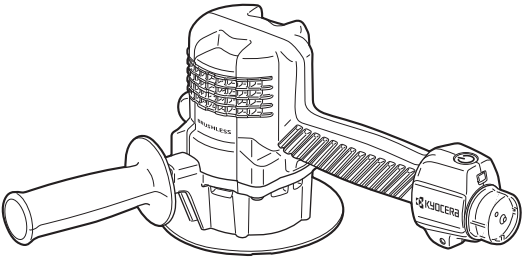
KYOCERA

ベベラー

LBV1030R Lシリーズ

取扱説明書

保証書付



※ご使用には別販売品のコントローラーと
脱着ケーブルが必要です。

※チップは付属していません。別販売品を
お買い求めください。

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。

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
ベベラーご使用に際して …… 6

各部の名称…… 12

仕様・用途…… 13
仕様 …… 13
用途 …… 13

付属品・別販売品…… 14
付属品 …… 14
別販売品 …… 14

準備…… 15
補助ハンドルの取付け …… 15
チップの取付け、取外し …… 16
接続全体図 …… 22
各部の接続 …… 23
使用前の点検 …… 26
試運転をおこなう …… 28

使用方法…… 29
コントローラーの電源スイッチの操作 …29
スイッチ操作 …… 30
電子制御機能について …… 30
LED ランプ表示の見方…… 31

作業方法…… 32
面取り可能材料寸法 …… 33
面取り作業 …… 34
送り速度 …… 36
面取り量の調節方法 …… 37

保守と点検…… 40
チップの交換 …… 40
ベースプレートの交換 …… 41
各部取付けネジの点検 …… 42
使用後の手入れ …… 42
作業後の保管 …… 42
修理について …… 42

保証書…… 裏表紙

69802115-02

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、本製品とコントローラー（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、けがや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。

4. 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。

5. 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。

⚠ 警　告

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。

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、感電する原因となります。

・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。

・テスタ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。

⚠ 警　告

・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

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。

8. 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。

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。

・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。

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。

・スイッチ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。

⚠ 警　告

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おそれがあります。

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。

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

⚠ 警　告

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修理を依頼してください。

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。

8. 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。

9. 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。

10. 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。

11. 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、けがや事故に至るおそれがあります。

⚠ 警　告

〈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じる。
- 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。

12.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。

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、けがや事故のおそれがあります。

2. 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。

■ ベベラーご使用に際して

先に電動工具として共通の警告事項を述べましたが、ベベラーをご使用の際には、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

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。

・表示を超える電圧で使用すると本製品やコントローラーの故障、けがや事故の原因になります。

⚠ 警　告

2. 当社純正の先端工具（チップ）以外は使用しないでください。

・安全に作業できないおそれがあり、けがや事故の原因になります。

3. 安全のために破損や摩耗した先端工具（チップ）は使用しないでください。
ご使用前に、先端工具（チップ）の欠け、ヒビ割れ、または過剰な磨耗がないか点検してください。電動工具や先端工具（チップ）を落とした場合は、損傷がないか点検して使用するか、または新しい先端工具（チップ）を取付けてください。先端工具（チップ）取付け後は、必ずチップの回転面周辺に人がいないことを確認してから、試運転を行ってください。

・損傷した先端工具（チップ）を使用すると、けがや事故の原因になります。

4. 先端工具（チップ）や付属品は、取扱説明書に従って確実に取付けてください。

・確実でないと外れたりし、けがや事故の原因になります。

5. 引火や爆発の危険がある場所では使用しないでください。不水溶性切削油剤を使用する場合は、防火対策を必ず行ってください。

・切削中に発生する火花や破損による発熱、切りくずで引火、火災となるおそれがあり危険です。

6. 作業者は、先端工具（チップ）または被削材の小さな破片を遮断することができるフェースシールド、安全ゴーグルまたは保護めがね、防じんマスク、耳栓（イヤマフ）、手袋および作業用エプロンなどの安全保護具を使用してください。

・安全ゴーグルまたは保護めがねは、様々な作業で発生し飛散する破片から目を保護できるものを使用してください。

・防じんマスクは、作業で発生する粒子を遮断できるものを使用してください。

・大きな騒音へ長時間さらされると、聴覚障害を引き起こすおそれがあります。

・軍手などの巻き込まれるおそれのある手袋は使用しないでください。けがや事故の原因になります。

7. 電動工具に合った作業をしてください。

・工具やその部品の能力を超えるような重作業はしないでください。また、指定された用途以外に使用しないでください。

⚠ 警　告

8. 作業場の周囲状況も考慮してください。

- 電動工具は、雨中で使用したり、湿った、またはぬれた場所で使用しないでください。感電の原因になります。
- 作業場所に電線管や水道管、ガス管などの埋設物がないことを、作業前に確かめてください。電線管や水道管、ガス管などがあると、工具が触れ、感電や漏電、ガス漏れなどのおそれがあり、けがや事故の原因になります。
- 作業場は十分に明るくしてください。暗い場所での作業は、けがや事故の原因になります。

9. 周囲の人を作業場に近づけないでください。作業場に近づく場合は、作業者と同等の安全保護具を着用してください。

- 加工する材料または破損した先端工具（チップ）の破片が飛び散って、周囲の人がけがをするおそれがあります。

10. 使用中、振回されないよう本体は確実に保持してください。

- 確実に保持していないと、けがや事故の原因になります。

11. 使用中は、回転部に手や顔などを近づけないでください。

- けがや事故の原因になります。

12. 上向き（定置形）にして使用しないでください。

- 先端工具（チップ）が破壊したとき、けがや事故の原因になります。

13. 使用中は、先端工具（チップ）や切りくずから手や顔、身体を保護してください。

- 切削時には熱くなった切りくずが飛散します。作業時には保護めがね、手袋、長袖作業着などで身体を保護してください。また顔は近づけないでください。

14. 電動工具の振動や反動に注意してください。

- 作業の内容や工具の設定、長時間の作業によっては、手や腕、身体に大きな負担がかかります。振動障害や腱しょう炎などのおそれがあるため、長時間の使用は避け、適度に休憩をとってください。使用中に不快感や苦痛を覚えたときは作業を中断し、医師の診断を受けてください。

15. 電動工具が体の近くにある場合は、運転しないでください。

- 回転中の先端工具（チップ）に衣服や装身具が引っかかり、回転中の先端工具（チップ）に巻き込まれるおそれがあります。

⚠ 警　告

16.電源コードや脱着ケーブルに回転中の先端工具（チップ）を近づけないでください。

・電源コードが切断されたりまたは引っかかったりして、手や腕が回転中の先端工具（チップ）に引き込まれるおそれがあります。

17.先端工具（チップ）で電源コードや脱着ケーブルを切断しないように注意してください。万一、コードを傷つけたり、誤って切断した場合は直ちに電源プラグを電源コンセントから抜いてください。

