

## 資源, エネルギー政策と将来

## Prospective View of Natural Resources &amp; Energy Policy

松田 泰\*

Yasushi Matsuda

## 1. 国際石油情勢

自由世界の石油需要については、世界景気の低迷、石油代替エネルギーの開発・導入、省エネルギーの推進等を反映し、1980年以来年々減少してきており、このことが全世界の原油生産の減少、とくにOPECの原油生産を著しく減少させ、自由世界に占めるOPECのシェアは1983年には46%になるに至った。1983年後半頃より、米国の景気回復を背景に石油需要が回復に向かい、1984年については、第二次石油危機以来初めて前年を上回る(前年比2.7%増)と予測されている。さらにイ・イ紛争を巡る中東情勢には不安定な材料が多く、タンカー等船舶攻撃も時々行われて緊迫化の兆しをみることもあった。しかし、全般的な国際石油需

給の緩和を反映して、スポット価格は落ち着いた動きを示している。(表1, 表2参照)

1983年3月、ロンドンにおいて開かれた第67回OPEC臨時総会において、基準原油価格が34ドル/バーレルより29ドル/バーレルと5ドル/バーレル引き下げられるとともに、OPEC全体の生産上限を1,750万バーレル/日とする決定が行われ、以来、石油価格の動向が注目されて来たが、1984年10月、ノルウェー、イギリス等が原油価格の値下げを行うに到り、OPECも再び値下げに踏み切るかと思われた。しかし10月29~31日ジュネーブで開催された臨時総会では、現行生産上限を150万バーレル/日暫定的に削減することにより価格体系を維持することに合意した。

## 2. 我が国のエネルギー需給

我が国のエネルギー需要も、国際動向と同じく、省エネルギーの進展、景気回復の遅れ等から、ここ数年減少を示している。しかし58年度は、猛暑、厳冬の気候の影響に加えて、景気の全般的回復傾向もあり、57年度に対し国内最終需要で5.3%の増加となった。部門

表1 自由世界の石油需要

(単位: 100万B/D)

| 年      | 1979 | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 | 1984<br>(予測) |
|--------|------|------|------|------|------|--------------|
| 石油需要   | 52.0 | 49.3 | 47.2 | 45.2 | 44.4 | 45.6         |
| 前年比(%) | 1    | △5   | △4   | △4   | △3   | 3            |

(出所: IEA)

表2 世界の原油生産

(単位: 百万B/D, %)

| 項目    | 1979年 |     | 1980年 |       | 1981年 |       | 1982年 |       | 1983年 |      |
|-------|-------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
|       |       | 前年比 |       | 前年比   |       | 前年比   |       | 前年比   |       | 前年比  |
| 全世界   | 63    | 3.7 | 60    | ▲4.9  | 56    | ▲6.1  | 53    | ▲5.1  | 53    | ▲0.5 |
| 自由世界  | 49    | 4.1 | 45    | ▲6.9  | 41    | ▲8.3  | 38    | ▲7.1  | 38    | ▲1.0 |
|       | (100) |     | (100) |       | (100) |       | (100) |       | (100) |      |
| (うち)  | 31    | 2.7 | 27    | ▲12.7 | 23    | ▲16.0 | 19    | ▲17.2 | 17    | ▲6.7 |
| OPEC  | (63)  |     | (59)  |       | (54)  |       | (49)  |       | (46)  |      |
| 非OPEC | 18    | 6.5 | 18    | 3.2   | 19    | 2.9   | 20    | 5.0   | 21    | 4.4  |
|       | (37)  |     | (41)  |       | (46)  |       | (51)  |       | (54)  |      |
| 共産圏   | 14    | 2.3 | 14    | 1.8   | 15    | 0.7   | 15    | 0.1   | 15    | 0.9  |

(注) ( )内は自由世界の内訳, %

(出所: OGI)

