

ディビジョン番号	17
ディビジョン名	資源・エネルギー・地球化学・核化学・放射化学

大項目	1. 資源
中項目	1-1. 天然資源
小項目	1-1-3. 天然ガス

概要（200字以内）
<p>天然ガスは、自然環境に「天然に」存在するガスのことであるが、一般にはメタンを主成分とする可燃性ガスのことを指す。日本では、約-160度Cに冷却し、液化天然ガス（LNG）にして輸入している。天然ガスの特徴は、使いやすく、クリーンで、安全であることである。</p>
現状と最前線
<p>天然ガスは、一般的には、自然環境に「天然に」存在するガスで、メタンを主成分とする可燃性ガスのことである。メタンのほかに、エタン、プロパン、ブタン、その他の成分が含まれていることがある。通常はガス（気体）ですが、海外からのパイプラインのない日本では、約-160度Cに冷却し、液化天然ガス（LNG：Liquefied Natural Gas）にして輸入している。将来は、自動車用燃料、燃料電池などの利用も期待されている。天然ガスの特徴は下記のとおりである。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 使いやすい <ul style="list-style-type: none"> <li>・パイプラインで、簡単に供給ができる。</li> <li>・燃やしても煙の発生がほとんどない。</li> </ul> </li> <li>2) クリーンである <ul style="list-style-type: none"> <li>・温室効果ガスである二酸化炭素の排出量が、石炭、石油に比べて少ない。</li> <li>・有害物質や不純物を簡単に除去できる。</li> </ul> </li> <li>3) 安全である <ul style="list-style-type: none"> <li>・毒性がなく、爆発の危険性も少ない。</li> </ul> </li> </ol> <p>石油危機以降、石油代替エネルギーとして天然ガス（LNG）は着実に消費量が増えている。LNGは硫黄酸化物が排出されず、二酸化炭素の排出量も石炭や石油に比べ少ないなど環境面で優れており、輸入先を見ても中東依存度が小さいなど供給安定性の面も優れている。</p>

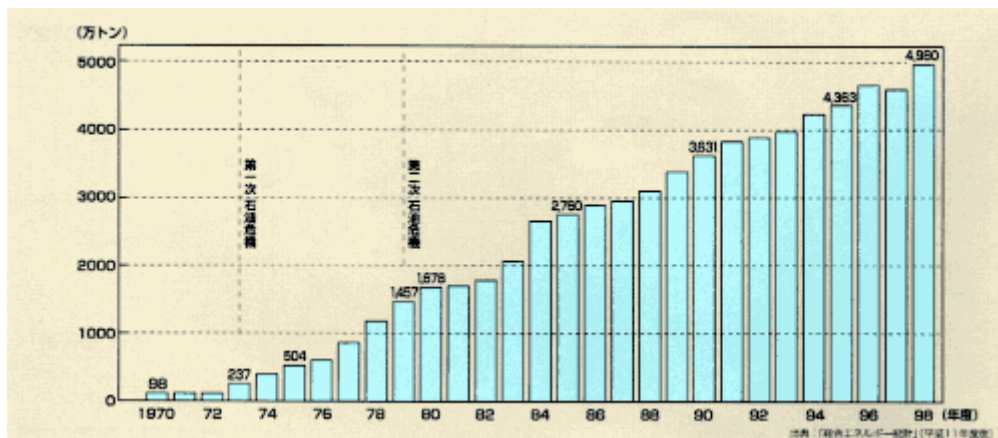


図 日本のLNG消費量の推移

資源エネルギー庁:パンフレット(考えよう、日本のエネルギー)、(財)原子力発電技術機構(2001年3月)

将来予測と方向性

- ・ 5年後までに解決・実現が望まれる課題
- ・ 10年後までに解決・実現が望まれる課題

キーワード

(執筆者:橋本和仁)