

東京2020に向けたアスリート、観客等の暑さ対策に係る
関係府省庁等の取組

平成 30 年 6 月 7 日

東京 2020 に向けたアスリート・観客の
暑さ対策に係る関係府省庁等連絡会議

I. 趣 旨

「中間とりまとめ」（平成27年9月2日東京2020に向けたアスリート・観客の暑さ対策に係る関係府省庁等連絡会議策定）に基づき、関係府省庁等が実施している施策の進捗状況と今後の取組を確認する。

II. 具体的対策

1. 競技会場等の暑さ対策

（1）新設会場、仮設会場等の暑さ対策

[これまでの主な取組]

- ・独立行政法人日本スポーツ振興センターが整備を行う新国立競技場においては、「新国立競技場の整備計画」（平成27年8月新国立競技場整備計画再検討のための関係閣僚会議決定）に基づき、平成28年12月から本体工事を開始している。
- ・東京都が建設する新設会場においては、大会後の利活用の姿も踏まえ、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、会場周辺の既存樹木を極力保存し緑陰を確保する等について、整備を進めている。
- ・組織委員会が設置するオーバーレイ等においては、観客向け対策として、スクリーニングエリア前の待ち行列については日射の遮蔽としてテントや大型冷風機の設置、会場内滞留エリアについては日射遮蔽スペースとしてテントを設置、屋外会場の観客席周りについては日射遮蔽スペースとしてテントに加え大型冷風機を設置する等の大会時の対応について検討を行った。

[今後の主な取組]

- ・独立行政法人日本スポーツ振興センターが整備を行う新国立競技場においては、

スタジアム内に風を取り込む「風の大庇」と「風のテラス」、観客席での体感温度を低減させる「気流創出ファン」、外部空間の温度を下げる「ミスト冷却装置」、空調設備を備えた観客用の休憩室等の設置を計画しており、平成31年11月の完成に向け、引き続き着実に整備を進める。

- ・東京都が建設する新設会場において、施工中の施設については、確実にこれまでの取組を踏まえた整備を行っていく。
- ・組織委員会において、アスリート向け対策として、各会場にアスリート専用の休憩スペース「アスリートラウンジ」の設置について検討を進める。また各競技の特性に応じ、飲料水・アイシング用氷の提供等、国際競技連盟（IF）の基準を踏まえて、各々最適な暑さ対策を検討する。

（2）マラソン、競歩沿道等の暑さ対策

[これまでの主な取組]

- ・国土交通省において設置した、東京都や組織委員会、有識者等を委員とする「アスリート・観客にやさしい道の検討会」において、総合的な道路空間の暑熱対策について検討され、平成28年10月に今後の取組の方向性が提言として取りまとめられた。
- ・東京都において、都道の路面温度上昇抑制機能を有する舗装について、平成29年末現在で約116km整備した。
- ・東京都において、夏の強い日差しを遮る木陰を確保するため、競技コースとして想定される道路について、街路樹の樹形を拡大することが必要な箇所の抽出と目標樹形の設定を行い、計画的な剪定に着手した。

[今後の主な取組]

- ・国土交通省において、当該提言を踏まえ、関係機関と連携し、直轄国道における路面温度上昇抑制機能を有する舗装や道路緑化等、必要な対策を推進する。
- ・東京都において、都道の路面温度上昇抑制機能を有する舗装の整備を引き続き行い、累計で約136km整備する。また、各区市が実施する遮熱性舗装及び保水性舗装の整備に対する補助制度により、競技コースや競技会場周辺の区市道の整備を促進する。
- ・東京都において、夏の強い日差しを遮る木陰の確保に向け、街路樹の樹形を拡大することが必要な箇所を対象として、引き続き計画的な剪定を実施し、街路樹の生育状況も見ながら樹形の拡大を図っていく。

(3) 夏季のイベントにおける熱中症対策ガイドラインの検証

[これまでの主な取組]

- ・環境省において、夏季に人が多く集まるイベント等での熱中症患者が発生しやすいポイント、熱中症患者発生リスクを予測するために参考となるデータ、イベントを安全に実施するための対策等についてまとめた「夏季のイベントにおける熱中症対策ガイドライン」を平成 28 年に策定。その後の改訂を経て、平成 30 年 3 月に同ガイドラインの正式版を発行した。