・感電のおそれがあります。

18.可燃性物質の近くでは、電動工具を運転しないでください。

・電動工具または先端工具（チップ）から生じる火花で、これらの物質を発火させるおそれがあります。

19.切削するものをしっかりと固定してください。

・加工するものを固定するために、クランプや万力などを利用してください。手で保持するより安全で、工具を両手で使用できます。

20.切削直後の工具や被削材などは非常に熱くなっているので、触れないでください。

・直接手で触れるとやけどの原因になります。

21.冷却液が必要な先端工具（チップ）は使用しないでください。

・水またはその他の冷却液を使用すると、感電のおそれがあります。

22.先端工具（チップ）をかみ込ませたり、または過剰な力で押し付けたりしないでください。

・先端工具（チップ）を過剰な力で使用すると、モーター焼けや先端工具（チップ）の破損のおそれがあります。

23.不意な始動は避けてください。

・電源プラグを電源コンセントにさし込む前に、スイッチが切れていることを必ず確認してください。

24.回転させたまま、台や床などに放置しないでください。

・けがや事故の原因になります。

25.先端工具（チップ）が完全に停止してから電動工具を床に置いてください。

・回転中の先端工具（チップ）が床面に引っかかり、電動工具が思わぬ方向に反動するおそれがあります。

⚠ 警　告

26.持ち運びに注意してください。

・スイッチに手をかけて持ち運ばないでください。

27.使用中、製品の調子が悪かったり、異常音がしたときは、直ちにスイッチを切って使用を中止し、お買い上げの販売店に点検・修理を依頼してください。

・そのまま使用していると、けがや事故の原因になります。

28.誤って落としたり、ぶつけたときは、本体などに破損や亀裂、変形がないことをよく点検してください。

・破損や亀裂、変形があると、けがや事故の原因になります。

29.使用後のチップ交換は、チップやホルダーが大変熱くなっているため、素手で直接触れないようにしてください。

・直接手で触れるとやけどの原因になります。

30.ホルダーの取外し時や製品への取付け時には、保護手袋などの保護具を適切に使用してください。

・鋭い切刃を持っているため、直接手で触れるとけがの原因になります。

31.切りくずの除去の際は、本製品を停止させ、保護具を使用してニッパーやクリッパーなどの作業工具を使用してください。

・高温の切りくずが飛散したり、長く伸びた切りくずが排出され、けがややけどの原因になります。

32.電動工具の風窓は定期的に掃除してください。

・風窓に溜まった金属粉じんを電動工具の内部に引き込み、感電するおそれがあります。

33.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。

安全上のご注意

⚠ 注　意

1. 高所作業のときは、下に人がいないことをよく確認してください。また、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。

・材料や本製品などを落としたときなど、けがや事故の原因になります。

2. 作業中、吸気口や排気口をふさがないでください。

・モーター焼損の原因になります。

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。

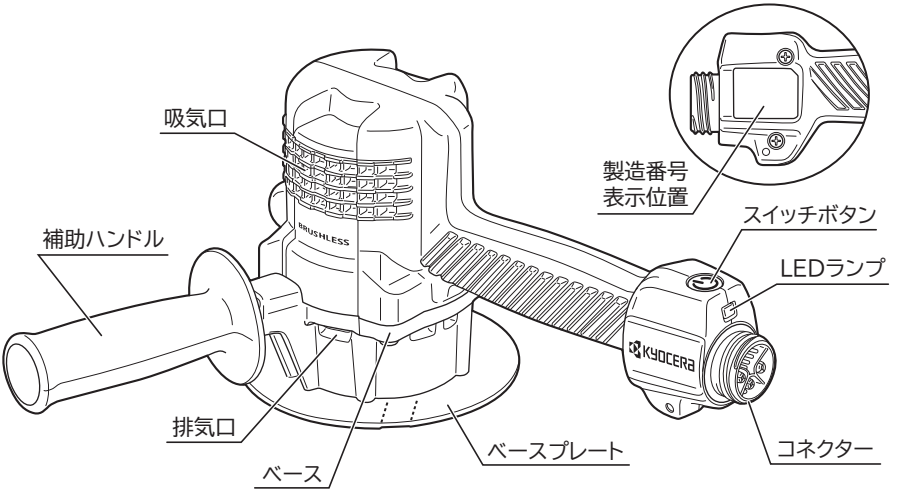
騒音について

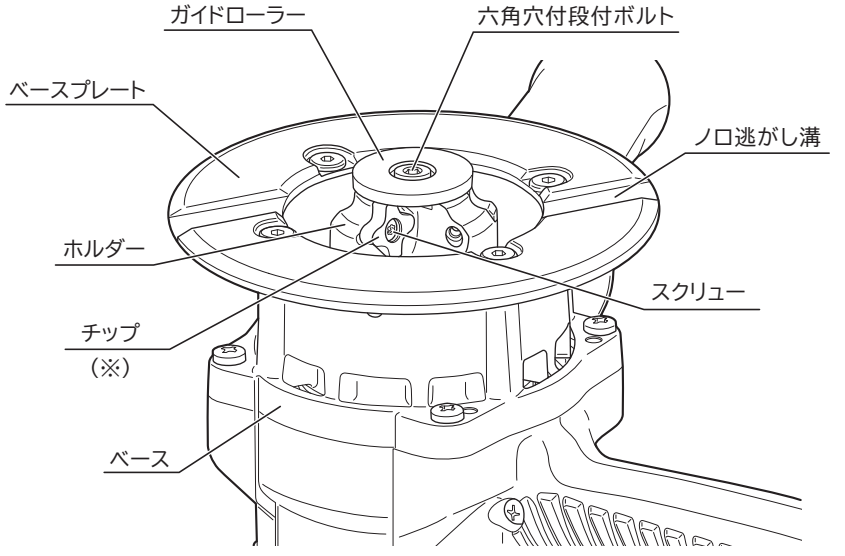
ご使用に際し、周囲に迷惑をかけないように、各都道府県などの条例で定める騒音規制値以下でご使用になる必要があります。必要に応じてしゃ音壁を設けるなどしてください。

作業に適した保護具を必ず使用してください。

◆ この取扱説明書は、大切に保管してください。

各部の名称





（※）チップは付属していません。別販売品をお買い求めください。

仕様・用途

■仕様

- 電源 …… 単相・交流 100V 50/60Hz
- 定格電流 …… 7.4A
- 消費電力 ……550W
- 無負荷回転数 …… 10,000min^{-1}
- 面取り能力 ※4 …… R3，C1，C2
- チップ枚数 …… 3枚
- チップ材質 …… 超硬
- チップ刃数 …… 4 面 x 両面
- 面取り角度 …… 45°
- 最小加工半径 ……R17
- 最小切削可能板厚 ※5 …… 9mm
- 本体寸法 ※1（長さ※2 ×幅×高さ） …… 295 × 150 × 146 mm
- 質量 ※3 ……1.9kg

※1 脱着ケーブル、補助ハンドルを取外した時の値です。

※2 長さ寸法は、コネクターに取付ける防じんキャップを外した時の値です。

※3 脱着ケーブルを取外し、補助ハンドルを取付けた時の値です。

※4 チップは付属していません。本製品には、R3 面取り専用のガイドローラーを取付けています。C1，C2 面取りには、別販売品のガイドローラー（C1，C2 用 ）と C 用チップが必要です。（C1，C2 はステンレスも切削可）

※5 被削材を敷板の上に置く場合は、6mm 以上から切削可能です。

◆上記は当社の基準に基づいた値です。

■用途

- 造船、橋梁の面取り
- 鉄骨、製缶関連の面取り

付属品・別販売品

■ 付属品

- トルクスプラスドライバー（10IP）・・・・・・・・・1
- 六角棒レンチ（4mm）・・・・・・・・・・・・・・・・・・1
- 高さ調節シム（0.3mm）・・・・・・・・・・・・・・・・1
- 高さ調節シム（0.1mm）・・・・・・・・・・・・・・・・2
- スクリュー（チップ取付用）・・・・・・・・・・・・・・・4（3 ヶ ＋ 予備 1 ヶ）
- 補助ハンドル ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1
- 防じんキャップ（本体取付）・・・・・・・・・・・・・・1

■ 別販売品

- コントローラー
- ベースプレート 120
- ガイドローラー組立 R3 ※1（本体取付と同じ）
- R3 用チップ 12.4 角（10 枚入）※1
- ガイドローラー組立 C1 ※1
- ガイドローラー組立 C2 ※1
- C 用チップ 12.4 角（10 枚入）※1
  （C1,C2 面取り用）
- 高さ調節シム（0.05mm）※2
- 高さ調節シムセット（0.1mm , 0.3mm）※2

※1 取付け，取外しは、16 ～ 21 ページと同様です。

※2 面取り量の調節は、37 ～ 39 ページを参照ください。

⚠
- 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、当社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。

