

## スペイン\*

エネルギー動向分析室 研究員 近藤 大輔

### 1. 概要 (マクロ経済・社会指標等)

正式国名 : スペイン

人口 : **4,027** 万人(2001 年)

国土面積 : **50.6** 万 km<sup>2</sup> (日本の約 1.3 倍)

首都 : マドリッド

民族 : スペイン人

宗教 : ローマカトリック **99%**、その他 **1%**

国家元首 : ホアン・カルロス 1 世 国王 (**Juan Carlos 1**) (1975 年 11 月 22 日～)

首相 : ホセ・マリア・アスナール・ロペス (**Jose Maria Aznar Lopez**) (1996 年 5 月～)

**GDP 総額 : 7,235** 億ドル (2001 年 下表 (1) 参照)

一人当り **GDP : 17,968** ドル (2001 年 下表 (1) 参照)

**GDP 成長率 : 2.1%** (2002 年推定 下表 (2) 参照)

#### (1) GDP 総額、人口、一人当り GDP の推移

	1998	1999	2000	2001
<b>GDP 総額</b> 億ドル(95 年価格)	<b>6,495</b>	<b>6,763</b>	<b>7,041</b>	<b>7,235</b>
人口 千人	<b>39,371</b>	<b>39,418</b>	<b>39,466</b>	<b>40,266</b>
一人当り <b>GDP</b> ドル [95 年価格]	<b>16,497</b>	<b>17,157</b>	<b>17,841</b>	<b>17,968</b>

(出所) OECD Main Economic Indicator

#### (2) 実質 GDP 成長率の推移

	1998	1999	2000	2001	2002
<b>GDP 成長率</b>	<b>4.3</b>	<b>4.1</b>	<b>4.1</b>	<b>2.8</b>	<b>2.1*</b>
	<b>2001</b>				<b>2002</b>
	<b>1Q</b>	<b>2Q</b>	<b>3Q</b>	<b>4Q</b>	<b>1Q</b>
<b>GDP 成長率</b>	<b>1.0</b>	<b>0.2</b>	<b>0.9</b>	<b>0.2</b>	<b>0.5</b>

\* 推定値

\*本報告は、平成 14 年度に経済産業省資源エネルギー庁より受託して実施した受託研究の一部である。この度、経済産業省の許可を得て公表できることとなった。経済産業省関係者のご理解・ご協力に謝意を表すものである。

(出所) OECD Economic Outlook June 2002 ,Main Economic Indicators

## 2 . エネルギー需給の概要

### (1) 一次エネルギー消費

	総消費 (石油換算百万トン)	伸び率 (%)	GDP 成長率 (%)	GDP 弾性値	一人当たり消費 (石油換算ト)	GDP 原単位*
1998	118.1	5.7	4.3	1.33	3.00	18.18
1999	122.7	3.9	4.1	0.95	3.11	18.14
2000	129.2	5.3	4.1	1.29	3.27	18.35
2001	134.6	4.2	2.8	1.50	3.34	18.60

\* エネルギー総消費(石油換算千トン)／GDP(億ドル・95年)

(出所) 総消費量は BP Statistical Review of World Energy June 2002、GDP 以下は上記 OECD 統計等から作成

- 2002 年の一次エネルギー総消費量は、石油換算 1 億 3,460 万トンで、前年比 4.2%の伸びとなり、一人あたり消費も同 2.1%伸びた。GDP 成長率は、米国経済の後退等から EU 全体の成長率が下方修正されるなか、スペインの成長率についても 2.8%まで低下した。

### (2) 一次エネルギー需給バランス (2000 年、石油換算百万トン)

	石油	ガス	石炭	原子力	その他	合計
国内生産	0.23	0.15	7.97	16.21	7.31	31.87
輸入	79.15	15.46	13.35	0	1.06	109.02
輸出	7.57	0	0.54	0	0.67	8.79
在庫変動等	-6.96	-0.40	0.14	0	0	-7.22
一次供給	64.85	15.21	20.91	16.21	7.69	124.88

