

積層回転灯 キュービックタワー[®] 取扱説明書

[MODEL : KJ(B)・KJS(B)・KES(B)]

このたびは、**パトライト キュービックタワー**®をお買い上げいただきましてありがとうございます。
ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
また本書は大切に保管し、保守・点検や補修などをときには必ず本書を読み直してください。
なおご不明な点は最終ページに記載しています技術相談窓口へお問い合わせください。

安全上のご注意

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防ぐため、必ずお守りいただくことを、次のように説明しています。

■表示内容を無視して誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を、次の表示で区分し説明しております。



危険

この表示の欄は「死亡または重傷などを負う危険が切迫して生じることが想定される」内容です。



警告

この表示の欄は「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。



注意

この表示の欄は「傷害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性が想定される」内容です。

1. 安全のため必ずお守りいただきたいこと



危険



発火注意

- 回転灯が点灯しているときに紙や布などの燃えやすいものをかぶせないでください。火災の原因となります。



警告

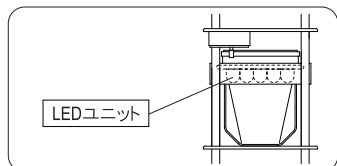
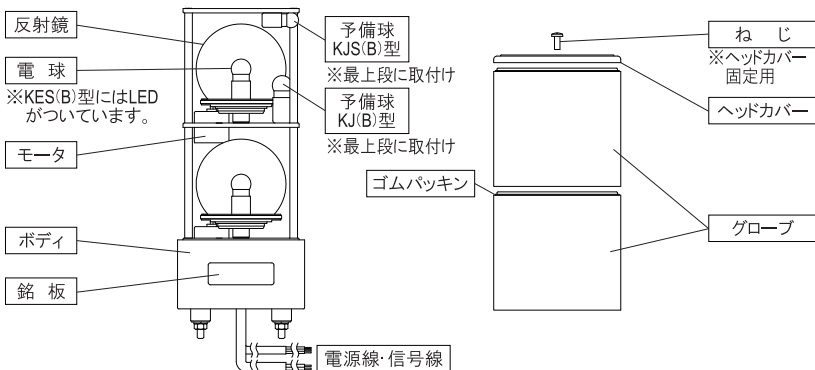
- 配線時は必ず電源を切りおこなってください。ショートによる内部回路の焼損や感電の危険があります。
- グローブを外した状態や、割れた状態での放置・使用はしないでください。反射鏡の回転による負傷、電球の熱による火傷あるいは漏電など非常に危険です。
- 電球交換など補修をされる際は感電や火傷防止のため、必ず電源を切り、電球の熱が十分に下がってからおこなってください。
- 配線および工事を伴う設置は専門業者または電気的知識のある技術者がおこなってください。感電・火災・落下・故障などの危険があります。
- 本製品を安全重視の保安目的でご使用される場合には必ず日常点検を実施し、万一の不具合・故障発生時のために、他の機器との併用をおこなってください。



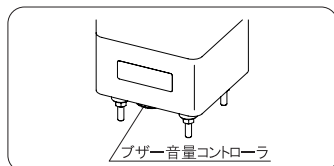
注意

- 直流・交流および使用電圧を間違えないよう確かめてからご使用ください。
- 使用電球は「仕様」の項に表示された電球以外は、使用しないでください。製品の故障や電源焼損の原因となります。
- 配線例のように電源側には必ず外部接点用ヒューズを入れてください。配線間違いなど、万一の場合の電源焼損が防げます。

