



Environmental Report 2024

環境報告書2024
【2023年4月～2024年3月】

株式会社IHI原動機

この報告書について

- この報告書は環境省発行の「環境報告書ガイドライン2018年版」に準拠して、株式会社IHI原動機の環境に対する活動内容をまとめたものです。

【範 囲】●【対象事業所】

本報告書の対象範囲は、株式会社IHI原動機の国内全事業所(関係会社を含む)です。

●【対象期間】

2023年度(2023年4月～2024年3月)です。

ただし、エネルギー・廃棄物処理等については経年変化を知るために2014年度から2022年度のデータも掲載しています。

- 環境報告書の本文(事例記事含む)内では、株式会社IHI原動機(IHI Power Systems Co., Ltd.)を「IPS」という略称を用いて記載します。

【継続性】

今号は第19号です。
毎年1回、夏に発行する予定です。

【発行日】

2024年7月18日



株式会社IHI原動機は、企業活動を通じて、持続可能な社会の実現に貢献します。

事業ならびに事業を支える基盤の取り組みを通じて、SDGs(持続可能な開発目標)の達成に貢献します。



CONTENTS

1	ご挨拶	1
2	会社概要、主な製品	2
3	環境マネジメント	
	エネルギー・環境管理体制	4
	方針(環境方針、安全衛生方針)	5
	環境目標、EMS活動	6
4	2023年度の主な動き・環境への取り組みの経緯	8
5	事業活動と環境のかかわり	
	生産活動における環境負荷と環境保全の取り組み	9
	地球温暖化対策(省エネルギー)の取り組み	10
	生産不要物削減の取り組み	12
	環境に配慮したサプライチェーンマネジメント活動	13
	ステークホルダーとのコミュニケーション	14
	事務所における環境保全の取り組み	16
	各事業所における環境目標と実績評価	17
	社会貢献活動	18
	環境に配慮した製品・技術	
	Z形推進装置Zペラ®:ZP-31、ZP-41Aにおける環境への取り組み	21
	世界初、アンモニア燃料船用エンジンが完成	22
6	社会的取り組みの状況	
	健康経営の取り組み	23
	労働安全衛生の取り組み	24
7	環境データ	25
8	事業所所在地	30



まずはじめに、2024年度のIHI原動機環境報告書をお読みいただき、心から感謝申し上げます。私たちの組織が持続可能な社会を形成するためにどのような活動をしているか、そして環境に対して我々がどのような影響を与えているかを公表する事は、我々の責任であり、義務であり、我々の誇りでもあると考えています。

2023年の日本経済を取り巻く環境は、ロシア・ウクライナ戦争の長期化や、欧州経済の低迷だけでなく、米国経済がもたらす大幅な円安の進行等の影響を受け、雇用の拡大や賃金の上昇をもたらしたものの、設備投資の大幅な拡大までは至らない状況となっています。

その中でIHI原動機(IPS)は、社会と地球に対する責任を忘れることなく、日々すべきことを粛々と続け、脱炭素社会に向けた取り組みを進めてきました。

この報告書を通じて、私たちの組織がどのように環境問題に対処しているか、そして今後どのような取り組みを進めていくのかをご理解いただければ幸いです。私たちはこれからも皆様と共に持続可能な社会を目指して前進していきます。

昨年末にアラブ首長国連邦のドバイで国連の気候変動会議(COP28)が開催され、全世界の気候変動問題に対する緩和野心の向上と、各国行動の加速化を目指し、自然に基づく気候変動対策(NCS)、低炭素農業への移行、そして人権に基づく自然保護アプローチが、パリ協定の目標実現において重要な役割を果たすことが強調されました。

COP28で最も注目すべき成果は、世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて1.5℃の温暖化抑制目標の実現に向けたエネルギーに関する合意です。具体的には、化石燃料からの「脱却」、2030年までに再生可能エネルギーの容量を3倍にし、かつエネルギー効率改善率を2倍にするというものです。

世界が直面する気候危機への対応時間は限られており、日本としても、そして我々企業としても大きな役割が求められており、達成に向けて気候変動対策を加速させていかなければなりません。これからの道のりは容易ではありませんが、私たちは社会の変革に対応し、持続可能な未来を実現するために、一丸となって取り組んでいきます。

IHIグループは「技術をもって社会の発展に貢献する」、「人材こそが最大かつ唯一の財産である」との経営理念のもとに、地球的課題を意識し、信頼を得ることによって地球と人類に豊かさや安全・安心を

提供するグローバルな企業グループを目指しています。

IPSにおいては、温室効果ガス(GHG)の排出量ゼロを目指す動力・エネルギーシステムと、デジタル技術を駆使したスマート運用サービスで、お客さまの事業に「安全、安心、快適さ」を提供し、お客さまの事業を通してカーボンニュートラル社会の実現に貢献します。

具体的には、アンモニアやバイオ燃料等への燃料転換と電動化の推進を軸に、CO2削減を図るというものです。昨年は、アンモニア燃料タグボート向けエンジンが実機試験で所定の性能を達成し、さらに、電気推進タグボートやバイオマス輸送EV船の就航、バイオ燃料への対応などカーボンニュートラルに向けて大きく前進しました。

今年は、アンモニア燃料タグボートが就航し、アンモニアガスタービン発電設備が稼働を開始します。さらに陸用レシプロエンジンのアンモニア燃料対応の開発にも着手してカーボンニュートラルへの取り組みを加速させ、クリーンで経済的なエネルギーソリューションを具現化する製品・サービスを提供していきます。

また、自社工場においても太陽光発電設備の導入に加えて試運転設備に回生ブレーキの導入を開始するなどGHG削減に継続して取り組んでおり、今後も生産・製品試験運転をはじめとする事業活動でのカーボンニュートラル化を積極的に進めていきます。

「当たり前を覆す-IHIグループの『変革』開始」をスローガンとし、事業活動の全てにおいて継続的に事業パフォーマンスの向上を図るとともに、コンプライアンスを遵守し、ステークホルダーの皆様、そして、地域社会や国際社会からの期待に応え、IHIグループが目指す「自然と技術が調和する社会の創出」のために私たちがなすべきことを自ら実践し、将来にわたって企業としての存在価値を高めることに努めます。

今後とも弊社の活動に対しまして、ご指導・ご鞭撻の程よろしくお願い申し上げます。

株式会社IHI原動機
代表取締役社長 村角 敬

会社概要

商号	株式会社IHI原動機 IHI Power Systems Co., Ltd.
設立	2003年2月3日(平成15年)
沿革	1853年(嘉永6年) 石川島造船所創設 1895年(明治28年) 日本石油株式会社 新潟鐵工所創設 1910年(明治43年) 株式会社新潟鐵工所創立 (日本石油株式会社より分離独立) 1919年(大正8年) 日本初の船用ディーゼルエンジンを開発 2003年(平成15年) 新潟原動機株式会社として 原動機事業を承継 2019年(令和元年) 株式会社IHIの原動機SBU(新潟原動機、 ディーゼルユナイテッド、IHI原動機事業)を 統合して、株式会社IHI原動機に商号変更 2023年(令和5年) 船用大型原動機事業を 株式会社三井E&Sに譲渡
本社所在地	東京都千代田区外神田2-14-5
資本	資本金 30億円
社長	村角 敬

従業員数 ^{注)}	1,349名(外部出向者含む)
工場数 ^{注)}	4工場(太田、新潟内燃機、新潟鑄造、新潟ガスタービン)
支店・営業所 ^{注)}	12ヶ所
海外事務所現地法人 ^{注)}	5ヶ所(中国、韓国、オランダ、シンガポール、フィリピン)
関係会社 ^{注)}	ニコ精密機器株式会社(新潟県南魚沼市)
業績	売上高 640億円(2023年度IHI原動機単独)

