9.13 消防·防災

9.13.1 現況調査

(1) 調査事項及びその選択理由

調査事項及びその選択理由は、表 9.13-1に示すとおりとした。

表 9.13-1 調査事項及びその選択理由

調査事項	選択理由
①防火設備等の状況 ②耐震設備等の状況 ③津波対策施設等の状況 ④気象の状況 ⑤地形・地質の状況 ⑥水象の状況 ⑦土地利用の状況 ⑧監視体制の状況 ⑨災害等の発生状況 ⑩法令等の基準等 ⑪東京都等の計画等の状況	事業の実施に伴い耐震性、津波及び防火性の影響が 考えられることから、計画地及びその周辺につい て、左記の事項に係る調査が必要である。

(2) 調査地域

調査地域は、特に設定しない。

(3) 調査方法

1) 防火設備等の状況

調査は、関係機関等へのヒヤリングとし、スプリンクラー等の防火設備の設置等、類似施設の防火対策状況の整理によった。

2) 耐震設備等の状況

調査は、関係機関等へのヒヤリングとし、耐震構造等、類似施設の耐震化の状況の整理によった。

3) 津波対策施設等の状況

調査は、既存資料調査により、計画地周辺における津波対策施設等の状況の整理によった。

4) 気象の状況

調査は、「9.1 生物の生育・生息基盤 9.1.1 現況調査 (3)調査方法 6)気象の状況」 (p.42 参照) と同様とした。

5) 地形・地質の状況

調査は、「地形図」(国土地理院)、「土地条件図」(平成 26 年 12 月 国土地理院)、「東京の 液状化予測図(平成 24 年度改訂版)」(平成 25 年 3 月 東京都)等の既存資料の整理によった。

6) 水象の状況

調査は、「地形図」(国土地理院)、「土地条件図」、「品川区浸水ハザードマップ」(平成 18 年 3 月 品川区)」、「大田区浸水ハザードマップ [中小河川版]」(平成 26 年 7 月改訂 大田区)」 等の既存資料の整理によった。

7) 土地利用の状況

調査は、「東京の土地利用 平成23年東京都区部」(平成25年5月 東京都都市整備局)、「東京都地域防災計画 震災編 別冊資料」(平成26年7月 東京都防災会議)等の既存資料の整理によった。

8) 監視体制の状況

調査は、関係機関等へのヒヤリングとし、類似施設の監視の実施主体者、監視組織の体系等、 監視体制の整理によった。

9) 災害等の発生状況

調査は、「東京都地域防災計画 震災編 本冊」(平成 26 年 7 月 東京都防災会議)、「東日本大震災における東京都の対応と教訓」(平成 23 年 9 月 東京都)等の既存資料の整理によった。

10) 法令等の基準等

調査は、災害対策基本法 (昭和 36 年法律第 223 号)、建築基準法 (昭和 25 年法律第 201 号)、 消防法 (昭和 23 年法律第 186 号) 等の法令等の整理によった。

11) 東京都等の計画等の状況

調査は、「東京都地域防災計画 震災編 本冊」、「品川区地域防災計画」(平成 27 年 3 月 品 川区防災会議)、「大田区地域防災計画」(平成 27 年 3 月 大田区防災会議)、等の計画等の整理によった。

(4) 調査結果

1) 防火設備等の状況

既存施設として、大井ふ頭中央海浜公園のスポーツの森の防火設備等の状況を表 9.13-2 に整理した。大井ふ頭中央海浜公園では、発見・通報のための自動火災報知設備、避難誘導の非常照明設備、初期消火のための消火器具、屋内消火栓設備、本格消火のための消防排煙設備等が設置され、施設の火災を最小限に防ぐ設備配置がなされている。なお、類似施設として、施設用途・規模が本計画の施設に近いA施設・B施設(公益社団法人日本ホッケー協会公認会場)について、防火設備等の状況を確認したが、防火設備等は特に設置されていないとのことであった。

既存施設: 分類 消火設備等 大井ふ頭中央海浜公園 自動火災報知設備 発見・通 \bigcirc 0 報 ガス漏れ火災警報設備 非常警報設備 火災通報装置 \bigcirc 総合操作盤 \bigcirc 避難誘導 非常照明設備 \bigcirc 誘導灯及び誘導標識 \bigcirc 避難器具 \bigcirc 初期消火 消火器具 \bigcirc 大型消火器 \bigcirc \bigcirc 屋内消火栓設備 スプリンクラー設備 不活性ガス消火設備 \bigcirc \bigcirc 泡消火設備 本格消火 非常用進入口 \bigcirc 消防排煙設備 排煙設備 連結送水管 \bigcirc 消防用水

表 9.13-2 既存施設における防火設備等の状況

凡例:○:設置あり、-:設置なし

注)大井ふ頭中央海浜公園の管理運営組織の防災担当へのヒヤリングによる

2) 耐震設備等の状況

既存施設の構造物の状況は、表 9.13-3 に示すとおりであり、第二球技場のメインスタンドのほかは大規模な施設はない。なお、大井ふ頭中央海浜公園は東京都の帰宅困難者一次滞在施設になっており、現在スポーツの森管理事務所がその機能を担っている。

類似施設のA施設及びB施設の耐震設備等の状況は、表 9.13-4 に示すとおりであり、A施設は木造、B施設は仮設(鉄製)となっており、広域避難所等には指定されていない。

表 9.13-3 既存施設における構造等の状況

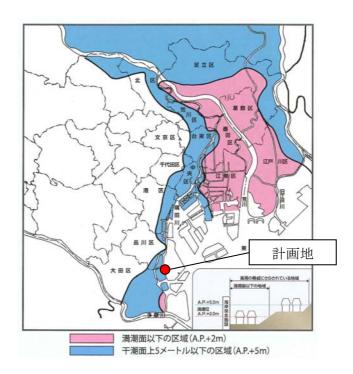
施設名称	第一球技場	第二球技場	
構造	1. 更衣棟(210 m²):鉄筋コンクリート 2. 観覧席(147 m²):鉄骨造 3. トイレ(42 m²):鉄筋コンクリート造 トイレ(30 m²):アルミサンドイッ チパネル壁式構造 4. 倉庫(65 m²):鉄骨造 5. 東屋(42 m²):鉄筋コンクリート造	メインスタンド (延床:1,939 m²、地上3階) スタンド:RC造一部S造 段床:プレキャストプレストレストコンクリート造 屋根:S造 基礎:杭基礎	
広域避難所等 の指定状況	大井ふ頭中央海浜公園は災害時臨時離着陸場として指定されている他、大井ふ頭中央海浜公園(スポーツの森)が大規模救出・救助活動拠点に、大井ふ頭中央海浜公園(スポーツセンター)が都の帰宅困難者一時滞在施設に指定されている。		

表 9.13-4 類似施設における構造等の状況

施設名称	A施設	B施設	
構造	木造 2階建て	仮設(鉄製、階段3段)	
耐震の状況	未実施	未実施	
広域避難所等の	避難所には指定されていない	避難所には指定されていない	
指定状況			

3) 津波対策施設等の状況

東京都の区部東部には満潮面以下のゼロメートル地帯が広がっており(図 9.13-1 参照)、東京都はこれまでの台風被害等の経験から、津波・高潮を防ぐための対策を講じてきた。東京湾における堤防等の津波・高潮対策のための施設などの状況について整理した。



出典:「東京港の防災事業 平成27年」(平成27年6月 東京都港湾局)