2. 各部の名称

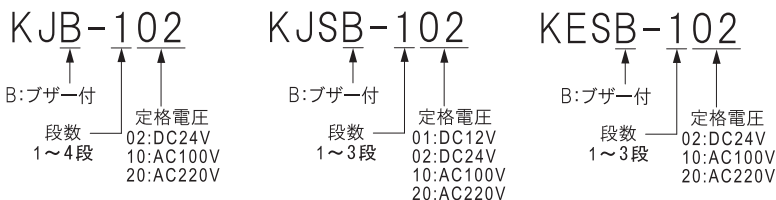


※KES、KESB型のみ



※KJB型のみ

3. 呼称表示



4. 取付方法

⚠ 警告

- 配線および工事を伴う設置は専門業者または電氣的知識のある技術者がおこなってください。感電・火災・落下・故障などの危険があります。

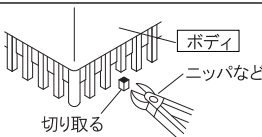
⚠ 注意

- 取付けは振動が少なく、十分強度のある面を選び、確実におこなってください。破損、落下の恐れがあります。
- 高所へ設置される場合、補修のしやすい足場のある場所をお選びください。
(高所へ設置されると、風などによる振動の影響で電球寿命が短くなることがあります。)
- 振動・衝撃が激しい場所へ取付けの場合は、電球の寿命が短くなりますので、次の事柄をお守りください。
(a) 振動・衝撃の加わる状態での取付け方はしないでください。
(b) 振動・衝撃のあるものへの取付けは、必ず緩衝性をもたせてください。
- 本製品は、正方向のみ取付け可能です。横および逆さ方向の取付けは避けてください。
- 本体に衝撃や落下、無理な力を加えないでください。破損する恐れがあります。

■ 取付方法

- ・ 取付部分へ取付穴(各取付面寸法図参考)の加工をおこなってください。
- ・ 付属のナット類を用いて固定して下さい。推奨締付トルク KJ(B):2.4N・m, KJS(B)/KES(B):1.37N・m

- ※ KJS(B)/KES(B)型で電源線・信号線を横方向へ取り出す場合は、右図のようにボディ下部を切断し、その部分より電源線・信号線を外部に取り出してください。
- ※ KJS(B)/KES(B)型の場合の取付穴の加工は、付属の“取付型紙”を用いると便利です。



5. 配線方法

⚠ 警告

- 配線時は必ず電源を切りおこなってください。ショートによる内部回路の焼損や感電の危険があります。
- 配線および工事を伴う設置は専門業者または電氣的知識のある技術者がおこなってください。感電・火災・落下・故障などの危険があります。
- AC220V仕様については感電や火災事故防止のため必ずアース線を接地してください。

⚠ 注意

- 直流・交流および、使用電圧を間違えないよう確かめてから配線してください。
- 配線は間違いのないよう十分注意してください。配線を間違えると内部回路が焼損し火災の原因になります。
- 配線は「配線例」に従い圧着端子などで確実に配線してください。
- 配線例のように電源側には必ず外部接点保護用ヒューズを入れてください。配線間違いなど、万一の場合の電源焼損が防げます。
- 信号線には電圧を加えないでください。内部回路が焼損します。(KJ(B)型 DC24V仕様を除く。)
- 配線時にリード線を引き張ったり、ボディ内に押し込まないでください。
- 【KJ(B)型(AC100V, 220V仕様), KJS(B)型, KES(B)型で、2台以上を並列でご使用になる場合】
 - ・ 信号線を同一接点で配線される場合には、必ず右図のように電源線の白線と黒線がそれぞれ同一相となるように配線してください。
 - ・ 信号線を同一接点で配線されると、ご使用の環境・条件(外部からのノイズや信号線の延長などの影響)などにより、正常に動作しないことがあります。その場合には、外部接点を同一接点とせず、各々独立接点としてください。

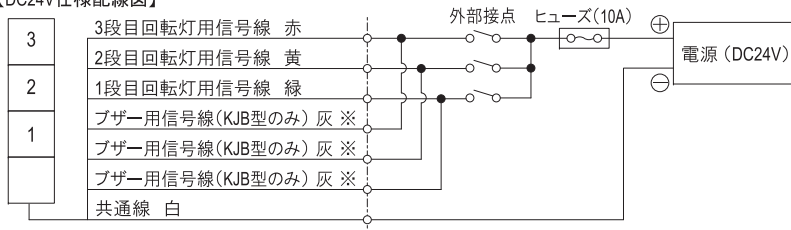


■ 配線例

- ・ 本配線例は、3段式を表しています。その他の段数については、信号線本数が異なります。(各種種の“信号線色一覧”をご参照ください。)
- ・ プザー付仕様(KJB型,KJSB型,KESB型)は、各段の回転灯と連動する形で表しています。プザーを単独で使用する場合は、プザー用信号線1本(何れでも可)に単独でスイッチを設けてください。また使用しない他の線の先端は、必ず絶縁テープなどで絶縁処理を施してください。
- ・ 段数は最下段から1→2→3段となります。
- ・ AC仕様の場合、⊕、⊖の極性はありません。

