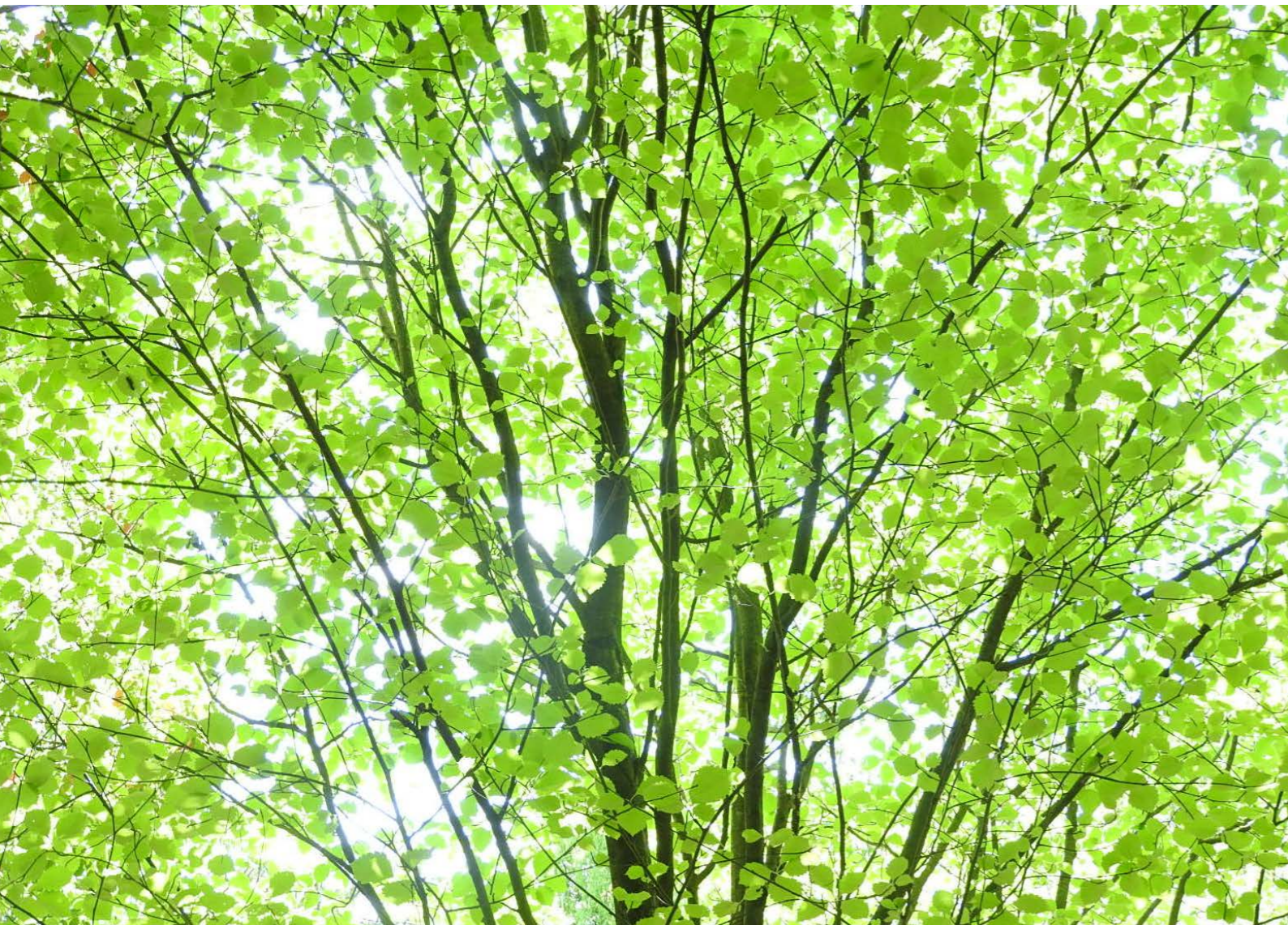


# ENVIRONMENTAL INITIATIVES



## 環境活動報告

### ■ INDEX

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、活動を推進します。

## (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CO<sub>2</sub>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「CO<sub>2</sub>排出量の削減」に取り組みます。

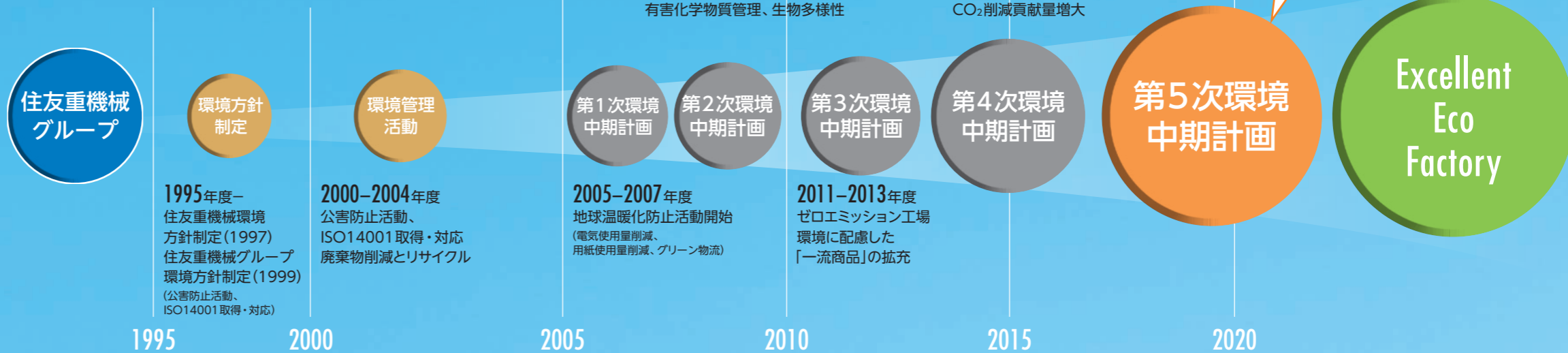
## (3) 事業活動に伴う環境負荷軽減

「商品ライフサイクルにおける環境負荷」の中で、「CO<sub>2</sub>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、CO<sub>2</sub>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CO<sub>2</sub>排出量と商品使用時のCO<sub>2</sub>削減貢献

ライフサイクル全体のCO<sub>2</sub>排出量における商品使用時のCO<sub>2</sub>排出量(エネルギー機器、バイオマス除く)は約2000万tと非常に大量です。2018年度の商品使用時のCO<sub>2</sub>排出量削減効果は169万tでしたが、製造時のCO<sub>2</sub>排出量削減とともに、この数値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CO<sub>2</sub>削減貢献量(2018年度納入主要商品)

(単位: 万t-CO<sub>2</sub>)

分野	ライフサイクルにおけるCO <sub>2</sub> 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	643.0	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	83.3	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	85.3	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	811.6		



