

DIAMOND®

取扱説明書

鉄筋ベンダー

目次

DBD-16L	安全上のご注意・・・・・・・・・・・・・・・・	1
	本製品使用上のご注意・・・・・・・・・・・・	6
DBD-19L	各部の名称・・・・・・・・・・・・・・・・・・	9
	仕様・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	10
DBD-25M	作業前点検・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12
DBD-25H	ご使用方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・	13
	応用例・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	17
	フットスイッチ（別売り）のご使用方法・・	18
	スタンドセット（別売り）のご使用方法・・	19
	点検・保守・・・・・・・・・・・・・・・・・・	22
	鉄筋くずの除去方法・・・・・・・・・・・・	23
	カーボンブラシの交換方法・・・・・・・・・・	24

ご使用前に必ずお読みください

- このたびは株式会社IKK 鉄筋ベンダーをお買い上げいただき、ありがとうございました。
- ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みになり、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下さい。

⚠ 警告 ⚠ 注意 の区分について

ご使用上の注意事項は「⚠警告」「⚠注意」に区分してあり、それぞれ次の意味を表します。

⚠ 警告 誤った使用方法をした場合、使用者が死亡または重傷を負う可能性のある場合

⚠ 注意 誤った使用方法をした場合、作業者が障害を負う人身事故につながる恐れのある場合および、機械の破損・故障が発生する恐れのある場合

なお、「⚠注意」と記載された事項であっても、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ありますので、必ずお守りください。

安全上のご注意 一般的共通事項

- ・火災・感電・けがなどの事故を未然に防ぐために安全上のご注意は必ず守ってください。
- ・ご使用前に安全上のご注意をすべて良く読み、理解したうえで正しくご使用ください。
- ・お読みになった後はお使いになられる方がいつでも見られる所に大切に保管してください。

⚠ 警 告

*誤った使用方法をした場合、使用者が死亡または重傷を負う可能性があります。

- ◆この製品は、本取扱説明書で説明されている以外の用途には絶対にお使いにならないでください。
- ◆使用者以外近づけないでください。
 - ・機械の使用者を特定し、取扱指導を受けてからお使いください。
 - ・使用者以外の方が電動工具やコードに触れないようにしてください。
- ◆作業台・作業場所はいつもきれいに保ってください。
 - ・散らかった場所は事故の原因となります。
- ◆保護メガネ・ヘルメット・ゴム底の安全靴をはいてください。
 - ・ほこりが多く出る場合は防塵マスクと集塵機(集塵装置)を併用してください。
- ◆安定した場所・安定した姿勢で使用してください。
 - ・無理な姿勢で作業せず、足元をしっかりとらせてバランスを保ってください。

◆感電に注意してください。

- ・湿気はモーターの絶縁性を低下させ、感電事故の元になります。
- ・雨中、湿った場所、ぬれた場所、機械内部に水や油の入りやすい場所などでは使用しないでください。
- ・漏電遮断機を通した電源をご使用ください。二重絶縁品を除き必ず正しい接地（アース）を行ってください。
- ・電動工具を使用中、体をアースされているもの(パイプ・暖房器具・電子レンジ・冷蔵庫などの外枠など)に触れさせないでください。

◆きちんとした服装で作業してください。

- ・だぶだぶの衣服・ネックレスなどの装身具・ネクタイ・袖口の開いたもの、首に巻いたタオルや編手袋などは機械の回転部に巻き込まれる恐れがあります。

◆引火・爆発にご注意ください。

- ・電動工具は使用中やスイッチの開閉時に整流火花を発生します。ラッカー・ペイント・ベンジン・シンナー・ガソリン・ガス・接着剤などの引火や爆発の恐れがある場所での使用は危険ですので絶対に使用しないでください。
- ・密閉された部屋、坑内などの換気の悪いところでの使用も避けてください。

◆コードを乱暴に扱わないでください。

- ・コードを持って電動工具を運んだり、コードを引っ張ってコンセントから抜いたりしないでください。
- ・コードが高温の熱、油や薬品、刃物などとがったものに触れないように注意してください。

◆次の場合は電動工具のスイッチを切り、差し込みプラグを電源コンセントから抜いてください。

- ・使用しない時、点検・整備・修理をする場合
- ・消耗品・付属品の交換や掃除・点検・停電などの場合
- ・電動工具を移動させる場合や、使用者がその場から離れる場合

◆スパナやレンチなどは必ず取り外してください。

- ・電源を入れる前に、使用した工具類が取り外してあることを確認してください。

◆不意な始動にご注意ください。

- ・電源につないだ状態やスイッチに指をかけた状態で機械を動かさないでください。スイッチに指をかけていなくても移動中にスイッチが他の場所に引っかかって作動する場合があります。
- ・差し込みプラグを電源コンセントに差し込む前に、スイッチが切れていることを確認してください。

◆十分に注意して油断せずに作業を行ってください。

- ・安全に作業するために、無理な操作、能力以上の作業はしないでください。
- ・作業をする際は取扱方法、周りの状況などに常識を働かせ、十分に注意して作業を行ってください。
- ・高所での作業時には下に人がいないかもよく確かめてください。
- ・疲れている時、注意力が散漫な時は使用しないでください。
- ・差し込みプラグを差したままや、機械の電源を入れたままその場を離れないでください。
- ・使用中は刃物類や回転部分、切りくずに触れたり体の各部を近づけないでください。

◆損傷した部品がないかを使用前に点検してください。

- ・使用前にコードや保護部分に損傷がないかを十分点検し、正常に動作するか、所定の機能を発揮するかを確認してください。
- ・電源コンセントに差し込んだ時、ガタガタだったり、すぐ抜ける場合は使用を中止し、修理へ出してください。加熱して故障の原因となります。
- ・オプションおよび工具類は指定された純正部品を使用してください。また、使用部品は新品または新品同様に破損、欠陥のないものを使用してください。
- ・使用中に異常を感じたら直ちに使用をやめ、点検・修理を行ってください。

