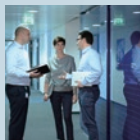
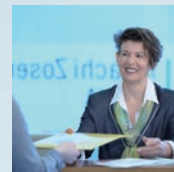
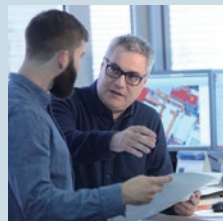




地球と人のための技術をこれからも



「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年に来日。造船業を中心に産業育成を通じて日本の近代化に尽力。

Hit 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。

「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(ジューニス/頂上)を目指したい」という願いを込めています。

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



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
- 19 長期ビジョン
- 21 中期経営計画「Forward 22」
- 23 140周年を迎えて
- 24 特集1 グローバル事業展開
- 25 特集2 AI、ICT × 既存製品
- 27 特集3 新技術(風力発電・Power to Gas)
- 29 担当役員メッセージ(財務/研究開発/調達)
- 33 事業別の戦略(環境/機械/インフラ)

価値創造の基盤

- 37 日立造船のESG課題
- 39 ガバナンス
- 49 社会
- 53 環境
- 61 役員一覧
- 63 財務諸表
- 67 投資家情報・会社情報

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、より一層ご理解していただけるよう、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。環境保全・保護の取り組みに関する詳細な情報や数値は「環境データブック」(URLは裏表紙に記載)をご覧ください。また、財務情報やその他企業活動全般についての詳細は、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。

「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。

見通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。

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

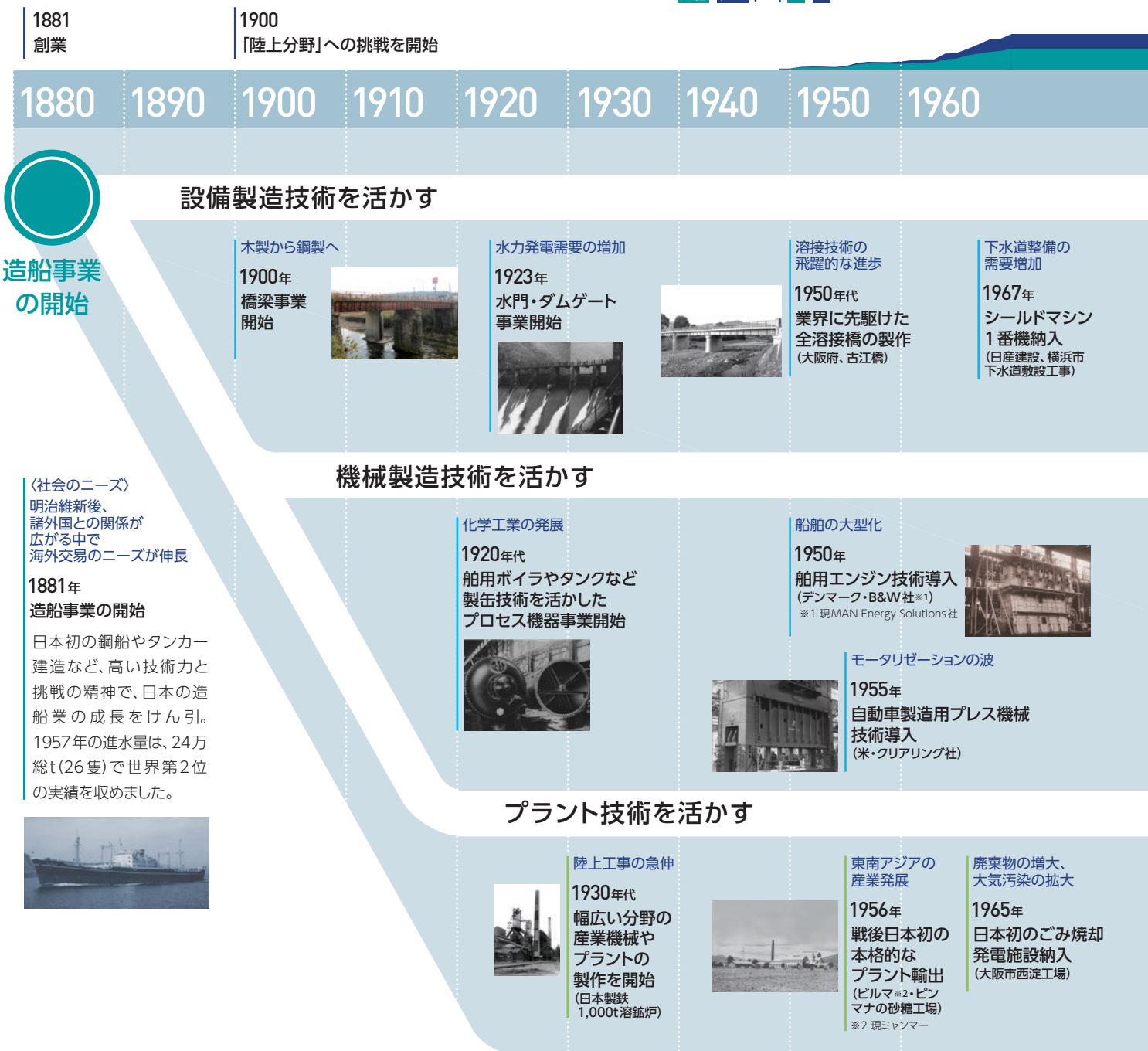
■ 造船分野 ■ 陸上分野

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。

1960
スイスの Von Roll^{※3}
と技術提携
※3 現Hitachi Zosen Inova

1949
東京・大阪証券取引所に上場
56億円
8 : 2

造船 : 陸上 ▶



2021

シールドマシン事業を川崎重工業(株)と統合

2017

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

2013

米国のNACを子会社化

1977

造船事業の
ピーク

3,585億円

6:4

1996

売上高
過去最高

6,352億円

2:8

2002

造船事業
の分離

3,952億円

2:8

2010

スイスのInova^{※3}を子会社化

※3 現Hitachi Zosen Inova

0:10

2020年度売上高

4,085億円

1970

1980

1990

2000

2010

2020

(年度)

現在の事業

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^{※4}、西宮工場、当社製品を多数納入)

※4 現アサヒビール



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)



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)



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、「挑戦の精神」「人材」を価値創造の源泉とし、さまざまな経営資本と3つの強みを活用して社会問題の解決に取り組んでいます。長期ビジョンの実現をめざすとともに、新たな価値を創造していきます。

主な経営資本 (数字は2020年度)

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.49)

グループ職員数 **11,089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.27)
- グループ横断の研究開発体制 (⇒ P.31)

研究開発費 **66億円**

社会・関係資本

- 持続可能な社会構築に貢献する事業 (⇒ P.7-8,19-20)
- 国内外市場における高い評価と信頼 (お客様、お取引先、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.46)

財務資本

自己資本 **1,263億円**
(自己資本比率:29.4%)

有利子負債 **981億円**

- グリーンボンドによる資金調達 (⇒ P.58)

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 **108億円**

主要製造拠点 国内**8カ所***1

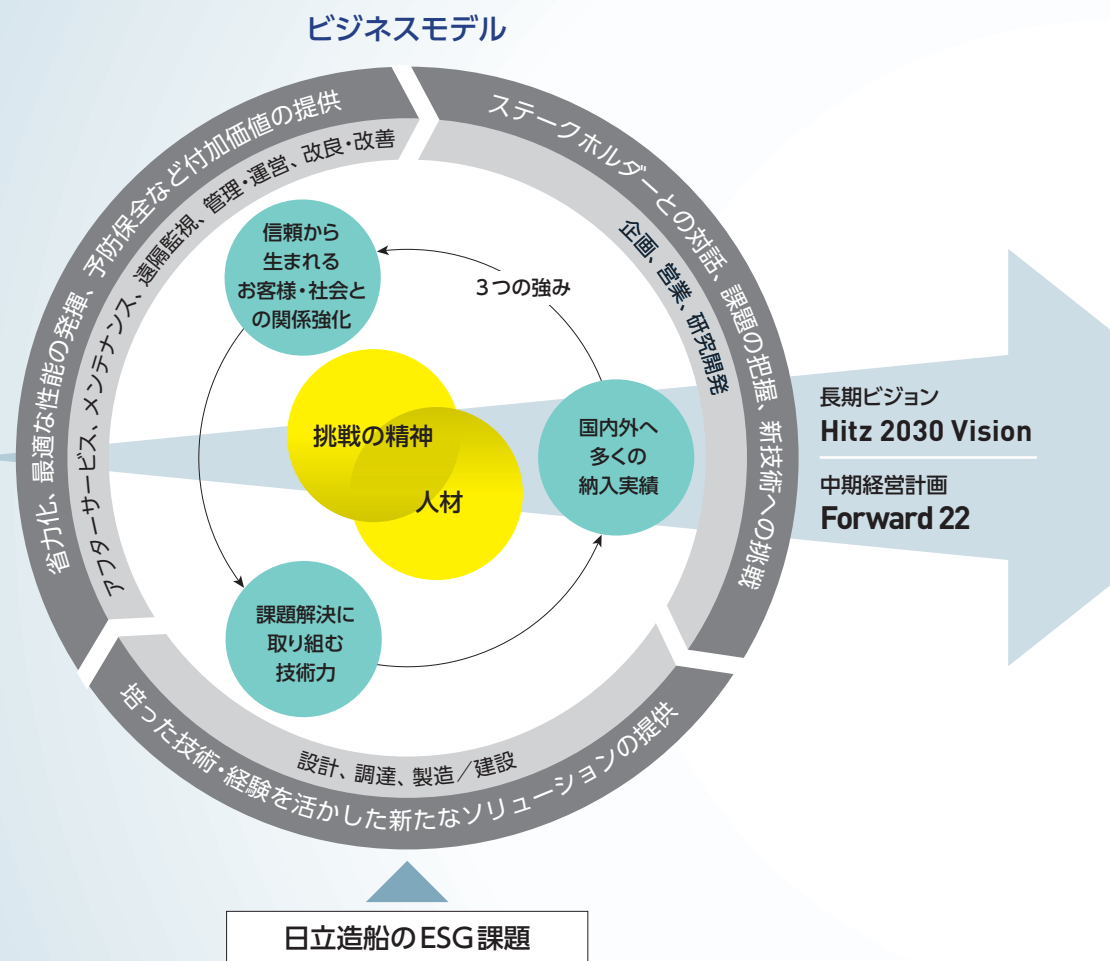
自然資本

エネルギー使用量 **5,030TJ***2

水使用量 **105万t***3

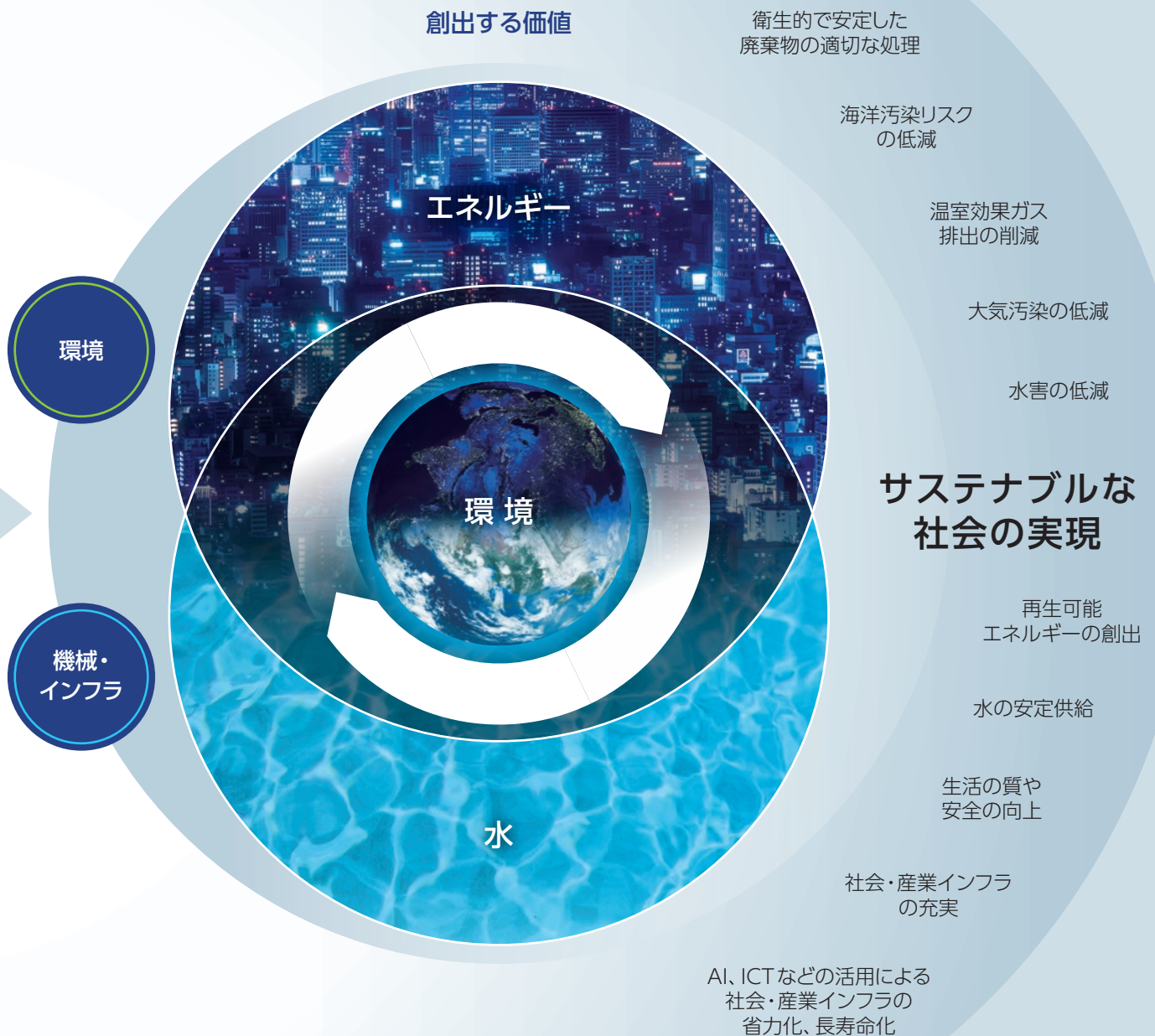
*1 2021年4月7カ所に拠点を統合 *2 当社単体(省エネ法届出範囲)

*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



当社が認識する社会問題

<p>環境汚染の深刻化</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 廃棄物の増大 ● 水環境の悪化 ● 大気汚染 ● 地球温暖化 	<p>食料・水・エネルギーの不足</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 新興国・途上国の人口増加と都市化 ● エネルギー需要構造の変化 ● 社会・産業インフラの不足・老朽化 	<p>異常気象・自然災害</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 高潮、津波 ● 大地震 ● 台風、豪雨 ● 干ばつ、砂漠化
--	--	--



SDGsへの貢献

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、環境、機械・インフラの分野で事業を展開しています。
 エネルギー・水の不足や環境汚染など、さまざまな社会問題が深刻化するなか、
 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

2020年度
売上高

2,694億円

世界的な気候変動、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）や継続的的事业を主力とし、バイオマスプラントなど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。継続的的事业では、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件以上の包括運營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

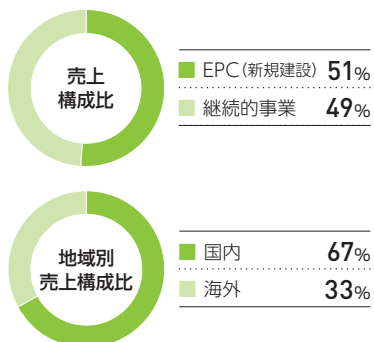


●バイオガスプラント



●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





■ 環境	66%
■ 機械・インフラ	32%
■ その他	2%

機械・インフラ

2020年度
売上高

1,308億円

「ものづくり」を通して快適で安全・安心な社会を実現するとともに、環境負荷の低減に貢献する

機械分野では、造船事業で培った「ものづくり」をベースに幅広い製品群を取り揃え、さまざまな産業分野で環境負荷の軽減や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てサポートしています。

インフラ分野では、橋梁や水門といった鋼構造物の製作に加え、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。また、津波や高潮に伴う浸水を防ぐフラップゲート式水害対策設備、自然エネルギーを活用した風力発電、地下空間の整備を担うシールドマシンなど、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ています。



● 船用SCRシステム



● ベルトフィルター

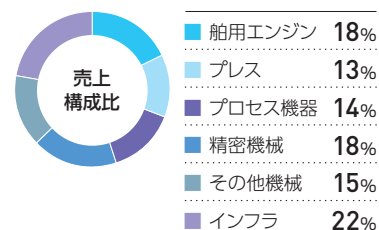


● フラップゲート式水害対策設備



● 飲料・食品充填包装ラインシステム

- 船用エンジン
- 船用甲板機械
- プロセス機器
- 原子力関連設備機器
(キャスク、キャニスタ)
- 各種精密機械
(主な分野: 電機・半導体・食品・医薬関連)
- フィルタープレス
- 各種産業装置
- 鋼製煙突
- シールドマシン
- 海洋土木
- 保全技術、耐震技術
- GPS 海洋観測システム
- GPS 測位システム
- 風力発電
- 放電破砕工法 など



Diversity & Globalization

多様性と
グローバルイ
ゼーション

機械・
インフラ

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。
ごみ処理施設は948施設(ライセンサー含む)、海水淡水化プラントは242施設*の納入実績があります。

* 汽水や鉱山廃水などの処理を含む

● 環境 ● 機械・インフラ

欧州

- ごみ処理施設
- バイオガスプラント
- 船用エンジン
- プレス
- プロセス機器



中東

- ごみ処理施設
- 海水淡水化プラント
- 脱硝装置
- 船用エンジン
- プレス
- プロセス機器
- シールドマシン



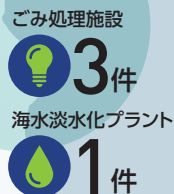
アジア

- ごみ処理施設
- 海水淡水化プラント
- 化学プラント
- 脱硝装置
- 船用エンジン
- プレス
- プロセス機器
- 原子力関連設備 (キャスク、キャニスタ)
- 精密機械
- 橋梁・水門
- シールドマシン



アフリカ

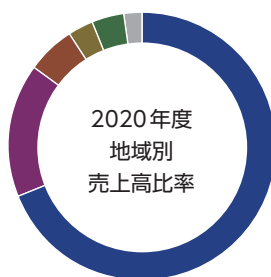
- ごみ処理施設
- 海水淡水化プラント
- 船用エンジン
- プレス
- プロセス機器



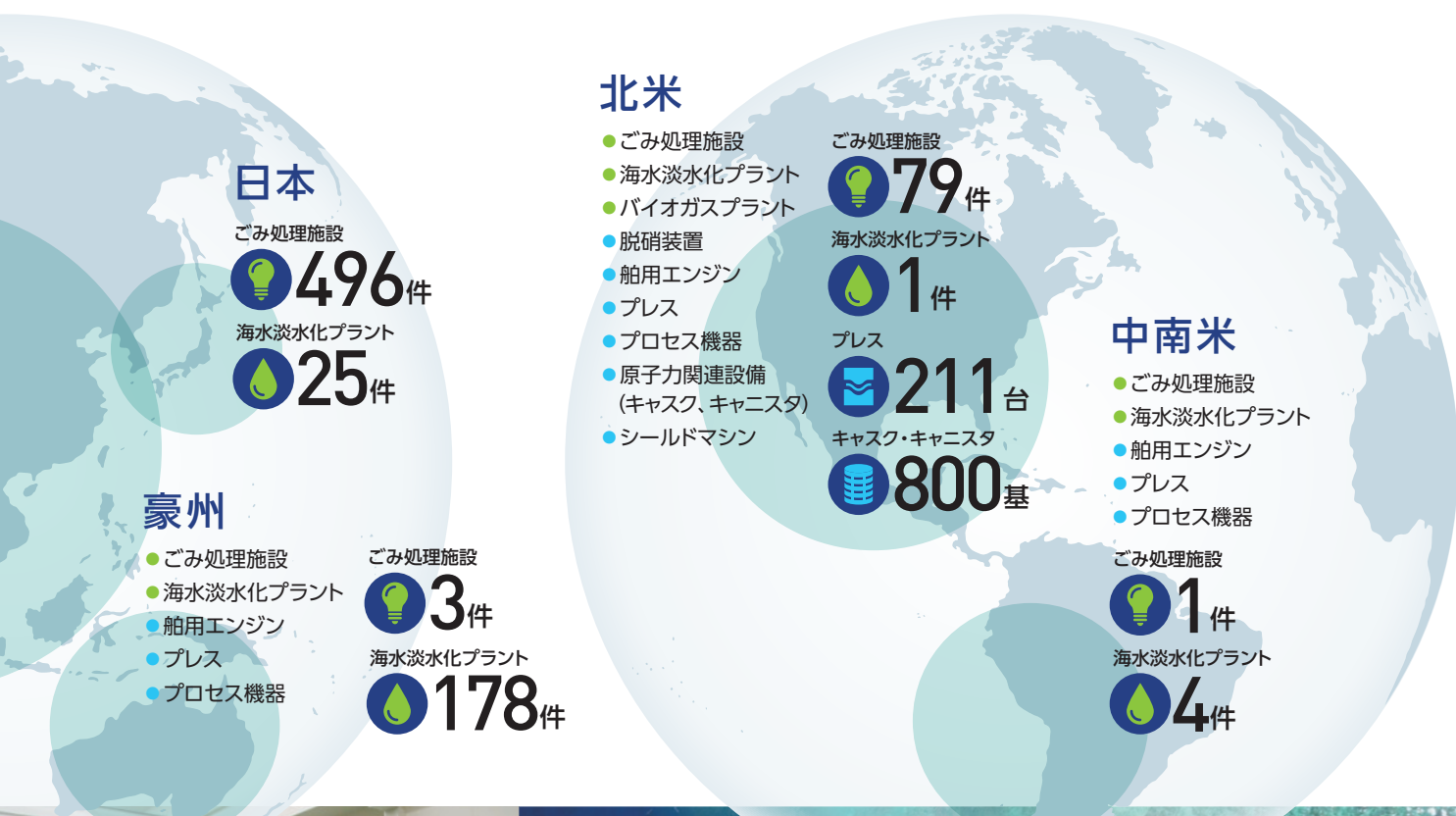
美しい地球のために



快適な生活のために



■ 日本	69%	■ 北米	3%
■ 欧州	16%	■ 中東	4%
■ アジア	6%	■ その他	2%



健やかな暮らしのために



財務・非財務ハイライト

財務

	(年度)	2016	2017	2018	2019	2020
経営成績						
受注高 (百万円)		398,943	400,461	455,051	454,121	429,421
売上高 (百万円)		399,331	376,437	378,140	402,450	408,592
海外売上高比率 (%)		32.8	27.2	25.5	27.5	30.6
営業利益 (百万円)		14,947	5,907	7,358	13,891	15,396
売上高営業利益率 (%)		3.7	1.6	1.9	3.5	3.8
経常利益 (百万円)		11,225	3,365	6,720	9,429	11,792
親会社株主に帰属する当期純利益 (百万円)		5,864	2,171	5,445	2,197	4,258
研究開発費 (百万円)		7,089	7,411	7,162	6,897	6,664
設備投資額 (百万円)		8,174	9,973	6,896	10,302	10,831
減価償却費 (百万円)		8,536	9,115	8,940	10,090	10,241
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)		17,304	△3,373	△5,428	32,808	22,680
投資活動によるキャッシュ・フロー (百万円)		△6,998	△10,725	△7,574	6,179	△13,847
財務活動によるキャッシュ・フロー (百万円)		△8,417	△4,018	14,982	△31,364	△5,271
現金及び現金同等物の期末残高 (百万円)		50,848	32,743	34,394	41,595	45,812
財政状況						
総資産 (百万円)		393,587	391,860	429,040	409,531	429,336
自己資本 (百万円)		115,692	116,894	119,479	118,003	126,330
有利子負債 (百万円)		109,167	107,249	126,343	99,588	98,149
1株当たり情報						
当期純利益 (円)		34.79	12.88	32.31	13.04	25.26
純資産 (円)		685.83	693.53	708.89	700.15	749.58
配当金 (円)		12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
配当性向 (%)		34.5	93.2	37.1	92.0	47.5
財務指標						
ROE (自己資本当期純利益率) (%)		5.1	1.9	4.6	1.9	3.5
ROA (総資産経常利益率) (%)		2.8	0.9	1.6	2.2	2.8
自己資本比率 (%)		29.4	29.8	27.8	28.8	29.4

