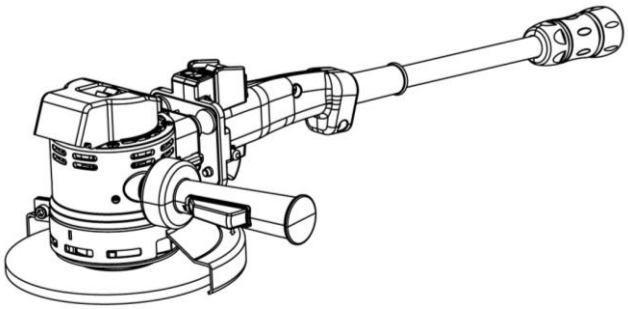
電気式グラインダ

安全グラインダ180

品番　ＧＲ−１８０ＡＺ

取扱説明書

このたびはニューレジストン製品をご購入いただき、まことにありがとうございます。ご使用前に取扱説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。お読みになった後は、いつでも見られる所に大切に保管してご利用ください。



日本国内専用
Use only in Japan

NRS® ニューレジストン株式会社®　2025.06

目次

	ページ
電動工具を正しく使うための重要事項	・・・2
電気ディスクグラインダの使用上の注意	・・・3
各部名称図	・・・4
仕様	・・・4
付属品	・・・5
セット品	・・・5
作業前の準備	・・・5
ご使用前に	・・・6
削り方	・・・7
砥石の取付け・取りはずし	・・・7
別売品の取付け・取りはずし	・・・8
安全機能に関する説明	・・・8
保守・点検	・・・10
ご修理のときは	・・・10

電動工具を正しく使うための重要事項

電動工具は、基本にそった使い方をしていただければ安全な工具です。しかし誤った使い方や不注意な取扱いをされますと、火災、感電、けがなどの事故につながります。安全作業のため下記項目を必ず守ってください。
以下の基本ルールは、労働安全衛生規則・研削盤等構造規格に基づいています。

警告　誤った使い方をした場合、死亡または重傷をまねく恐れがあります。

1. 作業する場所は、明るくきれいに保ってください。
散らかった場所や作業台は、事故の原因になります。
2. 雨中や湿ったまたはぬれた場所で使用しないでください。
3. 引火、爆発の恐れのある場所で、作業を行わないでください。
4. 感電に注意してください。
5. 子供など作業者以外を作業場に近づけたり、電動工具やコードに触れさせないでください。
6. 使用しない場合は、乾燥した場所で、子供の手の届かない高い所または鍵のかかる所に保管してください。
7. 安全に効率よく作業するために、無理な使用はせず、電動工具の能力に合った速さで作業してください。
8. 作業に合った電動工具を使用してください。
指定された用途以外に使用しないでください。
9. 髪や衣服、アクセサリーなどが巻き込まれないような服装で作業してください。
・だぶだぶの衣服やネックレスなどの装身具は、回転部に巻き込まれる恐れがあるので、着用しないでください。
・長い髪は、帽子やヘアカバーなどで覆ってください。
10. 作業中は保護メガネ・防じんマスク・防音保護具(耳栓など)・防護手袋などの保護具を着用してください。
11. 電源コード・プラグを破損するようなことはしないでください。感電・ショート・火災の原因になります。
12. 無理な姿勢で作業をしないでください。常に足元をしっかりさせ、バランスを保つようにしてください。
13. 加工する物をしっかりと固定してください。
加工する物を固定するために、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、両手で電動工具を使用できます。
14. 電動工具は、注意深く手入れをしてください。
・付属品の交換は、取扱説明書に従ってください。
・コードは定期的に点検し、損傷している場合は、お買い求めの販売店またはニューレジストン株式会社に修理を依頼してください。
・継ぎ(延長)コードを使用する場合は、定期的に点検し、損傷している場合には交換してください。
・握り部は、常に乾かしてきれいな状態を保ち、油やグリースが付かないようにしてください。
15. 次の場合は、電動工具のスイッチを切り、電源プラグを電源コンセントから抜いてください。
・使用しない、または修理する場合。
・砥石などの付属品を交換する場合。
・その他、危険が予想される場合。
16. 電源を入れる前に、調節に用いた工具類が取りはずしてあることを確認してください。
17. 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確かめ、不意な始動は避けてください。
18. 屋外使用に合った継ぎ（延長）コードを使用してください。
19. 取扱いや作業の方法、周りの状況などに十分注意し、常識を働かせて作業してください。また、疲れているときは使用しないでください。
20. 損傷した部品がないか点検してください。
・使用前に、保護カバーやその他の部品に損傷がないか十分点検し、正常に作動するか、また所定機能を発揮するか確認してください。
・可動部分の位置調整および締付け状態、部品の破損、取付け状態、その他運転に影響を及ぼすすべての箇所に異常がないか確認してください。
・損傷した保護カバー、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場合は、お買い求めの販売店またはニューレジストン株式会社に修理を依頼してください。
・スイッチで始動及び停止操作のできない電動工具は、使用しないでください。
21. この取扱説明書および当社カタログに記載されている指定の付属品やアタッチメント以外のものは、事故やけがの原因になる恐れがあるので、使用しないでください。
22. この電動工具は、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。修理は、必ずお買い求めの販売店またはニューレジストン株式会社にお申し付けください。

※本文章内のスイッチは、“メイングリップスイッチ”と“サブグリップスイッチ”を指します。

※本製品は日本国内用のため、日本国外で販売または使用することはできません。日本国外で使用した場合、本来の性能を発揮できない恐れがあります。
日本国外では、修理または保証を受けられません。
These products are made for Japanese market, cannot be purchased or used outside Japan. Use outside Japan may not be able to deliver originalperformance.
Also, No repair service or warranty are available outside Japan.

