



循環型社会の構築

循環型社会を構築するためには有限である資源を効率的に利用するとともに、持続可能な形で循環させながら利用していくことが求められています。東海理化グループでは自動車部品などの製品製造のため、金属、樹脂、溶剤などさまざまな資源を利用しており、全てのプロセスで資源の有効活用を進めています。

■ 中長期目標

| 開発設計 | 生産 | 物流 |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ●製品の長寿命化 ●リサイクル配慮設計の推進 | <ul style="list-style-type: none"> ●発生源対策による排出物低減と資源の有効利用促進 <p>廃棄物原単位 2015年度2012年度比 1%低減</p> | <ul style="list-style-type: none"> ●梱包、包装仕様のシンプル、スリム化、容器のリターナブル化推進 <p>輸送梱包・包装資材使用量原単位 2015年度2012年度比 3%低減</p> |

活動の歩み

過去

- ゼロエミッションの達成
- 廃棄物の売却化促進

現在

- 長寿命製品の開発
- 材料リサイクルの推進
- 3R型工法の開発・導入

今後の展開

- 高信頼性製品の拡大
- 循環型生産システムの構築

2013年度の活動報告



開発設計

長寿命製品・リサイクル材活用技術の開発

製品の長寿命化やリサイクル材活用技術の開発に取り組み、循環型社会形成に寄与する製品づくりを進めています。

■ パワーウィンドウスイッチの長寿命化

パワーウィンドウの作動制御に用いるスイッチの接点を従来の摺動^{※1}方式からスナップアクション^{※2}方式に変更することにより、作動信頼性の向上、長寿命化（従来品の約8倍）、小型化および軽量化を同時に達成しました。



※1 摺動:滑らせて動作させること。
 ※2 スナップアクション:可動接点が操作速度とは無関係に特定の操作位置で瞬時に接点が切り替わるメカ機構。

■ 市場リサイクル材の活用

家電などに多く使用されているポリプロピレンを破碎・異物除去したリサイクル材を当社製品に採用するための評価・分析を実施しています。リサイクル材が製品に必要とされる耐候・耐熱性を満たすよう添加剤などを加えることで製品に採用することができました。今後もリサイクル材採用製品の拡大をめざしていきます。



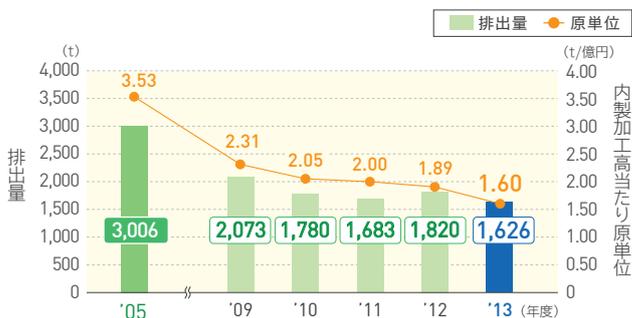
生産

3Rを徹底し、2013年度目標を達成

中長期目標として廃棄物原単位2015年度末2012年度比1%減の達成をめざしています。2013年度も3Rに取り組み年度目標を達成することができました。

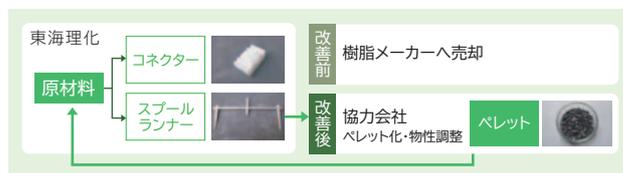
2013年度目標値 1.95t/億円 ▶ 2013年度実績値 1.60t/億円

■ 廃棄物（直接埋立+中間処理+逆有償リサイクル）排出量と原単位の推移



■ 樹脂成形廃材の再利用

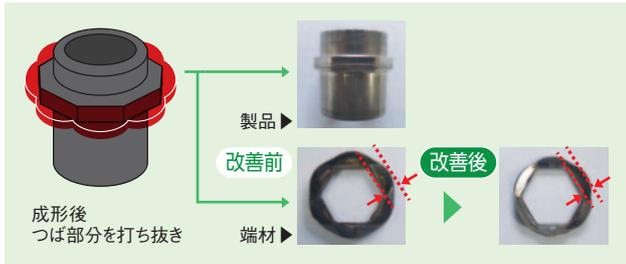
コネクター製造時に発生するスプールランナーを再粉砕し、原料としてもう一度使用する取組みを進めています。