\* 資源エネルギー庁長官官房審議官

〒100 東京都千代田区霞ヶ関1-3-1

表3 わが国エネルギー需給の推移 (前年度比：%)

| 年 度                                       | 54  |      | 55  |       | 56  |       | 57  |       | 58  |      |
|---|-----|------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|------|
|   |     | 前年度比 |     | 前年度比  |     | 前年度比  |     | 前年度比  |     | 前年度比 |
| 一次エネルギー<br>総供給 (原油換<br>算百万kℓ)             | 443 | 6.7  | 429 | ▲ 3.2 | 416 | ▲ 3.1 | 388 | ▲ 6.5 | 414 | 6.6  |
| 国内最終需要<br>(原油換算百万<br>kℓ)                  | 418 | —    | 410 | ▲ 1.9 | 394 | ▲ 3.9 | 375 | ▲ 4.8 | 395 | 5.3  |
| 一次エネルギー<br>総供給GNP 原<br>単位 (原油換算<br>kℓ/億円) | 242 | 1.7  | 224 | ▲ 7.4 | 210 | ▲ 6.3 | 190 | ▲ 9.5 | 194 | 2.2  |

(出所) 通商産業省調べ

表4 我が国一次エネルギー供給の推移

| 項目                              | 昭和48年度   |                |            | 昭和54年度   |                |            | 昭和55年度   |                |            |
|---------------------------------|--|----------------|------------|--|----------------|------------|--|----------------|------------|
|                                 | 実数   | 原油換算<br>(百万kℓ) | 構成比<br>(%) | 実数   | 原油換算<br>(百万kℓ) | 構成比<br>(%) | 実数   | 原油換算<br>(百万kℓ) | 構成比<br>(%) |
| エネルギー需要<br>GNP 原単位<br>(50年基準)   | 4.07億kℓ<br>281kℓ/億円                                |                |            | 4.43億kℓ<br>242kℓ/億円                                |                |            | 4.29億kℓ<br>224kℓ/億円                                |                |            |
| エネルギー別                          | 実数   | 原油換算<br>(百万kℓ) | 構成比<br>(%) | 実数   | 原油換算<br>(百万kℓ) | 構成比<br>(%) | 実数   | 原油換算<br>(百万kℓ) | 構成比<br>(%) |
| 石 炭<br>(うち 国内石炭)<br>(うち 一般炭)    | 7,973万 t<br>(2,168万 t)                             | 62.8           | 15.5       | 7,830万 t<br>(1,780万 t)<br>[1,390万 t]               | 61.5           | 13.9       | 9,240万 t<br>(1,810万 t)<br>(2,130万 t)               | 71.7           | 16.7       |
| 原子力                             | 230万 kw  | 2.5            | 0.6        | 1,510万 kw  | 18.4           | 4.2        | 1,570万 kw  | 21.6           | 5.0        |
| 天然ガス<br>(うち 国内天然)<br>(うち L N G) | 635万 kℓ<br>〔 29億 m <sup>3</sup> 〕<br>〔 237万 t〕     | 6.3            | 1.5        | 2,300万 kℓ<br>〔 24億 m <sup>3</sup> 〕<br>〔 1,460万 t〕 | 23.0           | 5.2        | 2,590万 kℓ<br>〔 22億 m <sup>3</sup> 〕<br>〔 1,680万 t〕 | 25.9           | 6.0        |
| 水力<br>揚水                        | 2,259万 kw  | 18.7           | 4.6        | 1,880万 kw<br>950万 kw                               | 22.2           | 5.0        | 1,900万 kw<br>1,080万 kw                             | 24.0           | 5.6        |
| 地熱<br>新燃料油, 新エ<br>ネルギー, その他     | 6.6万 kℓ<br>60万 kℓ                                  | 0.1<br>0.6     | —<br>0.1   | 30万 kℓ<br>50万 kℓ                                   | 0.3<br>0.5     | 0.1<br>0.1 | 30万 kℓ<br>70万 kℓ                                   | 0.3<br>0.7     | 0.1<br>0.2 |
