

# 視 察 報 告 書

報告者氏名：本石篤志

委員会名：総務常任委員会

期 間：令和2年1月20日（月）～令和2年1月21日（火）

報告項目

1. 横浜市：ユニークベニユーの展開について
2. NTT西日本：大阪データセンターについて

## 1. 横浜市：ユニークベニユーの展開について

横浜市においては、国が掲げる観光立国の目標のひとつとして、アジアにおける国際会議の開催件数が最大の開催国を目指すことが示されています。これを受け横浜市においては、中期4か年計画において、観光・MICE分野を横浜版成長戦略に掲げる戦略の一つに据え、「MICEの拠点として国際的な地位を確立する」こととしています。

その一方で、シンガポール、韓国、中国などでは、国を挙げてのMICE施設整備や誘致を進めることにより、国際会議の開催件数において著しい伸びを示しています。また国内の他都市においても、施設の拡充について検討がなされ、競争が激化することが想定されています。このような背景から、横浜市のMICE機能強化をいかに進めていくかを速やかに検討し、施策につなげる必要があります。そのため、横浜市MICE機能強化検討委員会の提言書を受理し、現在に至るまで施策を展開しております。

ここにいうMICEとは、企業等の会議（Meeting）、企業等の行う報奨・研修旅行（インセンティブ旅行）（Incentive Travel）、国際機関・団体、学会等が行う国際会議（Convention）、展示会・見本市、イベント（Exhibition/Event）の頭文字を使った造語で、これらのビジネスイベントの総称です。

横浜市におけるMICEは、未来のまちづくり戦略に位置付けられ、経済活性化の重要な役割を担い、2018年から2021年までの中期4か年計画が定められております。

その経済的波及効果としては、雇用誘発、税収効果及び生産誘発などが見込まれており、社会的波及効果としては横浜ブランド価値の向上などが期待されており、その結果都市としての競争力の向上に繋がると予測されております。

その根拠として、経済的波及効果については、一般的に観光に比べMICE開催による経済波及効果は高いとされ、訪日外国人1人あたりの旅行支出額が15.6万円/人に比べ長期滞在型のMICE開催による外国人1人あたりの総消費額は33.7万円/人となっており、横浜市では2017年の経済波及効果約860億円でした。

MICEが開催されたパシフィコ横浜の2018年度の実績として、開催件数が955件、参加者数は4,134,000人でした。そしてこのパシフィコ横浜を代表とするコンベンション施設のパーティーやサテライト会場として、横浜市ではユニークベニューを活用しているとのことでした。

横浜市におけるユニークベニューとは、歴史的建造物、文化施設や公的空間等で会議やレセプションを開催することで特別感や地域特性を演出できる会場を設定しており、具体的には、能楽堂、横浜美術館及び三溪園を利用しております。



この内の横浜美術館については、よこすか芸術劇場も建築した建築家である丹下健三氏により建立され1989年11月に開館されました。

迫力あるシンメトリーな外観、吹き抜けの開放的なグランドギャラリー、7つの展示場、11万冊を超える蔵書がある美術情報センター及び多彩なワークショップが行えるアトリエなどの特徴を持ち、ユニークベニューについてはこれらの特徴のうち解放的なグランドギャラリーを活用しています。

主な実施状況としては、平成28年に参加人数535人によるパーティー、同年に480人の参加によるレセプション、平成29年に参加人数458人による金融機関のレセプションなどがあります。

**所感：**国際会議が盛んに行われるパシフィコ横浜を有する横浜市におけるユニークベニューでは、市内に存在する歴史的建造物、文化施設や公的空間等で会議やレセプションを開催することで特別感や地域特性を演出できる会場を設定しておりましたが、この事例をパシフィコ横浜のような大規模な国際会議場を有しない本市にそのまま適用することは困難と考えます。

しかし、本市には講演会、会議及び研修会の開催が可能な湘南国際村、シンポジウムやセッションを毎年実施している横須賀リサーチパークが有り、これらの催しの参加者の方々に、横須賀らしい施設や区域でイベント、パーティーやレセプションを開催することで特別感や地域特性を演出することは可能と推し量

られます。

例示すれば、どぶ板通り（横須賀市本町商店会）と連携した飲み歩きや食べ歩きのイベントの開催、横浜美術館と同様に丹下健三氏により建設されたよこすか芸術劇場のエントランスを活用したパーティーやレセプションの開催、公益財団法人三笠保存会と連携した記念艦三笠艦上におけるパーティーやレセプションの開催などが挙げられます。

そして、この本市におけるユニークベニューの効果として、観光立市推進条例により、観光資源を掘り起し、磨き、育て、大切に守り、有効に活用しながら、魅力ある観光地をつくり、観光を産業の柱とする「観光立市よこすか」の実現のための一助となることが考えられます。