(出所) Energy Balances Of OECD Countries 1999-2000

- 2000 年の一次エネルギー総供給量は石油換算 1 億 2,488 万トンで、エネルギー源別構成は、石油 51.9%、石炭 16.7%、原子力 13.0%、天然ガス 12.2%、その他 6.2%となっている。
- 一次供給に占める国内生産、輸入、輸出の割合はそれぞれ 25.5%、87.3%、7.0%で、圧倒的な輸入ポジションを取っている。その一次エネルギー総輸入量は石油換算 1 億 902 万トンで、その内 72.6%を石油が占めており、次いで天然ガス 14.2%、石炭 12.2%となっている。

- 一次エネルギー国内生産のエネルギー源別構成を見ると、原子力が**50.9%**と最も高く、次いで石炭**25.0%**、その他**22.9%**、石油**0.7%**、天然ガス**0.5%**となっている。

(3) エネルギー源別消費動向 (石油換算 百万トン)

	石油	ガス	石炭	原子力	その他	合計
1998	66.4	11.8	17.7	13.4	8.8	118.1
1999	68.4	13.5	20.5	13.3	7.0	122.7
2000	70.0	15.2	21.6	14.1	8.3	129.2
2001	72.7	16.4	19.5	14.4	11.6	134.6

(出所) BP Statistical Review of World Energy June 2002

- 2001年のエネルギー源別消費量は1億**3,460**万トンで、前年比**4.2%**の伸びとなっている。エネルギー源別構成比は、石油が最も多くて**54.0%**、石炭**14.5%**、天然ガス**12.2%**、原子力**10.7%**、その他**7.5%**である。石炭が前年比**9.7%**の落ち込みを示した以外は、石油、天然ガス、原子力、その他は、それぞれ**3.9%**、**7.9%**、**2.1%**、**39.8%**の伸びとなっている。

(4) エネルギー資源 (2001年末)

	確認埋蔵量	世界シェア(%)	可採年数
石油 (億バレル)	Na	Na	Na
ガス (兆立米)	Na	Na	Na
石炭 (百万トン)	660	0.1	29

(出所) BP Statistical Review of World Energy June 2002

- 2001年末の石炭確認埋蔵量は**6億6,000**万トンとなっている。世界の埋蔵量に占める割合は**0.1%**と非常に小さく、可採年数も**29**年と少ない。また石油・ガスの埋蔵量は乏しく、BP統計上には記載されていない。

(5) エネルギー源別生産動向 (石油換算 百万トン)

	石油	ガス	石炭	原子力	その他	合計
1998	Na	Na	9.3	13.4	8.8	31.5
1999	Na	Na	8.6	13.3	7.0	28.9
2000	Na	Na	8.2	14.1	8.3	30.6
2001	Na	Na	8.0	14.4	11.6	34.0

(出所) BP Statistical Review of World Energy June 2002

- 2001年のエネルギー生産量(石炭+原子力+その他)は石油換算**3,400**万トンで、前年比**11.1%**の伸びとなっている。その他は前年比**39.8%**と大きく伸びており、再生可能

エネルギー（風力発電等）の開発が進展していることを窺わせる。

(6) エネルギー輸出入動向

	原油 (千トン)		石油製品 (千トン)		ガス (石油換算千トン)		石炭 (千トン)	
	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出
1998	60,679	0	15,576	8,879	12,058	0	14,546	0
1999	58,911	0	16,991	6,926	13,850	0	20,081	6
2000	58,782	0	19,557	7,367	13,940	0	21,414	0
2001	57,833	0	21,194	6,223	15,232	0	19,165	0
2001 年1月	5,523	0	1,292	668	1,196	0	1,443	0
2月	4,040	0	1,785	394	1,082	0	2,041	0
3月	4,751	0	1,786	385	1,334	0	1,749	0
4月	4,563	0	1,545	504	1,545	0	1,829	0
5月	4,550	0	2,042	580	2,042	0	1,550	0
6月	4,364	0	1,918	535	1,918	0	1,355	0
7月	4,820	0	1,970	483	1,970	0	Na	0
8月	5,421	0	1,804	700	1,151	0	Na	0
9月	4,707	0	1,574	502	1,145	0	Na	0
10月	5,268	0	1,605	468	1,245	0	Na	0
11月	4,747	0	1,706	471	1,403	0	Na	0
12月	5,079	0	2,167	533	1,518	0	1,807	0
2002年 1月	5,335	0	2,110	413	1,680	0	1,818	0
2月	4,713	0	2,288	684	1,388	0	1,780	0
3月	4,436	0	1,780	398	1,553	0	Na	0
4月	4,517	0	1,835	538	Na	0	Na	Na

