

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。 ・非常用負荷及び保安用負荷を対象とした非常用発電機設備を設置する。 ・非常用照明予備電源及び受変電制御・表示用の直流電源設備を設置する。

8.12.2 調査地域

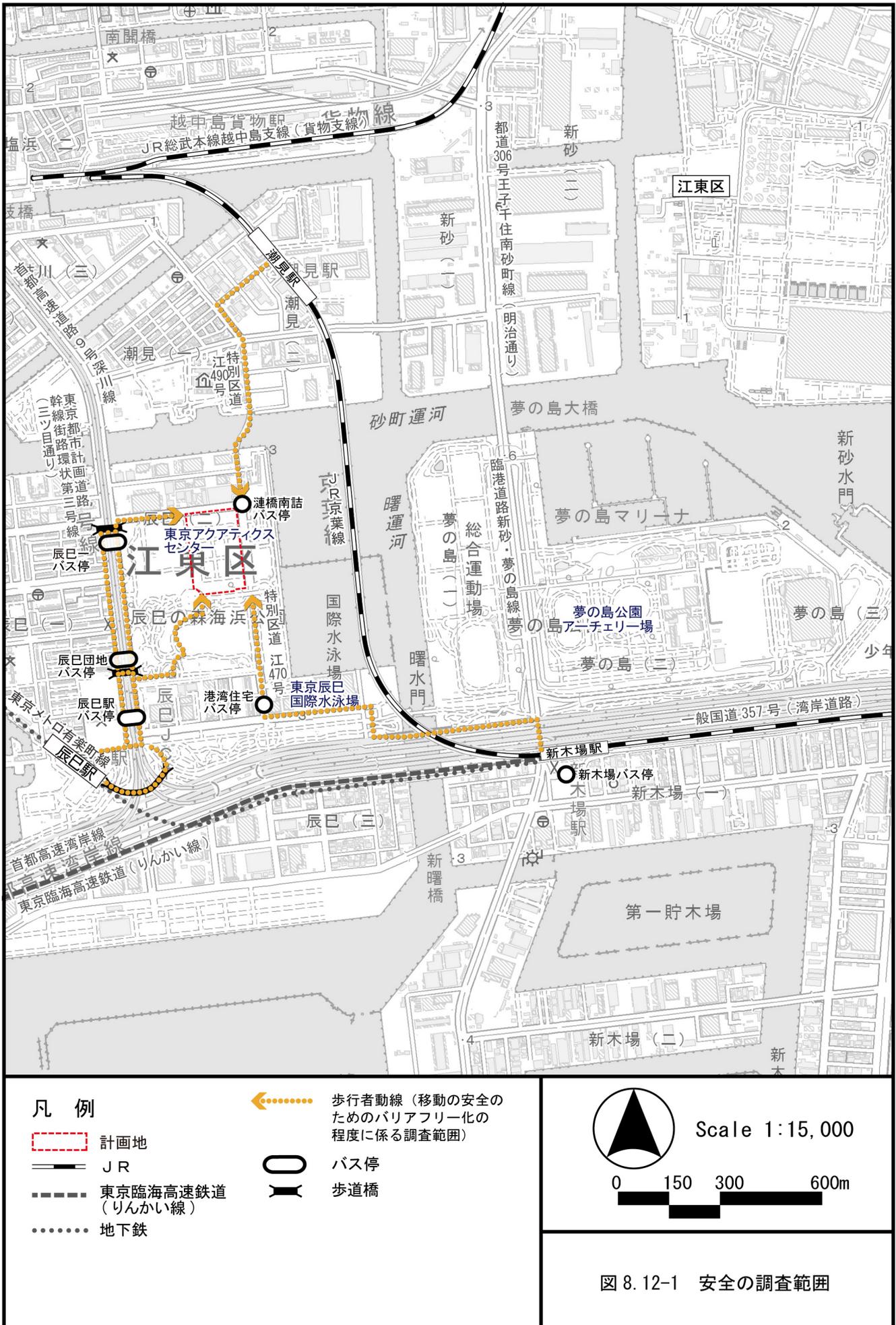
調査地域は、計画地及びその周辺とした。

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2022年1月とした。		
	予測条件の状況	施設竣工後の2022年1月とした。		
	ミティゲーションの実施状況	施設竣工後の2022年1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した(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した(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した(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。



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する。計画地周辺に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500m以上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。

計画地及びその周辺は、事業の実施前と同様に、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る。

なお、計画建築物では、非常用発電設備の燃料用タンクが設置されているが、このタンクは、鋼板製溶接構造であり、地下燃料タンクとしているため、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、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）、東京都福祉のまちづくり条例及び「Tokyo2020 アクセシビリティ・ガイドライン」を参照し、原則として最も厳しい基準を適用し、施設内のバリアフリー化を図った。また、バリアフリーに係る設備等として、表8.12-3に示す設備（音声誘導設備、サイン等）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。

最寄りの鉄道駅及びバス停から会場までの歩行者経路について、東京メトロ有楽町線の1駅、JR京葉線の2駅からはいずれもマウントアップ及び横断防止柵等によって、歩道と車道が分離されており、道路や運河を横断する区間以外は、平坦な経路となっている。また、ほとんどの交差点に信号機及び視覚障害者誘導用ブロック（点字ブロック）が設置され、交差点間には視覚障害者誘導用ブロック（点字ブロック）が設置された。