＜電子カタログ＞
https://www.kyocera-industrialtools.co.jp/support/catalog/

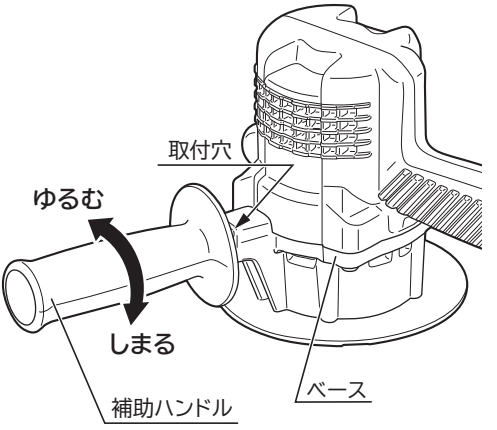
準備

■補助ハンドルの取付け

⚠ 注　意

- **補助ハンドルは、確実に最後までねじ込んでください。**
  確実でないと外れたりし、けがや事故の原因になります。

- 補助ハンドルはベースの側面に取付けることができます。
- ベース側面の補助ハンドル取付穴に補助ハンドルをねじ込んでください。
  補助ハンドルは矢印方向（しまる）に回すと締まり、矢印方向（ゆるむ）に回すとゆるみます。



■ チップの取付け、取外し

⚠ 警　告

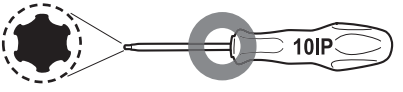
- 必ず本製品のスイッチおよびコントローラーの電源スイッチを切り、コントローラーの電源プラグを電源コンセントから抜いてください。不意な始動によるけがや事故の原因になります。
- ホルダーの取付け、取外し時には、保護手袋などの保護具を適切に使用してください。直接手を触れると、けがや事故の原因になります。

⚠ 注　意

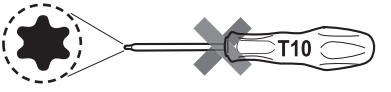
- チップはゆるまないようにしっかりと取付けてください。取付け時にチップが浮いていたり、ずれていたりすると、仕上がり面がきれいにならないだけでなく、チップやホルダーが早く摩耗したり、破損の原因になります。

⚠

- チップ取付部やスクリューにゴミや異物が付着していないことを確認してください。
- チップ取付用のスクリューおよびドライバーは、トルクスプラス仕様です。本製品にはトルクスプラスドライバーが付属されています。スクリューの締付けには、必ず付属のドライバーを使用してください。
  誤って「トルクス」ドライバーを使用しますと、スクリュー頭部やドライバー先端の破損に繋がり、スクリューが取外し出来なくなるおそれがあります。



トルクスプラス仕様



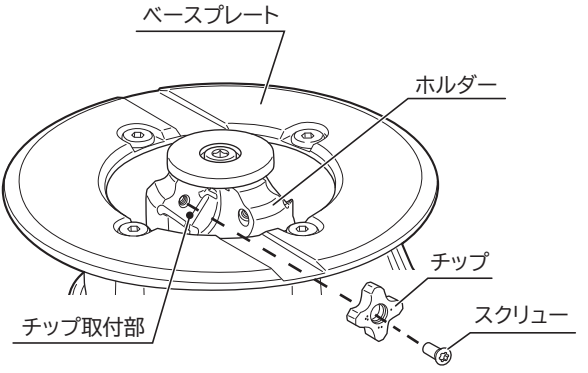
トルクス仕様

- スクリューを締付け、ゆるめの際、落としてなくさないように注意してください。

● 直接チップを取付ける場合（ホルダーを取外さない）

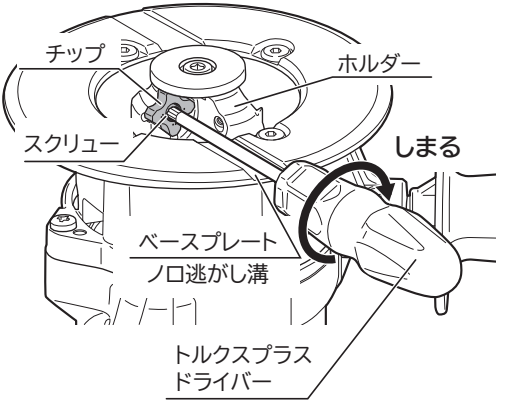
【1】 本製品のベースプレート側を上にしてください。

【2】 ホルダーのチップ取付部にチップを合わせます。



【3】 右図のように、ベースプレートのノロ逃がし溝の位置から付属のトルクスプラスドライバーで、チップ取付用のスクリュー（付属品）を締付けてチップを取付けます。

※推奨締付けトルク：2.0N·m



【4】 残りの 2 箇所も上記【2】、【3】の手順にしたがって取付けます。

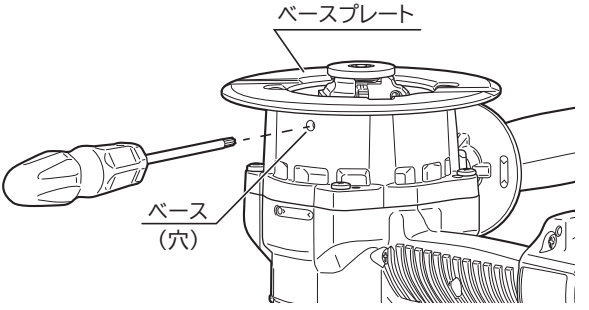
⚠	・チップの取付け（交換を含む）は、必ず3枚同時に行ってください。

・チップの取外しは、取付けと逆の要領で行ってください。

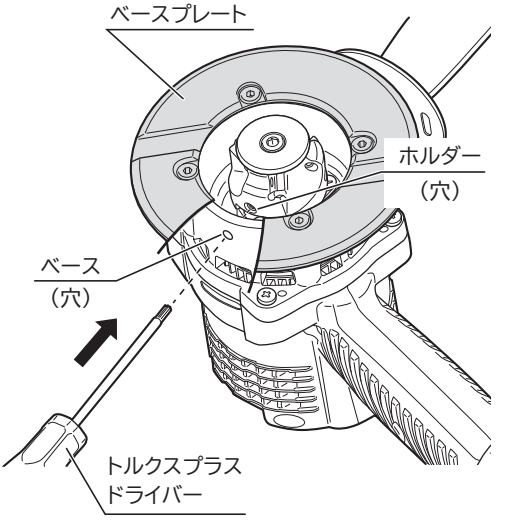
● ホルダーを取外してチップを取付ける場合

（ホルダーを取外す）

【1】 本製品のベースプレート側を上にしてください。

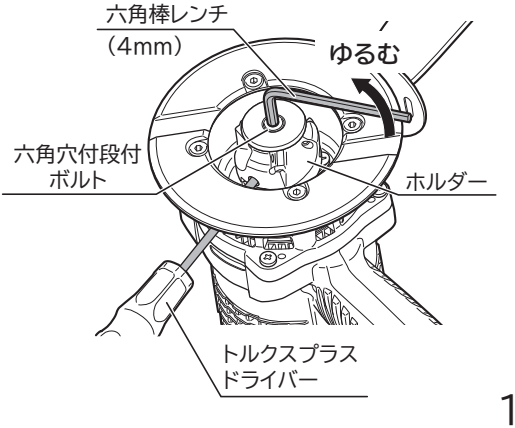


【2】 付属のトルクスプラスドライバーをベースの穴からホルダーの穴に合わせて差し込み、ホルダーを固定します。



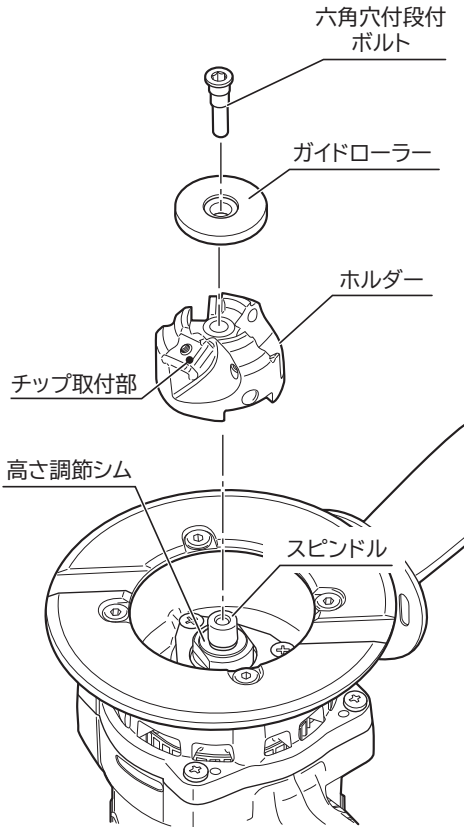
【3】 付属の六角棒レンチ（4mm）を使用し、右図の矢印方向（ゆるむ）に回して六角穴付段付ボルトをゆるめます。

