



新潟電子工業株式会社

LIBERTASOLIS® SLIM

CPAP-0006B

シームレスライン照明

施工・取扱説明書

保管用

はじめに

取扱説明書を読むにあたって

- 施工・取扱説明書は、将来予告なしに変更することがあります。
- 製品改良のため、予告なく外観または仕様の一部を変更することがあります。
- 施工・取扱説明書につきまして万が一ご不明な点、誤り、記載漏れなどお気づきの点がありましたらご連絡ください。
- 施工・取扱説明書の一部または全部を無断で複写、転載することは固くお断りします。

保守・点検

- 照明器具および直流電源装置には寿命があります。設置して8～10年経つと、外観に異常がなくとも内部の劣化は進行していますので点検、交換をおすすめします。※使用条件は周囲温度30℃、1日10時間点灯
- 使用条件、環境で異なりますが1～3年に1回は工事店による点検を実施いただき、不具合がありましたら適切な処置を施してください。
- 器具の清掃は電源を切って水または中性洗剤で汚れた部分を軽く拭き取ってください。シンナー、ベンジン、アルカリ系洗剤で拭かないでください。

警告

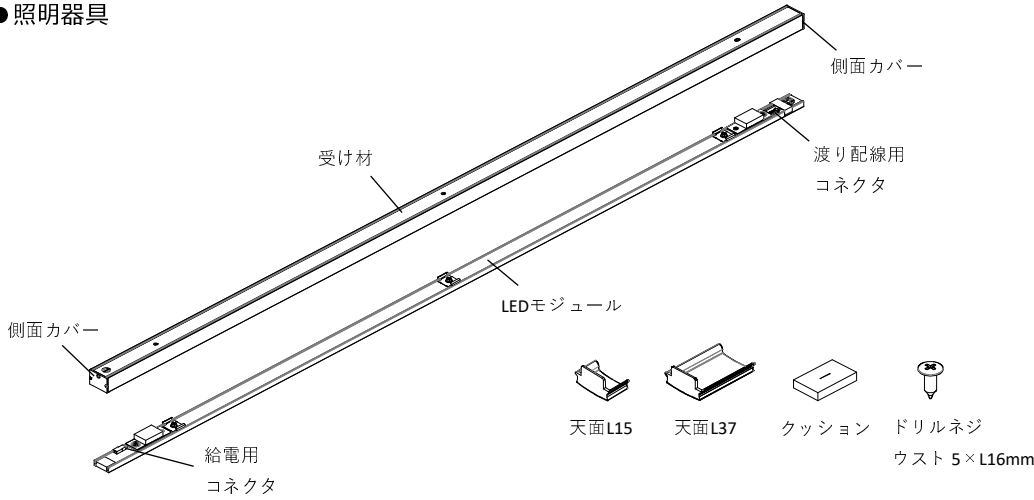
- 取付工事は電気工士の資格が必要です。必ず有資格者の方が実施してください。
- 一般屋内用機器です。水がかかる場所、湯気、湿気が多い場所、直射日光が当たる場所、風が強い場所、衝撃や振動が加わる場所、粉塵、油煙、腐食性ガスが発生する場所では使用しないでください。落下、感電、火災の原因となります。
- 取付工事は施工・取扱説明書に従い確実にしておこなってください。落下、感電、火災の原因となります。
- LEDモジュールの最大接続長さは3600mmです。それ以上の長さでLEDモジュールを連結しないでください。故障、火災の原因となります。
- 必ず適合照明器具（受け材、LEDモジュール）、直流電源装置、拡散カバーを組み合わせて使用してください。落下、故障、感電、火災の原因となります。
- 直流電源装置に表示された電源電圧、周波数で使用してください。感電、火災の原因となります。
- 断熱材施工不可です。断熱材、防音材をかぶせた状態で使用しないでください。火災の原因となります。
- 器具の取付けは造営材に対して確実にしておこなってください。落下の原因となります。
- 取付工事やLEDモジュール交換、清掃の時は必ず電源を切ってください。感電の原因となります。
- 施工・取扱説明書に記載されている作業以外の分解、改造は絶対にしないでください。故障、落下、感電、火災の原因となります。
- 静電気帯電防止を配慮頂き取付け工事をおこなってください。故障、感電、火災の原因となります。

使用上のご注意

- 周囲温度5～35℃、湿度30～80%の範囲内で使用してください。範囲外で使用すると故障、性能低下、短寿命の原因となります。
- 器具の取付け取外しは手袋などの保護具を用いて作業をおこなってください。ケガの原因となります。
- 器具の取付け用ネジをお客様にて手配される場合には指定するサイズ、形状のネジを使用してください。落下の原因となります。
- 直流電源装置と照明器具の間を延長する場合には導体断面積2.0mm²以上の線材を使用してください。故障、性能低下の原因となります。
- 直流電源装置の出力線と電源ハーネスの圧着加工は圧着端子メーカー推奨の工具にて確実に圧着加工すること。電源装置の出力線を分岐して使用される際は指定する適合圧着端子をお客様にて手配いただき使用してください。分岐の際の電源ハーネスはオプション品となりますのでお問い合わせください。
- 配線ケーブルに折り曲げる、引っ張る、ねじる、物を載せる等の過度な負担をかけないでください。
- 調光コントローラの結線、注意事項は使用する調光コントローラの取扱説明書をご確認ください。
- 調光コントローラを使用して明るさを絞った際にLED素子のパラツキにより隣接するLEDモジュールと明るさパラツキが発生する可能性があります。
- 推奨する調光コントローラは製品仕様図をご確認ください。※推奨であり動作を保証するものではありません。お客様の方で実機確認の上、ご使用ください。
- スイッチを接地側に取り付けた場合、消灯後も薄暗く発光する場合があります。必ず非接地側に取付けてください。接地側の無い電源では両切りスイッチをおすすめします。
- 点灯中や消灯直後は高温の為、触らないでください。やけどの原因となります。
- 点灯直後、消灯直後にプラスチックの伸び縮みによる音鳴りが発生する場合があります。
- 電源線は低圧屋内配線工事、制御信号線は弱電流配線工事が必要です。
- 制御信号線は電源線と束ねないでください。誤動作の原因となります。
- 電源管を使用する場合は、電源線と制御信号線を同じ管内に入れないでください。
- LEDモジュール両端に貼ってある透明テープは剥がさないでください。
- LED素子はパラツキがある為、白熱灯、蛍光灯などの一般光源と比べた時、あるいは同じ品番の商品であっても明るさ、色味が異なる場合がございます。
- 拡散カバーの保管は外力が掛からない様にしてください。
- 虫の飛来が多い場所で使用される場合、カバー内に虫が侵入する恐れがあります。

