DECC 詳細・時刻別データによる節電方策適用前（Before）の実態

建物用途別電力消費特性４：コンビニ

■分析対象建物概要

- 関東に立地するコンビニ１件。
- 延床面積は、90 ㎡である。
- 空調設備は、EHP（パッケージユニット）が設置されている。
- 分析データは、2010 年データである。

■夏期昼間平均[注] 電力消費　注）昼間平均とは、9 時～18 時までの平均

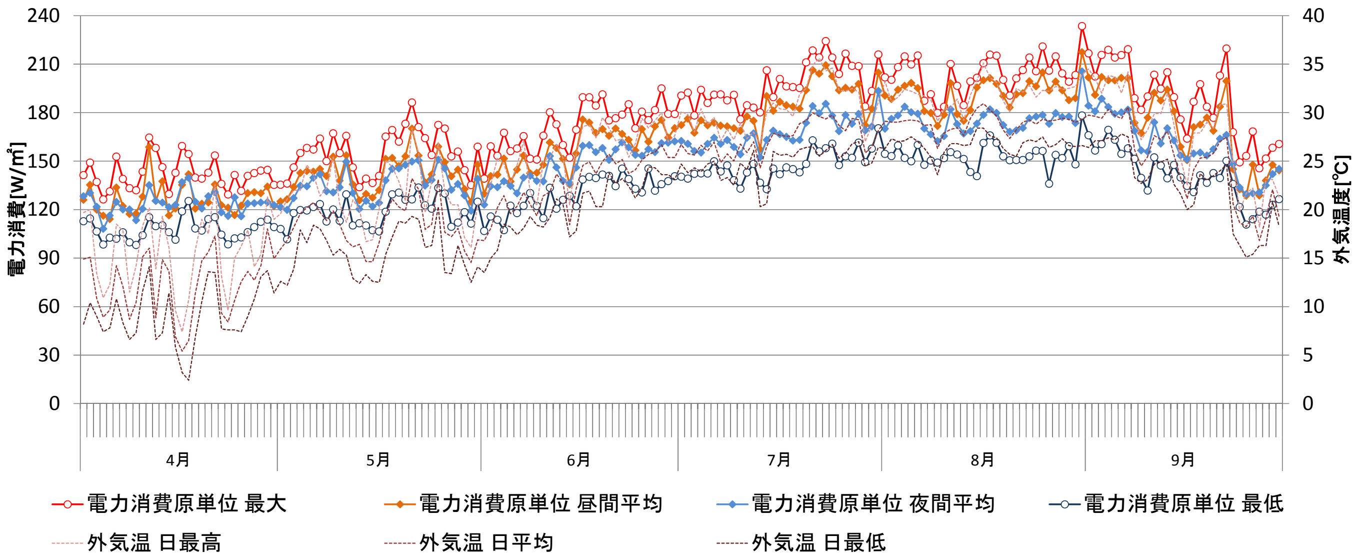


図 4-1　電力消費（最大、昼間平均、夜間平均（18 時～9 時）、最低）と外気温度

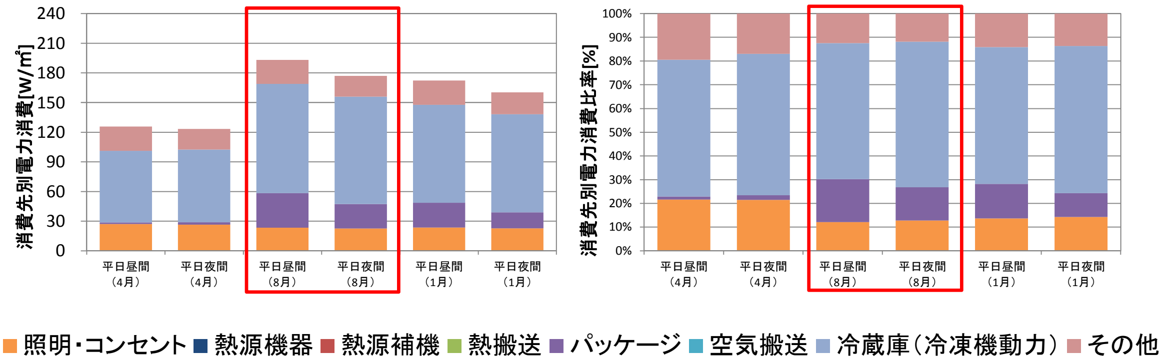


図 4-2　4、8、1 月の消費先別時刻別電力消費と比率

- スーパーと同様に、4 月～9 月の昼間平均電力消費の増減に対し、外気温度の影響が非常に強い（図 4-1）
- 8 月の昼間平均電力消費の消費先は、冷蔵庫が 57％占めており、空調と合わせると 75％になる。
- 8 月の昼間平均電力消費は 193W/㎡であり、延床面積当たりのスーパー（約 140W/㎡）と比較し高い。

