

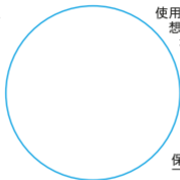
## 電動工具用ダイヤモンドディスク取扱説明書

災害防止と、安全にご使用いただく為に、ご使用前にこのダイヤモンドディスク (以下、ディスクという)の取扱説明書とケース記載事項、電動工具の取扱説明書を必ずお読みください。

下線を付けた用語は、取扱説明書中の用語集で説明しています。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。

取扱を誤ると事故やケガの恐れがあります。取扱を誤った場合、発生が想定される危険、損害の程度をつぎの3段階に分類し、表示しています。

- ▲ 危険：取扱を誤った場合、危険が切迫して生じることが
- ▲ 警告：取扱を誤った重傷を負う可能性が想定
- ▲ 注意：取扱を誤った場  
合が想定される場合また  
定される場合



使用者が死亡または重傷を負う  
想定される場合  
場合、使用者が死亡または  
される場合  
合、使用者が軽傷を負う可  
は物的損害のみの発生が想

- ❗ 電動工具メーカー指定の  
必ず正しく取り付けてください。

保護カバー(ディスクガード)を

ディスクが破損したとき、飛散した断片が直接当たり、大ケガの危険があります。

- ⊖ ジグザグ切断・曲線切り・ガイドを使わない斜め切り・コジリ・及び側面使用  
は絶対にしないでください。  
これらの使用方法により、ディスクが破損し、大ケガの危険があります。

- ⊖ 回転中のディスクに絶対に手や身体で触れないでください。大ケガの危険があります。

ディスク本体に表示されている次の事項を必ずお守りください。

ご使用前に取扱説明書を必ずお読みください。  
保護カバー、防じんメガネを使用してください。

最高回転速度: □□□□ min-1  
乾式切断用、湿式切断用の区分  
回転方向の矢印

### 最高回転速度:

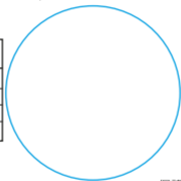
最高回転速度は、無負荷時の回転速度も含めてディスクの回転速度の限界を示す値で、周速度4800m/minを基準として使用ディスクの外径(D)mmと連動して指定してあります。

回転数(回毎分) rpmと周速度の換算:

$rpm = 4,800 / (3.1416 \times D) \times 1,000$  (rpmの値は、1位を切り捨てし、数値を丸めている)

ディスクの最高使用回転数

D mm	rpm	D mm	rpm
80	19.100	150	10.200
100	15.300	180	8.500
115	13.300	230	6.650
125	12.250	300	5.100



## 1. 作業環境

⚠ 危険

⚡ 電動工具メーカー指定の

保護カバー(ディスクガード)を

必ず正しく取り付けてください。ディスクが破損したとき、飛散した破片が作業者に直接当たり、大けがの危険があります。

⚠ 警告

⊘ 作業場所には、関係者以外は近づかないでください。ディスクが破損したとき、保護カバー(ディスクガード)があっても破片は飛び出すので、破片が当たりけがの危険があります。

⊘ ディスクは使用中に火花を発生することがあります。引火や爆発の恐れのある場所では使用しないでください。

留意事項: ディスクは使用中に騒音を発生します。周囲に迷惑をかけないようにご注意ください。

## 2. 服装・保護具

### ▲ 警告

作業者は防じんメガネ、安全靴、保護帽などの**保護具**を必ず着用してください。ディスクが破損したとき、断片が直接当たり、大ケガの危険があります。

作業者は防じんマスク、耳栓などの**保護具**を必ず着用してください。粉じんを吸引し、喉や肺などの呼吸器を傷めることがあり、騒音で耳に障害を起こすことが有ります。



### ▲ 注意

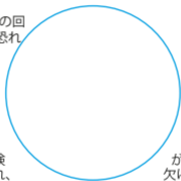
作業に適した服装で作業してください。ネクタイ・袖口の開いたもの・編み手袋などは身に付けしないでください。長髪は、帽子やヘアカバーで覆ってください。

回転中のディスクや電動工具の回転部に巻き込まれて、けがの恐れがあります。

## 3. 使用前

### ▲ 警告

❶ 取扱説明書に表示されたより低い**無負荷回転数**のさい。ディスクの寸法が寸法に適合している事をディスクが破損しケガの危険ディスクに曲がり、ひび割れ、確かめてください。さらにディスクの刃部、基板部の磨耗については異常が無い事を確かめてください。