[今後の主な取組]

- ・環境省において、当該ガイドラインについて、引き続き実例調査等を実施し必要な見直しを行うとともに、その周知啓発を進める。

2. 多様な情報発信の実施

(1) 外国人等に対する熱中症等関連情報の発信

[これまでの主な取組]

- ・連絡会議の下に、内閣官房、消防庁、外務省、厚生労働省、観光庁、気象庁、環境省、組織委員会、東京都等からなる「外国人等に対する熱中症等関連情報の提供のあり方に係るワーキンググループ」を平成 27 年 11 月に設置し、熱中症の説明や予防法など外国人等に対して発信すべき情報の内容と提供手段の在り方についての検討を行い、情報発信の計画を策定し、順次、情報を発信した。

[今後の主な取組]

- ・平成 30 年度については、「平成 30 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、情報を発信していく。また、平成 31 年度は、大会本番を見据えた重点的な情報発信・注意喚起に取り組む。

※別添参照

(2) 競技会場等における暑さ指数の発信

[これまでの主な取組]

- ・内閣官房において、平成 28 年 7 月から 8 月にかけて、競技会場等の 3 か所（有明地区、江の島ヨットハーバー、霞ヶ関カントリー倶楽部）の暑さ指数を測定し、測定結果を公表した。

- ・環境省において、大会期間中における熱中症予防に必要な情報の充実に向け、平成 29 年度より競技会場等の 14 地区を対象に暑熱環境を調査し、結果を公表、暑さ指数の推計手法の検討を開始した。

[今後の主な取組]

- ・環境省において、引き続き競技会場等の 14 地区程度を対象に暑熱環境を調査し、暑さ指数の推計手法及びその提供方法を検討する。
- ・組織委員会において、環境省が行う暑さ指数の測定結果を踏まえ、大会期間中の暑さ対策の取組を検討する。

(3) 大会公式ウェブサイト等を通じた情報発信

[これまでの主な取組]

- ・組織委員会において、大会公式ウェブサイトに暑さに関するポータルページを作り、公共機関を含む関係者との連携により、暑さに関する各種情報を提供することについて検討した。

[今後の主な取組]

- ・組織委員会において、暑さに関する各種情報が効果的に日本人及び外国人に伝達できるよう、大会公式ウェブサイト、モバイルアプリ等を通じた情報発信・注意喚起について検討を進める。

3. 救急医療体制の整備

(1) 観客等の熱中症に係る救急体制の整備

[これまでの主な取組]

- ・消防庁において、全国の消防本部における外国語でのコミュニケーション対応状況の実態調査を行った。
- ・消防庁において、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（英語、中国語（繁・簡）、韓国語、タイ語、フランス語、イタリア語）を作成したうえ、消防庁ウェブサイトに掲載し、全国の消防本部に活用を促した。
- ・消防庁において、国立研究開発法人情報通信研究機構（NICT）と共同研究のうえ、救急隊用の多言語音声翻訳アプリ「救急ボイストラ」を平成 29 年 4 月に全国の消防本部に提供を開始した。

[今後の主な取組]

- ・消防庁において、あらためて全国の消防本部に多言語コミュニケーションツール（救急ボイストラ・コミュニケーションボード・情報収集シート）の使用実績と活用状況について調査を行うとともに、消防本部におけるコミュニケーションツールの活用事例等を消防庁ホームページに掲載することで、普及促進を行っていく。また、救急ボイストラに関しては、調査結果を基にさらなる機能の改善につなげていく。
- ・消防庁において、訪日外国人のための救急車利用ガイドの言語追加や、関係省庁と連携した当該ガイドの周知方法について検討を進める。
- ・消防庁において、大規模イベント開催における消防・救急体制の整備について、開催地の消防本部等と協議を進める。

（２）聴覚・言語機能障害者等を対象とした救急搬送等に係る緊急通報の多様化

[これまでの主な取組]

