経済・テクノロジー委員会 委員長メッセージ

「ジャパン・ブランドの復権」、これが経済・テクノロジー委員会の共通テーマでした。ジャパン・ブランドとして発信したかったものは、第一に、日本の技術がもつ品質の高さや信頼感の高さです。第二に、高齢化先進国として、ハンディキャップをサポートする技術です。For All をキーワードに、すべての人を支えるバリアフリー技術や多言語対応の技術、そしてロボットなどをアピールしたいということ。第三に、感動を共有する技術です。日本人の高い感性を生かして、大会中の競技や、日本の地域の魅力を演出し、世界中の人と感動を共有したいということ。

たいへん残念なことに、新型コロナウイルスが世界中に猛威をふるい、多くの会場で無観客開催となり、東京2020 をジャパン・ブランドの見本市にしたいという私たちの希望はあきらめざるを得なくなりました。



しかし、バリアフリーを最大限に実現した国立競技場で、水素技術を生かして燃え続けた聖火、感動をみごとに演出したプロジェクションマッピングや5G活用の競技映像、裏方として随所で大会を支えたロボット技術、選手村での混雑検知システムなど、最先端の技術が遺憾なく発揮されました。心配されたサイバー攻撃も、合計4億5千万回、ロンドン大会の2倍強の攻撃を受けながらも、大会運営への影響は皆無でした。

テレビ観戦では伝わりにくかったと思いますが、無観客でプレーする選手たちを応援するために、会場内のビデオボードには、SNS を活用して世界中から集められた応援動画や声援が流れ、ゴールした選手はモニターで家族や友人とリアルにつながることができ、リモート観戦の新たな試みが実現しました。

競技会場だけではありません、ホストタウンと連携して地方の魅力を発信するプロジェクトが早くからスタートし、さまざまな地方の魅力の発見と発信がなされました。

何より、コロナと闘いながら無事に大会を開催し、世界中の人々と感動を共有できたこと、そして、多くのボランティアの方々が、酷暑にもかかわらず笑顔で気持ちよく大会をサポートしてくださったこと、こうしたことのすべてが、私たちが伝えたかった"日本の底力"そのものでした。コロナという未曽有の制約を受けながら、東京2020は日本の良さを存分に発揮し、確実なレガシーを残したと思います。

国の魅力は、絶えずつくっていくものです。多様性を受け容れ、新しい発想を大切にしていけば、日本は魅力ある経済をきっと創ることができます。東京2020をスタートとして、ジャパン・ブランドを創り、育て、世界に発信し続けたいと願っています。

経済・テクノロジー委員会委員長

大田 弘子

数字で見る東京 2020 大会のアクション例(経済・テクノロジー)

ロボットプロジェクト

12 _{種類} 73 台

大会に導入した自走式案内ロボット・ 追従型搬送ロボット等の台数

顔認証技術

48 箇所 303 レーン 約30 万人

関係者の入退場用に導入した顔認証システムの数・使用人数

低公害・低燃費車

95 %

大会関係車両(乗用車)に占める燃料電池 自動車(FCV)やプラグインハイブリッド 車(PHV)の比率

水素技術

3 都県

福島県浪江町の再生可能エネルギー由来の水素を、福島県、愛知県、東京都の一部で聖火リレートーチに活用(聖火台にも活用)

