

8.12 安全

8.12.1 調査事項

調査事項は、表 8.12-1 に示すとおりである。

表8.12-1 調査事項(東京2020大会の開催後)

区 分	調査事項
予測した事項	<ul style="list-style-type: none"> ・危険物施設等からの安全性の確保の程度 ・移動の安全のためのバリアフリー化の程度 ・電力供給の安定度
予測条件の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・計画地周辺の危険物施設等の状況 ・施設内及び最寄りの鉄道駅から会場までの歩行者経路におけるバリアフリー施設の状況 ・電力供給施設の状況
ミティゲーションの実施状況	<ul style="list-style-type: none"> ・高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律、高齢者、障害者等が利用しやすい建築物の整備に関する条例（建築物バリアフリー条例）及び東京都福祉のまちづくり条例に適合した施設計画とする。 ・都としては「東京都長期ビジョン」において、2020年までに「2020年大会開催時における観光地や競技会場周辺等の道路のバリアフリー化」が完了する計画である。 ・「Tokyo2020アクセシビリティ・ガイドライン」において順次設定されている基準等を踏まえた整備等を行う。 ・エリアごとに、発電機電源バックアップ方式もしくは予備電源バックアップ方式を採用する。 ・地中管路に使用する管路は、地震及び不等沈下によるせん断への対策を考慮し、可とう性のある「FEP」管（波打硬質合成樹脂管）とする。 ・受電盤への引込み及び送出し部分には、必要に応じ予備管路を考慮する。 ・地中線引込みの場合は、原則として、ピラーボックス用ハンドホール 及び地絡継電装置付き高圧交流負荷開閉器 を設ける。

