

環境をカタチにする環境共生スタジアム 芝育成や観戦環境、構造合理性を最適化した有機的なデザイン

本スタジアムは、全席屋根付きの約2万5千席を誇る陸上競技場兼サッカー場として設計されている。特に、芝育成環境と観客席配置の最適化から生まれた三次元形態のデザインは、視覚的に印象的でありながら実用性を兼ね備えている。コンピュータによるパラメトリックデザインを駆使し、意匠・構造・設備が一体化した設計となっており、地域環境に配慮した形状を実現している。

最大160mのアーチトラスを用いた屋根構造は、力学的に合理的で安定性に優れており、東日本大震災を経験した地域においても安全性を高めている。膜構造の採用は、軽量化と耐久性の向上を実現し、経済性と開放感を高める結果となった。

自然エネルギーの活用を最大化するために、南北軸に配置された屋根形状は、地域の卓越風を効率的に取り込む。これにより、芝の育成に必要な通風を確保しつつ、スタジアム内の快適性を向上させている。さらに、周辺環境への影響を最小化する計画を実現している。

経年変化による張力低下に配慮し、膜材に穴を開けないシンプルな納まりの再張力導入機構を導入し長寿命化を図っている。また、膜端部はフラップ膜を設置しないことで、部材の露出を抑え、すっきりとしたディテールを実現している。

本スタジアムは、デザイン、技術、環境配慮の三位一体が見事に実現されたプロジェクトであり、地域の自然特性を活かし、観戦者と競技者の双方にとって最適な環境を提供する本スタジアムは、地域の価値を向上させるとともに、今後の膜構造のスタジアム設計の指針となることが期待される。

表彰委員 大竹克浩