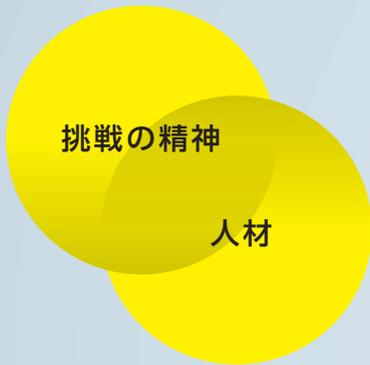




地球と人のための技術をこれからも

「挑戦の精神」と「人材」を価値創造の源泉とし、地球と人の豊かな未来に貢献していきます。



当社グループの140年にわたる歴史は、1881年(明治14年)4月1日に英国人実業家エドワード・ハズレット・ハンターによって始まります。同氏は日本の海運・造船の将来性に着目し、「大阪鉄工所(OSAKA IRON WORKS)」を創設しました。当時、国内の大手造船所の多くが政府からの払い下げを受けて造船業を起こすなか、民間の外国人による造船所の創設は大きな挑戦でありました。

造船業から「エネルギー」と「水」の環境分野にコア事業が移った現在においても、この「挑戦の精神」は生き続けています。私たちは行動規範の一つに「果敢に挑戦する」掲げており、役職員一人ひとりが「サステナブルで、安全・安心な社会の実現に貢献するソリューションパートナー」をめざし、挑戦を続けています。



創業者 Edward Hazlett Hunter (エドワード・ハズレット・ハンター) [1843～1917]
英国人実業家。1865年来日。造船業を中心に産業育成を通じて日本の近代化に尽力。

Hitz Value

企業理念

私達は、技術と誠意で社会に役立つ価値を創造し、豊かな未来に貢献します。

経営姿勢

ステークホルダーの満足

- 職員の働き甲斐の向上
- 顧客満足の向上
- 株主満足の向上

業務に対する取組姿勢

- 安全最優先の徹底
- コンプライアンスの徹底
- 品質の追求

行動規範

果敢に挑戦する

真摯に対話する

広く学び、深く考える

編集方針

株主・投資家をはじめとするステークホルダーの皆様へ、当社グループの長期ビジョン実現に向けた価値創造の取り組みについて、より一層ご理解いただけるよう、2018年度から「統合報告書」を発行しています。編集にあたっては、国際統合報告評議会(IIRC)が提示するフレームワークを参考にしています。財務情報や環境保全・保護の取り組み、その他企業活動全般についての詳細な数値や情報は、コーポレートサイトをご覧ください。

本報告の範囲について

日立造船株式会社と連結子会社、持分法適用会社で構成される日立造船グループを対象としていますが、各実績データは個別に注記したものを除き、連結ベースのものです。

見直しに関する注意事項

本報告書に記載されている業績予想などの将来に関する記述は、当社が現時点で入手している情報および合理的であると判断する一定の前提に基づいており、実際の業績などはさまざまな要因により異なる結果となる可能性があります。

I N D E X

Hitzとは？

- 01 価値創造の源泉
- 03 価値創造の歩み
- 05 価値創造プロセス
- 07 価値を創造する事業ポートフォリオ
- 09 価値提供の広がり
- 11 財務・非財務ハイライト

中長期の展望

- 13 会長メッセージ
- 15 社長メッセージ
- 21 長期ビジョン
- 23 中期経営計画「Forward 22」
- 26 140周年TOPICS
- 27 担当役員メッセージ(財務／研究開発／ICT)
- 31 事業別の戦略(環境／脱炭素化／機械・インフラ)

価値創造の基盤／サステナビリティ

- 41 日立造船のESG課題
- 43 サステナビリティの推進
- 44 環境
 - 44 環境マネジメント
 - 45 環境保全推進プラン／TCFDへの対応
 - 47 環境データ
 - 49 環境貢献技術
 - 50 グリーンファイナンスの活用
- 51 社会
 - 人材戦略／調達／品質
- 57 コーポレート・ガバナンス
 - 取締役会の実効性評価／指名・報酬諮問委員会／
 - スキル・マトリックス／役員報酬など
- 61 役員一覧
- 63 社外取締役メッセージ／社外役員情報
- 65 リスク管理
- 67 コンプライアンス
- 68 知的財産
- 69 5カ年財務サマリー／社外からの評価
- 71 投資家情報／会社情報



「Hitz」という名称について

当社は、創業以来約120年にわたって基盤事業であった造船事業を2002年に分離し、新たな歴史をスタートしました。その際、社名は変更せず、新たに当社の愛称として「Hitz(ヒッツ)」を定めました。「Hitz」は、「Hitachi Zosen」から、「事業、製品などのHIT(ヒット)」を飛ばし続け、Zenith(ジーニス／頂上)を目指したい」という願いを込めています。

「職員」の表記について

当社グループでは、従業員の呼称を「職員」としています。そのため、本報告書においても一部「職員」という表記を使用していますが、これは、当社または当社グループの従業員を表しています。



統合報告書

日立造船グループの価値創造の全体像を統合的に開示



コーポレートサイト

IR、ESG、技術、製品・サービス情報などの事業活動について、網羅的に開示

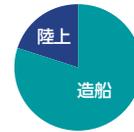
創業以来培ってきた技術を活かして、 新たな事業を生み出してきました。

当社グループは造船の技術を基盤として、陸上分野でも新たな事業を開拓し、事業ポートフォリオを変革してきました。これからも時代とともに変化する社会問題の解決に挑戦し続けることで、社会に役立つ価値の創造をめざします。

売上高および売上高割合の推移

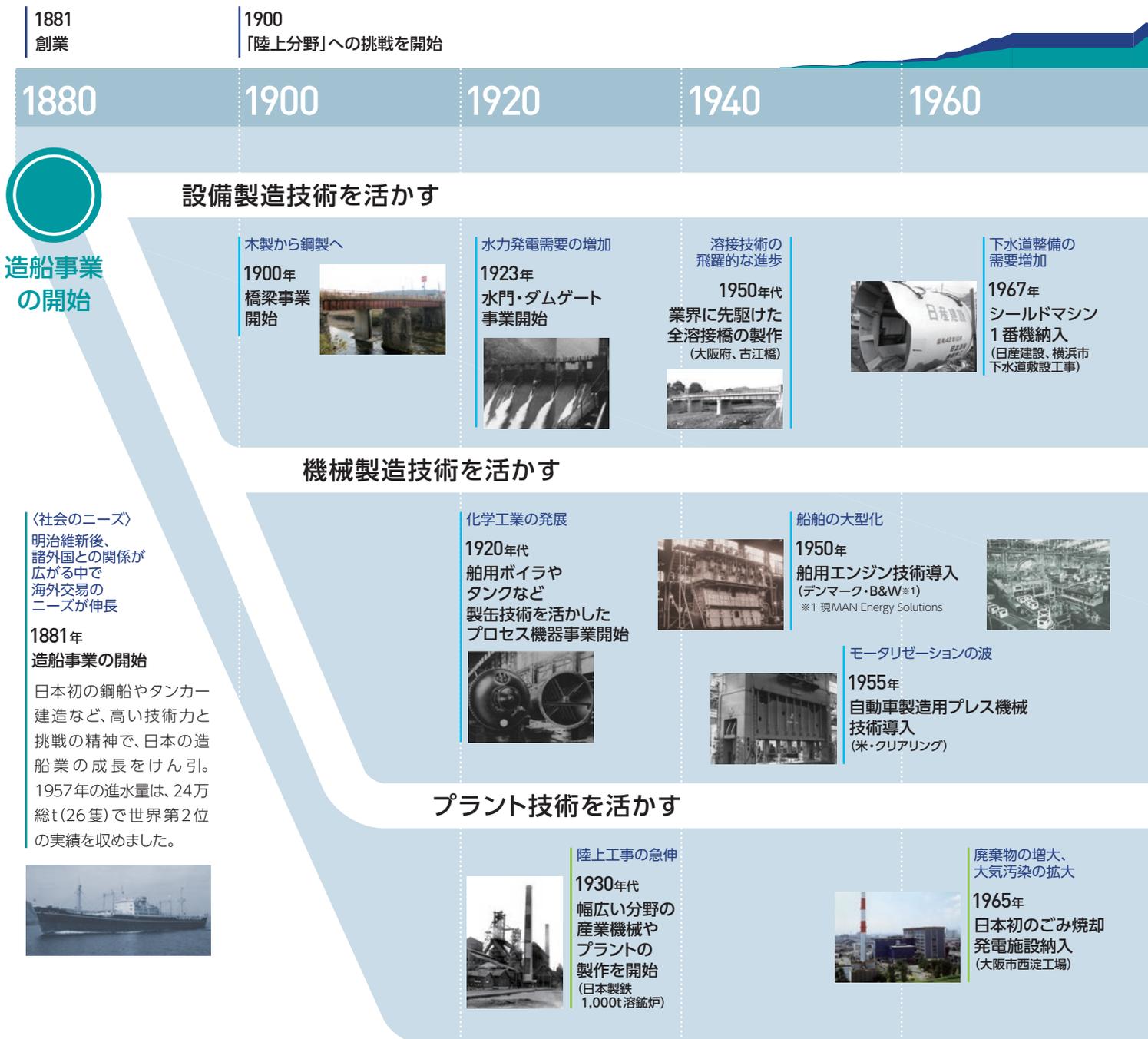
■ 造船分野 ■ 陸上分野

注) 売上高は株式を上場した1949年度を起点とし、1976年度以前は単体決算としています。



1949
東京・大阪
証券取引所
に上場
56億円

1960
スイスの Von Roll
(現 Inova)
と技術提携



2021
シールドマシン事業を
川崎重工業(株)と統合

2022
ドイツのSteinmüller
を子会社化

2017
長期ビジョン「Hitz 2030 Vision」スタート
豪州のOsmoFloを子会社化



1977
造船事業の
ピーク
3,585億円

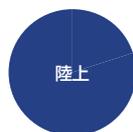
1996
売上高
過去最高
6,352億円



2002
造船事業
の分離
3,952億円

2013
米国のNACを子会社化

2010
スイスのInovaを子会社化



現在

2021年度売上高
4,417億円

1980

2000

2020

2030

高精度位置情報の
需要増加
1993年
電子基準点の納入



出典:国土地理院

防災意識の高まり
2013年
フラップゲート式
水害対策設備事業開始



再生可能エネルギーの
需要の高まり

2019年
浮体式洋上
風力発電
システム
実証運転開始



機械・
インフラ

飲料業界の成長期

1971年
日本初のアルミ缶ビール缶詰機を納入
(朝日麦酒※2、西宮工場、当社製品を多数納入)
※2 現アサヒビール(株)

原子力発電所の増加

1978年
原子力キャスク
1番機納入
(電力会社向け)



海洋での大気汚染防止

2017年
船用SCRシステム
1番機納入
(造船会社向け)



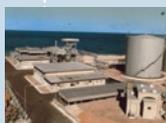
2022年
脱炭素化事業本部
発足

脱炭素化

環境

中東地域での水と電力の需要増加

1979年
海水淡水化プラント
1番機納入
(サウジアラビア海水淡水化公社)



有機性廃棄物のエネルギー利用

2018年
米国初の
コンボガスプラント
自社運営開始
(カリフォルニア州)



サステナブルで、
安全・安心な社会の実現に貢献

私達は、技術と誠意で社会に役立つ価値を創造し、豊かな未来に貢献します。



人的資本

- 環境に対する意識が高く、挑戦の精神と高い技術力を持った人材 (⇒ P. 51)

グループ職員数 11,540人

知的資本

- ごみ焼却発電・バイオガスのコア技術、大型プラントEPCの豊富な実績とノウハウ
- 気候変動に対応する技術開発 (洋上風力、Power to Gas) (⇒ P. 35)
- グループ横断の研究開発体制 (⇒ P. 29)

研究開発費 61億円

社会・関係資本

- 持続可能な社会構築に貢献する事業 (⇒ P. 7-8、21-22)
- 国内外市場における高い評価と信頼 (お客様、お取引先様、地域社会) (⇒ P. 9-10)
- 企業価値の基礎となるコンプライアンス体制 (⇒ P. 67)

財務資本

自己資本 1,313億円 (自己資本比率: 28.5%)

有利子負債 919億円

- グリーンボンドによる資金調達 (⇒ P. 50)

製造資本

- 多様なニーズに応える、一品一様を主体とした生産体制

設備投資額 80億円

主要製造拠点 国内7カ所^{※1}

自然資本

エネルギー使用量 4,885TJ^{※2}

水使用量 104万t^{※3}

^{※1} 2021年4月8カ所から統合

^{※2} 当社単体と一部子会社

^{※3} 国内7工場、本社および連結財務諸表原則に準じその敷地内で事業活動を行うグループ会社

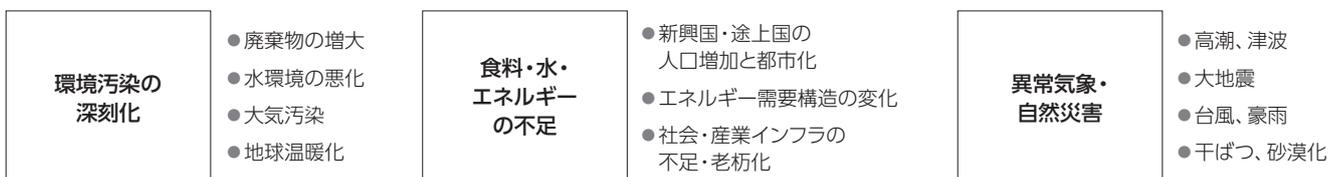
サステナブルで、安全・安心な社会の実現に貢献するソリューションパートナーをめざします。



当社グループは相業の造船から事業転換し、現在は環境関連施設の設計・調達・建設をはじめとする各事業を通じて、サステナブルで、安全・安心な社会の実現に貢献しています。自社グループが保有するコア技術、国内外における豊富な納入実績と顧客の信頼が当社の強みであり、資産です。製品のメンテナンスや長期運営業務のさらなる拡大、脱炭素化に資する新技術の開発にも注力し、社会のサステナビリティに貢献していきます。



事業活動を通じて社会課題の解決に貢献



製品/サービス

OUTPUT

生み出す価値

OUTCOME



ごみ焼却発電施設



風力発電所

環境

脱炭素化

機械・
インフラ

2022年4月、脱炭素化事業本部を設立しました。CO₂削減に関する技術開発やグリーンエネルギーの創出などを、国内外の事業部門、拠点と協力しながら、推進していきます。

価値を創造する事業ポートフォリオ (⇒ P. 7)

価値提供の広がり (⇒ P. 9)

事業別の戦略 (⇒ P. 31)

経済価値

| | |
|--------------|----------|
| 受注高 | 6,779 億円 |
| 売上高 | 4,417 億円 |
| 営業利益 | 155 億円 |
| 当期純利益 | 78 億円 |
| フリーキャッシュ・フロー | 278 億円 |
| ROE | 6.1% |
| 配当金 | 12 円 |

(2022年3月期)



サステナブルで、
安全・安心な
社会の実現に貢献

社会価値

廃棄物の衛生的な処理・減容化

温室効果ガスの削減

再生可能エネルギーの創出

水の安定供給

社会・産業インフラの充実

生活の質や安全の向上

次代を担う人材の創出



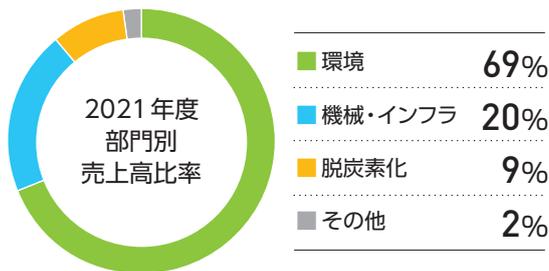
SDGsに貢献する価値を生み出して

当社グループの事業方針と事業活動は、2015年に国連サミットで採択されたSDGsと方向性が一致しており、私たちの製品・サービスを通じて、持続的社会の構築に貢献できるものと考えております。SDGsがゴールとする2030年は、長期ビジョン「Hitz 2030 Vision」の示す将来像を実現する時期に合致することから、当社グループの総力を結集して貢献していきます。

SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
GOALS

「クリーンなエネルギー」「クリーンな水」「環境保全、災害に強く豊かな街づくり」を軸に事業を展開しています。

当社グループは、脱炭素社会の実現と気候変動対策というグローバルな社会課題に応えるため、「環境」「機械・インフラ」事業に加え、2022年4月に「脱炭素化事業本部」を設立しました。サステナブルな社会を実現するために「クリーンなエネルギー」「クリーンな水」の提供と「環境保全、災害に強く豊かな街づくり」の実現をめざしてまいります。



環境 2021年度売上高 **3,072**億円

世界的な人口増加に伴う廃棄物処理や水需要の増大に応える

ごみ焼却発電施設やバイオガスプラントのEPC（設計・調達・建設）や継続的の事業を主力とし、バイオマス発電プラントなどのエネルギー関連施設、汚泥再生処理センターや海水淡水化プラントなど各種水関連施設を国内外で建設。発電効率や処理能力、環境性能などで付加価値を高め、差別化を図っています。継続的の事業では、24時間365日の遠隔監視および最適な運転管理に取り組むとともに、設備・機器の長期利用・延命化のための技術開発を進めています。焼却施設、リサイクル施設を合わせ130施設以上のアフターサービス業務、50件以上の運転業務、40件以上の包括運営業務を請け負っています。

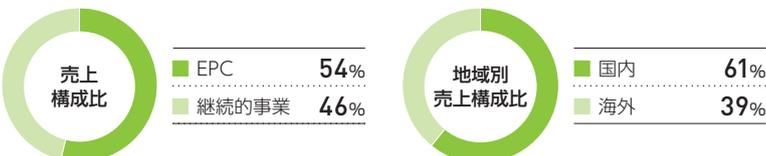
● ごみ焼却発電施設

● バイオマス発電プラント

● メタン発酵施設（バイオガスプラント）

● 汚泥再生処理センター

- 発電プラント
- 海水淡水化プラント
- リサイクル施設
- 上下水処理プラント
- AOM
- 長期運営事業（PFI/PPP）
- 遠隔監視・運転支援
- 電力卸売（IPP）
- 小売電気事業（PPS） など



機械・インフラ

2021年度
売上高

863億円

「ものづくり」を通じて、快適で安全・安心な社会の実現に貢献する機械分野では自動車用プレス機械、半導体関連や食品・医療関連機器等の各種精密機械など、さまざまな産業分野で製造工程の高効率化といったお客様の課題に向き合い、開発からアフターサービスまで一貫したサポートを提供しています。インフラ分野では橋梁、水門、フラップゲートなどの構造物の製造に加え、既存設備のモニタリングや延命化にも取り組んでいます。幅広い製品群を取り揃え、先進的な技術と開発力で災害に強く豊かな街づくりに貢献します。



●自動車用プレス機械

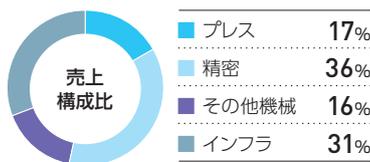


●真空装置

●海底設置型フラップゲート式
水害対策設備

●空間除菌機「ACSTERIA」

- フィルタープレス
- 各種精密機械
(主な分野：電機・半導体・食品・医薬関連)
- 各種産業装置
- 船用甲板機械
- 橋梁
- シールドマシン
- 水門扉
- 鋼製煙突
- 海洋土木
- 防災システム
- 保全技術、耐震技術
- GPS海洋観測システム
- GPS測位システム
- 放電破砕工法 など

機械・
インフラ多様性と
グローバルイ
ゼーションDiversity &
Globalization

脱炭素化

脱炭素化

2021年度
売上高

399億円

CO₂削減技術やクリーンエネルギーの提供を通じて脱炭素化社会の構築に貢献する

温暖化対策技術のイノベーションを推進し、脱炭素化社会の構築に取り組むため、2022年4月に脱炭素化事業本部を設立しました。船用エンジンの燃料転換への対応、アンモニア製造プラント機器やLNG船用タンクへの取り組み、使用済み発電燃料キャスク、水素発生装置、メタネーション装置、風力発電などの各種CO₂削減に寄与する製品を取り揃え、サステナブルな社会の実現に貢献します。



●船用SCRシステム



●プロセス機器

- 船用エンジン
- ボイラ
- 脱硝触媒
- 原子力関連設備機器
(キャスク、キャニスタ)
- 水素発生装置
- メタネーション装置
- 風力発電 など



●Power to Gas(PtG)

●風力発電
(NEDO次世代浮体式洋上風力発電システム実証研究(パージ型))

世界中で私たちの技術が 豊かな暮らしと地球環境の保全に役立っています。

当社グループは、グローバルな社会問題の解決に貢献するため世界各地で事業を展開しています。

ごみ焼却施設は 1,276 施設 (ライセンス含む)、水処理施設は 246 施設*の納入実績があります (2022年3月末時点)。

* 海水淡水化プラント、汽水、鉱山廃水などの処理を含む

● 環境 ● 機械・インフラ ● 脱炭素化

欧州

- ごみ焼却施設
- メタン発酵施設
- 自動車用プレス機械
- 船用エンジン
- プロセス機器



アフリカ

- ごみ焼却施設
- 水処理施設
- 自動車用プレス機械
- 船用エンジン
- プロセス機器



中東

- ごみ焼却施設
- 水処理施設
- 自動車用プレス機械
- 脱硝装置
- 船用エンジン
- プロセス機器



アジア

- ごみ焼却施設
- 水処理施設
- 化学プラント
- 自動車用プレス機械
- 精密機械
- 橋梁・水門
- 脱硝装置
- 船用エンジン
- プロセス機器
- 原子力関連設備
(キャスク、キャニスタ)



美しい地球のために

快適な生活のために



| | | | |
|------|-----|-------|----|
| ■ 日本 | 65% | ■ アジア | 5% |
| ■ 欧州 | 16% | ■ 北米 | 3% |
| ■ 中東 | 9% | ■ その他 | 2% |

日本

ごみ焼却施設
523件
水処理施設
25件

豪州

- ごみ焼却施設
- 水処理施設
- 自動車用プレス機械
- 船用エンジン
- プロセス機器

ごみ焼却施設
3件
水処理施設
181件

北米

- ごみ焼却施設
- 水処理施設
- メタン発酵施設
- 自動車用プレス機械
- 脱硝装置
- 船用エンジン
- プロセス機器
- 原子力関連設備
(キャスク、キャニスタ)

ごみ焼却施設
89件
メタン発酵施設
2件
自動車用プレス機械
212台
キャスク・キャニスタ
859基

中南米

- ごみ焼却施設
- 水処理施設
- 自動車用プレス機械
- 船用エンジン
- プロセス機器

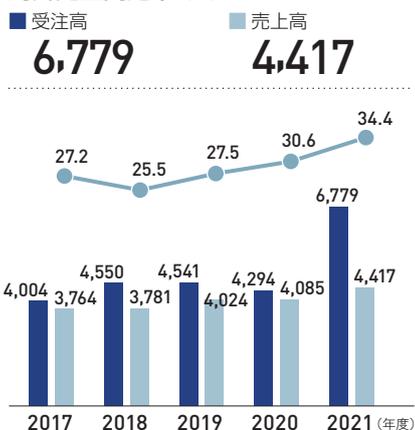
ごみ焼却施設
1件
水処理施設
4件

健やかな暮らしのために



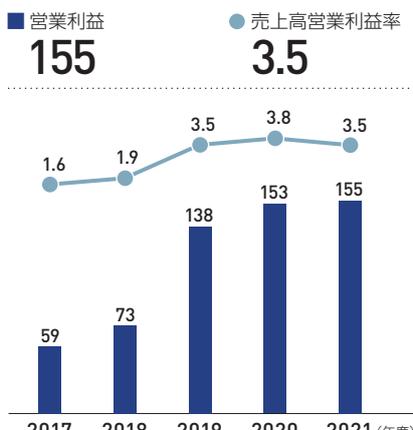
財務情報

受注高 (億円) / 売上高 (億円) / 海外売上高比率 (%)



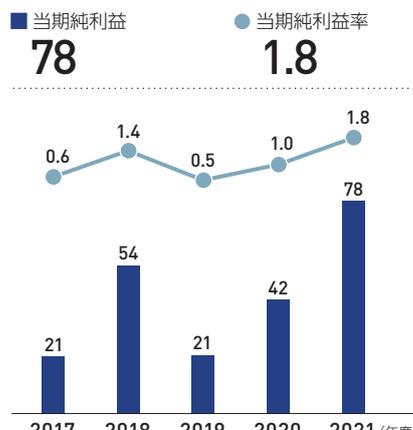
2021年度はUAEなど、海外で大型プロジェクト・長期O&Mを受注

営業利益 (億円) / 売上高営業利益率 (%)



海外事業の回復により、営業利益率は3%台に改善

当期純利益 (億円) / 当期純利益率 (%)



2021年度の当期純利益は、前年から86%増の78億円

現金及び現金同等物の期末残高 (億円)



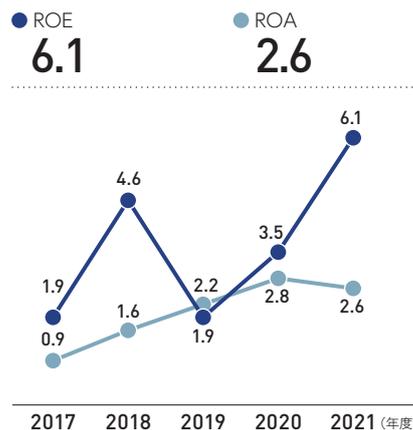
新型コロナウイルスや不透明な市場環境を踏まえて、現金などの水準を高め維持

自己資本比率 (%) / 有利子負債 (億円)



2021年度末の自己資本比率は総資産の増加により若干低下、有利子負債は3年連続で減少

ROE / ROA (%)

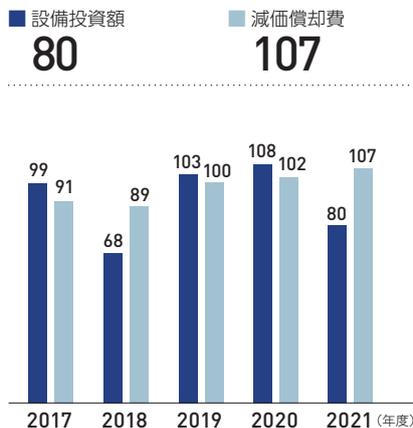


2021年度のROEは5期ぶりに5%を上回り、6.1%に改善

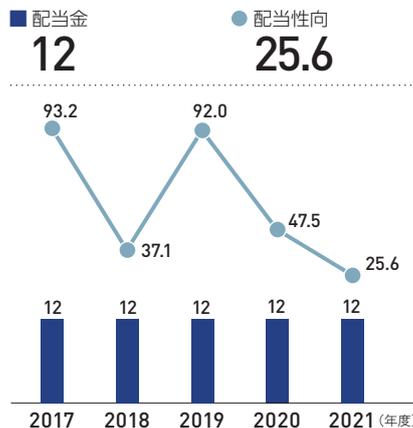
研究開発費 (億円)



設備投資額 (億円) / 減価償却費 (億円)



配当金 (円) / 配当性向 (%)



配当12円を維持(2022年度は増配の計画)

非財務情報

CO₂排出量^{※1,2} (t) /
2013年度比排出削減率^{※1,2} (%)

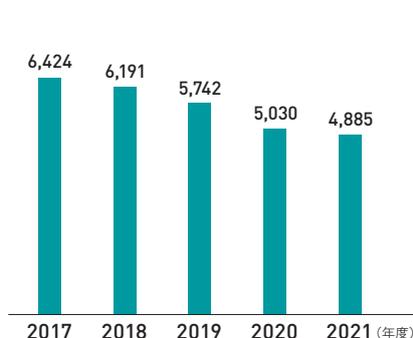
■ CO₂排出量 ● 排出削減率
24,823 **△41.9**



2021年度のCO₂排出量は、基準年度の2013年度比42%削減となり、2030年度目標の50%削減に向けて大きく前進

エネルギー使用量^{※1} (TJ)

■ エネルギー使用量
4,885



エネルギー使用量は、燃料使用量、電力使用量とともに減少

水使用量^{※3} (万t)

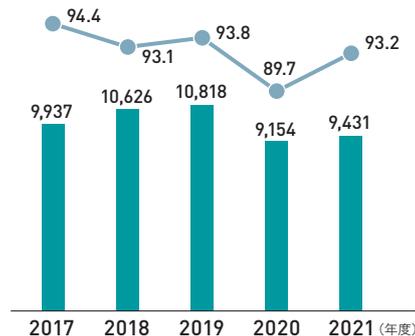
■ 水使用量
104



設備更新、作業見直しなどで水利用の適正化を推進

廃棄物削減量^{※3}
発生量 (t) / リサイクル率 (%)

■ 発生量 ● リサイクル率
9,431 **93.2**



連結職員数 (人) / 単体職員数 (人)

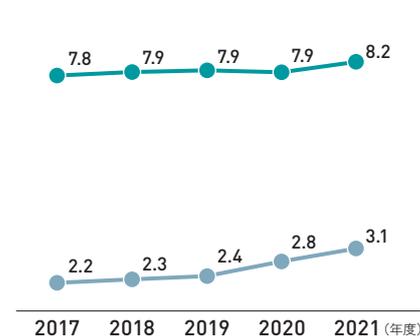
■ 連結職員数 ■ 単体職員数
11,540 **4,001**



シールドマシン事業分社化(川崎重工業株式会社と統合)などにより単体は減少

女性職員比率^{※4} (%) /
女性の管理職比率^{※4} (%)

● 女性職員比率 ● 女性の管理職比率
8.2 **3.1**



2025年度までに管理職に占める女性比率4%とする目標に向けて順調に進捗

新卒採用人数に占める女性の割合^{※4}
総数 (%) / 事務系 (%) / 技術系 (%)

● 総数 ● 事務系 ● 技術系
16.2 **40.0** **10.1**



平均勤続年数^{※4} (年)

● 男性 ● 女性
16.3 **13.1**



休業災害度数率

● 工場休業災害度数率^{※3,5} ● 現地工事休業災害度数率^{※5,6}
1.26 **1.03**



安全教育的徹底など、より一層の安全管理に努める

※1: 当社単体と一部子会社 ※2: 環境省が公表している2022年度二酸化炭素排出係数をもとに算出 ※3: 国内8工場、本社および連結財務諸表原則に準じ、その敷地内で事業活動を行うグループ会社 ※4: 当社単体 ※5: (休業1日以上の労働災害による死者数 ÷ 延労働時間) × 1,000,000 ※6: 国内現地工事およびその敷地内で工事施工を行う協力会社

世界が抱える課題に応え、
持続可能な社会の発展に貢献すべく
私たちは革新を続けていきます。

代表取締役 取締役会長
谷所 敬



社会のニーズに応じて進化を続けます

当社グループは、140年を超える歴史のなかで、その時々々の社会のニーズに応えながら成長を続けてまいりました。2002年の造船事業の分離、2010年のInova（スイス）の買収など、いくつもの大きな変革を実行し、現在では環境事業が大きな柱となっています。そのなかでも、ごみ焼却施設の分野では、世界中で多くのお客様から信頼されるリーディングカンパニーとなりました。

現在は、長期ビジョン「Hitz 2030 Vision」の下、「サステナブルで、安全・安心な社会の実現に貢献するソリューションパートナー」をめざす姿に掲げています。事業を通じてサステナブルで、安全・安心な社会の実現に貢献することが、自らの収益力の強化と持続性につながると考えています。従来はバリューチェーンの中流に位置するものづくりとエンジニアリングが事業の中心でしたが、モノを作って終わりでは、お客様に提供できる価値は限られています。そこで、お客様の困りごとをいち早く捉え、解決策を提案・追求できるように、バリューチェーンの上下流へ、すなわち「モノからコト」へ事業領域の拡大を進めています。その一つが、継続的事業の拡大です。国内の環境事業では施設を建設した後の、長期運営やメンテナンスを含めたビジネスモデルを確立していますが、これを海外事業や他の製品にも拡大しているところです。

さらに、より長期的な視点で持続的に成長を続けるためには、次の収益の柱を育てる必要があります。現在、気候変動の観点から脱炭素化が世界的に大きな課題となっていますが、当社では、ごみ焼却処理以外にもメタン発酵、風力発電、Power to Gas (PtG) など、さまざまなエネルギー関連事業に早い時期から取り組んできました。2022年4月には、当社の脱炭素関連事業の成長をさらに加速させるために脱炭素化事業本部を設立しました。