8.12.2 調査地域

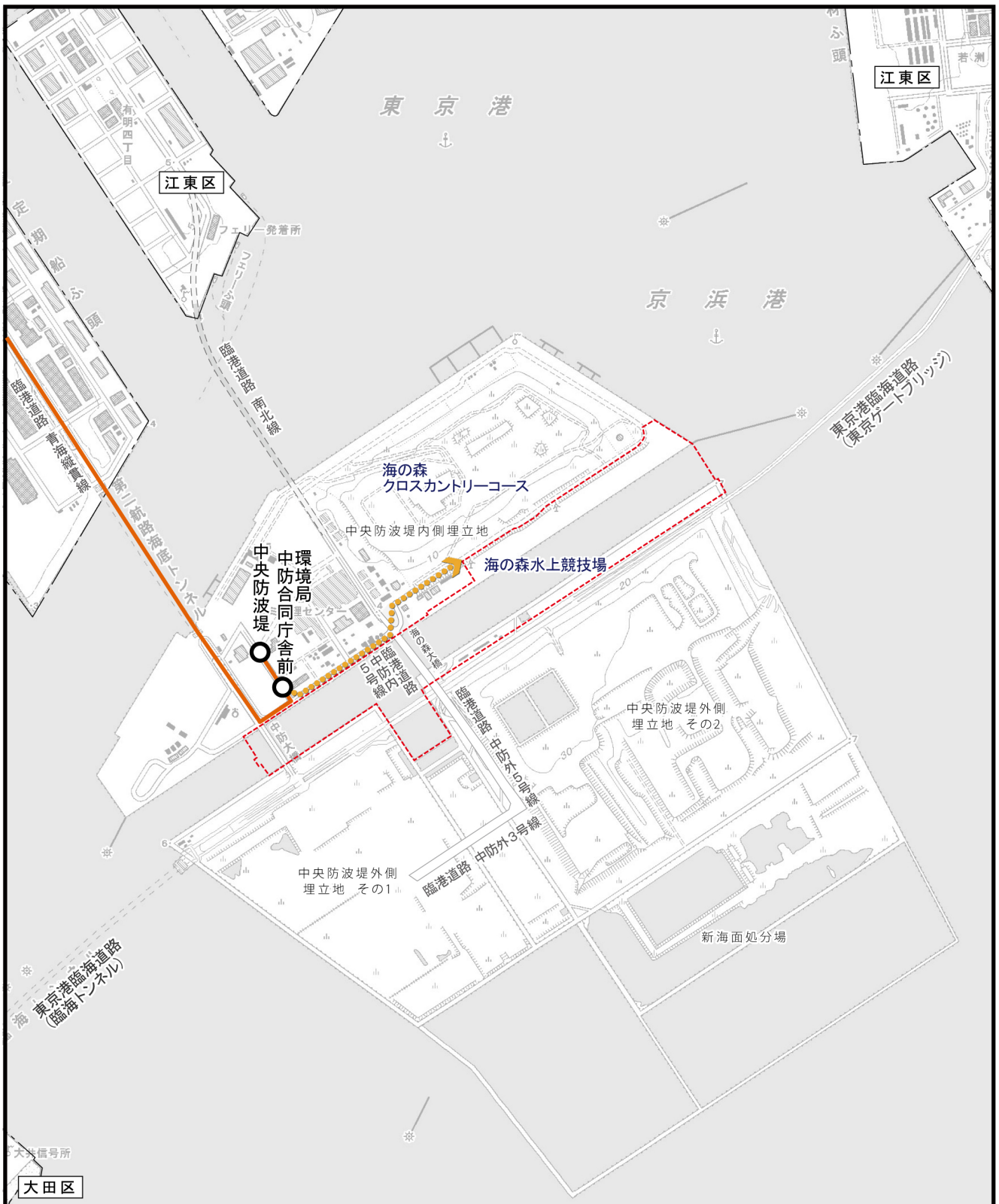
調査地域は、計画地及びその周辺とした。







8.12.3 調査手法

調査手法は、表 8.12-2 に示すとおりである。

表8.12-2 調査手法(東京2020大会の開催後)

調査事項		危険物施設等からの安全性の確保の程度	移動の安全のためのバリアフリー化の程度	電力供給の安定度
調査時点		東京2020大会の開催後(2021年度)とした。		
調査期間	予測した事項	施設竣工後の2021年10月とした。		
	予測条件の状況	施設竣工後の2021年10月とした。		
	ミティゲーションの実施状況	施設竣工後の2021年10月とした。		
調査地点	予測した事項	計画地周辺とした。	計画地及び公共交通機関から計画地への主要なアクセス経路とする(図8.12-1参照)。	計画地とした。
	予測条件の状況	計画地周辺とした。	計画地及び公共交通機関から計画地への主要なアクセス経路とする(図8.12-1参照)。	計画地とした。
	ミティゲーションの実施状況	計画地周辺とした。	計画地及び公共交通機関から計画地への主要なアクセス経路とする(図8.12-1参照)。	計画地とした。
調査手法	予測した事項	「東京都地域防災計画大規模事故編」等の整理による方法とした。	現地調査(写真撮影)による方法とした。	施設へのヒアリングによる方法とした。
	予測条件の状況	「東京都地域防災計画大規模事故編」等の整理による方法とした。	現地調査(写真撮影)による方法とした。	施設へのヒアリングによる方法とした。
	ミティゲーションの実施状況	「東京都地域防災計画大規模事故編」等の整理による方法とした。	現地調査(写真撮影)による方法とした。	施設へのヒアリングによる方法とした。



<p>凡例</p> <p>  計画地  バス路線 波01  バス停  歩行者動線 </p>	<p>  Scale 1:25,000  </p>
<p>図 8.12-1 安全の調査範囲</p>	

8.12.4 調査結果

(1) 調査結果の内容

1) 予測した事項及び予測条件の状況

ア. 危険物施設等からの安全性の確保の程度

計画地周辺の江東区及び大田区には、危険物製造所、貯蔵所、取扱所、高圧ガス製造者、貯蔵所、液化石油ガスの製造事業所、販売事業所、毒物劇物営業者、要届出業者、非届出業者、放射線等使用施設が存在している。なお、海の森水上競技場の周辺において、最も近いガソリンスタンドが海の森水上競技場近傍の環境局中防合同庁舎内に位置し、PCB 廃棄物の処理施設が近接しているが、「東京都地域防災計画」によって危険物施設等の種類別に監視体制が明確に定められている。

安全性の確保のため、法令等に基づく危険物施設等に係る規制がなされる他、関係機関による立入検査等の監視体制が継続されている。

なお、計画建築物には、備え付けの非常用発電設備はないが、代替え品の発電設備の燃料として、軽油を利用する。グラウンドスタンド棟及び艇庫棟のいずれにおいても、高潮時を考慮し地下埋蔵タンクは設置せず、2階の室内に設置した燃料タンク（各 39L。2棟で合計 78L。）で対応するため、安全性は高いものとする。

したがって、危険物施設等からの安全性は確保されていると考える。

イ. 移動の安全のためのバリアフリー化の程度

計画建築物は、東京都福祉のまちづくり条例や Tokyo2020 アクセシビリティ・ガイドラインに基づき、施設内のバリアフリー化を図った。また、誘導支援等として、表 8.12-3 に示す設備を設置した。