注)従業員数、工場数、支店・営業所、海外事務所現地法人、関係会社は2024年3月31日現在
注)売上高推移グラフは、環境データの章をご確認ください。

主な製品

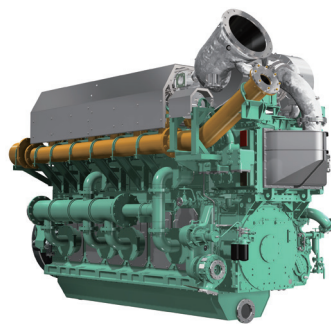
下記製品の製造、据付、販売およびメンテナンスを主な事業としています。



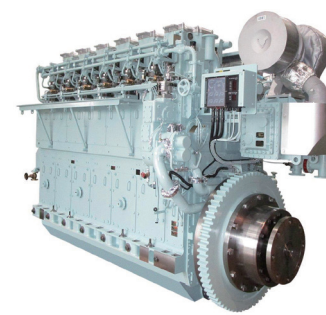
船用4サイクル・デュアルフューエルエンジン
28AHX-DF



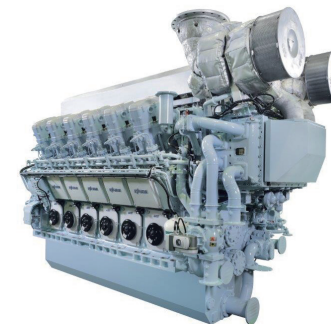
船用4サイクル・ディーゼルエンジン
(コモンレールシステム)
28HX-CR



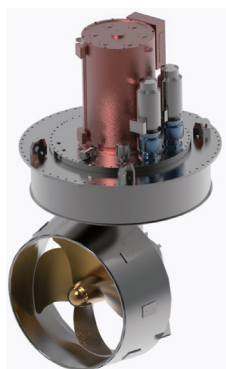
船用4サイクル・アンモニア
デュアルフューエルエンジン28ADF



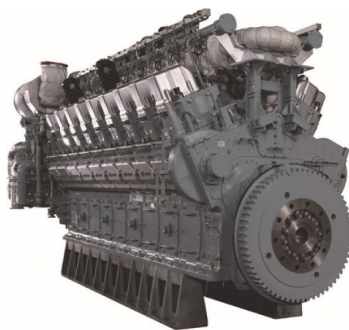
船用4サイクル・ディーゼルエンジン
34RT



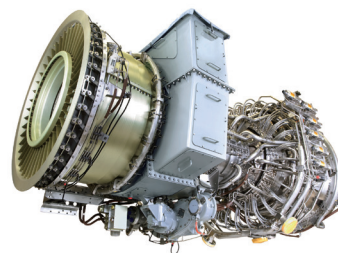
4サイクルディーゼルエンジン
V28AHX



電気推進Zペラ®
ZP-31L-Drive



ガスエンジン
AGSシリーズ



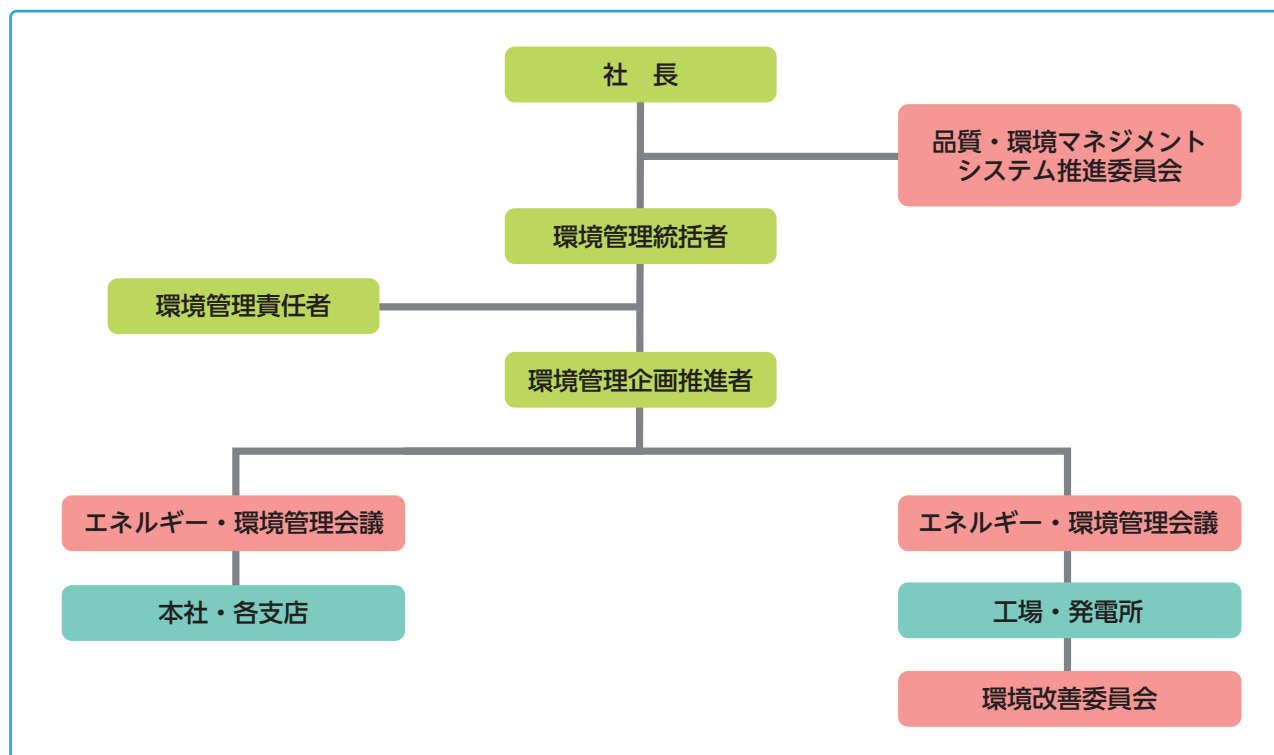
航空機転用ガスタービン
LM6000



非常用ガスタービン
CNT-6500EN

注) 主な製品とその機関出力範囲は、環境データの章をご確認ください。

エネルギー・環境管理体制



(2024年3月31日現在)

環境方針

IHI原動機は地球環境保全への取り組みを経営の最重要課題の一つと位置付け、製品の開発、製造及びサービスが環境に与える影響と外部の環境状況が組織に影響を与える可能性を的確に捉え、環境に配慮した企業活動の下、製品及びサービスを提供することにより、全員参加で次世代のため豊かな地球環境の保全と社会の持続可能な発展に貢献することを環境の基本方針とします。

- (1) 省エネルギー・省資源を推進し、ライフサイクルを通して環境負荷を低減し脱炭素社会の実現に貢献する製品・サービスの開発・普及に努め、事業活動を通して継続的な自然と技術が調和する社会の構築と、廃棄物の削減と資源のリサイクルに取り組むとともに、地球温暖化の防止に努めます。
- (2) 環境側面に関連する法規制及び地域社会との協定等を順守し、化学物質の適切な管理とともに、環境負荷低減への継続的な改善を行い、環境汚染物質の流出防止のため予防処置を図り環境保護に努めます。
- (3) 本環境方針及び環境改善活動に関しては、環境報告書等で社内外に情報を発信し、地域社会及び広く当社を取り巻くステークホルダーとの共生を図ります。
- (4) ISO14001に適合した環境マネジメントシステムを各部門で構築し、維持するとともに、パフォーマンスを向上させるため、システムの継続的な改善を行います。
- (5) 本環境方針と整合する環境目標の設定及びレビューのための仕組みとして各層において期毎に到達すべき目標を設定し、その目標の達成に向けて努力します。
- (6) 本環境方針を当社及び関連する会社の全員に理解させて教育を通じて環境意識の向上に努めるとともに、この方針を適切に持続するため定期的にレビューを行います。

安全衛生方針

労働安全衛生は、会社経営において最も重要、かつ基本的事項の一つであり、従業員の安全と健康を守ることが、人間尊重の理念に立脚した会社の社会的責務である。

この基本的考え方にに基づき、職場における日常の安全衛生管理体制を一層強化し、特に管理監督者は常に危険に対する感受性を磨き、的確な安全指示をすることが必要である。

また、合わせて心身両面に亘る健康の保持増進のため、従業員一人ひとりが意識を高め、職場の安全は自ら守り、相互に指摘し合える風土をすることで、全員参加のもと災害・疾病のない快適な職場環境作りを推進する。

- (1) 真のゼロ災害を目指すため、安全五原則を行動指針とし、経営者、従業員、協力員による全員参加のもと継続的な安全衛生活動に取り組みます。
- (2) 労働安全衛生法をはじめ関係する法令を遵守するとともに、会社および事業所で定めた安全衛生規程類に基づき従業員の安全衛生を確保します。
- (3) 従業員の疲労軽減および心と体の健康の保持増進を図ります。
- (4) 経営幹部や安全衛生委員などによる安全衛生パトロール、ヒヤリハット、労働災害事例からきめ細かく分析した結果に基づき毎年の重点課題や安全衛生計画を定め実行します。
- (5) 労働安全衛生マネジメントシステムに基づく安全衛生活動を推進し、リスクアセスメントにより職場の潜在的な危険、有害要因を根本的に取除き、「危険ゼロ」の職場を作ります。

環境目標

環境基本方針に基づき、生産部門においては生産活動における省エネや工数低減を主体に、前年度対比原単位当りの原油換算エネルギー使用量1%削減を環境目標に活動を展開しています。また、本社・支店等の事務所部門においては、ムダエネルギーの排除、室内温度の適正化など環境意識の向上を図り、電気使用量1%削減目標で活動しています。

EMS 活動

内部監査員教育の取り組み

2023年5月10日と11日、IPS品質保証部は、全社から46名に参加いただき、品質・環境内部監査員教育をWEB開催で行いました。2023年度は、コロナ禍のため中断していた模擬監査をロールプレイング形式で再開しました。また、各事業所とのリアルタイムのWEB開催も4年目を迎え、事務局である品質保証部と参加者とのコミュニケーションが、より活発になったと感じています。

参加者は、事務局が作成したオンデマンド用の音声付きの動画教材を事前に学習し、その上で集合研修に参加しました。研修当日は、架空の会社の監査チームの質疑応答状況を描いたケーススタディを用い、内部監査員の視点からの是正や改善、良好事例などを討議しました。

また、模擬監査として監査チーム役と被監査部門役を交代しながら、内部監査の流れをロールプレイングで体験しました。被監査部門役の代表者に、実際のマネジメントシステムで使用している記録帳票を準備してもらい、実際の監査に近い状況で訓練を行いました。

さらに、ケーススタディの模範解答の解説や模擬監査の所見報告発表、事務局からの講評を通じて、監査員の力量向上を図りました。

WEB開催により、参加者の移動時間の無駄の削減と、オンデマンド用教材を使用しているため、紙媒体教材の印刷と配布は廃止となり、資源の節約が図れています。これらの取り組みは、効率的な教育の提供だけでなく、環境負荷の軽減にも寄与しています。

これからも、内部監査を通じた環境マネジメントシステ

ムの改善と、環境保全への取り組みのさらなる浸透を目指していきます。



内部監査員教育の様子

IHIグループ省エネ担当者集合研修会

2023年10月19日と20日の両日、IHI人材開発交流センターのI-STEP湘南にて省エネ担当者集合研修会が開催され、IHI原動機・ニコ精密機器から7名参加しました。

この研修会の主旨は、省エネ法や原単位分析に関する理解と知識を含め、IHIグループ内省エネ担当者同士での省エネ事例発表や意見交換により自社での省エネ活動の進め方のヒントを得ることです。

主な内容としては、①IHIグループにおけるカーボンニュートラルの考え方について、②改正省エネ法の動向について、③省エネ・非化石転換施策についてのグループワーク、④空調設備・熱処理炉の省エネ余地発見についてのグループワークでした。

研修会ではIHIグループ内の他事業所でどのような省エネ施策や非化石転換を行っているか発表しあい、効果や実行した際の工夫点、どのようにして問題解決をしたか貴重な経験談を聞くことができました。また、省エネ余地発見のグループワークに関してはさまざまな視点からの意見が出て新たな考え方を得られるととても有意義な時間になりました。

今回学んだことは各事業所にて展開し、より良い改善活動ができるように検討していきたいと思います。



研修会の様子



IHIグループ省エネ担当者集合研修会
(2023年10月19日、20日実施)

4 2023年度の主な動き

ENVIRONMENTAL REPORT 2024

2023年	4月	役員交代および組織改正
	5月	世界初、内航船用エンジン実機を用いたアンモニア混焼試験を開始
	6月	船舶燃料としての液化バイオメタン利用に向けて内航LNG燃料船でのトライアルに成功

