

# 内照看板・光壁・光天井などにおすすめ

ワイドな配光で、光ムラの少ない発光面と看板の薄型化を実現

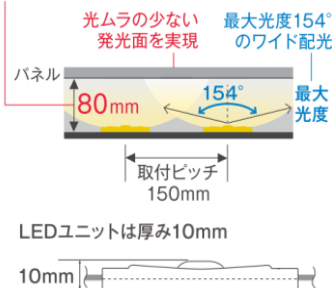
光出力アップと調光対応電源により、内照式看板だけでなく光壁・光天井など多様な使い方が可能

## ■ ワイド配光レンズによる看板の薄型化とLED個数削減によるコスト削減



※1: 従来品比 (6500K/Ra70の場合)

パネルまでの距離を80mmまで薄型化が可能 (取付ピッチ150mmの場合)



対応色温度  
6500K/5000K/2700K

## ■ 高出力化によるLED個数削減

	従来品	新商品
平均照度	<p>平均照度 約1930 lx</p> <p>250mm(ピッチ) / 120mm(板面高)</p> <p>3800mm</p>	<p>平均照度 約1920 lx</p> <p>280mm(ピッチ) / 120mm(板面高)</p> <p>3800mm</p>
LED出力 ※1	155 lm	約38%アップ 215 lm
LED個数	75個	52個
イニシャルコスト	100%	約31%削減 約69%

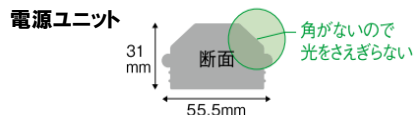
※1: LEDユニット1個あたりの明るさ (6500K/Ra70の場合)

●計算条件 パネル:三葎レイヨン アクリライトオパール (板厚3mm、透過率58%、反射率40%、完全拡散反射) 仕様の場合  
反射率:看板底面80%、側面80%

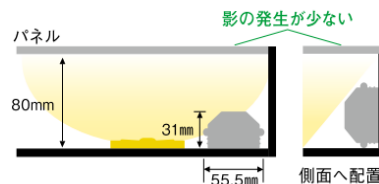
## ■ 段調光・連続調光対応の電源をご用意

電源ユニット			
点灯可能個数	3個~6個	13個~44個	8個~22個
調光	段調光タイプ (68%/100%)	段調光タイプ (68%/100%)	連続調光タイプ (8%~100%)
電源電圧	100V	100V~242V	100V~242V

## ■ 角のないスリムな電源ユニット 影が少ない美しい発光面を実現



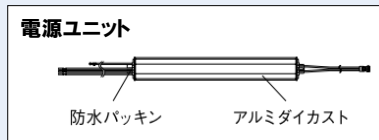
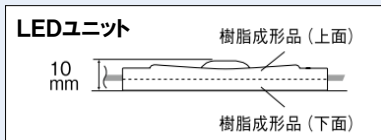
<電源ユニットの器具(看板)内のおさまり>



## ● IP66相当の防水機能を確保

LEDユニットは全周を樹脂成形品で構成  
電源ユニットはアルミダイキャスト主体で構成  
IP66相当の密閉性を確保

※本製品は密閉性を確保しておりますが  
必ず器具(看板)内に設置して下さい



# 充実機能(段調光・連続調光)で様々なシーンに活躍

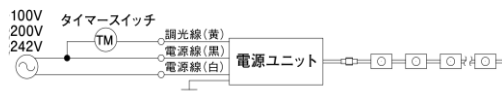
## 段調光タイプ

●段調光機能(2段階切換機能)電源ユニットで深夜の省エネなど

平均照度	定格時	段調光時	
	平均照度 約2000 lx	平均照度 約1200 lx	平均照度 約1200 lx
LED出力 ※1	215 lm	125 lm	
消費電力量 (電源100V時)	夕方6時まで～朝6時まで 40W	夕方6時まで～ 夜11時まで 40W	夜11時～ 朝6時まで 22W
	合計480Wh		合計354Wh

※1: LEDユニット1個あたりの明るさ(6500K/Ra70の場合)  
●計算条件 パネル:三菱レイヨン アクリライトオパール(板厚3mm、透過率58%  
反射率40%、完全拡散反射)仕様の場合  
反射率:看板底面80%、側面80%

