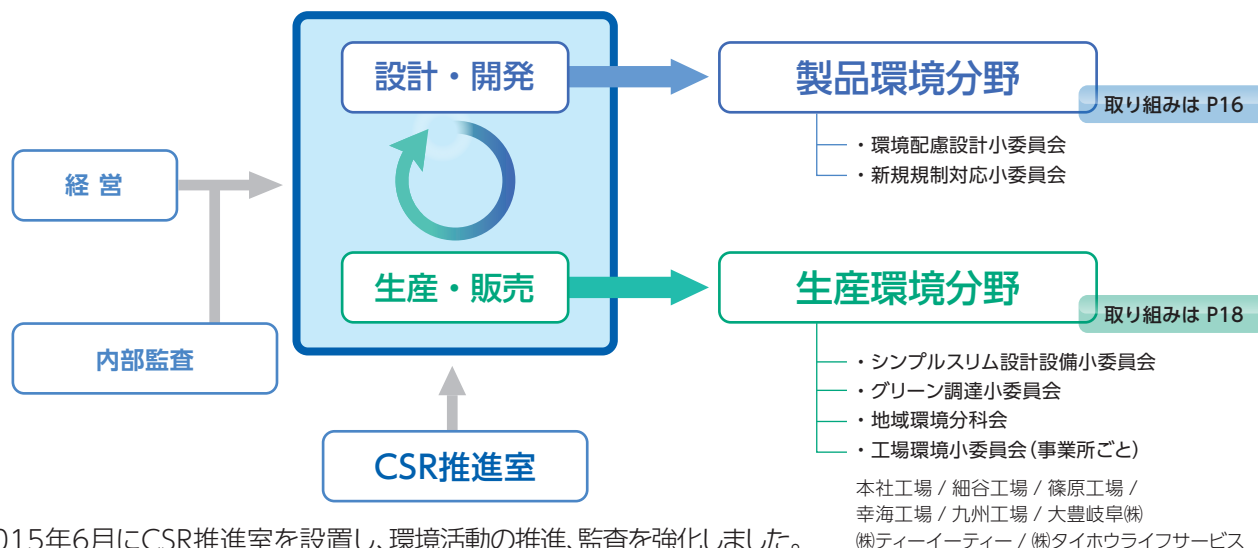


地球環境のために

地球規模の環境課題に取り組むため、自動車の燃費向上に寄与する製品を提供すると同時に、より少ない環境負荷での生産活動を目指した方針を掲げています。



2015年6月にCSR推進室を設置し、環境活動の推進、監査を強化しました。

啓発活動

環境教育

環境保全活動を継続的に行うためにも、環境教育を実施しています。2015年度は200名以上が受講しました。

区分	教育名	対象者	受講者数 (2015年度)
環境教育	新任者教育	環境組織構成員	約25名
	監査員リフレッシュ教育	内部監査員	約35名
	設計者教育	技術部門	約30名
	連休前環境会議	工事担当者	延べ130名

環境月間

毎年6月の環境月間に合わせ、当社でも環境に関する行事を実施しています。2015年度は緑化のシンボルとして緑のアーチを敷地内に製作しました。



本社工場の準備(5月)



細谷工場の緑のアーチ(8月)

外部との連携、取り組みPR

愛知県豊田市にある4事業所を中心として、豊田市と「環境の保全を推進する協定」を締結し、協議会へ参画しています。この協議会は豊田市民と企業のコミュニケーションを充実するため、とよた産業フェスタなどに出展し、企業の取り組みをPRしています。また、トヨタ自動車(株)主導の「オールトヨタ生産環境連絡会」にも参画しています。



とよた産業フェスタ2015のようす(豊田市役所 提供)



製品環境分野

一般的な自動車における燃料エネルギーのうち、純粋な自動車としての運動エネルギーは30%程度しか利用されません。残り70%程度のエネルギーは、熱等として損失しています。

