



# 2015 環境報告書



## 環境委員長メッセージ

### 「持続可能な社会」の実現を目指して

#### ◎ 地球環境と事業活動の関わりについて

当事業活動の自動車、航空機、宇宙関連機器、発動機等の製造や販売は、地球温暖化や資源循環などの地球環境と深い関わりがあることを認識し、事業活動を通じて環境問題に取り組んでいます。

#### ◎ 2014年度の取り組みを振り返って

当社の環境委員会では、2014年5月に発表した新中期経営ビジョン「際立とう2020」の柱である「スバルブランドを磨く」「強い事業構造を創る」ためにも環境取り組みは重要であるとし、活動をスタートしました。

具体的な取り組みは、環境ボランティアプランに示す地球温暖化対策、資源循環、公害防止・有害化学物質、環境マネジメントの計画実行と、その目標達成です。2014年度は全38項目全て目標達成することができました。



取締役 兼 専務執行役員  
環境委員会委員長

高橋 元

#### ◎ 「持続可能な社会」の実現を目指して

当社内外の環境変化に対応しながら、引き続き、環境ボランティアプランを実行し、「持続可能な社会」の実現を目指していきます。

## 環境方針

### 環境方針【制定:1998年4月 改定:2010年3月】

常に地球環境と事業活動の深い関わりを認識し、「クリーンな商品」を「クリーンな工場、オフィス」から「クリーンな物流、販売店」を通してお客さまにお届けし、社会の持続的な発展を目指します。

また、法規制・地域協定・業界規範の順守はもとより、社会・地域貢献、自主的・継続的な改善、汚染の未然防止に取り組んでいきます。

- クリーンな商品 - 環境にやさしいスバルブランドの商品設計、研究開発
- クリーンな工場 - 生産工程における環境負荷の低減
- クリーンなオフィス - 本来業務を中心とした環境負荷の低減
- クリーンな物流 - 物流面における環境負荷の低減
- クリーンな販売店 - 販売店の環境保全活動に対する支援
- 管理面の拡充 - 社会貢献や情報公開、スバルグループとしての環境活動強化

## 第5次環境ボランタリープラン (2012～2016年度) サマリー

当社は、第5次環境ボランタリープランとして、2012年度から2016年度までの環境保全自主取り組み計画を策定しました。これは、当社環境方針に基づき、常により高い環境保全目標を掲げるとともに、的確な環境対策を盛り込み、これまで以上にクリーンな商品を、クリーンな工場・オフィスから、クリーンな物流により、クリーンな販売店を通してお客さまにお届けし、商品で社会に貢献することを目標としています。

当社のみならず、グループ企業の指針として共有し、当社グループとして環境問題の継続的改善に積極的に取り組んでいきます。その取り組み項目について「地球温暖化対策」「資源循環」「公害防止・有害化学物質使用削減」「環境マネジメント」に区分し、紹介します。

### 第5次環境ボランタリープラン

#### 地球温暖化対策



2013年にハイブリッド車を市場導入



燃費性能を従来比30%向上させる



水平対向直噴ターボエンジンの市場導入



エコドライブ支援の推進

水平対向ディーゼルエンジンのユーロ6対応

グローバルで燃費・温室効果ガス基準の確実な達成

国内外生産工場からのCO<sub>2</sub>排出量の削減活動を推進

#### 公害防止・有害化学物質使用削減



平成17年基準排出ガス75%低減レベル認定車を拡大



燃費向上・排出ガス低減の両立を図った騒音低減の技術開発を推進

EU指令など各国・各種法規の対応を順守

環境事故・苦情の法基準値超過ゼロ活動を推進

VOCおよびPRTRの低減

#### 資源循環



使用済みバンパー回収の継続的実施



国内外生産工場のゼロエミッションを継続

新型車のリサイクル配慮設計を推進、2015年リサイクル実行率95%に貢献



#### 環境マネジメント



先進安全機能を大幅に進化させたEyeSight (ver.3)の展開



サプライヤーCSRガイドラインを取引先に拡大展開(航空宇宙・産業機器部門)

関連企業を含めたISO14001統合認証化を推進

幅広い環境情報の公開推進



エコアクション21の国内全販売特約店認証の維持を支援

LCA(ライフサイクルアセスメント)データの公開推進



生物多様性ワーキンググループの設置



# 富士重工業 環境保全自主取り組み計画【2012～2016年度】

 [【1】地球温暖化対策 \(PDF形式\)](#)

 [【2】資源循環 \(PDF形式\)](#)

 [【3】公害防止・有害化学物質使用削減 \(PDF形式\)](#)

 [【4】環境マネジメント \(PDF形式\)](#)

## ■ 富士重工業 環境保全自主取り組み計画 【2012～2016年度】

### 【1】地球温暖化対策

領域	項目	2016年度までの目標・取り組み	2014年度			2015年度
			目標	年度実績	評価	目標
A クリーンな商品	燃費の向上	◆ フルモルチエンジンおよび年次改訂の継続的な燃費改善を図る	理想エンジン/CVTへの刷新、燃費性能を従来車比30%向上させる	新設計ガソリンに導入した燃費改善技術の、フォレスター、インプレッサへの拡大採用を推進する。	新設計ガソリンに導入した燃費改善技術を用い、インプレッサをマイナーエンジンし、フォレスター一年改の開発を完了した。	理想エンジン、CVTを軸とした次期インプレッサの開発を完了する。
		◆ 各国、各地域燃費/温室効果ガス基準に向けた燃費改善を推進	◇ 日本・2015年燃費基準の確実な達成 ◇ 海外・各地域燃費/温室効果ガス基準の確実な達成	引き続き、各国地域のモニタリングを継続して実施する。	日本・対象9区分中7区分で2015年度燃費基準を達成し、未達成区分2区分で確保可能とした。 欧州・規制値に対し3σ CO <sub>2</sub> /kmを達成した。 中国・2014年燃費規制を達成し、2015年のフェーズイン無し規制値も前倒しして達成できるレベルとした。	引き続き、各国地域のモニタリングを継続して実施する。
	クリーンエネルギーの利用	◆ ハイブリッド自動車の市場導入	◇ 2013年にハイブリッド車を日本市場に導入	実機検証に着手し、検証を完了する。	次世代ハイブリッド自動車の実機検証を実施した。	引き続き、次世代ハイブリッド自動車の市場導入に向けた開発を継続して実施する。
		◆ 電気自動車の市場導入を目指した研究を行なう	◇ 電気自動車の研究を推進	電気自動車の市場導入に向けた研究を継続して推進する。	機能台車を用いて、性能・商品力の検証を行うと共に、詳細設計検証をスタートさせた。	電気自動車の市場導入に向けた研究を継続して推進する。
	産業機器	◆ ディーゼルエンジンの改良/市場展開を推進	◇ 水平対向ディーゼルエンジンのユーロ6対応の推進	引き続きユーロ6対応車の市場導入を推進する。	全車系でユーロ6の開発を完了した。	全車系においてユーロ6の市場導入を完了させた。
◆ 汎用エンジンと電子制御との融合による、排ガス低減と燃費向上技術の確立を推進		◇ 燃料噴射汎用エンジンの機種展開と市場導入拡大を推進	汎用エンジンに求められるコンパクトさとコストの確保が図られ、燃費向上と共に、他用途での燃費向上の評価・検証を進める。	システムの基本機能と拡張性及び汎用エンジンへの適用について、構想の取りまとめを推進した。	2014年度実績に基づき、試作によるシステムの評価を進める。	
エアコン冷暖に係る地球温暖化の抑制	◆ 低温暖化係数エアコンの開発を推進	◇ 低温暖化係数エアコンの開発を更に推進	低温暖化係数エアコンの開発を推進する。	低温暖化係数エアコンの開発を継続する。	低温暖化係数エアコンの開発を計画する。	
	B クリーンな工場・物流・オフィス	生産工場	◆ 国内生産工場からの、売上高あたりCO <sub>2</sub> 排出量を削減 ◆ 海外生産工場 <sup>※1</sup> からのCO <sub>2</sub> 排出量の削減活動を推進	◇ 国内生産工場からの、売上高あたりCO <sub>2</sub> 排出量を2016年度比に2006年度比10%削減 ◇ 海外生産工場からのCO <sub>2</sub> 排出量の中期目標を設定し継続的な削減活動を推進する	国内生産工場からの生産額あたりCO <sub>2</sub> 排出量を2006年度比3%削減する。 2015年度までの目標値を設定する。	国内生産工場からの生産額あたりCO <sub>2</sub> 排出量を2006年度比43%削減した。 CO <sub>2</sub> 排出量と原単位の目標値を設定し、ISO50001のエネルギー管理等により排出量原単位では前年度比6%削減した。
物流		◆ 省エネ法と同期したCO <sub>2</sub> 削減への対応を推進	◇ CO <sub>2</sub> 排出原単位を2006年度をBMとし、毎年度▲1%低減	CO <sub>2</sub> 排出原単位を2006年度をBMとして▲8%の低減を目指す。	2014年度目標 原単位31.57kg/台 に対し、2014年度実績 27.0kg/台となり原単位目標達成。	CO <sub>2</sub> 排出原単位を2006年度をBMとして▲9%の低減を目標(完成車2015年度目標 原単位31.25kg/台)
オフィス		◆ 省エネ法への確実な対応の実施	◇ エネルギー使用原単位を2009年度をBMとし、毎年度▲1%低減(オフィスを含めた事業者全体として)	原単位を年平均▲1%削減する。	原単位は対前年度▲10.6%削減となった。	原単位を年平均▲1%削減する。

※1 SIA/Subaru of Indiana Automotive Inc.

## ■ 富士重工業 環境保全自主取り組み計画 【2012～2016年度】

### 【2】資源循環

領域	項目	2016年度までの目標・取り組み	2014年度			2015年度
			目標	年度実績	評価	目標
A クリーンな商品	リサイクル性の向上	◆ 自動車リサイクル法への対応を継続 ◆ 部品取り外し性・材料分離・分別性向上への取り組みを継続	◇ 新車種のリサイクル配慮設計を推進し、2015年リサイクル実効率95%に貢献	引き続き、リサイクル実効率95%以上を維持する。	2014年度実績でリサイクル率95%以上を達成した。リサイクル配慮設計を推進する。	リサイクル配慮設計の推進を継続する。
B クリーンな工場・オフィス(販売店)	生産工場	◆ 廃棄物の適正処理、発生量抑制の維持管理を継続	◇ 廃棄物の適正処理と、多量なリサイクル・寄附改善等による発生量抑制の維持管理を継続	廃棄物発生量を15,217トン以下 <sup>※1</sup> にする。本廠化、生産変動による発生量把握、維持管理を継続。	廃棄物発生量実績14,937トン 目標を達成した。廃棄物発生量の削減 <sup>※2</sup> を推進した。	廃棄物発生量を14,905トン以下にする。
		◆ 国内外生産工場のゼロエミッションを継続(直接・間接両面を問わず理的な立役者ゼロレベル)	◇ 国内外生産工場のゼロエミッションを継続	国内・引き続き理立量ゼロレベルを維持する。 海外・引き続き理立量ゼロレベルを維持する。	国内・引き続き理立量ゼロレベルを維持した。 海外・SIAは引き続き理立量ゼロレベルを維持した。	国内・理立量ゼロの維持継続。 海外・SIAは理立量ゼロの維持継続。
	◆ 国内外生産工場における水使用量を削減	◇ 国内外グループ企業を含めた、生産工場における水使用量を削減	国内生産工場からの生産額あたり水使用量を2011年度比3%削減する。 海外生産工場の水使用量を削減する。	国内生産工場からの生産額あたり水使用量を2011年度比3%削減した。 前年度比2.3%削減した。	国内生産工場からの生産額あたり水使用量を2011年度比4%削減する。 水使用量を2014年度比1%削減する。	
オフィス(国内販売店)	◆ 使用済みパンパーの回収を継続的に行う	◇ 使用済みパンパーの回収を継続的に行う	新スキームを継続的に運用改善し、特約店で発生する修理交換パンパーの再資源化を推進する。	修理交換パンパー38,643本回収し、フォレスターのアンダーカバー等にリサイクルした。	回収スキームを継続し、修理交換パンパーの再資源化を推進する。	

※2 2014年度廃棄物発生量につきましては、社内リサイクル量を発生量から除外した値に改められた。(従来目標値18,122トン⇒見直し目標値15,217トン)

