

補助警告灯 取扱説明書

TYPE LPT-3

■お客様へ

- このたびは、お買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。
- 工事を伴う設置は必ず専門業者へ依頼してください。
- ご使用前に本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てください。
- ご不明な点は、末尾に記載の技術・修理相談窓口へお問い合わせください。
- 本製品を車両走行中に使用する場合、道路運送車両法や道路交通法などで規制されており許可が必要です。許可申請については、お近くの管内運輸支局、事務所、自動車検査独立行政法人にお問い合わせください。
- 本製品は道路運送車両の保安基準「乗用車」の外部突起（協定規則第26号）に適合していますが、設置場所によっては保安基準に不適合となる場合があります。関連する法規制を確認のうえ、ご使用ください。

■設置または施工、取付業者様へ

- 設置前に本書をよくお読みのうえ、正しく取り付けてください。
- 本書は必ずお客様にお渡しください。

1 はじめにお読みください

1.1. 安全に関する表示について

お使いになる人や他の人への危害や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時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。

**警告** 「死亡または重症を負う可能性が想定される内容」を示します。

**注意** 「人が障害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定される内容」を示します。

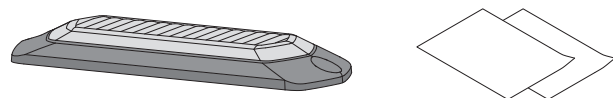
1.2. 安全上のご注意

- 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てください。万一の故障や誤作動などによる重大な事故を防止するため、システムとして他の機器と併用してください。
- 本製品のみで緊急車両に使用しないでください。
- 緊急車両に使用する場合は必ず警光灯(散光式警光灯)と組み合わせて使用してください。
- 本製品を振動や衝撃のある場所で使用すると、製品取付箇所には緩みが生じて、製品の脱落や破損、お客様のけがなどにつながる恐れがあります。年に1~2回程度、定期的に製品取付箇所を確認し、指定された締付けトルクで製品取付箇所を締め直してください。
- 製品や取付箇所に変形が見られる場合は、速やかに不良箇所を交換してください。
- 工事を伴う設置は必ず専門業者へ依頼してください。火災や落下などが起こる恐れがあります。
- 本製品の取付けは十分強度のある平面におこなってください。また、強い振動や繰り返しの衝撃が起こる場所は製品が落下する恐れがありますので、土台に十分な補強を施してください。
- 作動中や消灯後は本製品やその周りをさわらないでください。やけどの原因となります。

- 光源をのぞき込んだり光学器具を用いて直接見たり、人へ照射したりしないでください。目に障害を及ぼす恐れがあります。
- 高圧洗浄機を用いて洗車する場合、本製品に直接噴射しないでください。浸水し故障する恐れがあります。

2 内容物

製品本体 1台      本書 1部



付属品				
パッキン	なべ小ねじ M4×25	Oリング	平座金	六角ナット M4※1
x1	x2	x2	x2	x2

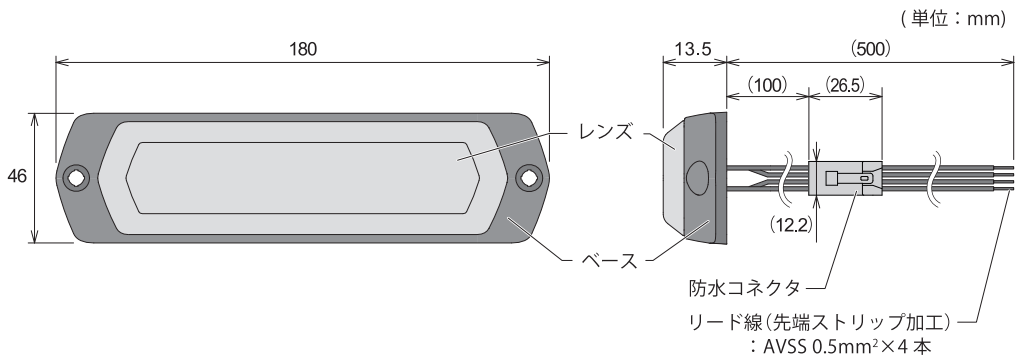
※1 「ゆるみ止め機能付き」

3 型式構成

LPT - **3** M1 R - **R**

サイズ **3** 180 x 46 (mm)      レンズ色 **R** 赤      発光色 **R** 赤

4 各部の名称と寸法



5 機能

■フラッシュ (4パターン)