図 9.13-1 東京都区部東部の低地帯

東京都の防潮堤等の整備計画は、図 9.13-2 に示すとおりである。東京湾の外郭防潮堤は概成しており、その外側の堤外地防潮堤と内側の内部護岸は約7割整備されている。また、水門は 19 箇所、排水機場は4箇所整備されている。なお、外郭防潮堤の未整備部分は、想定される高潮の高さより、地盤が高い場所などに位置している。

計画地を含む港南地区は地区内残留地区であり、外郭防潮堤の外側で、海岸保全区域ではない。

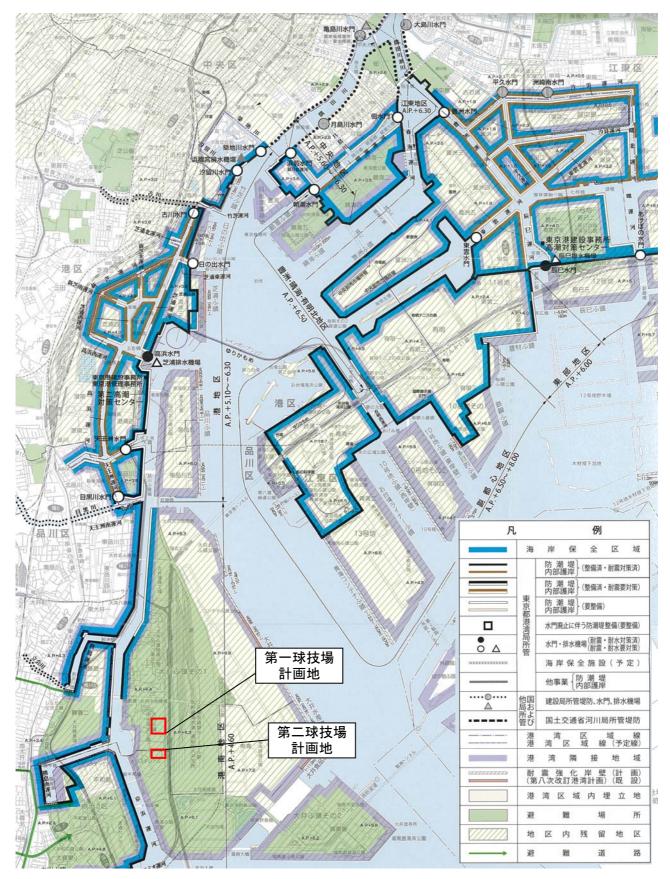
4) 気象の状況

計画地周辺における気象の状況は、「9.1 生物の生育・生息基盤 9.1.1 現況調査 (4)調査結果 6)気象の状況」(p.53 参照)に示したとおりである。

東京管区気象台における年間降水量は 1,528.8mm、年平均気温の平年値(昭和 56 年~平成 22 年) は 15.4℃である。

品川区防災会議が策定した「品川区地域防災計画」及び大田区防災会議が策定した「大田区地域防災計画」によると、東京湾北部地震が発生した際の被害想定は、冬の風速 8m/s を想定している。

計画地における冬季の期間平均風速は 1.7m/s、日平均値の最高値が 2.5m/s で北北東の風向が卓越している。また、冬季の計画地の風下側(計画地の南西側)は、倉庫・運輸関係施設となっている。



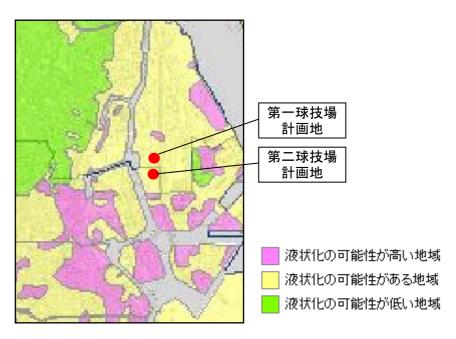
出典:「東京港の防災事業 平成27年」(平成27年6月 東京都港湾局)

図 9.13-2 防潮堤等の整備計画の状況

5) 地形・地質の状況

「9.1 生物の生育・生息基盤 9.1.1 現況調査 (4)調査結果 2)地形・地質の状況」(p.43 参照) に示したとおり、計画地は、平成12年度から平成17年度に埋立てられた地域で、計画地及びその周辺は地盤高が約T.P.+5m程度ある。

「東京の液状化予測図 (平成 24 年度改訂版)」によると、図 9.13-3 に示すとおり計画地は「液状化の可能性がある地域」に位置している。



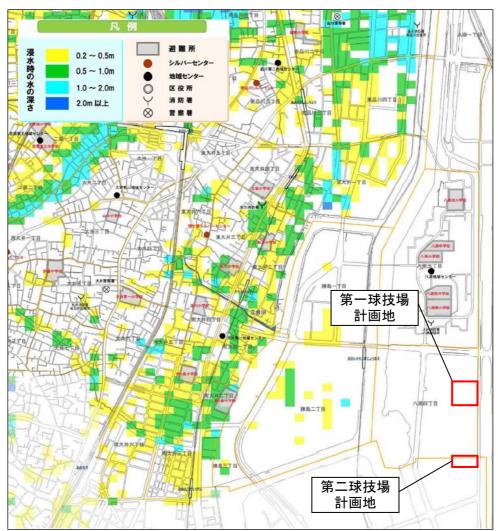
出典:「東京の液状化予測図 (平成24年度改訂版)」(平成25年3月 東京都)

図 9.13-3 液状化予測の状況

5) 水象の状況

計画地は、東京湾に面した埋立地上に位置しているが、地盤高が約 T. P. +5m 程度あることから、「品川区浸水ハザードマップ」(平成 18 年 3 月 品川区)」及び「大田区浸水ハザードマップ [中小河川版]」(平成 26 年 7 月改訂 大田区)」によると、浸水しない区域と予想されており、計画区域周辺の埋立地は避難地区となっている。

計画地及びその周辺の浸水予想区域図は、図 9.13-4に示すとおりである。



出典:「品川区浸水ハザードマップ」(平成18年3月 品川区) http://www.city.shinagawa.tokyo.jp/ct/other000047000/yoso.pdf

図9.13-4 計画地及びその周辺の洪水浸水予測

6) 土地利用の状況

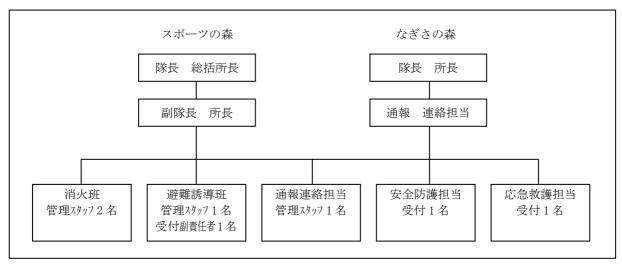
計画地及びその周辺地域の土地利用の状況は、「9.1 生物の生育・生息基盤 9.1.1 現況 調査 (4)調査結果 7)土地利用の状況」(p.53 参照)に示すとおりである。計画地の用途地域 は、第一種住居地域及び商業地域であり、第一種住居地域の建ペい率は 60%、容積率 200%、商業地域の建ペい率は 80%、容積率 400%となっており、防火地域には指定されていない。

また、「東京都地域防災計画 震災編 別冊資料」(平成 26 年 7 月 東京都防災会議)によると、建築物の倒壊危険度及び火災危険度は、ともに低く、いずれもランク 1 である。