| 石 油<br>(うち 国内石油)<br>(うち L P G)  | 3.16億 kℓ<br>〔 80万 kℓ〕                              | 315.7          | 77.6       | 3.17億 kℓ<br>〔 55万 kℓ〕<br>〔 1,420万 t〕               | 317.1          | 71.6       | 2.85億 kℓ<br>〔 50万 kℓ〕<br>〔 1,400万 t〕               | 284.7          | 66.4       |
| 供給合計                            | 4.07億kℓ  | 406.7          | 100.0      | 4.43億kℓ  | 443.0          | 100.0      | 4.29億kℓ  | 428.9          | 100.0      |
| 項目                              | 昭和56年度   |                |            | 昭和57年度   |                |            | 昭和58年度   |                |            |
|                                 | 実数   | 原油換算<br>(百万kℓ) | 構成比<br>(%) | 実数   | 原油換算<br>(百万kℓ) | 構成比<br>(%) | 実数   | 原油換算<br>(百万kℓ) | 構成比<br>(%) |
| エネルギー需要<br>GNP 原単位<br>(50年基準)   | 4.16億kℓ<br>210kℓ/億円                                |                |            | 3.88億kℓ<br>190kℓ/億円                                |                |            | 4.14億kℓ<br>194kℓ/億円                                |                |            |
| エネルギー別                          | 実数   | 原油換算<br>(百万kℓ) | 構成比<br>(%) | 実数   | 原油換算<br>(百万kℓ) | 構成比<br>(%) | 実数   | 原油換算<br>(百万kℓ) | 構成比<br>(%) |
| 石 炭<br>(うち 国内石炭)<br>(うち 一般炭)    | 9,780万 t<br>(1,750万 t)<br>(2,680万 t)               | 74.9           | 18.0       | 9,450万 t<br>(1,830万 t)<br>(2,840万 t)               | 72.0           | 18.5       | 9,650万 t<br>(1,780万 t)<br>(3,000万 t)               | 73.3           | 17.7       |
| 原子力                             | 1,620万 kw  | 22.9           | 5.5        | 1,730万 kw  | 26.7           | 6.9        | 1,840万 kw  | 29.8           | 7.2        |
| 天然ガス<br>(うち 国内天然)<br>(うち L N G) | 2,620万 kℓ<br>〔 21億 m <sup>3</sup> 〕<br>〔 1,690万 t〕 | 26.2           | 6.3        | 2,700万 kℓ<br>〔 21億 m <sup>3</sup> 〕<br>〔 1,660万 t〕 | 27.0           | 7.0        | 3,120万 kℓ<br>〔 20億 m <sup>3</sup> 〕<br>〔 2,060万 t〕 | 31.2           | 7.5        |
| 水力<br>揚水                        | 1,930万 kw<br>1,230万 kw                             | 23.6           | 5.7        | 1,940万 kw<br>1,400万 kw                             | 21.0           | 5.4        | 1,950万 kw<br>1,470万 kw                             | 22.2           | 5.4        |
| 地熱<br>新燃料油, 新エ<br>ネルギー, その他     | 35万 kℓ<br>80万 kℓ                                   | 0.4<br>0.8     | 0.1<br>0.2 | 40万 kℓ<br>90万 kℓ                                   | 0.4<br>0.9     | 0.1<br>0.2 | 40万 kℓ<br>100万 kℓ                                  | 0.4<br>1.0     | 0.1<br>0.2 |
| 石 油<br>(うち 国内石油)<br>(うち L P G)  | 2.67億 kℓ<br>〔 45万 kℓ〕<br>〔 1,490万 t〕               | 266.7          | 64.2       | 2.40億 kℓ<br>〔 48万 kℓ〕<br>〔 1,570万 t〕               | 240.4          | 61.9       | 2.56億 kℓ<br>〔 48万 kℓ〕<br>〔 1,460万 t〕               | 256.1          | 61.9       |
| 供給合計                            | 4.16億kℓ  | 415.5          | 100.0      | 3.88億kℓ  | 388.4          | 100.0      | 4.14億kℓ  | 414.0          | 100.0      |

