



地球と人のための技術をこれからも

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



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

造船業から「エネルギー」と「水」の環境分野にコア事業が移った現在においても、この「挑戦の精神」は生き続けています。私たちは行動規範の一つに「果敢に挑戦する」を掲げており、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。

Hitz Value

企業理念

私達は、技術と誠意で社会に役立つ価値を創造し、豊かな未来に貢献します。

経営姿勢

ステークホルダーの満足

- 職員の働き甲斐の向上
- 顧客満足の上昇
- 株主満足の上昇

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

「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。

挑戦の精神

人材

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3つの事業
- 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 新中期経営計画
- 25 担当役員メッセージ
財務／研究開発／ICT
- 29 事業別の戦略(環境・プラント／機械／インフラ)
- 35 日立造船のESG課題

価値創造の基盤

- 37 ガバナンス
- 47 社会
- 51 環境
- 55 役員一覧
- 57 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。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あります。

「職員」の表記について

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

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。

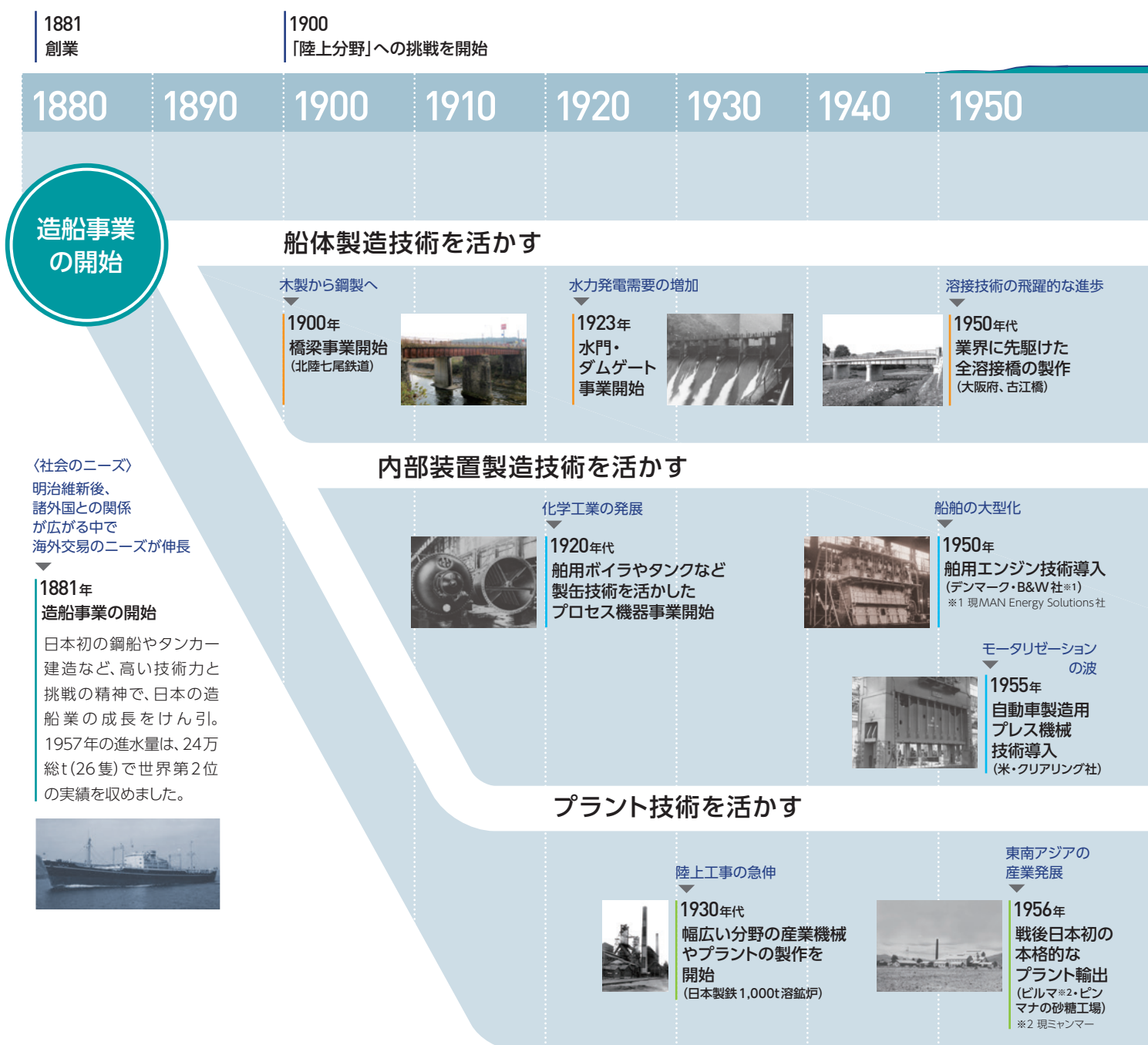
造船の技術を基盤として、陸上分野でも新たな事業を開拓し、事業ポートフォリオを変革してきました。
これからは時代とともに移り変わる社会問題の解決に挑戦し続けることで、社会に役立つ価値の創造をめざします。

1949
東京・大阪証券取引所
に上場
56億円
8:2

造船 | 陸上 ▶

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。



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

2013
米国の NAC 社を子会社化

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

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 社^{※3}を子会社化
※3 現Hitachi Zosen Inova社

2019年度売上高
4,024億円

1960 1970 1980 1990 2000 2010 2020 (年度) 現在の事業

インフラ

下水道整備の需要増加

1967年
シールド掘進機
1番機納入
(日産建設、横浜市
下水道敷設工事)



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

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

原子力発電所の増加

1978年
原子力キャスク
1番機納入
(電力会社向け)



海洋での大気汚染防止

2017年
船用SCR
システム
1番機納入
(造船会社向け)



環境・
プラント

廃棄物の増大、
大気汚染の拡大

1965年
日本初のごみ焼却
発電施設納入
(大阪市西淀工場)



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、様々な経営資本と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2019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
- グループ職員数 **10,707名**

知的資本

- 創業以来培った技術力と持続的な新技術への挑戦
- グループ横断の研究開発体制
- 積極的なオープンイノベーション

研究開発費 **68 億円**

社会・関係資本

- Hitz ブランド
- 139年の実績による信頼関係 (お客様、お取引先、地域社会)

財務資本

自己資本 **1,180 億円**
自己資本比率 **28.8%**

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 **103 億円**

主要製造拠点 **国内 8 か所**

自然資本

- 風、バイオマス、太陽光、海、鉱物、水、エネルギー

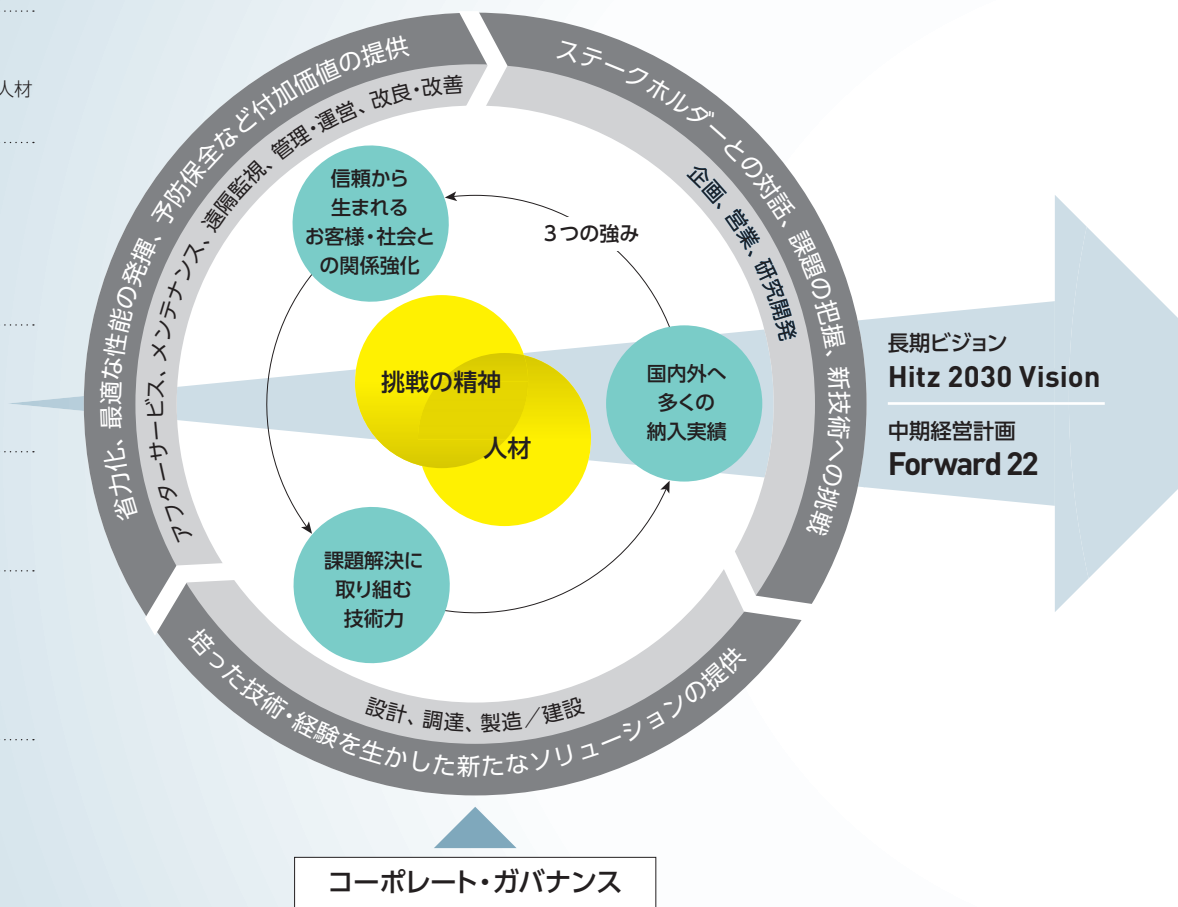
エネルギー使用量 **5,684TJ^{*1}**

水の使用量 **107万t^{*2}**

^{*1} 当社単体 (省エネ法届出範囲)

^{*2} 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

ビジネスモデル



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
--	--	--

創出する価値

衛生的で安定した
廃棄物の適切な処理

海洋汚染リスク
の低減

温室効果ガス
排出の削減

大気汚染の低減

水害の低減

サステナブルな 社会の実現

再生可能
エネルギーの創出

水の安定供給

生活の質や
安全の向上

社会・産業インフラ
の充実

AI、ICTなどの活用による
社会・産業インフラの
省力化、長寿命化

エネルギー

環境

水

環境・
プラント

機械

インフラ

SDGsへの貢献

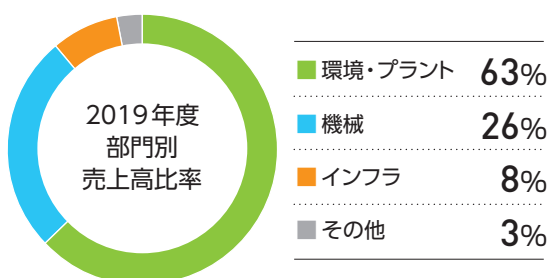
当社グループの事業方針と事業活動は、2015年に国連サミットで採択されたSDGsと方向性が一致しており、私たちの製品・サービスを通じて、持続的社会的な構築に貢献できるものと考えております。SDGsがゴールとする2030年は、長期ビジョン「Hitz 2030 Vision」の示す将来像を実現する時期に合致することから、当社グループの総力を結集して貢献していきます。

SUSTAINABLE
DEVELOPMENT GOALS

価値を創造する3つの事業

「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・プラント、機械、インフラの3つ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。

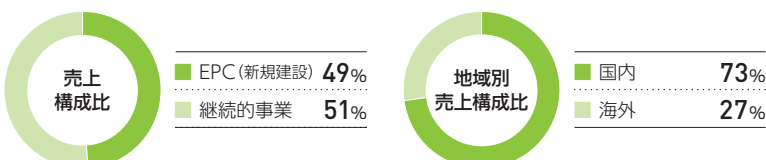


環境・プラント 2019年度売上高 **2,543億円**

世界的な人口増加に伴う廃棄物処理や水需要の増大に応える
ごみ焼却発電施設のEPC（設計・調達・建設）や継続的事业を主力とし、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140施設以上のアフターサービス業務、50件以上の運転業務、30件以上の包括運営業務を請け負っています。



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



機械

2019年度
売上高

1,032億円

「ものづくり」をベースに、環境負荷の低減や安全の確保に貢献

船用エンジン、自動車向けプレス、石油・化学プラント向け圧力容器などのプロセス機器、半導体関連や食品・医療関連機器等の各種精密機械、および水素発生装置などの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。



● 船用エンジン



● プレス

- 船用SCRシステム
- 船用甲板機械
- 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・医療関連)
- フィルタープレス
- 各種産業装置



● プロセス機器



● 真空装置



船用エンジン	22%
プレス	22%
プロセス機器	14%
精密機械	23%
その他	19%



国内	61%
海外	39%

機械

多様性と
グローバルイ
ゼーションDiversity &
Globalization

インフラ

インフラ

2019年度
売上高

335億円

快適な社会生活と、緊急時の防災・減災社会を実現

橋梁やダム・河川用水門の製作では、100年の歴史と実績があり、モニタリングやメンテナンス、補修、耐震補強など延命化にも取り組んでいます。また、地下自動車道路や地下鉄線路の建設を担うシールド掘進機、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。



● 橋梁



● 水門

- 鋼製煙突
- 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
- 放電破碎工法
- など



● フラップゲート式水害対策設備



● シールド掘進機

世界中で私たちの技術が豊かな暮らしと地球環境の保全に役立っています。

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

ごみ焼却発電施設は490施設(ライセンシー含む)^{※1}、海水淡水化プラントは237施設^{※2}の納入実績があります。

※1 発電以外の熱回収を含む(蒸気、温水など)
 ※2 汽水や鉱山廃水などの処理を含む

● 環境・プラント ● 機械 ● インフラ

欧州

- ごみ焼却発電施設
- バイオガスプラント
- 船用エンジン
- プレス
- プロセス機器
- 原子力関連設備(キャスク、キャニスタ)



アフリカ

- 海水淡水化プラント
- 船用エンジン
- プレス
- プロセス機器
- 海水淡水化プラント **1**件

中東

- ごみ焼却発電施設
- 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
- シールド掘進機



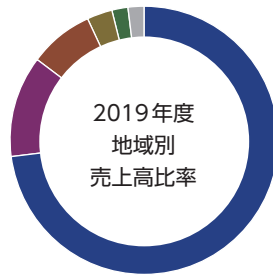
アジア

- ごみ焼却発電施設
- 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
- シールド掘進機



美しい地球のために

快適な生活のために



● 日本	73%	● 北米	3%
● 欧州	12%	● 中東	2%
● アジア	8%	● その他	2%

日本

ごみ焼却発電施設
125件
海水淡水化プラント
25件

豪州

● ごみ焼却発電施設
● 海水淡水化プラント
● 船用エンジン
● プレス
● プロセス機器

ごみ焼却発電施設
4件
海水淡水化プラント
174件

北米

● ごみ焼却発電施設
● 海水淡水化プラント
● バイオガスプラント
● 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)
● シールド掘進機

ごみ焼却発電施設
28件
海水淡水化プラント
1件
プレス
210台
キャスク・キャニスタ
774基

中南米

● 海水淡水化プラント
● 船用エンジン
● プレス
● プロセス機器

海水淡水化プラント
4件



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)	2015	2016	2017	2018	2019
経営成績						
受注高 (百万円)		435,435	398,943	400,461	455,051	454,121
売上高 (百万円)		387,043	399,331	376,437	378,140	402,450
海外売上高比率 (%)		33.3	32.8	27.2	25.5	27.5
営業利益 (百万円)		15,112	14,947	5,907	7,358	13,891
売上高営業利益率 (%)		3.9	3.7	1.6	1.9	3.5
経常利益 (百万円)		12,272	11,225	3,365	6,720	9,429
親会社株主に帰属する当期純利益 (百万円)		5,848	5,864	2,171	5,445	2,197
研究開発費 (百万円)		6,526	7,089	7,411	7,162	6,897
設備投資額 (百万円)		8,194	8,174	9,973	6,896	10,302
減価償却費 (百万円)		8,428	8,536	9,115	8,940	10,090
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)		8,147	17,304	△3,373	△5,428	32,808
投資活動によるキャッシュ・フロー (百万円)		△3,666	△6,998	△10,725	△7,574	6,179
財務活動によるキャッシュ・フロー (百万円)		△15,948	△8,417	△4,018	14,982	△31,364
現金及び現金同等物の期末残高 (百万円)		49,671	50,848	32,743	34,394	41,595
財政状況						
総資産 (百万円)		401,648	393,587	391,860	429,040	409,531
自己資本 (百万円)		114,158	115,692	116,894	119,479	118,003
有利子負債 (百万円)		105,133	109,167	107,249	126,343	99,588
1株当たり情報						
当期純利益 (円)		34.96	34.79	12.88	32.31	13.04
純資産 (円)		677.24	685.83	693.53	708.89	700.15
配当金 (円)		12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
配当性向 (%)		34.3	34.5	93.2	37.1	92.0
財務指標						
ROE (自己資本当期純利益率) (%)		5.2	5.1	1.9	4.6	1.9
ROA (総資産経常利益率) (%)		3.0	2.8	0.9	1.6	2.2
自己資本比率 (%)		28.4	29.4	29.8	27.8	28.8

