



 青梅ガス株式会社

www.omegas.co.jp

facebook.com/omegasgroup

OMEGAS

Environmental Report 2011



————— **LIFELINE** —————
We are supplying the gas with pride.



東日本大震災から一年が経過する現在でも、原子力発電所の停止によって十分な電力の回復は望めない状況が続いており、電力の確保を電力会社だけにまかせられない事態となっています。こうした状況の中で都市ガス会社が果たすべき新たなミッションとは「地域を電力不足から守る」ことであると考えています。

それに対する取り組みは、まずは「節電」、次に「発電」です。

昨年夏の電力不足は、企業や家庭の節電努力によって乗り越えることができましたが、一部で「我慢の節電」を強いられる結果となりました。しかし、電気の使い方、使い道を工夫することによって、無理のない節電を実現することは可能です。

東京都では節電を推進するにあたって、「減らす」「ずらす」「切り替える」を活動の基本としています。「減らす」は文字通りの節電です。使っていない機器を消す、過度の照明を避けるなどの無駄を省く活動が重要です。冷房の28℃設定は象徴的ですが無理は禁物です。「ずらす」は電気使用の多い時間帯を避ける、家電製品の同時使用を避けるなどですが、企業が休日をシフトしたり、作業時間をずらすことは活動に深刻な影響を及ぼしましたので、最後の手段です。やはり、大きな効果が期待できるのは「切り替える」です。まず機器を最新のものに取り換えること。新しいエアコンや冷蔵庫は驚くほど消費電力が抑えられています。また、電気以外の方法に替えること。ご飯を炊く、お湯を沸かす、トーストを焼く、料理を温め直すといった調理に対してガスを有効に利用してもらえば大きな節電になります。また、オフィスビルや事業場などの冷暖房もガス方式の冷暖房に替えれば大きな節電になります。

当社では、これらの活動の実践として、家庭用の分野においては、東京都が推進する家庭向け「節電アドバイザー事業」に参画し、各家庭を訪問して「減らす」「ずらす」「切り替える」の具体的な節電方法をアドバイスしてきました。また、業務用、産業用の分野においては、ガスヒートポンプを始めとするガスによる空調の導入を働きかけています。夏場や冬場の電力不足の原因は、業務用、産業用の冷房・暖房用の電力需要に他なりません。電気式エアコンはヒートポンプの運転に大きな電力を要しますが、それをガスエンジンで駆動すれば電力をほとんど使わないで済みます。これにより、空調の消費電力を10分の1以下に削減することが可能です。その結果、電力を一般家庭のエアコンに回して、熱中症の心配を呼ぶような過度な自粛を避けることができるのです。

さて、十分に「節電」した後は「発電」です。東京都は「2020年の東京」の中で「系統電力への過度な依存を改め、地産地消型発電による電力を確保・拡充」を謳っています。湾岸地域での100万キロワット級の発電所建設とともに、規模の小さな発電設備を各地に整備していく考えです。ここで有効なのが天然ガスコージェネレーションです。小さな発電施設の場合、効率の面では大規模な発電所にはないませんが、発電時に発生した熱を回収して利用することにより、高い効率を実現できます。ただし、例えば1万キロワット級の発電設備が発生する熱は、新宿副都心の冷暖房を賄ってしまう程の量です。大量の熱をどのように活用するかが課題となります。そのため、家庭一軒、一軒で熱が使いきれの程度の発電を行うのが、エネファームやエコウィルといった家庭用コージェネレーションです。

一方、太陽光発電、風力発電、小水力発電などの再生可能エネルギーによる発電を推進することも重要です。ただ、これらは自然環境に影響されて安定しないため、系統電力や天然ガスコージェネレーションと組み合わせてエネルギー需給を制御することが必要となります。

「地域を電力不足から守る」ためのこれらの取り組みは、一朝一夕で実現できるものではありませんが、時間をかけてでも必ず実現していかなければならないものと考えています。

青梅ガス株式会社 代表取締役社長 中村 洋介



家庭用ガスエンジンコージェネレーション

エコウィル
ECO-WILL

もっと住みやすい 未来のために

太陽とガス、両方のチカラを合わせた「エネルギーベストミックス」。

給湯や暖房にはガス給湯発電システム『エコウィル』で作り出した温水を利用し、照明や家電製品には『太陽光発電システム』&『エコウィル』というマイホーム発電で作った電気を使用する。