バイオマス発電プラント(サミット半田/パワー(株)納入)

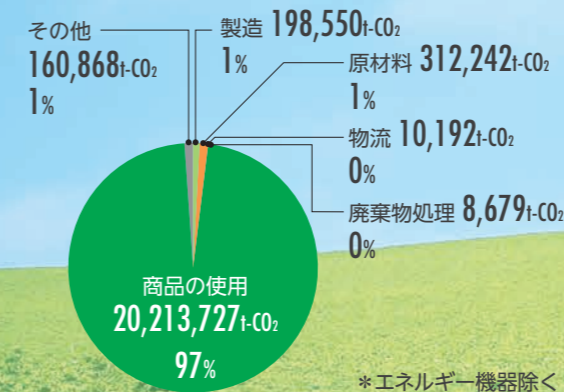


蒸気タービン

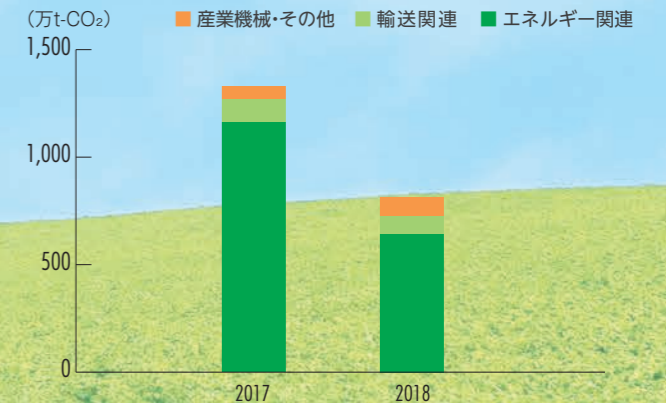


水処理設備(嫌気性排水処理設備)

### 2018年度 ライフサイクルCO<sub>2</sub>排出量



### ライフサイクル(設計基準に基づく)CO<sub>2</sub>削減貢献量



バイオマス発電によるCO<sub>2</sub>削減貢献量(1999~2018年度累積) **572.3万t-CO<sub>2</sub>**



# 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. 法令等の順守
6. 環境管理体制の強化と継続的な改善

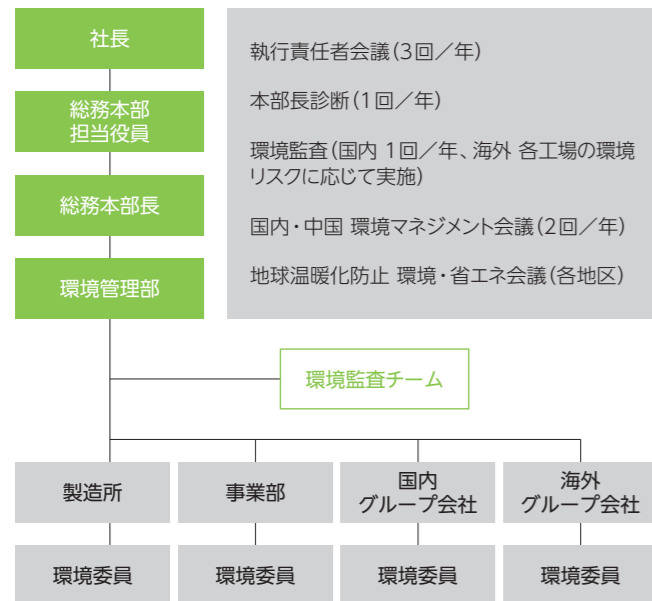
住友重機械工業株式会社  
2017年5月1日

## 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

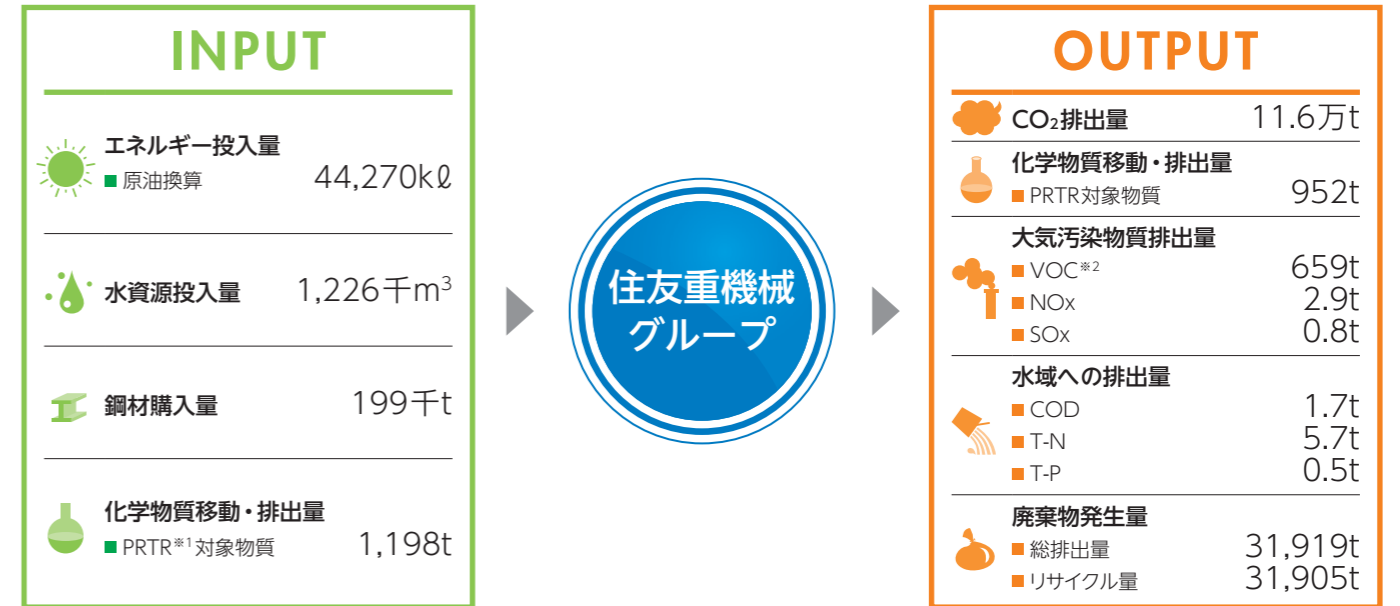
本社環境管理部は、国内の各製造所、グループ会社に対して、環境監査を年1回実施しています。環境リスクアセスメントや地球温暖化防止活動、環境マネジメント全体について監査します。監査結果は、当社独自の評価基準で部門ごとに5段階評価した結果を執行責任者会議で報告し、レベルアップを図っています。

また海外の現地法人各社に対して環境管理部は、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として、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、執行責任者会議に報告しています。2018年度はベトナム2工場、中国6工場で監査を実施しました。



