

積層情報表示灯
総合取扱説明書
Model LA6-POE

目次

1. はじめに	6
1.1. 安全上のご注意	6
1.2. 安全のために必ずお守りいただきたいこと	7
1.3. 本製品の特徴	7
1.4. 商標について	7
2. 型式構成	8
2.1. 型式構成	8
2.2. 各部の名称と寸法	9
3. 設置の準備	10
3.1. 取付方法	10
3.1.1. 直付け仕様	10
3.1.2. 据置き仕様	11
3.1.3. 端子台コネクタの脱着方法	11
3.2. 配線方法	12
3.2.1. 端子台コネクタ PIN 配置	12
3.2.2. 端子台コネクタ配線方法	12
3.2.3. 配線例	13
3.2.4. LAN ケーブルの接続	15
3.3. 接点容量	15
4. 運用準備	16
4.1. 運用手順	16
4.1.1. コマンドで制御する場合	16
4.1.2. 信号線で制御する場合	16
4.1.3. ミラーリングする場合	17
4.1.4. 表示灯情報を収集する場合	17
4.1.5. 機能を無効化する場合	18
4.2. Web 設定画面	19
4.2.1. パスワードを設定する	20
4.2.2. ログイン	21
4.3. ネットワーク設定	22
4.4. LED ユニットの設定	23

4.4.1.	設定データを書き込む	23
4.4.2.	WEB 設定でおこなう	25
4.4.3.	設定データの読出し	26
4.5.	本体設定	27
4.6.	コマンド受信設定	28
4.7.	Modbus/TCP 設定	29
4.8.	接点入力検知	30
4.9.	ミラーリング設定	31
4.9.1.	ミラーリング元の設定	31
4.9.2.	ミラーリング先の設定	32
4.10.	表示灯情報送信設定	33
4.11.	HTTP コマンド受信設定	34

5. 運用手順 35

5.1.	PNS コマンド	35
5.1.1.	スマートモード制御コマンド	36
5.1.2.	ミュートコマンド	37
5.1.3.	STOP/パルス入力コマンド	38
5.1.4.	動作制御	39
5.1.5.	詳細動作制御	40
5.1.6.	クリアコマンド	41
5.1.7.	再起動コマンド	42
5.1.8.	状態取得コマンド	43
5.1.9.	詳細状態取得コマンド	45
5.1.10.	個別点滅制御	48
5.2.	PHN コマンド	49
5.3.	Modbus/TCP	51
5.3.1.	機能コード	51
5.3.2.	インプットアドレス	51
5.3.3.	レジスタアドレス	52
5.3.4.	レジスタ割付例	55
5.3.5.	コマンド送信例	56
5.4.	ミラーリング	60
5.5.	信号線制御	61
5.5.1.	信号灯モード	61
5.5.2.	スマートモード	62
5.5.3.	入力信号タイムチャート	68
5.5.4.	トリガ入力信号のタイムチャート	68
5.6.	クリア機能	69

5.7.	接点入力検知	70
5.8.	HTTP コマンド	73
5.8.1.	HTTP コマンド制御 (対応バージョン: LAN ユニットのファームウェア Ver 1.07 以上)	74
5.8.2.	HTTP コマンド状態取得	76
5.9.	表示灯情報送信機能	79
5.9.1.	システム概要	79
5.9.2.	通信仕様	79
5.9.3.	送信タイミング	79
5.9.4.	送信データ内容	79
5.9.5.	送信データフォーマット	80
5.9.6.	信号灯入力判定	82
5.9.7.	表示灯状態保持	84
5.9.8.	見える化アプリケーションソフト	84
6.	メンテナンス	85
6.1.	初期化	85
6.2.	再起動	88
6.3.	Web ログインパスワード変更	89
6.4.	バージョン確認	90
6.5.	LED 色変更	93
6.6.	ブザー音量調整	95
6.7.	言語データ更新	96
6.8.	ファームウェアのアップデート	98
6.8.1.	LED ユニットのアップデート	98
6.8.2.	LAN ユニットのアップデート	99
6.9.	セキュリティ設定	100
7.	トラブルシューティング	102
8.	補修パーツ	105
9.	オプションパーツ	106
9.1.	壁面取付ブラケット (直付け仕様 [TN] 用)	106
9.2.	壁面取付ブラケット (据置き仕様 [SN] 用)	107
9.3.	AC アダプタ	108
9.4.	ポールブラケット (直付け仕様 [TN] 用)	109

1. はじめに

このたびは、パトライト製品をお買い上げいただき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。
- ご不明な点は、ホームページに記載の技術相談窓口へお問い合わせください。

おことわり





- 本書の著作権は、株式会社パトライト（以降、弊社と表記）が所有しています。本書の一部または、全部を弊社に無断で転載、複製、改変などをおこなうことは禁じられています。
- 本書に記載された仕様、デザイン、その他内容については、改良のため予告なしに変更することがあり、実際に購入された製品とは一部異なることがあります。
- 本製品は、厳重な品質管理と検査を経て出荷しておりますが、万一故障または不具合がありましたら、お買い上げの販売店またはホームページに記載の技術相談窓口へお問い合わせください。
- 本製品（ソフトウェアを含む）は、一般事務用、パーソナル用、通常の産業等の一般的用途を想定して開発・設計・製造されているものであり、人命に直接的または、間接的に関わるシステムなど、高い安全性が要求される用途には使用しないでください。
万一、一般的な用途以外で使用されたことによるお客様の損害その他の不利益、または、第三者からのいかなる請求につきましても、弊社では一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。一般的用途よりも高い信頼性が要求される機器や電算機システムなどの用途に使用するときは、ご使用になるシステムの安全設計や故障に対する適切な処置を万全におこなってください。
- 本製品（ソフトウェアを含む）を使用したことによるお客様の損害その他の不利益、または第三者からのいかなる請求につきましても、弊社では一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

1.1. 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かた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います。

 警告	この表示欄は「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	この表示欄は「傷害を負ったり、物的損害が発生する可能性が想定される」内容です。
お願い	この表示欄は「製品を使用するにあたって、お願いがある事項を表示している」内容です。

■図記号の例

程度	図記号	内容
禁止		禁止していることを示しています。
注意		注意しなければならないことを示しています。
指示		実行しなければならないことを示しています。
説明		補足説明を記載しています。

1.2. 安全のために必ずお守りいただきたいこと

⚠ 警告

- ⚠ 感電、ショート、破損を防ぐために次を守ってください。
 - ・配線や補修（ヒューズの交換を含む）をおこなう際は、必ず非通電状態にしてください。
 - ・本製品を適正な状態で使用してください。（ボディや各ユニットなどが破損した場合は交換してください）
- ⚠ 工事を伴う設置は必ず専門業者へ依頼してください。感電、火災、落下などが起こる恐れがあります。

⚠ 注意

- ⊘ ブザーを至近距離で聞かないでください。耳を傷める恐れがあります。
- ⚠ 本製品の防塵、防水性能を保つために、必ずヘッドカバー、USB カバー、LAN ブラケットを確実に取り付けられた状態で使用してください。（**[TN]** 直付け仕様の場合）
- ⊘ O リングや防水パッキンを外した状態で使用しないでください。防水性能が低下し、故障する恐れがあります。（**[TN]** 直付け仕様の場合）
- ⊘ COM 線、点滅用共通線には電圧印加しないでください。故障します。
- ⚠ 本製品を取り付けた機器の梱包や包装を外す際に、製品に引っ掛けないように注意してください。製品が破損する恐れがあります。
- ⊘ 本製品を転倒させないでください。製品が破損する恐れがあります。

お願い

- ⚠ 本製品を安全重視の保安のためにご使用になる場合は、次を守ってください。
 - ・日常点検を必ず実施してください。
 - ・万一の故障に備え、他の機器との併用をおこなってください。
- ⚠ 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。（他の、アースされている金属部分を素手で触れると、静電気を放電させることができます）
- ⚠ 製品本体に付着した汚れは、水を含ませたやわらかい布などで拭き取ってください。（シンナー、ベンジン、ガソリン、油などで拭かないでください）
- ⚠ 本製品の部品などの取扱いについては、次を守ってください。
 - ・取外し可能箇所以外の分解はしないでください。
 - ・本製品を改造しないでください。
 - ・補修パーツは、必ず、総合取扱説明書に記載している指定部品を使用してください。

警告および注意事項に反したお取扱い、分解・改造や天災などによって生じた故障についての保証はできません。また本書に記載した内容以外での使用は避けてください。

1.3. 本製品の特徴

本製品は、積層信号灯のような直接的に LED やブザーの制御をおこなえる“信号灯モード”に加えて、あらたな機能“スマートモード”を搭載しています。スマートモードでは蛍のような遅い点滅やレベルメーターのような表示など、多様な表示がおこなえます。

信号線入力による制御に加え、Power over Ethernet(以下、PoE)に対応しているため LAN ケーブル 1 本で動作し、ネットワーク経由での表示灯状態の取得や、コマンド送信による信号灯モードやスマートモードの制御が可能です。また、ミラーリング機能を使うことで、離れた場所の本製品どうしを、同じ状態にできます。

LA6 専用データ作成アプリケーションソフト「EDITOR for LA series」(以下、データ作成アプリ)で作成した設定データの、ネットワーク経由での反映もおこなえます。

※データ作成アプリは、弊社 HP にて無料でダウンロードできます。

1.4. 商標について

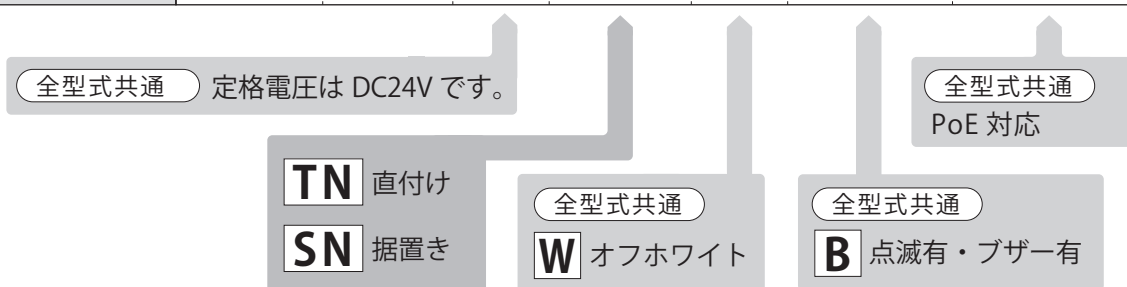
Microsoft Edge、Internet Explorer は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

Google Chrome は、Google Inc. の商標または登録商標です。

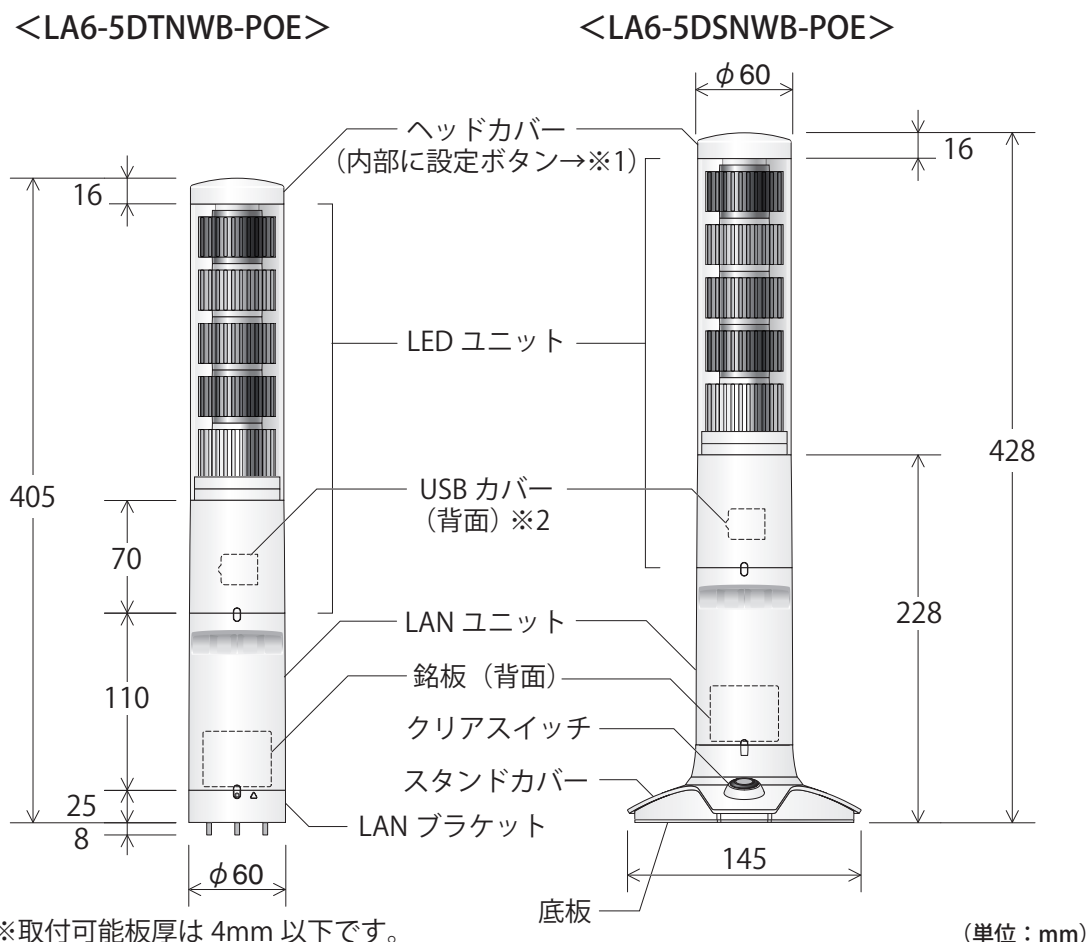
2. 型式構成

2.1. 型式構成

	型式	LED 段数	定格電圧	取付け仕様	ボディ色	点滅・ブザー有無	拡張機能
型式記号	LA6-	5	D	↓	W	B	-POE



2.2. 各部の名称と寸法

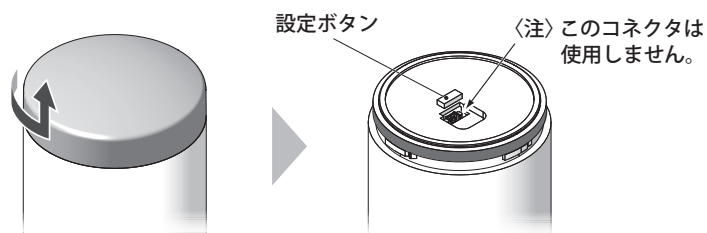


※取付可能板厚は 4mm 以下です。

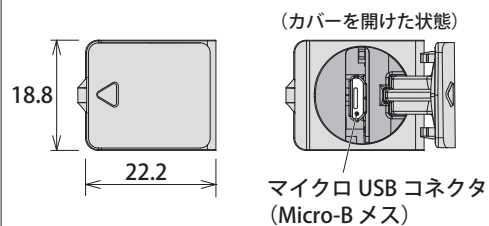
(単位：mm)

※1 設定ボタン (ヘッドカバー取外し)

ヘッドカバーは、左に回してロック解除してから取り外してください。
(取付けは、取外しの逆の手順でおこなってください)



※2 USBカバー部 詳細



〈注〉・USB カバーを開ける際は、マイナスドライバー(刃先幅 3mm、刃厚 0.5mm 以下) を切欠部に差し込んで開けてください。
(本体の傷付きが気になる場合は、セラミック製のものを使用してください)
・USB カバーは確実に閉めてください。正しく閉まっていないと防水性能が低下します。

3. 設置の準備

⚠ 注意

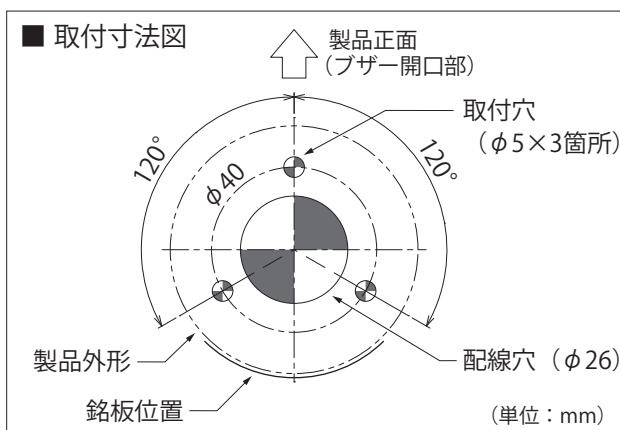
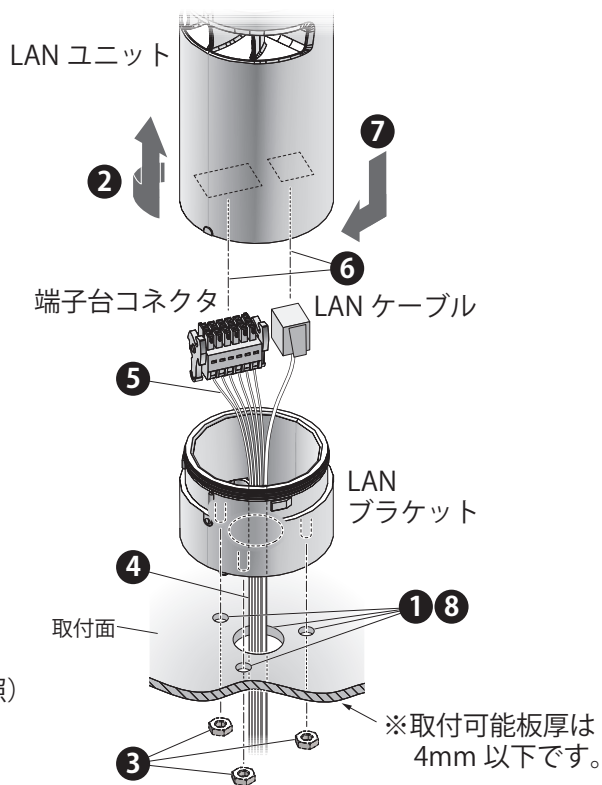
- ⚠ 取付面は、製品の重さに耐えることができる十分な強度と平らな場所を確保してください。また、仕様をこえるような振動のある場所では使用しないでください。製品の落下によるけがや、製品破損の恐れがあります。
- ⚠ 製品は必ず正立状態で取り付けてください。
- ⚠ やむを得ず凹凸のある場所に取り付ける場合で、かつ防水性能が必要な場合は、製品と取付面の隙間にシーリング処理を施してください。(TN)
- ⚠ IP54が必要な場合は、取付面に各ブラケットを固定する際に、ねじまたはナットの部分および配線穴にシーリング処理を施してください。(TN)
- ⊘ LAN ケーブルを屋外から引き回さないでください。雷の影響を受ける場合があります。
- ⊘ LAN ユニットとスタンドカバーを分離することはできません。(SN)
- ⊘ ゴムシート貼り付け前に底板や設置場所のゴミ、ホコリ、水、油などをきれいに取り除いてください。(SN)
- ⚠ LAN ケーブルとリード線は付属していません。

3.1. 取付方法

3.1.1. 直付け仕様

- 1** 製品の取付位置に取付穴と配線穴をあける。
- 2** LAN ユニットを持って左に回し、取り外す。
- 3** LAN ブラケットをナットで固定する。

推奨締付トルク
0.75 N·m(目安)
- 4** 配線穴に配線と LAN ケーブルを通す。
- 5** 端子台コネクタのロックを解除して取り外し、配線する。
(→「3.1.3. 端子台コネクタの脱着方法」参照)
(→「3.2. 配線方法」参照)
- 6** 端子台コネクタと LAN ケーブルを LAN ユニットに接続する。
- 7** LAN ユニットの組み付ける。
- 8** 必要に応じて取付穴と配線穴をシーリングする。



※ 図は取付けの全体像を示しており、各手順ごとの状況は示していません。

※ LAN ケーブルとリード線は付属していません。

3.1.2. 据置き仕様

1 底板のねじを緩め、底板を取り外す。
(ねじは底板から完全に取り外さないでください)

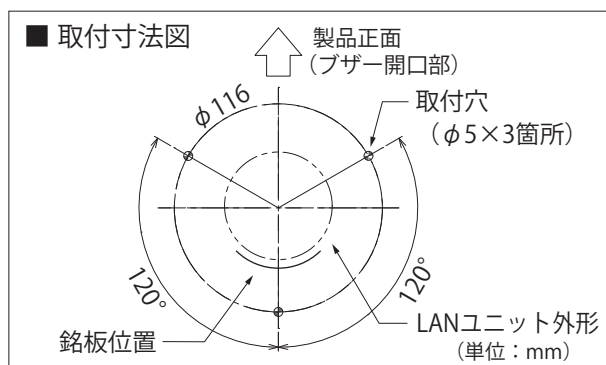
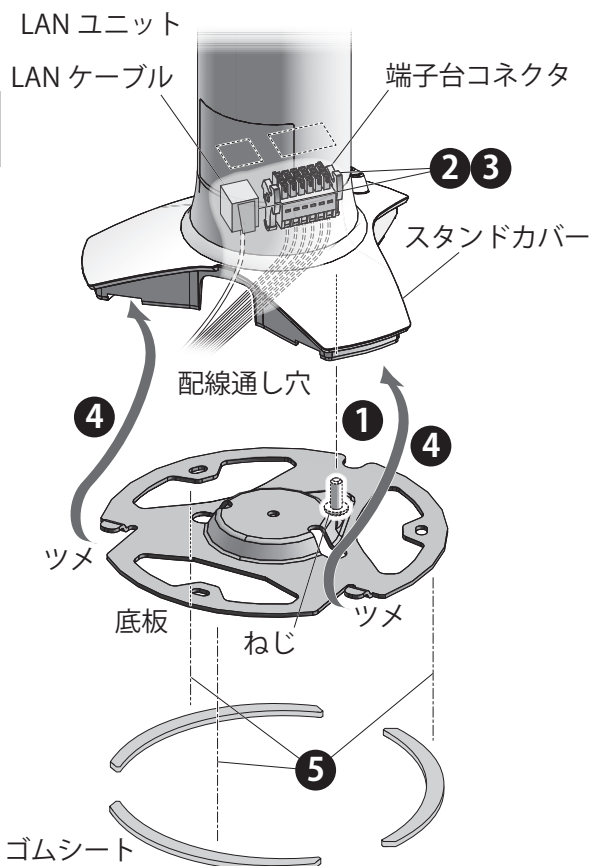
2 端子台コネクタのロックを解除して取り外し、配線する。
(→「3.1.3. 端子台コネクタの脱着方法」参照)
(→「3.2. 配線方法」参照)

3 端子台コネクタと LAN ケーブルを LAN ユニットに接続する。

4 底板のツメをスタンドカバーに引っ掛けて取り付け、ねじを締め付ける。

推奨締め付トルク	0.6 N・m(目安)
----------	-------------

5 底板にゴムシートを貼り付ける。
黄色の剥離紙からゴムシートを剥がし、底板に貼り付けます。貼り付け後、透明の保護シートを剥がして設置してください。



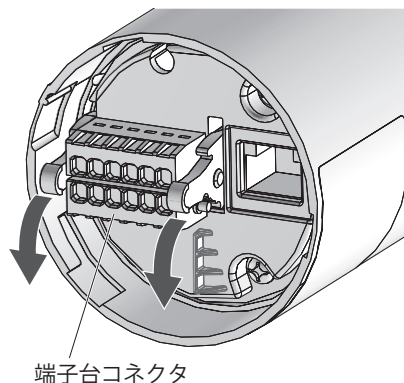
※ 図は取付けの全体像を示しており、各手順ごとの状況は示していません。

※ LAN ケーブルとリード線は付属していません。

3.1.3. 端子台コネクタの脱着方法

<取外し>

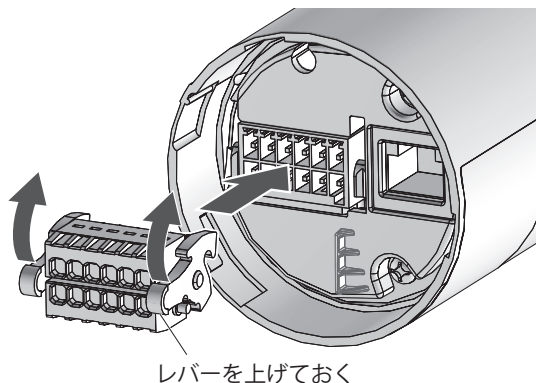
(LAN ユニットの底側から見た図)



端子台コネクタの左右のレバーを図のように押し下げてロックを解除し、端子台コネクタを引き抜く。

<取付け>

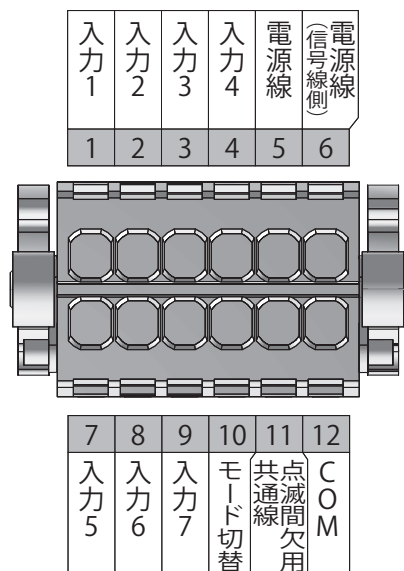
※ 図は **TN** の場合を示しています。



端子台コネクタを、レバーを押し上げた状態で LAN ユニットに押し込む。
(押し込む過程で一旦レバーが下がり、その後レバーが上がってロックされます)

3.2. 配線方法

3.2.1. 端子台コネクタ PIN 配置

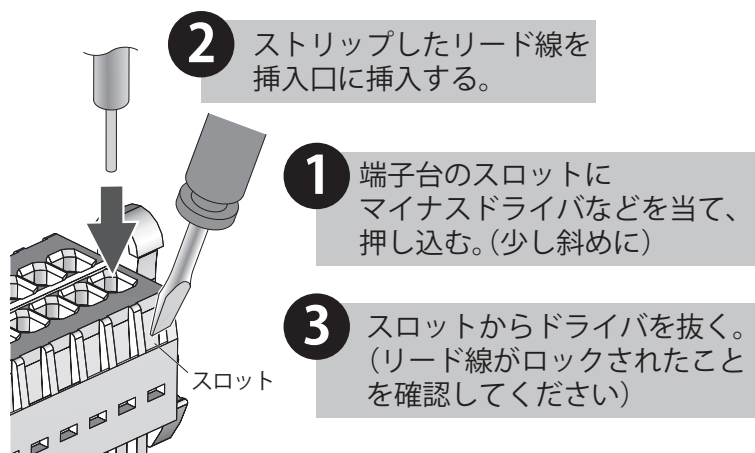


リード線の推奨仕様

線種	UL1007 / UL1430
線径(単線)	0.2~1.5mm ²
線径(より線)	AWG24~16

温度定格が75℃以上、導体が銅線のものをご使用ください。

3.2.2. 端子台コネクタ配線方法



ポイント

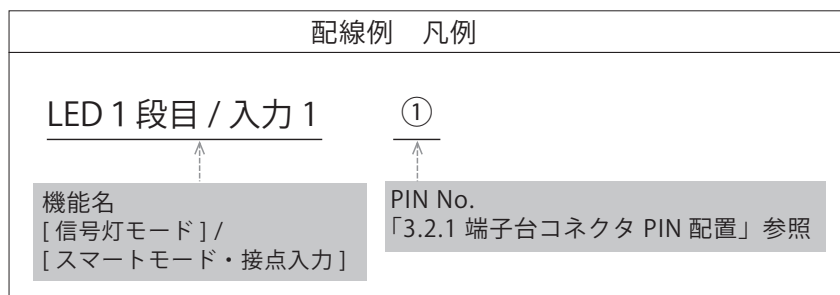
- ① マイナスドライバは、刃先幅 2.5 mm以下、刃厚 0.4mm以下のものを使用してください。(相当品でも可)
- ② スロットは必要以上に強く押さないでください。破損する恐れがあります。
- ③ リード線のストリップ寸法は 6~7mmにしてください。
- ④ リード線を取り外す際は、引っ張って取り外さないでください。(必ずスロットにマイナスドライバなどを押し込んでロックを解除してください)

