

# 新国立競技場整備事業

## 業務要求水準書（案）

平成 27 年 9 月 1 日

独立行政法人日本スポーツ振興センター

## 目 次

第1章. 総 則.....	1-1
第1節. 業務要求水準書の目的.....	1-1
第2節. 受注者が提案した技術提案.....	1-1
第3節. 要求水準の変更.....	1-1
第4節. 本業務要求水準書の規定の取扱い.....	1-1
第5節. 適用基準等 .....	1-2
第2章. 業務の概要及び計画条件.....	2-1
第1節. 業務の概要 .....	2-1
1. 新国立競技場整備事業.....	2-1
2. 本事業に含まれている範囲.....	2-1
3. 関係法令等の遵守.....	2-1
第2節. 敷地に関する事項 .....	2-2
1. 敷地条件.....	2-2
2. 都市計画上の条件.....	2-5
3. 周辺インフラの状況等.....	2-6
4. 仮移植樹木及び現存樹木.....	2-6
第3章. 施設整備.....	3-1
第1節. 新国立競技場整備の基本的考え方.....	3-1
第2節. 主な設計条件.....	3-2
1. 施設構成と導入機能及び規模 .....	3-2
2. 観客席の条件 .....	3-4
3. 建物形状の条件.....	3-4
4. フィールドの条件.....	3-4
第3節. 施設計画（共通） .....	3-6
1. 社会性に関する性能 .....	3-6
2. 環境保全性に関する性能 .....	3-6
3. 安全性に関する性能 .....	3-8
4. 機能性に関する性能 .....	3-9
5. 経済性に関する性能 .....	3-10
第4節. 施設計画（個別）.....	3-11
1. 建築性能 .....	3-11
2. 構造性能 .....	3-22
3. 電気設備性能.....	3-24
4. 機械設備性能.....	3-32
5. フィールド性能.....	3-36
第5節. 業務の実施.....	3-39
1. 基本的事項.....	3-39
2. 共通事項 .....	3-39
3. 設計業務（施工技術検討を含む）.....	3-42
4. 工事施工業務.....	3-42
5. 工事監理業務.....	3-42
6. 設計意図伝達業務.....	3-42

添付資料 1	用語の定義
添付資料 2	適用基準等一覧
添付資料 3	整備区分表
添付資料 4	本事業での整備内容（都市計画関連）
添付資料 5	第 5・7・18 号明治公園
添付資料 6	神宮外苑地区地区計画
添付資料 7	歩行者デッキ 1 号整備概要
添付資料 8	歩行者デッキ 2 号整備概要
添付資料 9	東京体育館との取り合い
添付資料 10	インフラ状況・旧計画引込位置図
添付資料 11	各室性能表
添付資料 12	オーバーレイ工事等の内容
添付資料 13	公共建築設計業務委託共通仕様書
添付資料 14	新国立競技場整備事業（第Ⅰ期）特記仕様書、同現場説明書
添付資料 15	現場説明書
添付資料 16	工事監理業務委託共通仕様書
添付資料 17	新国立競技場整備事業（第Ⅱ期）特記仕様書（工事監理業務）、同現場説明書
添付資料 18	新国立競技場整備事業（第Ⅱ期）特記仕様書（設計意図伝達業務）

参考資料 1	線形変更協議図
参考資料 2	敷地測量図
参考資料 3	地盤調査報告書
参考資料 4	旧国立競技場の既存杭
参考資料 5	日本スポーツ振興センター旧本部棟の地下躯体
参考資料 6	旧日本青年館の地下躯体
参考資料 7	新設下水道千駄ヶ谷幹線
参考資料 8	旧国立競技場内の保存樹木等（マテバシイ及び石垣）
参考資料 9	明治公園内現存樹木
参考資料 10	埋蔵文化財調査範囲図
参考資料 11	土地履歴調査等概要
参考資料 12	移植樹木リスト
参考資料 13	機能関連図
参考資料 14	記念作品等一覧
参考資料 15	カメラモートのイメージ
参考資料 16	事業費確認書（基本設計着手前）
参考資料 17	事業費確認書（基本設計完了時）
参考資料 18	概算工事費算出標準書式
参考資料 19	要求水準確認計画書の標準

<技術提案参加者に守秘義務契約を締結した上で示す資料>

技術提案参加者への資料 1	【参考資料 2】「敷地測量図」の CAD データ
技術提案参加者への資料 2	【参考資料 3】「地盤調査報告書」に係る資料
技術提案参加者への資料 3	【参考資料 7】「新設下水道千駄ヶ谷幹線」に係る資料
技術提案参加者への資料 4	行政協議等一覧
技術提案参加者への資料 5	東京都都市計画神宮外苑地区地区計画企画提案書

技術提案参加者への資料6 神宮外苑地区再開発等促進区を定める地区計画企画提案書の一部見直し  
報告書 (A-2 地区)

技術提案参加者への資料7 交通実態調査報告書

- ① 平成 24 年 10 月実施
- ② 平成 26 年 6 月実施
- ③ 平成 26 年 7 月実施
- ④ 平成 26 年 9 月実施

# 第1章. 総 則

## 第1節. 業務要求水準書の目的

新国立競技場整備事業業務要求水準書（以下「本業務要求水準書」という。）は、新国立競技場整備事業（以下「本事業」という。）の適正かつ確実な実施を図ることを目的として、受注者が本事業を実施するに当たり、満たすべき水準その他の事項（以下「要求水準」という。）を定めるものである。

## 第2節. 受注者が提案した技術提案

受注者が提案した本事業に対する技術提案の内容のうち、本業務要求水準書に示す要求水準を上回るものについては、受注者が本事業を実施するに当たっての要求水準の一部としてみなすものとする。

## 第3節. 要求水準の変更

独立行政法人日本スポーツ振興センター（以下「J S C」という。）は、事業期間中に次の事由により要求水準の変更を行うことがある。

- (1) 競技団体等のルール・基準の改正に伴い変更が必要になったとき。
- (2) 東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会（以下「組織委員会」という。）からの要請により変更が必要になったとき。
- (3) その他変更が特に必要と認められるとき。

## 第4節. 本業務要求水準書の規定の取扱い

1. 本業務要求水準書において、材料仕様、工法、その他について具体的に特定の方法を規定している場合、受注者が性能を証明した上で、その内容についてJ S Cと協議を行い、当該特定の方法と同等以上の性能が得られるとJ S Cが認めた場合、採用することができるものとする。
2. 本業務要求水準書において、参考として示す内容については、要求水準に基づく仕様の一例として示すものであり、実際の業務の実施に当たっては、当該参考に関わらず、受注者が要求水準を満たすよう計画して差し支えない。
3. 本業務要求水準書において、条件として設定する内容については、受注者が要求水準を満たすように設計を行う前提として示すものであり、事業期間中に当該条件に変更が生じた場合は、必要に応じて、要求水準の変更について協議する。
4. 本業務要求水準書で用いる用語は、【添付資料1】「用語の定義」を参照する。

## 第5節. 適用基準等

1. 本事業の実施に当たっては、関係法令等によるほか、【添付資料 2】「適用基準等一覧」((6) 参考資料を除く。)に掲げる基準等を適用する。
2. 【添付資料 2】「適用基準等一覧」に示す基準等で、制定時から着工までの間に改定があった場合には、原則として改定された基準等を適用する。また、着工後の改定については、その適用について協議する。
3. 適用基準等の解釈については、【添付資料 2】「適用基準等一覧」に掲げる刊行物等を参照する。
4. 本業務要求水準書と適用基準等の間に相違がある場合は、本業務要求水準書を優先する。
5. 【添付資料 2】「適用基準等一覧」の(6)参考資料については、受注者の責任において、関係法令及び要求水準を満たすよう適切に使用する。

## 第2章. 業務の概要及び計画条件

### 第1節. 業務の概要

#### 1. 新国立競技場整備事業

本事業について、下記の業務を行う。

##### (1) 設計業務（基本設計、実施設計、設計意図伝達）

設計、積算及び必要となる調査、関係団体等との打合せ、行政手続き（建築確認申請、都市計画等に関わる手続きを含む。）並びに設計意図伝達業務（平成二十一年国土交通省告示第十五号別添一第1項第三号に規定する、工事施工段階で設計者が行うことに合理性がある実施設計に関する標準業務等）をいう。

##### (2) 工事施工等業務（施工技術検討、工事施工）

工事、必要となる調査、行政手続き及び引き込み負担金並びに施工技術検討（設計と施工の一体的な事業マネジメントを図るとともに、コスト縮減、工期短縮の実現に向けた取り組みを行うこと）をいう。

##### (3) 工事監理業務

平成二十一年国土交通省告示第十五号別添一第2項に規定する工事監理に関する標準業務及びその他の標準業務等をいう。

#### 2. 本事業に含まれている範囲

本事業に含まれている範囲は下記のとおりとする。なお、(1)から(3)までの整備区分の詳細は【添付資料3】「整備区分表」による。

- (1) 競技場本体及び敷地内外構（立体都市公園を含む。）
- (2) 歩行者デッキ1号、歩行者デッキ2号等
- (3) 道路線形変更工事（【参考資料1】「線形変更協議図」を参照する。）

#### 3. 関係法令等の遵守

本事業の実施に当たっては、適用を受ける関係法令等を遵守する。なお、これまでJSCが行った行政協議等の概要は【技術提案参加者への資料4】「行政協議等一覧」を参照する。

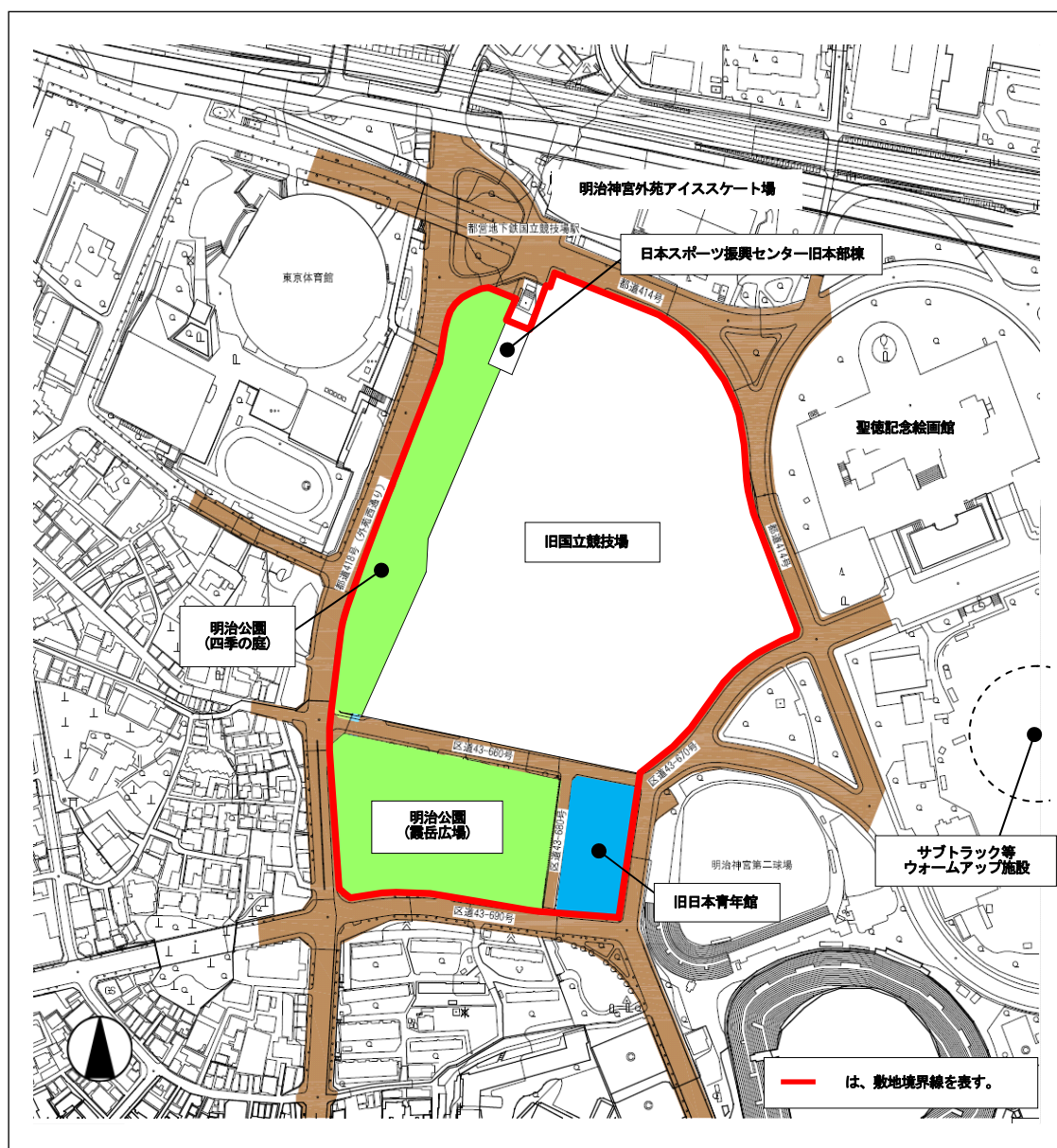
## 第2節. 敷地に関する事項

### 1. 敷地条件

#### (1) 敷地概要

新国立競技場の敷地は、国立霞ヶ丘陸上競技場（以下「旧国立競技場」という。）、日本スポーツ振興センター旧本部棟及び旧日本青年館の敷地、明治公園（四季の庭及び霞岳広場、廃園予定）並びに特別区道 43-660 号（廃道予定）及び特別区道 43-680 号（廃道予定）により構成される。

新国立競技場の敷地は、西側は東京都道 418 号北品川四谷線（外苑西通り）と、南側は特別区道 43-690 号と、東側は特別区道 43-670 号と、及び北側は東京都道 414 号四谷角管線と接している。



新国立競技場の敷地



## (2) 法規制

所在地	東京都新宿区霞ヶ丘町10番1号ほか（東京都新宿区及び渋谷区）
敷地面積	113,039.62㎡
道路幅員	西側：東京都道 418 号北品川四谷線（約 22m） 南側：特別区道 43-690 号（約 20m） 東側：特別区道 43-670 号（約 15m、18m） 北側：東京都道 414 号四谷角筈線（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：第二種風致地区（明治神宮内外苑風致地区） 文教地区：第一種文教地区 防火指定：準防火地域 高度地区：第二種高度地区
地区計画	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）
都市計画公園	第5・7・18号明治公園
容積率	250%
建ぺい率	70%（10%角地緩和込）
建物等最高高さの限度	75m
日影規制	明治神宮外苑アイススケート場側及び聖徳記念絵画館側：3.0時間-2.0時間 （測定水平面+4.0m）
避難場所	広域避難場所（新宿区）