7) 監視体制の状況

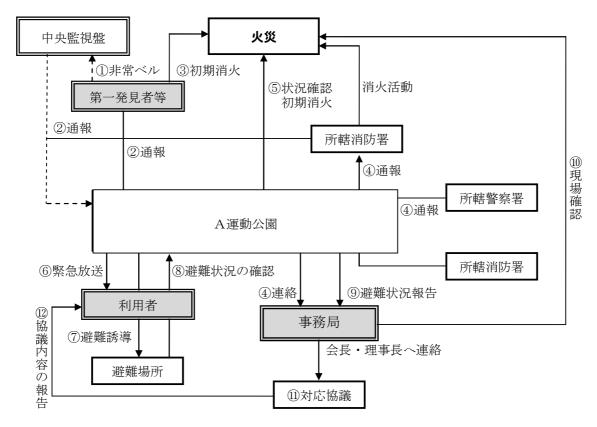
既存施設として、大井ふ頭中央海浜公園全体の、類似施設としてA施設・B施設における監視体制の状況を整理した。

大井ふ頭中央海浜公園の監視体制を図 9.13-5 に示すとおりであり、スポーツの森・なぎさの森それぞれの隊長のもと、消火班・避難誘導班・通報連絡担当・安全防護担当・応急救護担当が構成されている。また、類似施設のA施設及びB施設での監視体制は図 9.13-6 であり、第一発見者の通報から消火・避難等の体制が整備されている。



注) 大井ふ頭中央海浜公園へのヒヤリングに基づく

図 9.13-5 防災管理体制(大井ふ頭中央海浜公園)



出典:A施設・B施設 防災担当者ヒヤリングによる

図 9.13-6 防災管理体制 (A施設・B施設)

8) 災害等の発生状況

東京都においては、平成 23 年の東北地方太平洋沖地震で、震源から遠く離れた都内においても液状化や大量の帰宅困難者の発生といった被害が生じた。計画地及びその周辺においては、最大震度 5 弱を観測し、約 5 時間後に高さ 1.5m の津波の発生が記録されている。

また、台風による高潮被害について、表 9.13-5に示す被害が記録されている。

表 9.13-5 計画地周辺における地震、高潮被害の被害状況

名称 (発生年月日)	被害規模	被害状況等	
東北地方太平 洋沖地震 (平成23年 3月11日)	マグニチュード 9.0 (震源:三陸沖)	計画地及びその周辺の最大震度:5弱 ○建築物等被害 ・高層ビル等でエレベーターの長時間停止 ・千代田区九段会館にて天井崩落 ○交通機関への影響 ・鉄道が全面的に運行停止、施設の安全確認を実施、運転再開時 の帰宅者集中。 ○通信(携帯電話)障害 ・通信事業者による最大約9割の通話規制により、携帯電話が不 通 ○帰宅困難者の発生 ・交通機関の停止に伴い多数の帰宅困難者が発生。 ○津波発生状況 晴海で1.5m(約5時間後)	
伊勢湾台風 (昭和 34 年 9 月)	最低気圧 929. 2hPa、 最大風速 45. 4m/s (愛知県渥美町)	伊勢湾の入り口から奥に向かって強い風が吹き、気圧低下とともに高潮が発生した。全国で死者・行方不明者合わせて約5,000人もの犠牲者が出るなど、被害は全国に及んだが、名古屋を中心とした伊勢湾沿岸一帯に甚大な被害が生じたことから、「伊勢湾台風」と名付けられた。	
キティ台風 (昭和 24 年8月)	最低気圧 956. 5hPa、 最大風速 33. 2m/s (東京都八丈島)	強風を伴ったほか、満潮時と台風の通過が重なったため、東京 や横浜において大きな高潮被害が発生した。 堤防を乗り越えた海水による堤防背面の洗掘や堤防への流木 の衝突等により堤防が決壊し、死者・行方不明者 160 人を出す 大災害となった。	

参考:「日本付近で発生した主な被害地震(平成8年以降)」(平成29年2月18日参照 気象庁ホームページ)

http://www.data.jma.go.jp/svd/eqev/data/higai/higai1996-new.html

「東京都地域防災計画 震災編(平成26年修正)本冊」(平成26年7月 東京都防災会議)

「東日本大震災における東京都の対応と教訓」(平成23年9月 東京都)

「東京港海岸保全施設整備計画」(平成24年12月 東京都港湾局)

9) 法令等の基準等

消防・防災に関する法令等については、表 9.13-6(1) \sim (3) に示すとおりである。

表 9.13-6(1) 消防・防災に関する関係法令等

法令・条例等	責務等				
建築基準法	(目的)				
(昭和 25 年法律 第 201 号)	第一条 この法律は、建築物の敷地、構造、設備及び用途に関する最低の基準を定めて、国民 の生命、健康及び財産の保護を図り、もつて公共の福祉の増進に資することを目的とする。				
	(構造耐力)				
			1、風圧、土圧及び水圧並びに地震その他の震		
			建築物の区分に応じ、それぞれ定める基準に		
	適合するものでなければならない。 二 高さが六十メートル以下の建築物のうち、第六条第一項第二号に掲げる建築物(高さが十三メートル又は軒の高さが九メートルを超えるものに限る。)又は同項第三号に掲げる建築物(地階を除く階数が四以上である鉄骨造の建築物、高さが二十メートルを超える鉄筋コンクリート造又は鉄骨鉄筋コンクリート造の建築物その他これらの建築物に準ずるものとして政令で定める建築物に限る。) 次に掲げる基準のいずれかに適合するものであること。 イ 当該建築物の安全上必要な構造方法に関して政令で定める技術的基準に適合すること。この場合において、その構造方法は、地震力によつて建築物の地上部分の各階に生ずる水平方向の変形を把握することその他の政令で定める基準に従つた構造計算で、国土交通大臣が定めた方法によるもの又は国土交通大臣の認定を受けたプログラムによるものによつて確かめられる安全性を有すること。 ロ 前号に定める基準に適合すること。 (耐火建築物又は準耐火建築物としなければならない特殊建築物)				
			は築物としなければならない。		
	用途	用途に供する階	客席の床面積の合計		
	観覧場	三階以上の階	屋外観覧場にあっては千平方メートル以上		
	(防火地域内の建築物)				
建築基準法施行令			以上であり、又は延べ面積が百平方メートルを終物は耐火建築物又は準耐火建築物としなけれ		
(昭和 25 年政令 第 338 号)	第八十一条2 二 高さが三十一メートル以下の建築物 次のイ又はロのいずれかに該当する構造計算 イ 許容応力度等計算又はこれと同等以上に安全性を確かめることができるものとして国土 交通大臣が定める基準に従つた構造計算 ロ 前号に定める構造計算				
消防法	第一条 この法律は、火災	を予防し、警戒し及び	が鎮圧し、国民の生命、身体及び財産を火災か		
(昭和 23 年法律 第 186 号)	ら保護するとともに、火災又は地震等の災害による被害を軽減するほか、災害等による傷病 者の搬送を適切に行い、もつて安寧秩序を保持し、社会公共の福祉の増進に資することを目				
	的とする。 第七条 建築物の新築、増築、改築、移転、修繕、模様替、用途の変更若しくは使用について				
	準法(昭和二十五年法律領	第二百一号)第六条の)二第一項(同法第八十七条第一項 において準		
			の規定による確認を行う指定確認検査機関(同		
			確認検査機関をいう。以下この条において同 去第六条の二第一項の規定による確認に係る建		
			云第八条の二第一項の規定による確認に係る建している。		
	71477	,	をすることができない。ただし、確認(同項の		
			計画法(昭和四十三年法律第百号)第八条第一		
			トの区域内における住宅(長屋、共同住宅その 事築主事が建築基準法第八十七条の二において		
			主架土事が建架基準伝弟八十七余の一においていてする場合においては、この限りでない。		
	THE THE MANAGEMENT OF THE	ントンショント・ローク・の事用事ので			

