

仕様書番号 LED-0654

2015年 6月 10日

《 新規・変更 》

納入仕様書

品名 20形 直管 LED ランプ(電源内蔵タイプ)

型名 A2GW-A434S5SD

〒130-0026 東京都墨田区両国4-30-6-201

株式会社 ミレニアムプラ

TEL 03-5638-0557

FAX 03-5638-0558



【受領印欄】

年 月 日

この書類を受領しました。

RoHS 規制対応製品

※この仕様書は、付属書等を含めて全16頁で構成されております。
当仕様書について異議があれば発注時点までにお申し出ください。

シャープ新潟電子工業株式会社

事業統轄 品質保証部		事業統轄 LM 事業推進部			
部長	担当	部長	主査	係長	作成
中村	小森	青柳	筭井	本間	堀

(注意)受領印欄に『承認印』を押印してはならない。又、『加筆・訂正・削除』など行ってはならない。

《目次》

【1】適用範囲	2
【2】一般仕様および概要	3
2.1 製品概要	3
2.2 光学的仕様	3
2.3 電氣的仕様	4
2.4 機械的仕様	4
2.5 環境条件	4
2.6 接続方法	5
【3】回路ブロック図	6
【4】仕上がり外形寸法図	7
【5】梱包仕様	8
5.1 梱包仕様	8
5.2 梱包品の保管条件	9
【6】検査基準	9
6.1 外観検査基準（目視による全数検査）	9
6.2 機能検査基準（検査機による全数検査）	10
6.3 絶縁耐圧・絶縁抵抗検査基準（測定機による全数検査）	10
【7】安全上の注意事項	11
7.1 警告（「死亡または重傷を負うおそれがある」内容）	11
7.1.1 禁止事項（してはならない「禁止」内容）	11
7.1.2 強制事項（必ずしなければならない「強制」内容）	11
7.2 注意（「軽症を負う、または財産に損害を受けるおそれがある」内容）	11
7.2.1 禁止事項（してはならない「禁止」内容）	11
7.2.2 強制事項（必ずしなければならない「強制」内容）	11
【8】取扱注意事項	11
8.1 使用上、及び保管上の注意事項	11
8.2 使用可能灯具	12
8.3 その他の注意事項	12
【9】点検・交換	13
9.1 寿命について	13
9.2 点検・交換について	13
【10】保証規定	13
【11】お手入れ・清掃方法	13
【12】その他	14
12.1 文書の優先順位について	14
12.2 その他	14

【1】適用範囲

本仕様書は、株式会社マステクノ 様へ納入する 20形直管LEDランプ(電源内蔵タイプ) について規定します。

弊社品名 20形直管LEDランプ(電源内蔵タイプ)
弊社型名 A2GW-A434S5SD

○本仕様書は、弊社の著作権にかかわる内容も含まれていますので、取り扱いには充分にご注意頂くと共に、本仕様書の内容を弊社に無断で複製しないようお願い申し上げます。

○本製品のご使用に際しては本仕様書記載の絶対最大定格や使用上注意事項等および以下の注意点を遵守願います。尚、本仕様書記載の絶対最大定格や使用上注意事項を逸脱した本製品の使用、あるいは以下の注意点を逸脱した本製品の使用に起因する損害に関して、弊社はその責任を負いません。

【注意点】

① 製品は、原則として下記の用途に使用されることを目的に開発・製造されたものです。

・LED光源 発光モジュール(屋内用)

※屋外では使用しないで下さい。

※ なお、上記の用途であっても②または③に記載の機器に該当する場合は、それぞれ該当する注意点を遵守願います。

②本製品を運送機器(航空機、列車、自動車等)・防災防犯装置・各種安全装置などの機能・精度等において高い信頼性・安全性が必要とされる用途に使用される場合は、これらのシステム・機器全体の信頼性及び安全性維持のためにフェールセーフ設計や冗長設計の措置を講じる等、システム・機器全体の安全設計にご配慮頂いたうえで本製品をご使用下さい。

③本製品を、航空宇宙機器、幹線通信機器、原子力制御機器、医療機器などの機能・精度等に極めて高い信頼性・安全性が必要とされる用途への使用は意図しておりませんので、これらの用途にはご使用にならないで下さい。

