

20260902

築地中央市場跡地再開発 環境影響評価書案の問題点 Part 2

糸長浩司

NPO法人エコロジー・アーキスケープ 理事長

築地市場跡地に「海の歴史公園・ミュージアム」を提案する市民の会
神宮外苑地区再開発の再考を願う建築・造園・都市計画・環境の専門家有志

水俣の歴史的遺構（跡）を残す会アドバイザー

日本建築学会地球環境委員会元委員長

日本建築学会 原発長期災害復興再生WG主査

元日本大学生物資源科学部教授

©KOJI ITONAGA

東京都のアセスには、民間企業の再開発事業への配慮書（事業前のアセス）がない 大欠陥

東京都環境アセスの流れ

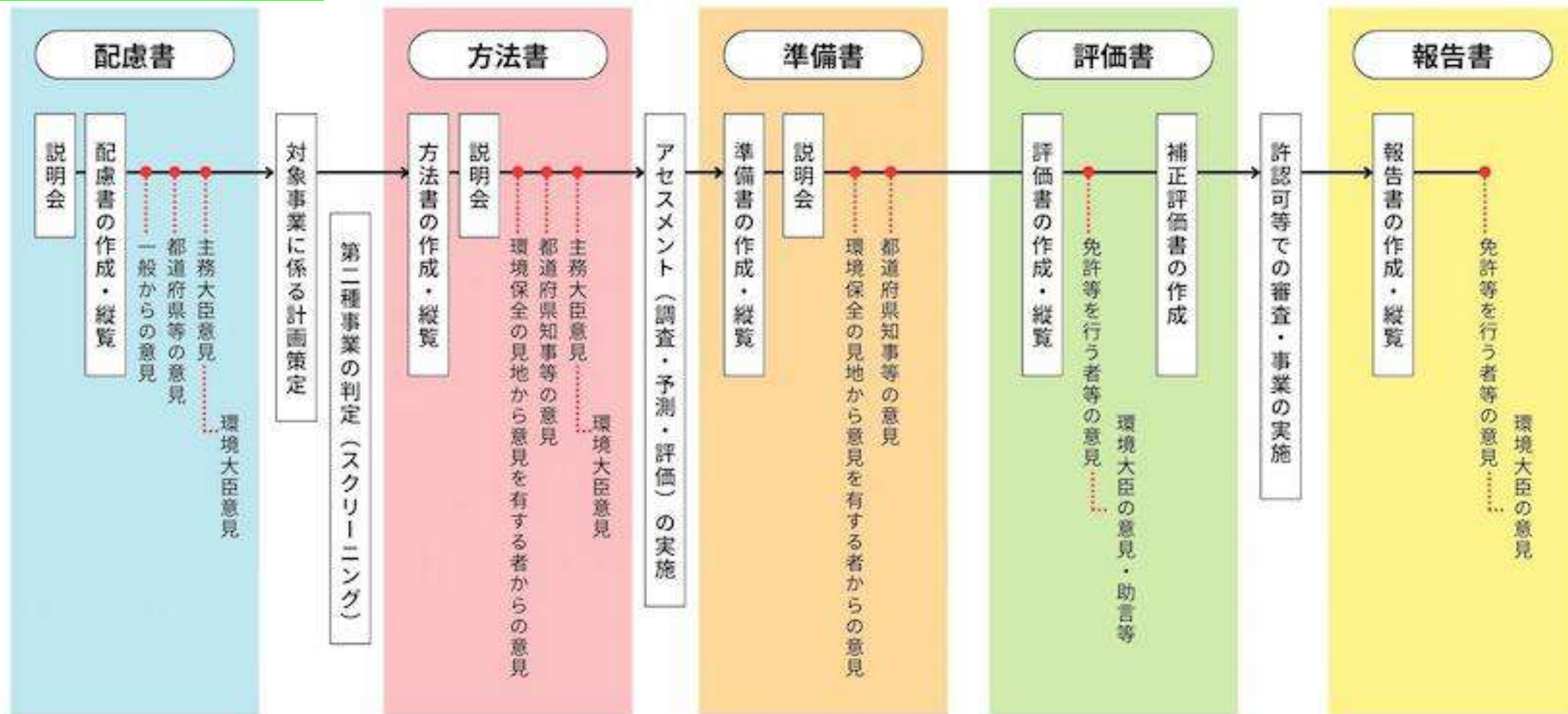
環境配慮書

ただし、都の事情のみ

調査計画書

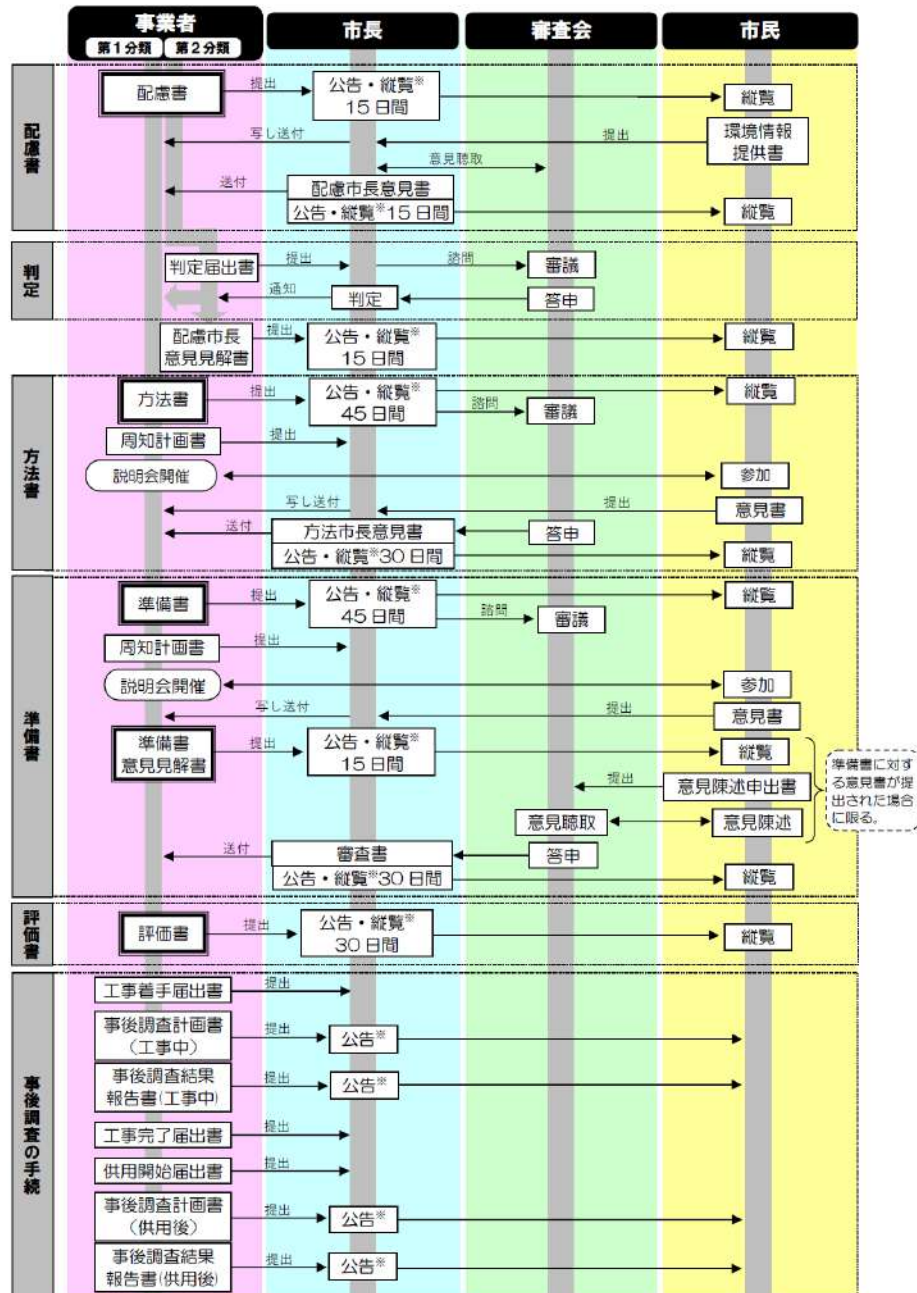
評価書案

評価書

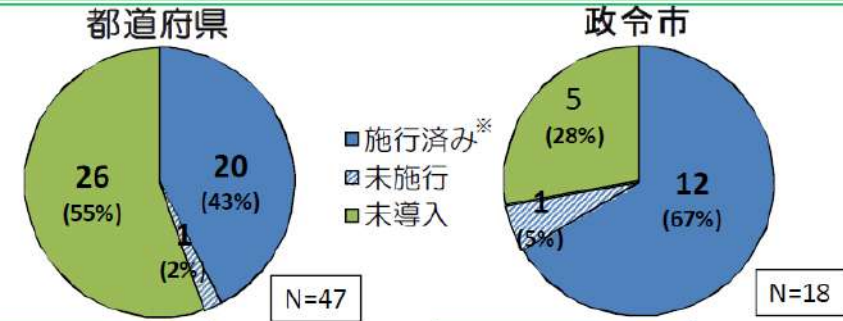


一般的な流れ

横浜市環境影響評価条例における対象事業の手の続の流れ



2. 自治体における計画段階環境配慮書手の続の導入状況(制度的対応)(1)



施行済み：20都道府県

北海道、茨城県、埼玉県、千葉県、東京都、福井県、静岡県、愛知県、滋賀県、京都府、兵庫県、鳥取県、島根県、山口県、香川県、福岡県、佐賀県、長崎県、大分県、沖縄県

未施行：1県

奈良県 (H27.4.1施行)

未導入：26県

施行済み：12市

札幌市、千葉市、横浜市、川崎市、新潟市、名古屋市、京都市、堺市、神戸市、広島市、北九州市、福岡市

未施行：1市

相模原市 (H27.7.1施行)