# 環境目標(中期計画)と実績

## 2018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)

## 2018年度の環境会計

### ISO14001の維持管理業務に積極的に投資

当社グループでは環境保全にかかわる投資・費用、効果をはかる尺度として、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	
		2017年度	2018年度	2017年度	2018年度	2017年度	2018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	598	2,976	834	1,329	247	322		
内訳	(1)-1 公害防止コスト	46	42	352	256	0	0		
	(1)-2 地球環境保全コスト	528	430	82	58	73	44	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	24	11	400	482	174	278	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	1	0	0		
(3) 管理活動コスト	ISO14001維持管理業務、緑地の拡大	7	14	138	154	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	3,498	2,449	1,131	495	0	0		
(5) 社会活動コスト	地域の環境保全、緑化活動	0	0	11	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		4,103	2,997	2,115	1,447	247	322		

## 環境目標(中期計画)と実績

### 第5次環境中期計画(2017~2019)と2018年度の活動総括

#### 20項目中16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2018年度目標と2018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)	2018年度目標	2018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 ・環境方針見直し発行	○
	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件以下	・重大環境事故発生件数ゼロ ・環境事故発生件数 3件以下	・重大環境事故発生件数ゼロ ・環境事故発生件数 7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(RoHS、REACH)	・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	○
	⑤ ISO14001の改訂対応	・ISO14001-2015年版への改訂対応	・ISO14001-2015年版への改訂対応	・全部門で2015年版への移行完了	○
商品ライフサイクルにおけるCO <sub>2</sub> 排出量削減	① 商品生産時のCO <sub>2</sub> 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 2%向上(海外)2016年度比 2%向上	・エネルギー生産性(国内)2016年度比 8.6%向上(海外)2016年度比 29%向上	○
	② 商品使用時のCO <sub>2</sub> 排出量削減	・製品使用時CO <sub>2</sub> 削減貢献量総量を算出し公表(国内)	・製品使用時CO <sub>2</sub> 削減貢献量総量を算出し公表(国内)	・製品使用時CO <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> 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 2%削減(国内)	・削減量:輸送重量原単位2016年度比 3.5%削減(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 2%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 52.2%削減(国内その他):売上高原単位 46.0%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 5%削減(海外)2013年度比 5%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 0.3%増加(海外)2013年度比 8%増加 ・(国内)埋立率 0.032% ・(国内)埋立率 0.5%未満維持 ・(海外)廃棄物非埋立処理率 97%	× × ○ ○
	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 5%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 2.5%削減	・削減量 使用総量(国内)2014~2016年度平均使用量比 8.6%増 ・削減量 売上高原単位(海外)2013年度比 37%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 <sub>2</sub> 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、CO<sub>2</sub>の排出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。

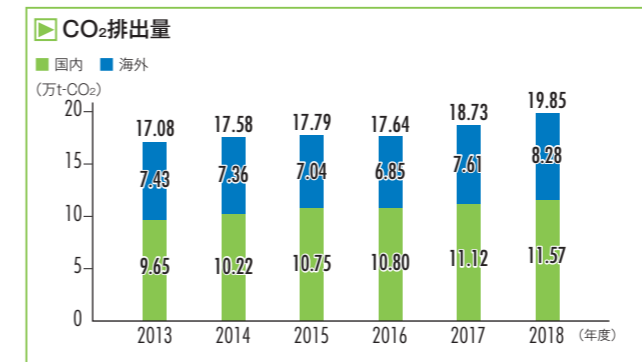
### CO<sub>2</sub>排出量の削減

#### グループ全体でのCO<sub>2</sub>排出量は増加傾向

当社グループ全体での2018年度のCO<sub>2</sub>排出量は2016年度比12%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
- 当社グループでは全員参加で地球温暖化防止活動を推進し、CO<sub>2</sub>排出量削減に取り組めます。



※2016年度CO<sub>2</sub>排出係数代替値5.87(t-CO<sub>2</sub>/万kWh)を固定で使用。

### エネルギー生産性の向上

#### 国内・海外ともにエネルギー生産性の目標を達成

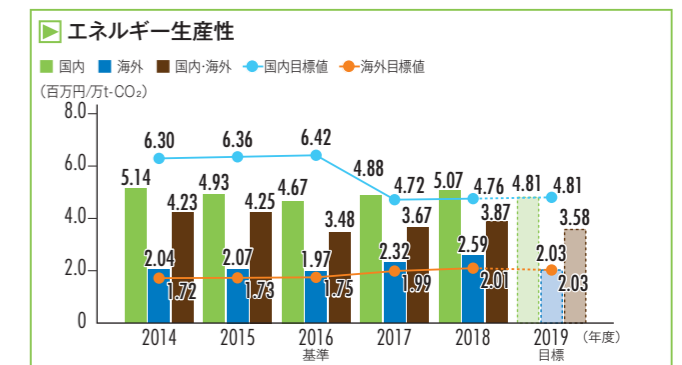
当社グループにおけるCO<sub>2</sub>排出量の大部分を占める生産活動に関しては、エネルギー生産性(売上高/CO<sub>2</sub>排出量:原単位の逆数)を用いて、各BU(ビジネスユニット)の月次管理および運用を展開しています。

2018年度は、2016年度比2%向上を目標に掲げて活動した結果、国内主要生産拠点では8.6%向上と目標を達成しました。

海外においては、16年度比2%向上を目標に活動を推進した結果、2018年度は29%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

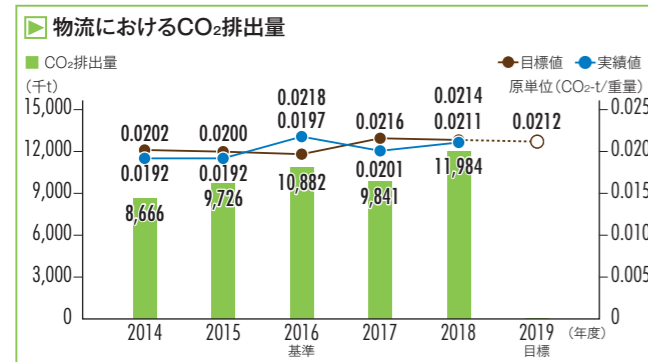
### グリーン物流の推進

#### 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CO<sub>2</sub>の排出量削減に取り組んでいます。

2016年度比2%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2018年度は輸送原単位(t-CO<sub>2</sub>/重量)で3.5%削減となり目標を達成しました。

