

札幌市こどもの劇場
やまびこ座
(札幌市)

公共施設における歩道用ロードヒーティング運用改善

取組の概要

- ・電気式ロードヒーティング（RH）の予熱運転時間の短縮が課題。
- ・予熱運転を制御する“寒さ”を検知するセンサ（外気温、地中温度）の制御方法、温度設定に着目。
- ・利用者の安全を最優先に考えて、見直しと記録を繰り返すことで、3か月かけて予熱運転なしでも問題なく融雪できる運用を実現。

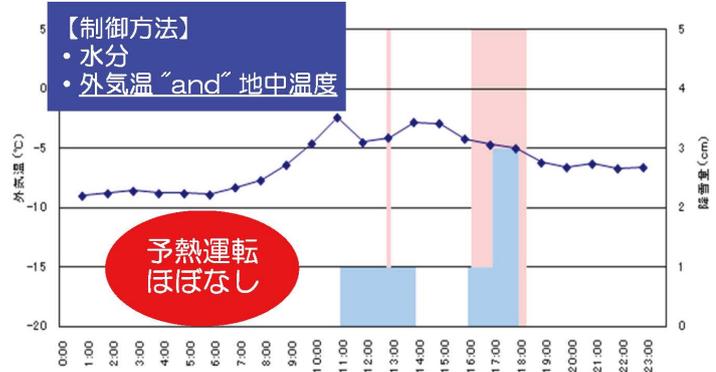
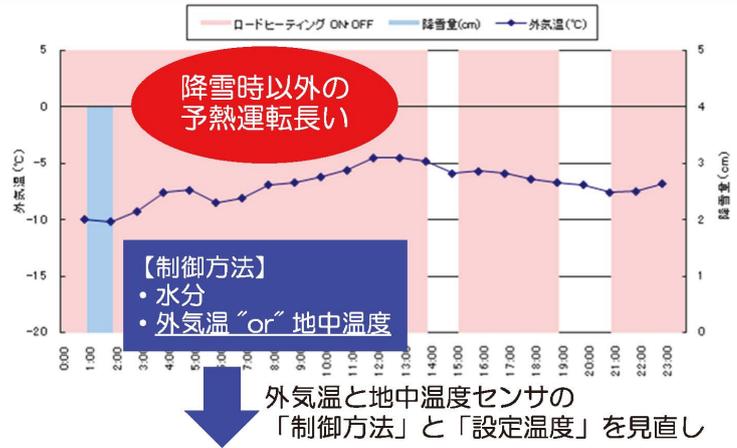
■RHの制御方法と温度設定の運用改善

従来は、「外気温」と「地中温度」のセンサは、いずれかの設定温度に達した時に作動するよう制御していたため、一方の作動条件を検知すれば作動。

「外気温」と「地中温度」両方の設定温度に達した時に作動するよう制御方法を見直すとともに、設定温度を繰り返し検討することで、予熱運転なしでも問題なく融雪できる設定に改善。

■運用改善のコツ

- ①設定値の変更は、少しずつ行う。
- ②変更したら、しばらく（2週間）様子を見る。
- ③利用者の安全性を、最優先に考え取り組む。
- ④危ないと感じたら、あっさり戻す。
- ⑤戻るためにも、記録をしっかり残す。



省エネ・節電効果

【事業費総額 約 0 万円】

	エネルギー使用量 (原油換算k)	電力使用量 (kWh)
取組前	6.338	24.64
取組後	2.204	8.57
削減率	65.2%	65.2%

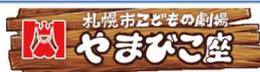
※平成24年1~4月について、降雪量と気温に基づく推計値と実績の比較。エネルギー使用量はRHのみ原油換算。

ここもポイント

- ・設定の見直しの際には、RHのデータを計測する電流計以外には、気象庁の気温データと自動撮影モードを備えた市販のデジカメを活用することで、できるだけ費用をかけずに“見える化”のデータを収集。
- ・RHは降雪量によって稼働状況が異なるため、降雪量と平均気温に基づくロードヒーティングの電力使用量の推測モデルを作成し、省エネ評価を実施。適正な評価を現場担当者に“見える化”。

企業概要

札幌市こどもの劇場やまびこ座



- 所在地：札幌市東区北27条東15丁目
- 代表者：札幌市長 秋元 克広
- 業種：娯楽業（劇場）、公務
- 問い合わせ先：札幌市環境共生推進担当課
- 電話番号：011-211-2879
- URL：<http://www.syaa.jp/sisetu/gekijou/yamabiko/index.html>



▲やまびこ座



▲少しずつ設定変更を行い、3か月かけて最適な運用を発見