

デジタルサイネージワーキンググループ の検討状況

WG主査 中村 伊知哉

論点整理(案)

1 検討にあたって必要な視点

(1) 言葉の壁などを乗り越えた情報受発信の実現

- ・訪日外国人や障がいのある方にICTがどう貢献できるか
- ・デジタルサイネージシステムで多言語や障がい者のサポートに対応するためにはどのような形で実現できるか
(例:多言語翻訳技術や無線通信技術(見えない看板)の活用、言語や手話のサポート、共通プラットフォーム構築等)
- ・訪日外国人、障がいのある方が必要な情報は何か
(例:競技情報、観光情報、交通情報、バリアフリーマップ等)
- ・どこに設置すべきか 等

(2) 競技会場に行くことができない方等との臨場感あふれるオリンピック・パラリンピックの感動を共有

- ・全国各地の公園等に設置された大型スクリーンにおいて、8Kパブリックビューイングの実施 等

(3) レガシー、全国(各地域)への展開

- ・オリンピック以降も活用できる資産として何を残していくのか
- ・多言語対応や、災害時の情報発信に活用するデジタルサイネージ
- ・これらの仕組みについて全国へ展開し、地域活性化、地域への訪日外国人誘致への活用

2 検討事項(案)

(1) アクションプランの検討(「いつまでに」、「誰が」、「何を」)

① クラウド技術等を活用した、効率的な相互接続の確保

- デジタルサイネージでの表示が想定されるコンテンツ
 - ・競技大会の情報(選手情報、競技情報、ルール、スケジュール等)、交通情報等(音声、表示両面での実現)、バリアフリーマップ
- クラウドシステムで活用する翻訳技術
- デジタル無線通信技術等の活用によるマルチデバイス連携(デジタルサイネージとスマートフォンやタブレット等の端末間の無線通信技術)
- クラウドシステムの運用体制、スケジュール

② ICTショーケース

- デジタルサイネージのショーケース(街全体としての導線の確保、生活圏や商業圏での利活用の浸透 等)の検討

③ デジタルサイネージを活用したパブリックビューイングの環境整備

- 4K8Kのデジタルサイネージを活用したパブリックビューイングの実現に向けた検討

(2) 推進体制について

:アクションプランを推進していく体制の整備検討

①クラウド技術等を活用した、効率的な相互接続の確保

(問題意識)

- 現状のデジタルサイネージの課題として、相互運用性が確保されていない状況がある。
- 多言語対応は不可欠であるが、サイネージ上であらゆる言語対応する表記を行うのは、それだけコンテンツ製作に係る作業やコスト等かかり非効率ではないか。
- 固定されたデジタルサイネージでは大多数へのプッシュ型情報発信であり、それをスマホやタブレット等マルチデバイス連携していくことでの個人の最適な情報提供の在り方が必要ではないか。

1) 災害時等一斉配信の仕組み、統一プラットフォーム、統一基準への期待値について

(主なご意見)

- 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の発信、非常時にも災害情報等を迅速かつ正確に提供する手段として、それを多言語で提供する機能について大きく期待。優れた技術開発に向けて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るべき。(東京都)
- 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の活用により、いつでもどこでも見ることができる環境整備が重要。緊急災害時における安心・安全情報提供という観点から、デジタルサイネージとモバイル連携を実現するシステムの構築、放送事業者や通信事業者から最新情報の提供、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年くらい前に整備しておく必要。(NHK)
- HTML5でのコンテンツの提供が広まり、コストが削減、コンテンツの流通性があがるのであれば、大いに努力したい。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、スマートフォン等によりコンテンツの一部は自分のものにできるなど、発展していくことが重要。(W3C)
- 災害時の第一報等緊急情報のみならず、避難所などその時々で必要な情報をリアルタイムで流せる仕組みが必要。(ジャパントイムズ)
- サイネージのコンテンツの一つとして、絵文字など誰が見てもわかる共通文字の検討は、災害時などでも有用。(ジャパントイムズ)
- 産業施設としてもICTインフラの活用は不可欠。イオンでも北海道から沖縄まで、5年前から食品レジにデジタルサイネージを展開。レジ近くでのデジタルサイネージは全国1万5千台超。場の活用という意味で実証実験などで協力したい。(イオン)

