

ENVIRONMENTAL INITIATIVES

環境活動報告

■ CONTENTS

第5次環境中期計画の重点課題	1
環境マネジメントシステム	3
環境目標(中期計画)と実績	4
地球温暖化防止活動	6
循環型社会指向の活動	8
化学物質管理活動	9
環境負荷データ	10



住友重機械グループ 第5次環境中期計画 の重点課題

住友重機械グループは、グローバル市場を見据えて成長戦略を展開しています。第5次環境中期計画では、以下の4点をグローバルでの重点課題とし、活動を推進してきました。

(1) 環境リスクマネジメントの強化

環境事故未然防止に加え、住友重機械グループの環境マネジメントシステムの継続的な改善・活性化に取り組みます。

(2) 商品ライフサイクルにおけるCO₂排出量の削減

「商品ライフサイクルにおける環境負荷」の中で、最も大きな「環境負荷(特に地球温暖化への影響)」の一つである「CO₂排出量の削減」に取り組みます。

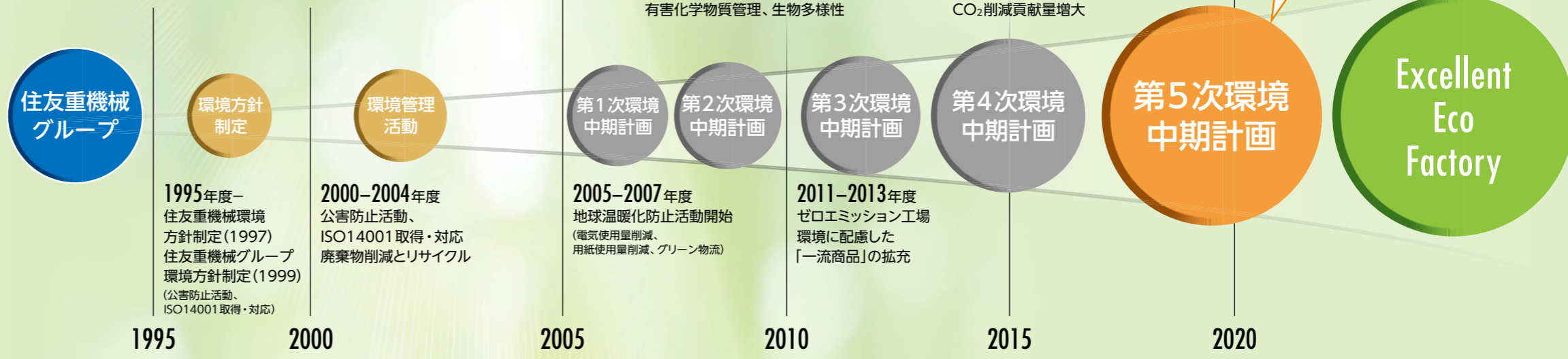
(3) 事業活動に伴う環境負荷軽減

「商品ライフサイクルにおける環境負荷」の中で、「CO₂排出」以外の事業活動に伴う「環境負荷軽減」に取り組みます。

(4) 生物多様性の保全

生物多様性に最も影響を及ぼす、CO₂排出量削減(貢献)をはじめとする「商品ライフサイクルにおける環境負荷軽減」を中心に取り組みます。

住友重機械グループ環境管理活動の推移



ライフサイクル全体のCO₂排出量と商品使用時のCO₂削減貢献量

ライフサイクル全体のCO₂排出量における商品使用時のCO₂排出量(エネルギー機器、バイオマス除く)は約1,100万tと非常に大量です。2019年度の商品使用時のCO₂排出量削減効果は170万tでしたが、製造時のCO₂排出量削減とともに、この削減効果を上げていくことによる社会貢献は重要な課題です。

商品によるCO₂削減貢献量(2019年度納入主要商品)

(単位: 万t-CO₂)

分野	ライフサイクルにおけるCO ₂ 削減貢献量(設計基準に基づく)	算定根拠	商品
エネルギー関連	775.7	バイオマスによる削減&高効率化	CFBボイラ、タービン
輸送関連	85.7	モデルチェンジなどによる燃費向上、推進性向上	アフラマックスタンカー
産業機械・その他	90.4	モデルチェンジなどによる燃費向上、省エネルギー化、回生エネルギー利用、高効率化	油圧ショベル、フォークリフト、プラスチック射出成形機、精密真空ポンプ、散気装置、攪拌機など
合計	951.7		

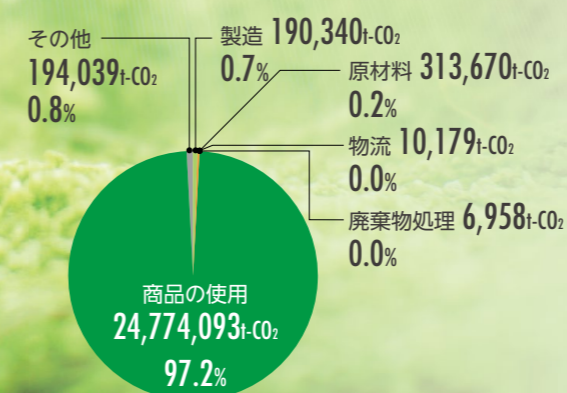


バイオマス発電所 (エア・ウォーター&エネルギー・パワー山口株式会社)

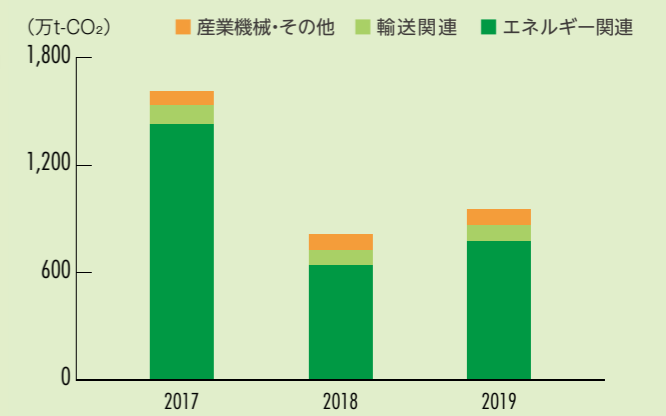


ホウ素中性子捕捉療法(BNCT)システム

2019年度 ライフサイクルCO₂排出量



ライフサイクル(設計基準に基づく)CO₂削減貢献量



バイオマス発電によるCO₂削減貢献量 (1999~2019年度累積) **613.5万t-CO₂**

環境マネジメントシステム

住友重機械グループ環境方針

環境理念

住友重機械グループは、「住友の事業精神」を堅持し、持続可能な社会の実現に向けて、すべての事業活動において地球環境保全に誠実に取り組みます。

環境方針

住友重機械グループは、環境理念に基づき、以下の項目に積極的・能動的に取り組めます。

1. 環境汚染の予防
2. 低炭素社会への貢献
3. 循環型社会の実現
4. 生物多様性の保全
5. 法令等の遵守
6. 環境管理体制の強化と継続的な改善

住友重機械工業株式会社
2017年5月1日

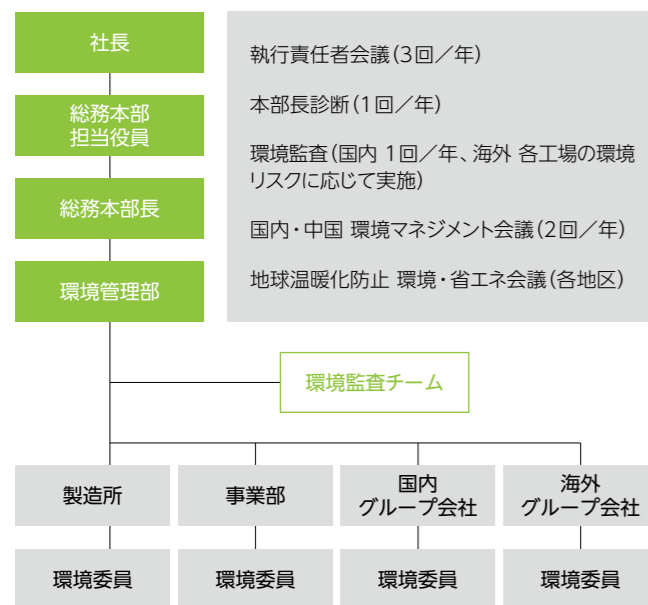
環境マネジメント監査

国内の各製造所・グループ会社、海外の現地法人各社に監査を実施

本社環境管理部は、国内の各製造所、グループ会社に対して、環境監査を年1回実施しています。環境リスクアセスメント、法令遵守状況や地球温暖化防止活動、環境マネジメント全体について監査します。監査結果は、当社独自の評価基準で部門ごとに5段階評価した結果を執行責任者会議で報告し、レベルアップを図っています。

