

# Product Specification Sheet

## 製品仕様書

Product : LED Glow Tube  
 製品名称 : グローチューブ

Model No. : AGT-06 Series  
 製品番号 : AGT-12 Series

### 改正履歴 Revision History

版 Revision	改正日 Date	承認 Approval	改正理由 Reason For Update

文書番号 Document No.	版 Revision	作成日 Issue Date	文書名 Document Title	承認 Approval	頁 Page
AE-10-001	00	8. SEP. 2010	LED グローチューブ仕様書 LED Glow Tube Specification		1 / 17

1. 適用範囲 Applicable Scope

本製品仕様書は、アリストエンジニアリング株式会社が製造・販売を行う、次項の製品に適用する。  
This specification sheet applies to the product listed in below 2 columns which is manufactured by ARISTO ENGINEERING PTE LTD.

2. 製品名称・製品番号 Product / Model No.

- (1) 製品名称 Product : グローチューブ Glow Tube  
 (2) 製品番号 Model No. : AGT-06(600mm) Series  
 AGT-12(1200mm) Series

3. 製品概要 Features

本製品は、高効率・高信頼性のLEDを光源とした、省エネルギー・長寿命のライン状ライトです。  
This product is a liner LED fitting featuring high efficiency and high-reliability LED with advantage of power saving and long life.

4. 製品の利点 Advantages of product

- この製品には、従来のハロゲンランプや白熱球・蛍光灯などに比べて、下記のように沢山のメリットがあります。
- ※ 水銀蒸気を使用していない。
  - ※ ガラスが割れる危険性が無い(ガラスを使用していない)。
  - ※ 省エネルギー。 ※ 省メンテナンス。 ※ 小径で軽量。
  - ※ 点灯スピードが速い。 ※ 低温環境下でも光量低下がない。

There are numbers of Advantages over conventional lighting of halogen lamp, incandescent lamp and fluorescent lamp.

- \* Not contain mercury vapor.
- \* Crack-free (Not using glass).
- \* Energy saving. \* Low maintenance. \* Smaller diameter and light in weight.
- \* Quick ON-OFF control. \* Operation under low temperature (No brightness drop).

5. 製品形状 Dimension

添付の仕様図面 TPA-10-001-0002 をご参照下さい。  
Please refer to attached specification drawing TPA-10-001-0002.

文書番号 Document No.	版 Revision	作成日 Issue Date	文書名 Document Title	承認 Approval	頁 Page
AE-10-001	00	8. SEP. 2010	LED グローチューブ仕様書 LED Glow Tube Specification		2 / 17

## 6. 灯具構成部品 Components and Wiring

添付の仕様図面 TPA-10-001-0002-00 をご参照下さい。

Please see attached drawing TPA-10-001-0002.

電装部品や電源ユニットを除く。Excluding electrical parts and power supply unit.

部番 NO,	品名 Part Name	材質 Material
①	カバー Cover	ポリカーボネイト Polycarbonate
②	チューブ Tube	アルミ Aluminum
③	キャップ Cap	ポリ塩化ビニル PVC
④	レンズ Cover	アクリル・ABS 樹脂 PMMA/ABS

## 7. 絶対最大定格 Absolute Maximum Ratings

(環境温度/Ta=25°C)

項目 Item	記号 Symbol	最大定格値 Maximum Ratings	備考 Note
入力電流 Input Current	Iin	700mA±5% DC	逆接続なきこと No reverse connection
動作周囲温度範囲 Operating Ambient Temperature	Topr	-10 ~ +40 °C	-
保存周囲温度範囲 Storage Ambient Temperature	Tstg	-20 ~ +70 °C	-
動作・保存湿度範囲 Operating, Storage Humidity	Hopr Hstg	20 ~ 85 % RH	結露なきこと Non condensing

近接照射限度 (灯具～被照射物面間距離) : 最小0.2m

Limit level of distance between fitting to illuminated objects : Min 0.2m

文書番号 Document No.	版 Revision	作成日 Issue Date	文書名 Document Title	承認 Approval	頁 Page
AE-10-001	00	8. SEP. 2010	LED グローチューブ仕様書 LED Glow Tube Specification		3 / 17

## 8. 電氣的・光学的特性 Electrical, optical Characteristics

(Ambience temperature 環境温度/Ta=25°C)

シリーズ SERIES	Glow Tube 1,200mm Series					
モデル Mdel	AGT-12P3-12C26	AGT-12P3-12D	AGT-12P5-12C26	AGT-12P5-12D	* AGT-12P5-08D	* AGT-12P3-08C35
長さ・サイズ Length/Size	1133mm / Cap φ 30mm / Tube φ 25.4mm					
重さ(約) Weight (approx.)	700g					
相関色温度(ケルビン) LED Color Temperature (K)	3000		5000		3000	
平均演色評価数 Color Rendering Index (Ra)	80		75		80	
LED 消費電力 LED Power Consumption (W)	32.9W (100VAC) / 33.8W (240VAC)				22.2W (100VAC) 24.1W (240VAC)	17.4W (100VAC) 18.3W (240VAC)
LED 個数 LED Qty.	12				8	
LED 光束値 LED Luminous Flux (lm)	2360		2832		1880	1272
照射角 illumination Angle	26°	130°	26°	130°	130°	26°
カバー仕様 Cover Specification	透明+レンズ Clear+Lens	乳白 Milky White	透明+レンズ Clear+Lens	乳白 Milky White	乳白 Milky White	透明+レンズ Clear+Lens
動作周囲温度 Operating Temp.	-20°C~+40°C					
LED寿命予測 Expected LED Life Span	40,000時間 hour (70%減衰)					
定電流電源 Power Supply	35W (DC9~48V) / 700mA (360g)				20W (DC18~36V) 550mA (160g)	

