JAPAN SPORT COUNCIL

独立行政法人日本スポーツ振興センター

国立競技場将来構想有識者会議（第５回）次第

■日　時　：　平成２６年５月２８日（水）　１３：３０～１４：３０
■場　所　：　明治記念館　２階　富士の間

＜議題＞

１ 新国立競技場 基本設計（案）について

２ その他

＜資料＞

資料１　　新国立競技場　基本設計（案）説明書（概要版）
資料２　　新国立競技場　基本設計図（案）
資料３　　新国立競技場　完成予想図（案）
資料４　　機能別諸室規模一覧表（案）

資料1

新国立競技場 基本設計（案）説明書（概要版）

独立行政法人　日本スポーツ振興センター

平成26年（2014年）５月

新国立競技場　基本設計（案）説明書（概要版）　目次

1　コンセプト
（1）基本設計の基本方針　1
（2）基本設計での検討と本書の位置づけ　1
（3）スタジアムの特徴　2

2　設計の前提条件
（1）敷地・立地条件　3
（2）アクセス　4
（3）都市計画からの計画条件　5

3　施設計画
（1）観客席の計画　6
（2）ＦＯＰ（フィールドオブプレイ）計画　9
（3）駐車場計画　12
（4）避難計画・退場計画　13
（5）トイレ計画　15
（6）ユニバーサル計画　16
（7）ランドスケープ計画・緑化計画　18
（8）周辺環境との調和　19
（9）音響計画　21
（10）伸縮型可動スタンド　22
（11）開閉式遮音装置（屋根）　23

4　構造計画
（1）架構計画　24

5　電気設備計画
（1）電灯設備　25
（2）映像・音響設備　26

6　空調換気設備計画
（1）基本方針　27

7　インフラ計画
（1）基本方針　28

8　その他
（1）記念作品等　29
（2）災害時対応　29
（3）木材利用計画　29
（4）概算工事費　29
（5）工期　29

※現時点での計画案であり、今後の関係行政機関との協議等により変更の可能性があります。

1　コンセプト

（1）基本設計の基本方針

新国立競技場は、日本で開催される２０１９年ラグビーワールドカップ、２０２０年開催のオリンピック・パラリンピック競技大会の主会場となることが決定している。大会後も、大規模なスポーツイベントや多種多様な文化イベントに活用される。
新国立競技場基本構想国際デザイン競技（以下「国際デザイン競技」という）に先立ち、新国立競技場のあるべき姿が新国立競技場将来構想有識者会議において議論され、下記に示す「新競技場に求められる要件」としてまとめられた要件を設計の基本方針とする。

①大規模な国際競技大会の開催が実現できるスタジアム
- 国家プロジェクトとして、世界に誇れ、世界が憧れる次世代型スタジアムを目指す
- アスリートやアーティストのベストパフォーマンスを引き出す高性能なスタジアムを目指す

②観客の誰もが安心して楽しめるスタジアム
- 世界水準のホスピタリティ機能を備えたスタジアムを目指す
- 開閉式の屋根や、ラグビー、サッカー及び陸上いずれの競技の開催においても、競技者と観客に一体感が生まれる観覧席を備えた、快適で臨場感あふれるスタジアムを目指す

③年間を通してにぎわいのあるスタジアム
- コンサート等の文化的利用を楽しめる工夫が施され、特に音響に配慮された多機能型スタジアムを目指す
- 各種大会や文化利活用がない時でも気軽に楽しめる商業・文化等の機能を備えたスタジアムを目指す

④人と環境にやさしいスタジアム
- 最先端の環境技術を備え、緑あふれる周辺環境と調和するスタジアムを目指す
- 震災等の災害発生時にも安全で、避難・救援等に貢献できるスタジアムを目指す
- スタジアム内外及び周辺駅からのバリアフリーに配慮されたスタジアムを目指す

（2）基本設計での検討と本書の位置づけ

基本設計では、フレームワーク設計（２０１３年６月～１２月）に引き続きザハ・ハディド・アーキテクツのデザイン監修の下、フレームワーク設計において定めた条件を踏まえた具体的な建築計画を検討し、とりまとめた。
基本設計では、施設利用者の意見を取り入れるため、各種競技大会や文化イベントを開催する側の関係者を集め、「新国立競技場改築に係る技術委員会（以下、「技術委員会」という。）」を３回開催した。
本書は、フレームワーク設計にて条件整理した項目について、基本設計にて具体的に検討した成果をとりまとめたものであり、今後予定されている実施設計はこれに基づいて行われることになるが、今後、関係行政機関との協議等により変更の可能性がある。
なお、オリンピック・パラリンピックに関する計画は、今後、東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会等の意見を踏まえて調整することとする。





1　コンセプト

（3）スタジアムの特徴

先端技術を駆使した芝生育成システム
フィールド面では芝生の育成のため、南側の固定屋根部分を透明材にする。さらに日射量や、通風を補うため、グローイングライト（芝生促成用照明）、大型送風機の使用に加え、ピッチ内部には地中温度制御システムや、土壌空気交換システムも設置し、芝生育成に適した環境を整える。

臨場感を高める伸縮型可動スタンド
フィールドと観客との距離を近づけることのできる伸縮型可動スタンドを採用し、イベント時の臨場感を高める。伸縮型可動スタンドを引き出すことで、８万席の観客席を確保する。

観客の快適性を高めるスタンド空調
夏季における熱中症対策として観客席エリアを対象として居住域空調を行う。
水の気化熱（自然エネルギー）を積極的に利用した、間接気化冷却空調機を採用する。

世界水準のホスピタリティ施設
VIP席、プレミアム席、観戦ボックスおよびそれに付随するラウンジ・レストラン等の充実した、世界レベルのホスピタリティ施設を設ける。

施設利用率を高める開閉式遮音装置（屋根）
施設の利用率を上げるために、開閉式遮音装置（屋根）を採用する。
開閉式遮音装置（屋根）を閉じることで、周辺への伝搬音を軽減する。

商業文化施設
秩父宮記念スポーツ博物館・図書館、地域住民も利用可能なトレーニングセンターを併設。スポーツ文化の普及に寄与する。
コンベンション事業やツーリズム事業等、多様な事業展開により、イベント開催していない時の施設の有効利用を図る。

