

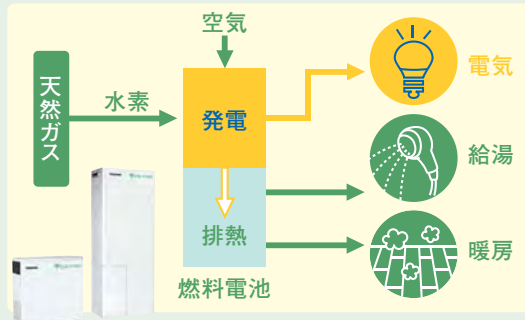
お客さま先での環境負荷の低減

天然ガス高効率利用の促進

家庭用高効率機器の普及

◎家庭用燃料電池「エネファーム」(累計販売台数39台)

天然ガスから取り出した水素と空気中の酸素を燃料電池で化学反応させて発電し、その際に出る熱を給湯や暖房に利用するコージェネレーションシステム。



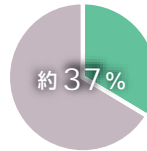
エネファーム

ご家庭に届くエネルギー利用率

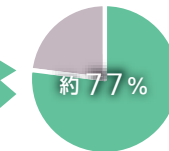
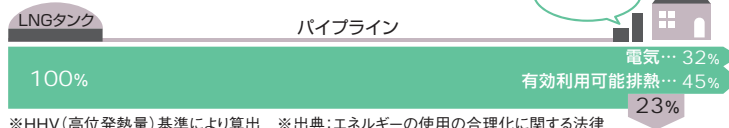
◎従来のシステムによる発電 [1次エネルギー(石炭・石油・天然ガスなど)]



《エネルギー利用率》



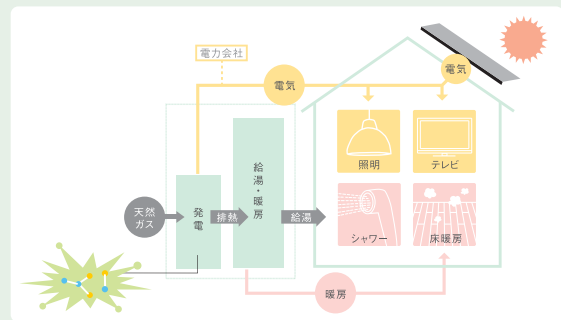
◎マイホーム発電 [1次エネルギー(天然ガス)]



他の化石燃料と比べてCO₂排出量が最も少ないクリーンなエネルギー天然ガス。エネファームはその天然ガスを原料として自宅発電するため送電ロスがなく、同時に発生する熱も給湯や暖房に利用するためにエネルギー利用効率が約77%(発電:32%排熱利用:45%)と高い、無駄を抑えた環境に優しいシステムです。

◎W発電—「省エネ住宅から創エネ住宅へ」

太陽の光エネルギーで発電する太陽光発電。クリーンさは最大の魅力ですが、夜間は稼働せず、雨天時は電力低下する等、不安定さが課題です。そこで、エネファームと組み合わせるW発電により、太陽光発電の弱点を補い、さらに経済的で効果的な「創エネルギー住宅」をつくれます。



◎家庭用ガスエンジン コージェネレーションシステム 「エコウィル」(累計販売台数416台)

小型ガスエンジンで発電機を回して発電し、その際に出る熱を給湯や暖房に利用するコージェネレーションシステム。

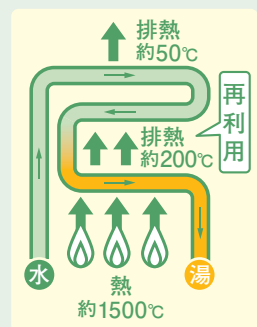


◎高効率給湯器「エコジョーズ」 (累計販売台数11,272台)

今まで捨てていた排熱をコンデンス技術を使って再利用し、熱効率を80%から95%まで引き上げた高効率給湯器。



高効率給湯器エコジョーズ



業務用高効率設備・機器の普及

● 涼しい厨房機器「涼厨®」



「涼厨®」は大阪ガス株式会社登録商標です。

ガスの炎は美味しい料理のなよりのスパイス。しかし、料理する人にとって、厨房の暑さは悩みのタネです。そこで、広島ガスでは暑さの原因を根本から考えた「涼厨®」（低放射型ガス厨房機器）をご提案しています。