2020TDM 推進プロジェクト

910 団体 52,202 社·事業所

大会期間中の交通混雑緩和に協力・ 参加した団体・企業の数

若者の地域の魅力発信

10 _{自治体} 16 _校

ホストタウンの海外選手と交流し映像等を製作した自治体・学校の数

第六章 経済・テクノロジー

1. 基本的な考え方

- ・ 1964年の東京大会が、日本のその後の高度経済成長や、テクノロジーの発展に大きく寄与したように、東京 2020大会も、大会を契機とした、経済・テクノロジー分野における大きな発展が求められており、その実現に向けて様々な取組が展開されました。
- ・ 一方で、新型コロナウイルスの世界的な感染拡大により、東京 2020 大会の開催が 1 年延期となり、海外観客の受け入れの見送りや、多くの大会会場において無観客での競技開催となるなど、過去に経験のない大会となりました。大会開催を通じた、日本全体にもたらされる経済波及効果、インバウンド(訪日外国客)需要増大効果、パートナー企業を中心としたマーケティングや PR 活動、大会やイベント等における様々なテクノロジーを世界に発信する機会等にも一部影響を及ぼしました。
- ・ そのような中でも、最重要の対応課題であった安心・安全な大会の実現に向けて、日本の最新のテクノロジーを大会に実装し、会場での顔認証技術や選手村での混雑検知システムの展開、5G やロボット技術の活用、環境に配慮した大会とするために水素技術も積極的に活用しました。併せて、コロナ禍ならではの取組として、世界中の人々と感動を共有するために、SNS 等を活用した新たなリモート視聴・観戦体験を導入、また、ボランティア等での多様な人材の活用、多言語翻訳アプリや翻訳端末の活用による言語のバリアフリー化、地方の魅力を発信するための取組など、多くの取組を精力的に進めました。
- ・ 経済・テクノロジーの分野においては、東京 2020 大会は、我々が直面する課題に対して、新たなモデルを世界に提示できるまたとないチャンスでありました。 コロナ禍という難しい局面ではありましたが、大会を通じて、未来に繋がるいく つものポジティブなレガシーを残すことができたと考えます。
- ・ 東京 2020 大会をきっかけに、「ジャパン・ブランド」を更に発展させ、より強固なものとしていくためには、様々な課題に直面する日本が、今回の大会での経験を充分に活かし、世界の先頭に立って、力強い姿を示し、取組を継続していくことが重要です。

2. 経済

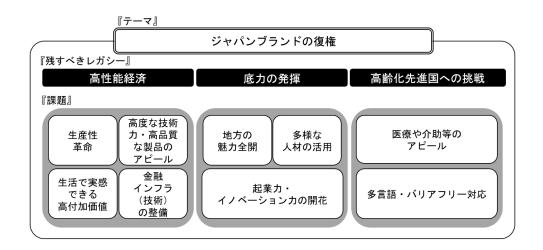
(1) レガシーコンセプト

・ 基本的な考え方を踏まえ、経済の分野では、以下の通りレガシーコンセプトを設定しました。

コンセプト①:高性能な経済の構築

コンセプト②:地方や中小企業、多様な人材等の底力の発揮

コンセプト③:高齢化先進国への挑戦



(2) アクション

高性能な経済の構築

- ・ 東京 2020 大会時の円滑な輸送の実現と、都市活動や経済活動の安定との両立に向け、東京 2020 組織委員会、東京都、国の三者で、「2020TDM 推進プロジェクト」を発足し、交通需要マネジメント(TDM)を推進しました。なお、東京都では、TDM とテレワーク、時差 Biz などを「スムーズビズ」として一体的に推進し、全ての人々がいきいきと働き、活躍できる社会の実現を目指しました。
- ・ また、中小企業や商店街等を対象に、東京 2020 大会に向けた物流対策の促進を 主な目的として「2020 物流 TDM 実行協議会」を立ち上げ、学識経験者、関係行 政、東京 2020 組織委員会、中小企業や物流の関係団体などと共に取り組みを推 進しました。
- ・ 世界へ日本の技術力を PR する取組として、経済界が一丸となった大会に向けての企業合同技術展示会であるカウントダウンショーケース(オリンピック・パラリンピック等経済界協議会)や、アジア最大級の規模を誇る IT 技術とエレクトロニクスの国際展示会である CEATEC と連携して、高度な技術力や高品質な製品・サービスを世界的にアピールしました。
- プロジェクションマッピングの規制緩和を促すガイドラインを策定する等、サービスや生産性向上を目的とした規制緩和策を実施しました。
- ・ 金融インフラの整備に向けた取組として、キャッシュレスを普及促進し、消費者 へは利便性、事業者へは生産性をもたらしました。

地方や中小企業、多様な人材等の底力の発揮

- ・ 地方の魅力を発信する取組として、大会パートナーやホストタウンと連携し、将来を担う小中高生が、日本各地の魅力を映像と自らの言葉で世界に発信するプロジェクトを実施し、小中高生が地域の魅力を将来へ繋ぐきっかけとなりました。
- ・ 世界に誇る日本の技術・文化・伝統を反映した高い品質の商品を届け、東京 2020 大会をいつまでも人々の記憶に残る大会とするため、日本各地の伝統工芸品等を 公式ライセンス商品化する取組を行いました。また、日本の地域の魅力を発信す

