

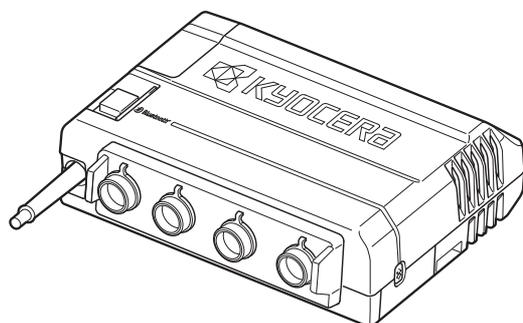
コントローラー

LC2040

Lシリーズ

取扱説明書

保証書付



もくじ

ページ

安全上のご注意	1
電動工具に関する一般的なご注意	1
コントローラーに関するご注意	7
各部の名称	11
各部の名称	11
仕様・用途・別販売品	12
仕様	12
用途	12
別販売品	12
準備	13
接続全体図	13
コントローラーの設置	14
各部の接続	15
使用前の点検	18
試運転をおこなう	19
専用アプリのダウンロード	20
使用方法	21
電源スイッチの操作	21
LED ランプ表示の見方	22
コネクター（通電）の切替方法	22
専用アプリの操作方法	23
保護機能について	28
保守と点検	30
商標について	32
Bluetooth® について	32
保証書	裏表紙

このたびは、本製品をお買い上げいただきありがとうございます。

安全に能率よくお使いいただくために、ご使用前にこの取扱説明書を最後までよくお読みいただき、使用上の注意事項、本製品の能力、使用方法など十分ご理解のうえで、正しく安全にご使用くださるようお願いいたします。また、この取扱説明書は大切にお手元に保管してください。

安全上のご注意

- 火災、感電、けがなどの事故を未然に防ぐために、次に述べる「安全上のご注意」を必ず守ってください。
 - ご使用前に、この「安全上のご注意」すべてをよくお読みのうえ、指示に従って正しく使用してください。ご使用上の注意事項は「⚠ 警告」と「⚠ 注意」に区分していますが、それぞれ次の意味を表します。
 - ⚠ 警告：誤った取扱いをしたときに、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容のご注意。
 - ⚠ 注意：誤った取扱いをしたときに、使用者が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容のご注意。
- なお、「⚠ 注意」に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。
- 「⚠ 警告」・「⚠ 注意」以外に製品の据付け、操作、メンテナンスなどに関する重要な注意事項は「⚠」にて表示しています。安全上の注意事項と同様必ず守ってください。
- 本書に記載している「電動工具」は、コントローラーとLシリーズ製品（別販売品）が脱着ケーブルで接続された状態の製品を示します。
 - お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。
 - 他の人に貸出す場合は、一緒に取扱説明書もお渡しください。

■ 電動工具に関する一般的なご注意

⚠ 警告

A) 作業環境

1. 作業場は、十分に明るくし、いつもきれいに保ってください。
 - ・ ちらかった暗い場所や作業台は、事故の原因となります。
2. 可燃性の液体・ガス・粉じんのある場所で使用しないでください。
 - ・ 電動工具から発生する火花が発火や爆発の原因になります。
3. 使用中は子供や第三者を作業場に近づけないでください。
 - ・ 注意が散漫になり、操作に集中できなくなる可能性があります。

B) 電気に関する安全事項

1. 電源プラグは、電源コンセントに合ったものを使用してください。電源プラグを改造したり、アースした電動工具と一緒にアダプタプラグを使用したりしないでください。
 - ・ 改造していない電源プラグと適切な電源コンセントを使用すれば、感電のリスクが低減されます。

警告

2. パイプや暖房器具、電子レンジ、冷蔵庫の外枠などアースされているものに身体を接触させないようにしてください。
 - ・身体がアースされたものと接触した場合、感電するおそれがあります。
3. 電動工具は、雨ざらしにしたり、湿った、またはぬれた場所で使用したりしないでください。
 - ・電動工具内部に水が入り、感電するおそれがあります。
4. 電源コードを乱暴に扱わないでください。
 - ・電源コードを持って電動工具を運んだり、電源プラグを抜くために引っ張ったりしないでください。
 - ・電源コードを熱、油、角のあるところや動くものに近づけないでください。電源コードが破損したり、からまって感電するおそれがあります。
5. 屋外で使用する場合、屋外使用に適した延長コードを使用してください。
 - ・屋外使用に適した延長コードを使用すれば、感電のリスクが低減されます。
6. 電動工具を湿った場所で用いることが避けられない場合、電動工具を接続する電源が労働安全衛生規則や電気設備に関する技術基準などに規定された感電防止用の漏電しゃ断装置（RCD）を備えていることを確認してください。
 - ・漏電しゃ断装置を使用することで、感電のリスクは低減されます。
7. アースに関する安全上のご注意
 - 1) 必ずアースしてください。
 - ・アースをしないと故障や漏電のとき、感電の原因となります。
 - ・電源プラグのアース端子を用いてアースに接続してください。
 - ・テストや絶縁抵抗計をお持ちの場合は、アース端子と電動工具の金属部との間の導通を確認してください。
 - ・アースするとともに感電防止用の漏電しゃ断装置を備えた電源に接続することをお勧めします。
 - ・アース棒または、アース板を地中に埋め込んでアース線を接続するような電気工事は、電気工事士の資格が必要です。最寄りの電気工事店にご相談ください。
 - ・漏電しゃ断装置やアースについては、下記の法規を参照し、十分理解した上で作業して下さい。
 - 労働安全衛生規則の第 333 条および第 334 条
 - 電気設備に関する技術基準を定める省令（平成 9 年通商産業省令）の第 10 条および第 11 条

警告

- 2) アース端子をガス管に接続しないでください。爆発のおそれがあります。
- 3) 電源コードに延長コードを接続する場合は、アース線を備えた 3 芯の延長コードを使用してください。アース線のない 2 芯の延長コードを使用すると感電の原因になります。

C) 作業者に関する安全事項

1. 油断しないで十分注意して作業してください。

- ・ 電動工具を使用する場合は、取扱方法、作業の仕方、周りの状況など十分注意し、常識を働かせて慎重に作業してください。
- ・ 疲れていたり、アルコールまたは医薬品を飲んでいたりする場合は、電動工具を使用しないでください。
- ・ 一瞬の不注意が深刻なけがや事故を招きます。

2. 安全保護具を使用してください。

- ・ 作業時は、常に保護めがねを使用し、必要に応じて、防じんマスク、すべり防止安全靴、ヘルメット、耳栓（イヤマフ）などを着用することで、けがや事故が低減されます。

3. 電源につないだ状態でスイッチに指をかけて電動工具を運ばないでください。電源プラグを電源コンセントにさし込む前にスイッチがオフになっていることを確かめてください。

- ・ スwitchに指をかけて運んだり、スイッチがオンの状態で電源プラグを電源コンセントにさし込んだりすると、電動工具が意図せず始動し、けがや事故を引き起こすおそれがあります。

4. 電動工具の電源を入れる前に、調整キーやレンチなどは、必ず取外してください。

- ・ 電源を入れたときに、取付けたキーやレンチなどが回転してけがや事故の原因になります。

5. 無理な姿勢で作業をしないでください。

- ・ 常に適切な足元およびバランスを維持することで予期しない状況でも適切に操作することができます。

6. だぶだぶの衣服やネックレスなどの装身具は着用せず、きちんとした服装で作業してください。髪、衣服、手袋は回転部分に近づけないでください。長い髪は、帽子やヘアカバーなどで覆ってください。

- ・ 回転部に巻込まれるおそれがあります。

警告

7. 集じん装置が接続できるものは接続して使用してください。
 - ・ 集じん装置を使用することで粉じんの人体への影響を軽減できます。
8. 電動工具を使い慣れていても、安全性に注意して作業してください。
 - ・ 不注意な行動は、重大な傷害を引き起こすおそれがあります。

