

Sustainability

環境報告 2020

Environmental Report

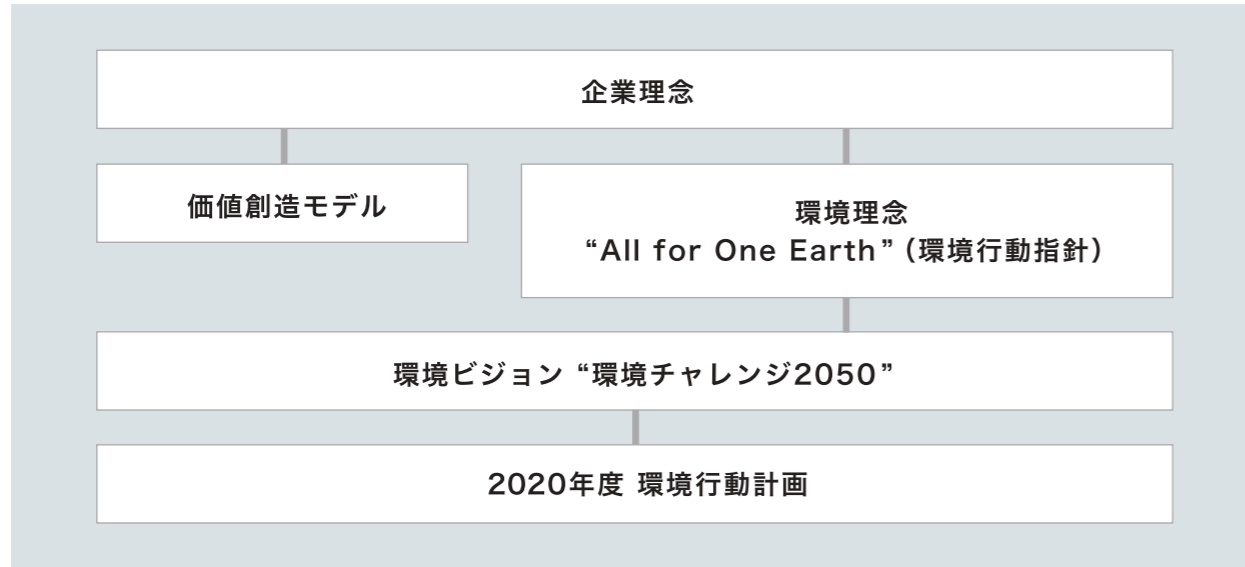
JTEKT

All for One Earth

ジェイテクトは世界トップクラスの技術とモノづくりへの情熱を1つにし、ナンバーワン商品、オンリーワン技術を供給し、社会に貢献し続ける企業です。JTEKT GROUP VISION「No.1 & Only One ～より良い未来に向かって～」は、全世界の従業員が共有しています。

これからの未来のために、「環境」にも取り組む姿勢が必要と考えます。「All for One Earth」は、かけがえのない地球のためにジェイテクトがグループ一丸となって取り組むためのスローガンです。

体系図



環境チャレンジ2050

2016年5月策定・公表

区分	指針
1 製品・技術	<ul style="list-style-type: none"> ●製品・技術開発力を生かし環境社会へ貢献 ・燃料電池自動車向け部品など、環境負荷低減に貢献が期待できる製品開発を積極的に推進
2 低炭素社会の構築	<ul style="list-style-type: none"> ●材料、部品調達から設計、製造、さらには廃棄までの製品のライフサイクルで排出されるCO₂を極小化 ●製品を生産するときに工場で排出されるCO₂を2050年までに極小化 ・革新工程・設備の開発・導入拡大 ・工場での日常改善、設備の高効率化 ・再生可能エネルギー、水素エネルギーなどへのエネルギー置換
3 循環型社会の構築	<ul style="list-style-type: none"> ●生産段階での排出物の極小化と再資源化の拡大 ・発生源対策(歩留り向上など)・分別の強化などによる廃材価値向上(有価物化) ・リサイクル材の活用、社内リサイクルの拡大 ●工場で使用する水の循環利用など、水使用量を極小化 工場から排出される水は、よりきれいな状態で排水
4 自然共生・生物多様性	<ul style="list-style-type: none"> ●オールジェイテクトでの活動はもちろん、トヨタグループ、行政・NPOと連携し、自然共生、生態系保護の活動を促進
5 環境マネジメント	<ul style="list-style-type: none"> ●地球環境保全を積極的に進められる企業風土と人づくり ・従業員の環境意識向上と社内外へ貢献できる人材の養成 ・グローバルで環境活動の拡大

2019年度の取り組み報告(総括)

ジェイテクトでは「環境チャレンジ2050」達成に向けて、ジェイテクトグループと環境保全活動を推進するために、取り組み方針および具体的な目標を定めた「2020年環境行動計画」を策定し、ジェイテクトグループ全体で共有しています。2019年度の報告は以下です。

グローバルCO ₂ 排出量(原単位)	ジェイテクト単独CO ₂ 排出量(原単位)
13.0% 改善 (2012年度比)	19.1% 改善 (2008年度比)

2019年度活動実績 ※2019年度TOPICSについてはP3-P8でご紹介します。

1 製品・技術 P09	<ul style="list-style-type: none"> ■環境負荷低減を推進する新技術・新製品の開発 → 端面研削盤の省スペース・省エネ化：28.0%削減 → 安全対応エレベーター用エンコーダーでの材料削減：40.0%削減 ■資源の有効利用に配慮した3R設計の推進 → プラネタリギヤ用長寿命シャフト：現行品比 3.1倍寿命向上 ■製品に含有する環境負荷物質の管理削減 → 各国の化学物質規制への対応 ■製品によるCO₂削減貢献量：830千t
2 低炭素社会の構築 P10	<ul style="list-style-type: none"> ■生産・物流活動におけるCO₂の削減 <生産>単独：126.3t/億円(19.1%減) グローバル：149.9t/億円(13.0%減) <物流>1.65t/億円(26.7%削減) ■再生可能エネルギーの推進 ・再生可能エネルギー導入量：16,037kW(累計) ・花園工場、亀山工場、JALY(フランス)など太陽光発電の設置：5,363kW
3 循環型社会の構築 P14	<ul style="list-style-type: none"> ■生産・物流活動における廃棄物の削減 <生産>単独：6.26t/億円(25.1%減) グローバル：9.21t/億円(10.9%減) <物流>ワンウェイ梱包材使用量の削減：売上高当たり使用量 0.78t/億円(3.6%減) ■資源の有効利用 <生産における排出物の削減> ・主資材使用量削減への取り組み ・副資材使用量削減への取り組み <水使用量 内製生産高当たり> 単独：1.29千m³/億円(28.9%削減) グローバル：1.08千m³/億円(51.6%減)
4 自然共生・生物多様性 P19	<ul style="list-style-type: none"> ■化学物質管理の徹底、環境負荷物質の低減 ・PRTR法対象物質排出、移動量：25.7t ■生物多様性の保全 ・生物多様性の保全活動
5 環境マネジメント P23	<ul style="list-style-type: none"> ■環境経営 (1)連結環境マネジメントの強化、推進 ・国内外グループ会社と共に活動継続 ・ジェイテクトグループ環境連絡会の開催 ・海外現法WEB連絡会 ・グローバル安全環境会議の開催 ・海外地域環境会議の開催 (2)ビジネスパートナーと連携した環境活動の推進 ・取引先とのコミュニケーション ・サプライヤー監査の実施 ・仕入先環境表彰 (3)サステイナブルプラント活動の推進 ・豊田市 旭地区森づくりプロジェクト ・海外事例 (4)環境教育活動の推進 ・環境月間での環境教育 ・階層別教育 ・子供向け環境教育 ・環境KYシート ■地域環境の維持および改善コミュニケーションの構築 (1)環境問題の未然防止の徹底と法基準の遵守 ・環境事故：0件 ・環境異常・ヒヤリ相互研鑽会の開催 (2)地域住民との良好な関係の構築 ・工場周辺の清掃活動 ・環境に関する地域懇親会の実施 (3)環境情報の積極的な開示とコミュニケーション活動の充実 ・CSRレポート2019の発行 ・ステーキホルダーエンゲージメント

本環境報告は、ジェイテクトのサステナビリティにおける環境に対する考え方や活動について、分かりやすくお伝えする目的で発行されており、客観性・網羅性・継続性を重視した内容になっています。2019年度の環境的な側面を、ジェイテクトの2020年度環境行動計画に基づいてまとめています。

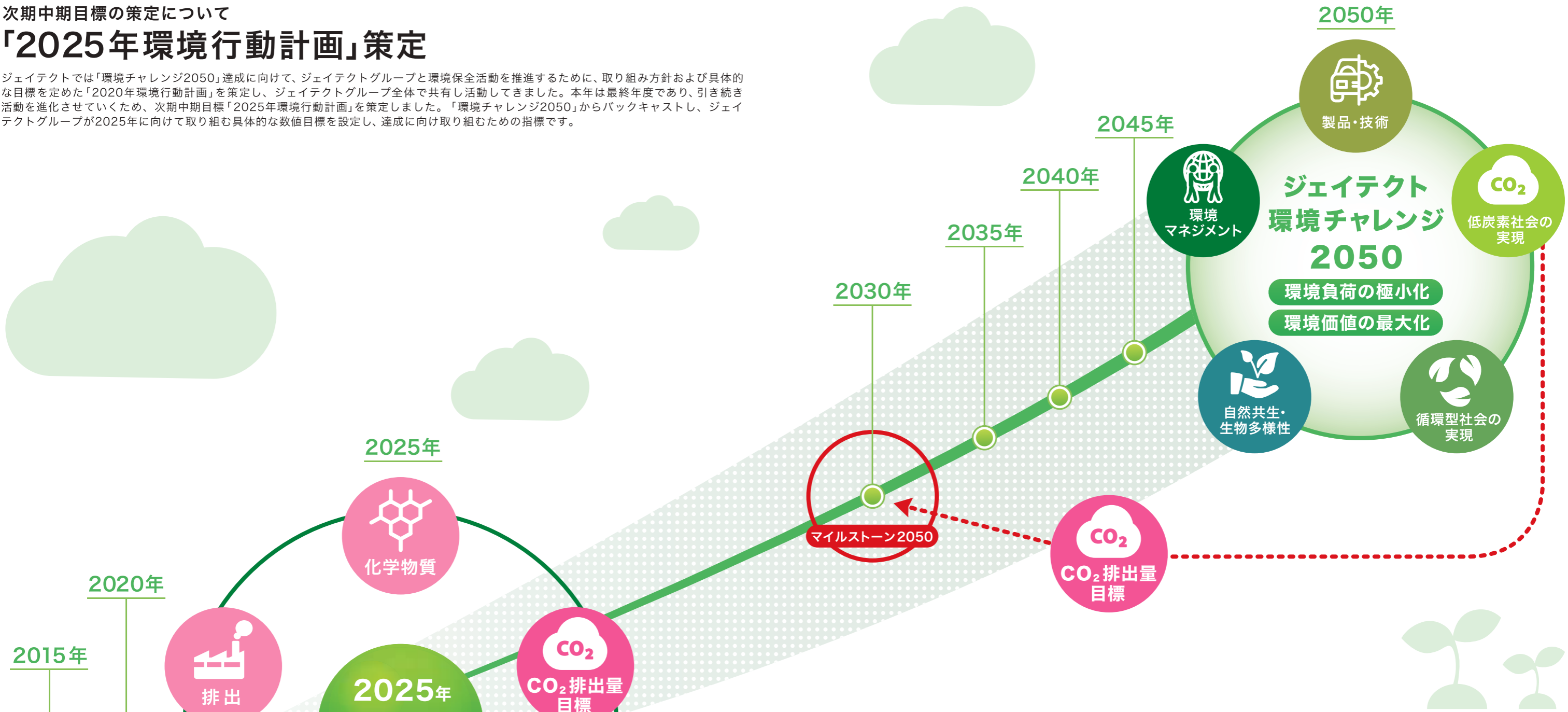
ジェイテクトの業績、事業活動、計画・戦略などについては「ジェイテクトレポート2019」をご覧ください。

●対象期間および対象組織
対象期間：2019年度(2019年4月～2020年3月) ※一部の項目については対象期間外の内容も含まれます。
対象組織・範囲：ジェイテクトグループの全活動
ジェイテクトグループ統一基準が未策定の項目についてはジェイテクト単独の実績を記載しています。なお、集計範囲に変更が生じた場合は、原則過去にさかのぼり、データの修正を実施しています。
●参考にしたガイドライン
◎GRI(グローバル・レポーティング・イニシアティブ)スタンダード2016 ◎環境省「環境報告ガイドライン(2018年版)」 ◎ISO26000(組織のための社会的責任国際規格) ◎GHGプロトコル・イニシアティブが定める算定基準 ◎環境省および経済産業省「サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドライン」

次期中期目標の策定について

「2025年環境行動計画」策定

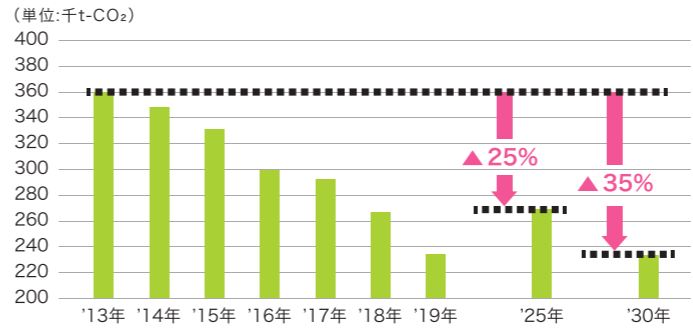
ジェイテクトでは「環境チャレンジ2050」達成に向けて、ジェイテクトグループと環境保全活動を推進するために、取り組み方針および具体的な目標を定めた「2020年環境行動計画」を策定し、ジェイテクトグループ全体で共有し活動してきました。本年は最終年度であり、引き続き活動を進化させていくため、次期中期目標「2025年環境行動計画」を策定しました。「環境チャレンジ2050」からバックキャストし、ジェイテクトグループが2025年に向けて取り組む具体的な数値目標を設定し、達成に向け取り組むための指標です。



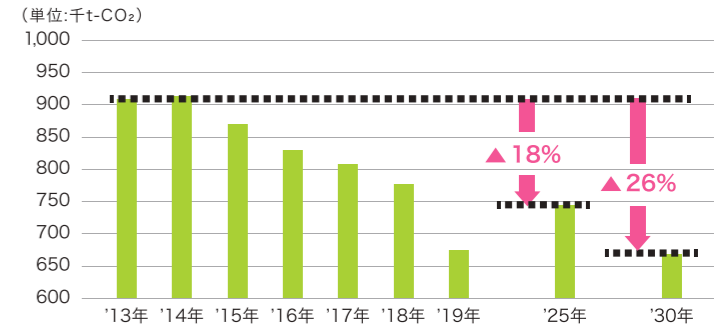
2030年CO₂総排出量目標の設定

ジェイテクトは「ジェイテクト環境チャレンジ2050」で掲げたCO₂排出量「極小化」の実現に向けて、マイルストーンとして、2030年の中長期目標を設定しました。
 総排出量の目標は、2016年のパリ協定で合意された「2°C目標」（＝産業革命前からの気温上昇を2度あるいはそれを下回ることを目標とする）と整合しています。グローバル全体のCO₂削減目標は、2013年度比26%、ジェイテクト単独のCO₂削減目標は、2013年度比35%以上とし、生産技術革新と工場の日常改善、再生可能エネルギーの導入によるエネルギー削減に先行して取り組むことで実現を目指しています。

ジェイテクト単独 CO₂総排出量



グローバル CO₂総排出量



【CO₂排出量算出に用いる換算係数】
 CO₂排出量原単位管理では、自社の改善効果を評価できるように換算係数を固定
 総排出量管理では、より実態に合ったCO₂排出量とするため、購入電力会社毎の年度別の実換算係数（マーケットベース）を用いて算出

2025年環境行動計画を策定

2030年の目標達成に向け、中間年にあたる「2025年環境行動計画」を策定しました。
「環境チャレンジ2050」からバックキャストし、ジェイテクトグループが2025年に向けて取り組む具体的な数値目標を設定しています。

