

関係府省庁等における取組状況

- | | |
|----------------------|----------------------|
| ・内閣府 P 1 | ・国土交通省 P13 |
| ・消防庁 P 4 | ・観光庁 P15 |
| ・スポーツ庁 P 6 | ・気象庁 P16 |
| ・厚生労働省 P 7 | ・環境省 P18 |
| ・農林水産省 P10 | ・東京都 P22 |
| ・経済産業省 P11 | ・組織委員会 P25 |



2020年に向けた取組

マルチパラメータフェーズドアレイ気象レーダ (MP-PAWR) 等の開発・活用による豪雨・竜巻予測情報の高度化とともに、水災害に対する観測・分析・予測技術の開発及び導入を推進する

現状 (スベック)
降雨分布を把握 (5分毎)

2017年度からMP-PAWRを用いた社会実装実験を行う
降雨の立体情報を定量的に把握 (30秒毎) し 1時間先予測の実現

予測技術の高度化 (定性的→定量的)

災害対応



豪雨の短時間定量予測

水蒸気 → 積乱雲把握



- ・河川管理者利用
- ・鉄道事業者利用
- ・自治体利用
- ・情報共有システムへのデータ提供

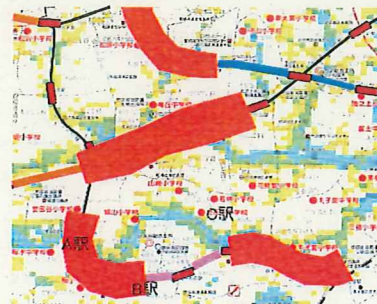


観測機器の利活用

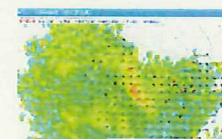
既存観測機器

- ・ドップラーライダー
- ・MPLレーダー
- ・雲レーダー
- ・パッシブレーダー

+ MP-PAWR



鉄道浸水予測範囲



MPLレーダー

活用例



道路冠水警告



地下浸水への対応



避難ナビ



観客・選手への配信



2016年度まとめ

| | |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 目 標 | MP-PAWR開発、豪雨予測技術開発、予測結果利活用技術開発及び首都圏での社会実装実験準備 |
| 2) 取組内容 | MP-PAWRの首都圏への配置準備、ゲリラ豪雨予測実利用実験の実施体制の調整 |
| 3) 連携機関 | 情報通信研究機構、大阪大学、東芝、防災科学技術研究所、日本気象協会、鉄道総合技術研究所、埼玉大学、国土技術政策総合研究所、名古屋大学、山口大学、気象予報会社（予定）、鉄道会社（予定）、通信会社（予定） |
| 4) 役割分担 | SIPLレジリエントな防災・減災機能の強化の役割分担に沿って実施 |
| 5) 成果 | <ul style="list-style-type: none">・ MP-PAWRの開発が進展（レーダー主要部分完成）。・ ゲリラ豪雨の1時間前予測のプロトタイプが完成した。・ 大阪府での実証実験により大阪府担当者のスムーズな防災活動につながった。 |



2017年度の取組

| | |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 目 標 | MP-PAWR開発、豪雨予測技術開発、予測結果利活用技術開発及び首都圏での社会実装実験準備 |
| 2) 取組内容 | MP-PAWRの首都圏への配置準備、ゲリラ豪雨予測実利用実験の実施体制の調整 |
| 3) 連携機関 | 情報通信研究機構、首都大学東京、東芝、防災科学技術研究所、日本気象協会、鉄道総合技術研究所、埼玉大学、国土技術政策総合研究所、名古屋大学、山口大学、気象予報会社（予定）、鉄道会社（予定）、通信会社（予定） |
| 4) 役割分担 | SIPLレジリエントな防災・減災機能の強化の役割分担に沿って実施 |
| 5) 工 程 | <ul style="list-style-type: none">・首都圏にMP-PAWRを設置し、観測データ及びハードウェア、信号処理等の評価を行い、レーダーの調整作業を実施する計画。・MP-PAWRの運用及び首都圏での実証実験を開始する。 |

東京2020に向けたアスリート・観客の暑さ対策に対する消防の取組【総務省消防庁】

- 熱中症予防対策等の普及啓発の多言語化
- 救急隊用の多言語コミュニケーションツールの導入
- 聴覚・言語機能障害者を対象とした音声によらない119番通報の導入
- 外国人を対象とした119番通報の多言語化

熱中症予防対策等の普及啓発の多言語化

- 内容

熱中症の予防対策や応急手当等を記載した訪日外国人のための救急車利用ガイドを7か国語作成。関係消防本部と連携して普及を促進。
- 進め方
 - ✓ 観光庁等と連携し、空港やホテルなどに外国人が多く集まる場所に配布するなどの周知方法について検討を進める。
 - ✓ 観光地等を所管する消防本部と協力し、外国人が多く集まる観光地等に配布し、外国人から実際に意見を聞くことで、改善につなげる。

多言語版救急車利用ガイド



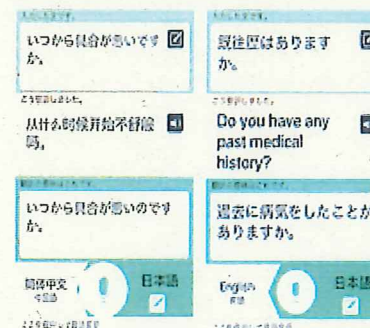
救急隊用の多言語コミュニケーションツールの導入

- 内容

救急現場で使用頻度が高い会話を多言語対応した「救急隊用の多言語音声翻訳アプリ」やコミュニケーションボードを全国の消防本部に提供開始。外国語による音声や画面の文字により円滑なコミュニケーションを図ることが可能。
- 進め方

