



地球と人のための技術をこれからも

Hitz

統合報告書 2018

Hitz日立造船グループ

## 目次

### Hitz日立造船グループとは

- 1 「挑戦の精神」の継承／ Hitz Value
- 2 価値創造の歩み
- 4 価値創造プロセス
- 6 価値創造への挑戦

### 持続的な企業価値向上に向けて

- 8 トップメッセージ
- 14 長期ビジョン「Hitz 2030 Vision」
- 16 中期経営計画「Change & Growth」
- 18 財務・非財務ハイライト
- 20 財務管掌役員メッセージ
- 23 リスク管理
- 24 部門別概況
- 26 環境・プラント
- 28 機械
- 30 インフラ
- 32 海外展開

### 持続的な価値創造を支える経営基盤

- 34 コーポレート・ガバナンス
- 36 役員一覧
- 38 社外取締役メッセージ
- 40 人材
- 42 研究開発
- 44 知的財産
- 45 環境への取り組み
- 46 ステークホルダーとのコミュニケーション
  
- 48 投資家情報
- 49 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に、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、本年度より「統合報告書」を発行いたしました。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。環境に向けた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」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。



#### ▶ 環境データブック

<http://www.hitachizosen.co.jp/csr/report.html>

#### ▶ 財務情報

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

#### ▶ 企業活動全般

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

YouTube「日立造船グループ公式チャンネル」の会社紹介動画は右記QRコードからご覧いただけます。



- 映像は ① 会社紹介(long ver.)  
② 会社紹介(short ver.)  
③ 歴史紹介

の3種類を3言語(日本語、英語、中国語)で配信しています。

#### 「職員」の表記について

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

#### 見通しに関する注意事項

本報告書に記載されている見通しに関する記述は、現時点で把握している情報に基づいています。従いまして、これらの見通しに関する記述には、未知のリスクや不確定要素が含まれており、実際の結果がこれらの見通しに関する記述と物理的に異なる場合があります。最終的な結果に影響を及ぼしうるリスクや不確定要素としては、当社グループを取り巻く経済条件や為替変動などが含まれますが、これに限定されません。

## 「挑戦の精神」の継承



当社グループの130余年の歴史は、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、日本の海運業の将来性に着目し、大阪鉄工所を創設して造船業を開始。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中、“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。

この「挑戦の精神」は130余年の歴史の中で受け継がれ、大きく変化する時代において、私達の業容を大きく進化させる原動力となりました。現在でも、私達の行動規範の一つに「果敢に挑戦する」を掲げ、役職員一人ひとりが受け継いで、持続的な企業価値向上に向けて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
- 株主満足の上

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

### 「Hitz」について

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

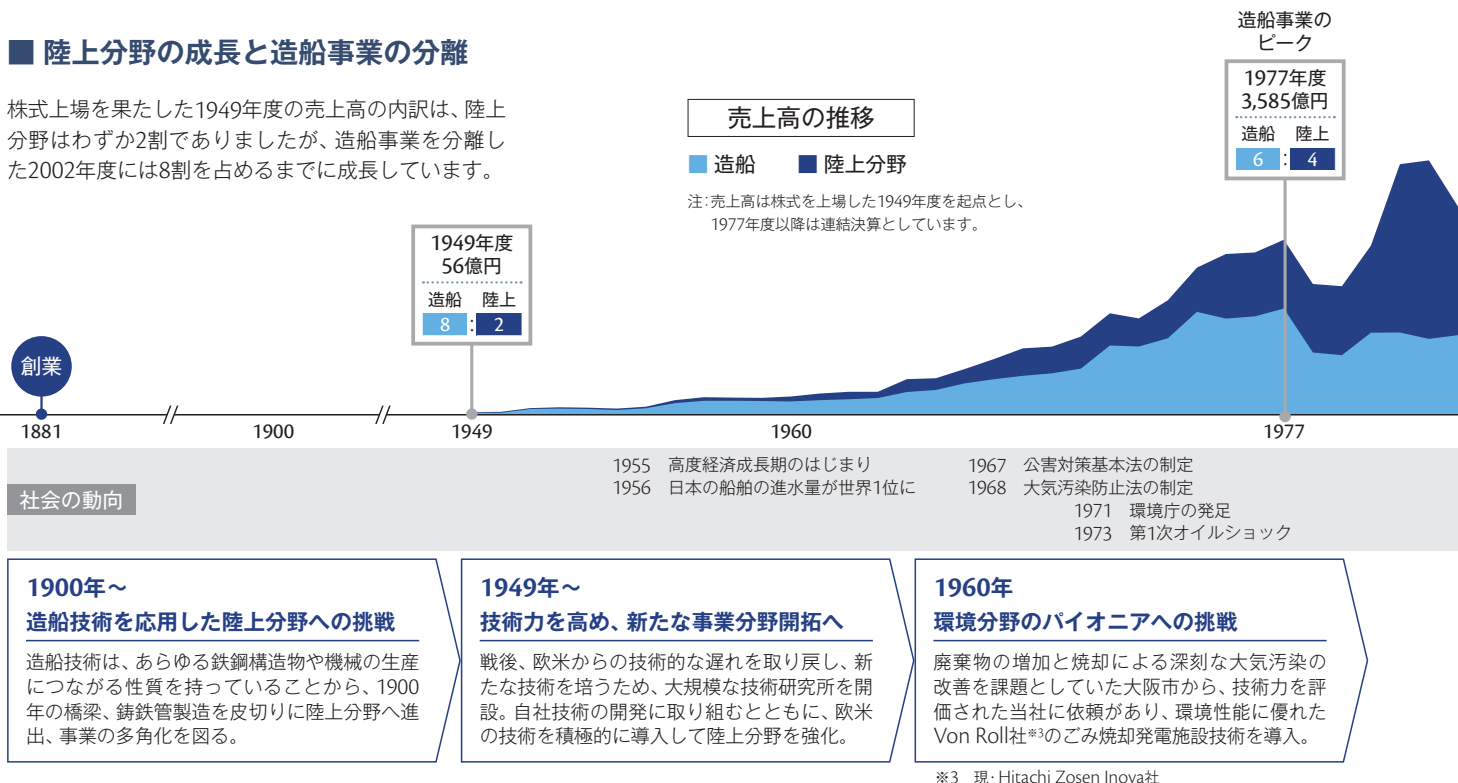
## 造船技術を源流とした事業の伸長

### ■ 造船技術の派生から新事業を開拓



### ■ 陸上分野の成長と造船事業の分離

株式上場を果たした1949年度の売上高の内訳は、陸上分野はわずか2割でありましたが、造船事業を分離した2002年度には8割を占めるまでに成長しています。



当社グループは、創業以来培った造船事業の技術を基盤とし、時代の変遷とともに社会問題への挑戦を続け、陸上分野で新たな事業を開拓してきました。私達はこれからも、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。

廃棄物の増大、大気汚染の悪化

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)



モータリゼーションの波

1955年

自動車製造用プレス機械技術導入  
(米・クリアリング社)



原子力発電所の増加

1978年

原子力カスケード1番機納入  
(電力会社向け)



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1番機納入  
(当社ビル内)

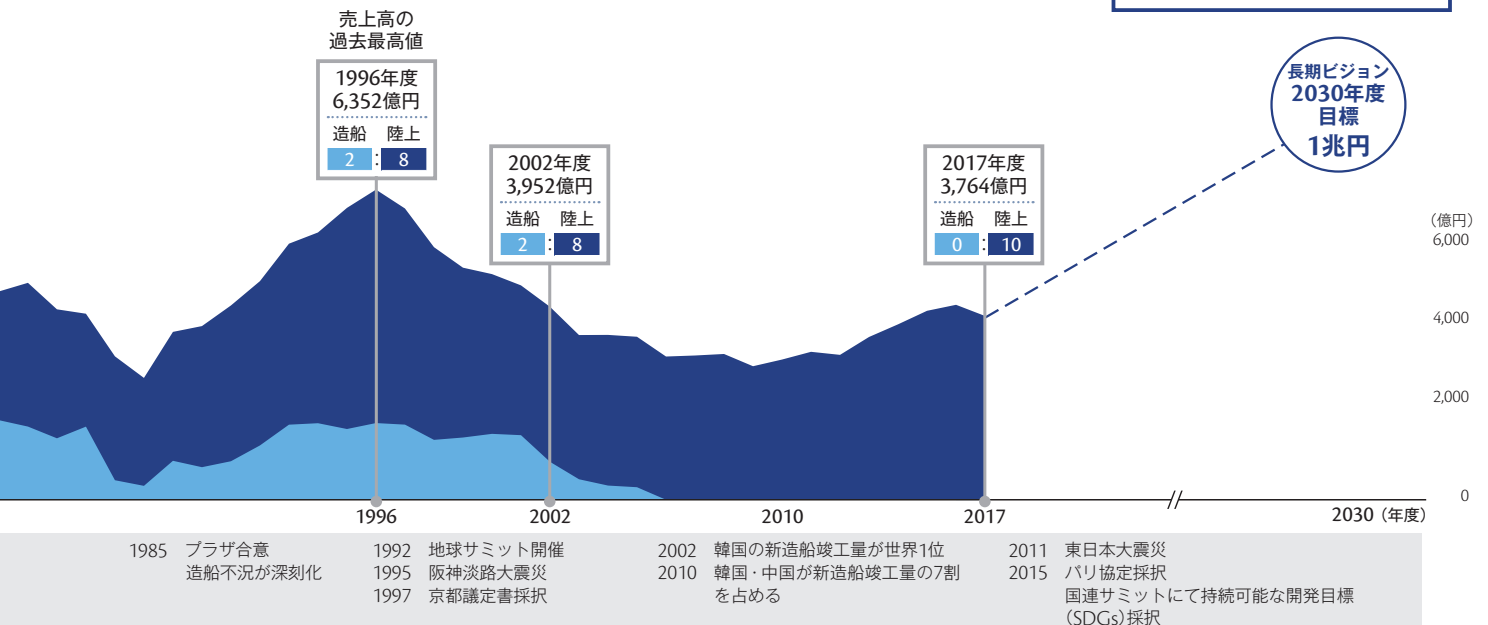


現在の事業

環境・プラント

機械

インフラ



2002年

造船事業の分離

韓国・中国企業の台頭など将来の国際競争の激化を見据え、日本鋼管株式会社と造船事業を統合し、ユニバーサル造船株式会社<sup>※4</sup>に造船事業を移管。祖業である造船事業を分離。

2010年～

ごみ焼却発電施設で世界No.1を目指す

欧州を中心に、数多くのごみ焼却発電施設を建設した実績を持つInova社<sup>※3</sup>を子会社化。当社と技術や経験、ノウハウを共有し、全世界をマーケットに。

2017年～

エネルギーと水の課題解決に挑戦

長期ビジョン「Hitz 2030 Vision」スタート。「エネルギー」と「水」に関連した社会問題の解決に取り組む「循環型社会実現に向けたソリューションプロバイダー」を目指す。

※4 現・ジャパンマリンユナイテッド株式会社

# 価値創造プロセス

## 長期ビジョン「Hitz 2030 Vision」の目指す姿

# 循環型社会実現に向けたソリューションプロバイダー

### 社会問題



#### 世界

#### 環境汚染の深刻化

- ・廃棄物の増大
- ・水環境の悪化
- ・大気汚染
- ・地球温暖化

#### 食料・水・エネルギーの不足

- ・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

#### 異常気象、自然災害

- ・高潮、津波
- ・大地震
- ・台風、豪雨
- ・干ばつ、砂漠化



#### 日本

- ・エネルギーの安定的な確保と効率的な利用
- ・超高齢化社会
- ・人口減少、労働力不足
- ・社会・産業インフラの老朽化
- ・自然災害への備え

### 主な経営資源

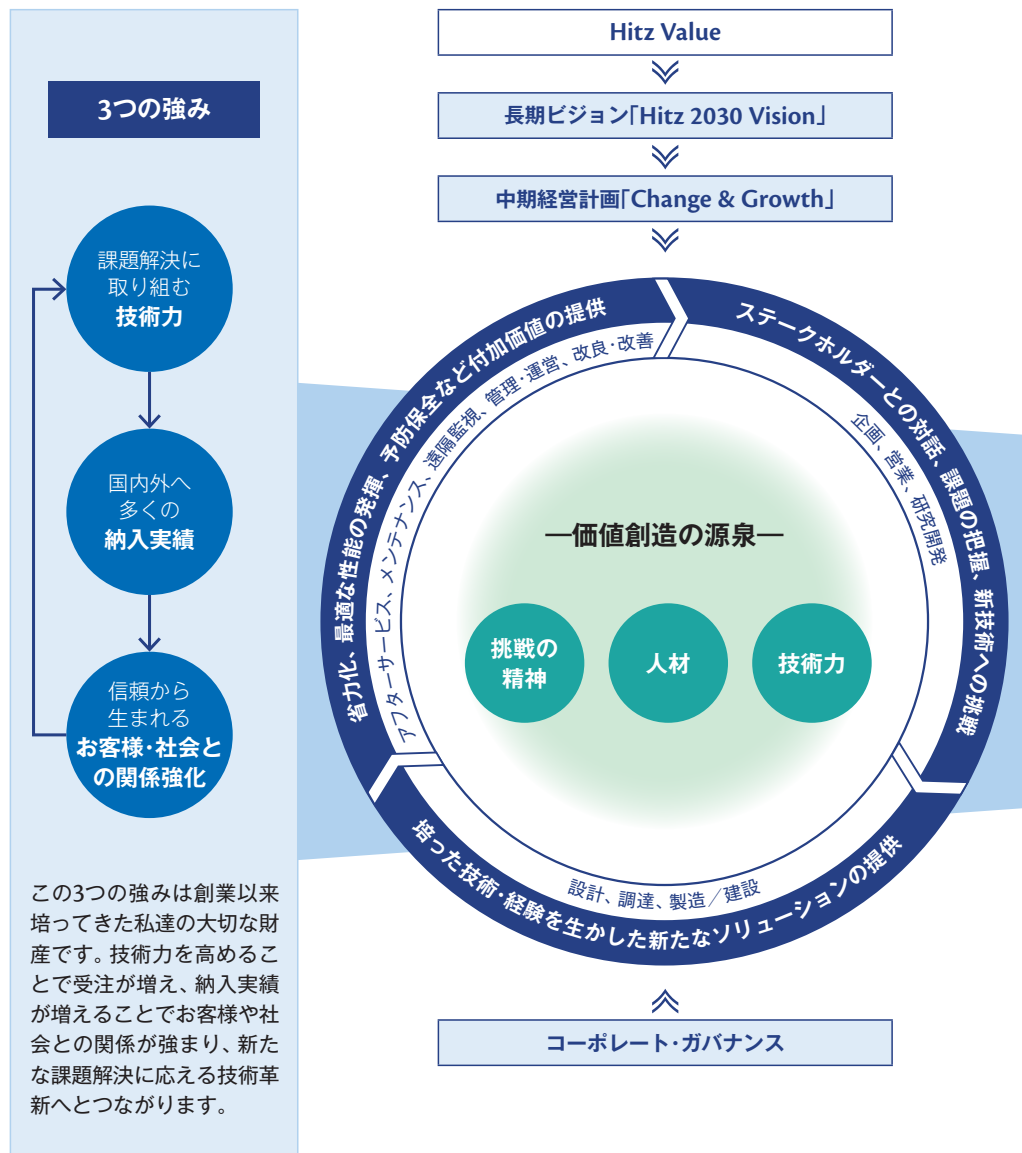
#### 人的資本

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  
 ・グループ従業員数 10,377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

### ビジネスモデル



当社グループは、「挑戦の精神」「人材」「技術力」を源泉とし、経営資源と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目指すとともに、新たな価値を創造していきます。

**社会・関係資本**

137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**

・自己資本額 1,169億円  
・自己資本比率 29.8%

**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

**自然資本**

風、バイオマス、太陽光、  
海、鉱物、水、エネルギー

**アウトプット (主なソリューション)**

**地球規模での環境保全**

**環境・プラント部門**

- ・ごみ焼却発電施設
- ・バイオマス発電プラント
- ・海水淡水化プラント
- ・上下水・汚泥再生処理プラント

**快適で安全な生活を実現する  
社会・産業インフラ構築**

**機械部門**

- ・船用エンジン
- ・プレス(主な分野: 自動車関連)
- ・プロセス機器(主な分野: 石油化学関連)
- ・精密機械(主な分野: 電機・食品・医薬関連)

**インフラ部門**

- ・橋梁
- ・水門
- ・シールド掘進機
- ・防災関連機器  
(フラップゲート式水害対策設備)

**創出する価値**

- ・安全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
- ・水の安定供給
- ・生活の質や安全の向上
- ・再生可能エネルギーの創出
- ・社会・産業インフラの充実
- ・水害の低減
- ・AI、IoTなどの活用による社会・産業インフラの省力化、長寿命化

**SDGsへの貢献**

持続可能な開発目標(SDGs)とは、2015年に国連サミットで採択された2016年から2030年までの国際目標です。当社グループは事業を通じて価値を創出し、SDGs達成に貢献していきます。

**SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS**  
世界を変えるための17の目標



## 先端テクノロジーを生かし、インフラ価値を高める

当社グループは、先端テクノロジーを生かし、全ての事業で従来の設計・製造・建設を中心としたビジネスモデルから事業領域を拡大し、お客様への付加価値の提供と企業価値の向上に努めていきます。

当社グループでは、納入した施設やインフラ設備、機械などをお客様に安全かつ安定的に、効率良く長くお使いいただくため、そして、予防保全など新たな付加価値を提供するため、IoT、ビッグデータ、AIなど、先端テクノロジーを最大限に活用し、AOM (After-sales service, Operation and Maintenance:アフターサービス・運転・メンテナンス)事業を強化しています。

当社グループでは2011年、本社ビル内にごみ焼却発電施設を中心とした発電施設向けの遠隔監視を行うことを目的に遠隔監視・運転支援センターを設置し、国内30カ所以上の施設・プラントの遠隔監視、運転支援を行い、運転などのデータ収集・蓄積、分析、可視化によるデータ活用の高度化、お客様へのサービス拡充に取り組み、より安定・安全な運営を目指してきました。

