

令和元年 6 月
一般社団法人 日本観光・I R事業研究機構
提言推進委員会

部会からの提言

～ (仮称) 大阪・夢洲地区特定複合観光施設設置運営事業のコンセプト募集に際して ～

当機構では、7つの部会（インフラ部会、都市・建築デザイン部会、照明部会、デジタルサイネージ情報プラットホーム部会、I C T 部会、ランドスケープマネジメント部会、セキュリティ・防災部会）を設け、多様な視点から観光・I R事業の研究に取り組んでおります。

今般、大阪府及び大阪市が (仮称) 大阪・夢洲地区特定複合観光施設設置運営事業のコンセプト募集を実施されていることもあり、研究活動の一環として、各部会からの提言を取りまとめ、公表することといたしました。

本提言を、観光・I R事業の推進に向け、関係各位のご参考にしていただければ幸いに存じます。

<提言 1> 世界に誇れる大阪独自の特徴ある施設計画

(部会名) 都市・建築デザイン部会

(部会長) 氏名 ; 寺岡 宏治

会社名 ; 株安井建築設計事務所

役職名 ; 取締役専務執行役員 大阪事務所長

(提言内容)

新しい時代にふさわしい、市民から受け入れられ歓迎される施設づくりを求めます。世界が認める、大阪・関西が長い歴史の中で育んできた日本の誇り高き文化や、四季に応じた自然との共生・融合の考え方を、世界に発信できる IR 施設の実現に配慮することを提言します。

関連：(仮称) 大阪・夢洲地区特定複合観光施設設置運営事業 コンセプト募集要項
第 4 (2) 全体計画 ・開発コンセプト

(提言内容の説明、参考資料等)

- ・新しい『令和』の時代となりました。多くの国民が改めて日本の伝統と歴史について想いを馳せ、精神的な一体感を感じています。
- ・令和の意味は「美しい調和」であり、人々が美しく心を寄せあう中で文化が生まれ育つ、という意味が込められています。
- ・今回計画される IR 施設においても、多様性を認め合い、美しく調和した計画が求められます。
- ・広く地域から歓迎される IR 施設の実現を図るため、日本の伝統と歴史を踏まえた施設づくりや修景の創出が大切であります。
- ・また、市民から受け入れられる施設計画の基本となるテーマには、日本人の心に響くコンセプトを重視することで、世界に誇れる IR になると考えます。
- ・おもてなしや思いやりという心を大切にした、全ての人に優しい地域社会へ貢献できる施設創りが期待されています。
- ・大阪は元号の始まりである 645 年「大化」の時代に、難波宮が造営された、日本が誇る歴史的な都市であります。
- ・難波宮造営から現代に至るまで、治水・開削・埋立てを行いながら、大阪の街は発展してきました。
- ・夢洲は現代に続く造成地であり、新しい時代を代表する日本の心に響く街づくりが求められます。

<提言 2> 都市間競争を意識した特徴ある大阪夢洲 IR のデザイン

(部会名) 都市・建築デザイン部会

(部会長) 氏名 ; 寺岡 宏治

会社名 ; ㈱安井建築設計事務所

役職名 ; 取締役専務執行役員 大阪事務所長

(提言内容)

既に建設されている世界の IR や有名な施設のデザインを模倣することなく、大阪・関西を世界に知らしめるデザインの追及と日本らしいおもてなしの精神を具現化することで、世界の都市間競争に勝てる大阪夢洲 IR 施設の実現を提言します。

関連：(仮称) 大阪・夢洲地区特定複合観光施設設置運営事業 コンセプト募集要項
第 4 (2) 全体計画 ・ 開発コンセプト

(提言内容の説明、参考資料等)

- ・ インバウンドで活況を呈する大阪ですが、世界的認知度はまだ高くはありません。先行する東南アジアの各 IR 施設にはない、独自の大坂夢洲 IR 計画により、都市間競争のリードが期待されます。
- ・ IR 施設に懸念を抱く多くの市民にも受け入れられ、地域に根ざした施設として容認されるコンセプトとテーマ、そして施設計画とデザインが重要であります。
- ・ 四季の移ろいや非日常感を創りだすためには、修景計画が重要であり、継続的な植栽の確保や管理計画が欠かせないものと考えます。
- ・ 竣工時に IR 施設エリアで水準以上の景観を提供するためには、できるだけ早く植栽調達計画をたてていくことが求められます。
- ・ 自然を愛する日本の気質に合致した山紫水明の世界
 - ：四季/二十四節氣/七十二候
- ・ 大阪・関西の歴史を踏まえた計画
 - ：神話上、最初に生まれた場所（淡路島）
 - ：日本最古の首都（難波宮）～江戸時代まで首都（京都）
 - ：日本最古の国際交流拠点（難波津）～中世の貿易都市（堺）
- ・ 隣接する大阪・関西万博と共に通する課題や、親和性のあるテーマやおもてなしの心も重要。

<提言 3> SDGs : 持続可能性のある開発目標の設定

(部会名) 都市・建築デザイン部会

(部会長) 氏名 ; 寺岡 宏治

会社名 ; 株安井建築設計事務所

役職名 ; 取締役専務執行役員 大阪事務所長

(提言内容)

国連が掲げる「持続可能な開発目標」(SDGs)を2030年までに達成するための、IR施設としての取り組み方針、施設整備や運営の方針を明確に提示し、それに沿って施設整備、施設運営を行っていくことを提言します。

関連：(仮称) 大阪・夢洲地区特定複合観光施設設置運営事業コンセプト募集要項

第3-9 (4) IRの魅力・持続可能性を高める取組み

- a. 最先端技術の活用によるスマートなまちづくりに関する取組み
- c. 危機管理・防災対策に関する取組み
- d. 質の高い雇用及び人材確保・育成に関する取組み

(提言内容の説明、参考資料等)

- ・大阪・関西万博2025においても「SDGsの達成に向けた万博」との方針が示されています。
- ・同じ夢洲で同時期に整備されるIR施設においても、持続可能な開発目標(SDGs)達成に向けた方針を明確にした上で、それに沿って開発を行うべきと考えます。
- ・地球規模の持続可能な開発目標(SDGs)を2030年と定めている国際社会で、日本の技術が国際社会の中で、目標達成の可能性を見出す事(発見、発想)ができる舞台に「夢洲」を位置づけるべき。
- ・「夢洲」という新しい環境の舞台において、SDGs達成に向けた取り組みを世界に発信できれば、IR事業者にとって大いにプラスとなり、国・大阪府市にも大きなメリットになります。
- ・2019年2月に大阪府・大阪市が公表した「大阪IR基本構想(案)」と、日本国の取組みとして2019年1月に経済産業省が公表した「大阪・関西万博の概要について」及び2019年4月に環境省が公表した「第五次環境基本計画」の基本方針を、かさね合わせる事が重要であります。
- ・それにより、国・大阪府・大阪市が掲げる未来投資型の政策に合致する事となり、政策実現に資する共通の国家戦略の実証フィールドに成り得る方案・方策を示し、開発に活かすべきと考えます。
- ・国家戦略の実証フィールドと成り得る夢洲ならびに周辺地域に、SDGsの考え方も活用し、環境・経済・社会の統合型向上を目指す「地域循環共生圏」を具現化する実践モデルの場としての夢洲開発。
- ・その実践モデル実現が、公共インフラの負担を大阪府、大阪市ののみがするのではなく、国との未来投資型の共同プロジェクト化を検討すべきと考えます。
- ・環境・経済・社会の統合的向上を具現化して見せる、技術のショーケースにすべきと考えます。

<提言4> Society5.0を意識した未来社会へ続くグランドデザイン

(部会名) 都市・建築デザイン部会

(部会長) 氏名 ; 寺岡 宏治

会社名 ; 株安井建築設計事務所

役職名 ; 取締役専務執行役員 大阪事務所長

(提言内容)

夢洲を一つの地域循環共生圏のモデルケースと考えて、革新的な環境技術をIR施設に組み込むと同時に、未来社会を特徴づけるような革新技術を積極的に取り入れ、未来社会の実験場として世界に発信できるIR施設にすることを提言します。

関連：(仮称) 大阪・夢洲地区特定複合観光施設設置運営事業コンセプト募集要項

第3-9 (4) IRの魅力・持続可能性を高める取組み

a. 最先端技術の活用によるスマートなまちづくりに関する取組み

(提言内容の説明、参考資料等)

- 新しく造られた人工島である夢洲は、周囲の環境からある程度切り離されており、適切な技術を投入することで、一つの地域循環共生圏を構築できる可能性があります。
- それを世界に向けて発信できれば、IR事業者にも、国・大阪府市にもプラスになります。
- 様々な革新技術を取り込み、未来社会の実験場となるようなIR施設とすることで、国際社会からも注目される存在となります。
- 人工島というやや閉じた環境の中で、移動手段におけるMaaSや顔認証等のセキュリティ技術、AIなどの未来社会を特徴づける新しい技術を試すことで、国内外にアピールできます。
- 2025年の大阪・関西万博の誘致に際しても、Society 5.0を鍵としたSDGs（持続可能な開発目標）達成（目標年2030年）への貢献という訴えが国際的に高く評価されました。
- 同じ夢洲に造られるIR施設にも、その思想を継承すべきと考えます。
- 実験的なプロジェクトを推進する仕組みを設けるとともに、国内外の新たな人材を登用するなど、イノベーションの創出に向けた工夫をこらすことが重要です。
- 夢洲モデルの取り組みが、将来にわたって質の高い生活をもたらす「新たな成長」につなげていく社会の変革、時代の転換点（パラダイムシフト）の舞台となるよう、夢洲開発を行うべきと考えます。