表 9.13-6(2) 消防・防災に関する関係法令等

	Ţ
法令・条例等	責務等
消防法	第八条 学校、病院、工場、事業場、興行場、百貨店(これに準ずるものとして政令で定め
(昭和23年法律	る大規模な小売店舗を含む。以下同じ。)、複合用途防火対象物(防火対象物で政令で定め
第 186 号)	る二以上の用途に供されるものをいう。以下同じ。)その他多数の者が出入し、勤務し、又
(続き)	は居住する防火対象物で政令で定めるものの管理について権原を有する者は、政令で定め
	る資格を有する者のうちから防火管理者を定め、政令で定めるところにより、当該防火対
	象物について消防計画の作成、当該消防計画に基づく消火、通報及び避難の訓練の実施、
	消防の用に供する設備、消防用水又は消火活動上必要な施設の点検及び整備、火気の使用
	又は取扱いに関する監督、避難又は防火上必要な構造及び設備の維持管理並びに収容人員
	の管理その他防火管理上必要な業務を行わせなければならない。 第十七条 学校、病院、工場、事業場、興行場、百貨店、旅館、飲食店、地下街、複合用途
	第一七米 子仪、柄匠、工場、事業場、興行場、日貢店、旅館、飲食店、地下街、復言用述 防火対象物その他の防火対象物で政令で定めるものの関係者は、政令で定める消防の用に
	て消火、避難その他の消防の活動のために必要とされる性能を有するように、政令で定め
	る技術上の基準に従って、設置し、及び維持しなければならない。
消防法施行令	(防火対象物の指定)
(昭和 36 年政令 37 号)	第六条 法第十七条第一項 の政令で定める防火対象物は、別表第一に掲げる防火対象物とす
(APPER OF ASSET OF A)	5.
	別表第一 (1)観覧場
東京都震災対策条例	(目的)
(平成 12 年東京都条例	第一条 この条例は、地震による災害(以下「震災」という。)に関する予防、応急及び復興
第 202 号)	に係る対策(以下「震災対策」という。)に関し、都民、事業者及び東京都(以下「都」と
	いう。)の責務を明らかにし、必要な体制を確立するとともに、予防、応急及び復興に関す
	る施策の基本的な事項を定めることにより、震災対策を総合的かつ計画的に推進し、もっ
	て現在及び将来の都民の生命、身体及び財産を震災から保護することを目的とする
	(基本的責務)
	第二条 知事は、震災対策のあらゆる施策を通じて、都民の生命、身体及び財産を震災から 四番 スのなんなか 四十 ストレオス 電災後の 都民 生活の 正律 みび アラナバス 都主の名
	保護し、その安全を確保するとともに、震災後の都民生活の再建及び安定並びに都市の復 興を図るため、最大の努力を払わなければならない。
	2 前項の目的を達成するため、知事は、震災対策に関する事業(以下「震災対策事業」とい
	2 前々の自動を達成するため、加事は、展次対象に関する事業(以下「展次対象事業」という。) の計画(以下「震災対策事業計画」という。) を策定し、その推進を図らなければな
	り。) の計画(数十一层次列來事業計画」という。) を来たし、その推進を図りなりればなり らない。
東京都建築安全条例	(趣旨)
(昭和46年東京都条例	第一条 建築基準法(以下「法」という。)第四十条(法第八十八条第一項において準用する
第 121 号)	場合を含む。)による建築物の敷地、構造及び建築設備並びに工作物に関する制限の附加、
	法第四十三条第二項による建築物の敷地及び建築物と道路との関係についての制限の附
	加、建築基準法施行令(昭和二十五年政令第三百三十八号。以下「令」という。)第百二十
	八条の三第六項による地下街に関する令と異なる定め並びに令第百四十四条の四第二項に
	よる道に関する令と異なる基準については、この条例の定めるところによる。
	(適用の範囲)
	第九条 この章の規定は、次に掲げる用途に供する特殊建築物に適用する。
	七 劇場、映画館、演芸場、観覧場、公会堂、集会場(不特定多数の人の集会の用に供する建
	築物で、一の集会室の床面積が二百平方メートルを超えるものに限る。以下同じ。) その他
	これらに類するもの(以下「興行場等」という。)

表 9.13-6(3) 消防・防災に関する関係法令等 法令 • 条例等 責務等 (目的) 東京都火災予防条例 第一条 この条例は、東京都の特別区の存する区域及び地方自治法(昭和二十二年法律第六 (昭和23年東京都条例 十七号)第二百五十二条の十四の規定により消防事務を東京都に委託した地方公共団体の 第 105 号) 区域における消防法(昭和二十三年法律第百八十六号。以下「法」という。) の規定に基づ く火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準等、住宅用火災警報器の設置及び維持に 関する基準等、指定数量未満の危険物等の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等、消防用設備 等の技術上の基準の付加並びに火災に関する警報の発令中における火の使用の制限につい て定めるとともに、火災予防上必要な事項を定めることを目的とする。 第五章 消防用設備等の技術上の基準の付加 (消火器具に関する基準) 第三十六条 令別表第一(十六)項に掲げる防火対象物のうち、同表(三)項から(六)項まで、 (九)項又は(十二)項から(十五)項までに掲げる防火対象物の用途に供する部分を有するも ので、延面積が百五十平方メートル以上のものには、消火器具を設けなければならない。 令別表第一に掲げる防火対象物に存する場所のうち、次に掲げる場所には、消火器具を設 けなければならない。ただし、令第十条第一項各号に掲げる防火対象物又はその部分に存 する場所については、この限りでない。 火花を生ずる設備のある場所 電気設備のある場所

- 燃料電池発電設備、変電設備、内燃機関を原動力とする発電設備その他これらに類する
- 三 鍛冶かじ場、ボイラー室、乾燥室、サウナ室その他多量の火気を使用する場所
- 四 核燃料物質又は放射性同位元素を貯蔵し、又は取り扱う場所
- 動植物油、鉱物油その他これらに類する危険物又は可燃性固体類等を煮沸する設備又は 器具のある場所
- 六 紙類、穀物類又は布類(以下「紙類等」という。)を貯蔵し、又は取り扱う指定可燃物貯 蔵取扱所
- 第六章 避難及び防火の管理等

(避難施設の管理)

- 第五十四条 令別表第一に掲げる防火対象物の関係者は、避難施設を次に定めるところによ り、有効に管理しなければならない。
- 避難施設には、火災の予防又は避難に支障となる施設を設け、又は物件を置かないこと。
- 避難施設の床面は、避難に際し、つまづき、すべり等を生じないように維持すること。
- 避難口又は地上に通ずる主たる通路に設ける戸は、容易に開放できる外開き戸とし、開 放した場合において、廊下、階段等の幅員を有効に保有できるものとすること。ただし、 劇場等以外の令別表第一に掲げる防火対象物について支障がないと認められる場合におい ては、内開き戸以外の戸とすることができる。
- 四 前号の戸は、公開時間又は従業時間中は、規則で定める方法以外の方法で施錠してはな らない。
- 五 階段には、敷物の類を敷かないこと。ただし、消防総監が定める基準に適合する場合は、 この限りでない。