■夏期電力消費の時刻別パターン

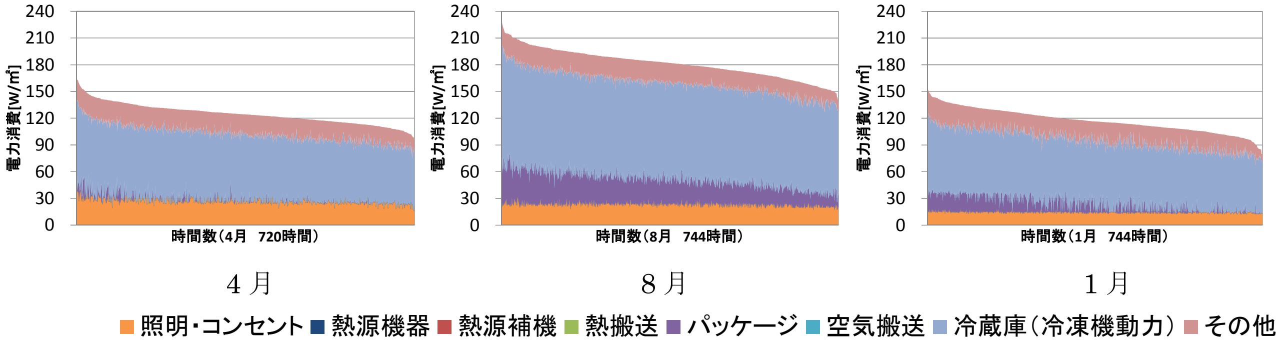


図 4-3　時刻別電力消費累積曲線（4 月、8 月、1 月）

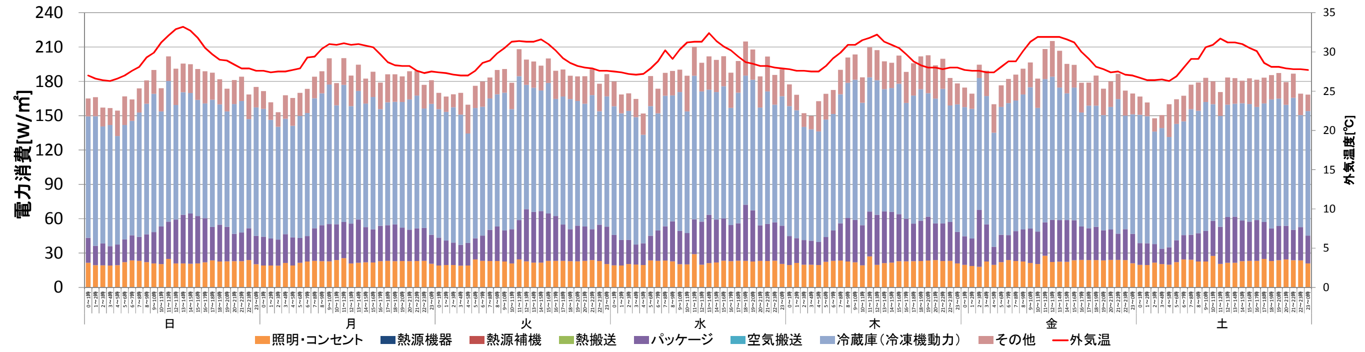
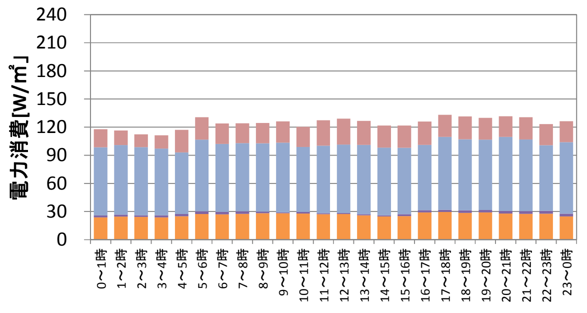
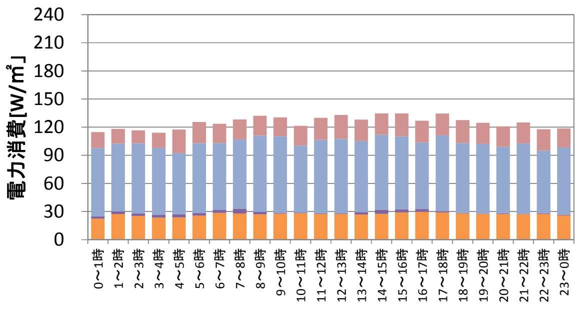
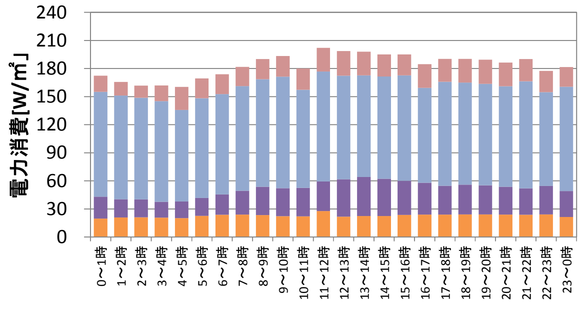
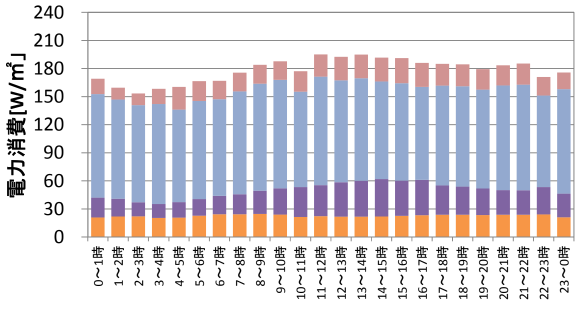
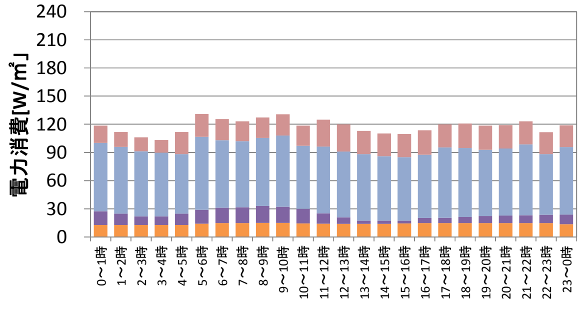
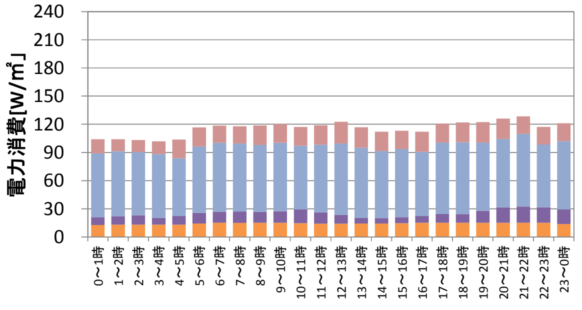


図 4-4　8 月代表週の時刻別電力消費原単位の推移

	平日	日曜・休日
4月		
8月		
1月		

照明･コンセント 熱源機器 熱源補機 熱搬送 パッケージ 空気搬送 冷蔵庫（冷凍機動力） その他

図 4-5　平日・休日の電力負荷パターン（原単位）

- 24 時間稼働の為、電力消費は平準化しているが、夜間の低い時が 160W/㎡、昼間のピーク時で 205W/㎡と全体的に非常に高い。
- 冷蔵庫の電力消費が、24 時間にわたり高く、常に全体の 6 割程度を占めている。
- 空調（パッケージ）は、昼間の電力消費が高く 35W/㎡程度ある。
- 照明・コンセントは、24W/㎡程度（事務所：15W/㎡）であり、全体の 10%程度である。また、24 時間ほとんど変化しない。