

① わが国の天然ガス資源	2
② 日本北部の天然ガス	7
③ 日本中部の天然ガス	12
④ 日本南部の天然ガス	21
⑤ 日本における炭田ガスの概況	25

表紙の写真

クリスマスツリーの行列（鶴町ガス田）

クリスマスツリーは地下深部に賦存する高圧ガス層からうまく多量のガスを産出させるために地上坑口に立てられた大きなかんざしのような形をしたバルブ装置である。最近発見された平原ガス田には大規模のものが多く「こんなところに」と思うような静かな農村や浜えんどうのまばらな砂丘等を背景にして延々と連続するクリスマスツリーの行列を見るのは仁王様のオーバーレードにも似て壯觀である。クリスマスツリーの間隔は必ずしもガス層間のストレーナー（孔明管）間隔を示していないということをご了解願いたい。地上の坑口設備は近接していても対象とするガス層に深度の差があったり斜坑掘りといってたこの足のようにはるか海底のガス層にまでストレーナーを持っていっているものもある。

一特集一 天然ガス

わが国の天然ガス資源

1. 最近とくに注目されてきた日本の天然ガス資源

地下資源の開発が産業振興にあづかって力のあることはいうまでもない。わが国では銅・硫黄をはじめ金・銀・石炭等の開発はきわめて古くから行なわれていたが石油の開発は明治に入ってからという若い歴史しか持っていないのである。さらに天然ガスに至ってはむしろ石油鉱業のじやまもの扱いをされていたのが数年前までの実情で最近まで石油の生産に伴う大量のガスは空中放出かあるいはむだに焼却されていたのが普通である。わが国で天然ガス資源が本格的に利用され始めたのは戦後のことにつき地下資源としてはニューフェースであるがその後における開発と利用の進展にはまことにめざましいものがある。

2. 天然ガスは化学工業界に革命をもたらした

昭和27年わが国においては初めての試みであったGas chemicalの企業化が成功しこれを契機としてわが国の天然ガス生産は顕著な増加率を示している。

(第4図参照)

とくに昭和32年度からの天然ガス生産はあざやかな上昇カーブをえがいているがこれは時と同じく官民協力して行なわれた組織的調査の結果でありこのことはまた政府の積極的な施策に負うところが大きい。

わが国の昭和35年度における年間ガス生産量は北海道および九州における各炭田ガスは含まれていないにもかかわらず前年度の26%増の6.9億m³と集計されわが国の天然ガス開発が始まって以来の最高記録を樹立した。(第1図参照)

化学工業原料用に消費された天然ガスの総量は昭和35年度末急速にその比率をまして全生産量の約66%5.2億m³とまことに大きな部分を占めるに至っている

3. わが国ガス能力は急増の方向にある

現在のわが国の石油・天然ガス埋蔵についてはまだ算定規準に統一を欠くうらみはあるが石油は概算1,000万kL天然ガスは2,000億m³以上に達するものと推定されており埋蔵予想地域の分布は第2図のようである。最近発見された17地区にのぼる新油田・新ガス田はいずれもこの地域内にあり中にはしばしば世界級の猛噴井と称されるものも含むといふ從来みられなかった大きな成果で今後の増産に対する可能性を実績をもって証明するものといふことができる。

平原下に海底に北は北海道から南は九州まで今後に期待される有望な油田・ガス田は広範囲にわたっており既存油田・ガス田については從来開発対象とされていた層準の上位や下位さらに深部に新しい産油・産ガス層を発見しているなどわが国ガス能力の