2020年環境行動計画／2019年度活動実績

[]は対基準年比

区分	取り組み項目	目標・取り組み方針	2019年度活動実績	評価												
1 製品・技術	(1) トップランナーの環境負荷低減を推進する新技術・新製品の開発	ジェイテクト社内で設定した環境効率式を使用し、すべての製品に対して評価し向上を目指す	1) 端面研削盤の省スペース、省エネ化 2) 安全対応エレベータ用エンコーダ開発での材料削減	○												
	(2) 資源の有効利用に配慮した3R(リデュース、リユース、リサイクル)設計の推進	① リサイクルしやすい製品設計 ② 小型、軽量化、長寿命化による資源使用量削減	1) プラネタリギア用長寿命シャフト 2) 砥石摩耗検知技術の開発													
	(3) 製品に含有する環境負荷物質の管理・削減	グローバルに全世界の化学物質規制対応の推進	各国の化学物質規制への対応													
	(4) 設計・開発段階での環境アセスメントの展開	製品の性能向上およびライフサイクルアセスメント(LCA)の取り組み推進	■製品によるCO ₂ 削減貢献量: 830千t													
	(5) 製品によるCO ₂ 削減貢献	① 環境配慮型製品におけるCO ₂ 排出量削減へ貢献する開発・設計 ② 製品使用時のCO ₂ 削減貢献を2020年度までに800千t以上とする														
2 低炭素社会の構築	CO ₂ 排出量の削減	《生産》① 工場の日常改善活動によるCO ₂ 削減活動の推進 ② 生産技術革新による低CO ₂ 生産技術の開発・導入(生産性向上の追求、オフィスなども含めた活動を展開)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>2019年度 目標</th> <th>2019年度 実績</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CO₂排出量</td> <td>2019年度原単位目標×生産量</td> <td>204,822 t-CO₂ [-]</td> </tr> <tr> <td>内製生産高当たり排出量</td> <td>135.2 t/億円 : 2008年度比13.4%減</td> <td>126.3 t/億円 [19.1%減]</td> </tr> <tr> <td>グローバル内製生産高当たり排出量</td> <td>157.1 t/億円 : 2012年度比8.8%減</td> <td>149.9 t/億円 [13.0%減]</td> </tr> </tbody> </table>	項目	2019年度 目標	2019年度 実績	CO ₂ 排出量	2019年度原単位目標×生産量	204,822 t-CO ₂ [-]	内製生産高当たり排出量	135.2 t/億円 : 2008年度比13.4%減	126.3 t/億円 [19.1%減]	グローバル内製生産高当たり排出量	157.1 t/億円 : 2012年度比8.8%減	149.9 t/億円 [13.0%減]	○
		項目	2019年度 目標	2019年度 実績												
CO ₂ 排出量	2019年度原単位目標×生産量	204,822 t-CO ₂ [-]														
内製生産高当たり排出量	135.2 t/億円 : 2008年度比13.4%減	126.3 t/億円 [19.1%減]														
グローバル内製生産高当たり排出量	157.1 t/億円 : 2012年度比8.8%減	149.9 t/億円 [13.0%減]														
(1) 生産・物流活動におけるCO ₂ の削減 ● グローバルなCO ₂ の削減 ● 物流改善によるCO ₂ の削減	《物流》物流効率の向上および燃費向上によるCO ₂ 排出量削減	<table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>2019年度 目標</th> <th>2019年度 実績</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>売上高当たり排出量</td> <td>2.1 t/億円 : 2012年度比6.7%減</td> <td>1.65 t/億円 [26.7%減]</td> </tr> </tbody> </table>	項目	2019年度 目標	2019年度 実績	売上高当たり排出量	2.1 t/億円 : 2012年度比6.7%減	1.65 t/億円 [26.7%減]								
項目	2019年度 目標	2019年度 実績														
売上高当たり排出量	2.1 t/億円 : 2012年度比6.7%減	1.65 t/億円 [26.7%減]														
	(2) 再生可能エネルギーの推進	各地区、各地域の特性を考慮した再生可能エネルギーを推進する	■再生可能エネルギー導入率: 16.037kW(累計) ■花園工場、亀山工場JALY(フランス)等太陽光発電(5,363kW)の設置													
3 循環型社会の構築	廃棄物の削減	《生産》 (1) 発生源対策による徹底的な廃棄物削減の推進 (2) ジェイテクトグループすべての工場でゼロエミッションの達成(ジェイテクト単独は直接埋立廃棄物のゼロ化を2009年度に達成、ゼロ化を継続)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>2019年度 目標</th> <th>2019年度 実績</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>内製生産高当たり排出量</td> <td>6.98 t/億円 : 2008年度比16.5%減</td> <td>6.26 t/億円 [25.1%減]</td> </tr> <tr> <td>直接埋立廃棄物</td> <td>ゼロ(*)</td> <td>85t</td> </tr> <tr> <td>グローバル内製生産高当たり排出量</td> <td>9.19 t/億円 : 2012年度比11.0%減 (*) 直接埋立廃棄物を排出物排出量の1%未満</td> <td>9.21 t/億円 [10.9%減]</td> </tr> </tbody> </table>	項目	2019年度 目標	2019年度 実績	内製生産高当たり排出量	6.98 t/億円 : 2008年度比16.5%減	6.26 t/億円 [25.1%減]	直接埋立廃棄物	ゼロ(*)	85t	グローバル内製生産高当たり排出量	9.19 t/億円 : 2012年度比11.0%減 (*) 直接埋立廃棄物を排出物排出量の1%未満	9.21 t/億円 [10.9%減]	△
		項目	2019年度 目標	2019年度 実績												
	内製生産高当たり排出量	6.98 t/億円 : 2008年度比16.5%減	6.26 t/億円 [25.1%減]													
直接埋立廃棄物	ゼロ(*)	85t														
グローバル内製生産高当たり排出量	9.19 t/億円 : 2012年度比11.0%減 (*) 直接埋立廃棄物を排出物排出量の1%未満	9.21 t/億円 [10.9%減]														
《物流》 ワンウェイ梱包資材使用量の削減	梱包の簡素化、リターナブル容器の拡大などによる梱包資材使用量の削減	<table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>2019年度 目標</th> <th>2019年度 実績</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>売上高当たり排出量</td> <td>0.76 t/億円 : 2012年度比6.4%減</td> <td>0.78 t/億円 [3.6%減]</td> </tr> </tbody> </table>	項目	2019年度 目標	2019年度 実績	売上高当たり排出量	0.76 t/億円 : 2012年度比6.4%減	0.78 t/億円 [3.6%減]								
項目	2019年度 目標	2019年度 実績														
売上高当たり排出量	0.76 t/億円 : 2012年度比6.4%減	0.78 t/億円 [3.6%減]														
資源の有効利用	(1) 生産における排出物の削減	① 取代削減、設計や工法の変更による歩留り向上 ② 発生源対策、減量化	■主資材使用量削減への取り組み ■副資材使用量削減への取り組み													
	(2) 生産における水使用量の削減	再利用の推進、節水、ムダの削減	■水使用量削減への取り組み	○												
4 自然共生・生物多様性	環境負荷の低減	生産活動における環境負荷物質の低減	PRTR法対象物質の排出・移動量の低減 ・代替材の推進による低減	○												
	生物多様性の保全	生物多様性保全への取り組み	① 「生物多様性保全行動指針」に基づく環境活動の推進 ② ジェイテクトグループおよびオールドヨタで「活動をつなぐ」生物多様性保全活動の推進	○												
5 環境マネジメント	環境経営	(1) 連結環境マネジメントの強化、推進	① すべての連結対象会社は、ジェイテクトグループ環境ビジョンに基づき、各社の環境活動計画を策定し展開 ② 事業活動の経営課題を考慮した戦略的環境マネジメントの確立	■国内外グループ会社とともに活動継続 ■ジェイテクトグループ環境連絡会の開催 ■海外現法WEB連絡会 ■グローバル安全環境会議の開催 ■海外地域環境会議の開催	×											
		(2) ビジネスパートナーと連携した環境活動の推進	① すべての部品・材料のサプライヤーを対象に、グリーン調達を推進する ・部品/材料に含まれる環境負荷物質を管理し削減する ・環境マネジメントシステムの構築と運用を要請 ② 環境に配慮した商品の購入促進	■取引先とのコミュニケーション ■サプライヤー監査の実施 ■仕入先環境表彰												
		(3) サステイナブルプラント活動の推進	自然を活用し、自然と調和する工場づくり、工場の森づくりの推進	■豊田市 旭地区森づくりプロジェクト ■海外事例												
		(4) 環境教育活動の推進	① 従業員の環境意識の向上を目的とした環境自覚教育の推進 ② 階層別教育の推進 ③ ジェイテクト環境月間の展開(6月)	■環境月間での環境教育 ■階層別教育 ■子供向け環境教育 ■環境KYシート												
		(5) 地域環境の維持および改善	① 工場周辺の環境保全活動の推進 ② 地域住民、自治体との懇談会を通しての良好な関係づくり	■環境事故: 0件 ■環境異常・ヒヤリ相互研鑽会の開催												
	(1) 環境問題の未然防止の徹底と法基準の遵守	日常管理業務の強化および改善による法違反、住民からの苦情のゼロ化継続の推進	■環境事故: 0件 ■環境異常・ヒヤリ相互研鑽会の開催													
	(2) 地域住民との良好な関係の構築	① 工場周辺の環境保全活動の推進 ② 地域住民、自治体との懇談会を通しての良好な関係づくり	■工場周辺の清掃活動 ■環境に関する地域懇談会の実施													
	(3) 環境情報の積極的な開示とコミュニケーション活動の充実	① ジェイテクトレポートの公開の推進、官庁・地域住民とのコミュニケーションを図る ② 積極的な情報開示によるブランドイメージと外部評価の向上	■CSRレポート2019の発行 ■ステークスホルダーエンゲージメント													

2025年環境行動計画

1 製品・技術

- 環境負荷低減を推進する新技術・新製品の開発
- ・ジェイテクト社内で設定した環境効率式をグループ各社にも展開
- ・オールジェイテクトとして製品に対して評価向上を目指す
- 資源の有効利用に配慮した3R設計の推進
- ・リサイクルしやすい製品設計の推進
- ・小型、軽量化、長寿命化による資源およびエネルギー使用量削減
- グローバルの科学物質規制対応の推進および管理の定着
- 設計・開発段階での環境評価による環境配慮型製品への促進
- 環境配慮型製品への切替率向上によるCO₂排出量削減
- 製品使用時のCO₂削減貢献を2025年度までに165万トン以上とする(10年間使用時のCO₂削減貢献量)

2 低炭素社会の構築

- 生産・物流活動におけるCO₂の削減
- <生産>
工場の日常改善活動によるCO₂削減活動の推進(生産性向上の追求、高効率機器採用、省エネ診断などの取り組みを展開)
CO₂排出量削減目標(2013年比): JTEKT 25%減 / グローバル 18%減
- <物流>
物流効率の向上および燃費向上によるCO₂排出量削減目標(2013年比): 25%減
- 再生可能エネルギーの推進
- 再生可能エネルギー導入率目標: JTEKT 15%以上 / グローバル 10%以上

3 循環型社会の構築

- 発生源対策による徹底的な排出物削減の推進と再資源化による最終処分量の削減
- <生産>
① ネットシェイプや設計、工法の変更等による発生源対策 ② 埋立廃棄物ゼロの維持に向けた継続的な取組み
再資源化率目標: JTEKT 99%以上 / グローバル 90%以上
内製生産高当たり廃棄物排出量目標(2018年比): JTEKT 7%減 / グローバル 7%減
- 生産における水使用量の削減
- <生産>
① 再利用の推進、節水、ムダの削減 ② 水リスク評価に基づく、高リスク事業所の水削減強化、水管理レベルの向上
内製生産高当たり水使用量目標(2018年比): JTEKT 7%減 / グローバル 7%減
- <物流>
■ワンウェイ梱包材使用量の削減
- ① 梱包の簡素化、リターナブル容器の拡大などによる梱包資材使用量の削減: 7%減(2018年比・原単位)
- ② 使い捨てプラスチックの全廃に向けた使用量低減、バイオプラスチックの採用
・ワンウェイプラ部材の低減、2020年度までに取り組み目標策定
・3R推進、バイオプラの市場動向確認

4 自然共生・生物多様性

- 生産活動における環境負荷物質の低減
- ① PRTR対象物質の排出・移動量の低減 ② 洗浄工程でのVOC使用量全廃による環境負荷物質低減
- 生物多様性保全への取り組み
- ① 「生物多様性保全行動指針」に基づく環境活動の推進
- ② ジェイテクトグループで「地域とつなぐ」生物多様性保全活動を推進し、ジェイテクトグループ全体で2025年度までに活動参加者数を3,000人以上とする

5 環境マネジメント

- 連結環境マネジメントの強化、推進
- ① すべての連結対象会社は、ジェイテクトグループ環境ビジョンに基づき、各社の環境活動計画を策定し展開
- ② 社会的課題および利害関係者の期待を考慮した環境マネジメントの確立
- ビジネスパートナーと連携した環境活動の推進
- ① すべての部品・材料のサプライヤーを対象に、グリーン調達を推進する
・部品・材料に含まれる環境負荷物質を管理し削減する
・環境マネジメントシステムの構築と運用を要請
- ② 環境に配慮した商品の購入促進
- 環境教育活動の推進
- ① 従業員の環境意識の向上を目的とした環境自覚教育の推進
- ② 階層別教育の推進 ③ ジェイテクト環境月間の展開(6月)
- 環境問題の未然防止の徹底と法基準の遵守
- ① 日常管理業務の強化および改善による法違反、住民からの苦情のゼロ化継続の推進
- ② 規制よりも厳しい自主基準での徹底的な排水管理
- 地域住民との良好な関係の構築
- ① 工場周辺の環境保全活動の推進 ② 地域住民、自治体との懇談会を通しての良好な関係づくり
- 環境情報の積極的な開示とコミュニケーション活動の充実
- ① 環境レポートの公開の推進、官庁・地域住民とのコミュニケーションを図る
- ② 積極的な情報開示によるブランドイメージと外部評価の向上

改善のスピードを画期的にあげて、 かけがえの無い地球を次世代に繋ぐ。



専務取締役

佐野 眞琴 MAKOTO SANO

専務取締役 生産サポート本部 本部長 安全環境 生産技術 調達 生産管理

出身地：静岡県

- 1981年3月 東北大学 法学部 卒業
- 1981年4月 トヨタ自動車工業株式会社 入社
- 2014年4月 株式会社ジェイテクト 執行役員 就任
- 2015年4月 同社 常務執行役員 就任
- 2018年6月 同社 常務取締役 就任／安全統括、生産統括、安全衛生管理部、環境部、生産技術本部、調達本部、生産管理本部(本部長) 総括
- 2020年6月 同社 専務取締役 就任／生産サポート本部(本部長) 総括

地球温暖化対策の新しい国際ルール「パリ協定」が発効され、地球平均気温の上昇幅について世界共通の長期目標が掲げられたことは、皆様にご存知の通りと思います。ジェイテクトも「環境チャレンジ2050」を策定し、「All for One Earth」をスローガンに、CO₂削減、資源循環や生物多様性保全活動などの環境活動に取り組み続けてきました。その方針を具体化した次期5カ年目標の「2025年環境行動計画」をこの度策定しました。CO₂削減では、「原単位」から「総量」に目標を代え、企業の成長に伴い増加するCO₂排出量を含めて削減し、地球温暖化防止に貢献していきます。難しい目標ではあるものの、「2025年環境行動計画」を何としてでも達成し、かけがえのない地球を次世代に繋いでいくことが、今を生きる我々の責務であると考えます。

Theme 1 エネルギーの「見える化」と生産技術の革新

2019年度を振り返り、CO₂削減に特に効果的だったのが、CO₂排出量の「見える化」を進めた現場の改善活動、そして革新的な生産技術の導入です。省エネ活動の基本は「エネルギー見える化」です。見える化によって、エネルギー使用状況をリアルタイムで確認することで、現場の作業者の皆さんの意識と行動に変化が現れ、改善が進みます。2018年度からは、職場の改善活動に対して社長が表彰する新たな制度も導入し、改善へのモチベーションの向上も図ってきました。生産技術の革新では、最もエネルギーが使われる熱処理工程で技術革新を図り、エネルギー利用量を画期的に減らす取り組みや、製品の歩留まりを高めて無駄を減らす取り組みなどそれぞれの工程で大きな成果を上げています。こうした活動は利益にも大きく貢献し、「環境を良くして利益を上げる」経営は、ジェイテクトの未来を示す指針であると考えています。

Theme 2 資源の有効活用と生態系保全のための活動

CO₂と同じく、生産量の増加に伴い廃棄物と有価物を合わせた排出物も増加します。排出物を減らす為には、生産の歩留まり向上や不良率を下げることで、より少ない材料でのモノづくりが重要です。排出物を出さないことは資源購入量、廃棄物処理量の削減に繋がり、原価低減や収益の向上にも貢献します。また、廃棄物のうち特に廃プラスチックに起因する海洋汚染は、近年社会的に注目されており、これまで森林保全の観点で、木材や紙からプラスチックへの転換を進めてきましたが、これからは紙からプラスチックへの転換と同時に使用量を削減することが必要となります。また廃棄するプラスチックが、海洋汚染に繋がらないように、回収と処分の方法についても留意しなければいけません。生物多様性の保全も重要な課題です。企業の活動は生物多様性に多大な影響を与えているため、生き物の生息地や生育地を保全することは社会的使命の一つと言えます。ジェイテクトは「生物多様性保全行動指針」を策定し(2011年)、各工場ごとに地域の特徴を生かした生物多様性保全に取り組んでいます。

最近は、お子さんを連れての参加も増え、その動きが全社的に広がっていることを実感し、大変嬉しく思っております。

Theme 3 これまでの取り組みに対する外部からの評価

おかげ様で、ここ最近外部から高い評価を頂けるようになってきましたが、そのこと自体が目的ではありません。日経SDGs経営調査、さらにはCDP※1やFTSE※2などのグローバルなESG※3指標における現在の評価は、これまでの活動の積み重ねであり、今後も、この評価を環境のKPIの一つと捉え、先進企業のベンチマークから、改善のPDCAサイクルを通じて、多くの皆様のご期待に応えられる企業として、さらに成長していきたいと考えています。

※1 CDP：投資家、企業、国家、地域、都市が自らの環境影響を管理するためのグローバルな情報開示システムを運営する英国の慈善団体が管理する非政府組織(NGO)

※2 FTSE：ロンドンに拠点を置き、株価指数(インデックス)の算出・管理や、関連する金融データの提供サービスを行う企業(英：FTSE International, Ltd.)