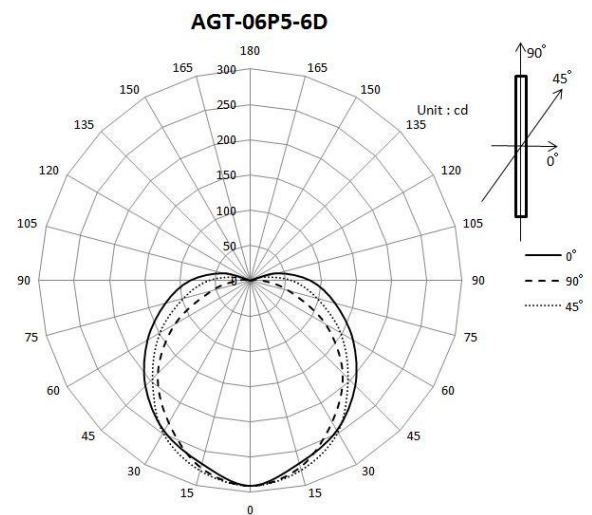
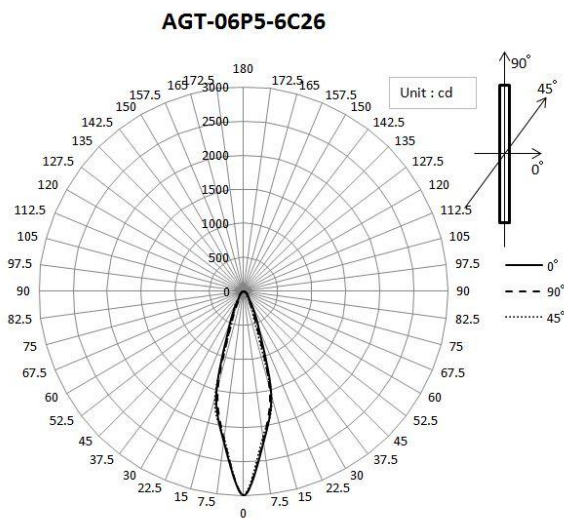
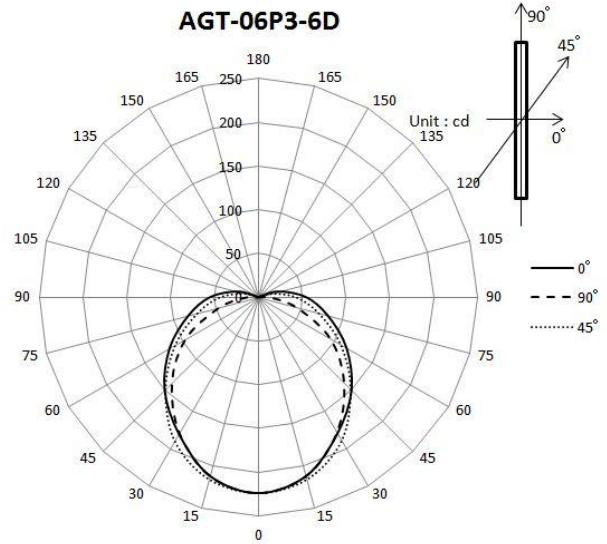
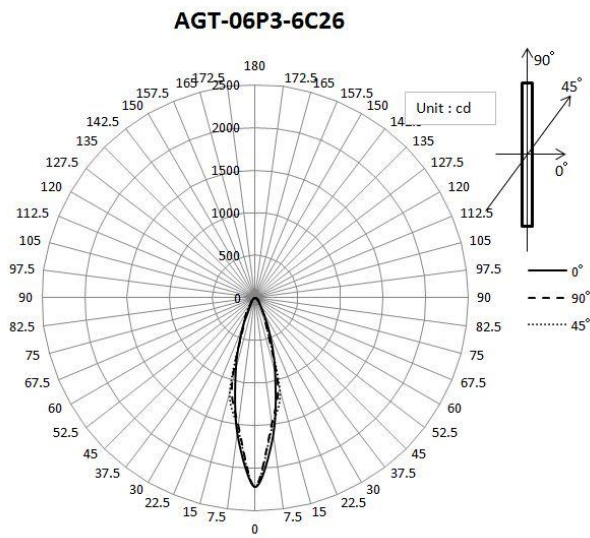
\* Special Order

(Ambience temperature 環境温度/Ta=25°C)

シリーズ SERIES	Glow Tube 600mm Series			
モデル Mdel	AGT-06P3-06C26	AGT-06P3-06D	AGT-06P5-06C26	AGT-06P5-06D
長さ・サイズ Length/Size	583mm / Cap φ 30mm/Tube φ 25.4mm			
重さ(約) Weight (approx.)	400g			
相関色温度(ケルビン) LED Color Temperature (K)	3000		5000	
平均演色評価数 Color Rendering Index (Ra)	80		75	
LED 消費電力 LED Power Consumption (W)	17W (100VAC) / 18.3W (240VAC)			
LED 個数 LED Qty.	6			
LED 光束値 LED Luminous Flux (lm)	1180		1416	
照射角 illumination Angle	26°	130°	26°	130°
カバー仕様 Cover Specification	透明+レンズ Clear+Lens	乳白 Milky White	透明+レンズ Clear+Lens	乳白 Milky White
動作周囲温度 Operating Temp.	-20°C~+40°C			
LED寿命予測 Expected LED Life Span	40,000時間 hour (70%減衰)			
定電流電源 Power Supply	20W (DC3~30V) / 700mA (200g)			

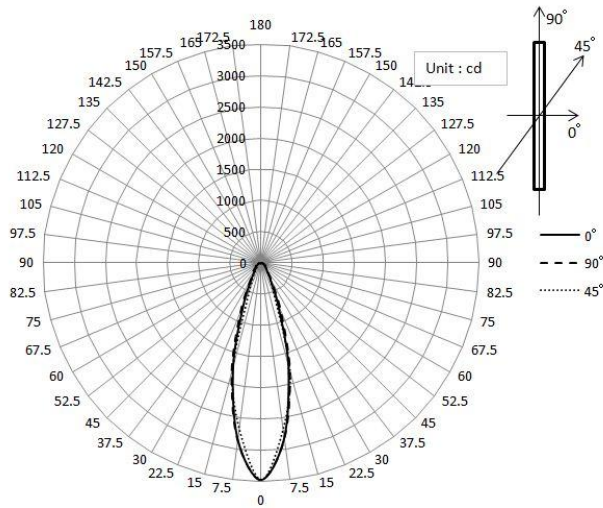
文書番号 Document No.	版 Revision	作成日 Issue Date	文書名 Document Title	承認 Approval	頁 Page
AE-10-001	00	8. SEP. 2010	LED グローチューブ仕様書 LED Glow Tube Specification		4 / 17

配光特性図 Luminous intensity distribution chart [Unit:cd/1000lm]