◆指定の純正部品をお使いください。

- ・当取扱説明書および弊社カタログなどに記載されている以外の付属品や消耗部品は事故やけがの原因になる恐れがありますので使用しないでください。

◆電動工具の修理は専門店で依頼してください。

- ・修理の際は買い求めの販売店または株式会社 IKK にお申し付けください。
- ・ご自分で修理されると、事故やけがの原因になります。

注意

*誤った使用方法をした場合、人身事故や機械の破損・故障が発生する可能性があります。

◆最大能力を超えた作業や急激な操作はしないでください。

- ・仕様欄にある本機の最大能力を確認してください。
- ・能力を超えた使用は機械の故障を招くだけでなく、大変危険です。
- ・急激な作業は機械の損傷や事故につながります。

◆電動工具は大切に取り扱いってください。

- ・誤って落としたり、ぶついたりしますと外枠が変形したり、破損する場合があります。そのような時は必ず使用前に十分な点検を行ってください。

◆電動工具は次のような場所に保管してください。

- ・お子様の手が届かないところ、または錠のかかる不安定でない所
- ・温度や湿度の急変しない所
- ・直射日光や雨の当たらない、湿気のない、乾いた所
- ・引火または爆発の恐れがある揮発性物質の置いていない所

◆持ち運ぶとき、動かす時はハンドルを使用してください。

- ・鉄筋くずの取り出し用窓や、本体にある凹凸に手をかけて運ぶと危険です。
- ・移動の際は必ずハンドルを使用して下さい。

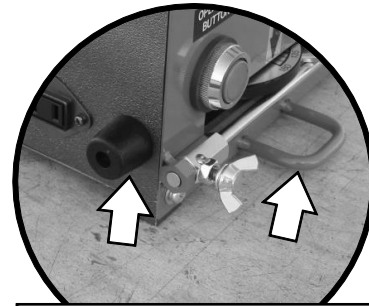
手をかけて運ぶと特に危険な部分



ローラー駆動の溝やテーブルの縁



鉄筋屑取り出し用窓



保護用の部品などの凹凸部分

*上記以外の箇所でもハンドル以外の部分に手をかけて移動すると、危険です。

◆指定以外の電圧で使用しないでください。

- ・材料が加工できなかつたり、モーターが焼けるなど事故の原因となります。
- ・直流電流ではお使いにならないでください。
- ・指定電圧(100V)の上下10%以内でご使用ください。

◆延長コードの使用時は電圧低下にご注意ください。

- ・延長コードなどを用いた場合に、指定以上に電圧降下するときは、途中でパワーブースターを接続し、100Vにて使用してください。
- ・電源が離れていて、延長コードが必要な時は十分な太さのコードをできるだけ短くしてご使用ください。最高の能率で故障なくご使用いただくために、下記表にある使用できるコードの太さ(導体公称断面積)とその最大長さを参照してください。

コードの太さ(導体公称断面積)	コードの最大長さ
1. 25mm ²	10m
2. 0mm ²	15m
3. 5mm ²	30m

*コードに損傷がある場合には、修理に出してください。

騒音防止規制について

騒音に関しては、法令および各都道府県などの条例で定める規則があります。周囲に迷惑をかけないように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。状況に応じ、遮音壁を設けて作業してください。

本製品の使用上のご注意

先に電動工具としての一般的注意事項を述べましたが、これからご使用いただく鉄筋ベンダーについてはさらに次に述べる注意事項を守ってください。

警告

*誤った使用方法をした場合、使用者が死亡または重傷を負う可能性があります。

◆正しい用途で安全作業をしてください。

- ・本機は「コンクリート補強に使用する鉄筋の曲げ作業」を目的とした電動工具です。この用途以外にはご使用できません。

◆最大能力を超えた作業はしないでください。

- ・仕様欄にある本機の最大能力を超えた作業はしないでください。

◆使用中は工具本体を確実に保持してください。

- ・置いて使用する際は、水平で安定した場所でご使用ください。

◆使用中はローラーや可動部分に触れたり手や顔などを近づけないでください。

◆保護メガネ・ヘルメット・ゴム底の安全靴をはいてください。

- ・ほこりが多く出る場合は防塵マスクと集塵機(集塵装置)を併用してください。

◆スイッチが入る状態でその場を離れないでください。

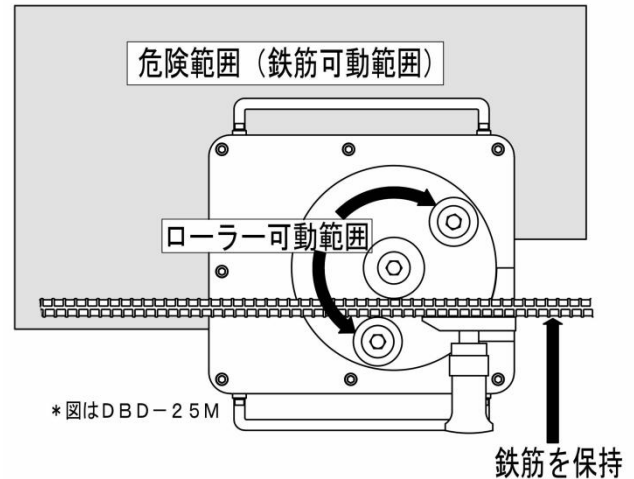
- ・差し込みプラグを電源に接続した状態で、その場を離れないでください。

◆感電防止のため、必ず接地(アース)をしてください。

- ・屋外に放置したり、雨または雪の中では使用しないでください。
- ・感電防止の為水や油の付着した手で作業しないでください。

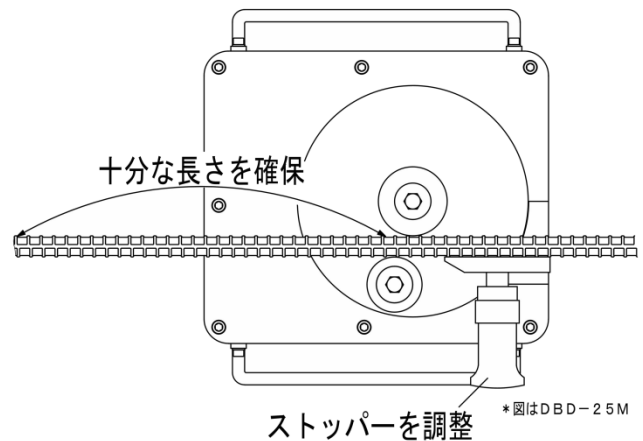
◆使用上危険な範囲があります。

- ・「危険範囲」はローラーの駆動により、曲げられた鉄筋が届く可能性のある範囲です。この範囲内に人や物が無い事を必ず確認してください。
- ・作業中はこの危険範囲内に立って作業をしないようにしてください。
- ・また、ストッパーより右側の部分でしっかりと鉄筋を保持してください。作業中に鉄筋がローラーやストッパーから外れた場合、大変危険です。



