

広域防災拠点機能を有した IR 施設の設計

—浅草における国際ビジネス拠点の提案—

Design of IR facility with wide area disaster prevention base function

—Proposal of international business base in Asakusa—

○東角井雅人¹, 小林直明²

*Masato Higashitsunoi¹, Naoaki Kobayashi²

As the Kanto and Tohoku heavy rains that occurred in 2015 caused large-scale damage, similar damages due to river breaks and storm surges are expected in Tokyo in the future. Since the Sumida River seawall is fragile, flooding in excess of 5m is expected in the vicinity in the event of a disaster. Although measures have been taken, it is necessary to urgently develop a disaster prevention base that can respond to large-scale disasters because there are still places where it is easy to overflow. On the other hand, the movement toward realization of integrated resort (IR) and MICE is in full swing. Large-scale spaces such as exhibition halls that make up IR and MICE can also be used as evacuation sites in the event of a disaster.

Under such circumstances, as an international business base that connects Japan and the world in normal times, we will propose and design an IR facility with a disaster prevention base function that can temporarily evacuate or accept relief supplies in the event of a disaster.

1. はじめに

平成 27 年 9 月に発生した関東・東北豪雨では関東地方北部や東北地方南部を中心に豪雨となり、大規模な被害をもたらした。今後、東京都においても河川の決壊や台風による高潮、首都直下型地震による津波など同様な被害が予想されている。

隅田川の高潮防潮堤は荒川の防潮堤と比べて脆弱である。そのため葛飾区、江戸川区、墨田区、江東区、足立区などでは、災害時に 5 m を超える浸水が予想されており、東京都は災害時に区外へ避難するよう指示している。国は遊水地や水門を設けるなどの対策を行ったが、越水しやすい箇所が残っているため大規模災害に対応することができる広域防災拠点の早急な整備が必要である。広域防災拠点は災害時にのみ利用するのではなく、普段から都民や観光客が利用できる憩いの場所として活用されなければならない。

一方で統合型リゾート (IR) や MICE の実現に向けた動きが本格化している。「特定複合観光施設区域の整備の推進に関する法律案」が審議入りし、IR 施設の実現に向けて取り組みが強化されている。IR や MICE を構成する展示場やホール、大型会議室等の大規模空間は災害時の避難場所としても利用可能だ。

こうした背景から本提案では防災拠点機能を有し、平常時には日本と世界を繋ぐ国際ビジネス拠点として、そして災害時には避難場所として利用でき、救援物資の受け入れ等が行える水辺空間を一体とした IR 施設の提案・設計を行う。

2. 計画背景

2.1 日本における河川の現状と課題

日本の河川は川の長さが短く、勾配が急であるため、川の水が急激に海へ流れるといった特徴がある。このため豪雨になると急激に増水し、短時間で洪水のピークとなる場合が多い。また東京都は市街地よりも高いところを流れている河川が多く、洪水時には浸水による被害が大きくなりやすい状態にある。荒川の南側堤防が決壊した場合には最も深い場所で約 5m 浸水し、浸水する多くの地域が 2 週間以上水に浸かることが予想されている (Fig1)。

2.2 IR 施設の意義

近年日本は訪日外国人旅行者数が大幅に増加し、空前のインバウンドブームが到来している。日本政府は 2030 年までに訪日外国人旅行者数 6000 万人を目指している。現在は観光を目的として日本を訪れている訪日外国人が多いが、政府の目標を達成するためには観光だけでなくビジネスを目的として日本を訪れる訪日外国人の増加が必要不可欠である。また、IR を整備することで経済効果、日本文化の発信・ブランド力の向上、ビジネス機会やイノベーションの創出等の効果を得ることができる。

2.3 防災拠点の必要性

東京都は大規模災害発生時に被害者や物資の輸送などで活用する防災船着場を新設しようとしているが、既存の防災船着場は川沿いに栈橋が存在するのみで、その場所で数週間避難生活をしたりすることは想定さ

1 : 日大理工・院(前)・海建 Department of Oceanic Architecture & engineering, CST., Nihon-U.

2 : 日大理工・教員・海建 Department of Oceanic Architecture & engineering, CST., Nihon-U.

