

高天井（倉庫用）の照度 シミュレーションデータ



株式会社システムサポート
〒700-0845 岡山市南区浜野4丁目3-18
TEL:086-250-7700 / FAX:086-250-7711
フリーダイヤル 0800-200-7008

LED高天井灯 B150UN特長

革新的な放熱設計

ヒートパイプを利用した熱設計

秀麗なデザイン

既存のランプタイプと同じE39ベースとペンダントタイプ

優れた光学性能

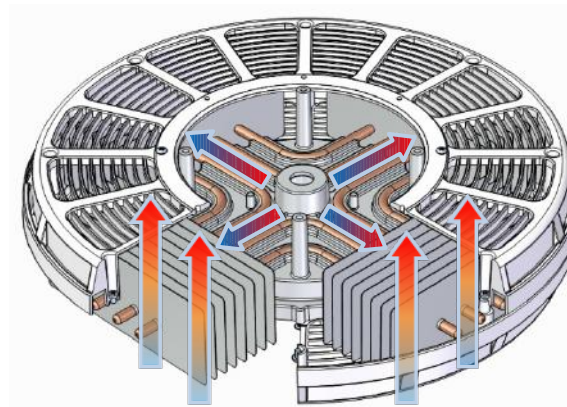
- 140lm/W (光効率) の高性能
- 設置環境による様々な配光実現
(狭角、中角、広角の配光実現可能)

簡単な施工性と工事コスト削減

- 5.6kg以下の軽量
- 電源内蔵で施工が容易
- 振動による落下防止用チェーン
- 防塵・防水

高い省エネ効果と長寿命

消費電力最大75%でランニングコスト削減
約50,000時間



高演色

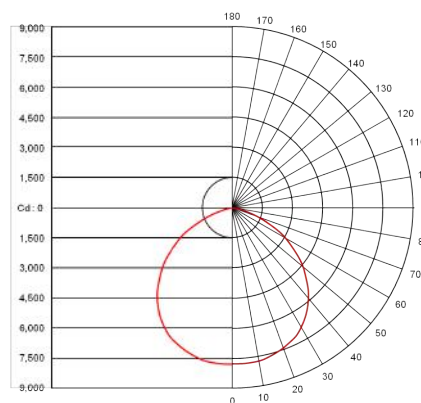
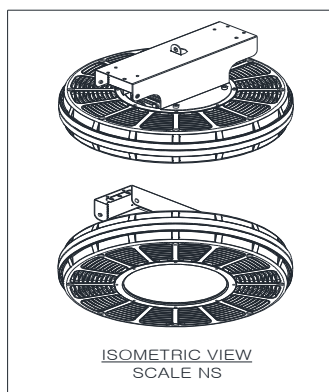
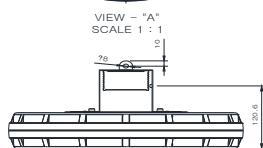
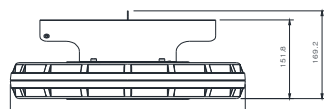
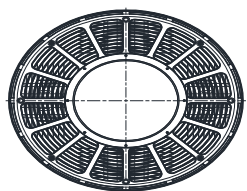
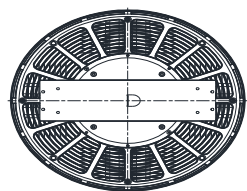
- 高演色(Ra80) で太陽光に近い自然で美しい
- 工場(食料品や工業製品) ・物流倉庫を扱う商業施設の環境にも適しています。

設置環境に明るさを適用した器具

- B150UN : 水銀灯400W～メタルハライドランプ250W 相当タイプ
- B180UN : 水銀灯700W～メタルハライドランプ400W 相当タイプ
- B200UN : 水銀灯800W～メタルハライドランプ500W 相当タイプ

LED高天井灯 B150UN仕様書

品番	消費	全光束	光効率	色温度	演色数	ビーム	使用環境	サイズ	力率	質量	寿命	入力電圧	設置タイプ	IP
	電力(W)	(lm)	(lm/W)	(k)	(Ra)	角度(°)	℃			(Kg)	(hr)			
ICT-B150U	150	21,000	140	5000K	≧80	120	-30℃ ~50℃	350(Φ)X 170(H)	90	4.5	50,000	AC90~ 280V 50/60Hz	E39口金/ ペンダント/ブ ラケット	65