安全性の高い免震構造スタジアム
免震構造を採用することで、安全・安心な大規模空間を実現する。

環境配慮
高効率機器の導入や自然換気利用、雨水利用等の環境対策を行う。

ユニバーサルデザイン
パラリンピック開催に対応し、車椅子席（１２０席）を確保するとともに、高齢者や外国人にも配慮したユニバーサルデザインを導入する。





2　設計の前提条件

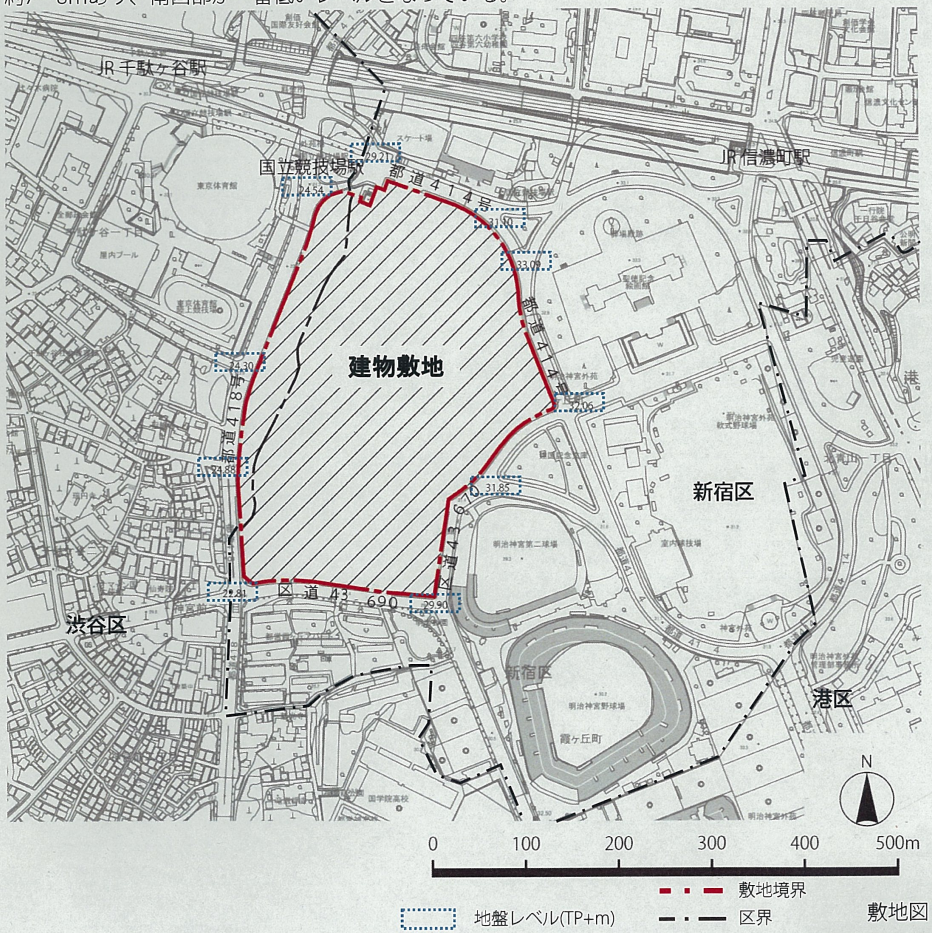
（1）敷地・立地条件

敷地概要

項目	内容
所在地	東京都新宿区霞ヶ丘町10番1号ほか（東京都新宿区及び東京都渋谷区）
敷地面積	113,366㎡
道路幅員	東側：区道43-670　約15m、18m　西側：都道418号　約22m 南側：区道43-690　約20m　北側：都道414号　約22m
地域地区	用途地域　：　第二種中高層住居専用地域 風致地区　：　明治神宮内外苑付近風致地区（第二種風致地区） 文教地区　：　第一種文教地区 防火指定　：　準防火地域 高度地区　：　第２種高度地区
地区計画	東京都市計画神宮外苑地区地区計画（再開発等促進区を定める地区計画）
容積率	250%（東京都市計画神宮外苑地区地区計画より）
建蔽率	70%
建築物等の高さの最高限度	75m　ただし、建築基準法施行令第2条第1項第6号に定める高さとする （東京都市計画神宮外苑地区地区計画より）
日影規制	聖徳記念絵画館側：3 時間 - 2時間（測定水平面 +4.0m）
都市計画施設	都市計画公園（明治公園）

位置

建物敷地は、新宿区と渋谷区にまたがっている。また、敷地内において東西の高低差が約7～8mあり、南西部が一番低いレベルとなっている。



敷地図

2　設計の前提条件

（2）アクセス

歩行者アクセス

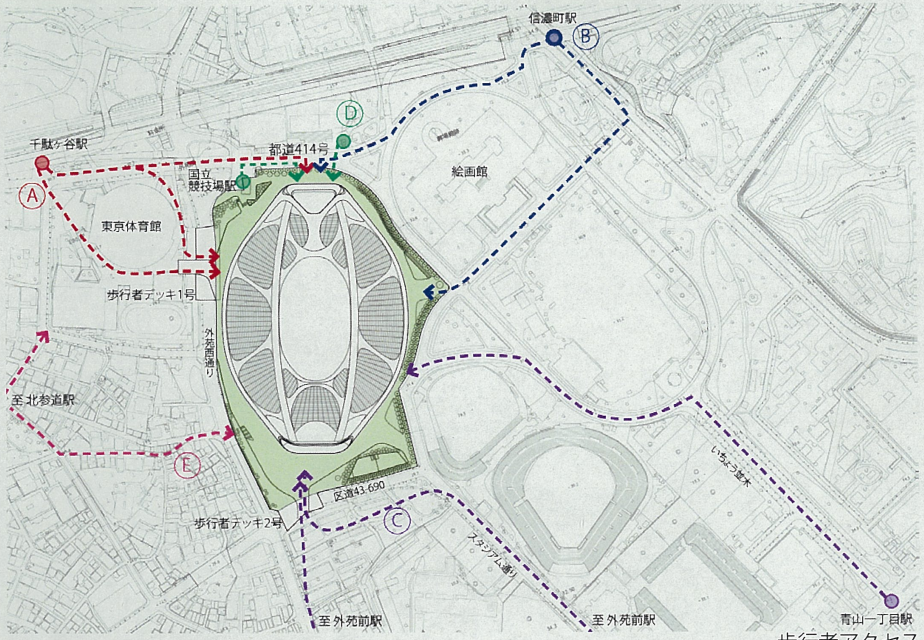
東京都都市計画決定に基づいて、歩行者ネットワークを強化するために、東京体育館と建物敷地を結ぶ歩行者デッキ1号と、南側の都立公園予定地と建築敷地を結ぶ歩行者デッキ2号を整備する。これらの歩行者デッキから建物敷地までバリアフリー対応を行い、主動線としてスムーズにアクセスできる計画とする。

歩行者の敷地へのアクセスは、右図に示す鉄道・地下鉄駅からのルートを想定する。

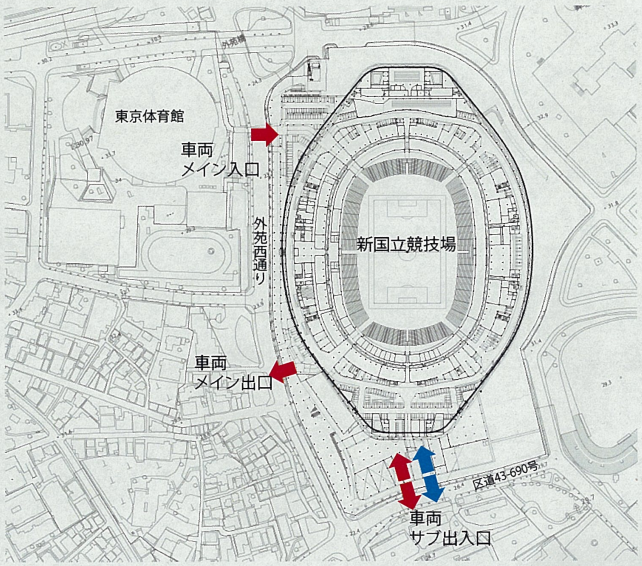
JR千駄ヶ谷駅からのアクセスは、東京体育館を経由し歩行者デッキ１号を渡るルートと、北側の都道414号線からのルートとする（右図　ルートA）。
JR信濃町駅からは、絵画館周りの道を経てアクセスする（右図　ルートB）。
東京メトロ外苑前駅、青山一丁目駅からは、スタジアム通りやいちょう並木経由のアクセスとなる（右図　ルートC）。
都営地下鉄大江戸線　国立競技場駅出口は敷地北側直近にある。イベント規模によっては混雑を避けるため、この駅の出口は閉鎖することも想定する。
（右図　ルートD）
東京メトロ北参道駅からのアクセスは、敷地西側から外苑西通りを経由するルートとする。（右図　ルートE）