未導入：5市

※ 平成26年12月1日現在

※※ 下線部は、要綱等により対応している自治体

30

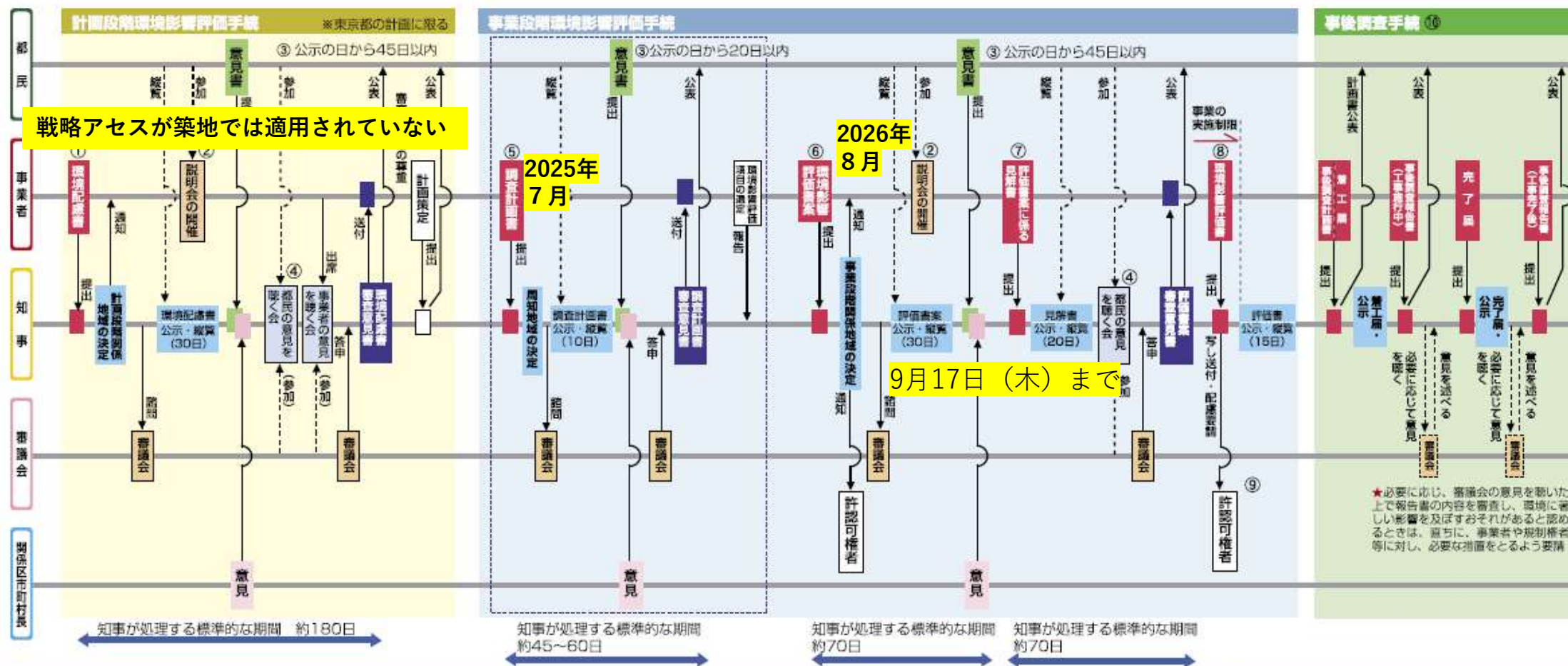
<https://www.env.go.jp/council/02policy/y0212-02/900416841.pdf>

横浜市は戦略アセス（配慮書）がある。全国的にも、約半分は配慮書（戦略アセス）は実施。東京都は民間事業に関しては、配慮書の段階は無し

https://www.city.yokohama.lg.jp/kurashi/machizukuri-kankyo/kankyohozen/hozentorikumi/assessment/flow2.files/jorei_20240701.pdf



東京都環境影響評価条例に定める基本手続



①環境配慮書

事業者は、対象計画を策定しようとするときは、採用可能な複数の計画案等を記載した「環境配慮書」を作成します。「環境配慮書」は公示され、公示の日から30日間縦覧されます。

②説明会

事業者は「環境配慮書」「評価書案」についての内容を都民の皆さんにお知らせするため、縦覧期間内に説明会を開催します。

③都民の意見書の提出

都民の皆さんは、「環境配慮書」「調査計画書」「評価書案」について、環境保全の見地からの意見を一定の期日内

での提出も可能です。

④都民の意見を聴く会の開催

知事は、「環境配慮書」「評価書案及び評価書案に係る見解書」について都民の皆さんの意見を聴くため「都民の意見を聴く会」を開催します。環境影響評価審議会委員が参加し、皆さんの意見を聴くことがあります。

⑤調査計画書

事業者は、対象事業を実施しようとするときは、事業実施による環境影響の調査・予測や評価手法を記載した調査計画書を作成します。調査計画書は公示され公示の日から10日間縦覧されます。計画段階手続を実施した事業で、一定の手続を経たものについては、調査計画書の手続を省

⑥環境影響評価書案

「調査計画書」に基づき事業者は「環境影響評価書案」を作成します。「環境影響評価書案」は公示され、公示の日から30日間縦覧されます。知事が指定する特定の地域内で規則で定める事業を実施する場合は、事業段階手続は評価書案からスタートできます。

⑦見解書

評価書案についての都民の皆さんの意見などに対して事業者は「見解書」を作成します。「見解書」は公示され、公示の日から20日間縦覧されます。

⑧環境影響評価書

「環境影響評価書」は公示され公示の日から15日間縦

⑨許認可権者への配慮要請

知事は、許認可権者に対し、事業の実施についての許認可を行うに際して「環境影響評価書」の内容について十分配慮するよう要請します。

⑩事後調査手続

事業者は、工事に着手するときは届出を行うとともに、事後調査を実施するための計画書（「事後調査計画書」）を提出します。また、工事着手後は事後調査報告書（工事施行中）を、工事が完了したときは、工事完了の届出と事後調査報告書（工事完了後）を提出します。



環境影響評価の項目



表 7.1-1(2) 環境影響要因と環境影響評価項目との関連表

環境影響評価の項目	環境影響要因 予測する事項	区分		工事の施行中				工事の完了後			
		建築物等の建設	工事用車両の走行	建設機械の稼働	船舶の運航	船着場の建設	建築物等の存在	施設の供用	関連車両の走行	地下駐車場の供用	船舶の運航
水循環	掘削工事等に伴う地下水の水位及び流況の変化の程度	○									
	地下構造物等の存在に伴う地下水の水位及び流況の変化の程度						○				
	土地利用の変化に伴う地表面流出量の変化の程度						○				
	建設機械の稼働に伴う陸上動物(鳥類)及びその生息環境への影響の程度			○							
生物・生態系	船着場の建設に伴う水生生物及びその生息(育)環境への影響の程度					○					
	河川水熱利用に伴う水生生物及びその生息(育)環境への影響の程度							○			
	ヘリコプター等の運航に伴う陸上動物(鳥類)及びその生息環境への影響の程度										○
	冬至日における日影の範囲、日影となる時刻及び時間数等の日影の状況の変化の程度						○				
日影	日影が生じることによる影響に特に配慮すべき施設等における日影となる時刻及び時間数等の日影の状況の変化の程度						○				
	計画建築物の設置によるテレビ電波の遮へい障害及び反射障害						○				
電波障害	平均風向、平均風速及び最大風速等の突風の状況並びにそれらの変化する地域の範囲及び変化の程度						○				
風環境	主要な景観構成要素の改変の程度及び地域景観の特性の変化の程度						○				
	代表的な眺望地点からの眺望の変化の程度						○				
景観	圧迫感の変化の程度						○				
	周辺地域の文化財の損傷等の程度	○									
史跡・文化財	埋蔵文化財包蔵地の改変の程度	○									
	建築物等の建設に伴う自然との触れ合い活動の場までの利用経路に与える影響の程度	○									
自然との触れ合い活動の場	施設の供用に伴う自然との触れ合い活動の場までの利用経路に与える影響の程度							○			
	解体工事に伴う廃棄物の種類ごとの排出量、再資源化量、再利用量及び処理・処分の方法	○									
廃棄物	建設工事に伴う建設発生土及び建設廃棄物の種類ごとの排出量、再資源化量、再利用量及び処理・処分の方法	○									
	施設の供用に伴う廃棄物の種類ごとの排出量、再資源化量、再利用量及び処理・処分の方法							○			
温室効果ガス	施設の供用に伴う温室効果ガスの排出量又はエネルギーの使用量の程度及びそれらの削減の程度							○			
									○		

注)「○」は環境影響評価を行う項目を示す。

★水循環 土地利用の変化に伴う地表流水の変化

1. 前提問題 2つの課題 (①内水面氾濫、②汚水の東京湾への流出 (都内の合流式都市下水の欠陥))

- ・ 125万haの超高層ビルによる汚水量の増加 → 約50,000m³/日
- ・ 近年の集中豪雨、時間50mmを超え、**120mmの可能性への対処**
- ・ **内水面氾濫の危険性**
- ・ **東京都の下水は合流式 (雨水と汚水 (糞尿等)) で排水処理場 (水再生センター、) に行く**
- ・ 開発地は基本は、雨水と汚水下水の分離方式であるが、敷地の外では直ぐに合流式の都市下水に流れる。
- ・ かつての豪雨災害で東京湾の汚水被害 (大腸菌) で、2019年8月のパラトライアスロンのテスト大会では、基準値を超える大腸菌、水泳が中止。**豪雨時に汚水が河川、東京湾に流出**

2. 評価書案の内容及び問題点

- ・ **9500m³の雨水貯留槽**で対処。流域基準量：500m³/ha (隅田川・臨海部流域基準) × 19ha = 9500m³
→ **50mm/時間** × 1ha = 500m³/haだが、近年は**120mm/h以上**への対処が求められる。**2～3倍の貯留槽**
東京都の23区での将来目標は85mm/h。中央区の洪水ハザードマップは153mm/h

内水面氾濫の危険性。9500m³では不十分。

- ・ 再開発での汚水量の増大。1日で0 (更地) → **約50,000m³の増加**。50,000/19ha = 2,632m³/ha日
2,630/24時間 = **110m³/h、11mm/hの雨量に相当**

