

# 高天井（倉庫用）の照度 シミュレーションデータ



株式会社ICT Next

〒700-0845 岡山市南区浜野4丁目3-18

TEL : 086-250-7737 / FAX : 086-250-7704

# 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

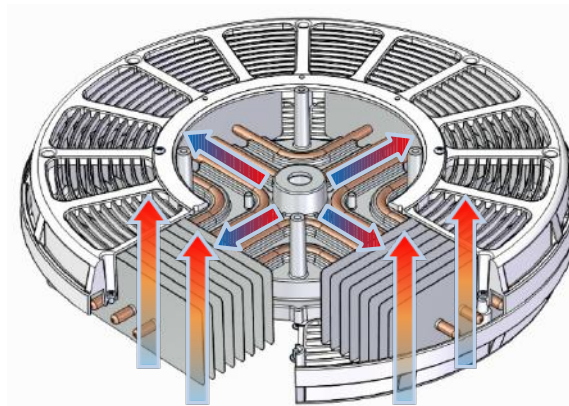
- 140lm/ W（光効率）の高性能
- 設置環境による様々な配光実現  
（狭角、中角、広角の配光実現可能）

## 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

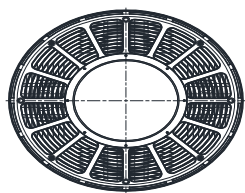
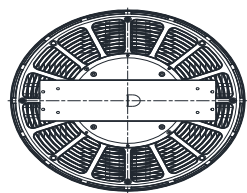
- 高演色(Ra80) で太陽光に近い自然できれい
- 工場(食料品や工業製品) ・ 物流倉庫を  
扱う商業施設の環境にも適しています。

## 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

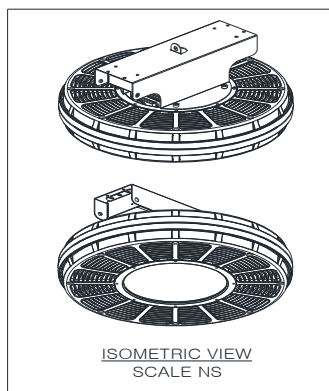
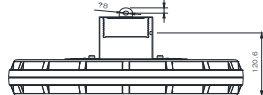
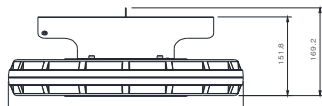
# LED高天井灯 B150UN仕様書

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)	(V)(Hz)		
<b>ICT-B150U</b>	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

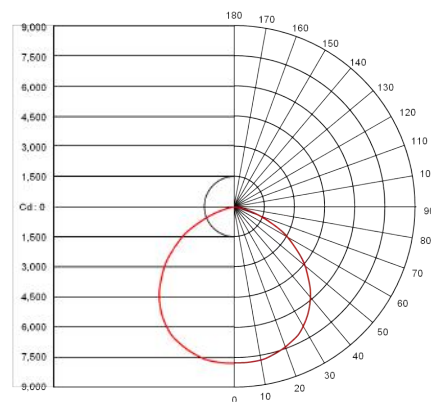


VIEW - "A"