(出所)Eurostat Monthly Statistics

- 2001年の輸入数量は、石油製品、天然ガスが前年比それぞれ**8.4%**、**9.3%**上昇した。一方で、原油、石炭はそれぞれ前年比**1.6%**、**10.5%**減少した。中でも石炭の減少幅が大きくなっている。原油、天然ガス、石炭の輸出は無く、**2001年**には石油製品を**622**万トン輸出しているにすぎず、前年比では**15.5%**減少している。
- 2002年第1Qの石油、石油製品、天然ガス、石炭の輸入の対前年同期比較はそれぞれ、**1.2%**、**27.0%**、**27.9%**、**3.3%**の増加となっており、中でも石油製品、天然ガスの伸びが目覚ましい。

## (7) 石油需給バランス (千トン)

	原油				石油製品			
	生産	輸入	輸出	国内処理	生産	輸入	輸出	消費
1998	529	60,679	0	62,263	57,689	15,576	8,879	55,603
1999	301	58,911	0	61,257	56,694	16,991	6,926	57,926
2000	227	58,782	0	60,372	55,830	19,557	7,367	59,546
2001	338	57,833	0	58,329	53,947	21,194	6,223	61,845
2001 年								
1 月	21	5,523	0	5,259	4,863	1,292	668	5,052
2 月	17	4,040	0	4,157	3,833	1,785	394	4,824
3 月	19	4,751	0	4,571	4,242	1,786	385	5,136
4 月	17	4,563	0	4,692	4,325	1,545	504	4,758
5 月	18	4,550	0	4,750	4,377	2,042	580	5,160
6 月	27	4,364	0	4,626	4,285	1,918	535	4,777
7 月	43	4,820	0	4,915	4,544	1,970	483	5,400
8 月	38	5,421	0	5,207	4,826	1,804	700	4,997
9 月	27	4,707	0	4,811	4,461	1,574	502	5,116
10 月	29	5,268	0	5,229	4,845	1,605	468	5,354
11 月	40	4,747	0	4,895	4,527	1,706	471	5,403
12 月	42	5,079	0	5,217	4,819	2,167	533	5,868
2002 年								
1 月	37	5,335	0	5,207	4,851	2,110	413	5,634
2 月	31	4,713	0	4,388	4,069	2,288	684	5,160
3 月	33	4,436	0	4,810	4,457	1,780	398	5,170
4 月	29	4,517	0	4,656	4,323	1,835	538	5,227

(出所)Eurostat Monthly Statistics

- 2001 年国内の原油生産の需要に占める割合 0.6%程度と低いため、供給のほとんどを輸入に依存している。
- 2001 年の石油製品の総消費に占める輸入の割合は 34.3%、輸出の割合は 10.1%となっており、輸入超過ポジションを取っている。
- 2002 年第 1Q の原油輸入量は前年同期比 1.2%増加、原油生産も絶対量は少ないながら同 77.2%増加したことから、国内処理量は同 3.0%増加した。2002 年第 1Q の石油製品消費は前年同期比 6.3%増加したことから、同時期の生産・輸入の増加(それぞれ 3.4%、27.0%)で対応したことが窺える。

(8) 石油在庫動向 (千トン)

	原油	石油製品	合計
2000 年	5,240	10,628	15,868
2001 年	5,785	9,922	15,707
2001 年 1Q	5,737	10,176	15,913
2Q	5,386	10,363	15,749
3Q	5,689	10,251	15,940
4Q	5,785	9,922	15,707
2002 年 1Q	6,189	10,341	16,530