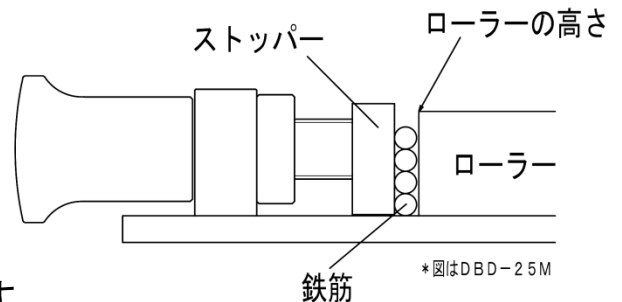
◆長さに余裕を持って作業してください。

- ・「曲げる側」「保持する側」とともに十分な長さをとるようにしてください。
- ・長さが足りないと、動作中に鉄筋が外れる場合があります、危険です。



◆鉄筋は確実にセットしてください。

- ・鉄筋は必ずローラーとストッパーの高さより低くなるようにセットして下さい。
- ・鉄筋の方が高くなった場合、鉄筋が外れる恐れがあるだけでなく、機械に無理な負荷が生じ、故障の原因となります。



注 意

*誤った使用方法をした場合、人身事故や機械の破損・故障が発生する可能性があります。

- ◆ローラーは純正品を正しい組み合わせで確実に取りつけてください。
 - ・指定された純正ローラーで新品または新品同様の破損・欠陥の無い状態のものを、確実にとりつけてください。

- ◆割れや傷のあるローラーは使用しないでください。
 - ・ローラーは外側の傷だけでなく、内側のブッシュやベアリングにも注意して下さい。これらがガタガタしたりしていた場合は、使用できません。

- ◆高所作業時は下に注意してください。
 - ・高所での作業時は、下に人がいないことを良く確かめて作業してください。

- ◆異常が起きたらすぐ、運転を中止してください。
 - ・機械の不調や異常に気がついた場合は、直ちに運転を止めてください。

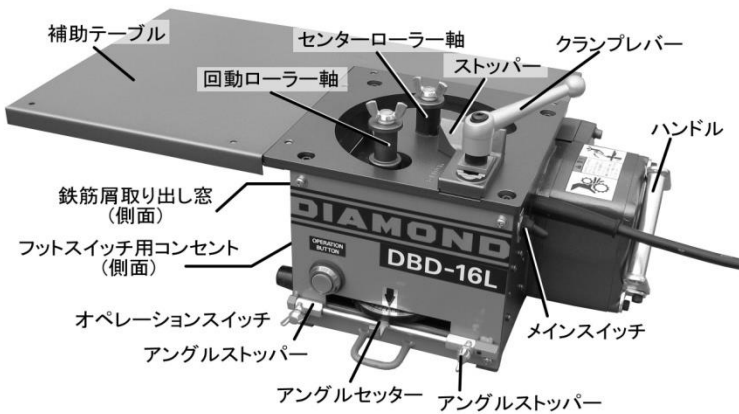
- ◆持ち運ぶときは、電源コードを必ず束ねてください。
 - ・コードを引きずるなどして断線・漏電の原因となるばかりでなく、足に引っかかり思わぬ怪我の原因となります。

- ◆持ち運ぶときは、取手(ハンドル)を使用してください。
 - ・鉄筋くずの取り出し用の窓や、わずかな凹凸に手をかけて運ぶと危険です。

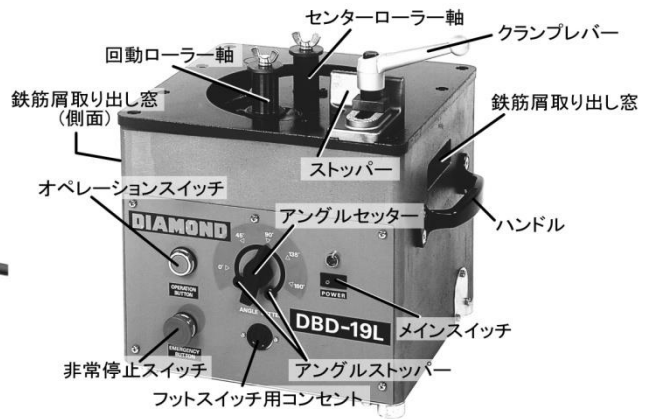
- ◆輸送時にはオプション品を機械から外してください。
 - ・車などで輸送する際はスタンドやフットスイッチといったオプション品は必ず機械から分離し、しっかりとロープやベルトなどで固定してください。

