

<概要>

2000年度電力供給計画は、電気事業法第29条に基づき、2000年3月までに一般電気事業者10社および卸電気事業者3社（電源開発（株）、日本原子力発電（株）、上越共同火力発電（株））から、通商産業大臣（現経済産業大臣）（現経済産業大臣）に届け出が行われた。2000年度（平成12年）電力供給計画の中で、原子力については今後10年間で10基1,262.9万kWが運転開始し、2009年度末において5,755万kWになると計画されている。

<更新年月>

2001年02月 （本データは原則として更新対象外とします。）

<本文>

本電力供給計画の概要は、各事業者から届け出られた電力供給計画を取りまとめたものである。

電力は、言うまでもなく、経済社会活動および国民生活にとって不可欠なエネルギーであり、その安定かつ低廉な供給が求められている。また、効率化の観点から、2000年（平成12年）3月21日に小売分野の**電力自由化**がスタートしたところである。電力各社においては、供給計画に盛り込まれた必要な電源および送変電等の流通設備の計画的な開発、**電源構成のベストミックス**の構築、電力供給の効率化や需要側における負荷平準化対策などを着実に推進していくことが必要である。なお、本章は（資源エネルギー庁：平成12年度電力供給計画の概要（参考文献1））の内容を抜粋し、まとめたものである。

1. 電力需要想定（一般電気事業用）

(1) 需要電力量

今後の需要電力量については、内需を中心とした安定的な経済成長、経済社会の高度化、アメニティ志向の高まり、高齢化の進展等に加え、電気の持つ利便性・制御性などからの**電力化率**の高まりを反映して、省エネルギーの進展による減少要因を踏まえても、着実に増加していくものと予想されており、1998年度の7,990億kWhから、2004年度には8,864億kWh、2009年度には9,723億kWhとなり、1998年度から2009年度の年平均増加率は、経済成長率とほぼ同水準の1.8%（気温補正後1.9%）となる見込みである。

(2) 最大需要電力

今後の最大需要電力については、**蓄熱システム**の普及拡大や冷暖房兼用エアコン普及増等の負荷平準化対策の推進により、**年負荷率**（*1）が改善されることから、最大需要電力は、1998年度の1億6,579万kWから、2004年度には1億8,601万kW、2009年度には2億327万kWとなり、1998年度から2008年度の年平均増加率は1.9%（気温補正後1.7%）となる見込みである。

(3) 年負荷率

年負荷率については、負荷平準化対策を講じない場合、負荷率の低い業務用電力需要の割合が増加する一方、負荷率の高い産業用需要の割合が減少する等の需要構造の変化により長期的に低下していくことが予想される。本供給計画の負荷平準化対策は、夏季ピーク時における需要を他の時期・時間帯にシフトすること等を目的とする需給調整の拡大や深夜電力温水器、冷暖房兼用エアコン等の普及拡大によるボトムアップ対策等が織り込まれている。

この結果、年負荷率は、2009年度には57.9%となり、1998年度の57.0%（気温補正後）から0.9ポイントの改善が見込まれている。

2. 供給力の確保

(1) 需給バランス

電力は、需要に応じ安定的に供給する必要がある、かつ、貯蔵することができないという特性を有しているため、常に最大需要電力の増加に対応し得るよう電源設備を計画的に開発していく必要がある。電源設備の開発に当たっては、認可出力から定期検査、水力発電の出力減少等を控除した上で、異常高気温、景気変動等の予期し得ない事態が発生した場合においても電力を安定的に供給することができるように、想定される最大需要電力に対して一定の予備力を加えた供給力を確保する必要がある。

2000年度は、最大需要電力が10社合計で1億7,182万kWと見込まれるのに対し、供給力としては、電源設備の着実な運転開始はあるものの、1999年度実績に比べ13万kW減の1億9,305万kWの確保となっている。その結果、供給予備率は10社計で12.4%となっている（表1参照）。

(2) 長期電力需給バランス

長期的にも、今後10年間の電源の開発および供給力の適切な調達により、2004年度には2億439万kW、2009年度には2億2,392万kWの供給力を確保する計画となっている。その結果、安定供給が確保できる計画となっている。