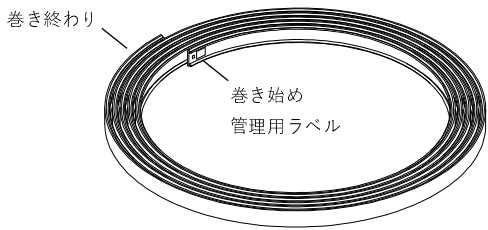
各部の名称と構成部品

●照明器具



●拡散カバー（別売り）

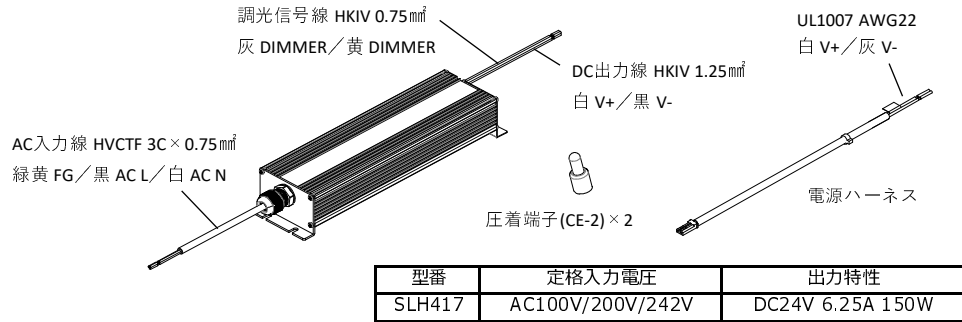
管理用ラベルを貼付けております。受け材へ取り付ける際、ラベル貼付け部は使用しないでください。



型番	カバー長さ
SLC100	10m
SLC050	5m
SLC012	1.2m

●直流電源装置（別売り）

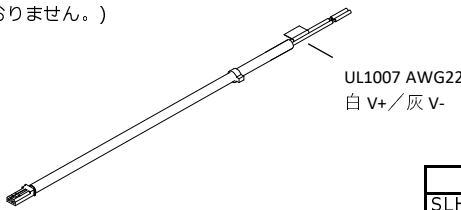
電源装置1台に電源ハーネス×1と接続用圧着端子(CE2)×2が付属されております。※電源1台あたり照明器具の最大接続数は合計長さ10m未満となります。



型番	定格入力電圧	出力特性
SLH417	AC100V/200V/242V	DC24V 6.25A 150W

●電源ハーネス（別売り）

電源出力を分岐して使用する際に必要に応じてお求めください。（接続用圧着端子は付属していません。）



型番	ハーネス長さ
SLHA0005	500mm

※型番 7桁目：受け材カラー 「W=白」、「B=黒」
8桁目：光束仕様 「ー =標準」、「H=高光束」※単色のみ
9～10桁目：色温度 「50=5000K」、「40=4000K」、「27=2700K」、「DC=調色 2700～5000K」（「57=5700K」、「35=3500K」、「30=3000K」はカスタム品となります。）

※色温度はLEDモジュールのスペックとなります。拡散カバーと組合せる事で色温度がずれますので詳細は仕様図を参照ください。

※器具長さ 器具タイプにより受け材長さ、側面パーツの有無により長さが異なります。

※LED光源は明るさが70%になるまでの設計寿命は約40000時間です。（Ta25℃環境下）

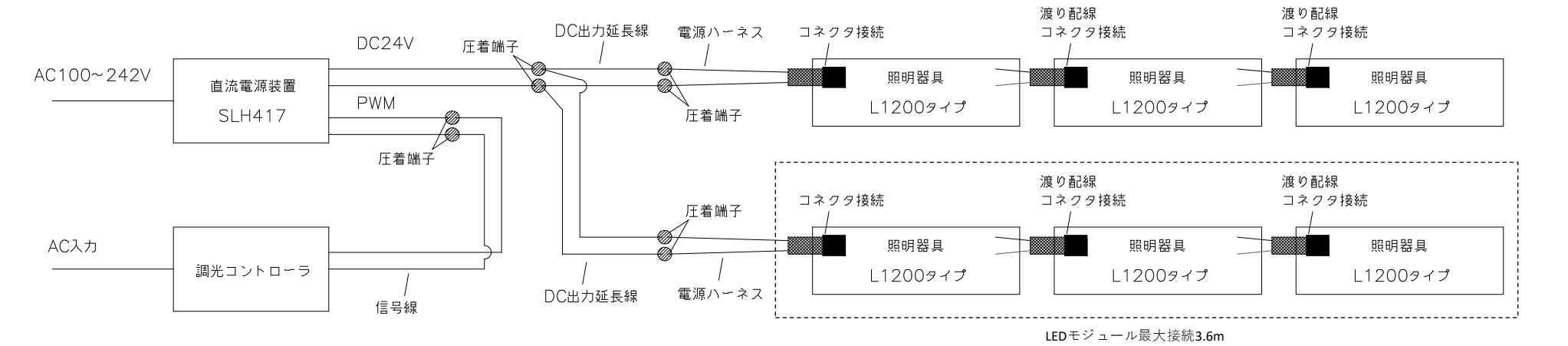
【製品構成例】

- ・製品構成は最大で9.9mまで接続可能です。器具構成はご都合により制約が無い限り照明器具は 1200始点タイプより選定頂き、終端の長さ合わせとして短いタイプの器具をご使用ください。
- ・直流電源装置は1台あたり照明器具の最大接続数は合計長さ10m未満となります。分岐配線する際は接続の合計長さが超えないようご注意ください。
- ・LEDモジュールの渡り配線による内部接続は3.6mが最大です。構成全長が3.6mを超える場合は3.6m毎に電源ハーネスが追加が必要となります。