各部の名称

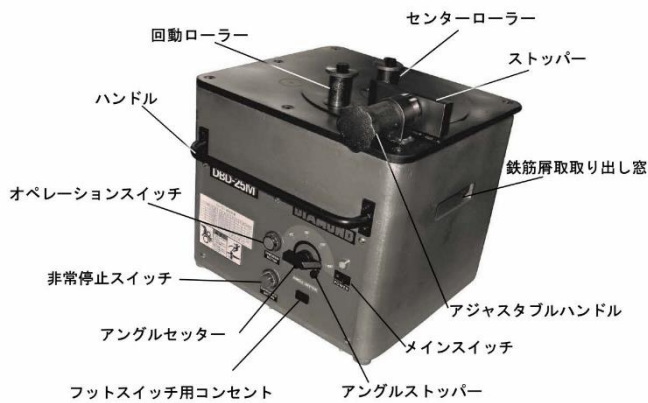
DBD-16L



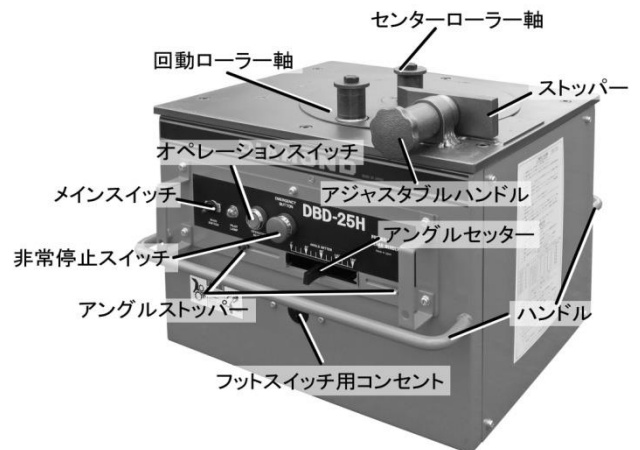
DBD-19L



DBD-25M



DBD-25H



持ち運ぶ際はハンドルを使用し、本体側面にある「鉄筋屑取り出し窓」や小さな凹凸に手をかけて機械を運ばないでください。

用途

コンクリート補強用に使用する鉄筋の曲げ作業。

注意

- ・能力以上の鉄筋の加工は、機械の故障の原因となりますので、鉄筋の材質、および鉄筋径を必ず確認してください。

仕 様

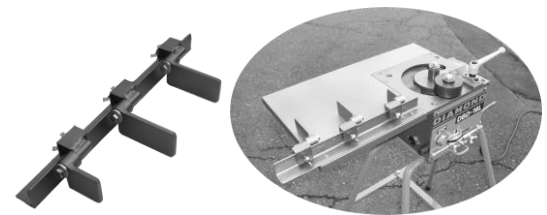
型 式	DBD-16L	DBD-19L
曲 げ 能 力	SD345相当 6~16mm	SD345相当 10~19mm
曲 げ 速 度	180° 曲げ1.5秒	180° 曲げ5秒
曲 げ R(最 小/最 大)	11/31R	15/32R
曲 げ 角 度	0~180° (自在)	0~180° (自在)
電 源 ・ 電 流	単相交流 100V 50/60Hz 11A	
外 形 寸 法	(L)320×(W)350×(H)245 m	(L)340×(W)420×(H)405 mm
質 量	19.0kg	40.8kg
標 準 付 属 品	工具セット スパナ 10×13mm ドライバー(-) 六角ボルトM8×10 (補助テーブル固定用) 補助テーブル ローラーセット(スチールケース入り) アース棒	工具セット スパナ 10×13mm 六角棒レンチ 4mm ドライバー(+) ローラーセット(スチールケース入り) アース棒

* オプション品として下記の品を用意しています。

■DBD-16L

- ・小Rローラー φ10用 および φ13用
小R曲げをする際に便利です。
- ・スタンドセット
立ったまま作業をする際に便利です。
- ・フットスイッチ
スイッチを足で操作できるようになります。
- ・寸法ツキアテ
3通りの寸法設定がワンタッチでできるオプションです。

■寸法ツキアテ



装着する際には標準付属の補助テーブルが必要です。

■DBD-19L

- 小Rローラー φ10用 φ13用 および φ16用
- スタンドセット
- フットスイッチ

* オプション品は予告なく生産を終了する場合があります。

仕 様

型 式	DBD-25M	DBD-25H
曲 げ 能 力	SD345相当 10~25mm	SD490相当 10~25mm
曲 げ 速 度	180° 曲げ7秒	180° 曲げ9秒
曲げR(最小/最大)	17.5/42.5R	20/48R
曲 げ 角 度	0~180° (自在)	0~180° (自在)
電 源	単相交流 100V 50/60Hz	
電 流	18A	15A
外 形 寸 法	(L)460×(W)320×(H)415 mm m	(L)540×(W)580×(H)440 mm
質 量	67.0kg	96.5kg
標 準 付 属 品	工具セット スパナ 17×19mm ドライバー(+) ローラーセット(スチールケース入り) アース棒 フットスイッチ	工具セット スパナ 17×19mm ドライバー(+) ローラーセット(スチールケース入り) アース棒

* オプション品として下記の品を用意しています。

■DBD-25M

・小ローラー φ10用 φ13用 および φ16用

・スタンドセット

■DBD-25H

・小ローラー φ10用 φ13用 および φ16用

・スタンドセット

・フットスイッチ

・SD390・SD490鉄筋加工用ローラーセット[刻印10・11・12・13]

* オプション品は予告なく生産を終了する場合があります。

作業前点検

次の1～6項については、差し込みプラグを電源に差し込む前に確認してください。

1. 使用電源を確かめてください。

指定電圧(100V)の上下10%以内で使用し、延長コードを用いて使用する場合は電圧の低下にご注意ください。

2. メインスイッチが切れていることを確かめてください。

3. 損傷した部品が無いかを点検してください。

コードや差し込みプラグ、スイッチといった電気部品、ローラーやローラー内側のブッシュやベアリングなどに割れや傷が無いかを確認してください。

4. ローラーの組み合わせと、固定ボルトを確認してください。

ローラーは指定された純正部品で、新品、または新品同様の破損・欠陥の無いものをお使い下さい。鉄筋径に合わせた正しい組み合わせであるか、ローラーを固定しているボルトが確実にしまっているかを確認してください。

5. 付属品が正しく取り付けられているかを確認してください。

スタンドやフットスイッチなどのオプション、DBD-16Lのテーブルなど脱着可能な付属品が正しく取り付けられているかを確認してください。

6. 差し込みプラグ、電源コンセントを確認してください。

差し込みプラグを電源コンセントに差し込んだ時、ガタガタだったり、すぐ抜ける場合は使用を中止し修理へ出して下さい。加熱して故障の原因となります。

7. 試運転をしてください。

いきなり曲げ作業を行うのではなく、一度動かして正しく動作する事を確認してください。この時、異音・火花・動作不良などの機械の異常に気がついた場合には、直ちに運転を止め、点検・修理に出してください。