全国の消防本部から「救急隊用の多言語音声翻訳アプリ」やコミュニケーションボードの使用実績をふまえた改善提案を受け、さらに充実を図る。

救急隊用の多言語音声翻訳アプリ



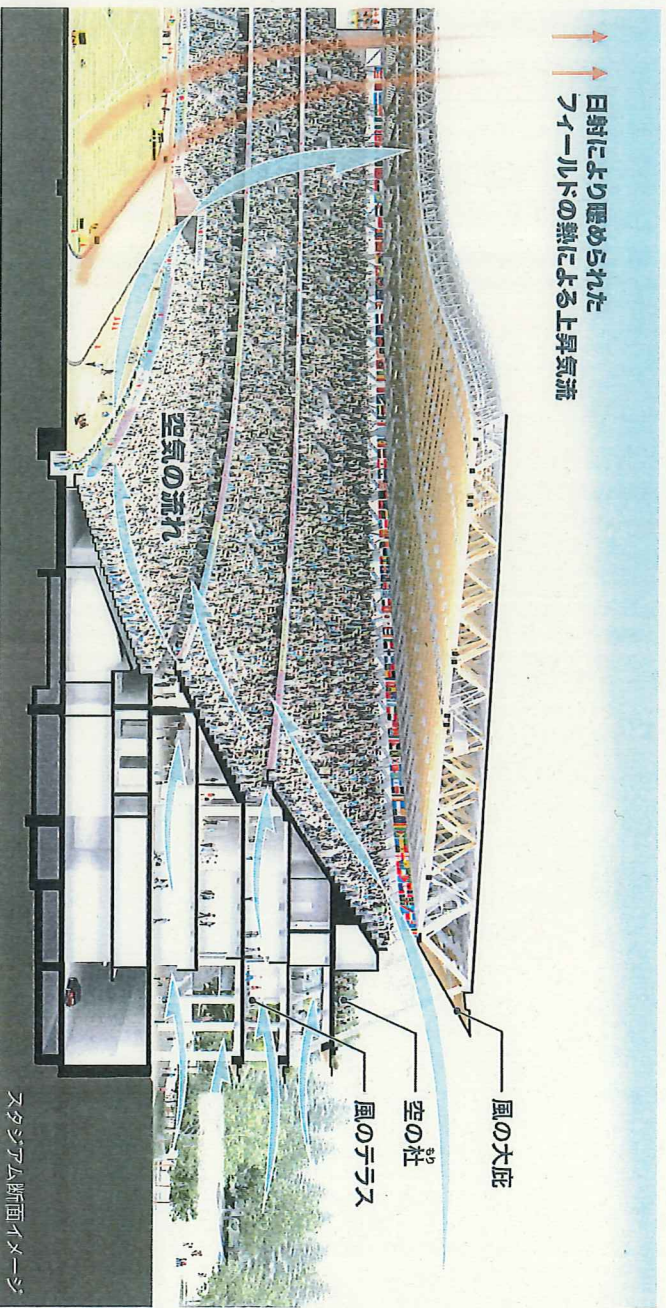
コミュニケーションボード



□ 観客席の温熱環境の改善（暑さ対策）

自然の力を活用した観戦環境の向上

フイールドから発生する熱や湿気、観客から発生する熱気等を、「風の大庇」や「風のテラス」から取り込む自然の風による気流循環で排出し、観客席とフイールドの温熱環境を改善します。また、自然の力に加えて「気流創出ファン」や「ミスト冷却装置」等を設置し、更なる温熱環境の向上を実現します。



卓越風を活かし観客席の温熱環境を改善

スタジアム内に風を取り込む「風の大庇」と「風のテラス」

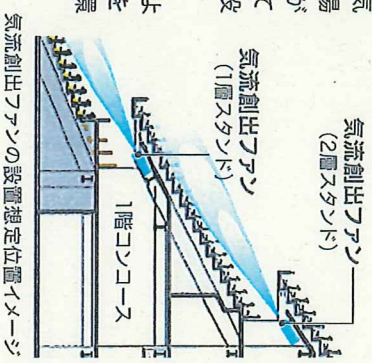
- 季節ごとの風を効率よく取り込む「風の大庇」を設置します。上層スタンドへ風を導き、フイールドが日射により暖められることで発生する上昇気流を有効利用して、スタジアム内の熱と湿気を上部から排出します。
- 「風のテラス」からコンコースや下層スタンドへ風を取り込み、観客席の温熱環境を改善します。



高性能な設備機器による暑熱対策

体感温度を低減させる「気流創出ファン」

- 外部の風が静穏で気流感が期待できない場合や、観客席に日射が当たる時の対策として「気流創出ファン」を設置します。
- 「気流創出ファン」により、観客の体感温度を低減することで観戦環境の向上を図ります。



外部空間の温度を下げる「ミスト冷却装置」

- 外部の入場ゲート付近の人だまり空間及び内部の一部に、水の気化熱を利用した「ミスト冷却装置」を設置します。
- 微細な水粒子を散布することで、周囲の空気温度を下げる効果が期待できます。



※) パース等は完成予想イメージであり、実際のものとは異なる場合があります。掲載は競技大会後、約10年後の姿を想定しております。
Copyright © 大塚建設・特許設計・設計/建築都市設計/業務共同企業体 著作権者の許可なく複製、転載、改変等の行為を禁止する。

厚生労働省における 東京2020に向けた暑さ対策の取組

○多言語による啓発活動の推進

- 環境省、消防庁、厚労省が連携し、オリパラ事務局等関係省庁等の協力を得て、発信すべき情報を整理。
- 多言語による情報について、地方自治体へ周知。

○大会運営における応急体制の整備

- 開催地である都県、地元医師会、日本救急医学会等の関係団体と協力し、地元の医療資源や地理的要因を考慮しつつ、必要な救急医療体制を確保。

○病院における外国人受入れを含めた医療体制等の整備

- 2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会までの期間を体制整備の集中期間とし、「外国人患者受入れ医療機関認証制度(JMIP)」の推進や、医療機関に医療通訳・外国人向け医療コーディネーターの配置、院内案内表示の多言語化等の院内体制の整備を支援し、外国人患者受入れ体制を整備。

