

長野県庁 議会棟 & 講堂



所在地：長野県長野市大字南長野字幅下 692-2
 建築面積：3,194㎡
 延床面積：10,377㎡
 構造・規模：RC造、地上4階地下1階
 施工主：長野県

S349

〈議会棟〉
 設計：〈建設時〉建設省関東地方建設局営繕部 〈耐震改修時〉株日建設計
 施工：建築／〈建設時〉大成建設㈱ 〈耐震改修時〉清水・北信建設共同企業体
 電気／〈建設時〉(電灯設備)関東電気工事㈱ 〈耐震改修時〉中川電気工業㈱
 完成年度：〈建設時〉1968年3月31日 〈耐震改修時〉2014年3月20日

昭和43年3月に完成した長野県庁議会棟および講堂は、免震化改修計画と県庁舎全体にわたる災害対策用設備の整備事業を進めていましたが、3年近くの工期を経て平成26年3月に完成しました。講堂と講堂の照明設備は、メンテナンスの容易さ、交換周期の延長等に極めて有利なLED照明が採用されました。

本館棟と議会棟を分離配置し、渡り廊下で 連絡する動線の立体交通化が特徴の庁舎

長野県庁議会棟の外観は、全体的に白とグレー系の色調で、清澄な青色の空に明るくそびえる県政の殿堂にふさわしい清涼感を表現し、議会棟の中央部にある議場は渡り廊下で直接本館棟と連絡される動線で、また、議員入口と傍聴席入口は明確に分離されています。こうした建築的な特徴を生かしながら、免震化改修計画が進められ、設計期間も含め延べ5年におよぶ長期の事業期間を経て、平成26年3月に施設の重要度にふさわしい耐震性を装備して完成を見ました。

円形コーブ照明は、オールLEDに改修し、 節電しつつ既存以上の照明効果

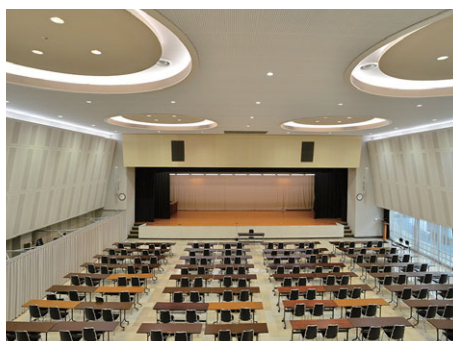
議場の天井は10m、議員席の真上に直径12mの円形コーブがあり、その天井内部に照明器具が収納されています。既存では1kW水銀ランプ9灯、500W白熱灯148灯が設置され議場内を照射し、コーブ内の天井面には目の粗いアルミのハニカム・ルーバー+光の透過率もよいロックウールが装備され、拡散面光源的な、間接光となっていました。こうした良好な照明効果を継承しながらすべてをLED高天井器具(400W形メタルハライドランプ高天井器具相当)へと更新。LEDの特徴とする消費電力の大幅な削減、メンテナンスの容易さ、交換周期の延長などが効果的に活かされ、省エネでは既存比80%の削減効果が見込まれています。議場内の全点灯時平均照度は780ルクス、均斉度は0.27(最小/平均)を確保し、既存以上の照明環境が創出されました。

傍聴席は、既存の100W形蛍光灯器具をLED一体形ダウンライト2000シリーズ拡散カバー付の均等配置に変更し、平均照度200ルクスをしています。

また、面積795㎡で、収容人員300名の講堂は、直径約5mの同心円状の間接照明を4か所設け、内部に既存ではそれぞれ蛍光灯が配置され、中心部に白熱灯のダウンライトが設置されていました。改修では間接照明にLEDトラフ器具とLEDダウンライトを、円の外側にはLEDダウンライトと周囲にLEDトラフ器具を設置し、すべて調光信号スイッチON状態で調整できます。



