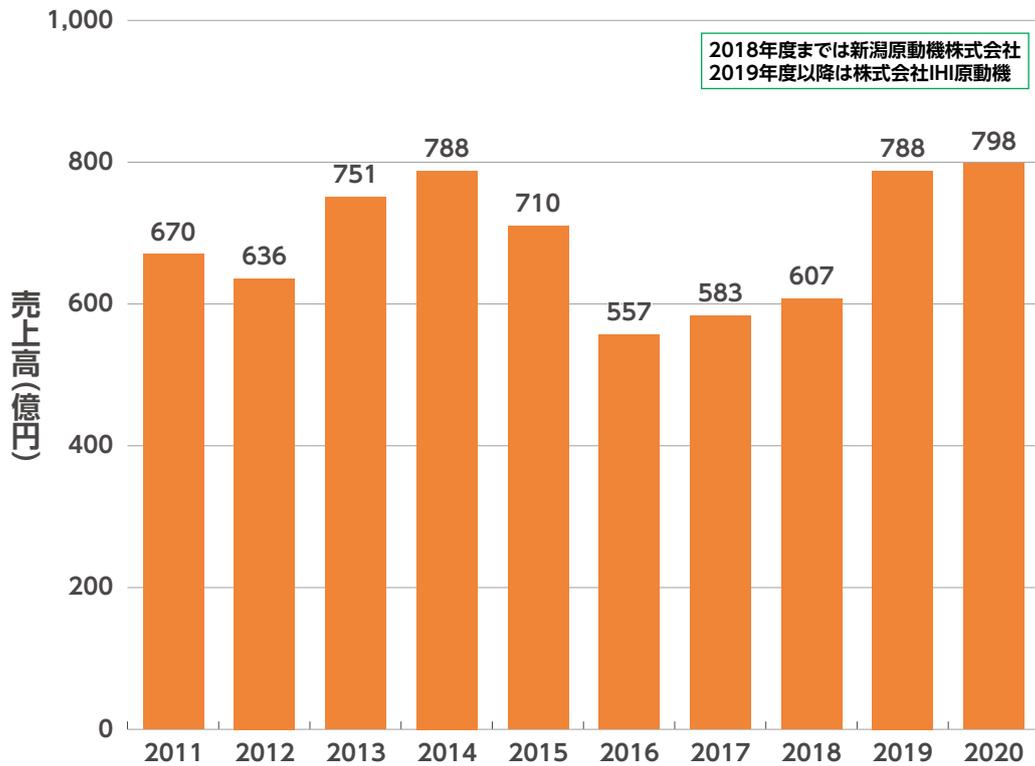


7 環境データ



(1) 売上高の推移



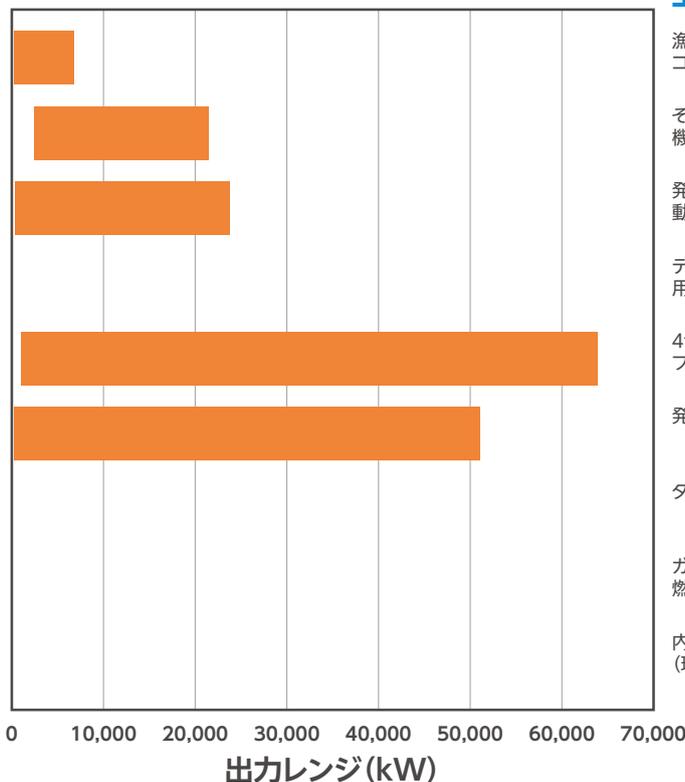
2018年度までは新潟原動機株式会社
2019年度以降は株式会社IHI原動機

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

- ディーゼル機関 (船用・4サイクル)
- ディーゼル機関 (船用・2サイクル)
- ディーゼル機関 (陸用・4サイクル)
- ディーゼル機関 (車両用)
- ガス機関
- ガスタービン機関
- Z形推進装置 (略称-Zペラ)
- 精密部品
- 鋳造品