これまで私たちが行ってきた数多くの変革は、創業以来受け継がれる「挑戦の精神」によるものです。私たちはこれからも、新たな変革に向けた挑戦を続けていきます。

人材力と信頼を礎にさらなる革新に挑みます

変化が激しい時代において、当社グループが社会課題の解決に貢献しながら自らも持続的な成長を続けるためには、ESGやサステナビリティの取り組みが重要であると認識しています。なかでも、価値創造の源泉として最も重視しているものは人材です。社会のサステナビリティに貢献していくための課題として、新たな製品・サービスの創出やグローバル化、デジタル化の推進などがありますが、これらは全て人材の上に成り立つものです。

変化が激しい時代だからこそ、当社の職員には従来の考えや習慣に固執せず、新しいことに果敢に挑戦してほしいと考えています。そのためにも、日頃から職員には技術系も事務系もそれぞれの現場へ出て、お客様やビジネスパートナーなどさまざまな人と話をするように言っています。「現場は先生」であり、たくさんの学びがあるだけでなく、自分たちの問題点を知り、課題解決に向けたヒントを得ることもできます。

私の役割は、役職員を励まして仕事に対するモチベーションを高め、彼らの成長を促すことです。さらに、オープン・イノベーションや外部人材の採用も積極的にを行い、社外からもリソースを柔軟に取り込んでいます。実際に、当社では外部から採用した人材が、役員としてグローバル化やデジタル化の推進に大きく活躍しています。

このように、人の成長が企業の成長につながる良い循環を継続させながら、当社グループのDNAである「挑戦の精神」と「人材」を源泉に、これからもサステナブルな社会の実現に貢献していく所存です。

代表取締役 取締役会長

谷 所 敬

社会課題への貢献と当社の利益強化を重ね合わせ
中長期的な視野からイノベーションを
加速させていきます。

代表取締役
取締役社長兼CEO

三野 禎男



ステークホルダーの皆様へ

全役職員が力を合わせ

豊かな未来に貢献していきます

私たちを取り巻く環境は目まぐるしく変化していますが、そのなかでサステナブルな企業として柔軟に変化し、力強く成長していくためにも、全役職員が自社の存在意義を共有し、その体現に向けて力を合わせていくことが必要不可欠です。当社グループの存在意義は「技術と誠意で社会に役立つ価値を創造し、豊かな未来に貢献する」という企業理念として、経営姿勢や行動規範とともに「Hitz Value」に明文化されています。この「Hitz Value」に基づき、事業を通じてサステナブルな社会を実現するためのさまざまな社会的課題の解決に貢献していくことが当社グループの使命であり、そのための変革を続けていかなくてはなりません。

当社グループの事業はSDGsの方向性に一致しており、事業を通じた社会貢献と企業の利益とを両立するCSV（共有価値の創造）経営を実践できると考えています。なかでも廃棄物処理に伴ってエネルギーや資源を回収する製品・技術を有していることが私たちの大きな強みです。公共性の高い事業を通じてSDGsの目標達成に全力で取り組むことが、当社グループの持続的な成長・発展にもつながります。私は日立造船グループを、全役職員が「Hitz Value」に共感し、誇りを持って働き、そして自身の成長や社会貢献を実感できる企業グループにしていきたいと思っています。

私は、「至誠通天」「人の和」、そして「技術立社」の3つの言葉を大切にしており、「Hitz Value」で掲げている

通り、技術をベースとして誠を尽くし、真摯に対話する、そして広く学び、深く考えることが、豊かな未来に貢献する道を拓くものと信じています。気候変動への対応、DXの推進と、私たちは今、大きな転換点に立っています。「Hitz Value」の下、私が先頭に立ち全役職員と力を合わせ、新たな変革に挑戦してまいります。柔軟に変化し、力強く成長していく日立造船グループにご期待ください。

2021年度の振り返り

高水準の受注高と3年連続となる 売上高4,000億円を達成しました

2021年度(2022年3月期)は、受注高・売上高・営業利益の全てが期初計画を上回り、中期計画の目標でもある4,000億円レベルの受注高・売上高を3年連続で達成することができました。そのなかでも、受注高は6,779億円と過去最高になりました。これには、長期の運営受託を含む大型プロジェクトをドバイ(UAE)や英国で受注できたことが大きく寄与しています。当社グループ会社のHitachi Zosen Inovaの欧州における競争優位性が増したことに加え、イスタンブール(トルコ)や欧州での数多くの建設実績が評価され、UAEをはじめとする新市場では、現地の事業化検討の初期段階からプロジェクトに参画することができました。そのなかで長期運営を含めた提案が受け入れられ、これまで新市場の開拓に取り組んできた成果が現れた形となりました。2022年3月末の受注残は、国内外における長期運営受託約4,800億円

Hitz Value

企業理念

私達は、技術と誠意で社会に役立つ価値を創造し、豊かな未来に貢献します。

経営姿勢

ステークホルダーの満足

- 職員の働き甲斐の向上
- 顧客満足の向上
- 株主満足の向上

業務に対する取組姿勢

- 安全最優先の徹底
- コンプライアンスの徹底
- 品質の追求

行動規範

果敢に挑戦する

真摯に対話する

広く学び、深く考える



を含めて、1兆円を超えました。今後も業績の安定的かつ持続的成長をめざしていきます。

また、利益の面でも、当期純利益が78億円、ROEが6.1%と、それぞれ改善しました。新型コロナウイルスの感染拡大や原油安の影響で2020年度に受注が落ち込んだ自動車用プレス機械やプロセス機器も回復基調にあり、今後も業績は順調に推移すると見込んでいます。

一方、2021年度を振り返ると、当初には想定できなかった事象が数多く発生したことも事実です。新型コロナウイルスはオミクロン株の出現により再度感染が拡大しました。感染された方、それによる影響を受けた方には、改めてお見舞い申し上げます。しかしながら、そのような状況で、在宅勤務やリモート会議、リモートSV（遠隔地作業支援）などが定着し、業務効率化や働き方改革の推進を加速するという副次的な効果も生まれました。また、2021年度はウクライナへのロシアの軍事行動、鋼材をはじめとする資材価格高騰や、急激な円安など、変化の多い1年でした。市場環境の変化をしっかりと注視し、公共案件におけるエスカレーション条項や早期発注による調達コスト確定など、予測されるリスクへの対応をタイムリーかつ適切に講じていきます。また、海外事業の拡大に伴い、特に新しく進出する市場では、十分な実績を持つ現地パートナーを慎重に選定することや必要に応じて公的貿易保険を活用するなど、これまで以上にリスク管理の強化に注力していきます。

中期経営計画「Forward 22」の最終年度となる2022年度の見通しは、受注高5,000億円、売上高4,600億円、営業利益200億円としています。また営業利益率の見通しについては4.3%としていますが、中期経営計画での目標である営業利益率5%に向けた挑戦を続けていきます。

中期経営計画「Forward 22」の進捗状況

3つの基本方針に沿った施策の 成果が着実に現れています

2020年に「収益力の強化」を最優先課題とした中期経営計画「Forward 22」を策定し、「製品・サービスの付加価値向上」「事業の選択と集中」「業務効率化・生産性向上（働き方改革）」の3つの基本方針に基づいてさまざまな施策を推進してきました。その2年目を終えて、それぞれの進捗と成果が現れています。

製品・サービスの付加価値向上については、遠隔監視やAI、IoT、ビッグデータなどデジタル技術の積極的な活用を進めています。例えば、ごみ焼却施設の自動化をめざした実証研究では、手動介入なしで2週間以上の完全自動運転を実現し、さらに燃焼悪化のない安定運転を1カ月以上達成するなどの成果をあげました。

カーボンニュートラルの観点でも、新製品・新事業創出に向けて研究開発を加速させています。2021年度は、11月にPower to Gas (PtG) 事業の研究開発・製造拠点となる「PtG SQUARE」の本格運用を開始したほか、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) のグリーンイノベーション基金事業にPtGや洋上風力関連のテーマを含む3件の事業が採択されました。私の仕事は、社会のニーズを先取りしたこれらの取り組みを、当社グループの将来の収益にしっかりとつなげていくことです。

事業の選択と集中については、2020年度から2021年度にかけて事業転換に伴う生産拠点の見直しや川崎重工業とのシールド事業の統合を行いました。さらに、2021年度からは、各事業・製品に対し、業績・定量的評価だけでなく、当社のビジョンとの整合性やサステ

ナビリティの観点からの長期的評価を加えた総合的な評価を行っています。継続的に改善状況や環境変化をモニタリングしながら、事業ポートフォリオの見直しを推進し、事業改善計画のブラッシュアップや、リソースの最適配分を進めていきます。

業務効率化・生産性向上については、2021年10月に製品データの収集・蓄積や可視化・分析を行う全社共通のIoT基盤となる「IoTセキュアプラットフォーム (EVOLIoT)」の運用を開始しました。デジタル技術とビジネスを掛け合わせることで、新製品・サービス、さらには新たなビジネスモデルを創出し、お客様満足度の向上につなげていきます。また、DX基盤となるSAP S/4HANAを中心とした基幹システムを活用した業務革新を推進しています。基幹システムに蓄積されている計画原価の予算や実績、購買データによるプロジェクト状況の可視化や予測分析を実現しました。今後も業務プロセスのデジタル化、RPA (ロボティック・プロセス・オートメーション) やデータ活用技術を組み合わせた経営のデジタル変革、業務の効率化、生産性向上を進めていきます。

そして、これらの取り組みを推進するDX人材を育成するために、2022年2月に各事業部の戦略立案責任者やその候補者約50名を対象とした「DXリーダー研修」を開講しました。この研修は「デザインシンキング」を主体としたもので、顧客の立場でデジタル技術を活用した製品・サービスを構想して事業戦略に落とし込むことを目標としています。各部門におけるデジタル人材の育成を強化し、2025年度までにDX人材を500名規模へと拡大していく計画です。

中長期の展望

新たに海外統括本部と脱炭素化事業本部を設立しました

変化する市場環境の下、持続的成長のための組織再編も進めています。グローバル化の推進にあたっては、「海外事業でグループ利益の50%を安定的に生み出す」という目標を設定しており、この実現に向けて2021年7月に海外統括本部を設立しました。海外統括本部を中心に海外グループ会社や拠点を一元管理し、グループ間のシナジーの拡大、海外におけるガバナンスとリスク管理の強化に取り組んでいきます。

また、「2050年カーボンニュートラル実現」に向けて、2022年4月に当社の脱炭素化関連事業を集約した脱炭素化事業本部を設立しました。同時に、環境事業本部に脱炭素化事業のエンジニアリングを統括する「脱炭素推進プロジェクト室」を、開発本部には関連する研究開発を加速する「地球環境・エネルギー研究センター」を新設し、脱炭素化事業を全社一丸となって機動的に推進していくための体制を整えました。2050年カーボンニュートラルを実現するためには、エネルギーや資源循環分野でのイノベーションの早期社会実装など、2030年までの取り組みが非常に重要になります。風力発電、水電解、水素製造、メタネーションなどの新技術・製品によるグリーンエネルギーの創出・供給だけでなく、既存製品でも船用エンジンのクリーンな燃料への転換、プロセス機器における脱炭素化製品の開発など、脱炭素化社会の実現に貢献する製品やサービスの提供・事業化を推進し、地球温暖化という大きな社会課題の

「Forward 22」の目標と実績

| (年度) | 2020 (実績) | 2021 (実績) | 2022 (見通し) | 2022 (目標 中計策定時) | 2030 (目標) |
|----------------------|---------------|---------------|---------------|--------------------|--------------|
| 受注高 (億円) | 4,294 | 6,779 | 5,000 | 4,000 億円レベル | 営業利益率 10% |
| 売上高 (億円) | 4,085 | 4,417 | 4,600 | | |
| 営業利益 (億円) (営業利益率) | 153 (3.8%) | 155 (3.5%) | 200 (4.3%) | 5% | |

解決に貢献するとともに、当社グループの持続的発展の原動力としていきたいと考えています。

**将来的な課題やリスクも直視し
取り組みを進めていきます**

サステナブルな社会の実現に貢献していくためには、常に世の中のニーズを捉えながら、社会課題の解決のためのソリューションを提供し続けなければなりません。特に、当社が強みを有する資源循環やクリーンエネルギーといった分野での新事業・新製品・サービスの展開がカギと考えています。環境事業の例を挙げると、国内では環境省の委託を受けて清掃工場から回収した二酸化炭素を水素と反応させてメタンを合成する炭素循環モデルの実証事業を実施しているほか、スイスではグループ会社のInovaが、ごみ焼却発電施設で生じたクリーンな電力を使用して水素を製造するプロジェクトに取り組んでいます。このような先進的な取り組みを通じて、ごみ焼却施設のエネルギープラントとしての新たな可能性を追求していきたいと考えています。

また、直近の社会課題に対応した製品の開発も積極的

に行っています。例えば、新型コロナウイルスの拡大が続くなか、当社が持つ医療・食品向けの滅菌技術を応用して空間除菌機「ACSTERIA」を開発し、病院やホテル、オフィスなどさまざまな場所でご利用いただいています。ほかにも、2022年3月に兵庫県南あわじ市で、国内2例目となる海底設置型フラップゲート式水門の設置が完了するなど、安全・安心な暮らしの面でもサステナブルな社会の実現に貢献しています。

スイスのごみ焼却施設内に水素製造施設を建設

建設地：スイス アルガウ州 Buchs
 水素供給先：Messer Schweiz
 稼働時期：2023年春 予定
 水素製造量：約200t/年
 (水素自動車約 2,000万 km 走行量に相当)



本プロジェクトで
利用する施設

カーボンニュートラル実現に向けた取り組み(脱炭素化社会の実現に貢献する製品やサービスの提供・事業化)

資源循環(廃棄物・水)



次世代廃棄物処理・ガス化

再生可能エネルギー



洋上風力

次世代燃料(合成燃料)



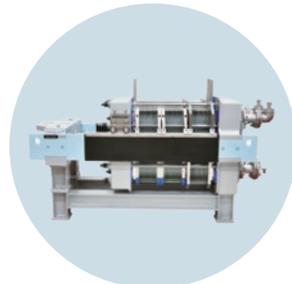
CO₂燃料化(メタネーション)
バイオ液体燃料(バイオエタノール) など

環境対策



船用エンジン向けメタンスリップ対策
CO₂分離膜 など

エネルギー変換



水電解技術(水素製造)
燃料電池(SOFC) など

サステナビリティへの取り組み

社会貢献と企業の利益を両立する CSV経営を実践していきます

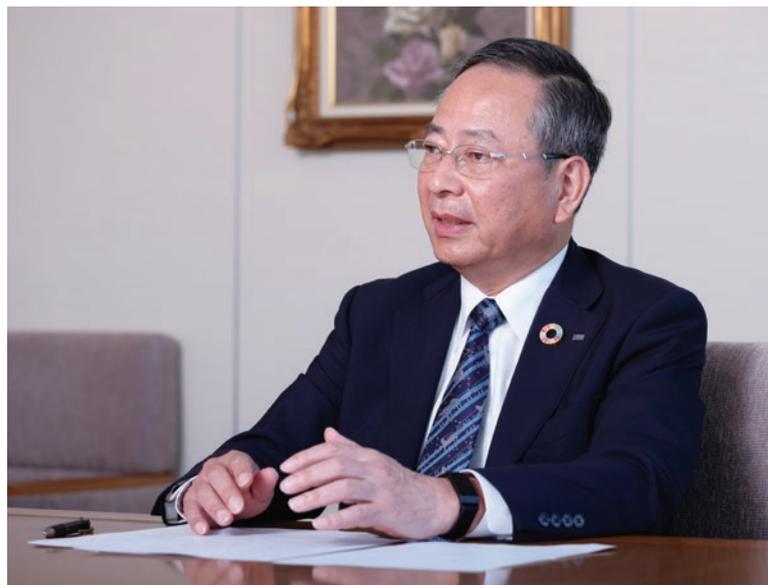
サステナビリティへの取り組みの重要性は強く認識しており、事業活動の重要方針の一つとしています。サステナビリティ全般に関わるグループ戦略の立案、実行を進めていくために、2021年10月にサステナビリティ推進室を発足させました。さらに2022年度には、私が委員長を務めるサステナビリティ推進委員会を立ち上げ、中長期的な視野から「当社グループにおけるサステナビリティとは何か」についてしっかりと議論を重ね、基本方針、計画、戦略などを煮詰めていきます。

気候変動に関しては、2021年3月にTCFDの提言に賛同を表明したのを機に、ごみ焼却発電、バイオガス、風力発電について2050年までを見通したシナリオ分析を実施しました。また、製品による二酸化炭素排出量削減への貢献を戦略的に進めるために、カーボンニュートラルに向けた製品・開発ロードマップを作成しました。二酸化炭素や資源の循環を考え、化石燃料や天然資源の投入量が少ない製品・サービスでサステナブルな社会づくりに貢献していきます。

温室効果ガス排出量については、本社と支社、および工場についてスコープ1・2にあたる排出量を開示しており、2030年に2013年度比で50%削減、2050年にはネットゼロとする目標を設定しています。カーボンニュートラルに向けた製品・開発ロードマップに沿って早期に二酸化炭素の抑制・回収技術も含めた道筋を描いていきたいと考えています。

現在、サステナビリティ推進室を中心に当社グループの2050年の姿をイメージし、取り組むべき重要課題や必要な施策について、検討を進めています。これから取締役会でもさらに議論を深め、来年度から始まる次期中期経営計画に議論の成果を盛り込んでいきたいと考えています。

また、社会課題解決のためのソリューションを提供していく上で重要な課題となるのが、新たな価値を生む人材の育成です。当社グループでは人への投資が企業の持続性を可能にするカギであるとの考えの下、人材育成



を最重要経営課題の一つとしています。グローバル人材、デジタル人材、次世代経営人材などテーマごとに育成プランを検討し、当社の成長戦略に沿った人材の育成を推進しています。また、ダイバーシティ、健康経営といった当社グループの持続的成長にとって必要な施策にも力を入れて取り組んでいます。個人の成長を会社の成長および企業価値の向上につなげていくためにも、役員一人ひとりと健全な関係性を築き、成長のための支援を続けていきます。

2022年度は中期経営計画「Forward 22」の最終年度となりますが、収益力の強化に向け、これらの施策を着実に、かつスピード感を持ってやりきること、それこそがこの不確実性が高まるなかで欠かせないことだと考え、グループ全体で創業者から受け継いだ「挑戦の精神」を共有し、全力で取り組んでいきます。

代表取締役
取締役社長兼CEO

三野 禎男

長期ビジョン「Hitz 2030 Vision」

当社グループは2017年に、創業150年目にあたる2030年にめざす姿を設定した長期ビジョン「Hitz 2030 Vision」を策定し今後の事業の方向性を示すとともに、その実現に向けた取り組みを推進しています。当社グループは、事業を通じてサステナブルな社会の実現に貢献しながら、収益力の向上をめざしています。また、「Hitz 2030 Vision」を通してステークホルダーの皆様と将来像を共有するとともに、一層のコミュニケーションの向上に努めます。

めざす姿とコア事業領域

近年、気候変動、衛生的な廃棄物処理、水不足、自然災害といった問題がますます大きくなっています。これら社会問題に対し、当社グループの事業活動を通じて、世界的にニーズが高まる「クリーンなエネルギー」「クリーンな水」「環境保全、災害に強く豊かな街づくり」などのソリューションを提供することが、「サステナブルで、安全・安心な社会の実現に貢献するソリューションパートナー」になることをめざす当社グループの使命であると考えています。また当社グループの事業方針・活動は、2015年に国連サミットで採択されたSDGsと方向性が一致しており、私たちの製品・サービスを通じて、持続的社会の構築にグローバルに貢献しています。

日本政府は2020年に「2050年カーボンニュートラル」を宣言し、その後、14の重要分野における目標と2050年までの工程表を含む「グリーン成長戦略」を公表しました。

当社グループにおいては、環境事業に加えて、既存製品の脱炭素化・クリーンエネルギー化への対応、さらには洋上風力発電、水素発生装置(水電解装置)や二酸化炭素を回収・再利用するメタネーションなどの新製品の早期の社会実装に向けた取り組みを行っています。これからも、これら当社の技術・製品を通じてカーボンニュートラルの実現に貢献していきます。

「Hitz 2030 Vision」実現に向けた取り組み

当社グループは「Hitz 2030 Vision」の実現に向けて、顧客や市場との対話によりその課題解決に全力で取り組むことの重要性を認識しています。顧客の困りごとをいち早く捉え、解決策を追求することにより、顧客にとって真に価値のある製品・サービスを提供し続ける、その結果が社会問題の解決につながり、そして当社グループの利益につながる。このようにマルチステークホルダーが満足する形で付加価値を高めていくことが、ひいては当社グループの営業利益率の向上につながるという「Hitz Value (経営姿勢)」を具現化した取り組みが長期の経営目標を設定する前提となっています。

事業活動の道筋とこれまでの進捗状況

2030年に向けた事業活動の道筋については、これまでに築いた収益基盤をベースとし、「新製品・新事業、新たなビジネスモデルの創出」および「全事業での継続的事业を拡大」に取り組んでいきます。これらの実現のために、顧客・市場との

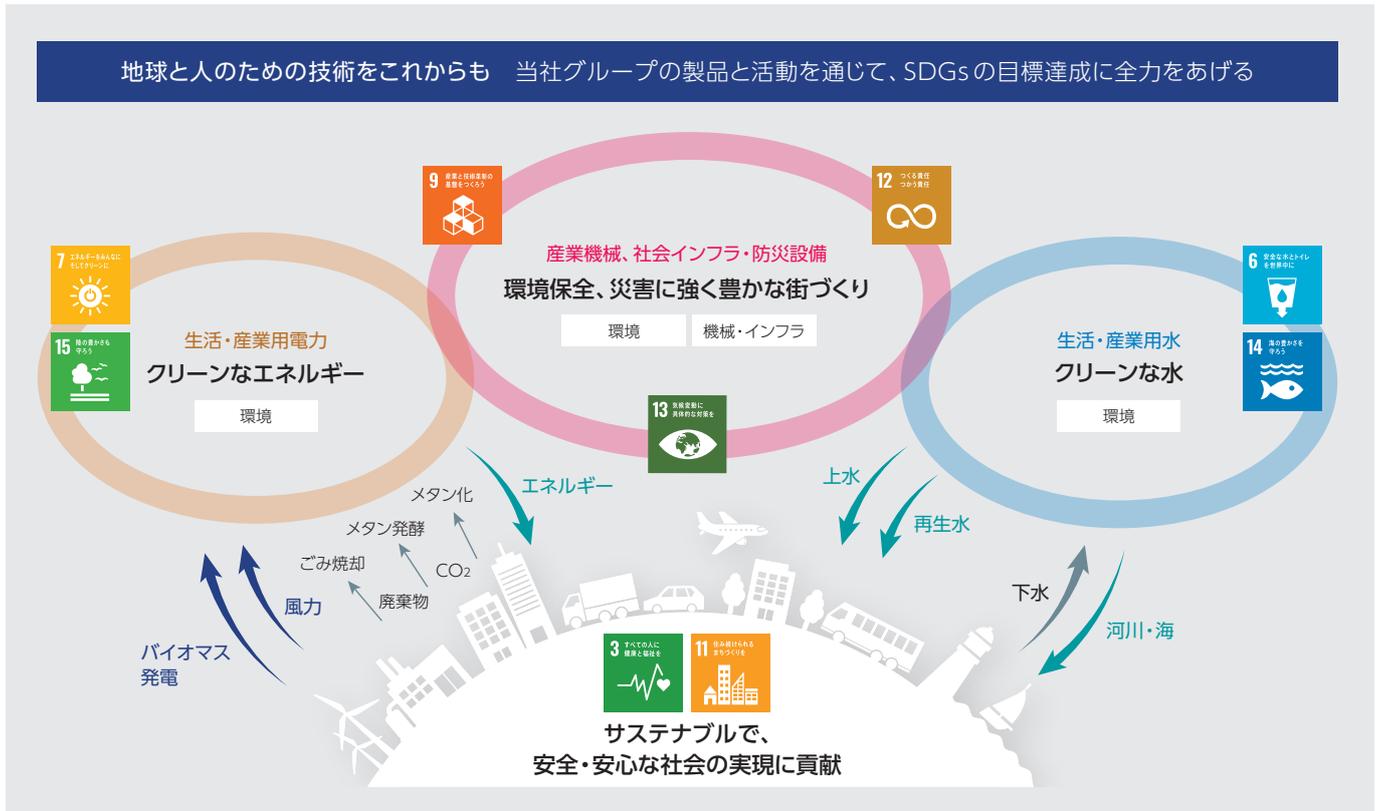
対話を通じて真のニーズを汲み取り、デジタル化などを通じて提供価値の向上を図ります。また、他社とのオープン・イノベーションやアライアンスに取り組み、新事業創出を推進させます。

これらの取り組みの結果として、2030年までに営業利益率を10%に改善していくことをめざしています。2019年度では3.5%でしたが、本中期経営計画最終年の2022年度には4.3%にまで改善する見通しです。

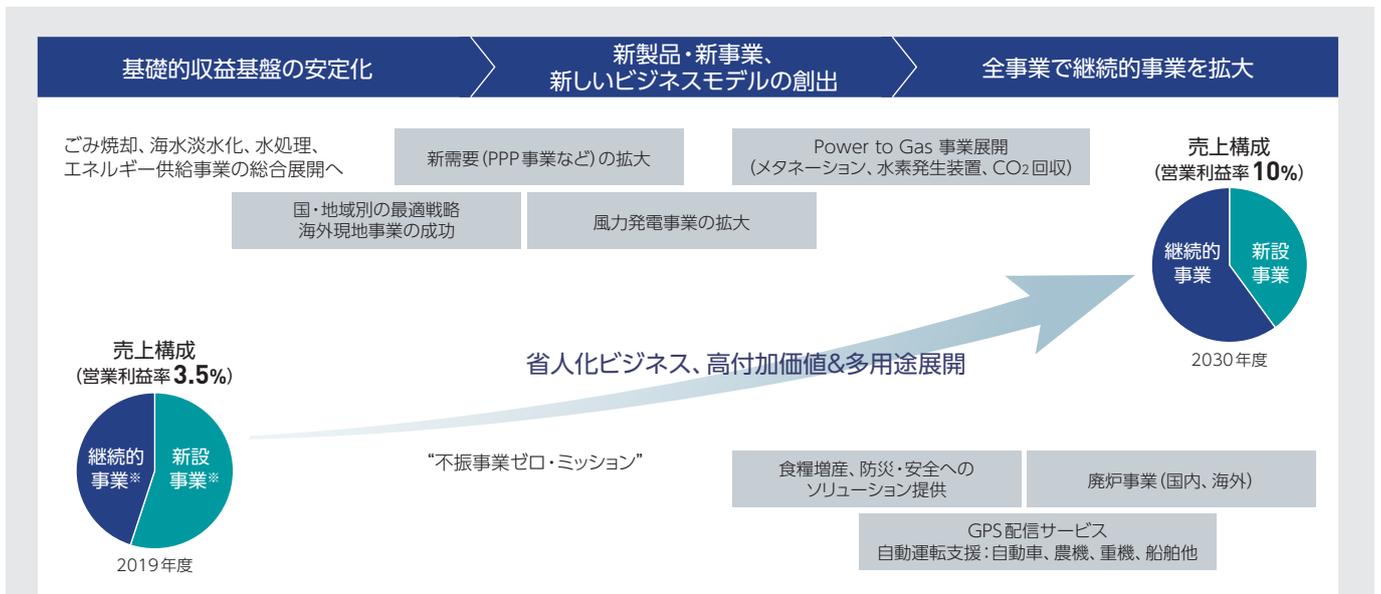
各事業におけるIoT、AIを活用した付加価値の向上、メンテナンスや施設の運営受託といった継続的事业の拡大による安定収益の確保を推進しています。

また、国内外におけるこれらの取り組みを加速するために、Steinmüller Babcock Environmentの買収(2022年2月)をはじめとする海外でのM&Aや、シールドマシン事業の川崎重工業株式会社との統合など、事業ポートフォリオの最適化にも継続的に取り組んでいます。

「Hitz 2030 Vision」—— 全体事業方針



「Hitz 2030 Vision」—— 2030年に向けた事業活動の道筋



取り組み方針

- 1 顧客・市場との対話を促進し、全ての製品・サービスにIoT&AIを組み込むことにより、顧客へ提供する価値を最大化する
- 2 新製品・新事業創出のためにオープン・イノベーション、アライアンス、M&Aを推進する
収益の改善と持続的成長のために、事業の選択と集中と経営資源の伸長分野へのシフトを行う
- 3 環境事業以外でも継続的事業を拡大し、利益率をさらに向上させる

※ 新設事業：建設や製造販売。顧客に新規の財を引き渡す事業。
継続的事業：プラントや製品の引き渡し後のメンテナンス、運転、運営などのサービスに付随する事業や発電など長期契約に基づく事業。

基本方針

「収益力の強化」を推進し、成果をあげる期間と位置付け、着実に力強く前進

当社グループは、長期ビジョン「Hitz 2030 Vision」の下、事業を通じて「サステナブルで、安全・安心な社会の実現に貢献する」グループとして、自らが持続的に力強く成長する企業をめざしています。

2020年度からの3年間を、「収益力の強化」を推進し、確実に

に成果をあげる期間と位置付け、2022年度に向けて前進していくという意味を含めて、中期経営計画の名称を「Forward 22」としました。

「Forward 22」の基本方針に沿った各施策を実行し、着実に前進していきます。

「Forward 22」の基本方針

- 企業活動全体を通じて、サステナブルで、安全・安心な社会の実現に貢献する
- 自らも収益力を強化し、持続的成長可能な企業グループをめざす

1

製品・サービスの付加価値向上

- ① 先端技術の活用
- ② 事業立地の転換、顧客・市場との対話の促進
- ③ グループ総合力の発揮

2

事業の選択・集中の推進とリソースの伸長分野へのシフト

- ① 「Hitz目標管理制度」の導入
- ② ポートフォリオ・マネジメントの一層の推進

3

業務効率化・生産性向上による働き方改革の実現

- ① グループ経営管理制度の変革による業務効率化
- ② ものづくり事業のあり方の検討
- ③ 人材育成と働き方改革

サステナビリティへの貢献

クリーンなエネルギーに対する取り組み

当社グループの主力製品であるごみ焼却発電施設はごみの衛生的な処理と同時に発電を行い、温室効果ガス排出の削減に貢献しています。ほかにも、有機性廃棄物を使用するメタン発酵（バイオガス）、陸上・洋上風力、再生可能エネルギーの余剰電力を用いた水素製造やCO₂を回収してメタンへ変換するメタネーションといった技術にも取り組み、地球温暖化対策に貢献する再生可能エネルギーの利用拡大をめざしています。

クリーンな水、環境保全、災害に強く豊かな街づくり

水事業では、国内における官民連携のニーズへの対応、海外グループ会社Osmoflo（オーストラリア）の逆浸透膜技術による水処理や移動式設備を活用しています。また、船舶のNO_x 排出規制をクリアするための船用SCRシステム技術や、安全な食を確保するための陸上養殖技術、さらには老朽化が進む高速道路などのインフラ設備の補強や更新、都市部向け特殊シールドマシン、津波・高潮対策のためのフラップゲート式水害対策設備といったインフラ整備におけるニーズにも応えています。

CO₂排出量削減への貢献

当社グループの技術を用いたごみ焼却発電、バイオガス発電、バイオマス発電、風力発電などのクリーンエネルギー施設は、お客様の事業活動を通じてCO₂の排出量削減に貢献しています。2019年度末における当社製品（ライセンスによるものを含む）のCO₂削減効果*は全世界で年間1,500万tに上り、これは2021年4月に日本政府が公表した新たな温室効果ガス削減目標の約2.3%に相当します。今後も製品を通じて貢献し続け、2022年度末には年間2,200万t、さらに2030年度末には年間約4,000万tのCO₂削減効果を創出することをめざしています。

| | 2019年度末 | 2022年度 (目標) | 2030年度 (目標) | 2020~2030年度 累計 |
|----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|------------------------|
| CO ₂ 削減量 (ライセンス含む) | 1,518 万t-CO ₂ /年 | 2,206 万t-CO ₂ /年 | 約4,000 万t-CO ₂ /年 | 約3.2億t-CO ₂ |

* 環境省「温室効果ガス排出量 算定方法・排出係数一覧」と、他国の排出係数には資源エネルギー庁「地球温暖化について」を用いた。休廃止施設を除いた稼働中（2022年度は見込み）施設の発電能力から推定したCO₂削減量であり、施設内熱利用は含まれない。2023年度以降の目標は2019年度までの実績をベースに比例算出。日本の温室効果ガス排出量削減目標は2013年の1,408百万t(CO₂換算)の46%とし、当社グループの貢献率の推定に用いた。

進捗状況

1 製品・サービスの付加価値向上

Hitz先端情報技術センター(A.I/TEC)や技術研究所が持つ寿命・状態診断、予知保全、自動運転などの知見やノウハウをごみ焼却発電施設以外の製品・サービスにも幅広く展開し省人・省力化、高付加価値化の実現をめざしています。