そして、電気が余った時は「売電」し、足りないときだけ「買電」する。

ひとつのエネルギーに依存せず、複数のエネルギーの特性を活かし、効率的にエネルギーを活用する。

それが「エネルギーベストミックス」。次世代のかしこい暮らし方。

会社概要

所在地 [本社] 東京都青梅市新町8丁目8番地の13
 [事業所] 東京都青梅市末広町2丁目10番地

設立 1960年（昭和35年）

資本金 45,000,000円

事業内容 1. 都市ガス・簡易ガス供給、販売
 2. CNGスタンド及びLPGスタンドの運営
 3. ガス機器の販売及び設置
 4. ガス配管工事の設計・施工及び施工管理

供給区域 青梅市内及び近隣市町村

従業員数 65名

対象域間

2011年1月～2011年12月

対象範囲

本社・事業所・付臭施設及び供給設備



▲ 本社（青梅市新町）



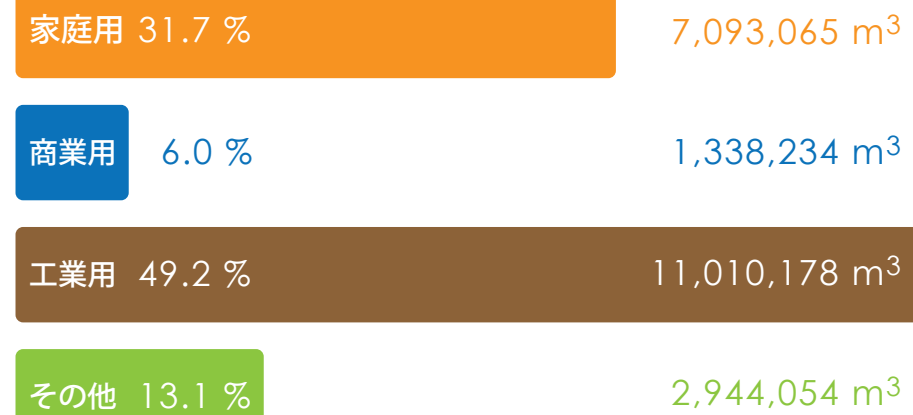
▲ 末広事業所（青梅市末広町）

業種別販売量

▼ 都市ガス供給区域



▼ 都市ガス業種別販売量



環境理念

青梅ガス株式会社は、資源とエネルギーの有効的活用を図り、公益事業者として環境関連法令及び「東京都・青梅市環境基本条例」を遵守し、自然環境に恵まれた街との調和を図り、豊かで安全な地域社会の実現に貢献します。

併せて、我々は企業活動を通じて、地域と地球環境保全に深く関わっていることを認識し、環境に優しい天然ガスの安全で安定した供給を行い、且つ資源とエネルギーの効率的利用を推進することにより、地域社会の発展に貢献します。