※ 工場出荷状態      T=1周期

トリプルフラッシュ		T=450ms
高警告フラッシュ		T=900ms
点灯		-
点滅		T=900ms

■フラッシュグループ

点灯使用時は、設定不要です。

※ 工場出荷状態      T=1周期

グループ A	
グループ B	

■減光

	明るさ	配線
通常		
減光		

6 機器の設定、設置方法

- 本製品の定格電圧を確認してから使用してください。
- ラジオや無線機のアンテナおよび配線からはできる限り遠ざけて取り付けてください(500mm以上)。近づきすぎるとラジオや無線機に影響が出る場合があります。
- 本製品の設置や配線、補修をおこなう際は、必ず非通電状態にしてください(バッテリーの(-)端子を外すなど)。発火や感電、故障の原因となります。
- 本製品を取り扱う際は、静電破壊防止のため、体に帯電している静電気を放電させてから作業をおこなってください。
- 本製品を複数台で使用する場合は電流値に合った仕様の電線を使用してください。仕様外の電線を使用すると発煙や発火の危険があります。
- 本製品に接続する機器の保護のため、電源の配線には必ず規定容量のヒューズを入れてください。ヒューズを入れないと、接続する機器の故障や発火の原因となります。
- 使用しないリード線は他の線や金属部などに接触しないように、1本ごと絶縁テープなどで絶縁処理をおこなってください。本体の誤作動または他の機器の故障の原因となります。
- 配線は間違いないよう十分注意しておこなってください。故障の恐れがあります。
- 配線時にリード線を引っ張ったり、本体に押し込めたりしないでください。

- 必ずフラッシュ設定をおこなってから、本製品を設置してください。
- 取付けの際は必ず付属のパッキンとOリングを使用してください。
- 取付面に防水性能が必要な場合は、取付面裏側のねじやナット類、リード線取出し穴に、防水処理を施してください。
- 本製品を同期運用する場合の最大台数は20台です。これを超えて同期運用しないでください。
- 配線に使用するリード線はコイル状に巻き付けて使用しないでください。本製品が正しく作動しないことがあります。
- 同一の電源線で本製品を複数台配線すると、供給する電圧によっては、電圧降下の影響で入力電圧が満足できず正常に作動しない恐れがあります。すべての製品が許容電圧範囲に収まるように、電源システムを複数に分けて配線してください。
- 同期運用で複数の製品をボディアースで配線する場合は、本製品が正しく作動しないことがあります。正しく作動しない場合は専用のアース線を配線してください。