れていない。また既存の防災船着場は災害発生時のみに使用するものなので普段は活用されていない。そのため水辺の賑わいの創出や防災性の向上、水辺空間を一体とした防災拠点の整備が必要とされている。

3. 基本計画

本提案では国際会議場、大型展示場、宿泊施設などの機能を持つMICEと防災拠点機能を含むIR施設を計画する。日本のIRやMICEの課題として、会議場・展示場・宿泊施設等が一体となった施設の不足、会議施設の展示規模の不足、どの会場も稼働率が高くて予約が取りづらい、大規模会議場や多数の小規模会議室を有する施設の不足等が挙げられる。本提案ではこれらの問題点を勘案した施設づくりが求められ、日本の文化や歴史、食文化、最先端技術、省エネルギー、自然環境などの特徴を積極的に押し出す建築を目指す。

計画地周辺は水害によって浸水した場合、浸水状態が約2週間続くというシミュレーション結果(Fig1)が出ているため、2週間電力等の供給がされない場合においても生活ができるように非常用発電機、食料備蓄倉庫を設置し、それらは水密扉によって浸水から守る。地下には雨水を貯める巨大な貯水タンクも設置する。

災害発生時には主に台東区及び墨田区からの避難者の受け入れを想定している。計画施設の延床面積は約120000平方メートルで、2つの区の総人口は約477000人である。1人当たりの避難スペースが2平方メートル必要であると考え、2つの区の人口の約10分の1にあたる避難者を収容可能だ。

4. 敷地選定

4.1 交通の利便性

IRやMICEには観光やビジネスを目的として世界中から訪れてもらう必要がある。そのため電車や水上バスを利用した際のアクセスの良さや交通の容易性を考慮する必要がある。計画敷地は東京メトロ銀座線・東武東上線の浅草駅と直結し、上野駅からも比較的近い場所にある。また2020年には東京国際クルーズターミナルが完成し、お台場海浜公園から水上バスでのアクセスも可能になる。

4.2 魅力的な観光地・文化・歴史がある街

訪日外国人旅行者が長期間日本に滞在するに当たり、観光施設が必要となるため、日本的要素の強いものが施設周辺に立地していると良いと考えた。水上バスを利用すれば浜離宮、豊洲、お台場海浜公園、東京ビックサイト等へも容易にアクセスできる。

4.3 水辺空間との一体性

水辺に隣接したエリアは、日本が得意とする省エネ

ルギー関連、海洋資源関連のMICE開催に付加する要素である。また河川に面していることで災害時の物資輸送や帰宅困難者の水上バスでの輸送などが容易に行えることも重要な要素となる。

以上の条件を考慮して、本提案では東京都台東区花川戸1丁目周辺を計画敷地として設定した。

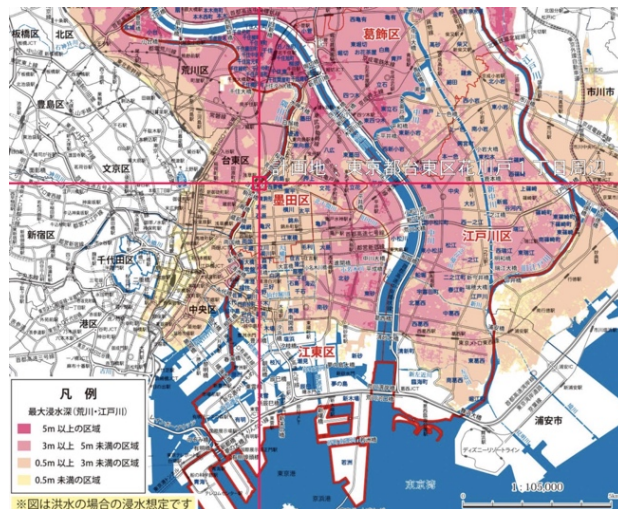


Figure1.Planning Site

5. 建築計画

本提案では防災拠点とMICEの機能を有するIR施設の設計を行う。近年のIRやMICE施設は大型化、複合化しており、施設の機能として①国際的な会議を行うことができる大規模会議施設、②大規模展示施設、③宿泊施設、④商業施設、⑤レストラン・カフェ等の飲食施設、⑥文化施設、⑦東武伊勢崎線浅草駅等を想定している。加えて水辺のアメニティや水上バスを用いた水上交通等の要素を盛り込むことで競合国の施設との差別化を図る。水運の都と呼ばれた江戸のように船で人や物を移動させることで江戸の文化や町並みを再現する(Fig2)。

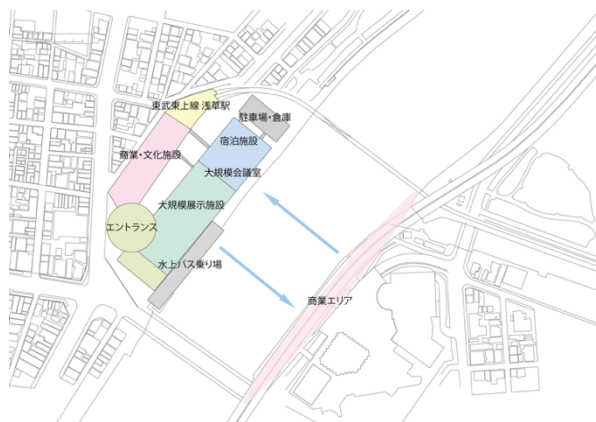


Figure2.Master Plan

6. 参考文献

- [1]国土交通省 <http://www.mlit.go.jp/>
- [2]江東区 <https://www.city.koto.lg.jp/index.html>