## (3) 敷地の状況

### ① 敷地形状

敷地形状については、【参考資料 2】「敷地測量図」を参照する。

### ② 地盤調査

地盤調査については、【参考資料 3】「地盤調査報告書」を参照する。

### ③ 地盤レベル

旧国立競技場等の解体撤去後の現況地盤レベルについては、【参考資料 2】「敷地測量図」及び【参考資料 4】「旧国立競技場の既存杭」を参照する。

## (4) 敷地内残置物

現時点で J S C が把握している敷地内残置物は、下記のとおりとする。

- ① 旧国立競技場の既存杭 【参考資料 4】参照
- ② 日本スポーツ振興センター旧本部棟の地下躯体 【参考資料 5】参照
- ③ 旧日本青年館の地下躯体 【参考資料 6】参照
- ④ 新設下水道千駄ヶ谷幹線 【参考資料 7】参照

- ⑤ 旧国立競技場内の保存樹木等（マテバシイ及び石垣）【参考資料 8】 参照
- ⑥ 明治公園内現存樹木【参考資料 9】 参照

敷地内残置物の取り扱いについては、下記のとおりとする。

①、②及び③は計画に応じて受注者が撤去することが可能である。④及び⑤は敷地内に残置する計画とする。⑥は可能な限り残置する計画とする。

#### (5) 埋蔵文化財調査の状況

埋蔵文化財調査の状況については、【参考資料 10】「埋蔵文化財調査範囲図」を参照する。  
なお、敷地内の調査は、平成 27 年 8 月に全て完了している。

#### (6) 土壌汚染調査の状況

土壌汚染調査の状況については、【参考資料 11】「土地履歴調査等概要」を参照する。  
また、当敷地内における土壌汚染対策法及び都民の健康と安全を確保する環境に関する条例第 117 条に基づく調査は、平成 27 年 9 月に全て完了している（別途）。

#### (7) 地下鉄大江戸線等の状況

新国立競技場の敷地に隣接する J S C 所有地（326.15 m<sup>2</sup>）には、都営地下鉄大江戸線「国立競技場駅」の駅舎の一部があるため、区分地上権が設定されている。【参考資料 5】「日本スポーツ振興センター旧本部棟の地下躯体」参照

当該地は新国立競技場の敷地外ではあるが、本事業により表層を整備する。【添付資料 4】「本事業での整備内容（都市計画関連）」参照

## 2. 都市計画上の条件

### (1) 都市計画の内容

#### ① 第5・7・18号明治公園

第5・7・18号明治公園については、【添付資料5】「第5・7・18号明治公園」を参照する。

#### ② 神宮外苑地区地区計画

神宮外苑地区地区計画については、【添付資料6】「神宮外苑地区地区計画」を参照する。

### (2) 都市計画に基づく本事業での整備内容

歩行者デッキ1号は、北部分は将来整備とし、本事業では南部分を整備する。整備範囲には歩行者デッキ1号及び渡し部分（【添付資料4】「本事業での整備内容（都市計画関連）」の東京体育館サブアリーナとの渡し部分をいう。以下同じ。）を含む。なお、横断先の西部分の橋脚は、東京体育館第2駐車場の出入口と干渉することから、出入口・標識等の位置変更や植栽等の撤去等の工事が見込まれ、当該工事は本工事に含まれる。（【添付資料7】「歩行者デッキ1号整備概要」参照）

歩行者デッキ2号は、全幅員を整備する。なお、現都営霞ヶ丘アパート敷地に整備される公園（以下「新明治公園」という。）への接続工事（エレベータや階段の設置等）についても、本工事に含まれる。（【添付資料8】「歩行者デッキ2号整備概要」を参照）

### (3) 留意事項

#### ① 地区計画への適合

受注者は、関係者と必要な協議・調整を行った上で、「東京都再開発等促進区を定める地区計画運用基準」及び「東京都市計画神宮外苑地区地区計画企画提案書」等を踏まえて、「(仮称)新計画報告書」を作成すること。なお、この場合において、旧計画との比較と議論がされることが見込まれるため、その場合は真摯に対応すること。

#### ② (仮称)新計画報告書の作成に当たっての留意点

(仮称)新計画報告書の作成に当たり、下記の点に留意すること。

- a) 地区計画の目標・方針を踏まえ、支障のない計画であること。
- b) 敷地条件や立体都市公園・広場・歩道状空地等から導かれるまちづくりの考え方は、原則として旧計画を踏襲していること。
- c) 立体都市公園（歩行者デッキ1号・2号を含む。）と競技場本体建物が有効に接続されていること。（例えば、立体都市公園の部分に競技場本体建物を計画しないこと。立体都市公園と競技場本体建物を有効に接続させ、歩行者ネットワークや人溜まり空間が有効に機能するように計画されていること。）

#### ③ 公園管理者等との協議

立体都市公園は、将来、明治公園の一部となることから、公園管理者と協議を行う必要がある。

歩行者デッキ1号と渡し部分の設計（東京体育館第2駐車場の改修設計等を含む。）に当たり、公園管理者や東京体育館の指定管理者と協議を行う必要がある。なお、東京体育館は営業施設であるため、工事に当たり、十分な工期設定と日程調整を行うこと。（【添付資料9】「東京体育館との取り合い」参照）

歩行者デッキ2号と新明治公園との接続等設計に当たり、公園管理者との協議を行う必要がある。なお、工事に当たっては、新明治公園の整備工事と調整を行うこと。

### 3. 周辺インフラの状況等

周辺インフラの状況及び旧計画において想定していた引込位置は、【添付資料10】「インフラ状況・旧計画引込位置図」のとおりである。なお、引込位置の変更については各供給事業者との協議が必要になる。

東京電力が敷地北側の地下の一部を占有している。また、旧国立競技場の6kVの受電設備が敷地内に設置されている。

### 4. 仮移植樹木及び現存樹木

#### (1) 樹木の状況と仮移植樹木及び現存樹木の活用

##### ① 新国立競技場敷地内の樹木の状況

敷地内の樹木については、埋蔵文化財調査や土壌汚染対策、旧国立競技場や旧日本青年館等の解体工事に伴い、既存樹木の一部は仮移植・伐採を行っており、樹木の所在、移植・伐採の別及び区分は、表1のとおり整理される。【参考資料12】「移植樹木リスト」参照

##### ② 外構計画への現存樹木の活用

新国立競技場の外構計画に際し、(2)樹木の取扱い①及び②の仮移植樹木の活用を図ることとする。

また、明治公園内の現存樹木（表1の区分f及びg）のうち、現位置に残すことが可能なものがあれば、それを活用した外構計画とし、JSCへ当該計画を報告するとともに、緑化計画報告書等へ反映させる。【参考資料9】「明治公園内現存樹木」参照

表1 樹木の状況

樹木の所在（旧所在）	移植・伐採の別	区分
旧国立競技場敷地	仮移植済み	a
	伐採済み	b
旧日本青年館敷地	伐採済み	c
明治公園内	仮移植済み	d
	伐採済み	e
	現存・仮移植予定	f
	現存・伐採予定	g

## (2) 樹木の取扱い

### ① 仮移植済みの樹木の取扱い

受注者は、下記の仮移植地にある樹木（表 1 の区分 a 及び d）について、新国立競技場敷地内に搬入し、移植する。対象樹木及び移植先は【参考資料 12】「移植樹木リスト」参照

〈仮移植地〉

- ・千葉県匝瑳市春海字水神下 7038 周辺
- ・埼玉県さいたま市緑区大字寺山 736
- ・埼玉県さいたま市緑区大字寺山 268-2
- ・東京都新宿区霞ヶ丘町 1-1 聖徳記念絵画館前

### ② 明治公園内の現存樹木の取扱い

明治公園内の現存樹木のうち、「表 1 の区分 f（現位置に残すとしたものを除く。）」は J S C が仮移植地へ移植し、受注者が新国立競技場敷地内に再移植する。「表 1 の区分 g（現位置に残すとしたものを除く。）」は J S C が工事着工までに伐採する。【参考資料 12】「移植樹木リスト」参照

## 第3章. 施設整備

### 第1節. 新国立競技場整備の基本的考え方

新国立競技場は、明治神宮外苑の歴史と伝統ある環境の中で、2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会（以下「オリンピック・パラリンピック競技大会」という。）のメインスタジアムとして建設される。

すべてのアスリートが最高の力を発揮し、世界中に感動を与え、東京大会を成功に導く場となり、そのよい遺産として、後世の人々に長く愛され活用される施設となることが望まれる。

そのため、

- 人にやさしく、誰もが安心して集い、競技を楽しむことのできるスタジアム

- ・世界最高のユニバーサルデザインを導入した施設を目指す。
- ・競技者と観客とが一体感のある空間を作り出し、競技者の最高の力を引き出す。

- 周辺環境と調和し、最先端の技術を結集し、我が国の気候・風土・伝統を現代的に表現するスタジアム

- ・豊かな緑とともに、スポーツクラスターの中心を作り出す。
- ・日本の伝統的文化を現代の技術によって新しい形として表現する。

- 地域の防災に役立ち、地球全体の環境保存に貢献するスタジアム

- ・災害時の避難及び救援、地球全体の環境負荷の軽減に貢献する。

を施設整備のコンセプトとして、できる限りコストを抑制し、大会開会式に間に合うように確実に完成させる。

## 第2節. 主な設計条件

### 1. 施設構成と導入機能及び規模

本施設は、次の機能により構成され、各機能の基本的な考え方及び面積は、表2による。各機能において必要となる主な諸室の面積及び要求水準は、【添付資料11】「各室性能表」による。

なお、面積にはフィールド面積を含む。

表2 新国立競技場の施設構成（導入機能と規模）

新国立競技場		
導入機能	各機能の基本的な考え方	面積
① 競技等機能	<p>オリンピック・パラリンピック競技大会のメインスタジアムとして必要な機能を整備する。</p> <p>具体的には、オリンピック・パラリンピック競技大会の陸上競技、サッカーの開催が可能な水準の競技等機能、開閉会式開催に必要な機能を整備する。</p> <p>常緑の天然芝の育成に必要な条件（太陽光、風、水、温度等）を考慮し、必要な機能を整備する。</p> <p>競技者が良好な状態で競技できる環境を整備する。</p>	約 24,000 m <sup>2</sup>
② 競技等関連機能	<p>アスリート・ファーストの理念の下、誰もが競技に専念できる、安全で快適な競技者関連機能を整備する。</p> <p>安全でスムーズな大会運営が可能となる大会運営関連機能を整備する。</p> <p>オリンピック・パラリンピック競技大会の実施に求められる規定を踏まえ、競技者及び運営関係者に必要な機能を整備する。</p> <p>プライバシーや快適性に配慮したドーピングコントロール機能を整備する。</p>	約 5,900 m <sup>2</sup>
③ 観覧機能	<p>オリンピック・パラリンピック競技大会が実現できる約6.8万席以上の観客席を整備する。</p> <p>将来の大規模国際大会の開催を目指し、観客席増設により、約8万席以上確保可能な計画とする。その際、サッカー、ラグビーの競技者と観客に一体感が生まれ、臨場感あふれるピッチに近い観客席を計画する。</p>	約 85,300 m <sup>2</sup>
④ メディア機能	<p>世界中から訪れる各種メディアがスムーズに活動でき、世界に向けて円滑に発信可能な機能を有するメディア機能を整備する。</p>	約 3,100 m <sup>2</sup>
⑤ ホスピタリティ機能	<p>オリンピック・パラリンピック競技大会に訪れるVVIP、VIP等に対して、快適で安全が確保されたホスピタリティ機能を整備する。</p>	約 16,200 m <sup>2</sup>

⑥防災警備機能	<p>観客、競技者、運営関係者等本施設利用者の安全が確保される機能を整備する。</p> <p>地域の防災性向上の観点から、東京都帰宅困難者対策条例、新宿区地域防災計画等を踏まえ、防災機能を整備する。</p>	約 1,200 m <sup>2</sup>
⑦維持管理機能	<p>スタジアムを維持するための効率的で経済的な維持管理機能を整備する。</p>	約 32,700 m <sup>2</sup>
⑧駐車場等機能	<p>東京都駐車場条例に基づく駐車台数を確保する。(300台程度を想定。)</p> <p>オリンピック・パラリンピック競技大会開閉会式の準備、運営に必要な運搬車両や、競技者、メディア、緊急車両などの出入口、車路、駐車スペースを整備する。</p> <p>安全に配慮したVVIP、VIP専用の出入口、車路、駐車スペースを整備する。</p>	約 26,000 m <sup>2</sup>
合計		約 194,400 m <sup>2</sup>

#### 面積の許容範囲

新国立競技場の各室面積は【添付資料 11】「各室性能表」に掲げる「面積」に示す所定の面積に対し、±5%以内とする。ただし、設計において、要求水準（面積を除く。）を満たした上で、合理的な理由に基づく提案を行い、JSCと計画案の協議が整った場合は、これを変更することができる。



## 2. 観客席の条件

### (1) 観客席の概要

#### ① オリンピック競技大会開催時

オリンピック競技大会開催時の観客席は、約 6.8 万席を整備し、車いす席は、総席数（実質席数）の 0.75%以上を確保する。

#### ② パラリンピック競技大会開催時

パラリンピック競技大会開催時には、一般席の一部を取り外し、車いす席及び同伴者席を、総席数（実質席数）の 1.2%以上まで増設する計画とする。

#### ③ オリンピック・パラリンピック競技大会開催後

オリンピック・パラリンピック競技大会開催時の観客席の設計に当たっては、同大会終了後、サッカーの大会開催時に、モート及び陸上トラックの上部に、可能な限りピッチに近い臨場感のある観客席を増設し（同大会開催時の 6.8 万席の観客席の一部を撤去して増設する計画も可とする。）、総席数が 8.0 万席以上確保できる計画とする。

