

平成 17 年度
関西電力グループ
経営計画 別冊

平成 17 年度 供給計画の概要

平成 17 年 3 月

関 西 電 力 株 式 会 社

< 目 次 >

．はじめに	1
．販売計画	3
．電源開発計画	4
．電力需給計画	6
．流通設備計画	8
参考：設備投資計画	10

．はじめに

我が国の経済は、緩やかな成長過程にあるものの、今後については、省エネルギーの更なる進展や人口の減少等により、エネルギー需要の大幅な伸びは見込めないものと想定されます。さらに、電力自由化の進展や分散型電源の普及等により、電力市場における競争は、今後ますます激化していくものと考えられます。

こうした中、当社は、平成 16 年度に発生した美浜発電所 3 号機における 2 次系配管破損事故や、火力発電所の定期事業者検査における不適切処理などの不祥事のため、みなさまの信頼を失ってしまうことになりました。

今後当社は、再発防止対策に全力を尽くし、原子力の安全確保を徹底すると共に、あらゆる取り組みを通じて、電力の安全・安定供給を確保することにより、信頼回復を図ってまいります。

一方、発展途上国が急速な成長を遂げると共に、京都議定書の発効に伴い、地球温暖化問題が大きくクローズアップされる中、長期的なエネルギーセキュリティの確保や、環境問題への対応といった課題もその重要度を増しております。

これらを踏まえ、今後の厳しい競争環境においても、お客さまに引き続き当社を選んでいただくための基盤として、平成 17 年度供給計画については、次の 3 点を重点項目として策定いたしました。

1 安全・安定供給の確保

お客さまに長期に亘り安定した電気をお届けするため、十分な設備安全と適切な供給力の確保に向けた設備形成を図ってまいります。また、運用・保全においても、電力の安全・安定供給をより確かなものとする取り組みを展開してまいります。