電気ディスクグラインダの使用上の注意

先に電動工具として、共通の注意事項を述べましたが、電気ディスクグラインダとして、さらに次に述べる注意事項を守ってください。

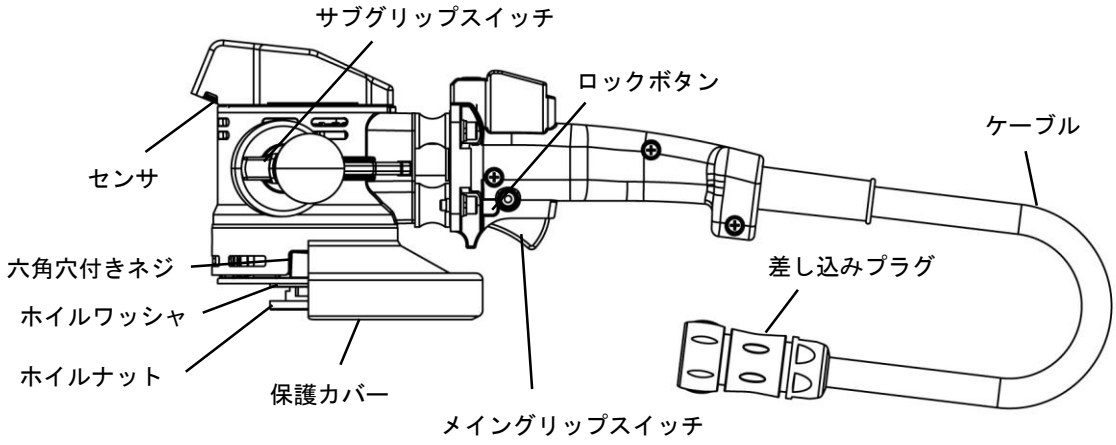
⚠ 警告　誤った使い方をした場合、死亡または重傷をまねく恐れがあります。

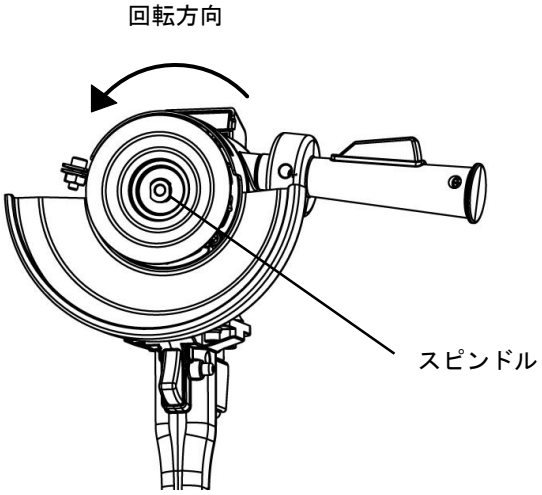
1. 使用電源は、必ず本体ラベルに表示してある電圧でご使用ください。表示を超える電圧で使用するとモーターの回転が異常に速くなり、砥石や本体が破損する恐れがあります。
2. 保護カバーは砥石が破壊した場合に使用者を保護するためのものですので、必ず取付けてください。
3. 砥石に表示されている最高使用周速度・寸法などが、機械に適合していることを確認し、砥石に表示されている最高使用周速度をこえて使用しないでください。
また、使用面以外を使用しないでください。
4. 機械に取り付ける前に、砥石は正規のものか、またひび・われ・かけなどの外観の検査を行ってください。
砥石は正規の状態に取付けられ十分締付けられているか点検してください。
5. 起動させる際には、本体をしっかりお持ちいただき、落とさないようにご注意ください。また、安全な場所で試運転をおこない、起動時の反動に慣れてからご使用ください。
6. 水や研削液を使用した研削作業、切断作業を行わないでください。
7. 本体を万力などで保持した使い方はしないでください。
砥石やディスクが破壊したとき、けがの原因になります。
また、本体故障の原因になります。
8. けがの原因となりますので、使用中は、回転部に手や顔などを近づけないでください。
9. 引火、爆発の恐れがある場所で、作業を行わないでください。火花の飛散を、しゃへい板などで防止し、作業中に火花の飛ぶ範囲内に立ち入らないでください。火災ややけどの原因となります。
10. 砥石を用いて行う切断作業では、必ず切断砥石を使用してください。切断砥石以外を用いて切断作業を行うと砥石が破壊しけがの原因となります。
11. 切断砥石を使用する場合は、必ず切断専用砥石カバー（砥石の1/2以上を覆う適正なもの）をご使用ください。
12. スイッチを入れ回転させた状態で、目を離して放置しないでください。また、スイッチを切ったときは、砥石の回転が完全に止まらないうちにグラインダを台、床、加工物などの上に置かないでください。
13. 使用中、機体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、お買い求めの販売店、またはニューレジストンに点検・修理を依頼してください。そのまま使用していると、けがの原因になります。
14. 誤って落としたり、ぶつけた時は砥石や機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。砥石に破損、亀裂、変形がある場合、砥石が破壊し、けがの原因となります。機体に破損、亀裂、変形がある場合、機体の故障や、機体の破損によるけがの原因となります。
15. 継ぎ（延長）コードを使用するときは、継ぎコードの定格が本機の定格を下回ることのないように注意してください。
16. 研削砥石に関する安全講習（特別教育）を受けないで、製品の取替え、試運転を行わないでください。
事業者の方は、といしの取り替え、試運転に関わる作業は必ず特別教育を受けた人に行わせてください。
・関連法令労働安全衛生規則第３６条
・労働安全特別教育規程第１条、第２条
17. 騒音に関する法条例に留意してください。
ご使用に際し、各都道府県等の条例で定める工場または事業所で使用する場合には、周囲に迷惑をかけないよう各条例で定める騒音規制値以下でご使用になることが必要です。必要に応じて、しゃ音壁を設けてください。
18. 専用延長ケーブルのプラグの抜き差しは、専用電源装置を必ずOFF（切）にしてから行ってください。
専用延長ケーブルの両端についているピンプラグ（オス）を専用電源装置に、ソケットプラグ（メス）をグラインダに差し込んでカップリングナットを確実に締め込んでください。
締め込みが緩いと、使用中にカップリングナットが緩みプラグが外れてしまいます。また、これを繰り返すと、プラグのネジを痛め、締め込みができなくなります。