環境報告

■鍛造工程での歩留り改善

ハンドルボスを生産している鍛造工程でパンチピンやダイスの形状・寸法を変更することで製品にならない端材重量を半分にし、材料歩留りを大幅に改善しました。これにより1コイルあたり1200個多く製品が生産できるようになりました。



Voice

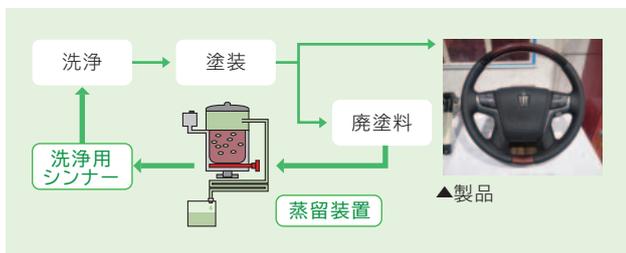


SAF第2生産部
今井 祐一さん 狩野 康仁さん

今回鍛造で初めて歩留りの改善を行いました。設備の条件設定、金型の寸法設定を決めるため、トライ＆エラーを繰り返し苦労しましたが普段何気なく廃却しているスクラップを減らすことができ、大変大きな成果を上げることができました。今回自職場だけではなく金型保全および生技などの他部署を巻き込んだ改善ができ非常に満足しています。今後も環境問題に意識を持ち日々生産・改善を行いたいと思います。

■溶剤のリサイクル化

廃塗料を蒸留・フィルター処理することで、シンナーを回収し、再び工程の洗浄に再利用する取組みをしています。これにより新品のシンナーの使用量と産廃量を大幅に削減しています。



Voice

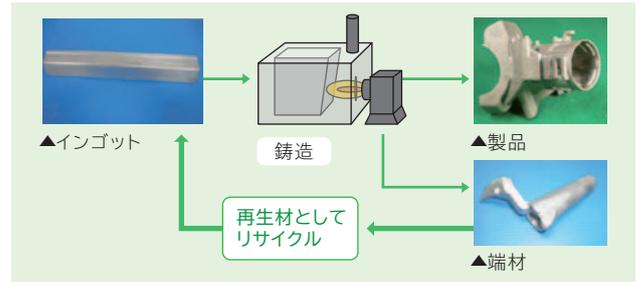


SEC第3生産部 SEC生技部
齋藤 敏明さん 日比 哲弥さん

モノづくりをする私たちにとって、環境への配慮も大切な役割であり、工場から排出する廃棄物を少しでも減らそうという思いから、廃溶剤を再生・再利用することで、環境面へのメリットと製品コストを低減することができました。今後は、塗着効率を向上することで使用量そのものを減らし、VOCの発生量を少なくするなど、環境にやさしいモノづくりをしていきます。

■タイでのマグネシウムリサイクル

TRT（タイ）では鋳造工程で発生するマグネシウム端材を回収し、協力会社にて再精錬後、再び原材料として使用する循環リサイクルシステムを構築しています。ほぼ全ての端材が再生材としてリサイクル化されています。

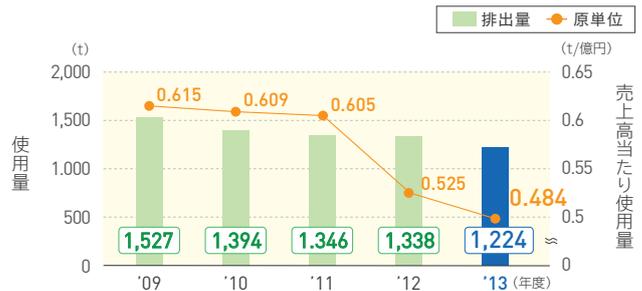


物流

5年目をむかえた「物流研鑽会」を通じ、全社一丸となり継続して梱包・包装資材のシンプル化による見直しに取組みました。



■梱包・包装資材使用量と原単位の推移



■パレット固定資材のシンプル化

輸出用コンテナ内の荷崩れ防止対策として、ベニヤ板と木材とエアパックを使用して固定していましたが、パレットとパレットの隙間にエアパックを入れてズレを防止するように変更し、固定資材をシンプル化しました。

改善前



改善後