る交流イベント(オリンピック・パラリンピック経済界協議会の企業合同物産展「JAPAN 市 I)と連携し、地域の盛り上げを図りました。

・ 大会を契機に生み出される様々なビジネス情報を全国の中小企業に提供するポータルサイト(ビジネスチャンスナビ 2020) を構築しました。

高齢化先進国への挑戦

・ 多言語翻訳アプリや翻訳端末による翻訳をはじめ、競技会場内のアナウンス等の 音声情報を多言語の文字情報に変換する仕組みを活用し、日本語以外の言語を使 う方々のほか、視覚や聴覚に障がいのある方々に対しても、競技の状況や会場の 案内情報、緊急時の情報などを提供する環境整備を推進しました。

(3) 主な実績・成果

- ・ 東京 2020 大会開催期間中における交通混雑緩和を目指す「2020TDM 推進プロジェクト」の協力団体は 910 団体、参加企業は 52,202 社・事業所(2021 年 9月 5 日時点)となりました。
- ・ 多くの企業の皆様のご協力により大会時には 2019 年同時期と比べて交通量が減 少するなど、交通マネジメントが効果を発揮し、安全、円滑な大会輸送を実現し ました。
- ・ 大会期間中は、TDM に加えて、首都高速道路における夜間の料金割引および日中時間帯の料金上乗せによる我が国初の大規模な料金施策や柔軟な交通システムマネジメント(TSM)の取組を実施しました。これらの取組により、首都高速道路の通行台数は 2019 年同時期と比べて、平日では約2割、休日では約2~3割の減少となりました。
- ・ オリンピック・パラリンピック等経済界協議会の企業合同技術展示会「カウント ダウンショーケース」に、大会前最後の開催となった 2019 年には約 60 社が参加 し、大会を契機に多くの企業が技術力の高さをアピールしました。
- ・ 日本の地域の魅力を発信するイベント(オリンピック・パラリンピック等経済界協議会「JAPAN 市」)は、2015 年から 2021 年の間で計 14 回(オンライン 1 回を含む)開催され、延べ約 450 社が協力しました。
- ・ 日本各地の伝統工芸品について、47 の都道府県全てにおける商品化を行いました。
- ・ ビジネスチャンス・ナビ 2020 は、東京 2020 大会終了時点で 38,000 を超える 企業の登録があり、東京 2020 組織委員会の調達案件や都外郭団体等の入札案件 の掲載、民間企業同士のマッチングなどを通じ、中小企業の受注機会の拡大に繋 げることができました。
- ・ 日本各地の魅力を映像と自らの言葉で世界に発信するプロジェクトに 10 自治体 の 16 校が参加し、多くの若者がオリンピック・パラリンピックを契機に地域を 見つめ直すとともに、世界へ目を向けるきっかけとなりました。
- ・ 大会ボランティア(フィールドキャスト)は、幅広い年代、性別、国籍の 70,970 人が参加しました(オリンピック:51,762人、パラリンピック:24,514人、延

ベ 76,186 人 (両方で活動する方 5,216 人))。

- ・ 多言語翻訳アプリ「おもてなしガイド」による競技会場内アナウンス等の多言語での文字配信は、約40の会場で提供され、多くの選手や大会関係者がこれを利用し、今後に向けた言語のバリアフリー化を促進しました。
- ・ 自社設備を保有する携帯事業者どうしが協業するための枠組みとしてモバイル通信環境整備連絡会(MOOG)を東京 2020 組織委員会が立ち上げ、競技場の内部及び周辺における不感地対策・通信環境改善活動を共同で推進しました。
- ・ スマート東京実施戦略のもと、東京都は東京 2020 組織委員会等と連携して、都有会場等において観客用 Wi-Fi の整備を実施し、快適なモバイル通信が可能な環境を実現しました。