※3 ESG：Environment(環境)、Social(社会)、Governance(企業統治)の三つの文字の頭文字をとったもの

Theme 4 「2025年環境行動計画」を見据え

この度新たに「2025年環境行動計画」を策定しましたが、現在の「2020年環境行動計画」との最も大きな違いは、CO₂目標値が「原単位」から「総量」になることです。今までは「部署ごと」に一定の改善ができれば良かったのですが、これからは「会社全体」でCO₂総排出量を改善しなくてはなりません。会社が成長して生産量が増えれば、比例してCO₂削減量を増やす必要があるということです。求められる改善のスピードも今まで以上にになります。より高いステージとなる「2025年環境行動計画」の目標達成に向けて、革新的な生産技術の開発や、現場における徹底したムダ取りなど、「All for One Earth」のスローガンの下、聖域を設けず、グローバルで目標を共有し、取り組んでいきます。

Theme 5 長期的視点でサステイナブルな事業を営む

今、社会全体でSDGsへの意識が高まり、企業の活動が本当に持続可能かどうか、つまり企業がSDGsに「本気」で取り組んでいるかが問われています。トヨタ自動車も2019年度決算発表の場で豊田社長が「トヨタはSDGsに本気で取り組む」と宣言するなど、自動車業界は大きな変革期を迎えています。ジェイテクトも、環境活動を含めたSDGsの観点で企業経営に取り組み、持続可能な社会の実現に貢献したいと考えています。大切なことは、全社で取り組むこと、そして長期的展望を持って続けていくことです。若い社員たちが「私たちは環境に貢献している」と誇れるように、また彼らが20～30年後に「この会社で働いて良かった」と思えるように環境チャレンジ2050の達成に向け、SDGsに基づく具体的なプロセスを重視し、地球と人に優しいモノづくり・会社づくりを全社員で続けていくことが、私たちの次なるミッションだと考えています。

●TCFDへの対応

ジェイテクトは、事業における中長期の気候関連リスクと機会を特定し、当社の取り組みの適応力(レジリエンス)を評価して、投資家をはじめとするステークホルダーへ情報開示することが、持続的に成長できる企業の条件であるとの考えから、G20金融安定理事会(FSB)が設置した「気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD：Task Force on Climate-related Financial Disclosures)の最終報告提言への支持企業として2018年に賛同を表明しました。今回はジェイテクトにおける気候変動への取り組みを、TCFDのフレームワークに沿って開示します。今後はシナリオ分析に向けて、国際エネルギー機関の2℃シナリオ(2DS)の他、2℃を下回るシナリオ(B2DS)、気候変動対策が進まないシナリオなど、複数のシナリオを選定し、将来の“社会像”を設定した上で、気候関連リスクと機会を特定して取り組みの適応力(レジリエンス)を評価。更には気候関連リスクと機会が、財務に与える影響を評価・開示することも検討していきます。

【TCFDのフレームワークに沿った取り組み】

項目	内容	ジェイテクトの取り組み内容
ガバナンス	取締役による監視体制	<ul style="list-style-type: none"> ●社長以下、取締役と関係役員が出席する企業価値向上委員会にて2016年に「環境チャレンジ2050」を承認 ●KPIを含む環境マネジメントの進捗状況は毎月の経営会議で報告され、半期毎に企業価値向上委員会において、マネジメントレビューを実施
	リスク・機会を評価・管理する上での経営者の役割	<ul style="list-style-type: none"> ●気候変動を含む環境問題に対する責任と権限を有する取締役社長は、企業価値向上委員会の委員長を務めるとともに、環境管理責任者を取締役の中から任命 ●環境管理責任者は5ヵ月毎の「環境行動計画」を策定し、企業価値向上委員会に上程、承認を受ける
戦略	短期・中期・長期のリスク・機会	<ul style="list-style-type: none"> ●移行リスクにおいては、化石燃料の価格上昇や炭素税などの税制、新たなCO₂排出量規制への対応などによる生産工程におけるコスト上昇が想定 ●物理リスクでは、自然災害の大規模化による事業場への直接的な影響やサプライチェーン分断などを想定 ●一方で気候変動の顕在化は、社会の更なるエネルギー効率向上のニーズとなり、低燃費に貢献できる当社の自動車部品、あらゆる産業のエネルギーロス低減につながる軸受、今後需要が増加する電池製造用工作機械や蓄電池関連機器、次世代の再生可能エネルギーの柱と見込まれる水素関連部品など、当社製品の需要増となる
	リスク・機会が及ぼす影響	<ul style="list-style-type: none"> ●環境配慮型製品の開発による事業拡大と生産工程における環境負荷の極小化を図ることが環境における事業戦略 ●今後、2℃シナリオの他、2℃を下回るシナリオ、気候変動対策が進まないシナリオなど、複数のシナリオを選定し気候関連リスクと機会を特定して取り組みの適応力(レジリエンス)を評価
リスク管理	リスクを選別・評価するプロセス	<ul style="list-style-type: none"> ●気候変動を含む環境リスクを事業・経営リスクの一つと位置付け、社長を委員長とする「企業価値向上委員会」の中で審議・取り組み事項を決定 ●全ての事業活動から抽出したリスクについて評価を行い、対応策を確認
	リスクを管理するプロセス	
	総合的リスク管理との統合	<ul style="list-style-type: none"> ●リスクマネジメントシステムが有効に機能しているかを確認し、定期的にリスク項目・対応・評価の見直しを実施
指標と目標	リスク・機会の評価指標	<ul style="list-style-type: none"> ●気候変動に関わる指標として、生産に伴うCO₂排出量と当社製品の使用によるCO₂削減貢献量について5カ年毎の「環境行動計画」で具体的な数値目標を設定 ●生産に伴うCO₂排出量としてScope1、2排出量と間接排出量としてScope3は当社に関連する9カテゴリを開示
	Scope 1、2、3の開示	<ul style="list-style-type: none"> ●生産に伴うCO₂排出量は、2013年度比2025年に18%減、2030年に26%減の目標に対し、2018年度の実績は14.4%の削減まで到達 ●当社製品の使用によるCO₂削減貢献量は、2019年度に83万tを削減しており、生産に伴うCO₂排出量：76万tを上回る削減貢献を実現 ●目標と実績はJTEKTレポートで毎年度公開
	リスク・機会管理の目標・実績	



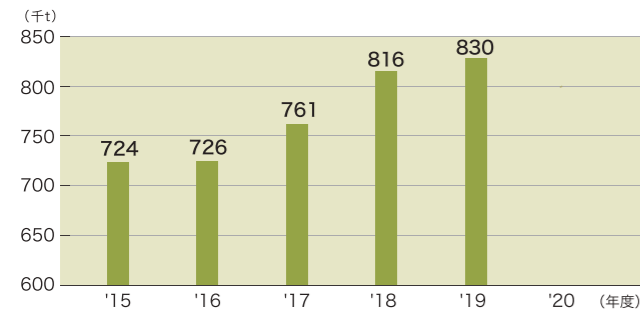
製品の使用による環境への影響は、製品の開発・設計と深く関わっています。企業は資材調達からお客様の製品使用、廃棄までを見据え、環境負荷を軽減するための技術開発、再生利用・再資源化しやすい設計等に取り組んでいく責任があります。ジェイテクトの製品・技術は、直接・間接的にお客様の製品や製造プロセスの環境対策に結びつくものであり、製品・技術による環境貢献は大きいと考えます。そのため製品のライフサイクルを通じて環境性能向上に取り組み、地球温暖化防止や資源の有効活用など、環境負荷の低減に努め、持続可能な社会の実現を目指します。

環境対応製品対策部会による推進

環境対応製品対策部会では、国内グループ会社も含めて環境配慮型製品の開発を推進しています。開発・設計段階での技術革新によって、小型化・軽量化、効率化、使用原料や環境負荷物質の削減などを実現し、製品を通じた環境保全を世界規模で展開しています。

製品によるCO₂削減貢献量

製品によるCO₂削減貢献量を2020年度までに800千t以上を目指すという目標のもと、製品の効率改善に取り組んでいます。2019年度は830千tとなりました。



※製品による削減貢献量はグローバルで算出した貢献量を単年度で表記
※2016年度より削減貢献量の算出方法を一部変更しています

<評価方法について>

製品の環境負荷低減効果を数値で評価できるように、環境効率の基本式を独自の指標として定めています。数値が高いほど環境負荷低減の効果が大きく、年度ごとに、より高い環境効率値を目標とし、その達成度を評価しながら製品開発に取り組んでいます。

- 環境効率の基本式と環境効率値の算出
環境効率は、軽量化、小型化、省エネなどの度合いから算出される数値です。環境効率値は、評価する製品における環境効率を、基準とする製品の環境効率で割って算出します。
- 環境負荷低減効果の算出
環境負荷低減効果は、環境負荷低減率を環境効率値より求めます。たとえば環境効率値が1.25であれば、その製品の環境負荷低減効果は20%となり、低減した環境負荷は、環境効率値の逆数として求められます。

※計算式はWEBにてご確認ください。

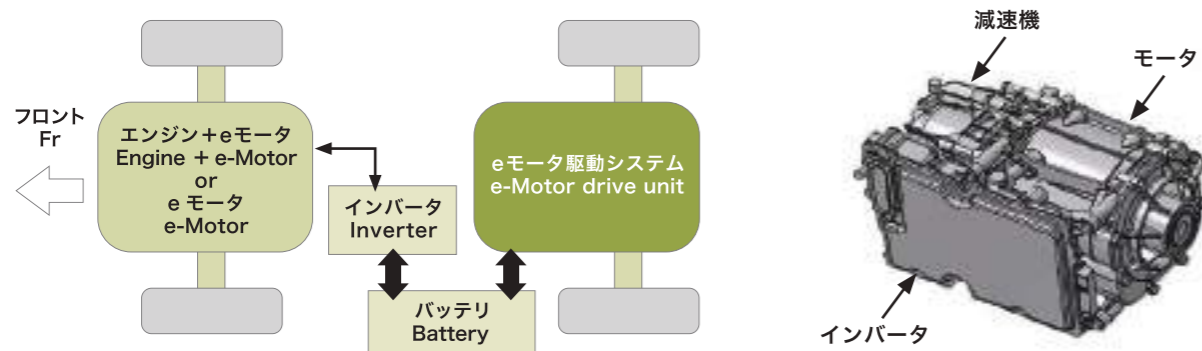
3Rの取り組み

ジェイテクトでは、各事業本部やグループ会社一丸となって、各製品において軽量化、長寿命、小型化等のテーマを製品毎に目標設定し、環境設計活動を進めています。こうした設計段階からの創意工夫によって、ジェイテクトグループの製品は地球環境に貢献しています。

※3R: Reduce (リデュース/廃棄物の発生抑制)、Reuse (リユース/再利用)、Recycle (リサイクル/再資源化)の3つの語の頭文字から命名された廃棄物削減の優先順位の考え方

モータ後輪駆動システムの開発<駆動事業本部> NEW

現在、電動化対応技術として、モータ後輪駆動システム(E-AWD)の開発を推進しております。得意のギヤ技術等で、モータ+減速機の類似品に対し約30%小型化し、クラス最小体格を実現、搭載性を飛躍的に向上しました。また、インバータも合体可能構造となっております。更に、トルセンやツインクラッチ等と組み合わせも可能で他社製品との差別化を図っております。今後もCO₂削減に貢献する製品として更に技術改善を進めて参ります。



私のCSR



木下 信和 | 工作機械・メカトロ事業本部 先行開発部 技術企画室 企画・総括グループ

環境対策に貢献する工作機械

工作機械・メカトロ事業本部では研削盤、マシニングセンタ等の工作機械やPLC等のメカトロ製品を製造し、主に自動車関係の会社に納入しております。工作機械は、一般の製品に比べて長期長時間稼働することが多く、設備製造時よりもお客様の工場稼働時のエネルギー消費量が圧倒的に多くなります。そのため、機械の軽量化や駆動モータの小型化などが省エネやCO₂削減に大きく影響します。私たちの部署では環境対応製品対策部会のテーマ活動への参画や、新製品の企画段階から技術部門と共に環境影響改善設計の方策作りに参画しています。環境対策に配慮した製品への期待に応えるべく、今後もよりよいモノづくりへの貢献をめざしてまいります。



2016年11月、地球温暖化対策の新しい国際ルール「パリ協定」が発効されました。世界共通の長期目標として、地球平均気温の上昇幅を産業革命前と比較して2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に押さえるよう努力することが求められおり、今世紀後半には温室効果ガスの排出を実質ゼロにすることも明記。企業においても直接的・間接的なCO₂排出を削減する一層の取り組みが必要となっています。ジェイテクトでは国内外グループ全社工場で、製品の設計から納入までの全プロセスにわたる省エネ化や物流改善、再生可能エネルギーの利用促進を推進しています。

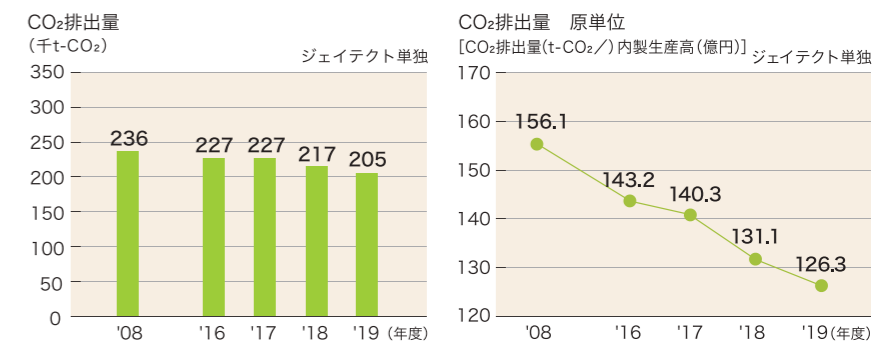
生産におけるCO₂排出量削減

●単独

ジェイテクトでは、CO₂排出量原単位を2020年度までに2008年度比で15%削減する目標を設定し、活動しています。2019年度は前年比で生産量が2%減少したのに対して、CO₂排出量を5.9%削減し、CO₂排出量原単位は2008年度比で19.1%削減しました。またエネルギーの使用の合理化等に関する法律(以下、省エネ法)の定期報告に基づく事業者クラス分け評価制度では、最高のSクラスに評価されています。

CO ₂ 排出量	204,822t-CO ₂
内製生産高当たり排出量	126.3t/億円(19.1%減)

生産におけるCO₂排出量・原単位推移

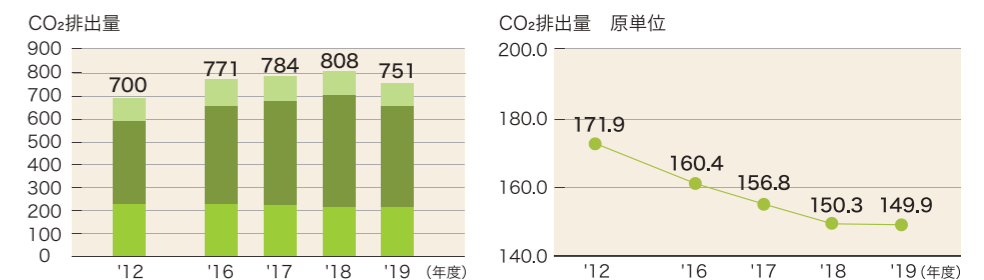


●グローバル

ジェイテクトでは国内外のグループ会社も含めたCO₂排出量削減に取り組んでいます。2019年度のCO₂排出原単位は2012年度比で13.0%削減し、2019年度目標を達成することができました。

内製生産高当たり排出量	149.9t/億円(13.0%減)
-------------	-------------------

グローバルCO₂排出量・原単位推移



「環境チャレンジ2050」実現への取り組み

「環境チャレンジ2050」に掲げた目標達成に向け、第1ステップとして策定された「2020年度環境行動計画」に基づき、各種省エネ対策を推進しています。

1 エネルギー見える化/表彰制度

ジェイテクトでは、2016年から2017年にかけて、全工場の主要生産ラインのエネルギー使用量を把握する「エネルギー見える化」の環境を整備しました。2018年度からは、見える化を用いた全社改善活動を開始すると共に、より意欲的な活動の促進を図るべく、表彰制度を運用しています。2019年度は2回の表彰を開催し、合わせて450件を超える改善を実施しました。2020年も年2回の開催を継続し、見える化改善活動を推進していきます。

表彰制度受賞者の声 | 井戸 亮介 | 軸受事業本部 国分工場 第2製造部 第5生産課

一人ひとりが当事者意識を持ち、現地現物で確認し、大きな成果を上げることが出来ました。今回の活動を通して、メンバーも省エネルギーに対する意識が向上しており、今回の受賞を弾みに今後も活動を継続してまいります。



2 省エネ診断

新たな省エネアイテムの創出や省エネ診断技術者のレベルアップを図るべく、2019年度を社内診断チーム自立化に向けた仕上げの年として、トヨタ自動車株式会社殿の支援の下、社内診断チームによる奈良・花園・岡崎の3工場並びにグループ会社であるダイベア株式会社の診断を実施しました。2020年度は、刈谷工場並びに国内グループ会社1社の診断を社内診断チームにて実施する予定です。また、新たな取り組みとして「省エネパトロール」を実施し、省エネアイテムの創出を推進してまいります。

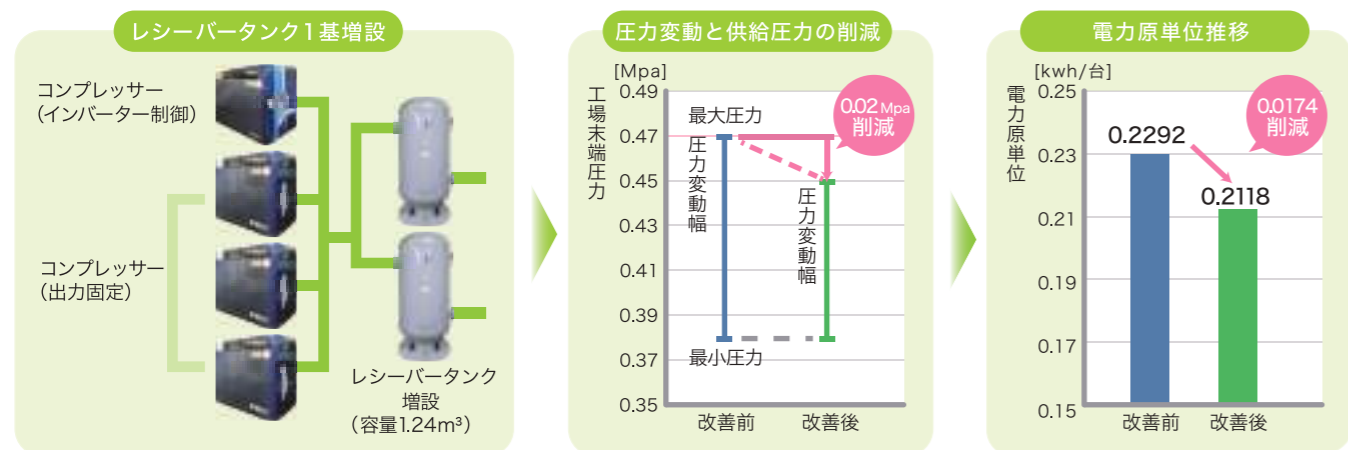


3 原動力機器の高効率化 NEW

■主な実施内容

コンプレッサーの圧力変動の抑制

レシーバータンクの容量不足により、工場で使用している圧縮エアの圧力変動によりエネルギーロスが発生していたため、レシーバータンクを1基増設することで、圧力変動を抑制し、供給圧力の低減により効率化を図りました。



4 創意工夫提案制度

ジェイテクトでは、全社員を対象とした改善提案制度として「創意工夫提案制度」を運用しています。本制度では、CO₂削減に関連する提案も含まれており、エネルギー毎の単価を定めて、効果を算定しています。

TOPICS

省エネルギー月間表彰 近畿経済産業局長表彰の受賞 国内工場：国分工場

ジェイテクト国分工場は、照明LED化の推進、コジェネレーションシステムや圧縮空気脱湿脱油装置「ハイグロマスター」による運用改善やエネルギー見える化活動による日々の改善取り組みを評価頂いた結果、2020年2月に省エネルギーセンター近畿支部と近畿電力利用合理化委員会主催で開催される「近畿地区省エネルギー月間表彰式」にて近畿経産局長表彰を受賞することができました。今後も省エネ取り組みを推進し、更なる実績を積み重ねてまいります。



再生可能エネルギーの導入

2019年度は、日本・フランス・中国・インドの全8工場で計5,363kWの太陽光発電システムを導入し、年間2,300tのCO₂排出量を削減しました。これにより再生可能エネルギーの導入量は、ジェイテクト単体では2,028kW、グループ全体では16,037kWとなりました。今後もCO₂排出量の削減を目的に、2025年に10%以上の再エネ導入率*を目指して積極的に取り組んでいきます。

