

さいたまスーパーアリーナバリューアップ改修

設備課

■目的 世界最大級の可動システムを備えた、本県を代表する、音楽・スポーツ・見本市などの多様なイベント会場として、来場者へのおもてなし向上を目的としたバリューアップ改修を実施



埼玉県マスコット「コバトン」「さいたまっち」

■概要

- ・各種競技の国際基準※に対応したLED照明への改修
- ・調光や調色が可能な最新型照明制御装置への改修
- ・2種類の大型LEDビジョンによる多彩な情報表示装置を設置

※FIBA(バス)、FIBV(バレー)、ITF(テニス)、GAISF(フットボール)基準+OBS(衛星放送機構基準)に対応

【設計・施工監理】	【設計・施工監理】
日建設計	きんでん・積田特定建設工事共同企業体
	(株)ハトリ
	(株)おぎでん
	ニチデン技術サービス(株)
	(株)沼尻電気工事

■設計 施工

【施工】

- ① 19さいたまスーパーアリーナ照明設備改修工事(Ⅰ期)
- ② 20さいたまスーパーアリーナ照明設備改修工事(Ⅱ期)
- ③ 22さいたまスーパーアリーナ照明設備改修工事(Ⅲ期)
- ④ 19さいたまスーパーアリーナCゲートLEDビジョン設備工事
- ⑤ 19さいたまスーパーアリーナAゲートLEDビジョン設備工事

【工事①】アリーナモード照明設備(競技会場として使用)

【工事②③】スタジアムモード照明設備(音楽イベント・展示会会場として使用)



競技用LED照明



■アリーナモード 最大収容人数22,500人



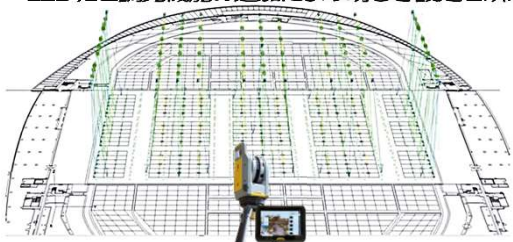
演出用LED照明



■スタジアムモード 最大収容人数 約37,000人

- ・優れた競技環境と、鮮明なTV中継環境の両立を実現
- ・LED化と調光機能の追加により明るさ設定を瞬時に変更可能

- ・緻密な検討と正確な施工により広大な空間内での均一な明るさを実現
- ・拡張性の高い演出制御の導入で顧客満足度向上を達成



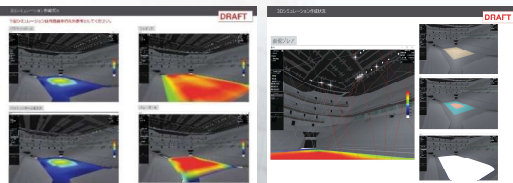
①3Dレーザースキャンにより、既存図面よりも正確に3Dモデルを作成し、照度計算とシミュレーションを実施



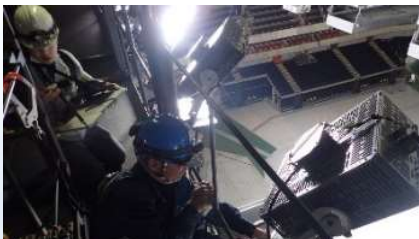
●照明器具による直接グレア検証



●フルカラーLED照明の採用



②3Dシミュレーションによる照明効果検討
③各競技基準(バスケットボール・フットボール・バレーボール)の照度検証



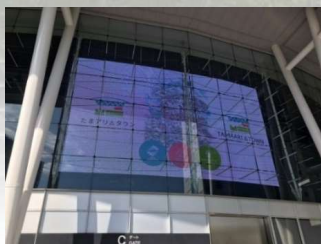
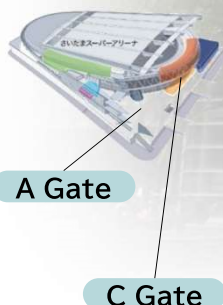
●各競技のコートからの反射グレア検証
※オリンピック会場に必要な厳しい国際基準をクリアするため、設置後の各種測定と微調整を慎重に行いました。



●DMX制御による演出装置の導入

【工事④⑤】大型LEDビジョン

- ・主要な来場者入口2か所に最新型大型LEDビジョンを新設
- ・大型LEDビジョンによる多彩でダイナミックな情報表示でおもてなし向上



■Cゲートに設置した700インチ透過型LEDビジョン
約40万個のLED素子を使用し、幅16m、高さ9mのスクリーンに映像表示



■Aゲートに設置した200インチ屋外型LEDビジョン
幅4.5m、高さ2.5mのスクリーンに映像表示