D) 電動工具の使用と手入れ

1. 無理して使用せず作業に合った電動工具を使用してください。
 - ・ 安全に能率よく作業するために、電動工具の能力に合った負荷で作業してください。
 - ・ 小型の電動工具やアタッチメントは、大型の電動工具で行なう作業には使用しないでください。
2. スイッチに異常がないか点検してください。
 - ・ スイッチで始動および停止ができなくなった電動工具は使用しないでください。直ちに使用を止め、お買い上げの販売店に修理をご相談ください。そのままの状態で使用を続けるとけがや事故の原因となるおそれがあります。
3. 意図しない電動工具の始動を防ぐために、次の場合はスイッチを切り、電源プラグを電源コンセントから抜いてください。電動工具が意図せず始動するリスクを低減することができます。
 - ・ 電動工具の調整や刃物、砥石、ビットなどの付属品を交換する場合
 - ・ 保管、または修理する場合
 - ・ その他危険が予想される場合
4. 使用しない電動工具は、乾燥した場所で、子供の手の届かない安全な所、または鍵のかかる所に保管してください。また、電動工具の操作に不慣れな方には電動工具を使用させないでください。
 - ・ 電動工具に不慣れな方が使用するとけがや事故の原因となるおそれがあります。
5. 電動工具、付属品および先端工具は適切に保管し、使用前には必ず点検してください。
 - ・ 可動部分の芯ずれおよび位置調整、締付け状態、部品の破損、取付け状態、その他運転に影響を及ぼす全ての箇所や機能に異常がないか確認し、異常がある場合は、ご使用前に修理してください。
 - ・ 保守が不十分な場合、けがや事故の原因になります。
 - ・ 破損した保護カバー、その他の部品交換や修理は、取扱説明書の指示に従ってください。取扱説明書に指示されていない部品交換や修理は、お買い上げの販売店に依頼してください。

警告

6. 先端工具は、鋭利できれいな状態を保ってください。
 - ・ 先端工具を適切に手入れすることで、円滑な作業と容易な操作ができます。
7. 電動工具、付属品、アタッチメント、先端工具類は、作業条件や実施する作業に合わせて、それらの取扱説明書に従ってご使用ください。
 - ・ 指定された用途以外に使用すると、事故や故障の原因になります。

E) 整備

1. 電動工具は、専門家による純正部品だけを用いた修理により安全性を維持することができます。お買い上げの販売店に修理を依頼してください。
 - ・ 修理の知識や技術のない方が修理すると、十分な性能を発揮しないだけでなく、けがや事故の原因になります。

F) その他の安全事項

1. 十分な、防じん対策や飛散防止対策をしてください。
 - ・ 特に、人体に有害な成分を含む材料を加工するときは、注意してください。
2. アスベスト（石綿）周辺の環境下（除去作業含む）で使用しないでください。
 - ・ アスベストは、人体に肺がん等の重大な健康障害を発症させる物質です。
3. 損傷した部品がないか点検してください。
 - ・ 異常・故障時には、直ちに使用を中止してください。
そのまま使用すると発煙・発火、感電、けがに至るおそれがあります。

〈異常・故障例〉

- 電源コードや電源プラグが異常に熱い。
- 電源コードや延長コードに深いキズや変形がある。
- コードを動かすと、通電したりしなかったりする。
- 焦げくさい臭いがする。
- ビリビリと電気を感ずる。
- スイッチで始動、及び停止操作できない。
- スイッチを入れても動かない。等

すぐに電源プラグを抜いてお買い上げの販売店に点検、修理を依頼してください。

4. 正しい付属品やアタッチメントを使用してください。
 - ・ この取扱説明書、および当社総合カタログに記載されている付属品やアタッチメント以外のものを使用すると、けがや事故の原因となるおそれがあるので使用しないでください。

 **警 告**

5. 材料を加工する工具では、材料をしっかりと固定してください。
 - ・ 材料を固定するために、クランプや万力などを使用してください。手で保持するより安全で、両手で電動工具を使用できます。
6. ぬれた手で電源プラグに触れないでください。
 - ・ 感電のおそれがあります。
7. 握り部は、常に乾かしてきれいな状態に保ち、油やグリスなどが付かないようにしてください。
 - ・ 握り部が滑ると、電動工具の安全な取扱いまたは、制御を妨げるおそれがあります。
8. 足元が滑りやすいところで作業する場合は、滑り止めのついた履物を着用してください。
 - ・ 転倒し、けがや事故を引き起こすおそれがあります。
9. 極端な高温や低温の環境下では十分な性能を得られません。
10. 本製品は、該当する安全規格に適合しているので改造しないでください。

安全上のご注意

■コントローラーに関するご注意

先に電動工具としての共通の警告事項を述べましたが、コントローラーとしてさらにつぎに述べる警告・注意事項を守ってください。

警告

A) コントローラーに関する安全事項

1. 使用電源は、必ず銘板に表示してある電圧で使用してください。
 - ・コントローラーの故障、けがや事故の原因になります。
2. 持ち運ぶ際は、コントローラーやLシリーズ製品を落下させないように十分注意して運んでください。
 - ・万が一、コントローラーやLシリーズ製品を落とした場合は、接続部や取付部を確認後、動作に問題ないか必ず確認してください。確認しないまま使用すると思わぬけがや事故の原因となります。
3. 必ずアース（接地）してください。
 - ・故障や漏電などのときに、感電の原因になります。
4. アース線をガス管に接続しないでください。
 - ・爆発のおそれがあり、けがや事故の原因になります。
5. 内部に電線くず、棒、針金などを入れたり、さし込まないでください。
 - ・感電や火災の原因になります。
6. 以下の異常が発生した場合は、ただちに使用を中止してください。電源スイッチを切って、電源プラグを電源コンセントから抜いてください。
 - 煙が出ている、異臭がする。
 - 内部に水や金属など異物が入ったとき。
 - 異音がするとき。
 - 動作が不安定なとき。
 - 電源コードや脱着ケーブルが痛んだとき（断線、芯線の露出など）
 - ・そのまま使用を続けると、けがや事故の原因になります。

警告

7. コントローラーおよび、脱着ケーブルを当社のLシリーズ製品以外で使用しないでください。
8. 水のかかる場所や湿度、ほこり、油煙の多い場所での使用や保管はしないでください。
 - ・ 水や油煙などが入ると、火災や故障の原因になります。
9. 使用後はコネクタに防じんキャップをして保管してください。
 - ・ 防じんキャップをしないで保管すると、ほこりや水分、油分が付着し故障の原因になります。
10. 絶対に分解したり修理・改造しないでください。
 - ・ 発火したり、異常作動してけがや事故の原因になります。

B) Bluetooth® に関する安全事項

1. 高精度な制御や微弱な信号を取扱う電子機器や自動制御機器の近くでは使用しないでください。
 - ・ 電子機器や自動制御機器に誤動作するなどの影響を与え、事故の原因となるおそれがあります。
2. ペースメーカーなどの医療機器の近くで使用しないでください。
 - ・ 事故の原因となるおそれがあります。
3. 電波法にもとづく認証について
 - ・ 本製品は電波法にもとづく小電力データ通信の無線設備として認証を受けていますので、ご使用にあたって無線局の免許は必要ありません。ただし、本製品を分解・改造する行為、本製品に貼ってある定格銘板を消したり、はがしたりする行為は法律で罰せられることがあります。