構成全長(mm)	照明器具						拡散カバー		直流電源装置		電源ハーネス	
	単独or始点		連結		終端							
	型番	使用数	型番	使用数	型番	使用数	型番	使用数	型番	使用数	型番	使用数
1,212	SLS12A*-*-*80	1	—	—	—	—	SLC012	1	SLH417	1	—	—
1,512	SLS12S*-*-*80	1	—	—	SLS03E*-*-*80	1	SLC050	1	SLH417	1	—	—
3,612	SLS12S*-*-*80	1	SLS12C*-*-*80	1	SLS12E*-*-*80	1	SLC050	1	SLH417	1	—	—
5,112	SLS12S*-*-*80	1	SLS12C*-*-*80	3	SLS03E*-*-*80	1	SLC050	1	SLH417	1	SLHA0005	1
5,412	SLS12S*-*-*80	1	SLS12C*-*-*80	3	SLS06E*-*-*80	1	SLC100	1	SLH417	1	SLHA0005	1
9,912	SLS12S*-*-*80	1	SLS12C*-*-*80	7	SLS03E*-*-*80	1	SLC100	1	SLH417	1	SLHA0005	2

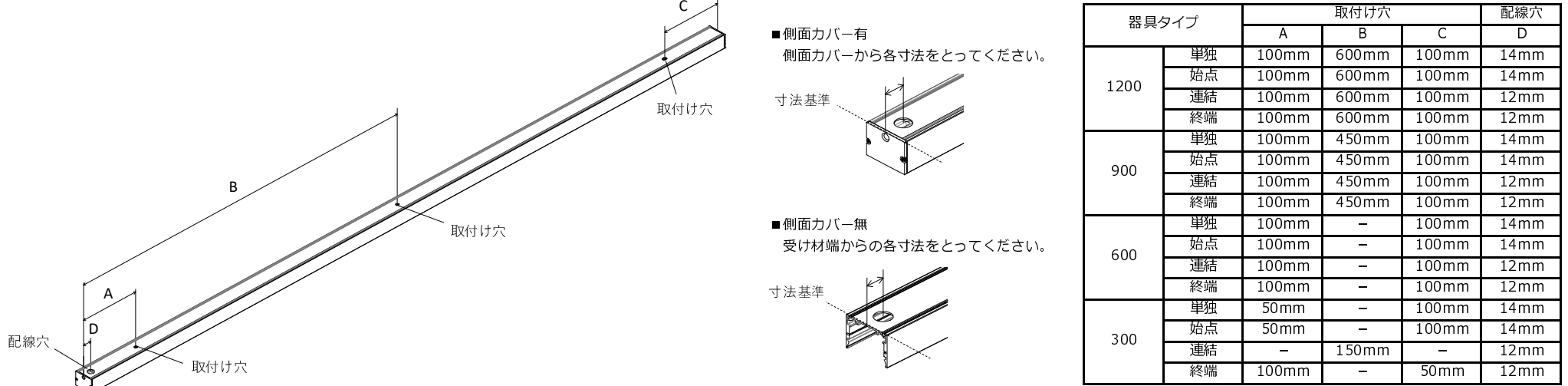
配線接続図

- ・各配線接続は圧着端子を用いて確実に接続してください。コネクタ等を用いた容易に外せる接続はおこなわないでください。
 - ・DC出力延長線は導体面積2.0mm²以上、長さは最大10mまでとしてお客様にてご準備ください。
延長線を用いる場合は電線の抱合面積が電源装置に付属している圧着端子仕様を超える為、使用できません。
DC線を延長する場合、分岐配線をする場合は電線の抱合面積が適合範囲となる圧着端子をお客様にてご準備ください。
 - ・調色モデル、高光束モデルは照明器具への入力が2回路となっている為、電源装置が2台必要となります。
高光束モデルに限り電源装置1台でのご使用も可能ですがその場合、電源装置1台の照明器具の最大接続長さが半分となります。
- ・電源と調光コントローラの接続は使用するコントローラの仕様を確認いただき、信号線、圧着端子をお客様にてご準備ください。圧着端子は抱合面積が適合範囲となるものを選定してください。
 - ・LEDモジュール同士の渡り配線による内部接続は3.6mが最大です。
それ以上の構成長さとする場合はDC出力線から分岐配線をおこなってください。
電源容量の範囲内で照明器具の接続が可能です。



受け材取付け穴、配線穴位置

- ・器具タイプにより受け材長さの違い、側面カバー有無がありますが取付け穴、配線穴位置寸法は外形からの寸法となります。
各位置共に記載寸法は穴の中心位置を示しています。



施工手順

1. 取付け前の確認

- ・構成する器具全体の質量(0.6kg/m)に耐える造営材の強度を確保してください。
- ・受け材の取付け穴位置に造営材を設けてください。
- ・電源出力線を引き出す位置の造営材へφ10~φ18mmの配線穴をあけてください。
- ・受け材からLEDモジュールを取り外してください。
LEDモジュールは受け材へばねで取り付けられています。
取り外す際は背面の配線穴からドライバー等で押すと容易に外せます。
強く押してLEDモジュール破損させない様にご注意ください。

配線穴 透明テープ ばね

2. 受け材の取付け

- ・付属するドリルネジで受け材を確実に取付けてください。ご都合によりお客様にてネジを準備される際はネジ頭部外形φ10mm以下、頭部高さ2.0mm以下のものを選定してください。

完全取付け 受け材に干渉 不完全取付け

「埋め込み施工について」

- ・器具の高さよりも深く埋め込まないでください。
- ・器具に対して内装ボードを強く押し当てる等、外力を加えないでください。
- ・器具寸法にもバラツキがございます。内装ボードの埋め込み代は器具が干渉しない様に配慮ください。
器具を複数台連結する際の長さバラツキは1本あたりの公差×連結本数となります。

