
パートナー弁護士(現在に至る)  
2017年 2月 日本ライセンス協合理事  
2018年 4月 京都大学法科大学院非常勤講師(現在に至る)  
2019年 6月 当社取締役(監査等委員)(現在に至る)

2019年 6月 太陽誘電株式会社社外監査役(現在に至る)  
2020年 2月 日本ライセンス協会副会長(現在に至る)

弁護士法人イノベントピアのパートナー弁護士として法律事務所共同経営に携わるほか、日本ライセンス協会副会長や京都大学法科大学院非常勤講師としても活動し、知的財産や事業再生、M&A、会社法等の企業法務分野における豊富な経験や専門的な知見を有するとともに、当社監査等委員である社外取締役に加え、上場企業の社外監査役を務めています。



社外取締役(監査等委員)


金子 哲哉

(かねこ てつや)

1981年 4月 株式会社第一勧業銀行  
(現株式会社みずほ銀行) 入行  
2000年 9月 同 シンガポール支店 副支店長  
2002年 4月 株式会社みずほコーポレート銀行  
(現株式会社みずほ銀行)  
シンガポール支店 副支店長  
2004年 11月 同 国際管理部付参事役  
2005年 4月 同 横浜営業部部長  
2008年 4月 同 海外営業推進部部長  
2010年 4月 同 ヒューマンリソースマネジメント部付審議役  
2010年 7月 株式会社みずほフィナンシャルグループ  
経営企画部付審議役

2010年 7月 みずほ総合研究所株式会社(出向)  
上席執行役員 教育事業部長  
2010年 11月 みずほ総合研究所株式会社 上席執行役員  
教育事業部長  
2011年 5月 同 退任  
2011年 6月 兼松株式会社 取締役  
2014年 6月 同 常務執行役員  
2019年 6月 同 退任  
株式会社ウエウシュウ建物(現株式会社有終コーポレーション) 常勤監査役  
2020年 6月 当社取締役(監査等委員)(現在に至る)  
株式会社有終コーポレーション  
代表取締役社長(現在に至る)

グローバル展開する兼松株式会社において長年、取締役および常務執行役員を務め、企業経営に関する豊富な経験と知見を有し、また当社を含む民間企業での監査役および監査等委員である取締役を務め、監査・監督に関する豊富な経験と知見を有しているとともに、株式会社第一勧業銀行(現株式会社みずほ銀行)における豊富な海外勤務経験等から海外事業に関する知見を有しています。



社外取締役(監査等委員)


永塚 誠一

(ながつか せいいち)

1980年 4月 通商産業省(現経済産業省)入省  
1984年 9月 米国ブラウン大学経済学大学院留学  
(修士号取得)  
1994年 5月 通商産業省(現経済産業省)通商政策局  
通商調査室長  
1995年 5月 外務省(出向)  
在ジュネーブ国際機関日本政府代表部  
参事官(WTO担当)  
1998年 6月 経済産業省貿易局貿易調査課長  
1999年 6月 宮崎県庁(出向)商工労働部次長  
2001年 1月 経済産業省経済産業政策局調査課長  
2003年 7月 同 製造産業局自動車課長

2005年 9月 同 通商政策局通商交渉官  
2007年10月 独立行政法人国際協力機構(JICA) 理事  
2009年 8月 経済産業省大臣官房審議官  
(製造産業局担当)  
2010年 7月 同 近畿経済産業局長  
2011年 8月 同 商務情報政策局長  
2013年 6月 同 退職  
2013年10月 三井住友海上火災保険株式会社 顧問  
2014年 5月 一般社団法人日本自動車工業会  
副会長・専務理事(現在に至る)  
2022年 6月 当社取締役(監査等委員)(現在に至る)

通商産業省(現経済産業省)入省以来、多くの要職を歴任し、在ジュネーブ国際機関日本政府代表部や独立行政法人国際協力機構(JICA)での経験を有し海外事業に精通しているほか、現在は一般社団法人日本自動車工業会副会長・専務理事として活動するなど、産業政策、通商政策に関する豊富な経験と知見を有しています。



社外取締役(監査等委員)

遠藤 眞廣

(えんどう まさひろ)

1985年10月 日新監査法人(現EY新日本有限責任監査法人)入所  
1989年 3月 公認会計士登録  
1989年 5月 税理士登録  
1997年 8月 センチュリー監査法人(現EY新日本有限責任監査法人)パートナー就任  
2007年 6月 同 退所  
2007年 7月 遠藤公認会計士事務所 代表(現在に至る)  
2015年 6月 櫻島埠頭株式会社 社外監査役(現在に至る)  
2020年12月 神戸監査法人 統括代表社員(現在に至る)  
2022年 6月 当社取締役(監査等委員)(現在に至る)

現EY新日本有限責任監査法人において、長年公認会計士として上場企業の監査業務に従事、同所パートナーを務めたのち、2007年7月に遠藤公認会計士事務所の代表に就任、また2020年12月に神戸監査法人を設立し統括代表社員として活動するほか、上場企業の社外監査役を務めるなど、財務および会計に関する豊富な経験と専門的な知見、ならびに監査・監督に関する十分な経験と知見を有しています。