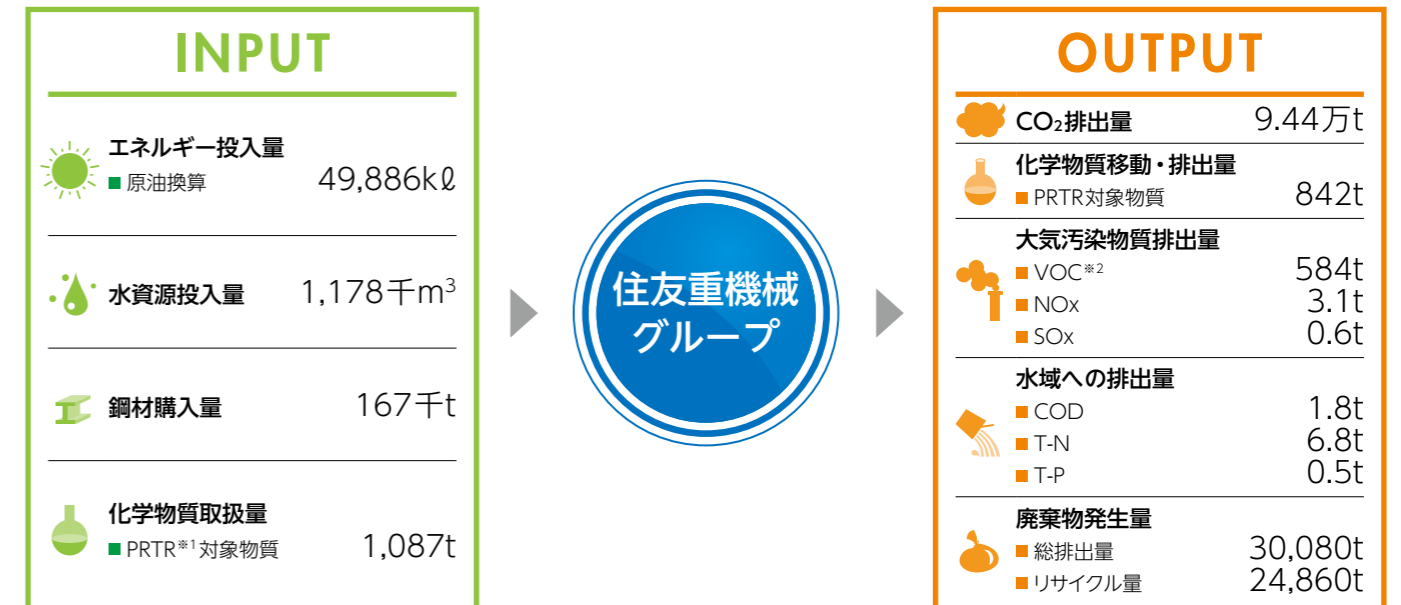
また環境管理部は海外の現地法人各社に対して、環境リスクの低減および地球温暖化防止活動の目標達成を主な目的に各社の環境負荷を考慮して計画的に監査を実施しています。監査結果は国内と同様に5段階評価し、執行責任者会議で報告しています。2019年度はフィリピン2工場、中国4工場で監査を実施しました。

環境マネジメント体制



環境目標(中期計画)と実績

2019年度の環境負荷の全体像(住友重機械グループ国内)



※1 PRTR: 環境汚染物質排出移動登録 (Pollutant Release and Transfer Register)
※2 VOC: 揮発性有機化合物 (Volatile Organic Compounds)

2019年度の環境会計

研究開発への積極投資を実施(前年比1.3倍)

当社グループでは環境保全にかかわる投資・費用、効果を測る尺度として、環境省の「環境会計ガイドライン2005年版」に基づいて環境会計を実施しています。

(単位:百万円)

分類	主な取り組み内容	環境保全コスト				環境保全効果		
		投資額		費用額		経済効果		主な内容
		2018年度	2019年度	2018年度	2019年度	2018年度	2019年度	
(1) 事業エリア内コスト	環境負荷低減設備の維持・償却	483	568	796	701	322	218	
内訳	(1)-1 公害防止コスト	42	87	256	227	0	0	
	(1)-2 地球環境保全コスト	430	479	58	25	44	42	省エネルギー・省資源、3Rによる費用削減
	(1)-3 資源循環コスト	11	2	482	449	278	176	廃棄物削減による費用削減 有価物の売却額
(2) 上・下流コスト	製品梱包材の削減、家電リサイクル、裏紙利用	1	1	1	2	0	0	
(3) 管理活動コスト	ISO14001維持管理業務、緑地の拡大	14	10	154	114	0	0	
(4) 研究開発コスト	製品の環境負荷低減のための研究・開発、環境機器の研究・開発	2,499	3,361	495	246	0	0	
(5) 社会活動コスト	地域の環境保全、緑化活動	0	0	1	1	0	0	
(6) 環境損傷対応コスト	大気汚染負荷量賦課金、緑地および公害補償負担金	0	0	0	0	0	0	
合計		2,997	3,940	1,447	1,064	322	218	

環境目標(中期計画)と実績

第5次環境中期計画(2017~2019)と2019年度の活動総括

20項目中15項目で達成

2019年度を最終目標年度とする第5次環境中期計画における2019年度目標と2019年度の活動の達成状況は下記の通りです。

評価:○ 達成 △ 達成率90%以上 × 達成率90%未満

指標	項目	第5次環境中期計画(2017~2019)	2019年度目標	2019年度実績	評価
環境リスクマネジメントの強化	① 環境方針の見直し	・環境理念見直し ・環境方針見直し	・環境理念見直し ・環境方針見直し	・環境理念見直し発行済み ・環境方針見直し発行済み	○
	② 環境リスク低減による環境事故未然防止	・重大環境事故発生件数ゼロ ・環境事故発生件数 3件/年以下	・重大環境事故発生件数ゼロ ・環境事故発生件数 3件/年以下	・重大環境事故発生件数ゼロ ・環境事故発生件数 2件	○
	③ 海外拠点における環境マネジメントシステムの継続的な改善	・環境担当者のレベルアップ教育実施 ・リスクアセスメントの定着と拡大	・環境担当者のレベルアップ教育実施 ・リスクアセスメントの定着と拡大	・環境監査時に教育を実施 ・国内マザー工場を参考に活動を継続	○
	④ 製品に含まれる化学物質管理推進	・製品に含まれる化学物質管理推進(RoHS、REACH)	・製品に含まれる化学物質管理推進(RoHS、REACH)	・環境監査で管理状況を確認	○
商品ライフサイクルにおけるCO ₂ 排出量削減	① 商品生産時のCO ₂ 排出量削減	・エネルギー生産性(国内)2016年度比 3%向上 (海外)2016年度比 3%向上	・エネルギー生産性(国内)2016年度比 3%向上 (海外)2016年度比 3%向上	・エネルギー生産性(国内)2016年度比 2.6%向上 (海外)2016年度比 20%向上	× ○
	② 商品使用時のCO ₂ 排出量削減	・商品使用時CO ₂ 削減貢献量総量を算出し公表(国内)	・商品使用時CO ₂ 削減貢献量総量を算出し公表(国内)	・商品使用時CO ₂ 削減貢献量総量を統合報告書に公表(国内)	○
	③ 商品輸送時のCO ₂ 排出量削減(グリーン物流)	・削減量:輸送重量原単位 2016年度比 3%削減(国内)	・削減量:輸送重量原単位 2016年度比 3%削減(国内)	・削減量:輸送重量原単位 2016年度比 5.5%増加(国内)	×
事業活動における環境負荷低減	① VOC排出量の削減	・削減量 2006年度比 34%削減を維持(国内2部門):使用総量(国内2部門以外):売上高原単位 ・削減量 2013年度比 3%削減を維持(海外):売上高原単位	・削減量 2006年度比 34%削減を維持(国内2部門):使用総量(国内その他):売上高原単位 ・削減量2013年度比 3%削減を維持(海外):売上高原単位	・削減量 2006年度比(国内2部門):使用総量(国内その他):売上高原単位 50%削減 ・削減量2013年度比(海外):売上高原単位 61%削減	○
	② PCB廃棄物の計画的な処分	・計画的に処分	・計画的に処分	・処分状況を環境監査で確認、処分継続	○
	③ 廃棄物排出量の削減及び有効利用	・削減量 売上高原単位(国内)2013年度比 6%削減(海外)2013年度比 6%削減 ・(国内)埋立率 0.5%未満維持 ・(海外)廃棄物非埋立処理率 95%維持	・削減量 売上高原単位(国内)2013年度比 6%削減(海外)2013年度比 6%削減 ・(国内)埋立率 0.5%未満維持 ・(海外)廃棄物非埋立処理率 95%維持	・削減量 売上高原単位(国内)2013年度比 12%削減(海外)2013年度比 10%増加 ・(国内)埋立率 0.004% ・(海外)廃棄物非埋立処理率 76%	○ × ○ ×
	④ 製品梱包材の削減	・削減量 売上高原単位 2013年度比 6%削減(国内)	・削減量 売上高原単位 2013年度比 6%削減(国内)	・削減量 売上高原単位 2013年度比 28%削減(国内)	○
	⑤ 水使用量の削減	・削減量 使用総量(国内)2014~2016年度平均使用量を維持 ・削減量 売上高原単位(海外)2013年度比 3%削減	・削減量 使用総量(国内)2014~2016年度平均使用量を維持 ・削減量 売上高原単位(海外)2013年度比 3%削減	・削減量 使用総量(国内)2014~2016年度平均使用量比 4.9%増 ・削減量 売上高原単位(海外)2013年度比 21%削減	× ○
生物多様性の保全	① 商品ライフサイクルにおけるCO ₂ 排出量削減	・重点課題の推進	・重点課題の推進	・重点課題として各部門の取り組み推進	○
	② 事業所周辺の植栽	・工場緑化継続	・工場緑化継続	・環境会計にて、各製造拠点の緑化計画と実施状況を確認	○

地球温暖化防止活動

当社グループでは、事業活動における全ての段階で、CO₂排出量の削減を最重要課題として取り組んでいます。

環境経営の推進

全員参加による取り組みを推進

当社グループでは、地球温暖化防止活動を環境経営の一環と位置づけており、各事業部内の結果は、環境管理部で毎月管理され事業責任者にフィードバックされます。また、執行責任者会議の席で、年に3回経営層に報告されます。