24mm ± 0.5 30mm ± 0.5 1本あたりの長さ公差「+2/-0」×連結本数

「受け材の連結について」

- ・連結設置する際の直進性の補助として連結タイプ、終端タイプの2種は受け材に連結金具を設けてありますので固定ネジを2箇所を緩めて連結金具スライドしてください。
- ・連結金具は連結する受け材への上線有無に応じて下図の位置に調整してください。
金具位置を調整したら固定ネジ①を先に締結して相手の受け材に挿入した後、固定ネジ②を締結してください。(プラスドライバーは#1ビット)
- ・前述に記載の側面配線は内部配線の制約により3.6mが最大長さとなります。
側面配線にて照明器具を設置される際はご注意ください。

■入線なし
受け材端と金具端一つ目のV溝を合わせる
受け材の穴を金具が塞ぐ

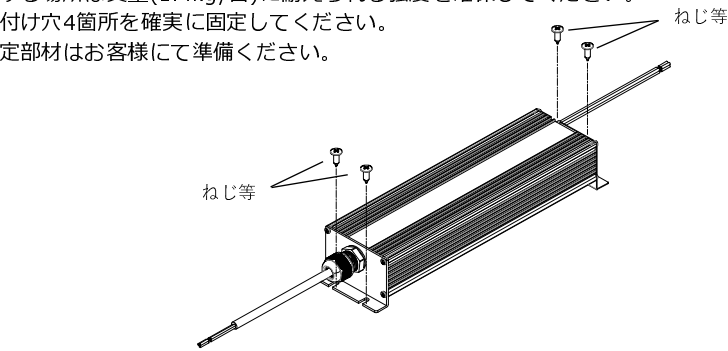
固定ネジ② 相手材に挿入後締結 固定ネジ① 位置調整後締結 連結金具 金具端一つ目のV溝

■入線あり
受け材端と金具端二つ目のV溝を合わせる
受け材と金具の穴が揃い配線が可能

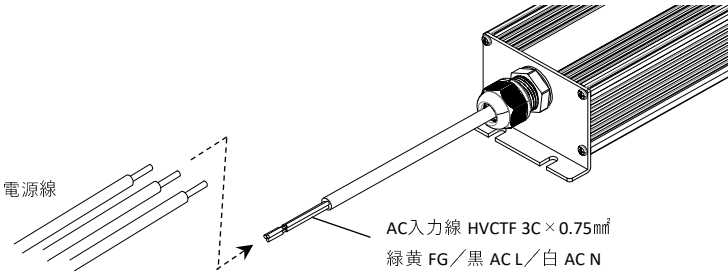
固定ネジ② 相手材に挿入後締結 固定ネジ① 位置調整後締結 金具二つ目のV溝

3. 直流電源装置の設置

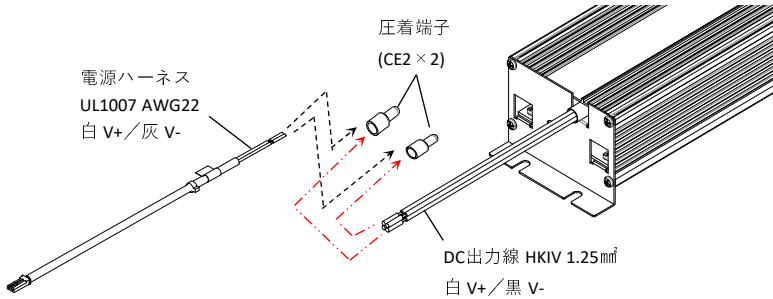
- 必ず電源を切って作業をおこなってください。
- D種接地工事を確実にこなしてください。
- 電源を設置する場所は質量(1.4kg/台)に耐えられる強度を確保してください。
- ねじ等で取付け穴4箇所を確実に固定してください。
- ねじ等の固定部材はお客様にて準備ください。



- AC入力線のFG(緑黄)、AC L(黒)/N(白)と電源線を圧着端子で確実に接続してください。圧着加工は圧着端子メーカー推奨の工具にて確実に圧着加工してください。
- 電源線の接続に用いる圧着端子はお客様にてご準備ください。圧着端子は抱合面積が適合範囲となるものを選定してください。
- AC入力線、DC出力線を逆接続しない様にご注意ください。



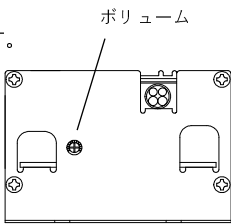
- DC出力線と付属する電源ハーネス、圧着端子で確実に接続してください。【DC出力線 白 - 電源ハーネス 白】、【DC出力線 黒 - 電源ハーネス 灰】を接続。
- DC出力線を延長する場合、分岐する場合の延長線、圧着端子はお客様にてご準備ください。分岐の際に必要な追加電源ハーネスは別売りとなります。配線については前述の配線接続図を参照ください。



「出力電圧の調整」

接続する負荷の大きさ、DC出力線の延長等によっては出力電圧の低下による明るさバラツキが発生する可能性があります。その際はボリュームの操作により電圧をあげてください。

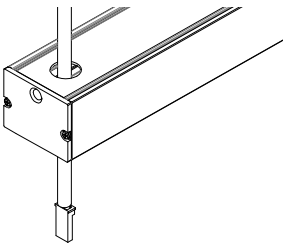
- ボリュームを操作する事で出力電圧を調整する事が可能です。【時計まわし=電圧低下】、【反時計まわし=電圧上昇】
- ボリュームの操作はプラスドライバーでおこなってください。
- 出力電圧は上げる際は25Vを超えない様にしてください。



