

省エネ行動とエネルギー管理に関する研究会（第 5 回）議事要旨

日時：平成 23 年 4 月 11 日（月）17:00～19:00

場所：経済産業省別館 9 階 940 共用会議室

<出席者>

中上委員長、秋元委員、石谷委員、杉山委員、高村委員、田辺委員、判治委員（久米代理）、松橋委員

<ヒアリング対象者>

沼田茂生様（清水建設株式会社 技術研究所 地球環境技術センター エネルギーマネジメントグループ グループ長）

浅田素之様（清水建設株式会社 技術研究所 特別プロジェクト 主任研究員）

近江哲也様（三菱地所株式会社 都市計画事業室 環境ユニット マネージャー）

矢野敦士様（三菱地所株式会社 都市計画事業室 副主事）

寺田 博様（IMS コンサルティング株式会社 取締役 顧問）

<議題>

1. 新たなエネルギー管理のあり方について（事業者からヒアリング）
2. 節電対策について
3. その他

<議事概要>

事務局が資料 4 について説明した後、資料 1、資料 2、資料 3 に基づき各社様よりプレゼンテーション。その後、自由討議。

新たなエネルギー管理のあり方について（○は委員発言、→は各社様からのご回答）

- デマンドレスポンスについて、OA 機器など建築省エネ基準で扱っていない機器の制御はしているか？
- 高効率機器や省エネになる使い方のご提案をすることはあるが、テナント所有の機器を我々ビルオーナー側が直接制御することは考えていない。ただテナント所有の OA 機器も暖房機器として捉えられるくらい発熱があるので、空調負荷を考える上で計算には入れている。
- 積極的な機器制御は行っていないが、コンセント毎の電気使用量を月集計してパソコンに表示する「見える化」を行っている。まだ取り組んでいないが、クラウド型のマネジメントシステムを採用すれば、建物内の熱負荷の削減は容易に出来ると考えている。
- 欧州には EPBD（建物のエネルギー性能に係る欧州指令）といった個別の建物に対する指令があり、ISO でもエネルギーに関する技術委員会が多く立ち上がっているが、全体

のマネジメントとの関係はどうなっているのか？

- 各分野でエネルギーに関する規格化が進んでおり、棲み分けの問題が生じている。基本的に ISO/PC242 はエネルギーマネジメント全般に関する規格であるが、それぞれの関係は ISO の技術管理評議会が調整しなければならない。
- 太陽光発電やバッテリーは高価であり、発電コストが系統電力よりも高いと思われる。都心のような付加価値の高いビル以外で、新エネルギーを含むエネルギーマネジメントは成り立つのか？
- 都心のビルに設置した太陽光パネルは、例えば 100kW 程度でもビルの屋上面積の 1/2 を占める一方で、ビル全体のエネルギー消費量の微量をカバーするに過ぎない。むしろ住宅や ZEB（ゼロ・エネルギー・ビル）の対象となる規模のビルの方が、（消費の目的がはっきりするので、費用対効果も含めて）需給を上手く調整出来る可能性があると考えている。一方で、PR 的な要素でこのようなシステムを採用しているケースもある。
- 既にマイクログリッドを採用しているお客さまは、経済性のみならず、CSR の観点なども含めて判断されている。
- 清水建設の新社マイクログリッドにおいて、ピーク削減の定量的な効果はどの程度か？
- シミュレーションによると、太陽光発電と蓄電池を活用し、受電約 2,000kW の契約に対して 3.5%程度のピークカット効果となっている。
- テナントの目に見につくような省エネはなかなか受け入れてもらえないのが現状であるが、一般の雑居ビルのテナントにも納得して頂けるような省エネのアイデアは無いのか？
- それが一番の悩みである。実証オフィスでは個人の選好に合わせた照明（知的照明）の提案を行っているが、省エネと併せてそのようなものに価値を見出すようなパラダイムシフトが必要ではないか。

資源エネルギー庁より第 4 回電力需給緊急対策本部資料（4 月 8 日開催）について説明後、自由討議。（○は委員発言、→資源エネルギー庁からの回答）

- 産業分野のピーク期間・時間帯の最大使用電力 25%抑制は可能か？
- 25%抑制は正式に固まった数字ではなく、4 月中を目処に政府で取りまとめるための一つの方向である。現在、産業界と何が何処まで出来るのかを議論中であるが、製造業の場合は夜間操業や休日をずらすなどで経済活動に影響を与えないようにしたい。
- 今回は CO2 排出量では無くピークの 25%カットであり、活動量を下げずとも実現出来る可能性がある。
- 例えばコンビニで扉もなく飲料・アイス等を冷やしたり、その隣の棚で暖かいものを置いていたりするなど、中小業務にはまだ節電の余地がある。よって彼らに対する ESCO 事業を広く展開して、政府はそれを支援するなどの施策が考えられる。またモーターなどは最近諸外国に遅れを取っていると聞かすが、そのような設備投資には今年度に限って大幅な減税を行うことなども考えられる。

- 製造業と違い、未だ業務系には取るべき対策が認識されていないケースが多く、節電余地が残っていると考えており、具体策は検討途上であるが夏に向けて小口に対して普及啓発する予定である。モーターはトップランナー規制で対応する予定であった。ハード面の対策は今夏には間に合わないと思うが、エネルギー政策そのものも今後議論になる中で、省エネ・節電を一層強力に進めなければならないと個人的には思っている。
- 建築学会で策定している行動計画の一つとして、この「電力需給逼迫」が含まれている。関係者の検討では、(1)非常時だからという理由で、建築物衛生法と学校環境衛生基準における二酸化炭素濃度基準の緩和には消極的であること、(2)冷房についてはプリンターや OA 機器など室温上昇の原因になるものを減らすことが最優先で重要、(3)最近明確な電力ピークは無いので朝早く出勤することの効果は低いこと、などの意見があった。
- 二酸化炭素濃度基準などは厚労省などを含めて議論中である。
- 2 度のオイルショックの時には当時の従量電灯の範囲で 3 段階料金を作ったが、現状はあの時の使用量をはるかに超えている。ただ関東・東北とその他の地域という話が絡んでくるので、料金制度を見直すとなると当時のように単純にはならないかもしれない。緊急避難的なものと、中長期的なものを見極めて対策を考える必要がある。

以 上

お問い合わせ： report@tky.ieej.or.jp