(4) レガシー

- ・ 東京 2020 大会を契機として、日本の高い技術力を世界へアピールすることで、 今後に繋がるジャパン・ブランドの効果的な発信を図ることができました。
- ・ 2020TDM 推進プロジェクトでは、大会時の交通混雑緩和に向けて作成した行動計画(2020 アクションプラン)について、作成プロセスも含め企業に提示し、各企業での取組実施を推進しました。今後、各企業において、今回のプロセスをはじめとしたノウハウが、災害時の事業継続や大規模イベント等の取組に活用されることが期待されます。
- ・ また、テレワークやオフピーク通勤の実施など、今後に繋がる取組も多くの企業で展開されました。
- ・ 若者が日本各地の地域の魅力を様々な手法で国内外へ発信し、若者が地域の魅力 を再認識し、将来にわたり、地域活性化に向けて自発的に取組を考えるきっかけ となりました。
- ・ 全国の中小企業に対して、調達・参入機会の拡大のためにプラットフォームを構築することで、今後の中小企業のビジネスチャンスの創出に繋げました。
- ・ 世界でも一、二を争う高齢化先進国として、ボランティアとしてシニア世代の活躍のみならず、性別、年齢、障がい、国籍等を問わず多くの方々の大会への参加を通じて、日本が全ての人々を活かし支えあえる社会であることを示しました。

(5) 事例紹介

〈交通需要マネジメント(TDM)の推進〉

- ・ 大会時の交通混雑緩和を目指し、個人・企業向けに、人及び物の流れについて、大会前から混雑回避の取組を呼びかけました。具体的には、人の流れでは、テレワークの実施、計画的な夏季休暇の取得など、物の流れでは、配送時間・ルートの変更、計画的な発注・受取などを呼びかけました。
- ・ 普及啓発として、ポスター・動画等による広報、イベント・メールマガジンの配信・HP 等による情報発信、説明会等による企業等への働きかけなどを実施しました。

- ・ なお、2019年7月~9月には、大会本番を想定し、東京 2020組織委員会 や東京都、国、経済団体等が連携して交通混雑緩和に向けた取組を総合的 にテストする期間を設定し、多くの企業等に取組を実践していただきまし た。
- ・ 大会期間中には、交通対策実施期間において、交通混雑緩和に加え、リモート観戦などの人流抑制に向けた呼びかけを行いました。また、リアルタイムの混雑状況及び翌日の混雑予報の発信や、カーナビへの規制情報の提供、ウェブサイトによる道路交通情報の発信を行いました。
- ・ 多くの団体や企業で、テレワークやオフピーク通勤、物流効率化による交 通混雑緩和にご協力いただきました



〈2020年に向けた技術展示会の開催〉

・ 訪日観光客が体験する一連のストーリーに沿って、大会期間中に社会実装されているであろう世界最先端技術が一堂に会するオリンピック・パラリンピック等経済界協議会の企業合同技術展示会「カウントダウンショーケース」に協力しました。2019 年は「FUTURE EXPO」と題し、「入国」⇒「移動体験」⇒「都市」⇒「スポーツ」⇒「地方観光」⇒「未来のエネルギー」のような、誰にでもわかりやすいストーリーで日本の未来・技術の高さを世界に PR し、約50万名が来場しました。



〈小中高生による映像・ポスター制作プロジェクト〉

・ 東京 2020 大会を契機に、全国各地のホストタウンの小中高生が、相手国の選手や文化団体等と交流し、パートナー企業の機材を活用して取材・撮影を行い、ポスターや映像を作成する取組を実施しています。これは内閣官房東京オリンピック競技大会・東京パラリンピック競技大会推進本部事務局が行うホストタウンの魅力を認知・発信するプロジェクトの一環で実施されたもので、生徒たちは東京 2020 組織委員会、経済・テクノロジー委員会の榎田委員を講師に迎え、認知開発力講座を受講しました。特に、静岡市と岩手県野田村の中学生が制作したポスターは、台湾陸上チームの選手に直接贈呈し、選手から大変喜ばれました。また、制作したポスターが三陸鉄道の中吊り広告に活用されるなど、地域の方々にホストタウンを知ってもらう一助にもなっている一方、映像を作成したホストタウンの動画はパートナー企業のコンテストにも応募され、より多くの方々に地域の魅力を知っていただくことに繋がりました。