注 意

A) コントローラーに関する安全事項

1. 直射日光のあたらない場所および衝撃や振動を受けない場所に設置してください。
 - ・故障の原因になります。
2. コントローラーの電源スイッチでLシリーズ製品の運転・停止を行わないでください。
 - ・故障の原因になります。
3. コントローラーを使用するときや保管するときは、コントローラーの底面を床側もしくは壁側にしてください。
 - ・それ以外の状態で使用や保管をすると、コントローラーが故障する原因になります。
4. 電源コードや脱着ケーブルを引っ張ったり、引っかけたりしないようにしてください。
 - ・けがや事故の原因になります。
5. コントローラーの吸気口および、排気口をふさがないでください。
 - ・コントローラーの全周囲に5cm以上の空間を確保してください。確保しないと、コントローラーの内部に熱がこもり、故障の原因になります。
6. コントローラーが高温になると保護機能が働き停止する場合がありますが故障ではありません。コントローラーを冷ましてから再度ご使用ください。
7. フィルターは必ず取付けて使用してください。
 - ・フィルターを取付けずに使用するとコントローラーが故障する原因になります。
8. コントローラーの上に電源コードや脱着ケーブルを載せて使用しないでください。
 - ・コントローラーや他の機器が誤動作するおそれがあります
9. 直流電源では使用しないでください。また、出力電圧が安定していないエンジン発電機やポータブル電源は使用しないでください。
 - ・故障の原因になります。

注 意

B) Bluetooth® に関する安全事項

1. Bluetooth の通信可能範囲は最大約 5m ですが、人体、壁、金属などの障害物の有無や電波状態によって可能範囲は変化します。
2. Bluetooth の接続が不安定な場合は、電波状態の良い場所に移動するなどしてみることをお勧めします。

免責事項について

お客様または第三者が、本製品の誤使用、使用中に生じた故障、その他の不具合または本製品の使用によって受けられた損害については法令上の賠償責任が認められる場合を除き、当社は一切その責任を負いません。

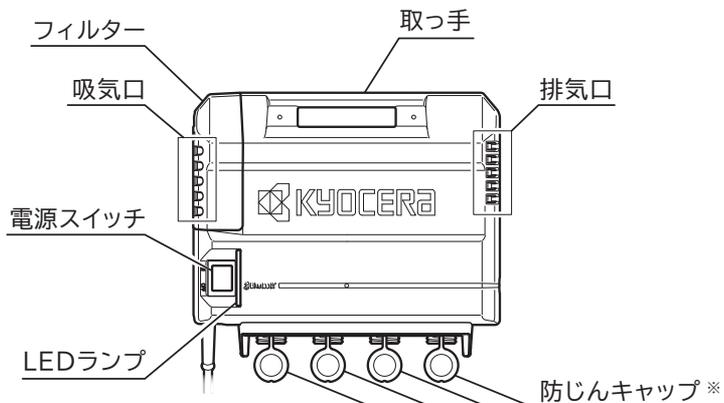
騒音について

ご使用に際し、周囲に迷惑をかけないように、各都道府県などの条例で定める騒音規制値以下でご使用になる必要があります。必要に応じてしゃ音壁を設けるなどしてください。

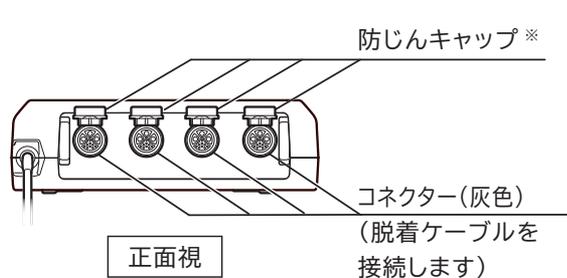
◆ この取扱説明書は、大切に保管してください。

各部の名称

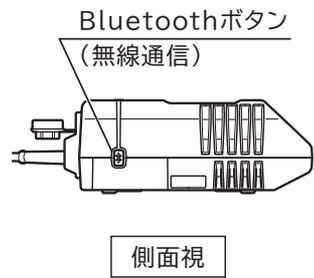
■ 各部の名称



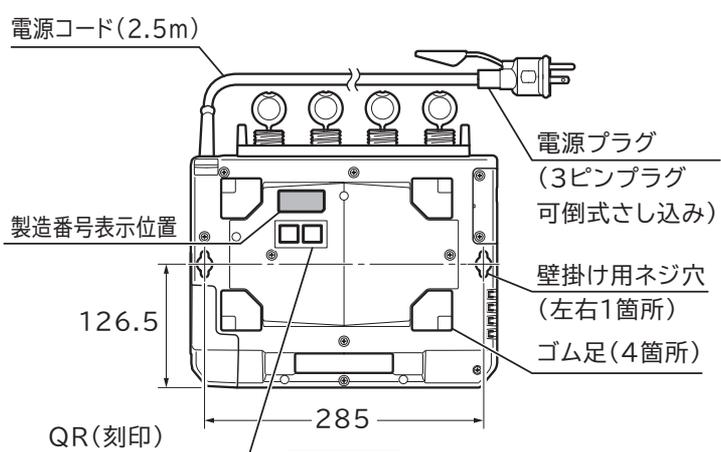
上面視



正面視



側面視



底面視

(単位:mm)

※Lシリーズ製品の防じんキャップを取付けることができます。

仕様・用途・別販売品

■仕様

- ・電源 单相・交流 100 V 50/60 Hz
- ・出力容量 1,500 VA
- ・電源コード長さ 2.5 m
- ・本体寸法（長さ×幅×高さ） 253 × 288 × 95 mm
- ・重量 4.1kg
- ・絶縁方式 シングル絶縁

◆ 上記は当社の基準に基づいた値です。

■用途

- ・当社 L シリーズ製品の専用コントローラー

■別販売品

	<ul style="list-style-type: none">・別販売品は純正品をお買い求めください。 別販売品の詳細につきましては、総合カタログでご確認のうえ、商品お買い上げの販売店またはパワーツール取扱店でお買い求めください。・別販売品は予告なく変更することがあります。 <p><電子カタログ> https://www.kyocera-industrialtools.co.jp/support/catalog/</p> 
---	---