非財務

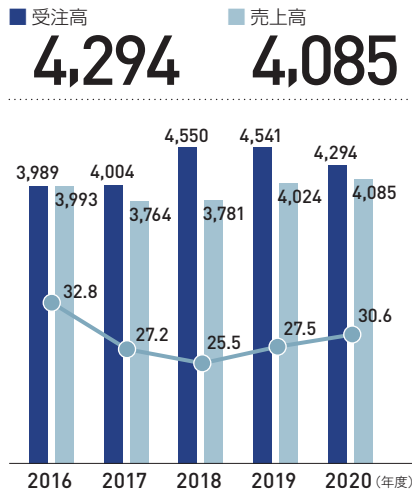
	(年度)	2016	2017	2018	2019	2020
エネルギー使用量*1、2 (TJ)		7,055	6,424	6,191	5,742	5,030
水使用量*1、3 (万t)		128	123	121	110	105
CO ₂ 排出量*1、2 (t)		36,541	33,219	33,840	35,793	31,211
2005年度比CO ₂ 排出削減率*1、2、4 (%)		△21.7	△28.9	△27.5	△23.3	△33.2
廃棄物削減量*1、3						
発生量 (t)		9,182	9,937	10,626	10,818	9,154
リサイクル率 (%)		93.1	94.1	93.1	93.8	89.7
連結職員数 (人)		10,131	10,377	10,580	10,707	11,089
単体職員数 (人)		3,979	4,034	4,072	4,010	4,105
女性職員比率*5 (%)		7.8	7.8	7.9	7.9	7.9
女性の管理職比率*5 (%)		1.9	2.2	2.3	2.4	2.8
新卒採用人数に占める女性の比率*5						
総数 (%)		9.9	12.7	17.2	12.8	19.8
事務系 (%)		36.7	35.1	40.7	38.9	48.4
技術系 (%)		4.3	6.6	12.1	8.1	10.0
平均勤続年数*5						
男性 (年)		16.9	16.8	16.5	16.5	16.3
女性 (年)		12.1	12.3	12.2	12.7	13.0
休業災害度数率*3、6		0.23	0.92	0.68	0.88	0.69

*1 2021年3月期の対象範囲の見直しおよび過去のデータの精査を行いました *2 当社単体(省エネ法届出範囲)

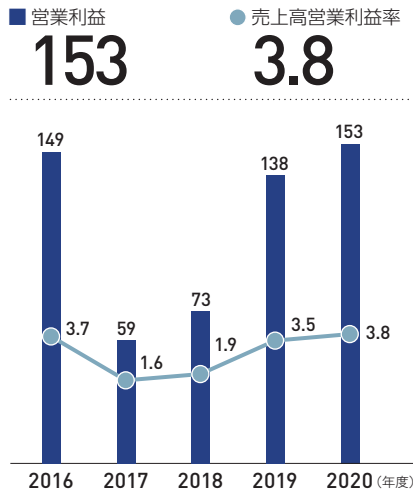
*3 国内8工場、本社および連結財務諸表原則に準じその敷地内で事業活動を行うグループ会社 *4 2020年度基準値をもとに算出

*5 当社単体 *6 (休業1日以上の労働災害による死傷者数÷延労働時間数)×1,000,000

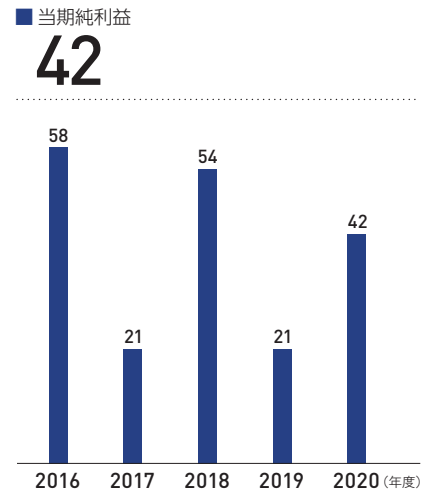
受注高 (億円) / 売上高 (億円) / 海外売上高比率 (%)



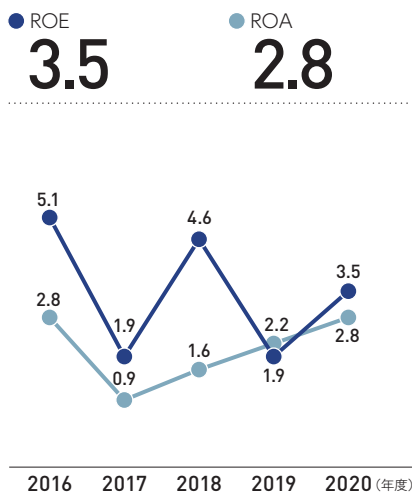
営業利益 (億円) / 売上高営業利益率 (%)



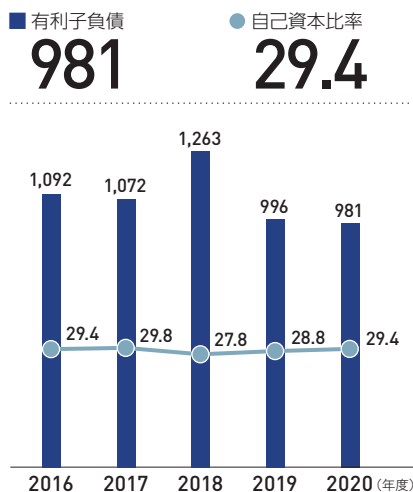
当期純利益 (億円)



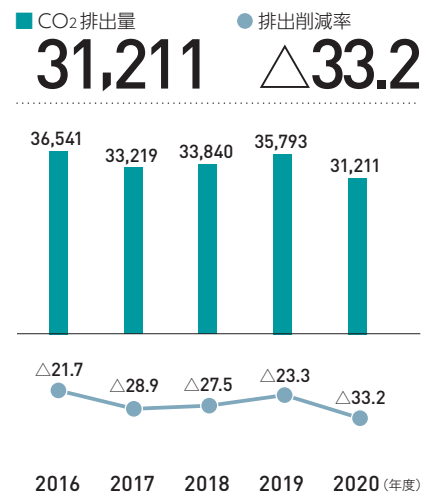
ROE / ROA (%)



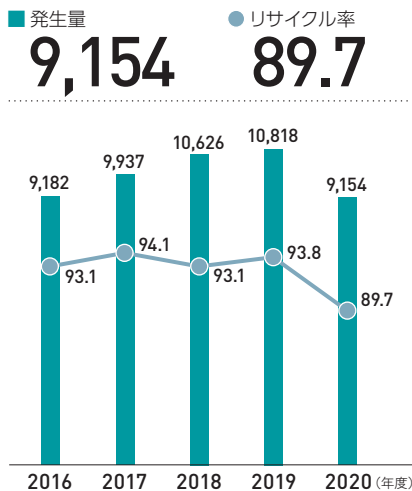
有利子負債 (億円) / 自己資本比率 (%)



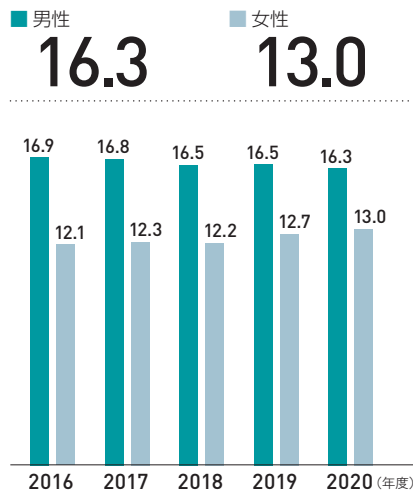
CO₂排出量^{*1,2} (t) / 2005年度比排出削減率^{*1,2,4} (%)



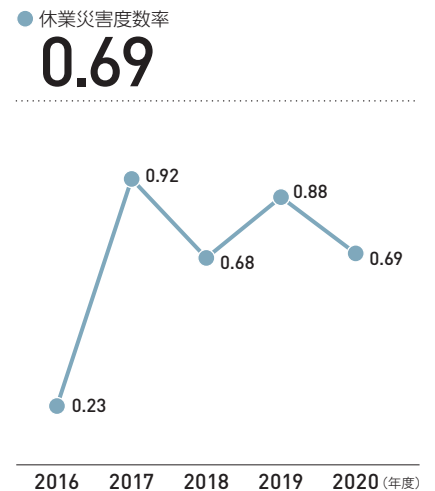
廃棄物削減量^{*1,3} 発生量 (t) / リサイクル率 (%)



平均勤続年数^{*5} (年)



休業災害度数率^{*3,6}



挑戦の精神を受け継ぎ
新たな価値創造に努めていきます。

代表取締役
取締役会長兼CEO

谷所 敬



創業以来のパイオニア精神で 事業領域を開拓

当社は2021年に創業140年を迎えました。1881年、外国人実業家がさまざまな困難を乗り越え日本で造船事業を立ち上げことに始まり、その後、造船で培った多様な技術を基盤に「海から陸へ」の進出を開始し、事業領域を拡大するとともに、海外への事業展開にも挑戦してきました。当社には日本で最初の鋼製客船やタンカーをはじめ「日本初」「世界初」の製品が数多くあります。「果敢に挑戦する」を行動規範の一つに掲げているように、未知の領域にも恐れず挑むパイオニア精神は、当社に脈々と受け継がれたDNAです。

このDNAは環境変化に応じた大胆な自己変革の源泉だと私は考えています。経営資源を最大限に活かしつつ、当社は時代や社会の変化に合わせて製品構成や事業ポートフォリオを柔軟に変えてきました。約20年前には祖業の造船事業を分離し、社会課題解決にさらに貢献できる企業をめざして環境・水分野へのシフトを推進し、現在ではそれらが主力事業に成長しています。

事業環境の変化に対応した変革は今も継続しています。なかでも大きな動きは「モノからコトへ」の流れです。例えば環境事業では、設計・調達・建設はバリューチェーンの中流に位置しますが、上流の設計前のコンサルティング、あるいは下流の建設後の保守・運用や維持管理、運営案件が増加し、付加価値の高い領域に事業を広げています。今後も事業環境の変化に応じてスキル・ノウハウをさらに磨き、変革への挑戦を続けていきます。

真のグローバル企業として 世界の持続可能な発展に貢献します

日本では、少子高齢化を背景に今後多くの分野で市場縮小と業界再編が進んでいくでしょう。しかし海外に目を転じれば、新興国を中心に各国の経済発展に伴う都市化が進行し、ごみ処理施設や水処理施設、トンネル・橋梁といった社会インフラの需要拡大が期待できます。今後グローバルに着実に事業を拡大していくためには、各国のニーズの情報収集力、地域に対応した技術力、そして長年培った信頼を武器にできるかが成功の鍵となります。その意味では新たなグローバル化への挑戦が始まると言えます。

「モノからコトへ」の流れは全世界的に加速しており、海外市場では10~20年の長期間にわたり事業運営権を付与するコンセッション案件が増加しています。そうした長期継続的事业を世界規模で展開できる企業が、当社グループのめざすべき方向だと私は考えています。そのためには、現地での設計・調達拠点、サプライチェーン、マーケティングや施設運営を任せる現地パートナーなど、地域の状況に合わせた体制構築が必要です。また、グローバル人材の育成やデジタルトランスフォーメーション(DX)の推進なども不可欠な要件と考えており、現状の経営資源だけでは足りないピースを一つずつ埋めながら、事業エリアを全世界に広げる準備を着々と進めています。

当社の企業理念は「社会に役立つ価値の創造」ですが、過去には国内を中心に「社会」を捉えがちでした。今後はその視点を全世界に広げ、各国・各地域の持続的な発展に貢献できる真のグローバル企業をめざしてまいります。日立造船グループの未来に、ぜひご期待ください。

代表取締役 取締役会長兼CEO

谷 所 敬

社会課題の解決と当社の収益力強化を両立させ、
持続的な成長につなげます。

代表取締役
取締役社長兼COO

三野 禎男



2020年度の振り返り

コロナ禍の厳しい経営環境のなか
増収・増益を達成できました

2020年度(2021年3月期)は新型コロナウイルスの感染拡大を受けて世界各国で社会・経済活動が打撃を受けました。当社グループは公共工事の比率が高いため、コロナ禍の影響は限定的でしたが、受注高は、民間企業向けを主な対象とする機械部門が落ち込んだこともあり2019年度を下回る4,294億円にとどまりました。

売上高は、2019年度までの好調な受注を反映して4,085億円となり、2019年度に続いて4,000億円を超えました。利益面に関しても、主要海外子会社のHitachi Zosen Inova(以下、Inova)と機械・インフラ部門の採算改善が寄与し、営業利益は153億円と2000年度以来の水準、経常利益も117億円といずれも増益となりました。経営指標として重視する営業利益率は3.8%となり、2022年度目標に掲げる「営業利益率5%」に近づいています。

一方、当期純利益については、電力卸売り事業において顧客企業の会社更生法申請に伴う関連資産の減損など49億円を特別損失として計上した影響で、42億円にとどまりました。

中期経営計画「Forward 22」の進捗状況

3つの重要施策のそれぞれで
着実な進展がありました

当社グループは従来から事業を通じて社会問題の解決に貢献してきました。特に気候変動対策に関しては、日本政府による「2050年カーボンニュートラル」が宣言され、「脱炭素」の重要性は高まっています。また、コロナ禍による事業環境の変化に迅速に対応するためにもデジタルトランスフォーメーション(以下、DX)の重要性が高まっていると感じています。

2020年度は中期経営計画「Forward 22」の初年度でした。この3年間は、長期ビジョン「Hitz 2030 Vision」でめざす姿を見据えて、「収益力の強化」を確実に進める期間と位置付けています。そのための施策として「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つを推進していますが、この1年間でそれぞれに進捗がありました。

製品・サービスの付加価値向上については、2018年度に本格稼働を開始した「Hitz先端情報技術センター(A.I/TEC)」の活用により、ごみ焼却発電施設の運転の自動化・省人化をはじめ、各事業で製品・サービスの高付加価値化が進みました。また、無線LANを利用した設備の稼働状況の「見える化」、画像認識技術を応用した

「Forward 22」の目標と実績

(年度)	2020 (目標)	2020 (実績)	2021 (見通し)	2022 (目標)	2030 (目標)
受注高(億円)	4,100	4,294	5,800	4,000億円レベル	営業利益率 10%
売上高(億円)	4,000	4,085	4,000		
営業利益(億円) (営業利益率)	110 (2.8%)	153 (3.8%)	140 (3.5%)	5%	

作業現場の安全対策など、DXによる生産現場の改善やスマート化も進展しました。

事業の選択と集中については、当社の各事業・製品が貢献できる市場(=社会)の規模や成長性、当社のポテンシャルや長期ビジョンとの整合性などを総合的に分析して、各々の事業・製品の評価に加えることを始めました。2021年度からはこの評価結果を踏まえてPDCAを回しながら継続的に事業ポートフォリオ改革を進めていきます。

業務効率化・生産性向上についても、2018年に導入した基幹業務システム(SAP)の活用により、各部門で業務革新が進みました。各業務プロセスから上がってくるデータをリアルタイムで分析し、プロジェクトの進捗管理から経営判断まで幅広く活用が定着してきています。また、2021年9月より全社共通の基盤であるIoTセキュアプラットフォームの運用を開始しました。これによりデータドリブン経営の下地を整えることができました。今後の収益力の強化につながっていくと期待しています。

次期および中長期の展望

独自の評価分析手法によって 事業の選択と集中を進めます

中期経営計画「Forward 22」では、最終年度である2022年度には、受注高・売上高4,000億円レベル、営業利益率5%を目標としています。

当社はものづくり、エンジニアリングを強みとしてこれまで社会に貢献してきましたが、今後のお客様の多様なニーズの変化やSDGsや脱炭素といった社会問題を解決するためには、デジタル技術を我々の強みに融合させていくことが重要です。当社においても、ごみ焼却発電施設をはじめ、さまざまな製品やエンジニアリングの現場にIoTやAI・データ分析やドローンなどの先端技術の応用に向けたチャレンジを進めています。

今後、全ての製品・サービスにIoTを組み込み、AIやデータ分析で付加価値を高めていくことを目標としており、その実現に向けては、お客様と接する事業部門、そして技術研究所とICT推進本部とが一体となって、お客様の課題解決や価値向上に努めてまいります。

事業ポートフォリオ改革については、先述の当社独自の事業評価を用いて低採算事業のスクリーニングや戦略・リスクの評価を行い、4区分に分類した上で改善計画の策定や経営資源の再配分を進めていく方針です。短期的な収益性だけでなく、中長期的に見た社会課題への貢献度を重視します。環境事業が現在の主力事業となったように、社会課題の解決やサステナビリティに貢献する事業の育成が、将来の当社グループの成長につながっていくと考えるからです。

また、中長期の成長戦略としては、海外グループ会社のInovaとの協業体制のさらなる強化も重視しています。Inova買収から10年が経過し、現在では開発・調達・設計・プロジェクト管理など多様なフェーズで同社とのシナジーを発揮できています。2021年6月に受注したドバイの大型プロジェクトも2社の協働による取り組みです。課題であった同社の工事採算性についても、現在はしっかりと利益を出せる体制ができています。ただし、ごみ焼却発電施設のEPCが売上の大部分を占める同社の現状の事業構造では、成長性に限界があり安定性においてもリスクが高いと考えます。AOMやメタン発酵を加えた収益構造の安定化をめざし、将来的にはInovaの売上の5割程度がこれらで構成されるように改革を継続的に進めていく考えです。



サステナビリティへの取り組み

グループ全体で社会課題の解決に 貢献していきます

私はSDGsに示されるような地球規模の社会課題の解決に取り組むことは、当社の責務であると同時に、企業価値を高め持続的成長を実現するための必須条件だと考えています。当社グループの多くの事業はSDGsと方向性が一致しています。事業活動を通してSDGsの実現に貢献していくことは経営の重要課題であるという認識の下、ESG（環境、社会、コーポレート・ガバナンス）に代表される非財務面への取り組みにも力を入れています。

環境への取り組みでは、特に全世界的な課題である気候変動を重視しています。日本政府も「2050年カーボンニュートラル」を宣言し、「グリーン成長戦略」を打ち出しましたが、こうした動きに対応して当社も2021年3月に気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD)提言への賛同を表明し、気候変動が事業に及ぼす影響についてシナリオ分析を行いました（詳細は59ページを参照ください）。

社会については、最大の経営資源である人材の育成を重視し、職員の「働きやすさ」とともに「働きがい」の向上に努めています。特に当社グループの未来を支えるIT人材や、グローバル人材の獲得と育成には力を入れており、2021年度からは社内各部門からの選抜者を対象に「デジタル人材育成講座」を開講します。また新たな価値創造の条件とも言えるダイバーシティの推進にも注力しています。異国文化を尊重した創業者・エドワードハズレットハンターの精神を受け継ぎ、女性の活躍推進はもちろん、多様な文化を認め合い、共生していける企業風土の醸成に努めていきます。

コーポレート・ガバナンスについても、海外グループ企業のガバナンス強化に努めるとともに、機関投資家の皆様との積極的な対話を通して資本市場の要求に応えていきます。また、社外役員をはじめとする外部の視点を積極的に取り入れる

ことで、経営の健全性・透明性の確保にも努めていきます。

ステークホルダーの皆様へ

職員とその家族にとって 誇りにできる企業をめざします

2020年4月の社長就任以来、私は職員が誇りに思える企業であることはもちろん、その家族にとっても誇りとなれるような企業でありたい、という思いを強く抱いています。そのためには職員一人ひとりの働きがい、満足度を高めるとともに、当社グループのさまざまな事業が「どのように社会に役立っているのか」を、広く発信していくことも重要だと考えています。

長期ビジョン「Hitz 2030 Vision」で、当社グループは「サステナブルで、安全・安心な社会の実現に貢献できるソリューションパートナーをめざしていく」という方向性を内外にはっきりと示しました。当社グループの提供する「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」といったソリューションは、SDGsに示されたさまざまな目標の達成にグローバルで貢献できるものです。そうしたことを幅広いステークホルダーの皆様へ、対話を通してお伝えしていきたいと考えています。

当然ながら、世界の持続可能性に貢献していくには、自らがサステナブルな存在であることが前提条件になります。そのためにも長期ビジョンの最優先目標でもある「収益力の向上」に、グループ全体で挑戦し続けていきます。ステークホルダーの皆様には、引き続き当社グループへのご理解、ご支援をお願い申し上げます。

代表取締役 取締役社長兼COO

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、持続的社会的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、さらには、洋上風力や水素などのエネルギー関連の産業を含む14の重要分野の特定と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。2021年4月には、2030年度の温室効果ガスの排出量削減目標を2013年度比で46%とする大幅な見直しも行われました。

当社グループは、既存製品のごみ焼却発電や水素発生装置（水電解装置）に加え、洋上風力発電、グリーン水素を用いたメタネーション装置などの実用化に取り組んでおり、これらの技術・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。顧客の困り事をいち早く捉え、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かたち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2020年度の進捗状況