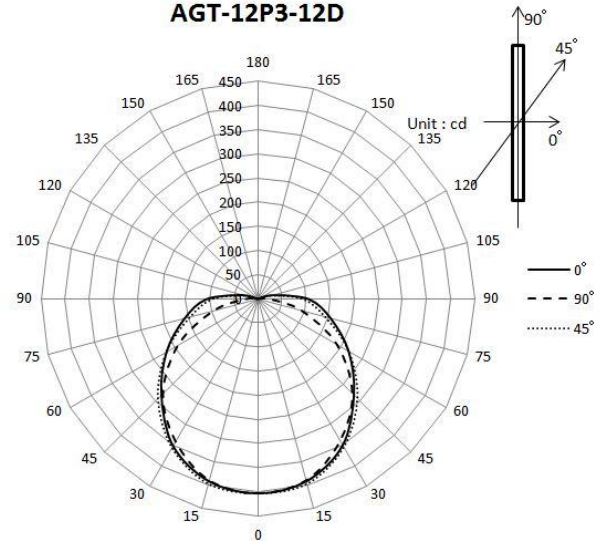


文書番号 Document No.	版 Revision	作成日 Issue Date	文書名 Document Title	承認 Approval	頁 Page
AE-10-001	00	8. SEP. 2010	LED グローチューブ仕様書 LED Glow Tube Specification		5 / 17

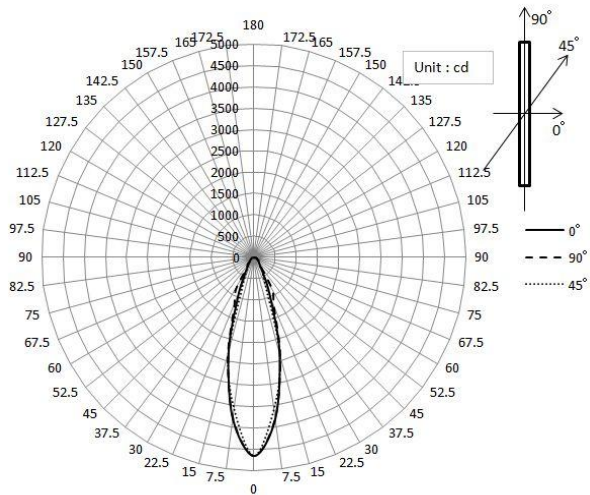
**AGT-12P3-12C26**



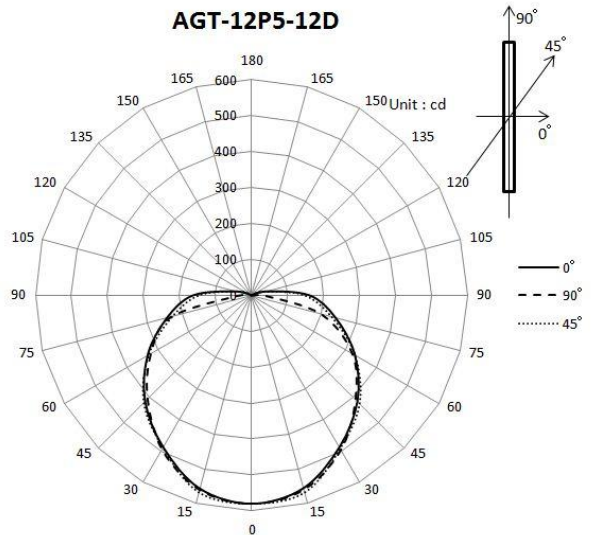
**AGT-12P3-12D**



**AGT-12P5-12C26**

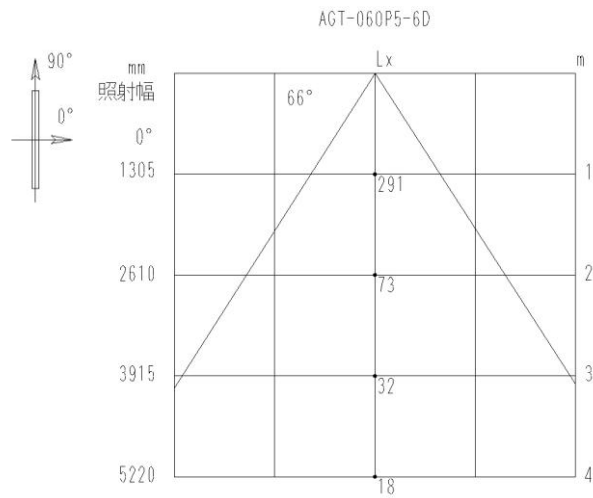
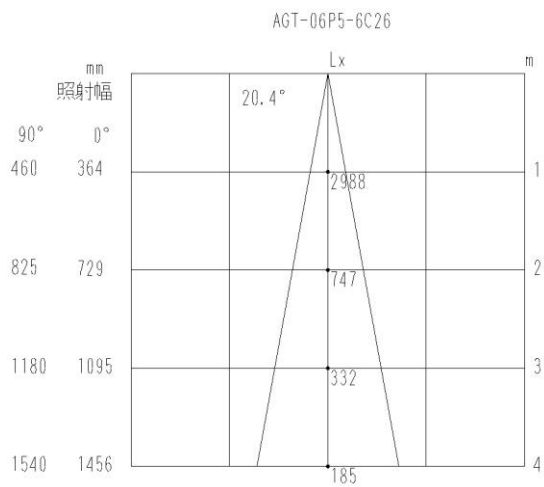
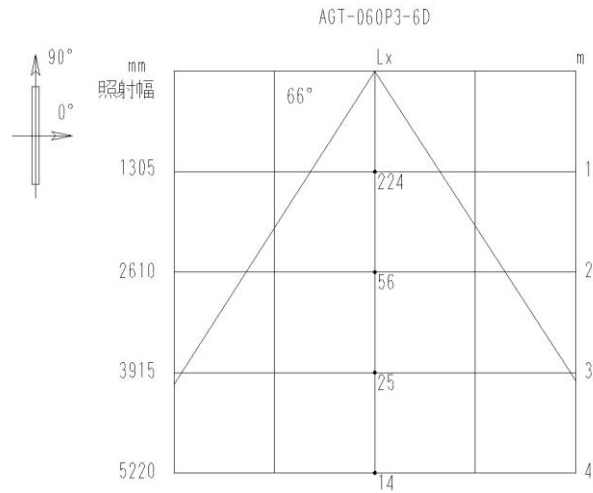
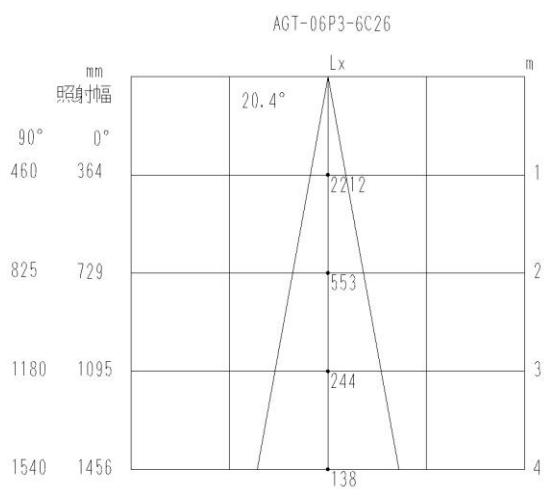