■ 富士重工業 環境保全自主取り組み計画 【2012～2016年度】

【3】公害防止・有害化学物質使用削減

領域	項目	2016年度までの目標・取り組み	2014年度			2015年度	
			目標	年度実績	評価		
A クリーンな商品	低排出ガス化	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 大気環境改善のための低排出ガスの導入を推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 日本：平成17年基準排出ガス75%低減レベル認定車を拡大(富士重工業生産車)</li> <li>海外：各国、各地域大気環境改善のための低排出ガスの導入を推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>日本：引き続き平成17年基準排出ガス75%低減レベル認定車を拡大</li> <li>海外：引き続き韓国、各地域に低排出ガス車導入を推進する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>日本：新たに型式認可を取得し市場投入した8型式は、いずれもe-LEV1(L2&amp;U-LEV3)</li> <li>海外：計画通り、欧州市場販売用、かつ各国に対応した排ガス性能の開発を完了した</li> </ul>	○	地球規模での排出ガス低減を図るために、各国、各地域の最新排出ガス規制、低排出ガス制度に対応した開発を推進する。
	車外騒音の低減	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 燃費向上・排出ガス低減との両立を図った騒音低減の技術開発を推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 市街地などで走行実験を考慮した騒音低減の技術開発を推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>更なる走らせ方の波及を進め、環境への配慮と燃費の両立を図るべく取り組む</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CVT車の走らせ方改善をグローバルに拡大し、環境への配慮と燃費の両立を図るべく取り組む</li> </ul>	○	NA車の低回転域でのトルクを強化することで、市街地での不要なEG回転上昇を抑え、環境騒音の低減を図る。
	環境負荷物質の使用低減	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 環境負荷物質の管理拡充および、更なる低減を推進</li> <li>◆ 海外：EU指令など各種法規への対応を遵守</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 製品含有化学物質の管理強化</li> <li>◇ 環境負荷の少ない物質への代替技術の開発推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・JMSDリーダ取得範囲の拡大(北米)を推進する</li> <li>・環境負荷の少ない物質への代替を推進する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新設計シフトから北米のJMSD管理を強化した</li> <li>・真鍮系難燃剤(azo-free)の代替終了。また鉛/水銀等について、環境負荷の少ない物質への代替を推進した</li> </ul>	○	・JMSDによる化学物質管理強化を推進する <li>・環境負荷の少ない物質への代替を推進する</li>
B クリーンな工場	生産工場における環境負荷物質の管理と排出削減	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ PRTR法対象化学物質の環境への排出量削減を継続</li> <li>◆ 自動車生産ラインにおけるVOC(揮発性有機化合物)の排出量削減率(mg/m<sup>2</sup>)を更に削減</li> <li>◆ 環境上の構外流出事故・苦情・法基準超過の発生ゼロを目指した活動を推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ PRTR法による指定化学物質を把握・管理すると共に、更なる削減を推進</li> <li>◇ VOC排出量原単位が47.8g/m<sup>2</sup>以下<sup>※1</sup>にする(排出量原単位が2000年度比▲48.1%)</li> <li>◇ 環境リスク低減活動などを通じて、環境事故・苦情・法基準超過のゼロを目指した活動を推進</li> <li>◇ 上乗せ自主基準を策定し、小さなリスクの撲滅活動を推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>指定化学物質の把握・管理精度を高め、排出削減に繋がる取り組みを推進する</li> <li>シンナー回収装置の改善などを行い、排出削減率(48.8g/m<sup>2</sup>以下)とする</li> <li>シンナー回収装置更新等の効果により実績47.7g/m<sup>2</sup>となり、目標48.8g/m<sup>2</sup>を達成した</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>取扱物質の管理・集計精度向上を目指し、新集計システムを情報企画部へ申請提案、17/4月～稼働に向けて進捗中</li> <li>シンナー回収装置更新等の効果により実績47.7g/m<sup>2</sup>となり、目標48.8g/m<sup>2</sup>を達成した</li> </ul>	○	引続きPRTR物質の集計管理を行うと共に、管理精度向上のために新集計システム承認に向け提案等対応
	環境上の構外流出事故・苦情・法基準超過の発生ゼロを目指した活動を推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 環境上の構外流出事故・苦情・法基準超過の発生ゼロを目指した活動を推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 構外流出事故・苦情・法基準超過等項目ともに0件の発生を達成する</li> <li>◇ 法基準超過等について定量的分析の傾向管理を強化し、前年度に発生した構内事故2件の発生原因と、本年以降の発生防止、構外流出事故の未然防止を継続的に推進する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>構外流出事故・苦情・法基準超過いずれも0件を達成した</li> <li>構内構外流出事故・法基準超過(上乗せ)自主基準超過は各々1件発生したが、是正措置を完了した</li> <li>構外流出事故の未然防止として、イベント工場の排気対策を各社実施した</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>構外流出事故・苦情・法基準超過いずれも0件を達成する</li> <li>環境事故・苦情の未然防止に向け、地域・住民にリーフレットを強化するとともに、法令・規定の確実実施による発生防止活動等に努める</li> </ul>	○	構外流出事故・苦情・法基準超過いずれも0件を達成する。環境事故・苦情の未然防止に向け、地域・住民にリーフレットを強化するとともに、法令・規定の確実実施による発生防止活動等に努める
	環境上の構外流出事故・苦情・法基準超過の発生ゼロを目指した活動を推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 環境上の構外流出事故・苦情・法基準超過の発生ゼロを目指した活動を推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 構外流出事故・苦情・法基準超過等項目ともに0件の発生を達成する</li> <li>◇ 法基準超過等について定量的分析の傾向管理を強化し、前年度に発生した構内事故2件の発生原因と、本年以降の発生防止、構外流出事故の未然防止を継続的に推進する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>構外流出事故・苦情・法基準超過いずれも0件を達成した</li> <li>構内構外流出事故・法基準超過(上乗せ)自主基準超過は各々1件発生したが、是正措置を完了した</li> <li>構外流出事故の未然防止として、イベント工場の排気対策を各社実施した</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>構外流出事故・苦情・法基準超過いずれも0件を達成する</li> <li>環境事故・苦情の未然防止に向け、地域・住民にリーフレットを強化するとともに、法令・規定の確実実施による発生防止活動等に努める</li> </ul>	○	構外流出事故・苦情・法基準超過いずれも0件を達成する。環境事故・苦情の未然防止に向け、地域・住民にリーフレットを強化するとともに、法令・規定の確実実施による発生防止活動等に努める

※3 2014年度以降のVOC排出量目標値につきましては、生産台数の変動に伴い年度目標値を修正しました。【2014年度：従来値47.2g/m<sup>2</sup>→修正値48.8g/m<sup>2</sup>、2016年度：従来値47.4g/m<sup>2</sup>→修正値47.8g/m<sup>2</sup>】

■ 富士重工業 環境保全自主取り組み計画 【2012～2016年度】

【4】環境マネジメント

領域	項目	2016年度までの目標・取り組み	2014年度			2015年度	
			目標	年度実績	評価		
A クリーンな商品	交通環境に関する研究	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 安全・安心かつ快適な車社会を実現するために、高度道路システム(ITS)への取り組み、事故を未然に防止する技術開発をさらに推進させる</li> <li>◆ 先進安全運転システム(ASV)開発への取り組みを推進</li> <li>◆ インフラ協議安全支援システム開発への取り組みを推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 先進安全自動車(ASV)開発への取り組みを推進</li> <li>◇ インフラ協議安全支援システム開発への取り組みを推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>第5期ASV推進計画に沿った活動を継続的に推進</li> <li>車庫間連携による事故防止支援、CACC(車車間協調ACC)の実用化に向けた開発を推進する</li> <li>先進安全システムの拡充、高度化に向けた開発を継続的に推進する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ASV推進計画に沿った活動を継続的に推進</li> <li>車庫間連携による事故防止支援、CACC(車車間協調ACC)の実用化に向けた開発を推進する</li> <li>SIP自動走行システムの組み立て、開発に向けた取り組みを推進すると共に、自動運転の実用化に向けた技術開発を推進した</li> </ul>	○	第5期ASV推進計画に沿った活動を継続的に推進する。車庫間連携による事故防止支援、CACC(車車間協調ACC)の実用化に向けた開発を推進する。先進安全システムの拡充、自動運転を主眼にシステムの高度化に向けた開発を継続的に推進する
	ライフサイクルアセスメントの推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ ライフサイクルアセスメント(LCA)データの公開を推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ フルモデルチェンジ車からLCAデータの公開を推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>各車のアセスメントの動向を継続的にキャッチアップし、展開計画のロードマップと継続的な技術開発を推進する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EyeSight ver2の展開計画に沿って、日・米・欧の予防安全性のアセスメントへ参加を推進する。各取のアセスメントにおいて最高評価を獲得した</li> <li>2018年度以降のEURO NCAPの動向を把握し、対応開発に着手した</li> </ul>	○	各国のアセスメント動向を継続的に把握し、展開計画のロードマップの更新を実現する技術開発を継続的に推進する
	ライフサイクルアセスメントの推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ ライフサイクルアセスメント(LCA)データの公開を推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ フルモデルチェンジ車からLCAデータの公開を推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>引き続きフルモデルチェンジ車のLCAを算定・公開する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>7月にレゾナールを15年1月に新設計シフトアウトバックのLCAを算定し、公開した</li> </ul>	○	引き続きフルモデルチェンジ車のLCAを算定・公開する
C 管理面の拡充	グリーン調達活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 国内・海外お取引先に対し、環境マネジメントシステムの構築体制維持を要請</li> <li>◆ 環境負荷物質の削減</li> <li>◆ サプライヤーCSRガイドラインを設定し、お取引先に展開(既定宇宙・産業機器部門)自動車部門では、策定・展開済み</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 新規お取引先を含めて構築体制を維持継続</li> <li>◇ グリーン調達ガイドラインの見直しと、必要に応じた改定を実施</li> <li>◇ お取引先における、部品・原材料などに含まれる環境負荷物質の管理拡充と削減を推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EMS構築体制を維持継続する</li> <li>EMS構築体制を維持継続した</li> <li>【自動車】397社構築(100%)</li> <li>【航空】CP184社構築(100%)</li> <li>【産業機器】127社構築(100%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EMS構築体制を維持継続した</li> <li>【自動車】13MSDによる調査を実施した</li> <li>②EU-ELV、CLP、BNSTなどの調査を実施した</li> <li>③適合確認書の回収を継続した</li> <li>【航空宇宙】化学物質使用基準に基づき調査を実施、(産業機器)①環境負荷物質の削減を推進した、②環境負荷物質の削減に向けた取り組みを開始した</li> </ul>	○	環境負荷物質の含有調査の継続 ○代替材への切り替えによる環境負荷物質の削減
	販売店における環境保全活動の推進(グリーン販売店)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 販売店での環境への取り組み活動に対する支援を行う</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ エコアクション21<sup>※4</sup>の全販売店特約店認定支援を実施</li> <li>◇ エコアクション21を活用した省エネ・廃棄物削減など自主的な環境取り組みを推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>グリーン調達活動を推進する</li> <li>ガイドラインに基づきCSR調達活動を推進する</li> <li>・購買方針協会のガイドラインを告知した</li> <li>・生物多様性保全の観点から調達方針を改定した</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>グリーン調達活動を推進する</li> <li>ガイドラインに基づきCSR調達活動を推進した</li> <li>・購買方針協会のガイドラインを告知した</li> <li>・生物多様性保全の観点から調達方針を改定した</li> </ul>	○	○ガイドラインに基づきCSR調達活動を推進する ・グリーン調達活動を推進する ・購買方針協会のガイドラインの改訂と周知 ・生物多様性保全の観点から調達方針を改定した
	環境報告書の発行・広報資料などによる環境情報の適時公開を図る	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 環境報告書の発行・広報資料などによる環境情報の適時公開を図る</li> <li>◆ 環境報告書記載内容の改善・充実を図る(環境報告ガイドラインへの準拠対応、グループ企業も含めた報告)</li> <li>◆ 環境展等に参加し、当社の環境取り組みをアピール</li> <li>◆ 社内教育システムに組み入れた環境・社会教育を継続実施</li> <li>◆ 社内報や各種媒体による啓発活動を継続</li> <li>◆ 講演会・職場における改善事例発表会などを継続実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 環境報告内容を環境報告ガイドライン準拠準向上と、報告内容の向上を目指す</li> <li>◇ 環境展等に参加し、当社の環境取り組みをアピール</li> <li>◇ 環境に関する教育・啓発・発表会などの実施を更に推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2014CSRレポートを発行する。当Webホームページに環境トップページを新設し、改善の情報を発信する</li> <li>報告内容の充実を推進する</li> <li>エコロダック2014に出展し、当社の環境対応製品と、取り組みを広くアピールする</li> <li>様々な機会を捉え、積極的に環境教育や啓発活動を推進する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2014環境Webサイトを作成・公開した</li> <li>「CSRレポートを読む会」を開催した。そこで報告内容充実に向けた指摘事項を選出した</li> <li>新設計シフトアウトバックの環境技術を開発すると共に、スバルグループの環境取り組みをアピールした</li> <li>11～12月にISO14001サーベイランス審査を受審し、不適切な不適合を継続した。サイト事務局内部監査のチェックシートと監査結果報告書を統一フォーマット化した</li> </ul>	○	2015環境Webサイトを制作し、掲載する 報告内容の充実を推進する エコロダック2015に出展し、当社の環境対応製品と、取り組みを広くアピールする 様々な機会を捉え、積極的に環境教育や啓発活動を実施する
環境マネジメントシステムの構築	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 当社全拠点ISO14001統合認証を継続維持</li> <li>◆ 環境マネジメントシステムの継続的改善を推進</li> <li>◆ 関連企業と連携の強化、連結環境マネジメント体制の構築を維持・強化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 内部監査や環境教育などの仕組みの共有化を進め、より合理的なEMS活動を推進する</li> <li>◇ 関連企業を含めたISO14001統合認証を推進し、更なるレベルアップを目指す</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>内部監査の全社統一推進に向けた活動を推進する</li> <li>引き続き、グループ統合認証に向けた活動を推進する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>11～12月にISO14001サーベイランス審査を受審し、不適切な不適合を継続した。サイト事務局内部監査のチェックシートと監査結果報告書を統一フォーマット化した</li> <li>関連企業とグループ統合認証に向けた調査を実施した</li> </ul>	○	11～12月にISO14001再認証審査を受審し、認証を継続する。ISO14001規格の2015年度改訂版への対応を推進する 関連企業とグループ統合認証に向けた調査を進める	

※4 エコアクション21：環境省がISO14001をベースに策定した環境マネジメントシステムで、中小事業者が取り組みやすいように工夫されている。

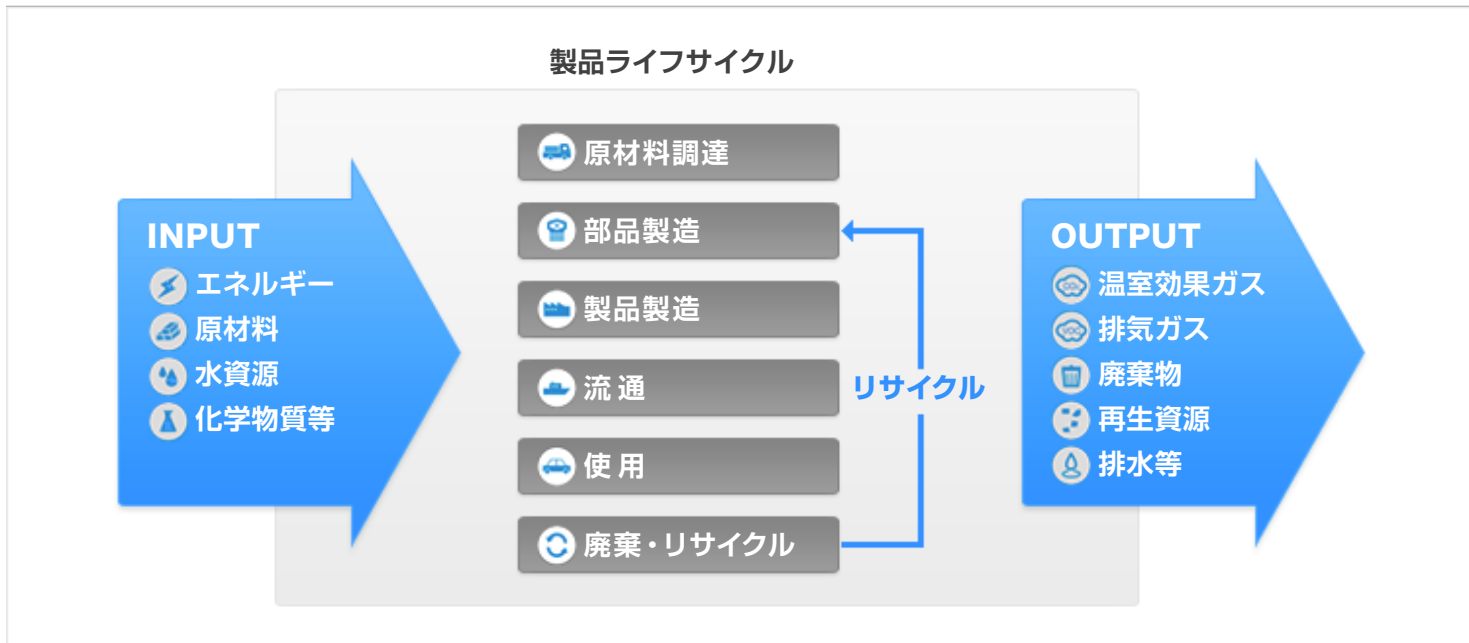


# 環境マネジメント

## 地球環境と事業活動の関わり

富士重工業グループの原材料調達から製造、使用、廃棄に至る製品ライフサイクルには、エネルギーや原材料等のINPUTと、温室効果ガスや廃棄物などのOUTPUTがあります。