<提言 5 > 2024 年開業 : IR 施設の部分開業を可能とする施策の検討

(部会名) 都市・建築デザイン部会

(部会長) 氏名 ; 寺岡 宏治

会社名 ; 株安井建築設計事務所

役職名 ; 取締役専務執行役員 大阪事務所長

(提言内容)

大阪・関西万博 2025 の前年に、100 万m²に及ぶ巨大 IR 施設を開業させることは、困難が予想されます。数期に分けた IR 計画も視野に入れ、カジノ施設の面積を開業部分の 3 %以内に制限しながら、整備法第 2 条の第 1 号から第 5 号までの延床面積に応じた開業の検討を提言します。

関連 : (仮称) 大阪・夢洲地区特定複合観光施設設置運営事業コンセプト募集要項

第 3-9 (2) 中核施設の配置及び運営

(3) 中核施設以外の施設の配置及び運営

(4) IR の魅力・持続可能性を高める取組み

(提言内容の説明、参考資料等)

- ・ 大阪（夢洲）IR の開業目標である 2024 年をめざすためには、行政上の手続きや建築計画での工夫が必要となります。
- ・ 100 万m²という他に類をみない巨大開発でもあり早期開業のためには、一部開業という手法も視野に入れながら、将来の拡張性も考えたマスター プランづくりが重要となります。
- ・ 2024 年開業までの範囲の特定について
 - 万博開催前までの IR 開業は必須とありますが、インフラ整備並びに施設規模から全体開業が間に合わないケースを十分に考慮する必要があると考えます。
 - 万博開業時の工事も制限されるため IR 事業者に多大なリスクを負わせる結果になりかねません。
 - そのためにも開業範囲の特定の措置や全面開業の場合の建設に向けた様々な区域制度や法的なプロセスの短縮、行政のバックアップをお示しいただくよう提言いたします。
- ・ また、カジノ施設の面積を延床面積の 3 %以下とする点についても、その時点で開業している面積に限るか、着工済みの施設面積とするか、事業者にとって重要な課題だと考えます。

<提言 6 > 2024 年開業：資材・人材不足の現状把握と対応策の検討

(部会名) 都市・建築デザイン部会

(部会長) 氏名 ; 寺岡 宏治

会社名 ; 株安井建築設計事務所

役職名 ; 取締役専務執行役員 大阪事務所長

(提言内容)

万博と同時期の開業となるため、建設に必要な資材や人材、開業後のスタッフ等の不足が予測されます。また、緑化資材不足も以前から指摘されています。それらを把握し、2024 年開業に向けた対応策を多分野から検証され、柔軟に対応して頂くことを提言いたします。

関連：(仮称) 大阪・夢洲地区特定複合観光施設設置運営事業コンセプト募集要項

- 第 3-9 (3) 中核施設以外の施設の配置及び運営
(4) I R の魅力・持続可能性を高める取組み
(5) その他の留意事項

(提言内容の説明、参考資料等)

- ・整備に必要な生産情報の把握と管理の重要性が増しています。
- ・日本の総人口は、2004 年の 12,700 万人超をピークに、長期の人口減少過程にあり、国立社会保障・人口問題研究所の「日本の将来推計人口」では、2025 年に 12,000 万人を下回ると推計されています。
- ・中でも、生産年齢人口は 60% を割り込み、65 歳以上の高齢者 1 人に対し 2 人が支える社会となります。
- ・生産年齢人口の減少に伴い、あらゆる物の生産量が減少し、それらの流通においてもこれまでのように迅速かつ自由に手に入れる事が困難な状況が、既に始まっています。
- ・さらに、近年重ねて発生する自然災害などにより、建築・土木・ランドスケープの業界では、設計・施工の人材不足や建設・緑化資材の不足が問題となり、工期の遅れや価格の高騰が生じています。
- ・2020 年東京オリンピック後、日本における二大プロジェクトが近接して実施されます。
- ・2025 年大阪・関西万博の開催と 2024 年大阪（夢洲）IR の開業は、短期間ににおいて、あらゆる工事が集中かつ錯綜することが予想されます。
- ・人・物・ソフトなどあらゆる生産に関する情報の把握と管理が、最重要ファクターの一つとなります。
- ・行政（大阪府市）として、関係各者との連携を行いながら、整備に必要な生産情報の把握と管理をご指導頂くようお願いいたします。

<提言7> 2024年開業：諸手続きの迅速化＝行政窓口一元化の検討

(部会名) 都市・建築デザイン部会

(部会長) 氏名；寺岡 宏治

会社名；株安井建築設計事務所

役職名；取締役専務執行役員 大阪事務所長

(提言内容)

竣工までの時間を短縮するためには、環境アセスメントや各種開発許認可など、IR施設整備に必要な諸申請に対し、審査を円滑に進められるよう、行政窓口を一元化すべきと考えます。建築計画における見解の統一と、後戻りのない施策を確実に実施できると提言します。

関連：(仮称) 大阪・夢洲地区特定複合観光施設設置運営事業コンセプト募集要項

- 第3-9 (3) 中核施設以外の施設の配置及び運営
(4) IRの魅力・持続可能性を高める取組み
(5) その他の留意事項

(提言内容の説明、参考資料等)

- ・ 2024年までの短期間の工程を踏まえ、環境アセスメントや各種開発許認可など今回の開発に必要な諸申請に対し、官民一体となって手続きの迅速化が必須となります。
- ・ 同時に、インフラ整備と建築工事の柔軟な協力体制も必要であり、将来の施設拡張性や道路上空利用の促進なども求められるものと考えます。
- ・ 建築工事については、工期のことや景観のことも踏まえて、超高層化するのではなく、中高層建物を基本として工期を遵守できる計画が重要となります。
- ・ 建築関連法規における取扱の明確化、申請のスピード処理のお願い
 - 予定敷地内に幅員30Mを超える道路計画の予定ですが、超高層建築物建設に於ける制限緩和、用途上の可分、不可分、一団地認定等の扱いを明確化するよう早急にお願い致します。
 - 環境アセスメント、都市計画法、事前協議、建築確認申請業務などの申請業務は、大阪市と伺っており、申請受理行政、申請代理人も大規模で初めての事になると思われます。
 - 申請窓口の一元化、統一した見解で審査を円滑に進め、申請処理の迅速化をお願いします。
- ・ 2024年開業までの範囲の特定について
 - 万博開催前までのIR開業は必須とありますが、インフラ整備並びに施設規模から全体開業が間に合わないケースを十分に考慮する必要があると考えます。
 - また万博開業期間における工事も制限されるためIR事業者に対し多大なリスクを負わせる結果になりかねません。様々な区域制度や法的なプロセスの短縮、行政のバックアップが重要。

<提言 8 > 大阪地域の文化的な地域貢献に関する取り組みの評価

(部会名) 都市・建築デザイン部会

(部会長) 氏名 ; 寺岡 宏治

会社名 ; 株安井建築設計事務所

役職名 ; 取締役専務執行役員 大阪事務所長

(提言内容)

大阪・関西を象徴する地場産材の活用、伝統工芸品の採用など、地元企業を中心とした地域に根ざした貢献が重要であると考えます。大阪府市の定める実施方針(整備法第6条)、あるいは民間事業者選定(整備法第8条)の際の審査において、文化的な地域貢献に関する取組みを評価するよう提言します。

関連 : (仮称) 大阪・夢洲地区特定複合観光施設設置運営事業 コンセプト募集要項
第3-9 (4) IRの魅力・持続可能性を高める取組み
e. 地域経済の振興及び地域社会への貢献に関する取組み

(提言内容の説明、参考資料等)

- ・ 大阪は古くから商都と言われ、日本経済を牽引する都市として発展してきました。その担い手は中小の企業であり、これらの企業によるユニークな製品やビジネスが世界でも注目されています。
- ・ 小さな力でも、個性的で大きなビジョンを持った企業が多く活気にあふれる街です。
- ・ そこで、世界に類を見ない創造性のあるIR施設の実現を目指し、特色ある大阪の企業との積極的な連携が必要であり、成功の鍵を握ると考えます。
- ・ IPS細胞の研究もここ関西で行われ、現在、関西は医療研究の最先端であると言えます。大阪・関西発信の医療と連携したIR施設の設置が、よりオリジナリティを増幅させると考えます。
- ・ 大阪で生まれた文楽は日本の重要無形文化財であるとともに、ユネスコの無形文化遺産でもあります。
- ・ くわえて落語も大阪生まれの歴史ある文化であり、このような日本の伝統とIR施設との共存共栄を図るべく、施設計画においても文化財の積極利用と、それに対応した施設の設置が必要と考えます。
- ・ 施設建設や施設運営において、地域に根差した企業(本社所在)の積極的な採用を行い、IR事業者と大阪・関西との相互理解と距離を縮め、継続的な大阪・関西の経済的発展に寄与すると考えます。
- ・ IR事業者と共に、伝統工芸品の新しい利用法や製品開発に取り組み、伝統文化の保存と開拓をおこなうことで、大阪・関西の個性を発揮させ、IR施設のオリジナリティを強化できると考えます。

