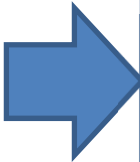


融通と予備率の関係について (2つの検証すべき点)

融通と予備率との関係(1)

<検討すべき点(1)>(第2回委員会資料5-2)

◎予備率の性格上、瞬間的な需要変動のための3%は常に必要であるが、電源の脱落や気温の変動への対応のための4~5%については、時間が経過し、予見性が高まるのにあわせて、減らしていてもいいのではないか。需要期が近づいた段階で、需給のひっ迫状況に応じて、融通量を見直すべきではないか。



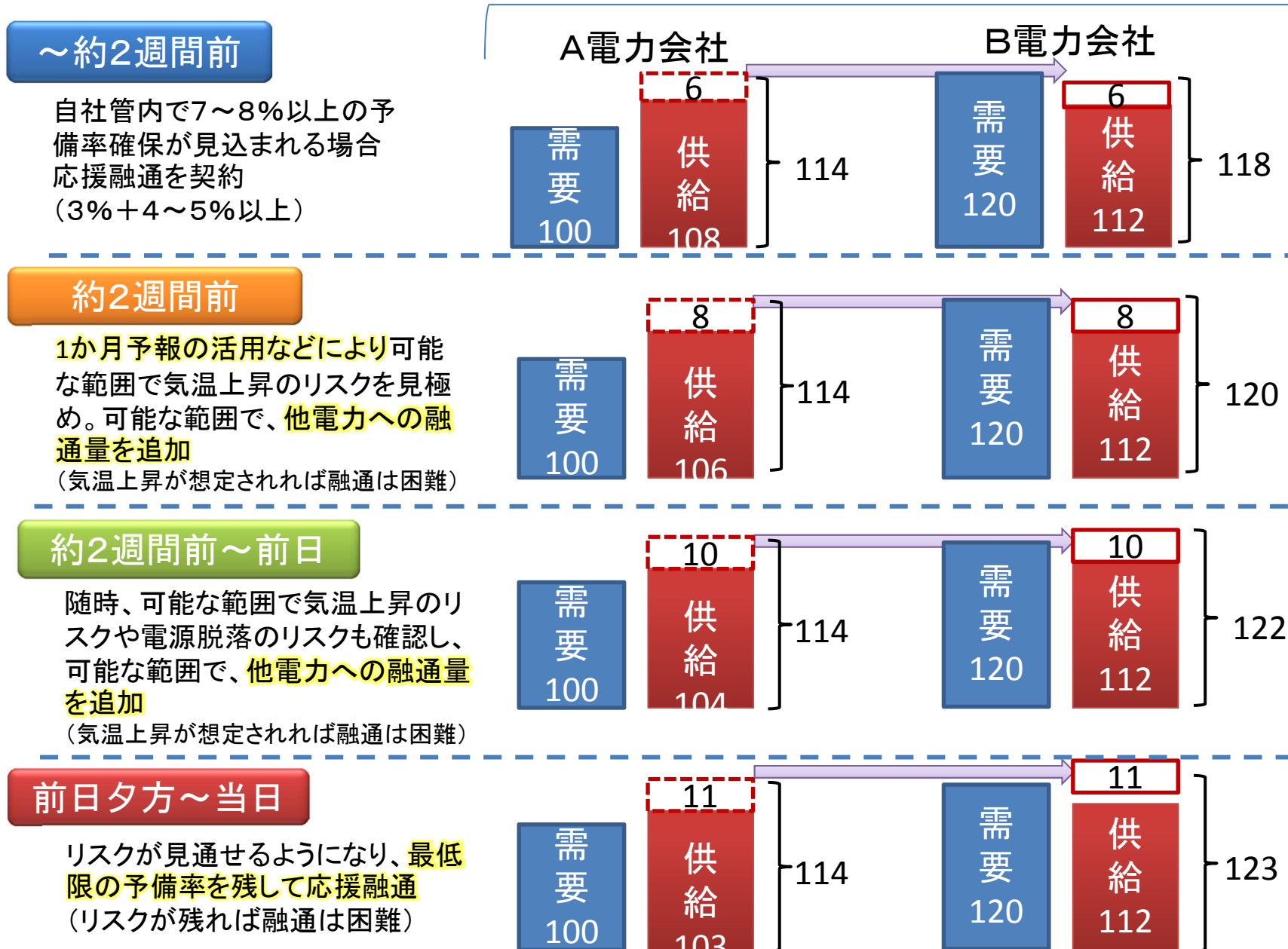
今夏の電力のひっ迫状況、特に関西電力の状況を考えると、管内の需要家の節電を、効果的に実施するため、できる限り、**早めに電力の需給状況を正確に認識することが重要**。従って、**他電力からの融通量も、可能な限り、早めに正確な数字が分かるような運用を行うべきではないか**。

