

事業活動における環境負荷の低減

製造所におけるエネルギー有効利用

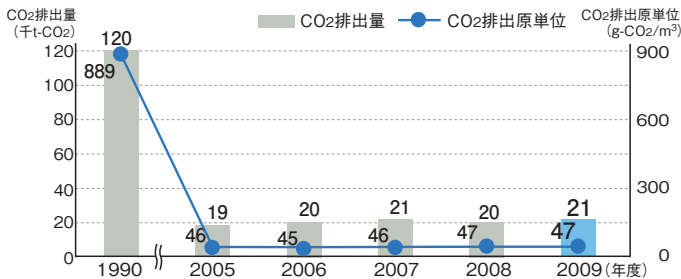
2004年9月、廿日市工場にガスコージェネレーションシステムを導入し、発電した電力を廿日市市場で使用するとともに、約10kWの余剰電力はPPS(特定規模電気事業者)*等に卸売供給をしています。また、排熱はLNG気化用熱源としての活用により燃料が削減できると同時にCO₂も削減する等、エネルギー有効利用とCO₂排出量の抑制が一層進んでいます。

2009年度のCO₂発生量は、天然ガス転換による効果と合わせて、1990年度に比べ9.9万t、82.5%削減できました。



ガスコージェネレーションシステム(廿日市工場)

■ 都市ガス製造におけるCO₂排出量



● 廿日市工場ガスコージェネレーションシステム概要

- ・発電容量 11,000kW (高効率天然ガスエンジン5,500kW×2基)
- ・送電容量 最大10,000kW (特別高圧22kV)
- ・総合効率 約78% (発電効率42%、熱回収効率36%)
- ・運転形態 DSS(Daily Start & Stop)運転(昼間運転)

※PPS(特定規模電気事業者)

電力の自由化対象のお客さまに対し、電力会社の送電線等を通じて電力の小売を行う新規参入者

事業所におけるエネルギー有効利用

エコオフィス活動

事務所におけるCO₂排出抑制、廃棄物の削減等を推進しています。

エコオフィス活動

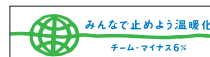
- 1.エネルギーの有効利用：電気の節約、水の節約、エコドライブの推進
- 2.資源消費の低減：紙の使用削減と再資源化、グリーン購入の促進
ノーマイカーデー運動への参加
(広島市 マイカー乗るまあデーなど外部主催分)
ケルピズ・ウォームピズの実施
マイ箸・マイカップ
- 3.廃棄物の発生抑制と適正処理：分別強化、リサイクル推進
- 4.「チームマイナス6%」への参加：地球温暖化防止に取り組む国民運動
「チーム・マイナス6%」へ参加し、全社員がCO₂削減に取り組んでいます。

省エネ機器の導入

2008年度本社会議室に試験導入したLED照明を、2009年度から本格導入を開始しました。今後3カ年をかけて全事業所に導入し、省エネを推進していきます。



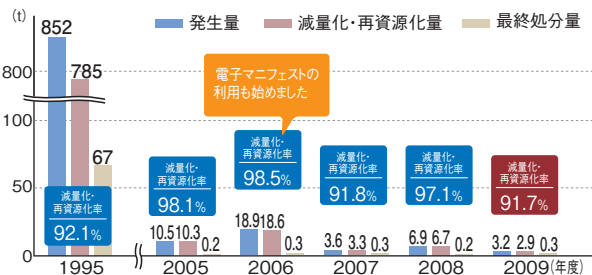
LED照明(本社ビル1Fロビー)



産業廃棄物の削減と再資源化

原料を天然ガスに転換したことにより、製造所からの産業廃棄物排出量は激減しました。

■ 産業廃棄物(製造所)の減量化・再資源化

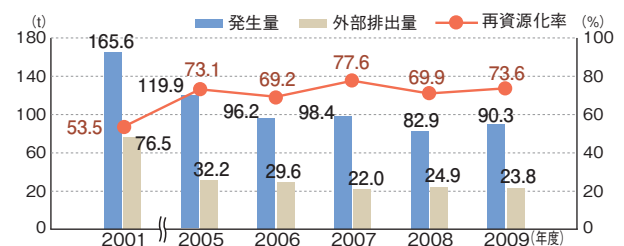


- ◆ 蛍光灯管を再資源化しリサイクル蛍光灯管として再利用
- ◆ お客さまから回収した使用済みガス機器の再資源化
- ◆ 電子マニフェスト採用(2007.3~廿日市工場)

一般廃棄物の削減と再資源化

当社では、エコオフィス活動による一般廃棄物の削減と再資源化を推進しています。

■ 一般廃棄物の発生量と外部排出量



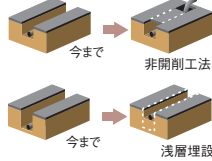
- ◆ すべての紙ごみ(機密文書、再生可能な紙ごみ)の再資源化、用紙使用量の削減(帳票電子化等)
- ◆ 割り箸を製紙会社に送り再資源化
- ◆ 生ゴミ処理機により、ゴミの減量化・肥料化

