

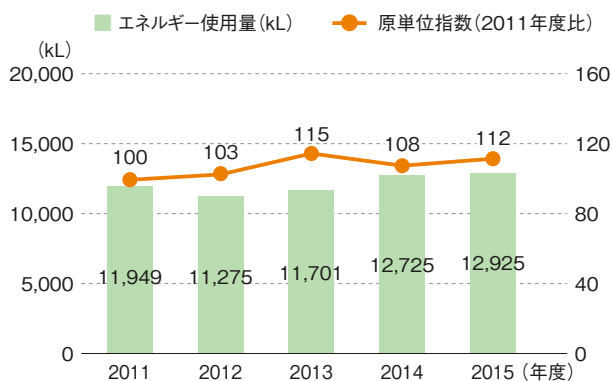
# 環境保全

省エネルギー、化学物質の排出削減、水質汚濁の防止、  
廃棄物の適正管理など環境保全に積極的に取り組んでいます。

## 省エネルギーの推進

全社的なエネルギー管理体制を整え、設備、製造工程のさらなる見直し、LED照明を始めとする省エネルギー設備の導入など、省エネルギー活動を推進しています。2015年度は、製品構成の変化などにより、エネルギー使用量は2014年度比で1.6%増加し、原単位は2014年度比で3.8%増加しました。

### エネルギー使用量[原油換算]



\*原単位については、事務所ごとの原単位変化率の加重平均から全体の原単位変化率を求め、2011年度を100とする原単位指数で表しています。

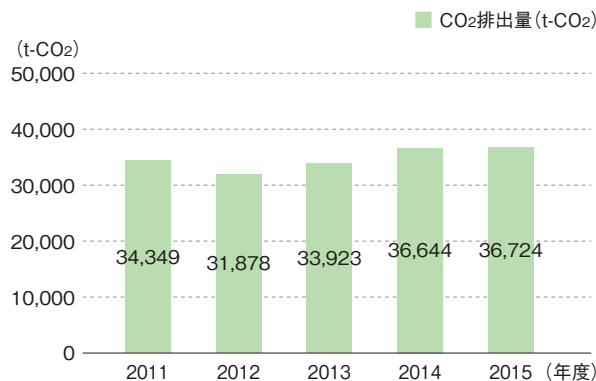
## 温室効果ガスの排出低減

エネルギーの使用、廃棄物の焼却により、温室効果ガスであるCO<sub>2</sub>が発生します。当社では、省エネルギーを推進することで、CO<sub>2</sub>の排出抑制に努めています。2015年度のCO<sub>2</sub>排出量は、2014年度比でほぼ横ばいとなっています。

また、エアコンや冷蔵冷凍機器に使用されるフロン類は、オゾン層の破壊や温室効果を引き起こします。これらの機器については、フロン排出抑制法\*1に基づき、点検を実施し、フロン類の漏えい防止に努めるとともに、漏えい量の把握を行っています。

\*1 フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律(2015年4月1日施行)

## CO<sub>2</sub>排出量

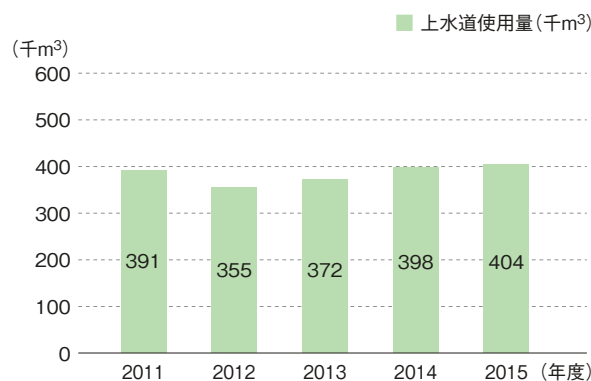


\*2014年度の数値については、排出係数の変更に伴い、修正しています。

## 水の効率的な使用

事業所においては、上水道をおもに冷却水・洗浄水として使用しています。使用に当たっては、節水や循環使用を行い、水の効率的な使用に努めています。2015年度の上水道の使用量は、2014年度比でほぼ横ばいとなっています。

## 上水道使用量



## 化学物質の排出削減

当社はPRTR法\*2に基づき、毎年、製造・使用した第1種指定化学物質について、環境への排出量・移動量を国に届け出ています。2014年度は73物質が該当しました。当社では、排ガス処理設備など環境関連設備の導入を図り、化学物質の排出削減に努めています。なかでもリスクの高いベンゼンの削減に優先的に取り組んでお