**STEP1 設定**

工場出荷状態のまま使用する場合      工場出荷状態から変更する場合

フラッシュパターン

トリプルフラッシュ

フラッシュグループ

グループ A

STEP1-1 設定準備

STEP1-2 フラッシュパターン設定

STEP1-3 フラッシュグループ設定

**STEP2 設置**

STEP2-1 取付穴の準備

STEP2-2 設置する

**STEP3 配線**

STEP3-1 配線図に従って配線する

STEP3A 1台で使用する

STEP3B 複数台(2~5台)で同期運用する

STEP3C 複数台(6~20台)で同期運用する

**STEP4 作動確認**

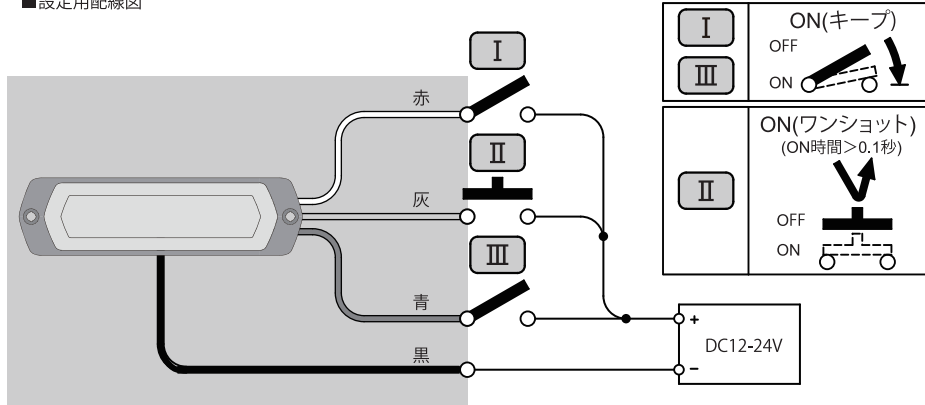
## STEP1 設定

- お願い**
- あらかじめフラッシュ設定をおこなってから機器の配線をしてください。運用中にフラッシュパターン設定やフラッシュグループ設定をおこなうことはできません。
  - 複数台接続で同期動作をおこなう場合、フラッシュパターンはすべて同じ設定にしてください。

### STEP1-1 設定準備

設定用配線図を参考に、本製品を配線してください。その際にショートなどが発生しないように十分注意してください。

■設定用配線図



### STEP1-2 フラッシュパターン設定

I II III 全て OFF

I ON(キープ)  
設定されているフラッシュパターンで動作

III ON(キープ)  
(フラッシュパターン切替状態)  
不定期に点滅

II ON(ワンショット)

トリプルフラッシュ ON(ワンショット)  
点滅

ON(ワンショット) Change ON(ワンショット)  
高警告フラッシュ ON(ワンショット) 点灯

ON(ワンショット) x3 トリプルフラッシュ  
(1秒)  
フラッシュパターンが「トリプルフラッシュ」に戻ります。

I II III 全て OFF

### STEP1-3 フラッシュグループ設定

I II III 全て OFF

III ON(キープ)  
(フラッシュグループ設定状態)