*再エネ導入率=再エネ発電量÷電力使用量

■主な実施内容

太陽光発電システムの導入 国内工場：花園工場・亀山工場 海外グループ会社：JALY (フランス)

ジェイテクトは2019年度に、花園・亀山の2工場で計1,329kWの太陽光発電システムを導入しました。本事例は、今後の更なる再生可能エネルギー導入拡大を図るため、当社の費用負担が無いリース方式での導入を初めて採用しました。今回の導入方式の一つのモデルケースとして、再エネ導入率の拡大を図っていきます。フランスのJALYでは、1,710kWの太陽光発電システムを導入しました。今後も環境負荷が少ない再生可能エネルギーの導入に取り組み、自然と調和する工場づくりを進めていきます。



太陽光発電(花園工場) 太陽光発電(亀山工場) 太陽光発電(JALY：フランス)

■主な実施内容

エネルギー削減取り組み(ER-1) 海外グループ会社：JTC (タイ)

JTCでは、2030年度CO₂排出量35%実現に向けて、毎年6%の削減目標を設定し取り組みを進めており、これまで2018年7月に太陽光発電システム導入により年間2,715t-CO₂を削減する等、取り組みを進めてきました。2019年度には、目標達成に向けた新たな取り組みとして、全部門が協力しエネルギー削減に取り組む“ER-1活動”を開始しました。CO₂排出状況の周知や工場トップによる環境パトロールを通して、従業員全員の取り組みへの参加意識を醸成し、現在はエネルギー使用量や改善状況のフォローアップを通じて定着を図っています。主な削減取り組みとして、設備電源を切れるタイミングをABCでランク分けし、休日、休憩時等の非生産時に電源を切って節電する“ABC活動”を行い、非稼働時のエネルギー停止を徹底することで、年間458t-CO₂の削減を図りました。また、2020年5月より新たな冷却システムを導入しました。このシステムは水の蒸散効果を活用し、空調の代わりに工場の室温を下げ、年間647t-CO₂を削減でき、2020年度中に他工場にも展開を予定しています。現在、JTCではエネルギー見える化に取り組んでおり、従来の手動でのメーター確認では難しかった詳細なエネルギー使用状況の分析やムダの発見を遠隔監視システムで行い、さらにエネルギー消費量の管理、改善を進めてまいります。



ER-1活動の様子



エネルギー見える化の管理画面

私のCSR



後列左から Mr. Nuttakit Satitprom, Mr. Marut Sangaphet

前列左から Ms.Surutchamas Kampeeramee, Mr.Thanet Phoojampaha, Mr. Hirano Tetsuro, Ms.Rattanan Singjan, Ms.Preawnapa Sakulpon

“All for One Earth”を胸に共に挑戦すれば、不可能は無い！

環境取り組みを推進する中で、CO₂排出量、廃棄物排出量や水使用量等、様々な要素があり、目標達成に向けて、とてもやりがいを感じています。日々、多くの問題や課題に直面しており、これらの解決の為に環境に関する知識や経験が非常に重要だと感じています。私たちは今後も環境のエキスパートになるべく、改善活動を通じて学び、挑戦し続けます！

生産技術革新によるCO₂削減の取り組み

●目的・ねらい

2020年度CO₂削減目標（2001年比1/2）に向けて、生産技術革新によるCO₂削減に取り組んでいます。

●部会活動

「生技革新CO₂削減部会」活動を通じて、ESG経営・CO₂削減と合わせて、お客様ニーズの多様化への対応と、多品種少量生産に対応した小規模汎用ラインの構築を行っています。また製品についても電動化をはじめ大きく変化しつつあり、この100年に1度と言われる激しい変化の中で、材料まで遡った工法革新による省エネ・省資源を追求しています。「削らない、磨かない、測らない、運ばない、在庫持たない」をキーワードにした材料から一貫通貫の工法開発、3SCF (シンプル・スリム・スマートコンパクト・フレキシブル) をキーワードにした設備・ラインづくりを推進。1個流しにこだわった「素形材・熱処理革新 取代1/2化」活動による「取代削減⇒省機・省工程⇒省エネ・省資源」によるCO₂削減の取り組み事例を紹介します。

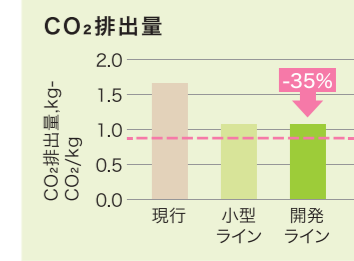
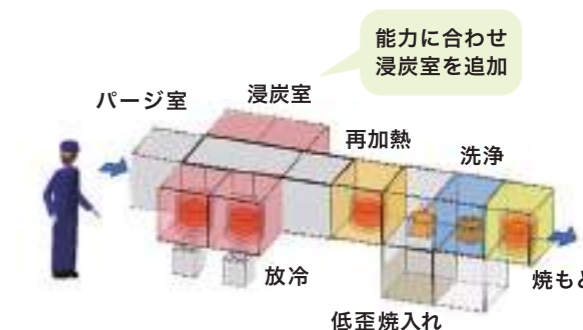
【開発事例1】 NEW

熱処理・材料置換・低歪み化

誘導加熱を用いた1個流し熱処理ラインの実用化に取り組んでいます。

【特徴】

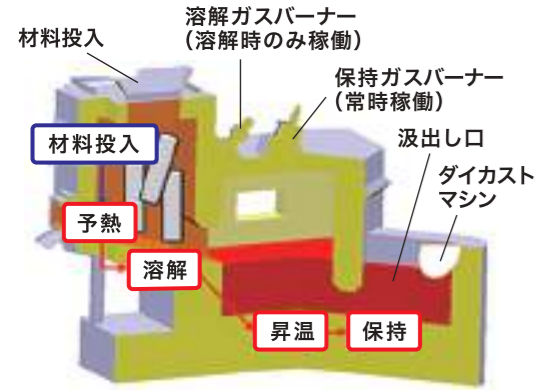
- ① エネルギーロスが小さい
 - ・加熱効率の良い誘導加熱で製品のみを効率よく加熱
- ② 計画的な生産
 - ・小ロットでも生産可能
 - ・生産しない場合も炉を保温不要でシャットダウン可能
- ③ 1個流しのため条件管理、状態監視により全数保証が可能
- ④ 製品の処理状態把握がやりやすくメカニズム究明および低歪対策が可能
- ⑤ 低歪み化による研磨レス⇒CO₂削減、研磨粉削減



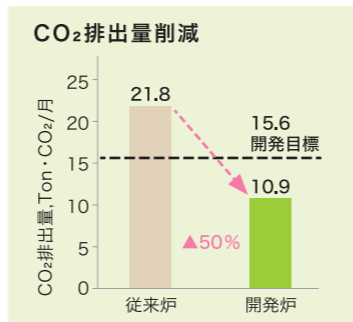
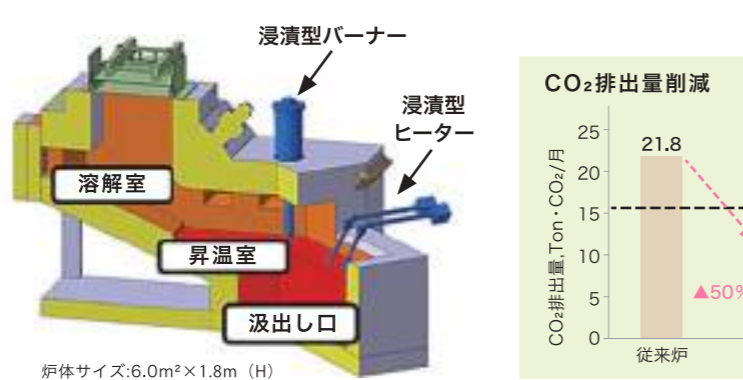
【開発事例2】 省エネ・高精度鑄造工法の開発 NEW

燃費向上・CO₂削減及び小型化を狙い、ハイブリッド溶解保持炉を開発しました。

【現行溶解炉】



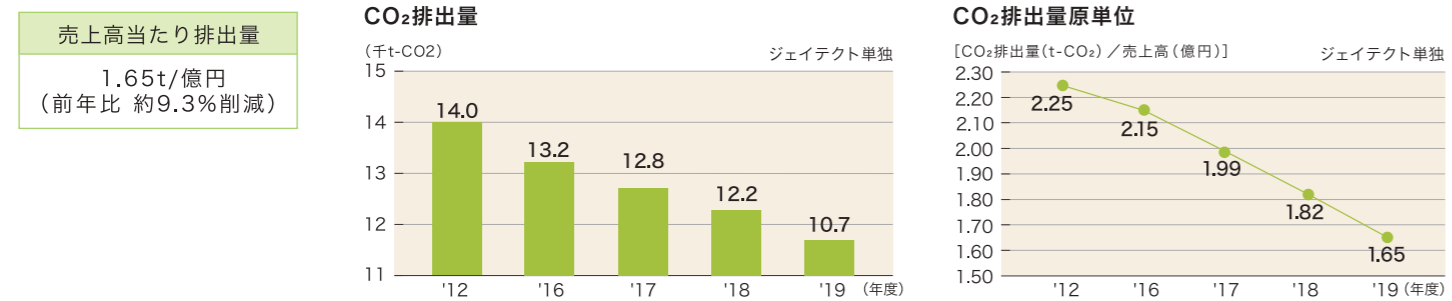
【開発ハイブリッド溶解炉】



物流におけるCO₂排出量削減

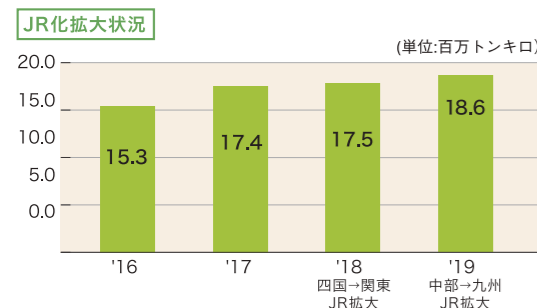
2019年度は、物流業者の協力による燃費の良いトラックの導入、運転手へのエコドライブの指導や主要運送便の統廃合と共に、JR化(モーダルシフト※)の拡大及び積載効率向上・効率化を進めた結果、CO₂原単位は19年度比9.3%減の1.65t/億円、CO₂排出量は19年度比12%削減の10.7千tと大幅な改善を達成することができました。2020年度はJR化(モーダルシフト)の維持・拡大及び通常トラックのフルトレーラー化や積載量変動に追従したトラック便の改廃推進等で更なる削減に取り組めます。

※モーダルシフト: 大型トラックなどによる貨物の輸送を、鉄道や船舶による輸送に転換すること



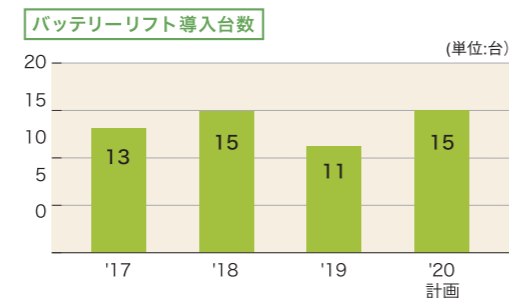
①モーダルシフトの推進

トラック燃費向上やエコドライブを原単位反映効果継続、また中部地区の工場から九州地区へのトラック輸送のJR化など1,000t-CO₂/年の削減を実施しました。



②フォークリフトのバッテリー化の推進

フォークリフトのバッテリー化推進により20t-CO₂/年の削減を実施しました。



2020年度の取り組み

2019年度より継続し、JR化(モーダルシフト)拡大、フルトレーラー化推進及び船舶活用を検討していきます。また、フォークリフトのバッテリー化についても、合わせて推進してまいります。

安全・環境対策会議

2019年度は関東、中部、関西、浜松の4物流センターに運送業者を集めて、以下をテーマに指導・教育を実施しました。

- ①環境事故事例紹介 (落下物跳ね上げ軽油タンク破損事故と早期の適切な対応事例)
- ②廃プラスチック (荷物の養生に使用するPPバンド・ストレッチフィルム) の削減

世界の資源基盤の保全は、ISO26000やGRIスタンダード2016、SDGsでも取り上げられており、企業には原材料の使用削減、部品の再利用などが強く求められています。また水資源は、今後世界的な不足も懸念されることから、水資源の有効活用企業が取り組むことの重要性が高まっています。ジェイテクトでは生産技術の革新を進め、加工そのものを減らすことによる使用材料の削減や、生産現場における改善と工夫により、水資源を含む、資源の再利用や廃棄物の削減・再資源化等様々な取り組みを進めています。

TOPICS

海洋プラスチックの削減への取り組み

ジェイテクトは、マイクロプラスチックによる海洋生態系への影響を強く懸念し、砂浜や河川の清掃活動等の社会貢献活動のほか、今後は、生産や物流におけるプラスチック使用の削減や材料の転換を進め、海洋プラスチックの課題解決に向け、積極的に取り組んでまいります。

工場売場でのプラスチック製レジ袋の廃止

ジェイテクトでは、2020年7月より実施されるレジ袋の有料化に合わせ、各工場で営業する売場におけるプラスチック製のレジ袋の配布を廃止し、有料の再生紙による紙袋へ変更します。これにより、年間約18万枚、重さ1.8tのプラスチック製レジ袋が削減される見込みです。

CLOMA (クリーン・オーシャン・マテリアル・アライアンス) への参加

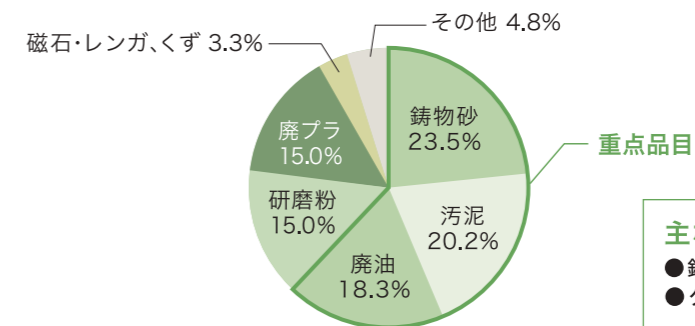
ジェイテクトは、2020年より地球規模の新たな課題である海洋プラスチックごみ問題の解決に向け、グローバルで業種を超え、幅広く連携を強め、イノベーションを加速するためのプラットフォームとして設立された「クリーン・オーシャン・マテリアル・アライアンス」へ、2020年より参加しました。CLOMAへの参加を通して、生分解性プラスチックをはじめとする代替素材の導入検討など、業種を超えた企業間連携を加速し、海洋プラスチック問題の解決に向けて、取り組んでまいります。

廃棄物の削減<生産>

●発生量の多い廃棄物への取り組み

ジェイテクトでは、廃棄物(無償・逆有償リサイクル品)の種類を分類し、特に排出量の多い鋳物砂、汚泥、廃油を重点品目に指定し、優先的に改善を進めています。

2019年度の廃棄物の割合 (ジェイテクト単独)



主な実施内容

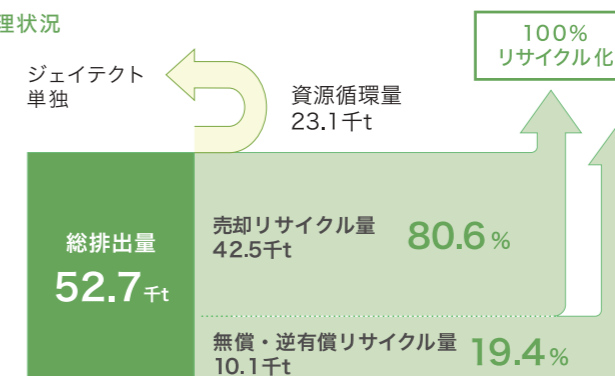
- 鋳物砂の再利用
- クーラントの長寿化命化

●ゼロエミッション(※)達成への取り組み

ジェイテクトでは、廃棄物も含めた排出物全体を資源と捉え3R(リデュース・リユース・リサイクル)の考えに基づき再資源化(リサイクル)率100%を目標に取り組んでいます。2012年11月にはジェイテクト単独でリサイクル率100%を達成し、以降も継続しており、グローバルでは2020年にゼロエミッションを達成できるよう、地域ごとに計画を策定し進めてまいります。

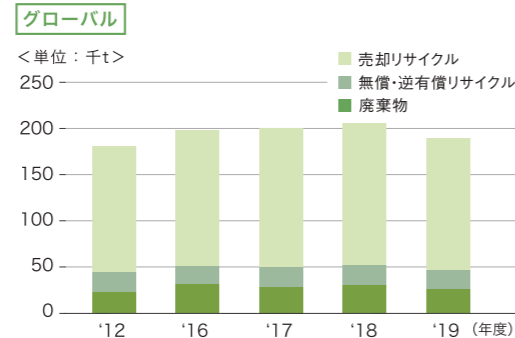
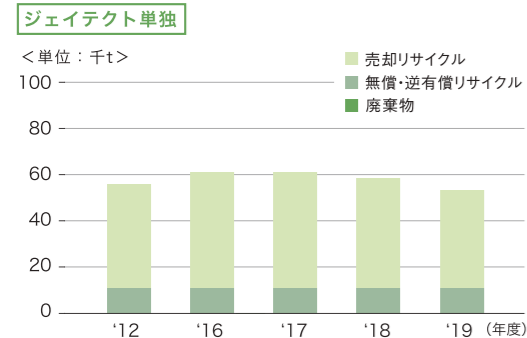
※ゼロエミッション: 産業活動から排出される廃棄物や副産物を、ほかの産業の資源として活用するなどして、全体として廃棄物を自然界に排出しないようにすることを目指すもの。1994年に国連大学が提唱