富士重工業グループは、この製品ライフサイクルおよびサプライチェーンにおける環境負荷を低減するために活動しています。



## 低炭素社会の構築

IPCC（気候変動に関する政府間パネル）第5次評価報告書では、2100年の気温上昇を産業革命以前に比べて「2°C未満」に抑えられる可能性が「高い」シナリオは、2050年の温室効果ガス排出量が2010年に比べ40～70%低減し、2100年にはほぼゼロかマイナスになることを想定しています。それに向けて、太陽光や風力などの再生可能エネルギー増加と共に、エネルギー効率の大幅向上が低炭素化の主要技術として捉えられています。

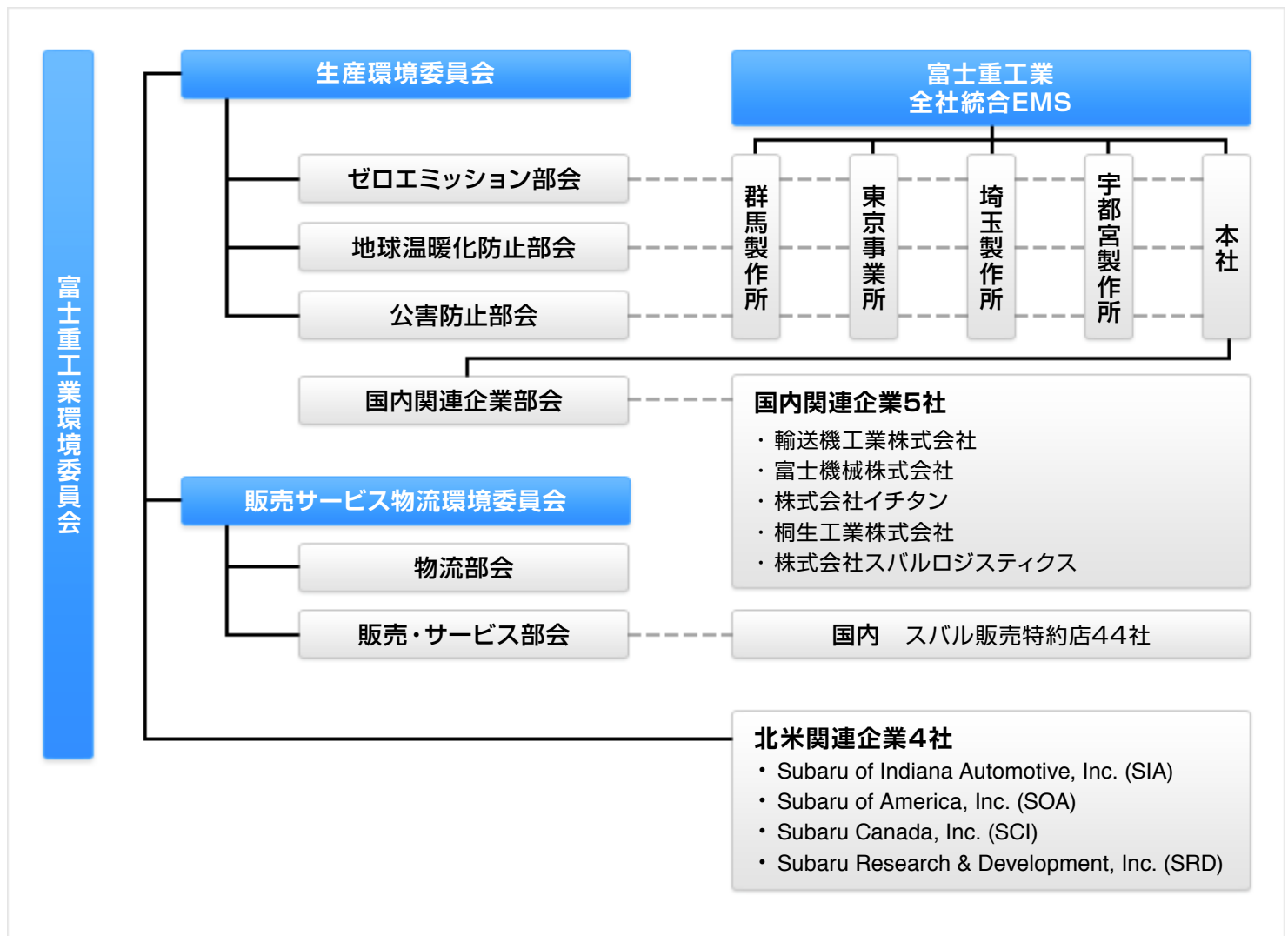
当社は、低燃費車・エコカーの研究開発および市場投入や、汎用エンジンの燃費改善、複合材技術による航空機の軽量化、事業活動に関わる省エネルギーやCO2排出削減活動が、低炭素社会の構築に寄与できるものと考えています。

## 組織体制

当社では、環境方針や環境ボランティアプランの目標を達成するために、全社統合EMS（環境マネジメントシステム）と環境委員会の2つを軸に、組織横断的に環境管理体制を構築しています。

環境担当役員が全社統合EMSの代表と環境委員会の委員長を兼務し、年2回定期的にレビューを実施しています。全体の進捗および取り組みの方向性を総合的にマネジメントすべく、活発に環境保全活動を推進しています。

### 富士重工業グループの環境管理組織体制（2015年6月現在）



## 環境マネジメントシステムの構築状況

当社は、富士重工業グループ全体の環境管理体制構築にも積極的に取り組み、環境マネジメントシステムを事業所、取引先、国内外の連結生産会社、国内外のスバル販売特約店において構築し、外部認証を取得しています。

2011年3月には、メーカー系自動車販売店では国内初となる全販売特約店44社・全670拠点のエコアクション21認証取得を完了しました。

また、当社の北米生産拠点であるSIAでは、2012年5月にエネルギーマネジメントシステム(EnMS)の国際規格である「ISO50001」認証を米国内の自動車生産工場として初めて取得しており、現在も積極的に活動を進めています。

さらに、2013年3月には株式会社スバルロジスティクスが、「ISO14001」認証を取得しました。

他にも、富士重工業グループとしてグローバルな事業活動を通じ、サプライチェーンにおけるグリーン調達、当社9事業所の統合環境マネジメントシステムの構築と環境負荷物資削減のためのグリーン調達をさらに推進していきます。

## 富士重工業グループのEMS/EnMS構築状況

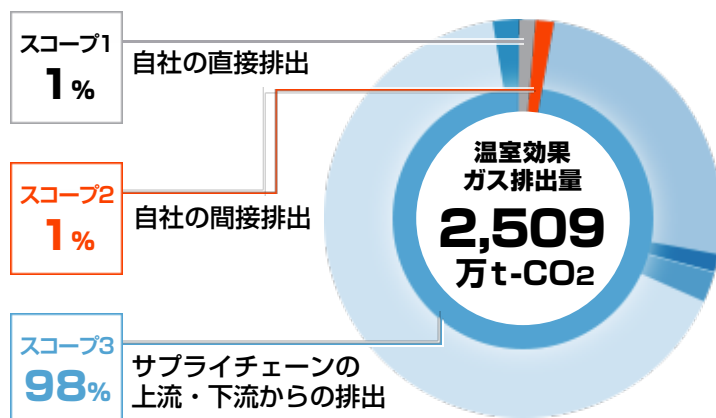
工場・オフィス					販売店	
区分	富士重工業株式会社	取引先	国内連結生産・物流会社	海外連結生産会社	国内連結自動車販売会社	海外連結自動車販売会社
対象	<b>統合EMS</b> 群馬製作所 東京事業所 埼玉製作所 宇都宮製作所 半田工場 半田西工場 本社 輸送機工業(株) エフ・イー・エス(株)	グリーン調達 資材調達取引先	富士機械(株) 桐生工業(株) (株)イチタン 輸送機工業(株) (株)スバルロジスティクス 計5社	SIA	国内の全スバル 販売特約店 計44社	SOA SCI 計2社
取得EMS/EnMS	ISO14001	ISO14001・エコアクション21 自主診断の何れか	ISO14001	ISO14001 ISO50001	エコアクション21	ISO14001

## サプライチェーン温室効果ガス排出量

2014年度のサプライチェーン温室効果ガス排出量は2,509万t-CO<sub>2</sub>となりました。

当社は、環境省の「環境情報開示基盤整備に向けたサプライチェーン温室効果ガス排出量算定支援」事業に参加し、株式会社NTTデータ経営研究所からスコープ3算定支援を受けました。

今後も、排出量の把握、管理を進めていきます。





## ◎ スコープ3詳細

区分	カテゴリ	温室効果ガス排出量 (t-CO <sub>2</sub> )	算定範囲、他
上流	1 購入した製品・サービス	6,474,715	国内と海外
	2 資本財	309,498	国内と海外
	3 スコープ1、2に含まれない燃料 及びエネルギー関連活動	6,515	国内と海外
	4 輸送、配送(上流)	695,394	国内と海外
	5 事業から出る廃棄物	13,581	国内と海外
	6 出張	3,871	国内と海外
	7 雇用者の通勤	10,443	国内と海外
	8 リース資産(上流)	-	非該当
下流	9 輸送、配送(下流)	-	非該当
	10 販売した製品の加工	3,338	国内と海外
	11 販売した製品の使用	16,484,960	国内と海外
	12 販売した製品の廃棄	506,516	国内と海外
	13 リース資産(下流)	-	非該当
	14 フランチャイズ	49,660	国内と海外
	15 投資	-	非該当

## 生物多様性保全への取り組み

当社は環境方針に基づき、「生物多様性民間参画ガイドライン」や「経団連 生物多様性宣言 行動指針とその手引き」等を参考に、生物多様性保全に取り組んでいます。

2014年度は全事業所を横断するワーキンググループを発足し、事業活動と生物多様性との関係を把握、事業活動をリスクとチャンスの側面に分けて、ロードマップを策定し対応を推進しています。調達では直接的に生物資源を扱わなくても間接的に生物多様性の恩恵を受けていることが分かりました。埼玉製作所と宇都宮製作所の緑化調査を行い、貴重な樹木の確保と地域社会の緑化保全に向け取り組みを開始しました。

また、海外においても生物多様性保全に取り組んでいます。SOC (Subaru of China) では、2012年末に国家林業局の中国野生動物保護協会と共同で「スバル森林生態保全プロジェクト」を発足しました。この活動は、中国国内の31ヶ所の自然保護地区に「スバルの森」を設置し、2013年より生態系保護活動「31の森星の旅」として車両の提供を行いました。2014年は春・夏・秋・冬に4ヶ所の保護地区にて、中国国内のスバルディーラーがお客様と共に希少動物であるパンダ・シカ・トキの保護区での活動支援、物資の提供などを行いました。活動2年目の2014年は、参加希望者が20万人に達し、高い関心を集める活動へと成長し、2015年6月にはその活動が評価され、中国林野局や中国野生動物保護協会等が協賛する大会で、公益提携パートナー賞を受賞しました。

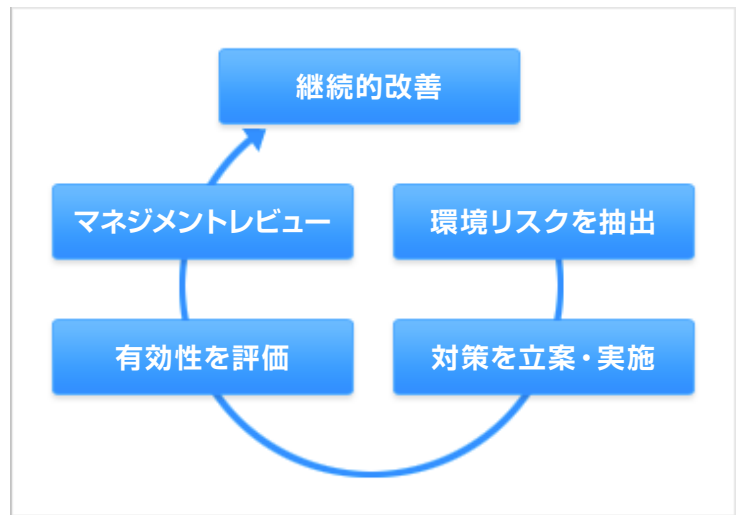
今後も、地域の自然環境と調和した活動を行い、グローバルで生物多様性保全の取り組みを進めていきます。



## 環境リスクマネジメント

当社は、事業活動における環境リスク（環境事故・汚染・法令違反など）の定期的な抽出とマネジメント推進を図ることで、未然防止と最小化に勤めています。

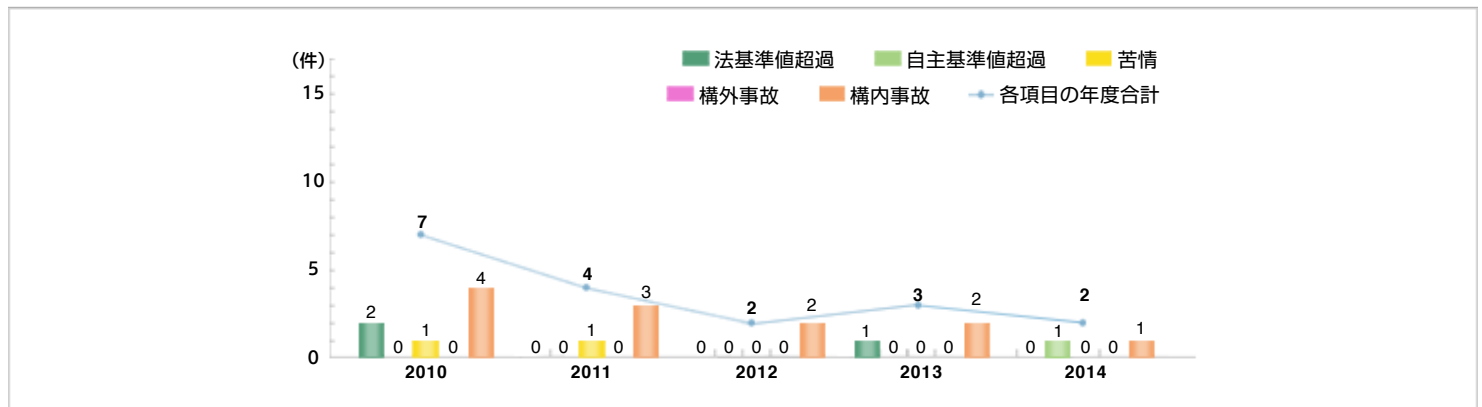
また、環境リスク発現時のマネジメントフローなどを標準化し、平常時に訓練することで、緊急対策や再発防止対策を速やかに実施し、混乱による二次リスクが生じないようにします。