(出所)IEA monthly oil survey

- 2002 年第 1Q の石油在庫は 1,653 万トンで、うち原油が 619 万トン、石油製品が 1,034 万トンとなっている。前年同期比較では、石油合計で 3.9% 増加、原油が 7.9% 増加、石油製品が 1.6% 増加となっている。

### 3. エネルギー政策の概要

#### (1) 政策担当機関・部門

- 2000 年 5 月まで、エネルギーに関する管理監督責任は産業・エネルギー省にあった。しかしながら、この産業・エネルギー省はその後廃止され、エネルギー関連事項は、経済省内にある経済・エネルギー・中小企業庁の管轄となった。この中にはエネルギー・探鉱政策局があり、それは石油、電力、原子力、エネルギー政策、探鉱の 5 つの部門から構成されている。このエネルギー・探鉱政策局は以下の責務を負っている。
  - ① エネルギー・探鉱に関する事項のルール設定
  - ② タリフ構造、エネルギー製品および課税の規制に関する提言
  - ③ 省エネ、再生可能エネルギーの推進、新技術開発への提言
  - ④ エネルギー供給確保への提案と施行

#### (2) 基本政策 (全般、エネルギーセキュリティ、市場改革・自由化、環境問題)

- 2001 年まで、スペインのエネルギー政策は、定期的に「国家エネルギー計画 (PEN)」という形で実行されてきた。1991~2000 年期間の PEN91 は 1992 年に開始となった。この計画の主要なエネルギー政策は、供給保障、国内エネルギー資源の価値向上、供給先の分散化、コストの最小化、効率化、EU ルールへの適合および環境配慮などである。なお、PEN91 を受けて Electric Power Act (1997 年) と Hydrocarbons Act (1998 年) が施行されている。

- スペインの経済成長と、EU 加盟と共に加速した産業化は、1970 年半ばと比較して見ると 75% もスペインのエネルギー需要を増大させた。特に電力需要は年平均 6% 成長を続けている。スペインは石油のほとんどを輸入に依存しており、そのため世界の原油価格の振幅がスペイン経済に与える影響は大きいとされている。今後のさらなるエネルギー需要の増大は天然ガス輸入によって賄われる見通しである。スペインの天然ガス最大輸入先はアルジェリアで、現在総輸入量の 60% を占めている。1998 年の Hydrocarbon Act では供給セキュリティ上、1 国からの天然ガス供給シェアの上限を 60% と規定した。しかし、全体の輸入量が増大する中、シェアは同じ 60% でもアルジェリアからの絶対量は増加しているのが現状である。
- スペインでは供給セキュリティ確保を重要事項と捉え、1998 年の Hydrocarbon Act では業者による天然ガスの貯蔵義務を定義しており、ガス配送業者やトレーダー等は販売量の 35 日分ストックを要求されている。
- EU が京都議定書にてコミットメントした温室効果ガス (GHG) の削減数値目標 -8% をクリアするためには、スペインは 2008~2012 年期間の排出量が 1990 年比較で +15% を越えないようにしなければならない。

### (3) 最近の重点課題と取組み

- スペインは **1990** 年代を通して南米への積極投資を行ってきた。その投資額は欧州全体での **1,440** 億ユーロの半分を占める程で、**OECD** 諸国の中で最も熱心な投資国である。そのスペインでは、昨今のアルゼンチンやブラジルの経済危機により、国内主要企業である石油会社 **Repsol** や電力会社 **Endesa** が大きな打撃を受けている。(詳細は、5. 最近の重要トピックスを参照)
- **2001** 年 **12** 月、欧州南西部を襲った寒波により、スペインのマドリッドおよびスペイン東部において電気系統容量不足により約 **20** 万戸 (約 **60** 万人) が停電した。スペインでは総発電設備容量 **5,200** 万 kw に対し、系統容量は **3,500** 万 kw しかないため、発電事業者には出力調整が出されるとともに、一般・大口需要家へ電力消費抑制を呼びかけた。この事態は改めてスペインの脆弱な供給力を露呈する形となり、現在政府は新たな設備投資を約束している。(詳細は、5. 最近の重要トピックスを参照)
- スペイン政府はガス事業者に対し、**35** 日分のガス戦略備蓄義務を法制化し、監視管理システム構築への準備に取り掛かっている。これまでもガス事業者は **35** 日の備蓄義務を課されていたが、法的拘束力はなかったためガス事業者は積極的ではなかった。ここに来て、ガスコンバインドサイクル発電所の稼動に伴うガス供給力不足の懸念やエネ