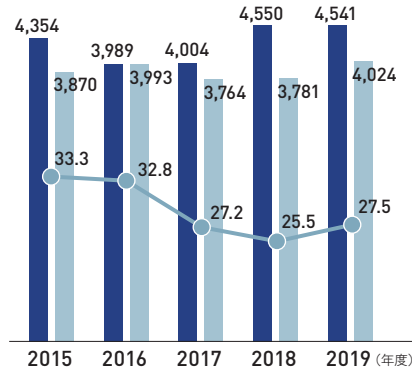
非財務

	(年度)	2015	2016	2017	2018	2019
エネルギー使用量 ^{*1} (TJ)		5,887	6,991	6,384	6,130	5,684
水使用量 ^{*2} (万t)		135	128	122	118	107
CO ₂ 排出量 ^{*1} (t)		41,478	37,542	30,854	28,877	35,013
2005年度比CO ₂ 排出削減率 ^{*1,3} (%)		△11.2	△19.6	△33.9	△38.2	△25.0
廃棄物削減量^{*2}						
発生量 (t)		9,311	9,182	9,935	10,626	9,916
リサイクル率 (%)		91.9	93.1	94.1	93.1	92.1
職員数 (人)		9,825	10,131	10,377	10,580	10,707
女性職員比率 ^{*4} (%)		7.4	7.8	7.8	7.9	7.9
女性の管理職比率 ^{*4} (%)		1.7	1.9	2.2	2.3	2.4
平均勤続年数^{*4}						
男性 (年)		17.4	16.9	16.8	16.5	16.5
女性 (年)		11.9	12.1	12.3	12.2	12.7
休業災害度数率 ^{*4,5} (%)		0.40	0.23	0.92	0.68	0.88

※1 当社単体(省エネ法届出範囲) ※2 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
 ※3 2016年度基準値をもとに算出 ※4 当社単体 ※5 (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

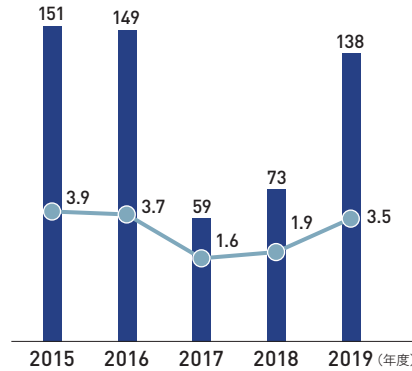
受注高 (億円) / 売上高 (億円) / 海外売上高比率 (%)

■ 受注高 ■ 売上高
4,541 **4,024**



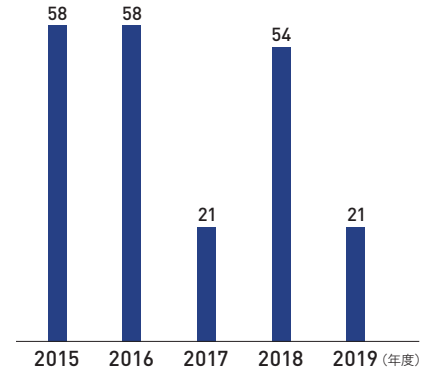
営業利益 (億円) / 売上高営業利益率 (%)

■ 営業利益 ● 売上高営業利益率
138 **3.5**



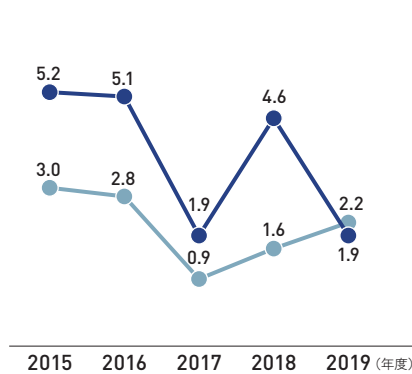
当期純利益 (億円)

■ 当期純利益
21



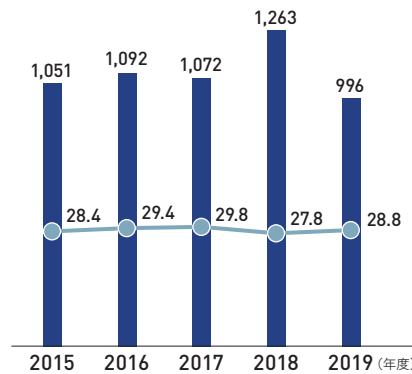
ROE / ROA (%)

● ROE ● ROA
1.9 **2.2**



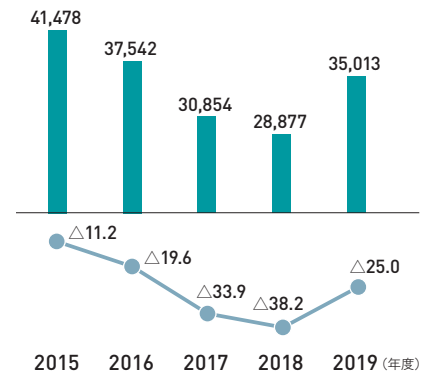
有利子負債 (億円) / 自己資本比率 (%)

■ 有利子負債 ● 自己資本比率
996 **28.8**



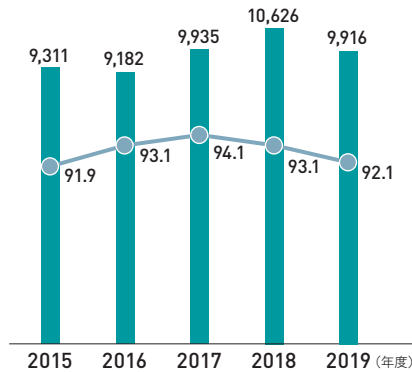
CO₂排出量*1 (t) / 2005年度比排出削減率*1,3 (%)

■ CO₂排出量 ● 排出削減率
35,013 **△25.0**



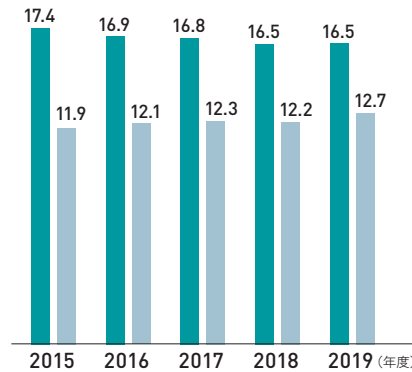
廃棄物削減量*2 発生量 (t) / リサイクル率 (%)

■ 発生量 ● リサイクル率
9,916 **92.1**



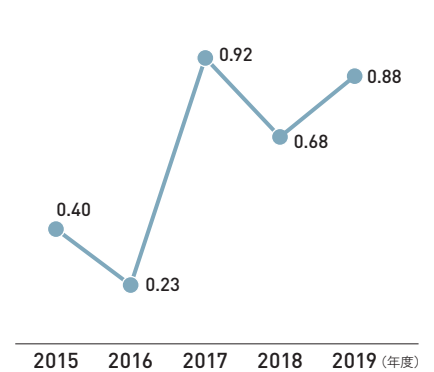
平均勤続年数*4 (年)


■ 男性 ■ 女性
16.5 **12.7**



休業災害度数率*4,5 (%)

● 休業災害度数率
0.88



A portrait of Takashi Taniyama, the Chairman and CEO of Hitz. He is an elderly man with short, graying hair, wearing glasses, a dark blue pinstriped suit jacket, a white shirt, and a blue patterned tie. He is looking directly at the camera with a neutral expression. The background is a solid dark blue. A small, colorful circular pin is visible on his left lapel.

培った技術力・人材力を強みに
社会の持続的発展に貢献していきます。

代表取締役
取締役会長兼CEO

谷所 敬

全ての職員にとって 「働きがいのある企業」に

当社グループは創業以来、140年間にわたり技術と誠意で社会に役立つ価値を創造し、発展を遂げてきました。私はその「技術立社」のトップとして、多様なステークホルダーとのつながりを大切にしながら、社会の持続的な発展に貢献していくことが、最大の使命であると認識しています。

Hitz Valueの「経営姿勢」にも示される通り、当社は職員の働きがいを重視しています。企業にとって人材は最大の資産であり、最も長い間関わるステークホルダーです。彼らの働きがいは、お客様や株主の皆様への満足度向上に、そして企業の持続的な成長に直接つながります。人の働きがい＝生きがいを高めるものは、何よりも「世の中に役立っている」という実感だと私は考えます。当社グループの事業は、廃棄物問題やエネルギー問題、水・食料問題など、国連のSDGsに示されるような世界の重要課題の解決に貢献するものです。

そうした仕事の価値をより強く実感してもらうためにも、私は常々職員に「現場を見よ」と言っています。「現場」とは、まさに価値が生まれる場所だからです。技術系だけでなく営業系や事務系の職員にもそれぞれの「現場」があり、そこには上流工程での仕事の成果も、不注意のツケも、全てが現れます。その意味で「現場」はよき教師でもあるのです。今後も多様な「現場」から学びつつ、社会課題の解決に役立つ事業をさらに進化させ、全職員にとって「働きがいのある企業」であり続けたいと思います。

「収益力の強化」を最優先に 挑戦を続けていく


経営環境が目まぐるしく変化するなか、当社は2017年に長期ビジョン「Hitz 2030 Vision」を策定し、長期視点での“めざす姿”をグループ全体で共有しました。同ビジョンは2030年までに達成すべき複数の数値目標を掲げましたが、最優先のものは「営業利益率10%」すなわち「収益力の強化」であると考えています。世界のサステナビリティに貢献するためには、自らもサステナブルでなければならず、その重要要素が収益力だからです。

事業の収益性を高めるためには、売上や市場シェアの拡大も必要ですが、やみくもに規模の拡大を追うのではなく、今後は利益が出る体質への改善に注力します。既に環境・プラント部門では運転管理・運営請負といった「継続的事业」の構成比が過半を占めていますが、機械部門、インフラ部門でも「モノからコトへ」の事業構造の転換を積極化させる方針です。さらに2018年に稼働を開始した「Hitz先端情報技術センター(A.I/TEC)」を中心にデジタルトランスフォーメーションを進め、業務の効率化と高収益な新規事業の創出を図っていきます。

今、新型コロナウイルスの世界的な感染拡大によって社会は大きな変化を余儀なくされています。こうした状況下においても、当社は創業期から受け継がれてきた「挑戦の精神」を發揮し、これからもグループ一丸となって社会から求められる新たな価値をサステナブルに創造してまいります。

代表取締役 取締役会長兼CEO

谷所 敬

A professional portrait of Masahito Mino, the Chairman and COO of Hitz. He is an older man with short, graying hair, wearing glasses, a dark blue suit jacket, a white shirt, and a blue patterned tie. He is looking directly at the camera with a neutral expression. The background is a light, solid blue.

「収益力の強化」を最重要課題に
持続的に成長できる企業グループをめざします。

代表取締役
取締役社長兼COO

三野 禎男

2019年度業績と 前中期経営計画「Change & Growth」の総括

「Change & Growth」の3年間では 事業基盤の整備が進みました。

前中期経営計画「Change & Growth」の最終年度となる2019年度(2020年3月期)に、当社グループは前年度に続いて4,500億円を超える受注を獲得できました。また売上高は環境・プラント部門における大口工事の進捗などにより、造船事業の分離以降、初めて4,000億円を超えました。採算面では、海外子会社での赤字縮小や国内大口工事でのコスト削減などにより営業利益、経常利益はいずれも増益となり、当期純利益についても保有株式評価損などによる特別損失計上があったものの、最終的には21億円を確保することができました。

「Change & Growth」の3年間で振り返りますと、3つの基本戦略それぞれに一定の進捗がありました。(詳細は、P.21「新中期経営計画」を参照)特に各事業部門で収益性の高い「サービス事業」の領域を拡大できたことは、大きな成果だと捉えています。また、「Hitz先端情報技術センター(AI/TEC)」の稼働や新基幹業務システム(SAP)の導入など、

グループ全体の業務効率化や生産性向上につながる事業基盤の整備も進めることができました。

ただし、事業の収益性については、3年間合計での営業利益の目標達成率が55%にとどまるなど課題が残ったと認識しています。環境・プラント部門の「継続的事业」が全社利益を支える構造から脱却することが重大テーマであり、ものづくり事業の構造改革と経営資源の最適配分に向けたポートフォリオ改革をさらに進めていく考えです。

新中期経営計画「Forward 22」と 2020年度の展望

「利益率の向上」を最優先に 構造改革をさらに進めます。

2020年度(2021年3月期)からは新しい中期経営計画「Forward 22」がスタートしています。「Forward 22」の策定にあたっては「Change & Growth」の反省点を踏まえ、計数面における最優先の課題を「利益率の向上」に置くことを経営層全員で確認しました。同時に、長期ビジョン「Hitz 2030 Vision」に掲げた複数の目標についても「営業利益率10%」が最優先の目標であることを全員の共通認識としました。

「Change & Growth」の実績と「Forward 22」の目標

(年度)	「Change & Growth」の実績					「Forward 22」の目標			
	2017	2018	2019	3年合計	達成率	2020 (業績予想)	2021 (目標)	2022 (目標)	2030 (目標)
受注高(億円)	4,004	4,550	4,541	13,096	102%	4,100	受注高・売上高 4,000億円レベル		営業利益率 10%
売上高(億円)	3,764	3,781	4,024	11,570	97%	4,000			
営業利益(億円) (営業利益率)	59 (1.6%)	73 (1.9%)	138 (3.5%)	271 (2.3%)	55%	110 (2.8%)	2022年度の 営業利益率5%		

「Forward 22」の目標を達成するために掲げた基本方針の第1は、「製品・サービスの付加価値の向上」です。各部門でお客様との対話を深め、お客様視点で発想することで「誰に、何を売るのか」を問い直し、より高付加価値の製品・サービスの開発と事業モデルの革新につなげていきます。

第2は「事業の選択と集中」による経営資源配分の最適化です。ビジネスユニットごとに定量目標・指標を設定し、PDCAサイクルでの体系的・継続的な改善によって収益力の強化を図ります。また、全社横断型の検討会を設置し、低採算構造から抜け出せないと判断される事業から伸長分野への人材・設備のシフトを検討していきます。

第3は「業務の効率化・生産性向上による働き方改革」です。2018年10月に稼働を開始した「A.I/TEC」や新基幹情報システム(SAP)の本格活用も含め、ICTを活用した業務改革をグループ一体で進めます。さらに「A.I/TEC」をハブとしたオープン・イノベーションや外部とのアライアンスも積極的に展開していく考えです。

上記のほか、グループ総合力のさらなる強化に向けて当社の管理部門の位置付けを見直して、グループ全体の統括と専門サービス提供の機能を併せ持つグループ共通部門へと再編し、人員のスリム化とともに強化部門への人的リソースの最適配置を図っていきます。

2020年度の業績は、自動車産業や精密機械産業が主な顧客となる機械部門において、新型コロナウイルスによる需要減少の影響を受ける可能性はあるものの、公共工事の比率が高い環境・プラント部門および社会インフラ部門の受注残高が高い水準にあること、また、売上高や工場操業度の確定率も高いことから、受注高

4,100億円、売上高4,000億円、営業利益110億円、当期純利益40億円を見込んでいます。引き続き、新型コロナウイルスの影響を慎重に見極めながら、各施策を着実に実行していく方針です。

ESGに関する取り組み

グループ全体でCO₂削減やガバナンス強化に注力しています。

企業が持続的に価値を高めていくには、ESG(環境、社会、コーポレート・ガバナンス)の視点が非常に重要であると認識しています。

環境に関しては、事業を通して廃棄物問題やエネルギー問題などの解決に貢献する一方で、事業活動に伴う環境負荷の抑制にも注力しています。事業活動から排出されるCO₂の抑制をESG課題の一つと位置付け、計画的に削減しています。