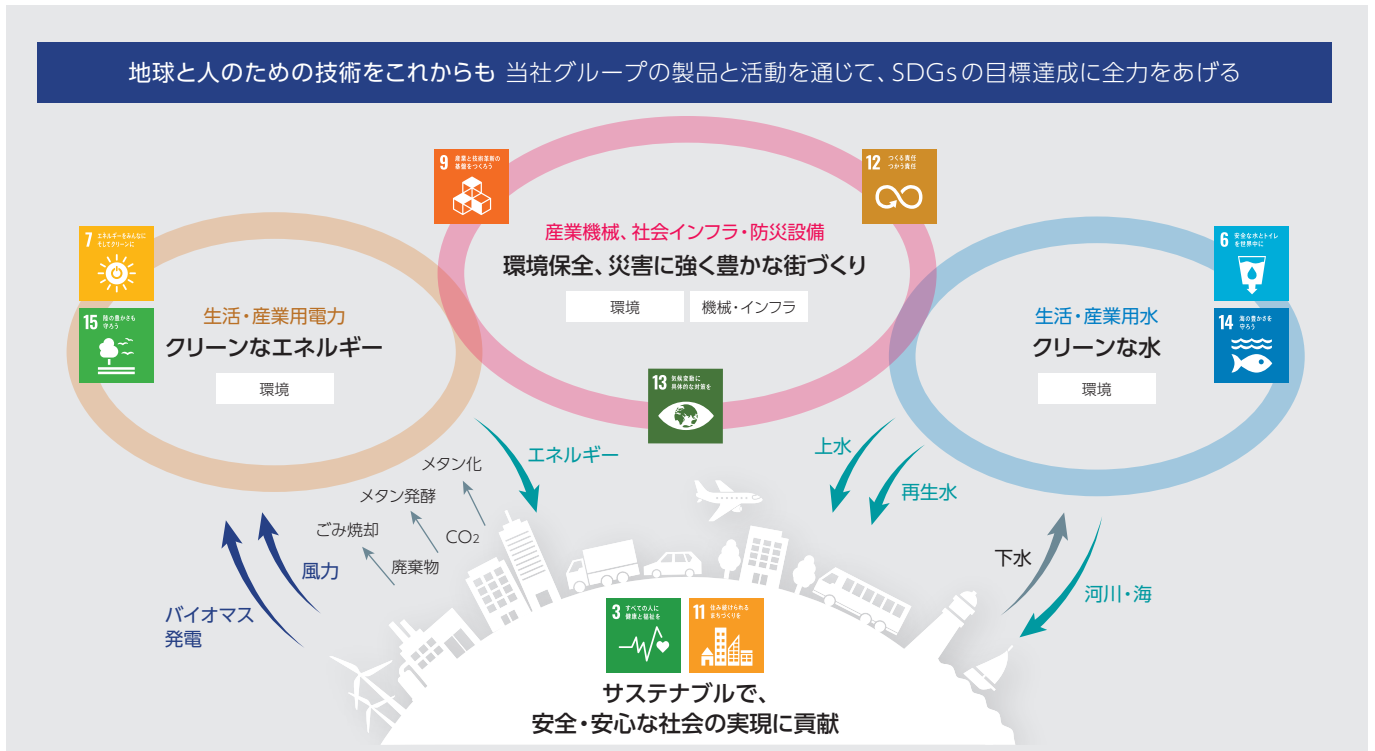
2030年に向けた事業活動の道筋については、前中期経営計画期間に築いた収益基盤をベースとし、「新製品・新事業、新たなビジネスモデルの創出」および「全事業での継続的事業を拡大」に取り組んでいきます。これらの実現のために、サー

ビスのデジタル化を通じた顧客・市場との対話および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、2019年度は3.5%であった営業利益率を、2030年までに10%に改善していくことをめざしています。

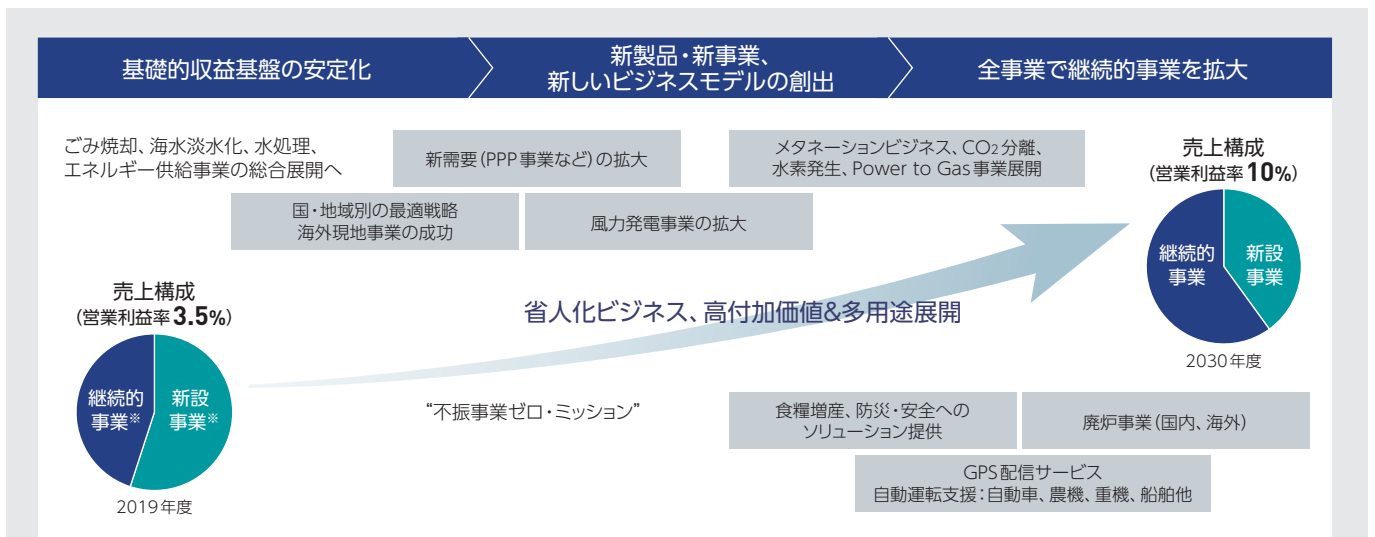
2020年度以降、さまざまな進捗がありました。欧州ではO&M（運転・保守）事業拡大のため、M&Aを通じた拠点網構築を進めています。さらに、オーストラリアや中東などの新市場では、ごみ焼却発電プロジェクトの事業開発段階から参画し、EPCに加えて長期O&Mを受注する新たなビジネスモデルを実現できました。スウェーデンでは、現地バス会社へ向けて自社保有施設で製造したバイオガスの販売を始めています。

機械・インフラ事業では、熱交換器の非破壊検査や食品生産ラインの検査などでAIを活用した新事業の実用化が進み、さらなる継続的事業の拡大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。

3年間で「収益力の強化」を推進し、 確実に成果をあげる

基本方針と計数目標

「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きます。

2020年度からの3年間で、「収益力の強化」を推進し、確実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込めて、中期経営計画の名称を「Forward 22」としました。

「Forward 22」の基本方針に沿って、各施策を実行し、着実に前進することによって、最終年度である2022年度には営業利益率が5%以上になることを目標としています。

「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Power to Gas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きます。

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NOx 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きます。

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1,408百万トン(CO₂換算)の46%とし、当社グループの貢献率の推定に用いた。

Forward 22

進捗状況

1 製品・サービスの付加価値向上

遠隔監視およびAI、IoTなどのICT活用の拠点として2018年に運用を開始したHitz先端情報技術センター「A.I/TEC」の知見やノウハウは、ごみ焼却発電施設だけでなく、ほかの製品・サービスにも幅広く展開しています。熱交換器の非破壊検査を効率化させる「AI超音波探傷検査システム」の開発や、AIを活用し、食品工場の検査業務を効率化させるシステムの実用化など、大幅な業務効率化と検査精度の向上を実現しました。

環境事業では、EPCだけでなくO&M(運転保守)事業の伸長も図っています。EPC事業が主力であった海外市場においても、2020年にオーストラリア、2021年はドバイにおいて長期のO&M事業を受注しました。また、バイオガスプラントをはじめとする再生可能エネルギー分野へも注力しています。

2021年4月には水素発生装置(水電解装置)やメタネーションなどPower to Gasの事業化加速のためPtG事業推進室をあらたに設置しました。そのほかにも、脱炭素社会の実現に向けた風力発電事業など、現在の製品・サービスの付加価値向上だけでなく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。

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、適宜戦略や施策の見直しを行っています。またポートフォリオ・マネジメントを推進し、経営資源を伸長分野にシフトするために、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審議を継続しています。

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。

「Forward 22」の目標と実績

(年度)	2020目標	2020実績	2021見通し
受注高(億円)	4,100	4,294	5,800
売上高(億円)	4,000	4,085	4,000
営業利益(億円)	110	153	140
経常利益(億円)	65	117	90
当期純利益(億円)	40	42	50
有利子負債(億円)	1,100	981	960
自己資本比率	30.0%	29.4%	30.0%
ROE	3.4%	3.5%	3.9%

2022目標

受注高・売上高
4,000億円レベル

2022年度の
営業利益率5%

投資規模

(年度)	2020目標	2020実績	2021見通し
研究開発費(億円)	80	66	80
設備投資(億円)	70	108	100
合計(億円)	150	175	180

2022目標

伸長分野への
投資シフトを加速

140th

140周年を迎えて

技術と信頼を糧に 地球と人のための技術をこれからも

2021年、当社グループは創業140周年を迎えました。

当社は、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ました。当時、外国人による民間の造船会社創業は大きな挑戦であり、その「挑戦の精神」を現在の私たちも引き継いでいます。造船業で培った技術を基盤としながら、時代と共に変遷する社会のニーズに応えるべく

挑戦し続けてきました。1900年に開始した鋼製橋梁の製造、1930年代に開始した産業機械やプラントの製造、1960年代にスイス Von Roll社(現:Hitachi Zosen Inova)と技術提携し、大阪市に建設した日本初のごみ焼却発電施設など、その時代の社会ニーズに応えるさまざまな製品を世に送り出してきました。



1930年 大型貨客船「平安丸」進水式



1974年 港大橋(大阪市)



2001年 大阪市環境局舞洲工場(ごみ焼却発電施設)

Column

1

兵庫県神戸市、異人館が建ち並ぶ有名な観光地に「ハンター坂」と呼ばれる坂があります。神戸に住んでいる方はもちろん、関西に住んでいる方は、一度は聞いたことがあるのではないのでしょうか。この「ハンター坂」は、当社の前身である大阪鉄工所を創業したE.H.ハンターの屋敷がこの坂の北側にあったことに由来しています。



Column

2

E.H.ハンターの妻・愛子の名前が所以となった「愛子桜」。神戸北野ハンター迎賓館に現存するソメイヨシノで、ハンターが愛子と共に植えたとされています。ハンター迎賓館は、ハンターが晩年、愛子と過ごした場所で、ハンターはこのソメイヨシノを「愛子桜」と名付け愛でたそうです。2021年2月25日、創業140周年を記念し、当社の本社に「愛子桜」の苗木を植樹しました。

Column

3

2021年、1930年に阪堺電気軌道株式会社に納入した車両「モ161形モ174号」が、90年の時を経て帰ってきました。阪堺電気軌道株式会社から譲り受けたこの車両は、当社の敷地内に展示されています。車両事業は、1921年に造船不況を補う施策として始まり、1937年まで5,000両を超える車両を製造してきました。一から立ち上げた車両事業は、E.H.ハンターの「挑戦の精神」を体現する事業の一つです。



車両輸送の様子はこちらからご覧いただけます▶

グローバル事業展開

当社グループは、世界各国・各地域において持続的な発展に貢献する真のグローバル企業をめざしています。海外グループ企業との連携・シナジーを追求するとともに、それぞれの市場における実績と信頼で競争優位性を高めることが、当社グループのさらなる成長ドライバーであると考えています。

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

Hitachi Zosen Inovaについて
 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し、
 1960年代より日立造船と技術提携
 2010年に日立造船傘下に

Hitachi Zosen Inovaは1933年の設立から現在に至るまで、ごみ焼却発電のコア技術で市場をリードしてきました。現在ではEPC※はもとより、O&M事業やプロジェクト開発にも事業領域を拡大し、ごみ処理を通じてサーキュラー・エコノミーに貢献するクリーンテック企業へ変革しようとしています。また、ごみ焼却にとどまらない新技術の開発・提供にも取り組んでいます。

〈事業領域拡大施策の事例〉

- **バイオガス関連企業の買収(スイス、ドイツ)**
 ⇒乾式・湿式メタン発酵処理のいずれにも対応
- **Power to Gas技術の買収(ドイツ)**
 ⇒メタネーション技術の開発を本格化
- **メンテナンスサービス会社の買収(フランス)**
 ⇒欧州のごみ焼却発電施設のうち約70%の施設へアクセスが可能に。
 メンテナンス、基幹改良、設備更新などのサービス提供ネットワーク拡充

世界の大きな転換期である今、1960年代から続く日立造船との協力関係は、2010年12月のグループ入りを経て、グループのグローバルな経営資源を活用することでさらなるシナジーを生もうとしています。例えば、両社共通の研究開発ロードマップの策定と実施、アジアでの調達先開拓によるコスト削減など、さまざまな取り組みを行っています。

これらの取り組みは、Inovaがマーケットプレーヤーからマーケットメーカーへ発展していくための大きな弾みになると言えるでしょう。

今後も日立造船グループの一員として、私たちの使命を果たしていきます。

※ EPC: Engineering (設計)、Procurement (調達)、Construction (建設)

NAC International



ケント・S・コール
Kent S. Cole
 President and
 Chief Executive Officer

NAC Internationalについて
 1968年設立、
 所在地 米国ジョージア州ノークロス
 使用済み燃料輸送／貯蔵用機器に係る設計、
 輸送およびコンサルティング業務
 2013年に日立造船傘下に

NAC Internationalは、1988年から日立造船に原子力発電所から出る使用済み燃料・高レベル放射性廃棄物の輸送・貯蔵用のキャスク・キャニスタの製造を委託してきました。その後、2013年3月に日立造船グループの一員となり、両社のシナジー効果を発揮してグローバルに原子力発電業界へ貢献しています。

これまでに、日立造船の有明工場において、当社が開発した使用済み燃料貯蔵用[MAGNASTOR]キャニスタ100基以上、そしてNAC-STC輸送キャスク10基が製造され、米国や中国の顧客に届けられました。

また、当社の戦略的事業投資に対するサポートを得ています。2020年には二件の投資を実施しました。一つ目はコア事業である乾式貯蔵・輸送事業を強化するために低レベル放射性廃棄物の物流、収納、技術サービスに関する事業資産取得と子会社NAC LPTの設立を行ったことです。二つ目は最終処分分野へ参入を見据えたDeep Isolation社への出資です。この出資を通じて地層処分に対する革新的なソリューションを提案することが可能になりました。このように、日立造船の取締役会の理解と支援を得てエキサイティングな戦略が実現しています。

今後は、使用済み燃料や高レベル放射性廃棄物の貯蔵用キャスクの分野において米国での豊富な経験を持つNACと日立造船が協業し、日本の皆様に対してもさらなる経済性と安全性に優れたソリューションを提供できるものと考えています。

AI、ICT×既存製品

当社グループの長期ビジョン「Hitz 2030 Vision」の実現には、これまでに培ってきた技術と信頼に加え、デジタル技術のさらなる活用が必須となります。デジタルに関わる取り組み状況と具体的な展開事例をご紹介します。

当社のデジタル化への取り組み

SDGsや脱炭素社会の実現に向けた取り組みをさらに推進すること、顧客に提供する付加価値を高めること、そのために、現在はバリューチェーンの主に中流に位置している当社の製品やサービスの領域を上流から下流まで広げていくことが当社グループの方針です。その実現には、ICTの高度化やデジタルトランスフォーメーション(以下、DX)の推進が不可欠であり、ICT推進本部は大きな役割と責任を担っています。

具体的にはIoT基盤となる「IoTセキュアプラットフォーム」を今年度から本格的に事業部門に提供開始しています。このIoT基盤に当社の全機種・設備を接続することにより、運転状況の把握や故障予兆の検知などが可能となります。これらは研究所や事業部門が取り組んでいる機種・設備自体の先進化やAI化(知能化)と組み合わせることで、顧客に対して高度な付加価値を提供することが可能になります。これらをHitz先端情報技術センター「A.I/TEC」で24時間365日の遠隔監視を行うことも含めて、高付加価値O&Mサービスの拡大をめざしています。

ICT推進本部は業務効率化・業務支援の点でも重要な役割を担っています。

業務プロセスのデジタル化を推進するプラットフォームについては、全社の基幹業務システムをSAP社のERP(S/4 HANA)上に構築しており、日々蓄積される

事業データを高度に分析するデータアナリティクス環境を現在構築中です。さらに、RPA(ロボティック・プロセス・オートメーション)、SFA(営業支援システム)、MA(マーケティングオートメーション)などの自動化ツールを導入して、業務効率化や営業活動支援を推進しています。

働く環境については、アフターコロナを見据えた全社的な働き方改革を通じて、生産性の向上と職員の働く環境の改善を継続的に推進することも非常に重要です。テレワークでも生産性や業務の質を維持するための仕掛けや個々の業務に応じた業務支援システムの拡充をさらに充実させていきます。

DX人材育成に注力

これらの一連の企画・開発のために、「デジタル変革相談窓口」を設置しました。各事業部門とICT推進部門の連携体制を整え、日々の取り組みや組織横断プロジェクトなどを通じ、成果を全社で共有しています。

また、AIやICTを事業に活用するために、事業現場の人材のデジタルスキル向上にも注力しています。コロナ禍により、グループウェアの利用やリモートワークの取り組みが大幅に進んだ結果として、デジタルをそれぞれの事業に組み込んで行く方向性も明確になりました。事業のDX推進にあたっては、これまでもデータ分析や人工知能などのデジタル分野での研修を研究所とともに実施してきましたが、各事業部門におけるDX人材育成の強化(2025年度までに500人規模で育成)とデジタル戦略の推進を目的として「デジタル戦略企画室」を新設しました。さらには、これらデジタル革新への取り組みをお客様に安心してお使いいただくために、サイバーセキュリティセンターを設置し、セキュリティに対するさらなる意識向上についても取り組みを加速しています。



執行役員
ICT推進本部長
橋爪 宗信

Hitz先端情報技術センター「A.I./TEC」
遠隔監視・運転支援センター

AI、ICT技術を活用したごみ処理施設の 省人化と安定操業

人間が生活する限り、廃棄物(ごみ)は必ず発生します。そのなかで、3R(リデュース・リユース・リサイクル)に適さないごみは処理が必要となります。ごみ処理施設は生活に必要不可欠な社会インフラで、安定的な操業が求められています。

日本では将来の人口減少に伴う労働人口の減少が懸念されており、当社でも将来的な運転員不足に備え、AI、ICTを活用することで、少人数もしくは無人でもごみ焼却発電施設の安定運転と性能確保ができ、現状レベルあるいはさらなる高性能の維持も可能とする最適運転管理システムの開発に取り組んでいます。

燃えやすいごみも燃えにくいごみも、安定して焼却するためには高度な技術が求められます。当社では燃料となるごみの均質化のために、ごみの攪拌状況を表層面だけでなく、三次元立体表示により可視化できるごみバンク管理システム、さらには数分から数十分先の燃焼状態をAIが予測し、燃焼状態の悪化を未然に防ぐことができる自動燃焼制御システムを開発し、既に運用しています。これらのシステムの導入により、運転員の手動操作を従来より90%以上削減できることを確認しています。さらに、人の操作に代わるAIによるごみクレーン運転の完全自動化をめざしています。

また、予期せぬ故障による施設の計画外の運転停止を防ぐためにICTを活用し、機器の劣化状況を常時監視・診断するシステムや複数施設の保全履歴を一元管理するシステムを開発し、適切なタイミングで保全を行うことが可能となっています。

非常時にも円滑な対応を可能にする 遠隔監視サービスの拡充

当社では遠隔監視を2001年度に開始し、現在は30以上の施設を対象に運用しています。

2018年度に開設された「Hitz先端情報技術センター(A.I./TEC)」内にある遠隔監視・運転支援センター(ROC)では、ごみ焼却発電施設の運転経験者が運転支援・トラブル対応・データ解析・遠隔調整を行っています。また、ROCは本社敷地内にあるため、監視員だけでは対応が難しい事柄に対しても、本社設計部門の技術者やデータ解析チームと連携し、素早い対応が可能です。

国内のごみ処理施設は公設公営から公設民営への移行が始まり、海外では、ごみ処理事業そのものが民営化する傾向にあります。そのようななか、初めてごみ焼却発電施設を導入する地域や、地域で災害や疫病が発生した場合においても、ごみ処理施設は安定的に稼働し続けることが必要です。そのため、国内外問わず、運転支援システムや遠隔監視に対するニーズが益々高まっています。当社では海外で納入した施設にも遠隔監視サービスを提供しており、これからもさらなるサービスの拡充と性能向上に取り組んでいきます。



東京二十三区清掃一部組合 杉並清掃工場

新技術 (風力発電・Power to Gas)

当社グループは環境に配慮した技術を用いて、地球規模の課題を解決することを目標としています。

ビジネスからの一方的な視点ではなく、社会が求めているものは何か。

今回ご紹介させていただく新技術は、そういった我々の思いから生まれたものです。

地球環境に優しい低炭素、循環型社会を実現させるために、環境を考慮した製品を通じて皆様と一緒により良い社会をめざしていければと考えています。

風力発電：基礎構造物エンジニアリングで日本の洋上風力発電導入に貢献

将来の市場展望

洋上風力発電は、日本政府が掲げる「2050年カーボンニュートラル」の実現に向けて導入が必要となる再生可能エネルギーのなかでも特に期待されている電源です。2020年時点において、日本における陸上を含めた風力発電量は約450万kWですが、2030年までに1,000万kW、2040年までに3,000万kW～4,500万kWという洋上風力発電の累積導入量目標が公表されて以降、官民が一体となった日本の風力発電事業拡大に大きな期待が寄せられています。

当社の強み・ビジネスモデル

当社は風力発電事業において事業開発～設計～製作～工事～運用を一貫して行っています。その中で、陸上風力では事業開発および売電事業に注力し、洋上風力では基礎構造物の設計・製造に注力しています。

技術面では、当社の造船や海洋構造物製造の技術を源泉に、洋上風力発電で先行する欧州企業との提携を通じた洋上風力基礎構造物の研究開発を重ねてきました。

主な技術提携

2012	ノルウェー Statoil社 (現Equinor)	スパー型浮体構造
2015	フランス Ideol社 (現BW Ideol)	バージ型浮体構造
2019	フランス Naval Energies社 (現Saipem)	セミサブ型浮体構造

今後の取り組み

当社では、これまで数々のF/S(フィージビリティスタディ)やNEDO実証研究(北九州市響灘沖など)を通じて、基礎構造物の設計・製造・設置・メンテナンスのノウハウを蓄積し、多様な基礎構造物の提供が可能です。これからも日本の周辺海域の諸条件や経済性を考慮しながら、現行の着床式のサクシオンバケット方式や浮体式のバージ型やセミサブ型なども含め、さまざまな基礎構造物の開発とご提案を進めていきます。

▼NEDO委託事業/
次世代浮体式洋上風力発電
システム実証研究(バージ型)/
実証機浮体の製作



▲NEDO助成事業/
洋上風力発電低コスト施工技術開発
(サクシオンバケット基礎施工技術実証)/
実証試験体の施工試験
(写真提供: 東洋建設株式会社)

現在は青森県にて国内外のパートナー企業とともに事業開発を進めており、2020年代前半に陸上風力、2020年代後半に洋上風力の着工をめざしています。洋上風力発電の基礎構造物設計・製造に関しては、国内市場シェア20～25%を目標にしており、これからの日本の風力発電導入促進と脱炭素化の取り組みに貢献していきます。