【4】 トルクスプラスドライバーと六角棒レンチ（4mm）を取外します。



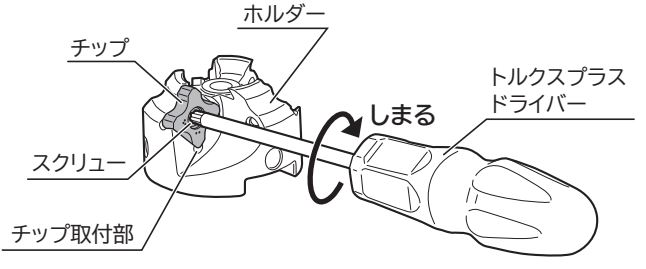
【5】 六角穴付段付ボルト、ガイドローラー、ホルダーを取外します。

⚠	・ ホルダー底面に高さ調節シムが貼り付いていることがありますので確認してください。 ・ 本製品は、工場出荷時に高さ調節シムを取付けています。 （37 ページ「面取り量の調節方法」参照） ※ 本体取付分とは別に高さ調節シムを 3 枚付属しています。 （0.3mm…1 枚，0.1mm…2 枚）



【6】 ホルダーのチップ取付部にチップを合わせます。
ホルダーをしっかりと保持し、チップ取付用のスクリューをトルクスプラスドライバーで締付けてチップを取付けます。

※ 推奨締付けトルク：2.0N·m



【7】 残りの 2 箇所も【6】の手順にしたがって取付けます。

⚠	・ チップの取付け（交換を含む）は、必ず3枚同時に行ってください。

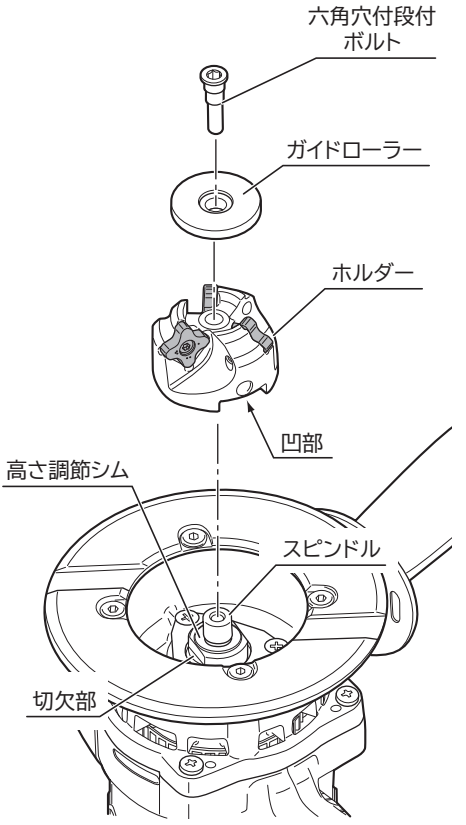
・ チップの取外しは、取付けと逆の要領で行ってください。

（ホルダーの取付け）

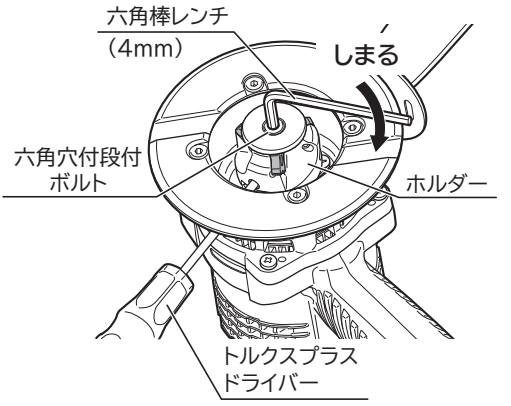
【1】 ホルダーを取外した際に入っていた高さ調節シムをスピンドルの軸に通します。

【2】 ホルダーの凹部をスピンドルの切欠部に合わせてはめ込みます。

【3】 ガイドローラー、六角穴付段付ボルトの順に取付けます。



【4】 取外しと逆の要領で、付属のトルクスプラスドライバーをベースの穴に差し込み、ホルダーの穴位置に合わせ、ホルダーを固定します。
付属の六角棒レンチ（4mm）を右図の矢印方向（しまる）に回して、しっかりと六角穴付段付ボルトを締付けます。

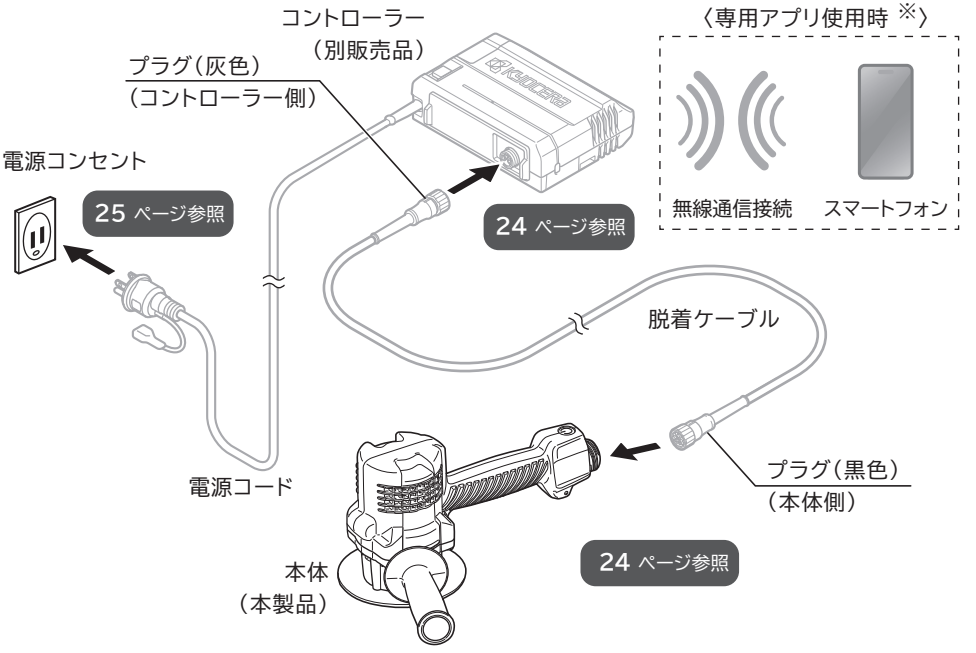


【5】 終了したら、トルクスプラスドライバーと六角棒レンチ（4mm）は取外します。

⚠	長時間使用すると、ホルダーのチップ取付部が摩耗します。摩耗すると、チップが破損しやすくなりますのでホルダーの交換をおすすめします。 ※交換の際は、お買い上げの販売店にご相談ください。

■ 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、本製品の接続を行ってください。



※ 本製品の初回利用時に、本製品のスイッチとコントローラーの電源スイッチを ON した際に、本製品の LED ランプが点滅し、モーターが動作しない場合は、専用アプリを起動し、コントローラーのメニュー画面から確認してください。
エラーコード「Error_0200」が表示されている場合は、プログラム（ファームウェア）のバージョンが最新ではないため、専用アプリからファームウェアを更新してください。

※ 専用アプリをご使用の場合は、コントローラーの取扱説明書をご参照ください。
こちらからも〈モデル番号〉“LC2010”、“LC2040”で検索できます。

- コントローラーの取扱説明書もよく読んで本製品をお使いください。
- スマートフォンと無線通信接続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、無線通信接続してください。
- 専用アプリを使うことで、ファームウェアのバージョン確認と更新、保護機能が働いた際の原因と対処方法の確認ができます。
- 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器の設置が必要です。感電防止のために、定格電流が 30mA 以下の漏電しゃ断器の設置をしてください。