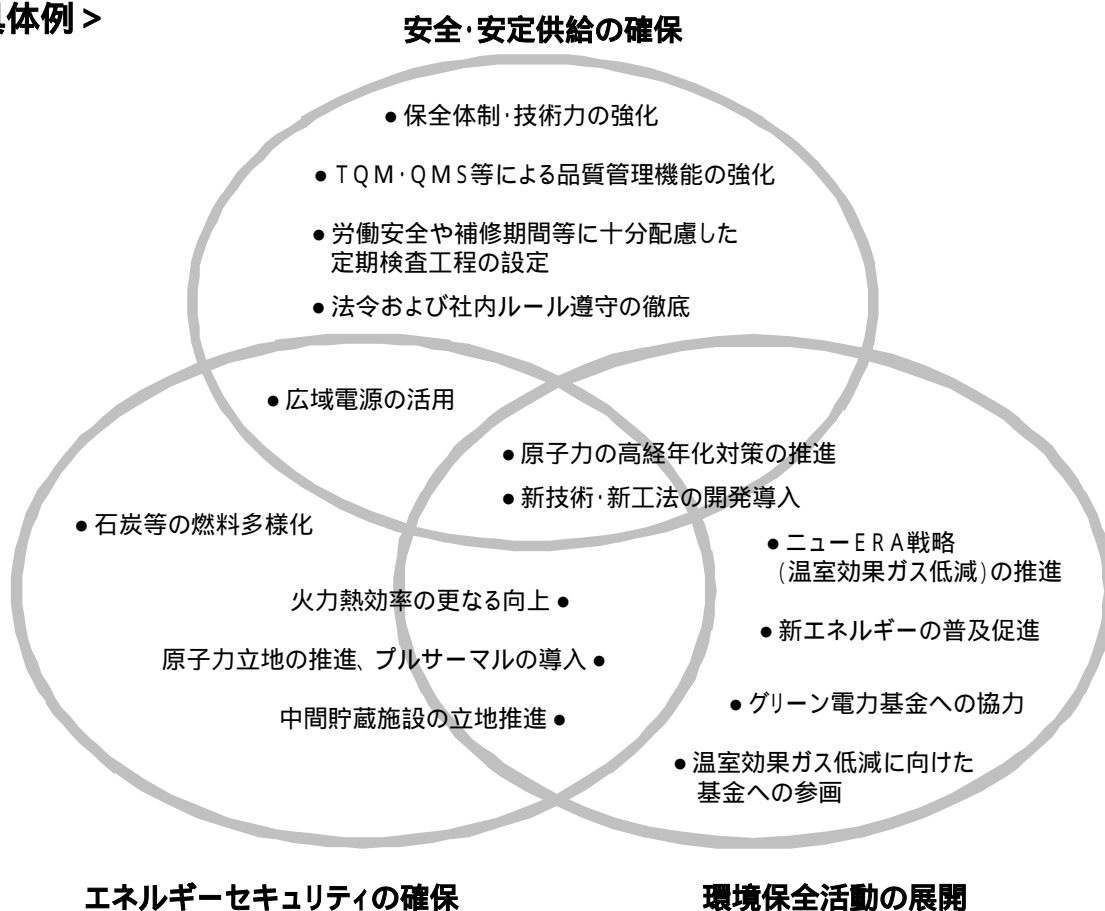
2 エネルギーセキュリティの確保

長期的なエネルギーセキュリティ確保のため、原子燃料サイクルの確立を重点的に取り組むと共に、原子力立地や燃料多様化についても着実に進めてまいります。

3 環境保全活動の展開

温室効果ガスの排出低減のため、原子力を主体とした取り組みや、RPS法に対応した新エネルギーの普及促進を図っていくと共に、その他の環境負荷低減に向けた取り組みについても、積極的に展開してまいります。

< 具体例 >



・ 販売計画

今後の電力需要は、省エネルギーの更なる進展、電力多消費型から寡消費型への産業構造の転換やエネルギー・電力市場における競争の激化等、マイナス要因が少なくありません。しかしながら、アメニティ志向の高まりや情報化の進展、さらには販売活動の強化等プラス要因も多く、電力需要は民生分野を中心に緩やかに増加していくものと見込まれることから、販売電力量については、平成 15 年度から平成 26 年度までの年平均伸び率（気温閏補正後）を 0.8%と想定しています。

また年負荷率は、素材型を中心とした産業用需要の伸び悩みや業務用需要の伸長などの低下要因はあるものの、空調機器の更なる省エネ化や蓄熱システム・電気温水器の普及拡大等の負荷平準化努力により、緩やかに上昇するものと見込まれます。

その結果、最大電力については、平成 15 年度から平成 26 年度までの年平均伸び率（気温補正後）を販売電力量を下回る 0.4%と想定しています。

第 1 表 販売計画

年度 項目	平成 15 (実績)	16 (推定実績)	17	18	19	20	21	26	平成 15～26 年度 年平均伸び率
販売電力量 (億 kWh)	1,402 (1,401)	1,428 (1,401)	1,406	1,410	1,424	1,437	1,451	1,521	0.7 (0.8)
送電端夏季 最大電力 (万 kW)	2,969 (2,989)	2,955 (3,013)	3,016	3,019	3,034	3,049	3,064	3,139	0.5 (0.4)
年負荷率 (%)	57.0 (56.8)	58.4 (56.2)	56.3	56.5	56.7	57.0	57.2	58.5	—

（注）（ ）内には気温閏補正後の値を記載しています。

・ 電源開発計画

電源開発計画においては、経済性、エネルギーセキュリティ、環境負荷特性を総合勘案し、引き続き原子力を基軸として各電源をバランスよく組み合わせ、効率的な設備形成を図っていきます。

新規電源の開発については、燃料の多様化を図る観点から、舞鶴発電所（石炭）等の開発を進めます。

なお、御坊第二発電所につきましては、計画の中止に伴い、開発計画から削除しております。

第 2 表 主要電源開発計画

（自社開発分）

発 電 所 名		出 力 (万 kW)	運 転 開 始	備 考
舞鶴 2 号（石炭）		90	22- 8	工 事 中
和 歌 山（L N G）		370	27 年度以降	着工準備中