昨今、IoT、ビッグデータ、AIなどの先端テクノロジーの飛躍的な進歩とともにその活用範囲が拡大、当社としてもこれらの取り組みを強化するため、「Hitz先端情報技術センター (AITEC)」を建設しています(2018年10月運転開始予定)。

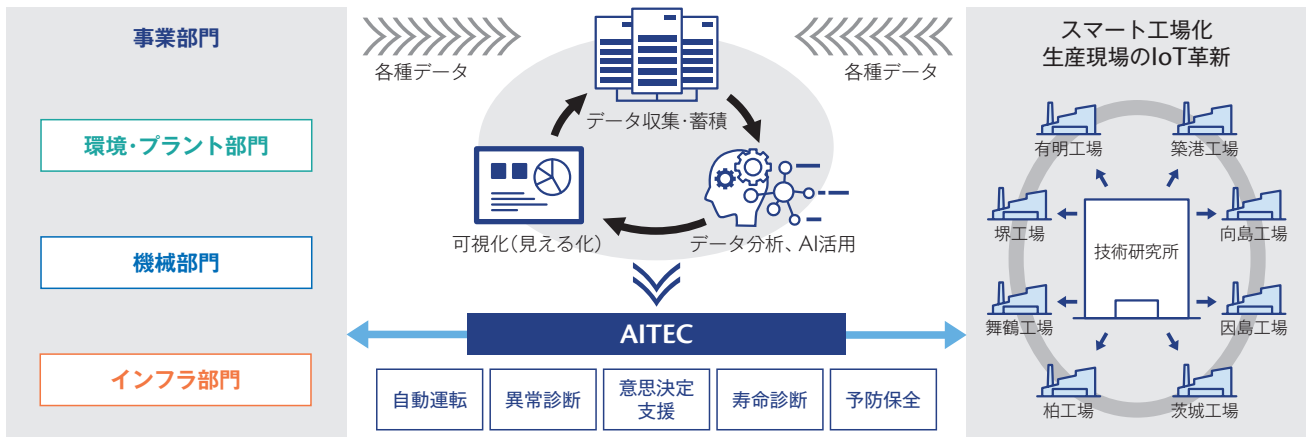
AITECを通じて、先端テクノロジーを最大限に活用することにより、発電施設だけでなく当社グループのさまざまな事業領域や新事業への適用を拡大し、新たな価値創出と事業・サービス化に挑戦していきます。施設内には、企業や大学研究機関など社外との共創エリアを設けており、イノベーションの促進や開発スピードの加速を図ります。また、AI技術者育成を目指し、技術研究所において「Hitz AIラボ」も開設しており、今後はAITECとの連携により、グループ全体への教育を広めていきます。



|      |                                      |
|------|--------------------------------------|
| 建物名称 | Hitz先端情報技術センター (AITEC)               |
| 建設場所 | 本社敷地内                                |
| 建物概要 | 2階建て、総床面積約1,700m <sup>2</sup>        |
| 建設費  | 約10億円                                |
| 工期   | 2017年12月～2018年9月<br>(2018年10月運転開始予定) |



## ■ Hitz先端情報技術センター (AITEC)の機能イメージ



### 環境・プラント部門

#### ごみ焼却発電施設でのビッグデータの活用

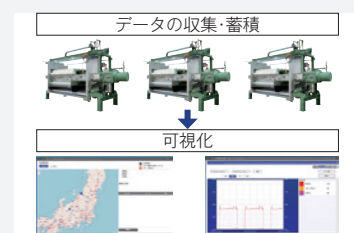
一般に、ごみ焼却発電施設は、燃料となるごみの性状が常に均質ではなく、それによって燃焼状態が変化するため、燃焼状態を安定して保つことで設備にかかる負荷を軽減し、発電出力を安定的に保つためには、高度な制御が重要となります。そのため、オペレーターには高度な知識と経験が求められ、人材の確保と教育が必要です。また、お客様である地方自治体では、財政の逼迫や人材不足などを背景として、従来の単なる機能維持のためのメンテナンスから、運営事業の民営化や効率的な利用による施設の長期利用・延命化のニーズが高まっています。

当社グループでは、これまでに省力化に向けたさまざまなシステムを開発・導入に努めてきましたが、新たにビッグデータを活用した最適な運転管理システムの構築に取り組んでいます。これまで独自のシステムを通じて収集した業界屈指の過去の膨大な運転データを分析することで、10～30分先の燃焼状態を予測し、運転パラメータを最適化してさらなる省力化と予防保全に取り組めます。さらに、将来的には遠隔監視の高度化やプラントの完全自動化、運営コストの低減を実現し、ごみ焼却施設の管理運営事業のシェアを国内外で高めていきたいと考えています。

### 機械部門

#### フィルタープレスのデータ蓄積基盤の構築と遠隔監視サービス

各種産業における排水処理プロセスや生産プロセスで、固液分離に使用される当社のフィルタープレスは60年以上の歴史があり、累計販売台数4,500台以上と業界トップクラスのシェアを誇っています。2017年度からは、納入したフィルタープレスにデータ収集端末を設置し、運転データやアラート情報などを蓄積・可視化することで遠隔監視を本格展開しています。今後もお客様への予防保全や運転の効率化などサービスの充実を図っていきます。

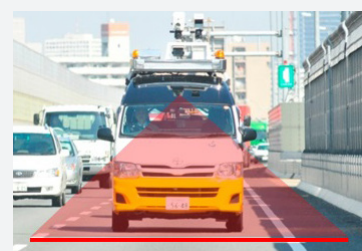


### インフラ部門

#### 道路橋の舗装点検診断でAI技術を活用

当社グループは阪神高速技術株式会社と共に、路面の撮影画像に対して画像認識技術を適用することで、舗装のひび割れを自動検出する「ひび割れ検出システム」を共同で開発しました。

これまで、路面性状測定車「ドクターバト」により撮影された画像から路面のひび割れやくぼみなどの損傷を検出していましたが、大量の画像を整理・処理するための時間とコストがかかる、目視作業のため、判断結果に個人差が生じるという課題がありました。そこでAI技術を適用し、路面の撮影画像から自動的にひび割れを検出するシステム「ひび割れ検出システム」を開発し、作業時間を5分の1程度まで削減可能であることが確認されました。今後もAIの能力向上に取り組み、点検診断のさらなる高度化を目指しています。



ドクターバトによる撮影状況



代表取締役  
取締役会長兼社長  
谷所 敬

**Hitz日立造船グループは、1881年の創業以来、  
技術で社会問題の解決に挑戦し続けてきました。  
そして創業150周年となる2030年に  
当社グループはどうあるべきか、その将来像を示した  
長期ビジョン「Hitz 2030 Vision」の実現に向け、  
私達は新たな一歩を踏み出しています。**

# Hitz

## Hitachi Zosen

創業者である英国人E. H. ハンターは、1881年(明治14年)に当社の前身である大阪鉄工所を創業し、造船業を始めました。当時、国内の大手造船所の多くが、財閥などの系列を持ち、政府からの払い下げを受けて事業を立ち上げる中、そうした後ろ盾を持たず一民間外国人によって創設された当社は、日本初の鋼船やタンカーの建造に取り組むなど、新たな技術、新たな分野、新たな市場へと挑戦を続けることで未来を切り拓いてきました。その後、収益の安定化を目的に2002年に造船事業を分離しましたが、祖業である造船の技術を応用したさまざまな取り組みが現在の事業の多くにつながっています。それらの事業は、社会問題に向き合い、その解決に挑戦したことで生まれたものです。

2017年4月に長期ビジョン「Hitz 2030 Vision」、中期経営計画「Change & Growth」をスタートしました。2030年、私達の目指す姿は、「エネルギー」と「水」の環境分野をコアの事業領域として社会問題の解決に取り組む、“循環型社会実現のソリューションプロバイダー”です。長期ビジョンの実現に向け、グループ一丸となって全力で取り組みます。

## 》2017年度の振り返りと課題

2017年度は、NOxの排出を大きく低減するSCRシステム搭載型船用エンジンや、高潮や津波による浸水を防ぐための海底設置型フラップゲート式水門など、独自の技術力を生かした新製品で初受注がありました。一方、業績は、2018年2月に下方修正を行い、利益面で当初の計画を大幅に下回る結果となりました。この最大の要因は、スイスのHitachi Zosen Inova社(以下、Inova社)における工事でのコスト増加による大幅な採算の悪化です。この影響は、今後も一部残る予定ですが、その他の案件の収益でカバーすることにより、2018年度以降の業績への影響はないものと考えています。

Inova社は、当社グループの主力であるごみ焼却発電施設やバイオガス発電施設のEPC(Engineering, Procurement and Construction:設計・調達・建設)を主な事業とし、スイスを拠点に欧州・中東・北米を中心に事業活動を展開しています。今回の大幅な採算の悪化は、欧州における受注環境が激化する中で受注時のコストの見積りが甘くなったことや要員不足による現場の混乱、工程の遅れ、社内コミュニケーションの不足などの要因がありますが、親会社である当社からのガバナンスが不十分であったことも大きな原因の一つだと認識しています。当社は現在、M&Aに際しては事前の調査・評価とともに、PMI(買収後の統合プロセス)を重視しています。しかしながら、Inova社を子会社化した当時はこうした取り組みが必ずしも十分ではなく、結果として、Inova社に任せる部分が多くなり、今回のような大幅な採算悪化を招きました。対応策として、当社からの会長の派遣や新たにCEOを任命するなど、ガバナンス体制を見直して監督機能の強化を図っています。また、プロジェクトの工程管理については、専任の部門を立ち上げ、当社から経験豊富なエンジニアを派遣しました。今後はリスク管理をさらに強化し、再発防止に取り組めます。

このように利益面では厳しい結果となりましたが、受注高は昨年度から増加となりました。これは、主力である国内のごみ焼却発電施設事業で、地方自治体から約20年にわたる長期間の運営事業を複数件受注したことによるものです。ここ数年、ごみ焼却発電施設の国内市場はすでに飽和状態となっており、新規受注が難しいと思われていましたが、施設の老朽化による建替えや、人材、財源不足による運営事業の民営化ニーズは継続的に存在していることが見えてきました。業界トップクラスの建設技術とICTやAIなどを駆使した運営管理サービスを合わせ持つ当社グループにとっては、今後もこうした機会を逃すことなく着実に受注を伸ばすことが重要です。

### 中期経営計画の進捗

2017年度を初年度とした中期経営計画では、3つの基本戦略を立てました。1つ目の「事業基盤の再構築と生産性向上」においては、各事業部門が各地域で取り組み、事業領域の拡大やICTの活用などで進捗がありました。2つ目の「グループ総合力の発揮」における事業クラスターの形成や連結経営管理については検討を開始しましたが、本格的な活動は2018年度以降となり、成果が出るにはまだ時間が必要です。3つ目の「ポートフォリオマネジメントの推進」では、M&Aや新事業における新規投資の判断基準を見直しました。不振事業の収益改善や撤退・売却の見極めについては、期限を設けて評価をする取り組みを開始しています。



## 》中長期的な事業環境と取り組み

当社グループの事業のうち、ごみ焼却発電施設や水処理施設などの環境・プラント部門と橋梁や水門、シールド掘進機などのインフラ部門に関しては、海外での潜在的なニーズが非常に高いと考えています。現在、人口が都市部に集中する「都市化」が世界各地で急速に進行しています。東南アジアや中東、アフリカなど、今後も人口増加が予想される地域において人口増加とともに都市化が進むと、エネルギー不足、水不足、ごみや汚水の増加、道路網の重層化や地下鉄といった交通インフラの整備など、当社グループの事業と直結する分野でニーズが顕在化し、新たな事業機会が出てくると思っています。

### Inova社とOsmoflo社

こうした中で着実に事業機会を捉えるには、国内外のグループ会社が一丸となり、各社の経営資源を持ち寄って相乗効果を最大限に引き出しながら、お互いに競争力を高めていくことが重要となってきます。このうち、エネルギーと水の分野で戦力となるのが、先述のInova社と2017年2月に子会社化した豪州のOsmoflo Holdings社(以下、Osmoflo社)です。

当社のごみ焼却発電施設事業は1960年にInova社の前身であるVon Roll社とライセンス契約を締結して、高い環境性能と発電機能を持つごみ焼却発電施設に関する技術供与を受けたことから始まります。1965年、当社は日本初のごみ焼却発電施設を完成させました。その後、2010年にInova社を子会社化したことで、当社グループは、ごみ焼却発電施設事業における世界トップクラスの実績と事業規模を持つ会社となりました。現在では、当社が日本・東アジア・東南アジア、Inova社が欧州・豪州・南北米州、ロシアへ、そしてインドや中東では両社が協業しながら、グループ全体で事業のグローバル化に挑戦しています。Inova社が欧州を中心に手がける施設のごみの処理量は日本の施設の平均的な処理量の10倍以上となる場合がほとんどです。そのため、当社が受注した中国での大型案件については、Inova社から設計協力を得ています。このようにエリアやプロジェクトの規模で、お互いの長所を生かしています。また、事業領域という面では、当社がAOM(アフターサービス・運転・メンテナンス)などの継続的事业でも収益を上げているのに対し、Inova社はEPCが中心です。今後は、当社が蓄積したAOMのノウハウをInova社に提供して、継続的事业においてもシェアを高めていきます。

Osmoflo社は、豪州を拠点とし、中東・南米・東南アジアなどで海水淡水化プラント事業や産業用水処理事業を展開しています。Osmoflo社を子会社化したことにより、逆浸透型の海水淡水化技術と水処理施設における管理・運営事業やレンタル事業のノウハウが、新たに加わりました。当社が従来から保有する多段フラッシュなどの蒸発法による海水淡水化技術と中東を中心とした大型海水淡水化プラントの建設の実績を合わせ、水処理関連事業のグローバル展開を加速します。

### IoT、ICT、AIの活用

当社グループの事業は、ごみ焼却発電施設のようなプラントや産業用機械、橋梁等のインフラなど“ハード面”での取り組みを中心にしてきました。現在、日本では高度成長期以降に整備されたインフラの老朽化が問題となっていますが、今後は、こうしたインフラを、人手をかけずに効率良く使い、安全を確保してできるだけ長く使うために“ソフト面”でのニーズが高まると考えています。当社グループは、2011年にごみ焼却発電施設向けを中心とした遠隔監視・運転支援センターを設置して、運転状況のデータ収集や分析、可視化に取り組み、発電効率の向上や安定的な運転の提供に努めてきました。2017年度には、新たに、機械部門、インフラ部門でも、IoT、ICTを利用した遠隔監視やAI技術を活用した性状調査の取り組みを開始しています。また、2018年10月には、遠隔監視やIoT、ビッグデータ分析の基盤となる「Hitz先端情報技術センター(AITEC)」の運転を開始します。人材育成においては、AI技術者育成を目指して2017年に技術研究所に開設した「Hitz AIラボ」を2018年度にはグループ全体へ教育範囲を広めます。今後は、先端テクノロジーをさらに積極活用することでソフト面での新製品・新事業を創出し、全事業部門において付加価値の高いサービスを提供していきます。

## 》経営基盤の強化

### ガバナンスの改善、リスク管理の強化

2017年度はInova社への当社のガバナンスが不十分であったことが業績に大きく影響しました。当社はこうした状況を踏まえ、2018年度より、子会社、国内外の支店、事務所の全てで収益管理、情報交換、人材ローテーションの在り方を見直し、グループ全体のガバナンスの改善に向けた取り組みを開始しました。リスク管理については、事業プロセスの中でリスクが顕在化する前に予見し対応策を講じることが重要ですが、現在の体制では十分ではなく、今後もグループ全体で取り組んでいかなければなりません。取り組みの一つとして、技術研究所のリスク管理への対応を見直しています。これまで技術研究所では、トラブル発生後に分析や解決に取り組んでいましたが、これからは事前検討の中でリスクを予見し、技術的な解決をできるだけ前段階で行うことで、リスクの低減や回避につなげていきます。また、現在取り組んでいる基幹業務システムの更新に伴い、業務プロセスの見直しや、新設するAITECの活用により、リスク管理の強化に努めます。

### ダイバーシティ・マネジメントの推進

女性や外国人の積極的な採用で人材の多様性は年々進みつつあります。今後もダイバーシティ・マネジメントを推進していくにはワークライフバランスや生産性向上に向けた働き方改革が不可欠です。先述の業務プロセスの見直しとも関係しますが、まずは、現在の業務をゼロベースで見直し、不要な仕事を減らす取り組みを2018年度からスタートしました。制度面では新たに、在宅勤務制度やサテライトオフィスを導入しています。働き方を改善することで労働時間を短縮してワークライフバランスの充実を図り、誰にとっても働きやすい環境づくりを目指し、ダイバーシティ・マネジメントを着実に推進します。

## 》 価値創造の源泉

長期ビジョンの目指す姿である“循環型社会実現のソリューションプロバイダー”とは、世界規模の社会問題を当社グループの技術で解決し得るものを提供していきましょう、ということであり、そうした課題解決を担うことが当社グループの使命です。社会問題解決への取り組みが、持続可能な開発目標(SDGs)への貢献にもつながり、新たな価値の創造になると思っています。それを実現していくためには、当社グループが日本で培ってきた技術を海外にそのまま持つていくのではなく、国内外のグループ力を生かすとともに、価格、性能など、それぞれの国、地域に合ったものにアレンジして、地産地消していくように根付かせていかなければなりません。また、ただ単に事業を広げていくということだけでなく、例えば、ラオスでの環境啓発活動のように、衛生的な生活環境や適正なごみ処理の重要性について人々の意識を変えることから取り組むことも重要です。

当社グループの事業活動の基本となる「Hitz Value」には、企業理念、経営姿勢、行動規範の3つがありますが、それぞれに一番大事にしなければならないものが含まれています。それは、「挑戦の精神」、「人材」、「技術力」です。この3つがこれまでも、そしてこれからも、私達の価値創造の源泉であると考えています。

