

目 次

第1章	はじめに	3
第2章	電力の供給義務と品質維持	3
第3章	安定供給に必要な供給予備力	4
第4章	2012年夏の需給見通し	6
第1	2012年夏の需要見通し	6
1	電力需要への影響	6
2	2012年夏の需要想定（最大3日平均需要）	6
3	2012年夏の需要想定（時間最大電力）	11
4	まとめ	12
第2	2012年夏の供給力見通し	14
1	2012年夏の供給力対策	14
2	2012年夏の供給力見通し	15
第3	2012年夏の需要対策	18
1	夏季計画調整契約の拡充	18
2	需要抑制に向けた新たな料金メニューの導入	18
第4	2012年夏の需給見通し	20
第5	需給検証委員会による確認	20
第5章	2012年夏における節電のお願い	21
第6章	原告らの主張に対する反論	22
第1	被告九州電力の電力需要予測は適切であること	22
1	気温の変化による影響評価の妥当性	22
2	節電による影響	22
3	長気の変動による影響	23
第2	被告九州電力の供給力予測は適切であること	24
第3	需給予測には供給予備力の確保が不可欠であること	25
第7章	結論	27

本準備書面は、原告らが平成24年6月12日付「準備書面1」における、「原発の稼働がなくとも需要に見合う電力供給は可能である」との主張に対し、被告九州電力の平成24年夏の電力需給見通しが妥当であり、原告らの主張が事実誤認に基づくもので、妥当性を欠くものであることを明らかにするものである。

なお、原告ら平成24年6月15日付「被告九州電力(株)の答弁書に対する求釈明」については、その必要性を認めない。

第1章 はじめに

原子力発電所は、エネルギーセキュリティ面や地球温暖化対策面などで優れていることから、その重要性は変わらないことは答弁書において主張したとおりである。

これに対し、原告らは、「九州電力管内における電力需要は原発以外の手段によって十分に賄うことが可能であって、電力の安定供給の観点からも、玄海原発の稼働は不要である」と主張している。

しかしながら、原告らの主張は、誤った前提に基づくものであり、妥当性を欠く。以下、被告九州電力における今夏の電力需給の予測の妥当性について述べた上で、原告らの主張が妥当性を欠くことを個別に主張する。

第2章 電力の供給義務と品質維持

電力会社は、電気事業法第18条¹の規定により、次のとおり、電力供給について供給義務が課せられている。

- ① 一般家庭等のお客さまへの電力供給については、その区域の電力会社が供給義務を負っている。

¹ 電気事業法第18条（一部抜粋）

第1項 一般電気事業者は、正当な理由がなければ、その供給区域における一般の需要に応ずる電気の供給を拒んではならない。

第2項 一般電気事業者は、供給約款又は選択約款により電気の供給を受ける者の利益を阻害するおそれがあるときその他正当な理由がなければ、その供給区域における特定規模需要に応ずる電気の供給を拒んではならない。

- ② 自由化対象²のお客さまについては、当社以外の供給者との間に電力供給に係わる契約交渉が成立しない場合などには、その供給区域の電力会社が供給義務を負う。

また、電気は、社会インフラを支える基盤であり、国民生活、産業活動に欠かすことのできないものであるが、電気は、貯めることが難しいため、供給義務が課せられている電力会社は、時々刻々変動する電力需要に応じて、常に発電出力を調整し、需要（使用量）と供給（発電量）とのバランスをとる必要がある。

この需給バランスが崩れると、即座に電力の品質に影響し、製造プラント等では、わずかな周波数の動揺や電圧の変動などにより、製造品質が低下する場合がある。また、供給力不足により周波数が低下すると、発電機が安定運転を継続することができなくなり、複数の発電機が連鎖的に停止し、広範囲に亘って停電に至る可能性もある。

したがって、被告九州電力は、お客さまに対して、良質な電気を安定して供給し続けるという社会的使命を果たすために、電気の使用量（需量）を的確に想定するとともに、それに必要な供給力の確保に努めている。

第3章 安定供給に必要な供給予備力

良質な電気を安定して供給していくためには、発電機のトラブルによる停止や渇水による供給力減、あるいは気象変動による電力需要の急増及び景気変動などの予想外の需要変動にも対応できるよう、電力会社は、想定される最大電力需要に対して、通常8%程度以上²の供給予備率（適正予備率）を確保

¹ 電気事業法の改正により、平成12年3月以降、段階的に電力小売自由化が拡大された。現在は、特別高圧（2万V以上）、高圧（6千V）で受電するすべてのお客さまについて、特定規模電気事業者や当社以外の電力会社から電気を購入することが可能となっている。

