

大阪 HITEC NEWS Vol. 4

発行 / 大阪ヒートアイランド対策技術コンソーシアム事務局

〒559-0034 大阪市住之江区南港北 2-1-10 ATC/ITM 棟 11 階

NPO 法人エコデザインネットワーク内

2009年2月14日発行

TEL:06(6615)5272 FAX:06(6613)7890 E-mail:info@osakahitec.com URL:http://www.osakahitec.com

理事会・企画運営委員会・総会を開催 活動報告や今後の活動方針を検討

「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・水野稔大阪大学名誉教授)の企画運営委員会(平成20年5月)、理事会(平成20年6月)、総会(平成20年6月)が開催され、理事会及び総会では、平成19年度事業報告・収支決算、平成20年度事業計画・予算計画、理事の再選任、会則の変更について議論し、承認されました。

また、第2回企画運営委員会(平成20年11月)が開催され、検討部会の進捗状況及び認証制度検討委員会の中間報告などについて議論されました。

「公開セミナー」を開催

日時 2008年6月11日(水) 14:45~16:15

会場 ドーンセンター 5階 特別会議室

内容

テーマ:自然水系、人工水系への人工排熱処理・回収

講師:中尾 正喜(大阪市立大学教授)

テーマ:植物の水・熱・CO₂交換機能と緑化の効用

講師:北宅 善昭(大阪府立大学教授)

講演内容は大阪HITECのホームページをご覧ください。

<http://www.osakahitec.com>

「ニューアース 2008」に出展

「地球温暖化対策と環境ソリューション技術展」
に出展

日時 2008年11月26日(水)~11月28日(金)

会場 インテックス大阪 2号館

主催 (社)大阪国際見本市委員会ほか



環境問題解決のための最新技術や情報の提供のため、1993年から3年毎に開催されてきました「ニューアース」は、今回は「地球環境技術展」とテーマを定め、エネルギー、大気、リサイクルなど環境全般の総合展として開催され、多くの自治体、事業者、NPOなどが参画しました。

大阪HITECとしても、大阪におけるヒートアイランド対策の取組みを紹介するため、初めて出展し、コンソーシアムの取組みと会員企業(18社)の技術シーズのPRをパネル展示とパンフレットの配布等を通じて行いました。

(出展企業の紹介パネルはこちらをご覧ください。

<http://www.osakahitec.com/link.html>)

会期中、全体で10,910人(実人数)の入場者があり、当ブースにも、事業者や自治体関係者から一般市民まで多くの方が訪れ、熱心に質問される方やメモを取る来場者もあり、関心の高さがあらためて感じられたところです。

さらに今回は、最終日の11月28日に「ニューアース2008 専門セミナー」といたしまして、『ヒートアイランド対策技術セミナー』を開催しましたところ、定員の120名分の席が満席となる参加者がありました。

「ニューアース 2008 専門セミナー」を開催

日時 2008年11月28日 10:30~12:15

会場 インテックス大阪 2号館内特設会場

内容

テーマ：ヒートアイランド現象の緩和に向けて
～大阪HITECの挑戦～

講師：水野 稔（大阪大学名誉教授）

<大阪HITEC理事長>

テーマ：大阪府におけるヒートアイランド対策

講師：笠松 正広（大阪府環境農林水産部
みどり・都市環境室 地球環境課長）

テーマ：ヒートアイランド対策技術シーズの紹介

講演者：井上 裕之（ダイキンエアテック(株)）

「フッ素系太陽熱高反射塗料の紹介」

森田 要（アーキヤマデ(株)）

「太陽熱高反射防水シートの紹介」

篠倉 博之（大阪ガス(株)）

「実験集合住宅『NEXT21』の紹介」

元屋地堅悟（城見住研(株)）

「自然素材100%の緑化基盤の紹介」

長澤 恭子（ダイキン工業(株)）

「COP値の高い空調システムの紹介」

高橋 浩二（大日本塗料(株)）

「太陽熱高反射率塗料の紹介」

辻 裕伸（関西電力(株)）

「河川水を利用した地域冷暖房の紹介」



クローズアップ 1

大阪HITEC理事長 水野 稔
（大阪大学名誉教授）
ヒートアイランド現象の緩和に向けて
～大阪HITECの挑戦～

ヒートアイランドの進行

ここ50年間で1日平均気温の上昇率は、地球全体では+0.6。日本平均では+0.7だが、大阪市では+1.5上昇しており、都市部での上昇率の高さが目立っている。特に、最近になって加速的に上昇しているという現実である。地球温暖化と都市温暖化による二重効果の結果であり、大阪は耐え難い夏になっている。