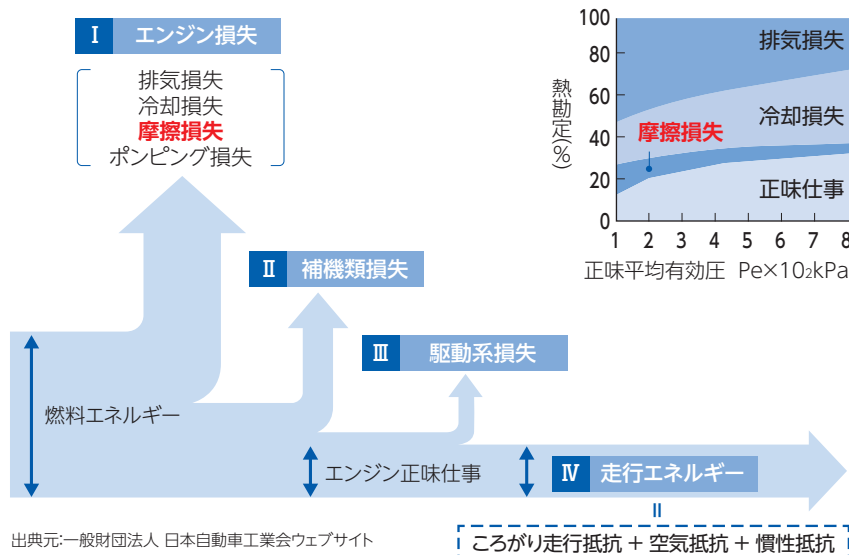
当社では、このエネルギー損失のうち、10%程度を占める摩擦損失の領域において、低摩擦製品の開発を進め、自動車の燃料エネルギー利用率向上=燃費向上に貢献しています。

製品環境の活動として、

「社会と環境に貢献できる製品の提供」

「環境負荷物質の低減」

を方針とし、一歩先を行く開発を意識して活動しています。

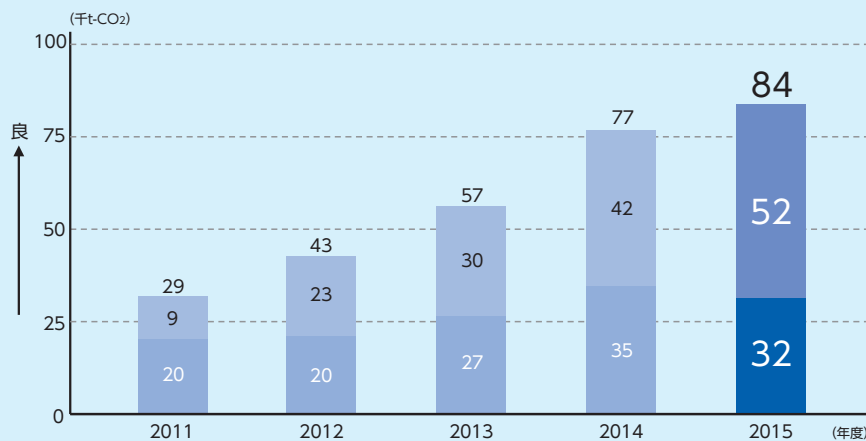


当社製品の搭載された自動車が一般社会に普及することで環境保全に貢献することを、当社では「製品による環境への貢献」と定義しています。

燃費改善によるCO₂削減量を貢献量として、公表しています。

$$\text{貢献量} = \text{燃費向上率 (理論値)} \times \text{当社製品の搭載車CO}_2\text{排出量 (自動車メーカー公表値)} \times \text{年間走行距離 (当社推計値)} \times \text{年間生産台数 (製品販売数からの算出値)}$$

●貢献量グラフ



■ 軸受
■ システム製品

●算出式の解説

当社の従来製品と摩擦性能を比較して算出した燃費向上率と、その製品が搭載された自動車のCO₂排出量、年間走行距離、年間生産台数から貢献量を算出しています。

環境配慮製品の事例 細溝付軸受

広く普及しつつあるハイブリッドシステム搭載車は、無駄な燃料消費を抑えるため、積極的にエンジンを停止させます。その状況下では、エンジンオイルが暖まりにくく、軸受部の摩擦が高い状態が続き、優れた燃費性能を誇るハイブリッド車においても、更なる改善余地が残されていました。そこで、軸受に細かい溝を付けることにより、低温環境下でもオイルの温度を早期に上げるハイブリッド車に適した製品を開発しました。この製品は新型プリウスに採用され、トヨタ自動車(株)よりプロジェクト表彰されました。また、一般社団法人 日本トライボロジー学会からも表彰されました。