## 環境関連法規制等の順守状況

環境関連法規制等の順守、苦情“ゼロ”、環境事故“ゼロ”に取り組んでいます。過去5年間の状況を以下に示します。

### 環境関連法各規制値超過、環境事故、苦情発生件数の推移



### 2014年度環境関連法規制等の順守状況

環境関連法の各規制値よりも20%厳しい値を自主基準値として設定し、自主基準を含む基準値超過“ゼロ”を目標に取り組んでいます。2014年度には法基準値超過は“ゼロ”でしたが、自主基準値超過が1件発生、再発防止策を実施しました。

事業所名	件数	発生状況	主な再発防止
群馬製作所	水質1件	2014年7月:浮遊物質量が自主基準値を超過しました。	前日の降雨による影響と推測されましたが、採水方法等の手順を再教育しました。

### 2014年度にいただいた環境苦情

苦情の実績は“ゼロ”でした。

## ◎ 2014年度環境事故の発生状況

構外・構内の事故“ゼロ”を目標に取り組んでいます。構外事故はありませんでしたが、構内事故が1件発生、再発防止策を実施しました。

事業所名	件数	発生状況	主な再発防止
群馬製作所	水質1件	2014年8月:部品納入トラックから燃料漏れが発生しました。燃料漏れは構内道路内にとどまりました。	当該部品納入会社へ再発防止を指導するとともに、他の部品納入会社へ再発防止を呼びかけました。

## 環境会計【富士重工業グループの2014年度実績】

### 環境コストの考え方と算出方法

環境省のガイドラインを参考に、富士重工業の環境保全活動組織に合わせた独自のガイドライン（2005年度集計から一部算出方法を変更）を策定し、これに基づき環境コストを算出・集計しています。（グループ企業も同様に算出・集計を行っています。）

算出方法の詳細につきましては、2006環境・社会報告書別冊データ編の9ページから13ページに掲載しておりますのでご参照ください。

### 環境コスト・設備投資額の算出方法

環境対応に関わる設備（投資額250万円以上）の投資額・関連費（維持管理費等）および労務費は、差額または按分集計を行っています。

例えば、ある生産設備について、省エネルギーに関する投資額、環境コストは以下のように算出します。

$$\text{設備投資額・環境コスト} = \{ (\text{投資総額} - \text{省エネ目的なしの場合の投資額}) / \text{投資総額} \} \times (\text{該当生産設備の設備投資額、維持管理費など})$$

設備投資額が250万円未満の小規模設備は、環境対応目的に限り、設備投資額と維持管理費等のコストを全額計上しています。

また、キャッシュフロー重視の観点から投資設備の減価償却費は、環境コストに計上していません。その他、固定資産税・保険料等少額の費用は、計上を省略しています。

環境設備による環境コストおよび経済効果は、設備稼働の翌年から3年間のみ計上しています。

### 2014年度集計結果について

環境コストは単独で298億円となり前年度より88.5億円(42.1%)、連結で310億円となり88.4億円(39.9%)増加しました。

これは環境コストの中で、研究開発コストの増加（単独：87.9億円）が大きく影響したことによります。

連結環境経営指標の環境コスト/売上高は1.08%となりました。

## 2014年度の環境コストおよび効果の集計結果

項目	分類	環境コスト金額(百万円)						環境投資金額(百万円)					
		単独			連結			単独			連結		
		14年度	13年度	12年度	14年度	13年度	12年度	14年度	13年度	12年度	14年度	13年度	12年度
(1) 事業エリア コスト	①公害防止 コスト	389	340	395	549	489	543	206	167	167	656	215	215
	②地球環境 保全コスト	21	28	32	142	90	48	39	360	360	93	376	376
	③資源循環 コスト	540	513	515	1,011	1,098	900	0	0	0	3	0	0
(2) 上・下流 コスト	リサイクル 関連費用、 製品原材料 変更費用	122	128	163	122	128	163	-	-	-	-	-	-
(3) 管理活動 コスト	環境調査費用 環境マネージ メント費用 環境教育費用	81	86	95	142	137	151	-	-	-	-	-	-
(4) 研究開発 コスト	環境負荷低減 のための研究 開発費用	28,462	19,696	17,149	28,786	19,999	17,426	2,302	2,275	1,763	2,324	2,276	1,764
(5) 社会活動 コスト	環境保全団体 への寄付等	84	103	91	88	106	93	-	-	-	-	-	-
(6) 環境損傷 対応コスト	土壌・地下水 汚染の修復の ための費用等	147	103	98	149	103	99	0	6	6	0	6	6
(7) その他 コスト		0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
<b>総合計</b>		<b>29,845</b>	<b>20,997</b>	<b>18,537</b>	<b>30,990</b>	<b>22,150</b>	<b>19,423</b>	<b>2,547</b>	<b>2,807</b>	<b>2,295</b>	<b>3,076</b>	<b>2,874</b>	<b>2,362</b>

注：小数点以下第一位を四捨五入していますので、表記数字の合計が一部合わないところがあります。

## 2014年度の経済効果の集計結果

項目	経済効果金額(百万円)	
	単独	連結
省エネルギーによるエネルギー費用の低減	9	28
リサイクル品売上(有価物売却:金属類、廃液、ダンボール)	1,835	3,108
リサイクルによる原材料低減(梱包資材費等)	7.88	10.59

### 【連結集計対象企業】

国内関連企業5社：輸送機工業(株)、富士機械(株)、(株)イチタン、桐生工業(株)、(株)スバルロジスティクス  
海外関連企業5社：SIA、SOA、SRD、SCI、SOMI

# 環境に配慮したクルマ

## 燃費

### 燃費向上の考え方と戦略

クルマは燃料を消費するとそれに比例した二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）を排出します。

従来はいかに燃料を節約できるかに焦点がりましたが、これからの時代は、二酸化炭素の排出を減らしていき、地球温暖化防止に寄与することも企業の命題になってきています。総量抑制の環境時代に転換しつつあります。

当社は他の乗用車メーカーに比べて、ラインアップの車種数が少ないという企業としてのユニークさと、水平対向エンジン、シンメトリカルAWD、総合安全性能という楽しさと安心を生み出すクルマをラインアップするというユニークさを持っています。転換しつつある環境時代に対して、これらを余すことなく活かし、お客さまが欲しいと感じていただける商品を今後も提供していきたいと考えています。

国内では、平成32年度燃費基準を上回る商品を順次展開していきます。2010年の新世代BOXERエンジンの市場投入以降も、軽量・高効率化したリニアトロニック（CVT）、空力性能向上など車体の低抵抗化、アイドリングストップといった燃費向上技術をレガシィ、インプレッサ、フォレスターへと展開してきました。さらにレガシィ、フォレスターでは新世代BOXER直噴ターボエンジン+高トルク対応リニアトロニック（CVT）を採用し、スムーズでハイパフォーマンスな走りと優れた環境性能の両立を実現しました。2013年にSUBARU XVに採用したスバルらしい走りの楽しさを実感できるハイブリッドシステムを、より多くの市場ニーズに応えるべくインプレッサSPORTにも拡大展開しました。



今後も、継続的な燃費向上に取り組み、その先で革新を生み出し、お客さまに喜ばれる高品質で個性ある商品を提供していきたいと考えています。

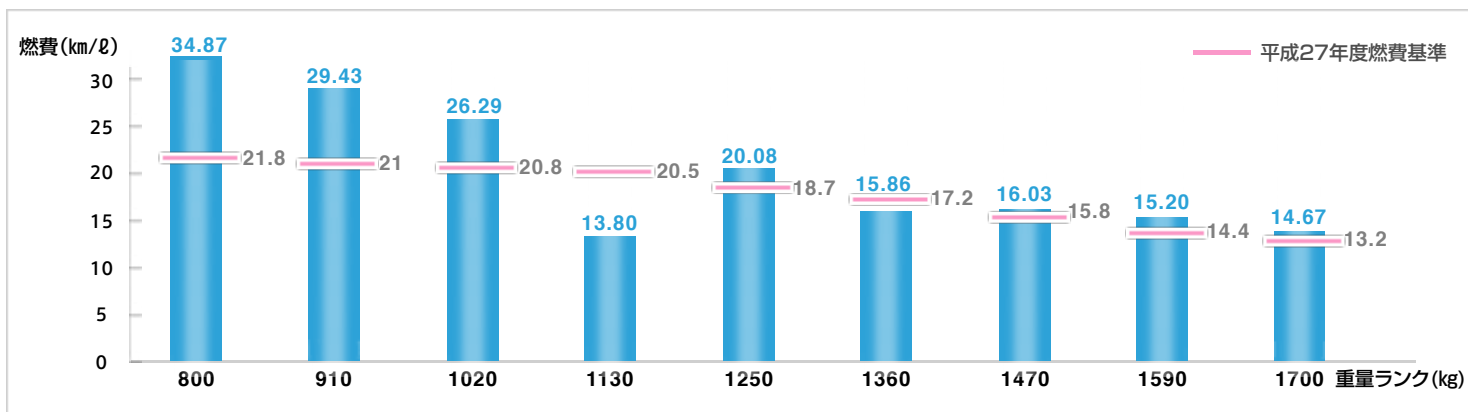
### 燃費基準への対応

#### ◎ 国内：対象9ランク中5ランクで平成27年度燃費基準を達成

乗用車の平成27年度燃費基準達成車の生産台数は、全体の92%を占め、スバル車の販売実績のある対象9ランク中7ランクで平成27年度燃費基準を達成しています。

平成32年度燃費基準に向けては、SUBARU XV HYBRIDが対象2ランクで先行して基準達成し、生産台数に占める達成車の割合は6%となりました。

#### ◎ 平成27年度燃費基準達成状況



## ◎ 米国：2014モデルイヤーのCAFE(企業平均燃費)規制およびGHG(グリーンハウスガス)規制を達成

モデルイヤー毎に厳しくなるCAFE基準値、GHG基準値に対して、2014モデルイヤーも両基準値を達成しています。

今後、スバルはグローバルでますます厳しくなっていく燃費規制やCO<sub>2</sub>規制の達成はもとより、世界の市場に向けて、低燃費車の普及を拡大していきます。

## 排出ガスのクリーン化

### 排出ガスクリーン化への考え方

クルマから排出される一酸化炭素(CO)、炭化水素(HC)、窒素酸化物(NO<sub>x</sub>)、粒子状物質(PM)などは、特にクルマが集中する大都市部において大気汚染の原因のひとつになっています。

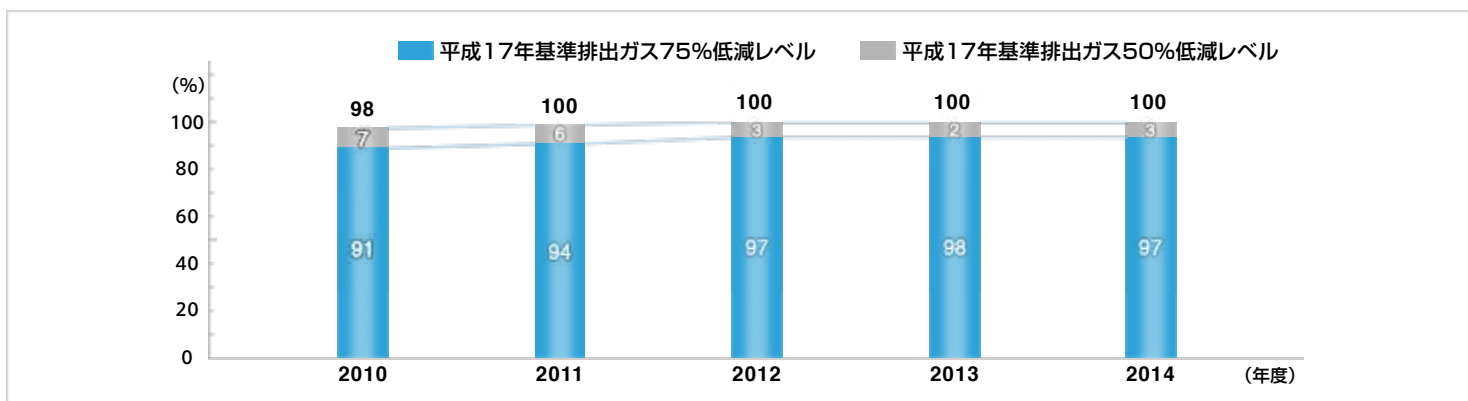
当社では、大気汚染の状況を改善するため、規制より厳しい基準に適合した低排出ガス車(国土交通省認定)を投入しています。

今後、グローバルで厳しくなっていく排出ガス規制に準拠し、よりクリーンなクルマを順次市場投入していきます。

### 低排出ガス認定車の向上と普及

スバルのN/Aエンジン搭載モデルは全車、国土交通省「平成17年基準75%低減レベル」であり、平成17年基準75%低減レベル車の生産台数は2012年度以降90%台後半で推移し、当社が生産するすべての車両が低排出ガス認定車(平成17年基準50%低減レベル以上)となっています。

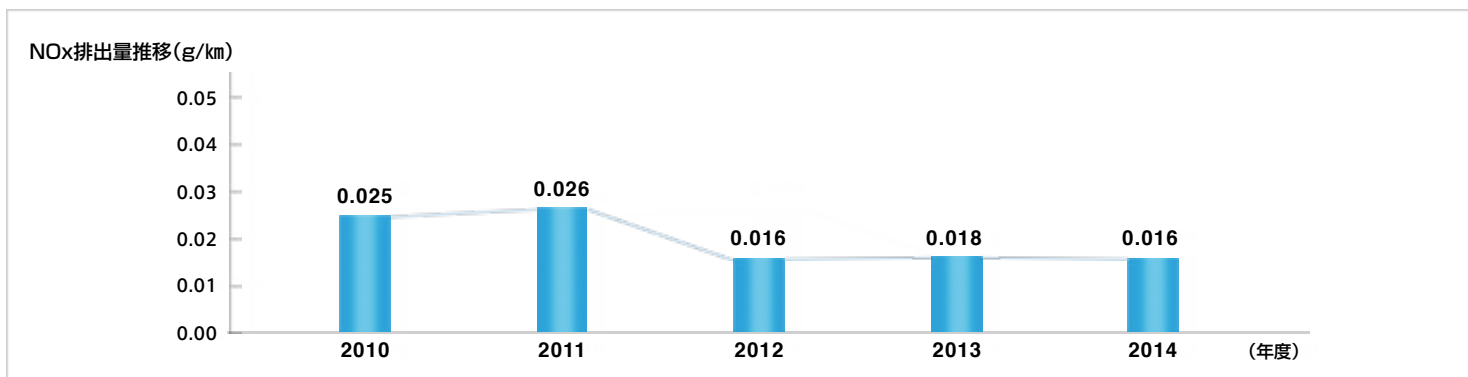
### ◎ ガソリン乗用車の低排出ガス車比率の推移



### 低排出ガス車の投入によりNO<sub>x</sub>は年々減少

高濃度のNO<sub>x</sub>は、人体への健康影響の懸念や、酸性雨などの環境影響の要因となっています。低排出ガス車認定基準に代表される低排出ガス車を順次市場投入していくことにより、スバル車の平均NO<sub>x</sub>排出量は下のグラフのように推移し、近年では10年前に比べ1/5の低レベルとなっています。