救急医療体制体系図

救命救急医療（第三次救急医療）

救命救急センター（286カ所）
（うち、高度救命救急センター（38カ所））

○重症及び複数の診療科領域にわたる全ての重篤な救急患者を24時間体制で受け入れるもの。

平成29年4月1日現在

ドクターヘリ（51カ所）

平成29年3月29日現在

入院を要する救急医療（第二次救急医療）

病院群輪番制病院（400地区、2,704カ所）

○二次医療圏単位で、圏域内の複数の病院が、当番制により、休日及び夜間において、入院治療を必要とする重症の救急患者を受け入れるもの。

共同利用型病院（29カ所）

○二次医療圏単位で、拠点となる病院が一部を開放し、地域の医師の協力を得て、休日及び夜間における入院治療を必要とする重症救急患者を受け入れるもの。

平成28年3月31日現在

初期救急医療

在宅当番医制（599地区）

○郡市医師会ごとに、複数の医師が在宅当番医制により、休日及び夜間において、比較的軽症の救急患者を受け入れるもの。

休日夜間急患センター（559カ所）

○地方自治体が整備する急患センターにて、休日及び夜間において、比較的軽症の救急患者を受け入れるもの。

平成28年3月31日現在

外国人患者受入れに関する環境整備

- 我が国の在留外国人数は約230万人とここ10年間で約10%程度増加。また、訪日外国人旅行者は、年間2,400万人を超えている。こうした中、外国人患者が安心・安全に日本の医療サービスを受けられるよう、国内の病院において、外国人患者受入れのための環境整備が不可欠。
- 厚生労働省においては、医療通訳等の配置支援等を通じて、受付対応等を含めた「外国人患者受入れ体制が整備された医療機関」を2020年までに100か所で整備する目標を前倒し、平成29年度中の達成を目指す。これらの基幹となる医療機関に加え、地域の実情を踏まえながら外国人患者の受入れ体制の裾野拡大に着手し、受入れ環境の更なる充実を目指す。

外国人患者受入れ医療機関認証制度 (JMIP)



- 24年7月より、医療機関の申請に基づき日本医療教育財団が外国人受入れ体制等について審査・認証を行う制度を開始し、29年3月末現在、23医療機関が認証を受けている。
- 同制度の普及推進のため、厚労省においては、説明会の開催等を支援。

医療通訳等が配置された病院の整備

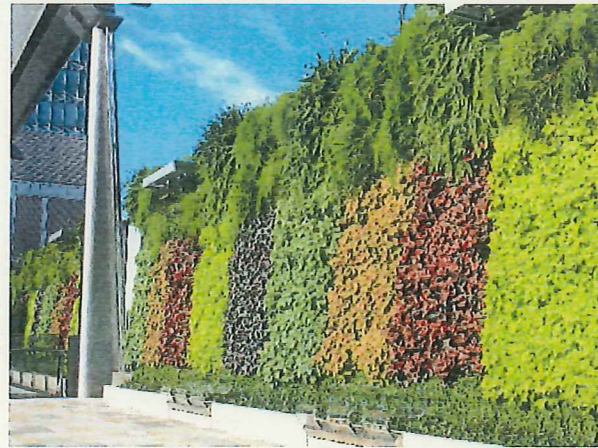
- 医療機関における医療通訳・外国人向け医療コーディネーターの配置を支援し、平成29年3月末現在、27か所の病院に配置された。
- 院内案内表示の多言語化等の院内体制の整備を支援し、平成29年3月末現在、69か所の病院で整備された。

農林水産省が促進する暑熱対策について

- 民間事業者による展示会の後援や優良事例の紹介。
- 壁面緑化等の暑熱対策技術の実証・研究等の効果について情報収集を行い、その内容を東京都及び組織委員会等に情報提供。



マラソンコースの沿道等を緑化
(壁面、歩道と車道の境界など)



競技施設の壁面を緑化



大会会場の周辺を花と緑で
おもてなし

壁面緑化による効果例

- ・壁面温度が5～11度低下 (特定非営利活動法人屋上開発研究会の試験結果 (気温35.1℃))
- ・輻射熱が下がり近傍の体感温度が2度低下 (大成建設(株)の試験結果 (夏季の午前9:00))

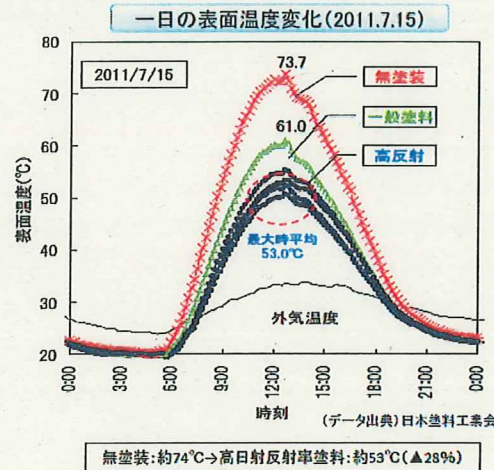


目指す姿

国産の花と緑を活用し、大会会場やその周辺に快適空間を構築。

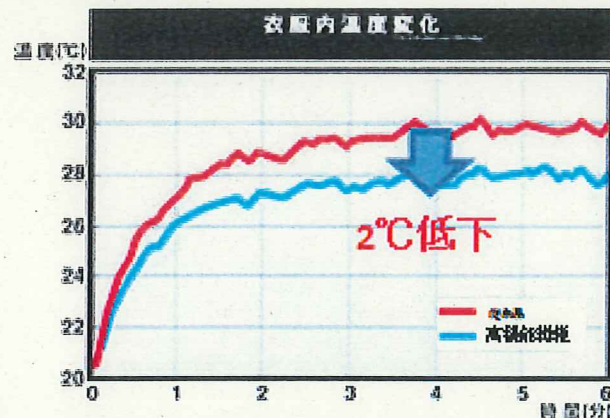
- 建物等の温度や体温の上昇抑制に資する技術シーズの活用可能性を検討。

遮熱塗料・フィルムの外壁・屋根・路面等への使用



- 日射反射で熱を「ためない」ことにより、建物等の表面温度の上昇を抑制。
- 平成28年度に、①遮熱塗料の普及状況、②遮熱塗料メーカーおよび使用者の意識を調査。
- 地域、構造物、日射状況などにより効果が異なるがそういった情報が整備されていない、メーカーの提供する情報と使用者の求める情報に違いがある、などが判明。
- 今後、適切な情報の共有が期待され、まちづくりにおいては屋外・半屋外空間への利用促進も期待される。