取締役スキルマトリックス

氏名	当社における役職	取締役 在任 年数 (2022年 6月24日時点)	当社取締役会に必要なスキルセット							2021年度 における 取締役会の 出席状況	2021年度 における 監査等委員会の 出席状況
			企業 経営	エンジニアリング (技術・ 品質・コスト 管理)	営業・ 事業 戦略	国際 事業	財務・ 会計	人事・ 人材開発・ ダイバー シティ	法務・ コンプラ イアンス・ リスク 管理		
南條博昭	代表取締役社長	7年	●	●	●	●		●		16回／16回中 (100%)	-
西山剛史	取締役専務執行役員	6年	●		●		●			16回／16回中 (100%)	-
竹口英樹	取締役専務執行役員	6年	●	●		●				16回／16回中 (100%)	-
田中康二	取締役常務執行役員	5年	●		●	●		●	●	16回／16回中 (100%)	-
濱田州朗	取締役常務執行役員	1年	●	●			●			12回／12回中 (100%)	-
大石裕	取締役執行役員	1年						●	●	12回／12回中 (100%)	-
真杉敬蔵	取締役(監査等委員)	1年					●		●	12回／12回中 (100%)	10回／10回中 (100%)
藤田知美	社外取締役(監査等委員)	3年	●						●	15回／16回中 (94%)	11回／12回中 (92%)
金子哲哉	社外取締役(監査等委員)	2年	●			●				16回／16回中 (100%)	12回／12回中 (100%)
永塚誠一	社外取締役(監査等委員)	新任			●	●				新任	新任
遠藤眞廣	社外取締役(監査等委員)	新任					●			新任	新任

※上記一覧表は、取締役の有する全ての知見や経験を表すものではありません。

執行役員(取締役兼務をのぞく)

常務執行役員  
設計センター長  
内山 典人 (うちやま のりと)

常務執行役員  
エネルギー本部長  
足立 光陽 (あだち みつあき)

常務執行役員  
技術センター長  
田口 彰 (たぐち あきら)

常務執行役員  
環境本部長  
富田 秀俊 (とみた ひでとし)

常務執行役員  
プロジェクトセンター長  
前田 典生 (まえだ のりお)

執行役員  
建設センター長  
中村 圭志 (なかむら けいじ)

執行役員  
コンプライアンス・CSR推進本部長  
榎本 康 (えのもと やすし)

執行役員  
設計センター副センター長  
柴田 清 (しばた きよし)

執行役員  
エネルギー本部副本部長  
杉田 昌之 (すぎた まさゆき)

新任社外取締役メッセージ



この度、当社の社外取締役として選任されましたことを大変光栄に感じています。

私は、国家公務員として32年余り経済産業省で勤務し、その間、在外公館、地方自治体、独立行政法人への出向などを含めさまざまな行政経験を積みました。退官後は、一般社団法人の代表理事として約8年、自動車産業の発展を目的とした活動に携わってきました。こうした公的分野での経験や企業支援の知見等を生かして、当社の発展に貢献していきたいと考えています。

日本の産業界は、カーボンニュートラル、デジタルトランスフォーメーションなど、社会の構造変化をとまなう大変革への対応を早急に求められています。一方、グローバル化の進展のもとで、コロナウイルス感染症の拡大やウクライナ問題等、海外の出来事が事業リスクとして直ちに顕在化する状況にあり、リスク管理の高度化が必要です。このように企業を取り巻く経営環境は加速度的に厳しさを増していると言えます。

当社は、ボイラを通じて社会へ貢献するという創業の精神のもと、長年培ってきた技術をもとに、環境・エネルギー問題の解決に不可欠な社会インフラを提供するなど、意義の大きな事業をリードしてきています。今後、長期ビジョン「Vision 2030」に基づいて、ESG経営を推進し、リーディングカンパニーとして企業価値を持続的に高めていくことが、ステークホルダーの期待であり、社会で果たすべき役割であると認識しています。

当社の事業を十分理解し、他の社外取締役の皆さま方と協力して当社の発展に尽力してまいります。

社外取締役(監査等委員) 永塚 誠一 (ながつか せいいち)



社外取締役・監査等委員に就任いたしました公認会計士の遠藤眞廣でございます。就任の打診がありましてから会社側のガバナンスあるいはコンプライアンスへの認識を知るために公表されたもの(有価証券報告書、適時開示など)を閲覧しました。そこでプライム市場上場の会社にふさわしいガバナンス体制であることが確認でき、安心してお引き受けしたさいであります。また、当社の廃棄物・水処理等の技術は現在の社会が直面しているSDGsの取り組みとベクトルが同方向であり、当社が持続的に成長することが社会貢献そのものであると考えますので、当社の将来性には大いに期待しております。

会社は私に何を期待されているのかを考えますに、監査等委員はいわゆる独任制ではないので、それぞれのメンバーの専門性を生かした組織的監査が求められます。私には公認会計士の専門性を生かすとともに、監査等委員としての知識をアップデートしていくことが求められていると理解しております。

社外取締役の「社外」の意義は適切なリスクテイクを支える環境整備に貢献することにあると考えております。会社が意思決定を行うにあたって、その意思決定にともなうリスクを判別し、当該リスクを低減ないし回避する方法を確かめ、リスクテイクが許容可能な程度なのかを常に「社外」の目線で発言や自問自答を繰り返しながら監督することで、株主様を中心としたステークホルダーの期待に応えられるよう努めていきたいと思っています。

社外取締役(監査等委員) 遠藤 眞廣 (えんどう まさひろ)