→ **敷地外の合流式公共下水道の負荷。再開発による汚水負荷。**

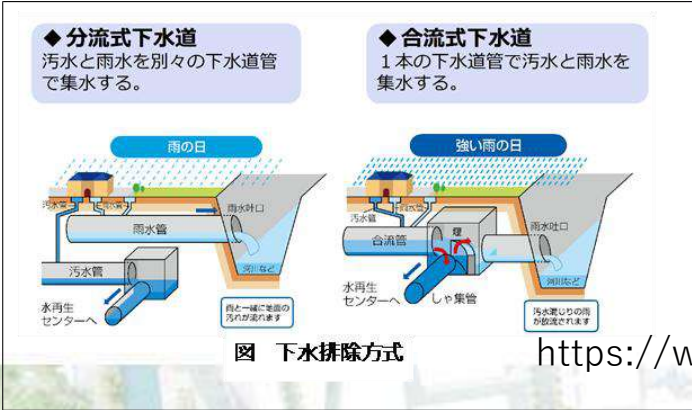
- ・ **大量な汚水が日々、合流式都市下水に流れ込む。**計画での非常用汚水貯留槽は数千m³程度か (非公開)
- ・ 敷地外で雨水と合流し、勝どきポンプ場の処理限界の**降雨80mm/h**であり、超えると隅田川に緊急放流 (汚水交じりのお濁水)、大腸菌等の汚染
- ・ 緊急放流も追いつかないと、**新大橋通りと晴海通りの交差点等でのマンホールからの汚水噴水、汚水交じりの内水面氾濫**

→ **かつての堀が内水面氾濫しやすいか**

©KOJI ITONAGA

★内水面氾濫対策としての防災としては、敷地地下に9,500 × 3 = 28,500m³の雨水貯留槽の設置し上を広場

東京 23 区の下水道システム
分流式と合流式 築地地区は合流式



<https://www.21water.jp/k1/combi/>



地表面流出量の 予測の問題点

①工事後の地表面流出量は

約4.9 → 約5.2m³/s
 現況を全て舗装として流出係数を0.85と高めにしている。
 全て緑地であれば、流出係数は、0.3～0.4程度で半分となる。2.46m³/s
 → 開発後は5.2m³ と地表面流出量負荷が倍以上となる。

②地下に9,500m³のタンク想定。5.2m³/sのピーク流入が続いて約30分間は耐えられるがそれ以上ではアウト。

計算のステップ ai算定

1時間あたりの総水量：5.2m³/s × 3,600秒 = 18,720m³、敷地面積（m²換算）：19ha = 190,000m²

1時間あたりの雨量（mm）：18,720m³ ÷ 190,000m² = 0.09852...m = 約98.5mm/h

※この計算は、降った雨が地面に染み込まず、すべてそのまま流出する（流出係数＝1.0）と仮定した場合の「実効雨量」です。市街地のアスファルト舗装（流出係数 0.8～0.9）を考慮すると、**実際の気象上の降雨強度は 110～120mm/h 程度に達している可能性があります。**

★線状降水帯は3時間～6時間か → 地下の雨水タンク9500m³では耐えられず、敷地外の都市下水に排水。

区 分	土地利用の種別	面 積 ^{注1)} (m ²)	流出係数	平均流出係数	地表面流出量 (m ³ /s)
現 況	屋 根	—	0.90	0.85	約 4.92
	舗 装	約187,477	0.85		
	未舗装	—	0.20		
工事の完了後	屋 根	約150,483	0.90	0.89	約 5.15
	舗 装	約 36,994	0.85		
	未舗装	—	0.20		
	緑 地	— ^{注2)}	0.15		

注1) 工事の完了後の屋根の面積には、デッキ部分を含む。

注2) 工事の完了後は地上部に緑地が整備される計画であるが、緑地としての浸透機能を有さない可能性があるため、土地利用の種別を舗装として地表面流出量を算出した。

注3) 地表面流出量は、次式により算出した。

地表面流出量 = 0.30864 × 平均流出係数 × 面積 (ha)

資料：「大量排水協議 排水に関する事前協議書作成マニュアル（申請者用）」

(平成 27 年 4 月、東京都下水道局)

評価書案 1 1. 風環境

11. 風環境

右文章は、
評価書案梗
概より

《工事の完了後》

【平均風向、平均風速及び最大風速等の突風の状況並びにそれらの変化する地域の範囲及び変化の程度】

防風対策を行わない場合、計画建築物の存在により、領域D（強風地域相当の風環境）となる地点が計画地を南北に縦断する環二通り沿いの地上部に4地点、環二通りのデッキ上に1地点、東側の晴海通り沿いに1地点、領域C（中高層市街地相当の風環境）となる地点が計画地東側の晴海通り沿いの地上部に2地点生じると予測するが、植栽等による防風対策を講じることにより、領域Dの地点は6地点すべて領域Cに、領域Cの2地点のうち1地点は領域B（低中層市街地相当の風環境）になり、風環境は改善されると予測する。

以上のことから、計画建築物の存在により計画地周辺における風環境に変化はあるものの、建設前と同様の領域Bまたは領域Cに相当する風環境が維持されるものと考ええる。

別表16 風環境に係る法令等 東京都アセス技術指針

区分	法令等
1 調査方法	地上気象観測指針
2 評価の指標	(1) 村上周三氏らの提案による風環境評価基準(居住者の日誌による風環境調査と評価尺度に関する研究(昭和58年日本建築学会論文報告集第325号)) (2) 風工学研究所の提案による風環境評価基準(市街地の風の性状(昭和61年第9回風工学シンポジウム論文))

★評価書案の概要の風環境では、「平均風向、平均風速及び最大風速等の突風の状況並びにそれらの変化する地域の範囲及び変化の程度」明記され、かつ、建設により領域Dが6か所、領域Cが2か所発生するが、植樹対策等で6つのDは全てCとなり、Cは1か所になり、建設前と同様に、領域BとCで、風環境は維持されると評価の結論としている。

★風環境に関する評価では、1)風害（ビル風）と、2)風の道の効果低減での評価がある。

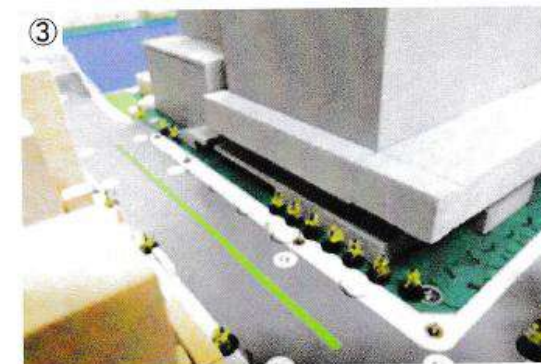
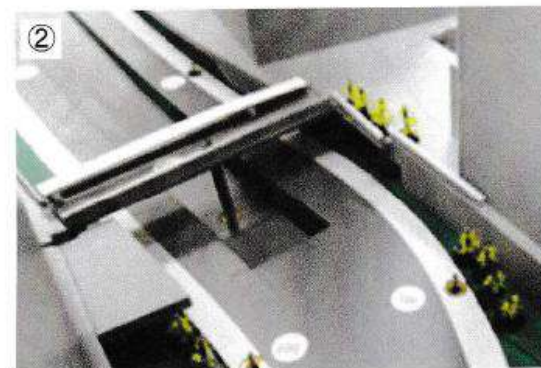
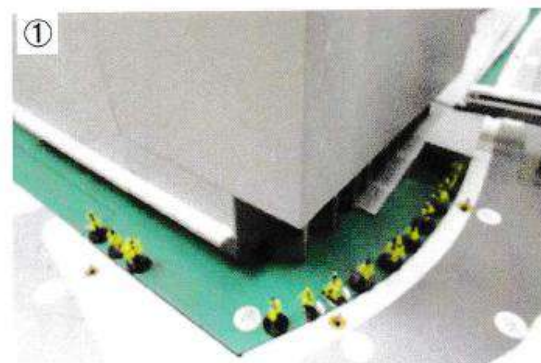
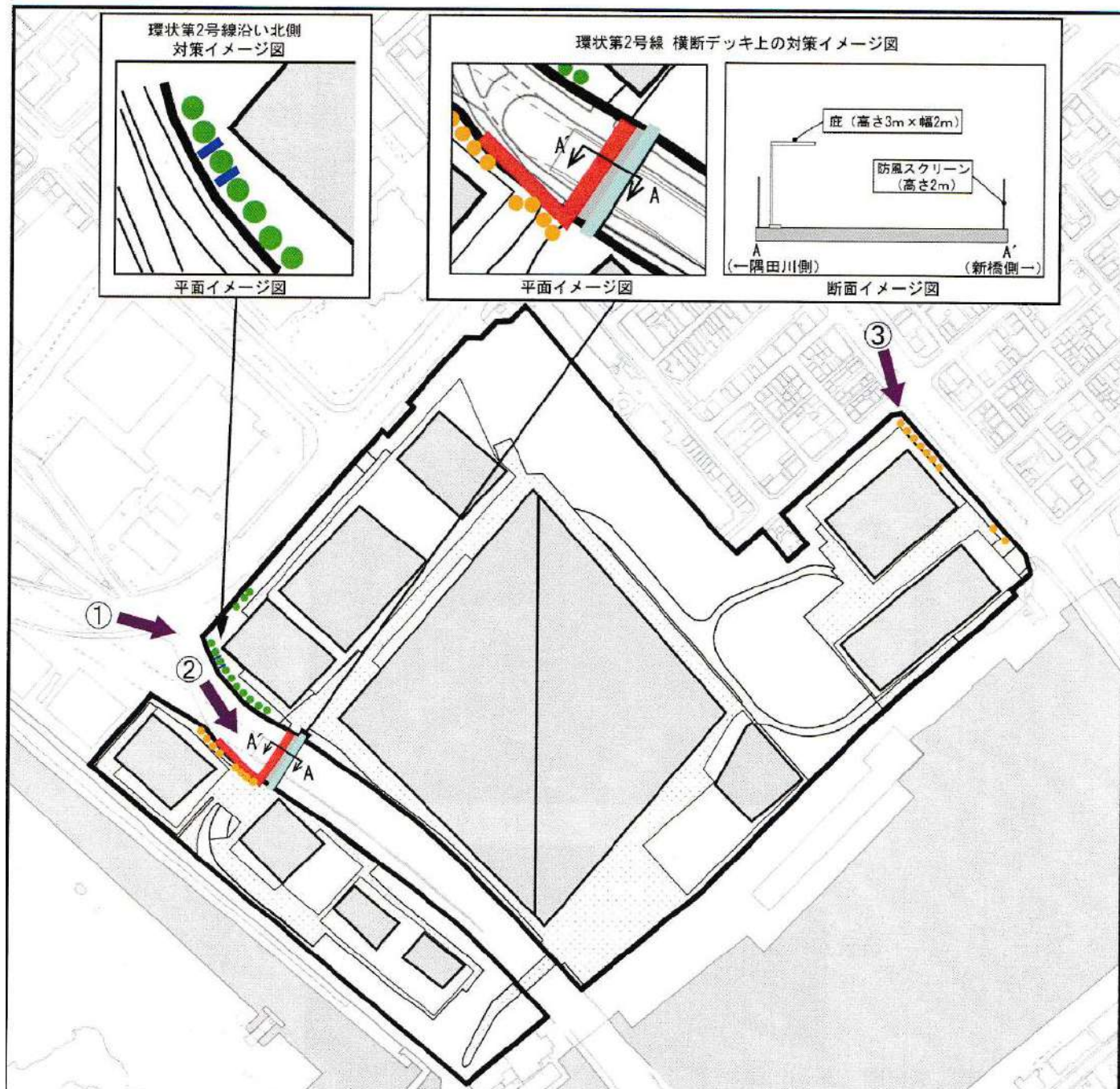
上記の2点での疑問があるので説明をしてほしい。