■結線図 簡単なタイマースイッチ(別売り)で段調光が可能



注)調光線(黄)と電源線(黒)を接続すると定格出力(100%点灯)状態になります。  
調光線を接続しないと段調光状態になる

## 連続調光タイプ

●約8～100%の連続調光が可能な電源ユニット。光壁・光天井などの明るさを自在に設定可能。(調光にはライトコントロールが必要です)

※特に、光壁・光天井の場合は、事前に色ばらつきについてお問い合わせ下さい



羽田空港国際線ターミナル駅

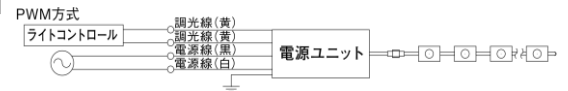
■適合ライトコントロール(別売り)

ライトコントロール



注)調光消灯はしません。

■結線図



## ■納入事例 ※特に、光壁・光天井の場合は、事前に色ばらつきについてお問い合わせ下さい

### ●光壁・光天井



羽田空港国際線ターミナルビル

### ●太陽光発電・蓄電池により点灯



JR東日本 四ツ谷駅

### ●既設蛍光灯看板のLED化改修



京阪電気鉄道 京橋駅

### ●電球色LEDの採用(光天井)



源吉兆庵 新本社

## ●高い安全性と簡便な施工品質を担保した配線接続

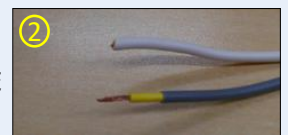
### ①コネクタを更に小型化

電源ユニット～LEDユニットの接続は全て防水コネクタによる簡単接続。結線処理によるトラブルや極性間違いによる不点灯などを防止



### ②二重被覆(シース)電線

施工時の線噛み等による断線や地絡対策として安全の絶縁被覆+保護被覆の二重被覆(シース)電線を採用



# ■ワイド配光LEDユニット 商品バリエーション (標準品・特注品)

## 215クラス型 NEW

		LEDユニット 18個タイプ	LEDユニット 12個タイプ	LEDユニット 6個タイプ	LEDユニット 1個タイプ	
<b>標準品</b>						
昼光色 6500K	Ra70	<b>NNN90620K</b> ○S 定格時 (3870lm・38.0W・101.8lm/W) 段調光時 (2250lm・21.0W・97.1lm/W)	<b>NNN90621K</b> ○S 定格時 (2580lm・27.0W・95.6lm/W)	<b>NNN90622K</b> ○S 定格時 (1290lm・14.4W・89.6lm/W) 段調光時 (750lm・8.0W・93.8lm/W)	<b>NNN90623K</b> ○S 定格時 (215lm) 段調光時 (125lm)	
昼白色 5000K	Ra80	<b>NNN90630K</b> ○S 定格時 (3690lm・38.0W・97.1lm/W) 段調光時 (2160lm・21.0W・92.9lm/W)	<b>NNN90631K</b> ○S 定格時 (2460lm・27.0W・91.1lm/W)	<b>NNN90632K</b> ○S 定格時 (1230lm・14.4W・85.4lm/W) 段調光時 (720lm・8.0W・90.0lm/W)	<b>NNN90633K</b> ○S 定格時 (205lm) 段調光時 (120lm)	
<b>標準加工品</b>						
電球色 2700K	Ra90	<b>NNNH90630K</b> ◎S 定格時 (2682lm・38.0W・70.6lm/W) 段調光時 (1566lm・21.0W・74.6lm/W)	<b>NNNH90631K</b> ◎S 定格時 (1788lm・27.0W・66.2lm/W)	<b>NNNH90632K</b> ◎S 定格時 (894lm・14.4W・62.1lm/W) 段調光時 (522lm・8.0W・65.3lm/W)	<b>NNNH90633K</b> ◎S 定格時 (149lm) 段調光時 (87lm)	
(別途お問い合わせ下さい: 7000K/4000K/3500K/3000K 特注品対応)						
<b>共通項目</b>						
<b>全体共通項目</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>●LED内蔵・電源ユニット別売 ●本体:樹脂(透明) ●防水コネクタ付 ●IP66相当 ●LED交換不可</li> <li>●光源寿命40000時間(光束維持率70%)</li> <li>●納期および価格については、お取引先にお問い合わせください。</li> <li>注)コネクタの着脱は必ず電源を切って行ってください。</li> <li>注)器具内専用です。露出での使用はできません。</li> <li>注)LEDにはバラツキがあるため、同一品番商品でも商品ごとに発光色、明るさが異なる場合があります。</li> </ul>			<b>防湿型・防雨型</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>●18個タイプの品番の下にある( )内固有エネルギー消費効率はNNN88610K LE9(100V)使用時の場合を表しております。</li> <li>●12個タイプの品番の下にある( )内固有エネルギー消費効率はNDNN88620K LZ9(100V)使用時の場合を表しております。</li> <li>●6個タイプの品番の下にある( )内固有エネルギー消費効率はNNN88611K LE1(100V)使用時の場合を表しております。</li> </ul>	

