

事業所の節電は継続するか？

木村 宰

東日本大震災後 3 年を経たが、原子力の再稼働は依然見通せず、電力需給は安定していない。昨夏の節電要請では数値目標はなかったが、政府の需給検証委員会は今夏の需給は昨夏より厳しいと想定しており、予断を許さない。

今後も節電は継続するのだろうか。電力中央研究所では、震災後 3 年間にわたり同一の家庭・事業所に対する夏の節電実態調査を実施してきた。本稿では、このうち全国の約 1,500 件の業務・産業系事業所に対するアンケート調査結果を紹介し、この問いについて考える。

2011 年から 2013 年にかけて、主な節電対策の実施率は総じて低下傾向にあった。例えば 2011 年に電力使用制限令が発令された東京・東北の各電力管内では、空調温度の設定変更や照明間引き、時間シフト対策などの実施率は、2012 年夏以降は一貫して低下傾向にあった。また、関西・北海道・九州・四国の各電力管内では、節電数値目標が設定された 2012 年にこれらの実施率はやや上昇したが、2013 年に再び 2011 年水準まで低下した。これまで節電数値目標が発令されていない中部・北陸・中国の各電力管内でも、これらの実施率はやや低下傾向にあった。特に大きく低下したのは、輪番休業、夜間シフトなど業務影響の大きい時間シフト対策の実施率である。例えば東京・東北の大口需要家（契約電力 500kW 以上）の工場では、これら対策の 2011 年夏の実施率はそれぞれ 50%近くに上ったが、2013 年夏には約 10%まで低下した。

これらの対策緩和に伴い、節電の取組による過剰な負担は概ね解消したと想定される。節電による悪影響が大きかったと回答した事業所の割合は、2011 年夏には東京・東北の大口工場では 60%程度に上ったが、2013 年夏には地域や部門・規模によらず 10～15%程度まで低下した。

このように節電対策の実施率や負担感が低下してきた一方で、震災前と比べると相当な節電行動が定着している点が注目される。特に、オフィスなど業務系事業所における照明間引きや冷房緩和はかなり定着しており、2013 年夏の照明間引き率は平均 10%程度（2010 年比）であり、冷房設定温度も震災前より 1℃程度高かった（図）。照明・空調による電力消費は業務部門電力需要の大半を占めるため、これらの対策の定着による節電効果は大きい。多くの地域で電力料金が上昇していることも踏まえると、少なくとも今後数年間は同程度の節電が継続する可能性が高いと思われる。

もう一つの注目すべき結果は、節電継続への意識が高いだけでなく、それが実際に実行されてきたことである。2012 年調査では、今後継続可能と回答された節電率は平均 10～15%程度（2010 年比）であり、2013 年調査でも同程度の結果が得られた。これを 2013 年の夏期最大電力削減実績（気象補正なし）と比べたところ、統計的に有意な相関関係があり、継続可能と回答された節電率は翌夏において概ね実現していた。

このように、事業所における節電取組の水準は緩やかな低下傾向にあるものの、定

ゼミナール (63)

着した部分も大きいことが明らかになった。大きな負担なく一定の節電が継続している理由としては、LED 導入等による設備の高効率化の進展のほか、震災前までの照明や空調の使用に過剰な部分があり、震災を契機としてそれらが見直されたことが寄与していると思われる。震災直後に広く見られた「無理な節電」は概ね解消したが、このような「無理のない節電」は今後も継続し、需要を抑制していくと考えられる。

電力中央研究所 社会経済研究所 エネルギー技術評価領域 主任研究員
木村 宰／きむら おさむ

2002 年入所。

著書に『省エネルギー政策論』（エネルギーフォーラム社，2010 年）。専門は政策評価。

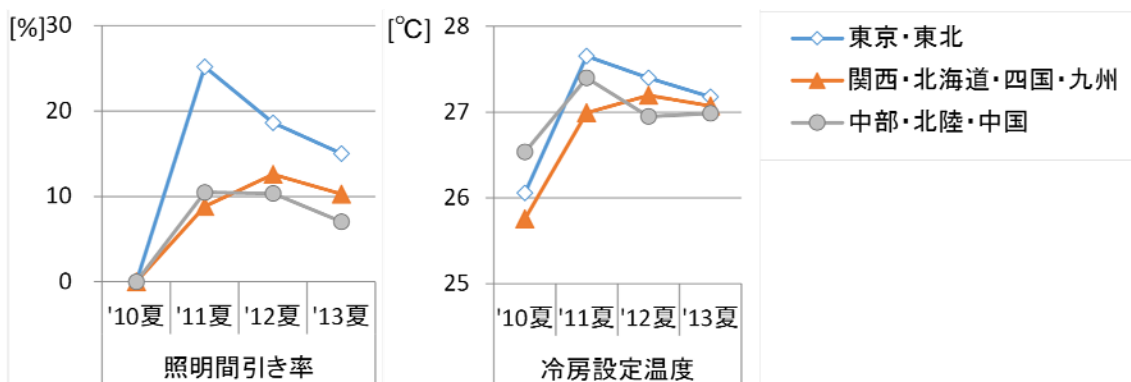


図 夏期の業務系事業所における照明の間引き率と空調設定温度の推移（平均値）
（電力中央研究所研究報告Y13014より作成）