

大阪ヒートアイランド対策技術コンソーシアム(大阪 HITEC)

大阪 HITEC NEWS

vol.18

令和4年3月発行

「TEAM EXPO 2025」プログラム／共創チャレンジに登録しました！！

大阪ヒートアイランド対策技術コンソーシアム（大阪HITEC）は、令和3年11月4日に「TEAM EXPO 2025」プログラム／共創チャレンジに登録しました。

TEAM
EXPO
2025いどもう。みらいに。
“共創チャレンジ”

地球温暖化が進行する日本や世界の多くの都市でヒートアイランド対策が必要になると考えており、引き続き、大阪HITECの活動成果等を発信していきます。また、一人ひとりの健康面での安全性が担保されるような会場計画、街区計画、まちづくりの提案等を行い、計画に反映されることを目指します。

大阪HITECの共創チャレンジの取組内容は、公益社団法人2025年日本国際博覧会協会のホームページをご覧ください。

▽共創チャレンジ：<https://team.expo2025.or.jp/ja/challenge/256>



第2回関西猛暑対策展に出展しました！！



▽開催日時 令和3年7月14日（水）から同月16日（金）
10時00分から17時00分

▽会場 インテックス大阪6号館B

▽主催 一般社団法人日本能率協会

第2回関西猛暑対策展に出展して、大阪HITECの活動内容や会員企業・認証製品等をPRしました。開催期間中の3日間で合計73の企業と情報交換しました。



第2回関西猛暑対策展の様子

第2回関西猛暑対策展では、身に着ける暑さ対策や職場・居住空間での暑さ対策等、合計22ブースの出展があり、実際に暑さ対策製品を体感できるブースも多数ありました。同時開催の第8回関西労働安全衛生展や第1回騒音・振動対策展を含めて、開催期間中の3日間で約8,200人が来場しました。

ヒートアイランド対策技術セミナーを開催しました！！

令和3年度は、ヒートアイランド対策技術セミナーを2回開催しました。令和3年度も昨年度と同様、新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から、オンライン（Zoom ウェビナー）で開催しました。

第1回セミナーは52名、また、第2回セミナーは45名の皆様にご参加いただきました。

例年よりも学生の参加が増えたことに加え、メールマガジンや Facebook 等でセミナーの開催を周知したことにより、大阪府内だけではなく遠方在住の方々からもご参加いただいたことに、オンライン開催のメリットを感じました。

第1回 ヒートアイランド対策技術セミナー

21世紀末の大阪は、更に猛暑になる!! ～今からできる暑さへの適応策を学ぼう～

▽開催日時 令和3年7月27日（火）13時30分～15時00分

▽開催方法 オンライン（Zoom ウェビナー）

▽講演の内容 ◆ 挨拶

理事長 森山正和 氏（神戸大学 名誉教授）

◆ 21世紀末の気候予測

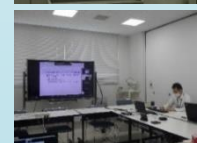
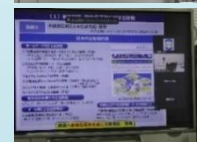
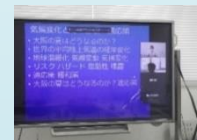
兵庫県立大学 環境人間学部 准教授 奥勇一郎 氏

◆ 大阪府暑さ対策の取り組み紹介

大阪府 環境農林水産部 エネルギー政策課

◆ 再帰性日射反射性能の認証基準内容の見直し

大阪市立大学 工学研究科 都市系専攻 教授 西岡真稔 氏



第1回セミナーの様子

第2回 ヒートアイランド対策技術セミナー

緑陰や水辺の効果を体感しよう!! ～身近な場所での暑さ対策～

▽開催日時 令和3年11月18日（木）13時30分～15時00分

▽開催方法 オンライン（Zoom ウェビナー）

▽講演の内容 ◆ 挨拶

理事長 森山正和 氏（神戸大学 名誉教授）

◆ 万博記念公園における樹林地の造成・維持管理と緑陰の利用

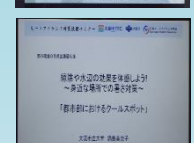
大阪府 日本万国博覧会記念公園事務所 緑地課長 柘原邦匡 氏

◆ 新横浜における緑陰施設を用いた暑熱対策

公益財団法人都市緑化機構 研究部 今井一隆 氏

◆ 都市部におけるクールスポット

大阪市立大学 工学研究科 都市系専攻 教授 鍋島美奈子 氏



第2回セミナーの様子

総会・理事会

総会

総会では、理事及び監事の選任、令和2年度の事業報告及び収支決算、令和3年度の事業報告（案）及び収支決算（案）の3つの議案が承認されました。また、第2回関西猛暑対策展への出展、令和3年度のヒートアイランド対策技術セミナーの開催、「TEAM EXPO 2025」プログラム／共創チャレンジの登録の3つの事項を報告しました。