(防火設備の管理)

第五十五条の二 令別表第一に掲げる防火対象物の関係者は、火災が発生したとき延焼を防 止し、又は避難上の安全若しくは有効な消防活動を確保するため、防火設備を次に定める ところにより、管理しなければならない。

(防火設備の管理)

第五十五条の二 令別表第一に掲げる防火対象物の関係者は、火災が発生したとき延焼を防 止し、又は避難上の安全若しくは有効な消防活動を確保するため、防火設備を次に定める ところにより、管理しなければならない。

(消防用設備等又は特殊消防用設備等の管理)

第五十五条の二の二 次に掲げる防火対象物の消防用設備等又は特殊消防用設備等の総合操 作盤及び制御装置等は、防災センターにおいて集中して管理しなければならない。

(優良防火対象物認定証の表示)

- 第五十五条の五の九 令別表第一に掲げる防火対象物で規則で定めるものの管理について権 原を有する者は、当該防火対象物が防火上優良な防火対象物(以下「優良防火対象物」と いう。)であるものとして消防署長の認定を受けたときは、当該認定を受けたことを証明す る表示(以下「優良防火対象物認定証」という。)を付することができる。
- ○優良防火対象物の認定基準【消防総監が定める認定基準】
- 消防関係法令及び建築関係法令に適合していること
- 第2 避難上の安全性が確保されていること
- 第3 自衛消防隊の編成及び自衛消防活動能力が適切に確保されていること
- 第4 過去3年以内において、消防法令違反等による命令又は警告を受けたことがないか
- 第5 過去3年以内において、火災が発生していないこと
- 第6 申請者が申告する防火対策が、消防法又は火災予防条例の趣旨にのっとったものであ り、かつ、火災の予防、警戒、発見、通報消火若しくは拡大の防止又は避難若しくは消防 活動に有効と認められるもの
- その他消防総監が必要と認める事項に関すること

10) 東京都等の計画等の状況

消防・防災に関する東京都等の計画等については、表 9.13-7(1) \sim (3) に示すとおりである。

表 9.13-7(1) 消防・防災に関する計画、目標等

関係計画等 目的 • 施策等 災害対策基本法(昭和36年法律第223号)第40条の規定に基づき東京都防災会議が策定する計画で、 「東京都地域防 都の地域における地震災害の予防対策、応急・復旧対策及び震災復興を実施し、都民の生命・身体及 災計画 震災編 び財産を保護するとともに、都市の機能を維持することにより、東京の防災力を向上し、「首都東京 (平成 26 年修 の防災力の高度化」を図ることを目的とする。 正) 本冊」 ○東京都の被害想定 (平成 26 年 7 地震規模等 物的被害 その他 人的被害 東京都防災 月 建物被害 帰宅困難者: 5, 166, 126 人 会議) 東京湾北部地震 M7.3 東 災害時要援護者死者数:4,921 死者:9,641人 : 304, 300 棟 京 時期等: 冬の18時、 負傷者:147,611人 電力施設停電率 都 風速 8m/s : 17.6% 自力脱出困難者:56,666人 ○減災目標 目標 主な対策 ・住宅の耐震化率を平成27年度までに90%、平成32年 度までに95%にする ①死者を 6,000 人減少させる 目 ②避難者を約150万人減少させる。 木造住宅密集地域(整備地域)の不燃領域率を平成 標 ③建築物の全壊・焼失棟数を約20万棟 32 年度までに 70%にする ・主要な都市計画道路 (整備地域) の整備率を平成 32 減少させる。 年度までに100%にする。 など ・浄水場等の耐震化を推進するとともに、管路につい ては、首都中枢・救急医療機関や災害拠点連携病院 ①中枢機能を支える機関(国、都、病 等への供給ルートの耐震継手化を平成31 年度まで 院等)の機能停止を回避する。 に 100%完了(首都中枢・救急医療機関等は平成 28 Ħ 年度までに100%完了)する。 標 ② 企業等の備蓄や一時滞在施設の確 東 2 保により、帰宅困難者 517 万人の安 • 東京都帰宅困難者対策条例(平成24年東京都条例 京

全を確保する。

上回復する

①ライフラインを 60 日以内に 95%以

②避難所の環境整備などにより被災者

の当面の生活を支えるとともに、

イフラインの回復と併せて、応急仮設住宅への入居などを進め、早期に

被災者の生活再建の道筋をつける。

「東京都地域防 災計画 風水害 編(平成 26 年 修正)本冊」

(平成 26 年 7 月 東京都防災 会議) 災害対策基本法(昭和36年法律第223号)第40条の規定に基づき、東京都防災会議が作成する計画で、都の地域において風水害等に係る災害予防、災害応急対策及び災害復旧を実施することにより、都の地域並びに住民の生命、身体及び財産を災害から保護し、「風水害に強い東京の実現」を図ることを目的とする。

第17号) に基づき、都内の事業所は、従業員等の

施設内待機のための計画を策定し、従業員等への周

ては、首都中枢・救急医療機関や災害拠点連携病院

等への供給ルートの耐震継手化を平成31 年度までに100%完了(首都中枢・救急医療機関等は平成28

・災害に係る住家被害認定等に関するガイドラインを 作成するとともに、り災証明に係るシステムを導入

し、り災証明を速やかに発行できる体制を構築する。

管路につい

知や3日分の備蓄の確保などに取組む。

・浄水場等の耐震化を推進するとともに、

年度までに100%完了)する。

○高潮対策

都

目

標

伊勢湾台風級の大型台風による高潮から、都民の生命、財産を守るため、都港湾局は東京港の臨海部 (荒川右岸から羽田まで) に耐震性を有する防潮堤、水門、排水機場等の対策を実施している。

事業内容		海岸保全区域延長等	整備状況(24年度末現在)	
防潮堤 外郭防潮堤 堤外地防潮堤		38.3km	37.9km	
		21.4km	14.9km	
内部護岸		45.8km	32.8km	
水門		19 箇所	19 箇所	
排水機場		4 箇所	4 箇所	

○津波対策

都と国土交通省関東地方整備局、区市町村は、管理区域である河川・海岸・港湾施設等の整備に連携して取り組んでいる。

各機関	内容
都建設局	○「東部低地帯の河川施設整備計画」に基づき、水門、排水機場、堤防などの河川
	施設の耐震・耐水対策を推進する。
都港湾局	「東京港海岸保全施設整備計画」に基づき、防潮堤、水門、排水機場等の海岸保全
	施設の耐震・耐水対策等を促進する。
	○ 港湾施設の耐震・耐水対策を行い、応急復旧時の資器材の保管・荷捌き場として
	機能するオープンスペースをふ頭内に確保する。
都下水道局	○ 「下水道施設の地震・津波対策整備計画」に基づき、下水道施設の耐震対策や耐
	水対策、高潮防潮扉の遠方制御による自動化を実施する。
	○ 下水道管や水再生センター、ポンプ所の被害に備え、災害時における応急復旧業
	務に関する協定を締結している民間団体において必要な資器材を整備しておくよう
	協力を求める。
関東地方整備局	○ 国の直轄河川である荒川、江戸川、中川、多摩川について、築堤、護岸、高規格
	提防等の敷備を実施する ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・