1)風害についての評価

①採用の「風工学方式」は、地上5mでの日平均風速を対象で、その風速の累積頻度55%(平均的な風速)と95%(週1回程度吹く比較的速い風速)の風速の状況をランク分けして評価。一方、村上方式(日本建築学会方式)では、地上1.5mでの日最大瞬間風速を対象とし超過頻度でランク分け評価。より歩行者レベルでの風害・ビル風害が判定できる。したがって風工学方式では突風の状況や変化は評価できない。この矛盾はどう説明するのか。

②高層ビル下でのガストによる住民の安全性について評価するためには、地上1.5m相当での風洞実験が適切であり、村上方式を採用すべきと考えるが、風工学方式で地上5.0m相当での風洞実験で評価した理由を示してほしい。その上で、地上1.5mでのガストに対する被害をどう推定したかを明示してほしい。

③もし、「突風の変化の範囲および程度」を予測したのであれば、風工学方式の4段階ランク図の他、建物建設後に突風(瞬間値)が変化、あるいは発生する具体的な場所とその変化の程度(風速が何m/s増減するか)を示す図面やデータを今すぐ開示してほしい。



注) 写真左上の番号は図2.8-5の撮影方向に対応する。

写真 2.8-4 実験模型における防風対策の状況

- ④各測点の「突風率」(ガストファクター GF)、「乱れ強さ」の数字を明記してほしい。超高層のビル下でのガスト(瞬間的な突風)についての説明がないので追加で説明してほしい。
- ⑤資料に提示されている、方位別風速率の計算での分母は地上10mの気象庁の基準データを使用し、分子は風洞実験での地上5mの測定値と推察するが、同じ高さでの比率ではないので、風速率を1以下で評価するのではなく、約0.8以下で評価すべきではないか。
- ⑥建設後の風対策として、5～8mの植栽での効果がありとしているが、模型での風洞実験での緩和は、一般的には「予測に反映しなかった措置」に分類されるべきです。模型の植樹の材質の問題、樹木が植樹後安定するまでの期間の防風対策、強風時での倒木の危険性等の問題があるので、風対策として、植樹効果があると確定することは不正確であるにも関わらず、どうして確定的な評価といえるのか。
- ⑦風工学方式であり、地上5mでの減衰効果と思われるが、歩行者レベルの地上1.5mでのガストにより地上を横に走る突風については予測していないと思われるが、その点はどう説明されるか。
- ⑦環二道路に関わる橋上の風害対策として、2mの壁や庇により、領域D→Cと対策効果を提示しているが、橋下からの巻き上げ、渦風に対しての考慮はしているのか。別の実験をしているのか明らかにしてほしい。
- ⑧通常は、風速のシミュレーション、CFD (Computational Fluid Dynamics)を風洞実験と並行して行うが、どうして今回の評価書案では実施していないのか。しているのであれば、結果の図等を提示してほしい。

2)風の道の遮断についての評価

①超高層ビルの林立による、「ウィンドウォール(Wind wall:風の壁)」により、風の道の遮断による都心の温度上昇は、築地再開発地に隣接する汐留地区での今から20年以上も前の再開発で立証されている(朝日新聞、2004年6月、「海風～ビル通せんぼ」・「汐留再開発で1～2度暑く」、都立大の三上岳彦教授他)。この点に関して、この評価書案は無視しておれ、非常に不誠実でありかつ非科学的である。このような風の道の遮断による影響が明確であることから、再開発敷地から奥のエリアの、銀座、東京駅等までの風速変化を風洞実験及びCFDで評価すべきであるにも関わらず実施していない理由は何か。

②資料編のp312～319の風速・風向のデータを系長が独自に解析すると、図1～5に示すように、風の道の遮断による、風速の低下、および風向の変更(海からの南風の減少)が明確な視点が敷地の北側(銀座)と南側にある。この点に関して、事業者も解析しているはずであり、風の道の遮断についての的確に評価すべきである。

2.8.3 環境保全のための措置

(1) 工事の完了後

① 予測に反映しなかった措置

本事業では、計画建築物は各棟の隣棟間隔を確保し、中央部の建物高さを低く抑えることなどにより、計画地上空における通風の阻害に配慮した計画とする。また、大規模集客・交流施設の屋根は、風をスムーズに導くための流線形のおおらかな屋根形状とする(図2.8-9 参照)。



図 2.8-9 通風の阻害に配慮した計画イメージ

③風の道への配慮思わせる図が、資料編p319に、予測に反映しなかった措置としてイメージ図(アリーナの屋根形状)が掲載されている。事業者も明確には風の道の阻害を避けることが科学的に立証できないので、反映しなかった措置としていると推察する。風の道の遮断を暗黙に認めている。しかし、事業者の基本計画書には同様のイメージが掲載され、風の道を配慮しているような言及があり、ごまかしていると判断でき、非常に不誠実な評価書案である。この点についての説明を明確にしてほしい。

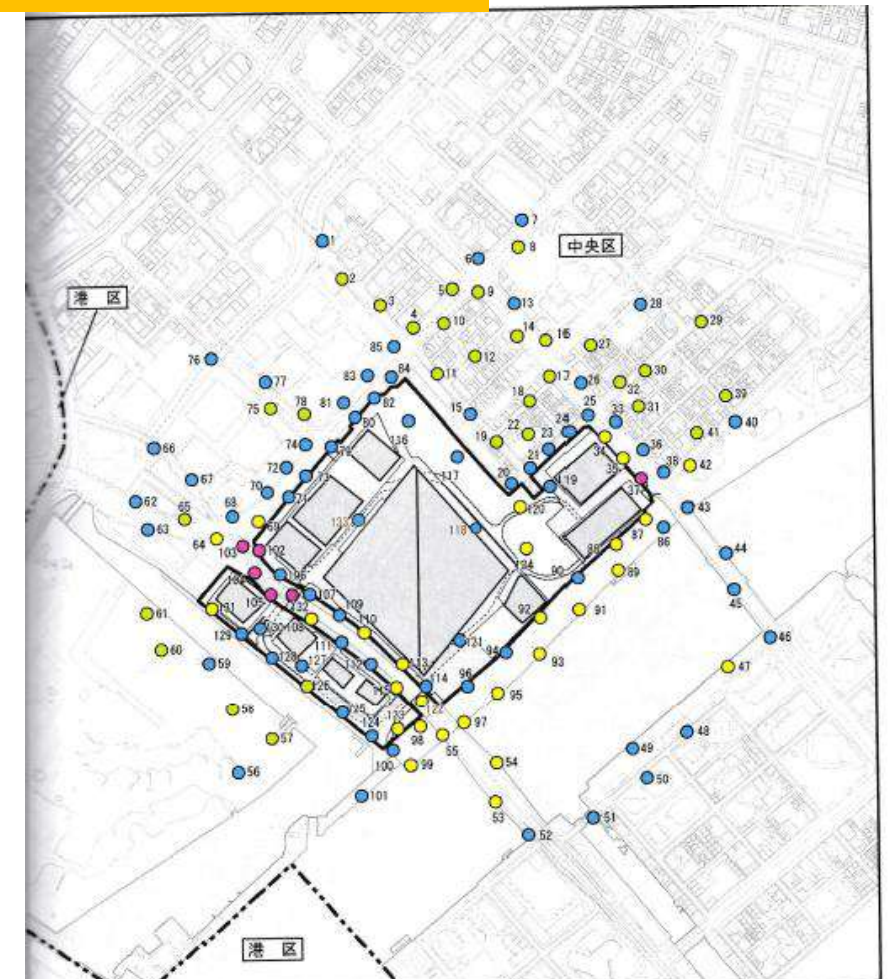
不誠実で非科学的な風洞実験の測点設定



写真 2.8-3 実験模型(建設後)

評価書案に掲載されている風洞実験用の模型（上）と、風速の測点箇所図（建設後）

模型は銀座の高層ビルの方まで作成されているにも関わらず、風速測点は敷地に近い箇所のみとしている。非常に、非科学的、恣意的で、不誠実な測点設定と言わざるを得ない



この地図は国土地理院ウェブサイト(令和6年4月時点、基盤地図情報ダウンロードサービス)を使用して作成したものである。



表8.11-4 風環境評価指標 ((株)風工学研究所の提案による風環境評価基準)

区 分	評価基準	年間平均風速 (累積頻度 55%の風速)	日最大平均風速の年平均 (累積頻度 95%の風速)
領域A	住宅地相当 住宅地としての風環境、または比較的穏やかな風環境が必要な場所	$\leq 1.2\text{m/秒}$	$\leq 2.9\text{m/秒}$
領域B	低中層市街地相当 住宅地・市街地としての風環境、一般的風環境	$\leq 1.8\text{m/秒}$	$\leq 4.3\text{m/秒}$
領域C	中高層市街地相当 事務所街としての風環境、又は比較的強い風が吹いても我慢できる場所	$\leq 2.3\text{m/秒}$	$\leq 5.6\text{m/秒}$
領域D	強風地域相当 超高層建物の足元でみられる風環境、一般には好ましくない風環境	$> 2.3\text{m/秒}$	$> 5.6\text{m/秒}$

資料：「市街地の風の性状」 (昭和 61 年 第 9 回風工学シンポジウム論文 (株)風工学研究所)