² 日々の瞬間的な需量変動に対応するには、最低でも3%程度以上の供給予備率を確保することが必要となる。そして、発電機トラブルなどの電源脱落、気温上昇による需要急増などの需給変動に対応するには、さらに5%程度以上の供給予備率が必要となる。したがって、通常時は8%程度以上の供給予備

しておく必要がある。

しかしながら、2012年夏は、原子力発電所が全基停止しており、上記の適正予備率を確保することができない見通しであるため、2012年夏は、異常事態として、日々の運用に最低限必要な3%以上の予備力の確保に全力を挙げて取り組んでいる。

率を確保しておく必要がある。

第4章 2012年夏の需給見通し

第1 2012年夏の需要見通し

1 電力需要への影響

電力の需要は、気象条件（気温・天候等）や社会情勢（景気・イベント等）などの影響を受けて大きく変動する。

特に、気温の影響は大きく、九州電力管内での過去の実績をみると、夏は気温が1℃上がると大規模火力機1基分に相当する約40～50万kWの電力需要が増加し、冬は気温が1℃下がると約20～30万kWの電力需要が増加する。

また、2011年夏以降、全国的な節電への取り組みにより、節電効果も電力需要に大きな影響を与えている。

2 2012年夏の需要想定（最大3日平均需要）

(1) 2012年夏の電力需要を想定するにあたっては、至近の2010年及び2011年の夏の電力需要実績の分析を踏まえた検討を行った。

具体的には、節電を特に意識していなかった2010年夏の電力需要をベースに、2011年夏の電力需要実績を、「気温影響」、「景気影響」及び「節電影響」の3つの要因ごとに分析・評価し、それらの結果をもとに、2012年夏の需要想定を行った。

なお、これらの影響等を検討するにあたっては、夏季の時間最大電力（夏季における日々の最大電力需要の中で最も高いもの）が発生した1日のみで考えると、その日が特異な気象などに起因した事象である可能性があるため、通常、最大3日平均需要（夏季における日々の最大電力需要から上位3日を平均したもの）で分析を実施している。

(2) 「気温影響」、「景気影響」及び「節電影響」を分析するにあたっての考え方は以下のとおりである。

ア 気温影響

(ア) 例年、夏季の最大電力需要は、日々の最高気温の平均値よりも高めの気温で発生する。

このため、最大電力需要の気温影響を分析するにあたっては、実際に最大電力需要が発生したときの最高気温実績をもとに評価する必要があることから、その夏の気象の特徴を大まかに捉えるのに用いられる「日々の最高気温の平均値（例えば旬別平均、月平均）」ではなく、「最大3日平均需要が発生した日（3日間）の最高気温の平均値（最高気温実績）」を用いている。

(イ) 気温影響は、過去10か年の最高気温平均を基準気温（平均的な夏の気温；34.2℃）とし、当該年の最高気温実績との差分に気温感応度（当該年における気温1℃あたりの需要変動）を掛ける回帰式を用いて算出した。また、当日が同じ気温でも、前日まで涼しい日が続いた場合と暑い日が続いた場合とでは当日の需要は大きく異なるため、当日最高気温（T1）だけでなく、前5日間の累積効果を考慮した最高気温（T5）との重相関により補正を行った。

イ 景気影響

(ア) 景気の影響については、足元の経済状況はある程度の確度で把握できることから、実質GDP及びIIP（鉱工業生産）の経済見通し³とともに、工場・スーパーの新規出店・撤退や契約口数の増減等のデータを用いつつ推計を行った。

³ 2012年度の経済見通し（対前年）

・実質GDP：+2.1%（主要シンクタンク19社データから推計。政府の経済見通しは+2.2%）

・IIP：+5.6%（主要シンクタンク17社データから推計。政府の経済見通しは+8.1%）

※なお、名目GDPも、2012年度は+1.7%（主要シンクタンク19社データから推計）、+2.0%（政府の経済見通し）と対前年伸び率は増加の見通し。

※政府の経済見通し（平成24年1月24日閣議決定）

ウ 節電影響

(ア) 2012年夏の節電影響を想定するにあたっては、2011年夏の節電行動のうち、お客さまにとって持続可能性の高い節電（定着している節電）については、その効果を見込むことが適切である。

したがって、2012年夏の節電影響については、2012年夏の「理想的な節電」や「節電目標等により期待できる節電」ではなく、計画段階で、2011年夏のお客さまの節電行動のうち、どの程度が「定着している節電」かを判断し、織り込むこととした。

