

12. 環境との調和

ノリタケグループは、“持続可能な社会の実現”を目指すため、国内主要事業所すべてで国際規格ISO14001の認証を取得し、製品の環境配慮対策や地球温暖化対策など環境活動を推進しています。特に地球温暖化対策では、再生可能エネルギーの活用が温室効果ガスの削減に大きな効果があると考え、ノリタケの森をはじめとした国内各事業所に太陽光発電設備を導入しています。



12.環境との調和 (P33~40) の報告内容は、(株)ノリタケカンパニーリミテド、広島研磨工業(株)、(株)ノリタケコーテッドアプレーシブ、(株)ゼンノリタケ、(株)ノリタケリサイクルセンター、共立マテリアル(株)、(株)キヨリックス三重、ノリタケ伊勢電子(株)、(株)ノリタケTCF、(株)ノリタケの森、ノリタケインドネシア、ノリタケSCGプラスター、ノリタケ台北、ノリタケスリランカのデータから作成しています。

環境行動方針

環境方針

ノリタケグループは、創業精神である“良品・輸出・共栄”の理念のもとにもつくりを行う企業として、地球環境の保全を重要な経営課題の一つと位置づけ、事業活動を通じて「持続可能な社会」の実現に貢献していきます。

- ① 環境に配慮した製品・サービスの開発・提供に努めます。
- ② 事業活動のすべてのプロセスで環境負荷の低減に努めます。
特に、CO₂発生量の抑制、省資源、廃棄物の削減とリサイクルの推進について定めた目標の達成と、有害物質の適正な管理に努めます。
- ③ グローバルな視点での環境マネジメントシステムを構築し、環境負荷の継続的な改善に努めます。
- ④ 環境に関する法令、条例、その他要求事項を遵守します。
- ⑤ 環境活動に関する情報開示とステークホルダーとのコミュニケーション活動の充実を図ります。

環境ビジョン

ノリタケグループでは、企業における環境問題への取り組みを中長期の経営課題の一つとして捉え、環境方針および環境行動計画を策定し、環境保護活動を進めてきました。

2016年度からはじまった第10次中期3カ年環境行動計画では、従来の取り組み成果を踏まえ、地球温暖化対策、資源循環を目的に温室効果ガスと最終埋立処分量の削減目標を設定し、活動しました。また、拡大する海外事業に対応するため、海外生産拠点での環境マネジメントシステム導入を進め、法規制への対応と環境汚染のリスク低減を目指しました。

目指す姿

自主的な環境保護活動をノリタケグループ一体となって推進し、事業活動において発生する環境負荷や環境リスクの低減に積極的に取り組み、地球環境保護への貢献を目指します。また、環境保護と事業の利益創出を両立させた環境経営を行うことで、ステークホルダーとの共栄を図ります。

第10次中期3カ年環境行動計画の取り組み

第10次中期3カ年環境行動計画では、ものづくり強化活動と連携しながら、日常業務における「ムリ・ムダ・ムラ」を取り除くことにより、温室効果ガスや埋め立て廃棄物などの環境負荷の低減を進めました。また、PCBをはじめとする有害な化学物質の適正な管理と処理を実施するとともに、資材に含まれる化学物質の削減を進めました。

2018年度単独では、埋め立て廃棄物の一時的な増加がありました。計画期間全体では、当初の目標を達成することができました。

2019年度から始まる第11次中期計画では、第10次中期計画の取り組みを引き継ぎつつ、事業活動と環境活動の一体化を進め、さらなる環境負荷低減を目指します。

中期3カ年環境行動計画

第10次中期3カ年環境行動計画(2016年度～2018年度の計画および2018年度結果)

