

8.12 消防・防災

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

区 分	調査事項
予測した事項	<ul style="list-style-type: none"> ・耐震性の程度 ・防火性の程度
予測条件の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・耐震設備の状況 ・防災設備の状況
ミティゲーションの実施状況	<ul style="list-style-type: none"> ・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建築物とする。 ・災害時の避難経路は、容易に外部に避難できる計画とする。

8.12.2 調査地域

調査地域は、計画地とした。

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

	調査事項	<ul style="list-style-type: none"> ・耐震性の程度 ・防火性の程度
	調査時点	施設完成後の平成29年6月5日とした。
調査期間	予測した事項	施設完成後の平成29年6月5日とした。
	予測条件の状況	
	ミティゲーションの実施状況	施設完成後の適宜とした。
調査地点	予測した事項	計画地内とした。
	予測条件の状況	
	ミティゲーションの実施状況	
調査手法	予測した事項	関連資料の整理による方法とした。
	予測条件の状況	現地調査(写真撮影等)及び関連資料の整理による方法とした。
	ミティゲーションの実施状況	

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. 耐震性の程度

本施設は「構造設計指針・同解説」(平成 23 年度版) (東京都財務局) に基づき、多数の者が利用する施設として、構造体について耐震安全性の分類はⅡ類である「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ている。」ものとして整備され、耐震安全性は確保できている。

また、天井、屋根からの吊り物等を含めた建築非構造部材の安全性の分類はB類である「大地震動により建築非構造部材の損傷又は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。」ものであり、建築設備の安全性の分類は乙類である「大地震動後の人命の安全確保及び二次災害の防止が図られている。」ものとして整備されている。

また、計画地周辺の調布基地跡地運動広場、大沢総合グラウンドは、避難場所に指定されており、本施設では建物に損傷がない場合において、「帰宅困難者の一時受け入れ」及び「地方の避難者の受け入れ」等が対応可能であることから、周辺施設と一体的な防災拠点整備されたと考える。

以上のことから、耐震性は確保されている。

イ. 防火性の程度

本敷地は準防火地域であり、本施設は建築基準法で定める耐火建築物に該当するため、同法第 2 条に掲げる基準を満たすものである。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、建築基準施行令、消防法施行令及び東京都火災予防条例の基準を満たす消火設備等を設置し、避難及び防火の管理を行う。

本事業の防火設備等の状況は、表 8.12-3 に示すとおりであり、調布消防署との協議を踏まえ、中央監視室への不活性ガス消火設備の設置、メインアリーナ及びサブアリーナへの放水銃の設置など、義務設置以上に自主的な取組を行った。さらに、調布消防署との協議により防災センターを設置した。なお、火災発生時には消防機関へ常時通報することができる電話を設置したため、火災通報装置は設置しておらず、総合操作盤についても延べ面積が設置基準以下であったため設置しなかった。また、避難器具については建物高さが低く、高層階から避難することは想定していないため設置していない。

