

大阪 HITEC NEWS Vol. 1

大阪ヒートアイランド対策技術コンソーシアム

2006年9月号

事務局：大阪市住之江区南港北2-1-10ATC11階 NPOエコデザインネットワーク内 06-6615-5272 www.eco-design.net/

ヒートアイランド対策で産・学・官・民が連携 コンソーシアム設立総会を開催

産学官民が連携しヒートアイランド現象を緩和する技術の開発や普及を目指す「大阪ヒートアイランド対策技術コンソーシアム」が発足、1月11日に設立総会と記念シンポジウムがマイドームおおさかで開催された。ヒートアイランド対策で産官学民の連携組織が設置されるのは全国初の試みで、コンソーシアムでは今後「ヒートアイランドに関する情報交換」や「対策技術の開発と普及の推進」などに総力を挙げて取り組むことになった。

【コンソーシアムの目的】

パートナーシップの推進 = コンソーシアム(産学官民)による協働の実践 行政機関、諸団体、民間企業など関係者への普及啓蒙・啓発およびネットワーク化

対策技術の開発と普及の推進 = ヒートアイランド対策の検討(素材関連、熱有効利用関連、クールスポット創造技術手法関連、ヒートアイランドに配慮した都市デザイン関連) ヒートアイランド省エネ、低コスト等の研究開発

第1回検討部会を開催 運営規約や活動方針を決定

全国で初めて産学官民でヒートアイランド対策を検討する「大阪ヒートアイランド対策技術コンソーシアム」(大阪HITEC、理事長・水野稔大阪大学教授)の第1回検討部会が2月6日、大阪市中央区のエルおおさかで開催され、2つの検討部会(ヒートアイランド対策技術検討部会、ヒートアイランドに配慮した都市デザイン検討部会)と、下部組織となる4つのワーキンググループ(WG)の運営規約、活動方針を固めた。

【ヒートアイランド対策技術検討部会】

<部会長> 森山正和神戸大学教授

素材関連WG = 反射、遮熱、断熱などに資する素材の研究、具体的活用の提案

<主査> 森山正和神戸大学教授

熱有効活用・人工排熱低減WG = 潜熱化、排熱利用、省エネ・新エネ・代エネ技術(ESCO含む)による対策手法の研究、活用

<主査> 中尾正喜大阪市立大学教授

クールスポット創造技術手法WG = 緑化、水活用(噴霧、散水など)のクールスポット創造技術手法の研究、具体的活用の提案

<主査> 北宅善昭大阪府立大学教授

【ヒートアイランドに配慮した都市デザイン検討部会】

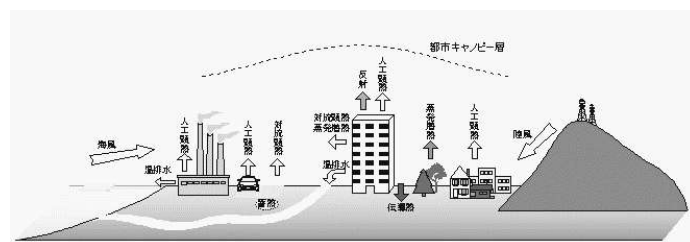
<部会長> 増田昇大阪府立大学大学院教授

都市デザインWG = 地域における『あるべき都市デザイン』の検討・提言

<主査> 増田昇大阪府立大学大学院教授

【部会の活動】

各主体の情報交換 対策技術の整理、とりまとめ、冊子化 対策技術の効果検証



検討部会 W G の動き

【素材関連WG】

< 第1回会合 >

日時 - 2006年4月5日 14:00-16:00

場所 - エルおおさか 701 室

内容

- ・ 参加者の自己紹介
- ・ 話題提供としてエコロジーリフォームなど各社の導入事例を紹介
- ・ 関連諸課題について意見交換
- ・ 森山主査より今後の活動方向について説明