長期ビジョンへの取り組みはまだ始まったばかりですが、実現に向けグループ一丸となって全力を尽くします。引き続き皆様のご支援をよろしくお願い申し上げます。

代表取締役  
取締役会長兼社長

谷 所 敬



# 長期ビジョン 「Hitz 2030 Vision」

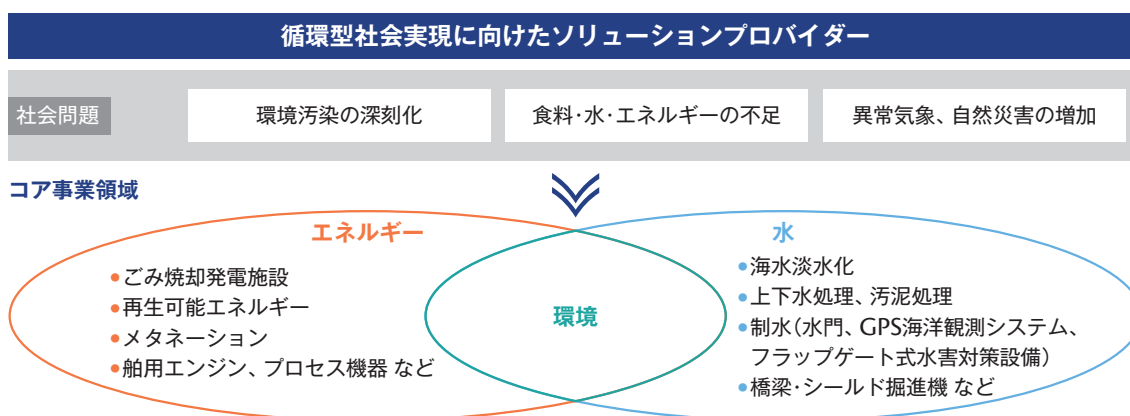
当社グループは、2017年に2030年の将来像を示す長期ビジョン「Hitz 2030 Vision」を策定しています。今後の事業の方向性を示すとともに、事業拡大・収益力強化に関する具体的な目標を設定し、目標達成に向けた取り組みを始めています。2030年までの間には、大きな経営環境の変化も想定され、目標・戦略などは一定のサイクルで

見直していくことが前提となりますが、事業規模のみならず収益性・健全性を兼ね備えた社会的存在感のある企業を目指しています。また、長期ビジョン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。

## 目指す姿とコア事業領域

当社グループは、2030年に向け、「循環型社会実現に向けたソリューションプロバイダー」を目指しています。将来にわたる世界的な問題として、「環境汚染」、「食料・水・エネルギーの不足」および「異常気象・自然災害」がますます深刻になり、循環型社会の構築が強く求められると予

測されます。このような中で、当社グループは、「エネルギー」と「水」の環境分野をコア事業領域とし、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生かして、収益力強化および事業拡大に取り組んでいきます。

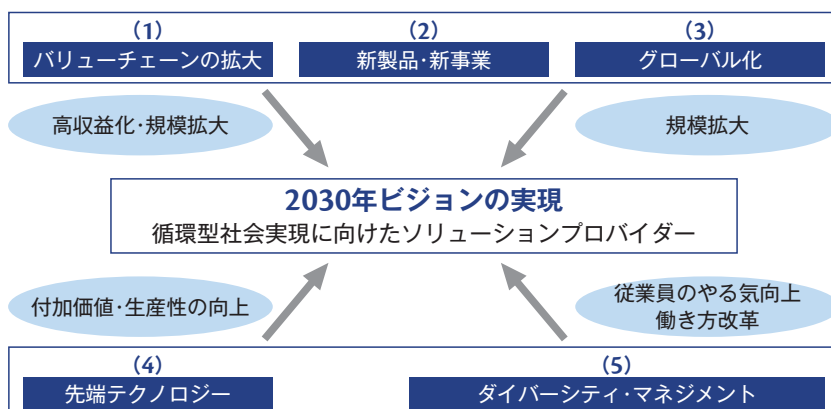


## ビジョン実現に向けた取り組みと計数目標

ビジョンの実現に向けては、下の(1)～(5)の項目について取り組んでいます。「エネルギー」と「水」の環境分野を中心に、バリューチェーンの拡大や新製品・新事業の開発により、事業領域の拡大を図ります。また、先端テクノロジーの活用による既存事業の高度化に取り組み、新たな付加価値の提供や生産効率の向上を図ります。

計数目標は、売上高1兆円、営業利益率10%以上を目指します。売上高1兆円のうち、60～70%は既存事業の成長で、30～40%は新事業およびM&Aを想定しています。まずは個々の事業の収益力を高め、適正な利益を上げられるようになった上で事業規模を追求します。また、グローバル化の推進により、海外売上高比率50%以上を目指します。

### ■ ビジョンの実現に向けて



### ■ 2030年度計数目標

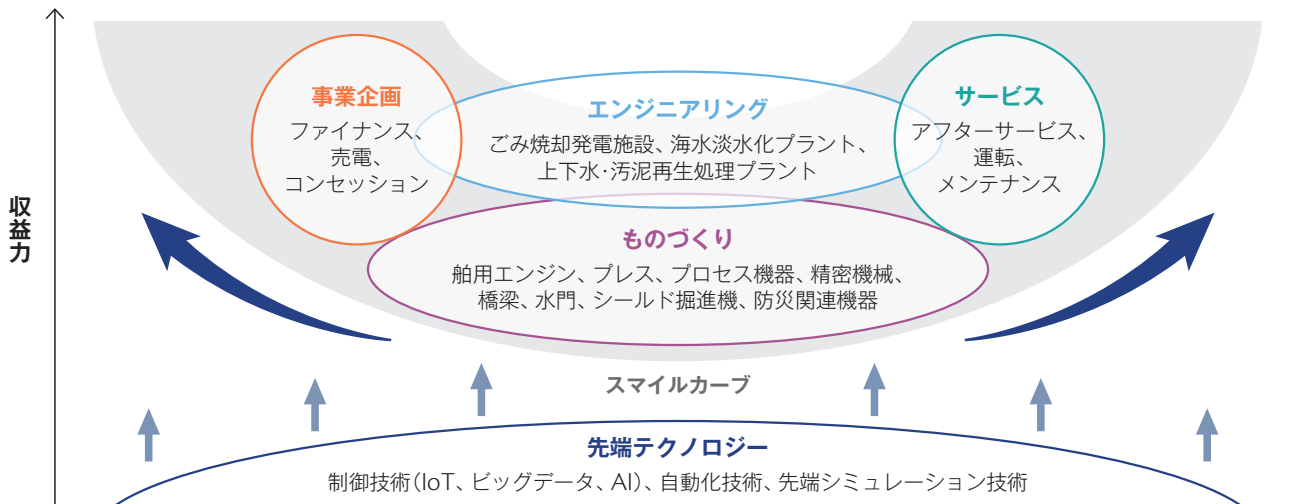
|         |       |
|---------|-------|
| 売上高     | 1兆円   |
| 営業利益率   | 10%以上 |
| 海外売上高比率 | 50%以上 |
| 自己資本比率  | 40%以上 |



### バリューチェーンの拡大

当社グループは収益力の強化を図るため、バリューチェーンの拡大に取り組みます。現在の主力事業である「エンジニアリング」と「ものづくり」はスマイルカーブにおいて、収益性の低いとされる中流に位置しています。今後は、収益性が高いとされる上流の事業企画や下流の

サービス事業へのバリューチェーンの拡大を図るとともに、当社グループが積極的に取り組んでいるビッグデータ、AIなどの先端テクノロジーを活用することにより、グループ全体の収益力の底上げを図っていきます。



### 新製品の市場投入、新事業のスケジュール

新製品の市場投入、新事業の創出については、「エネルギー事業」「水事業」「新事業」の3つのカテゴリーに分け、主に以下の製品・事業について研究開発などの取り組みを進めています。2017年度は、船用SCRシステム(船用エンジン脱硝システム)の受注が本格化し、海底設置型フ

ラップゲート式水門を初受注しました。また、エネルギー事業の洋上風力発電と新事業の新素材トチュウエラストマーで、一部事業化が始まりました。資金ソースへの考え方としては、営業キャッシュ・フローの向上を第一とし、外部調達も実施します。

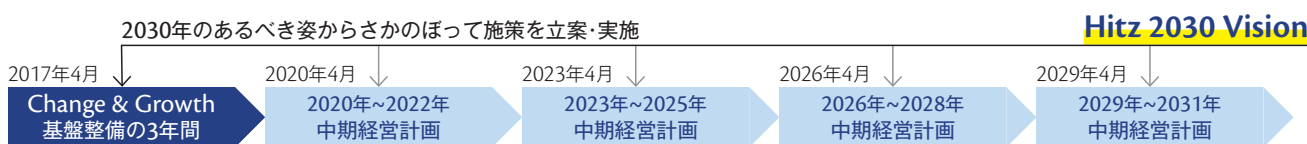
| 事業領域                           | 新製品・新事業                                                                 |                                 |                                 |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
|                                | 2020                                                                    | 2025                            | 2030                            |
| <b>エネルギー事業</b><br>環境発電蓄電新エネルギー | ▶ 分散型エネルギーのメニュー拡大<br>船用エンジン脱硝システム<br>廃棄物の燃料化(バイオエタノール)<br>産業用燃料電池(SOFC) | 洋上風力発電(着床式)<br>全固体リチウムイオン電池(小型) | 洋上風力発電(浮体式)<br>アルカリ型水素発生装置(実用化) |
| <b>水事業</b><br>海水淡水化、上下水、汚泥     | ▶ 特長ある機器開発と海外展開<br>水処理機器のレンタル事業<br>海水淡水化プラント(逆浸透法、新型取水設備)<br>海外向け水処理    |                                 | 海水淡水化プラントによる飲料水提供(コンセッション)      |
| <b>新事業</b>                     | ▶ 新たな柱事業の創出<br>インフラ補修、メンテナンス事業<br>新素材(トチュウエラストマー)<br>新素材(カーボンナノチューブ)    |                                 | 衛星測位アプリケーション(自動運転)              |

# 中期経営計画 「Change & Growth」

## 中期経営計画の位置付け

2017年度を初年度とする3年間の中期経営計画「Change & Growth」は、長期ビジョン「Hitz 2030 Vision」の実現に向けた第一歩と位置付け、2030年のあるべき姿からさかのぼって施策を立案しました。事業基

盤の再構築と生産性向上、連結経営体制の強化による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などに取り組み、2030年に向けた“基盤整備の3年間”としています。



## 中期経営計画の骨子

「Change & Growth」のうち、「Growth」とは、2030年に「社会的存在感のある高収益企業」になるためのスタートとして、2017年度からの3年間に、事業の選択と集中、グローバル体制の整備、およびグループ総合力の強化などの戦略・諸施策を実行して事業基盤を再構築し、生産性を向上すること、ならびに着実に収益力の向上と事業規模の拡大を図ることを意味しています。

ズに応える独自の技術力を磨き、新製品・新市場に挑戦し続けるよう、企業風土を「Change」しようという強い思いを込めたものです。

経営施策としては、前中期経営計画「Hitz Vision II」の振り返りを踏まえ、(1)事業基盤の再構築と生産性向上、(2)グループ総合力の発揮、(3)ポートフォリオマネジメントの推進、の3つの基本戦略に注力しています。

「Change」は、「Growth」を実現するために、顧客ニ

### 基本戦略

|         |                  |                                                                                                                                                          |
|---------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 基本戦略(1) | 事業基盤の再構築と生産性向上   | <ul style="list-style-type: none"> <li>① 事業領域の拡大</li> <li>② ICTの活用</li> <li>③ リスク管理体制の強化</li> <li>④ 高収益化策の具体化と推進</li> <li>⑤ 財務体質の強化と成長投資余力の拡充</li> </ul> |
| 基本戦略(2) | グループ総合力の発揮       | <ul style="list-style-type: none"> <li>① 事業クラスターの形成によるシナジー発揮</li> <li>② 連結経営管理の重視</li> <li>③ ローテーションによる人材開発</li> </ul>                                   |
| 基本戦略(3) | ポートフォリオマネジメントの推進 | <ul style="list-style-type: none"> <li>① ポートフォリオによる事業の位置付け明確化</li> <li>② 伸長事業や新事業への経営資源の優先配分</li> <li>③ 低迷する機種は再生検討して見極め</li> </ul>                      |

## 計数計画

中期経営計画の最終年度となる2019年度の計数計画は、受注高4,600億円、売上高4,300億円、営業利益205億円、経常利益180億円、当期純利益100億円とし、計画実現に向け基本戦略を着実に進めていきます。2017年度は、海外のグループ会社であるInova社が手がけた工事の採算悪化が影響し、当初計画を大きく下回りました。2018年度以降は、Inova社がリバイバルプランに沿って改革に取り組み、その成果が表れてきていることから、グループ全体の収益も改善すると見込んでいます。

| (億円)     | 2017年度<br>計画 | 2017年度<br>実績 | 2018年度<br>計画<br>(当初) | 2018年度<br>見通し* | 2019年度<br>計画<br>(当初) |
|----------|--------------|--------------|----------------------|----------------|----------------------|
| 受注高      | 4,000        | 4,004        | 4,300                | 4,300          | 4,600                |
| 売上高      | 3,600        | 3,764        | 4,000                | 3,800          | 4,300                |
| 営業利益     | 125          | 59           | 165                  | 125            | 205                  |
| 営業利益率(%) | 3.5          | 1.6          | 4.1                  | 3.3            | 4.8                  |

※ 2018年5月公表

## 中期経営計画の取り組み状況

初年度は「事業基盤の再構築と生産性向上」で下表のとおり一定の成果が見られた一方、Inova社へのガバナンスに課題があることが判明し、体制の見直しなどの対策を実行しました。「グループ総合力の発揮」では事業分野別の事業クラスターの早期実施に向けて検討を重ねてい

ます。また、「ポートフォリオマネジメントの推進」では資金調達コストと投資リターンを考慮した投資判断基準を設定し、新規事業投資、設備投資、M&Aなどを推進することで、経営資源の伸長分野への集中を進めています。

### 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

エンジニアリング、ものづくりの各事業で、バリューチェーンを従来の設計・製造・建設だけではなく、上流の事業企画や、下流の機械・設備の遠隔監視・運転支援・予防保全といったサービス事業、事業投資に拡大する施策を進めています。  
(詳細 P.24「部門別概況」)

#### ② ICTの活用

ものづくりの現場である工場の生産性向上には、ICTの活用が不可欠です。各工場および研究所も含めたグループ全体で、生産設備の遠隔監視、生産管理システムの導入、スマート工場化の検討などに取り組み、生産性向上を図ります。また、「Hitz先端情報技術センター」の建設を進めています。  
(関連 P.6「価値創造への挑戦」)

#### ③ リスク管理体制の強化

「Change & Growth」においては、海外事業のリスク管理体制の強化に注力しています。海外現地法人への役員派遣、

プロジェクト受注前のリスク検討会によるリスクの顕在化・対策実施およびトップマネジメントによる審議、受注後のフォロー体制の整備など、グループ全体で海外事業のリスク管理体制の強化を図っています。  
(関連 P.23「リスク管理」)

#### ④ 高収益化策の具体化と推進

各製品において、外部環境の分析、内部資源の強化を通して、強みのある対策(技術優位構築、ソリューション強化、新製品、標準化・コストダウンなど)により、高収益化に取り組んでいます。

#### ⑤ 財務体質の強化と成長投資余力の拡充

劣後ローン実行により財務体質を強化し、成長投資余力の拡充およびリスク耐久力の強化を図りました。また、グループ内の資金を集中管理するためにキャッシュマネジメントシステムを導入しました。

### Inova社への対応策

2017年度のInova社の業績は、工事のコストアップによる採算悪化によって低迷しましたが、この原因には当社のInova社に対するガバナンス不足、およびInova社のマネジメント能力にあったと考えています。

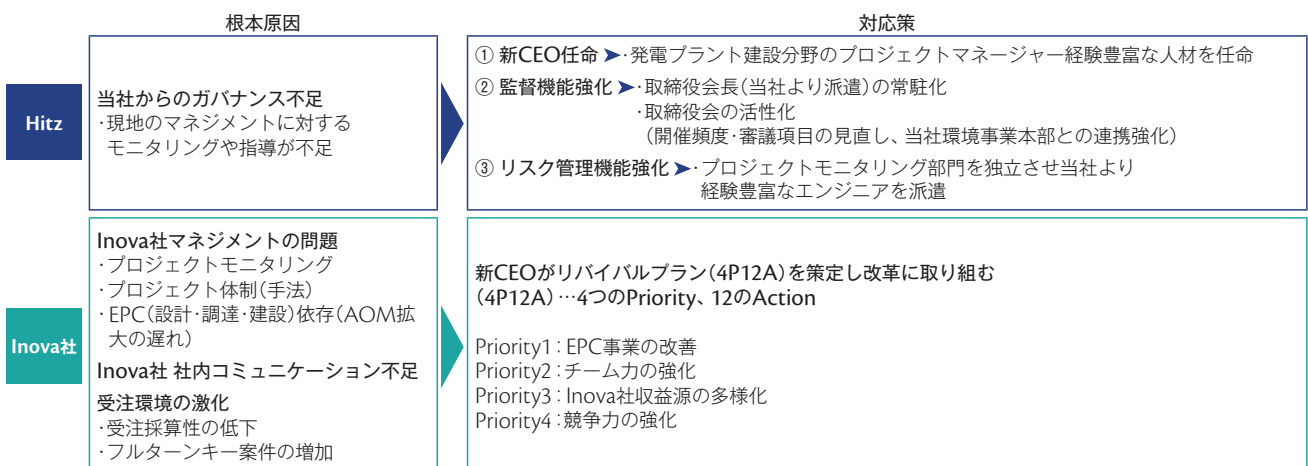
これらに対して、当社は次の3つの対策を実施しました。①新CEO任命、②監督機能強化、③リスク管理機能強化です。