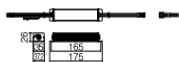
### ■LED接続数とLEDユニット組合せパターン

LED接続数(個数)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
LEDユニット必要数	1個用	—	—	3	4	5	—	7	8	3	4	5	—	1	2	3	4	5	—	1	2	3	4	5	—	1	2	3	4	5	—
	6個用	—	—	—	—	—	1	—	—	1	1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	1	—	
	12個用	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
	18個用	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

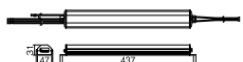
LED接続数(個数)	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	
LEDユニット必要数	1個用	1	2	3	4	5	—	1	2	3	4	5	—	1	2
	6個用	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1
	12個用	1	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	
	18個用	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	

### ■ワイド配光型LEDユニット専用電源ユニット(別売)

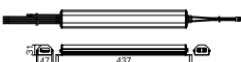
- LED3~6個用・段調光型 **NNN88611K LE1**
- 入力電圧: AC100V
- 防水コネクタ付(出力側)
- 段調光機能付
- LED用エンドキャップ同梱
- 低力率
- IP66相当



- LED13~44個用・連続調光型 **NNN88610K LE9**
- 入力電圧: AC100/200/242V
- 防水コネクタ付(出力側)
- 段調光機能付
- LED用エンドキャップ同梱
- 高力率
- IP66相当



- LED8~22個用・連続調光型 **NDNN88620K LZ9**
- 入力電圧: AC100/200/242V
- 防水コネクタ付(出力側)
- PWM方式連続調光機能付
- LED用エンドキャップ同梱
- 高力率●IP66相当
- 注)調光消灯不可です。
- 注)調光消灯不可です。
- 注)調光消灯不可です。



### ■延長用ハーネス

#### NNN28752K

- 防水コネクタ付 ●コード長さ0.9m
- 納期および価格については、お取引先にお問い合わせください。
- 注)ユニットを露出での施工はできません。



### ■適合ライトコントロール(別売)

#### ライトコントロール



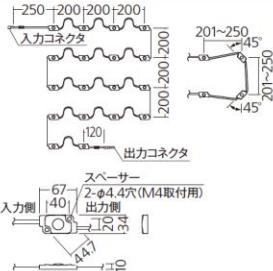
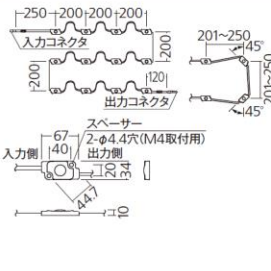
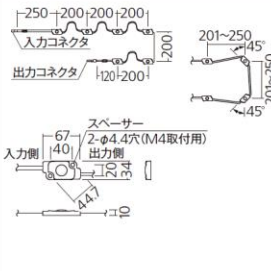
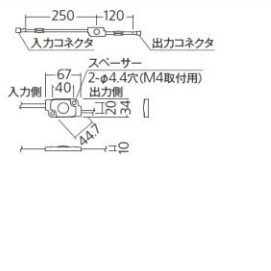
信号線式 ライマネFX ライマネL ライマネS  
注)調光消灯はしません。