<提言9> 多国籍の観光客に対応した施設計画への対応

(部会名) 都市・建築デザイン部会

(部会長) 氏名 ; 寺岡 宏治

会社名 ; 株安井建築設計事務所

役職名 ; 取締役専務執行役員 大阪事務所長

(提言内容)

様々な国からの訪客を想定すると、宗教や文化の違いによるトラブルが考えられます。例えばイスラム教の礼拝所の設置など、その国の宗教や文化を尊重する必要があります。禁忌を犯すことのないよう様々な配慮を徹底し、多民族に対応できる施設開発を行うことを提言します。

関連 : (仮称) 大阪・夢洲地区特定複合観光施設設置運営事業 コンセプト募集要項
第3-9 (4) IRの魅力・持続可能性を高める取組み
f. 訪日外国人旅行者の受入環境整備に関する取組み

(提言内容の説明、参考資料等)

- ・ 多言語（英語、中国語、韓国語、ロシア語、アラビア語、マレー語等）に対応できるサイン計画や音声ガイダンス、スマートフォンのバーコードリーダー機能などを活用し、訪客に向けて様々なアナウンスをおこない、トラブルを未然に防ぐ必要があると考えます。
- ・ レストランやカフェなど計画においては、宗教上の食文化の違いを尊重した施設計画をおこなう必要があり、飲酒可能エリアの設置など、互いに嫌悪感を抱かぬように配慮が必要と考えます。
- ・ プールなどの場所においては、肌が露出する可能性も多いため、設置する場所や視線に対する策を考慮する必要があると考えます。
- ・ 日常において祈りを捧げる必要のある宗教(例：イスラム教)においては、専用の礼拝施設の設置が必要と考えます。
- ・ 方位や時間を知らせるサインや、施設内の男女区別、人目につかない場所に設けるなど、宗教上の細かな配慮が必要と考えます。
- ・ 同様に、LGBTフレンドリーな施設計画への配慮も求められます。

<提言 10> 大阪・関西万博 2025 と協調する IR 計画コンセプトの検討

(部会名) 都市・建築デザイン部会

(部会長) 氏名 ; 寺岡 宏治

会社名 ; 株安井建築設計事務所

役職名 ; 取締役専務執行役員 大阪事務所長

(提言内容)

大阪・関西万博 2025 は自然界にある「ボロノイ」をコンセプトとし、シンボル的な施設づくりではなく、中心のない配置計画が提案されています。夢洲全体が、今後世界の代表的な街として近未来の環境と景観を創出するために、大阪・関西万博と協調するコンセプトの検討が必要であることを提言します。

関連：(仮称) 大阪・夢洲地区特定複合観光施設設置運営事業 コンセプト募集要項

- 第 4 (2) 全体計画
　　・開発コンセプト　　・土地利用方針　　・全体配置計画　　・都市景観デザイン
　　(5) IR の魅力・持続可能性を高める取組み
　　・スマートなまちづくりに関する取組方針

(提言内容の説明、参考資料等)

- ・大阪・関西万博の「ボロノイ」コンセプトの有機的つながりと成長というテーマは、自然を愛でる日本の風土と合致しております。
- ・万博会場と IR がひとつとなる計画コンセプトでの夢洲全体開発が必要であると考えます。
- ・夢洲開発において、人口減少や地球環境の変化に対応した新たな環境と景観を創出し、これから日本のそして世界のまちづくりを牽引していくべきだと思います。
- ・今回計画される大阪（夢洲）IRにおいては、夢洲全体で会場がひとつとなる計画コンセプトが重要となり、シンボリックではない近未来の新たな環境提案と景観の創出が重要であると思います。
- ・IR は世界の都市に整備されており、東アジアでも韓国、中国、シンガポールなどで整備されています。
- ・日本国内で IR 開発だけでなく、世界との都市間競争も視野に入れた大阪らしい IR 創りを行うためにも、夢洲全体開発を見据えた計画コンセプトが必要であると考えます。
- ・水都大阪と呼ばれるに相応しく、水と緑と共生した未だ見ぬ有機的な建築群を創り出すことが、SDGs2030 アジェンダの指標になると考えます。
- ・2024-2025 年をターニングポイントとして、建築に求められるものが再定義され、修景づくりが主役となり、UD・ランドスケープや照明そしてデジタルサイネージとの融合がますます重要になります。

<提言 11> 2期・3期エリアも含めたマスタープランの検討

(部会名) 都市・建築デザイン部会

(部会長) 氏名 ; 寺岡 宏治

会社名 ; 株安井建築設計事務所

役職名 ; 取締役専務執行役員 大阪事務所長

(提言内容)

万博開催後も夢洲が魅力ある永続的なまちとして開発され、世界から注目され、多くの人々が絶え間なく訪れる場所とするために、大阪・関西万博 2025 跡地を利用する 2期エリアや 3期エリアの計画を踏まえた夢洲全体のマスタープランの検討が必要であることを提言します。

関連：(仮称) 大阪・夢洲地区特定複合観光施設設置運営事業 コンセプト募集要項

- | | | | | |
|-----|-------------------------|----------------------|----------------|------------|
| 第 4 | (2) 全体計画 | ・ 土地利用方針 | ・ 全体配置計画 | ・ 都市景観デザイン |
| | (5) IR の魅力・持続可能性を高める取組み | ・ スマートなまちづくりに関する取組方針 | ・ 交通対策に関する取組方針 | |

(提言内容の説明、参考資料等)

- ・ 大阪・関西万博 2025 「いのち輝く未来社会のデザイン」のレガシーを踏まえた夢洲のまちづくりを行うことが必要であると考えます。
- ・ 将来の 2期、3期エリアと調和のとれた開発を行う上で、大阪・関西万国博 2025 での施設整備、特に恒久的施設と仮設施設の整備方針を早い段階で提示されるべきと考えます。
- ・ 2025 年の大阪・関西万博後も、時代を経て可変可能なインフラをデザインする視点でインフラ整備を考えて頂きたいと思います。
- ・ AI 技術が進む中での将来を見据えた総合的なインフラ整備方針立案と早期提示をお願いします。
→Ex.) 海上アクセス整備、交通インフラ、電力、ガス、上下水、通信、情報網、……
- ・ 各種インフラ設備の公共整備と IR 事業者側の整備範囲の早期明確化が必要だと思います。
- ・ 8 の字型のネットワークを基本とした外周道路が計画されています。交差部分については、地下を利用した道路として敷地全体の分断を避け、敷地中央へアクセスしやすい道路環境が必要あります。
- ・ 環境配慮の面からも世界のショーケースとなれるエネルギー自給可能な夢のある洲の創造を行い、高水準の環境性能を有するスマートシティ構想への支援制度の創設をお願いします。
- ・ 世界中の VIP が集まる MICE など、各種災害に対して安全安心であることが求められます。施設整備を行う上で、舞洲の IR 予定エリアの地盤に関する情報、将来の沈下予測などが重要となります。
- ・ 事業提案募集の際には、十分な情報を提示されるようお願いします。

<提言 12> 環境配慮と文化の継承を踏まえた木造及び木質化の枠組み

(部会名) 都市・建築デザイン部会

(部会長) 氏名 ; 寺岡 宏治

会社名 ; 株安井建築設計事務所

役職名 ; 取締役専務執行役員 大阪事務所長

(提言内容)

国土の7割近くを占める森林の資源を利用し、持続可能な循環型社会を構築すべきと考えます。日本の伝統的な木造建築の技術伝承をテーマに木材利用を推進し、コンピュータやロボットによる先端加工技術を活用することにより、先駆的で世界に類を見ない木の景を大阪夢洲で実現することを提言します。

関連：(仮称) 大阪・夢洲地区特定複合観光施設設置運営事業 コンセプト募集要項
第4 (2) 全体計画 ・都市景観デザイン

(提言内容の説明、参考資料等)

- ・国土の7割近くを占める森林は、戦後に植林された樹木の多くが本格的な利用期を迎えています。
- ・適正管理下の森林から樹木を伐採することは、山の手入れが進むと同時に森が健全に保たれ、水源保全や災害防止につながります。
- ・建築に木を用いることは、日本の森林を再生することにつながり、持続可能な循環型社会の構築に大きく貢献できます。
- ・神社仏閣、城、町家、茶室などの建築で蓄積された伝統的な木造建築の技術を伝承するだけでなく、コンピュータやロボットなどによる先端加工技術を活用し、新しい木造及び木質空間を提案します。
- ・2010年の公共建築物木材利用促進法の制定を契機に木造建築物をつくる気運が高まっており、IR施設の木材活用によりさらにリードできるものと考えます。
- ・木造及び木質化のIR施設を実現するために、地震・火災に対する安全性や木の耐久性のさらなる向上を目指した技術革新を行います。
- ・木の温もりを感じるおもてなし空間を創ることにより、訪れるすべての人にやすらぎを与えるIR施設を目指します。