(イ) また、夏季計画調整契約の適用期間・適用範囲を拡大することによる効果を織り込んだ。さらに、2012年夏の需要対策として、ピーク需要抑制の実効性を高める新たな料金メニューを導入するなどの取り組みを行っているが、これらの取り組みについては、確実性の高い定量的な効果を見積もる段階には至っていないため、2012年夏の節電影響には見込んでいない。

(3) 上記の考え方にもとづき、2012年夏の最大3日平均需要は、2011年夏の実績に比べて63万kW増加した1,600万kWと想定しており、その内訳は以下のとおりである（図1）。

	最大3日平均需要 (万kW)	最大3日平均需要発生日 における気温(°C)		
		当日最高気温 (T1)	前5日間の最高気温の平均(T5)	
2011年夏実績 (A)	1,537	32.9	32.6	
2012年夏想定 (B)	1,600	34.2 (平均的な夏の気温)	33.1 (平均的な夏の気温)	
差(B-A)	+63	+1.3	+0.5	
	気温影響			+68
	気温影響等 節電影響(推)			+5

(注) 2012年夏は、すでに「2011年夏の節電実績(2010年比▲123万kW)」を織込んで想定。

図1 2011年夏の需要実績と2012年夏の需要想定との比較

ア 気温影響

2012年夏の最大3日平均需要は、「平均的な夏の気温(基準気温)」で想定しており、2011年夏より気温は高くなることから、気温影響により2011年夏実績よりも58万kW増加すると想定した。

[最大電力需要と最高気温の相関式(T1, T5の重相関)]

$$Y = \textcircled{1} 40 (\text{万kW}/^{\circ}\text{C}) \times \Delta T1 + \textcircled{2} 12 (\text{万kW}/^{\circ}\text{C}) \times \Delta T5 = 58 \text{万kW}$$

+1.3°C

+0.5°C

Y : 気温影響量(万kW)

① : 当日気温による補正

② : 前5日間の気温影響(累積効果)による補正

ΔT1 : 2011年夏と2012年夏の当日最高気温の差(+1.3)

ΔT5 : " の前5日の最高気温平均の差(+0.5)

(注) ①, ②の気温感応度は2011年夏の需要実績分析により算出

イ 景気影響

物価変動の影響を除いた2012年の実質GDPの対前年伸び率の見通しが+2.1%であること、新規出店などによる需要数が増加していることなどを考慮し、2011年夏実績よりも5万kW増加すると想定した。

ウ 節電影響

2011年夏・2012年冬における節電実績⁴や節電の取り組みに関するお客さまへのアンケート結果⁵などを踏まえ、2011年夏と同程度の節電（2010年比▲123万kW、▲7%程度）が継続することを前提に想定した。このため、節電影響による増減はない。

⁴ 2011年夏以降、前年比で2011年夏▲7%程度、昨秋▲2～3%程度、今冬▲6%程度の節電影響が見られ、節電は継続しているものと評価している。

⁵ 業務・営業部門ヒアリング（4,000件、2011年11～12月）

- ・2011年夏節電に取り組んだお客さまの9割以上が「2012年夏も節電を続ける」と回答。
- ・一方、残り1割弱は「2012年夏は節電を続けたい」と回答。その理由として、国が実施したアンケート結果等を踏まえると、「換気システムや自家発電のフル稼働等は、コストや業務負担増加の面から継続は困難」と推測。

家庭へのアンケート（1,500件、2012年3月）

- ・2011年夏に取り組んだ人のうち、「2012年夏も節電に取り組む」が97%。

3 2012年夏の需要想定（時間最大電力）

(1) 実際の運用で、いかなる電力需要に対しても、常に必要な供給力を確保する必要があることから、前項で想定した最大3日平均需要（1,600万kW）をもとに、2012年夏に最も高くなると想定される最大電力（時間最大電力）を求めた。（図2）。

	最大3日平均需要 (H3)	時間最大電力 (H1)	
2012年夏の 想定需要	1,600万kW	1,613万kW	1,634万kW
想定に用いた 最高気温	T1 : 34.2 T5 : 33.1 (平均的な夏の気温(基準気温))	同左	T1 : 34.8 (+0.6) T5 : 33.9 (+0.8) (2010年夏並み気温 ^(注))

(注)・2010年夏の時間最大電力発生日（1,750万kW、2010年8月20日）の気温実績

[T1は当日の最高気温、T5はその前5日の最高気温実績の平均]

・()内は、平均的な夏の気温(基準気温)との差

図2 2012年夏の需要想定（時間最大電力）

(2) 平均的な夏の気温の場合

過去5か年の「時間最大電力」と「最大3日平均需要」との比率平均を用い、1,613万kWと算出した。

時間最大電力（平均的な夏の気温の場合）

$$= 1,600 \text{万kW (最大3日平均需要)} \times \text{比率} 1.008^{(注)} = 1,613 \text{万kW}$$