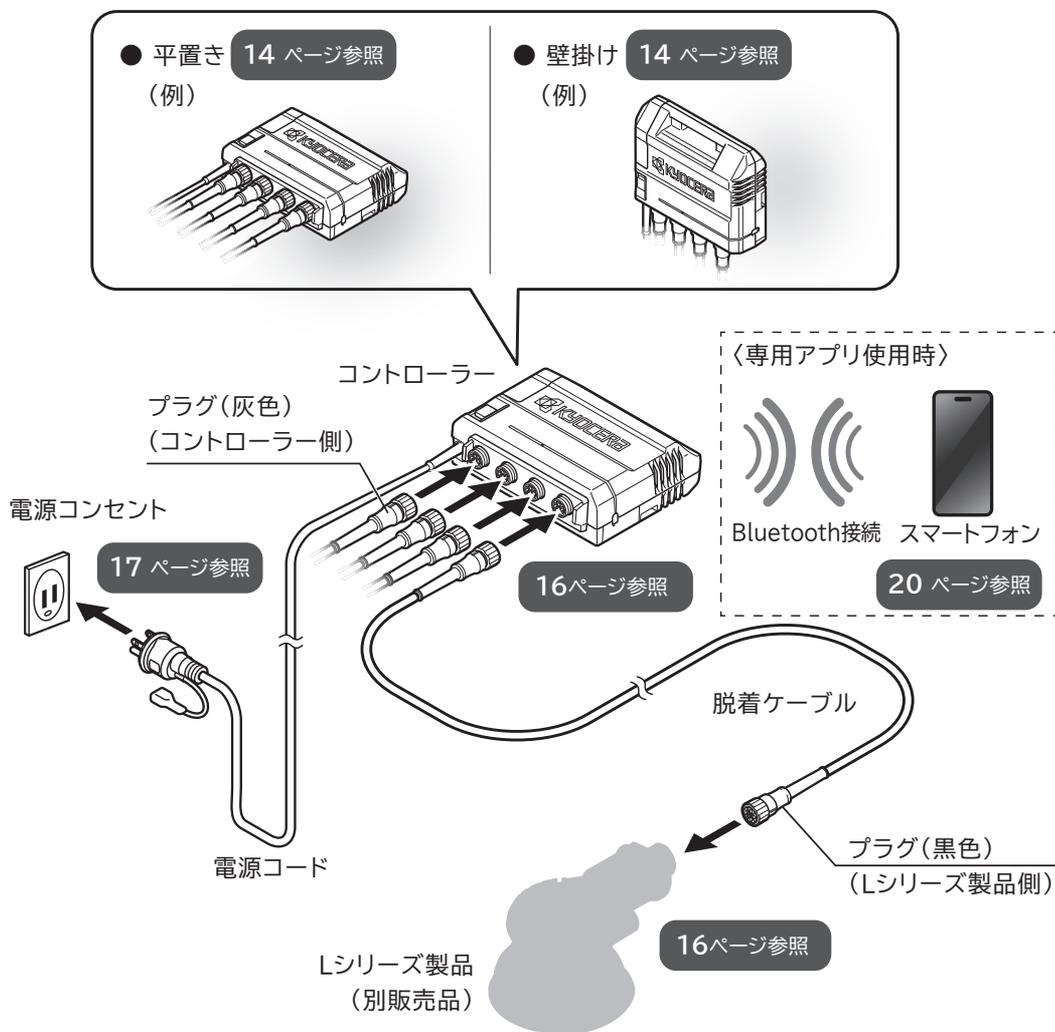
- ・ L シリーズ製品

※ L シリーズ製品の仕様については、各製品の取扱説明書をご参照ください。

準備

■ 接続全体図

この図を参考にコントローラーや脱着ケーブル、Lシリーズ製品の接続を行ってください。



- ・ Lシリーズ製品4台までの接続が可能です。
- ・ 接続されているLシリーズ製品のうち1台に通電されます。
- ・ Lシリーズ製品のスイッチを操作(ON、OFF)することで、駆動したい製品へ自動で切り替わります。

※ 切替方法は、22 ページの「コネクター(通電)の切替方法」をご確認ください。



- 各製品の取扱説明書もよく読んでお使いください。
- Bluetooth 接続をしなくても使用することができますが、専用アプリを使用する場合は Bluetooth 接続をして本製品をお使いください。
- スマートフォンはお客様でご用意ください。
- 感電事故防止のため、ご使用に先立ちアース（接地）してください。
- シングル絶縁構造ですので法律により漏電しゃ断装置の設置が必要です。
感電防止のために、定格電流が 30mA 以下の漏電しゃ断装置の設置をしてください。

■コントローラーの設置

⚠ 注意

- 直射日光のあたらない場所および衝撃や振動を受けない場所に設置してください。
- コントローラーの電源コードもしくは脱着ケーブルを持って引きずったり引っ張ったりしないでください。
- 電源コードまたは、脱着ケーブルがひっかからないようにコントローラーを設置してください。人がケーブルにひっかかりけがや事故の原因になります。
- コントローラーの吸気口および、排気口をふさがしないでください。
- コントローラーの全周囲に 5cm 以上の空間を確保してください。確保しないと内部に熱がこもり、故障の原因になります。
- コントローラーを壁に掛ける場合は、掛ける場所、壁の材質、構造を十分確認し、重量に耐えられる場所を選んで設置してください。
- 取付け作業は安全に行い、必要に応じて保護具（手袋やゴーグルなど）を着用してください。
- コントローラーを壁に取付けた場合は、定期的に取り付状態を確認し、ネジに緩みや壁に不具合がないか確認してください。

●コントローラーを平置きする場合

- 平坦で安定した場所を選び、コントローラーを置く前に、設置面を清掃し、ほこりやゴミ、油・水分を取除いてください。
- コントローラーの底部にあるゴム足が設置面にしっかりと接地するように置いてください。

●コントローラーを壁に掛ける場合

- コントローラーを設置する場所を選定し、平坦で安定した壁面を確保してください。
- コントローラーの壁掛け用ネジ穴の位置を壁にマーキングし、マーキング位置に市販のネジ（M6：トラス頭推奨）をしっかりと固定してください。コントローラーの壁掛け用ネジ穴をネジに引っかけて設置してください。

■ 各部の接続

警告

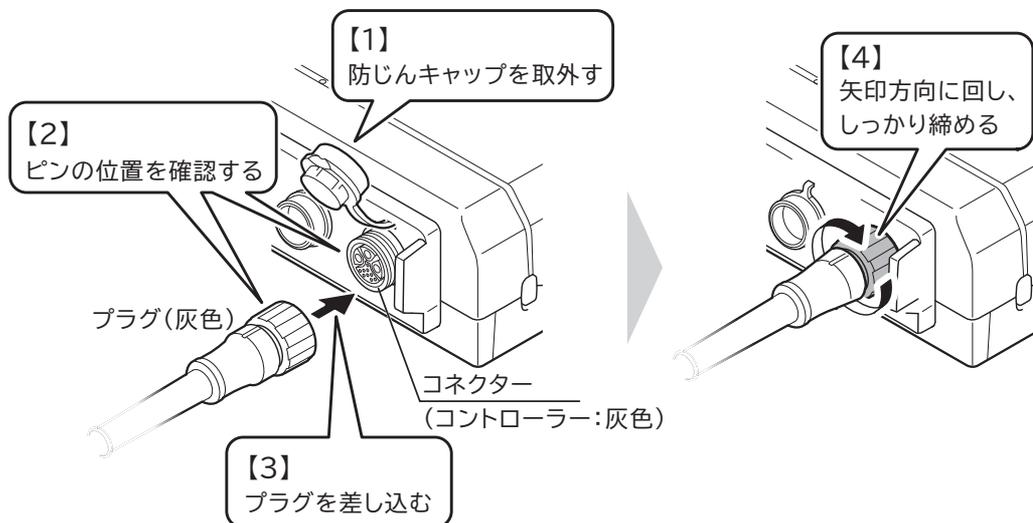
- ・ コントローラーおよび、脱着ケーブルを当社の L シリーズ製品以外で使用しないでください。
- ・ コントローラーには、安全のために再起動防止機能を設けていますが、脱着ケーブルのプラグを L シリーズ製品のコネクタやコントローラーのコネクタに差し込む前に、電源コードのプラグが電源コンセントから抜けていること、また電源スイッチが切れていることを必ず確認してください。不意な始動によるけがや事故の原因になります。
- ・ 脱着ケーブルのプラグやコントローラーのコネクタ、また L シリーズ製品のコネクタの接続面をぬらさないでください。感電の原因になります。
- ・ 脱着ケーブルのプラグやコントローラーのコネクタ、また L シリーズ製品のコネクタの接続面に付着した異物や水分などは、電源プラグを電源コンセントから抜いた後に取除いてください。感電、発火の原因になります。

注意

- ・ 脱着ケーブルの接続が不十分な状態で使用しないでください。不意に抜けたり、故障の原因になりますので、確実に取付けてください。
- ・ 脱着ケーブルのプラグはコントローラー側と L シリーズ製品側で色を分けています（コントローラー側：灰色、L シリーズ製品側：黒色）。同じ色のコネクタに接続してください。無理に接続しないように注意してください。破損や故障するおそれがあります。
- ・ コネクタのピンと脱着ケーブルのプラグのピンの位置が合っていることを確認して挿入してください。無理に取付けるとピンが破損し、使用できなくなります。
- ・ コントローラーには再起動防止機能を設けており、L シリーズ製品の電源を ON にしたまま脱着ケーブルを差し込んででも始動しません。
(28 ページの「保護機能一覧」参照)