2022年度も引き続き製品・サービスの付加価値向上および新時代を見越した製品・サービスの開発に取り組んでいきます。

| 取り組み | 2020年度 | 2021年度 |
|----------------|---|--|
| IoT・AIの活用 | <ul style="list-style-type: none"> 2週間のごみ焼却発電完全自動運転実現 AIを活用した食品工場の検査システム AI超音波探傷検査システム：ディープレアニングビジネス活用アワード大賞 | <ul style="list-style-type: none"> リモートSV(スマートグラスなど活用)渡航制限が続くなか、海外工事を遠隔支援(タイごみ焼却発電施設など) IoTセキュアプラットフォーム運用 全社共通のデータ収集・活用強化 |
| 新製品・新事業ビジネスモデル | <ul style="list-style-type: none"> ごみ焼却施設からのCO₂を利用したメタネーションの実証事業 海外でCO₂回収再利用に関する共同研究開発 | <ul style="list-style-type: none"> Power to Gasの技術開発・実証拠点を開設 NEDOグリーンイノベーション基金事業 PEM型水素発生装置大型化 LNG燃料船メタンスリップ削減 洋上風力発電の低コスト化 |
| グループ総合力 | <ul style="list-style-type: none"> Inovaとの協業強化 R&D共通ロードマップ アジアの調達先開拓、情報共有 | <ul style="list-style-type: none"> 海外プロジェクトでのグループ協働 UAE ごみ焼却発電施設(Inova)、イラク 水処理施設(Osmoflo) 海外事業統括本部設置 |

2 事業の選択・集中の推進とリソースの伸長分野へのシフト

経営計画・事業計画の達成率向上のため、各事業における重要目標達成指標(KGI)と、その達成のための重要成功要因(KSF)および重要業績評価指標(KPI)を用いた「Hitz目標管理制度」の運用を開始し、PDCAを回しながら事業戦略や施策を定期的に見直しています。また事業の選択と集中を推進すべく、当社のめざす姿(長期ビジョン)に対する各事業の整合性や

収益性について定量・定性評価を行い、採算性や成長性で問題があると判断した事業については経営戦略会議や取締役会では対応策の議論を継続しています。主な進捗状況は以下の通りです。2022年度も戦略的な経営資源の再配分を実施していきます。

| 取り組み | 2020年度 | 2021年度 |
|-----------------|---|---|
| サステナビリティ | <ul style="list-style-type: none"> TCFD賛同表明 | <ul style="list-style-type: none"> シナリオ分析実施 サステナビリティ推進室設置、社内体制の見直し |
| 事業ポートフォリオマネジメント | <ul style="list-style-type: none"> 事業転換に伴う生産拠点の見直し 柏工場の売却、PtG事業の大阪集約 | <ul style="list-style-type: none"> 要収益改善・要対策事業のスクリーニングと実行計画の審議 Inovaの事業多角化をめざした欧州でのM&A(仏ボイラ会社、SBE) シールド事業を川崎重工と統合、国際競争力を強化 |
| Hitz目標管理制度 | <ul style="list-style-type: none"> 事業ごとのKSFとKPIの体系的な管理 | <ul style="list-style-type: none"> PDCAを回しながら事業戦略や部門KSF/KPIを定期的に見直し 事業をサステナビリティの観点から評価 |

3 業務効率化・生産性向上による働き方改革の実現

人材育成では、従来の研修体系に加え、経営人材・DX人材育成への取り組み、若手の管理職への抜擢など戦略的な人材配置に取り組んでいます。働き方改革では、在宅勤務が拡大するなか、ICT活用などにより労働生産性の向上を進めています。ベストプラクティス表彰を通じ、働き方改革好事例を

社内に水平展開し、また、現地工事における生産性向上や長時間労働削減に向けて、ICTを活用した取り組みを進めています。

主な進捗状況は下記の通りです。2022年度も業務効率化と生産性向上による働き方改革を進めていきます。

| 取り組み | 2020年度 | 2021年度 |
|-------|--|---|
| 人材開発 | <ul style="list-style-type: none"> グローバル人材育成 社内AI、ICT講座 ダイバーシティ推進(女性、外国人) | <ul style="list-style-type: none"> 次世代経営人材育成 DXリーダー育成 |
| 働き方改革 | <ul style="list-style-type: none"> テレワーク、Web会議対応 男性職員の育休取得の支援 | <ul style="list-style-type: none"> 職員意識調査(エンゲージメントを含む) |

財務ハイライト

| 経営成績 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022見通し | 2022目標(中計策定時) |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|-----------------------|
| 受注高(億円) | 4,004 | 4,550 | 4,541 | 4,294 | 6,779 | 5,000 | 受注高・売上高 4,000億円レベル |
| 売上高(億円) | 3,764 | 3,781 | 4,024 | 4,085 | 4,417 | 4,600 | |
| 営業利益(億円) | 59 | 73 | 138 | 153 | 155 | 200 | 営業利益率5% |
| 営業利益率(%) | 1.6 | 1.9 | 3.5 | 3.8 | 3.5 | 4.3 | |
| 経常利益(億円) | 33 | 67 | 94 | 117 | 117 | 160 | |
| 当期純利益(億円) | 21 | 54 | 21 | 42 | 78 | 100 | |

| 財政状況 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022見通し |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
| 自己資本(億円) | 1,169 | 1,195 | 1,180 | 1,264 | 1,313 | 1,390 |
| 有利子負債(億円) | 1,072 | 1,263 | 996 | 981 | 919 | 870 |
| ネット有利子負債(億円) | 733 | 907 | 566 | 508 | 246 | 100 |

| 財務指標 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022見通し |
|-------------|------|------|------|------|------|---------|
| 自己資本比率(%) | 29.8 | 27.8 | 28.8 | 29.4 | 28.5 | 29.5 |
| ネットDEレシオ(倍) | 0.62 | 0.76 | 0.48 | 0.40 | 0.18 | 0.07 |
| ROE(%) | 1.9 | 4.6 | 1.9 | 3.5 | 6.1 | 7.4 |

| 投資規模 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022見通し |
|-----------|------|------|------|------|------|---------|
| 研究開発費(億円) | 74 | 71 | 68 | 66 | 61 | 80 |
| 設備投資額(億円) | 99 | 68 | 103 | 108 | 80 | 100 |
| 減価償却費(億円) | 91 | 89 | 100 | 102 | 107 | 100 |

140th

140周年 TOPICS

技術と信頼を糧に 地球と人のための技術をこれからも

1881年(明治14年)に英国人実業家エドワード・ハズレット・ハンターによって創業されてから140年が経ちました。

E.H.ハンターの「挑戦の精神」を受け継ぎ、次の100年に続く企業にするため、先人の熱意と努力、そしてこれまで培ってきた技術を、目に見えるかたちにして広く発信していきます。

これからも、当社グループは、技術と信頼を糧に、グローバルな社会のニーズに応じていきます。

▶ Topics 1

2022年2月、140周年記念事業の一環として、南港本社1階の展示スペース「Hitz Plaza」をリニューアルオープンしました。

過去から現在へとつづく当社グループの歴史、また製品やサービスがどのような場所でどのように活用されているのか、さらに私たちがめざす未来の姿を、グラフィック、実物資料、ジオラマ、映像など、多彩なツールを用いて紹介しています。

当社グループの製品やサービスが、「クリーンなエネルギー」「クリーンな水」「環境保全、災害に強く豊かな街づくり」に貢献し、今後も地球と人の豊かな未来に貢献していくことを感じていただければ幸いです。



▶ Topics 2

2021年2月、創業140周年を記念し、南港本社に「愛子桜」の苗木を植樹しました。「愛子桜」は、E.H.ハンターが晩年、妻・愛子と過ごした神戸北野ハンター迎賓館に現存するソメイヨシノで、愛子と共に植えたとされています。同氏はこのソメイヨシノを「愛子桜」と名付け愛でたそうです。

植樹から2度目の春を迎えた「愛子桜」、1mほどの背丈だった苗木も今や2m以上に成長し、今年の春も南港本社に綺麗な花を咲かせてくれました。



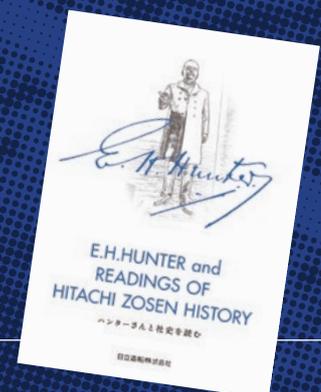
▶ Topics 3

「歴史を振り返ることは、なぜ現在があるかを知ることでもある。当社グループの歴史に触れ、そこから今後進んでいくための原動力となるさまざまな教訓を学び取ってほしい」——そんな職員への想いから、当社グループの原点である創業者E.H.ハンターの多様なエピソードを通じて、同氏の「挑戦の精神」や人物像を紹介した冊子を発行しました。

こちらは社外の皆様にもご覧いただけるよう、当社コーポレートサイトで「ハンター エッセー」として順次公開しています。



▲「創業者ストーリー」はこちらからご覧いただけます。



資金調達力の強化 重点分野への積極投資を進め 長期ビジョンの実現へ

不確実性が高まるなか、 リスク対応力をさらに強化

2021年度はコロナ禍の長期化、さらには国際的な緊張など、予見困難なリスクにさらされた年となりましたが、当社グループにおいては、財務に対する影響は限定的で、経常的な事業収益によって吸収することができました。安定的かつ一定程度の変動を吸収できる収益力が確立されたと評価できると思います。

ただし、パンデミック、地政学的リスク、自然災害といった不確定でより大きな変動をもたらすリスクへの財務的な耐久力のさらなる強化を急がねばならないという危機感を新たにすると同時に、一方では私たちの強みでもある環境・エネルギー・社会インフラ保全といった技術の社会的重要性すなわち事業機会拡大の可能性をよりいっそう認識しました。

全世界的なエネルギー安全保障および脱炭素化によるグリーンエネルギー需要の増大、サーキュラーエコノミーの促進、社会インフラ保全などは、当社グループにとっての事業成長の機会と認識し、これらの機会を逃さないために、いっそうの選択的な資源配分が必要になると考えています。

これを推進するため、当社グループは長期ビジョンにおける事業ドメインとして、クリーンなエネルギー・水、災害に強い社会インフラを定めています。さらに、このようなビジョンとの整合性を評価し、強化すべき事業の選択を進めています。

ビジョンに基づいた重点投資

低採算事業のスクリーニング

- 数値指標 ● 営業利益率など ● 当社ビジョンとの整合性
 戦略・ ● 事業目標の達成度 ● 事業地位、事業の魅力度の将来性
 リスク評価 ● 事業環境の変化による重大なボトルネックの発生

事業レベル4区分の判定

- ① 伸長 ● 継続的に改善
- ② 主力 ● 経営資源の重点配分
- ③ 要収益改善 ● 経営戦略会議、取締役会で対応策を審議
- ④ 要対策 ● 経営戦略会議、取締役会で対応策を審議

低採算事業の整理と経営資源の伸長分野へのシフト



専務執行役員
企画管理本部長
木村 悟

財務体質の改善を着実に進め、格付向上

財務体質の改善は順調に進んでいます。2022年3月の自己資本は前年から約4%増加しました。これに資本性の高い劣後ローン200億円を加えると1,500億円台のリスクバッファを確保したといえます。

また、キャッシュ・フローの改善も進展し、その結果、ネット有利子負債、DEレシオも大きく改善しました。300億円のコミットメントラインも確保しており、不測の場合への流動性の確保という点でも十分なレベルを確保できていると考えています。今後は信用格付の引き上げを視野に、収益力のさらなる改善とバランスシートの強化を進め、より強靱な財務体質を実現したいと考えています。

詳細 ▶ P.25「財務ハイライト」

当社ビジョンとの整合性の評価(イメージ)

| 産業分野 | 事業名 | 事業A | 事業B | 事業C | ・ | ・ | ・ |
|--------------------------|-----|-----|-----|-----|----|----|----|
| 気候変動緩和・適応(貢献SDGs13) | | ◎ | | | | | |
| クリーンなエネルギー(貢献SDGs7) | | ○ | | | | | |
| 環境保全(貢献SDGs14&15) | | ◎ | ○ | | | | |
| クリーンな水(貢献SDGs6&14) | | | ○ | | | | |
| 災害に強く豊かな街づくり(貢献SDGs9&11) | | ○ | | ◎ | | | |
| ・ | | | | | | | |
| ・ | | | | | | | |
| ・ | | | | | | | |
| 当社ビジョンとの整合性(SX*値) | | .. | .. | .. | .. | .. | .. |

* SX(サステナビリティ・トランスフォーメーション): 社会のサステナビリティと企業のサステナビリティを同期化させていくこと、およびそのために必要な経営・事業変革。
 参考文献: 伊藤レポート3.0(SX版伊藤レポート) 2022年8月30日 経済産業省

事業戦略×財務戦略でビジョン実現

当社のめざすビジョンを実現していくためには、財務的な強靱さが必要となるのは言うまでもありません。また、予測不変なリスクイベントへの備えも必要です。そのためには、信用格付の向上による資金調達力の改善が重要な課題の一つとなります。それに向けて、バランスシート上の潜在的なリスクアセットを常に把握し、この圧縮を図ると同時に、これをカバーできる流動性・自己資本の維持を進めていきます。また、事業ポートフォリオマネジメントを推進するなかで、ノンコア資産や事業の切り出しも進めていきます。

課題であった資本コストを意識した経営については、SAP（基幹業務システム）の導入によって事業別バランスシートの把握が可能となり、今後はROICを使用した経営管理に移行していきます。2022年度に試験運用をスタートしますが、改善を進め、早期に正式運用に移行したいと考えています。

また、当社グループのビジョンと整合性が高い分野への積極投資を進めています。2021年10月にはシールドマシン事業を川崎重工株式会社と新たに設立した合併会社に移管したことや、海外でHitachi Zosen Inova（以下、Inova）のEPC偏重の事業バランスの是正とAOM事業拡大を目的としたSchmack、Steinmüller Babcock Environment（SBE）の買収を実施したことなどが挙げられます。

特にSBEは、欧州でごみ焼却発電EPC業界シェア第3位の会社の買収であり、トップのInovaが欧州市場で圧倒的地位を確立したことに加え、SBEがAOM事業拡大の基盤となる建設実績を数多く有している点でも、戦略的に大きな意義があります。

また、Schmackも欧州でバイオガス（メタン発酵）施設の豊富な建設実績を有しており、欧州で高まっているエネルギー危機の観点からバイオガスプラント需要は極めて大きな事業機会となることが予想されています。

また、ごみ焼却発電においても、戦略的な取り組みが進んでいます。

Inovaによる主要M&A実績表

| 取得時期 | 内容 |
|-------|------------------------|
| 2020年 | ESTI（メンテナンス、仏） |
| 2021年 | 合併会社を完全子会社化（メンテナンス、英国） |
| 2021年 | Schmack（バイオガス、ドイツ） |
| 2022年 | SBE（EPC・メンテナンス、ドイツ） |

UAEのドバイ・プロジェクトでは事業開発への参加と一部出資、これに伴うEPCと長期運営事業を受注、英国WestfieldプロジェクトでもEPCと長期運営事業を受注するなど、長期安定収益に貢献するプロジェクトの受注が実現しました。

なお、ドバイ・プロジェクトのファイナンス組成では、当社グループのほかにも伊藤忠商事株式会社が出資者として事業に参加し、株式会社国際協力銀行（JBIC）および日本の民間銀行がプロジェクトファイナンスを提供するなど、日本企業が大きく貢献しましたが、Project Finance International（PFI）Awards 2021において、欧州・中東・アフリカ部門のDeal of the Yearを受賞しました。

今後は、バイオガスプラントも含めて、このようなファイナンス組成を含めた事業開発型の案件への対応力も重要であり、Inovaと共に組織・人員の強化に努めています。

株主・投資家の皆様との積極的な対話を継続

これまで1株あたり12円の配当を継続してきましたが、当期は配当性向25%にあたる15円への増配を計画しています。配当および株価を含めた株主総利回りは、株価上昇を受けて2020年度は148.7%、2021年度は127.1%と良好なパフォーマンスを示しています。これは、収益性の改善のみならず、当社がめざす事業の方向性について、マーケットで一定のご理解が得られた結果であると考えられています。

今後とも株主・投資家の皆様との積極的な対話をさらに推し進めていきたいと考えています。

株主総利回り※

| 年度 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---------|--------|--------|-------|--------|--------|
| 日立造船 | 87.9% | 57.4% | 60.6% | 148.7% | 127.1% |
| TOPIX | 115.9% | 110.0% | 99.6% | 141.5% | 144.3% |
| TOPIX機械 | 118.3% | 103.0% | 91.5% | 146.3% | 140.8% |

※ キャピタルゲインと配当を合わせた、株主にとっての総合投資利回りを表します。内閣府令で規定する計算式で算出しています。2016年度末の終値で投資した場合の2021年度末時点までの配当と株価を加味した投資収益率です。

外部リソースも活用し 脱炭素社会構築に資する 新製品・新事業の創出を推進

ニーズ型・マーケットイン型の 新製品・新事業創出

開発本部の使命は、新製品・新事業の継続的な創出および既存事業の競争力の強化を通じて、新たな顧客価値の創出に貢献することです。そのための重点施策として、ニーズ型・マーケットイン型の新製品・新事業創出に取り組んでいます。マーケティング機能や業務内容を再定義して明確化し、市場や事業の調査段階から事業開発まで連続して実施する体制の構築など、マーケティング力の強化を進めています。

新製品の早期上市に向けては、開発テーマの選択と集中も重要な課題です。当社では、さまざまな分野で年間100テーマ以上の研究開発を進めていますが、そのなかで20のテーマを重要テーマと位置付け、2022年度は開発費全体の半分以上を投入する予定です。研究開発の推進にあたっては、他本部との連携強化はもちろん、オープン・イノベーションやアライアンスなど外部リソースも積極的に活用し、新製品・新事業の創出を加速させていく考えです。

また、事業環境の急速な変化に対応していくために、人材への投資も充実させており、研究機関との人材交流など研究人材が最新の研究に触れる機会を増やすだけでなく、新事業創出や技術経営に欠かせない企画やマネジメント人材の育成にも力を入れています。

研究開発方針

① 新製品・新事業を継続的に創出

→カーボンニュートラルをはじめ国策・社会情勢によって、マーケットイン型の開発テーマを推進 (GI基金の積極活用)

② 開発中の製品の早期上市に向けて開発加速

→選択と集中により有望開発テーマへ優先的にリソース(ヒト・モノ・カネ)を投入

③ コア技術のブラッシュアップと新しい技術開発への積極的なチャレンジ

→既存事業の競争力を強化・維持できるコア技術と新市場へ展開できる新技術の開発やオープン・イノベーションを推進するとともに、特許出願を強化

④ トラブル防止の強化

→データベースシステムへトラブルデータ集約、AIによるドキュメント分析技術を活用、研究所幹部による定期的なビジネス・ユニティサポートを通じてトラブルを削減

⑤ 人材への投資の充実

→専門分野の強化・深化、新事業・開発の企画力育成、技術経営等によるマネジメント力向上、ローテーションの活性化などを推進

常務取締役
開発本部長
芝山 直



カーボンニュートラルへの取り組みの さらなる加速

2050年カーボンニュートラルの実現に向けては、2021年9月に製品・開発ロードマップを策定しました。カーボンニュートラル関連の各開発テーマについて、市場環境および当社の技術的優位性を踏まえ、2030年までの具体的な取り組みや事業投資の優先順位などを整理しました。

カーボンニュートラルの取り組みを進める上では、国や他の企業との連携も重要です。当社ではこれまで、「大規模P2Gシステムによるエネルギー需要転換・利用技術に係る事業」など3件が、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)のグリーンイノベーション基金事業に採択されています。今後も、さらなる提案を行ってまいります。

グループ内の研究開発体制も強化しています。2022年4月には、脱炭素化事業本部設立に合わせて、開発本部内に脱炭素社会構築に資する事業の拡大を推進する「地球環境・エネルギー研究センター」を新設しました。また、グループ会社のHitachi Zosen Inovaと開発テーマを共有し、ミーティングや人材交流の活性化を進めています。このように各部門や関係会社と相互に連携しながら、グループ一体となってカーボンニュートラル実現に貢献するための研究開発を推進していきます。

カーボンニュートラル 2030年に向けた取り組み

| 重点開発投資分野 | 製品・技術 |
|-------------|--|
| 資源循環(廃棄物・水) | 次世代廃棄物処理・ガス化 |
| 再生可能エネルギー | 洋上風力 |
| エネルギー変換 | 水電解技術(水素製造)/燃料電池(SOFC) |
| 次世代燃料(合成燃料) | CO ₂ 燃料化(メタネーション)/ バイオ液体燃料(バイオエタノール) |
| 環境対策 | 船用エンジン向けメタンスリップ対策/ CO ₂ 分離膜 |

実践的なDXの推進で 企業価値を向上

DX戦略の策定とデジタル化の加速

脱炭素化への要請とともに、デジタル技術を事業変革の軸に据えた取り組みはますます重要になっています。当社はものづくりとエンジニアリングの技術に加えて、デジタル技術を強みにした企業への変革をめざしています。2021年12月には今後のDX推進の考え方を全社戦略として策定し、本格的にDXを開始しました。この全社DX戦略は、事業のデジタル変革で顧客価値の向上をめざす「事業DX」、生産プロセスの革新や職員の働き方改革を推進する「企業DX」、それらDXの実現に向けたデジタル技術の基盤強化やデジタル人材育成をめざす「DX基盤」の3本柱で構成されています。

DXの取り組みは、ごみ処理施設の運転省力化（環境事業）や食品生産ラインの監視（機械・インフラ事業）などの一部の製品において成果が出始めています。これらの取り組みの結果、2022年4月には経済産業省からDX認定事業者として認定されました。

今後は全社DX戦略を基本方針に、全事業および社内プロセスにデジタル技術を掛け合わせて、お客様や社会の課題解決に向けた事業革新を進めていきます。

IoTセキュアプラットフォーム「EVOLIoT」

事業活動や製品・設備から日々生まれてくるデータは価値の源泉と捉えています。当社では、製品・設備データの収集・蓄積・可視化・分析が容易に行える、当社独自のIoTセキュアプラットフォーム「EVOLIoT」を開発し、2021年10月にサービスを開始しました。既に複数の製品と接続を完了していますが、最終的には全ての接続可能な製品や設備への適用を目標としています。このEVOLIoTを技術研究所のAI技術と組み合わせることによって、運転状況の把握や最適化、故障予兆の検知などが可能になります。

加えて、Hitz先端情報技術センター「AI/TEC」の24時間365日の遠隔監視・運転支援の機能と組み合わせ、アフターサービスや運転支援の高付加価値化をめざします。EVOLIoTをハブにして、異なる製品間のネットワークや自社以外のプラットフォームとの接続が生まれ、さらなるデータ活用の可能性が広がっています。



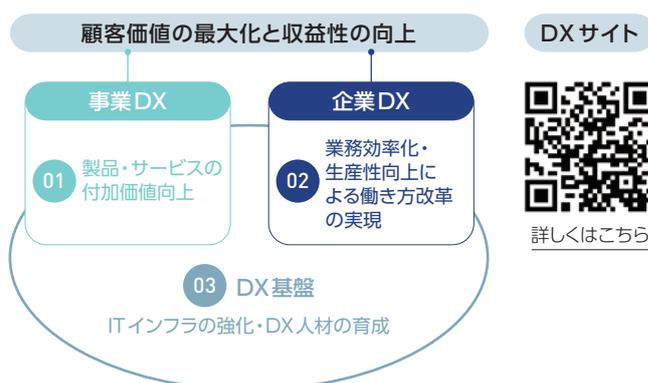
常務執行役員
ICT推進本部長
橋爪 宗信

DX人材育成とDX推進コミュニティ

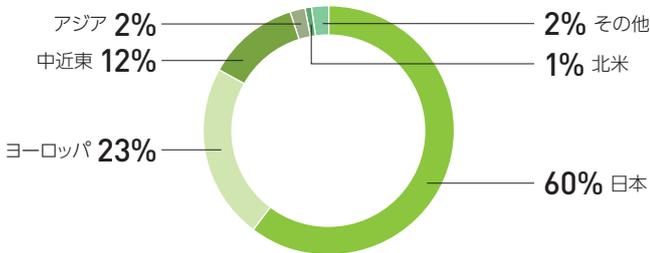
DXを推進するためには、技術的な基盤の整備だけでなく、価値あるデータを活用し、企業/事業の変革を行う人材の育成が重要です。デジタル(D)と変革(X)の要素のうち、特に変革する力が重要であり、今年からは事業部門を対象にした「DXリーダー研修」を開始しました。デザインシンキングを中心とした変革するスキルの習得をめざし、事業戦略にデジタル技術を組み合わせさせた革新的ビジネスの創出に取り組んでいます。

今後は経営層やDXリーダーを支える層なども対象に幅広くDX人材の育成に取り組み、2025年までに500人のDX人材を育成することをめざしています。また、単なる研修だけでは不十分であると考え、DXリーダーとデジタル推進部門とが一体となった全社横断の「DX推進コミュニティ」を整備しました。本コミュニティをDX加速母体に育てて、課題の共有や技術的な実現可能性の検討を行う場とします。

ICT推進本部はこれらの活動を通して企業価値向上に貢献していきます。



地域別売上高



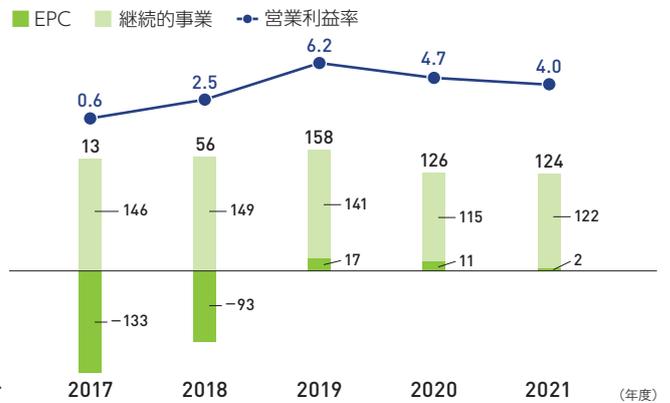
売上高(億円)



受注高(億円)



営業利益(億円) / 営業利益率(%)



社会問題・ニーズ

- 世界的な人口増加に伴う廃棄物量の増大、埋立削減、水需要の増大、水環境の悪化
- CO₂増加に伴う地球温暖化
- デジタル技術の加速による競争激化

市場の特徴 / 当社の強み / 戦略

市場の特徴

ごみ焼却発電施設

- 国内：ごみ処理施設は更新需要を中心に横ばいが続く見通し(年間発注量3,000～5,000t/日)
- 欧州：早くから廃棄物の排出とその有害性の防止・削減に取り組んでおり、ごみ焼却発電施設が普及
1999年以降はEUが埋立削減指令を通達
また、EUはエネルギー調達の多様化をめざし、バイオガス生産を大きく拡大する計画
- 中国：新規建設量は世界最大ながら、海外企業の直接参入は困難(当社グループは現地企業へライセンスを供与)
- 新市場：環境意識の高まり、廃棄物の増加や埋立処分場の逼迫を背景に、2010年代後半以降、ごみ焼却発電の本格導入が拡大(中東、東欧、東南アジア、オーストラリア)

水処理施設

- 新興国における上下水整備、中東・島嶼国における海水淡水化ニーズの顕在化

その他のリスクと機会

- 脱炭素化に向けた投資意欲の拡大
- 鋼材価格などの急激なコスト増懸念

当社の強み

- ごみ焼却発電施設のコア技術を保有し、事業開発、設計、建設、O&M、事業運営が可能
世界トップクラスの納入実績と信頼、実績に裏付けられた廃棄物という特殊燃料燃焼に関するノウハウ、メンテナンスサービス事業の基盤
- バイオガス(メタン発酵)施設の幅広い技術と建設・運営実績
- CO₂回収、メタネーションなど、他部門およびグループ会社保有の技術を組み合わせる提案

戦略

- 国内では、長期的な人口減少が見込まれる、AI、ICTを活用した自動化や遠隔監視などの技術開発と顧客への提案
- 事業開発、継続的事业(O&M)拡大などバリューチェーンの川上・川下へ進出
- 継続的事业の拡大、Inovaにおける継続的事业を売上高の25%へ
- グループ会社との連携強化によるシナジーの発揮、グローバル化の加速
- 水処理事業は、従来の日本・豪州・中東から東南アジア・インド・欧州へ市場拡大

グループの国内外リソースを結集し グローバル市場での競争力を強化

2021年度の振り返りと市場の見通し

過去最高の受注高と海外市場の成長

2021年度は受注高、売上高共に前年度を大きく上回りましたが、特に受注高は過去最高を記録しました。これは、アラブ首長国連邦のドバイを始めとする、欧州・中東での大型ごみ焼却発電施設のEPC※1と長期O&M※2の受注が寄与したものです。また、懸念されていた新型コロナウイルス拡大も大きな影響はなく、国内、海外共に工事が順調に進捗し増収となりました。

売上高の多くを占めるごみ処理施設の市場に目を向けますと、国内では更新需要を中心に安定的な需要が見込まれますが、成長という面では海外市場が中心になります。英国を中心に欧州での新設需要が当面見込まれることに加えて、近年は中東、トルコ、オーストラリアなどでごみ焼却発電施設の本格的な導入が始まっています。中長期的には、先進国における廃棄物の排出削減・リサイクルの推進が見込まれるものの、多くの新興国で経済発展・生活水準の向上に伴う廃棄物の増加と埋立削減・衛生的なごみ処理に対するニーズが高まっています。そのような市場環境において、欧州・中東ではグループ会社のHitachi Zosen Inova (以下、Inova)が5割を超える新規受注シェアを維持するなど、当社グループのプレゼンスがこれまでになく高まっており、海外事業が当社グループの成長を牽引していくフェーズに入ったと言えます。

※1 EPC: Engineering (設計)、Procurement (調達)、Construction (建設)
 ※2 O&M: Operation & Maintenance (運転・保守)

中期経営計画の進捗と今後の戦略

AI、ICTで安全・安心な施設運営を

当社の中期経営計画「Forward22」では、「製品・サービスの付加価値向上」を基本方針の一つに挙げています。

当社が手掛ける各種環境関連施設は「生活に必要不可欠なインフラ」ですが、昨今の異常気象や感染症の拡大などにより運転員が現場に行けない、あるいは、将来人口減少によりオペレーター人員の確保が難しくなる、といった新たな社会的な問題が顕在化してきました。

この問題を解決するのが、ICT推進本部と共に開発を進めて



常務取締役
環境事業本部長
桑原 道

いるAI、ICTを活用したごみ焼却発電施設の運転管理システムです。東京二十三区清掃一部事務組合様にもご協力をいただき、2021年度には2週間以上の完全自動運転を複数回実施しました※3。この他にも、全国にある施設の運転を支援する遠隔操炉技術の開発を進めてきましたが、これも実装の段階に入りました。これらの技術はお客様からも好評を得ており、日本国内だけでなく、当社グループが納めた世界各国の施設でも利用できるよう取り組みを進めていきます。

※3 詳細: <https://www.hitachizosen.co.jp/newsroom/news/2021/2021/10/21> ニュースリリース

グループが一体となって事業を推進

— HZI協業プロジェクト室が始動

当社グループがめざす姿をグローバルに実現するためには、グループ一体での事業推進が必要不可欠です。これまでも人的交流や協業の機会はありませんでしたが、グループとしての力をより一層発揮するために、2022年4月にHZI協業プロジェクト室を設置しました。これまで当社とInovaは、地域を分けて事業展開してきましたが、今後は双方のリソースや得意分野を有効活用することで、新たな市場の開拓や最適な調達の実現、将来的にはエンジニアなど人員の共通化を進めることで、グローバル市場での競争力をさらに高めていきます。

その取り組みの一つとして、ごみ焼却発電施設の主要部品である火格子の規格を統一しました。火格子は、各地域のごみ質に応じて設計してきましたが、近年では欧米やアジアのごみ質が均質化してきたことから、規格を統一する決断に至りました。主要部品の統一は、コストメリットだけでなく、グローバル市場におけるさまざまな需要に柔軟かつタイムリーに対応することが可能になるため、機会損失の減少と受注機会の

さらなる拡大をめざすことができます。

本プロジェクト室では、受注が伸びているInovaのフォローアップはもとより、今後欧州で急拡大が見込まれるバイオガスやPtG (Power to Gas) の事業を、技術開発や事業開発の段階から共に進めていくなど、グループ一体でのグローバル展開は着実に進んでいます。