ご使用方法

注意

- ・本体についているコンセントの差し込み口は、フットスイッチ(オプション)専用の差し込み口です。他の電気機器のプラグを差すことは絶対に止めてください。
- ・能力以上の鉄筋の加工は、機械の故障の原因となります
- ・ローラー着脱の際は、必ずメインスイッチがOFF(切)になっていることを確認してください。

1. 鉄筋径に合わせたローラーの選定

鉄筋径に合わせた、センターローラーと回動ローラーの組み合わせ

DBD-16L

鉄筋径	センターローラー		回動ローラー		同時曲げ 最大本数
	刻印	直径(mm)	刻印	直径(mm)	
D6	軸を使用	22	6(オプション)	85	4本
*D10	(10)	30	10	70	3本
D10	10(13)	38			
*D13			13(16)	50	13
D13	16(16)	62			
D16					

*1. 5DR曲げをする際はこちらの組み合わせをご使用ください(通常は2DR曲げとなります)。

DBD-19L

鉄筋径	センターローラー		回動ローラー		同時曲げ 最大本数
	刻印	直径(mm)	刻印	直径(mm)	
D10	軸を使用	30	R10	119	4本
D13	C13	39	R13	105	3本
D16	C16	48	R16	88	2本
D19	C19	65	R19	70	1本

DBD-25M

鉄筋径	センターローラー		回動ローラー		同時曲げ 最大本数
	刻印	直径(mm)	刻印	直径(mm)	
D10	軸を使用	35	3	139	4本
D13					3本
D16	6	46	4	119	2本

D19	2	70	5	85	2本
D22					1本
D25	5	85	1	68	1本

DBD-25H SD345鉄筋加工時

鉄筋径	センターローラー		回動ローラー		同時曲げ 最大本数
	刻印	直径(mm)	刻印	直径(mm)	
D10	軸を使用	40	9	183	4本
D13	1	50			3本
D16	2	70	8	166	2本
D19	3	79	6	132	2本
D22					1本
D25	4	96	5	114	1本

DBD-25H SD390/SD490鉄筋加工時

鉄筋径	センターローラー		回動ローラー		同時曲げ 最大本数
	刻印	直径(mm)	刻印	直径(mm)	
D10	10(オプション)	65	9	183	4本
D13	3	79	8	166	3本
D16	11(オプション)	93	6	132	2本
D19	12(オプション)	114	5	114	2本
D22	6	132	11(オプション)	93	1本
D25	13(オプション)	153	10(オプション)	65	1本

*DBD-25Hで、SD390/SD490鉄筋の加工をする時は、刻印10・11・12・13のローラーを別途お買い求めいただく必要があります。

*SD390/SD490鉄筋の加工が可能なのはDBD-25Hのみです。能力以上の材料の曲げ作業はおやめ下さい。

2. ローラーの固定

センターローラーと回動ローラーをセンター軸および回動ローラー軸に入れ、ワッシャを載せた後、確実にローラーの止めボルトを締めて下さい。

センター軸の下部にはローラーの溝と合致する凸部があります。必ずこの凸部とローラー側の凹部をはめ込むようにセットして下さい。

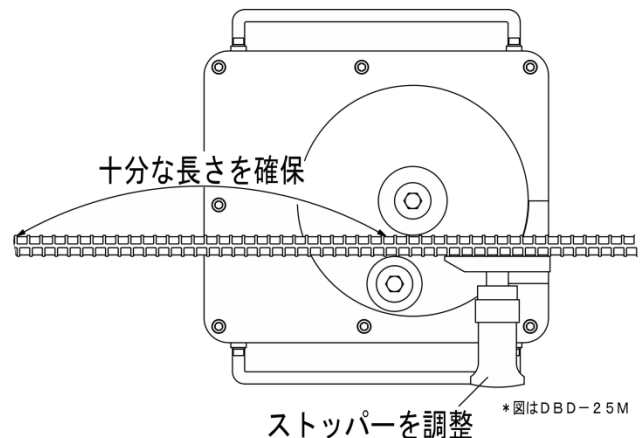


3. ストッパーの調整

鉄筋をセンターローラーと回動ローラーの間に置き、まっすぐになるようにクランプレバー(アジャスタブルハンドル)を動かして、ストッパーを調整します。

警告

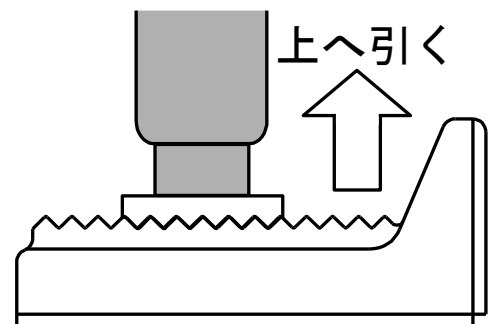
ストッパーを過度に鉄筋に押しつけすぎると、曲げ加工中の鉄筋の自由な移動を妨げ、破断の原因となり、危険です。



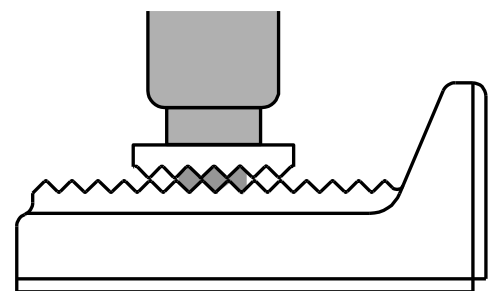
◆ストッパーの調整方法◆

DBD-16L/DBD-19L・クランプレバーの場合

クランプレバーは少し持ち上げるようにして回します。右方向に回すと締まり、左方向に回すと緩みます。ストッパーの調整後はクランプレバーを確実に締めてください。この際、クランプレバーは鉄筋や回動ローラーに当たらない向きにしてください。



ストッパーとクランプレバーの下にあるワッシャには溝が切っております。セットをする際には、この山と谷が必ず合うようにしてください。山と谷があっていなかったり、クランプレバーが緩んでいたりすると、ストッパーが動いてしまい、希望の曲げ角度に曲がらなくなります。