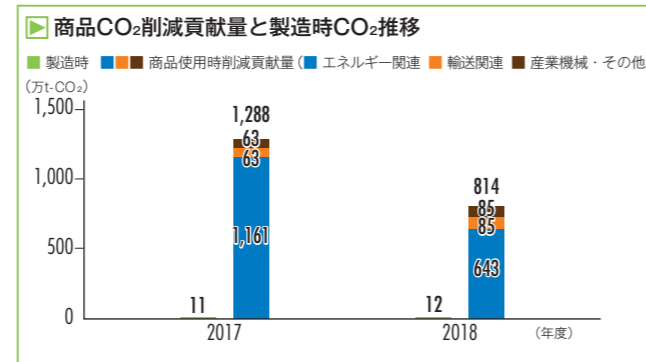
2019年度も、モーダルシフト推進や積載率の向上などの活動を継続します。



### 商品使用時のCO<sub>2</sub>排出削減貢献量

#### 当社商品の使用時におけるCO<sub>2</sub>削減貢献量を算出

第5次環境中期計画では、事業部門毎に商品使用時のCO<sub>2</sub>排出削減貢献量を算出し、公開しています。2018年度に販売した商品の使用時におけるCO<sub>2</sub>削減貢献量は、エネルギー関連機種を除くと約169万t-CO<sub>2</sub>となっており、当社グループにおける製造時のCO<sub>2</sub>排出総量の約15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約814万t-CO<sub>2</sub>が当社グループとしてのCO<sub>2</sub>削減貢献量となります。



プラスチック加工機械



アフラマックスタンカー「ALFA FINLANDIA」



油圧ショベル「SH200-7」



フォークリフト「QuaPro」

## 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

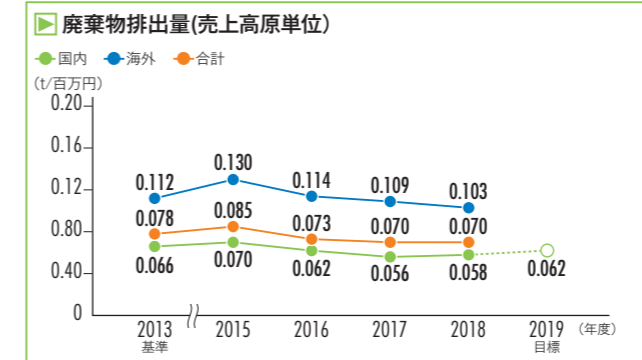
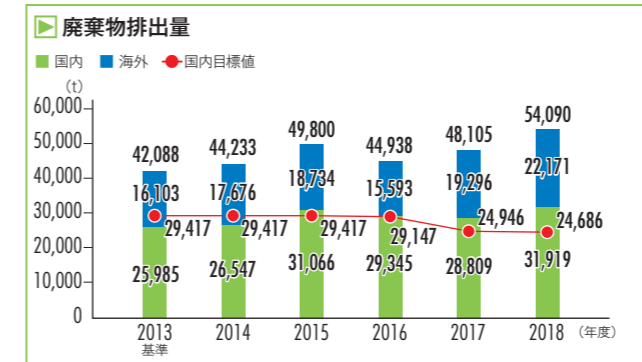
当社グループでは循環型社会の構築のために、事業活動から排出される廃棄物などの排出の抑制、再資源化・有効利用などを行うとともに、事業活動を通じて環境負荷の低減に取り組んでいます。

### 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、2018年度の廃棄物排出量の売上高原単位について2013年度比5%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に努めましたが、豪雨や台風上陸といった自然災害の影響もあり、2013年度比0.3%増加となりました。

海外では、同じく2013年度比5%削減を原単位目標として活動しましたが、2018年度は8%の増加となりました。



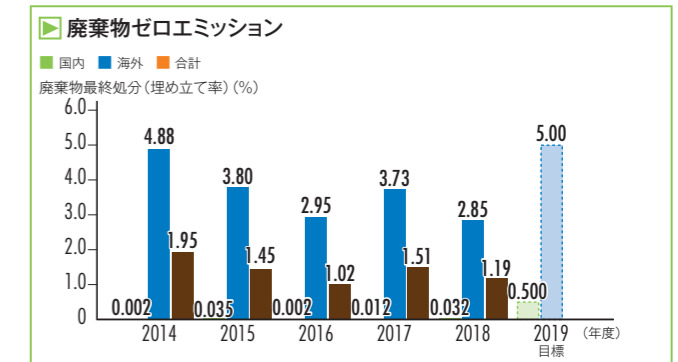
### ゼロエミッション

#### 2018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

ン工場と定義しています。2005年度から活動を推進しており、2018年度は、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)は1社を除き、ゼロエミッションを達成しました。未達成の1社は、台風上陸後の撤去作業による特産産物の処理に伴い、埋め立て率が悪化しました。また、当社グループ全体では埋め立て率が0.032%と目標を上回って達成し、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。

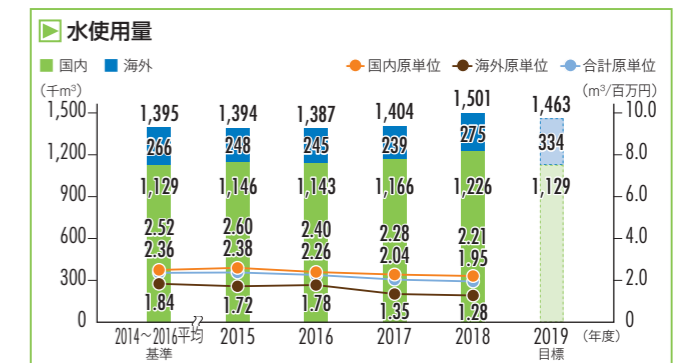
海外では、埋め立て率5%未満を目標に活動しています。2018年度は2.85%と目標を達成しました。国内、海外合算では、2018年度は埋め立て率が1.2%となりました。ゼロエミッションを達成するためには、廃棄物の分別によるリサイクルが重要です。今後もゼロエミッションを維持できるよう徹底した廃棄物の分別を行い、循環型社会に貢献する工場を目指します。



### 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3年(2018年度は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。2018年度は、猛暑による散水や台風上陸後の洗浄などの影響で、目標に対して、8.6%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の有機化学物質、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ており、使用全廃を継続しています。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。

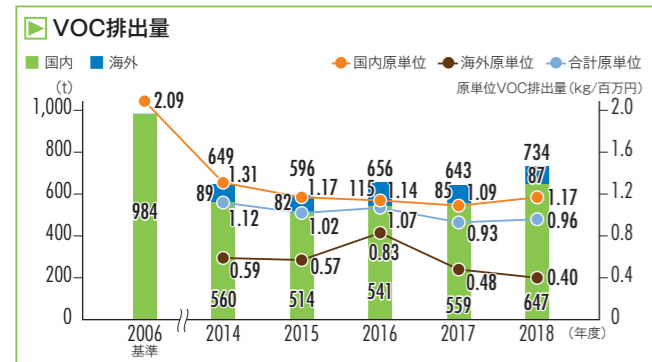
## VOC対象物質の排出抑制

### 国内では排出量を2006年度比34%削減、売上高原単位で44%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。

2018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34%削減となりました。また、売上高原単位においても44%削減となりました。2018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削減に努めます。