- 電源ハーネスを受け材の配線穴を通して引き出してください。側面入線の場合は側面カバーに前述の加工であけた開口部を通して引き出してください。

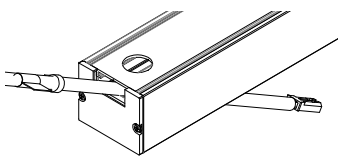
■背面からの配線

連結されている器具に対して3.6mごとに背面から入線可能な為、照明器具の最大長さは9.9mまで。



■側面からの配線

連結されている器具に対して1箇所のみ入線可能である為、内部接続の長さ制約により照明器具の最大長さは3.6mまで可能。

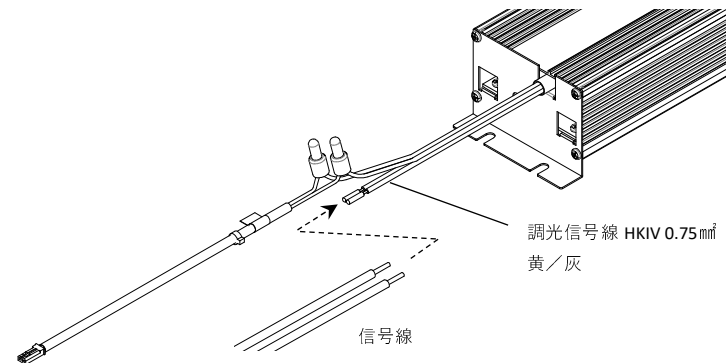


「調色モデル、高光束モデルに関して」

- 調色モデル、高光束モデルを使用するには直流電源装置が2台必要となります。電源装置2台を其々電源線の接続、電源ハーネスの接続をおこなってください。
- 電源ハーネスの入線は同じ配線穴から2本ハーネスを通してください。

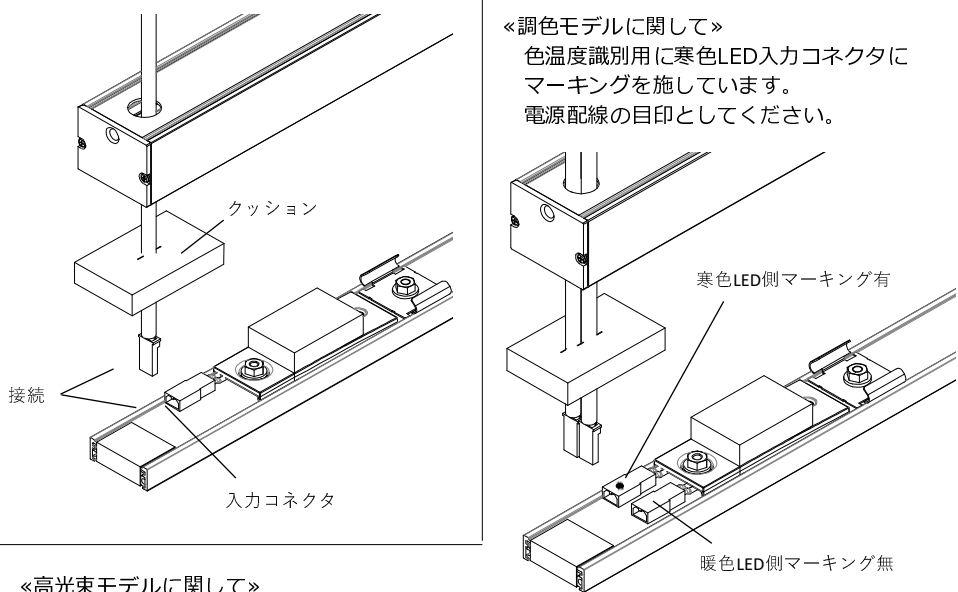
「調光コントローラの接続に関して」

- 調光信号線(黄、灰)と調光コントローラの信号線を圧着端子で確実に接続してください。信号線は調光コントローラの仕様をご確認いただき、お客様にてご準備ください。
- 調光信号線の接続に用いる圧着端子はお客様にてご準備ください。圧着端子は抱合面積が適合範囲となるものを選定してください。
- 調光信号線の接続に用いる圧着端子はお客様にてご準備ください。
- 電源装置の調光信号線に極性はありません。
- 調光しないときは調光信号線を絶縁処理してください。

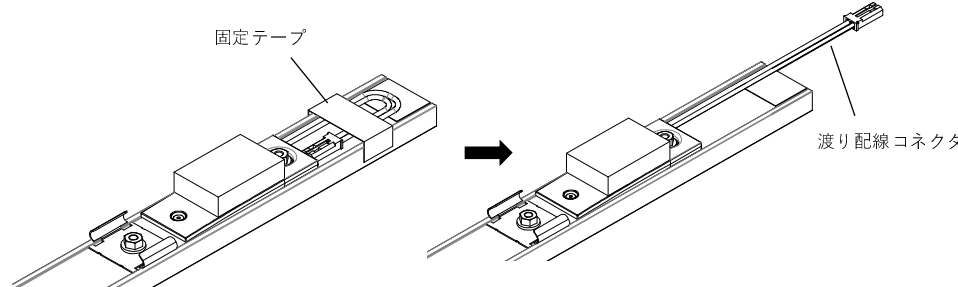


4. LEDモジュールの取り付け

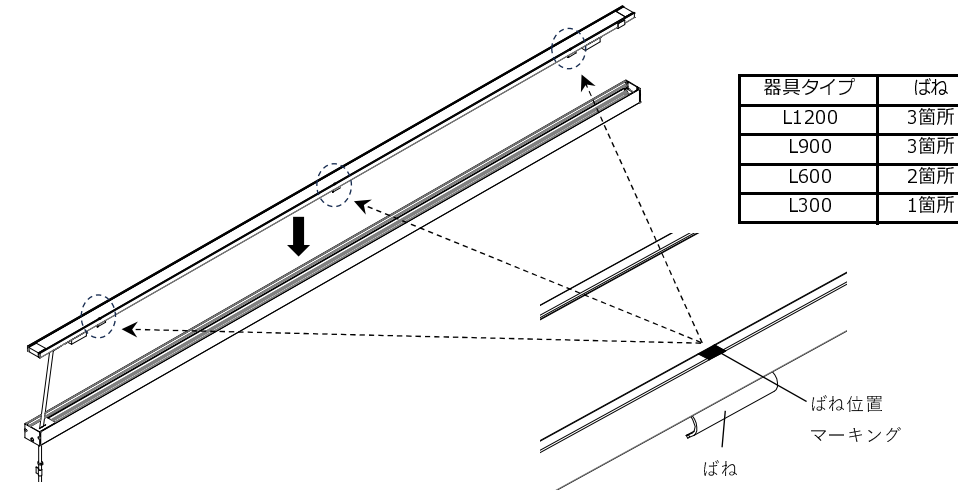
- 必ず電源を切って作業をおこなってください。
- 電源ハーネスに照明器具へ付属しているクッションを通してください。電源ハーネスはクッションのスリット部を通してください。クッションは照明器具毎に付属していますがDC出力線を入線する箇所のみ使用します。
- 電源ハーネスとLEDモジュールの入力コネクタを接続してください。不完全接続とならない様に確実に嵌合してください。