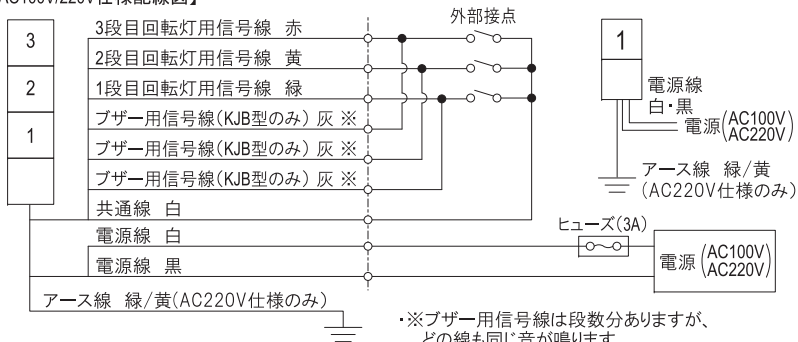
KJ(B)型

【DC24V仕様配線図】



・ ※プザー用信号線は段数分ありますが、どの線も同じ音が鳴ります。

【AC100V/220V仕様配線図】



【信号線色一覧】

	1段目	2段目	3段目	4段目
4段式仕様	青	緑	黄	赤
3段式仕様	緑	黄	赤	—
2段式仕様	黄	赤	—	—
1段式仕様※	赤	—	—	—

※ KJ-110およびKJ-120には、信号線および共通線がありません。

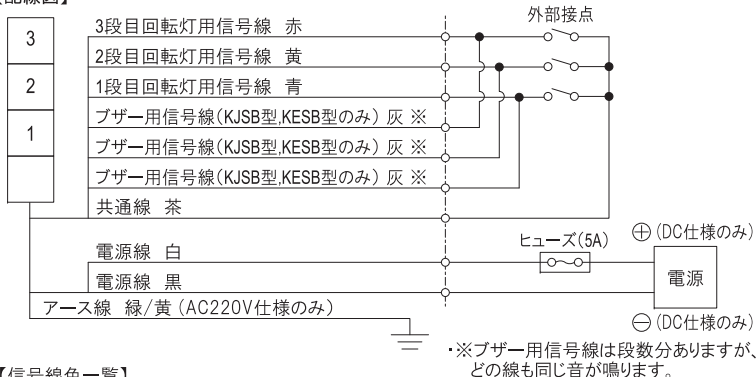
【信号線電流】

	通常電流	突入電流	(推奨)接点容量
回転灯用信号線	450mA	4.5A	50V, 5A
ブザー用信号線	30mA	0.3A	50V, 1A

※ご使用になる外部接点の容量は、上記の信号線電流および突入電流を考慮して余裕を持って設定してください。

KJS(B)型, KES(B)型

【配線図】



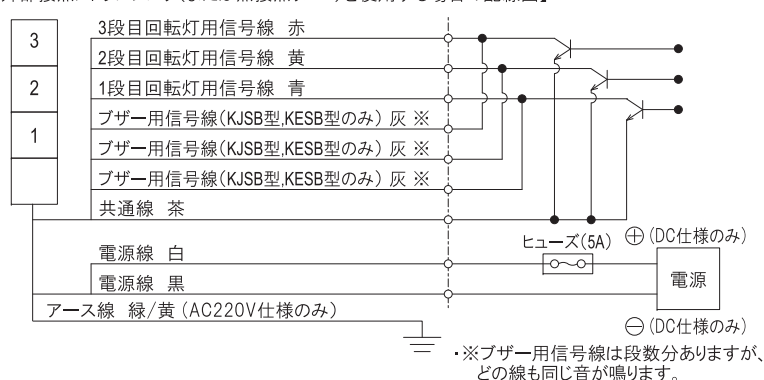
【信号線色一覧】

	1段目	2段目	3段目
3段式仕様	青	黄	赤
2段式仕様	青	黄	—
1段式仕様	青	—	—

【外部接点容量】

耐圧	45V以上
電流容量	300mA以上(ブザー部) 50mA以上(回転灯部)