○本製品につきご不明な点がありましたら、事前に弊社販売窓口までご連絡頂きますようお願い致します。

【2】一般仕様および概要

2.1 製品概要

- 1) 製品名 : 20形 直管 LED ランプ (電源内蔵タイプ)
- 2) 製品型名 : A2GW-A434S5SD
- 3) 納入元 : シャープ新潟電子工業株式会社
- 4) 納入先 : 株式会社マステック
- 5) 生産国 : 日本
- 6) 仕向地 : 日本
- 7) 設計寿命 : 40,000 時間 (Ta=25°C環境下での使用で初期光束の70%以上)

2.2 光学的仕様

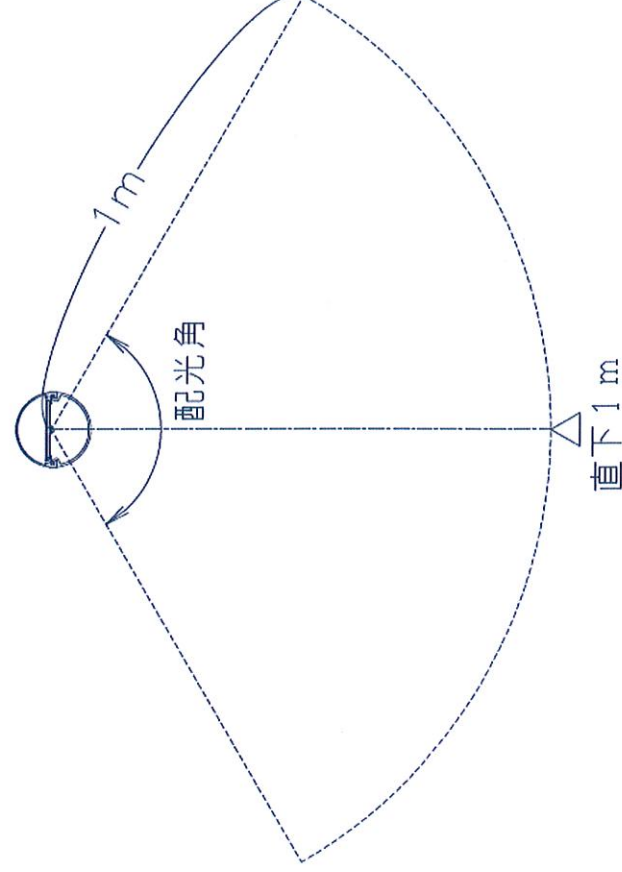
光学的仕様を下表に示す。(カッコ内の数値は参考値) Ta=25°C

項目	最小	標準	最大	単位	条件
全光束	1,020	1,100	1,260	lm	※1
色温度	5,130	5,700	6,270	K	※1
演色性 (Ra)	80	(83)		-	※2
配光角		240		°	※3

※1: 照度測定値からの換算値 (6.2 機能検査基準 を参照願います。)

※2: LED デバイスのスペックに準ずる。演色性の値は、SR-3 測定による。

※3: 1m 距離の照度が直下 1m 照度の 1/10 以上を有する範囲 (下図を参照願います)。



2.3 電氣的仕様

電氣的仕様を下表に示す。

Ta=25℃

項目	最小	標準	最大	単位	条件
入力動作電圧	90	100	110	V(AC)	100V
	180	200	220		200V
電源周波数	-	50/60	-	Hz	-
定格消費電力	8.1	9	9.9	W	※4
力率	-	0.98 (0.90)	-	-	※4 (AC200V/50Hz 入力)
突入電流	-	5	-	A	※5