### (2) 観客席数の内訳

観客席の種別及び席数は、表 3 による。

表 3 観客席数

種別	オリンピック競技大会開催時	オリンピック・パラリンピック競技大会終了後 (計画)
一般席	約 55,600 席	約 77,100 席
車いす席	約 450 席	約 450 席
同伴者席	約 450 席	約 450 席
VVIP 席	約 150 席 ※1	約 150 席
VIP 席	約 1,350 席	約 1,350 席
メディア席	約 10,000 席 ※2 (実質席数約 2,000 席)	約 500 席
合計	約 68,000 席	約 80,000 席
(実質席数)	約 60,000 席	約 80,000 席

※1 オリンピック・パラリンピック開催時の VVIP 席は、プレジデンシャルボックスとして整備する

※2 一般席約 1 万席分のスペースを活用して、メディア用のヘッドオン（約 200 m<sup>2</sup>）、プレス席（約 1,500 m<sup>2</sup>）、コメンタリーポジション（約 620 m<sup>2</sup>）、オブザーバー席（約 60 m<sup>2</sup>）、ミックゾーン（約 380 m<sup>2</sup>）を整備する。

### 3. 建物形状の条件

- (1) 本施設が、明治神宮外苑地区に立地することを踏まえ、明治神宮外苑の緑豊かな風格ある都市景観との調和と利便性に配慮した計画とする。
- (2) 建物の最高高さは、外苑西通り側の地盤面（TP+24.0m）から70m以下とする。
- (3) オリンピック・パラリンピック競技大会後の観客席増設に備え、屋根は増設後の観客席全体を覆うことができるように、本事業で整備する。また、コンコース及びトイレ等についても、増設後の観客席数に合わせて整備する。
- (4) 観客席の観戦環境の向上や芝のメンテナンスのため、通風を確保した計画とする。

### 4. フィールドの条件

#### (1) フィールドの規格

オリンピック・パラリンピック競技大会開催時に、下記のフィールドの規格を確保する。

##### ① 陸上競技場としての規格

- a) JAAF の新設第1種公認陸上競技場（多目的）及び IAAF の CLASS 1 認証陸上競技場とする。
- b) 陸上トラックは単心円とする。

##### ② サッカー場としての規格

- a) サッカーピッチは、JFA の定める「スタジアム標準」及び FIFA の定める「5th edition 2011 Football Stadiums」の基準を満たすものとする。
- b) サッカーコートは、長さ 105m、幅 68mとし、芝生のサイズは長さ 108m、幅 71mとする。

##### ③ ラグビー場としての規格

ラグビーグラウンドは、ワールドラグビーが定める競技規則を満たすものとする。

フィールドオブプレーの寸法は、長さ 100m、幅 70mとする。

なお、陸上フィールド部分に芝を拡張することにより、インゴール部分（22m×70m以内×2）を確保できることを確認する。

#### (2) 公認検定

受注者は J S C が取得する JAAF による公認、及び IAAF CLASS 1 認証取得に協力する。

#### (3) その他

オリンピック・パラリンピック競技大会の開閉会式時に災害が発生した際に、競技者等（2万人程度）がフィールドから建物外へ円滑に避難できるように計画する。

### 第3節. 施設計画（共通）

施設計画について、「官庁施設の基本的性能基準」（以下「基本的性能基準」という。）の各性能項目に対する要求水準は、下記のとおりとし、その水準に適合すること。

#### 1. 社会性に関する性能

基本的性能基準に定められることのほか、次の条件を満たすこと。

- (1) 賑わいと活力あるスポーツ施設の集積する明治神宮外苑エリアを象徴する中核施設として、周辺環境と調和したデザインとする。
- (2) 周辺からの見え方に配慮し、外構や低層部のデザインの工夫等を行い、通りからの眺望に対して圧迫感が軽減される計画とする。
- (3) 統一感のある植栽による緑のオープンスペースを整備し、連続的な緑の歩行空間を計画する。

#### 2. 環境保全性に関する性能

「官庁施設の環境保全性基準」に定められることのほか、次の条件を満たすこと。

##### (1) 環境保全性に関する共通事項

東京都の「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例」に基づく建築物環境計画書において、より評価の高い優良な建築物となるよう積極的に努め、エネルギー使用の合理化やヒートアイランド現象の緩和、温室効果ガスの排出抑制等を図る。

##### (2) 環境配慮目標の設定

###### ① 1次エネルギー・CO2 排出量評価

###### a) PAL\*/ERR の目標設定

東京都建築物環境計画書制度に基づく省エネルギー性能評価基準の、「建築物の熱負荷（PAL\*）の低減率20%以上、設備システムのエネルギー利用の低減率（ERR）11%以上」を達成する。

###### b) CASBEE

建築物総合環境性能評価システム（CASBEE）による評価を行い、建築物の環境性能はSランクとなるよう整備する。

###### ② その他

太陽光発電設備、微細な水滴の噴霧を利用した装置等、最新技術の導入に努める。その際、設置・活用方法について提案する。

##### (3) 環境負荷低減性に関する性能

###### ① 適正使用・適正処理に関する性能

「建設副産物適正処理推進要綱」及び「建設リサイクル推進計画2014」に基づき、適正使

用・適正処理に配慮するものとする。

② エコマテリアルに関する性能

「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」(平成12年法律第100号)に基づき、JSCが作成する「環境物品等の調達の推進を図るための方針」に従い、資機材等の選択に当たっては、できる限り環境物品等を選択すること。

③ 省エネルギー・省資源に関する性能

太陽光や風等の自然エネルギーを有効に活用する環境保全に関する技術の活用を図り、環境負荷低減を図る。

電気・設備機器などについては、省エネルギータイプを使用する。

(4) 周辺環境保全性に関する性能

① 地域生態系保全に関する性能

a) 緑化の推進

- ・ 良好な都市環境形成及び地域や都市への熱負荷の低減のために緑化を行う。
- ・ 緑化維持のための灌水方法は、省力化、省エネルギー化、省資源化に配慮して計画する。

b) 地域や都市への熱負荷の低減

- ・ 構内舗装に保水性舗装等を採用し、熱負荷の低減を図る。
- ・ 使用材料については、自然材料、リサイクル材料、メンテナンスフリー材料等の採用に係る検討を行い、ライフサイクルコストの低減及び環境負荷低減に効果のある材料を選定する。

② 周辺環境配慮に関する性能

a) 日照障害

- ・ 隣接敷地の日照障害に配慮して計画する。

b) ビル風(風害対策)

- ・ 適切な低層部の配置や樹木等の設置により影響を軽減する。
- ・ 外部に接する出入口や、外部空間において、ビル風により快適性が損なわれることがないように計画する。

c) 雨水流出抑制

- ・ 条例に従い、雨水流出抑制施設を設置する。

d) 排気・廃熱

- ・ 周辺環境に影響を及ぼさないよう配慮して計画する。

e) 騒音

- ・ オリンピック・パラリンピック競技大会の開閉会式等における周囲への音伝搬につ

いて検討し、問題発生が懸念される場合は対応策を設計に反映させる。

f) 光害

- ・ 窓等の反射光に関し、周辺環境に配慮して計画する。また、外灯の上方光束の抑制に配慮して計画する。

### 3. 安全性に関する性能

#### (1) 防災性に関する性能

防災性に関する性能については、下記の①から⑦までに掲げる基準を満たすこと。また、大規模地震の発生に備え、広域避難場所として相応しい防災の取り組みによる地域防災力の向上を目指す。競技やイベントの開催時には、多数の観客等が集まることから、観客等の安全の確保を特に考慮して計画する。

##### ① 耐震に関する基準

構造体に関する基準は、「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準」（以下「総合耐震・対津波計画基準」という。）のⅡ類、建築非構造部材に関する基準は、総合耐震・対津波計画基準のB類、建築設備に関する基準は、総合耐震・対津波計画基準の乙類とする。

##### ② 対火災に関する基準

耐火及び初期火災の拡大防止に関する基準は、【添付資料 11】「各室性能表」に示す性能水準とする。また、火災時の避難安全確保に関する基準は、基本的性能基準のⅠ類とする。

##### ③ 対浸水に関する基準

対浸水に関する基準は、【添付資料 11】「各室性能表」に示す性能水準とする。

また、水害対策として、本敷地において過去に生じた最大の水位及び将来において生ずる可能性のある最高水位に対して、施設への浸水を防ぐよう計画する。

##### ④ 耐風に関する基準

構造体に関する基準は、基本的性能基準のⅡ類、建築非構造部材に関する基準は、基本的性能基準のⅡ類、建築設備に関する基準は、基本的性能基準のⅡ類とする。

##### ⑤ 耐雪・耐寒に関する基準

耐雪・耐寒に関する基準は、基本的性能基準の性能水準とする。

##### ⑥ 耐落雷に関する基準

耐落雷に関する基準は、基本的性能基準のⅡ類とする。

##### ⑦ 常時荷重に関する基準

常時荷重に関する基準は、基本的性能基準の性能水準とする。

#### (2) 機能維持性に関する性能

機能維持性に関する性能は、基本的性能基準のⅡ類を満たすこと。

(3) **防犯に関する性能**

防犯に関する性能は、【添付資料 11】「各室性能表」に示す性能水準及び「官庁施設の防犯に関する基準」を満たすこと。

また、開口部の防犯設計として、ガラス単体だけでなく、サッシ、鍵、セキュリティシステム等を含め総合的に検討する。

#### 4. 機能性に関する性能

(1) **利便性に関する性能**

利便性に関する性能は、基本的性能基準の性能水準を満たすこと。また、下記の①から④までを満たす計画とする。

① **異種動線の交差回避**

歩行者と車両の動線は、交差を可能な限り避けた計画とする。

② **エントランス**

メインエントランスの形態及び空間構成は、分かりやすい計画とする。

③ **昇降機設備**

乗用エレベーター及びエスカレーターは、建築規模、用途、利用人員、動線計画等を考慮し計画する。

④ **操作性**

設備システム及び設備機器の操作において、維持管理担当者、一般利用者、障がい者等の利用区分を明確にし、安全性、操作性に十分配慮した計画とする。

(2) **ユニバーサルデザインに関する性能**

「官庁施設のユニバーサルデザインに関する基準」に定められることのほか、下記の条件を満たすこと。

- ① Accessibility Guide (2013年6月 IPC 発行。今後、発行される東京版を含む。)を踏まえ、計画すること。
- ② オリンピック・パラリンピック競技大会の開催を踏まえ、全ての利用者が円滑に利用できる世界最高のユニバーサルデザインを導入したスタジアムを目指す。
- ③ ユニバーサルデザインの実現に最も重要な点は多様な利用者ニーズの把握である。そのため、設計から施工段階において、高齢者、障がい者団体及び子育てグループ等の参画を得てユニバーサルデザイン・ワークショップを開催し、関係者の意見を集約した上で業務を進める。

(3) **室内環境性に関する性能**

室内環境性に関する性能は、振動を除き、【添付資料 11】「各室性能表」に示す性能水準を

満たすこと。なお、振動については、観客席において多数の観客が飛び跳ねた際の振動に対して十分配慮した上で、基本的性能基準の性能水準を満たすこと。

#### (4) 情報化対応性

情報処理機能に係る情報化対応性に関する性能は、【添付資料 11】「各室性能表」に示す性能水準を満たすこと。情報交流機能に係る情報化対応性は、基本的性能基準のⅡ類を満たすこと。

### 5. 経済性に関する性能

経済性に関する性能は、以下の(1)及び(2)を満たすことのほか、将来予想される利用形態に対して維持管理費の抑制ができるよう計画すること。

#### (1) 耐用性に関する性能

耐用性に関する性能は、下記の①及び②を満たすこと。

##### ① 耐久性に関する基準

耐久性に関する基準は、基本的性能基準の性能水準とする。なお、構造体について、100年間大規模な修繕を行わずに使用できるものとし、維持管理コストの縮減を図る計画とする。

##### ② フレキシビリティに関する基準

フレキシビリティに関する基準は、基本的性能基準のⅠ類とする。

なお、オリンピック・パラリンピック競技大会後など、将来に予測される空間の利用方法等の用途変更、設備機器類の更新等に柔軟に対応できるものとする。

配管・配線・ダクトスペースについては、容易に点検が可能とするなど、更新が容易にできるよう計画する。

#### (2) 保全性に関する性能

保全性に関する性能は、基本的性能基準の性能水準を満たすこと。なお、清掃、定期点検及び更新等の作業がしやすい内外装や設備計画とする。

## 第4節. 施設計画（個別）

### 1. 建築性能

#### (1) 配置計画

- ① 第5・7・18号明治公園及び神宮外苑地区地区計画に基づいて、立体都市公園及びその他の空地を確保した計画とする。
- ② 入退場時の観客の往来が円滑になるよう、最大観客席数に応じた人溜り空間を確保した計画とする。また、災害時の観客の避難並びに、消防及び救援活動に支障が無いように計画する。
- ③ IAAFが規定する陸上競技場の方位（南北軸から東西に向かう角度が22.5度未満とする。）を遵守した計画とする。

#### (2) 外装・屋根計画

- ① 外装は、外皮としての性能を十分に満足し、耐久性とメンテナンス性に優れた計画とする。
- ② 外装材の仕上げ及び色彩が、周辺の景観と調和した計画とする。
- ③ 観客の観戦環境や競技者の競技環境が、快適となる屋根形状を計画する。
- ④ ピッチの天然芝育成のため、透過膜等を有効に活用した、日照の確保とともに、通風に配慮した屋根計画とする。
- ⑤ 近隣への遮音、大空間における音響に配慮した計画とする。

#### (3) 内部諸室計画

- ① 各室に求める性能は、【添付資料11】「各室性能表」による。
- ② 仕上げの材料は、耐久性及びメンテナンス性に優れた材料を選定する。
- ③ 施設内は、原則禁煙とし、喫煙所については適切な場所に設置し、換気装置を設置する。

#### (4) 動線計画

屋外動線及び屋内動線は、利用者にとって機能的で分かりやすく、安全性確保やユニバーサルデザインに配慮した計画とする。

本施設は、観客、競技者、メディア及び施設管理者など、様々な利用者の動線分離に配慮した計画とする。なお、機能ごとの動線の考え方と、機能間の関連性については、【参考資料13】「機能関連図」を参照する。