**AGT-12P5-12D**

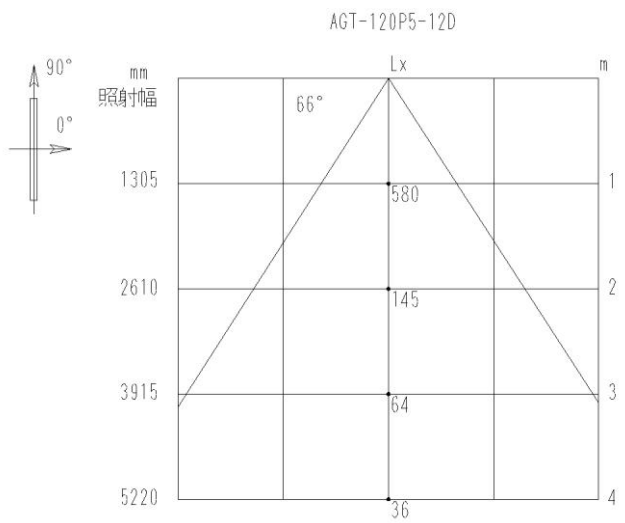
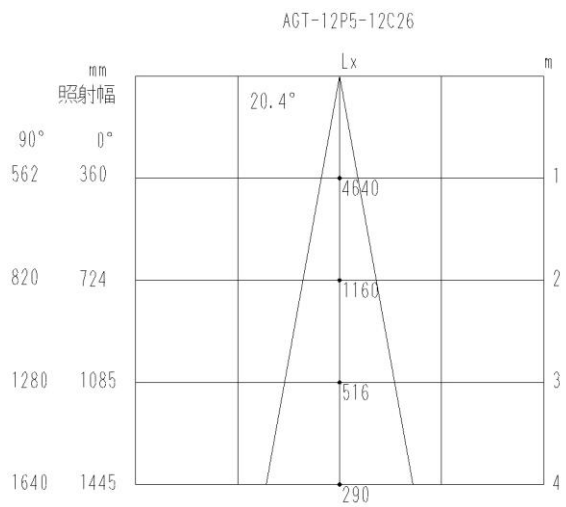
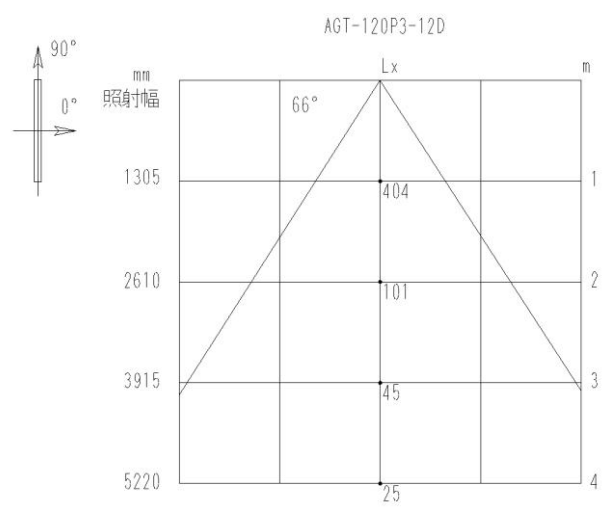
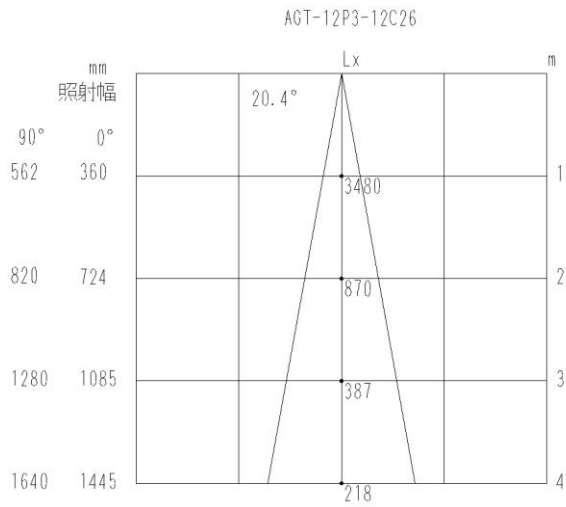


文書番号 Document No.	版 Revision	作成日 Issue Date	文書名 Document Title	承認 Approval	頁 Page
AE-10-001	00	8. SEP. 2010	LED グローチューブ仕様書 LED Glow Tube Specification		6 / 17

水平面照度分布図 Horizontal plane Illumination distribution map [Unit:lx]



文書番号 Document No.	版 Revision	作成日 Issue Date	文書名 Document Title	承認 Approval	頁 Page
AE-10-001	00	8. SEP. 2010	LED グローチューブ仕様書 LED Glow Tube Specification		7 / 17

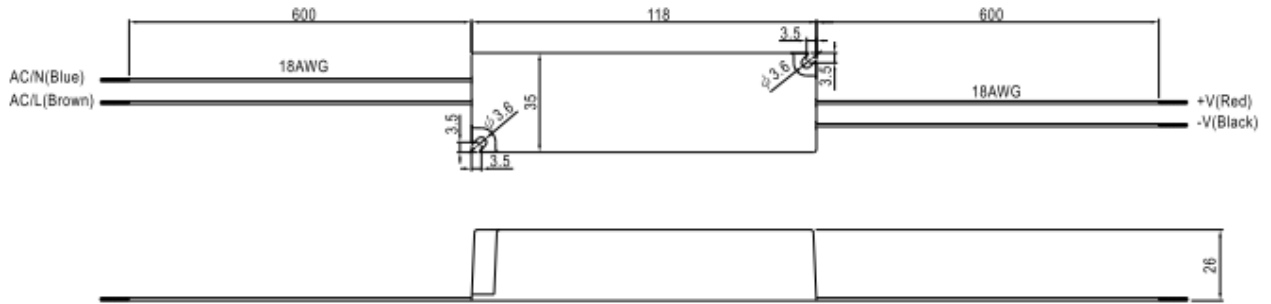


文書番号 Document No.	版 Revision	作成日 Issue Date	文書名 Document Title	承認 Approval	頁 Page
AE-10-001	00	8. SEP. 2010	LED グローチューブ仕様書 LED Glow Tube Specification		8 / 17