社会に関しては、最大の経営資源である職員の働きがいを重視しており、近年は女性や多国籍の人材の採用拡大に伴い、多様な価値観を受容する風土も醸成されてきたと実感しています。ただし市場の急速なグローバル化に対応するための人材はまだ不足しており、長期的視点でグループ横断的に「グローバル人材」の育成を進めていく方針です。なお、新型コロナウイルスの影響が長期化するなか、職員や社外関係者の安全を最優先して事業運営を行っていく考えです。

コーポレート・ガバナンスに関しては、引き続き海外グループ企業のガバナンス強化が課題です。「Change & Growth」の期間に海外グループ会社のInova社で個別工事の採算が悪化した

要因の一つは、現地マネジメントに判断を委ね過ぎたことにありました。この反省を踏まえ同社の収益源の多様化、リスク管理システムの強化などの施策を既に実施しており、大型案件のリスクについては日立造船本体が見積内容の事前精査と最終決裁を行う形に変えています。海外M&Aでは100日プランを含めたPMIを着実に実施するとともに、必要に応じて常駐の役員を派遣するなどのリスク管理を徹底しつつ、ノウハウ・人材の相互活用や資材の共同調達などを通じてシナジー発現を促進していきます。

ステークホルダーへのメッセージ

中長期の視点で 持続的な成長をめざしていきます。

この数年、採算面で苦戦を続けてきましたが、各部門における事業モデルの改革や新たなビジネス領域の拡大など、収益力強化に向けた変革は着実に進んでおり、重大トラブルや大きな不採算の要素は一掃できました。「Forward 22」の3年間では、そうした取り組みを一層加速させて、サステナブルな社会の実現に貢献すると同時に、自らも持続的に成長する企業となることをめざしていきます。

私が小学生だった1960年代後半は、国内各地で公害や環境汚染が深刻な社会問題となっており、将来は環境浄化に貢献したいと考えていました。大学で衛生工学を専攻したのも、廃棄物処理の仕事をしたいと日立造船を選んだのも、その夢を叶えたいと思い続けたからです。入社当時、環境事業は売上高構成で5%未満の事業でしたが、それゆえに同じ志の上司、先輩や同僚とともに「挑戦の精神」で積極果敢に取り組む



ことができましたし、「物事を空間軸や時間軸を変えて多面的に分析する」、「強者による独善的判断にならぬよう人の意見を傾聴する」という私なりの社会人としての基礎を固めることができたと思います。その後の造船不況を経て、長期展望の下、ポートフォリオ改革を推進し環境事業はグループの中核を担うまでに成長しました。これは長期的視点で新たな技術や事業に取り組むことの重要性を示す好例と考えます。今後も中長期的視野をもって事業構造改革やグローバル人材の育成、新事業・新技術の創出に挑戦していきます。

「Forward 22」のスローガンは「私がやる！踏み出す一歩が未来を変える」です。その言葉通り、私自身が全職員の先頭に立ち、持続的な成長に向けた戦略・施策をしっかりと実行していきます。日立造船グループの今後に、ぜひご期待ください。

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、事業を通じて持続可能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、「持続可能なで、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いるため、私たちの製品・サービスを通じて、持続的な社会の構築にグローバルに貢献できるものと考えております。

「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を重視して、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。

取り組み方針と事業活動の道筋

2019年度までの3年間は、海外グループ会社の不採算プロジェクトなどにより、厳しい業績となりました。一方で、この間に海外グループ会社のガバナンス強化や当社との業務面での連携強化、「Hitz先端情報技術センター(A.I/TEC)」の

開設といった、収益基盤づくりを行うことができた期間でもありました。

2030年に向けた事業活動の道筋については、この基盤をベースに新製品・新事業、新たなビジネスモデルの創出による収益力強化に取り組み、さらに環境事業だけでなく、全ての事業において継続的な事業を拡大することをめざしていきます。具体的な製品や事業戦略については、既存のごみ焼却発電施設や海水淡水化プラントに加えて、PPP（官民連携）事業の拡大、メタネーションやPower to Gas、風力発電、食の安全、原子力発電所の廃炉事業、GPS配信による精度の高い自動運転支援などにも注力していきます。また、全ての事業でIoT、AIを活用し、顧客へ提供する価値を最大化していきます。

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。

3年間で「収益力の強化」を推進し、確実に成果をあげる

前中期経営計画「Change & Growth」

振り返り

事業規模・領域の拡大やICT技術活用など事業基盤の整備、低収益の海外グループ会社の経営改革を実施

長期ビジョン「Hitz 2030 Vision」の実現に向け、前中期経営計画「Change & Growth」の3年間では、事業規模・領域の拡大やHitz 先端情報技術センター(A.I/TEC)の開設、新基幹業務システム(SAP)の運用開始によって業務効率化や収益力強化に向けた事業基盤の整備を行うことができました。一方、「グループ総合力の発揮」、「ポートフォリオ・マネジメントの推進」における各取り組みについては一定の進捗が見られましたが、さらに成果をあげるために新中期経営計画「Forward 22」においても継続的に取り組んでいきます。

受注高は安定して4,000億円台を維持し、売上高では2002年の造船事業分離後初めて4,000億円を超えることができましたが、利益水準やROEは目標を下回りました。主な原因となった海外事業についても、グループ会社Inova社を中心に現地における経営改革、当社からのガバナンス強化など、収益回復に向けた施策を実施しました。

「Change & Growth」の振り返り 評価：進捗状況(一定の成果：○/課題残る：△)

基本戦略 1 事業基盤の再構築と生産性向上	① 事業領域の拡大 ⇒ものづくりを活かしたサービス事業の拡大	○
	② ICT技術の活用 ⇒SAP、A.I/TECの運用	○
	③ リスク管理体制の強化	△
	④ 高収益化策の具体化と推進	△
	⑤ 財務体質の強化と成長投資余力の拡充	△
基本戦略 2 グループ総合力の発揮	① 事業グループの形成によるシナジー発揮	△
	② 連結経営管理の重視	△
	③ ローテーションによる人材開発	△
基本戦略 3 ポートフォリオ・マネジメントの推進	① ポートフォリオによる事業所の位置付け明確化 ⇒ニューヨーク、ロンドン、ソウルの海外拠点を閉鎖 Cumberland社、那賀日造設備(大連)の撤退	△
	② 伸長事業や新事業への経営資源の優先配分	△
	③ 低迷する機種は再生検討して見極め	△

新中期経営計画「Forward 22」

基本方針

「Change & Growth」で整備した事業基盤をベースに収益力を強化

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」企業グループとして、自らが持続的に力強く成長する企業をめざしてまいります。

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

「Forward 22」では、基本方針として、**1** 製品・サービスの付加価値向上、**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、**3** 業務効率化・生産性向上による働き方改革の実現、を掲げており、これらの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%以上と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

Forward 22

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、着実に力強く前進していく

「Forward 22」初年度にあたる2020年度の業績は、受注高4,100億円、売上高4,000億円、営業利益110億円を見込んでいます。

2021年度および2022年度の業績予想数値については、現時点で新型コロナウイルス拡大が中長期的に業績に与える

影響を予測することが困難であるため、数値予想の発表を見送ることとしましたが、2030年度における営業利益率10%という長期目標に向けて、受注高・売上高は4,000億円レベルを維持すること、利益面では最終年度である2022年度に5%の営業利益率を達成することを目標としています。

「Change & Growth」の実績と「Forward 22」の目標

(年度)	「Change & Growth」の実績					「Forward 22」の目標		
	2017	2018	2019	3年合計	達成率	2020	2021	2022
受注高 (億円)	4,004	4,550	4,541	13,096	102%	4,100	受注高・売上高 4,000億円レベル	
売上高 (億円)	3,764	3,781	4,024	11,570	97%	4,000		
営業利益 (億円)	59	73	138	271	55%	110		
経常利益 (億円)	33	67	94	195	46%	65		
当期純利益 (億円)	21	54	21	98	40%	40		
有利子負債 (億円)	1,072	1,263	996			1,100	2022年度の 営業利益率5%	
自己資本比率	29.8%	27.8%	28.8%			30.0%		
ROE	1.9%	4.6%	1.9%			3.4%		

投資規模	(年度)	「Change & Growth」の実績					「Forward 22」の目標		
		2017	2018	2019	3年合計	3年平均	2020	2021	2022
研究開発費 (億円)		74	71	68	213	71	80	伸長分野への 投資シフトを加速	
設備投資 (億円)		99	68	103	270	90	70		
M&A、事業投資 (億円)		3	22	24	49	16	—		
合計 (億円)		176	161	195	532	177	150		

「Forward 22」における具体的施策とサステナビリティへの貢献

具体的施策

1 先端技術の活用で、製品・サービスの付加価値向上

A.I/TEC や技術研究所が持つ寿命・状態診断、予知保全、自動運転などの知見やノウハウを、ごみ焼却発電施設にとどまらず、ほかの製品・サービスにも幅広く展開し、省人・省力化、高付加価値化を実現するとともに、GPS測位事業など新世代製品・サービスでのIoT&AI ビジネスの伸長をめざします。また、新基幹業務システム(SAP)の導入により業務革新を加速させるとともに、ロボットAIの活用や生産現場のIoT革新を推進し、スマート工場化をめざしています。

2 目標管理の強化とポートフォリオ・マネジメント

経営計画・事業計画の達成率向上のため、PDCAサイクルのうち「CHECK」と「ACTION」の機能を強化します。そのため、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)を組織的にモニタリングし、適宜戦略や施策の見直しを行います。また、事業の定量的・定性的スクリーニングを行い、採算や戦略、リスクの面で問題がある事業について経営戦略会議や取締役会で対応策を審議し、経営資源を伸長分野にシフトします。

3 人材育成と働き方改革

2020年は創業140年目の節目の年にあたります。当社創業者であるE. H. ハンターの「挑戦の精神」を共有し、意識・風土改革を行うとともに、①人材の採用・確保、②適正配置・戦略的育成、③人材の定着の3つの重点施策ごとに、人材育成と働き方改革に関わるKPIを設定してダイバーシティ・マネジメントおよび働き方改革を推進し、人の成長、組織の成長、会社の成長＝企業価値向上というスパイラルアップを図っていきます。

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

当社の主力製品でもあるごみ焼却発電施設は廃棄物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、バイオマスや陸上・洋上風力、太陽光などによる発電、これら再生可能エネルギーの余剰電力を水素やメタンへ変換するPower to Gasといった技術にも取り組み、CO₂削減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社(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の活用を進めています。環境保全の面では、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の推進に取り組んでいます。さらに、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掘進機、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

当社が設計・施工しているごみ焼却発電、バイオマス発電、風力発電、太陽光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のCO₂削減効果*は年間1,500万tであり、これは2030年度の日本の削減目標の4.9%に相当します。今後も製品を通じてCO₂削減に貢献し続け、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の削減効果を創出することをめざします。

	2019年度末 (現状)	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。環境省「日本の約束草案」で示すエネルギー起源CO₂排出量から削減目標を約3.08億t-CO₂/年と試算し、当社グループの貢献率の推定に用いた。

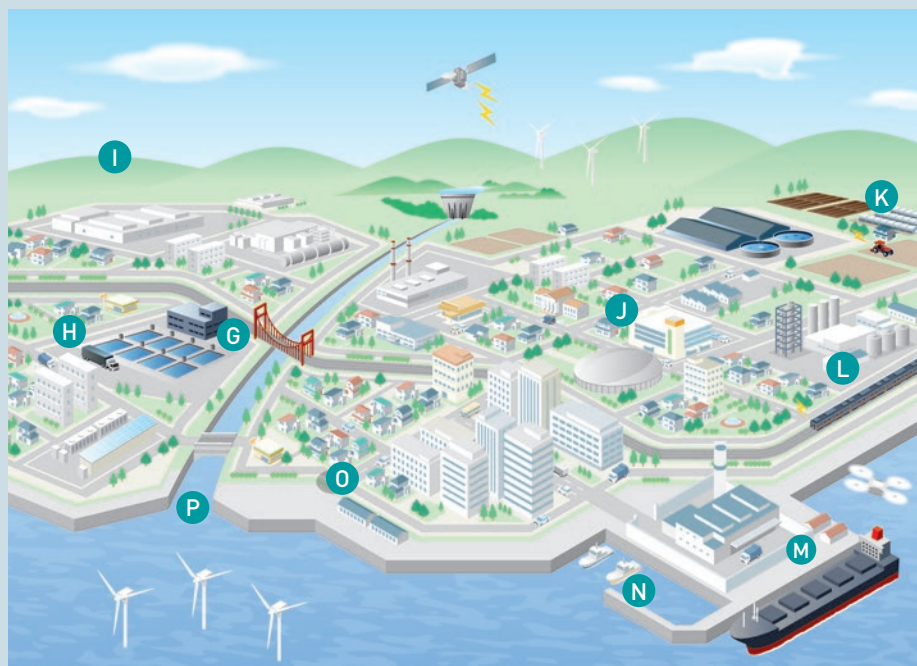
Forward 22

クリーンなエネルギーに対する取り組み例



- A バイオガス変換**
生ごみ・し尿・廃食用油などの有機性廃棄物をバイオガス変換し、エネルギー（水素ガス、電気）として利活用
- B 陸上風力発電**
- C バイオマス発電**
焼却してもCO₂量の増減に影響を与えないバイオマス燃料の発電利用を拡大
- D 廃棄物発電**
国内事業のさらなる展開
海外PPP事業の積極展開
- E 洋上風力発電**
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
- F Power to Gas**
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

クリーンな水、環境保全、災害に強く豊かな街づくりに対する取り組み例



- G 水事業に対する自治体の財源不足**
公的機関からの官民連携の要望に対応
- H 災害時の緊急水需要**
レンタル設備による迅速対応
- I 使用済み核燃料貯蔵における安全確保**
使用済み核燃料の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
- J インフラ設備の老朽化、自然災害**
橋梁、高速道路、水門、煙突、プラント設備に対し、メンテナンスや遠隔監視
- K 農業、食品業界の人手不足、漁獲量不足**
 - 衛星測位データ活用による農機の自動操舵サービス
 - AI活用による省人化サービス
 - 陸上養殖の推進
- L 鉄道の安全確保**
車載カメラの活用による車内防犯サービスの提供
- M 船舶輸送量増大による大気汚染**
SCRシステムを環境規制対策として広く推進
- N 津波・高潮対策**
海底設置型フラップゲート式水害対策設備の導入を推進
- O 都市の地下網の新規開拓の限界**
大型シールド掘進機の積極提案
- P 廃プラスチック問題**
廃プラスチックの国内処分の必要性と緊急性の高まりに対応し、さらなるリサイクル利用を推進

財務



財務体質の強化と注力分野への重点投資で 長期ビジョン「Hitz 2030 Vision」の実現へ

常務取締役
企画管理本部担当

芝山 直

着実に事業規模を拡大しながら 資産効率の改善と財務体質の強化を推進

前中期経営計画[Change & Growth]を振り返ると、事業規模に関わる受注高、売上高は3年累計でほぼ達成したものの、海外グループ会社Inova社の工事損失や機械、社会インフラ部門の業績悪化により、残念ながら利益項目は目標の半分程度に留まりました。また、過去の受注案件に関わる海外での訴訟関連費用や和解による損失、造船事業に関連する保有資産の減損など、バランスシートに計上された過去の資産を損失計上せざるを得ない状況となり、工場・土地などの資産売却でリカバリーした結果となりました。ただし、2017年度、2018年度と2年にわたってマイナスとなっていた営業キャッシュ・フローが、2019年度には営業利益と運転資本効率の改善によって大きくプラスに転じました。また、グループファイナンスのシステム化や営業情報の共有化による売掛金の早期回収など、業務プロセスの改善によって有利子負債の返済が進みました。