表 2.8-4(1) 各地点における風速比及び風環境評価

測定点 No.	ケース	風速比																累積頻度 55%風速 (m/s)	累積頻度 95%風速 (m/s)	領域
		NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N			
1	建設前	0.64	0.42	0.33	0.83	0.67	0.56	0.53	0.52	0.42	0.42	0.33	0.33	0.33	0.49	0.42	0.49	B (1.7)	B (3.1)	B
	建設後 (対策前)	0.46	0.29	0.35	0.82	0.63	0.29	0.22	0.29	0.30	0.46	0.36	0.41	0.30	0.41	0.45	0.35	B (1.3)	A (2.6)	B
	建設後 (対策後)	0.44	0.29	0.39	0.79	0.60	0.31	0.20	0.30	0.33	0.51	0.38	0.41	0.34	0.40	0.44	0.40	B (1.3)	A (2.6)	B
2	建設前	0.25	0.17	0.36	0.58	0.66	0.58	0.69	0.97	0.87	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.31	A (1.2)	C (5.0)	C
	建設後 (対策前)	0.19	0.11	0.53	0.76	0.72	0.48	0.43	0.19	0.19	0.19	0.36	0.29	0.30	0.19	0.19	0.29	A (0.9)	A (2.1)	A
	建設後 (対策後)	0.20	0.21	0.55	0.70	0.67	0.50	0.38	0.27	0.29	0.30	0.34	0.29	0.18	0.20	0.05	0.21	A (0.9)	A (2.1)	A
3	建設前	0.40	0.36	0.62	0.55	0.36	0.45	0.55	0.65	0.63	0.36	0.31	0.36	0.40	0.36	0.25	0.44	B (1.4)	B (3.6)	B
	建設後 (対策前)	0.16	0.27	0.41	0.35	0.35	0.35	0.27	0.27	0.17	0.17	0.35	0.41	0.35	0.35	0.27	0.27	A (0.9)	A (1.7)	A
	建設後 (対策後)	0.28	0.36	0.51	0.31	0.34	0.21	0.26	0.26	0.19	0.19	0.37	0.37	0.33	0.32	0.21	0.36	A (1.0)	A (1.9)	A
4	建設前	0.50	0.34	0.42	0.35	0.40	0.34	0.39	0.53	0.59	0.39	0.34	0.28	0.42	0.21	0.28	0.38	B (1.3)	B (3.1)	B
	建設後 (対策前)	0.38	0.26	0.27	0.47	0.43	0.26	0.38	0.42	0.38	0.26	0.25	0.38	0.47	0.38	0.26	0.43	A (1.2)	A (2.4)	A
	建設後 (対策後)	0.35	0.31	0.24	0.39	0.40	0.27	0.41	0.47	0.38	0.26	0.24	0.38	0.44	0.39	0.28	0.45	A (1.2)	A (2.5)	A
5	建設前	0.17	0.35	0.50	0.41	0.36	0.30	0.48	0.54	0.44	0.31	0.36	0.40	0.17	0.48	0.36	0.17	A (1.1)	A (2.8)	A
	建設後 (対策前)	0.27	0.32	0.38	0.38	0.50	0.27	0.32	0.53	0.27	0.20	0.42	0.33	0.20	0.33	0.42	0.19	A (1.1)	A (2.7)	A
	建設後 (対策後)	0.13	0.35	0.43	0.39	0.48	0.34	0.35	0.52	0.32	0.28	0.47	0.31	0.27	0.35	0.42	0.23	A (1.1)	A (2.7)	A
6	建設前	0.34	0.38	0.66	0.65	0.62	0.43	0.43	0.42	0.39	0.34	0.39	0.46	0.43	0.50	0.47	0.46	B (1.5)	A (2.9)	B
	建設後 (対策前)	0.34	0.51	0.73	0.73	0.73	0.52	0.39	0.51	0.39	0.28	0.51	0.51	0.39	0.70	0.61	0.58	B (1.7)	B (3.5)	B
	建設後 (対策後)	0.36	0.50	0.73	0.78	0.71	0.50	0.41	0.52	0.35	0.30	0.55	0.54	0.45	0.66	0.62	0.56	B (1.7)	B (3.5)	B
7	建設前	0.43	0.38	0.42	0.39	0.38	0.53	0.60	0.56	0.57	0.43	0.34	0.23	0.36	0.24	0.30	0.40	B (1.4)	B (3.2)	B
	建設後 (対策前)	0.45	0.34	0.39	0.45	0.45	0.34	0.40	0.53	0.55	0.29	0.29	0.21	0.42	0.30	0.36	0.40	B (1.4)	B (3.0)	B
	建設後 (対策後)	0.44	0.44	0.43	0.50	0.45	0.31	0.43	0.57	0.53	0.28	0.28	0.26	0.41	0.28	0.37	0.40	B (1.4)	B (3.1)	B
8	建設前	0.41	0.37	0.36	0.46	0.37	0.32	0.46	0.41	0.58	0.55	0.41	0.32	0.41	0.37	0.26	0.37	B (1.3)	A (2.9)	B
	建設後 (対策前)	0.25	0.31	0.31	0.36	0.41	0.25	0.31	0.51	0.45	0.16	0.25	0.31	0.36	0.36	0.25	0.25	A (1.0)	A (2.6)	A
	建設後 (対策後)	0.32	0.27	0.32	0.34	0.36	0.35	0.30	0.53	0.46	0.26	0.25	0.36	0.36	0.36	0.27	0.32	A (1.1)	A (2.7)	A

風速の低下大 ●
風速の低下 ▲
風速の増加大 ○
風速の増加 ▼

風速増加エリア
(ビル風エリア)

- ・ 超高層ビルに挟まれた敷地北西角のエリアのビル風害
- ・ 敷地の晴海通り側のビル下のビル風害

ビル風害と 風の道遮断エリアの分布状況

風速減衰エリア
(風の道遮断エリア)

- ・ 再開発敷地の北側、銀座エリアでの風の道の遮断
- ・ 敷地南西の超高層ビル下と環二通りでの風の道の遮断

風速増減混合エリア

- ・ 隅田川に面した川辺の風速の混乱

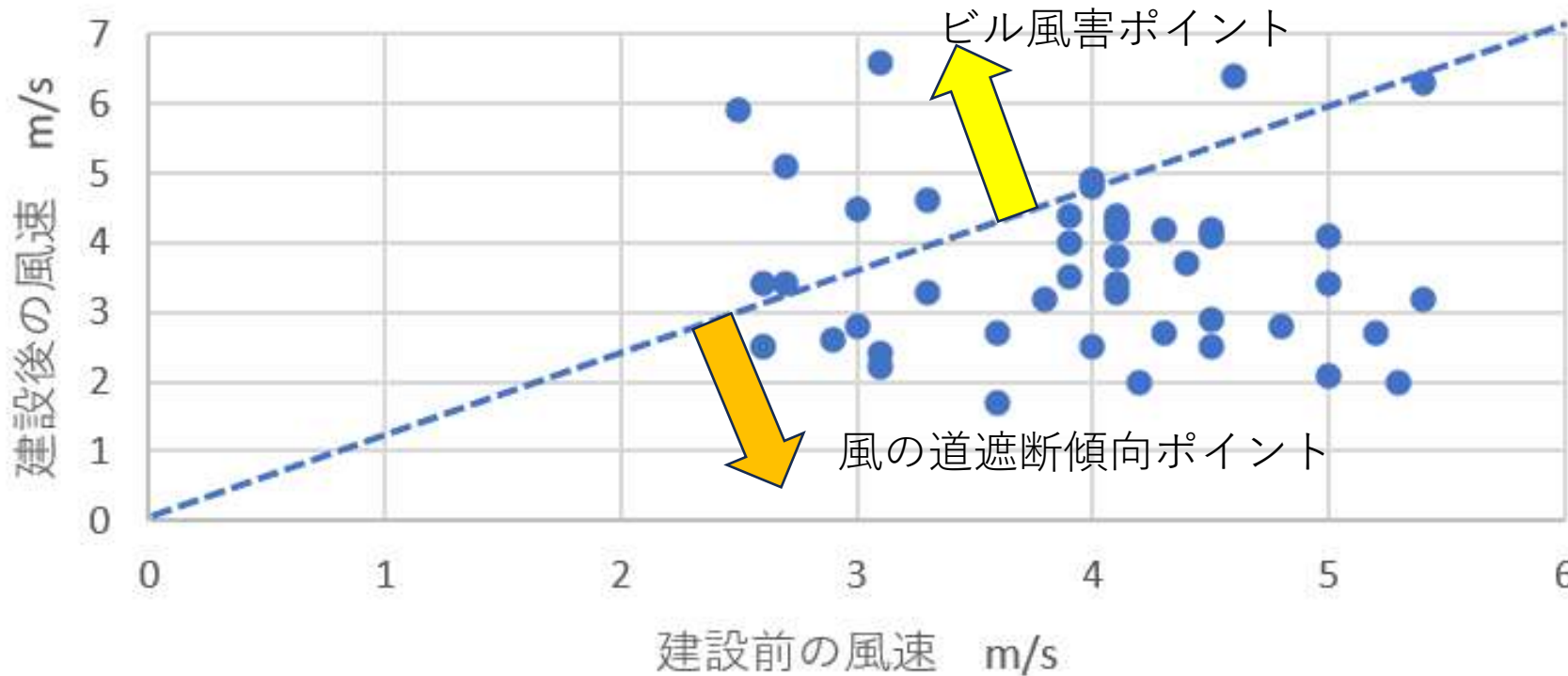
ビル風エリアは、敷地の西隅（環二と新大橋通りの交差点）と東隅（晴海通り）

風の道の遮断エリアは、再開発敷地の北側、銀座エリアと、南の超高層ビルの下

図1 風の道の遮断とビル風害の位置図（資料編の風速・風向データの加工、糸長浩司）
ビル風エリアは、敷地の西隅（環二と新大橋通りの交差点）と東隅（晴海通り）
風の道の遮断は、再開発敷地の北側、銀座エリアと、南の超高層ビルの下

建物前後での累積頻度95%の風速の変化

(評価書の資料のデータを糸長加工)

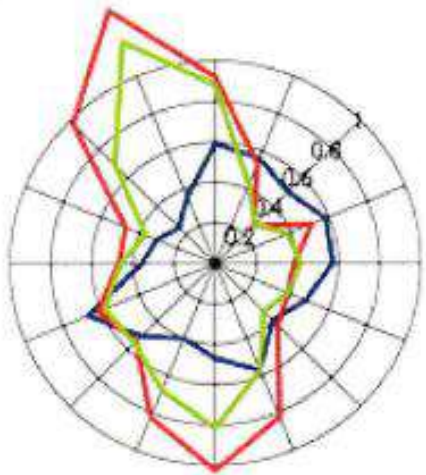


風洞実験での測点123（建設前にはない測点は除いている）の内、建設前後での、風工学方式での領域のランクに変化があった測点は、45である。その内、領域のランクが低下（風速の減速／風の実道の障害）は、32で、71%（測点全体では25%）である。増加（ビル風による風害）は、13であり、29%（測点全体では11%）である。