また、Inova社においても、新CEOの下でリバイバルプラ

ンに沿って改革に取り組んでおり、その成果が表れてきています。

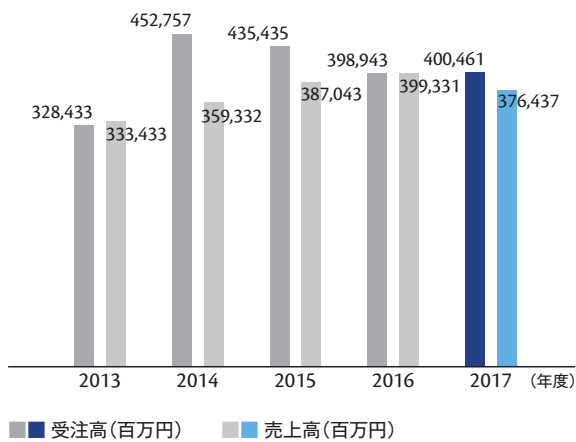
当社には国内で蓄積したAOM(アフターサービス・運転・メンテナンス)など継続的事业における強み、Inova社には欧州を中心に築いてきた実績・ノウハウ・ネットワークに強みがあり、両社の強みを生かした技術、事業開発を推進し、より一層のシナジー効果を生み出し、企業価値の向上に努めています。

### Inova社 収益悪化の原因と対応策

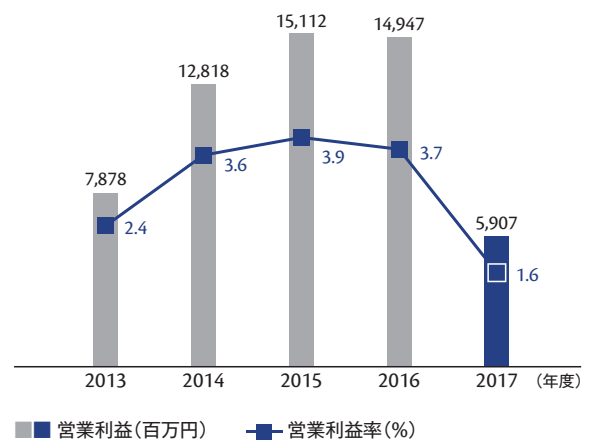


# 財務・非財務ハイライト

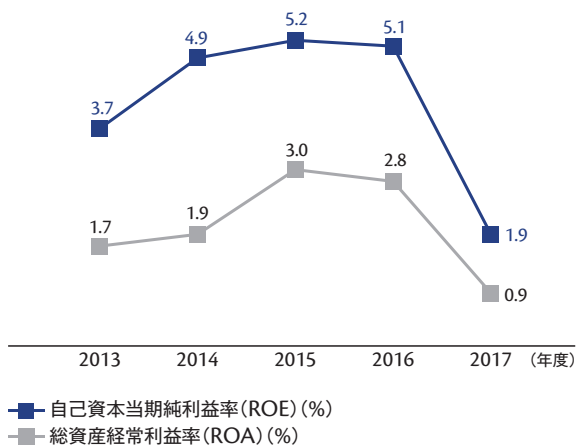
## 受注高／売上高



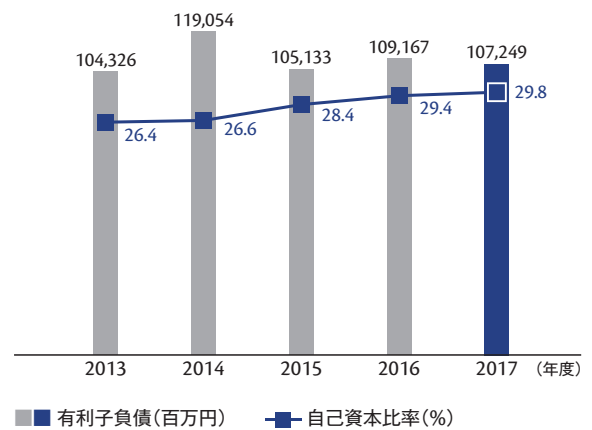
## 営業利益／営業利益率



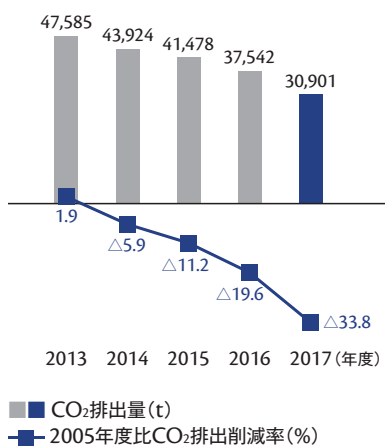
## 自己資本当期純利益率(ROE)／ 総資産経常利益率(ROA)



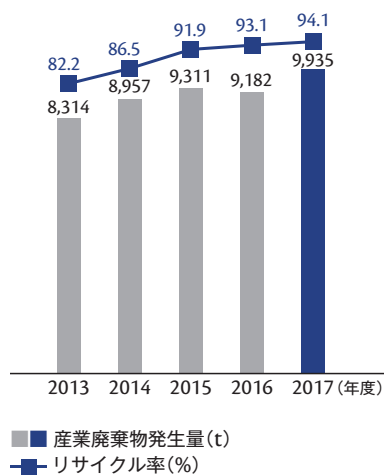
## 有利子負債／自己資本比率



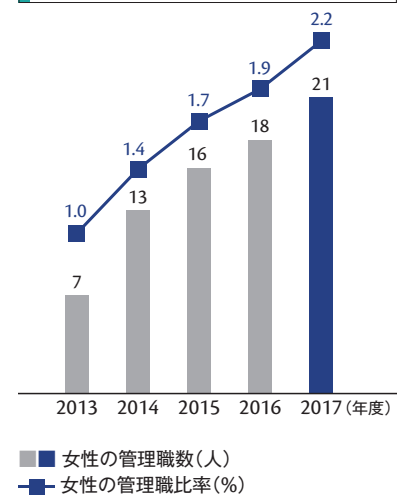
## CO<sub>2</sub>排出量※1／ 2005年度比CO<sub>2</sub>排出削減率※1.2



## 産業廃棄物発生量※3／ リサイクル率※3



## 女性の管理職数※4／ 女性の管理職比率※4



(年度)

| 財務ハイライト(百万円)        | 2013    | 2014    | 2015    | 2016    | 2017    |
|---------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>経営成績</b>         |         |         |         |         |         |
| 受注高                 | 328,433 | 452,757 | 435,435 | 398,943 | 400,461 |
| 売上高                 | 333,433 | 359,332 | 387,043 | 399,331 | 376,437 |
| 海外売上高比率(%)          | 34.8    | 34.0    | 33.3    | 32.8    | 27.2    |
| 営業利益                | 7,878   | 12,818  | 15,112  | 14,947  | 5,907   |
| 売上高営業利益率(%)         | 2.4     | 3.6     | 3.9     | 3.7     | 1.6     |
| 経常利益                | 6,220   | 7,568   | 12,272  | 11,225  | 3,365   |
| 親会社株主に帰属する当期純利益     | 3,719   | 5,100   | 5,848   | 5,864   | 2,171   |
| 研究開発費               | 6,285   | 6,181   | 6,526   | 7,089   | 7,411   |
| <b>キャッシュ・フローの状況</b> |         |         |         |         |         |
| 営業活動によるキャッシュ・フロー    | 299     | 9,085   | 8,147   | 17,304  | △3,373  |
| 投資活動によるキャッシュ・フロー    | △8,697  | △14,680 | △3,666  | △6,998  | △10,725 |
| 財務活動によるキャッシュ・フロー    | △513    | 12,178  | △15,948 | △8,417  | △4,018  |
| 現金及び現金同等物の期末残高      | 49,961  | 60,769  | 49,671  | 50,848  | 32,743  |
| <b>財政状況</b>         |         |         |         |         |         |
| 総資産額                | 379,414 | 408,803 | 401,648 | 393,587 | 391,860 |
| 純資産額                | 117,564 | 117,530 | 120,666 | 117,810 | 119,014 |
| 有利子負債               | 104,326 | 119,054 | 105,133 | 109,167 | 107,249 |
| <b>1株当たり情報</b>      |         |         |         |         |         |
| 当期純利益(円)            | 23.77   | 30.52   | 34.96   | 34.79   | 12.88   |
| 純資産額(円)             | 641.16  | 651.24  | 677.24  | 685.83  | 693.53  |
| 配当金(円)              | 10.00   | 10.00   | 12.00   | 12.00   | 12.00   |
| 配当性向(%)             | 42.1    | 32.8    | 34.3    | 34.5    | 93.2    |
| <b>財務指標</b>         |         |         |         |         |         |
| ROE(%)              | 3.7     | 4.9     | 5.2     | 5.1     | 1.9     |
| ROA(総資産経常利益率)(%)    | 1.7     | 1.9     | 3.0     | 2.8     | 0.9     |
| 自己資本比率(%)           | 26.4    | 26.6    | 28.4    | 29.4    | 29.8    |
| D/Eレシオ(倍)           | 1.0     | 1.1     | 0.9     | 0.9     | 0.9     |

(年度)

| 非財務ハイライト                                         | 2013   | 2014   | 2015   | 2016   | 2017   |
|--------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| CO <sub>2</sub> 排出量 <sup>※1</sup> (t)            | 47,585 | 43,924 | 41,478 | 37,542 | 30,901 |
| 2005年度比CO <sub>2</sub> 排出削減率 <sup>※1,2</sup> (%) | 1.9    | △5.9   | △11.2  | △19.6  | △33.8  |
| <b>産業廃棄物削減量<sup>※3</sup></b>                     |        |        |        |        |        |
| 発生量(t)                                           | 8,314  | 8,957  | 9,311  | 9,182  | 9,935  |
| リサイクル率(%)                                        | 82.2   | 86.5   | 91.9   | 93.1   | 94.1   |
| 会社数(社)(当社、連結子会社、持分法適用会社)                         | 94     | 101    | 105    | 122    | 128    |
| 従業員数(人)                                          | 9,171  | 9,581  | 9,825  | 10,131 | 10,377 |
| 女性従業員比率 <sup>※4</sup> (%)                        | 5.3    | 7.3    | 7.4    | 7.8    | 7.8    |
| 女性の管理職比率 <sup>※4</sup> (%)                       | 1.0    | 1.4    | 1.7    | 1.9    | 2.2    |
| 休業災害度数率 <sup>※5</sup> (%)                        | 0.44   | 1.25   | 0.40   | 0.23   | 0.92   |

※1 当社単体(省エネ法届出範囲)

※2 2016年度基準値をもとに算出

※3 国内8工場、本社および連結財務諸表原則に準じその敷地内で事業活動を行うグループ会社

※4 当社単体

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



常務取締役  
企画管理本部長  
鎌屋 樹二

# 財務体質の強化とともに ポートフォリオマネジメントを推進します

## » 中期経営計画初年度の評価

長期ビジョン「Hitz 2030 Vision」の実現に向けた第一歩として、2017年度よりスタートした中期経営計画「Change & Growth」においては、受注高、売上高共に、初年度の計画をクリアした一方で、利益面では、ごみ焼却発電事業を手がけるスイスのInova社の工事の採算悪化や、2017年2月に豪州のOsmoflo社を子会社化したことによる一般管理費の増加を主因として、初年度計画を大きく下回る結果となりました。

特にInova社の収益悪化に対しては、親会社である当社から現地マネジメントに対するガバナンスが不足していたことも根本原因の一つと捉えており、中期経営計画の基本戦略の中にある「連結経営管理の重視」において、海外子会社の収益管理が十分でなかったことは大変残念に感じています。しかしながら、Inova社の収益悪化の原因ははっきりしており、収益改善へ向けた取り組みはすでに着実に実行されてきていると認識しています。

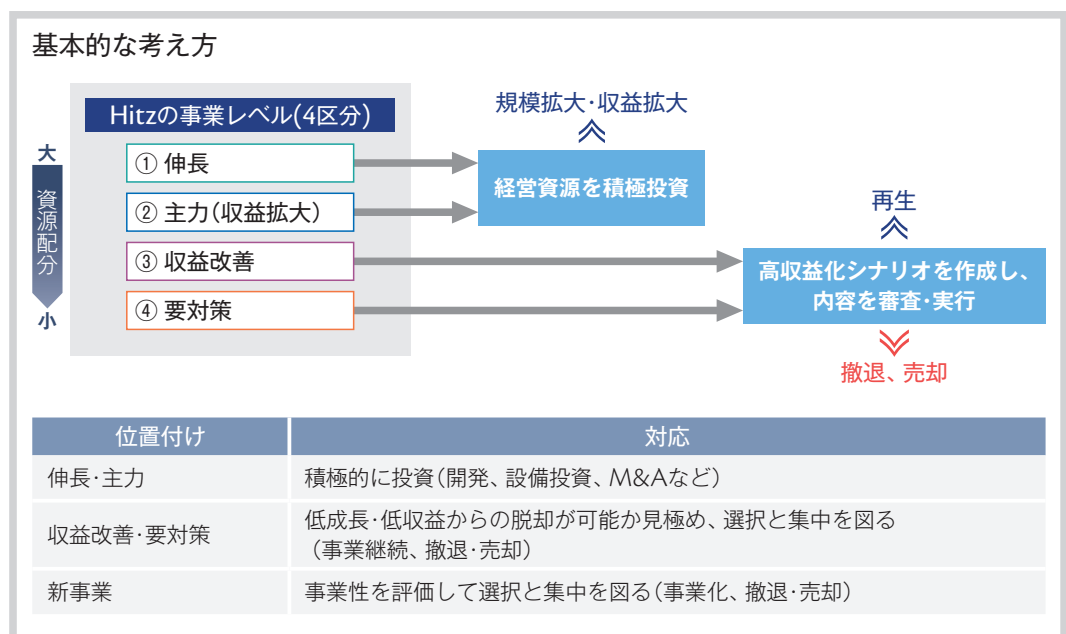
## 》財務体質の強化に向けた施策

当社グループが手がける重厚長大型ビジネスのプロジェクトは、国内外を問わず受注から納入までの期間が平均で1.5年から2年、中には納入まで5年、6年とかかるプロジェクトもあります。プロジェクトが長期にわたるほどリスクは多岐に広がる傾向にあります。当社グループでは、1980年代から為替などの外部環境の変化によって、経営に大きな影響を受けてきた時代の経験を生かして、財務体質の強化に向けては、さまざまな施策を打っています。具体的には、取引金融機関との間で300億円のコミットメントラインを設定して、機動的かつ効率的な資金調達を可能にしていることや、2017年5月に劣後特約付ローンによる総額200億円の資金調達を実施しています。このような取り組みにより、当社の財務体質の改善が期待される見通しから、日本格付研究所(JCR)の格付けがBBB+へ向上しました。また、2018年3月末時点の連結ベースの自己資本比率は29.8%となり、4期連続で改善しています。

## 》ポートフォリオマネジメントの推進

一方、事業活動を通じた財務体質の強化については、何よりも収益力の向上が必要です。事業の拡大も重要なことではありますが、現在の事業でいかに収益力を高めていくことができるかが、最大の課題です。現在、当社グループの事業全体にIoT、ICT、AIを取り入れて、事業の付加価値を高め、生産性を上げる取り組みを推進しています。このような取り組みを通じて収益力を上げて営業キャッシュ・フローを増やし、投資余力を上げていくことが財務戦略の基本となります。

また、中期経営計画の基本戦略の一つである「ポートフォリオマネジメントの推進」についても本格的に取り組めます。事業レベルを4区分に分け、それぞれの事業の位置付けに沿って、経営資源を積極投資する事業分野と、収益改善を目指し構造改革を実行する事業分野に分けています。今後成長が見込まれる事業には成長投資を実行する一方で、ノンコア事業や一定の期間を経過しても不振が続く事業については事業の撤退や売却も検討します。



## 》 伸長・主力事業への積極的な投資

ポートフォリオマネジメントの推進に伴い、収益の拡大が見込まれる事業へは積極的に投資を行います。現中期経営計画「Change & Growth」の3年間の累積投資額は、1,000億円を見込んでいます。投資の内訳は、研究開発投資に300億円、設備投資に400億円、M&Aなどに300億円を計画しており、国内外を問わず投資先を検討し、実行していきます。具体例として、海外では米国のカリフォルニア州でのメタン発酵発電事業に投資しており、ごみ焼却発電市場が未成熟な米国での市場の広がりを期待しています。一方、国内では、建設費約10億円を投じた「Hitz先端情報技術センター」が2018年10月から本格的に始動します。当センターがICT活用の基盤施設となり、当社の強みを生かした事業拡大の拠点にします。これらの投資の資金ソースとして研究開発・設備投資は営業キャッシュ・フローの範囲内で予算化し、事業投資やM&Aについては外部調達を含めて対応します。前中期経営計画「Hitz Vision II」期間(2014年度～2016年度)において682億円の実績があり、メリハリをつけて将来の収益に寄与する投資を実施します。

一方で、リスク管理の強化にも注力します。海外企業のM&Aに関しては、2010年のスイスのInova社に始まり、米国のNAC社、UAEのCumberland社、そして豪州のOsmoflo社をそれぞれの目的に沿って買収してきました。海外現地法人への役員派遣をはじめとしたガバナンス体制を整備し、現地経営陣との意見交換、経営方針の共有などを通じてリスク管理の仕組みを強化します。

## 》 株主還元と株主・投資家との対話について

2017年度決算に基づく配当は、昨年度に引き続き12円としましたが、株主還元という点では、現在の事業において収益力を高めることで利益を確保し、配当を増やすことに注力します。2017年度はInova社の収益悪化により、連結業績に多大な影響を及ぼしたことを深く受け止め、先述の海外における事業リスクや当社グループが認識しているリスクへの対応を強化し、当期純利益を安定的に拡大させていくことで、より充実した株主還元につなげていきます。

また、株主・投資家の皆様に対しては、当社グループの経営方針や事業計画などについてのご理解を深めていただけるような情報開示に努めます。

### 経営資源の投資規模

| (億円)  | Hitz Vision II<br>3年累計(2014年度～2016年度) |     | Change & Growth<br>3年累計(2017年度～2019年度) |
|-------|---------------------------------------|-----|----------------------------------------|
|       | 計画値                                   | 実績  | 計画値                                    |
| 研究開発  | 300                                   | 196 | 300                                    |
| 設備投資  | 300                                   | 280 | 400                                    |
| M&Aなど | 400                                   | 206 | 300                                    |
| 合計    | 1,000                                 | 682 | 1,000                                  |



