

暑熱対策フォローアップ分科会 活動報告

令和7年2月26日

一般財団法人日本気象協会

暑熱対策FU分科会 概要

テーマ：熱ストレス増大により都市生活で必要となる暑熱対策

大都市・観光地を多く擁す近畿地域は、都市部では気候変動に加えヒートアイランドの影響を強く受けることにより、熱中症搬送者数の増加が地域共通の課題となっている。また、祇園祭等の大規模な祭礼・屋外イベントが毎年夏季に多く開催され、今後は大阪・関西万博等の大規模イベントも予定されている。

本分科会は、令和4年度に策定された広域アクションプランに基づいて、イベント・観光時に着目し、地域一体で取り組むことで、より一層の効果をあげ、屋外における熱中症発生リスク低減に資する対策を実施することを目的とする。

<アドバイザー> ※敬称略

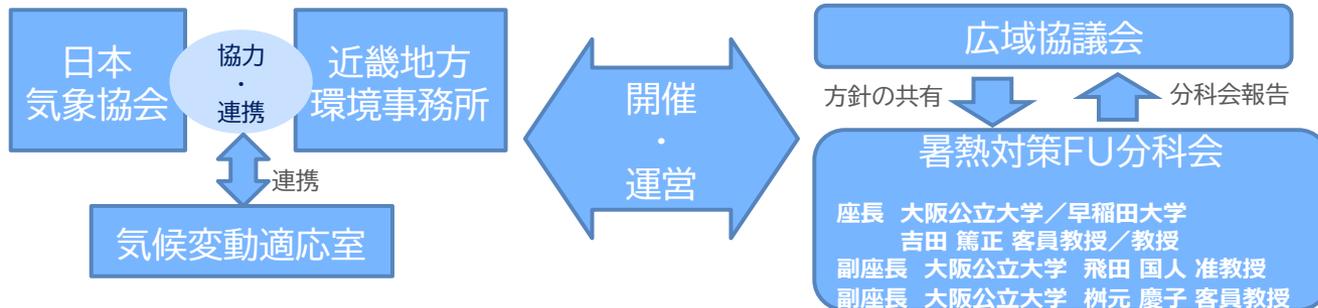
- 座長：大阪公立大学
現代システム科学研究科 客員教授／
早稲田大学理工学術院 教授
吉田 篤正
(建築環境、環境技術)
- 副座長：大阪公立大学大学院
現代システム科学研究科
准教授 飛田 国人
(温熱環境、環境生理学)
- 副座長：大阪公立大学大学院
工学研究科
客員教授 榎元 慶子
(ヒートアイランド対策)

<メンバー>

令和7年2月現在

種別	メンバー
地方公共団体	滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、京都市、大阪市、堺市、神戸市、泉大津市、茨木市、高槻市、富田林市、吹田市、東大阪市
地方支分部局	大阪管区气象台、大阪労働局
研究機関	国立環境研究所、滋賀県琵琶湖環境科学研究センター、兵庫県環境研究センター
地域気候変動適応センター	滋賀県気候変動適応センター、京都気候変動適応センター、おおさか気候変動適応センター、兵庫県気候変動適応センター
地域地球温暖化防止活動推進センター	地球温暖化防止活動推進センター（滋賀県、京都府、大阪府、奈良県）