(注)「時間最大電力/最大3日平均需要」の比率（過去5か年平均）

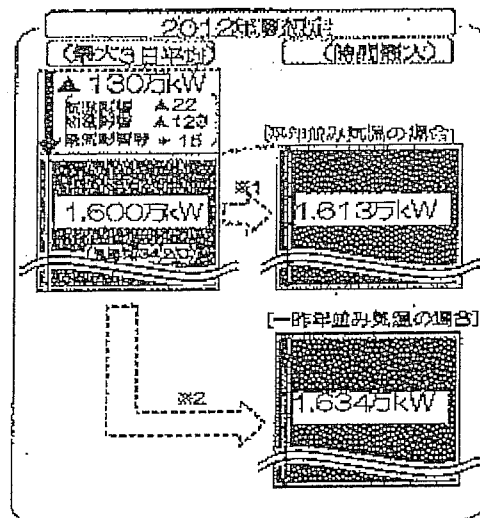
(3) 2010年夏並み気温の場合

2010年夏の時間最大電力が発生した日の気温条件に補正（当日の最高気温、高気温が連続発生（累積効果））し、1,634万kWと算出した。

時間最大電力（2010年夏並みの気温の場合）

$$= 1,600 \text{万kW (最大3日平均需要)} + (40 \text{万kW/}^\circ\text{C} \times 0.6^\circ\text{C} + 12 \text{万kW/}^\circ\text{C} \times 0.8^\circ\text{C})$$

$$= 1,634 \text{万kW}$$



※1 過去5か年の時間最大電力/過去3日平均電力の比値により算出
 ※2 10年間の時間最大発電日（22.8.20）の日の気温により算出

図3 2012年夏の電力需要想定

4 まとめ

2012年夏は、原子力発電所が全基停止し、電力需給が厳しい状況の中、高気温時のリスクにも対応するため、2012年夏の需給見通しとしては、2010年夏並み気温の場合の時間最大電力「1,634万kW」を用いた。

なお、時間最大電力「1,634万kW」は、特に節電を意識していなかったときの需要水準（震災前の至近5か年（H18～H22）の平均：1,740万kW）と比べても▲100万kW以上低い水準であり、2012年夏の想定値が特に過大というわけではない（図4）。

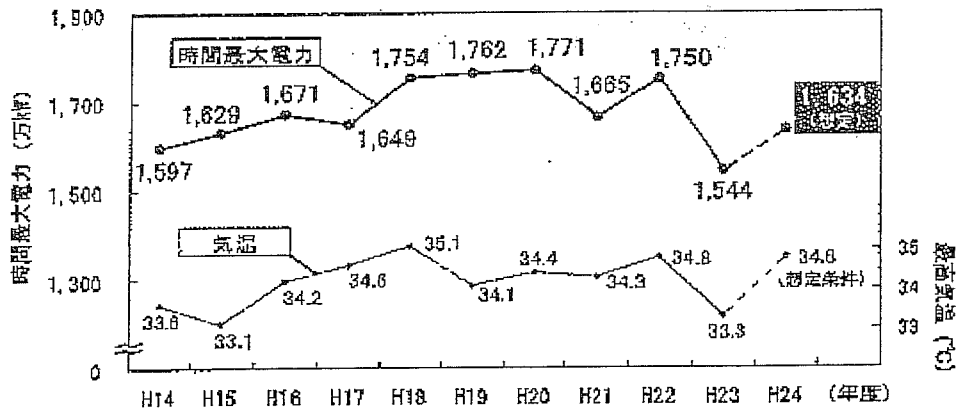


図4 時間最大電力と最大発電日の当日最高気温の年別推移

第2 2012年夏の供給力見通し

1 2012年夏の供給力対策

2012年夏は、原子力発電所が全基停止しているため、原子力発電所の全基稼働時と比べて526万kWの供給力が減少する。

これに対応するため、被告九州電力では、対応可能なあらゆる供給力確保対策に取り組んでおり、具体的には、以下述べるように、火力発電所等の補修時期の調整、他の一般電気事業者からの計画的応援融通の受電（昼間45万kW）、2011年度末に廃止予定であった苅田発電所新2号機の運転再開（37.5万kW）、豊前発電所へのディーゼル発電機の設置（0.4万kW）などを実施した。

(1) 火力発電所の補修時期の調整

新大分発電所1号系列第1軸（10万kW）ガスタービン更新工事の延期、石油火力5台の定期検査の今秋以降への延期（被災下申請⁶）など、火力発電所の補修時期の調整により供給力を最大限確保した。