ルギーセキュリティの観点から法制化されるものである。しかしながら、**2006** 年までは貯蔵スペース不足の問題が生じており、**2002** 年の備蓄は **24.9** 日、**2003** 年は **23.1** 日となる予定である。

#### 4 . エネルギー産業の概要

##### (1) 石油産業

- 1970 年代、石油はスペインの一次エネルギー消費の 73%を占めていたが、2001 年時点では 54%まで低下し、今後天然ガスが輸入ソースの主流になるにつれてさらに石油のシェアは低くなるものと予想されている。2001 年スペインでは 150 万バレル/日の石油が消費され、その 99%は輸入されている。1999 年の主な輸入先は中東 32%、ナイジェリア 15%、メキシコ 12%、リビア 11%となっている。
- スペインの国内石油埋蔵量と生産は限定的である。1984 年の最盛期には年間 180 万トンを生産していたが、2001 年には年間 34 万トンにまで減少している。国内最大の石油生産地は地中海カサブランカ地方であり、日量約 4,000 バレルを生産している。2001 年 10 月、政府は Conoco のイギリス子会社に対して南地中海沿海 Malaga 地方の炭化水素開発の許可を与えた。この独占開発権は 6 年間有効である。
- 1993 年までスペインの石油産業は国営管理下に置かれていた。その後、石油産業の自由化が進められ新規事業者の参入が認められた。しかし、今日でもなお旧国営石油会社 Repsol（現在は民営化）が石油産業を独占している。また、Gas Natural Group の株式支配を通じてガス産業をも支配下に収めている。1999 年 Repsol はアルゼンチンの最大石油会社 YPF を 150 億ドルで買収し、その名前を Repsol-YPF に変更している。Repsol-YPF はスペインでの石油生産の 50%以上のシェアを持っている。また、全世界に 48 億石油換算バレルの埋蔵量を有し、1 日の生産量は 100 万石油換算バレルに達する。Repsol-YPF の強大な支配力は、CLH（石油ロジスティクス会社）の株式過半数所有による石油供給ネットワークと小売のガソリンスタンドにまで及んでいる。
- しかし、2000 年 6 月の勅令（Royal Decree）の市場開放の規程改正により、Repsol-YPF が保有する CLH 株式 62%は 25%にまで削減された。またアルゼンチンの石油・ガス事業からの営業収益が全体収益の 45%を占める同社にとって、アルゼンチンの経済危機は 2001 年の業績に大きな痛手となった。以下は Repsol-YPF の主要経営指標である。

	総売上	純利益	石油生産量	天然ガス生産量
2000 年	457. 42	24. 29	232, 622	810, 614
2001 年	436. 53	10. 25	235, 433	757, 524
伸び率 (%)	-4. 6	-57. 8	1. 5	-6. 3

単位：売上・利益（億ユーロ）、石油生産量（石油換算千バレル）、天然ガス（百万立法フィート）

- その他のスペインの石油企業は Cepsa (Compania Espanola de Petroleos) で、1929 年創業の民営石油・ガス会社である。コロンビアとアルジェリアで生産活動を続けており、小売シェアも 25% を占めている。また、イギリス BP Oil も積極的で、Repsol-YPF、Cepsa、BP Oil の 3 社でスペイン石油市場のほとんどを占有している。
- スペインには製油所が 9 箇所あり、2001 年末時点の合計原油処理能力は 129 万バレル/日に達する。Repsol-YPF が 5 箇所 (内 1 箇所は子会社 Petronor 所有)、Cepsa が 3 箇所、BP Oil が 1 箇所をそれぞれ所有している。