<実施体制>



暑熱対策FU分科会 実施スケジュール（令和6年度）

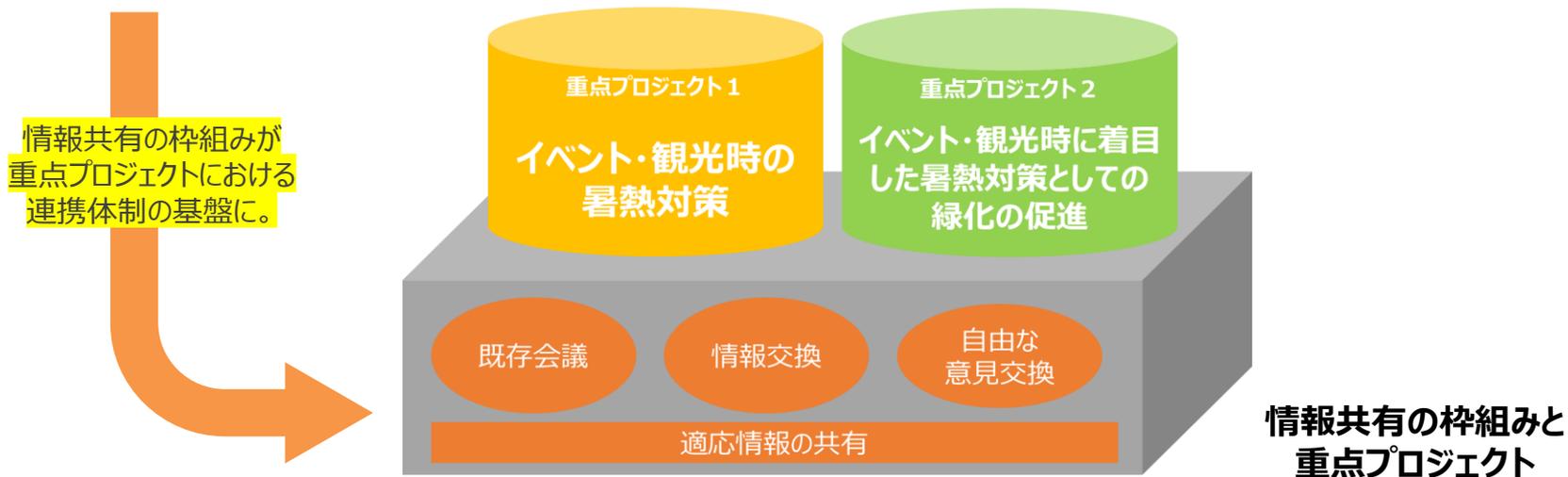
項目	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
近畿広域協議会				▲ 9月9日 第12回 (意見交換会も開催)						▲ 2月26日 第13回
暑熱対策FU分科会			▲ 8月26日 第1回						▲ 2月20日 第2回	
A-PLATでの 情報共有	A-PLATの既存情報の活用を推進するとともに、暑熱対策を具体的に進めるにあたって必要とする情報について自治体からの要望を上げる									
部局横断型研修	モデル自治体の選定・調整、 実施準備					▲ 11月18日 研修実施	取りまとめ、次回の 研修へ向けた調整			
ML (メーリングリスト)	事務局と自治体の双方向の情報交換									
座談会	座談会実施準備						▲ 12月9日 座談会	フィードバックへの対応、 次回の実施準備		
重点プロジェクト① イベント・観光時の暑熱対策	・自治体のイベント等で実際されている普及啓発活動事例に関する情報収集 ・伝統的祭礼の主催者団体との情報交換					取りまとめ、分科会メンバーの意見をふまえ 来年度に向けた取組内容の検討				
重点プロジェクト② イベント・観光時に着目した暑熱 対策としての緑化の促進	部局横断型研修・ML・座談会等により、自治体間での緑化の優良事例の共有を推進する									
アドバイザー委員会										▲
適応全国大会										▲

暑熱対策FU分科会 実施スケジュール（令和5～7年度）

項目	令和5年度	令和6年度	令和7年度
近畿広域協議会	年2回程度開催	分科会の取組の現状・課題等を報告し、専門家等から助言を頂く	
暑熱対策FU分科会	年1～2回程度開催	各実施内容の状況を分科会構成員に共有し、全体の方針や進め方について議論する	
A-PLATでの情報共有	事務局が主導してMLや座談会で自治体ニーズを収集し、国立環境研究所に要望をあげる	その後も必要に応じて適宜要望をあげ、A-PLATをさらに活用する	国の協力を得ながら情報基盤を確実にする
部局横断型研修	事務局主導で情報共有を活性化	モデル自治体でのスタート → 座談会等で要望を取り入れながら徐々に規模を拡大	
ML（メーリングリスト）	事務局と自治体の双方向の情報交換	令和6年度以降、自治体間でのさらなる活用を見込む	自治体が主体的に活用
座談会	関係部局・関係者間での忌憚のない意見交換や議論（年1回程度開催）	令和6年度以降、自治体間でのさらなる活用を見込む	
重点プロジェクト① イベント・観光時の暑熱対策	事務局は自治体の活動をサポート	近畿広域日傘キャンペーンの実施方針を確認・調整 日傘普及啓発のチラシ型やマニュアルを作成 伝統的祭礼の主催団体との情報交換・情報提供を行う	MLでチラシ型やマニュアルを配布するなど、自治体の取組に役立てる 実施結果を振り返り、さらに効果的な方法を検討する
重点プロジェクト② イベント・観光時に着目した暑熱対策としての緑化の促進		部局横断型研修・ML・座談会等により、自治体間での緑化の有効事例の共有を推進する ・優良事例を実施した自治体からの話題提供 ・緑化促進の実施手順を取りまとめ、MLで配布する等	