(注) 1. 昭和48年度については昭和54年度以降の統計ベースとなる。  
2. 国内石炭の数値には、雑炭及び過欠斤を除く。

表5 長期エネルギー需給見通し(抄)

| 供給構成    | 57年度(実績)      | 65年度         | 70年度         | 75年度(試算)              |
|---------|---------------|--------------|--------------|-----------------------|
| 総供給量    | 3.88億kℓ(100%) | 4.6億kℓ(100%) | 5.3億kℓ(100%) | 6億kℓ程度(100%)          |
| 石炭      | 9,450万t(18.5) | 10,800万t(18) | 12,800万t(18) | 16,000~17,000万t(20程度) |
| 原子力     | 1,730万kw(6.5) | 3,400万kw(11) | 4,800万kw(14) | 6,200万kw程度(16程度)      |
| 天然ガス    | 2,700万kℓ(7.0) | 5,600万kℓ(12) | 6,100万kℓ(12) | 6,400~6,600万kℓ(11程度)  |
| 水力      | 3,340万kw(5.4) | 4,000万kw(5)  | 4,350万kw(5)  | 4,850万kw程度(5程度)       |
| 地熱      | 40万kℓ(0.1)    | 150万kℓ(0.3)  | 350万kℓ(1)    | 600~700万kℓ(1程度)       |
| 新エネルギー等 | 90万kℓ(0.2)    | 800万kℓ(2)    | 1,900万kℓ(4)  | 3,500~5,500万kℓ(6~9)   |
| 石油      | 2.4億kℓ(61.9)  | 2.4億kℓ(53)   | 2.5億kℓ(48)   | 2.5~2.6億kℓ(42程度)      |

別にみると、民生部門が気候の影響で対前年比10.2%増と大幅に増加したのが特徴的であり、産業部門は4.2%、運輸部門は1.9%の伸び率を示した。供給面では石油供給が減少を続け、57年度の石油依存度は62%まで低減したが、58年度は上述のように需要増加に見合っ  
て石油供給も増加したものの、原子力・天然ガス等石油代替エネルギーも順調に増加したため、石油依存度は横這いで推移した。(表3、表4参照)

### 3. 長期エネルギー需給見通し

現在の長期エネルギー需給見通しは、58年11月に定められたもので、その基本的考え方と要点は次のとおりである。

#### (1) 基本的考え方

- ① 国際的な石油需給は現在緩和基調で推移しているものの、1990年代には再びタイト化し、石油価格も上昇する可能性が高いという一般の見方を前提とする。
- ② 我が国のエネルギー需要は、今後、産業構造の変化や、省エネルギーが進む中で、経済成長に伴い緩やかな増加を示すと考えられる。
- ③ 我が国のエネルギー供給構造は極めて脆弱であることから、石油代替エネルギーの計画的かつ着実な開発・導入を促進し、石油依存度を低減させていくことにより、セキュリティの確保を図る。
- ④ より経済性の優れたエネルギーの供給の拡大により、エネルギーコストの低減を図る。
- ⑤ セキュリティの確保とエネルギーコスト低減とのバランスに配慮する。