DBD-25M/DBD-25H・アジャスタブルハンドルの場合

アジャスタブルハンドルを右に回すことにより、ストッパーを前へ、左に回すことで後ろへ移動させることができます。

ストッパーで鉄筋を過度に押しすぎないように注意して下さい。

4. メインスイッチを「ON」にする

パイロットランプが点灯します。(DBD-16Lにはパイロットランプはありません。)

5. 角度設定および事前のテスト・調整

鉄筋が希望する曲げ角度になるように、事前にテスト・調整を行います。

アングルセッターを希望する曲げ角度に合わせ、オペレーションボタンを押して、実際に鉄筋を曲げてみて、曲げ角度をチェックして下さい。

アングルセッターでの目盛板はあくまでも目安です。必ず事前に鉄筋を曲げてテストをするか、希望する曲げ角度より浅めにセットして、少しずつ曲げるなど、微調整をしてください。

6. オペレーションボタンを押す

角度調整が完了しましたら、鉄筋をセットしオペレーションボタンを押して下さい。

曲げ終わると、回動ローラーはスタート位置に戻っていきます。

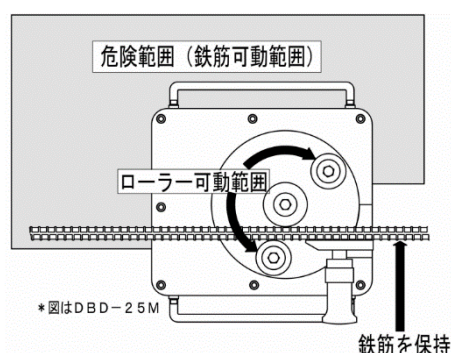
緊急停止が必要な場合は

DBD-19L/DBD-25M/DBD-25Hには非常停止スイッチ(エマージェンシーボタン(赤ボタン))が付いていますので、このボタンを押して下さい。

直ちに曲げ加工が中止され、ローラーはスタート位置まで戻ります。

警告

- ・鉄筋をセットする際は、曲げる側、ストッパー側(保持する側)ともに十分な長さをとって下さい。短いと、曲げている最中にローラーやストッパーから鉄筋が外れ、けがをする場合があります。
- ・曲げ終わった瞬間に、鉄筋の反発力で回動ローラーが勢いよく戻る場合がありますので鉄筋をしっかり保持して下さい。
- ・使用上危険な範囲がありますので、この範囲内に物や人がいない事を必ず確認の上、作業を行って下さい。

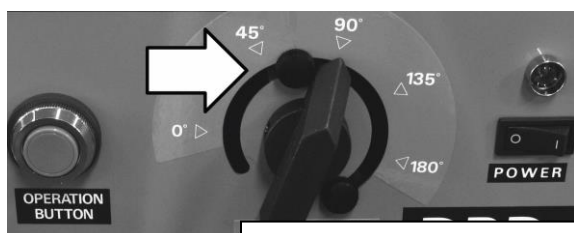


使用していくうちに、鉄筋くずやバリなどの影響で、回動ローラーの戻りが悪くなる場合があります。こまめな清掃とメンテナンスを推奨します。

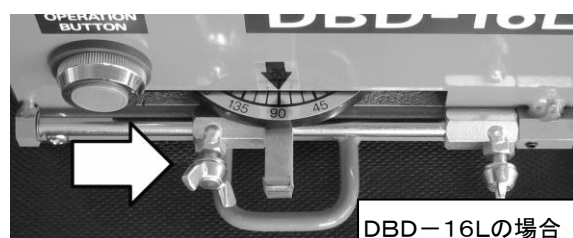
応 用 例

アングルストッパーを使用して、二種類の曲げ角度を簡易的に設定する事が出来ます。ここでは、90度と135度を例に説明をいたします。

1. 使用方法の「5」項の手順に従い、曲げ角度を90度にセットします。正面左側のアングルストッパーを動く程度に軽く緩め、アングルセッターに軽く当て、ボルトを締めて固定します。



DBD-19L/DBD-25Mの場合

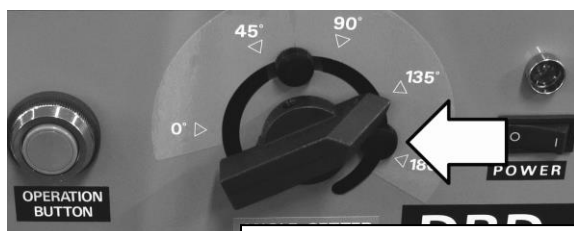


DBD-16Lの場合



DBD-25Hの場合

2. 使用方法の「5」項の手順に従い、曲げ角度を135度にセットします。正面右側のアングルストッパーを動く程度の軽く緩め、アングルセッターに軽く当てて、ボルトを締めて固定します。



DBD-19L/DBD-25Mの場合



DBD-16Lの場合

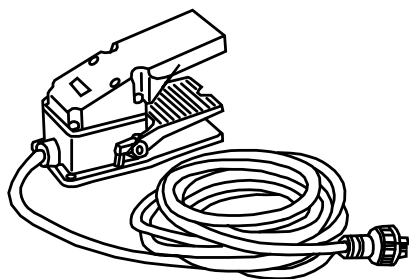


DBD-25Hの場合

3. アングルセッターをアングルストッパーに挟まれた範囲内で、動かすことにより、90度と135度を素早く切り替えられるようになります。

*上記説明は、90度と135度の説明です。用途に合わせ、曲げ角度を設定してください。

フットスイッチ（別売り）のご使用方法



オプション品であるフットスイッチは、足でスイッチを操作できるため、連続動作や両手がふさがっている時などに威力を発揮します。ここではフットスイッチの使用方法について解説します。

1. ベンダー本体とフットスイッチを接続する
本体にある「フットスイッチ用コンセント」にフットスイッチの差し込みプラグを差し込みます。
2. メインスイッチをON(入)にする
本体にあるメインスイッチをON(入)にします。
この時、フットスイッチから足を離しておいてください。
3. フットペダルを踏む
フットペダルを踏むことで、曲げ加工がスタートします。



◆フットスイッチを接続している場合でも、オペレーションスイッチでの操作は可能です。

警告

- ・メインスイッチをON(入)にする時は、必ずフットスイッチから足を離してください。
- ・フットスイッチを操作する際は、足をのせたままにしないでください。
- ・作業者がその場を離れる場合は、作業者以外の方が誤ってフットスイッチを触ったり、踏んだりしないように特に注意してください。