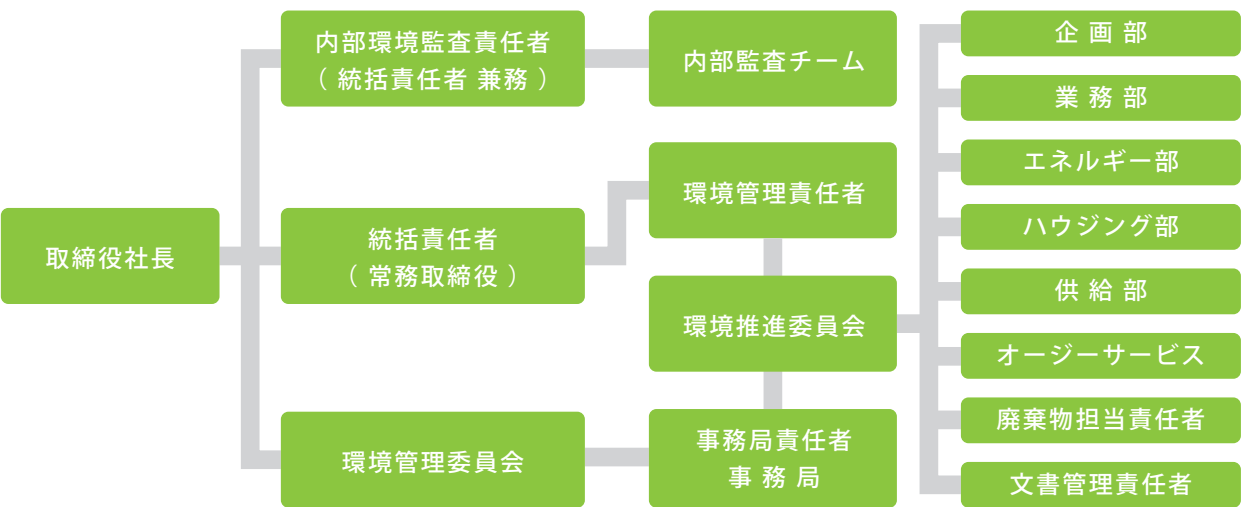
環境方針

- 当社は、以下の事項を「環境方針」と定め、環境保全の推進に貢献します。
- 1. 環境負荷の低減・温室効果ガス排出削減及びエネルギーベストミックスによる省エネ・節電への取組み
 - (1) 環境にやさしい天然ガスの普及促進を図ります。
 - (2) 低環境負荷型機器の普及に努め、効率的なエネルギー使用を推進します。
 - (3) 社内活動全般について、省資源、省エネ活動を展開し環境保全を推進します。
 - (4) 企業活動に伴い発生する廃棄物の抑制及び再利用、再資源化に取り組めます。
 - (5) 省エネ・節電対策について、地域社会への情報提供及び啓蒙活動を推進します。
 - 2. 環境マネジメントシステムに基づく取組み
 - (1) 環境マネジメントシステムを確立し、継続的な改善活動を行うことにより、環境汚染の予防を推進します。
 - (2) 方針に基づき環境目的及び環境目標を設定し、定期的見直しを行います。
 - 3. 法令等の遵守

環境関連法令及び当社が同意する日本ガス協会等の関係組織によるその他の要求事項を遵守します。
 - 4. 地域環境活動への参画

地域環境活動へ積極的に参画し、快適な社会の実現に貢献します。
- この環境方針は、全従業員に周知すると共に一般に公開します。

環境への取組体制



2011年目標（中期目標）

部・グループ		中期計画（2011年～2013年）
企画部		勤怠管理のシステム化
業務部		業務の効率化・コスト削減・CS向上に関わる改善を3年間で9件以上実施
エネルギー部		青梅市内事業所の地球温暖化対策支援及び基盤作り（青梅市内の事業所が容易にCO2排出量を把握し、具体的な省エネ対策に取り組めるよう促進させる）
ハウジング部		天然ガスの提案活動による拡販 獲得数 1,154件 ・戸建、集合住宅新設獲得 ・他燃料からの転換
供給部	保安G	ガス付臭施設管理
	導管G	移動式ガス発生器管理
オージーサービス		・地球温暖化防止活動 東京都家庭の省エネ診断員制度の普及 ・保安点検に伴う不在処理件数の削減

環境活動報告

環境負荷の低減

(1) 環境にやさしい天然ガスの普及促進を図ります。

燃焼時に二酸化炭素(CO₂)の発生量が石油や石炭に比べて少なく、硫黄酸化物(SO_x)を含まない天然ガスの普及促進を図ることにより、地球環境保全に貢献しています。

また、弊社が供給している天然ガスは、新潟県長岡市からパイプラインで結ばれているため安定した供給が可能となっております。

▼ メーター取付件数

家庭用	95.0 %	19,826 件
商業用	3.2 %	668 件
工業用	0.4 %	78 件
その他	1.4 %	296 件
合計		20,868 件



環境活動報告

天然ガスは、自動車の燃料としても使われています。天然ガス自動車 (NGV) は、ガソリン車の二酸化炭素排出量に比べ約 20 ～ 30% の低減が可能とされており、昨今、環境への取組みにご注力される多くの企業・団体様に関心をお寄せ頂き、業務・営業車両としてその普及台数も年々増加しております。

青梅ガスでは、天然ガス自動車 (NGV) の燃料となる圧縮天然ガス (CNG) を充填する「天然ガス・エコステーション」を有しています。青梅市内に都市ガスとして供給されている天然ガスをコンプレッサーで圧縮し、天然ガス自動車に搭載されている燃料タンクへわずか数分で充填します。多摩西部地域において希少な天然ガス自動車燃料充填施設です。