- ・消防庁において、聴覚・言語機能障害者が救急搬送等に係る緊急通報を円滑に行えるよう、スマートフォン等を活用した音声以外の緊急通報の実用化に向けた検討を行い、平成 29 年 3 月に、今後全国の消防本部で導入すべきシステムの共通仕様等を取りまとめ、全国の消防本部において同システムの早期導入を行うよう通知した。また、平成 30 年度より本システムの導入・運用に必要な費用について地方財政措置を行っている。
- ・消防庁において、日本語が話せない外国人が救急搬送等に係る緊急通報を円滑に行えるよう、平成 29 年 1 月に、全国の消防本部において 119 番通報時の電話通訳センターを介した三者間同時通訳による多言語対応の推進を図るよう通知した。また、平成 29 年度より本事業を実施するための費用について地方財政措置を行っている。
- ・消防庁において、緊急通報の多様化について、あらゆる機会を捉え、消防庁から全国の消防本部及び都道府県に対して推進を図るよう働きかけている。

[今後の主な取組]

- ・引き続き、消防庁において、スマートフォン等を活用した音声以外の緊急通報や電話通訳センターを介した三者間同時通訳の全国の消防本部における早期導入を促進する。

（３）医療機関における外国人受入を含めた医療体制の整備

[これまでの主な取組]

- ・観光庁では、厚生労働省と連携して、外国語診療が可能な「訪日外国人旅行者受入れ医療機関」を約1,260か所選定した。
- ・厚生労働省において、外国人患者受入れ体制等について審査・認証を行う制度「外国人患者受入れ医療機関認証制度（JMIP）」を推進し、平成30年5月末現在、43医療機関が認証を取得した。
- ・厚生労働省において、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30年5月末現在、37か所の病院に配置された。
- ・厚生労働省において、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30年5月末現在、104か所の病院で整備された。
- ・東京都において、民間医療機関における外国人患者の受入れ体制の整備を支援するため、外国人患者対応支援研修や「外国人患者受入れ医療機関認証制度（JMIP）」の認証を取得する医療機関への補助、院内資料や案内表示の多言語化等に係る費用の補助を実施するとともに、電話による医療機関向け救急通訳サービスの対応時間及び対応言語の拡充を図った。
- ・東京都において、ウェブサイトによる医療機関情報等の提供の多言語化（英・中・韓）の充実を図った。
- ・東京都においては、都立広尾病院が外国人患者受入れ拠点病院に選定された。

[今後の主な取組]

- ・観光庁では、厚生労働省と連携して、外国語診療が可能な「訪日外国人旅行者受入れ医療機関」の更なる充実を推進する。
- ・厚生労働省において、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」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、受入環境の更なる充実を目指す。
- ・東京都では、民間医療機関における多言語対応の更なる推進や、観光・宿泊施設等関係機関との連携強化により、外国人患者受入体制の充実を図る。
- ・東京都において、2020年までに全都立・公社病院で「外国人患者受入医療機関認証制度（JMIP）」を取得し、多言語診療体制を充実させる。
- ・日本人への対応も含めた医療体制全般については、東京都が厚生労働省と連携して整備を進める。

(4) 大会運営における応急体制の整備

[これまでの主な取組]

- ・組織委員会において、各競技会場におけるファーストレスポnderの配置の目安（収容人員1,000人につき原則1名の割合）を検討した。また、東京都作成の「東京都が主催する大規模イベントにおける医療・救護計画ガイドライン」に基づき、アスリート用とは別に観客用医務室を設置し、医療スタッフを配置する他、観客用救急車1台を配置することとした。

[今後の主な取組]

- ・組織委員会を中心として、厚労省、環境省、消防庁、東京都、東京消防庁等と連携して、大会開催時に競技会場及び行列エリア等周辺における応急体制について検討を進め、熱中症の重症化を可能な限り防ぐための円滑な応急体制を構築するとともに、救急搬送を抑制し地域医療への負荷の軽減を図る。

4. 暑さ対策に係る技術開発や熱中症対策等に係る予測技術開発等

(1) 都市の熱環境解析を用いた緑地対策等の効果の評価・検証

[これまでの主な取組]

- ・環境省において、文部科学省（国立研究開発法人海洋研究開発機構）の協力の下、東京湾臨海部を対象に、熱環境解析を用いてこれまでの緑地対策の効果を評価・検証した結果をまとめ環境省ホームページで公表した。

[今後の主な取組]

- ・環境省において、この評価・検証結果について、引き続き関係機関や国民への周知を図る。

(2) 気象情報に係る予測精度の向上及び充実

[これまでの主な取組]

