

2020年に向けた社会全体のICT化推進に関する懇談会幹事会
デジタルサイネージワーキンググループ（第1回） 議事概要

1 日 時

平成26年12月25日（木）13：00～14：30

2 場 所

中央合同庁舎2号館8階 総務省第1特別会議室

3 出席者

（1）構成員

中村（伊）主査、穴原構成員、井上構成員、伊能構成員、海江田構成員代理、江口構成員、岡田構成員、奥田構成員、数野構成員、加藤構成員、川添構成員、阿久津構成員代理、岸上構成員、上田構成員代理、柴垣構成員、菅原構成員、大門構成員、高畑構成員、竹内構成員、田中構成員、鶴海構成員、中野構成員、中村（秀）構成員、濱構成員、下出構成員代理、星野構成員、山本構成員、吉沢構成員

（2）関係省庁

大角経済産業省情報通信機器課課長補佐、
乾観光庁参事官（国際会議等担当）付 観光涉外官

（3）総務省

鈴木情報通信国際戦略局長、巻口参事官（国際競争力強化戦略担当）、松井通信規格課長、
小笠原情報通信政策課長

4 議事

（1）開催要綱等について

（2）デジタルサイネージWGへの期待値等について

（3）今後の進め方について

（4）デジタルサイネージに関する状況（過去五輪含む）

（5）意見交換

5. 議事概要

冒頭、鈴木情報通信国際戦略局長から挨拶。

【鈴木情報通信国際戦略局長】

- デジタルサイネージは、公共交通機関や、人が大勢集まる場所に設置され、数多くの方々へ一斉に情報発信でき、また災害時等の緊急情報提供に大きく寄与するなど、極めて有効なツール。
- オリンピックに向けて訪日外国人が数多く訪れる際には、多言語対応による、必要な情報の速やかな入手、行きたい場所へのスムーズな誘導、災害時の速やかな避難誘導等の実現が重要。
- ワーキングのミッションは、デジタルサイネージに関して、「官」と「民」、それぞれのプレーヤーが「何」を「何時までに」実行するのかというロードマップを作ること
- 2020年のオリンピック・パラリンピックを契機として、我が国のICTインフラ及び

それを使ったサービス全体をいかに高度化し、最適化し、オリンピック・パラリンピック以降の我が国の資産として何を残すのかといった観点からご議論をお願いしたい。

- 多くの構成員から、オリンピックはショーケースとして最高の機会である旨の指摘。これまでの五輪でのICT活用例も踏まえ、国標標準化も含め、いかに「世界にアピールするか」との観点からご議論をいただきたい。
- この機会にデジタルサイネージを、我が国のブロードバンドを活用した新たなメディアに成長させていくという前提でアクションプランをご検討いただきたい。

(1) 開催要綱等について

事務局より、資料1-1の開催要綱(案)に基づき説明。

(2) デジタルサイネージWGへの期待値等について

東京2020大会を運営する組織委員会及び開催地東京都から、東京2020大会に向けた準備状況、デジタルサイネージに対する期待について説明。

【井上構成員】

- 組織委員会は、2020年のオリンピック・パラリンピック大会を成功させることがミッション。組織委員会だけでやることには限界。大会成功のためにはオールジャパンでの取組が必要。
- デジタルサイネージでもほかの技術でも、大会で魅力的な使われ方をしても、大会終了後に撤去され通常のスポーツの大会では全然使われていないとなつては、本質的に日本のすばらしいインフラとして整備されたことにならない。そのため、大会のためだけに整備するより、大会に向けてその前段階から取組み、そのベースの上に大会でショーケースとして世界に見せていくという営みが必要。
- 組織委員会が整備できるのは競技場の中のみ。海外の方が、オリンピックを見に来日される時、空港に着いてから、移動、宿泊、観光などトータルでの経験で東京大会がすばらしかったとなる。競技場の外でも皆様に楽しんでいただくことが必要。
- スケジュール感としては、大会中に使うものは2019年までに整備を終わらせ、テスト、リハーサルを繰り返し、大会前に円滑に進むことを確認するプロセスがある。その1年前の2018年には構築に着手、さらにその1年前の2017年にはどの技術を採用するか目処が立っていることが必要。この2年ぐらいの取組の中で、どこまでチャレンジして、マーケットを創設、ビジネスモデルとしてもサステナブルなものができるかが肝要。このようなスケジュール感を念頭に責任を持って大会に向けて準備をすることが必要。