り、2014年度のベンゼンの排出量は、2001年度比で94%減少しています。また、排出量の算出に当たっては、算出方法の見直しを行い精度向上に努めています。

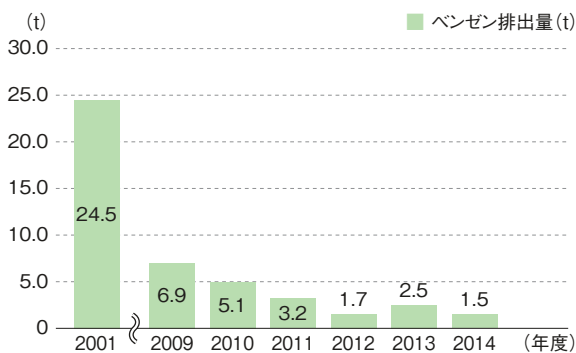
\*2 化学物質排出把握管理促進法

### PRTR対象物質の排出量・移動量\*3(2014年度)

集計期間：2014年4月1日～2015年3月31日

政令 番号	物質名称	排出先・排出量(t)			排出量 合計(t)	移動量 (t)
		大気	水域	土壌		
392	ノルマルヘキサン	3.3	0.0	0.0	3.3	25.7
300	トルエン	1.9	0.0	0.0	1.9	112.7
400	ベンゼン	1.5	0.0	0.0	1.5	10.9
438	メチルナフタレン	0.3	0.0	0.0	0.3	0.0
80	キシレン	0.2	0.0	0.0	0.2	16.8
53	エチルベンゼン	0.1	0.0	0.0	0.1	10.8
	その他 67物質	0.1	0.1	0.0	0.2	52.3
	合計(73物質)	7.5	0.1	0.0	7.6	229.3

### ベンゼン排出量



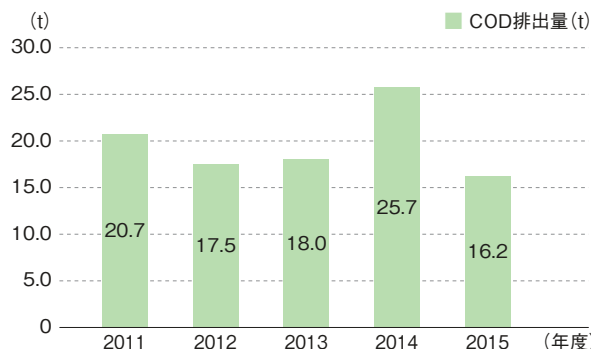
\*3 PRTR (Pollutant Release and Transfer Register)：化学物質排出移動量届出制度  
 排出量：環境中に排出した量のこと。  
 移動量：廃棄物処理業者に廃棄物の処理を委託した量のこと。  
 表では排出量が0.1トン以上のものについて、排出量の多い順に記載しています。数値は小数点以下第2位で四捨五入を行っています。そのため合計値が一致しない場合があります。また、排出量が0.1トン未満の物質については合算で記載しています。

### 水質汚濁の防止

製造工程から発生した排水は、中和・活性汚泥・凝集沈降処理などにより、水質汚濁物質を取り除いてから、河川、海域に排出しています。排出に当たっては、法令などの規則に基づき適切に監視、測定を行って

ます。2015年度のCOD\*4排出量は、2014年度比で37%減少しました。

### COD排出量



\*4 COD (化学的酸素要求量)は、排水中の有機物汚濁を表す一つの指標で、数値が高いほど有機物により汚れていることを示しています。COD排出量は、平均COD×年間排水量で算出しています。

### 地下水汚染の未然防止

有害物質による地下水汚染の未然防止を図るため水質汚濁防止法が改正され、2012年6月1日から施行されました。今回の改正では、地下浸透防止のための構造等に関する基準の遵守、定期点検の実施が義務付けられました。

当社では、構造基準に適合しない既存施設について、防液堤の設置、埋設配管の地上化を行い、構造基準への適合を図りました。また、対象施設については、定期点検を実施し地下水汚染の未然防止に努めています。



防液堤の設置(開発研究所)



埋設配管の地上化(開発研究所)



埋設配管の地上化(北海道工場)



埋設配管の地上化(新潟工場)