自動車アクセス

自動車の敷地へのアクセスは、外苑西通りをメインの出入口とする。また、サービス交通は、南側の区道43-690側にサブの出入口を設ける。



歩行者アクセス



自動車アクセス

2　設計の前提条件

（3）都市計画からの計画条件

立体都市公園とその他の公共空地の確保、高さ、壁面後退の条件

東京都都市計画決定に基づいて、立体都市公園、その他の公共空地を確保する計画とした。

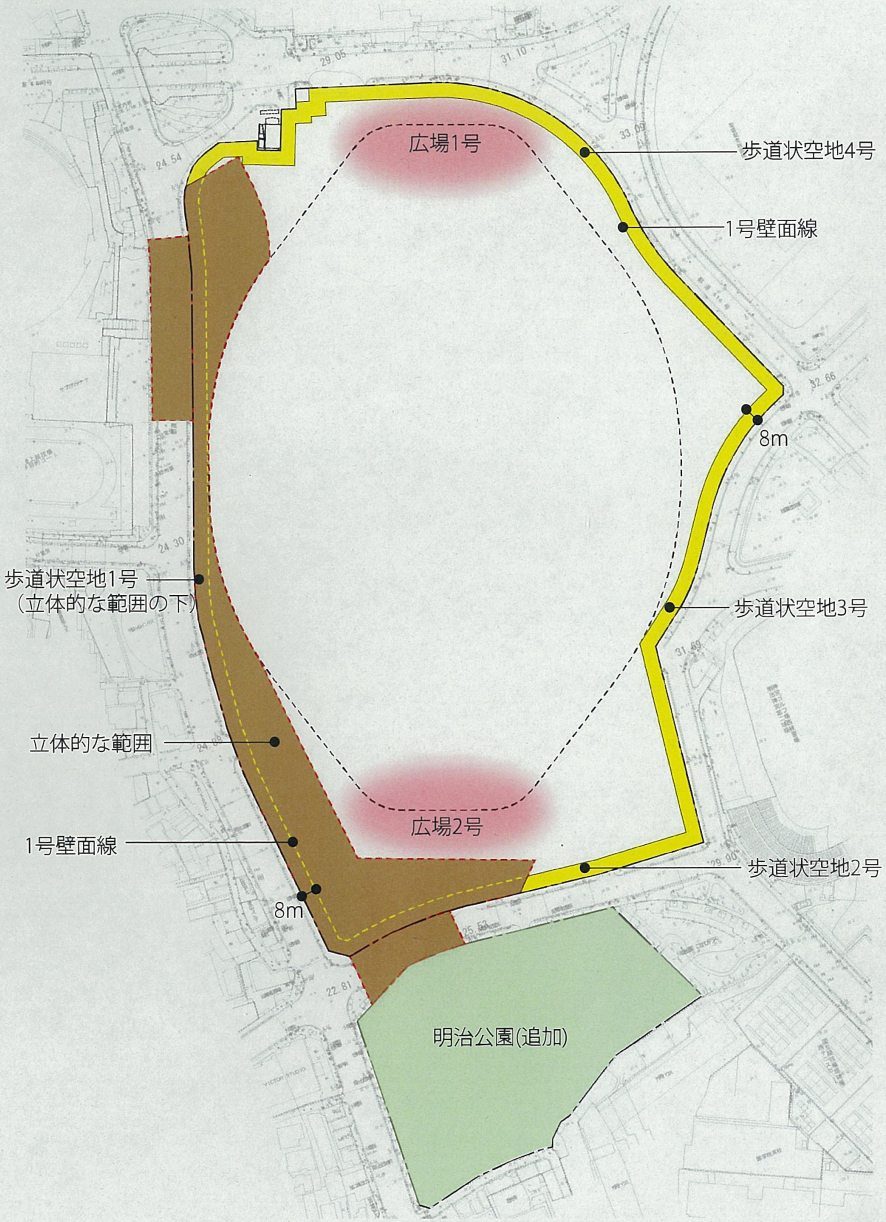
東京都市計画公園の変更（東京都決定）
東京都市計画公園中第5・7・18号明治公園を次のように変更する。

種別	名称		位置	面積	備考
	番号	公園名			
総合公園	第5・7・18号	明治公園	港区元赤坂二丁目、北青山一丁目、北青山二丁目、新宿区霞ヶ丘町、大京町、南元町、渋谷区千駄ヶ谷一丁目及び千駄ヶ谷二丁目各地内	約58.5ha	園路、広場、修景施設等
立体的な範囲	新宿区霞ヶ丘町及び渋谷区千駄ヶ谷一丁目各地内において、立体的な範囲を定める（面積約1.8haを対象）				

「区域及び立体的な範囲は計画図表示のとおり」
理由　都市計画公園の配置、利用を検討の結果、公園の再配置を行うため、上記のとおり公園を変更する。

東京都市計画地区計画の決定（東京都決定）

		種類	名称	幅員	延長	面積	備考
再開発等促進区	主要な公共施設の配置及び規模	その他の公共空地	広場1号	—	—	約3,000㎡	新設
			広場2号	—	—	約3,000㎡	新設
地区整備計画		種類	名称	幅員	延長	面積	備考
	地区施設の配置及び規模	その他の公共空地	歩道状空地1号	8m	約490m	—	新設(植栽を含む。)
			歩道状空地2号	8m	約190m	—	新設(植栽を含む。)
			歩道状空地3号	8m	約250m	—	新設(植栽を含む。)
			歩道状空地4号	8m	約320m	—	新設(植栽を含む。)
	建築物等に関する事項	壁面の位置の制限		1号壁面線：A-2地区の道路境界線から８m以上 建築物の外壁又はこれに代わる柱は、次の次号の一の該当する建築物及びそれらに附帯する建築物の部分を除き、計画図に示す壁面線を超えて建築してはならない。 1）歩行者デッキ、階段、スロープ、コンコース等円滑な交通ネットワークの形成に資する建築物等の部分及び公共公益施設等		
		建築物等の高さの最高限度		７５m ただし、建築基準法施行令第2条第1項第6号に定める高さとする。			



立体都市公園とその他の公共空地の位置・形状

3　施設計画

（1）観客席の計画

客席数

８万席
フットボールモードで、８万席を確保する。
座席間隔は480mm程度を確保する。
詳細は、下表のとおりである。

※インフィルシート：搬入口に設置する仮設席のこと。
（位置については次頁参照）

車椅子席
1階のコンコースからフラットでつながる、1層目スタンド最上段に確保する。席数は、イベント等によって異なる観客人数に応じたフレキシブルな運用に配慮し、一般席の取り外しによって、120席（国内事例の平均以上）から400席(FIFA基準0.5%×80,000=400)を確保する計画とする。車椅子席サイズは900mm×1200mm以上とする。

メディア席
メディア席は、フィールド・ピッチに近い1層目スタンド最上段付近に確保する。また席数については、スタジアム検査要項（Jリーグ）による80席以上の確保を前提に、座席種類区分（セクター分け）を検討の結果、以下の席数とする。

記者席（机付）	88席	2人掛
記者席（机無）	37席	1人掛
実況放送席	72席	3人掛

単位：席

フットボールモード席数表				
	1層目スタンド	2層目スタンド	3層目スタンド	計
一般観客席	28,981 (うち可動席13,382席)	9,400	30,928	69,309
車椅子席	120			120
介助席	120			120
プレミアム席	1,744 (うち可動席1,392席)	5,587		7,331
VIP席		916		916
V. VIP席		80		80
BOX席		1,176		1,176
実況放送席（机付）	72			72
記者席（机付）	88			88
記者席（机無）	37			37
合計	31,162	17,159	30,928	79,249
インフィルシート				
一般席	888			888
合計（インフィル）	888	0	0	888
総合計	32,050	17,159	30,928	80,137

単位：席

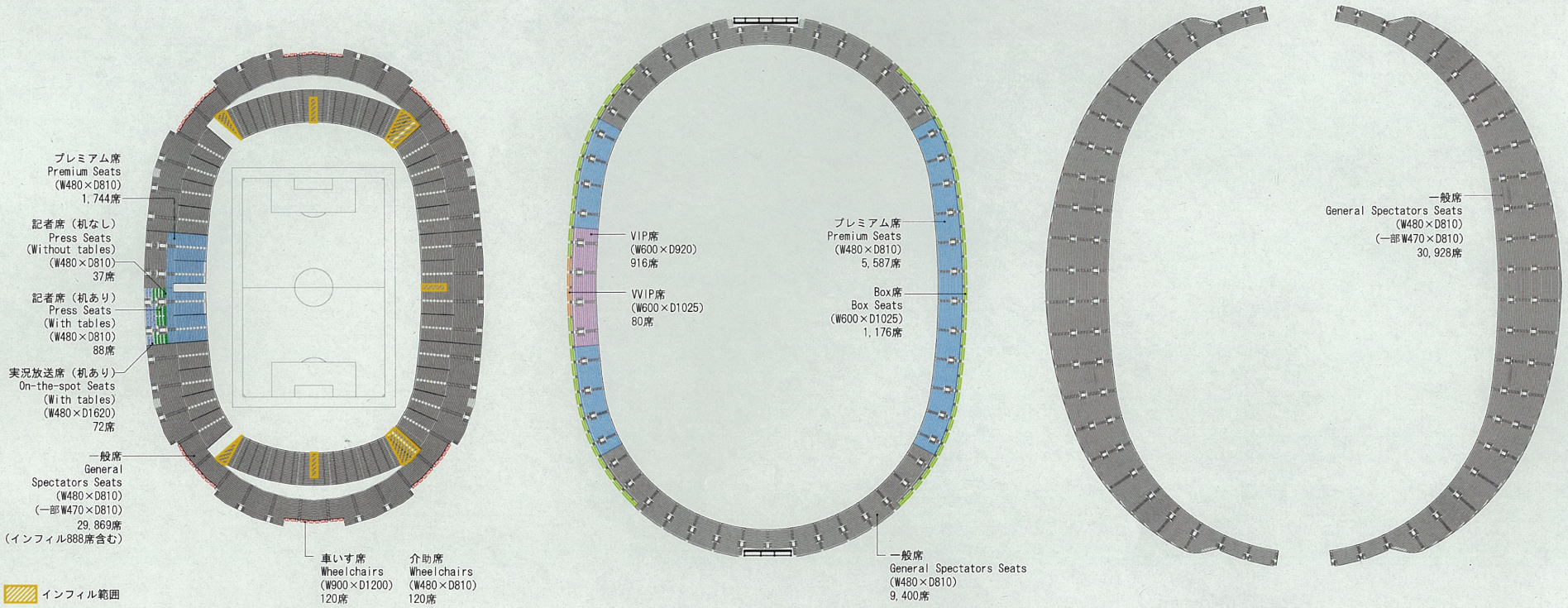
陸上モード席数表				
	1層目スタンド	2層目スタンド	3層目スタンド	計
一般観客席	22,515 (うち可動席6,916席)	9,400	30,928	62,843
車椅子席	120			120
介助席	120			120
プレミアム席	1,104 (うち可動席752席)	5,587		6,691
VIP席		916		916
V. VIP席		80		80
BOX席		1,176		1,176
実況放送席（机付）	72			72
記者席（机付）	88			88
記者席（机無）	37			37
合計	24,056	17,159	30,928	72,143
インフィルシート				
一般席	491			491
合計（インフィル）	491	0	0	491
総合計	24,547	17,159	30,928	72,634