高機能繊維素材の衣類への使用



- 気化熱による冷感素材、熱伝導率・熱拡散率の高い素材を用いることで、体温上昇が抑えられ高い接触冷感性の衣類が製造可能に。
- 各メーカーによる素材開発や衣類の実用化を通じて、選手パフォーマンスの向上や、スタッフの体調維持、観客の熱中症リスク低減等、暑熱環境下での活動における効果に期待。

【参考】「観光予報プラットフォーム」で暑さ情報提供

- 「観光予報プラットフォーム」とは、宿泊データや、宿泊客の属性を視覚的に提供する、「宿泊」と「観光情報」に特化したデータプラットフォーム。
- 4外国語に自動翻訳対応し（AI翻訳準備中）、観光スポット、イベント（祭り、花火等）、飲食店、娯楽施設、医療機関（対応言語検索機能付）、海外カード対応ATM等の情報を提供。
- 当プラットフォームに気象庁や環境省からデータを取り込み、表示中の市区町村の中心位置から近い観測地点3か所の最新データを表示可能にする予定。



| 熱中症 (6/19) | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
|  | 31.2°C | 練馬 |
|  | 29.5°C | 東京 |
|  | 25.7°C | 江戸川臨海 |

暑さ指数が一定以上になると、アイコンを表示

○H27.4 「アスリート・観客にやさしい道の検討会」を設置し、路面温度上昇抑制機能を有する舗装技術等の道路空間の暑熱対策などについて検討

【座長】屋井鉄雄(東京工業大学 環境・社会理工学院 教授) 【委員】東京都、大会組織委員会、有識者等

○H28.8 瀬古利彦委員・花岡伸和委員らによる現地試走会を実施

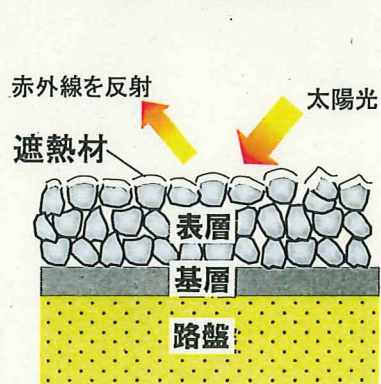
○H28.10 提言とりまとめ ⇒ 提言を踏まえ、関係機関と連携し、路面温度上昇抑制機能を有する舗装や道路緑化等、必要な対策を推進

【提言の主な内容】

①路面温度上昇抑制機能を有する舗装の施工

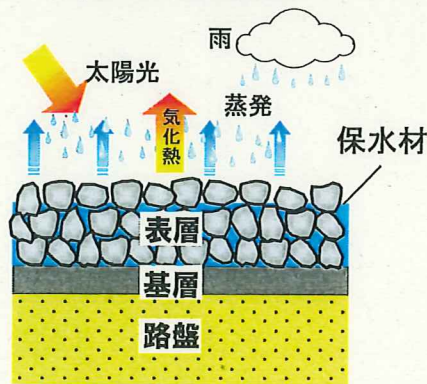
- 「遮熱性舗装」を積極的に採用
- 更なる技術開発(コスト低減、温度低減効果や防眩性向上等)が進むよう関係機関と連携

【遮熱性舗装】



路面温度低減効果 9.8℃
(晴天時・非散水時における密粒舗装との比較)

【保水性舗装】



路面温度低減効果 9.3℃
(晴天時・散水時における密粒舗装との比較)

②緑陰の形成



- 樹冠確保のための剪定方法の採用やタイミングの工夫

③他機関との連携

- ドライミストの設置等、関係機関等の取組みに対し柔軟に対応

④道路空間の安全性、利便性の向上

- 自転車走行空間の確保やバリアフリー化の推進

⑤その他

- 舗装技術の紹介など、技術力を用いた国際貢献
- 都市環境の改善等、大会後も見据えた整備 等

○現地試走会の状況



【舗装温度の確認】



【舗装デモンストレーション】



【報道機関の取材】

○試走いただいた委員の感想

せこ としひこ
【瀬古 利彦 委員 (DeNAランニングクラブ総監督)】



- ・遮熱性舗装は明らかに涼しい。
- ・遮熱性舗装は、足の裏から顔にかけての温度感が違い、最も優れていた。
- ・遮熱性舗装は、散水しても滑る感覚は無く、水が溜まることもなかった。

はなおか のぶかず
【花岡 伸和 委員 (一般社団法人日本パラ陸上競技連盟副理事長)】

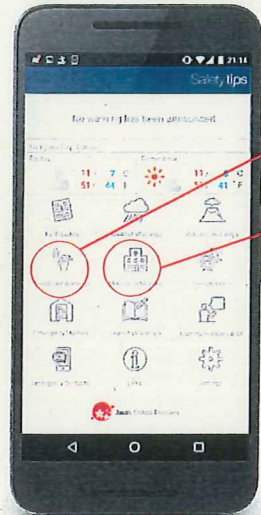


- ・遮熱性舗装は水をまいてもブレーキが滑らない。
- ・遮熱性舗装は、車いすをしっかりとグリップした感覚で、安全面でも優れている。
- ・保水性舗装は、水が溜まると車いすのブレーキが効かず滑った。

プッシュ型情報発信アプリ「Safety tips」の機能向上



- ✓ 平成29年3月、観光庁は災害情報発信アプリ「Safety tips」に、新たに「熱中症情報」「外国人受入医療機関情報」等の機能を追加し、外国人等に対し熱中症等関連情報を発信。



