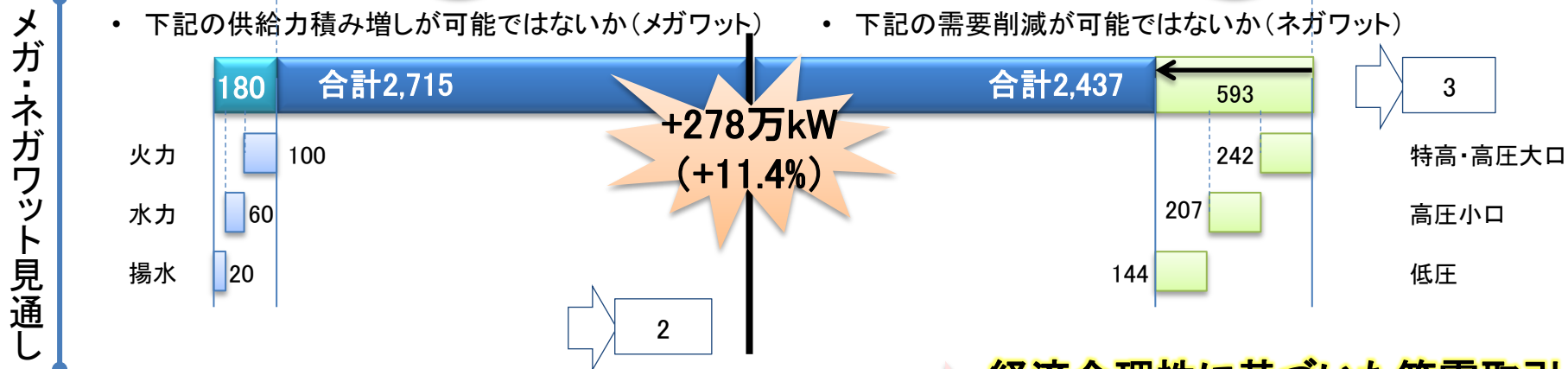
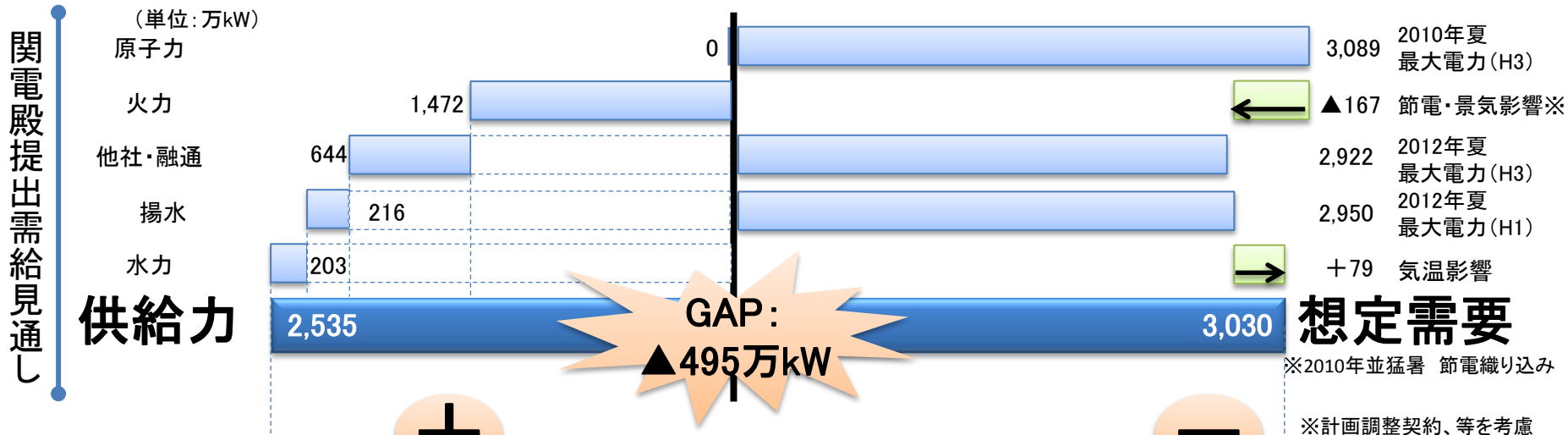