## Governance 企業統治への取り組み

## リスクマネジメントの強化

## リスクマネジメント体制

長期にわたり、当社の企業価値を守りかつ着実に増大させていくためには、当社グループの事業目標の達成を阻害するようなリスクに対して、適切に対応する必要があると認識しています。

当社は、「リスクマネジメント方針」にのっとり、全社のリスクを、当社の主要業務となるプラント建設に係る「プロジェクトリスク」、DBO事業に係る「DBO事業プロジェクトリスク」および「DBO事業プロジェクト運営・維持管理業務リスク」ならびに、その他の会社事業活動に係る「潜在的リスク」、「顕在化リスク」および「財務報告に係るリスク」に分け、リスクマネジメント体制を構築しています。

また、グループ会社についても「タクマグループコンプライアンス・CSR推進連絡会」を通じて、グループ会社におけるリスクマネジメントの構築と管理強化を進めています。

## リスクマネジメント方針

## リスクマネジメントの基本目的

リスクとは、当社グループの事業目標の達成を阻害し、ステークホルダーに損失または不利益を生じさせる可能性がある全ての事象をいう。  
当社グループは、リスクのマイナスの影響を最小限に抑制しつつリターンを最大化を追求することによって、企業価値を高めることを目的としてリスクマネジメントに取り組むものとする。

## リスクマネジメントの行動指針

1. 当社のリスクマネジメントに関する責任は、最高経営責任者である社長にある。
2. リスクマネジメント活動は、全ての役員、社員が参加する。
3. リスクマネジメント活動は、リスク管理規程等リスク関連諸規程にもとづき遂行する。
4. リスクマネジメント活動は、中期経営計画および年度計画にしたがって遂行し、継続的に改善を図る。
5. リスクが顕在化した場合には、損失の最小化のために速やかに責任ある行動をとり、必要に応じて臨時的組織を設けて対応する。
6. グループ各社のリスクマネジメント活動は、各社が自主的方針、計画にもとづいて遂行し、当社の組織が支援する。

## 事業継続計画(BCP)

当社は、大規模災害、パンデミック等の緊急事態の発生時において、業務を適切に実施し事業の継続を図るために、右の方針に基づく「事業継続計画書」を策定するとともに、定期的に訓練を実施しています。

1. 役員・社員等の安全を確保するために防災対策を進めるとともに、緊急時においても事業継続を可能とする体制を維持し被害を極小化する。
2. 仕入先・協力会社と連携し事業を維持することによって顧客の要望に応え、早期の災害復旧を目指す。
3. 事業継続を通じて社員、家族、株主、近隣住民をはじめ、多くのステークホルダーからの信頼と社会的要請に応える。

## コンプライアンスの徹底

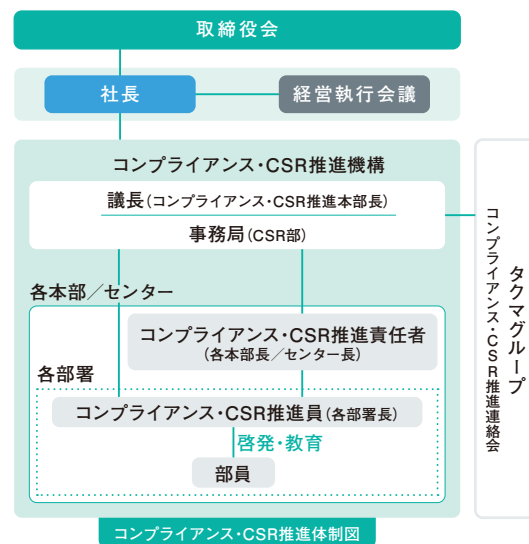
## コンプライアンス・CSR推進体制

当社は、社内にコンプライアンス・CSR意識を浸透させることを目的に、「コンプライアンス・CSR推進機構」を設置しています。

本機構は、コンプライアンス・CSR推進本部長を議長とし、事務局をCSR部に置き、本部／センターおよび部署単位で実行組織を編成しています。本部／センター内のコンプライアンス・CSR推進の責任者として、各本部長／センター長が「コンプライアンス・CSR推進責任者」に就任し、部署内におけるコンプライアンス・CSRの啓発・教育を行う者として、各部署長が「コンプライアンス・CSR推進員」に就任しています。

本機構の会議は、年1回、推進責任者を招集し会社全体のコンプライアンス・CSR推進状況を審議する「定例会」と、四半期に1回、推進員を招集し各部署でのコンプライアンス・CSR浸透を図るための教育研修を実施する「部会」から構成されています。

また、グループ全体においても、コンプライアンスやリスクの管理が徹底されるよう、各社の代表を招集する「タクマグループコンプライアンス・CSR推進連絡会」を設置しています。



## 公正な事業慣行

## 法令遵守の取り組み

## 【独占禁止法遵守への取り組み】

当社では、独占禁止法に対して永続的な法令遵守を確保するために、「独占禁止法遵守誓約書管理規程」を制定し、対象者は独占禁止法を遵守する旨の誓約書を提出するように定めています。また、上記の対象者が競合他社の営業関連部署と接触する場合、正当な業務執行としての接触を、事前に所属本部長／センター長に申請し、承認を得ることとしています。