産業廃棄物および再資源化材の処理状況

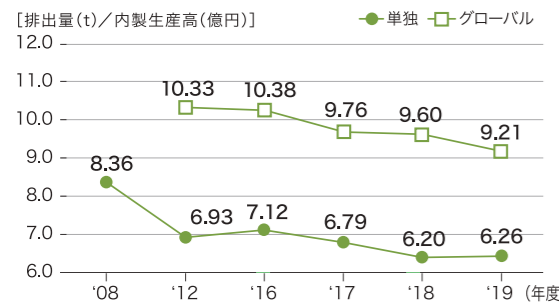


※社外中間処理量(焼却廃棄物)ゼロ ※直接埋立廃棄物量 85t

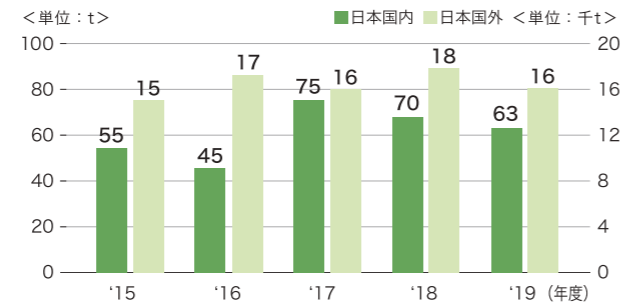
排出物排出量推移



廃棄物原単位推移



危険廃棄物排出量推移



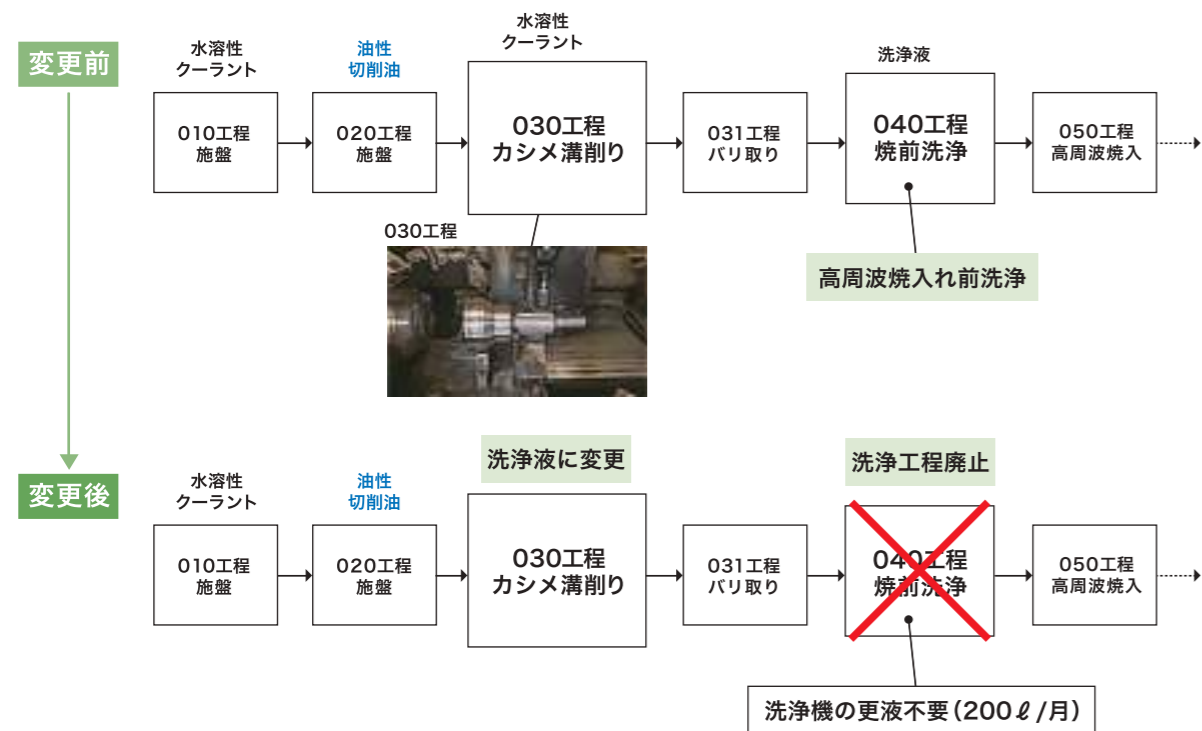
※日本国内は特別管理産業廃棄物の排出量、海外については、各国にて「危険廃棄物」として指定されている廃棄物の排出量を集計したものです。
 ※日本国内: 左目盛(単位: t)/海外: 右目盛(単位: 千t)
 ※PCB廃棄物を除く

主な実施内容

洗浄工程省略による洗浄更液の削減 **NEW** 国内工場: 田戸岬工場

ジェイテクト田戸岬工場では、CJV(等速ジョイント)のアウトアウター加工工程において、洗浄工程省略による廃液発生量削減に取り組んでいます。これまでは、高周波焼入の前に転造工程で付着した油分を除去する為に、洗浄を行っていましたが、高周波焼入前の工程のカシメ溝削りにおいて洗浄液での切削に取り組み、その条件を確立することで、洗浄工程を省略することができ、洗浄液の使用量を月間200ℓ削減することができました。

アウトアウター15ライン工程フロー図



資源の有効利用 <生産における排出物の削減>

●主資材使用量削減への取り組み

ジェイテクトでは、鋳造・鍛造などの素形材技術の向上によるネットシェイプ化(機械加工部位の削減)や複合素材を使用することによる軽量化への取り組みにより材料使用量を削減しています。

■主な実施内容

トリムレス(バリ無し)化による材料削減 **NEW**

HUBの鍛造において、バリ出し工法から閉塞鍛造工法を開発し、バリレスで成形する事による材料使用量の削減を図りました。



●副資材使用量削減への取り組み

ジェイテクトでは、金型、砥石や刃具などの副資材で材質や形状、硬度などのスペックを変更し、より耐久性を高めることで使用量の削減を実現しています。また、再生・再利用するなど、リサイクルにも取り組んでいます。

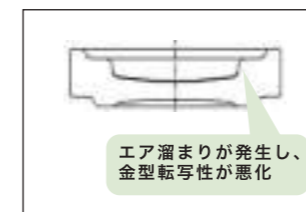
■主な実施内容

エア抜き穴追加による金型(パンチ)寿命向上 **NEW**

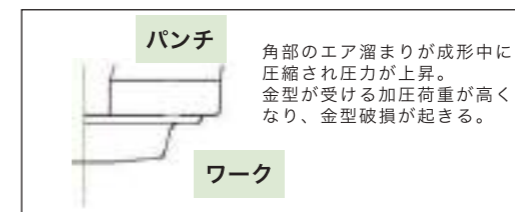
圧造プレスによる複雑形状の成形加工中に粗材と金型の間にエア溜まりが起き、加圧荷重が増加するため、金型の寿命が悪化します。そこで、金型(パンチ)の適所にエア抜き穴を追加。加圧荷重が低減するため金型の寿命の向上が図れました。



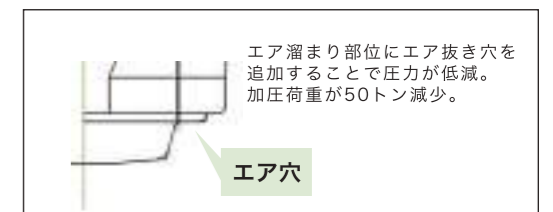
予備成形ワーク



改善前



改善後

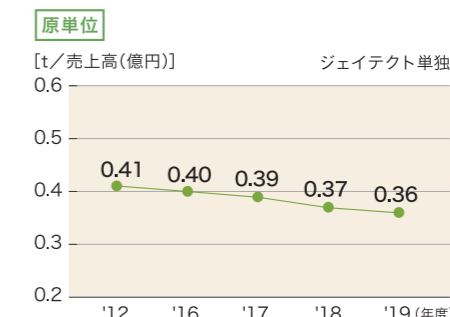
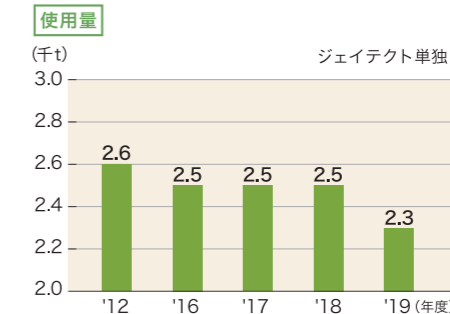


廃棄物の削減 <物流>

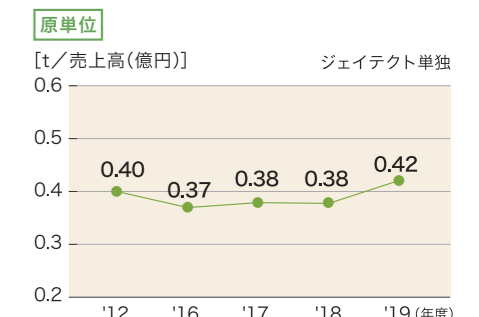
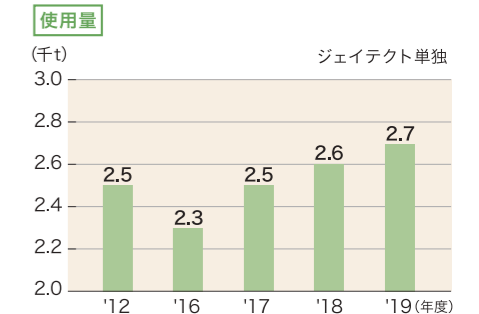
●包装梱包資材の削減

2019年度は木製パレットの樹脂パレット化を中心に、木製及び紙製の包装梱包資材のリターナブル化・リユース化・簡素化を推進してきました。木製品については削減できましたが、紙製品については削減取り組みを推進するも、一個箱・段ボール箱を使用する製品の増加により購入量が増加しました。2020年度は増加している紙製梱包資材の削減推進のため、使い捨ての段ボール箱からリターナブルポリケースへの変更、過剰包装の見直し、製品サイズに合わせた段ボール箱への変更で緩衝材使用量削減など、取り組みを進めていきます。

木製梱包材使用量・原単位推移



紙製梱包材使用量・原単位推移



輸出用梱包資材のリターナブル化推進

- 2019年度は板パレットを樹脂パレットへ変更してリターナブル化を図り梱包資材の削減を実施しました。
- 2020年度は段ボール箱の適正サイズ化、ポリケース化拡大を中心に取り組みを推進してまいります。

段ボール箱サイズ適正化による紙使用量削減



ポリケースによるリターナブル化



使い捨てプラスチック削減に向けて

物流における使い捨てプラスチック削減に向けて、ジェイテクトではワンウェイプラスチック部材の削減を中心に取り組みを推進してまいります。削減に向けて、2020年度に目標を策定し、3R(Reduce/Reuse/Recycle)の推進や生分解性プラスチック市場動向を確認してまいります。

【取り組み事例】

PPバンド(ワンウェイ)からベルトラッシング(リターナブル)への切替

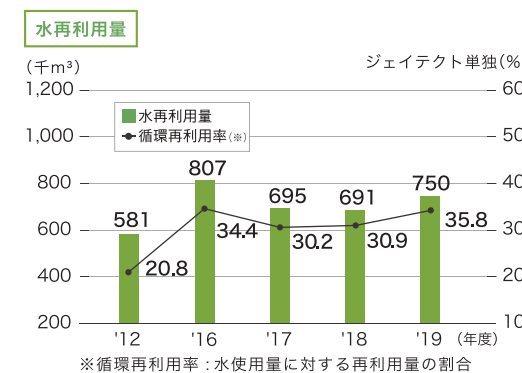
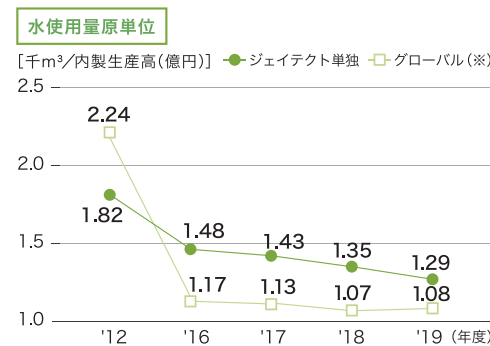
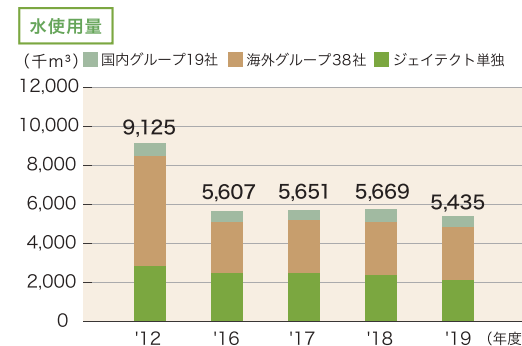


資源の有効利用 <水使用量の削減>

●水の有効利用を促進

ジェイテクトでは、大切な資源である水の使用量を削減するため、無駄の削減や社内での再生利用などにより水の使用量削減を進めています。2019年度は、原単位・使用量ともに2012年度比7%以上の改善に取り組む予定でしたが、前倒しで達成したため、2018年度比0.5%以上の改善を目標としました。結果、原単位は4.6% (0.06千m³/億円) の改善、使用量は6.5% (145m³) 削減しました。2020年度は、2019年度比0.5%以上の改善を目標として、漏水対策を主とした使用量削減を進めます。

水使用量・原単位推移・水再利用量

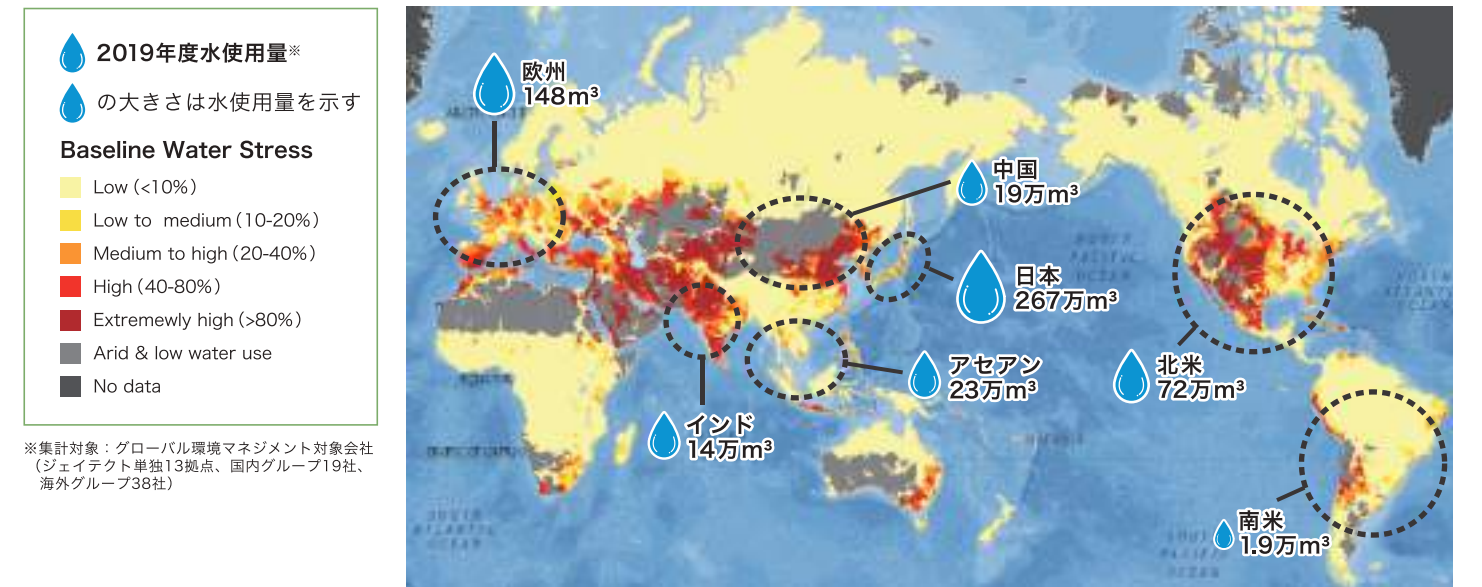


※ジェイテクト+国内グループ19社+海外グループ39社
2016年度以前の国内グループ会社は21社
※使用量を再確認し、過去の実績を一部修正しています

水リスク評価

ジェイテクトは、水使用量原単位の改善による水資源の有効利用に加え、2017年から事業所毎の水リスクをAqueduct※を用いて評価しています。今後、水使用量削減の取り組みにあたっては、将来予測も含めた水リスク評価結果や事業所毎の水使用量や水依存度に応じた取り組みを行い、水資源の有効利用に取り組んでいきます。

※Aqueduct: 世界資源研究所 (WRI) が運営するデータベース。「物理的な水ストレス」、「水の質」、「水資源に関する法規制リスク」、「レピュテーションリスク」などの水リスクを示した世界地図・情報を提供

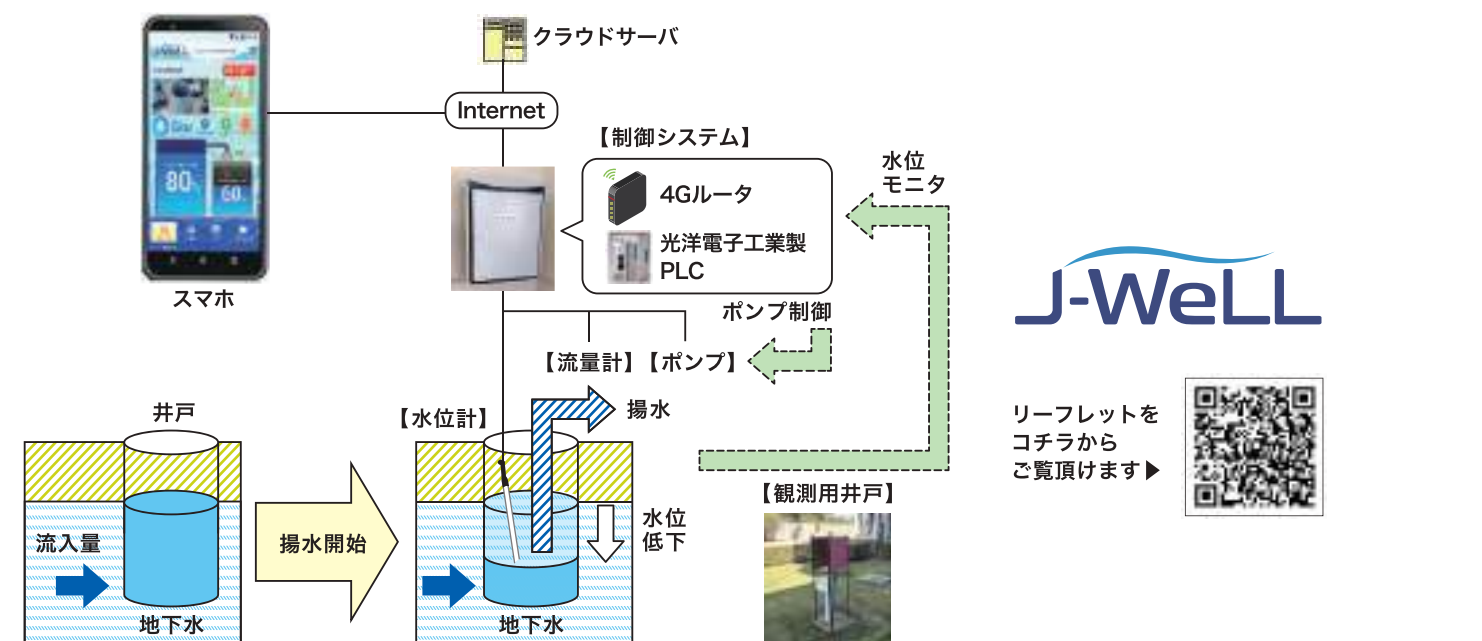


水リスク対策

水リスク評価の結果、ジェイテクトグループの全生産拠点の中で、リスクが高いと評価された地域は、インド地域と中国大連地区でした。そのうえで、各地域の水使用量実績と地域の水事情を調査した結果、インド地域では水質が悪いため、RO(逆浸透膜)装置を導入し、水質を改善したうえで生産工程に供給しています。水リスク地域での水使用量は相対的に少なく (インド: 143千m³、中国: 185千m³)、水使用に伴うリスクは限定的と判断しています。現在は、地下水および河川水を水源として、多くの水を使用している徳島工場とJALY (フランス) の水使用量削減に取り組むと共に、水管理ソリューション(J-WeLL)による水リスク対策に2019年度より取り組んでいます。加えて、2020年度より流量計を用いた埋設配管からの漏水対策を国内工場にて実施する予定です。