| 活動項目 | | 計画 (2016年度～2018年度) | 結果 (2018年度) | 評価 |
|-----------------|-------------------------|--|---|----|
| 環境管理体制 | 環境マネジメントシステムの運用 | 環境マネジメントシステムの継続的改善 | 環境マネジメントシステムの継続的改善 | ○ |
| | 海外工場の環境活動推進 | 環境マネジメントシステムの導入拡大活動計画の策定 | 環境マネジメントシステムの導入実態調査と計画策定 | ○ |
| 温暖化対策 | 【国内】 温室効果ガス排出量の削減 | 生産高あたり原単位 (2015年度比) 3%以上削減 | 生産高あたり原単位 (2015年度比) 10%削減 | ○ |
| | 【グローバル】 温室効果ガス排出量の削減 | 売上高あたり原単位 (2015年度比) 1.5%以上削減 | 売上高あたり原単位 (2015年度比) 11%削減 | ○ |
| 資源循環対策 | 【国内】 埋立廃棄物排出量の削減 | 生産高あたり原単位 (2015年度比) 3%以上削減 リサイクル率80%以上 | 生産高あたり原単位 (2015年度比) 14%削減 リサイクル率85% | ○ |
| | 【グローバル】 不要物排出量の削減 | 売上高あたり原単位 (2015年度比) 0.9%以上削減 | 売上高あたり原単位 (2015年度比) 13%削減 | ○ |
| 汚染対策 | PCB含有機器の適正処理 | PCB含有機器の適正処理完了 | PCB含有機器の適正処理完了 | ○ |
| | 使用化学物質の削減 | 化学物質の適正管理継続 副資材の化学物質使用量削減 | 化学物質の適正管理継続 副資材の化学物質使用量計画の推進 | ○ |
| 製品対策 | 環境配慮製品による環境負荷削減 | 環境配慮製品の全社目標設定 | 環境配慮製品の全社目標設定 | ○ |
| | グリーン調達 | グリーン調達ガイドラインの運用 | グリーン調達ガイドラインの継続運用 | ○ |
| 環境 コミュニケーション | 環境教育の実施 | 環境教育の継続実施 環境教育の体系化 | 環境教育の継続実施 環境教育の体系化(管理者教育設定) | ○ |
| | ステークホルダーへの情報発信 | 社会・環境報告書の発行 | 社会・環境報告書の継続発行 | ○ |

第11次中期3カ年環境行動計画(2019年度～2021年度の計画)

| 活動項目 | | 計画 (2019年度～2021年度) |
|-----------------|-------------------------|---|
| 環境管理体制 | ESGへの取り組み | グループ経営体制に基づく環境経営の実現 |
| | 海外工場の環境活動 | 海外事業所毎の環境活動推進 |
| 温暖化対策 | 【国内】 温室効果ガス排出量の削減 | 生産高あたり原単位(2018年度比) 3%以上削減 |
| | 【グローバル】 温室効果ガス排出量の削減 | 生産高あたり原単位(2018年度比) 6%以上削減 |
| 資源循環対策 | 【国内】 埋立廃棄物排出量の削減 | 生産高あたり原単位(2018年度比) 12%以上削減 リサイクル率85%以上 |
| | 【グローバル】 不要物排出量の削減 | 生産高あたり原単位(2018年度比) 9%以上削減 |
| 汚染対策 | 使用禁止物質への対応 | 特定水銀、特定フロン使用機器の削減 |
| | PRTR化学物質管理 化学物質規制対応 | PRTR対象化学物質の使用物質削減・化学物質規制の監視継続 |
| 製品対策 | 環境配慮製品 | 売上高比率11%以上 |
| | グリーン調達 | グリーン調達ガイドラインの継続運用 |
| 環境 コミュニケーション | 環境教育の実施 | 環境教育の拡充 |
| | ステークホルダーへの情報発信 | 統合型報告書継続発行・ホームページを活用した情報発信 |