	2017年度	2018年度	2019年度
営業キャッシュ・フロー(億円)	△34	△54	328
有利子負債(億円)	1,072	1,263	996

さらに、長期的視点で見ると着実に資産効率が向上したことがわかります。当社の売上高は、1996年度の6,352億円が

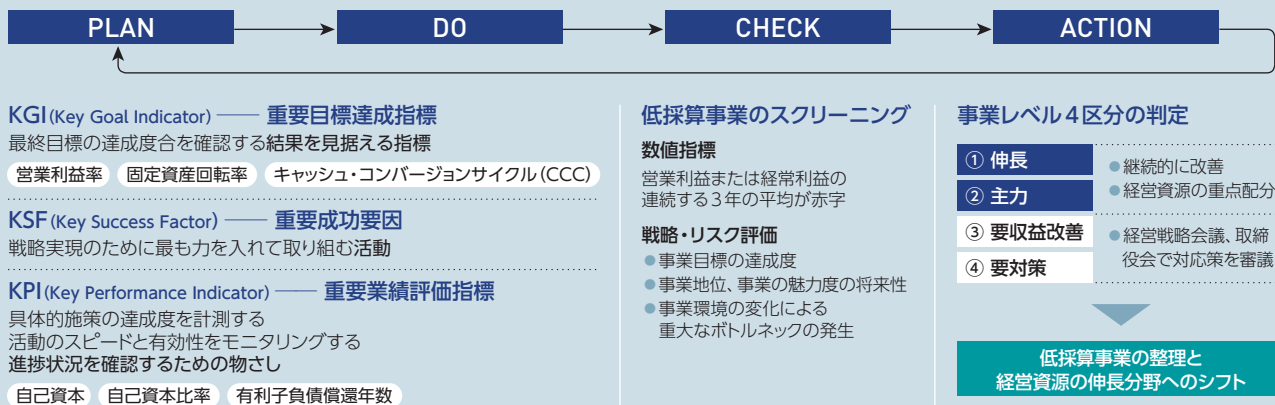
過去最高でした。2002年度に造船事業を分離し、事業規模が2009年度には2,735億円まで縮小しました。その後、ごみ焼却発電施設の建設、メンテナンス・運転・運営などのサービス、機械、社会インフラ関連の事業を主力として、事業の再構築を行うと同時に海外事業会社の買収などの成果も寄与して、売上高は4,000億円を超える規模となっています。また、総資産回転率は、2019年度では0.96と改善しています。2020年度から始まる新中期経営計画[Forward 22]では利益率の向上、キャッシュ・フローおよび資産効率の改善を通じ、財務体質を強化していく方針です。

	1996年度	2009年度	2019年度
売上高(億円)	6,352	2,735	4,024
総資産(期首・期末平均)(億円)	7,206	3,584	4,193
総資産回転率(回)	0.88	0.76	0.96

長期ビジョン「Hitz 2030 Vision」実現に向けた 方針の下、注力分野に重点的にリソースを投入

1990年代以降、国内外で幾度も金融が逼迫する事態が起こりました。また会計制度の変更、会社法の改正やコーポレート・ガバナンス・コードの導入など、企業財務に対する考え方が大きく変化しました。そして今後も変化のスピードはますます加速することが予想されます。

KGI(Key Goal Indicator)を起点としたPDCAサイクル「Hitz目標管理制度」



そのような社会情勢のなか、「Forward 22」においては、さらに財務体質の改善につながる施策を推進していきます。一つめは、KGI (Key Goal Indicator) を起点としたPDCAサイクル「Hitz目標管理制度」です。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(CCC)を設定しています。そして全社ベースの財務体質の改善に関わる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KPI (Key Performance Indicator) としては、自己資本、自己資本比率、有利子負債償還年数の改善度合いをフォローし、PDCAを回していく方針です。二つめの方針は、「アクティブな資産管理」です。資産の価値は社会情勢に合わせて変動します。そのため資産が生み出すキャッシュ・フローによる価値評価を常に考えながら、保有資産の活用方法や新たな資産取得の妥当性について検討することが重要だと考えます。

2017年に公表した長期ビジョン「Hitz 2030 Vision」についても、「Change & Growth」の期間中の社会情勢の変化に合わせて、より明確化しました。当社グループは2030年にありたい姿として、「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。その実現のために顧客・市場との対話を促進し、提供する価値の最大化に向けて取り組み、その結果として2030年に10%の営業利益率を達成することを目標にしました。事業領域については「クリーンなエネルギー」および「クリーンな水、環境保全、災害に強く

豊かな街づくり」を事業領域とすることを改めて明確にしました。この分野を中心に、研究開発、設備投資、事業投資、M&Aなどにおいて、リソースを投入していくことが今後の投資戦略の柱となります。

「Forward 22」の3年間の投資規模については、新型コロナウイルスの影響もあり、状況を勘案しながら、次の分野に投資をしていく予定です。

- 風力発電など、再生可能エネルギー関連の事業投資・研究開発投資
- ごみ焼却発電事業に対する事業投資
- 水処理・水供給事業に対する事業投資
- 半導体製造・電子線滅菌・医薬品製造分野の生産設備投資
- 防災関連事業に関わる研究開発投資
- GPS利活用事業に対する事業投資
- IoT・AIの利活用に関する研究開発投資
- 生産性向上のための合理化投資
- メンテナンス・サービス事業拡大のための事業投資・研究開発投資

事業投資については内部収益率(IRR)や加重平均資本コスト(WACC)、研究開発投資や設備投資については投資・回収計画を判断基準とし、事業部門と本社管理部門が異なる立場からステージごとにチェックして、推進していきます。またその仕組みそのものもPDCAを回すことによって確実に進化させていきます。財務規律の維持と積極的な投資戦略のバランスを取り、「Hitz 2030 Vision」実現に向けたチャレンジを続けていきます。

研究開発



自社技術やオープン・イノベーションを活用した 新製品・新事業の創出で収益拡大に貢献

常務取締役
事業企画・技術開発本部長

山本 和久

自社技術を活用して新製品・新事業を創出 嗅覚を研ぎ澄まして社会の変化を感じ取る

事業企画・技術開発部門における最重要の使命は、新製品・新事業を生み出し、収益拡大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自らが変化し続けられるかどうかにかかっており、事業企画・技術開発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。この使命を遂げていくためには、嗅覚を研ぎ澄まして社会の変化を感じ取り、自社技術と市場ニーズとのマッチングをイメージする能力が欠かせません。特に今後ますますデジタル化が加速するなかで、その能力を高めていくことが必要と考えています。

新事業として取り組んでいる「陸上養殖システム」では、2019年2月に日本水産グループと共同で国内初となる大規模なマサバ循環式陸上養殖の共同開発に着手し、2020年5月に「米子陸上養殖センター」が竣工するなど、大きな進展が見られました。これは当社が保有する水処理技術を活用したもので、陸上養殖事業への本格参入を果たすべく、今後も共同開発を進めていきます。

オープン・イノベーションも積極的に活用 当社ならではのマーケティングスタイルの確立へ

長期ビジョン「Hitz 2030 Vision」では数値目標として営業利益率10%を掲げており、事業企画・技術開発部門としては収益基盤強化のために、新製品・新事業を創出していく必要

があります。前中期経営計画「Change & Growth」においても、基本戦略として「事業領域の拡大」が掲げられ、事業の創出に注力してきました。再生可能エネルギー中心のエネルギーシステムを構築するために不可欠とされるPower to Gas事業や前述の陸上養殖事業において足掛かりを築きつつあること、プロセス機器や水門でアフターサービス拡大に向けてAI技術を活用した新製品開発に取り組んできたことが成果としてあげられます。また、オープン・イノベーション推進のための専門部隊を設け、ベンチャーキャピタルへの出資を通じてベンチャー企業を調査するとともに、連携を進めています。

新中期経営計画「Forward 22」の基本方針の一つに「製品・サービスの付加価値向上」を掲げています。それに向けた取り組みとして、「事業立地の転換」や「顧客・市場との対話の促進」のために重要なポイントとなる、マーケティング方針の策定を進めています。また、IoTやAI技術の導入を一層加速させる必要がありますので、ICT推進本部や各事業本部と連携するとともに、オープン・イノベーションも活用しながら、最先端技術を駆使した新製品を開発していきます。

事業環境の変化がスピードを増していくなかで、どのように情報を収集し、外部との連携を深めていくかが「イノベーション推進」のために最も重要であると考えており、「日立造船のマーケティングスタイル」を早期に確立していきます。

ICT



IoT基盤を活用して顧客満足度を向上し 高収益の経営体質へ

執行役員
ICT推進部長兼 Hitz先端情報技術センター長

橋爪 宗信

新基幹業務システム(SAP)の機能を拡充 Hitz先端情報技術センターが本格稼働

ICT推進本部は当社グループのICT領域の専門集団として、デジタル技術を活用して顧客サービスの高度化をめざす「事業のデジタル変革」と、全社的なICT基盤の構築を通じて「業務プロセスのデジタル変革」を推進する役割を担っています。

2019年度を振り返りますと、「事業のデジタル変革」では、AI、IoT活用の拠点である「Hitz先端情報技術センター(AI/TEC)」が本格稼働しました。本センターにおける監視サービスの対象も、主力事業であるごみ焼却発電施設からガス発電、風力発電、食品工場の生産ライン映像記録システムへと広がり、提供サービスは着実に進化しています。ほかにも、ごみ焼却発電施設のアフターサービス分野におけるプロセスの効率化や、顧客への提案のスピードアップに向けたICT活用に加え、ウェアラブルデバイスやカメラ映像を用いた工場作業員の健康管理および安全対策など、多くのプロジェクトを展開しています。これまでのIoTサービスは個々に開発を行ってききましたが、今後は全機種のIoT化に向け、IoTの基盤を全社的なサービスプラットフォーム「IoTセキュアプラットフォーム」として事業部門に提供すべく構築・整備を進めています。

「業務プロセスのデジタル変革」では、2018年度に稼働開始した新基幹業務システムの機能拡充を図るとともに、関係会社にも導入を進めました。経営に必要な業務データが一元管理され、状況をリアルタイムで「見える化」したことによって、事業推進の下地が強固なものとなりました。また、RPA(Robotics Process

Automation)という、従来は職員が手で操作していたOA作業をソフトウェアロボットが自動的に行う仕組みを導入し、省人化によって業務の生産性が向上しました。

IoT基盤を活用して顧客満足度を向上し、 高収益体質へ事業部門のデジタル変革も推進

新中期経営計画「Forward 22」の基本方針の一つに「製品・サービスの付加価値向上」があります。ICT推進本部としては、情報化投資における「事業のデジタル変革」への比率をより高め、前述の「IoTセキュアプラットフォーム」によって、事業部門と一丸となって顧客・エンドユーザーに高度な付加価値を提供する仕組みを提供してまいります。IoTを通じて集められる製品の運転状況や制御に関するデータを分析・知能化することで、顧客の満足度が高まり、結果として高収益の経営体質へと成長していくことをめざしています。これらの取り組みにあたっては、より高度なIT人材の育成を強力に推進してシステム開発の内製率を高めつつ、外部パートナーとの協働体制の強化にも注力していきます。

長期ビジョン「Hitz 2030 Vision」の実現に向けては、事業部門のデジタル変革を推進するために、事業部門とICT・研究開発部門の事業検討体制の構築が重要と考えます。その一環として、AI/TECでは事業部門と共同でデザインシンキングのワークショップを実施しており、このような取り組みをさらに発展させながら、新たな事業提案や革新的なサービスが全社横断的に創発される組織文化を醸成していきます。

環境・プラント



海外グループ会社との連携を強化し
多様な需要に対応可能な体制を構築

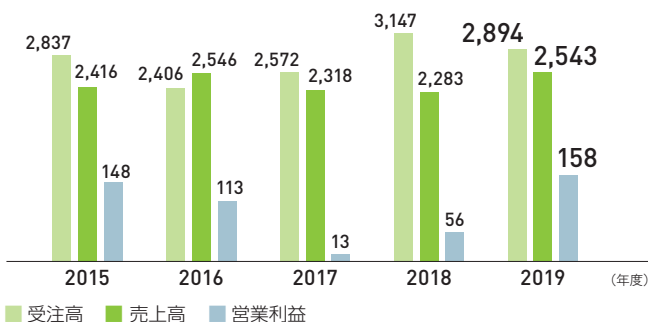
常務取締役
環境事業本部長
白木 敏之

2019年度の概況

英国の赤字工事が収束したことにより 課題であったInova社の採算が改善

受注高は、欧州のグループ会社Inova社がロシア、豪州、英国などでごみ焼却発電施設のEPC案件を獲得するなど、2018年度に続いて好調でしたが、国内ではEPCおよび長期運営の大口案件が減少したことにより、全体では2018年度から253億円減少して2,894億円となりました。売上高は、国内および海外でごみ焼却発電施設の大口工事が順調に進捗したことにより、2018年度から260億円増加して2,543億円となりました。営業利益は、ここ数年Inova社の業績を大きく悪化させていた英国の赤字工事が収束して同社の採算が改善したこと、および国内のごみ焼却発電施設案件でコスト削減効果が表れたことにより、2018年度から大幅に増加し158億円となりました。

受注高／売上高／営業利益（億円）

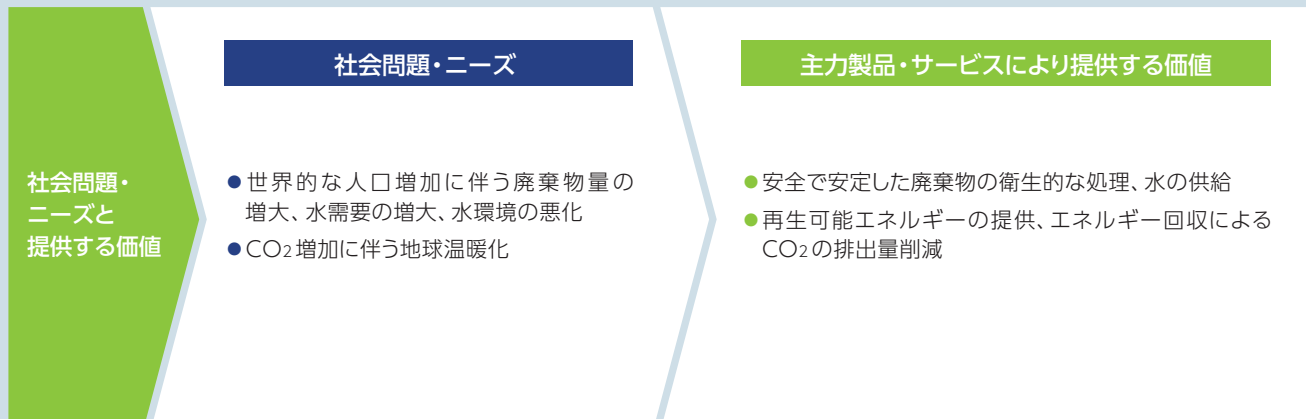


前中期経営計画の振り返りと今後の戦略

ごみ焼却発電施設整備事業、水事業、エネルギー事業で 地球規模での循環型社会の実現に貢献

ごみ焼却発電施設整備・運営事業では、国内については、豊富な運営実績や先行するAI、ICT活用をベースに、EPCやAOMで安定した受注量を確保するなど受注高・売上高の目標を概ね達成したことにより、前中期経営計画「Change & Growth」の3年間の営業利益が目標を上回りました。今後はDBO（公設民営）案件がますます増加し、民間企業によるごみ処理が加速すると見込まれます。このようななかで他社との差別化を図り事業全体として高い収益性を確保するためにも、IoTの活用などによりデジタル化を推進して維持補修の効率化や省人化など、さらなる付加価値の向上に注力していきます。

また、海外では、Inova社で個別EPC案件のコスト増加により2017年度および2018年度に大幅な赤字を計上しましたが、この間、Inova社の経営再建に取り組み、受注承認プロセスや個々のプロジェクトの進捗管理・原価管理のモニタリング機能の強化といった現地の管理体制や、日立造船本体によるInova社へのガバナンスを強化しました。また、Inova社では安定的な利益体質の確立に向け、ごみ焼却発電施設のEPC事業に加え、第2、第3の柱としてアフターサービス事業やバイオガス事業の拡大を進めています。年々増加する受注・売上規模に対応するため、M&Aや外部からの人材獲得により



リソースを充実させています。

当社グループでは、Inova社と連携して世界No.1のプレゼンスをめざすとともに、中国でのシェアNo.1獲得とAOM事業の伸張、東南アジアやインドでの市場展開を本格化させていきます。

水事業については、国内市場では、廃棄物分野で2018年度に汚泥再生処理センターなど2件の大型DBOを受注したことなどにより受注・売上目標を概ね達成しましたが、上下水・民間分野では大型案件の受注が少なかったことなどにより、売上を含めて未達に終わりました。特筆すべきトピックスとしては、2019年度に当社の水処理技術を活用した陸上養殖事業が本格化したことがあげられ、さらに上水処理の民間利用の拡大も進めています。今後は、上下水処理施設DBO案件にも積極的に取り組むことによって収益基盤の安定化を図るとともに、A.I./TECを活用してソリューションビジネスの商品ラインナップを拡充していきます。

