

## 《エネルギー（その27）》

### 「諸外国のエネルギー事情 ～フランス～」

今回は、「フランス」のエネルギー事情について考えたいと思います。

まず、フランスの基礎データは以下のとおりです。

人口	5,889 (2000年)	(日本の約51%)
面積	55.12万km <sup>2</sup>	(日本の1.46倍)
国民総所得	1兆4,383億ドル	(日本の約32%)
1人当たりの国民総所得	2万4,090ドル(2000年)	(日本の約68%)
輸入額	3,054億ドル(2000年)	(日本の約80%)
輸出額	2,981億ドル(2000年)	(日本の約62%)
二酸化炭素排出量	6.3t/人(1998年)	(日本の約70%)
自動車台数	3,249万台(1998年)	(日本の約46%)

(出典:集英社、世界情報アトラス2003)

参考データ1:	日本	中国	韓国	台湾
人口	1億1,628万人	12億6,583万人	4,614万人	2,239万人
面積	37.78万km <sup>2</sup>	960.78万km <sup>2</sup>	9.94万km <sup>2</sup>	3.62万km <sup>2</sup>
国民総所得	4兆5,191億ドル	1兆6,29億ドル	4,210億ドル	2,692億ドル
国民総所得/1人	3万5,620ドル	840ドル	8,910ドル	1万2,360ドル
輸入額	3,795億ドル	2,251億ドル	1,605億ドル	1,400億ドル
輸出額	4,792億ドル	2,493億ドル	1,723億ドル	1,484億ドル
二酸化炭素排出量	9.0t/人	2.5t/人	7.9t/人	-
自動車台数	7,003万台	1,283万台	1,043万台	522万台

参考データ2:	アメリカ	カナダ	ドイツ
人口	2億8,142万人	3,075万人	8,202万人
面積	962.84万km <sup>2</sup>	997.61万km <sup>2</sup>	35.7万km <sup>2</sup>
国民総所得	9兆6,015億ドル	6,498億ドル	2兆637億ドル
国民総所得/1人	3万4,100ドル	2万1,130ドル	2万5,120ドル
輸入額	1兆2,576億ドル	2,448億ドル	5,028億ドル

輸出額	7,811 億ドル	2,766 億ドル	5,515 億ドル
二酸化炭素排出量	19.9t/人	15.3t/人	10.1t/人
自動車台数	2 億 1,549 万台	1,701 万台	4,474 万台

フランスを含む各国の一次エネルギー消費構成(2001年)は以下のとおりです。

	フランス	ドイツ	カナダ	アメリカ	日本	中国	韓国
石油	37.4	39.3	32.0	40.0	48.0	28.2	52.6
石炭	4.3	25.2	10.5	24.8	20.0	61.4	23.3
天然ガス	14.3	22.3	23.8	24.8	13.8	3.2	10.6
原子力	37.0	11.5	6.3	8.2	14.1	0.5	13.0
水力	7.1	1.7	27.3	2.2	4.0	6.8	0.5

(出典：BP 統計(2002))

フランスのエネルギー政策は世界でも類を見ない独特のものです。一次エネルギー消費の4割程度が石油である点は他国と大差がありませんが、原子力の比率が際立って高い点が大きな特徴です。

各国のエネルギー自給率(単位：%, 1999年)

	原子力含む	原子力除く
フランス	50	10
日本	20	4
ドイツ	39	26
カナダ	152	-
アメリカ	75	65
イギリス	123	112
中国	95	95
韓国	17	3

原子力を国産エネルギーと位置付けた場合、日本と同様にほとんど国産エネルギー資源を有していないフランスのエネルギー自給率は50%と大幅に改善します。この

結果、石油依存率も国内に石炭資源を有するドイツよりも低くなっています。

フランス、ドイツと日本の石油依存度（1999年）

	フランス	ドイツ	日本
石油依存度	38 (%)	40	52
輸入依存度	98 (%)	97	100
中東依存度	41 (%)	7	85

(出典：IEA 統計)

フランスでは、発電電力の約8割が原子力で、石油、石炭等の化石燃料への依存率は非常に小さいものとなっています。

フランス、ドイツと日本の発電電力構成（2000年）

	フランス	ドイツ	日本
石油	1.4 (%)	0.8	14.7
石炭	5.8 (%)	52.7	23.5
天然ガス	2.1 (%)	9.3	22.1
原子力	77.5 (%)	29.9	29.8
水力他	13.2 (%)	7.3	9.9

(出典：OECD/IEA, <http://www.jepic.or.jp/overseas/data/index03.html>)

以上、フランスのエネルギー事情をまとめると以下ようになります。

- (1) 国内資源は日本と同様にほとんどない
- (2) このため、原子力を除くエネルギー自給率は10%程度である
- (3) 石油は海外に依存するが中東依存率は日本と比べて低い
- (4) 電力生産の中心は原子力であり、約8割を占める
- (5) 原子力を含めたエネルギー自給率は50%程度である

フランスではドイツのように原子力やエネルギー全般に関する包括的な法律はあり

ません。したがって、フランスでは、当面、原子力利用によるエネルギー自給率の維持が継続されるものと推定されます(明確な記載のある文書を見出すことはできませんでした)。

ところで、エネルギー政策の重要課題である原子力の研究開発は原子力庁(CEA)が中心となって取り組んでいます。商業化は、核燃料サイクル事業はコジェマ社が、原子炉製造は主にフラマトム社が担当しています。

最近、フランスのフラマトム社はドイツのシーメンス社の原子力部門と統合し、また2001年9月にフラマトムグループは持株会社アレヴァ社(AREVA)傘下の核燃料サイクル企業・コジェマ社グループ、原子力庁持株会社CEA - アンデュストリ関連企業との整理・統合が行われています。AREVA社の資本はCEAが約79%、政府が約5%であり、原子力を「国策」として進めていることが明確です。

フランスとドイツは、目指す方向は正に正反対ですが、自国のエネルギー政策を明確にしている点は共通です。そして、いずれも中心的役割は「国」が担っています。

事業主体を「国」とすることには拘る必要はないのかもしれませんが、日本でも「国民的な議論」を前提として「国」の責任で八方美人ではない「政策」を打ち出す必要があるように私個人は感じています。ただし、「国民的な議論」を踏まえて決めた「政策」がもたらす結果については、私たち自身に責任がある、と考えることが前提と思います。

(2003年6月15日配信内容を改訂)