##### ① 屋外動線計画

- ・ 観客の動線は、最寄り駅（JR千駄ヶ谷駅、JR信濃町駅、東京メトロ外苑前駅、東京メトロ青山一丁目駅、東京メトロ北参道駅及び都営地下鉄国立競技場駅）から建物の出入口へのアクセスが円滑に行えるよう計画する。
- ・ タクシーの利用者が、本施設にアクセスできるよう計画する。
- ・ 車両動線と歩行者動線は、安全性確保のため、適切に分離した計画とする。
- ・ 敷地の東西は、約8mの高低差があるため、敷地内の往来については鉛直方向を含め、車いす利用者等が無理なく移動可能な手段を計画する。
- ・ 場内駐車場へアクセスする一般車両及び大型車両が、周辺交通に支障にならないように



出入口を計画する。

- ・ 救急車、消防車等の緊急車両が北側及び東側の道路から進入できる計画とする。
- ・ 敷地西側道路から2か所及び南側道路から1か所の車両出入口を整備し、それぞれの出入口からフィールドへ有効幅10m以上、有効高さ6m以上の車路を整備する。なお、車路はトラッククレーン（吊り上げ能力50t吊り）、11t車、セミトレーラー等の通行に支障が無いように路面の耐荷重を考慮して計画する。

## ② 屋内動線計画

- ・ 観客の歩行空間については、安全で円滑な動線を確保するため、入退場時等の利用者集中を考慮し、十分な幅員や、適切な形態とする。
- ・ 災害時に円滑な避難が可能な計画とする。
- ・ 昇降機設備を適切に配置し、観客の移動やサービスの提供が円滑に行えるように計画する。
- ・ 設備のメンテナンス動線を確保する。（屋外にも必要に応じて確保すること。）

## ③ 利用者ごとの動線計画

### a) 競技者等

- ・ オリンピック・パラリンピック競技大会時における競技者等が、サブトラックから練習用走路やフィールドに直接アクセスできるように、敷地内に競技者専用の連絡通路を計画する。

なお、連絡通路は、緊急車両及び陸上器具の運搬車両（2t車程度）が対面通行できる計画とする。

- ・ フィールドから敷地外へ直接出られるマラソン競技等に利用できる動線を、100m走路スタート側付近に計画する。なお、その通路は可能な限り平坦で、競技者の安全面にも配慮したものとする。
- ・ 競技者等が、専用エントランスから選手更衣室等の選手諸室やメイン側中央部分からフィールドへアプローチできる動線を計画する。
- ・ 競技を終了した選手等が、フィールドからミックスゾーンやドーピングコントロール室へスムーズにアプローチできる動線を計画する。
- ・ 競技者、監督の記者会見室へのルートは、メディアとの交錯のない計画とする。
- ・ センタートンネルを含めた3か所のフィールドへの出入口を整備する。（P）

### b) 観客（一般者関連）

- ・ 観客席のエリア区分を明確にし、動線が交錯しないように計画する。
- ・ 本施設へのアクセスは原則として徒歩とし、専用入場ゲートを経由し観客席へアクセスする計画とする。
- ・ 入場ゲートと退場ゲートを分けた計画とする。

### c) 観客（VVIP・VIP関連）

- ・ VVIPの本施設へのアクセスは、車両のみとし、公道から車寄せまでの専用車路を計画する。
- ・ VIPの本施設へのアクセスは、徒歩及び車両（タクシーを含む）とする。
- ・ VVIPの車路には、緊急時の退避用として別ルートを計画する。

- ・ WVIP及びVIPそれぞれの専用のエントランスホールからそれぞれの関連諸室へ専用の動線を計画する。
- ・ WVIPの通路には、関係諸室（専用トイレを含む。）から緊急時の退避用として別の専用の動線を計画する。
- ・ 競技大会において、WVIPのホスピタリティエリアから競技関連エリアへの動線を計画する。

d) **メディア**

- ・ 競技者、VIP関連及び観客エリアへ、原則として進入できない計画とする。
- ・ 車両乗降スペースから、各諸室（競技者、VIP関連及び観客エリアを除く。）へスムーズにアクセスできる計画とする。

e) **サービス**

- ・ サービス動線は、観客動線と分離し計画する。
- ・ 売店用車両及びケータリング搬入出車両の駐車スペースは、本施設内部の搬出入口に近い場所に設置する。また、適正な駐車場計画により、他の搬入出車両の動線との交錯や混雑のない計画とする。

f) **施設管理者**

- ・ 清掃、点検及び搬出入に支障がないように昇降機の配置を計画する。

(5) **セキュリティ計画**

- ① オリンピック・パラリンピック競技大会開催時において、セキュリティレベルに応じた監視カメラ・電気錠等により、観客、競技者、関係者等の安全が確保できる計画とする。
- ② 手荷物検査などを実施するため、入退場口付近に滞留スペースを確保するとともに、雨天時においても検査を円滑に実施できるよう計画する。
- ③ 入場ゲートにおいて、シャッター等による安全対策を計画する。また、金属探知機等による検査を想定したスペースを確保する。
- ④ WVIP、VIPエリアのセキュリティレベルを最上位に計画する。

(6) **警備計画**

- ① 情報の集約を行う防災センターを設置する。
- ② 管理運営本部は、防災センターと隣接し、大会主催者との連絡がスムーズに取れるようにする。また、施設全体が把握できるようメイン側中央付近に配置する。
- ③ 警察・消防との連携がスムーズに行えるよう各スペースを集約して確保する。
- ④ 警察の指揮所、待機室及び取扱室を設ける。
- ⑤ 消防の指揮所及び待機所を設ける。
- ⑥ 緊急時の対応のため、各スタンドへ関係者、スタッフ等の専用動線を確保する。
- ⑦ 場内状況把握のための監視カメラの配置計画を検討する。少なくとも、各出入口及び各スタンドについて、十分に監視できることとする。
- ⑧ 監視カメラは、管理運営本部及び防災センターで監視・操作できる計画とする。

## (7) ユニバーサルデザイン

### ① 車いす使用者へのユニバーサルデザイン

- a) 車いす席及び同伴席は、水平・垂直に分散して配置し、車いす使用者が様々なエリア（スタンド各層）から観戦できる環境を整備する。
- b) 車いす席及び同伴者席は、各コンコースから段差なくアクセスできる場所に確保する。
- c) 車いす使用者の施設利用が想定される際にはエレベーターを設置し、スタンド各層へのアクセスが容易となる環境を整備する。また、災害時においても、円滑な避難が可能な環境を整備する。
- d) 車いす使用者の視認性に配慮したサイトラインの確保については、日本人の平均身長や履物の高さに配慮するとともに、車いす使用者の眼高に配慮して計画する。
- e) 大型ベッド付の車いす使用者用トイレを設置し、大人の着替えにも対応できるように計画する。
- f) 敷地への出入口から各案内所への主要な移動経路は、段差のない計画とする。
- g) 各種サインは、車いす使用者の視認性に配慮して計画する。

### ② 視覚障がい者へのユニバーサルデザイン

- a) 視覚障がい者の安全かつ円滑な移動を目的として、音声誘導装置や点字サインを、主要な出入口やトイレ出入口に適宜設置する。
- b) 音声誘導装置は、視覚障がい者が所持している送受信機により、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。
- c) 視覚障がい者が、安全かつ円滑に移動できるよう視覚障がい者誘導ブロック等を設置する。なお、視覚障がい者誘導ブロック等の設置については、視覚障害者団体と協議を行う。
- d) ロービジョン者、色弱者に配慮し、各種サインを計画する。
- e) 盲導犬用のトイレを設置する。

### ③ 聴覚障がい者へのユニバーサルデザイン

- a) 聴覚障がい者等の補聴支援として、集団補聴設備を観客席 400 席以上に整備する。
- b) 災害時に聴覚障がい者が一人で取り残される可能性のあるトイレ、授乳室、休憩室等には、フラッシュランプを設置する。また、必要に応じて緊急文字情報の提供を行う。
- c) 各種サインは、聴覚障がい者の利用に配慮した計画とする。

### ④ 知的、精神、発達障がい者等へのユニバーサルデザイン

- a) 心身状況の変化により休息及び休憩が必要となる場合があるため、休憩施設をスタンド各層に設置する。
- b) 同伴者とともに利用できるトイレを計画する。

### ⑤ 高齢者等へのユニバーサルデザイン

- a) 高齢者が容易に移動可能な環境を整備する。

- b) 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。
- c) 各種サインは、高齢者にとっても見やすいサイズや色づかいとする。
- d) 高齢者等の安全な移動に配慮し、スタンド縦通路に手すりを設置するとともに、段鼻はコントラストに配慮し視認性を確保する。

## ⑥ 子供連れ利用者へのユニバーサルデザイン

- a) 託児室、授乳室をスタンド各層に設置するとともに、キッズスペースを設置して、子供を預け遊ばせるスペースを確保することで、子供連れの利用者も安心して試合等を観覧できる環境を整備する。
- b) 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、授乳室を各層に配置する。
- c) ベビーカー置き場、車いす置き場を客席に近接して確保する。

## ⑦ 外国人利用者へのユニバーサルデザイン

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、多国語表記のサインを設置する。

## ⑧ その他

- a) スタジアム全体の案内のための総合案内所を設置する。
- b) 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に複数箇所の案内所を設置する。
- c) 車いす使用者用トイレやオストメイト対応トイレを、客席の種類に応じて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。
- d) エスカレーターの乗降で、水平となるステップの枚数は3枚とする。
- e) エスカレーターの上下移動が容易に判別できる音声案内及び手すりサイン等を設置する。

## (8) スタンド

### ① 注視点 (Focal Point (以下「FP」という。)) とC値

- a) 陸上、サッカー、ラグビーとも、全ての席から見る事ができるFPを設定し、各観客席からC値60mm以上を確保してサイトラインを構成する。
- b) FPの設定は各競技の施設基準による。

### ② メディア関連

- a) ヘッドオン
  - ・ オリンピック・パラリンピック競技大会時に、100mゴール正面の観客席に階段状のプラットフォーム約200㎡程度のヘッドオンを整備する。
  - ・ オリンピック・パラリンピック競技大会後は、ヘッドオンを撤去し、一般席が設置できる計画とすること。

- ・ 下部には、カメラモートを整備する。
- b) コメンタリーポジション
- ・ オリンピック・パラリンピック競技大会時に、100mゴールライン横に約 600 m<sup>2</sup>のコメンタリーポジションを設置する。
  - ・ オリンピック・パラリンピック競技大会後は、コメンタリーポジションを撤去し、一般席が設置できる計画とすること。
- c) オブザーバー席
- ・ オリンピック・パラリンピック競技大会時に、テレビ・ラジオ関係者が中継を補佐するために、オブザーバー席をコメンタリーポジション（約 60 m<sup>2</sup>）に隣接して設置する。
  - ・ オリンピック・パラリンピック競技大会後は、オブザーバー席を撤去し、一般席が設置できる計画とすること。
- d) ミックスゾーン
- ・ オリンピック・パラリンピック競技大会時に、競技を終えた選手に対してインタビューするため、100mゴールラインの正面横かつコメンタリーポジション横にミックスゾーン（約 380 m<sup>2</sup>、40 ポジション程度）を設置する。
  - ・ オリンピック・パラリンピック競技大会後は、ミックスゾーンを撤去し、一般席が設置できる計画とすること。
- e) プレス席
- ・ オリンピック・パラリンピック競技大会時に、プレス席（約 1,500 m<sup>2</sup>、約 2,000 席。机有り・無しがそれぞれ約 1,000 席。）を設置する。
  - ・ オリンピック・パラリンピック競技大会後は、プレス席を撤去し、一般席が設置できる計画とすること。
- f) テレビカメラポジション
- ・ オリンピック・パラリンピック競技大会後のテレビカメラポジションは、IAAF、FIFA、JFAの規定による。
- ③ プレジデンシャルボックス
- a) IOC 会長や国家元首、大会組織委員会会長、都知事等が着席する特殊ボックス席（最大 150 席程度）を整備する。
- b) プレジデンシャルボックスのガラスは防弾ガラスとし、投擲防止対策を行う。
- ④ 車いす席、同伴者席
- c) ユニバーサルデザインの観点から、車いす席はスタンドの各層に設け、入退場の円滑化、避難時の安全性を考慮し整備する。
- d) 同伴者用座席は、車いす席と同じ割合で車いす席の横に設ける。
- ⑤ スタンドからの避難
- a) 災害に備え、十分な安全性と優れた防災設備を備えた整備を行う。
- b) 避難安全検証を行い、緊急時の観客の避難安全性について確認する。
- c) 全ての観客がスタンドから外部に出るまでの避難時間は 15 分以内とする。また、観客

席からコンコースへの避難時間は、8分以内とする。

- d) 避難階段はバランスの良い配置とし、スタンド出入口から階段に至るまでの避難通路は出入口の幅員以上を確保する。合流する場合はその合計幅以上とする。
- e) 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。

#### ⑥ 退場計画

- a) 各駅までの横断歩道等の条件を考慮し、観客全員が各座席から敷地の外に問題なく退場できることを確認するシミュレーションを行い、計画に反映させる。
- b) 外部空間の群集行動について検証を行い、競技終了時において円滑に人が流動する計画とする。

#### ⑦ 観客席の通路

- a) 縦通路は、観客の移動に支障がないように、できる限り均等間隔で配置し、安全性に配慮する。
- b) 縦通路については、上下移動の際に観客が転倒しないよう、両サイドに手すりを設けるなどの安全性に配慮した整備とする。
- c) 縦通路は、明るい色で塗装する。
- d) フィールドから各スタンドへ直接移動できる階段を設置する。

#### ⑧ コンコース

- a) 観客の往来が円滑で安全性を保つ観点から、幅員に変化をできる限り少なくし、往来を妨げるような突出物が無いように計画する。併せて、観客の待機列を想定し、売店とトイレの配置について、適正に計画する。
- b) 屋根等で覆われていること。
- c) 天井は高く、サインを有効に配置し、視認性の高い空間とする。
- d) ステンレス製ウォータークーラー（車いす使用者も使用可能な二連式、ボトルフィルター付）を16台設置する。