## 【法令改廃情報提供システムの導入】

当社では、法令改廃情報提供システムを導入し、常に最新の法令改廃情報を把握しています。

## 【コンプライアンスマニュアルの活用】

「タクマグループ会社倫理憲章」や「タクマグループ会社行動基準」に基づいて、従業員各々が守るべきルールやとるべき行動を「解説」と「Q&A」でまとめた「コンプライアンスマニュアル」を全社員に配付し、日常業務や部内研修で活用しています。

## コンプライアンス・CSR推進教育

当社では、社内にコンプライアンス・CSRを浸透させることを目的に設置した「コンプライアンス・CSR推進機構」によるコンプライアンス・CSR推進教育を実施しています。

2021年度は以下の通り4回のコンプライアンス・CSR推進教育を実施しました。2022年2月(第4期)には、外部から専門の講師をお招きし、ご講演いただきました。また、定期的に経営層に向けた社内CSR講演会を実施しています。

第1期：ハラスメントの防止について コンプライアンスマニュアル読み合わせ
第2期：SNSのリスクについて ESGの理解を深めるために
第3期：安全保障輸出管理の基礎2021
第4期：独占禁止法コンプライアンス研修(講義・動画視聴)
開催回数 年4回 部署数 49部署 延べ受講者数 4,660名

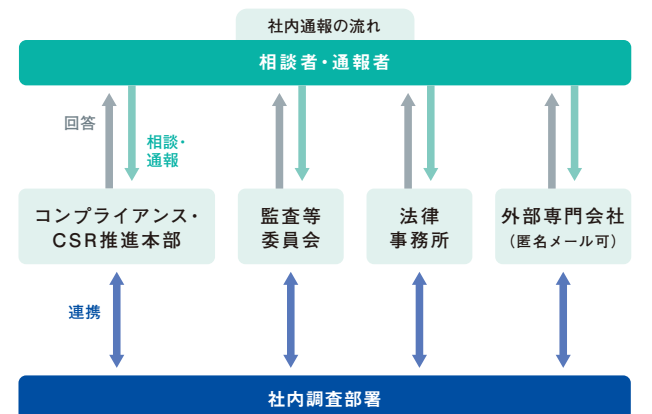


## 社内通報制度

当社では、違法、不正行為を早期に発見し是正措置を講ずることによりコンプライアンス経営の推進を図ることを目的として、2006年度から社内通報制度を運用しています。

通報窓口には、コンプライアンス統括部門と法律事務所、匿名のメールでの通報を受け付ける外部専門会社を設置しています。あわせて2020年度には、内部通報制度のさらなる実効性向上を図るため、社内窓口で監査等委員会を追加しました。また、通報や調査に協力したという行為自体を理由に不利益な取り扱いを受けることがないことを、「社内通報規程」および「タクマグループ会社行動基準」で定めています。

さらに、本制度が正しく理解され活用されるよう全対象者に通報窓口を記載したカードを配付し、本制度の周知を行っています。



## CSR意識調査

コンプライアンス・CSRの意識レベルや推進教育の浸透度を定量的に把握し、各年度の活動の総括および次年度の活動計画の参考とするとともに、今後のコンプライアンス・CSR推進活動に活用することを目的として、「CSR意識調査」を年に1度実施しています。とくに前回の調査と比較して点数が低下した項目については改めて教育を行うなど、調査結果を積極的に活用しています。



Section

03



*Corporate information*

# 企業情報

財務・非財務データ .....	77
株式情報 .....	79
会社概要 .....	81



財務・非財務データ

財務データ(主要な連結経営指標等の推移)

年度		2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	
決算年月		2017年3月	2018年3月	2019年3月	2020年3月	2021年3月	2022年3月	
経営成績	受注高	(百万円)	191,026	177,116	179,829	148,830	188,563	192,244
	受注残高	(百万円)	214,142	273,060	330,939	345,315	387,152	445,304
	売上高	(百万円)	116,309	118,198	121,950	134,454	146,726	134,092
	営業利益	(百万円)	10,973	10,029	11,604	9,600	10,473	9,928
	営業利益率	(%)	9.4	8.5	9.5	7.1	7.1	7.4
	経常利益	(百万円)	11,605	10,669	12,334	10,300	11,028	10,647
	経常利益率	(%)	10.0	9.0	10.1	7.7	7.5	7.9
	親会社株主に帰属する当期純利益	(百万円)	8,550	7,847	8,853	7,445	7,529	7,434
	包括利益	(百万円)	9,936	10,177	7,325	5,881	8,344	7,246
	自己資本利益率(ROE)	(%)	13.6	10.9	11.1	8.9	8.6	8.1
	営業活動によるキャッシュ・フロー	(百万円)	9,590	5,140	10,817	△11,732	△1,680	9,000
	投資活動によるキャッシュ・フロー	(百万円)	142	△328	△1,382	△202	△2,053	△ 2,394
	財務活動によるキャッシュ・フロー	(百万円)	△1,787	△1,670	△9,119	△4,350	1,903	△ 9,112
財政状態	現金及び現金同等物の期末残高	(百万円)	57,132	60,283	61,027	44,753	42,957	41,244
	純資産額	(百万円)	67,727	76,725	83,087	85,040	90,555	94,354
	総資産額※1	(百万円)	140,201	151,488	155,988	163,498	177,741	174,535
	自己資本比率	(%)	48.1	50.4	53.0	51.8	50.7	53.8
その他	設備投資額	(百万円)	342	505	638	1,564	2,420	3,844
	減価償却費	(百万円)	850	789	797	917	1,036	961
	研究開発費	(百万円)	972	928	960	1,154	1,047	1,006
1株当たり情報	1株当たり純資産額(BPS)	(円)	815.77	924.25	1,000.34	1,043.15	1,109.87	1,162.87
	1株当たり当期純利益(EPS)	(円)	103.43	94.93	107.10	90.36	92.73	91.53
	1株当たり配当額	(円)	13.00	16.00	22.00	31.00	36.00	36.00

