

# 空調タイムズ

## THE AIR-CONDITIONING TIMES

(昭和35年2月22日第三種郵便物認可) = 購読料一ヵ年15,000円 発行日毎週水曜日 =

### 地中熱HP空調でHI対策

#### 環境省 実証技術にゼネラルHPなど

環境省は、ヒートアイランド対策に向けた環境技術実証事業の地中熱・下水熱利用のヒートポンプ空調実証事業とし、ゼネラルヒートポンプ工業(本社・名古屋市)など3件の実証技術を選定した。実証機関である特定非営利活動法人地中熱利用促進協会(理事長 笹田政克氏)が申請4件から選定した。今年度末までに人工排熱低減効果の報告書をまとめる。

環境技術実証事業は、適用可能な技術を対象とし、第三者による客観的な評価を行う。実証・手法を確立し、環境技術の普及を図ることを目的としたもの。平成21年度

熱利用ヒートポンプ空調を実証対象技術とした。既存施設に新たに積算熱量計を導入し、システム効率(COP)、冷房期間システムエネルギー効率、システム消費電力を算定して実用性を検証する。

また地中熱/下水ヒートポンプの実証単位では、ゼネラルヒートポンプ工業の水熱源ヒートポンプチャラーを実証対象とする。自社設備によってヒートポンプ単体エネルギーの冷・暖房時効率を測定して性能を実証する。

地中熱交換器の実証単位は、ミサワ環境技術が東京都港区立高輪福祉会館で掘削した地中熱交換機を実証対象とする。当該熱交換機のサーマルレスポンス(熱応答性)試験を行い、土壌部分の熱伝導率、地中熱交換機の熱抵抗を算定し、中熱交換部の性能を実証する。各実証単位で申請された場所では8月上旬から実証試験を行い、今年度中に結果報告書をまとめることになっている。

事務所や住宅から発生する人工排熱を低減するヒートアイランド対策技術とし、地中熱・下水熱などを利用したヒートポンプ空調を対象とし、実証機関である地中熱利用促進協会が公募、申請があった4件の中から技術の先進性や環境保全効果などを勘案して3件の事業を選定した。

対象事業の実証単位は①システム全体の地中熱・下水熱ヒートポンプ空調②地中熱交換器全体の各要素。地中熱・下水利用ヒートポンプ空調システム全体では、JFE鋼管・JFEスチールが川崎市と共同研究している川崎市南河原ことも文化センターの地中