

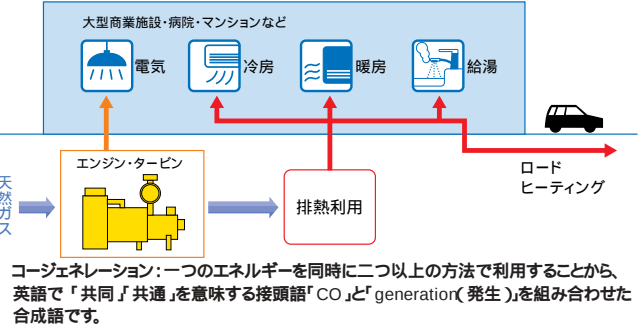
エネルギーの効率的利用と地球

温暖化防止への取り組み

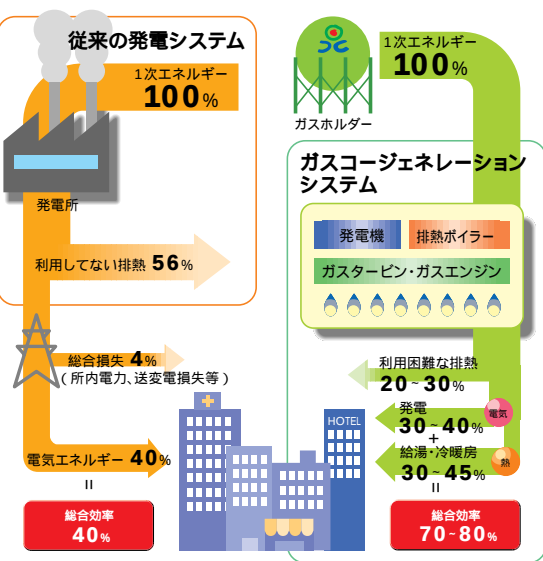
ガスコージェネレーションシステムの普及促進

ガスコージェネレーションは、都市ガス(天然ガス)を燃料としたガスエンジンやガスタービンなどで発電し、その時に発生する排ガスや排熱(蒸気や温水)を回収して、給湯や冷暖房などに有効利用するシステムです。
エネルギー総合効率が従来システムの約40%に対し70~80%と極めて高く、大幅な省エネルギー化を実現するとともに、二酸化炭素(CO₂)の削減にも貢献します。

■ ガスコージェネレーションシステム



■ ガスコージェネレーションシステム概念図



出典: 社団法人日本ガス協会「ガスコージェネレーションシステム」パンフレット2002年度版

■ ガスコージェネレーション導入施設例



分譲マンション(札幌)



札幌ドーム

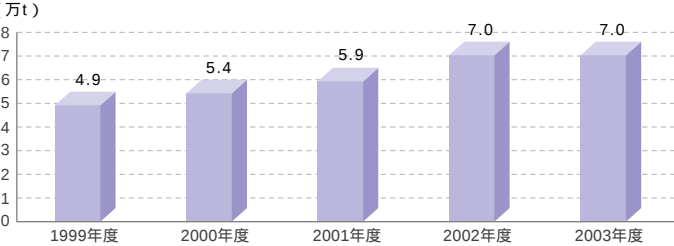
日本コージェネレーションセンター賞
会長賞受賞

2003年度末までに、オフィスビル、ホテル、病院、イベント施設、複合商業施設、工場、マンション等、45件(46,287kW)のお客さま先で採用されています。ガスコージェネレーションは、省エネ性や環境性に優れているだけでなく、電力負荷の平準化にも大きく寄与するシステムとして、今後ますますの普及拡大が期待されています。

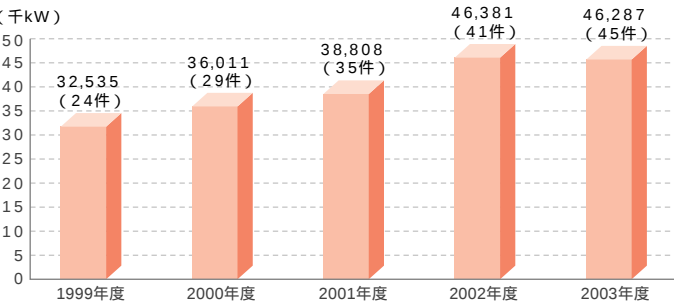


ホテル(札幌)