3.2.3. 配線例

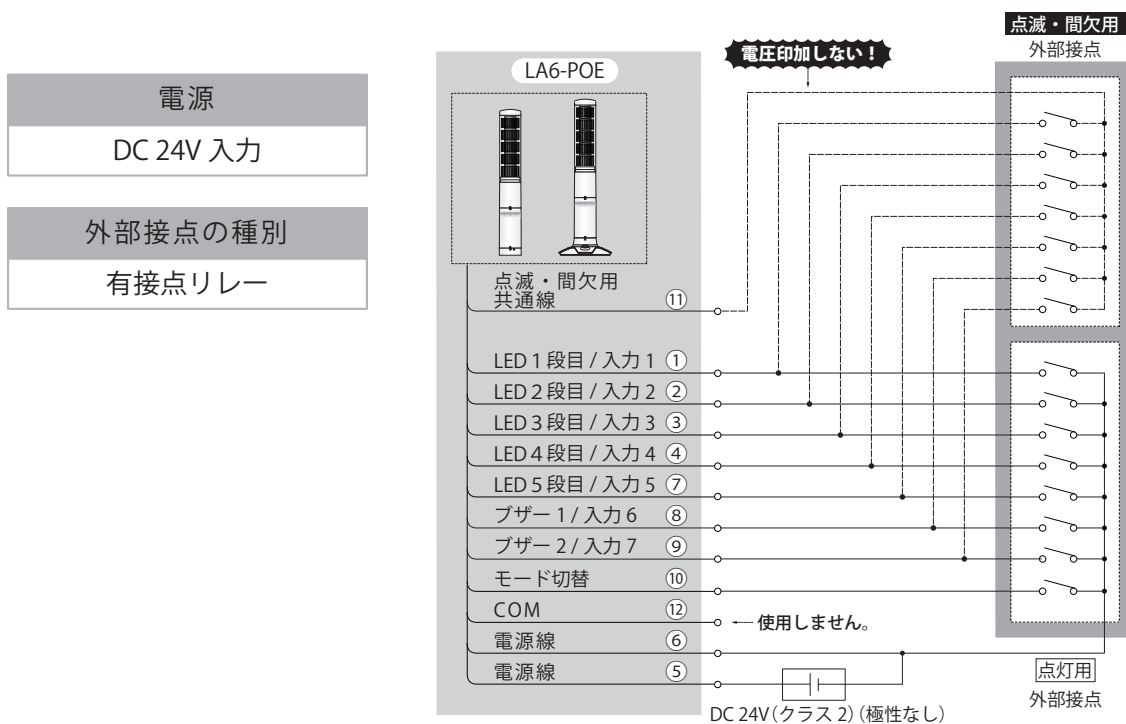
基本的な配線例を記載しています。

特殊なご使用方法の場合において、ご不明な点は配線前に弊社の技術・修理相談窓口へお問い合わせください。

※ 信号灯モードにおいて点灯・点滅を併用する場合は、外部接点側で点灯用・点滅用それぞれに出カユニットを用意する必要があります。

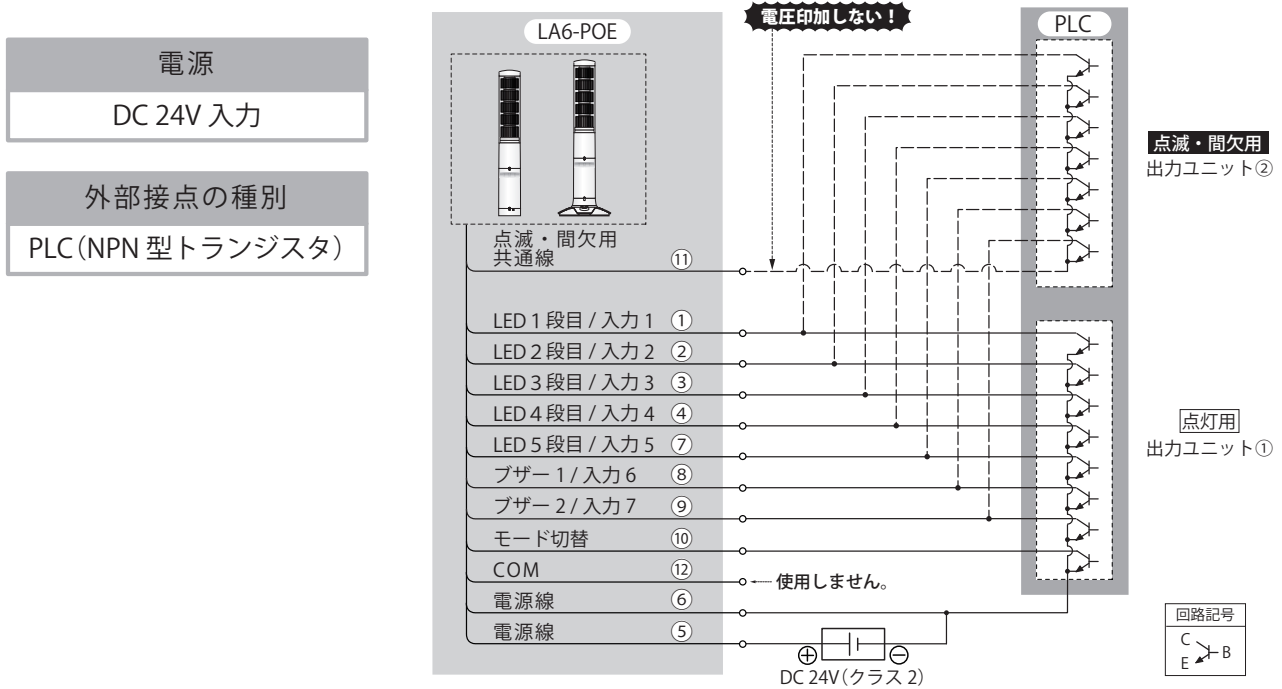


3.2.3.1. 有接点リレー、DC24V 入力で接続する場合

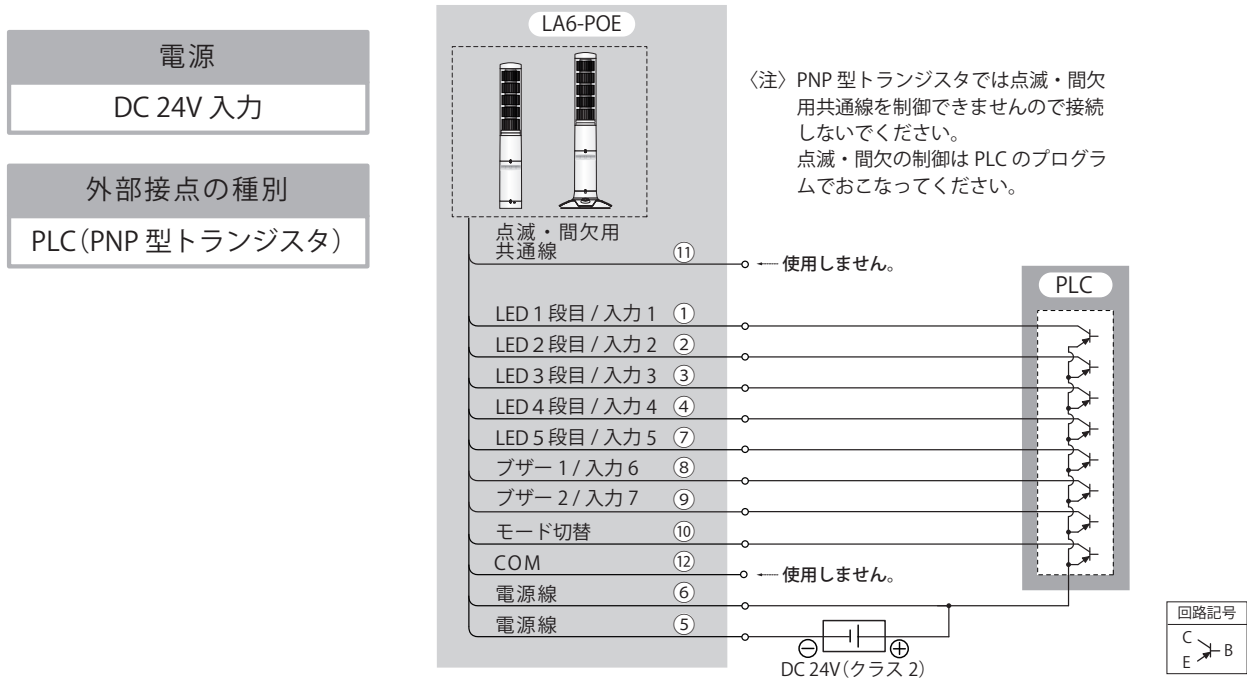


積層情報表示灯 LA6-POE 総合取扱説明書

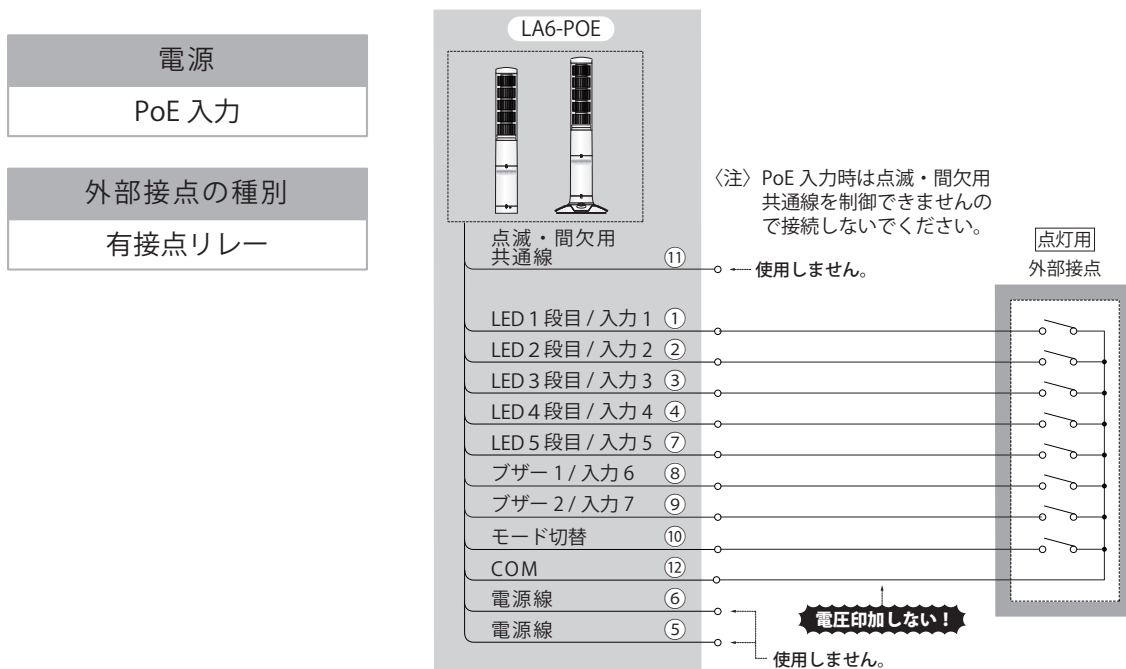
3.2.3.2. PLC (NPN 型トランジスタ)、DC24V 入力で接続する場合



3.2.3.3. PLC (PNP 型トランジスタ)、DC24V 入力で接続する場合



3.2.3.4. 有接点リレー、PoE 入力で接続する場合



3.2.4. LAN ケーブルの接続

LAN ケーブルは、カテゴリ 5e 以上をお使いください。
ストレート、クロスどちらでもお使いいただけます。

MEMO

- PoE 給電装置は、必ず IEEE802.3af 準拠品をお使いください。
- PoE 給電装置と DC24V 電源の両方を接続した場合、DC24V が優先されます。
- PoE 給電機能付 HUB と DC24V 電源の両方を接続した状態から DC24V を切断した場合、本製品が再起動する場合があります。

3.3. 接点容量

信号接点容量

電流容量	500mA 以上 (DC24V) 100mA 以上 (PoE)
耐電圧	DC 35V 以上
もれ電流	0.1mA 以下
ON 電圧 (Vsat)	1V 以下

※モード切替線には突入電流は流れません。

4. 運用準備

4.1. 運用手順

4.1.1. コマンドで制御する場合

- ①. LA6-POE のネットワーク設定をおこなう。
 - ネットワーク設定で IP アドレスを設定する。 (4.3. ネットワーク設定)
- ②. LED ユニットの設定をおこなう。
 - データ設定アプリで設定したデータを作成する。 (データ設定アプリのヘルプを参照)
 - Web 設定画面で設定する。 (4.4.2. WEB 設定でおこなう)
- ③. 設定データを LA6-POE へ書き込む。
 - データ設定アプリで設定したデータを書き込む。 (4.4.1. 設定データを書き込む)
- ④. 制御方式の設定をおこなう。
 - 本体設定でコマンド制御方式に設定する。 (4.5. 本体設定)
- ⑤. コマンド受信設定をおこなう。
 - PNS コマンドまたは PHN コマンドで制御する場合。
コマンド受信設定をおこなう。 (4.6. コマンド受信設定)
 - Modbus/TCP で制御する場合。
Modbus/TCP 設定をおこなう。 (4.7. Modbus/TCP 設定)
 - HTTP コマンドで制御する場合。
HTTP コマンド受信設定をおこなう。 (4.11. HTTP コマンド受信設定)
- ⑥. 接点入力設定をおこなう。
 - 接点入力時に実行する動作を設定する。 (4.8. 接点入力検知)

※接点入力力でクリア / ミュート / トリガ / STOP を使用する場合。

4.1.2. 信号線で制御する場合

- ①. LA6-POE のネットワーク設定をおこなう。
 - ネットワーク設定で IP アドレスを設定する。 (4.3. ネットワーク設定)
- ②. LED ユニットの設定をおこなう。
 - データ設定アプリで設定したデータを作成する。 (データ設定アプリのヘルプを参照)
 - Web 設定画面で設定する。 (4.4.2. WEB 設定でおこなう)
- ③. 設定データを LA6-POE へ書き込む。
 - データ設定アプリで設定したデータを書き込む。 (4.4.1. 設定データを書き込む)
- ④. 制御方式の設定をおこなう。
 - 本体設定で信号線制御方式に設定する。 (4.5. 本体設定)
- ⑤. コマンド受信設定をおこなう。
 - PNS コマンドまたは PHN コマンドで状態を取得する場合。
コマンド受信設定をおこなう。 (4.6. コマンド受信設定)
 - Modbus/TCP で状態を取得する場合。
Modbus/TCP 設定をおこなう。 (4.7. Modbus/TCP 設定)
 - HTTP コマンドで状態を取得する場合。
HTTP コマンド受信設定をおこなう。 (4.11. HTTP コマンド受信設定)

4.1.3. ミラーリングする場合

- ①. LA6-POE のネットワーク設定をおこなう。
 - ネットワーク設定で IP アドレスを設定する。 (4.3. ネットワーク設定)
- ②. LED ユニットの設定をおこなう。
 - データ設定アプリで設定したデータを作成する。 (データ設定アプリのヘルプを参照)
 - Web 設定画面で設定する。 (4.4.2. WEB 設定でおこなう)
- ③. 設定データを LA6-POE へ書き込む。
 - データ設定アプリで設定したデータを書き込む。 (4.4.1. 設定データを書き込む)※ミラーリング元とミラーリング先で同じ設定データを書き込んでください。
- ④. ミラーリング設定をおこなう。
 - ミラーリング元の設定をおこなう。 (4.9.1. ミラーリング元の設定)
 - ミラーリング先の設定をおこなう。 (4.9.2. ミラーリング先の設定)

4.1.4. 表示灯情報を収集する場合

【LA6-POE から送信されるデータを収集する場合】

- ①. LA6-POE のネットワーク設定をおこなう。
 - ネットワーク設定で IP アドレスを設定する。 (4.3. ネットワーク設定)
- ②. LED ユニットの設定をおこなう。
 - データ設定アプリで設定したデータを作成する。 (データ設定アプリのヘルプを参照)
 - Web 設定画面で設定する。 (4.4.2. WEB 設定でおこなう)
- ③. 設定データを LA6-POE へ書き込む。
 - データ設定アプリで設定したデータを書き込む。 (4.4.1. 設定データを書き込む)※ USB ケーブルを使用してデータを書込んだ場合は、必ず本体設定画面でデータ同期をおこなってください。
- ④. 制御方式の設定をおこなう。
 - 本体設定で信号線制御方式に設定する。 (4.5. 本体設定)
- ⑤. 表示灯情報送信設定をおこなう。
 - 表示灯情報の送信先を設定する。 (4.10. 表示灯情報送信設定)
 - スマートモード情報送信設定をおこなう。 (4.10. 表示灯情報送信設定)
 - 入力判定設定をおこなう。 (4.10. 表示灯情報送信設定)

【LA6-POE へ状態取得コマンドを送りデータを収集する場合】

- ①. LA6-POE のネットワーク設定をおこなう。
 - ネットワーク設定で IP アドレスを設定する。 (4.3. ネットワーク設定)
- ②. LED ユニットの設定をおこなう。
 - データ設定アプリで設定したデータを作成する。 (データ設定アプリのヘルプを参照)
 - Web 設定画面で設定する。 (4.4.2. WEB 設定でおこなう)
- ③. 設定データを LA6-POE へ書き込む。
 - データ設定アプリで設定したデータを書き込む。 (4.4.1. 設定データを書き込む)※ USB ケーブルを使用してデータを書込んだ場合は、必ず本体設定画面でデータ同期をおこなってください。
- ④. 制御方式の設定をおこなう。
 - 本体設定で信号線制御方式に設定する。 (4.5. 本体設定)
- ⑤. コマンド受信設定をおこなう。
 - コマンド受信設定をおこなう。 (4.6. コマンド受信設定)
- ⑥. 表示灯情報送信設定をおこなう。
 - 入力判定設定をおこなう。 (4.10. 表示灯情報送信設定)

4.1.5. 機能を無効化する場合

【ミラーリングを無効化する場合】

- ① . LA6-POE の本体設定をおこなう。
 - 本体設定でミラーリングを無効に設定する。 (4.5. 本体設定)

【PNS コマンド、および PHN コマンドでの制御を無効化する場合】

- ① . LA6-POE のコマンド受信設定をおこなう。
 - コマンド受信設定でコマンド受信を無効に設定する。 (4.6. コマンド受信設定)

【Modbus/TCP での制御を無効化する場合】

- ① . LA6-POE の Modbus/TCP 設定をおこなう。
 - Modbus/TCP 設定で Modbus/TCP を無効に設定する。 (4.7. Modbus/TCP 設定)

【HTTP コマンドでの制御を無効化する場合】

- ① . LA6-POE の HTTP コマンド受信設定をおこなう。
 - HTTP コマンド受信設定で HTTP コマンド受信を無効に設定する。 (4.11. HTTP コマンド受信設定)

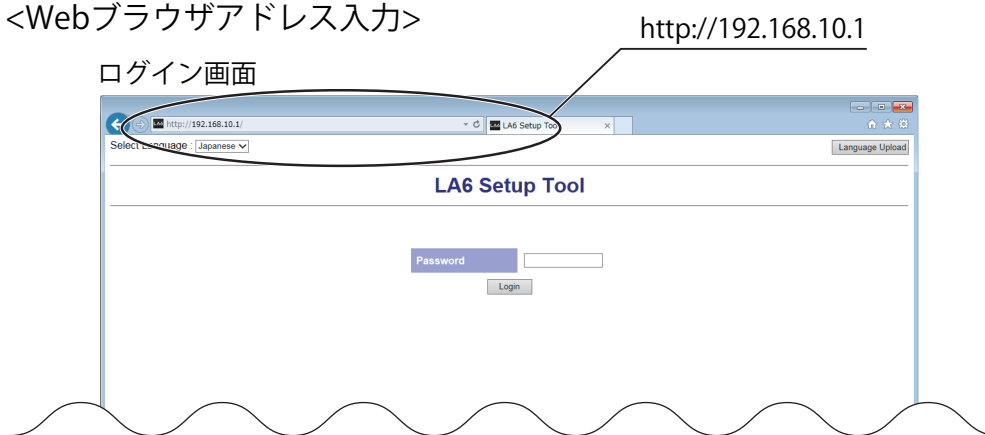
4.2. Web 設定画面

⚠ 注意

⚠ ブラウザで通信をおこなう前に、ご使用のパソコンのネットワーク設定を以下の通りに変更してください。
パソコンの IP アドレス：192.168.10.2 ～ 254
サブネットマスク：255.255.255.0
(工場出荷時の IP アドレスと通信する場合)

電源を投入して起動が完了しましたら、Web ブラウザアドレス部分に本製品の IP アドレスを入力します。
本製品の工場出荷時の IP アドレスは「192.168.10.1」です。

<Webブラウザアドレス入力>



推奨ブラウザ : Internet Explorer 11、Google Chrome、Microsoft Edge

初回アクセス時、もしくは初期化後のアクセス時には、パスワード設定画面が表示されます。
(4.2.1. パスワードを設定する)

パスワードが設定済みの場合は、ログイン画面が表示されます。 (4.2.2. ログイン)

MEMO

Ver.1.07 以前の LAN ユニットファームウェアの場合、初期パスワードは「patlite」です。
不正操作防止のためパスワードは必ず変更してください。
製品運用の際は、最新バージョンのファームウェアにアップデートしてからご使用ください。

4.2.1. パスワードを設定する

初回アクセス時、もしくは初期化後のアクセス時には、パスワードを設定してください。

設定完了後、ログイン画面が表示されます。

MEMO

初回アクセス時および初期化後のアクセス時には、英語表示となります。
言語切替メニューで表示する言語を変更できます。
Ver.1.07 以前の LAN ユニットファームウェアでは表示されません。

	項目	内容	初期値	入力制限
①	パスワード欄	設定するパスワードを入力します。	空欄	半角英数 1 文字～ 16 文字
②	再入力欄	パスワード欄と同じ値を入力します。	空欄	
③	設定ボタン	パスワードの設定が反映されます。	-	-
④	言語切替メニュー	プルダウンから Web 設定画面で表示する言語を選択できます。	English	-
⑤	言語データ更新ボタン	言語アップロード画面が表示されます。 (「6.7. 言語データ更新」を参照)	-	-

下記のパスワード設定方法に従ってパスワードの設定をしてください。以降のログインで使用します。

【パスワードの変更方法】

1. パスワード設定画面でパスワード欄に設定したいパスワードを入力します。
 2. 再入力欄に、パスワード欄と同じ値を入力します。
 3. 「設定」ボタンを押すと、入力した値が新しいパスワードに設定されます。
- 設定完了後の Web 設定画面へのログイン方法は「4.2.2. ログイン」を参照してください。

4.2.2. ログイン

Password 欄に設定したパスワードを入力後、「Login」ボタンをクリックしてください。

ログイン画面

Select Language: Japanese

Language Upload

LA6 Setup Tool

Password

Login

4.3. ネットワーク設定

本製品のネットワーク設定をおこなえます。IP アドレスの初期値は「192.168.10.1」です。

システム設定画面で設定する項目は下表「ネットワーク設定」の通りです。

「自動的に取得する」を選択すると、本製品が DHCP サーバにアクセスをおこない、ネットワーク情報を取得できます。

ネットワーク設定

項目	内容	初期値	入力制限	設定省略※1
IP アドレス設定方法	本製品の IP アドレスを設定する方法を選択します。	手動	*	×
本体 IP アドレス	本製品の IP アドレスを入力します。	192.168.10.1	IP アドレス形式	×
サブネットマスク	本製品のサブネットマスクを入力します。	255.255.255.0	IP アドレス形式	×
デフォルトゲートウェイ	デフォルトゲートウェイを入力します。	0.0.0.0	IP アドレス形式	×
ホスト名	本製品のホスト名を入力します。	la6-poe	ホスト名 最大 63 文字※2	×

※1 表に記載している「設定省略」とは値の入力を省略する（空欄にする）ことができるかどうかを説明しています。

「○」が記載されている箇所は省略できます。

「×」が記載されている箇所は省略できない、または項目を選択して設定する項目です。

※2 英数字、「- (ハイフン)」、「. (ピリオド)」を含めた最大 63 文字までを登録できます。

⚠ 注意

⚠ DHCP サーバにアクセスできなかった場合、IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイは初期値で動作します。

MEMO

・「自動的に取得する」を選択した場合、ホスト名を DHCP サーバに通知します。

4.4. LED ユニットの設定

本製品は、信号灯モードとスマートモードの2つのモードで表示灯を制御できます。

■信号灯モード

LEDの各段とブザーの音色をあらかじめ本製品へ設定しておき、信号線やコマンドにより制御するモードです。

■スマートモード

スマートモードには、「タイムトリガタイプ」、「パルストリガタイプ」、「単表示タイプ」の3種類のタイプがあります。

- ・ タイムトリガタイプ
パターンの遷移を時間経過によっておこないます。
- ・ パルストリガタイプ
パターンの遷移をトリガ入力によっておこないます。
- ・ 単表示タイプ
登録されているパターンを実行します。

各タイプの動作パターンをあらかじめ本製品へ設定しておき、信号線やコマンドにより設定したパターンを実行するモードです。

本製品へ設定をおこなう方法は、設定データを書込む方法と Web 設定でおこなう方法の2種類があります。

4.4.1. 設定データを書き込む

データ作成アプリで LED ユニットの設定ができます。

設定したデータは、「コンフィグ」画面から書き込むことができます。

※設定方法は、データ作成アプリのヘルプをご覧ください。

【Web 設定でのデータ書き込み方法】

「LED ユニット設定データ書き込み」で、データ作成アプリで設定したデータを選択します。

「書き込み」ボタンをクリックすると、LED ユニットの設定が更新されます。

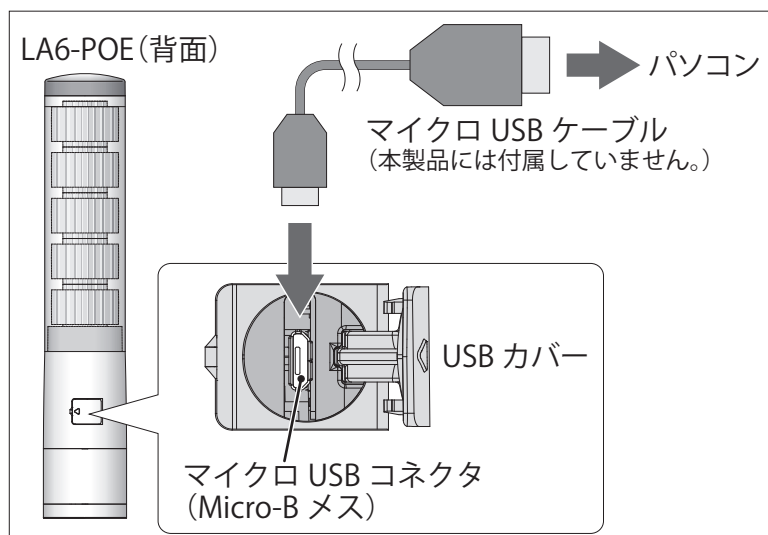
更新後、自動的に再起動します。



積層情報表示灯 LA6-POE 総合取扱説明書

【データ作成アプリでのデータ書込み方法】

- ①. 製品を待機状態（信号入力をすべて OFF）にします。
（電源入力は、ON/OFF どちらでもかまいません）
- ②. 製品の USB カバーを開け、マイクロ USB ケーブルを使用して、パソコンと製品を接続します。



- ③. データ作成アプリの「送信」ボタンをクリックします。
- ④. データの転送が開始され、約 15 秒後に、「転送が完了しました」と表示されます。
- ⑤. マイクロ USB ケーブルを取り外し、USB カバーを確実に閉めます。

警告

- 本製品とパソコンを USB 接続する場合、パソコンや周辺機器に本製品の電源が接触しないようにしてください。製品の焼損や発火の原因となります。
 - － 例えば、製品へ供給する電源の+端子を接地（プラス接地）する場合、本製品と USB 接続するパソコンの FG（筐体）が接地されないようにしてください。パソコンの種類により、USB ポートの一端子とコネクタ外殻が接続されているものがあります。そのようなパソコンと製品とを USB 接続した場合、パソコンの FG（筐体）と製品の USB ポートの一端子とが接続された状態になります。この状態で、製品への供給電源をプラス接地している金属部分に、パソコンを設置すると、製品の USB ポートの一端子に 24V が印加される状態となり、製品の焼損につながります。

お願い

- ① 表示灯情報を収集する場合は、データ作成アプリでの書込み後に本体設定画面の同期ボタンをクリックしてください。色情報やパターン情報が正しく取得できません。

4.4.2. WEB 設定でおこなう

「信号灯モード」画面で、LED の点灯色やブザー音、点滅速度の選択をおこないます。

項目	内容	初期値	入力制限	設定省略
信号灯 1	BLACK,RED,YELLOW,LEMON,GREEN,SKYBLUE, BLUE,PURPLE,PINK,WHITE から選択します。	RED	-	×
信号灯 2		YELLOW	-	×
信号灯 3		GREEN	-	×
信号灯 4		BLUE	-	×
信号灯 5		WHITE	-	×
ブザー同時入力時のブザー音色	0～11 のパターンを選択します。	9	-	×
点滅周期	30回/分、60回/分、120回/分 から選択します。	60回/分	-	×

※ WEB 設定では、信号灯モードの設定のみおこなえます。
 スマートモードの設定をする場合は、データ作成アプリをお使いください。
 設定方法は、データ作成アプリのヘルプをご覧ください。

※表に記載している「設定省略」とは値の入力を省略する（空欄にする）ことができるかどうかを説明しています。
 「×」が記載されている箇所は省略できない、または項目を選択して設定する項目です。

MEMO

- BLACK を選択した段は点灯しません。
- 0 を選択した場合、同時入力時はブザーが鳴動しません。
- 設定変更後、自動的に再起動します。

4.4.3. 設定データの読出し

本製品の設定データを読み出す事ができます。
読み出せるデータは、LEDユニットの設定データとLANユニットの設定データの2種類です。

《LEDユニットの設定データを読み出す場合》

LEDユニット設定データ読出しの「読出し」ボタンをクリックし、パソコンに保存します。
読み出したLEDユニットの設定データは、他のLA6-POEに書込むことや、データ設定アプリで内容を確認できます。

《LANユニットの設定データを読み出す場合》

LANユニット設定データ読出しの「読出し」ボタンをクリックし、パソコンに保存します。
読み出したLANユニットの設定データは、他のLA6-POEに書込めます。



MEMO

LEDユニットの設定データを読出す場合は、信号線入力をすべてOFFにし、ミラーリングを実行していない状態でおこなってください。

⚠ 注意

⚠ LEDユニット設定データの読出し中にコマンドを送信しても動作しません。

4.5. 本体設定

ブザー音量と制御方式の設定ができます。

LED ユニット設定データの同期がおこなえます。

項目	内容	初期値	入力制限	設定省略
ブザー音量	0(ミュート)、1、2、3(最大)から選択します。	3(最大)	-	×
制御方式切替	コマンド制御、信号線制御 から選択します。	コマンド制御	-	×
ミラーリング 受信	ミラーリング受信の有効/無効を選択します。	有効	-	×

※表に記載している「設定省略」とは値の入力を省略する(空欄にする)ことができるかどうかを説明しています。「×」が記載されている箇所は省略できない、または項目を選択して設定する項目です。

MEMO

- ・0(ミュート)に設定した場合、ブザーは鳴動しません。
- ・コマンド制御方式選択時は、信号線入力によるLEDユニットの制御はできません。
- ・信号線制御方式選択時は、コマンドによる制御はできません。状態取得、再起動のみ可能です。
- ・設定変更後、自動的に再起動します。
- ・USBケーブルを使用してLEDユニットの設定データを書き込んだ場合、同期ボタンを押してデータを同期させてください。

4.6. コマンド受信設定

PNS コマンド、および PHN コマンドを受信するための設定をします。

【設定方法】

- ①. 「プロトコル」で「TCP」・「UDP」のどちらかを選択します。
- ②. 「ポート番号」で使用するポートを入力します。
- ③. 「設定」ボタンをクリックして設定を反映します。

項目	内容	初期値	入力制限	設定省略
コマンド受信設定	コマンド受信の有効 / 無効を選択します。	有効	—	×
プロトコル	TCP もしくは UDP から選択します。	TCP	—	×
ポート番号	受信ポート番号を入力します。	10000	半角数字 10000 ~ 65535 ※	×