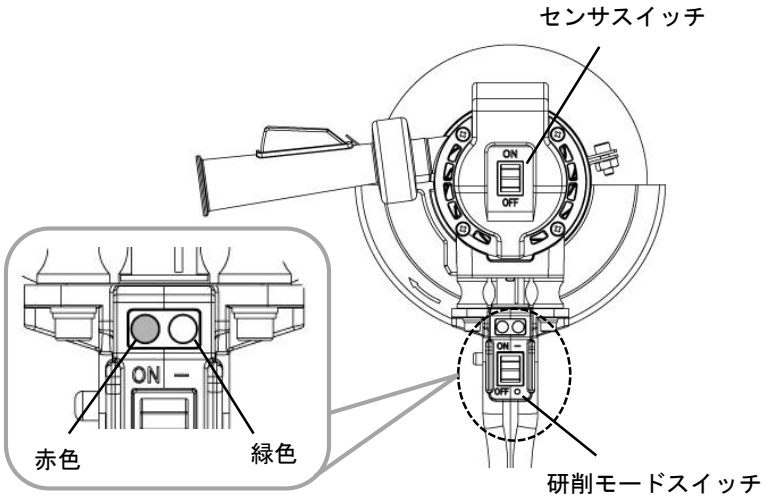
※本文章内のスイッチは、“メイングリップスイッチ”と“サブグリップスイッチ”を指します。

各部名称図

グラインダ本体







【LED表示拡大図】

仕　様

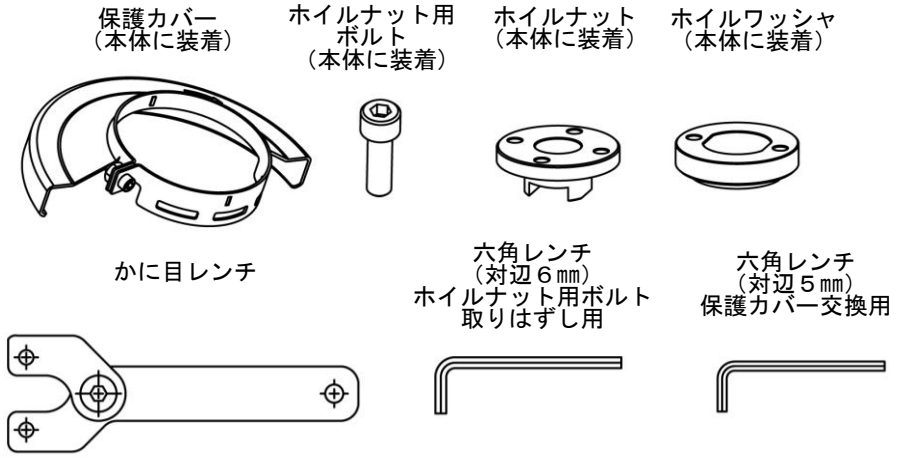
品　　番	ＧＲ−１８０ＡＺ
砥　石　寸　法	１８０×８×２２ ㎜
電　　源	５０／６０Ｈｚ
定格電圧／相数	２００Ｖ／三相
定　格　電　流　値	７Ａ　３０分
消　費　電　力	２，０００Ｗ
無負荷回転速度	6,500/7,200/7,500/min⁻¹
質　　量	２．６kg
全　　長	３２８ ㎜
コ　ー　ド　長	２．５m