海外市場では、大規模な蒸発法方式の海水淡水化施設から逆浸透膜法へ技術転換を行い、豪州のグループ会社Osmoflo社

を中心に、レンタルやBOOT*のような継続的事業を含めた中小規模の事業案件へ対応を進めていきます。

エネルギー事業では、国内でバイオマス発電施設などの再生可能エネルギーの普及に努め、低炭素社会の実現をめざしていきます。2018年度と2019年度には大型木質バイオマス発電所建設工事を連続受注しました。また、事業者としては茨城県や秋田県でバイオマス発電所を運営しています。小売電気事業では、この数年で事業範囲を全国9エリアへ拡大するなど電源、小売先の確保を進めました。当社の電源ポートフォリオは、都市ごみ焼却施設の電源を中心に構成されていることからCO₂排出計数が低いことが特徴であり、地球環境に配慮する企業や自治体からのニーズにお応えしています。今後も、環境価値を重視した事業を積極的に推進し、低炭素社会実現に貢献していきます。

* BOOT: Build, Own, Operate, Transfer
(民間が施設を建設・所有・運営し、契約期間終了後に公共へ所有権を移転する事業方式)

T O P I C S

ロシア・モスクワ向けごみ焼却発電施設を初受注

近年、ロシアではごみの埋立処理が問題となっています。ごみの衛生的処理と発電の両面においてごみ焼却発電の需要が高まるなか、Inova社とロシアのエンジニアリング会社が共同でごみ焼却発電施設を受注しました。現在計画されている4プラントが稼働すれば、約280万t/年のごみの焼却処理と約150万人の消費電力を賄うことが可能となります。(ニュースリリースより)



完成予想図

機械



安定した収益基盤の構築に向け、 ストックビジネス、ソリューションビジネスを伸張

常務取締役
機械事業本部長
鎌屋 樹二

2019年度の概況

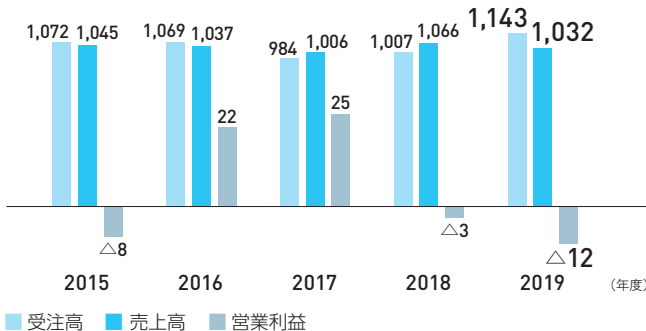
受注高は増加したものの営業損益が悪化 安定した利益の確保が課題

受注高は、プレスと精密機械が減少したものの、プロセス機器において国内で使用済み核燃料輸送容器の大口案件を受注したことなどにより、2018年度から136億円増加し、1,143億円となりました。

売上高は、プロセス機器において2018年度の受注高が低水準であったことの影響により、2018年度より34億円減少して1,032億円となりました。

営業損益は、プロセス機器で海外大口工事の工程遅れによる大幅なコストアップが発生したことにより、営業損失は2018年度の3億円から12億円へと悪化し、利益の安定確保が課題として残りました。

受注高／売上高／営業利益（億円）



前中期経営計画の振り返りと今後の戦略

収益力の強化に向けてストックを活かし、 ソリューションビジネスも伸張

前中期経営計画「Change & Growth」の3年間は石油化学、自動車、造船などの顧客企業の新規需要が低迷するなか、受注高、売上高は概ね目標を達成しましたが、営業利益はトラブル対応費用の増加によって大幅に減少し、収益力の強化が急務の課題となっています。

新中期経営計画「Forward 22」においては、当社の豊富な納入実績を強みにストックを活かしたアフターサービス事業や遠隔監視・予防保全などのソリューション営業を強化し、安定した収益基盤の構築をめざします。また、ものづくりにおける技術力を強化するために、生産管理の効率化やトラブルへの即時対応が可能なスマート工場化に取り組みます。加えて、CO₂排出量削減に貢献するメタネーション、再生可能エネルギーの有効利用に貢献する水素発生装置など、社会問題解決に寄与する技術に重点投資することで新規事業を創出していきます。

① 船用エンジン

受注高・売上高については概ね目標通りとなりましたが、損益面では製造コストの削減に努めたものの、受注価格の低迷で厳しい状況が続いています。今後については、新型コロナウイルスに伴う経済活動の減速により船舶需要の不透明感が増すなか、累計3,000台を超えるエンジン本体の納入実績を

社会問題・ニーズと提供する価値

社会問題・ニーズ

- 船舶から排出されるNOx、SOx、CO₂の排出量削減
- 産業インフラの老朽化
- 環境汚染(滅菌用薬液などの廃液処理)
- 食の安全・安心

主力製品・サービスにより提供する価値

- 地球環境保全(船用SCRシステム・船用2ストローク二元燃料エンジン)
- AI、ICTを活用した検査・診断や補修によるプラント設備の延命化
- 環境負荷の低減(電子線滅菌システム)
- 食品工場の品質管理支援など食の安全・安心(生産ライン映像記録システムなど)

活かしたアフターサービス事業を伸長させ、黒字化を図ります。具体的には、ICTを活用した就航船の経済性改善やトラブル防止、環境規制強化に対応するエンジン本体と船用SCRシステムのセット提案などにより、顧客ニーズに対応していきます。

② プレス

新製品の受注などで受注高・売上高については目標を上回ることができましたが、トラブル対応コストの増加により損益面では目標を下回りました。新型コロナウイルスの影響による消費低迷を受けて自動車メーカーは設備投資に慎重になっており、プレス本体の受注環境は悪化が想定されますが、累計3,000台を超える豊富な納入実績を活かせるアフターサービス事業に経営資源を集中して伸長させ、安定した収益の確保をめざします。

③ プロセス機器

原油価格の低迷による石油化学プラントへの新規投資抑制

傾向が影響して、受注高・売上高ともに目標未達に終わりました。また、損益面では、プロセス機器の海外工事で工程遅れによる大幅なコストアップが発生したため、営業損失を計上しました。今後も原油価格の動向は不透明ですが、プラント設備は国内を中心に老朽化が進んでいるため、検査・診断、補修などのアフターサービスや設備更新の需要増加に対応し、良質受注に努めます。また、使用済み核燃料の貯蔵・輸送用容器の事業では、グループ会社のNAC社との連携を深めて、国内・海外とも受注拡大に取り組んでいきます。

④ 精密機械

受注高・売上高・営業損益ともに概ね目標通りとなりました。新型コロナウイルスの影響で需要が一時的に落ち込む機種もある一方で、食品・医療分野は安全・安心へのニーズの高まりによって伸長が期待できるため、収益源の多様化を図りながら利益を確保していきます。

T O P I C S

衛星測位技術を用いた自動操舵機能付き農機ガイダンスシステムを開発

日本では農業従事者の高齢化や後継者不足に伴う農業人口の減少が社会問題となっています。当社グループは30年以上にわたり国土地理院に精度の高い衛星測位技術とサービスを提供してきましたが、この技術を活かして自動操舵機能付き農機ガイダンスシステムを開発しました。簡単・安心な設定・操作でトラクターなど農業機械のハンズフリー運転や超低速運転が可能となります。またマーカー立てが不要、繁忙期の夜間作業にも威力を発揮するなど、作業負担の軽減および効率化が実現します。本製品を通じて日本の農業の課題解決に貢献していきます。



農機ガイダンステスト風景

インフラ



ICTを活用したメンテナンス需要への対応や洋上風力発電の事業化で収益基盤を強化

常務執行役員
社会インフラ事業本部長

嶋 宗和

2019年度の概況

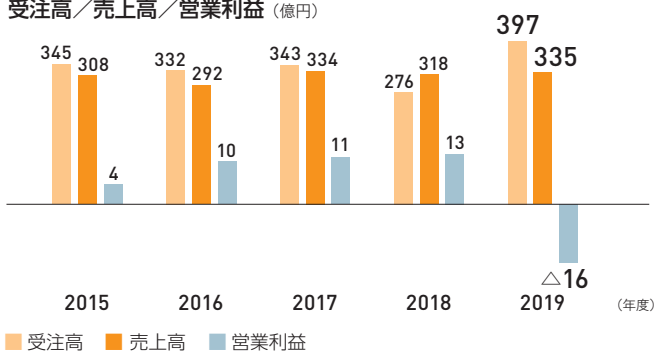
受注高、売上高は増加したものの 新製品で補償工事費が発生し営業損失を計上

受注高は、阪神高速道路株式会社や中日本高速道路株式会社の大型メンテナンス工事、国内2件目となる海底設置型フラップゲート(兵庫県南あわじ市)、北海道新幹線・札幌トンネル向け泥土圧シールド掘進機などを順調に獲得したことにより、2018年度から121億円増加し、397億円となりました。

売上高は大口工事の進捗により、2018年度から17億円増加し、335億円となりました。特に、シールド掘進機事業は、受注高では計画に届かなかったものの売上高・営業利益は計画を大きく上回りました。

一方、新製品で大きな補償工事費が発生したため、営業損益は2018年度の黒字から16億円の損失に転じました。

受注高／売上高／営業利益 (億円)



前中期経営計画の振り返りと今後の戦略

国内ではメンテナンス需要が今後も増加 大規模な洋上風力発電所建設にも期待

鉄構・防災事業では、前中期経営計画「Change & Growth」の3年間の受注高、売上高は概ね目標を達成したものの、年度ごとの変動が大きいと、いかに安定した受注・売上を確保するかが今後の課題です。また、営業利益の安定確保に向けた重要課題として、製品不良の撲滅に取り組みます。

今後は、伸長するメンテナンス分野で、総合メーカーとしての利点を活かし、当社グループが保有するICTを活用した点検・診断を核にした売上拡大、利益確保に注力します。新設市場の成長は期待できませんが、老朽化したインフラの延命化や耐震補強工事といったこれから拡大が見込まれる新たな需要を取り込んでいきます。また、ICTを活用して水門の点検・診断業務や橋梁におけるトータルソリューションビジネスを展開していきます。

シールド掘進機事業は、「Change & Growth」の3年間の累計業績は計画を大きく下回りましたが、2018年度に黒字化して以降、着実に回復を続けています。今後は、首都圏を中心とした大口径シールドや特殊シールド、2025年開催予定の大阪・関西万博に関連した需要拡大、地下鉄新設計画など、中期的に豊富な発注量が見込まれています。また、海外でも、東南アジア・南アジアで地下鉄整備需要が高まるなど、新興国への

社会問題・ニーズと提供する価値

社会問題・ニーズ

- 国内インフラの充実と老朽化対策
- 津波、高潮、洪水などによる浸水被害防止
- 交通渋滞の解消・都市交通整備、都市整備・雨水対策
- 無限に存在する自然エネルギーの有効活用

主力製品・サービスにより提供する価値

- 橋梁、ダム・河川ゲートの新設・更新、耐震補強や補修など、最新技術を駆使したインフラの構築・整備
- 無動力かつ人為操作不要で自動閉鎖が可能なフラップゲート式水害対策設備による操作員の被災リスク低減と浸水被害の低減の両立
- シールド掘進機の製造を通じて道路・鉄道トンネルの構築、共同溝、地下河川の整備に寄与
- 風力発電の事業開発からEPC・O&M(運転保守)まで一貫体制で再生可能エネルギーの拡大に貢献

インフラ輸出が伸び、ODA(政府開発援助)案件も多数計画されており、当社の豊富な実績を活かした適切な技術提案・課題解決・技術協力を展開していきます。製品不良の撲滅、共通化や工数の削減を目的としたコンポーネント化を推進し、収益力の向上をめざしていきます。

風力発電事業については、世界の累計導入量が2017年に400GWとなり、原子力発電所を超えました。今後も成長を続け、5年後には累計導入量は1,000GWを超えると見込まれています。また、日本は洋上風力発電の導入ポテンシャルが高く、2019年4月の「再エネ海域利用法」*施行により、急速な市場の拡大が見込まれています。

業績面については「Change & Growth」の3年間において、売上高、受注高、営業利益の全てで目標を達成しました。当社では洋上風力向け浮体基礎を既に3基製作しており、国内トップの実績を誇ります。うち一つは、2019年5月に北九州市

沖で運転開始したNEDOの「次世代浮体式洋上風力発電システム実証研究」に使用されており、市場から高い評価を得ています。

今後、陸上風力発電では売電を中心とした事業開発スキルの向上、運転・維持管理の強化を図ります。一方、急速な進展が予想される洋上風力発電では設計・調達・建設、なかでも浮体基礎の設計・製作に重点的に取り組みます。高採算の新規プロジェクトの探索・発掘に力を入れ、事業化につなげていきます。

新中期経営計画「Forward 22」の3年間では、変化する社会のニーズに対応し、そのなかでICTを活用した提案を推進することで、良質案件の受注に注力してまいります。

*「海洋再生可能エネルギー発電設備の整備に係る海域の利用の促進に関する法律」の略称。

T O P I C S

青森県西北沖に洋上風力発電所の設置・運営を行う合同会社を設立

2019年4月に「青森西北沖洋上風力合同会社」を設立しました。本合同会社は青森県西北沖洋上風力発電所の設置、電力の卸供給および運営を行います。2028年以降の稼働開始を目標に現地調査を進めています。風力発電は、化石燃料発電にかわるクリーンなエネルギーとして温室効果ガス排出削減に寄与するものです。また、「地産地消」のエネルギーであることから、発電設備の建設・運営フェーズにおいては、当該地域での雇用創出や稼働後の地域経済活性化につながる事業創出にも取り組み、地元経済にも貢献していきたいと考えています。



洋上風力事業イメージ

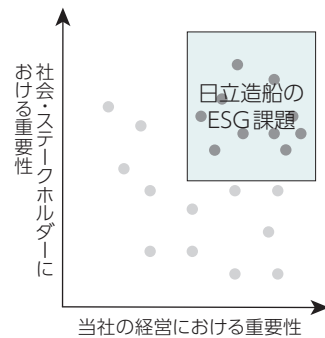
日立造船のESG課題

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。当社グループの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いきます。

ESG課題の設定

当社グループは、2020年度から始まる新中期経営計画「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」、ならびに長期ビジョン「Hitz 2030 Vision」および「Forward 22」における経営戦略・事業戦略を踏まえた「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、これらのESG課題の解決に取り組んでまいります。



日立造船の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(●)	日立造船の取り組み
<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 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 詳細 P.37「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 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 詳細 P.44「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減・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 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 詳細 P.27「研究開発、ICT」
<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 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 詳細 P.50「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 ■ 事業遂行の縮小・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 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 詳細 P.45「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、グローバル人材育成、経営人材育成) ● 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 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 詳細 P.47「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 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 詳細 P.49「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"> ● 「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) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 詳細 P.51「環境」

事業を通じたサステナビリティへの貢献 [詳細](#) P.23「サステナビリティへの貢献」

ESG 課題	リスク(■)と機会(●)	日立造船の取り組み
<ul style="list-style-type: none"> エネルギー不足 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 	クリーンなエネルギーの提供 <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 有機性廃棄物に対し、バイオガス変換によるエネルギー(水素ガス、電気)の有効活用を伸長 海外廃棄物発電のPPP(官民連携)事業に挑戦 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 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
<ul style="list-style-type: none"> 水不足 	<ul style="list-style-type: none"> クリーンな飲料水へのニーズ 	クリーンな水の提供 <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"> 新興国における衛生的なごみ処理ニーズの高まり 廃プラスチックを輸出せずに国内処分する必要性と緊急性の高まり 船舶輸送量増大による大気汚染を抑制するニーズ 使用済み核燃料の貯蔵における安全確保 	環境保全 <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 	<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 	災害に強い街づくり <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"> 食料問題 国内の少子高齢化 	<ul style="list-style-type: none"> 不漁の常態化や漁獲量不足の傾向を打破するニーズ 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 	豊かな街づくり <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掘進機を積極提案 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