▽開催日 令和3年6月11日（木）

▽開催方法 書面

理事会

令和3年度は、理事会を2回開催しました。

第1回理事会では、総会に付議すべき事項と「TEAM EXPO 2025」プログラム／共創チャレンジの登録の2つの議案を決議しました。

また、第2回関西猛暑対策展への出展、令和3年度のヒートアイランド対策技術セミナーの開催、スマートアンブレラデザインコンペの結果の3つの事項を報告しました。



第1回理事会の様子

第2回理事会では、2025年日本国際博覧会 協賛（会場整備参加）提案募集への申請の議案を決議しました。

第1回理事会

▽開催日時 令和3年6月7日（月）14時00分～15時00分

▽開催方法 オンライン（Zoomミーティング）

第2回理事会

▽開催日時 令和4年3月2日（水）

▽開催方法 書面

企画運営委員会

企画運営委員会

令和3年度は、企画運営委員会を2回開催しました。

第1回企画運営委員会では、総会に付議すべき事項（各WGの令和3年度の事業計画（案）と総会議案書（案））、令和3年度ヒートアイランド対策技術セミナーの開催、「TEAM EXPO 2025」プログラム／共創チャレンジの登録の3つの議案を審議しました。

また、第2回関西猛暑対策展への出展、ヒートアイランド対策技術認証制度 申し込み案内の改訂、スマートアンブレラデザインコンペの3つの事項を報告しました。

第2回企画運営委員会では、各ワーキンググループの進捗状況、令和4年度のヒートアイランド対策技術セミナーの開催、令和4年度のZoom ライセンスの購入の3つの議案を審議しました。

また、令和3年度決算（見込み）と収支会計、大阪 HITEC NEWS（vol.18）の発行、大阪ヒートアイランド対策技術コンソーシアム認証制度のチラシの発行の3つの事項を報告しました。



第1回企画運営委員会の様子



第2回企画運営委員会の様子

第1回企画運営委員会

▽開催日時 令和3年5月24日（月）10時00分～12時00分

▽開催方法 オンライン（Zoom ミーティング）

第2回企画運営委員会

▽開催日時 令和4年3月28日（月）15時45分～17時00分

▽開催方法 オンライン（Zoom ミーティング）

部会

部会

令和3年度は、部会を3回開催しました。

第1回部会では、令和3年度のワーキンググループの活動計画及び活動状況を報告しました。また、「TEAM EXPO 2025」プログラム/共創チャレンジの登録、WBGT 測定器の購入、第2回ヒートアイランド対策技術セミナーの講演内容の3つの議題を協議しました。

第2回部会では、令和3年度のワーキンググループの活動状況を報告しました。また、Future of Cool Roofs in Australia のワークショップの紹介、2025 大阪・関西万博のシンポジウムの企画、「TEAM EXPO 2025」プログラム/共創チャレンジの登録、熱中症危険情報通知システムの社会実装モデル構築に向けた実証実験の4つの議題を協議しました。

第3回部会では、令和3年度のワーキンググループの活動報告及び令和4年度のワーキンググループの活動計画を報告しました。また、大阪地域のヒートアイランド・暑熱環境対策シンポジウムの開催、2025年日本国際博覧会協賛(会場整備参加)のエントリーの2つの議題を協議しました。

第1回部会

▽開催日時 令和3年7月27日(火) 15時30分～17時00分
▽開催方法 オンライン (Microsoft Teams)

第2回部会

▽開催日時 令和3年11月18日(木) 15時30分～17時00分
▽開催方法 オンライン (Microsoft Teams)

第3回部会

▽開催日時 令和4年3月28日(月) 13時30分～15時30分
▽開催方法 オンライン (Microsoft Teams)