地球規模の脱炭素化に貢献

—— 脱炭素推進プロジェクト室が始動

当社では2022年4月に、新たに脱炭素化事業本部を立ち上げました。さらに、当社グループが保有するメタネーションや水素発生装置の早期の社会実装をめざし、プラントエンジニアリングの実績・ノウハウが豊富な環境事業本部に脱炭素推進プロジェクト室を設け、全社の総合力を結集し取り組みを加速していきます。

メタネーションでは、2022年6月に世界初の試みとして、ごみ焼却施設から排出される二酸化炭素を利用した実証運転を小田原市で開始しました。本実証のために当社が建設したメタネーション設備は現時点で国内最大級であり、この実証試験を通じて二酸化炭素削減の効果検証や本格的な普及に向けた課題をあぶり出していきます。この他にも、開発フェーズが終了した脱炭素関連製品の事業化推進など、当社グループが得意とするエンジニアリングのノウハウを活かして脱炭素化の推進に貢献していきます。

[詳細](#) P.49「環境貢献技術」

私たちの技術で地球環境に貢献していく

ごみ焼却発電施設は、廃棄物を衛生的に処理するだけでなく、焼却時の排熱を利用して、再生可能エネルギーを生み出します。導入が進んでいる欧州や東アジアだけでなく、将来は新興国でも、人口増加や生活水準の向上に伴う埋立場のひっ迫による需要が見込まれます。また、将来は、メタネーションとの組み合わせによる新たな炭素循環モデルの提案も可能となり、今後も期待が寄せられている分野です。

当社グループでは、バイオガスプラントも早くから手掛けています。昨今の環境意識の高まりと国際的緊張に端を発するエネルギー安全保障問題を背景に、EUや北米での需要増加が見込まれています。当社グループでは、2021年にドイツのバイオガス会社を買収し、国内外で乾式・湿式の両タイプのメタン発酵施設を提案できる体制を整えました。

また、人々の生活に必要な水に関するソリューションも、当社グループが長年取り組んできたことの一つです。国内では、汚泥再生処理センターや上下水処理プラントの更新と運営、新興国や途上国では上下水関連のインフラ整備、そして中東や島嶼国では海水淡水化のニーズが顕在化しています。特に海外市場では、従来対象としてきた豪州や中東だけでなく、東南アジア、インド、欧州にも広く展開することをめざして、豪州で水事業を手掛けるグループ会社のOsmofloと共に取り組みを進めます。

当社グループが長年培った「クリーンなエネルギー」「クリーンな水」に対する知見や技術、そして今後世界で必要とされる技術やサービスをグループ一体となって提供していくことで、「サステナブルで、安全・安心な社会の実現に貢献するソリューションパートナー」になることをめざします。

Hitachi Zosen Inova

ブルーノ＝フレデリック・ボードアン

Bruno-Frédéric Baudouin

Chief Executive Officer & Member of the Supervisory Board

会社概要 1933年創業、所在地 スイス・チューリッヒ、ごみ焼却発電、バイオガスのコア技術を保有
1960年代より日立造船と技術提携、2010年に日立造船グループに



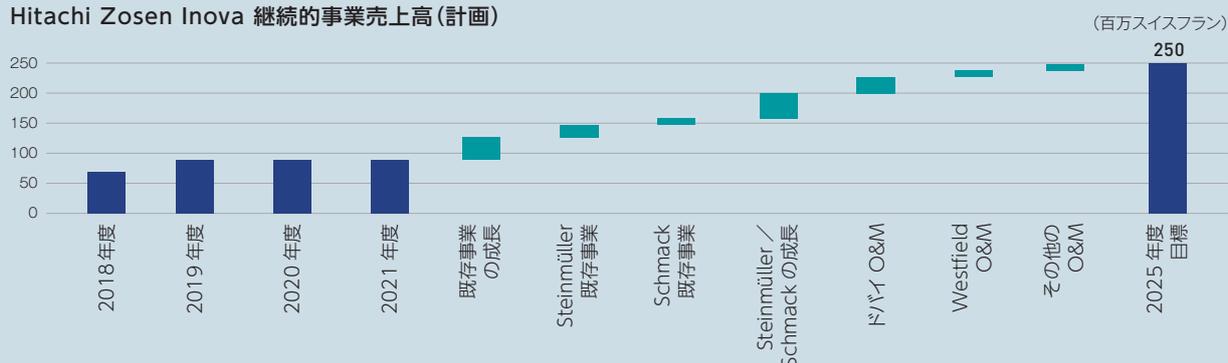
Hitachi Zosen Inova (以下、Inova) グループは、廃棄物処理インフラを展開する「垂直統合型のグリーンテック企業」への道を着実に歩み、自社の高い技術力とEPC (設計・調達・建設) 能力を活かすことで、事業開発から長期サービス契約まで、バリューチェーン全般にわたり顧客を積極的にサポートしています。

ビジネスモデルの拡大

私たちは、循環・脱炭素社会・エネルギー安全保障のための先進的なソリューションの開発に力を入れ、従来型の廃棄物処理施設を統合的な資源回収施設に変えようとしています。再生可能エネルギー、特にバイオガス市場は政策面からも大きな成長が予想されていますが、InovaはEPCプロバイダー

だけでなく、ガス生産者としても長期的な収益源を確保していきます。さらに、2019年のESTI、2021年のSchmack Biogas、2022年のSteinmüllerの買収とEST-Industriesへの出資を通じて、サービス事業を拡充させており、3年後の継続的事业の売上高倍増をめざしています。

Hitachi Zosen Inova 継続的事业売上高(計画)



収益性とサステナビリティの伸長

Inovaでは人材の確保・維持に積極投資しており、ドバイの世界最大級のごみ焼却発電プロジェクトで無災害700万時間を達成するなどの成果を上げています。

中東、中欧、豪州などの新市場でプレゼンスを高め、真のグローバルプレーヤーになりつつありますが、競争力を高める

ために、技術やプロジェクトの実施だけでなく、新しいビジネスモデルなどの検討を含めた総合的アプローチを推進すると共に、廃棄物処理施設のライフサイクルを通じた最適なパートナーとして選ばれる事業者となることをめざしています。

Osmoflo

カーマイン・チコチoppo

Carmine Ciccocioppo

CEO and Managing Director

会社概要 1991年設立、所在地 オーストラリア・アデレード、造水・排水処理技術を保有
2017年に日立造船グループに



Osmofloは、循環型経済に貢献する、革新的で持続可能な価値あるウォーターソリューションを提供しています。何一つ無駄にすることなく、処理プロセスからできるだけ多くの残留物や資源を利用することが私たちの目標です。

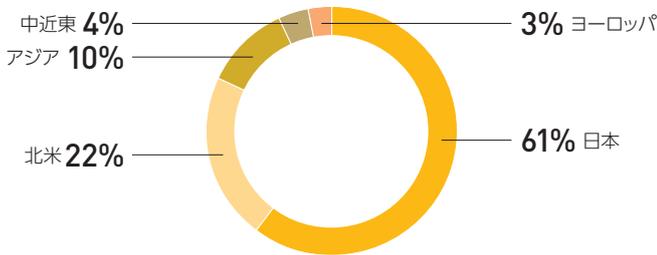
水処理技術をグローバルに展開

Osmofloは、鉱業、自治体、石油・ガス、電力、食品・飲料、エレクトロニクス、一般産業、アグリビジネスなど、幅広い業界のお客様のために、最新のテクノロジーとイノベーションを駆使して複雑な水処理問題を解決しています。また、グローバル・リモート・オペレーション・コントロール・センターによる24時間365日の専門的な監視と制御を含め、世界中の90以上の

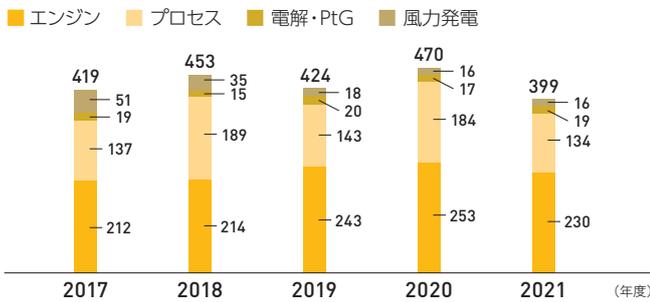
プラントや施設に継続的なオペレーションとメンテナンスサービスを提供しています。さらに、3つの大陸に80台以上のレンタル設備を保有し、気候変動による予測不能な事態が増加する中、迅速な展開と即時の水供給にも対応しています。

今後は、成長著しいグリーン水素の分野やアジア、中東、北米などにおける、新たな成長機会に大いに期待しています。

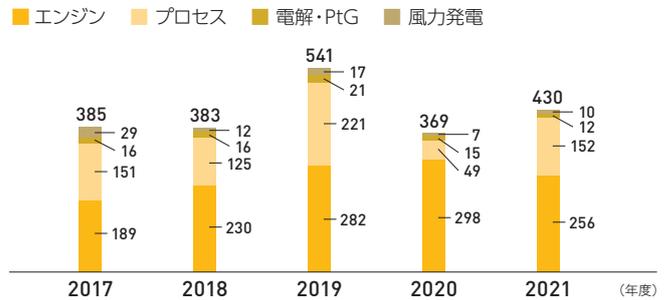
地域別売上高



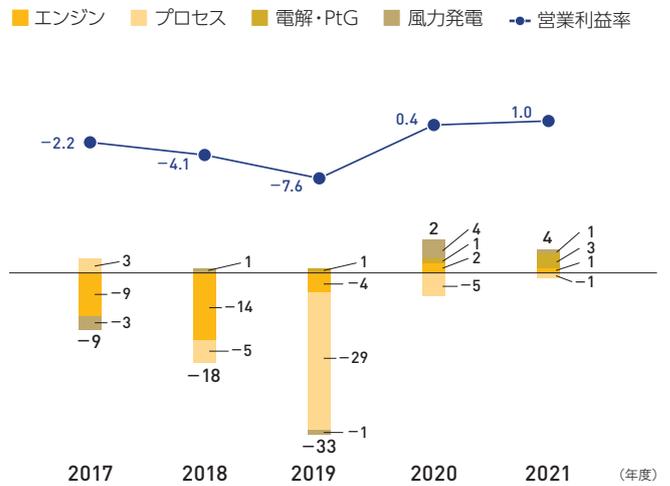
売上高(億円)



受注高(億円)



営業利益(億円) / 営業利益率(%)



社会問題・ニーズ

- GHG 排出量の削減
- 環境規制への対応
- クリーンエネルギーの創出と供給

市場の特徴 / 当社の強み / 戦略

市場の特徴

エンジン

- 好調な新造船市場に支えられ足元の受注は堅調ながら、資材価格高騰による厳しい採算
- 船舶の排ガス規制や燃料転換などの新たな需要

プロセス

- アンモニアなどの代替燃料用タンクの新たな需要
- 北米で原子力発電所の使用済燃料や廃炉などでのキャスク・キャニスタの需要、国内でも潜在需要

電解・PtG

- 日本政府のグリーン成長戦略のなかで、2050年の既存インフラへの合成メタン90%注入目標を公表
- 社会実装に向けた課題は大型化とコストダウン

風力発電

- 日本政府は、2030年までに1,000万kW、2040年までに最大4,500万kWの洋上風力導入目標を掲げて積極推進(2021年末の日本の風力発電の累積導入量は458.1万kW)

当社の強み

- グループ内で市場の情報や技術・ノウハウを共有
- 豊富なプラントエンジニアリング実績
- 船用エンジン: 脱硝触媒と組み合わせたSCRシステム
- 洋上風力: 海洋構造物・浮体構造物の設計・製造技術
- 陸上風力: 開発・建設・運営を一貫して実施するノウハウ
- メタネーション: 自社開発の高効率反応触媒/実証事業を通じて蓄積したノウハウ/水素製造やCO₂分離回収を含めたパッケージ提案

戦略

- 環境事業など他部門とも連携し、グループ一丸となってカーボンニュートラル技術の開発を推進
- 船用エンジン、SCRシステム、プロセス機器などの既存製品は、脱炭素化対応による付加価値向上
- キャスク・キャニスタは国内需要にも対応
- 洋上風力は、基礎構造物の製造に注力
- 欧米のグループ会社との連携による国際基準への対応
- オープン・イノベーション、アライアンスによる外部リソースの積極活用

機会を捉えて事業を成長させ、利益を拡大

脱炭素化事業本部を設立

脱炭素化に関わる事業の組織を統合して、多様な知見を活用

2020年10月、日本政府は世界各国に対し、2050年までに温室効果ガスの排出を実質ゼロにすることを宣言しました。また、2021年4月時点で世界の125カ国・1地域が2050年までにカーボンニュートラルを実現することを表明しており、国内外で社会・経済に大きな変化が起こることになります。

脱炭素化社会の実現という社会課題に取り組むことは、当社グループの方針である「サステナブルで、安全・安心な社会の実現に貢献する」ことに一致しています。日本政府の「2050年カーボンニュートラル」宣言によって国のめざす目標が明確に示されたことにより、顧客においてもカーボンニュートラルへの対応が課題として顕在化しています。当社グループの主力事業である環境事業はもとより、長年機械や設備をBtoBで納めてきた他の事業でも、新たな価値提供の機会が創出されたという意味で非常に大きな影響があります。

このような状況に対し、当社グループでは、これまでに蓄積してきた多様な知見を活用するために、2022年4月に脱炭素化に関わる事業の組織を統合して脱炭素化事業本部を設立しました。脱炭素化事業本部を中心に温暖化対策技術のイノベーションを推進し、事業機会を捉えて事業の成長と利益の拡大をめざしてまいります。

2021年度の振り返りと今後の戦略

船用機器・脱硝ビジネスユニット

2021年度は、前期に引き続き高水準の受注を維持しました。収益面においても、コストダウンの成果や船用SCRシステム(脱硝装置)の売上げ増加により、営業利益ベースで黒字を維持できました。

海運・造船業界では、カーボンニュートラル化への動きが急速に進んでおり、重油燃料からLNGやメタノール、将来的にはアンモニアや水素への燃料転換が確実に進むことが見込まれています。

2021年度には、当社がヤンマーパワーテクノロジー株式会社、株式会社商船三井と共同で提案した、LNG燃料のメタンスリップ酸化触媒の開発が、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)のグリーンイノベーション基金事業



常務取締役
脱炭素化事業
本部長
鎌屋 樹二

に採択されました。このように、船用燃料の転換を事業機会と捉え、顧客に必要なとされる技術の開発、生産体制の構築を進め、事業構造と収益体質の改善を図ります。

プロセス機器ビジネスユニット

2021年度は前期低迷した受注が回復に転じて、2022年度以降の売上げにつなげることができました。

この分野においても、カーボンニュートラルによる事業転換の兆しが見え始めています。例えば、プロセス機器では、食料増産や将来の燃料製造を見据えたアンモニアプラント関連機器のニーズが高まっています。また、原子力関連機器では、使用済み燃料用の輸送・保管容器(キャスク、キャニスタ)の需要拡大が見込まれています。後者については、米子子会社のNAC International(以下、NAC)との連携も含めて、事業伸長の施策を講じてまいります。

電解・PtGビジネスユニット

当社は従来から保有する海水電解技術をベースとした水素発生装置や、二酸化炭素と水素から触媒反応によりメタンを合成するメタネーション技術に強みがあり、現在はその社会実装に向けて、グリーンイノベーション基金や政府補助金を活用しながら開発を推進しています。

既にさまざまな業界からこれらの技術を応用したシステムや製造プロセス開発の依頼があり、将来のビジネスにつながるコア技術のサプライヤーとして事業を拡大することに取り組みます。またグループ内の環境部門や機械・インフラ部門あるいは海外のグループ会社と、カーボンニュートラル関連技術の開発・社会実装・事業開発について協力し、顧客・市場・社会の課題解決に挑戦していく方針です。

風力発電事業統括部

現在、青森県における陸上ウインドファームや、洋上風力の事業化をパートナー企業と共に推進しています。大きく成長することが見込まれる洋上風力発電については、当社の将来の方向性として、基礎構造物を中心としたテクノロジー・プロバイダーとしての貢献にフォーカスしていきます。2021年度には、洋上風力の浮体構造物の開発がグリーンイノベーション基金事業に採択されました（鹿島建設株式会社との共同提案）。

脱炭素化事業本部は各事業本部、グループ会社と連携し、開発部門と共に新製品の技術開発と事業化を推進します。さらに、社外のパートナー企業とのアライアンスやベンチャー企業の新しい技術の入手なども積極的に検討してまいります。

一方で、これからグローバルに脱炭素化社会に移行していくなかで、欧州や米国を中心に新しいルールや技術基準が制定されていくことが想定されます。そのため、当社は、欧州のHitachi Zosen Inova、米国のNAC、オーストラリアのOsmofloなど、海外グループ会社と連携し、ニッチでも各々が関わる分野ではグローバルスタンダードとなるよう挑戦を続けていきます。

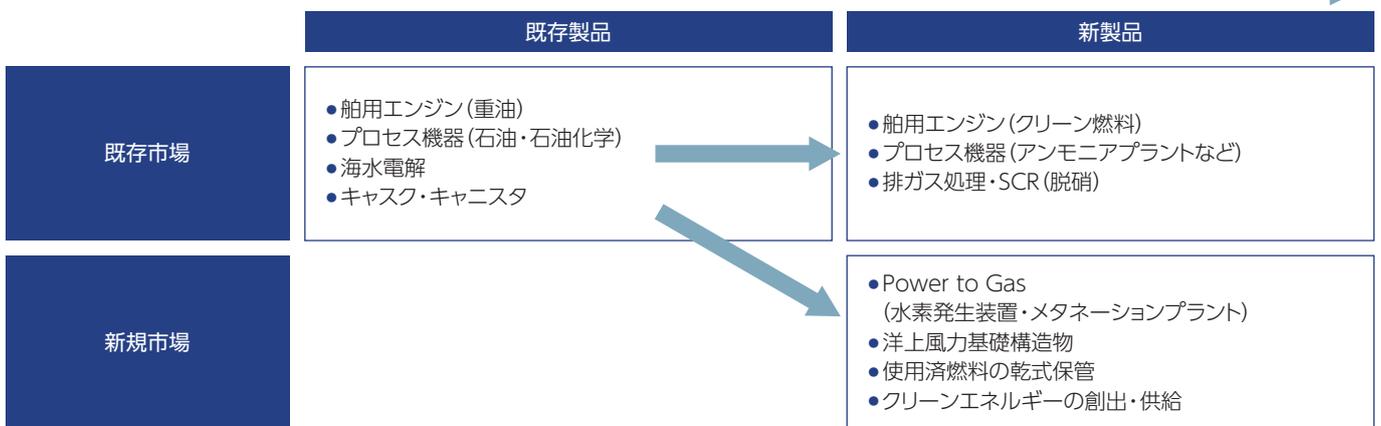
これらの挑戦を通じて、顧客の課題解決と自らのサステナビリティの実現をめざしたいと考えています。

脱炭素化事業本部の取り組み

- ① 既存製品へのCO₂削減技術付加
- ② CO₂削減技術の開発および装置・システム的设计・製造、アフターサービス事業拡大
(CO₂回収、水素製造、メタネーション、燃料転換)
- ③ クリーンエネルギーの創出・供給事業

新製品の技術開発

脱炭素化・クリーンエネルギー

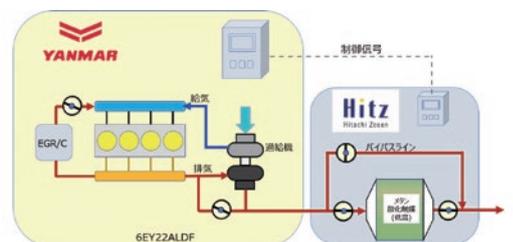


TOPICS

LNG燃料船の環境負担軽減技術の開発

船舶業界では燃料転換による二酸化炭素排出削減が進められており、環境負担の低いLNG燃料船の導入が進められています。LNG燃料は重油と比較して二酸化炭素低減効果がある一方、燃料の主成分であるメタンの一部が未燃のまま大気中に排出されるメタンスリップの削減が課題となっています。

当社は触媒と船用エンジンの両方を製造する国内唯一のメーカーであり、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)のグリーンイノベーション基金事業の一つとして、ヤンマーパワーテクノロジー、商船三井と共同で、触媒とエンジン改良によるLNG燃料船からのメタンスリップ削減技術の開発に取り組めます。2021年度から2026年度までメタン酸化触媒とエンジンの改良を組み合わせた技術開発、実船実証でのメタンスリップ削減率70%以上を実現し、LNG燃料船のさらなる環境負担軽減をめざします。



メタンスリップ削減システム(イメージ)

NAC International

ケント・S・コール

Kent S. Cole

President and Chief Executive Officer

会社概要 1968年設立、所在地 米国ジョージア州ノークロス
使用済燃料輸送／貯蔵用機器に関わる設計、輸送およびコンサルティング業務
2013年に日立造船グループに



NAC International (以下、NAC) は、原子力発電所の運転中および廃止措置中に発生する放射性廃棄物の安全・安心な管理、核燃料サイクル全般に関するコンサルティングを主要事業とし、クリーンなエネルギーと環境保全をサポートし、サステナブルな社会の実現をめざしています。

長年の実績とノウハウでクリーンエネルギーの安全・安心に貢献

原子力はカーボンフリーでクリーンな発電を可能としますが、その成功には、放射性廃棄物を確実に格納し、周辺環境から隔離し、安全かつ確実に管理することが非常に重要です。その取り組みのなかで、NACは、環境保全のための放射性

物質の梱包、保管、輸送、処分のための数多くのシステムとソリューションの設計、規制当局からの認可取得などにおいて、40年以上の実績を持つ定評あるサプライヤーです。

2030年に向けた事業展開

コンサルティング

- 使用済燃料貯蔵
- 燃料性能、製造の監督
- その他

放射性廃棄物管理

- 使用済燃料・放射性廃棄物貯蔵システム・サービス
- パッケージング・輸送ソリューション
- その他

将来市場

- 発電所外 使用済燃料集中中間貯蔵施設
- 使用済燃料・高レベル放射性廃棄物 最終処分



使用前燃料集合体 検査の様子



NAC-LWT 輸送用キャスク



使用済燃料 集中中間貯蔵施設 (米国)

NACの成長ストーリー

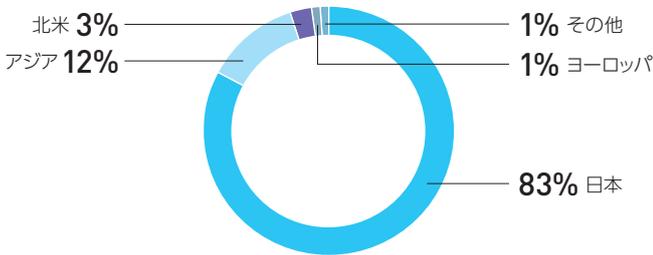
NACは従来からのコアとなる事業能力を、主に米国における原子力発電施設の廃止措置、集中中間貯蔵施設、使用済み燃料と高レベル廃棄物処分などの市場で活用し、成長することが可能です。

また、現在開発が進められているSMR (小型原子炉) や革新炉の技術の成功には、産業界が廃棄物の安全な取り扱いと管理に関して実証を続けて、使用済燃料が確実に処分される

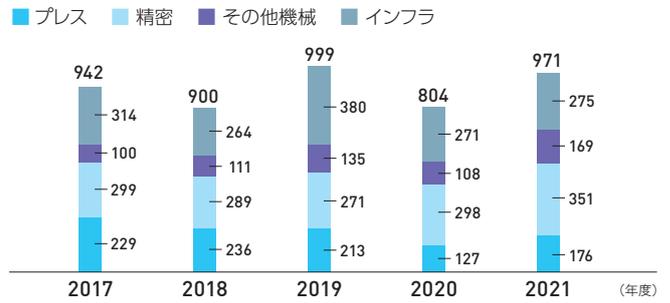
方法が提供されることが必要です。これは、NACの中核能力に合致する重要な分野です。

原子力の利用は、世界のエネルギーの安定供給に貢献し、何十億もの人々の生活向上に寄与しています。NACはその一翼を担い、独自の戦略的取り組みを通じて、2030年までに管理・梱包・輸送物流における世界No. 1のソリューションプロバイダーとなることをめざします。

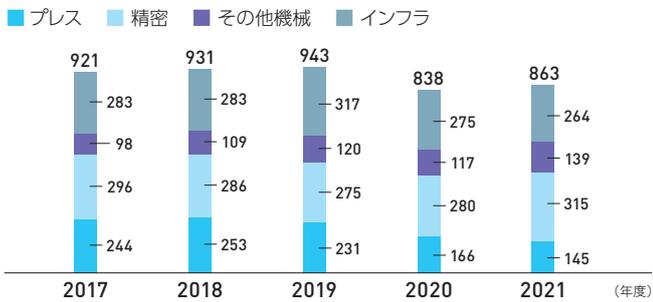
地域別売上高



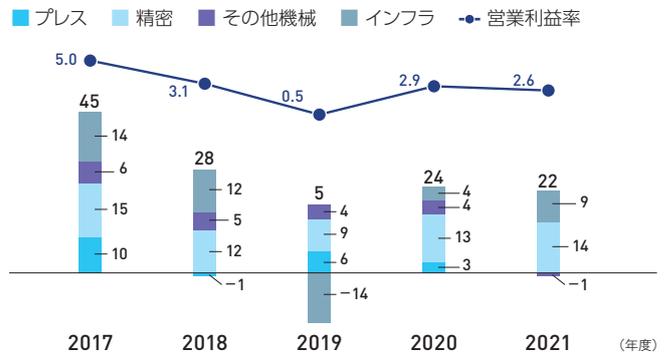
受注高(億円)



売上高(億円)



営業利益(億円) / 営業利益率(%)



社会問題・ニーズ

- デジタル技術を応用した生産性向上、ライフサイクルコストの低減
- 国内インフラの強靱化と老朽化対策
- サステナブル社会の実現と防災・環境保全

市場の特徴 / 当社の強み / 戦略

市場の特徴

プレス機械

- 自動車用大型機の需要は、2021年度後半から回復基調ながら、不透明な世界情勢、部品の長納期化などの懸念

精密機械

- 世界的な半導体不足により、半導体メーカーが生産能力を増強、2021年度の半導体装置市場は過去最高
中国で国産化加速に伴う設備投資需要
- FPD市場は液晶テレビ用を中心に拡大も、製造装置需要は一巡

インフラ

- 橋梁では、国土強靱化計画に伴う新設工事予算が増加
国内で保全工事の需要が増加する一方、鋼材価格高騰などの急激なコスト増が懸念
- 水門では、既存ダムの再開発事業の活性化
- 鋼製煙突は、脱炭素化の流れで新設市場縮小も、今後は撤去工事が増加する見通し

当社の強み

プレス機械

- プレス工場全体を網羅する製品ラインアップ、高いオーダーメイド性

精密機械

- 高品質、高い耐久性、多数の納品実績

インフラ

- 耐震補強、急速施工に対する高い技術力
AI、ICT活用による予防保全、モニタリング、診断などメンテナンス
- 海洋ドックを有する数少ないメーカーとしての強みを活かした案件の受注が可能

戦略

プレス機械

- サービスメニュー、アフターサービス事業の伸長
AI、ICT活用による稼働データ分析、復旧支援、予防保全の推進

精密機械

- 半導体向け装置の生産増強、新製品の開発、製品競争力の強化による受注拡大

インフラ

- メンテナンス工事などのソリューションサービスの拡大、生産性の向上とコストダウンによる収益の確保と拡大

ビジネスモデルの転換と 新事業の創出による収益基盤の強化

2021年度の振り返り

受注高・売上高共に増加、

新型コロナウイルスの影響から回復基調

受注面では、新型コロナウイルスの感染拡大の影響を大きく受けた2020年度からの回復の兆しが見え、エレクトロニクス・制御システム、自動車用プレス機械、半導体向け真空バルブ等の精密機械、インフラが対前年で好調に推移しました。

収益面では、半導体業界の旺盛な設備投資需要を背景に、半導体ウエハー研磨装置向けラッピングプレート、真空バルブをはじめとする精密機械が好調に推移し、全体としては、新型コロナウイルスの影響を比較的限定的なものに留めることができました。しかしながら、全体としては、事業によって明暗が分かれた結果となり、事業の在り方の見直しが今後の課題です。

中期経営計画の進捗と今後の戦略

ビジネスモデルの見直しとスピーディーな 顧客価値の創出による収益力強化

2022年4月の組織改正後の新しい機械・インフラ事業本部では事業グループがコンパクトになったことを活かして、グループ会社も含めた部門間の連携、情報共有、シナジーによる事業の創出・スピード化を図り、新たな柱となる事業の創出と既存事業のビジネスモデルの転換を促進し、将来性と活力に溢れる事業グループに発展させることをめざします。

当社グループの長期ビジョンの目標である営業利益率10%を達成するためには、既存事業の「一品一様」型の受注生産形態から、標準機をベースにした「標準機+オプション(カスタマイズ)+モニタリングシステム」型への転換や、社会および顧客のニーズをもとに製品コンセプトを創造し、当社が保有する技術シーズとマッチングさせて、スピード感を持って製品化・量産化をし、顧客価値の高い製品を提供することなどが重要です。大きなチャレンジですが、これを実現することで生産性および収益性を大きく改善させたいと考えています。



常務執行役員
機械・インフラ事業
本部長
島村 真二

各部門の取り組み

機械部門

国内トップシェアのフィルタープレス、世界トップシェアのラッピングプレート、業績が堅調な半導体製造装置用真空バルブをさらに拡大し、収益の柱とします。また、ロールtoロール技術による成膜装置の新分野への展開や電子線・深紫外線技術を応用した除菌事業などの次世代事業を伸長するための取り組みを加速します。

さらに、半導体製造装置向けメニューの拡大、GPS解析技術などを活用したプラットフォーム構築とGNSS補正データ配信や位置情報を活用した気象・地殻変動データ配信、鉄道事業者向けのクラウド録画サービスなど、製品とサービスを融合した事業を強化していきます。

プレス機械は、電気自動車関連を含め、設備投資が増加傾向にあるなかで、デジタル技術を活用した予防保全・診断システムで差別化を図り、設備の更新、維持・メンテナンス事業も強化していきます。

インフラ部門

わが国の「国土強靱化基本計画」では、インフラ設備の耐震・津波対策、老朽化対策の推進を主要施策とし、2021年度からの5年間で約15兆円の予算が確保されています。

当社は、道路橋や水門などの老朽化対策やメンテナンスといったインフラ施設の長寿命化、さらにはインフラ設備の建設工事から、遠隔監視診断の活用などのICTを活用した点検・診断業務まで事業立地の拡大を図り、災害に強く豊かな街づくりに貢献します。

一方、海外ではインフラ整備が続く東南アジアで、当社が保有する特殊技術が活かせる水門など、河川管理施設を中心に現地に根差したビジネスの展開をめざします。

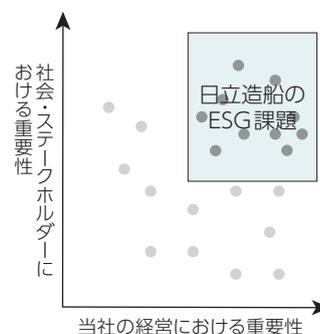
日立造船のESG課題

当社グループのビジネスモデルの持続性や戦略の実行に影響を与える「リスクと機会」のうち、特に重要性の高いものをESG課題として設定しました。持続的な企業価値向上とサステナブルな社会の実現をめざし、これらの課題の解決に取り組んでまいります。

ESG課題の設定

当社グループは、2020年度から始まった中期経営計画「Forward 22」の策定プロセスで、中長期的な視点からビジネスモデルの持続性や戦略の実行に影響を与える「リスクと機会」を検討・整理しました。整理した項目について、当社グループが認識する社会問題やステークホルダーからの意見を踏まえた「社会・ステークホルダーにおける重要性」、ならびに「当社の経営における重要性」の2軸で評価しました。そのなかでも特に重要性の高い項目をESG課題として設定し、「持続的な企業価値向上を支える基盤の強化」と「事業を通じたサステナビリティへの貢献」の2区分にまとめました。