- LEDモジュールを渡り配線する場合は渡り配線用コネクタを固定しているテープを剥がしてコネクタをのばしてください。渡り配線をしないLEDモジュールは固定テープを剥がさずそのまま受け材へ取付けます。

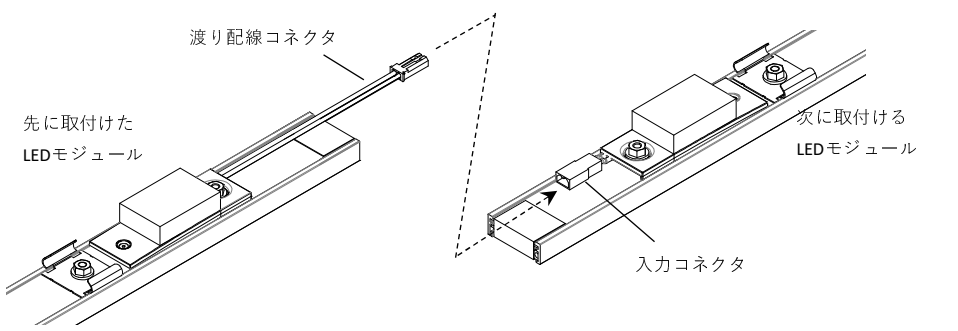


- LEDモジュールは背面に設けてあるばねで受け材へ嵌合します。ばね位置にマーキングを施していますので嵌合の際は、ばね位置マーキング部を押込んでください。
- LEDモジュールのばね数は器具タイプによって異なります。



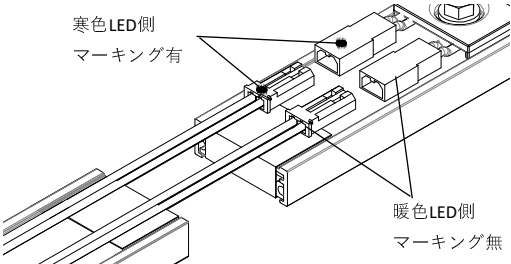
器具タイプ	ばね
L1200	3箇所
L900	3箇所
L600	2箇所
L300	1箇所

- LEDモジュールを渡り配線する際は渡り配線コネクタを引き出した状態で受け材へ取り付けてください。次に取付けるLEDモジュールの入力コネクタへ渡り配線コネクタを接続して受け材へ取り付けてください。



「調色モデルに関して」

- 調色モデルを渡り配線する際は渡り配線コネクタと入力コネクタの色温度識別マーキング有無を合わせて接続してください。

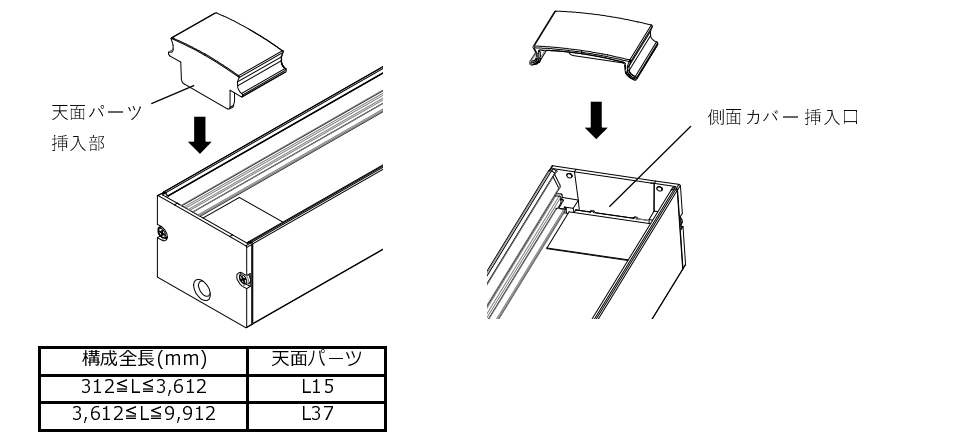


「高光束モデルに関して」

- 高光束モデルを渡り配線する際は電源配線の接続を合わせる為に渡り配線コネクタと入力コネクタのマーキング有無を合わせて接続してください。

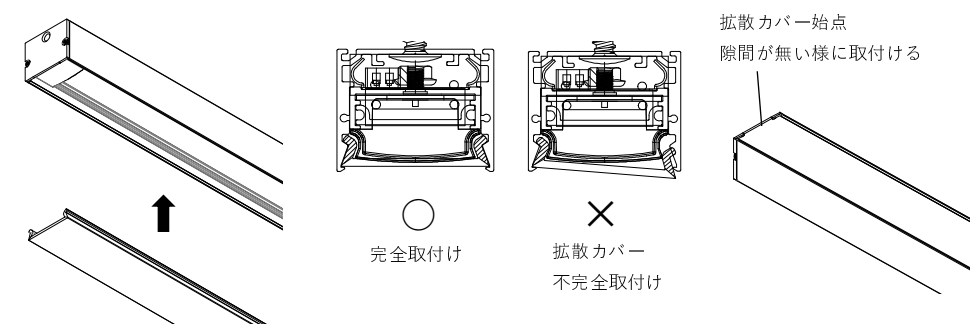
5. 天面パーツの取付け

- ・天面パーツ取付け前に配線接続に不備がないか一度電源を入れて点灯状態を確認してください。確認後、電源を切って次の作業をおこなってください。
- ・照明器具両端の側面カバーへ天面パーツを取付ける。
- ・天面パーツ挿入部を側面カバー挿入口にいれて奥まで押込んでください。
- ・製品構成全長によって天面パーツが異なります。長さに合わせてご使用ください。