3　施設計画

（1）観客席の計画

客席のレイアウト

フットボールモード・レイアウト図



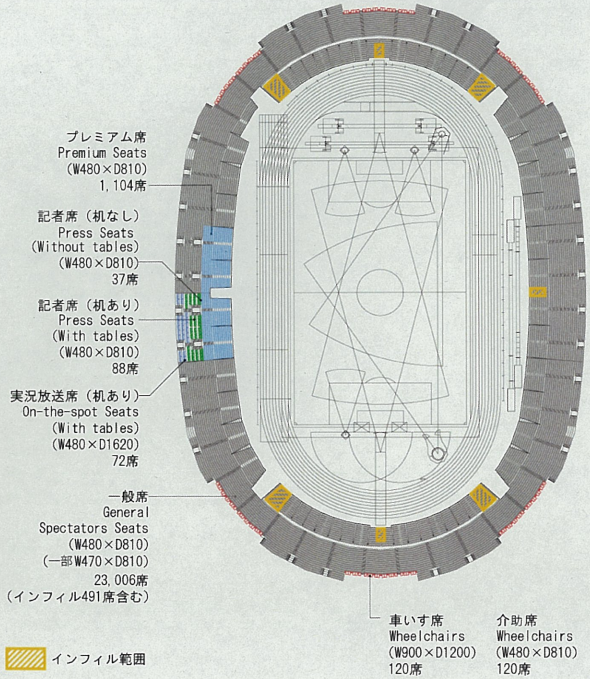
1層目スタンド　　2層目スタンド　　3層目スタンド

3　施設計画

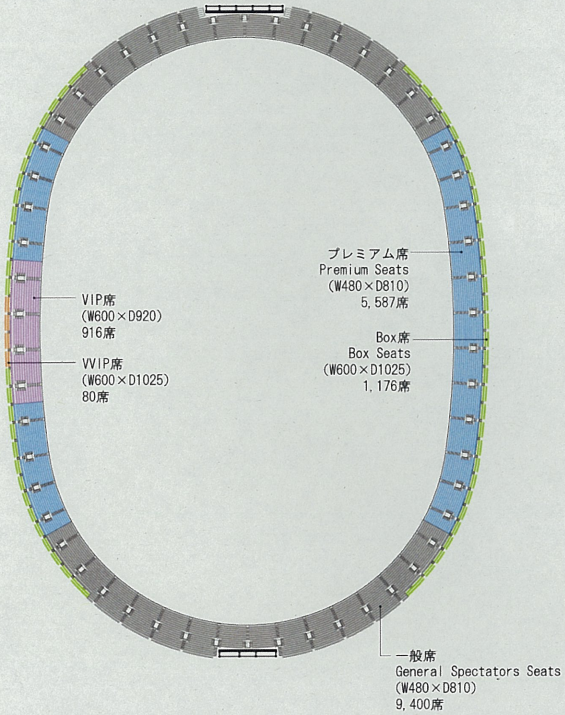
（1）観客席の計画

客席のレイアウト

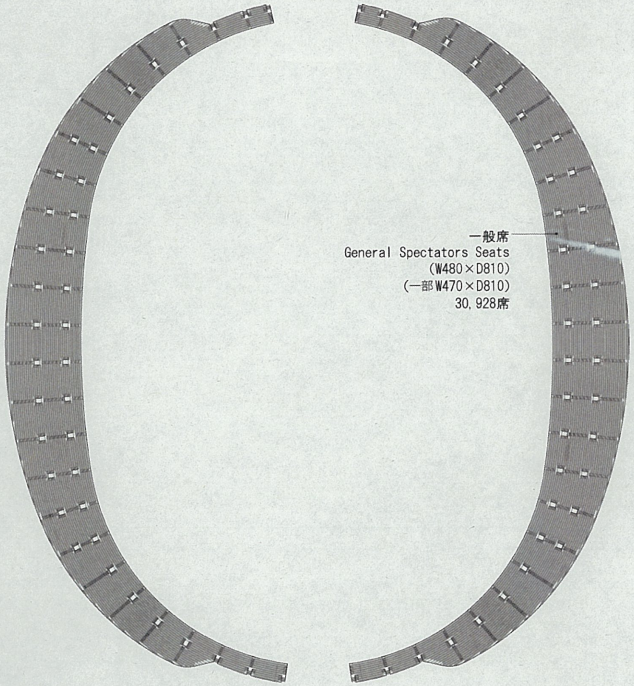
陸上モード・レイアウト図



1層目スタンド



2層目スタンド



3層目スタンド

3　施設計画

（2） FOP （フィールドオブプレイ）計画

フィールドサイズ

陸上競技フィールド
フィールドの大きさは、IAAF CLASS 1 規定を満たすサイズとする。

トラックレイアウト
トラックは、単心円を採用する。

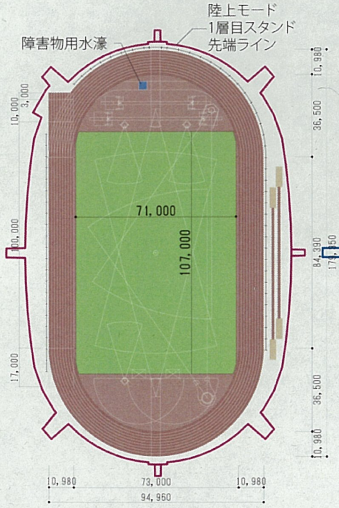
トラックの舗装仕様
IAAF CLASS1規定を満たすものとする。

ピッチ
107m×71mの天然芝面ピッチを整備する。

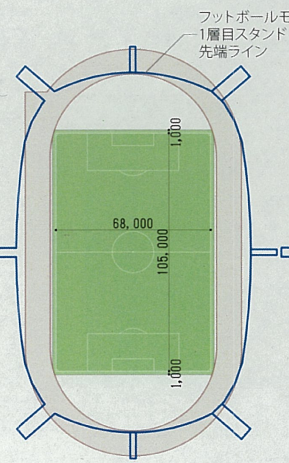
フィールド排水・散水計画

排水計画
表面排水は、フィールド勾配により、スタンド際に集め、側溝にて集水し場外に排水する。
側溝の蓋は、プレーに支障のないように適度の弾力性があり、防滑性に優れ、ガタツキのないものにする。

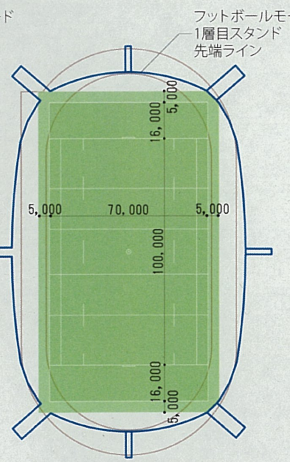
散水計画
ピッチ全体への日常散水は、省力化と均一性を考慮し、ポップアップ式スプリンクラーによる自動散水とする。