当社がサステナブルな企業となり、グローバルにサステナブルな社会の実現に貢献し続けるために、引き続きこれらのESG課題の解決に取り組んでまいります。



当社グループのESG課題 持続的な企業価値向上を支える基盤の強化

| ESG課題 | リスク(■)と機会(●) | 当社グループの取り組み |
|----------------------------|--|---|
| ●環境保全・保護 | E ■ CO ₂ 排出や有害物質漏えいによる環境負荷増大、当社の信頼低下、企業価値の毀損 | ◆ TCFDへの賛同をはじめとする気候変動問題への取り組み ◆ 「環境保全推進プラン」の見直しと環境負荷低減活動(CO ₂ 排出量削減、廃棄物リサイクル・減量化他) ■ 詳細 P. 44「環境」 P. 45「TCFD(気候関連財務情報開示タスクフォース)に基づく開示」 |
| ●新製品・新事業の創出 | S ■ 技術革新による既存市場の縮小・消滅 ■ 自前主義による新製品・サービスの市場投入の遅れ ● オープン・イノベーション、アライアンス、M&Aの推進による新製品・新事業創出の早期化・低コスト化 | ◆ 製品・サービスへのIoT & AIの組み込みと生産性向上の加速 ■ 詳細 P. 30「ICT」 ◆ 事業立地の転換、顧客・市場との対話の促進 ◆ グループ総合力の発揮 ◆ 事業グループ活動の強化 ■ 詳細 P. 29「研究開発」 |
| ●サプライチェーン | S ■ サプライチェーンにおける人権侵害、優越的地位の濫用、環境負荷などによる信頼低下 | ◆ サプライチェーンでのCSR調達推進 ◆ 取引先に対するアンケート調査の実施およびフィードバック ■ 詳細 P. 54「調達」 |
| ●パンデミック ●大規模災害 ●テロ | S ■ 役員および家族の罹患・被害 ■ サプライチェーンの機能不全 ■ 事業遂行の停滞・停止に伴う納期遅延など契約不履行の発生など | ◆ 職員、作業員の安全を最優先 ◆ 納期に影響を及ぼす場合は、フォースマジュール(不可抗力)条項の適用を含めて協議 ◆ BCP(事業継続計画)の定期的な見直し ■ 詳細 P. 65「リスク管理」 |
| ●新たな価値を生む人材の育成 | S ■ 人材獲得競争の激化による優秀な人材の採用や雇用継続への影響 ■ 事業環境変化に伴う人材の質低下や活躍機会喪失による社外流出 ● 「Hit Value」に共感する人材の採用・確保による会社成長の機会獲得 ● ダイバーシティを尊重した人材育成や働き方改革の推進による業務効率化・生産性向上 | ◆ 多様な人材の採用・確保(ダイバーシティ&インクルージョンの推進) ◆ サクセッションプラン(経営人材育成)制度 ◆ 適正配置と戦略的育成(キャリア形成支援、グローバル人材・DX人材・経営人材の育成) ◆ 人材の定着(エンゲージメント向上) ◆ 働き方改革の推進 ◆ 創業者精神の共有 ■ 詳細 P. 51「人材戦略」 |
| ●労働安全衛生 | S ■ 職員が安全・健康に働ける職場環境を実現できない場合の事業への影響 | ◆ 安全衛生管理・健康経営の推進 ■ 詳細 P. 51、53「健康経営の推進、労働災害の防止」 |
| ●コーポレート・ガバナンス ●コンプライアンス | G ■ コーポレート・ガバナンス体制が実効性を伴わない場合の事業への影響 ■ 贈賄・独占禁止法違反などの法令違反や社会規範の逸脱による信頼低下と企業価値の毀損 | ◆ 取締役会の実効性について分析・評価を行い、PDCAサイクルを回すことにより改善を推進 ◆ コーポレートガバナンス・コードへの対応 ■ 詳細 P. 57「コーポレート・ガバナンス」 ◆ コンプライアンスにつき、官需中心の国内は高いレベルで実現、海外パートナー、サプライヤーを含めて法令遵守を徹底 ■ 詳細 P. 67「コンプライアンス」 |

事業を通じたサステナビリティへの貢献 [詳細](#) P.43「サステナビリティの推進」

| ESG 課題 | リスク(■)と機会(●) | 当社グループの取り組み ◆既存事業 ◆将来事業 |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ●クリーンエネルギーへの転換 ●CO₂排出量の削減 | <ul style="list-style-type: none"> ●化石燃料使用によるCO₂排出量の抑制ニーズ ●再生可能エネルギーの利用拡大 ●欧米における廃棄物焼却処理からリサイクルへの転換 | <p>クリーンなエネルギーの提供</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆バイオマスを含むエネルギー事業のさらなる拡大 ◆有機性廃棄物のエネルギー変換(バイオガス)を伸長 ◆海外ごみ焼却発電のPPP(官民連携)事業 ◆日本の再生可能エネルギーの主力として期待されている洋上風力発電を推進 ◆CO₂の回収・再利用 ◆風力や太陽光などから生み出された電力の余剰分を水素やメタンへ変換 ◆焼却にかわる廃棄物からのエネルギー回収技術の研究 |
| <ul style="list-style-type: none"> ●水不足 | <ul style="list-style-type: none"> ●クリーンな水へのニーズ | <p>クリーンな水の提供</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆国内公的機関からの官民連携の要望に対応すべく、PPP事業へ積極参入 ◆海外における設備売りから水売りへ事業の立地転換や、レンタル設備による緊急水需要への対応 |
| <ul style="list-style-type: none"> ●資源循環 ●環境衛生 | <ul style="list-style-type: none"> ●世界的な衛生的ごみ処理や埋立削減ニーズの高まり、新興国における廃棄物発生量の増加 ●廃プラスチックを輸出せずに国内処分する必要性と緊急性の高まり ●船舶輸送量増大による大気汚染を抑制するニーズ ●使用済燃料の輸送・貯蔵における安全確保 | <p>環境保全</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ごみ焼却発電施設による衛生的処理、減容化、エネルギー転換を推進 ◆ごみ処理の事業領域をさらに拡大し、再生可能エネルギー(電力、合成メタン)として有効活用 ◆廃プラスチックを国内処分するためのリサイクル技術開発を推進 ◆船用SCRシステムを環境規制対策(第3次排気ガス規制)として広く推進 ◆使用済燃料の輸送・乾式貯蔵に実績のある金属キャスクやコンクリートキャスクを国内外で提案 |
| <ul style="list-style-type: none"> ●気候変動 ●自然災害 ●インフラ設備の老朽化 | <ul style="list-style-type: none"> ●津波・高潮・洪水対策の広がり ●災害・干ばつ地域の緊急的な水需要 ●インフラ設備の老朽化対策の伸長 | <p>災害に強い街づくり</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆災害危険地域に対し、フラップゲート式水害対策設備の導入を推進 ◆移動式水処理設備の拡販 ◆橋梁、高速道路、水門、煙突、プラント設備に対する延命化工事に加え、メンテナンスや遠隔監視へ事業領域を拡大 |
| <ul style="list-style-type: none"> ●食糧問題 ●国内の少子高齢化 ●新興国の都市化 | <ul style="list-style-type: none"> ●不漁の常態化や海洋環境問題を打破するニーズ ●少子高齢化に伴う労働力不足に社会が適応するための製品・サービスの供給(農業、食品業界、ごみ焼却発電施設) ●世界的に都市地下網の新規開拓が限界に接近 ●鉄道の安全確保ニーズの高まり | <p>豊かな街づくり</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆海面養殖に比べて安全・安心・安定供給が可能な陸上養殖を推進 ◆衛星測位データ活用による農機の自動操舵サービスを提供し、農作業負担軽減に貢献 ◆食品生産ライン対応記録装置の提供に加え、AIを活用した商品識別などさらなる省人化サービスへの展開 ◆ごみ焼却発電施設など各種プラントにおいて、自動運転、遠隔監視技術の向上による省人化の推進 ◆地下の掘削可能スペースに合わせた特殊シールドマシンを積極提案 ◆多数実績がある運転状況記録装置に加え、車載カメラ活用による車内防犯サービスの提供 |

サステナビリティの推進

サステナブルで安全・安心な社会の実現に向けて

当社グループのサステナビリティ全般に関する戦略を推進するために、2021年10月に社長直轄組織としてサステナビリティ推進室を立ち上げました。取締役会監督の下、サステナビリティ、ESGに関する当社グループ方針の企画立案および気候変動に関する施策の推進を担当します。

当社グループが取り組むべき課題を整理した上で、定性的・定量的目標を策定しています。持続的な企業価値向上を支える事業基盤の強化や脱炭素に関わる事業の強化を推進し、当社グループの事業活動を通じたサステナブルで安全・安心な社会の実現に貢献します。

サステナビリティ推進プロジェクト

当社グループは、2050年のめざす姿であるサステナブルビジョンを策定するプロジェクトを進めています。各事業部門、グループ各社から未来の経営を担うメンバーが集まり、ビジョンや施策を議論しています。このプロジェクトでは当社

グループが与える環境負荷をゼロにすることだけでなく、2050年のサステナブルな社会をイメージし、当社グループの技術や製品、サービスがどのようにサステナブルな社会に貢献するのかを検討します。

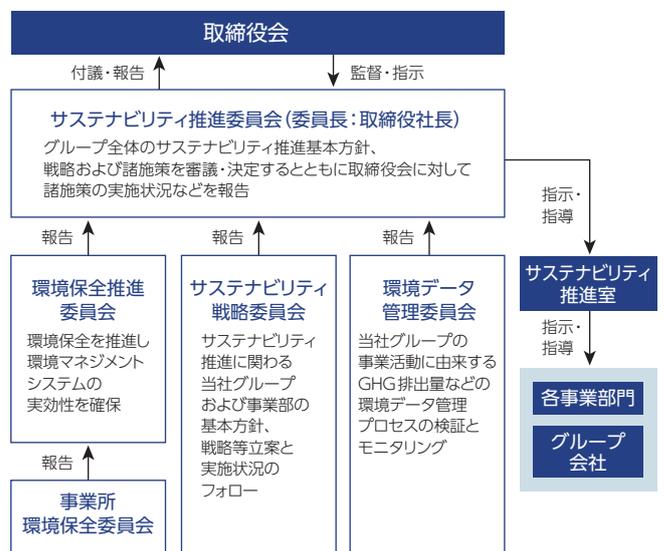
サステナビリティ推進体制

2022年3月にサステナビリティ推進基本規程を策定し、サステナビリティ推進委員会と3つの下部委員会で構成する推進体制を作りました。同委員会は「環境保全推進委員会」「サステナビリティ戦略委員会」「環境データ管理委員会」を統括し、それぞれがグループ全体のサステナビリティ推進について議論を行い、議事内容は推進委員会を通じて取締役会に報告されます。

サステナビリティ推進委員会

| | |
|---------|------------------------------------|
| 委員長 | 取締役社長 |
| 委員 | 事業本部長、事業所長、グループ会社社長等 |
| 審議・報告事項 | 当社グループのサステナビリティに関わる方針、戦略、重要施策等 |
| 開催予定 | 2022年度 5回開催予定 |
| 下部機関 | 環境保全推進委員会、サステナビリティ戦略委員会、環境データ管理委員会 |

サステナビリティ推進体制図



海外子会社の取り組み

当社グループは、海外グループ会社も含めたサステナビリティ推進体制の構築に向けて準備を進めています。当社グループの海外事業の中核をなす子会社のHitachi Zosen Inovaと

環境管理や安全管理について情報交換を行い、2021年度からは環境負荷データや安全統計データを共有し、情報開示の準備を進めています。

環境マネジメント

環境活動の方針を定め、環境保全活動を推進

当社グループは、職員一人ひとりが遵守すべき企業倫理をまとめた「Hitzグループ倫理行動憲章」のなかで「環境保全に努める」ことを定めるとともに、「環境保全推進基本方針」に基づく行動指針を策定し、実践しています。

環境保全推進基本方針

当社グループは、環境問題への積極的取り組みが企業と社会との信頼関係、共生関係を構築する必須条件であり、企業の社会的責務であるとの認識に立ち、環境保全の推進に努めます。

行動指針

- ① 環境マネジメントシステムを継続的に改善し、環境リスクへの的確な対応を図ります。
- ② 再生可能エネルギーの活用、省エネルギー、省資源、リサイクルを積極的に推進し、循環型社会に対応します。
- ③ 事業活動を行うにあたり、その他の環境保全活動に積極的に取り組みます。

「環境保全推進の中長期目標」

当社は、1993年に「日立造船 環境保護推進プラン」を制定し、各事業所・工場が立地する地域の環境保全活動に加えて、オゾン層の保護、地球温暖化防止、廃棄物のリサイクル・減量化などの活動に取り組んできました。

「日立造船 環境保護推進プラン」では「環境経営」「事業活動の環境負荷低減」「地域環境保全への貢献」の取り組みテーマを設定し、中長期目標の達成に向け、取り組んでいます。

「日立造船 環境保護推進プラン」と実績(当社単体)

| 取り組みテーマ | 2021年度までの実績 | 中長期目標 |
|-------------|--|---|
| 環境経営 | 環境マネジメントシステムの構築 <ul style="list-style-type: none"> ● 本社管理部門による各工場への「環境監査」の継続実施 ● ISO14001 マネジメントシステムの維持※1 ● 事業所内部監査員による監査の実施 ● 第三者機関による監査の実施 | <ul style="list-style-type: none"> ● ISO14001 マネジメントシステムの維持、向上 ● 現地工事部門、グループ会社を含めた管理体制の構築、環境監査拡充 |
| | CSR調達の推進 <ul style="list-style-type: none"> ● サプライチェーンのCSR調達実態把握とCSR向上活動の推進 | <ul style="list-style-type: none"> ● サプライチェーンのCO₂排出量の把握、評価、削減 |
| 事業活動の環境負荷低減 | オゾン層破壊物質の使用削減 <ul style="list-style-type: none"> ● フロン使用機器使用状況の把握 ● グリーン冷媒への計画的更新 | <ul style="list-style-type: none"> ● グリーン冷媒機器への100%更新 |
| | CO ₂ 排出量の削減 <ul style="list-style-type: none"> ● 【本社・支社・工場】2013年度比42%減 ● 【現地工事】サンプルデータの調査を実施 ● 【サプライチェーン】排出量把握方法の検討 | <ul style="list-style-type: none"> ● 【本社・支社・工場】2030年度に2013年度比50%削減 ● 【現地工事】中長期目標設定作業中 ● 【当社全事業】2050年度に実質ゼロ |
| | 産業廃棄物、一般廃棄物の抑制 <ul style="list-style-type: none"> ● 2000年度比13%削減 | <ul style="list-style-type: none"> ● 2025年度に2000年度比15%削減 |
| 地域環境保全への貢献 | 廃棄物埋立量の抑制(3R推進) <ul style="list-style-type: none"> ● 【本社・支社・工場】埋立率 2.7% / リサイクル率 93.2% | <ul style="list-style-type: none"> ● ゼロエミッション※2 |
| | 地域環境保全の取り組み <ul style="list-style-type: none"> ● 事業所周辺の清掃活動実施(定例化) ● 事業所周辺の騒音、振動の管理 ● 有害物漏洩防止体制整備 ● 設備の維持管理、漏洩防止訓練実施 | <ul style="list-style-type: none"> ● 地域社会とのコミュニティを形成し、行政、市民と一体となった環境保全活動に取り組む。 |

※1 国内全ての工場と主要な事業部、国内・海外グループ会社のうち製造拠点を有する会社7社中5社がISO14001を取得

※2 ゼロエミッション:最終的に埋立処分する廃棄物の量をゼロに近づけるコンセプト

日立造船グループ環境保全推進プラン

2021年度にサステナビリティ推進体制を見直し、当社グループの「2022年度環境保全推進プラン」を策定しました。主な内容は下記の通りです。

2022年度環境保全推進プラン

| テーマ | 目標 |
|-----------------------|---|
| 環境マネジメントシステムの維持 | 環境保全推進委員会を中心とした当社グループの環境マネジメントシステムの確立 |
| CO ₂ 排出量削減 | 2013年度を基準年度とし、2030年度50%削減、2050年度実質ゼロをめざす |
| 事業活動による廃棄物物理立量の抑制 | 最終埋立率3%以下、リサイクル率90%以上をめざす |
| 環境汚染物質 (VOC 含む) 対策 | 事業活動により排出される環境汚染物質の徹底管理 (大気・水・土壌の汚染防止)、騒音・振動・臭気の徹底管理、事業活動において利用する水資源の質と量の徹底管理 |

TCFDへの対応

TCFDへの賛同表明

当社は、TCFD (気候関連財務情報開示タスクフォース) の提言に対する賛同表明を2021年3月に行うとともに、当社の現状分析、気候関連のリスクと機会の特定と評価、さらには気候関連問題が事業に与える中長期的なインパクトを把握するためのシナリオ分析を実施しました。また、情報開示や情報

の活用方法について議論するTCFDコンソーシアム (2022年3月25日時点: 日本企業550社以上加盟) へも参加しています。これからも当社グループがめざす持続可能な社会の実現のために、事業活動を通じたCO₂ 排出量削減による貢献に取り組んでいきます。

日立造船の取り組み状況と今後の対応方針

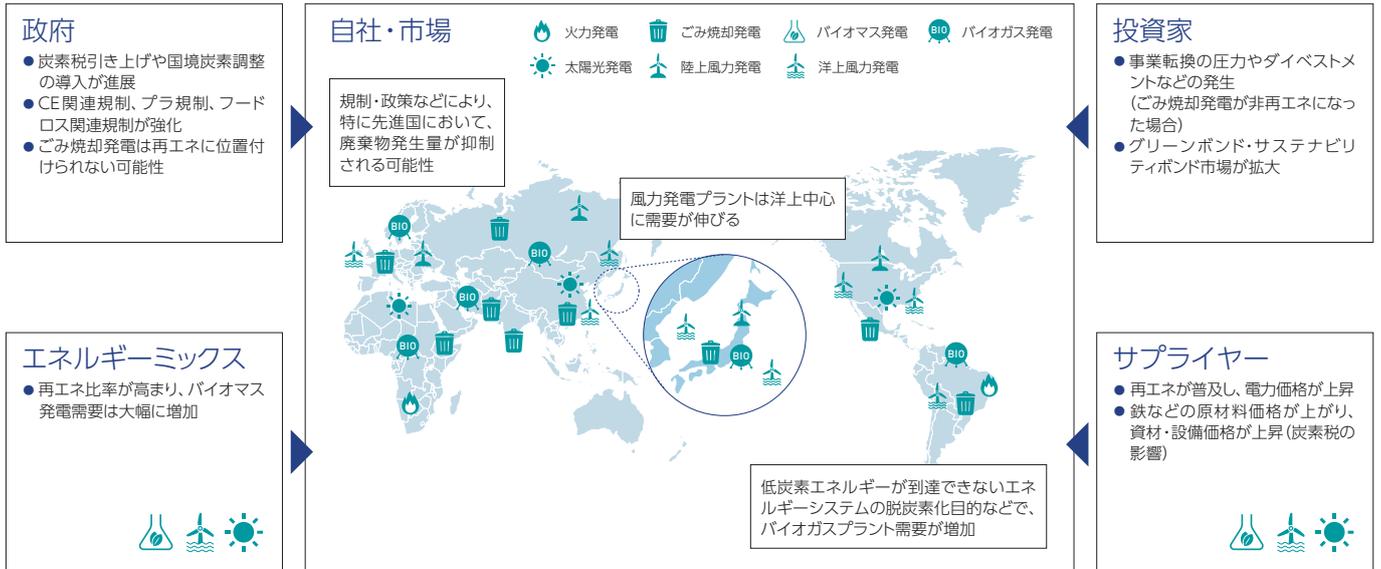
| TCFD 推奨の開示項目 | 日立造船の取り組み状況と今後の対応方針 |
|--------------|---|
| ガバナンス | <ul style="list-style-type: none"> ● 当社グループのサステナビリティ推進 (気候変動対応を含む) に関わる方針、戦略、重要施策などの決定とモニタリングを行うサステナビリティ推進委員会を設置 (2022年3月) ● 気候変動のシナリオ分析の結果やカーボンニュートラル社会への移行という長期的視点に基づく外部環境の変化を前提に、当社グループが取り組む課題を検討 ● 下部機関として、気候変動リスクに対応するため、温室効果ガス排出量などの環境データの管理方法・ルールの上案とともに環境データ管理状況のフォローを行う環境データ管理委員会を設置 (2022年3月) ● 環境保全を推進し、環境マネジメントシステムの実効性を確保するために環境保全推進委員会を開催 (2022年2月) |
| 戦略 | <ul style="list-style-type: none"> ● 短・中・長期の気候変動リスク・機会を、現在から2050年までを対象に特定・評価し、今後の事業・戦略・財務計画に随時考慮・反映 ● 2050年において気候変動影響を受ける可能性が高い3事業 (ごみ焼却発電事業、バイオガスプラント事業、風力発電事業) について、4℃・2℃・1.5℃の3つのシナリオを用いて、シナリオ分析を実施 ● サステナビリティの観点を重視した次期中期経営計画を検討 ● ごみ焼却発電施設、風力発電事業といったグリーンプロジェクトの推進に向け、グリーンファイナンスを継続的に活用 |
| リスク管理 | <ul style="list-style-type: none"> ● 事業に大きな影響を及ぼす気候変動リスク・機会については、リスク管理各部署が相互に連携し、識別・評価・管理を実施 ● 今後、炭素税、規制動向、エネルギーミックスなどシナリオ分析で明らかになった気候変動リスク・機会に対するモニタリング体制の構築や具体的な対応策への取り組み |
| 指標と目標 | <ul style="list-style-type: none"> ● 2050年に向けた長期目標を含むCO₂ 削減目標の設定のための準備作業 ● 現在行っている当社単体のCO₂ 排出量 (Scope1、2) についての開示、今後、連結子会社およびScope3に拡大していくための取り組み 詳細▶ P.47「環境データ」 ● 2030年度までに本社、支社、工場のCO₂ 排出量を50%削減する目標を設定 (基準年: 2013年度) ● 2050年度にはCO₂ 抑制、回収技術により実質ゼロとする目標を設定 ● 資源循環の観点から、廃棄物物理立量のゼロエミッションをめざして施策を検討 |

2℃前後上昇する想定における社会将来像

2℃シナリオでは、再生可能エネルギーの普及や温室効果ガス排出の抑制に向けた政策が進展し、原材料価格や炭素税による費用上昇の影響を受けます。一方、再生可能エネルギー比率が高まり、ごみ焼却発電施設だけでなく、バイオガスプラントや洋上風力発電の需要が増加すると期待されます。

特に新興国でのごみ処理の需要が伸びることが予想されます。一方で、先進国でのごみ発生量の抑制が進み、ごみ処理需要の成長が鈍化する可能性を視野に入れて、各地域の規制を随時モニタリングしながら、持続的成長のための技術革新に向けた研究開発を推進していきます。

2℃前後上昇する想定における社会将来像



シナリオ分析結果のまとめ

| 項目 | 想定される変化・世界観 | | シナリオ 4℃ : 2℃ : 1.5℃ | 対応策 | |
|-----|--------------------|--|---|--|--|
| | 概要 (■リスク ●機会) | | | | |
| リスク | 炭素税の導入 | <ul style="list-style-type: none"> カーボンプライシングの適用により、操業コストが増加 国境炭素調整が導入された場合、資材・設備の輸出入に関わるコストが増加する可能性 | 大 大 | <ul style="list-style-type: none"> CO₂削減のための長期的戦略・目標・施策の策定と遂行を行う (Scope3を含む) カーボンニュートラル製品開発ロードマップの作成と実践を行う ICPを導入し、全社的な脱炭素経営のエンジンとする | |
| | 原材料価格の高騰 | <ul style="list-style-type: none"> エネルギー多消費型資材・設備(鉄・銅・セメント・プラスチックなどを原材料とするもの)の調達コストが増加 | 中 中 | <ul style="list-style-type: none"> 原材料価格の高騰は販売価格に転嫁していく 炭素負荷の少ない原材料(を使用した資材・設備)へ切り替える 炭素負荷の大きい原材料(を使用した資材・設備)の使用を控える | |
| 移行 | 政策・規制・エネルギーミックスの変化 | ごみ焼却発電施設 | 再生エネ比率やバイオマス発電需要は、シナリオによって大きく変化 (ごみ焼却発電) | 大 中 | <ul style="list-style-type: none"> シナリオ別の戦略オプションを用意し、政策・規制・エネルギーミックスの変化を踏まえた事業ポートフォリオの変更を行う EPCのみならずプラントの長寿命化等の需要に対応できるようO&Mにも注力する サプライチェーン企業等を巻き込むなどしてエコシステムを構築し、市場拡大の機会に備える オープン・イノベーションやM&Aも活用し、サーキュラーエコミーに適応した技術を展開する 自社保有技術と豊富な納入実績を強みに、将来予想される新興国におけるごみ発生量増加問題の解決に貢献する 焼却以外の方法による廃棄物からのエネルギー回収方法について研究開発を推進する サプライチェーン企業を巻き込みグリーン調達を推進。TNFD(自然関連財務情報開示タスクフォース)への要請などにも備える |
| | | バイオガスプラント | <ul style="list-style-type: none"> 新興国の経済成長に伴うごみ発生量増加・埋立問題のソリューションとして海外市場が大きく成長 気温上昇を抑えるために、サーキュラーエコミー、プラスチックおよびフードロス関連規制が強化され、ごみ処理量が減少 ごみ焼却発電が先進国で再生可能エネルギーとして扱われなくなり、新設需要が鈍化 | 大 中 | |
| | | 風力発電プラント | <ul style="list-style-type: none"> (バイオガス・風力発電) 低炭素社会では、市場が大きく拡大(特に、洋上風力) | 中 | |
| 物理的 | リスク・機会 | 自然災害の激甚化(洪水、落雷など) | <ul style="list-style-type: none"> 洪水、台風、豪雨、落雷などの自然災害により、施設が損傷し、原状回復のための追加コストが発生、また、DBO案件では停止期間の売上げが減少 損傷を受けた施設の修繕工事発注が増加 | 大 | <ul style="list-style-type: none"> 過去被害額をもとに、年間の対策費用を十分に確保する 自然災害をカバーする保険も含めたBCP対策を進める |

環境データ

事業のマテリアルバランス (2021 年度)

当社グループでは、事業活動全体を通じて使用しているエネルギーと環境負荷データの相関関係を把握することによりエネルギー効率の維持、向上と環境負荷の低減に努めています。

| INPUT | | | | OUTPUT | | | |
|--------------|--------------------|-----------|---------|-------------------|------------------------|-----------------|-----------------------|
| エネルギー | | 用水 | | 温室効果ガス等 | | 売電 | |
| A重油 | 2,077KL | 工業用水 | 92万t | CO ₂ | 24.9千t-CO ₂ | 販売電力量 | 540,891千kWh |
| ガソリン | 100KL | 上水 | 12万t | NOx | 26.1t | CO ₂ | 206千t-CO ₂ |
| 軽油 | 113KL | 資材 | | SOx | 2.2t | 産廃 | |
| 灯油 | 51KL | 鋼材類 | 19,962t | PRTR物質 | 52.3t | 有価物 | 5,306t |
| 都市ガス | 445千m ³ | 塗料 | 207t | 排水量 | 56万t | 廃棄物 | 4,125t |
| LNG | 78,715t | 熔材 | 323t | 輸送CO ₂ | 2.6千t-CO ₂ | リサイクル | 3,479t |
| 購入電力量 | 45,740千kWh | その他 | 533t | | | 埋立 | 248t |
| 太陽光発電 | 2,205千kWh | | | | | | |

注) 上記は、本社、支社、工場および、その敷地内で事業活動を行うグループ会社のデータです。
2022年度から建設工事、運転・運営事業におけるエネルギー使用量とCO₂排出量の集計に取り組んでいます。

廃棄物の埋立

2020年度は一部設備の新設や移転などによる一時的な廃棄物量の増加などにより、リサイクル率が低下しました。2021年度は各工場での分別回収の徹底と新たな処理業者の選定により、リサイクル率を上げ、埋立量を削減することができました。今後もゼロエミッション※の達成に向けて取り組んでいきます。

※ゼロエミッション (Zero emission) : 最終的に埋立処分する廃棄物の量をゼロに近づけるコンセプト。

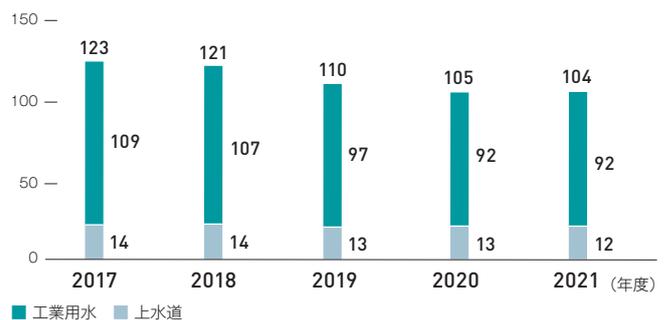
埋立量 (t) と埋立率 (%) の推移



水の使用量

各工場、事業所において水使用作業の見直しや導水管等の設備更新に取り組んでおり、減少傾向を維持しています。今後も全ての事業における水使用の適正化を推進し、水資源の保護に努めます。

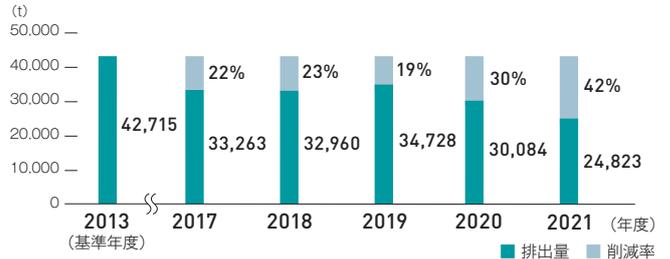
水の使用量の推移 (万 t)



二酸化炭素(CO₂)排出量

生産量の変動に伴う一時的な排出量の増加を除けば、減少傾向を維持しており、2021年度のCO₂排出量は、24,823tとなりました。その結果、2013年度比42%の削減となり、2030年度目標の50%削減に向けて大きく前進することができました。CO₂減少の主な要因としては、各事業場の使用エネルギー転換や省エネルギー機器への設備更新によるものです。

二酸化炭素排出量の推移 (Scope1、Scope2)



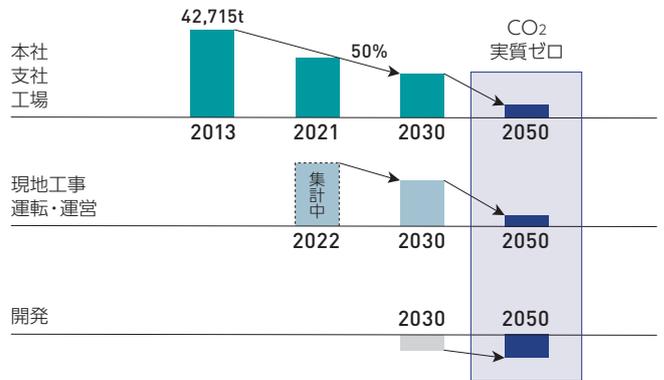
注) 環境省が公表している2022年度二酸化炭素排出係数をもとに算出しています。

「2050年カーボンニュートラル」に向けた取り組み

当社は2021年10月に社長直轄組織としてサステナビリティ推進室を設立し、2022年4月には、機械インフラ事業本部の組織改編および、脱炭素化事業本部を設立しました。

「2050年カーボンニュートラル」に向けた取り組みはサステナビリティ推進室を中心として海外事業も含めたグループ会社全体で推進していきます。脱炭素化のための生産技術の向上や技術開発によるCO₂抑制や回収の技術を組み合わせ、 「2050年カーボンニュートラル」の達成をめざします。

二酸化炭素排出量削減 今後の目標 (イメージ図)



化学物質の管理

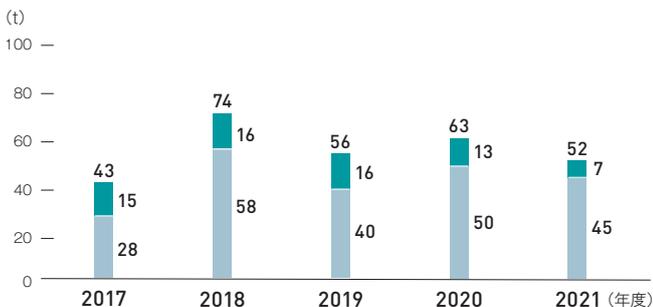
PRTR制度 (化学物質排出移動量届出制度)

PRTR制度に基づき、化学物質の排出量・移動量を把握し、その結果を作業方法の改善や設備機器の導入に反映していきます。

当社では、塗装工程と溶接工程においてPRTR対象物質を排出、移動しており、作業工程の計画的な改善を進めています。

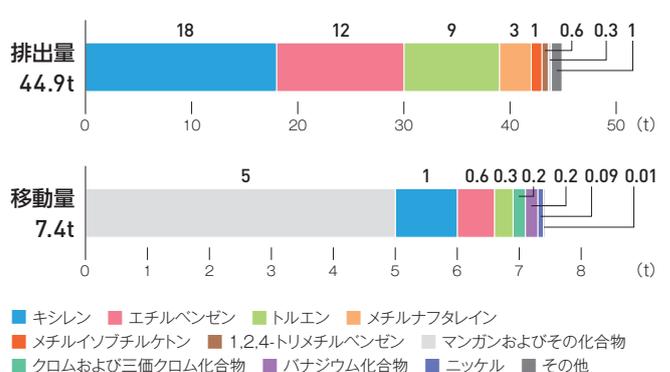
排出量・移動量 (本社、支社、工場)