[共通項目] 注)電源投入時の突入電流の大きさは承認図を参照ください。注)電源投入後、始動まで最大1秒程度かかる場合がありますので、電源ON-OFFによる点滅演出はしないでください。  
注)調光線を使用しない場合は、調光線の先端を自己融着テープで巻き、さらにその上に絶縁テープを巻き、絶縁、防水処理を確実に行ってください。注)器具内専用です。露出での使用はできません。

商品仕様の(lm・W・lm/W)の数値は、LED器具から放出される光束、消費電力、固有エネルギー消費効率を表しております。



155クラス型

2018年9月末生産終了予定		LEDユニット 18個タイプ	LEDユニット 12個タイプ	LEDユニット 6個タイプ	LEDユニット 1個タイプ
標準品					
昼光色 6500K	Ra66	<b>NNN90620J</b> ⓄⓈ 定格時(2790 lm・44.0W・63.4 lm/W) 段調光時(1890 lm・25.0W・75.6 lm/W)	<b>NNN90621J</b> ⓄⓈ 定格時(1860 lm・30.0W・62.0 lm/W) 段調光時(1260 lm・18.0W・70.0 lm/W)	<b>NNN90622J</b> ⓄⓈ 定格時(930 lm・15.8W・58.8 lm/W) 段調光時(630 lm・8.6W・73.2 lm/W)	<b>NNN90623</b> ⓄⓈ 定格時(155 lm) 段調光時(105 lm)
昼白色 5000K	Ra85	<b>NNN90630J</b> ⓄⓈ 定格時(2430 lm・44.0W・55.2 lm/W) 段調光時(1710 lm・25.0W・68.4 lm/W)	<b>NNN90631J</b> ⓄⓈ 定格時(1620 lm・30.0W・54.0 lm/W) 段調光時(1140 lm・18.0W・63.3 lm/W)	<b>NNN90632J</b> ⓄⓈ 定格時(810 lm・15.8W・51.2 lm/W) 段調光時(570 lm・8.6W・66.2 lm/W)	<b>NNN90633</b> ⓄⓈ 定格時(135 lm) 段調光時(95 lm)
標準加工品					
昼白色 5000K	Ra66	<b>NNNH90630J</b> ⓄⓈ 定格時(2790 lm・44.0W・63.4 lm/W) 段調光時(1890 lm・25.0W・75.6 lm/W) 図番:NNN90630J00-Q	<b>NNNH90631J</b> ⓄⓈ 定格時(1860 lm・30.0W・62.0 lm/W) 段調光時(1260 lm・18.0W・70.0 lm/W) 図番:NNN90631J00-Q	<b>NNNH90632J</b> ⓄⓈ 定格時(930 lm・15.8W・58.8 lm/W) 段調光時(630 lm・8.6W・73.2 lm/W) 図番:NNN90632J00-Q	<b>NNNH90633</b> ⓄⓈ 定格時(155 lm) 段調光時(105 lm) 図番:NNN9063300-Q
温白色 3500K	Ra92	<b>NNNH90630J</b> ⓄⓈ 定格時(1890 lm・44.0W・42.9 lm/W) 段調光時(1170 lm・25.0W・54.0 lm/W) 図番:NNN90630J01-Q	<b>NNNH90631J</b> ⓄⓈ 定格時(1260 lm・30.0W・42.0 lm/W) 段調光時(780 lm・18.0W・50.0 lm/W) 図番:NNN90631J01-Q	<b>NNNH90632J</b> ⓄⓈ 定格時(630 lm・15.8W・39.8 lm/W) 段調光時(450 lm・8.6W・52.3 lm/W) 図番:NNN90632J01-Q	<b>NNNH90633</b> ⓄⓈ 定格時(105 lm) 段調光時(75 lm) 図番:NNN9063301-Q
電球色 2700K	Ra92	<b>NNNH90630J</b> ⓄⓈ 定格時(1710 lm・44.0W・38.8 lm/W) 段調光時(1170 lm・25.0W・46.8 lm/W) 図番:NNN90630J02-Q	<b>NNNH90631J</b> ⓄⓈ 定格時(1140 lm・30.0W・38.0 lm/W) 段調光時(780 lm・18.0W・43.3 lm/W) 図番:NNN90631J02-Q	<b>NNNH90632J</b> ⓄⓈ 定格時(570 lm・15.8W・36.0 lm/W) 段調光時(390 lm・8.6W・45.3 lm/W) 図番:NNN90632J02-Q	<b>NNNH90633</b> ⓄⓈ 定格時(95 lm) 段調光時(65 lm) 図番:NNN9063302-Q
共通項目					
全体共通項目		<ul style="list-style-type: none"> <li>●LED内蔵・電源ユニット別売 ●本体:樹脂(透明) ●防水コネクタ付 ●IP66相当 ●LED交換不可</li> <li>●光源寿命40000時間(光束維持率70%)</li> <li>●納期および価格については、お取引先にお問い合わせください。</li> <li>注)コネクタの着脱は必ず電源を切って行ってください。</li> <li>注)器具内専用です。露出での使用はできません。</li> <li>注)LEDにはバラツキがあるため、同一品番商品でも商品ごとに発光色、明るさが異なる場合があります。</li> </ul>			
		防湿型・防雨型		<ul style="list-style-type: none"> <li>●18個タイプの品番の下にある( )内固有エネルギー消費効率はNNN88610J LE9(100V)使用時の場合を表しております。</li> <li>●12個タイプの品番の下にある( )内固有エネルギー消費効率はNNN88610 J LE9(100V)使用時の場合を表しております。</li> <li>●6個タイプの品番の下にある( )内固有エネルギー消費効率はNNN88611 LE1(100V)使用時の場合を表しております。</li> </ul>	