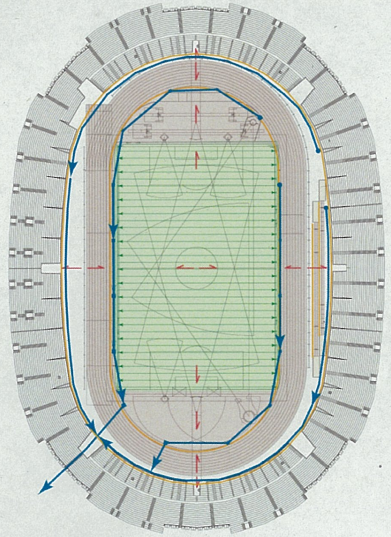
陸上競技フィールド平面図

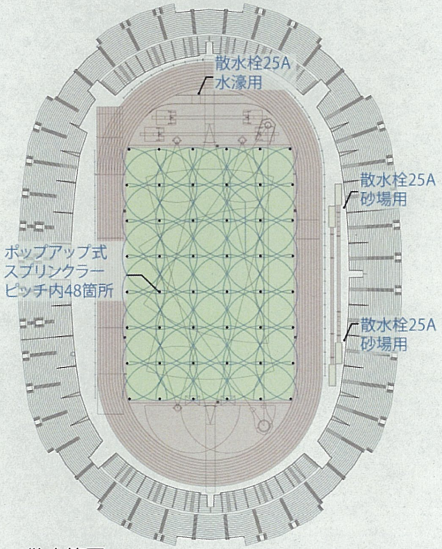


サッカーフィールド平面図



ラグビーフィールド平面図





3　施設計画

（2）FOP（フィールドオブプレイ）計画

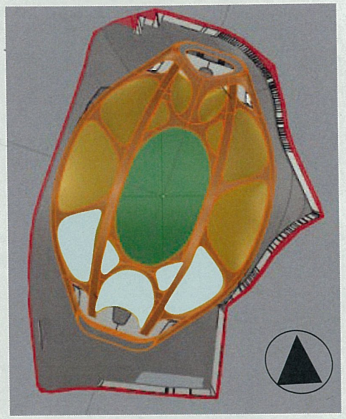
芝生育成（日射）

屋根素材と芝生面全天日射量
芝生面への太陽光入射に最も影響を与える南側の５面（右図参照）に高透過な素材を採用し、より多くの日射量入射へ配慮した。
南側５面に70%の透過率を有す透明材を用いた場合、芝生面における全天日射量（※1）は右下図のとおりで、冬至では、屋内外全天日射量比（※2）は33.7%を確保する。

※1 全天日射量; 全天空からの直達日射量と散乱日射量の和を測定したもの
※2 屋内外全天日射量比; 屋外で周囲に全く障害物の無い場合の全天日射量と、対象となる芝生面での全天日射量の比

グローイングライト
特に冬期における芝生面での全天日射不足分や、年間を通じ多くのイベントを行い芝生の傷みやすい環境に配慮し、育成効果が高い（光量子束密度の大きい）グローイングライトの導入を計画する。

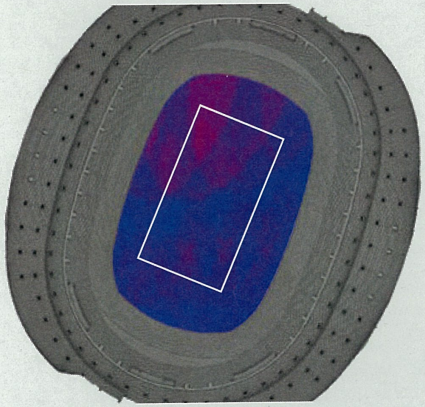
屋根素材の配置



不透明材（A種膜）
（透過率0%想定）
透明材
（透過率70%想定）

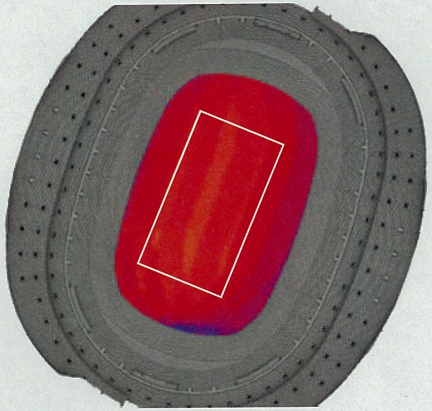
全天日射量解析結果

冬至



芝生面全天日射量比(平均)　33.7%

夏至



芝生面全天日射量比(平均)　62.4%



3　施設計画

（2）FOP （フィールドオブプレイ）計画

芝生育成（通風）

ハイブリッド換気計画
十分な自然通風を得るため、屋根とスタンドの間に大きな開口(開閉機構付)を南北に配置した。
また芝生面では、大型送風機により3～5m/sの風速を常時安定してつくることができ、かつ新鮮外気の導入により芝生面の湿分を常時排気することができるよう、大型送風機(10台)を導入する。

芝生張替え計画

本計画では冬期に寒地型芝と夏期に暖地型芝の張替を導入し、年２回の定期張替えを計画する。

芝生育成補助システム

以下の３システムの導入を計画する。

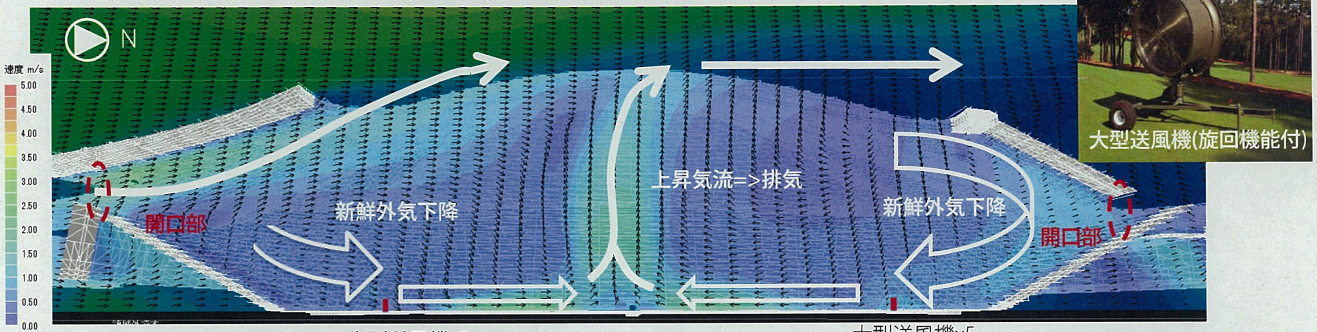
ポップアップ式散水設備
ピッチ全体にバランスよくかつ小水量での散水が可能。

地中温度制御システム(冷水/温水)
地中に埋設された配管に夏期は冷水を通水し地中を冷却、冬期は温水により昇温し、特に盛夏や厳冬期の地中温度環境を改善。

土壌空気交換システム
地中温度制御システムと組み合わせた地中温度環境の改善のみならず、地中の酸素供給、湿分除去(排水性能向上)、嫌気性物質除去などの効果により、健全な芝生を育成。

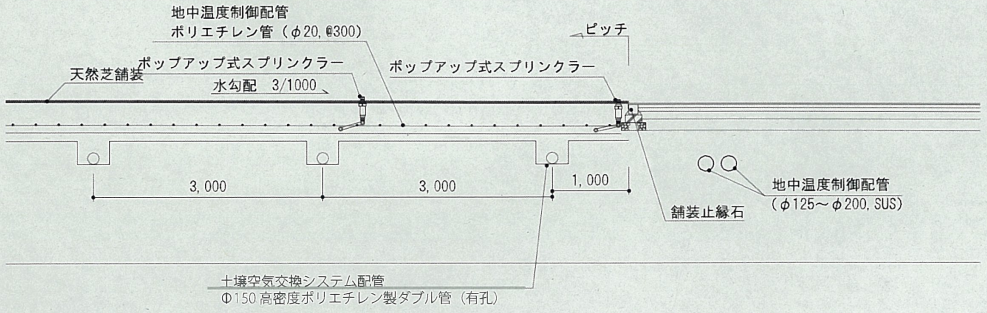
イベント時の芝生養生方法

芝生を保護するために、養生マットを芝生上に敷設する。





風速解析図(断面)



ピッチ基本断面

3　施設計画

（3）駐車場計画

基本方針

基本設計条件では、数年に１度の大規模国際大会を想定した駐車台数を設定していたが、開催頻度が少ないことから、更に効率化を図り、通常時に競技場の運営に必要な台数について敷地内に確保する計画とする。ラグビーワールドカップ及びオリンピック・パラリンピック等の大規模国際大会開催時には、敷地周辺を含めて必要な駐車場を仮設で確保する計画とする。