	7月	環境報告書第18号発行
	6月	電気推進システム搭載船が就航・竣工 電気推進タグボート「大河」(1月)／電気推進貨物船「あすか」(6月)
	10月	「変えるがカチ(価値、勝ち)!活動」(愛称「カチ活」)がスタート

環境への取り組みの経緯

2006年	7月	環境報告書創刊
	12月	省エネ委員会発足
2009年	3月	新潟ガスタービン工場でゼロエミッション達成
	6月	改正省エネ法対応として環境対応組織を再編成して第1回環境管理会議を開催
2010年	3月	太田工場、新潟内燃機工場でゼロエミッション達成
	10月	新潟原動機が特定事業者に、太田工場と新潟鑄造工場が第二種エネルギー管理指定工場に指定
2011年	7月	太田工場が、GHG ^{注)} 関連データ算定方法の妥当性について一般財団法人日本海事協会より検証声明書を受領
2012年	1月	新潟内燃機工場が第二種エネルギー管理指定工場に指定
	3月	IHIグループ環境活動の一環で、太田工場がエネルギー管理標準の評価および環境調査リハーサルを省エネルギーセンターより受ける
2013年	3月	IHIによる第2回省エネ研修会開催
	11月	第3回省エネ研修会新潟内燃機工場がエネルギー管理標準の評価および環境調査リハーサルを省エネルギーセンターより受ける
2014年	2月	第4回省エネ研修会を新潟ガスタービン工場で開催
	11月	第5回省エネ研修会新潟鑄造工場がエネルギー管理標準の評価および環境調査リハーサルを省エネルギーセンターより受ける

2015年	2月	太田工場が第一種エネルギー管理指定工場に指定
	3月	第6回省エネ研修会を太田工場で開催
2016年	3月	第7回省エネ研修会をニコ精密機器株式会社で開催
2017年	3月	第8回省エネ研修会を太田工場で開催し、省エネルギーセンターによるエネルギー管理標準の評価および模擬工場立入調査を受ける
	8月	IHIグループ 第2回省エネ集合研修参加
2018年	3月	IHIによる第9回省エネ研修会を新潟内燃機工場で開催
	8月	IHIによる2018年度省エネ集合研修参加
	12月	IHIによる第10回省エネ研修会を12月～3月にかけて、新潟内燃機工場、新潟ガスタービン工場、新潟鑄造工場、太田工場で順に開催
2021年	1月	IHIによる2020年度省エネオンライン研修参加(1月、2月に開催)
	7月	ニコ精密機器株式会社が第二種エネルギー管理指定工場に指定
2024年	3月	IPS新潟発電所が第一種エネルギー管理指定工場等に指定
	7月	環境報告書第19号発行

注) GHG : Green House Gas 温室効果ガスのこと。対流圏オゾン、二酸化炭素、メタンなどが該当する。

生産活動における環境負荷と環境保全の取り組み

工場における環境影響の全体像

INPUT

材 料

金属材料
(鉄・アルミ等)

非金属材料
(樹脂・塗料)

エ ネ ル ギ ー

総エネルギー量

: 9,825kl(7,360kl)

電気: 4,591kl(4,550kl)

燃料: 5,234kl(2,810kl)
(原油換算)

水

使用量: 354.3千m³

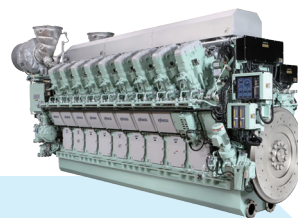
そ の 他

化学物質(PRTR)
取扱量: 87t

生産活動



太田工場



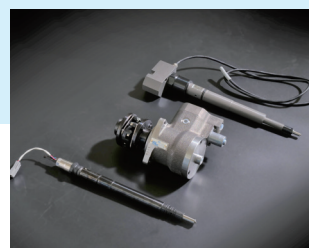
新潟内燃機工場



新潟ガスタービン工場



新潟鑄造工場



ニコ精密機器

OUTPUT

廃 棄 物

発生物総量: 4,561t

再資源化量: 3,936t
(有価物含)

リサイクル率: 86.3%

大 気

CO₂排出量: 21,095t-CO₂
(16,705t-CO₂)

水 域

排水量: 354.3千m³

そ の 他

PRTR対象物質
排出量: 11t
移動量: 10t



太田工場(群馬県)

新潟内燃機工場・新潟鑄造工場
(新潟県)新潟ガスタービン工場
(新潟県)ニコ精密機器株式会社
(新潟県)

注)「(カッコ内)」は総量からIPS新潟発電所分を除いた値です。

地球温暖化対策（省エネルギー）の取り組み

事例：電力回生装置導入（太田工場）

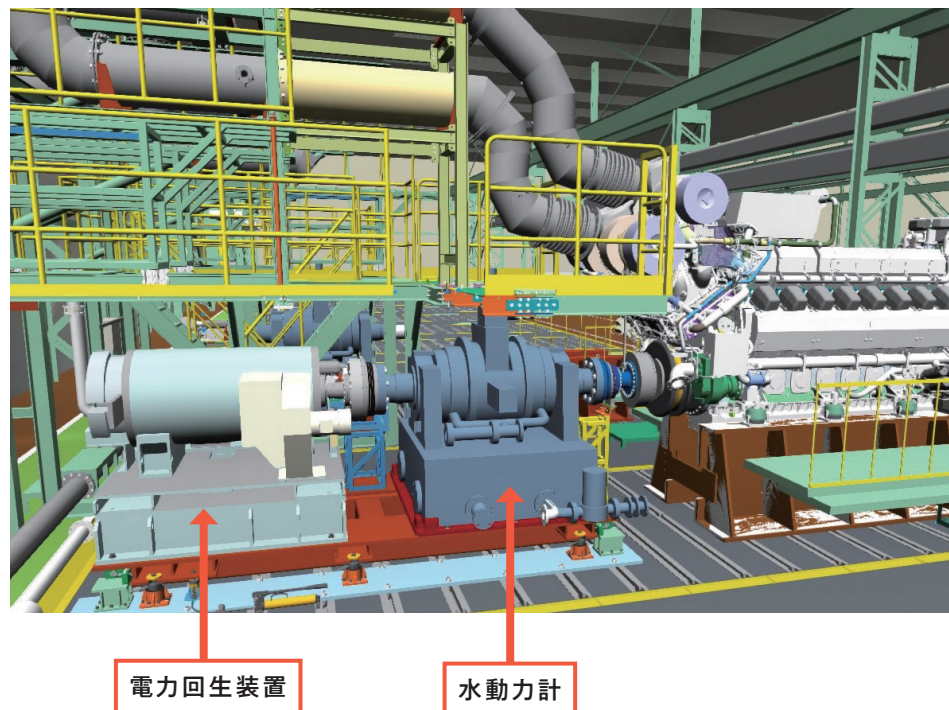
これまで、エンジン性能試験時に発生するエネルギーは、水動力計を介して熱として放出していましたが、この一部を回収し電気エネルギーとして有効利用するため、電力回生装置を導入しました。

既存設備である水動力計の後端に回生装置を追加することにより、最大540kWを回生し、工場内電力として供給することでピーク電力を抑えることができ、デマンドオーバー対策にも有効です。

また、省エネ効果としては、過去の運転実績から年間30台運転と仮定して計算した場合、年間約251MWh、CO₂換算で約115t-CO₂となり、試運転工場電力使用量の約31%を回生できる見込みとなっています。

今後もカーボンニュートラルに向けて、第2期の導入を計画していく予定です。

※回生装置とは、自動車、電車などでブレーキ時の運動エネルギーを電気エネルギーなどに変換して再利用する装置。



事例:天井灯のLED化(ニコ精密機器株式会社)

ニコ精密機器株式会社では、第三工場で使用している天井灯を全てLED照明に交換いたしました。

2016年に竣工した第三工場では、自然光で見た時に近い色でモノを見ることができるとの理由から無電極照明を採用していましたが、機器の不具合が相次いだことから整備班にてLED照明への交換工事を実施いたしました。

整備班で交換工事をする事で工事コストを抑制しつつ、消費電力も下がり照度も以前より明るくなりました。

今後も順次LED化を進めるとともに、初期に導入したLED照明の更新などを進めて行く予定です。

● 年間削減電力試算

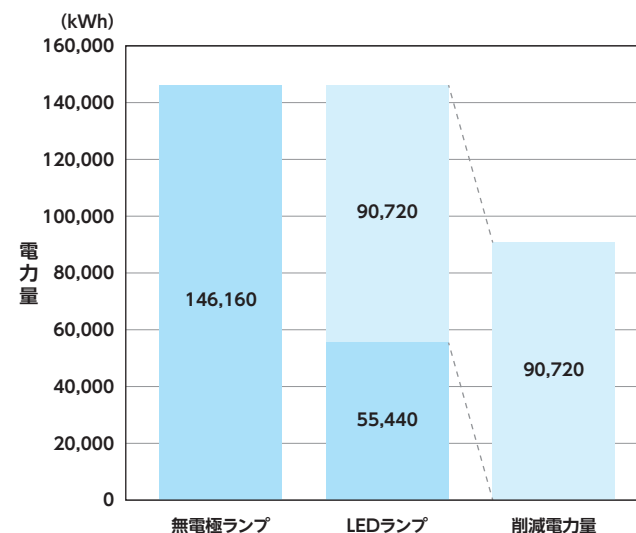
交換台数		210灯
定格出力	無電極照明	145W
	LED照明	55W
	定格電力差	90W
消費電力量 ^{※1}	無電極照明	146,160kWh/年
	LED照明	55,440kWh/年
削減電力量 ^{※1}		90,720kWh/年
削減率		62%
年間削減電力料金 ^{※2}		2,358,720円/年
二酸化炭素削減量 ^{※3}		43,818kg-CO ₂