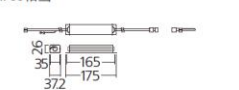
■LED接続数とLEDユニット組合せパターン

LED接続数(個)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
1個用	-	2	3	4	5	-	1	2	3	4	5	-	1	2	3	4	5	-	1	2	3	4	5	-	1	2	3	4	5	-	1	2	3	4	5	-	
6個用	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	
12個用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	-
18個用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2

■ワイド配光型LEDユニット専用電源ユニット(別売) 2018年9月末生産終了予定

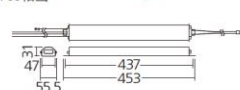
●LED2~6個用・段調光型  
**NNN88611**LE1ⓄⓈ

- 入力電圧: AC100V
- 防水コネクタ付(出力側)
- 段調光機能付
- LED用エンドキャップ同梱
- 低力率
- IP66相当




●LED12~36個用・段調光型  
**NNN88610**LE9ⓄⓈ

- 入力電圧: AC100/200/242V
- 防水コネクタ付(出力側)
- 段調光機能付
- LED用エンドキャップ同梱
- 高力率
- IP66相当



●LED6~18個用・連続調光型  
**NDNN88620**LZ9ⓄⓈ

- 入力電圧: AC100/200/242V
- 防水コネクタ付(出力側)
- PWM方式連続調光機能付
- LED用エンドキャップ同梱
- 高力率 ●IP66相当
- 注)調光消灯不可です。消灯する場合は電源を切る必要があります。