※4:AC100V /50Hz 入力

※5:AC200V 入力、コールドスタート

2.4 機械的仕様

1) 口金形状 : G13 型

2) 外形 : 【4】仕上がり外形寸法図 を参照願います。

3) 質量 : 約 240g

2.5 環境条件

環境条件を下表に示す。

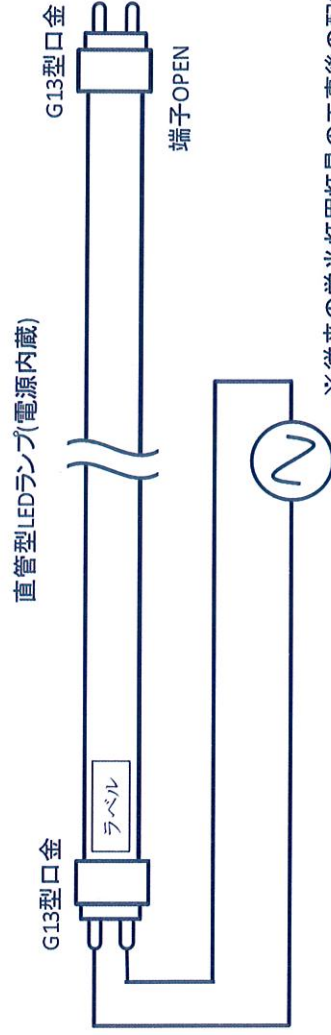
項目	最小	標準	最大	単位	条件
使用温度	0		40	℃	
使用湿度	10		90	%RH	
保存温度	-10		50	℃	
保存湿度	5		95	%RH	※6