スタンドセット（別売り）のご使用方法

オプション品であるスタンドセットは立ったまま作業する事ができ、大変便利です。ここでは、スタンドセットの組み立て方法を解説します。

DBD-16L

1. 足とステーを付属のボルトで固定します。

使用するもの

六角ボルトM8×20 2本
スプリングワッシャM8 2個
ナットM8 2個



2. スタンドテーブルを載せて、付属のボルトで固定します。六角ボルトをスプリングワッシャと一緒に下側から通して、スタンドテーブルを固定します。

使用するもの

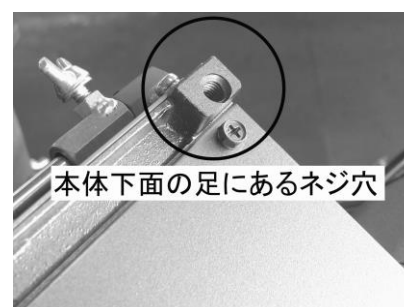
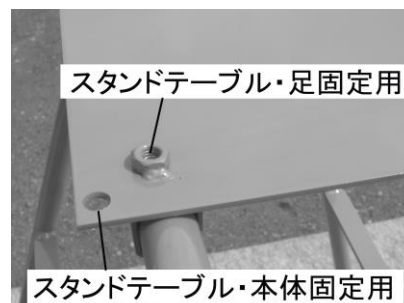
六角ボルトM8×35 4本
スプリングワッシャM8 4個



3. 本体とスタンドテーブルを固定します。

使用するもの

六角穴付きボルトM8×15 4本

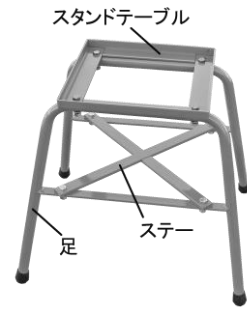


注意

- ・本体は載せるだけでなく、本体下面の足にあるネジ穴にしっかりとボルトを差し込んで、必ず固定してください。
- ・本体を載せる前に、組み立てたスタンドが歪んでいないかを十分に確かめて、ボルト類がしっかりと止まって十分な強度を持っていることを確認してください。
- ・車などで輸送する際はスタンドは必ず機械から分離し、しっかりとロープやベルトなどで固定してください。

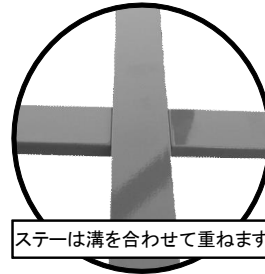
DBD-19L/DBD-25M

1. 足とステーをボルトで固定します。この時2本のステーは溝を合わせて重ねます。全てのステーの面が地面に対して水平になるようにします。



使用するもの

- 六角ボルトM10×25 4本
- スプリングワッシャM10 4個
- ナットM10 4個



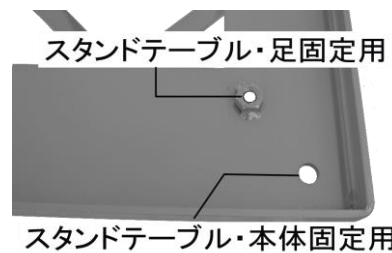
2. スタンドテーブルを載せ、ボルトで固定します。
六角ボルトをスプリングワッシャと一緒に下側から通して、スタンドテーブルを固定します。

使用するもの (DBD-19L)

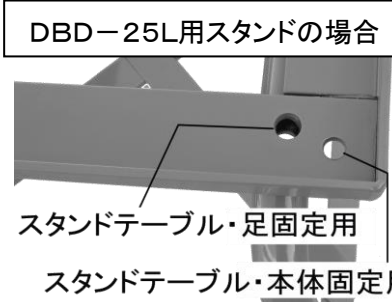
- 六角ボルトM10×40 4本
- スプリングワッシャM10 4個
- ナットM10 4個

使用するもの (DBD-25M)

- 六角ボルトM10×40 4本
- スプリングワッシャM10 4個



DBD-19L用スタンドの場合



3. 本体とスタンドテーブルを固定します。
六角ボルトとスプリングワッシャを使用して本体と、スタンドテーブルを固定します。

使用するもの (DBD-19L)

- 六角ボルトM8×25 4本
- スプリングワッシャM8 4個

使用するもの (DBD-25M)

- 六角ボルトM10×25 4本
- スプリングワッシャM10 4個

注意

- ・本体は載せるだけでなく、本体下面の足にあるネジ穴にしっかりとボルトを差し込んで、必ず固定してください。
- ・本体を載せる前に、組み立てたスタンドが歪んでいないかを十分に確かめて、ボルト類がしっかりと止まって十分な強度を持っていることを確認してください。
- ・車などで輸送する際はスタンドは必ず機械から分離し、しっかりとロープやベルトなどで固定してください。

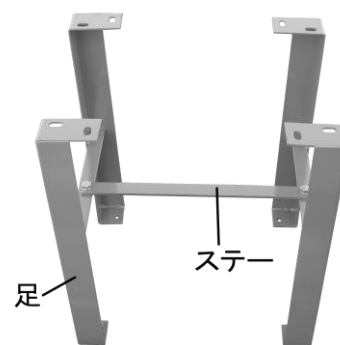


DBD-25H

1. 足とステーをボルトで固定します。この時2つの穴のあいた方を上面とします。

使用するもの

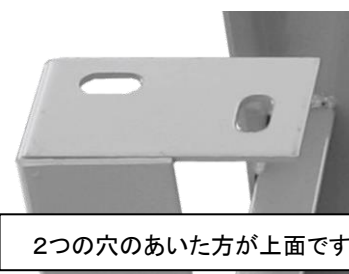
六角ボルトM10×25 2本
スプリングワッシャM10 2個
ナットM10 2個