平成29年3月追加

熱中症情報

外国人受入可能な医療機関情報

緊急連絡先情報

交通機関情報

等

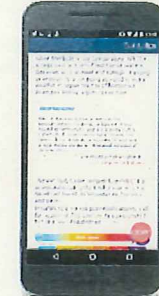
5言語(英語、中国語(簡体字/繁体字)、韓国語、日本語)に対応

今後

平成29年度における外国人等に向けた熱中症等関連情報の情報発信の計画」に基づき、順次情報発信。



熱中症解説・対応フローチャートへ遷移

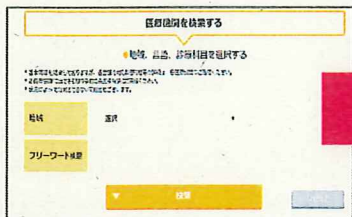


各都道府県の外国人受入可能な医療機関情報を提供(約900件)



訪日外国人旅行者受入れ医療機関選定

- ✓ 観光庁・厚労省の要件に基づき、外国語診療が可能な医療機関を約900か所選定し、リストとして取りまとめ。
- ✓ 日本政府観光局(JNTO)のホームページに掲載し、情報発信。



今後

医療通訳・外国人向けコーディネーター等が配置された拠点病院や外国人患者受入医療機関認証制度(JMIP)の認証病院だけでなく、診療所やクリニックも含め、外国語診療が可能な「訪日外国人旅行者受入医療機関」(約900箇所)を更に充実する。 -15-

訪日外国人向けリーフレットの発信



- ✓ 日本政府観光(JNTO)のホームページに掲載し、情報発信。

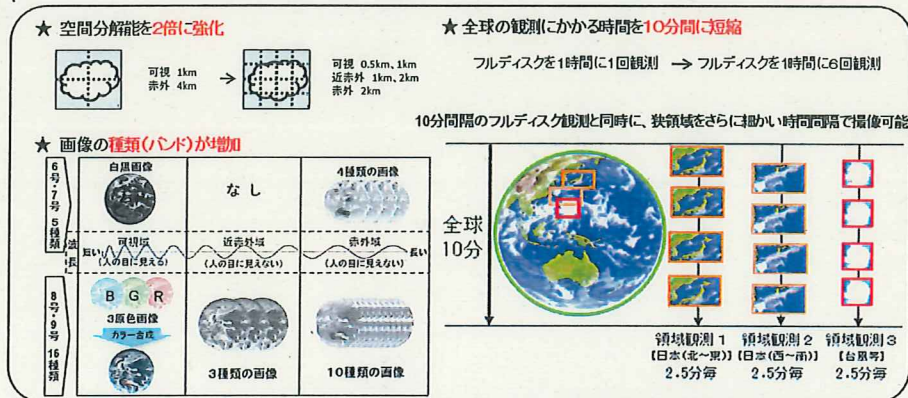
観光庁関係業界団体等を通じて外国人旅行者に情報発信を行う予定。

これまでの取組状況

【気象情報に係る観測・処理基盤の強化】

■観測・処理基盤の強化

- ▶ 静止気象衛星「ひまわり8号・9号」の2機による長期の確実な観測体制を平成29年3月確立
- ▶ 世界最高水準の予測精度を目指し、計算能力を強化した次世代コンピュータシステムの整備を平成28年度に開始（現在2か年目）



世界最高水準の予測精度を目指し次期スーパーコンピュータを導入(予定)

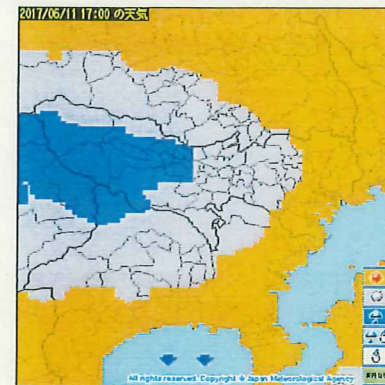
新しい衛星等の観測データを気象予測で活用



【プロダクトの充実と予測精度の向上】

■新たなプロダクトの提供

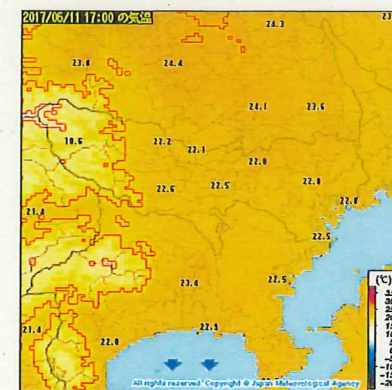
- ▶ 天気と気温の実況を1kmメッシュで推定した「推計気象分布」を、平成28年3月から開始
- ▶ 250mメッシュの降水分布を30分先まで予測する「高解像度降水ナウキャスト」を平成26年8月から開始



推計気象分布 (天気)



高解像度降水ナウキャスト



推計気象分布 (気温)

■外国人等への情報発信

- ▶ 外国人等に向けて熱中症関連情報を発信している → 次のページ

今後の取組予定

- 世界最先端の観測能力を持つ静止気象衛星「ひまわり8号・9号」の観測データを気象予測で活用するとともに、次世代コンピュータシステムを平成30年度(予定)から運用を開始し、情報処理基盤を強化することにより、気象情報の更なる予測精度向上や充実を図る

気象状況

2週間～5日前
 気温（7日間平均）が
 平年よりかなり高い
 又はかなり低い可
 能性が30%以上とな
 るか予報

1週間前～

向こう一週間の天
 気・気温を予報

2日前～1日前
 2日前・前日からの
 天気予報、翌日
 や当日に概ね35℃
 以上になる予想や
 最高・最低気温の
 予想分布

当日

リアルタイムの気
 温分布を1kmメッ
 シュで推計

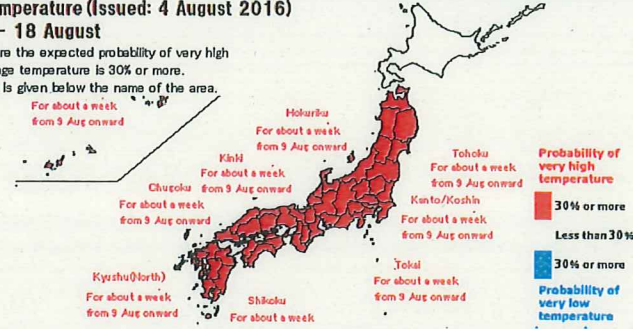
※一部の地域では
 基準が異なる。

気象庁の情報

異常天候早期 警戒情報

7-day Averaged Temperature (Issued: 4 August 2016)

Forecast period: 9 - 18 August
 This chart shows areas where the expected probability of very high or very low seven-day average temperature is 30% or more. The period of the prediction is given below the name of the area.