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、迅速かつ適切にこれに対応するため、情報伝達手段、対処方法、管理体制等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                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>平時の事業活動において発生しうるリスク</b> |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ①<br>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一定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、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)に記載のとおりであり、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。<br><b>詳細</b> ▶ P.34「コーポレート・ガバナンス」    |
| ②<br>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。<br><b>詳細</b> ▶ P.45「環境への取り組み」 |
| ③<br>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従業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、従業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従業員のメンタルヘルス対策を推進しています。<br><b>詳細</b> ▶ P.40「人材」                                                                                                            |
| ④<br>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。                                                                                                                                           |
| ⑤<br>個別営業案件の採算悪化           | 個別の営業案件において、受注時には予見できなかったリスクが顕在化した場合には、採算悪化などにより業績に多大な影響を与える可能性があります。                                                                                          | 契約金額や仕向け先、新技術や新しいビジネスモデルの採用など、一定以上のリスクが想定される営業案件の受注に際しては、全社共通部門の経営企画部リスク管理グループが事前に技術・商務条件等についてのリスクの抽出、評価および回避策の検討を行うとともに、必要に応じてリスク検討会を開催しさまざまな角度からリスクを測定した上で、受注意思決定会議に上申し、受注の可否を決定しています。受注後は、経営企画部プロジェクト管理グループが毎月モニタリングを実施し、目標と実績の乖離の極小化を図っています。                             |
| <b>通常の体制では対応できないリスク</b>    |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ⑥<br>災害・テロ                 | 地震、台風、パンデミック等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。                                                                                           | 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。                                                                                                                                                                                                     |

# 部門別概況

## Hitz日立造船グループの事業

当社グループは、ごみ焼却発電施設のEPC(設計・調達・建設)、AOM(アフターサービス・運転・メンテナンス)を主力とする環境・プラント部門を中心に、機械部門、インフラ部門の3部門で事業を展開し、製品やサービスの提供を通じて、世界各国でさまざまな社会問題の解決に取り組んでいます。

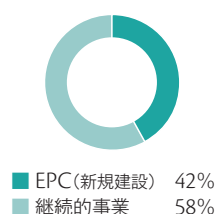
### 主な事業内容

#### 環境・プラント

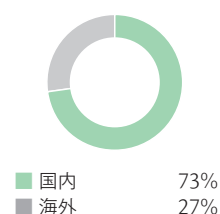
ごみ焼却発電施設のEPCや継続的事業を主力とし、汚泥再生処理センターや海水淡水化プラントなど各種水関連施設、バイオマスプラントなどエネルギー関連施設を国内外で建設。発電効率や処理能力、環境性能などで付加価値を高め、差別化を図っています。継続的事業では、24時間365日の遠隔監視体制や設備・機器の長期利用・延命化のための技術や最適な運転管理などに取り組んでおり、ごみ焼却発電施設では140施設以上のアフターサービス業務、50件以上の運転業務、30件以上の包括運営業務を請け負っています。

2017年度売上高 2,318億円

売上高構成比



地域別売上高構成比

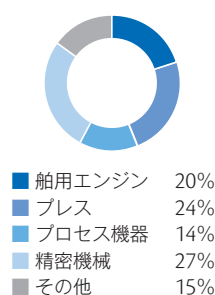


#### 機械

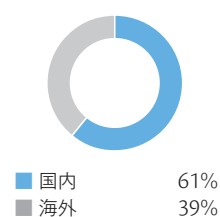
船用エンジン、自動車向けプレス、石油・化学プラント向け压力容器等のプロセス機器、各種精密機械および水素発生装置などの幅広い製品群を取り揃え、さまざまな産業分野で環境負荷の軽減や製造工程の効率化といったお客様の課題に向き合い、開発からアフターサービスまで一貫してサポートしています。

2017年度売上高 1,006億円

売上高構成比



地域別売上高構成比

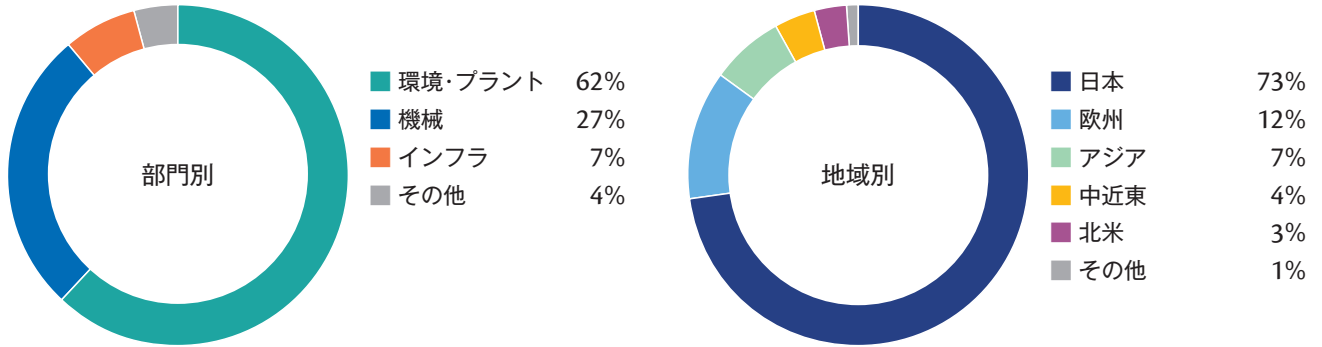


#### インフラ

橋梁やダム・河川用水門の製作では、100年を超える歴史と実績があり、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幅広い社会インフラ整備に取り組んでいます。

インフラ部門の2017年度の売上高は282億円で、橋梁事業がけん引しました。また、地域別売上高では9割以上が国内となっており、海外での事業展開を今後の課題としています。

## ■ 2017年度 売上高構成比



● ごみ焼却発電施設



● バイオマスプラント



● バイオガスプラント

- リサイクル施設
- 発電プラント
- 電力卸売(IPP)
- PPS
- 遠隔監視・運転支援
- 長期運営事業(PFI/PPP) など



● 海水淡水化プラント



● 上下水処理プラント



● 汚泥再生処理センター



● 船用エンジン



● 船用SCRシステム



● プレス

- 船用甲板機械
- ボイラ
- 原子力関連設備機器(キャスク、キャニスタ)
- 各種精密機械
- 各種産業装置



● 圧力容器



● 真空バルブ



● フィルタープレス



● 橋梁



● 水門



● 大型海洋構造物

- 海洋土木
- GPS測位システム
- GPS海洋プイ
- GPS海洋観測システム
- 放電破砕工法
- 保全技術、耐震技術 など



● 鋼製煙突



● フラップゲート式水害対策設備



● シールド掘進機

# 環境・プラント

世界No.1の実績を誇る  
ごみ焼却発電施設整備事業や  
水事業、エネルギー事業を通じて  
地球規模での循環型社会の実現に貢献します。

取締役  
環境事業本部長  
山本 和久



|                               |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>社会問題・ニーズと提供する価値</b></p> | <p><b>社会問題・ニーズ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 世界的な人口増加に伴う廃棄物量の増大、水需要の増大、水環境の悪化</li> <li>• CO<sub>2</sub>増加に伴う地球温暖化</li> </ul> | <p><b>主力製品・サービスにより提供する価値</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 安全で安定した廃棄物の衛生的な処理、水の供給</li> <li>• 再生可能エネルギーの提供、エネルギー回収によるCO<sub>2</sub>の排出量削減</li> </ul> |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 業績概況

受注高は、国内でごみ焼却発電施設整備・運営事業、長期運営事業、基幹改良工事を多数受注したほか、海外では当社グループとして初めてトルコ向けごみ焼却発電施設建設工事を受注したことなどにより、前期から166億円増加し、2,572億円となりました。

売上高は、国内および海外でごみ焼却発電施設建設工事などを完工したものの、カタール向け大型海水淡水化プラント建設工事の売上計上額の減少などにより、前期から228億円減少し、2,318億円となりました。

営業利益は、海外子会社における個別工事のコストアップに伴う採算悪化により前期から100億円減少し、13億円となりました。

## 「Hitz 2030 Vision」に向けた目標

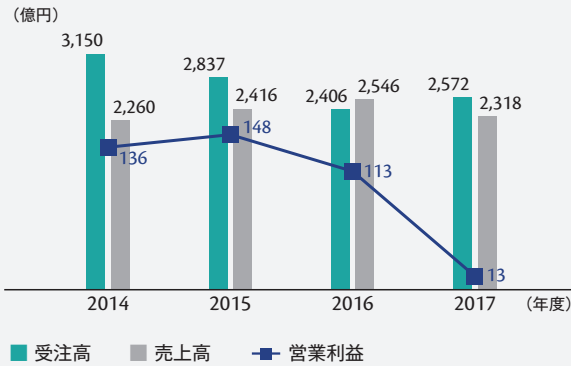
ごみ焼却発電施設整備・運営事業では、国内はEPC（新規建設）市場が飽和状態となる一方で、海外、特に東南アジアでは人口増加や経済発展により市場の拡大が予想されます。国内では現在のビジネスモデルを維持しつつ海

外ではInova社とテリトリーをすみ分け、統合されたグローバルな事業戦略を立案し事業の伸長を目指します。また、AOM・運営事業でも海外進出を目指すとともに、国内では収集・運搬業への事業拡大、ICTを活用した高度メンテナンス技術の開発を進めます。

水事業では、国内市場は横ばいとなるものの、汚泥・し尿からの再生可能エネルギーの回収やリンの回収といった付加価値技術による差別化で受注拡大を目指します。一方、海外では水資源の不足により上水・海水淡水化事業の伸長が見込まれ、2017年2月に買収したOsmoflo社が持つ逆浸透型海水淡水化技術やレンタル事業のノウハウと、当社保有の繊維ろ過技術や取水技術の組み合わせで中国や東南アジアでの水供給事業を展開します。

エネルギー事業では、長期的には再生可能エネルギーの比率の増加が想定され、バイオマス発電の市場拡大が期待できることから、FIT（固定価格買取制度）適用案件の受注に注力し、バイオマスを中心とした自社発電事業にも取り組みます。

## 業績の推移



東京二十三区清掃一部事務組合 杉並清掃工場



アイランド向けごみ焼却発電施設



秋田バイオガス発電所



業務・産業用固体酸化物形燃料電池 (SOFC) 発電装置

## 中期経営計画の進捗と課題

ごみ焼却発電施設整備・運営事業では、国内で増加するDBO（公設民営）案件に対応しシェア拡大を目指しています。高効率エネルギー回収システムによる循環型社会への貢献や、最適運転管理システムによる安定かつ安全な施設運営の提供で他社との差別化を推進中です。

海外ではInova社の経営再建を確実に実行するとともに、技術面では燃焼装置の統一化や新技術の共同開発などで連携強化を進め、ごみ焼却発電施設整備市場における世界No.1の地位をゆるぎないものとします。また、Inova社では米国およびスウェーデンで事業投資を行い、自らバイオガス発電所の運営に参入するなど収益源の多様化を図っています。

水事業では、Osmoflo社をグローバル展開の拠点とし、中国や東南アジアを中心に装置の販売、PPP（官民連携）への参画など、事業拡大に向けた施策を検討中です。国内でも上下水道の運営事業に参入すべく体制を構築中です。

エネルギー事業では、秋田バイオガス発電所が竣工し発電を開始しました。バイオマスを中心とした新たなFIT対応電源の事業化を検討中です。また、固体酸化物形燃料電池(SOFC)の早期市場投入を目指して実証実験中です。PPS（電力小売）事業では新設のごみ焼却発電施設において電力の地産地消を提案することで分散型電源の確保を図るとともに、再生可能エネルギーからの電力調達によるCO<sub>2</sub>排出の低減実績をアピールすることで、PPS事業の伸長を図ります。

## 主な事業領域

| 機種             | 現状の範囲 |      |      |       |    |       |     | 新規や今後強化 |  |
|----------------|-------|------|------|-------|----|-------|-----|---------|--|
|                | 企画    | 事業投資 | 基本設計 | 設計・調達 | 製造 | 組立・建設 | AOM | 運営      |  |
| ごみ焼却発電(国内)     | ■     | ■    | ■    | ■     | ■  | ■     | ■   | ■       |  |
| ごみ焼却発電(海外)     | ■     | ■    | ■    | ■     | ■  | ■     | ■   | ■       |  |
| ごみ焼却発電(Inova社) | ■     | ■    | ■    | ■     | ■  | ■     | ■   | ■       |  |
| 海水淡水化          | ■     | ■    | ■    | ■     | ■  | ■     | ■   | ■       |  |
| 水処理            | ■     | ■    | ■    | ■     | ■  | ■     | ■   | ■       |  |
| エネルギー          | ■     | ■    | ■    | ■     | ■  | ■     | ■   | ■       |  |

# 機械



取締役  
機械事業本部長  
芝山 直

船用エンジン、プレス、プロセス機器、精密機械の各分野で、これまでの「ものづくり」をベースとし、環境および安全に貢献するグローバルトップメーカーを目指します。

## 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、CO<sub>2</sub>の排出量削減
- 食料不足
- 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)
- 食物育成用肥料製造を支援し、食料不足解消に寄与(肥料プラント用圧力容器)
- 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)

## 業績概況

受注高は、船用SCRシステムの連続受注や真空バルブの受注増加があったものの、船用エンジン、プロセス機器の減少により、前期から85億円減少し、984億円となりました。

売上高は、自動車会社向け各種プレス、国内外の造船所向け船用エンジン、肥料プラント用圧力容器などを売り上げたほか、半導体向け真空バルブがけん引し精密機械が大きく伸長したものの、船用エンジンとプロセス機器の減少により、前期から31億円減少し、1,006億円となりました。

営業利益は、プレスが価格競争激化により減少したものの、精密機械の増加により、前期から3億円増加し、25億円となりました。

## 「Hitz 2030 Vision」に向けた目標

機械部門の各製品においては、これまでの「ものづくり」をベースとし、環境および安全に貢献するグローバルなトップメーカーを目指します。具体的には、ICTを駆使し、アフターサービスを含めたソリューション型サービス

スを伸ばすほか、メタネーションなどの新事業の創出・伸長を図ります。

### 目指す方向性

1. ICTを駆使した生産性・品質・納期に関する「ものづくり」トップメーカー  
自動車、造船、半導体、電子制御分野の各市場において、ICTを駆使し、自動化を進め、「ものづくり」のそれぞれの分野で、生産性・品質・納期に関するトップメーカーを目指します。
2. 環境の改善と安全・安心を提供するグローバル企業  
NOx、SOx、CO<sub>2</sub>排出量の削減など地球環境を改善すること、また、食品・医薬品分野などで安全・安心を提供するグローバル企業を目指します。
3. アフターサービスを含めICTを駆使したソリューション型サービスを伸長  
単なる「ものづくり」ではなく、ICTを駆使して、アフターサービスを伸長して安定した収益を確保しながら、ソリューション型サービスを伸長させます。
4. 新事業の創出・伸長  
メタネーションなどの新事業を創出・伸長させ、事業規模を拡大します。

## 業績の推移



SCRシステム搭載型船用エンジン

## 中期経営計画の進捗と課題

これまでの納入実績を生かし、国内外アフターサービス事業の拡大に一層注力していくとともに、事業の強化・拡大、収益力の向上に向けて以下のように取り組んでいます。

### 1. 船用エンジン

船用SCRシステムは受注が本格化し、単体での販売に加えて船用エンジン搭載型の出荷も始まりました。二元燃料エンジンの生産体制、エンジンの診断・評価技術の確立、アフターサービス拠点の増設なども進めています。収益面では黒字化には至っていませんが、引き続きトラブル撲滅とコストダウンの徹底を図り改善に努めてまいります。

### 2. プレス

車体軽量化のための新素材など業界の変化に対応する技術・開発力を強化し、また、設備投資により自動化・無人化を進めて生産性を向上させています。

### 3. プロセス機器

生産面では自動化設備の導入・開発により生産性の向上を図っています。営業面では海外営業網の整備によるマーケティング力の強化、新型金属キャスクおよびコンクリートキャスクの国内市場投入と海外向けキャスク・キャニスタの伸長を目指しています。

### 4. 精密機械

真空関連機器および搬送機械・研磨関連機器では、活況な有機EL、半導体、フラットパネルディスプレイおよび将来のフレキシブル基板市場へ展開中です。特に真空バルブは旺盛な半導体・有機EL需要に対応しています。

食品・医薬品業界向けの充填・包装ラインシステム、プラスチック押出成形装置では保有技術の応用、高度化、組み合わせなどにより受注拡大を目指しつつ、豊富な納入実績を生かしアフターサービスを強化中です。

電子制御機器では、顧客ニーズにあった電子制御製品の長期的・安定的なリピート受注の拡大、社内の開発や基本計画への参画を通じ、グループ製品の高度化・高付加価値化を目指しています。検査・計測システム分野では、ソフト・サービス主体のビジネスを展開中です。

### 5. その他

再生可能エネルギー普及を見据えたメガワット級大型固体高分子型水素発生装置の拡販やメタネーション機器の開発に取り組んでいます。

国内トップシェアのフィルタープレスでは、新たに廃水処理分野向けの小型機種を開発し、市場拡大を図りつつ、豊富な納入実績を生かし、IoT・ビッグデータを活用したアフターサービスを強化しています。

## 主な事業領域

| 機種     | 現状の範囲 |      |      |       |    |       |     | 新規や今後強化 |  |
|--------|-------|------|------|-------|----|-------|-----|---------|--|
|        | 企画    | 事業投資 | 基本設計 | 設計・調達 | 製造 | 組立・建設 | AOM | 運営      |  |
| 船用エンジン |       |      |      |       |    |       |     |         |  |
| プレス    |       |      |      |       |    |       |     |         |  |
| プロセス機器 |       |      |      |       |    |       |     |         |  |
| 原子力機器  |       |      |      |       |    |       |     |         |  |
| 精密機械   |       |      |      |       |    |       |     |         |  |