(3) 電源構成の多様化

電源構成については、非化石エネルギーの中核として原子力の開発を推進するとともに、電源の多様化の観点から、原子力に加え、石炭火力、LNG（Liquefied Natural Gas：液化天然ガス）火力、水力等についてバランスのとれた開発をすることとなっている。また、石炭火力、LNG火力については、地球環境問題への対応および省エネルギーの推進の観点から、高効率発電方式を採用し発電効率の向上に努めることとしている。さらに、国産エネルギーである一般水力および地熱発電についても、着実な開発を進めることとしている。本供給計画の発電設備の構成を図1に、発電電力量の構成を図2に示す。

原子力については、表2に示す様な開発計画となっている。今後10年間で10基1,262.9万kWが運転開始し、2009年度末において5,755万kWになると計画されている。また、2000年度には8基1,087万kWが電源開発調整審議会（現総合資源エネルギー調査会電源開発分科会）に上程される予定である。

脚注（*1）：年負荷率とは、最大需要電力に対する年平均需要電力の比率をいい、夏季ピーク需要が大きくなるに伴い、年負荷率は小さい値となる。

<関連タイトル>

[平成8年度電力供給計画（資源エネルギー庁発表）（01-09-05-04）](#)

[平成10年度電力供給計画（01-09-05-14）](#)

[平成11年度電力供給計画（01-09-05-15）](#)

[平成8年度電力供給計画（「電源開発の概要」から）（01-09-05-01）](#)

<参考文献>

(1) 資源エネルギー庁：平成12年度電力供給計画の概要、2000年3月

(2) 日刊電気通信社：電力開発計画新鑑 平成12年度版、日刊電気通信社（2000年10月）、p.49--78

(3) (株)日工フォーラム社：電力10社の平成12年度供給計画、エネルギー、33（6）、p.119-141（2000年6月）

表1 平成12年度需給バランス

	11年度(推定実績)	12年度	
需要電力量(億kWh)	8,155	8,181	[0.3%増]
最大電力(万kW)	16,567	17,182	[3.7%増]
	(16,728)		([2.7%増])
供給力(万kW)	19,318	19,305	[0.1%減]
供給予備力(万kW)	2,752	2,124	
供給予備率(%)	16.6	12.4	

(注) ()は気温補正後、[]は11年度からの伸び率

[出典]資源エネルギー庁:平成12年度電力供給計画の概要、(2000年3月)p.8

表2 原子力開発計画

	発電所名	出力(万kW)	着手 ^{※2}	着工 ^{※3}	運転開始
北海道	泊3	91.2	00/5	02/8	08/12
東北	女川3	82.5	94/3	96/9	02/1
	東通1	110.0	96/7	98/12	05/7
	浪江小高	82.5	04	06	11
	東通2	138.5	03	06	11以降
	巻1	82.5	81/11	06	12
東京	福島第一7	138.0	00/10	02/4	06/10
	福島第一8	138.0	00/10	02/4	07/10
	東通1	138.5	02	05	10
	東通2	138.5	02	05	10以降
中部	浜岡5	138.0	97/3	99/3	05/1
北陸	志賀2	135.8	97/3	99/8	06/3
	珠洲1 ^{※1}	135級	03	06	11
	珠洲2 ^{※1}	135級	03	06	11
中国	島根3	137.3	00/7	03/3	10/3
	上関1	137.3	00/11	06/9	11/11
	上関2	137.3	00/11	09/12	14/12
電発	大間	138.3	99/8	02/3	07/7
原電	敦賀3	153.8	00	03	09
	敦賀4	153.8	00	03	10
合計	20基	2,541.8			

