

お江戸舟遊び瓦版 1038号

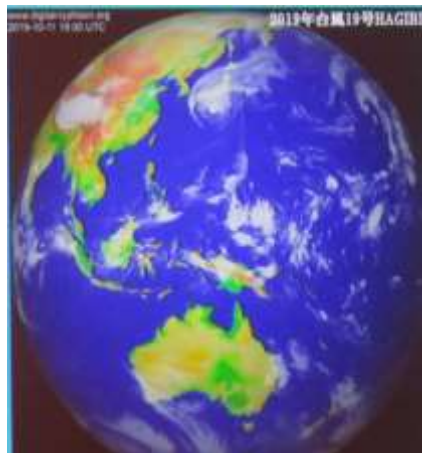


水彩都市江東 ころろ美しい日本の再生 安全・安心まちづくり
お江戸観光エコシティ・お江戸舟遊びの会 江東区千田 13-10

100年後の安心のための TOKYO 強靱化世界会議

開会挨拶：竹村公太郎実行委員長

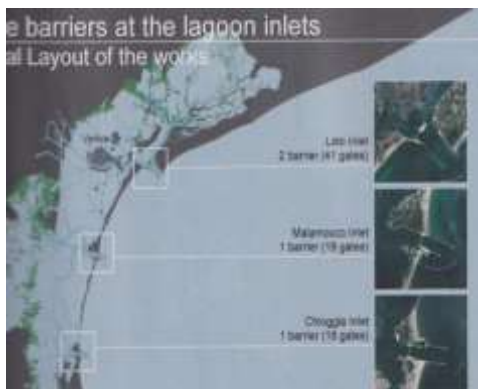
23年11月ドバイの国連気候変動枠組条約 COP28 が開催され、日本の事前防災として「水適応・強靱性アクション・イニシアチブ」による都市の強靱化が急迫であることを意識させられた。世界中の再保険会社が東京・横浜の自然災害リスク評価を世界一ハイリスクだと公表し、そのリスクは第2位のサンフランシスコの約4倍にもなる。そのため、東京都では令和2年、「災害に強い首都「東京」形成ビジョン」、令和3年「TOKYO 強靱化プロジェクト」を公表し、事前防災の本格的事業に、10年間で約7兆円、2040年代までに約17兆円の費用を見込んでいる。



関東大震災から100年、明治43年の東京大水害の再来を防ぐために建設された荒川放水路通水から100年の節目を迎える今、東京が都市として強靱となり、持続していくことは日本のみならず世界の平和にとって欠くべからざる重要な責務である。この国難に向かうために本会議を開催する。

基調講演1：高潮からヴェネツィアを守る強靱な防護堰「MOSE」 ジョヴァンニ・チェツコーニ

- ・ ヴェネツィアにはラグーン（潟湖）があって、都市環境を守る自然の生態系が形成され続けてきた。ところが今では、平均海面の上昇によってそれが脅かされている。1996年の災害は、中心部を高潮から守るためには、海との繋がりを遮断しなければならないことを明らかにした。
- 綿密な研究の結果、ブイ状のゲートを連結したシステムによる解決策・MOSE が開発された。2020年にシステムがスタートし、今世紀2番目の2022年大洪水を含む80件以上の洪水を防いだ。



ヴェネツィア周辺域開口部と MOSE 全体像 平時は沈んだフラットゲート 閉鎖のため浮揚したフラットゲート

基調講演2：オランダの取り組み マーク・ウォルラベン（オランダ王国高潮バリア管理運営部）

- ・ 私は海面下約3mの場所に住んでいて、多様な高潮バリアの保守・運営を担当している。私たちはこの希少な知識と経験を世界中で共有し、学んだ教訓を設計に取り組む必要があると考える。
- ・ 自然に基づく解決策と防潮堰等の構造物をバランスよく組み合わせることが重要だ。



意見発表・活動報告

○ツアオ・ブ・クイエン・アン（東大）「来るべき洪水リスクに備える都市レジリエンス」

世界中の低地における沿岸都市での洪水リスクの増大が予測されている。増大するリスクに個別に対応する努力を怠ってはならない

○ミゲル・エステバン（早稲田大学）「東京に直面する課題」

東京の江東デルタ地域は地盤沈下により平均水面以下になっている。さらに温暖化による海面上昇と台風の強度が増すことを考慮した取り組みが必要で、世界中の他地域の参考にもなる。