※お断りなく仕様、外観などを変更することがあります。

※グラインダ”ＧＲ−１８０ＡＺ”を使用するためには、専用の電源装置が必要になります。ブラシレスモーターの駆動と各種安全機能を制御するもので、上記以外の組み合わせで使用しないでください。
また必要に応じて、専用延長ケーブルをお使いください。

※当製品は機械災害を完全に防止するものではありません。
研削作業におかれましては、従来通りの安全対策の励行をお願いいたします。

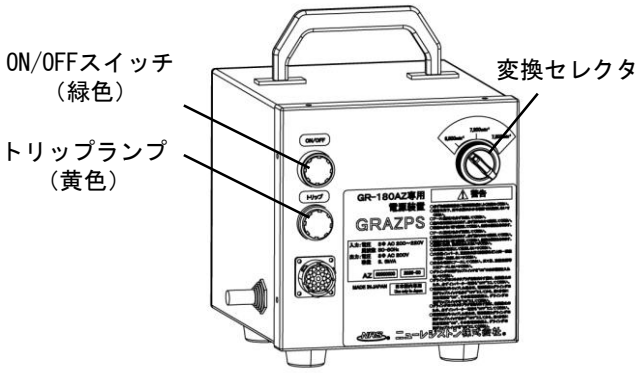
付　属　品



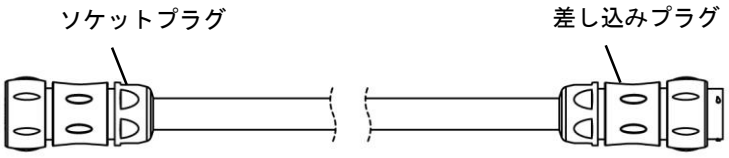
セット品

※お断りなく仕様、外観などを変更することがあります。

専用電源装置



専用延長ケーブル



作業前の準備

１．使用電源は、必ず本体ラベルに表示してある電圧でご使用ください。表示を超える電圧で使用するとモーターの回転が異常に速くなり、砥石や本体が破損する恐れがあります。

２．ご使用に先だち、本機を接続される専用電源装置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漏電しゃ断装置が設置されているかどうか、また、接地（アース）がされているかどうか確認してください。漏電しゃ断器や接地（アース）に関して次の法規があります。

・労働安全衛生規則（第３３３条、第３３４条）
・電気設備の技術基準（第１８条、第２８条、第４１条）

３．作業する場所が注意事項にかかげられているような適切な状態になっているか確認してください。

４．電源は、必ず弊社製の専用電源装置（周波数12kHz、200V出力）をご使用ください。
50Hzまたは60Hzの普通の電源や出力周波数の違う他のインバータ電源装置に誤って接続すると、回転の異常が発生し、けがの原因となります。また過大電流等により、本機を損傷する恐れがあります。

●専用延長ケーブル
本製品には、専用延長ケーブルが用意されていますので、必ず指定されたケーブルをご使用ください。

ご使用前に

⚠ 警告　ご使用前に次のことを確認してください。
①～⑥項については、電源プラグを電源コンセントにさし込む前に確認してください。

① 使用電源を確かめる

必ず本体ラベルに表示してある電圧でご使用ください。表示を超える電圧で使用するとモーターの回転が異常に速くなり、砥石や本体が破損する恐れがあります。また、直流電流で使用しないでください。
本体の損傷を生じるだけでなく、事故の原因になります。

② 接地（アース）の実施

・本製品は、シングル絶縁構造ですので必ず接地（アース）をしてください。なお、グラインダ本体のケーブルおよび専用延長ケーブルにグラインダのアース線が含まれていますので、専用電源装置を接地（アース）すればグラインダのアースも同時にとれます。
専用電源装置の接地については、専用電源装置の取扱説明書をご参照ください。
・アース線は絶対にガス管に接続しないでください。爆発の危険があります。
・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をお持ちでしたら、アース線と機械本体の金属部間の導通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み、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ので、最寄りの電気工事店に相談してください。

③ 両グリップスイッチが切れていることを確かめる

両グリップスイッチが入っているの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本体が起動し、思わぬ事故のもとになります。
OFF（切）になっていることを必ず確認してください。

④ 保護カバーの確認

保護カバーは、砥石が破壊した場合に使用者を保護するためのものですので、必ず取付けてください。
保護カバーは、六角穴付きネジを少しゆるめることにより任意の角度に動かすことができます。作業に適した角度にセットしてご使用ください。調整後は、六角穴付きネジを確実に締付けてください。

