

大阪府では北大阪高等職業技術専門校、南大阪高等職業技術専門校および青少年海洋センターの照明設備のLED化をESCO事業として実施。契約期間の15年間に削減が見込める電気代でESCOサービス料を負担する方式で、環境負荷低減と光熱費負担の軽減、快適環境の創出を同時にかつ確実に進めました。

大阪府では職業に必要な知識や技能を身につけ、就職に役立てていただくため、4校の高等職業技術専門校（ぎせんこう）を設置しており、今回のESCO事業は、省エネルギーやCO₂排出量の削減を目的に、2校のぎせんこうに青少年海洋センターを加えた3施設の照明設備リニューアルを対象として実施。施設の維持、省エネルギー、快適性向上、カーボンニュートラルなど、さまざまな貢献が期待されています。



【物件概要】
所在地：大阪府
事業対象：北大阪高等職業技術専門校
南大阪高等職業技術専門校
青少年海洋センター
設計：ESCO事業者／東芝エレベータ㈱
施工：東芝エレベータ㈱
完工予定：2025年3月



南大阪高等職業技術専門校/自動車・車体整備科実習場の照明 400W形メタルハライドランプ器具相当のまぶしさ低減タイプLED高天井器具①を2列×9灯設置。陰になりやすい壁際にはレースウェイ設置のLEDベースライト②で明るさをプラス。



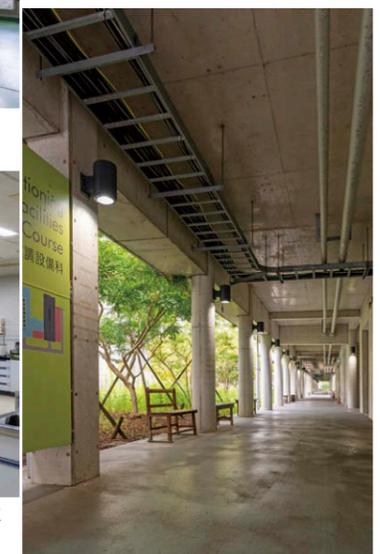
(南大阪)自動車・車体整備科実習場の照明 実習場の車両置場には直付形反射笠タイプのLEDベースライト②を採用。



(南大阪)実習棟北棟の照明 直付形のコーナー灯④を設置。



(南大阪)空調設備科の照明 天井が低く作られた実習エリアには埋込形LEDベースライト③を採用。



(南大阪)化学ビジネス科の照明 本館管理棟1階の実習室に採用された5,200lmタイプのLEDベースライト③

2,300台以上の照明器具をLED器具に更新し、省エネルギー率15%超、CO₂排出量削減率14%超を実現。

大阪府が設置する高等職業技術専門校（ぎせんこう）は、実践力重視の授業と豊富な経験に基づく就職サポートで、プロフェッショナルをめざす人材を輩出する職業訓練施設です。9つのカテゴリーに計20の学科があり、北大阪と南大阪のぎせんこうではそれぞれ6学科のカリキュラムが生まれ、施設内は実習や講義を行う多様なスペースで構成されています。本ESCO事業では、この2校のLED化に加え、府民に親しまれてきた府立青少年海洋センターの街路灯も対象として実施されました。ぎせんこうの照明リニューアルでは、当初1日に8時間以上点灯する

408台の器具が更新必須とされましたが、さらに任意とされていた1,935台の追加提案により計2,343台をLED化し、より確実に効率的な省エネルギー、脱炭素を推進しています。

実際の施工は、平日の授業に支障が出ないように土日祝を中心に、既設と同タイプのLED器具をレイアウトを変更せずに短工期で交換。実習棟に高天井器具が多用されている南大阪のぎせんこう単体で約25%もの電力消費量を削減し、事業全体では年間約600万円の光熱費の節約が見込まれています。

主な掲載器具一覧		器具名 (品種名)	形名	台数	備考
屋内	①	LED 高天井器具 まぶしさ低減タイプ 400W 形メタルハライドランプ器具相当 広角タイプ	LEDJ21005DN-LD9	85	消費電力:114.0W
	②	LED ベースライト TENQOO シリーズ 40 タイプ直付形反射笠 一般タイプ 5,200lm タイプ	LEKT415523N-LS9	43	消費電力:32.5W
	③	LED ベースライト TENQOO シリーズ 40 タイプ埋込形下面開放 W220 一般タイプ 5,200lm タイプ	LEKR422523N-LS9	395	消費電力:32.5W
	④	LED ベースライト TENQOO シリーズ コーナー灯 40 タイプ直付形 一般タイプ 2,500lm タイプ	LEKT413253MN-LS9	31	消費電力:17.0W
屋外	⑤	LED ブラケット下方配光	LEDB-12100(K)+LDF6N-HGX/C7/T/2	80	消費電力:5.8W



(南大阪)外部通路の照明 明るいクラス700のユニットフラット形ランプと組み合わせた円筒形LEDブラケット⑤

(南大阪)Webプログラミング科の照明 本館管理棟2階の実習室に下面開放のLEDベースライト③を設置。