表 8.12-3 計画建築物のバリアフリー

区分	概要
アクセシビリティ計画	<ul style="list-style-type: none"> 車椅子席は約5,000席の1%に相当する50席に2席を加えた席数に同伴者席を併設して整備した。 車椅子席は一カ所に集めずに分散配置した。
サイン計画	<ul style="list-style-type: none"> 大きなサイズで、適した位置にサインを表示した。
情報表示設備	<ul style="list-style-type: none"> 来館者へのイベント情報、施設案内及び外国人旅行者への観光情報などを提供するため、デジタルサイネージ設備を設置した。 表示装置は、多言語表示（日本語、英語、中国語、韓国語）に対応し、人通りの多い場所に設置した。
誘導支援設備	<ul style="list-style-type: none"> バリアフリー法、東京都福祉のまちづくり条例及び都立建築物のユニバーサルデザイン導入ガイドラインなどに基づき、音声誘導設備及びトイレ等呼出設備を設置した。
競技音響設備	<ul style="list-style-type: none"> メインプール・ダイビングプールには、難聴者対応として磁気ループによる集団補聴システムを導入した。 集団補聴システムの対象席数は、全客席数の10%程度とした。
放送設備	<ul style="list-style-type: none"> 消防法に準拠するとともに、火災時における音声メッセージは、多言語対応が可能なシステムとした。

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。

計画建築物は、表 8.12-4 に示すとおり、施設内の各エリアに高圧変電設備から電力を供給しており、非常用負荷及び保安用負荷を対象とした非常用発電機設備を設置した。その他、非常用照明予備電源及び受変電制御・表示用の直流電源設備を設置し、常用発電機設備や太陽光発電設備により、災害時にも電源を供給可能としている。

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 計画建築物における非常用設備等の概要

設 備	概 要
幹線設備	・施設内の各分電盤・動力盤に高圧受変電設備から電力を供給している。
雷保護設備	・直撃雷及び誘導雷による災害から人及び建築物などを保護するため、外部雷保護設備、内部雷保護設備を設置した。
受変電設備	・施設内に複数の高圧変電設備を設け、各エリアの負荷を明確に区分し、電源を供給している。 ・受変電設備は、水害などを考慮して設置した。
直流電源設備	・非常用照明予備電源及び受変電制御・表示用の直流電源設備を設置した。
非常用発電機設備	・一時滞在施設に位置づけられることを想定し、非常用負荷及び保安用負荷を対象に連続 72 時間以上運転可能な非常用発電機を選定した。 ・燃料は軽油とし、非常用負荷及び保安用負荷を100%使用時に10時間以上の運転が可能な備蓄量とした。
常用発電機設備	・商用電源停電時には、自立運転機能により電源を供給可能とした。
太陽光発電設備	・商用電源停電時には、自立運転機能により電源を供給可能とした。
構内配電線路設備	・異変電所からの6.6kV高圧2回線受電（本線・予備電源）とし、電力の信頼性向上を目的とし、施設内電気室まで引込んでいる。

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) 及び(2) 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（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）、東京都福祉のまちづくり条例に適合した施設とした。</p>
	
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>都としては、2020年に「東京都長期ビジョン」に基づく、「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」を完了させた。</p>
	
三ツ目通り歩道の点字ブロック	特別区道 江 470 号歩道の点字ブロック

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	・「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	<p>「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どのようなスポーツイベントでもアクセス可能な座席の整備等を行った。</p>  <p style="text-align: center;">アクセス可能な座席</p>
ミティゲーション	・非常用負荷及び保安用負荷を対象とした非常用発電機設備を設置する。
実施状況	非常用負荷及び保安用負荷を対象とした非常用発電機設備を設置した。
ミティゲーション	・非常用照明予備電源及び受変電制御・表示用の直流電源設備を設置する。
実施状況	非常用照明予備電源及び受変電制御・表示用の直流電源設備を設置した。

(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

計画地周辺に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 500m 以上の距離に位置している。

危険物施設等については、消防法等の法令等に基づく規制がなされる他、「東京都地域防災計画」による安全対策として、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。

なお、計画建築物では、非常用発電設備の燃料用タンクが設置されているが、このタンクは、鋼板製溶接構造であり、地下燃料タンクとしているため、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の結果は、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（建築物バリアフリー条例）、東京都福祉のまちづくり条例及び「Tokyo2020 アクセシビリティ・ガイドライン」を参照し、原則として最も厳しい基準を適用し、施設内のバリアフリー化を図った。また、バリアフリーに係る設備等として、音声誘導設備、サイン等を設置した。

最寄りの鉄道駅及びバス停から会場までの歩行者経路について、東京メトロ有楽町線の 1 駅、JR 京葉線の 2 駅からはいずれもマウントアップ及び横断防止柵等によって、歩道と車道が分離されており、道路や運河を横断する区間以外は、平坦な経路となっている。また、ほとんどの交差点に信号機及び視覚障害者誘導用ブロック（点字ブロック）が設置され、交差点間には視覚障害者誘導用ブロック（点字ブロック）が設置された。

以上のことから、予測結果とフォローアップ調査の結果は、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、施設内の各エリアに高圧変電設備から電力を供給しており、非常用負荷及び保安用負荷を対象とした非常用発電機設備を設置し、常用発電機設備や太陽光発電設備により、商用電源停電時に自立運転により発電電力を施設内に供給可能としている。

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。

以上のことから、予測結果とフォローアップ調査の結果は、概ね一致する。