（他社受電分）

発 電 所 名		出 力 (万 kW)	運 転 開 始	備 考
敦賀（原子力） < 日本原子力発電㈱ >	3 号	153.8	26-3	関西・中部・北陸 三社で受電
	4 号	153.8	27-3	

(参考)

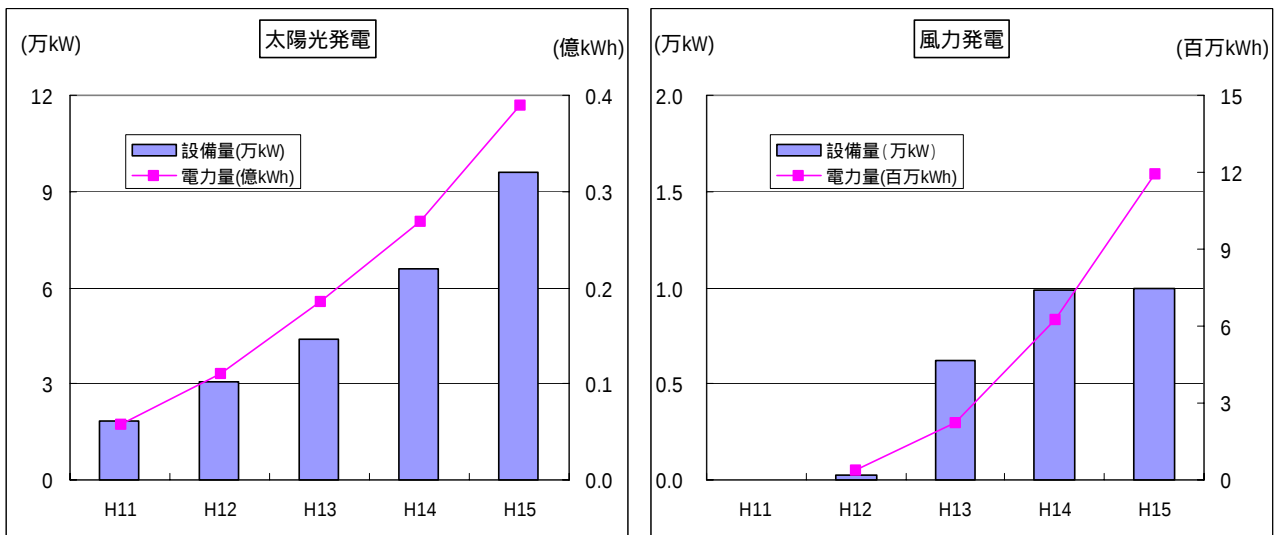
新エネルギーについては、従来からの太陽光・風力発電からの電力購入や関西グリーン電力基金への協力に加えて、RPS 法*にも対応した当社グループによる自主開発等の取り組みにより、普及促進に努めていきます。

* RPS 法：電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法

当社の新エネルギー導入実績 (平成 16 年度末)

	設備設置場所	設備出力
太陽光	南港発電所 P R 館他 計 72 箇所	865kW
風 力	奥多々良木発電所 計 1 箇所	150kW

お客さま設備からの電力購入実績



関西グリーン電力基金の助成概要 (平成 16 年度)