ている最高使用回転数電動工具を使用してください。電動工具に指定されているご確認ください。

があります。欠けの傷が無い事を目や手で

これらの傷を発見した場合、刃部、基板部の異常磨耗を発見した場合には、絶対にディスクを使用しないでください。ディスクが破損しケガの危険があります。

電動工具のディスクを取り付ける主軸にガタや振れの無いものをご使用ください。主軸の振れが大きいと、ディスクが異常振動を起こして破損し、ケガの危険があります。

### ▲ 注意

ディスクは指定された被削材以外には使用しないでください。適用被削材はディスクの

ケースに表示してあります。

被削材に合わないディスクを使用すると、異常磨耗や切れ味不良、異常過熱が発生します。無理に作業を続けるとディスクが破損し、ケガの危険があります。

◆ 湿式切断用ディスクは、湿式用の電動工具でご使用ください。誤って、乾式用の電動工具で水を掛けてご使用になると感電事故の危険があります。湿式用ディスクを乾式用の電動工具でご使用になると、切れ味が悪く異常加熱が発生します。

ディスクへの再加工（穴径修正、取付穴加工など）が必要な場合は、メーカーへ依頼してください。再加工面が不良な場合は、正しく取り付けられないので危険です。

#### 4. 取付

##### ▲ 警告

⚠ ディスクの取付け時には、から抜いてください。危険があります。

##### ▲ 注意

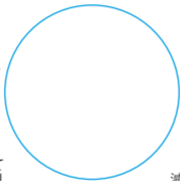
ディスクの取付手順に説明書の指示をお守り  
ディスクの中心穴径に合わせてください。フランジは、すりものを使用してください。

ディスクの中心穴径またはカラーをフランジや主軸に合わせ、ガタや振れがないように、フランジとナットで緩まないようにしっかり締め付けてください。

##### ▲ 警告

電動工具は使用回転数に達した後、1分間程度無負荷回転し、異常音、異常振動が無い事をご確認ください。異常音・異常振動のまま使用しますと、ディスクが破損して、ケガの危険があります。

留意事項： ディスクの矢印方向を使用する電動工具の回転方向と同じにして取り付けてください。反対に取り付けると切れ味が悪く、異常過熱を発生し、ディスクの性能が発揮されません。



必ず電源プラグをコンセント不意に起動して、ケガの

ついては、電動工具の取扱  
ください。  
いる フランジを使用して  
減り磨耗や異物の付着がない

## 5. 使用中

### ⚠ 危険

⊖ ジグザグ切断・曲線切り・（ガイドを使わない）斜め切り・コジリ・側面使用は絶対にしないでください。これらの使用方法ではディスクが破損し、大ケガの危険があります。

⊖ 回転中のディスクに、絶対に手や身体で触れないでください。大ケガの危険があります。

### ⚠ 警告

⊖ 切断・溝切り以外の作業には使用しないで下さい。切断・溝切り作業中に、衝撃を与えないでください。ディスクが破損し、けがの危険があります。

無負荷回転して異常が無ければ切断をし、ディスクの刃部のでてください。均等な当たり  
に高い負荷がかかり、デ  
損して、ケガの危険があ

❶ しっかりした足場で、し、電動工具に振り回されたりしないでください。欠けが生じて破損する加工する被削材をしっかりとなり、被削材が欠けて飛んだ事故の危険があります。

❶ 電動工具の銘板に表示されている定格出力以上では、絶対に使用しないでください。切れ味の低下、異常過熱を発生し、ディスクが破損する危険があります。切断中に異常音、異常振動が生じた時は、直ちに作業を中止してください。異常音・異常振動のまま使用しますと、ディスクが破損して、けがの危険があります。切れ味が悪くなったときは、目立て(ドレッシング)をしてください。そのまま切断を続けると、異常過熱を起こしてディスクが破損し、ケガの危険があります。