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28%削減、売上高原単位で39%削減

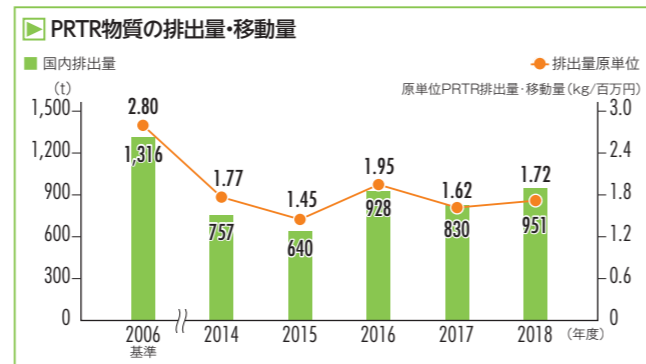
PRTR対象物質の90%以上は塗料の溶剤(トルエン、キシレン、エチルベンゼン)です。2018年度は2006年度比28%削減しました。また、売上高原単位においても39%削減となりました。品質を維持しつつ低溶剤塗料の適用を拡大するとともに、溶剤回収除去設備の設置・拡大により、排出・移動量の削減に取り組めます。

#### 2018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)

単位: kg

化学物質の号番号	化学物質の名称	排出量+移動量	
		2017年度	2018年度
53	エチルベンゼン	139,441	218,658
80	キシレン	468,451	498,744
240	スチレン	1,709	2,050
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	14,915	16,901
297	1,3,5-トリメチルベンゼン	4,971	5,559
300	トルエン	144,615	156,262
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	19,332	17,555
384	1-プロモプロパン	13,036	11,122
392	ノルマルヘキサン	1,150	866
405	ほう素及びその化合物	1,126	1,618
412	マンガン及びその化合物	12,201	12,366
420	メタクリル酸メチル	1,032	1,366

※ 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<sup>\*1</sup>と国内グループ会社<sup>\*2</sup>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。

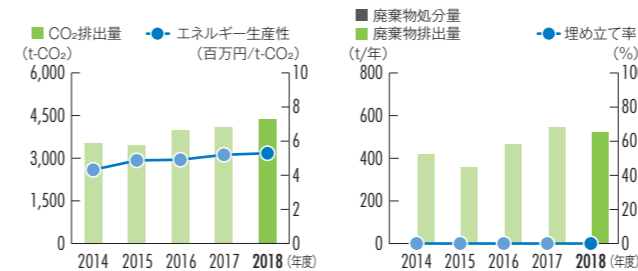
※1 製造所内のグループ会社含む

※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

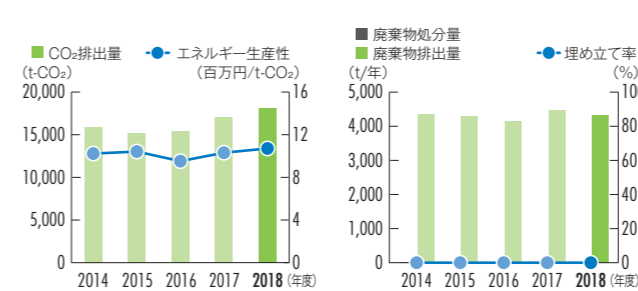
■ 1938(昭和13)年開設 ■ ISO14001(1998年8月取得)  
 ■ 敷地面積: 40,706m<sup>2</sup> ■ 建屋面積: 14,368m<sup>2</sup>  
 ■ 主要製品: 極低温装置、防衛装備品



エネルギー使用量	PRTR(kg/年)	排出量	移動量	
電力(千kWh)	7,439	エチルベンゼン	20.2	0
ガソリン(kL)	0.00	1,2-エポキシブタン	3.8	0
灯油(kL)	0.83	塩化第二鉄	0	69.3
A重油(kL)	—	キシレン	62.1	0
軽油(kL)	1.50	クロム及び三価クロム化合物	0	11.9
LPG(t)	—	六価クロム化合物(クロム酸鉛を含む)	0	21.6
LNG(t)	—	エチレンジクロロモノエチルエーテル	5.1	0
都市ガス(千m <sup>3</sup> )	2.28	アセチン	—	—
水の使用量(m <sup>3</sup> )	11,550	トルエン	485.2	0
大気への排出量				
SOx(kg)	—	鉛化合物	0	49.8
NOx(kg)	—	ニッケル	0	0.2
		1-プロモプロパン	3,896	0
		ほう素及びその化合物	0	6.4
		マンガン及びその化合物	0	100.2

### 千葉製造所

■ 1965(昭和40)年開設 ■ ISO14001(1999年4月取得)  
 ■ 敷地面積: 294,600m<sup>2</sup> ■ 建屋面積: 110,692m<sup>2</sup>  
 ■ 主要製品: プラスチック加工機械、金型、油圧シヨベル



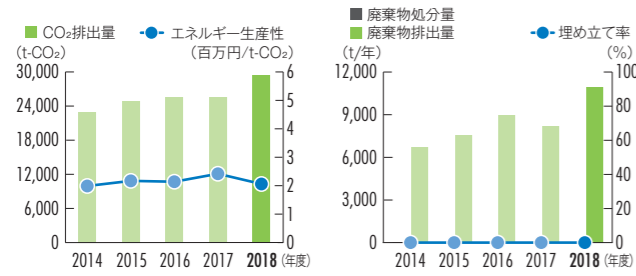
エネルギー使用量	PRTR(kg/年)	排出量	移動量	
電力(千kWh)	22,160	亜鉛の水溶性化合物	251	50
ガソリン(kL)	134.83	エチルベンゼン	12,767	27,864
灯油(kL)	3.26	キシレン	62,293	122,019
A重油(kL)	—	銀及びその水溶性化合物	10	0
軽油(kL)	657.27	スチレン	840	469
LPG(t)	8.50	1,2,4-トリメチルベンゼン	2,623	1,282
LNG(t)	—	1,3,5-トリメチルベンゼン	371	165
都市ガス(千m <sup>3</sup> )	1,392.03	トルエン	13,341	3,300
水の使用量(m <sup>3</sup> )	79,845	ナフタレン	800	461
大気への排出量				
SOx(kg)	—	ニッケル化合物	5	5
NOx(kg)	154	ヒドラジン	1	0
		フタル酸ジ-n-ブチル	47	0
		ヘキサメチレン=ジイソシアネート	25	1
		ノルマルヘキサン	469	276
		マンガン及びその化合物	7	7
		メタクリル酸メチル	831	488



# [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: 523,000m<sup>2</sup>
- 建屋面積: 170,635m<sup>2</sup>
- 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

