

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「2020年に向けた実行プラン」において、2020年までに「競技会場周辺等の都道のバリアフリー化」が完了する計画である。 ・保安・防災電源用として軽油を燃料とする非常用発電機を設置する。 ・受変電監視・操作用、非常照明用に直流電源装置を設置する。 ・建築基準法に従い、避雷設備を設置する。 ・「Tokyo2020アクセシビリティ・ガイドライン」における規定等を踏まえた整備等を行う。

8.12.2 調査地域

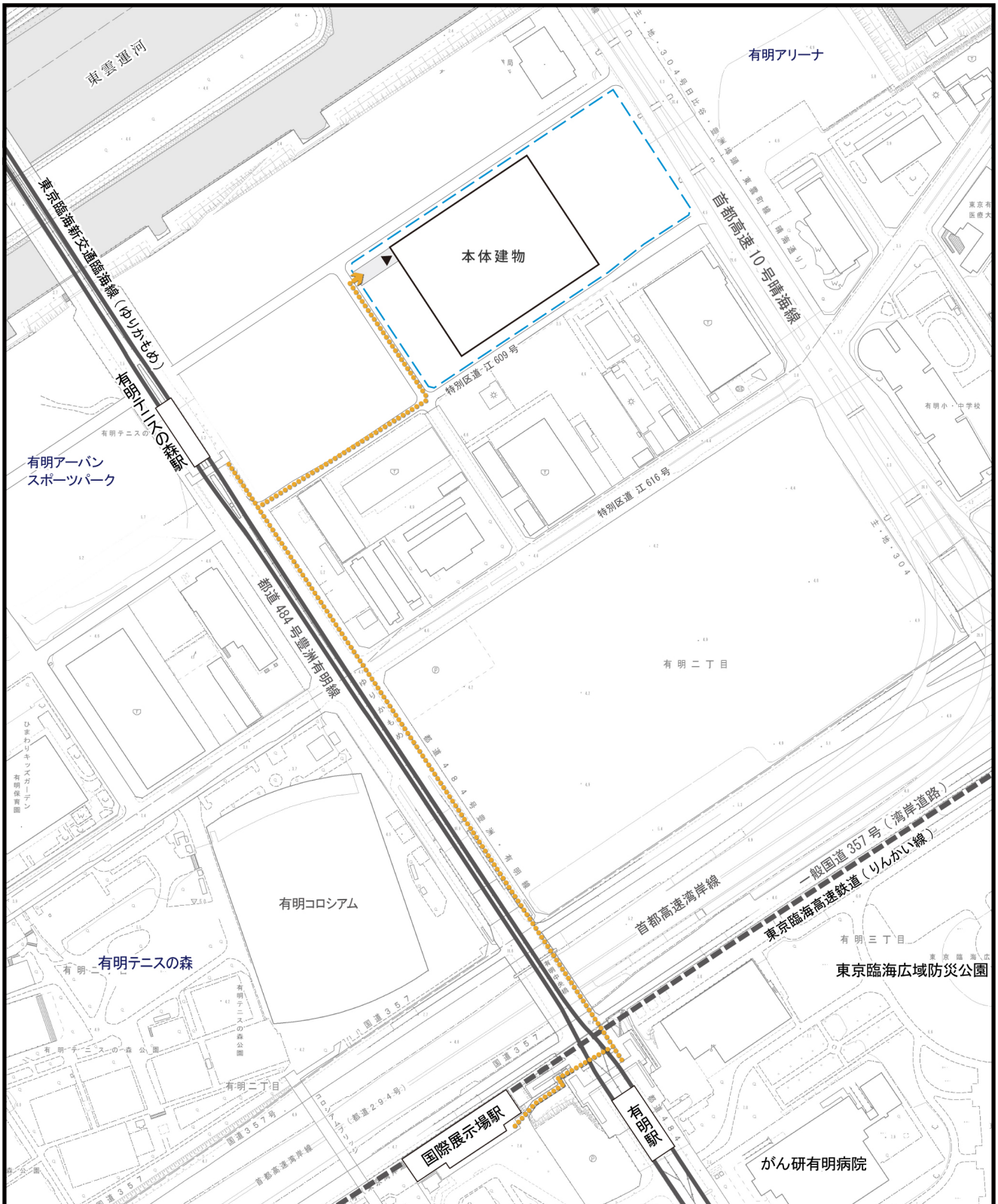
調査地域は、計画地及びその周辺とした。

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	計画地及びその周辺とした。	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	計画地及びその周辺とした。	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	計画地及びその周辺とした。	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。



