

平成25年4月25日

経済産業大臣

茂木 敏充 殿

東京都知事

猪瀬 直樹

電力システム改革における新電力の育成等に関する都の提案

国は今日、電力システムに関する改革方針を閣議決定し、2015年から3段階で電力改革を実施するとしている。

しかしながら、9電力会社による地域独占体制の壁は厚く、真に開かれた競争環境がもたらされるか懸念が残る。このような地域独占を打破するためには、新電力と地域を越えた電力供給（域外供給）を合わせ、シェア30%程度に拡大すべきである。

このため、都では、ファンドによる新電力の発電事業支援や奥多摩の公営水力への競争入札の実施、また行政機関で初となる都有施設における電力の複数契約（部分供給）の導入など、先駆的な取組を進めてきた。

国においても、法制度の整備にとどまらず、新電力の育成に対して具体的行動をとることで、電気事業に実際に競争原理が働く環境を整え、電力供給の安定と消費者の選択の自由を実現すべきである。

今後、我が国の将来に大きく影響を及ぼす電力システム改革において、新電力の育成等を目指した取組を進めるよう、都は、下記の5点について、国に強く求めるものである。

記

- 1 新電力の育成を進め、地域を越えた電力供給（域外供給）も合わせて、シェア30%程度を目指した政策展開を行うこと。
- 2 新電力の育成を目指す重要な取組として、また、発電における高効率化・低炭素化を進めるため、一般電気事業者に対し、発電所の売却も含め、他の事業者を活用した、老朽化火力発電所の天然ガスコンバインドサイクル発電所へのリプレースを促すこと。

- 3 現在、公営水力発電は、全国で約 240 万 kW の発電能力を有している。これは、新電力にとって貴重なベース電源となるため、公営水力発電から新電力への売電が速やかに実現する環境を整備すること。
- 4 卸電力取引所の活性化・安定化のため、「電力システム改革専門委員会報告書」に記載されている一般電気事業者の卸電力取引市場活用に係る自主的取組の数値目標を進行管理するとともに、より一層の卸電力取引所への電源投入を推し進めること。
- 5 一般電気事業者による地域独占体制を解消するため、地域を越えた電力供給（域外供給）に積極的に取り組める環境を創り、電力会社間での競争を促進すること。

（参考資料）

- 1 火力発電所のリプレースによる効果
- 2 公営水力発電から新電力への電力供給
- 3 卸電力取引市場における電気の売買価格の状況

参考資料

1 火力発電所のリプレイスによる効果

- 老朽化した火力発電所を天然ガスコンバインドサイクル発電所にリプレイスすることにより、燃料費、二酸化炭素排出量とも大幅に低減することが可能である。

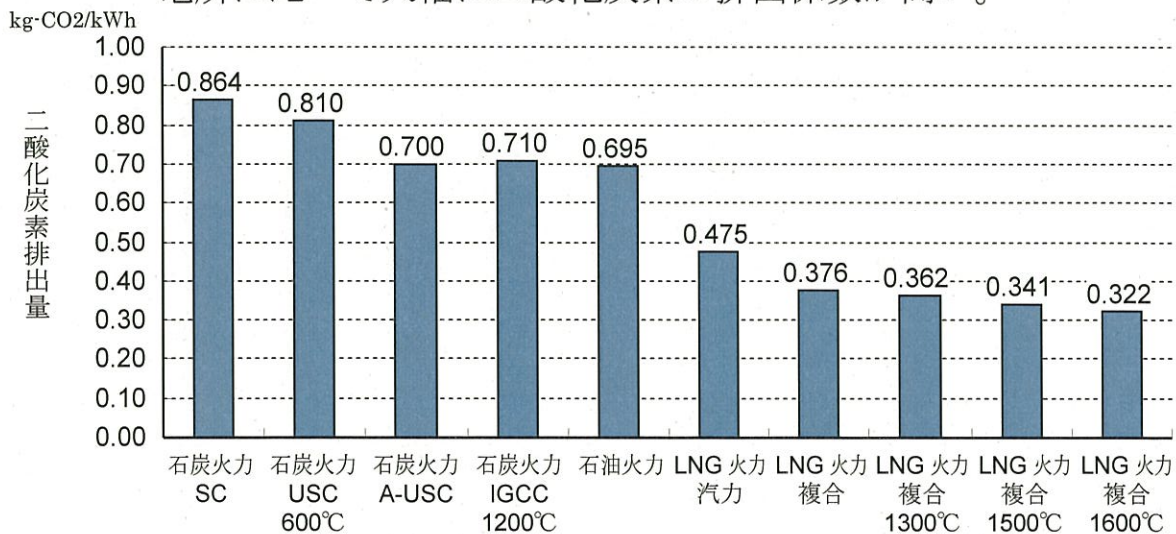
		現状 (a)	リブ レース後 (b)	改善効果 (a - b)	備考
200 万 kW の火力発電 所をリプレイス (環境アセスメントの 手続が進み、早期にリブ レース可能な五井火力 発電所 (2014 年に廃止 予定) を想定)	燃料費 (億円/年)	1,280	1,020	△260 (2 割)	現状 : 188.6 万 kW, 発電効率 42.2~45.7% ↓ リプレイス後 : 213 万 kW 発電効率 61.0% (MACC II)
	二酸化炭素 排出量 (万 t・CO ₂ /年)	470	360	△110 (△2 割)	
1000 万 kW の火力発電 所をリプレイス (首都圏において、既存 のガスパイプライン等 が利用可能な老朽化し た LNG 火力発電所 5 箇所を想定)	燃料費 (億円/年)	7,300	5,300	△2,000 (△3 割)	現状 : 1,076.1 万 kW 発電効率 41.6~45.7% ↓ リプレイス後 : 1,100.5 万 kW※ 発電効率 61.0% (MACC II)
	二酸化炭素 排出量 (万 t・CO ₂ /年)	2,700	1,900	△800 (△3 割)	