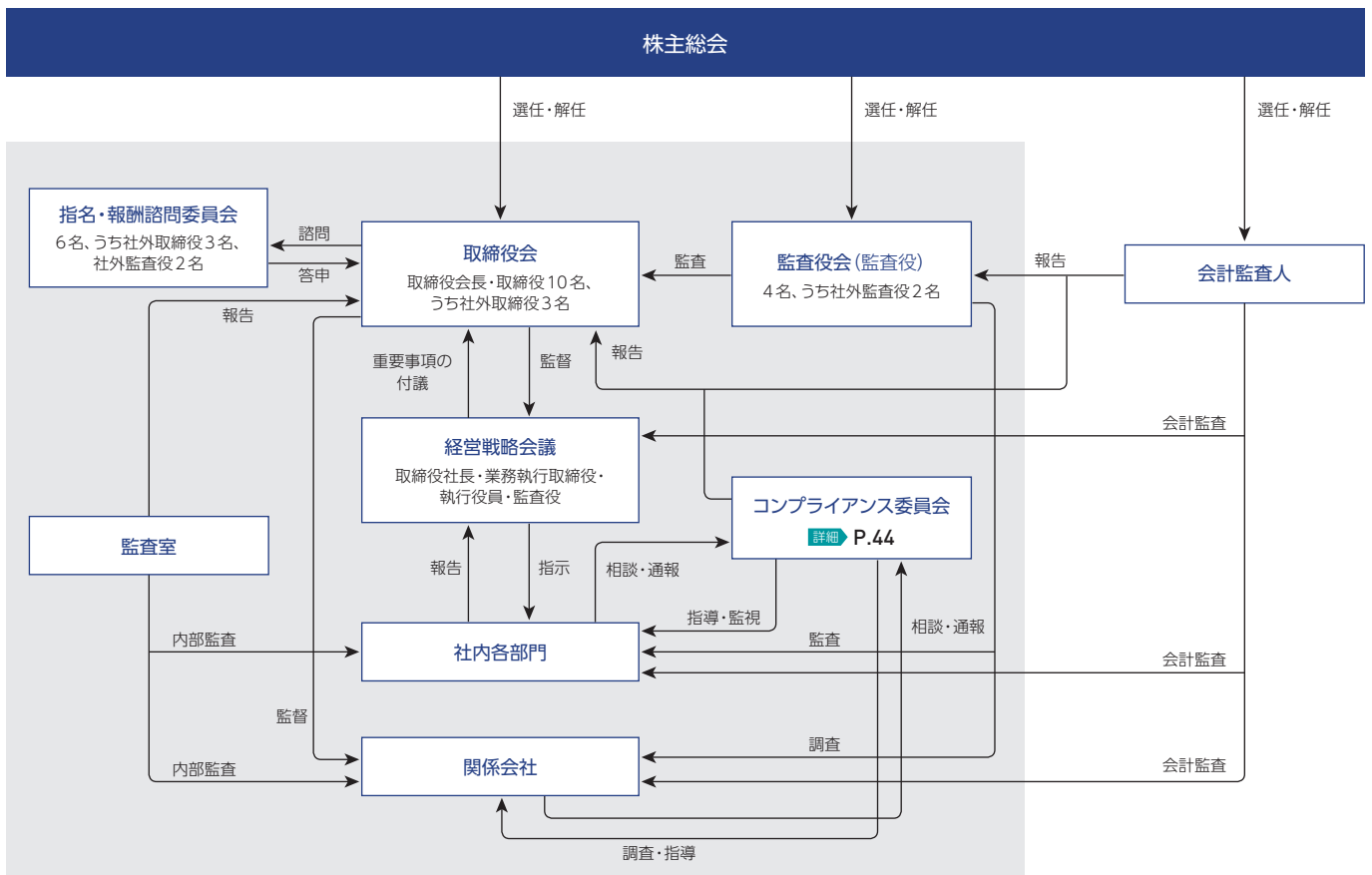
〈主な取り組み〉

- 1999年 執行役員制の導入
- 2013年 社外取締役の選任(1名)
- 2015年 女性社外取締役の選任(1名)〈社外取締役計2名〉
- 2016年 取締役会の実効性評価と課題の改善への取り組みを開始
外国人社外取締役の選任(1名)〈社外取締役計3名〉
- 2018年 任意の指名・報酬諮問委員会の設置

コーポレート・ガバナンス体制

当社は監査役制度を採用しています。これは、ものづくりの技術を強みとしてエンジニアリング力の強化を図り、その特性を活かした事業展開を進めるためには、社外監査役2名を含む4名の監査役出席の下、執行責任と監督責任を併せ持つ現場に近い立場の取締役が相応な員数を占める取締役会において、十分な審議を経て会社の重要方針を決定することが、より適切な判断につながるのと考えるものです。また、監査役は、取締役社長と業務執行取締役、執行役員で構成される経営戦略会議をはじめとする社内の重要会議に出席し、中立的な立場から意見表明し、取締役および執行役員の業務執行を監督するとともに、監査役会を開催し、各監査役の監査意見の集約を図っています。加えて、内部統制システムの整備状況、運営状況を監視・検証し、必要に応じて取締役および執行役員に助言・勧告するなどの必要な措置を講じています。

コーポレート・ガバナンス体制図



取締役会は、社外取締役3名を含む取締役10名で構成され、原則として毎月1回の定例取締役会のほか、必要に応じて臨時取締役会を開催しています。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。また、原則として毎月2回開催される経営戦略会議で、経営管理・事業運営に関する基本方針・重要施策について審議し、適時・的確に経営判断が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事前審議の上、さらに取締役会において十分な審議を行い、その可否を決定することとしています。なお、取締役の業務執行機能の一部を執行役員に委譲し、取締役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。

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、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。社外役員の適切な関与・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。

役員における資質・スキル

役職	管掌分野	経営・ 企画管理	技術・ 研究開発	営業	財務・会計	人事	法務・ コンプライ アンス	ICT	グローバル 経験
代表取締役 取締役会長 兼 CEO 谷所 敬		○	○	○				○	
代表取締役 取締役社長 兼 COO 三野 禎男		○	○	○					
取締役副会長 藤井 秀延		○		○	○	○			
常務取締役 白木 敏之	環境、調達	○	○	○				○	○
常務取締役 鎌屋 樹二	機械、社会インフラ	○			○	○	○		○
常務取締役 芝山 直	営業、海外事業、 業務管理、企画管理	○	○	○				○	○
常務取締役 山本 和久	事業企画・技術開発、 ICT、生産技術	○	○	○				○	
社外取締役 伊東 千秋		○						○	○
社外取締役 高松 和子		○				○			
社外取締役 リチャード R. ルーリー		○					○		○
常勤監査役 森方 正之		○			○	○	○		
常勤監査役 安保 公資		○				○	○		
社外監査役 土井 義宏		○	○					○	○
社外監査役 安原 裕文		○			○				○

ガバナンス

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、各取締役の報酬を決定しています。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、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、同委員会において、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	
監査役	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

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(2019年度)

(百万円)

役員区分(員数)	報酬等の総額	報酬等の種類別の総額	
		定額報酬	業績連動型賞与
取締役(7名*)	275	260	14
監査役(2名*)	61	61	—
社外役員(5名)	50	50	—

※ 社外取締役、社外監査役を除く

社外取締役・社外監査役

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、企業経営における豊富な経験や幅広い見識を備えた3名の社外取締役が就任しています。また、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。取締役会においては、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。

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。また、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。このように、社外取締役および社外監査役が、十分にその職務を行うことができる体制を整備しています。

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方の下、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実質的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。

社外取締役および社外監査役について

役職	選任理由	在任年数	独立役員届出
社外取締役 伊東 千秋	情報通信機器業界において、会社経営者として長年にわたり海外事業に携わるなど、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、事業のグローバル化、新事業・新製品の開発、ICTの活用などに活かしていただくため。	7	○
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。	5	○
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。	4	○
社外監査役 土井 義宏	大手電力会社における、執行役員、取締役としての優れた実績と、その後2016年6月から取締役副社長執行役員として企業運営に携わった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。	3	○
社外監査役 安原 裕文	世界的電機・機器メーカーにおいて経理部門責任者および常任監査役として企業経営に携わるなど、企業経営および監査業務に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。	0	○

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)

項目	2019年度の抽出課題	2019年度の取り組み状況	2020年度の抽出課題
監督機能の強化	<ul style="list-style-type: none"> ●2018年度に引き続き、取締役会では大型プロジェクトの受注や主要子会社の経営状況に関する議題については、業務執行取締役および執行役員から報告される重要リスクを含む情報に基づいて、多面的に議論を行うとともに、それぞれの進捗状況についてもモニタリングを行う運営の定着に努めること。 ●収益性に課題がある事業については、中期経営計画立案時だけでなく、定期的にと取締役会でモニタリングすること。 	<ul style="list-style-type: none"> ●海外主要子会社を含む各部門は、取締役会において、リスクの見える化に留意して、大型プロジェクトや業務執行の状況を報告している。当該各部門は、取締役会の意見に基づき、業務改善・リスク対応を行い、その改善状況を再度取締役会に報告している。こうした取り組みを通じてリスクを有する事案に関する取締役会の監督機能が向上してきている。 ●低採算事業の再生について、適宜取締役会で報告・議論がなされた。社外取締役からも活発な意見が表明され、施策に反映されている。 	<ul style="list-style-type: none"> ●取締役会の監督機能を適切かつ効率的に果たす観点から、取締役会での報告は、経営戦略会議での事前審議において行われた議論の内容(リスクとベネフィット)、および抽出された課題に焦点を当てて、要点を絞ったものとなるように留意する。 ●低採算事業の再生について、新たに設けたHitz目標管理制度などの仕組みも活かして、引き続き議論を継続し会社としての方針を決めていく必要がある。
審議の活性化	<ul style="list-style-type: none"> ●重要な経営情報を適時適切に社外役員に提供することに努めるとともに、社外役員の見解を積極的に取り入れながら、議論を充実させる運営に努めること。 ●2018年度の社内規程改正によって、重要議題の審議に時間をかけるようになったが、依然として取締役会場で議論・検討する必要性の乏しい議題も含まれており、より多くの時間が重要議題の審議に使われるよう努めること。 ●中長期的な課題についても、さらに時間をかけて議論すること。 	<ul style="list-style-type: none"> ●取締役会の年間運営計画を作成し、重要議題の設定と十分な審議時間の確保に努めた。 ●社外取締役の意見を取り入れて、取締役会とは別に重要議題に絞って議論を深掘りする場であるオフサイト・ボード会議を2019年9月と2020年2月に実施。参加者は取締役、監査役と事業本部長。テーマを絞り込み、活発かつ深い議論を行った(テーマ:長期ビジョン[Hitz 2030 Vision]、前中期経営計画[Change & Growth]の成果・反省、新中期経営計画[Forward 22]、事業製品別戦略など)。 	<ul style="list-style-type: none"> ●取締役会の議論は充実してきたが、リスクの早期洗い出しを徹底するとともに、意思決定のスピードをさらに上げていく必要がある。 ●オフサイト・ボード会議については、効果を高められるよう、テーマ選定、時間配分、出席者など運営方法を継続的に見直していくことが望まれる。

社外取締役メッセージ

競争力強化とリスク低減の両立が 今後の事業成長のカギに

社外取締役 伊東 千秋



私は過去に欧州大手企業との合併会社で取締役会運営の手法を学びましたが、それに比べても今の日立造船のガバナンスは遜色ないと感じています。取締役会では、重要な案件は全て議案として上程されており、新規案件で課題が多いものについても十分に議論されています。また、2019年度からは新たに「オフサイト・ボード会議」が開催されるようになり、中長期的なテーマについても時間をかけて議論できるようになりました。ポスト・コロナ時代に、大きな変化を遂げるとされる未来社会に向けての事業のあり方について、熱い議論を交わしていきたいと思います。

また、中期経営計画「Forward 22」の策定を通じて、市場分析に加えて競合分析がなされたことも大きな成果です。分析に基づいた競争力強化のための施策を講じることで、さらなる事業拡大が期待できるはずです。

一方、事業拡大に伴うリスクへの対策も重要です。当社にとって

事業上の最大のリスクは、これからも海外事業と海外企業のM&Aに関するものです。国内事業だけでは大きな成長は見込めないため、グローバル化への挑戦は必須ですが、そのリスクを担保できるプランBをあらかじめ設定した上で臨む必要があり、M&Aについても実行する前にPMIプランをしっかりと準備しておくことが重要です。

この数年間、当社は海外事業や海外企業のM&Aにおいて、いくつかの失敗を含む貴重な経験をしました。こうした経験をきちんと記録として残し、次世代に引き継ぐことによって、同じ失敗を二度と繰り返さないことが大切です。

近年、当社の基幹事業における稼ぐ力は着実に向上していますので、こうした施策によって競争力強化とリスク低減が両立できると考えています。

事業の社会的価値を見据え 中長期的な事業の方向性や企業のあるべき姿を議論

社外取締役 高松 和子



取締役会の議論は、以前に比べて活発になってきています。厳しい意見が出ることもありますが、業務執行取締役の皆さんには真摯に対応してもらっており、健全に機能していると思います。

2019年度で印象に残っているのは、海外事業についての議論であり、とりわけ米国でのシールド掘進機の訴訟問題です。関連費用を2019年度に損失計上することになったものの、さまざまな状況を判断して方策を検討しましたので、日立造船にとって最善の結果であったと思います。また、海外グループ会社についても定期的に経営状況の報告があり、透明性が増したと感じています。

運営面では、中期経営計画「Forward 22」の策定期間であったことから、各事業本部から戦略について詳しく説明を聞くことができ、活発な議論ができました。ただし、中長期的な事業の方向性や企業のあるべき姿についての議論はまだ十分とはいえません。

ガバナンスについては、取締役会の監督機能を強化していくことが必要だと思いますし、そのためには取締役会に付議される議案の見直しも必要でしょう。

事業活動においては、工事遅延や品質不良による損失を防ぐ仕組みの改善や意識改革に引き続き取り組んでいく必要があると感じています。

私は社外取締役として当社のコーポレートメッセージ「地球と人のための技術をこれからも」の趣旨に沿って、SDGsの観点から事業の社会的価値を考えて提言するようにしています。当社には地球社会の抱える課題を解決する技術と創業から受け継がれたチャレンジ精神があります。これからの社会が必要とする技術を、経営的な負担が許容できる範囲で推進していくことも当社の使命であると思っています。

ステークホルダーにとってのより良い会社をめざし ガバナンスをさらに強化

社外取締役 リチャード R. ルーリー



2016年に社外取締役に就任して以来、日立造船の取締役会の機能は一貫して改善されてきています。ガバナンスの前提となる企業風土を見ても、当社は公正さや誠実さといった価値観を非常に重視しており、コンプライアンス意識が高いことは明らかであると感じています。経営の透明性は確保されており、ガバナンスに関するリスクを最小化する方策が実施され続けています。

2019年度を振り返ると、取締役会では各事業部門や主要な海外グループ会社であるInova社やOsmoflo社の事業と財務状況や、大型プロジェクトについて活発な議論が行われました。また、不採算となったプロジェクトの振り返りを通じて、提案・見積作成時の問題点や、トラブルによる損失などの課題を明らかにし、将来のプロジェクトで同様の問題が発生することを防ぎ、収益力強化のためには何が必要かを議論できたことは非常に有意義でした。

こうした議論を踏まえ、中期経営計画「Forward 22」の策定に向け、将来の戦略や目標の見直しにも多くの時間を費やしました。

その結果、事業リスクを最小限に抑え、収益力を高めるという観点から、実効性の高い中期経営計画を完成させることができました。加えて、2030年の将来像を示す長期ビジョン「Hitz 2030 Vision」の実現に向けた道筋をより鮮明にすることができました。「Hitz 2030 Vision」では収益力の強化を最優先課題として取り組みます。今後は「Hitz 2030 Vision」の実現を確かなものにしていくためにも、役員や部門長を対象とした中長期インセンティブプラン導入についての議論を深めていきたいと思っています。

取締役会の役割とは、全てのステークホルダーにとって日立造船をより良い会社にするために、時にはたとえ困難な道であっても敢然と進む姿勢を後押しすることだと信じています。今後も、ステークホルダーへの責任を強く意識し、常に最高水準であろうと努める姿勢を貫き、さらなるガバナンス強化に力を尽くしていきたいと思っています。



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。また、事業のグローバル化に対応し、海外特許事務所との連携を強化して、海外での権利化を積極的に推進しています。

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。

知的財産部門は、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2倍以上に増加する(当社単体)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。

なお、2019年度末時点で、当社グループにおける、知的財産権に関する係争はありません。

〈主な活動・取り組み内容〉

- 事業企画・技術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。

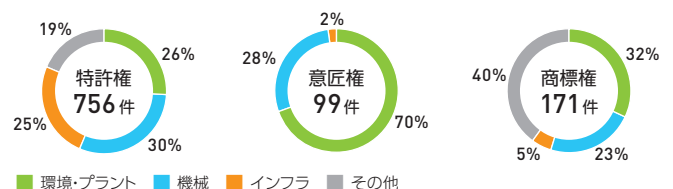
特許出願・取得・保有実績 (当社単体)

		2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
特許出願件数	国内	110	125	116	112	138
	海外	63	62	117	118	112
特許取得件数	国内	89	115	85	71	82
	海外	72	116	52	76	113
特許保有件数	国内	904	878	856	803	756
	海外	204	305	325	386	480

