

大阪H ITEC 解散記念シンポジウム  
2025年12月11日(木)

# 大阪ヒートアイランド対策技術 コンソーシアム（大阪H I T E C）の これまでのあゆみ

大阪ヒートアイランド対策技術コンソーシアム  
理事長 吉田篤正

# 大阪HITECとは・・・

ヒートアイランド対策技術の開発・普及について

**「産・学・官・民」**が連携・協力した取り組みを行うことを目的に

**2006年1月11日に設立**

## ■ 役員：

理事長 吉田 篤正(大阪府立大学 名誉教授・早稲田大学 教授)

副理事長 増田 昇 (大阪府立大学 名誉教授・LAまちづくり研究所 所長)

理事(4名) 西村 伸也(大阪市立大学 名誉教授)

竹林 英樹(神戸大学大学院 准教授)

関西電力株式会社、大阪ガス株式会社

監事(2名) 大阪府、大阪市

## ■ 会員：

メーカー(空調、化学など)、インフラ(建設、電力やガスなど)といった多様な  
業界の民間事業者、学術関係者など

## ■ 事務局：地方独立行政法人 大阪府立環境農林水産総合研究所

# 大阪HITECの活動概要

## 産学官民の情報交換

セミナーやシンポジウムの開催  
イベントや学会への出展

大阪のヒートアイランド対策計画への提言等

ホームページや  
リーフレット等で  
活動内容をPR

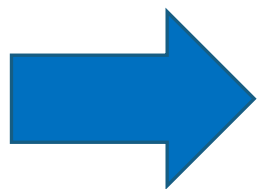


## ヒートアイランド対策技術の 調査研究・効果検証

ヒートアイランド対策技術認証制度  
ワーキンググループ（WG）活動

※この他にも……

「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」の開催や「2025大阪・関西万博」への  
協賛など、ヒートアイランド対策技術の開発・  
普及に係る取組みを多数実施！



## ヒートアイランド現象の緩和・適応に寄与

（夏の熱帯夜数の削減、屋外でのクールスポットの創出等）

# WG（ワーキンググループ）の概要

## 目的

専門的事項について個別に調査研究を行うとともに、その実現化方策などの検討を行う。

## 一覧

- ・モデル街区WG      主査：竹林 英樹（神戸大学大学院 准教授）
- ・空間評価WG      主査：吉田 伸治（奈良女子大学大学院 教授）
- ・都市デザインWG      主査：鍋島 美奈子（大阪公立大学大学院 教授）
- ・排熱低減WG      主査：西村 伸也（大阪市立大学 名誉教授）
- ・技術評価WG      主査：西岡 真稔（大阪公立大学大学院 教授）

# 大阪ヒートアイランド対策技術コンソーシアム(大阪HITEC)20年の経過

2006(H18)年度 1月大阪HITEC設立(理事長:水野稔、副理事長:野邑奉弘)

2007(H19)年度

2008(H20)年度

2009(H21)年度 第1回HIに配慮したまちづくりアイデアコンペ(増田昇、他多数)

2010(H22)年度

2011(H23)年度 10月HI対策技術認証制度開始、第2回まちづくりアイデアコンペ

2012(H24)年度

2013(H25)年度 第3回まちづくりアイデアコンペ(増田昇、岡絵理子)

2014(H26)年度 大阪HITEC活動の評価報告(認証制度問題点の指摘)

2015(H27)年度

2016(H28)年度 (理事長:森山正和、副理事長:吉田篤正)

2017(H29)年度 ワーキンググループ横断勉強会の開始(竹林英樹)

2018(H30)年度

2019( R1 )年度

2020( R2 )年度 Adaptation Measures for Urban Heat Islands (Elsevier) 出版

2021( R3 )年度

2022( R4 )年度 (理事長:吉田篤正、副理事長:増田昇)