東京都駐車場条例による附置義務台数の考え方

東京都との協議により、車を利用しない一般観客の使用するエリア（一般観客席、コンコース）及びフィールド（床面積算入部分のみ）等は認定申請を行うことによって附置義務対象面積から除外することが可能と考えられる。この場合、附置義務台数は下記の通りとなる。

(210,878㎡(対象床面積※1) – 108,309㎡(附置義務対象外面積※2)) ／300 ＝ 342台
　小型車　（W2.3m×W5.0m）：239台
　普通車　（W2.5m×W6.0m）：93台
　身障者用（W3.5m×W6.0m）：上記含
　荷捌き用（W3.0m×W7.7m）：10台

※1：法定延床面積
※2：駐車場＋フィールド＋秩父宮記念スポーツ博物館・図書館＋一般観客席＋一般コンコース（トイレ及び階段、ピロティ含）
※3：面積については、実施設計において変動する可能性がある。

計画台数

計画台数は、右表のとおり345台とする。
また、大規模国際大会開催時には、以下の周辺駐車場（絵画館駐車場(396台)、アイススケート場駐車場(27台)、東京体育館(79台)）を仮設駐車場として利用することを想定している。

その他諸条件

駐輪場
既存競技場内と同規模の駐輪場と同規模の台数
（110台、うち利用されているのは約60台程度）を整備する。
台数はスタジアム収容人数に比例すると考え、以下のように設定する。
60台×（80,000席／54,224席）＝88.52…≒90台

バイク駐車場
バイク駐車場を30台設ける。

分類	基本設計条件	基本設計	備考
競技者用	26 台	26 台	
ホスピタリティ関連	430 台	232 台	・大規模国際大会時は約200台は仮設想定 ・スポーツ振興機能を含む
メディア関連	15 台	15 台	
大会運営者用	36 台	26 台	・大規模国際大会時は10台は仮設想定
車いす使用者用	60 台	20 台	・大規模国際大会時を想定した席数（400席）と、常設の車いす席数の差分は、競技場内の他の駐車場を転用して確保。
バス	54 台	7 台	・大規模国際大会時は47台は仮設想定 ・バスの駐車場が不足する場合は、乗用車用駐車スペースを利用して追加で3台確保可能。
荷捌用・中継車用	41 台	19 台	・中継車は地上に設置予定 ・維持管理機能を含む
合計	662 台	345 台	

乗用	507 台	299 台
車いす	60 台	20 台
バス	54 台	7 台
荷捌き	41 台	19 台
合計	662 台	345 台

3　施設計画

（4）避難計画・退場計画

避難計画の基本方針

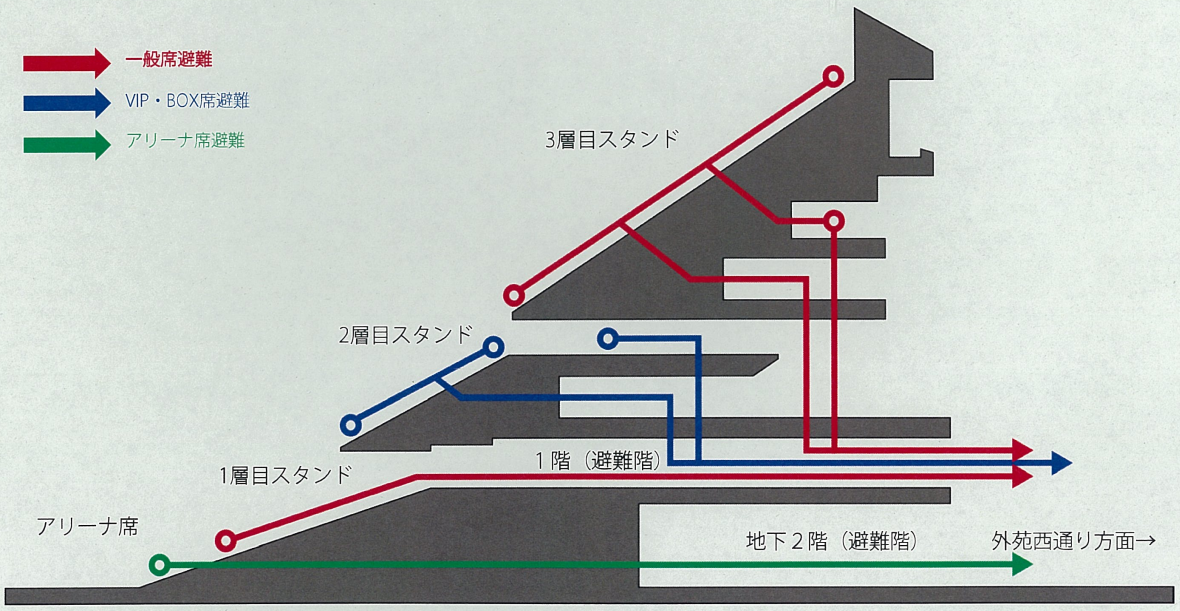
この建物は、ラグビーワールドカップやオリンピック・パラリンピック・各種イベント等、大人数の観客の利用が想定されるため、万一の災害に備え充分な安全性とすぐれた防災設備を備えた計画とする。
外部空間の群集行動について検証を行い、イベント終了時や非常時において円滑に人が流動する計画とする。

避難計画概要

アリーナの利用形態
スポーツ競技場、コンサート会場として利用し、収容人員は８万人を上限とする。
コンサート会場として使用する場合、アリーナに15,000人を収容可能だが、その場合でも収容人員は８万人を上限とする。

スタンド避難時間
全ての観客がスタンドから外部に出るまでの避難時間（全体避難時間）は、大規模スポーツ施設等の避難時間に目安と言われている15分以内となるようにする。
観客席とコンコースは、8分で全観客がスタンドからより安全性の高いコンコースへの避難が完了するようにする。

建物全体の避難計画
避難階は、１階及び地下２階とする。
スタジアム客席の在館者は１階へ避難する計画とし、アリーナ利用者の避難口は地下2階とする。
避難階段はバランスの良い配置とし、ボマトリーから階段に至るまでの避難通路はボマトリーの幅員以上を確保する。（合流する場合はその合計幅以上）
避難階段は管理用階段を除き、原則各階専用とする。やむを得ず合流させる場合は、合流する階で階段幅を拡幅し、階段内での過度な滞留を防止する。



観客避難ルート・避難階

3　施設計画

（4）避難計画・退場計画

緊急時の観客避難ルートの概要

緊急時の観客の避難経路
観客の避難経路は、基本的に自席へのアクセスルートと一致させ、非常時でも迷わず避難できるようにする。VVIP・VIP・プレミアム席の避難ルートは、セキュリティ確保・混乱回避のために、基本的には一般席とは独立させた経路とする。

２・３層目スタンド一般観客は敷地に余裕の無い東西オープンスペースへの流出を避けるため、できるだけ南北方向に導く避難経路を設定する。

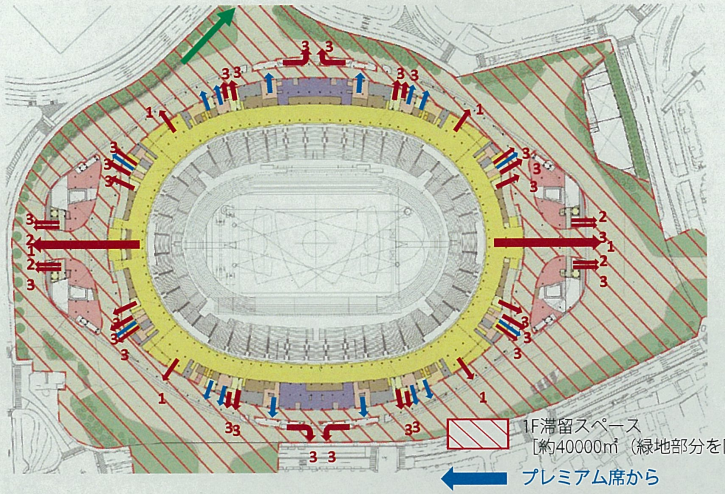
文化イベント時等、フィールドに観客が入る際でも、避難対象人員は８万人を超えない前提とする。
フィールド観客の避難ルートは、地下２階の北西・南西・南ゲート経由の避難ルートと、西側サブトラック連絡通路経由の避難ルートを想定する。

緊急時の避難場所の滞留スペースの確保
シミュレーションの結果、１階レベルでは観客が全館避難した時点で約３万人が敷地内に滞留している。また、地下２階レベルではアリーナ席の観客が全館避難した時点で約6,000人が敷地内に滞留している。