### ◎ スバル車の平均NO<sub>x</sub>排出量の推移<sup>※1</sup>



※1 出荷時の対応規制値(JC08CH、10・15+JC08Cモード)から算出。現行テストモードに対応していない車種に関しては、現行モードに対応した規制値または換算値で算出。現行モードとは、新型車はJC08CH、継続生産車は10・15モードとJC08Cモードのコンバインモードです。

## ◎ 2014年度低公害車等出荷台数

低公害車等出荷台数は92%となりました。

		乗用車		貨物車	合計台数 比率
		登録車	軽自動車	軽自動車	
平成17年度基準排出ガス 75%低減レベル	ハイブリッド	7,218	0	0	4%
	内燃機関	119,716	20,963	911	85%
平成17年度基準排出ガス 50%低減レベル		3,554	0	25	2%
合 計		130,488	20,963	936	92%
2014年度出荷総台数					165,811

\* 省エネ法に基づく燃費基準達成車で、かつ、低排出ガス車認定実施要領に基づく低排出ガス認定車

## 騒音対策

当社では、自動車から出る交通騒音の低減にも積極的に取り組んでいます。

道路交通騒音の主な音源となるタイヤ騒音、エンジン騒音、吸排気系騒音に対し、効果的に低減できるように技術開発を進めています。

2014年10月に発売した新型レガシィでは、新世代CVT「リニアトロニック」にオートステップ変速制御を採用することにより、優れた燃費性能と楽しい走りを実現する動力性能を最適なエンジン回転数で実現するとともに、実際の市街地走行時の交通騒音の低減を図っています。

## 化学物質管理 (IMDSの運用)

REACH規制後、世界各国でさまざまな化学物質が規制されるようになり、同時に自動車はどんな化学物質を使っているのか、情報開示やさまざまな管理が求められています。

当社は、数万点におよぶ自動車の構成部品の一つひとつについて使用する化学物質や使用量を把握するため、IMDSを使ったサプライチェーン管理の強化を進めています。

これにより、環境負荷物質（鉛、水銀、カドミウム、六価クロム等）の使用禁止や新たな規制物質の代替、またREACH等の情報開示対応を推進しています。

## クリーンなエネルギーの使用

自動車用燃料として主流となっている化石燃料には限りがあり、代替可能かつ再生可能エネルギーとしてバイオ燃料をはじめとした燃料の多様化への対応が求められています。

当社では、全世界で販売しているすべてのガソリン車でE10燃料（国内はE3燃料）、ディーゼル車でB7燃料への対応（機能・信頼性）が完了しています。

今後も、サステイナブル・モビリティの実現に向けて、燃料の多様化への対応を推進していきます。

## LCA (ライフ サイクル アセスメント)

製品やサービスのライフサイクルを通じた環境影響を定量的に評価するLCA手法は、持続可能な社会の構築に有効なツールとされています。当社はこのLCAを使い、自動車のライフサイクル全体（製造、輸送、使用、廃棄の各段階）の環境負荷を定量評価し、環境負荷の少ない商品開発や設計を行っています。



# 工場・オフィスの取り組み

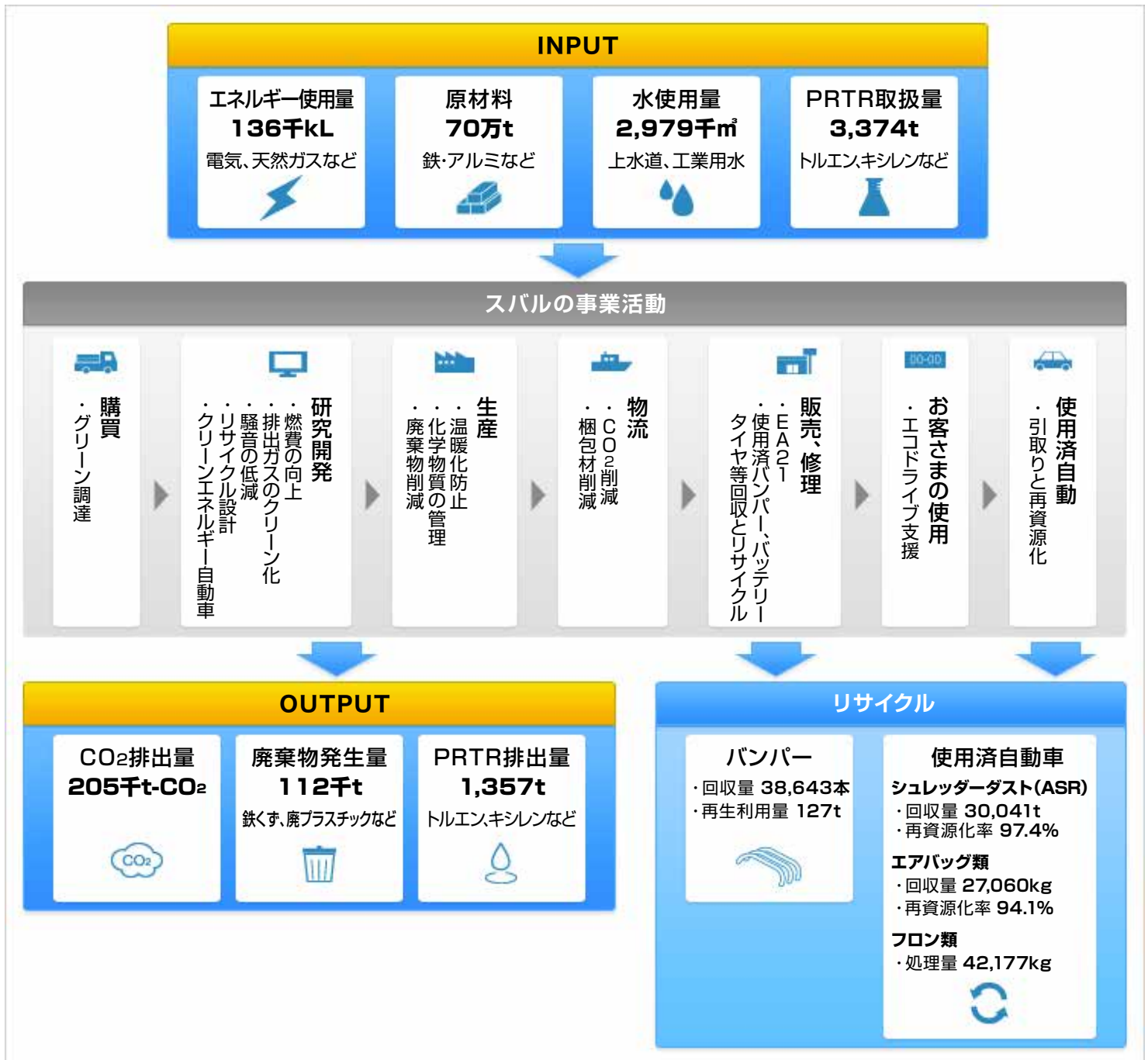
## 自動車製造における主な投入資源と排出物

当社は、クルマの製造・販売を中心とした輸送機器メーカーです。

自動車は、私たちの暮らしになくてはならない便利で快適な乗り物ですが、限りある地球の資源を消費し、地球温暖化の原因となるCO2を排出します。私たちは、これら自動車の持つ2つの側面を強く認識し、そのうえで「豊かな自動車社会」の実現に向けた取り組みを行わなければならないと考えています。

自動車の開発、生産、使用、廃棄、リサイクルという一連のライフサイクルを通して、環境に与える影響を十分に考慮し、環境への負荷を削減することによって、自動車がもたらす豊かさ(気持ち良い走り、快適・信頼)と地球環境対応(燃費性能抜本向上)の融合を目指していくことが私たちの責務だと考えています。

### ◎自動車にかかわる当社の環境負荷全体像



注) 当社の自動車製造、販売等に関わる主な環境負荷を記載しました。これとは別に、LCAやScope3の算定を行っています。



## 地球温暖化防止活動

省エネ設備の導入や生産性の向上、燃料転換などさまざまなCO2排出量削減の取り組みを継続的に行い、地球温暖化防止活動を推進しています。

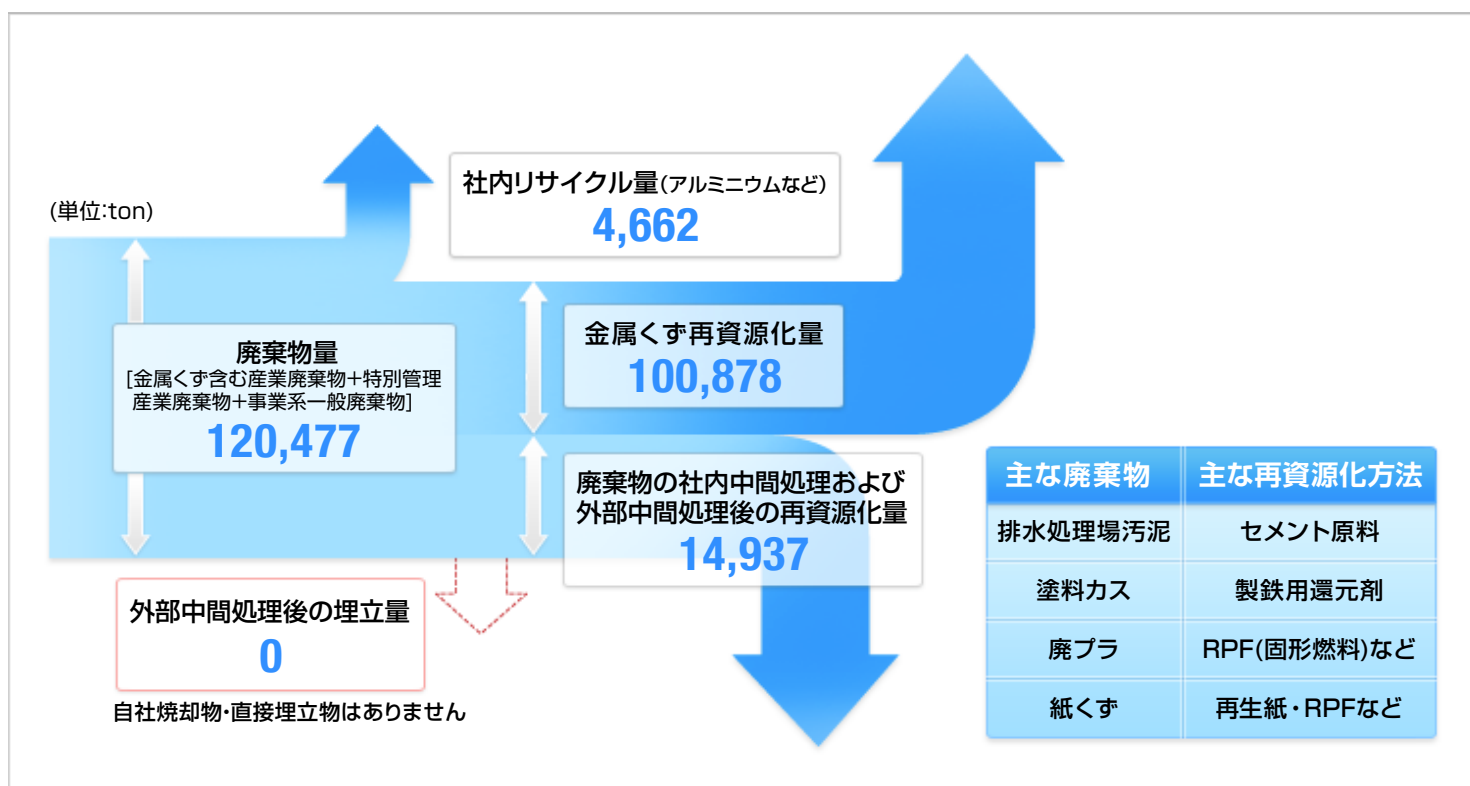
第5次環境ボランティアプランで掲げた売上高当たりのCO2排出量削減は、2014年度は2006年度比43%削減しました。

## 廃棄物削減

国内外の生産工場において、2004年度から廃棄物のゼロエミッションを継続達成しています。

2014年度の廃棄物発生量とその処理概要は下記のとおりです。

### 2014年度全事業所の廃棄物発生量と処理の概要



## VOCの低減

自動車塗装工程から発生するVOC（揮発性有機化合物）排出量が、2014年度は塗装面積あたり47.7g/m<sup>2</sup>となり、2000年度比47.8%低減しました。

塗料の一部水性化、洗浄用シンナーの削減と回収率の向上等を継続しています。

## 土壌・地下水汚染防止

当社では、1998年から自主的に事業所の土壌・地下水調査を行い、必要に応じて浄化対策と地下水モニタリングを行ってきました。2003年土壌汚染対策法施行以降は、法に則り届出や調査を実施しています。

## PCB廃棄物の保管・管理状況

当社ではPCB廃棄物を法に則り適正に保管しています。

2014年度は群馬製作所、伊勢崎事業所、宇都宮製作所のPCB廃棄物（コンデンサー）を専門業者に委託し適正処理しました。



PCB廃棄物搬出作業状況

## 本社のエコの取り組み

当社では製紙会社と連携し、排出される古紙類を再処理し、コピー用紙として再利用する取り組みを始めました。これにより「生産→消費・使用→廃棄」の一方通行から古紙類をできるだけ回収し、繰り返し利用することで天然資源の消費・使用をできるだけ減らす循環型仕組みを確立しました。また、調達しているコピー用紙は、適切な森林経営がされている森林認証を受けた再生コピー用紙です。



## 再生可能エネルギーの導入

群馬製作所、東京事業所、本社では太陽光発電システムを導入しています。東京事業所では、定格出力27kwの太陽光発電システムで年間33,807kwh発電し、使用電力の一部をカバーしています。また、スバル興産㈱は、群馬県桐生市に定格出力420kw（戸建住宅100軒相当）の太陽光発電システムを導入し、2014年度から売電事業を開始しました。