トヨタ自動車(株)より表彰



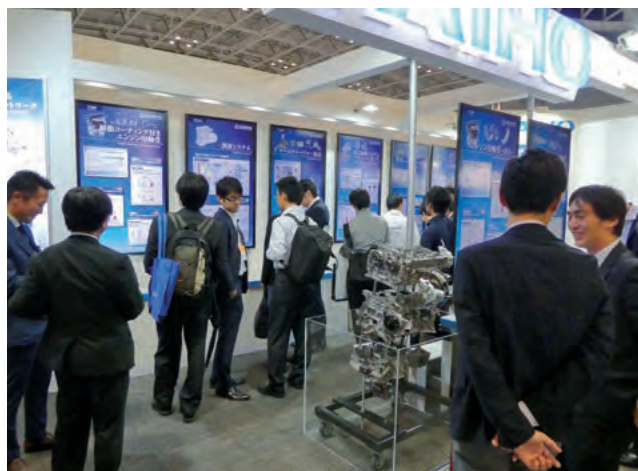
日本トライボロジー学会から表彰



開発チーム

●製品・技術のPR

当社の製品や技術のPRを、様々なイベントで行っています。2015年度は「人とするまのテクノロジー展2015」や「第44回東京モーターショー」などへ出展しました。



人とするまのテクノロジー展2015

●製品に関する規制への対応

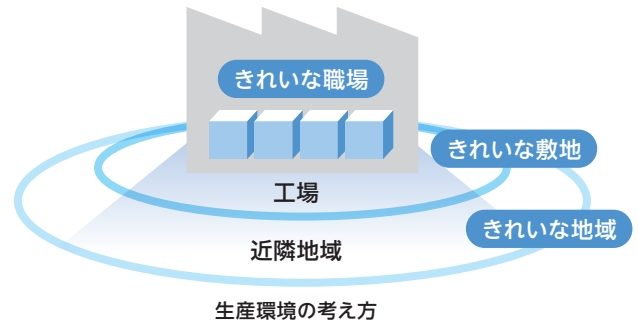
当社では、製品に適用される規制動向を確認しています。特に海外の化学物資規制は、製品設計時に考慮すべき要件となるため、情報管理を継続しています。

対象の規制	取り組んでいる状況	2015年度結果
REACH規則	期日が2017年までの要認物質の含有調査	調査完了、含有無し
ELV指令	2015年末に鉛の適用除外が解除される製品への含有調査	調査完了、含有無し
RoHS指令	現規制物質含有調査	該当無し
欧州以外の規制	中国、インド、その他途上国の規制動向調査	適宜報告

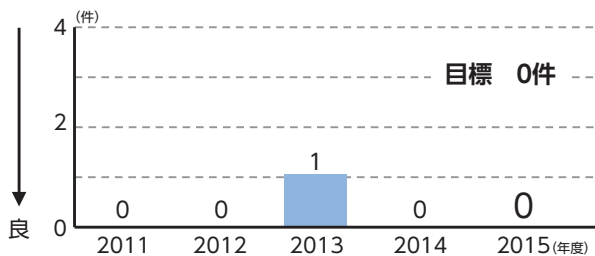


生産環境分野

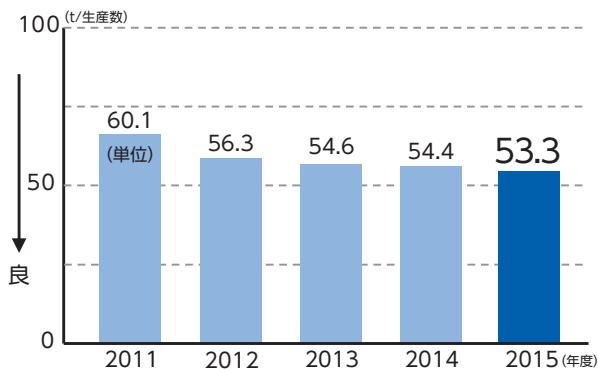
生産環境活動では、地域に迷惑をかけないことを目的とした、環境違反・苦情の未然防止活動に始まり、地球環境に配慮したCO₂排出量の削減などに取り組んでいます。また、工場内の4S(整理、整頓、清潔、清掃)を徹底し、きれいな職場を維持することで、安全、品質に優れた安定稼働の確保と、絶対に迷惑をかけない地球・地域に優しい生産活動を日々心がけています。



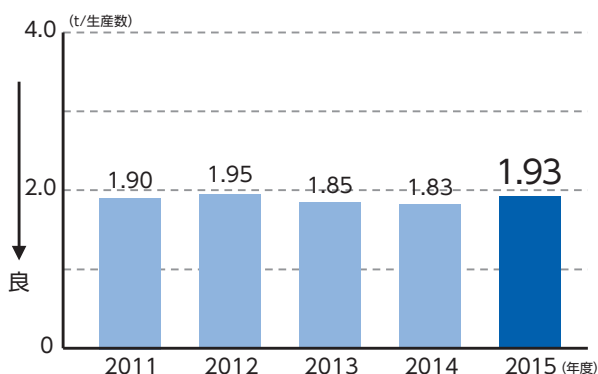
●異常・苦情件数



●CO₂原単位



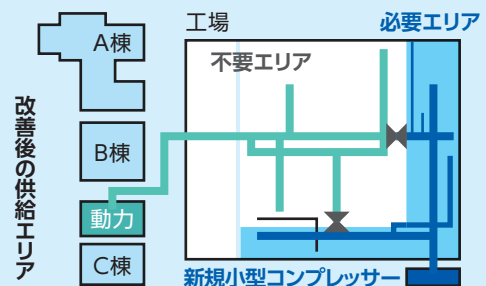
●廃棄物 原単位(単体)