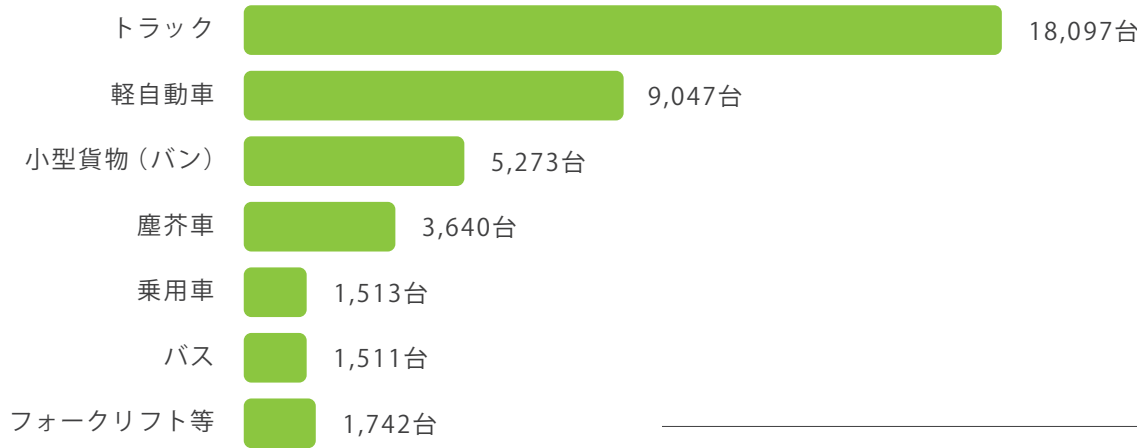
【CNG 車両と充填数】

	契約台数	利用車輛	充填台数	充填量 (m ³ N)
1 月	222 台 (17 台)	123 台 (17 台)	1,122 台 (70 台)	24,863.7 (647.7)
2 月	223 台 (16 台)	107 台 (16 台)	1,065 台 (71 台)	23,717.6 (703.2)
3 月	224 台 (16 台)	114 台 (16 台)	1,250 台 (120 台)	26,072.9 (976.6)
4 月	225 台 (16 台)	111 台 (16 台)	1,089 台 (78 台)	22,671.9 (725.0)
5 月	225 台 (16 台)	112 台 (16 台)	1,129 台 (76 台)	24,381.2 (717.4)
6 月	226 台 (16 台)	112 台 (16 台)	1,179 台 (89 台)	24,745.3 (803.2)
7 月	226 台 (16 台)	112 台 (16 台)	1,224 台 (92 台)	26,931.1 (717.4)
8 月	230 台 (16 台)	114 台 (16 台)	1,272 台 (89 台)	27,642.8 (803.2)
9 月	233 台 (16 台)	117 台 (16 台)	1,261 台 (84 台)	28,589.6 (793.5)
10 月	233 台 (16 台)	115 台 (16 台)	1,178 台 (77 台)	26,322.2 (713.7)
11 月	233 台 (16 台)	113 台 (16 台)	1,159 台 (75 台)	25,623.1 (653.1)
12 月	233 台 (16 台)	114 台 (16 台)	1,215 台 (91 台)	27,676.0 (904.8)

() 内数値は自社車輛分

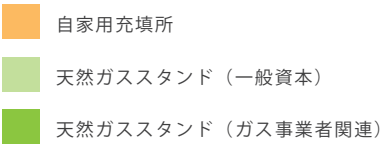
環境活動報告

【天然ガス自動車普及台数 (全国)】 (一社) 日本ガス協会 天然ガス自動車プロジェクト部 (平成 23 年 9 月 30 日 現在)



【天然ガス自動車急速充填所数 (地方別)】

(一社) 日本ガス協会 天然ガス自動車プロジェクト部
(平成 23 年 3 月 31 日 現在)



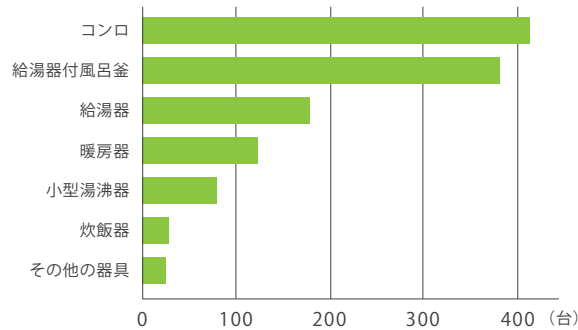
環境活動報告

環境負荷の低減

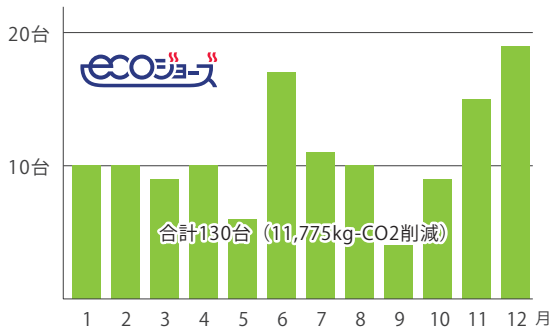
(2) 省エネルギー型ガス機器の普及推進に努めます。当社では、自宅で発電し、その際に生じた熱を給湯や暖房に利用する家庭用ガスコージェネレーションシステム「エコウィル」の販売も行っています。さらに、エコウィルやエコジョーズ（高効率給湯機器）と太陽光発電システムを組み合わせでご提案することで更なる快適エコ生活をご支援して参ります。ひとつのエネルギーに依存せず、いろいろなエネルギーの特性を活かして効率的に利用するエネルギーベストミックスで暮らしとエネルギーのより良い関係をご提供いたします。