【下出構成員代理】

- 増加傾向にある外国人旅行者の受入環境の充実に向け、言葉のバリアフリーの実現が重要。本年3月、外国人旅行者の円滑な移動・快適な滞在を目的として国と連携した多言語協議会を立ち上げ。第2回会合では交通、道路、観光・サービス各分野での具体的取組方針を策定。交通分科会では空港でのデジタルサイネージの活用、多言語音声翻訳等タクシーにおけるタブレットの活用、観光・サービス分科会でもICTツールを使った多言語化やデジタルサイネージの活用等を打ち出している。12月12日には総務省と連携し都内62の区市町村に対する多言語音声翻訳技術の説明会を開催。

- 2020年の東京大会において、東京都として、様々なICTの効果を最大限引き出し、開催後もレガシーとして都市力向上につなげたい。
- 現在策定中の東京都の「長期ビジョン」にもデジタルサイネージ、多言語音声翻訳といったICTの活用について積極的に打ち出し。
- デジタルサイネージについては、都として、平常時の観光案内や大会情報発信、非常時にも災害情報等の迅速かつ正確に提供する手段として、それを多言語でお伝えするという機能について大きく期待。
- 本WGにおいて、2020年東京大会に向けたデジタルサイネージのアクションプランの策定について期待。優れた技術開発に向け、アクションプランに基づき、デジタルサイネージの技術実証、社会実装を早期に進めていただきたい。

(3) 今後の進め方について

事務局より、資料1-4本ワーキンググループの進め方(案)に基づき、今後の検討にあたっての必要な視点と具体的な検討事項について説明。

(4) デジタルサイネージに関する状況(過去五輪含む)

過去のオリンピック・パラリンピック大会における映像配信の取組、我が国でのこれまでのデジタルサイネージの取組、最近の取組動向について説明。

【阿波村説明者】

- ロンドンオリンピックでは、インターネットでの映像配信、モバイルでも使われたのが特徴。基本的にはBBCがオリンピック、Channel 4がパラリンピックを放送。インターネット配信については、英国内のみ地上波とも同じ分量だけ配信、1億回以上が視聴、ライブストリーミングという形で6,000万回以上視聴。全世界に広く伝えるということで、YouTube上での配信というのをIOCとして実施。
- また、スマートフォン、タブレットが急速に浸透し、モバイルのタブレットとかスマートフォンのアプリでも900万人以上の方が利用したというデータがある。
- BBCではRed Buttonという我が国でスマートテレビと呼ばれている双方向サービスを数百万人単位でロンドンオリンピックで提供。
- ロンドンオリンピックでのパブリックビューイングについてはイギリス全土に約70の会場でパブリックビューイング「Live Sites」を実施。オリンピック期間中延べ800万人以上が来訪。70のうち20くらいの会場では、オリンピック後のイベントでも使う等活用。
- 「Live Sites」についてのレコメンデーションでは、成功のためには放映権を有している放送局の支援やコンテンツの利用について早期に連携していくことが重要であること、オリンピック委員会が主体的に動いただけではなく、様々な事業者を巻き込んで実施し、ローカルのパートナーや推進力のあるパートナーと連携して取り組んでいくことが重要とある。
- パラリンピックについても同様に、テレビ放送とインターネット配信を実施。また、動画のCM等、ペイチャネルの中で広告と同じように放映する等認知度を向上する取組を実施。
- ソチオリンピックでは、動画配信がよりメジャー。2010年のバンクーバーと2014

年ソチを比較すると、オンライン配信がソチでは倍以上のペースで増加。また、オンラインで視聴する者も、2010年から2倍以上増加。このとき、米国では、放送もインターネットもNBCが配信しており、Twitterと連携した録画予約サービスの提供に取り組む。