2019年度の意匠権・商標権保有件数 (当社単体)

		2019年度
意匠権保有件数	国内	99
	海外	45
商標権保有件数	国内	171
	海外	49

国内の特許権・意匠権・商標権の部門別構成比 (2019年度末時点、当社単体)



コンプライアンス

役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、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月には、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。

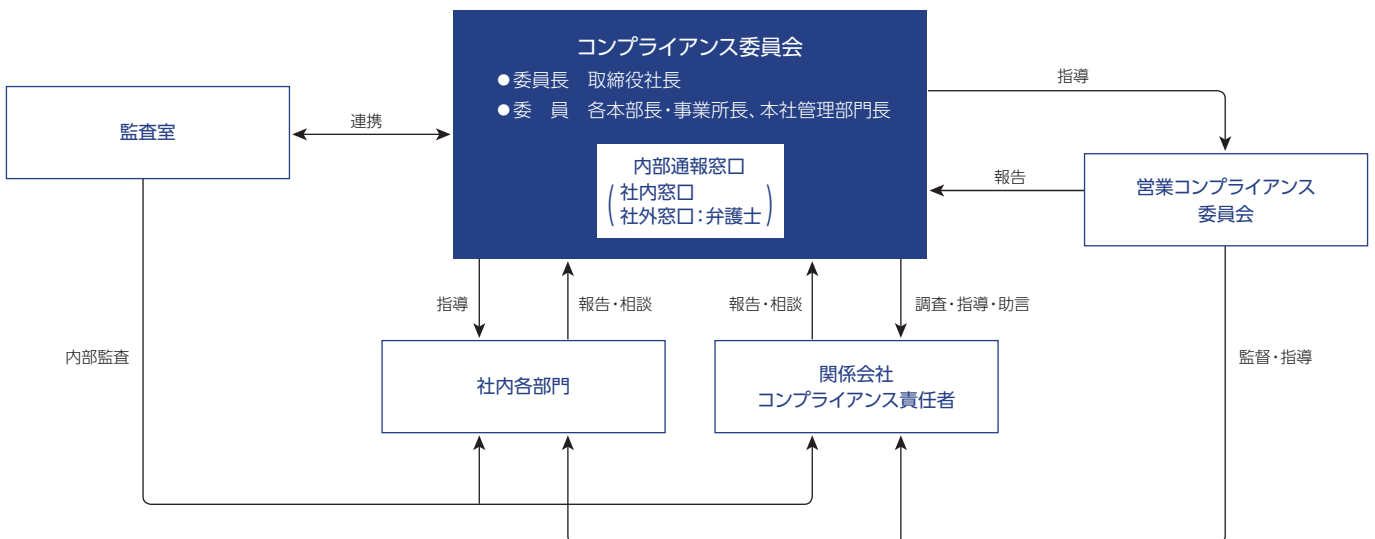


Hitzコンプライアンス・ガイドブック



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。その一つとして、独占禁止法違反防止対策については、『「独占禁止法遵守コンプライアンス検証・提言委員会」からの提言と当社の取り組みについて』（コーポレートサイト：2011年11月30日付新着情報）に記載の通りであり、社内研修の継続的な実施によって再発防止を徹底しています。 詳細 P.44「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年には「環境保護推進委員会」を設置し、この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「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。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も力を入れて取り組んでいます。 詳細 P.51「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目指す」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.49「健康経営の推進、労働災害の防止」
情報セキュリティインシデント	ウィルス感染や不正アクセス、アカウント乗っ取りなどにより、コーポレートサイト改ざん、データ破壊および改ざん、情報漏えい、迷惑メール送信、サービス拒否攻撃（DoS攻撃）などが発生するリスクがあります。	「Hitz情報セキュリティポリシー」を整備し、内部からの情報漏えい防止については、役職員に対し定期的に研修を実施して、情報資産の保護の徹底を図っています。外部からの攻撃に対しては適宜各種防止策を講じて、情報資産の機密性、完全性および可用性の維持に努めています。
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

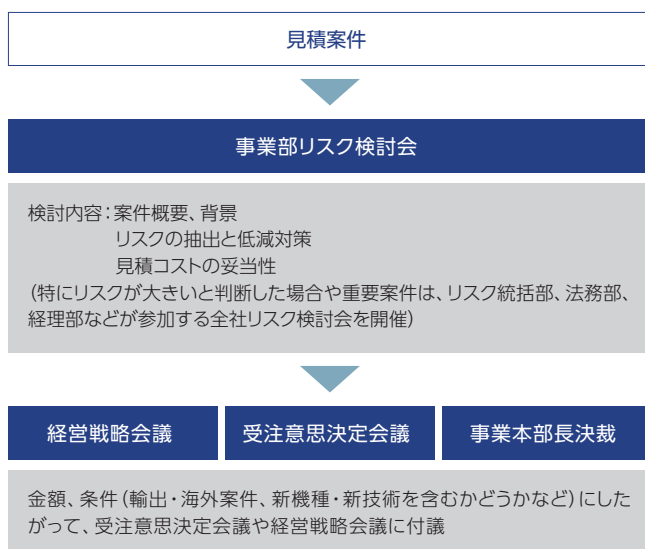
受注時の意思決定・リスク管理プロセス

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 受注時のリスクを全て抽出・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

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。

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Inova社、NAC社、Osmoflo社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社では、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。

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。

キャリアプラン制度および研修制度

入社～2年次	3年次～
「職場指導員」によるOJT教育	部門長を交えて組織要請(あるべき職員像)と本人の目標を統合させた、「ありたい姿」の実現に向けてキャリアプランを設定
ヒューマンスキル、コンセプチュアルスキルおよびテクニカルスキルなどを身に付ける「Hitzセミナー(101講座)」	
国内留学支援制度、資格取得報奨金制度 社内語学講座(英語・中国語、13講座)	

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(当社単体)を現地法人・海外事務所に派遣しています。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

技能系職員は、主に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です。当社では、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。また、2011年3月には有明工場内に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

新入職員	●入職合宿基礎技能教育(4～6月)
若手職員	●グループ会社を含めた基礎技能教育 ●高度熟練技能職員育成に向けた計画的指導(スキルマップの作成)
中堅職員	●高度熟練技能習得・安全教育・監督者教育
新任職長	●新任監督者対象研修

経営マインドの醸成

経営能力の強化・課題解決力の向上に向け、経営層を対象とした研修会、管理職層への社内研修、社外研修会への派遣、社外講師による講演会を実施しています。

経営層向け研修会

主な研修	内容	2019年度の実施状況
役員研修会	全役員が強固な「経営チーム」になるために、日常の職務を離れて真剣な議論を行い、相互理解を深める。	32名(1.5日)
経営幹部 課題解決研修会	役員として当社グループのあるべき姿を考え、それを達成する戦略を議論することで、全社経営の広い視点を体得する。	22名(全8回)



役員研修会

多様な人材の活用

ダイバーシティを推進し、
新たな企業価値を創造

2008年に女性戦力拡大グループが発足後、女性・外国人の採用数値目標を設定するなど、重要施策として取り組みを開始しました。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各種アクションを掲げました。グループ総合力強化・新たな企業価値創造の実現に向け、多様な価値観を尊重した人材が主体的に活躍できる環境整備を推進しています。こうした活動が評価され、2019年3月には経済産業省が選定する「平成30年度 新・ダイバーシティ経営企業100選」に選ばれました。



授賞式



ています。キャリア採用・第2新卒採用も各職種で実施しており（2019年度の中途採用実績は58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ダイバーシティの観点で大切な取り組みです。当社では法定雇用率（2.2%）を上回る雇用を行い、多様な人材が活躍できる職場環境づくりに努めています（人数は当社単体）。

女性の活躍を推進

2008年10月のトップメッセージ「女性戦力拡大宣言」後の取り組みの結果として、厚生労働大臣から次世代育成法に基づく「くるみん」認定を計3回（2013・2015・2019年）受けました。また、女性活躍推進法の施行後、数値目標を盛り込んだ行動計画の策定・公表を行うとともに、女性採用・管理職育成による多様性促進、継続的キャリア形成などの課題に取り組み、2018年6月に厚生労働大臣から「えるぼし（2段階目）」の認定を受けました。今後も最高位である3段階目の認定取得を目標にして、女性職員がより一層活躍できるよう取り組みを進めます。



くるみん



えるぼし

人材の確保・活用

基幹技術・技能の維持・向上、グローバル化への対応、新たな価値を創造し続けるため、毎年継続的に新卒採用を行っています。2020年4月の新卒採用実績は139名で、幅広い学科からの採用や、女性や外国人の採用数値目標設定など、多様な人材の確保に取り組んでいます。入社後も他部門ローテーションや社内人材公募、キャリアプラン面談などを通じて、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

働き方改革とワーク・ライフ・バランス

職員一人ひとりが最高のパフォーマンスを発揮し、
会社と個人が共に成長できる職場を実現

新卒採用者に対する女性・外国人比率（大卒）

	2018年4月 入社	2019年4月 入社	2020年4月 入社
外国人採用	13%	7%	5%
女性採用	事務系	39%	48%
	技術系	12%	8%

注) 当社単体

当社グループの「働き方改革」では、長時間労働削減を通じて、生産性向上とワーク・ライフ・バランスを充実させ、職員一人ひとりが最高のパフォーマンスを発揮し、会社と個人が共に成長できる職場の実現に向けてさまざまな施策に取り組んでいます。

柔軟な働き方を実現する施策として、2018年4月に開始した

在宅勤務制度・サテライトオフィスをはじめ、スーパーフレックスタイム制、時間単位有給休暇などの各種制度を導入しています。また、定時退社日の設定や年次有給休暇の計画的取得などを通じて、総労働時間の低減も進めています。

また、企業風土の改革や職場環境の快適化への取り組みとして、2005年から本社・東京本社では通年で軽装での就業を可能としました。さらに2018年には、固定観念にとられない柔軟な発想を生み出す企業風土の醸成、風通しの良い職場づくりによるコミュニケーションの活性化、快適で能率の上がるスタイルでの執務による生産性の向上などを実現していくためのきっかけとして見直しを図り、原則服装を自由化しました。

育児・介護と仕事を両立させる施策として、育児休業期間の拡大(最長3歳まで)、育児・介護を対象とした短時間勤務制度や時間単位有給休暇、介護を対象とした短日数勤務制度など、各種制度の拡充に加え、ポータルサイトの開設やハンドブックの配布により、職員の理解を深め、利便性の向上に取り組み、近年は男性の育休取得者も増加しています。

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。



女性キャリア創造プログラム



仕事と育児の両立支援セミナー



育児介護ポータルサイト



仕事と介護
両立ハンドブック

健康経営の推進

職員一人ひとりが心身ともに健康で、
生き活きとした会社生活を実現

当社グループでは、職員一人ひとり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。具体的には、職員の健康づくりや疾病の予防のため、定期健康診断やストレスチェック、過勤者に対する専門医による健康チェックなど、健康指導・メンタルヘルス対策(メンタルヘルスセミナーの開催や、専門家によるカウンセリングなど)を推進しています。



健康教育



ストレスチェック
(管理職対象結果報告会)

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

「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目指す」を基本方針に、管理監督者のリーダーシップの下、実験朝礼*や危険を実際に体感する教育を実施するなど「現場、現物、現実」を見据えた「現場力の強化」を図り、妥協のない厳しい管理と作業者にやる気を持たせる心の通った指導を通じて「災害ゼロ職場」の実現に努めています。

※ 実験朝礼:現場でヒヤリハット事例を共有して、危険を危険と感じる安全力を向上させる活動。

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グループ会社が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。
- 外部認証機関より講師を招聘して「ISO9001内部監査員研修会」を開催。毎年約100名が修了。



ISO9001内部監査員研修会

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。



技術トラブル再発防止事例発表会

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繋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、従来の生産活動における「製品の品質向上」はもとより、企業の社会的責任(CSR)を加えた「経営全体の品質向上」に取り組んでいます。

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、その設計・建設・調達の各ステージにおいても常にCSRに配慮した活動を行っております。

各製品の設計段階では、使用資材の物量低減、高効率・省エネルギー機器の採用、建設段階では公害防止に努め、個々のプロジェクトごとに目標を定めて、計画時、実施時、竣工後にそれぞれチェック・評価し、その後の設計・建設活動の改善につなげています。

さらに調達段階では、公正・公平な取引、法律の遵守、環境保護の推進をはじめとする「購買基本方針」を定め、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年度より環境保護のテーマを中心に各取引先の取り組み状況・意識状況の実態調査を実施しています。2019年度の調査では環境保護に加えて人権や公正倫理などにテーマを広げ、さらに近い将来海外の取引先にも展開していくことを意識し、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ました。その調査結果は、さらなるCSR向上活動の一助として活用いただくよう、取引先にフィードバックしています。

なお、2020年度も本調査を継続してサプライチェーン全体のCSR向上を可視化し、取引先への支援およびCSR向上に積極的に取り組む取引先とのさらなる協業によって社会の要求に応え、当社グループ製品の価値向上へ努めていきます。

環境マネジメント

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1970年代から事業所・工場および地域社会の環境保全対策に取り組み、1992年には環境保護推進基本方針と行動指針を策定しました。この基本方針・行動指針に基づき、1993年、環境保護推進委員会において、行動指針を具体的な行動計画にまとめた、「Hitz日立造船 環境保護推進プラン」を策定し、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力を入れて取り組んでいます。また、重要実施項目と目標を定め、それぞれの実績をフォローすることによって、継続的な取り組みを推進しています。

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

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、作業標準どお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実施しています。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	中期目標	2019年度の活動実績	評価	
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全事業所（製造部門）認証取得 環境監査の実施 	<ul style="list-style-type: none"> 地域環境保全専門委員会による「工場環境監査」を実施 事業所内部監査員による内部監査の実施 第三者機関による外部環境監査の実施 	◎
	グリーン調達の推進	—	<ul style="list-style-type: none"> 環境負荷の少ない製品の購入を推進 インターネットによる環境配慮製品の集中購買の推進 	◎
事業活動の環境負荷低減	オゾン層破壊物質の使用削減	フロン排出抑制法に基づきフロン使用機器の適正処分および漏えい防止のため 適正な管理の実行	フロン使用機器の更新	◎
	CO ₂ 排出量の削減	基準年度比(2005年度) 中期目標2016年度に2.8% 長期目標2020年度に3.8%削減	基準年度比25.0%減少	◎
	廃棄物の削減(有価物除く)	2020年度において2000年度レベルより10%削減	2000年度レベルより13.5%減少	◎
	廃棄物埋立量抑制	2020年度において2000年度レベルより70%削減	2000年度レベルより67.9%減少	○
地域環境保全への貢献	事業所の万全な環境保全	—	<ul style="list-style-type: none"> 環境保全関連法規を遵守 地域社会との協定および事業所独自の計画に基づく環境対策を実施 	◎
	地域社会への貢献	—	行政、地域社会などの環境保護推進活動に参画	◎

気候変動

生産活動や製品を通じて
CO₂排出量削減に貢献

生産におけるCO₂排出量の削減

原子力発電所の稼働停止により、電力各社の排出係数が増加したものの、茨城工場での発電事業設備更新(A重油からLNGへの燃料転換)などによりCO₂排出量は2005年度比で25.0%減少しました。省エネルギーの取り組みのひとつとして南港本社と4事業所に太陽光発電施設を設置しており、発電能力は441kWhになりました。南港本社1Fエントランスホール「Hitz Plaza」に発電状況をリアルタイムで表示しています。

製品による貢献

世界経済が発展するとともに、クリーンなエネルギーや衛生的な廃棄物の処理が問題となっています。埋め立てられた廃棄物が安定化するには数十年から数百年を要するとされており、衛生的な処理が施されない廃棄物からはメタンやCO₂を含む埋立ガスが発生します。当社の主力製品であるごみ焼却発電施設は、この両方の課題解決に国内外で貢献しています。ごみ焼却発電はCO₂排出係数の小さなクリーンなエネルギーであり、主力電源の一部を補完し、結果としてCO₂の削減につながることから、再生可能エネルギーであるバイオマス発電に分類されています。当社は1965年に日本で初めて発電設備付き機械式ごみ焼却発電施設を建設して以来、これまでに発電設備を備えたものを含む205のごみ焼却施設を納入し、日本における廃棄物、エネルギー問題解決に貢献してきました。