暑熱対策FU分科会 広域アクションプランの概要

方法	内容
気候変動適応 近畿広域協議会	各年度、2回程度開催。暑熱対策に関する取組の現状、課題等を報告し、専門家等から助言を頂く。
暑熱対策FU分科会	各年度、1～2回程度開催。各自治体の適応アクション実施状況を共有し、議論する。
A-PLATでの 情報共有	暑熱対策の推進のために必要な自治体のニーズを収集し、とりまとめて国立環境研究所に要望をあげ、より活用を進める。
部局横断型研修	部署間連携の入口となる研修を国立環境研究所に要望する。暑熱対策に関係している複数部署が共通して受講し、当事者としての認識をつくっていく。
ML（メーリングリスト）	事務局・自治体の双方向の情報交換として、暑熱対策に関する情報、自治体での取組等を共有する。
座談会	各年度、1回程度開催。座談会は、広域協議会や分科会で十分に議論できないことを忌憚なく意見交換、議論できる場とする。



暑熱対策FU分科会 連携体制の推進

連携体制① A-PLATでの情報共有

A-PLATの既存情報の活用を推進するとともに、暑熱対策を具体的に進めるにあたって必要とする情報について自治体からの要望を上げ、A-PLAT上での情報共有・活用をさらに充実させていく。

◎ メーリングリストによる記事共有

令和5年度より運用している近畿広域暑熱対策メーリングリストにおいて、暑熱対策関連のA-PLAT記事の概要とリンクが共有された。



<以下、抜粋>

- 「気候変動による暑熱・健康等への影響に関する研究」の2023年度の実績・成果報告資料の掲載
- A-PLAT KIDSへのワークシート『身近にもある気候変動適応策』の公開
- 「～千葉県気候変動適応センター×出張うんこドリル～」の情報を公開
- 気候変動の将来予測WebGISへのデータ追加
- 令和5年度に実施した「気候変動適応に係る国民の理解度」の調査結果を掲載
- ...

◎ 分科会メンバーからのニーズ調査

令和7年2月20日に実施した分科会において、A-PLATに関する要望を調査した。

暑熱対策FU分科会 連携体制の推進

連携体制② 部局横断型研修

暑熱対策を部局間で協働して実施する必要性について共通認識をもつことを目的とし、気候変動適応の基本的知識と暑熱対策に関して、関係者（環境部局以外にも、暑熱対策に関係のある部署等を含む）が共通に受講できる研修を実施する。
研修はワークショップと講義を組み合わせた形式とし、参加者が適応の観点を自部局の施策へ組込むことの必要性に気づくことで、庁内及び広域での連携体制強化のきっかけとなるよう働きかける。

課題

- ・ 激化する暑熱環境に適応するためには**部局の垣根を越えた連携**が必要だが、気候変動というテーマを普段から取り扱っている部署は限られている。
- ・ 気候変動への「**適応策**」になじみのない部署はさらに多い。



関係者が部局を越えて協働する必要性を共通認識として持つことが必要

➡ 部署間連携の入り口として、部局横断型の研修を実施する！！

暑熱対策FU分科会 連携体制の推進

連携体制② 部局横断型研修

◎ 自治体での試行実施

京都市に協力いただき、実際に自治体内での部局横断型研修を施行した。

○ 開催日時：令和6年11月18日(月) 14:00～16:15

○ 場所：京都市役所

○ 参加者：計8名

環境政策局（2名）、教育委員会（1名）、建設局（2名）、産業観光局（1名）、保健福祉局（2名）

○ 議事：

1. はじめに、アイスブレイク	10分
2. 講義「気候変動影響の現状と将来について」 －国立環境研究所 岡 和孝－	20分
3. 暑熱対策に関するワークショップ	80分
4. 講義「今までなかったリスクに『適応』するための心構え」 －日本気象協会 吉田 晃一郎－	5分
5. 質疑応答・意見交換	10分
6. おわりに・アンケート	10分