#### ⑨ 観客席の性能

- a) 座席は、高密度合成樹脂成型品等の耐久性に優れ、故障及び破損に対して容易に交換できる製品とする。
- b) 段床に固定し、背付、跳上座面とする。
- c) 席の前後間隔は、観客の膝が前席の背に当たらない間隔とする。
- d) カップホルダーを使い勝手の良い位置に設ける。
- e) スタジアム全体の音響効果に寄与するよう、座面裏などに吸音材を設ける。
- f) 席番プレート及び列番プレートを設ける。
- g) 記者席の机などで見切り席ができないように座席を配置する。
- h) スタジアムにふさわしい色彩計画とする。

⑩ 座席の個別性能

座席種別	性能
	【寸】 座席寸法：横幅 W×段奥行 D (mm)      【仕】 仕様
一般席	【寸】 W460～W480×D800 以上
車いす席	【寸】 W900×D1300 以上
同伴者席	【寸】 W500×D1300 以上、※車いす席と横並びとする
VVIP 席	【寸】 W600×D1100 以上 【仕】 ハイグレードタイプ、肘掛付、クッション付
VIP 席	【寸】 W600×D950 以上 【仕】 肘掛付、クッション付
メディア席	【寸】 W700×D1600 以上（記者席（机有）、実況放送席（机有）） 【寸】 W480×D800 以上（記者席（机無）） 【仕】 電源、LAN 配線を備える

⑪ その他

- a) スタンド直下の室内に、漏水しないよう適切に防水処理を施す。
- b) 設営者等がスタンド最上段及び屋根等へ機材搬出入できる動線を確保すること。

(9) ホスピタリティ機能

VVIP 及び VIP 観覧席の周辺には、ホスピタリティ機能を備えた諸室を設けること。

- ① VVIP 及び VIP を特定するための専用の受付を設けるとともに、VVIP、VIP 以外の者の容易な進入を防ぐ計画とする。
- ② 観覧ボックスに隣接して、飲食、休憩を行うことのできるラウンジ、パントリー、各室専用の洗面所などのサービス施設を整備する。
- ③ 皇族の行幸啓（お成り）に対応した御休所（トイレ、洗面所等諸施設を含む）を設置すること。

(10) トイレ

トイレは、下記の基準により衛生器具個数を算出する。

① 一般観客席用トイレの衛生器具の個数算定

衛生器具の個数は次表の数値以上を設ける。また、競技等による観客の男女比構成割合の変化に対応できる計画とする。

男女別	器具種別	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

多目的トイレ、オストメイト用設備を備えたトイレ、乳幼児用設備は各トイレゾーンに機能分散した計画とする。

## ② 車いす使用者用トイレの室数算定

- 車いす使用者用トイレは、車いす席 15 席に 1 箇所以上の割合で設ける。車いす使用者トイレは、車いす席の近傍かつ一般用トイレと一体的に設ける。
- 車いす使用者用トイレの 1 以上は男女共用トイレ(多様な同伴者の介助を想定)とする。
- オリンピック・パラリンピック競技大会後の施設において、必要となる車いす使用者用トイレは常設として整備する。
- オリンピック・パラリンピック競技大会時は、パラリンピック競技大会時の車いす席数に合わせて整備する。競技大会後の常設整備の箇所数との差分は仮設とし、大会終了後に撤去可能な計画とする。

## ③ VIP 席、VIP 席用の衛生器具の個数算定

衛生器具の個数は次表の数値以上を設ける。

男女別	器具種別	衛生器具数
男性	小便器	1 個/50 人
	大便器	1 個/120 人
	洗面器	1 個/80 人
女性	大便器	1 個/35 人
	洗面器	1 個/50 人

車いす使用者用トイレ、乳幼児用設備を設置する。

## ④ その他

- 施設管理者、大会スタッフ等のために、必要なトイレを計画する。
- フィールドにアリーナ席を設ける場合は、イベント主催者が仮設トイレを準備することとなるが、仮設トイレの設置スペースを確保するとともに、換気、照明、給水などの設備を整備する。

## (11) サイン

サインは、各室の配置及び機能又は名称を表示し、統一性があり建築空間と調和し、視認性に優れた形状、寸法、設置位置及び表示内容とする。

施設名称サイン、インフォメーションサイン、エリアサイン、誘導サイン、階数サイン、



室名サイン、避難経路サイン、ステップサイン、点字案内サイン（触知案内図を含む。）、駐車場サイン、エレベーターサイン、エスカレーターサイン、手すり点字サイン、インターホンサイン、ピクトサイン及び衝突防止マーク等を適宜整備する。

## (12) 駐車場

### ① 全般

- a) 駐車場計画については、利用者別（競技者・VIP・関係者用）の動線計画に配慮し、スムーズな入退場・搬出入等がしやすい配置を計画する。
- b) 駐車場は施設全体として法的根拠による付置義務台数を満足するよう整備する。旧計画では都駐車場条例第 17 条但し書きの認定申請により 351 台とした。協議内容は【技術提案参加者への資料 4】を参照する。
- c) 駐車場に関する動線や出入口の条件については、(4) 動線計画を参照する。
- d) 駐車する車両は、普通車、大型バスとし、高さ 4.1m の車両の通行が可能な車路を整備する。
- e) 駐車場内に車両が周回できる車路を整備する。

### ② 競技者等

- a) 競技者・チーム用の駐車場は、競技者動線を考慮して整備する。
- b) チーム更衣室に近い位置に、選手バスの車寄せを整備する。

### ③ 観客（一般者関連）

- a) 一般来場者は原則として公共交通機関を利用する計画とする。ただし、車いす用駐車場は法令に基づき適切に整備する。

### ④ 観客（VVIP・VIP 関連）

- a) VVIP 用と VIP 用の駐車場を各々専用に計画する。
- b) VVIP 用駐車場は、外部及び他車路から堅牢な壁で遮蔽された専用車路よりアクセスする。また外周道路への予備路線（避難路線）を整備する。
- c) VVIP 用駐車場の出入口には、シャッターによる開閉機構を設け、車両突入防止対策（ボラード等）を行う。

### ⑤ メディア

- a) メディア用駐車場はメディア関係者のエントランスに近接して整備する。
- b) オリンピック・パラリンピック競技大会時には、テレビ中継車用駐車場として屋外スペースを確保する。
- c) オリンピック・パラリンピック競技大会後には、テレビ中継車用駐車場として、敷地南側屋外に大型車両 12 台以上、電源車用駐車場として、屋外に大型車両 13 台以上が設置できるスペースを確保する。

## (13) 外構

- ① 明治神宮外苑の豊かな緑を後世にわたって継承するため、明治神宮外苑の緑と調和する緑化計画とする。

- ② 樹種は、明治神宮外苑の在来種を主体とした計画とする。
- ③ 高木は、落葉広葉樹を主体とし、複数樹種を組み合わせた計画とする。
- ④ 敷地西側の植栽は、競技場から周辺建物への視線を遮る計画とする。
- ⑤ 歩道状空地や人溜まり空間では、歩行者の通行を妨げないような緑化計画とする。
- ⑥ 敷地北西のマテバシイと石垣を残置した外構計画とする。
- ⑦ 植栽の維持管理の負担軽減を目的として、自動灌水設備を整備する。
- ⑧ 外部歩行者空間の床仕上げは、安全性及び耐久性を確保する。さらに、夏場の熱環境を緩和することを考慮し保水性舗装とする。
- ⑨ 外構には、ベンチなどの休憩施設や水飲み・手洗い場を整備する。
- ⑩ 本敷地内の外構部に降った雨水は、側溝や雨水枡によって集積し、雨水流出抑制槽を経由させ、千駄ヶ谷幹線へ放流する計画とする。
- ⑪ 雨水枡蓋や側溝蓋は、景観に配慮したものとする。
- ⑫ ブースの出店などに対応するため、外部での電源、給排水設備、スペース等が確保できる計画とする。
- ⑬ ブロードキャストコンパウンドの外部スペースを組織委員会と協議して確保する。

#### (14) 記念作品等

旧国立競技場敷地内に存在していた聖火台、壁画等の記念作品や学徒出陣の碑等 25 作品（【参考資料 14】「記念作品等一覧」参照。）については、原則として、新国立競技場内及び敷地内への再配置や保存を行うこととしているため、設計業務において、設置場所を検討し、必要に応じて、床や壁の補強を行うなど設置可能とすること。

また、秩父宮記念スポーツ博物館・図書館に収蔵・展示していた故秩父宮殿下の遺品（スポーツ用品、書籍など）については、当分の間、新国立競技場内に収蔵・展示することが適当であるため、【添付資料 11】「各室性能表」に基づき、収蔵・展示スペースを整備する。

#### (15) 木材利用

「公共建築物における木材の利用の促進に関する基本方針」の趣旨に則り、木材利用の促進を図り、製材、CLT 等の集成材、合板等の木材を可能な限り利用する計画とする。

#### (16) オリンピック・パラリンピック競技大会に係るオーバーレイ工事等

オーバーレイ工事及び各種調査のために、組織委員会及びオーバーレイ工事施工業者が現場内に立ち入る場合は、可能な限り協力すること。オーバーレイ工事及び各種調査の内容は、【添付資料 12】「オーバーレイ工事等の内容」を参照すること。なお、現段階におけるオーバーレイ工事等の内容は、現時点の予定であり、変更となる場合がある。

## 2. 構造性能

### (1) 構造設計の方針

耐震安全性については、大地震後、構造体の大きな補修をすることなく建物を使用できることを目標とし、人命確保に加えて機能確保が図られるものとする。

- ① 構造形式（耐震構造、制振構造、免震構造）については、性能、経済性、工期、建築計画との整合性などを総合的に勘案し、最適な形式を採用する。
- ② 屋根構造は、積載荷重、積雪荷重、風荷重、地震荷重及び温度荷重等様々な荷重に対して十分な安全性を有する合理的な構造とする。
- ③ スタンドの構造は床振動を考慮した剛性の高い構造種別・架構形式を採用し、耐震部材（または制振部材）を適切に配置し、経済性・施工性に配慮した合理的な架構計画とする。

### (2) 設計荷重

#### ① 積載荷重

オリンピック・パラリンピック競技大会時のセレモニー演出用機材として、屋根の吊り荷重 600t を見込むこと。

#### ② 積雪荷重

屋根の積雪荷重については、吹き溜まりによる偏在や積雪後降雨による比重の増加を考慮した適切な荷重を設定すること。

#### ③ 風荷重

風荷重は、類似スタジアムの風洞実験結果等を参考に適切に設定し、建物形状決定後の適切な時期に風洞実験を実施し、確定させる。

#### ④ 地震荷重

- a) 屋根構造の設計地震力算定、巨大平面を有するスタンドの地震入力評価及び制振・免震構造を採用する場合の設計地震力算定等については、時刻歴応答解析又はその他の妥当な方法により実施する。
- b) 時刻歴応答解析を実施する場合、設計用水平地震動として、供用期間中に数度遭遇する可能性のある「稀に起こる地震動」（レベル1地震）と供用期間中に1度遭遇する可能性のある「極めて稀に起こる地震動」（レベル2地震）を適切に設定する。その場合においては、「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準」に規定される重要度係数を考慮する必要はない。なお、鉛直方向地震動についても、水平方向地震動同様に、適切に設定する。

#### ⑤ 施工時荷重

施工時の安全性検証のため、施工期間中の適切な地震荷重及び風荷重等を設定する。

#### ⑥ 温度荷重

構造体の露出状況等を考慮し、適切な温度幅を設定する。

### (3) 耐震性能の判定基準

時刻歴応答解析により、耐震安全性の検証を行う場合の耐震性能の判定基準を、表4及び表5に示す。

表4 耐震性能の判定基準（耐震構造または制振構造の場合）

	レベル1地震	レベル2地震
屋根構造	・主要構造部材：短期許容応力以内	・主要構造部材：短期許容応力以内
スタンド（地上構造）	・主要構造部材：短期許容応力以内 ・各階の層間変形角：1/200以下	・各層の応答層せん断力：保有水平耐力以下 ・各階の層間変形角：1/100以下 ・各階の塑性率：2.0以下 ・制振部材：長周期・長時間地震動に対し十分な累積塑性変形性能を保持する
スタンド（地下構造） 基礎構造	・主要構造部材：短期許容応力以内	・主要構造部材：短期許容応力以内

表5 耐震性能の判定基準（免震構造の場合）

	レベル1地震	レベル2地震
屋根構造	・主要構造部材：短期許容応力以内	・主要構造部材：短期許容応力以内
スタンド（地上構造）	・主要構造部材：短期許容応力以内 ・各階の層間変形角：1/300以下	・主要構造部材：短期許容応力以内 ・各階の層間変形角：1/200以下
スタンド（地下構造） 基礎構造	・主要構造部材：短期許容応力以内	・主要構造部材：短期許容応力以内
免震層	・免震部材（積層ゴム）に引張力が生じない	・免震部材（積層ゴム）に引張力が生じない ・免震層の水平変形：設計限界変形以内

### (4) 加速度計の設置

以下の各位置に加速度計を設置し、加速度時刻歴をそれぞれ測定する。また、その測定結果を記録、保存する装置（震度表示が可能なもの）を防災センターに設置する。

- ① 耐震構造又は制振構造の場合、最下階床、1階及び最上階の床。
- ② 免震構造の場合、下部構造の最下階、免震層の直上階及び最上階の床。（屋根免震構造を採用する場合は屋根。）

### 3. 電気設備性能

#### (1) 共通事項

- ① 最大需要電力は、オリンピック・パラリンピック競技大会時は約 15,000kW 想定とし、オリンピック・パラリンピック競技大会後は約 5,000～7,500kW 想定とする。
- ② 電気設備は、オリンピック・パラリンピック競技大会時のみに使用するものとオリンピック・パラリンピック競技大会後にも使用するものに分け、オリンピック・パラリンピック競技大会時のみに使用するものは、撤去しやすいように計画する。
- ③ 使用する電線・ケーブル類は、EM電線・EMケーブルを採用する。
- ④ 各室性能は、【添付資料 11】「各室性能表」による。
- ⑤ 接地は統合接地方式とする。ただし、大型映像表示装置等は単独極接地方式による設置が見込まれることから、統合接地方式と切替え可能な計画とする。
- ⑥ 引込配線ルート
  - a) 電力の引込みは、電力会社により、特別高圧 22kV 本線予備電源方式（本線の変電所とは異なる変電所からも引き込む方式）の配線を特別高圧受変電室に引き込むこととしており、敷地境界から特別高圧受変電室の受電点までは、可能な限り短い引込配線ルートを整備する。また、設備更新時の予備配線ルートを整備する。
  - b) 通信の引込みは、通信事業者により通信回線を敷地境界線から主 MDF 室に引き込むこととしており、新国立競技場用、外部者（メディア、サービス事業等）用及びオリンピック・パラリンピック競技大会用の引込配線ルートを整備する。なお、オリンピック・パラリンピック競技大会用の引込配線ルートは、上記の配線ルートとは別に予備の引込配線ルートを整備する。
- ⑦ 特別高圧受変電室、高圧変電室、主 MDF 室及びサーバーールームなど主要設備室は、浸水レベルを考慮し、浸水の影響を受けない床レベルとして整備する。
- ⑧ 記者席には、通信回線、テレビ映像、内線電話の通信用ジャック類を設置し、情報端末、手元灯を設置できるようコンセントを整備する。