Power to Gas (PtG) : グリーン水素※とメタネーションの本格利用への取り組み

将来の市場展望

Power to Gas (PtG)とは再生可能エネルギー由来の電力を気体燃料に転換・保存する技術です。当社はPtGとして期待されている水素と合成メタンの双方について四半世紀以上にわたり研究開発を行ってきました。PtGの一つであるメタネーションは、触媒を充填した容器内で水素とCO₂を反応させ、天然ガスの主成分であるメタンを合成する技術です。合成メタンの最大のメリットは、天然ガスの輸送や貯蔵、供給などのための既存インフラをそのまま利用できることで、日本政府はカーボンニュートラルに向けて、2030年までに既存インフラに合成メタンを1%以上、2050年には90%以上注入する目標を掲げています。また、ガス会社やCO₂を排出する工場を持つ企業などがメタネーションに注目しており、将来の設備投資が見込まれています。

当社の強み・ビジネスモデル

当社は、1995年に東北大学と共同で世界で初めてメタネーション反応を実証し、その後も独自の高性能触媒や反応プロセスの研究開発を継続してきました。また、メタネーション反応に必要な水素についても水電解技術の研究開発で知見を有しており、2020年度には国内最大規模の水素発生装置（水電解装置）を製作・納入しています。当社は、水電解からCO₂の分離回収、触媒や反応器の生産、合成メタンの生成まで、メタネーションに一貫して対応できる数少ないメーカーです。また、欧州子会社のHitachi Zosen Inova（以下、Inova）でもRenewable Gas事業としてPtGおよび関連事業を展開しており、グループ全体でPtG関連技術を幅広くカバーするとともに、グローバルでのPtG事業の拡張・発展をめざしています。



実証設備 (PtG SQUARE)

今後の戦略・取り組み

当社は事業化の加速を目的に、2021年4月に技術開発と事業開発に関する社内リソースを集約した「PtG事業推進室」を設立しました。同室では、製品開発と事業戦略の両面でInovaと連携しながら、国内外でPtGの事業化を推進していきます。さらに、2021年11月には実証試験やデモンストレーションを行うための専用施設である「PtG SQUARE」が稼働します。事業化の課題である生産設備のコスト低減および装置の大型化にも積極的に取り組んでおり、「PtG SQUARE」を活用しながら2020年代半ばの事業化をめざします。

※グリーン水素：再生可能エネルギーを用いて、水を電気分解して製造する水素



財務

財務体質強化と重点投資で 長期ビジョンの実現へ

取締役
企画管理本部長

桑原 道

中期経営計画「Forward 22」を推進し、 財務体質の健全化を加速させていきます

中期経営計画「Forward 22」では、重要目標達成指標 (KGI, Key Goal Indicator) を起点としたPDCAサイクル「Hitz目標管理制度」を通じて、財務体質の改善を図っています。具体的には、まず各事業共通のKGIとして営業利益率、固定資産回転率、キャッシュ・コンバージョン・サイクルなどを設定しています。さらに各部門ごとに重要成功要因 (KSF, Key Success Factor) を定義し、それを実現するための具体的施策の達成度を計測し、活動のスピードと有効性を確認するための重要業績評価指標 (KPI, Key Performance Indicator) を設定しました。これらの達成度合いをフォローし、PDCAを回していくこととしています。

2020年度は同制度の運用1年目でしたが、既に一定の成果をあげられたと考えています。具体的には、KSFとKPIの体系的な管理ができた結果として各事業本部および共通部門のアクションプランがよりいっそう具体化したこと、それによってプランと達成すべき目標との相関を念頭に置いた活発な意見交換・議論を行うことができました。さらに、活動状況や進捗がわかりやすくなったことで、いい意味で部門間の競争意識を喚起する効果も現れています。なお、環境変化に応じて、より適切なKPIへの変更なども柔軟に運用できています。今後、基幹業務システム (SAP) によるシステム化を実施するとともに、より迅速かつ効率的に改善度合いをフォローできるように体制を強化していきます。

また、2020年度は、財務体質強化の必要性を再認識した年度でした。例えば、2020年度には、売電卸売事業に関する減損損失が発生しました。これは、2021年の年初に発生した電力需給のひっ迫による市場価格の異常高騰の影響を受けた

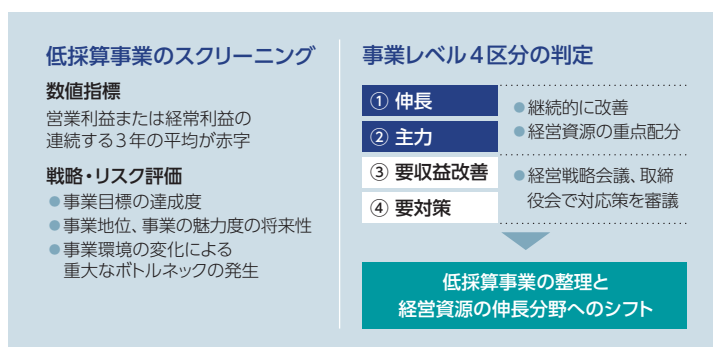
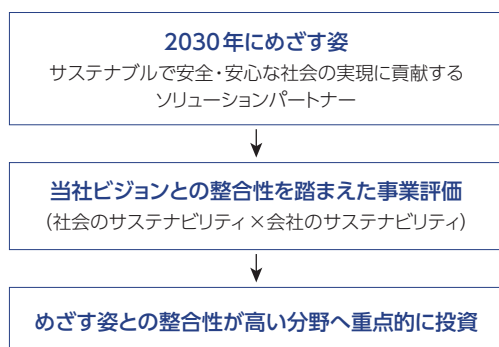
売電先の会社更生法適用を原因としたものですが、ここで生じた電力市場の異常変動は予測しえなかった事象です。言うまでもなく、新型コロナウイルスの感染拡大のようなパンデミックリスクも想定不可能でした。このような変動に耐えうる財務体質を構築するためには、リスクバッファーである自己資本・資金調達力を充実させるとともに、リスクアセットを圧縮する必要があります。

また、SAP導入により事業ごとにバランスシートを作成し、投下資本に対する収益性 (ROIC) を評価することも可能となりました。現段階では本格的な運用には至っていませんが、今後、ROICによる事業別業績管理への移行を早期に進め、より資本コストを意識したポートフォリオマネジメントを進めていきます。

成長に向け、ビジョンと整合性の高い分野への 積極的な投資を推進します

成長に向けた戦略的投資を促していくためにも、低稼働もしくは低収益な資産の処分・活用、一定の期待投資成果を得た投資案件の売却といったアセットマネジメントも推進していく必要があります。これらは、ポートフォリオマネジメントの推進に合わせて、加速していくべき課題だと考えています。当社は、2030年にめざす姿として「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」を掲げています。このビジョンの実現に向けて、このめざす姿と各事業部門の成長性・収益性との整合性を指数化 (社会のサステナビリティ × 会社のサステナビリティ) し、よりビジョンとの整合性の高い分野への重点投資を推進していく方針です。特に、「社会のサステナビリティ」はSDGsとの整合性を評価しています。これは、長期ビジョンに、「クリーンなエネルギー」「クリーンな水」

ビジョンに基づいた重点投資



「環境保全、災害に強く豊かな街づくり」を、当社グループが取り組む事業領域として位置付けていることと整合するものです。2020年度の事例としては、欧州のグループ会社Hitachi Zosen Inova(以下、Inova)によるスウェーデンでのバイオガスプラント建設があげられます。このプロジェクトはInovaが事業開発した持分100%の事業であり、現地で発生するグリーンごみ・食物ごみをバイオガス化し、さらに精製したガスを現地のバス燃料として供給する、クリーンエネルギーの地産地消型のビジネスモデルで、2020年12月より商業運営を行っています。なお、建設にあたっては、国際協力銀行および本邦民間銀行による協調融資を活用しました。

このようなモデルでは地域社会との協同が必要不可欠であり、このほかにこれまで以下の実績があります。

- 秋田県(バイオガス発電)
- 茨城県(木質バイオマス発電)
- 米国 サンルイスオビスポ(バイオガス発電)
- オーストラリア ロッキングハム(ごみ焼却発電)

これらに加えて、2021年度にはドバイで世界最大規模のごみ焼却発電プロジェクトがスタートしています。この事業資金は、国際協力銀行と日本および欧州の民間銀行によるプロジェクトファイナンスにより調達します。当社グループが培ってきたプラント建設および運営に対する信頼が、この大型プロジェクトの実現に大きく寄与しているものと考えています。このような事業開発から運営までのバリューチェーンを総合的に手掛けるビジネスモデルは、ごみ焼却発電、バイオガス発電・ガス供給のほかに風力発電でも展開していく方針です。

M&Aについては、2020年度にInovaが継続的な事業拡大という方針の下で、フランスのアフターサービス・メンテナンス事業会社を買収・子会社化しました。なお、同社では、M&A

だけではなく、各国・地域の拠点・人員の拡充も積極的に進めています。研究開発については、Hitz先端情報技術センター「A.I/TEC」や技術研究所が保有する寿命・状態診断、予知保全、自動運転などの知見をごみ焼却発電施設、さらにその他の製品・サービスにも最新技術やデジタル技術を取り入れ、積極的に展開しています。

継続的な財務体質改善と格付けの向上をめざします

2020年度末の自己資本は1,263億円(自己資本比率29.4%)、劣後ローン200億円のうち、格付評価上資本算入が可能な100億円を加算すると、1,363億円(自己資本比率31.7%)という状況です。資金調達では既存の短期・長期の借入金および社債に加えて、コミットメントライン300億円を確保しており、パンデミック等の有事に対しても十分な流動性を確保できていると考えています。

今後、財務耐久力・資金調達力を向上させるために、さらなる自己資本の上積み、リスクアセットの圧縮、資金効率の向上を進め、財務体質の改善および格付けの向上をめざしていきます。

	2018年度末	2019年度末	2020年度末
自己資本比率(%)	27.8	28.8	29.4
自己資本(百万円)	119,479	118,003	126,330
有利子負債(百万円)	126,343	99,588	98,149



研究開発

カーボンニュートラルの実現をめざし、
PtG関連事業をはじめとした、
新製品・新事業を創出する

常務取締役
開発本部長
芝山 直

カーボンニュートラルに向けたロードマップを作成

開発本部における最重要の使命は、新製品・新事業を生み出し、持続的成長に貢献することです。企業の盛衰はビジネス環境の変化に対応して変化し続けられるかどうかにかかっており、当部門はその変化を生み出す上で重要な役割を担っています。

2020年度におけるビジネス環境の大きな変化として、2020年10月に政府が宣言した「2050年カーボンニュートラル」があります。当社は既に、経営方針のなかで「SDGsへの貢献」や「再生可能エネルギーの普及」を謳っており、中期経営計画「Forward 22」の基本方針においても「持続可能な循環型社会実現への貢献」を掲げています。政府の発表は、当社のこれらの方針を後押しするものであり、今後はさらに脱炭素社会実現に向けた取り組みを加速していかなければなりません。

具体的な取り組みとして、当社では、「2050年カーボンニュートラル実現に向けた技術・製品ロードマップ」の作成を進めています。「カーボンニュートラル実現」という大きなマーケットに対応すべく、新製品・新事業の創出に努めます。中間地点として2030年における具体的なターゲットを設定し、今後10年間の当社開発の道標になるものになりたいと考えています。

カーボンニュートラルに貢献し、水素社会やCO₂循環社会の実現に寄与する当社製品として、水素発生装置（水電解装置）やメタネーション装置などがあります。これら製品の競争力をさらに高め、Power to Gas (PtG) 関連事業を積極的に推進していくために、2021年4月に人材・技術などを集約した「PtG事業推進室」を設置しました。8月には国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の「グリーンイノベーション基金事業／再エネ等由来の電力を活用した水電解による水素製造プロジェクト」に山梨県企業局、東京電力ホールディングス株式会社、東レ株式会社などと共同で応募し、採択されました。

また、2021年11月に、設備の組み立てや検証を行う拠点となる「PtG Square」を築港工場内に開設します。

さらに、PtG事業に限らず、当社の全事業において技術・製品の見直しを行う必要があると考えています。例えば、主力であるごみ焼却発電事業において、一般廃棄物の焼却によるCO₂排出が許されない時代がやって来るかもしれません。そのような時代の変化にも対応すべく、技術・製品戦略を見直していきます。

研究開発の推進と今後につながる成果

中期経営計画「Forward 22」の基本方針の一つ「製品・サービスの付加価値向上」に基づく研究開発活動を進めているなかで、2020年度も着実に成果をあげています。

具体的には、日本水産グループと共同開発している「マサバの陸上養殖大規模実証施設」が完成し2020年6月から実証事業が開始されました。画像解析による養殖魚の状態監視や水質の最適化などにAIやICT技術を導入し、陸上養殖システムの提供をめざしています。また、熱交換器溶接部のAI超音波探傷検査システムの開発によって、既存サービスの効率化と検査精度の向上を実現させました。この技術は、「第2回ディープレーニングビジネス活用アワード」において大賞を受賞しています。本製品によりビジネスチャンスが大きく広がり、また後に続く補修業務についても他社に先んじて情報を入手できるようになりました。その優位性を活かし検査からアフターサービス業務の拡大につなげていきます。

当社では既存技術にデジタルの要素を加えることにより新しいサービスを生み出すマインドが育ちつつあります。また、オープン・イノベーションの活用やベンチャーキャピタルへの出資によって外部の知見も積極的に活用しながら、引き続き、最先端技術を駆使した新製品開発を加速していきます。



調達

グローバル企業の強みを活かし、 調達活動を通してコストダウンに貢献

専務執行役員
調達本部長

木村 悟

あらゆる角度からコスト低減を追求

調達本部の使命は、「公正・公平・透明な取引」を基本に、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にあります。そのため、中期経営計画「Forward 22」において三つの重点施策に取り組んでいます。

一つ目は、「ミニマムコスト追求」です。当社の主力製品であるごみ焼却発電施設のような大型プラントでは、調達する物量・金額の規模が極めて大きくなります。また、プラントごとに仕様が異なるため、それぞれのプラントに最適な品質・価格・納期で調達できるような確かな判断を行う必要があります。

そのための戦略の一つとして、国内だけでなく世界に広く取引先を求め、最善のソーシングを実施しています。当社は、長年にわたって海外で多数のプラントを手掛けてきた経験から、海外サプライヤーに対する工程管理、製作指導、最終検査に関する体制が整っている点を強みとしており、商社を仲介せずベンダーと直接契約して管理する能力を有しています。国内プラントでも、多くの施工経験に基づく高い現場管理能力により、小規模の複数工事会社を最適組み合わせで採用しコストダウンを図っています。

また、見積案件のコスト精度の向上にも注力しており、受注前の段階から技術仕様の確認や価格交渉を精緻に行うことによって、受注時見込利益の増加と受注後のリスク回避を図っています。これにより受注後はサプライヤーの早期決定ができ、設計工程の前倒しなどによって余裕のあるスケジュールを組むことで、不要なコストの発生防止にもつなげています。

グループ経営によるメリットを最大化

二つ目の重点施策は「グループ経営を意識した調達」です。調達本部では、国内外のグループ会社の調達活動を支援しています。国内グループ会社には、海外調達を中心に支援してい

ます。また、海外の現地法人や拠点とは、新規取引先の開拓と主に中国や東南アジアの取引先の製作段階での工程管理、品質管理で協業しています。そのノウハウをマニュアルにし、各拠点の現地スタッフの工程・品質管理能力向上を図っています。

また、スイスに本社を置くHitachi Zosen Inova (以下、Inova)とは、ごみ焼却発電施設の主要機器について、新規取引先の開拓と両社共通取引先の設計仕様・契約条件の統一化を協力して進めています。さらに、互いの調達手法を研究し、共同購買を円滑に進めるために、継続的に当社の若手職員をInovaに駐在させています。

サプライチェーン全体で安定供給を実現

重点施策の三つ目は「調達業務を通じたプロジェクトのリスクヘッジ」です。2018年度に導入した基幹システム(SAP)を活用し、各プロジェクトチームにタイムリーに調達情報を提供するなど、予算管理、調達スケジュール管理の精度を向上させ、リスクを最小限に抑えることで収益の確保に貢献しています。

不測の事態に対するBCPも欠かせません。2020年度は、新型コロナウイルス感染拡大により海外サプライヤーからの供給不安が高まり、サプライチェーン確保の重要性が顕在化しました。その一方で、新たな取り組みを促進する機会にもなりました。海外サプライヤーからの調達では、検査などにWEBサイトを活用する新しい仕組みづくりを行いました。海外拠点やグループ会社とも連携を強化し、さらなる安定供給の仕組みを整えていきます。

今後、地球規模での環境保護推進や人権問題の解決など、サステナビリティに対する要求がさらに大きくなると予想されます。こうした課題に取り組み、解決していくために当社だけでなく、サプライチェーン全体で相互に協力していきたいと考えています。



環境

Inovaとのグループ経営を推進し グローバルな需要拡大に対応

常務取締役
環境事業本部担当

白木 敏之

2020年度の概況

EPC工事の順調な進捗により増収 欧州グループ会社で黒字化を達成

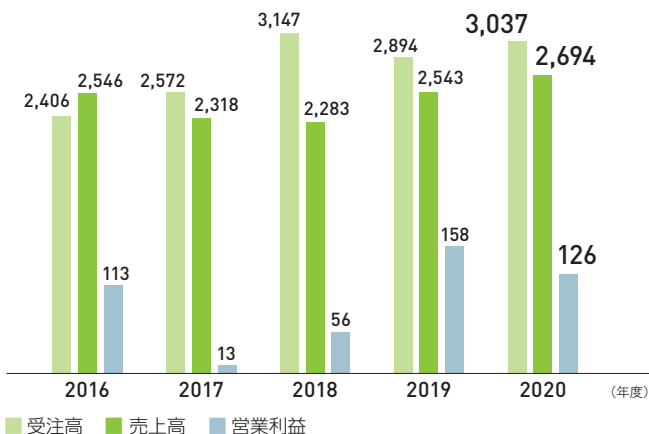
受注高は、国内では熊本、佐賀、鹿児島でのDBO（公設民営）案件や東京都江戸川区での建替工事、海外ではロシアでの複数受注や英国の大型案件など、大型EPC※工事を順調に受注したことにより、2019年度から143億円増の3,037億円となりました。

売上高は、国内市場の縮小を、海外のごみ焼却発電施設の大型工事が進捗したことによりカバーし、2019年度から151億円増の2,694億円となりました。

営業利益は、欧州のグループ会社Hitachi Zosen Inova（以下、Inova）の収益改善があったものの、国内で新製品の建設費用増加および売電事業の悪化が生じたため、全体では2019年度から32億円減の126億円となりました。

※ EPC: Engineering (設計)、Procurement (調達)、Construction (建設)

受注高／売上高／営業利益（億円）



中期経営計画の進捗と今後の戦略

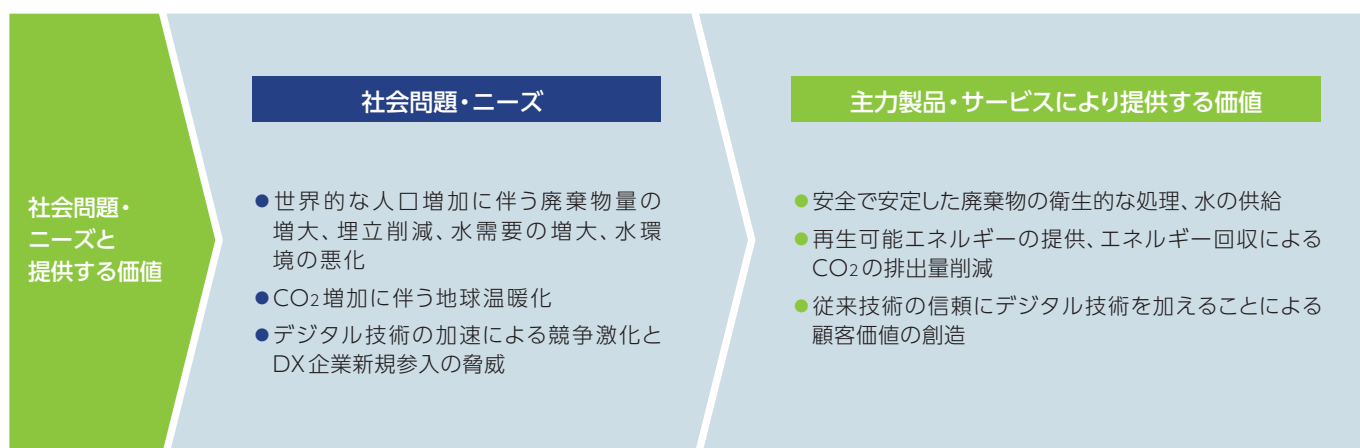
環境価値を重視した事業を積極的に推進し、 低炭素社会実現に貢献

業績面については、新型コロナウイルス感染拡大による影響が懸念されたものの、公共工事の割合が大きいこともあり、受注、売上の落込みは見られず、期初計画を達成することができました。海外案件においては、海外出張ができない状況が続くなか、眼鏡型ウェアラブル端末「スマートグラス」を活用したりリモート検査やリモートスーパーバイザーの導入により、工程に大きな遅延を生じさせることなく工事を進めることができました。

Inovaでは、過去数年にわたって取り組んできた現地マネジメント人材の強化、個々のプロジェクトにおける進捗管理・原価管理の徹底といった現地での経営改革や、当社による見積精査、経営状況のモニタリングなど、グループガバナンス強化の成果が着実に実を結んでいます。2020年度の受注は、主要市場である欧州を中心に1,000億円を超え、Inovaで過去最高を達成しました。今後は新興国市場を含めて好環境が続くと見られ、同社のEPCコントラクターとしてのプレゼンスはますます高まっており、2021年度以降、さらなる収益改善を見込んでいます。

これまで、当社とInovaで営業地域を分けて事業を展開してきましたが、これからは双方のリソースや得意分野を相互に有効活用し、グループが一体となって事業を推進する方向で動き始めています。

ごみ焼却発電施設整備・運営事業については、世界最大市場の中国において、現地ライセンス企業によるものを中心に、当社グループの技術を用いて建設された施設が100以上あり



ます。そのなかで、アフターサービス事業の潜在需要を見据え、ライセンサーとの合併会社を活用することで競争力を高めていきます。

また、東南アジアでも、環境意識の高まりとともに需要が顕在化しています。ここでも現地企業だけでなく、中国のライセンサー企業やHitachi Zosen India (HZIND)、Hitachi Zosen Vietnam (HZV)と連携・協業し、低コスト化を実現しています。加えて、国内の自動運転や遠隔監視などの先端技術を適用することにより、建設後の運営も含めた受注獲得をめざします。

さらに、環境負荷低減に貢献する新しい技術の開発と実用化にも積極的に取り組んでいます。気候変動や資源問題などの環境課題に対する世界的な関心の高まりは、当社グループの環境事業にとって大きな成長機会となりえます。今後は、廃棄物の埋め立て処理規制で先行してきたEUを中心とする先進国だけでなく、新興国でも人口増加と生活水準の向上に伴う廃棄物の急増が予想されており、ごみ焼却発電のニーズはさらに高まるとみています。