※6: 但し、40℃90%RH における水蒸気圧を超えない事。

2.6 接続方法

配線図を下記に示します。

従来の蛍光灯用灯具を流用する場合は下記のとおり配線工事を施してください。
配線を誤ると点灯しないので注意願います。



※従来の蛍光灯用灯具の工事後の配線図



電源は必ずお切り下さい



施工工事、取付け及び取外し時は必ず電源を切ってください。
故障及び破損・感電の原因となります。

必ず当社指定の配線に工事した灯具で使用してください。

以下の機器には絶対使用しないで下さい。使用すると故障の原因になります。

- ・グロースターター式灯具
- ・ラビットスターター式灯具
- ・インバーター式灯具

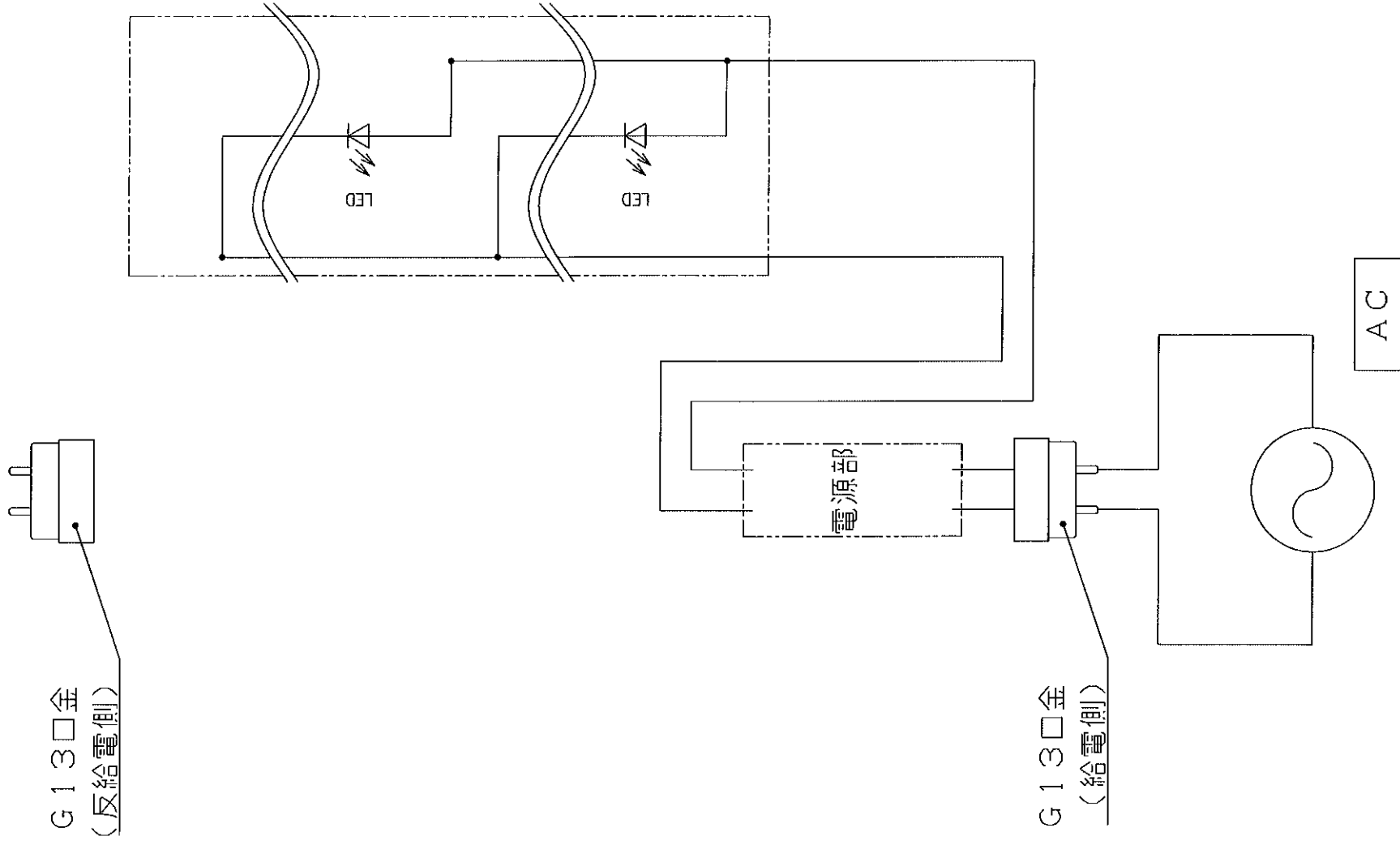
また、上記以外の安定器などの点灯装置を使用する灯具。

・リモコンのついた点灯器具や回路

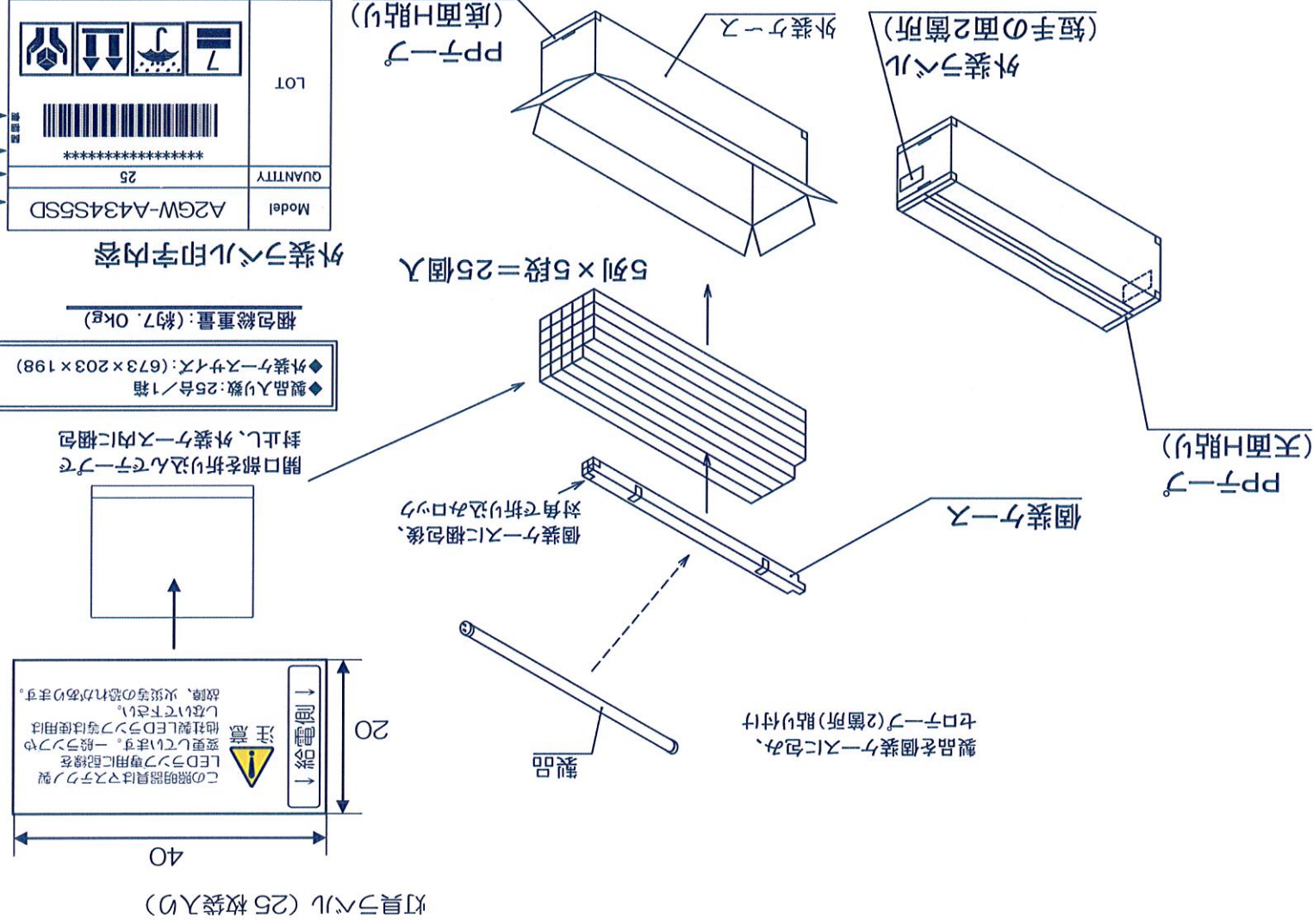
・人感センサ・明るさセンサ付などの自動照明器具

その他、使用器具の種類によって寸法的、熱的、その他の状況により使用できない場合があります。

【3】回路ブロック図



【5】 梱包仕様
5.1 梱包仕様



5.2 梱包品の保管条件

- 温度： -10℃～50℃ 本仕様書の規格外の高温、高湿の保管は避けて下さい。
また、常温でも1年以上の保管は避けて下さい。
- 直射日光： 直射日光が当たらないように保管願います。
- 雰囲気： 腐食性ガスや揮発溶剤の発生の危険性がある場所では保管しないで下さい。