#### (2) 見通しの主要内容は表5に示すが、簡単に列記すると

- ① 今後のエネルギー需要量の増加分は、ほぼ石油代替エネルギーに対応する。

57~70年度のエネルギー需要の増加分 $140 \times 10^6$

kℓのうち、石油以外のエネルギーの供給増加分が $129 \times 10^6$ kℓである。

- ② 石油については横ばいないし若干の増加傾向で推移すると見込まれ、一次エネルギー供給全体が増加するなかで石油依存度は低下する。

57年度62%、65年度53%、70年度48%

- ③ 石炭については、電力用一般炭を中心に、供給は着実に増加する。
- ④ 原子力については、今後とも電力供給の中核的役割を担うものとして、着実に供給シェアは拡大する。
- ⑤ 天然ガスについては、都市周辺の火力発電燃料及び都市ガス燃料として着実に導入が進むが、現在の価格決定方式や供給条件の硬直性が緩和されない限り、長期的には供給の伸びが鈍化する。
- ⑥ 水力、地熱については、安定した供給が期待されることから引き続き開発が進む。
- ⑦ 新エネルギー等については、計画的かつ重点的・効率的に開発が進められ、供給は着実に増加する。

なお58年度のエネルギー実績、および59年度の最近の景気回復傾向等からみると、この想定を上回る勢いでエネルギー需給の規模が増加しつつあるように見えるが、その主要因が気候の影響であり、これ等の一時的要因を除いて考えると基本的にこの見通しの方向で推移していると考えられる。しかし素材産業の低迷と電子機械産業の急騰に見られる産業構造、或いは民生部門での冷暖房設備の普及等に見られるエネルギー需要の構造的変化の動向については、今後の推移を見極めつつ、その影響を評価することが重要と思われる。

### 4. 石油政策の推進

#### 4.1 石油製品需給動向

昭和55年度以降減少を続けてきた石油製品需要は、

昭和58年度において対前年度比4.5%と増加に転じた。昭和59年度に入ってから、4～6月の寒さの影響により灯油の需要が増加したほか、他の石油製品需要についても概ね好調に推移している。生産もこうした需要動向に応じた形で行われてきており、59年度上期全体の需要は、対前年同期比3.6%増となっている。下期については前年度下期が厳冬で高水準であったことの影響で前年比では減少が見られるが、中長期的な基調として増加傾向が見られる。

#### 4.2 石油産業の構造改善

石油産業の課題は、わが国の石油供給システムの基軸である元売企業の集約化を推進して、石油供給システム全体の合理化、効率化を図り、自律的な産業秩序の形成を図ること、同時に設備面での過剰設備の処理及び重質油分解設備の導入等による設備構造の高度化を推進して、需要動向への適確な対応を図ることである。石油需要の構造的変化に対応して、基礎物資である石油製品の安定供給を確保するため、企業集約化の努力は近年続けられてきたが、59年11月には公正取引委員会の了承も得られ、来年には13社7グループの体制が充足する見通しとなった。このうちには日本石油と三菱石油の業務提携により燃料油国内販売シェア25%を上回るリーディング・グループの誕生も含まれる。

海外からの製品輸入に関連して、問題となるこれまでの基本方針である消費地精製方式についても、石油審議会の石油部会において審議された結果、今後も消費地精製方式を基本としつつも、製品貿易動向からみた供給安定性、需要産業の状況からみた国民経済上の要請という2つの視点から適切と認められるものについては、漸進的に輸入の拡大又は価格のさや寄せを図る等、国際化に向けて具体的に検討する必要が提言されている。

#### 4.3 石油備蓄の推進

石油備蓄の必要性についてはあらためて説明するまでもないが、イ・イ紛争によるタンカー攻撃等の不安材料を背景にIAEA理事会では、59年7月に緊急時における対応策が協議され、既に決定されている緊急時の石油融通スキームに加えて備蓄の重要性があらためて確認された。緊急時における備蓄の取崩しは、供給中断の初期段階では特に有効であり、有意の協調的備蓄取崩しに寄与し得る加盟国は、IAEA理事会の検討と連動して、具体的方法について協議することとなったが、有意な協調的備蓄取崩しに寄与し得ない国は、備蓄レベルの改善に速やかに最大限の努力をすること