暑熱対策FU分科会 連携体制の推進

連携体制② 部局横断型研修

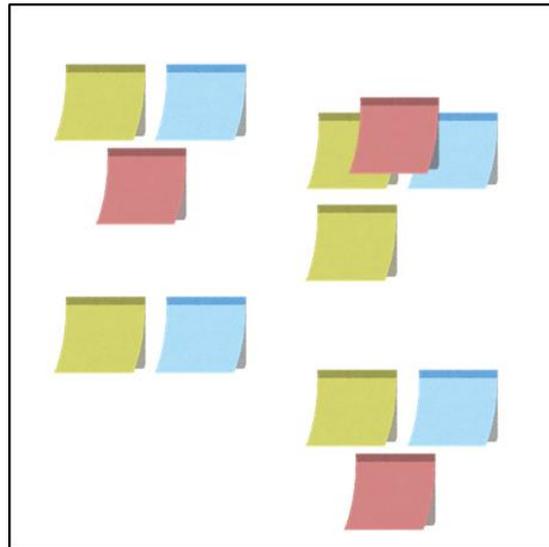
◎ 自治体での試行実施

議事3 暑熱対策に関するワークショップ

> 先述の状況設定を踏まえ、下記3点について各グループで検討した。
検討した内容はそれぞれ異なる色の付箋に書き出し、模造紙に貼り付けた。

- ① どのような影響・問題が発生するか。■
- ② ①で挙げた問題について、どのような対策が必要か。■
- ③ ②で挙げた対策について、自治体として何ができるか。実施部署はどこか。■