## 物流の取り組み

### スバル車の輸送における環境負荷の低減

スバルの輸送では、最適な輸送標準ルートの設定、モーダルシフトの推進、積載効率向上など、輸送の効率化を進めることで環境負荷低減活動に貢献しています。

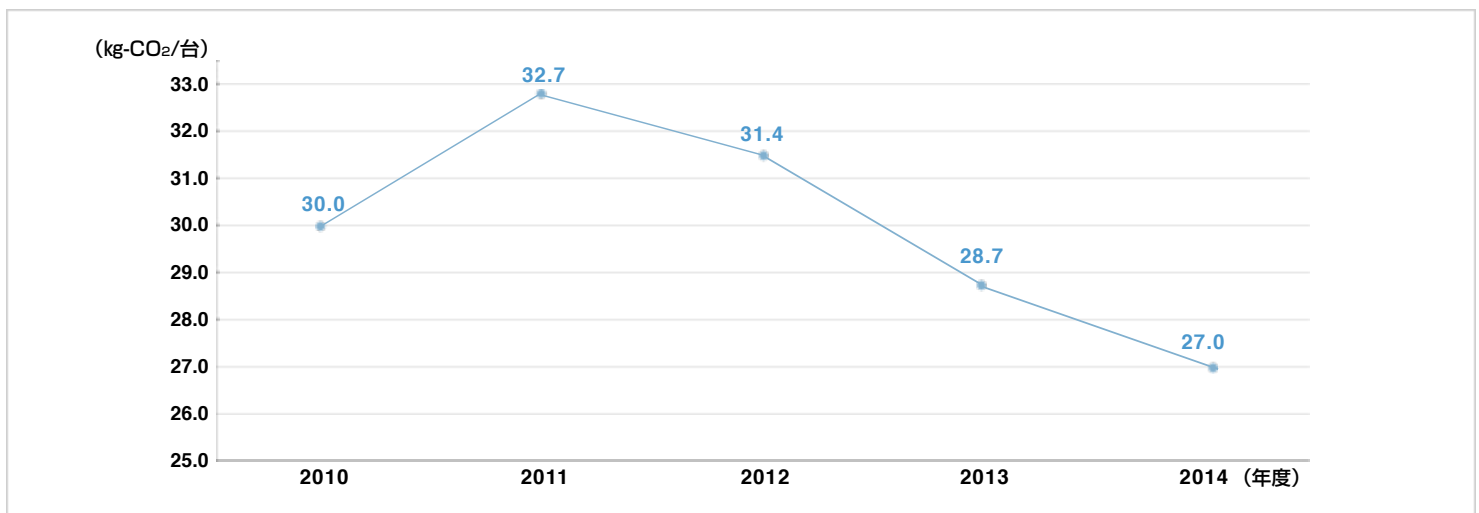
近年は首都圏高速道路網の整備とともに、効率的に高速道路を使用し、完成車輸送における使用燃料（燃費向上）や排出CO<sub>2</sub>の削減を図っております。

また、輸送する完成車の車種構成の変化、車両の大型化に柔軟に対応、積載荷姿の検討・改善をすることで、積載率を向上し輸送便数の削減に取り組んでいます。

一方で同業他社と実施している完成車の共同輸送について、2014年度共同輸送取扱量（他社への委託台数と他社からの受託台数の合計）は、対前年101%の実績となりました。



### ◎ スバル車1台あたりの輸送時CO<sub>2</sub>排出量



### 梱包資材の再利用化

スバル車のCKD\*用部品の梱包・輸送を行なっている株式会社スバルロジティクスでは、梱包資材の再利用化を柱に、環境負荷低減活動に取り組んでいます。

2014年度のリユース梱包資材の取扱量は、552.7トンで前年比114%増、リユース梱包資材の新規購入割合は、16.2%で前年比26ポイント減となりました。

これは昨年購入した梱包資材のリユースが着実に進んだことにより新規購入割合が減少したためです。

今後も梱包資材の再利用化を拡大して、環境負荷低減活動に取り組んでいきます。



アルミホイールダネッジ



小部品梱包



## 販売の取り組み

### 国内の全販売特約店・全拠点で「エコアクション21」認証取得

当社は国内の販売特約店における環境保全の取り組みを強化するために、環境省がISO14001をベースに策定した環境マネジメントシステム「エコアクション21」の導入を積極的に奨励し支援してきました。

2009年1月の東京スバル株式会社を皮切りに順次認証を取得し、2011年3月に全国内販売特約店・全拠点で認証取得を完了し継続中です。「エコアクション21」を全社・全拠点・全事業所での認証取得は、国内自動車メーカーで唯一の例となっています。

引き続き「エコアクション21」を活用したスバルチームの自主的な環境保全活動を支援していきます。

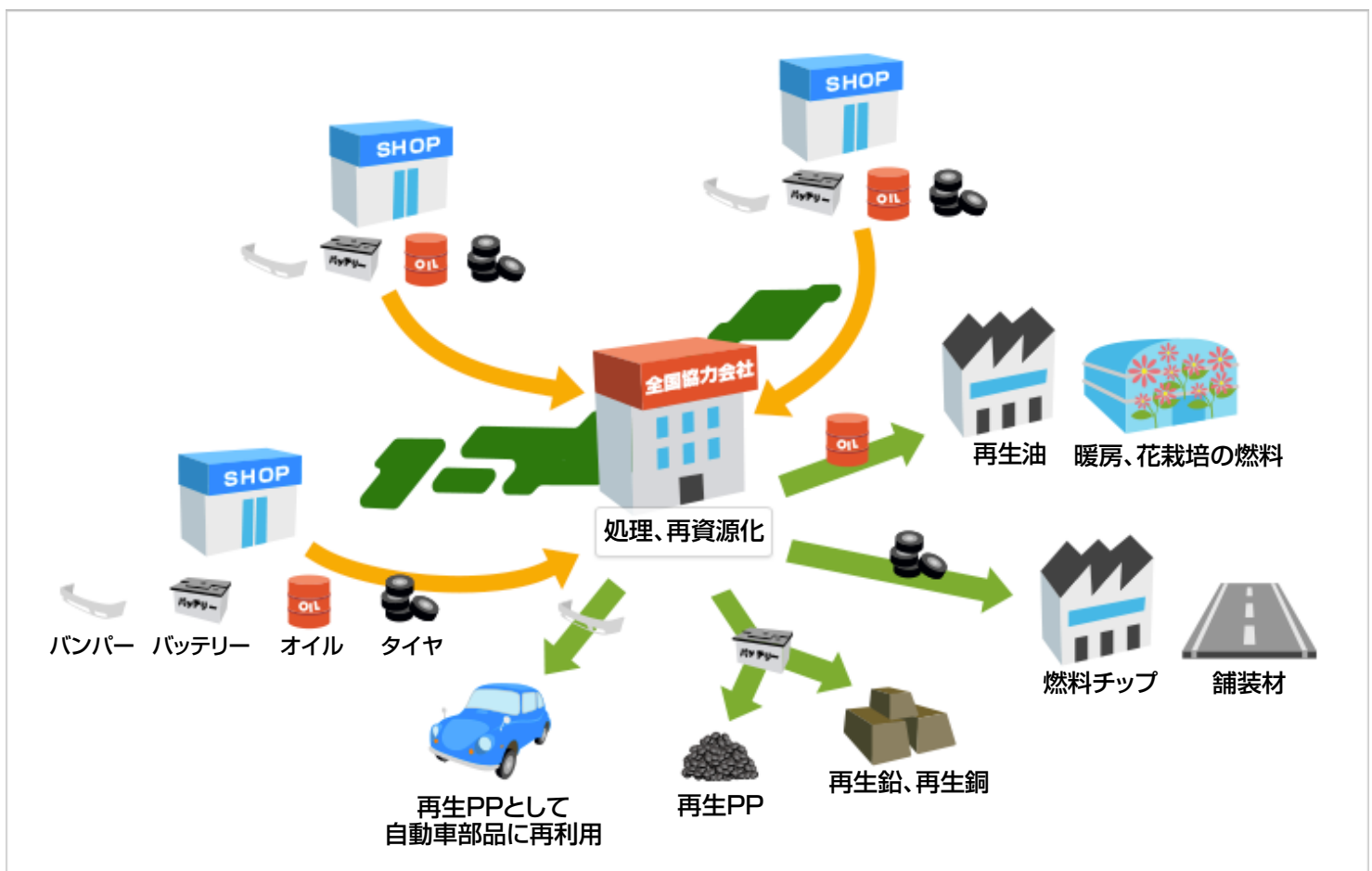
### 国内の販売特約店のゼロエミッション

スバル販売特約店では、環境保護のため、事業活動において排出される廃棄物の適正処理活動を2012年4月から強化しています。

従来の処理方法の見直しはもとより、再資源化を目的として各産業体や企業との連携・協力のもと、ゼロエミッション活動を展開し、国内での資源循環を目指しています。活動内容は、使用済み鉛バッテリー・廃オイル・使用済みタイヤ等、多岐に渡り展開中です。

これらの結果、2014年度には使用済み鉛バッテリー1,047トン、使用済みオイル3,169キロリットル、使用済みタイヤ142,485本を回収し再資源化しました。

ステークホルダーに一番近い販売特約店のゼロエミッション活動は、より身近な環境保全活動であると共に、企業責任の明確化と資源の再資源化による有効活用および適正処理を推進し、商品に加え、安全・安心な環境が提供できるものと考えています。



## 国内の販売特約店の省エネルギー

2014年度より2年間の計画で販売特約店の看板を順次LED照明へ切り替えを実施しており、販売特約店のほぼ半数の切り替えが完了しました。

この施策により、従来の蛍光灯タイプと比較して電力消費は1拠点平均約80%削減しています。



# 自動車リサイクル

## 自動車リサイクルの流れ

自動車リサイクル法では、自動車が使用済となった場合に、シュレッダーダスト、エアバッグ類のリサイクルとフロン類の処理が行われます。[自動車リサイクル](#)をご覧ください。



## リサイクル配慮設計の推進

当社では、限りある資源を有効に活用していくために、リサイクルを考慮したクルマづくりを推進しています。

### ワイヤリングハーネス類の解体性向上

ワイヤリングハーネスには多くの銅が使用されているため、シュレッダー処理前にこれらが使用済み自動車より回収できれば、鉄と銅の分別が進み、資源の利用価値も上がります。

当社では、短時間で効率よく回収できるハーネスレイアウトや構造について研究を行っています。「5代目レガシィ（2009年国内発売）」以降の新型車には、これらの成果を織り込んでいます。



## ■ 材質表示の改善

部品材料のリサイクルは、その材質確認が重要です。

当社は業界ガイドラインに先駆け、1973年から樹脂部品の材質表示を行っています。

以前は目立たない裏面に表示し、部品を分解しないと材質が確認できませんでしたが、リサイクルする際に分解作業なしで部品を材質で仕分けて、作業を効率化するように表示位置を改善しました。

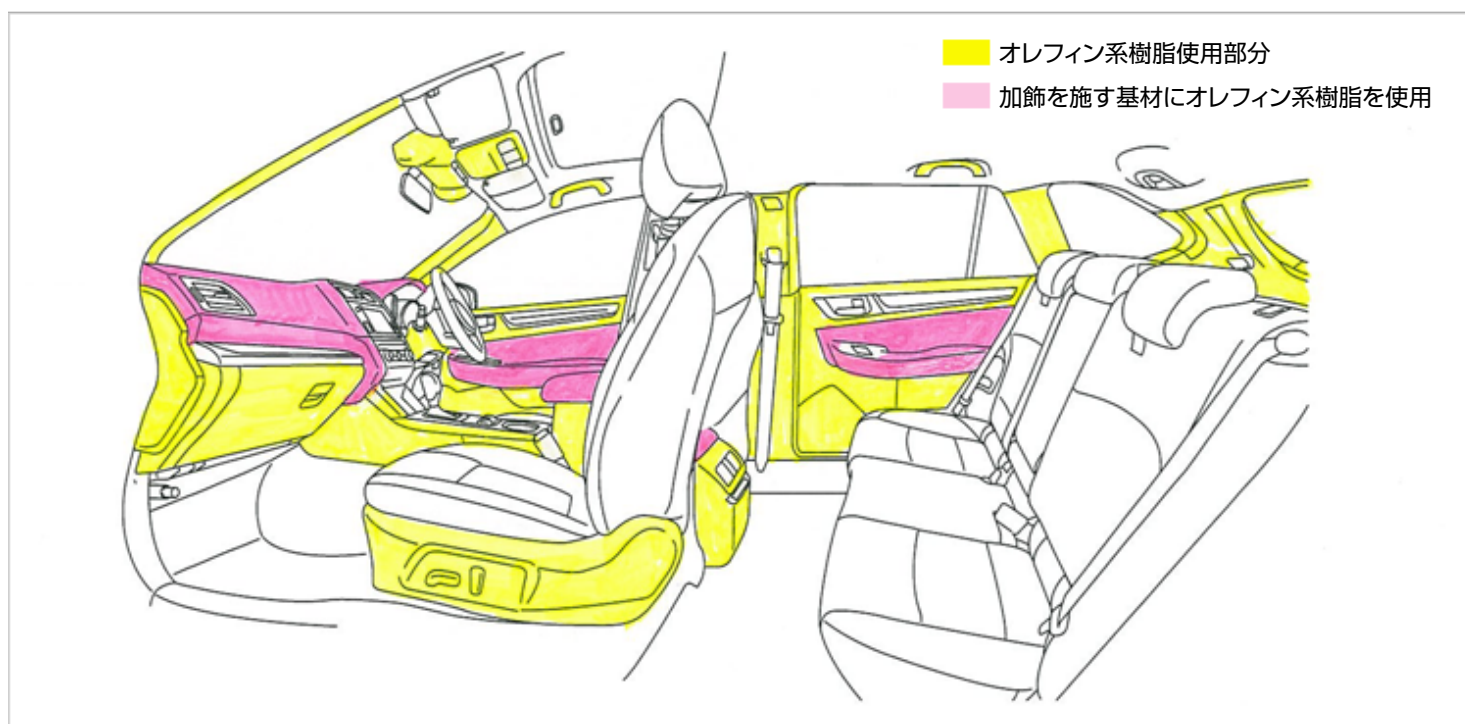
現在、スバル全車種のバンパーに実施しています。



## ■ リサイクルしやすい材料の採用

新型車・モデルチェンジ車のほとんどの内外装樹脂材に、リサイクル性に優れたオレフィン系樹脂を使用しています。

今後も積極的に採用していきます。



## 環境負荷物質の削減

当社では自動車の環境負荷低減にも積極的に取り組んでいます。

開発車の日本自動車工業会の削減目標を達成すると共に、鉛・水銀の更なる削減や、臭素系難燃剤等の環境負荷物質の代替を進めています。

### 削減目標／日本自動車工業会の自主行動計画

削減物質	目標(実施時期)	削減内容
鉛	2006年1月以降	1996年比、1台あたりの使用量1/10以下
水銀	2005年1月以降	一部(ディスチャージヘッドライト、液晶パネルなどごく微量に含有)を除き、使用禁止
カドミウム	2007年1月以降	使用禁止
六価クロム	2008年1月以降	使用禁止