<提言 13> はじめに

(部会名) 照明部会

(部会長) 氏名 ; 内原 智史

; (有)内原智史デザイン事務所 代表取締役

(副部会長) 氏名 ; 松下 美紀

; (株)松下美紀照明設計事務所 代表取締役

(副部会長) 氏名 ; 松本 浩作

; (有)スタイルマティック 代表取締役

(副部会長) 氏名 ; 長町 志穂

; (株)LEM 空間工房 代表取締役

(提言内容) 日本の光に対する美意識について

平成が終わり、「令和」が幕を開けました。新元号の出典は日本最古の歌集「万葉集」の梅の花の歌三十二首の序文で「良い月が出て空気は美しく風も柔らかで、梅は美女が鏡の前で装う白粉のように咲き、蘭はお香のような香りを漂わせている」という月光と香りの創る情景が五感に伝わる美しい文章の典拠です。このように日本人の感じる光の美意識は情緒的です。光をデザインするには、私達日本人のDNAに深く刻み込まれた「光の感性哲学」を理解して計画を進めることを提言します。

(提言内容の説明、参考資料)

春霞で柔らかに見える風景やおぼろ月に心奪われる日本人の美意識は、ぼんやりとした風景を美しいと感じます。はっきりと見えるものに恥じらいを感じ「あからさまならぬ灯り」に情緒を感じるのです。霧や靄、霞、雲といった雨邊のつく漢字が多くあるように、日本にはこのぼんやりとした光景を表す美しい言葉がたくさんあります。松尾芭蕉の俳句に「霧時雨、富士を見ぬ日ぞ、面白き」とあるように、時雨れて富士山の姿が見えなくても、そこに存在し、美しいとすら感じることの出来る想像力があります。

あからさまなものを好まない日本人は、家を建てる際に周りに塀を建てその内側に庭をつくります。太陽光は庭に反射して、軒や庇を伝わり、障子を通して部屋の中に入り込み、そこでは拡散された光となり、その光は畳にあたり、部屋の奥に行くに従ってだんだんと暗くなっています。さらに奥の襖を開けると昼間でも真っ暗な部屋が存在します。このように日本人が感じる光と影は白から黒へと細分化されたグラデーションです。このような美意識を持った照

明デザインの専門家が計画を行なうことにより、風土や文化性を踏まえた演出や雰囲気づくりを考える環境演出面（生物学的ニーズ）と、安全と防犯面から考える経済性、効率、明るさ、機能といった明視機能面（アクティビティニーズ）の二面から総合的に導きだし、個性ある地球環境にも優しい夜間の照明デザインをつくることが可能になります。

IRではこの光の美意識の高い照明デザインにより、クライアントの要求、各デザイナーとのチームワーク、新規性、コストパフォーマンス、地球環境への配慮等、プロジェクトの成功に至るまで効果的に取り入れ、可能性を引き出すことを目的に「光の感性哲学者」の目を持ち続けることが必要です。

<提言 14> 提言骨子

(部会名) 照明部会

(部会長) 氏名 ; 内原 智史

(副部会長) 氏名 ; 松下 美紀、松本 浩作、長町 志穂

(提言内容)

1) 提言の骨子

日本における IR の法改正より始まる取り組みは、前例のない官民一体の未来創造の新規取り組みであり、照明部会では冒頭前項に記述された「日本の光に対する美意識」を目指すべき理想郷の根幹をなす哲学として、地域に蓄えられた歴史文化・自然環境・伝統工芸から先端技術に至る日本独自のモノづくりの精神に根差した多彩な産業基盤を活かした日本人の豊かな感性の表現の場といたします。また、人に最も近く寄り添う光は命の尊厳を守り、持続可能な快適環境と安心・安全なスマートライティングによる豊かな環境形成を目指すものとし、その目的を共有した IR 事業者との共同事業として具現化するための提言としています。

照明部会が提唱する提言は「日本の光に対する美意識について」をコンセプトとし、(参照図式：提言の骨子の図式) に従って 3 つのテーマで構成されます。

●日本人に受け継がれる有形無形の日本文化の精神性、豊かな自然と街並みの景観、繊細淡麗なものづくりに培われた美意識の表現によって人へのおもてなしを伝える「知」をテーマとした文化発信の光

●人を中心とした命の尊厳・先進医療から教育、すべての人への還元性を目指す平等性に基づいた健康・安全・安心を創り出す「救」をテーマとしたスマートウェルネスの光

●関西の周辺地域に醸成されたものづくりと世界をリードする多彩なテクノロジーを駆使した「技」をテーマとした産業成長を象徴する光

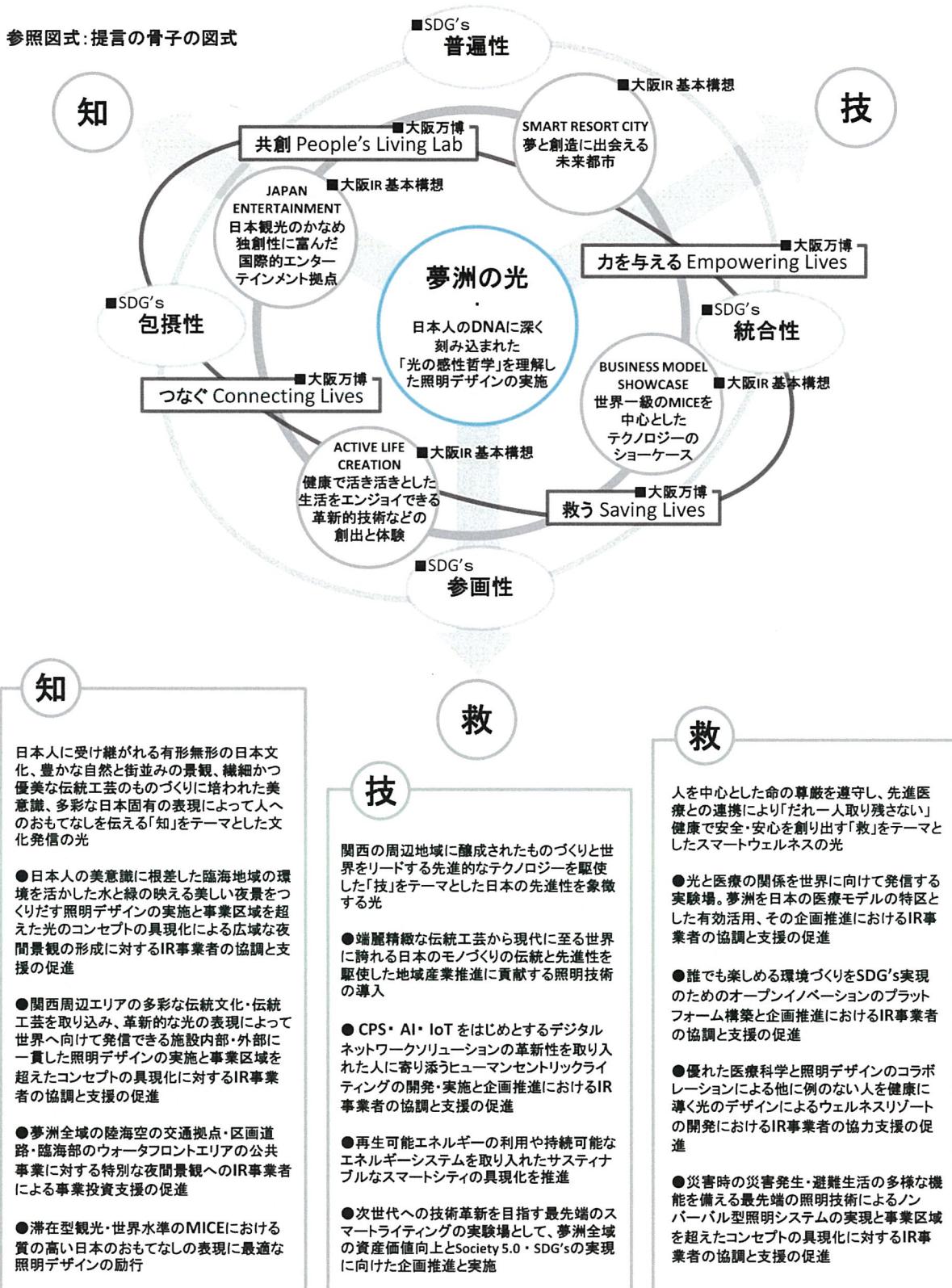
<提言 15> 提言骨子の図式

(部会名) 照明部会

(部会長) 氏名 ; 内原 智史

(副部会長) 氏名 ; 松下 美紀、松本 浩作、長町 志穂

参照図式: 提言の骨子の図式



<提言 16> 章立て

(部会名) 照明部会

(部会長) 氏名 ; 内原 智史

(副部会長) 氏名 ; 松下 美紀、松本 浩作、長町 志穂

■照明部会提言の章立て

1-0. はじめに

2-0. 提言の骨子 (提言の骨子の図式)

■提言項目

※提言の骨子のテーマ属性 (知)・(技)・(救)

提言 17. 大阪の光の歴史と未来への期待 【(知)・(技)】

- 1) 光のまち・大阪
- 2) 2000 年代の光の取組み
- 3) 夢洲 IR がもたらす未来イメージへの期待

提言 18. 大阪の独創的文化について 【(知)・(技)】

- 1) 伝統的文化と IR 施設
- 2) 大阪・関西の伝統的なエンターテイメント
- 3) 大阪・関西の工芸
- 4) IR 事業者に期待すること

提言 19. 大阪が目指す夢洲と水辺の夜間景観について 【(知)】

- 1) 大阪の水辺夜景
- 2) 大阪の景観政策と IR 施設の位置づけ
- 3) IR 施設に期待したいこととは

提言 20. 最先端技術が支えるスマートライティング 【(知)・(技)・(救)】

- 1) つながる照明
(CSL:Connected Smart Lighting) とヒューマンセントリックライティング
- 2) 照明によるエネルギー負荷の軽減システム
- 3) 多機能集約型道路照明による道路景観整備

