

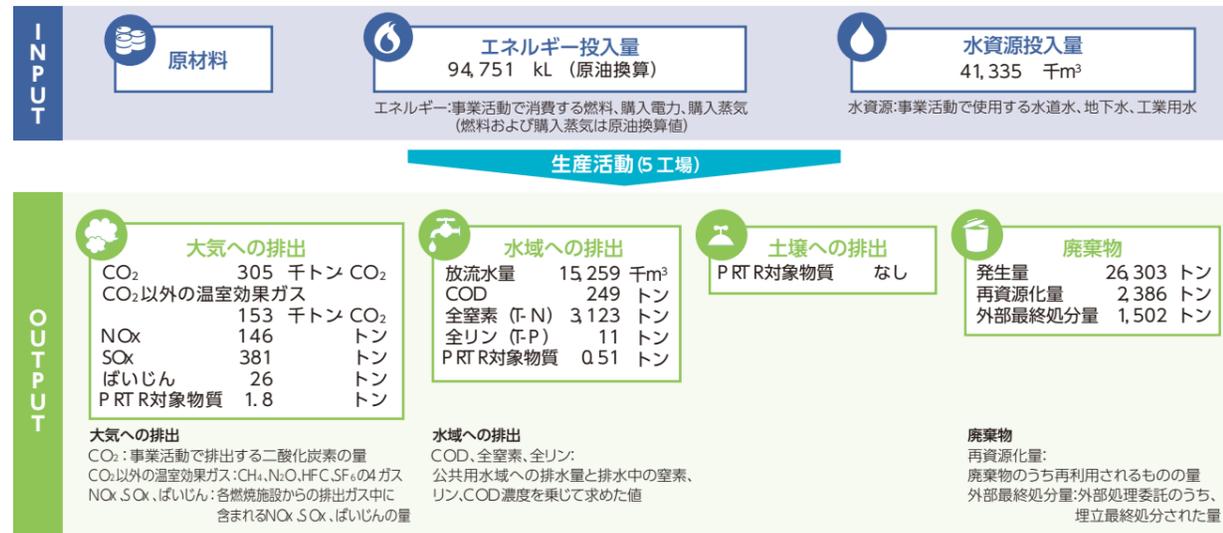
環境パフォーマンス

生産活動に必要なエネルギーや資源の投入量を集計するとともに大気や水域への環境負荷を把握するように努めています。

生産活動による環境負荷

環境負荷実績フローは、製品を製造するにあたって投入した原材料、エネルギー、水のインプット(投入量)と製品生産、大気や水域への排出、廃棄物のアウトプット(排出量)を表しています。日産化学全体の環境負荷の全体像を把握するように努めています。

2013年度の環境負荷実績フロー



環境・安全に関する設備投資

昨今の事故に見られるように、化学プラントの事故は周辺地域に甚大な被害をもたらします。日々の点検は勿論のこと、安全・安定運転の確保を目指して継続かつ計画的な設備投資を行っています。

また、環境整備や環境負荷低減を目的とした投資も継続的に進めています。

■環境設備・安全設備投資額 [百万円]



レスポンシブル・ケア、品質保証に関する事前評価

事業活動でのレスポンシブル・ケアと品質保証を確保することを目的に、化学物質(もしくは製品)を合成する段階から研究開発、製造、上市に至る各段階で上記観点から評価を実施しています。この評価は新製品や新銘柄製品の上市のみならず既存製品のプロセス変更時においても実施され、事業の適格性を判断しています。

■事前評価実施

段階	評価実施部署	2011年度	2012年度	2013年度
研究開発	研究所	23	24	16
工業化試験	工場(技術開発部門)	5	8	14
製造	工場(製造部門)	92	106	110
合計		120	138	140

評価項目	
1 法規・協定遵守	5 製品の安全性、環境負荷低減
2 取り扱い化学物質の安全性、環境に与える影響	6 物流時の安全
3 作業者の労働安全衛生	7 廃棄物減量化
4 使用する設備の安全	8 品質保証
	9 製造委託や購入販売面での環境・安全

地球温暖化防止

「地球温暖化対策の推進に関する法律(温対法)」に従い、工場、研究所、本社を含む全営業拠点からの二酸化炭素(CO₂)およびその他の温室効果ガス排出量を集計し、国に報告しています。2013年度の温室効果ガス排出量は、前年度に比べて約5%増加する結果となりました。これは工場の買電が多いことによるもので、省エネルギーによる排出量削減以上に生産活動が増加したことによりです。

日産化学は、温暖化ガス排出量のうち3分の1近くを一酸化二窒素(亜酸化窒素:N₂O)が占めることに特徴を有しています。一酸化二窒素は笑気ガスとして医薬品にもなるガスですが、排出量の大部分は硝酸プラントからのもので、温暖化係数が二酸化炭素の310倍と大きいため、大きな割合を占める結果となっています。

■温室効果ガス排出量の推移 [千トン-CO₂]



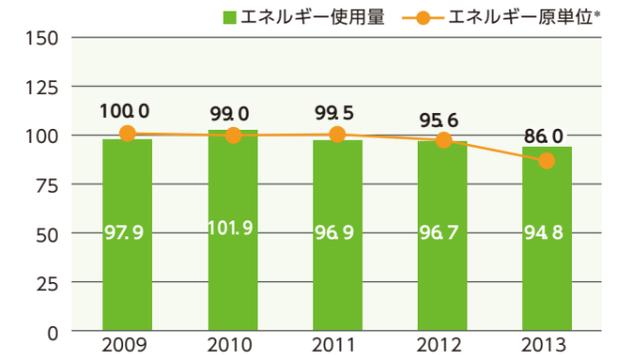
エネルギー使用量、原単位

「エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネ法)」に従い、全箇所のエネルギー使用量を集計し、エネルギー原単位と合わせて報告しています。2013年度のエネルギー使用量は製品生産量3%が増加したにも係らず、前年度より原油換算量で約1,900kL削減することができました。

日産化学では汎用化学品から農医薬、電子材料向け機能製品に至るまで幅広い製品マトリックスを有しています。また1990年から製品マトリックスも大きく変化しました。そのため、エネルギー原単位も単純製造量基準での評価が困難であるため、売り上げや床面積(研究所等)を基準としたもので算出しています。2009年度を基準として、2013年度は14%の原単位改善を達成すること

ができました。

■エネルギー使用量、原単位の推移 [原油換算千L]



*エネルギーの使用量と密接な関係を持つ値が事業分類によって異なるため、2009年度のエネルギー原単位を100とした場合の変化を示す。

物流部門における省エネルギーの取り組み

荷主として日産化学は当社の物流を取り扱っているグループ会社の日産物流(株)と一体となって輸送に伴うエネルギー使用の合理化を進めています。2013年度は小口輸送が多く輸送効率が悪化したため原油換算によるエネルギー使用量とエネルギー原単位はともに前年度からわずかに悪化しました。引き続き、モーダルシフトの推進、省エネ車輛への更新、エコドライブの推進等によりエネルギー原単位改善の努力を進めてまいります。

■物流部門でのエネルギー使用量、原単位の推移