- ・気象庁において、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2機による長期の確実な観測を平成29年3月から実施している。
- ・気象庁において、気象予測精度向上のために計算能力を強化したスーパーコンピュータシステムの運用を平成30年6月から開始した。
- ・気象庁において、毎正時における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月から提供している。

[今後の主な取組]

- ・気象庁において、「ひまわり8号・9号」を安定的に運用し、観測データを気象予測で活用するとともに、計算能力を強化したスーパーコンピュータシステムにより、2週間先までの気温予報の提供（平成31年6月開始予定）、15時間先までの詳細な降水分布予測（平成30年6月下旬開始予定）、5日先までの台風強度予報（平成30年度末開始予定）の提供など、気象情報の更なる予測精度向上や充実を図る。

（3）暑さ対策に係る技術等の検証及び導入促進

[これまでの主な取組]

- ・経済産業省において、暑熱対策に資する技術シーズについて、現状の実装状況と効果の調査を行った。
- ・環境省において、平成27、28年に雨水等を利用した対策の効果検証を全国5か所で行った。また、競技会場等における活用を念頭に置きつつ、まちなかの暑さ対策についてまとめた「まちなかの暑さ対策ガイドライン」を平成28年5月に作成し、平成30年3月に効果検証の結果を反映させる改訂を行い、自治体やHPを通じて情報発信を行った。
- ・農林水産省において、民間事業者による行事への後援や表彰、優良事例の紹介等により、暑熱対策に資する壁面緑化等の管理技術の情報発信を行った。
- ・東京都において、区市町村や民間事業者による暑さ対策設備の設置を支援することで、都内20か所（平成27～29年度合計）でのクールスポットの創出を促進した。また、競技会場やその周辺で現に多くの観光客等が集まる地域において暑さ対策設備の整備を推進しており、平成29年度は中央区及び調布市で人の感じる暑さを緩和するクールエリアを創出した。
- ・東京都において、涼を得るための江戸の知恵である「打ち水」が、東京のおもてなしとして定着することを目指して、「打ち水日和」と銘打ち、イベントや広報展開等の打ち水キャンペーンを実施した。

[今後の主な取組]

- ・経済産業省において、暑熱対策に有効な技術シーズの利用促進の可能性について検討を行う。
- ・環境省において、「まちなかの暑さ対策ガイドライン（改訂版）」等を基に、効果的な暑さ対策とその実施に向けた留意点等を引き続き広く周知していく。
- ・農林水産省において、競技会場やその周辺における快適空間の構築のため、民

間事業者が行う行事への後援や表彰、優良事例の紹介を引き続き行うとともに、壁面緑化等の暑熱対策技術の実証・研究の効果等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する。

- ・東京都においては、競技会場やその周辺で現に多くの観光客等が集まる地域において引き続き暑さ対策設備の整備を推進し、平成 30 年度は千代田区及び港区において地域の暑熱環境の緩和を図るとともに、その取組の発信を通じた暑さ対策の普及を図る。また、臨海副都心内の駅前広場やシンボルプロムナード公園において、暑さ対策設備等を整備するとともに、区市町村や民間事業者による暑さ対策設備の設置を支援し、都内各所でのクールスポットの創出を引き続き促進する。
- ・東京都において、引き続き広報活動等を展開して都民に呼びかけを行い、NPO 法人や民間企業、区市町村等と連携し、夏のおもてなし・暑さ対策として二次利用水（再生水や雨水、お風呂の残り湯など）等を活用した「打ち水」を、社会で広く実施する機運を醸成していく。

（４）ゲリラ豪雨等予測の高度化

[これまでの主な取組]

- ・内閣府において、関係機関との連携を図りつつ、より精度の高い降雨量の 3 次元分布を高速に観測可能な気象レーダ（マルチパラメータフェーズドアレイレーダ）の開発及び首都圏への配置を行った。さらに、積乱雲の発達及びゲリラ豪雨の早期予測技術の開発及び豪雨時の河川水位等の観測・分析・予測技術の開発を行った。

[今後の主な取組]

- ・内閣府において、関係機関との連携を図りつつ、マルチパラメータフェーズドアレイレーダのデータを活用し、積乱雲の発達及びゲリラ豪雨に関する早期予測及び豪雨時の河川水位等の観測・分析・予測技術の実証実験により社会実装に向けた準備を進める。