具体的には、全電力会社において、必要予備率を見極めて融通量を固めていく際の運用にあたって、以下を実施。

- 1か月予報(注)の活用とより詳細な気象情報の入手
- 約2週間前(これまでは通常1週間前)段階で可能な範囲での気温上昇リスクの判断**
- 約2週間前からの随時の見直し

(注)1か月平均気温、**第1週・第2週・第3~4週の平均気温**、1か月合計降水量、1か月合計日照時間、日本海側の1か月合計降雪量の出現確率

融通量見直しのタイミング変更によるリスクマネジメントの向上 (案) (イメージ)



融通と予備率との関係(2)

<検討すべき点(2)> (第2回委員会資料5-2)

◎現段階での予備率7~8%には気温上昇への対応が含まれている。需要想定にあたり、既に猛暑を想定している場合には、その分の予備率は不要と考えられるのではないか。

前回の委員会において、**今夏の需要想定にあたっては、気温に関して、保守的に見て、2010年の猛暑を想定することが適当とされた。**

その場合、供給予備率を考えるにあたり、**気温影響に関する分(注)は差し引いて考えることが必要と**考えられる。

(注) 気温上昇のリスクについては、通常は、平年並みの気温を基準として、そこからの上昇分をリスクとしてみるはずであり、今回の2010年猛暑として既に高く見込んでいる分を除くことが適当。

瞬間的な需要変動
に対応する予備力
3%

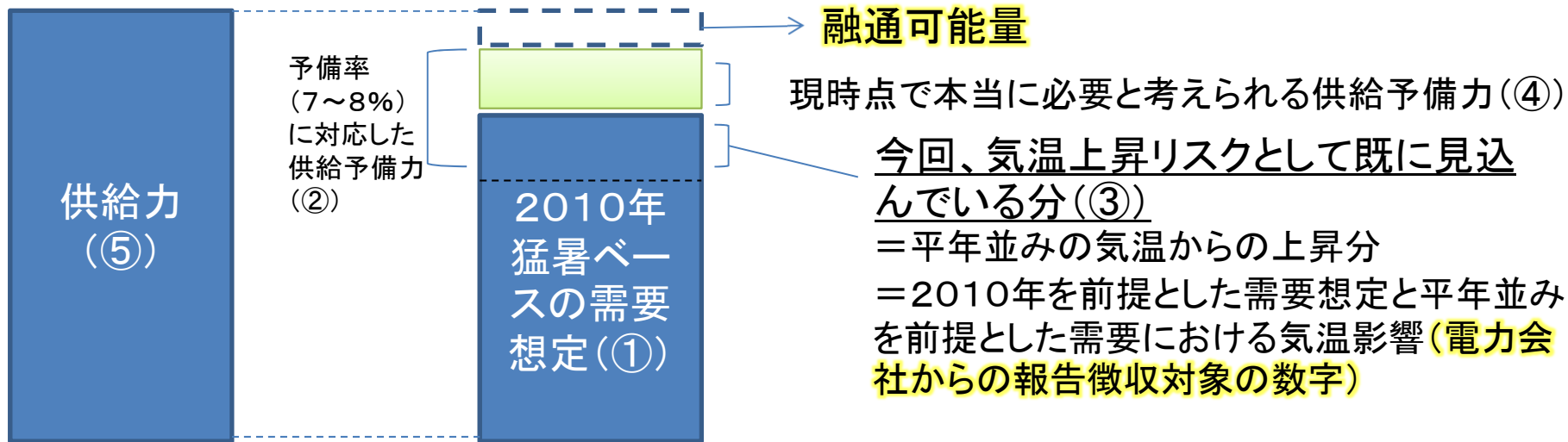


計画外の電源脱落・
気温上昇による需要増
に対応する予備力
4~5%以上



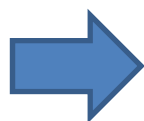
望ましい
供給予備率
7~8%以上

4月23日の電力会社申告において、**電力会社が想定している融通量が適切かどうかを確認(次ページ)**



＜供給予備率が3%を上回っている電力会社4社の融通可能量の確認＞ (単位:万kW)