表6 石油備蓄の現状(昭和59年8月末)

|      |   |                  |
|------|---|------------------|
| 民間備蓄 | 5,938万kl(製品換算) 109日分  | 製品 44%<br>原油 56% |
| 国家備蓄 | 1,516万kl(原油) 27日分<br>(民間タンク借上げ 662万kl)<br>(タンカー 546万kl)<br>(むつ小川原国備基地 308万kl) | 原油100%           |
| 合計   | 6,823万kl(製品換算) 136日分  |                  |

とされた。

我が国の備蓄の現状は表6のとおりであるが、民間備蓄90日の維持と併せて昭和63年までに現行国家備蓄目標3000万klの達成を図ることとしており、昭和60年度には350万klの積増し、及び3地区の地下備蓄基地計画に必要な予算を財政当局に要求している。(59年11月現在)

### 5. 石炭政策の推進

#### 5.1 石炭鉱業合理化安定対策

我国石炭鉱業は、採掘区域が漸次深部化・奥部化するという自然条件の悪化を克服しつつ、昭和50年度以降、生産規模は1,800万トン前後で推移しており、昭和58年度は1,669万トン、昭和59年度は計画で1,700万トンとなっている。石炭企業は依然赤字経営を続けているが、最近はさらに海外炭価格の低落により、国内炭と海外炭の価格差が問題となっている。このため、当面現存炭鉱の安定的な生産の維持を基調とすることを基本的な考え方として、昭和61年度を目標年度とする石炭鉱業合理化基本計画を策定、これにもとずいて自立化のための諸施策を実施中である。

#### 5.2 海外炭安定供給確保対策

第2次石油危機後、電力・セメント業界等を中心に石炭の利用が進展し、一般炭の輸入が急増している。最近、石炭転換が一応一巡したと見られ、輸入の伸びも鈍化したものの、今後長期的に石炭利用の増大に対応するための供給の大半は海外に依存せざるを得ず、海外炭の長期かつ安定的な供給体制が確立される必要がある。このため海外炭探鉱・開発にかゝる各種助成を行うとともに、流通・受入体制の整備に対する助成、例えばコールセンターの建設に対する長期低利融資等を行っている。

### 6. 電気事業政策

昭和58年度の電灯・電力需要は4,775億kwh<sup>\*</sup>で、昨年実績に対して6.3%と、53年度以来の高い伸びとな

表7 年度末電源設備及び発電電力量

| 年度    | 年度末設備 (万kw) |      |           |      |          |      | 発電電力量 (億kwh) |      |           |      |          |      |
|-------|-------------|------|-----------|------|----------|------|--------------|------|-----------|------|----------|------|
|       | 58          |      | 68 (施設計画) |      | 70 (電事審) |      | 58           |      | 68 (施設計画) |      | 70 (電事審) |      |
|       |             | %    |           | %    |          | %    |              | %    |           | %    |          | %    |
| 原子力   | 1,828       | 13   | 4,473     | 22   | 4,800    | 23   | 1,131        | 20   | 2,484     | 33   | 2,850    | 35   |
| 石炭    | 823         | 6    | 2,100     | 10   | 2,100    | 10   | 440          | 8    | 894       | 12   | 950      | 12   |
| L N G | 2,338       | 16   | 4,357     | 21   | 4,350    | 21   | 911          | 16   | 1,695     | 22   | 1,700    | 21   |
| 水力    | 3,240       | 22   | 4,041     | 20   | 4,200    | 21   | 814          | 15   | 963       | 13   | 1,010    | 13   |
| 一般揚水  | (1,835)     | (13) | (2,123)   | (10) | (2,250)  | (11) | (762)        | (14) | (829)     | (11) | (890)    | (11) |
|       | (1,405)     | (10) | (1,918)   | (10) | (1,950)  | (10) | (52)         | (1)  | (134)     | (2)  | (120)    | (2)  |
| 地熱    | 18          | 0.1  | 77        | 0.4  | 150      | 0.7  | 12           | 0.2  | 26        | 0.3  | 100      | 1    |
| L P G | 170         | 1    | 325       | 2    |          |      | 35           | 1    | 70        | 1    | 100      | 1    |
| その他ガス | 6,009       | 42   | 4,962     | 24   | 4,900    | 24   | 201          | 4    | 206       | 3    | 190      | 2    |
| 石油    |             |      |           |      |          |      | 2,011        | 36   | 1,219     | 16   | 1,150    | 14   |
| 合計    | 14,426      | 100  | 20,335    | 100  | 20,500   | 100  | 5,555        | 100  | 7,557     | 100  | 8,050    | 100  |