マネジメントシステム

▶環境マネジメントシステムの組織体制

社長を環境保護統括者とした環境保護推進体制を構築しています。

環境担当役員を委員長とした「環境委員会」では、活動結果に基づいて活動計画を審議し、経営会議で環境保護推進活動の統一的な指針を承認します。

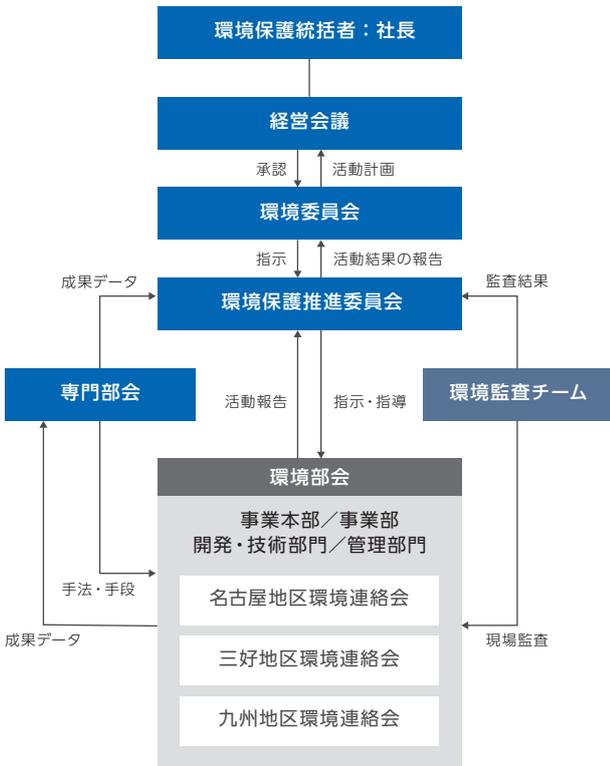
また、環境保護活動の企画や進捗管理、活動結果の評価を行うため、隔月で「環境保護推進委員会」を開催しています。

さらに活動テーマごとの取り組みを効果的に進めるため、各部署所属の担当者による「専門部会」を設置し、全社を横断した対策を検討しています。

事業ごとの環境保護活動は、各事業本部または事業部に環境部会を設け、取り組みを企画するとともに進捗を管理しています。

また、地域ごとに連携して環境マネジメントシステムを運用するため、「環境連絡会」を各地で開催しています。

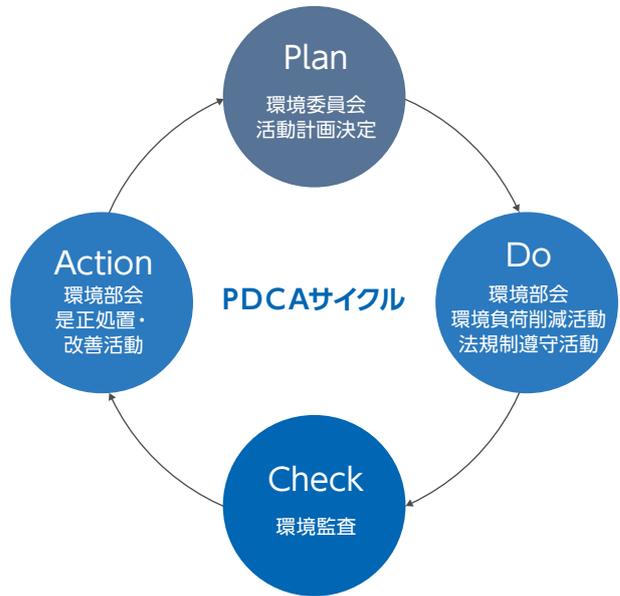
■環境マネジメントの組織・体制



▶環境マネジメントシステムの運用

持続可能な社会の実現を目指すため、国際規格ISO14001に基づいた環境マネジメントシステムを構築し、環境保護活動を継続的に推進しています。ISO14001は国内すべての生産事業所で第三者機関による認証取得しており、2017年には、最新のISO14001:2015への移行を完了しました。

■PDCAサイクル



ISO14001認証取得事業所

(2019年3月取得状況)

ノリタケカンパニーリミテド (1997年取得 JQA-E-90071)

- ノリタケカンパニーリミテド
本社・三好事業所・神守工場・小牧工場・港工場・松阪工場・夜須工場・久留米工場・伊万里工場
- ゼンノリタケ 本社
- ノリタケ伊勢電子
大宮事業所・大内山事業所
- 広島研磨工業
- 東濃研磨
- ノリタケリサイクルセンター
- ノリタケコーテッドアブレーシブ
本社・能登工場
- ノリタケTCF
- ノリタケの森

共立マテリアル (2001年取得 JSAE393)