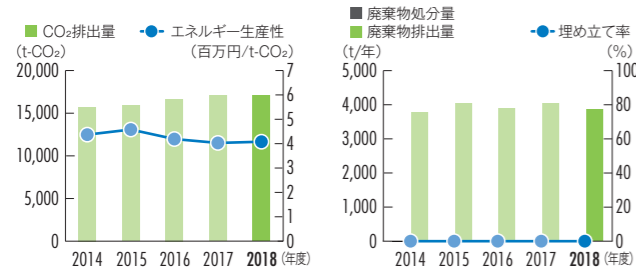


エネルギー使用量	
電力 (kWh)	44,298
ガソリン (kl)	30.92
灯油 (kl)	—
A重油 (kl)	—
軽油 (kl)	218.58
LPG (t)	11.05
LNG (t)	—
都市ガス (千m <sup>3</sup> )	1,255.04
水の使用量 (m <sup>3</sup> )	150,331
大気への排出量	
SOx (kg)	—
NOx (kg)	737
水域への排出	
COD (kg)	405.7
窒素 (kg)	271.0
リン (kg)	56.9

PRTR (kg/年)	排出量	移動量
亜鉛の水溶性化合物	264	11
アクリル酸メチル	0	0
アセトニトリル	0	26
オルトアニジシン	0	0
エチルベンゼン	83,792	0
塩化第二鉄	8	139
カドミウム及びその化合物	0	15
キシレン	127,126	0
銀及びその水溶性化合物	0	32
グルタルアルデヒド	0.17	3.68
クロム及び三価クロム化合物	1	15
六価クロム化合物 (クロム酸鉛を含む)	1	228
クロロホルム	0	1
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	28	529
N,N-ジメチルホルムアミド	0	1
水銀及びその化合物	0	13
銅水溶性塩 (錯塩を除く)	0	5
1,2,4-トリメチルベンゼン	44	0
1,3,5-トリメチルベンゼン	16	0
トルエン	30,462	117
鉛化合物	0	1
ニッケル	0	4
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	3
ポリカバメート	0	0.0
砒素及びその無機化合物	0	0.2
ヒドロキノン	0	5
ピリジジン	0	0
フェノール	444.6	0.3
ふっ化水素及びその水溶性塩	15	14,930
1-ブロムプロピレン	6,210	1,016
ヘキサメチレンジイソシアネート	1	4
ノルマルヘキサン	1	106.0
ペルオキシ二硫酸の水溶性塩	0	0
ベンゼン	0.00	0.04
ほう素及びその化合物	5	49
ポリ(オキシエチレン)ニルフェニルエーテル	33	630
マンガン及びその化合物	1,087	10,170
モリブデン及びその化合物	0.0	1.6
りん酸トリドリン	0	1,380
りん酸トリフェニル	4	80

## 名古屋製造所

- 1961 (昭和36)年開設
- ISO14001 (1999年1月取得)
- 敷地面積: 293,000m<sup>2</sup>
- 建屋面積: 90,000m<sup>2</sup>
- 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

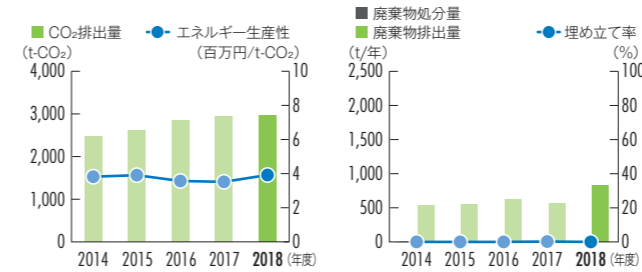


エネルギー使用量	
電力 (kWh)	24,072
ガソリン (kl)	37
灯油 (kl)	0.20
A重油 (kl)	—
軽油 (kl)	159
LPG (t)	5.1
LNG (t)	0.0
都市ガス (千m <sup>3</sup> )	1,092.09
水の使用量 (m <sup>3</sup> )	137,145
大気への排出量	
SOx (kg)	—
NOx (kg)	1
水域への排出	
COD (kg)	794.0
窒素 (kg)	84.2
リン (kg)	3.6

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	23,431	14,345
キシレン	81,638	7,009
クメン	151	0
コバルト及びその化合物	0.04	0
スチレン	646	54
1,2,4-トリメチルベンゼン	6,962	639
1,3,5-トリメチルベンゼン	1,498	1,641
トリレンジイソシアネート	—	—
トルエン	23,725	658
ナフタレン	535	28
ニッケル	1	0
ペルオキシ二硫酸の水溶性塩	0.2	0
ベンゼン	0.7	0
ほう素及びその化合物	27.0	0
ポリ(オキシエチレン)ニアルキルエーテル (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	49	11
メタクリル酸ノルマルブチル	17	0
メタクリル酸メチル	38	0
アルファメチルスチレン	38	0
1-メチル-1-フェニルエチルヒドロペルオキシド	1	0
メチレンビス(4-1-フェニル)ニイソシアネート	0	5
モリブデン及びその化合物	0	0

## 岡山製造所

- 1948 (昭和23)年開設
- ISO14001 (2000年3月取得)
- 敷地面積: 425,000m<sup>2</sup>
- 建屋面積: 78,000m<sup>2</sup>
- 主要製品: ギャボックス、工作機械、クーラントシステム

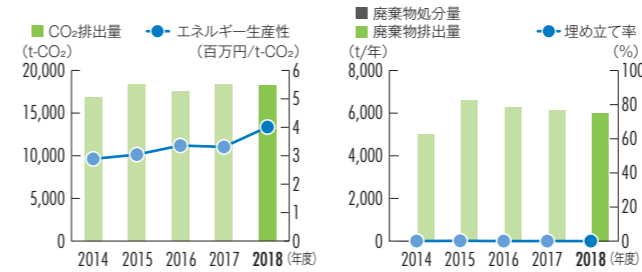


エネルギー使用量	
電力 (kWh)	4,710
ガソリン (kl)	0.59
灯油 (kl)	—
A重油 (kl)	—
軽油 (kl)	5.35
LPG (t)	62.87
LNG (t)	—
都市ガス (千m <sup>3</sup> )	—
水の使用量 (m <sup>3</sup> )	10,409
大気への排出量	
SOx (kg)	—
NOx (kg)	207
水域への排出	
COD (kg)	1.5
窒素 (kg)	22.8
リン (kg)	0.2

PRTR (kg/年)	排出量	移動量
エチルベンゼン	1,319	0
キシレン	2,129	0
1,3,5-トリメチルベンゼン	164	0
トルエン	4,149	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: 418,000m<sup>2</sup>
- 建屋面積: 203,000m<sup>2</sup>
- 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