	助成先件数	設備出力
太陽光	1 4 件	1,054.49 kW
風 力	1 件	1,500 kW
環境教育目的用発電	3 件	4.16 kW

．電力需給計画

長期に亘り安定した需給の維持を図るため、適正な供給力の確保に努めます。

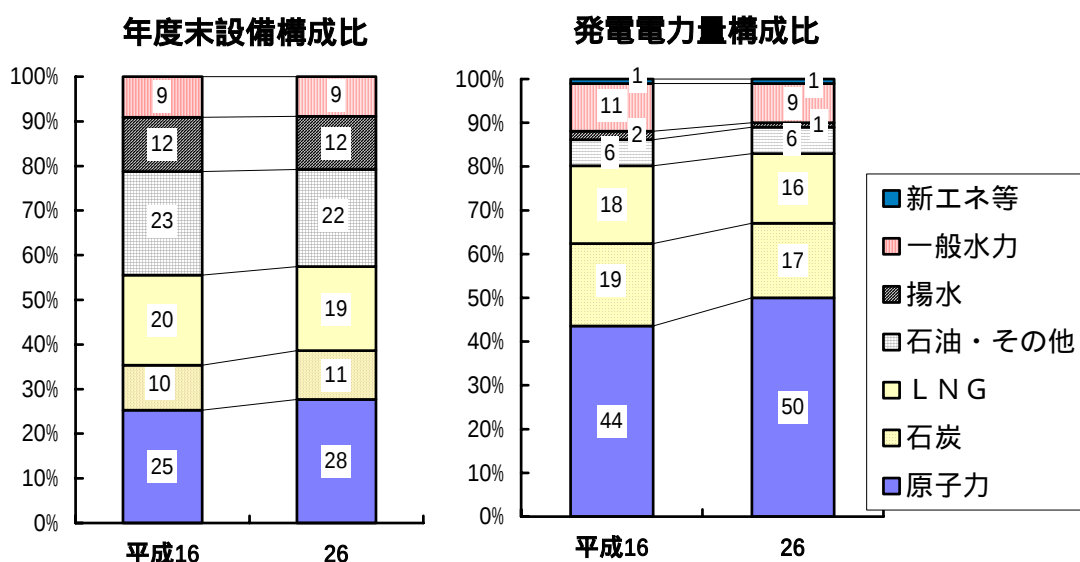
なお、効率化の観点から実施している火力の長期計画停止については、至近の需要動向を勘案し、対象ユニットを追加しますが、中長期的には需要の伸びに応じて順次再稼働させていくこととしています。

また原子力については、機器保全に万全を尽くし、安全・安定運転を確保してまいります。

第 3 表 8 月最大電力バランス（送電端）

年度 項目	平成 16 (実績)	17	18	19	20	21	26
最大電力 (万 kW)	2,815	3,016	3,019	3,034	3,049	3,064	3,139
供給力計 (万 kW)	3,424	3,283	3,346	3,313	3,303	3,325	3,475
供給予備率 (%)	21.7	8.8	10.8	9.2	8.3	8.5	10.7

第 4 表 電源構成比率



（注 1）年度末設備、発電電力量には他社受電分を含みます。

（注 2）端数処理の関係で合計が 100 とならない場合があります。

第 5 表 長期計画停止対象ユニット（平成 17 年度）

発電所名	ユニット	出力 (万 kW)	備 考
御 坊	2 号	60.0	既停止分
相 生	2、3 号	75.0	
赤 穂	1 号	60.0	
宮 津	1、2 号	75.0	
高 砂	1、2 号	90.0	
海 南	2、4 号	105.0	
多奈川第二	1、2 号	120.0	平成 17 年度～
計	12 ユニット	585.0	