表 9.13-7(2) 消防・防災に関する計画、目標等

関係計画等 目的 • 施策等 (防火地域及び準防火地域) 東京都用途地域等 都市計画で外壁の後退距離の限度や一定規模以上の敷地面積の最低限度が定められた場合など、防 に関する指定方針 災上の措置が講じられた区域を除き、50%を超える建ペい率が指定された区域に準防火地域を指定 及び指定基準 する。 (平成 14 年7月 東京都) 品川区地域防災計 この計画は、災害対策基本法(昭和36年法律第223号)第42条に基づき、品川区防災会議が作 成する本区の地域に係る地域防災計画であって、区および防災関係機関等がその有する全機能を有 画(平成24年度修 効に発揮して、区の地域における震災および津波・風水害等に係る災害の予防、応急対策および災 正、平成27年度一 害復旧対策を定め実施することにより、区の地域ならびに区民の生命、身体および財産を保護する 部更新)【本冊】(平 ことを目的とする基本計画である。 成27年3月 品川 区防災会議)

○品川区の被害想定

地震規模等	人的被害	建物被害	ライフ ライン	その他
東京湾北部地震 M7.3	死者:779人	建物被害:	停電率:	帰宅困難者:179,084人
時期等:冬の18時、風速8m/s	負傷者:8,016人	25,376棟	47.4%	避難所生活者:119,932人

○減災

減災目標			
	目標	主な対策	
目標 1	1. 死者を約500人減少させる。(6割減) 2. 避難者を約8万人減少させる。(4割減) 3. 建築物の全壊・焼失棟数を約1万6000棟減少させる。(6割減) 1. 中枢機能を支える機関(国、都、区、病院等)の機能停止を回避する。 2. 企業等の備蓄や一時滞在施設	・住宅・建築物の耐震化率を平成27年度までに90%、平成32年度までに95%にする。 ・木造住宅密集地域(整備地域)の不燃化を推進する。 ・主要な都市計画道路(整備地域)の整備率を平成32年度までに100%にする。 ・防災区民組織の活性化を図る。 (中枢機関の機能維持) ・区の災害対策本部体制の整備や、近隣自治体、関係機関等との相互協力、応援態勢により、応急対応力の強化を図る。 (帰宅困難者の安全確保)	
	の確保により、帰宅困難者の安全を確保する。	・都内の事業所は、東京都帰宅困難者対策条例に基づき、 従業員等の施設内待機のための計画を策定し、従業員等 への周知や3日分の備蓄の確保などに取組む。	
目標3	1. ライフラインを 60 日以内に 95%以上回復する。 2. 避難所の環境整備などにより、被災者の当面の生活を支えるとともに、ライフラインの回復と併せて、応急仮設住 宅への入居などを進め、早急に被災者の生活再建の道筋をつける。	(ライフラインの回復) ・浄水場等の耐震化を推進するとともに、管路については、 医療機関や首都中枢機関等への供給ルートの耐震継手化 を平成28 年度までに100%完了する。 (生活再建の早期化) ・都は、災害に係る住家被害認定等に関するガイドライン を作成するとともに、区はり災証明を速やかに発行でき る体制を構築する。	

○予防対策、応急対策、復旧対策

1月1日入	1 K
区分	主な内容
予防	区民の自助、共助の防災意識を図るため、防災関係機関との連携による普
	及・啓発
応急	区民、行政および事業所およびボランティア団体等との相互連携、相互支
	援
予防	市街地の不燃化整備の加速による災害に強い都市づくりの推進
応急	人的被害の軽減に向けた、消防機関の迅速な救助・救出
復旧・	公共土木施設、都市・交通施設の迅速な復旧
復興	
予防	防災船着場の活用も含めた、緊急輸送ネットワークの強化
応急	発災後の都市機能維持のため、交通ネットワークの確保や、ライフライン
	のバックアップ体制の確保
予防	外出者行動ルールの周知徹底、事業所・学校等の責務の明確化、帰宅困難
	者等の受入に関する協定の締結民間マンション等との協定締結
応急	協定施設の活用等を含めた一斉帰宅の抑制、駅周辺をはじめとした混乱防
	止
予防	区内標高表示、津波自主避難マップ等の普及を通じた自主・早期避難の態
	勢
応急	沿岸住民等への情報提供(消防車、広報車および報道機関等との連携)
	区予 応 予応復復予応 予 応 予 防急 旧興防急 防 急 防

表 9.13-7(3) 消防・防災に関する計画、目標等

関係計画等

目的·施策等

大田区地域防災計画(平成26年修正) 【本編】(平成27年3月大田区防災会議) この計画は、災害対策基本法(昭和 36 年法律第 223 号)第 42 条に基づき、太田区防災会議が作成する本区の地域に係る地域防災計画であって、区内における地震や風水害等に対して、大田区、防災関係機関がその有する全機能を有効に発揮し、災害の予防及び応急対策、復旧・復興対策を円滑に実施することにより、区民の生命、財産を守り、被害を最小限に抑えることを目的とする。

○大田区の被害想定

地震規模等	人的被害	建物被害	ライフ ライン	その他
東京湾北部地震 M7.3 時期等:冬の18時、風速 8m/s	死者:1,073人 負傷者:10,412 人	建物被害 (全壊): 43,326棟	停電率: 36.8%	帰宅困難者:166,426 人 避難所生活者:237,135 人

○対策の方向性

- ・居住環境の整備・保全では、地区計画制度の推進、建築協定の推進、住宅及び宅地の開発指導、 幹線道路沿道の環境整備、まちづくり意識の高揚などに取り組んでいく。
- ・都市防災性能の向上では、木造住宅密集地域(重点整備地域・整備地域)の整備、避難場所・避難道路の整備、オープンスペースの確保、狭あい道路の整備、建築物の不燃化の促進、建築物の耐震性向上の促進、中心拠点・地域拠点の整備などに取り組んでいく。
- ・消火活動の阻害要因の把握や調査研究結果を活用し、防災都市づくり事業等に対して、消防活動の円滑化の観点から意見反映を図る。
- ・課題解決のためには、ハード・ソフト両面の対策を実施することにより、区民の意識の向上と市街地整備を両輪とした推進を図っていく。

○予防対策

項目	主な施策
居住環境の整備・保全	・地区計画制度の推進
	・住宅及び宅地の開発指導
都市防災性能の向上	・木造住宅密集地域(重点整備地域・整備地域)の整備
	・避難場所・避難道路の整備
建築物防災計画	・建築物の位置、構造、設備については、建築基準法、関係法令に基
	づき、また、消防用設備等の設置については、消防法、関係法令及
	び条例に基づき、それぞれ定められた技術上の基準に適合した状態
	に維持・管理するよう指導する。
	・今後、建設されるものはもちろん、既設の改築については、すべて
	耐震構造にするとともに原則耐火構造とし、必要な消火設備等につ
- 上江即市松凯	いても完備する。 ・水道施設の耐震強化
生活関連施設	・ 不坦旭設の耐震独化・管きょの耐震化
交通施設	・建造物の設計震動と耐震性
火	・鉄軌道(地下施設等)の浸水対策
有毒物・危険物等施設	・区における化学物質関連施設及び毒物・劇物取扱施設予防対策
有毋物 / 西峽物 寺施政	・関係機関における危険物施設保安計画
がけ・擁壁・ブロック塀等の崩	・がけ・擁壁は施工方法や補強などについて、定期的に区報に関係基
壊防止	準や安全な擁壁築造方法等を掲載することにより、がけ・擁壁の所
	有者等へ改善及び安全化の関心を高めるPRを行う。
	・既存ブロック塀等の改善指導を行うほか、大田区開発指導要綱及び
	沿道地区計画に基づいて、ブロック塀等の設置を制限し、安全化を
	進める。
落下物等の防止	・家具類の転倒防止等防止移動対策を関係機関と連携を図り、強力に
	推進し、あらゆる機会を捉えて都民に対する家具類の転倒・落下・
	移動防止対策の周知を図る。
	・放置自転車に対しては、条例により放置禁止区域を設け路上放置の
	除去を実施し、突出した商品等については、警察署との合同パトロ
	ール等により指導を強化する。