9. 推奨電源(付属) Recommended Power Supply Unit

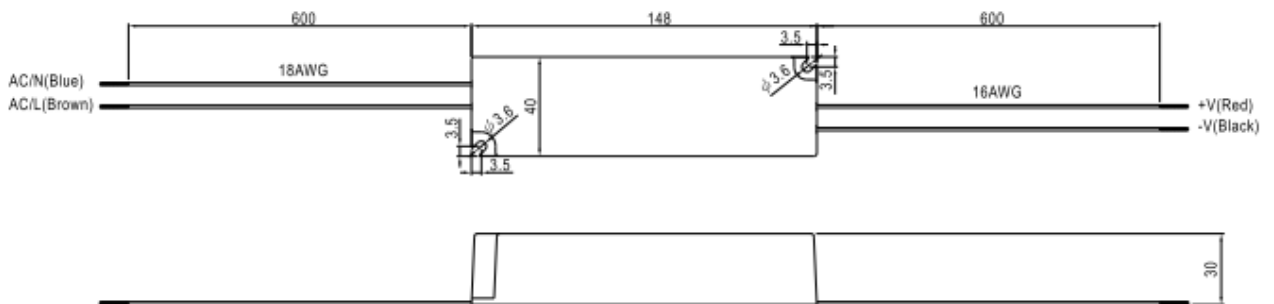
AGT-06 Series

MEANWELL LPC-20-700 Constant Current Power Supply (20W・9~30V・700mA 定電流電源)



AGT-12 Series

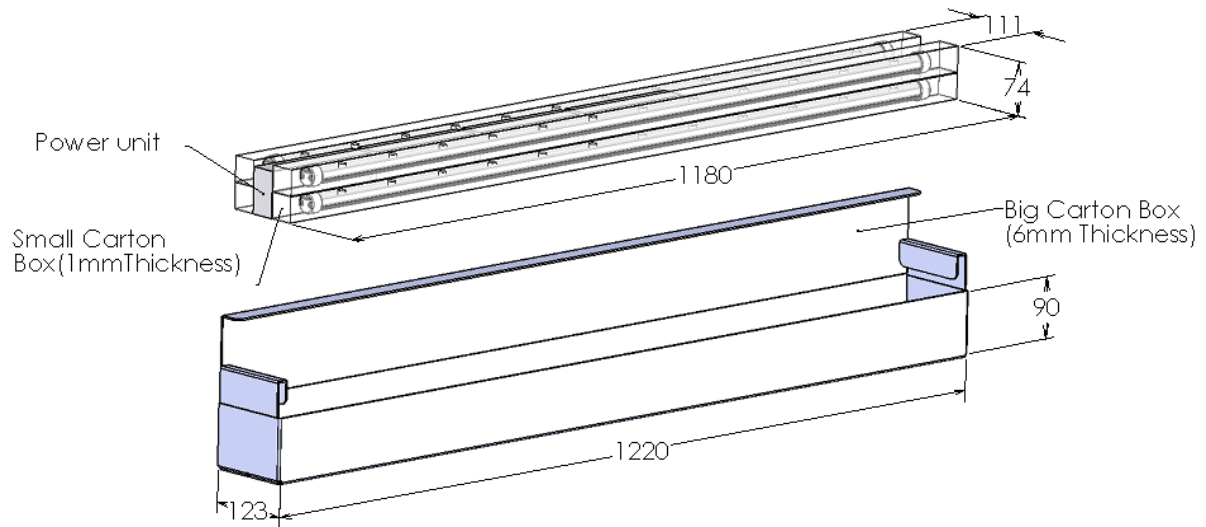
MEANWELL LPC-35-700 Constant Current Power Supply (35W・9~48V・700mA 定電流電源)



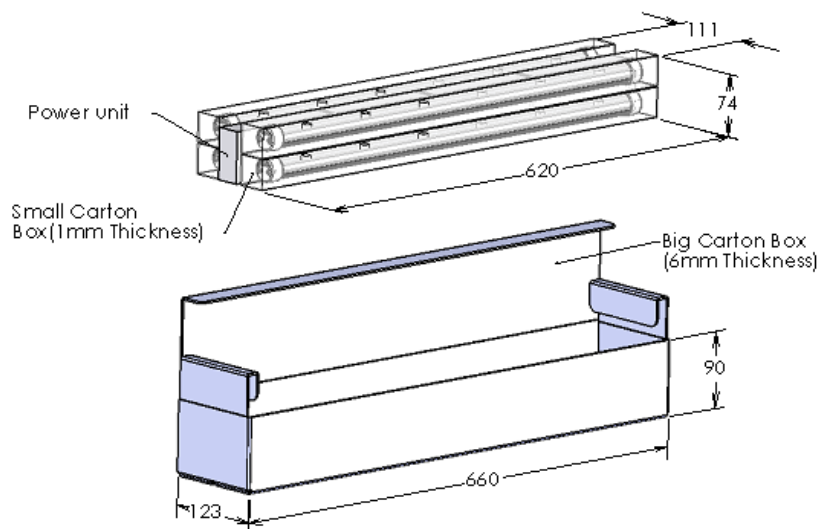
文書番号 Document No.	版 Revision	作成日 Issue Date	文書名 Document Title	承認 Approval	頁 Page
AE-10-001	00	8. SEP. 2010	LED グローチューブ仕様書 LED Glow Tube Specification		9 / 17