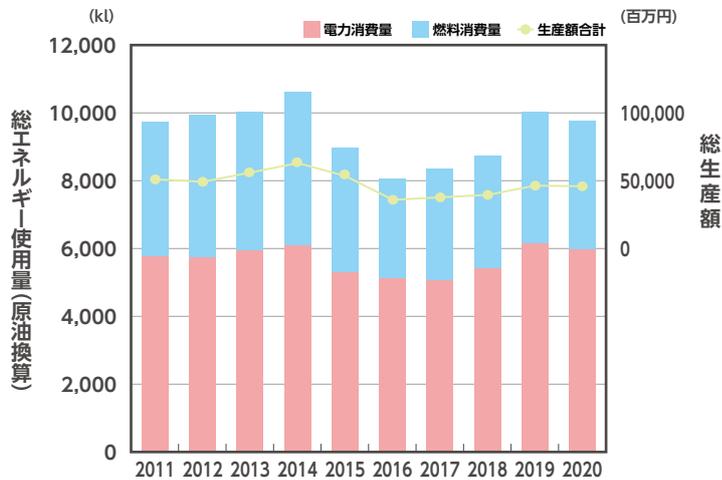
主な用途など

- 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及び補機、遠隔操縦装置、機関監視装置、統合保守支援システム
- 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
- ディーゼルカー用、ディーゼル機関車用、産業車両用
- 4サイクルガス機関及び2、4サイクル船用デュアルフューエル機関
- 発電用、ポンプ用
- タグボート・サプライボート用
- ガイスリンガー継手及びダンパ、燃料噴射ポンプ、燃料弁
- 内燃機関及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

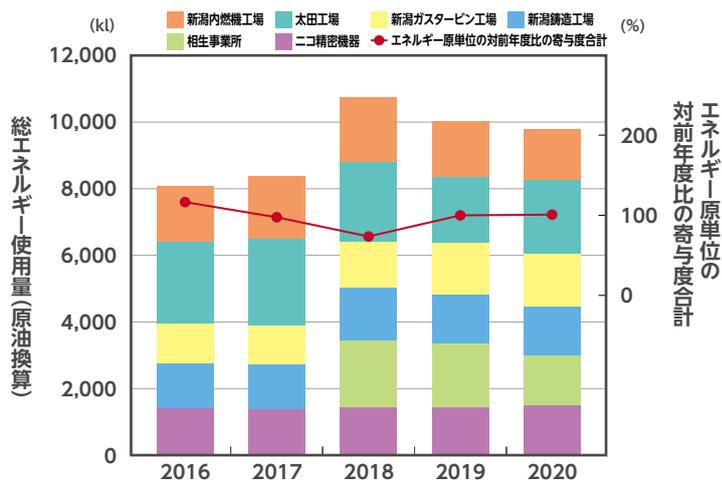
生産活動における環境負荷物質排出量の推移

総エネルギー使用量と総生産額の対比



総エネルギー使用量は、前年度対比97%に改善しました。燃料消費の原油換算量は、前年度対比98%、電力消費量の原油換算量は、前年度対比97%、CO₂排出量は、前年度対比98%で改善傾向でした。総生産額当たりの総エネルギー使用量は前年度対比98%で改善しました。総生産額当たりのCO₂排出量は前年度対比99%で改善しました。

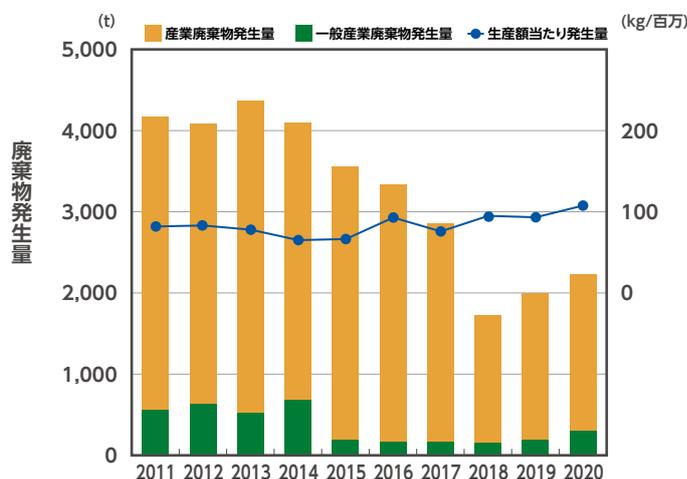
総エネルギー使用量とエネルギー原単位対前年度比



総エネルギー使用量は、前年度対比97%に改善しましたが、エネルギー原単位の前年度比の寄与度合計は、101%と悪化傾向でした。

各工場では、太陽光発電システムの導入や工場天井灯の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



一般産業廃棄物発生量は、前年度対比162%、産業廃棄物発生量は、前年度対比107%と悪化傾向でした。

生産額当たりの生産不要物の発生量は、前年度対比115%と悪化傾向でした。ペーパーレス化の推進や執務スペースの見直しなどにより一般産業廃棄物量が増加する結果となりました。各工場では、引き続きリサイクル方法を検討しています。