提言 21. 危機管理と照明システム 【(知)・(技)・(救)】

- 1) 照明システムによる避難誘導
- 2) 安心・安全、暮らしを支える照明システム

提言 22. 光環境とスマートウェルネスについて 【(知)・(技)・(救)】

- 1) 光とサーカディアンリズム (生体リズム)
- 2) スペクトル設計における照明デザイン
- 3) 睡眠に影響する要因

<提言 17> 『大阪の光の歴史と未来への期待』について

(部会名) 照明部会

(部会長) 氏名 ; 内原 智史

(副部会長) 氏名 ; 松下 美紀、松本 浩作、長町 志穂

(提言内容) 進取の気質・光都大阪の歴史をつなぐ現代のあかり文化の創出を提言します

1) 光のまち・大阪

電気の黎明期から「大大阪時代」にかけて大阪はまさに「光のまち」でした。明治近代化の象徴である内国勧業博覧会の最大にして最後の第五回博覧会は明治36年（1903年）に大阪で開催され、当時の最先端技術を駆使した日本初のイルミネーションが登場し大阪の光の歴史が始まりました。その後跡地には「通天閣」「新世界ルナパーク」がつくられ1920年代後半の「大大阪時代」にかけ次々に、道頓堀、御堂筋沿線のモダンビル群などが光りによって彩られ、まさに大阪は光都として華々しい歴史を歩み始めたのです。

（図1）

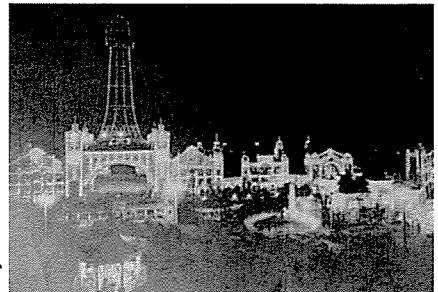


図1) 初代通天閣とその手前に写る
新世界ルナパークの夜景（1912年頃）
(Wikipediaより転載)

2) 2000年代の光の取組み

大阪では、2003年以降「水と光のまちづくり」が着手され、中之島中心部の橋梁や護岸のライトアップなどが実施され日本の諸都市に先んじて水辺の夜間景観形成が行われてきました。既存の13の橋梁や全長2km以上にわたる護岸のライトアップなど、大阪城や近代建築のライトアップなどと併せて前述の光都のDNAを現代の照明デザインによってつなぐ取組みです。また「大阪光の饗宴」として「御堂筋イルミネーション」をはじめ、大阪市内の各所の冬の光演出をオール大阪で官民がともに取り組んでおり、それらは大阪の観光資源として多くの集客とシビックプライドを醸成しています。また、天神祭りや十日戎、各所の花火大会など、闇とあかりの創り出す夜景が、過去から現在まで脈々と息づいているまちといえるでしょう。

3) 夢洲IRがもたらす未来イメージへの期待

夢洲IRには、国外のIR施設とは異なる「光の芸術」の創出によって、新たな水都・光都の歴史が始まることを期待します。それらは「日本の光の美意識（冒頭ページ参照）」「大阪・関西の独自性（次ページ参照）」を踏まえた「創意とイマジネーション」から成り立つ、映像・音楽・動き・陰影・ディティールによるデザイン。例えば、“今までどこにもなかった音と光と水の芸術”あるいは“日本でしか感じられない静かなるエンターテイメント”“伝統工芸や手技が活かされた最先端のホール”などアイデアは無限に広がります。また、大阪港に広がる水都の風景は「光の借景」として、他のIRには無いここだけの場所性や独自性をうみだすことでしょう。

現代のハイテクノロジー・制御技術を駆使し、環境配慮やスマートウェルネスや社会貢献の精神に基づき、地域への愛と貢献を意識した、芸術性と発見や学びのある新たな光のまちが、港湾部の島で閉じることなく、現代の大坂のまちと光でつながり、未来の光都が生み出されることを期待します。

<提言 18> 『大阪の独創的文化』について

(部会名) 照明部会

(部会長) 氏名 ; 内原 智史

(副部会長) 氏名 ; 松下 美紀、松本 浩作、長町 志穂

(提言内容) IR 施設の独自性に活かすべき「大阪の伝統文化エンターテイメント」を提言します。

1) 伝統的文化と IR 施設

IR 施設に求められる国際性やおもてなしの根底には、その町その国の独自性の発見や学びがあります。IR 施設に不可欠な「エンターテイメント」や映像コンテンツにとって、その地の伝統芸能や舞踊・音楽などは重要な要素です。また施設の内外装デザインにおいても、その素材やディティールでの、伝統工芸や記号性は不可欠な要素だといえるでしょう。

2) 大阪・関西の伝統的なエンターテイメント

大阪には、大阪発祥の重要無形文化財である「人形浄瑠璃文楽」、江戸期に起源をもち江戸歌舞伎とはその演目で違いのある「上方歌舞伎」をはじめ、「上方落語」「上方舞」「地歌（三味線）」など様々なエンターテイメントが存在します。また、日本の伝統芸能の真骨頂ともいえる「能楽」は京都で生まれ大阪が第二の故郷であり国際的にも高い知名度を持ちます。

今日の「人形浄瑠璃」では、映像や光とコラボレーションした公演が行われ、「能楽」においても、現代美術とのコラボレーションや子供たちの参加型新作能への挑戦（山本能楽堂）などがあり、これらのエンターテイメントは伝統にとどまらない新鮮な感動を与え続けているのです。

また、関西には 200 名を超える漸家が存在し、漫才をはじめとする近現代の「笑いの文化・話芸」多くの外国人観光客を魅了しています。また、兵庫県城崎の演劇、神戸市長田区のダンスなど、世界中の若い表現者が集まる拠点が近郊に存在します。このように、伝統が現代に息づき発展し続けているエンターテイメントは、光・音楽・映像などとコラボレーションすることで、世界でここだけの IR 施設コンテンツを形成しうるものだと考えます。

3) 大阪・関西の工芸

商人の町として発展してきた大阪は、古都京都・奈良・兵庫とともに、豊かな関西工芸文化圏であるといえます。木工芸・漆・金工・和紙・竹工芸・陶磁器・織物など産地や作家も枚挙にいとまがないほどの土壤があります。茶道文化によって培ってきた上質な工芸品から、4000 を超える神社仏閣を支えてきた大工技術・庭師・飾り職人・仏具製造などの職人ネットワーク、庶民の生活を支えてきた指物・木彫刻・刃物・繊維産業までその製品魅力や手仕事の物語は世界の人々を魅了しています。また、現代の東大阪の工場技術、食品見本やフィギュア制作など世界の中でも類の無い独自性を持っています。このような大阪・関西の作り手が生み出す手仕事は、IR 施設の建築・インテリアデザインの領域において、建築意匠や作庭、内装や照明器具などを通じて、高いオリジナリティを感じさせ唯一無二の空間魅力を生み出すことでしょう。

4) IR 事業者に期待すること

- ・大阪 IR 施設のコンテンツとして、大阪の伝統エンターテイメントの新たな可能性や魅力を今日的な光・音楽・映像などを駆使し発信できないでしょうか。
- ・様々な施設デザインを通して若い作家や関西の工芸文化を支援し世界に発信することで、大阪 IR ならではの魅力を高め文化的価値の高い施設づくりをお願いしたいと思います。

＜提言 19＞ 『大阪が目指す夢洲と水辺の夜間景観』について

(部会名) 照明部会

(部会長) 氏名 ; 内原 智史

(副部会長) 氏名 ; 松下 美紀、松本 浩作、長町 志穂

(提言内容) IR に期待する夜景とそこから発展する大阪の水辺夜景について提言します。

1) 大阪の水辺夜景

大阪では、2003 年以降「水と光のまちづくり」が着手され、中之島中心部の橋梁や護岸のライトアップ(図 2)などが実施され日本の諸都市に先んじて水辺の夜間景観形成が行われてきました。IR 施設の輝く港湾部と大阪城までをつなぐ東西の船舶観光の発展は大阪の悲願ともいえます。(図 1)

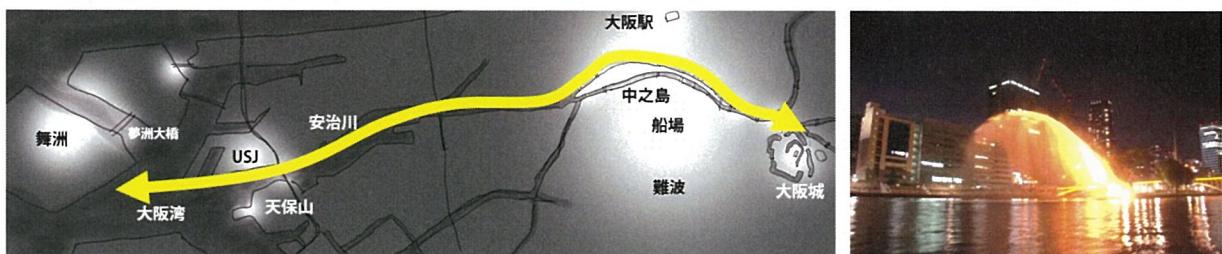


図 1) 港湾部から大阪城にいたる水都大阪の東西軸

図 2) 橋梁ライトアップや噴水など魅力的な水辺夜景がつくら
れている中之島

2) 大阪の景観政策と IR 施設の位置づけ

大阪市では景観政策において、夢洲を含む港湾部を重点景観エリアとしており、視点場を設定し(図 3)陸上や船上から各洲エリアを俯瞰するビューを期待しています。また、港湾部には既存の港湾施設など景観魅力が点在しており(図 4.5) それらが IR 施設の創り出す魅力的な夜景と一緒に、大阪