大阪は最大のHI都市

日本の中で大阪は、最大のヒートアイランド都市だといえる。熱帯夜の日数が日本の大都市でトップであり、ヒートアイランド対策が喫緊の課題だといえる。都心だけでなく大阪の大都市圏全体がヒートアイランド圏になっており、山の地域を除く大阪府のかかなりの部分が対策を講じなければならない状況にある。

今やエンジニアリングの対象

ヒートアイランドの研究は今から200年位前から世界で行われている。ところが一貫してサイエンスの対象として行われ、なぜその現象が起こるのかなどといった科学的興味の対象であった。そして関連する分野を、自分たちの興味で知識や情報を構築してきたわけであるが、今やエンジニアリングの対象となっている。わが国では2004年に政府がヒートアイランド対策大綱をつくり、正式に対処すべき環境問題に位置付けられ、それに基づき主要自治体が対策計画を策定し始めた。このようにヒートアイランドが、サイエンスの対象からエンジニアリングの対象になったのは、最近のことなのである。

どこにもモデルはない

ヒートアイランド対策では、世界のどこにも参考となるモデルはないという言い方ができると思う。世界でこの問題を総合的に解決できた都市はない。世界の都市でヒートアイランド問題を研究した都市はおもにヨーロッパやアメリカなど先進国にあって、それらは寒冷地域の都市であるので、熱を分散させる機能を付与することは必要なかったのである。しかし温帯から亜熱帯の都市では、熱代謝という機能を付与したまちづくりが大事だと思う。冷房は熱を室内から外に追い出す技術で、室内は快適になっても都市は熱くなる。冷房技術による対応は、室内の温暖化問題を都市温暖化・地球温暖化問題に転嫁していることになる。だから私たちは、モデルがない暑熱地域における近代的都市の正しい作り方にチャレンジしなければならないのである。

大阪HITEC

産学官民の連携で発足した大阪ヒートアイランド対策技術コンソーシアム(大阪HITEC)の目的は、情報交換、対策技術の開発・普及促進、対策の実施や効果の検証、政策立案のための支援、広報活動などである。こうした取り組みを通じて、ヒートアイランド現象の緩和に貢献しようとしている。関連部会を紹介すると、ヒートアイ

ランド対策技術検討部会には素材関連WG、熱有効活用・人工排熱低減WG、クールスポット創造技術手法WG、熱負荷評価手法WG、認証制度検討委員会の5つのワーキンググループがある。また、ヒートアイランドに配慮した都市デザイン検討部会として都市デザインWGがあり、さまざまな観点からヒートアイランド問題に取り組んでいく。

ヒートアイランド対策計画の現状と課題

地球温暖化防止も都市のヒートアイランド対策も、善意の自主行動型をベースにしており、問題の重要性を解説し、対策メニューが用意され、協力の呼びかけを行っている。私はこれだけでは限界があって目標達成は難しいと思う。地球温暖化対策として例えば一人一日当たり1kgのCO₂削減という目標があるが、これはエネルギー使用量から計算できる。しかしヒートアイランド対策の場合、例えば大阪府は熱帯夜の日数を2025年までに3割削減するという全体の目標を持っているが、個別の行動目標が分からない。配慮を呼びかけても、誰かがやってくれるだろうと思われてしまうのが問題である。

HI(ヒートアイランド)とGW(地球温暖化)との比較
まずGW(地球温暖化)とHI(ヒートアイランド)を比べてみる。GWは環境負荷の構造が単純で、人工起源、エネルギー起源であるCO₂を出すことが問題であり、いつどこで出すかは無関係なことである。一方、HIは環境負荷の構造が複雑である。原因となる熱の起源も人工排熱と太陽熱フロー熱の両者があり、その熱は顕熱と潜熱の区別も必要であり、また、いつどこで出すかも重要である。これらがHIのことを一般人が理解するのを複雑で難しいものにしていく。