(主なご意見((続き))

- 街や施設を超えたデジタルサイネージのネットワーク化、多言語対応、災害時の情報提供、オリンピックに関する情報提供など、社会全体からのニーズや要請に応じるため、企業の枠を超えた社会全体での対応策を考えていく必要。(三井不動産)
- サイネージのほとんどオンプレミスであり、サイネージユーザ最大大手であるが、中小のサイネージもあり、サイネージで使うプロトコルを定めることが非常に重要。(NTT)
- スマートフォンとの連携という観点からも、相互接続は重要。訪日外国人が自身のスマートフォンと日本のデジタルサイネージを連携させる際、スマートフォンのOSや機種、標準技術の課題などがある。Webベースも一つの解決策。(NTT)
- 4K・8Kも含め、配信については回線品質の担保も大きな課題。(NTT)
- 相互接続は、技術的な面、コスト面、あらゆる点から非常に重要なポイント。(デジタルサイネージコンソーシアム)
- 緊急災害時の対応が必要であるということは、オリンピック会期中も、オリンピック開催後も、そもそも社会インフラとしてのデジタルサイネージの使命としても非常に重要であり、果たすべき役割。(デジタルサイネージコンソーシアム)
- 災害時情報、オリンピック情報、言語翻訳情報の3つのクラウドが存在することにならないよう、これらを一つのクラウドで実現するためには、一定の統一ルールが必要。(デジタルサイネージコンソーシアム)

2) 多言語対応の必要性について

(主なご意見)

- 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の利用方法を拡大・拡張しながら普及する方向性の可能性を探る可能性がある(NTT)
- デジタルサイネージは、訪日外国人の利便性と併せて地域住民の過ごしやすさ、使いやすさを促進されることにより、地域活性化に大いに期待。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、検討していきたい。(CATV連盟)
- 京都は年間5200万人の観光客をお迎えしており、首都圏のお客様を誘致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、案内誘導に有効。京都では市内観光案内図を4カ国語で表示していたが、視認性や景観上も問題から2カ国語に戻した。Web上では13言語に基づく観光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。(京都)

2) 多言語対応の必要性について

(主なご意見(続き))

- 震災時での対応に向けて業界として早く実行に移さなければならないという問題を抱えている。多言語対応については、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(PV協会)
- 2005年頃から、4カ国語に対応したデジタルサイネージを納入。タッチパネルについては、「触って情報を得られるもの」と認識していただけることが重要。「場所」、「空間」、「ユニバーサルな什器」の開発が重要。(PDC)
- 多言語対応は通常の産業活動の中でも非常に重要なテーマ。(イオン)
- 各人がスマートフォン上のアプリを用いて必要な情報がとれるようになると良い。(三菱地所)
- 何か国語までやるのか、どの情報まで翻訳するのか課題。リアルタイムは難しく、個々で対応できないため、翻訳されたものを提供、あるいはICTにより多言語で表示できるものを期待。(三菱地所)
- 翻訳の正確性、時間とコスト等の課題があり、翻訳された情報が提供される仕組みが必要。(森ビル)
- 多言語で画面に表示させることでわかりづらくなる課題があり、デザイン処理、スマートフォンと連携させ、スマートフォンでユーザの母国語でデジタルサイネージの情報を表示させる手法を考えて行くのがよい(森ビル)
- 翻訳手間やコストが課題。社会全体から必要とされるコンテンツを、クラウドシステム上に置いて様々なところで活用できる仕組みを期待。(三井不動産)
- 21世紀のピクトグラム、サインはどうあるべきか、ピクトグラムのようなものを標準化することも必要。(NTTドコモ)
- 今年度はデジタルサイネージに必要な機能等基本的な考え方を定義し、来年度以降試行的に整備。汎用性や拡張性を確保した上で、このワーキンググループでの検討の方向性と連携しながら進めていく(東京都)

【論点1】災害時等デジタルサイネージの表示に関する統一的な基準、一括管理プラットフォーム等の必要性

【論点2】多言語対応に係る統一的で利便性の高いクラウドシステム構築の必要性 (→別添イメージ図参照)

【論点3】デジタルサイネージとモバイル連携、高機能化の必要性

②ICTショーケース(都市・まちづくり、全体導線の確保等)

(問題意識)

