

2025年日本国際博覧会 パビリオン・施設の紹介 (No.19)

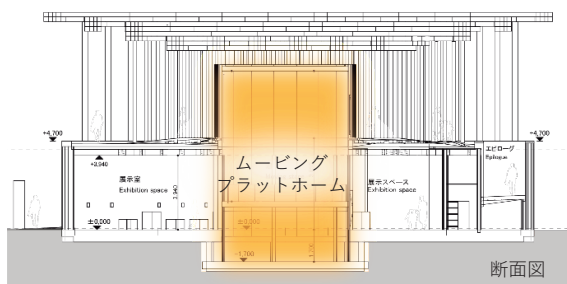
ウズベキスタンパビリオン

【コンセプト・デザイン】ATELIER BRÜCKNER 【設計・監理】株式会社 徳岡設計

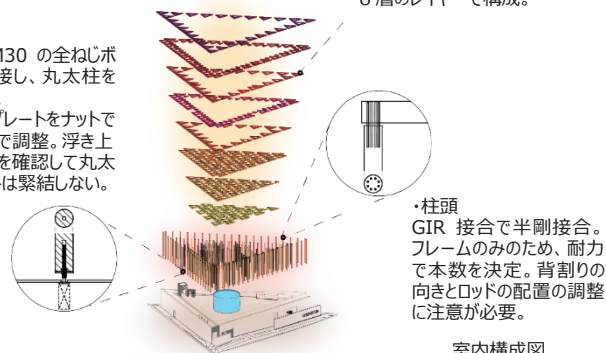


ウズベキスタンパビリオンは、「知識の庭：未来社会のための実験室」というテーマで、ウズベキスタンの豊かな文化遺産、先進的な建設技術、SDGsへの取り組みを表現している。レンガと粘土で出来た基礎部分は大地や根、ウズベキスタンの文化遺産を表し、風通しの良い木造彫刻は森を象徴している。側面と天井が開放された構造で、重なり合う柱と梁が光と影を作り出し、ウズベキスタンの伝統的な装飾模様を彷彿とさせるデザインとなっている。

中央部を貫くシリンダー状のムービングプラットフォームは映像を体感しながら床が上昇して来館者を「知識の庭」へと誘う没入型の体験空間である。国土交通省の見解により、工作物（遊戯施設）として別途申請、審査された。



・柱脚
BPL に M30 の全ねじボルトを溶接し、丸太柱を差し込む。
レベルはプレートで調整。浮き上がらないことを確認して丸太柱とボルトは緊結しない。



・バーゴラ
三角形のモジュールを8層のレイヤーで構成。

・柱頭
GIR 接合で半剛接合。フレームのための、耐力で本数を決定。背割りの向きとロッドの配置の調整に注意が必要。

室内構成図

【パビリオンの概要】

「万博の華」と言われる海外パビリオンは、国際的に著名な建築家、デザイナーが腕を競い合い「未来の建築デザインの創造」にチャレンジし、多くの提案の中から選定された作品である。それゆえ卓越した発想と表現力で創造性豊かな空間が感動をもたらしてくれる。大阪・関西万博において台風や地震など我国の自然災害に対する安全性を確保しながら設計された建築物や工作物を、コロナ後の物価高騰で予算に適合させていくことは至難の業であった。また審査機関にとっても法規制上、前例のない建築物を短期間で審査して合法であることの確認を行うことが困難であったことはいうまでもない。厳しい工期を考慮して法85条による仮設建築物申請、法6条の2による建築確認申請、法88条による工作物申請、万博協会パビリオンタイプAの設計に係るガイドラインに沿った審査を短期間で完了し、多くの可能性の中から時間的、経済的、技術的に最適な解を選択し、実行することが求められた。

【構造の概要】

一辺約35mの三角形の平面形状による木造一部鉄骨造平屋+工作物（装飾塔および遊戯施設）のパビリオンである。建物本体は在来軸組工法を主とし、ピン接合の鉄骨梁、鉄骨柱により補強している。申請上は平面混構造で、計算ルートはルート2である。屋上装飾塔は木質ラーメン構造であり、柱脚はピン接合で本体屋根梁に接合、柱頭はGIR接合による半剛接合となっており、許容応力度計算によって安全性の確認を行っている。

【設計概要】

- ・建築主：Uzbekistan Art and Culture Development Foundation
(ウズベキスタン芸術文化開発財団)
 - ・コンセプト・デザイン：ATELIER BRÜCKNER
 - ・設計監理：株式会社 徳岡設計
 - ・構造設計：アルキテック 株式会社
 - ・構造監修：石山 央樹 (大阪公立大学)
 - ・電気設備：株式会社 DANNE
 - ・機械設備：株式会社 Andeco
 - ・施工統括：NÜSSLI
(Switzerland) Ltd
 - ・木造躯体：株式会社 篠原商店
 - ・敷地面積：1,044.28 m²
 - ・建築面積：636.02 m²
 - ・延床面積：640.43 m²
 - ・構造：木造一部鉄骨造
 - ・階数：平屋
- ※工作物（遊戯施設）審査は国際確認検査センターが実施
・施工：三晃工業株式会社

当施設の建築と工作物（装飾塔）の確認検査は、(一財)日本建築総合試験所が実施しました。