- ソチのパブリックビューイングは、ソチ市内、その他の7都市において実施し、オリンピック期間中に述べ68万人ぐらいの観光客が来訪。一部のライブサイトでは、AR技術を使えばオリンピックのキャラクターと一緒に踊るといった観客を楽しませる仕掛けなども提供。提供するコンテンツは、開会式などライブ映像もあれば、録画もある。
- 2020年に向けて、ロボットによる撮影、ユーザーのモバイル端末との連携、公の情報とパーソナルな情報との連携など重要となる。

【中村（秀）構成員】

- デジタルサイネージは、屋外の大画面、屋外広告のデジタルメディアというのが主戦場、現在のIPTVやスマートテレビというクロスメディア、モバイルとの連動、双方向性の活用、多様なコンテンツ流通を担うスクリーンメディアということで、デジタルメディアの再定義が進む。
- 今後の可能性の方向として、屋内外の多種多様なロケーションへの拡大、モバイル、パーソナルとの連動による拡大が進み、国内の市場推計として、ほぼ850億円から900億円へ飛躍的に市場が拡大。4K/8Kの大画面系のデジタルサイネージでの可能性については、国内市場で4,200億円。
- 韓国でも、国鉄駅構内でタッチパネルやバナー、ウェブとの組み合わせ、デジタルサイネージとスマートフォンが連動しBluetoothを介して提供、デジタル水族館での活用などが進む。カナダのトロントでは、本年12月、40カ所のバス停で84インチ4Kパネルのデジタルサイネージの導入が開始。中国のデジタルサイネージはICカードタッチ等も可能なキオスク、パネル付きのバスストップとサイネージの連動、タブレットを活用してバスの中のサイネージを制御する等のシステムを売り始めているという状況。
- 3.11の震災時ではデジタルサイネージに対する災害情報提供について期待が高まり、これを機に、2012年、日本から災害時のデジタルサイネージのシステム要件についてITUに寄書を提案し、採択。ITUでは「SG16」でデジタルサイネージの標準化は議論されている。SG16, WP2などの議長等を日本人が務めている。

W3Cでの標準化については、「Web based Signage」というビジネスグループやHTML5等のウェブベースでの仕組みづくりの標準化について「Web and Broadcasting」で議論が進む。

【山本構成員】

- デジタルサイネージの用途は、広告以外にも販売促進、インフォメーション、環境演出がある。富士キメラ総研2013年発表資料によれば、国内デジタルサイネージ広告市場について、交通広告は2020年に向けて5.5倍、商業施設に代表されるインストアメディアというジャンルでは21倍など、販売促進、インストアの分野で非常に大きいという予測。
- ジェイアール東日本企画では、サーバーを介して一元的にコントロールしており、電車、駅構内、駅ビル、駅ナカ店舗などへ一元的に配信。代表的なサイネージ事例トレインチャン

ネルは2002年に山手線で開始、横浜線の導入完了後、南武線にも入り始め、南武線に導入完了すると2万5,400面の規模の見込み。売上げもほぼ10倍弱ぐらい伸び、広告商品としては人気上昇。鉄道の駅構内でも、番線表示、編成数、ホーム発着時間、在線位置表示などをデジタルサイネージを使って表示。

- 東京駅、羽田空港、成田空港にある訪日旅行センターでは、英語コンテンツを表示する訪日外国人向けの専用サイネージを設置しており、ターミナル駅には多言語に対応するタッチパネル式の乗換案内端末を設置。
- 大規模災害対応については、デジタルサイネージコンソーシアムにおいて検討を進めており、2013年6月、災害・緊急時における運用ガイドラインを発表、今年の6月には改訂。さらに、今年8月、Lアラートワーキンググループを設置し、大規模災害対応の具体的な検討を実施。デジタルサイネージは、規模災害の対策ツールとしては有効であるが、時間と場所に応じたコンテンツをいかに流すか、流すような仕組みを作るかということが重要であり、平時より交通機関、自治体・関係機関との連携が必要。
- デジタルサイネージは、場所を固定して決まったところに表示するのが前提。例えば、矢印で避難所を誘導する場合など、避難する方向等あらかじめコンテンツを作り置いて表示することはかなり有効。
- デジタルサイネージを効果的に使うために、何のために、誰が誰に何を伝えるのか、どのような成果を期待するのかということ、事業主体自らが検討し、それを物理的なサイネージに反映させるべき。
- サイネージ単体でなく、コミュニケーションプランの一環としてサイネージを活用すべき。ペーパーメディア、ウェブ、モバイル等、情報ツール全体のコミュニケーションデザインの中でサイネージを定義していく必要がある。コンテンツのマルチユースができていることが重要。
- 1つの画面に出せる情報量は決まっており、大量の情報伝達の場合にはプルのメディアであるモバイル等に誘導するなど、他のデバイスとの連携が重要。
- サイネージを展開していくにあたって、用途・目的、あるいはロケーションにより、仕様やハードが異なるため、画一的なものではなくロケーションごとに用途を設定して、それに合わせた仕様を検討して、具体的な設置に落とし込むべき。