HI(ヒートアイランド)対策とGW(地球温暖化)対策
GW対策は地球的課題であり、これは国際公約的な課題として対策や戦略を国が考えてくれる。また、海外のCO₂を減らしたとしてもカウントしようという、京都メカニズムがある。これに対してHI対策は都市的課題で、基本的に自治体や都市に住む人たちが戦略を考えなければならない。もう一つ大事なことは、該当する都市に投資して熱を減らす構造へと変えていくことが重要だということである。ほとんどの温暖化防止計画の中では、GWとHIが同じ枠組みの中で計画が構築されている。そしてGW項目としての省エネだけが評価されているのが現状で、省エネをすればHIにも寄与するという構造である。このような観点からだけの取組みでは、「HI対策はGW対策の付録か」という見方ができてしまう。また、HI対策では「緑関係にのみ予算が配分され、広範囲のHI対策の技術に陽が当たりにくい」という実態が言われることもあるが、こういうのが現状である。

総合エンジニアリング的対応

HI対策には総合エンジニアリング的対応が必要で、さ

きほど触れた自主行動型から重点投資型へと転換していかねばいけないと思う。そのため、多くの対策の中で効果的な対策に資金を与え、その代わり削減義務を果すというシステム構造に変えていくべきだと思う。その場合には多分野の技術の相互比較が重要で、分野間の技術情報が必要となる。

対策技術の統一した性能表示

HI対策の性能表示は未確立である。どんな方法が考えられるかといえば、現実には地表面温度やその上の気温を測り、計測しやすい物理量を提示するようなことが行われている。例えば道路の世界だけでアスファルトと保水性舗装を比較し、どちらの方がよいと判断(分野内評価)はできるが、その技術評価法では緑地と比べる場合(分野間評価)には役に立たない。必要なのは分野間の技術評価ができる性能表示システムだと思う。

欠陥の一つは戦略性の欠如

HI対策の戦略が確立されていないことも問題だと言える。つまり熱環境技術者など関連技術者が明確な戦略を持っていない。いかにすれば自分たちが保有している対策技術を活用して、社会貢献ができるのか、HIを技術者の仕事の対象にできるのか。その見通しがまままでいるのが一つの欠陥である。

技術情報上の欠陥と着眼点

HIの環境負荷とは「大気熱負荷」であるが、これがあまり重視されていないのが現状である。大阪HITECの熱負荷評価手法WGでは、「大気熱負荷」を重視した技術情報を整備していきたいと思う。なぜ熱負荷が軽視されているかといえば計測し難く、あいまいだからである。私はこれをもっと前面に出した技術情報や技術性能表示の検討を進めるべきだと思っている。着眼点は、「大気熱負荷をベースとする技術情報体系の確立」である。各社の技術はモデル計算のパラメーターとして反映し、熱負荷というものを前面に出して技術の評価していきたいと考える。

大気熱負荷

日射エネルギーは地面で反射または、地中に入ったりする。大気に伝わる熱は顕熱と潜熱に分かれ、特に悪いのは顕熱の部分であるが、顕熱+潜熱も問題である。大気熱負荷Lは、「 $L = \text{顕熱} + K \cdot \text{潜熱}$ 」と表すことができる。Kはゼロでもよいと思われるが、一般的にこの式で技術の評価をしていこうと考えている。

<提案1>熱負荷削減能による技術評価

熱負荷評価手法WGの一つの提案は、熱負荷の削減能力で技術・対策を評価することである。それに対して、単なる熱負荷の大小ではなく、気温を低減する能力で評価すべきだという意見があり、基本的には、気温をどれだけ低減するかの能力で熱負荷削減策を評価することを考えている。同じ熱負荷を出しても影響が違ってくる

という事実がある。排出の高さ、都心が郊外などという場所、時刻、気象条件、規模、量などによって、気温への影響が変わってくるわけである。例えば屋上緑化と地上緑化とを考えると、屋上緑化は少し高い位置で、地上緑化は地面の人々が生活する場所で熱を減らす。だから、同じ緑化でも高さも考慮しなければならないことになる。