## 車室内VOCの低減

人体の鼻、のどなどへの刺激の原因とされるホルムアルデヒド、トルエン等の揮発性有機化合物を低減するために、車室内の部材や接着剤の見直しに取り組んでいます。

「レガシィ」「レヴォーグ」「インプレッサ」「フォレスター」「エクシーガ」「BRZ」は、厚生労働省が定めた指定13物質について、室内濃度指針値を下回るレベルに低減し、日本自動車工業会自主目標\*を達成しています。

今後もVOC低減を進め、さらなる車室内環境の快適化に努めていきます。

\*自主目標：日本自動車工業会が発表した2007年度以降の新型乗用車（国内生産、国内販売）に対する「車室内のVOC低減に対する自主取り組み」にて、厚生労働省が定めた13物質について、室内濃度を指針値以下にするというもの

## 使用済み自動車（ELV）の処理

2005年に施行された自動車リサイクル法では、自動車メーカーは「自動車破碎残さ（ASR）」「フロン類」「エアバッグ類」の全量引き取り、適正処理が求められています。

2014年度は「ASR」の再資源化率が97.4%となり、2015年度法定基準の70%を既に達成しています。あわせて2011年5月に達成した埋立て処分ゼロの月間記録を更新し続けています。

またエアバッグ類についても法定基準の85%を上回る94.1%を達成、フロン類についても引き取った全量を適正に処理しました。

[自動車リサイクル法に基づく2014年度 再資源化等の実績はこちらをご覧ください。](#)



# 環境コミュニケーション

## 環境コミュニケーション

当社は、ステークホルダーの皆さまとの関わりを大切に考え、ステークホルダーの皆さまに安心し、信頼していただける企業となるべく、CSRレポートやインターネットなどの各種媒体を通じて、環境情報を幅広く社会に向けて発信しています。また、各事業所周辺地域の皆さま向けには、工場ごとの「**サイトレポート**」にて環境情報を開示しています。



環境トップページ



車種別環境情報

## 児童向け環境コミュニケーション

当社では、各事業所周辺地域の児童向けにさまざまな活動を行なっています。

### ◎ 群馬製作所

小学校教育の一助として工場見学の受け入れを継続して実施し、2014年度は、約84,200名の児童を受け入れました。

また、同敷地内にあるスバルビジターセンターでは、8月に工場とクルマのリサイクルを紹介するゾーンを別フロアに移動し一新しました。

こちらでは、壁面のパネルの中に実際にリサイクルされるもの、リサイクルの結果出来上がったものを収納し、見学にいらした小学生のみなさまにとってより判り易い展示となりました。



### ◎ 宇都宮製作所

宇都宮市内の小学生や半田市内の小・中学校に、従業員が出向き、環境問題への理解を深めてもらう環境出前教育を継続的に行っています。2014年度は約1,289名の小学生が参加しました。

地球温暖化の原因として、二酸化炭素を主とした温室効果ガスが挙げられています。環境出前教育では、地球に見立てたフラスコを2つ用意し、1つには二酸化炭素を、もう1つには空気を充填させ、太陽に見立てた赤外線ランプで温め温度の変化を測定しました。

すると二酸化炭素を充填させたフラスコの方の温度が高くなり、二酸化炭素には温室効果がある、ということを実感してもらいました。

今後も、児童向けコミュニケーションの充実を図っていきます。



## 環境教育

環境問題への取り組みを企業の社会的責任として捉え、従業員に対するさまざまな環境教育を各階層・各業務に応じて実施しています。

2014年4月には、自動車部門の新入社員368名、本社新入社員200名に対し、「新入社員環境保全教育」を実施しました。講師を務めた環境担当者が、地球環境問題やスバルの環境方針・環境保全活動について、一人ひとりが取り組むことの重要性を事例を含めて説明しました。

また、ISO14001 環境マネジメントシステムの内部監査体制および各職場の環境保全活動の強化に向け、「ISO14001内部監査員養成セミナー」を開催しています。このセミナーでは、外部から講師を招き、参加者は2日間にわたり内部監査員としての知識を習得しました。

このような集合教育や職場内教育に加えE-ラーニングを利用した環境教育も行なっています。従業員が日ごろから環境問題や環境効率を十分に意識して事業活動や環境活動に取り組むことが重要であると考え、さらなる環境教育・啓発を進めていきます。



## 「エコプロダクツ2014」に出展

2014年12月には、日本最大級の環境展であるエコプロダクツ展にスバルが提案するライフスタイルをより豊かに楽しんでいただく「SUBARU OUTBACK」を出展しました。またSOA、SIA、スバルオブチャイナ、新本社ビルと国の内外におけるスバルならではの幅広い環境取り組みを紹介しました。



# 海外での取り組み

## 海外での環境活動への取り組み

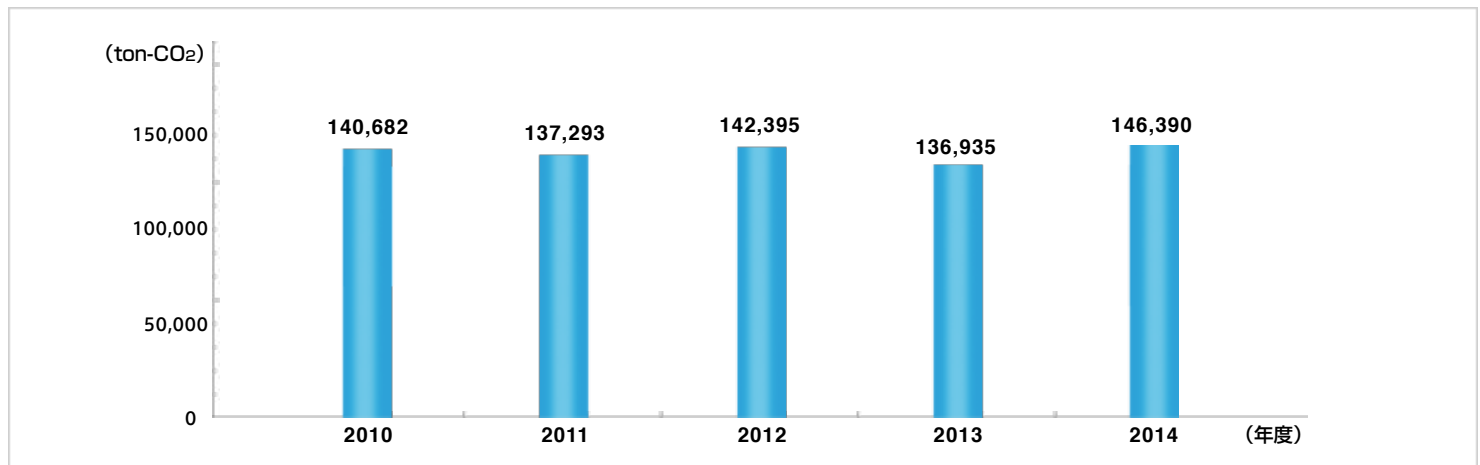
スバル車等を生産しているSIAは、2012年5月にエネルギーマネジメントシステム (EnMS) の国際規格である「ISO50001」認証を米国内の自動車生産工場として初めて取得しました。SIAでは、これまでもISO9001品質マネジメントシステム、ISO14001環境マネジメントシステムを米国内の自動車生産工場として初めて取得しており、業界をリードした環境取り組みを推進しています。認証から3年目の2015年3月にISO14001/50001認証を更新しました。



## 地球温暖化防止への取り組み

地球温暖化防止のため、北米各社ではさまざまな対策を推進し、CO<sub>2</sub>総量の削減に努めています。2014年度の北米4社のCO<sub>2</sub>総排出量は146,390トンで、2013年度に比べ約6.9%増加しました。これは、SIAの増産の影響であり、生産台数当たりの原単位では減少しています。生産量の増加に伴いCO<sub>2</sub>排出量が増加する中、北米各社ではさまざまなCO<sub>2</sub>排出量削減に取り組んでいます。SIAでは、ISO50001によるエネルギー使用量の詳細な管理を、スバル車を販売しているSOAや研究・開発を行っているSRDでは、LEDライトへの交換等を行っています。

### ◎ CO<sub>2</sub>排出量 (北米4社の合計値)



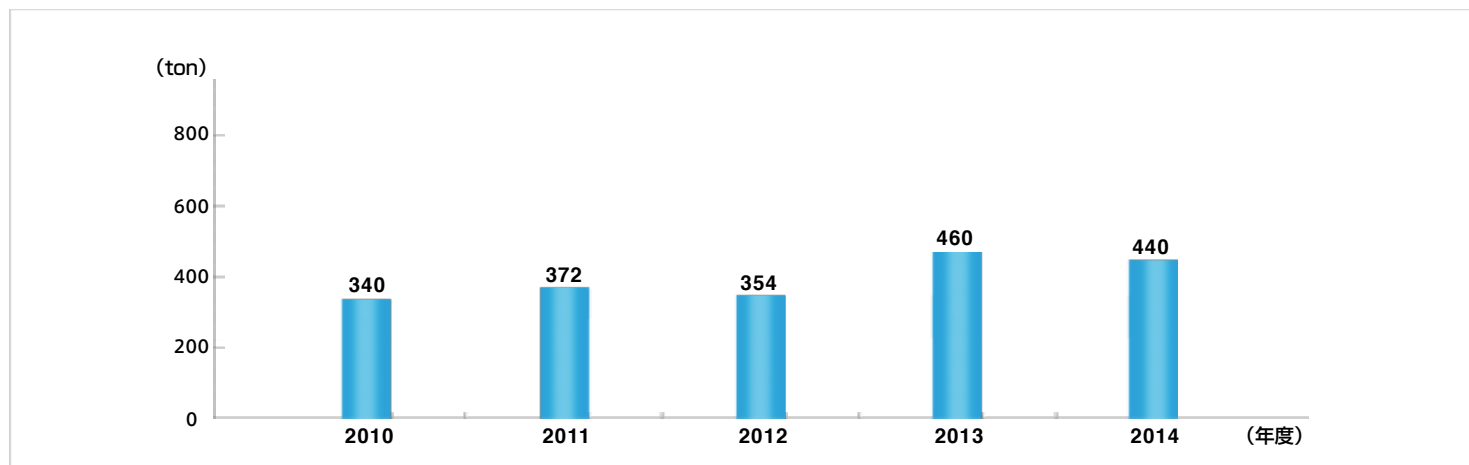
## 廃棄物削減への取り組み

2014年度の北米4社の埋立廃棄量は440トンとなり、2014年度に比べて約4.3%の削減になりました。

なお、スバル車等を製造しているSIAでは、2004年から埋立ゼロを継続しています。

スバル車を販売しているSCIとSOAではペーパータオルの使用をやめ、ハンドドライヤーを採用するなど、廃棄物のさらなる削減に取り組んでいます。

### ◎ 廃棄物埋立量（北米4社の合計値）



## その他の取り組み

### ■ 州知事環境優秀賞受賞

SIAは、「エネルギー/再生可能資源部門」において2014年インディアナ州知事環境優秀賞を受賞し、インディアナ州環境局より表彰を受けました。この賞は、同州において優れた環境戦略を実践している企業に贈られるもので、SIAの塗装工場での年間エネルギー使用量を2.4%（約464万キロワット時）削減した実績が評価されました。

SIAがこの賞を受賞するのは、2003年の「リサイクル・リユース部門」、2006年の「5年間の継続的な改善部門」に続き、今回で3回目となります。



### ■ カナダ環境ウィーク2014

SCIでは、環境活動強化期間として毎年6月のカナダ環境ウィークにさまざまな環境活動を行っています。2014年度は、清掃強化週間の設定、CO2削減活動として自動車やバイクでの通勤の代わりに公共機関の利用や徒歩通勤の推奨、E-waste週間では不要となった電子機器の収集等の活動を行いました。



## ■ 電気電子機器廃棄物 (E-waste) の回収

---

SOAでは、毎年4月に開催されるアースデイに積極的に参加しています。2014年度は、電子機器小売業者と共同で使用済電子機器類を104トン回収し、電子機器類に含まれる有用金属の再資源化に協力しました。



## ■ 水使用量の削減

---

SRDでは、水の使用量の削減を更に進めるため、レインセンサーを導入しました。このセンサーが、雨を感知すると散水機からの自動散布を制御することができ、水使用量を半減させることができました。



## ■ 化学物質管理

---

SIAでは、環境保護庁 (EPA) やインディアナ州環境局の規制に則り化学物質を管理しています。2014年度の化学物質の取扱量は2,339トン、大気排出量は100トンでした。