SCALE 1 : 1



ISOMETRIC VIEW  
SCALE NS



## 日本JIS Z9110（2010）規格と比較

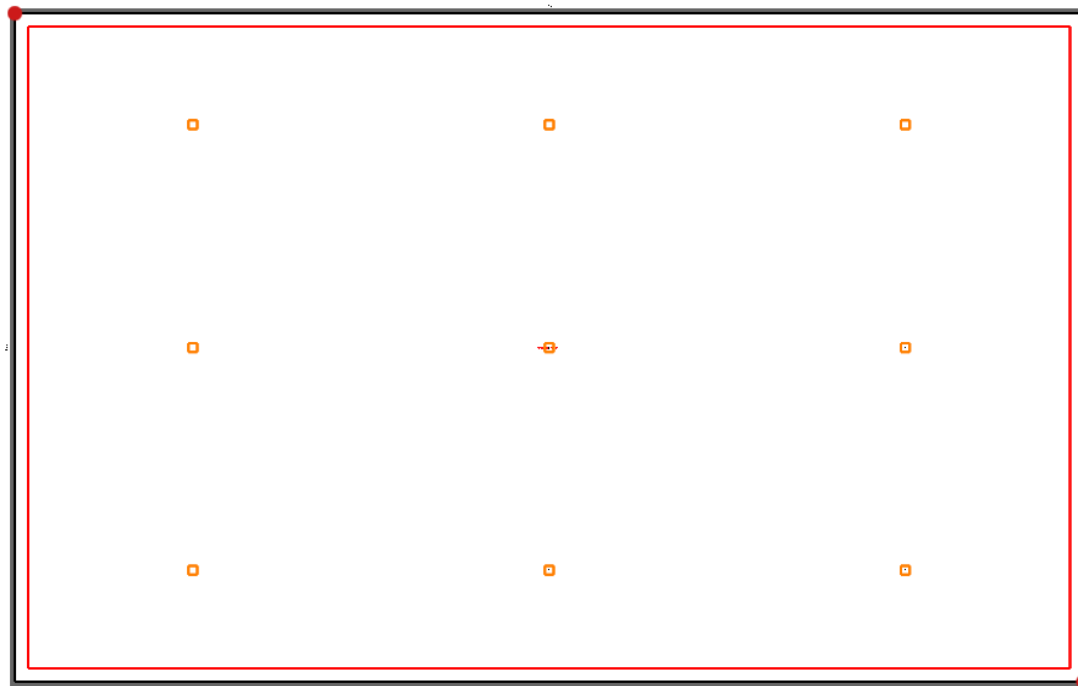
- 倉庫：室内作業
  - JIS Z9110（2010）規格：平均照度100lx

領域、作業、又は活動の種類		維持照度 <i>E<sub>m</sub></i> (lx)	照度均斉度 <i>U<sub>o</sub></i>	屋内統一グレア制限値 <i>UGRL</i>	平均演色評価数 <i>R<sub>a</sub></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