当社グループの各部門は、「全員参加」による取り組みと活動の「見える化」、さらにエネルギーの効率的使用を一層高めるための様々なプロセスの改善活動に取り組み、地球温暖化防止活動を推進しています。

CO₂排出量の削減

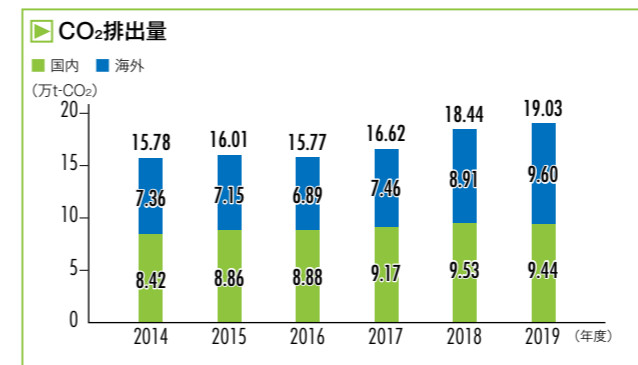
グループ全体でのCO₂排出量は増加傾向

当社グループ全体での2019年度のCO₂排出量は2016年度比6%の増加となりました。

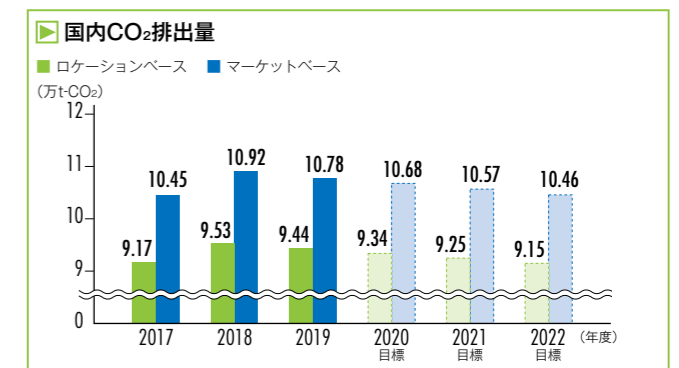
増加の要因として、以下の3点が挙げられます。

- ・生産増に伴うエネルギー使用量の増加
- ・研究開発に伴う電力使用(恒温室、クリーンルーム、試運転等)の増加
- ・製品の品質確保や就労者の熱中症対策のための空調稼働の増加

2020年度からスタートとなる第6次環境中期計画では、気候変動対応を意識したCO₂排出総量の削減に、当社グループ全員参加で取り組みます。



※国内換算係数0.462g-CO₂/kWhを固定で使用。



※ロケーションベースのCO₂排出係数0.462g-CO₂/kWhにて計算。

エネルギー生産性の向上

国内は目標未達、海外は目標を達成

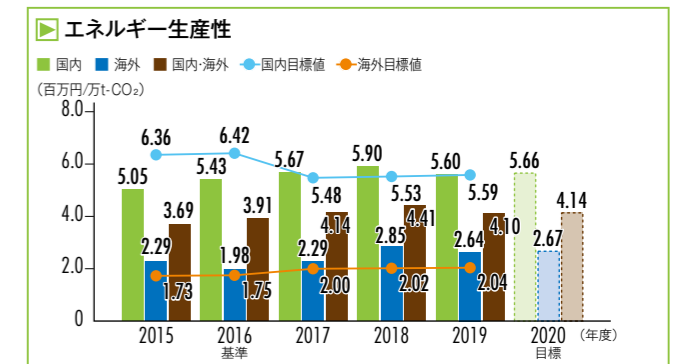
当社グループにおけるCO₂排出量の大部分を占める生産活動に関しては、エネルギー生産性(売上高/CO₂排出量:原単位の逆数)を用いて、各BU(ビジネスユニット)の月次管理および運用を展開しています。

2019年度は、2016年度比3%向上を目標に掲げて活動しましたが、国内主要生産拠点では2.6%向上と目標に僅かに届きませんでした。

海外においては、16年度比3%向上を目標に活動を推進した結果、2019年度は20%向上と目標を達成しました。

今後も、下記の対策を推進します。

- ① 一斉休止日の設定と実践
- ② 設備の待機電力削減
- ③ 設備の効率的な運用
- ④ 製作リードタイム短縮によるエネルギー使用量の削減



地球温暖化防止活動

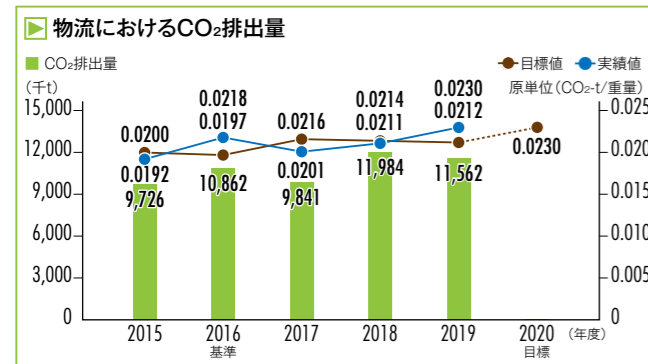
グリーン物流の推進

積載率向上とモーダルシフト、混載便の有効活用を推進

輸送における無駄の排除や効率化によりCO₂の排出量削減に取り組んでいます。

2016年度比3%削減を目標に掲げ、積載率の向上、モーダルシフト、混載便の有効活用等の推進活動を継続しました。2019年度は輸送原単位(t-CO₂/重量)で目標0.0211に対して実績は0.023と増加となり目標に届きませんでした。

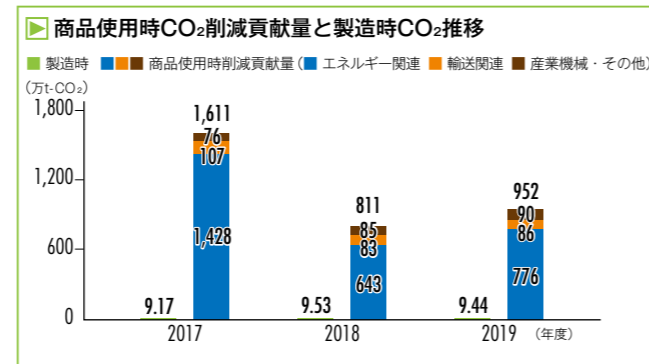
2020年度以降も、モーダルシフト推進や積載率の向上などの活動を継続します。



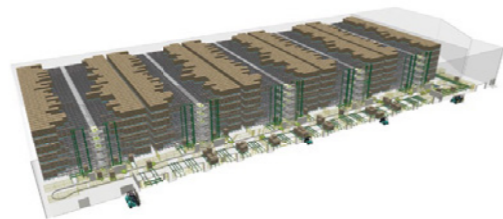
商品使用時のCO₂削減貢献量

当社商品の使用時におけるCO₂削減貢献量を算出

第5次環境中期計画では、事業部門ごとに商品使用時のCO₂削減貢献量を算出し、公開しています。2019年度に販売した商品の使用時におけるCO₂削減貢献量は、エネルギー関連機種を除くと176万t-CO₂となっており、当社グループにおける製造時のCO₂排出総量の約18倍となっています。この値にバイオマスボイラや発電用タービンなどの削減貢献量を加えた952万t-CO₂が当社グループとしてのCO₂削減貢献量となります。



サイクロ®減速機



マジックラック®



クルードオイルタンカー



半導体製造装置
(新しいAll-in-One型のイオン注入装置:SAion)

循環型社会指向の活動

事業活動から排出される廃棄物などの排出抑制、再資源化・有効利用などに努めています。

環境負荷低減への取り組み

循環型社会の構築に向けて

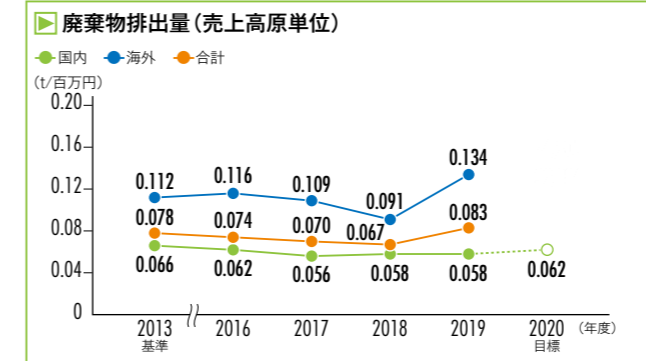
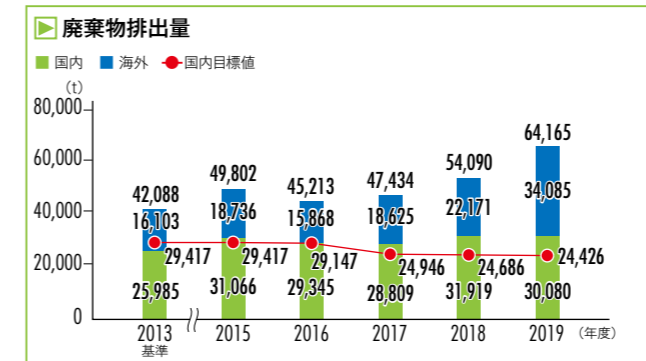
当社グループでは循環型社会の構築のために、事業活動から排出される廃棄物などの排出の抑制、再資源化・有効利用などを行うとともに、事業活動を通じて環境負荷の低減に取り組んでいます。

排出量の抑制および処分量の削減

国内で排出量の売上高原単位目標を達成

国内では、2019年度の廃棄物排出量の売上高原単位について2013年度比6%削減を目標とし、生産活動の効率化、無駄の排除、金属スクラップ他の排出抑制、分別管理の徹底に努め、2013年度比12%削減となりました。