- 結露防止に対するお願い：
結露を避けるため包装箱は直接床に置かず、必ずパレットか台の上に保管願います。
またパレット下側の通風を良くするために、一定方向に正しく並べて下さい。
保管倉庫の壁から離して保管願います。
倉庫内は通風を良くするようご注意ください。
自然環境下以上の急激な温度変化がないよう管理願います。

【6】検査基準

6.1 外観検査基準(目視による全数検査)

項目	基準	検査方法
1) 梱包・包装	梱包仕様どおりであること。	
	ラベルの文字が読み取れること。	
	表示内容に誤りなきこと。	
	梱包箱の汚れ、破れ、つぶれは製品に影響なきこと。	
2) 外観	光学特性に影響のない場所のキズ、汚れ、異物付着等は不問とする。	
	カバーのキズや汚れ等により点灯時に見える輝点・輝線・影などは1m離れた視点から認識できないものは不問とする。	点灯時に目視にて確認
	カバー内部のホコリやごみにより点灯時に見える黒点はφ1mm以内の大きさのものとは不問とする。	点灯時に目視にて確認
	カバー、口金に割れ、ひびなきこと	
	PC カバーがアルミケースに完全に吻合していること。	
	口金・ビスの締結忘れ、緩み、がたつきなきこと。	目視及び手触りにて確認
3) 製品ラベル	剥れ、破れ、シワなきこと。	
	表示内容に誤りなきこと。	
	表示内容が判読できること。	
4) 長さ	基準内であること	長さ測定器具にて測定

6.2 機能検査基準 (検査機による全数検査)

《検査条件》

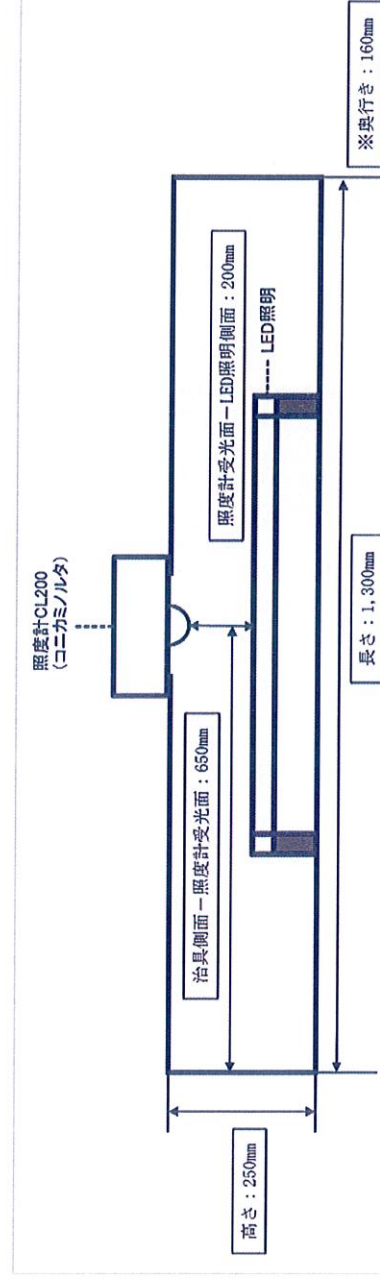
測定温度：室温(15～30℃)