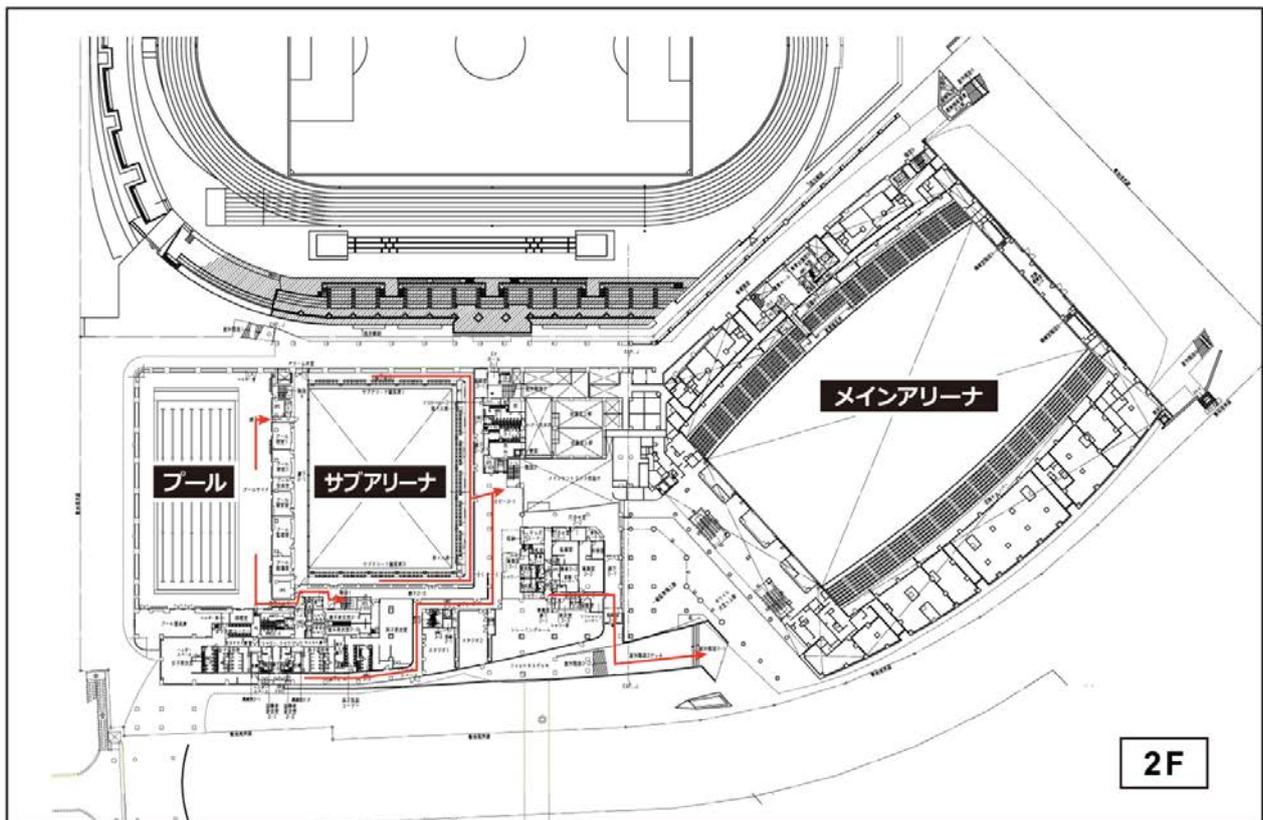
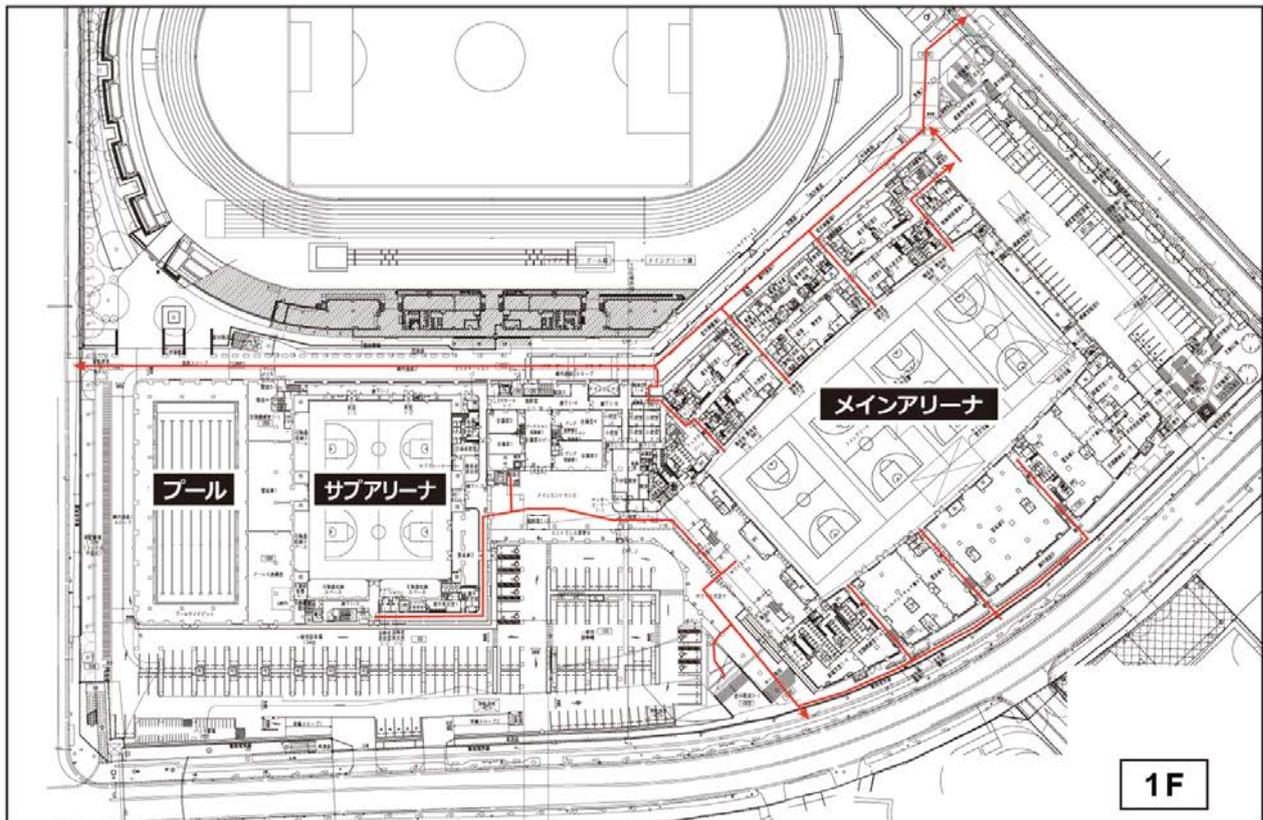
また、屋根の防火性は、建築基準法の基準を満たす 30 分耐火とした。