# インフラ



執行役員  
社会インフラ事業本部長  
嶋 宗和

鉄構・防災事業やシールド掘進機事業を通じて  
社会インフラ整備に取り組み、  
持続可能な防災・減災社会の構築に  
貢献します。

|                               |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>社会問題・ニーズと提供する価値</b></p> | <p><b>社会問題・ニーズ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>国内インフラの充実と老朽化対策</li> <li>津波、高潮、洪水などによる浸水被害防止</li> <li>交通渋滞の解消・都市交通整備、都市整備・雨水対策</li> </ul> | <p><b>主力製品・サービスにより提供する価値</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>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</li> <li>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</li> </ul> |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 業績概況

受注高は、国土交通省、各地方自治体向けに新設橋梁工事を数多く受注したほか、若手県向け海底設置型フラップゲート式水門の1番機を受注しましたが、国内需要低迷の影響で大型シールド掘進機の受注が減少したため、全体としては前期から18億円減少し、314億円となりました。

売上高は、海洋構造物の売上減少により、前期から10億円減少し、282億円となりました。

営業利益は、個別工事のコストダウンなどにより各機種種の収益が改善したことで、前期から4億円増加し、14億円となりました。

## 「Hit2030 Vision」に向けた目標

鉄構・防災事業では、EPCにおいて国内の安定需要に加えてODA（政府開発援助）案件での実績を積み上げ、海外展開の基盤を整備し、対応案件およびエリアの拡大に

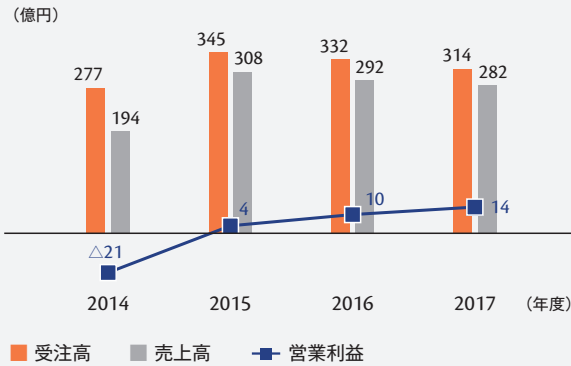
よる受注増を目指します。補修工事において、当社グループ内の連携を強化し、他業種との提携・M&A・新技術の開発により、受注拡大を目指します。また、当社の独自技術である海底設置型フラップゲート式水門では、国内および海外において事業の拡大を目指します。

シールド掘進機事業では、高い技術力と品質を武器にアジアにおけるリーディングサプライヤーを目指すとともに、実績のある米国のみならず欧州・中東・南米などの地域でも納入を目指し、海外での事業展開を図ります。また、将来的には、国内・海外の同業他社、後方設備・周辺機器メーカー、トンネル施工会社などのM&Aの検討を進め、飛躍的な事業規模拡大を目指します。

風力発電事業では、風力発電の事業化の検討、EPC、浮体構造物の製造、発電所の運営・保守などを一貫して取り組むことが可能であり、陸上および洋上の風力発電事業の拡大を目指します。



## 業績の推移



片品川橋(関越自動車道)



次世代浮体式洋上風力発電システムのバージ型浮体



鶴田ダム(浮体式仮締切工法)



海底設置型フラップゲート式水門実証機

## 中期経営計画の進捗と課題

鉄構・防災事業では、伸長分野として海外展開とメンテナンスを強化し、事業の成長を目指します。海外展開では、水門を皮切りに、橋梁の受注実績を積み上げ、海外基盤の整備を進めています。メンテナンスでは、当社グループ内の連携により取り組みを強化しており、阪神高速技術株式会社とは路面のひび割れを自動で検出するシステムを開発するなど主に橋梁で注力しています。また、新製品である海底設置型フラップゲート式水門について、岩手県から1番機を受注し、今後、本製品の事業化を目指します。

シールド掘進機事業では、国内で東京オリンピック・パラリンピック競技大会の特需が一段落したものの、東京

外郭環状道路ランプ部の拡幅、リニア中央新幹線、関西地区道路トンネルなどの大型案件が見込まれます。海外ではタイ・ベトナムなどの東南アジア、北米、台湾、インドの案件に積極的に対応します。今後は厳しい施工条件の案件が増加するものと見られ、長距離・大深度、障害物切削、前方探査、ロギングデータ活用による運転操作へのフィードバック等の顧客ニーズを見据えた技術開発などを進めます。また、当社が得意とする大型マシン・特殊マシンで受注獲得を図ります。

風力発電事業では、当社3基目となる浮体式洋上風力発電の浮体構造物を完成させ、国内トップの製作実績を有しています。現在、事業調査・実証実験の段階である本事業の早期実用化を目指します。

## 主な事業領域

| 機種       | 現状の範囲 |      |      |       |    |       |     |    | 新規や今後強化 |  |
|----------|-------|------|------|-------|----|-------|-----|----|---------|--|
|          | 企画    | 事業投資 | 基本設計 | 設計・調達 | 製造 | 組立・建設 | AOM | 運営 |         |  |
| 鋼製構造物・橋梁 | ————— |      |      |       |    |       |     |    | —————   |  |
| シールド掘進機  | ————— |      |      |       |    |       |     |    | —————   |  |

# 海外展開

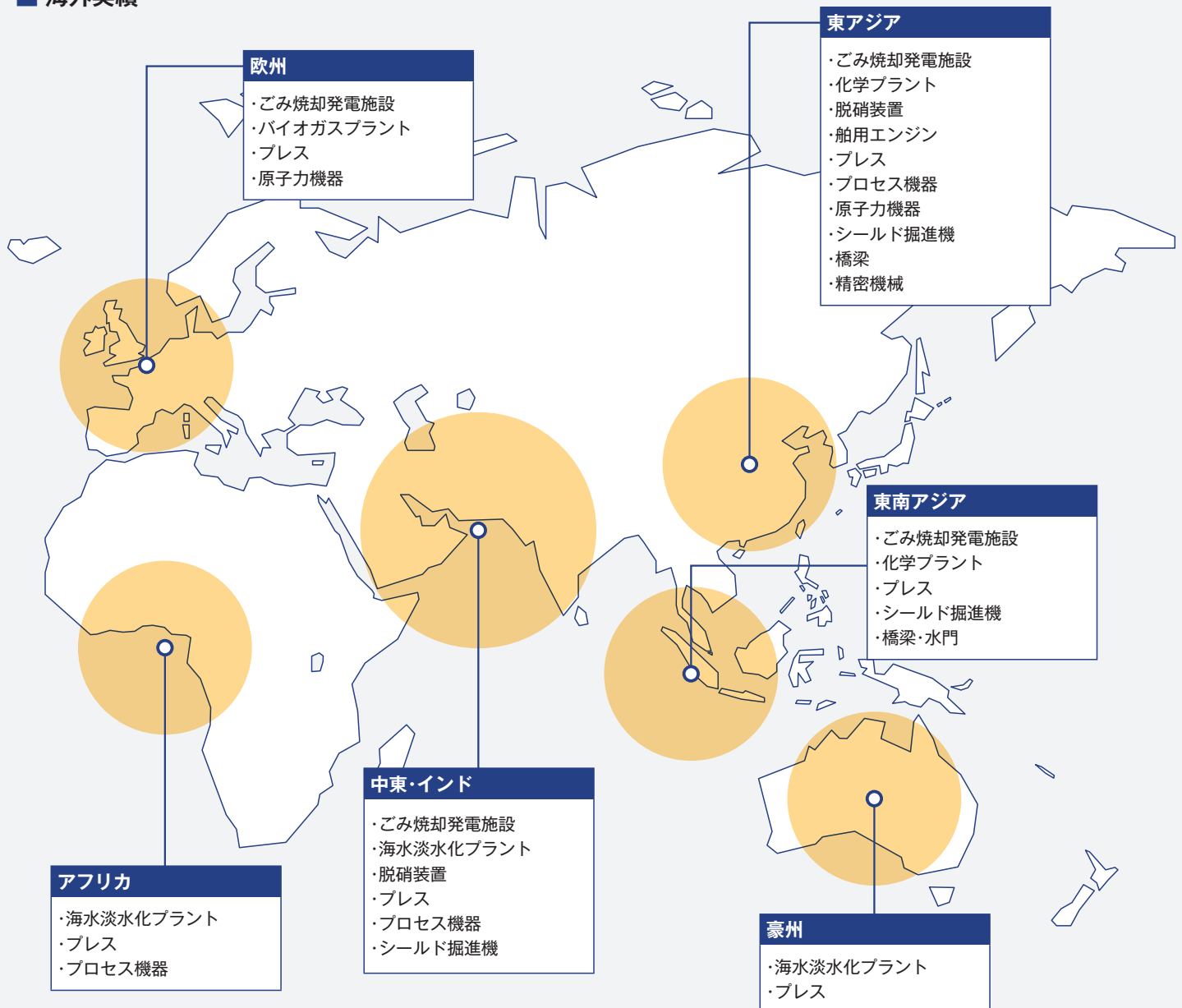
当社グループは、造船事業主体の時代の1951年には戦後初の民間貿易輸出船として米国向けタンカーを受注するなど「船舶輸出のパイオニア」として海外市場を開拓し、1956年にはプラント輸出第1号としてビルマ(現・ミャンマー)で砂糖プラントを完成させました。

現在、環境問題や水不足などのグローバルな社会問題の解決に向け、ごみ焼却発電施設整備・運営事業を主とした「エネルギー」と海水淡水化プラント事業を主とした「水」の事業領域で、世界展開を進めています。

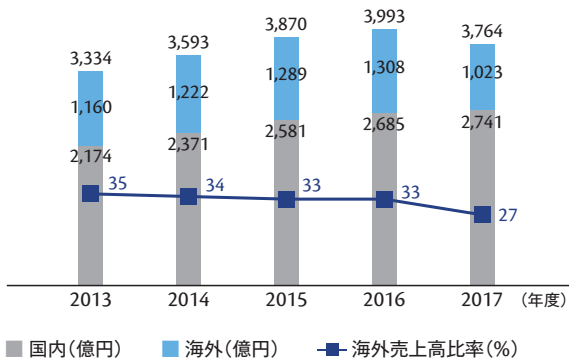
海外事業の成長を担う海外主要グループ会社においては、Inova社はごみ焼却発電施設やバイオガスプラントで新市場への展開を目指し、Osmoflo社は当社と共同で逆浸透法を用いた大型の海水淡水化プラントの案件に取り組んでいます。

技術力と豊富な実績を持続的な地球環境の維持へ役立てるとともに、2030年の海外売上比率50%以上を目指し、事業地域と事業領域の拡大に取り組んでいます。

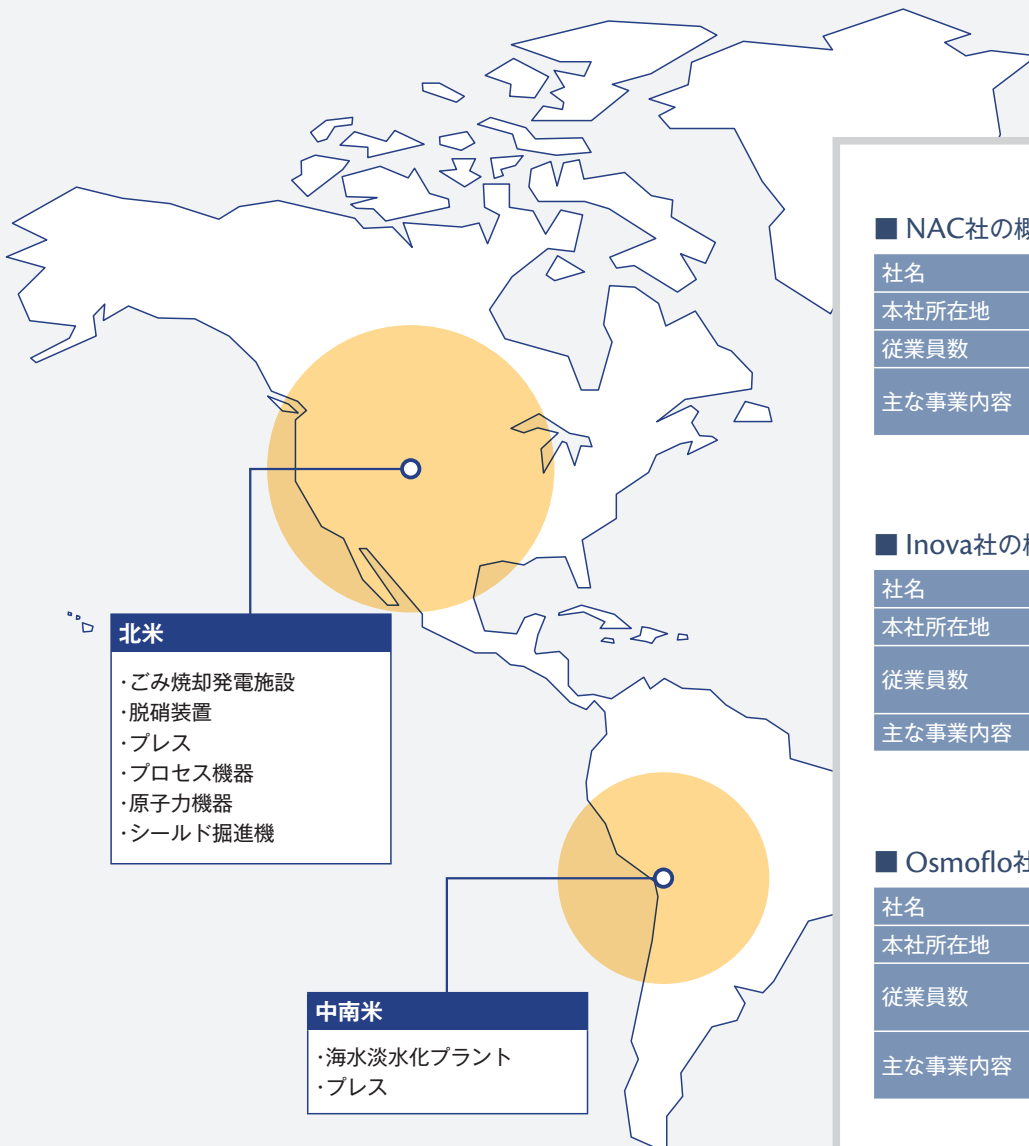
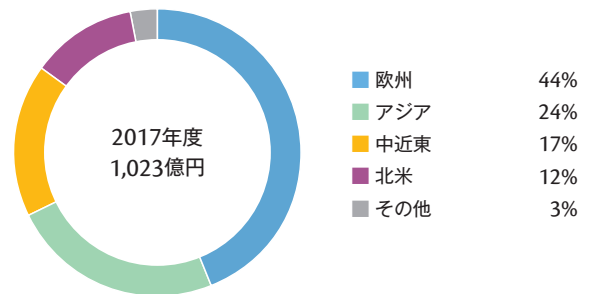
## 海外実績



### ■ 売上高(国内・海外) / 海外売上高比率



### ■ 海外売上高地域別構成比



#### ■ NAC社の概要

|        |                        |
|--------|------------------------|
| 社名     | NAC International Inc. |
| 本社所在地  | アトランタ・米国               |
| 従業員数   | 62名(2018年3月末現在)        |
| 主な事業内容 | 使用済み原子燃料保管・輸送<br>機器事業  |

#### ■ Inova社の概要

|        |                         |
|--------|-------------------------|
| 社名     | Hitachi Zosen Inova AG  |
| 本社所在地  | チューリッヒ・スイス              |
| 従業員数   | 728名<br>(連結、2018年3月末現在) |
| 主な事業内容 | ごみ焼却発電施設整備事業            |

#### ■ Osmoflo社の概要

|        |                          |
|--------|--------------------------|
| 社名     | Osmoflo Holdings Pty Ltd |
| 本社所在地  | アデレード・豪州                 |
| 従業員数   | 223名<br>(連結、2018年3月末現在)  |
| 主な事業内容 | 海水淡水化プラント、<br>産業用水処理事業   |

# コーポレート・ガバナンス

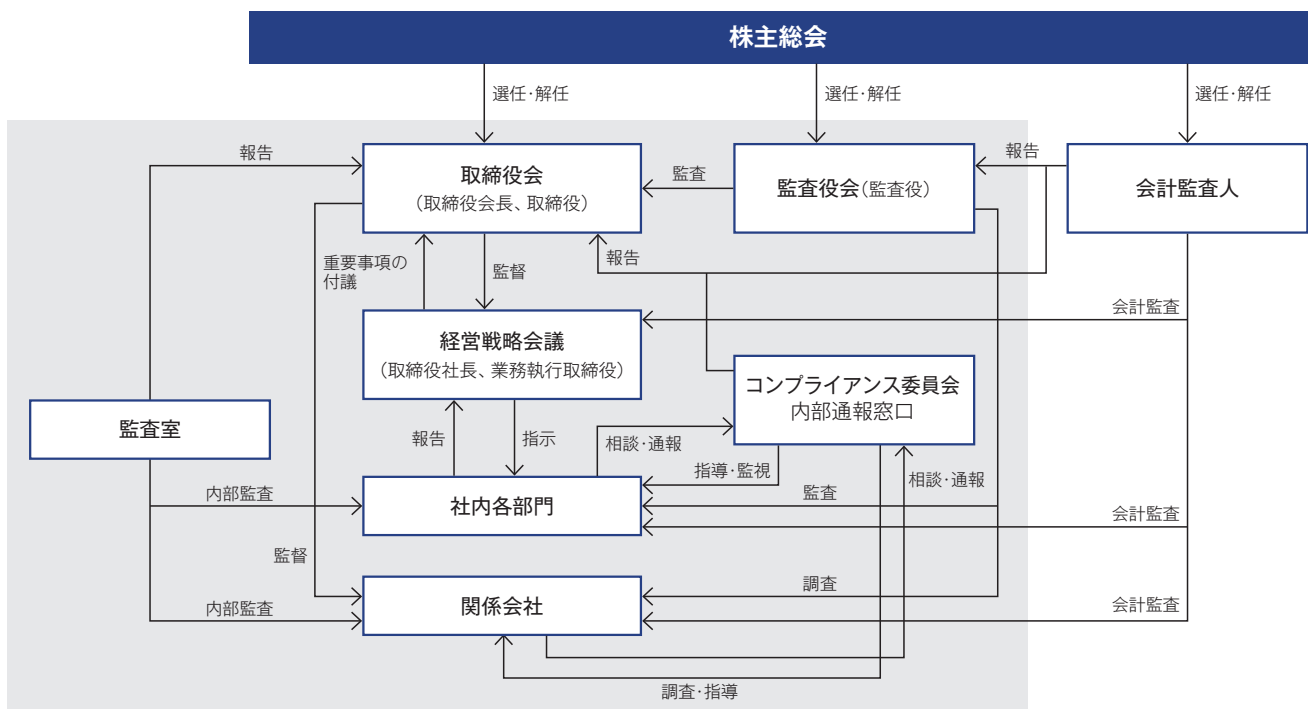
当社グループは、Hitz Valueに定める企業理念のもと、株主・顧客・取引先・地域社会・職員などのステークホルダーの皆様の期待に誠実に応え、経営の健全性、透明性、効率性を確保していくことが会社の持続的な成長と中長期的な企業価値の向上に不可欠であると認識し、経営上の重要課題としてコーポレート・ガバナンスの充実を図っていくことを基本的な考え方としています。