海外では、同じく2013年度比6%削減を原単位目標として活動しましたが、2019年度は10%の増加となりました。



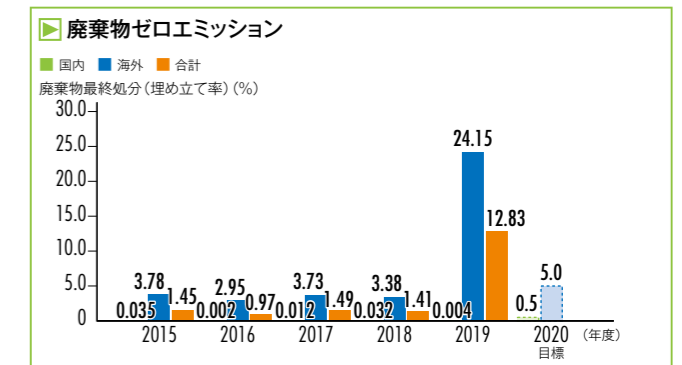
ゼロエミッション

2019年度ゼロエミッションを住友重機械グループ全体で達成

当社グループは、国内では廃棄物排出量に占める埋め立て処分量の割合(埋め立て率)が0.5%未満の工場をゼロエミ

ッション工場と定義し、2005年度から活動を推進しています。2019年度の国内全製造所(6製造所7工場)と製造所外グループ会社(9社)全体での埋め立て率は0.004%となり、2011年度以降継続してゼロエミッションを達成しています。

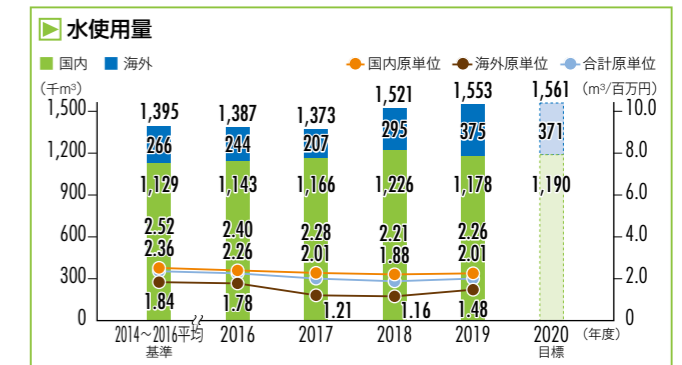
海外では、非埋め立て率95%以上を目標に活動していますが、2019年度は76%と目標には大きく届きませんでした。2019年度の国内・海外合算での埋め立て率は12.83%となりました。ゼロエミッションを達成するためには、廃棄物の分別によるリサイクルが重要です。今後もゼロエミッションを維持できるように徹底した廃棄物の分別を行い、循環型社会に貢献する工場を目指します。



水使用量の削減

国内の水使用量は増加傾向

当社グループでは、これまで水使用量の削減を続けてきた結果、無駄な水の使用はほぼ無くなってきたものと判断し、第5次環境中期計画においては国内では前中期計画期間(2014-2016年)の平均使用量を維持するという目標を設定しました。2019年度は、猛暑による散水や豪雨災害後の洗浄などの影響で、目標に対して4.9%の増加となりました。引き続き無駄の排除に取り組むことにより目標達成を目指します。



化学物質管理活動

環境汚染予防の推進を図るため化学物質を管理しています。

有機塩素系化学物質の使用全廃

使用全廃を継続

▶ 土壌汚染対策法対象物質の使用全廃

土壌汚染対策法で対象となる有機化学物質であるジクロロメタン、テトラクロロエチレン、トリクロロエチレンの使用全廃の取り組みを継続しています。

▶ オゾン層破壊物質の使用全廃

オゾン層破壊物質のHCFC-225は2008年度から、HCFC-141bは2010年度から使用を全廃し、継続しています。2020年度に生産終了となるR-22についても、計画的な更新を推進しています。

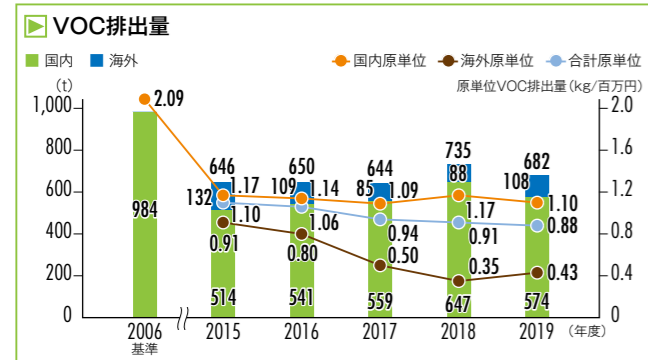
VOC対象物質の排出抑制

国内では排出量を2006年度比42%削減、売上高原単位で50%削減

当社グループで使用しているVOC対象物質の90%以上は塗料の溶剤中に含まれるトルエン、キシレン、エチルベンゼンによって占められています。2006年度比34%以上の削減を維持することを目標に取り組んでいます。

2019年度は粉体塗装の導入や低溶剤塗料、VOCを含まない洗浄剤の採用、塗装の効率向上による塗料の使用量の削減等により、2006年度比で42%削減となりました。また、売上高原単位においても50%削減となりました。2020年度以降も引き続き、低溶剤塗料やVOCを含まない洗浄剤の採用範囲並びに、粉体塗装の拡大、さらなる塗装の効率向上による塗料等の使用量の削減等により、排出量削減に努めます。

また海外でも2012年度から活動を開始しています。



PRTR対象物質の排出・移動量

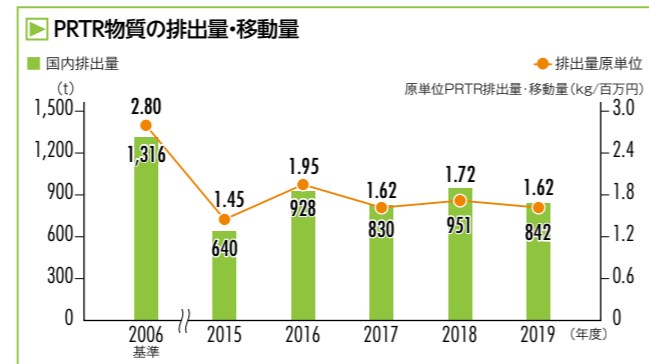
2006年度比41%削減、売上高原単位で50%削減

PRTR対象物質の90%以上は塗料の溶剤(トルエン、キシレン、エチルベンゼン)です。2019年度は2006年度比で41%削減しました。また、売上高原単位においても50%削減となりました。品質を維持しつつ低溶剤塗料の適用を拡大するとともに、溶剤回収除去設備の設置・拡大により、排出・移動量の削減に取り組めます。

2019年度PRTR法第1種指定化学物質の排出量・移動量 (届出対象物質)

化学物質の番号	化学物質の名称	排出量+移動量 (単位: kg)	
		2018年度	2019年度
53	エチルベンゼン	218,658	217,247
80	キシレン	498,744	397,275
240	スチレン	2,050	1,561
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	16,901	21,127
297	1,3,5-トリメチルベンゼン	5,559	6,187
300	トルエン	156,262	142,686
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	17,555	22,381
384	1-プロモプロパン	11,122	11,474
392	ノルマルヘキサン	866	321
405	ほう素及びその化合物	1,618	1,155
412	マンガン及びその化合物	12,366	12,011
420	メタクリル酸メチル	1,366	640

※ 排出量+移動量は、住友重機械とグループ各社の合計。



PCBの管理および使用機器の全廃

PCB含有安定器を順次更新・処理

高濃度PCB含有機器は全て処理会社である中間貯蔵・環境安全事業株式会社に早期登録済みで、PCB特別措置法に基づき計画的に無害化処理を行っています。PCB含有トランスと照明器具のPCB含有安定器は順次更新・処理を実施しています。また、低濃度PCB含有機器は調査を完了し、順次処理を進めています。

環境負荷データ

住友重機械の製造所^{*1}と国内グループ会社^{*2}および海外主要グループ会社における環境負荷データです。

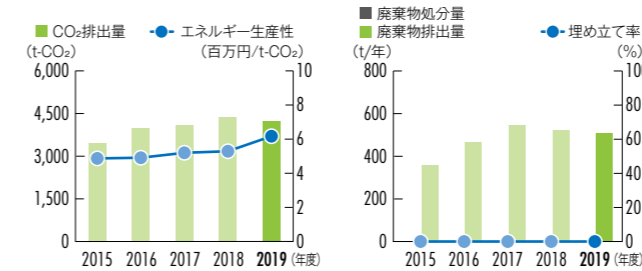
※1 製造所内のグループ会社含む

※2 製造所外のグループ会社

[各製造所における環境負荷データ]

田無製造所

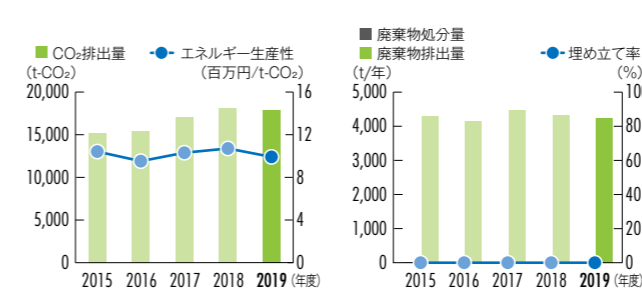
■ 1938(昭和13)年開設 ■ ISO14001(1998年8月取得)
 ■ 敷地面積: 40,706m² ■ 建屋面積: 14,368m²
 ■ 主要製品: 極低温装置、防衛装備品