#### (2) 電灯設備

- ① 電灯幹線の整備は、下記による。
  - a) テナント用及び通信事業者用の電灯幹線を課金するための検定付電力量計及びそれ以外のエネルギー管理用の電灯幹線の一般（検定外）電力量計を分電盤及び電源盤に整備する。
  - b) 屋根又は観客席上部、フィールド内及びデッキ部分のそれぞれに合計 75kW 程度の電源盤（単相 100～200A 程度、課金用電力量計付）を整備する。

- c) 大規模国際大会等の開催時における電源車からの電源供給を想定して、電源車からフィールドレベルへの配線ルートを整備する。

② 電灯分岐（競技用照明設備を除く。）の整備及び計画は、下記による。

- a) 一般照明は、下記に従い整備する。
- ・ 基準照度は、JIS Z 9110:2010 照明基準総則による。なお、居室における照度は、初期照度補正などにより、照度を適正に抑えられるように計画する。
  - ・ 照明器具は、原則としてLED照明器具とする。なお、照明器具を高天井など高所に設ける場合は電動昇降装置付とするなどのメンテナンスを考慮して整備する。
  - ・ 照明制御盤の主装置は防災センターに設置し、コンコース、観客席、トイレ（観客席）等においては、一括点灯・消灯及びタイマーによるスケジュール制御のため、照明制御設備を整備する。
- b) 非常用照明は、高天井など高所に設置する場合のメンテナンスを考慮して整備する。
- c) 誘導灯は、観客席の消灯や、全館消灯が可能な計画とする。また、階段通路における誘導灯は、人感センサーによる点滅方式又は段調光制御方式を採用し、省エネに配慮した計画とする。
- d) 分電盤は、原則として盤二次側配線が上下のフロアに渡らないように計画する。
- e) 移動型大型送風機及び補光設備は、その電源盤をフィールド付近に設置し、配線を行う。
- f) 保安用照明及び保安用コンセントは、下記に従い整備する。
- ・ 保安用照明及び保安用コンセントは、保安用発電設備の電源回路とし、停電時に保安用発電設備から電源が供給されるよう計画する。また保安用コンセントは、各諸室の用途に応じた容量等を確保する。
  - ・ 保安用発電設備の負荷は、イベント開催時の停電対応に当たっては、【添付資料 11】「各室性能表」によることとし、災害時の停電対応に当たっては、帰宅困難者を受け入れるための会議室等の照明器具及びコンセント並びに全体の1割程度のトイレで使用する電力とする。
- g) 屋外コンセントは、防水錠付とし、保守点検上、必要な箇所に整備する。

③ 競技用照明設備の整備は、下記による。

- a) オリンピック・パラリンピック競技大会時の競技用照明設備は、下記に従い整備する。
- ・ 陸上競技は「国際陸上競技連盟 (IAAF) Track and Field Facilities Manual 2008 Edition」の「Competition of Major International Importance such as World Championships and Olympic Games」、サッカーは「国際サッカー連盟 (FIFA) Football Stadiums 5th edition 2011」の「Class V」の基準に適合すること。
  - ・ 基本設計時、実施設計時、施工前に適時照明シミュレーションにより性能検証を行い、施工後実測を行い、上記の基準に適合するよう調整を行う。
  - ・ 競技者及び観客の視環境並びにカメラ中継の撮影環境に配慮した計画とすること。特に、カメラへの直接グレア、床面などからによる反射グレア、ハイスピードカメラ撮影でのフリッカ（ちらつき）などが可能な限り発生しない投光器を整備すること。
  - ・ フィールドの照度は、均一性を損なうことなく 2,000lx 以上の鉛直面照度を確保し、観客席の照度は、200lx 以上の水平面照度を確保すること。
  - ・ 照明器具の仕様は下記による。
- (i) 競技用照明器具は、LED 照明器具とし、平均演色評価指数 Ra90 以上、色温度 5,600K 以上、保守率は 0.7、調光制御対応、2 系統の配線計画とする。なお、

変動係数、一様勾配、フリッカーレス、色評価指数などに関する仕様は、組織委員会と協議の上、決定する。なお、競技用照明（LED 照明器具）の仕様及び配線計画は、組織委員会の承諾を得る必要があるため、留意すること。

(ii) 観客席用照明器具は、LED 照明器具とし、平均演色評価指数 Ra70 以上、色温度 5,600K 以上、保守率は 0.7 とする。

- b) オリンピック・パラリンピック競技大会後の競技用照明設備は、下記に従い整備する。
- ・ 陸上競技は、「日本陸上競技連盟の第 1 種・第 2 種公認陸上競技の基本仕様」の「新設第 1 種公認陸上競技場の基準」及び JIS Z 9110:2010 照明基準総則の基準、サッカーは、「財団法人日本サッカー協会のスタジアム標準」及び、JIS Z 9110:2010 照明基準総則の基準及び 2,000lx 以上の水平面照度、ラグビーは、JIS Z 9110:2010 照明基準総則の基準に適合すること。
  - ・ 基本設計時、実施設計時、施工前、施工後に適時照明シミュレーションにより性能検証を行い、上記の基準に適合するよう調整を行う。

### (3) 動力設備

テナント用及び通信事業者用の動力幹線を課金するための検定付電力量計及びそれ以外のエネルギー管理用の動力幹線の一般（検定外）電力量計を動力盤に整備する。

### (4) 受変電設備

- ① 特別高圧受変電設備は、下記による。
- a) 電力供給者の測定する月間力率で 98%以上を確保する自動力率調整制御を行う。
  - b) 保安用発電設備の稼働時における停電に対応するため、一般系・非常系と保安系を瞬時に切り離すことにより、保安系が停電しない計画とする。
  - c) オリンピック・パラリンピック競技大会時のみに使用する特別高圧受変電設備は、設備更新スペースに設置することとする。
  - d) オリンピック・パラリンピック競技大会時に整備する特別高圧変圧器とは別に予備の特別高圧変圧器を整備する。
  - e) オリンピック・パラリンピック競技大会時の高圧変電室への高圧幹線は、一般系・非常系と保安系の 2 系統配線とする。
- ② 高圧変電設備は、下記による。
- a) オリンピック・パラリンピック競技大会後にも使用する高圧変圧器等は下記による。
    - ・ 高圧変圧器の容量と低圧配電盤の開閉器設置スペースは、将来の負荷の増加に対応できるように、設備容量の 20%以上の余裕を見込み計画する。
    - ・ 軽負荷時の省エネルギーに配慮した超高効率用の高圧変圧器を整備する。
  - b) オリンピック・パラリンピック競技大会時のみに使用する高圧変電設備は、通行・避難に支障のない通路やバックヤードなどに設置できる計画とする。
  - c) オリンピック・パラリンピック競技大会時に整備する高圧変圧器とは別に予備の高圧変圧器を整備する。
  - d) オリンピック・パラリンピック競技大会時には、新国立競技場周辺に組織委員会が 7,000～8,000kW 程度の発電機を 4 箇所別途設置する予定であり、当該発電機から高圧変電室までの配線ルートを整備し、高圧変電室内に接続スペースを確保する。なお、この配

線ルートは、仮設のケーブルラックを設置し、容易に撤去が可能な仕様とする。設置場所は屋内外を問わない。

- ③ 系統連系を行う場合は、商用電力へ逆潮流しない計画とする。
- ④ 電力監視設備は、防災センターに設置し、特別高圧受変電設備（特別高圧部、高圧部）、高圧変電設備、発電設備及び直流電源設備の遠方操作・状態監視・警報監視・電力デマンド監視のため、監視操作卓、グラフィックパネル・コントローラなどを含めたシステムを整備する。
- ⑤ 絶縁劣化の早期発見を行うために、活線状態のまま 24 時間常時絶縁状態を測定できる絶縁監視設備を各高圧電気室に整備する。

## (5) 電力貯蔵設備

- ① 電力貯蔵設備として、下記の仕様を満たす直流電源装置及び交流無停電設備を整備する。
  - a) 直流電源装置は、電源を非常用発電設備回路とし、非常用照明の予備電源及び特別高圧受変電室・高圧電気室の制御・操作用電源として、10 分間以上運転可能なものであること。
  - b) 交流無停電電源装置は、電源を非常用発電設備回路とし、防災センターに設置する監視機器用電源として、10 分間以上運転可能なものであること。また、交流無停電電源設備は、バイパス回路付とし、負荷への給電を継続しながら機器の保守を可能とすること。

## (6) 発電設備

- ① 発電設備として、以下の仕様を満たす非常用発電設備及び保安用発電設備を整備する。
  - a) 非常用発電設備の主な機器仕様は下記による。
    - ・ 非常用発電設備の容量は、関係法令に定めることに加え、【添付資料 11】「各室性能表」に記載した負荷に対応したものとする。
    - ・ 運転時間は、10 時間以上とする。
  - b) 保安用発電設備の主な機器仕様は下記による。
    - ・ 保安用発電設備の容量は、【添付資料 11】「各室性能表」に記載した負荷に対応するものとする。
    - ・ 保安用発電設備は、複数台設置し、単独及び同時運転ができ、燃料は都市ガス（中圧管）、系統連系運転設備を備え、運転時間 72 時間以上とする。
    - ・ 保安用発電設備は、負荷変動による電圧降下が少ないガスタービン式とする。
    - ・ 保安用発電設備は、競技大会開催時の電力ピークカットにも利用できる計画とする。
- ② 引き渡し前に、停電時を想定し、非常用発電設備及び保安用発電設備の並列連続運転試験を行うこと。その運転時間は、非常用発電設備にあっては、10 時間以上とし、保安用発電設備にあっては、24 時間以上とする。なお、組織委員会が設置する発電機などの電気設備と、本業務の電気設備との電圧確立等の連動試験を組織委員会が実施するため、留意すること。
- ③ ライフサイクルコストの縮減及び環境配慮目標を考慮し、燃料電池発電設備、太陽光発電設



備及び風力発電設備の設置を検討し、効果が確認できる場合は整備する。

## (7) 構内情報通信網設備

- ① 構内情報通信網設備が整備できるよう【添付資料 3】「整備区分表」を参照し、以下の配線ルートを整備する。
  - a) 【添付資料 11】「各室性能表」に基づく有線 LAN 設備
  - b) 8万人の観客、施設運営及びメディアなどが快適なネットワーク環境を享受できるWiFi設備
  - c) 携帯電話の不感知対策設備
  - d) 外部者（メディア、サービス事業等）が敷設する臨時回線
- ② サーバルームから各 EPS へ幹線（シングルモード光ファイバ（EM-OP-OS1-4C））及び各 EPS から居室の情報コンセントへ分岐配線（カテゴリ 6a デュアルケーブル（EM-UTP0.5-8P））を整備する。
- ③ サーバルームには、サーバー、スイッチ及び AP など、ネットワークを構成する機器の設置スペースを確保するとともに、施設管理用と外部者が設置する設備をセキュリティ上、物理的に区分する間仕切り等を整備する。
- ④ オリンピック・パラリンピック競技大会用（通信設備用）の電源ケーブルの配線ルートを整備する。

## (8) 構内交換設備

- ① 施設管理者、利用者等の相互の連絡手段及び外部との連絡手段として、以下の仕様を満たす構内交換設備を整備する。
  - a) 構内交換設備のシステム形式は、停電補償 3 時間以上のデジタル PBX 方式とする。
  - b) 管理者用に PHS を導入する。
  - c) 以下の仕様を満たすデジタル PBX などの設備（PHS 関係を除く。）を主 MDF 室に設置する。
    - ・ 電話機等の設置回線等は、【添付資料 11】「各室性能表」を参照する。
    - ・ 構内交換設備には、メディア、競技団体が利用可能な臨時回線を確保する。
    - ・ デジタル PBX 及び PHS 設備等の電源は、保安用発電設備回路とする。
    - ・ 防災センター、VVIP 室の電話機は、非常時においても使用可能とする。
    - ・ 各入居部署・テナントの別に電話使用料金を算出できる課金機能を設ける。

## (9) 情報表示設備

- ① 情報表示設備として、デジタルサイネージをオリンピック・パラリンピック競技大会時に、場内の見やすい場所に 1,000 台程度設置することを想定しており、そのための配線ルートを整備する。
- ② 情報表示設備として、以下の仕様を満たす時刻表示設備及び陸上競技計時設備を整備する。
  - a) 時刻表示設備は、【添付資料 11】「各室性能表」による。

- b) 陸上競技計時設備は、「国際陸上競技連盟（IAAF）のCLASS1」及び「日本陸上競技連盟の国内第1種公認陸上競技場」に適合すること。
- ③ 組織委員会がオリンピック・パラリンピック競技大会時にフィールドに敷設する放送用、競技計測用及び電源用ケーブルのための配線ルートを整備する。
- a) ハンドホール（1,800 mm×1,800 mm×1,500 mm）8箇所以上
  - b) ハンドホール（1,200 mm×1,200 mm×1,000 mm）6箇所以上
  - c) ハンドホール（500 mm×500 mm×1,000 mm）4箇所以上
  - d) モートからフィールドへの通線孔（400 mm×200 mm）10箇所以上
  - e) モート内ケーブルトレイ（6段 60 mm×75 mm）フィールド1周分
  - f) ケーブル用パイプ（6 mm×150 mm）11本
  - g) ケーブル用パイプ（6 mm×300 mm）2本