■各部の接続

⚠警　告

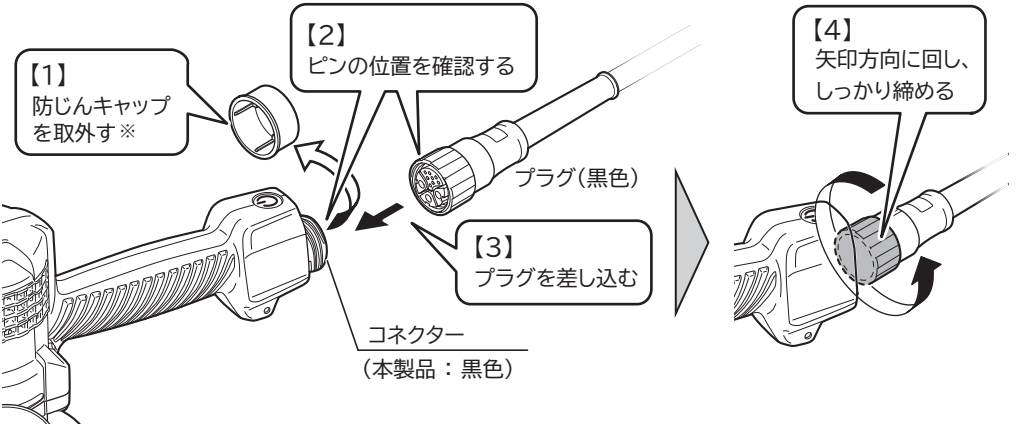
- コントローラーおよび、脱着ケーブルを当社の L シリーズ製品以外で使用しないでください。
- コントローラーには、安全のために再起動防止機能を設けていますが、脱着ケーブルのプラグを本製品のコネクターやコントローラーのコネクターに差し込む前に、電源コードのプラグが電源コンセントから抜けていること、また電源スイッチが切れていることを必ず確認してください。不意な始動によるけがや事故の原因になります。
- 脱着ケーブルのプラグや本製品のコネクター、またコントローラーのコネクターの接続面をぬらさないでください。感電の原因になります。
- 脱着ケーブルのプラグや本製品のコネクター、またコントローラーのコネクター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本製品側とコントローラー側で色を分けています（本製品側：黒色、コントローラー側：灰色）。同じ色のコネクター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。
- コネクター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、本製品の電源を ON にしたまま脱着ケーブルを差し込んでも始動しません。

● 本製品と脱着ケーブルの接続

本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。

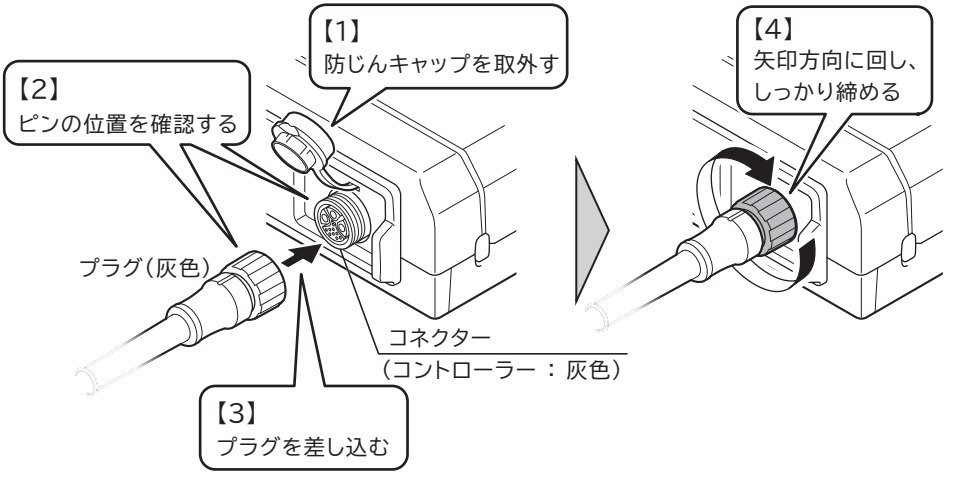


※ 防じんキャップは、紛失防止のため、コントローラーの防じんキャップに取付けることができます。

⚠	脱着ケーブルはしっかり締めてください。不十分な状態では、抜けたり、故障の原因になります。また、作業中も締め直してください。

● 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。



● 電源コードと電源コンセントの接続

⚠ 警　告

- **コントローラーの電源プラグを電源コンセントにさし込む前に、本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、本製品やコントローラーの故障、けがや事故の原因になります。**
- **コントローラーの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、本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 本製品の確認

⚠ 警　告

- **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。**

● スイッチ

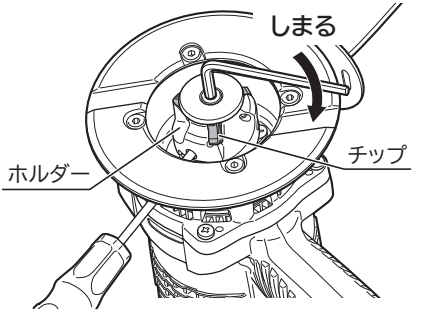
スイッチが切れていることを必ず確認してください。スイッチが入っていることを知らずに電源プラグを電源コンセントにさし込むと、不意に動き、思わぬけがや事故の原因になります。（30 ページ「スイッチ操作」参照）

● 先端工具（チップ）

⚠ 警　告

- **チップにヒビ割れ、欠けなどの異常がないことを確認してから使用してください。異常があると、チップが破壊し、けがや事故の原因になります。**

- チップはヒビ割れや欠けがないか十分確認してから使用してください。
- チップとホルダーが正しく取付けられているか確認してください。
  （16 ページ「チップの取付け、取外し」参照

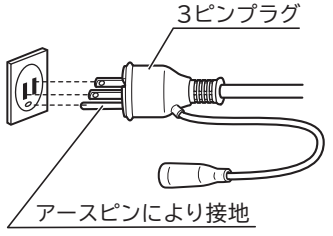


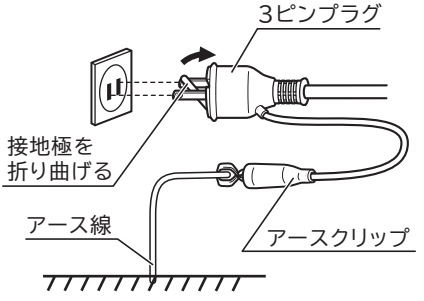
③ 漏電しゃ断装置の確認

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。





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本製品やコントローラーが破損し、けがや事故の原因になります。
- コントローラーの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

⚠ 警　告

- **本製品のスイッチを入れるときは、先端工具（チップなど）が材料などに接触していないことを確認してください。けがや事故の原因になります。**

- 試運転の前に、周りに人がいないか、本製品とコントローラーの周りに障害物はないか十分に確認してください。

- 作業前に人のいない方向に先端工具（チップ）を向け、必ず試運転を行って本製品や先端工具（チップ）、コントローラーに異常がないことを十分に確認してください。

- 本製品の初回利用時に、本製品のスイッチとコントローラーの電源スイッチを ON した際に、本製品の LED ランプが点滅し、モーターが動作しない場合は、専用アプリを起動し、コントローラーのメニュー画面から確認してください。
  エラーコード「Error_0200」が表示されている場合は、プログラム（ファームウェア）のバージョンが最新ではないため、専用アプリからファームウェアを更新してください。

※ ファームウェアを更新しても本製品の LED ランプが点滅も点灯もしない場合は、コントローラーが故障している可能性があります。お買い上げの販売店にお問い合わせください。

使用方法

■コントローラーの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、本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、本製品のスイッチが 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、本製品が不意に始動し、思わぬけがや事故の原因になります。

⚠ 注　意

- 本製品の運転、停止は必ず本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本製品の運転、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。
- 作業終了後は必ず本製品のスイッチを 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。