(2) 長期停止火力の再稼働

長期停止火力のうち、2011年度に廃止予定であった苅田発電所新2号機（37.5万kW、経年40年）について、再稼働に向けた復旧作業を行い、2012年6月に運転を再開した。

(3) 緊急電源の設置

緊急電源として、豊前発電所におけるディーゼル発電機（0.4万kW）の設置、離島に設置してあった稼働用発電設備（0.3万kW）の九州本土への

⁶ 火力発電所のボイラーや蒸気タービンの定期検査は、電気事業法施行規則において、2年又は4年に1度実施（ボイラー：2年、蒸気タービン：4年）することが定められているが、今回、「火力発電設備に係わる電気事業法施行規則第94条の2第3項第2号の運用について（2011年3月29日、原子力安全・保安院 電力安全課）」の2-④条項の適用により、定期検査の12ヶ月延長を実施した。

移動を行った。

(4) 火力燃料の追加調達

原子力発電所の代替として火力発電所で使用する燃料（石油，LNG）の追加調達を実施した（震災前の2010年の約2倍を調達）。

(5) 他社からの電力調達

他の一般電気事業者から計画的応援融通の受電（昼間45万kW，夜間101万kW）や，自家用発電設備を保有するお客さまからの電力調達（昼間15万kW，夜間13万kW）を実施した。

2 2012年夏の供給力見直し

しかしながら，これらの供給力対策を行ってもなお計画段階における2012年夏の供給力は，以下に詳述するとおり，1,574万kWにとどまる見通しであり，これは，被告九州電力が保有する発電設備容量2,355万kWの約7割程度にとどまる（図5）。

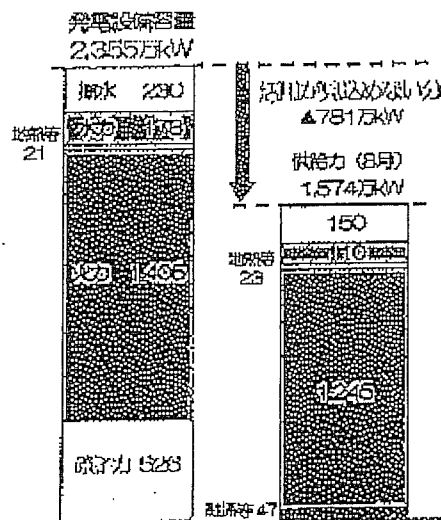


図5 発電設備容量と2012年夏の供給力（8月）

被告九州電力の発電設備容量2,355万kWのうち2012年夏に供給力として活用が見込めるものと見込めないものを算出した結果、781万kWにつき供給力が見込めないと判断した。主な内訳は以下の通りである。

① 原子力発電所の全基停止に伴う供給力の減少 合計▲526万kW

i 玄海原子力発電所供給能力 ▲348万kW

ii 川内原子力発電所供給能力 ▲178万kW

② 火力発電設備に関する供給力の減少 合計▲161万kW

i 休止、長期計画停止中の火力発電所（唐津2、3号機・大分1、2号機）供給力の控除分 ▲138万kW

ii 新大分発電所（ガス火力）は、気温が高くなると、ガスタービンに吸入する空気密度が低下し、投入燃料量も空気量で制限されるため、夏場は発電出力が1～2割程度低下する。 ▲25万kW

iii 豊前発電所のディーゼル発電機の設置や自家用発電設備からの受電による供給力増加分 +2万kW

③ 揚水発電設備に関する供給力の減少 ▲80万kW

今夏は、昼間に揚水発電⁷を運転する時間が長いため、夜間くみ上げた上池ダムの水を最大限活用したとしても、昼間に揚水発電の設備能力をすべて活用することができない。

④ 水力発電設備の供給力の減少 ▲63万kW

一般水力は、降雨状況によって発電量は変動するなど、常に設備能力で発電できるものではない。

⑤ 地熱発電設備等の供給力の増加 合計+2万kW

i 蒸気量の減少に伴う供給力の減少 ▲6万kW

⁷ 電力需要の少ない夜間の電気を利用して、発電所下池の水を汲み上げ、発電所上池に貯水しておき、昼間の電気が大量に使用される時に、その水を流下させて発電する。

ii 太陽光発電からの供給量の織り込み +8万kW

太陽光、風力等は、天候・気温などの気象状況によって発電量が大幅に変動するため、設備能力をすべて安定的な供給力として期待できない。今夏においては、安定的に供給力として見込める量を織り込んだ。