った。とくに電灯8.4%、電力の中の業務用が11.2%と高い伸びを示している。これは夏期における猛暑、冬期における厳寒により冷暖房機器の高稼動があったこと、夏以降景気の回復を反映して産業用需要についても着実な回復がみられたこと等によるものと考えられる。昭和59年度に入ってから、猛暑による冷房機器の高稼動、機械、非鉄金属をはじめ産業用需要が好調に推移していることにより、依然として前年比6%余の伸びが続いたが、秋とともに低下しており、気象影響の大きさが如実に示されている。電力需要は今後も基本的には安定的な経済成長の下で着実に増大するものと見込まれるが、その見通しは58年11月にまとめられた電気事業審議会需給部会報告に示されている。それによれば、このような需要に対し、電源の脱石油化、多様化を図り、バランスのとれた電源構成を目指すこと、電源設備利用の効率化等による供給コスト低減のためには、ピーク需要のオフピーク時へのシフトを図るとともに、深夜の余裕ある供給力の有効活用等を図り負荷平準化を進めること等を指摘するとともに、政策目標年度である昭和70年度における年度末設備及び発電電力量の目標等を設定している。具体的な電力施設の計画は毎年3月末に通商産業大臣に届け出られる。昭和59年度計画の概要は、概ね上記需給部会報告に示された方向に沿っており、68年度には原子力発電所の年度末設備は約4,500万kwとなり、発電電力量においても約3分の1を担うことになっている一方、電

力供給の石油依存度は20%に低下するものと見込まれている。このため原子力発電所の高稼動率と信頼性の向上、非石油系燃料による火力発電等を中心としたピーク供給対策等が技術的・経済的にも重要な課題となる。

電源立地は地元対策を含めて長期間を要する問題であり、一部地域によっては建設時期の延期も需給上要請されるところもあるが、多くの地域で依然として困難な問題であり、とくに最近電源地域の（電源建設時のみでなく）長期的・抜本的な振興が地元から強く求められており、60年度新たに発電所の建設後における地域の長期的な発展を期するための産業育成事業に対する支援制度を創設することとしている。

電源以外の電力流通部門では、50万V送電線による系統の骨格が完成して、送電線工事にはさしたるものがなく、東京電力が発表した100万V送電線の計画が関連工事業界の注目をあびている。それ以上にむしろ末端の配電線において、建設省を中心に都市部等において地中化を促進する動きが見られた。地中化を促進すること自体、快適で安全な都市作りの一環として重要な政策課題である。しかし地中化に供う高コストの負担、地震災害時の復旧等の問題を同時に考慮し、市街化が進み、電力需要が成熟した地域を中心に着実かつ計画的に地中化を進めてゆく事が重要であり、通産省・建設省の間、及び電気事業者を加えて協議しながら進めてゆくこととなった。この結果、従来よりは加

速されたテンポで地中化が進み、技術的検討を経てではあるが、簡易な埋設方法も実現すると思われる。ただし、同時に通信線・情報線の地中化問題も絡んでいて、社会の情報化の問題とも密接に関連する問題である。なお11月に東京世田谷で発生した電話ケーブルの火災とその影響は、こうした地中化問題を考えるに当って、無言の警鐘をならしたと考えるべきで、システムの信頼性、災害時の影響等、新しい社会環境下での問題として捉えて充分配慮する必要がある。