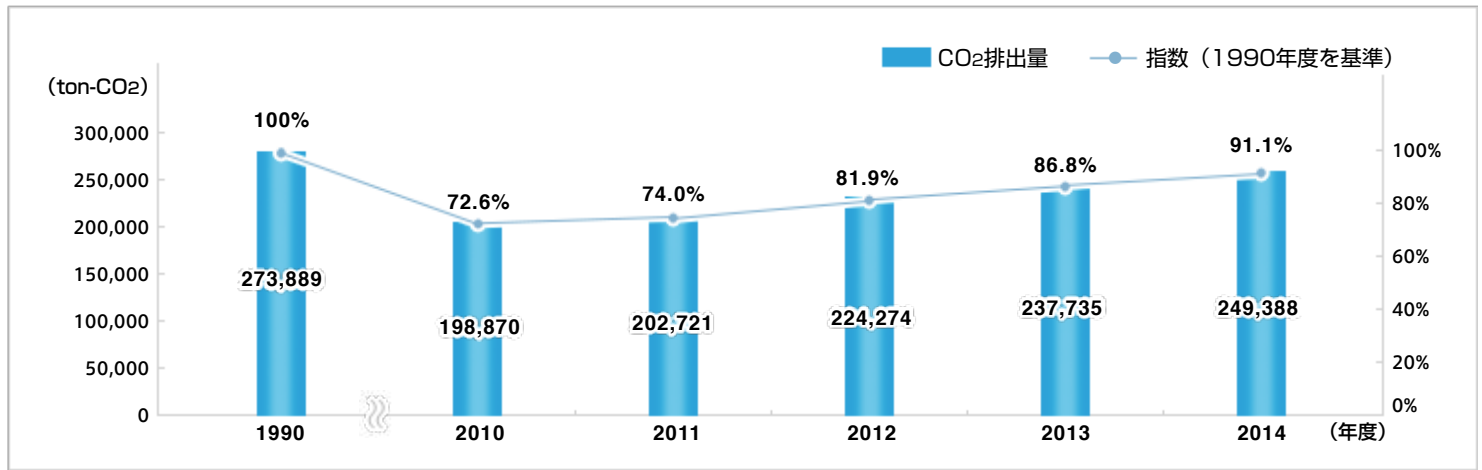
# 環境データ

当社\*の2014年度の主な環境パフォーマンスは、下記グラフの通りです。

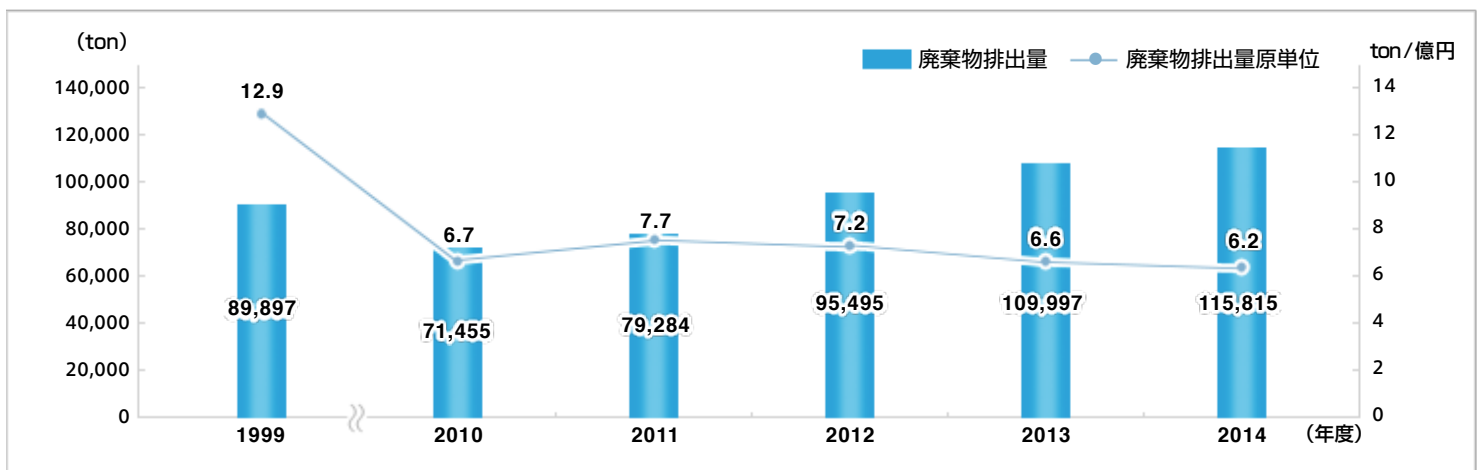
CO<sub>2</sub>排出量、廃棄物排出量、水資源使用量等ほとんどが操業増により、前年度に比べて増加しました。

※ 対象事業所：群馬製作所、東京事業所、埼玉製作所、宇都宮製作所

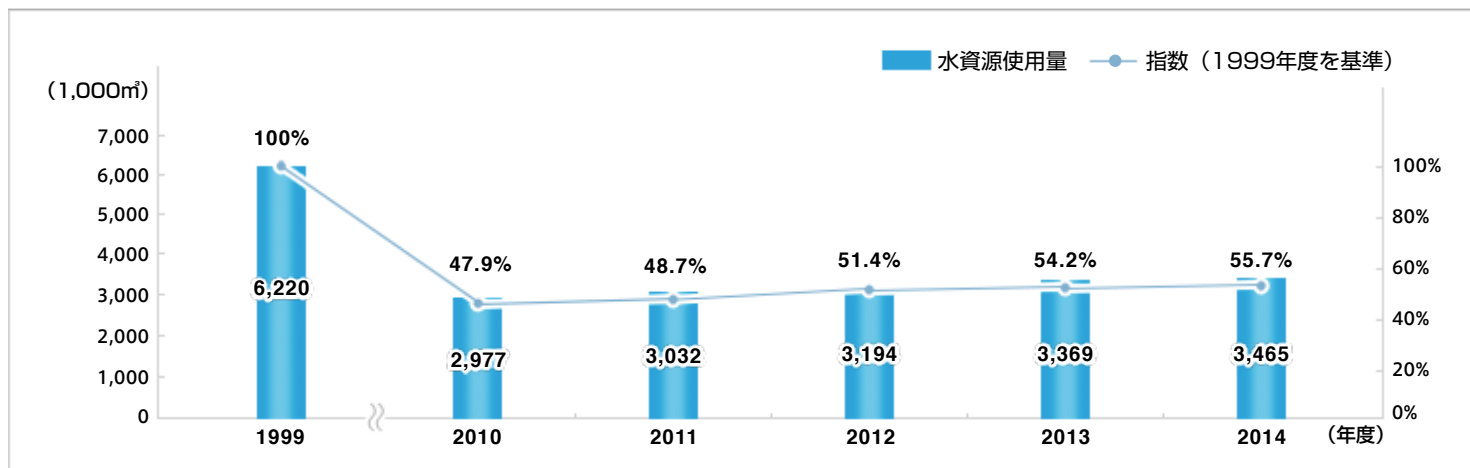
## CO<sub>2</sub>排出量



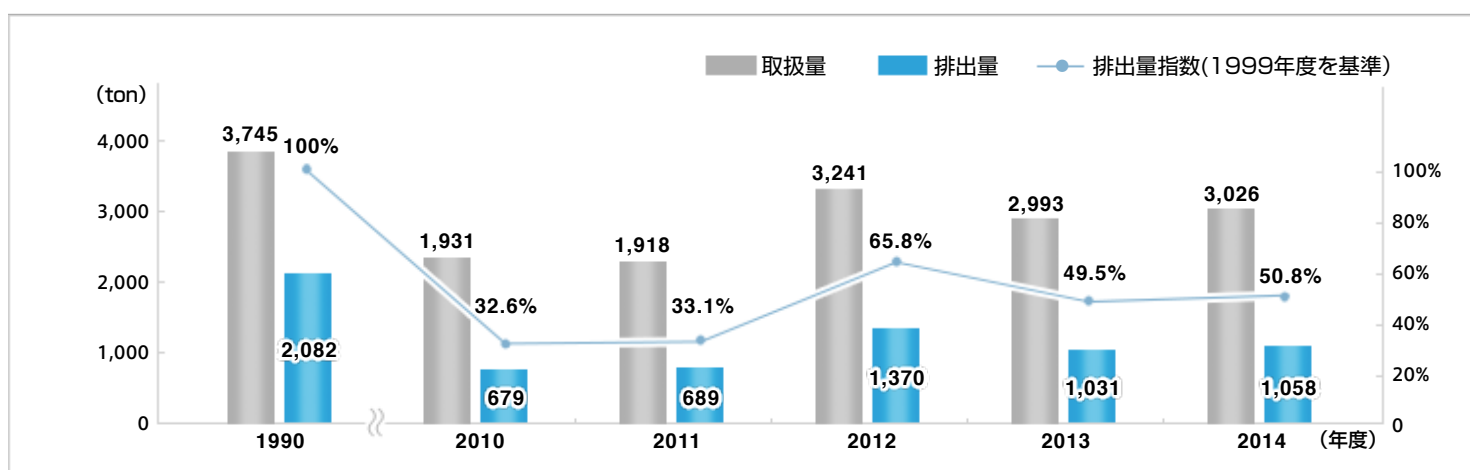
## 廃棄物排出量 (売却金属くずを含む)



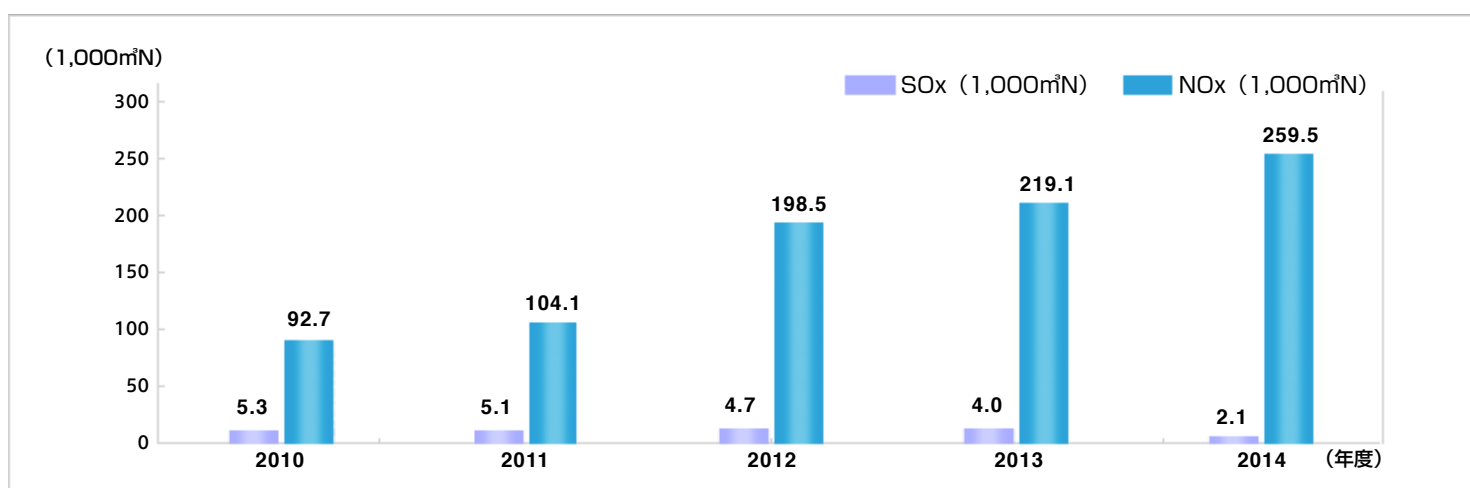
## 水資源使用量



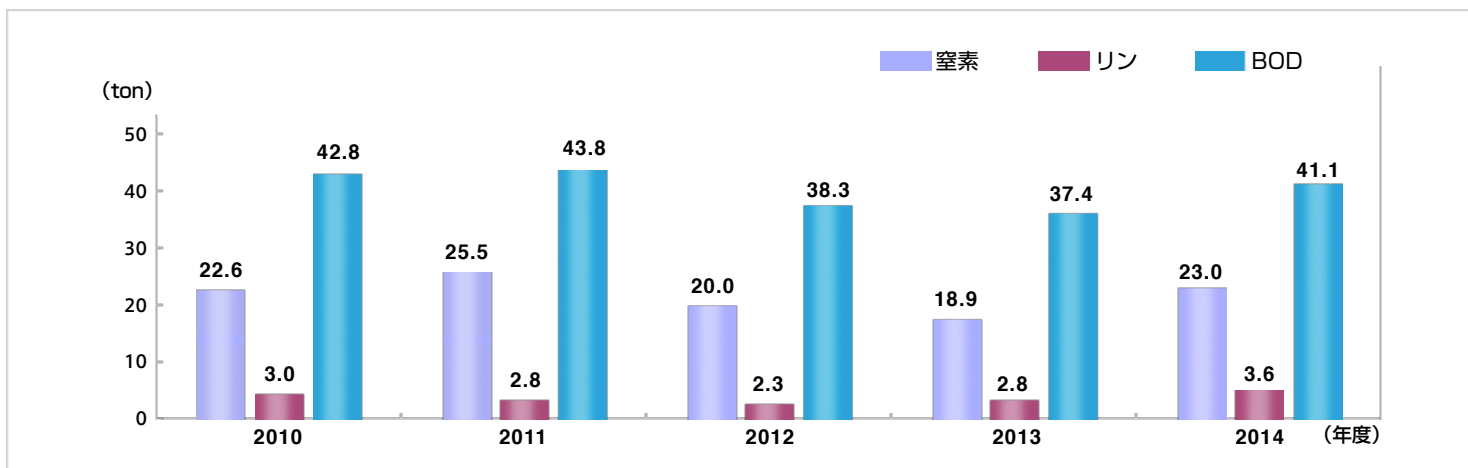
## PRTR排出量



## NOx,SOx排出量



## 窒素、リン、BOD排出量



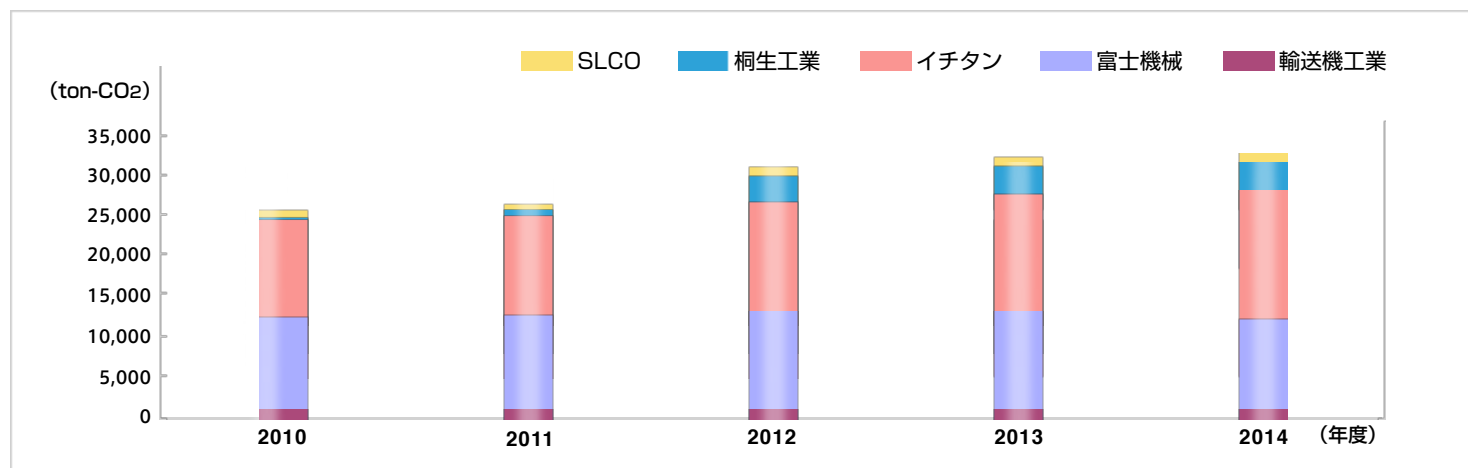
## 国内関連企業

国内関連企業部会<sup>※2</sup>の2014年度の主な環境パフォーマンスを以下に示します。

CO<sub>2</sub>排出量、廃棄物発生量は操業増により、前年度に比べて増加しました。

※2 関係会社の輸送機工業（株）、富士機械（株）、イチタン（株）、桐生工業（株）、（株）スバルロジスティクス（SLCO）の5社

### ◎ CO<sub>2</sub>排出量



### ◎ 廃棄物排出量

