

## おてんとうさま活動の成果 2016

E-03-17

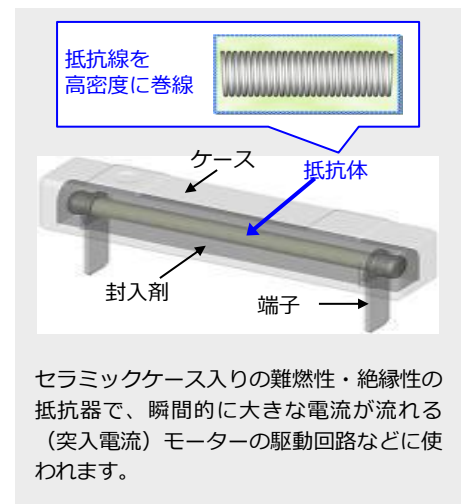
環境改善効果を見えるようにし、環境に調和した業務、環境に負荷を与えない活動をさらに推進するという2011年からの5年間の活動で、多くの成果をあげることができました。

## 環境負荷の少ない製品・工程の実現をめざしたものづくり

## ● 新製品「BGR20/BGR7」の環境貢献

世界各国で自動車の環境規制が厳しくなる中、自動車メーカー各社では、環境負荷の少ないハイブリッド自動車や電気自動車の開発が進められています。これらの車は、大型のモーターと大容量のバッテリーが使用されています。

新製品「大電力巻線抵抗器BGR20/BGR7」は、モーター始動時にバッテリーから流れる一時的な大電流を制限して、モーター駆動回路のコンデンサを保護する抵抗器として開発されました。BGR20/BGR7は、巻線の間隔を高密度化することで、従来品よりもサイズが約-60%、重量が約-50%と小型ながら同等の性能を実現し、これにより、お客さまの駆動回路モジュールの小型化・軽量化に貢献するとともに、原材料の使用量を抑えた製品となっています。

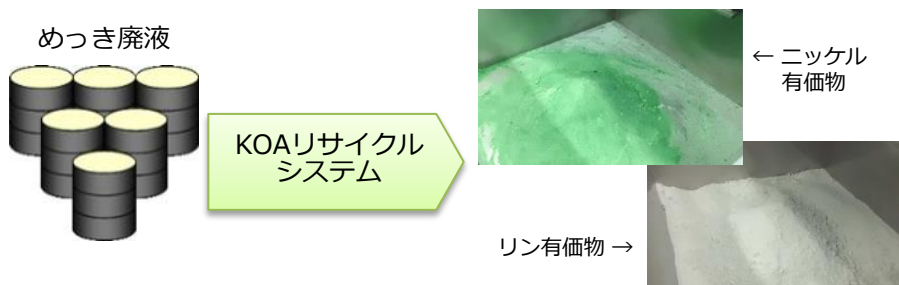


セラミックケース入りの難燃性・絶縁性の抵抗器で、瞬間的に大きな電流が流れる（突入電流）モーターの駆動回路などに使われます。

## 有限な資源の有効活用

## ● KOA独自のニッケル・リン回収システム

無電解ニッケルめっき廃液に含まれるニッケルとリンを高純度に抽出するリサイクルシステムの構築に取り組み、これまで廃液（特別管理産業廃棄物）として処理していためっき廃液を、ニッケルやリンの資源として再利用することが可能となりました。こうした廃液の処理方法の改善や生産の最適化等により、排出物の中でも大きな割合を占めていためっき廃液は、2010年度比▲70%と大幅に削減することができました。



## 地球温暖化防止活動

## ● 徹底した管理、設備改善

電力使用量の削減やピークカットは、地球温暖化防止への貢献はもちろんのこと、将来的な電力需給のひっ迫が予測される中、事業継続性にとっても重要な活動と捉え、ユーティリティ設備の計画的更新や、生産設備等の徹底した運用管理・設備改善等による省エネ活動にKOAグループ全体で取り組みました。

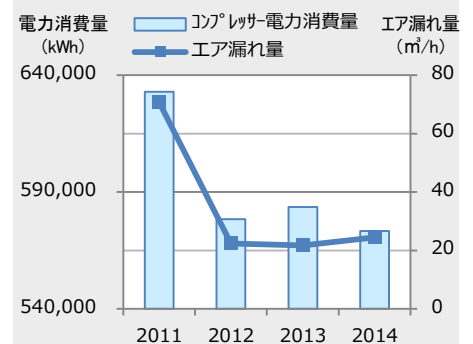
## ● コンプレッサー圧縮エア漏れの改善

その一つに、各工場で使用している圧縮エアの漏気改善があります。エア配管などの漏気箇所を、探査機器（リークディテクター）と設備担当者の耳と手で地道に探しながら一つずつ対策することで、コンプレッサーの稼働率低減につなげ、グループ全体で123 t-CO<sub>2</sub> 約32.5万 kWh（2012年度実績）を削減することができました。