※ Modbus/TCP と同じポート番号、60001 ~ 60008、61001 は設定不可

※表に記載している「設定省略」とは値の入力を省略する（空欄にする）ことができるかどうかを説明しています。

「×」が記載されている箇所は省略できない、または項目を選択して設定する項目です。

MEMO

- PNS コマンド（「5.1. PNS コマンド」参照）
- PHN コマンド（「5.2. PHN コマンド」参照）

4.7. Modbus/TCP 設定

Modbus/TCPで使用するポート番号の設定をします。

【設定方法】

- ① 「ポート番号」で使用するポートを入力します。
- ② 「設定」ボタンをクリックして設定を反映します。

項目	内容	初期値	入力制限	設定省略
Modbus/TCP 設定	Modbus/TCPの有効/無効 を選択します。	有効	—	×
ポート番号	ポート番号を入力します。	502	半角数字 502 または 1024 ~ 65535 ※	×

※コマンド受信機能と同じポート番号、60001 ~ 60008、61001 は設定不可

※表に記載している「設定省略」とは値の入力を省略する（空欄にする）ことができるかどうかを説明しています。

「×」が記載されている箇所は省略できない、または項目を選択して設定する項目です。

MEMO

Modbus/TCP コマンド（「5.3. Modbus/TCP」参照）

4.8. 接点入力検知

接点入力の状態変化を検知して、設定した処理をおこないます。

設定は、Web 設定の接点入力時動作でおこないます。

- ①. 設定入力 1～4 の状態が変化したときに実行する動作をそれぞれ設定します
- ②. 「設定」 ボタンを押して設定を反映させます。

MEMO

コマンド制御方式選択時のみ、接点入力時動作画面が表示されます。

接点入力ごとに動作する内容を選択できます。

選択動作	動作内容	使用可能なモード
動作なし	接点入力を ON/OFF しても、動作しません。	—
クリア	接点入力を ON にすると、クリアを実行します。 OFF 時には何も動作しません。	信号灯モード スマートモード（単表示タイプ、タイムトリガタイプ、パルストリガタイプ）
ミュート	接点入力 ON になっている間、ミュートを ON します。 接点入力 OFF になると、ミュートを OFF します。	スマートモード（単表示タイプ、タイムトリガタイプ、パルストリガタイプ）
STOP	接点入力 ON になっている間、STOP を ON します。 接点入力 OFF になると、STOP を OFF します。	スマートモード（タイムトリガタイプ）
トリガ	接点入力を ON にすると、トリガ入力します。 OFF 時には何も動作しません。	スマートモード（パルストリガタイプ）

PATLITE.
LED Unit Version : 1.02, LAN Unit Version : 2.01
MAC Address : 80:39:e5:01:18:c2

信号灯設定

本体設定

信号灯モード

通信設定

ネットワーク設定

コマンド受信設定

Modbus/TCP設定

接点入力時動作

HTTPコマンド受信設定

保守設定

コンフィグ

ファームウェア更新

初期化

再起動

パスワード設定

セキュリティ設定

ログアウト

接点入力時動作

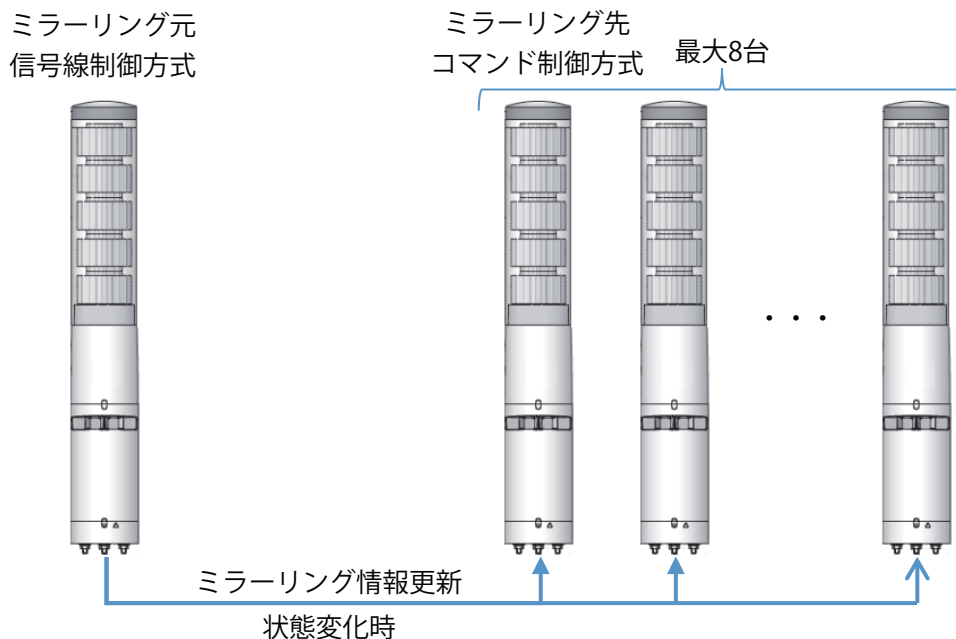
接点入力 1	動作なし ▼
接点入力 2	クリア ▼
接点入力 3	ミュート ▼
接点入力 4	STOP ▼

MEMO

- ・使用可能なモードでないときに、接点を操作しても動作しません。
- ・スマートモード以外の制御をおこなうと、ミュートと STOP は OFF になります。

4.9. ミラーリング設定

ミラーリングの設定をおこないます。



信号線により制御されている LA6-POE の状態を、ネットワークで接続された他の LA6-POE へ送信することで、複数の LA6-POE を同じ状態にできます。ミラーリング可能台数は最大 8 台です。

ミラーリング情報は、状態変化時に更新されます。状態が変化しなくても、10 秒おきにミラーリング情報が更新されます。

4.9.1. ミラーリング元の設定

「本体設定」画面で、制御方式を信号線制御方式に設定してください。

PATLITE.		LED Unit Version : 1.02, LAN Unit Version : 2.01 MAC Address : 80:39:e5:01:18:c2								
<ul style="list-style-type: none"> 信号灯設定 本体設定 信号灯モード 通信設定 ネットワーク設定 コマンド受信設定 Modbus/TCP設定 接点入力時動作 HTTPコマンド受信設定 保守設定 コンフィグ ファームウェア更新 初期化 再起動 パスワード設定 セキュリティ設定 ログアウト 	<h3>本体設定</h3>									
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>ブザー音量</td> <td>3最大</td> </tr> <tr> <td>制御方式切替</td> <td>信号線制御</td> </tr> <tr> <td>ミラーリング受信</td> <td><input checked="" type="radio"/>有効 <input type="radio"/>無効</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">設定</td> </tr> </table>		ブザー音量	3最大	制御方式切替	信号線制御	ミラーリング受信	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効	設定	
ブザー音量	3最大									
制御方式切替	信号線制御									
ミラーリング受信	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効									
設定										
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">LEDユニット設定データ同期</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">同期</td> </tr> </table>		LEDユニット設定データ同期	同期						
LEDユニット設定データ同期										
同期										

「ミラーリング設定」画面でミラーリング先の IP アドレスを登録してください。

PATLITE LED Unit Version : 1.02, LAN Unit Version : 2.01
MAC Address : 80:39:e5:01:18:c2

信号灯設定

- 本体設定
- 信号灯モード
- 通信設定
- ネットワーク設定
- コマンド受信設定
- Modbus/TCP設定
- ミラーリング設定
- 表示灯情報送信設定
- HTTPコマンド受信設定
- 保守設定
- コンフィグ
- ファームウェア更新
- 初期化
- 再起動
- パスワード設定
- セキュリティ設定
- ログアウト

ミラーリング設定

送信先アドレス 1	<input type="text"/>
送信先アドレス 2	<input type="text"/>
送信先アドレス 3	<input type="text"/>
送信先アドレス 4	<input type="text"/>
送信先アドレス 5	<input type="text"/>
送信先アドレス 6	<input type="text"/>
送信先アドレス 7	<input type="text"/>
送信先アドレス 8	<input type="text"/>

設定

⚠ 注意

Ⓜ 送信先アドレスには、異なる IP アドレスを設定してください。

4.9.2. ミラーリング先の設定

「本体設定」画面で、制御方式をコマンド制御方式に設定してください。

PATLITE LED Unit Version : 1.02, LAN Unit Version : 2.01
MAC Address : 80:39:e5:01:18:c2

信号灯設定

- 本体設定
- 信号灯モード
- 通信設定
- ネットワーク設定
- コマンド受信設定
- Modbus/TCP設定
- 接続入力時動作
- HTTPコマンド受信設定
- 保守設定
- コンフィグ
- ファームウェア更新
- 初期化
- 再起動
- パスワード設定
- セキュリティ設定
- ログアウト

本体設定

ブザー音量	1
制御方式切替	コマンド制御
ミラーリング受信	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効

設定

LEDユニット設定データ同期

同期

⚠ 注意

Ⓜ ミラーリングするためには、ミラーリング元とミラーリング先で同じ LED ユニットの設定にしてください。
「4.4. LED ユニットの設定」参照

4.10. 表示灯情報送信設定

表示灯情報の送信先や信号線の入力判定、送信するスマートモード情報の設定をします。

【設定方法】

- ①. 表示灯情報の送信先 IP アドレスとポート番号を入力します。
- ②. スマートモード実行時に送信する情報を選択します。
- ③. 信号線入力状態の判定方法を選択します。
- ④. 「設定」 ボタンを押して設定を反映させます。

MEMO

信号線制御方式選択時のみ、表示灯情報設定画面が表示されます。

項目	内容	初期値	入力制限
送信先アドレス	表示灯情報の送信先 IP アドレスを登録します。	空欄	IP アドレス形式
ポート番号	表示灯情報の送信先ポート番号を登録します。	10000	半角数字 1024 ~ 65535
スマートモード 情報送信	スマートモード実行時に送信する情報を選択します。 「パターン遷移・最終パターン」 最終パターンに到達したときと、パターンが遷移する毎に表示灯情報を送信します。 「最終パターン」 最終パターンに到達したときのみ表示灯情報を送信します。	最終パターン	—
信号灯入力判定	信号線入力状態の判定方法を選択します。 通常判定 : 点滅を判定しません。 点滅判定 短 : 0.7 秒以下の変化を点滅として判定します。 点滅判定 中 : 1.5 秒以下の変化を点滅として判定します。 点滅判定 長 : 2.5 秒以下の変化を点滅として判定します。	点滅判定 中	—

4.11. HTTP コマンド受信設定

HTTP コマンドを受信するための設定をします。

【設定方法】

- ①. 「ユーザー認証設定」で「有効」・「無効」のどちらかを選択します。
- ②. ①で「有効」を選択した場合、「ユーザー名」で認証するユーザー名を入力します。
- ③. ①で「有効」を選択した場合、「パスワード」で認証するパスワードを入力します。
- ④. 「設定」ボタンをクリックして設定を反映します。

項目	内容	初期値	入力制限
HTTP コマンド受信設定	HTTP コマンド受信機能の有効 / 無効を選択します。	有効	—
ユーザー認証設定	ユーザー認証の有効 / 無効を選択します。	無効	—
ユーザー名	認証するユーザー名を入力します。	空欄	半角英数字、ハイフン、ピリオド 最大 16 文字
パスワード	認証するパスワードを入力します。	空欄	半角英数字、アンダーバー、 ハイフン、ピリオド 最大 16 文字

⚠ 注意

- ⚠ ユーザー名を重複して設定することはできません。
- ⚠ ユーザー名またはパスワードのみ設定することはできません。

5. 運用手順

5.1. PNS コマンド

パソコンなどから、PNSコマンドを送信することで、本製品を制御したり、本製品の状態を取得したりできます。プロトコルは「TCP」または「UDP」から選択できます。通信可能なポート番号は「10000～65535」です。

MEMO

- ・PNS コマンドの設定は、コマンド受信設定でおこなえます。（「4.6. コマンド受信設定」参照）
- ・PNS コマンドおよび PHN コマンドでの同時接続可能数は合わせて 8 接続です。

識別子一覧

識別子	コマンド名	概要
T(54H)	スマートモード制御	スマートモードを実行します。
M(4DH)	ミュート	スマートモード動作時に、ブザーの ON/OFF を切り換えます。
P(50H)	STOP/パルス入力	スマートモード動作時に、入力を入れることができます。 タイムトリガタイプ動作時：STOP 入力の ON/OFF パルストリガタイプ動作時：トリガ入力
S(53H)	動作制御	LED ユニットの 1～5 段を設定された色で制御します。
D(44H)	詳細動作制御	LED ユニットの 1～5 段を色を指定して制御します。
C(43H)	クリア	LED ユニット / ブザーを消灯 / 停止します。
B(42H)	再起動	本製品を再起動します。
G(47H)	状態取得	本製品の状態を取得します。
E(45H)	詳細状態取得	色情報を含めた詳細な本製品の状態を取得します。
F(46H)	個別点滅制御	詳細動作を段毎に個別で点滅制御します。

各制御方式での実行可能コマンド（●が実行可能）

識別子	コマンド名	コマンド制御方式	信号線制御方式
T(54H)	スマートモード制御	●	×
M(4DH)	ミュート	●	×
P(50H)	STOP/パルス入力	●	×
S(53H)	動作制御	●	×
D(44H)	詳細動作制御	●	×
C(43H)	クリア	●	×
B(42H)	再起動	●	●
G(47H)	状態取得	●	●
E(45H)	詳細状態取得	●	●
F(46H)	個別点滅制御	●	×

5.1.1. スマートモード制御コマンド

コマンド説明

データエリアで指定した番号のスマートモードを実行できます。

送信データフォーマット

製品区分 AB		識別子 T	空き	データサイズ		データエリア 1バイト
41H	42H	54H	00H	00H	01H	下記参照

製品区分

本製品の製品区分は「AB」です。

識別子

「T」を使用します。

データエリア

データエリアバイト 1Byte
01H (グループ No.1) ~ 1FH (グループ No.31)

応答データ

正常応答(1バイト)

ACK
06H

異常応答(1バイト)

NAK
15H

コマンド送信例

スマートモードグループ10を実行する。

製品区分 AB		識別子 T	空き	データサイズ		データエリア 1バイト
41H	42H	54H	00H	00H	01H	0AH

MEMO

- 単表示タイプを実行する場合は、グループ No.31 まで指定できます (01H ~ 1FH)。
- タイムトリガタイプまたはパルストリガタイプを実行する場合は、グループ No.15 まで指定できます (01H ~ 0FH)。

5.1.2. ミュートコマンド

コマンド説明

スマートモード実行中のブザーのON/OFFを制御できます。

送信データフォーマット

製品区分 AB		識別子 M	空き	データサイズ		データエリア 1バイト
41H	42H	4DH	00H	00H	01H	下記参照

製品区分

本製品の製品区分は「AB」です。

識別子

「M」を使用します。

データエリア

データエリアバイト 1Byte
ミュート ON : 01H
ミュート OFF : 00H

応答データ

正常応答(1バイト)

ACK
06H

異常応答(1バイト)

NAK
15H

コマンド送信例

ミュートをONにする。

製品区分 AB		識別子 M	空き	データサイズ		データエリア 1バイト
41H	42H	4DH	00H	00H	01H	01H

⚠ 注意

⚠ ミュートコマンドで ON に設定すると、ミュートを OFF するまでブザーは消音となります。

MEMO

- ・スマートモード動作時のみ有効です。
- ・クリアコマンド受信時もしくはクリアスイッチが押されると、ミュートも OFF になります。
- ・スマートモード以外の制御を行うと、ミュートは OFF になります。

5.1.3. STOP/パルス入力コマンド

コマンド説明

タイムトリガモード動作中に送信すると、パターンの停止/再開が制御できます。(STOP入力)
パルストリガモード動作中に送信すると、パターンを遷移できます。(トリガ入力)

送信データフォーマット

製品区分 AB		識別子 P	空き	データサイズ		データエリア 1バイト
41H	42H	50H	00H	00H	01H	下記参照

製品区分

本製品の製品区分は「AB」です。

識別子

「P」を使用します。

データエリア

データエリアバイト 1Byte
STOP 入力 ON/ トリガ入力：01H
STOP 入力 OFF：00H

応答データ

正常応答(1バイト)

ACK
06H

異常応答(1バイト)

NAK
15H

コマンド送信例

トリガ入力する。

製品区分 AB		識別子 P	空き	データサイズ		データエリア 1バイト
41H	42H	50H	00H	00H	01H	01H

⚠ 注意

⚠ STOP/パルス入力コマンドでSTOP入力をONに設定すると、STOPをOFFするまでパターンは停止します。

MEMO

- ・スマートモード動作時のみ有効です。
- ・クリアコマンド受信時もしくはクリアスイッチが押されると、STOPもOFFになります。
- ・スマートモード以外の制御をおこなうと、STOPはOFFになります。

5.1.4. 動作制御

コマンド説明

データエリアで指定したパターンでLEDユニットの各段とブザー(1~3)を制御できます。
信号灯モードで設定された色とブザーで動作します。

送信データフォーマット

製品区分 AB		識別子 S	空き	データサイズ		データエリア 6バイト				
41H	42H	53H	00H	00H	06H	下記参照				

製品区分

本製品の製品区分は「AB」です。

識別子

「S」を使用します。

データエリア

データエリア 6バイト					
LED ユニット					ブザー
1	2	3	4	5	6
1 段目 パターン	2 段目 パターン	3 段目 パターン	4 段目 パターン	5 段目 パターン	パターン 1,2,3

LED ユニット
00H: 消灯
01H: 点灯
02H: 点滅
09H: 変化なし

ブザー
00H: 停止
01H: パターン 1
02H: パターン 2
03H: ブザー同時入力時のブザー音色
09H: 変化なし

コマンド送信例

1段目:点灯、2段目・3段目:点滅、4段目:消灯、5段目:変化なし、ブザー:パターン1 の場合

製品区分 AB		識別子 S	空き	データサイズ		データエリア					
41H	42H	53H	00H	00H	06H	01H	02H	02H	00H	09H	01H

応答データ

正常応答(1バイト)

ACK
06H

異常応答(1バイト)

NAK
15H

5.1.5. 詳細動作制御

コマンド説明

データエリアでLEDユニット各段の色と動作パターン、ブザーのパターン(1~11)を指定して制御できます。

送信データフォーマット

製品区分 AB		識別子 D	空き	データサイズ			データエリア 7バイト					
41H	42H	44H	00H	00H	07H	下記参照						

製品区分

本製品の製品区分は「AB」です。

識別子

「D」を使用します。

データエリア

データエリア 7バイト						
LED ユニット					点滅動作	ブザー
1	2	3	4	5	6	7
1 段目 色	2 段目 色	3 段目 色	4 段目 色	5 段目 色	点滅動作	パターン 1~11

LED ユニット	点滅動作	ブザー
00H: 消灯	00H: 点滅 OFF	00H: 停止
01H: 赤	01H: 点滅 ON	01H: パターン 1
02H: 黄		02H: パターン 2
03H: 檸檬		03H: パターン 3
04H: 緑		04H: パターン 4
05H: 空色		05H: パターン 5
06H: 青		06H: パターン 6
07H: 紫		07H: パターン 7
08H: 桃		08H: パターン 8
09H: 白		09H: パターン 9
		0AH: パターン 10
		0BH: パターン 11

応答データ

正常応答(1バイト)

ACK
06H

異常応答(1バイト)

NAK
15H

コマンド送信例

1段目:緑、2段目:青、3段目:消灯、4段目:白、5段目:赤、点滅OFF、ブザー:パターン11 の場合

製品区分 AB		識別子 D	空き	データサイズ			データエリア					
41H	42H	44H	00H	00H	07H	04H	06H	00H	09H	01H	00H	0BH

MEMO

- ・信号灯モードで設定された色は無効となります。
- ・点滅動作を ON にすると、全段が点滅します。

5.1.6. クリアコマンド

コマンド説明

LEDユニットを消灯し、ブザーを停止します。

送信データフォーマット

製品区分 AB		識別子 C	空き	データサイズ	
41H	42H	43H	00H	00H	00H

製品区分

本製品の製品区分は「AB」です。

識別子

「C」を使用します。

データエリア

データエリアはありません。

応答データ

正常応答(1バイト)

ACK
06H

異常応答(1バイト)

NAK
15H

5.1.7. 再起動コマンド

コマンド説明

本製品を再起動できます。

送信データフォーマット

製品区分 AB		識別子 B	空き	データサイズ		データエリア 1～16バイト
41H	42H	42H	00H	00H	01H～ 10H	下記参照

製品区分

本製品の製品区分は「AB」です。

識別子

「B」を使用します。

データサイズ

データエリアのバイト数を入れます。

“patlite”の場合。

00H	07H
-----	-----

データエリア

初回アクセス時や、Web設定のパスワード設定で設定したパスワードをASCIIコードで入力します。

応答データ

正常応答(1バイト)

ACK
06H

異常応答(1バイト)

NAK
15H

コマンド送信例

パスワードが“patlite”に設定されている場合。

製品区分 AB		識別子 B	空き	データサイズ		データエリア						
						p	a	t	l	i	t	e
41H	42H	42H	00H	00H	07H	70H	61H	74H	6CH	69H	74H	65H

5.1.8. 状態取得コマンド

コマンド説明

信号線/接点入力の状態と、LEDユニットおよびブザーの状態を取得できます。

送信データフォーマット

製品区分 AB		識別子 G	空き	データサイズ	
41H	42H	47H	00H	00H	00H

製品区分

本製品の製品区分は「AB」です。

識別子

「G」を使用します。

データエリア

データエリアはありません

応答データ

正常応答(15バイト):信号灯モード実行時

1	2	3	4	5	6	7	8	
入力1	入力2	入力3	入力4	入力5	入力6	入力7	入力8	
00H : OFF 01H : ON								
9	10	11	12	13	14	15		
モード	LEDユニット/ブザーの状態							
	1 段目	2 段目	3 段目	4 段目	5 段目	ブザー		
00H (信号灯モード)	00H : 消灯 01H : 点灯 02H : 点滅					00H : 停止 01H : ブザーパターン 1 02H : ブザーパターン 2 03H : ブザーパターン 3/ ブザー同時入力時のブザー音色 ... 0AH : ブザーパターン 10 0BH : ブザーパターン 11		

正常応答(15バイト):スマートモード実行時

1	2	3	4	5	6	7	8	
信号線/接点の状態								
入力1	入力2	入力3	入力4	入力5	入力6	入力7	入力8	
00H : OFF 01H : ON								
9	10	11	12	13	14	15		
モード	スマートモードの状態							
	グループ番号		ミュート	STOP 入力	パターン番号		空き	空き
01H (スマートモード)	01H : グループ 1 02H : グループ 2 ... 1EH : グループ 30 1FH : グループ 31		00H : ミュート OFF 01H : ミュート ON	00H : STOP OFF 01H : STOP ON	01H : パターン 1 02H : パターン 2 ... 3EH : パターン 62 3FH : パターン 63		00H	00H

異常応答(1バイト)

NAK
15H

積層情報表示灯 LA6-POE 総合取扱説明書

コマンド応答例

入力1,3,6,8がON、スマートモードグループ番号:5、ミュート入力:ON、STOP入力:OFF、パターン番号:15の場合。

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
信号線 / 接点の状態								モード	スマートモードの状態					
入力1	入力2	入力3	入力4	入力5	入力6	入力7	入力8	スマートモード	グループ番号	ミュート	STOP入力	パターン番号	空き	空き
01H	00H	01H	00H	00H	01H	00H	01H	01H	05H	01H	00H	0FH	00H	00H

MEMO

- 信号灯モード動作時（入力8がOFF）は、信号線 / 接点の状態と、LEDユニット / ブザーの状態を返します。
- スマートモード動作時（入力8がON）は、スマートモードの状態を返します。
- 信号線制御時、信号灯入力判定を通常判定に設定している場合は点滅を取得できません。そのときの状態（点灯または消灯）が取得できます。
- ブザー同時入力時のブザー音色で鳴動時は、03Hが取得できます。
- 詳細動作制御時に、ブザーパターンを11まで取得できます。

積層情報表示灯 LA6-POE 総合取扱説明書

5.1.9. 詳細状態取得コマンド

コマンド説明

信号線/接点入力の状態とLEDユニットおよびブザーの状態、各段の色情報を取得できます。

送信データフォーマット

製品区分 AB		識別子 E	空き	データサイズ	
41H	42H	45H	00H	00H	00H

製品区分

本製品の製品区分は「AB」です。

識別子

「E」を使用します。

データエリア

データエリアはありません

応答データ

正常応答(40バイト):信号灯モード実行時

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
MAC アドレス						入力 1	入力 2	入力 3	入力 4	入力 5	入力 6	入力 7	入力 8	
本機の MAC アドレスが格納されます						00H: OFF 01H: ON								
15		16		17		18		19		20		23		
モード		空き						LED ユニット 1 段目						
								状態	R	G	B			
00H (信号灯モード)		00H	00H	00H	00H	00H	00H: 消灯 01H: 点灯 02H: 点滅	00H-FFH	00H-FFH	00H-FFH				
24		25		26		27		28		29		31		
LED ユニット 2 段目						LED ユニット 3 段目								
状態		R	G	B	状態		R	G	B					
00H: 消灯 01H: 点灯 02H: 点滅		00H-FFH	00H-FFH	00H-FFH	00H: 消灯 01H: 点灯 02H: 点滅		00H-FFH	00H-FFH	00H-FFH					
32		33		34		35		36		37		39		40
LED ユニット 4 段目						LED ユニット 5 段目						ブザー		
状態		R	G	B	状態		R	G	B	状態				
00H: 消灯 01H: 点灯 02H: 点滅		00H-FFH	00H-FFH	00H-FFH	00H: 消灯 01H: 点灯 02H: 点滅		00H-FFH	00H-FFH	00H-FFH	00H-FFH	00H: 停止 01H: ブザーパターン 1 02H: ブザーパターン 2 03H: ブザーパターン 3/ ブザー同時入力時 のブザー音色 ... 0AH: ブザーパターン 10 0BH: ブザーパターン 11			

積層情報表示灯 LA6-POE 総合取扱説明書

正常応答(45バイト):スマートモード実行時

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
MAC アドレス						入力 1	入力 2	入力 3	入力 4	入力 5	入力 6	入力 7	入力 8
本機の MAC アドレスが格納されます						00H: OFF 01H: ON							

15	16	17	18	19	20	21	22
モード	空き				スマートモード状態		
					グループ番号	ミュート	STOP 入力
01H (スマートモード)	00H	00H	00H	00H	01H: グループ 1 02H: グループ 2 ... 1EH: グループ 30 1FH: グループ 31	00H: ミュート OFF 01H: ミュート ON	00H: STOP OFF 01H: STOP ON

23	24	25	26	27	28
スマートモード状態		LED ユニット 1 段目			
パターン番号	最終パターン	状態	R	G	B
01H: パターン 1 02H: パターン 2 ... 3EH: パターン 62 3FH: パターン 63	00H: 未到達 01H: 到達	01H: 点灯 02H: 点滅	00H-FFH	00H-FFH	00H-FFH

29	30	31	32	33	34	35	36
LED ユニット 2 段目				LED ユニット 3 段目			
状態	R	G	B	状態	R	G	B
01H: 点灯 02H: 点滅	00H-FFH	00H-FFH	00H-FFH	01H: 点灯 02H: 点滅	00H-FFH	00H-FFH	00H-FFH

37	38	39	40	41	42	43	44	45
LED ユニット 4 段目				LED ユニット 5 段目			ブザー	
状態	R	G	B	状態	R	G	B	状態
01H: 点灯 02H: 点滅	00H-FFH	00H-FFH	00H-FFH	01H: 点灯 02H: 点滅	00H-FFH	00H-FFH	00H-FFH	00H: 停止 01H: ブザーパターン 1 02H: ブザーパターン 2 03H: ブザーパターン 3 ... 0AH: ブザーパターン 10 0BH: ブザーパターン 11

異常応答(1バイト)

NAK
15H

積層情報表示灯 LA6-POE 総合取扱説明書

コマンド応答例①

本機の MAC アドレス「80:39:E5:00:1A:2F」、実行モード「信号灯モード」

1 段目「赤色・点灯」、2 段目「黄色・消灯」、3 段目「緑色・点滅」、4 段目「青色・点灯」、5 段目「白色・点滅」
ブザー「パターン1」、入力「1, 3, 4, 6 が ON」 の場合

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
MAC アドレス						入力 1	入力 2	入力 3	入力 4	入力 5	入力 6	入力 7	入力 8
80H	39H	E5H	00H	1AH	2FH	01H	00H	01H	01H	00H	01H	00H	00H
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
モード						LED ユニット 1 段目			LED ユニット 2 段目				
空き						状態	R	G	B	状態	R	G	B
00H	00H	00H	00H	00H	01H	FFH	00H	00H	00H	FFH	CCH	00H	
28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
LED ユニット 3 段目				LED ユニット 4 段目				LED ユニット 5 段目				ブザー	
状態	R	G	B	状態	R	G	B	状態	R	G	B	状態	
02H	00H	FFH	00H	01H	00H	33H	FFH	02H	FFH	FFH	FFH	01H	

コマンド応答例②

本機の MAC アドレス「80:39:E5:00:1A:2F」、実行モード「スマートモード」

グループ番号「10」、ミュート「ON」、STOP「OFF」、パターン「5」、最終パターン「到達」

1 段目「青色」、2 段目「青色」、3 段目「黒色」、4 段目「紫色」、5 段目「桃色」、動作「点滅」

ブザー「ミュート」、入力「2, 4, 6, 8 が ON」 の場合

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
MAC アドレス						入力 1	入力 2	入力 3	入力 4	入力 5	入力 6	入力 7	入力 8
80H	39H	E5H	00H	1AH	2FH	00H	01H	00H	01H	00H	01H	00H	01H
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24				
モード						スマートモード状態							
空き						グループ番号	ミュート	STOP 入力	パターン番号	最終パターン			
01H	00H	00H	00H	00H	0AH	01H	00H	05H	01H				
25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		
LED ユニット 1 段目				LED ユニット 2 段目				LED ユニット 3 段目					
状態	R	G	B	状態	R	G	B	状態	R	G	B		
02H	00H	33H	FFH	02H	00H	33H	FFH	02H	00H	00H	00H		
37	38	39	40	41	42	43	44	45					
LED ユニット 4 段目				LED ユニット 5 段目				ブザー					
状態	R	G	B	状態	R	G	B	状態					
02H	CCH	00H	DDH	02H	FFH	00H	CCH	00H					

MEMO

- ・STOP 入力を ON にしてスマートモードを実行した場合や、繰り返し設定時の最終パターンで STOP 入力した場合は、パターン番号が 0 (00H) になります。
- ・パターン番号が 0 の時は、LED ユニットおよびブザー情報はすべて 0 (00H) が格納されます。
- ・LED ユニットの RGB には、RGB カラーモデルの各色が格納されます。
- ・スマートモードは消灯の設定がありません。LED ユニットが点灯していない場合、黒点灯または黒点滅のデータが送信されます。