## (2) ガス産業

- スペインにおける 2000 年のガス生産量は 1 億 6,000 万 m<sup>3</sup> であり、国内総供給量の 0.9% に相当する。スペイン国内のガス田は、政府が 40% の株式を保有している石油会社 Repsol-YPF が所有しており、開発や生産を行っている。
- ガス輸送はバスク地方の Gas de Euskadi を除いて Enagas が担当している。Enagas は 1972 年に国営ガス会社として設立されたが、1994 年に Gas Natural が株式の 91% を取得することで民営化され、現在は Gas Natural SDG の 100% 子会社となっている。1999 年の炭化水素法の施行に伴い Enagas 所有の約 2,400km に及ぶ配給パイプラインは Gas Natural SDG に譲渡され、一方で Gas Natural SDG 所有の輸送パイプラインは Enagas へ売却された。これにより Enagas は国内の天然ガス輸送・再ガス化・貯蔵、および配給事業者、他の輸送業者への卸供給事業に特化しており、炭化水素法で規定されている「輸送事業者」として認可されている。
- Gas Natural グループは天然ガスの調達から輸送・配給までをほぼ独占する体制を確立しており、スペイン国内で 90% 以上のシェアを獲得するとともに、EU 域内においても GDF (フランス)、Ruhrgas (ドイツ)、Snam (イタリア) などの大手ガス事業者 に匹敵する強大な国際競争力を有するに至っている。
- スペインはフランスに次いで欧州第 2 位の LNG 輸入国となっており、Enagas 所有の 3 箇所の LNG ターミナル (Barcelona 基地、Cartagena 基地、Huelva 基地) が存在する。近年のスペイン国内の天然ガス消費量は伸びており、特に発電用消費が 1990 年比較で約 30% 程度も大幅に増加している。今後も電力需要の伸びが想定されるなか、国内電気事業者等による天然ガスを原料とする発電所の建設計画が相次いでいる。このような背景のもと、電気事業者による LNG 受入基地の建設が活発化しており、2004 年には天然ガ

ス供給の 71.3%が LNG 供給になると予想されている。(2001 年の LNG 供給比率は 55.9%) 2001 年のスペインの主な LNG 輸入国は、アルジェリア 52.8%、ナイジェリア 17.4%、オマーン 9.2%、カタール 7.9%、リビア 7.8%、トリニダード・トバゴ 4.6%となっている。また、パイプラインガス輸入国はアルジェリア 84.3%、ノルウェイ 15.7%となっている。

### (3) 電力産業

- スペインの電力市場は欧州の中でドイツ、フランス、イギリス、イタリアに次いで 5 番目に大きい。2000 年の総発電設備容量は 5,522 万 kw で、総発電電力量は 2,239 億 kwh、総消費電力は 1,817 億 kwh となっている。発電設備容量の内訳は、水力が 2,008 万 kw、火力が 2,735 万 kw、原子力が 780 万 kw となっている。
- スペインの電力自由化は 1994 年の電力制度再編法を修正した 1997 年の電力法によって開始された。1990 年時点では全国に 149 の発配電事業者と 313 の配電事業者が存在していたが、次第に企業間の統合が進み、現在では発・配電部門とも Endesa、Iberdrola、Union Fenosa、Hidrocantabrico の 4 大グループによる体制となっている。発電部門では独立発電事業者 (IPP) の参入も見られるが、大手 4 社が国内発電電力量の 80%以上を占めている。Endesa は 1944 年に国営企業として設立されたが、1998 年に民営化した。スペイン政府は Endesa の黄金株 (Golden Share) を保有しており、国内のエネルギー保護政策に関する事項では諸外国に対して強い拒否権を有する。Iberdrola は 1992 年に 2 つの電力会社の Hidroelectricca Espanola と Iberduero が合併して誕生した民営会社であり、政府は黄金株を保有していない。Union Fenosa と Hidrocantabrico は共に民営会社で 80 年以上にわたり操業を続けている。
- 系統運用に関しては、スペイン電力系統運用会社 (REE) が独占的に行っている。REE は 1985 年に国営企業 (政府保有株 50%) として設立されたが、1997 年の電力法施行に伴い政府保有株が 25%、4 大電力会社保有株が 40% (各々 10%)、その他一般保有株が 35%というオーナーシップ構造になっている。系統システム運用者 (TSO) としての REE の役割は、電力供給の継続とセキュリティ確保、並びに発電および送電のバランス調整が挙げられる。
- 電力卸市場は、有資格者との間での相対契約も認める準強制プールの形態を採用している。1997 年電力法施行に伴い、マーケットオペレーターとして電力取引市場の管理を担うスペイン電力市場管理会社 (OMEL) が設立した。主な株主は投資銀行や 4 大電力会社を含む電力市場取引事業者などである。2001 年 1 月時点の有資格売り手側は、5 発電事業者、7 外国取引者、12 小売事業者で、有資格買い手側は、8 配電事業者、7 外国取引者、12 小売事業者、2 有資格需要家となっている。