- オリンピック・パラリンピック大会会場だけ、東京だけ、という環境構築では、日本のおもてなしとして不十分。
- デジタルサイネージを単発、単独で設置等する利用ではなく、パブリックな活用、都市計画としての活用が必要ではないか。

(主なご意見)

- 東京2020大会成功のためには、オールジャパン体制での取組が必要。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、通常のスポーツ大会で使われていないことになっては本質的に日本のすばらしいインフラ整備されたことにならない。東京2020大意会に向けてその前段階から取り組み、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ことが必要。(組織委員会)
- 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京2020大会がすばらしかったとなる。競技場の外でも楽しんでもらえる取組が重要。(組織委員会)
- 2020年に向けてデジタルサイネージコンソーシアムとしても連携して取り組む。デジタルサイネージには「場所」が必要。その場所の利用、設置に大使邸は、例えば、道路使用、屋外広告物や景観等の規制に抵触するケースが少なくなく、議論が重要。(デジタルサイネージコンソーシアム)
- デジタルサイネージを活用して、レジデンス、オフィス、商業・文化施設等の複数の施設機能が集まるエリアを1つの街として一体的に運営・管理することで付加価値の創出、街の持つ力の最大化、アイデア・ビジネスが集まる街として世界中に情報発信していける「街ブランド」の確立に寄与。(森ビル)
- デジタルサイネージの役割には、街の様々な情報を即時に魅力的に伝えること、環境に合った演出を行う機能として環境演出、活動資源の調達手段を提供する機能としての収益獲得がある。(森ビル)

【論点4】デジタルサイネージを通じて街の魅力を世界に発信、そのベース上で東京2020大会においてICTのショーケースとして見せていく

【論点5】オールジャパン体制による取組・推進の必要性

③ デジタルサイネージを活用したパブリックビューイングの環境整備

(問題意識)

- ▶ ロンドン大会やソチ大会では、開催地のみならず各地域にてパブリックビューイングが実施され数多くの観客が参加した。
- ▶ 平昌大会でも8Kによる映像提供等目標とされており、2020年の東京大会ではこれまでの大会以上に魅力的な映像提供、環境構築が重要。

(主なご意見)

- 4K・8Kは、2016年から試験放送、2018年までに実用放送に入るというスケジュールの下、2020年には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。(NHK)
- 家庭とは違う楽しみ方を提供するのは「パブリックビューイング」。2002年のワールドカップでは、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、日本国内でも、海外でも共有が可能となる。(NHK)
- イベントスペース等屋内では、LEDの8K大画面を活用することで、まるでその場にいるかのような臨場感が体感できる。8KLEDを2020年に間に合うべく進めてほしい。(NHK)
- 屋外会場では2Kもしくは4Kぐらいのクオリティでも十分。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。(NHK)
- 権利の問題などあるが、大型モニターにオリンピックの映像を流すとか、高精細なパブリックビューイングの実施など、今後の重要な課題。(NHK)
- オリンピックの動画の権利については、JCが保有。その利用に関しては、JCだけでなく、IOCやオフィシャルスポンサーなどとの調整が必要(民放連)

【論点6】2020年には4K8K等超高精細・臨場感あふれる映像での楽しみ方の実現が必要

【論点7】パブリックビューイングで国内外問わず数多くの観客が大会の感動を共有できる環境構築の必要性

④サイネージを活用した新たなサービス等について

(問題意識)

- これまで以上にモバイル等普及が予測され、従来にない新たなサービスの創出による市場の活性化、国際競争力向上が不可欠。

(主なご意見)

- デジタルサイネージのメディアとしての価値をあげていくことが重要。場所、面数、コンテンツが重要であり、そういう視点で貢献していきたい。(電通)
- 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の活用により、いつでもどこでも見ることができる環境整備が重要。(NHK)(再掲)
- 統一化、標準化されることによりコストが下がり、流通性があがることが期待。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、スマートフォン等によりコンテンツの一部は自分のものにできるなど、発展していくことが重要。(W3C)(再掲)



【論点8】放送と通信が連携しデジタルサイネージを新たなメディアとして位置づけ市場を創出

【論点9】デジタルサイネージとモバイル連携による技術標準、技術仕様の策定、オープン化の必要性

多言語対応デジタルサイネージ素案