5.1.10. 個別点滅制御

コマンド説明

データエリアでLEDユニット各段の色とLEDユニット各段の動作パターン、ブザーのパターンを指定して制御できます。

送信データフォーマット

製品区分 AB		識別子 F	空き	データサイズ		データエリア 11バイト
41H	42H	46H	00H	00H	0BH	下記参照

製品区分

本製品の製品区分は「AB」です。

識別子

「F」を使用します。

データエリア

データエリア 11バイト										
LED ユニット					ブザー	LED ユニット				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 段目 色	2 段目 色	3 段目 色	4 段目 色	5 段目 色	ブザー パターン	1 段目 点滅動作	2 段目 点滅動作	3 段目 点滅動作	4 段目 点滅動作	5 段目 点滅動作
LED ユニット			ブザー		点滅動作					
00H: 消灯			00H: 停止		00H: 点滅 OFF					
01H: 赤			01H: パターン 1		01H: 点滅 ON					
02H: 黄			05H: パターン 5							
03H: 檸檬										
04H: 緑										
05H: 空色										
06H: 青										
07H: 紫										
08H: 桃										
09H: 白										

応答データ

正常応答 (1バイト)

ACK
06H

異常応答 (1バイト)

NAK
15H

コマンド送信例

1段目:黄点灯、2段目:紫点滅、3段目:白点滅、4段目:消灯、5段目:緑点灯、ブザー:パターン5 の場合

製品区分 AB		識別子 F	空き	データサイズ	
41H	42H	46H	00H	00H	0BH
データエリア					
02H	07H	09H	00H	04H	05H
00H	01H	01H	00H	00H	00H

5.2. PHN コマンド

パソコンなどから、PHNコマンドを送信することで、LEDユニット1～3段の点灯と点滅、ブザーパターン1,2の制御ができます。

プロトコルは「TCP」または「UDP」から選択できます。

通信可能なポート番号は「10000～65535」です。

MEMO

PHN コマンドの設定は、コマンド受信設定でおこなえます。（「4.6. コマンド受信設定」参照）
PNS コマンド、PHN コマンド での同時接続可能数は合わせて 8 接続です。

書き込みコマンド

以下の形式のデータを送信し、LEDユニットの1～3段(上から)とブザー(パターン1,2)を制御できます。

「W」 (57H) 8ビット								動作データ 8ビット			
0	1	0	1	0	1	1	1	動作データ内訳参照			

動作データ内訳

動作データ 8ビット									
LED ユニット 点滅			ブザーパターン		LED ユニット 点灯				
3 段目	2 段目	1 段目	パターン 2	パターン 1	3 段目	2 段目	1 段目		

応答データ

正常応答

A	C	K
41H	43H	4BH

異常応答

N	A	K
4EH	41H	4BH

コマンド送信例

1段目：点灯、2段目点滅、3段目消灯、ブザーパターン2を吹鳴させたいとき

W (57H)								動作データ (51H)							
0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1

⚠ 注意

⚠ LED の 4 段目および 5 段目の制御はできません。

⚠ スマートモードの実行はできません。

MEMO

・点灯と点滅を同時に ON した場合、点灯が優先されます。
・ブザーパターン 1 とパターン 2 を同時に ON した場合、ブザーパターン 1 が優先されます。

読み込みコマンド

以下の形式のデータを送信し、LEDユニットの1～3段(上から)とブザーの、現在の動作状態を要求します。

「R」 (52H) 8ビット							
0	1	0	1	0	0	1	0

積層情報表示灯 LA6-POE 総合取扱説明書

応答データ

R (52H)								動作データ 8ビット								
LED ユニット				点滅				ブザーパターン			LED ユニット			点灯		
0	1	0	1	0	0	1	0	3 段目	2 段目	1 段目	パターン2	パターン1	3 段目	2 段目	1 段目	

応答データ取得例

1段目:点灯、2段目消灯、3段目点滅、ブザーパターン1の場合

R (52H)								動作データ (89H)							
0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1

⚠ 注意

- ⚠ LED の 4 段目および 5 段目の状態は取得できません。
- ⚠ スマートモードの状態は取得できません
- ⚠ 信号線 / 接点入力の状態は取得できません。
- ⚠ ブザーパターン 3 ~ 11 は取得できません。ブザーパターンには 0 が入ります。

各制御方式での実行可能コマンド (●が実行可能)

コマンド名	コマンド制御方式	信号線制御方式
書込みコマンド (W)	●	×
読み込みコマンド (R)	●	●

MEMO

信号線制御時、信号灯入力判定を通常判定に設定している場合を点滅を取得できません。そのときの状態 (点灯または消灯) が取得できます。

5.3. Modbus/TCP

Modbus/TCPに対応したマスタからコマンドを送信することで、本製品を制御したり、本製品の状態を取得したりできます。

通信可能なポート番号は「502、1024～65535」です。

MEMO

- ・ Modbus/TCP の設定は、Modbus/TCP 設定でおこなえます。（「4.7. Modbus/TCP 設定」参照）
- ・ Modbus/TCP での同時接続可能数は合わせて 8 接続です。

Modbus/TCPのデータ構造

トランザクション識別子	プロトコル識別子	フィールド長	ユニット識別子	機能コード	データ
2byte	2byte	2byte	1byte	1byte	n byte

トランザクション識別子 : 00H 00H ~ FFH FFH
 プロトコル識別子 : 00H 00H固定
 フィールド長 : ユニット識別子以降に続くバイト数
 ユニット識別子 : 00H ~ FFH
 機能コード : Modbusで定義された機能を識別するコード
 データ : 機能コードごとに定義されたデータ列

5.3.1. 機能コード

本製品が対応している機能コード一覧

コード (Hex)	機能名称	機能説明
02H	Read Input Status	接点入力の状態を読み取る
03H	Read Holding Registers	現在の信号灯とブザーの状態を読み取る
06H	Write Single Register	データアドレスの Register を 1 データ変更し、表示灯とブザーを制御する
08H	Diagnostics	信号灯制御基板の通電状態を読み取る
10H	Write Multiple Registers	データアドレスの Register を複数データ変更し、表示灯とブザーを制御する

5.3.2. インプットアドレス

本製品が対応しているインプットアドレス一覧

インプットアドレス	制御割り当て	状態
1 (01H)	接点入力 1	0 : OFF 1 : ON
2 (02H)	接点入力 2	0 : OFF 1 : ON
3 (03H)	接点入力 3	0 : OFF 1 : ON
4 (04H)	接点入力 4	0 : OFF 1 : ON
5 (05H)	接点入力 5	0 : OFF 1 : ON
6 (06H)	接点入力 6	0 : OFF 1 : ON
7 (07H)	接点入力 7	0 : OFF 1 : ON
8 (08H)	接点入力 8	0 : OFF 1 : ON

5.3.3. レジスタアドレス

本製品が対応しているレジスタアドレス一覧

・信号灯モード

レジスタアドレス	制御割り当て	データ	状態
1 (01H)	信号灯モード LED ユニット 1 段目	上位	00H: 制御しない、01H: 制御する
		下位	00H: 消灯、01H: 点灯、02H: 点滅、09H: 変化なし
2 (02H)	信号灯モード LED ユニット 2 段目	上位	00H: 制御しない、01H: 制御する
		下位	00H: 消灯、01H: 点灯、02H: 点滅、09H: 変化なし
3 (03H)	信号灯モード LED ユニット 3 段目	上位	00H: 制御しない、01H: 制御する
		下位	00H: 消灯、01H: 点灯、02H: 点滅、09H: 変化なし
4 (04H)	信号灯モード LED ユニット 4 段目	上位	00H: 制御しない、01H: 制御する
		下位	00H: 消灯、01H: 点灯、02H: 点滅、09H: 変化なし
5 (05H)	信号灯モード LED ユニット 5 段目	上位	00H: 制御しない、01H: 制御する
		下位	00H: 消灯、01H: 点灯、02H: 点滅、09H: 変化なし
6 (06H)	信号灯モード ブザー	上位	00H: 制御しない、01H: 制御する
		下位	00H: 停止、01H～03H: ブザーパターン1～3(書き込み時) 00H: 停止、01H～0BH: ブザーパターン1～11(読み取り時)

・スマートモード

レジスタアドレス	制御割り当て	データ	状態
7 (07H)	スマートモード 制御	上位	00H: 制御しない、01H: 制御する
		下位	01H～1FH: グループ No.1～31
8 (08H)	クリア	上位	00H (固定)
		下位	00H: 変化なし / 読み取り時、01H: クリア実行
9 (09H)	ミュート	上位	00H (固定)
		下位	00H: ミュート解除、01H: ミュート実行
10 (0AH)	STOP	上位	00H (固定)
		下位	00H: STOP 解除、01H: STOP 実行
11 (0BH)	トリガ入力	上位	00H (固定)
		下位	00H: 変化なし / 読み取り時、01H: パターン遷移

・ 詳細動作制御

レジスタ アドレス	制御割り当て	データ	状態
12 (0CH)	詳細動作制御 LED ユニット 1 段目	上位	00H: 制御しない、01H: 制御する
		下位	00H: 消灯、01H～09H: 指定色 ※ で点灯
13 (0DH)	詳細動作制御 LED ユニット 2 段目	上位	00H: 制御しない、01H: 制御する
		下位	00H: 消灯、01H～09H: 指定色 ※ で点灯
14 (0EH)	詳細動作制御 LED ユニット 3 段目	上位	00H: 制御しない、01H: 制御する
		下位	00H: 消灯、01H～09H: 指定色 ※ で点灯
15 (0FH)	詳細動作制御 LED ユニット 4 段目	上位	00H: 制御しない、01H: 制御する
		下位	00H: 消灯、01H～09H: 指定色 ※ で点灯
16 (10H)	詳細動作制御 LED ユニット 5 段目	上位	00H: 制御しない、01H: 制御する
		下位	00H: 消灯、01H～09H: 指定色 ※ で点灯
17 (11H)	詳細動作制御 共通点滅	上位	00H: 制御しない、01H: 制御する
		下位	00H: 全段点滅 OFF、01H: 全段点滅 ON
18 (12H)	詳細動作制御 ブザー	上位	00H: 制御しない、01H: 制御する
		下位	00H: 停止、01H～0BH: ブザーパターン 1～11
19 (13H)	詳細動作制御 個別点滅 1 段目	上位	00H: 制御しない、01H: 制御する
		下位	00H: 点灯、01H: 点滅
20 (14H)	詳細動作制御 個別点滅 2 段目	上位	00H: 制御しない、01H: 制御する
		下位	00H: 点灯、01H: 点滅
21 (15H)	詳細動作制御 個別点滅 3 段目	上位	00H: 制御しない、01H: 制御する
		下位	00H: 点灯、01H: 点滅
22 (16H)	詳細動作制御 個別点滅 4 段目	上位	00H: 制御しない、01H: 制御する
		下位	00H: 点灯、01H: 点滅
23 (17H)	詳細動作制御 個別点滅 5 段目	上位	00H: 制御しない、01H: 制御する
		下位	00H: 点灯、01H: 点滅

※ 指定色データ

表示色	データ	表示色	データ	表示色	データ
赤	01H	緑	04H	紫	07H
黄	02H	空色	05H	桃	08H
檸檬	03H	青	06H	白	09H

MEMO

- 各モードの動作を同時に制御した場合は、下記のように優先されて実行します。
クリア>信号灯モード>スマートモード>詳細動作制御
- 信号灯モード、スマートモード、詳細動作制御はそれぞれ後優先で動作し、優先された動作以外の表示色、ブザー制御、機能は無効（消灯、消音、ミュート、STOP 解除）となります。
- 信号線制御時、信号灯入力判定を通常判定に設定している場合は LED ユニットの点滅を取得できません。そのときの状態（点灯または消灯）が取得できます。
- スマートモードの単表示タイプを実行する場合は、グループ No.31 まで指定できます (01H ~ 1FH)。
- スマートモードのタイムトリガタイプまたはパルストリガタイプを実行する場合は、グループ No.15 まで指定できます (01H ~ 0FH)。
- ミュート、STOP、トリガ入力を組み合わせて実行する場合、レジスタアドレス 9 ~ 11 を同時に指定してください。
- 上位データの読み取りは全て 00H になります。
- クリアはどのモードでも動作し、消灯と消音になります。
- 詳細動作制御の動作時に、信号灯モードのレジスタアドレスを読み取ると、点灯 (01H) もしくは点滅 (02H) が取得できます。また、ブザーパターンも取得できます。
- 個別点滅制御時は、ブザーパターン 1 もしくはブザーパターン 5 を制御できます。
- 個別点滅をおこなう場合は、共通点滅を”制御しない”に指定してください。

5.3.4. レジスタ割付例

レジスタアドレス	レジスタ番号	データ例
1 (01H)	40001	点灯 : 0101H = 257 点滅 : 0102H = 258
2 (02H)	40002	点灯 : 0101H = 257 点滅 : 0102H = 258
3 (03H)	40003	点灯 : 0101H = 257 点滅 : 0102H = 258
4 (04H)	40004	点灯 : 0101H = 257 点滅 : 0102H = 258
5 (05H)	40005	点灯 : 0101H = 257 点滅 : 0102H = 258
6 (06H)	40006	ブザーパターン 1: 0101H = 257 ブザーパターン 2: 0102H = 258
7 (07H)	40007	スマートモード 1: 0101H = 257 スマートモード 15: 010FH = 271
8 (08H)	40008	クリア実行 : 0001H = 1
9 (09H)	40009	ミュート解除 : 0000H = 0 ミュート実行 : 0001H = 1
10 (0AH)	40010	STOP 解除 : 0000H = 0 STOP 実行 : 0001H = 1
11 (0BH)	40011	パターン遷移 : 0001H = 1
12 (0CH)	40012	点灯 (赤) : 0101H = 257 点灯 (黄) : 0102H = 258
13 (0DH)	40013	点灯 (檸檬) : 0103H = 259 点灯 (緑) : 0104H = 260
14 (0EH)	40014	点灯 (空色) : 0105H = 261 点灯 (青) : 0106H = 262
15 (0FH)	40015	点灯 (紫) : 0107H = 263 点灯 (桃) : 0108H = 264
16 (10H)	40016	点灯 (白) : 0109H = 265 消灯 : 0100H = 256
17 (11H)	40017	点滅 OFF : 0100H = 256 点滅 ON : 0101H = 257
18 (12H)	40018	ブザーパターン 1 : 0101H = 257 ブザーパターン 11 : 010BH = 267
19 (13H)	40019	点滅 OFF : 0100H = 256 点滅 ON : 0101H = 257
20 (14H)	40020	点滅 OFF : 0100H = 256 点滅 ON : 0101H = 257
21 (15H)	40021	点滅 OFF : 0100H = 256 点滅 ON : 0101H = 257
22 (16H)	40022	点滅 OFF : 0100H = 256 点滅 ON : 0101H = 257
23 (17H)	40023	点滅 OFF : 0100H = 256 点滅 ON : 0101H = 257

5.3.5. コマンド送信例

<Read Input Status(02H)>

制御コマンド

トランザクション識別子	プロトコル識別子	フィールド長	ユニット識別子	機能コード	データ	
					開始アドレス	インプット数
00H 00H	00H 00H	00H 06H	01H	02H	00H 00H	00H 08H

開始アドレスには、状態を取得したい先頭のインプットアドレスの-1を指定してください。
 インプット数には、状態を取得したいインプット数を指定してください。

応答コマンド

接点入力2がON、それ以外がOFFになっている場合。

トランザクション識別子	プロトコル識別子	フィールド長	ユニット識別子	機能コード	データ	
					バイト数	インプット 1-8
00H 00H	00H 00H	00H 04H	01H	02H	01H	02H

インプット (8Bit)	8	7	6	5	4	3	2	1
状態 (02H)	0	0	0	0	0	0	1	0

<Read Holding Registers (03H)>

制御コマンド

トランザクション識別子	プロトコル識別子	フィールド長	ユニット識別子	機能コード	データ	
					開始アドレス	レジスタ数
FFH FFH	00H 00H	00H 06H	01H	03H	00H 00H	00H 06H

開始アドレスには、状態を取得したい先頭レジスタアドレスの-1を指定してください。
 レジスタ数には、状態を取得したいレジスタの数を指定してください。

応答コマンド

信号灯モードで信号灯が1段目点灯、2段目点滅、3段目～5段目消灯、ブザーパターン1で鳴動している場合。

トランザクション識別子	プロトコル識別子	フィールド長	ユニット識別子	機能コード
FFH FFH	00H 00H	00H 0FH	01H	03H

データ						
バイト数	Register1	Register2	Register3	Register4	Register5	Register6
0CH	00H 01H	00H 02H	00H 00H	00H 00H	00H 00H	00H 01H

積層情報表示灯 LA6-POE 総合取扱説明書

<Write Single Register(06H)>

制御コマンド

信号灯をスマートモードのグループNo.15で動作させる場合。

トランザクション 識別子	プロトコル 識別子	フィールド長	ユニット 識別子	機能コード	データ	
					アドレス	レジスタ7
11H 11H	00H 00H	00H 06H	FFH	06H	00H 06H	01H 0FH

アドレスには制御したいレジスタアドレスの-1を指定してください。

レジスタには制御したい状態を指定してください。

応答コマンド

トランザクション 識別子	プロトコル 識別子	フィールド長	ユニット 識別子	機能コード	データ	
					アドレス	レジスタ7
11H 11H	00H 00H	00H 06H	FFH	06H	00H 06H	01H 0FH

<Diagnostics(08H)>

制御コマンド

トランザクション 識別子	プロトコル 識別子	フィールド長	ユニット 識別子	機能コード	データ	
					診断サブ コード	データ
00H 01H	00H 00H	00H 06H	99H	08H	00H 00H	00H 00H

診断サブコード :00H 00H固定

データ :00H 00H固定

応答コマンド

LA6-POE内部の信号灯制御基板へ通電できている場合。

トランザクション 識別子	プロトコル 識別子	フィールド長	ユニット 識別子	機能コード	データ	
					診断サブ コード	データ
00H 01H	00H 00H	00H 06H	99H	08H	00H 00H	00H 01H

非通電時の応答データ :00H 00H

通電時の応答データ :00H 01H

積層情報表示灯 LA6-POE 総合取扱説明書

<Write Multiple Registers (10H)>

制御コマンド①

信号灯の1段目点灯、2段目点滅、3段目変化なし、4段目、5段目消灯、ブザーパターン2で鳴動させる場合。

トランザクション識別子	プロトコル識別子	フィールド長	ユニット識別子	機能コード
00H 00H	00H 00H	00H 13H	00H	10H

データ

開始アドレス	レジスタ数	バイト数	レジスタ 1	レジスタ 2	レジスタ 3	レジスタ 4	レジスタ 5	レジスタ 6
00H 00H	00H 06H	0CH	01H 01H	01H 02H	00H 00H	01H 00H	01H 00H	01H 02H

開始アドレスには制御したい先頭レジスタアドレスの-1を指定してください。

レジスタ数には、送信するレジスタの数を指定してください。

バイト数には、送信するレジスタのバイト数を指定してください。

応答コマンド

トランザクション識別子	プロトコル識別子	フィールド長	ユニット識別子	機能コード	データ	
					開始アドレス	レジスタ数
00H 00H	00H 00H	00H 06H	00H	10H	00H 00H	00H 06H

制御コマンド②

信号灯の1段目赤色、2段目赤色、3段目空色、4段目紫色、5段目白色、全段点滅、ブザーパターン11で鳴動させる場合。

トランザクション識別子	プロトコル識別子	フィールド長	ユニット識別子	機能コード
00H 00H	00H 00H	00H 15H	00H	10H

データ

開始アドレス	レジスタ数	バイト数	レジスタ 12	レジスタ 13	レジスタ 14	レジスタ 15	レジスタ 16
00H 0BH	00H 07H	0EH	01H 01H	01H 01H	01H 05H	01H 07H	01H 09H

データ

レジスタ 17	レジスタ 18
01H 01H	01H 0BH

開始アドレスには制御したい先頭レジスタアドレスの-1を指定してください。

レジスタ数には、送信するレジスタの数を指定してください。

バイト数には、送信するレジスタのバイト数を指定してください。

応答コマンド

トランザクション識別子	プロトコル識別子	フィールド長	ユニット識別子	機能コード	データ	
					開始アドレス	レジスタ数
00H 00H	00H 00H	00H 06H	00H	10H	00H 0BH	00H 07H

積層情報表示灯 LA6-POE 総合取扱説明書

制御コマンド③

信号灯の1段目白点灯、2段目赤点滅、3段目消灯、4段目空色点滅、5段目桃点灯、ブザーパターン1で鳴動させる場合。

トランザクション識別子	プロトコル識別子	フィールド長	ユニット識別子	機能コード
00H 00H	00H 00H	00H 15H	00H	10H

データ							
開始アドレス	レジスタ数	バイト数	レジスタ 12	レジスタ 13	レジスタ 14	レジスタ 15	レジスタ 16
00H 0BH	00H 12H	14H	01H 09H	01H 01H	01H 00H	01H 05H	01H 08H

データ						
レジスタ 17	レジスタ 18	レジスタ 19	レジスタ 20	レジスタ 21	レジスタ 22	レジスタ 23
00H 00H	01H 01H	01H 00H	01H 01H	01H 00H	01H 01H	01H 00H

開始アドレスには制御したい先頭レジスタアドレスの-1を指定してください。

レジスタ数には、送信するレジスタの数を指定してください。

バイト数には、送信するレジスタのバイト数を指定してください。

応答コマンド

トランザクション識別子	プロトコル識別子	フィールド長	ユニット識別子	機能コード	データ	
					開始アドレス	レジスタ数
00H 00H	00H 00H	00H 15H	00H	10H	00H 0BH	00H 12H

<例外レスポンス>

本製品が応答する、例外レスポンス一覧

コード (Hex)	機能名称	機能説明
01H	illegal Function	対応していない機能コードを受信したときに応答する
02H	illegal Data Address	割り当てしていないデータアドレスを指定されたときに応答する
03H	illegal Data Value	割り当てしていないデータ値を指定されたときに応答する

例外レスポンスは、受信した機能コードの最上位ビットに1をセット(80Hを加算)して応答します。

対応していない機能コードのコマンド

トランザクション識別子	プロトコル識別子	フィールド長	ユニット識別子	機能コード	データ	
					開始アドレス	インプット数
12H 34H	00H 00H	00H 06H	12H	09H	00H 00H	00H 08H

例外レスポンス

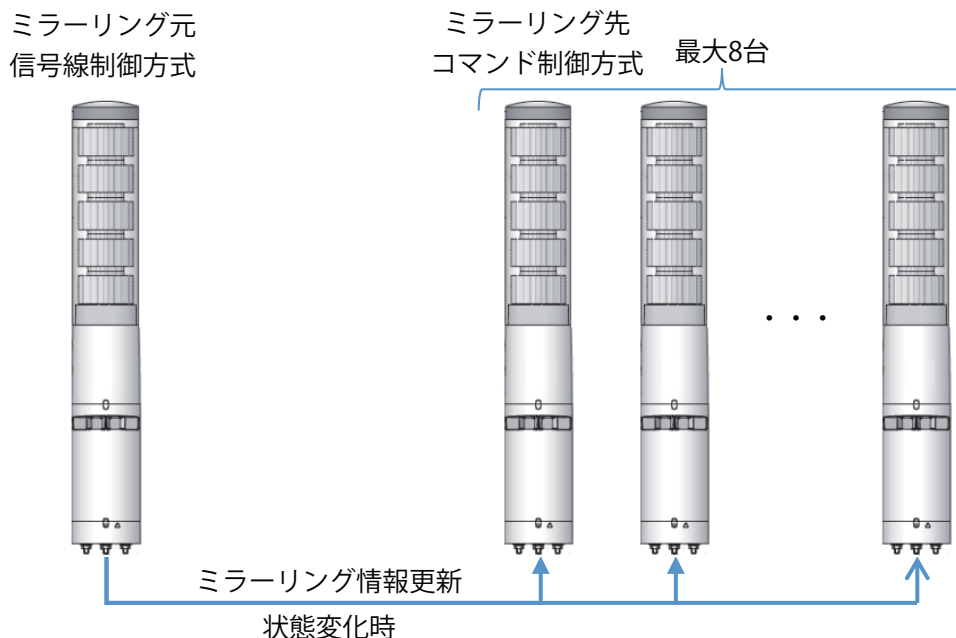
トランザクション識別子	プロトコル識別子	フィールド長	ユニット識別子	機能コード	例外コード
12H 34H	00H 00H	00H 03H	12H	89H	01H

各制御方式での実行可能コード(●が実行可能)

機能コード名	コマンド制御方式	信号線制御方式
Read Input Status	●	●
Read Holding Registers	●	●
Write Single Register	●	×
Diagnostics	●	●
Write Multiple Registers	●	×

5.4. ミラーリング

信号線により制御されている LA6-POE の状態を、ネットワークで接続された他の LA6-POE へ送信することで、複数の LA6-POE を同じ状態にできます。



信号線で制御される LA6-POE の設定は、「4.9.1. ミラーリング元の設定」を参照してください。
 コマンドで制御される LA6-POE の設定は、「4.9.2. ミラーリング先の設定」を参照してください。

MEMO

- ミラーリングできる台数は最大 8 台です。
- ミラーリング元の状態が変化しなくても、10 秒おきにミラーリング情報が更新されます。
- ミラーリング先でクリアを実行しても、10 秒経過するか信号線の状態が変化すると、ミラーリング元の状態が反映されます。

5.5. 信号線制御

本製品は信号線により制御する方法と、コマンドにより制御する方法があります。
 本項目では、信号線による制御方法を記載しています。
 信号線による制御には、「信号灯モード」と「スマートモード」の2種類のモードがあります。
 信号灯モードとスマートモードの切替は、「モード切替」のON/OFFによっておこないます。

- ・モード切替 ON：スマートモード
- ・モード切替 OFF：信号灯モード

入力は、基本的にレベルホールド入力ですが、スマートモードのパルストリガタイプにある、トリガ入力だけは、ワンショット入力となります。

5.5.1. 信号灯モード

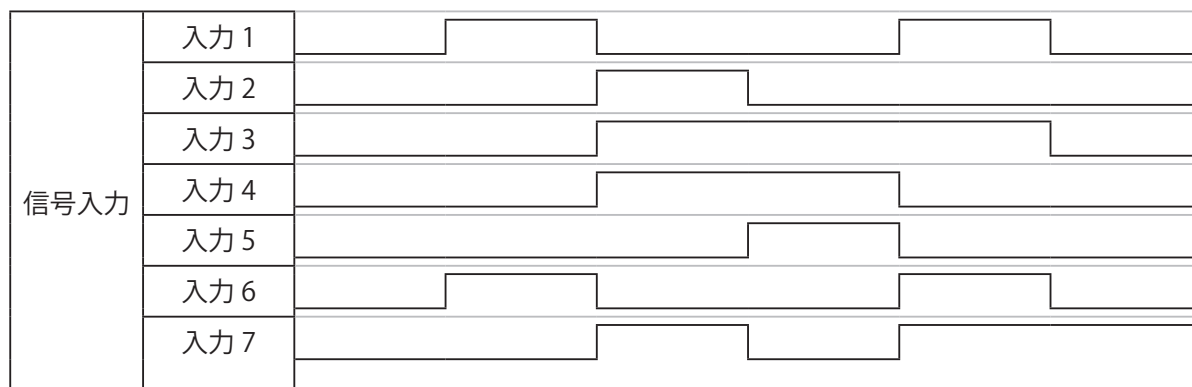
本モードは、従来の信号灯と同様に、各LEDやブザーに割当てられている入力のON/OFFによって、動作を制御するモードです。

各入力と「点滅・間欠用共通線」を短絡することで、LEDを点滅、ブザーを断続吹鳴させることができます。
 LEDユニットの設定は「4.4. LEDユニットの設定」を参照してください。

<動作例>

入力1～7に対する、出力の動作例を表しています。

動作状態	LED 1 段目	消灯	赤点灯	消灯	消灯	赤点灯	消灯
	LED 2 段目	消灯	消灯	黄点灯	消灯	消灯	消灯
	LED 3 段目	消灯	消灯	緑点灯	緑点灯	緑点灯	消灯
	LED 4 段目	消灯	消灯	青点灯	青点灯	消灯	消灯
	LED 5 段目	消灯	消灯	消灯	白点灯	消灯	消灯
	ブザー	消音	音色 No.1	音色 No.2	消音	音色 No.3	音色 No.2



※出荷時の設定です。

5.5.2. スマートモード

本モードには、「タイムトリガタイプ」、「パルストリガタイプ」、「単表示タイプ」の3種類のタイプがあります。本モードには、各タイプ共通で、入力に次のような機能があります。

<入力5 (STOP/パルス入力) >

入力がONになると、各タイプにおいて対応した動作を行います。

- ・タイムトリガタイプの場合
パターン遷移の時間経過をSTOPします。
専用パターンが登録されている場合、表示します。
- ・パルストリガタイプの場合
ワンショットパルスを入力し、パターンを遷移します。
- ・単表示タイプの場合
入力5はパターンNo.の指定に使用します。

<入力6 (ミュート入力) >

入力がONの期間中、ブザー音の吹鳴が停止し、消音となります。

<入力7 (クリア入力) >

入力がONになると、各タイプにおいて、パターン遷移している内容を初期化し、最初のパターンへ戻ります。また、入力がONの期間中、全段のLEDが消灯し、ブザーも消音となります。

LEDユニットの設定は「4.4.LEDユニットの設定」を参照してください

MEMO スマートモードでは、「点滅・間欠用共通線」を使用することはできません。

5.5.2.1. タイムトリガタイプ

パターンの遷移を時間経過によっておこないます。最大 15 グループを、入力 1～4 を用いて実行します。

<入カーグループ 対応表>

入力 1～4 の ON/OFF の組合せに対する、グループ No. の割当てを表にしています。

グループ No.	入力 1	入力 2	入力 3	入力 4
1	ON			
2		ON		
3	ON	ON		
4			ON	
5	ON		ON	
6		ON	ON	
7	ON	ON	ON	
8				ON
9	ON			ON
10		ON		ON
11	ON	ON		ON
12			ON	ON
13	ON		ON	ON
14		ON	ON	ON
15	ON	ON	ON	ON