項目	最小	最大	単位	備考
照度	12,060	14,740	lx	※7※8
色温度	5,130	6,270	K	※7
電力	8.1	9.9	W	※7

※7: Vin=AC100V、点灯後1秒経過後に測定。数値は当社検査器の測定系による測定値。

※8:MP の実測データ元に検査基準を再度決定させて頂きます。

光学特性は、コニカミノルタ製 色彩照度計 CL-200 または相当品にて測定する。



測定系図

6.3 絶縁耐圧・絶縁抵抗検査基準 (測定機による全数検査)

- 測定機器： TOS8850A (KIKUSUI)または相当品
- 絶縁耐圧測定条件： 印加電圧 AC1800V、印加時間：1s
- 絶縁耐圧判定基準： カットオフ電流 5mA 以下
- 絶縁抵抗測定条件： 印加電圧 DC500V、印加時間：1s
- 絶縁抵抗判定基準： 20MΩ (20×10⁶Ω) 以上

【7】安全上の注意事項

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を防止するため、以下のことを厳守ください。

- 7.1 警告(「死亡または重傷を負うおそれがある」内容)
 - 7.1.1 禁止事項(してはならない「禁止」内容)
 - ・紙や布などで覆ったり、燃えやすいものに近づけないで下さい。(火災の原因)
 - ・直流電源では絶対に使用しないで下さい。(破損、発火の原因)
 - 7.1.2 強制事項(必ずしなければならぬ「強制」内容)
 - ・取り付け、取り外しや掃除の時は必ず電源を切ってください。(感電の原因)
- 7.2 注意(「軽症を負う、または財産に損害を受けるおそれがある」内容)
 - 7.2.1 禁止事項(してはならない「禁止」内容)
 - ・ものをぶつけたり、傷をつけたり強く握ったりしないでください。(破損、ケガの原因)
 - ・点灯中や消灯直後は直管型LEDランプが熱いので触れないで下さい。(ヤケドの原因)
 - ・水滴の掛かる状態や湿度の高いところでは使用しないで下さい。(破損、絶縁不良の原因)
 - 7.2.2 強制事項(必ずしなければならぬ「強制」内容)
 - ・直管型LEDランプはソケットに確実に取り付けてください。(落下の原因)

【8】取扱注意事項

- 8.1 使用上、及び保管上の注意事項
 - ・本製品は精密機器ですので、取扱いや持ち運びには十分ご注意ください。不要な振動・衝撃を与えたり、たわませたりしないでください。不具合の原因となることがあります。
 - ・本製品に水滴がかかからないようにしてください。
 - ・埃の多い場所に放置しないでください。
 - ・潮風の影響を受ける場所(塩害地域)に設置する場合は、器具側で直接湿気や塩の影響を受けないような対策を講じた上でご使用ください。
 - ・周波数 50Hz と 60Hz 以外の電源では使用しないで下さい。
 - ・使用環境によってはわずかに異音が発生することがありますが異常ではありません。
 - ・安全上、直管型LEDランプを直視する事はおやめください。
 - ・ラジオ、テレビや赤外線リモコン方式の機器から離してご使用下さい。

8.2 使用可能灯具

必ず当社指定の配線に工事した灯具で使用してください。

以下の機器には絶対使用しないで下さい。使用すると故障の原因になります。

- ・グロースターター式灯具
 - ・ラピットスターター式灯具
 - ・インバーター式灯具
- また、上記以外の安定器などの点灯装置を使用する灯具。
- ・リモコンのついた点灯器具や回路
 - ・人感センサ・明るさセンサ付などの自動照明器具