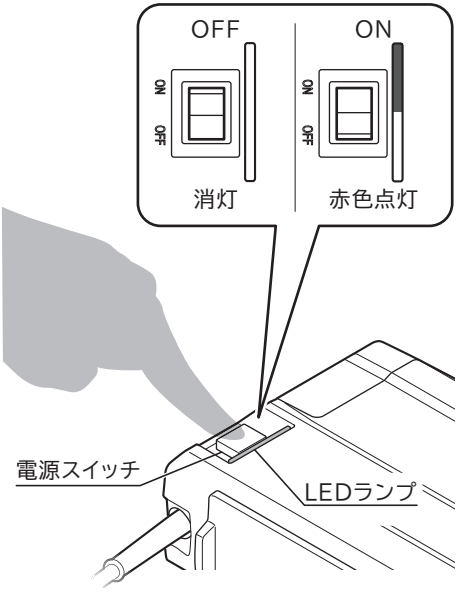
※コントローラーが通電状態になると本製品の LED ランプも点灯します。

● 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。

※コントローラーが非通電状態になると本製品の LED ランプも消灯します。



■ スイッチ操作

⚠ 警　告

- **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。表示を超える電圧で使用すると本製品やコントローラーの故障、けがや事故の原因になります。**
- **コントローラーの電源プラグを電源コンセントにさし込む前や脱着ケーブルのプラグを本体にさし込む前に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。**
- **使用中は、振り回されないよう本製品を確実に保持してください。特に始動時は気をつけてください。確実に保持していないと、けがや事故の原因になります。**
- **回転させたまま、台や床などに放置しないでください。けがや事故の原因になります。**

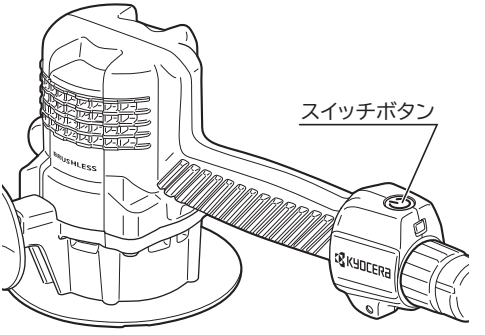
- 本製品のスイッチは押しボタン式です。
- スイッチボタンを押すと ON になり、再度スイッチボタンを押すと OFF になります。

⚠

〈 LC2040 使用時のご注意 〉

- コントローラー LC2040 に本製品を接続した際の初回始動時は、スイッチボタンを2回押してください。
  その後は1回押すと始動します。

※ 他の工具との切替えの際にも2回押すことになります。



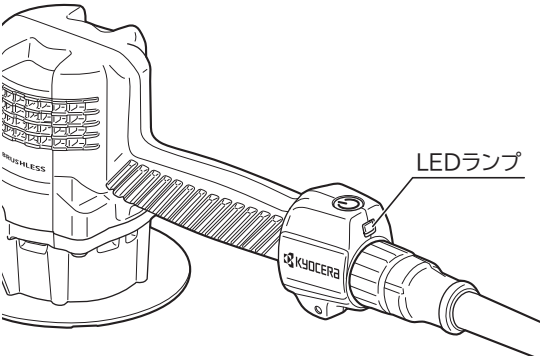
■ 電子制御機能について

本製品には下記の電子制御機能があります。

機能名	内　容
フィードバック制御	フィードバック制御により、回転数の落ち込みが少ないため、高トルクで回転数が安定し、加工面がきれいに仕上がります。
ソフトスタート	起動時の回転を制御し、反動を抑えることで安心して作業が開始できます。
ブレーキ	スイッチを OFF にするとブレーキがかかり、2 秒以内に停止します。
保護機能	再起動防止保護、過負荷保護、温度保護などの保護機能が働きます。詳細の内容と対処方法は、LED ランプ表示の見方（31 ページ）とコントローラー（LC2010、LC2040）の取扱説明書をご確認ください。

■LED ランプ表示の見方

・本製品の LED ランプの表示により、動作の状態を確認できます。



本製品	コントローラー	モード
点　灯	赤色点灯	通電状態
点　滅 ※1		保護状態 ※2, ※3
		過負荷状態 ※4
消　灯	消　灯	非通電状態 ※5

※1　コントローラーの電源スイッチ ON、OFF 直後は、本製品の LED ランプが 2 ～ 3 秒間点滅します。

※2　保護状態になった場合、どの保護機能が働いているかをコントローラーの専用アプリのエラーコードで確認することができます。
専用アプリのダウンロード方法や保護機能については、こちらで〈モデル番号〉“LC2010”、“LC2040”を検索してコントローラーの取扱説明書をご確認ください。

※3　本製品の初回利用の際に保護状態となる場合は、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ので、専用アプリからファームウェアを更新してください。

※4　過負荷状態になった場合は、LED ランプが点滅します。

※5　非通電状態は、本製品のスイッチとコントローラーの電源スイッチが OFF の状態です。

作業方法

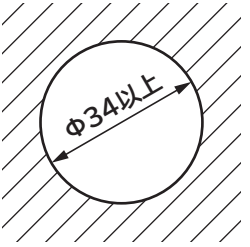
⚠ 警　告

- 作業を開始する前に、周囲に人がいないことを確認したうえで試運転を行い、異常な音や振動、ガタつきがないか確認してください。異常があると、けがや事故の原因になります。
- 先端工具（チップ）にヒビ割れ、欠けなどの異常がないことを確認してから使用してください。異常があると先端工具（チップ）が破壊し、けがや事故の原因になります。
- 先端工具（チップ）または加工品の小さな破片をしゃ断することができるフェースシールド、安全ゴーグルまたは保護めがね、防じんマスク、耳栓（イヤマフ）、手袋および作業用エプロンなどの安全保護具を使用してください。
- 安全ゴーグルまたは保護めがねは、様々な作業で発生し飛散する破片から目を保護できるものを使用してください。
- 防じんマスクは、作業で発生する粒子をしゃ断できるものを使用してください。
- 大きな騒音へ長時間さらされると、聴覚障害を引き起こすおそれがあります。
- 切りくずは火花となって飛散するので、引火しやすいもの、傷付きやすいものは安全な場所に遠ざけてください。また、火花が直接手足などに当たらないようにしてください。火災ややけどの原因になります。
  また、切削中および切削後には、針のように鋭利な切りくずが発生することがあります。保護具を着用し、手や身体に直接触れないように注意してください。切傷や刺傷の原因になります。
- 先端工具（チップ）や付属品は、取扱説明書に従って確実に取付けてください。確実でないと、外れたりし、けがや事故の原因になります。
- 軍手などの巻き込まれるおそれのある手袋は使用しないでください。けがや事故の原因になります。
- 使用中は、本製品を確実に保持してください。確実に保持していないと、けがや事故の原因になります。特に始動時は気をつけてください。
- 使用後はスイッチを切って、先端工具（チップ）の回転が完全に止まってから本製品を置いてください。回転が止まらないうちに置くことは危険です。また切りくずやごみの多い場所に置くと、切りくずやごみを吸込み、本製品が破損することがありますので注意してください。