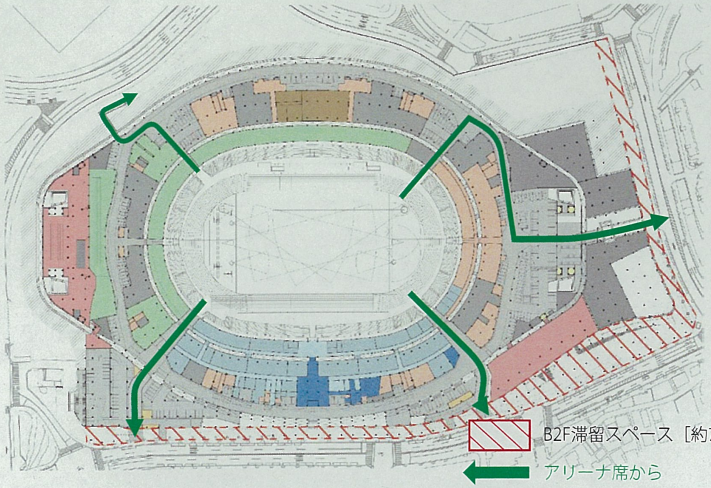
一人当たりの滞留に必要な面積が0.5㎡と考えると、１階は15,000㎡以上の滞留スペースが1階には必要であり、地下２階は3,000㎡以上の滞留スペースが必要であるが、本計画においては十分な滞留スペースが確保できている。

なお、実施設計においてさらに詳細検討をすすめ、性能評価（避難安全検証法）により安全性の確認を行う。

※１　0.5㎡/人：一時滞留スペースとして必要とされる滞留面積
※２　0.3㎡/人：一次安全区画で必要とされる滞留面積



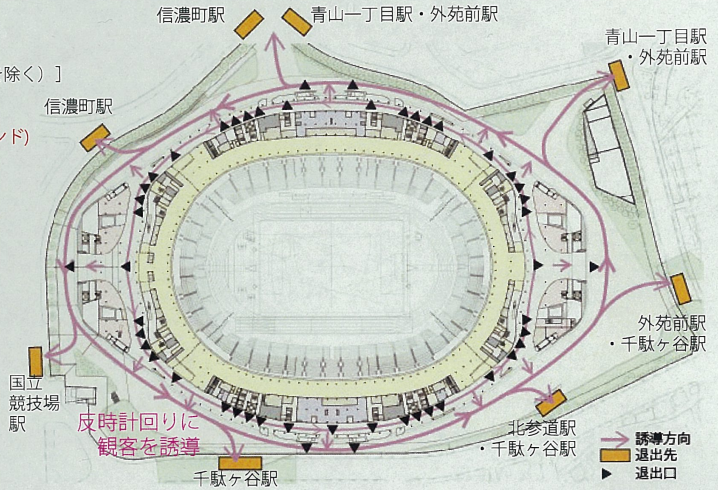
１階プラン：観客避難ルート



地下２階プラン：観客避難ルート

イベント時の退場計画

観客席８万人が敷地周囲の横断歩道に面した敷地境界部及び周辺の敷地につながるデッキ（下図オレンジ部）を通じて敷地から退出することを前提条件としてシミュレーションを行った。
その結果、人的誘導を行わない場合、行先が異なる観客のコントロールができないため、退場開始後15分程度で混雑が解消できない状態になる。
観客全員が敷地外に安全に退場するためには、退場する観客を誘導する必要があり、建物外周部で反時計回りに誘導を行った場合、最短で約40分で観客全員が各座席から敷地の外に退場できることが確認された。
なお、運用上は最寄り駅の処理能力を踏まえ、退場制限等による適切な退場計画とする。



退場シミュレーションの条件設定

3　施設計画

（5）トイレ計画

トイレ衛生器具数算出基準

多数の観客が利用する競技場では、イベント等の合間の時間帯にトイレの利用者が急激に増加することから、あらゆる利用形態に適用可能な計画とすることが必要である。本施設では、衛生器具数に関して定めがある競技規定の中から、各器具に対して最大値を採用することとしている。
サッカー関連施設基準では衛生器具数に関して定めている基準が複数あるものの、陸上競技、ラグビー関連の基準には特に記述がない。本施設の衛生器具数は、「Jリーグ クラブライセンス 交付規則」等を基準とする。

		衛生器具数
男性	小便器	15個／1000人
	大便器	5個／1000人
	洗面器	6個／1000人
女性	大便器	28個／1000人
	洗面器	14個／1000人

一般観客席の衛生器具数の目標設定

観客席数はフットボールモードとし、観客の男女比は男：女=6：4として算定するが、イベントの内容に応じて男女比が変動する場合を想定して、切り替えが可能な設定とする。
車椅子用多目的トイレについては、1室/5000人(一般客席数)を基本とするが、車椅子席は１階のみを想定しているため、各フロア目標台数の合計を1階に設置している。

スタンド	フロア	人数	男性				女性			車椅子用多目的トイレ	オストメイト対応トイレ
			人数	小便器	大便器	洗面器	人数	大便器	洗面器		
3層目	5階	9,400 (車椅子席無し)	5,640	85	29	34	3,760	106	53	0	4
	4階	21,528 (車椅子席無し)	12,917	194	65	78	8,611	242	121	0	4
2層目	3階	0 (車椅子席無し)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2階	9,400 (車椅子席無し)	5,640	85	29	34	3,760	106	53	0	4
1層目	1階	32,050 (車椅子席120席含まず)	18,112	272	91	109	12,074	339	170	16	0
合計		70,634	42,308	636	214	255	28,206	793	397	16	12

VVIP,VIP,プレミアム,BOXシート観客用のトイレ衛生器具数算出基準

VVIP,VIP,プレミアム,BOXシートの観客用のトイレにおける衛生器具数を定めているFIFA World Cup規定（FIFA）を基準とする。

		FIFA World Cup規定（FIFA）	基準(最大数)
男性	小便器	1個/50人	1個/50人
	大便器	1個/120人	1個/120人
	洗面器	1個/80人(500人を超える場合)	1個/80人
女性	大便器	1個/25人(250人未満の場合) 1個/30人(250～500人の場合) 1個/35人(500人を超える場合)	1個/35人
	洗面器	大便器と同じ(500人未満の場合) 1個/50人(500人を超える場合)	1個/50人

VVIP用のトイレ衛生器具数の目標設定

観客席数はフットボールモードを前提とし、観客の男女比はFIFA World Cup規定（FIFA）より男：女=5：5として算定した。
VVIP用トイレはVIP用トイレと区別する。

スタンド	フロア	人数	男性				女性		
			人数	小便器	大便器	洗面器	人数	大便器	洗面器
2層目	3階	80	40	1	1	1	40	2	1

VIP,プレミアム,BOXシート観客用のトイレ衛生器具数の設定

観客席数はフットボールモードを前提とし、観客の男女比はFIFA World Cup規定（FIFA）より男：女=5：5として算定した。
車椅子用多目的トイレは、観戦ボックスの利用を想定し、３階に設置している。

スタンド	フロア	人数			男性				女性			車椅子用多目的トイレ	オストメイト対応トイレ
		VIP	ﾌﾟﾚﾐｱﾑ	BOX	人数	小便器	大便器	洗面器	人数	大便器	洗面器		
2層目	3階	0	0	1,176	588	12	5	8	588	17	12	3	0
	2階	916	5,587	0	3,252	66	28	41	3,252	93	66	0	4
1層目	地下1階	0	1,744	0	872	18	8	11	872	25	18	0	2
合計		9,423			4,712	96	41	60	4,712	135	96	3	6

アリーナ利用時の仮設トイレ

アリーナ利用時は、大便器約180個、小便器約120個、手洗い用流し台約130個を設置できるスペースを、バックスタンド搬入口沿い駐車場、南側駐車場、練習用走路に確保する計画とするが、イベント等の主催者により、車路及び駐車場内の観客歩行に対する安全管理がなされることを前提とする。

3　施設計画

（6）ユニバーサル計画

基本方針

日本の顔にふさわしいスタジアムとして、世界中の誰もが利用しやすく、試合やイベント等を満喫できるスタジアムを実現する。多様な利用者にとって移動環境・観戦環境・ホスピタリティが充実した計画を行う。また関連法規等（バリアフリー新法、東京都福祉の街づくり条例、新宿区要綱、官庁施設のユニバーサルデザインに関する基準及び同解説）に適合した施設計画とする。また、関係法規にある誘導基準及び努力基準を満たす設計を行う。