※1：年間4,800時間稼働の場合

※2：1kWhあたり26円の場合

※3：1kWhあたり0.483kg-CO₂の場合

● 年間削減電力量比較

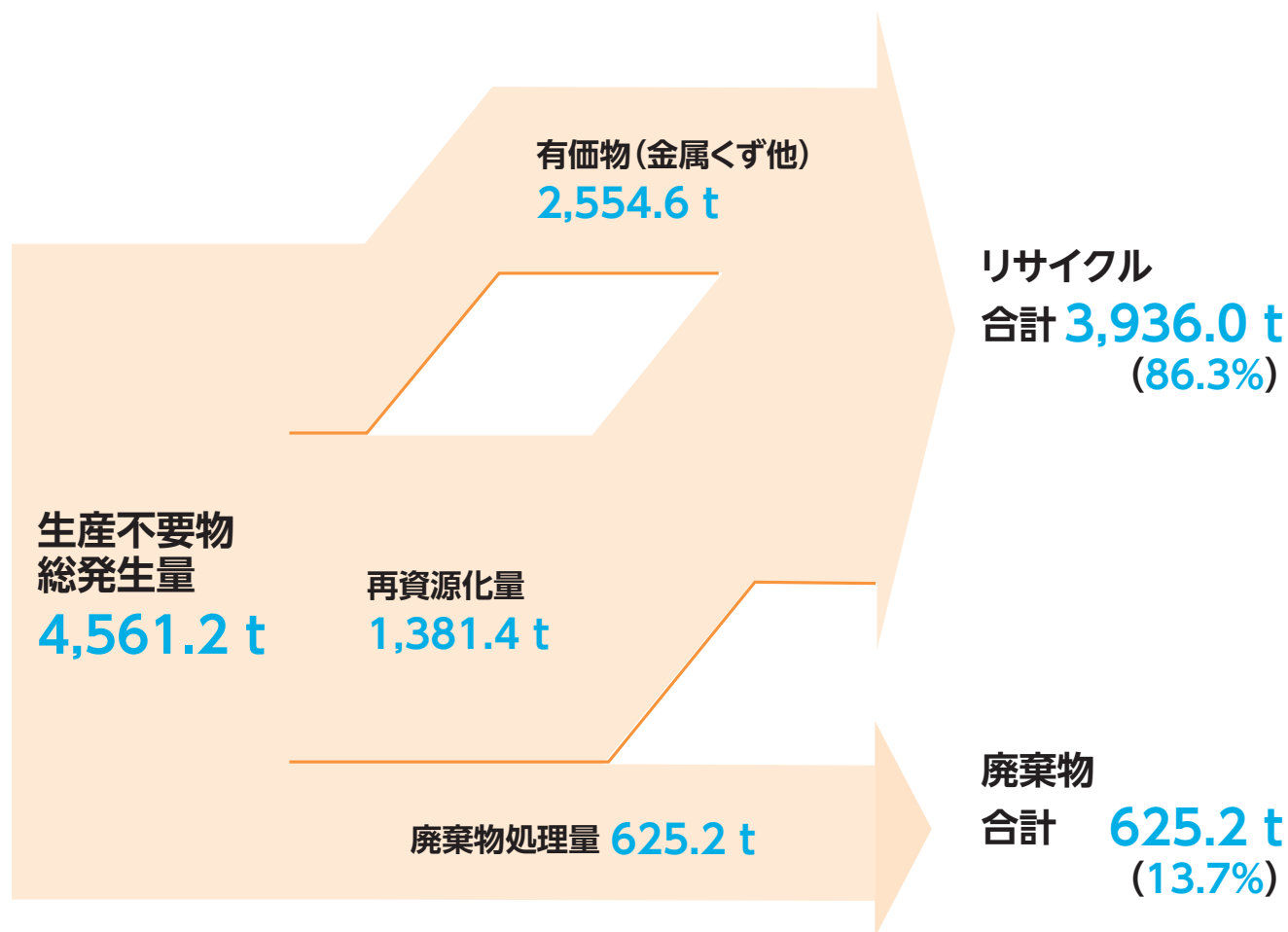


生産不要物の削減の取り組み

IPSの生産不要物のリサイクル目標は、年度ごとにゼロエミッションを達成するとして、リサイクル活動を継続してきました。ゼロエミッションの定義としては「産業廃棄物と有価物の合計重量比99%以上とする」としています。残り1%は最終処分場へ埋め立てされる重量割合を示しますが、本活動においてこれを完全に0にすることは多大な費用やCO₂が消費され、環境への影響はかえってマイナスになることが予想されます。従ってIPSとしては、第1ステップとして、現実的な取り組みの中で達成に努めてきました。

2023年度は、ニコ精密機器株式会社は、目標を達成しました。太田工場と新潟内燃機工場は、わずかに目標に届きませんでした。その他の工場でも目標は達成できませんでしたが、新潟鑄造工場と新潟ガスタービン工場は、前年と比べて生産不要物の発生量は減少傾向です。引き続きリサイクルの方法を検討しています。

「全工場」における生産不要物バランス図（一般廃棄物も含む）



注) 生産不要物 = 産業廃棄物 + 有価物 + 一般廃棄物

事例:2023年度調達方針説明会

2023年度の調達方針説明会を5月26日に開催しました。2023年度開催もWeb配信での開催となり、優良サプライヤの表彰式では受賞会社をIHI豊洲本社に招待し、その様子を配信しました。説明会は約320社のお取引先に視聴され、前年の290社から30社増えました。以前はネットワーク不良の懸念から、直接取引をしている商社様のみが視聴可能でしたが、今回からは商社様とそのメーカー様も視聴可能としました。

説明会では、新社長である村角社長が冒頭で挨拶と組織体制の説明、2022年度の業績と2023年度の重点施策について説明しました。IHIエネ調センターからは新体制、原価低減・安定調達の取り組み、2024年度に予定していた新発注システムの導入スケジュール、新しい調達先審査方法の導入について説明を行いました。また、生産センターからは2023年度の生産計画、船用事業部および陸用事業部からは市場動向や新技術の取り組みについて発表し、最後に優良サプライヤ6社への表彰式も行われました。



発表者の皆さん



調達方針説明会
表彰された優良サプライヤの皆様と

アンケート結果では、来年度の開催方法について、56%が「Web希望」、14%が「会場希望」、30%が「どちらでもよい」と回答がありました。また、対面開催については、78%が「参加する」、0%が「参加しない」、22%が「わからない」との回答でした。これらの結果を踏まえ、来年度の開催方法を検討していきます。

アンケート結果

9. 来年度の説明会の形態について教えてください。（単一選択） *

272/272 (100)% 回答しました



10. 来年度の説明会を面着開催する場合について教えてください。（単一選択） *

272/272 (100)% 回答しました



今後も多くのサプライヤ様に参加いただき、当社の生産状況・計画・改善活動などの情報を公開することで、お取引先の生産効率化、ムリ・ムダの排除にお役立ていただき、環境に配慮した調達活動の推進を目指し、サプライチェーン全体として地球にやさしい無駄のない省資源活動を進めてまいります。

ステークホルダーとのコミュニケーション

アンモニア燃料アンモニア輸送船の建造決定

IPSが参画している「アンモニア燃料船国産エンジン搭載船舶の開発」において、アンモニア燃料船アンモニア輸送船(AFMGC:Ammonia-fueled Medium Gas Carrier)の建造が決定しました。IPSは補機関の開発を担います。

本プロジェクトはIPSを含む日本郵船株式会社、株式会社ジャパンエンジンコーポレーション、日本シッパード株式会社と協力機関である一般財団法人日本海事協会の5者で国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)によるグリーンイノベーション基金事業として進めています。

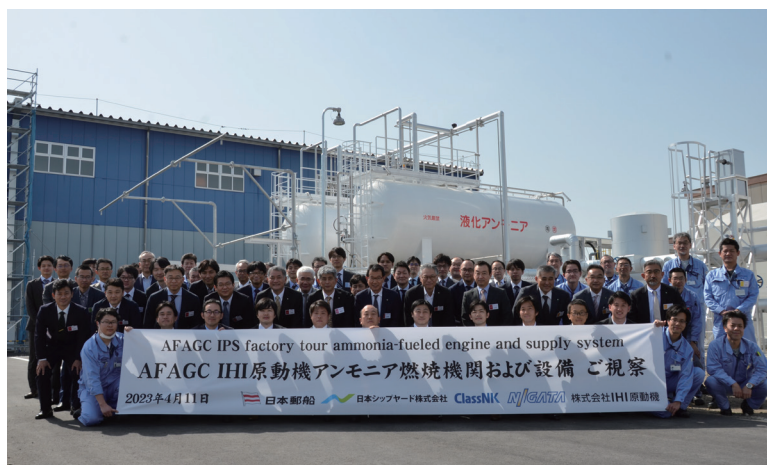
1月25日に本船の建造決定について上記5者による共同記者会見が行われ、IPSからは村角社長が登壇しました。船用業界他40社以上のメディアが参加され注目の高さを再認識できました。

記者会見後には、日本郵船主催による決起会が開催されました。関係各社代表者からは当社の開発成功に向けてエールを送っていただき、当社担当者の士気が一層上がりました。

本船竣工予定の2026年11月に向けて、関係者一丸となって取り組んでまいります。



AFMGC イメージ 出典:日本郵船株式会社



AFMGCコンソーシアム
太田工場視察



記者会見登壇者

左からNSY前田社長、JENG川島社長、
NYK曾我社長、IPS村角社長、NK坂下会長

九州電力送配電 新種子島発電所5号機(18V28AHX)運転開始

昨年10月27日、鹿児島県種子島、九州電力送配電(株)の新種子島発電所5号機ディーゼル発電設備(18V28AHX × 6,000KW)が完成し商用運転が開始されました。

新種子島発電所は1～5号機までIHI原動機(IPS)製のディーゼル機関が納入され、さらに今年12月運転開始予定の6号機(18V28AHX × 6,000KW)の増設工事を進めております。

近年はカーボンニュートラルとして再生可能エネルギー(太陽光)の普及により、日中における内燃機の発電出力は低負荷出力となるため、低負荷出力対応可能で低燃費のIPS製エンジンが採用され、島内電力の安定供給に寄与しています。