○<u>応</u>急・復旧対策

)応急・復旧対策		
対象施設	対策内容	
道路・橋りよう	・発災後の道路施設の点検により、破損を受けた道路は速やかに復旧 し、特に救助活動のために必要な道路は、重点的に復旧作業を行い、 交通路の確保に努める。	
港湾施設	・港湾管理者が管理する港湾施設が、地震等により被害を受けた場合 は、速やかに被害状況を調査し、被害を受けた施設を復旧する。	
河川・港湾関係	・河川及び港湾機能を確保するために、河川及び港湾における障害物を除去、しゅんせつする。	
海岸施設	・海岸管理者は、地震等により被害を受けた場合は、被害状況を速や かに調査し、復旧を行う。	
河川施設	・河川管理者は、管理する施設が地震等により被害を受けた場合は、 被害状況を速やかに調査し、復旧を行う。	
内水排除施	・公共溝渠排水施設及び排水ポンプ場施設(内川排水機場を含む)の 管理者は、管理する施設が異常な天然現象により被害を受けた場合 は、被害状況を速やかに調査し、可能な限り早期復旧に努める。	
公立施設	・区本庁舎、特別出張所、保育園、小中学校等、区の建造物施設が災害により被災を受けたときは、速やかに復旧を行い、社会公共施設としての機能を維持する。	

9.13.2 予測

(1) 予測事項

予測事項は以下に示すとおりとした。

- 1) 耐震性の程度
- 2) 津波対策の程度
- 3) 防火性の程度

(2) 予測の対象時点

予測の対象時点は、予測の対象時点は、大会開催後とした。

(3) 予測地域

予測地域は、計画地及びその周辺地域とした。

(4) 予測手法

予測は、実施設計段階から想定する施工計画より推定する方法によった。

(5) 予測結果

1) 耐震性の程度

本事業は、多数の方々が利用する施設として求められる安全性を満足する施設を建設するものである。計画地は、「液状化の可能性がある地域」に位置しているが、第一球技場の新設に当たり、建築物の基礎(杭)は周辺地盤の液状化の可能性の影響を考慮して設計していることから、建築物の安定性は確保されると予測する。なお、第二球技場の改修にあたっては、構造部材については改修を行わないことから、建築物の安定性は確保されると予測する。

さらに、第一球技場では、表 9.13-8 及び表 9.13-9 に示すとおり、本体建物の構造体について耐震安全性の分類は II 類とし、公共性が高い施設として、「大地震動後、構造体の大きな補修をすることなく構造物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて十分な機能確保が図られるものとする。」としている。第二球技場については、改修部の非構造部材は II 数 とし、「人命の安全確保と二次災害の防止が図られていることを目標とする。」としている。

本事業の建築物の構造、架構形式、基礎形式は、表 9.13-10 に示すとおりであり、耐震性は確保されると予測する。

表 9.13-8 建築物の種類別に求められる耐震安全性

分類	目標水準	対象とする施設	用途例	用途 係数
I	大地震動後、構造体の補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて十分な機能確保が図られている。	(1) 災害応急対策活動に必要な施設のうち特に重要な施設。(2) 多量の危険物を貯蔵又は使用する施設、その他これに類する施設。	・本庁舎、地域防災センター、防災通信施設・消防署、警察署上記の付属施設(職務住宅・宿舎は分類Ⅱ。)	1.5
п	大地震動後、構造体の大きな補 修をすることなく建築物を使 用できることを目標とし、人命 の安全確保に加えて機能確保 が図られている。	 (1) 災害応急対策活動に必要な施設。 (2) 地域防災計画において避難所等として位置付けられた施設。 (3) 危険物を貯蔵又は使用する施設。 (4) 多数の者が利用する施設。ただし、分類 I に該当する施設は除く。 	 ・一般庁舎 ・病院、保健所、福祉施設 ・集会所、会館等 ・学校、図書館、社会文化教育施設等 ・大規模体育館、ホール施設等 ・市場施設 ・備蓄倉庫、防災用品庫、防災用設備施設等 ・上記の付属施設 	1. 25
Ш	大地震動により構造体の部分 的な損傷は生じるが、建築物全 体の耐力の低下は著しくない ことを目標とし、人命の安全確 保が図られている。	分類Ⅰ及びⅡ以外の施設	・寄宿舎、共同住宅、宿舎、工場、車庫、渡り廊下等 ※都市施設については別に考慮する。	1.0

注) 赤枠が、本事業の第一球技場で求められる耐震性の分類を示す。

出典:構造設計指針(平成28年1月 東京都財務局)

表 9.13-9 非構造材に求められる耐震安全性

分類	耐震安全性の目標	対象とする施設
A	大地震動後、災害応急対策活動等を円滑に行ううえ、又は危険物の管理のうえで支障となる建築非構造部材の損傷、移動等が発生しないことを目標とし、人命の安全確保に加えて十分な機能確保が図られるものとする。	(1) 災害応急対策活動に必要な施設 (2) 危険物を貯蔵又は使用する施設 (3) 地域防災計画において避難所等として位 置付けられた施設 ※(1)、(2)は構造体の用途区分と同じ
В	大地震動により建築非構造部材の損傷、移動等が発生する場合 でも、人命の安全確保と二次災害の防止が図られていることを 目標とする。	(1) 多数の者が利用する施設 (2) その他、分類 I 以外の施設

注)赤枠が、本事業の第一球技場及び第二球技場で求められる耐震性の分類を示す。

出典:構造設計指針(平成28年1月 東京都財務局)

表 9.13-10 構造計画概要

項目	第一球技場	第二球技場
規模	地上3階	地上3階
構造種別	スタンド:鉄筋コンクリート造、一部	スタンド:鉄筋コンクリート造、一部鉄
	鉄骨鉄筋コンクリート造	骨造
	段床:プレキャストプレストレストコ	段床:プレキャストプレストレストコン
	ンクリート造	クリート造
	屋根:鉄骨造	屋根:鉄骨造
構造形式	耐震壁付きラーメン構造	耐震壁付きラーメン構造
基礎形式	杭基礎	杭基礎

2) 津波対策の程度

計画地は、東京都が整備する堤外地防潮堤(高さ約 A. P. +4. 6~6. 8m)内に位置しており、計画建物の 1F は A. P. +6. 8m 以上を確保した計画であり、高潮・津波に対する安全性は確保されると考えられる。

したがって、品川区及び大田区の地域防災計画に沿った津波対策が実施されると予測する。

3) 防火性の程度

計画地は準防火地域(品川区)及び防火地域(大田区)であること等から、本事業は、表 9.13-11に示す建築基準法で定める耐火建築物に該当し、同法第2条に掲げる基準を満たす計画としている。さらに、東京都建築安全条例(昭和25年東京都条例第89号)に定める特殊建築物として耐火構造とし、消防法施行令(昭和36年政令37号)に定める防火対象物として、建築基準法施行令、消防法施行令及び東京都火災予防条例(昭和23年東京都条例第105号)の基準を満たす、消火設備等の設置・避難及び防火の管理等を計画している。