## 10. 梱包形態 Packaging Specification

### Glow Tube 1200 Series 4 PCS Pack



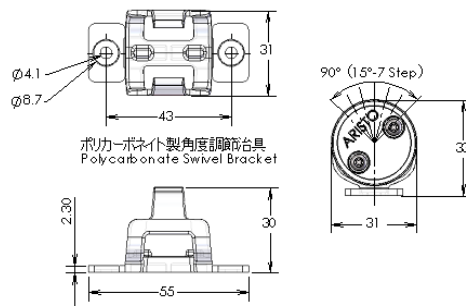
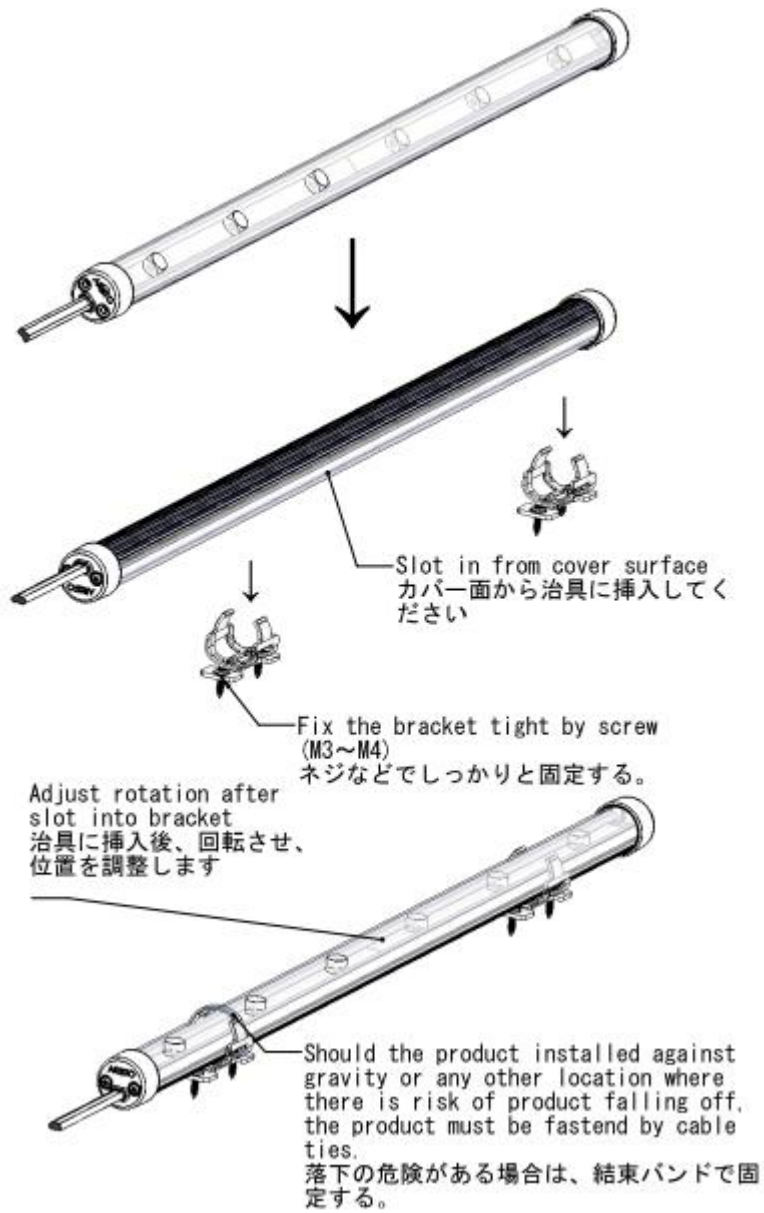
### Glow Tube 600 Series 4 PCS Pack



## 11. 取付方法 Installation method

文書番号 Document No.	版 Revision	作成日 Issue Date	文書名 Document Title	承認 Approval	頁 Page
AE-10-001	00	8. SEP. 2010	LED グローチューブ仕様書 LED Glow Tube Specification		10 / 17

取付にあたっては事前に必ず、12項の「安全上の注意事項」をお読み下さい。  
 Read through "Caution for safety" in column 13 before installation.



## 12. 安全上の注意事項 Safety Precautions

文書番号 Document No.	版 Revision	作成日 Issue Date	文書名 Document Title	承認 Approval	頁 Page
AE-10-001	00	8. SEP. 2010	LED グローチューブ仕様書 LED Glow Tube Specification		11 / 17

ご使用になられる方や周囲の他人の方への危害や、財産の損害などを未然に防ぐために、以下の注意事項をよくお読みの上で、製品は正しく安全にお使い下さい。

To avoid any accident and property damages, read through these instructions and handle the product properly and safely.

<施工業者様へ> 施工終了後には、この仕様書を必ずお客様にお渡し下さい。

<To contractors/distributors> Pass this specification to the right person of your client.

<お使いのお客様へ> この仕様書は、お読みになったあとも必ず保管して下さい。

<To direct users> After reading through this document, please keep in your file.





<警告>  
Warning

施工において  
1  
Installation  
1


- ・ 製品の設置場所や地域において、本製品の設置および施工に関連する法律や規制がある場合には、必ずそれに従って下さい。  
Should there be any laws or regulation specified in the country or region, abide by that rules during installation and handling of the product.
- ・ 電源などの工事を行うには、資格が必要な場合があります。  
Take note that in some cases, proper certificate may be required for installation or wiring of the power supply unit.
- ・ 本製品を、非常用照明や避難誘導灯などには使用しないで下さい。  
Do not use this product for the emergency light and evacuation guiding light.
- ・ 製品の故障や誤動作、漏電、感電、発熱、発煙、火災などの発生原因となるため、製品の電気接続や配線においては、次の点にご注意下さい。  
Product connection and wiring must be done properly as follows. Improper connection and wiring could result in product failure or malfunction, leakage, electric shock, overheating, smoke or fire.
- ・ 電源ユニットへの通電は、全ての接続や配線状態が正しく行われていることを確認してから行って下さい。  
Ensure that all the connection and wiring are done properly before turning on the power supply unit.
- ・ 電源ユニットに接続する電源線は、十分な容量のものをご使用下さい。  
Ensure that power cable for connection to power supply unit of enough capacity.
- ・ 灯具を点灯・消灯するためのブレーカやスイッチは、必ず電源ユニットの入力側に設置して下さい。  
Ensure that breaker and switch for turning on and off must be located at input side of power supply unit.
- ・ 電源ユニットの入力ケーブルと電源線の接続は確実にを行い、接続後には自己融着テープを使って絶縁・防水の処理をしっかりと行って下さい。  
Ensure that connection of cable to power supply done properly, and insulation and water-proofing done properly by self-fusing tape.
- ・ 電源ユニットや灯具の電気接続は、取付方法の説明やケーブルのラベルを参照し、正しく行って下さい。  
Ensure that connection of power supply unit and fitting be done properly in accordance with handling manual and instruction indicated in the cable and label

文書番号 Document No.	版 Revision	作成日 Issue Date	文書名 Document Title	承認 Approval	頁 Page
AE-10-001	00	8. SEP. 2010	LED グローチューブ仕様書 LED Glow Tube Specification		12 / 17