エネルギー使用量	PRTR(kg/年)	排出量	移動量	
電力(kWh)	7,178	エチルベンゼン	25.0	0.0
ガソリン(kL)	0.02	1,2-エポキシブタン	2.2	0.0
灯油(kL)	0.57	塩化第二鉄	0.0	68.4
A重油(kL)	0.00	キシレン	52.6	0.0
軽油(kL)	2.42	クロム及び三価クロム化合物	0.0	16.2
LPG(t)	0.00	六価クロム化合物(クロム酸鉛を含む)	0.0	22.7
LNG(t)	0.00	エチレンジクロロモノエチルエーテル	9.4	0.0
都市ガス(千m ³)	2.00	アセチン	0.0	28.2
水の使用量(m ³)	11,909	トルエン	371.2	0.0
大気への排出量				
SOx(kg)	-	鉛	0.0	1.4
NOx(kg)	-	鉛化合物	0.0	0.0
		ニッケル	0.0	0.0
		1-プロモプロパン	6,074.4	0.0
		ほう素及びその化合物	0.1	0.0
		マンガン及びその化合物	0.0	114.4

千葉製造所

■ 1965(昭和40)年開設 ■ ISO14001(1999年4月取得)
 ■ 敷地面積: 297,039m² ■ 建屋面積: 111,684m²
 ■ 主要製品: プラスチック加工機械、金型、油圧シヨベル

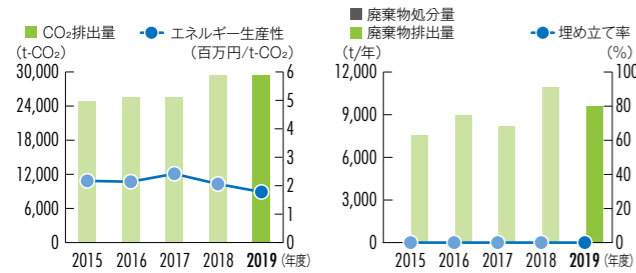


エネルギー使用量	PRTR(kg/年)	排出量	移動量	
電力(kWh)	21,227	亜鉛の水溶性化合物	197	36
ガソリン(kL)	143.61	エチルベンゼン	22,633	59,860
灯油(kL)	1.28	キシレン	38,752	75,320
A重油(kL)	0.00	銀及びその水溶性化合物	0	0
軽油(kL)	696.16	スチレン	500	294
LPG(t)	42.17	1,2,4-トリメチルベンゼン	5,353	2,949
LNG(t)	0.00	1,3,5-トリメチルベンゼン	149	49
都市ガス(千m ³)	1,391.68	トルエン	12,380	969
水の使用量(m ³)	75,466	ナフタレン	633	370
大気への排出量				
SOx(kg)	-	ニッケル化合物	4	4
NOx(kg)	198	ヒドラジン	6	0
		フタル酸ジ-n-ブチル	0	0
		ヘキサメチレン=ジイソシアネート	150	73
		ノルマルヘキサン	134	79
		マンガン及びその化合物	7	7
		メタクリル酸メチル	327	192

[各製造所における環境負荷データ]

横須賀製造所

- 1971(昭和46)年開設 ■ ISO14001(1999年3月取得)
- 敷地面積: 523,000m² ■ 建屋面積: 170,635m²
- 主要製品: ステージシステム、システム制御装置、レーザー加工システム、半導体製造装置(モールド装置)、精密鍛造品、船舶

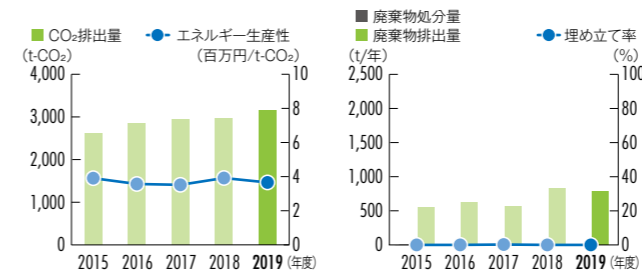


エネルギー使用量	
電力(kkWh)	44,441
ガソリン(kL)	29.83
灯油(kL)	0.00
A重油(kL)	0.00
軽油(kL)	210.93
LPG(t)	11.06
LNG(t)	0.00
都市ガス(千m ³)	1,197.34
水の使用量(m ³)	148,138
大気への排出量	
SOx(kg)	-
NOx(kg)	603
水域への排出	
COD(kg)	418.7
窒素(kg)	270.2
リン(kg)	56.2

PRTR(kg/年)		排出量	移動量
亜鉛の水溶性化合物		361	7
アクリル酸メチル		0	0
アセトニトリル		0	17
オルトアニジジン		0	0
エチルベンゼン		77,736	0
塩化第二鉄		2	47
カドミウム及びその化合物		2	62
キシレン		118,445	2
銀及びその水溶性化合物		1	71
グルタルアルデヒド		0	1
クロム及び三価クロム化合物		0	11
六価クロム化合物(クロム酸鉛を含む)		1	130
クロロホルム		0	3
コバルト及びその化合物		0	0
ジクロロメタン		0	1
N,N-ジシクロヘキシルアミン		5	87
N,N-ジメチルホルムアミド		0	0
水銀及びその化合物		0	16
銅水溶性塩(錯塩を除く)		0	6
1,2,4-トリメチルベンゼン		60	0
1,3,5-トリメチルベンゼン		22	0
トルエン		32,268	83
鉛化合物		0	1
ニッケル		0	3
オルトニトロアニソール		0	0
二硫化炭素		0	4
バナジウム化合物		0	0
ポリカバメート		0	0
砒素及びその無機化合物		0	0
ヒドロキノン		0	4
ピリジン		0	0
フェノール		459	1
ふっ化水素及びその水溶性塩		20	19,274
1-ブプロプロピル		4,236	1,164
ヘキサメチレンジイソシアネート		0	9
ノルマルヘキサン		6	95
ペルオキシ二硫酸の水溶性塩		0	1
ベンゼン		0	0
ほう素及びその化合物		3	31
ポリ(オキシエチレン)ニフェニルエーテル		0	0
マンガン及びその化合物		1,055	9,805
モリブデン及びその化合物		0	0
りん酸トリドリン		0	1,577
りん酸トリフェニル		7	138

岡山製造所

- 1948(昭和23)年開設 ■ ISO14001(2000年3月取得)
- 敷地面積: 425,000m² ■ 建屋面積: 78,000m²
- 主要製品: ギヤボックス、工作機械、クーラントシステム

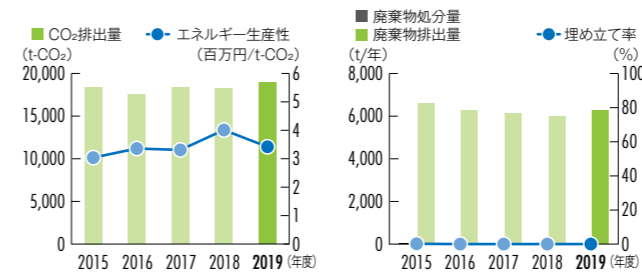


エネルギー使用量	
電力(kkWh)	4,937
ガソリン(kL)	0.24
灯油(kL)	0.00
A重油(kL)	0.00
軽油(kL)	5.19
LPG(t)	82.84
LNG(t)	0.00
都市ガス(千m ³)	0.00
水の使用量(m ³)	9,884
大気への排出量	
SOx(kg)	-
NOx(kg)	314
水域への排出	
COD(kg)	27.2
窒素(kg)	300.8
リン(kg)	1.3

PRTR(kg/年)		排出量	移動量
エチルベンゼン		1,179	0
キシレン		2,014	0
1,3,5-トリメチルベンゼン		0	0
トルエン		3,886	0

愛媛製造所(新居浜工場)

- 1888(明治21)年開設 ■ ISO14001(1999年11月取得)
- 敷地面積: 418,000m² ■ 建屋面積: 203,000m²
- 主要製品: 鍛圧機械、医療用加速器、運搬機械、機械式駐車場、圧延用ローラー

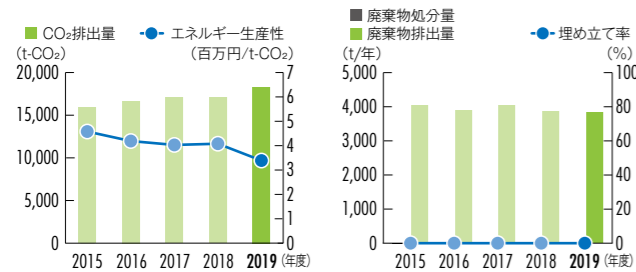


エネルギー使用量	
電力(kkWh)	25,403
ガソリン(kL)	8.30
灯油(kL)	4.50
A重油(kL)	529.00
軽油(kL)	88.60
LPG(t)	581.50
LNG(t)	229.00
都市ガス(千m ³)	0.00
水の使用量(m ³)	658,566
大気への排出量	
SOx(kg)	591
NOx(kg)	1,403
水域への排出	
COD(kg)	164.4
窒素(kg)	540.7
リン(kg)	4.3