非財務データ

年度 決算年月		2016年度 2017年3月	2017年度 2018年3月	2018年度 2019年3月	2019年度 2020年3月	2020年度 2021年3月	2021年度 2022年3月
社会	[お客様] 顧客満足度調査結果(点・単体)	86.8	85.6	86.3	86.1	88.4	86.5
	[人 材] 従業員数(人・連結)	3,447	3,609	3,619	3,816	3,925	4,145
	従業員数(人・単体)	824	837	852	875	894	958
	女性数(人・単体)	61	64	68	70	75	81
	女性総合職・基幹職(人・単体)	11	13	14	17	22	31
	新卒採用人数(人・単体)	18	24	21	20	25	26
	キャリア採用人数(人・単体)	11	10	22	25	37	53
	平均年休取得日数(日・単体)	6.5	6.7	8.7	8.9	8.6	9.3
	育児支援制度利用率(％・単体)	-	-	-	-	-	32
	平均勤続年数(年・単体)	15.0	15.4	15.4	15.5	15.3	14.9
	離職率(％・過去3年平均・単体)	5.2	5.1	6.3	1.6	5.5	4.3
	[安 全] 安全巡視回数(回/年・単体) ※2	703	630	648	693	405	589
	度数率(単体)	0.79	2.03	1.76	0.87	1.62	1.85
	強度率(単体)	0.03	1.76	0.06	2.16	0.03	0.12
	死亡災害件数(件/年・単体)	0	1	0	1	0	1
環境	製品を通じたCO <sub>2</sub> 排出削減可能量累計(千t/年・単体) ※3	5,000	5,000	5,000	5,000	4,000	4,000
	CO <sub>2</sub> 排出量(t・CO <sub>2</sub> /年・単体) ※4	1,911	1,795	1,758	1,914	2,032	2,130
	エネルギー使用量(GJ/年・単体)	47,789	45,041	44,406	47,902	50,927	53,801
	廃棄物等発生量(リサイクル量)(t/年・単体)	250	334	193	314	558	495
	廃棄物等発生量(最終処分量)(t/年・単体)	125	83	104	120	113	101
	水資源投入量(ml/年・単体)	25,340	23,406	25,390	25,176	25,258	31,387

※1 2019年度より「『税効果会計に係る会計基準』の一部改正」を適用。2018年3月期より遡及適用しています。  
※2 2020・2021年度はコロナ禍で安全巡視方法を変更したため減少 ※3 2020年度より計算式を変更 ※4 本支店・工場のscope1・2

セグメント別業績推移

■ 受注高(百万円)

	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
環境・エネルギー(国内)	163,505	148,892	153,628	123,154	160,591	164,865
環境・エネルギー(海外)	3,070	3,873	799	1,351	883	2,035
民生熱エネルギー	16,724	17,696	17,476	17,925	17,524	16,830
設備・システム	8,041	7,141	8,567	6,790	10,166	8,917
調整額	△ 315	△ 486	△ 642	△ 390	△ 601	△ 404
合計	191,026	177,116	179,829	148,830	188,563	192,244

■ 受注残高(百万円)

	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
環境・エネルギー(国内)	203,571	262,388	322,292	337,322	377,143	433,351
環境・エネルギー(海外)	2,310	2,783	525	733	427	1,457
民生熱エネルギー	2,974	3,350	3,872	3,928	4,521	4,852
設備・システム	5,326	4,770	4,502	3,453	5,348	5,676
調整額	△ 41	△ 231	△ 252	△ 122	△ 288	△ 33
合計	214,142	273,060	330,939	345,315	387,152	445,304

■ 売上高(百万円)

	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
環境・エネルギー(国内)	90,643	90,075	93,724	108,123	120,770	108,657
環境・エネルギー(海外)	2,222	3,401	3,057	1,143	1,188	1,005
民生熱エネルギー	17,164	17,321	16,954	17,868	16,931	16,498
設備・システム	6,666	7,696	8,836	7,840	8,271	8,590
調整額	△ 387	△ 295	△ 621	△ 521	△ 435	△ 659
合計	116,309	118,198	121,950	134,454	146,726	134,092

■ 営業利益(百万円)

	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
環境・エネルギー(国内)	11,726	10,487	12,405	10,619	11,475	10,906
環境・エネルギー(海外)	△ 154	78	163	△ 202	△ 140	△ 218
民生熱エネルギー	916	1,015	904	966	640	672
設備・システム	322	228	361	384	876	656
調整額	△ 1,837	△ 1,779	△ 2,231	△ 2,167	△ 2,378	△ 2,087
合計	10,973	10,029	11,604	9,600	10,473	9,928

■ 営業利益率(%)

	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
環境・エネルギー(国内)	12.9	11.6	13.2	9.8	9.5	10.0
環境・エネルギー(海外)	△ 6.9	2.3	5.3	△ 17.7	△ 11.8	△ 21.7
民生熱エネルギー	5.3	5.9	5.3	5.4	3.8	4.1
設備・システム	4.8	3.0	4.1	4.9	10.6	7.6
合計	9.4	8.5	9.5	7.1	7.1	7.4