⑤ ロックボタンの確認

ロックボタンを押して、離したとき確実に戻ることを確認してください。

⑥ 砥石の確認および取付け

砥石は正規のものか、またひび・われ・かけなどの外観の検査を行ってください。砥石は正規の状態に取付けられ十分締付けられているか点検してください。
砥石の取付けは「砥石の取付け・取りはずし」の項をご参照ください。

⑦ 電源コンセントの点検

電源プラグをさし込んだとき、電源コンセントがガタガタだったり、電源プラグがすぐ抜けるようでしたら修理が必要です。
そのままお使いになりますと、過熱して事故の原因になります。

⑧ 試運転を行う

砥石にひび・われ・かけがあるのを気づかずに作業しますと非常に危険です。必ず安全な場所で試運転を行い、異常がないことを確認してください。

■試運転時間

その日の作業開始前	１分間以上
砥石を取り替えた時	３分間以上

注
・本体の両グリップスイッチを入れるときは、回転部分が加工材などに接触していないことを確認してください。
接触していることを知らずに両グリップのスイッチを入れると、砥石が破壊することがあり、けがの原因になります。
・新しい砥石を取付け、はじめてスイッチを入れるときは、砥石の露出部から必ず一時身体を避けてください。

削　り　方

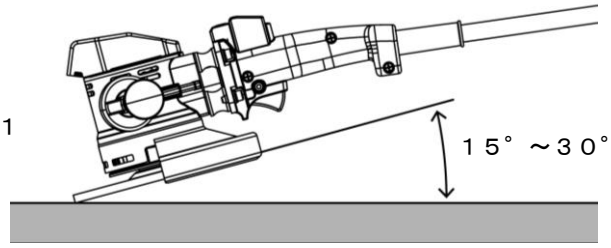
⚠ 警告　誤った使い方をした場合、死亡または重傷をまねく恐れがあります。

・作業中は、保護メガネ、防じんマスク、防音保護具（耳栓など）、防護手袋などの保護具を着用してください。
・使用前に、保護カバーやその他の部品に損傷がないか十分点検し、正常に作動するか、また所定機能を発揮するか確認してください。

1．押し付け力･････････
砥石や研磨ディスクは被研削面に強く押し付けないでください。自重で研削できますから被研削面に軽くあてる程度に保持してください。
強く押し付けますと過負荷になり、モーターを焼損する原因となります。

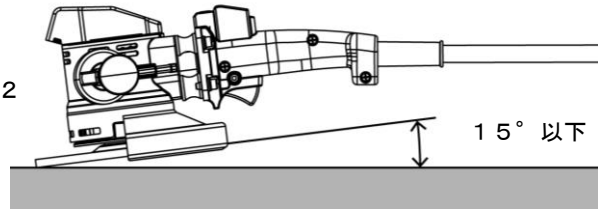
2．押しつけ角度････････
【砥石】全面を被研削面にあてないで、外周部分で研削するように図１のように15°～30°に傾けてご使用ください。
（角度が低すぎると外周部上面飛散の可能性があります。）

図１



【研磨ディスク】図２のように被研削面との接触を広く研削するよう15°以下の角度でご使用ください。

図２



3．進め方････････
【砥石】新しい砥石を使用する際、深く食い込む恐れがありますので、はじめはグラインダを手前に引きながら研削してください。角が消耗しましたら、どちらへ進めても結構です。
【研磨ディスク】凹凸のある加工物には、真上から押さえながら手前に引く方向で使用してください。また、製品の側面（外周・エッジ面）が角面やビードの突起物に当たるような作業は行わないでください。

4．グラインダを駆動する････････
センサのON/OFF、研削モードスイッチのON/OFFをそれぞれスイッチで選択してください。メイングリップスイッチと、サブグリップスイッチの両方を握り、ON（入）にするとグラインダが駆動します。センサと研削モードスイッチについては、”安全機能に関する説明”（８ページ）を参照してください。
メイングリップスイッチは、ロックボタンで固定することができます。

5．使用直後の注意････････
使用後、両グリップスイッチを切り、砥石の回転が完全に止まらないうちにグラインダを台、床、加工物などの上に置かないでください。

6．過負荷時の保護････････
過負荷になりますと電源装置を保護するため、保護装置が働くことがあります。この場合はグラインダの両グリップスイッチと電源装置のスイッチ、センサスイッチと研削モードスイッチをOFF（切）にし、しばらく待ってから、再度電源装置を立ち上げてください。