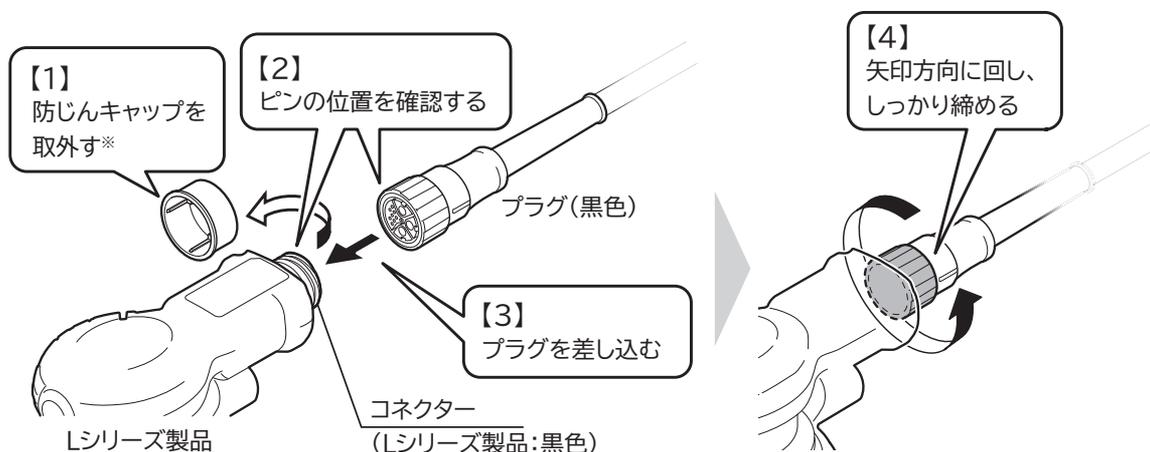
● コントローラーと脱着ケーブルの接続

コントローラーのコネクターから防じんキャップを取外し、脱着ケーブルのプラグ（灰色）を接続します。取外しは逆の要領で行ってください。



● Lシリーズ製品と脱着ケーブルの接続

Lシリーズ製品のコネクターから防じんキャップを取外し、脱着ケーブルのプラグ（黒色）を接続します。取外しは逆の要領で行ってください。



※ 防じんキャップは、紛失防止のため、コントローラーの防じんキャップに取付けることができます。

準備

● 電源コードと電源コンセントの接続

警告

- 電源プラグを電源コンセントにさし込む前に、Lシリーズ製品のスイッチが切れていることを必ず確認してください。
- 本製品は必ず銘板に表示してある電圧（100V）で使用してください。表示を超える電圧で使用すると、コントローラーの故障、けがや事故の原因になります。
- 電源プラグをさし込んだとき、電源コンセントががたついたり、電源プラグがすぐ抜ける場合は電源コンセントの修理が必要です。お近くの電気工事店などにご相談ください。そのままお使いになりますと、事故や故障の原因になります。

コントローラーの電源プラグを電源コンセントに差し込みます。

● 延長コードを使用する場合

電源コードを延長する場合は、下記の要件を満たすコードを使用してください。なお、延長コードを使用すると、Lシリーズ製品の能力が低下したり、保護機能が働き停止しやすくなります。

- 延長コードは損傷のないものをご用意ください。
- 電気が流れるのに十分な太さのできるだけ短いコードを使用してください。下表は使用できるコードの太さ（導体公称断面積）と、最大の長さです。

コードの太さ （導体公称断面積）	最大の長さ
2.0 mm ²	10 m

■ 使用前の点検

① 作業する場所の確認

作業場は整頓し、明るくしてご使用ください。

② Lシリーズ製品の確認

点検前にコントローラーの電源プラグが電源コンセントと接続されていないことを確認してください。接続されている場合は、安全のため、電源コンセントから電源プラグを抜いて以下を確認してください。

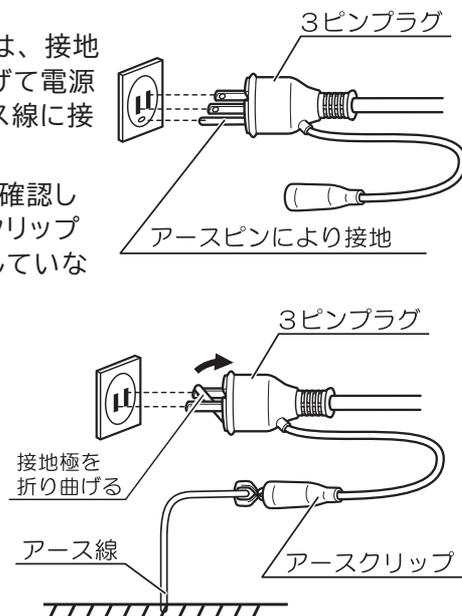
- ・ Lシリーズ製品のスイッチが OFF になっていること。
- ・ お使いになる Lシリーズ製品の取扱説明書の「使用前の点検」に従い、Lシリーズ製品の点検をしてください。

③ 漏電しゃ断装置の確認

使用する電源に労働安全衛生規則や電気設備の技術基準などに規定された感電防止用の漏電しゃ断装置が設置されていることを確認してください。

④ アース（接地）の確認

- ・ 感電事故防止のため、ご使用前に必ずアース（接地）してください。
- ・ 電源コンセントが 3 ピン（アース付）の場合は、3 ピンプラグ（可倒式さし込み）をそのままさし込んでください。
- ・ 電源コンセントが 2 ピン（2 極電源）の場合は、接地極がありません。図のように接地極を折り曲げて電源コンセントに差し込み、アースクリップをアース線に接続してください。
- ・ アースクリップやアース線に異常のないことを確認してください。テスターや絶縁抵抗計でアースクリップとコントローラーの金属部（外部）間が導通していないことを確認してください。
- ・ アース棒やアース板を地中に埋め込んでアース線を接続するなどの電気工事の実施には電気工事士の資格が必要です。お買い上げの販売店や最寄りの電気工事店にご相談ください。



準備

⑤ 使用電源の確認

- 必ず銘板に表示してある電圧（100V）で使用してください。表示を超える電圧で使用するとコントローラーやLシリーズ製品が破損し、けがや事故の原因になります。
- 電源プラグをさし込んだとき、電源コンセントががたついたり、電源プラグがすぐ抜ける場合は、電源コンセントの修理が必要です。お近くの電気工事店などにご相談ください。そのままお使いになりますと、事故や故障の原因になります。

⑥ 各接続部の確認

- 各接続部が確実に接続されていることを確認してください。
- 電源コードを延長している場合は、延長している電源コードの接続も確認してください。

■ 試運転をおこなう

- 試運転の前に、周りに人がいないか、コントローラーとLシリーズ製品の周りに障害物はないか十分に確認してください。
- 試運転を行い、コントローラーとLシリーズ製品に異常がないことを十分に確認してください。
- コントローラーの電源スイッチとLシリーズ製品のスイッチをONにした際に、Lシリーズ製品のLEDランプが点滅も点灯もしない場合は、Lシリーズ製品を制御するためのプログラム（ファームウェア）のバージョンが最新でないことが考えられます。24 ページの「専用アプリを操作する」を参照して、ファームウェアを更新してください。

■ 専用アプリ（無料）のダウンロード

- 専用アプリを使用することで、以下のことができます。
 - ファームウェア*のバージョンの確認
 - ファームウェアの更新
 - 保護機能が働いた際の原因と対処方法の確認
- 下記をスマートフォンで読み込むか、App Store（ 아이폰向け）または、Google Play（ アンドロイド向け）内で「KYOCERA L Series」を検索し、専用アプリをダウンロードしてください。
（下記はコントローラー底面に刻印されている QR と同じです。コントローラー底面の QR からスマートフォンで読み込むこともできます）
 - App Store



<https://apps.apple.com/jp/app/kyocera-l-series/id6478137666?platform=iphone>

- Google Play



<https://play.google.com/store/apps/details?id=jp.co.kyoceraindustrialtools.acblapp>

- 専用アプリの操作方法については、23 ページの「専用アプリの操作方法」をご参照ください。

※ファームウェアとは、L シリーズ製品をコントローラーで制御するためのプログラムです。
L シリーズ製品のモデル発売時などにバージョンが更新されます。

使用方法

■ 電源スイッチの操作

⚠ 警告

- ・ コントローラーの電源スイッチを ON する際は、L シリーズ製品のスイッチを必ず OFF にしてください。コントローラーには安全のために再起動防止機能を設けていますが、L シリーズ製品のスイッチが ON の状態でコントローラーの電源スイッチを ON にすると、L シリーズ製品が不意に起動し、思わぬけがや事故の原因になります。