(5) 意見交換

【阿久津構成員代理(様)】

- 2020年に向けてデジタルサイネージは、多言語化、高機能化し、おもてなしに活用すべき。更に今後は、プライベートユースからパブリックユースのデジタルサイネージへ利用方法を拡大・拡張しながら普及していくという方向の可能性を探る必要がある。
- 次世代のサイネージというのは、サイネージを通じた新しい都市のあり方、デザイン、いかにあるべきかを議論して推進する必要がある。

【吉沢構成員】

- 4K/8Kは、2016年から試験放送開始、2018年までに実用放送に入るというスケジュールの下、2020年では4K/8Kともオリンピック放送をご家庭で受信できる環

境が整備。

- 家庭とは違う楽しみ方を提供するのが「パブリックビューイング」。2002年のワールドカップ時、国立競技場等で様々な場所でパブリックビューイングが開かれ、全く見ず知らずの人同士でも感動共有しながらハイタッチなどで楽しんだ。東京2020大会でも、日本国内で、しかも海外でも同じようなことが共有できると思う。
- イベントスペース等屋内で行う場合にはLEDの8K版の大画面を活用することで会場にいるような臨場感の提供ができるが、2020年までに8KのLEDを完成させる必要がある。
- 屋外の場合、2K若しくは4Kぐらいのクオリティでも十分であり、雨風に耐えられるようLEDに特殊加工を行うなど、シーンにより使い分けていく必要がある。
- インターネット配信については、競技状況をモバイルやデジタルサイネージなどを活用することにより、いつでもどこでも見ることができる環境を整えることが重要。方針を早急に決めて環境整備を進める必要がある。
- 緊急災害時における安心・安全情報の提供という観点から、デジタルサイネージとモバイルとが連携できるシステムを構築し、放送事業者や通信事業者から最新情報を提供、サイネージやモバイルに表示できる仕組みをオリンピックの2年ぐらい前には整えておく必要。

【柴垣構成員】

- デジタルサイネージは、その地域を訪れた訪日外国人の利便性と併せて、地域住民の過ごしやすさ、使いやすさを促進。地域活性化に非常に大いに期待。
- 多言語対応を含めた観光情報や非常時の災害情報、ケーブル事業者の地域コンテンツを4Kで制作、今後、いかに見せていくか、しっかり検討していきたい。
- 地域ICTの担い手として、MVNO参入などスマホ・タブレットとデジタルサイネージとの連携を含め、地域住民に使ってもらえる情報通信基盤となるべく、業界を挙げて取り組んでいきたい。

【高畑構成員】

- 国際観光都市である京都市では、年間約5,200万人の観光客をお迎えしており、首都圏のお客様を誘客するコンテンツを品川駅などのデジタルサイネージを使って提供。
- デジタルサイネージは多様な可能性があり、観光客の受け入れ、案内誘導などに有効。非常に関心がある。京都でも市内観光案内図は4カ国語で表示したところ、とても見づらく、景観上も問題があるため、2カ国語に戻した。Web上では13言語で情報提供しているが、国際観光都市として、観光案内図や標識などの表示上の隘路を切り開くデジタルサイネージに大きく期待。
- 観光客、とりわけ外国人観光客の受け入れ、案内・誘導、更には災害時対応という点からデジタルサイネージが持つ多様な可能性に非常に関心をもつ。