⑥ 電力融通等による供給力の増加 合計+47万kW

i 他の一般電気事業者からの計画的応援融通の受電 +45万kW

ii PPS・発電事業者等からの電力調達分 +2万kW

第3 2012年夏の需要対策

被告九州電力は、2012年夏の供給力確保に向けた取り組みとして対応可能なあらゆる供給力対策に取り組む一方、需要面の対策としても夏季計画調整契約⁹の適用期間・適用範囲の拡大を行った。

また、更なる取り組みとして、ピーク需要抑制の実効性を高める新たな料金メニューを導入するなどの需要抑制対策に取り組んでいる。

なお、後者については、先述のとおり、確実性の高い定量的な効果を見積もる段階には至っていないため、2012年夏の節電影響には見込んでいない。

1 夏季計画調整契約の拡充

適用期間及び適用範囲を拡大し、契約者の加入促進、既存契約者への調整契約電力、調整日数積み増しを実施した。

[2012年夏に向けた拡大策]

- ・ 契約電力500kW以上のお客さまの適用期間拡大
：6～9月（従来：7～9月）
- ・ 契約電力500kW未満のお客さまへの適用対象拡大
：300kW以上（従来：500kW以上）

2 需要抑制に向けた新たな料金メニューの導入

(1) スポット負荷調整契約

契約電力500kW以上のお客さまについては、需給ひっ迫が予想される場合に、前日又は当日の被告九州電力からの依頼にもとづくお客さまの負荷調整実績に応じて料金を割引くメニューを新設した。

⁹ 夏季ピークとなる平日昼間における電気の使用を計画的に削減する契約。

- ・ 夏季ピークとなる平日に夏休みや生産設備の補修等を設定したり、お客さまの自家用発電設備を稼働させたりすることなどにより、計画的に日中の電気の使用を削減（ピークカット）。
- ・ 夏季ピークとなる時間帯に昼休みを変更する、工場の生産工程の工夫によりピーク時間における高負荷機器の使用を抑制することなどにより、計画的に電気の使用を調整（ピークシフト）。

(2) 最大需要電力調整割引

契約電力500kW未満のお客さまについては、前年同月からの最大需要電力の調整実績に応じて料金を割引くメニューを新設した。

(3) 一般家庭のお客さまを対象とした効果的な料金メニュー

一般家庭のお客さまを対象に、ピーク料金設定によるピークカット効果の実証試験を実施し、その結果やお客さまニーズ・受容性等を踏まえ、ピーク抑制に資する効果的な料金メニューを検討している。

(4) その他

需給ひっ迫が予想される場合に、被告九州電力から節電アグリゲーター事業者を通じて契約電力500kW未満のお客さまに更なる節電を要請し、電力需要を抑制する契約を締結した。

第4 2012年夏の需給見通し

以上により、2012年夏の需給見通しは、原子力発電所の運転停止が継続したまま、2010年夏並みの猛暑となった場合には、7月～9月上旬にかけて、下図のとおり、供給力が不足する見通しとなった。

【2010年夏並みの節電を見込んだ2010年夏並み猛暑の場合の需給バランス】

(単位：万kW)

	7月	8月	9月上旬
時間最大電力	1,634	1,634	1,583
供給力	1,560	1,574	1,510
供給予備力 (予備率%)	▲75 (▲4.6%)	▲60 (▲3.7%)	▲74 (▲4.6%)



【上記に加え随時調整契約⁹発動による需要減(24万kW)を見込んだ場合】

供給予備力 (予備率%)	▲51 (▲3.1%)	▲36 (▲2.2%)	▲50 (▲3.2%)
-----------------	----------------	----------------	----------------

図6 2012年夏の需給バランス (2012年5月公表)

第5 需給検証委員会による確認

なお、2012年夏の需給見通しについては、国の需給検証委員会¹⁰において、以下の3原則を掲げ、第三者の視点から客観的に検証作業が行われ、妥当であることが確認されている。

- ・国民の視点に立ち、第三者委員が、客観的に徹底検証する。
- ・委員会資料・議事については全て公開、透明性の高い検証を行う。
- ・電気事業法に基づく報告徴収による情報を活用し、適切な検証を担保する。

⁹ 電源トラブルや系統事故により電力不足が懸念される場合に、電気料金の割引を受ける代わりに、電力会社からの事前通告により、電力の使用を抑制する契約。

¹⁰ 2012年夏の節電目標の検討の基礎となる電力需給見通しについて、客観性、透明性を担保した適切な検証提言を行うことを目的として、「電力需給に関する検討会合及び電力需給に関する検討会合」の下に設置された委員会。(委員長：内閣府副大臣(国家戦略担当)、副委員長：経済産業副大臣、委員：有識者9名)