⚠ 注意

- ・ L シリーズ製品の運転、停止は必ず L シリーズ製品のスイッチで操作してください。コントローラーの電源スイッチで L シリーズ製品の運転、停止を操作すると、コントローラーが故障する原因になります。
- ・ 作業終了後は必ず L シリーズ製品のスイッチを OFF にしてから、コントローラーの電源スイッチを OFF にしてください。

● 電源スイッチを ON にする方法

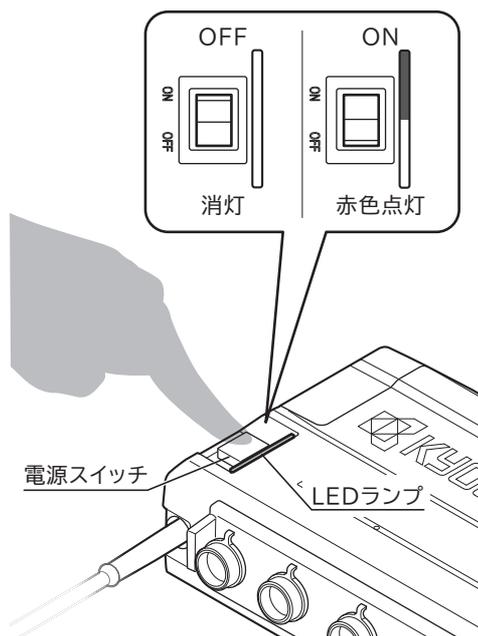
コントローラーの電源スイッチの「ON」側を押すと、LED ランプが赤色に点灯します。

- ・ LED ランプが赤色に点灯している間、コントローラーは通電状態です。

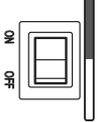
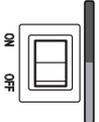
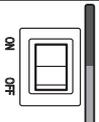
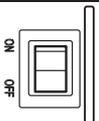
● 電源スイッチを OFF にする方法

コントローラーの電源スイッチの「OFF」側を押すと、LED ランプが消灯します。

- ・ LED ランプが消灯している間、コントローラーは非通電状態です。



■ LED ランプ表示の見方

コントローラー	L シリーズ製品	モード
赤色点灯 	点灯	通電状態
	点滅 ※ ¹	保護状態※ ²
赤色点灯 + 青色点灯※ ^{3,4} 	点灯	Bluetooth 接続時
	消灯	ファームウェア更新時
赤色点灯 + 青色点滅※ ^{3,4} 	点灯	Bluetooth 接続待機
消灯 	消灯	非通電状態

※¹ 電源スイッチ ON、OFF 後も L シリーズ製品の LED ランプが 2 ～ 3 秒間点滅します。

※² 専用アプリから保護状態になった原因と対処方法を確認することができます。(23 , 24 , 26 ページ参照)

※³ 青色ランプは、電源スイッチ OFF 後も 2 ～ 3 秒点灯 (もしくは点滅) しています。

※⁴ 青色点灯 (もしくは点滅) しているときは L シリーズ製品は動作できません。

■ コネクター (通電) の切替方法

電源スイッチを ON してから 6 秒経過後、製品のスイッチを ON すると駆動します。

● 使用する L シリーズ製品を切り替える場合

- ・ 使用している L シリーズ製品のスイッチを OFF にしてください。
- ・ 次に使用する L シリーズ製品のスイッチを ON してください。

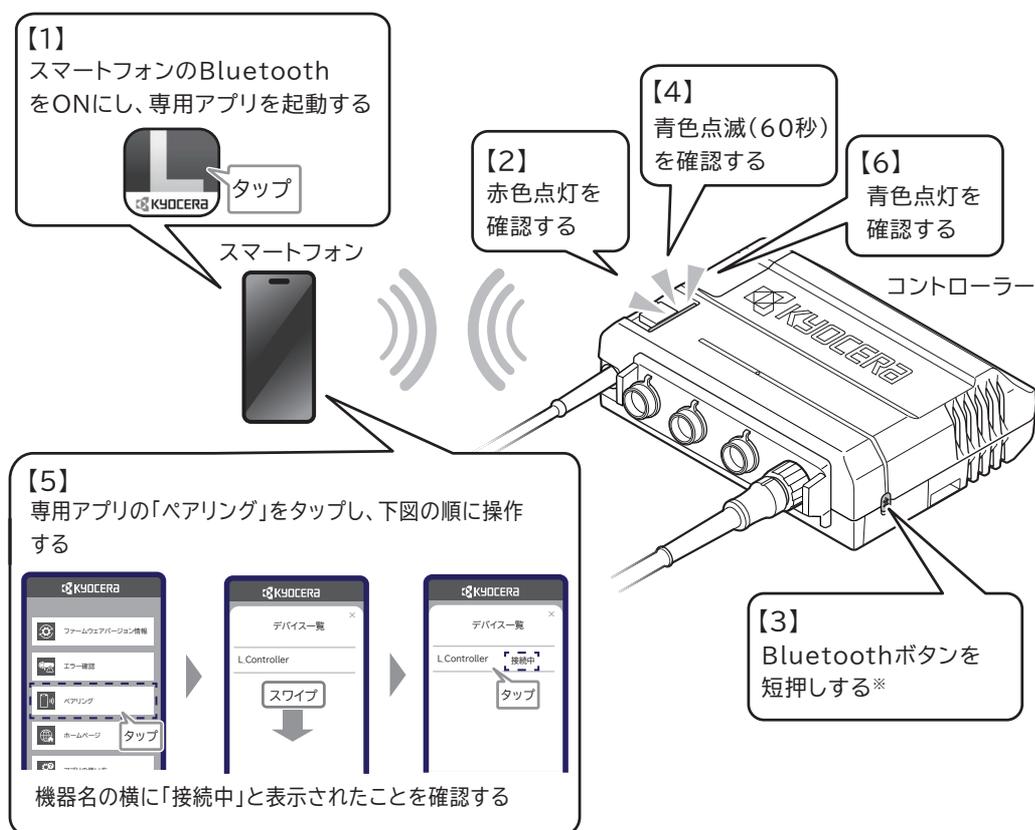
※ 脱着ケーブルを新たに L シリーズ製品に接続する場合は、必ず L シリーズ製品のスイッチを OFF にした状態で接続してください。接続後 4 秒経過してから L シリーズ製品のスイッチを ON してください。

使用方法

■ 専用アプリの操作方法

● スマートフォンとコントローラーを Bluetooth 接続する

- ・ 専用アプリを操作するには、お手元のスマートフォンとコントローラーを Bluetooth 接続する必要があります。以下の手順に従って、お手元のスマートフォンとコントローラーを Bluetooth 接続してください。専用アプリをご使用頂くには毎回接続操作が必要です。
- ・ 専用アプリのダウンロード方法は 20 ページの「専用アプリ（無料）のダウンロード」をご参照ください。

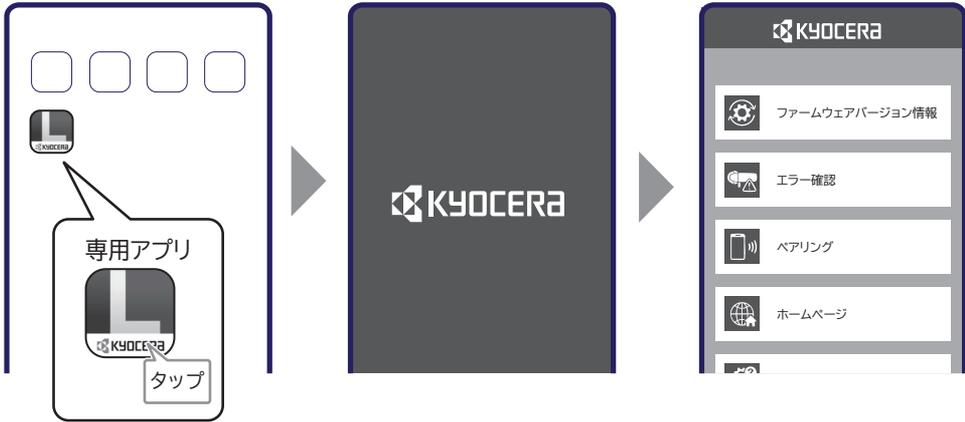


※ Bluetooth ボタンを押しても青色点滅しない場合は、ファームウェアが破損しているおそれがあります。お買い上げの販売店にお問い合わせください。

● 専用アプリを操作する

- ・ 専用アプリのアイコンをタップし、専用アプリを起動させてください。
- ・ メニュー画面から、目的に応じたアイコンをタップし、操作してください。

※ 初回起動時のみ利用規約が表示されます。



※ アプリを操作する前にコントローラーと Bluetooth 接続されていることを確認してください。
(接続方法は 23 ページを参照してください。)

