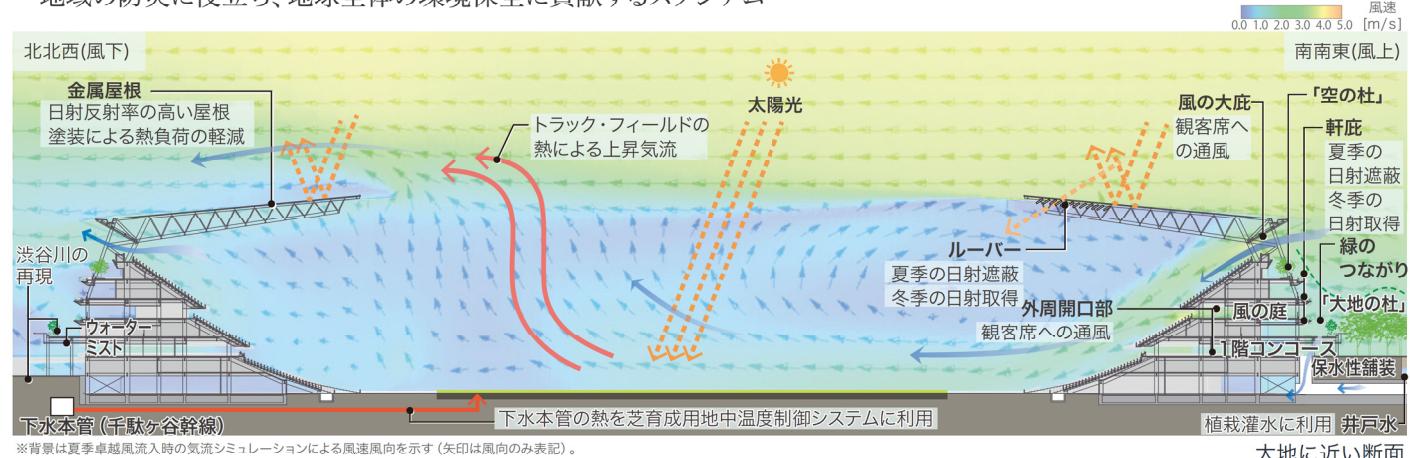


持続的な森を形成する大地に近い"環境共生型スタジアム"

新国立競技場整備の基本的考え方 -業務要求水準書 第3章 施設整備より

地域の防災に役立ち、地球全体の環境保全に貢献するスタジアム

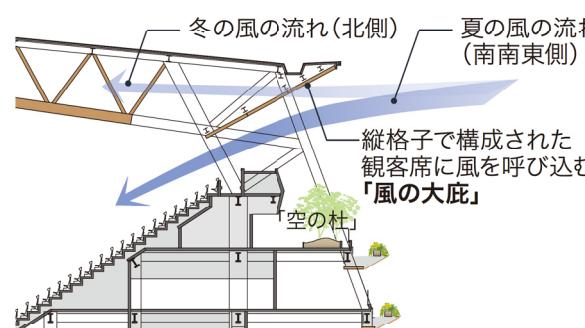


7 提案 卓越風を活かした「風の大庇」

効果 観客席の温熱環境の向上

(P24 参照)

- 「風の大庇」により夏季の卓越風を観客席に採り入れ、快適なスタジアム環境をつくります。
- 春、夏、秋は積極的に風を取り入れ、冬は極力風の影響のないよう、方位に応じて縦格子の間隔(開口率)を変えることで風を呼び込む量を調整し、快適な観戦環境を創ります。
- 風を取り入れる際はフィールド上部の上昇気流の流れを乱さないよう、解析に基づき開口率を決定しています。



9 提案 8万人の円滑で安全な避難

効果 安心安全な施設の創出

(P31 参照)

- 避難階(1階)に直接避難できる1層スタンドに席数を多く配置します。
- 全エリアで、観客席から8分、避難階まで15分で避難完了します。3層スタンドの席数を少なくし、階段を均等に分散配置することで、3層スタンドの観客が「10分以内」に避難完了できる計画とします。

8 提案 外苑の杜につながる大樹と雨水を利用したせせらぎの創出

効果 大地に根ざした杜と自然循環の回復

(P23 参照)

- 大樹となる木を直接地面に植えて大きく育て、外苑の濃い緑につながる密度の高い持続的な杜をつくります。
- 計画地に元々あった植生や時間を経て移り変わる植生を考慮した植栽計画により、健全な生育を促します。移植木は殆どが上記の植生に合致しており、全ての移植木を敷地内で活用します。
- 暗渠化された渋谷川の記憶を、雨水を利用したせせらぎとして再現し、水循環や生物多様性に寄与します。



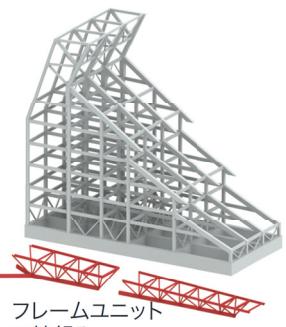
コスト・工期を縮減する"シンプルな同断面の構成"