■ 移動量: 廃棄物、廃液などで事業場外へ移動するもの
■ 排出量: 大気、水域、土壌への放出、浸透など



注) PRTR制度: 人の健康や生態系に有害な恐れがある化学物質について、環境(大気、水、土壌)への排出量および事業所外への移動量を、事業者が把握して行政に報告、行政は事業者からの届け出や統計資料などを用いた推計に基づき、排出量・移動量を集計・公表する仕組み。PRTR[Pollutant Release and Transfer Register]

2021年度排出・移動化学物質の内訳詳細 (合計: 52.3t)



環境貢献技術

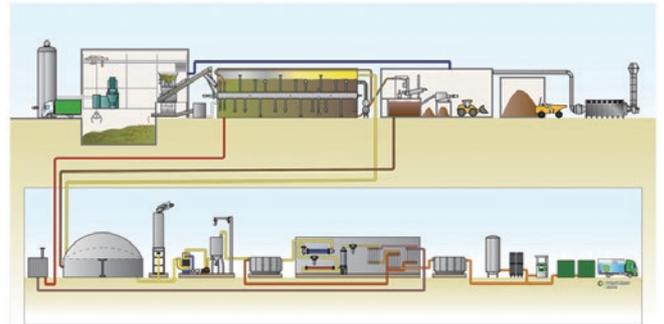
メタン発酵施設の建設・所有・運営——地元バス会社へバイオ燃料を供給(スウェーデン)

Hitachi Zosen Inova (以下、Inova) は2014年に「Kompogas®」のEPC事業を買収、2021年7月には累計で100件目のメタン発酵施設の建設を受注し、欧州でトップクラスの実績を有しています。

「Kompogas®」は乾式メタン発酵技術で、生ごみや枝葉などの植物ごみといった有機性廃棄物を酸素のない状態で約55℃の温度で発酵させ、微生物の働きによってバイオガスを生成するものです。バイオガスは発電に利用できるほか、精製して純度を高めたバイオメタンは車輛燃料や都市ガスの一部として利用できます。

InovaはスウェーデンのJönköping市にメタン発酵施設を建設、自社プラントとして運営しており、周辺地域から回収した有機性廃棄物から生成されたバイオメタンは、圧縮されてバイオCNG (Compressed Natural Gas)として地域の市バスやごみ収集車の燃料として利用されています。

また、廃棄物の発酵過程で発生した残渣は、地元の農場や園芸企業で堆肥(コンポスト)として利用されています。



バイオガスプラントのイメージ図



Jönköping プラント

都市ごみ清掃工場からの二酸化炭素を利用したメタネーション実証事業(神奈川県小田原市)

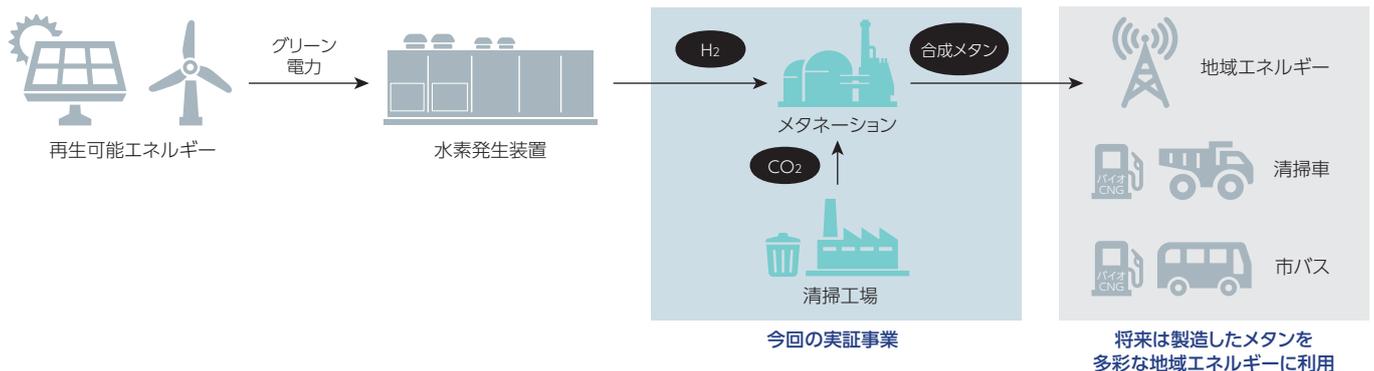
カーボンニュートラル社会の実現に向け、水素と二酸化炭素からメタンを合成するメタネーション技術は成長が期待される分野の一つです。

当社は環境省の委託を受けた「清掃工場から回収した二酸化炭素の資源化による炭素循環モデルの構築実証事業」において、神奈川県小田原市の環境事業センター内に、国内最大となるメタネーション設備を完成させ、実証実験を開始しました。現在、国内外でメタネーションの実用化に向けた実証が

進められていますが、ごみ焼却から生じる二酸化炭素を利用するのは世界で初めてのものになります。

当社は1990年代からメタネーションの研究開発を行い、多くの実証設備の納品実績があります。ごみ焼却発電分野におけるパイオニアとして清掃工場の新たな炭素循環型モデルを構築することで、衛生的なごみ処理および埋立削減と、ごみ処理からのエネルギー回収と二酸化炭素再利用の両立をめざしています。

将来のCO₂循環イメージ図



グリーンファイナンスの活用

日立造船グリーンボンド

当社は、2018年9月21日、国内製造業で初めてとなるグリーンボンド「日立造船グリーンボンド」を発行しました。調達した資金は、国内のごみ焼却発電施設の建設、建設整備など

にかかる資材購入などの費用に充当済みです。また、2021年10月28日に、風力発電事業を資金使途とする、2回目の「日立造船グリーンボンド」を発行しました。

2018年発行「日立造船グリーンボンド」

① プロジェクトの概要と状況

1. 京都市南部クリーンセンター

| | |
|------|--|
| 発注者 | 京都市 |
| 工事名称 | 京都市南部クリーンセンター第二工場(仮称)建替え整備工事 |
| 対象業務 | ごみ処理施設・管理事務所・環境学習施設の設計および施工(既存施設の解体、外構その他関連する付帯施設整備等を含む) |
| 施設概要 | 処理量:500t/日(ストーカー炉 250t/日×2炉) 発電能力:14,000kW 選別資源化設備:180t/6時間 バイオガス化設備:60t/日(30t/日×2系列) |
| 竣工 | 2019年9月末 |
| 現状 | 2019年9月末に竣工し、稼働中 |

2. 菊池環境保全組合新環境工場

| | |
|------|--------------------------------------|
| 発注者 | 菊池環境保全組合 |
| 工事名称 | 新環境工場(ごみ処理施設)整備および運営事業 |
| 対象業務 | ごみ処理施設の設計・施工および建設後の20年間の運営 |
| 施設概要 | 処理量:170t/日(85t/日×2炉) 発電出力:2,800kW |
| 竣工 | 2021年3月31日 |
| 現状 | 2021年3月31日に竣工し、稼働中 |

② インパクト・レポーティング

京都市南部クリーンセンター第二工場(仮称)建替え整備工事および新環境工場(ごみ処理施設)整備および運営事業に関する環境改善効果は以下の通りです。

| 施設名称 | 発電出力実績 MWh/6カ月*1 | 年間温室効果ガス排出削減量(CO ₂ 削減量) t-CO ₂ *2 |
|---------------|------------------|---|
| 焼却施設 | 46,205 | 16,218 |
| バイオガス施設 | 1,951 | 685 |
| 京都市南部クリーンセンター | 48,156 | 16,903 |
| 菊池環境保全組合新環境工場 | 10,499 | 5,039 |
| 合計 | 58,655 | 21,942 |

*1 発電量(MWh):2021年4月~2021年9月(6カ月間)の運転実績

*2 CO₂削減量(t-CO₂):発電量(MWh)×CO₂排出係数(t-CO₂/MWh)

なお、二酸化炭素排出削減効果の算出においては、環境省のCO₂排出係数(温対法に基づく再生可能エネルギーの固定買取制度に伴う環境価値等の調整を反映した排出係数)を用いています
京都市南部クリーンセンター…関西電力の調整後排出係数(0.351t-CO₂/MWh,2020年)
菊池環境保全組合新環境工場…九州電力の調整後排出係数(0.480t-CO₂/MWh,2020年)

2021年発行「日立造船グリーンボンド」

① プロジェクトの概要と状況

| | |
|------|---------------------------------------|
| 工事名称 | むつ小川原陸上風力発電事業 |
| 対象業務 | 陸上風力発電施設の設計・施工および建設後の運営 |
| 施設概要 | 風車基数:4.3MW級風力発電機×15基 最大出力:57,000kW |
| 竣工 | 2024年以降 |
| 現状 | むつ小川原風力合同会社にて各種検討中、建設工事発注待ちの状況 |

② 資金充当状況(2022年3月31日時点)

(単位:百万円)

| | |
|-----------------|--------|
| グリーンボンド調達額 | 10,000 |
| 特別目的会社への出資金への充当 | △660 |
| 発電施設の設備建設費用 | 0 |
| 未充当残高 | 9,340 |

人材戦略

個人と会社が持続的に成長し、強い組織に

当社グループは職員の多様性を尊重し、また、人材に対する投資を通じて、各職員の能力やエンゲージメントの向上により企業価値を高め、持続的な成長につなげています。

長期ビジョン「Hitz 2030 Vision」で、「当社グループに集う全ての役職員が、持てる能力を最大限に発揮し、企業の成長につなげていくためのエンジン機能を果たすとともに、企業と職員個人の双方の成長につなげるため、企業と人の間、人と人をつなぐ機能を果たす」ことを人材に関わる業務管理本部のあるべき姿と定義し、中期経営計画「Forward 22」の重点施策を推進しています。

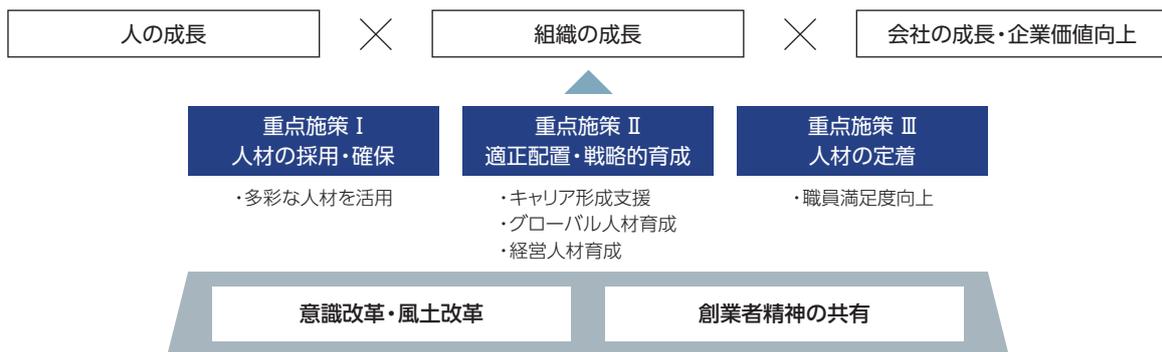
ここでは、「経営人材の育成・戦略的人材配置の推進」「ダイバーシティ&インクルージョンの推進」「エンゲージメントの向上(インターナルブランディング・職員意識調査と組織風土改革)」「労働災害の防止」に焦点をあてて紹介しますが、その他重要課題についても、各階層、各分野にわたる「人材育成」をはじめ、「働き方改革」「健康経営」に関する取り組みなどを推進しています。

創業者エドワード ハズレット ハンターの「挑戦の精神」を今後も継承し、「人的資本」の充実を図ることを通じて、地球と人の豊かな未来の実現に貢献していきます。



執行役員 業務管理本部長
巻幡 俊文

中期経営計画「Forward 22」人材戦略



キャリア形成支援

当社では、あるべき人材像に向けた中長期的育成計画である「キャリアプラン」をベースとした人材育成制度を展開しています。若手～中堅層主体の制度から、全世代を通じて一貫性を持たせ、モチベーション向上につながる制度への改革を図ります。また、技能系職員については、経験年数等に応じた教育を通じて、技能伝承を進めています。

キャリアプラン研修受講実績

(2019～2021年度 当社単体累計)

3年目/10年目向け:697名、管理職向け:95名、
ベテラン層向け(50代):121名

管理職のマネジメント能力強化・育成

労務管理・メンタルヘルス・ハラスメント防止など、管理職としてのスキルを強化するとともに、部下のキャリア形成などマネジメント面に注力できるよう、管理職の負荷低減を図る施策を進めています。
(管理職向け労務管理研修を2019年度から実施、延べ受講者数521名)

グローバル人材の育成(海外統括本部との連携)

海外事業拡大に資するグローバル人材の育成に向け、海外研修派遣制度等の研修プログラムの再構築やロールモデルの提示など海外業務におけるキャリア形成を意識できる施策の検討を進めています。

DX人材の育成(ICT推進本部との連携)

2021年度から「DX人材育成」を開始しました。2025年度までに500名規模の育成を計画しており、初年度は、各部門における戦略立案者56名を対象に「DXリーダー」育成研修を実施しています。

働き方改革の推進

各部門で「働き方改革アクションプラン」を策定、業務改善・効率化に向けた諸施策を推進するとともに、好事例をまとめたベストプラクティス集の発行や「ベストプラクティス表彰」を実施しています。これらの取り組みによる成果の一つとして、年次有給休暇取得日数の増加が挙げられます。

年次有給休暇取得日数(当社単体平均)

2019年度:15.2日、2020年度:16.0日、2021年度:16.2日

健康経営の推進

職員が心身共に健康で誰もが自身の持つ力を最大限発揮できるよう健康経営を推進・強化しており、経済産業省が主催する健康経営優良法人にも2年連続で認定されています。今後は情報発信の強化、またアンケートの実施や健康関連イベントの開催など、職員も参画しやすい施策の実施に取り組んでいきます。

経営人材の育成・戦略的人材配置の推進

当社では、これまでも経営幹部に対して、階層別教育や外部機関への派遣研修などによる育成を実施してきましたが、2022年度から「経営人材育成プログラム」を新たにスタートさせ、経営人材の計画的育成を強化します。

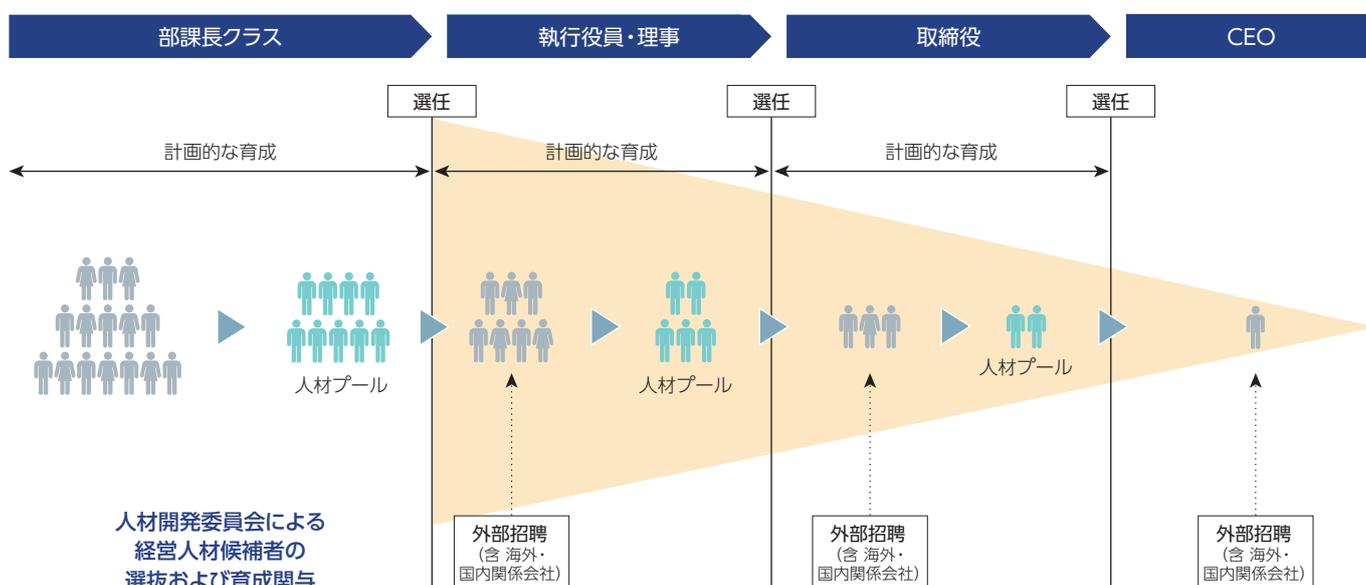
「経営人材育成プログラム」は、CEOを含む将来の取締役候補となる人材の発掘・育成・評価のサイクルを計画的に進めるものです。2022年度には、部課長クラスからアセスメントなどを通じて候補者を選抜します。その後、個人別育成計画に基づく2～3年の育成を経て、取締役の前段階となる理事・

執行役員候補としてプールした後、登用を進めます。

また、経営人材育成を担う組織として、「人材開発委員会」を新設します。人材開発委員会では、経営人材候補者の選抜・育成・人材プールの管理を行い、本プログラムによる人材プールが確保されるまでの期間の候補者を含めて、適切な研修の実施など育成に関与します。

これらの取り組みを順次進めていくとともに、「戦略的人材配置の推進」に向け、タレントマネジメントシステムの構築やサクセッションプランの運用等も、今後推進していきます。

CEOに至る育成・選任イメージ



ダイバーシティ&インクルージョンの推進

当社では、グループ総合力強化と新たな企業価値創造の実現に向け、当社グループで働く人たちが多様な価値観を尊重し、主体的に活躍できる職場環境の整備を推進しています。

2015年にはダイバーシティ推進室を発足し、女性職員が長く安心して働けるよう、育児休業や短時間勤務など各種制度の整備や、外国籍職員が不安や心配事を持つことなく働ける環境づくりのためのセミナーや交流会の実施などに取り組みました。これらの取り組みが評価され、2018年度には経済産業省「新・ダイバーシティ経営企業100選」に選出されました。

直近では、男性職員の育児休業等・育児目的休暇の100%取得をKPIとして設定しました。「男性育休100%宣言」の積

極的な発信、また育児休業取得時に育児有給休暇3日、積立年次有給休暇最大60日を充当可能とする制度の整備など、男性職員も育児に参加しやすい職場環境づくりに努めています。

【詳細】 P.70「社会からの評価」

ダイバーシティ&インクルージョン(D&I)の実現には、国籍、性別や年齢などに対するアンコンシャス・バイアス(無意識の偏見)の払拭が重要であり、当社では、今後も多様性を受容する組織風土、「誰も排除されることなく、人の話を聴き、多様な人材が活躍している心理的安全性の高い職場」をめざしてD&Iを推進していきます。

女性活躍推進のための目標

- 目標① 新卒採用における女性比率については、事務系50%・技術系10% 目標② 2025年までに管理職に占める女性比率を4%以上
 目標③ 在宅勤務制度実施部門において、月平均2回以上の在宅勤務利用率を50%以上

エンゲージメントの向上

インターナルブランディング

当社グループがこれまで行ってきた数多くの変革は、創業以来受け継がれた「挑戦の精神」によるものです。当社グループでは、役職員が誇りを持ち、今後も新たな変革に向けた挑戦を続けられるよう、当社グループのあるべき姿を明確化し、「挑戦の精神」を喚起するインターナルブランディングに取り組んでいます。

特に創業140周年を迎えた2021年度には、創業者の功績

と精神、これまでの事業の生い立ちを振り返ることで、当社グループの存在価値や存在意義を発信、再確認する取り組みを実施しました。【詳細】P.26「140周年TOPICS」

今後も、グループ役職員の共感を醸成し、日々の業務で企業理念や当社グループの存在意義を体現できるような取り組みを強化していきます。

インターナルコミュニケーションの強化

当社グループは、事業展開の進捗に伴い、国内外のグループ会社、および職員数が増加すると同時に、人材の多様化も進んでいます。

海外グループ会社や外国籍職員に向けた英語版の社内報、また場所を選ばず視聴できる動画による情報発信を充実させ、Hitz Value(企業理念、経営姿勢、行動規範)や経営方針などの浸透を図るとともに共感の醸成に取り組んでいます。さらに、若手職員の「挑戦の精神」を喚起するため、動画によるアイデア

改善提案や過去の記録映像フィルムをまとめたデジタルアーカイブなど、インターナルコミュニケーションを強化する多様な取り組みを展開しています。



英語版社内報

職員意識調査と組織風土改革

当社では、職員のエンゲージメントや満足度を多角的な視点から測定し、働きがいのある職場づくりにつなげるため、2009年度から隔年で職員意識調査を実施しています。

前回(2019年度)との比較では、ワークライフバランスの満足度が64.3%から72.9%に改善するなど、職員の働きやすさに関する項目が大きく改善しており、在宅勤務をはじめとした各種制度の整備や取り組みの成果が表れた結果となりました。

一方、職員の働きがいにつながるインクルージョンやアンコンシャス・バイアス、心理的安全性といった組織風土の項目に関しては、課題が残る結果となりました。特に、当社で重視している「挑戦の精神」には多様な価値観の尊重が不可欠ですが、人と

違う意見や行動を許容する風土があると実感できている職員の割合は48.0%から52.2%と若干の改善に留まっています。

これらの結果を踏まえ、今後は組織の壁を越えた横断的な活動や情報共有を強化し、多様な人材が能力を最大限に発揮できる組織風土の醸成を推進していきます。また、調査結果で浮き彫りとなった重点課題に着目した研修など、全社的な啓発活動をより一層推進し、職員の意識改革と行動変容をめざします。

職員意識調査は今後も継続して実施し、これまでの取り組みの効果測定やさらなる改善のための新たなアクションの展開につなげていきます。

労働災害の防止

当社では、三現主義(現場・現物・現実)による安全管理をはじめ、ICT・AI技術を取り入れた安全管理活動や災害発生防止に向けた情報展開などを推進し、危険リスクを低減しています。

一人ひとりが安全行動を自覚するための行動調査や危険体感設備、VR教育システムを活用した危険感受性を高めるための安全教育、また近年では、自然災害が多く発生していることから、被害状況の早期把握と迅速な対応を目的とした「状況報告システム」を確立しました。

今後も、これらの安全管理活動を通じて、安心して快適に働ける安全職場の実現をめざします。



VRシステムを活用した安全教育

調達

サプライチェーン全体でサステナブルな社会の実現に貢献

調達本部の使命は、最適な品質のものを、最適な価格で、最適な時に納入することですが、近年はこれに加えて、サプライチェーン全体でサステナビリティを推進していくことが非常に重要であると考えています。

当社グループは、「Hitz Value」「SDGs基本方針」「環境基本方針」を定め、「サステナブルで、安全・安心な社会の実現に貢献するソリューションパートナー」として地球環境・地域環境に配慮した製品・サービスを提供する事業を展開しており、EPC（設計・調達・建設）の各ステージにおいて常に企業の環境・社会・ガバナンス（ESG）に配慮した活動を行っています。

設計ステージでは、使用資材の物量低減、高効率・省エネルギー機器の採用、建設ステージでは、効率的な建設資材の活用や施工方法の採用、廃棄物の削減、そして調達ステージでは、技術的な側面だけでなく、「公正・公平な取引」「法律の遵守」「環境保護の推進」を「購買基本方針」に定め、お取引先様と共に協力してサプライチェーン全体のサステナビリティ向上をめざしています。

サステナブル調達の推進 ～お取引先様との取り組み～

2018年度から環境保護のテーマを中心に、お取引先様の意識や取り組み状況についての調査を実施しています。2019年度からは国連グローバル・コンパクトが作成した質問票（SAQ: Self Assessment Questionnaire）を採用し、環境保護に加え、人権、労働、公正な企業活動などにテーマを広げました。

調査結果は点数で評価し、フィードバック・改善要請を実施しており、お取引先様のサステナビリティ活動のさらなる推進にご活用いただいております。その結果、2021年度の平均評点は2020年度より約10%改善しました。加えて、2021年度には、主要な海外取引先にも調査対象を拡大し、実態調査の実効性の向上も図りました。

このように、調査→評価→フィードバック→改善要請→再評価のサイクルを通じて、お取引先様とコミュニケーションを密にすることで、お取引先様だけでなく、当社においてもサステナブル調達の推進を加速するための意識付けとなっており、今後もサプライチェーン全体で積極的に取り組みたいと考えています。

また当社は、2021年3月にTCFD（気候変動関連財務情報開示タスクフォース）の提言に賛同を表明し、気候変動への対応を推進しています。今後はこの活動においてもサプライチェーン全体で取り組むことにより、調達業務を通して自社と社会のサステナビリティ向上に努めていきます。



執行役員 調達本部長
貝淵 剛一

購買基本方針

公正・公平な取引

お取引先様に対しては国籍・企業規模・取引実績にかかわらず、皆様に公平な参入機会を提供しています。個々の取引については、品質・技術・価格・納期・確実性・安全性等の経済合理性および経営基盤の安定性も総合的に勘案し、公正にお取引の選定を行います。

信頼関係に基づく相互発展

公正な取引を通じて、お取引先様と信頼関係を確立すると共に、相互発展を図ることを目指しています。

開発購買の推進

お取引先様と共に、より一層のコストダウンを推進するため、開発購買を推進しています。

法律の遵守

当社は、コンプライアンス経営の理念に基づき、社会規範および関連法規を遵守しています。

機密情報の保持

購買取引により知り得た営業上・技術上の機密情報については、厳格に管理し、お取引先様の承諾なしに外部に対して一切開示しないものとします。

環境保護の推進

お取引先様との連携のもと、購買活動を通じて企業としての環境保護に対する責任を果たします。

品質

品質保証についての考え方と体制

当社グループは企業理念・経営姿勢・行動規範をまとめた「Hitz Value」のなかで、「品質の追求」を経営姿勢の一つとして掲げていますが、「品質の追求」とは、まさに「技術と誠意」そのものです。当社グループはお客様との約束を守ること、品質の高い製品をお届けすることを続け、お客様からの厚い信頼と市場における高いプレゼンスという資産を築いてきました。

世界的な環境意識の高まり、カーボンニュートラルへの取り組みが進むなか、当社グループでは、環境事業の伸長、グローバル化の進展、さらには脱炭素化事業の推進が加速しています。新技術・新製品の開発、既存製品の市場への投入は、今後さらに増えていきます。そのような事業環境において、トラブル発生の抑制は、これまで以上に重要さが増していると考えています。

当社では不良費低減を重要取り組み課題として位置付け、品質保証室が中心となり、毎年目標設定や取り組みを推進しているほか、制度設計の見直しや啓蒙活動も行っています。

さらに、トップマネジメント層の定例会において品質に関わる意識の共有や取り組みに関する議論を取り上げるなど、全ての役職員に対する意識付けを図っています。



常務取締役 品質保証室担当
白木 敏之

過去事例の一元管理と受注意思決定プロセスにおけるデータの活用状況

トラブルを防止するためには、その仕組み作りも重要です。過去のトラブル事例を参照することで、多くのトラブルを未然に防ぐことができますが、当社では従来、それら情報の管理は事業部やビジネスユニットがそれぞれ独自に行っており、トラブルの防止には熟練の技能者や技術者の経験に頼るところも多くありました。

現在は、これら情報をデジタル化することにより、①トラブル事例へのアクセシビリティの向上と、②受注判断など意思決定プロセスにおけるデータ活用に取り組んでいます。具体的には、一部のビジネスユニットで先行して運用していた「トラブル管理システム(トラブル情報データベース)」を全社共通のプラットフォームとするため、データの標準化やシステム構築を進めており、2023年度には本格的に運用をはじめます。

このシステムを構築することで、経験の少ない若手でも容易に情報を得られるだけでなく、類似した製品で過去に発生したトラブルの情報の入手や分析がタイムリーに行えるようになります。

今後は、受注前後の各プロセスにおける、このシステムから得られた情報のレビュー、それに基づくリスク分析と対応策の検討などを取り入れた業務プロセスを構築し、トラブルの防止につなげていきます。

組織力と業務プロセスのさらなる強化

一方、既存製品の改良やバージョンアップにおいては、過去データの活用だけでは十分に対処することが難しいケースもあります。そのような場合には、製品を熟知し、起こり得るトラブルを事前に予測して対策を講じられる技能者・技術者の存在が必要不可欠です。そのため、製品ごとの技能者・技術者マップの再整備を全社ベースで進めています。これを活用することで、技能や技術の伝承だけでなく、組織を横断した議論も容易になり、より一層の「品質の追求」や組織のレベルアップが期待できます。不良は決して出さないという強い思いや、“品質を作り込む”という意識を、経営トップから最前線で働く現場の職員までが高いレベルで持っていなければなりません。現状を維持するのではなく、より一層の「品質の追求」に継続的に取り組んでまいります。

品質保証体制図



品質方針

当社では、「私達は、技術と誠意で社会に役立つ価値を創造し、豊かな未来に貢献します。」を企業理念としています。

経営姿勢として、「職員の働き甲斐の向上」、「顧客満足の向上」、「株主満足の向上」、「安全最優先の徹底」、「コンプライアンスの徹底」、「品質の追求」を定めています。

この企業理念を実現し、経営姿勢を具体的に実践する経営活動の一環として、ISO9001 マネジメントシステムを構築し、次の「品質方針」を定めて事業活動に取り組みます。

- ① 当社の扱う製品、サービス及び事業活動において、品質向上をはかり、顧客満足向上に努める
- ② 法規制、協定、組織が同意するその他要求事項及び当社の自主規制を順守する
- ③ 年度品質目標（アクションプラン）を定め、実行する
- ④ 品質マネジメントシステム運用の有効性と適切性を持続させるために、定期的にレビューし、継続的改善を行う

品質保証活動の主な取り組み

品質マネジメントシステムの構築と人材教育

(1) 全事業本部ならびに主要関係子会社がISO9001 品質マネジメントシステムの認証を取得・維持しています。

また、定期的にレビュー・改善を行うことで、運用の有効性と適切性を維持しています。

(2) 外部認証機関より講師を招聘して「ISO9001 内部監査員研修会」を開催し、毎年約 100 名が修了しています。

技術基盤の強化とベテランから若手への技術伝承

(1) 研究・開発部門と事業部門が連携し、先憂後楽の考えを取り入れた「技術基盤強化・トラブル撲滅プロジェクト」活動を展開しています。

(2) 「技術伝承委員会（設計、現地工事、他）」を設置し、ベテラン職員が持つノウハウを次世代につなぐとともに作業プロセスの標準化を推進しています。

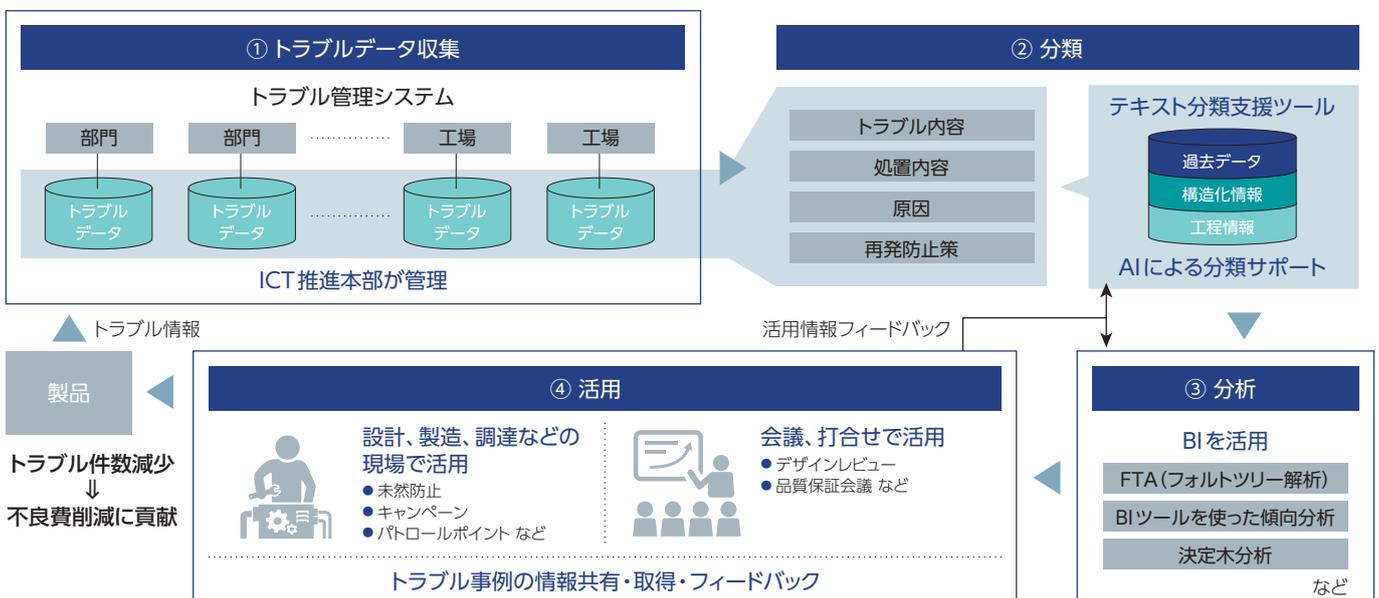
(3) トラブル再発防止事例発表会を開催し、全社でトラブルの防止をめざし事例を共有しています。