## (10) 映像設備

- ① 映像装置として、「日本陸上競技連盟（JAAF）第1種・第2種公認陸上競技場の基本仕様」、「国際陸上競技連盟（IAAF2008）Track and Field Facilities Manual」、「日本プロサッカーリーグ（Jリーグ）公益社団法人日本プロサッカーリーグ規約・規定集2013」及び「国際サッカー連盟（FIFA）Football Stadiums 5th edition 2011」に定められることのほか、以下の要件を満たす大型映像装置を整備する。
- a) 大型映像表示装置は、高輝度LED（赤、緑、青）のフルハイビジョン（屋外防水構造）以上とし、画面寸法：縦約9m以上、横約32m以上の2面とする。
  - b) テレビ中継設備などの映像の対応として、4K及び8K映像に対応できるように計画する。
  - c) フィールドの様子等を鮮明に映せるよう、大型映像表示装置上部中央に固定カメラを各1台設置する。
  - d) 大型映像設備用として、自主中継が行えるように盤及び配線を行う。盤の設置位置は、テレビ中継におけるカメラポジションの位置とする。
  - e) 災害時の避難誘導として、火災報知設備と連動し、避難誘導表示を行う。
  - f) 大型映像表示装置1面には、アナログ時計・45分計、ランニングタイマーを備える。
- ② 各種スポーツ競技における競技者名、得点、広告、演出映像等を表示する帯状の表示装置（リボンボード）を設置することを想定し、配線ルートを整備する。
- ③ 組織委員会がオリンピック・パラリンピック競技大会時に使用するテレビ中継設備の配線ルートを整備する。
- ④ 国内テレビ放送局が撮影・録画・中継等が行えるよう、下記に示す項目に対応する。
- a) テレビ中継車駐車スペース、FPU設置スペース、フィールド、記録室、インタビュールーム、ミックスゾーン、観客席、放送室などに3つのテレビ中継盤を設置できるスペースを確保し、テレビ中継車駐車スペースの中継盤と他の中継盤との間に配線ルートを整備する。
  - b) テレビ中継等のために敷設されるケーブル類の仮設配線が円滑に行えるよう扉に小扉などを整備する。

- c) 陸上トラックの内側と外側をつなぐ4箇所以上の配線ルートを整備する。
- d) テレビ中継用に発送受信するためのFPUの設置スペースを確保し、配線ルートを整備する。

#### (11) 音響設備

- ① 消防法による非常警報設備として、非常放送設備を整備する。
- ② ローカル放送設備は、会議室、記者会見室、ラウンジや建物周辺等に導入することを想定し、機器設置スペースを想定し、配線ルートを整備する。
- ③ 競技用音響設備は、「国際陸上競技連盟(IAAF) Track and Field Facilities Manual 2008」及び「国際サッカー連盟(FIFA) Football Stadiums 5th edition 2011」に定めることのほか、以下の要件を満たすこと。
  - ・ 電源回路は、保安用発電設備回路とする。
  - ・ 基本設計時、実施設計時、施工前に適時音圧シミュレーションにより性能検証を行うとともに、施工後実測を行い、基準に適合するよう調整を行う。
- ④ 新国立競技場用のインカム設備は、陸上大会等におけるトラック競技エリアやフィールド競技エリア、運営関係者諸室、記録室、写真判定室、放送関連諸室などで運営者間の連絡支援として整備する。

#### (12) インターホン設備

通用口と外部受付等の連絡用及び電気室・機械室と防災センターとの保守用のインターホン設備を整備する。

#### (13) テレビ共同受信設備及びアンテナ

テレビ共同受信設備は、【添付資料 11】「各室性能表」に基づき整備し、アンテナは、地上波デジタル、BS・CS110°、CS、AM、FMを設ける。

#### (14) 監視カメラ設備

監視カメラ設備は、防犯監視、状況監視を目的として、セキュリティ計画に基づいた監視カメラの設置場所や防災センターなど映像を監視する場所を想定し、機器設置スペースを想定し、配線ルートを整備する。防犯監視は、建物出入口や特定の室の入退室の監視を行い、状況監視については、建物周辺やコンコース等の観客動線エリアや関係者動線の監視を行う想定とする。

#### (15) 駐車場管制設備

駐車場管制設備は、駐車場の出入口及び車路が交差する箇所に、出庫注意灯、合流注意灯などの警報装置を設ける。

(16) 防犯管理設備及び入退室管理設備

- ① 防犯管理設備及び入退室管理設備は、下記による。
- a) 防犯管理設備及び入退室管理設備は、セキュリティ計画及び【添付資料3】「整備区分表」に基づき機器設置スペースを想定し、配線ルートを整備する。
  - b) 防犯管理設備は、建物内や特定エリアへの不正侵入等を防止する目的とする。
  - c) 入退室管理設備は、不特定多数の利用者が訪れる施設であることから、無資格者の入室を防止する目的として、利用者エリアを区分し、認証装置若しくは電気錠等で入退室を制限する想定とする。
  - d) 新国立競技場用の入場ゲートには、チケット確認ゲートや金属探知機用ゲートを想定し、【添付資料3】「整備区分表」に基づき配線ルートを整備する。

(17) 外灯設備

- ① 外灯設備は、下記による。
- a) 外灯設備は、立地条件や周辺環境との調和を考慮し、近隣に対して光害を与えないよう照明の配置計画を行い整備する。
  - b) 基準照度は、JIS Z 9110 : 2010 照明基準総則に適合すること。
  - c) 環境に配慮した、再生可能エネルギーの活用を目的に、外灯と一体となった小型の風力発電設備や、自然光を利用した太陽電池ブロック照明などの採用を検討する。

## 4. 機械設備性能

### (1) 共通事項

- ① 各室性能は【添付資料 11】「各室性能表」による。
- ② イニシャルコストとランニングコストによるライフサイクルコストの最小化を目指し、かつ、メンテナンス性の向上を考慮した計画とする。

### (2) 空気調和設備

- ① 冷凍機及び冷却塔等の熱源設備は、オリンピック・パラリンピック競技大会時のみに使用するもの（仮設空調として増強する5時間の負荷相当分の容量）と、オリンピック・パラリンピック競技大会後にも使用するもの（5時間の負荷相当分の容量）に分け、大会時のみに使用するものは、屋外スペース等に設置し、大会後に容易に撤去できる計画とする。
- ② 設置スペース、イニシャルコスト、ランニングコスト、電力デマンド、環境性、防災性等について配慮した熱源システムとする。
- ③ 災害時や機器の故障等のリスクを回避するため、熱源機器を分散化する。
- ④ 居室は、原則として空調を行い、高効率で個別運転可能な空調システムとする。
- ⑤ 空調ゾーニングは、各室の用途、使用時間、使用勝手、室内負荷パターンに応じた計画とし、機器運転の効率化・省エネルギー化を考慮した計画とする。
- ⑥ 設計外気条件は、国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修「建築設備設計基準」における東京の値とする。
- ⑦ 主な居室等の設計温湿度条件等は、下表のとおり。

室名	温湿度条件				負荷条件		
	夏		冬		人員 (人/m <sup>2</sup> )	照明 (W/m <sup>2</sup> )	OA 負荷 (W/m <sup>2</sup> )
	温度 (°C)	湿度 (%)	温度 (°C)	湿度 (%)			
練習用走路	26	50	22	40	0.15	20	30
メンテナンス事務室	26	50	22	40	0.15	20	30
チーム、選手更衣室	26	50	22	40	0.3	20	10
監督室	26	50	22	40	0.15	20	30
ウォーミングアップ	26	50	22	40	0.15	20	10
運営サポート室	26	50	22	40	0.15	20	10
記者席	26	50	22	40	0.6	20	30
実況放送室	26	50	22	40	0.3	20	200
認定オフィス	26	50	22	40	0.15	20	30
メディアエリア	26	50	22	40	0.7	20	200
展示室	26	50	22	50	0.3	20	30
収蔵室	26	50	18	50	0.05	11	0

- ⑧ 観客席は、夏季の熱中症対策として座席空調を設置し、温湿度条件は、設計外気条件下で熱中症の危険度を表す指標の WBGT 値（人体の熱収支に影響の大きい気温・湿度・輻射熱を取り入れた総合的指標）が 31°C を超えないこととする。冬季の温湿度条件は、温度 18°C、湿

度成り行きとする。

- ⑨ 外部の入退場ゲート付近の人溜まり空間等に、熱中症対策としてミスト冷却などの設備を設置する。

### (3) 換気設備

- ① 周辺建物に配慮した、駐車場の排気計画とする。

### (4) 中央監視設備

- ① BEMSにより、設備機器の長寿命化及びエネルギー管理可能なシステムとする。
- ② サイバーテロに対応するため、空調・衛生の監視システムは独立し、外部との通信は遮断、またはファイアーウォールを介した接続とし安全性を確保する。
- ③ 競技場の保全を図るシステムとして、設備系機器を中心に統合的監視を行う統合監視設備の設置スペースを想定し、配線ルートを整備する。

### (5) 給水設備

- ① 給水方式：受水槽＋加圧給水ポンプユニット方式とする。
- ② 受水槽容量：給水量及び受水槽容量は、上下水道局基準を勘案し決定する。
- ③ 受水槽水位：水位調整は、水位センサーによる計画とする。
- ④ 受水槽に緊急遮断弁を設ける等、災害時の水の確保対策を行う。
- ⑤ トイレ洗浄水（中水）は建物内排水再利用設備及び雨水利用設備の処理水を使用する。
- ⑥ テナント用給水設備は課金用とし、それ以外はエネルギー管理用とする。
- ⑦ 大規模地震の発生に備え、上水、雑用水とも十分な水量を常設水槽に貯水する。
- ⑧ 日使用量原単位等は、国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修「建築設備設計基準」を参考とし、設定条件は下表のとおり。

	日使用量 原単位	1日 平均 使用 時間 (h)	上水 雑用水 比率	算定基準
観客	15 L/人	5	25 : 75	旧国立競技場給水実績に基づく
競技者・従業員	100 L/人	5	40 : 60	
レストラン・売店	55 L/人	5	100 : 0	
冷却塔(冷温水発生機)	4.8L/min・kW	10	100 : 0	
冷却塔(ターボ冷凍機)	3.7L/min・kW	10	100 : 0	
冷却塔(発電機用)	0.04L/min・kW	5	100 : 0	
芝散水	5.0mm/m <sup>2</sup>	1	20 : 80	

### (6) 衛生器具設備

- ① 便器は全て洋式便器とし、超節水器具（洗浄水量6L以下）とセンサー感知器具を採用する。

- ② WVIP、VIP等のトイレには、省エネルギー型の温水洗浄便座を設置する。
- ③ 小便器は、壁掛低リップ型、自動洗浄（AC電源）、防汚処理対応とする。
- ④ 洗浄弁は、中水仕様とする。
- ⑤ 洗面器は、カウンター形、自動水栓（AC電源）とする。
- ⑥ 洗面の給水栓は原則自動水栓とし、競技者用については使い勝手に配慮して手動とする。
- ⑦ 車いす使用者用トイレの器具は、パラリンピック競技大会時の必要器具数に合わせて整備する。大会後の必要器具数以上の器具は、大会後に容易に撤去できるものとする。（附属する給排水設備も同様とする。）
- ⑧ ユニバーサルデザインに配慮し、子供や障がい者などに使いやすい器具を選定する。

#### (7) 排水設備

- ① 汚水、雑排水：屋内分流、屋外合流方式で、公共下水道本管に放流する。
- ② 厨房排水：グリーストラップを設置し、排水管に接続する。
- ③ 雨水排水：屋根等に降った雨を雨水利用槽に放流し、満水時は雨水抑制槽を經由して公共下水道本管に放流する。
- ④ 建物内の排水系統は、汚水、雑排水（直接放流）、雑排水（中水原水）、厨房排水、雨水（直接放流）、雨水（中水原水）の6系統とする。
- ⑤ 災害時の対応のため、緊急汚水槽を設置するとともに、屋外に15か所以上のマンホールトイレ用のマンホールを整備する。

#### (8) 排水再利用設備

- ① 建物内に設置する排水再利用設備は、雑排水と厨房排水を処理できるものとする。
- ② 処理水（中水）の利用先は、トイレ洗浄水の水源とする。

#### (9) 雨水利用設備

- ① 水資源の保護に配慮し、雨水は可能な限り再利用する。
- ② 建物内に設置する雨水利用設備は、雨水をろ過、滅菌処理できるものとする。
- ③ 処理水（中水）の利用先は、トイレ洗浄水及び芝散水の水源とする。

#### (10) ガス設備

- ① 中圧ガスを引き込み、敷地内の施設用ガバナにより低圧ガスに降圧し、各供給箇所へ供給する。
- ② 計量ができて、ガス漏れ警報機と連動遮断できる計画とする。
- ③ テナント用ガス設備は課金用とし、それ以外はエネルギー管理用とする。
- ④ 東京ガス所有の地区ガバナの設置スペース（3m×4m程度）を、敷地内南東の沿道寄りに計画する。

#### (11) その他の設備

- ① コージェネレーションシステム等を導入する場合は、インシヤルコスト及びランニングコストを含むライフサイクルコストを十分検討するとともに、省エネルギー効果が十分に達成でき

るよう、適切な容量設定を行うこと。

## (12) 昇降機設備

### ① エレベーター

- a) 乗用エレベーターは、IPC 基準に適合したものとする。
- b) 乗用エレベーターには、下記の管制運転等の機能を有すること。
  - ・ 地震時管制運転
  - ・ 火災時管制運転
  - ・ 停電時救出運転
  - ・ 閉じ込め時リスタート運転
  - ・ ピット冠水時管制運転
  - ・ 自動診断仮復旧運転
- c) 乗用エレベーターの耐震安全性の分類は、耐震クラスA14 とする。
- d) WVIP エリア内のエレベーターは、定員 24 人以上を確保するとともに、停止するフロアを任意に設定できるシステムとする。
- e) 防災センターに昇降機設備の統合監視盤を設け、かご内監視モニター及び聴覚障がい者対応用として映像配信カメラを整備する。

### ② 屋外用エレベーター

- a) 歩行者デッキ 1 号及び歩行者デッキ 2 号付近に、それぞれ定員 24 人以上の屋外用エレベーターを各 1 基以上整備する。
- b) 仕様は、① a)、b)、c)、e)による。

### ③ エスカレーター

- a) エスカレーターを設置する場合は、観客の入場動線など、多くの搬送能力を求められる動線上に計画する。
- b) 型式は、S1000 型とする。
- c) 経済性を考慮して自動運転機能付とする。