関西が今夏を乗り切るための提案 (ネガワットによる需要抑制)

2012年5月4日
大阪府市エネルギー戦略会議
特別参与 村上憲郎

関西エリアにおける今夏の電力需給見通し

・ 495万kWの不足が発表されているが、**更なる積み増し・需要削減を実行すれば供給不足は回避できるのではないか。**



経済合理性に基づいた節電取引の仕組みを構築する必要あり

供給力の更なる積み増し(メガワット)

火力

発電所	出力	今夏供給力	出力・供給力の誤差理由
多奈川第二 1・2号機	各60万kW (計120万kW)	0	<ul style="list-style-type: none"> 主蒸気タービンロータ等の腐食、発錆が進み、材料手配から機械加工・組立・検査、終了までに3年程度必要。
宮津エネルギー 研究所1・2号機	各37.5万kW (計75万kW)	0	

コメント	期待供給力
<ul style="list-style-type: none"> 出力の半分程度(約100万kW)に対しては、今夏稼働を実現できないか 	+100万kW

水力

水力合計	385万kW	254万kW	<ul style="list-style-type: none"> 不明
------	--------	--------	--

<ul style="list-style-type: none"> 各水力発電所の出力から少量ずつ削減して、今夏供給力254万kWと見込んでいる 差分131万kWのうち、瞬動予備力約70万kWを考慮して、約60万kW程度を供給力として見込めないか 	+60万kW
--	--------

揚水他

揚水合計	500万kW	211万kW	<ul style="list-style-type: none"> 関西電力殿による供給力見通しでは、満推移までポンプアップできないと説明されている 2739万kWhを12.7時間供給すると想定されている
------	--------	--------	---

<ul style="list-style-type: none"> 上記の供給力積み増しや需要抑制を行った場合、ポンプアップ可能量が増加しダムを満水(3500万kWh)にできる この場合だと、12.7時間稼働時に約60万kW積み増し可能 少なくとも、積み増し分として約20万kWと見込めないか 	+20万kW
--	--------

合計	180万kW
----	--------

需要削減策の提案(ネガワット)

- 今夏の需給逼迫を乗り切る具体策として下記3つを提案します。
節電効果は、約593万kW程度と見込んでおります。

ピーク時需要※1		節電見込み	追加節電策	
高圧 大口 ・ 特高	約1,150 万kW	関西電力殿 見込み量: 102万kW (含、計画調整契約電 力58万kW)	関西エリアに加えて、中部・北陸・中国地帯での 随時調整契約の実施が可能と想定。 現在、関西エリアで約37万kWで、 4エリア合計で約 242万kW が節電可能ではないか※2 ⇒ 経済合理性に基づく、地域限定型市場機能 によるネガワット取引が必要	エナリス社 資料P4
高圧 小口	約1,150 万kW		昨夏、東電は需要5,999万kWに対して、1,077万kW(18%)を 節電(ピーク日比較)。関電でも、 207万kW (1,150万kW×18%) を目指せないか (10%は昨夏関電エリア実績と同等) ⇒ デマンドレスポンス取引+ 事業者(特に業務用)に対する節電 を働きかける取り組みが必要	エナリス社 資料P5
低圧	約800 万kW		上記同様の節電として、 144万kW (800万×18%)を目指せないか 但し、人は“我慢の節電”では長期間は維持できない ⇒ 一般家庭向けに経済的メリットを 享受できる節電を働きかける取り組みが必要	エナリス社 資料P6

合計: 593万kW

出所: ※1 関西電力殿が2012.4.10『第5回大阪府市エネルギー戦略会議』に提出した資料『今夏の電力需給について』より
※2 関西電力殿が2012.4.23『第1回 需給検証委員会』に提出した資料『今夏の電力需給見通しについて』より