

# 環境活動の報告と実績

日立金属グループは、地球環境を守り、次世代に引き継ぐという自覚を持ち、環境に配慮し限りある資源を有効に利用します。また、新たな価値を生み出す新製品・新事業の創出を通じ、高品位の環境親和製品を提供し、持続的な成長をめざします。

## 1 環境親和型重点製品

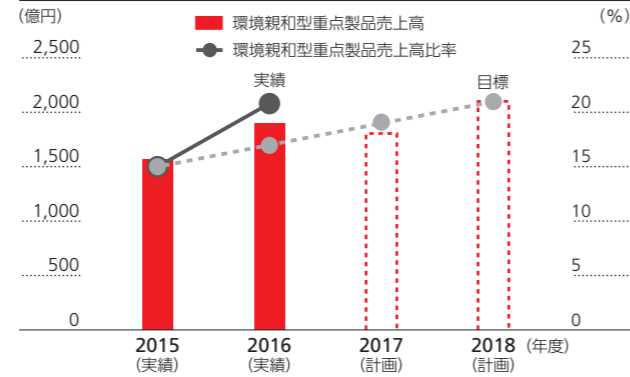
### ● 環境親和型重点製品の売上高向上

「環境親和型重点製品」は、経営戦略上の伸長製品で、かつ気候変動、資源有効利用等の環境課題解決に高い貢献度を有する製品を選定しています。

2016年度の環境親和型重点製品の売上高比率は、目標値17%に対し、実績値20.8%と大きく達成しました。目標達成の要因は、対象製品の拡大および売上伸長によるものです。

今後とも、経営戦略とも整合しつつ、本製品の売上高を拡大することにより、社会の環境課題解決に貢献を図っていきます。

環境親和型重点製品の売上高と売上高比率



### ● 主な環境親和型重点製品

**新冷間ダイス鋼「SLD-i®」  
特殊鋼カンパニー**

標準的な冷間ダイス鋼(SKD11など)より熱処理変寸の抑制、経年変化の低減、耐摩耗性の向上を具現化。

**ハイブリッド・電気自動車用ネオジム磁石「NEOMAX®」  
磁性材料カンパニー**

世界最高クラスの磁気特性を持ち、ハイブリッド・電気自動車の燃費向上に貢献。さらに重希土類元素(ジスプロシウムなど)を低減させつつ耐熱性や磁力を高めた磁石を開発。

**エンジン排気系用耐熱鋳造部品「ハーキュナイト®」  
素形材カンパニー**

高い耐熱温度により、エンジンの燃費向上や排ガスのクリーン化に貢献。

**鉄道車両用電線ケーブル「POLYENEX®」シリーズ  
電線材料カンパニー**

軽量、かつEN規格などの世界の主要な国際規格の認定を取得した低燃焼性、低発煙性、低毒性に優れた製品。

## 2 廃棄物削減・資源循環の取り組み

### ● 炭素熱還元法による磁石工程内スラッジからの希土類リサイクルプロセス

ネオジム磁石の製造工程で発生するスラッジ\*1のリサイクルは、従来は多量の酸・アルカリを使用し、残渣物は産業廃棄物として埋め立てられていました。当社は、スラッジを鉄鉱石に見立てた炭素熱還元法\*2を開発し、磁石の希土類元素だけでなく鉄分も銑鉄\*3として再利用することを可能にするとともに、酸・アルカリの使用を最小限に抑えた資源循環型のプロセスを確立しました。

平成28年度「資源循環技術・システム表彰」レアメタルリサイクル賞受賞

\*1 スラッジ: 磁石の加工は水(研削液)を磁石に掛けながら行うため、スラッジは加工くずと水が混ざった泥状の物質。  
\*2 炭素熱還元法: スラッジを鉄鉱石に見立てて炭素とともに加熱することによって、希土類元素をスラッジ(スラッジ上に浮上する物質)として回収する方法。  
\*3 銑鉄: 高炉や電気炉などで鉄鉱石を還元して取り出した鉄のこと。



炭素熱還元法で精製したスラッジ(左)と銑鉄(右)

## 3 生態系の保全への配慮

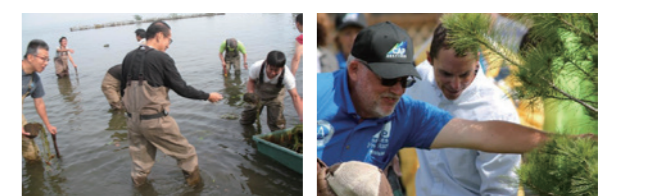
日立金属グループは、生態系保全への配慮の活動として、植樹・森林保全活動、工場近隣の清掃活動、環境教育等を実施しています。

### ① 主な植樹・森林保全活動事例

東北ゴム株式会社、日立金属株式会社北日本支店、日立金属商事株式会社は、東日本大震災で被災した宮城県岩沼市で開催された「千年希望の丘植樹祭2016」に参加し、植樹を実施しました。

### ② 生態系の保全に関する活動

株式会社SHカップパープロダクツは、アサザ植え付けにより小魚の生息環境を修復することで、霞ヶ浦の生態系保護を実施しました。また、Waupaca Foundry, Inc.では「エコパーク」を作り、植樹活動を実施しました。今後も継続して地域周辺の生態系保全活動に取り組んでいきます。



「霞ヶ浦の生態系保護活動」に参加(株式会社SHカップパープロダクツ)

エコパーク(生態系保全)活動を実施(Waupaca Foundry, Inc.)

「千年希望の丘植樹祭」に参加  
東日本大震災の津波被災地に防災林を植え付けることで、津波の減衰、避難場所を確保。  
(東北ゴム株式会社、日立金属株式会社北日本支店、日立金属商事株式会社)

## 日立グループの環境ビジョン

日立金属グループは、日立の環境ビジョンである「低炭素社会」「高度循環社会」「自然共生社会」を重要な3つの柱として、ステークホルダーとの協創による、社会イノベーション事業を通じて環境課題を解決し、生活の質の向上と持続可能な社会の両立を実現することをめざします。また、日立のめざす環境長期目標「日立環境イノベーション2050」を達成するために、必要な役割を果たしていきます。

日立の環境ビジョン・環境イノベーション2050のURL  
<http://www.hitachi.co.jp/environment/vision/innovation2050.html>



## 地球温暖化防止

2016年度日立金属グループの事業活動におけるCO<sub>2</sub>排出量は、前年度から9万8千トン減少して263万3千トン\*になりました。一方、CO<sub>2</sub>の売上高原単位は7.7%増加しました。原単位の増加の主な要因は、売上高の10.5%減少による影響が大きくなっています。

日立金属グループは、CO<sub>2</sub>削減のために、モノづくりと連動した省エネルギー活動、具体的には工程省略、効率改善、歩留まり向上、省エネルギー機器の導入などを行っています。

\*日立金属グループのCO<sub>2</sub>排出源は電力が62%を占め、コークス、都市ガスの順です。電力のCO<sub>2</sub>排出係数は、国内は環境省発表の「電気事業者ごとの排出係数」を、海外はIEAの国別換算係数(2008年)を使用しています。

CO<sub>2</sub>排出量とCO<sub>2</sub>排出原単位の推移