当社のごみ焼却発電事業は、廃棄物を衛生的に処理すると

同時に、排熱を利用して発電を行い、温室効果ガス排出の削減に貢献しています。ごみをエネルギー資源として再利用する有効な手段である点からも、グローバルでさらなる需要拡大を見込んでいます。

さらに長期的な視点では、焼却処理に代わる新しい手法の確立をめざしています。ごみの焼却時に発生する排ガスには、ダイオキシン類など、環境汚染の原因となる有害物質が含まれているため、環境負荷をより一層軽減するごみ処理技術が求められています。そこで当社では、熱化学処理によってごみから水素やメタンを抽出し、再資源化する技術の開発に取り組んでいます。早期実用化に向けて、2025年の大阪万博での実証実験の準備を進めています。

今後も、環境価値を重視した事業を積極的に推進し、脱炭素社会と資源循環型社会の実現に貢献していきます。

TOPICS

ドバイで世界最大級のごみ焼却発電プロジェクトを受注

アラブ首長国連邦では、ごみ焼却発電を含めたクリーンエネルギーの活用推進を掲げており、ドバイにおいて同国初、また世界最大級となるごみ焼却発電プラントの建設計画が始動しました。Inovaはこのプロジェクトの初期段階から主要メンバーとして参画し、事業会社に一部出資をするとともに、2021年6月には設備のEPCを受注し、ごみ焼却発電プラントの主要設備であるごみクレーンや火格子、ボイラ、排ガス処理設備、主灰処理設備などの設計・供給を行います。これに加えて、完工後35年間の運営・メンテナンスも担います。2024年7月の完工後は年間約190万トンのごみ処理が可能となります。本プロジェクトを通じて、ドバイ首長国政府の政策に寄与するとともに、衛生的なごみ処理や持続可能な社会の実現に貢献します。



完成予想図



機械・インフラ

機械事業本部と社会インフラ事業本部の 統合で収益基盤を強化

常務取締役
機械・インフラ事業本部長

鎌屋 樹二

2020年度の概況

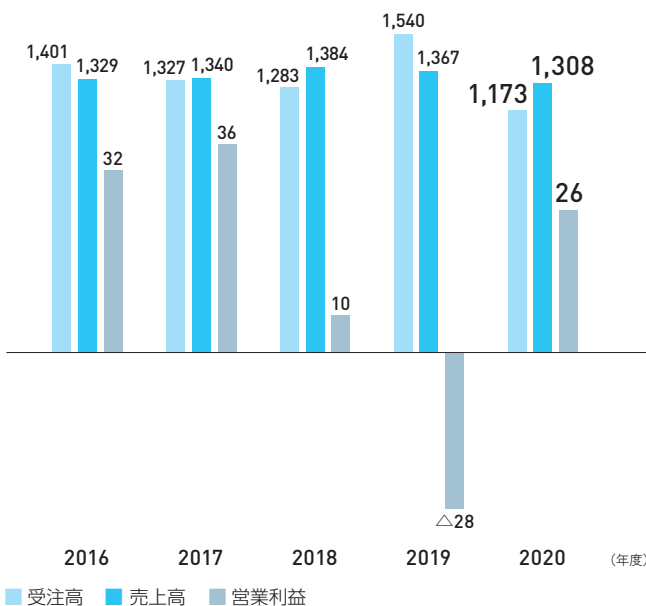
機械部門、インフラ部門ともに黒字化を達成

受注高は、機械部門で特にプロセス機器、プレスの受注が大きく落ち込んだこと、また、インフラ部門で大口径案件が受注できなかったことなどにより、2019年度から367億円減少し、1,173億円となりました。

売上高は、船用エンジン、プロセス機器で前期受注案件が貢献したものの、プレス、インフラの落ち込みが大きく、2019年度より59億円減少して1,308億円となりました。

営業利益は、船用エンジン、プロセス機器、インフラの改善により、2019年度より54億円改善して26億円の黒字にすることができました。

受注高／売上高／営業利益（億円）



中期経営計画の進捗と今後の戦略

事業転換を推進し顧客価値向上をめざす

2020年度は中期経営計画「Forward 22」の初年度でしたが、新型コロナウイルスの感染拡大に伴う顧客企業の設備投資の抑制により、民需中心の機械部門への影響が大きく、期初計画に対して厳しい結果となりました。一方で、産業機械のフィルタープレスと、精密機械のラッピングプレートや半導体製造装置向け真空バルブ（子会社VTEXの製品）は好調で、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。業績としては事業によって明暗が分かれた結果となり、低収益事業の在り方の見直しが今後の課題です。

2021年度より、機械事業本部と社会インフラ事業本部を統合し、ものづくりに関わる子会社および持分法適用会社を含め、機械・インフラセグメントとして事業を推進しています。目的は、短期的には人材、設備や情報などの経営資源を集約し有効活用することで収益性を高めること、中長期的には事業の転換を促進して将来性と活力に溢れる事業グループに発展することです。

事業を転換するにあたり、私が念頭に置いているポイントが二つあります。一つは、ものづくりが生み出す付加価値を高めることです。バリューチェーンのなかで、製造工程でどのように顧客に貢献する価値を生み出しているのかを明確化し、いかに収益につなげるかを戦略的に考える必要があります。

もう一つのポイントは、その戦略が、社会および顧客ニーズに合致しているかどうかということです。その適否によって結果は大きく変わります。創業140周年を迎えたいま、必要なことは過去の施策を振り返り、得た教訓を今後活かしていくことです。以上を踏まえ、次の4つの観点から事業転換を

社会問題・ニーズと提供する価値

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、異業種からの参入
- 国内インフラの強靱化と老朽化対策
- カーボンニュートラル社会の実現と環境保全

主力製品・サービスにより提供する価値

- IoT、AI技術を駆使した機械装置・サービスの提供、ビッグデータの活用(従来技術と信頼にデジタル技術を組み合わせることによる顧客価値の提供)
- 橋梁、水門のメンテ、再開発案件への取り組み
- 水素発生装置・メタネーション等のPower to Gas事業の拡大
- 風力発電などの再生可能エネルギー分野への取り組み

進めていきます。

- 既存顧客に対してデジタル技術を応用した製品やサービスを提案し、顧客にとってなくてはならない存在となる
- 自らの業務プロセスの変革を行う
- 脱炭素社会の実現に役立つ製品・サービスを提供する
- 安全で便利な社会の維持・発展のため、防災と安全に寄与する製品・サービスを提供する

各部門の取り組み・見通し

① 機械部門

船用エンジンでは、環境規制と脱炭素化がキーワードとなります。造船業界は回復傾向にありますが競争は厳しく、受注確保に向け、NOxやCO₂の排出を抑えた船用SCRシステムの提案を強化していきます。

プロセス機器では、国内では、老朽化が進む各種プラントの設備更新やメンテナンスに注力します。一方で海外では、インドのISGEC Hitachi Zosenにおいて高品質・低コスト製品の実現を進めるとともに、営業力を強化することで競争力を高めていきます。

プレスについては、自動車業界の復調に伴う受注回復が期待

されます。精密機械では、半導体や有機EL製造装置用真空バルブが堅調で、これを維持し、さらなる収益拡大をめざします。産業機械に関しては、Power to Gas (PtG) 関連事業を積極的に推進していくため、2021年4月に、水素発生装置(水電解装置)やメタネーションに関する人材・技術などを集約した「PtG事業推進室」を新設しました。脱炭素社会や資源循環型社会の実現に貢献する取り組みを加速していきます。

② インフラ部門

鉄構・防災については、国内では国土強靱化や災害対策のニーズやインフラ施設の老朽化の課題に対応していきます。一方で東南アジアでは、今後も新規インフラの整備が続きますので、現地に根差したビジネス展開をめざします。風力発電に関しては、PtG同様、脱炭素化に貢献する事業の本命であり、洋上風力発電の拡大を見込んでいます。当社は基礎構造物の設計・施工に高い技術を有しており、オープンイノベーションも積極的に進めていくとともに、プロジェクトの開発段階から参画して受注をめざします。

TOPICS

川崎重工とのシールドマシン事業の新会社が営業開始

当社は1967年から、川崎重工業株式会社は1957年からシールドマシン事業を国内外で展開しています。今後は海外の比率が高まっていくと考えられ、両社が保有するリソースを相互に補完・強化することで競争力を強化し、さらなる事業拡大を図ることを目的に、両社の営業・設計部門を統合して新会社を設立することといたしました。新会社・地中空開発株式会社は2021年10月に営業を開始しました。両社の営業力や技術力、多種多様な製品ラインナップ、サプライチェーンなどの強みを掛け合わせて、新しい価値を創造し、幅広い顧客のニーズに応えていきます。



シールドマシン

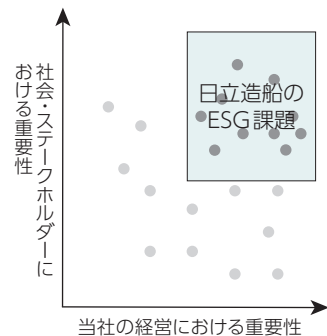
日立造船のESG課題

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
<ul style="list-style-type: none"> コーポレート・ガバナンス コンプライアンス 	G <ul style="list-style-type: none"> ■ 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 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 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・コード改訂への対応 ■ 詳細 P.39「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、海外ではパートナー、サプライヤーを含めて法令遵守を徹底 ■ 詳細 P.46「コンプライアンス」
<ul style="list-style-type: none"> 新製品・新事業の創出 	S <ul style="list-style-type: none"> ■ 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 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 先端技術の活用(製品・サービスへのIoT & AIの組み込みと生産性向上の加速) ◆ 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.31「研究開発」
<ul style="list-style-type: none"> サプライチェーン 	S <ul style="list-style-type: none"> ■ 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 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 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.52「CSR調達の推進」
<ul style="list-style-type: none"> パンデミック 大規模災害 テロ 	S <ul style="list-style-type: none"> ■ 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 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 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.47「リスク管理」
<ul style="list-style-type: none"> 新たな価値を生む人材の育成 	S <ul style="list-style-type: none"> ■ 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 ● 「Hitz 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 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 多様な人材の採用・確保 ◆ 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(職員満足度向上) ◆ 働き方改革の推進 ◆ 創業者精神の共有 ■ 詳細 P.50「人材の育成・活用」
<ul style="list-style-type: none"> 労働安全衛生 	S <ul style="list-style-type: none"> ■ 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 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 安全衛生管理・健康経営の推進 ■ 詳細 P.51「健康経営の推進、労働災害の防止」
<ul style="list-style-type: none"> 環境保全・保護 	E <ul style="list-style-type: none"> ■ CO₂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 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ TCFDへの賛同をはじめとする気候変動問題への取り組み ◆ 「Hitz 日立造船 環境保護推進プラン」に基づく環境負荷低減活動(オゾン層保護、CO₂排出量削減、廃棄物リサイクル・減量化) ■ 詳細 P.53「環境」 P.59「TCFD(気候関連財務情報開示タスクフォース)に基づく開示」

事業を通じたサステナビリティへの貢献 [詳細](#) P.21「サステナビリティへの貢献」

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 ●使用済み核燃料の輸送・貯蔵における安全確保 	<p>環境保全</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆海外で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、バイオガス)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 ◆使用済み核燃料の輸送・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

コーポレート・ガバナンス

ステークホルダーのご期待に誠実に応え、
経営の健全性、透明性、効率性を確保

コーポレートガバナンス・コードへの対応

当社では、経営の健全性、透明性、効率性を確保し、企業価値の増大を図るとともに、良き企業市民として社会と共生していくため、コーポレート・ガバナンスの充実が経営上の重要課題の一つであると認識し、コーポレート・ガバナンスが有効に機能する体制づくりを進めています。詳細は、当社WEBサイト掲載の「コーポレート・ガバナンス報告書」をご参照ください。

▶ <https://www.hitachizosen.co.jp/ir/policy/pdf/CG.pdf>

今後もコーポレートガバナンス・コードの改訂内容などを踏まえたガバナンス体制の充実を図り、適切な情報開示などを行ってまいります。

コーポレート・ガバナンス体制

当社のものづくりの技術を強みとしたエンジニアリング力強化と、その特性を活かした事業展開を進めるため、十分な審議を経て会社の重要方針の決定と適切な判断が行われるように取締役会および経営戦略会議※を運営しています。

※ 経営戦略会議：社内取締役、関係執行役員で構成

取締役会

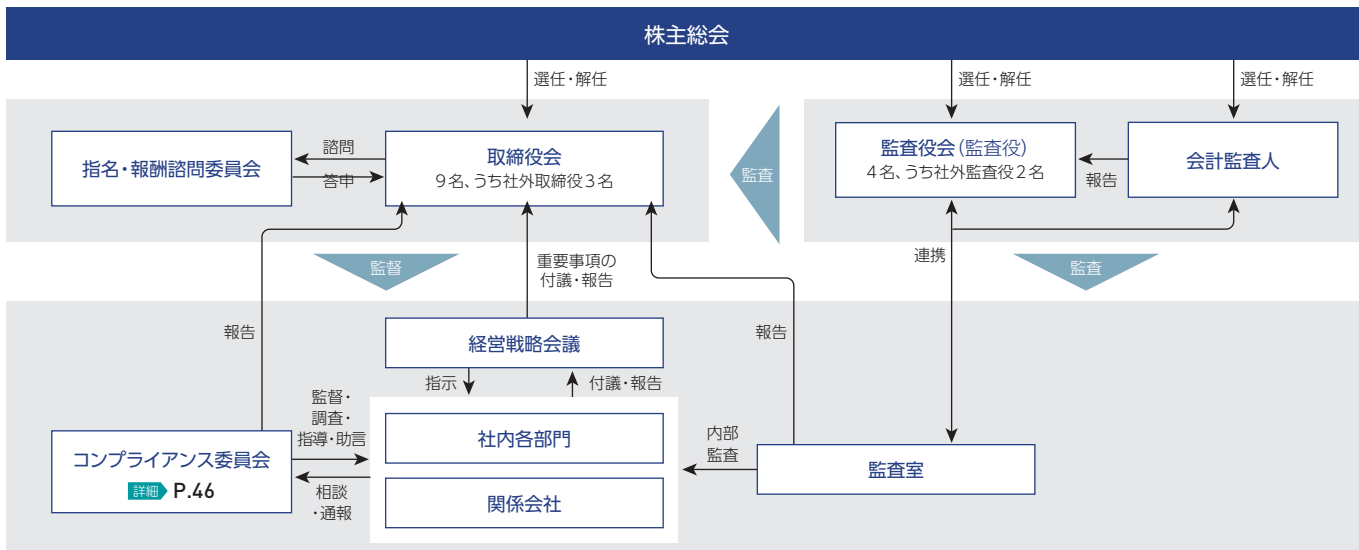
2021年6月より、取締役会の構成を社外取締役3名を含む取締役9名に変更しました。取締役会としての役割・責務を実効的に果たすための多様性と、当社の業容などを勘案した適正規模とを両立した最適な構成と考えています。法令で定められた事項のほか、経営の基本方針・戦略をはじめとする重要事項の決定ならびに業務執行の監督を行っています。なお、取締役の業務執行機能の一部を執行役員に委譲することにより、取締役会の監督機能強化と業務執行の迅速性確保の両立を図っています。

また、経営戦略会議を設置することで、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を行った後、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。

監査役

当社は監査役制度を採用しています。社外監査役2名を含む4名の監査役は取締役会に、また、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。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

コーポレート・ガバナンス体制図



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。

社外取締役

当社では、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の推進などの観点から外国人1名、女性1名を含む、3名の社外取締役が就任しています。

社外取締役のサポート体制として、取締役会の事務局部門が適時に重要な経営情報を提供するとともに、取締役会開催の都度、事前に議案内容などの説明その他の情報伝達を行っています。

社外監査役

経営の監視・監督機能の向上のため、企業経営や専門分野に関して十分な知見を有する2名の社外監査役が就任しています。

社外監査役のサポート体制として、監査役の職務を補助する専任の部署を設置し、取締役会および監査役会開催の都度、事前に議案内容などの説明やその他の情報伝達、監査役の職務全般の補助を行っています。

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、実質的な経営監視・監督機能の確保に努めています。

取締役会の実効性評価の実施

当社では、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年度より毎年前年度を対象に取締役会の実効性についての評価を実施しています。

実効性の評価では、各取締役・監査役による自己評価および社外取締役・監査役との意見交換を通じて取締役会の機能・運営に関わる課題を抽出し、その改善を続けるPDCAサイクルを回しています。

取締役会が活発な議論を通して会社の基本方針・戦略に対する監督機能を果たし続けることを目標に、これまでに明らかになった課題のなかでも特に取締役会における監督機能の強化および重要な議論の時間の確保について重点的に取り組んでいます。

詳細 P.41「取締役会の実効性評価結果(主な抽出課題と取り組み状況)」

役職	選任理由	在任年数	独立役員届出
社外取締役 高松 和子	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、それらを当社が推進するコーポレート・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などに活かしていただくため。	6	○
社外取締役 リチャード R. ルーリー	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、それらを当社が推進するコーポレート・ガバナンスの強化や事業のグローバル化などに活かしていただくため。	5	○
社外取締役 庄司 哲也	大手電気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、それらを当社が推進するコーポレート・ガバナンスの強化や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)などに活かしていただくため。	0	○
社外監査役 土井 義宏	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、それらを当社の監査に活かしていただくため。	4	○
社外監査役 安原 裕文	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代表取締役、CFOとして、国内外で企業経営に携わるなど、企業経営および監査業務に関する豊富な経験と幅広い見識を有しており、それらを当社の監査に活かしていただくため。	1	○

取締役会の実効性評価結果(主な抽出課題と取り組み状況)

取締役会の活動内容	テーマ①: 監督機能の強化	テーマ②: 審議の活性化
<p>2020年度の開催回数 15回(定例14回、臨時1回)</p> <p>取締役会の構成 9名(うち、独立社外取締役3名)</p> <p>独立社外取締役</p> <ul style="list-style-type: none"> ●取締役会に占める社外取締役の割合 3分の1(2021年6月より) ●企業経営における豊富な経験や幅広い知見を有する3名 ●女性、外国人を含む多様性に富む構成 <p>役割・機能</p> <ul style="list-style-type: none"> ●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の監督 ●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・答申を経て審議・決定 	<p>2020年度の取り組み状況と課題 (取り組み状況)</p> <ul style="list-style-type: none"> ●大型プロジェクトの受注や進捗状況、国内外主要子会社の経営状況、低採算事業の取り組み方針に関して、より多角的で深化した議論を行った。特にInovaについては、受注・収益状況、契約交渉の進捗、ファイナンスの状況、工事の進行状況など、十分な報告と必要な議論が行われた。このような取り組みを通じて、取締役会の監督機能の強化に努めた。 <p>(課題)</p> <ul style="list-style-type: none"> ●中期経営計画「Forward 22」より開始したHitz目標管理制度の取り組みは全社的に定着してきたものの、次のアクションに向けた戦略立案・意思決定のスピードアップが必要。 ●取締役会は社内会議の追認機関の側面が残されていることから、今後監督機能の面での体制をより強化するために社外役員の割合を含め、さらに一歩進んだガバナンス体制の構築や会議の運営方法の改善を検討すること。 <p>2021年度の取り組み方針</p> <ul style="list-style-type: none"> ●「Forward 22」の重点施策(ポートフォリオ・マネジメントの推進、人材戦略、デジタル経営改革など)のほか、サステナブルな社会実現への貢献策について重点的に議論を行い、取り組みのスピードを上げていく。 ●社外役員がより大きく実質的な責任を負うガバナンス体制(取締役会の構成の見直し、指名・報酬諮問委員会の運用改善)を検討する。 	<p>2020年度の取り組み状況と課題 (取り組み状況)</p> <ul style="list-style-type: none"> ●審議時間確保のため重要な議題に限定することで、リストの洗い出しや議論の活性化が促進された。 ●社外役員を含む取締役会構成員および事業本部長で構成するオフサイト・ボード会議を開催し、時間をかけて以下のテーマについて率直かつ自由活発な議論を行った。 コロナ後のあり方: ICT活用を含む働き方改革の今後の展開、事業への影響と見通し「ものづくりのあり方」「人材戦略」 ●社外役員と経営トップの意見交換の場を充実させるため、社外役員と会長および社長によるミーティングを適宜開催した。 <p>(課題)</p> <ul style="list-style-type: none"> ●限られた時間の中でのより効率的かつ有意義な議論ができるように運用面での改善を継続すること。 <p>2021年度の取り組み方針</p> <ul style="list-style-type: none"> ●個別案件の報告・審議は極力簡潔に行い、意欲的、挑戦的な目標などの全体方針に関する議論を活性化させる。 ●オフサイト・ボード会議を継続実施する。今後も中長期的、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よう引き続き運営改善に努める。(なお、2021年度で既に議論したテーマは次の通り。「商号・商標変更の検討」「事業ポートフォリオのあり方」など)

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。

同委員会は、委員長を取締役会議長とし、社外取締役3名および社外監査役2名を加えた計6名で構成されています。5名の社外役員より適切な関与・助言を得ることで、役員人事および取締役の報酬の透明性、妥当性、客観性の確保を図っています。

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。

各経営陣幹部・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(2020年度)

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(7名 ^{*1})	303	280	23
監査役(2名 ^{*1})	61	61	—
社外役員(6名 ^{*2})	50	50	—

*1 社外取締役、社外監査役を除く ※2 2020年6月に退任した社外監査役1名を含む

役員における資質・スキル

■ 取締役・監査役

役職 (2021.7.1)	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 兼 CEO 谷所 敬	○	○	○	○				○	○
代表取締役社長 兼 COO 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		○	○	○					○
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 (2021.7.1)	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				○					○
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 河津 知則		○			○		○		○
執行役員 橋爪 宗信	○							○	
執行役員 島村 真二	○		○	○				○	○
執行役員 巻幡 俊文						○			
執行役員 宮崎 寛					○		○		

社外取締役メッセージ



社外取締役
高松 和子

取締役会の補完機能であるオフサイト・ボード会議の 効果的活用で議論を深堀

取締役会は必要な議案が適切に選択され、メンバーの発言内容も非常に充実しており就任当初に比べて各段に活性化しています。私自身は「一般的に見て疑問を感じることをシンプルに質問する」ことを心がけています。一般常識の範囲でおかしいと思うことがないか、という観点です。社外取締役として最もプリミティブですが、重要なことだと思っています。

他の社外役員からの発言も活発で、経営陣はこれを真摯に受け止めていると感じます。社外役員の構成も、外国人や女性という属性に加え、業種の違う企業出身者で専門性にも多様性があり、それぞれの視点から提言がなされています。こうした点を総合すると、取締役会の実効性は高いと考えます。

2019年度から取締役会の機能を補完するために議題を重要なテーマに絞って議論を掘り下げるオフサイト・ボード会議が開催されています。時間的な制約から取締役会では十分に議論することができない内容について、じっくりと話し合うことができ、さらに個別の事業の状況について詳細に説明を受け、それぞれの課題解決に向けた議論もできています。ただし、時間に対して議題数が多いと感じることもあり、今後、より効果的に活用できるよう工夫していく必要があると思います。