また、IPSはアフターサービスも含めライフサイクルを通して、お客様および地域の皆様に貢献していきます。



事務所における環境保全の取り組み

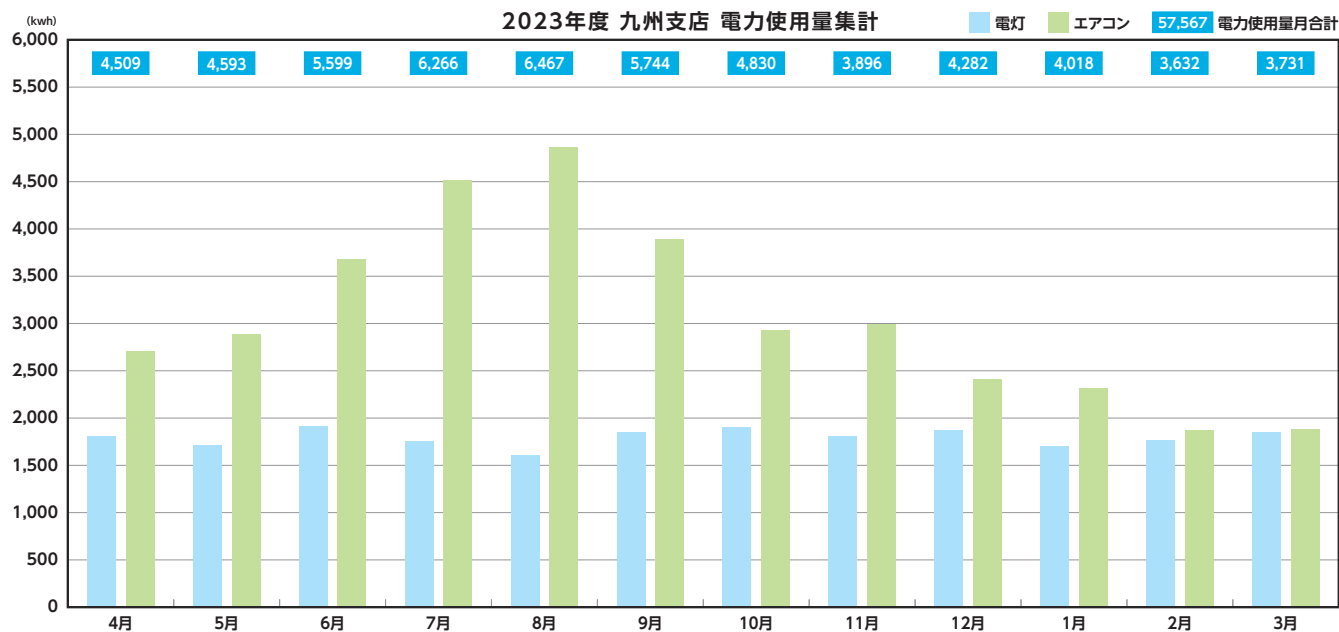
2023年度環境保全

本社・支店・営業所は、各事務所管理会社の環境管理体制に応じた取り組みを行っています。

また、事務所の環境対応活動の事例を以下に紹介します。

●九州支店での取り組み

九州支店では、未使用部屋・廊下の消灯はもちろんですが、昼食時間の消灯を積極的に実施しております。また、事務所内の空調も間引き運転したりと、常日頃から節電を意識しております。



各事業所における環境目標と実績評価

(1) 各工場部門の 2023年度環境目標の達成状況

新潟内燃機工場とニコ精密機器株式会社は、目標を達成しましたが、太田工場は、わずかに目標に届きませんでした。新潟ガスタービン工場と新潟鑄造工場、IPS新潟発電所は、前年度対比で増加となりました。実験に伴う試運転燃料の使用量増加や夏場・冬場の空調設備使用による電力使用量の増加などが影響しました。

エネルギー原単位の対前年度比の寄与度は、前年度同等となり、横ばい傾向です。工場全体の電気と燃料の消費量の原油換算値は、前年度対比24.0%削減しました(非化石エネルギー使用量を除く総エネルギー使用量は前年度対比25.1%削減)。CO₂排出量も前年度対比22.8%削減しています。

各工場では、電力回生装置導入や天井灯のLED化など、省エネの取り組みを進めており、エネルギー原単位の適正化の検討も継続しています。引き続きエネルギーを効率的に使用するための活動を推進してまいります。

(2) 事務所部門の 2023年度環境目標の達成状況

2023年度は、北海道支店と名古屋支店の電気使用量が増加しましたが、全体としては5.6%削減となり、目標達成となりました。

事務所部門の総エネルギー使用量の原油換算値は、前年度対比で14.5%削減、CO₂排出量は前年度対比1.5%削減しました。

WEB会議の活用、室内温度の適正化など省エネの取り組みを進めています。引き続きエネルギーを効率的に使用するための活動を推進してまいります。

社会貢献活動

IPSは地域社会の一員として、工場周辺地域や社会と共生し、ともに繁栄していくことが大切であると認識して、日々生産を続けています。

神田祭に協賛(本社)

5月11日から5月17日神田祭が4年ぶりに開催されました。

当社は地域社会の一員として神田同朋町会に協賛し、社員が神輿の担ぎ手として参加しました。

5月12日の町内神輿巡行前の半月ほどの期間、町内神輿が当社ロビーに飾られました。



神田同朋町会清掃活動(本社)

11月6日、本社が所在する神田同朋町会が実施した清掃活動に参加しました。

同朋町会の方々と当社入口前の蔵前橋通り沿いの歩道の清掃を行いました。街路樹のイチョウがまだ緑のままで落葉も少なく、朝の30分ほどできれいになりました。



高校生「総合的な探求の時間」の工場見学対応(新潟内燃機工場・新潟鑄造工場)

2023年7月20日 新潟県立新潟東高等学校の学生40名が新潟内燃機工場および新潟鑄造工場へ見学に来場されました。

これは、同校の教科「総合的な探求の時間」におけるテーマ「新潟市東区」の歴史、自然、名所、資源、施設などについての情報収集を通じ、地域理解を深め、地域貢献活動に繋げる事を目的とした活動の一環です。

見学では、会社紹介と工場見学の後、質疑応答を実施し、産業の町東区への理解を深めていただくことができました。

太田工場近隣清掃活動 (太田工場)

2023年11月18日に、地域貢献活動として太田工場外周の清掃活動を実施しました。

コロナウイルス等の影響により、4年ぶりの開催となりましたが、天候にも恵まれ事故もなく、無事開催することができました。

従業員やご家族総勢70名の方が参加してくださり、工場周辺がたいへん綺麗になりました。また、抽選会なども実施し子供たちも楽しみながら参加してくれました。

これをきっかけに、身近な環境問題についてご家族で考えていただく機会になればと思います。今後も地域貢献活動を積極的に実施していきます。



聖籠町クリーン作戦 (新潟ガスタービン工場)

新潟ガスタービン工場では、年2回上期(4月19日)と下期(10月5日)に聖籠町クリーン作戦として工場周辺の歩道や並木などの植栽部などの清掃を実施しました。

春は冬の間の強風により吹き込んできたビニール、秋

は台風などで飛来したごみや落ち葉が大量に溜まっています。

清掃時間は30分程度でしたが、上期と下期合計で可燃ごみ78袋、不燃ごみ2袋回収できました。



聖籠町網代浜海岸清掃 (新潟ガスタービン工場)

2023年7月8日(土)、新潟地区海岸清掃を聖籠町網代浜で行いました。

2014年よりスタートした地域貢献活動ですが、新型コロナウイルスの流行により2019年の活動を最後に休止しており、4年ぶりの再開となりました。

今年は地域の皆さんに綺麗な海で海水浴を楽しんでいただけるよう、聖籠町の手開き(7月15日~8月15日)前の7月8日に海岸清掃を実施しました。

当日はあいにくの雨模様にもかかわらず、新潟・太田・本社から、またご家族の皆さんからも参加いただきました。

海岸には細かなプラスチックや発泡スチロールの破片などの漂流物がありました。雨の中、清掃時間を短縮しての海岸清掃となりましたが、無事に終了できました。

私たちが続けてきた地域貢献活動そのものが海洋ごみ削減の活動にもつながり、一人ひとりの行動が海の未来をまもることにもつながります。この活動を通して環境問題について考え、できることから行動に移すきっかけとなれば幸いです。

<参加者数>92名(大人76名、子ども16名)

<回収ごみ>可燃ごみ20袋、不燃ごみ3袋



2023年度 社会貢献活動結果報告 (ニコ精密機器株式会社)

2023年度は有志を募り、社会貢献活動のまとめ作業を実施しました。作業当日は総勢11名の方にご協力いただき作業完了することができました。ありがとうございます。

こつこつと本社・各事業所・従業員(ご家族含む)・取引先からご協力をいただき、昨年度までには及びませんでしたが沢山集めることができました。日々の積み重ねとはこういうことですね。日頃の小さな意識が、誰かの役にたっているということは紛れもなく、ここにその証を残し活動のまとめといたします。



ペットボトルキャップ総重量74.0kg
⇒18.5人分のポリオワクチンへ

※2022年度 95.7kg



ベルマーク:4985.5点
⇒市内の小・中学校へ寄付
(南魚沼市学校教育課経由)

※2022年度 9,279点



古切手:11,087枚
⇒南魚沼市社会福祉協議会へ寄付

※2022年度 13,524枚

Z形推進装置Zペラ®:ZP-31、ZP-41Aにおける環境への取り組み

● はじめに

当社では、環境配慮への取り組みとして、改良型の製品開発やモータ駆動対応のZペラ®商品化に向けた取り組みを積極的に推進しています。その一環として、ZP-31とZP-41Aの改良型を開発しました。本開発では、「ボラードプル(曳航力)の増大」と「質量の低減」を目指しました。そして、従来の開発手法に加えて機械学習法を導入したことにより、性能の向上や質量の低減を実現するだけでなく、開発期間を短縮し、作業効率の向上も達成しました。

この改良型のZP-31、ZP-41Aは、2023年から引合いを開始しております。

● 機械学習を導入した開発手法の刷新

機械学習を導入した新しい開発手法では、これまでの手法に比べ、非常に短い期間で最適な形状を見つけ出すことが可能になりました。機械学習での予測結果は実際の解析結果とほぼ同等であることが確認され、開発期間の大幅な短縮を実現しました。これにより、ボラードプルは標準型と比較し、4%の推力増加を達成しました。また、有限要素法(FEM)を行うことにより、主要部品の最適化を図り、質量の低減を実現しました。これにより、従来型と比較し、20%の質量低減を達成しました。