【外部接点にトランジスタ(または無接点リレー)を使用する場合の配線図】



(注意) NPN型トランジスタまたは、小電流用無電圧接点(ツインコンタクトを推奨)をご使用ください。

6. 補修

警告

- 電球交換など補修をされる際は感電や火傷防止のため、必ず電源を切り、電球の熱が十分に下がってからおこなってください。

注意

- 使用電球は「仕様」の項に表示された電球以外は、使用しないでください。製品の故障や電源焼損の原因となります。
- 配線例のように電源側には必ず外部接点用ヒューズを入れてください。配線間違いなど、万一の場合の電源焼損が防げます。
- グローブやボディの汚れは水を含んだ柔らかい布で拭いてください。シンナー・ベンジン・ガソリン・油などで拭くと表面を傷め変色、変形する恐れがあります。
- モータおよびロータ部へは注油しないでください。モータ内に油が入り故障の原因となります。
- 手で反射鏡を回さないでください。回転不具合など故障の原因となります。
- ボディ・グローブおよびヘッドカバーに取り付けられているゴムパッキンは、外さないでください。防滴構造に支障をきたします。
- 消耗部品は、摩耗・劣化・疲労による割れ・欠け・変形などの異常がないか、定期的の確認・点検をおこなってください。動作や防滴性能などに支障をきたす場合があります。

補修方法

1. グローブ交換

グローブを交換される際は、以下の要領でおこなってください。

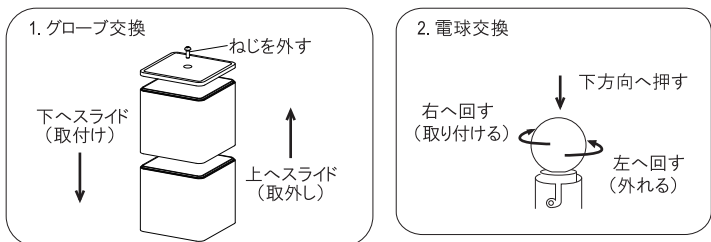
- ① 電源を切る。(スイッチOFFにする。)
- ② ヘッドカバー中央のねじを外し、グローブを上方へスライドさせて本体より取り外す。
- ③ 新しいグローブを最上段から下方へスライドさせて本体へ取り付け。
- ④ ヘッドカバーを取り付け、ねじを締める。

2. 電球交換【KJ(B)型, KJB(B)型】

電球を交換される際は、以下の要領でおこなってください。

- ① 電源を切る。(スイッチOFFにする。)
- ② グローブを外す。(“1. グローブ交換”参照)
- ③ 電球を下方へ押し、左方向へ回して取り外す。
- ④ 新しい電球を下方へ押し、右方向へ回して取り付ける。
- ⑤ グローブを取り付ける。(“1. グローブ交換”参照)

※ 使用される電球は、必ず「仕様」の項に表示された電球を使用してください。



補修パーツ

各タイプ別に補修用パーツを揃えています。ご購入は販売店などにご相談ください。

- ・グローブ・反射鏡・電球・モータ・ゴムパッキン

7. 仕様

仕様

KJ(B)型

段数	形式	定格電圧	消費電力		閃光数	電球	質量	
			KJ型	KJB型				
1段式	KJ(B)-102	DC 24V	11.6W (MAX.13.3W)	12.1W (MAX.13.9W)	130回/分	24V 10W	1.0kg	
	KJ(B)-110	AC 100V	6.7W (MAX.7.5W)	7W (MAX.7.8W)		12V 5W	1.2kg	
	KJ(B)-120	AC 220V				24V 10W	1.5kg	
2段式	KJ(B)-202	DC 24V	23.2W (MAX.26.6W)	23.7W (MAX.27.2W)		24V 10W	1.5kg	
	KJ(B)-210	AC 100V	10.9W (MAX.12.5W)	11.2W (MAX.12.9W)		12V 5W	2.0kg	
	KJ(B)-220	AC 220V				24V 10W	2.0kg	
3段式	KJ(B)-302	DC 24V	34.8W (MAX.40W)	35.3W (MAX.40.6W)	130回/分	24V 10W	2.0kg	
	KJ(B)-310	AC 100V	15.1W (MAX.17.3W)	15.4W (MAX.17.7W)		12V 5W	2.5kg	
	KJ(B)-320	AC 220V				24V 10W	2.5kg	
4段式	KJ(B)-402	DC 24V	46.4W (MAX.53.3W)	46.9W (MAX.53.9W)		130回/分	24V 10W	2.5kg
	KJ(B)-410	AC 100V	19.3W (MAX.22.1W)	19.6W (MAX.22.5W)			12V 5W	3.0kg
	KJ(B)-420	AC 220V					12V 5W	3.0kg