ガス導管工事における排出物削減と再資源化

新工法の採用、再資源化の推進等によりアスファルト・コンクリート・土砂等の排出量の削減に努めています。

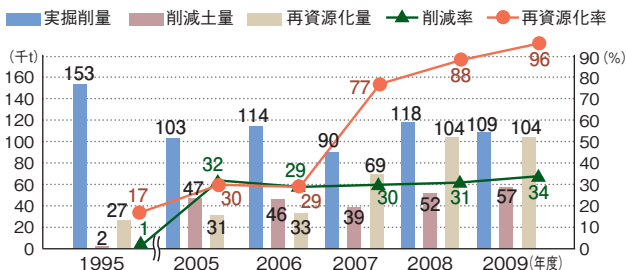
ガス導管工事における掘削土の削減と再資源化

- ◆非開削工法による掘削土の削減
道路を掘らないでガス導管を埋設する工法
- ◆浅層埋設による掘削土の削減
道路に埋設するガス導管の深さを従来より浅く埋設する工法
- ◆掘削土の直接埋め戻しまたは再資源化処理し再利用
ガス導管工事で排出された土砂のうち、良質のものまたは再資源化したものを埋め戻しに使用



これらの取り組みにより、山砂などの採掘量を減らし、生態系への影響を低減しています。

掘削土処理状況

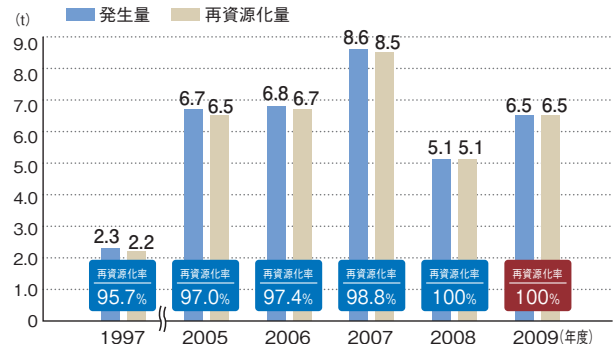


ポリエチレン管の普及促進と廃材の再資源化

ガス導管には耐食性・可とう性に優れ地震にも強いポリエチレン管(PE管)を1989年から採用しています。また、不要になったPE管は100%再資源化しています。



PE管廃材の再資源化量



環境に関する規制遵守

2009年度、環境に関する法令違反や罰則はありませんでした。

化学物質の管理



◆アスベスト使用状況調査とその対応

当社および関係会社5社は、アスベストに関する健康被害状況と自社所有建物および設備等における使用状況を調査しました。

その結果、健康被害はありませんでしたが一部使用が確認され、その内、吹き付け部が露出している1カ所のアスベスト除去を2005年10月に完了しました。調査結果は2005年9月に公表するとともに、適切に対応を行っています。

◆PCB(ポリ塩化ビフェニール)の管理

トランス、コンデンサー等に使用されていたPCBは保管場所を決め集積・管理し、行政へ管理状況を報告しています。

◆PRTR法^{*}への対応

化学物質の取扱い量は、天然ガス転換により激減し、2009年度は、規定量の届出物質はありませんでした。

^{*}PRTR法

特定の化学物質を規定量以上取扱った際に排出・移動量を届け出る事を定めた法律

省エネ法^{*}・地球温暖化対策推進法への対応

当社全事業所での2009年度分のエネルギー使用量を、法に従って算定し、国等へ適切に報告しました。今後、特定事業者として指定された後、エネルギー管理統括者等の選任、定期報告書および中長期計画書の提出を行ってまいります。

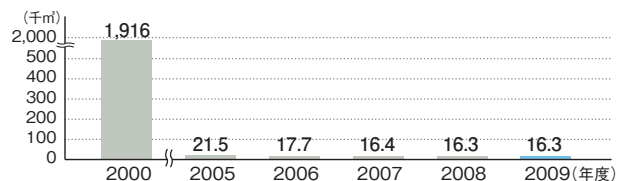
^{*}省エネ法

事業者全体の1年度間のエネルギーを一定規模以上使用している事業者は、そのエネルギー使用量を国へ届け出て、特定事業者の指定を受け、定期的に報告等を行う事を定めた法律

水使用量の削減

天然ガスへの転換により、都市ガスの製造工程が簡略化され、水の使用量および排水量も格段に減少しています。

製造所での水使用量



土壌調査とその対応



当社は、天然ガス転換完了を機に石炭を主原料としていた旧海田工場ならびに旧阿賀工場の製造設備跡地の土壌調査を自主的に行った結果、砒素、シアン等による汚染が判明しましたので、2003年12月に公表するとともに近隣の皆さまへの説明を行いました。調査の結果からも周辺の生活環境への影響はないものと考えておりますが、将来にわたる周辺への影響を防止するため対策工事を実施し、2004年度に完了しました。その後も両用地とも地下水モニタリングを実施しており、海田工場跡地につきましては、揚水井戸、水処理装置を使用して、揚水による浄化を継続しています。



水処理装置(旧海田工場跡地)