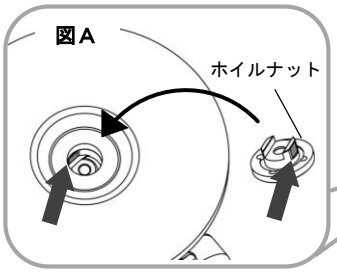
砥石の取付け・取りはずし

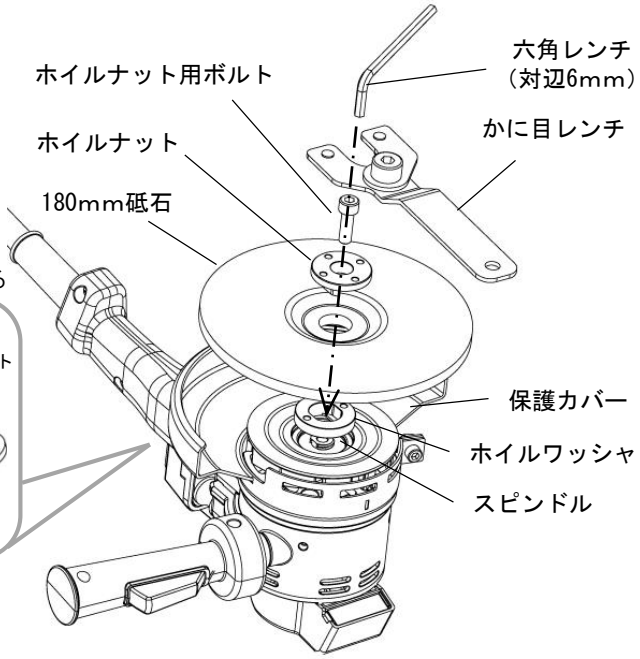
⚠ 警告　必ずスイッチを切り、電源プラグを電源コンセントから抜いてください。

・ホイルナット、ホイルナット用ボルトは、必ず付属の工具を使って十分に締付けてください。
・保護カバーは、使用者を保護するためのものですので、必ず取付けてください。

1．取付け方
スピンドルを上に向け、ホイルワッシャをスピンドルの面に合わせて取り付けてください。
砥石孔径とホイルナット突出部を合わせます。ホイルナットの突出部を、ホイルワッシャの溝と合わせてスピンドルへ取付け（図Ａ）、ホイルナット用ボルトで締め付けます。

※ホイルナットの突出部を、ホイルワッシャの溝と合わせる





2．取りはずし方
砥石を取りはずす場合は、上記の取付けと逆の手順に行います。

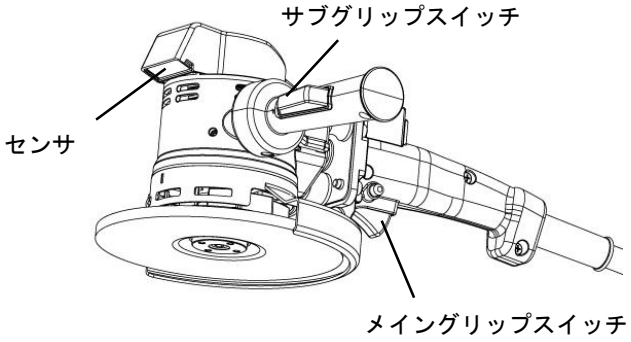
別売品の取付け・取りはずし

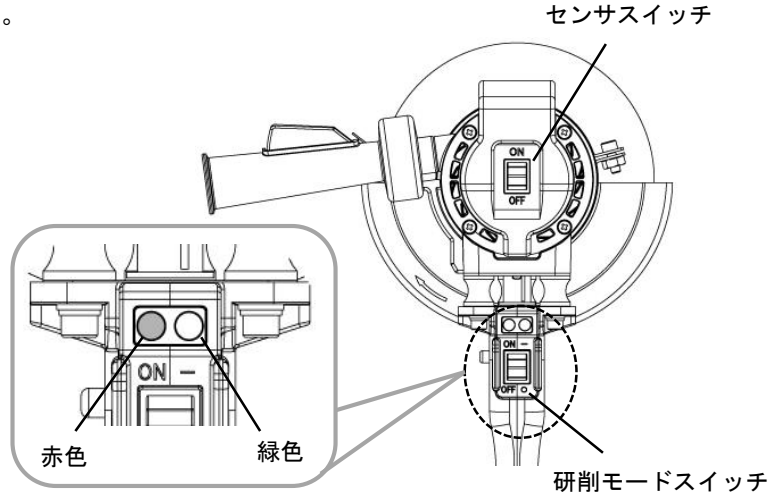
⚠ 警告　必ずスイッチを切り、電源プラグを電源コンセントから抜いてください。

・別売品を使用の場合は、各製品の取扱説明書に従い取付けを行ってください。
・別売品を使用の場合にも、安全のため保護具を使用してください。
・別売品を使用の場合は、各製品の最高使用周速度、または最高使用回転数を超えていないか確認してください。
　超えていた場合は、使用しないでください。

安全機能に関する説明

本製品は安全のため、物体を認識するセンサと両手スイッチ機能や、各運転モードを搭載しております。
センサをONにすることで、ワーク検知機能を使用した砥石取付け試運転や研削作業を行うことができます。
また、センサOFFの状態でも、研削作業を行うことができます。
下記説明をよくお読みになったうえでただしくご使用ください。