トラブルデータの活用とツールの充実化

(1) 発生したトラブルを全社共通プラットフォームであるトラブル情報データベースで管理し、過去のトラブル事例の効率的な参照やタイムリーな情報共有を実現することで同一トラブルの防止を図っています。

(2) データベースに集約した情報は、BIの技術を活用して分析を行い、さらに各事業部やビジネスユニットの特性に応じたツールを付加し、システムを充実させることで、品質の向上を推進していきます。

トラブルデータ活用のイメージ図



コーポレート・ガバナンス

コーポレート・ガバナンスに対する基本的な考え方

当社は企業理念の下、株主・顧客・取引先・地域社会・職員をはじめとするステークホルダーの皆様の期待に誠実に応え、経営の健全性、透明性、効率性を確保していくことが持続的な

成長と中長期的な企業価値の向上に不可欠であると認識し、経営上の重要課題としてコーポレート・ガバナンスの充実に取り組んでいます。

取締役会

取締役会は3名の独立社外取締役を含む9名の取締役で構成しています。取締役会としての役割・責務を実効的に果たすための多様性と、当社の業容などを勘案した適正規模とを両立した最適な構成と考えています。取締役会は法令で定められた事項のほか、経営の基本方針・戦略をはじめとする重要事項の決定ならびに業務執行を監督しています。

なお、当社は執行役員制度を導入しており、取締役の業務執行機能の一部を執行役員に委譲することにより、取締役会の

監督機能強化と業務執行の迅速性確保の両立を図っています。

また、経営戦略会議を設置し、経営管理・事業運営に関する基本方針・重要施策の審議と経営判断が適時・的確に行われる体制をとっています。特に重要な事項は経営戦略会議で審議した後、取締役会でさらに審議を十分に行い、その可否を決定することとしています。

[詳細](#) P.63「社外取締役メッセージ」

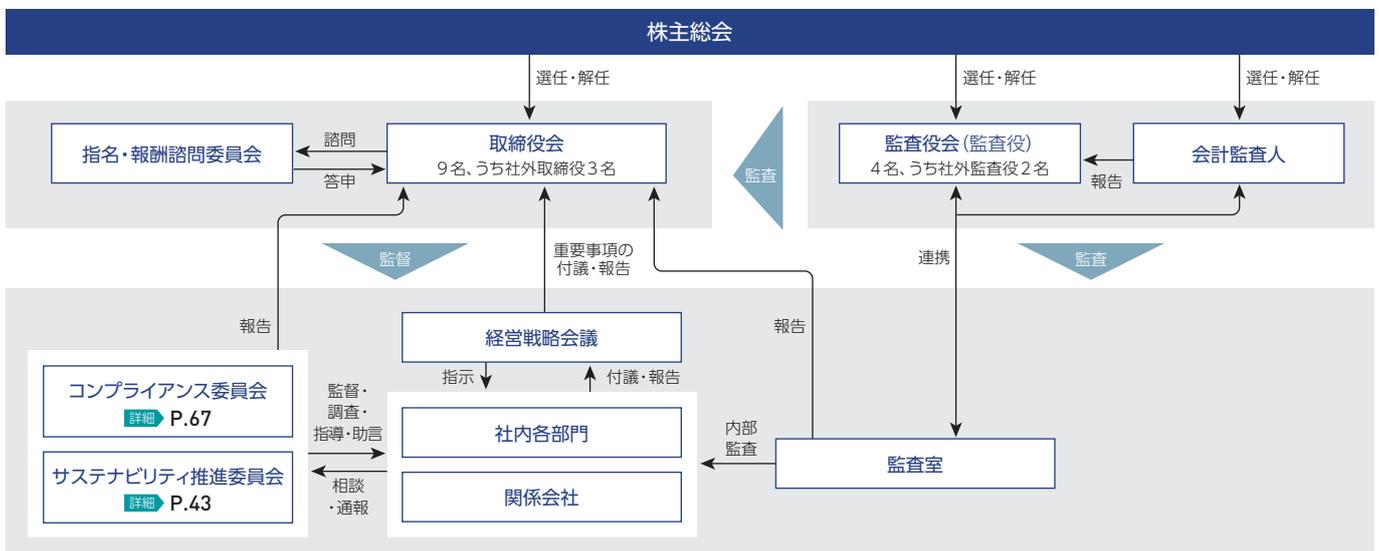
監査役会

当社は監査役制度を採用しています。

監査役は監査役会を開催し、監査意見の集約を行っています。加えて、内部統制システムの整備状況、運営状況を監視・検証し、必要に応じて取締役および執行役員に助言・勧告するなどの必要な措置を講じています。

また、社外監査役2名を含む4名の監査役は取締役会に、常勤監査役2名は経営戦略会議をはじめとする社内の重要会議にも出席して、中立的な立場からの意見表明、取締役および執行役員の業務執行に対する監査を行っています。

コーポレート・ガバナンス体制図



取締役会の実効性評価

| | | |
|--|--|---|
| 取締役会 実効性評価の目的 | 取締役会の機能・運営に関わる課題を把握し積極的に改善を図ることが、コーポレート・ガバナンスの強化ひいては企業価値の向上に資するという考えの下、2016年度より、年1回、取締役会の実効性についての評価を実施しています。 | |
| 実効性評価の方法 | 全取締役・監査役を対象にアンケート方式により実施。具体的な評価手順は以下の通り。 <ul style="list-style-type: none"> ●取締役会にて実効性評価の実施内容(評価方法・質問項目等)を決定 ●全取締役・監査役へアンケートを実施 ●分析結果に基づき、社外取締役・監査役と取締役会事務局とで意見交換会を実施 ●分析結果や社外取締役・監査役の意見を踏まえ、取締役会において、現状の課題および改善すべき点を議論し、2021年度の実効性評価結果および今後の取り組みについて決定 | |
| アンケートの 質問項目 | 以下の5つのカテゴリごとに複数の質問項目を設け、5段階評価および自由記述形式で実施。 質問項目は、当社における課題や外部環境の変化も踏まえた上で決定。 ①取締役会の役割・責務 ②審議の活性化 ③取締役会の構成・体制 ④運営の最適化 ⑤指名・報酬諮問委員会の役割 | |
| 評価結果の概要 | 取締役会の監督機能の強化のため、全社的な課題として、サステナビリティ、事業ポートフォリオ・マネジメントによる事業の選択と集中、経営人材を含む人材戦略などの重要議題について、十分な審議時間の確保、活発な議論を喚起するための資料提供や説明方法などについて、運営方法に改善が必要ではあるものの、全体としては有効に機能していることを確認しました。 | |
| これまでの 課題に対する 取り組みと 今後の取り組み | これまでの課題 | これまでの課題に対する取り組み状況と、今後取り組むべき課題は以下の通り。さらなる取締役会の実効性向上に向けた改善を進めていきます。 |
| | ①取締役会における重要テーマに関する議論の充実 | |
| | これまでの課題 | 取締役会における重要テーマの審議時間の確保や効果的な審議の進め方など。 |
| | 2021年度の 取り組み | 重要テーマのうちサステナビリティ、事業ポートフォリオ・マネジメント、開発戦略、DX(デジタルトランスフォーメーション)、ダイバーシティなどのテーマについて十分な審議時間を確保し、議論を実施。また、重要な海外子会社の監督と効果的な審議を行うため、子会社のCEOが取締役会に出席し、意見交換、議論を実施。 サステナビリティに関しては、2021年3月に当社が賛同を表明したTCFDの提言に基づき、シナリオ分析について議論。さらに従来は気候変動対応およびサステナビリティ推進に関わる機能が複数部門に分散していたものを2021年10月に「サステナビリティ推進室」を新設し、取締役会の監督の下、企業の重要課題としてサステナビリティを一層推進することを確認。 |
| | 2021年度の課題 | 長期ビジョン、人材戦略(経営人材を含む)などのテーマについては、さらに議論が必要。 |
| | 2022年度の 取り組み方針 | 2022年度は、長期ビジョン、次期中期経営計画や人材戦略、事業ポートフォリオ分析、重要な子会社の経営状況などの重要テーマを年間の運営計画に組み込み、原案の段階から最終案の承認に至るまで、十分な審議時間の下での議論に努める。 |
| | ②ガバナンス体制の強化 | |
| | これまでの課題 | 執行役員を含む役員制度や取締役会の構成を含む、最適なガバナンス体制の構築。 |
| | 2021年度の 取り組み | 取締役会の構成については、2021年6月より社外取締役3名を含む取締役9名に変更。また、2021年12月より指名・報酬諮問委員会の委員長に社外取締役が就任。独立性、客観性がより一層高まった。 |
| | 2021年度の課題 | サクセッションプラン、取締役および執行役員の選任要件、役員報酬制度の見直しなどの課題について、議論の迅速化を図るべきとの指摘あり。 |
| | 2022年度の 取り組み方針 | 指名・報酬諮問委員会の機能強化に取り組み、上記の課題について検討を進め、ガバナンス体制の強化を図る。 |
| | ③オフサイト・ボード会議(取締役、監査役および事業本部長による任意の会議)の継続実施 | |
| | これまでの課題 | 中長期的、根本的課題をテーマに選定し、各出席者がより自由活発な議論を行える場となること。 |
| | 2021年度の 取り組み | 2021年度は2回のオフサイト・ボード会議を開催し、以下のテーマについて議論を深めた。 ブランディング、事業ポートフォリオ分析、Forward22振り返り、グリーンエネルギー経営戦略の検討。 |
| | 2021年度の課題 | 議論がより活発化したとの評価の一方、事前資料の作成や、出席者の選定などに改善の余地。 |
| | 2022年度の 取り組み方針 | テーマ選定や資料の内容を改善しながら2022年度は長期ビジョン、次期中期経営計画の策定に関わるテーマを中心に議論を充実させる。 |
| ④社外役員に対するサポート体制の充実 | | |
| 従来から、取締役会などの都度、事前に議案内容の説明その他の情報伝達を行うなどのサポート体制を整備してきた。今後も社外役員に対する事前の説明を質的・量的に充実させる。特に重要かつ喫緊のテーマについては、社外役員が十分な理解を得られるよう説明の機会・時間を増やし、取締役会における審議の活性化を図る。 | | |

指名・報酬諮問委員会

当社は、取締役および監査役候補者の指名、社長、代表取締役の選定・解職ならびに取締役の報酬に関わる重要事項について、任意の委員会による審議・答申を経て、取締役会において審議・決定することで手続きの客観性・透明性を確保し、かつ、説明責任を果たすことを目的として、2018年より任意の諮問機関である「指名・報酬諮問委員会」を設置しています。

経営陣幹部・取締役候補者の選定方針

経営陣幹部については、当社グループを率いて企業理念を実現するのにふさわしい発想・能力・行動力を有する人物であることを求めており、選定・解職にあたっては、指名・報酬諮問委員会における審議を経て、取締役会にて審議決定することとしています。

取締役・監査役については、人格・見識に優れ、各役職に求められる責務を的確に遂行する知識や経験、能力を有する人物を、社外取締役・社外監査役については、企業経営に関する

豊富な経験、専門的な知識および幅広い見識を有し、当社の独立性基準を満たす人物を候補者としています。

後継者育成計画については、指名・報酬諮問委員会における諮問を経て2020年2月、取締役会でその方針を決定しました。現在、同計画に基づき、最高経営責任者候補者の育成を進めている段階です。その状況を定期的に指名・報酬諮問委員会に報告しており、同委員会の助言を得て着実に人材育成を進めていきます。

スキル・マトリックス

当社は、企業理念の通り技術立社を標榜すること、経営戦略において海外事業の拡大、ICT等を活用したサービス事業の拡大をめざすこと等を踏まえ、取締役会全体で備えるべき知識・経験・能力として、9つに区分して把握しています。これ

らの項目は指名・報酬諮問委員会の審議を経て取締役会にて決定しました。なお、経営環境の変化に合わせてこれらの項目を必要に応じて見直すものとしています。

役員報酬

取締役の報酬は、定額報酬と業績連動型賞与で構成され、株主総会決議による総額の範囲内で決定しています。定額報酬は役位別に設定しています。業績連動型賞与は各事業年度の業績を反映したものであり、その指標は取締役の業績向上に対する貢献意欲を一層高めるため、各事業年度における親会社株主に帰属する当期純利益としています。ただし、社外取締役の報酬は独立性確保等の観点から定額報酬のみとしています。

各経営幹部・取締役の報酬を決定するにあたっては、指名・報酬諮問委員会から取締役会に報酬制度、報酬水準に関する答申が行われ、取締役会の決議に基づき決定します。また、同委員会では、取締役の報酬が健全なインセンティブとして機能するよう報酬制度、報酬水準を定期的に検証しています。

なお、役員退職慰労金制度は廃止しています。

役員報酬の構成

| | | |
|-------|------|--------------------------------------|
| 取締役 | 定額報酬 | 業績連動型賞与 |
| 社外取締役 | 定額報酬 | 報酬の上限：定額報酬と業績連動型賞与を合わせて年額5億5,000万円以内 |
| 監査役 | 定額報酬 | |

役員区分ごとの報酬等の総額、報酬等の種類別の総額および対象となる役員の員数(2021年度)

(百万円)

| 役員区分(員数) | 報酬等の総額 | 報酬等の種類別の総額 | |
|-------------|--------|------------|---------|
| | | 定額報酬 | 業績連動型賞与 |
| 取締役(8名※1、2) | 289 | 249 | 39 |
| 監査役(3名※1、2) | 61 | 61 | — |
| 社外役員(6名※2) | 51 | 51 | — |

※1 社外取締役、社外監査役を除く

※2 2021年6月に退任した取締役2名、監査役1名を含む

役員における資質・スキル

■ 取締役・監査役

| 役職 (2022.7.1) | 企業経営 | 営業・ マーケティング・ イノベーション | 研究開発 | 見積・設計・ 製造・調達 | 財務 会計 | 人材開発 ダイバーシティ | 法務・ リスク管理 | ICT・ デジタル | グローバル |
|------------------------|------|----------------------------|------|-----------------|----------|-----------------|--------------|--------------|-------|
| 代表取締役会長 谷所 敬 | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | ○ | ○ |
| 代表取締役社長 兼 CEO 三野 禎男 | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | |
| 常務取締役 白木 敏之 | | ○ | ○ | ○ | | | | | ○ |
| 常務取締役 鎌屋 樹二 | | | | | ○ | | ○ | | ○ |
| 常務取締役 芝山 直 | | ○ | ○ | ○ | | | | | ○ |
| 常務取締役 桑原 道 | ○ | | | | ○ | ○ | ○ | | ○ |
| 社外取締役 高松 和子 | ○ | ○ | | | | ○ | | ○ | |
| 社外取締役 リチャード R. ルーリー | | | | | | | ○ | | ○ |
| 社外取締役 庄司 哲也 | ○ | ○ | | | | ○ | | ○ | ○ |
| 常勤監査役 森方 正之 | | ○ | | | ○ | | ○ | | |
| 常勤監査役 山本 和久 | | ○ | ○ | ○ | | | | | |
| 社外監査役 土井 義宏 | ○ | ○ | | | | | | ○ | ○ |
| 社外監査役 安原 裕文 | ○ | | | | ○ | | | | ○ |

■ 執行役員

| 役職 (2022.7.1) | 企業経営 | 営業・ マーケティング・ イノベーション | 研究開発 | 見積・設計・ 製造・調達 | 財務 会計 | 人材開発 ダイバーシティ | 法務・ リスク管理 | ICT・ デジタル | グローバル |
|------------------|------|----------------------------|------|-----------------|----------|-----------------|--------------|--------------|-------|
| 専務執行役員 木村 悟 | ○ | | | ○ | | | | | |
| 専務執行役員 小木 均 | | ○ | | | | | | | |
| 専務執行役員 大倉 雄一 | ○ | ○ | | | ○ | | ○ | | ○ |
| 常務執行役員 司城 充俊 | ○ | | | ○ | | | | | ○ |
| 常務執行役員 河津 知則 | | ○ | | | ○ | | ○ | | ○ |
| 常務執行役員 橋爪 宗信 | ○ | | | | | | | ○ | |
| 常務執行役員 島村 真二 | ○ | | ○ | ○ | | | | ○ | ○ |
| 執行役員 山口 実浩 | ○ | | | ○ | | | | | ○ |
| 執行役員 井部 隆 | | ○ | | | | | | | ○ |
| 執行役員 岩下 哲郎 | | | | | ○ | | ○ | | |
| 執行役員 安田 俊彦 | | | ○ | ○ | | | | | |
| 執行役員 石川 英司 | | ○ | | | | | ○ | | |
| 執行役員 中村 敏規 | | | | | ○ | | | | |
| 執行役員 鎌屋 明 | | | | ○ | | | | | |
| 執行役員 巻幡 俊文 | | | | | | ○ | | | |
| 執行役員 宮崎 寛 | | | | | ○ | | ○ | | |
| 執行役員 日南 孝一 | | | ○ | ○ | | | | | |
| 執行役員 貝淵 剛一 | | | | ○ | | | | | ○ |
| 執行役員 藤田 孝 | | ○ | ○ | ○ | | | | | |

取締役



代表取締役
取締役会長
谷所 敬

1973年 4月 当社入社
2010年 6月 当社取締役
2012年 4月 当社常務取締役
2013年 4月 当社代表取締役 取締役社長兼 COO
2016年 4月 当社代表取締役 取締役社長兼 CEO
2017年 4月 当社代表取締役 取締役会長兼
取締役社長
2020年 4月 当社代表取締役 取締役会長兼 CEO
2022年 4月 当社代表取締役 取締役会長(現在)



常務取締役
鎌屋 樹二

1984年 4月 当社入社
2014年 4月 当社執行役員
2017年 4月 当社企画管理本部長兼業務管理本部、
調達本部担当
6月 当社取締役
8月 当社企画管理本部長兼
企画管理本部 SR99 プロジェクト対策室長兼
業務管理本部、調達本部担当
2018年 4月 当社常務取締役(現在)
2019年 4月 当社企画管理本部長兼業務管理本部長兼
企画管理本部 SR99 プロジェクト
対策室長兼生産技術部担当
2020年 4月 当社企画管理本部長兼業務管理本部長兼
企画管理本部 SR99 プロジェクト対策室長
当社機械事業本部長兼企画管理本部
SR99 プロジェクト対策室長兼
社会インフラ事業本部担当
2021年 4月 当社機械・インフラ事業本部長
6月 当社機械・インフラ事業本部長兼
生産技術部担当
2022年 4月 当社脱炭素化事業本部長兼機械・
インフラ事業本部、生産技術部担当(現在)



代表取締役
取締役社長兼 CEO
三野 禎男

1982年 4月 当社入社
2015年 4月 当社環境事業本部長兼
建築監理室、品質保証室担当
6月 当社常務取締役
2017年 4月 当社代表取締役 取締役副社長
当社社長補佐(生産技術部、
風力発電事業推進室、
機能性材料事業推進室管掌)
2018年 4月 当社社長補佐(営業、生産技術部管掌)
2019年 4月 当社社長補佐(営業、調達本部管掌)
10月 当社社長補佐
(営業、調達本部、夢洲エリア開発推進室管掌)
2020年 4月 当社代表取締役 取締役社長兼 COO
2022年 4月 当社代表取締役 取締役社長兼 CEO(現在)



常務取締役
芝山 直

1982年 4月 当社入社
2012年 4月 当社執行役員
2017年 4月 当社機械事業本部長
6月 当社取締役
2019年 4月 当社機械事業本部長兼
社会インフラ事業本部担当
6月 当社常務取締役(現在)
2020年 4月 当社機械事業本部長兼
営業、海外事業、社会インフラ事業本部、
夢洲エリア開発推進室担当
7月 当社営業、海外事業、業務管理本部、
企画管理本部、夢洲エリア開発推進室担当
2021年 6月 当社開発本部長兼海外事業、
ICT 推進本部担当
7月 当社開発本部長兼 ICT 推進本部、
海外統括本部担当(現在)



常務取締役
白木 敏之

1984年 4月 当社入社
2016年 6月 当社常務取締役(現在)
2017年 4月 当社事業企画・技術開発本部長兼
ICT 推進本部、建築監理室、
品質保証室担当
2019年 4月 当社環境事業本部長
2020年 4月 当社環境事業本部長兼調達本部担当
2021年 4月 当社環境事業本部、調達本部担当
6月 当社環境事業本部、調達本部、
建築監理室担当
2022年 4月 当社環境事業本部、品質保証室、
建築監理室担当(現在)



常務取締役
桑原 道

1986年 4月 当社入社
2015年 4月 当社経営企画部長
2018年 1月 当社経営企画部長兼
Hitachi Zosen Inova 取締役会長
4月 当社執行役員
4月 当社環境事業本部長付兼
Hitachi Zosen Inova 取締役会長
2020年 7月 当社業務管理本部長兼企画管理本部長
2021年 4月 当社企画管理本部長
6月 当社取締役
当社企画管理本部長兼業務管理本部、
品質保証室、夢洲エリア開発推進室担当
10月 当社企画管理本部長兼業務管理本部、
サステナビリティ推進室、品質保証室、
夢洲エリア開発推進室担当
2022年 4月 当社常務取締役(現在)
4月 当社環境事業本部長兼調達本部担当(現在)

監査役



社外取締役
高松 和子

1974年 4月 ソニー株式会社入社
2003年 4月 ソニーデジタルネットワーク
アプリケーションズ株式会社
代表取締役
2008年10月 ソニー株式会社 VP (理事) 環境担当
2012年 4月 YAMAGATA INTECH株式会社顧問
2013年 4月 公益財団法人 21世紀職業財団
業務執行理事兼事務局長
2015年 5月 デクセラアルズ株式会社
社外取締役 (2019年6月退任)
6月 当社社外取締役 (現在)
2020年 4月 公益財団法人 21世紀職業財団
業務執行理事 (2020年6月退任)
6月 関西電力株式会社
社外取締役 (指名委員会委員) (現在)



常勤監査役
森方 正之

1974年 4月 当社入社
2010年 6月 当社取締役
2012年 4月 当社常務取締役
2014年 4月 当社経営企画部、経理部、
関連企業部、海外業務室担当
2015年 6月 当社業務管理本部長兼
企画管理本部長
2016年 4月 当社業務管理本部長兼
企画管理本部長兼調達本部担当
2017年 6月 当社顧問
2018年 6月 当社常勤監査役 (現在)



社外取締役
リチャード R.
ルーリー

1974年 5月 米国ニューヨーク州弁護士資格取得
1989年 9月 ケリー・ドライ・アンド・ウォレン
法律事務所パートナー (2015年1月退所)
2003年 6月 米国ニュージャージー州
弁護士資格取得
2013年 3月 Sanken North America
(現 Allegro MicroSystems)
社外取締役 (現在)
2014年 6月 サンケン電気株式会社
社外取締役 (2022年6月退任)
2016年 6月 当社社外取締役 (現在)



常勤監査役
山本 和久

1982年 4月 当社入社
2014年 4月 当社執行役員
2017年 4月 当社環境事業本部長
6月 当社取締役
2019年 4月 当社事業企画・技術開発本部長兼
ICT推進本部、建築監理室、
品質保証室担当
6月 当社常務取締役
2020年 4月 当社事業企画・技術開発本部長兼
ICT推進本部、生産技術部、建築監理室、
品質保証室担当
2021年 4月 当社開発本部長兼 ICT推進本部、
生産技術部、建築監理室、
品質保証室担当
6月 当社常勤監査役 (現在)



社外取締役
庄司 哲也

1977年 4月 日本電信電話公社入社
2006年 6月 西日本電信電話株式会社取締役人事部長
2009年 6月 日本電信電話株式会社取締役総務部門長
2012年 6月 エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ
株式会社 代表取締役副社長
2015年 6月 同社代表取締役社長
2020年 6月 同社相談役 (現在)
12月 サークレイス株式会社社外取締役 (現在)
2021年 3月 サッポロホールディングス株式会社
社外取締役 (現在)
6月 当社社外取締役 (現在)
6月 三菱倉庫株式会社社外取締役 (現在)
2022年 3月 日本たばこ産業株式会社
社外取締役 (現在)



社外監査役
土井 義宏

1979年 4月 関西電力株式会社入社
2006年 6月 同社執行役員
2009年 6月 同社常務取締役
2013年 6月 同社取締役常務執行役員
2016年 6月 同社取締役副社長執行役員
(2020年3月退任)
2017年 6月 当社社外監査役 (現在)
2020年 4月 関西電力送配電株式会社
取締役社長 (現在)



社外監査役
安原 裕文

1979年 4月 松下電器産業株式会社
(現パナソニックホールディングス株式会社)
入社
1996年 9月 アメリカ松下電池工業株式会社
(現パナソニックエナジーアメリカ株式会社)
取締役 CFO
2008年 6月 パナホーム株式会社
(現パナソニックホームズ株式会社)
取締役執行役員
2012年 6月 同社代表取締役
2015年 6月 パナソニック株式会社
(現パナソニックホールディングス株式会社)
常任監査役
(2019年6月退任)
2019年 6月 参天製薬株式会社社外監査役 (現在)
2020年 3月 住友ゴム工業株式会社社外監査役 (現在)
6月 当社社外監査役 (現在)

社外取締役メッセージ

サステナビリティ推進委員会を中心に 各種事業や活動の連携、統合が進むことを期待

2021年度は中期経営計画の中間年であることに加え、事業も比較的安定して推移していることから、中長期の議論はやや少なかった一方、個々のテーマについては丁寧に議論することができたと考えています。取締役会での議論は活性化してきており、実効性についても年々向上してきていると実感しています。取締役のなかでも私に期待されている役割は、多様性の推進であると認識しています。そのため、社内では「常識」のように扱われている事柄であっても、疑問を感じれば躊躇せず指摘するようにしています。また、ダイバーシティ推進やサステナビリティ推進に関しては、自身の経験に基づいて、企画や施策、具体的な運用方法などについて、アドバイスをするように努めています。

2021年度はサステナビリティ推進委員会を取締役会の監督下に設置するなど、サステナビリティ推進体制が整えられました。2022年度は全体を貫く計画策定に着手しています。当社の事業の多くはSDGsに適合するものですが、それぞれの事業が独立しており、連携が十分に取れていないと感じるところもありました。サステナビリティ推進委員会を中心に各事業や活動を統合、俯瞰してマネージメントできるようになったことは大きな転機だと期待しています。同時に統合したイメージを社外に発信することで、日立造船の社会的価値の向上につなげていくことも大切です。今後、進捗などについてしっかりとフォローしていきます。

また、社外取締役の割合は3分の1となりましたが、取締役会の経営の監督機能を強化するためには、取締役会が決議すべき事項や報告すべき事項の見直しなど、取締役会の機能整理を今後も進めていく必要があると考えています。



社外取締役
高松 和子

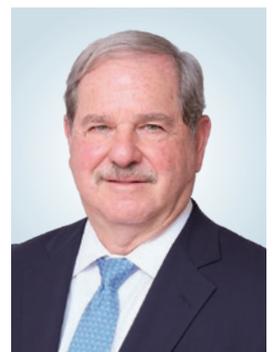
戦略的な重要事項の重点的な議論 意思決定事項のスピーディーな実行が課題

取締役会の主な役割は、ステークホルダーの期待に沿った財務・非財務目標の達成を通じた企業の持続的成長の実現をめざし、戦略計画の策定、実施、見直しを行うよう、経営陣を監督、指示することだと考えています。

そのため、私は日立造船の経営陣に対して、意思決定の迅速化を図ること、リスクとベネフィットとを適切に評価した上で時にリスクがあってもチャレンジする必要があること、海外子会社の経営陣への支援を拡充することなどを提言してきました。さらに、米国企業弁護士や上場企業取締役としての私の経験を踏まえて、海外企業のコーポレート・ガバナンスの成功事例を参考にすることも提言してきました。

社外取締役を含む取締役や監査役が自由に質問、意見を述べるなど、取締役会における議論の質は向上していると感じています。特に主要な海外子会社のCEOが取締役会に出席し、直接対話を通して経営状況を確認できることは非常に有意義で、取締役会の承認が必要な重要事項に関して、効果的なコミュニケーションが実現できています。こうしたことから、今後は国内子会社の社長とも定期的なミーティングを持つべきだと考えています。

2022年度の最大の課題は、インフレ、円安、サプライチェーンの混乱などの懸念材料があるなかで、いかに目標とする営業利益を達成するかということです。取締役会において、戦略的な重要事項の議論と検討の時間をより多く確保すること、それと同時に経営陣と取締役会の間で合意できた事項については、より迅速に実行していくことが求められます。また、役職員の業績連動報酬の仕組みをさらに充実したものにすることも重視しています。当社が成長と収益性に対するステークホルダーおよび市場の期待に応え続けていけるよう、引き続き注力していきます。



社外取締役
リチャード R.
ルーリー

「前へ、先へ、外へ」の精神を貫き 中長期の成長を見据えた進化、革新につながる提言を

当社取締役会は女性や外国籍の社外取締役など多様なメンバーで構成され、また事前の情報共有、自由闊達な意見交換なども積極的に実施されており、十分に機能していると考えています。毎年、実効性評価を適切に実施し、その結果を踏まえた運営改善も継続して行われています。

2021年度を取締役会を振り返ると、長期的視点での議論がやや少なかったように感じており、この点は2022年度以降の課題であると考えられています。加えて、重要事項や重大な政策判断に関しては、その検討や議論をより充実させるべく、内容が固まる前の段階から適宜必要な情報共有を行い、オフサイトでの意見交換も含めたインフォーマルなコミュニケーションを充実・強化していくことも有効と感じています。

これまで培ってきた日立造船の高い品質、技術力が、現状に甘んじることなく、「前へ、先へ、外へ」の精神で常に磨かれ、進化、革新へとつながるような提言を、私自身もより一層心がけてまいります。

また、指名・報酬諮問委員会の委員長を2022年から務めさせていただくことになりました。役員報酬については現行算定方法を見直し、新たな指標の検討などが求められると感じています。委員長として、成長の持続性を維持・実現するためにも、中長期的な取り組みの評価を導入し、株主の皆様との価値共有をさらに深化させる仕組みが必要であると認識しております。非財務指標の明示なども経営陣の意思表明とも言えるものであり、SDGsの視点からもステークホルダーの理解を得られるものとして、前向きに考えていきます。ほかにもサクセッションプランなどについて、委員会で具体的に議論、検討していくつもりです。



社外取締役
庄司 哲也

社外取締役および社外監査役について

企業経営における豊富な経験や幅広い見識を備えた社外取締役および社外監査役による独立・中立の立場からの意見・助言を最大限尊重しつつ、活発な議論を経て意思決定を行うことにより、経営監視・監督機能の確保に努めています。

| 役職 | 在任年数 | 2021年度 出席状況 | 選任理由 |
|-------------------------------|------|-----------------|---|
| 社外取締役(独立) 高松 和子 | 7 | 取締役会 14回/14回 | グローバル企業に長年勤務し、また、ソフトウェア開発会社の代表取締役や公益財団法人21世紀職業財団の業務執行理事兼事務局長を務めるなど、企業経営やダイバーシティ経営に関する豊富な経験と幅広い見識を有しており、コーポレート・ガバナンスの強化、事業のグローバル化、ダイバーシティ経営を推進する当社において、社外取締役として独立した立場から適切な意見、助言をいただいております。引き続きこれらの役割を期待できるため。 |
| 社外取締役(独立) リチャード R. ルーリー | 6 | 取締役会 14回/14回 | 長年にわたり大手米国弁護士事務所のパートナーを務め、国際的な企業法務に関する豊富な経験と専門知識を有しており、コーポレート・ガバナンスの強化、事業のグローバル化を推進する当社において、社外取締役として独立した立場から適切な意見、助言をいただいております。引き続きこれらの役割を期待できるため。 |
| 社外取締役(独立) 庄司 哲也 | 1 | 取締役会 11回/11回 | 大手通信事業者において代表取締役を務めるなど、企業経営に関する豊富な経験と幅広い見識を有しており、コーポレート・ガバナンスの強化、事業のグローバル化、デジタルトランスフォーメーション(DX)を推進する当社において、社外取締役として独立した立場から適切な意見、助言をいただいております。また、2022年1月から指名・報酬諮問委員会の委員長として役員人事、取締役の報酬の決定への関与を通じた業務執行に対する監督機能強化の役割を果たしており、引き続きこれらの役割を期待できるため。 |
| 社外監査役(独立) 土井 義宏 | 5 | 監査役会 8回/8回 | 大手電力会社において代表取締役を務めるなど、企業経営に関する豊富な経験と幅広い見識を有しており、社外監査役として、独立した立場から当社経営、事業運営などに対する適切な意見、助言をいただいております。引き続き、当社のコーポレート・ガバナンス、監査体制の充実に貢献することが期待できるため。 |
| 社外監査役(独立) 安原 裕文 | 2 | 監査役会 8回/8回 | 世界的電機・機器メーカーの常任監査役や同社グループ企業の代表取締役、経理部門責任者を務めるなど、企業経営や監査業務、財務・会計に関する豊富な経験と幅広い見識を有しており、社外監査役として、独立した立場から当社経営、事業運営などに対する適切な意見、助言をいただいております。引き続き、当社のコーポレート・ガバナンス、監査体制の充実に貢献することが期待できるため。 |