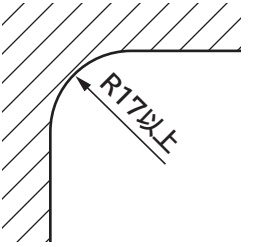
■面取り可能材料寸法

面取りが可能な材料寸法は、以下の通りです。

● 穴径　Φ 34mm 以上



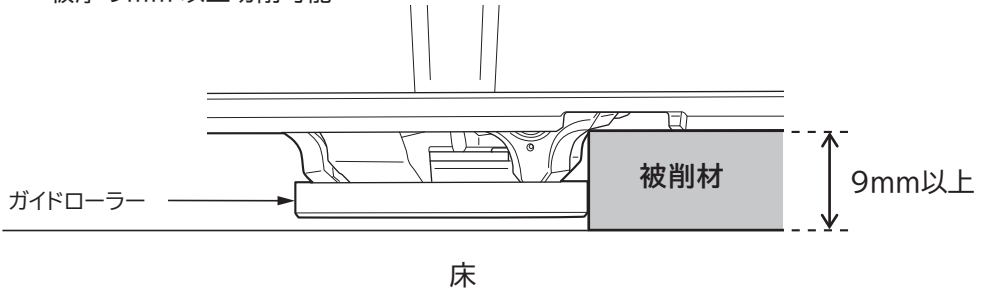
● 半径　R17mm 以上



● 最小切削可能板厚

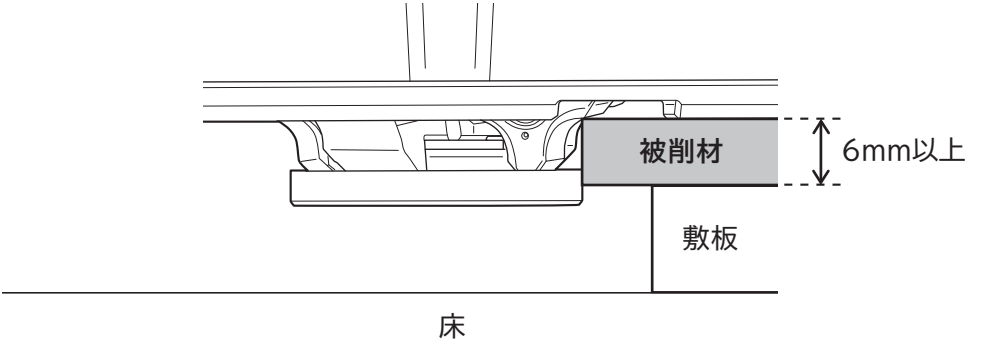
①被削材を地面に直置きする場合

・板厚 9mm 以上切削可能



②被削材を敷板の上に置く場合

・板厚 6mm 以上切削可能



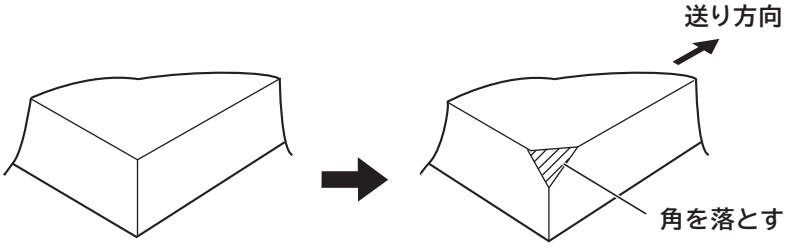
■面取り作業

⚠警　告

- 切削中に本製品を強く押し過ぎないでください。モーターに無理がかかるばかりでなく本製品自体に強い反発力を生じ、けがや事故の原因になります。

⚠注　意

- 正確な面取りを行う場合は、作業前にテスト切削し、面取り量や仕上げ状態を確認してから使用してください。
- スイッチを ON にして、モーターの回転が十分に上がってから、切削する位置に軽く押し当てて切削してください。被削材に押し当てた状態でスイッチを ON にしたり、被削材に急にチップを押し当てたりすると、チップが破損する原因になります。
- 面取りの切りはじめに角があるときは、グラインダーなどで先に角を落としてから切削してください。切りはじめが角の場合、チップに大きな衝撃が加わり、チップの破損や本製品の故障、けがや事故の原因になります。

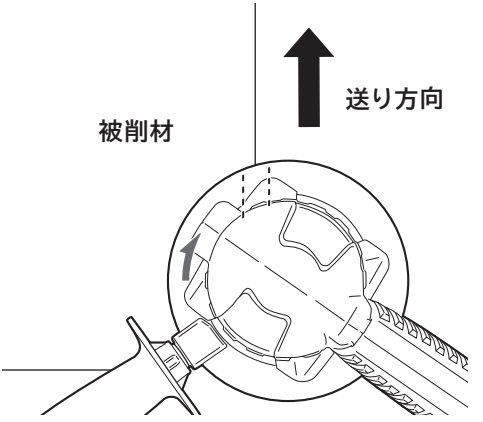


- 適正な送り速度で加工してください。早送りや衝撃が加わるような使い方は、チップの破損や本製品の故障の原因になります。

作業方法

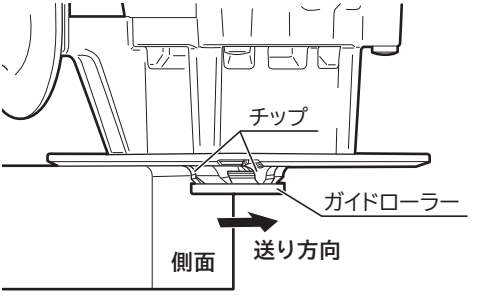
【1】 チップなどの回転部が被削材に触れない位置でスイッチを入れてください。

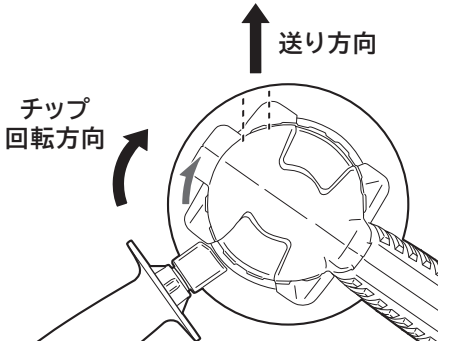
【2】 スイッチを ON にしてモーターの回転が十分に上がってから、チップを切削する位置に軽く押し付けて切削します。



⚠	あまり強く押しあてて切削すると、モーターの回転が落ちて効率が悪くなります。 また、切削面も粗くなり、きれいに仕上がりません。

【3】 ガイドローラーで側面をなぞりながら、チップの回転方向に送って加工してください。





■送り速度

⚠ 警　告

- **無理な使い方はしないでください。チップの破損、本体の故障、モーター焼損の原因になります。**

・適正な送り速度で加工してください。送り速度の目安は、下表を参考にしてください。加工面に焼けがでる場合は、送り速度が適正ではありません。送り速度が速い場合や衝撃が加わるような使い方はチップの破損、本体の故障、モーター焼損の原因になります。

送り速度	
ステンレス	1 m / min
軟鋼	1 m / min

■面取り量の調節方法

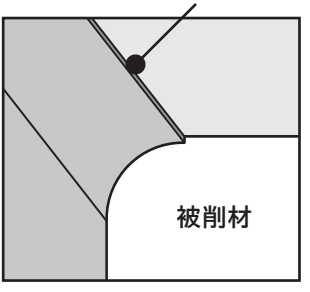
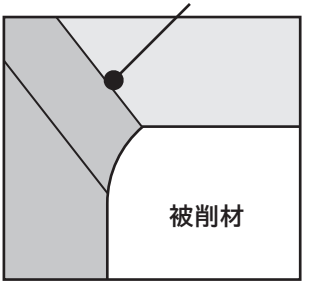
⚠ 警　告
・ 面取り量の調節前には、必ず本製品のスイッチおよびコントローラーの電源スイッチを切り、コントローラーの電源プラグを電源コンセントから抜いてください。不意な始動によるけがや事故の原因になります。 ・ ホルダーの取外し、取付け時には、保護手袋などの保護具を適切に使用してください。直接手を触れると、けがや事故の原因になります。
⚠ 注　意
・ 作業前にテスト切削を行い、面取り量と仕上がり状態を確認してから使用してください。

高さ調節について

・製品には個体差があるため、組立時（出荷時）に高さ調節シムで調節しています。
高さ調節シムの厚みや枚数は製品によって異なります。

※高さ調節シムを本製品取付分とは別に３枚付属しています。(0.3mm…1枚，0.1mm…2枚)