技術評価の枠組み

基本的な技術評価の枠組みは、熱負荷をどれだけ削減するかというデータをきっちり整備し、各種インパクトには「重み」を考慮する。例えば気温低減を考えるには、熱負荷に重みを付けることを考えている。大気熱負荷をベース情報として、問題に応じた重みを考慮して熱負荷を補正するという技術評価の考え方である。例えば熱負荷を出したときに、気温に及ぼす熱負荷の影響を3次元CFD解析(流体解析)で理論的に考察し、熱負荷に掛ける「重み」を算出する。

付加的な熱の気温上昇への影響

その一環で、ある対象とするメッシュ(1km×1km)に付加的な熱負荷を載せてやり、地表レベルの気温上昇を計算した。大阪市の真ん中で熱を出した場合、または郊外で出した場合というような計算で、どんなことになるかを紹介する。例えば大阪市の淀屋橋地区のメッシュにそれぞれ20W/m²を1日中付加した時の気温変化を計算した。この両者をグラフにしてみると、日中は気温の変化はあまり見られない。日中は強力な太陽熱がつくる不安定な拡散場が支配するため、付加的熱負荷による影響は小さく、場所的な影響はない。夜は大気が比較的安定しており、夜にそこで熱を出すと気温が大きく変化する特性がある。夜の拡散場は場所によって大きく変わり、郊外部で気温への影響が大きく、それに対し都心部はそんなに大きくないと理解できる。つまり、郊外と都心部とは同じ熱を出しても、気温への影響がかなり変わるという事実がある。

限界気温感度による議論の広がり

ここで論じた気温影響(感度)は、一部地区にわずかの熱を増減したときの気温影響である。すなわち、現状の大気への熱負荷場が決定する拡散場を乱さない領域における気温感度であり、これは「限界気温感度」と呼ぶべきものである。このような情報を使えば、大阪府の平均気温を経済的に下げるには、例えば富田林市で熱を減らすことで効果的に気温を下げるができる。また、夜の気温低減策を行うと、同じ熱負荷を削減しても効果的だという議論が成立する。これは最適化問題である。ただし、例えば大阪府全体で対策が進行したときの気温感度は、拡散場が変わることにより、異なってくるには注意が必要である。これには「平均気温感度」による議論が必要であるが、ここではこれ以上の説明はしない。

< 提案 2 > 大気顕熱負荷を用いたヒートアイランド配慮計画手法

もう一つの提案として、大気熱負荷を用いたヒートアイランド配慮計画手法を確立したいと思っている。これは建築や地区開発に対して、「通常設計と比べて何W/m²の大気熱負荷削減」を実現しようというものである。つまり、地球や都市に住まわせてもらうための目標を定めて、その義務を果たす街づくりをしようという提案で、これを一般に普及させたいと考えている。

技術普及の戦略

技術普及の戦略として、ヒートアイランドや地球温暖化に配慮した地区・建築の計画、設計手法の普及を図る。それを実施するためには、対象地区から熱負荷がどれだけ発生するかという発生熱負荷計算プログラムを用意し、各社技術の熱負荷削減性能のデータベースを作成し、それを計算段階で使えるようにする。このような技術普及の戦略を展開したいと思っている。

関連する課題

大阪府は「2025年までに熱帯夜を3割削減」という目標を持っている。これを達成するために、大阪の各地区の熱負荷削減目標を設定あるいは配分する。そのような対策計画を明らかにする必要がある。

< 提案 3 > 大気熱負荷をベースに環境家計簿にHI項目を加える

もう一つは、大気熱負荷を環境家計簿の中にヒートアイランド項目として加え、使っていきたい。自分の家からどれだけ熱が出ているか、すなわち、家庭から出る大気熱負荷の程度を市民が認識すれば、行動が変わる可能性があり、これは広報として重要なことだと思う。

おわりに

今回は3つの提案を話したが、こうしたことを大阪HITECの中で具体化して、ヒートアイランド対策に寄与していこうと考えている。現在、各WGでさまざまなことを考えて活動しているので、ご理解とご支援をお願いしたい。