表 9.13-11 本事業の建築物の防火性に係る基準等

式 0.10 11 不事業の産業物の例入口に体も至十年			
法令等	防火性に関連し該当する主な基準等		
建築基準法	第二条第九号の二 耐火建築物		
	次に掲げる基準に適合する建築物をいう。		
	イ その主要構造部が(1)又は(2)のいずれかに該当すること。		
	(1)耐火構造であること。		
	(2)次に掲げる性能(外壁以外の主要構造部にあっては、(i)に掲げる性能に限る)に関して政令		
	で定める技術的基準に適合するものであること。		
	(i)当該建築物の構造、建築設備及び用途に応じて屋内において発生が予測される火災による火		
	熱に当該火災が終了するまで耐えること。		
	(ii)当該建築物の周囲において発生する通常の火災による火熱に当該火災が終了するまで耐え		
	ること。		
	ロ その外壁の開口部で延焼のおそれのある部分に、防火戸その他の政令で定める防火設備(そ		
	の構造が遮炎性能(通常の火災時における火炎を有効に遮るために防火設備に必要とされる		
	性能をいう)に関して政令で定める技術的基準に適合するもので、建設大臣が定めた構造方		
	法を用いるもの又は建設大臣の認定を受けたものに限る)を有すること。		
	別表第一(い) 耐火建築物等		
	(一) 観覧場に該当		
	第61条 防火地域内の建築物	耐火建築物	
	地階を除く階数が3以上又は又は延べ面積が 100 平方メ		
	ートルを超える建築物建築物に該当		
東京都建築安	第9条 特殊建築物	特殊建築物	
全条例	第7項 興行場等に該当		
消防法施行令	第6条 別表1	防火対象物	
	(1) 観覧場に該当		
東京都火災予	第5章 消防用設備等の技術上の基準の付加	消防法施行令別表第1に掲げる複合用途	
防条例	(第 35 条~第 47 条)	防火対象物として、遵守する必要がある。	
	第6章 避難及び防火の管理等		
	(第 48 条~第 55 条の 5)		

本事業の防火設備等は、消防法及び東京都火災予防条例による設置義務、大井消防署八潮出 張所及び大森消防署との協議を踏まえながら、表 9.13-12 に示すとおりの設備等を設置する計 画としている。

分類 消火設備等 第一球技場 第二球技場 発見・通報 自動火災報知設備 \bigcirc 非常電話 非常警報装置 (非常放送) 火災通報装置 (加入電話) ガス漏れ火災警報設備 無線通信補助設備 避難誘導 非常照明設備 誘導灯及び誘導標識 避難器具 初期消火 消火器具 大型消火器 屋内消火栓設備 0 スプリンクラー 水噴霧消火設備等 (泡・CO2・ハロン・粉末) 屋外消火栓設備

表 9.13-12 本事業における防火設備設置計画

凡例:○:設置、-:設置なし

その他

排煙設備 消防用水 連結散水設備 連結送水管

非常電源設備

避雷設備

以上から、本事業は、建築基準法、東京都建築安全条例、消防法及び東京都火災予防条例の 基準を満たすとともに、多数の人々が利用する施設として、耐火建築物としての基準を満足す る計画としている。

 \bigcirc

 \bigcirc

したがって、防火性は確保されると予測する。

緊急時の避難経路は、第一球技場については、現時点において図 9.13-7 に示す経路を予定し、速やかに地上へ避難する計画としており、スタンド観客席から安全な場所(2 階コンコース)までに8分、2 階コンコースから地上へ7分の15分以内の館外避難を計画している。第二球技場は、現状で図 9.13-8 に示す経路により避難誘導を行っており、改修に伴う避難経路の変更等の予定はない。

さらに、第一球技場・第二球技場ともに、火災時には自動火災報知設備と連動し、音声による自動放送との連携により、スムーズな避難誘導を行う。

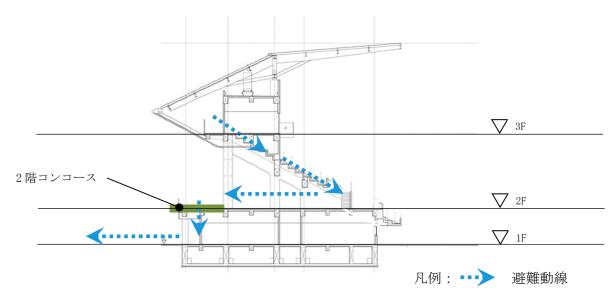
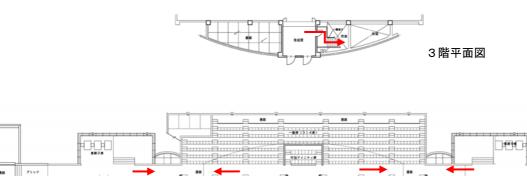
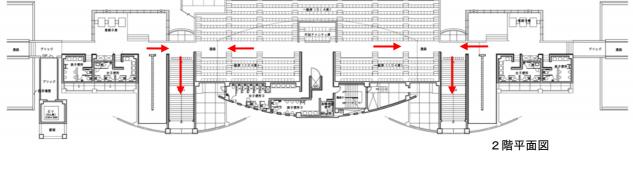


図 9.13-7 緊急時避難経路 (第一球技場)





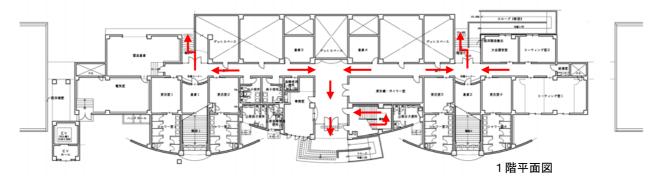


図 9.13-8 緊急時避難経路 (第二球技場)

9.13.3 ミティゲーション

- (1) 予測に反映した措置
 - ・建築基準法、東京都建築安全条例、消防法及び東京都火災予防条例に準拠する耐震基準・防火基準を満たした計画とする。
 - ・緊急時には、自動火災報知設備と音声による自動放送との連携により、スムーズな避難誘導 を行う。

9.13.4 評価

(1) 評価の指標

評価の指標は、関連法令等の耐震基準、地域防災計画の目標との整合性、防火基準とした。

(2) 評価の結果

1) 耐震性の程度

本事業は、構造設計指針(東京都財務局)に基づき、多数の者が利用する施設であるとして、 大地震発生時においても人命の安全確保に加えて機能確保の基準を満足する設計となってい る。

以上のことから、品川区、大田区及び東京都の防災計画等との整合が図られており、評価の 指標は満足するものと考える。

2) 津波対策の程度

本事業は、設計地盤高さを防潮堤頂部の高さ(高さ約 A.P.+4.6~6.8m)以上とすることで、 高潮・津波に対する安全性は確保されている。

以上のことから、品川区、大田区及び東京都の防災計画等との整合が図られており、評価の 指標は満足するものと考える。

3) 防火性の程度

本事業は、建築基準法、東京都建築安全条例、消防法及び東京都火災予防条例に基づき、耐火建築物及び防火対象物として基準を満足する計画となっており、防火性は確保される。

以上のことから、施設の防火基準との整合が図られており、評価の指標は満足するものと考える。