第5章 2012年夏における節電のお願い

このように、2012年夏は、一昨年並みの猛暑となった場合に供給力が不足することが予想されるため、被告九州電力は、九州管内のお客さまに対して、以下のとおり数値目標を踏まえた節電のご協力をお願いしている。

- ・ 電力の需給ひっ迫が予想される平成24年7月2日(月)から同年9月7日(金)の平日(お盆期間8/13から8/15を除く)の9時から20時について、一昨年(2010年)比▲10%程度以上の使用最大電力の節電をお願いしている。
- ・ 特に気温が高く電力需要がピークに達する時間帯(13時から17時)については、重点的な節電をお願いしている。

第6章 原告らの主張に対する反論

第1 被告九州電力の電力需要予測は適切であること

1 気温の変化による影響評価の妥当性

原告らは、被告九州電力が公表したプレスリリースの内容を引用し、2011年夏の九州7県の最高気温実績が平年を上回っているのであるから、2012年夏の気温が平年並みであれば、気温影響により58万kWも電力需要が増加するはずはないとして、被告九州電力の電力需要予測は不合理であると主張する。

しかしながら、原告らの主張はその前提に誤謬がある。

すなわち、原告らが引用する最高気温の実績は、その夏の気象の特徴を大まかに捉えるのに用いられる「旬別平均気温」であるが、電力需要予測に際し、「旬別平均気温」ではなく、「最大3日平均需要が発生した日（3日間）の最高気温の平均値（最高気温実績）」を用いている。先述の通り、「旬別平均気温」の実績は、気温影響の評価とは無関係である。

したがって、「旬別平均気温」の実績を前提として、被告九州電力の気温影響の妥当性を論じる原告らの主張は何ら理由がない。

2 節電による影響

原告らは、被告九州電力が需要予測における節電影響について、2011年夏と同程度と想定していることが合理的ではないと主張する。

しかしながら、被告九州電力は電力の供給義務を負っている以上、「理想的な節電」や「節電目標等により期待できる節電」等、不確定な予測に基づいて電力需要を想定することはできない。

被告九州電力では、既に述べたとおり、需要予測に当たっては、2011年夏及び2012年冬における節電実績や、節電の取り組みに関するお客さまへのアンケート結果などを踏まえ、2011年夏と同程度の節電は継続すると判

断したものであり、その判断には合理性がある。

3 景気の変動による影響

原告らは、2012年度の年次GDP成長率（名目）は2011年度比でマイナス2%であり、景気影響を考慮するのであれば電力需要は減るはずであると主張する。

しかしながら、原告らの主張は、その前提となる年次GDP成長率（名目）そのものが誤っており、何ら合理性を有するものではない。

すなわち、既に述べたとおり、2012年度の年次GDP成長率（名目）は、主要シンクタンク19社のデータ推計で2011年度比+1.7%、政府の経済見通しで+2.0%であり、年次GDP成長率（名目）が2011年度比マイナスとはされていない。

したがって、年次GDP成長率がマイナスとなっていることを前提として、被告九州電力の需要予測の不合理性を主張する原告主張には理由がない。

第2 被告九州電力の供給力予測は適切であること

原告らは、被告九州電力が2012年夏の供給力予測において現在運転停止中の大分火力発電所1・2号機及び唐津火力発電所2・3号機の発電を含めていないことから、被告九州電力の供給見通しは電力不足を宣伝せんがための恣意的操作である旨主張する。

しかしながら、原告らの上記主張は、長期間停止している火力発電所の運転再開のためには、設備状況の確認、必要な補修、部品の交換等少なくとも2年間程度の期間が必要であり、即時の運転再開は不可能であることを無視するものであり、何ら理由がない。

被告九州電力は、大分発電所1, 2号機及び唐津発電所2, 3号機は、既に停止期間が長期化（大分：約10年、唐津：約8年）し、設備の劣化が進んでいるため、運転再開には相当期間が必要であることに鑑み、2012年夏の供給力予測では両火力発電所の供給力を控除したものであり、その供給力の予測は妥当なものである（図7）。

なお、大分発電所1, 2号機は、平成14年度から計画停止していたが、両機とも運転開始から40年以上経過し、また停止期間も約10年と長期化し、設備の劣化が著しいことから、平成24年度に廃止する予定である。また、原告らは、現在稼働していない発電所の供給能力を含めるべきであるかの如き主張をするが、かかる発電所は2012年夏に稼働する可能性がないものであり、2012年夏の供給力予測とは無関係であり、被告九州電力の供給力予測の妥当性を否定するものではない。