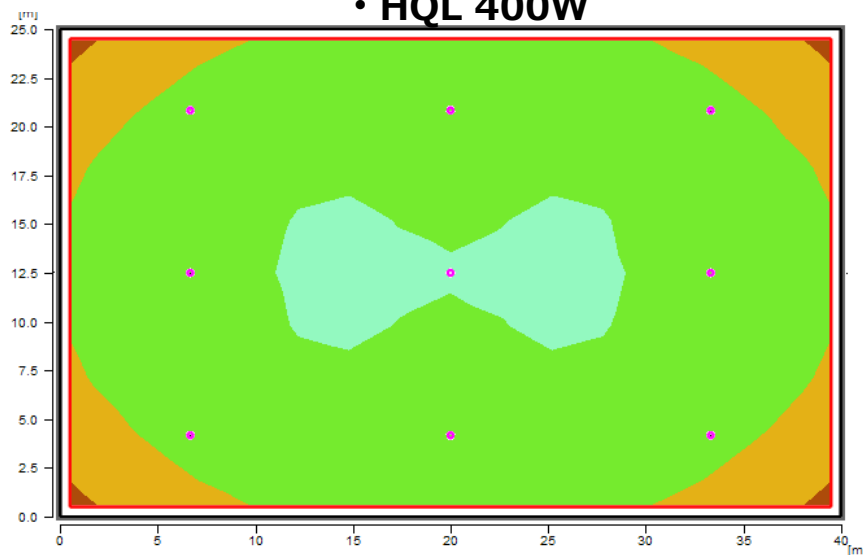
## 照度シミュレーションデータ条件



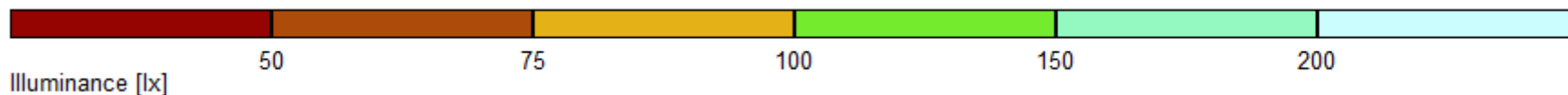
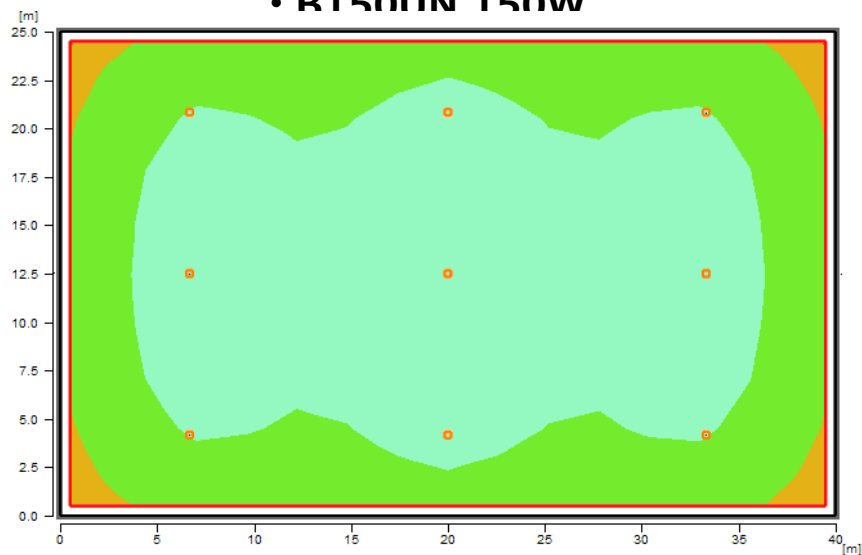
- 長さ：40m x25m
- 取り付け高さ：10m/15m/20m
- 基準照度：平均100lx（JIS Z9110（2010）規格）
- 照度測定高さ：0m（底面）

# 照度シミュレーションデータ結果 (10mm)

・ HQL 400W



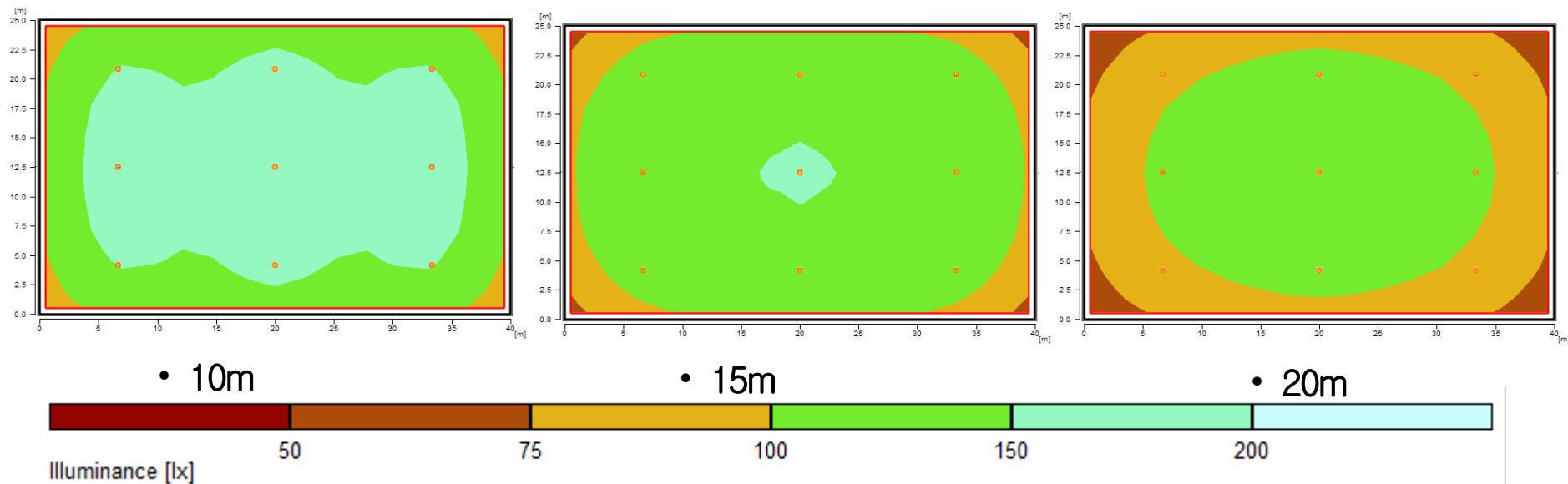
・ B150UN 150W



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	$\leq 31.4$
	B150UN	9	1.35	151	95	191	0.63	$\leq 33.2$

-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	$\leq 33.2$
	15m	9	1.35	124	82	152	0.66	$\leq 32.6$
	20m	9	1.35	101	69	123	0.69	$\leq 31.7$