> 「①の検討(15分)」➡「①の発表」➡「②の検討(15分)」➡・・・と進行した。



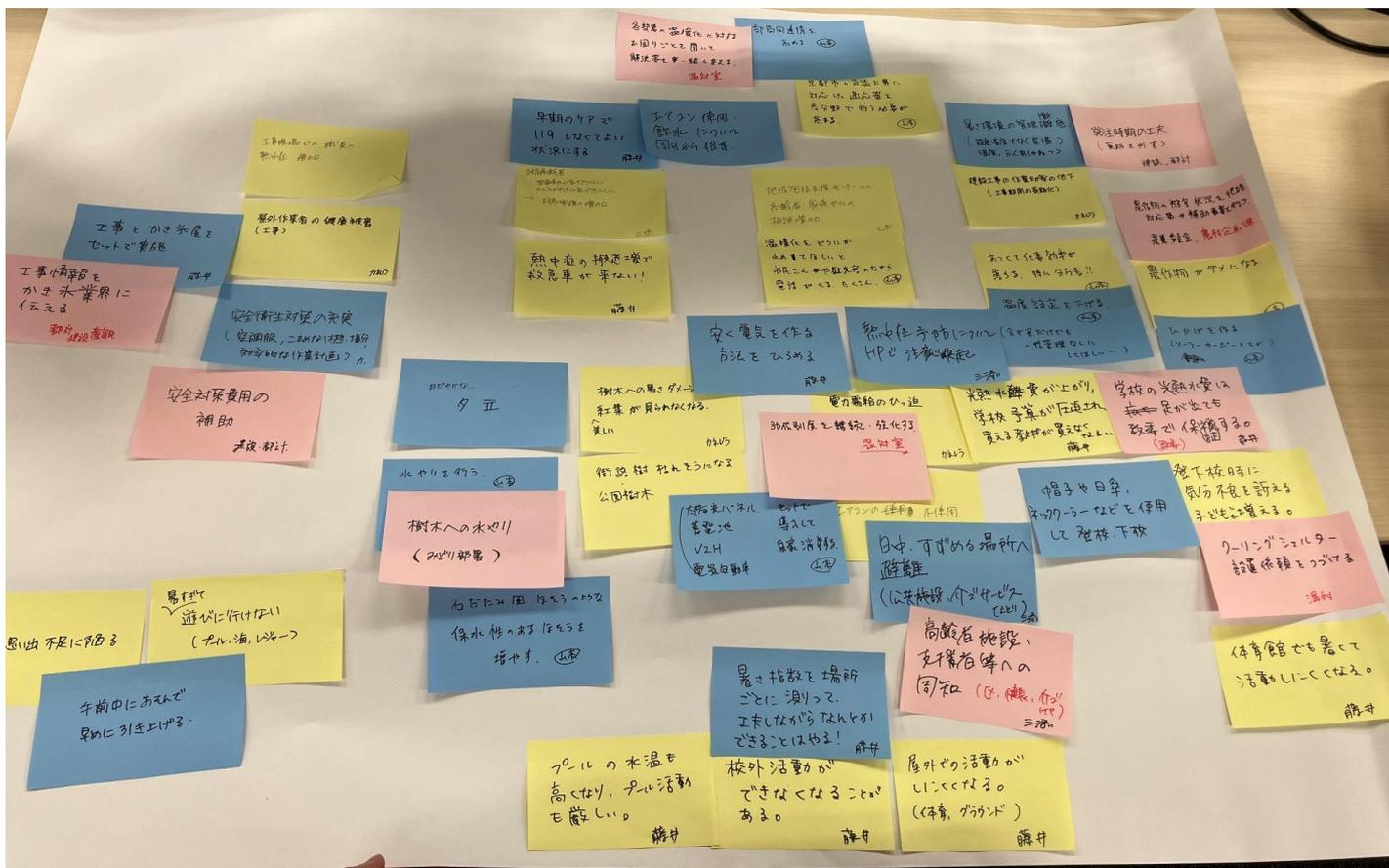
最終的な模造紙完成イメージ

暑熱対策FU分科会 連携体制の推進

連携体制② 部局横断型研修

◎ 自治体での試行実施

議事3 暑熱対策に関するワークショップ



実際にできあがった模造紙

暑熱対策FU分科会 連携体制の推進

連携体制② 部局横断型研修

◎ 自治体での試行実施

議事3 暑熱対策に関するワークショップ

検討された内容（一部抜粋）

発生する影響・問題	対策	自治体としてできること 【関連部署】
工事現場での熱中症が増加する	安全衛生対策の充実 (空調服、こまめな休憩・塩分補給、効率的な作業計画)	安全対策費用の補助 【建設、都市計画】
建設工事の作業効率が低下し、工期が長期化する	暑さ環境の管理徹底 (設定温度ではなく室温・湿度・輻射熱)	発注時期の工夫(夏季を外す) 【建設、都市設計】
電気代を気にして家でエアコンを使いづらくなる	太陽光パネル・蓄電池・V2H・電気自動車をセットで導入して自家消費する	左記の助成制度を継続・強化する 【温暖化対策】
電気代を気にして家でエアコンを使いづらくなる	日中は公共施設や介護サービスなど、涼める場所へ避難する。	高齢者施設・支援者などへの周知 【区、健康長寿、介護ケア】
教育現場でも空調などの光熱費が増加して学校予算が圧迫され、教材費など他に回せる予算が減る	—	学校の光熱費は足がなくても教育委員会で補償する 【教育】
登下校時に体調不良を訴える児童が増える	帽子や日傘、ネッククーラーなどを使用して登下校する	クーリングシェルター設置依頼を続ける 【温暖化対策】

暑熱対策FU分科会 連携体制の推進

連携体制③ ML（メーリングリスト）

近畿地域の暑熱対策関係者間で普段から広域連携を行い、近畿地域一体となって暑熱対策に取り組むため、事務局及び自治体間で情報交換を行うための日常的な手段としてML（メーリングリスト）を活用する。暑熱対策関連のマスコミ記事やメンバーの取組みの紹介など有用な情報を共有する。また、自治体に対するアンケートや意見募集など、事務局と自治体の双方向の情報交換に利用する。

◎ メーリングリストの運営

令和5年度に構築したメーリングリストを継続運用した。

令和7年2月段階で56のアドレスが登録されており、18件の投稿があった（事務局発信のものを含む）。

○登録者の属性

- ・都道府県の暑熱対策関連部署
- ・研究機関（大学、国立環境研究所など）
- ・地域地球温暖化防止活動推進センター
- ・市町村の暑熱対策関連部署
- ・地域気候変動適応センター
- ・事務局（環境省、当協会） など

○令和6年度の投稿内容（抜粋）

- ・吹田市が作成した熱中症予防ハンドブック（高齢者向け）の共有
- ・ERCAによるウェビナー研修の開催案内
- ・環境省熱中症対策室による熱中症対策推進検討会の開催案内
- ・大阪管区气象台による情報提供動画（YouTube公開）の案内



暑熱対策FU分科会 連携体制の推進

連携体制④ 座談会

関係部局や関係者間で忌憚のない意見交換や議論ができる場として座談会を開催し、府県、市町村、地域気候変動適応センター等の横のつながりを深め、各所での暑熱対策への取組状況や現在抱えている課題、問題解決の手助けになったことなどをざくばらんに話す機会を設ける。