また、グループ会社のInova社や中国のライセンサーによる実績を含めると、2020年3月時点において世界中で988施設のごみ焼却施設が稼働しており、このうち490施設が発電設備などを有しています。これらの発電能力を合わせると年間約3,900MWに達します。さらに、当社が手がけたバイオマス発電や風力発電施設を合わせると、4,000MWに達し、環境省の「温室効果ガス排出量算定方法・排出係数一覧」と資源エネルギー庁の「地球温暖化について」に基づいて試算すると、当社は製品を通じて最大で年間1,518万tのCO₂削減に貢献して

います。これは、日本の2030年度のCO₂削減目標の4.9%に相当します。

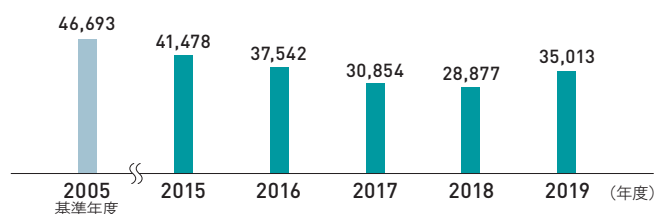
また、地球温暖化の進行によって、渇水や洪水といった自然災害のリスクが上昇していることが判明しており※、当社グループは自然災害による被害を低減するために、水処理施設の建設やレンタル、さらに、自社開発のフラップゲート式水門の設置などを通じた貢献を国内外で拡大していきます。

※ 出典：環境省「温暖化から日本を守る 適応への挑戦」



ごみ焼却発電施設(スイス ルツェルン州)

CO₂排出量の推移(t)



注) 1. 電力排出係数：電気業者の調整後の排出係数を採用しています。ただし2019年度の排出係数は公表されていないため、2018年度の実排出係数を採用しています。

2. 省エネ法(温対法)の届出に合わせて当社単体を対象

風力発電運営

当社では風力発電を通じて、日本のエネルギー源多様化に貢献しています。EPC事業者としてだけでなく、事業の開発段階から参画することで、地元経済の利益創出に寄与します。これまで、3カ所で4つの風力発電事業に参画してきましたが、2019年度には、青森県で洋上1件を含む2件の風力発電事業のための共同事業会社を、伊藤忠商事株式会社の風力発電子会社、およびコスモ石油株式会社の風力発電子会社それぞれと設立しました。

さらに、欧州とは条件が異なる日本で洋上風力発電を普及させるための技術開発にも力を入れています。着床式では、NEDO(国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発

環境

機構)の「洋上風力発電低コスト施工技術開発(施工技術実証)」の助成を受け、東洋建設株式会社と共同で着床式の洋上風力発電施設の低コスト化を実現できるサクシオンバケット基礎の施工技術実証に取り組んでいます。また、浮体式では、建設費を抑制する新工法の実用化をめざしています。

メタネーション技術

火力発電などから排出されるCO₂の削減は、気候変動対策における重要課題となっており、また、CO₂を資源として捉えてこれを回収し、有効利用するカーボンリサイクル技術の開発が求められています。当社グループでは、CO₂を原料に水の電気分解などで生成される水素を、触媒を充填した反応容器内で反応させることでメタンを生成するメタネーション技術の実用化に取り組んでいます。メタンを燃焼させる際に発生するCO₂は、分離・回収したCO₂と相殺されると考えられるので、将来的に再生可能エネルギーによる電力で水を電気分解することで生成した水素を利用すればCO₂排出量を大幅に削減することが可能になります。

当社グループは、1995年に東北大学と共同で再生可能エネルギーによりCO₂をメタンに変換し、CO₂の循環利用が技術的に可能であることを世界で初めて実証しました。また、発電所などの産業施設からのCO₂回収や再生可能エネルギーを利用した水素製造に加え、メタネーションに必要な高性能触媒や反応器の開発にも取り組んできました。現在は、これらの技術を用いて、メタネーション技術の実フィールドでの実証や装置の大型化に取り組んでいます。

2019年には、NEDOと国際石油開発帝石株式会社と共同で、メタネーションの試験設備を新潟県長岡市に完成させました。今後は、環境省の二酸化炭素の回収・有効利用・貯留(CCUS)事業の一貫で、清掃工場から発生したCO₂の回収、メタン製造、メタン活用までの一貫した技術の確立に取り組み、将来の商用スケールへの展開をめざします。



メタネーション
試験設備

資源循環

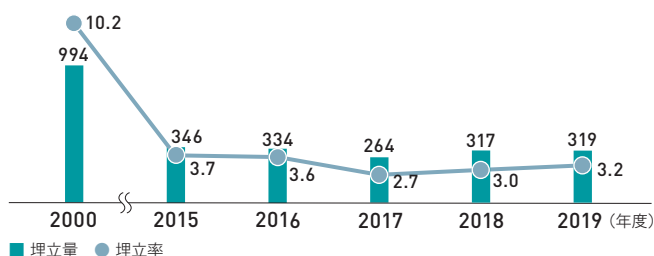
ゼロエミッションの達成・水使用量の削減を通じて環境負荷低減を促進

廃棄物の埋立

当社グループでは、南港本社と国内8工場におけるゼロエミッション※1の達成をめざしていますが、2019年度は事業規模拡大にともない、埋立量がわずかに増加し、埋立率※2も3.2%と増加しました。2000年との比較では67.9%減となります。引き続き、フラックス、汚泥、鉍滓などのリサイクルを進め、埋立率の削減に努めていきます。

※1 ゼロエミッションの定義：有価廃棄物を含む発生量に対する埋立量の割合が3%以下
※2 廃棄物のうち最終処分場に引き渡す比率

埋立量(t)と埋立率(%)の推移

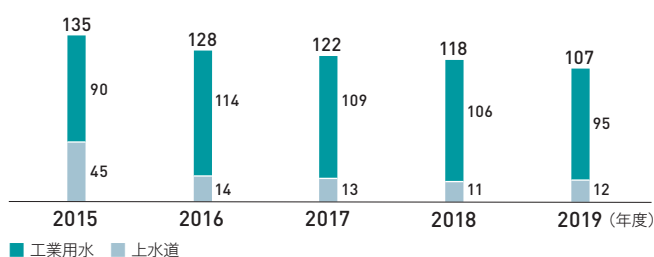


生産における水の使用量削減

2019年度の水の使用量は、107万tとなり、前年度より9%減少しました。主に発電所の稼働率低下による工業用水の使用量減少によります。

排水を定期的に計測し、水質規制値より厳しい自主基準値以下に抑制するよう努めています。

水の使用量の推移(万t)



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。これにより調達した資金は、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しています。

① 資金の充当状況

2020年3月31日時点	(百万円)
グリーンボンド調達額	5,000
京都市南部クリーンセンター第二工場(仮称)	△4,366
菊池環境保全組合新環境工場(ごみ処理施設)整備および運営事業	△634
未充当残高	0

② 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第二工場

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	土木建築工事は、コンクリート打設工事が完了し、鉄骨工事は最上階の5階の建て方を行っています。 プラント機械工事は、2020年1月から着工し、焼却炉、ボイラー、排ガス処理設備等の主要機器の機器据付け工事、電気計装工事および配管工事を工程どおり行っています。

* 工場名称は受注時の名称を記載しています。

③ 外部機関の評価

当社は本グリーンボンドの適格性と透明性の確保および投資家への訴求力向上のため、第三者評価として、リスクマネジメントに関する先駆的国際機関である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おり、2020年7月にグリーンボンド定期レビューを受けています。

④ インパクト・レポーティング

当社は、工事完了後から、対応するグリーンボンドが残存する限り、グリーンボンドで調達された資金が充当された各ごみ焼却発電施設について、以下の指標について年1回公表します。

- 年間発電出力実績(MWh/年)
- 年間温室効果ガス排出削減量(t-CO₂/年)

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レポートは追ってコーポレートサイトを通じて行います。



菊池環境保全組合新環境工場

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
6月 当社精密機械本部担当兼
精密機械本部長兼築港工場長
2012年 4月 当社常務取締役
4月 当社事業・製品開発本部、
精密機械本部担当兼
事業・製品開発本部長
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
1990年 5月 Hitachi Zosen Singapore 社 (出向)
2012年 4月 当社経営企画部長
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 当社常務執行役員
4月 当社企画管理本部長兼
業務管理本部、調達本部担当
6月 当社取締役
8月 当社企画管理本部長兼
企画管理本部 SR99 プロジェクト
対策室長兼業務管理本部、調達本部担当
2018年 4月 当社常務取締役 (現在)
2019年 4月 当社企画管理本部長兼業務管理本部長兼
企画管理本部 SR99 プロジェクト
対策室長兼生産技術部担当
2020年 4月 当社企画管理本部長兼業務管理本部長兼
企画管理本部 SR99 プロジェクト対策室長
当社機械事業本部長兼企画管理本部
SR99 プロジェクト対策室長兼
社会インフラ事業本部担当 (現在)
2020年 7月



代表取締役
取締役社長兼 COO
三野 禎男

1982年 4月 当社入社
2011年 4月 当社執行役員
2013年 1月 当社環境・エネルギー・
プラント本部エンジニアリング
統括本部長
4月 当社常務執行役員
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
4月 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)
2019年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
1992年 9月 Hitachi Zosen U.S.A. 社 (出向)
2012年 4月 当社執行役員
2013年 1月 当社環境・エネルギー・
プラント本部営業統括本部長
2015年 4月 当社社会インフラ事業本部
副事業本部長
2016年 4月 当社風力発電事業推進室長
2017年 4月 当社常務執行役員
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
2020年 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 (現在)



取締役副会長
藤井 秀延

1979年 4月 株式会社三和銀行
(現株式会社三菱UFJ銀行) 入行
2006年 6月 株式会社三菱東京UFJ銀行
(現株式会社三菱UFJ銀行)
執行役員
2009年 5月 同行常務執行役員
2010年 6月 同行常務取締役
2013年 6月 三菱UFJリサーチ&
コンサルティング株式会社
代表取締役社長
2017年 6月 当社取締役副会長 (現在)



常務取締役
山本 和久

1982年 4月 当社入社
2012年 4月 当社エンジニアリング本部
環境・ソリューション事業部
環境EPCビジネスユニット
国内プロジェクト部長
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 当社常務執行役員
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 (現在)
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 (現在)



常務取締役
白木 敏之

1984年 4月 当社入社
2012年 4月 当社エンジニアリング本部
環境・ソリューション事業部
環境EPCビジネスユニット
海外プロジェクト部長
2013年 4月 当社執行役員
2015年 4月 当社事業企画本部長
2016年 4月 当社常務執行役員
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 (現在)

監査役



1970年 4月 富士通株式会社入社
 2006年 6月 同社代表取締役副社長
 2008年 6月 同社取締役副会長
 2010年 4月 株式会社富士通総研
 代表取締役会長
 2013年 6月 当社社外取締役(現在)
 2015年 6月 株式会社ゼンショーホールディングス
 社外取締役(現在)
 6月 株式会社オービックビジネスコンサルタント
 社外取締役(現在)

社外取締役
伊東 千秋



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
森方 正之



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

社外取締役
高松 和子



1973年 4月 当社入社
 2005年12月 当社法務・知財部長
 2009年 4月 当社執行役員
 2011年 4月 当社常務執行役員
 2012年 6月 当社常務取締役
 6月 当社法務・知財部、総務・人事部、
 環境・安全部担当
 2015年 4月 当社業務管理本部長
 6月 当社常勤監査役(現在)

常勤監査役
安保 公資



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
 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 社
 (現 Allegro Microsystems 社)
 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
**リチャード R.
 ルーリー**



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
 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
 代表取締役社長(現在)

社外監査役
土井 義宏



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
 同社代表取締役
 2012年 6月 パナソニック株式会社常任監査役
 2015年 6月 パナソニック株式会社社外監査役(現在)
 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)
 2020年 6月 当社社外監査役(現在)

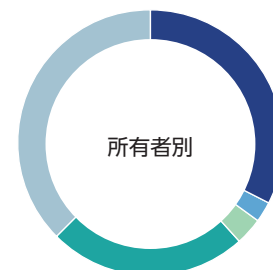
社外監査役
安原 裕文

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 1,674,282株)
株主数	77,068名

株式分布

金融機関	32.5%
金融商品取引業者	2.5%
一般法人	3.4%
外国人	24.2%
個人・その他	37.4%



大株主 (上位10名)

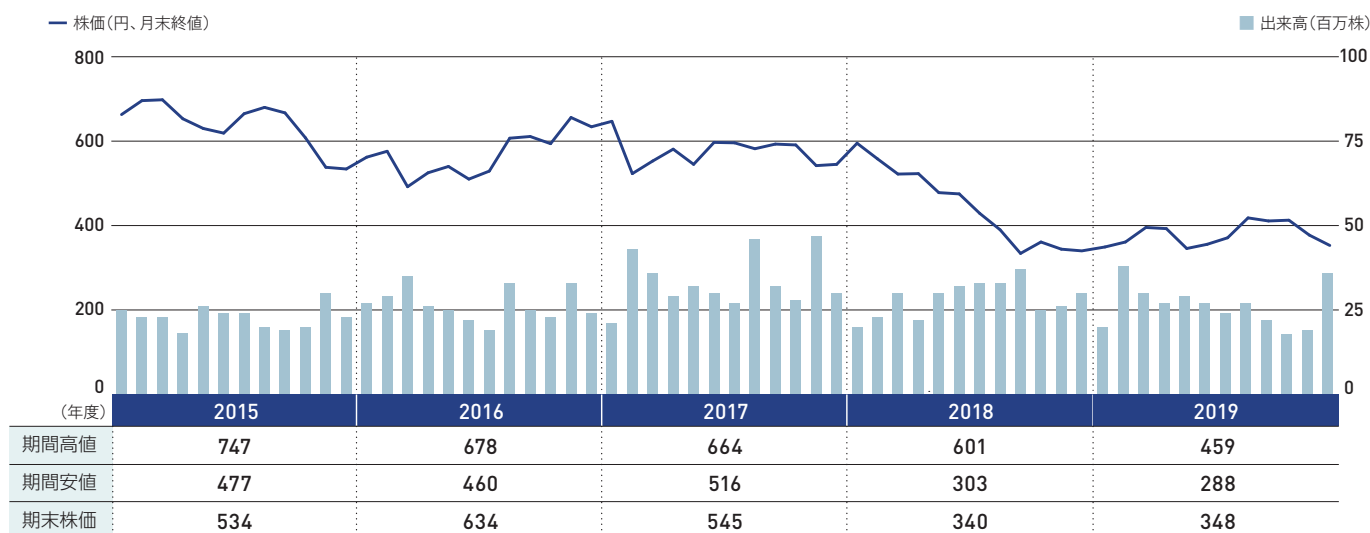
株主名	持株数 (千株)	持株比率 (%)
日本マスタートラスト信託銀行株式会社(信託口)	12,324	7.3
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口)	12,057	7.2
株式会社三菱UFJ銀行	5,291	3.1
STATE STREET LONDON CARE OF STATE STREET BANK AND TRUST, BOSTON SSBTC A/C UK LONDON BRANCH CLIENTS- UNITED KINGDOM	3,806	2.3
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口9)	3,652	2.2
DFA INTL SMALL CAP VALUE PORTFOLIO	3,392	2.0
JP MORGAN CHASE BANK 385151	3,334	2.0
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口5)	3,215	1.9
日立造船職員持株会	2,580	1.5
損害保険ジャパン日本興亜株式会社	2,358	1.4

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

- 注) 1. 持株比率は自己株式数を控除して算出しております。
2. 損害保険ジャパン日本興亜株式会社は、2020年4月1日付で、商号を損害保険ジャパン株式会社に変更しております。

株価と出来高の推移



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 10,707名 単体 4,010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、シールド掘進機、防災関連機器等の設計・製作など
グループ会社数*	131社 (連結子会社115社および持分法適用会社16社)

※ 2020年3月31日現在

統合報告書 2020 の作成にあたって

Hitz日立造船グループは、長期ビジョン「Hitz 2030 Vision」で「サステナブルで、安全・安心な社会の実現に貢献するソリューションパートナー」をめざす姿として掲げています。

これまでに培った技術力、納入実績、お客様・社会とのつながりを活かし、顧客・市場の課題解決に全力で取り組みながら、収益力強化を進めています。SDGsがゴールとする2030年は、「Hitz 2030 Vision」が示す将来像を実現する時期にも合致することから、当社グループの総力を結集して貢献していきます。

本誌の制作にあたっては、「エネルギー」と「水」の環境分野をコア事業領域とする当社グループの社会問題解決に向けた価値創出を意識した構成にしております。

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/csr/report.html>

IR情報

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

企業活動全般

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



CSR特設サイト

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



YouTube

Hitachi Zosen Group Channel