■延長用ハーネス 2018年9月末生産終了予定

**NNN28752**ⓄⓈ

- 防水コネクタ付 ●コード長さ0.9m
- 納期および価格については、お取引先にお問い合わせください。
- 注)ユニットを露出での施工はできません。

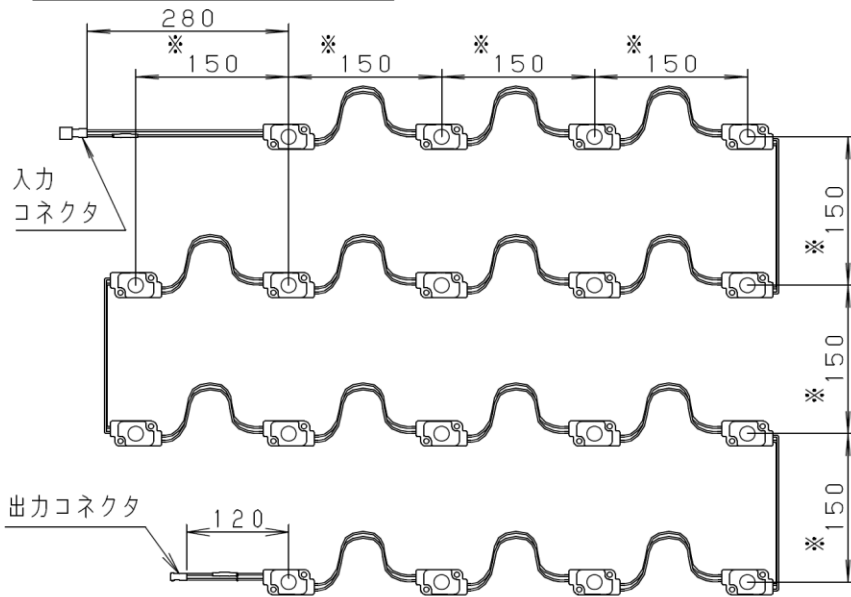
■適合ライトコントロール(別売)

ライトコントロール

無線/PWM信号変換インターフェース(LZ) 詳しくは1109頁

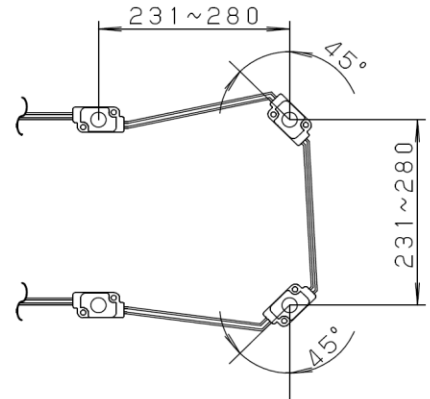
# ■ワイド配光LEDユニット 参考図面(215クラス型)

LEDモジュール 18個タイプ

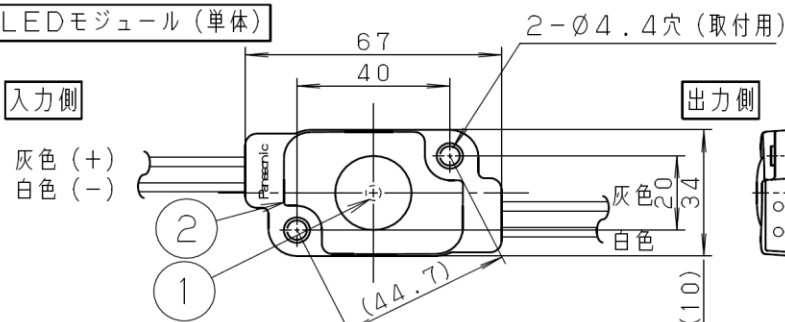


※ LEDユニットの取付ピッチ (mm)

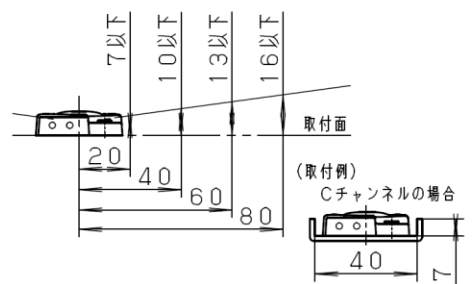
- 必要な明るさに合わせて最大280mmピッチまで配置可能です。
- 取付ピッチが230mmを超える場合下図の様に45°に傾けて取り付けてください。



LEDモジュール (単体)



注) 広角配光のため、遮光物は下記高さ以内となるようご注意ください。



仕様

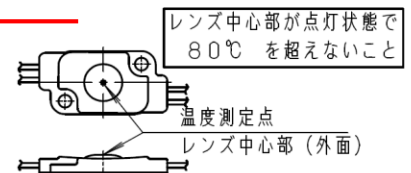
光源色	色温度 (K)	演色性 (Ra)	保護等級	全光束 (lm) / ユニット	調光
昼光色	6500	70	IP66	※ 3870 {215lm/個}	可