## 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おり、取締役会は、取締役10名および監査役4名で構成され、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、業務執行取締役と執行役員からなる経営戦略会議を設置し、経営管理・事業運営に関する基本方針・重要施策について審議し、適時・的確に経営判断ができ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、決定することとしています。また、執行役員制度の採用により、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。

当社では、取締役10名のうち3名を社外取締役、監査役4名のうち2名を社外監査役とすることで経営への監視・監督機能を強化しています。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・助言を尊重しつつ、取締役会において、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・監督機能の実効性の確保に努めています。

取締役会は、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、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、内部統制システムの整備に関する基本方針を決定し、必要に応じて基本方針の見直しを行うとともに、内部統制の実施状況を監督しています。経営戦略会議は、毎月2回程度開催し、経営に関する重要事項について審議を行っています。監査役は、取締役会および経営戦略会議に出席し、中立的な立場から意見表明するなどして、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。また、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・勧告その他必要な措置を講じています。



## 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もと、毎年取締役会の実効性についての評価を行っています。

2017年度の実効性評価については、各取締役・監査役による自己評価および意見ならびに社外取締役・監査役との意見交換をもとに、取締役会において、取締役会の役割、構成、運営、議論の状況などの観点から審議を行いました。

その結果、取締役会の監督機能の強化のため、中期経営計画のレビュー、経営リスクの高い案件等の重要議題の審議時間の確保など運営方法の改善が必要ではあるものの、全体としては有効に機能していることを確認しました。

## 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、各取締役の報酬が決定されます。

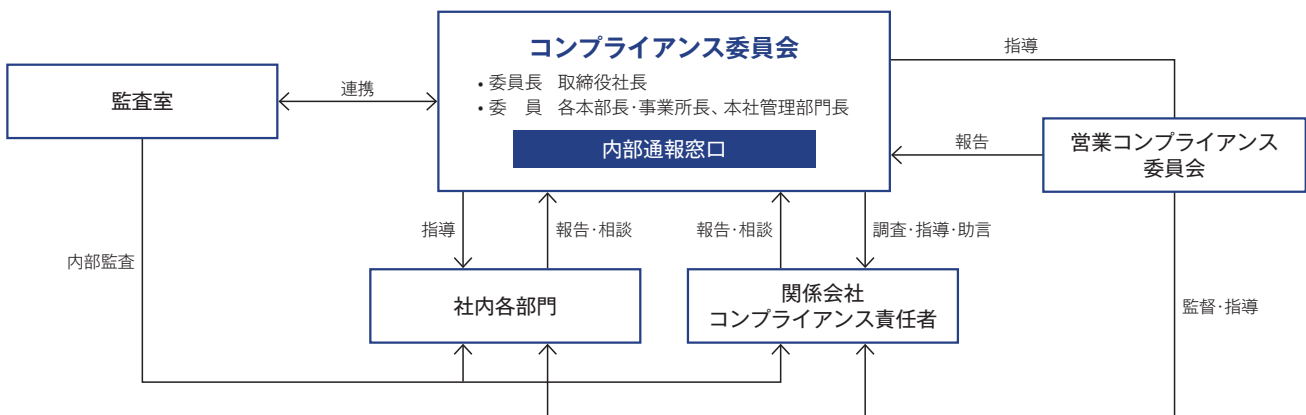
定額報酬は、役位別に支給額が設定されています。業

績連動型賞与は、取締役会で承認された業績指標に基づき支給額を算定し、取締役会から委任を受けた社長が、社外取締役の意見を踏まえてその妥当性を十分確認した上で、最終決定しています。

社外取締役の報酬については、独立性確保などの観点から定額報酬のみとしています。また、監査役の報酬については、独立性確保などの観点から定額報酬のみとし、株主総会で決議された総額の範囲内で、各監査役の職務内容に応じて監査役の協議により決定しています。

## 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、当委員会のもと、企業活動全般について、定期的に法令・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」を策定し、毎年、役職員全員に携帯カードを配付するとともに、e-learningなどを活用した啓発・教育を行うことで、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、社外の独立した窓口への相談・通報を可能とする内部通報制度を設置し、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。



# 役員一覧 (2018年6月26日現在)

## 取締役



代表取締役  
取締役会長 兼  
取締役社長  
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(現在)



取締役副会長  
藤井 秀延

1979年 4月 株式会社三和銀行入行  
2006年 6月 株式会社三菱東京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)



代表取締役  
取締役副社長  
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  
(現在)  
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掌)掌  
2018年 4月 当社社長補佐  
(営業、生産技術部管掌)(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(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(現在)  
2018年 4月 当社常務取締役(現在)



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(現在)  
6月 当社取締役(現在)



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(現在)  
6月 当社取締役(現在)



社外取締役  
伊東 千秋

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  
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(現在)  
2015年 5月 デクセリアルズ株式会社  
社外取締役(現在)  
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

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)

## 監査役



常勤監査役  
安保 公資

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  
森方 正之

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



社外監査役  
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(現在)  
2017年 6月 当社社外監査役(現在)



社外監査役  
高島 健一

1976年 9月 本田技研工業株式会社入社  
1979年 9月 Honda Deutschland社副社長  
(CFO)  
1996年 6月 本田技研工業株式会社財務部長  
1998年 6月 同社取締役経理部長  
2000年 6月 同社常勤監査役  
2010年 4月 年金積立金管理運用独立行政法人  
常勤監事  
2014年 6月 当社社外監査役(現在)  
2015年 5月 マックスバリュ中部株式会社  
社外取締役(現在)



### 豊かな個性を 生かす職場環境へ

社外取締役  
高松 和子

#### 取締役会の変革

当社の第一印象は、「とにかくまじめで堅い」というものでした。これは、4年目となる現在でも変わりません。私が長らく身をおいたソニー株式会社は、個人を対象にしたエンターテインメントを主力としており、いかに小さく、軽く、楽しく、魅力的な製品をつくるかということが重要でした。一方で、当社の事業はそれとはまったく異なります。当社は、自治体や企業をお客様として必要なインフラをつくり、社会や産業を支えることが重要です。事業については、工場や現場を見学する機会が数多くあり、理解を深めています。そうした中で、私の役割の一つは“日立造船”という長い間培われたカルチャーに対し、まったく違う視点で意見を述べることだと認識しています。取締役会は社外比率が高く、社外役員は全員専門性が異なり、多様性があります。議論も、就任当初から比べるとかなり活発化し、率直な意見交換もできていると思います。現在は、新しい取締役会へ変革する過渡期ではないかと感じています。経営の透明性をさらに高めていく上で、取締役会の役割も変わっていく必要があるのではないかと考えています。

#### ダイバーシティ・マネジメントの課題

現在、私はダイバーシティの推進や働き方改革、ハラスメント防止などの啓発・支援活動に携わっています。そのため、当社では関連する分野の議題に対しての助言のほか、管理職や従業員を対象とした講演会などを通じて、

職場環境の改善に取り組んでいます。当社のダイバーシティ・マネジメントは制度も充実し、取り組みが進んでいます。ただ、やはり問題は、圧倒的に男性中心の職場であるということです。そうした中で、女性従業員の活躍を推進するためには、女性従業員も男性従業員と同様に戦力として育てなければなりません。仕事中心で生きてきた価値観の男性管理職には、家庭責任も担う女性従業員にこうした経験を積ませるスキルがまだ足りません。この男性管理職の意識を変えていかなければ、本当の意味での女性従業員の活躍にはならないと考えています。

#### 個性を尊重する多様性

現在当社グループは海外展開を進めていますが、海外企業を買収したり、海外企業と協業をしていく上では、多様性の理解がなくてはうまくいきません。日本企業には、社員を自社のカラーに染めていくという伝統があります。これはいい面もありますが、一方で固定観念に縛られてしまうことにもなるのです。法律、文化、考え方も異なる国へ事業を広げて成長するためには、一人ひとりの違った意見を尊重できる企業にならなければ、生き残る道を探れないのではないかと思います。当社は、社会にとって必要不可欠なインフラ、社会が抱える問題を解決するための手段を提供する企業です。これは、とても誇らしいことです。私は、こうした事業を支える従業員が、個性豊かに、誇りを持って力を十分に発揮できる職場環境をつくるために、今後もさまざまな場面で貢献していきたいと考えています。



## 変化を受け入れ、 企業価値の向上を目指す

社外取締役  
リチャード R. ルーリー



### ガバナンスの強化に向けて

一般的に、コーポレート・ガバナンスの基本的な取り組みとしては、自社のガバナンス体制の構築に加え、独立した機関によって定められた規則や規程への対応が求められます。日本では2015年にコーポレートガバナンス・コードが適用開始となりましたが、私は、これを遵守するということと、その背景を理解して根本的なレベルでガバナンス体制の構築に取り組むということは別だと考えています。当社の取締役会では、社外取締役の多様性が進んでいますが、女性や外国人の管理職・役員への登用にはまだ課題があります。取締役会の実効性については、私が就任して以来、この2年の間に議論も活発になり改善されつつありますが、まだ十分ではありません。形式的な承認事項を簡略化し、中長期的な戦略や経営リスクといった重要な議題についてより多くの時間をかけて議論するべきではないかと考えます。また、株主価値の向上という点においては、持続的な利益成長を実現することが重要です。私は、弁護士として国際的な企業法務に長年携わった経験を生かし、グローバルスタンダードに近づけることを強く意識して、株主の視点を持った提言を積極的に行っていきたいと考えています。

### バランスを重視したグループガバナンス

2017年度の業績は、Inova社の収益悪化が大きく影響しました。この問題については、徹底したレビューが行われ、その結果、当社からのガバナンスの不足が大きな要因の一つであることがわかりました。これに対し、

Inova社のCEO交代など、親会社としての当社の対応策は十分ですし、新CEOによるリバイバルプランは、よく考えられていると思います。当社は、他の多くの日本企業と同様に伝統的で保守的な部分があります。少しずつ視野を広げることで変わりつつありますが、今後も海外でM&Aを行っていく際に大切なのは、当社からのガバナンス体制を構築した上で、全てをコントロールはせず、日々の事業活動については現場に権限を与えて、うまくバランスをとることだと考えます。今回のInova社での経験は、今後の海外展開にも必ず生かされるでしょう。

### 企業価値向上への取り組み

当社グループは、優れた技術、良い事業をすでに持っています。例えば、持続可能な開発目標(SDGs)への取り組みに関して言えば、すでに多くの事業で貢献しており、長期ビジョンの方向性もそれと合致しています。つまり、当社の事業には世界的ニーズがあるということです。そうした状況の中で、いま、最大の課題は、その一つひとつの事業を利益の出るものにしていくことです。長期ビジョンの目標である、2030年度営業利益率10%以上を達成するためには、積極的に利益を創出する体質に変わらなくてはなりません。まず取り組むべきことは、事業の選択と集中です。これは中期経営計画の戦略の一つでもあります。より一層のスピード感を持って取り組まなければなりません。そしてこの変化を受け入れることが、さらなる企業価値向上へとつながるものと考えています。

# 人材

多様な人材が持つ強みを伸ばし、  
新たな価値を創造できる企業風土を醸成します。  
企業と個人が共に成長できる職場づくりと  
人材開発を進めます。

常務執行役員  
業務管理本部長  
森本 勝一



## 人材の育成

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。人材育成を中期経営計画「Change & Growth」の重点施策の一つに位置付け、計画的・継続的・長期的な育成に努めています。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、自らの業務と関連づけた上で、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。入社から2年間は「職場指導員」によるOJT教育を行い、入社3年目に部門長を交えて本人のありたい姿の実現に向けてキャリアプランを設定し、キャリア形成の支援としてヒューマンスキル、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(91講座)」を提供しています。その他、国内留学支援制度、資格取得報奨金制度の導入や社内語学講座(英語・中国語、12講座)の開設など自己啓発の促進を図っています。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年度から若手職員を海外事務所・現地法人に派遣する海外研修派遣制度を開始しました。これは、現地での他部門実務研修に加えて、語学能力の向上、異文化体験を通じた国際的な視野拡大を目的としています。

また、2013年度から「若手職員の海外駐在員ローテーション制度」を開始しています。これは、今後、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、入社10年目までの若手職員が原則3年間、海外拠点に実務担当者として駐在し、幅広い業務を経験するものです。

### ■ 技能系職員教育の推進

技能系職員は、主にもものづくりの現場で専門的なスキルを持って作業に当たる人材です。若手職員の早期育成・技術力向上を目的とし、「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)」、職長教育として「新任監督者対象研修」などを実施し、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月に有明工場内にHitz技能研修所を開設し、技能系新入職員を対象とした入職合宿基礎技能教育(4~6月)や中堅職員向けの高度熟練技能習得・安全教育・監督者教育を実施するなど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。

### ■ 経営マインドの醸成

トップ・経営層を対象とした研修会や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、経営能力強化・課題解決力の向上に向けた取り組みを加速しています。

| 取り組み                         | 内容                                                       | 実施状況          |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------|
| 役員研修会                        | 全役員が経営チームになるための基盤づくりとして、相互理解を深め、真剣な対話ができる関係に近づくことを目的に実施。 | 30名<br>(1.5日) |
| 経営幹部<br>課題解決研修会<br>(Hitz壺ノ会) | 役員として当社のあるべき姿を考え、それを達成する戦略を議論する場。全社経営の広い視点で議論を深めていく。     | 24名<br>(全10回) |

## 多様な人材の活用

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、重要施策としての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、社長からのダイバーシティ・マネジメント推進に向けたメッセージを受けて、「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アクションを掲げました。多様な価値観を尊重した人材が主体的に企業活動を行うことで、グループ総合力強化・新たな企業価値創造につなげていく取り組みに発展させ、強力に推進しています。

### ■ 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。2018年4月の新卒採用実績は171人で、多様な学科からの採用や、外国人や女性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、適正配置に努めています。また、キャリア採用・第2新卒採用についても、各職種で採用しており、即戦力として、それぞれの専門性や経験を生かして活躍しています。

### ■ 新卒採用者に対する女性・外国人比率(大卒)

|       |     | 2016年4月<br>入社 | 2017年4月<br>入社 | 2018年4月<br>入社 |
|-------|-----|---------------|---------------|---------------|
| 外国人採用 |     | 8%            | 8%            | 13%           |
| 女性採用  | 事務系 | 37%           | 35%           | 41%           |
|       | 技術系 | 4%            | 7%            | 12%           |

### ■ 女性活躍推進

2008年10月のトップメッセージ「女性戦力拡大宣言」後の取り組み成果として、2013・2015年には次世代育成法に基づく「くるみん」認定を受けました。その後、女性活躍推進法が施行され、女性活躍推進に向け、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「えるぼし(2段階目)」認定を受けました。今後も最高位である3段階目の認定取得に向けた取り組みを進めます。



くるみん



えるぼし

## 働き方改革とワーク・ライフ・バランス

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・バランスの充実を図り、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、裁量労働制、スーパーフレックスタイム制などの各種勤務制度を導入し、定時退社日の設定や年次有給休暇の計画的取得などと合わせ、総労働時間の低減を進めています。

また、育児・介護と仕事を両立させる施策として、育児休業期間を最長3歳まで拡大し、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制度、介護を対象とした短日数勤務制度など、各種制度の拡充を進めています。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を図っています。

## 健康指導とメンタルヘルスケアを実践

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。

## 労働災害の防止

「安全をすべてに優先させ、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もと、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。

# 研究開発

当社グループの企業理念  
「技術と誠意で社会に役立つ価値を創造」に向け、  
将来の市場ニーズを見据えた  
革新的な技術・製品開発を行います。

常務取締役  
事業企画・技術開発本部長  
白木 敏之



## 研究開発の方向性

当社は、1881年の創業以来、常に新技術へ挑戦して事業を発展させることで多くの試練を乗り越え、業容を進化させてきました。そうして培った技術力は、当社グループの大きな強みとなって事業の成長を支えるとともに、さまざまな分野に技術革新をもたらし、社会問題解決に貢献しています。現在、将来の市場ニーズについては、「環境保護」「エネルギー・水・食料の連鎖」「都市化の進展」「テクノロジーの進歩」という4つをメガトレンドと捉え、当社が現在保有しているリソースの活用分野として「ごみ焼却発電」「水関連」「資源・エネルギー」「社会インフラ」「防災」「食の安全」「機能性材料」などの領域を選定し、それに関わる技術開発に取り組んでいます。開発テーマの立案段階においては、技術面だけでなく適用製品・事業や市場規模なども審査し、事業の有望性が高いものから開発を実施するように運営しています。

## 研究開発体制

当社の研究開発体制は、将来の事業を創出する長期的な研究開発を担い、技術開発の中核部門となる事業企画・技術開発本部と、開発成果の早期製品化・事業化を進める組織として、環境、機械、社会インフラの各事業本部内に本部開発センターを設けています。本部開発センターでは、既存製品の高度化に関する短期的な開発を早期に実施して事業に反映させるとともに、中長期的な開発テーマでは、プロジェクト体制で製品開発段階にあるテーマに取り組み、早期の事業化に努めています。また、国内外のグループ会社と積極的に連携し、相互の事業に寄与する技術開発や共同開発にも取り組んでいます。