注)1.上記の取締役会の回数のほか、会社法第370条および当社定款第25条の規定に基づき、取締役会決議があったものとみなす書面決議が2回ありました。

2.取締役 庄司哲也氏については、2021年6月22日取締役就任後に開催された取締役会の出席状況を記載しております。

リスク管理

当社グループでは、コンプライアンス、環境、安全、災害、情報セキュリティ、その他事業運営上で生じうるリスクについては、当該リスクの類型に応じて各担当部門がこれを継続的に評価・監視し、教育・指導を行うとともに、当社および当社グループ会社の財政状態、経営成績に重大な影響を及ぼす可能性のあるリスクについては、これを当社取締役会に報告しています。

重大リスクが顕在化した際に、迅速かつ適切に対応するため、情報伝達手段、対処方法、管理体制などに関わる規程を整備するなど、事前の体制整備を行っています。グループ会社のリスク管理状況については、当社の内部監査担当部門がその実効性と妥当性を監査し、これを定期的に当社取締役会に報告しています。

当社が認識している事業運営上の主なリスクと対応の状況

| リスク名 | 想定されるリスク内容 | リスクへの対応状況 |
|----------------------------|--|--|
| 平時の事業活動において発生しうるリスク | | |
| 法令違反 | 法令および社会通念の不知、遵守意識の不足などによって引き起こされます。特に当社グループの場合、公共工事が売上高の多くの割合を占めていることから、万が一、入札談合などの独占禁止法違反が生じた場合には、罰金・損害賠償、指名停止処分、社会的信用失墜など、当社グループの財政状態および経営成績に重大な影響を及ぼす損失発生が想定されます。 | 当社グループは、コンプライアンスを経営の基本方針とするとともに、コンプライアンスの徹底を経営上の最重要課題の一つと位置付け、コンプライアンス経営の推進に関わる諸施策を継続して実施しています。独占禁止法違反防止対策については、「独占禁止法遵守ガイドブック(役職員向け)」の見直しを昨年実施し、社内研修の継続的な実施によって法令遵守を徹底しています。 詳細 P.67「コンプライアンス」 |
| 環境汚染 | 汚染物質流出・騒音の問題などにより、当社事業拠点が立地する地域社会の自然環境および生活環境に重大な影響を与えるリスクがあります。 | 当社グループは、1993年に「日立造船 環境保護推進プラン」を制定し、各事業所・工場が立地する地域の環境保全活動に加えて、オゾン層の保護、地球温暖化防止、廃棄物のリサイクル・減量化などの活動に取り組んできました。2021年にはTCFDの提言に賛同表明し、主要事業についてのシナリオ分析、気候変動リスク・機会に関する一層の組織的評価・管理のために体制を強化しました。また、新たな環境保全推進プランを定めて、環境マネジメントシステム、CO ₂ 排出量削減、事業活動によるエミッション、環境汚染物質対策などに取り組んでいます。 詳細 P.44「環境マネジメント」 |
| 事故・災害 | 当社グループはエンジニアリングとものづくりを事業としているため、安全措置の欠落、不安全行為、誤操作、設備不良などにより、直接・間接を問わず、第三者への加害および職員の労働災害が発生するリスクがあります。 | 「安全を全てに優先させ、みんなが安全で快適に働ける心の通った職場をめざす」を基本方針に、常に作業現場の状況を把握して適切な措置を行い、安全優先で事業を展開しています。また、職員の健康づくりや疾病の予防のため、さまざまなイベントや職員のメンタルヘルス対策を推進しています。 詳細 P.51「健康経営の推進」 P.53「労働災害の防止」 |
| 情報セキュリティインシデント | ウィルス感染や不正アクセス、アカウント乗っ取りなどにより、コーポレートサイト改ざん、データ破壊および改ざん、情報漏えい、迷惑メール送信、サービス拒否攻撃(DoS攻撃)などが発生するリスクがあります。 | 「Hitz情報セキュリティポリシー」を整備し、内部からの情報漏えい防止については、役職員に対し定期的に研修を実施して、情報資産の保護の徹底を図っています。外部からの攻撃に対しては、ネットワーク、サーバ、クライアントの各々で防御策を講じており、多層防御を行っています。また、外部脅威アセスメントを実施し、サイバーセキュリティリスクの把握と結果に対する対策を進めています。さらに、インシデント対応組織(CSIRT)の整備を進め、インシデント発生後の適切な対応に取り組んでいます。 |
| 通常の体制では対応できないリスク | | |
| 災害・テロ | 地震、台風、パンデミックなどの各種災害による人的・物的被害の発生などにより、当社グループの業績と財政状態に悪影響を及ぼす可能性があります。 | BCP(事業継続計画)の策定・点検や訓練の実施、緊急時連絡体制の整備に取り組み、これらの災害による人的・物的被害の発生を最小限に抑えるように努めています。さらに、遠隔監視・運転支援、無人運転技術の実用化に取り組んでいます。 |

個別工事のリスク管理

当社グループでは、主力事業のごみ焼却発電施設をはじめとする受注生産が主体であり、個別工事のリスク管理を重視しています。見積り漏れや物価上昇、工程遅延・技術トラブルなどで見積コストを上回る費用が発生した場合、収益の悪化

により、当社グループの業績、財政状態およびキャッシュ・フローの状況に重要な影響を与える可能性があります。

受注時の意思決定・リスク管理プロセス

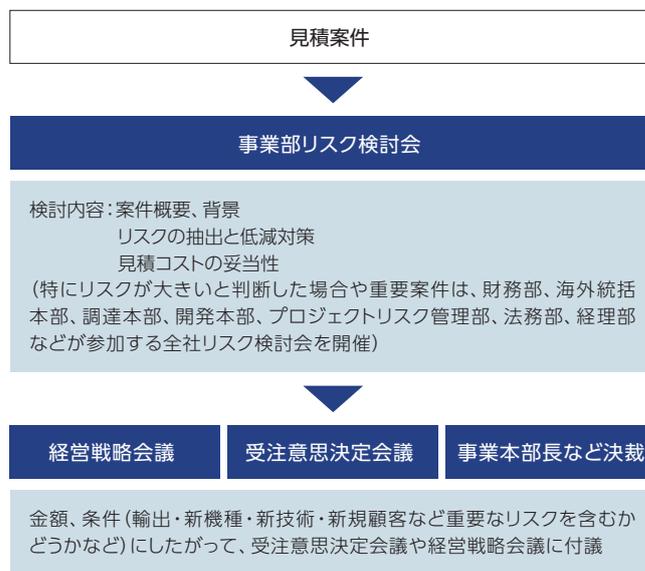
当社では、個別工事の受注時点において、見積案件を担当する関係各部門が、技術、見積、納期、契約などのリスクを抽出・評価してその対策を織り込むことによって、受注後に計画通り工事を完成して、当初の見込み収益を実現できるように、リスク検討会を通じた受注時リスク管理の徹底を図っています。事業部リスク検討会には、プロジェクトのリスク管理専門部署が参加し、各事業部門とともに以下について審議し、当社の営業規程に則り、経営戦略会議もしくは受注意思決定会議あるいは各事業本部長などに諮ります。

- ① 想定される技術・納期・商務・客先等信用に関するリスクを全て抽出・評価
- ② リスクの回避策を検討
- ③ リスク回避策実施後の残存リスクを想定し、リスクの受容可否と決裁者への提案

このように、あらかじめ受注後の工事遂行の課題を事前に明確にすることによって、リスク回避の徹底に取り組んでいます。また、検討するリスク項目は継続的に見直しています。例えば、過去のトラブルの教訓を活かして新製品・新技術および長期間

実績のない製品を受注前リスクの検討対象に追加しています。

受注までのリスク管理プロセス



受注後の個別工事のリスク管理

受注後の個別工事のリスク管理の一環として、全社および関係会社の主要な大口工事の収益管理に関して次の取り組みを行っています。

- ① 各事業部門は月次フォロー会議を開催し、重要工事の進捗状況・収益見込みについて継続的なモニタリングを実施。事業本部長、事業部長、プロジェクト部門長、設計部門長、調達部門、品質保証部門やリスク管理部門などの参加者による改善提案、助言、支援の実施

- ② 対策の実施状況、収益状況のフォローと報告、他工事への展開
- ③ 毎月重要案件3~5件を、取締役社長が議長を務めるトップマネジメント・レビュー会議で報告
- ④ 完工した工事を対象にプロジェクト成果報告会を開催し、受注前も含めた、プロジェクトの良かった点、反省点、課題、今後の教訓などを水平展開し、現在進行中および今後の受注工事の収益力強化とトラブルの未然防止につなげる

海外グループ会社の個別工事のリスク管理

主要海外グループ会社であるHitachi Zosen Inova(以下、Inova)、NAC International、Osmofloなどの受注意思決定については、一定の金額・条件に基づく権限移譲を行っています。大型案件やリスクに注意が必要なものについては、当社の承認を義務付け、特にリスクが大きい案件は経営戦略会議に報告し、最終的な判断を行います。

また、Inovaでは、プロジェクトの進捗状況・収益状況・リスク

と機会をタイムリーに把握し、適切な対応を講じるために、2018年に専任部署を立ち上げ、社内の報告様式もより透明度が高く、客観的な数値データによる分析を中心とした構成に全面的に見直し、個別工事のリスク管理を強化しています。

その結果、大型プロジェクトにおける採算悪化が解消され、利益率が向上するとともに、市場での信頼が増し、さらなる受注につながっています。

コンプライアンス

コンプライアンスに対する基本的な考え方

当社グループは、法令・企業倫理を遵守した経営を行い、企業の社会的責任を果たしていくため、コンプライアンス経営の徹底を経営上の最重要課題の一つとして積極的に取り組んでいます。役職員のコンプライアンス意識の向上、日常

の業務遂行におけるコンプライアンスの徹底を図るとともに、職員が正々堂々と安心して職務に全力を注ぐことのできる環境を整備し、当社グループの社会的信頼の向上、企業価値の向上を実現するための取り組みを進めています。

コンプライアンスに対する取り組み

Hitzグループ倫理行動憲章

グループ全役職員がコンプライアンスを実践するための最も基本的な指針として「Hitzグループ倫理行動憲章」を制定しています。毎年、海外を含む全役職員に携帯カードを配布しています。役職員に対しては常にこのカードを携帯し、

自らの行動のチェックに役立て、企業倫理に即した良識と責任ある行動を心がけるよう指導しています。

[詳細: https://www.hitachizosen.co.jp/ir/policy/governance.html](https://www.hitachizosen.co.jp/ir/policy/governance.html)

コンプライアンス委員会・営業コンプライアンス委員会

コンプライアンス経営推進の全社組織として、社長を委員長とし、各本部長・事業所長、本社管理部門長、社外弁護士を委員とするコンプライアンス委員会を設置し、法令・企業倫理の遵守・啓蒙のための諸施策を実施しています。毎年1回、年

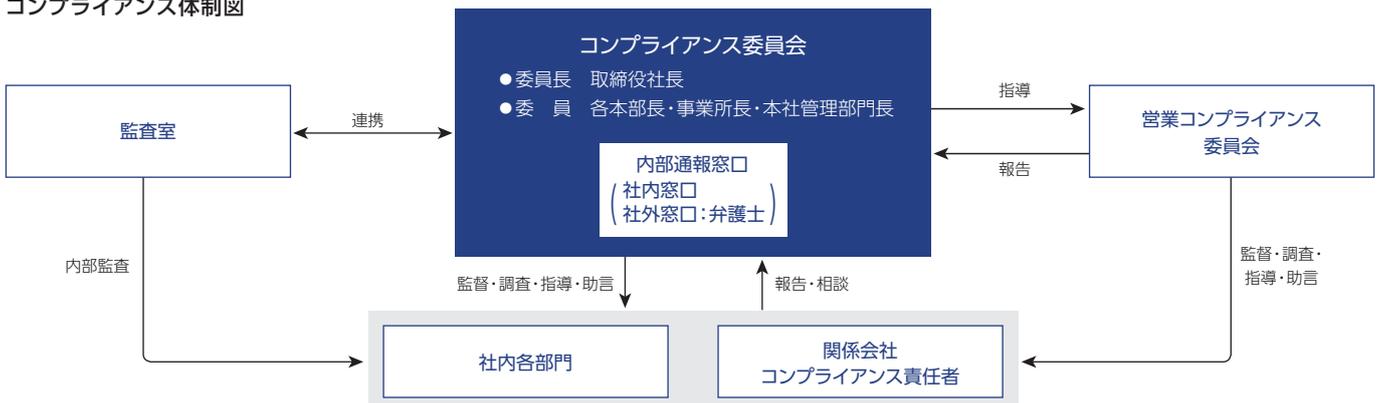
間の活動報告、今後の活動方針などを審議・決定する委員会を開催しています。コンプライアンス委員会の活動状況は取締役会に報告され、取締役会の監督を受けています。

営業コンプライアンス委員会

営業活動における法令・企業倫理の遵守、適正な受注活動の推進のための指導・監督を行う機関として、営業コンプライアンス委員会を運営しています。毎月各営業部門に対してモニタリング（見積、入札、受注に関する書類の現物チェック、部門長および積算担当部門へのヒアリングなど）を実施すること

により、受注活動プロセスにおける不正・違法行為の有無の検証、監督・指導を行っています。また、年2回開催する会議では全社で取り組むべき施策、他部門で為された改善指導などを共有することで一層の周知徹底とコンプライアンス遵守の重要性を再認識する機会を設けています。

コンプライアンス体制図



教育・研修の実施

新入職員研修会や新任管理職研修会などの各層研修会において、コンプライアンス講座の時間を設け、コンプライアンス意識の醸成を図っています。その他に、2004年より原則として毎年1回、全役職員を対象に「e-ラーニング」を用いて、Hitzグループ倫理行動憲章について学び、独占禁止法をはじめとする競争法の遵守、贈収賄防止およびハラスメント防止などを正しく理解して行動できるようにコンプライアンス研修を行っています。

コンプライアンス研修実施実績

(参加者数)

| | 2017 年度 | 2018 年度 | 2019 年度 | 2020 年度 | 2021 年度 |
|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 新入職員向け研修 | 172 | 150 | 119 | 118 | 115 |
| 新任管理職向け研修 | 196 | 204 | 205 | 244 | 222 |
| e-ラーニング | 5,176 | 5,471 | 6,197 | 6,383 | 6,082 |
| コンプライアンス講演会 | 527 | 430 | 481 | 335 | 560 |

(一部、関係会社を含む)

内部通報制度「Hitzヘルプライン」

当社および当社関係会社の役職員（囑託、出向受入者、派遣労働者を含む）、当社取引先の職員が当社内でコンプライアンス違反を感知したり、疑問・不審に思うことがある場合に相談・通報する窓口を設置しています。社内窓口と社外窓口（外部弁護士）から利用者が任意に選択できるようにしています。匿名での相談・通報も可能としています。相談・通報の受付後

はコンプライアンス委員会が事実関係の調査にあたり、必要に応じて社外専門家・専門機関に調査を委託する場合があります。通報内容が事実と判明した時はコンプライアンス委員会で必要な措置・対策を検討・実施します。コンプライアンス違反が認められた事案については是正措置を講じるとともに厳正な処分を実施することとしています。

知的財産

エンジニアリングおよび製造技術が収益の源泉である当社グループでは、知的財産の投資、活用、権利保全についても、経営戦略における重要な課題と認識しています。事業戦略・開発戦略に基づく知的財産権の構築、維持を通して、市場競争力を強化することを基本方針としており、発明の発掘・創生、ビジネスモデルに応じた出願・権利化に取り組んでいます。

特に、事業のグローバル化に対応した海外での権利化の推進、AI、IoTの活用による製品・サービスの付加価値向上に対応した知的財産権の権利化などを強化しています。また、当社グループは取得した知的財産権を正当な範囲で行使し、相互に権利を尊重してフェアな競争をする倫理観ある知的財産活動を展開しています。

知的財産管理体制

事業本部、開発本部のユニットごとに知財活動推進担当者を任命し、知的財産部門と連携して、きめ細かい発明の発掘活動、特許出願促進活動を行っています。

戦略的な権利化

技術マップ、特許マップを用いて自社・他社の特許ポートフォリオを把握・分析し、ビジネスモデルに応じた最適な出願・権利化を行っています。

知的財産教育

階層ごとに知的財産研修会を開催、職種別のe-ラーニングの実施、社内報での知的財産情報発信などで社内風土の醸成に努めています。また、AI、IoTに特化した知的財産研修会を実施し、当社グループのICT化を推進しています。

発明表彰制度

出願賞・登録賞、発明実施賞を設けて、発明者を表彰し賞金を支給しています。発明の価値に対する利益を補償することで発明を奨励しています。

[詳細](#) P. 69「特許出願・取得・保有実績」

財務

| | (年度) | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|------------------------|------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 経営成績 | | | | | | |
| 受注高 (百万円) | | 400,461 | 455,051 | 454,121 | 429,421 | 677,949 |
| 売上高 (百万円) | | 376,437 | 378,140 | 402,450 | 408,592 | 441,797 |
| 海外売上高比率 (%) | | 27.2 | 25.5 | 27.5 | 30.6 | 34.4 |
| 営業利益 (百万円) | | 5,907 | 7,358 | 13,891 | 15,396 | 15,541 |
| 売上高営業利益率 (%) | | 1.6 | 1.9 | 3.5 | 3.8 | 3.5 |
| 経常利益 (百万円) | | 3,365 | 6,720 | 9,429 | 11,792 | 11,783 |
| 親会社株主に帰属する当期純利益 (百万円) | | 2,171 | 5,445 | 2,197 | 4,258 | 7,899 |
| 研究開発費 (百万円) | | 7,411 | 7,162 | 6,897 | 6,664 | 6,136 |
| 設備投資額 (百万円) | | 9,973 | 6,896 | 10,302 | 10,831 | 8,057 |
| 減価償却費 (百万円) | | 9,115 | 8,940 | 10,090 | 10,241 | 10,663 |
| キャッシュ・フローの状況 | | | | | | |
| 営業活動によるキャッシュ・フロー (百万円) | | △3,373 | △5,428 | 32,808 | 22,680 | 26,858 |
| 投資活動によるキャッシュ・フロー (百万円) | | △10,725 | △7,574 | 6,179 | △13,847 | 943 |
| 財務活動によるキャッシュ・フロー (百万円) | | △4,018 | 14,982 | △31,364 | △5,271 | △8,759 |
| 現金及び現金同等物の期末残高 (百万円) | | 32,743 | 34,394 | 41,595 | 45,812 | 65,956 |
| 財政状況 (年度末) | | | | | | |
| 総資産 (百万円) | | 391,860 | 429,040 | 409,531 | 429,336 | 461,161 |
| 自己資本 (百万円) | | 116,894 | 119,479 | 118,003 | 126,330 | 131,299 |
| 有利子負債 (百万円) | | 107,249 | 126,343 | 99,588 | 98,149 | 91,880 |
| 財務指標 | | | | | | |
| ROE (自己資本当期純利益率) (%) | | 1.9 | 4.6 | 1.9 | 3.5 | 6.1 |
| ROA (総資産経常利益率) (%) | | 0.9 | 1.6 | 2.2 | 2.8 | 2.6 |
| 自己資本比率 (%) | | 29.8 | 27.8 | 28.8 | 29.4 | 28.5 |
| 1株当たり情報 | | | | | | |
| 当期純利益 (円) | | 12.88 | 32.31 | 13.04 | 25.26 | 46.87 |
| 純資産 (円) | | 693.53 | 708.89 | 700.15 | 749.58 | 779.08 |
| 配当金 (円) | | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 |
| 配当性向 (%) | | 93.2 | 37.1 | 92.0 | 47.5 | 25.6 |

無形資産

特許出願・取得・保有実績 (当社単体)

| | | 2017年度 | 2018年度 | 2019年度 | 2020年度 | 2021年度 |
|--------|----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 特許出願件数 | 国内 | 116 | 112 | 138 | 51 | 72 |
| | 海外 | 117 | 118 | 112 | 67 | 85 |
| 特許取得件数 | 国内 | 85 | 71 | 82 | 84 | 93 |
| | 海外 | 52 | 76 | 113 | 118 | 60 |
| 特許保有件数 | 国内 | 856 | 803 | 756 | 742 | 744 |
| | 海外 | 325 | 386 | 480 | 551 | 506 |

意匠権・商標権保有件数 (当社単体)

| | | 2017年度 | 2018年度 | 2019年度 | 2020年度 | 2021年度 |
|---------|----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 意匠権保有件数 | 国内 | 85 | 85 | 99 | 103 | 100 |
| | 海外 | 38 | 45 | 45 | 45 | 46 |
| 商標権保有件数 | 国内 | 174 | 177 | 171 | 171 | 170 |
| | 海外 | 34 | 37 | 49 | 50 | 51 |

サステナビリティに関する評価

FTSE Blossom Japan Sector Relative Index

ESGの対応に優れた日本企業のパフォーマンスを反映する指数。



**FTSE Blossom
Japan Sector
Relative Index**

S&P/JPXカーボン・エフィシエント指数

TOPIXをユニバースとし、環境情報の開示状況、炭素効率性の水準に着目してウエイトを決定する指数。



経済産業省「DX認定事業者」認定

中期経営計画やDX推進のための事業戦略などの取り組みが、経済産業省の定める認定基準を満たしていること、ステークホルダーへ適切に情報開示していることなどが評価されて認定。



経済産業省「健康経営優良法人2022」認定

地域の健康課題に即した取り組みや、日本健康会議が進める健康増進の取り組みをもとに、特に優良な健康経営を実践している企業として認定。



厚生労働省「くるみん」認定 (2013・2015・2019年)

次世代育成法に基づく「子育てサポート企業」として評価され、計3回認定。



MSCI ジャパン ESGセレクト・リーダーズ指数

ESG評価に優れた企業を選別して構成される指数。 **2022 CONSTITUENT MSCIジャパン ESGセレクト・リーダーズ指数**

日立造船のMSCIインデックスへの組み入れ、MSCIロゴ、商標、サービスマーク、インデックス名の使用は、MSCIまたはその関連会社による当社への後援、承認、宣伝を目的としたものではありません。MSCIインデックスはMSCIの独占的所有物です。MSCIおよびMSCIインデックスの名称とロゴは、MSCIまたはその関連会社の商標またはサービスマークです。

日本政策投資銀行「DBJ環境格付」最高ランク (12年連続)

「環境への配慮に対する取り組みが特に先進的」という評価の下、最高ランクの格付けを12年連続で取得。



経済産業省「新・ダイバーシティ経営企業100選」受賞 (2019年)

女性・外国人採用の推進や、多様な職員が活躍できる職場づくりを進めてきたことなどが評価されて受賞。



厚生労働省「えるぼし(2段階目)」認定

女性活躍推進法に基づき、女性活躍に関する状況などが優良な企業として認定。



サステナビリティに関する取り組みへの賛同・参加

気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD)

2021年3月にTCFDの提言に対する賛同を表明。気候変動が事業活動に及ぼす影響の開示を推奨。



国連グローバル・コンパクト(UNGC)

国連と企業・団体が共に、健全なグローバル社会を築くための世界最大のサステナビリティイニシアチブに賛同し、2022年8月に署名、参加。



男性育休100%宣言

2022年4月より男性職員の育児休業等・育児目的の休暇取得率100%をめざし、「男性育休100%宣言」に賛同。

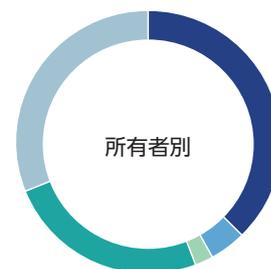


株式の概要

| | |
|----------|-------------------------------------|
| 発行可能株式総数 | 400,000,000株 |
| 発行済株式総数 | 170,214,843株 (うち自己株式 1,683,577株) |
| 株主数 | 80,783名 |

株式分布

| | |
|----------|-------|
| 金融機関 | 37.7% |
| 金融商品取引業者 | 4.3% |
| 一般法人 | 2.2% |
| 外国人 | 24.8% |
| 個人・その他 | 31.0% |



大株主 (上位10名)

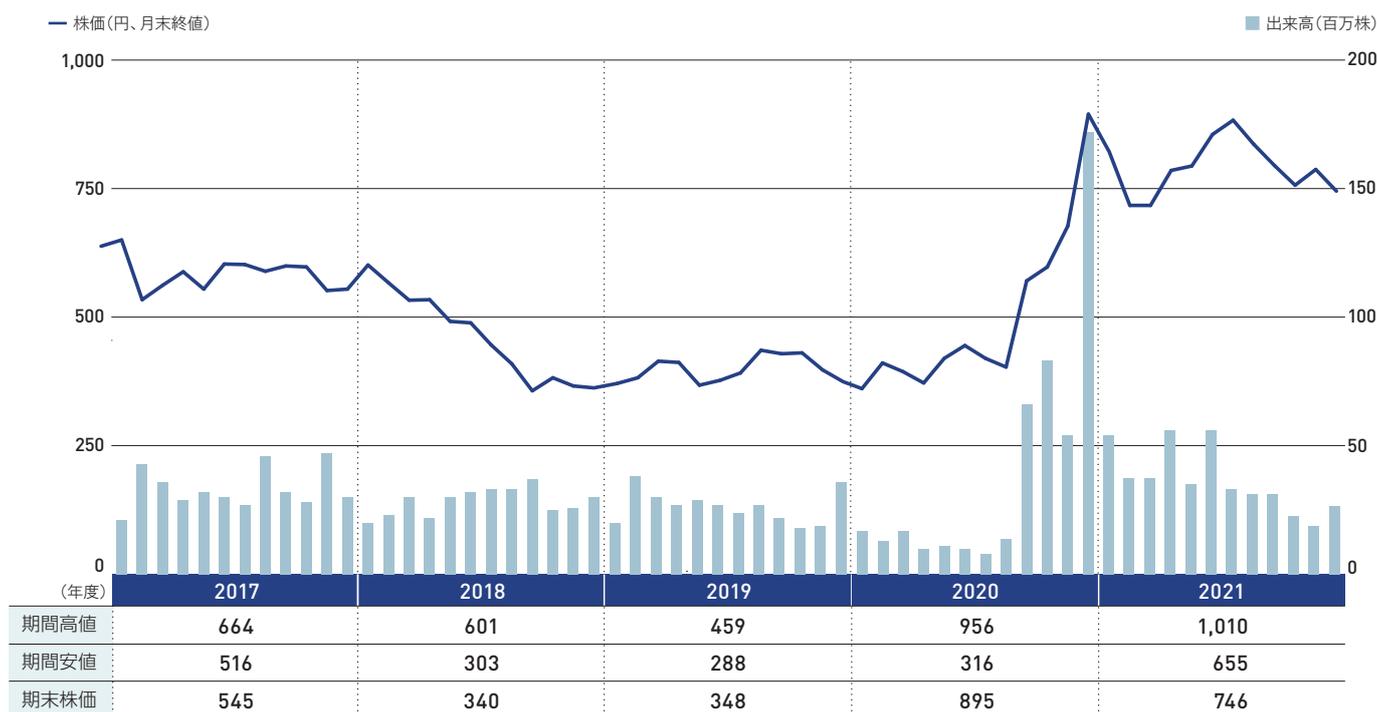
| 株主名 | 持株数 (千株) | 持株比率 (%) |
|--|-------------|-------------|
| 日本マスタートラスト信託銀行株式会社(信託口) | 32,860 | 19.5 |
| 株式会社日本カストディ銀行(信託口) | 13,300 | 7.9 |
| 株式会社三菱UFJ銀行 | 5,291 | 3.1 |
| STATE STREET BANK AND TRUST COMPANY 505019 | 4,342 | 2.6 |
| 日立造船職員持株会 | 2,653 | 1.6 |
| STATE STREET BANK WEST CLIENT-TREATY 505234 | 2,391 | 1.4 |
| 損害保険ジャパン株式会社 | 2,358 | 1.4 |
| STATE STREET BANK AND TRUST COMPANY 505001 | 2,248 | 1.3 |
| JP MORGAN CHASE BANK 385781 | 2,115 | 1.3 |
| JPモルガン証券株式会社 | 1,831 | 1.1 |

注) 持株比率は、自己株式数(1,683,577株)を控除して算出しております。

株主メモ

| | |
|-----------------|---|
| 事業年度 | 毎年4月1日から翌年3月31日まで |
| 定時株主総会開催日 | 6月下旬 |
| 同総会議決権行使株主確定日 | 3月31日 |
| 期末配当受領株主確定日 | 3月31日 |
| 中間配当受領株主確定日 | 9月30日 |
| 公告方法 | 電子公告 https://www.hitachizosen.co.jp/ir/publication.html |
| 1単元の株式数 | 100株 |
| 株主名簿管理人特別口座管理機関 | 東京都千代田区丸の内1丁目4番5号 三菱UFJ信託銀行株式会社 |
| 上場証券取引所 | 東京証券取引所 |

株価と出来高の推移



会社の概要

| | |
|----------|--|
| 創業 | 1881年(明治14年)4月1日 |
| 設立 | 1934年(昭和9年)5月29日 |
| 代表者 | 取締役社長兼CEO 三野 禎男(みの さだお) |
| 資本金* | 45,442,365,005円 |
| 職員数* | 連結 11,540名 単体 4,001名 |
| 事業内容 | ごみ焼却発電施設、海水淡水化プラント、上下水・汚泥再生処理プラント、船用エンジン、プレス、プロセス機器、精密機械、橋梁、水門、防災関連機器等の設計・製作など |
| グループ会社数* | 139社(連結子会社120社および持分法適用会社19社) |

* 2022年3月31日現在

統合報告書2022の発刊にあたって

2021年、Hitz日立造船グループは、創業140周年を迎えました。

当社グループでは、長期ビジョン「Hitz 2030 Vision」で「サステナブルで、安全・安心な社会の実現に貢献するソリューションパートナー」をめざす姿として掲げ、これまでに培った技術力、納入実績、お客様・社会とのつながりを活かし、顧客・市場の課題解決に全力で取り組みながら、収益力強化を進めています。当社グループの事業方針と事業を通じた活動は、SDGsに貢献します。今後も当社グループの総力を結集してサステナブルな社会の実現に役立ちたいと考えています。

当社グループの統合報告書では、これまでもグループの事業の方向性について、国際統合報告評議会(IIRC)のフレームワークを参考にしながら、SDGsやESG、また気候変動の観点からご説明してまいりました。統合報告書2022の制作にあたっては、それらに加え、当社がどのように価値を創造するのか、また当社のおかれている事業環境や当社の取り組みについて、より充実した内容になるよう心掛けて制作いたしました。本誌を通じ、株主・投資家をはじめとした多くのステークホルダーの皆様へ、当社グループについてのご理解を深めていただければ幸いです。

当社グループでは、今後も企業価値の向上に向けて、皆様と積極的な対話を図っていきたくと考えておりますので、ぜひ忌憚のないご意見をお寄せください。引き続き、当社グループへ温かいご支援を賜りますようお願い申し上げます。

専務執行役員 企画管理本部長 木村 悟





Hitachi Zosen

日立造船株式会社

<https://www.hitachizosen.co.jp>

本社

〒559-8559 大阪市住之江区南港北1丁目7番89号
tel. 06-6569-0001 fax. 06-6569-0002

東京本社

〒140-0013 東京都品川区南大井6丁目26番3号
大森ベルポートD館15階
tel. 03-6404-0800 fax. 03-6404-0809

IR情報

<https://www.hitachizosen.co.jp/ir/>

企業活動全般

<https://www.hitachizosen.co.jp/>



コーポレートサイト「サステナビリティ」

<https://www.hitachizosen.co.jp/sustainability/>



YouTube

Hitachi Zosen Group Channel

