

2011年夏の節電対策における電気の使用制限令の効果及び 部門別時間帯別節電率に関する検討

Calculation of the Effect of the Restriction on Electricity Consumption based on Article 27 of the Electricity Business Act and Electricity Usage Reduction Rates by Sector and by Time Measures Last Summer

○ 永 富 悠 *
Yu Nagatomi

1. はじめに

2011年夏に東京電力管内で実施された電気事業法27条に基づく電気の使用制限がもたらした追加的な節電効果を分析するとともに、各部門別の節電率に関して時間帯別の特性について分析を試みる。

2. 節電率の推計について

東京電力管内の5月から9月までの電力需要を分析対象とし、電気の使用制限令に関する比較分析を行う。また、経済産業省のデータ等を参考に時間帯別部門別の節電率に関する分析も行った。

3. 制限令による節電効果に関する分析

8月と9月の制限令解除後の比較より、制限令の節電効果は約5%程度はあったものと推計される。

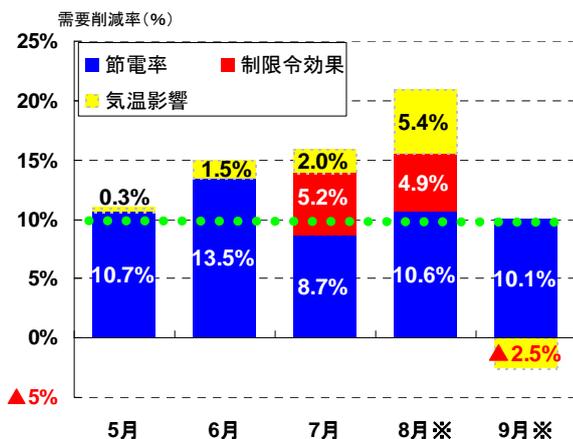


図1 電力需要削減率の要因分解 (東京電力管内)

*(一財)日本エネルギー経済研究所計量分析ユニット
〒104-0054 東京都中央区勝どき 1-13-1 イヌイビル・カチドキ
e-mail nagatomi@edmc.ieej.or.jp

4. 部門別時間帯別節電率に関する考察

時間帯別節電率の分析を基にすると大口の中でも業務部門の削減率が大きかったものと推測される。使用制限令の対象となった大口需要家を含む業務部門及び産業部門については節電目標である15%を達成した反面、家庭部門については目標に到達しなかった可能性がある。

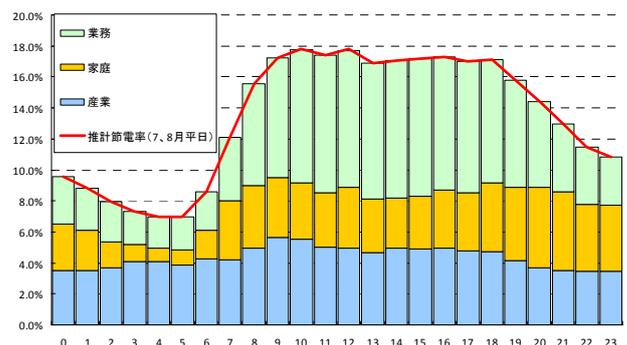


図2 気温影響を控除した部門別時間帯別節電率に関する試算 (東京電力管内, 夏季平日)

5. まとめ

使用制限令は各主体にとって負担を伴う節電を強いた可能性があるものの、一定の電力需給バランス改善効果があったものと推計される。また、時間帯別部門別節電率についてはピーク時間帯別に見て業務部門の寄与が大きいことが推測される。時間帯別に見ると節電の寄与度が異なるため、節電目標は部門毎で一律ではなく需要特性に応じた節電のあり方を検討する必要がある。

参考文献

- 1) 東京電力, 「今夏の電力需給状況について」, 2011年9月26日)