## 研究開発投資

2017年度の研究開発費は74億円で、売上高研究開発費比率は2.0%となりました。研究開発要員は、2018年度期初で、事業企画・技術開発本部212名、本部開発センター55名となっており、これらのうち外国人は7名(中国人3名、インドネシア人2名、インド人1名、ベトナム人1名)、女性は18名で、人材の多様化を図り、イノベーションを推進します。



## オープンイノベーション活動

国内外の大学や研究機関、ベンチャー企業等との連携や、事業パートナーとの事業戦略の早期取り組みなどにより、開発期間の短縮や事業化の加速を推進しています。新事業の新素材トチュウエラストマーでは、大阪大学に「Hitz協働研究所」を設立し、中国林業科学院経済林研究所との間で、トチュウバイオマスの品種改良や遺伝子解析などで情報交換や交流を進めています。

### ■ 研究開発投資

|               | 2016年度<br>実績 | 2017年度<br>実績 | 2018年度<br>予算 |
|---------------|--------------|--------------|--------------|
| 研究開発費(億円)     | 71           | 74           | 95           |
| 売上高研究開発費比率(%) | 1.8          | 2.0          | 2.5          |

## 社会問題解決に向けた取り組み

### ▶ 船用SCRシステム

#### 社会問題

海洋における大気汚染防止の観点から、船舶の排ガスが社会問題の一つとなっています。国連の海事分野の諸問題に取り組む国際海事機関は、2016年に「NOx3次規制」を施行し、航行中の船舶に対して、窒素酸化物(NOx)の排出量を2000年と比較して80%削減することを求めました。本規制は対象エリアを航行する全ての新造大型船舶(130kw以上ディーゼルエンジンを搭載)に対して適用されるため、大型船用エンジンのメーカーに対して規制への対応が求められています。

#### ソリューション

当社が開発した船用SCRシステムは、NOx3次規制に対応するため、船用エンジンに特化したNOx除去装置です。当社は、1950年から船用エンジン、1973年からプラント向けNOx除去装置の製造・販売を行っております。また、NOx除去装置の中核技術である脱硝触媒も自社生産しており、船用エンジン、NOx除去装置、脱硝触媒を一貫して製造可能な世界で唯一の企業となります。当社は各製品の知見を結集することにより世界に先駆けて船用SCRシステムの開発を推進し、2011年には世界で初めて実証機を船舶に搭載しました。本システムの有効性が認められ、2017年2月の初受注をきっかけに継続的に受注を重ねています。今後も、当社は船用SCRシステムの小型化や高性能化に向けた開発を進め、本システムを船用事業の中核として事業の拡大に努めていきます。



船用SCRと船用エンジンのイメージ図



当社初SCRシステム搭載型船用エンジン

### ▶ フラップゲート式水害対策設備

#### 社会問題

津波や高潮、豪雨による浸水などの被害が多い我が国では、災害に強い街づくりが急務となっています。従来の防波堤では開口部の締切が難しく、また、可動式の水門では災害発生時に可動設備が損傷し、十分に性能を発揮できない、操作する人が危険に直面するなどの問題が発生しています。災害発生時にも適切に可動し、防災・減災に寄与する設備の普及が求められています。

#### ソリューション

フラップゲート式水害対策設備は、2003年から港湾における津波対策設備として研究が進められました。1923年に開始した水門事業の長年のノウハウを生かしながら、災害発生時でも確実に稼働することを主眼に開発を進め、無動力で開口部の閉塞を可能とする技術を確立しました。本技術を生かし、ビルの入口や工場の壁面に設置するタイプなど、設置場所に適した陸上設置型フラップゲート式水害対策設備を開発し、多数納入しています。また、2017年度には港湾における津波対策設備として、海底設置型フラップゲート式水門の1番機を受注し、従来にはない防波堤の実用化につなげました。今後もお客様のニーズに合った形状の防災・減災設備の開発を進めていきます。



陸上設置型フラップゲート式水害対策設備



壁面設置型フラップゲート式水害対策設備

# 知的財産

## 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。

## 知的財産の権利化

中期経営計画「Change & Growth」で掲げる3つの基本戦略を実行するためには、知的財産権が非常に重要です。当社グループでは、知的財産部門を設置し、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。

2017年度の当社の特許権取得件数は、国内85件、海外はアメリカ、中国、ヨーロッパなど60件です。

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。

## 知的財産活動

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を推進するとともに、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。

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。

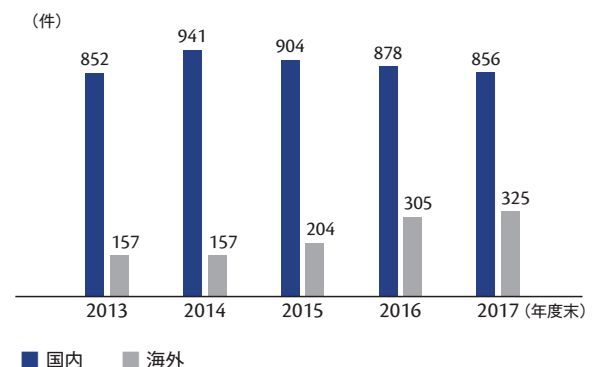
発明奨励および発明の価値に対する利益の補償のために、特許規程および発明実施賞審査基準に従い、出願賞・登録賞、発明実施賞を設けて、発明者を表彰し賞金を支給しています。発明実施賞は公正な評価を行い、発明者へ支給しています。

2017年度末時点で当社グループが保有する特許権は、国内856件、海外325件です(下図参照)。2013年度末時点での特許保有件数は、国内852件、海外157件であり、この5年間で国内の件数に大きな変化はありませんが、海外の件数は2倍以上に増加しており海外での権利化に向けた取り組みの成果が出てきています。

意匠権は国内86件、海外47件、商標権は国内163件、海外43件です。

なお、2017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。

### 国内・海外特許保有件数



## 中期目標と取り組み状況

当社グループは1970年代より事業所・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、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、目標を定め、実績へのフォローを行って、活動の推進に取り組んでいます。

## ■「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                   | 2017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"> <li>・ 地域環境保全専門委員会による「工場環境監査」を実施</li> <li>・ 事業所内部監査員による内部監査の実施</li> <li>・ 第三者機関による外部環境監査の実施</li> </ul> | ◎                                                                                                         |   |
|             | グリーン調達推進               | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 環境負荷の少ない製品の購入を推進</li> <li>・ インターネットによる環境配慮製品の集中購買の推進</li> </ul>                                 | ◎                                                                                                         |   |
| 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 <sub>2</sub> 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33.8%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22.9%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73.4%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"> <li>・ 環境保全関連法規を遵守</li> <li>・ 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</li> </ul> | ◎ |
|             | 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                                                                                     | ◎ |

## 環境リスクマネジメント

各事業所・工場では、環境への汚染物質の排出について、法律よりも厳しい自主基準・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のサイクルを回し、ISO14001の継続的な改善に努めています。

# ステークホルダーとのコミュニケーション

当社グループは、Hitz Valueの経営姿勢に「ステークホルダーの満足」を掲げています。その取り組みの一つとして、行動規範である「真摯な対話」を通じ、ステークホルダーとのより良い関係を構築していくことが重要と考えています。

## 株主・投資家

個人株主の皆様には、当社グループをより一層ご理解いただくため、株主総会での説明に加え、小冊子「経営のあゆみ」を送付しています。また、2017年度は、対話の場を増やし当社グループへの理解を深めていただくため、株主様向けの工場見学会を初めて実施し、好評をいただきました。国内のアナリスト・機関投資家の皆様に対しては年間2回の決算説明会を東京で開催するほか、個別面談を積極的に実施しています。また、欧米を中心に、社長が海外機関投資家を直接訪問し、決算および経営計画などをテーマとする対話の場を設けています。株主・投資家の皆様との対話を通じて得た経営に対するご意見・ご要望を取締役と共有し、経営に反映させていくことで、持続的な企業価値の向上に努めます。

### 活動実績

|                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| 決算説明会(会場開催)           | 2回                        |
| 決算説明会<br>(カンファレンスコール) | 1回<br>(2017年度第3四半期決算から開催) |
| アナリスト・<br>機関投資家向け個別面談 | 随時／面談件数96件                |
| 海外機関投資家訪問             | 2回／訪問先数27件                |
| 株主様向け工場見学会            | 4回／参加者数124名               |



株主様向け工場見学会

## 従業員

当社グループは、持続的な企業価値向上を目指していく中で、価値創造の源泉となる従業員の働き甲斐の向上に取り組んでいます。社長が国内の事業所や工場を訪問し、若手従業員との対話機会を積極的に設けるなど、経営陣と従業員の相互理解を深めています。また、定期的に従業員に対し意識調査を実施し、従業員の声を反映した働きがいのある職場環境の構築に取り組んでいます。

## お客様

当社グループはお客様へのアンケートを実施し、製品やサービスの向上に取り組んでいます。また、防災への啓発活動の一環として、「Hitz防災ソリューションラボトリー(堺工場内)」にお招きし、津波や高潮等の水害を防ぐ「フラップゲート式水害対策設備」など、当社グループの防災技術の見学や避難体験ができる場を設けています。2014年3月のオープン以来、約3年間で4,000人を超える方々に来場いただいております。

## お取引先

当社グループの事業活動は、優良な製品およびサービスを提供していただける多くのお取引先様のご協力によって成り立っています。お互いが発展していくため、技術開発や品質の向上などに協力して取り組んでいます。また、当社グループでは、環境保全を意識した事業活動を重要視しているため、お取引先様にも環境保全活動へのご理解、ご協力をお願いしています。

## 地域社会

当社グループは、国内外における文化や習慣を尊重し、共生していくために、地域社会に密着したさまざまな活動を行っています。教育活動としては、小学生を対象にした理科特別授業や女子高生を対象としたキャリア活動、大阪科学技術館で子供向け常設展示ブースを通じ環境啓発活動を実施しています。地域のイベントとしては、有明工場で「ありあけファミリーフェスタ」、舞鶴工場で「舞鶴ふれあいフェスティバル」を近隣企業と共催しています。また、地域のお祭りに協賛・参加するなど、今後も地域の皆様との結び付きを強めていきたいと考えています。



子供向け展示ブース



地域のお祭りへの参画



## ラオスにおける教育普及活動

### ラオスと日立造船

2015年、ラオスの首都ビエンチャン市では、1日当たり約300トンの一般廃棄物が発生し、収集率は3割ほどでその全てを最終処分場に埋め立て処分していました。同処分場では覆土などがなく、衛生面や廃棄物の減容化が課題となっていました。当社ではこうした現状を踏まえ、2015年度に環境省の委託事業の中で、京都市などと共同で調査事業を実施し、有機廃棄物を利用したメタン発酵施設の建設とバイオガス供給事業について検討を開始しました。また、2016年12月には、ラオスのエネルギー鉱業省と環境・グリーンエネルギーの開発と事業化に関する包括連携協力協定を締結し、環境調和型のエネルギー源の開発や関連施設の導入、グリーンエネルギーの国内普及に向けたプロジェクトの検討に取り組んでいます。



包括連携協力協定の締結



### ■ ラオスの概要

|            |                                             |
|------------|---------------------------------------------|
| 人口         | 約668万人*                                     |
| 一人当たり名目GDP | 2,542ドル*                                    |
| 実質GDP成長率   | 6.8%*                                       |
| 義務教育       | 初等教育1～5学年、<br>中等教育6～9学年                     |
| 履修必須科目     | 母国語(ラオ語)、算数、<br>芸術、体育、音楽などで<br>環境教育は含まれていない |

\* 出所：独立行政法人日本貿易振興機構(ジェトロ)ホームページ

### 小学校での環境啓発活動

当社では、新興国でのビジネスモデルの創出を目的として、有志による環境啓発活動に取り組んでいます。ラオスでは、2015年度から3年間にわたり、当社従業員が、京都市、公益財団法人地球環境センターと共働で環境啓発活動に取り組みました。ビエンチャン市の廃棄物に関する課題解決には、衛生的な環境の価値や適正なごみ処理の重要性を、まずはラオスの人々に気づいてもらうことが必要であると考え、ビエンチャン市内の小学校4校を対象とした環境啓発授業を展開しました。具体的には、埋め立てによる環境汚染の危険性や資源のリサイクルなどについて、バナナの皮をキャラクターにした絵本を作成して模擬授業を行いました。このような取り組みが高く評価され、地元の行政や学校と協力して絵本の改訂版や教員用の指導書を制作し、地元教員による授業も行われました。絵本は、現在も4校の授業で活用されており、今後は市内の小学校100校に配布されることになっています。当社では、こうした取り組みを通じて、現地の課題や実態に関する情報収集を行い、現地で持続可能な社会の実現に向けた事業機会の創出を図り、企業価値の向上を目指していきます。また、長期的にはこうした環境啓発活動を他の新興国へも普及させていきたいと考えています。



当社従業員による模擬授業



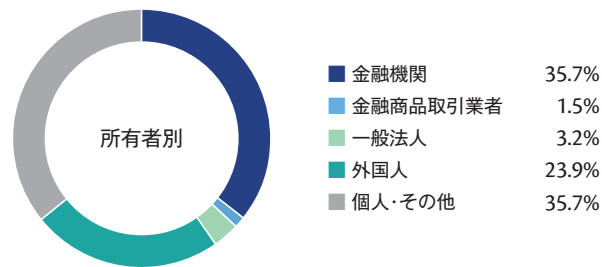
地元教員による小学校での授業

# 投資家情報 (2018年3月31日現在)

## 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 |
| 株主数      | 80,560名      |

## 株式分布



## 大株主

| 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)                    | 13,114   | 7.8      |
| 日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口)                  | 10,729   | 6.4      |
| 日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口9)                 | 6,257    | 3.7      |
| GOLDMAN SACHS INTERNATIONAL                | 5,543    | 3.3      |
| 株式会社三菱東京UFJ銀行                              | 5,291    | 3.1      |
| 日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口5)                 | 3,028    | 1.8      |
| DFA INTL SMALL CAP VALUE PORTFOLIO         | 2,923    | 1.7      |
| BNY GCM CLIENT ACCOUNT JPRD AC ISG (FE-AC) | 2,514    | 1.5      |
| THE BANK OF NEW YORK 133972                | 2,501    | 1.5      |
| 損害保険ジャパン日本興亜株式会社                           | 2,358    | 1.4      |

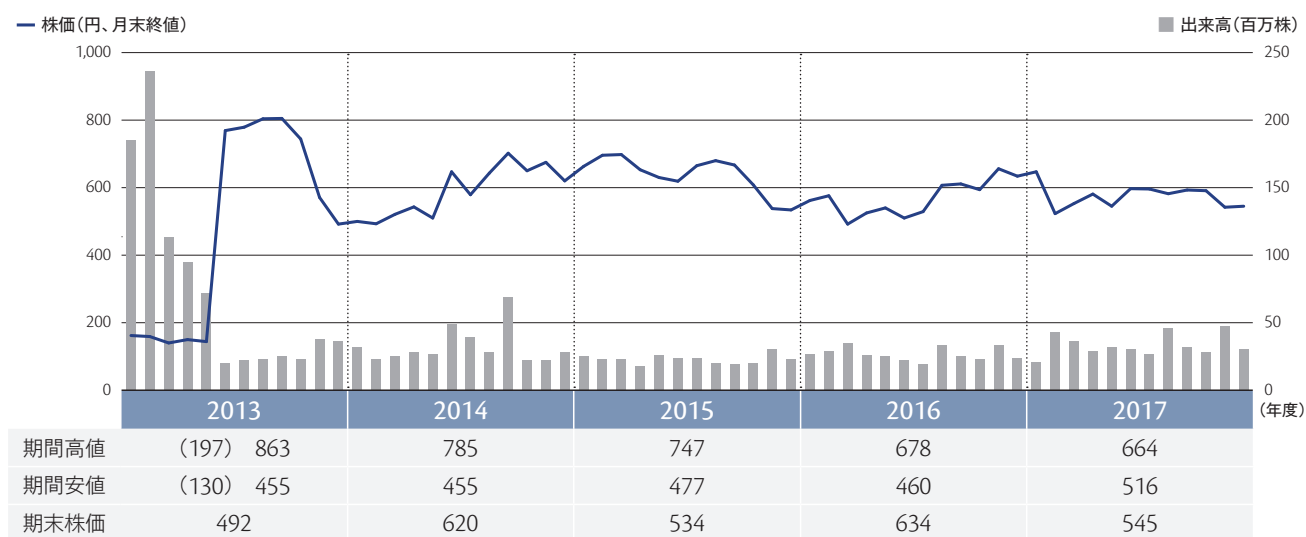
注1: 持株比率は自己株式数を控除して算出しております。

注2: 株式会社三菱東京UFJ銀行は、2018年4月1日付で、商号を株式会社三菱UFJ銀行に変更しております。

## 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<br><a href="http://www.hitachizosen.co.jp/">http://www.hitachizosen.co.jp/</a> |
| 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<br>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



注3: 当社は、2013年10月1日付で、普通株式について5株を1株に併合しています。( )内は株式併合前の株価を記載しています。

## ■ 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   | 代表取締役 取締役会長兼取締役社長<br>谷所 敬(たにしよ たかし)                                                    |
| 資 本 金   | 45,442,365,005円                                                                        |
| 従 業 員 数 | 連結 10,377名 単体 4,034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 | 128社                                                                                   |

### 統合報告書2018の作成にあたって

Hitz日立造船グループは、従来のアニュアルレポートに代わり、財務・非財務の両面で、中・長期を見据えた活動をまとめた統合報告書を作成しました。

当社グループは長期ビジョンで「循環型社会実現に向けたソリューションプロバイダー」を目指す姿として掲げています。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が、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。本誌を通じて、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いただければ幸いです。



当社グループの事業イメージ(アートディレクター・奥下和彦氏によるデザイン)

## 日立造船株式会社

<http://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



本レポートは、環境に配慮し、FSC認証の用紙を使用しています。また、製版フィルムを使用せず有害な廃液の出ない水なし印刷方式と、生分解性に優れた植物性大豆油インクを使用して印刷しています。