I ON(キープ)  
グループ A

ON(ワンショット) Change ON(ワンショット)  
グループ B

ON(ワンショット) Change ON(ワンショット)  
グループ A

ON(ワンショット) Change ON(ワンショット)  
グループ B

I II III 全て OFF  
設定したグループ名を「チェック」します。

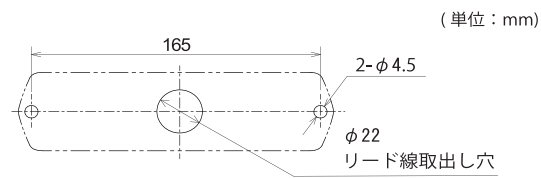
Group Setting  A  B

## STEP2 設置

### STEP2-1 取付穴の準備

取付面寸法図に従い、平面を加工してください。

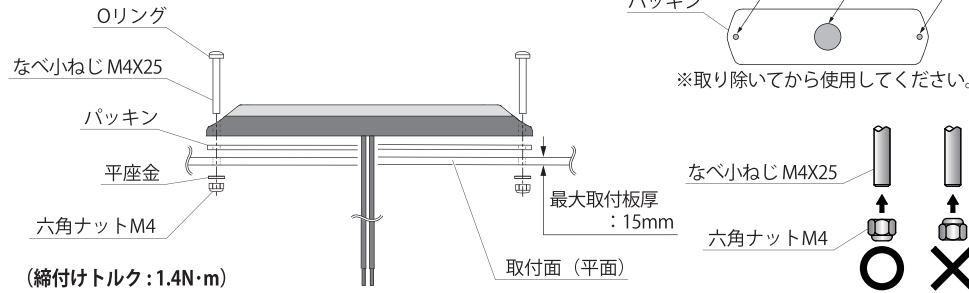
■取付面寸法図



### STEP2-2 設置する

下図の取付方法に従い、同梱の部品でねじ止めてください。

■取付方法



## STEP3 配線

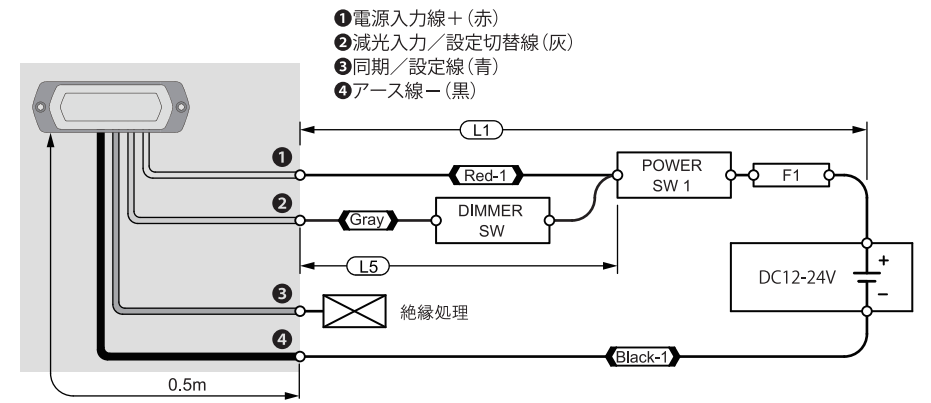
### STEP3-1 配線図に従って配線する

それぞれの配線図に従って、本製品を配線してください。配線図のシンボルの内容は次の表にそれぞれ示しています。複数台で同期運用をおこなう場合、LPT-1M1-□とLPT-2M1-□を併用して使用することもできます。