< 第2回会合 >

日時 - 2006年6月30日 14:30-17:00

場所 - エルおおさか南館 103 会議室

内容

- ・ 新規参加者の自己紹介
- ・ 話題提供として素材関連におけるヒートアイランド対策効果検証方法、素材の性能評価方法、測定方法、ベトナムの遮熱塗料会社などを紹介
- ・ 日本ヒートアイランド学会第1回全国大会ポスターセッションへの素材関連WGとしての出展を提案

【熱有効活用・人工排熱低減WG】

< 第1回会合 >

日時 - 2006年3月22日 13:00-14:30

場所 - ATCグリーンエコプラザ ピオトーププラザ

内容

- ・ 自己紹介など

< 第2回会合 >

日時 - 2006年4月20日 14:20-17:30

場所 - ATCグリーンエコプラザ ピオトーププラザ

内容

- ・ ヒートアイランド対策技術の実施事例紹介
- ・ 普及に向けた課題
- ・ 大阪市におけるヒートアイランド対策(モデル事業)の紹介および意見交換

< 第3回会合 >

日時 - 2006年5月19日 15:00-17:30

場所 - ATCグリーンエコプラザ ピオトーププラザ

内容

- ・ 対策技術・実施事例と普及に向けての課題(省エネルギーシステム、屋上緑化温度・湿度計測)
- ・ 各社の現時点での提案

< 第4回会合 >

日時 - 2006年6月22日 15:00-17:15

場所 - ATCグリーンエコプラザ ピオトーププラザ

内容

- ・ 空調学会近畿支部都市平熱化委員会構成等の説明
- ・ 熱電変換による都市排熱回収技術の動向などを紹介
- ・ 意見交換

< 第5回会合 >

日時 - 2006年7月21日 15:00-17:30

場所 - ATCグリーンエコプラザ 多目的スペース

内容

- ・ 2つのサブWG(自動車関連(仮)、移動環境計測)の組織化について

【クールスポット創造技術手法WG】

< 第1回会合 >

日時 - 2006年3月22日 13:00-14:30

場所 - ATCグリーンエコプラザ ピオトーププラザ

内容

- ・ 各社の対策技術への取り組み紹介
- ・ 4つのサブWG(植物関連、水関連、基盤関連、計測関連)の組織化について
- ・ 意見・要望(成果の出版化について、調査・実験場所の提供について、各技術効果の評価基準づくりについて)

< 第2回会合 >

日時 - 2006年7月31日 13:00-15:00

場所 - なんばパークス2期工事事務所2階大会議室

内容

- ・ 市民参加型屋上緑化の紹介
- ・ なんばパークスにおける屋上緑化の紹介
- ・ 協和(株)屋上での実証実験場所提供の提案について
- ・ 今後のクールスポットWGおよびサブWG活動について
- ・ その他(公募型研究事業への申請、来年度WG活動について)

エルおおさかで「公開セミナー」を開催

大阪ヒートアイランド対策技術コンソーシアムは6月5日、エルおおさか(大阪市中央区)で公開セミナーを開催、森山正和神戸大学教授、西岡真稔大阪市立大学大学院講師、前川大阪府環境農林水産部地球環境課長、西山健一郎大阪市都市環境局地球環境保全担当課長の4人が講演した。

「ヒートアイランド現象とその対策」・・・森山正和神戸大学教授は、大阪の暑さは「総合的に見るとその厳しさは全国一」と強調し、大阪中心部における温度分布の観測結果などを紹介。ヒートアイランドの対策として みどりによる対策 人工排熱の対策 風通しによる対策 - をあげ、なかでも海陸風・山谷風による「風の道」計画の重要性について詳しく解説した。都市上空を吹く「風の道」の空気は、アーバンキャノピー空間(市街地空間)との空気交換により気温上昇の緩和機能や大気汚染の緩和効果を持つ。街路空間が大きいほど、地域的には建ぺい率が小さいほど空気の交換量は大きく、高層建物と低層建物が適当に混在すると交換量は大きくなる可能性がある。また、気候に関する情報をまちづくりやヒートアイランド対策などに活かそうと作成されるクリマアトラス「都市環境気候図」活用の有効性についても紹介した。