PRTR(kg/年)		排出量	移動量
亜鉛の水溶性化合物		0	0
アセトニトリル		0	82
アンチモン及びその化合物		0	0
ビスフェノールA(ビスフェノールA型液状エポキシ樹脂ではない)		0	0
エチルベンゼン		27,025	2,275
塩化第二鉄		0	0
1-オクタノール		0	0
キシレン		39,264	3,577
クメン		0	0
クロム及び三価クロム化合物		0	241
六価クロム化合物(クロム酸鉛を含む)		0	0
コバルト及びその化合物		4	1
エチレンジクロルモノエチルエーテルアセテート		0	0
スチレン		14	1
銅水溶性塩(錯塩を除く)		0	0
トリエチレンテトラミン		0	0
3,5,5-トリメチル-1-ヘキサノール		0	0
1,2,4-トリメチルベンゼン		148	3
1,3,5-トリメチルベンゼン		28	0
トルエン		34,705	3,817
ナフトレン		81	1
ニッケル		0	75
ノニルフェノール		59	0
フタル酸ノルマルジブチル		70	5
フタル酸ノルマルブチルベンジル		1	0
ふっ化水素及びその水溶性塩		3	0
ヘキサメチレンジイソシアネート		24	0
ノルマルヘキサン		7	0
ペルオキシ二硫酸の水溶性塩		0	0
ほう素及びその化合物		38	117
マンガン及びその化合物		222	655
メタクリル酸ノルマルブチル		0	0
1-メチル-1-フェニルエチルヒドロペルオキド		0	0
モリブデン及びその化合物		1	20

名古屋製造所

- 1961(昭和36)年開設 ■ ISO14001(1999年1月取得)
- 敷地面積: 293,000m² ■ 建屋面積: 90,000m²
- 主要製品: 変減速機、ギヤモータ、インバータ、建設用クレーン

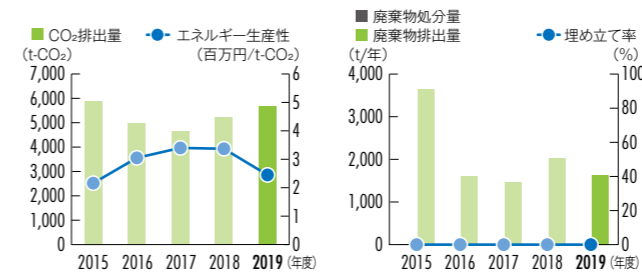


エネルギー使用量	
電力(kkWh)	24,038
ガソリン(kL)	39
灯油(kL)	0.31
A重油(kL)	-
軽油(kL)	150
LPG(t)	6.2
LNG(t)	0.0
都市ガス(千m ³)	1,066.12
水の使用量(m ³)	125,602
大気への排出量	
SOx(kg)	-
NOx(kg)	23
水域への排出	
COD(kg)	778.5
窒素(kg)	80.3
リン(kg)	3.0

PRTR(kg/年)		排出量	移動量
アクリル酸及びその水溶液		1	0
エチルベンゼン		10,098	588
キシレン		76,303	3,722
クメン		153	0
コバルト及びその化合物		0	0
スチレン		657	70
1,2,4-トリメチルベンゼン		6,427	26
1,3,5-トリメチルベンゼン		1,735	1,272
トルエン		0	0
トルレンジイソシアネート		0	0
トルエン		23,478	154
ナフトレン		371	0
ニッケル		0	1
ペルオキシ二硫酸の水溶性塩		0	0
ベンゼン		1	0
ほう素及びその化合物		26	0
ポリ(オキシエチレン)ニフェニルエーテル(アルキル基の炭素数が12から15までのもの及びその混合物に限る)		4	0
マンガン及びその化合物		29	53
メタクリル酸ノルマルブチル		0	0
メタクリル酸メチル		115	0
アルファメチルスチレン		115	0
1-メチル-1-フェニルエチルヒドロペルオキド		2	0
メチレンビス(4,1-フェニレン)ニジソシアネート		0	5
モリブデン及びその化合物		0	0

愛媛製造所(西条工場)

- 1973(昭和48)年開設 ■ ISO14001(1999年2月取得)
- 敷地面積: 535,036m² ■ 建屋面積: 83,104m²
- 主要製品: 圧力容器、攪拌混合機器、コークス炉移動機械、鉄構

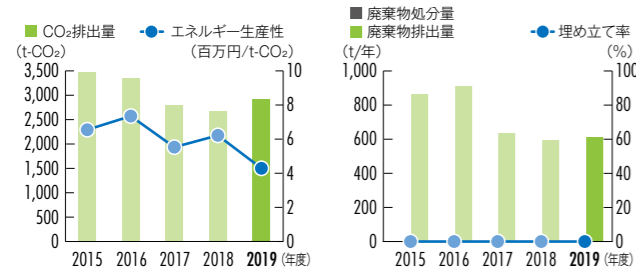


エネルギー使用量	
電力(kkWh)	8,511
ガソリン(kL)	7.37
灯油(kL)	0.00
A重油(kL)	4.65
軽油(kL)	46.38
LPG(t)	183.86
LNG(t)	0.00
都市ガス(千m ³)	0.00
水の使用量(m ³)	76,353
大気への排出量	
SOx(kg)	44
NOx(kg)	193
水域への排出	
COD(kg)	392.2
窒素(kg)	507.9
リン(kg)	36.8

PRTR(kg/年)		排出量	移動量
エチルベンゼン		2,306	2,132
キシレン		8,536	7,021
スチレン		8	9
1,2,4-トリメチルベンゼン		354	523
1,3,5-トリメチルベンゼン		82	131
トルエン		3,209	3,007
ナフトレン		23	18
フェノール		0	0
ヘキサメチレンジイソシアネート		16	13

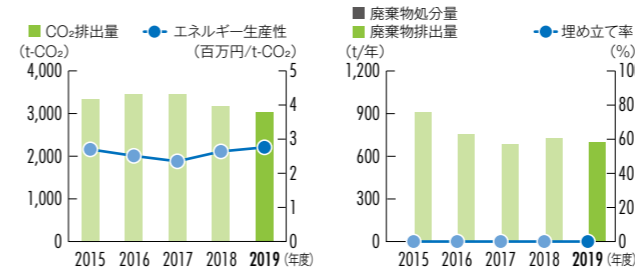
[国内グループ会社(製造所外)における環境負荷データ]

新日本造機(株) 主要製品: タービン、ポンプ



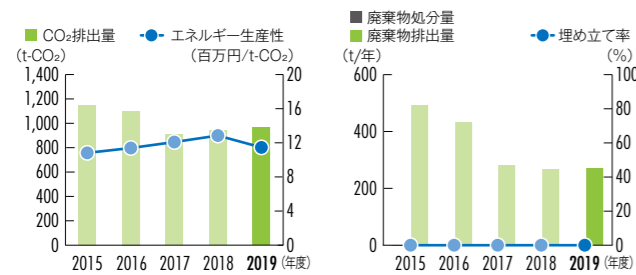
エネルギー使用量		PRTR(kg/年)		排出量	移動量
電力(kkWh)	4,111.9	2-アミノエタノール		12	1
ガソリン(kL)	0.0	アンチモン及びその化合物		8	1
灯油(kL)	191.9	エチルベンゼン		739	80
A重油(kL)	0.0	キシレン		2,444	263
軽油(kL)	3.1	クメン		56	6
LPG(t)	5.5	クロム及び三価クロム化合物		13	1
都市ガス(千m³)	0.1	コバルト及びその化合物		72	8
水の使用量(m³)	16,558	スチレン		1	0
大気への排出量		1,2,4-トリメチルベンゼン		2,023	225
Sox(kg)	6	1,3,5-トリメチルベンゼン		643	71
Nox(kg)	353	トルエン		540	52
水域への放出		ナフタレン		0	0
COD(kg)	-	ニッケル化合物		0	0
窒素(kg)	-	バナジウム化合物		2	0
リン(kg)	-	フタル酸ジ-n-ブチル		0	0
		フタル酸ノルマルブチルベンジル		0	0
		ヘキサメチレン=ジイソシアネート		0	0
		マンガン及びその化合物		8	1
		メタクリル酸ノルマルブチル		1	0

住友重機械ギヤボックス(株) 主要製品: 減速機



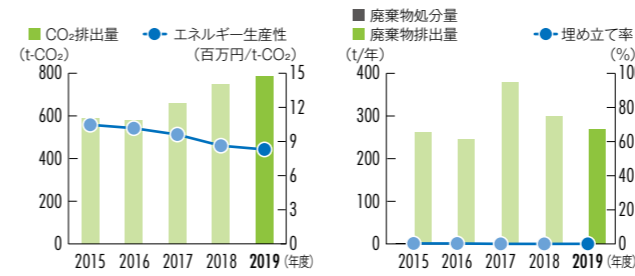
エネルギー使用量		PRTR(kg/年)		排出量	移動量
電力(kkWh)	4,712.5	エチルベンゼン		59	115
ガソリン(kL)	0.8	エチレンジクロールモノエチルエーテル(2-エトキシエタノール)		11	21
灯油(kL)	0.9	キシレン		113	226
A重油(kL)	0.0	スチレン		0	4
軽油(kL)	1.5	1,3,5-トリメチルベンゼン		5	12
LPG(t)	8.4	トルエン		3,301	6,604
都市ガス(千m³)	108.0	鉛		17	33
水の使用量(m³)	9,500	ヘキサメチレン=ジイソシアネート		2	4
大気への排出量		メタクリル酸メチル		0	4
Sox(kg)	-				
Nox(kg)	19				