【省エネ型ガス機器販売台数】



【エコジョーズ販売台数】



(3) 社内活動全般について、省資源、省エネ活動を展開し環境保全を推進します。現在までに、蛍光灯の間引き、昼休み時間の消灯、廊下・階段など必要のない場所でのこまめな消灯などを行っていましたが、3.11 東日本大震災後の全国的な節電規制をうけ、さらに以下のような取り組みを行いました。

- ・駐車場水銀灯の消灯
- ・照度が保たれている場合の事務所内消灯
- ・退室時PC 電源OFF 推進
- ・協力業者事務所での節電

環境活動報告

(4) 企業活動に伴い発生する廃棄物の抑制及び再利用、再資源化に取り組めます。2008 年よりガス管の入れ替え作業で発生する産業廃棄物発生量の把握を開始しました。現在は、現状調査の段階ですが、今後このデータを元に発生量の削減に取り組みたいと考えています。

【ガス工事産業廃棄物発生量】

		廃棄物発生量 (m ³)	新設管 1m 当り (m ³)
アスファルト		627.55	0.18
コンクリート		25.32	0.01
残土		1,030.91	0.29

▼ 新設管		▼ 撤去管	
PE200A	0.9 m	PE150A	1.0 m
PE150A	517.0 m	PE100A	2.5 m
PE100A	702.0 m	PE50A	11.0 m
PE75A	1,922.8 m	KPW100A	4.0 m
PE50A	426.6 m	KPM80A	3.0 m
PE30A	3.0 m	KPM50A	4.2 m
		KFW150A	2.5 m
		KFW100A	8.5 m
		KFW80A	32.0 m
		VP100A	16.0 m
		VP80A	153.0 m
		VP50A	891.6 m
合計 3,572.3 m		合計 1,129.3 m	

発生量処分費
6,587,693 円

アスファルト処分費
567,475 円

発生材処分費
2,724,292 円

処分費計
9,879,460 円

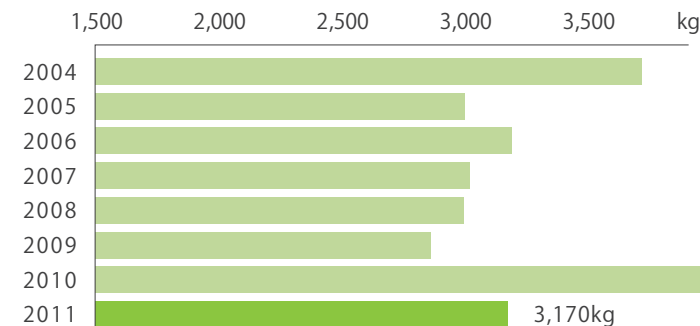
処分費 / 本管敷設
2,766 円 / m



環境活動報告

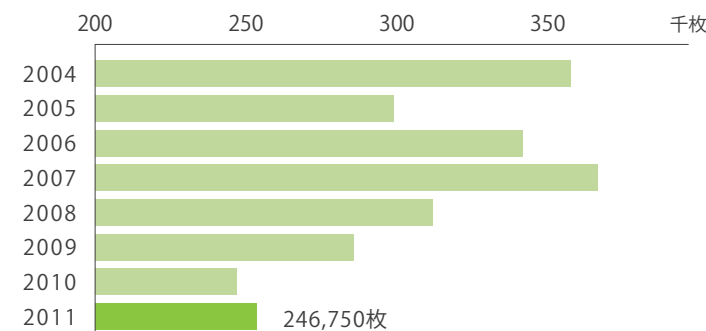
【廃棄物年間排出量の推移】

2010年は社内レイアウト変更や移転に伴い過去最大の発生量となりましたが、本年は2004年度比14.8%を削減できました。しかしながら2009年と比較すると増加傾向にあります。今後も監視測定を継続し廃棄物発生量削減に取り組めます。



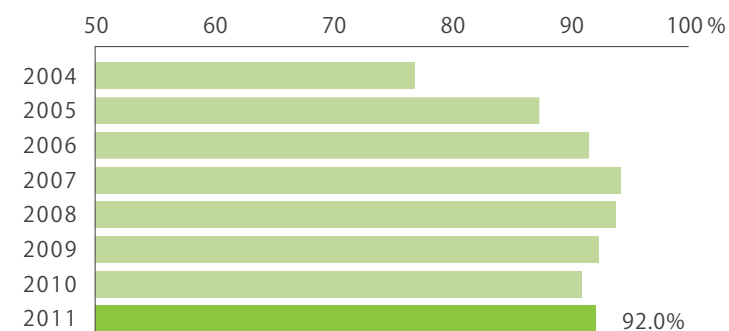
【紙の購入量の推移】

2011年は2004年比21.1%削減出来ましたが、2010年と比べると14.3%増加する結果となりました。印刷機の導入により、社外へ発注していたものを社内で作成しコスト削減を図っているためと思われますが、2010年の購入量を目指して進めていきたいと思ひます。