2023( R5 )年度 万博「TEAM EXPO 2025」プログラム／共創チャレンジに登録

2024( R6 )年度

2025( R7 )年度 大阪HITEC解散予定

# 大阪HITECの理念... 設立趣旨、目的

(2006.1.11の資料、HITECホームページから)

## (1) 設立趣意書(2006年1月11日)より

### 「大阪ヒートアイランド対策技術コンソーシアム」趣旨（抜粋）

．．．．．

地球規模の温暖化に加え、ヒートアイランド現象による温暖化がさらに進行していくと、「住みやすさ」、「働きやすさ」や「訪れやすさ」など、**「大阪の都市格」**とも言うべき都市環境の悪化を招きかねないことから、都市構造の見直し、エネルギー大量消費社会からの転換も見据えた**総合的な対策**を早急に講じていくことが喫緊の課題となっております。

．．．．．

**「大阪ヒートアイランド対策技術コンソーシアム」（共通の目的に取り組む産学官民の連合体）**の設立を行政、民間事業者、大学、試験研究機関、環境 NGO・NPO に対し、広く呼びかけていくことといたしました。

．．．．．

## 設立発起人代表

大阪大学大学院教授

水野 稔

## 設立発起人

大阪市立大学大学院教授

野邑 奉弘

神戸大学教授

森山 正和

財団法人オイスカ関西総支部参与

森 義信

大阪商工会議所環境推進委員会 幹事長

(大阪ガス(株) 環境部長)

桜井 律郎

社団法人関西経済連合会地球環境・エネルギー委員会WG主査

(関西電力(株) 環境室長 支配人)

平山 孝信

大阪市都市環境局環境部長

光岡 和彦

大阪府環境農林水産部みどり・都市環境室長

三宅 英隆

NPO法人エコデザインネットワーク副理事長

池上 俊郎

## (2) コンソーシアムの目的(設立時)

ヒートアイランド現象は都市化の進展に伴い、都市中心部に建築物や道路、人口等が集中した結果、人工排熱や人工構造物への蓄熱が増加し、都市中心部の気温が郊外より高くなる現象であり、近年、大都市圏において顕著になってきたものです。

大阪府域では、地球温暖化による影響と大都市特有のヒートアイランド現象が相まって、その高温域が大阪市内に留まらず、郊外の住宅地域へと広がりつつあります。

ヒートアイランド現象に伴う都市の高温化により、生態系の変化に加え、熱中症や寝不足など人体への影響も懸念されています。

さらに、ヒートアイランド現象は「住みやすさ」「働きやすさ」「訪れやすさ」など都市環境としての質の悪化を招いており、この現象を緩和するための対策を早急に講じていくことが喫緊の課題となっています。