第1回部会の様子



第2回部会の様子



第3回部会の様子

ワーキンググループ(WG)の事業報告

各 WG では、それぞれの事業計画について、以下のとおり、取組みを実施しました。

モデル街区 WG+空間評価 WG 合同 WG

モデル街区 WG 主査：竹林英樹主査

空間評価 WG 主査：吉田伸治主査

幹 事：橋高康介幹事

アドバイザー：森山正和アドバイザー、吉田篤正アドバイザー、榎元慶子アドバイザー

- 大阪府クールスポットモデル拠点推進事業実施箇所をモデル街区に選定した。
建物形状、地表面被覆を再現し、日射量、地表面温度、気温、湿度、風速の分布を算出した。
当該事業の暑さ対策は、主に日除け、ミスト噴霧、地上部緑化により構成され、日除け、ミスト噴霧による暑さ対策効果の再現に焦点が絞られる。
- ミスト噴霧による暑さ対策効果の再現に注目し、神戸市内で実施したミスト噴霧の影響範囲に関する測定結果について噴霧箇所からの距離やバス停構造物の影響などを議論した。
測定結果の再現方法を検討する。
- 万博会場での暑さ対策提案の可能性について、帯水層蓄熱冷房の還水温度利用の可能性を検討した。
- 屋外空間の夏季暑熱環境評価に使用される種々の指標の感度を相互比較した。
得られた知見を基に、温熱快適性、熱中症危険性などの評価に適用する際の指針（考え方）を整理した。

【WG の開催状況】

第1回

▽開催日時 令和3年6月18日（金）15時00分～17時00分

▽開催方法 オンライン（Microsoft Teams）

第2回

▽開催日時 令和3年10月7日（木）15時00分～17時00分

▽開催方法 オンライン（Microsoft Teams）

第3回

▽開催日時 令和3年12月21日（火）10時30分～12時30分

▽開催方法 オンライン（Microsoft Teams）

第4回

▽開催日時 令和4年3月31日（木）16時00分～18時00分

▽開催方法 オンライン（Microsoft Teams）

都市デザイン WG

主 査：鍋島美奈子主査

幹 事：松尾薫幹事

アドバイザー：森山正和アドバイザー、増田昇アドバイザー、三坂育正アドバイザー

- ・クールスポット評価指標および評価方法の検討をおこない、格付け可能な評価システムを構築する。

既設のクールスポットを対象として評価システムの検証をおこなう。

- ・啓発活動の一環としてクールスポット・クールロードの現地研修会を実施し、その際、暑熱環境等の計測技術を講習するとともに HITEC 会員企業のヒートアイランド対策製品の効果確認と PR を実施する。

なお、新型コロナウイルス感染症対策のため例年より規模縮小して実施する予定。

- ・大阪府クールスポット 100 選（平成 24 年）及び大阪府クールロード 100 選（平成 27 年）のホームページを継続しつつ、新たな情報発信の手法について検討する。

【WG の開催状況】

第 1 回都市デザイン WG+第 2 回技術評価 WG

▽開催日時 令和 3 年 6 月 18 日（金）10 時 00 分～12 時 00 分

▽開催方法 オンライン（Microsoft Teams）

第 2 回都市デザイン WG+第 3 回技術評価 WG

▽開催日時 令和 3 年 11 月 10 日（水）10 時 00 分～12 時 00 分

▽開催方法 オンライン（Microsoft Teams）

第 3 回都市デザイン WG+第 4 回技術評価 WG

▽開催日時 令和 3 年 12 月 24 日（金）10 時 00 分～11 時 30 分

▽開催方法 オンライン（Microsoft Teams）

第 4 回都市デザイン WG+第 5 回技術評価 WG

▽開催日時 令和 4 年 3 月 18 日（金）10 時 00 分～12 時 15 分

▽開催方法 オンライン（Microsoft Teams）

排熱低減 WG

主 査：西村伸也主査
アドバイザー：中尾正喜アドバイザー

- 人工排熱の大気熱負荷削減について、削減技術の調査と定量的な評価を行うとともに、技術の普及促進策について検討を進める。
加えて、低温の未利用の人工排熱の有効活用策についても検討を進める。
- さらに、今年度は、昨年度（2020 年度）に引き続いて新型コロナウイルス感染予防策として換気が重要視されていることから、大量換気が室内の温熱環境とエネルギー消費に及ぼす影響を実測とシミュレーションにより調べ、大量換気による室内の温熱環境の変化と熱中症の発生の関係について検討する。
- 以上より、新型コロナウイルス感染予防策としての大量換気が建物のエネルギー消費の増加、ならびにヒートアイランドの昂進に与える影響についての調査を進める。
- 2050 年のカーボンニュートラル達成に向けて再生可能エネルギーの大量導入や一層の省エネルギーが国の政策として公表され、早急な取り組みが求められている。それらの取り組みはヒートアイランドとも密接にかかわってくる。
都市における再生可能エネルギーの大量導入や電気自動車などの低炭素化を目指した技術の普及が、都市における人工排熱、気温、居住者の健康・快適性に与える影響を、短期（約 5 年）、中期（5 年から 20 年）、ならびに長期（20 年～50 年）の異なる三つの視点からとらえ、ワーキングで今後取り組むべき課題について検討し、ヒートアイランド対策としても有望な技術を洗い出すとともに、効果の評価法についての検討を行う。