	東京	中部	北陸	中国
今夏の需要想定(2010年猛暑、節電効果等あり)(①)	5520	2648	558	1182
予備率7.5%の場合の供給予備力(① * 予備率7.5%②)	414	199	42	89
気温影響として既に需要想定で見込んでいる分(③)	164	63	20	38
猛暑での節電定着を見込んだ需要想定の場合に必要な供給予備力(② - ③ = ④)	250 (4.5%)	136 (5.1%)	22 (4.0%)	51 (4.3%)
融通前の供給力(⑤)	5771	2885	584	1284
融通可能量(猛暑前提の想定需要①に④の予備力を加えた分を上回る供給力、⑤ - (① + ④))	1	101	4	51
4月23日時点の電力会社の申告における融通可能量	0	100	6	49
融通後の予備率	4.5%	5.2%	3.6%	4.5%



今回の報告において、電力会社が想定している融通可能量については、2010年猛暑を前提とした場合の気温上昇リスクの分を除いた形で検討した結果とほぼ合致しており、現時点においては、適切な予備率を前提とした融通可能量といえる。

予備率の考え方(案)

- 7～8%という予備率には、気温変動に備えた予備率分3%程度が含まれている。
- 猛暑需要から節電定着分を控除した需要を想定するので、この気温変動分に備えた予備率分(3%程度)を控除した4～5%の予備率(供給予備力を有している東京、中部、北陸、中国合計で約461万kW)を確保することを前提に融通量を見込む。
 - 5月2日の時点で、中部、北陸、中国の3社から155万kW相当(昼間)の融通の見込み(うち関電向け110万kW)
- 5月2日段階で確保した4～5%相当の予備力のうち、日々の需要変動3%を除いた約1～2%相当分の予備力(4社で約162万kW相当)について、いつの時点で、どの程度融通に活用できるか明らかにする。
 - 1～2%相当の予備力(約162万kW)の融通量につき、約2週間前(可能な範囲)、1週間前、前日の3段階で、明確化するよう電力に要請する。
 - その際、より適切な見通しが立てられるように、気象庁にも協力を依頼する。

(参考)

融通の仕組み

第2回資料5-2 5ページ修正版

- 他電力への融通については、火力等の電源脱落等のリスクから、夏まで相当の時期がある現段階においては、「安定的に必要とされる予備率」を下回るような融通の上積みは難しい。ピーク日の1週間前までは、電源トラブルや気温の急変化などに備えて融通量に制約がある。
- 他方、一週間前か前日になれば、リスクが見通せるようになり、融通量が増加する可能性。
(各電力会社の需給状況を踏まえ、今冬においても、地域間を超えた機動的な電力融通を行うことで、需給がひっ迫する地域の需給バランスの確保を行った。)

(1) 1週間前～1年前

- 短期の二者間相対契約

[東北電力の例]

需給見通しが厳しい今冬を通じて、北海道電力(最大54万kW)からの融通

[九州電力の例]

需給見通しが厳しい今冬を通じて、中部電力(最大40万kW)、中国電力(最大26万kW)からの融通

- 日本卸電力取引所(先渡取引)の活用も可能

(2) 前日

- 日本卸電力取引所でのスポット取引の活用

[東北電力の例]

1月31日(火)及び2月2日(木)は気象状況による高需要及び電源トラブル*のため、前日のスポット取引でピーク時間帯に30～40万kW取得。

※東北電力受電の糸魚川発電所が2012年1月27日(金)、ボイラーに石炭を供給する給炭機の不具合により停止。

(3) 前日夕方～当日

- 応援融通(最終手段): 需給のひっ迫が予想される場合に、電力会社の系統運用部門が応援融通を要請。

[東北電力の例]

・2月1日(水)は気象状況による高需要のため、東京電力から応援融通(最大30万kW: 8～12時、17～19時)を前日に手配。

・2月1日当日、予想を上回る高需要のため、中部電力から応援融通(最大30万kW: 13～17時)を当日に手配。

[九州電力の例]

2月3日午前中に大規模電源脱落*により、他電力からの応援融通を210万kW確保。

※2012年2月3日早朝に新大分火力発電所1～3号系列(LNG、229.5万kW)の燃料供給設備の不具合(燃料流量調整弁の駆動配管の凍結)により全台順次停止。

- 日本卸電力取引所(時間前市場)の活用も可能