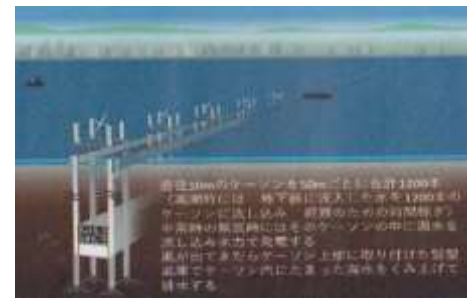
中川の水面より低い江戸川区の地域

○太田秀樹（中央大学）他 「東京湾横断高潮防潮堤」

羽田から幕張への 30 km の「東京湾横断高潮防潮堤」；東京湾潮路を提案する。海拔 100m の硬い地盤にトンネル状の遊水地を建設し、高速道路・高速鉄道・地下鉄を併設し、防潮堤の上には 50m 級の風車を並べ発電する。万が一ゼロメートル地域の地下鉄に海水が流入した場合、一時的に地下遊水地に落とし込む計画だ。

5 階建て屋上庭園付き高級住宅地ビルを風車の間に建設する。

夢物語ではあるが、実現の可能性を追求してみたい。



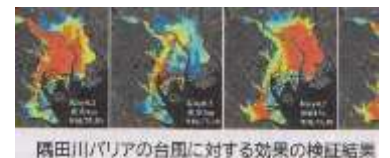
○下野友裕（国際航業）「空間情報技術を活用した防災の高度化」

災害後の復旧・復興活動のためには、日常的な維持管理と、効率的な調査や対策が求められる。

衛星・航空機・ドローンや AI を活用し 3 次元データ解析で水害対策。

○有川太郎（中央大学）「隅田川バリアによる生業と防災の両立の実現を」

隅田川河口に可動式防波堤設置による高潮被害の軽減化を研究し、開口率 1% で、防波堤嵩上げ 3m に相当する効果が判明した。



隅田川バリアの台風に対する効果の検証結果

○仲保京一（日立造船）「無動力のフラップゲート式水害対策設備」

パネルディスカッション「東京強靱化へ向けた事前防災対策」： 土屋信行：竹村公太郎、平田直、山口芳裕、山田正、廣瀬昌由、谷崎馨一、三井元子

- ・ 予想最大の高潮は、河川を 20 km 以上遡上し、212 km²、人口 395 万人最大浸水深さ 10m が予想されている。東京湾高潮防御大堤防案も一案。
- ・ 1603 年徳川家康が江戸幕府を開いた頃、江戸は西に武蔵野台地、東は干潟が広がっていた。神田の山を切り開き湿地を埋立、街道を整備し、運河を巡らし、水道を敷設、大名とともに全国の日本人が造ったのだ。
- ・ 都は 2022 年地震災害想定を見直し、タワーマンション等課題を指摘。
- ・ 医療を安全と安心が融合した国家安全保障の枠組みに入れるべきだ。
- ・ 100 年の安全安心な川づくりは、「川中ウエルビーイング」にある。



東京湾高潮防御大堤防案

パネルディスカッション「ヴェネツィア・ラグーナにおける環境回復力の向上」

陣内秀信、ジョヴァンニ・チェツコーニ、土屋信行、樋渡彩、古川恵太

- ・ 世界に類例のない水と共生する都市を築き上げたヴェネツィアは世界の人々を魅了してきた。
- ・ 地盤の安定しない湿地には、豊かな自然環境があり、農業・漁業による食糧確保がしやすく、古代ローマ時代以前から人々は定住してきた。中世に交易で栄えたヴェネツィア共和国は 19 世紀にイタリア王国に編入、開発に偏ったが、1966 年大水害に見舞われ、自然環境重視にシフトした。
- ・ 江戸時代の東京湾は、漁業、商い、食、遊び、祈りの拠点として、豊かな自然環境、生態系を保ち活用されていた。それを取り戻そうと海辺づくり研究会は日々活動している。

所感: 貴重な素晴らしい TOKYO 強靱化世界会議に参加した。ヴェネツィアやオランダの事例を知り、それらに学んだ東京湾高潮大堤防などの夢の提案に興味を湧いた。しかし、30 年に 70% の確率で明日にも来そうな首都直下型地震や大型台風による荒川氾濫には間に合いそうもない。

江東 5 区マイナス地域防災を自分事として真摯に学び対応しなければならない！（文責 中瀬）