- 共立マテリアル
本社・本社工場
- キヨリックス三重
三重工場

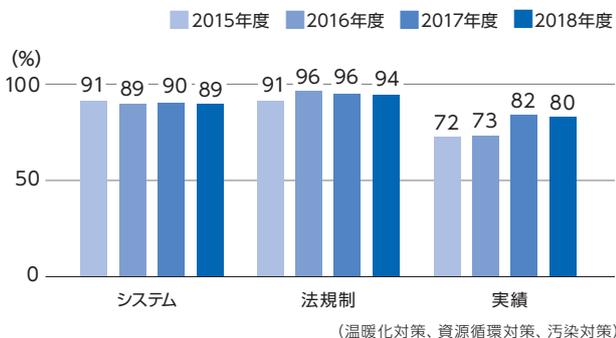
海外事業所においても、国内同様に環境保護活動を推進するため、環境マネジメントシステムの構築を進めています。法令など各国の地域性を考慮し、環境体制の構築を進めています。

▶2018年度環境監査の結果

環境保護活動を適正に推進するため、毎年、環境保護推進委員会による環境監査を実施しています。

環境監査では、すべての工場に対して、環境活動の実施状況を調査し、その成果を評価しています。特に環境汚染を予防するため、生産工程や施設など現地確認を重点的に実施しています。また、環境監査を実施することで、環境負荷低減活動の問題や課題の解決を図るとともに、システム全体の改善にも役立てています。

■監査項目ごとの平均得点率



2018年度の環境監査では、環境マネジメントシステム、法規制管理と第10次中期3カ年環境行動計画に対する環境負荷削減活動の実績を評価しました。

その結果、環境マネジメントシステム、法規制管理が定められた手順に基づいて運用されていることが確認できました。また、環境負荷削減活動は、一部遅れがあったものの、おおむね中期3カ年環境行動計画の通りに進められていることが確認できました。

しかし、より効果的な環境活動を推進するために必要な本来の事業課題と環境課題の一体化が不足していることから、2019年度から始まる第11次中期3カ年環境行動計画の重点課題として取り組みます。



環境内部監査

▶環境コミュニケーション

環境保護活動を全社で推進するためには、経営者から新入社員まで一人ひとりが環境問題を正しく認識し、環境保護への意識を向上させることが重要です。そのため、階層別に環境教育を実施しているほか、環境への取り組みを周知するため、社内報を通じて環境活動に関する情報を定期的に発信しています。また、法規制など専門的な知識が必要な人材を対象に専門教育を開催しています。

多くの皆さまに、ノリタケグループの環境への考え方を理解していただくため、本報告書やホームページで情報発信しています。



社内環境教育

▶法規制遵守・苦情

法規制遵守・苦情

2018年度は、環境に関わる法規制基準値の逸脱および苦情はありませんでした。

また、環境に関して監督官庁などから罰金刑以上の処罰および訴訟の提起などはありませんでした。

PCB含有機器

PCB含有機器に対しては、厳重な保管管理を行い、処理計画に基づき順次適正な処理を進めています。

環境負荷の低減

▶環境負荷の全体像(スコープ3)

原料調達から製品使用後の廃棄処分までの製品ライフサイクル全体に関わる環境負荷の全体像を把握することで、より効果的な環境負荷削減に取り組んでいます。

ノリタケでは、国際的な基準であるスコープ3に基づく温室効果ガス排出量を算定し、活動指標として活用しています。

※算定方法について
・環境省・経済産業省の「サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドライン Ver2.0」に準拠し算定しました。
・スコープ3の15カテゴリーのうち、カテゴリー9、10、13、14については非該当のため算定から除外しました。