したがって、防火性は確保されている。

表 8.12-3 防火設備設置状況

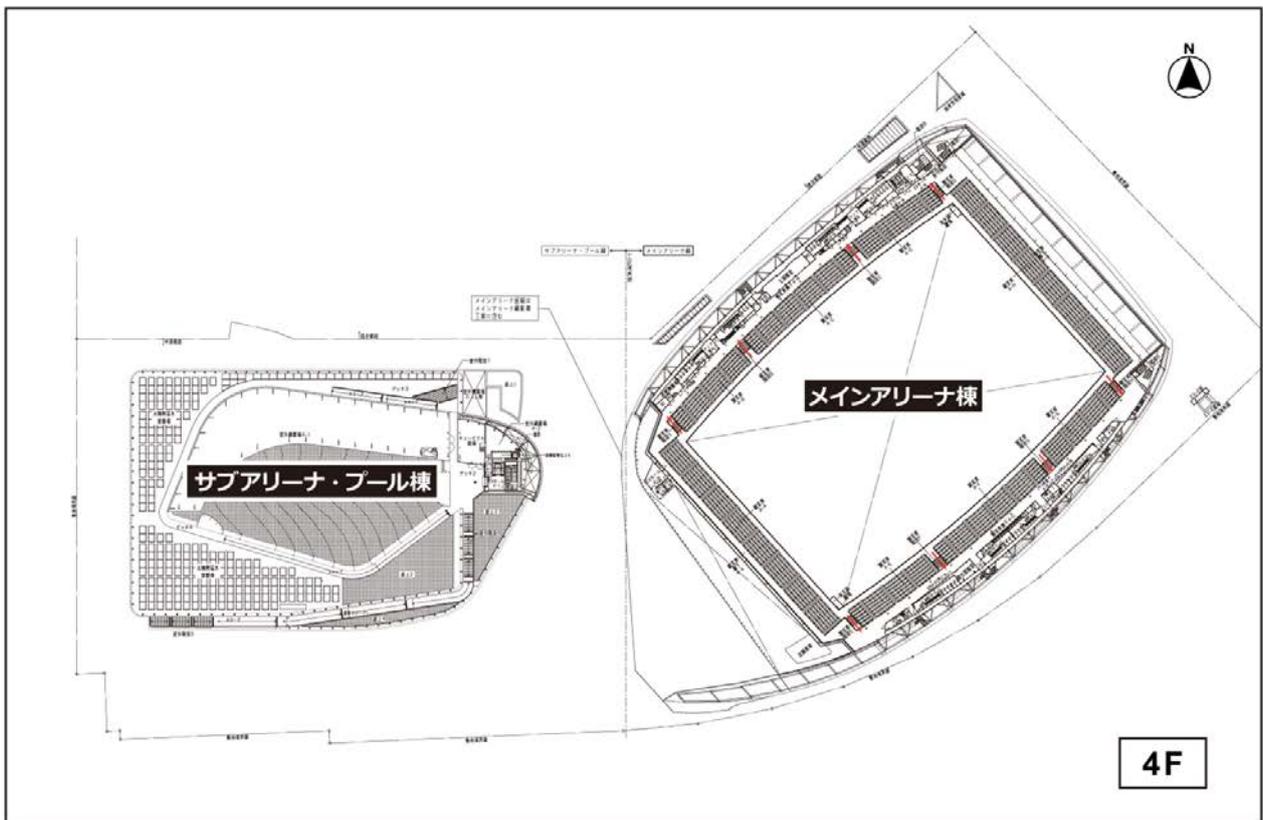
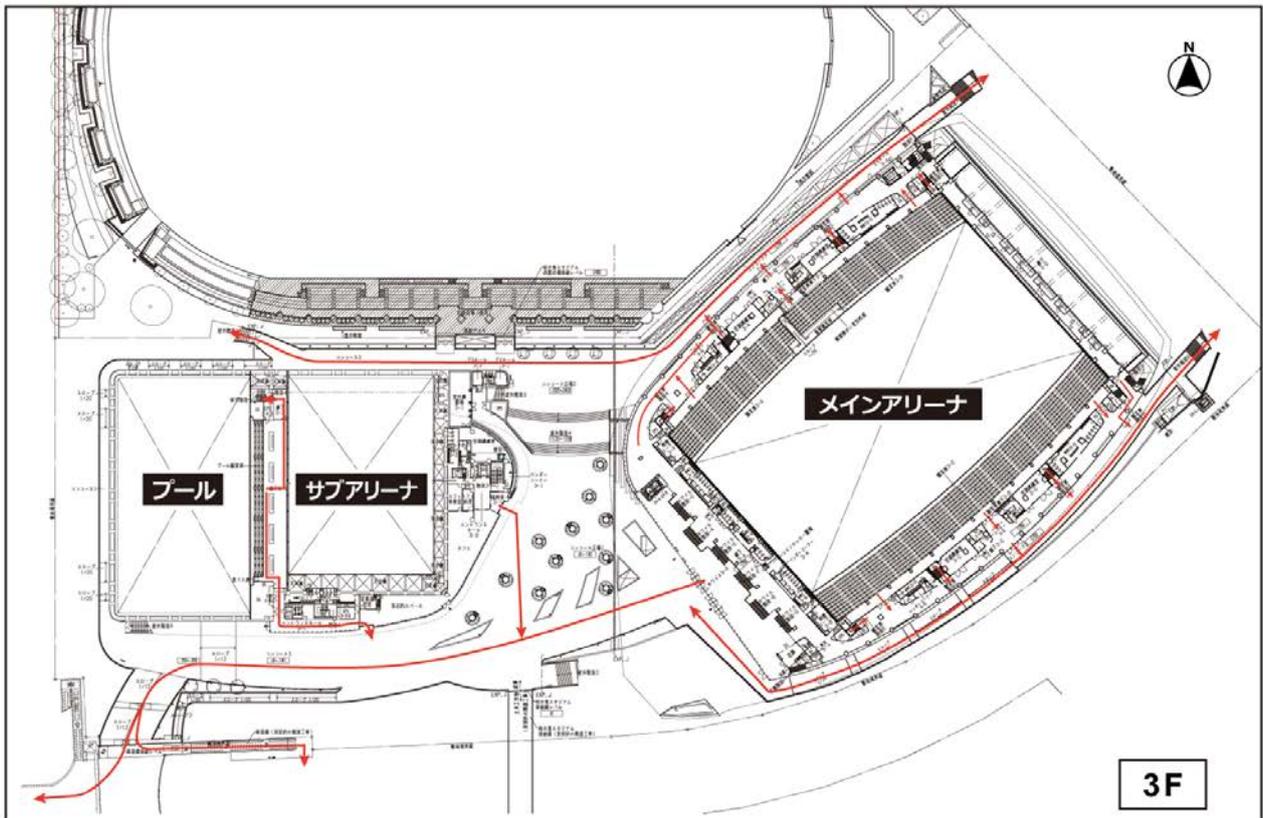
分類	消火設備等	○：設置、×：非設置
発見・通報	自動火災報知設備、 ガス漏れ火災警報器	○（写真 8.12-1）
	火災通報装置	×
	総合操作盤	×
	非常警報装置	○
避難誘導	非常照明設備	○（写真 8.12-11）
	誘導灯及び誘導標識	○（写真 8.12-12）
	避難器具	×
初期消火	消火器具	○（写真 8.12-2）
	大型消火器	○
	屋内消火栓設備	○
	スプリンクラー	○（写真 8.12-3）
	不活性ガス消火設備	○（電気室、発電機室）（写真 8.12-4）
	泡消火設備	○（駐車場）（写真 8.12-6）
	放水銃	○（写真 8.12-5）
本格消火	非常用進入口	○（メインアリーナ）（写真 8.12-9）
	消防排煙設備	×
	排煙設備	○
	連結散水設備	○
	連結送水設備	○（写真 8.12-8）
	消防用水	○（写真 8.12-7）