※五井はアセス方法書による。姉崎、袖ヶ浦、横浜 (5,6 号機)、南横浜は現状と同規模にリプレイス

(注) 燃料費は「コスト等検証委員会」計算式に基づいて算出

二酸化炭素排出量は電力中央研究所「電源別ライフサイクル CO₂ 排出量の評価結果」(2010 年 7 月 22 日)、川崎火力発電所 2 号系列 2 軸、3 軸設備増設計画環境影響評価準備書の CO₂ 排出係数を用いて算出

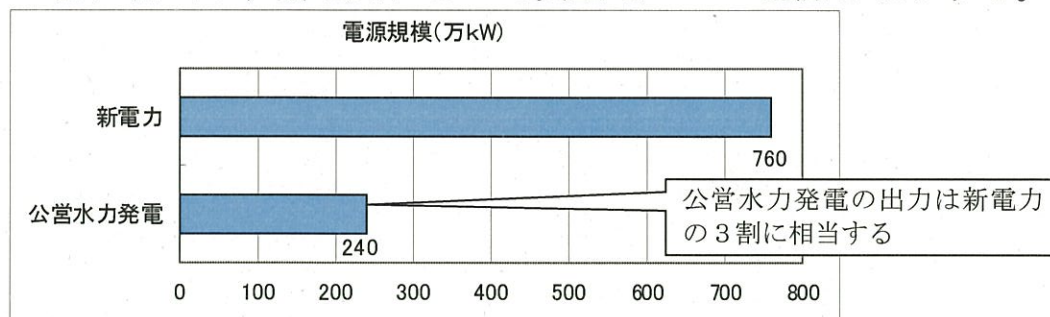
- 石炭火力発電所は最新の技術を用いたとしても、天然ガス火力発電所に比べて大幅に二酸化炭素の排出係数が高い。



出典 : 電力中央研究所「電源別ライフサイクル CO₂ 排出量の評価結果」(2010 年)
東芝レビュー Vol.63 No.9 (2008 年)
IGCC 実証機プロジェクトについて (株) クリーンコールパワー研究所
川崎火力発電所 2 号系列 2 軸、3 軸設備増設計画環境影響評価準備書

2 公営水力発電から新電力への電力供給

- 公営水力発電は、現在 25 都道府県 1 市で行われている。
- 発電所数は 288 箇所、最大出力は 240 万 kW である。
- 公営水力発電の出力（240 万 kW）は新電力（760 万 kW）の 3 割に相当し、新電力にとって貴重なベース電源となりうる。



出典：公営電気事業経営者会議ホームページ

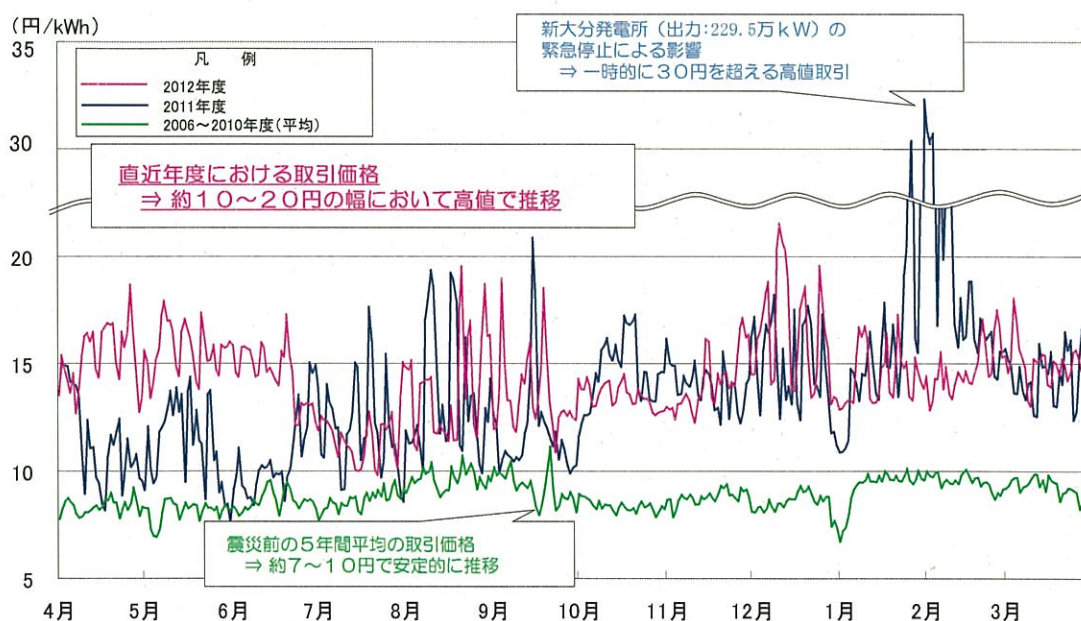
第3回電力システム改革企画委員会資料（2012年4月：経済産業省）

新電力の電源規模は以下の式により算出

$$\text{電源規模 (kW)} = \text{電力量 (kWh)} \div 365 (\text{日}) \div 24 (\text{時}) \div 30\% (\text{負荷率})$$

3 卸電力取引市場における電気の売買価格の状況

- 震災後の卸電力取引所における電気の売買価格については、その乱高下が顕著である。
- 東電からの、暫定的な常時バックアップ及び複数契約（部分供給）の促進により、新電力の供給力を高める必要がある。
- 将来的には、卸電力取引市場の、大幅な規模の拡大と安定化が必要である。



(出典) 日本卸電力取引所 スポット取引インデックス情報