日本JIS Z9110 (2010) 規格と比較

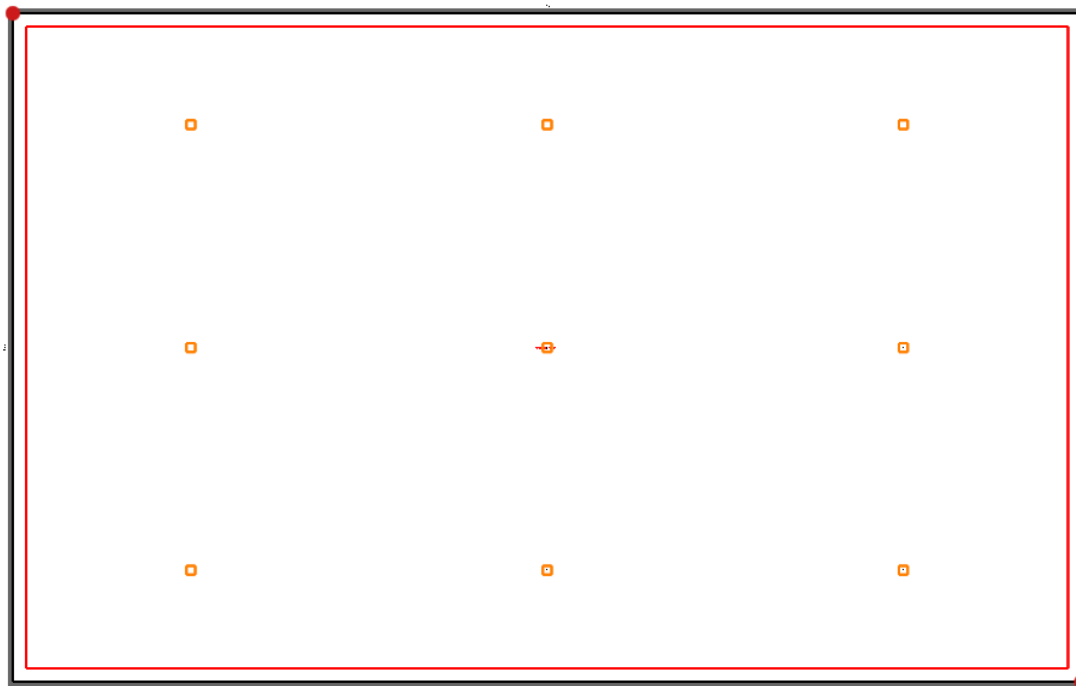
- 倉庫：室内作業
 - JIS Z9110 (2010) 規格：平均照度100lx

領域、作業、又は活動の種類	維持照度 <i>E_m</i> (lx)	照度均斉度 <i>U_o</i>	屋内低グレア制限値 <i>UGRL</i>	平均演色評価数 <i>R_a</i>	注記
共用空間	作業を伴う倉庫	200	—	—	60
	倉庫	100	—	—	60 常時使用する場合は200lx
	電気室、空調機械室	200	—	—	60
	便所、洗面所	200	—	—	80