● 今後について

このたび、環境への影響を低減した改良型の開発と、新たな開発手法を導入して開発期間を大幅に短縮することができました。

当社は引き続き、環境負荷を一層低くする製品の開発と労働生産性の向上に努めてまいります。

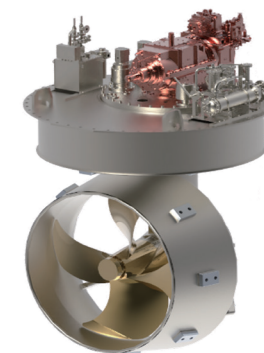


図4.改良型ZP-41A

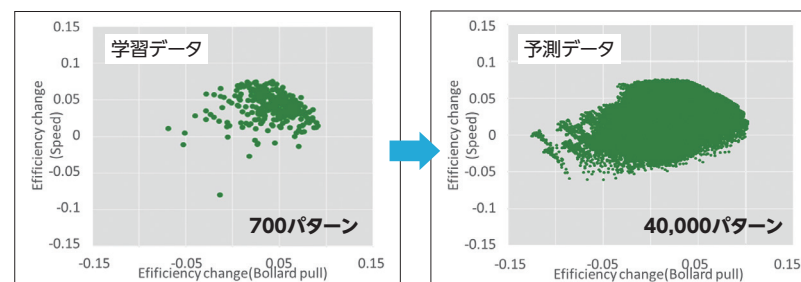


図1.機械学習によるシミュレーション

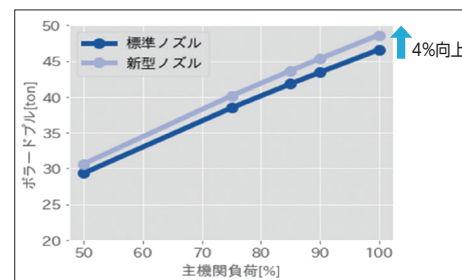


図2.新型ノズルとのボラードプル比較

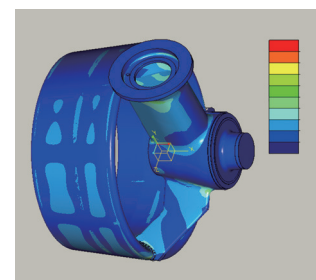


図3.FEMでの解析例

世界初、アンモニア燃料船用エンジンが完成

IPSでは、日本郵船株式会社、日本シッパード株式会社、株式会社ジャパンエンジンコーポレーションと共に国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)のグリーンイノベーション基金より助成を受けて、協力機関である一般財団法人日本海事協会を合わせた5者で「アンモニア燃料国産エンジン搭載船舶の開発」に着手し、開発を進めてきました。

2023年4月に、アンモニア燃料タグボート(以下、A-Tug)主機関向け280mmボアの4ストロークアンモニア燃料エンジンの陸上運転試験を開始。試験では、燃料アンモニアの混焼割合を最大95%まで高めることで、エンジンから排出される二酸化炭素(CO₂)量を極限まで低減しました。また、温室効果ガス(GHG)削減率は重油と比較して最大90%以上を達成し、地球温暖化対策に貢献する次世代型エンジンの開発に成功しました。

この開発結果は日本海事協会から世界初となるアンモニア燃料エンジンの船級型式承認を取得するに至りました。加えて、国際海事機関(IMO)窒素酸化物(NOx)認証試験も受検し、アンモニア運転モードでは排ガス後処理装置付きでTierⅢ規制値と同等以下であることが確認されました。

2023年10月よりA-Tugの改造を開始し、2024年7月には世界初のアンモニア燃料タグボートとして竣工予定です。竣工後は横浜港を中心にGHG排出削減効果等の検証を行う予定です。また、外航船補機関向けエンジン開発も開始し、2026年竣工予定のアンモニア燃料アンモニア輸送船への搭載を予定しています。

以上の成果は、当社が環境保全と持続可能な社会実現に向けて真摯に取り組んでいることを示すものであり、これらの活動は日本海事クラスターの国際競争力強化に寄与します。当社は、地球環境に配慮したクリーンエネルギーの普及と、持続可能な社会の実現を目指し、引き続きアンモニア燃料エンジンの開発と社会実装に取り組んでまいります。



アンモニア燃料エンジン実機



アンモニア燃料タグボート イメージ
出典:日本郵船株式会社

健康経営の取り組み

健康経営優良法人2024の認定

株式会社IHI原動機(IPS)は大規模法人部門、ニコ精密機器株式会社は中小企業部門で「健康経営優良法人2024」に認定されました。

健康経営優良法人認定制度とは、経済産業省が日本健康会議と共同で開始した認定制度で、地域の健康課題に即した取り組みや日本健康会議が進める健康増進の取り組みを評価して顕彰されるもので、特に優良な健康経営を実践している大企業や中小企業等の法人を顕彰するものです。

IPSでは、一人ひとりの主体的な健康づくり活動を支援し、従業員の健康度向上を図る「健康経営」を実践しております。今後も、「IHI原動機健康経営宣言」に掲げた、「従業員の積極的な健康づくりを支援し、従業員がいきいきとその能力を最大限に発揮することで、組織の活性化を図ること」を全員参加で推進していきます。

※ニコ精密機器株式会社・株式会社IHI原動機の100%出資子会社



2023年度 主な取り組み

① 受動喫煙対策	2015年から毎年世界禁煙デー(5月31日)を「全社禁煙日」としています。2023年度は2027年全社敷地内禁煙及び終日禁煙実施に向けて活動を開始し、10月より毎月22日を「スワンスワンデー」と定め禁煙推進に取り組んでいます。
② 健康教育	全従業員を対象に動画を用いて女性の健康やセルフケア(食事・運動・睡眠・ストレスコントロール)に関する教育を行いました。また、2022年度より実施しているベジチェック測定会を2023年度も実施しました。ベジチェックは日頃の食習慣を見直す機会と共に職場活性化にもつながるイベントとなっています。
③ 組織風土改善	毎年ストレスチェックや健康度調査結果から職場の健康状態を見える化し、改善へ向けた支援を行っています。2023年度は全社対話活動「変えるがカチ!活動(通称:カチ活)」を開始し、対話から得た社員の意見を組織風土改善につなげる取り組みを始めました。
④ 特定保健指導	対象者に対して保健師による対面やオンラインで保健指導を行いました。

⑤ コラボヘルス	IHIグループ健康保険組合(健保)が導入した健康ポータルサイトPep Up(ペップアップ)を活用し、2023年度は健康チャレンジウォーキングラリーに参加しました。また、健保から定期的に提供される資料を基にがん検診受診勧奨を行い、主体的な健康管理の推進につなげています。
----------	--



今後も当社は、健康経営の推進に努めてまいります。

労働安全衛生の取り組み

2023年度は、「安全衛生管理に関するコミュニケーション(指示・伝達・確認等)の見直し」を始め IHIグループ安全基本原則のうち特に「中低所からの墜落・転落」「重量物取り扱い時のはさまれ」「激突され」のほか「高温・高圧・危険物/有害物との接触」の災害防止に注力してきました。結果としては、休業災害1件、不休災害3件となり、昨年度実績とほぼ同等となりました。また、構内請負業者に於いては切創による休業災害1件が発生しております。

2024年度は、2023年度活動の総括・評価を実施した上で、「すべての災害は防ぐことができる」との強い信念のもと、全員参画で「災害ゼロ」を目指します。

また、災害撲滅のためには「自立型・相互啓発型」組織への変革が必要です。一人ひとりが安全を自ら守り、さらには相互に指摘しあえる風土を醸成していきます。

2023年度の主な取り組み



2023年11月7日

VR※危険体感教育(新潟ガスタービン工場)

※VR危険体感教育とは、バーチャル空間で危険な状態を再現することで、臨場感を持って体験する安全教育



2023年5月8日

IHI、IPS幹部安全パトロール(太田工場)

2024年度の主な取り組み

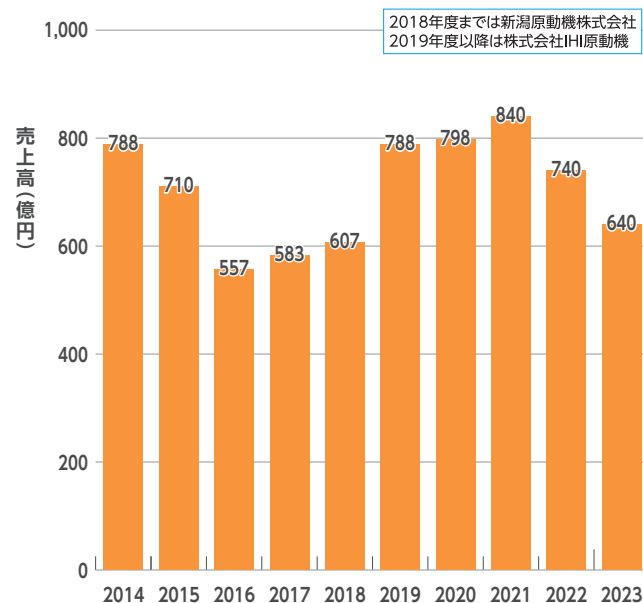
(1)対話活動の強化=個へのアプローチの進化

- ① 経営幹部・部門長・管理監督者は、パトロールや対話を通じて、現場の実情を把握し、率先して是正・改善を図る
- ② 職場単位で弱点を話し合い、改善策を自ら立案し、行動する
ポイント：基本動作・ルールを確認してから行動
- ③ 職場の状況に即して危険への感受性を高め、基本動作の徹底を目的とした各種教育を実施する

(2)建設・サービス部門における事前検討の充実

- ① 未熟練労働者も交えた事前検討会及びリスクアセスメント検討会を進化させ、工法、機器・工具等の工事前確認を徹底する
- ② ルールの徹底、安全ニュース展開、コラボパトロールなど安全衛生管理に関する協力会社との関係を強化する
- ③ 管理監督者のスキルアップを図るとともに、経験・力量に基づいた適正配置を行う