## 7. ガス事業政策

LNGは、原子力・石炭に並ぶ主要な代替エネルギーであり、都市ガス事業においては、都市ガスの安全性の向上、料金の長期安定等を図る観点から、原料のLNG化を推進していく必要がある。現在LNGを道入しているガス事業者は、大手3社以外には、その系列下のガス事業者を中心とする12社だけであり、今後地方ガス事業者においても、LNG導入を促進することとし、このための事業を専門的に実施する促進センターの設立と助成措置が検討されている。当面10年間で、現在未導入ガス事業者の需要家の約半数にLNGを導入すること(70年度LNG導入量110万t程度)が目標とされている。

ガス事業政策における別の大きな柱はガス保安対策である。通産省では、59年9月「ガス消費機器安全性調査委員会」の検討結果報告を受け、安全レベルの目標を事故件数にして現在の $\frac{1}{10}$ 程度に低減することに定め、一連の具体的な保安向上対策に取り組むよう業界を指導することとした。ガス事故の大きな部分がガスを使用する一般消費者の不注意・取扱いミス等に由来する事実を考慮し、ガス使用者の注意に依存する度合を極力減じ、故意のガス放出も困難となるような設備面の工夫を行う(ヒューズコック等の設置、ガス器具の不完全燃焼装置の組み込み等の義務付け等)。その他、不特定多数の人が出入りする業務用施設についての安全対策の強化策等事故の経験をいかして積極的な保安対策を行うこととしている。

## 8. 核燃料サイクル事業化の推進

原子力発電を支える核燃料サイクルの分野の事業化は、発電分野に比べ相対的に立ち遅れており、今後原子力発電が電力供給の中核的役割を果たすことになれば、自主的核燃料サイクルの早期確立が緊急の課題となる。この問題については、59年7月総合エネルギー調査会

原子力部会において今後の方向付けに関する報告書がとりまとめられ、これを踏まえ、電気事業連合会が7月27日、青森県に対し三つの施設(濃縮、再処理、低レベル放射性廃棄物貯蔵)の北下半島むつ小川原工業開発地区への立地に関する申入れを行った。

政府としては、これ等事業の適切かつ着実な展開に万全を期すべく電気事業の健全な育成という観点も含め、事業者に対する指導、建設資金の調達に係る支援助措置や電源三法交付金による地域振興等立地円滑化の措置を講ずるなど、総合的な施策を積極的に推進することとしている。

## 9. 石油代替エネルギーの導入

前述のような各種施策の推進等により、我が国の一次エネルギー供給の石油依存度は、昭和48年度78%であったのが、昭和57年度は62%にまで低減した。しかしこの現状も国際的には極めて高い水準であり(1982年石油依存度:米国40%、西独44%、英国39%、仏国49%)、今後とも石油代替エネルギーの開発・導入を着実に推進する必要がある。法律にもとずき、「石油代替エネルギーの供給目標」を定めているが(内容は長期エネルギー需給見通しの値と実質的に同じなので省略)、この達成を目指し、次のような施策を展開している。

- (1) 資源開発……海外炭の探鉱・開発に対する助成、地熱開発促進のための調査等を実施
- (2) 導入促進……日本開発銀行融資、エネルギー利用効率化等投資促進税制等により、一般産業部門への代エネ導入を推進。また民生部門についてソーラー・システム普及促進(低利融資、公的施設補助等)等を実施
- (3) 技術開発……石炭生産・利用技術、エネルギー多消費型産業における代エネ利用技術等を開発するとともに、中長期的視点から石炭液化・ガス化、太陽光発電、燃料電池等の新エネルギー技術開発を推進
- (4) 原子力開発・利用推進……軽水炉改良技術確認試験、第二再処理工場技術確認、新型転換炉建設補助等を実施

なお、新エネルギー技術開発、海外炭の探鉱・開発助成等については、新エネルギー総合開発機構(NEDO)が中核体として推進している。