【WG の開催状況】

第 1 回

▽開催日時 令和 3 年 7 月 15 日（木）13 時 00 分～14 時 10 分

▽開催方法 オンライン（Microsoft Teams）

第 2 回

▽開催日時 令和 3 年 11 月 9 日（火）15 時 00 分～17 時 00 分

▽開催方法 オンライン（Microsoft Teams）

技術評価 WG

主 査：西岡真稔主査

幹 事：木下進一幹事

アドバイザー：北宅善昭アドバイザー、山田宏之アドバイザー

- ・日除け、ミスト、その他街区における人への熱的負荷軽減に資する技術を対象に、性能評価方法をまとめる。
- ・市販の WBGT 指数計を用いた物理測定に基づく性能評価方法を具体化する。
- ・屋外あるいは半屋外などの適用場所、目標とすべき性能値（熱中症リスクの軽減、快適な時間数の増加）など、文献等の知見を整理する。

【WG の開催状況】

第1回技術評価 WG

▽開催日時 令和3年5月20日（木）10時00分～12時00分

▽開催方法 オンライン（Microsoft Teams）

第1回都市デザインWG+第2回技術評価 WG

▽開催日時 令和3年6月18日（金）10時00分～12時00分

▽開催方法 オンライン（Microsoft Teams）

第2回都市デザインWG+第3回技術評価 WG

▽開催日時 令和3年11月10日（水）10時00分～12時00分

▽開催方法 オンライン（Microsoft Teams）

第3回都市デザインWG+第4回技術評価 WG

▽開催日時 令和3年12月24日（金）10時00分～11時30分

▽開催方法 オンライン（Microsoft Teams）

第4回都市デザインWG+第5回技術評価 WG

▽開催日時 令和4年3月18日（金）10時00分～12時15分

▽開催方法 オンライン（Microsoft Teams）

熱負荷評価手法 WG

主査：芝池英樹主査

- ・これまでの取組に加え、大阪 HITEC から提出した万博アイデア提案を踏まえ、今後、認証制度の対象となる技術の追加が検討される際には、関係するWGと連携して、当該技術に関する WUFI Pro を主カシミュレーションツールに据えて、入力パラメータの調整や入力条件の整備等についての検討を行う。

【WG の開催状況】

開催実績なし

大阪 HITEC の会員区分・年会費

大阪 HITEC の会員区分・年会費は、以下のとおりです。

▽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） 5,000 円 / 1 口

▽学生会員（議決権 1 口につき 1 票） 1,000 円 / 1 口

年会費納付のご案内の際に、毎年、会員のご連絡先（ご担当者様）について、確認しておりますので、ご協力の程、宜しくお願いいたします。

大阪 HITEC は、随時、会員を募集しています！！

詳細な入会案内は、大阪 HITEC のホームページをご覧ください。

▽大阪 HITEC : <http://www.osakahitec.com/>



大阪 HITEC の HP

大阪 HITEC の構成メンバー

▽法人会員

アーキヤマデ株式会社	株式会社いけうち	株式会社エスシーエイエヌ
大阪ガス株式会社	株式会社大林組	関西電力株式会社
ケイミュー株式会社	住ベシート防水株式会社	太陽エコブロックス株式会社
ダイキン工業株式会社	株式会社大高商会	大日化成株式会社、
株式会社竹中工務店	デクセリアルズ株式会社	東洋紡 STC 株式会社
日新工業株式会社	美濃焼クールアイランドタイル振興会	

（以上 17 法人、五十音順）

▽個人会員

19 名

▽オブザーバー

大阪府、大阪市

以下の大学の名誉教授等の学識経験者が大阪 HITEC の活動に参画されています。

大阪大学、大阪市立大学、大阪府立大学、京都工芸繊維大学、神戸大学、奈良女子大学

（令和 4 年 3 月現在）

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

〒583-0862 羽曳野市尺度442

地方独立行政法人 大阪府立環境農林水産総合研究所内

TEL:072-979-7062(直通)