◎ 座談会の開催

参加者同士の情報交流を目的とし、意見交換を実施した。

意見交換の内容は、令和6年度第1回分科会で募集した意見を参考に決定した。

また、事前アンケートを実施し、結果を資料に取りまとめて示すことで議論の活性化を図った。

○開催日時

令和6年12月9日(月) 10:00～11:30

○意見交換の内容

- 暑熱対策の取組み状況・今後の予定
- クーリングシェルターの登録について（実施状況、利用状況、苦勞した点）
- 熱中症対策普及団体の登録について（実施状況、利用状況、苦勞した点） など

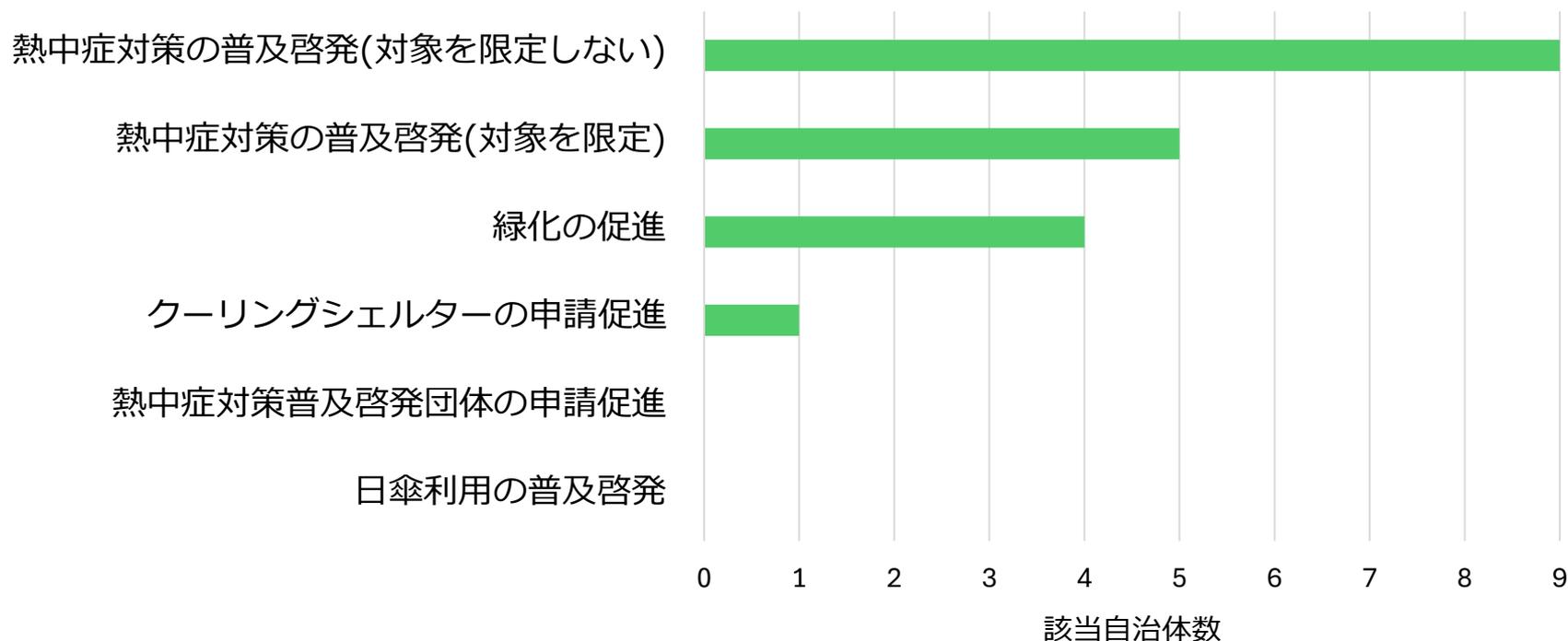


暑熱対策FU分科会 連携体制の推進

連携体制④ 座談会

◎ 座談会の開催

Q. 今夏に実施した暑熱対策の取り組みを選んでください。【複数選択可】



回答数：9

暑熱対策FU分科会 重点プロジェクト

重点プロジェクト① イベント・観光時の暑熱対策

伝統的祭礼における暑熱対策の検討へのサポートとなるよう情報交換等を行い、さらに効果的な暑熱対策の検討に役立てていただく。

◎ 祇園祭の暑熱対策に関するヒアリングを実施（8月）

令和4年度より継続実施しているヒアリングを今年度も実施し、暑熱対策の取組状況や、認識している課題等についてお話を伺った。@祇園祭山鉾連合会

<祇園祭とは>

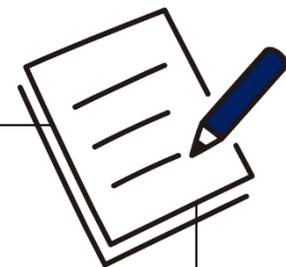
- 開催期間：7月1日から31日までの1か月間
- 主催：八坂神社
- 歴史：869年に始まり、千年以上の歴史を持つ
- 目的：疫病退散と無病息災を祈願する
- 主要行事
 - ・ 山鉾巡行：7月17日（前祭）と7月24日（後祭）に行われる
 - ・ 宵山：山鉾巡行の前夜に行われる前夜祭
 - ・ 神輿渡御：神輿が八坂神社から御旅所まで移動する行事
 - ・ 特徴：34基の山鉾が巡行し、「動く美術館」とも呼ばれる。
祇園祭の山鉾行事はユネスコ無形文化遺産に登録されている。



暑熱対策FU分科会 重点プロジェクト

重点プロジェクト① イベント・観光時の暑熱対策

◎ 祇園祭の暑熱対策に関するヒアリングを実施（8月）



↓ヒアリング内容抜粋↓

■ 今年の状況

- 山鉾巡行が行われる前祭（7/17）には約14万人の観客が集まった。
- 熱中症による救急搬送者は、観光客の中から9名、スタッフの中から1名発生した。（去年は35名）
- 風があったため、スタッフの肌感覚として昨年ほど暑さが厳しくなかった。路肩は風が弱く、暑く感じたかもしれない。