 <p> <b>&lt;警告&gt;</b>  <b>Warning</b>  <b>施工において</b>  <b>2</b>  <b>Installation</b>  <b>2</b> </p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 灯具への電源供給には、弊社が推奨するケーブルや専用の電源ユニットをご使用して下さい。 Use our recommended cable and power supply unit for connection with the fitting.</li> <li>・ 灯具や電源ユニットのケーブル、終端ケーブル、延長ケーブル（オプション品）を、切断したり、追加工を行ったりしないで下さい。 Do not cut or modify the LAMP UNIT CABLE, POWER UNIT CABLE, TERMINATION CABLE and EXTENSION CABLE (option).</li> <li>・ すべてのケーブルのコネクタは、確実にロックするまで差し込んで接続して下さい。 Plug in the connector of cable unit it is finally locked.</li> <li>・ ケーブルの被覆（絶縁体）には、取り付け作業用の工具や製品の金属部分などで傷をつけないで下さい。 Do not make scratches on the insulation cover of the cable by any tool or metal objects.</li> <li>・ ケーブルには、引っ張る、灯具を吊るすなどの負荷を与えないで下さい。 Do not add too much force onto the cable.</li> <li>・ ケーブルは鋭角に曲がらないよう配線して下さい。 During laying the cable, do not locate the cable in a sharp angle.</li> <li>・ 電源ユニットや配線は灯具への接触がないよう、離して設置して下さい。 Locate the power supply unit away from the fitting.</li> <li>・ 本製品は調光が出来ませんので、調光制御装置には接続しないで下さい。 This product is not dimmable type. Do not connect with dimming control unit.</li> </ul>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

 <p> <b>&lt;警告&gt;</b>  <b>Warning</b>  <b>施工において</b>  <b>3</b>  <b>Installation</b>  <b>3</b> </p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 灯具の外れや落下による事故、取り付け場所（構造物）の損壊、製品故障や過熱・発煙・火災などの原因となるため、製品の設置や固定においては、次の点にご注意下さい。 Product installation and fixing must be done properly as follows. Improper installation and fixing could result in slants or drop of product, mounting location (building material) damaged.</li> <li>・ 取り付ける場所には、灯具や電源ユニットの重量を十分に支えられる素材や構造のものを選定して下さい。 Installation area must be structurally well-sustainable against the weight of the product and power supply unit.</li> <li>・ 電源ユニットは、推奨サイズのネジを使用してしっかりと二箇所固定して下さい。 Fix the power supply unit firmly at two points by using recommendable size of screws.</li> <li>・ 熱の放散を行うために、灯具や電源ユニット（取り付け面を除く）は密閉空間には設置せず、周囲にはなるべく多くの空間を設けて下さい。 For good heat dissipation, do not locate the fitting and power supply unit in a sealed or confined space, but locate them in as spacious area as possible.</li> <li>・ 灯具と被照射物の間には必ず、近接照射限度（0.2m）以上の距離を取って下さい。ドアの開閉範囲や可動式書庫の移動範囲など、可燃物が近づく場所には設置しないで下さい。</li> </ul>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------


文書番号 Document No.	版 Revision	作成日 Issue Date	文書名 Document Title	承認 Approval	頁 Page
AE-10-001	00	8. SEP. 2010	LED グローチューブ仕様書 LED Glow Tube Specification		13 / 17

	<p>Ensure that the distance between fitting and illuminated objects be minimum 0.2m. Do not locate the fitting near any of flammable material.</p>
 <p><b>&lt;警告&gt;</b> <b>Warning</b></p> <p><b>取付場所 および 使用環境 について</b></p> <p><b>Install location and environment</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 製品の変色、錆、腐食、構造劣化、絶縁不良、故障などを生じたり、灯具落下、漏電、感電、火災、爆発などの事故を起こしたりする場合がありますので、取付場所や使用環境については、次の点にご注意下さい。 For installation area and environment take note on following cautions, rust, corrosion, structure deterioration, insulation error, failures, product drop, electric shock, fire and explosion.</li> <li>・ 直射日光や水をあびる場所には設置しないで下さい。 Do not locate the product under direct exposure of sun shine and water.</li> <li>・ 製品の下にはストーブやガスコンロの様な熱や蒸気の発生源を置かないで下さい。 Do not put any stove or any other heating material or source of steam under the product.</li> <li>・ 製品を定格外の周囲温度では点灯させないで下さい。 Ensure that product be operated the unspecified temperature.</li> <li>・ 本製品は防湿型ではありませんので、85%を超える高湿度になる場所には設置しないで下さい。 This product is not moisture-resistant. Do not locate the product in the environment of over 85% humidity.</li> <li>・ 本製品は潮風にさらされる場所では使用出来ません。 This product cannot be exposed to salt or sea wind.</li> <li>・ 本製品は硫化水素、塩素、アンモニアなど腐食性ガスの中では使用出来ません。 This product cannot be exposed to the hydrogen sulfide or corrosive gas like chlorine, ammonia</li> <li>・ 本製品は防爆構造にはなっておりませんので、可燃性ガスや可燃性液体の蒸気がある場所には設置しないで下さい。 This product is not explosion-proof structure. Do not install the product in flammable gas or steam of flammable liquid.</li> <li>・ 本製品を振動の激しい場所には取り付けないで下さい。振動の影響によって、製品や部品の落下が起こる場合があります。 Do not install the product in the environment where there is continuous vibration. Vibration could result in product drop off.</li> <li>・ 製品は点灯中および消灯直後は高温になっており、触ると火傷をする危険があります。また、いたずらなどによる製品の破損や感電などの事故を防ぐためにも、不特定多数の人が容易に手を触れられる場所への設置はおやめ下さい。 Since the product could become high temperature during its operation, do not install the product in the environment where people can easily touch the product in order to prevent damage of product, electric shock or burning of skin.</li> </ul>

文書番号 Document No.	版 Revision	作成日 Issue Date	文書名 Document Title	承認 Approval	頁 Page
AE-10-001	00	8. SEP. 2010	LED グローチューブ仕様書 LED Glow Tube Specification		14 / 17