図 3) 大阪市の設定している視点場
景観読本(大阪市)より引用

図 4.5) 港湾部に点在する橋梁
や港湾施設等のランドマーク

ならではの「水辺の絶景」を形成する
ことが可能です。また、IR 施設内か
ら眺める大阪港湾夜景だけでなく、関
西空港や神戸空港などへの空路上か
ら見た夜景も来街者にとって重要な
視点であり、大阪湾の夜景修景は、大
阪 IR 施設にとっても重要なポイント
だといえるでしょう。

3) IR 施設に期待したいこととは

- ・ IR 施設の創出する水辺の夜景が核となり、水都大阪の河川水辺夜景
が港湾部までつながり、世界に誇れる水辺夜景が創出されること。
- ・ 夢舞大橋や此花大橋、天保山大橋などの橋梁やクレーンなど既存民間
港湾施設へのライトアップ等、大阪湾の夜景づくりへの IR 事業者に
よる公共貢献を期待したいと考えます。



様々な既存ランドマークの演出で
港湾全体の魅力が図られている
(マルセイユ・仏)

<提言 20> 最先端技術が支える光『スマートライティング』

(部会名) 照明部会

(部会長) 氏名 ; 内原 智史

(副部会長) 氏名 ; 松下 美紀、松本 浩作、長町 志穂

(提言内容)

Cyber-Physical System 照明技術である『スマートライティング』の IR 事業者に対する積極的な導入誘導を提言します。

(提言内容の説明、参考資料等)

1) つながる照明 (CSL:Connected Smart Lighting) とヒューマンセントリックライティング

照明設備とカメラやセンサー、各種設備等がインターネットやネットワークがつながることで、自動的な照明の ON/OFF や調光制御による照明負荷軽減はもちろん、オープンプロトコルによる照明制御や人口知能 (AI) を駆使して、時間や空間に応じて人のアクティビティーに寄り添った光に色や明るさを変化させ、空間に最適なあかりを実現し、空間価値を高めます (HCL:Human Centric Lighting)。また、故障や寿命を事前に検知する予防保全や、災害時の避難誘導としての活用、センサーやビーコン等と融合した照明設備が人の流れを計測・蓄積することによる利用価値向上等、通信・安全・防犯のネットワーク構築に向け、照明設備の IoT 化は文字通り無限の可能性を秘めています。

2) 照明によるエネルギー負荷の軽減システム

「スマートなまちづくり」に向け、水素や再生可能エネルギーを用いた持続可能なエネルギーシステムの構築が想定されます。再生可能エネルギーは天候によって発電が左右されることから、エネルギー・マネジメントシステム (EMS) による消費電力量の調整が必要です。発電所と需要者・照明機器をインターネットで接続し、最適な需給指令を発電所と需要者・照明機器に送りコントロールする EMS と照明設備との連動は、サステイナブルなスマートシティーの具現化に重要です。

3) 多機能集約型道路照明による道路環境整備

国際観光拠点となる夢洲では、多くの人・モノ・情報の自在な交流を図るために、次世代通信ネットワークを活用した快適な歩行者空間、自転車走行空間の実現、自動運転技術を活用したスマートモビリティやシェアサイクルなどの最新の交通システムの導入が想定されます。これらの道路環境整備の実現のためには、照明設備、交通信号・標識、通信アンテナ、デジタルサイネージ等の様々な機器が求められます。機器が林立する状況は道路環境・景観を損ねる恐れがあることから、道路環境整備に求められる機能の集約を図り、利活用機能の「よりどころ」となる多機能集約型道路照明の整備が重要です。

『スマートライティング』の導入は、PLC (電力線通信) 、POE (Power over Ethernet) 、ワイヤレス給電、直流給電等の新技術と共に、最先端技術を国内外に発信する未来社会の実験場として、屋内・屋外を問わず、夢洲における持続可能社会の象徴的な存在となり、IR 施設内での事業者の積極的な取り組みにとどまらず、隣接する街路環境等への連動の協力・支援をはじめ、公共事業への積極的な投資支援を促進します。

<提言 21> 『危機管理と照明システム』について

(部会名) 照明部会

(部会長) 氏名 ; 内原 智史

(副部会長) 氏名 ; 松下 美紀、松本 浩作、長町 志穂

(提言内容)

IoT 技術を活用した照明システムの IR 事業者に対する積極的な構築・導入を提言いたします。

(提言内容の説明、参考資料等)

1) 照明システムによる避難誘導

大阪湾の人工島 夢洲に開場する IR 施設においては、防災・減災対策と連携した機能的な光の在り方が重要と考えます。IoT 技術を活用し、地震や津波等の災害時情報をいち早く集約・自動取得し、LED 照明、デジタルサイネージ等の照明設備と連動することで、危機発生から初動まで、停電時においても必要な明るさを確保し、避難方向の明示・誘導が可能となります。室内においては、緊急地震速報を受信し、照明設備が放送設備と連動、照明時差連動により避難方向を明示することで、迅速な避難誘導が実現します。また被災後の避難生活における安全・安心のあかり環境づくりを支援するために、停電時を想定し、再生可能エネルギー発電によりバッテリーへの蓄電を行い、蓄電した電力により点灯する照明機能と非常用電源としても利用可能な独立電源システムを備えた照明設備の整備が必要と考えます。

国際的 IR 施設の夢洲は、100 万平米に及ぶ巨大 IR 施設として、世界中の国・地域から様々な文化的背景を持つ人々の来訪が想定されます。夢洲の防災・減災を実現するために、言語や音声に依存しない、照明システムを活用したノンバーバル型の避難誘導は非常に有効と考えます。

2) 安心・安全、暮らしを支える照明システム

IoT 技術と照明の連携により、内全域の個々の照明設備を遠隔制御することが可能になります。IoT 技術と人感センサーを連動させることで、個別照明制御を行い、室内外を問わず環境に最適な照明が実現し、施設内の快適性・生産性を向上することが可能となります。

IoT 技術を活用し、IR 施設内の安全に関わる情報をいち早く集約・自動取得し、照明と連携することで不審者の侵入や事故などをフラッシュ照明などにより広く周知します。また照明設備を時差連動させることで、緊急時の避難経路の明示が可能となります。

防犯面を考慮した照明設計では、夜間に安心して歩行できる足元照度、周辺照度等の安全性の確保に加えて、不審者が好むような暗がりを作らないことが重要です。IoT 技術を用い、IR 施設内の個々の照明設備の故障やメンテナンス時期等の状態を把握することで、照明不点灯場所の発生を未然に防止します。IoT 技術との連携した照明システムにより、施設内のあかりを 24 時間絶やすことのない、安心・安全、暮らしを支えるあかり環境の形成が可能になるものと考えます。

照明システムの構築は IR 施設内の取り組みにとどまらず、施設周辺地域との連動に向けた協力・支援をはじめ、夢洲全域の防災・減災、あかり環境形成へ向け、IR 事業者による公共事業への積極的な投資支援を促進するものと考えます。

＜提言 22＞ 『光環境スマートウェルネス』について

(部会名) 照明部会

(部会長) 氏名 ; 内原 智史

(副部会長) 氏名 ; 松下 美紀、松本 浩作、長町 志穂

(提言内容) 健康に導く光 光環境スマートウェルネスリゾート

夢洲から世界に向か健康に導く光、光環境スマートウェルネスリゾートとしての発信を提言します。

(提言内容の説明、参考資料等)

最新医療健康診断のために世界からの医療ツーリズム客が増加しています。関西には京都 IPS 細胞研究所をはじめ数多くの医療研究施設があります。夢洲を日本の医療モデルの特区として有効活用し、ハンディキャップや高齢者をはじめ、誰にも楽しめる環境を SDGs に反映した「長寿で幸せに生きる社会」のオープンイノベーションのプラットフォーム日本を主張したいと考えます。また、光の非視覚性作用で生体リズム調整、覚醒作用、抗うつ効果、自律神経調節、糖代謝調節の効果もあり、光と医療の関係を世界に向けて配信できる実験場になります。

1) 光とサーカディアンリズム（生体リズム）

健康を維持するための一つの方策として、サーカディアンリズムを乱さない生活を送ることがあげられます。人の生体リズムには様々な周期があり、季節を感じる 1 年周期や月単位の周期また 1 日や短いものでは秒単位の周期があります。この 1 つにサーカディアン周期があり、サーカは「約」、ディアンは「1 日」の意味で約 24 時間の周期を指しています。このリズムは体温・ホルモン分泌・気分・運動能力などに現れます。最も重要なことは「睡眠と覚醒」です。健康の維持に寄与するためにはサーカディアンリズムへの作用という観点で照明計画と光環境の変化に対する運用が重要です。