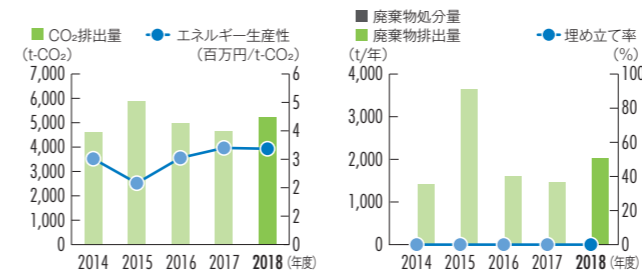


エネルギー使用量	
電力 (kWh)	23,974
ガソリン (kl)	10.70
灯油 (kl)	20.80
A重油 (kl)	725.30
軽油 (kl)	101.31
LPG (t)	514.42
LNG (t)	117.00
都市ガス (千m <sup>3</sup> )	—
水の使用量 (m <sup>3</sup> )	675,661
大気への排出量	
SOx (kg)	758
NOx (kg)	1,227
水域への排出	
COD (kg)	175.5
窒素 (kg)	590.0
リン (kg)	3.5

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	146
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。)	2	0
エチルベンゼン	30,815	2,579
塩化第二鉄	0	0
1-オクタノール	0	0
キシレン	45,444	4,150
クメン	4	0
クロム及び三価クロム化合物	0	230
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	5	2
エチレンジオキシモルエチルエーテルアセテート	0	0
スチレン	8	0
銅水溶性塩 (錯塩を除く)	0	0
トリエチルテトラミン	0	0
3,5,5-トリメチル-1-ヘキサノール	25	0
1,2,4-トリメチルベンゼン	288	5
1,3,5-トリメチルベンゼン	46	0
トルエン	40,680	4,519
ナフタレン	97	1
ニッケル	0	60
ノニルフェノール	147	0
フタル酸ジ-n-ブチル	45	3
フタル酸ノルマルブチル=ベンジル	4	0
ふっ化水素及びその水溶性塩	0	0
ヘキサメチレンジイソシアネート	52	0
ノルマルヘキサン	13	0
ペルオキシ二硫酸の水溶性塩	1	0
ほう素及びその化合物	30	170
マンガン及びその化合物	295	611
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シド	0	0
モリブデン及びその化合物	0	21

## 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: 535,000m<sup>2</sup>
- 建屋面積: 91,500m<sup>2</sup>
- 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 (kWh)	7,957
ガソリン (kl)	6.37
灯油 (kl)	—
A重油 (kl)	—
軽油 (kl)	48.12
LPG (t)	143.96
LNG (t)	—
都市ガス (千m <sup>3</sup> )	—
水の使用量 (m <sup>3</sup> )	76,678
大気への排出量	
SOx (kg)	42
NOx (kg)	76
水域への排出	
COD (kg)	288.4
窒素 (kg)	308.5
リン (kg)	22.9

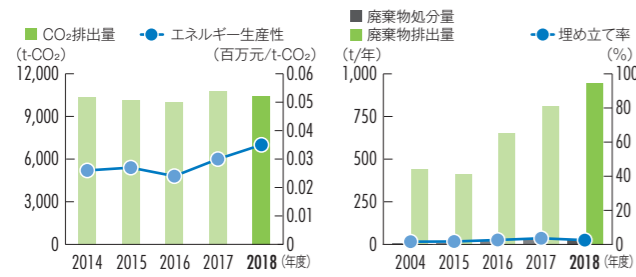
PRTR (kg/年)	排出量	移動量
エチルベンゼン	2,359	3,491
キシレン	5,750	8,727
スチレン	6	5
1,2,4-トリメチルベンゼン	61	31
1,3,5-トリメチルベンゼン	20	66
トルエン	5,263	3,568
ナフタレン	19	11
フェノール	3	1
ヘキサメチレンジイソシアネート	0.4	0.2





# [海外主要グループ会社における環境負荷データ]

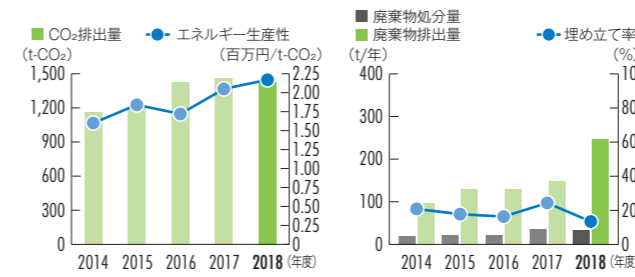
住友重機械(唐山)有限公司 国名:中国 主要製品:変速機



エネルギー使用量	
用紙(A4千枚)	727
電力(千kWh)	9,910
ガソリン(kL)	—
重油(kL)	—
軽油(kL)	—
LPG(t)	—
天然ガス(千m³)	1,253
水の使用量(m³)	28,929

大気への排出量	
VOC排出量(t/年)	1t未満
SOx排出量(t/年)	0.02
NOx排出量(t/年)	0.15

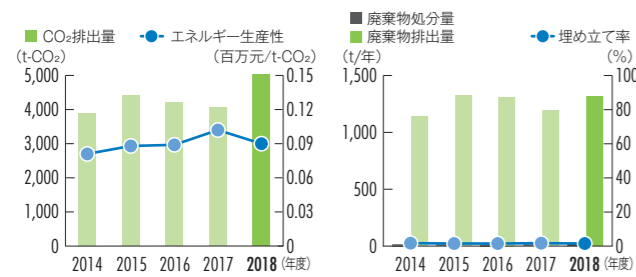
SHI Manufacturing & Service (Philippines) Inc. 国名:フィリピン 主要製品:精密部品



エネルギー使用量	
用紙(A4千枚)	1,371
電力(千kWh)	2,885
ガソリン(kL)	2
重油(kL)	3
軽油(kL)	—
LPG(t)	1
天然ガス(千m³)	—
水の使用量(m³)	8,260

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)	—

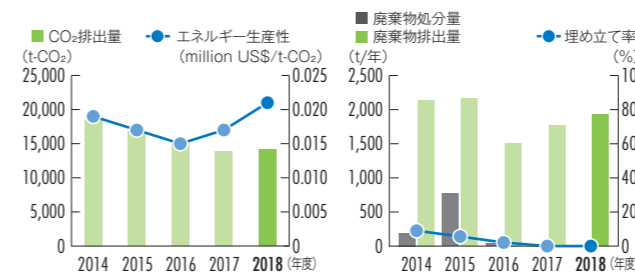
住友重機械減速機(中国)有限公司 国名:中国 主要製品:変速機



エネルギー使用量	
用紙(A4千枚)	1,147
電力(千kWh)	5,330
ガソリン(kL)	—
重油(kL)	—
軽油(kL)	317
LPG(t)	—
天然ガス(千m³)	—
水の使用量(m³)	31,016