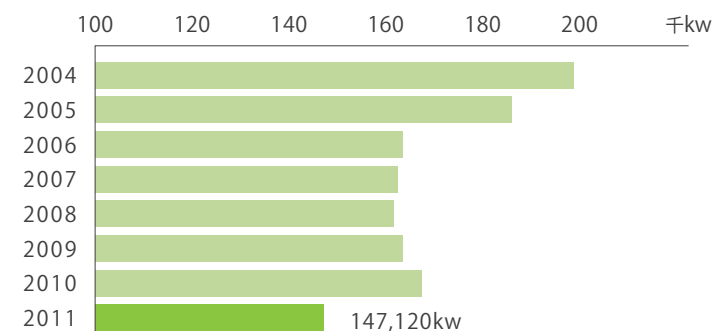
【グリーン購入率の推移】

購入時に対象商品の見直しを行い、グリーン購入率92.0%となりました。今後も随時見直しを行い、グリーン購入の推進に努めます。



【電気使用量の推移】

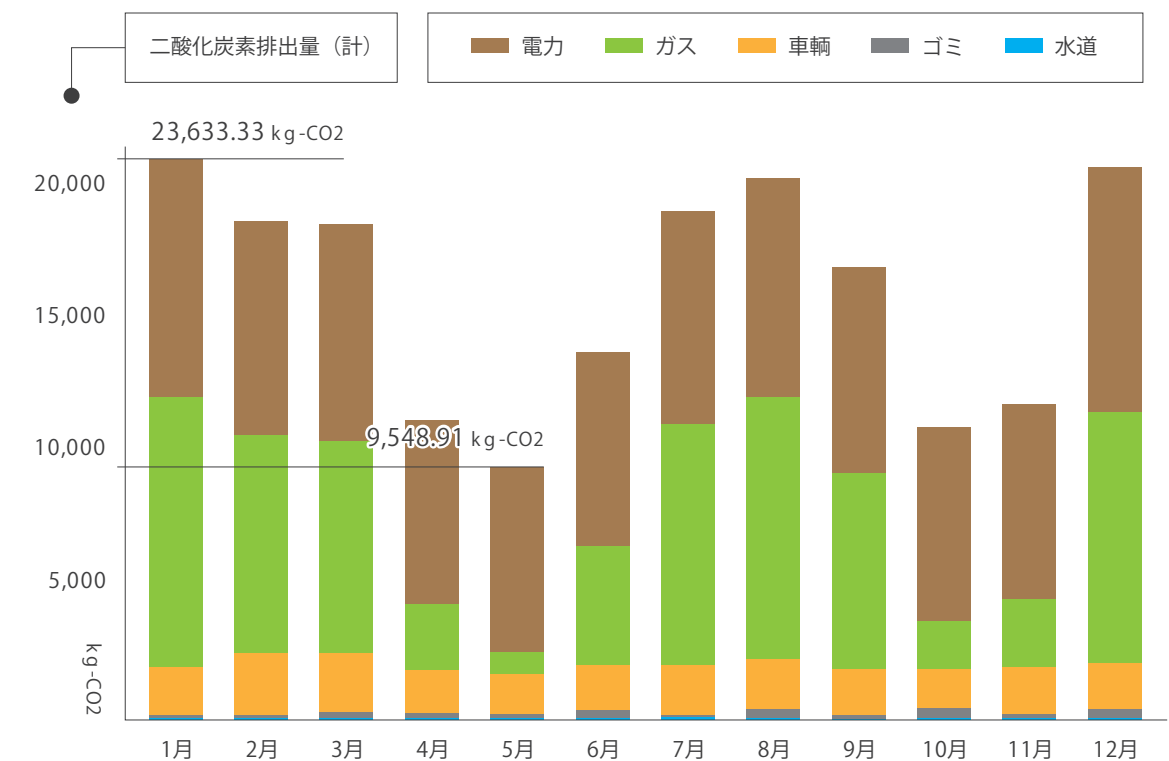
2011年は、2004年比25.9%削減、昨年比12.1%と活動を始めてから最も大きな削減率となりました。全国的に節電が叫ばれるなかで当社に出来る事を考え、実施した効果が表れました。今後も無駄な電力使用を無くすよう努めていきます。



(5) 社内全体での二酸化炭素排出量削減に取り組めます。

社内業務活動において、廃棄物分別推進による排出量の低減・水道やガス使用の抑制・非稼働時の照明の消灯・社用車のアイドリングストップ推進等によりCO2の排出量を抑えるよう取り組んでいます。