日本スピンドル製造(株) 主要製品: 産業・環境機器



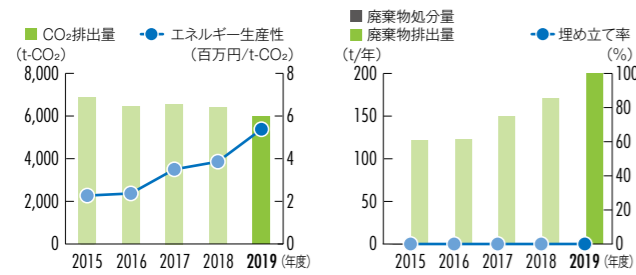
エネルギー使用量		PRTR(kg/年)		排出量	移動量
電力(kkWh)	1,529.0	エチルベンゼン		422	431
ガソリン(kL)	2.2	キシレン		664	645
灯油(kL)	0.0	六価クロム化合物(クロム酸鉛を含む)		1	1
A重油(kL)	0.0	コバルト及びその化合物		0	0
軽油(kL)	0.0	スチレン		0	0
LPG(t)	0.0	1,2,4-トリメチルベンゼン		12	13
都市ガス(千m³)	27.3	1,3,5-トリメチルベンゼン		4	6
水の使用量(m³)	9,589	トルエン		1,136	1,008
大気への排出量		ナフタレン		0	0
Sox(kg)	-	バナジウム化合物		1	0
Nox(kg)	-	ベンゼン		1	0
		ホルムアルデヒド		22	24

住友重機械モダン(株) 主要製品: プラスチック押出成形機



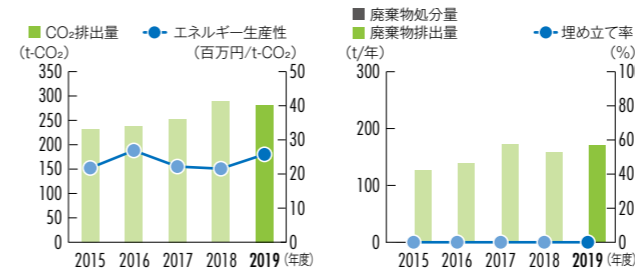
エネルギー使用量		PRTR(kg/年)		排出量	移動量
電力(kkWh)	1,228.5	エチルベンゼン		806	0
ガソリン(kL)	0.0	キシレン		964	0
灯油(kL)	0.0	クメン		0	0
A重油(kL)	0.0	1,2,4-トリメチルベンゼン		29	0
軽油(kL)	23.4	1,3,5-トリメチルベンゼン		17	0
LPG(t)	0.4	トルエン		4,821	0
都市ガス(千m³)	0.0	フタル酸ジ-n-ブチル		45	0
水の使用量(m³)	2,786				
大気への排出量					
Sox(kg)	-				
Nox(kg)	-				

住友重機械イオンテクノロジー(株) 主要製品: イオン注入装置



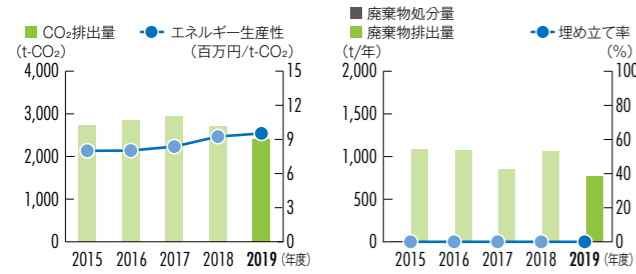
エネルギー使用量		PRTR(kg/年)		排出量	移動量
電力(kkWh)	10,196.1	2-アミノエタノール		0	6.00
ガソリン(kL)	-	アンチモン及びその化合物		0	0.20
灯油(kL)	-	エチレンジクロールモノメチルエーテル(2-メトキシエタノール)		0	6.60
A重油(kL)	-	トルエン		0	13.92
軽油(kL)	-	磁素及びその無機化合物		0	0.54
LPG(t)	-	ふっ化水素及びその水溶性塩		0	4.00
都市ガス(千m³)	-	ほう素及びその化合物		0	0.75
水の使用量(m³)	19,051	モリブデン及びその化合物		0	0.36
大気への排出量					
Sox(kg)	-				
Nox(kg)	-				

(株)イズミフードマシナリ 主要製品: 食品機械



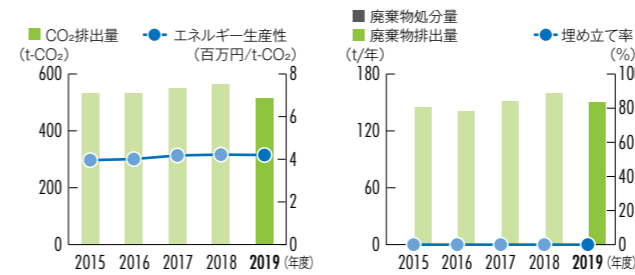
エネルギー使用量		PRTR(kg/年)		排出量	移動量
電力(kkWh)	457.2	エチルベンゼン		0	0
ガソリン(kL)	0.0	キシレン		0	0
灯油(kL)	0.0	六価クロム化合物(クロム酸鉛を含む)		0	0
A重油(kL)	0.3	コバルト及びその化合物		0	0
軽油(kL)	0.0	トリエチレントラミン		0	0
LPG(t)	0.0	1,2,4-トリメチルベンゼン		0	0
都市ガス(千m³)	5.8	1,3,5-トリメチルベンゼン		0	0
水の使用量(m³)	3,528	トルエン		0	0
大気への排出量		鉛化合物		0	0
Sox(kg)	-	フタル酸ジ-n-ブチル		0	0
Nox(kg)	-	ふっ化水素及びその水溶性塩		9	0
		ノルマルヘキサン		0	0
		1-メチル-1-フェニルエチル=ヒドロペルオキシド		0	0

住友ナコフークリフト(株) 主要製品: フォークリフト



エネルギー使用量		PRTR(kg/年)		排出量	移動量
電力(kkWh)	3,058.4	亜鉛の水溶性化合物		0	65
ガソリン(kL)	5.1	エチルベンゼン		8,328.74	410
灯油(kL)	0.0	エチレンジクロールモノエチルエーテル(2-エトキシエタノール)		97.21	5
A重油(kL)	0.0	エチレンジアミン		36.90	2
軽油(kL)	12.3	キシレン		18,056.41	890
LPG(t)	0.0	クメン		96.94	5
都市ガス(千m³)	250.0	エチレンジクロールモノエチルエーテルアセテート		235.29	12
水の使用量(m³)	8,689	スチレン		2.02	0
大気への排出量		1,2,4-トリメチルベンゼン		2,842.39	140
Sox(kg)	-	1,3,5-トリメチルベンゼン		1,867.31	92
Nox(kg)	-	トルエン		6,558.17	323
		ナフタレン		305.21	15
		ニッケル化合物		5.72	0
		フタル酸ジ-n-ブチル		3.92	0
		ヘキサメチレン=ジイソシアネート		41.23	2
		ほう素及びその化合物		893.22	45
		ホルムアルデヒド		28.29	1
		マンガン及びその化合物		8.38	0
		メタクリル酸ノルマルブチル		124.97	6
		メタクリル酸メチル		2.03	0
		アルファメチルスチレン		8.87	0

新日本ファスナー工業(株) 主要製品: ボルト・ナット、精密ネジ



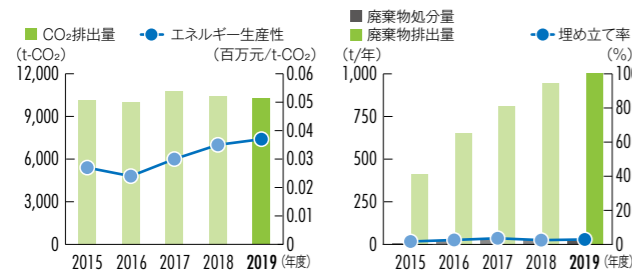
エネルギー使用量		PRTR対象物質全廃	
電力(kkWh)	840.3		
ガソリン(kL)	0.4		
灯油(kL)	7.8		
A重油(kL)	0.0		
軽油(kL)	0.0		
LPG(t)	0.7		
都市ガス(千m³)	0.0		
水の使用量(m³)	692		
大気への排出量			
Sox(kg)	-		
Nox(kg)	-		
水域への放出			
COD(kg)	3.7		
窒素(kg)	-		
リン(kg)	-		

ISO14001を単独で認証取得した国内グループ会社

グループ会社	取得年月	グループ会社	取得年月
住友ナコフークリフト(株)	2000年 3月	日本スピンドル製造(株)	2006年 3月
新日本造機(株)	2002年 2月	日本電子照射サービス(株)	2007年 1月
(株)イズミフードマシナリ	2002年 6月	住友重機械精機販売(株)	2007年 9月
住友重機械イオンテクノロジー(株)	2002年10月	新日本ファスナー工業(株)	2008年 8月
住友重機械エンジニアリング(株)	2002年10月	住友重機械ギヤボックス(株)	2009年 8月
住友重機械エンパイロメント(株)	2002年11月	住友重機械モダン(株)	2009年12月
(株)ライトウェル	2005年 2月	極東精機(株)	2015年 2月

[海外主要グループ会社における環境負荷データ]

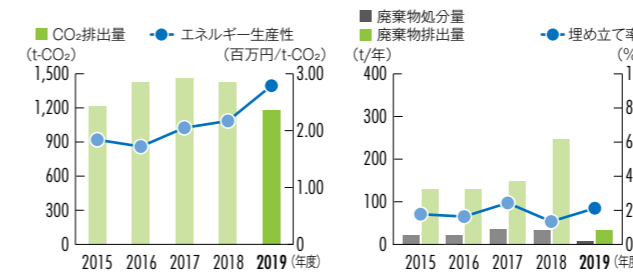
住友重機械(唐山)有限公司 国名:中国 主要製品:変減速機



エネルギー使用量	
用紙(A4千枚)	869
電力(千kWh)	9,869
ガソリン(kL)	-
重油(kL)	-
軽油(kL)	-
LPG(t)	-
天然ガス(千m ³)	1,191
水の使用量(m ³)	30,534