 <p>&lt;警告&gt; Warning</p> <p>分解・改造や 故障・修理 について</p> <p>Disassemble , Modify, failure, repair</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>製品の誤動作や感電、火災その他の事故の原因となるので、製品の分解や改造、故障や損傷を生じた製品の使用などはおやめ下さい。 Do not disassemble or modify the product. So as to prevent malfunction of product, electric shock, fire or some other accident.</li> <li>製品が故障や破損した場合も、お客様にての修理・補修などを行わないで下さい。また、本製品に内蔵されているLED光源をお客様が交換することは出来ません。 Should product be broken or damaged, do not repair by yourself. Take note LED light source can not be replaced by yourself.</li> <li>製品に、点灯状態の異常、異臭・煙の発生、各部の損傷などを見つけた場合には、速やかに電源を切って使用を中止し、弊社または販売店までご連絡下さい。 Should there be abnormal lighting condition, abnormal smell, smoke or any other damages, promptly switch off the product and inform us or distributors/agents.</li> </ul>
 <p>&lt;警告&gt; Warning</p> <p>&lt;注意&gt; Caution</p> <p>使用において</p> <p>Operations</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>一日あたりの点灯時間が短いなどの理由で光源寿命に余裕がある場合や、製品外観に異常が見られない場合でも、設置後の経過年数に応じて内部の劣化は進行しています。製品の使用に当たっては、定期的な点検※と、必要に応じた交換を実施して下さい。 ※ 1年に一度の「安全チェックシート」に基づく自主点検と、3年に一度の専門家による点検。 点検や交換を行わずに長期間使い続けると、火災、感電、灯具落下などの事故を生じる可能性があります。 Even though light up duration per day is relatively short or there is no abnormal condition detected, internal components will go deteriorated over the usage period. Ensure periodical maintenance and checking be conducted.</li> <li>LED光源の照明器具は、従来の白熱球や蛍光灯光源のものに比べ、同一製品でも明るさや色調のバラツキが大きいことがあります。この点につきましては予めご了承下さい。 Take note that there could be more inconsistency of color tone or brightness in LED fitting as compared to conventional incandescent or fluorescent.</li> <li>光源の寿命は、動作周囲温度が高いほど短くなります。また、LEDの特徴から、動作周囲温度が高い環境では、光量低下や色調変化（青色寄り）を生じる場合があります。Life span of LED light source could go shorter under higher operation temperature. Take note that there could be light color shift degradation (to blue side) or under higher operation.</li> <li>目を傷める場合がありますので、本製品の発光部を、至近距離から直視したり、長時間凝視したりしないで下さい。 Do not look directly into LED emitting points so as not to cause damage of eyes.</li> </ul>

文書番号 Document No.	版 Revision	作成日 Issue Date	文書名 Document Title	承認 Approval	頁 Page
AE-10-001	00	8. SEP. 2010	LED グローチューブ仕様書 LED Glow Tube Specification		15 / 17

 <p>&lt;警告&gt; Warning</p> <p>&lt;注意&gt; Caution</p> <p>日常の お手入れ について</p> <p>Dairy care</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 感電や火傷などを防止するため、製品のお手入れは、必ず電源を切り、灯具が十分に冷めた状態で行って下さい。        Ensure that power is off and the product becomes cooled down before maintenance so as to prevent electric shock or fire.</li> <li>・ 灯具に水をかけることや、濡れた布や水をつけたブラシで清掃することなどは絶対におやめ下さい。内部に水が侵入し、故障や感電などの事故を生じます。        Do not splash water onto the product or clean the product by using wet cloth or brush. These acts could result in water penetration and product failure or electric shock.</li> <li>・ 灯具表面の汚れは、乾いた柔らかい布か、薄めた中性洗剤に浸した後に良く絞った柔らかい布で拭き取って下さい。        Use dry and soft cloth with neutral detergent for cleaning of the surface of fitting.</li> <li>・ 製品表面には酸性洗剤、アルカリ性洗剤、殺虫剤などの化学薬品、有機溶剤、塗料などを付着させないで下さい。金属部分の腐食や、プラスチック部分およびコーティングの変色、曇り、割れなどが生じる原因となり、機能低下や故障が発生します。        Do not attach acid detergent, alkali detergent, insecticide, organic solvent, or any other chemicals onto the product, these materials could cause discoloration cloudiness, or crack onto plastic parts.</li> <li>・ 製品内部は清掃することが出来ませんので、分解しないで下さい。        Do not disassemble the product as internal area of the product can not be cleaned.</li> </ul>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

文書番号 Document No.	版 Revision	作成日 Issue Date	文書名 Document Title	承認 Approval	頁 Page
AE-10-001	00	8. SEP. 2010	LED グローチューブ仕様書 LED Glow Tube Specification		16 / 17

### 13. 保証 Product warranty

- (1) 本製品についての保証範囲は、本仕様書の5～9項に記載された内容に限らせていただき、その対象についても納入製品のみ限定させていただきます。

The guarantee range for this product is limited to contents mentioned in section 5-9 of this specification. Product guarantee is limited to the product itself.

- (2) 納入後の製品については、速やかに受入検査等が実施されるものとし、上記(1)の保証範囲に合致しない物については、その理由を明示の上で返品が出来るものとし、

弊社はその内容を確認の上、それが弊社の製造上などの責にある場合に限り、代替品の納入を行います。尚、返品の理由に疑義が生じた場合には、協議することが出来るものとし、

As for the delivered product, an incoming inspection shall be carried out immediately, and the product can be replaced with new one should there be any non-conformance of specification stated in above (1). Aristo Engineering Pte Ltd shall arrange the replacement of the product only if the product failure is confirmed to be caused by manufacturing. Should there be any doubt about the root cause of the product failure, both parties shall discuss to settle the issue.

- (3) 製品の保証期間は出荷後12ヶ月間以内とします。但し、保証期間内であっても、以下の理由により生じた劣化・故障や損害などについては、一切の補償をいたしかねます。

The guarantee period of the product is 12 months after the shipping. However, if product failure is caused by/under below-mentioned conditions, product replacement or any other compensation for any deterioration, failure and damages shall not be applied, even though that is caused within 12month guarantee period.

- ① 製品の最大定格を守らずに使用された場合。

When the maximum ratings of the product was not followed.

- ② 安全上の注意事項(本仕様書13項)を守らずに使用された場合。

When "Safety Precautions (section 13 of this specification sheet)" were not kept.

- ③ 地震・水害・落雷などの災害が原因となった場合。

When it is caused by the disasters such as an earthquake, flood, or thunderbolt.

- ④ 火災・公害・紛争やいたずらなど、第三者による不可抗力が原因となった場合。

When it is caused by inevitability by the third party such as a fire, pollution, a dispute or the vandalism.

文書番号 Document No.	版 Revision	作成日 Issue Date	文書名 Document Title	承認 Approval	頁 Page
AE-10-001	00	8. SEP. 2010	LED グローチューブ仕様書 LED Glow Tube Specification		17 / 17