株式基本情報 (2022年3月31日現在)

事業年度	4月1日～翌年3月31日
定時株主総会	毎年6月
基準日	定時株主総会の議決権 3月 31日 剰余金の配当 期末 3月 31日 中間 9月30日
株主名簿管理人 特別口座管理機関	みずほ信託銀行株式会社
同連絡先	みずほ信託銀行株式会社 証券代行部 〒168-8507 東京都杉並区和泉二丁目8番4号 TEL 0120-288-324 (通話料無料)
公告方法	電子公告 (当社のホームページに掲載) ( <a href="https://www.takuma.co.jp">https://www.takuma.co.jp</a> ) ただし、事故その他やむを得ない事由によって電子公告をすることができない場合は、 日本経済新聞に掲載
上場証券取引所	東京 (証券コード: 6013)
単元株式数	100株
発行可能株式総数	321,840,000株
発行済株式の総数	83,000,000株
株主数	7,276名

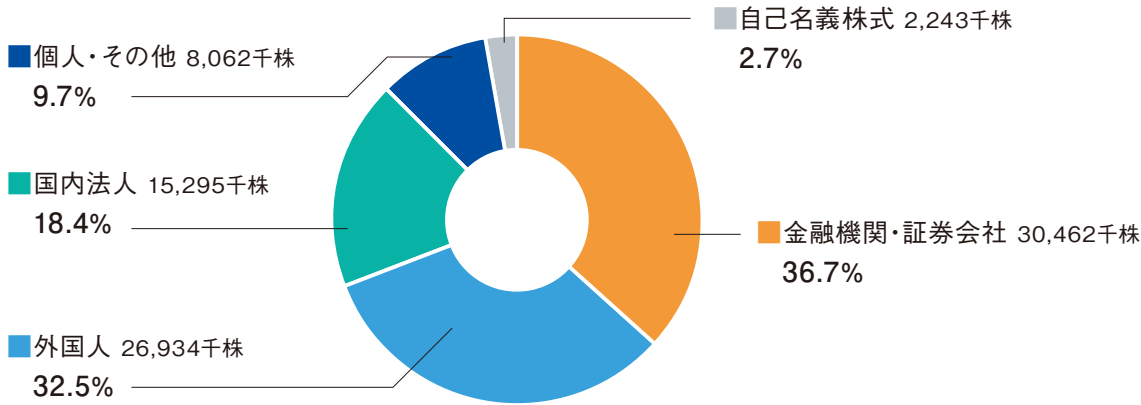
株主還元

当社は、激化する市場での競争力を確保するため、企業体質の強化を図りながら、安定した配当を維持することを基本に、業績等を総合的に勘案し、利益還元を行う方針です。内部留保資金は、引き続きその充実により財務基盤の強化を図るとともに、将来の事業展開に備えた設備投資、研究開発投資等に充当し、企業価値を高めていきたいと考えています。

	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度 (予想)
1株当たり年間配当額 (円)	13.00	16.00	22.00	31.00	36.00	36.00	36.00
連結配当性向	12.6%	16.9%	20.5%	34.3%	38.8%	39.3%	—
自己株式取得 (百万円)	—	—	—	1,999	—	747*	—

※2022年2月9日の取締役会決議事項 上限を20億円または180万株とした市場買付による自己株式の取得 (2022年2月10日～2022年6月21日)

株主構成 (2022年3月31日現在)

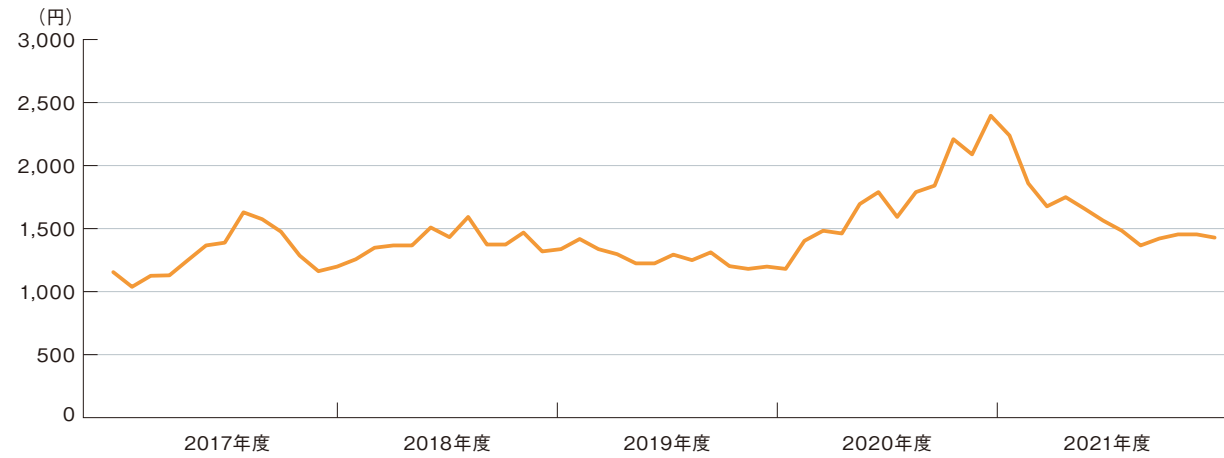


大株主の状況 (上位10名) (2022年3月31日現在)