改修された講堂の照明 4か所の同心円状のコーブ間接照明が設けられており、円の外側にはLEDベースライトトラフ器具を、中央にはLEDダウンライトを配置



後方上部の照明室からLED照明に改修した講堂内を望む



4か所に設けられた直径約5mの同心円状のコーブ間接照明



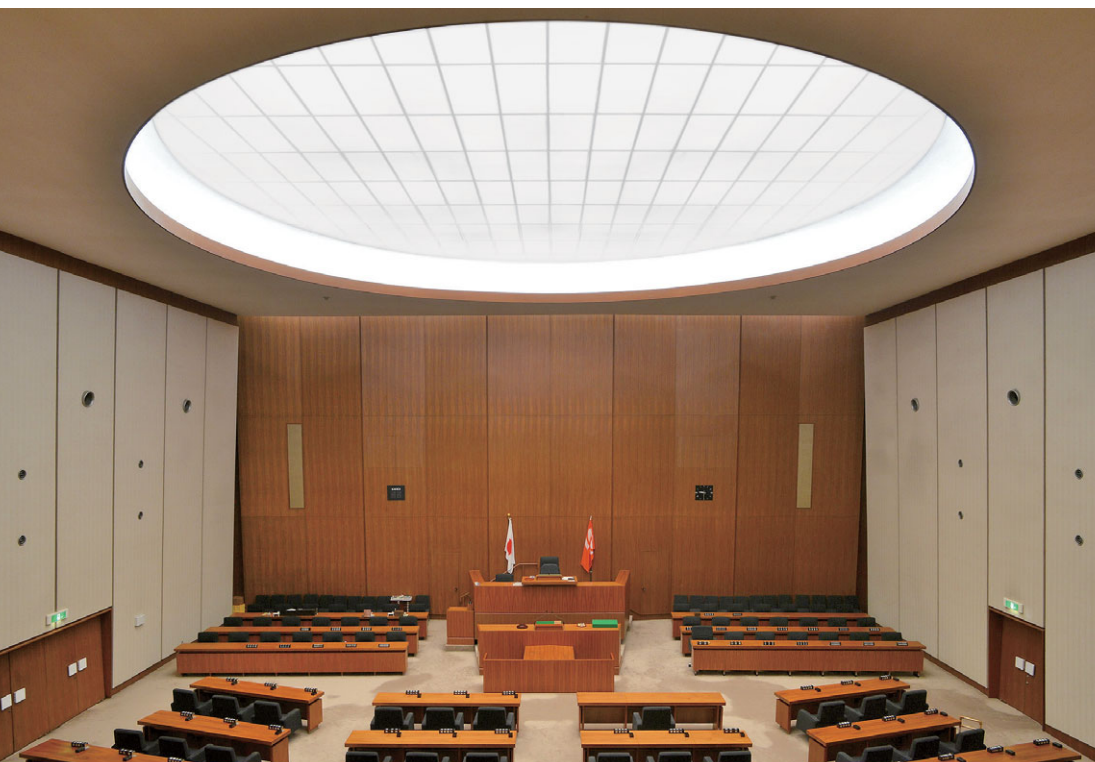
壁面に採用したLEDトラフ器具による間接照明



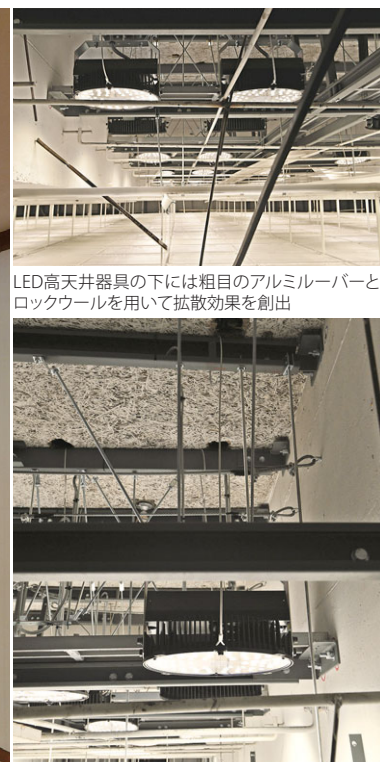
同心円状の間接照明にはLEDトラフ器具とLEDダウンライトを使用



議場席の真上に設けられている円形コブには、その内部にLED高天井器具を設置して議場を照射



傍聴席よりLED照明に改修された議場席を望む



LED高天井器具の下には粗目のアルミルーバーとロックウールを用いて拡散効果を創出

LED高天井器具に改修した円形コブ内の様子
耐震構造材の追加にも、コンパクトなLED高天井器具は対応可能



議場席の天井に設けられている直径12mの円形コブ照明

主な納入機器一覧

設置場所	器具名	形名	台数	備考
議会棟	LED高天井器具	LEDJ-20021WN-DJ2K	84	LED 消費電力：225W
	LED一体形ダウンライト	LEDD-21021-LS9	59	LED 消費電力：17.5W
	LDL40×2トラフ形器具	LEDT-42007-LDJ	33	LED 消費電力：59W
講堂	LEL40×1トラフ形器具	LET-41007-LDJ	78	LED 消費電力：26.5W
	LEL40×2トラフ形器具	LET-42007-LDJ	64	LED 消費電力：51W
	LED一体形ダウンライト 9000シリーズ	LEDD-95011N-LD9K	29	LED 消費電力：89.5W
	LED一体形ダウンライト 9000シリーズ	LEDD-95021WW-LD9K	16	LED 消費電力：92W