したがって、施設内の移動の安全性は確保されていると考える。

最寄りのバス停から会場までの歩行者経路について、歩道と車道が、縁石ブロック及び横断防止柵（表 8.12-6(1) p.137 参照）によって分離されている。平坦な地形であり、海の森大橋から東側については視覚障害者誘導用ブロック（点字ブロック）が設定されており、海の森大橋との交差点において、信号機が設置されている。

臨港道路中防内 5 号線は 2020 年に供用されており、北側の交差点の位置が移動した。都としては「東京都長期ビジョン」において、2020 年までに「2020 年大会開催時における観光地や競技会場周辺等の道路のバリアフリー化」が完了しており、Tokyo2020 アクセシビリティ・ガイドラインを踏まえた整備等を行ったことから、歩車道分離の整備を始めとした移動の安全のためのバリアフリー化の程度は高まっていると考える。

表8.12-3 計画建築物の誘導支援設備等

建築物	誘導支援設備等	概 要
グランドスタンド棟	建築	<ul style="list-style-type: none"> 車いす利用者席及び同伴者用の座席は、平面上バランスよく配置し、かつ最下段と最上段に分散配置した。 車いす利用者用トイレは、1階に男女各1箇所、2階に1箇所設置した。
	誘導支援設備	<ul style="list-style-type: none"> 多目的 WC、授乳室に呼出鈕を設置し、管理事務室へ表示した。(トイレ等呼出設備) 来訪者対応として入口やエレベータかご内との通話ができることとした。(インターホン設備)
	昇降機設備	<ul style="list-style-type: none"> 出入口幅：1200mm 以上
艇庫棟	建築	<ul style="list-style-type: none"> 車いす利用者用トイレは1階選手用室に男女各1箇所、2階は東側に1箇所設置した。
	誘導支援設備	<ul style="list-style-type: none"> 多目的 WC、授乳室に呼出鈕を設置し、管理事務室へ表示した。(トイレ等呼出設備) 来訪者対応として入口やエレベータかご内との通話ができることとした。(インターホン設備)
	昇降機設備	<ul style="list-style-type: none"> 出入口幅：1200mm 以上
フィニッシュタワー	建築	<ul style="list-style-type: none"> 車いす利用者用トイレは、1階に1箇所配置した。
	誘導支援設備	<ul style="list-style-type: none"> 来訪者対応として入口やエレベータかご内との通話ができることとした。(インターホン設備)
	昇降機設備	<ul style="list-style-type: none"> 出入口幅：1100mm 以上

ウ. 電力供給の安定度

東京電力(株)管内における2013年以降の夏季・冬季の電力供給は、最大需要を上回っており、安定供給が確保されている。

計画建築物の恒設時電源容量は、表8.12-4に示すとおり、621kW(契約電力)であり、恒設時設備容量は、2,175kVAであった。

受電点は2箇所に設置し、北西エリア(グランドスタンド棟、フィニッシュタワー及び艇庫棟)の低圧電源供給は、北東エリア(東水門)の電源設備より行っている。

バックアップは、エリアごとに、発電機電源バックアップ方式もしくは予備電源バックアップ方式を採用した。なお、グランドスタンド棟及び艇庫棟に備え付けの非常用発電機はないが、代替品の発電設備の水準は、表8.12-5に示すとおりとする。

したがって、電力供給の安定性は確保されていると考える。

表8.12-4 受電エリアごとの電源容量・設備容量

恒施設設	単 位	北東エリア	南西水門エリア	合 計
契約電力	kW	398	223	621
設備容量	kVA	1,675	500	2,175
受電場所	-	○(地中)	○(地中)	(2箇所)

注) 設備容量は、全体の需要率を60%、力率を85%で想定している。

表8.12-5 計画建築物における非常用設備等の概要

項 目	内 容
非常用発電設備	備え付け非常用発電機無し 代替品 YAMAHA発電機 EF5500iSDE 定格出力5.5kVA 3台

2) ミティゲーションの実施状況

ミティゲーションの実施状況は、表 8.12-6(1)～(3)に示すとおりである。なお、安全に関する問合せはなかった。

表8.12-6(1) ミティゲーションの実施状況(東京2020大会の開催後)

ミティゲーション	<ul style="list-style-type: none"> ・高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律、高齢者、障害者等が利用しやすい建築物の整備に関する条例（建築物バリアフリー条例）及び東京都福祉のまちづくり条例に適合した施設計画とする。
実施状況	<p>高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律、高齢者、障害者等が利用しやすい建築物の整備に関する条例（建築物バリアフリー条例）及び東京都福祉のまちづくり条例に適合した施設を整備した。</p>
	