(4) 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2020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	相生事業所	ニコ精密機器
産業廃棄物 + 有価物量 (t)	927.1	685.7	287.2	1540.3	647.0	544.4
再資源化量 (t)	861.5	506.5	259.7	1390.3	645.4	539.7
リサイクル率 (%)	92.9%	73.9%	90.4%	90.3%	99.8%	99.1%

(5) 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2020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
438	1321-94-4	メチルナフタレン	23,598	118	—	—
87	—	クロム	8,300	9	—	6,527
80	1330-20-7	キシレン	6,041	6,041	—	—
384	106-94-5	1-プロモプロパン	3,194	2,728	—	466
53	100-41-4	エチルベンゼン	4,417	4,417	—	—
412	—	マンガン	3,423	—	—	80
300	108-88-3	トルエン	3,839	3,839	—	—

(6) 事務所における環境保全の取り組み

		2018年度	2019年度	2020年度
総エネルギー使用量 (燃料原油換算)	kl	283.7	284.9	268.7
電力	kl	208.2	204.9	204.9
燃料	kl	75.5	80.0	63.8
水使用量	m ³	6,600	6,309	4,180
二酸化炭素排出量	t-CO	579.7	599.3	517.9
廃棄物発生量	t	371.1	244.8	622.4

(7) 各事業所における環境目標と実績評価

【1】工場の2020年度環境目標の達成状況

太田工場では目標を達成しましたが、その他の工場では前年度対比で増加となりました。エネルギー原単位は前年度対比増加となりましたが、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97%、CO₂排出量も前年度対比98%と改善しています。太陽光発電システムの導入や工場天井灯の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。

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	新潟鋳造工場	相生事業所	ニコ精密機器	全体
達成の評価	😊	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️
2019年度	0.447 kl/百kW	1.056 kl/百kW	0.796 kl/百kW	0.572 kl/ton	6,752 kl/千h ^{注1)}	5,703 kl/千h	対前年比 99.9% ^{注2)}
2020年度	0.371 kl/百kW	1.195 kl/百kW	0.899 kl/百kW	0.591 kl/ton	6,751 kl/千h ^{注1)}	6,109 kl/千h	対前年比 100.8%
削減率	17.0% 削減	13.1% 増加	12.9% 増加	3.3% 増加	0.01% 削減	7.1% 増加	0.8% 増加

注1) 相生事業所のエネルギー原単位は、2019年度より算出方法を変更しました。このため相生事業所は、2019年6月末以前を含まない値で算出しています。

注2) 相生事業所のエネルギー原単位の再算出に伴い、2019年度の全体に対する寄与度も再算出しています。このため環境報告書2020掲時とは、割合が異なります。

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)、新潟鋳造工場では生産重量ton当たりのエネルギー、相生事業所では、操業時間 + 出力 × 運転時間千h当たりのエネルギー、ニコ精密機器(株)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2020年度環境目標の達成状況

本社と大阪支店で電気使用量がわずかに増加し、全体としては昨年と同等の使用量となり、目標未達となりました。2020年度は総エネルギー使用量の原油換算値が前年度対比で94%、CO₂排出量も前年度対比86%と改善しています。また、ペーパーレス化の推進や事業所の移転、執務スペースの見直しなどにより一般産業廃棄物量が増加する結果となりました。

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。

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	☹️	😊	😊	😊	☹️	😊	☹️
2019年度 千kWh	589.7	19.4	20.7	33.5	66.6	66.8	796.6
2020年度 千kWh	593.9	18.7	18.0	33.0	66.9	65.9	796.5
削減率	0.7% 増加	3.6% 削減	13.0% 削減	1.5% 削減	0.5% 増加	1.3% 削減	0.01% 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。

(8) 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「環境会計ガイドライン2018年版」を参考に2020年度の環境会計データを集計しました。2020年度は、浄化槽点検・維持管理費、下水管修理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	浄化槽点検・維持管理費、下水管修理、集塵機の点検・修理、コンプレッサーの点検・修理など	25.0	928.9
	地球環境保全コスト	電気見える化(第9期)、電気炉のメンテ・修理、溶接場屋根断熱塗装、流量計ローター交換、補機ユニット修理など	11.4	7.5
	資源循環コスト	廃棄物定期処理など	—	56.0
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	通箱製作など	1.2	—
管理活動コスト	環境情報取得、環境負荷監視及び事業所内美化	EMS 認証取得、サーバランス、騒音、水質等環境測定など	1.0	33.3
研究開発コスト	環境保全製品の研究開発及び製造段階における環境負荷抑制	SCR信頼性向上、DF機関信頼性向上など	0.7	1,650
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			39.3	2675.7

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	1,747	37.0
有価物等の売却額②	油性廃油、廃カーボン、その他	17,683	0.5

本報告書に関するお問合せ先

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/>
当社ホームページ内の「お問い合わせフォーム」よりお問合せください。