### 廃棄物の適正管理

廃棄物については、3R(発生抑制:Reduce、再使用:Reuse、再生利用:Recycle)の推進、適正処理に取り組んでいます。

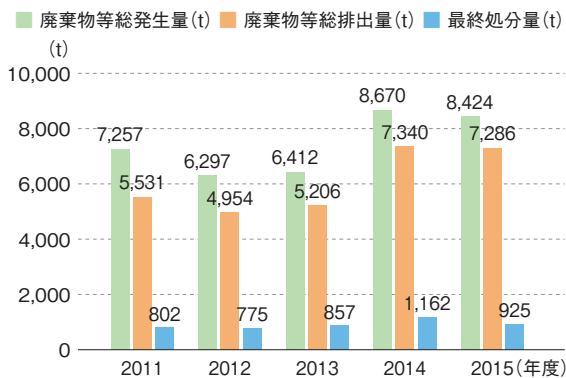
やむを得ず発生した廃棄物のうち、事業所において処理できるものについては、処理基準に従い焼却処理を行っています。

事業所において処理できない廃棄物については、処理業者に処理を委託していますが、業者の選定に当たっては、現地確認を行うなどにより信頼できる業者を選定しています。

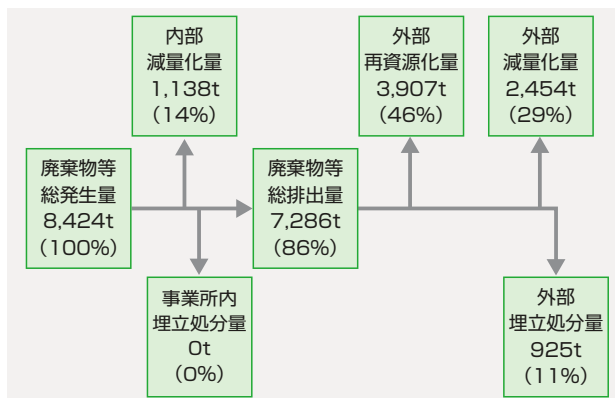
2015年度の廃棄物等\*1総発生量は、2014年度比でほぼ横ばいで推移しています。

\*1 廃棄物等：廃棄物および製品の製造に伴い副次的に発生するもの(古紙や金属などの有価物も含む)。

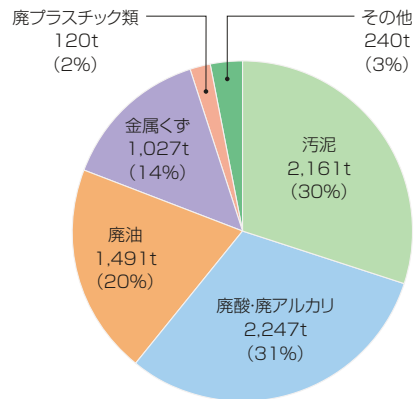
### 廃棄物等総発生量・総排出量、最終処分量



### 廃棄物処理の流れ(2015年度)



### 廃棄物等総排出量の内訳(2015年度)



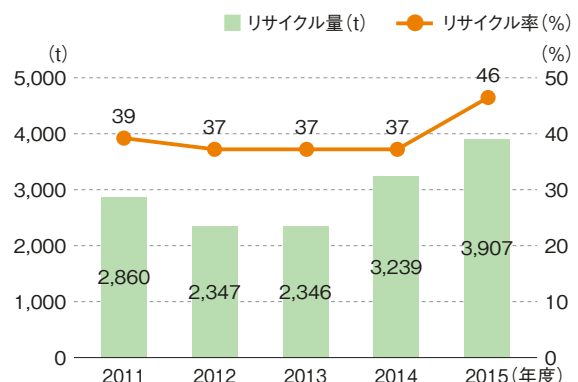
### 電子マニフェストの導入

電子マニフェスト制度は、産業廃棄物の名称・数量等を電子データとして、ネットワーク上でやりとりすることで、排出事業者が排出から最終処分までの流れを把握・管理し、排出事業者としての処理責任を果たすための制度です。当社では、2013年度より、産業廃棄物を排出する工場、研究所において、電子マニフェストを導入しています。

### リサイクルの推進

当社では、リサイクルの可能性の検討、リサイクルを推進している処理業者に処理を委託するなど、できる限りリサイクルに努めています。近年、セメント原料等へのリサイクル化によりリサイクル率が向上しています。

### リサイクル量およびリサイクル率



リサイクル率=リサイクル量/廃棄物等総発生量