凡 例

- 後利用時本体
建物建築敷地
- 東京臨海新交通臨海線
(ゆりかもめ)
- 東京臨海高速鉄道
(りんかい線)
- ←●●●●● 主要歩行者動線
- ▶ 本体建物エントランス



Scale 1:5,000

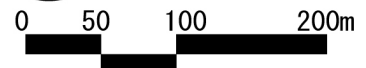


図 8.12-1 安全の調査範囲

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

計画地及びその周辺の江東区には、危険物施設製造所、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。計画地周辺ではガソリンスタンドが分布しており、最も近いガソリンスタンドで計画地境界から約 150m の距離に位置している。

また、「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他、計画地の位置する「有明・東雲地区」は、地区内残留地区にも指定されている。

安全性の確保のため、事業の実施前と同様に、法令等に基づく危険物施設等に係る規制がなされている他、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、計画建築物では、非常用発電機の燃料用タンクを設置しているが、このタンクは地下埋蔵タンクとするため、安全性は高いものと考えられる。

したがって、危険物施設等からの安全性は確保され则认为。

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、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及び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っている。

また、主な設備計画として、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则认为。

最寄りの鉄道駅から会場までの歩行者経路について、事業実施前と同様に、有明テニスの森駅及び国際展示場駅からはいずれも縁石及び横断防止柵等によって、歩道と車道が分離されている。地形はほぼ平坦となっているが、道路や鉄道が立体的に交差しているため、この交差点付近で階段やスロープを利用する経路となっている。

最寄りの鉄道駅から会場までの歩行者経路については、「2020 年に向けた実行プラン」より、2020 年までに「競技会場周辺等の都道のバリアフリー化」が完了しており、「Tokyo2020 アクセシビリティ・ガイドライン」も踏まえた整備等を行ったことから、歩行者経路の点字ブロック、横断防止柵の設置等の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。

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。

電源は、受電電圧 6.6kV にて、本線・予備電源の 2 回線にて引き込み、引込み受電盤から高圧分岐により 2 箇所の受変電設備に送電している。また、保安・防災電源用として非常用発電機を設置した。その他、受変電監視・操作用、非常照明用に直流電源装置を設置し、建築基準法に従った避雷設備を設置した。

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。

表8.12-3 バリアフリー及びユニバーサルデザインの導入計画

建築物の部位等	ユニバーサルデザインの視点 (主な抜粋)	利用者ごとに検討した具体的配慮項目
敷地出入口～ 建物入口	・だれもが同一動線でわかりやすい誘導	障害者：段差解消・幅員、視聴障害者用誘導ブロックを敷設、サイン 高齢者、こども・子連れ・妊婦：段差解消・幅員 外国人：サイン、外国語表記 その他：幅員
駐車場・車路	・車いす使用者が最短距離で雨に濡れず建物入口へ誘導 ・駐車場内・車路の安全対策等、きめ細かな配慮を	障害者：専用駐車場、歩車道分離 高齢者、こども・子連れ・妊婦、その他：歩車道分離 外国人：サイン、外国語表記
階段・スロープ	・階段・スロープを同一経路に ・利用頻度を考えた幅員の構成 ・段差等の色相・明度又は彩度・仕上げの差に配慮	障害者：幅員、水平部の確保、階段側に誘導ブロック、手すり 高齢者：手すり・明度差、すべりにくい舗装 こども・子連れ・妊婦：手すり、水平部の確保 その他：明度差
廊下	・避難経路や EV がわかりやすくなるような工夫 ・廊下へ柱や扉等が飛び出さないよう配慮	障害者：段差・幅員、サイン、仕上げや明度差による誘導、音声装置 高齢者：段差、幅員・明度差・手すり、 こども・子連れ・妊婦：段差・幅員、サイン 外国人：サイン、外国語表記 その他：サイン
エレベーター	・障害者対応 EV を最短距離でわかりやすい位置に	障害者：操作盤の高さ、鏡・手すり、音声・点字、電光表示、わかりやすい表示 高齢者：操作盤の高さ、わかりやすい表示・手すり こども・子連れ・妊婦：操作盤の高さ・わかりやすい表示 外国人：サイン その他：わかりやすい表示
建物入口～ 受付・待合・窓口	・受付・トイレ・階段・EV が建物入口から一目でわかるような空間構成 ・快適な空間となるよう特性に応じたきめ細かな配慮	障害者：カウンター高さ、誘導ブロック・インターホン、文字情報、サイン 高齢者、こども・子連れ・妊婦：カウンター高さ 外国人、その他：サイン
各室出入口	・出入ししやすい幅員や戸・出入り時の衝突防止	障害者：段差・幅員、サイン、色彩 高齢者、こども・子連れ・妊婦、その他：サイン 外国人：サイン、外国語表記
一般トイレ	・だれでもトイレにすべての機能を集中するのではなく、一般トイレにも機能を分散	障害者、外国人：操作盤の配列、サイン 高齢者：手すり配置 その他：荷物置き場
だれでもトイレ	・だれもが利用しやすい位置に配置・きめ細かな寸法等への配慮 ・左右の勝手の違いにも配慮	障害者：車いす使用者対応、寝台ベッド、操作盤の配列、点字・音声、オストメイト、サイン 高齢者：手すり設置 こども・子連れ・妊婦：ベビーチェア、ベビーカーが入れる大きさ 外国人：サイン その他：見やすい鏡
サイン	・「目で見える・耳で聞く・触って感じる・ピクトでわかる」サインを ・色は文字やピクトを補うものとして使用し、大きさやコントラストに配慮	障害者：見やすい高さ、誘導ブロック、文字、総合案内板への表示、わかりやすいピクトグラム、色彩 高齢者：明度・大きさ こども・子連れ・妊婦：わかりやすいピクトグラム 外国人：わかりやすいピクトグラム、外国語表記 その他：色相・明度・彩度差・大きさ
避難	・車いす使用者などのため、一時避難待機場所の設置 ・避難経路の階段等への手すり設置等	障害者：段差解消、電光表示
その他	その他	こども・子連れ・妊婦：授乳室、おむつ交換スペース