2020年度は海外グループ会社のHitachi Zosen Inova (以下、Inova) が複数の大規模なプロジェクトを進めていたので、その進捗状況について頻りに報告されたことが印象に残っています。Inovaは過去に大きな損失を出したこともあり、受注状況、契約交渉の進捗、ファイナンスの状況、工事の進行状況など、しっかり報告され、必要な議論ができました。他にもNAC InternationalやOsmofloなど海外での事業の状況を定期的に確認しています。

また、オフサイト・ボード会議を含めて、取締役会ではこの間、事業の選択と集中という観点を重視しています。以前からステークホルダーの関心の高かった不採算事業をどのようにしていくのかについては、社内でも時間をかけて議論を進めています。シールドマシン事業について川崎重工業株式会社との新会社設立を決定するなど、今後の方針が具体化できたものもあります。事業部門でできる限りの対策を打ち、一定の成果を上げていますが、今後も事業の選択と集中について、しっかりと議論していくと同時に、執行側がその結果を迅速に実行に移すことができるよう、支援していきたいと思っています。



社外取締役
リチャード R.
ルーリー

事業ポートフォリオ改革を進めるなか 意思決定と行動のスピードアップが課題

私が日立造船の社外取締役にってから5年が経ちましたが、この間、大きな変化がありました。当社の経営陣および取締役会はコーポレートガバナンス・コードおよびガイドラインの基本原則を受け入れており、独立社外役員の役割と影響力が強化され、多様性が促進、サステナビリティとESGが大幅に重視されるようになりました。また、オフサイト・ボード会議は、取締役間意見交換を促進し、広範な、あるいは長期的な戦略的意義を持つテーマについて議論するために、特に有益で効果的な場となっています。独立社外役員が過半数を占める指名・報酬諮問委員会の設置・実施により、これらの役員の会社の方向性に対する理解と影響力が強まり、大きな進歩がありました。ただし、私の考えでは、より多くの時間と注意を、会社の方向性、戦略、成長、収益性といった事項に集中させることで、さらに効果的に取締役会の監督責任を果たすことができると思います。

また、当社の経営陣は、追加投資に適した事業と撤退戦略が必要な事業を見極めるためにポートフォリオマネジメント戦略を進歩させています。一方、事業の将来的な成長や収益の可能性が小さいと判断した後の行動は、スピードアップが必要です。また、役員や上級管理職を中心に、報酬体系を長期的要素を含めたインセンティブ重視のものに変えることが、当社の収益性と成長にプラスになると考えて、提言を続けていきます。

最後に、私は、唯一の外国人社外取締役として、米国での長年の企業弁護士としての経験と、海外で成功している企業のコーポレート・ガバナンスの成功事例に精通していることを基に、コメントやガイダンスを提供する責任があると考えています。今後も会社や取締役会がより広い視野で検討できるよう、努力していきたいと思っています。



社外取締役
庄司 哲也

ICT企業での経営の経験を活かして 持続的な成長の基盤づくりに貢献

この度、日立造船の社外取締役に就任しました。当社は140年の歴史のなかで、造船鉄工などを通じて培ってきた技術から生み出されたさまざまな革新によって、創業以来の「挑戦の精神」を発揮し続け、変化し続けてきた会社です。近年では全社IoT共通基盤の構築などに見られるようにデジタル分野でも着々と取り組みを進めています。

中期経営計画「Foward 22」で掲げているサービス・製品の付加価値向上、業務効率化・生産性向上などの実現には、ICTの力が不可欠です。ICT企業の経営者として働き方改革などDXを進めてきた実績や顧客のDXに貢献してきた知見を当社でも活かしていきたいと考えています。また、グローバルな企業経営に携わってきた経験から、M&A、ガバナンス強化に向けた経営情報の可視化やセキュリティの強靱化についても提言していきます。

SDGsの達成やカーボンニュートラルの実現に向けて、ごみ焼却発電、洋上風力発電などのクリーンエネルギーや海水淡水化プラントなどの事業を核とする当社の果たすべき使命は一層大きくなります。社会からの期待に応え持続的な成長を実現するための基盤づくりに貢献していきたいと考えています。

知的財産

創造した技術を権利化し、企業価値の向上に貢献

基本方針

当社グループの知的財産戦略は、経営戦略・事業戦略を支え、開発戦略に沿った知的財産権を構築・維持し、市場競争力を強化することです。すなわち、役職員が知的財産の重要性を共通認識して知的財産活動を展開し、創造された技術を権利化するとともに活用することで、当社の利益および企業価値の向上に貢献することです。

グループ会社に対しては、シナジー効果が得られるように戦略性を持った知的財産活動を支援しています。

知的財産活動

当社グループの知的財産部門では、発明の発掘・創生に努め、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・権利化を行うことで、安定した事業活動を支援します。

また、事業・開発戦略に則した知的財産戦略の策定、さらには海外事業の伸長に応じた外国での権利化の推進など、さまざまな知的財産活動に取り組むとともに、当社グループ

の知的財産戦略の中心的な機能を果たしています。その結果、海外の特許保有件数が大幅に増加するなど、取り組みの成果が出てきています。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きます。

〈主な活動・取り組み内容〉

- 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。
- 新入職員から中堅技術者まで階層に分けた知的財産研修会の開催、業務別に作成した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。
- 発明奨励および発明の価値に対する利益の補償のために、特許規程および発明実施賞審査基準に従い、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。発明実施賞は公正な評価を行い、発明者へ支給しています。

特許出願・取得・保有実績 (当社単体)

		2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
特許出願件数	国内	125	116	112	138	51
	海外	62	117	118	112	67
特許取得件数	国内	115	85	71	82	84
	海外	116	52	76	113	118
特許保有件数	国内	878	856	803	756	742
	海外	305	325	386	480	551

2020年度の意匠権・商標権保有件数 (当社単体)

		2020年度
意匠権保有件数	国内	103
	海外	45
商標権保有件数	国内	171
	海外	50

国内の特許権・意匠権・商標権の部門別構成比 (2020年度末時点、当社単体)



コンプライアンス

職員全員のコンプライアンス意識を高め、
企業倫理の遵守を徹底

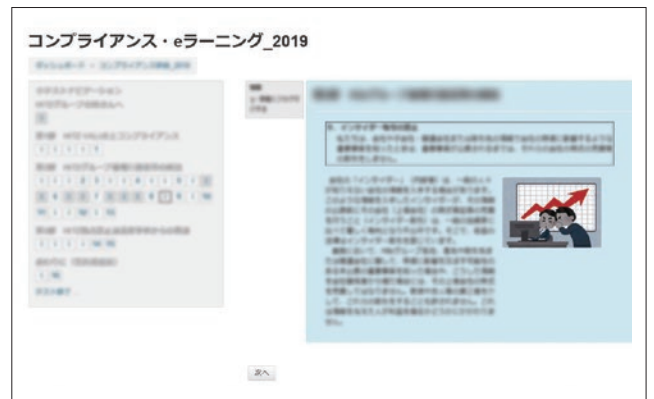
コンプライアンス体制

当社は、取締役社長を委員長とするコンプライアンス委員会を設置し、当委員会の下、企業活動全般について、定期的な法令・企業倫理面からの実態調査・検証を行っています。また、当社グループの役職員全員が遵守すべき倫理行動指針として「Hitzグループ倫理行動憲章」を制定し、毎年、海外を含む役職員全員に携帯カードを配付するとともに、e-ラーニングなどを活用した啓発・教育を行っています。

さらに、2019年4月より、業務を遂行する上で直面することの多い事例を中心にQ&A形式で解説した「Hitzコンプライアンス・ガイドブック」を発行し、役職員全員に配布することで、コンプライアンス意識の向上、企業倫理の遵守の徹底を図っています。また、社内および社外の窓口への相談・通報を可能とする内部通報制度を設け、法令違反行為などを予防・早期発見し、迅速かつ効果的な対応を図る体制を整備しています。

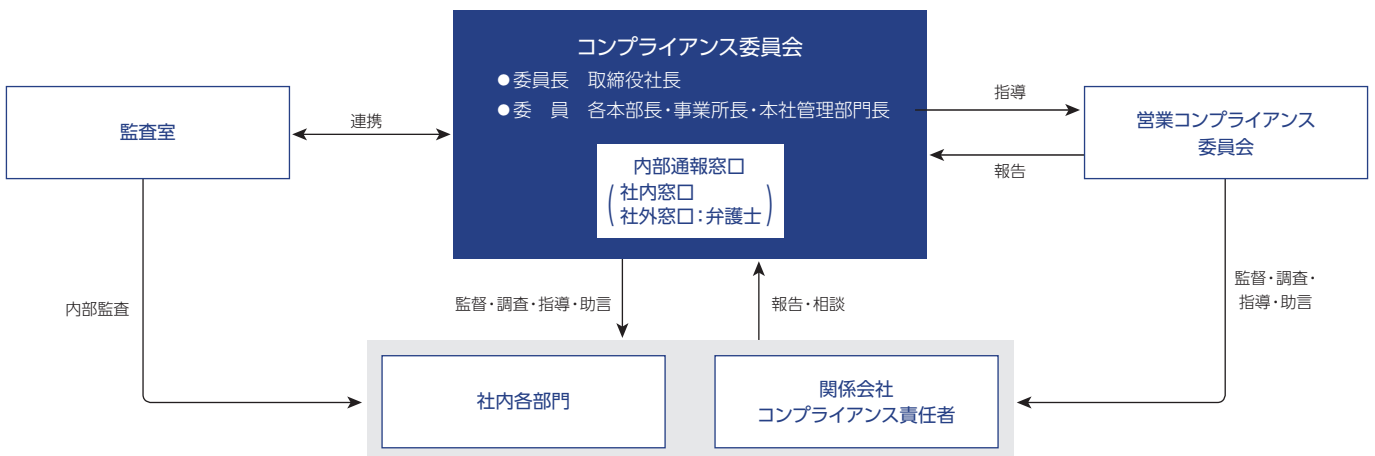


Hitzコンプライアンス・ガイドブック



コンプライアンス・e-ラーニング

コンプライアンス体制図



リスク管理

リスクに備えて管理体制を整備

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た各担当部門において、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。当社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、当社グループ会社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)」の見直しを今年度実施し、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.46「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1970年代より事業所および地域社会の環境保全対策に取り組み、1992年より「環境保護推進委員会」において地球環境保護ならびに地域環境保全対策の基本方針および重点実施項目を策定し、必要な措置を講じています。各工場とグループ会社は基本方針に基づいて、地域環境保全のための施策を推進しています。 気候変動リスクおよび機会に関しては、現在、今まで以上に組織的な評価・管理を強化するための体制の構築を実施中です。新体制では、社長を委員長とし、取締役会を報告先とすることでガバナンスを強化します。 詳細 P.53「環境への取り組み」
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.52「労働災害の防止」
情報セキュリティインシデント	ウイ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。

個別工事のリスク管理

受注時の意思決定・リスク管理プロセス

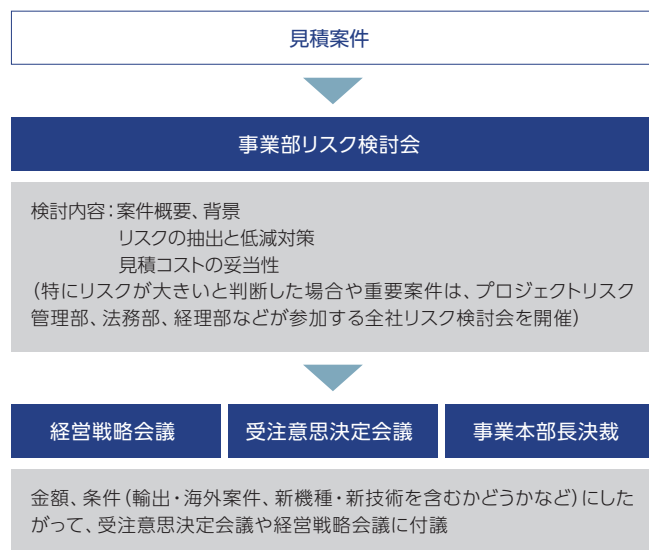
当社では、個別工事の受注時点において、見積案件を担当する関係各部門が、技術、見積、納期、契約などのリスクを抽出・評価してその対策を織り込むことによって、受注後に計画通り工事を完成して受注時点の予想収益を上回る成果を実現できるように、リスク検討会を通じた受注時リスク管理の徹底・定着を図っています。事業部リスク検討会には、企画管理本部に設置したプロジェクトのリスク管理専門部署が参加し、各事業部門とともに以下について審議し、当社の営業規程に則り、各事業本部長、受注意思決定会議もしくは経営戦略会議に受注意思決定を諮ります。

- ① 技術リスク・商務リスク・カントリーリスクなどを全て抽出・評価
- ② リスクの回避策を提案・検討
- ③ 残存リスクを定量化・コンティンジェンシーを予算化

このように、あらかじめ受注後のプロジェクト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、2020年度における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ました。

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採算管理に関して次の取り組みを行っています。

- ① 各事業部門が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
- ② 実施状況、収益状況の改善フォローと報告、他機種への展開
- 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 プロジェクト成果報告会を開催し、完工したプロジェクトを対象に、受注前も含め、プロジェクトの良かった点、反省点、課題および今後の教訓などを水平展開し、現在進行中および今後のプロジェクトでの収益力強化とトラブル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が、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。



人材戦略

執行役員 業務管理本部長
 巻幡 俊文

企業が持続的に成長していくためには、最大の経営資源である人材の育成・成長が不可欠であり、人材戦略を最も重要な経営戦略の一つと位置付けています。

「人生100年時代」「個人の価値観・ライフスタイル・キャリアイメージの多様化」など、社会を取り巻く環境変化のスピードが以前にも増して速くなる一方、昨年来、未だ収束の兆しが見えない新型コロナウイルス感染拡大への対応において、在宅勤務の拡大、ICT化の加速などによる働く場所と時間の多様化により、人々の働き方が激変している環境に対応していくためにスピード感を持って変革させていく必要があります。

長期ビジョン「Hitz 2030 Vision」策定時に、人事・総務部門のあるべき姿を「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

経営人材の育成

次世代経営人材の計画的な育成・確保のため、「経営人材育成プログラム」「経営人材プールのための選抜人事」「外部機関による客観性のあるアセスメント」などのサクセッションプランを進めます。

管理職のマネジメント能力強化・育成

労働時間管理や各種ハラスメントなどのリスクに対し、労務管理研修や、管理職の労務管理への負荷軽減を図り、部下のキャリア形成などに注力できるよう、進めます。

職員の成長を促すキャリア支援、能力開発・自己啓発支援

個人のキャリア形成支援に寄与するための「社内副業」「FA制度」などの制度構築や職員への各種支援への対応に必要な社内基盤整備を進めます。

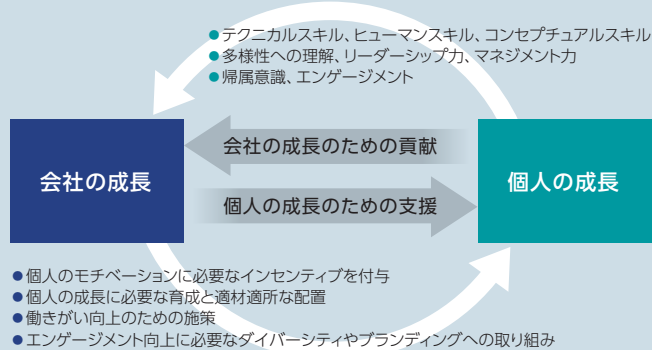
技能・技術の伝承

ベテラン層から若手・中堅層への技能・技術の伝承のため、若手技能職向け集合研修やVRを活用した安全教育など、Hitz技能研修所を活用した技能職教育体系を推進することで、技能伝承を図ります。

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」と定義しました。

この実現には、個人のモチベーションを高めるのと同時に、会社へのエンゲージメントをいかに高めるかということがキーになり、会社と職員とが健全な関係性を築くことが重要であると考えています。

「会社」と「個人」を両輪とした好循環が互いの成長につながる



最後となりますが、当社は今年、創業140年を迎えました。創業者E.H. ハンター自身が外国人であり、異国文化・多様性を尊重しながら挑戦を続け、現在に至っています。ハンターの精神をしっかりと受け継ぎ、後進につなげていく取り組みを続け、最も重要な経営資源である「人材」に関わる施策推進に努め、サステナブルで安心・安全な社会を実現します。

戦略的人材配置の推進

タレントマネジメントシステムの構築により、サクセッションプランなどを効果的に運用する仕組みや、変革・事業拡大に必要な多様な人材の確保に向けた外部人材の登用を進めます。 [詳細 ▶ P.51「健康経営の推進」](#)

健康経営の推進

当社は2020年に「Hitz 日立造船グループ健康経営宣言」を策定・発信、職員が心身ともに健康で、誰もが自分の持つ力を最大限発揮できるように、健康経営を推進しています。

ダイバーシティ・マネジメントの推進継続・高度化

「属性の壁」を取り払う施策に加え、役職員が多様性を受容する「インクルージョン」に向けた取り組みを推進することで、組織活性化や価値創造につなげます。

DX人材育成の推進

DX戦略推進に不可欠な人材の確保に当たり、社内育成を中心に取り組んでいます。2021年度は事業部門で自律的にDX戦略を推進するDXビジネスリーダーの育成を進めます。

人材の育成

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発揮

人材育成は当社グループが継続的に発展・成長していくための最重要課題です。当社グループでは、あるべき人材像を「企業理念、経営姿勢、行動規範からなる『Hitz Value』を理解し、自らの業務と関連付けた上で、成果に反映させていくことができる人材」と定めています。また、キャリアプラン制度を導入し、各部門において「あるべき第一線層の職員像」を具体的に定義しています。

教育施策

当社グループでは、さまざまな研修制度を設けて人材育成の機会充実を図っています。また、誰もが平等で尊重しあえる職場環境づくりに向けて企業内人権研修も定期的に行っています。

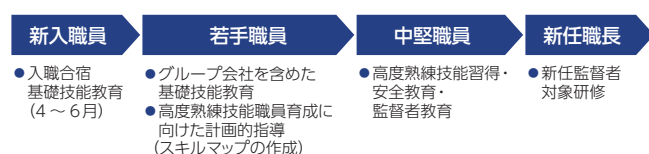
グローバル人材の育成

海外事業の伸長に向け、2011年度に海外研修派遣制度を開始し、毎年30名程度の若手職員を現地法人・海外事務所へ3カ月間派遣しています。これは、現地での実務研修に加えて、語学能力の向上、異文化体験を通じた国際的な視野の拡大を目的としています。また、海外での事業拡大・新規市場開拓などで活躍するグローバル人材を育てるため、若手職員を積極的に海外拠点に実務担当者として駐在させ、幅広い業務を経験する機会を作っています。

技能系職員教育の推進

当社では、ものづくりの現場で専門的なスキルを持って作業にあたる人材の早期育成・技術力向上を目的とし、段階別にさまざまな研修を実施し、技能伝承の円滑化と現場力の強化に取り組んでいます。2011年3月より有明工場内にHitz技能研修所を開設し、当社グループ技能系職員の教育拠点として機能しています。

技能系職員研修



多様な人材の活用

ダイバーシティを推進し、
グループ総合力強化と新たな企業価値を創造

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ながら主体的に活躍できる環境整備を推進しています。

2008年には女性戦力拡大グループを発足させ、2015年にはダイバーシティ推進室を設置し、「組織・風土」「働き方」「性別」「国籍」「年齢」「障がい」「育児」「介護」の8つのカテゴリーを柱とした方針を策定し取り組みを進めています。こうした活動が評価され、経済産業省より「平成30年度 新・ダイバーシティ経営企業100選」にも選ばれました。

多様な人材の確保

2021年4月の新卒採用実績は133名で、幅広い学科からの採用や外国人採用に加えて、女性の比率を事務系50%、技術系10%とする目標数値を設定するなど、多様な人材の確保に取り組んでいます。キャリア採用・第2新卒採用も各職種で実施しており(2020年度の中途採用実績は77名)、即戦力として、それぞれの専門性や経験を活かして活躍しています。また、障がい者雇用は、誰もが働きやすい職場環境づくりという観点からも大切な取り組みであり、当社では法定雇用率(2.3%)を上回る雇用を行っています(人数は当社単体)。

新卒採用者に対する女性・外国人比率(大卒)

	2019年4月 入社	2020年4月 入社	2021年4月 入社
外国人採用	7%	5%	5%
女性採用	事務系	48%	61%
	技術系	8%	10%

注) 当社単体

人材の活用と女性活躍の推進

入社後はキャリアプラン面談や他部門ローテーション、社内人材公募などを通じて、本人の希望や個々の適性を総合的に評価し、適正配置に努めています。

また、組織の多様性を図るための重要な施策の一つとして、

女性の活躍を推進しています。なかでも、女性管理職数については、2020年度までに2014年度比倍以上とする目標を達成し、今後さらに、2025年までに管理職に占める女性比率を4%以上とすることを目標に、女性が働きやすい仕組み・環境の整備に努めていきます。

当社グループでは、全ての職員が各自の能力を最大限に発揮し続ける仕組みづくりや風土の醸成に努めていきます。



働き方改革とワーク・ライフ・バランス

会社と個人がともに成長できる職場を実現

当社グループでは、生産性向上とワーク・ライフ・バランスを充実させ、全ての役職員が最高のパフォーマンスを発揮し、会社と個人がともに成長できる職場の実現に向けて、さまざまな働き方改革に取り組んでいます。

在宅勤務制度や時間単位の年次有給休暇などの各種制度を導入し、柔軟な働き方を実現しています。

総労働時間の削減を実現するための施策として、平均時間外・休日労働時間が60時間以上の職員をゼロにするなどの全社

働き方改革の取り組み

	取り組み内容
柔軟な働き方	<ul style="list-style-type: none"> ●在宅勤務制度の拡充 ●スーパーフレックスタイム制 ●時間単位年次有給休暇
総労働時間の削減	<ul style="list-style-type: none"> ●部門ごとの働き方アクションプラン策定 ●労働時間に関するKPI設定 ●定時退場日 ●一斉消灯
仕事と家庭の両立支援	<ul style="list-style-type: none"> ●最長3年間の育児休業制度 ●最長5年間の介護休業制度 ●育児・介護を目的とした短時間勤務制度 ●介護を目的とした短日数勤務制度 ●育児・介護ポータルサイトの開設
その他	<ul style="list-style-type: none"> ●服装自由化

共通目標 (KPI) を掲げ、部門ごとに働き方改革アクションプランを策定し、PDCAサイクルを回すことにより実効性を高める取り組みとしています。部門長によるリーダーシップの下、強力に推進し、職員の働きやすさと働きがいを両立する職場づくりを進めています。

その他、管理職を対象とした働き方改革推進研修を実施し、業務効率化への取り組みや、ワーク・ライフ・バランスに対する意識向上、男性の育児休業取得への理解促進など、働き方改革の意識向上を図るとともに、女性や外国人のキャリア形成や育児休業取得後の復職を支援しています。

健康経営の推進

職員が心身ともに健康で、
生き活きとした会社生活を実現

当社グループは、職員が心身ともに健康で、誰もが自分の持つ力を最大限発揮できるように、健康経営を推進しています。

2020年には、職員一人ひとりが自身の健康に関心を持ち、健康的な生活サイクルを身につけるために、健康Webサービス「PepUp」を導入しました。PepUpでは、検診結果や健康年齢などの健康状態を閲覧でき、楽しみながら取り組むことができるイベントを開催するなど、健康の保持・増進に進んで取り組めるよう継続的に啓蒙を図っています。