\* 全光束は、フル点灯時の値です。

【使用上の注意】

- 点検・交換できない場所には設置しないでください。高所設置の場合、点検設備 (ゴンドラなど) があることを確認した上で、設置計画を立ててください。
- 器具内 (看板) 専用です。露出しての使用はできません。
- 通電状態で電源ユニットとのコネクタの着脱を行わないでください。故障の原因となります。
- コネクタを接続しない状態で電源ユニットに通電した場合、一旦電源を切り、約30秒間はコネクタ接続は行わないでください。故障の原因となります。
- LEDにはバラツキがあるため、LED個々及び同一品番でも発光色、明るさが異なる場合があります。予めご了承ください。
- 温度測定点が点灯時の際に80℃を超えないように使用してください。短寿命・故障の原因となります。
- 看板への取り付け時、線処理は絶縁に注意し影が出ないように行ってください。

\* 取付、適合部品組み合わせの詳細については NNN90620K-KH※ をご参照ください。



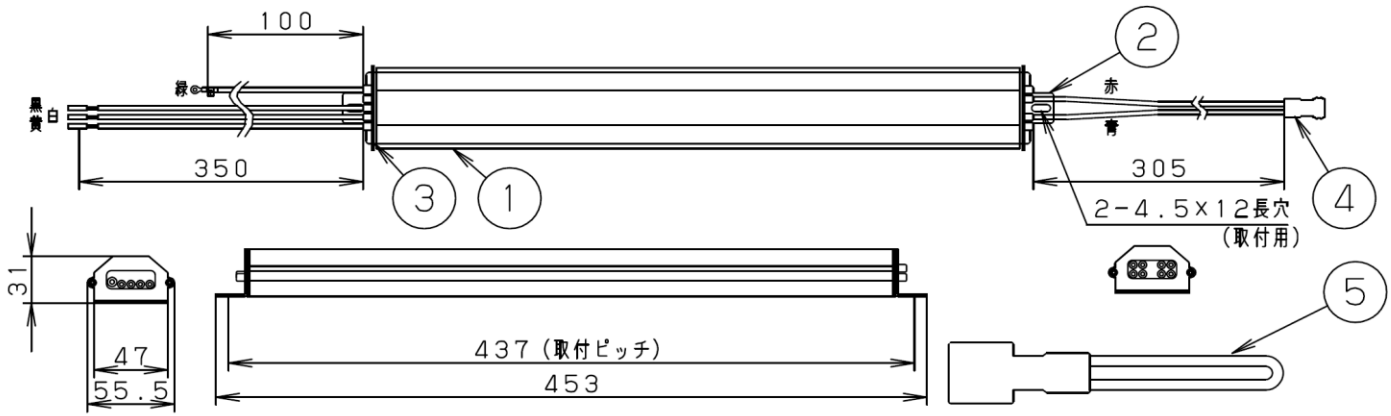
適合LEDユニット	
12個ユニット	(NNN90621K)
6個ユニット	(NNN90622K)
1個ユニット	(NNN90623K)
適合電源ユニット	
13~44個用	段調光型 (NNN88610KLE9)
8~22個用	連続調光型 (NDNN88620KLZ9)
適合部品	
延長用ハーネス	(NNN28752K)

質量	0.43kg				品番 耐水型 内照看板用 18個タイプ ワイド配光型LEDユニット NNN90620K	
特記事項		2	本体	アクリル樹脂	鴨井	
器具内専用		1	LED			
		部番	部品名	材質・素材厚	備考	パナソニック株式会社



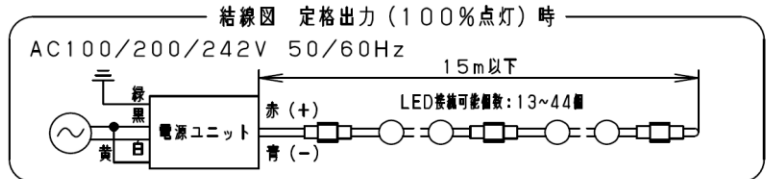
# ■ワイド配光LEDユニット 参考図面(215クラス型)