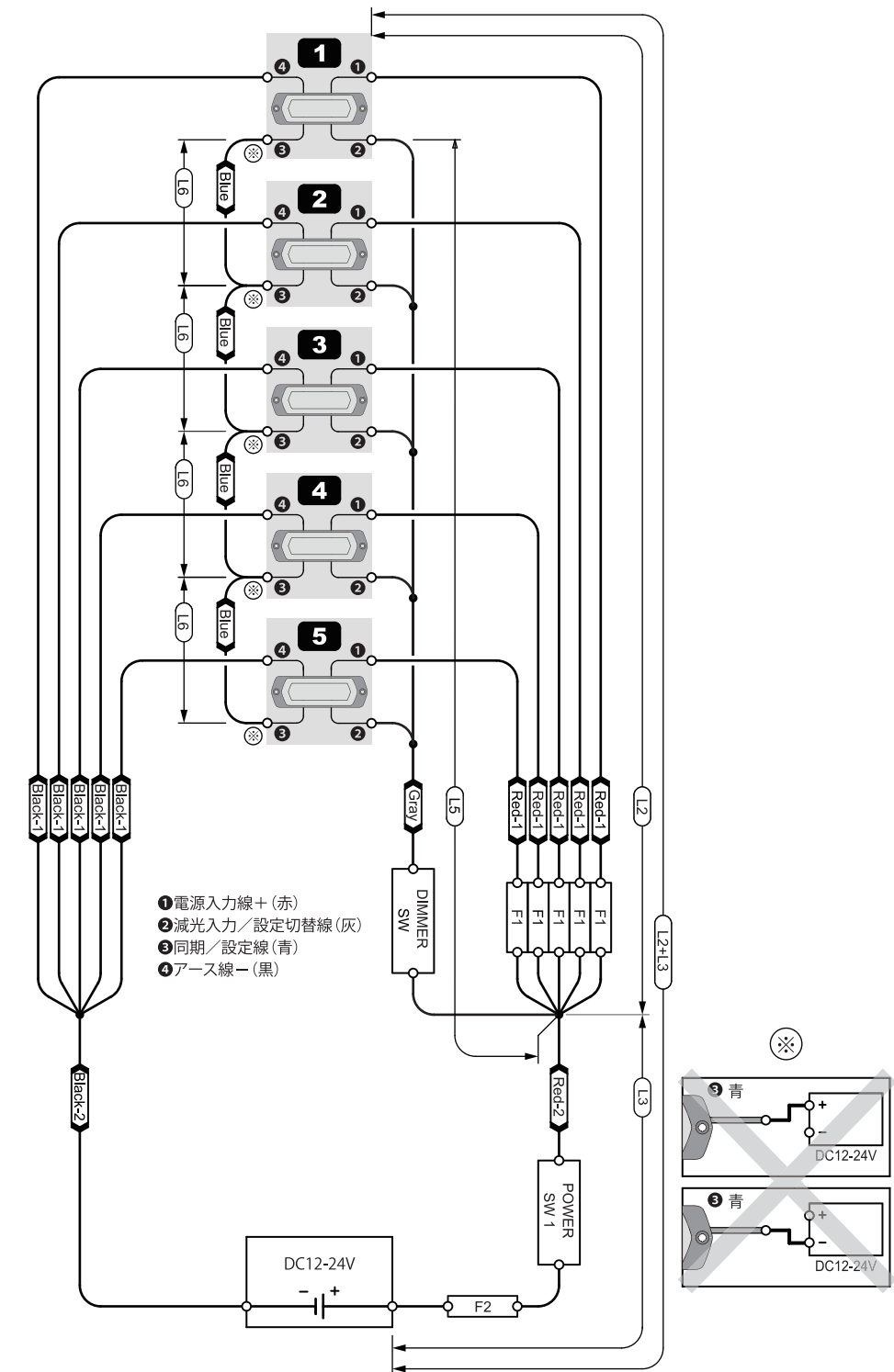
※必要に応じて使用してください。

項目	内容	シンボル	DC12V 入力	DC24V 入力
リード線の線径 (最小)	電源入力線 + アース線 -	Red-1 Black-1	0.75mm <sup>2</sup>	0.5mm <sup>2</sup>
		Red-2 Black-2	1.25mm <sup>2</sup>	1.25mm <sup>2</sup>
	減光入力線 同期線	Red-3 Black-3	5.5mm <sup>2</sup>	3.3mm <sup>2</sup>
		Gray Blue	0.5mm <sup>2</sup>	
リード線の線長 (最長)	電源入力線 + アース線 -	L1 L2+L3 (L2)+(L3) L2+L3+L4 (L2)+(L3)+(L4)	10m	40m
	減光入力線の全長	L5	3m ※製品間隔が 3m 以上必要な場合、同期線 4 本までは、それぞれ 20m まで延長可能。	
※ ヒューズ	配線保護用 (普通溶断型)	F1 F2 F3	2A 使用する機器の総消費電流を考慮して設定してください。	
※ スイッチ	電源スイッチ (自己保持タイプ)	POWER SW 1	「2A×接続台数」以上	
		POWER SW 2	「使用する各リレーの駆動電流」+「35mA×接続台数」以上	
※ リレー	減光スイッチ (自己保持タイプ)	DIMMER SW	35mA×接続台数以上	
		RY	リレー接点電流容量:「2A×接続台数」以上	
※ コンデンサ	リレーコイル部のサージ吸収用	C	参考仕様: 250V 0.5μF	

### STEP3A 1台で使用する場合




### STEP3B 複数台 (2~5台) で同期運用する場合







## 7 保守、点検方法

	<ul style="list-style-type: none"><li>●作動中は本体が高温になります。補修をおこなう際は、必ず電源を切り、5分以上経過してから作業してください。</li> <li>●本製品に付着した汚れは、水を含ませて固く絞ったやわらかい布などで拭き取ってください。シンナーやベンジン、ガソリン、油、薬品などで拭かないでください。変色や変質の原因となります。</li></ul>
--	--

安全にご使用いただくために、下記の点検をおこなってください。

点検項目	対処
外観が破損していないか	破損している場合は使用を中止し、本製品を交換してください。
点滅もしくは、点灯しているか	点滅もしくは、点灯しない場合は、「8. 困ったときは 」をご覧ください。故障している場合、本製品を交換してください。
同期作動しているか	同期作動していない場合は、「8. 困ったときは 」をご覧ください。故障している場合、本製品を交換してください。
固定しているねじに緩みがないか	緩みがある場合は、増し締めをおこなってください。安全確保のため、1年に1～2回程度は定期的に確認してください。

## 8 困ったときは

トラブルが発生した場合、次の内容を確認していただくことで、問題が解決する場合があります。修理をご依頼される前に、下記内容をご確認ください。

No.	症状	チェック項目
1	点滅作動しない	A、C、D
2	明るくなったり、暗くなったりする	C
3	減光しない	E
4	同期作動しない	A、G
5	フラッシュパターンがおかしい	A、C、F
6	減光入力していないのに暗い	B