### ④ 機械式駐車設備

機械式駐車設備を設置する場合は、安全性、操作性及び機能性を考慮した設備とする。



## 5. フィールド性能

### (1) 全天候型舗装

全天候舗装は、次の要件を満たすものとする。

- ① 表層材は、IAAF 認証を取得したウレタン舗装とし、平坦で水はけがよいものを使用すること。
- ② 下地アスファルト及び路盤材については、トラッククレーン（吊り上げ能力 50t 吊り）及びセミトレーラー等の通行ができる耐荷重を確保すること。
- ③ 側溝蓋及び柵蓋は、競技に支障が無いものとする。

### (2) 天然芝舗装

#### ① 芝草及び圃場育成

芝草及び圃場育成に当たっては、下記の要件を満たすこと。

- ・ 芝草種は、日照条件等に応じ適切な品種を選定する。
- ・ 選定した芝草種については、砂地の生産圃場で 24 か月以上育成管理した芝生を使用する。出荷前に、品質確認試験を 500 m<sup>2</sup>に 1 か所以上を行い、下記の規格値等を確認するものとする。

試験項目	規格値	試験方法
衝撃吸収性	30～180G	グレッグインパクトソイルテスターにて、500 g のハンマーを 55cm の高さから連続打撃して、4 回目の数値を採用する。
トラクション	25Nm以上	トラクションメーターにて測定する。

- ・ 芝床構造については、砂床（厚さ 30cm～35cm）とする。使用する砂は、洗い砂とし、レキ（2 mm以上）やシルト（0.05 mm以下）の含有率がそれぞれ 3%以下の粒度調整砂を使用する。

#### ② 散水システム等

- ・ 散水システムは、ポップアップ式スプリンクラーとし、ピッチ全面を均一に散水できるよう適切に配置する。
- ・ 散水システムは自動運転とし、系統制御、週間タイマー制御、降雨センサー制御とする。
- ・ 大型散水栓 8 か所以上、小型散水栓 5 か所以上をフィールド内に設置する。

#### ③ 天然芝育成補助システムの導入

天然芝の健全な育成を図るため、自然の日照・気温・通風を可能な限り確保したうえで、下記の a) に示す条件を満たさない場合は、b) に掲げる天然芝育成補助システム及び設備を導入し、達成に向けて改善を図ること。

##### a) 天然芝の健全な育成を図るための条件

- ・ 使用する芝草種に応じた適度な温度条件、土壌水分量を確保する。
- ・ 冬至において、屋外の全天日射量の 70%以上を確保する。

- ・ ピッチ面で、風速 3～5m/s 程度の通風を確保する。

b) 天然芝育成補助システム及び設備

＜地中温度制御システム＞

- ・ 地中温度制御システムは、年間を通して芝生を良好な状態に保つため、地中に埋設した配管に夏季は冷水、冬季は温水を流すことにより、地中の加熱、冷却を行うことが可能なシステムとする。
- ・ 床土の 10～15cm 程度の深さにおける温度が、下記の最適温度の範囲となるよう計画すること。

芝種	最適温度
暖地型芝	24～29℃
寒地型芝	10～18℃

＜土壌空気交換システム＞

- ・ 土壌空気交換システムは、ピッチの良好な排水機能及び土壌中の空気循環機能を確保することが可能となるシステムとする。
- ・ 土壌空気交換システムは、送風機、風向切替バルブ、排水分離柵、芝生土壌埋設暗渠排水管から構成し、送風モード（外気を取り入れ芝生土壌に新鮮空気を供給する。）と吸引モード（芝生土壌内の余剰水分、有毒ガスを除去する。）による運転が可能なものとする。

＜補光設備＞

- ・ 補光設備は、芝生の育成に必要な日射量を補うことが可能な設備とする。
- ・ 設備の導入に当たっては、フィールド内の日照条件に応じた適正な台数を導入することとし、導入台数に応じた保管用の収納庫を確保した計画とすること。

＜移動型大型送風機＞

- ・ 移動型大型送風機は、ピッチ上の空気循環を促進し、除湿効果を高めることが可能な設備とする。
- ・ 設備の導入に当たっては、フィールド通風条件に応じた適正な台数を導入することとし、導入台数に応じた保管用の収納庫を確保した計画とすること。

(3) カメラモート

- ① フィールドの外周部にカメラモート（奥行き 3m程度、深さ 2m程度）を設ける。  
 なお、カメラモートの位置は下記のとおり。詳細は組織委員会と協議すること。【参考資料 15】「カメラモートのイメージ」を参照する。

場所	カメラモートまでの距離
メインスタンド側	100m走レーン（スタート～ゴール間）端部から 8m以上
バックスタンド側	走り幅跳び砂場端部から 2m以上
サイドスタンド側	やり投げ助走路端部から 3.5m以上

(4) その他

- ① 競技フィールドは、オリンピック時に使用するトラックレールカメラや、パラリンピック用の表彰台が配置可能な広さとする。
- ② オリンピック旗（200 旗程度）を掲揚できるポール等を設置する。

## 第5節. 業務の実施

### 1. 基本的事項

#### (1) 受注者の役割（適切なプロジェクトマネジメントの実施）

- ① 受注者は、提案事業費と完成期限を遵守し、本施設を本業務要求水準書及び技術提案書のとおり完成させるため、施設整備を実施する設計企業、建設企業及び工事監理企業の適切な役割分担の下、各企業の能力が十分に発揮できるように、体制整備を図る。また総括代理人（受注者が共同企業体の場合は、代表企業に所属する者。）を定め、品質確保等のプロセスを適切に計画、実行及び管理されるようにするなど、事業を統括管理させるものとする。
- ② 受注者は、設計企業、建設企業及び工事監理企業が実施する各業務に関して、施設整備をより適切に実施するために、その業務内容を精査した上で、業務分担を適切かつ具体的に定める。また、各企業は、それぞれの業務分担における責任を果たすとともに、連帯して適切に事業を遂行するものとする。
- ③ 受注者は、設計企業、建設企業及び工事監理企業が的確に業務を実施するように、総括代理人の統括管理のもと、それぞれの業務の管理技術者、主任担当技術者等に、それぞれの業務管理を行わせるとともに、必要な業務の漏れ、不整合その他の業務実施上の障害が発生しないよう適切に業務間での調整を行うものとする。
- ④ 受注者の体制において、工事監理企業については、工事監理の客観性を確保するために、必要となる独立性を確保するものとする。
- ⑤ 受注者が共同企業体である場合、代表企業は、各構成員の意思伝達が円滑かつ迅速に進むよう適切な措置をとり、J S Cとの協議に遅延が生じないように受注者内の意思を集約するものとする。

### 2. 共通事項

#### (1) 提案事業費の遵守

- ① 受注者は、基本設計着手前及び基本設計終了時に工種別内訳表を作成し、J S Cの確認を受けるとともに、実施設計終了時に内訳明細書を作成し、J S Cの確認を受ける。なお、いずれの段階においても、受注者が作成する事業費内訳の建設費及び設計・監理費等の各合計額は、受注者の技術提案書において提案された提案事業費の各合計額をそれぞれ下回るものとする。
- ② 受注者は、事業の各段階において、その前段階とのコスト比較を行い、工事種目毎の変動が5%を超える状況が生じた場合、或いはその他必要が生じた場合は、変更金額一覧表とともにその根拠等が十分に説明できる資料を添えて、その内容をJ S Cに報告するものとする。
- ③ 事業期間中において、要求水準または設計図書の変更に伴い、事業費の増加の恐れがある場合には、受注者は、コスト縮減の方法を検討し、必要となる要求水準又は設計図書の変更の調整について、変更金額一覧表とともに、その根拠等が十分に説明できる資料を添えてJ S Cと協議することにより、事業期間に渡って提案事業費を遵守するものとする。
- ④ なお、いずれの場合においても、受注者は、各内訳書の提出にあわせて、単価根拠等が十分に説明できる資料を添えて、その内容をJ S Cに説明するものとする。

表6 事業費確認書及び見積書の内容、提出時期

	内容	提出時期
工種別内訳表	各工種別の内訳金額を記載する。 各工種の項目については、下記による。  ① 基本設計着手時においては、 【参考資料 16】「事業費確認書（基本設計着手前）」の様式に記入すること。 ② 基本設計終了時においては、 【参考資料 17】「事業費確認書（基本設計完了時）」の様式に記入するとともに、根拠資料は、【参考資料 18】「概算工事費算出標準書式」を参考に作成すること。	① 基本設計着手前 ② 基本設計終了時
内訳明細書	構成、区分については、「公共工事内訳書標準書式」（建築工事編・設備工事編）によるものとし、必要に応じて適宜内訳が分かるように区分を行う。	③ 実施設計終了時 ④ 工事完了時
変更金額一覧表	変更該当部分の変更前後の数量・単価・金額を含む内容で、JSCと事前協議した上で、速やかに作成し提出する。構成、区分については、「公共工事内訳書標準書式」（建築工事編・設備工事編）によるものとし、必要に応じて適宜内訳が分かるように区分を行う。	設計・施工過程において、コストの変動が生じた時及び変更金額の確認の必要が生じた時

工種別内訳表、内訳明細書は、提出時以降の設計、施工工程において変更があった場合には、変更協議の内容に応じて修正を行うものとする。

## (2) 要求水準の確認

- ① 総括代理人は、【参考資料 19】「要求水準確認計画書の標準」を参考に、要求水準確認計画書を作成し、各段階において要求水準が適切に確保されていることを確認する。
- ② 要求水準の確保のための総括代理人による管理の基本的考え方

総括代理人は、下記により、基本設計段階、実施設計段階及び施工段階の管理を行う。

- a) 設計時における、設計図書及び計算書等の書類の確認。
- b) 各部位の施工前における、施工計画書、品質管理計画書及び施工図の確認。
- c) 各部位における、工事監理業務計画書に基づいた施工の確認。

## ③ 要求水準確認計画書の作成

- a) 総括代理人は、前記を踏まえ、要求水準確認計画書を JSC と協議の上で作成し、JSC に提出する。
- b) 総括代理人は、本施設の設計着手前に、設計業務に係る要求水準確認計画書を、設計業務の管理技術者及び各主任担当技術者に作成させる。
- c) 設計業務に係る要求水準確認計画書においては、個別の確認項目毎に、要求水準の確認の方法（性能を証明する書類、施工現場での測定等）と確認の時期（設計図書作成時点、施工実施時点等）、確認をする者（設計業務担当、工事施工等業務担当、工事監理業務担当）その他必要な事項を記載するものとする。
- d) 総括代理人は、工事着手前に、工事に係る要求水準確認計画書を、設計業務担当で作成することが適当と判断する部分については、設計業務の管理技術者及び各主任担当技術者等に作成させ、工事監理担当で作成することが適当と判断する部分については、工事

監理業務の管理技術者及び各主任担当技術者等に作成させ、その他の部分については工事施工等業務の監理技術者及び各主任担当技術者等に作成させる。

- e) 工事に係る要求水準確認計画書については、設計業務に係る要求水準確認計画書に基づく設計業務の実施状況を反映したものとすることにより、設計業務に係る要求水準確認計画書との整合性を確保するものとする。具体的には設計業務に係る要求水準確認計画書に記載された個別の確認項目毎に、要求水準の確認の方法（性能を証明する書類、施工現場での測定等）と確認の時期（設計図書作成時点、施工実施時点等）、確認をする者（設計業務担当、工事施工等業務担当及び工事監理業務担当）その他必要な事項に関して、技術的妥当性の確認を行い、必要な場合には修正等を行った上で、工事に係る要求水準確認計画書として取りまとめるものとする。
- f) 設計業務に係る要求水準確認計画書及び工事に係る要求水準確認計画書については、業務の進捗に応じた技術的検討を進めることにより、基本設計着手時、基本設計終了時、建設工事着手時、その他業務の進捗に応じた必要な時期において適宜変更及び見直しを行うものとする。

#### ④ 要求水準確認報告書の作成

総括代理人は、要求水準確認計画書に記載された個別の確認項目が適正に実施されているかを確認し、要求水準確認報告書として取りまとめ、J S Cに説明し、確認を受ける。

### (3) 完成期限の遵守

受注者は、基本設計着手前までに、J S Cと協議を行い、各種書類の提出時期及びJ S Cとの協議調整工程を盛り込んだ設計・施工工程表を作成のうえ、J S Cに提出するとともに確認を受ける。工期については、受注者の技術提案書において提案された完成期限を遵守するものとする。

受注者における工程管理に当たっては、事業工程の遵守が図られるよう、継続的に事業の遅延の恐れのある事項を抽出し、自ら主体的に調整するものとする。その際、J S Cは受注者が実施する調整に協力するものとする。

受注者は、基本設計完了時及び実施設計完了時に、事業の工程の変動の有無についての確認を行い、完成期限内での完成に支障がないことを確認した上で、J S Cの確認を受けるものとする。

工程表には下記の内容を記入する。

#### ① 設計工程

- ・ 基本設計の工程
- ・ 実施設計の工程
- ・ 確認申請等各種申請手続き及びその調整の工程
- ・ 透視図、模型等の提出時期
- ・ その他設計の工程管理に必要な事項

#### ② 施工工程

「躯体」、「仕上げ」、「外構」、「電力設備」、「通信設備」、「衛生設備」、「空気調和設備」及

び「昇降機設備」等各工事における工程、その他施工の工程管理に必要な事項を記載するものとする。

### ③ J S Cへの施設等の引渡し工程

## 3. 設計業務（施工技術検討を含む）

設計業務は、【添付資料 13】「公共建築設計業務委託共通仕様書」、【添付資料 14】「新国立競技場整備事業（第Ⅰ期）特記仕様書」「同現場説明書」による。

## 4. 工事施工業務

工事施工業務は、3. で作成した設計図書及び【添付資料 15】「現場説明書」による。

## 5. 工事監理業務

工事監理業務は、【添付資料 16】「工事監理業務委託共通仕様書」及び【添付資料 17】「新国立競技場整備事業（第Ⅱ期）特記仕様書（工事監理業務）」「同現場説明書」による。

## 6. 設計意図伝達業務

設計意図伝達業務は、【添付資料 13】「公共建築設計業務委託共通仕様書」及び【添付資料 18】「新国立競技場整備事業（第Ⅱ期）特記仕様書（設計意図伝達業務）」による。