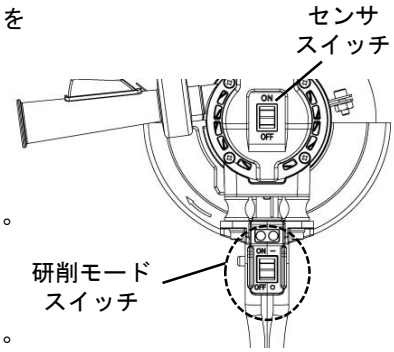
【LED表示拡大図】

砥石を取付けて試運転する

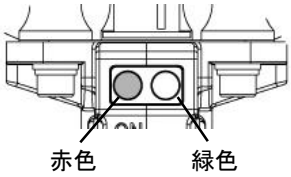
1．グラインダに砥石を取付た後、電源に接続した電源装置にグラインダの差し込みプラグを接続してください。

2．グラインダのセンサスイッチをON（入）にし、グラインダの研削モードスイッチをOFF（切）にしてください。

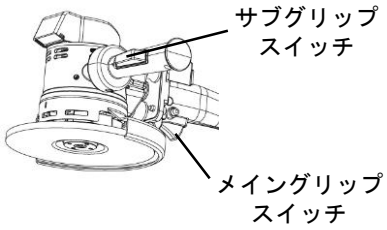
3．人のいない安全な方向にグラインダを向けてください。



4．LED表示が【緑】になっていることを確認してください。
※グラインダが物体に近づきすぎているとLED表示が【赤】となりグラインダを駆動出来ません。



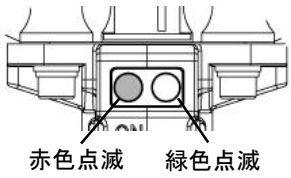
5．メイングリップスイッチをON（入）とし、サブグリップスイッチをON （入）としてください。
グラインダが回転しますので砥石取付けの試運転を行ってください。



※新しい砥石を取付けたときは3分間、試運転後の安全性が確認された砥石の場合でも、使用前には１分間の試運転を行ってください。
※本機は、メイングリップスイッチ、サブグリップスイッチ両方をON （入）とし、握らないと回転出来ませんのでご注意ください。

6．試運転が完了したらメイングリップスイッチをOFF （切）として回転を停止してください。

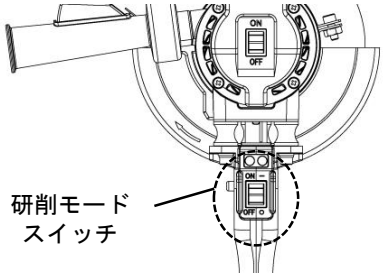
注　万が一グラインダの先端が物体に接近した場合、センサが反応しグラインダは停止いたします。
その際、LED表示が【赤】と【緑】の交互点滅となります。

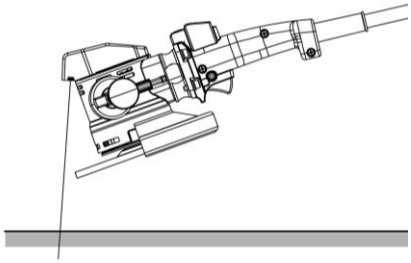


再度試運転する場合は、周囲とご自身の安全を確保したのち、メイングリップスイッチもしくはサブグリップスイッチをOFF （切）とし、グラインダを物体から遠ざけ、 LED表示が【緑】となる状態で、再度両方のスイッチをON （入）としてください。

センサを用いて研削する

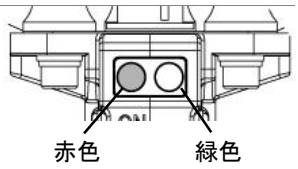
1．砥石の試運転を行ったあと、センサスイッチがON（入）であることを確認し、研削モードスイッチをON（入）にし、ワークにセンサの赤い光点を向けてください。

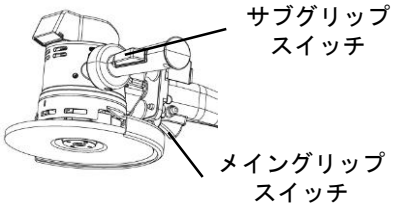




ワークに赤い光点をあわせてグラインダをワークに近づける。

2．ワークへ十分に接近するとLED表示が【赤】から【緑】になります。
メイングリップスイッチと、サブグリップスイッチ両方をON（入）にしてください。
グラインダが回転します。

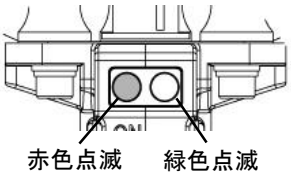




3．研削作業を行ってください。

4．研削作業が完了したら、メイングリップスイッチとサブグリップのスイッチ両方をOFF（切）としてください。

注 センサが物体を認識できなくなると、グラインダは停止いたします。
その際LED表示が【赤】と【緑】の交互点滅となります。

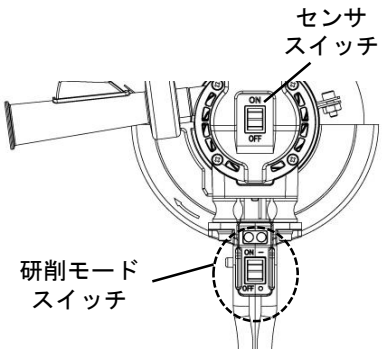


再度研削する場合は、周囲とご自身の安全確保したのち、ワークにグラインダを近づけLED表示が【緑】になったのを確認後、メイングリップスイッチもしくは、サブグリップスイッチをOFF （切）にし、再度両方のスイッチをON （入）にしてください。