		出力 (万kW)	燃料	運転 開始	経年 (H23年度末)	H24供給計画 での扱い	備 考
唐津	2号	37.5	石油	S46/7	40年	H16～33年度 計画停止	H16年度から計画停止中 (停止期間約8年経過)
	3号	50		S48/6	38年		
大分	1号	25	石油	S44/7	42年	H24年度 廃止	H14年度から停止中 (停止期間約10年経過) [H14～21年度：計画停止, H22年度～：休止]
	2号	25		S45/6	41年		

図7 廃止・計画停止火力の概要

第3 需給予測には供給予備力の確保が不可欠であること

原告らは、2012年夏に電力需要が供給力を上回るのは8月のわずか9時間程度であり、ピークシフトあるいはピークカット等などの知恵と工夫で乗り切ることが十分可能であると主張する。

しかしながら、原告らの上記主張は、電力の安定供給のために不可欠な供給予備力の確保を無視している点で根本的に誤っている。

すなわち、被告九州電力は、電圧低下や停電を引き起こすことのないよう安定した電力を供給する義務を負っており、安定した電力の供給のためには最大電力需要に対して、通常8%程度以上の供給予備力を確保する必要があることは既に主張した通りである。なお、2012年夏は、電力不足が想定される異常事態であることから、日々の運用に最低限必要な3%以上の供給予備力確保に全力を挙げて取り組んでいる。

供給予備力を考慮せず、原告らの主張するようにピーク時のごくわずかな時間に合わせた対策では、2010年のような高気温の月が長期間¹¹続いたり、長期間停止を伴うような発電所のトラブル¹²が発生した場合には、需給が逼迫する時間（最低限必要な予備率3%未満）が、長時間・長期間にわたる可能性がある。このような場合、計画停電を実施せざるを得ない状況も考えられ、お客さまの生活や経済活動に著しい影響を及ぼす事態を避けるためには最低でも3%程度の供給予備力の確保は必要不可欠である。

¹¹ 最大3日平均需要が発生する「平均的な夏の気温」は、34.2℃（過去10か年平均）であり、過去、この高気温が連続発生した日数は、
・2010年夏で最大6日間
・時間最大電力の過去最大記録を更新した2008年夏で最大10日間
となっており、最近でも比較的高い気温が連続して発生している。

¹² 2011年8月の火力発電所トラブルによる計画外停止状況

ユニット名	出力 (万kW)	停止期間
新小倉火力4号機	60	8/23～9/20
苅田火力新1号機	36	8/4～8/29

したがって、原告らの主張は、供給予備力について考慮せず、電力需要と供給力と単純に比較するものであり、安定的な電力供給の観点からみて妥当性を欠くものである。

なお、2012年夏に想定される時間最大電力が発生した場合、その一日の中だけで見ても、13時から17時の間は供給力自体が不足し、9時から13時、17時から20時の間は、供給予備率3%を確保できない見通しであり、最低限必要な供給予備率3%に達していない時間帯が11時間程度に及ぶと想定している（図8）。

また、このような、夏季の最大電力需要は、どの期間、時間帯において発生するかを予め特定することは困難なため、被告は、実需給の直前まで、供給力の上積みに努める傍ら、お客さまに対して、2011年夏の節電実績▲7%程度（2010年比）からさらに▲3%以上の深掘りをお願いするとともに、ピーク需要に合わせたお客さまによる自発的な節電に役立てるため、「でんき予報」による需給情報の提供やピークカット効果を促す新たな料金メニューを提案している。

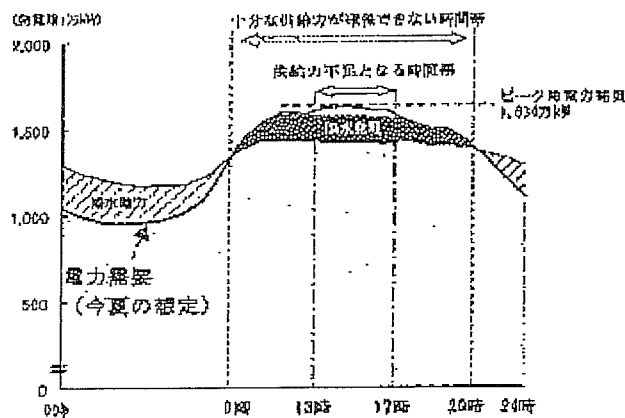


図8 今夏の時間最大電力が発生した場合の需給状況

第7章 結論

原告らは、被告九州電力の2012年夏の電力需給見通しが不当であると繰々主張するが、その主張は、前提事実に誤りがあるもの、あるいは原告ら独自の前提に立つものであり、いずれも合理性を欠くものであって、被告九州電力による2012年夏の需給予測の妥当性を否定するものではない。

以上