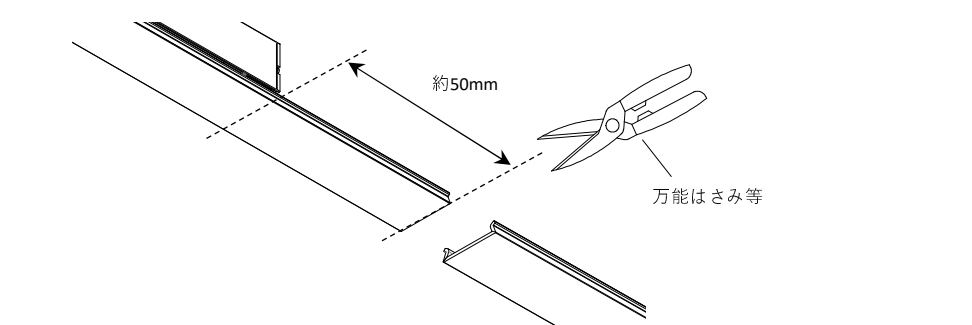


6. 拡散カバーの取付け

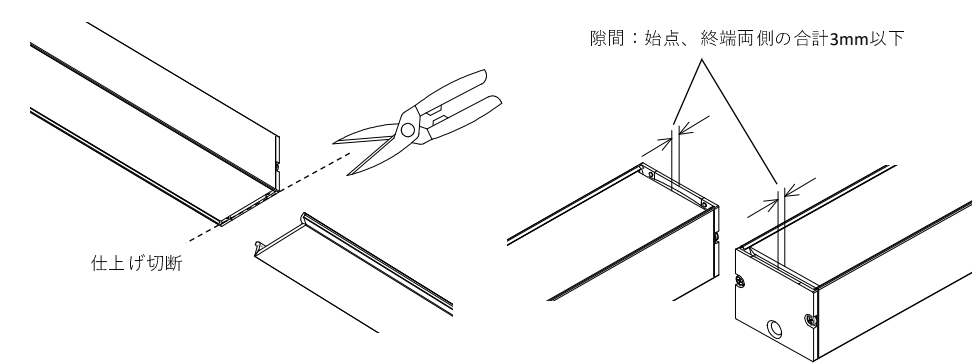
- ・拡散カバーを納品状態の巻き終わり側から受け材へ確実に取付けてください。
※SLC012は管理用ラベルが無い側より取付ける様にしてください。
- ・拡散カバーの始点は側面カバーと隙間が無い様に取付けてください。



- ・万能はさみ等の切断工具を使用して拡散カバーを切断してください。
仕上がりを整える為に一度構成全長よりも50mm程度長い位置で切断してください。
一度で全長長さを狙って切断するとバラツキが大きくなり短くなりすぎる可能性があります。



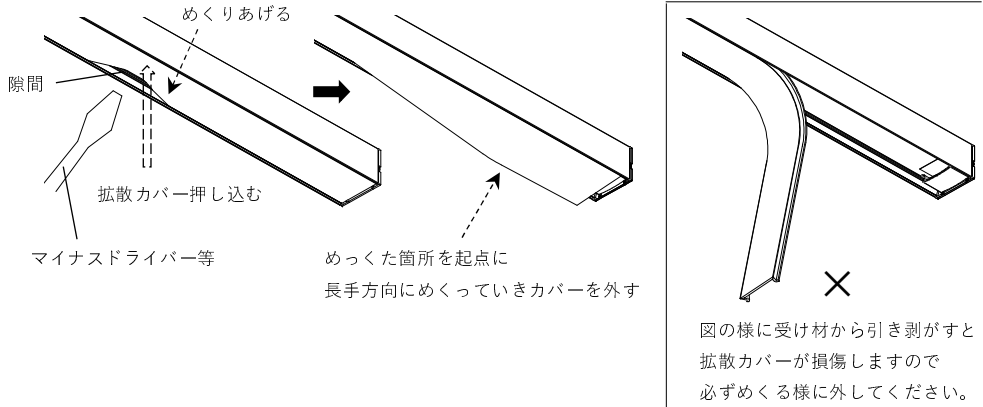
- ・拡散カバー末端を切断前に一度点灯させて内部にゴミ、異物がないか確認してください。
あった場合は拡散カバーを外して清掃した後、再度取付けてください。
- ・側面カバー内側におさまる長さで拡散カバーを切断、受け材へ取り付けてください。
側面カバーの厚み分、外形から1mm程度短く切断する事で取付けることができます。
- ・仕上がりとして側面カバーと拡散カバーの隙間は始点、終端両側の合計3mm以下にしてください。
隙間が大きいと拡散カバーが収縮した際にLEDモジュールが露出する可能性があります。



取外し方法

■ 拡散カバーの取外し方

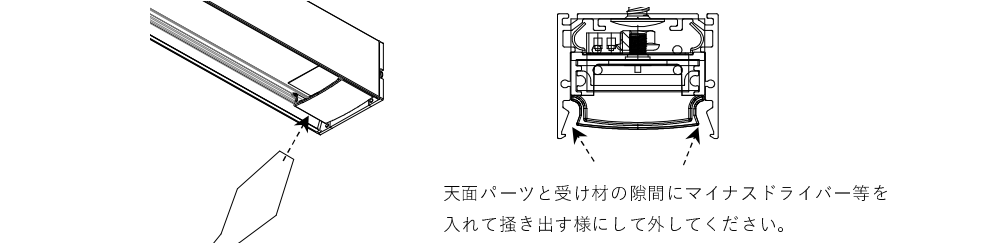
- ・拡散カバー発光面側を正面から押し込んでください。押し込む事で隙間ができますので隙間にマイナスドライバー等の先端が細い工具を入れて拡散カバーをめくりあげてください。
- ・めくりあげた箇所を起点として長手方向をめくって行ってください。
※拡散カバーを受け材から引き剥がす様になると拡散カバーの変形、受け材との干渉による割れ等が発生します。必ずめくる様に外してください。