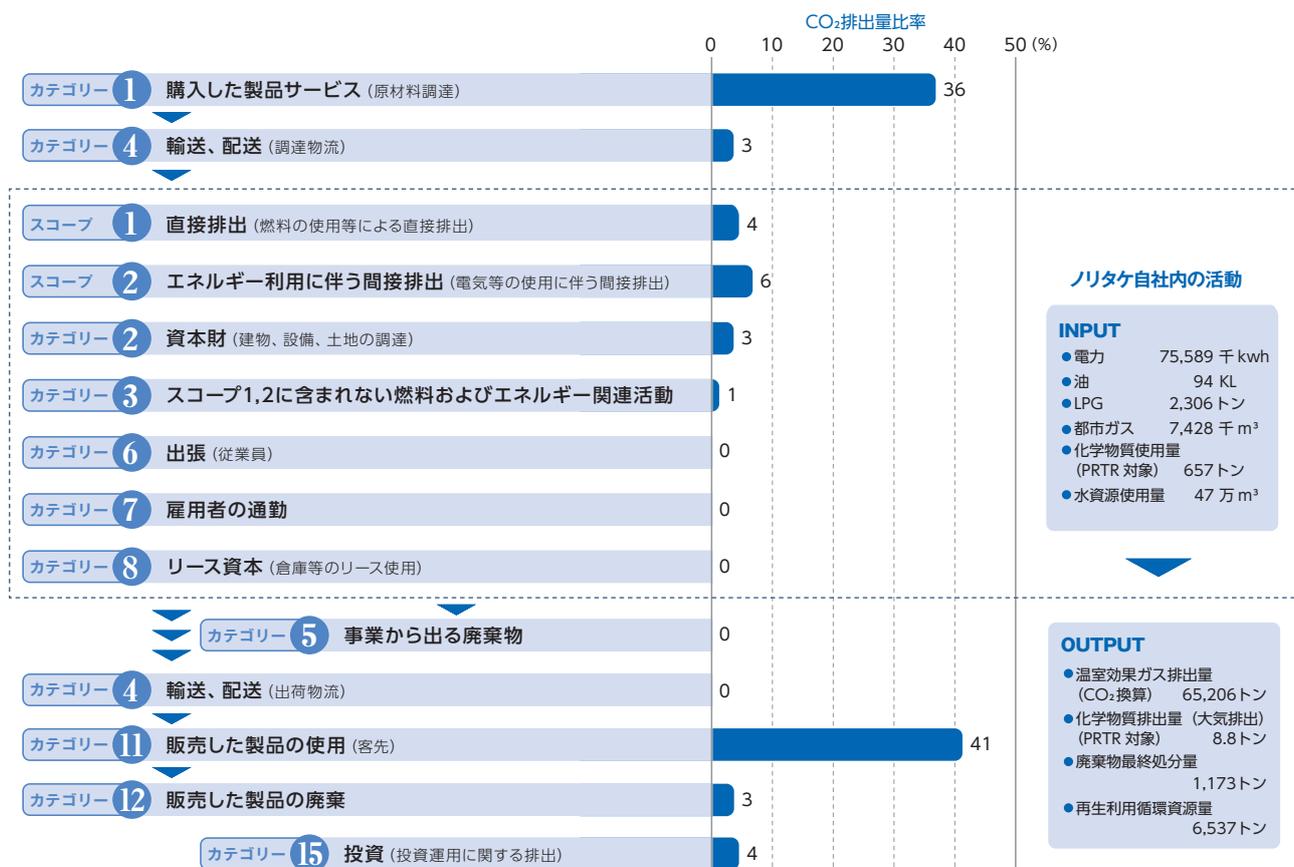
サプライチェーン全体のCO₂排出量

▶スコープ1~3の合計 **65.5万トン**

スコープ1：企業の直接排出

スコープ2：エネルギー利用に伴う間接排出(購入した電気、熱の使用)

スコープ3：その他の間接排出(カテゴリー1~8、11、12、15)



▶汚染対策

汚染対策活動

化学物質による環境汚染リスクを減らすためには、環境に悪影響のある物質の使用を可能な限り低減するとともに適正な保管と取り扱いで飛散や漏洩を予防することが重要です。

第10次中期3カ年環境行動計画では、有害な化学物質による環境への影響の低減を目指し、化学物質の管理を強化するとともに、副資材で使用される化学物質の削減を進めました。

化学物質管理

ノリタケグループ全社を対象として化学物質関連法を網羅した化学物質管理体制を構築しています。化学物質管理は、有害な化学物質の新規使用を抑制するための審査、承認のルールと化学物質の使用量・排出移動量を把握する二つで構成されています。これによって、化学物質の使用状況を「見える化」し、有害物質の使用量と排出量削減に努めています。