- スペインの自由化は1996年のEU電力指令を国内法制化させた1997年の電力法により開始した。段階的に自由化範囲を拡大し、需要家の54%が供給事業者を選択する権利を有しており、2003年1月には100%の完全自由化市場となる。

下表はスペインの電力自由化スケジュールである。

	資格対象	市場開放率
1998年1月1日	年間消費15GWh以上の需要家	26.5%
1999年1月1日	年間消費5GWh以上の需要家	34% (EU指令は同年2月までに26%)
1999年4月1日	年間消費3GWh以上の需要家	37%
1999年7月1日	年間消費2GWh以上の需要家	40%
1999年10月1日	年間消費1GWh以上の需要家	42%
2000年7月1日	1KV電圧送電レベル	54% (EU指令は同年2月までに30%)
2003年1月1日	全需要家	100% (EU指令は同年2月までに35%)

## 5. 最近の重要トピックス

- 今回のアルゼンチン危機の影響は同国に多額の投資を行ってきたスペインのエネルギー企業にも多大な影響を及ぼした。**Repsol-YPF** は2001年の業績においてアルゼンチンの**YPF**買収に係る16億ユーロの損失を計上した。2002年には同社が**Gas Natural**に保有する株式の半分を売却することで、主に**YPF**買収に費やしたとされる250億ユーロの借入金の返済に充てられることとなった。また、南米チリ、アルゼンチン、ブラジルに発電所を所有する**Endesa**も**Repsol-YPF**同様損失を被っている。
- 2001年12月に欧州南西部を襲った寒波で、スペインの電気系統容量不足により約20万戸(約60万人)が停電した。スペイン電力規制委員会(CNE)によると、政府は今回の供給支障を教訓として、増大する天然ガス需要を賄うべく新設のコンバインドサイクルガスタービンプラントの建設を計画している。そのため、スペインのエネルギー部門は、ガス関係に少なくとも24億ユーロを投資、また、電力供給支障を防ぐため、2005年までに少なくとも16億ユーロを電力インフラ整備に注ぎ込むこととしている。
- スペインでは1997年頃から大型風力発電プロジェクトが次々と建設され、2001年末時点で355万kwの風力発電所が稼動しており、欧州ではドイツに次いで第2位、世界ではドイツ、アメリカに次いで第3位の風力発電大国となっている。日本からは商社のトーメンが1996年にスペイン風力事業に進出して以来、既に13万kwが稼動中である。同社は2002年7月末、スペインでの風力開発計画6件、合計200MWに対して、総額2億ユーロのプロジェクトファイナンス契約をドイツ第2位の銀行であるバイエリッシュ・ヒポ・フェラインス(HVB銀行)と締結した。風力開発への融資としては世界最

大規模であり、6 件の総事業費の 80%がこの融資で賄われることとなる。地元電力会社への長期売電契約が本融資の担保となっており、融資期間は 15 年である。

#### 6. わが国とのエネルギー分野での関わり

- スペインはエネルギーの純輸入国であり、エネルギー分野における輸出入の関係は無い。
- 上記 5. 最近の重要トピックスで述べたとおり、トーメンがスペインでの風力発電事業に投資を行っている。

以上

お問い合わせ : [ieej-info@tky.iej.or.jp](mailto:ieej-info@tky.iej.or.jp)