. 流通設備計画

流通設備計画においては、供給信頼度の維持を図りつつ、徹底して設備の有効活用を進めると共に、地域特性や需要動向に応じた効率的な設備形成を図ります。

(1) 送電系統

送電系統については、大規模な系統整備が一巡しており、今後は設備の効率化を進めつつ、供給信頼度の維持に努めていきます。

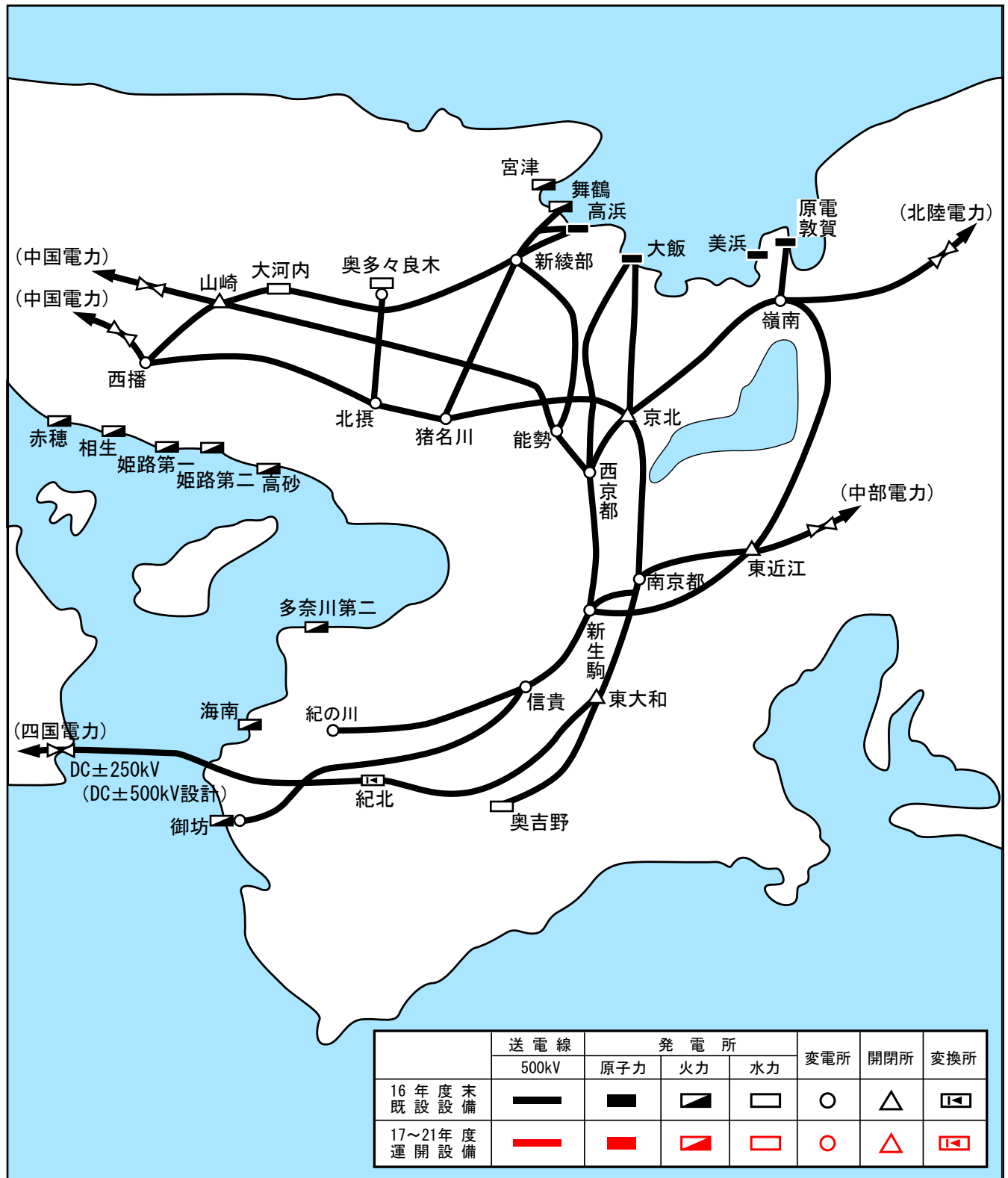
(2) 配電系統

地域の需要動向を見極めた上で、「高度配電自動化システム」等により設備の利用率向上を図ると共に、増強工事の抑制・事故復旧時間の短縮等を目指していきます。

また、20kV 級/400V 屋内変圧器室供給方式の採用等、地域に応じた供給方式を適用し、効率的な設備形成を図っていきます。

なお、配電線の地中化については、建設単価の抑制を図りつつ、無電柱化推進計画にあわせ、住み良い都市づくりの一環として計画的に推進します。

主要電力系統図（平成21年度末）



< 参考 >

設 備 投 資 計 画

(単位：億円)

項 目 \ 年 度	平成 1 6 (推定実績)	1 7	1 8
電 源	4 4 7	4 3 0	5 3 8
送 電	2 5 8	2 8 4	3 2 0
変 電	1 4 9	1 7 8	1 8 9
配 電	2 8 8	2 7 6	2 7 4
そ の 他	2 0 0	1 9 7	1 6 8
計	1 , 3 4 2	1 , 3 6 5	1 , 4 8 9
核 燃 料	7 3 7	7 1 3	4 8 8
合 計	2 , 0 7 9	2 , 0 7 8	1 , 9 7 7

(附帯事業除き)