大気への排出量	
VOC排出量(t/年)	1t未満
SOx排出量(t/年)	0.67
NOx排出量(t/年)	1.8

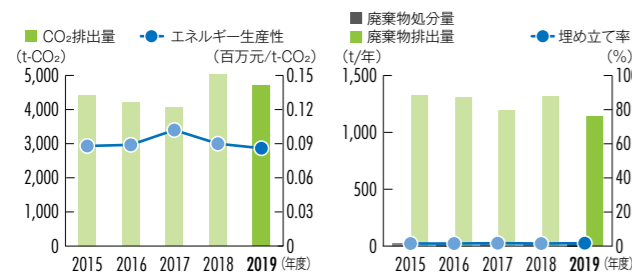
SHI Manufacturing & Service (Philippines) Inc. 国名:フィリピン 主要製品:精密部品



エネルギー使用量	
用紙(A4千枚)	860
電力(千kWh)	2,354
ガソリン(kL)	2
重油(kL)	3
軽油(kL)	-
LPG(t)	1
天然ガス(千m ³)	-
水の使用量(m ³)	15,071

大気への排出量	
VOC排出量(t/年)	1t未満
SOx排出量(t/年)	-
NOx排出量(t/年)	-

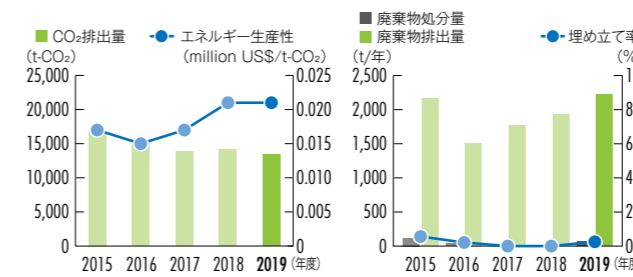
住友重機械減速機(中国)有限公司 国名:中国 主要製品:変減速機



エネルギー使用量	
用紙(A4千枚)	1,128
電力(千kWh)	5,009
ガソリン(kL)	-
重油(kL)	-
軽油(kL)	287
LPG(t)	-
天然ガス(千m ³)	-
水の使用量(m ³)	22,353

大気への排出量	
VOC排出量(t/年)	1.6
SOx排出量(t/年)	0.004
NOx排出量(t/年)	0.08

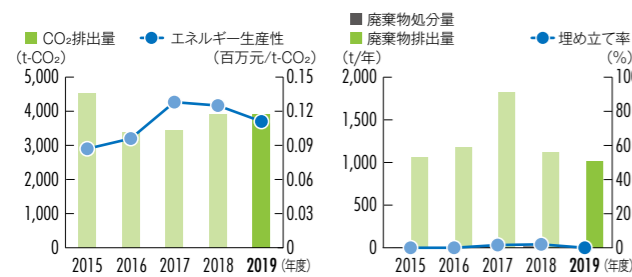
Link-Belt Cranes, L.P., LLLP 国名:アメリカ 主要製品:建設用クレーン



エネルギー使用量	
用紙(A4千枚)	1,587
電力(千kWh)	16,280
ガソリン(kL)	-
重油(kL)	-
軽油(kL)	-
LPG(t)	-
天然ガス(千m ³)	1,972
水の使用量(m ³)	27,084

大気への排出量	
VOC排出量(t/年)	36.4
SOx排出量(t/年)	0.02
NOx排出量(t/年)	3.14

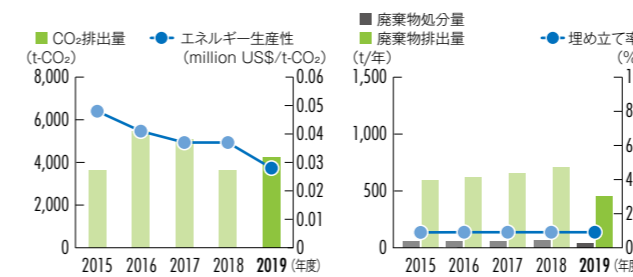
寧波住重機械有限公司 国名:中国 主要製品:プラスチック成形機、変減速機部品



エネルギー使用量	
用紙(A4千枚)	580
電力(千kWh)	4,908
ガソリン(kL)	-
重油(kL)	-
軽油(kL)	14
LPG(t)	-
天然ガス(千m ³)	-
水の使用量(m ³)	16,377

大気への排出量	
VOC排出量(t/年)	1.4
SOx排出量(t/年)	-
NOx排出量(t/年)	-

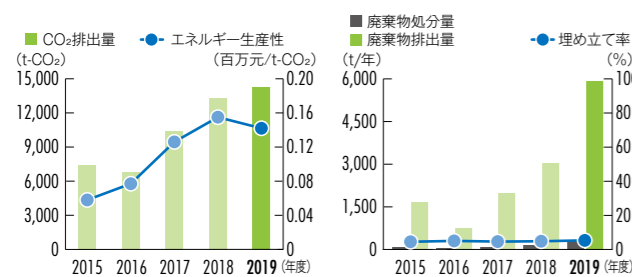
Sumitomo Machinery Corporation of America 国名:アメリカ 主要製品:変減速機



エネルギー使用量	
用紙(A4千枚)	994
電力(千kWh)	6,670
ガソリン(kL)	-
重油(kL)	-
軽油(kL)	-
LPG(t)	9
天然ガス(千m ³)	193
水の使用量(m ³)	2,398

大気への排出量	
VOC排出量(t/年)	1.5
SOx排出量(t/年)	-
NOx排出量(t/年)	-

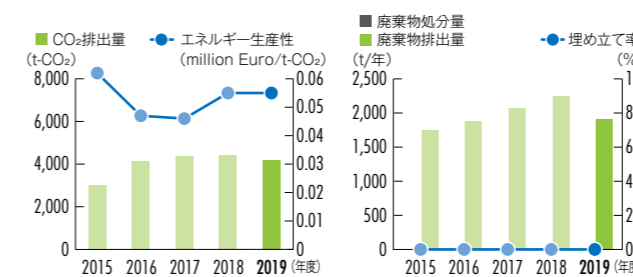
住友建機(唐山)有限公司 国名:中国 主要製品:油圧ショベル、道路機械



エネルギー使用量	
用紙(A4千枚)	1,037
電力(千kWh)	13,599
ガソリン(kL)	-
重油(kL)	-
軽油(kL)	34
LPG(t)	31
天然ガス(千m ³)	1,621
水の使用量(m ³)	72,501

大気への排出量	
VOC排出量(t/年)	45.4
SOx排出量(t/年)	0.4
NOx排出量(t/年)	3.97

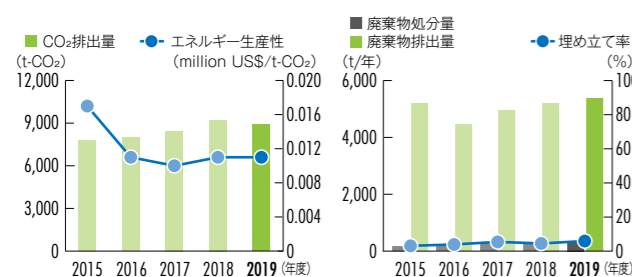
Sumitomo (SHI) Demag Plastics Machinery GmbH 国名:ドイツ 主要製品:プラスチック成形機



エネルギー使用量	
用紙(A4千枚)	4,984
電力(千kWh)	7,890
ガソリン(kL)	-
重油(kL)	-
軽油(kL)	1
LPG(t)	190
天然ガス(千m ³)	405
水の使用量(m ³)	11,402

大気への排出量	
VOC排出量(t/年)	8.4
SOx排出量(t/年)	-
NOx排出量(t/年)	-

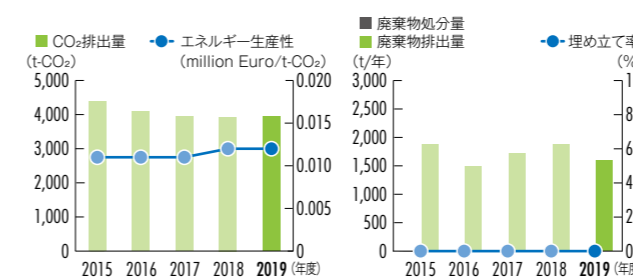
Sumitomo Heavy Industries (Vietnam) Co., Ltd. 国名:ベトナム 主要製品:変減速機、モータ



エネルギー使用量	
用紙(A4千枚)	6,108
電力(千kWh)	18,504
ガソリン(kL)	-
重油(kL)	-
軽油(kL)	-
LPG(t)	471
天然ガス(千m ³)	-
水の使用量(m ³)	36,466

大気への排出量	
VOC排出量(t/年)	1.3
SOx排出量(t/年)	-
NOx排出量(t/年)	-

Hansen Industrial Transmissions NV 国名:ベルギー 主要製品:変減速機



エネルギー使用量	
用紙(A4千枚)	1,548
電力(千kWh)	7,807
ガソリン(kL)	-
重油(kL)	-
軽油(kL)	-
LPG(t)	-
天然ガス(千m ³)	894
水の使用量(m ³)	4,611

大気への排出量	
VOC排出量(t/年)	2.9
SOx排出量(t/年)	-
NOx排出量(t/年)	1.26