空白は、OFF を表す。

※タイムトリガタイプでは、以下の制御がおこなえます。

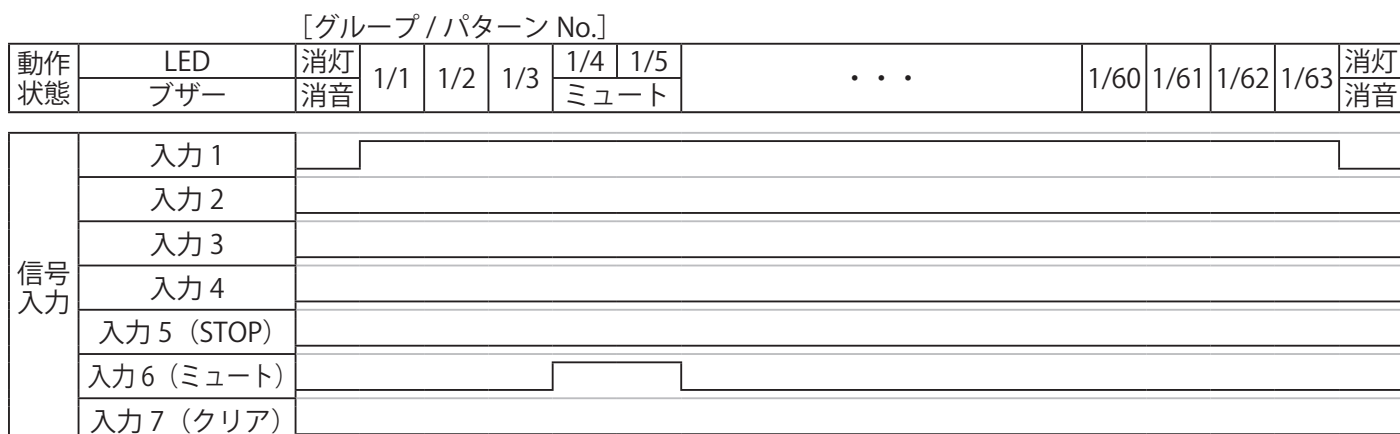
- ・入力 5 を ON → パターン遷移の時間経過を STOP
- ・入力 6 を ON → ブザーのミュート
- ・入力 7 を ON → 動作と時間経過のクリア（リセット）

積層情報表示灯 LA6-POE 総合取扱説明書

<動作例>

タイムトリガタイプを使用した、動作例です。

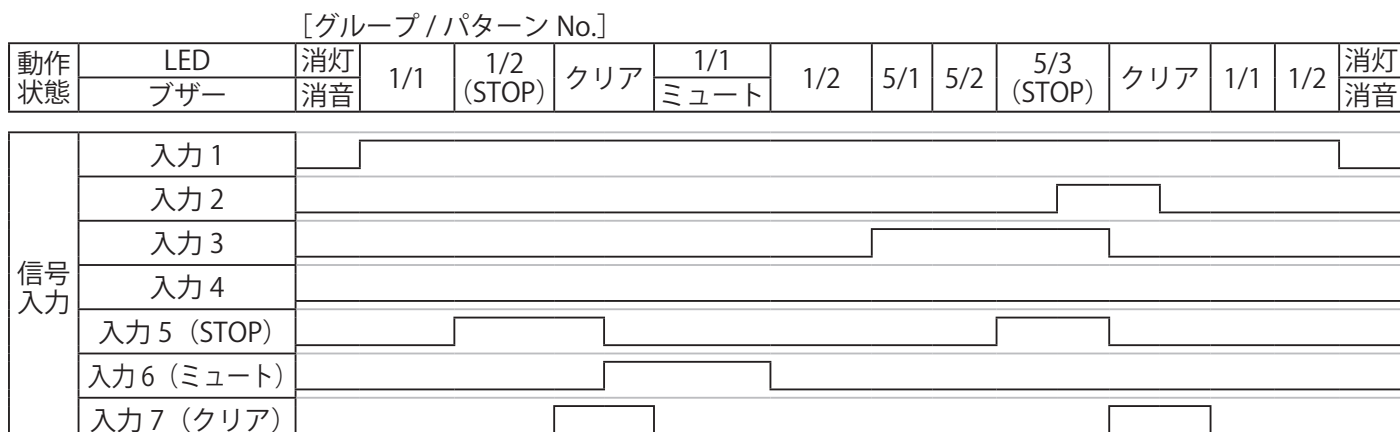
下図は、時間経過とパターン遷移に加えて、ミュート入力の動作を示しています。



※タイムトリガタイプの動作状態は、設定データの一例です。

下図は、時間経過とパターン遷移に加えて、STOP 入力、ミュート入力、クリア入力の動作を示しています。

STOP 入力時の設定は、STOP 入力時のパターンを点滅表示する設定になっています。



※タイムトリガタイプの動作状態は、設定データの一例です。

5.5.2.2. パルストリガタイプ

パターンの遷移をパルストリガ（ワンショットパルス）入力によっておこないます。
 パルストリガは入力5を用いて入力します。
 最大15グループを、入力1～4を用いて実行します。

<入カーグループ対応表>

入力1～4のON/OFFの組合せに対する、グループNo.の割当てを表にしています。

グループ No.	入力1	入力2	入力3	入力4
1	ON			
2		ON		
3	ON	ON		
4			ON	
5	ON		ON	
6		ON	ON	
7	ON	ON	ON	
8				ON
9	ON			ON
10		ON		ON
11	ON	ON		ON
12			ON	ON
13	ON		ON	ON
14		ON	ON	ON
15	ON	ON	ON	ON
空白は、OFFを表す。				

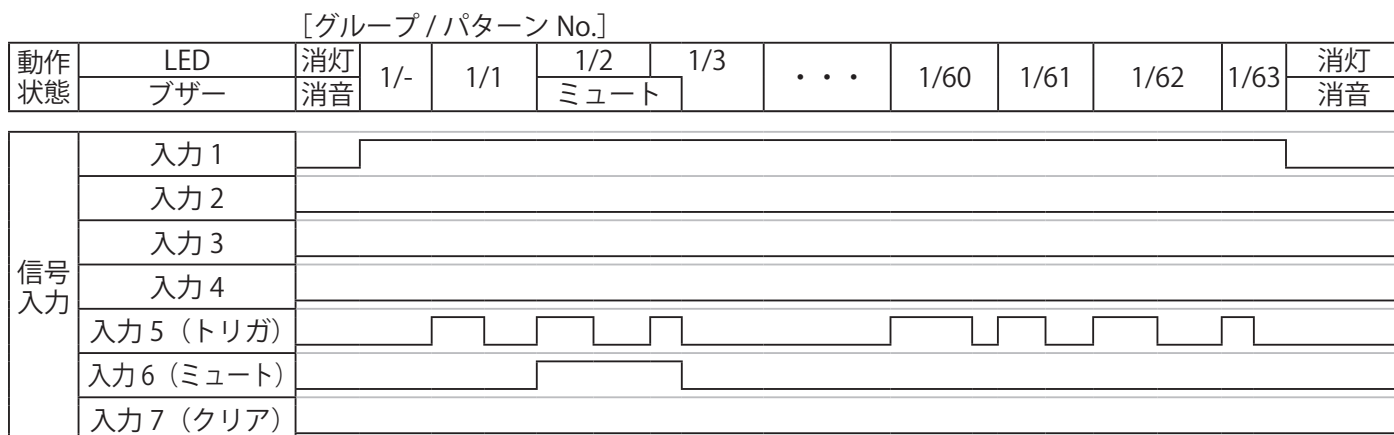
- ※パルストリガタイプでは、以下の制御がおこなえます。
- ・入力5をON（ワンショットパルス） → パターンの遷移
 - ・入力6をON → ブザーのミュート
 - ・入力7をON → 動作とパルス数のクリア（リセット）

積層情報表示灯 LA6-POE 総合取扱説明書

<動作例>

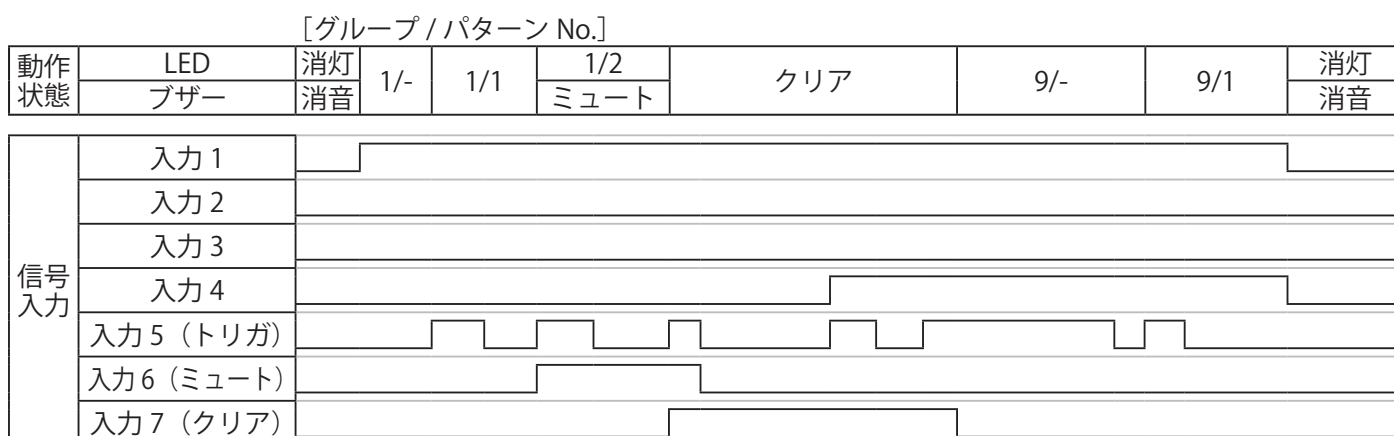
パルストリガタイプを使用した、動作例です。

下図は、トリガ入力とパターン遷移に加えて、ミュート入力の動作を示しています。



※パルストリガタイプの動作状態は、設定データの一例です。

下図は、トリガ入力とパターン遷移に加えて、ミュート入力、クリア入力の動作を示しています。



MEMO

トリガ入力のワンショットパルスは、立ち上がり時のみ取得します。

5.5.2.3. 単表示タイプ

登録されている 31 種類のパターンを、入力 1～5 を用いて実行します。

<入カグループ 対応表>

入力 1～5 の ON/OFF の組合せに対する、パターン No. の割当てを表にしています。

パターン No.	入力 1	入力 2	入力 3	入力 4	入力 5
1	ON				
2		ON			
3	ON	ON			
4			ON		
5	ON		ON		
6		ON	ON		
7	ON	ON	ON		
8				ON	
9	ON			ON	
10		ON		ON	
11	ON	ON		ON	
12			ON	ON	
13	ON		ON	ON	
14		ON	ON	ON	
15	ON	ON	ON	ON	
16					ON

パターン No.	入力 1	入力 2	入力 3	入力 4	入力 5
17	ON				ON
18		ON			ON
19	ON	ON			ON
20			ON		ON
21	ON		ON		ON
22		ON	ON		ON
23	ON	ON	ON		ON
24				ON	ON
25	ON			ON	ON
26		ON		ON	ON
27	ON	ON		ON	ON
28			ON	ON	ON
29	ON		ON	ON	ON
30		ON	ON	ON	ON
31	ON	ON	ON	ON	ON

空白は、OFF を表す。

※単表示タイプでは、以下の制御がおこなえます。

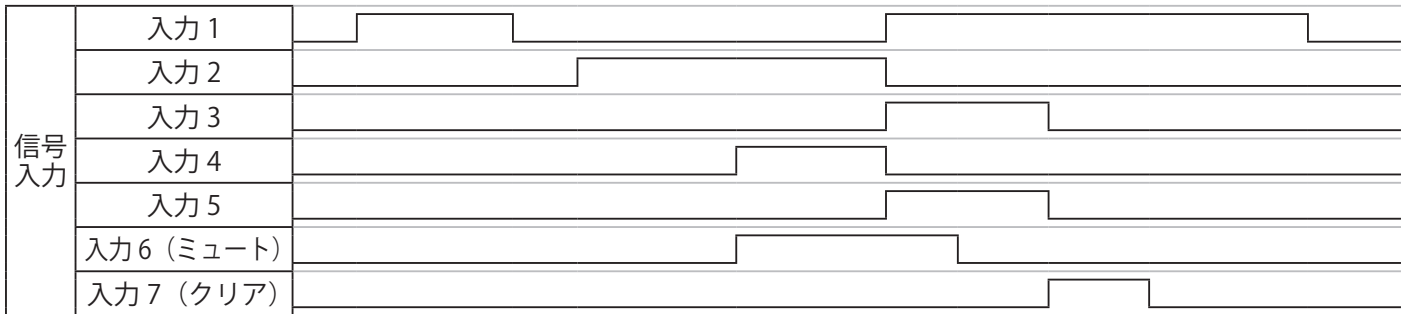
- ・入力 6 を ON → ブザーのミュート
- ・入力 7 を ON → 動作クリア (リセット)

<動作例>

単表示タイプを使用した、動作例です。

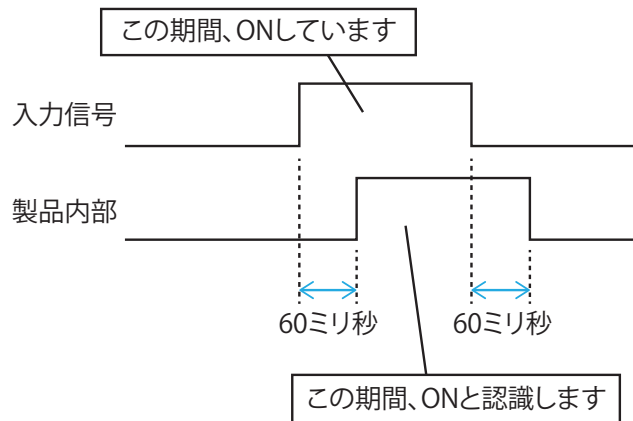
[グループ/パターン No.]

動作状態	LED ブザー	消灯 消音	パターン 1	消灯 消音	パターン 2	パターン 10 ミュート	パターン 21	クリア	パターン 1	消灯 消音
------	------------	----------	--------	----------	--------	-----------------	---------	-----	--------	----------



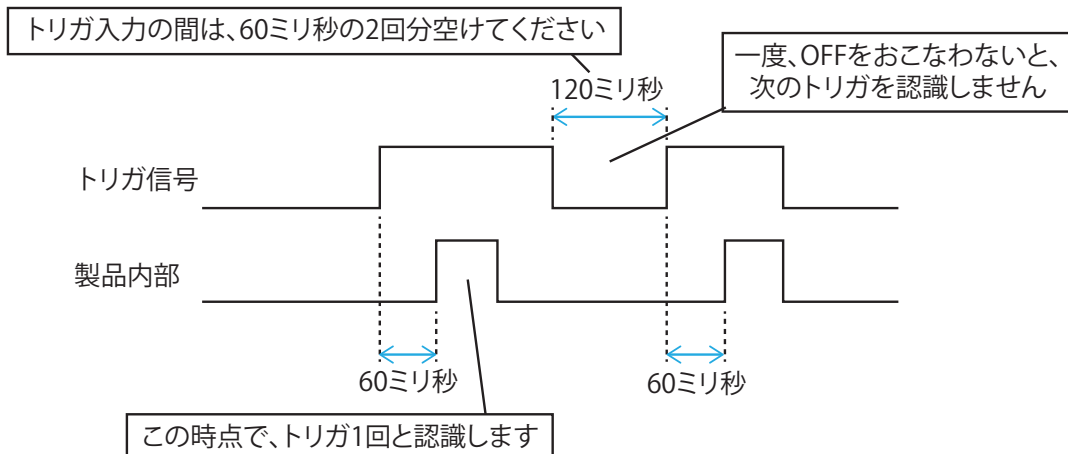
5.5.3. 入力信号タイムチャート

入力信号の状態が、本製品に設定されたデータリードタイム分維持されると、入力の状態を製品内部で確定させます。



5.5.4. トリガ入力信号のタイムチャート

スマートモードにおける、トリガ入力とは、他の入力と違い、ワンショット入力となります。また、検出は立ち上がり時のみとなり、保持された場合は、次の検出をおこないません。



5.6. クリア機能

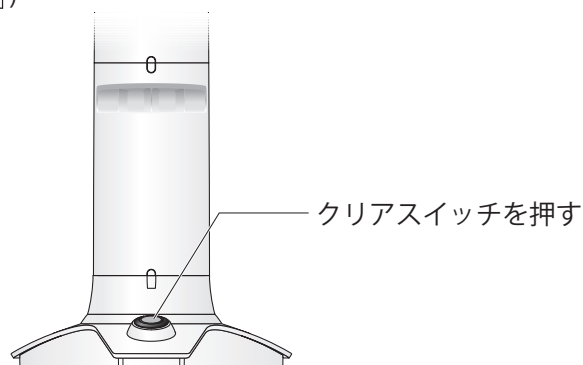
クリア機能を使用すると、本製品をクリア状態にできます。
クリア機能は、コマンド制御方式時のみ動作します。

クリア状態は以下の状態を指します。

- ・LED ユニットが消灯
- ・ブザー吹鳴が停止
- ・ミュート入力が OFF
- ・STOP 入力が OFF

クリア機能を実行する方法は以下の通りです。

- ・クリアスイッチを押す ([SN])



- ・接点入力検知機能で、「クリア」を実行する（「5.7. 接点入力検知」参照）

⚠ 注意

⚠ 信号線制御方式時はクリアスイッチを押してもクリア動作をおこないません。

5.7. 接点入力検知

接点入力 1～4 を使用し、接点を操作することで設定された動作をおこないます。
 動作は「動作しない」、「クリア」、「ミュート」、「STOP」、「トリガ」から選択できます。
 (「4.8. 接点入力検知」参照)

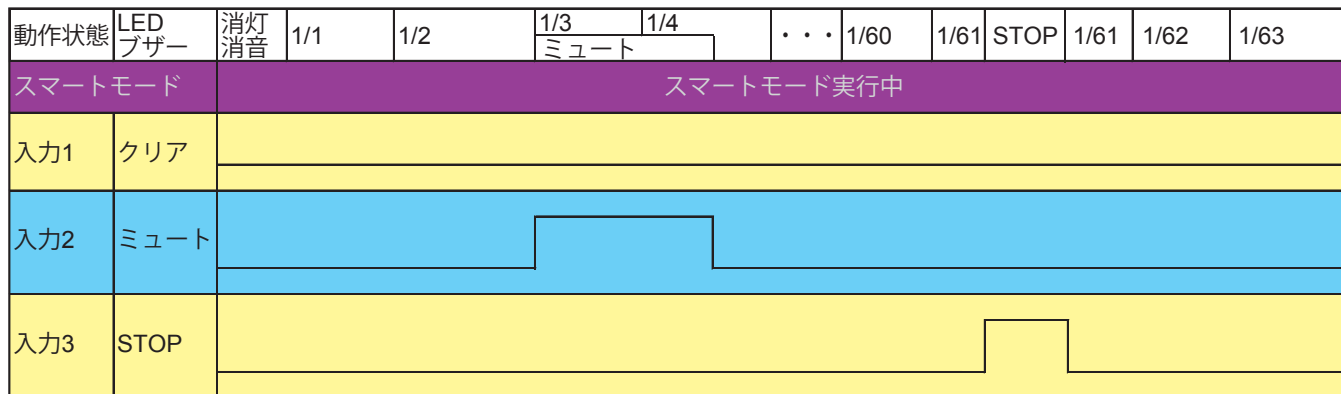
選択動作	動作内容
動作なし	動作しません。
クリア	クリアに設定した接点を ON すると、クリア動作を実行できます。 (「5.6. クリア機能」参照)
ミュート	ミュートに設定した接点を ON すると、ミュート入力を ON できます。 ミュート入力 が ON になっている間、ブザーは吹鳴しません。 接点を OFF すると、ミュート入力が OFF になります。
STOP	STOP に設定した接点を ON すると、STOP 入力が ON になります。 STOP 入力 が ON になっている間、STOP 入力時の動作をおこないません。 接点を OFF すると、STOP 入力が OFF になります。
トリガ	トリガに設定した接点を ON すると、トリガ入力をおこなえます。 接点を ON するたびに、パターンが遷移します。

MEMO

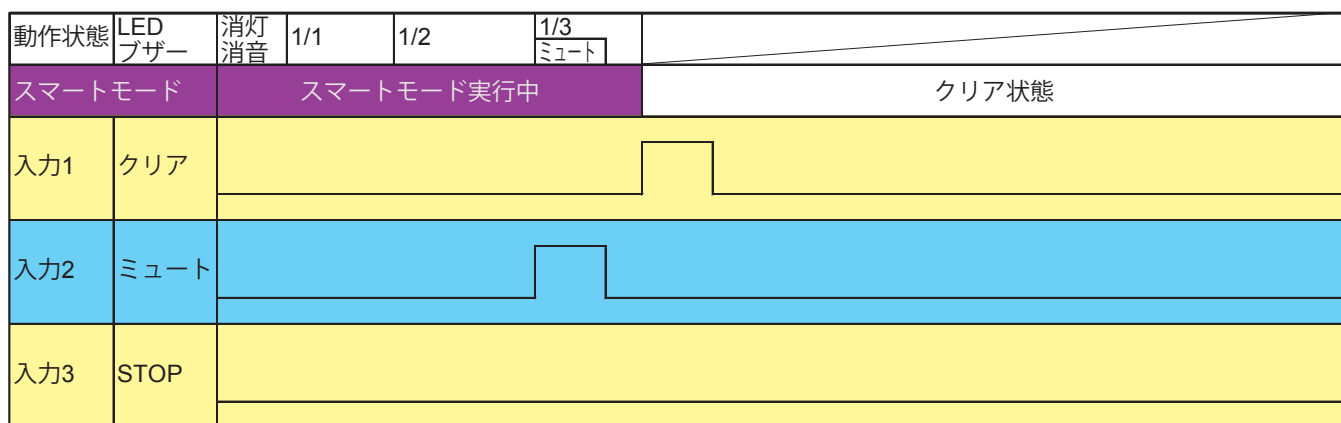
- コマンド制御方式時のみ接点入力検知機能を実行できます。
- ミュート入力は、スマートモード実行中のみ有効です。
- STOP 入力は、スマートモードのタイムトリガタイプ実行中のみ有効です。
- トリガ入力は、スマートモードのパルストリガタイプ実行中のみ有効です。

<動作例>

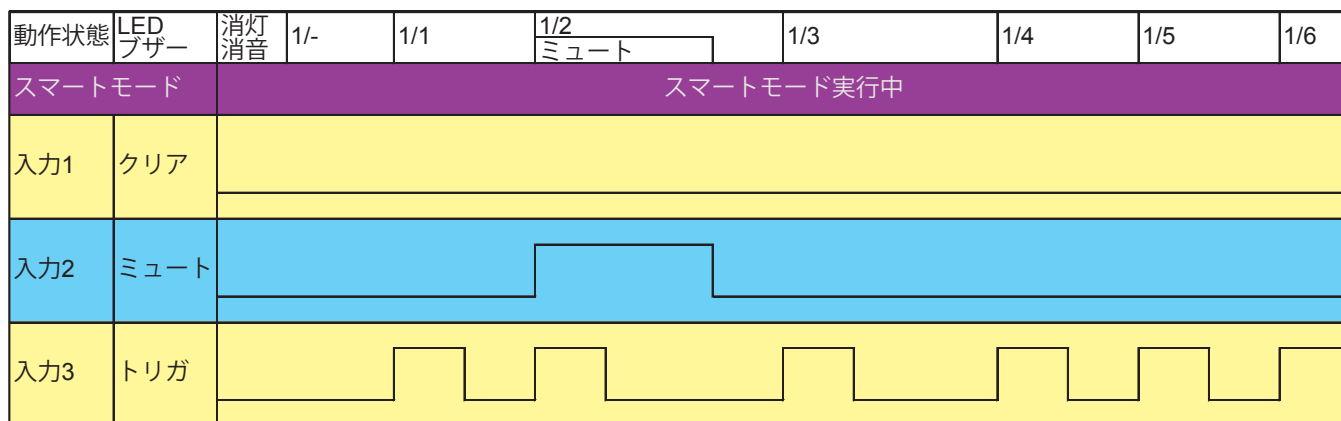
PNSコマンドの識別子「T」でスマートモード（タイムトリガタイプ）を実行



PNSコマンドの識別子「T」でスマートモード（タイムトリガタイプ）を実行

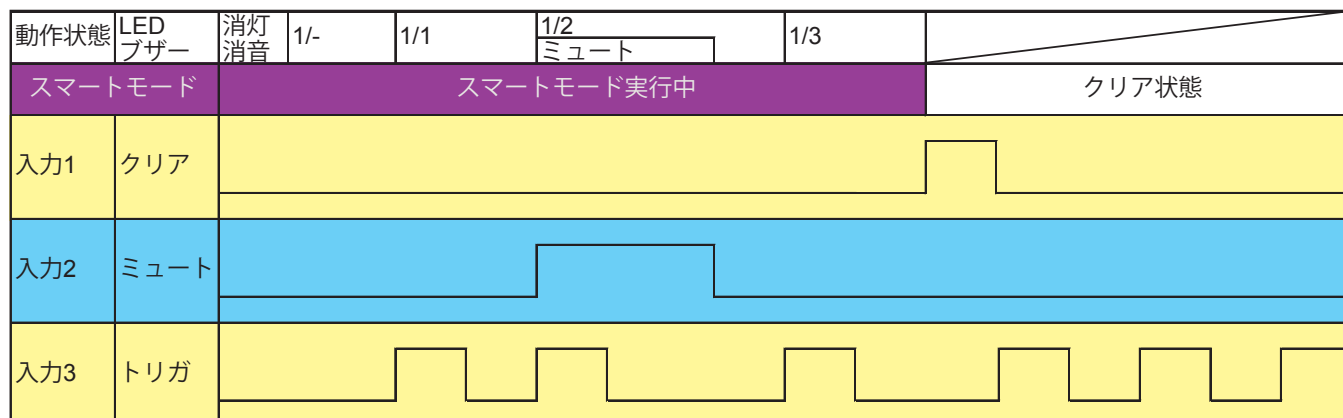


PNSコマンドの識別子「T」でスマートモード（パルストリガタイプ）を実行



積層情報表示灯 LA6-POE 総合取扱説明書

PNSコマンドの識別子「T」でスマートモード（パルストリガタイプ）を実行



5.8. HTTP コマンド

HTTP/HTTPS 通信によりコマンドを送信することで、本製品を制御したり、本製品の状態を取得したりできます。

・ HTTP コマンド制御

各制御方式での使用可能パラメータ (●が実行可能)

パラメータ名	コマンド制御方式	信号線制御方式
alert	●	×
smart	●	×
pulse	●	×
mute	●	×
stop	●	×
color	●	×
buzzer	●	×
flash	●	×
flashe	●	×
clear	●	×
user	●	×
pass	●	×

・ HTTP コマンド状態取得

各制御方式での使用可能パラメータ (●が実行可能)

パラメータ名	コマンド制御方式	信号線制御方式
format	●	●
user	●	●
pass	●	●

5.8.1. HTTP コマンド制御

HTTP 通信によりコマンドを送信することで、本製品の LED やブザーを制御できます。

プロトコル	HTTP	
メソッド	GET	
リクエスト構文	http://<IP address>/api/control?<パラメータ名>=<値>[&<パラメータ名>=<値>]	
レスポンスデータ	Success.	指定したパラメータが正しいときに返します。
	Error.	指定したパラメータが不正なときに返します。

パラメータ	値範囲	内容
alert=< 整数値 >	6 桁	LED ユニットの各段とブザーを制御します。 1 段目、2 段目、3 段目、4 段目、5 段目、ブザー の順にパターンを指定します。 [1 ~ 5 段] 0: 消灯、1: 点灯、2: 点滅、9: 変化なし [ブザー] 0: 停止、1: パターン 1、2: パターン 2、3: ブザー同時入力時のブザー音色、9: 変化なし
smart=< 整数値 >	1 ~ 31	スマートモードを実行します。 実行したいグループ番号を指定します。
pulse=< 整数値 >	1	パルストリガタイプ動作時にトリガ入力します。 smart と同時に指定が可能です。
mute=< 整数値 >	0,1	スマートモード動作時に、ブザーの ON/OFF を切り替えます。
stop=< 整数値 >	0,1	タイムトリガタイプ動作時に、STOP 入力の ON/OFF を切り替えます。
color=< 整数値 >	5 桁	色を指定して LED の各段を制御します。 0: 消灯、1: 赤、2: 黄、3: 檸檬、4: 緑、5: 空色、6: 青、7: 紫、8: 桃、9: 白 buzzer と同時に使用します。
buzzer=< 整数値 >	0 ~ 11	パターンを指定してブザーを鳴動させます。 0: 停止、1 ~ 11: ブザーパターン 1 ~ 11 color と同時に使用します。
flash=< 整数値 >	1	LED ユニットの点滅させます。 color と組み合わせて使用します。
flashe=< 整数値 >	5 桁	LED ユニットの各段を点滅させます。 0: 点灯、1: 点滅 color と組み合わせて使用します。
clear=< 整数値 >	1	LED ユニットの消灯し、ブザーを停止させます。
user=< 文字列 >	最大 16 文字	ユーザー認証有効時にユーザー名として認証します。
pass=< 文字列 >	最大 16 文字	ユーザー認証有効時にパスワードとして認証します。

MEMO

- "color" と "buzzer" は必ず同時に指定してください。
- "color" のみ、もしくは "buzzer" のみ送信しても動作しません。
- 同時に送信可能なパラメータの組み合わせは以下の通りです。
 - » smart&pulse
 - » color&buzzer
 - » color&buzzer&flash
 - » color&buzzer&flashe
- "flash" と "flashe" は同時に指定できません。
- "flashe" 指定時は、"buzzer" で 1 (ブザーパターン 1) もしくは 5 (ブザーパターン 5) を指定できます。
- "user" と "pass" は必ず同時に指定してください。

積層情報表示灯 LA6-POE 総合取扱説明書

コマンド送信例

(対応バージョン：LAN ユニットのファームウェア Ver 1.07 以上)