(1) 売上高の推移



注) 2019年度までは、ニコ精密機器株式会社と連結の売上高。
2020年度以降は、株式会社IHI原動機単独の売上高。

(2) 主な製品とその機関出力範囲

主な製品

主な製品	主な用途など
ディーゼル機関 (船用・4サイクル) 中型のみ	漁船、客船、貨物船、高速艇、作業船、タンカー、コンテナ船 その他各種船舶用主機および補機、遠隔操縦装置、機関監視装置、統合保守支援システム
ディーゼル機関 (陸用・4サイクル) 中型のみ	発電用、ポンプ用、コンプレッサー用、 その他一般動力用機関、機関監視装置
ディーゼル機関 (車両用)	ディーゼルクール用、ディーゼル機関車用、産業車両用
ガス機関 中型のみ	4サイクルガス機関および 4サイクル船用デュアルフューエル機関
ガスタービン機関 大型含む	発電用、ポンプ用
ガスタービン機関 中型のみ	発電用、ポンプ用
Z形推進装置 (略称-Zペラ)	タグボート・サプライボート用
精密部品	ガイスリンガー継手およびダンパ、 燃料噴射ポンプ、燃料弁
鋳造品	内燃機関および産業機械用の鋳鉄品・特殊鋳鉄品 (球状黒鉛鋳鉄、CV黒鉛鋳鉄、耐熱鋳物など)

① ディーゼル機関

船用: 4サイクル 308~6,750kW

漁船、客船、貨物船、高速艇、作業船、タンカー、コンテナ船

その他各種船舶用主機および補機、遠隔操縦装置、機関監視装置、統合保守支援システム

陸用: 4サイクル 353~13,768kW

発電用、ポンプ用、コンプレッサー用、その他一般動力用機関、機関監視装置

車両用: 242~441kW

ディーゼルクール用、ディーゼル機関車用、産業車両用

② ガス機関 1,007~6,186kW 4サイクルガス機関および4サイクル船用デュアルフューエル機関

③ ガスタービン機関 221~51,000kW 発電用、ポンプ用

④ Z形推進装置(略称-Zペラ) タグボート・サプライボート用

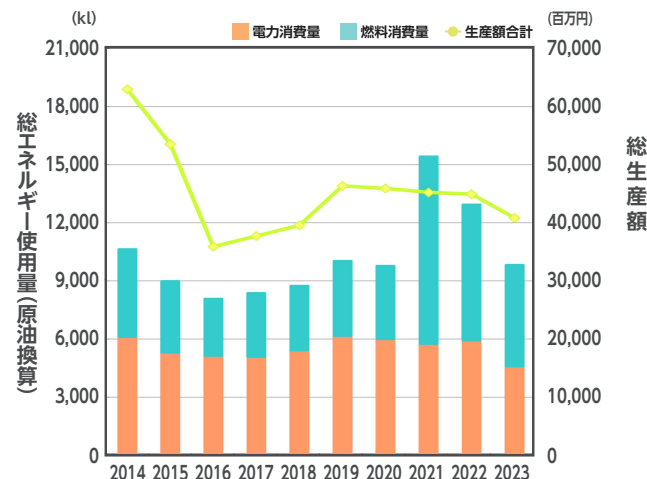
⑤ 精密部品 ガイスリンガー継手およびダンパ、燃料噴射ポンプ、燃料弁

⑥ 鋳造品 内燃機関および産業機械用の鋳鉄品・特殊鋳鉄品 (球状黒鉛鋳鉄、CV黒鉛鋳鉄、耐熱鋳物など)

(3) 事業活動と環境のかかわりグラフ

生産活動における環境負荷物質排出量の推移

各工場総エネルギー使用量と総生産額の対比



IPS新潟発電所の値もグラフに追加しました。2023年度の実績は、非化石エネルギー使用量を燃料消費量と電力消費量の原油換算量の集計に加えました。大幅な改善傾向になりました。

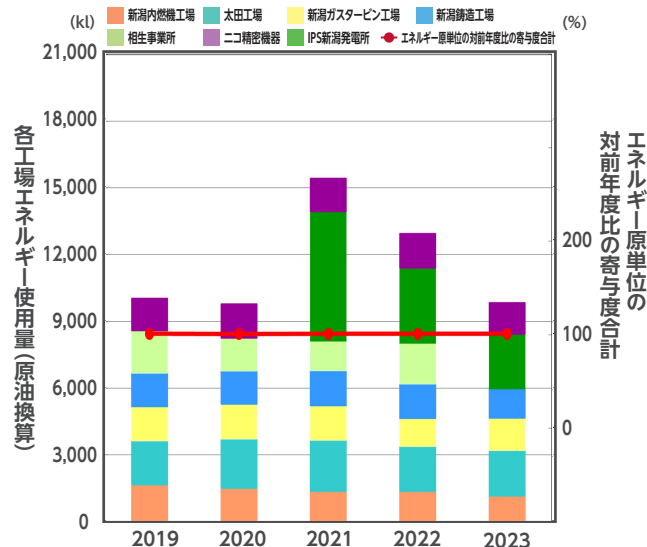
各工場の総エネルギー使用量は、前年度対比24.0%削減しました（非化石エネルギー使用量を除く総エネルギー使用量は前年度対比25.1%削減）。

燃料消費量の原油換算量は、前年度対比25.2%削減しました（非化石エネルギー使用量を除く燃料消費は前年度対比26.3%削減）。

電力消費量の原油換算量は、前年度対比22.7%削減し、大幅な改善傾向でした。

CO₂排出量は、前年度対比22.8%削減し、大幅な改善傾向でした。総生産額当たりの総エネルギー使用量は前年度対比17.6%削減しました。総生産額当たりのCO₂排出量は前年度対比15.0%削減となり大幅な改善傾向でした。

各工場総エネルギー使用量とエネルギー原単位対前年度比



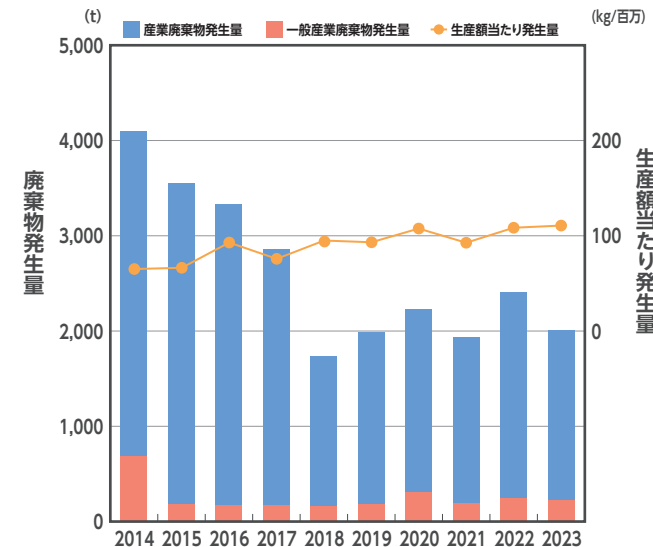
IPS新潟発電所の値もグラフに追加しました。

各工場の総エネルギー使用量は、前年度対比24.0%削減しました（非化石エネルギー使用量を除く総エネルギー使用量は前年度対比25.1%削減）。

エネルギー原単位の対前年度比の寄与度合計は、昨年度同等となり、横ばい傾向でした。

各工場では、電力回生装置導入や天井灯のLED化など、省エネの取り組みを進めており、エネルギー原単位の適正化の検討も継続しています。

生産不要物発生量と生産額当たりの発生量



一般産業廃棄物発生量は、前年度対比9.6%削減し、産業廃棄物発生量も、前年度対比17.2%削減しました。

生産額当たりの生産不要物の発生量は、前年度対比2.4%増加しました。生産額当たりの生産不要物増加の主要因は、生産額が減少したことによる影響と考えています。

各工場では、引き続きリサイクル方法を検討しています。

各工場総エネルギー使用量とエネルギー原単位対前年度比のグラフ：

太田工場とIPS新潟発電所の値に誤記があり訂正。
2025.4.15 品質保証部

(5) 生産不要物の削減の取り組み

各工場の生産不要物のリサイクル目標達成に向けての2023年度の活動実績は下表の通りです。

	太田工場	新潟 内燃機 工場	新潟 ガスタービン 工場	新潟鑄造 工場	ニコ 精密機器
産業廃棄物 + 有価物量 (t)	1,237.1	979.7	192.9	1,446.7	481.0
再資源化量 (t)	1,205.7	900.3	160.6	1,189.7	479.7
リサイクル率 (%)	97.5%	91.9%	83.3%	82.2%	99.7%

IPS新潟発電所は、新潟内燃機工場の集計に含まれるため除外しています。

(6) 化学物質管理

各工場の取扱量1t以上のPRTR対象物質は下表の8物質でありIHI原動機全体としての2023年度の実績は下表の通りです。

(単位:kg)

物質番号	CAS番号	化学物質名	取扱量	大気排出量	水域排出量	移動量
53	100-41-4	エチルベンゼン	2,795	2,795	—	—
80	1330-20-7	キシレン	5,434	3,866	—	—
87	—	クロム	11,630	—	—	8,347
300	108-88-3	トルエン	3,717	3,717	—	—
412	—	マンガン	2,637	—	—	55
438	1321-94-4	メチルナフタレン	20,993	105	—	—
667	409-21-2	炭化けい素	36,900	—	—	1,554
691	25551-13-7	トリメチルベンゼン	3,029	24	—	—

(7) 事務所における環境保全の取り組み

活動実績は下表の通りです。

		2021年度	2022年度	2023年度
総エネルギー使用量 (燃料原油換算)	kl	272.4	270.3	231.2
電力	kl	205.1	205.3	168.0
燃料	kl	67.3	65.0	63.2
水使用量	m ³	3,979	4,120	4,578
二酸化炭素排出量	t-CO ₂	522.9	516.9	509.0
廃棄物発生量	t	412.3	217.7	369.5