チェック項目	対処方法
<b>A</b> 配線が正しくおこなわれていますか？	「6.(STEP3)」をご確認のうえ、配線しなおしてください。
<b>B</b> 使用しないリード線を絶縁処理していますか？	使用しないリード線を絶縁処理してください。
<b>C</b> 電源は正しい電圧を印加していますか？	適正な電圧でご使用ください。
<b>D</b> ヒューズが切れていませんか？	切れる原因を取り除いた後、ヒューズを交換してください。
<b>E</b> 減光入力／設定切替線に適正な電圧を印加していますか？	「6.(STEP3)」をご確認のうえ、配線しなおしてください。
<b>F</b> 各製品のフラッシュパターンはすべて同一ですか？	「6.(STEP1)」をご確認のうえ、各製品のフラッシュパターンをすべて同じ設定にしてください。
<b>G</b> フラッシュグループ設定は正しくおこなわれていますか？	「6.(STEP1)」をご確認のうえ、各製品のフラッシュグループ設定をしなおしてください。

## 9 仕様

型式	LPT-3M1R-R		
発光色	赤		
定格電圧	DC12 - 24V		
電圧許容範囲	DC9.5V - 30V		
消費電流	DC12V	最大：1.66A	平均：0.7A
	DC24V	最大：0.83A	平均：0.35A
保護等級	IP68 (IEC 60529) (IPX8：水面下 1m、1時間)		
	環境条件	全方向 (製品本体のみ)	
耐水性 (JIS)	JIS D 0203-1994 S1		
フラッシュパターン (4種類)	<ul style="list-style-type: none"><li>・トリプルフラッシュ</li> <li>・高警告フラッシュ</li> <li>・点灯</li> <li>・点滅</li></ul>		
(工場出荷状態：トリプルフラッシュ)			
減光機能	あり※1		
複数台接続	台数	最大 20 台	
	接続可能型式	LPT-1M1-□, LPT-2M1-□, LPT-3M1R-R	
	フラッシュグループ	グループ A / グループ B (工場出荷状態：グループ A)	
	同期作動※2	同時 / 交互	
備考	<p>※1 点滅作動中に「減光入力/設定切替線 (灰)」の入力操作により、各フラッシュパターンを減光可能。</p> <p>※2 複数台接続で同期作動をおこなう場合、フラッシュパターンをすべて同じ設定にしてください。異なるフラッシュパターンの場合、正常に点滅作動しません。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・EMCはECE R10.06のレベルを満足します。</li> <li>・LEDの特性上、LED単体または製品毎で色調ばらつき、明るさ違いが発生する場合があります。</li></ul>		

<p><b>製品保証規定</b></p> <p>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。</p> <p>第1条 (目的)</p> <p>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。</p> <p>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します。</p> <p>第2条 (保証対象および保証期間)</p> <p>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します。</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>第3条 (保証内容)</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>4. 弊社は、第1項の代替品の提供に関して、製造中止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。</p> <p>5. 以下の各号の部材は、保証の対象外とします。</p> <p>①消耗品 (モータ・電球・ロータゴム・パッキン・Oリング・キセノン基板等)</p> <p>②輸送中における本製品の保護を目的とした梱包材料 (製品梱装箱・ビニール袋・緩衝材等)</p> <p>第4条 (免責事項)</p> <p>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。</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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・異常電圧等の外的要因に起因して不良が発生した場合</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>⑫弊社に対して本書のご提示がない場合</p>	<p>[Ver.2.1 (2018.07.27)]</p> <p>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します。</p> <p>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し、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します。</p> <p>第5条 (ソフトウェアの取扱い)</p> <p>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。</p> <p>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ものとします。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します。</p> <p>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。</p> <p>①本ソフトウェアを複製すること</p> <p>②本ソフトウェアの改変・結合・リパ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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>第6条 (その他)</p> <p>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。</p> <p>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、弊社はこれ以外に一切の責任を負わないものとします。</p> <p>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。</p> <p>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します。</p> <p>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。</p> <p>第7条 (準拠法および管轄裁判所)</p> <p>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します。</p> <p style="text-align: right;">以上</p> <p style="text-align: right;">株式会社パトライト</p>
---	---

世界中に「安心・安全・業業」をお届けする

<p><b>株式会社 パトライト</b></p> <p>www.patlite.co.jp</p>	J2F
<p>〔受付〕月～金 9:00～17:00</p> <p>土・日・祝日・当社休業日を除く</p> <p>※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。</p>	<p>●技術・修理相談窓口 (無料) :0120-497-090</p>