## 2. NTT西日本：大阪データセンターについて

大阪市内の海拔15mの地域に2009年に開設されたNTT西日本の大阪データセンターを視察しました。

同データセンターにおいては、その利用形態としては、堅牢な施設を保有する事業者の施設内に所有サーバを設置して使用するハウジングのみを取り扱っているとのことでした。

サーバ室内における床はインテリジェント化されており、各サーバラックは施錠され、サーバ群の周りを鉄柵で囲った区域もありました。

入退出管理には、ICカード、静脈認証装置、共連れ検知システム及び監視カメラが配備されておりました。

自家発電装置の稼働可能時間は約1日が担保され、燃料事業者からの災害発生時における燃料の優先提供も契約締結しているとのことでした。自家発電装置が稼働するまでの電源を確保するUPSも配備され、中断のない電源提供も可能となっておりました。

地下では免振装置がデータセンターの建物全体を支えており、横揺れの地震には対策が講じられておりましたが、縦揺れの地震については現状対策を講じる技術が巷にないとのことでした。

**所感：**現状、本市においては、基幹系ネットワーク、行政系ネットワーク及び教育系ネットワークのサーバ群などの機器（以下、「ネットワーク機器」という。）については、市の施設内のサーバ室に格納されております。

しかし、その施設は、免震構造にはなっておらず、非常時の電源については、短時間の無停電電源装置(CVCF)や自家発電装置はあるものの、十分な時間の稼働が保障されておられません。

加えて、本庁舎における海拔の低い階層に設置された個別管理システムの機器もあり、地震の際の津波や台風の際の高波で浸水した場合、これら機器の非常時の電源であるUPSが水没し、その結果格納されたデータをすべて消失することが容易に予想されます。

また、ネットワーク機器の保守については、保守管理委託事業者の複数の常駐保守員が対応していますが、工夫次第では現状より少数の保守員で保守管理委託が可能と考えられます。



さらに、昨今のICTに関する情報セキュリティの分野では、日々新たな手法の情報漏えいの脅威が報告されております。

これら、本市のネットワーク機器や個別管理システムの機器が抱える課題を解決するには、複数の手法が考えられます。

一つ目としては、堅牢な施設を保有する事業者の施設内に所有サーバを設置して使用する「ハウジング」があります。

二つ目は、堅牢な施設を保有する事業者から施設内の共用サーバを借りて使用する「ホスティング」です。

三つ目は、堅牢な施設を保有する事業者に委託して、事業者のサーバを使ってサービス提供を受ける「クラウド化」や「API」です。

これらの手法があり得る中、今回はハウジングの事例として、大地震にも耐えうる免震構造、十分な稼働時間が保証されたUPSや自家発電装置及び入退出管理におけるバイオメトリクス認証を備えた大阪データセンターを視察しました。

全国の各自治体で検討が進められているネットワーク機器のデータセンターへの移設の可能性を本市においても模索し、情報システムに係る経費の削減や東日本大震災の経験も踏まえたデータ保護の参考としたいと考えました。

そして、今回の視察の結果、本市の庁舎が抱えるインシデントを解決するためには、ネットワーク機器のサーバ群を本庁舎から、より堅牢な施設へ移設することが望ましいと考えました。

より堅牢な施設の候補として初めに思いつくのは大阪データセンターのような民間事業者のデータセンターが挙げられますが、当該データセンターの利用

は、現在のネットワーク機器の稼働に要するランニングコストよりも高額となってしまうことが容易に予想されます。

そこで、サーバ群を移設する方法の最も適したサービスとして挙げられるのが市内通信事業者の局内に本市の教育ネットワークのサーバ群を設置するコロケーションサービスです。

コロケーションサービスとは、震度7を想定した耐震構造と耐火壁等の耐震補強がなされ、津波・洪水侵入防御扉を備える通信事業者ビルの空きスペースに、空調や電源設備を整え、本市の要望に応じた設備・フロアレイアウト等でサーバ群を設置するスペースを賃貸するという内容のものです。

この通信事業者ビルには、サーバ群用の非常用発電装置が備わっており、セキュリティ対策としてICカードによるビル入館及びサーバルーム入室制限が施されております。

そして、「ネットワーク機器のサーバ群を移設する方法の最も適したサービスとしてコロケーションサービスを挙げる最大の理由は、現在の本庁舎にサーバ群を設置する仕様よりも年間に要するランニングコストが廉価となる可能性があるからです。

以上のことから、本庁舎と比較し、耐震、耐火、耐水性に優れ、セキュリティ対策も格段の向上が図られ、ランニングコストの縮減も可能となるコロケーションサービスを利用すべきと考えました。