【二酸化炭素排出量】



電力 94,358.45 kg-CO2 / 年

ガス 74,540.40 kg-CO2 / 年

車輛 21,589.30 kg-CO2 / 年

ゴミ 2,662.80 kg-CO2 / 年

水道 867.10 kg-CO2 / 年

地域環境活動への参画

省エネ診断および
節電アドバイザー事業

青梅ガスでは、東京都から統括団体としての認定を受け、省エネ診断員15名、さらに東京都認定節電アドバイザー21名の養成を行い、お客様のお住まいへ伺い、家電製品別の節電方法や削減効果などをパンフレットを使ってアドバイスしています。



みどりのカーテンコンテスト

青梅市、JA西東京との共催で、市内一般家庭を対象とした「みどりのカーテン」の育成内容を競う『みどりのカーテンコンテスト』を実施。「みどりのカーテン」は夏の日射しを遮り周辺気温を下げる効果があり、夏期の節電を地域一体となって推進いたします。

- 最優秀賞（青梅市長賞）：坂井さん（右上）
- JA西東京賞（最優秀賞同等）：神山さん（左下）
- 青梅ガス賞（最優秀賞同等）：平岡さん（右下）



地域環境活動への参画

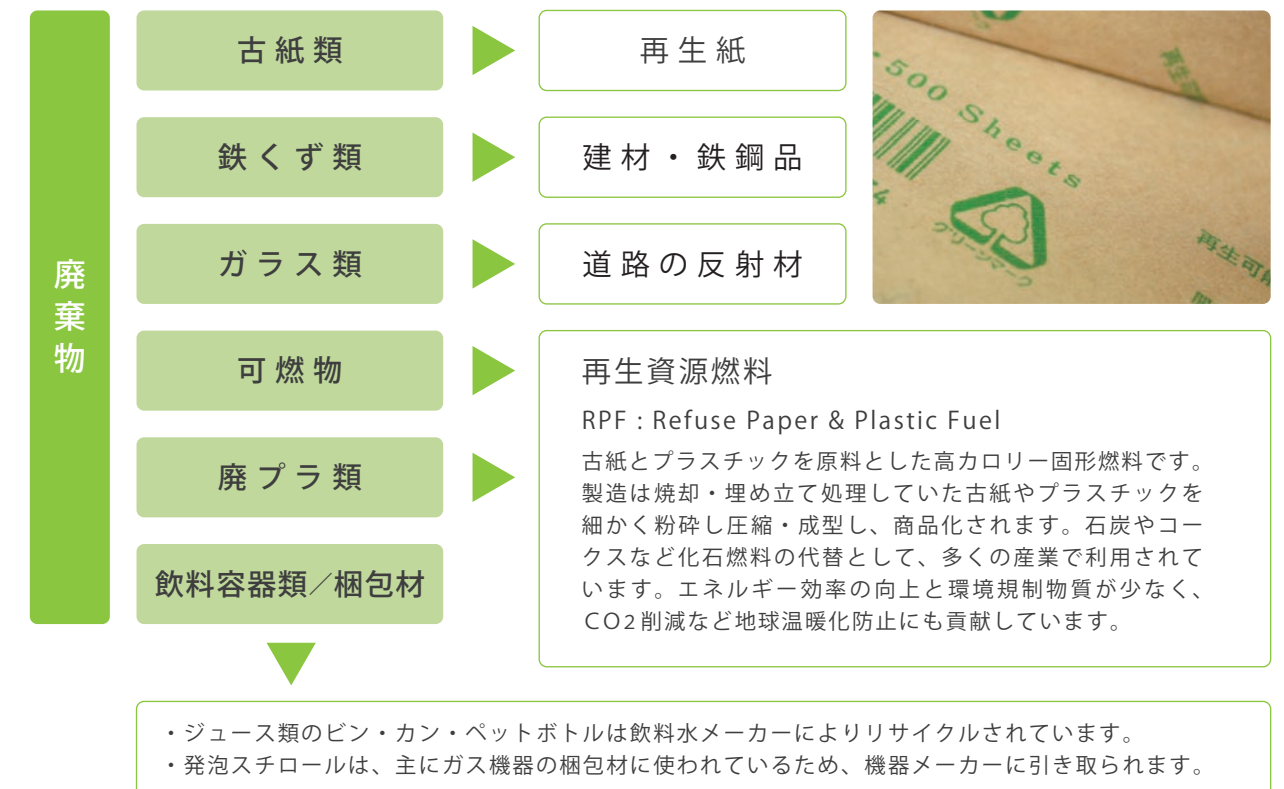
事業所近隣の清掃活動

毎月、本社および末広事業所近隣の路上清掃活動を実施しています。この活動を通じて各社員の環境に対する意識向上を図ると共に、この活動が将来的に近隣の皆様との環境コミュニケーションとして成長することを期待し活動しております。