水管理ソリューション(J-WeLL) NEW

ジェイテクト イノベーション推進部は、2019年度より水管理ソリューション(J-WeLL)を販売開始しました。この取り組みは、水不足により工業用水・生活用水などの入手に困窮する地域の皆様に持続的に水を供給すべく、井戸の長寿命化を狙い、水源である井戸を管理する仕組みを提供します。持続的開発目標であるSDGs目標"6"の目標達成に貢献すべく、ジェイテクトがもっている水位計と制御技術を融合し、システム化することで水源である井戸の状態を"見える化"したうえで適切に管理し水不足で困っている皆様に安心して水を使用できる環境構築に貢献します。



J-WeLL

リーフレットを
コチラから
ご覧頂けます▶



化学物質管理の徹底および環境負荷物質の低減

地球の生態系や人の健康に悪影響をおよぼす環境負荷物質に対し、使用・排出規制が強化されています。企業には生産から廃棄に至るまで、すべての段階において徹底した環境負荷物質管理と削減対策、そして各種規制の遵守が求められています。モノづくりの企業にとっての環境負荷物質の削減は社会的な責務です。ジェイテクトでは、生産時の使用量・排出量を減らすことはもちろん、製品に含まれる環境負荷物質を把握し、管理を徹底しています。

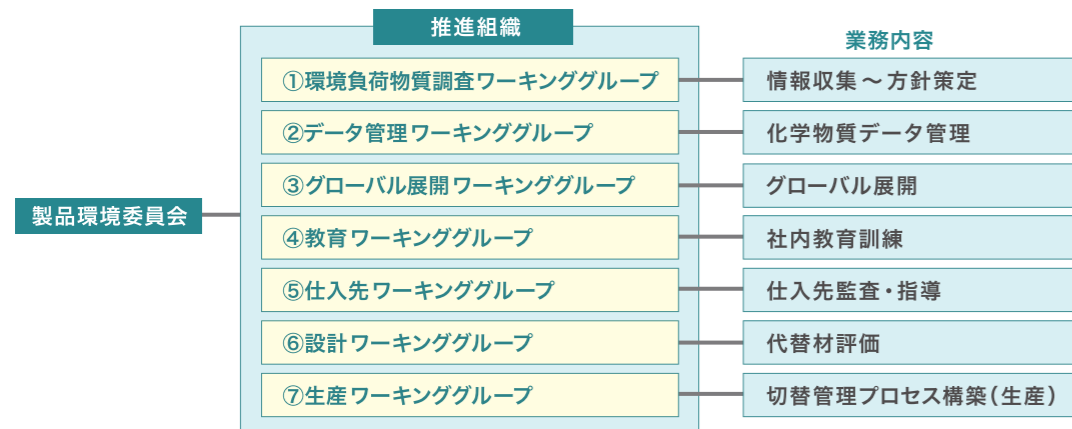
生物多様性の保全

自然破壊の拡大に伴う生息・生育地の縮小により、地球上の生物の多様性が急速に失われつつあり、SDGsにおいても「生物多様性損失の阻止を図ること」が目標の1つとしてあげられています。企業活動は、自然界から受ける恩恵によって成り立つと同時に、生物多様性に多大な影響を与えており、企業自らが自然生息地の保護をはじめとした取り組みを進めることが重要と考えます。ジェイテクトでは、「生物多様性保全行動指針(2011年3月策定)」に生物多様性の保全を命と暮らしを支える重要な社会的課題と位置づけ、各工場で地域の特徴を生かした取り組みを推進し、生物多様性保全に関する活動の輪を広げています。

製品に含有する環境負荷物質の管理・削減

製品環境委員会の設置

製品に含まれる環境負荷物質を把握し、管理する取り組みとして、関係部門による「製品環境委員会」を設置しています。情報収集、データ管理、社内教育などの活動全般を分科会活動に落とし込み、ワーキンググループでの活動を実施しています。



製品環境委員会「仕入先ワーキンググループ」の取り組み

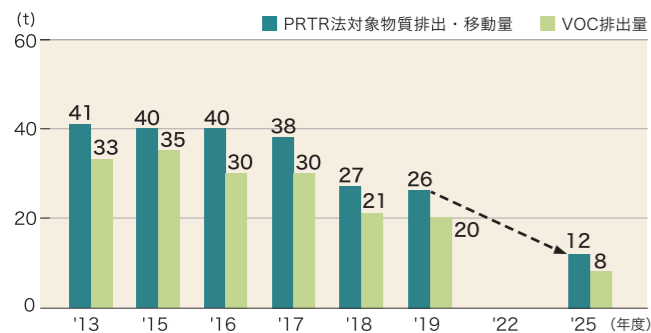
製品環境委員会の下に7つのワーキンググループを設置。データの入手から報告まで、抜け漏れなく正しいデータ管理を目的に活動を行なっています。2019年度も継続して仕入先ワーキンググループで、全仕入先の製品含有化学物質管理体制の把握を目的にアンケートを実施しました。さらに含有化学物質管理が重要なゴム樹脂、電装部品等の管理体制を把握するため、2019年度は10社について実際に現地に赴き、現地現物で管理体制の監査を実施しました。尚、監査で課題の残った2社については継続指導を行ない改善を進めています。

PRTR法※対象物質の削減 生産活動における環境負荷の低減

ジェイテクトでは、生産活動により環境中に排出される化学物質の管理と削減に取り組んでいます。2019年度のPRTR法対象物質の排出量は25.7tで前年度と比較し約1.4t減となりました。なお、PRTR法対象物質のうち、VOC排出量は約20.2tで塗装工程でのトルエン・キシレンが大部分を占めており、今後、さらなる使用量削減に向けて、2021年度からの新たな5ヶ年計画「2025年環境行動計画」に基づき生産工程における灯油使用の全廃に取り組みます。

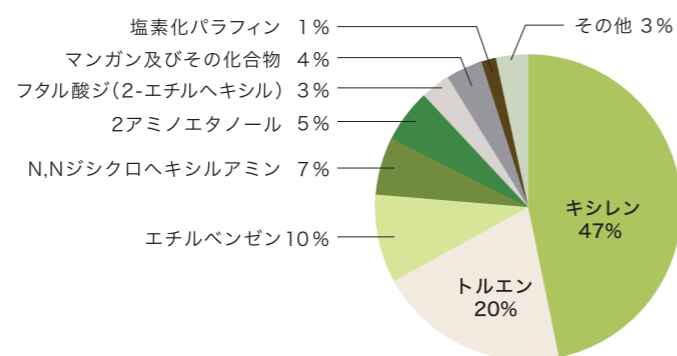
※PRTR法：環境汚染物質排出・移動登録 (Pollutant Release and Transfer Register) の略。化学物質の環境への排出移動量を行政に報告し、行政が公表する制度

化学物質取扱量年度推移(ジェイテクト単独)



※排出・移動量を再確認し、過去の実績を一部修正しています。

2019年度 PRTR法対象物質排出・移動量内訳



土壌・地下水に関する取り組み

過去に洗浄剤などで使用していたトリクロロエチレンによる地下水汚染について、1998年から刈谷工場と岡崎工場で、揚水曝気方式※1による工場敷地外への流出防止・浄化対策を継続して行っています。加えて、岡崎工場では浄化推進対策として、2004年度から栄養剤注入による微生物浄化法※2も併用しています。地下水の測定結果については行政に報告するとともに、地域住民の方へは「地域懇談会」を通じて説明しています。

※1 揚水曝気方式：地下水を汲み上げ噴霧し、下からエアーを吹き付けて有機溶剤を気化・分離し、活性炭に吸着させ除去する方式
 ※2 微生物浄化法：微生物機能を使用して汚染した環境を修復する方法で、栄養剤などの注入により現場に生息する微生物の浄化機能を高める方法

トリクロロエチレン測定値(最大値)

	2018年度	2019年度	
刈谷工場	0.292mg/ℓ	0.989mg/ℓ	(現在の状況:浄化中)
岡崎工場	0.018mg/ℓ	0.033mg/ℓ	(現在の状況:浄化中)

(環境基準値0.01mg/ℓ)

生物多様性への取り組み

●生物多様性保全行動指針

ジェイテクトでは、事業活動による環境負荷を低減し、生物多様性に配慮するために、「ジェイテクトグループビジョン」の「2015環境行動計画」に基づいて、2011年3月「生物多様性保全行動指針」を策定し環境活動を推進しています。

事業活動との関わり	生物多様性保全に資する社会貢献活動の推進
原材料調達 ●ビジネスパートナーと連携し、生物多様性の保全に取り組めます	●自治体、関係会社との協業による社会貢献活動へ積極的に参画します
土地利用 ●工場の森づくりなどを通じ、生物多様性に資する生態系の保全に取り組めます	教育・啓発活動と情報公開
生産活動 ●革新工法・設備の開発による温暖化防止、資源の有効利用、環境負荷物質低減の積極的な活動を通じて、生物多様性と企業活動の両立を目指します ●事業活動が生物多様性に及ぼす影響の定量的な把握に努めます	●環境教育を通じて、生物多様性保全に対する社員の認識を高めます
製品開発 ●ライフサイクルアセスメントの考えに基づき、世界トップレベルの環境配慮型製品の開発・設計を通じて、生物多様性への影響を低減します	●CSRレポートを通じて、生物多様性保全に関する活動を公開し、ステークホルダーとのコミュニケーションに努めます

●目指す姿

ジェイテクトの生物多様性保全活動は、「各工場に生息・生育する希少な生き物の保全」、各工場を取り巻く「地域の自然環境の整備」、継続的に生物多様性保全を図るための「環境人材の育成」という3つの取り組みを柱として進めています。各工場における希少な生き物の保全に当たっては、専門家や学識経験者の意見を踏まえた、客観的な評価に基づき取り組んでいます。

●事業活動における生物多様性のリスクと機会

ジェイテクト及びジェイテクトグループは、国内から海外まで世界中に事業場が広がっています。それぞれの事業場で活動を進め、その活動をつなげることで、点を面に生物多様性の活動を広げていけるよう、現在15の事業場が活動テーマを定め、継続的に活動しています。今後も活動の輪を広めるべく、推進してまいります。

オールトヨタ グリーンウェーブプロジェクト

ジェイテクトは、生物多様性の保全活動にトヨタグループ各社と連携して取り組む「オールトヨタ グリーンウェーブプロジェクト」に参画しています。ジェイテクト戸田岬工場における「コアジサシ営巣地保全取り組み」は、グリーンウェーブプロジェクトを通じて、同じく衣浦地区に工場をもつトヨタグループ3社(株式会社豊田自動織機、トヨタ自動車株式会社、アイシン精機株式会社)との「つなぐ」活動に発展しました。今後も「衣浦湾 コアジサシ保全プロジェクト」が全国のコアジサシ保全モデルになれるよう一層取り組みを拡大していきます。

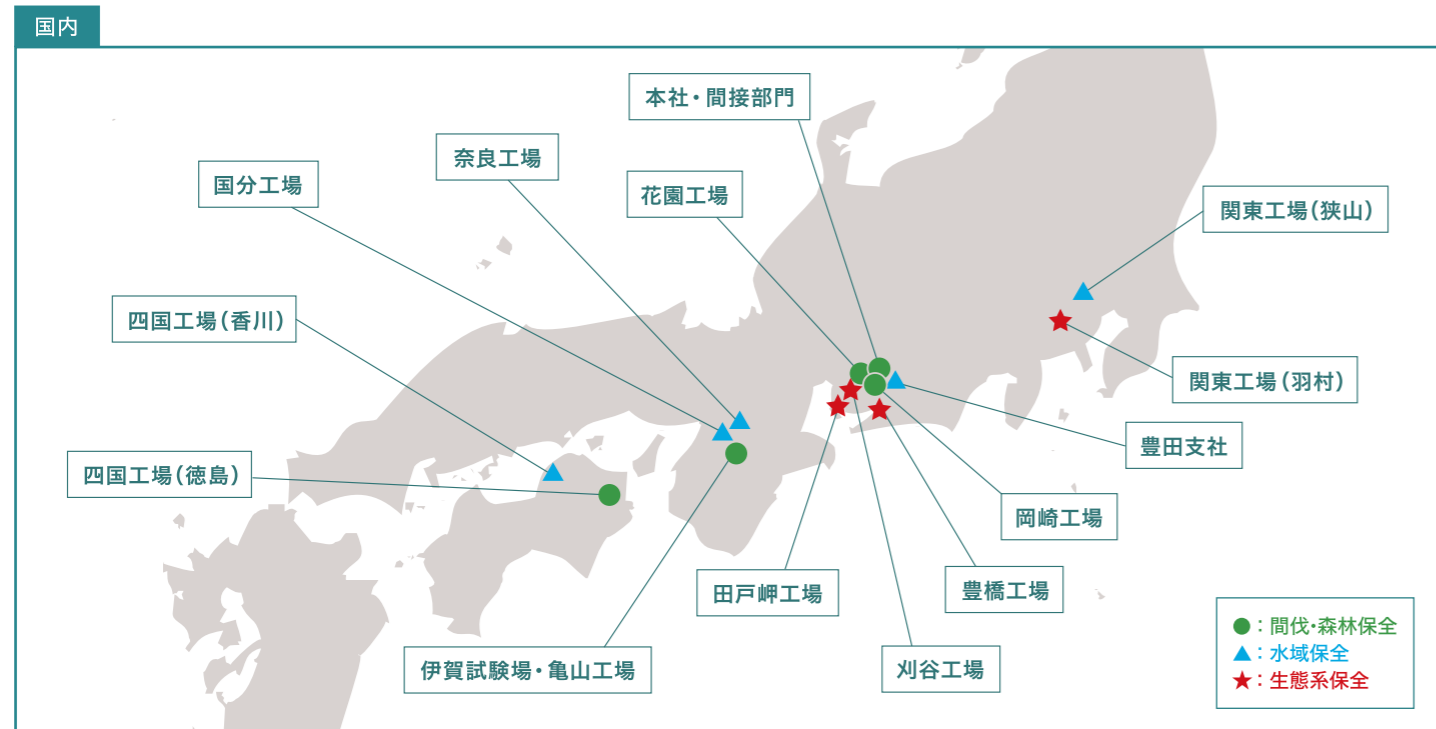
日本自然保護協会 NEW

ジェイテクトは、2020年に公益財団法人日本自然保護協会に加入しました。今後は、日本自然保護協会と連携した環境教育プログラムの開発や、会員企業、団体との協働、連携による枠組みの拡大等、取り組みの更なる充実を図ってまいります。



ジェイテクトの生物多様性保全活動マップ

ジェイテクト及びジェイテクトグループは、国内から海外まで世界中に事業場が広がっています。それぞれの事業場で活動を進め、その活動をつなげることで、点を面に生物多様性の活動を広げていけるよう、現在15の事業場が活動テーマを定め、継続的に活動しています。今後も活動の輪を広めるべく、推進してまいります。



※各拠点での活動内容はWEBにてご確認頂けます。

<代表的な取り組み> NEW

愛知県 豊田市 旭地区森づくりプロジェクト(●)

ジェイテクトは、「旭木の駅プロジェクト実行委員会」が実施する森林整備の活動に、豊田市おいでん・さんそんセンターの支援を通じて、2019年より参加しています。2019年12月の活動では、旭木の駅プロジェクト実行委員会が山主とともに整備を行なう0.5ヘクタールほどの人工林にて同委員会、矢作川水系森林ボランティア協議会「山楽会」の指導のもと、間伐材の集材、運搬作業を実施しました。2020年からは森の健康診断や間伐作業を加えることで、地域環境の保全と継続的に生物多様性保全を行うための環境人材の育成を図る予定です。



メッセージ 旭地区の森を元気に！人を元気に！

旭木の駅プロジェクト実行委員長 高山 治朗 様



旭木の駅プロジェクトは「軽トラとチェーンソーで晩酌を！」を合言葉に間伐材と地域通貨の交換という画期的な事業で、今年10年目を迎えました。木の駅はたくさん材を出すことが目的ではありません。山に入り、山の恵みを受取る。森の豊かさに触れ、暮らす。そんな当たり前の暮らしをここ、旭で続けていくための一助として、このシステムが活用されればと思っています。また、「人材」を育てていくこと、「関わり合い」を育てていくこと無くして地域の森をそして地域そのものを維持して行くことはできません。地域の山主の高齢化に伴い、地域に住まない山主に加え、山主でない移住者や都市部からのジェイテクトのような企業、森林ボランティアなど多様な人たちの関わりがあってこそ森づくりが進んで行くと思います。今後ともよろしくお祈りします。

豊田市企画政策部企画課 おいでん・さんそんセンター／コーディネータースタッフ 坂部 友隆 様



当センターは、都市と山村を有する豊田市で人、地域、企業をつなぎ、個々では解決の難しい課題の解決を目指すためのサポートを行なっています。2019年4月にジェイテクトから新たな環境CSRのフィールドについて相談があり、高齢化による出荷者の減少に悩む「旭木の駅プロジェクト実行委員会」との連携を提案し、つなぎ役としてお手伝いしました。都市部企業と地域の森づくり団体がつなげた初めてのケースでした。当日は、危険を伴う活動にもかかわらず社員の方々が率先して作業に協力いただき、1日足らずで5.3tもの木材を搬出することができました。企業、森づくり団体、山主、森林ボランティアが地域や立場を超えて森の価値を共有できたこの取り組みは、「SDGs未来都市」の選定を受けSDGsの推進をおこなう本市の代表事例であり、広く発信していきたいと思っております。

海外



※各拠点での活動内容はWEBにてご確認頂けます。

<代表的な取り組み> NEW

環境キャンペーン“木苗の配布”の実施(●)