**本コンソーシアムは、産学官民の連携により、都市に生きるすべての主体の活動が原因で起こっているヒートアイランド現象緩和への貢献を目指します。**



# コンソーシアムの目的（つづき）

## 1 パートナシップの推進

**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、民間企業等関係者へ普及啓蒙・啓発の推進  
及びネットワーク化

## 2 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)

ヒートアイランド対策技術の省エネ、低コスト化等の研究開発

## 3 対策の実施と効果検証

ヒートアイランド対策の**効果検証**手法の研究と確立

ヒートアイランド対策の効果検証に対する論評・見解



# 大阪HITECの主な活動成果

# 産学官民の情報交換

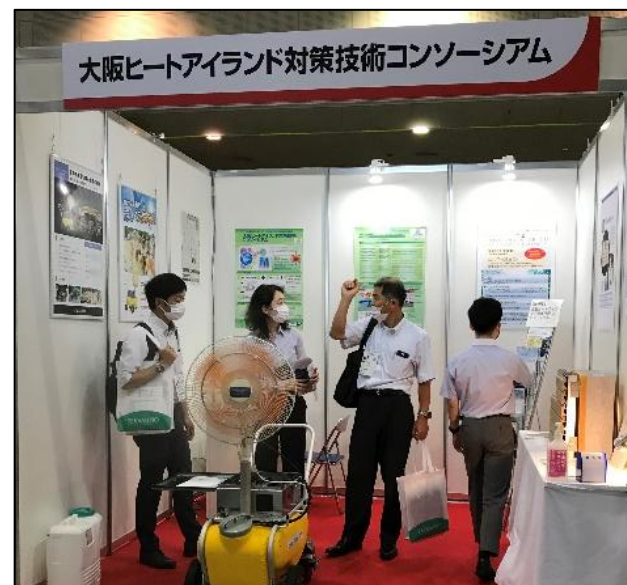
セミナーやシンポジウムの開催  
イベントや学会への出展 等



公開シンポジウム（2024年）



日本ヒートアイランド学会全国大会  
（2018年）



関西猛暑対策展（2021年）

初代理事長水野稔先生の講演から  
2016年6月22日の大阪HITEC技術セミナー

ヒートアイランド対策技術  
普及促進の課題と方向性

- 1) コストパフォーマンス重視計画へ
- 2) 定量的な数値目標が必要(気温は管理指標たり得ない)
- 3) **大気熱負荷**をHIの環境負荷として位置づけよう  
(**大気熱負荷 = 都市での熱負荷 - 自然地からの熱負荷**)
- 4) HI対策技術の公的効用の明確化
- 5) **大気熱負荷**をベースとする対策体系の構築

**緩和策**

注: 認証制度では大気熱負荷による評価を行うこととしている。

# ヒートアイランド対策技術の調査研究・効果検証

## ヒートアイランド対策技術認証制度（2011年10月～）

ヒートアイランド対策に効果のある技術を認証し、技術力を持つ企業を支援するとともに、対策技術を選定する利用者に性能の目安も提供

### ■ 対象技術

2023年度に新たに追加

屋根用高日射反射率塗料、屋根用高日射反射率フィルム  
高日射反射率舗装（車道除く）、高日射反射率防水シート  
保水性舗装ブロック  
外断熱仕様（屋根面と外壁面）  
再帰性高日射反射率外壁材

など計10種の技術で認証

### ■ 評価項目・基準

大阪HITEC独自の試験方法もあり

日射反射率や明度など、対象技術に応じた項目で評価

# ヒートアイランド対策技術の調査研究・効果検証

## ■ 認証製品（一部紹介）

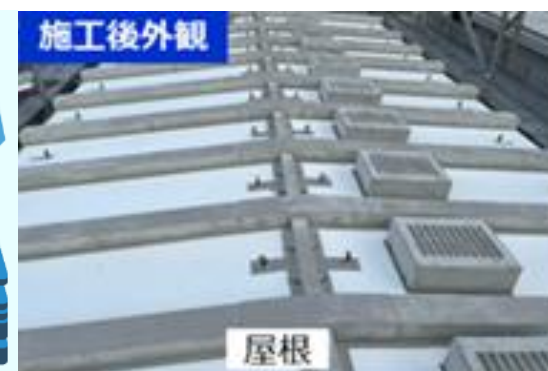
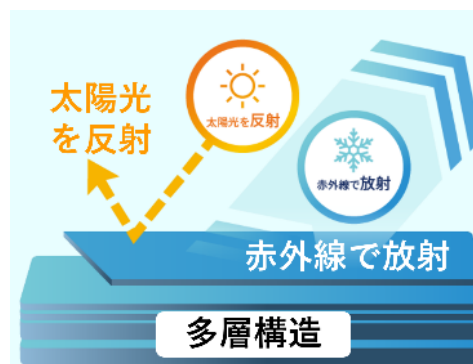
### 屋根用高日射反射率塗料