廃棄物処理について

廃棄物のリサイクル

当社から排出される廃棄物は、リサイクルされ生まれ変わっています。産業廃棄物として排出している可燃ごみは、処理を委託している中間処理業者によりRPF化し、化石燃料の代替固形燃料として再利用されています。





環境保全効果項目			2008 年	2009 年	2010年	2011 年	環境保全効果
自社業務	公害防止効果	本社・末広事業所 NOx 排出原単位 (都市ガス販売時に排出する NOx 量)	0.69 mg - NOx / m³	0.66 mg - NOx / m³	0.59 mg - NOx / m³	0.34 mg - NOx / m³	前年比 ▲ 0.25 mg - NOx / m³
	地球環境保全効果	本社・末広事業所 CO2 排出量 (電気・ガス・水道・車輛・廃棄物)	188,991 kg - CO2	196,341 kg - CO2	199,481 kg - CO2	194,018 kg - CO2	前年比 ▲ 5,463 kg - CO2
		本社・末広事業所 CO2 排出原単位 (都市ガス販売時に排出する CO2 量)	8.9 g - CO2 / m³	9.5 g - CO2 / m³	8.9 g - CO2 / m³	8.6 g - CO2 / m³	前年比 ▲ 0.3 g - CO2 / m³
		業務活動における車輛使用時の CO2 排出量	47,920 kg - CO2	48,550 kg - CO2	47,556 kg - CO2	21,589 kg - CO2	前年比 ▲ 25,967 kg - CO2
		業務活動における車輛使用時の NOx 排出量	13.19 kg - NOx	13.58 kg - NOx	13.23 kg - NOx	7.64 kg - NOx	前年比 ▲ 5.59 kg - NOx
	資源循環効果	業務活動において排出される可燃ゴミ排出量 ※ RPF により再利用されています。	2,990 kg	2,860 kg	3,950 kg	3,170 kg	前年比 ▲ 780 kg
需要家先	需要家先での環境 保全効果	省エネ機器の拡販による CO2 排出抑制量	3,509 kg - CO2	4,144 kg - CO2	8,880 kg - CO2	11,775 kg - CO2	省エネ機器への取替推進による CO2 削減量
		他燃料からの転換による CO2 排出抑制量 (一般家庭)	5,765 kg - CO2	8,317 kg - CO2	8,893 kg - CO2	17,026 kg - CO2	都市ガスへの転換による CO2 削減量
		他燃料からの転換による CO2 排出抑制量 (法人)	—	—	—	—	LP ガスへの燃料転換による CO2 削減量 ※本年度は、天然ガス普及に努めた結果、実績なし。
		他燃料からの転換による CO2 排出抑制量 (法人)	1,721,898 kg - CO2	653,102 kg - CO2	156,830 kg - CO2	35,472 kg - CO2	都市ガスへの燃料転換による効果

環境保全効果項目			2008年	2009年	2010年	2011年	環境保全効果
自社業務	廃棄物削減による 経費削減額	廃棄物排出量抑制による経費削減	¥ 239,200 -	¥ 228,800 -	¥ 316,000 -	¥ 253,600 -	前年比 ▲ 62,400 円
	掘削発生土の排出量 削減による経費削減額	浅層埋設・掘削幅縮小工法の実施 (1m 当たりの掘削土処分費)	¥ 11,377,323 - (¥ 3,523 / m)	¥ 9,111,663 - (¥ 3,626 / m)	¥ 10,941,172 - (¥ 3,622 / m)	¥ 9,879,460 - (¥ 2,766 / m)	前年比 ▲ 856 円 / m

【環境保全効果の算定について】

- ・一般家庭における効果算出は、4 人家族で風呂に 200 L 湯張り、シャワー、洗面、炊事にお湯を使用した場合を想定しています。
(株式会社ノーリツの給湯機器カタログにおける試算条件より)
- ・CO2 排出係数は、「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」による係数を使用しています。
- ・機器の熱効率率は、株式会社ノーリツのカタログに従います。灯油給湯器熱効率率は、製造後 10 年の機器効率を使用しています。

● 2011 年の CO2 の排出削減量を杉の木の吸収量に換算すると!?

当社の主な事業活動において削減できた CO2 の量は、95,703kg-CO2 となりました。
この削減効果は、杉の木 6,836 本に相当します。[95,703kg] ÷ [14kg/本][※] = [6,836 本]
そして、6,836 本の杉林の面積を例えると、ドーム球場約 1.7 個分に相当する広さとなります。
※参考資料:「地球温暖化防止のための緑の吸収源対策」

