

# 劇場・音楽堂の節電対策への提案

もともと劇場や音楽堂施設は、24時間稼働する施設ではないこと、大きな電力消費が不可避な製造工場などではないことから終日の消費電気量は必ずしも大きい施設ではありません。

ただし、演劇やコンサートなどのように見かけ上の電気需要の大きさが目立つ施設でもあることから劇場・音楽堂の節電には、以下の三点に配慮することが望ましいと考えます。

1. 実質的な節電効果が期待できる対策
2. 実質的な節電効果は必ずしも大きくはないが、節電効果をアピールする対策
3. 電力需要のピークを避け、大規模停電を回避する一助となる対策

## 1. 実質的な節電効果が期待できる対策

節電効果が高いと考えられるのが「動力源」を絶つことです。空調、搬送などがその対照となります。具体的な事例としては以下のようなことです。

- ① 空調を行うエリア、換気を行うエリアを限定する。
- ② 冷暖房の稼働時間を公演が始まる前から公演途中など時間短縮を図る。
- ③ 冷暖房の温度設定を上げる。
- ④ エスカレータの休止、エレベータの稼働台数の制限。
- ⑤ その他動力を必要とする機器設備の休止。
  - ・ 飾り時計など動力を伴うオブジェの休止
  - ・ 池などの循環ポンプの休止
  - ・ 機械式駐車の使用制限 など

## 2. 実質的な節電効果は必ずしも大きくはないが、節電効果をアピールする対策

実質的な節電効果は動力抑制に比較すると二分の一以下の効果程度しか期待できないが、観客や施設利用者への節電への取り組む姿勢のアピール度が高いと考えられるのが、以下のような取り組みです。もちろん、一定の節電効果は期待できます。

- ① 一般照明は、必要最低利用エリアに絞る。客電については開場時から終演後までに限る。
- ② 街路灯、ライトアップ、照明入りサイン、掲示板などの消灯。
- ③ 使用していない機器のコンセント抜き。便座ウォーマ、ウォシュレットの電源を抜く。
- ④ 清掃や警備回数の低減。

### 3. 電力需要のピークを避け、大規模停電を回避する一助となる対策

予測できない大規模停電を避けるため、電力需要のピークを避ける方策を試みます。具体的な事例としては、以下のようなことが考えられます。

- ① 公演は、18時以降。マチネは中止。
- ② 週末の公演数（マチ・ソワ）へのシフト。
- ③ 輪番休演。劇場の休演日を地区毎に分けて実施する。

\*さらには、演出に係わる節電（舞台機構、舞台照明、舞台音響など）も選択肢としては想定されますが、そもそも公演を実現するための施設インフラでの節電であり、演出に制約を与えることは本末転倒と言わざるを得ません。

\*場合によっては、公演電源をジェネレーターによって補っていくことも考えられます。ただし、騒音対策や消費オイル・レンタル料など負担を負うことが求められます。

\*また、節電の実施については、それぞれの施設の特性に十分に配慮すると共に実施時には専門家に相談をした上で実施してください。

2011年4月7日

草加叔也 | 空間創造研究所