クローズアップ 2

大阪府 みどり・都市環境室

地球環境課長 笠松 正広

大阪府におけるヒートアイランド対策

大阪におけるヒートアイランドの現状

過去30年間の熱帯夜数の推移を30年前と比べると、年間28日から43日と1.5倍になっているなど、ヒートアイランド現象が顕著になっている。このような状況を踏まえ、大阪府では、平成16年6月に「大阪府ヒートアイランド対策推進計画」を策定し「住宅地域における夏の夜間の気温を下げ、2025年までに夏の熱帯夜数を現状より3割減らす」などを目指し、対策に取り組んでいる。

ガイドラインに沿った対策の推進

平成 19 年度は、地域の熱環境の特性に応じて、最も適した対策をとりまとめた「ヒートアイランド対策ガイドライン」に沿った対策を促進するため、他のモデルとなるような対策を行う事業に対して補助を行った。

(編集注: 以下、事業の効果検証結果の講演内容を抜粋してご紹介します。)

表面温度低減効果の測定結果

モデル事業について、平成 20 年 3 月に、表面温度の測定を行い、各対策のあるなしで比較したところ、屋上緑化で最大 10、高反射塗装で最大 6、雨水による灌水装置を設置した保水性舗装で最大 18 の低減効果が得られた。

周辺地域へのヒートアイランド緩和効果

また、ヒートアイランド現象が顕著な、真夏の一日を想定し、対象施設を中心とする半径 100m の地域内において、大気中への熱負荷量の計算結果を、対策のあるなしで比較したところ、対策を行った場合、熱負荷量が 2～13%削減されるとの結果が得られた。

対策導入前後の電力使用実績

次に、対策導入前後の電力使用実績の比較を、高反射防水シートと屋上緑化を組合せて実施した事例で見ると、対策導入後の平成 20 年夏の電力使用量は、前年夏に比較して減少する傾向が見られ、削減量は約 10% になり、ヒートアイランド対策による省エネルギー効果の表れと考えられた。

対策導入に伴う省エネルギー効果

また、省エネルギー効果を、対策のあるなしで、モデル的な室を想定して、階下の空調負荷を試算し比較した。

高反射塗装を 110 m²実施した事例では、夏季にビル用空調機(COP3.05)により室温を 28 に設定し、一日 11 時間、6 月～9 月まで稼働させる条件で、対策を実施しなかった場合と比べて、9.4%のエネルギーを削減することが可能と算出され、これにより、6 月～9 月の 4 か月間で、約 4,000 円の電気料金の節減が見込まれた。

ヒートアイランド対策導入効果のまとめ

このようにヒートアイランド対策を導入すると、「周辺地域への熱負荷を削減する効果」だけでなく、対策を導入した施設において階下の空調負荷を 10%程度低減するなどの「省エネルギー対策」にもつながる効果がある。対策の普及のためには、このような経済的な効果も十分理解していただくことが重要と考えている。

大阪府では、これらのヒートアイランド対策導入効果について、「大阪ヒートアイランド対策技術コンソーシアム」とも協働して広く PR していきたいと考えている。

検討部会 WG の動き

【素材関連WG】

素材関連WGでは、高反射率塗装及び高反射率防水シート、保水性舗装の評価シートの検討等に取り組んでいます。

第 11 回会合

日時 2008 年 7 月 1 日(火) 15:00～17:00

場所 キャンパスポート大阪

内容

- (1) 情報提供
- (2) 高反射率塗装に関する各国の動向について
- (3) 保水性舗装・ブロックの評価について
- (4) 大阪府のモデル事業の効果検証結果等について

第 12 回会合

日時 2008 年 10 月 30 日(木) 15:00～17:20

場所 大阪市環境局 第 2 会議室

内容

- (1) 情報提供
 - a) 「認証制度検討委員会」の進捗状況、b) 第 2 回ヒートアイランド国際会議の案内、c) JIS における塗膜の日射反射率の求め方(出荷時の測定法)の制定(9月20日)について
- (2) ドーンセンター屋上の高反射率塗装の竣工 2 年後の反射率測定結果について
- (3) ヒートアイランド対策の導入による省エネルギー効果等に関する検討について

第 13 回会合

日時 2009 年 1 月 15 日(木) 14:00～15:50

場所 大阪府庁 本館 1 階(南側) 共用会議室

内容

- (1) 情報提供
 - a) 「熱負荷評価手法WG」の進捗状況、b) 「認証制度検討委員会」の進捗状況について
- (2) 熱負荷評価手法WGへのDB作成に関する回答について
- (3) 保水性舗装サブWGの設置について
- (4) 高反射率舗装の改訂版評価シートについて