株主名	持株数 (千株)	持株比率 (%)
日本マスタートラスト信託銀行株式会社 (信託口)	11,628	14.4
みずほ信託銀行株式会社 退職給付信託 みずほ銀行口 再信託受託者 株式会社日本カストディ銀行	4,022	5.0
株式会社日本カストディ銀行 (信託口)	3,731	4.6
日本生命保険相互会社	3,233	4.0
光通信株式会社	2,786	3.5
JP MORGAN CHASE BANK 385632	2,636	3.3
STATE STREET BANK AND TRUST COMPANY 505025	1,965	2.4
タクマ共栄会	1,869	2.3
BNP PARIBAS SECURITIES SERVICES LUXEMBOURG / JASDEC SECURITIES / UCITS ASSETS	1,674	2.1
株式会社三井住友銀行	1,621	2.0

(注) 1. 当社は2022年3月31日現在、自己株式2,243千株を保有していますが、上記大株主から除外しています。  
2. 持株比率は自己株式2,243千株を控除して計算しています。

株価推移





会社概要

会社概要

会 社 の 商 号	株式会社タクマ（TAKUMA CO., LTD.）
本 社 所 在 地	〒660-0806 兵庫県尼崎市金楽寺町2丁目2番33号 TEL 06-6483-2609／FAX 06-6483-2751（代表）
代 表 者	取締役社長 南條 博昭
設 立	1938年6月10日
資 本 金	13,367百万円（2022年3月31日現在）
主 要 事 業	各種ボイラ、機械設備、公害防止プラント、環境設備プラント、 冷暖房ならびに給排水衛生設備の設計、施工及び監理、土木建築、 その他工事の設計、施工及び監理
従業員数（単体）	958人（2022年3月31日現在）
従業員数（連結）	4,145人（2022年3月31日現在）

許認可／登録

本社・支社・各支店

建設業許可（国土交通大臣許可 特2 第6129号）／建設コンサルタント登録（国土交通大臣登録 建01 第10202号）／一級建築士事務所登録（第01A02903号）／品質マネジメントシステム ISO9001認証取得

播磨工場

品質マネジメントシステム ISO9001認証取得／環境マネジメントシステム ISO14001認証取得／発電用火力設備の製造（経済産業省）／ボイラ及び圧力容器製造許可、クレーン製造許可（厚生労働省）／高圧ガス特定設備の製造（経済産業省）



