

株式会社コングレ

●名古屋市熱田区

贈呈理由

ヒートポンプと蓄熱システムを有効活用等の運転改善により、
大幅な省エネを実現

名古屋国際会議場

株式会社コングレは、コンベンション業務、文化施設運営・施設コンサルティング・指定管理業務、通訳など、あらゆる分野で国際交流をトータルプロデュースする企業である。中でも指定管理者として運営している名古屋国際会議場は、規模・機能において日本を代表するコンベンション施設で、多様化・高度化するコンベンションに対応している。

2010年10月には第10回生物多様性条約締約国会議（COP10）が開催され、「名古屋議定書」「愛知ターゲット」が合意されたことは記憶に新しい。

熱源のガス比率が高く、
価格上昇によるコスト増対策が課題

飛び立つ白鳥をデザインモチーフにした名古屋国際会議場は、1号館から4号館の4棟で構成されており、センチュリーホール、イベントホール、国際会議室などの施設にはいずれも高機能設備が備わっている。さまざまなコンベンションが開催でき、内容・規模ともに日

本を代表する総合コンベンション施設である。

収容人数が最も多い1号館は、ヒートポンプ・蓄熱システムと吸収式冷温水機の電気・ガス複合熱源を採用しているが、熱源機容量の割合は電気：ガス＝1：9で、エネルギー価格変動率の大きいガスの使用割合が多く、近年の課題はガス価格の上昇による運転コスト上昇の抑制であった。

蓄熱システムを有効活用、
省エネ・省コストとピーク電力削減を実現

このため、同社をはじめ多くの関係者が一丸となって対策案を検討し、これまで夜間のみ運転していたヒートポンプ・蓄熱システムを有効活用するため、昼間も運転することに変更した。さらにピーク電力の削減対策として、ピーク時には段階的にヒートポンプの運転を抑制する設備投資を行った。これにより、ヒートポンプ運転による省エネ・省コストとピーク電力削減の両立が可能な設備となった。



排熱回収ヒートポンプ

そのほか、外気導入量の最適化などを含め、事業所全体のCO₂排出量を約3%削減することができた。

今後、この成果をもとにさらなる省エネ推進に向けて、ヒートポンプ機器の増設を検討している。

名古屋国際会議場

所在地：愛知県名古屋市熱田区熱田西町1-1
建築設計：(株)日建設計
建築施工：大成 鴻池 安藤 浅沼 徳倉建設共同企業体
蓄熱設備設計：(株)日建設計
蓄熱設備施工：大気 川崎 足立 ホッタ建設工事共同企業体
延床面積：71,858㎡
竣工年：1989年（Ⅰ期）、1994年（Ⅱ期）

●蓄熱設備概要

水蓄熱式空調システム 熱源機：排熱回収ヒートポンプ 70Rt×2台（日立製作所） 蓄熱槽：660㎡×2基（冷水槽、温水槽）・550㎡（冷温水槽）