「涼厨®」は、ガスならではのメリットを活かし、涼しく快適な厨房環境を実現させています。

● ガスコージェネレーションシステム普及の推移（業務用）



広島工業大学 新講義棟「三宅の森 Nexus21」

ガスコージェネレーションシステム……都市ガスを燃料としてガスタービンやガスエンジン・燃料電池などで発電を行い、その時に発生する排熱を有効利用し、冷暖房・給湯等を行うシステムです。投入したエネルギーをムダなく使うことができるため、省エネルギー効果が大きく、CO₂発生量の抑制にも効果があります。

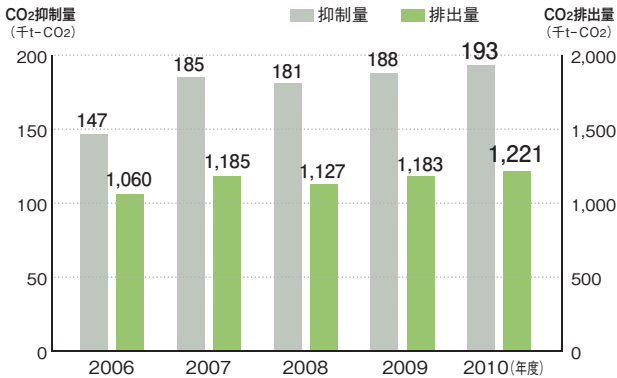
● その他環境特性に優れた設備・機器の普及

- 低NO_x機器の普及
- ガス吸収式冷温水機によるオゾン層の保護
- エコデザイン機器の普及

天然ガスの普及促進によるCO₂発生抑制

天然ガスおよび高効率ガス機器の普及等により、CO₂発生量の抑制に貢献しています。

お客さま先でのCO₂排出量・抑制量



環境関連新技術の研究開発

技術研究所では、環境に優しい天然ガスの普及により、人と環境とエネルギーの調和した快適な暮らしをお客さまにご提案するため、エネルギー高効率利用および再生可能エネルギーの利活用等に係わる技術開発を積極的に進めています。



工業用省エネ型バーナーの開発
(2008年(社)日本ガス協会技術賞受賞)
(2010年(社)日本機械工業連合会主催
優秀省エネルギー機器表彰 会長賞受賞)



バイオガス専燃コージェネレーションシステムの開発
(ロータリーエンジン)

天然ガス自動車の普及促進

天然ガス自動車(NGV)は、ガソリンや軽油の代わりにクリーンな天然ガスを燃料に走行する自動車です。その排出ガスには、発ガン性が指摘されている黒煙(粒子状物質)や酸性雨の原因となる硫酸化合物を排出せず、地球温暖化の原因となるCO₂もガソリン車に比べて低く抑えることができます。

● 街で活躍する天然ガス自動車



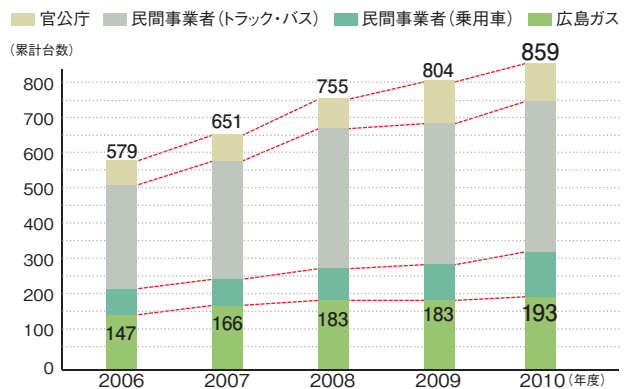
路線バス



トラック

天然ガス自動車の普及状況

天然ガス自動車累計普及台数(広島ガス供給エリア内)



◆ 全国の天然ガス自動車および天然ガススタンドの普及状況 (2011年3月末現在)

天然ガス自動車数 全 国… 40,429台 天然ガススタンド 全 国… 333カ所
広島地区… 859台(内数) 広島地区… 9カ所(内数)