Updated at 11:00 JST, 02 June 2017

| Date | 3 Sat | 4 Sun | 5 Mon | 6 Tue | 7 Wed | 8 Thu | 9 Fri |
|----------------------------------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Tokyo Daily Forecast | | | | | | | |
| Probability of precipitation (%) | 0/0/0/0 | 20 | 10 | 30 | 60 | 50 | 20 |
| Reliability | / | / | A | A | B | C | B |
| Tokyo High (°C) | 28 | (23 - 26) | (24 - 28) | (22 - 26) | (18 - 22) | (25 - 31) | (25 - 32) |
| Tokyo Low (°C) | 16 | (15 - 18) | (16 - 19) | (16 - 20) | (16 - 20) | (17 - 21) | (18 - 21) |

週間天気予報

天気予報 最高・最低気温 分布予想 高温注意情報

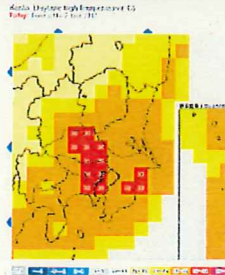
➢ 翌日又は当日の最高気温が概ね35℃以上になる予想

天気予報

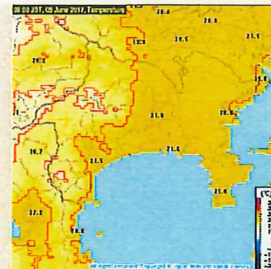
Updated at 6:00 JST, 05 June 2017

| Location | Three-day Forecast | Probability of Precipitation | Temperature Forecast |
|----------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Tokyo Chitoh | Today 05 June: CLEAR, CLOUDY LATER | 00-06: 0% 06-12: 0% 12-18: 20% 18-24: 30% | Daytime High: 26°C |
| Tomorrow 06 June | CLOUDY | 00-06: 20% 06-12: 10% 12-18: 10% 18-24: 10% | Morning Daytime High: 17°C / 24°C |
| Day after tomorrow 07 June | One-week Forecast | | |

最高・最低気温分布予想
 20kmメッシュで翌日や当日の最高・最低気温の分布を予想



推計気象分布



推計気象分布

東京都高温注意情報 第1号
 平成28年8月17日04時54分

高温注意情報の例

東京都では、17日の日中は気温が35度以上となるところがあるでしょう。熱中症など健康管理に注意してください。

予想最高気温 (前日の最高気温)
 東京 35度 (33.1度)
 大島 31度 (30.5度)

東京で30度以上の時間帯は、9時頃から18時頃まで。
 大島で30度以上の時間帯は、正午頃から15時頃まで。

熱中症の危険が特に高くなります。
 特に、外出時や屋外での作業時、高齢者、乳幼児、体調のすぐれない方がおられるご家庭などにおいては、水分をこまめに補給し多量に汗をかいた場合は塩分も補給する、カーテンで日射を遮る、冷房を適切に利用し室温に留意するなど、熱中症に対して充分な対策をとってください。

高温注意情報の例 (英語)

Extreme High Temperature Forecast for Tokyo prefecture No. 1
 Issued on 17 August, 2016, at 04:54 JST
 by the Forecast Department of the Japan Meteorological Agency

The temperature is expected to exceed 35°C (95°F) at some places in the Tokyo prefecture during the daytime on August 17th.

Temperature Forecast
 Daytime highs & yesterday's highs
 Tokyo 35°C (95°F) 33.1°C (91.6°F)
 Oshima 31°C (88°F) 30.5°C (86.9°F)

Time period when the temperature is expected to exceed 30°C (86°F):
 from 9 a.m. to 6 p.m. in Tokyo
 from midday to 3 p.m. in Oshima

The potential for heat illness is higher than usual.
 Please take appropriate measures, such as:
 Drinking water frequently and replenishing salt lost as a result of sweating
 Blocking direct sunlight using curtains
 Using air conditioners appropriately
 This applies especially when outside and for the elderly, infants and anybody not feeling well.



Pay Attention to the Risk of Heat Illness

背景・目的

- ・2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会期間は一年でも特に暑い時期（7/25-9/6）。
- ・大会会期中は日本の夏に不慣れな外国人を含む多数の観客が来訪。大会会場への移動、入場待機、観戦時などに多数が屋外で長時間を過ごすこととなり熱中症対策が必須。
- ・そのため熱中症のかかりやすさを示す暑さ指数を把握し、適切な予防的対策に資する。

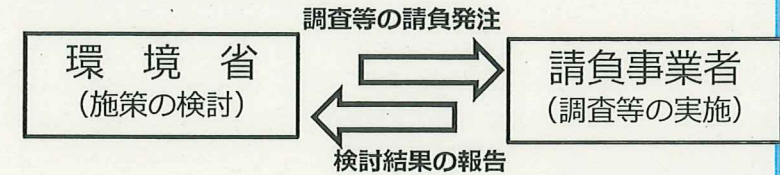
事業目的・概要等

事業概要

(1)主要大会会場周辺の12地区程度を対象に**気温、湿度等を実測調査**

(2)主要大会会場周辺の12地区程度の**暑さ指数の推計手法を確立**

事業スキーム



期待される効果

- ①オリパラ大会の会場関連施設整備等の検討のための基礎情報として関係各機関において活用
- ②熱中症対策として、特にリスクの高い場所での暑さ指数の推計手法を確立し、大会開催期間の熱中症予防情報の発信において活用。