- 水銀灯400WとLED製品 (LED150W : B150UN) の比較
- 高さ10m>15m>20mの倉庫としてシミュレーション
- 比較

区分	HQL 400W	B150UN
全光束(lm)	21,648	21,010
消費電力 (W)	400	150
光効率(lm/W)	54.12	140

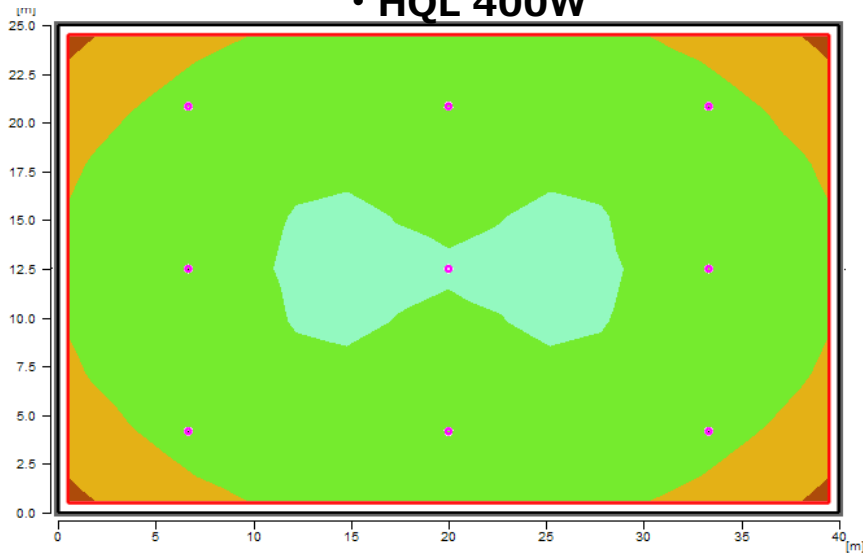
照度シミュレーションデータ条件



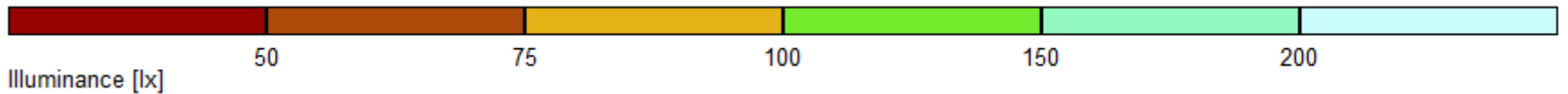
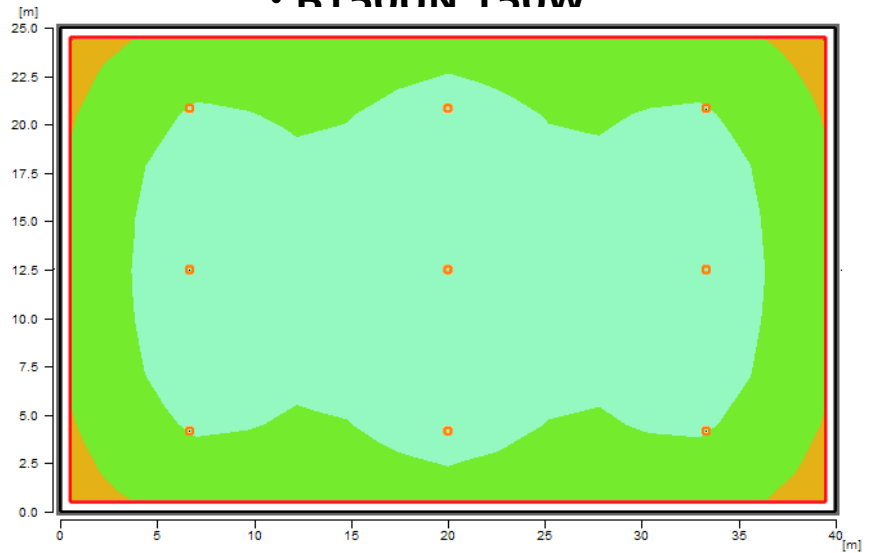
- 長さ : 40m x25m
- 取り付け高さ : 10m/15m/20m
- 基準照度 : 平均100lx (JIS Z9110 (2010) 規格)
- 照度測定高さ : 0m (底面)

照度シミュレーションデータ結果 (10mm)

• HQL 400W



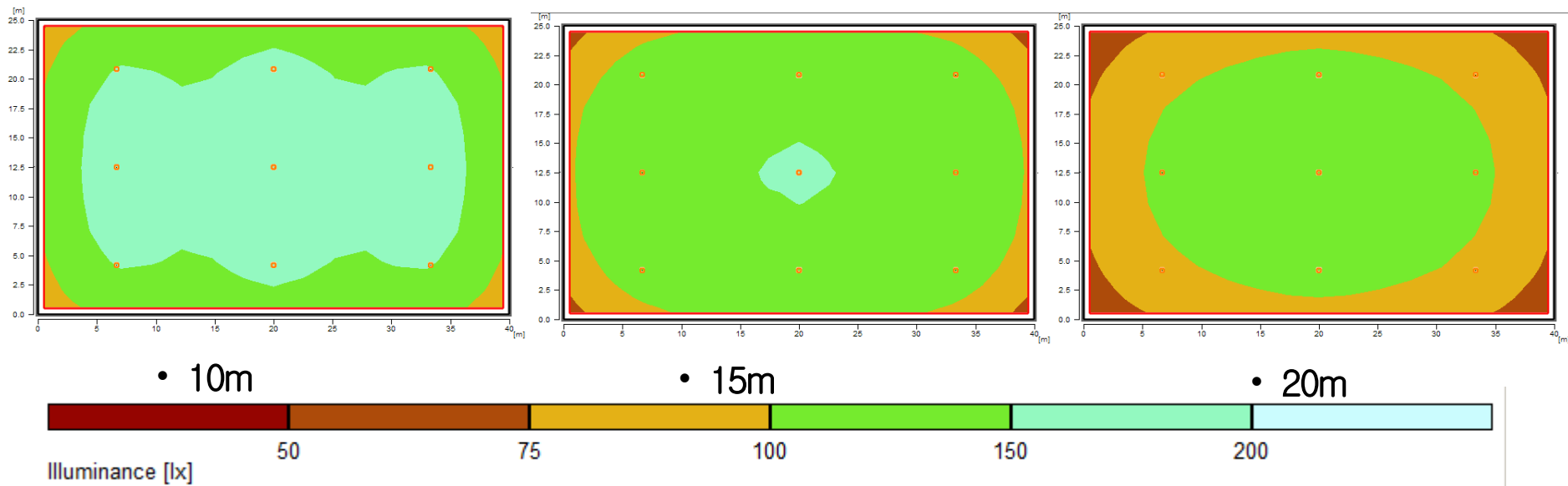
• B150UN 150W



工場	灯器具・数量		消費電力 [kW]	E_{avg} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	U_o (E_{min}/E_{av})	UGR
	オスラムHQL 400W	9	3.6	124	81	157	0.65	≤ 31.4
B150UN	9	1.35	151	95	191	0.63	≤ 33.2	

-面積が2倍 (1000㎡→2000㎡) : 器具数量の2倍設置し、同一照度満たす。

照度シミュレーションデータ結果 (10・15・20m)



• 照度シミュレーションデータ結果(B150UN)

工場	灯器具・数量		消費電力 [kW]	E_{avg} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	U_o (E_{min}/E_{av})	UGR
	10m	9	1.35	151	95	191	0.63	≤ 33.2
	15m	9	1.35	124	82	152	0.66	≤ 32.6
	20m	9	1.35	101	69	123	0.69	≤ 31.7