▲ 注意：商品には寿命があります。詳細はCLX2021JAをご参照ください。

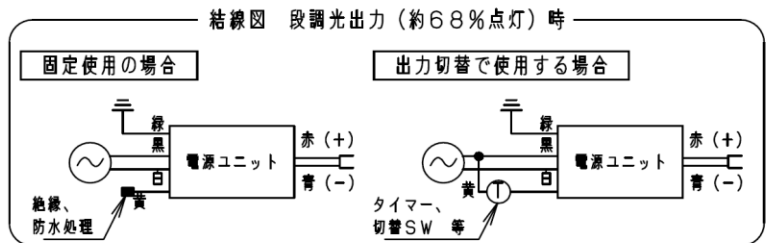


適合LEDユニット		
品名	昼光色(6500K)	昼白色(5000K)
18個タイプ	NNN90620K	NNN90630K
12個タイプ	NNN90621K	NNN90631K
6個タイプ	NNN90622K	NNN90632K
1個タイプ	NNN90623K	NNN90633K

適合部品	
延長用ハーネス	NNN28752K



※調光線(黄)と電源線(黒)を接続すると、定格出力(100%点灯)状態になります。



※調光線(黄)と電源線(黒)を接続しない場合、段調光出力(約68%点灯)状態になります。  
 ※段調光状態で固定して使用する場合、調光線の先端を絶縁・防水処理を行ってください。  
 ※出力切替で使用する場合、タイマーや切替スイッチを使用しての切替が可能です。

- 【使用上の注意】
- 器具内専用です。電源ユニットを露出しての使用はできません。
  - 延長用ハーネスは総延長(LEDユニットを含み)15m以下になるように使用してください。
  - コネクタの脱着は必ず電源を切ってから行ってください。
  - 電源投入後、始動まで最大1秒程度かかる場合がありますので、点滅演出はできません。

## ■LED電源ユニット 44個用 段調光型(NNN88610KLE9) 定格値 一覧表

入力電圧	フル点灯時	LEDユニット個数	13個	14個	15個	16個	17個	18個	19個	20個	21個	22個	23個	24個	25個	26個	27個	28個
		消費電力(W)	28	30	32	34	36	38	40	41	43	45	47	49	51	53	55	57
入力電流(A)	0.287	0.306	0.321	0.342	0.361	0.379	0.398	0.414	0.432	0.452	0.474	0.493	0.512	0.531	0.551	0.568		
AC 100V	(100%点灯時)	LEDユニット個数	29個	30個	31個	32個	33個	34個	35個	36個	37個	38個	39個	40個	41個	42個	43個	44個
		消費電力(W)	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80	81	83	85	87
入力電流(A)	0.586	0.604	0.620	0.639	0.659	0.678	0.697	0.717	0.738	0.760	0.784	0.803	0.818	0.835	0.855	0.874		
AC 100V	段調光時	LEDユニット個数	13個	14個	15個	16個	17個	18個	19個	20個	21個	22個	23個	24個	25個	26個	27個	28個
		消費電力(W)	17	18	19	20	20	21	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
入力電流(A)	0.169	0.179	0.189	0.198	0.207	0.217	0.228	0.239	0.251	0.261	0.271	0.281	0.291	0.299	0.308	0.318		
AC 100V	(約68%点灯時)	LEDユニット個数	29個	30個	31個	32個	33個	34個	35個	36個	37個	38個	39個	40個	41個	42個	43個	44個
		消費電力(W)	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	45	46	47	48	49
入力電流(A)	0.330	0.339	0.350	0.361	0.372	0.383	0.395	0.405	0.415	0.426	0.437	0.447	0.458	0.469	0.478	0.487		

\* 適合LEDユニットとの組み合わせによる定格値および取付説明については NNN88610K-KH※ をご参照ください。  
 \* ユニット取付および適合部品組み合わせの詳細については NNN90620K-KH※、NNN90630K-KH※ をご参照ください。

保護等級	IP66相当 (JISC0920及びJISC8105-1に準拠)	5	エンド用キャップ	P B T	品番	耐水型
質量	0.60kg	4	出力コネクタ	P B T	ワイド配光型LEDユニット	
特記事項		3	パッキン	シリコン	電源ユニット(12~36個用)	
器具内専用		2	側板	ZAM(t1.2)	段調光型	
		1	ケース	アルミ(t1.5)	NNN88610KLE9	
部番	部品名	材質・素材厚	備考	パナソニック株式会社		