【菅原構成員】

- 2001年頃からデジタルサイネージを取り組み、4カ国語の対応のサイネージは2005年頃から納入。タッチパネルについては、「触って情報を得られるもの」と認識していた

けることが重要。そういう意味で、場所、空間、ユニバーサルな什器の開発が重要。

【江口構成員】

- 2020年に向けてDSCとしても連携して取り組む。サイネージというのは必ず「場所」が必要。その場所の利用、設置に対して、例えば、道路使用、屋外広告物や景観等々規制に引っかかるケースが少なくはない。こういう課題についても重要。

【岸上構成員】

- 本年10月、W3CでHTML5が勧告化。HTML5でのコンテンツの提供が広まり、コストが削減、コンテンツ流通性があがるのであれば大いに努力していきたい。
- 受け身のデジタルサイネージではなく、インタラクティブに、例えば、スマートフォン等でコンテンツのやり取りをする、一部自分のものにそのコンテンツをしていくというようなとき、DRMやセキュリティの話も今後しっかり議論。W3Cとしてもサポートしたい。
- 北海道でも、ニセコを中心にして札幌、千歳空港に降りていただくと英語・韓国語・中国語等が飛び交っているような状態。2020をいち早く先取りしているような状況。一つのケーススタディとして使っていただければと思う。

【大門構成員】

- 3.11の震災時、政府からの情報は英語では出てなかったことから随分問い合わせを受けた。避難所などの情報をリアルタイムで流せる仕組みが必要。外務省（大使館）とも連携して、その国の情報、問い合わせ先などの提供できる仕組みも有効。
- 絵文字というのも有効。京都のNPO法人では、言語の通じない子供同士では絵文字、共通な絵文字を使っている。災害のときにはこういったものも役立てるのではないかな。

【星野構成員】

- 3.11の震災時、渋谷駅前の大型ビジョンを止めたところ大きな反響があり、東京都や区からも強い要望はいただいております。震災時での対応に向けて業界として早く実行に移さなくてはならないという問題を抱えている。この話と、多言語への対応、2020年までは長いようであり時間がなく早々に取り組みたい。
- 日本のように大画面、大型ビジョンでビジネス展開できる場所は世界でも少ない。
- その他道路使用許可申請等、警察との対応が非常に重要な条件。

【奥田構成員】

- 北海道から沖縄まで、全国の主なショッピングセンターで5年前から食品レジにデジタルサイネージを展開。ディスプレイは1,300面超。また、レジのカスタマーディスプレイを利用したサイネージは1万5,000台を超えている。縦型の大型モニターのサイネージも各ショッピングセンターに展開中、自動販売機のサイネージでは数百台展開中。場の活用という意味で実証実験などで協力していきたい。
- 多言語の対応については、以前よりイオンモール成田は多くの外国人が訪れ、通常の商業活動の中でも重要なテーマとなっており、一緒に考えていきたい。

【中野構成員】

- デジタルサイネージのメディアとしての価値をいかに上げていくかという視点で検討。場所、一定の面数、コンテンツが重要であり、そういった視点で、ワーキンググループに貢献していきたい。

【観光庁】

- 10年前には500万人だった訪日外国人が、今週の月曜日に1,300万人を達成、これらの方々に日本の魅力をしっかりと味わっていただく、当然のことながら安全を確保することが重要。
- 本年10月から、観光庁のHPから携帯にアプリをダウンロードしていただくと、初動の情報提供として、緊急地震速報、津波情報の災害情報がプッシュ型で英語配信されるシステムを無料で提供開始。
- その後避難所への誘導など、オリンピック期間中どういうツールを使って安全情報を提供していくかという点について検討いただきたい。

【中村主査】

- 議論が拡散しないように、ある程度具体的に目指すイメージを皆さんで共有をしていただくことが必要。
- 本日いただいたご意見など踏まえると、大きな検討課題としては、多言語対応、そのためのデジタルサイネージの整備に向けて、どのように実現していくのかということ。
- 次回ワーキンググループでは、事務局から、具体的なアクションプランのイメージ案でお示しいただき、議論したい。

【小笠原情報通信政策課長（事務局）】

- 主査のご指示どおりアクションプランイメージ案を示していく。

以上