災害時の本施設内の避難経路は、図 8.12-1(1)及び(2)に示すとおりであり、メインアリーナ競技場から容易に外部へ避難できる経路を確保しているほか、観客席に面して避難デッキを設けたことから、直接外部に避難することが可能である。計画地の北東側には、調布基地跡地運動広場及び大沢総合グラウンド一部が近接しており、これらの避難場所へ容易に避難できる経路（図 8.12-2 参照）が確保されている。



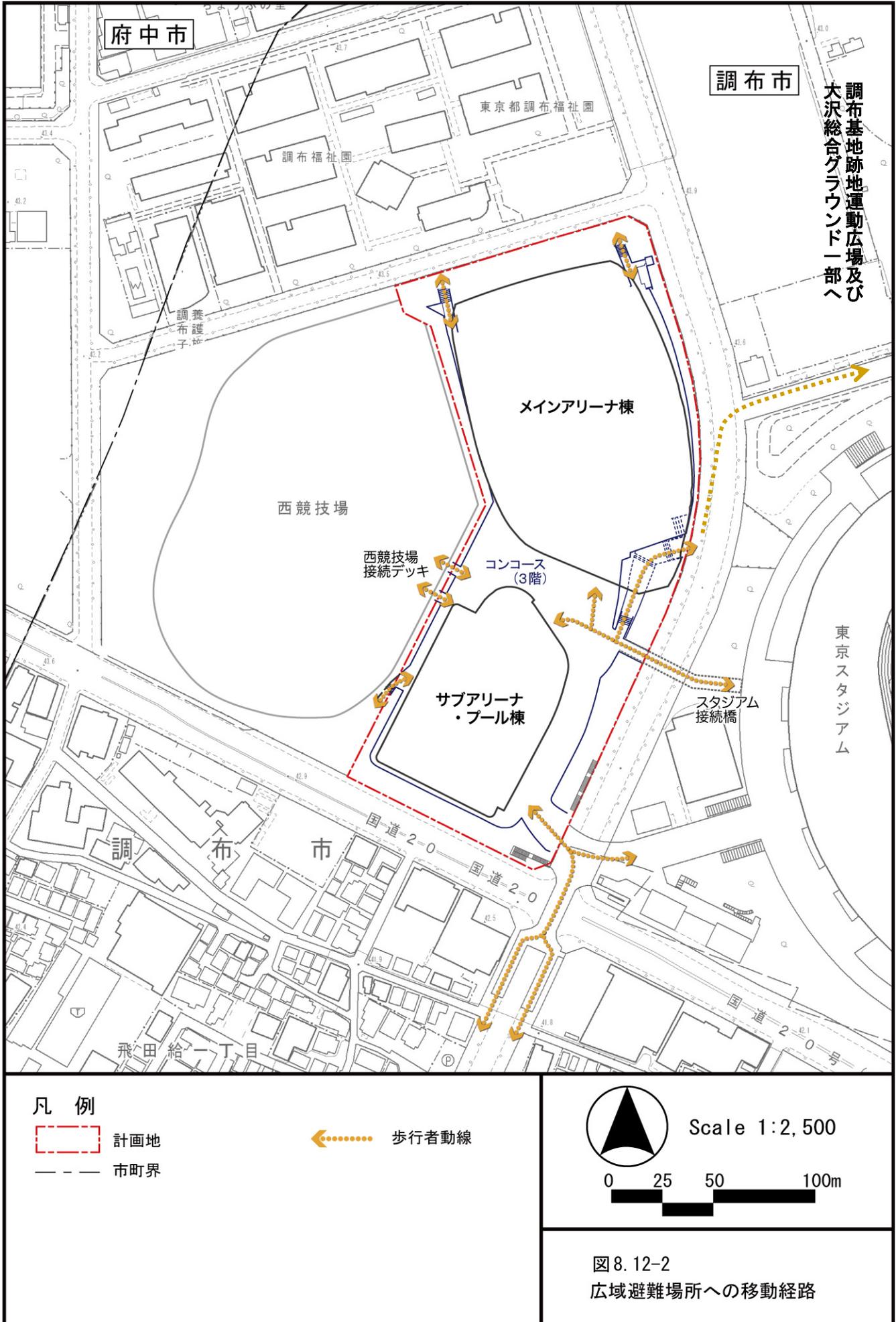
→ 避難動線

図8.12-1(1) 避難動線



→ 避難動線

図8.12-1(2) 避難動線



調布基地跡地運動広場及び
大沢総合グラウンド一部へ

図 8.12-2
広域避難場所への移動経路

3) 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 に示すとおりである。

表 8.12-4 ミティゲーションの実施状況

ミティゲーション	実施状況
<ul style="list-style-type: none"> ・ 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建築物とする。 	<p>本施設は、構造体についての耐震安全性の分類Ⅱ類として建築確認を取得した。また、建築基準法、東京都建築安全条例、消防法施行令及び東京都火災予防条例に基づく耐火構造や消火設備等の設置を行った(写真8.12-2～9)。</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害時の避難経路は、容易に外部に避難できる計画とする。 	<p>施設内には、非常照明設備、誘導灯及び誘導標識を設置し、避難経路図を掲示した(写真8.12-10～12)。</p>



写真 8.12-1 火災発見・通報設備



写真 8.12-2 初期消火設備（消火器具）