〈地域の魅力発信〉

・ 地域の魅力発信を通じ、ヒト・モノ・文化の交流を促し、日本全国の賑わい 創出を目指す活動として「JAPAN 市」を開催しました。企業が、会場やボ ランティアを提供し、復興五輪・伝統文化など幅広いテーマをもとに、活動 をサポートしました。計 14 回(オンライン 1 回を含む)開催し、参加企業 延べ約 450 社、参加ボランティア延べ約 2,000 名、約 10 万人の来場者が 集まりました。







〈ボランティアの活躍〉

- ・ 大会ボランティア(フィールドキャスト)は、案内・競技・移動サポート (運転等)・アテンド・運営サポート・ヘルスケア・テクノロジー・メディ ア・式典等の幅広い分野の業務にあたりました。
- ・ 新たに発生した業務対応のため、東京 2020 組織委員会全体での応援体制の 構築、FA 職員の活用、国・都からの人的な協力確保、一部職員の契約延 長・追加配置も実施しました。
- ・ ボランティア向けの暑さ対策、コロナ対策等も充分に行い活動をしました。 なお、大会直後に実施したアンケートでは、2万件以上の感謝の言葉が届い ています。



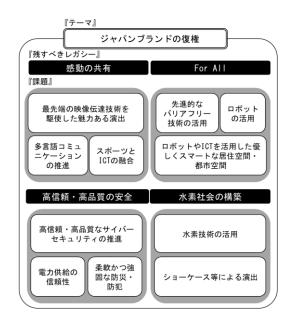




3. テクノロジー

(1) レガシーコンセプト

- ・ 基本的な考え方を踏まえ、テクノロジーの分野においては、以下の通りレガシー コンセプトを設定しました。
 - コンセプト①:映像や多言語対応等による感動の共有
 - コンセプト②:障がいや年齢、性別、国籍を超えた、人に優しいバリアフリー(For All)
 - コンセプト③:防災・防犯・サイバーセキュリティ等における高信頼・高品質の安全
 - コンセプト④:環境に優しい水素社会の構築



(2) アクション

映像や多言語対応等による感動の共有

- ・ 「TOKYO 2020 5G PROJECT」を実施し、5G テクノロジーを利用した新しいスポーツ観戦体験を、対象となる会場に訪れた観客あるいは大会関係者に向けて提供し、感動を共有しました。
- ・ A I を活用して、選手の分析情報をリアルタイムに放送に付加し、また競技の採 点支援を行うなど、様々な方が競技をより理解しやすくなる、スポーツと ICT を 融合した取組を行いました。
- ・ 多言語翻訳アプリや翻訳端末を活用し、日本語以外の言語を使う方でも大会を楽しめるよう、多言語コミュニケーションを推進しました。

瞳がいや年齢、性別、国籍を超えた、人に優しいバリアフリー(For All)

- ・ 大会運営に実用的なロボットを稼働させることを目的に、国・東京都・パートナー企業・有識者と「東京 2020 ロボットプロジェクト」を立ち上げ、取組を推進しました。
- ・ 車いす使用者の競技観戦支援、障害等により会場での観戦が困難な子供を対象としたロボットを通じた遠隔観戦、競技運営において輸送等を力強くサポートするロボットなど、今後様々な場面で活躍が期待される、人に寄り添った実用的なロボットを活用しました。

防災・防犯・サイバーセキュリティ等における高信頼・高品質の安全

- ・ 関係者向けに顔認証システムを導入し、スムーズかつ強固なセキュリティによる 入退場を実施しました。
- ・ 国・パートナー企業・東京 2020 組織委員会等のステークホルダーで連携し、大会運営及びサイバーセキュリティにおいて強固な体制の構築と運用を行い、今後に繋がる高信頼・高品質の安全性を世界に示しました。
- ・ 天候対策に ICT を活用し、ゲリラ豪雨や竜巻の高精度の予測や、熱中症になりそうな方をアプリで検知する取組を行いました。