JQA-1952  
ISO9001 認証取得  
本社、大阪事務所、東京支社、  
中部支店、九州支店、  
北海道支店、播磨工場



JQA-EM0313  
ISO14001 認証取得  
播磨工場

タクマグループネットワーク（2022年6月24日現在）

詳細は当社ホームページに掲載しています。

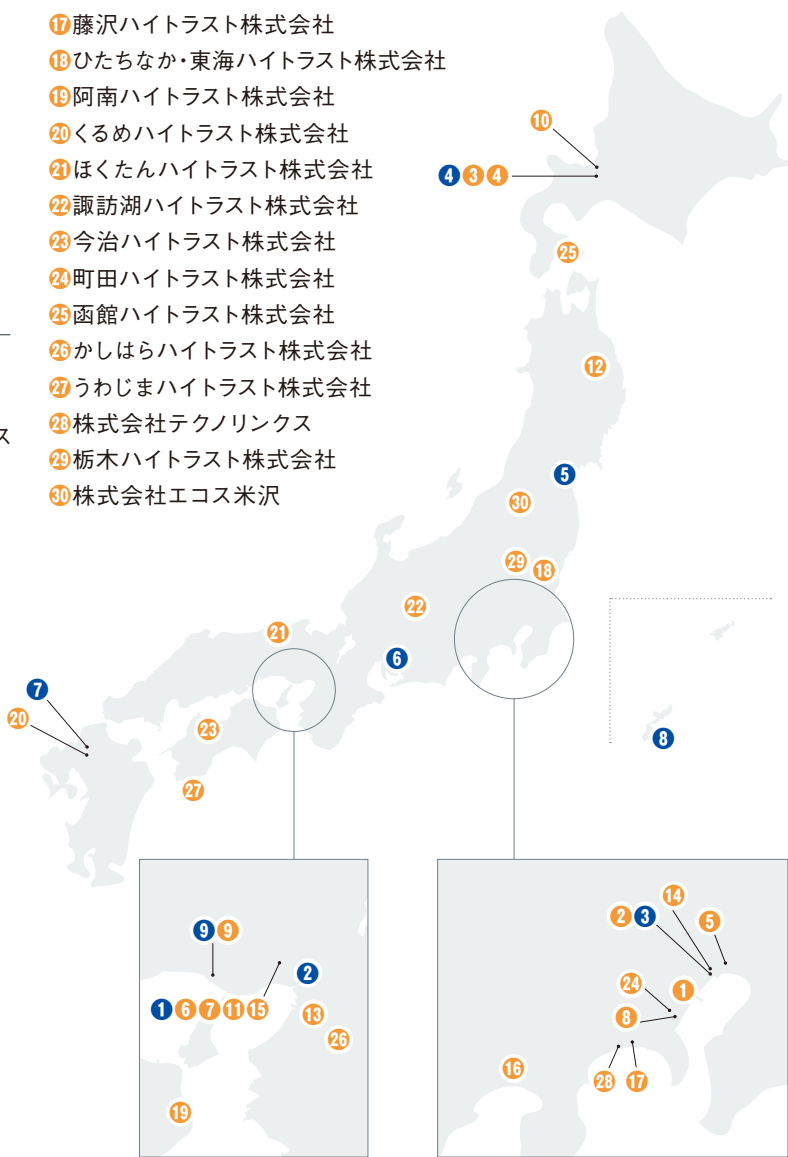
タクマ事業所

- ① 本社（兵庫県尼崎市）
- ② 大阪事務所（大阪府大阪市）
- ③ 東京支社（東京都港区）
- ④ 北海道支店（北海道札幌市）
- ⑤ 東北支店（宮城県仙台市）
- ⑥ 中部支店（愛知県名古屋市）
- ⑦ 九州支店（福岡県福岡市）
- ⑧ 沖縄営業所（沖縄県宜野湾市）
- ⑨ 播磨工場（兵庫県高砂市）
- ⑩ 台北支店（台湾台北市）

- ⑭ 株式会社アイメット
- ⑮ 株式会社タクマエナジー
- ⑯ 長泉ハイトラスト株式会社
- ⑰ 藤沢ハイトラスト株式会社
- ⑱ ひたちなか・東海ハイトラスト株式会社
- ⑲ 阿南ハイトラスト株式会社
- ⑳ くるめハイトラスト株式会社
- ㉑ ほくたんハイトラスト株式会社
- ㉒ 諏訪湖ハイトラスト株式会社
- ㉓ 今治ハイトラスト株式会社
- ㉔ 町田ハイトラスト株式会社
- ㉕ 函館ハイトラスト株式会社
- ㉖ かしはらハイトラスト株式会社
- ㉗ うわじまハイトラスト株式会社
- ㉘ 株式会社テクノリンクス
- ㉙ 栃木ハイトラスト株式会社
- ㉚ 株式会社エコス米沢

国内グループ会社

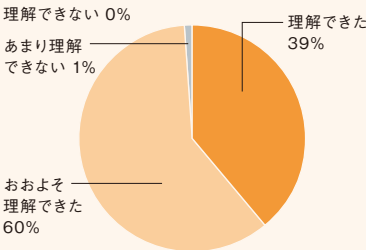
- ① 株式会社日本サーモエナー
- ② 株式会社タクマテクノス
- ③ 株式会社北海道サニタリー・メンテナンス
- ④ 株式会社タクマテクノス北海道
- ⑤ 株式会社サンプラント
- ⑥ タクマ・エンジニアリング株式会社
- ⑦ タクマシステムコントロール株式会社
- ⑧ 株式会社ダン・タクマ
- ⑨ 株式会社環境ソルテック
- ⑩ 協立設備株式会社
- ⑪ 株式会社タクマプラント
- ⑫ いわて県北クリーン株式会社
- ⑬ エナジーメイト株式会社



タクマCSR報告書2021アンケート

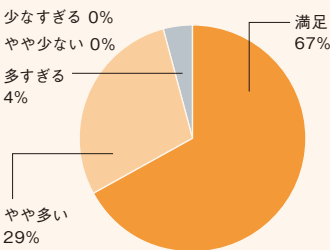
調査期間：2021年7月～2022年6月／回答者数：1,138名

Q1 当社の活動について  
ご理解いただけたでしょうか

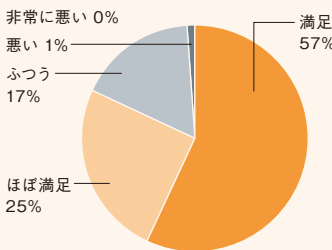


Q2 本書に対する満足度はいかがでしょうか

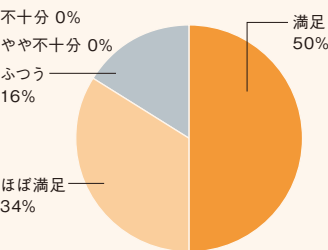
■ 内容量



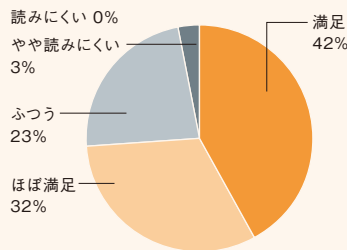
■ デザイン



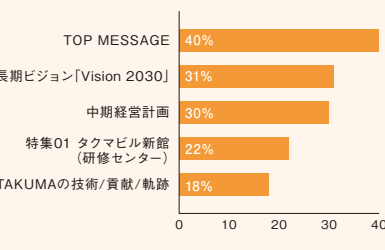
■ 情報の充実度



■ 読みやすさ



Q3 どの項目に興味をもたれましたか？  
（複数回答3つまで、上位5項目）







〒660-0806

兵庫県尼崎市金楽寺町2丁目2番33号

URL : <https://www.takuma.co.jp/>

本書は、以下の取り組みにより環境に配慮しています。

■印刷



有害廃液を出さない「水なし印刷」で印刷しています。



環境に配慮したインキを使用しています。

■用紙



「適切に管理された森林からの木材(認証材)」を原料とした、FSC® 認証紙を使用しています。



本書で使用している用紙は、森を元気にするための間伐と間伐材の有効活用に役立ちます。