<alert>

1 段目：点灯、2 段目・3 段目：点滅、4 段目：消灯、5 段目：変化なし、ブザー：パターン 1 で制御する場合。

<http://192.168.10.1/api/control?alert=122091>

<smart>

スマートモードのグループ 10 を実行する場合

<http://192.168.10.1/api/control?smart=10>

<pulse>

パルストリガモード実行中にトリガ入力し、パターンを遷移させる場合。

<http://192.168.10.1/api/control?pulse=1>

<smart & pulse>

トリガ入力とスマートモードのグループ1の実行を同時におこなう場合。

<http://192.168.10.1/api/control?smart=1&pulse=1>

<mute>

スマートモード実行時にミュートをONにしてブザーを消音にする場合。

<http://192.168.10.1/api/control?mute=1>

ミュートをOFFにしする場合。

<http://192.168.10.1/api/control?mute=0>

<stop>

タイムトリガタイプ実行時にSTOP入力をONにする場合。

<http://192.168.10.1/api/control?stop=1>

STOP入力をOFFにする場合。

<http://192.168.10.1/api/control?stop=0>

<color&buzzer>

1 段目：緑、2 段目：青、3 段目：消灯、4 段目：白、5 段目：赤、で点灯させ、ブザーパターン11で鳴動させる場合。

<http://192.168.10.1/api/control?color=46091&buzzer=11>

<color&buzzer&flash>

1 段目：緑、2 段目：青、3 段目：消灯、4 段目：白、5 段目：赤、で点滅させ、ブザーパターン11で鳴動させる場合。

<http://192.168.10.1/api/control?color=46091&buzzer=11&flash=1>

<color&buzzer&flashe>

1 段目：緑点灯、2 段目：青点滅、3 段目：消灯、4 段目：白点滅、5 段目：赤点灯、で制御し、ブザーパターン5で鳴動させる場合。

<http://192.168.10.1/api/control?color=46091&buzzer=5&flashe=01010>

<clear>

LEDユニットを消灯させ、ブザーを停止させる場合。

<http://192.168.10.1/api/control?clear=1>

<alert&user&pass>

ユーザー名：patlite、パスワード：patlite を使用して、1 段目：点灯、2 段目・3 段目：点滅、4 段目：消灯、5 段目：変化なし、ブザー：パターン 1 で制御する場合。

<http://192.168.10.1/api/control?alert=122091&user=patlite&pass=patlite>

5.8.2. HTTP コマンド状態取得

HTTP 通信によりコマンドを送信することで本製品の LED やブザーの状態やソフトウェアのバージョン確認が行えます。

プロトコル	HTTP	
メソッド	GET	
リクエスト構文	http://<IPaddress>/api/status?<パラメータ名>=<値>[&<パラメータ名>=<値>]	
レスポンスデータ	テキスト形式、JSON 形式のレスポンスデータ	指定したパラメータ名が正しいときに返します。
	Error.	指定したパラメータ名が不正なときに返します。

パラメータ	値範囲	内容
format=<文字列>	text, json	指定したフォーマットで現在の表示灯の状態を返します。 text: テキスト形式のデータ、json: JSON 形式のデータ
user=<文字列>	最大 16 文字	ユーザー認証有効時にユーザー名として認証します。
pass=<文字列>	最大 16 文字	ユーザー認証有効時にパスワードとして認証します。

MEMO

EDITOR for LA series(弊社 HP にて無料ダウンロード) や本体設定ボタンで表示データを変更した時は、表示灯の情報が取得できない場合がありますので、必ず「4.5. 本体設定」を参照し、LED ユニット設定データ同期を行ってください。

積層情報表示灯 LA6-POE 総合取扱説明書

取得可能データ

項目	内容	データ型 (JSON形式)	
接点入力	接点入力 1 ～ 8 の状態を示します。 0: OFF、1: ON	10 進数	
動作モード	表示灯の動作モードを示します。 SignalTowerMode: 信号灯モード、SmartMode: スマートモード	文字列	
信号灯制御状態	信号灯の制御状態を示します。 0: 消灯、1: 点灯、2: 点滅	10 進数	
点灯色情報	信号灯の点灯色情報を示します。 #R _ G _ B _ ↑ 00H-FFH	文字列	
ブザー制御状態	ブザーの制御状態を示します。 0: 停止、1～11: ブザーパターン 1～11 ※1	10 進数	
スマートモード情報	スマートモード実行中の場合のみ、スマートモード情報が取得できます。 ※2		
	グループ番号	実行中のグループ番号を示します。 1～31: グループ番号 1～31	10 進数
	ミュート入力	ミュート入力の状態を示します。 0: OFF、1: ON	10 進数
	STOP 入力	STOP 入力の状態を示す。 0: OFF、1: ON	10 進数
	パターン番号	実行中のパターン番号を示します。 1～63: パターン番号 1～63	10 進数
LED ユニットのファームウェアバージョン	LED ユニット部のファームウェアバージョンを示します。 □.□□ ↑ 0-9	文字列	
LAN ユニットのファームウェアバージョン	LAN ユニット部のファームウェアバージョンを示します。 □.□□ ↑ 0-9	文字列	
MAC アドレス	本製品の MAC アドレスを示します。 □:□:□:□:□:□ ↑ 00H-ffH	文字列	

取得データフォーマット仕様

改変コード	LF
インデット	半角スペース 4 文字
文字コード	UTF-8

MEMO

- ※1 ブザー同時入力時のブザー音色はブザーパターンブザーパターン3になります。
- ※2 信号灯モードで動作している場合は、スマートモード情報は表示されません。
- STOP 入力を ON にしてスマートモードを実行した場合や、繰り返し設定時の最終パターンで STOP 入力した場合は、パターン番号が 0(00H) になります。
- パターン番号が 0 の時は、LED ユニットおよびブザー情報はすべて 0(00H) が格納されます。
- LED ユニットの RGB には、RGB カラーモデルの各色が格納されます。
- スマートモードは消灯の設定がありません。LED ユニットが点灯していない場合、黒点灯または黒点滅のデータが送信されます。

積層情報表示灯 LA6-POE 総合取扱説明書

コマンド送信例・取得データ例

本機の MAC アドレス「80:39:E5:00:1A:2F」、実行モード「スマートモード(タイムトリガタイプ)」、動作方式「コマンド制御」、1 段目「赤色・点灯」、2 段目「黄色・点灯」、3 段目「緑色・点灯」、4 段目「青色・点灯」、5 段目「白色・点灯」、ブザー「パターン 1」、入力「1,3,4 が ON」、グループ番号「グループ 1」、パターン番号「パターン 31」、STOP 入力「OFF」、ミュート入力「OFF」、LED ユニットバージョン「1.00」、LAN ユニットバージョン「1.07」で動作している場合

<text>

送信コマンド

<http://192.168.10.1/api/status?format=text>

取得データ

Input : 10110000
Mode : SmartMode
Status1 : 1
Status2 : 1
Status3 : 1
Status4 : 1
Status5 : 1
Color1 : #FF0000
Color2 : #FFCC00
Color3 : #00FF00
Color4 : #0033FF
Color5 : #FFFFFF
Buzzer Pattern : 1
Smart Mode
Group : 1
Mute : 0
STOP : 0
Pattern : 31
LED Unit Version : 1.00
LAN Unit Version : 1.07
MAC Address : 80:39:e5:00:1a:2f

<json>

送信コマンド

<http://192.168.10.1/api/status?format=json>

取得データ

```
{
  "Input" : [1, 0, 1, 1, 0, 0, 0, 0],
  "Mode" : "SmartMode",
  "Unit_Status" : [1, 1, 1, 1, 1],
  "Unit_Color" : ["#FF0000", "#FFCC00", "#00FF00", "#0033FF", "#FFFFFF"],
  "Buzzer_Pattern" : 1,
  "SmartMode" : {
    "Group" : 1,
    "Mute" : 0,
    "STOP" : 0,
    "Pattern" : 31
  },
  "LED_Unit_Version" : "1.00",
  "LAN_Unit_Version" : "1.07",
  "MAC_Address" : "80:39:e5:00:1a:2f"
}
```

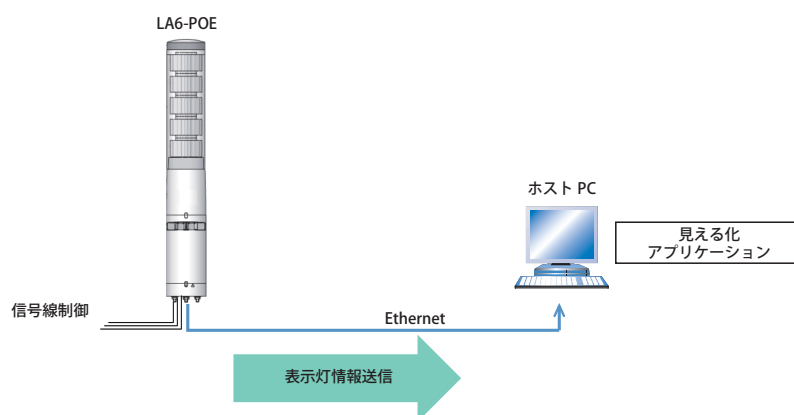
5.9. 表示灯情報送信機能

表示灯情報を設定された送信先に送信する機能です。
送信した表示灯情報を「見える化アプリケーションソフト」等で収集することで、表示灯情報を視覚化できます。

見える化アプリケーションとは？

パソコンにインストールされるアプリケーションソフトウェアです。
LA6-POE から送信された表示灯情報をガントチャートやグラフで表現するものです。
お客様でのご準備いただく必要があります。
(「5.9.8. 見える化アプリケーションソフト」参照)

5.9.1. システム概要



5.9.2. 通信仕様

LA6-POE から設定された送信先（見える化アプリケーション等）へ自動的に TCP で接続し、状態変化が発生したときに、表示灯情報を送信します。
接続できない場合や切断された場合、3 秒おきに再接続処理をおこないます。

5.9.3. 送信タイミング

LA6-POE が以下の状態となったとき、表示灯情報を送信します。

- ・ 信号線入力の状態が点灯に変化したとき。
- ・ 信号線入力の状態が消灯に変化したとき。
- ・ 信号線入力の状態が点滅に変化したとき。
- ・ スマートモードが実行されたとき。
- ・ スマートモードのパターンが遷移したとき。
- ・ スマートモードの最終パターンに到達したとき。
- ・ 表示灯情報送信先と接続したとき。
- ・ STOP、ミュート、クリアの入力をしたとき。

5.9.4. 送信データ内容

LA6-POE が送信するデータに含まれる表示灯情報は以下のとおりです。

- ・ 本機の MAC アドレス情報
- ・ LED ユニットの稼働情報（消灯、点灯、点滅）
- ・ LED ユニットの色情報（RGB カラーモデル）
- ・ スマートモードの実行情報（グループ番号、ミュート入力、STOP 入力、パターン番号）
- ・ 最終パターン到達情報。

5.9.5. 送信データフォーマット

[データフォーマット]

製品区分 AB		識別子	空き	データサイズ		データエリア
41H	42H	00H	00H	00H	20H or 25H	下記参照

製品区分

本製品の製品区分は「AB」です。

識別子

00H 固定です。

データサイズ

データエリアのバイト数が格納されます。

信号灯モード実行時は、20H が格納されます。

スマートモード実行時は、25H が格納されます。

データエリア

表示灯情報が格納されます。

<< 信号灯モード実行時 >>

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
MAC アドレス						モード	時間カウンタ		空き	パケット番号
本機の MAC アドレスが格納されます						00H: (信号灯モード)	0000H - FFFFH		00H	00H - FFH

12	13	14	15	16	17	18	19
LED ユニット 1 段目				LED ユニット 2 段目			
状態	R	G	B	状態	R	G	B
00H: 消灯 01H: 点灯 02H: 点滅	00H-FFH	00H-FFH	00H-FFH	00H: 消灯 01H: 点灯 02H: 点滅	00H-FFH	00H-FFH	00H-FFH

20	21	22	23	24	25	26	27
LED ユニット 3 段目				LED ユニット 4 段目			
状態	R	G	B	状態	R	G	B
00H: 消灯 01H: 点灯 02H: 点滅	00H-FFH	00H-FFH	00H-FFH	00H: 消灯 01H: 点灯 02H: 点滅	00H-FFH	00H-FFH	00H-FFH

28	29	30	31	32
LED ユニット 5 段目				ブザー
状態	R	G	B	状態
00H: 消灯 01H: 点灯 02H: 点滅	00H-FFH	00H-FFH	00H-FFH	00H: 停止 01H: ブザーパターン 1 02H: ブザーパターン 2 03H: ブザー同時入力時のブザー音色

積層情報表示灯 LA6-POE 総合取扱説明書

<<スマートモード実行時>>

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
MAC アドレス						モード		時間カウンタ		空き		パケット番号	
本機の MAC アドレスが格納されます						01H: (スマートモード)		0000H - FFFFH		00H		00H - FFH	

12		13		14		15		16	
スマートモード状態									
グループ番号		ミュート		STOP 入力		パターン番号		最終パターン	
01H: グループ 1		00H:		00H:		01H: パターン 1		00H: 未到達	
02H: グループ 2		ミュート OFF		STOP OFF		02H: パターン 2		01H: 到達	
...		01H:		01H:		...			
1EH: グループ 30		ミュート ON		STOP ON		3EH: パターン 62			
1FH: グループ 31						3FH: パターン 63			

17		18		19		20		21		22		23		24	
LED ユニット 1 段目								LED ユニット 2 段目							
状態		R		G		B		状態		R		G		B	
01H: 点灯		00H-FFH		00H-FFH		00H-FFH		01H: 点灯		00H-FFH		00H-FFH		00H-FFH	
02H: 点滅								02H: 点滅							

25		26		27		28		29		30		31		32	
LED ユニット 3 段目								LED ユニット 4 段目							
状態		R		G		B		状態		R		G		B	
01H: 点灯		00H-FFH		00H-FFH		00H-FFH		01H: 点灯		00H-FFH		00H-FFH		00H-FFH	
02H: 点滅								02H: 点滅							

33		34		35		36		37	
LED ユニット 5 段目								ブザー	
状態		R		G		B		状態	
01H: 点灯		00H-FFH		00H-FFH		00H-FFH		00H: 停止	
02H: 点滅								01H: ブザーパターン 1	
								02H: ブザーパターン 2	
								03H: ブザーパターン 3	
								...	
								0AH: ブザーパターン 10	
								0BH: ブザーパターン 11	

MEMO

- ・スマートモードは消灯の設定がありません。LED ユニットが点灯していない場合、黒点灯または黒点滅のデータが送信されます。
- ・時間カウンタには表示灯状態の変化が発生してから、表示灯情報送信までの時間が 100ms 単位で格納されます。
- ・グループが指定されていない場合やパターンが実行されていない時は、それぞれに 0 (00H) が格納されます。その時の LED ユニットおよびブザー情報には 0 (00H) が格納されます。

5.9.6. 信号灯入力判定

信号灯入力判定には「通常判定」と「点滅判定」の2種類があります。
 選択は、表示灯情報送信設定でおこなえます。(4.10. 表示灯情報送信設定)

設定	判定種類	内容
通常判定	点灯	信号入力の状態が「消灯」→「点灯」に変化した場合に「点灯」と判定し情報を送信します。
	消灯	信号入力の状態が「点灯」→「消灯」に変化した場合に「消灯」と判定し情報を送信します。
点滅判定*	点滅	信号入力が「点灯」⇒「消灯」⇒「点灯」⇒「消灯」⇒・・・と繰り返し入力された場合に「点滅」と判定し情報を送信します。3段階の判定速度を表示灯情報送信設定で選択します。 <ul style="list-style-type: none"> 点滅判定 短 点滅判定 中 点滅判定 長
	点灯	信号入力の状態が「消灯」→「点灯」に変化した場合に「点灯」と判定し情報を送信します。
	消灯	信号入力の状態が「点灯」→「消灯」に変化した場合に「消灯」と判定し情報を送信します。
	* 点滅判定は一定期間内に状態変化が2回発生した場合に「点滅」と判定します。この一定期間を「SS秒」と呼びます。	
	<p>この「SS秒」は3段階の判定速度を選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 点滅判定 短 : 「SS秒」 = 0.7秒 点滅判定 中 : 「SS秒」 = 1.5秒 点滅判定 長 : 「SS秒」 = 2.5秒 	

積層情報表示灯 LA6-POE 総合取扱説明書

それぞれの状態と判定動作は次のとおりです。([])はブザーの動作・情報を表します。)

設定	判定種類	内容	
		状態変化	判定の動作
通常判定	点灯	消灯 → 点灯	
	消灯	点灯 → 消灯	
点滅判定	点滅	消灯 → 点滅	
		点灯 → 点滅	
	点灯	消灯 → 点灯	
		点滅 → 点灯	
	消灯	点灯 → 消灯	
		点滅 → 消灯	

5.9.7. 表示灯状態保持

表示灯情報送信先と接続できなかった場合やネットワーク障害等で送信できなかった場合、以降に送信する情報を一時的に本体内部に保持する機能です。

通信が可能となった時点で、保持した情報を古い情報から順次送信します。

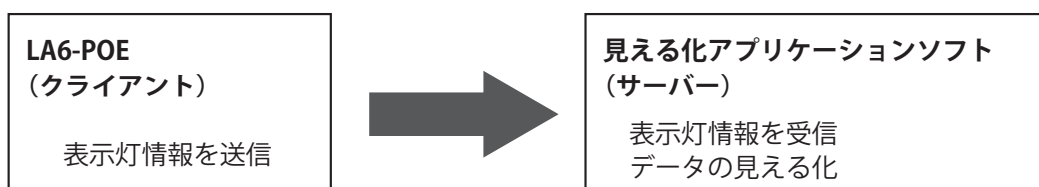
保持できる情報数は 32 個です。

5.9.8. 見える化アプリケーションソフト

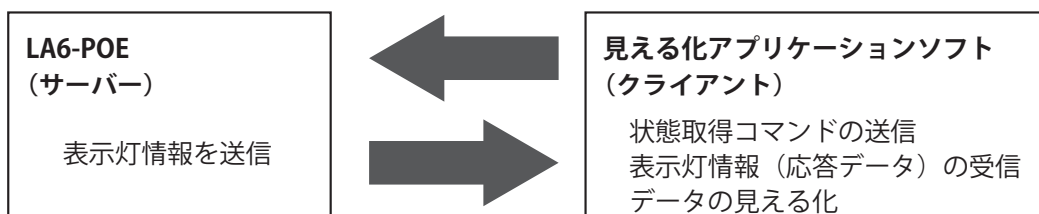
LA6-POE の表示灯情報を「見える化アプリケーションソフト」で取得する方法は以下の 2 パターンです。

- ・「表示灯情報送信機能」により、LA6-POE から送られてくる情報を取得する
- ・「詳細状態取得コマンド」を LA6-POE へ送信し、最新の状態を取得する。

◆ 「表示灯情報送信機能」で取得



◆ 「詳細状態取得コマンド」で取得



MEMO

連携パートナー製パッケージソフトを使用する場合は、弊社営業窓口までお問い合わせください。

6. メンテナンス

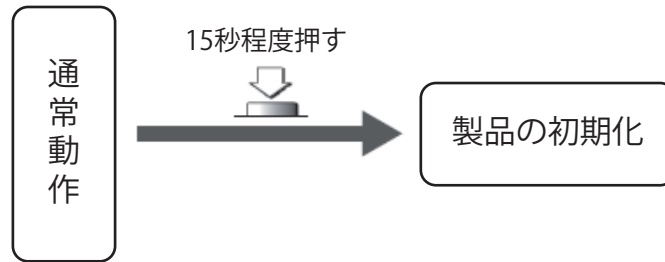
6.1. 初期化

本製品の初期化は、以下の方法でおこなえます。

- ・ 設定ボタンを操作して初期化。
「ネットワーク設定の初期化」と「設定項目の初期化」ができます。
※設定ボタンはヘッドカバー内に存在します。詳しくは「2.2. 各部の名称と寸法」を参照してください。
- ・ Web設定画面で初期化。
「ネットワーク設定以外の初期化」と「ネットワーク設定も初期化」ができます。

初期化方法	選択した 初期化内容	初期化される設定項目 (●が初期化されます)							
		信号灯モード 設定	ブザー 音色・音量	点滅周期	スマート モード 設定	ネットワーク 設定	パスワード	制御方式	コマンド受信設定 Modbus/TCP 設定 接点入力時動作設定 ミラーリング設定 表示灯情報送信設定 HTTP コマンド受信設定 セキュリティ設定
設定ボタン	ネットワーク設定の 初期化	×	×	×	×	●	●	×	×
	設定項目の初期化	●	×	×	×	●	●	●	●
WEB 設定 画面	ネットワーク設定 以外の初期化	×	×	×	×	×	●	●	●
	ネットワーク設定も 初期化	×	×	×	×	●	●	●	●

【設定ボタンを操作して初期化する方法】



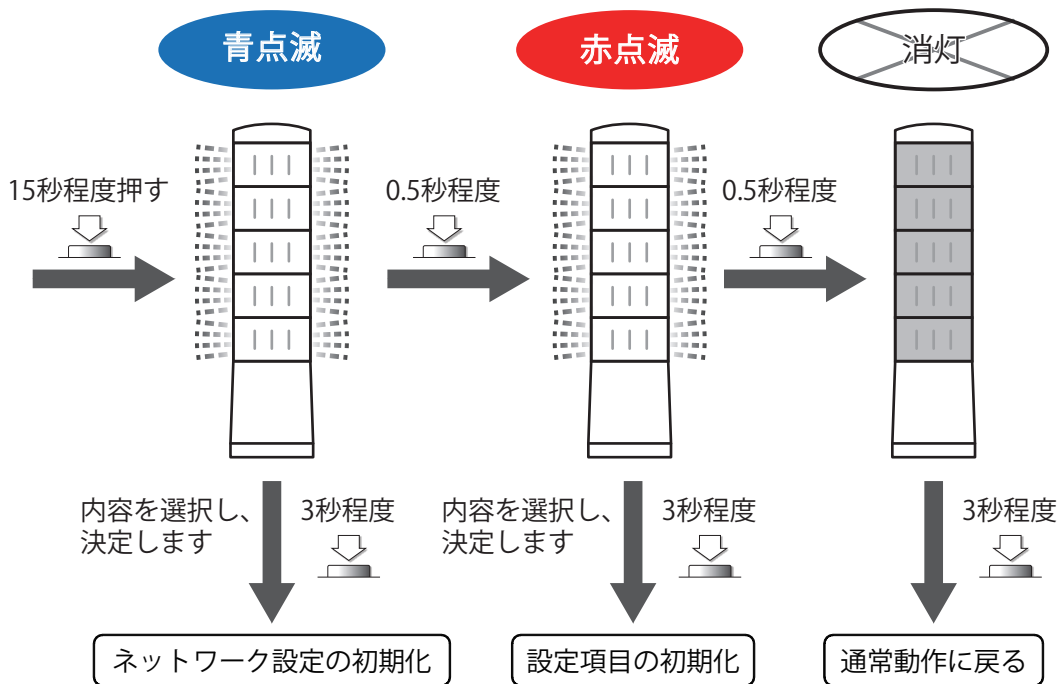
設定スイッチを15秒程度押し続けて離すと、全段のLEDが青色に点滅し、ネットワーク設定の初期化ができる状態になります。

青点滅状態から、3秒程度設定ボタンを押し続けると、ネットワーク設定の初期化が実行されます。

青点滅状態から、設定ボタンを短く押すと(0.5秒程度)、全段のLEDが赤色に点滅し、設定項目の初期化ができる状態になります。

赤点滅状態から、3秒程度設定ボタンを押し続けると、設定項目の初期化が実行されます。

初期化が完了すると、自動的に再起動します。



【Web設定画面で初期化する方法】

- ① . Web 設定画面にログインします。(「4.2.2. ログイン」参照)
- ② . メニュー項目から、「初期化」を選択します。
- ③ . ネットワーク設定も初期化する場合は、「ネットワークも初期化する」にチェックを入れます。
- ④ . 「初期化実行」 ボタンをクリックします。



⚠ 注意

- ⚠ 「ネットワークも初期化する」にチェックを入れて初期化をすると、本製品のネットワーク設定が初期値になりますので、ネットワークの再設定が必要になります。

MEMO

初期化をおこなうとパスワードが未設定となり、次回の Web 画面アクセス時に、パスワード設定画面が表示されます。

6.2. 再起動

本製品の再起動は、以下の方法でおこなえます。

- WEB 設定画面で再起動
- コマンド制御で再起動

【Web 設定画面で再起動する方法】

- ① . Web 設定画面にログインします。（「4.2.2. ログイン」参照）
- ② . メニュー項目から、「再起動」画面を選択します。
- ③ . 「再起動」 ボタンをクリックします。



【コマンド制御で再起動をおこなう方法】

PNS コマンドの再起動コマンドを送信することで、本製品を再起動できます。詳細は、「5.1. PNS コマンド」を参照してください。

6.3. Web ログインパスワード変更

Web 設定画面でパスワードを変更できます。
パスワードは以下の用途で使います。

- WEB 設定画面にログインする
- 再起動コマンドに付加する

MEMO 再起動コマンドは 「5.1.7. 再起動コマンド」 参照

【パスワードの変更方法】

- ①. 「パスワード設定」 画面でパスワード欄に変更したいパスワードを入力します。(半角英数 1 文字 ~16 文字)
- ②. 再入力欄に、パスワード欄と同じ値を入力します。
- ③. 「設定」 ボタンを押すと、入力した値が新しいパスワードに設定されます。

The screenshot shows the 'PASSWORD SETTING' page in the PATLITE web interface. On the left is a navigation menu with categories: '信号灯設定' (Signal Light Setting), '通信設定' (Communication Setting), '保守設定' (Maintenance Setting), and 'コンフィグ' (Config). Under '通信設定', 'パスワード設定' (Password Setting) is selected. The main area contains two input fields: 'パスワード' (Password) and '再入力' (Re-input). A '設定' (Set) button is located below the fields. The top right corner displays: 'LED Unit Version : 1.02, LAN Unit Version : 2.01, MAC Address : 80:39:e5:01:18:c2'.

6.4. バージョン確認

本製品のバージョンは以下の方法で確認できます。

- ・設定ボタンを操作して確認する。
- ・Web 設定画面で確認する。
- ・HTTP コマンド状態取得で確認する。

本製品は、LED ユニット部と LAN ユニット部で、それぞれのバージョンがあります。

LED ユニット部のバージョンを確認する方法	設定ボタン Web 設定画面 HTTP コマンド情報取得
LAN ユニット部のバージョンを確認する方法	Web 設定画面 HTTP コマンド情報取得

【Web 設定画面で確認する方法】

本製品の Web 設定画面にログインします。

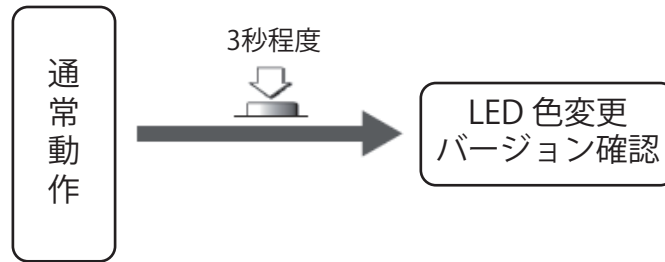
MEMO Web 設定画面へのログイン方法は「4.2.2. ログイン」を参照してください。

画面上部に、LED ユニットバージョン と LAN ユニットバージョンが表示されます。
バージョンの下に、本製品の MAC アドレスを表示しています。

The screenshot shows the PATLITE web configuration interface. At the top right, a status bar displays: LED Unit Version : 1.02 | LAN Unit Version : 2.01 | MAC Address : 80:39:e5:01:18:c2. Callouts point to 'LEDユニットのバージョン' (LED Unit Version), 'LANユニットのバージョン' (LAN Unit Version), and '本製品のMACアドレス' (Product MAC Address). The main area is titled '本体設定' (Main Settings) and includes sections for 'ブザー音量' (Buzzer Volume), '制御方式切替' (Control Mode Switch), and 'ミラーリング受信' (Mirroring Reception). A 'LEDユニット設定データ同期' (LED Unit Setting Data Sync) section is also visible.