環境に優しい水素社会の構築

- ・ 聖火台や聖火リレートーチへの水素技術の導入、大会関係車両への水素燃料電池 車の活用を通じて、二酸化炭素の排出を減らした環境にやさしい大会の1つのモ デルを世界に示しました。
- ・ 水素エネルギーを活用する取組として、晴海地区に仮設水素ステーションを整備し、燃料電池車に水素を供給しました。
- ・ 2016 年 9 月に取りまとめた「福島新工ネ社会構想」に基づき、福島県浪江町において世界最大級となる 1 万 kW の水電解装置により、再生可能エネルギーから大

規模に水素を製造し、東京 2020 大会においても活用しました。

(3) 主な実績・成果

- ・ 5G の高速大容量性を活かした超高解像度映像及び同時多地点映像のライブストリーミング、さらには、低遅延性を活かした AR(拡張現実)観戦体験の提供など、東京 2020 大会を画期的な手法で楽しめる 3 つの企画を実施しました。
- オリンピックスタジアムのプレス取材場所にローカル5G回線を用意(仮設) し、海外大手を含むプレス10社が取材データの大量伝送で本格活用しました。
- ・ 大会関係車両において、燃料電池自動車(FCV)やプラグインハイブリッド車 (PHV)などの低公害・低燃費車を最大限導入することとし、大会関係車両の低 公害・低燃費車比率は95%となりました。また、自動運転の村内巡回バス17台 が選手村内のアスリート等の移動をサポートしました。
- ・ 水素技術が導入された聖火リレートーチは、福島県、愛知県、東京都の一部で使用されました。
- ・ 都内では、燃料電池自動車(FCV)が 1,573 台、燃料電池バス(FC バス)が 85 台導入されました(2020 年度末時点)。
- ・ 大会運営を支えるスタッフの通信手段として、次世代業務用無線である公共安全 LTE 方式を 6 千台以上導入しました。
- ・ 大会には 12 種類 73 台のロボットが導入され、会場周辺においても自走式案内ロボット・追従型搬送ロボットの実活用トライアル等、多くのロボットが活躍しました。
- ・ 新型コロナウイルス対策のため、人の代わりにロボットを活用することで人と人 との接触機会を減らし、安心・安全かつ持続可能な大会運営を示すことができま した。
- ・ 顔認証システムを、全競技会場、選手村、IBC(国際放送センター)、MPC(メインプレスセンター)等 48 箇所に、303 レーン設置しました。
- ・ 新型コロナウイルス感染拡大下での大会運営のために大会関係者 49 万人の健康 情報・検査情報を管理するシステム(Tokyo 2020 ICON)をクラウド上で実現し 導入しました。政府による健康モニタリングアプリ OCHA と連携し、以降の大会 でも同様のモデルが参照・適用される見込みです。
- ・ 観戦が困難な海外の観客が、会場にいる選手に応援や気持ちを SNS を通じて映像 や写真で届ける企画を実施することで、新しい応援の形を示しました。
- ・ 多言語翻訳アプリ「おもてなしガイド」による競技会場内アナウンス等の多言語での文字配信や、競技会場や選手村等に翻訳端末を約300台配備したことにより、観客のみならず、運営スタッフや多くの選手・大会関係者も利用し、言語のバリアフリー化を実現しました。
- 気象庁では、静止気象衛星「ひまわり」による集中的な観測結果等のきめ細かな 気象情報の提供を行いました。
- ・ 大会公式 Web サイト及びモバイルアプリにおいて、競技結果表示機能の Web アクセシビリティを大幅に改善しました。

チケット販売、オフィシャルグッズ販売、E メールマガジン配信などのサービス を提供するための仕組みとして Tokyo 2020 ID を導入し、800 万ユーザが登録 しました。