その他、使用器具の種類によって寸法的、熱的、その他の状況により使用できない場合があります。

- ・ターレット式(押し込み)ソケットに取付けの場合、給電ピン(端子)は規格寸法内ですがソケットとの組合せによっては接触しにくい場合があります。その際は給電側のピンをソケットへ押し込んで再度点灯確認して下さい。

8.3 その他の注意事項

- ・水洗いや分解、改造をしないでください。LED 光源部のみの交換はできません。
 - ・LED 光源にはばらつきがあるため、同じ型名商品でも商品毎に光色、明るさが異なる場合があります。また、直管内でも明るさや色のむらがある場合があります。
 - ・従来の蛍光灯とは明るさ、光の広がり方が異なります。
 - ・使用環境によっては、発光カバー一部のくもり、光のちらつきがおこる場合がありますが、異常ではありません。
 - ・当社直管型 LED ランプ用に工事した後の灯具に蛍光灯や他社製相当品を入れしないでください。灯具やランプが破壊する恐れがあります。
- ※工事後の灯具に注意喚起のラベル等を貼付することをお勧めします。

【9】点検・交換

9.1 寿命について

- ・器具には寿命があります。
- ・設置して8～10年が経つと、外觀に異常がなくても内部の劣化が進行しています。
- ・定期的な点検・交換をおすすめします。
- ・周囲温度が高い場合、点灯時間が長い場合は、寿命が短くなります。

9.2 点検・交換について

- ・工事店等の専門家による点検をお受け下さい。
 - ・3年以上お使いいただいた器具は、コードなどを1年ごとに点検し、異常があれば交換してください。
 - ・点検せずに長時間使い続けると、まれに、発煙、発火、感電などにいたるおそれがあります。
- ## 【10】保証規定
- ・本製品の取扱の注意書き等に従った正常な御使用状態のもとで万一故障した場合は、本保証規定に従い、製品の交換を実施させていただきます。
 - ・本製品の故障または使用により生じたお客様の直接の損害につきましては、当社は責任を負いません。
 - ・保証期間は弊社が出荷した日から1年となります。
 - ・保証期間内であっても、次の場合には本保証の対象外となります。
 - (1)輸送もしくは移動時の落下、衝撃またはその他のお客様の取り扱いが適正でない為に生じた故障または損傷の場合。
 - (2)火災・地震・水害などの天災地変および異常電圧による故障・損傷の場合。
 - (3)本製品を接続している照明器具に起因して本製品に故障または損傷した事が明らかなる場合。
 - (4)本製品の納入仕様書に記載された設置条件、使用方法及び注意事項に反するお取り扱いにより生じた故障または損傷の場合。

- (5)本製品をお客様の御都合で改造・修理されたことに起因する故障または損傷の場合。
- (6)交換した製品の所有権は、当社に帰属します。
- (7)保証内容は日本国内のみに有効です。
- (8)本製品の無償交換は1本単位となりますが、保証期間の変更は致しません。
- (9)保証期間の経過後又は本保証の対象外の交換については、有償となります。

【11】お手入れ・清掃方法

- ・器具を清掃する際は、乾いた柔らかい布か、水で浸した柔らかい布をよく絞ってから拭いてください。
- ・ランプを清掃する際は、必ず電源を切り、乾いた布で拭いてください。
- ・器具をいためますので、ガソリン、ベンジン、シンナー等の薬品で拭いたり、殺虫剤をかけたりしないでください。
- ・金属部分をクレンザーやたわしで磨かないでください。傷や腐食の原因となります。
- ・器具・ランプを水洗いしないでください。故障・感電の原因となります。

【12】その他

12.1 文書の優先順位について

本仕様書と他の契約文書等の記載事項に矛盾が生じた場合、本仕様書が優先するものとします。

12.2 その他

- 本仕様書の内容に関し疑義が生じた場合、両者は誠意をもって問題の解決に当たることとし、本仕様書の改定は両者協議により行うこととします。
- お客様が本仕様書の内容に基づき、お客様の商品のカタログ、取り扱い説明書等を作製される場合には、本製品をお客様の商品に組み込んだ状態で、その合理的根拠の有無をご検証いただくとお願いいたします。
- 本仕様書で規定されていない内容については予告なく変更する場合があります。
- 御発注に際しましては正式御見積書を御連絡差し上げますので都度御申し付け下さい。