(注) ・電球の形状 ガラス球G18 口金BA15S

・予備球 1個内蔵

・KJB型:プザー付(ボディ下部のコントローラにて、音量調整が可能です。)

	線種 / 線径	線長
電源線	UL1430 / AWG20 (DC24V仕様) VCT / 0.75mm ² (AC100V仕様) VCTF / 0.75mm ² (AC220V仕様)	約280mm
信号線、共通線	UL1430 / AWG20	約300mm

KJS(B)型

段数	形式	定格電圧	消費電力		閃光数	電球	質量
			KJS型	KJSB型			
1段式	KJS(B)-101	DC 12V	5W (MAX.5.8W)	5.3W (MAX.6.1W)	160回/分	12V 5W	0.5kg
	KJS(B)-102	DC 24V	11.5W (MAX.13.3W)	12.5W (MAX.14.4W)		24V 10W	
	KJS(B)-110	AC 100V	7.5W (MAX.9W)	8W (MAX.9.5W)		12V 5W	0.7kg
	KJS(B)-120	AC 220V					
2段式	KJS(B)-201	DC 12V	10W (MAX.11.5W)	10.3W (MAX.11.9W)		12V 5W	0.8kg
	KJS(B)-202	DC 24V	23W (MAX.26.5W)	24W (MAX.27.6W)		24V 10W	
	KJS(B)-210	AC 100V	15W (MAX.17.2W)	15.5W (MAX.17.8W)		12V 5W	1.2kg
	KJS(B)-220	AC 220V					
3段式	KJS(B)-301	DC 12V	15W (MAX.17.3W)	15.3W (MAX.17.6W)		12V 5W	1.2kg
	KJS(B)-302	DC 24V	34.5W (MAX.39.7W)	35.5W (MAX.40.9W)		24V 10W	
	KJS(B)-310	AC 100V	22.5W (MAX.25.8W)	23W (MAX.26.4W)		12V 5W	1.6kg
	KJS(B)-320	AC 220V					

(注) ・電球の形状 ガラス球G18 口金BA15S ・KJSB型:プザー付(音量調整不可)
 ・予備球 1個内蔵

	線種 / 線径	線長
電源線	UL1007 / AWG20(DC12V DC24V仕様) VCTFK / 0.75mm ² (AC100V仕様) VCTF / 0.75mm ² (AC220V仕様)	約280mm
共通線	UL1007 / AWG20	約250mm
信号線	UL1007 / AWG22	

KES(B)型

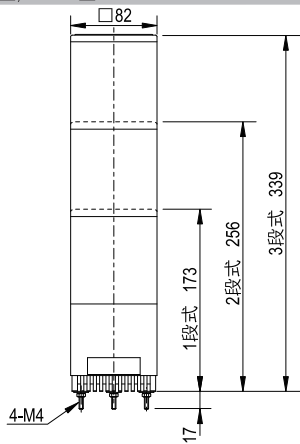
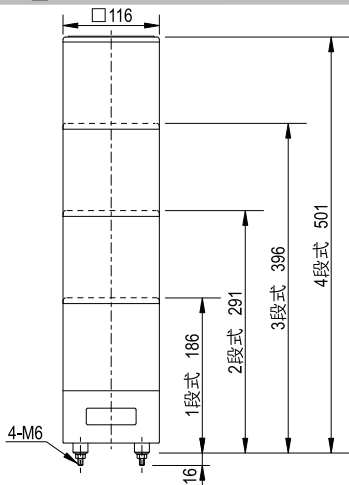
段数	形式	定格電圧	消費電力	閃光数	質量
1段式	KES(B)-102	DC 24V	7W MAX (B付:7.5W MAX)	100回/分	0.4kg
	KES(B)-110	AC 100V			0.8kg
	KES(B)-120	AC 220V			1.0kg
2段式	KES(B)-202	DC 24V	14W MAX (B付:14.5W MAX)		1.4kg
	KES(B)-210	AC 100V			1.4kg
	KES(B)-220	AC 220V			1.8kg
3段式	KES(B)-302	DC 24V	21W MAX (B付:21.5W MAX)	1.8kg	
	KES(B)-310	AC 100V			
	KES(B)-320	AC 220V			