大気への排出量	
VOC排出量(t/年)	1.2
SOx排出量(t/年)	0.003
NOx排出量(t/年)	0.31

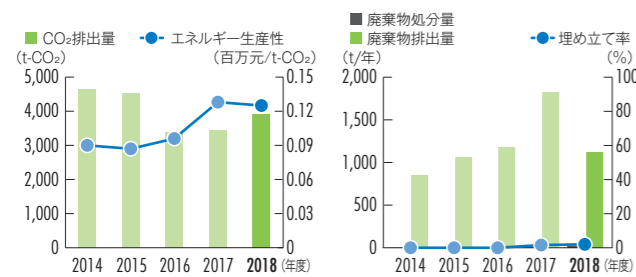
Link-Belt Cranes, L.P., LLLP 国名:アメリカ 主要製品:建設用クレーン



エネルギー使用量	
用紙(A4千枚)	1,924
電力(千kWh)	17,028
ガソリン(kL)	—
重油(kL)	—
軽油(kL)	—
LPG(t)	—
天然ガス(千m³)	2,127
水の使用量(m³)	26,041

大気への排出量	
VOC排出量(t/年)	30.8
SOx排出量(t/年)	0.03
NOx排出量(t/年)	3.56

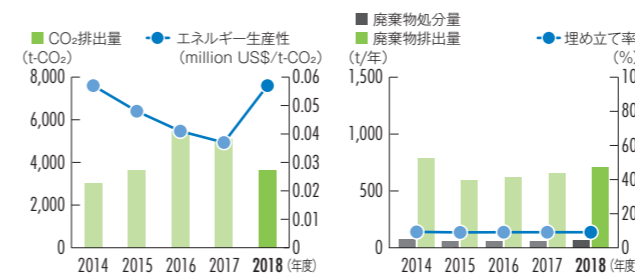
寧波住重機械有限公司 国名:中国 主要製品:プラスチック成形機、変速機部品



エネルギー使用量	
用紙(A4千枚)	639
電力(千kWh)	4,894
ガソリン(kL)	—
重油(kL)	—
軽油(kL)	20
LPG(t)	—
天然ガス(千m³)	—
水の使用量(m³)	17,930

大気への排出量	
VOC排出量(t/年)	1.9
SOx排出量(t/年)	—
NOx排出量(t/年)	—

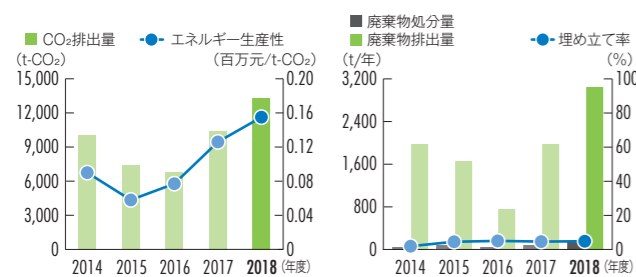
Sumitomo Machinery Corporation of America 国名:アメリカ 主要製品:変速機



エネルギー使用量	
用紙(A4千枚)	765
電力(千kWh)	5,729
ガソリン(kL)	—
重油(kL)	—
軽油(kL)	—
LPG(t)	9
天然ガス(千m³)	159
水の使用量(m³)	3,318

大気への排出量	
VOC排出量(t/年)	1.9
SOx排出量(t/年)	—
NOx排出量(t/年)	—

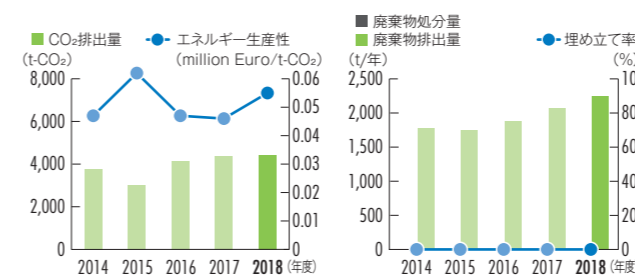
住友建機(唐山)有限公司 国名:中国 主要製品:油圧ショベル、道路機械



エネルギー使用量	
用紙(A4千枚)	1,064
電力(千kWh)	12,897
ガソリン(kL)	—
重油(kL)	—
軽油(kL)	41
LPG(t)	36
天然ガス(千m³)	1,413
水の使用量(m³)	56,264

大気への排出量	
VOC排出量(t/年)	56.9
SOx排出量(t/年)	0.11
NOx排出量(t/年)	1.21

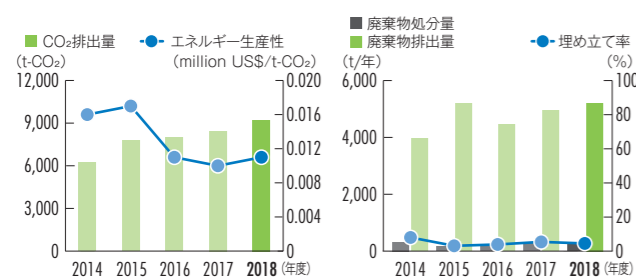
Sumitomo (SHI) Demag Plastics Machinery GmbH 国名:ドイツ 主要製品:プラスチック成形機



エネルギー使用量	
用紙(A4千枚)	6,083
電力(千kWh)	8,317
ガソリン(kL)	—
重油(kL)	—
軽油(kL)	1
LPG(t)	220
天然ガス(千m³)	417
水の使用量(m³)	12,522

大気への排出量	
VOC排出量(t/年)	8.6
SOx排出量(t/年)	—
NOx排出量(t/年)	—

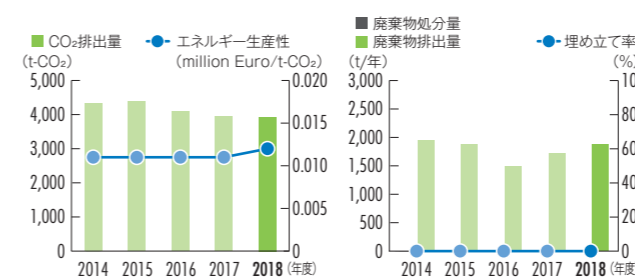
Sumitomo Heavy Industries (Vietnam) Co., Ltd. 国名:ベトナム 主要製品:変速機、モータ



エネルギー使用量	
用紙(A4千枚)	6,712
電力(千kWh)	19,246
ガソリン(kL)	—
重油(kL)	—
軽油(kL)	—
LPG(t)	525
天然ガス(千m³)	—
水の使用量(m³)	29,439

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)	—

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



エネルギー使用量	
用紙(A4千枚)	1,602
電力(千kWh)	8,043
ガソリン(kL)	—
重油(kL)	—
軽油(kL)	—
LPG(t)	—
天然ガス(千m³)	851
水の使用量(m³)	4,163

大気への排出量	
VOC排出量(t/年)	3.4
SOx排出量(t/年)	—
NOx排出量(t/年)	1.21