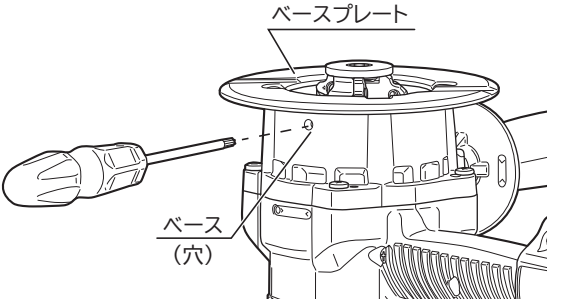
調節例

悪い例		
対処法	本体側の高さ調節シムを抜いて調節	付属の高さ調節シムを入れて調節

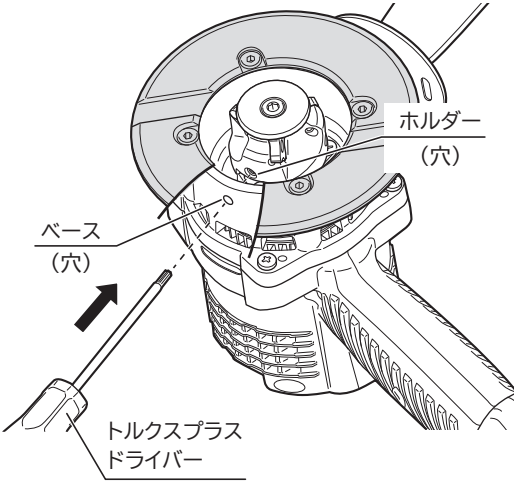
・面取り量の調節が必要な場合は、次のように行ってください。

（ホルダーの取外し）

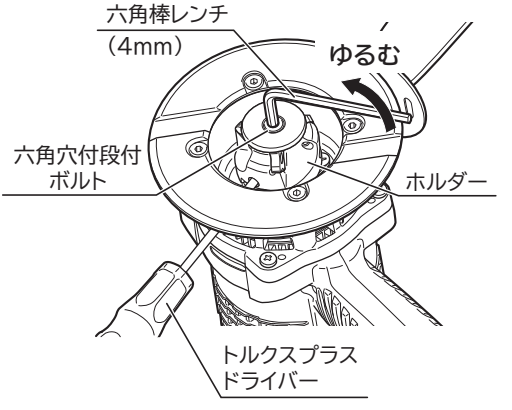
【1】 本製品のベースプレート側を上にしてください。



【2】 付属のトルクスプラスドライバーをベースの穴からホルダーの穴に合わせて差し込み、ホルダーを固定します。



【3】 付属の六角棒レンチ（4mm）を使用し、右図の矢印方向（ゆるむ）に回して六角穴付段付ボルトをゆるめます。

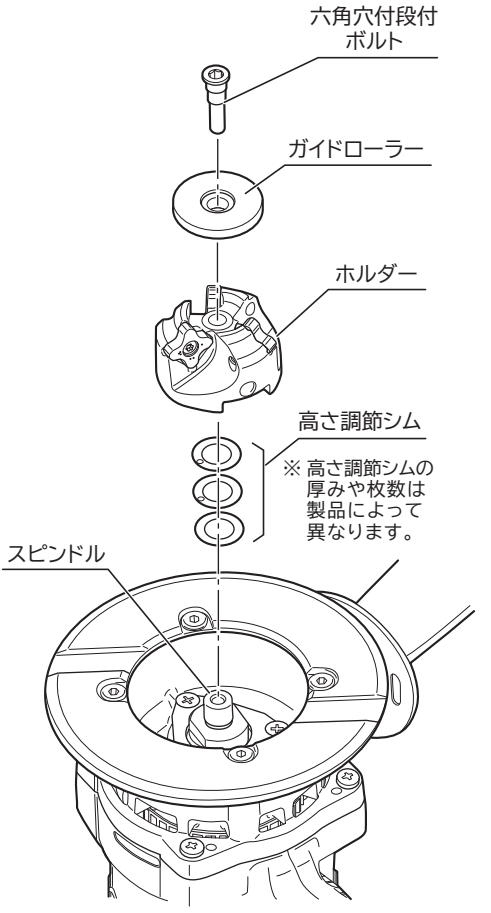


【4】 トルクスプラスドライバーと六角棒レンチ（4mm）を取外します。

【5】 六角穴付段付ボルト、ガイドローラー、ホルダーを取外します。

【6】 スピンドルの軸に通してある高さ調節シムで高さを調節します。

⚠	・ ホルダー底面に高さ調節シムが貼り付いていることがありますので確認してください。



（ホルダーの取付け）

・ ホルダーの取付けは、20 ～ 21 ページ（ホルダーの取付け）【1】～【5】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、必ず本製品のスイッチおよびコントローラーの電源スイッチを切り、コントローラーの電源プラグを電源コンセントから抜いてください。不意な始動によるけがや事故の原因になります。 ・ 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。

■ チップの交換

⚠ 警　告
・ 使用直後のチップおよびホルダーは大変熱くなっていますので、十分注意してください。やけどの原因になります。 ・ ホルダーの取外し、取付け時には、保護手袋などの保護具を適切に使用してください。直接手を触れると、けがや事故の原因になります。
⚠ 注　意
・ チップはゆるまないようにしっかりと取付けてください。取付け時にチップが浮いていたり、ずれていたりすると、仕上がり面がきれいにならないだけでなく、チップやホルダーが早く摩耗したり、破損の原因になります。

チップの交換時期は使用条件によって大きく変わります。以下を目安に交換してください。

① 切削抵抗が大きく感じるようになった。
② 面取り量が小さくなった。

（交換方法）

● 直接チップ交換する場合

・ 交換方法は、17 ページの「直接チップを取付ける場合（ホルダーを取外さない）」を参照ください。

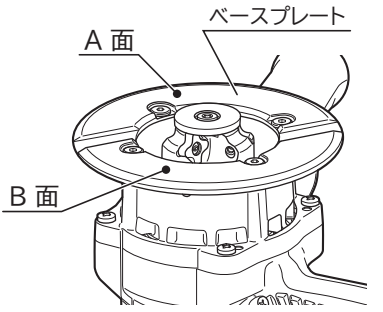
● ホルダーを取外してチップ交換する場合

・ 交換方法は、18 ページの「ホルダーを取外してチップを取付ける場合（ホルダーを取外す）」を参照ください。

⚠	・ チップ取付部やスクリューに付着した切りくずなどのゴミは確実に除去してください。 ・ 長時間使用すると、ホルダーのチップ取付部が摩耗します。摩耗すると、チップが破損しやすくなりますのでホルダーの交換をおすすめします。 ※交換の際は、お買い上げの販売店にご相談ください。

■ ベースプレートの交換

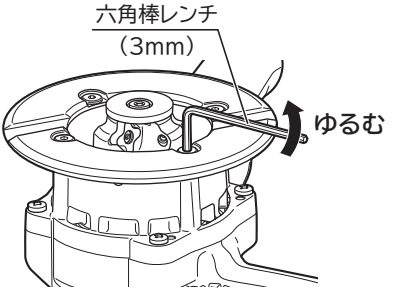
・ ベースプレートが摩耗すると、指定された面取り量を確保できない場合があります。
A 面が摩耗した場合、以下の手順に従いベースプレートの取付けを変更し、B 面を使用して下さい。



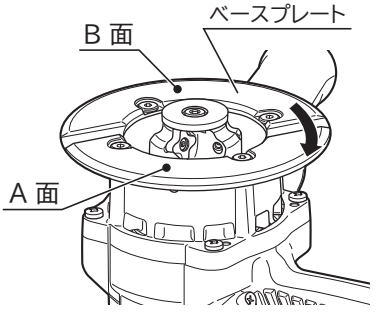
（交換方法）

【1】 本製品のベースプレート側を上にしてください。

【2】 お手持ち（市販）の六角棒レンチ（3mm）を使用し、右図の矢印方向（ゆるむ）に回してネジ（4 本）をゆるめ、ベースプレートを取外します。



【3】 ベースプレートを 180 度回転させ B 面に変更して下さい。



【4】 六角棒レンチ（3mm）でネジ（4本）を締付けます。

※ A,B 面ともに摩耗した場合、新品のベースプレートに交換して下さい。

■ 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

・ 油汚れなどをふき取り、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つけた布で本製品を拭いてください。
・ 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、本製品の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。
・ 脱着ケーブルを取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本製品のコネクターとコントローラーのコネクターに防じんキャップをかぶせてください。

■ 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。

NOTE

NOTE

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

ナビダイヤル® 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。

持込修理

保証書

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 LBV1030R		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

1. 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。
2. 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が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ズ営業所にお問い合わせください。
3. 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
4. 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）の責任は負いかねます。
5. 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。
6. 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。
7. 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ズ株式会社

本社
広島県福山市松浜町 2-2-54　〒720-0802
https://www.kyocera-industrialtools.co.jp