外部動線のユニバーサル計画

競技場利用者の利用が想定される駅が複数存在することから、利用者のメインアクセスレベルであるペデストリアンデッキ(１階)の南北に合計２か所の案内所を設置する。

敷地への入り口(東京体育館連絡デッキ・国立競技場駅側入り口・絵画館側入り口・神宮第２球場側入り口)から各案内所への主要な移動経路は可能な限り段差のない動線計画とする。

上記入り口から案内所までのルートには点字ブロック等の視覚障がい者用ルートを設置する。

車椅子利用者へのユニバーサル計画

一般席エリアにおいて、1層目メイン・バック・サイドスタンドに介助席付の車椅子席を設置し、車椅子利用者が観戦できる環境を整備する。

車椅子利用者の施設利用が想定される地下2階～地上3階にはエレベーターを設置し、各スタンドへの容易な移動が可能な環境を整備する。

また、車椅子で利用できる多目的トイレを設置するとともに、車椅子利用者の視認性に配慮した高さのサイン計画を行う。

聴覚障がい者へのユニバーサル計画

聴覚障がい者及び高齢者の観戦を想定し、場内放送の補聴支援を目的とした集団補聴設備対応席を設置する。補聴設備の方式は磁気ループ式の集団補聴システムを採用する。設置箇所については、1階コンコースからのアクセスが容易な1層目メイン・バック・サイドスタンドの１階ボマトリー付近及び、2層目プレミアムエリアのメイン・バックスタンドの2階ボマトリー付近に設置する。

災害時の避難の際、聴覚障がい者は場内の非常放送を聞き取りにくいことから、非常放送との連携により大型映像装置を活用し、視覚的な情報を提供することでスムーズな避難誘導を行う。

視覚障がい者へのユニバーサル計画

視覚障がい者の円滑な誘導を目的として、音声誘導装置や点字サインを、主要な出入口やトイレに設置する。

音声誘導装置は視覚障がい者が所持している送信機により、音声案内を流す電波感知方式の音声誘導装置を設置する。

高齢者へのユニバーサル計画

各階コンコースへの観客動線にはエスカレーター及びエレベーターを設置し、高齢者が容易に移動可能な環境を整備する。

各階コンコースに配置したトイレ内には必要箇所に手すりを設置し、様々な身体状況の観客が利用しやすい環境を整備する。

高齢者にとっても見やすいサイズや色づかいに配慮したサイン計画を行い、利用者の円滑な誘導を行う。

子供連れ利用者へのユニバーサル計画

１階に託児室を設置するとともに、各層スタンドにキッズルームを設置して、子供を預けたり遊ばせたりできるスペースを確保することで、子供連れの利用者も安心・集中して試合等を堪能できる環境を整備する。

トイレにはベビーチェア・ベビーシートを設置したブースを設けるとともに、授乳室を各層スタンドに配置する。

外国人利用者へのユニバーサル計画

外国人の来場を想定し、ピクトグラムなどの言語以外の表示や、英語等のサインを設置する。

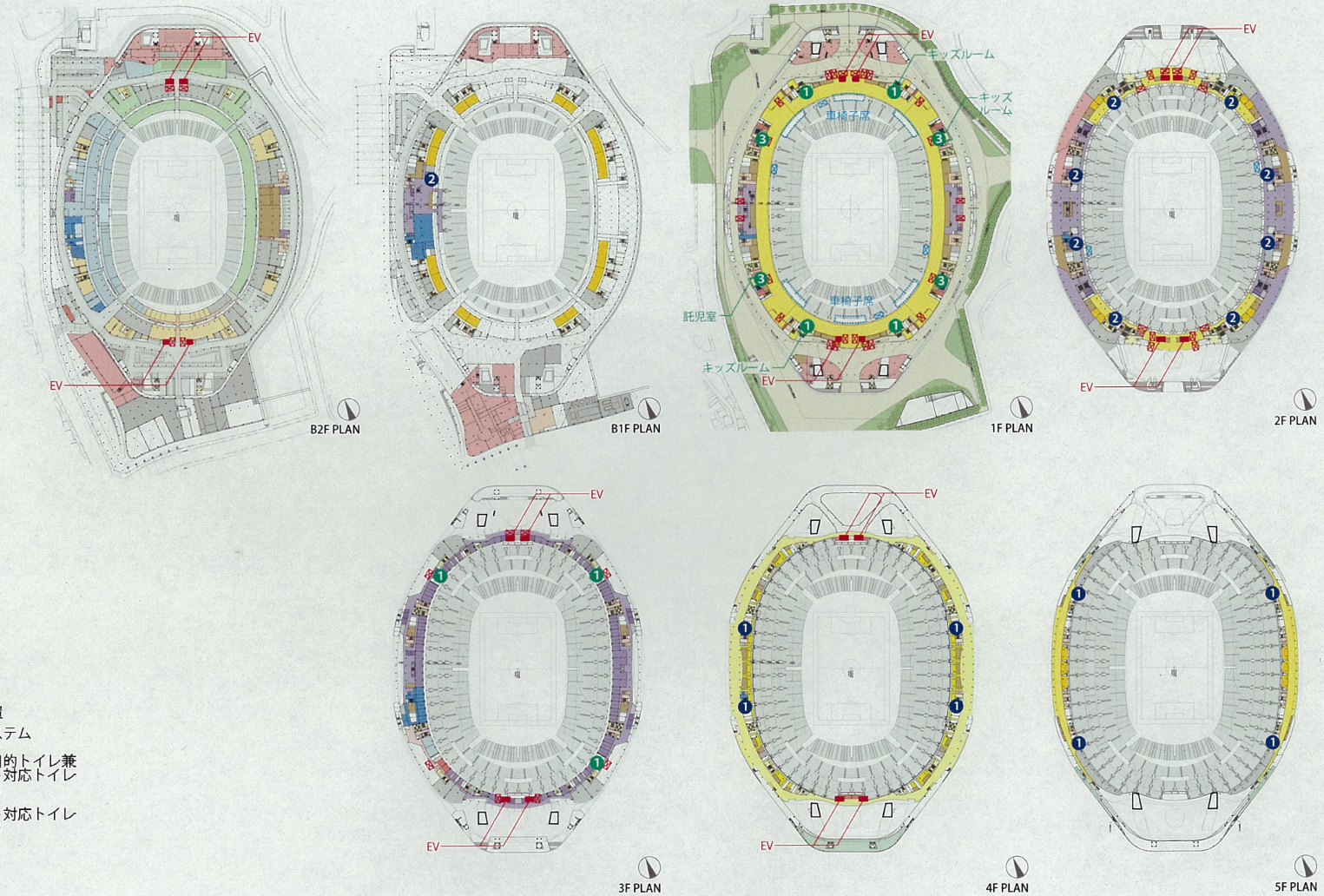
災害時の避難の際は、非常放送との連携により大型映像装置を活用し、スムーズな避難誘導を行う。

その他のユニバーサル計画

車椅子用多目的トイレやオストメイト対応トイレを、客席の種類に応じコンコースに設置し、様々な身体状況の観客が利用しやすい環境を整備する。

3　施設計画

（6）ユニバーサル計画



<凡例>

- WC
- 音声誘導装置
- 集団補聴システム
- 1 車椅子用多目的トイレ兼オストメイト対応トイレ（数字は個数）
- 2 オストメイト対応トイレ（数字は個数）

3　施設計画

（7）ランドスケープ計画・緑化計画

ランドスケープ計画

安全性の確保
日常時の利用とともに、イベント時に観客の円滑で安全な入退場を可能にするため、スタジアムの周囲にオープンな通路空間を確保し、イベント時の観客退出流動シミュレーションにも配慮し、敷地外周部に緑化を行うランドスケープ計画とする。なお、当面２０２０年東京オリンピック・パラリンピック開催に向けては、段階的に整備することも実施設計において検討する。

緑化計画

緑化計画のコンセプト
神宮外苑の豊かな緑を後世にわたって継承するために、神宮外苑の緑と調和する緑化を行う。
歩道状空地や人だまりの空間では、歩行者の通行を妨げないよう、ツリーサークルを利用した高木植栽を行う。
高木は緑の天蓋を形成する落葉広葉樹を主体とし、複数樹種を組み合わせた高木植栽とする。
立体都市公園西側のデッキ際は、近隣からの景観に配慮した緑化を行う。


緑の回廊（歩道状空地並木植栽）イメージ


壁面緑化（クーリングタワー壁面）イメージ


人工地盤上の緑化（立体都市公園）イメージ