積層情報表示灯 LA6-POE 総合取扱説明書

【設定ボタンでLEDユニット部のバージョンを確認する方法】

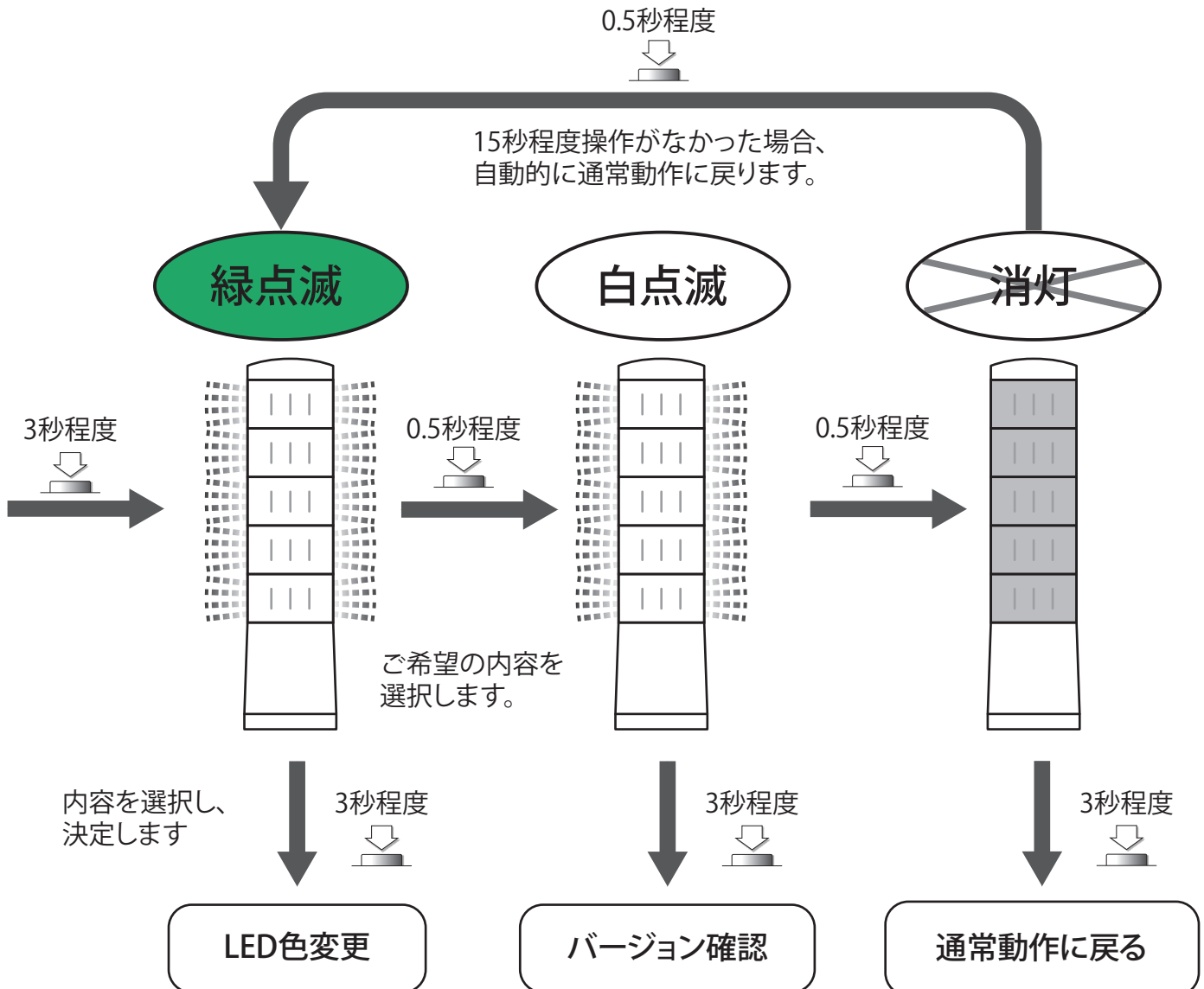


設定スイッチを3秒程度押し続けて離すと、全段のLEDが緑色に点滅し、LED色変更・バージョンを確認できる状態になります。

下の図のように、設定ボタンを短く(0.5秒程度)押すたびに、LED色変更・バージョン確認・通常状態に戻るの3つから選択できます。

緑点滅状態から、設定ボタンを短く押すと(0.5秒程度)、全段のLEDが白色に点滅します。

白点滅状態から、3秒程度設定ボタンを押し続けると、バージョン確認状態になります。

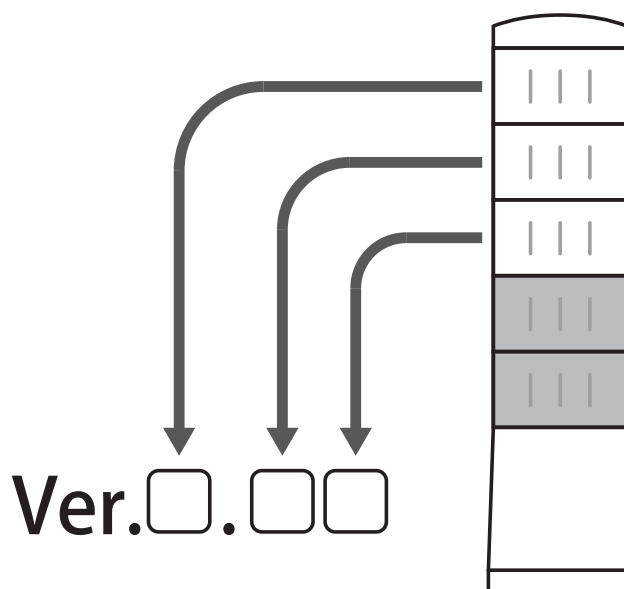


積層情報表示灯 LA6-POE 総合取扱説明書

バージョン確認の状態では、上から3段のLEDが、書込まれているファームウェアのバージョンに合わせて点灯します。点灯するLEDの各色の意味は、下記を参考にしてください。

LED色	対応数字
消灯	0
赤色	1
黄色	2
緑色	3
青色	4
白色	5
紫色	6
桃色	7
空色	8
檸檬色	9

LEDの上から順番に、下図のようにバージョンを表しています。

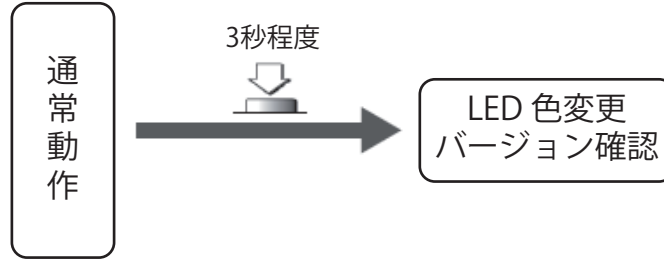


【HTTP コマンド状態取得で確認する方法】

HTTP 通信によりコマンドを送信することで LED ユニットバージョン、LAN ユニットバージョンを取得できます。送信するコマンド内容は「5.8.2. HTTP コマンド状態取得」を参照してください。

6.5. LED 色変更

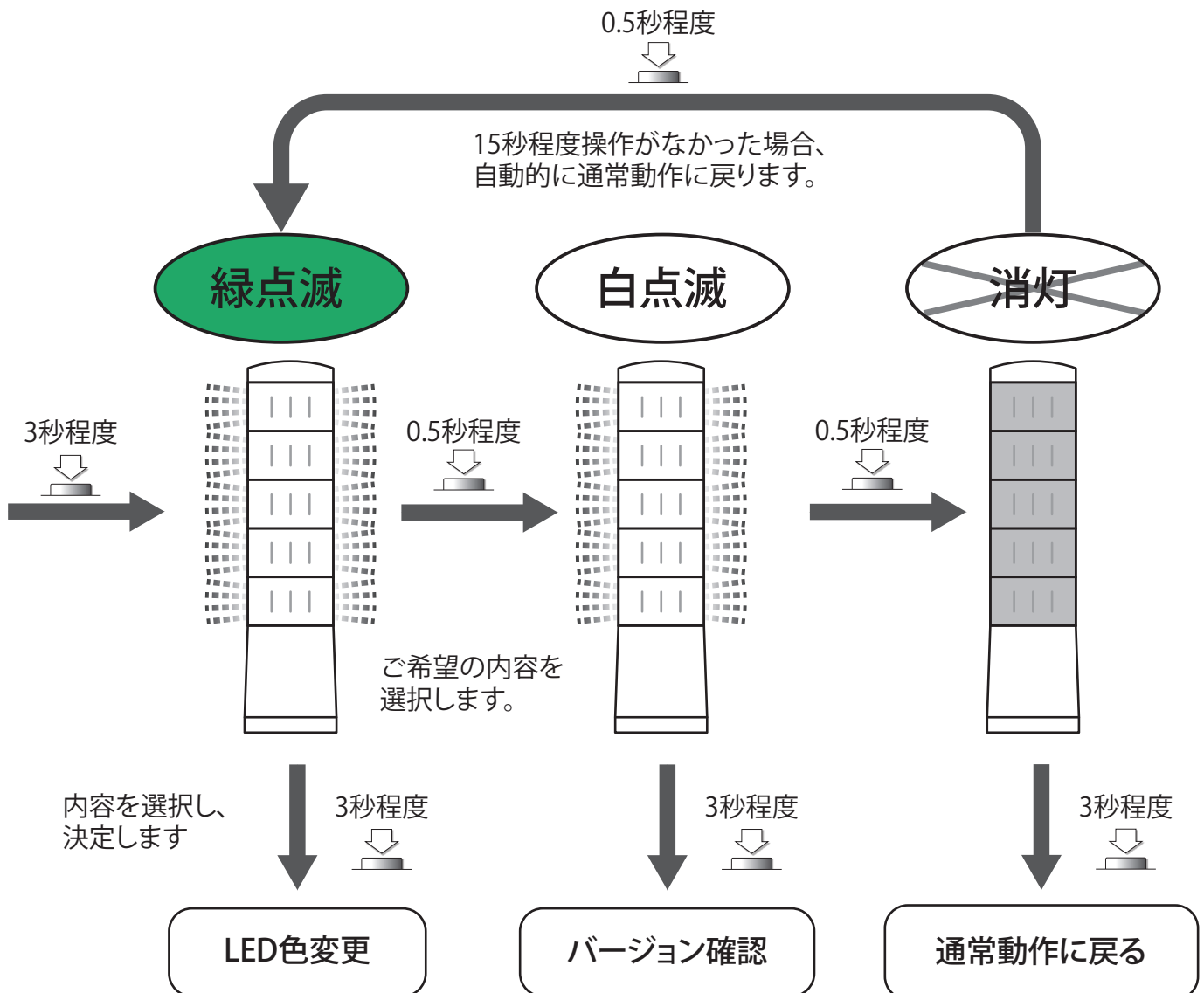
本製品の設定ボタンを操作して、信号灯モードで動作するLEDの色を変更できます。



設定スイッチを3秒程度押し続けて離すと、全段のLEDが緑色に点滅し、LED色変更・バージョン確認を確認できる状態になります。

下の図のように、設定ボタンを短く(0.5秒程度)押すたびに、LED色変更・バージョン確認・通常状態に戻るの3つから選択できます。

緑点滅状態から、3秒程度設定ボタンを押し続けると、LED色変更状態になります。



< LED 色変更 >

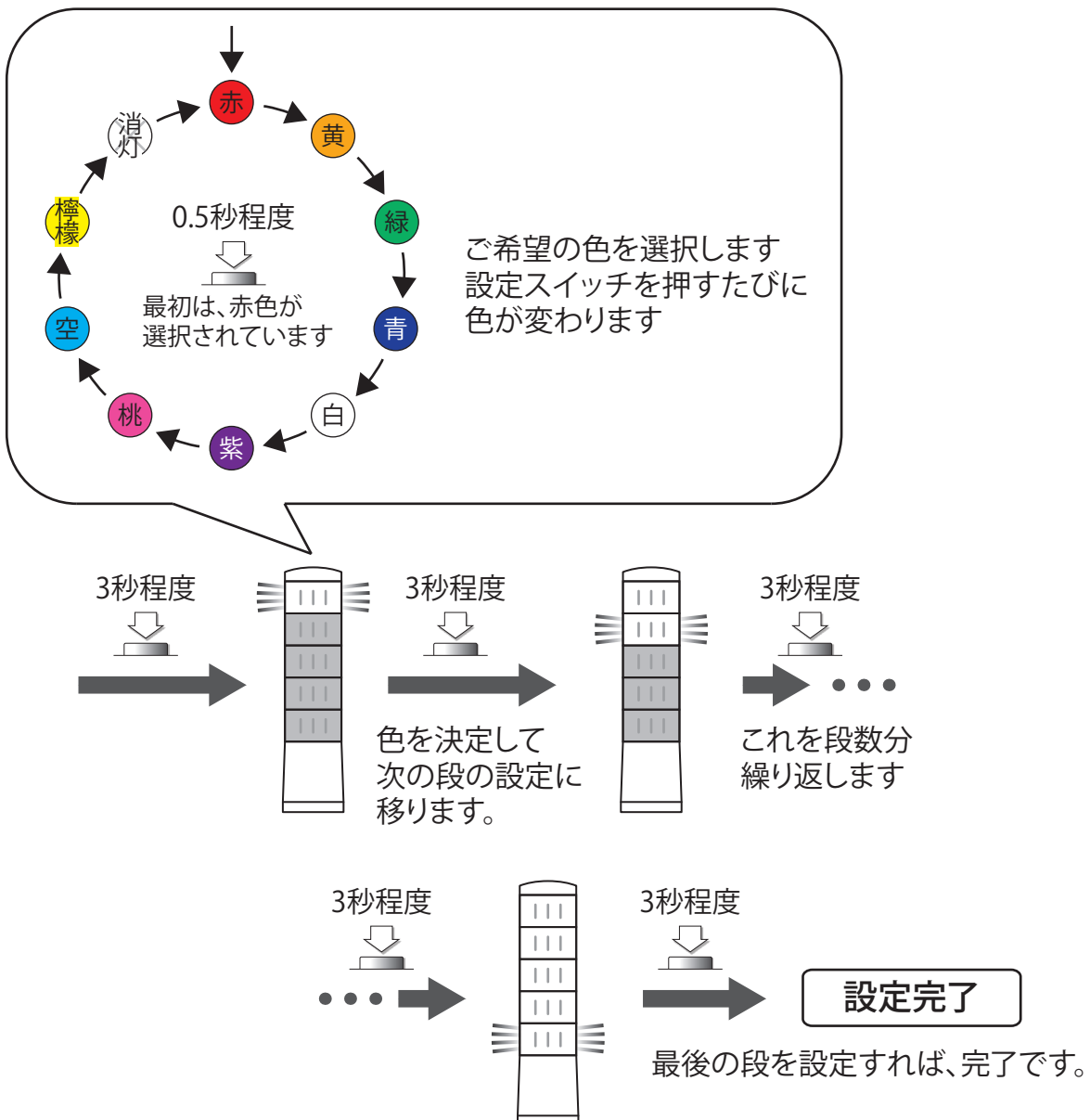
本変更にて、信号灯モードで動作する LED の色を変更することができます。

最初に、1 段目の LED が赤色に点灯するところから、LED 色変更は開始します。

下図のように、設定ボタンを短く（0.5 秒程度）押す度に、1 段目の LED 点灯色が順番に変化します。

ご希望の色が点灯している状態で、設定ボタンを少し長く（3 秒程度）押すと、1 段目の LED が、選択した色で点灯状態のまま、2 段目の LED 色を変更できるようになります。

1 段目の LED と同様に、最後の段まで LED 色を変更し、設定ボタンを少し長く（3 秒程度）押すと、すべての LED 色変更が完了です。



⚠ 注意

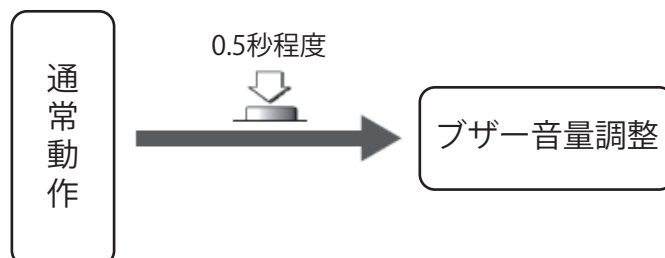
⚠ 色を変更しない段がある場合も、必ずすべての段を設定しなおしてください。

⚠ 最後の段を設定するまで、すべての段の LED 色は保存されません。

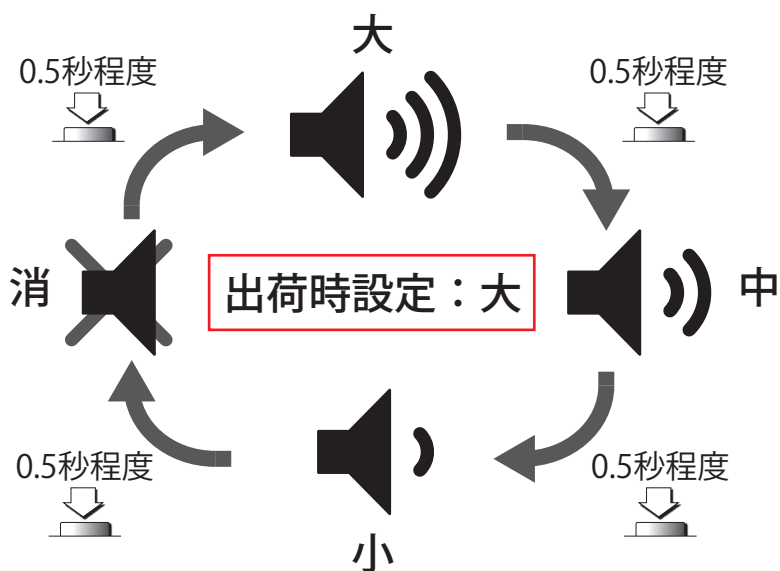
⚠ 15 秒以上、操作がおこなわれなかった場合は、選択した LED 色を保存せずに、通常動作へ戻ります。

6.6. ブザー音量調整

本製品のブザー音量を調整する方法は、Web設定でおこなう方法と設定ボタンを操作しておこなう方法があります。Web設定でおこなう方法は「4.5. 本体設定」を参照してください。設定ボタンを操作しておこなう方法は以下の通りです。



ブザー音量調整は、設定ボタンを短く（0.5秒程度）押すことでおこないます。設定ボタンを押すたびに、下図の順番で音量が変わり、変更された音量で、「ピー♪」と吹鳴します。吹鳴すれば、音量の調整は完了です。



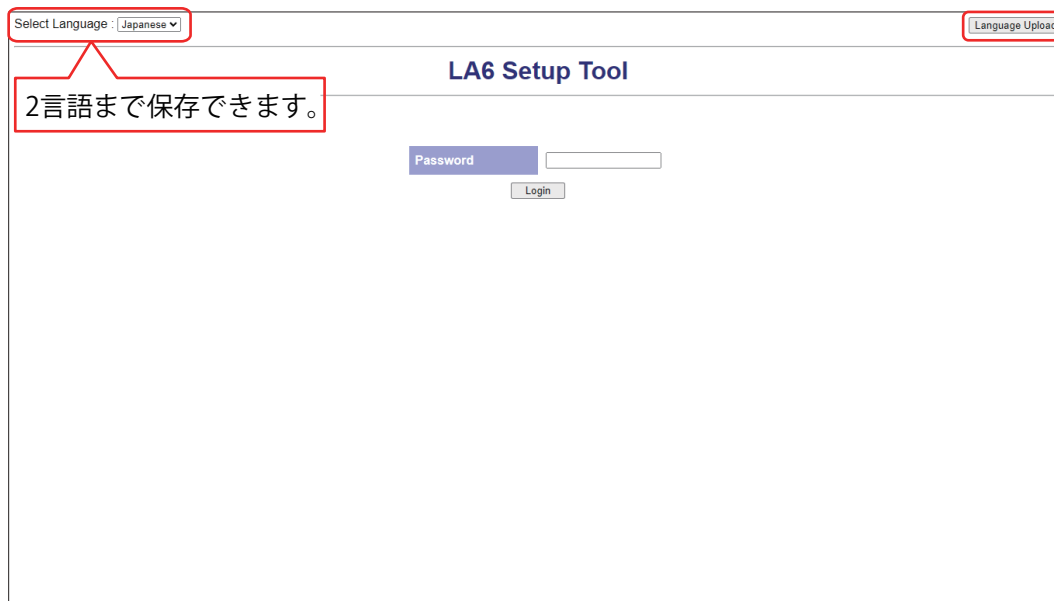
6.7. 言語データ更新

本製品は Web 設定画面で表示する言語を 2 言語まで保持できます。

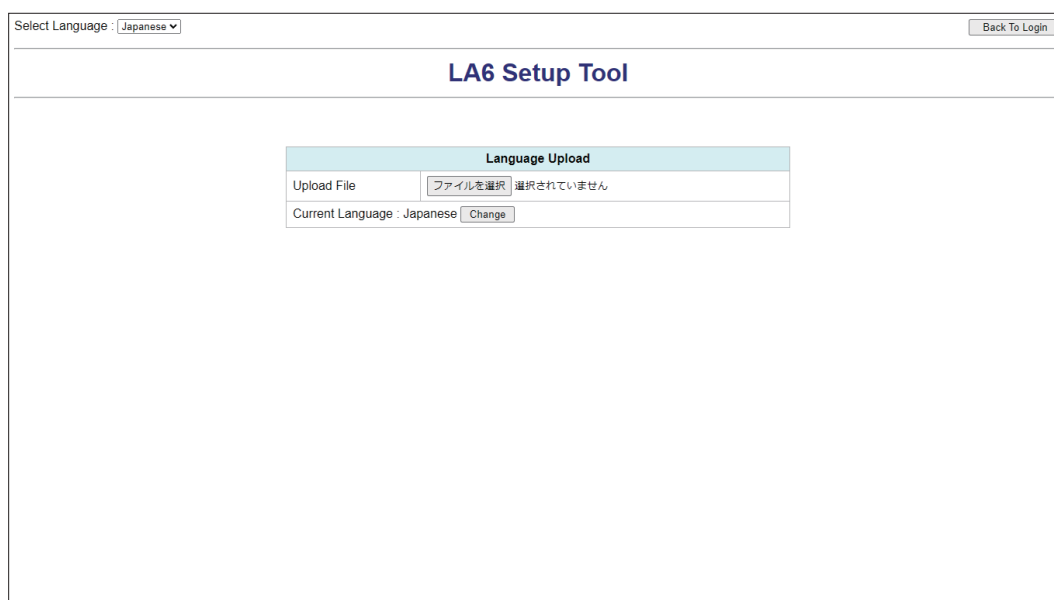
初期値では、表示する言語を「日本語 (Japanese)」と「英語 (English)」の 2 種類から選択できます。

ログイン画面で言語データを本製品へアップロードすることで、Web 設定画面で表示可能な言語を変更できます。

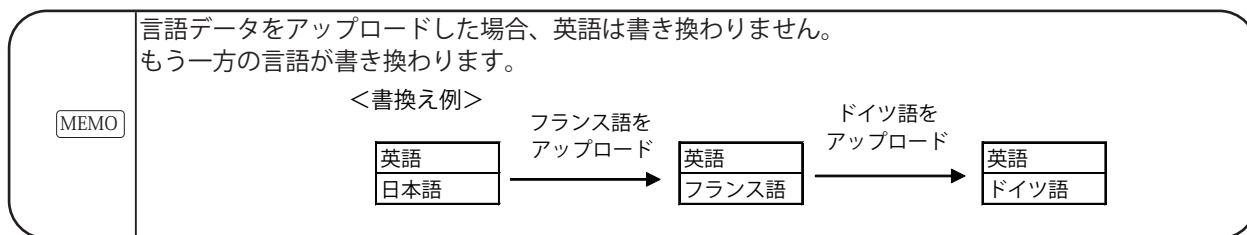
- ① 「Language Upload」 ボタンをクリックします。



- ② 言語アップロード画面が表示されます。



- ③ 変更したい言語データを選択し、「Change」ボタンをクリックします。



6.8. ファームウェアのアップデート

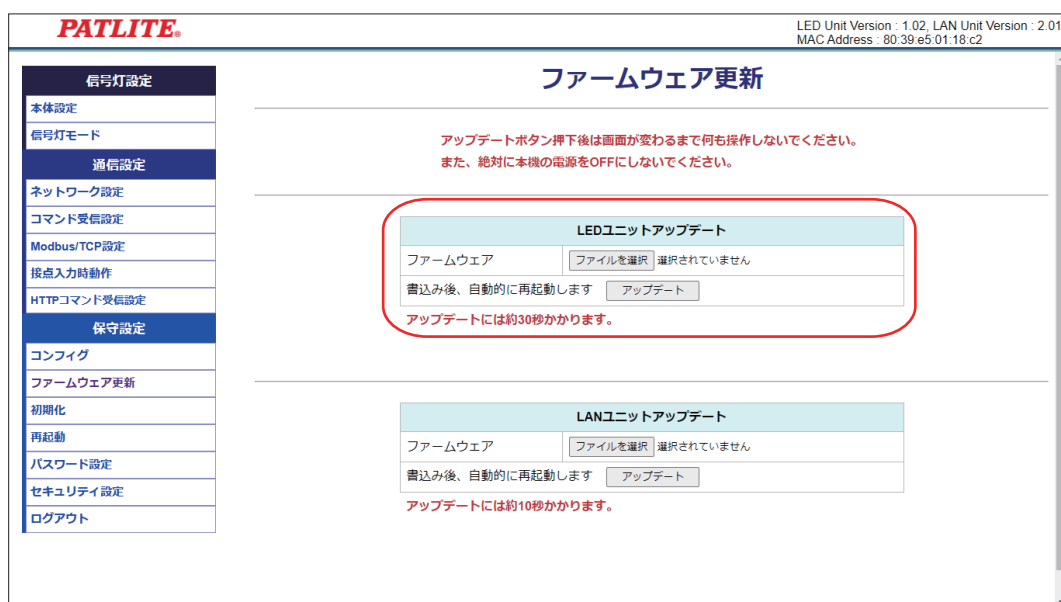
6.8.1. LEDユニットのアップデート

Web 設定画面でファームウェアをアップデートできます。

【アップデート方法】

- ①. Web 設定画面にログインします。
- ②. メニュー画面から、「ファームウェア更新」画面を選択します。
- ③. LED ユニットアップデートの「参照」ボタンをクリックして、LED ユニットのファームウェアを選択します。
- ④. 「アップデート」ボタンをクリックするとファームウェアのアップデートが開始されます。

アップデートが完了すると自動的に再起動をおこないます。



⚠ 注意

- ① 「アップデート」ボタンをクリックした後は、ファームウェアのアップデートが完了するまでブラウザを操作しないでください。
- ① アップデート中は、絶対に本機の電源を OFF にしないでください。
また、LAN ケーブルは取り外さないでください。
- ① アップデートを実行する前に、かならずファームウェアの対応機種とバージョンをご確認ください。
対象でないファームウェアを選択し、アップデートを実行すると、本製品の故障の原因となります。

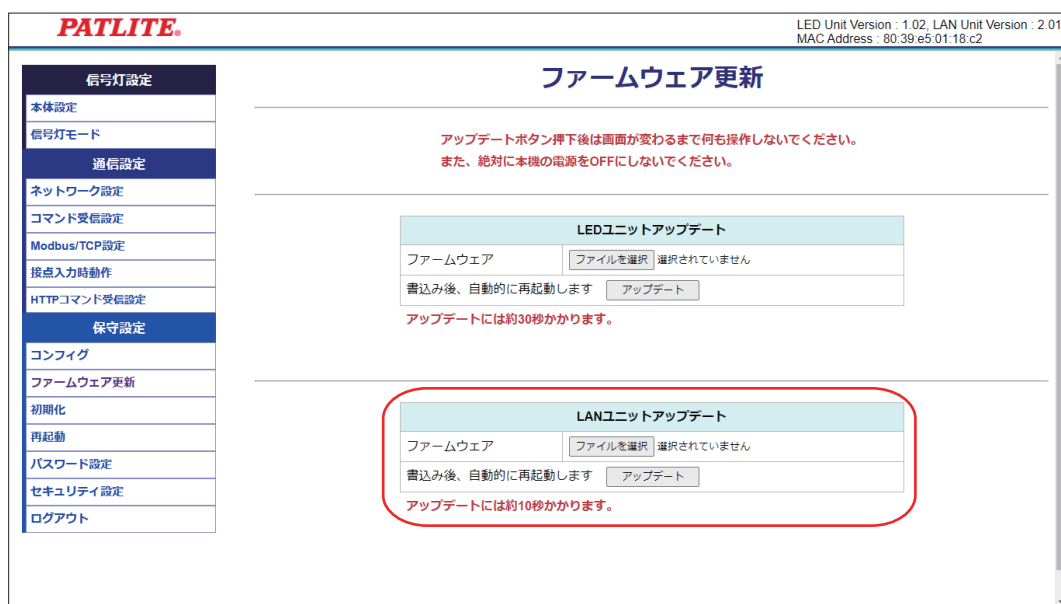
6.8.2. LAN ユニットのアップデート

Web 設定画面でファームウェアをアップデートできます。

【アップデート方法】

- ①. Web 設定画面にログインします。
- ②. メニュー画面から、「ファームウェア更新」画面を選択します。
- ③. LAN ユニットアップデートの「参照」 ボタンをクリックして、LAN ユニットのファームウェアを選択します。
- ④. 「アップデート」 ボタンをクリックするとファームウェアのアップデートが開始されます。

アップデートが完了すると自動的に再起動をおこないます。



⚠ 注意

- ❗ 「アップデート」 ボタンをクリックした後は、ファームウェアのアップデートが完了するまでブラウザを操作しないでください。
もし操作してしまった場合は、本機を再起動させてから再度アップデートをおこなってください。
- ❗ アップデート中は、絶対に本機の電源を OFF にしないでください。
また、LAN ケーブルは取り外さないでください。
- ❗ アップデートを実行する前に、かならずファームウェアの対応機種とバージョンをご確認ください。
対象でないファームウェアを選択し、アップデートを実行すると、本製品の故障の原因となります。
- ❗ Ver2.00 以降のファームウェアから、Ver2.00 未満のファームウェアへのダウングレードはできません。

6.9. セキュリティ設定

Web 設定画面へのアクセス時、もしくは HTTP コマンドでの制御時に使用するプロトコルを HTTP または HTTPS から選択できます。

また、HTTPS 選択時に使用する証明書、秘密鍵を登録することができます。


証明書と秘密鍵の仕様	
証明書	PEM 形式 (Base 64 encoded X.509)
秘密鍵	PEM 形式 (PKCS#1 かつ平文)
証明書と秘密鍵の最大サイズ	合計 4KB

【プロトコルの変更方法】

- ①. Web 設定画面にログインします。
- ②. メニュー画面から、「セキュリティ設定」画面を選択します。
- ③. 「プロトコル」から「HTTP」または「HTTPS」を選択します。
- ④. 「HTTPS」を選択した場合、「証明書」で HTTPS 通信に使用する証明書を登録します。
- ⑤. 「HTTPS」を選択した場合、「秘密鍵」で HTTPS 通信に使用する秘密鍵を登録します。
- ⑥. 「設定」ボタンをクリックすると、選択したプロトコルに設定されます。


設定が完了すると自動的に再起動をおこないます。


注意

 HTTPS 通信を選択した場合は、証明書や秘密鍵の登録をおこなわない場合、WEB 設定画面にアクセスした場合や、ポップアップ表示の際に、「この接続ではプライバシーが保護されません」や「このサイトは安全ではありません」などのエラー画面が表示される場合があります。

各ブラウザに表示される「詳細」などのリンクをクリックし、「WEB ページへ移動」などをクリックして WEB 設定画面にアクセスしてください。

(各ブラウザやブラウザのバージョンによって表示されるメッセージは異なります。)