《2009 年 3 月までの予定》

保水性舗装サブWGの構成メンバーを決定し、今後のサブWG運営の準備を行う。

【熱有効活用・人工排熱低減WG】

熱有効WGでは、都市内の人工排熱処理とその利活用に関連した新テーマの検討、および、設備的対策技術情報に係るデータベースの構築の検討に取り組んでいます。

第16回会合

日時 2008年11月5日(水) 13:00~15:30

場所 大阪歴史博物館 4階 第3会議室

内容

- (1)WGで取組む新テーマについて
- (2)設備的対策技術情報データベースについて
- (3)ヒートアイランド対策の導入による省エネルギー効果等に関する検討について

《2009年3月までの予定》

海水への人工排熱処理を新たなテーマとしたサブWGの開催 2月中旬

【クールスポット創造技術手法WG】

クールスポットWGでは、緑化技術に関する評価項目等の検討、また、水を活用した技術の検討に取り組んでいます。

第9回会合

日時 2008年7月29日(火) 10:30~12:00

場所 ドーンセンター 4階 中会議室1

内容

- (1)平成20年度WG事業計画について
- (2)測定装置の開発を含めた対策技術評価手法の共同研究について
- (3)認証制度検討委員会の発足、及び「ニューアース2008」への出展について

第10回会合

日時 2008年12月4日(木) 13:00~14:45

場所 ATCグリーンエコプラザ 多目的ホール

内容

- (1)草本類の緑化技術に関する評価シートの検討
- (2)簡易測定装置開発についての検討
- (3)認証制度検討委員会中間報告への意見等について

(4)情報提供(会員企業)

第11回会合

日時 2009年1月29日(木) 14:00~16:00

場所 大阪歴史博物館 2階 第1会議室

内容

- (1)水を活用し道路を冷ます技術についてのサブWGの設置について
- (2)水を活用し道路を冷ます技術提案の募集について
- (3)簡易測定装置の開発状況について
- (4)情報提供(会員企業)

《2009年3月までの予定》

水を活用し道路を冷ます技術について、サブWGを設置して技術提案を募集し、WG検討を開始する。

【熱負荷評価手法WG】

本年度、水野理事長を主査とする「熱負荷評価手法WG」が新設され、「都市平熱化委員会(空気調和・衛生工学会近畿支部)」の成果を踏まえ、面的開発・建築などの大気熱負荷削減量計算法の検討、対策技術の熱負荷削減性能データベース構造の検討に取り組んでいます。