**留意事項：**乾式使用の場合、過熱を防ぐために長時間の連続使用は避けください。

目立て(ドレッシング)のやり方：

目立て(ドレッシング)は粗目の砥石または軟質被削材（コンクリートブロック・レンガ

ば、切り込みを少なくして試し外周が均等に当たるようにしにしないの一部の刃部外周  
ィスクの刃部や被削材が破  
ります。

身体の安定を保って使用  
れたり、落としたり、ぶつ  
ディスクに曲がり、ひび割れ、  
ことがあります。

固定ください。作業が不安定  
り異常な食い込みを起こし、

砂岩)を切断してください。

## 6. 使用後

### ▲ 警告

⊖ 使用後は電動工具の電源スイッチを「切り」にして、電源プラグをコンセントから抜いてください。不意に起動してけがの危険があります。

☑ 使用直後のディスクは高温になっている場合もありますので、手などで触れないようにして下さい。火傷の危険があります。

留意事項：ディスクが冷えてから、ディスクに曲がり、ひび割れ・欠けの傷が無いことを眼や手で確かめてください。

ディスクは、落下や衝撃が加わることの無い場所にきちんと保管してください。

## 用語集

1 ダイヤモンドディスク  
ダイヤモンド砥粒を刃部にし、被削材を切断するの

2 保護カバー(ディスクガード)  
ダイヤモンドディスクがする破片から使用者を守るのダイヤモンドディスクに役目も持つ。

### 3 保護具

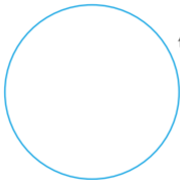
切断作業の際に、ダイヤモンドディスクが回転中に破損したとき飛散する破片から使用者を守るための防具。被削材の飛散する破片及び粉じんより防護の役目も持つ。保護具の種類としては、保護帽、防じんメガネ、安全靴、各種マスク、耳せんなどがある。

### 4 斜め切り

ガイドを使わずにダイヤモンドディスクを傾けて切り込む切断方法。

### 5 コジリ

被削材の表面をえぐるようにしてダイヤモンドディスクを押し当てる事。



使用した回転工具。高速回転に用いる。

回転中に破損した際、飛散ための覆い。使用者が回転中接触して負傷するのを防ぐ

## 6 側面使用

ダイヤモンドディスクの側面を被削材に押し当てて研削する事。

## 7 無負荷回転数

ダイヤモンドディスクを取り付けて空転させたときの回転速度。

## 8 曲がり

ダイヤモンドディスクが平行、平面状態でないこと。

## 9 ひび割れ

ダイヤモンドディスクの基板部や刃部にさげ目や割れ目があること。

## 10 欠け

ダイヤモンドディスクの

刃部に部分的に欠損があること。

## 11 刃部・基台部の異常磨耗

刃部の側面の磨耗が外周厚さが細る場合、或は刃異なる磨耗をした場合細かなすり傷に比べてついた場合が基板部の

の磨耗より大きく、刃部の部の両側面の形状が明らかに刃部の異常磨耗。基板部に、やや大きな形状の溝や窪みが異常磨耗。

## 12 適用被削材

被削材は建築土木材料(コンクリート、FRP、塩ビ樹脂)、石材(御影石、(タイル、カワラ、レンガ)などに分類される。

アスファルト、セメント系、建材、大理石)、窯業材料

## 13 ガタ

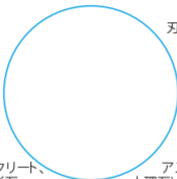
フランジを使用機械の主軸にはめ込んだときのスキマが大きいこと。  
ダイヤモンドディスクをフランジにはめ込んだときのスキマが大きいこと。

## 14 振れ

ダイヤモンドディスクを使用機械に取り付けたときの、ダイヤモンドディスク外周及び側面のブレ。

## 15 湿式

加工時に冷却水をかけること。



## 16 乾式

加工時に冷却水をかけないこと。

## 17 フランジ

ダイヤモンドディスクをはさみ込んで使用機械の主軸に取り付けるために用いるリング状の取り付け具。

## 18 カラー

ダイヤモンドディスクの中心穴径がフランジの径より大きいときに中心穴にはめ込んで用いるリング。

## 19 切断

ダイヤモンドディスクを高速回転させ、被削材の表面に押し当て、被削材を切り離すこと。

## 20 溝切り

ダイヤモンドディスクを押し当て、直線上の窪み

## 21 試し切断

使用はじめに、切り込みをディスクの被削材に接触し

## 22 異常音

ダイヤモンドディスクの通高い金属性のビビリ、振動音

## 23 異常振動

ダイヤモンドディスクの通常回転時の一定の振動と異なり、不規則にゆれ動くこと。

## 24 目立て（ドレッシング）

ダイヤモンドディスクの表面状態が悪くなり、切れ味その他の性能が発揮できない時にダイヤモンドディスクに手を加えて本来の性能を回復させる操作のこと。

## Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423 / 234 21 11

Fax.: +423 / 234 29 65

www.hilti.group

Hilti = registered trademark of

Hilti Corporation, Schaan, LI

2103120-11.2018