

JX日鉱日石エネルギー(株) 室蘭製造所 三脚型集合煙突 ライトアップ



所在地：北海道室蘭市陣屋町一丁目172番地
 施主：JX日鉱日石エネルギー(株)室蘭製造所
 電気工事：新興プランテック(株)第1事業本部室蘭事業所
 煙突高さ：180m
 完成：平成26年11月

S309

JX日鉱日石エネルギー(株)室蘭製造所の集合煙突のライトアップが平成26年11月19日にスタート。
 集合煙突に設置した投光器30台+6台は、すべてLED投光器で工場夜景として特別に設置されたものです。

集合煙突をライトアップし、室蘭の夜空にくっきりと浮かぶひとときわ高い光のタワーを演出

JX日鉱日石エネルギー(株)室蘭製造所にある地上180mの三脚式集合煙突は、27年ぶりに全面塗り替えを実施。室蘭のシンボルである室蘭マリブルーをイメージした、自然に溶け込みながら凛とした存在感を表現しています。その集合煙突の塗り替えを機に、引き続きJXは室蘭で操業を継続していく意気込みと、室蘭工場夜景の更なるイメージアップが地域貢献に寄与するとの判断のもとライトアップを実行。ライトアップの投光器はすべてLED投光器が採用され、省エネしながら日没前から午前0時まで毎日点灯されています。間近にある白鳥大橋と並んで夜空に浮かび上がった集合煙突は、室蘭の夜景を彩るランドマーク的のシンボルとして大きな期待を寄せられています。



白鳥大橋とともに塔頂までくっきりと浮かび上がらせる集合煙突の光のタワー

三脚式集合煙突の保守用ステージにLED投光器を設置し、塔頂まで夜景を彩るのびやかな光のタワーを演出

ライトアップに採用された投光器は、三脚式集合煙突のステージ外側5か所にメタルハライドランプ器具1kW相当のLED狭角形投光器を、ステージ内側2か所には1.5kW相当のLED狭角形投光器を設置。色温度5000K・演色評価数Ra70の光源を使用し、塗装のベースとなる白さを際立たせるよう表現して室蘭港から内浦湾全体を取り込んだ中に塔頂までののびやかな光のタワーをくっきりと浮かび上がらせています。

これらのLED投光器は、従来のHID投光器を使用した場合と比べて消費電力は約45%の削減を可能とし、さらに初期照度補正機能付の採用により、さらなる省エネが図られています。また、長寿命40,000時間の末期まで同じ明るさが維持できるとともに、設置場所を保守用ステージにしたことにより、清掃、点検を容易にしています。

なお、LED投光器によるライトアップの明るさはCGでの鉛直面照度分布図でいくつかのパターンを事前検討し、十分な明るさが得られることを確認し、計画・実施されたものです。



全面改修を終えた集合煙突

LED投光器でライトアップした夜景

三脚型集合煙突の照度分布図



ステージ外側に設置した1.0kWメタルハライドランプ投光器相当のLED投光器



ステージ内側に設置した1.5kWメタルハライドランプ投光器相当のLED投光器

主な照明器具一覧				
設置場所	器具名	形名	台数	備考
保守用ステージ	LED投光器	LEDS-50401NN-LJ2	36	LED 平均消費電力:594W
		LEDS-7040INN(NM)-LJ2	6	LED 平均消費電力:939W