2) スペクトル設計における照明デザイン

サーカディアンリズムの作用は光の強さと光の色、言い換えると光の波長成分（スペクトル）によって異なります。日中に強い光や短波長成分を多く含んだ高色温度の光に暴露されるとメラトニン抑制作用が小さくサーカディアンリズムを整え、逆に夜間に強い光や短波長成分を多く含んだ高色温度の光に暴露されるとメラトニン抑制作用が大きくなりサーカディアンリズムを乱す原因となります。しかし、目の見えない人でも朝になると目が覚め、夜になると眠くなるという現象があり、これには可視光線を受光している錐体細胞と桿体細胞以外にメラトニン分泌にかかる光受容器として「メラノプシンを含む網膜神経節細胞」が作用していることがすでに研究されています。体内物質による多種な感情のコントロールやメラトニンの分泌による調整などを、光の波長設計（スペクトル設計）を行うことで照明デザインの領域を広げ、健康づくりに寄与する可能性が示唆できます。

3) 睡眠に影響する要因

要因は「人に関する要素」と「環境の要素」の 2 つに大別されます。睡眠と覚醒のための環境づくりに大切なのが、光環境に加えて音、空気清浄、温室と湿度、寝具、香り、インテリアカラーといった人間の五感に沿った感覚で照明デザインは各領域と協働することが重要です。

<提言 23> IR 整備における適時適切を考えた情報運営

(部会名) デジタルサイネージ情報プラットフォーム部会

(部会長) 氏名 ; 田中 真吾

会社名 ; ピーディーシー株式会社

役職名 ; 代表取締役

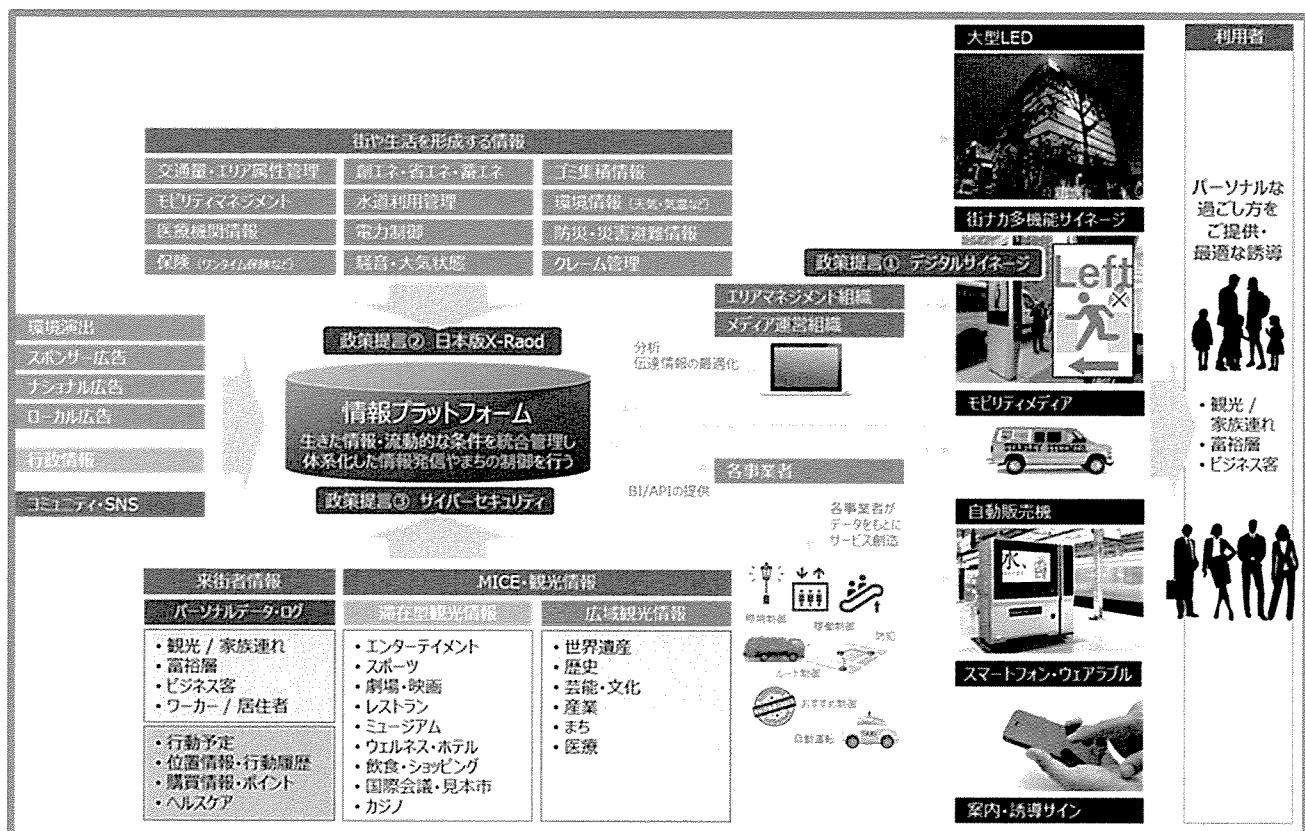
(提言内容)

- ・IR 整備における適時適切を考えた情報メディア運営の提言

(提言内容の説明、参考資料等)

- ・IR 事業者には「効果的な手法で発信」するコト・モノそのものだけでなく、そのコト・モノを情報として適時適切に届ける（メディア運営）ことが必要であり、「実施方針」に記すことを提言します。
- ・情報は、街やエリア全体の空間演出としての役割も満たし、一方的な無味乾燥ではなく、人と人とのつながりを重視した双方向（個人が持っているスマホなどからの“思い”の収集など）でのメディア運営を目指します。
- ・情報は適切にコンテンツライブラリーとして、関西周辺地域気の送り出しにも利用できます。

(参考 : 大阪 IR 基本構想 (案) P. 23 大阪・関西・日本が誇る魅力を効果的な手法で発信)



(参考 : 様々な情報を共有化させて一元管理し発信するイメージ)

<提言 24> IR 整備における緊急情報

(部会名) デジタルサイネージ情報プラットフォーム部会

(部会長) 氏名 ; 田中 真吾

会社名 ; ピーディーシー株式会社

役職名 ; 代表取締役

(提言内容)

- ・IR 整備における一元管理された緊急情報の適切適所の発信の提言

(提言内容の説明、参考資料等)

・IR 事業者には、夢洲以外をも想定した災害時の一元管理された情報が、ノンバーバル（※）で発信されることを「実施方針」に記することを提言します。

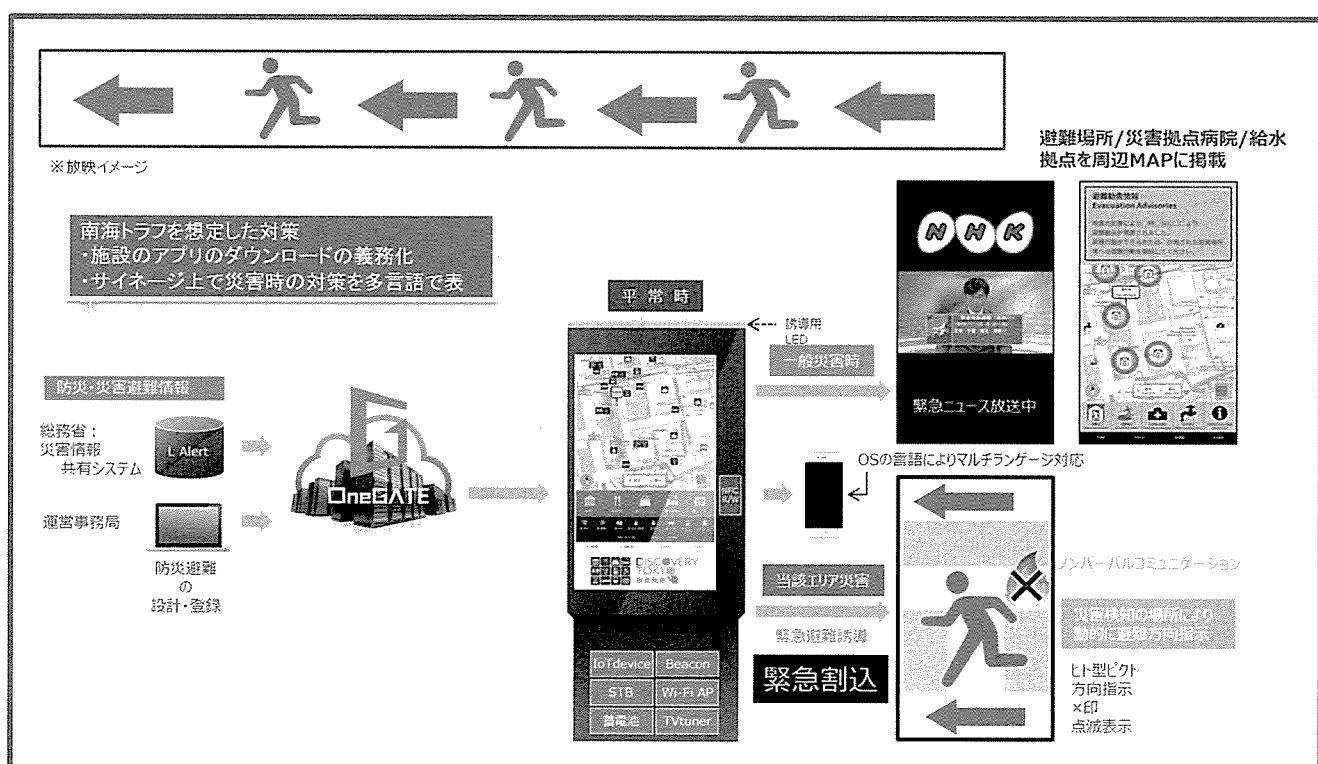
- ・具体的な記載内容は下記の内容です。

サイネージや照明、音による避難誘導方法

一元管理される為の運営手法、最新の屋内外の経路情報の維持する体制

ビジネスチャンスを生むためのデータのオープン活用化

(参考 : 大阪 IR 基本構想 (案) P. 32"スマートなまちづくりを行う情報プラットフォーム)