イメージ

現在の実測状況



暑さ対策に係る技術の検証及び導入促進

まちなかの暑さ対策ガイドライン



まちなかの暑さ対策ガイドライン

平成28年5月

環境省

環境省

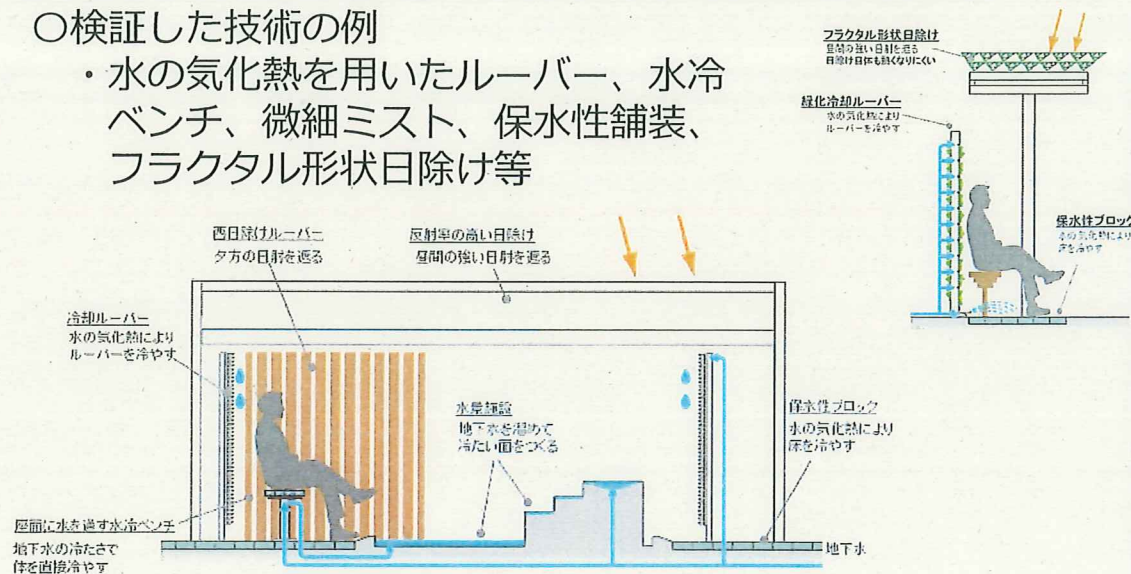
平成27年度 案を作成
平成28年5月 公表

- ガイドラインの普及・啓発のため、地方公共団体等の職員を対象とした講習会を実施。
(平成28年度：東京地区2回、中部、近畿、九州地区各1回)

雨水等を利用した暑さ対策の効果検証

○検証した技術の例

- 水の気化熱を用いたルーバー、水冷ベンチ、微細ミスト、保水性舗装、フラクタル形状日除け等



- 平成27・28年度に、雨水等を利用した暑さ対策について全国5箇所で技術効果の実証を実施。
- 熱環境改善効果、導入の際の留意事項等について整理した。

今後の取組

- 「まちなかの暑さ対策ガイドライン」を改訂。雨水等を利用した暑さ対策の効果検証の結果を反映させる。
- 「まちなかの暑さ対策ガイドライン」等を用いて、効果的な暑さ対策と、その実施における留意点などを広く周知していく。



1. 熱中症対策についてマニュアル等の 作成配布

(1) 熱中症環境保健マニュアル

平成17年度より、熱中症に関する保健指導マニュアルを作成。平成25年度に最新の情報及び知見を踏まえ更新。

(2) 夏季のイベントにおける熱中症対策ガイドライン 2017(暫定版)

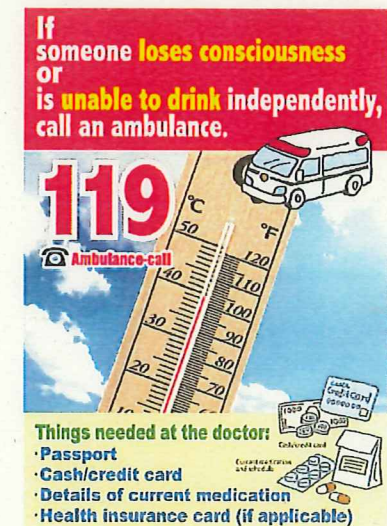
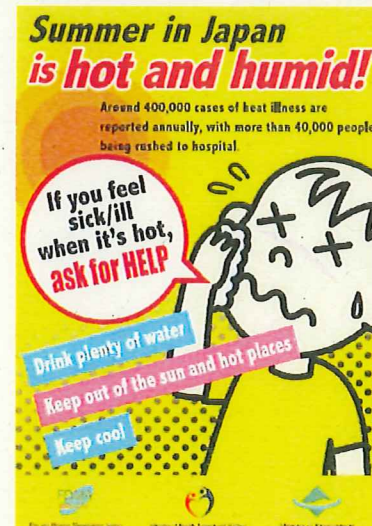
平成27年度に夏季にイベントを開催する主催者等のための熱中症対策ガイドラインを暫定的に作成し、平成28年度に改訂した。

(3) 英語版リーフレット

平成28年8月に新規作成、平成29年3月改定
海外からの旅行者等を対象に、宿泊施設、商業施設、交通関係施設等での配付を予定。

(4) その他の啓発資料

リーフレット及び携帯型カード
高齢者向けリーフレット及びポストカード
熱中症について学べる動画





2. 熱中症対策に関するイベントの等の 開催

(1) 熱中症対策シンポジウムの開催

熱中症対策の実施を推進するためのシンポジウムを開催。

対象者：地方自治体職員、一般国民等

日時：平成29年5月21日(日)全国6都市

平成29年5月22日(月)全国9都市

※全日程、インターネット配信を実施。

(2) 熱中症予防強化月間におけるイベントの開催

平成29年6月3日(土)・4日(日)

エコ・ライフフェア2017(代々木公園)