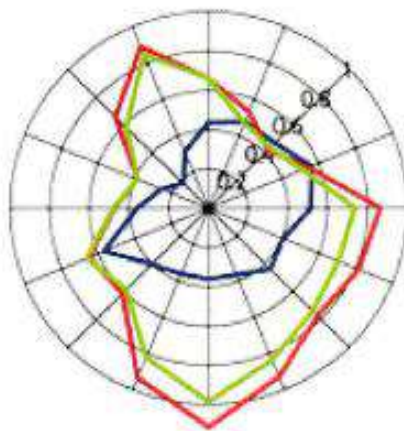
図2 建物の建設前後での風洞実験測点での風速の変化（評価書案のデータを加工、糸長浩司）

図3 超高層ビル群の敷地の北西角でのビル風のかく乱（評価書案の資料を糸長が加工）

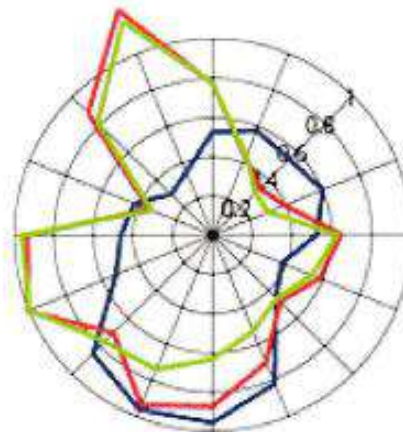
No.102



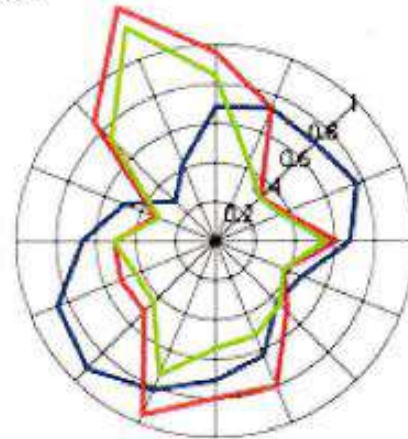
No.103



No.104



No.105



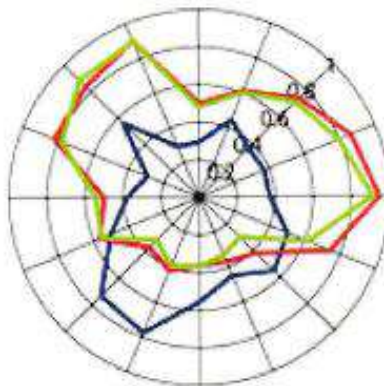
全方位でのかく乱

凡例

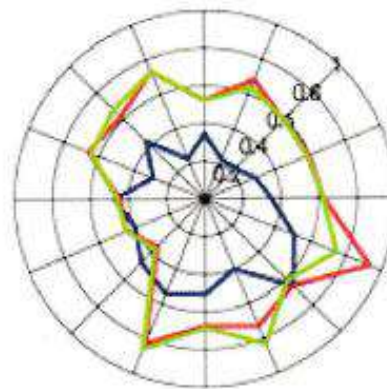
— 建設前 — 建設後 — 対策後

晴海通りでの超高層の東下でのビル風のかく乱

No.34



No.35



No.37

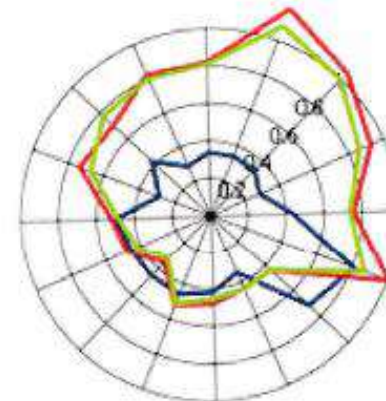
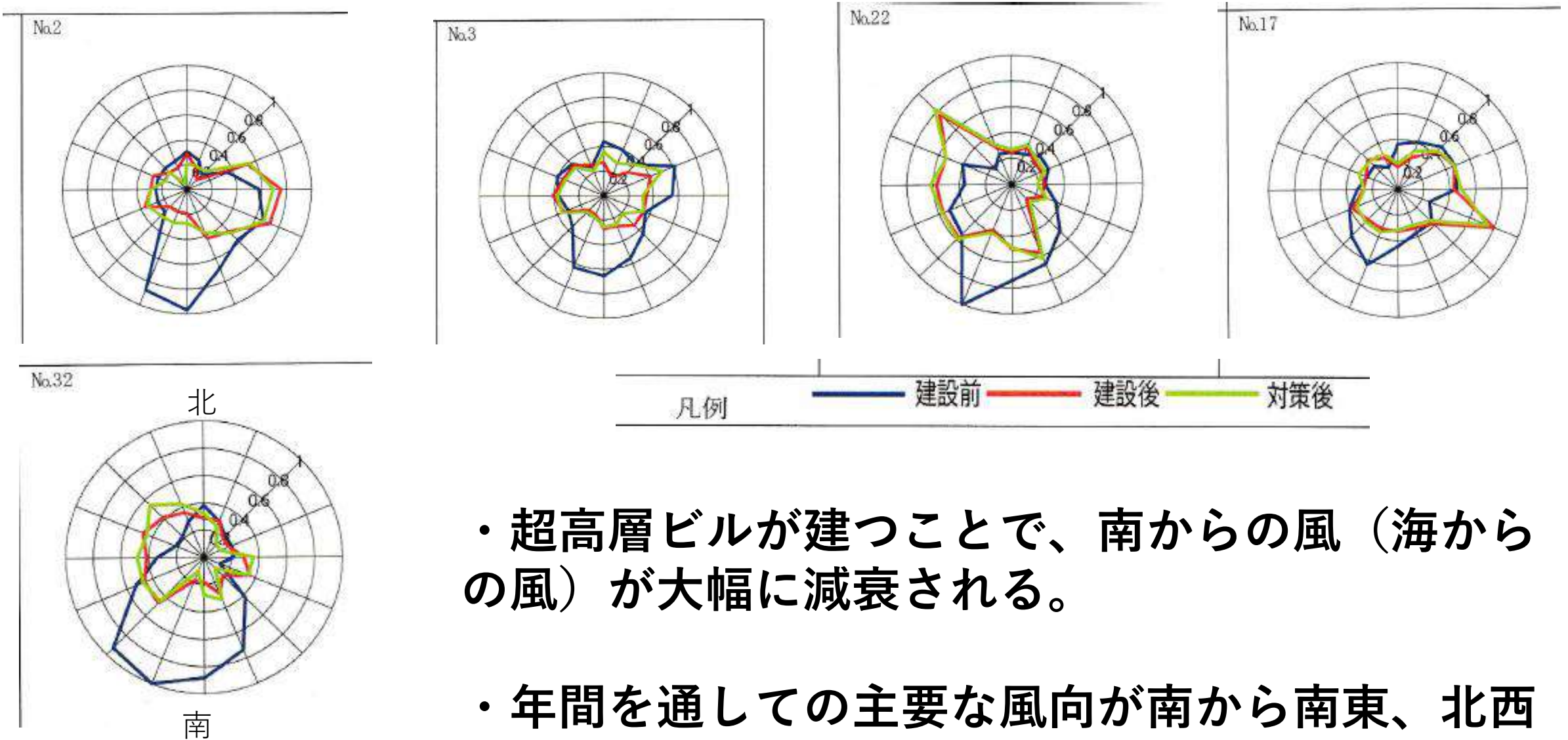
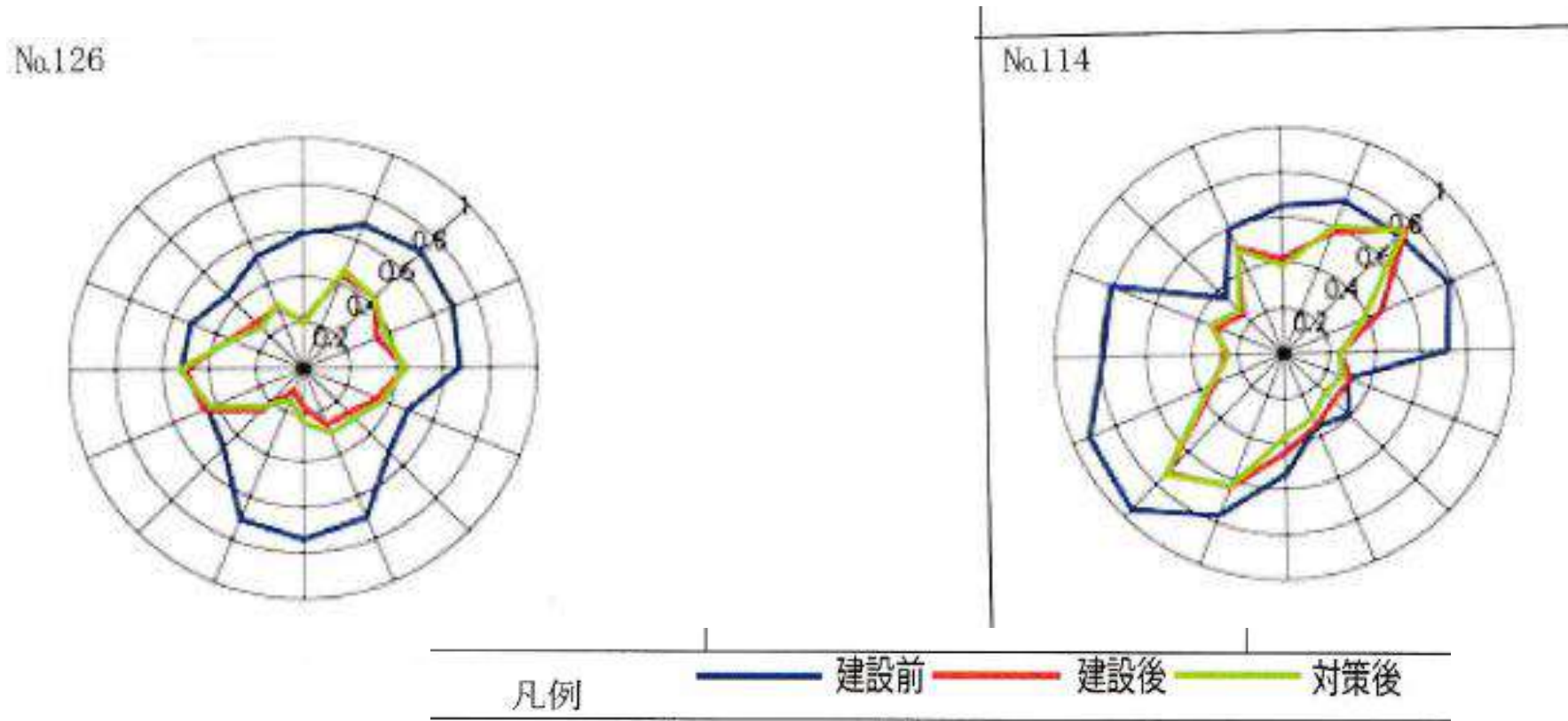