「都市表面被覆の改善による熱環境調整」・・・西岡真稔大阪市立大学大学院講師は、ヒートアイランドの原因の1つである「建物・道路などが地表を覆い、緑や水面が減少した」観点から、舗装面と草地・樹木の表面温度の観測結果を紹介。

アスファルト舗装の特徴を 日射吸収が大 水分蒸発による冷却がない 表面温度が高温 蓄熱が大きく、夜も高温を保持 - とし、これに対して草地・湿った土壌では 日射吸収が小 水分蒸発による冷却 表面温度が低温 蓄熱が小さく、夜は温度低下 - と説明。「舗装による熱環境調整とヒートアイランド抑制対策」として、保水性舗装や高反射舗装(遮熱舗装)の必要性を強調した。

「大阪府のヒートアイランド対策」・・・前川大阪府環境農林水産部地球環境課長は、おもに17年度に実施した「熱環境マップ」について具体的に説明するとともに、今後の取り組みについて話した。熱環境マップでは1km²ごとに熱負荷の程度状況を類型化して示しており、地域における放熱特性と大きさの程度が分かる。それによると大阪市域を中心に熱負荷の高い区域が分布し、外縁部に進むにしたがって低くなる傾向がある。大阪府では今後、地域特性ごとに対策を示すガイドライン(対策指針、技術マニュアル)を作成する。

「大阪市におけるヒートアイランド対策」・・・西山健一郎大阪市都市環境局地球環境保全担当課長は、熱帯夜の日数が平成3年以降増加傾向にあるなど大阪地区の厳しい実態を説明するとともに、同市のヒートアイランド対策推進計画(平成17年3月策定)の概要を解説した。同市では西区南堀江地区を対象に 環境調査および打ち水等の普及啓発 道路植樹帯への地被植物植栽 保水性舗装の実施 - などを含むモデル事業を展開中。

大阪ヒートアイランド対策技術コンソーシアムの構成メンバー

【法人】(34社) アーキヤマデ(株)、(株)いけうち、いであ(株)、(株)エスシーエイエヌ、応用技術(株)解析事業部、大阪ガス(株)、(株)大林組技術研究所、(株)環境総合テクノス、関西電力(株)、(株)布川鉄工所、(株)興人、遮熱性舗装技術研究会、住友ゴム工業(株)、(株)大高商会、ダイキンエアテクノ近畿(株)、大日本塗料(株)、ダイキン工業(株)、大日化成(株)、(株)グイター、(株)竹中工務店、鶴賀電機(株)、都市環境緑化研究会、トーヨーカラー(株)、戸田工業(株)、日本気象(株)、日本特殊塗料(株)、日本ペイント(株)、日本アドグリーンコート(株)、(株)パスコ、プロテクト(有)、(株)明電舎、(株)山上下務店、ヤンマー農機(株)、ユニソングループ

【個人】(36名) 水野稔、野邑泰弘、森山正和、三木勝夫、村瀬治比古、ほか31名

【経済団体】社団法人関西経済連合会、大阪商工会議所

【大学】大阪大学、大阪市立大学、大阪府立大学、神戸大学、京都工芸繊維大学、京都市立芸術大学、和歌山大学

【行政等】経済産業省近畿経済産業局、国土交通省近畿地方整備局、大阪管区气象台、環境省近畿地方環境事務所、独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構関西支部、大阪府、大阪市、堺市、豊中市、枚方市、東大阪市、箕面市、財団法人大阪府みどり公社、大阪府土地改良事業団連合会

【NGO・NPO】財団法人オイスカ関西総支部、NPO法人エコデザインネットワーク

(50音順・2006年9月1)