平成29年7月8日(土) 福岡

平成29年7月15日(土) 金沢

平成29年7月23日(日) 東京スカイツリー

(3) 政府広報による広報活動

音声広報CD「明日への声」平成29年7月公開予定

政府インターネットテレビでの動画の配信



写真 熱中症対策シンポジウム(5月22日、東京)の様子



写真 エコ・ライフフェアでの熱中症対策ブース

暑さ対策に係る東京2020大会に向けた主な取組(東京都)

都が整備する競技会場の暑さ対策

アスリートや観客が快適に過ごせるよう、大会後の利活用の姿も踏まえ、組織委員会と連携しながら、実施設計で検討

(主な暑さ対策)

- ・建物の屋上や壁面の緑化
- ・観客利用エリアでの遮熱性舗装の導入
- ・観客席への屋根の設置
- ・既存樹木を保存し緑陰を確保 等

マラソン沿道等の暑さ対策

- 競技コースを含む都道へ遮熱性舗装等の整備
- 区市道の遮熱性舗装等の整備に対する補助の実施
- 街路樹の計画的な剪定による樹形の拡大・木陰の確保



医療機関における外国人受入体制の整備

- 外国人患者対応支援研修やJMIP※の認証に係る補助、外国人患者受入体制整備に係る補助の実施
- 医療機関向け救急通訳サービスの拡充、医療機関情報等の多言語対応の充実
- 都立・公社病院でのJMIPの認証取得の推進

※JMIP:外国人患者受入れ医療機関認証制度

暑さ対策に係る東京2020大会に向けた主な取組(東京都)

暑さ対策に係る技術の検証及び導入促進等

○暑さ対策技術実証事業

上野公園でリオ2016大会に合わせて開催されたライブサイトにおいて、暑さ対策設備を設置し、その温度低減効果等の実証を実施

○クールスポット創出支援事業

区市町村や事業者に対し、暑さ対策設備の整備に係る費用の2分の1を補助

〔クールスポット
補助事例〕

○東京2020大会に向けた暑さ対策推進事業

競技会場等の周辺で、現に観光客等が多く集まる地域において、区市・事業者等に対する補助を実施することで、暑さ対策設備の整備を推進

(平成29年度補助対象地域)

・中央区:銀座から日本橋までの区域　・調布市:飛田給駅から東京スタジアムまでの区域



○打ち水の機運醸成

7月20日(木)に「打ち水日和」と銘打った打ち水イベントを開催
都内各所で、多様な主体による打ち水の実施を呼びかけ

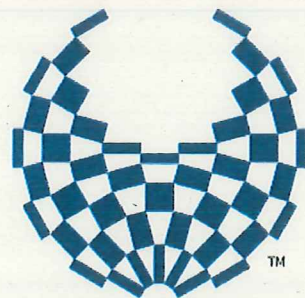
都が整備する競技会場の整備状況

| 区分 | 対象施設 | 28年度 (2016) | 29年度 (2017) | 30年度 (2018) | 31年度 (2019) | 32年度 (2020) | |
|------------|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 新設 | オリンピックアクアティクスセンター | 実施設計・工事 | | | | | <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; background-color: #e91e63; color: white; padding: 5px; margin-right: 5px;">オリンピック・パラリンピック競技大会</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; background-color: #b3e5fc; padding: 5px; margin-right: 5px;">テストイベント</div> </div> |
| 新設 | 海の森水上競技場 | 実施設計・工事 | | | | | |
| 新設 | 有明アリーナ | 実施設計・工事 | | | | | |
| 新設 | カヌー・スラローム会場 | 基本設計 | 実施設計 | 工事 | | | |
| 新設 | 大井ホッケー競技場 | 基本設計 | 実施設計 | 工事 | | | |
| 新設 | アーチェリー会場(夢の島公園) | 28 | 盛土工事 | 施設設計 | 施設工事 | | |
| 既存 (改修) | 有明テニスの森 | 基本設計 | 実施設計 | 工事 | | | |
| 新設 | 武蔵野の森総合スポーツプラザ | 工事 | | | | | |

※平成29年6月時点



TOKYO 2020



TOKYO 2020

PARALYMPIC GAMES



暑さ対策 今後の取組方針

東京2020組織委員会

2017年6月19日

組織委員会の暑さ対策に対する考え方

- ・暑さ指数(WBGT)、環境省が策定した「夏季のイベントにおける熱中症対策ガイドライン」を踏まえ、夏季イベントの主催者としての責任を果たすべく適切な対処を目指す

- ・従来の考え方同様、主に「会場・施設」、「運営」、「情報提供」の3つの観点での暑さ対策を検討する

- ・東京2020大会における暑さ対策においては、次の対象及びエリアに対する暑さ対策を中心に取組内容を検討する

【対象】

1 観客 2 スタッフ 3 選手等の関係者

【エリア】

1 競技会場及びその周辺 2 選手村等の非競技会場
3 ライブサイト等の会場外施設

会場・施設面での暑さ対策

【考え方】

日陰エリアの提供や入場待機時間の縮減等により、スクリーニングエリア(入場口)の行列に対する対処を重視する

【具体的な検討事項】

- テントなど日陰エリアの提供
- 入場待機時間の縮減
- 水スプレーやミストエリアの提供
- 一時休憩エリアの提供

大会運営面での暑さ対策

【考え方】

会場・施設における暑さ対策を様々な運用でカバー

【具体的な検討事例】

- 十分な飲料水の提供
- 競技会場等における救護体制について検討し、円滑な応急体制を構築
- 患者発生時の適切な対処（スタッフ教育）

情報発信面での暑さ対策

【考え方】

高齢者等への配慮や、海外からの観客に対する呼びかけや事前の情報提供が重要であり、暑さに関する各種情報が日本人及び外国人に伝達できるような情報発信について検討する

【具体的な検討事例】

- ・ 会場外での注意喚起
- ・ 熱中症注意・救急電話番号等を記載したうちわ／帽子の配布
- ・ 会場アナウンス・スクリーン等での危険注意の呼びかけ
- ・ 大会公式ウェブサイト等を通じた情報発信