また、2021年には健康経営優良法人の認定を受けており、今後はホワイト500の認定に向けて、さらなる取り組み強化を図っていきます。

健康経営の取り組み

	取り組み内容
生活習慣病予防	<ul style="list-style-type: none"> ●食生活の見直しに関する研修 ●健康づくりキャンペーン
メンタルヘルス対策	<ul style="list-style-type: none"> ●心の健康づくり計画の策定 ●セルフケア・ラインケア研修 ●ストレスチェックを活用した職場改善活動 ●疲労検査の実施 ●24時間相談サービス提供
喫煙対策	<ul style="list-style-type: none"> ●事業所関内全面分煙化 ●禁煙タイム・禁煙デーの設定 ●産業医による禁煙支援

労働災害の防止

みんなが安全で快適に働ける心の通った職場づくり

「みんなが安全で快適に働ける心の通った職場づくり」を安全管理の基本方針として安全管理活動を展開しています。管理監督者が「現場、現物、現実」を的確に捉えて適切な措置を講じることにより労働災害の防止を図っています。また、一人ひとりが安全に行動するための知識と行動力を高めるために、危険体感設備やVR教育システムを活用して安全教育を推進しています。これらの安全管理活動を通じて危険ゼロ職場の実現をめざしています。

品質マネジメント

経営姿勢「品質の追求」とISO9001「品質方針」による顧客満足向上と技術力・品質力向上の推進

当社グループでは、経営姿勢の一つに「品質の追求」を掲げています。「技術立社」として、全ての職員が常に品質を意識し、顧客が満足する品質を追求します。トラブルに対しては目先の利益にとらわれず迅速に解決し、原因究明・再発防止対策を徹底します。具体的には、以下の取り組みにより職員一人ひとりへの意識付けと全社的な活動展開を推進しています。

- ① **品質マネジメントシステムの構築と効果的な運用**
 - 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。定期的にレビュー・改善を行い、運用の有効性と適切性を持続。
 - 外部認証機関の講師による「ISO9001内部監査員研修会」を開催。毎年約100名が修了。
- ② **トラブル事例の共有と再発防止対策の徹底**
 - 「重大技術トラブル報告」活動、「技術トラブル再発防止事例発表会」などを通してトラブルの原因・対策を水平展開。
 - 発生したトラブルを今後に活かすための「トラブル管理システム（トラブル情報データベース）」「品質向上デザインレビューツール」の充実を推進。
- ③ **技術基盤の強化とベテランから若手への技術伝承**
 - 研究・開発部門と事業部門が連携して品質向上を図る「技術基盤強化・トラブル撲滅プロジェクト」活動を展開。
 - 「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。

CSR調達の推進

サプライチェーンを通じたCSR調達を推進し、社会・環境リスクを低減

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、設計・調達・建設の各ステージにおいて常に企業の社会的責任（CSR）に配慮した活動を行っています。

各製品の設計ステージでは、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、廃棄物の削減に努め、さらに調達ステージでは、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、広く取引先と相互協力してサプライチェーン全体のCSR向上をめざしています。

その一環として、2018年度から環境保護のテーマを中心に各取引先の意識や取り組み状況の実態調査を実施しています。2019年度からはSDGsを推進する国際的団体である国連グローバル・コンパクトが作成した質問票を採用し、環境保護に加えて人権や公正倫理などにテーマを広げました。そして、その調査結果を各取引先にフィードバックし、CSR活動をさらに推進するためにご活用いただいています。

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）提言への賛同を表明し、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、社会・環境のリスク低減を図ってさらなるCSR向上に努めていきます。

[詳細](#) P.59「TCFD（気候変動関連財務情報開示タスクフォース）に基づく開示」

環境活動の方針

環境活動の方針を定め、地球環境保護活動を推進

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」のなかに「環境保全に努める」ことを明示しています。それは、「環境保護推進基本方針」およびより具体的な行動指針に活かされ、実践されています。

環境基本方針

Hitz日立造船は、地域環境保全に対する活動だけでなく、地球環境保護に対する活動も推進するために、1992年1月に社則「環境保護推進規程」を制定し、環境保護推進基本方針と行動指針を定め、継続的な取り組みを推進しています。

環境保護推進基本方針

Hitz日立造船は、良き企業市民としての責任を自覚し、地球規模での環境問題への積極的取り組みが、社会との信頼関係・共生関係を構築する必須条件であり、また、地域社会における自然環境・生活環境の保全が、企業の社会的責務であるとの認識に立ち、環境保護の推進に努めます。

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 地球社会の一員として、地球規模の環境問題に対して積極的に取り組み、地球環境保護に努めます。
- ③ 環境保全関連法令・条例などを遵守します。
- ④ 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。
- ⑤ 当社の事業所が所在する地域社会の自然環境および生活環境の保全に努めます。
- ⑥ 地球および地域社会の環境保護活動に積極的に協力・参画します。

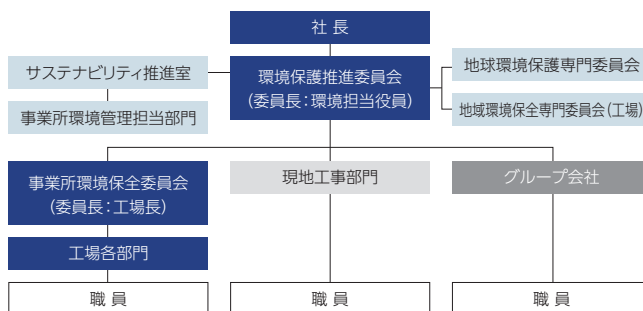
環境マネジメントシステム

新組織設立で管理体制を強化

環境管理体制

1992年に「環境保護推進委員会」を設置し、地球環境保護ならびに地域環境保全対策の基本方針および重点実施項目を策定し、必要な措置を講じています。各工場とグループ会社は、「事業所環境保全委員会」において、基本方針に基づく、地域環境保全のための施策を推進しています。

環境管理体制図



ISO14001 認証維持

1998年3月にISO14001の認証を取得して以降、国内全ての工場と主要な事業部が認証を取得しています。品質保証部門主体で、継続的に改善・環境リスクへの対応を図っています。

サステナビリティ推進体制

当社では2018年11月に「SDGs推進方針」を策定し、企業理念 (Hitz Value) の下、サステナビリティ課題の解決をめざしています。2021年10月には社長直轄組織として、サステナビリティ推進室を新設しました。サステナビリティ、CSRに関する全社方針の企画立案、および気候変動に関する個別施策の取り組み推進・社内とりまとめを担当します。今後、本推進室を中心にサステナビリティ経営における各組織の役割定義、リスク管理体制の構築を進め、ガバナンス・経営管理体制の高度化を図っていきます。

環境保全活動

「TCFD」提言への賛同を表明し、
脱炭素に取り組む仕組みづくりを促進

環境リスクマネジメント

自主基準・目標値を設定して、
排出物質管理を徹底

中長期目標と取り組み状況

当社は、1992年に「環境保護推進基本方針」と「行動指針」に基づき、1993年「環境保護推進委員会」において具体的な行動計画「Hitz日立造船環境保護推進プラン」を策定しました。

その後、環境行政に基づき、従来の地域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・減量化などの地球環境保護活動に取り組んできました。

また、2021年3月に「気候変動関連財務情報開示タスクフォース(TCFD)」提言への賛同を表明し、気候変動によるリスクと機会が当社の事業に与える影響を検討しました。今後は当社の事業全般において脱炭素に取り組む仕組みづくりを整備していきます。

各事業所・工場では、環境汚染物質の排出について、法律より厳しい自主基準・目標値を設定して排出物質管理の徹底を図ることで、環境リスクの低減に努めています。また、事業活動における環境問題の発生防止、環境リスクの最小化を図るために、作業標準通りの作業を徹底するとともに、設備点検・メンテナンスを確実に実施しています。万が一の環境事故を想定し、汚染を最小限に抑えるための対応手順を定め、異常時・緊急時訓練を定期的に行っています。当社グループにおいて影響度の高い環境リスクは、油流出事故、塗装作業と騒音問題です。このような事態を発生させないために、PDCAサイクルを回し、ISO14001の継続的な改善に努めています。

「Hitz 日立造船 環境保護推進プラン」と実績

◎：達成 ○：ほぼ達成 △：未達成

取り組みテーマ	2020年度までの実績	評価	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"> 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 ① 環境監査拡充 ② ISO26000に基づく管理システム構築
	CSR調達の推進	◎	<ul style="list-style-type: none"> サプライチェーン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"> グリーン冷媒機器への100%更新
	CO ₂ 排出量の削減	◎	<p>【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</p>
	産業廃棄物、一般廃棄物の抑制	◎	2025年度に2000年度比15%削減
	廃棄物埋立量の抑制(3R推進)	△	ゼロエミッション*
地域環境保全への貢献	◎	◎	<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。

*ゼロエミッション：有価廃棄物を含む発注量に対する埋立量の割合が3%以下

事業活動のマテリアルバランス

環境負荷の定量把握で
資源使用量の低減に努める

当社グループでは、事業活動全体を通じて発生する環境負荷を定量的に把握し、原材料、エネルギー、水資源などの使用量低減に努めています。

事業活動マテリアルバランス

INPUT

エネルギー

A重油	2,399KL
ガソリン	84.5KL
軽油	188KL
灯油	79KL
都市ガス	445千m ³
LNG	80,390t
購入電力量	48,546千kWh
太陽光発電	2,341千kWh

用水

工業用水	92万t
上水	13万t

資材

鋼材類	24,362t
塗料使用量	336t
熔材使用量	790t

OUTPUT

温室効果ガス等

CO ₂	31.2千t-CO ₂
NO _x	28.3t
SO _x	2.6t
PRTR物質	63t
排水量	571千t
輸送CO ₂	3.1千t-CO ₂

売電

販売電力量	547,069千kWh
CO ₂	219.5千t-CO ₂

産廃

有価物	5,094t
廃棄物	4,060t
リサイクル	3,660t
埋立	400t

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。2021年度から建設工事、運転・運営事業にも管理の範囲を広げ、データ開示に向けて取り組んでいます。

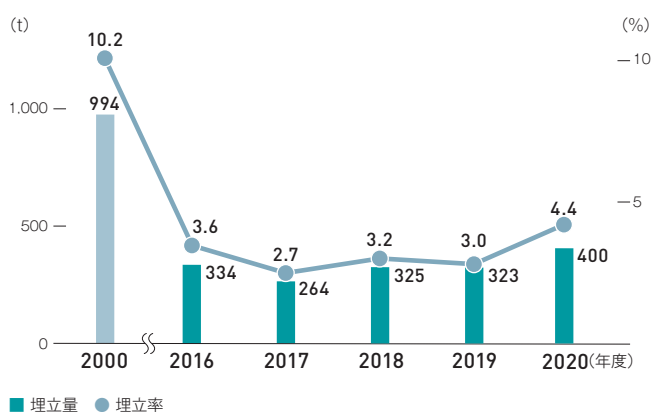
資源循環

ゼロエミッションの達成・水使用量の削減を通じて
環境負荷低減を促進

廃棄物の埋立

2020年度は埋立量400t、埋立率4.4%となり、ゼロエミッションには及びませんでした。これは、特定の廃棄物についてリサイクル率が低下したことによるものです。事業所内外での3Rをさらに推進し、ゼロエミッションを維持できるように取り組みます。

埋立量(t)と埋立率(%)の推移



水の使用量

2020年度の水の使用量は、105万tとなり、前年度より5万t減少しました。水使用量は2016年度以降、減少傾向を維持しています。

水の使用量の推移(万t)



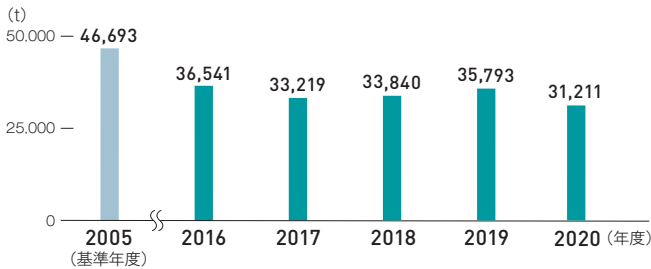
地球温暖化防止

生産活動や製品を通じて
CO₂ 排出量削減に貢献

二酸化炭素 (CO₂) 排出量

生産量の変動により一時的に増加傾向となりましたが、高能率型設備への更新や燃料転換により総量、原単位ともに改善することができました。

二酸化炭素排出量の推移 (Scope1、Scope2)



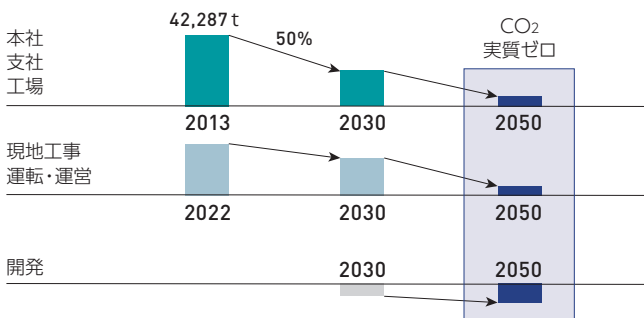
注) 電力排出係数: 電気業者の調整後の2019年度排出係数を採用しています。

「2050年カーボンニュートラル」に向けた取り組み

当社グループは生産効率の向上、再エネ転換の推進および、技術開発によるCO₂抑制や回収の技術を取り入れて「2050年カーボンニュートラル」の達成をめざします。

本社、支社、工場のCO₂排出量は、2013年度を基準年として2030年度までに50%削減することを目標にします。現地工事、運転・運営事業でも、今年度からCO₂排出量の実態把握作業を進め、2022年度を基準年として2030年度目標を策定しています。2050年度には、CO₂抑制、回収技術により実質ゼロをめざします。

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

有害化学物質の削減計画を策定し
計画的な削減に努める

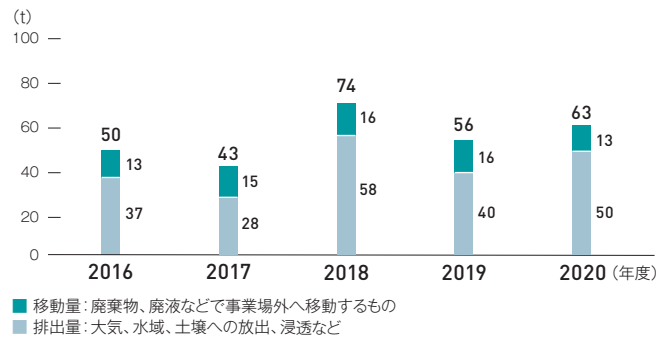
PRTR制度 (化学物質排出移動量届出制度)

2001年4月に施工されたPRTR法に基づき、化学物質の排出量・移動量について集計しました。

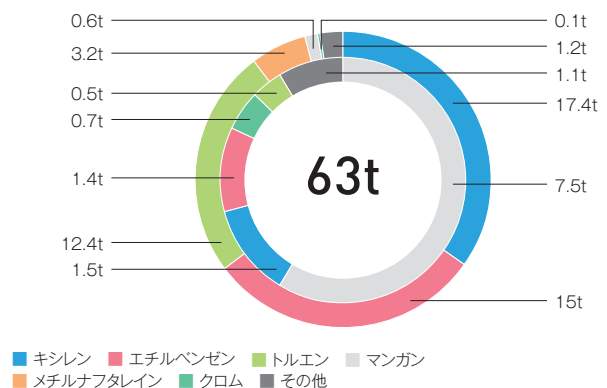
当社で排出量・移動量が多いのは、塗料に含まれる溶剤のキシレン、エチルベンゼン、トルエンと溶接材料に含まれるマンガンです。塗料工法改善、過大な溶接脚長防止など、有害化学物質の削減計画を定めた自主管理基準書を作成し、計画的な削減に努めています。

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庁に報告、行政庁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]

排出量・移動量 (本社、支社、工場)



2020年度排出・移動化学物質の内訳 (外側: 排出量 50t、内側: 移動量 13t)



環境指向製品

環境負荷の定量把握で
資源使用量の低減に努める

ストーカー式下水汚泥処理炉の開発

下水汚泥焼却炉にも温室効果ガスの排出削減が求められています。従来の流動床炉の課題は、多くの補助燃料を常時使用すること、および二酸化炭素(CO₂)の約300倍も温室効果のある一酸化二窒素(N₂O)の排出が挙げられます。

当社は、清掃工場で培ったごみ焼却のストーカ炉技術を下水汚泥焼却炉に導入することで、温室効果ガスの削減および省エネ・創エネモデルを実現し、下水汚泥焼却事業に新規参入します。ストーカ炉の廃熱ボイラから発生する蒸気で汚泥を乾燥させることで、補助燃料なしで汚泥を焼却することができ、さらに余った蒸気で発電することもできます。また、ストーカ炉では汚泥を900℃以上で燃焼させることで、N₂Oの排出を大幅に削減できます。

2019年に東京都下水道局と共同研究「第二世代型焼却炉適合に向けた共同研究(ストーカ炉の下水汚泥燃焼適合技術)」を開始し、砂町水再生センター内の下水道技術研究開発センターに、日量10tの汚泥乾燥設備とストーカ炉を設置しました(写真)。

2020年9月から実証試験を開始し、その結果、N₂Oは従来の焼却炉と比較して50%以上の削減、CO₂は20%以上の削減を確認し、また、補助燃料なしでの安定した燃焼運転を確認しました。

今後、実証試験の成果を下に、2021年度に東京都の技術承認を取得し、初号機受注をめざします。



実証試験設備

深紫外線LEDによる

空間除菌機「アクステリア」の開発・販売

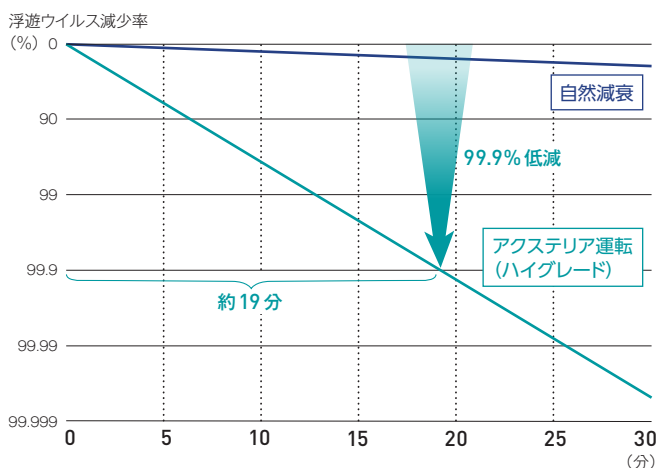
当社では、微生物やウイルスの低減が可能な深紫外線LEDを用いて、食品や医薬品用容器を除菌する生産ライン向けの装置や、表面に付着したウイルスや菌の減少を目的とした除菌装置を開発し提供してきました。当社の深紫外線LED除菌装置の特長は、光学解析、数値流体力学、設計・製造技術や微生物を使った除菌検証技術などさまざまな技術を応用し、効率的な除菌性能を実現するように装置設計をしている点です。

今回は上述の設計技術を用い、空間に浮遊するウイルスや菌の減少を目的として、空間除菌機「アクステリア」を開発しました。アクステリアは空気清浄機のように、室内の空気を吸込み、内部で深紫外線LEDを照射して空気中のウイルスを減少させる装置です。本装置はパワフルな吸引力によって室内の空気を循環させるため、会議場や集会場など大空間におけるウイルスや菌の減少効果を高めることができます。ウイルス減少効果の高さを示す例として、25m³の試験空間における浮遊ウイルス数の測定結果を下図に示します。風量約6m³/minで動作させたところ、約19分で99.9%以上の浮遊ウイルスが減少しており、室内における除菌性能の高さを確認しました。今後は、本装置の性能向上に取り組むとともに、さまざまな空間除菌ソリューションに対応していきたいと考えています。



空間除菌機「アクステリア」

アクステリアのウイルス抑制効果



グリーンファイナンスの活用

国内製造業で初めて
グリーンボンドを発行

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、建替整備などにかかる資材購入などの費用に充当済みです。

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)整備及び運営事業
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月末
現状	2021年3月末に竣工し、稼働中。



京都市南部クリーンセンター

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)建替え整備工事に関する環境改善効果は以下の通りです。

	発電出力実績 MWh/年 ^{※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	79,200	25,186
バイオガス施設	7,475	2,377
合計	86,675	27,563

※1 発電量(MWh):2020年4月(発電開始後)~2021年3月(約12ヶ月間)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排出係数に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関西電力の排出係数(0.318t-CO₂/MWh,2019年)を用いています。

③ 今後の取り組みについて


2021年9月、日立造船グリーンボンド・フレームワークを見直し、本フレームワークのなかで、ごみ焼却発電施設に加え、メタン発酵システム・風力発電事業・陸上養殖・フラップゲート・水素発生装置を適格事業に追加しました。

なお、本フレームワークも既存グリーンボンドと同様、DNV GLビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社からセカンドパーティオピニオンを取得しています。

当社は、今後も、グリーンボンドをはじめとするグリーンファイナンスの活用を推進していきます。



菊池環境保全組合新環境工場

TCFD (気候関連財務情報開示タスクフォース) に基づく開示 

日立造船の気候変動に対する取り組み

気候変動は喫緊の社会課題であると同時に、「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」を事業方針とする当社グループの経営における重要なリスク、機会要因にもなっています。当社グループがめざす持続可能な社会の実現のために、製品・サービスの提供を通じた貢献と当社自身のCO₂排出量削減による貢献に取り組んでいきます。

TCFD への賛同表明とガバナンス体制の強化

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、社内横断ワーキンググループを立ち上げて、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、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ましたが、社長直轄組織として、サステナビリティ推進室を新設しました (2021 年 10 月)。

取締役会の監督下でグループ全体の SDGs、ESG、カーボンニュートラルなどの推進を取り扱うための体制づくりを進めています。

シナリオ分析の概要

産業革命前に比べ 2100 年までに世界の平均気温が 4℃ 前後上昇する、2℃ 前後上昇する、1.5℃ 上昇することを想定した 3 つのシナリオを採用し、2050 年における主力のごみ焼却発電およびバイオガス、将来成長が期待されている風力発電を対象に気候変動が及ぼす影響を分析しました。なお、使用した

シナリオのうち、主なものは以下の通りです。

- 移行リスク・機会の分析に使用した主要シナリオ
IEA による NZE、SDS、STEPS
- 物理的リスク・機会の分析に使用した主要シナリオ
IPCC による RCP1.9、2.6、8.5

注) IEA: 国際エネルギー機関 (International Energy Agency)
NZE: Net Zero Emissions by 2050 Scenario
SDS: Sustainable Development Scenario
STEPS: Stated Policies Scenario
IPCC: 気候変動に関する政府間パネル (Intergovernmental Panel on Climate Change)
RCP: Representative Concentration Pathways