(4) レガシー

- ・ 東京 2020 大会を契機とし、自動運転やロボット、プロジェクションマッピン グ、顔認証、水素技術といった幾つもの新しいテクノロジーが実証段階から実用 段階にまで引き上げられ、社会に浸透するきっかけとなりました。
- ・ サービスが本格化しつつある 5G 等の大容量伝送技術や低遅延伝送技術の活用により、新たな観戦体験が実現しました。またスマートフォンやタブレットの普及により、会場にいなくても臨場感のある体験が世界中でいつでも可能となりました。更に、映像に様々な情報を付加することにより、大会観戦の多様性と理解度が増加したことから、今後、スポーツ観戦における感動の共有がより進んでいくことが期待できます。
- ・ 人に寄り添い、役に立つロボットを東京 2020 大会の様々な場面で活用することで、人とロボットが共生する社会の可能性を提示しました。
- ・ セキュリティに関して、オールジャパンが一体となった強固な体制を整えるとと もに、高品質・高信頼の顔認証技術等の ICT を活用した対応を提示し、今後の大 規模イベントに対する新たなセキュリティ対策の土台を構築しました。
- ・ 大会関係車両へ水素燃料電池車を活用するなど、大会を契機とした、環境先進都 市のモデルとなるまちづくりを目指しました。
- ・ 学生や一般の方によるアイディアコンテストを開催し、様々な視点のアイディア を大会に活用することで、オリンピック・パラリンピックを皆で作り上げる新し い形を提示しました。

(5) 事例紹介

〈生活支援ロボットを用いた遠隔操作による大会のサポート〉

・ パラリンピック競技大会の陸上競技及び閉会式にて関係者を対象に遠隔操作可能なロボットが大会をサポートする取組を行いました。会場にて業務をすることが難しい障がいのある方でも、会場にあるロボットを遠隔操作することで、関係者とのコミュニケーションや水とおしぼりの配布、ゴミ回収、記念写真撮影といった大会のサポートを行い、誰でもどこでも大会運営に参加できる新しいサポートの形を提示しました。本企画では30台のロボットを活用しました。





〈様々な場面での水素の活用〉

・ 聖火台や一部の聖火リレートーチ、選手を輸送するバス及び選手村の一部の 電力等に水素燃料を採用することで、環境にやさしい大会運営実現の一助と なり、また、今後の水素社会の実現に向けたモデルを提示しました。





©2021 Getty Images

〈関係者の顔認証による入退場システムの導入〉

・ 約30万人の関係者の入退場において、顔認証を使用し、スムーズな入退場を行いました。システムでは、認証された人の顔の画像を予めデータベースに保存し、認証チェックポイントで身元を確認します。これによりセキュリティレベルを大幅に向上させるだけでなく、自動的かつ瞬時に顔認証をするため、従来よりも約2倍以上の早さで認証が終わる等、会場入場の際の快適性と利便性も向上しました。





〈新たな観戦体験の提供〉

- 日本科学未来館では、史上初のスポーツ競技のリアルタイムでのホログラフィックな映像伝送及び全天周ドーム映像によるライブ配信の実証テストが展開されました。
- ・ 様々な理由で競技会場に行けない方々へ向けて、遠隔地でもその場にいる かのような臨場感と一体感を提供することを目指した、新しいスポーツ観 戦のあり方を提示しました。





〈自動運転 EV バスの導入〉

- ・ 選手村内の巡回バスとして大会関係者や選手の移動をサポートするため、 自動運転モビリティ「e-Palette (eパレット)」を導入しました。
- 大開口スライドドア、低床フロア、電動スロープ、停留所への正着制御機能の採用により、車いす使用者を含めた複数人のスムーズな乗降を実現しました。





〈オープンイノベーションによるテクノロジーの新しい活用〉

・ 若者に人気のあるアーバンスポーツ(3×3 バスケットボール、BMX フリースタイル、スケートボード、スポーツクライミング)の観戦体験をより分かりやすく、より楽しく、より面白くするアプリケーションについて一般の方からアイディアを募るイベント"Tokyo2020 Open Innovation Challenge"を実施しました。





〈次世代業務用無線システムの採用〉

- ・ 業務用無線機 15,000 台のうち 6,300 台は、オリンピックで初めて次世代 無線方式 PS-LTE (公共安全 LTE) を本格採用しました。
- ・ 23 会場(国際放送センター、メインプレスセンター、選手村を含む)において輸送・警備・医療など合計 33 の FA 業務及び OBS 業務で利用され、 大会期間中をとおして安定的に運用されました(大会後にはレガシーとして商用サービスにも活用予定)。



(PS-LTE 方式の無線端末)



(大型基地局)