■ 実施している暑熱対策（色付き文字：今年度初めて実施したもの）

- 巡行の時間を短縮するため、ある地点を通過した段階で先頭の長刀鉾（なぎなたぼこ）を追い抜いてよいこととした。伝統的に追い抜いてはならないこととなっていたが、昨年度からこの考え方を採用した。
- 本来は現代的な物（時計やスマホ）を持ち込んではいないが、連絡用に持ち込んでよいこととした。
- もともと禁止していたわけではないが、ペットボトル飲料の携帯と、路上での水分補給について「見せない努力をしなくてもよい」ことを周知した。
- 主催者の記者会見において、高齢者や体調に不安のある方は来場を控えるよう呼びかけた。年々、重きをおいてアナウンスするようになってきた。
- 地元の医療法人に協力いただき、看護師数名を巡行ルート上に配置した。

■ 認識している課題

- 電線類が地中化されれば、山鉾巡行がもっとスムーズに行えるため、巡行時間の短縮に大きく寄与すると考えている。衝突等による怪我人の発生も防止できる。
- スタッフの高齢化が進んでいるが、ライフワークになっている方もいるため、来場自粛などを強く薦められない。

➡ 担当者に令和6年度第1回分科会へ出席いただき、分科会メンバーと直接意見交換を実施した。

暑熱対策FU分科会 重点プロジェクト

重点プロジェクト② イベント・観光時に着目した暑熱対策としての緑化の促進

イベント・観光時に着目した暑熱対策としての緑化の促進として、各自治体における緑化の促進に向けた活動のサポートとなる情報共有を行う。

◎ 緑化に関する動向の調査

全国の緑化に関する動向を調査した。

<令和6年12月20日に発表された国土交通省による調査結果>

- 令和5年の施工面積
屋上緑化は、東京ドーム 約3個分にあたる約15.7ha、壁面緑化は東京ドーム約1個分にあたる約5.0haが全国で施工された。
※東京ドーム：約4.7hPa
- 近年の特徴的な傾向
近年、屋上緑化の植栽環境として、厚みのある植栽の土壌（植栽基盤）を採用している割合が高まっている。植栽基盤を厚くすることで、中高木を含む多種多様な樹種を持続的に育成することができ、生物多様性の確保や地域の緑地との調和を図ることが可能となる。

出典：国土交通省；報道発表資料「令和5年に東京ドーム3個分の屋上緑化が創出 ～全国屋上・壁面緑化施工実績調査の結果～」
https://www.mlit.go.jp/report/press/toshi10_hh_000515.html

◎ 分科会メンバーの緑化に関する取り組みの調査

令和7年2月20日に実施した分科会において、各地方公共団体で取り組んでいる緑化に関する活動状況を調査した。