※ 実際の専用アプリの画面は、OS やバージョンにより表示が少し異なる場合があります。

〈ファームウェアのバージョンを確認する場合〉

- ・ ファームウェアバージョンが最新の場合は、メニュー画面の「ファームウェアバージョン情報」をタップすると、バージョンが表示がされます。



※ バージョンが最新でない場合は、25 ページに示す画面が表示されます。

使用方法

〈ファームウェアを更新する場合〉

⚠ 注意

- ・ ファームウェアの更新は5分程度かかります。
- ※ ファームウェア更新に5分以上かかったり、バックグラウンド作業ができない場合はアプリのバージョンを最新にしてください。
- ・ ファームウェアの更新が中断するとコントローラーが故障するおそれがあります。万が一、ファームウェアの更新が中断された場合は、下図の画面が表示されます。その場合は、「OK」をタップし、23 ページの「スマートフォンとコントローラーを Bluetooth 接続する」の手順を最初から行ってください。それでも Bluetooth 接続できない場合は、ファームウェアが破損しているおそれがあります。お買い上げの販売店にお問い合わせください。



※ ファームウェア更新中に次の操作を行うとファームウェアの更新が中断されます。

- ・ コントローラーやスマートフォンの電源を切る。
- ・ スマートフォンの画面を消灯する。
- ・ 専用アプリをバックグラウンドしたり、閉じたりするなど。

- ・ ファームウェアのバージョンが最新でない場合は、メニュー画面の「ファームウェアバージョン情報」をタップすると、ファームウェア更新画面が表示されます。案内に従い操作してください。



※ ファームウェア更新後は、コントローラーを再起動する必要があります。その際は、コントローラーの電源スイッチを OFF にして 1 分以上待ってから ON してください。(1 分以上待たないと L シリーズ製品が動かない場合があります。再度、再起動をやり直してください。)

※ バージョンが最新の場合は、24 ページに示す画面が表示されます。

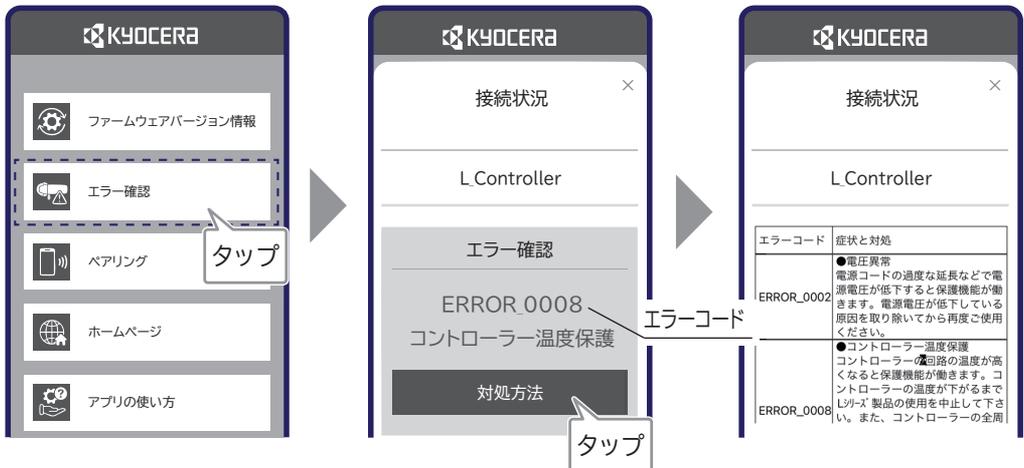
〈保護機能が働いた際の原因と対処方法を確認する場合〉

- ・メニュー画面の「エラー確認」をタップすると、正常の場合は「正常終了」と表示されます。保護機能が働いている場合は、エラーコードが表示されます。
- ・「対処方法」をタップするとエラーコードと対処方法が表示されます。

正常の場合



保護機能が働いている場合



使用方法

〈接続されているコントローラーを確認する場合〉

- メニュー画面の「ペアリング」をタップするとデバイス一覧が表示されます。
- 接続したいコントローラーをタップすると「接続中」と表示されます。
(接続したコントローラーは、LED ランプが青色点滅から青色点灯に変わります。)



※ デバイス一覧には、LED ランプが青色点滅（点灯）しているコントローラーが表示されます。

※ 接続されたコントローラーは LED ランプが青色点滅から青色点灯に変わります。

■ 保護機能について

- ・ コントローラーには下表の保護機能があり、保護機能が働いている間、コントローラーおよび L シリーズ製品は動作を停止します。コントローラーおよび L シリーズ製品が停止した場合は、下表内の「原因と対処」をよく読み、再度ご使用ください。
- ・ 保護機能が働いている間は、コントローラーの LED ランプと L シリーズ製品の LED ランプが点滅（30 秒）します。どの保護機能が働いているかは、専用アプリのエラーコードで確認できます。

⚠ 注意

- ・ 脱着ケーブルの断線によって L シリーズ製品の動作が停止した場合は、保護機能が働かない場合があります。保護機能が働かずに L シリーズ製品の動作が停止した場合は、直ちに使用を止め、お買い上げの販売店にお問い合わせください。

● 保護機能一覧

No.	エラーコード ※	保護機能名	原因と対処
1	Error_0002	電圧異常	電源コードの過度な延長などで電源電圧が低下すると保護機能が働きます。電源電圧が低下している原因を取り除いてから再度ご使用ください。
2	Error_0008	コントローラー温度保護	コントローラーの回路の温度が高くなると保護機能が働きます。コントローラーの温度が下がるまで L シリーズ製品の使用を中止してください。また、コントローラーの全周囲 5cm 以内に物を置いたり、フィルターにつまりがあるとコントローラーの温度が高くなりやすくなります。
3	Error_0010	L シリーズ製品温度保護	L シリーズ製品の連続使用などによりモーター温度が高くなると保護機能が働きます。L シリーズ製品のスイッチを OFF にし、モーターの温度が下がるまでお待ちください。また、L シリーズ製品は定期的に掃除してください。
4	Error_0020 Error_0400	過負荷保護	L シリーズ製品が過負荷状態になると保護が働きます。L シリーズ製品のスイッチを OFF にし、過負荷状態になっている原因を取り除いてから再度ご使用ください。

使用方法

No.	エラーコード ※	保護機能名	原因と対処
5	Error_0040	キックバック保護	Lシリーズ製品の危険な挙動や急なモーター回転数変化で保護機能が働きます。 Lシリーズ製品のスイッチを OFF にしてから、ON することで使用できます。
6	Error_0080	センサ異常①	脱着ケーブルが抜けているか、あるいはきちんと接続されていない可能性があります。一度脱着ケーブルを抜き、再度しっかりと接続し直してください。もしケーブルを正しく接続し直してもエラーが解消しない場合は、コントローラーまたはLシリーズ製品が故障しているおそれがあります。お買い上げの販売店にご相談ください。
7	Error_0200	センサ異常②	コントローラーのファームウェア（プログラム）が最新の状態かどうかをご確認ください。「ファームウェアバージョン情報」から、必要に応じてアップデートを行なってください。異常が解消しない場合は、先端工具がロックしていないかを確認してください。先端工具に負荷がかかっている場合は、負荷を取除いて再度お試しください。
8	Error_0100	メモリ異常	コントローラーまたは、Lシリーズ製品が故障しているおそれがあります。 お買い上げの販売店にお問い合わせください。
9	Error_1000	再起動防止保護	Lシリーズ製品のスイッチを ON にしたまま、コントローラーの電源スイッチを ON にしたり、脱着ケーブルを接続したり、電源プラグを電源コンセントに差し込んだりすると不意な始動を防止するため保護機能が働きます。 Lシリーズ製品のスイッチを OFF にして、再度 ON することで使用できます。または、脱着ケーブルが抜けているか、あるいはきちんと接続されていない可能性があります。一度脱着ケーブルを抜き、再度しっかりと接続し直してください。