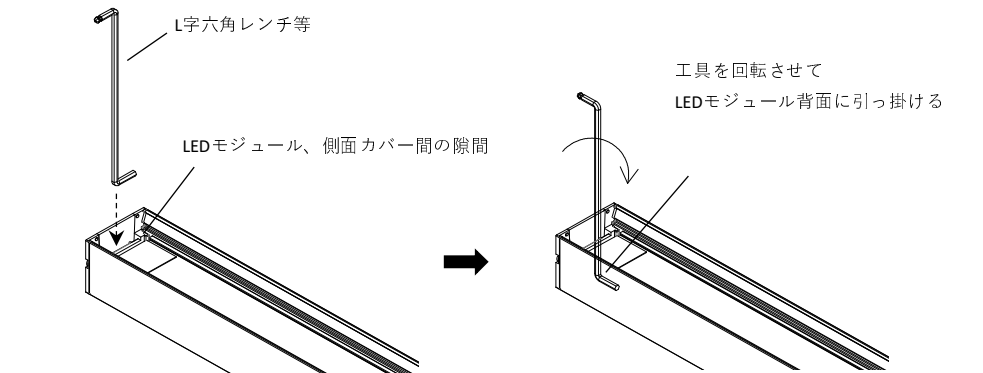
■ LEDモジュールの取外し方

製品構成の端に組み込んだLEDモジュールを外す場合（単独タイプも同様）

- ・天面パーツをマイナスドライバー等の先端が細い工具を使って外してください。
天面パーツを外さずにLEDモジュールを外すと天面パーツを破損させる恐れがございます。



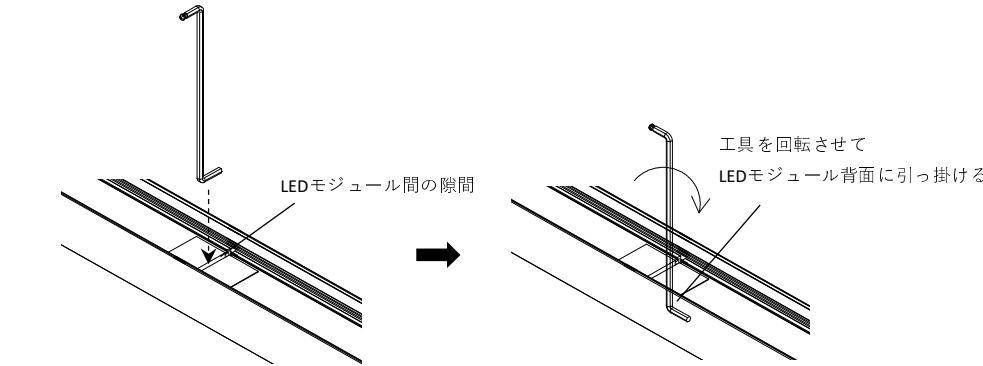
- ・LEDモジュール端と側面カバー内側の隙間にL字六角レンチ等の厚み1.5mm以下の細い工具を挿入し、LEDモジュール背面を引っ張ってばね嵌合を外してください。
※この状態では配線接続がつながった状態ですので無理に引っ張らないでください。



- ・LEDモジュールに接続されている入力コネクタを外してLEDモジュールを取り外してください。

製品構成の内側に連結で組み込んだLEDモジュールを外す場合

- ・連結しているLEDモジュール間の隙間にL字六角レンチ等の厚み1.5mm以下の細い工具を挿入し、LEDモジュール背面を引っ張ってばね嵌合を外してください。
※この状態では配線接続がつながった状態ですので無理に引っ張らないでください。



- ・LEDモジュールに接続されている入力コネクタ、渡り配線コネクタを外してLEDモジュールを取り外してください。

保証について

- 本製品の取り扱いの注意書きなどに従った正常な使用条件のもとで万一故障した場合は、本保証規定に従い、製品の修理又は交換を実施させていただきます。
- 本製品の故障または使用により生じたお客様の直接の損害につきましては当社は責任を負いません。
- 保証期間は納入より1年間となります。
※保証期間の例外：24時間連続使用など、1日20時間以上の長時間使用の場合は上記の半分の期間とします。
- 保証期間内であっても次の場合には対象外となります。
(1)輸送もしくは移動時の落下、衝撃またはその他のお客様のお取り扱いが適正でないために生じた故障または損傷。
(2)地震、風水害、津波、落雷、噴火、その他天災地変などの自然災害、火災、公害、外来の事故または、その他不可抗力もしくは虫、鳥、ネズミ等の動物に起因する場合。
(3)本製品の設置条件、使用方法及び注意事項に反したお取り扱いにより生じた故障または損傷。
(4)本製品をお客様のご都合で改造・修理されたことに起因する故障または損傷。
(5)本製品周りの掃除等、取扱説明書に記載した設置環境の状態維持を著しく怠ったことに起因する場合。
(6)取扱説明書に記載してある以外の使用電圧(電源・周波数)で使用情况。
(7)経年変化または通常の使用状態により発生した変色、音、振動、錆、キズ。
(8)交換した製品の所有権は、当社に帰属します。
(9)保証内容は日本国内において有効です。
(10)本製品の無償交換は1個単位となりますが、保証期間の変更は致しません。
(11)保証期間の経過後又は本保証の対象外の交換や修理については、有償となります。
(12)設置固定型以外の使用用途、又は常に振動や衝撃が加わる場所へ設置した場合の故障。

■補修用性能部品の保管期間

弊社はこの照明器具の補修用製造部品製造打ち切り後、6年間保有しています。

補修用性能部品には、同等機能を有する代替え品を含みます。

メモ

ご相談窓口のご案内

ご不明な点や修理に関するご相談は、お買い求めの販売店、工事店へご依頼ください。
販売店、工事店がご利用いただけない場合は営業窓口にお問い合わせください。

お問い合わせ先	新潟電子工業株式会社 営業窓口 電話：025-372-4192 メール：info@ne-n.co.jp 受付時間：9:00～12:00、13:00～17:00 (土日、祝日、年末年始および当社指定休業日は除く)
---------	---