平成30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ついて

I. 趣 旨

2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会は7月から9月の暑さが厳しい時期に開催され、世界各国から我が国の夏の暑さに慣れていない外国人等が多く訪れる。また、2017年の訪日外国人旅行者数は2,869万人（うち、7月～9月は743万人）に達し、「明日の日本を支える観光ビジョン」においては2020年に4,000万人とすることが目標とされている。このため、熱中症に対する予防方法や発症時の対応などの情報を外国人等に分かりやすく発信し、早期に対処できるようにすることが重要である。

熱中症等関連情報については、これまで外国語による情報発信が少なかったため、平成28年度より関係業界・団体等の協力を得て情報発信を強化してきた。今年度は、これまでの取組に加え、特に暑さに慣れていない国（北欧など）からの訪日客や高齢者など発症リスクの高い人に向けた情報を充実させるとともに重点的な注意喚起を実施する。

なお、次年度は、大会本番を見据えた重点的な情報発信・注意喚起に取り組む。

II. 情報発信の内容

日本の夏の気候は、気温が高いだけでなく、湿度が高く蒸し暑いといった特徴があるため、暑さに慣れていない外国人等が適切に予防及び対処できるよう主に以下の内容について情報を発信する。

- ・ 気象情報（日本の夏の気候の特徴）
 気温、湿度、暑さ指数（WBGT）等
- ・ 熱中症の一般的知識
 熱中症の症状・リスク要因（環境・からだ・行動）等
- ・ 熱中症の予防・対処方法
 日傘・帽子や冷却グッズの利用、こまめな休憩（クールスポットの紹介等を含む）、水分・塩分補給、応急処置等
- ・ 救急車・医療機関に関する情報
 救急車の要請方法、医療機関の情報・受診方法等

※上記の内容をまとめた訪日外国人向けリーフレットの活用促進。

Ⅲ. 具体的取組

1. 主に訪日前の外国人を対象とした取組

- (1) 在外公館や日本政府観光局（J N T O）等において、ウェブサイトやSNS等を通じた発信。[外務省、観光庁]
- (2) 海外向けメディア等への情報提供。
 - ①外国語ラジオ放送による発信。[内閣官房]
 - ②海外向け政府広報による発信。[内閣官房、環境省]

2. 主に訪日中の外国人を対象とした取組

- (1) 環境省熱中症予防情報サイトによる暑さ指数（WBGT）の発信。[環境省]
- (2) 災害時情報提供アプリによる発信。[観光庁]
 - ①プッシュ型による熱中症情報の発信。
 - ②熱中症についての解説や外国人受入可能な医療機関情報の発信。
- (3) 各種観光データを提供している民間ウェブサイトによる発信。
[経済産業省]
 - ①暑さ指数（WBGT）情報の発信。
 - ②対応可能言語の拡張。
- (4) 熱中症対策に取り組んでいる自治体や民間団体と連携した情報発信。
[環境省]
 - ①地域でのイベントにおける発信。
 - ②航空機内における動画での発信。
- (5) 航空機などの交通機関、交通関係施設、宿泊、スポーツ、観光、商業、飲食など、外国人旅行者が利用する施設等において、関係業界団体等を通じたリーフレットの配布等による発信。[環境省、厚生労働省、スポーツ庁、観光庁、経済産業省、農林水産省、国土交通省、東京都]
- (6) 気象庁ウェブサイトによる高温注意情報等の発信及び気象用語等に係る多言語辞書の利用促進。[気象庁]
- (7) 救急車利用ガイドや熱中症予防広報メッセージを消防庁ウェブサイトに掲載。[消防庁]
- (8) 東京都ウェブサイトによる熱中症の予防や対処方法等の発信及び都内各所における熱中症予防ポスターの掲示。[東京都]
- (9) 外国語対応が可能な医療機関等の電話による案内。[東京都]
- (10) 区市町村の実施する熱中症対策に関する外国人住民・観光客向けの普及啓発等事業への支援。[東京都]

(11) 組織委員会のウェブサイトに掲げる暑さ対策に関するポータルページにおいて、公共機関を含む関係先との連携により、気象情報、警報・注意報、予防・対処方法の啓発、医療機関情報等の情報を観客が容易に入手できるよう、モバイルアプリを含めたシステムの検討を実施。[組織委員会]

※言語については英語を基本とし、必要に応じて他の言語で情報発信を行う。

IV. 実施期間

6月～9月