また、有害な化学物質の保管、使用に対して、関連施設の構造基準や点検基準を独自に定めた「化学物質汚染防止管理標準」を発行し運用しており、化学物質の飛散、漏洩の未然防止に努めています。

▶ 温暖化対策

温暖化対策活動

ノリタケグループは、温暖化の原因となる温室効果ガスの削減活動に取り組んでいます。第10次中期3カ年環境行動計画では、生産量あたりの温室効果ガスの排出量を前年度から1%以上削減することを目指して活動してきました。温室効果ガスを削減するため、生産設備の効率化などによるエネルギー使用量削減や燃料転換を積極的に進めています。

また、再生可能エネルギーの利用拡大による地球温暖化対策として、事業所の敷地を有効利用した太陽光発電設備の設置を進めてきました。国内6か所で稼働を開始しており、年間1,500トン以上のCO₂削減に貢献しています。



太陽光発電施設

温暖化対策部会の取り組み

温暖化対策に必要な情報を共有し、全社で統一した方針で活動に取り組むため「エネルギー管理企画推進者」と主力工場の「エネルギー管理責任者」が参加する温暖化対策専門部会を設置しています。この温暖化対策専門部会では、全社の温室効果ガス削減活動の進捗状況を確認するとともに温暖化対策の進め方を検討しています。

また、グループ内の先進的な取り組みや有効な手段を水平展開するため、主力工場が中心となって取り組み事例の現地見学会や事例集の作成など、全社一体となった活動を進めています。

温室効果ガス排出量実績

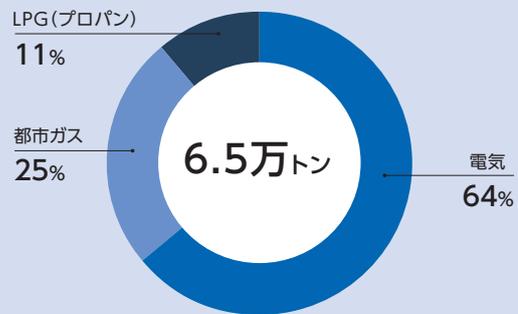
第10次中期3カ年環境行動計画の最終年度となる2018年度は、作業エリアの見直しなどによる空調負荷の効率化や設備更新などを継続的に進め、前年度に比べ約2%削減しました。

なお、3カ年を通して約10%削減することができました。第11次中期3カ年環境行動計画では、温室効果ガスの削減を継続して進めます。

国内温室効果ガス排出量実績



エネルギー種類別CO₂排出量比率



また、ノリタケカンパニーリミテドでは、効率的な物流を目指すため継続的に物流輸送量を把握しています。2018年度は、1,561万トンキロでCO₂排出量は2,778万トンとなりました。

物流輸送によるCO₂排出量



環境負荷の低減

▶ 資源循環対策

資源循環対策活動

限りある資源を有効利用するには、まず不要物の発生を極力減らすことが重要です。ノリタケグループでは、ものづくり強化活動と連携した品質改善などで事業活動から発生する不要物削減に取り組んでいます。

第10次中期3カ年環境行動計画では、不要物の再資源化による資源循環を促進するため、生産量あたりの最終埋立処分量を前年度から1%以上削減することを目指して活動してきました。