(注) ・消費電力は、色(赤・黄・緑)により多少異なります。 ・KESB型:プザー付(音量調整不可)

	線種 / 線径	線長
電源線	UL1007 / AWG20(DC24V仕様) VCTFK / 0.75mm ² (AC100V仕様) VCTF / 0.75mm ² (AC220V仕様)	約280mm
共通線	UL1007 / AWG20	約250mm
信号線	UL1007 / AWG22	

KJ(B)型

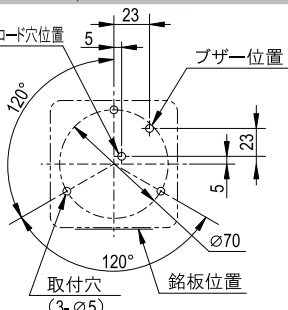
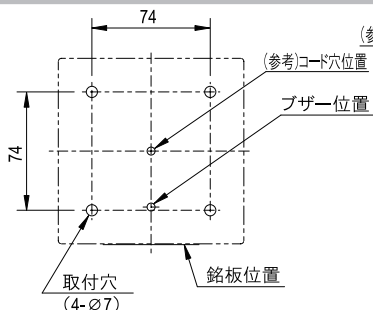
KJS(B)型, KES(B)型



■ 取付寸法図 (mm)

KJ(B)型

KJS(B)型, KES(B)型



この保証規定は、お客様がお買い上げ頂いた製品に関して、株式会社パトライト(以下、「弊社」といいます)が保証する内容について明記しています。

第1条(目的)

1. 本規定は、弊社の製品(以下、「本製品」といいます)に関する保証責任の取扱いについて定めるものとします。
2. お客様が本製品の使用を開始された時点で、お客様は本規定に同意して頂いたものとし、お客様と弊社との間で本規定の効力が有効に生ずるものとします。

第2条(保証対象および保証期間)

弊社は、お客様が本製品を購入された日から1年以内(以下、「保証期間」といいます)に本製品について以下の各号のいずれかに該当した場合(以下、「不良」といいます)、次条に定める保証責任を負うものとします。

- ①本製品の外形または内部に本製品の用途または機能を損なう変質または変形が発生した場合
- ②本製品が製品仕様書に定められた性能を発揮しない場合

第3条(保証内容)

1. 弊社は、本製品に不良が生じた場合(以下、「不良品」といいます)、自らの裁量によって無償による修理または代替品の提供のいずれかの措置を講じるものとします。
2. 弊社が前項の措置を講じた場合、当該措置がなされた本製品の保証期間は、当初の不良品に関する保証期間と同一とします。
3. 弊社が第1項に基づきお客様に対して本製品の代替品の提供を行った場合、弊社において回収致しました不良品の所有権は、弊社に帰属するものとします。
4. 弊社は、第1項の代替品の提供に関して、製造中等の諸事情により同一製品を提供できない場合には、自らの裁量により本製品と同等以上の性能を有する製品を提供できるものとします。
5. 以下の各号の部材は、保証の対象外とします。
 - ①消耗品(モータ・電球・ロータゴム・パッキン・リング・キセノン基板等)
 - ②輸送中における本製品の保護を目的とした梱包材料(製品梱包箱・ビニール袋・緩衝材等)

第4条(免責事項)

1. 弊社は、以下の各号のいずれかに該当する場合、不良に関して前条に定める保証責任を負わないものとします。
 - ①本製品の輸送・運搬中に発生した衝撃・落下等の外部的要因により不良が発生した場合
 - ②本製品の製品仕様書・取扱説明書・取り扱い上の注意等に違反することにより不良が発生した場合
 - ③本製品が設置または接続された装置・機器・車両・船舶・建造物・ソフトウェア等による外的要因に起因して不良が発生した場合
 - ④お客様または第三者が事前に弊社の承諾を得ることなく本製品の分解・改造・補修・付属品取付等を行ったことにより不良が発生した場合
 - ⑤お客様または第三者の故意または過失により不良が発生した場合
 - ⑥お客様が第5条第3項の禁止事項に違反した結果、不良が発生した場合
 - ⑦火災・地震・台風・落雷等の天災地変または公害・塩害・静電気・停電・異常電圧等の外部的要因に起因して不良が発生した場合
 - ⑧本製品の販売時点における科学または技術に関する知見によっては、弊社が不良を予測することができない場合
 - ⑨通常使用に基づく本製品の自然消耗または経年劣化により不良が発生した場合
 - ⑩本製品が日本以外の国において使用されたことにより不良が発生した場合
 - ⑪保証期間の満了後に不良が発生し、お客様において当該不良が保証期間内に発生したことを証明することができない場合