 HTTPS 通信では暗号化されたデータ通信をおこなうため、HTTP 通信に比べて応答が遅くなる場合があります。

 HTTPS 通信の暗号化プロトコルは、TLS1.2 のみ対応しています。

 HTTPS で通信できない場合は、OS とブラウザのバージョンを最新の状態に更新して下さい。

7. トラブルシューティング

本製品のご使用中にトラブルが発生した場合は、以下の表に該当するものがないかご確認いただき、「原因・対策」に書かれている内容を実施してください。

該当する説明がない場合や、「原因・対策」を実施しても解決しない場合は、ホームページに記載の技術相談窓口へお問い合わせください。

現象	原因・対策	参照
Web 設定画面が表示されない。	LAN ケーブルが正しく接続されていますか？ 接続されていることを確認してください。	3.1. 取付方法
	カテゴリ 5e 以上の LAN ケーブルが接続されていますか？ カテゴリ 5e 以上の LAN ケーブルを使用してください。	3.2.4. LAN ケーブルの接続
	本製品の IP アドレスの設定が間違っていますか？ 本製品の IP アドレスを確認してください。	4.3. ネットワーク設定
	本製品に設定した IP アドレスが他の機器と重複していませんか？ 本製品の IP アドレスを確認してください。	4.3. ネットワーク設定
	パソコン側の IP アドレスの設定が間違っていますか？ パソコンの設定を確認してください。	-
	ブラウザのセキュリティ設定で、JavaScript が無効になっていませんか？ JavaScript を有効に設定してください。	-
	ブラウザの履歴を削除してから確認してください。	-
Web 設定画面が正しく表示されない。	ブラウザの情報を更新してから確認してください。	-
Web 設定画面にログインすると、エラー表示される。	間違った IP アドレスにアクセスしていませんか？ ブラウザのアドレス欄に表示されている IP アドレスを確認してください。	-
WEB 設定画面に "Unable to communicate with the LED Unit." が表示される。	DC 電源は正しい電圧で印加されていますか？ 適正な電圧でご使用ください。	10. 一般仕様
	DHCP サーバと通信できない状態で起動していませんか？ DHCP サーバと通信可能か確認してください。 しばらく待ってから、再度アクセスしてください。	-
	LED ユニットが故障している可能性があります。 技術・修理相談窓口へお問い合わせください。	-
LED が点灯しない/点滅しない。	PoE 給電装置と接続されていますか？ PoE 給電装置と接続してください。	3.2.4. LAN ケーブルの接続
	電源は正しい電圧で印加されていますか？ 電源電圧が、定格電圧であることを確認してください。	-
	AC アダプタと正しく接続されていますか？ AC アダプタを正しく接続してください。	9.3. AC アダプタ
	LED ユニットの設定で「BLACK」が選択されていませんか？ 点灯させたい色を設定してください。	4.4. LED ユニットの設定
	制御方式が正しく設定されていますか？ 制御手段にあった設定をしてください。	4.5. 本体設定
	配線は正しく接続されていますか？ 正しく配線されているか確認してください。	3.2. 配線方法
点灯させたい段とは異なる段の LED が点灯する。	設定データは正しいですか？ 設定データの内容を確認してください。	4.4. LED ユニットの設定
	配線は正しく接続されていますか？ 正しく配線されているか確認してください。	3.2. 配線方法

積層情報表示灯 LA6-POE 総合取扱説明書

現象	原因・対策	参照
ブザーが鳴らない。	ブザー音量が「消」になっていませんか？ 吹鳴させたいブザー音量に設定してください。	6.6. ブザー音量調整
	スマートモードの設定で「ブザー：非吹鳴」が選択されていませんか？ 吹鳴させたいブザーパターンを設定してください。	データ作成アプリのヘルプ
	電源は正しい電圧で印加されていますか？ 電源電圧が、定格電圧であることを確認してください。	-
	配線は正しく接続されていますか？ 正しく配線されているか確認してください。	3.2. 配線方法
ブザーの音量が小さい。	ブザーの音量設定が小さくなっていませんか？ 吹鳴させたいブザー音量に設定してください。	6.6. ブザー音量調整
	設定データは正しいですか？ 設定データの内容を確認してください。	4.4. LED ユニットの設定 データ作成アプリのヘルプ
ソケット通信ができない。	通信ポートは正しいですか？ ポート番号の設定を確認してください。	4.6. コマンド受信設定 4.7. Modbus/TCP 設定
	通信プロトコルは正しいですか？ プロトコルの設定を確認してください。	4.6. コマンド受信設定
	送信しているデータは正しいですか？ 送信データを確認してください。	5.1. PNS コマンド 5.2. PHN コマンド 5.3. Modbus/TCP
送信したコマンドと異なる動作をおこなう。	本機が Modbus/TCP コマンドを受信していませんか？ 本機に Modbus/TCP コマンドを送信している機器を確認してください。	5.3. Modbus/TCP
IP アドレスが自動取得できない。	DHCP サーバにアクセスできなかった場合、本機のネットワーク設定は初期値で動作します。DHCP サーバに接続できる環境かご確認ください。	4.3. ネットワーク設定
クリアスイッチを押下しても、表示灯が消灯しない。	制御方式が信号線制御方式に設定されていませんか？ コマンド制御方式に設定してください。	4.5. 本体設定
電源投入直後に LED が全段赤色で点滅する。	設定データが破損しています。 設定データを書き換えてください。	4.4. LED ユニットの設定
設定データの書込みに失敗する。	LED ユニットと LAN ユニットの設定データを間違っ て書込んでいませんか？ 書き込む設定データが正しいか確認してください。	-
ファームウェアの書込みに失敗する。	LED ユニットと LAN ユニットのファームウェアを間違 って書込んでいませんか？ 書き込むファームウェアが正しいか確認してください。	-
ミラーリング表示しない。	ミラーリング先が信号線制御方式に設定されていま せんか？ コマンド制御方式に設定してください。	4.9. ミラーリング設定
	ミラーリング設定の送信先に、ミラーリング先の IP アドレスが設定されていますか？ IP アドレスを正しく設定してください。	4.9. ミラーリング設定
	製品に接続している LAN ケーブルを HUB の別ポート に差し替えていませんか？ HUB を再起動してください。	-
	ミラーリング動作中に LED ユニットの設定データを 読出していませんか？ 本製品の再起動をおこなってください。	-

現象	原因・対策	参照
ゴムシートの粘着力が弱くなった。	ゴムシートにゴミや油が付着していませんか？ 底板を製品から外し、水でゴミなどを落としたあと、十分に乾かしてからお使いください。	3.1. 取付方法
お客様専用ページがわからない。	お客様専用ページ： https://patlite.jp/user/la6poe.html	-
HTTP コマンドで制御できない。	Web 設定画面にログインしていませんか？ ログアウトしてください。	-
	制御方式が信号制御方式に設定されていませんか？ コマンド制御方式に設定してください。	4.5. 本体設定
表示灯情報の送信データが設定値と異なる。 コマンドにより取得したデータが表示灯の状態と異なる。	USB ケーブルを使用して設定データを書き込んでいませんか？ LED ユニットの設定データを同期させてください。	4.5. 本体設定
HTTPS で通信できない。	証明書または秘密鍵が正しく登録されていますか？ 設定ボタンで初期化をおこなってから正しい証明書と秘密鍵を登録してください。	6.1. 初期化 6.9. セキュリティ設定

8. 補修パーツ

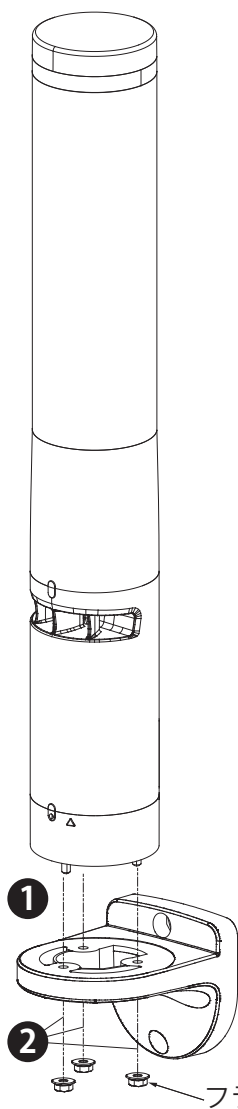
本製品の補修パーツ一覧を下記表に表示します。お求めの際は製品をお買い求めの販売店にお問い合わせください。

ヘッドカバー
USB カバー
防水リング B (2 個セット)
LAN 用ブラケット組立
ゴムシート (3 個)
端子台コネクタ

9. オプションパーツ

9.1. 壁面取付ブラケット (直付け仕様 [TN] 用)

対応オプション型式	SZK-003W
-----------	----------



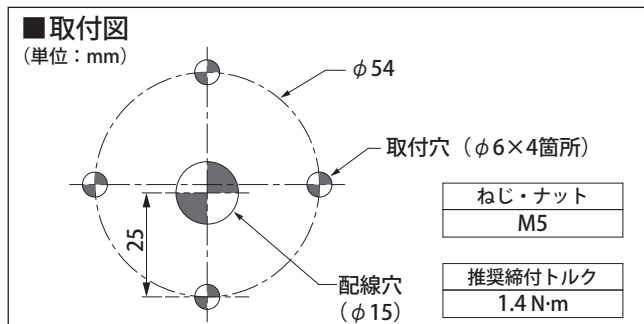
1 壁面取付ブラケット (SZK-003W) に直付け仕様の製品 (LA6-5DTNWB-POE) を左図のように置く。

2 製品付属のフランジ付ナット (3 個) で製品を固定する。

推奨締付トルク
0.75 N·m (目安)

⚠ 注意

- Ⓜ 取付ねじは必ず3点とも使用し、推奨締付トルクで確実に取り付けてください。
- Ⓜ 取付面は振動や衝撃が加わらない、製品の重さに耐えることができる十分な強度を持つ平面を確保してください。

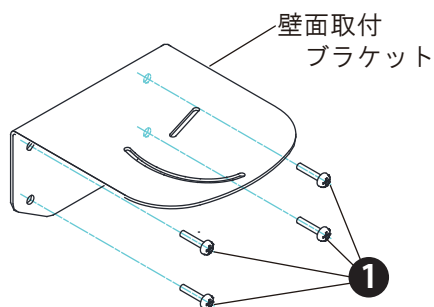


フランジ付ナット (3 個)

MEMO 壁面取付ブラケット (SZK-003W) の詳細については、壁面取付ブラケット (SZK-003W) の取扱説明書をご覧ください。

9.2. 壁面取付ブラケット（据置き仕様 [SN] 用）

対応オプション型式 | NH-WST2



- 1** M5 ねじ(相当のねじ)を4本使用して、壁面取付ブラケット (NH-WST2) を壁面へ取り付けてください。締め付けトルクは、壁面の材質やねじの種類にあわせて調整してください。

⚠ 注意

- ⚠ 取付面は振動や衝撃が加わらない、製品の重さに耐えることができる十分な強度を持つ平面を確保してください。
- ❗ 取付ねじは必ず4点すべてを取り付けてください。

MEMO

壁面へ取り付けるねじは付属していません。壁面の材質に合わせてお客様にてご用意ください。

- 2** 壁面取付ブラケット (NH-WST2) に付属の取付ねじ3本を使用して、左図のように NH-WST2 に製品 (LA6-5DSNB-POE) を取り付けてください。

推奨締めトルク

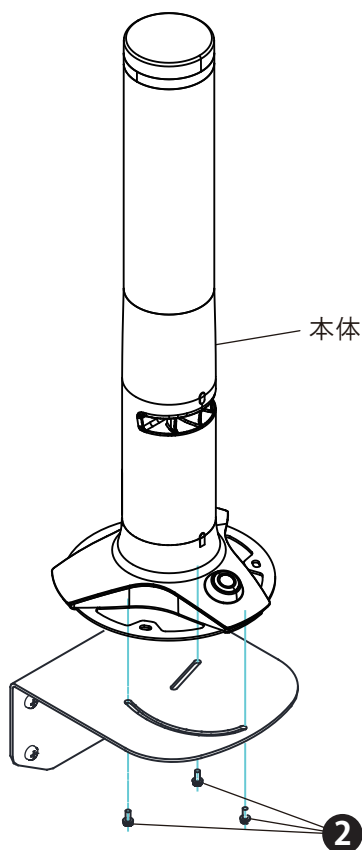
0.6 N・m (目安)

⚠ 注意

- ❗ 取付ねじは必ず3点とも使用し、推奨締めトルクで確実に取り付けてください。

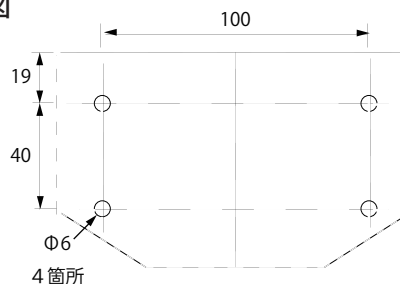
MEMO

- ・壁面取付ブラケット付属の保護シートは使用しません。
- ・製品付属のゴムシートを底板に貼らずに取り付けてください。



■ 取付図

(単位: mm)

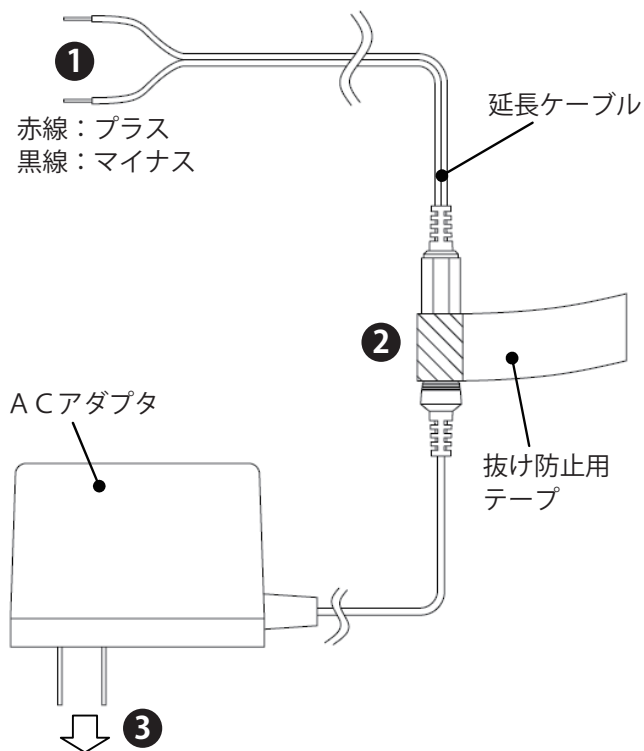


MEMO

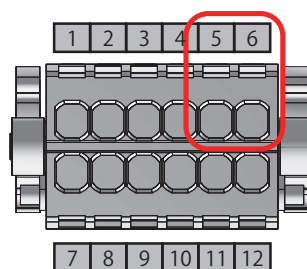
壁面取付ブラケット (NH-WST2) の詳細については、壁面取付ブラケット (NH-WST2) の取扱説明書をご覧ください。

9.3. ACアダプタ

対応オプション型式	PWS-AD
-----------	--------



- 1** 延長ケーブルを端子台コネクタの5と6に接続します。
(極性はありません)



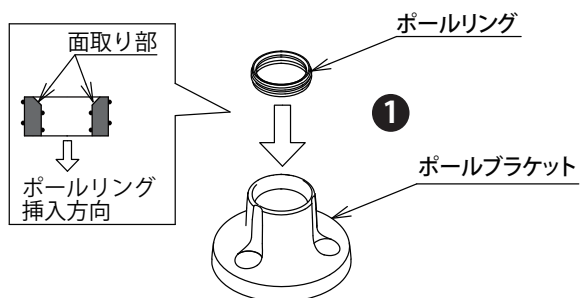
- 2** DCプラグとジャックを接続し、抜けないように、抜け防止用テープを巻きつけてください。
- 3** ACアダプタをコンセントへ差し込んでください。

MEMO

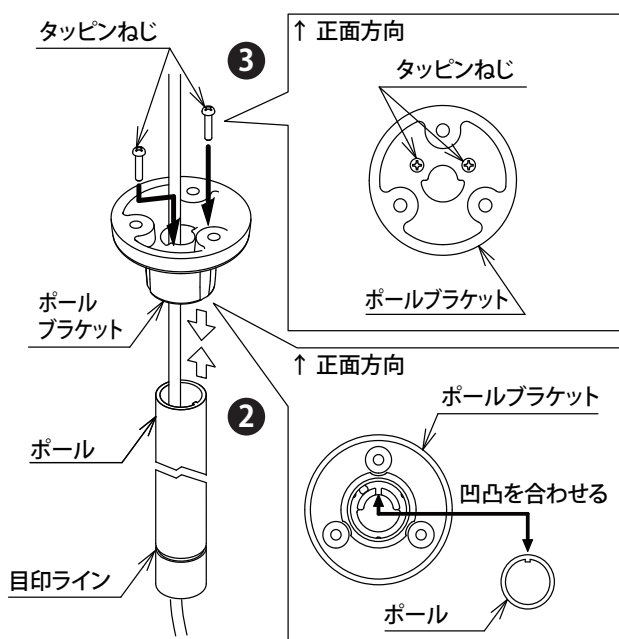
- ・ACアダプタは、本製品と1対1で接続してください。
- ・ACアダプタの詳細については、ACアダプタ(PWS-AD)の取扱説明書をご覧ください。

9.4. ポールブラケット（直付け仕様 [TN] 用）

対応オプション型式 S郑-004 □



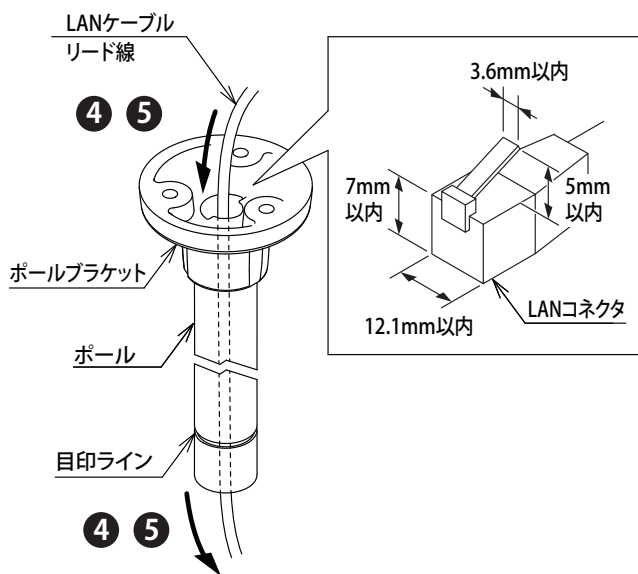
1 ポールブラケットに付属のポールリングを挿入します。



2 ポールをポールブラケットに凹凸形状をあわせて差し込みます。

3 ポールブラケット(S郑-004)付属のタッピンねじで2箇所ネジ止めをし、ポールブラケットとポールを固定します。

推奨締付トルク
1.4N・m(目安)

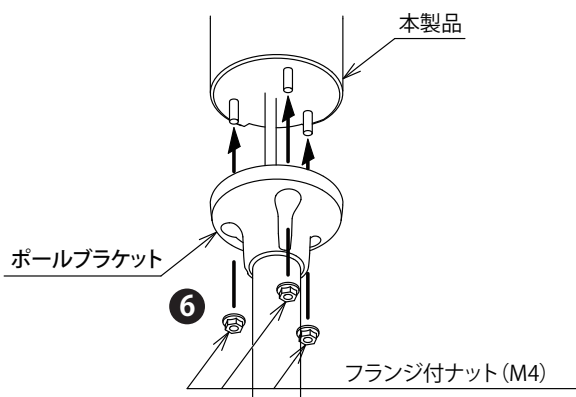


4 ポールブラケット上側からLANケーブルを先に通し、ポールの目印ライン側からLANケーブルを引き出します。

5 ポールブラケット上側からリード線を通し、ポールの目印ライン側からリード線を引き出します。

MEMO

- ・ポールブラケットに通すことができるLANケーブルにはコネクタサイズに制限があります。
- ・コネクタにカバーの付いているLANケーブルは使用できません。
- ・LANケーブルをリード線より先に通してください。



6 ポールブラケットと製品を組み付けます。製品付属のフランジ付ナットで3箇所固定します。

推奨締付トルク
0.6 N・m(目安)

10. 一般仕様

型式		LA6-5DTNWB-POE	
定格電圧		DC 24V	
Power over Ethernet(PoE)		DC 48V	
電圧許容範囲		DC 24V ±10%	
Power over Ethernet(PoE)		DC 36V ~ DC 57V	
定格消費電流	標準	0.30A (DC 24V入力時) 0.18A (PoE : DC 48V入力時) ※1	
	最大	0.49A (DC 26.4V入力時) 0.26A (PoE : DC 48V入力時) ※1	
定格消費電力	標準	7.2W (DC 24V 入力時) 8.6W (PoE : DC 48V 入力時) ※1	
	最大	12.9W (DC 26.4V 入力時) 12.5W (PoE : DC 48V 入力時) ※1	
信号線電流		420mA ※1 / 70mA ※2 (DC26.4V入力時) 10mA ※1 (PoE : DC48V入力時)	
使用周囲温度		-10℃ ~ +50℃	
使用周囲湿度		90%RH以下、氷結・結露なきこと	
保存周囲温度		-10℃ ~ +50℃	
保存周囲湿度		90%RH以下、氷結・結露なきこと	
取付場所		屋内	
取付方向		正方向	
保護等級		IP54 (IEC 60529)	
環境条件		正方向取付	
耐振動性		10m/s ² (JIS C 60068-2-6)	
環境条件		正方向取付	
絶縁抵抗		電源充電部と非充電金属部間 DC500Vメガにて1MΩ以上	
耐電圧		電源充電部と非充電金属部間 AC500Vにて1分間	
質量(公差:±10%)		630g	
外形寸法		2.2. 各部の名称と寸法 参照	
表示灯段数		5	
表示可能色		信号灯モード 9色 / スマートモード 21色	
音圧レベル		85dB以上	
環境条件		音量最大、ブザー音色 No.1、ブザー開口部より正面方向/at 1m	
ブザー音色 (周波数typ)	No.1	2400Hz ピー(連続音)	
	No.2	2400Hz ピピピ(0.05sec 吹鳴/0.05sec 無音)	
	No.3	2400Hz ピーピーピー(1.5sec 吹鳴/1.5sec 無音)	
	No.4	2400Hz ピッピッ(0.5sec 吹鳴/0.5sec 無音)	
	No.5	3600Hz ピー(連続音)	
	No.6	3600Hz ピピピ(0.05sec 吹鳴/0.05sec 無音)	
	No.7	3600Hz ピーピーピー(1.5sec 吹鳴/1.5sec 無音)	
	No.8	3600Hz ピッピッ(0.5sec 吹鳴/0.5sec 無音)	
	No.9	2400Hz/3375Hz ピポピポ(0.25sec/0.25sec)	
	No.10	2400Hz/3600Hz ピポピポ(0.25sec/0.25sec)	
	No.11	4000Hz/4800Hz ピーポー(0.5sec/0.5sec)	
音量調整		設定ボタンにより4段階(工場出荷時:最大) [最大]→[最大-5dB(目安)]→[最大-10dB(目安)]→[OFF] (→[最大]に戻る) Web設定画面にて切り替えが可能	
光度(typ) ※3		赤(1000mcd),黄(1700mcd),緑(2600mcd),青(1000mcd),白(1250mcd), 紫(800mcd),桃色(850mcd),檸檬(2150mcd),空色(2150mcd)	
点滅回数		60±2回/分、30±2回/分、120±2回/分	

積層情報表示灯 LA6-POE 総合取扱説明書

外部 インター フェイス	電源・接点入力	スクリューレス端子台(12点) 対応リード線：0.2~1.5mm ² (単線)、AWG24~16 (より線) 電源:2点(DC24V) 接点入力(外部リレー/NPN/PNP)：8点、点滅間欠用共通線：1点、COM：1点
	LAN	RJ-45コネクタ
	PoE	対応(IEEE802.3af Class 0 準拠)
	通信方式	Ethernet(IEEE802.3準拠)
	物理層	10BASE-T/100BASE-TX(Auto-MDI/MDIX対応)
	データリンク層	CSMA/CD
	ネットワーク層	IP・ARP・ICMP
	トランスポート層	TCP・UDP
	アプリケーション層	HTTP/HTTPS・DHCP・Modbus/TCP・Socket(PHN・PNSコマンド対応)
	USB	USB micro-B端子USB2.0
操作部	設定ボタン (ヘッドカバー内に設置)	
インジケータランプ	無し	
各種設定	Web設定画面で設定可能	
動作方式	信号線制御/コマンド制御	
付属品	フランジ付六角ナット(M4 SUS)×3個 予備ネジ (M4×20)	
オプション品	据置きブラケット (SZW-060W)、壁面取付ブラケット (SZK-003W)、ポールブラケット (SZP-004□)	
接続可能LANケーブル	カテゴリ5e以上 (ストレート、クロス両対応)	
適合規格	RoHS指令 (EN 50581) EMC指令 (EN61000-6-4, EN 61000-6-2, EN55032 Class A, EN55024) FCC Part15 SubpartB Class A, ICES-003 Class A KC (KN 61000-6-4, KN 61000-6-2) UL 60950-1, CAN/CSA C22.2 No. UL60950-1-07 Recognized Component (File No.E480103) UL 508, CSA-C22.2 No.14 Recognized Component (File No.E215660) ※DC24V給電時のみ	
備考	CEマーキング適合 ※1 環境条件：全段黄色点灯、ブザー音色「No.1 ピー(連続音)」、音量最大 ※2 環境条件：1段黄色点灯、ブザー消音 ※3 LEDの特性上、LED単体または製品ごとでの色調ばらつき、明るさ違いが発生する場合があります。	





積層情報表示灯 LA6-POE 総合取扱説明書

型式		LA6-5DSNWB-POE	
定格電圧		DC 24V	
Power over Ethernet(PoE)		DC 48V	
電圧許容範囲		DC 24V ±10%	
Power over Ethernet(PoE)		DC 36V ~ DC 57V	
定格消費電流	標準	0.30A (DC 24V入力時) 0.18A (PoE : DC 48V入力時) ※1	
	最大	0.49A (DC 26.4V入力時) 0.26A (PoE : DC 48V入力時) ※1	
定格消費電力	標準	7.2W (DC 24V 入力時) 8.6W (PoE : DC 48V 入力時) ※1	
	最大	12.9W (DC 26.4V 入力時) 12.5W (PoE : DC 48V 入力時) ※1	
信号線電流		420mA ※1 / 70mA ※2 (DC26.4V入力時) 10mA ※1 (PoE : DC48V入力時)	
使用周囲温度		-10℃ ~ +50℃	
使用周囲湿度		90%RH以下、氷結・結露なきこと	
保存周囲温度		-10℃ ~ +50℃	
保存周囲湿度		90%RH以下、氷結・結露なきこと	
取付場所		屋内	
取付方向		正方向	
保護等級		IP20 (IEC 60529)	
環境条件		正方向取付	
耐振動性		なし	
絶縁抵抗		電源充電部と非充電金属部間 DC500Vメガにて1MΩ以上	
耐電圧		電源充電部と非充電金属部間 AC500Vにて1分間	
質量(公差:±10%)		780g	
外形寸法		2.2. 各部の名称と寸法 参照	
表示灯段数		5	
表示可能色		信号灯モード 9色 / スマートモード 21色	
音圧レベル		85dB 以上	
環境条件		音量最大、ブザー音色 No.1、ブザー開口部より正面方向/at 1m	
ブザー音色 (周波数typ)	No.1	2400Hz ピー(連続音)	
	No.2	2400Hz ピピピ(0.05sec 吹鳴/0.05sec 無音)	
	No.3	2400Hz ピーピーピー(1.5sec 吹鳴/1.5sec 無音)	
	No.4	2400Hz ピッピッ(0.5sec 吹鳴/0.5sec 無音)	
	No.5	3600Hz ピー(連続音)	
	No.6	3600Hz ピピピ(0.05sec 吹鳴/0.05sec 無音)	
	No.7	3600Hz ピーピーピー(1.5sec 吹鳴/1.5sec 無音)	
	No.8	3600Hz ピッピッ(0.5sec 吹鳴/0.5sec 無音)	
	No.9	2400Hz/3375Hz ピポピポ(0.25sec/0.25sec)	
	No.10	2400Hz/3600Hz ピポピポ(0.25sec/0.25sec)	
	No.11	4000Hz/4800Hz ピーポー(0.5sec/0.5sec)	
音量調整		設定ボタンにより4段階 (工場出荷時：最大) [最大]→[最大-5dB(目安)]→[最大-10dB(目安)]→[OFF] (→[最大]に戻る) Web設定画面にて切り替えが可能	
光度(typ) ※3		赤(1000mcd),黄(1700mcd), 緑(2600mcd),青(1000mcd), 白(1250mcd), 紫(800mcd), 桃色(850mcd),檸檬(2150mcd),空色(2150mcd)	
点滅回数		60±2回/分、30±2回/分、120±2回/分	

積層情報表示灯 LA6-POE 総合取扱説明書

外部 インター フェイス	電源・接点入力	スクリーレス端子台(12点) 対応リード線：0.2~1.5mm ² (単線)、AWG24~16 (より線) 電源:2点(DC24V) 接点入力(外部リレー/NPN/PNP)：8点、点滅間欠用共通線：1点、COM：1点
	LAN	RJ-45コネクタ
	PoE	対応(IEEE802.3af Class 0 準拠)
	通信方式	Ethernet(IEEE802.3準拠)
	物理層	10BASE-T/100BASE-TX(Auto-MDI/MDIX対応)
	データリンク層	CSMA/CD
	ネットワーク層	IP・ARP・ICMP
	トランスポート層	TCP・UDP
	アプリケーション層	HTTP/HTTPS・DHCP・Modbus/TCP・Socket(PHN・PNSコマンド対応)
	USB	USB micro-B端子USB2.0
操作部	設定ボタン (ヘッドカバー内に設置) クリアスイッチ	
インジケータランプ	1点(緑色)：クリアスイッチに内蔵 ※電源入力時常時点灯	
各種設定	Web設定画面で設定可能	
動作方式	信号線制御/コマンド制御	
付属品	ゴムシート	
オプション品	ACアダプタ(PWS-AD) 壁面取付ブラケット(NH-WST2)	
接続可能LANケーブル	カテゴリ5e以上 (ストレート、クロス両対応)	
適合規格	RoHS指令 (EN 50581) EMC指令 (EN61000-6-4, EN 61000-6-2, EN55032 ClassA, EN55024) FCC Part15 SubpartB Class A, ICES-003 Class A KC (KN 61000-6-4, KN 61000-6-2) UL 60950-1 ,CAN/CSA C22.2 No. UL60950-1-07 Recognized Component (File No.E480103)	
備考	CEマーキング適合 ※1 環境条件：全段黄色点灯、ブザー音色「No.1 ピー(連続音)」、音量最大 ※2 環境条件：1段黄色点灯、ブザー消音 ※3 LEDの特性上、LED単体または製品ごとでの色調ばらつき、明るさ違いが発生する場合があります。	

■ RGB カラーモデル対応表

	色番号	イメージ	RGB カラーモデル
1	赤色 (red)		#FF0000
2			#FF3300
3			#FF6600
4			#FFAA00
5	黄色 (yellow)		#FFCC00
6			#FFEE00
7	檸檬色 (lemon)		#EEFF00
8			#CCFF00
9	緑色 (green)		#00FF00
10			#00FF66
11	空色 (skyblue)		#00BBDD
12			#0099EE
13	青色 (blue)		#0033FF
14			#6699EE
15			#9966EE
16	紫色 (purple)		#CC00DD
17	桃色 (pink)		#FF00CC
18			#FF0099
19			#FF0066
20			#FF0033
21	白色 (white)		#FFFFFF
22	消灯	-	#000000

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

- ・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。
- ・パトライトおよび PATLITE は、株式会社パトライトの日本および各国の登録商標または商標です。