■ ガスコージェネレーションシステム普及によるCO₂削減効果



■ ガスコージェネレーションシステム稼働容量



地域冷暖房事業の推進

地域冷暖房は、1箇所または複数のエネルギープラントでその地域に必要な熱(冷水・温水・蒸気など)を製造し、配管網を通じて広範囲のビルに効率良くエネルギーを供給する空調・給湯システムです。2003年3月には、JRタワーを中心とする札幌駅南口周辺地区の大規模複合商業施設において、天然ガスを熱源とする地域冷暖房事業がスタートしました。このエネルギー供給システムは、新エネルギー財団の第8回新エネ大賞に選ばれ、資源エネルギー庁官賞を受賞しています。また、札幌都心部の「サッポロファクトリー」においてもガスコージェネレーションシステムによる地域冷暖房が採用されています。



JRタワー(札幌駅南口)



サッポロファクトリー

天然ガス自動車の普及促進

天然ガス自動車は、天然ガスを燃料として走る実用的な低公害車であり、構造は、基本的にガソリン車、ディーゼル車などと同じで、燃料系統だけ異なります。
二酸化炭素(CO₂)の排出量を、ガソリン車より2~3割低減でき、光化学スモッグや酸性雨など環境汚染の原因となる窒素酸化物(NOx)、一酸化炭素(CO)、炭化水素(HC)の排出量が少なく、硫黄酸化物(SOx)は排出されません。このように環境への負荷が少ない天然ガス自動車(NGV)を普及するため、1996年に北ガスが中心となって天然ガス自動車北海道(株)を設立し、その普及に努めています。
北海道地区の天然ガス自動車(NGV)普及台数は、北ガスエリアで665台(2003年度末)となり、天然ガススタンドは、札幌圏を中心に7ヶ所となっています。

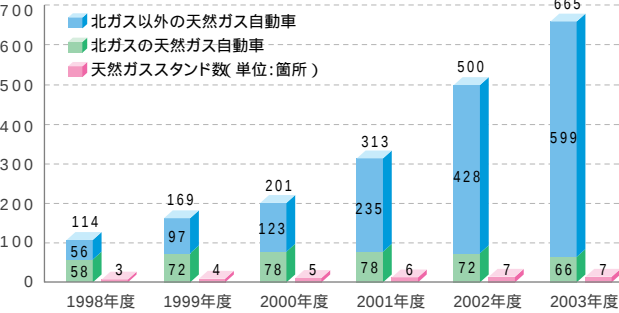


中央卸売市場専用の天然ガススタンド

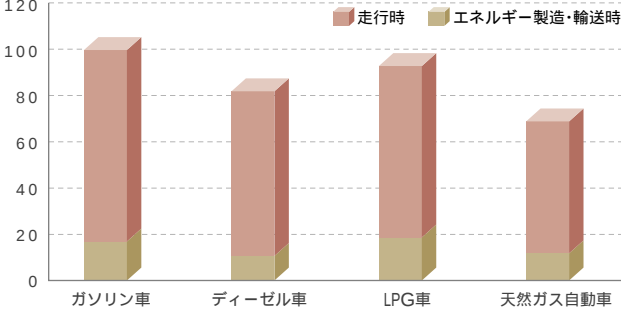


廃棄物収集運搬車(NGV)

■ 天然ガス自動車の普及(北海道ガス供給エリア)(台)



■ 従来車と天然ガス自動車のCO₂排出量(ガソリン車を100とした場合)(%)



出典: 「新エネルギー導入基礎調査(4)」H9.3(財)新エネルギー財団資料

環境広場さっぽろでの天然ガス自動車のデモンストレーション

(財)日本ガス協会と天然ガス自動車北海道(株)が、エコビジネスとエコライフの総合環境イベント「環境広場さっぽろ」において、天然ガス自動車の展示と試乗会を行いました。トラック・バスから乗用車まで10台が展示され、来場者の関心を集めました。