※エラーコードは、専用アプリの「エラー確認」画面から確認できます。
24 ~ 27 ページの「専用アプリを操作する」を参照ください。

保守と点検

⚠ 警告

- ・ 保守、点検、部品交換などのお手入れの前には、必ずコントローラーとLシリーズ製品のスイッチを切り、電源プラグを電源コンセントから抜いてください。スイッチを切らずにお手入れをすると、不意な始動によるけがや事故の原因になります。
- ・ 絶対に分解したり修理・改造したりしないでください。発火したり、異常作動したりしてけがや事故の原因になります。

● 各部取付けネジの点検

- ・ ネジなどにゆるみがないか確認してください。ゆるみがある場合は締め直してください。

● 使用後の手入れ

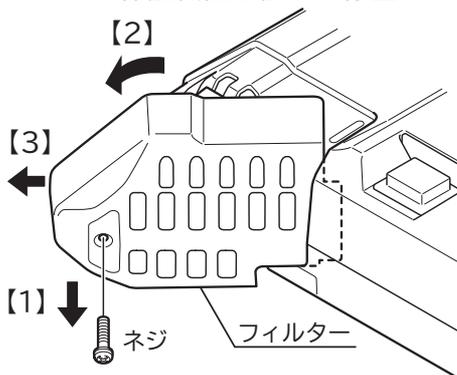
- ・ 油污れなどをふき取り、使いやすい状態にしておいてください。乾いた布か石けん水を付けた布で拭いてください。
- ・ ガソリン、シンナー、石油類での清掃は破損の原因になります。また、水洗いは絶対にしないでください。

● 作業後の保管

- ・ 高温にならない乾燥した場所に保管してください。お子さまの手の届く範囲や落下のおそれがあるところは避けてください。
- ・ 脱着ケーブルを外した状態で保管する場合は、ゴミやほこりの浸入を防ぐためにコントローラーのコネクターとLシリーズ製品のコネクターに防じんキャップをかぶせてください。

● フィルターの清掃について

- ・ 使用後はフィルターを外し、エアブローや軽くはたくなどしてフィルターに付着したゴミやほこりなどを取除いてください。ゴミなどがつまったまま使用すると、コントローラーの保護機能が働き、停止しやすくなります。



- ・ フィルターを強くはたくと、フィルターの網部が外れたり、破損したりするおそれがあります。フィルターの取扱いには十分に注意してください。
- ・ フィルターを水洗いした場合は、フィルターをよく乾燥させてください。
- ・ 清掃後、フィルターを確実に取付けてください。
- ・ フィルターは取外しと逆の手順で取付けてください。

保守と点検

● 修理について

- 本製品は厳密な管理の下で製造されています。もし正常に作動しなくなった場合には、お買い上げの販売店にご用命ください。
- アスベスト（石綿）周辺の環境下（除去作業含む）で使用した本製品の保守・点検・修理は受付できません。
- その他、部品の購入、あるいは取扱い上ご不明な点、ご質問など遠慮なくお問い合わせください。

商標について

■ Bluetooth[®] について

Bluetooth のワードマークおよびロゴは、Bluetooth SIG, Inc. が所有する登録商標であり、京セラインダストリアルツールズはこれらのマークをライセンスに基づいて使用しています。その他の商標および商号は、それぞれの所有者に帰属します。



NOTE

部品の購入、故障、その他取り扱い上ご不明な点があった場合には、ご遠慮なくお買い上げの販売店にお問い合わせください。

※改良のためお断りなく仕様、外観などを変更することがあります。

商品のお問い合わせ窓口

■お問い合わせ

<https://www.kyocera-industrialtools.co.jp/info/>



■電話によるお問い合わせ



0570-666-787

受付時間：

月曜日から金曜日（国民の祝日、当社指定休日を除く）
9時から12時まで、13時から17時まで

※通話料金はお客様負担となります。

回収のために下記のリョービ電動サンダーを探しています。

対象商品	外観色調	生産時期	製造番号
MS-350	ダークグリーン	1999年～2001年	44001～52000
		2001年～2002年	90001～103000
		2006年～2007年	178001～185000
S-801	ダークブルー	2001年	12001～15730
S-801S	ダークブルー	2000年～2001年	6001～7828
S-801M	グリーン	2004年～2005年	7001～9000

詳細は、こちらをご参照ください。

<https://www.kyocera-industrialtools.co.jp/notices/2012/07/000371.html>



レシート貼付

インターネット店でご購入された場合は、
領収書を印刷して貼付ください。

保証書

持込修理

このたびは、本製品をお買い上げいただきましてありがとうございます。本書はお買い上げ日から下記保証期間中に故障が発生した場合に、本書記載内容で無料修理を行なうことをお約束するものです。詳細は下記をご参照ください。

モデル名	LC2040	製造番号（表示位置は「■各部の名称」をご確認ください）
お客様	お名前	
	ご住所 〒	
	電話	()
お買い上げ日	年 月 日	保証期間（お買い上げ日より） 1年
販売店	取扱販売店名・住所・電話番号	

●この保証書は本書に明示した期間、条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。従ってこの保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期間経過後の修理等についてご不明の場合は、お買い上げの販売店にお問い合わせください。

無料修理規定

- 取扱説明書、本体貼付ラベルなどの注意書に従った使用状態で保証期間内に故障した場合には、無料修理をさせていただきます。
(a) 無料修理をご依頼になる場合には、お買い上げの販売店に商品と本保証書をご持参ご提示いただき、お申し付けください。
- ご転居、贈答品等で本書に記入してあるお買い上げの販売店に修理をご依頼になれない場合には、京セラインダストリアルツールの営業所にお問い合わせください。
- 保証期間内でも次の場合は有料にさせていただきます。
(a) 使用上の誤りおよび不当な修理や改造による故障または損傷
(b) 保管や手入れの不備による故障や損傷
(c) リースやレンタルなど使用者や使用状況が不明な場合
(d) 水の浸入による故障または損傷
(e) お買い上げ後の落下、輸送等による故障または損傷
(f) 過剰な負荷で使用をされて生じた故障または損傷
(g) 天災、異常電圧などによる故障または損傷
(h) 使用損耗および経時変化による外観の劣化（刃物の切味低下、褪色、発錆、打痕、擦過キズなど）
(i) 本書のご提示がない場合
(j) 本書にお買い上げ年月日、お客様名、販売店名の記入がない場合
(k) モデル名、お買い上げ年月日、販売店名を証する物（レシートなど）の添付がない場合、あるいは字句を書き換えられた場合
(l) 譲渡、転売、中古、オークション、質屋、リサイクルショップで取得された場合
(m) 付属品（電池パック、充電器、キャリングケース含む）、別販売品、消耗品の場合
(n) 商品の機能に影響しない音、振動、オイルのにじみなどの感覚的現象
(o) 商品分解状態でのお持ち込み
- 修理品運搬などの付随的費用および商品を使用できなかったことによる損失（休業経費、代替資材費、役務経費等）の責任は負いけません。
- 修理等で取り外した不具合部品は、当社所有といたします。
- 本書は日本国内においてご購入、ご使用の場合のみ有効です。
- 本書は再発行いたしませんので紛失しないよう大切に保存してください。

お客様の個人情報は、上記の目的以外には、一切使用いたしません。
This warranty is valid only for Japan.

■修理メモ

京セラインダストリアルツールの株式会社

本社

広島県福山市松浜町 2-2-54 〒720-0802

<https://www.kyocera-industrialtools.co.jp>