

2009年11月5日

(株)朝日新聞社

(株)朝日ビルディング

国交省の省CO₂推進モデル事業に決定

～中之島フェスティバルタワー東地区～
河川水利用の地域冷暖房などで40%削減

(株)朝日新聞社(秋山耿太郎社長)とグループ企業の(株)朝日ビルディング(法花敏郎社長)が進めている、大阪市北区中之島地区の再開発プロジェクトで、2013年春に竣工する中之島フェスティバルタワー東地区(仮称)が5日、国土交通省の「住宅・建築物省CO₂推進モデル事業」に決定しました。この制度は、省CO₂の実現性に優れたリーディングプロジェクトを公募し、学識経験者らの審査により採択された事業につき、国が工事費の一部を補助し支援するものです。新ビルでは、河川水利用の地域冷暖房システムの採用、外気冷房など自然エネルギーの効率利用、雨水や雑排水の便所洗浄水への再利用など様々な省CO₂技術を導入し、同規模の一般的なビルに比べCO₂発生量を約40%削減します。中之島フェスティバルタワー東地区は、国内最高水準の耐震性及び環境面への最大限の配慮が特徴ですが、今回の決定は省CO₂への積極的な取り組みが評価されたものと考えております。

「住宅・建築物省CO₂推進モデル事業」は昨年からはじめ、年2回公募され、今回で4回目です。2009年7月15日から8月25日まで募集され、10月下旬のヒアリング審査を経て、5日に独立行政法人建築研究所のホームページ(<http://www.kenken.go.jp/shouco2/index.html>)で公表されました。応募総数は52件で決定は20件(うち新築のビル部門は9件)でした。関西地区では中之島フェスティバルタワーのほか、(仮称)京都水族館計画、三洋電機加西事業所新工場が選ばれています。

今回の決定にあたり、特に評価されたのは、二つの河川に挟まれた立地条件を生かした河川水利用の熱供給システムが省CO₂に有効で、ヒートアイランド抑制にも寄与する点です。また、小中学生を含む多くの市民が訪れる新聞社やフェスティバルホールが入るビルであることから、省エネ・省CO₂に関する広範かつ継続的な情報発信も期待されています。

中之島フェスティバルタワー東地区は高さ200メートル、地上37階、地下3階、延べ床面積は約14万6000平方メートルで、来年1月に着工、2013年春に竣工の計画です。新しいフェスティバルホールや朝日新聞大阪本社が入る低層部の上に、テ

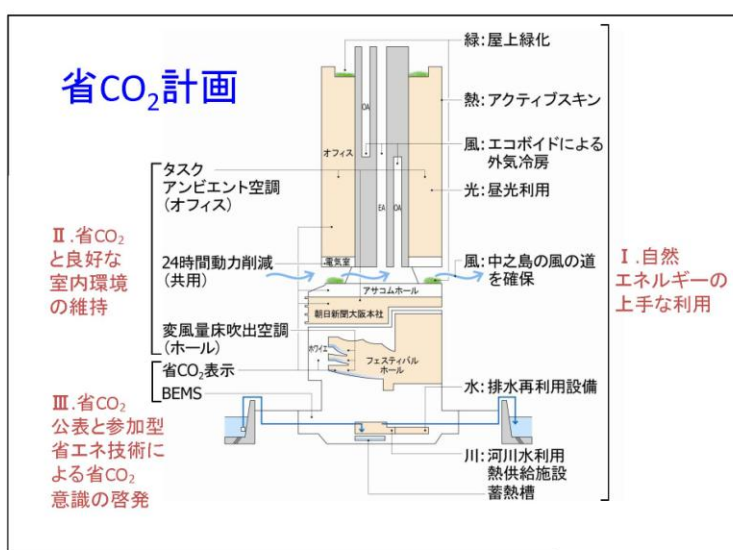
ナントオフィスを中心とした高層部があります。現在、大阪本社が入っている西地区は、移転後に取り壊し、2018年ごろに竣工の予定です。中之島地区は、地球温暖化対策・ヒートアイランド対策モデル地域、クールシティ中樞街区パイロット事業モデル街区に指定されています。

【参考資料】

I 中之島フェスティバルタワー東地区の省CO₂に対する取り組み

(1) 自然エネルギーの上手な利用

〈川〉川に挟まれた中之島の立地を生かした河川水利用による冷暖房（関電エネルギー開発による別事業となりますが、設備はビル内に設けます）
 大気への排熱をなくしてヒートアイランドを抑制



〈熱〉アクティブスキン（二重ガラス）とエコボイドを利用した外気冷房
 季節に応じ、二重ガラス内の熱空気の流れを制御し効率よい空調を実現。高層オフィス部の中央部に外気の通り道（エコボイド）を設け、外気を直接取り入れて空調に利用

〈風〉中之島の風の道を確認

低層と高層の間に中之島における風の道を確認してヒートアイランドを抑制

〈光〉昼光利用

高層オフィスで大きな採光面を確認、明るさセンサーを利用して照明エネルギーを減らす

〈水〉節水と水のリサイクル

大便器は使用水量が従来の半分以下。雨水・空調ドレン水・雑排水・厨房排水を洗浄水として再利用

〈緑〉屋上緑化

通常、空調放熱機を設ける屋上を緑化

(2) きめ細かな制御による省CO₂

- ホール エネルギー消費量の大きいホールは、観客席の部分を中心に空調する「変風量床吹き出し空調」を採用し、効率を高めている
- オフィス 人感センサーの採用などで在籍部中心の人員に応じた空調を展開。テナント区画ごとの空調機の小型分散化も
- ビル全体 電気室など長時間稼働する空調をきめ細かに制御して、省エネを図る

(3) 省CO₂意識の向上

新ビルには、朝日新聞大阪本社の見学者（現在、小学生を中心に年間約2万2千人）のほか、フェスティバルホール入場者（年間約60万人）が訪れる。これらの人たちに、川に挟まれた中之島の立地をいかした河川水利用の地域冷暖房をはじめとする本プロジェクトの具体的な省CO₂技術を紹介し環境問題への関心を高めてもらうきっかけとしたい。

II 具体的な省CO₂量

中之島フェスティバルタワー東地区の省CO₂量については、計算の結果、上記の各種施策の合計で、年間7277トンのCO₂が削減できることがわかりました。同じ規模の一般的なビルの場合の年間CO₂排出量は約1万8千トンと試算されることから、年間約40%の削減が実現することになります。