エレベーター	
ミティゲーション	<ul style="list-style-type: none"> ・都としては「東京都長期ビジョン」において、2020年までに「2020年大会開催時における観光地や競技会場周辺等の道路のバリアフリー化」が完了する計画である。
実施状況	<p>「東京都長期ビジョン」に基づき、2020年までに「2020年大会開催時における観光地や競技会場周辺等の道路のバリアフリー化」が完了した。</p>
	
縁石ブロック、視覚障害者誘導用ブロック等	

表8.12-6(2) ミティゲーションの実施状況(東京2020大会の開催後)

ミティゲーション	・「Tokyo2020アクセシビリティ・ガイドライン」において順次設定されている基準等を踏まえた整備等を行う。
実施状況	「Tokyo2020 アクセシビリティ・ガイドライン」において設定されているどのようなスポーツイベントでもアクセス可能な座席基準等を踏まえた整備等を行った。
	
アクセス可能な座席	
ミティゲーション	・エリアごとに、発電機電源バックアップ方式もしくは予備電源バックアップ方式を採用する。
実施状況	エリアごとに、発電機電源バックアップ方式もしくは予備電源バックアップ方式を採用した。
ミティゲーション	・地中管路に使用する管路は、地震及び不等沈下によるせん断への対策を考慮し、可とう性のある「FEP」管（波打硬質合成樹脂管）とする。
実施状況	地中管路に使用する管路は、地震及び不等沈下によるせん断への対策を考慮し、可とう性のある「FEP」管（波打硬質合成樹脂管）とした。
	
FEP 管	
ミティゲーション	・受電盤への引込み及び送出し部分には、必要に応じ予備管路を考慮する。
実施状況	受電盤への引込み及び送り出し部分には、必要に応じ予備管路を考慮した。
ミティゲーション	・地中線引込みの場合は、原則として、ピラーボックス用ハンドホール及び地絡継電装置付き高圧交流負荷開閉器を設ける。
実施状況	地中線引込みのため、原則として、ピラーボックス用ハンドホール及び地絡継電装置付き高圧交流負荷開閉器を設けた。

(2) 予測結果とフォローアップ調査結果との比較検討

1) 予測した事項

ア. 危険物施設等からの安全性の確保の程度

海の森水上競技場の位置する江東区海の森三丁目において、最も近いガソリンスタンドが海の森水上競技場近傍の環境局中防合同庁舎内に位置し、PCB 廃棄物の処理施設が近接しているが、危険物施設等については、法令等に基づく規制がなされる他、「東京都地域防災計画」によって危険物施設等の種類別に、関係機関による立入検査等の監視体制が維持されている。

また、計画建築物には、備え付けの非常用発電設備はないが、代替品の発電設備の燃料として、軽油を利用する。なお、グランドスタンド棟及び艇庫棟のいずれにおいても、高潮時を考慮し地下埋蔵タンクは設置せず、2階の室内に設置した燃料タンクで対応する。

したがって、危険物施設等からの安全性は確保されていると考える。

以上のことから、予測結果とフォローアップ調査結果は、概ね一致する。

イ. 移動の安全のためのバリアフリー化の程度

計画建築物は、東京都福祉のまちづくり条例に基づき、施設内のバリアフリー化を図る他、トイレ等呼出設備、インターホン設備といった誘導支援設備等を設置した。

したがって、施設内の移動の安全性は確保されていると考える。

また、都としては「東京都長期ビジョン」に基づき、2020年までに海の森水上競技場周辺の道路のバリアフリー化が完了している。

なお、「Tokyo2020 アクセシビリティ・ガイドライン」も踏まえた整備等を行った。

以上のことから、予測結果とフォローアップ調査結果は、概ね一致する。

ウ. 電力供給の安定度

東京電力(株)管内における2013年以降の夏季・冬季の電力供給は、最大需要を上回っており、安定供給が確保されている。

計画建築物では、2箇所に受電点を設置し、恒設時電源容量621kW(契約電力)に対して、恒設時設備容量として2,175kVAとした。

また、バックアップとして、エリアごとに、発電機電源バックアップ方式もしくは予備電源バックアップ方式を採用し、グランドスタンド棟及び艇庫棟に備え付けの非常用発電機はないが、代替品の発電設備を設置した。

したがって、電力供給の安定性は確保されていると考える。

以上のことから、予測結果とフォローアップ調査結果は、概ね一致する。