図4 風の道の遮断、銀座エリアの風向別での減衰状況（評価書案資料を糸長が加工）



- ・ 超高層ビルが建つことで、南からの風（海からの風）が大幅に減衰される。
- ・ 年間を通しての主要な風向が南から南東、北西に変化する。

図5 風の道の入口での遮断状況（評価書案資料を糸長が加工）



敷地の南から南西の、海の風を取り入れ口での、風速の減衰、風の道の遮断

項 目	風環境
本事業では、約 19ha の計画地に、最高高さ約 210m とする建築物を含む複数の高層建築物を建設する計画であり、計画地及びその周辺の中高層住宅等に影響が生じるおそれがある場合、風洞実験による予測において高さ方向の測定点も設定すること。また、調査地域については、周辺地域の風環境の変化を適切に予測できる範囲とすること。	

評価書案の概要 p18東京知事の意見

調査計画書（2025年7月）に対する東京知事の意見

・計画地及びその周辺の中高層住宅等に影響が生じるおそれがある場合、風洞実験による予測において高さ方向の測定点も設定すること。また、調査地域については、周辺地域の風環境の変化を適切に予測できる範囲とすること。

→ 評価書案での対応の不十分さ、ごまかし

・評価書案の概要、本編には高さ別での測点については記載なし。資料編での一表（表2.8-5）のみで、表の下に注書きのみ。測点は、敷地北側のマンションの50mの屋上の1点のみ。1か所のみでの測定は余りに不誠実で対応。1点では何もいえない。科学的にもおかしい。

・知事の高さ方向の測定点とは、地上1.5～10or20mでの測点を意味すると思われるが一切開示されていない。

・敷地の北側マンション屋上（地上約50m）とあるが、測点の番号記載はなし、建設前の風速比が0.82とあるが、基準は地上10mなので、10mと50mでは通常は、1.2～1.4倍になるので、0.82は不自然である。また、対策後に、0.91とあるが、対策前の建築後の風速が書かれていないのも不自然である。

表 2.8-5 高さ方向の測定点における建設前・対策後の風速比及び風速比の比率（風向 S）

項 目	建設前の風速比	対策後の風速比	風速比の比率
高さ方向の測定点	0.82	0.91	1.10

注) 高さ方向の測定点は、計画地北側のマンション屋上（地上約50m）に設置した。上記結果から、計画建築物の存在により上空の通風において変化はあるものの、建設前後において著しい変化はない。



芝浦のケース

南風の流れ

南風を10m/s。高層ビルの上部の風とビルの沿って流れる風は10m/sより流れが速くなる。ビルの風下側では風が渦を巻いて複雑に流れる

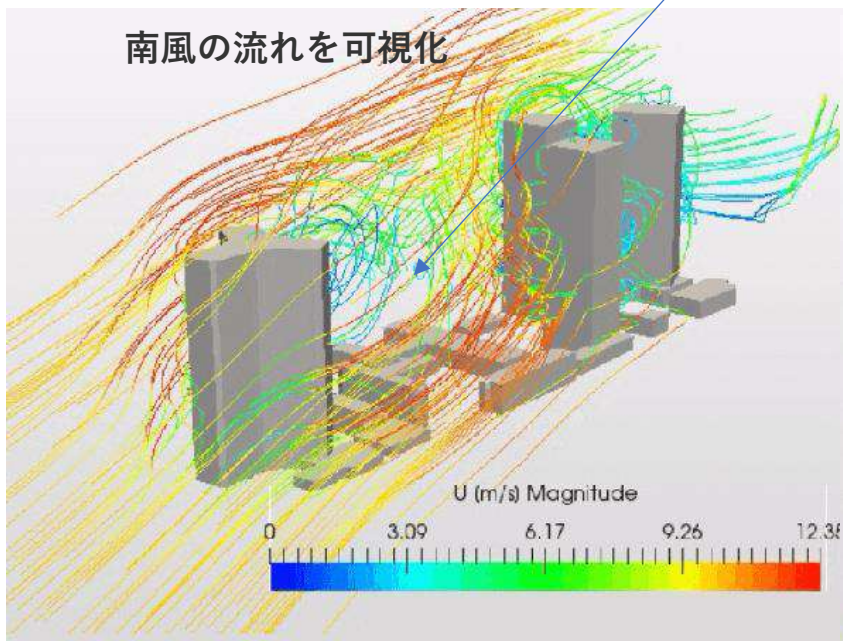
地面から高さ1.7mの風速

ビルに当たった風が左右に分かれて流速が増し、約12m/sの風が流れる。高層ビル群の風下側では数キロにわたって風の流れが弱くなる。

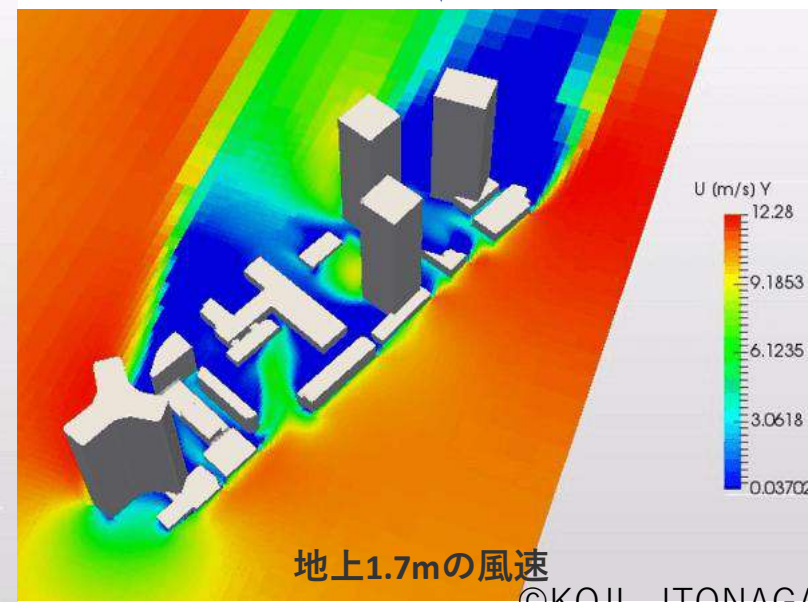
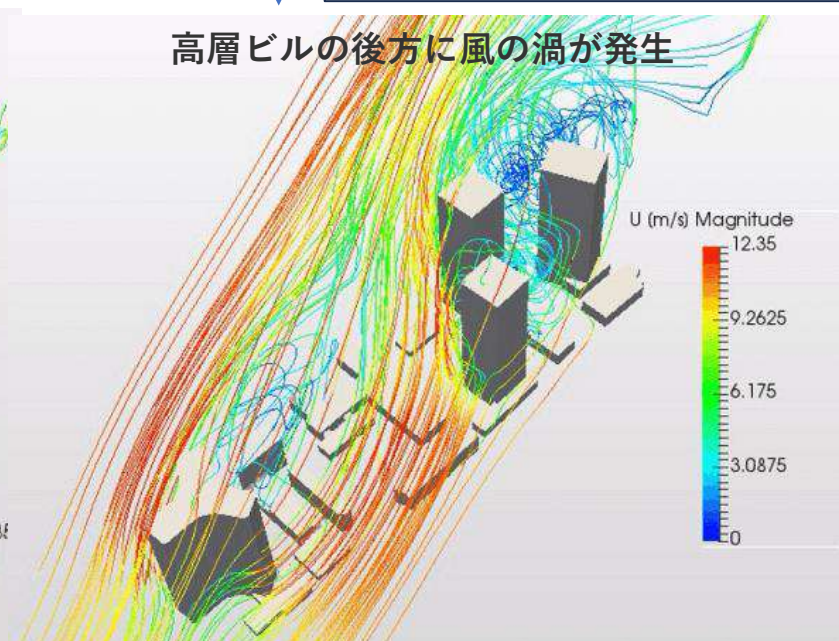
高層ビル群により風の通り道が障害され、下流側風速が大幅に弱くなる。高層ビルが少なかった1980年台と比べると、風下の風通しに影響。

<https://kuat-drive-yards.com/cae32.html>

南風の流れを可視化



高層ビルの後方に風の渦が発生



地上1.7mの風速

「東京23区の夏季の高温化（約1～2℃の上昇）によって、**冷房負荷の増大だけで約29.5万～38万トンのCO2排出量が増加した**」という試算があります。 2001年環境省

● 「2つの温暖化」の進行が、更なるエネルギー使用量の増大を招く悪循環



東京23区の夏季（7～9月）の高温化による冷房負荷の増大は、20年前に比べ約29.5万tのCO₂排出量を増加させたという試算*もあるように、ヒートアイランド現象の進行が夏季のピーク需要を押し上げるなど、更なるエネルギー使用量の増大＝CO₂排出量の増加を招いている。