また、主な取り組みとして、これまで埋立処分されていた廃棄物の再資源化を進めるため、リサイクル率80%以上を目指しました。

ノリタケリサイクルセンターの取り組み

ノリタケの主力事業である工業用砥石は、消耗品であるため使用後に産業廃棄物として埋立処分されていることから、資源を有効利用する上で大きな課題となっていました。

ノリタケが販売した工業用砥石を再資源化するため、ノリタケリサイクルセンターでは年間約500トンの使用済みビトリファイド砥石を回収しています。

回収した砥石は、粉砕し分級した後、研磨剤や耐火物原料などの製品として新たに生まれ変わります。

使用済み砥石を有効利用できるよう用途開発にも積極的に取り組んでいます。

■ 使用済み工業用砥石のリサイクル工程



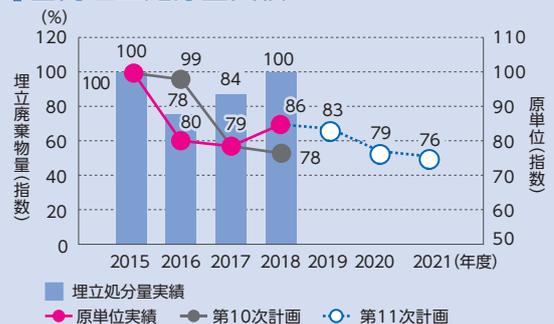
廃棄物排出量実績

第10次中期3カ年環境行動計画の最終年度となる2018年度は、不良率の低減による不要物の排出量抑制と処分方法の見直しによる再資源化などを継続的に進めましたが、一時的な廃棄物の発生などにより前年度に比べ約7%増加しました。

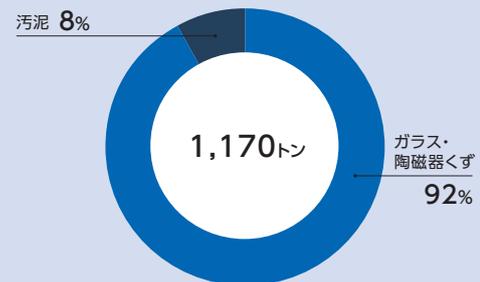
なお、3カ年を通した取り組みでは、約14%削減することができました。

また、再資源化を促進した結果、発生した不要物全体の85%をリサイクルすることができました。第11次中期3カ年環境行動計画では、埋立廃棄物の再資源化を継続して進めます。

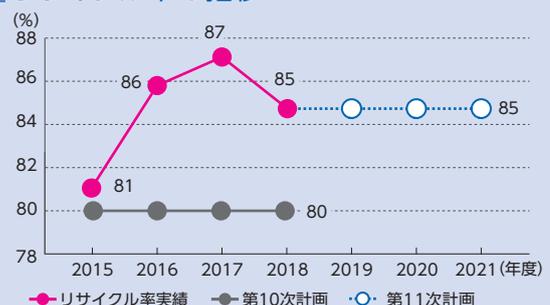
■ 国内埋立処分量実績



■ 廃棄物種類別埋立処分量比率



■ リサイクル率の推移



生物多様性の取り組み

ノリタケグループが目指す「持続可能な社会」を実現するため、自然と生態系の保全を目指した生物多様性への取り組みを進めています。事業所敷地内の緑化を進めており、本社に隣接する「ノリタケの森」では、野鳥や昆虫などの生き物が住みやすい環境を整えています。



ノリタケの森 (ビオトップ)

水資源保全への取り組み

大切な水資源を保全するために、ノリタケグループでは、生産工程からの排水を適切に管理し、河川などの汚染防止に努めています。廃液が多く発生する工場では、工程からの排水をすべて回収し、河川などへの排水をなくすとともに、洗浄水など一部の工程排水を循環利用しています。



循環システム



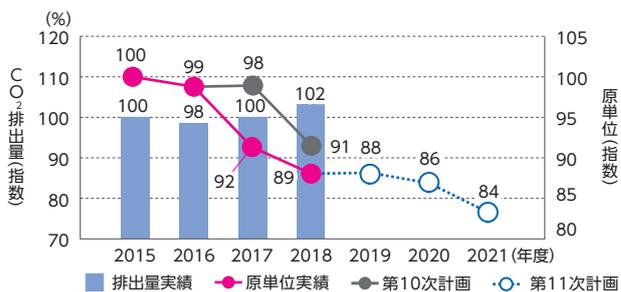
廃液タンク

海外事業拠点の取り組み



ノリタケグループでは、海外事業の拡大に合わせ、海外生産拠点における環境負荷低減に取り組んでいます。第10次中期3カ年環境行動計画では、温室効果ガスと不要物量に対して主要な海外生産拠点を含めたグローバル目標を設定し活動を進めました。

温室効果ガス排出量の推移(グローバル)



不要物排出量の推移(グローバル)