海外グループ会社：JABR (ブラジル)

JABRでは2014年以降、環境週間における環境取り組みの一つとして、木苗の従業員への配布を実施しています。2019年度は、200本の木苗を配布し、従業員の自宅に植樹しました。JABRは、今後も従業員への環境教育の一環として、この取り組みを次世代にもつなげていく予定です。



私のCSR



Alexandre Kutz | JABR (ブラジル)

私はJABRが実施する木苗配布の取り組みに2014年から参加しており、この取り組みは環境保護の為に非常に重要なものであると確信しています。私はこの取り組みを通して、可能な限り、次世代により良い環境を残すことに貢献できればと考えています。

2015年9月、国連サミットで持続可能な開発目標(SDGs)が採択されました。2030年までの実現を目指す17のゴールの多くは環境に関連しています。企業の事業活動は、地球環境にさまざまな影響を及ぼします。各国の環境規制に対応するだけでなく、自主的・積極的に目標や方針を設定し、事業活動全体にわたって、地球環境保全への取り組みを推進することが、企業に求められています。ジェイテクトでは地球の持続可能な発展のため、環境を経営の重要課題のひとつとして位置づけ、取り組みを進めています。

2019年度 環境負荷フロー

ジェイテクトでは、資源・エネルギー投入量(INPUT)と環境への排出量(OUTPUT)を定量的に把握しています。事業活動に伴う温暖化の影響を最小化するため、鋳造、鍛造、熱処理、機械加工などエネルギー使用量の多い工程を中心に、エネルギーの削減に取り組んでいます。資源については、原材料投入量の約7%がリサイクル材料で、また約11%が有価物として排出されており、一層の歩留り向上を図り資源の有効利用を進めています。

資源・エネルギー投入量と環境負荷物質排出量：2019年度

INPUT

資源・エネルギー投入量	
原材料等 合計 335 千t	■
鋼材	318.2千t ■
アルミインゴット	7.5千t ■
樹脂ペレット	0.8千t ■
燃料油・加工油	6,507kℓ ■
グリース	1.6千t ■
塗料	0.2千t ■
資源循環量	23千t ■
エネルギー 合計 16,570,397 GJ (※1)	■
電力	1,424,519 MWh ■
再生可能エネルギー発電量	13,921 千Nm ³ ■
都市ガス	50,429 千Nm ³ ■
LPG	4,866 t ■
灯油	601 kℓ ■
A重油(※2)	196 kℓ ■
水 合計 5,435 千m ³	■
(取水源別)	
地表水	1,249 千m ³ ■
地下水	1,772 千m ³ ■
その他(市水、工業用水等)	2,414 千m ³ ■
水再生利用量	894 千m ³ ■
化学物質 (PRTR法(※3) 対象物質取り扱ひ量) 合計 79 t	■
物流	
包装梱包材	129千t ■



OUTPUT

環境負荷物質排出量	
大気への排出	
CO ₂	751千t-CO ₂ ■
SOx	0.6t ■
NOx	47t ■
トルエン・キシレン	41t ■
その他PRTR法対象物質排出量	14t ■
水域・下水への排出	
排水量 合計	3,332千m ³ ■
(放流先別)	
地表水	2,157千m ³ ■
地下水	76千m ³ ■
海水	62千m ³ ■
その他(下水道等)	1,037千m ³ ■
COD(※4)	25t ■
窒素	8t ■
りん	0.3t ■
PRTR法対象物質排出・移動量	0.1t ■
社外排出物	
廃棄物(※5)	24千t ■
逆有償リサイクル(※6)	23千t ■
売却リサイクル	143千t ■
危険廃棄物(※7)	16千t ■
PRTR法対象物質移動量	14 t ■
物流	
製品輸送に関わるCO ₂	15千t-CO ₂ ■

■ジェイテクトおよび国内グループ18社・海外グループ38社の集計 ■ジェイテクトおよび国内グループ18社の集計 ■ジェイテクト単独

※1 GJ ギガジュール(熱量を表す単位) G=10⁹
 ※2 A重油 A・B・Cの3種類に分類される重油の中で、最も軽油に成分が近く、ボイラーや暖房の燃料として利用されます
 ※3 PRTR法 環境汚染物質排出・移動登録(Pollutant Release and Transfer Register)の略で、化学物質の環境への移動排出量を行政に報告し、行政が公表する制度
 ※4 COD 化学的酸素要求量(水質汚濁の度合いを表す指標)
 ※5 廃棄物 PCB廃棄物を除く
 ※6 逆有償リサイクル 処理費を支払ってリサイクルすること
 ※7 危険廃棄物 日本は特別管理産業廃棄物、日本以外は各国の法律に基づき危険廃棄物と規程されているものの排出量を廃棄物排出量より抽出(廃棄物・逆有償リサイクルの内数)

推進体制

ジェイテクトでは、社長を委員長とする「企業価値向上委員会」のもと、環境マネジメントの向上に取り組んでいます。委員会では会社方針に基づいて目標値を設定し、方策の審議・決定および進捗状況の管理を行っています。現在は事業活動に関わる課題に柔軟に対応すべく、6つの環境専門部会を設置し、「環境チャレンジ2050」に掲げた目標の達成に向け、積極的に取り組んでいます。

国内ジェイテクトグループ環境連絡会

ジェイテクトの国内グループ20社では、CO₂削減、廃棄物削減、環境異常防止に向け、目標を共有し、グループ一体となった活動を推進しています。グループの環境連絡会を年3回開催しており、そのうち2019年4月の連絡会では、国内グループ会社の環境担当役員に集まって頂き、各社の2018年度の環境取り組みの振り返りと2019年度の取り組み計画について審議しました。2019年7月と2020年1月には、各社の環境担当者による連絡会を開催し、活動の実績と今後の取り組みを審議したほか、次期の2025年環境行動計画や、各社の環境マネジメントレベルの向上等について意見交換を行いました。

海外ジェイテクトグループ環境連絡会

●グローバル安全環境会議

2019年6月に、各地域統括会社(北米、欧州、アセアン、中国、インド、南米)などの環境担当者とのグローバル環境会議を開催しました。会議では、環境分野の中期経営計画と2030年を目標とするCO₂総排出量目標の展開を図ると共に、各地域の担当者から、現地法人における環境取り組み報告を受け、意見交換を行いました。ジェイテクトグループ一体となり環境パフォーマンス向上を図り、環境チャレンジ2050の実現に向けて、ともに活動していくことを相互に確認する会議となりました。

●海外地域環境会議

各地域統括会社では地域の事業体を集めて、地域環境会議を開催しており、欧州、アメリカと中国でそれぞれ安全衛生環境会議として実施しました。会議には各地域の安全環境担当者とともに日本からも安全環境推進部の担当者が出席し、現地法人各社の環境活動や課題の報告、改善事例の展開、工場内外の現場巡視等により事業体相互の環境意識向上を図りました。

●海外Web会議 **NEW**

ジェイテクトでは、2019年10月より海外現地法人とのコミュニケーションをより緊密に行うため、Web会議を開催しています。会議では、現地法人ごとに取り組みの進捗状況を確認すると共に、困り事やジェイテクトへの要望等の意見交換を行うことで、環境パフォーマンス向上に向けた課題の共有を図って参ります。

私のCSR



ISOチーム

窪田 翔 | 生産サポート本部 安全環境推進部 総括グループ(写真左奥)

ISO14001に基づいた企業価値向上に向けて

ISO14001の全社事務局として、工場の担当者や内部環境監査員と連携し、環境法令の順守や環境リスクの低減に取り組んでいます。安全・環境・建屋管理それぞれの観点から対策を実施し、年度ごとに定めた目標に対して内部環境監査等で確認するPDCAサイクルを通じて、環境管理体制・コンプライアンス体制のさらなる強化を図ってまいります。環境活動の側面から企業価値の向上に貢献する為、今後も日々の業務に取り組んでまいります。

環境事故防止活動

ジェイテクトでは、環境事故を未然に防ぐため、重点管理ポイントを網羅した「環境リスクマップ」を作成し、日常点検等に活用しています。また、国内、海外のジェイテクトグループでも同様に「環境リスクマップ」による日常管理を徹底し、環境事故の未然防止に努めています。環境法令・条例・協定値の遵守に向けては、法規制値より厳しい自主基準値*を設定し、不測の事態にも備えています。

* 放流水の自主基準値は、法規制値の80%に設定しています。

環境法令の遵守状況

- 2019年度、ジェイテクトでは水質に関する環境異常は0件でした。
- 国内及び海外グループ会社では環境事故の発生はありませんでした。
- なお、環境事故や苦情に関する罰金・科料、環境に関する訴訟はありませんでした。

排水処理設備老朽診断の取り組み NEW

ジェイテクトでは、老朽化した排水処理設備が原因の排水異常リスクを未然に防止するため、設置年数が40年を超える設備を対象に「老朽診断」を2018～2019年度の2年間で実施してきました。今後は老朽診断の結果に基づき、排水処理設備更新・改修の優先順位を決定し、現在および将来に合わせた更新・改修を計画的に推進していきます。

【診断項目と診断方法】

老朽診断項目	診断方法
製品	超音波板厚計による残存板厚測定
	外観目視検査
配管	耐震測定
	劣化状況調査
動力機器	電流値／絶縁抵抗測定
設備耐震	設備アンカーボルトの引張／せん断応力
コンクリート槽(躯体)	コア抜きによる被り厚さ／腐食度
	コンクリートの圧縮強度／中性化深さ
	外観目視検査



コア採取 圧縮強度試験 鉄筋探査

環境監査

内部監査

ジェイテクトでは、環境マネジメントシステムの運用状況や、法令順守状況を確認する為、年1回、監査チェックシートを用いた内部監査を実施しています。2019年度は、監査チェックシートの中から優先度の高い内容を選び、重点的に監査を実施しました。法令に関しては点検を事前に行い、適正な監査を実施することが出来ました。また、監査員の新規養成教育を実施し、2019年度は、国内グループ会社7名を含む58名を新たに監査員として養成しました。

外部審査

ジェイテクトでは2019年4月にISO14001サーベイランス審査を受審しました。結果、不適合は0件で、環境マネジメントシステムが規格要求事項に適合し、有効に実施されていると判断されました。改善の余地8件の提言事項については、全件是正を完了しております。また、ジェイテクトグループでは、国内グループは全20社が認証を取得、海外グループは38社が認証を取得しており、残る1社についても本年度中に認証を取得する予定です。今後もISO14001の規格に基づいて、定期的に審査を受審、指摘事項について適切に是正対応を行い、環境マネジメントレベルの向上を図って参ります。

環境教育

環境講演会の開催

ジェイテクトでは、2019年7月と2020年2月に「環境講演会」を開催しました。2019年7月は、「SDGsの歴史的意義と企業経営への影響」をテーマに、一般社団法人中部SDGs推進センター代表理事の戸成司朗様に講演頂き、337名が聴講しました。また、2020年2月は「パナソニックグループの省エネ取り組み」をテーマとして、パナソニック環境エンジニアリング株式会社の花本大樹様と杉浦佳樹様にパナソニックグループの取り組みと省エネ改善の着眼点について講演頂き、290名が聴講しました。



子供向け環境教育 NEW

ジェイテクトでは、各工場で開催される工場フェスティバルにて2019年度より環境教育を実施しています。2019年度は6工場で実施し、地球温暖化をテーマに156名の子供に参加頂きました。今後も、継続的な環境活動に向けた次世代の環境人材育成を図るべく、海洋プラスチック問題等の環境問題に関連した教育コンテンツの充実を図って参ります。



ステークホルダーエンゲージメント

ジェイテクトでは、お客様、従業員、地域・国際社会、取引先、株主・投資家をはじめとするステークホルダーの皆様と様々な手段を用いたコミュニケーション活動を行っています。コミュニケーションを通じて得られたステークホルダーの皆様からのご意見、ご期待については、ジェイテクトの環境方針や取り組みに反映し、環境チャレンジ2050の実現と企業の社会的価値の向上に向け、更なる活動の発展と充実を図って参ります。

環境ステークホルダーエンゲージメント実績

	ステークホルダー	主な環境コミュニケーション	ステークホルダーからのニーズ・期待	ジェイテクトの環境取り組みへの反映
環境取引先	ジェイテクトのお客様は、ジェイテクトの製品を購入頂く自動車・自動車部品メーカー、機械メーカー、代理店・販売店と、最終製品を使用するエンドユーザーであり、取引先はジェイテクトが原材料や部品を供給頂いている企業です。	<ul style="list-style-type: none"> <顧客> <ul style="list-style-type: none"> JTEKTレポート(統合報告書) サステナビリティWEB(環境報告書) アンケート、調査等による情報開示 CDP Supply chain program <取引先> <ul style="list-style-type: none"> ジェイテクトグループ環境連絡会 調達方針説明会 グリーン調達ガイドライン 仕入先環境表彰 省エネ診断 	<ul style="list-style-type: none"> 高い信頼性を備えた情報開示 環境対応製品の充実 サプライチェーンマネジメント コンプライアンス サプライヤーにおける環境取り組みの支援 	<ul style="list-style-type: none"> GRIスタンダードに準じた適正な情報公開 第三者検証の受審による公開情報の信頼性向上 環境対応製品対策部会を中心としたトプランナーの環境負荷低減を推進する新技術・新製品の開発 お取引先との緊密な情報共有による関係強化 省エネ診断等を通じたサプライチェーンの環境取り組みの支援 法令(安全衛生/環境/建物管理)点検の実施 内部環境監査員養成教育 法規制情報の展開
官公庁	ジェイテクトは世界各地に拠点を置いており、各地域の行政をはじめとする官公庁と法令順守等を中心としたコミュニケーションを行なっています。	<ul style="list-style-type: none"> JTEKTレポート(統合報告書) サステナビリティWEB(環境報告書) 環境情報開示基盤整備事業 法的届出 ウェブサイトでの情報発信 社会貢献活動 	<ul style="list-style-type: none"> 緊密なコミュニケーション 地域環境の維持改善 法令順守の徹底 環境事故の未然防止 	<ul style="list-style-type: none"> 地域懇談会の実施 環境異常・ヒヤリ相互研鑽会の実施 社会貢献活動の実施
グローバル社会	ジェイテクトは生物多様性の保全やエネルギー使用、廃棄物排出量削減による環境影響の提言に関する取り組みを通じて、グローバル社会の持続可能性向上に貢献しています。	<ul style="list-style-type: none"> 社会貢献活動 自然共生取り組み 環境イニシアチブへの参加(CDP、TCFD等) 	<ul style="list-style-type: none"> 情報開示の充実 	<ul style="list-style-type: none"> CDPへの回答 TCFDへの対応 自然共生取り組みの実施/拡充
従業員	ジェイテクトグループで働く従業員はグローバルで49,933名です。構成比率は、日本40.5%、豪亜16.9%、欧州15.2%、米国13.8%、中国11.7%、南米・その他1.8%です。 ※連結対象の正規従業員数(2020年3月現在)	<ul style="list-style-type: none"> イントラネット 社内報 階層別教育 環境意識アンケート 内部環境監査 環境講演会 工場サポーター活動 	<ul style="list-style-type: none"> 環境関連施設の適正管理 計画的な設備更新 安全しやすい設備、安全安心な職場 教育機会の創出 緊密なコミュニケーション体制の構築 	<ul style="list-style-type: none"> 中長期設備保全計画の策定 階層別教育の充実 環境啓発活動の充実 海外Web会議の開催
業界	ジェイテクトは展開する事業毎の工業会に所属しており、各工業会の行動計画に従い環境活動を展開しています。	<ul style="list-style-type: none"> 各業界団体を通じた活動 	<ul style="list-style-type: none"> 各工業会の環境自主行動計画の順守 	<ul style="list-style-type: none"> 各工業会への積極的な参加
株主・投資家	ジェイテクトはCDPをはじめとする外部評価による情報開示を通じて株主・投資家とのコミュニケーションを図っています。	<ul style="list-style-type: none"> 株主総会 有価証券報告書 環境情報開示基盤整備事業 JTEKTレポート(統合報告書) サステナビリティWEB(環境報告書) CDP Climate Change/Water Security FTSE 	<ul style="list-style-type: none"> 外部評価向上による企業価値の向上 企業の持続的な成長による企業価値の向上 高い信頼性を備えた情報開示 	<ul style="list-style-type: none"> ESG評価獲得による企業価値の向上 TCFDへの対応 株主・投資家との対話による環境取り組みの発展 第三者検証の受審による公開情報の信頼性向上
地域社会	ジェイテクトは世界各地に拠点を置いており、各地域のコミュニティの一員として、活動しています。	<ul style="list-style-type: none"> 地域懇談会 社会貢献活動 自然共生取り組み 子供向け環境教育 サステナビリティWEB(環境報告書) ウェブサイトでの情報発信 	<ul style="list-style-type: none"> 緊密なコミュニケーション 情報開示の充実 地域環境の維持改善 各工業会の環境自主行動計画の順守 環境事故の未然防止 次世代育成 	<ul style="list-style-type: none"> サステナビリティレポートでの開示情報の充実 自然共生取り組みの実施/拡充 子供向け環境教育の充実 排水処理施設の老朽化診断、更新計画策定
マスコミ	ジェイテクトは環境の取り組みを含む企業情報の提供によりマスコミュニケーションへの情報開示を図っています。	<ul style="list-style-type: none"> JTEKTレポート(統合報告書) サステナビリティWEB(環境報告書) ウェブサイトでの情報発信 	<ul style="list-style-type: none"> 高い信頼性を備えた情報開示 最新情報の提供 	<ul style="list-style-type: none"> 環境取り組みのニュースリリース GRIスタンダードに準じた適正な情報公開 第三者検証の受審による公開情報の信頼性向上

取引先とのパートナーシップ

ジェイテクトでは、サプライチェーンの皆さまと環境の取り組みを共有するため、2018年度から、取引先様の環境マネジメントシステムの構築状況、環境パフォーマンスの目標・実績に加え、各社の水リスクの把握状況などをアンケートで調査致しました。中でも、優れた環境実績をあげられた取引先様を対象に、「ジェイテクト環境表彰」制度を新設し、取引先様の改善の後押しを図っています。2019年度は、取り組みが顕著な3社(株式会社ヨコタコーポレーション、ユニクラフトナグラ株式会社、大豊工業株式会社)を選定し、表彰を行いました。

CDP※への対応

ジェイテクトは、CDPが主催する「気候変動」および「ウォーターセキュリティ」の調査に回答し、2019年度の評価は気候変動がA-、ウォーターセキュリティはBでした。またCDPサプライチェーンプログラムについても、お客様との重要な対話の機会と位置づけ、対応しています。