第1回会合

日時 2008年9月10日(水) 13:30~15:10

場所 大阪歴史博物館 4階 第3会議室

内容

- (1)WGの検討課題について
- (2)今後のスケジュールについて

第2回会合

日時 2008年11月5日(水) 10:00~11:50

場所 大阪歴史博物館 4階 第3会議室

内容

- (1)熱負荷評価手法と熱負荷計算ツールの概要について
- (2)熱負荷計算の適用事例について

第3回会合

日時 2009年1月19日(月) 10:00~12:00

場所 大阪歴史博物館 4階 第3会議室

内容

- (1)熱負荷削減データベースの作成について
- (2)熱負荷計算ツール開発の進捗状況と課題
- (3)認証制度の在り方(中間報告)に対する意見について

《2009年3月までの予定》

計算プログラム（プロトタイプ）の性能チェック、今年度の検討結果のとりまとめを行う。

【都市デザインWG】

都市デザインWGでは、ヒートアイランドに配慮したまちづくりのアイデアの提案を求めるコンペの検討に取り組んでいます。

コンペ検討委員会（委員長：増田昇WG主査）

第1回委員会

日時 2008年10月2日（木）10:00～11:30

場所 大阪府公害審査会室（本室）

内容

(1)コンペ検討事項について討議

(2)参考事例の検討

（第2回委員会

日時 2008年10月21日（火）10:00～11:30

場所 大阪市環境局 第2会議室

内容

(1)WG会合(11/10)、企画検討委員会(11/17)に提出する募集要項案の検討

(2)参考事例の検討

第3回委員会

日時 2008年11月20日（木）10:00～11:30

場所 ドーンセンター 4階 小会議室（1）

内容

(1)企画運営委員会の意見の報告及びそれを踏まえた検討

ワーキンググループ（会合）

第6回会合

日時 2008年11月10日（月）16:30～18:30

場所 エル・おおさか 会議室604号室

内容

(1)事例研究「まちづくり等のアイデアコンペの先行事例」について

(2)議題「ヒートアイランドに配慮したまちづくり・アイデアコンペ」検討

第7回会合

日時 2009年1月22日（木）10:00～11:30

場所 ドーンセンター 4階 中会議室（1）

内容

(1)議題「ヒートアイランドに配慮したまちづくり・アイデアコンペ」検討

《2009年3月までの予定》

コンペ募集の広報

3月開始予定 募集は新年度

第8回会合 の開催

3月19日（木）15時～

【認証制度検討委員会】

平成20年6月に野邑副理事長を委員長とする「認証制度検討委員会」が設置され、対策技術を客観的に評価する仕組みとして、対策技術に係る認証制度の在り方検討に取り組んでいます。

第1回会合

日時 2008年6月11日（水）16:00～17:00

場所 ドーンセンター 4階 中会議室（2）

内容 委員会の進め方について検討

第2回会合

日時 2008年6月27日（金）17:00～19:00

場所 大阪市環境局 第6会議室

内容 既存の評価制度等の整理、基本的考え方について検討

第3回会合

日時 2008年7月29日（火）19:00～20:30

場所 大阪市環境局 第6会議室

内容 認証制度の内容について検討

第4回会合

日時 2008年8月25日（月）18:00～20:00

場所 大阪市環境局 第6会議室

内容 認証制度の内容について検討

第5回会合

日時 2008年11月13日（木）18:00～20:00

場所 大阪市環境局 第6会議室

内容 中間報告（案）について検討・とりまとめ

《2009年3月までの予定》

中間報告に対する各WGの意見を踏まえ、認証制度の制度設計を進める。

コンソーシアムの会員種類・年会費

- 法人会員(議決権1口につき5票) 50,000円/1口
 個人会員(議決権1口につき1票)
- ・企業に勤務する個人 10,000円/1口
 - ・大学、試験研究機関、行政機関、公的機関に
勤務する個人 5,000円/1口
 - ・学生、院生 1,000円/1口
 - オブザーバー(議決権なし)
 - ・行政機関

会員の皆様へ

平成21年度から年会費は、当該年度の4月末までにお納めいただくことといたしましたので、ご対応方、よろしくお願ひいたします。

(納付確認後に総会のご案内をいたします。)

また今後は、年会費納付のご案内の際に、毎年、会員のご連絡先(担当者)について、ご確認をさせていただくことといたしましたので、ご協力のほど、重ねてお願ひいたします。

大阪HITECは随時会員募集を行っています。

詳細な入会案内については、大阪HITECのホームページをご覧ください。

<http://www.osakahitec.com>

【平成20年度新規法人会員】 エヌシー産業(有)、(株)フッコー

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】(36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、(株)NTTファシリティーズ、エンテック(株)、応用技術(株)、大阪ガス(株)、(株)大林組、(株)環境総合テクノス、関西電力(株)、(株)シーエムシー、遮熱性舗装技術研究会、城見住研(株)、住友ゴム工業(株)、ダイキンエアテクノ(株)、ダイキン工業(株)、大高商会(株)、大日化成(株)、大日本塗料(株)、(株)竹中工務店、筒中シート防水(株)、鶴賀電機(株)、都市環境緑化研究会、戸田工業(株)、日鉄住金鋼板(株)、日本アドクリーンコート(株)、日本気象(株)、日本特殊塗料(株)、日本ペイント(株)、早川ゴム(株)、(株)明電舎、(株)山下工務店、ロンシール工業(株)

【個人】(27名)水野稔、野邑奉弘、森山正和、池上俊郎 ほか23名

【大学】大阪大学、大阪府立大学、大阪市立大学、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、大阪管区気象台、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(大阪HITEC事務局)

(50音順・平成21年1月31日現在)