※「平成12年度ヒートアイランド現象の実態解析と対策のあり方について報告書」（平成13年10月・環境省）による試算

★築地再開発事業での環境影響評価書案でのCO2排出量の算定についての問題点

1. 都のアセスでは、CO2排出量の算出には、建築材料の生産も含む建設時のCO2排出量（アップフロントカーボン）やホールライフカーボンの計算が含まれていないという、欠陥がある。
総延べ床面積約124.5万m²であり、アップフロントカーボンは約125万トン
12年間の建設期間では割ると、**年で約10万トンの排出量**
中央区の排出量は年で約180万トンであり、その5.6%に相当する膨大な排出量。
2. 東京都は2030年までの「カーボンハーフ」、2050年「ゼロエミッション東京」を掲げ、国も**2026年7月改正建築物省エネ法**の成立や、2028年度からの5000m²以上の大規模建築物に対しホールライフカーボン（LCCO₂、WLC）の算定・届出義務化のスケジュールである。本事業計画では2038年度完了予定であり、将来の法規制に先んじ、基本設計段階（環境影響評価段階）からJ-CAT等の概算モデルを用いて、複数の基本設計による最も少ない**アップフロントカーボンや、WLCを算定して提示すべき**である。
3. 「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例」（**環境確保条例**）の下にある**建築物環境配慮指針**においては、**2025年4月より**建設時CO2排出量の算定・削減へのインセンティブ評価として、「**建設時CO2排出量算定事業**」が開始されている。**改正された建築物省エネ法**では、2028年度には大規模建築物を対象としたホールライフカーボン（WLC、LCCO₂）の算定義務化が予定されています。本事業が都有地であり、かつ都の公募事業として計画されていることから考えると、「**建設時CO2排出量算定事業**」として進めるべきものであり、**アセスメントの段階でアップフロントカーボンの算定を行い開示すべき**である。
4. 環境確保条例に基づき上記の建設時及び建築生涯にわたるCO2排出量の算定義務施策が東京都で進められ、本事業期間中及び工事完了後には本格的施策になることは明確であるにも関わらず、評価書案p647、評価の指標、工事の完了後の項目で「**「環境確保条例」等**に示される**事業者の責務（温室効果ガスの排出の抑制等のための措置を講ずること等）を満足することとした。**」と虚偽の記載をしていることは到底許されることではない。

8. プロジェクト単体における「見積もり段階での開示」の必要性がある。事業者は「個別プロジェクトの計画段階では正確な排出量が算出できない」と弁明するかもしれない。しかし、**日本でも、三井不動産らが参加し国交省が推奨しているJ-CATの算定方式が確立され、計画段階であっても合理的なアップフロントカーボンの推計は可能である。**また、数案の計画案によるCO2削減の手法をとることもできる。膨大な都有地を活用する公的色彩の強い再開発であり、最大級の民間プロジェクトであり、国の方針の**改正金商法を先取りし、かつ、国交省の推奨する計算手法を駆使し、計画段階からの定量的な将来予測とリスクを社会に開示する模範となるべきである。**

9. 2027年3月期から2026年7月の改正金融商品取引法（金商法）で義務化される「**SSBJ（サステナビリティ基準委員会）基準**」が**三井不動産やトヨタのような大企業には求められる。**事業におけるアップフロントカーボン及びWLCの開示により、近未来の気候変動リスクへの適切なガバナンスの方針の開示である。SSBJとの矛盾が投資市場に指摘されることとなる。

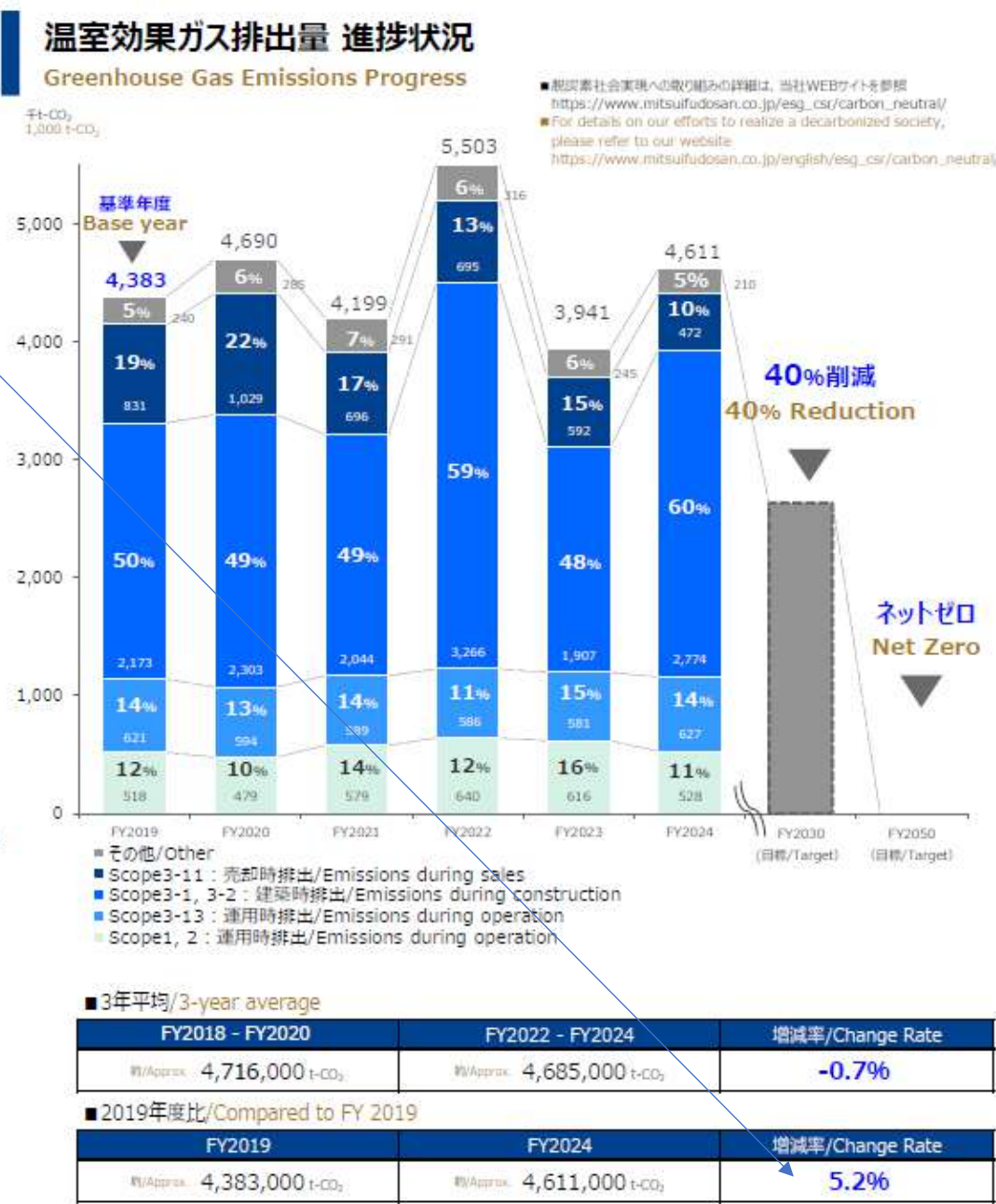
10. 事業者に次の具体的な措置を求める。**①本事業の建設による「アップフロントカーボン」の総排出量を推計し、定量データとして評価書案に追加記載すること。②ホールライフカーボン（WLC、LCC02）を算定し、建設後において、どのような運用及び改修・設備更新を想定し、2050年に施設全体としてゼロカーボンになる具体的なシナリオを開示すること。**

10. 上記の9項目の理由と要求に対して、都の環境影響評価書でのco2排出量の予測は、**工事後の運用時のCO2排出量に限定されているので計算義務はない**という言い訳は、日本を代表する超一流企業としてふさわしくないことを強く指摘しておく。

11. 調査計画書に対して中央区長は、次の意見を述べていた。「当該事業は工事期間が長く、工事用車両の走行や掘削機械等の使用等に伴い、多量の温室効果ガスの排出が予想されるため、施設の供用開始後の影響のみならず、**工事の施工中における温室効果ガスの影響**について、調査項目に含めること。」とあるが、評価書案では予測、評価の全てが、工事の完了後となっており、**中央区長の意見に応答せず無視している。**非常に不適切であり、工事施工中の温室効果ガスの算定による影響を追記すべきである。事業者は、超一流企業であり、この計算は十分にできる能力を有している。

1 2. 三井不動産は、2030年度までに「2019年度比40%削減」、2050年度に「ネットゼロ」をグループ目標としている。アップフロントカーボンもゼネコン等と協力し削減するとしている。しかし、最新の開示データ（2024年度実績）では、温室効果ガス総排出量は2019年度に比べて5.2%～5.9%「増加」している。物件の竣工・売却量の増加で、建築時や売却時での排出（Scope 3）が増加したためである。グループとして、約毎年アップフロントカーボンで200万トンから300万トンのCO2排出である（中央区や港区の年間排出量と同様の巨大な排出量）。再開発等による建設過多による増加であることも認めているが、2050年までにカーボンゼロとする目標達成は至難であろう。建設投資の削減しかカーボンゼロへの道はないにも関わらず、あたかも技術革新やサプライチェーンの努力でゼロが可能であるような言説はマヤカシである。

1 3. 三井不動産はアップフロントカーボンの重要性を示し、総合的なデータを公開している（予測計算ができていない）にも関わらず、築地再開発の評価書案では、一切開示していない、二枚舌である。世界的な企業、日本を代表する3兆円以上の大企業としての社会的責任、投資市場への責任を果たしていない。築地再開発でのアップフロントカーボン及びWLCの計算結果を開示すべきであり、その排出量をどう削減するかについての手法も開示すべきである。



1 3. 評価書案は、現在のアセス評価に従い運用時の省エネ性能をのみであり、アップフロントカーボンおよび地球規模の「**カーボンバジェット（炭素予算）**」の視点が欠落している。アセスのチェック項目にないから計算開示してなくて良いわけではない。**三井不動産やトヨタはSBT1.5°C目標の認定企業である。本事業による圧倒的なco2排出量増加を無視しては、グリーンウォッシュと言わざるを得ない。**この点からも根本的な評価書案の修正が求められる。

1 4. パリ協定での1.5°C目標の達成に向けて、「カーボンバジェット」の視点はより重要である。2026年時点での**日本のカーボンバジェットは10～20憶トン程度であるにも関わらず、年間10億トン近いCO2排出**をしているという矛盾がある。築地再開発計画では、超高層ビル群や大規模スタジアムの新築で短期間に甚大なアップフロントカーボンを排出し、運用時の省エネで建設時の膨大な負債を「回収」するには数十年を要し、**2030年までの国際的なカーボンバジェット枯渇のタイムラインと整合しない。**今後10年以上にわたる築地再開発の巨大事業により、排出量は増大し、投資家向けの書類上の計画と現実の環境負荷のギャップは拡大する。これでは、国際的な投資家から**グリーンウォッシュと判定され、「座礁資産」となるリスクを抱えることとなる。**是非、見直しをすることが本事業参加の三井不動産等の各社に求められている。

1 5. **本事業におけるホールライフカーボン（WLC）を算定し開示することを要求する。**それにより、「1.5°Cのためのカーボンバジェット」を、今後どれだけ圧迫するかを市民および投資家に明確に開示することを要求する。