【日本ペイント・インダストリアル  
コーティングス株式会社】

NEW

### 屋根用高日射反射率フィルム



SPACECOOLフィルム\_白、銀  
【SPACECOOL株式会社】

新たに認証（2024年度）



上記を含む **8社14製品**※を認証

※2025.3.31現在。なお、認証制度の新規受付は2025年3月末で終了しています。



# ヒートアイランド対策技術の調査研究・効果検証

## 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（2009～2013年）



第1回（2009年）



第2回（2011年）



第3回（2013年）



作品例（第2回最優秀賞）



応募作品展示会



表彰式

# ヒートアイランド対策技術の調査研究・効果検証

## クールスポット・クールロード100選（2012年～2015年）

涼しい場所、涼しい道を府民から公募・選定し、WEBサイト等で広く紹介

「**クールスポット100選**」（2012年）  
ポケットパークやテラスから大規模公園  
まで様々な場所を募集し、府内で**119**  
**か所**を選定

「**クールロード100選**」（2015年）  
スポット的な場所に限らず、ある程度の  
広がりをもって繋がる場所に関する情報  
を募集し、府内で**121か所**を選定

豊能町 初谷溪谷



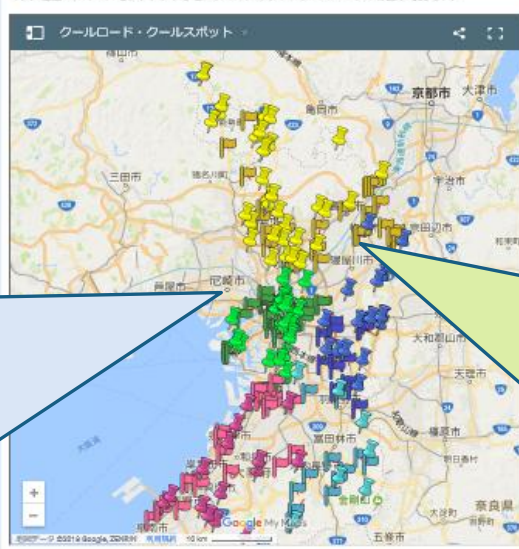
大阪市北区梅田 HEPファイブ



クールスポット・クールロードマップ

2012年9月に119か所のクールスポットを、2015年9月に121か所のクールロードを選定しました。

マップ左上のアイコンをクリックすると、クールスポット、クールロードの切替が可能です。



枚方市 ふれあい通り



八尾市 竜華せせらぎ緑道





# ヒートアイランド(暑熱環境)適応策に関する 「ワーキンググループ横断勉強会」の開催

(2017年8月～ 検討部会内で開催)

## (目的)

1. 将来予想される気温上昇などの気候変動に対し、適切な**適応策**を講じる必要がある
2. ヒートアイランド適応策導入に向けた「**WG横断勉強会**」を設置し、適応都市の具体像について議論を進める
3. 集積した知見等は、本年11月に**Elsevier社から出版**する予定(予定より遅れて2020年に出版された)
4. 今後のHITECの活動の方向性についても議論を深める

## 英文専門書の出版



# Adaptation Measures for Urban Heat Islands

EDITED BY  
HIDEKI TAKEBAYASHI  
MASAKAZU MORIYAMA



出版: 2020年  
ACADEMIC PRESS  
ELSEVIER

# ヒートアイランド対策技術の調査研究・効果検証

## 「2025大阪・関西万博」への協賛（2023～2024年）

「TEAM EXPO 2025」プログラム／共創チャレンジに登録  
協賛契約（運営参加）による協力を行った

### 会場整備参加（2023年）

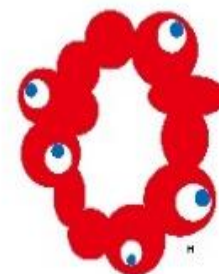
#### 会場における温熱環境シミュレーション

→温熱環境評価に基づく暑熱リスクの高い空間の検討と  
暑さ対策技術の導入効果のシミュレーションを実施

### 運営参加（2024年）

#### 会場における熱中症リスク評価

→暑熱対策の設計・運用計画に基づく来場者・スタッフ等の  
熱中症リスク評価と、現在の設計・計画では不足している  
箇所への熱中症対策案の検討を実施



OSAKA KANSAI JAPAN  
**EXPO**  
2025

©Expo 2025