

## 天然ガスの優れた環境性 地球環境に優しい 天然ガス

都市ガスの主原料である天然ガスは、燃焼の際に地球温暖化や大気汚染の原因となる物質の発生が少ない、化石燃料の中で最も環境性に優れたグリーンなエネルギーです。

**石炭を100とした場合の排出量比較（燃焼時）**

天然ガスは、石油や石炭に比べて燃焼時の二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）の発生量が最も少ないのが特徴です。また、光化学スモッグの原因となる窒素酸化物（NOx）の発生はとてま少なく、ぜん息や酸性雨の原因となる硫黄酸化物（SOx）は全く出ません。

	CO <sub>2</sub> 二酸化炭素	NOx 窒素酸化物	SOx 硫黄酸化物
天然ガス	60	40	0
石油	80	70	70
石炭	100	100	100

TOKYO GAS

## 使用時にCO<sub>2</sub>を出さない 水素エネルギー すすむ！水素社会

**水素って何？どのように使われているの？**

水素は地球上で一番軽い気体です（空気のおよそ14分の1）。都市ガスや石油、水などさまざまな資源に含まれているため、地球上にたくさんあります。燃料電池では、「水素」と「酸素」を化学反応させて電気を作ります。

水素エネルギーの3つのよいところ

- 1 水しかたさない
- 2 たくさん作る
- 3 ためられる

**水素社会を実現するために東京ガスグループが取り組んでいること**

運賃負担の低い天然ガスの特性を活かした水素エネルギーの実用化を進めています。

**その1 ▶▶ 家庭用燃料電池（エネファーム）の普及と普及**

国や行政と一緒に取り組んでいます。

2030年まで 530万台 100万台

**その2 ▶▶ 燃料電池自動車普及への貢献**

燃料電池自動車向けの水素ステーション（千住・豊洲・横浜、浦和）の建設と運営により、輸送分野のCO<sub>2</sub>削減に貢献しています。

TOKYO GAS

## CO<sub>2</sub>ネット・ゼロへの挑戦！ 脱炭素化技術のイノベーション

**CO<sub>2</sub>ネット・ゼロに向けたロードマップ**

2050年  
2030年  
2025年

**1 CO<sub>2</sub>のマネジメント技術開発**

**CCUSって何？**  
排出されたCO<sub>2</sub>を回収し、ドライアイス、コンクリート製造などで活用するほか、貯留することで、二酸化炭素を削減する取り組みです。

**東京ガスグループの取り組み**

- 世界最先端でのCCUS  
お茶の水製薬では製薬工程のCO<sub>2</sub>を回収し、炭酸飲料として再利用する取り組みを推進しています。
- マイクロバブル  
大規模なCO<sub>2</sub>の回収・貯留に付随して発生するマイクロバブルを回収し、CO<sub>2</sub>削減に貢献しています。

**2 水素・メタネーション利用・導入**

**メタネーションって何？**  
都市ガスの原料である「メタン」を、再生可能エネルギー由来の水素とリサイクルされた回収したCO<sub>2</sub>からつくります。

**メタネーションのメリット**

- 都市ガスと同等の「カーボンニュートラル」となり、供給量の削減が実現できます。
- 既存の都市ガスインフラの活用が可能なガスシステムが実現できます。

TOKYO GAS

## 豊かな自然を守るための活動 持続可能な社会の実現に向けて

**東京ガスグループによる環境保全の取り組み**

**おさま・地域社会と共に**

- 「東京・東京ガスの豊かな自然を次世代へつなげるプロジェクト」の一環として、環境保全活動に取り組んでいます。
- NPOと連携して活動しています。

**事業所**

- 省エネの取組やリサイクル、RSC（資源循環型）の取組、環境配慮の取組

**原料調達**

- 自然由来・環境配慮型原料の調達

**都市ガスの供給**

- LNG由来の都市ガス（LNG由来の都市ガス）
- LNG由来の都市ガス（LNG由来の都市ガス）

**都市ガスの製造・発電**

- LNG由来の都市ガス（LNG由来の都市ガス）
- LNG由来の都市ガス（LNG由来の都市ガス）

TOKYO GAS