新国立競技場整備の基本的考え方 -業務要求水準書 第3章 施設整備より

できる限りコストを抑制し、東京大会開催に間に合うように確実に完成させる

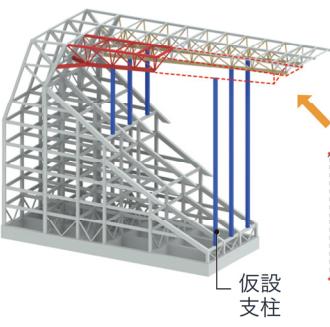
建て方手順

1. フレームユニットの地組み



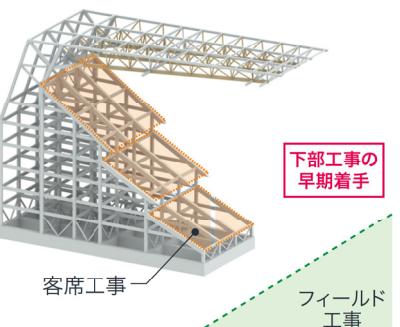
フレームユニットの地組み

2. フレームユニットの架設



仮設支柱

3. 片持ち屋根の自立



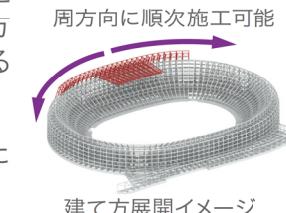
下部工事の早期着手
客席工事
フィールド工事

10 提案 効果 片持ち形式のシンプルな屋根

同断面構造体の繰り返しによる工程促進

(P26 参照)

- 同一フレームを周方向に繰り返すシンプルな架構とし、建て方も同じ作業を繰り返し展開することで工期の縮減を図ります。
- 屋根鉄骨と木材を地組みしたユニットを仮設支柱に架設し、高力ボルト接合で一体化します。
- 屋根は単フレームで自立できるため、仮設支柱を順次撤去し、座席の取付け工事などを早期着手することで、工程促進を図ります。



周方向に順次施工可能
建て方展開イメージ

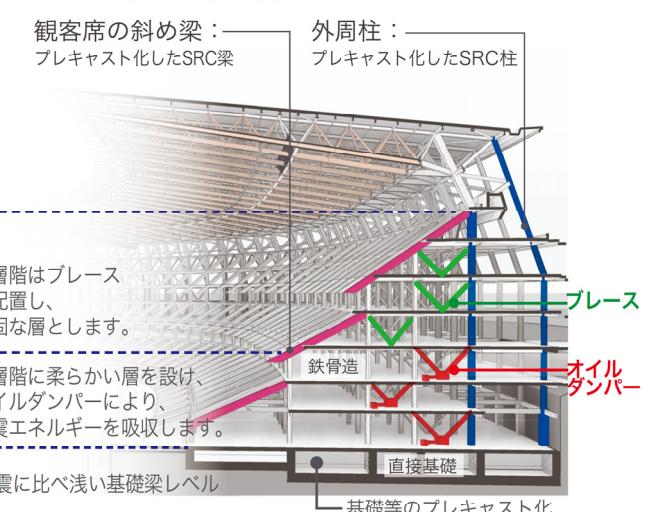
11 提案 効果 高性能制振構造の採用

優れた耐震性能と工期・コストの縮減

(P27 参照)

- 耐震性能、経済性、工期などを総合的に勘案して、高い耐震性能を発揮できるソフトファーストストライ制振構造^{*}を採用します。

※ソフトファーストストライ制振構造…下層階に柔らかい層を設け、オイルダンパーを集中的に配置し、効率良く地震エネルギーを吸収するシステム



12 提案 効果 ユニット化、工場製作の促進

現場作業の効率化による工期縮減

(P28 参照)

- 屋根鉄骨トラスの地組みユニット化や基礎、外周SRC柱(鉄骨筋コンクリート造)のプレキャスト化など、極力ユニット化、工場製作することで、工期縮減を図ります。

施設概要

- 構造 直接基礎 / 鉄骨造(一部SRC造)の制振構造
屋根: 鉄骨造、木材と鉄骨のハイブリッド構造
- 階数 地上5階 地下2階
- 延床面積 192,363.00 m²
- 建物高さ 49.2m (TP+73.2-TP+24.0 外苑西通りレベルの高さ)
- 建蔽率 64.05%
- 容積率 170.07%
- 実質席数 約60,000席(オリンピック競技大会時)
車いす席 約450席(オリンピック競技大会時)
車いす席 約700席(パラリンピック競技大会時)
約80,000席(将来増設時)

(その他の概要に関しては、基本図面 P02 参照)

計画全体で環境負荷低減を徹底し
CASBEEの最高ランクSを達成します

CASBEE Sランク BEE=3.0以上
★★★★★

- 特に配慮した点
- 世界最高水準のユニバーサルデザイン
- まちなみ、景観との調和
- 自然、未利用エネルギーの活用

PAL* 低減率

▲20%以上

ERR

▲11%以上