注：表示は外部に表し示すこと（エレベーターかご内の現在位置表示など）、サインは案内のための表示、ピクトグラムは案内用図記号を意味する。

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 8.12-4(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8.12-4(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>出入口には誘導ブロックを配置し、階段には誘導ブロック、手すりを設けた。また、手すりを設け、操作盤の高さに配慮したエレベーター等を設置した。</p>
 	
<p>誘導ブロックを設置した出入口</p> <p>誘導ブロック、手すりを設けた階段</p>	
 	
<p>手すりを設け、操作盤の高さに配慮したエレベーター</p>	
ミティゲーション	<ul style="list-style-type: none"> ・都としては「2020年に向けた実行プラン」において、2020年までに「競技会場周辺等の都道のバリアフリー化」が完了する計画である。
実施状況	<p>歩行者経路の点字ブロック、ガードレールの設置等による移動の安全のためのバリアフリー化が実施され、「競技会場周辺等の都道のバリアフリー化」が2021年7月までに完了した。</p>
 	
<p>点字ブロックやガードレール</p>	

表8.12-4(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	・保安・防災電源用として軽油を燃料とする非常用発電機を設置する。
実施状況	保安・防災電源用として軽油を燃料とする非常用発電機を設置した。  <p style="text-align: center;">非常用発電機</p>
ミティゲーション	・受変電監視・操作用、非常照明用に直流電源装置を設置する。
実施状況	非常照明や監視・操作用の非常電源として、直流電源装置を設置した。  <p style="text-align: center;">始動用直流電源盤及び自動始動発電機盤</p>
ミティゲーション	・建築基準法に従い、避雷設備を設置する。
実施状況	建築基準法に従い、避雷設備を設置した。  <p style="text-align: center;">屋根に設置した避雷設備</p>

表8.12-4(3) 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」における規定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」における規定等を踏まえ、アクセス可能な座席の設置、エレベーターの設置場所については、主要な経路に隣接して設置等の整備を行った。また、多機能トイレを設置し、ピクトグラムを用いた多機能トイレの表示を行った。



手すりを設け、操作盤の高さに配慮したエレベーター



ピクトグラムを用いた多機能トイレの表示



多機能トイレの設置

(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

計画地周辺ではガソリンスタンドが分布しており、最も近いガソリンスタンドで計画地境界から 150m 程度の距離に位置しているが、危険物施設等については、消防法等の法令等に基づき適切に維持管理が行われている。なお、「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、計画建築物では、非常用発電機の燃料用タンクを設置したが、このタンクは地下埋蔵タンクとしたため、安全性は高いものと考えられる。

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、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及び東京都福祉のまちづくり条例に基づき、施設内の整備を図っており、設備等においてもユニバーサル計画を踏まえた設置を行った。

また、「2020 年に向けた実行プラン」に基づき、2020 年までに計画地周辺の都道のバリアフリー化が完了している。

なお、アクセスや移動、アメニティ（座席等）、表示サイン等については、「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。

計画建築物の電源は、受電電圧 6.6kV にて、本線・予備電源の 2 回線にて引き込み、引込み受電盤から高圧分岐により 2 箇所の変電設備に送電している。また、保安・防災電源用として非常用発電機を設置した。その他、受変電監視・操作用、非常照明用に直流電源装置を設置し、建築基準法に従った避雷設備を設置した。

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。