

第 78 回 フォーラム 21 例会 報告

■日 時：平成 31 年 2 月 19 日(火) 15:30～17:00

■内 容：ささしまライブ 24 DHC エネルギーセンター見学会

■参加者：10 名

■ご説明いただいた内容：

- ・ ささしまライブ 24 地域冷暖房施設 (DHC) は、名古屋都市エネルギー (株) が運転管理。これは中部電力と東邦ガスが出資する会社。本 DHC は、熱供給事業法の対象事業である。

<設備関係>

- ・ プラント設備の特徴は、ガスエンジンコージェネ、水蓄熱槽、下水再生水利用など。
- ・ 電源としてガスエンジン発電機をコージェネで運用。発電効率は 40%弱。
- ・ ガスは中圧 A を引いている。阪神大震災時にも中圧 A だけは止まることなく供給されたため採用した。
- ・ 工業用水を冷却水に使用。そのためにろ過装置を設置し、次亜塩素酸を投入。
- ・ 中央監視室では 3 台の PC とモニターで運転状況を監視。一度に 2 台壊れても大丈夫なようにしている。同社が管理する西部医療センターの監視モニターも 1 台設置されている。
- ・ 配管などの断熱材には Armaflex を採用。(本社がバルクセンブルグにある Armacell 社の製品)
- ・ ポンプにデンマーク製の Grundfos を採用。縦型ポンプに強い。

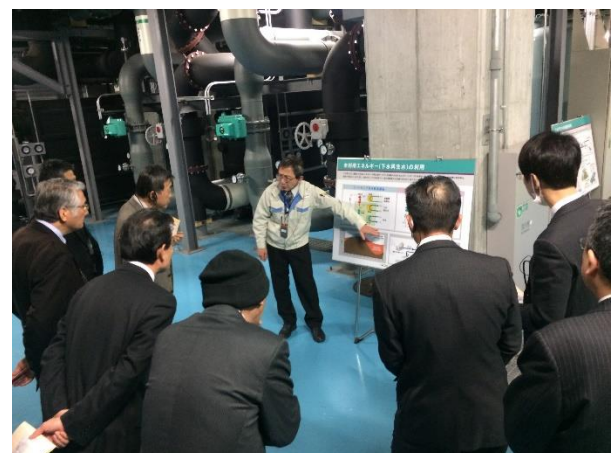
<コスト関係>

- ・ 設備は会社持ち。建設費の 3 分の 1 は補助金で賄っている。
- ・ プラント設置部分や屋上の冷却塔設置部分は、愛知大学に賃料を支払って借りている。プラント関係の部分に対して容積率の緩和を受けることができるため、愛知大学にとってもメリットはある。

<運転関係>

- ・ ビルとして一括で受電し、そのもとで DHC 用電力を大学と個別に契約している。
- ・ 系統停電時には、600kW 発電機 1 台を起動し、300～400kW を供給可能。
- ・ コージェネは基本的に電主で運転。熱が余るときには冷却塔から熱を逃がしている。
- ・ DHC 部はデマンド 1200kW 程度。大学としてのデマンドは 600kW 程度。
- ・ 大学で使用する電力量の 80%程度は DHC のコージェネから供給している。
- ・ DHC はコストが高いと言われるが、機械室などが不要でスペースを有効活用できる、設備メンテナンス要因が不要などのメリットを考えると、決して高くはない。
- ・ いまは人手で運転管理を行っている。自動制御にすると安全ではあるが、余裕を見た運転になるため、必ずしも省エネとはならない。
- ・ 運転はシーエナジーに全面委託。運転要員は 6 名。交代勤務で 24 時間稼働させている。
- ・ 熱源の戻り温度制御は行っておらずなりゆきである。供給先が温度差をつけて返してくれる。
- ・ 将来の負荷増の可能性は、近隣の Zepp NAGOYA などが恒久施設に建て替えられたり、運河の船溜まりの再開発されるかによる。

見学の様子



以上

(報告者：(株)トーエネック 小林 浩)