分析の過程では各シナリオに対して、気候変動に関連する約 40 のリスク・機会を洗い出し、事業への影響度を定量・定性的に検証し、大・中・小の 3 段階で評価しました。その内、事業へ大きな影響を与えるリスクとして「炭素税の導入」「原材料価格の高騰」「政策・規制・エネルギーミックスの変化」「自然災害の激甚化」などが特定されました。

シナリオ分析結果 (事業のレジリエンスについて)

今回の分析で使用したシナリオのいずれにおいても、分析対象事業においてレジリエントな経営を行うことが可能です。

成り行き 4℃シナリオでは、ごみ焼却発電施設で新興国を中心に堅調な需要増加が期待できる反面、政策面では大きな変化がなく、洋上風力発電など再生可能エネルギーの普及が限られたものになることが予想されます。一方、異常気象の激甚化による工程遅延やプラント停止といった物理的リスクへの対応が必要になります。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の高まりにより、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ことが期待されます。特に新興国でのごみ処理の需要が

日立造船の取り組み状況と今後の対応方針

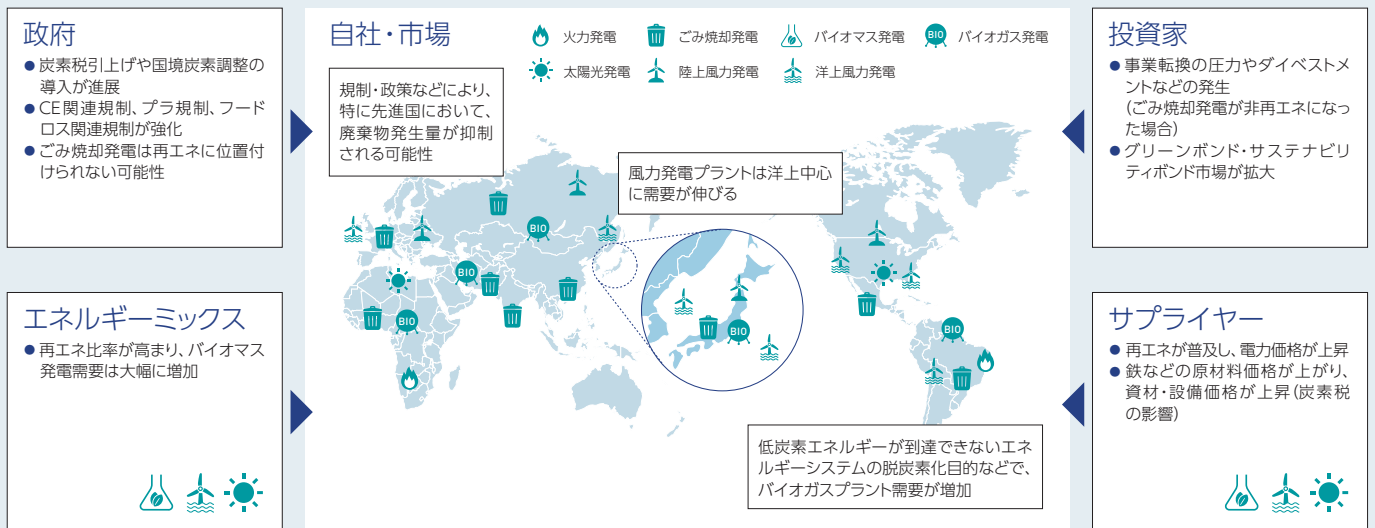
TCFD 推奨の開示項目	取り組み状況 / 対応方針
ガバナンス	ガバナンス体制を強化するために、以下の体制整備に取り組んでいます。 <ul style="list-style-type: none"> ● グループのサステナビリティ推進のための社長直轄の専任組織を新設しました (2021 年 10 月)。 ● 気候変動リスク・機会を含めたサステナビリティ全体を組織的に評価・管理すべく、取締役会を監督主体とし、社長を委員長とする委員会を設置します。(現在準備中)
戦略	<ul style="list-style-type: none"> ● 短・中・長期の気候変動リスク・機会を、現在から 2050 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・反映していきます。 ● 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しました。
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・管理を実施しています。 ● 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を行います。
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 削減目標の設定に着手しております。 ● また、現在当社単体の CO₂ 排出量 (Scope 1、2) について開示を行っております。今後、対象を連結子会社および Scope 3 に拡大し、適宜 WEB サイトで開示を行います。 詳細 P.56「地球温暖化防止」

伸びることが予想されます。一方で、先進国で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継続していきます。1.5℃シナリオでは、温室効果ガス排出に対するさらに厳格な規制が運用されている世界が想定され、2℃シナリオ以上に炭素税や原材料価格高騰の影響を受けます。エネルギーミックス

の変化に伴う再生可能エネルギーの需要が大幅に増加し、バイオガスプラントや洋上風力発電が急速に普及することが予想されます。

今後、今回特定したリスク・機会への対応策を具体化し、中長期的な経営戦略に織り込み、当社グループの事業レジリエンスをさらに向上させることをめざします。

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		対応策	
	概要	シナリオ 4℃ : 2℃ : 1.5℃		
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	ごみ焼却発電プラント	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、サーキュラーエコノ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	大 中	
		風力発電プラント	中	
物理的	リスク・機会	自然災害の激甚化(洪水、落雷など)	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
		ごみ焼却発電プラント	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)		
		<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、サーキュラーエコノミー、プラスチック、フードロス関連規制強化され、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 		
		(バイオガス・風力発電)		
		<ul style="list-style-type: none"> 低炭素社会では、市場が大きく拡大(特に、洋上風力) 		

取締役



代表取締役
取締役会長兼 CEO
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 (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
2015年 4月 当社環境事業本部副事業本部長
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
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 (現在)



代表取締役
取締役社長兼 COO
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 (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
2016年 4月 当社風力発電事業推進室長
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 4月 当社技術開発本部長兼事業企画本部長
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 (現在)



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 (現在)
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 (10月より)、
品質保証室、
夢洲エリア開発推進室担当 (現在)



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 デクセリアルズ株式会社
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)



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 (現在)
2016年 6月 当社社外取締役 (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)
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)

監査役



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)



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
2015年 4月 当社環境 EPC ビジネスユニット長
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)

財務諸表

連結貸借対照表

(単位:百万円)

	前連結会計年度 (2020年3月31日)	当連結会計年度 (2021年3月31日)		前連結会計年度 (2020年3月31日)	当連結会計年度 (2021年3月31日)
資産の部			負債の部		
流動資産			流動負債		
現金及び預金	42,939	47,277	支払手形及び買掛金	44,140	41,598
受取手形及び売掛金	160,013	169,316	電子記録債務	21,731	21,787
商品及び製品	1,188	1,622	短期借入金	14,338	14,572
仕掛品	16,509	16,738	1年内償還予定の社債	—	5,000
原材料及び貯蔵品	5,691	5,594	リース債務	809	1,006
その他	20,144	22,264	未払費用	46,780	59,026
貸倒引当金	△3,379	△3,307	未払法人税等	3,022	1,112
流動資産合計	243,106	259,505	前受金	22,757	24,914
固定資産			固定負債		
有形固定資産			流動負債合計		
建物及び構築物	88,223	87,975	保証工事引当金	5,602	7,586
減価償却累計額	△52,969	△53,439	工事損失引当金	2,714	3,688
建物及び構築物(純額)	35,253	34,536	その他	17,399	17,819
機械装置及び運搬具	101,633	103,158	流動負債合計	179,297	198,113
減価償却累計額	△79,439	△80,981	固定負債		
機械装置及び運搬具(純額)	22,194	22,176	社債	25,000	20,000
工具、器具及び備品	17,688	18,410	長期借入金	56,359	54,528
減価償却累計額	△14,521	△15,256	リース債務	3,082	3,043
工具、器具及び備品(純額)	3,167	3,153	繰延税金負債	393	527
土地	47,876	46,474	退職給付に係る負債	20,929	20,685
リース資産	1,450	1,709	役員退職慰労引当金	363	251
減価償却累計額	△530	△705	資産除去債務	3,056	3,074
リース資産(純額)	920	1,004	その他	1,547	944
使用権資産	2,973	3,798	固定負債合計	110,732	103,055
減価償却累計額	△465	△1,139	負債合計	290,030	301,169
使用権資産(純額)	2,507	2,658	純資産の部		
建設仮勘定	2,370	3,327	株主資本		
有形固定資産合計	114,290	113,330	資本金	45,442	45,442
無形固定資産			資本剰余金	8,527	8,530
のれん	2,164	1,626	利益剰余金	65,060	67,296
その他	8,231	7,873	自己株式	△1,020	△1,022
無形固定資産合計	10,395	9,500	株主資本合計	118,009	120,246
投資その他の資産			その他の包括利益累計額		
投資有価証券	15,337	15,832	その他有価証券評価差額金	145	1,294
長期貸付金	16	28	繰延ヘッジ損益	△6	△117
退職給付に係る資産	913	4,703	土地再評価差額金	△7	△7
繰延税金資産	18,089	17,091	為替換算調整勘定	△110	637
その他	7,856	10,444	退職給付に係る調整累計額	△26	4,278
貸倒引当金	△562	△1,163	その他の包括利益累計額合計	△6	6,084
投資その他の資産合計	41,650	46,936	非支配株主持分	1,496	1,836
固定資産合計	166,335	169,767	純資産合計	119,500	128,167
繰延資産			負債純資産合計		
社債発行費	88	62	409,531	429,336	
繰延資産合計	88	62			
資産合計	409,531	429,336			

連結損益計算書

(単位:百万円)

	前連結会計年度 (自2019年4月1日 至2020年3月31日)	当連結会計年度 (自2020年4月1日 至2021年3月31日)
売上高	402,450	408,592
売上原価	333,171	335,777
売上総利益	69,279	72,815
販売費及び一般管理費		
販売費	7,680	6,619
給料及び手当	24,232	27,041
賃借料	2,516	2,328
旅費及び交通費	2,553	1,152
試験研究費	6,897	6,664
その他	11,506	13,612
販売費及び一般管理費合計	55,387	57,418
営業利益	13,891	15,396
営業外収益		
受取利息	147	295
受取配当金	146	103
持分法による投資利益	576	—
為替差益	—	269
受取保険金	386	111
投資有価証券売却益	474	60
受取補償金	353	—
その他	591	774
営業外収益合計	2,675	1,615
営業外費用		
支払利息	846	738
持分法による投資損失	—	622
工場移転関連費用	—	807
固定資産撤去費用	—	557
納期遅延損害金	2,382	66
支払保証金	951	—
為替差損	854	—
その他	2,102	2,426
営業外費用合計	7,137	5,219
経常利益	9,429	11,792
特別利益		
固定資産売却益	10,969	—
特別利益合計	10,969	—
特別損失		
減損損失	502	4,924
投資有価証券評価損	9,826	—
海外事業関連損失	6,469	—
特別損失合計	16,798	4,924
税金等調整前当期純利益	3,600	6,868
法人税、住民税及び事業税	5,053	1,945
法人税等調整額	△3,693	631
法人税等合計	1,359	2,576
当期純利益	2,241	4,291
非支配株主に帰属する当期純利益	44	33
親会社株主に帰属する当期純利益	2,197	4,258

連結包括利益計算書

(単位:百万円)

	前連結会計年度 (自2019年4月1日 至2020年3月31日)	当連結会計年度 (自2020年4月1日 至2021年3月31日)
当期純利益	2,241	4,291
その他の包括利益		
その他有価証券評価差額金	△63	954
繰延ヘッジ損益	153	△144
為替換算調整勘定	△1,336	691
退職給付に係る調整額	△172	4,299
持分法適用会社に対する持分相当額	△290	289
その他の包括利益合計	△1,710	6,090
包括利益	530	10,382
(内訳)		
親会社株主に係る包括利益	519	10,348
非支配株主に係る包括利益	10	34

財務諸表

連結株主資本等変動計算書

前連結会計年度 (自 2019年4月1日 至 2020年3月31日)

(単位:百万円)

	株主資本				株主資本合計
	資本金	資本剰余金	利益剰余金	自己株式	
当期首残高	45,442	8,527	64,856	△1,018	117,807
会計方針の変更による累積的影響額			13		13
会計方針の変更を反映した当期首残高	45,442	8,527	64,870	△1,018	117,821
当期変動額					
剰余金の配当			△2,022		△2,022
親会社株主に帰属する当期純利益			2,197		2,197
自己株式の取得				△1	△1
在外連結子会社等の株式の売却による増減			15		15
株主資本以外の項目の当期変動額(純額)					
当期変動額合計	—	—	189	△1	188
当期末残高	45,442	8,527	65,060	△1,020	118,009

	その他の包括利益累計額							純資産合計
	その他 有価証券 評価差額金	繰延 ヘッジ損益	土地再評価 差額金	為替換算 調整勘定	退職給付 に係る 調整累計額	その他の 包括利益 累計額合計	非支配 株主持分	
当期首残高	280	△146	△7	1,335	209	1,671	931	120,410
会計方針の変更による累積的影響額								13
会計方針の変更を反映した当期首残高	280	△146	△7	1,335	209	1,671	931	120,424
当期変動額								
剰余金の配当								△2,022
親会社株主に帰属する当期純利益								2,197
自己株式の取得								△1
在外連結子会社等の株式の売却による増減								15
株主資本以外の項目の当期変動額(純額)	△134	139	—	△1,446	△235	△1,677	564	△1,112
当期変動額合計	△134	139	—	△1,446	△235	△1,677	564	△924
当期末残高	145	△6	△7	△110	△26	△6	1,496	119,500

当連結会計年度 (自 2020年4月1日 至 2021年3月31日)

(単位:百万円)

	株主資本				株主資本合計
	資本金	資本剰余金	利益剰余金	自己株式	
当期首残高	45,442	8,527	65,060	△1,020	118,009
当期変動額					
剰余金の配当			△2,022		△2,022
親会社株主に帰属する当期純利益			4,258		4,258
自己株式の取得				△2	△2
自己株式の処分		△0		0	0
非支配株主との取引に係る親会社の持分変動		3			3
株主資本以外の項目の当期変動額(純額)					
当期変動額合計	—	3	2,235	△2	2,236
当期末残高	45,442	8,530	67,296	△1,022	120,246

	その他の包括利益累計額							純資産合計
	その他 有価証券 評価差額金	繰延 ヘッジ損益	土地再評価 差額金	為替換算 調整勘定	退職給付 に係る 調整累計額	その他の 包括利益 累計額合計	非支配 株主持分	
当期首残高	145	△6	△7	△110	△26	△6	1,496	119,500
当期変動額								
剰余金の配当								△2,022
親会社株主に帰属する当期純利益								4,258
自己株式の取得								△2
自己株式の処分								0
非支配株主との取引に係る親会社の持分変動								3
株主資本以外の項目の当期変動額(純額)	1,148	△111	—	748	4,304	6,090	340	6,430
当期変動額合計	1,148	△111	—	748	4,304	6,090	340	8,667
当期末残高	1,294	△117	△7	637	4,278	6,084	1,836	128,167

連結キャッシュ・フロー計算書

(単位:百万円)

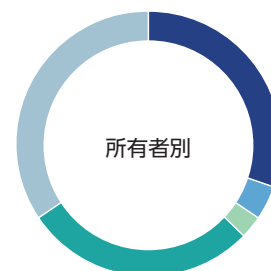
	前連結会計年度 (自2019年4月1日 至2020年3月31日)	当連結会計年度 (自2020年4月1日 至2021年3月31日)
営業活動によるキャッシュ・フロー		
税金等調整前当期純利益	3,600	6,868
減価償却費	10,090	10,241
のれん償却額	593	563
減損損失	502	4,924
海外事業関連損失	6,469	—
貸倒引当金の増減額(△は減少)	△427	542
退職給付に係る負債の増減額(△は減少)	1,410	519
工事損失引当金の増減額(△は減少)	△504	973
受取利息及び受取配当金	△293	△399
支払利息	846	738
為替差損益(△は益)	854	△269
持分法による投資損益(△は益)	△576	622
有形固定資産売却損益(△は益)	△10,969	△143
投資有価証券評価損益(△は益)	9,826	0
売上債権の増減額(△は増加)	12,672	△8,339
たな卸資産の増減額(△は増加)	790	△315
その他の流動資産の増減額(△は増加)	△2,192	△2,067
仕入債務の増減額(△は減少)	△2,486	△2,888
未払費用の増減額(△は減少)	1,335	11,390
前受金の増減額(△は減少)	1,338	2,056
その他の流動負債の増減額(△は減少)	6,674	1,730
その他	7	△432
小計	39,561	26,318
利息及び配当金の受取額	478	608
利息の支払額	△991	△607
法人税等の支払額	△6,240	△3,639
営業活動によるキャッシュ・フロー	32,808	22,680
投資活動によるキャッシュ・フロー		
定期預金の預入による支出	△1,457	△3,983
定期預金の払戻による収入	1,302	3,815
有形固定資産の取得による支出	△10,016	△10,511
有形固定資産の売却による収入	21,387	372
無形固定資産の取得による支出	△1,454	△1,420
投資有価証券の取得による支出	△181	△72
投資有価証券の売却による収入	495	464
関係会社出資金の払込による支出	△2,016	△2,347
連結の範囲の変更を伴う子会社株式の売却による支出	△145	△87
連結の範囲の変更を伴う子会社株式の取得による支出	—	△162
連結の範囲の変更を伴う子会社株式の売却による収入	125	214
その他	△1,859	△128
投資活動によるキャッシュ・フロー	6,179	△13,847
財務活動によるキャッシュ・フロー		
短期借入金の純増減額(△は減少)	△22,968	856
長期借入れによる収入	14,294	1,746
長期借入金の返済による支出	△20,601	△5,328
配当金の支払額	△2,022	△2,022
その他	△67	△523
財務活動によるキャッシュ・フロー	△31,364	△5,271
現金及び現金同等物に係る換算差額	△422	655
現金及び現金同等物の増減額(△は減少)	7,200	4,216
現金及び現金同等物の期首残高	34,394	41,595
現金及び現金同等物の期末残高	41,595	45,812

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 1,678,837株)
株主数	87,065名

株式分布

金融機関	30.4%
金融商品取引業者	4.3%
一般法人	2.6%
外国人	28.3%
個人・その他	34.4%



大株主 (上位10名)

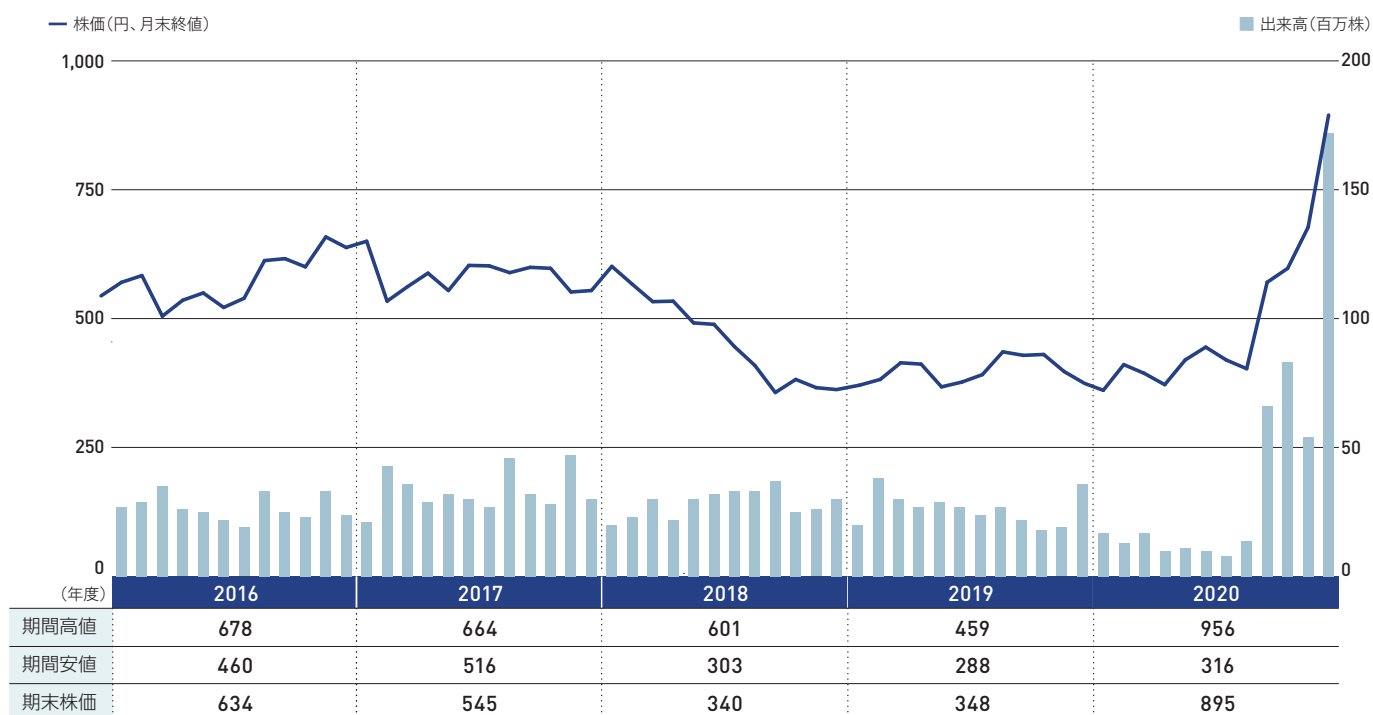
株主名	持株数 (千株)	持株比率 (%)
日本マスタートラスト信託銀行株式会社(信託口)	15,136	9.0
株式会社日本カस्टディ銀行(信託口)	8,344	5.0
株式会社三菱UFJ銀行	5,291	3.1
STATE STREET BANK AND TRUST COMPANY 505019	3,990	2.4
THE BANK OF NEW YORK 133972	3,534	2.1
日立造船職員持株会	2,708	1.6
株式会社日本カस्टディ銀行(信託口5)	2,420	1.4
STATE STREET BANK WEST CLIENT-TREATY 505234	2,364	1.4
損害保険ジャパン株式会社	2,358	1.4
株式会社日本カस्टディ銀行(信託口6)	2,154	1.3

注) 持株比率は、自己株式数(1,678,837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



会社情報

会社の概要

創業	1881 (明治14)年4月1日
設立	1934 (昭和9)年5月29日
代表者	取締役社長兼COO 三野 禎男(みの さだお)
資本金*	45,442,365,005円
職員数*	連結 11,089名 単体 4,105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、シールドマシン、防災関連機器等の設計・製作など
グループ会社数*	134社(連結子会社115社および持分法適用会社19社)

* 2021年3月31日現在

統合報告書2021の発刊にあたって

おかげさまで、Hitz日立造船グループは創業140周年を迎えました。

これまでに培った技術力、納入実績、地域の皆様・社会とのつながりを基に、長期ビジョン「Hitz 2030」に掲げている「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、顧客・市場の課題解決に全力で取り組むことが、当社の収益力の強化にもつながると考えております。

統合報告書2021は、当社事業の方向性をSDGsというキーワードだけでなく、現在市場から求められているESGや気候変動といった視点からもご説明するよう心がけて制作いたしました。

本誌を通じ、当社グループについて、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にご理解を深めていただければ幸いです。





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

環境データブック

<https://www.hitachizosen.co.jp/ir/data/annual.html>

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