地球温暖化防止の取り組み事例

【休日稼働時のエネルギー低減】

休日でも一部のラインを稼働する場合、不要なエリアにもエアを供給していました。そこで、供給すべきエリアの細分化や小型コンプレッサーを導入する事で、必要なエリアのみ供給するようにしました。

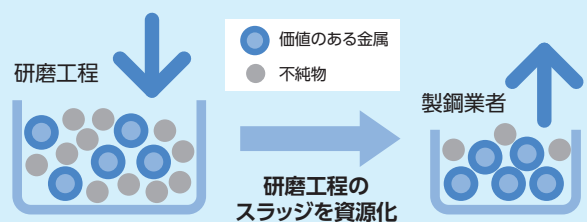


CO₂排出量：15t/年の低減

省資源の取り組み事例

【研磨スラッジの資源化】

比較的純度の高い金属成分を多く含むスラッジを産業廃棄物として処分していることに着目し、資源化することを検討しました。その結果、製鋼業者様のご協力もあり、資源化することに成功しました。



廃棄物排出量：84t/年の低減

●各工場の取り組み

本社工場 地域と人に優しい工場へ

本社・幸海工場長 森安 昌弘

2015年度も「0-1-95」*を掲げ、粘り強く活動を継続してきました。
2016年度は廃棄物及びCO₂の低減を重要取組項目として、
作業環境の更なる向上をもって、より良い地域環境の保全を図っていきます。

*納入不良「0」、加工不良「1」%以下、可動率「95」%以上



細谷工場 生産性の向上で環境に貢献

細谷・九州工場長 小笠原 邦彦

2015年度は設備のメンテナンス、
復元を進め、環境異常の未然
防止を進めてきました。
2016年度は生産性向上による
環境パフォーマンス改善をおこ
なっております。



篠原工場 知恵と工夫で儲かる環境活動

篠原工場長 岸 吉信

2015年度は廃棄物低減と工程内
不良低減を中心に改善を進めて
きました。
2016年度は生産性向上、(可動
率向上、サイクルタイム短縮)に
よる儲かる環境活動を展開します。



幸海工場 グリーン&クリーンな 工場・モノづくり

本社・幸海工場長 森安 昌弘

2015年度は、「非稼働時のCO₂
低減」に着目し、非稼働日の待機
電力カット、生産再開時のロス
低減にこだわって活動を行いま
した。
2016年度は、これまでの低減活動の横展開と共に、エアー
使用量の徹底した低減活動を加えて、グリーン&クリーンな
工場を目指します。



九州工場 地域の方々に誠実な工場を 継続

細谷・九州工場長 小笠原 邦彦

2015年度はエネルギー使用量
を見えるようにし、改善の目の
付けどころを把握しました。
今後は根本的な省エネ改善を
進め、環境パフォーマンスの向上
につなげます。

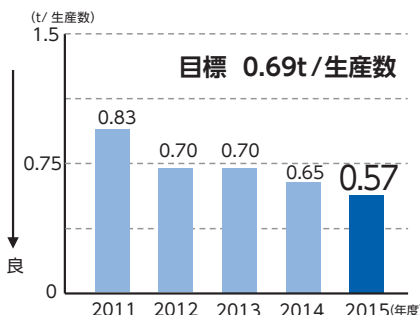


各工場、国内グループの詳細な取り組み事例はWEB版で見ることができます。 URL:<http://www.taihonet.co.jp>

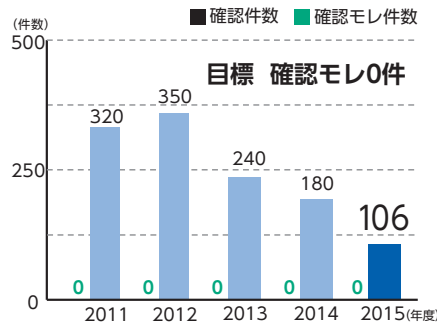
●グリーン調達活動

「CO₂削減」と「環境負荷物質管理」の活動を仕入先と共有し、大豊グループ
として取り組みを強化していきます。

1. 豊成会主要10社CO₂削減目標と実績



2. 環境負荷物質管理非含有確認状況



活動事例

グリーン調達活動の一環
として、各仕入先の環境
担当者や環境違反・苦情の
未然防止をテーマにグルー
プワークを行いました。



グループワークの様子