(8) 各事業所における環境目標と実績評価

【1】各工場の2023年度環境目標の達成状況

環境目標 = 前年度に対して原単位当たりエネルギー使用量の1%削減

凡例: 😊 目標達成 ☹️ 目標未達成

工場部門	太田工場	新潟内燃機工場	新潟ガスタービン工場	新潟鑄造工場	IPS新潟発電所	ニコ精密機器	全体
達成の評価	☹️	😊	☹️	☹️	☹️	😊	☹️
2022年度	0.399 kl/百kW	1.083 kl/百kW	1.026 kl/百kW	0.570 kl/ton	236.8 kl/百万kWh	5.050 kl/千h	対前年比 101.8%
2023年度	0.399 kl/百kW	0.998 kl/百kW	1.267 kl/百kW	0.580 kl/ton	239.3 kl/百万kWh	4.830 kl/千h	対前年比 102.5%
削減率	0.0% 増加	7.8% 削減	23.5% 増加	1.8% 増加	1.1% 増加	4.4% 削減	0.7% 増加

エネルギー使用量は原油に換算した使用量(kl)で表しています。
工場部門の原単位当たりのエネルギーは、太田工場、新潟内燃機工場、新潟ガスタービン工場では生産出力百kW当たりのエネルギー(太田工場と新潟内燃機工場では、生産出力にみなし出力・換算出力を加算)、新潟鑄造工場では生産重量ton当たりのエネルギー、IPS新潟発電所では、送電電力量百万kWh当たりのエネルギー、ニコ精密機器株式会社では、機械稼働時間千h当たりのエネルギーで表しています。
全体の対前年度比は、エネルギーの使用に係る原単位の対前年度比の寄与度の合計値で表しています。
(省エネ法 定期報告書 様式第9(第17条関係) 特定-第3表 備考3による)

【2】事務所部門の2023年度環境目標の達成状況

環境目標 = 電気使用量の前年度1%削減

凡例: 😊 目標達成 ☹️ 目標未達成

事務所部門	本社	北海道	東北	名古屋	大阪	九州	全体
達成の評価	😊	☹️	☹️	☹️	😊	😊	😊
2022年度 千kWh	585.8	22.9	17.6	43.3	69.3	59.0	798.0
2023年度 千kWh	544.1	24.3	17.5	43.7	66.5	57.6	753.7
削減率	7.1% 削減	6.0% 増加	0.7% 削減	0.9% 増加	4.1% 削減	2.4% 削減	5.6% 削減

新潟支店は新潟内燃機工場の集計に含まれるため除外しています。

(9) 環境会計

環境保全に関係した投資・費用を定量的に把握し評価するために、環境省の「環境報告ガイドライン2018年版」を参考に2023年度の環境会計データを集計しました。
2023年度は、新潟ガスタービン工場天井灯LED化、高速機関用回生電気動力計(1期)などのコストが大きな割合を占めました。

(単位:百万円)				
分類		取り組み内容	投資額 ^{注)}	費用額 ^{注)}
事業エリア内コスト	公害防止コスト	下水管修理、局所排気装置関連の修理・更新、焼鈍炉の修理、測定など	16.5	43.7
	地球環境保全コスト	新潟ガスタービン工場天井灯LED化、高速機関用回生電気動力計(1期)など	29.7	18.5
	資源循環コスト	廃棄物処理委託費	—	68.3
上・下流コスト	グリーン購入に伴い発生した通常の購入との差額コスト	通箱製作	1.4	—
管理活動コスト	環境情報取得、環境負荷監視および事業所内美化	EMS認証取得費用、作業環境測定など	—	33.5
研究開発コスト	環境保全製品の研究開発および製造段階における環境負荷抑制	改良型の製品開発など	—	1,390.6
社会活動コスト	事業所周辺を除く自然保護、緑化、美化、景観保持等の環境改善対策のためのコスト		—	—
合計			47.6	1,554.6

注) 投資額は、償却資産への設備投資額のうち、環境保全目的の支出額。
費用額は、環境保全を目的とした発生額。

環境保全対策による経済効果		売却量(t)	売却額(百万円)
有価物等の売却額①	鉄くず・切粉	2,429.2	82.2
有価物等の売却額②	油性廃油、その他	124.5	0.3

8 事業所所在地

ENVIRONMENTAL REPORT 2024

本 社	〒101-0021 東京都千代田区外神田2-14-5	TEL (03)4366-1200	FAX (03)4366-1300
太 田 工 場	〒373-0847 群馬県太田市西新町125-1	TEL (0276)31-8111	FAX (0276)31-9245
新潟内燃機工場	〒950-0821 新潟県新潟市東区岡山1300	TEL (025)274-5115	FAX (025)364-6280
新潟鑄造工場	〒950-0821 新潟県新潟市東区岡山1300	TEL (025)271-1261	FAX (025)271-5294
新潟ガスタービン工場	〒957-0101 新潟県北蒲原郡聖籠町東港5-2756-3	TEL (025)256-3511	FAX (025)256-3530
城東サービスセンター	〒130-0023 東京都墨田区立川3-1-8	TEL (03)5638-2916	FAX (03)3633-8971
北 海 道 支 店	〒060-0004 北海道札幌市中央区北四条西6-1 (毎日札幌会館内)	TEL (011)231-3116	FAX (011)221-2780
東 北 営 業 所	〒981-0933 宮城県仙台市青葉区柏木1-2-45 (フォレスト仙台ビル)	TEL (022)717-1001	FAX (022)717-1005
新 潟 営 業 所	〒950-0821 新潟県新潟市東区岡山1300 (新潟内燃機工場内)	TEL (025)270-8955	FAX (025)274-5577
名 古 屋 営 業 所	〒460-0008 愛知県名古屋市中区栄3-18-1 (ナディアパークビジネスセンタービル19F)	TEL (052)264-4011	FAX (052)264-4595
大 阪 支 店	〒541-0047 大阪府大阪市中央区淡路町3-3-10 (チクマビル5F)	TEL (06)6221-0730	FAX (06)6221-0741
九 州 支 店	〒810-0004 福岡県福岡市中央区渡辺通2-1-82 (電気ビル北館9F)	TEL (092)721-1391	FAX (092)721-1387
焼 津 営 業 所	〒425-0027 静岡県焼津市栄町1-1-32 (アピオビル4F)	TEL (054)628-6221	FAX (054)627-0229
四 国 営 業 所	〒794-0027 愛媛県今治市南大門町1-6-4 (損保ジャパン今治ビル6F)	TEL (0898)22-7130	FAX (0898)22-7131
長 崎 営 業 所	〒851-1133 長崎県長崎市小江町2734番地85 (ケイアンドビィホールディングス株式会社内)	TEL (095)808-0360	FAX (095)848-1370
道 東 出 張 所	〒085-0835 北海道釧路市浦見2-2-13 (ParcII 201号)	TEL (0154)65-5557	FAX (0154)65-5558
沖 縄 出 張 所	〒900-0036 沖縄県那覇市西1-1-16 (琉球内燃機株式会社内)	TEL (098)867-9434	FAX (098)867-9433
ニコ精密機器(株)	〒949-6603 新潟県南魚沼市川窪1095-1	TEL (025)772-3121	FAX (025)772-4260

海外駐在員事務所	ソウル事務所
海外現地法人	Niigata Power Systems (Europe) B.V. Niigata Power Systems (Singapore) PTE. LTD. Niigata Power Systems Philippines, INC. 新泻发动机(上海)有限公司 (Niigata Power Systems (Shanghai) Co., Ltd)

● 那覇
Naha



● 国内拠点(事務所・工場・支店・営業所・出張所)

読者アンケートへのご協力をお願い

株式会社IHI原動機「環境報告書2024」をお読みいただきましてありがとうございました。
本報告書に対する皆様の貴重なご意見・感想をお聞かせください。
これからの環境活動や環境報告書の改善・充実に活用していきたいと考えております。
お手数ですが、質問事項について、ご回答いただきますようお願いいたします。

本アンケートに回答する場合は、
右記QRコードまたはURLからアクセスのうえ、ご回答ください。▶
【URL】<https://forms.office.com/r/DFgyj6gYCY>



◎用語解説 本書に掲載された用語のうち、解説が必要と判断したものについて、一般的な説明は下記のとおり。

No.		用 語	説 明
1	か	環境報告書	企業などの事業者が、自社の環境保全に対する方針や目標、環境負荷低減に向けた取り組みなどをまとめ広く一般に公開する目的をもって作成したもの。
2		環境マネジメントシステム	Environmental Management System(EMS) 組織の経営を環境の側面に配慮しながら実行していくための仕組み。
3	さ	再資源化	リサイクル。一度製品化されたものを再資源化し、新たな製品の原料として利用すること。
4		最終処分(場・量)	リサイクルが不可能な廃棄物を処分し埋め立てる場所またはその量をいう。
5		再生可能エネルギー(再エネ)	有限な化石燃料に対比して、自然環境の中で繰り返し利用できるエネルギーの総称。具体的には太陽光、太陽熱、水力、風力、バイオマス、地熱、波力、温度差などを指す。自然エネルギーともいう。

No.		用 語	説 明
6	さ	サステナビリティ	持続可能性のこと。人間活動。特に天然資源などの文明の利器を用いた活動が、将来にわたって持続できるかどうかを表す概念である。
7		サプライチェーン(マネジメント)	製造・サービスを消費者に提供する製造者の観点から見て、製品設計、原料調達、製造、流通、最終の小売販売まで過程に含まれる企業の集合体のこと。およびその全体の効率を上げ経営効果を高める手法。
8	し	省エネルギー(省エネ)	同じ社会的・経済的効果をより少ないエネルギーで得られるようにすることである。
9		持続可能な開発目標	Sustainable Development Goals(SDGs) 貧困撲滅、飢餓撲滅、教育の普及、ジェンダーの平等など、17項目と、各目標に付随する169のターゲット項目を含む。
10	す	ステークホルダー	企業活動を行う上で関わる全ての人のこと。利害関係者。顧客、地域住民、官公庁、株主、研究機関、金融機関、そして従業員も含む。

(出典:環境用語ハンドブック 改訂3版 一般財団法人日本経営士会 中部支部ECO研究会有志編)

本報告書に関するお問合せ先

当社ホームページ内の「お問い合わせフォーム」よりお問い合わせください。

株式会社IHI原動機 品質保証部 〒101-0021 東京都千代田区外神田2-14-5

TEL 03-4366-1212 / FAX 03-4366-1325

URL <https://www.ihico.jp/ips/>