## ● 高効率の生産設備の導入

また、焼成炉の導入では気密性の高い断熱構造であることや電力分散制御方式であることといったように、生産設備を更新・新規導入する場合には省エネ・高効率の機器を選定することも重要視しています。

エア漏れ量・電力消費量推移（箕輪工場）



● 持続可能な社会へ向かう世界の動向

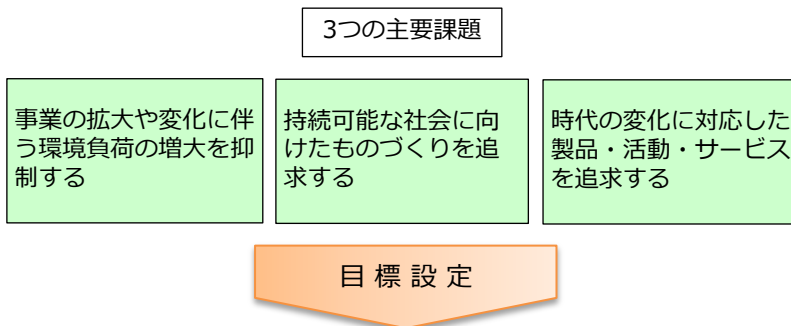
世界的な動向として、国連総会では2030年に向け「持続可能な開発目標（SDGs）」が採択され、COP21では気候変動に関する新たな国際枠組である「パリ協定」の採択など、持続可能な社会への取り組みが大きく動き出そうとしています。

● 3つの主要課題

2020社会環境目標では、これらを踏まえた3つの主要課題を定め、その課題への取り組みとして3つの目標を設定しました。目標Ⅰでは環境事故ゼロを継続するとともに、頻発する異常気象等への備えを追加しました。目標Ⅱ・Ⅲは、2030年を目指した省資源・低炭素への積極的な対応や、製品・活動・サービス面で持続可能な社会への貢献に挑戦する目標となっています。

● KOAの理念、ミッションの推進

おてんとうさま活動は、これからもKOAの理念である「循環」「有限」「調和」「豊かさ」を基盤とし、5つの主体との信頼関係構築というミッションの実現を目指して、持続可能な社会への貢献とKOAグループの成長に向けた取り組みをさらに進めて参ります。

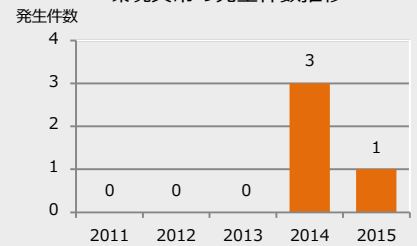


	ゼロディフェクト	2020年の目標値／達成状態
I	環境リスクを漏れなく捉え、環境汚染の予防とコンプライアンスの徹底を守り続ける。	環境事故ゼロ件 1) 事業の変化によるリスクへの対応が行われている。 2) 異常気象等、環境から受けるリスクへの適応が行われている。

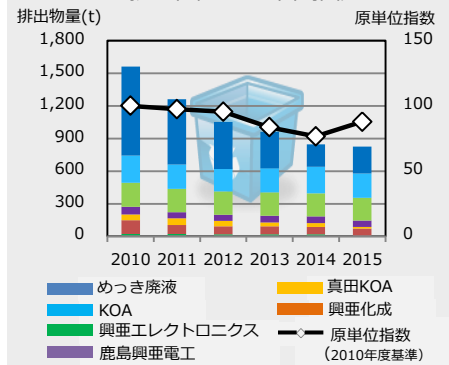
	2030年の目指す姿	2020年の目標値／達成状態
II	有限な資源の有効利用・循環利用、低炭素化を追求した事業活動を実現する。	1) 使用エネルギーの原油換算原単位を2020年に2012年度比14%削減する。 2) 2030年の総量削減に向けたエネルギー利用の調査・実験・試行が行なわれている。 3) 資源の利用量の最小化を進める。 ・2020年に排出物排出量原単位を2015年度以下にする。 ・水使用量の監視とムダの無い利用が行なわれている。
III	変化する世の中の動向を捉え、製品・活動・サービスを通じて持続可能な社会に貢献する。	1) 製品：世の中の環境ニーズや期待を捉え、お客さまに貢献する製品/工程の開発・改良、技術開発、提案が行なわれている。 2) 活動・サービス：5つの主体の環境ニーズ・期待を捉え、企業価値向上に貢献する取り組みが行なわれている。

国内KOAグループ 環境パフォーマンスデータ

国内・海外KOAグループでの環境異常の発生件数推移



国内KOAグループの排出物総量・原単位推移



国内KOAグループのエネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量推移