⑫弊社に対して本書のご提示がない場合

2. 弊社は、第3条第1項の措置の実施の有無を問わず、不良に起因してお客様に生じた通常損害、特別損害、機会損失、逸失利益、事故補償、当社製品以外の製品(本製品と通信回線等により接続されているか否かを問いません)に関する損傷、損失、不具合、データ損失および不良を修補するための費用(人件費、工事費、交通費、運送費等)をいいますが、これらに限られません)のいずれに関しても、一切の責任を負わないものとします。
3. お客様が使用されるシステム・機械・装置等への本製品の適合性はお客様自身でご確認いただくものと、弊社はこれらと本製品との適合性について一切の責任を負わないものとします。

第5条(ソフトウェアの取扱い)

1. 本製品に弊社が著作権者であるソフトウェア(以下、「本ソフトウェア」といいます)が内蔵されている場合、弊社は、お客様に対して本ソフトウェアを日本国内で使用する非独占的で譲渡不能な使用权を許諾するものとします。
2. 弊社は、本ソフトウェアの機能を向上させるべく、自らの裁量により本ソフトウェアをバージョンアップすることができるとします。弊社は、ソフトウェアのバージョンアップに起因してお客様に生じた通常損害、特別損害、機会損失、逸失利益、事故補償、当社製品以外の製品(本製品と通信回線等により接続されているか否かを問いません)に関する損傷、損失、不具合、データ損失および不良を修補するための費用(人件費、工事費、交通費、運送費等)をいいますが、これらに限られません)のいずれに関しても、一切の責任を負わないものとします。
3. お客様は、事前に弊社の承諾を得ることなく、以下の各号の行為を行ってはならないものとします。
 - ①本ソフトウェアを複製すること
 - ②本ソフトウェアの改造・結合・リバースエンジニアリング・逆コンパイル・逆アセンブル等を行うこと
 - ③本ソフトウェアを第三者に対して再使用許諾・貸与・レンタル・転売すること
 - ④本ソフトウェアを第三者に送信可能な状態でネットワーク上に蓄積すること
 - ⑤本ソフトウェアに付されている著作権表示およびその他の権利表示を除去すること

第6条(その他)

1. 本製品に関する製品仕様書・取扱説明書・カタログ等の記載内容は、事前に予告なしに変更する場合があります。
2. 本製品に関する弊社の責任は、本規定をもって全てとし、弊社がこれ以外に一切の責任を負わないものとします。
3. 本保証書は、日本国内においてのみ有効に効力を生ずるものとします。お客様または第三者が本製品を海外へ輸出される場合、本規定の適用は除外されるものとし、本製品に関する全ての責任は、輸出元に帰属するものとします。
4. 弊社は、お客様による紛失・損傷等の事由を問わず、お客様に対して本書の再発行を行わないものとします。
5. 本書は、本書に明示した条件に基づき保証をお約束するものです。従って、本書によって弊社およびそれ以外の事業者に対するお客様の法律上の権利を制限するものではありません。

第7条(準拠法および管轄裁判所)

本規定は、日本法を準拠法とし、日本法に従って解釈されるものとします。本規定の履行および解釈に関して紛争が生じたときは、大阪地方裁判所を第一審の専属的合意管轄裁判所とするものとします。

以上

株式会社パトライト

注意

- この説明書注意事項に記載した警告事項・注意事項に反したお取扱い、改造や天災などによって生じた故障や損害などについては、責任を負いかねますのでご了承ください。
- 寸法・仕様および構造などは、改善のため予告なく変更することがありますので、ご了承ください。

世界中に「安心・安全・楽業」をお届けする

株式会社 **パトライト**

www.patlite.co.jp

J2F

[受付]月～金 9:00～17:00

土・日・祝日・当社休業日を除く

●技術・修理相談窓口(無料):0120-497-090

※ご注文・価格・納期等は、販売店または各営業所拠点にお問い合わせください。