注 研削部の幅が狭いワークや、ワークの稜線部分ではセンサが物体を認識できない場合があります。
その際は、センサをOFF（切）にして研削してください。

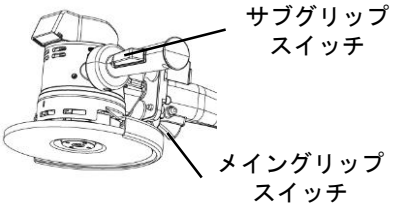
センサを用いず研削する

1．砥石の試運転を行ったあと、研削モードスイッチをON（入）にしてください。



2．センサスイッチをOFF（切）にしてください。

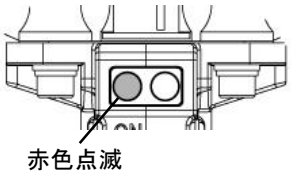
3．十分に安全を確認し、ワークの近くでメイングリップスイッチもしくはサブグリップスイッチをON （入）としてください。
グラインダが回転します。



4．研削作業を行ってください。

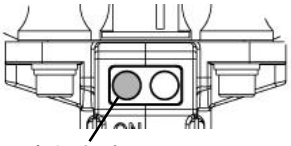
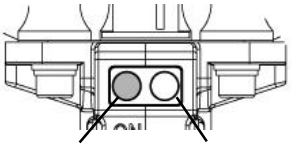
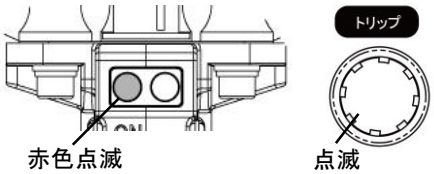
5．研削作業が完了したら、メイングリップスイッチもしくはサブグリップスイッチをOFF （切）としてください。グラインダが停止します。

注 センサなしで研削する場合、メイングリップスイッチもしくはサブグリップスイッチをOFF （切）にしてグラインダを停止すると、LED表示の【赤】が点滅します。



再度、センサを用いず研削する場合は、研削モードスイッチをOFF （切）にして、LED表示の【赤】点滅がなくなり、【赤】【緑】いずれのLED表示も消灯していることを確認したのち、研削モードスイッチをON （入）にしてください。

エラー停止時の対応

グラインダLED表示	対処のしかた
【赤】が点滅  赤色点滅	グラインダが回転している途中で、センサスイッチと研削モードスイッチをON（入）・OFF（切）するなどするとグラインダが停止し、LED表示【赤】が点滅します。 復帰する場合は、安全を十分に確認したのち、センサスイッチと研削モードスイッチをいずれもOFF（切）にし、【赤】と【緑】いずれのLED表示も消灯していることを確認後、行いたい作業に応じてセンサスイッチ、研削モードスイッチをON（入）または、OFF（切）にしてください。
【赤】と【緑】が交互点滅  赤色点滅　緑色点滅	安全機能に関する説明“砥石を取付けて試運転する“（８ページ下段）”センサを用いて研削する“（９ページ上部）をご参照ください。
【赤】が点滅し、 電源装置のトリップランプも点滅  赤色点滅　点滅	グラインダもしくは、電源装置の過負荷により停止しています。 復帰する場合は、電源装置を一度OFF（切）にし、再度ON（入）にしてください。

保守・点検

警告 必ずスイッチを切り、電源プラグを電源コンセントから抜いてください。

1. 各部取付けネジの点検

各部取付けネジでゆるんでいるところがないかどうか定期的に点検してください。

2. コードの取扱いについて

コードの絶縁被覆や、コードの保護管が損傷していないか、また、コードの内部で断線がないか、確認してください。
コードが断線し単相運転の状態で作業を行いますと、モーターが焼損しますので十分ご注意ください。

3. モーター部の取扱いについて

・巻線に傷、洗油および水をつけないよう十分注意してください。

4. 機体や付属品の保管

機体や付属品の保管場所として、以下の条件を避けて保管してください。

×子供の手が届く場所
×温度が急変する場所
×雨がかかったり、湿気のある場所
×直射日光の当たる場所
×ガソリンなどの引火物がある場所
×落下のおそれのある場所

ご修理のときは

修理・お手入れ・お取扱いなどのご相談は、お買い求めの販売店または当社フリーダイヤルまでご連絡ください。

NRS® ニューレジストン株式会社®

〒594-1157 大阪府和泉市あゆみ野２丁目１番１号
TEL.(0725) 51-2292　FAX.(0725) 51-2392
ホームページ https://www.newregiston.co.jp/

研削砥石のご相談窓口です。お気軽に何でもどうぞ!
お客様相談窓口 0120-466-300