※CDP: 投資家、企業、国家、地域、都市が自らの環境影響を管理するためのグローバルな情報開示システムを運営する英国の慈善団体が管理する非政府組織(NGO)



2019年度 環境会計報告

ジェイテクトの環境会計は、環境保全コスト・環境保全効果・環境保全対策にともなう経済効果などを集計しています。集計は環境省の「環境会計ガイドライン」に準拠しており、2019年度の環境保全コストは、投資が23.7億円、経費が48.3億円の計72.0億円となり、前年度とほぼ同等でした。

環境保全コスト

(単位:百万円)

分類	主な内容	投資	費用
[1]事業エリア内コスト	生産・サービス活動により事業エリア内で生じる環境負荷を抑制するための環境保全コスト	957	904
①公害防止コスト	●公害防止に関する投資及び維持管理費	82	333
②地球環境保全コスト	●地球環境保全に関する投資及び維持管理費(省エネ)	768	111
③資源循環コスト	●廃棄物適正処理・リサイクル、水使用量削減に関する投資、維持管理費	108	460*
[2]上・下流コスト	●生産・サービス活動に伴った上流・下流で生じる環境負荷を抑制するためのコスト グリーン購入、容器包装等リサイクル・商品化、業界団体への負担金等の経費	0	32
[3]管理活動コスト	●環境教育・啓蒙・環境マネジメントシステムの認証維持、環境負荷の監視・測定等に必要経費	7	151
[4]研究開発コスト	●環境配慮型製品等の研究開発費	1,410	3,645
[5]社会活動コスト	●事業場緑化推進、環境情報開示、環境広告等に必要経費	0	94
[6]環境損傷コスト	●汚濁負荷量賦課金(東京・徳島)、地下水・土壌浄化費用	0	0.1
合計		2,374	4,827
総額			7,200

* PCB廃棄物の処理費用を含む。

環境保全対策にともなう経済効果

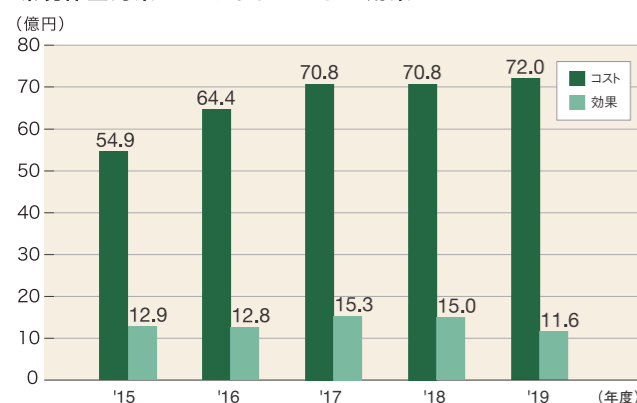
(単位:百万円)

効果の内容	経済効果
リサイクル材の売却益	633
省エネによるエネルギー費用の削減	512
廃棄物処理費用の削減	18
合計	1,163

環境保全対策にともなう物量効果

効果の内容	物量効果
エネルギー消費量(千t-CO ₂)	19.0
廃棄物排出量(t)	908

環境保全対策にともなうコストと効果



*環境保全対策にともなう経済効果については、製品付加価値への寄与、環境リスク回避、企業イメージの向上などの効果は算出していません。省エネ効果など、確実に把握できる範囲で集計しています。
*また、減価償却費は含んでいません。支出目的が複合する費用については、按分集計しています。
*集計範囲：ジェイテクト単独(事業場内の一部グループ会社を含む)
*集計期間：2019年度(2019年4月~2020年3月)

2019年度 サプライチェーン全体のCO₂排出量

環境省および経済産業省のガイドライン※に基づいて、サプライチェーンも含めた事業活動および販売した製品の使用・廃棄にともなうCO₂排出量を算出し、その削減に取り組んでいます。

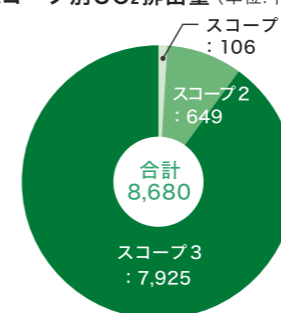
※ 環境省および経済産業省のガイドライン：サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量の算定に関するガイドライン

2019年度実績

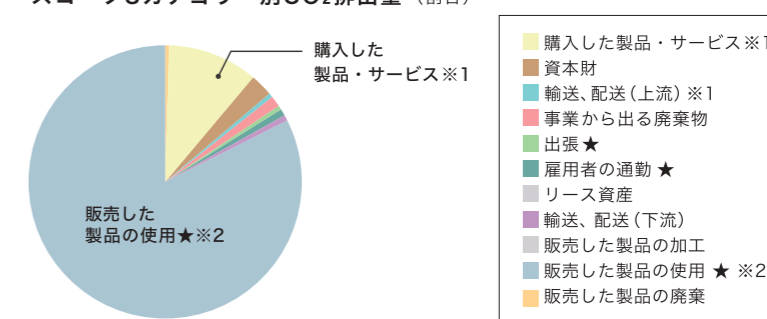
スコープ※	排出量(千t-CO ₂)	備考
スコープ1:自社での直接排出	106	自社での都市ガスなどの燃料使用による排出
スコープ2:自社でのエネルギー起源の間接排出	649	自社が購入した電気の使用にともなう排出
スコープ3:その他の間接的な排出	7,925	原材料調達・廃棄・流通などの関連活動からの排出

※ スコープ：温室効果ガス排出の算定・報告の世界的なガイドラインを作成するGHGプロトコル・イニシアチブが定める、温室効果ガス排出量の算定範囲

スコープ別CO₂排出量(単位:千t-CO₂)



スコープ3カテゴリ別CO₂排出量(割合)



スコープ3のカテゴリ別CO₂排出量(2019年度)※3

分類	カテゴリ	排出量	算定方法
上流	購入した製品のサービス※1	742	鋼材の購入量(購入金額)を対象に排出原単位を乗じて算出
	資本財	221	資本財に関する設備投資金額に金額原単位を乗じて算出
	スコープ1,2に含まれない燃料、およびエネルギー関連活動	-	非該当
	輸送、配送(上流)※1	28	原材料、部品等の調達に係る排出量として、鋼材の購入量(購入金額)を対象に排出原単位を乗じて算出
	事業から出る廃棄物	110	廃棄物の排出量に排出原単位を乗じて算出
	出張★	19	出張経費に排出原単位を乗じて算出、日本以外は従業員数に基づいて推計
下流	雇用者の通勤★	53	通勤費に排出原単位を乗じて算出、日本以外は従業員数に基づいて推計
	リース資産	-	リース資産はスコープ1,2の排出量として算定
	輸送・配送(下流)	29	製品の輸送量と距離に原単位を乗じて算出、日本以外は物流経費に排出原単位を乗じて算出
	販売した製品の加工	-	製品の納入先様での加工に係る排出量を合理的な方法で算出することが困難なため、現時点では算定範囲から除外
	販売した製品の使用★※2	6,685	ステアリング、駆動製品、軸受、工作機械を対象に年間の生産台数のエネルギー消費量から算出(使用年数10年間で算定)
	販売した製品の廃棄	38	ステアリング、駆動製品、軸受、工作機械を対象に年間生産台数の材質構成から材質毎の質量を算出し、排出原単位を乗じて算出
	リース資産(下流)	-	非該当
フランチャイズ	-	非該当	
投資	-	非該当	
合計		7,925 (千t-CO ₂)	

★第三者検証対象部分 ※1 鋼材の購入量を対象に算定 ※2 ステアリング、駆動製品、軸受、工作機械を対象に算定 ※3 ガイドラインの排出原単位を用いて算定

CO₂排出量算出に用いたCO₂換算係数

日本国内のCO₂換算係数は経団連係数(1990年)を使用しています。日本以外は各地域の2001年の公表値を使用しています。自社の改善を実績で評価できるよう換算係数は固定しています。

電力	0.3707 kg-CO ₂ /kWh
A 重油	2.6958 kg-CO ₂ /ℓ
灯油	2.5316 kg-CO ₂ /ℓ
プロパンガス	3.0040 kg-CO ₂ /kg
都市ガス	2.1570 kg-CO ₂ /Nm ³



第三者検証

ジェイテクトでは、データに関する信頼性を高めるため、2019年度実績について、SGSジャパン株式会社による第三者検証を受審しました。検証の対象範囲はジェイテクトの生産事業所と国内グループ会社及び一部の海外グループ会社のScope1、Scope2排出量、水使用量、廃棄物排出量とScope3 カテゴリ6(出張)、カテゴリ7(雇用者の通勤)、カテゴリ11(販売した製品の使用)となります。



検証意見書

グローバル環境マネジメント

国内グループは20社、海外グループは39社を対象に、環境マネジメントの一層の強化に取り組んでいます。

欧州

- 生産会社/13社
- JTEKT AUTOMOTIVE UK LTD.(イギリス)
- KOYO BEARINGS(EUROPE)LTD.(イギリス)
- JTEKT TORSEN EUROPE S.A.(ベルギー)
- KOYO BEARINGS DEUTSCHLAND GMBH(ドイツ)
- JTEKT HPI S.A.S.(フランス)
- JTEKT AUTOMOTIVE LYON S.A.S.(フランス)
- JTEKT AUTOMOTIVE DIJON SAINT-ETIENNE S.A.S.(フランス)
- KOYO BEARINGS VIERZON MAROMME SAS (フランス)
- JTEKT AUTOMOTIVE CZECH PLZEN, S.R.O.(チェコ)
- JTEKT AUTOMOTIVE CZECH PARDUBICE, S.R.O.(チェコ)
- KOYO BEARINGS CESKA REPUBLIKA S.R.O.(チェコ)
- KOYO ROMANIA S.A.(ルーマニア)
- JTEKT AUTOMOTIVE MOROCCO, S.A.S.(モロッコ)

アジア/オセアニア

- 生産会社/6社
- JTEKT (THAILAND) CO., LTD.(タイ)
- JTEKT AUTOMOTIVE (THAILAND) CO., LTD.(タイ)
- JTEKT PHILIPPINES CORPORATION(フィリピン)
- JTEKT AUTOMOTIVE (MALAYSIA) SDN. BHD.(マレーシア)
- PT. JTEKT INDONESIA(インドネシア)
- KOYO JICO KOREA CO., LTD.(韓国)

インド

- 生産会社/2社
- JTEKT INDIA LTD.(インド)
- KOYO BEARINGS INDIA PVT.LTD.(インド)

中国

- 生産会社/9社
- 捷太格特自動車部品(天津)有限公司
- 捷太格特轉向系統(廈門)有限公司
- 大連捷太格特創新自動車部品有限公司
- 無錫光洋軸承有限公司
- 大連光洋瓦軸汽車軸承有限公司
- 光洋軸承大連有限公司
- 光洋六和(佛山)汽車配件有限公司
- 光洋汽車配件(無錫)有限公司
- 光洋滾針軸承(無錫)有限公司

日本

- ジェイテクト単独/13拠点
- 国内グループ生産会社/20社
- 光洋機械工業(株) (大阪府)
- 豊興工業(株) (愛知県)
- 光洋シーリングテクノ(株) (徳島県)
- (株)CNK (愛知県)
- 光洋サーモシステム(株) (奈良県)
- 光洋電子工業(株) (東京都)
- ダイベア(株) (大阪府)
- 宇都宮機器(株) (栃木県)
- (株)豊幸 (愛知県)
- 豊田バンモップス(株) (愛知県)
- 光洋メタルテック(株) (三重県)
- (株)ケージェーケー (徳島県)
- 日本ニードルローラー製造(株) (三重県)
- 光洋熱処理(株) (大阪府)
- フォーミックス(株) (愛知県)
- (株)タイホー (香川県)
- 富士機工株式会社 (静岡県)
- トキオ精工株式会社 (東京都)
- ヤマト精工株式会社 (奈良県)
- 豊精密工業株式会社 (愛知県)

北米・南米

- 生産会社/9社
- JTEKT AUTOMOTIVE TENNESSEE-VONORE, LLC (アメリカ)
- JTEKT AUTOMOTIVE TENNESSEE-MORRISTOWN, INC. (アメリカ)
- JTEKT AUTOMOTIVE TEXAS, L.P. (アメリカ)
- JTEKT AUTOMOTIVE SOUTH CAROLINA, INC. (アメリカ)
- KOYO BEARINGS NORTH AMERICA LLC (アメリカ)
- KOYO BEARINGS CANADA INC. (カナダ)
- JTEKT AUTOMOTIVE MEXICO,S.A de C.V(メキシコ)
- JTEKT AUTOMOTIVA BRASIL LTDA.(ブラジル)
- JTEKT AUTOMOTIVE ARGENTINA S.A.(アルゼンチン)

ISO14001 認証取得事業所

地区	事業場名 会社名	工場名	ISO14001 認証取得年月
日本	(株)ジェイテクト	国分工場、刈谷工場、四国工場(徳島、香川)、岡崎工場、関東工場(狭山、羽村)、奈良工場、豊橋工場、田戸岬工場、花園工場、亀山工場 ※マルチサイト方式により一括取得	1999年5月
	光洋電子工業(株)	本社工場、大泉工場	2000年12月
	豊興工業(株)	本社工場	2003年2月
	(株)CNK	本社工場、幸田工場、東京出張所	2002年2月
	(株)豊幸	本社工場	2001年12月
	豊田バンモップス(株)	本社工場、東日本営業所、西日本営業所、浜松出張所、広島出張所、福岡出張所	2001年3月
	フォーミックス(株)	本社工場	2003年4月
	宇都宮機器(株)	本社工場、清原工場	2002年8月
	光洋機械工業(株)	八尾事業所、結崎事業所、五條事業所、東京支社、中部支社、コーキ・テクノ株式会社	2001年5月
	ダイベア(株)	本社・和泉工場、名張工場	2001年9月
	光洋サーモシステム(株)	本社、本社工場	2001年7月
	光洋メタルテック(株)	本社・上野工場、伊勢工場	2002年5月
	光洋熱処理(株)	八尾工場、亀山工場	2007年12月
	日本ニードルローラー製造(株)	本社	2012年1月
	光洋シーリングテクノ(株)	本社工場	2002年10月
	(株)ケージェーケー	本社工場、阿波工場	2016年3月
	(株)タイホー	本社工場	2013年11月
	トキオ精工(株)	本社工場	2007年4月
	ヤマト精工(株)	本社工場	2012年7月
	富士機工(株)	本社・テクニカルセンター、新居事業所、本庄事業所、入出倉庫、オートテック東海株式会社	2001年8月
豊精密工業(株)	瀬戸工場・日進工場・みたけ工場	2000年4月	
欧州	JTEKT EUROPE BEARINGS B.V.	KOYO BEARINGS(EUROPE)LTD. (イギリス) KOYO BEARINGS DEUTSCHLAND GMBH (ドイツ) KOYO BEARINGS VIERZON MAROMME SAS (フランス) KOYO BEARINGS CESKA REPUBLIKA S.R.O (チェコ) KOYO ROMANIA S.A (ルーマニア) ※マルチサイト方式により一括取得	2014年4月
	[イギリス]	JTEKT AUTOMOTIVE UK LTD.	2004年2月
	[ベルギー]	JTEKT TORSEN EUROPE S.A	2008年5月
	[フランス]	JTEKT HPI S.A.S	Blois Plant Chennevieres Plant 2002年9月
		JTEKT AUTOMOTIVE LYON S.A.S	1999年12月
		JTEKT AUTOMOTIVE DIJON SAINT-ETIENNE S.A.S	2004年1月
	[チェコ]	JTEKT AUTOMOTIVE CZECH PLZEN, S.R.O JTEKT AUTOMOTIVE CZECH PARDUBICE, S.R.O	2006年11月 2006年11月
中国	捷太格特自動車部品(天津)有限公司		2009年8月
	捷太格特轉向系統(廈門)有限公司		2008年9月
	大連捷太格特創新自動車部品有限公司		2010年2月
	無錫光洋軸承有限公司		2004年5月
	大連光洋瓦軸汽車軸承有限公司		2008年12月
	光洋軸承大連有限公司		2007年4月
	光洋六和(佛山)汽車配件有限公司		2006年12月
	光洋汽車配件(無錫)有限公司		2007年12月
	光洋滾針軸承(無錫)有限公司		2001年12月
	[タイ]	JTEKT (THAILAND) CO., LTD. JTEKT AUTOMOTIVE (THAILAND) CO., LTD.	2003年8月 2003年12月
[フィリピン]	JTEKT PHILIPPINES CORPORATION	2002年9月	
[マレーシア]	JTEKT AUTOMOTIVE (MALAYSIA) SDN. BHD.	1998年12月	
[インドネシア]	PT. JTEKT INDONESIA	2014年4月	
[インド]	KOYO BEARINGS INDIA PVT. LTD.	2016年7月	
アジア オセアニア		Bawal Plant Gurgaon Plant Dharuhera1 Plant Dharuhera2 Plant Chennai Plant	2011年10月
		JTEKT INDIA LTD.	2002年5月
	[韓国]	KOYO JICO KOREA CO., LTD.	2010年7月 2006年6月
	[アメリカ]	JTEKT AUTOMOTIVE TENNESSEE-VONORE, LLC JTEKT AUTOMOTIVE TENNESSEE-MORRISTOWN, INC. JTEKT AUTOMOTIVE TEXAS, L.P. JTEKT AUTOMOTIVE SOUTH CAROLINA, INC. KOYO BEARINGS NORTH AMERICA LLC	2004年1月 2000年3月 2009年8月 2004年10月 2003年1月
		Orangeburg Plant Richland Plant Washington Plant Sylvania Plant Walhalla Plant Dahlonega Plant Cairo Plant	2003年1月 2009年1月 2006年5月 2006年5月 2007年3月 2006年5月
北米 南米	[カナダ]	KOYO BEARINGS CANADA INC.	2006年5月
	[メキシコ]	JTEKT AUTOMOTIVE MEXICO, S.A. de C.V.	2017年9月
	[ブラジル]	JTEKT AUTOMOTIVA BRASIL LTDA.	2005年8月
	[アルゼンチン]	JTEKT AUTOMOTIVE ARGENTINA S.A.	2016年6月



お問い合わせ先

株式会社ジェイテクト 安全環境推進部 環境室 環境グループ
〒448-8652 愛知県刈谷市朝日町1-1
TEL 0566-25-5250 FAX 0566-25-5363

本冊子の環境報告は、ジェイテクトのウェブサイトでもご覧いただけます。

<https://www.jtekt.co.jp/sustainability/environment/>