(注) ※1: 中部・関西との共同開発

※2: 電源調整審議会で発電所の工事着手が審議決定され、電源開発基本計画に組み込まれた時点をもって「着手」という。

(注) ※3: 工事計画について経済産業大臣の認可を受け、現地工事を開始した時点をもって「着工」という。

※2 と ※3 は出典に記載がない。RISTで追記した。

[出典] 資源エネルギー庁:平成12年度電力供給計画の概要、
(2000年3月)p.16

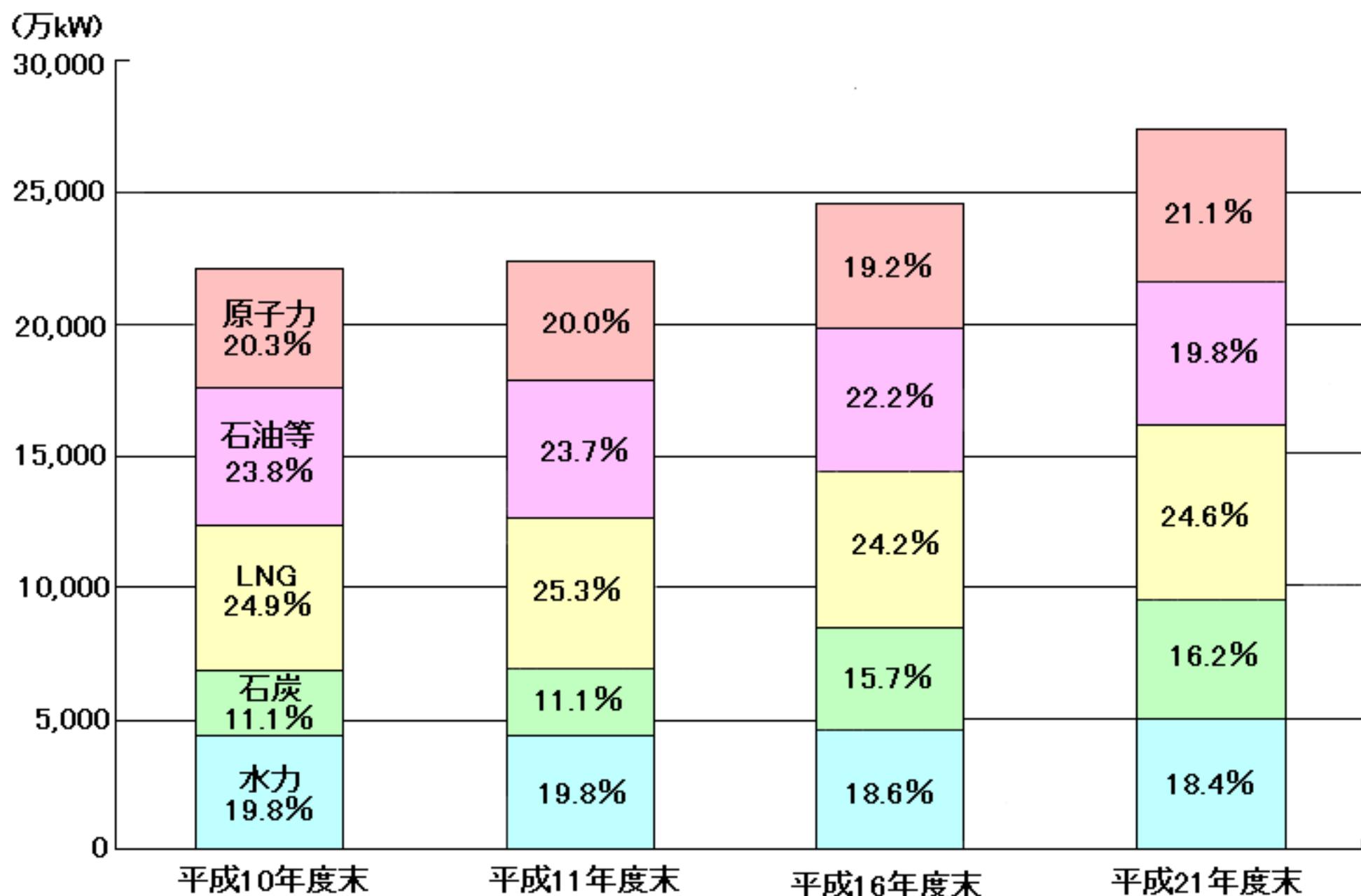


図1 発電設備構成の推移

[出典]資源エネルギー庁:平成12年度電力供給計画の概要、(2000年3月)p.14

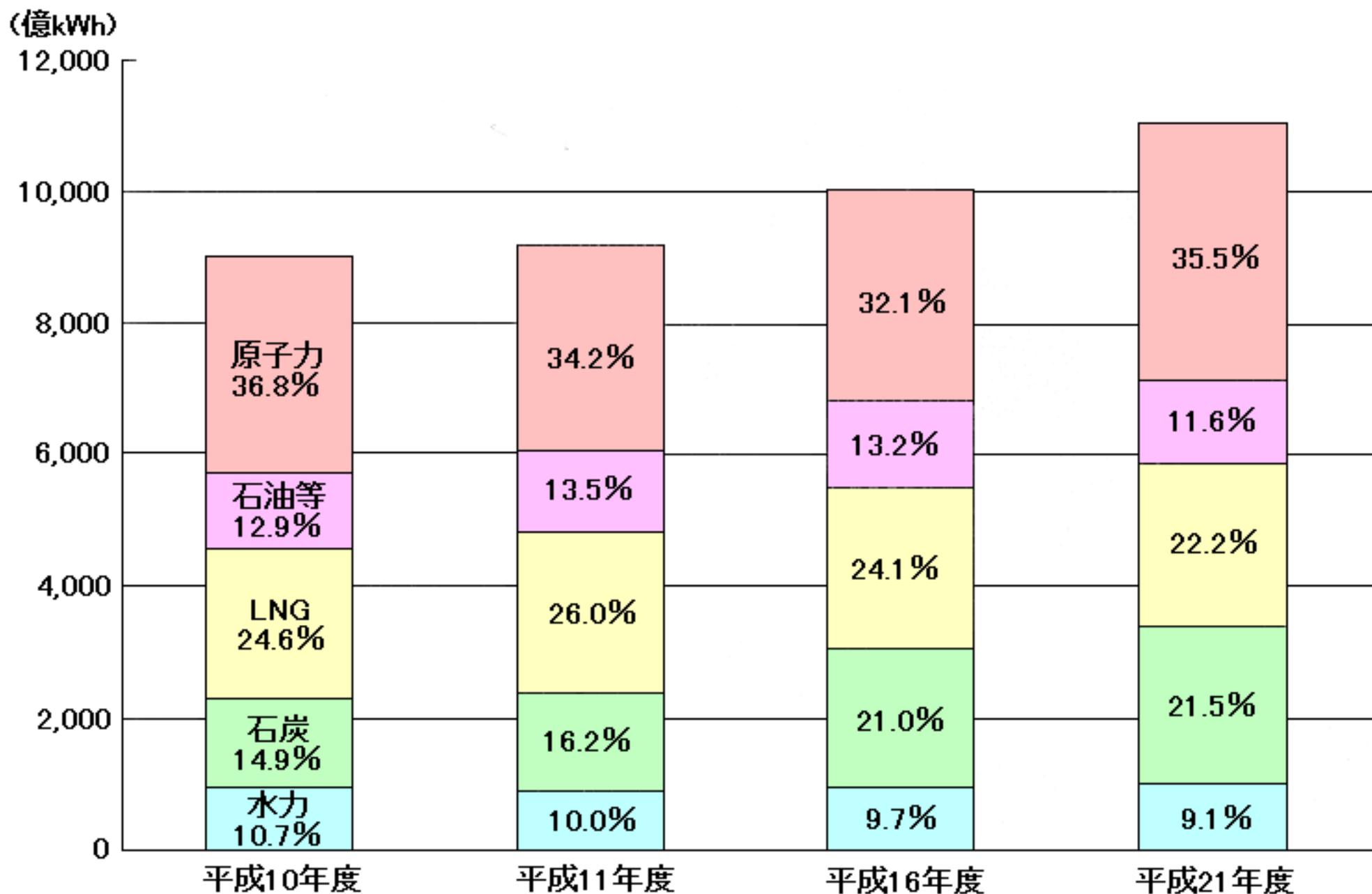


図2 発電電力量の推移

[出典]資源エネルギー庁:平成12年度電力供給計画の概要、(2000年3月)p.14