(参考 : ノンバーバル化された災害情報のデジタルサイネージやサインからの発信例)

※ノンバーバル : 言語に頼らないコミュニケーション、非言語コミュニケーション

<提言 25>

カジノ事業運営におけるセキュリティ統一基準について（システムセキュリティ、不適格者管理）

(部会名) ICT 部会

(部会長) 氏名 ; 三宅 博晋

会社名 ; 富士通株式会社

役職名 ; I R カジノ推進室 室長

(提言内容)

- ・昨今のサイバーテロ等を考慮し、各種契約形態に基づくカジノ事業に係るシステムは、反社会的勢力に属する人物の情報など、機密性の高い情報を取り扱うと考えております。従いまして、高いセキュリティレベルの担保が必要と考えており、カジノ事業に係るシステム等のセキュリティ基準の統一化・明確化を提言致します。
- ・反社会的勢力に属する人物への入場制限措置について、国内三事業者間で差が出ないよう、共通した情報を持つべきと考えております。反社会的勢力に属する人物について、IR 事業者では判断が難しいと考えており、公平・公正なカジノ運営実現に向け、事業者間での不適格者・入場禁止対象者の判断基準統一を図ることが肝要と思われます。つきましては、カジノ管理委員会若しくは、カジノ管理委員会委任の第三者機関による統一基準の整備を提言致します。

以上

<提言 26> カジノ区域への入場対応について

(部会名) ICT 部会

(部会長) 氏名 ; 三宅 博晋

会社名 ; 富士通株式会社

役職名 ; I R カジノ推進室 室長

(提言内容)

カジノ区域への円滑な入場を図る為、I R事業者独自のIDでの入場に関して、ご検討いただきたく提言いたします。

(提言内容の説明、参考資料等)

特定複合観光施設区域整備法（以下 I R整備法） 第70条に、カジノ区画への入場者について、入場しようとする時及び退場しようとする時ごとに、マイナンバーカードの提示が義務付けられていますが、I R整備法における弊害防止対策が担保出来れば、マイナンバーカードとの照合が担保されたI R事業者独自のIDでの入退場を可能と出来るようご検討をお願いします。

例えば、カジノ入場料の納付の際にマイナンバーカードによる本人確認及び入場禁止対象者照合を実施し、同日のカジノ入場の際には、マイナンバーカードとの照合が担保されたI R事業者独自のIDでの入場を可能とする配慮をお願いします。

<提言 27> 国内における観光旅行の促進に資する施設基準について

(部会名) ICT 部会

(部会長) 氏名 ; 三宅 博晋

会社名 ; 富士通株式会社

役職名 ; I R カジノ推進室 室長

(提言内容)

観光旅行の促進に資する送客施設基準について、旅行者の再訪を促進するという視点も付加し、情報提供や再訪の旅行計画を提案する業務も包摂することを提言いたします。

(提言内容の説明、参考資料等)

観光庁の平成 29 年訪日外国人消費動向調査によると、訪日外国人旅行者の 61.4%が、訪日回数 2 回目以上のリピーターであり、リピーターの割合はほぼ横ばいで推移しておりますが、リピーター数は大きく増加の傾向にございます。

特定複合観光施設での送客施設での機能要件として、IR 施設以外の観光地への旅行造成に関して短期的な予約・決済の機能を求めていますが、例えば 1 年後に再訪することに関する情報提供、並びに旅行計画の提案業務の有効性も検討お願いします。

<提言 28> グリーンインフラの整備・充実

(部会名) ランドスケープマネジメント部会

(部会長) 氏名 ; 藤原 圭介

会社名 ; 株式会社 日比谷アメニス大阪支店

役職名 ; 支店長

大阪 IR はこれまでの他の IR にはない独自性と国際競争力を有し、幅広く世界中の観光客を惹きつける世界最高水準の成長型 IR の実現を図る、世界が注目する国家的ビッグプロジェクトです。

世界では 2050 年までに 90 億人を超える人口が予想され、持続可能な成長のあり方が模索されています。その中で、2015 年 9 月に国連で「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」が採択され、その具体的な行動計画として「持続可能な開発目標（SDGs）」が示され、世界における企業活動の行動基準となっています。

また、緑地の持つ多様な効果を活用してそれらの課題への適応を図る「グリーンインフラ」は、2000 年代後半から欧州の環境政策及び米国の都市政策の分野において本格的に導入されはじめ、「SDGs」の考え方方に合致する部分が多く、「グリーンインフラ」が注目される重要な背景となっています。

【世界最高水準の SDGs 行動基準とグリーンインフラ】

- 世界の主要都市の成長戦略の中には、必ず Urban Forestry Strategy が都市再生の総合施策として盛り込まれています。SDGs の取組みでグリーンインフラは、都市基盤を整え、気候変動、災害に強く、人々が生き生きと生活でき、健全なコミュニティを育むに、欠かせない要素となっています。

【グリーンインフラへの投資と評価】

- グリーンインフラを育てていくには一定の期間が必要です。長期にわたって事業をする意欲が IR 事業者にあるかは、グリーンインフラ計画の熟度で見極めることができます。

【日本の四季とランドスケープ：独自性豊かなグリーンインフラの実現】

- 世界の IR 施設との差別化には、日本の四季が感じられる植生を活かした外環境を提供することが重要で、気候風土を味方につけた演出が必要です。人工島における植栽では、人工地盤の上に豊かな緑の空間を創出する必要があります。
- 世界の VIP を招くことができる施設であることが世界から選ばれる条件として欠かせません。総合的なセキュリティを担保するために空間的バッファー、高低差に配慮したランドスケープを取り入れるなどの配慮が安全運用上重要となります。

【世界最高水準を満たす評価・選定基準】

- 事業者の選定においては、税収・雇用・地域への貢献、経済波及効果だけでなく市場ターゲットをどこに置いているのか、海外、国内のバランス、主要ターゲット層などの考えもチェックすべきです。特に、事業全体において大きな収入源となるカジノ利用の主要ターゲット層については、その嗜好や関心を満たす必要があり、特にトップビジネスにかかる層は、SDGs など世界基準やその思考の潮流に敏感であることを考慮していただきたいと考えます。

<提言 29> 基本方針への提言（セキュリティ・防災の観点から）

(部会名) セキュリティ・防災部会

(部会長) 氏名 ; 首藤 洋一

会社名 ; セコム株式会社

役職名 ; 法務部 部長

(提言内容)

(1) セキュリティ・防災に共通する観点

- 魅力ある日本型 IR を持続的に発展させ、IR 施設周辺住民やインバウンド観光客等からの継続的な信頼・理解を獲得していくために、安全・安心の確保がこれを支える重要事項として位置付けられるべきです。

- 安全・安心の確保は国、自治体、IR 事業者それぞれの責務というレベルにまで高められるべきです。

(2) セキュリティの観点

- IR 区域全体における指揮命令系統の統一や高い警備品質の保持という観点から、IR 内の各施設を分断して警備するのではなく、各施設を統合的・一体的に警備する体制の構築を IR 事業者に求めるべきです。
- IR 整備法 110 条の趣旨を敷衍して、カジノ施設及びその周辺だけでなく、区域全体、ないし区域周辺についても目配りのできる警備体制を求めるべきです。
- 上記を担保する設備の配置を求めるべきです（たとえば、区域全体とその周辺の状況を監視するコントロールセンターの設置など）。

(3) 防災の観点

- 個々の建物の安全だけでなく、区域全体及びその周辺での一体的な防災体制の構築を IR 事業者に求めるべきです。
- 上記を担保するため、IR 事業者には設備面及び運用面からたとえば以下の対策を求めるべきです。
設備面の例：ICT 技術を利用し各建物の情報を全体的に共有する情報システムの導入
運用面の例：災害が発生した建物内外での対応手順を計画し、計画に基づく指示を関係者のスマートフォン・パソコンに自動配信するシステムの導入
- 自然災害時に災害対策拠点となる機能を有する IR 施設とすべきです。
- 施設を活用した周辺住民と施設就業者の共同参加による避難訓練の実施と防災計画の見直しを定期的に行い、地域間の交流と連携を持続的に育み周辺住民の理解を促進すべきです。
- 外国人来訪者に対する配慮として、「外国人来訪者や障害者等が利用する施設における災害情報の伝達及び避難誘導に関するガイドライン」（またはガイドラインに相当する外国人来訪者等に配慮するシステム）が適用されるべきです。

(4) その他の提言

- セキュリティや防災も含め各施設の機能を適時適切に発揮するためには、その前提として IR 各施設（建築物）の適切な維持に加え、既存施設を活用する場合においても、施設及び設備等の老朽化に対応するとともに機能向上に向けた更新・改良を図ることが不可欠です。