写真 8.12-3 初期消火設備（スプリンクラー）



写真 8.12-4 初期消火設備（不活性ガス消火設備）



写真 8.12-5 初期消火設備（放水銃）



写真 8.12-6 初期消火設備（泡消火設備）



写真 8.12-7 本格消火設備（消防用水）



写真 8.12-8 本格消火設備（連結送水設備）

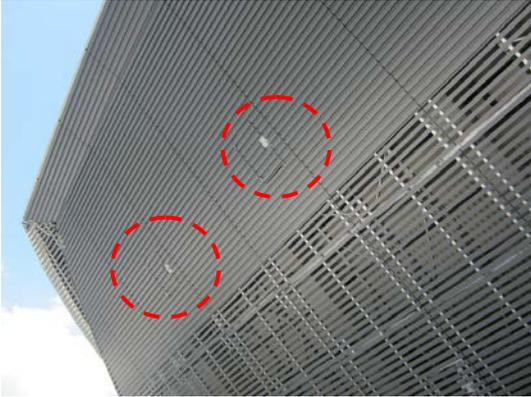


写真 8.12-9 本格消火設備（非常用進入口）



写真 8.12-10 避難経路図



写真 8.12-11 非常用照明設備



写真 8.12-12 誘導灯

(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. 耐震性の程度

本施設は「構造設計指針・同解説」(平成23年度版)(東京都財務局)に基づき、多数の者が利用する施設として、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ものとして整備されている。

また、計画地周辺の広域避難場所である調布基地跡地運動広場、大沢総合グラウンド一部と併せて一体的な防災拠点が整備されている。

以上のことから、耐震性は確保されたとした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. 防火性の程度

本事業は、計画した防火設備のうち、一部設置しなかった設備があるものの、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ものであり、防火性は確保される。

また、計画地周辺の広域避難場所である調布基地跡地運動広場、大沢総合グラウンド一部に直接避難できる経路が確保されている。

以上のことから、防火性は確保されたとした予測結果とフォローアップ調査の結果は、概ね一致する。