2. 本体とスタンド(足)を固定します。

使用するもの

六角ボルトM10×25 8本
スプリングワッシャM10 8個



DBD-25Hは本体下面の四隅にそれぞれ2つずつ穴が開いています。この穴と、スタンド(足)にある穴(合計8か所)をそれぞれ固定します。



警告

スタンドの足の上面には2つの穴が開いていますが、下面には1つの穴が開いています。DBD-25Hは非常に重量がありますので、スタンドがぐらつく場所や不整地である場所、長期間その場で使用する場合は、必ずアンカーボルトなどでスタンドを固定してください。

注意

- ・本体は載せるだけでなく、本体下面の足にあるネジ穴にしっかりとボルトを差し込んで、必ず固定してください。
- ・本体を載せる前に、組み立てたスタンドが歪んでいないかを十分に確かめて、ボルト類がしっかりと止まって十分な強度を持っていることを確認してください。
- ・車などで輸送する際はスタンドは必ず機械から分離し、しっかりとロープやベルトなどで固定してください。

点検・保守

警告

・点検・保守を行う際は、必ずメインスイッチをOFF(切)にし、差し込みプラグを電源コンセントから抜いてください。

1. 使用後の手入れ

使用後は、皮手袋をして、本体まわりの鉄粉、ゴミなどを清掃してください。

鉄筋くず取り出し窓より、鉄粉を取り出して下さい。

この時、エアガンなどでゴミを吹きとばさないでください。鋭利な鉄筋くずなどが飛散した場合、危険です。

2. 各部取り付けネジの点検

各部取り付けネジの緩んでいるところがないかを定期的に点検してください。もし、緩んでいるところがありましたら、締め直してください。緩んだままですと危険です。

3. 表面の汚れ清掃

本機の表面にガソリン・シンナー・石油・灯油類を付着させると表面を痛めます。

清掃の場合は、乾いた布、もしくは石けん水を付けた布などで拭いてください。

コードは油やグリースなどによって劣化しないように、表面の汚れを乾いた布などでふき取ってください。

4. 電動工具は次のような場所に保管してください。

- ・お子様の手が届かないところ、または錠のかかる不安定でない所
- ・温度や湿度の急変しない所
- ・直射日光や雨の当たらない、湿気のない、乾いた所
- ・引火または爆発の恐れがある揮発性物質の置いていない所

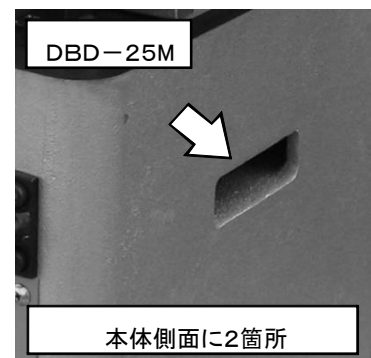
鉄筋くずの除去方法

*飛散して危険ですので、鉄筋くずの除去にはエアージェンを用いないでください。

警告

- ・鉄筋くずを除去する際は、必ずメインスイッチをOFF(切)にし、差し込みプラグを電源コンセントから抜いてください。
- ・スタンド・フットスイッチなどのオプション類は、必ず本体から外してください。
- ・鉄筋くずの除去にエアージェンを使用しないでください。

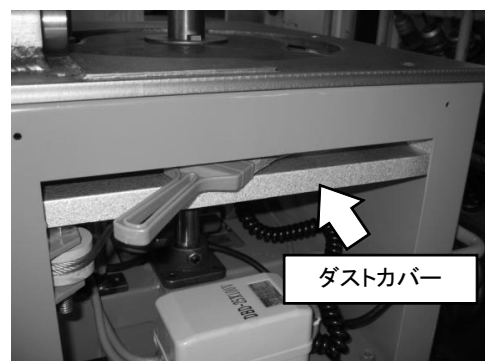
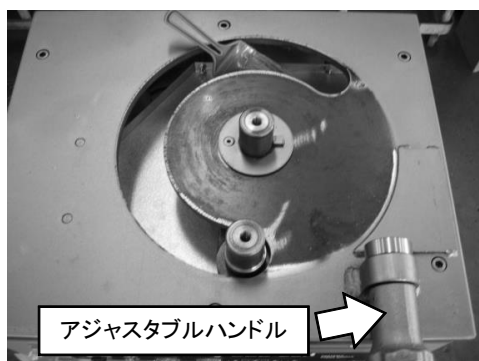
DBD-16L・DBD-19L・DBD-25Mには本体側面に鉄筋くず取り出し用の窓が付いています。鉄筋くずは、本体を傾けてここから排出します。



DBD-25H

定期的にセンターカバーとサイドカバーを取り外し、ダストカバーにたまった鉄筋くずを取り除いてください。

- ① センターローラーおよび回動ローラーを取り外してください。
- ② アジャスタブルハンドルを左回転し、ネジが抜けるまでまわしてください。
- ③ センターカバーを取り外してください。
- ④ 清掃終了後、上記と逆の手順で組み立ててください。



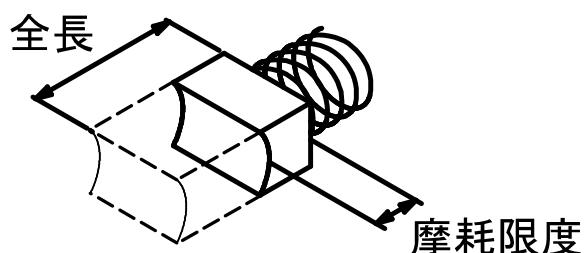
- ◆鉄筋くずの除去は加工1000回を目安に行ってください。
- ◆鉄筋くずを放置すると、さびやくずが固まる事による動作不良の原因となります。
- ◆製品の能力発揮のため、こまめなメンテナンスを推奨します。

カーボンブラシの交換方法

*カーボンブラシの交換は、必ず差し込みプラグを電源から抜いた状態で行ってください。

モーター部には、消耗品であるカーボンブラシを使用しています。

カーボンブラシの摩耗が大きくなると、モーターの故障の原因になります。長さが摩耗限度になりましたら、新品と交換してください。また、カーボンブラシはゴミなどを取り除いてきれいにし、ブラシチューブ内で自由にすべるようにしてください。



カーボンブラシの交換の際はセットで交換します。
カーボンブラシは弊社純正品をお使いください。

注意

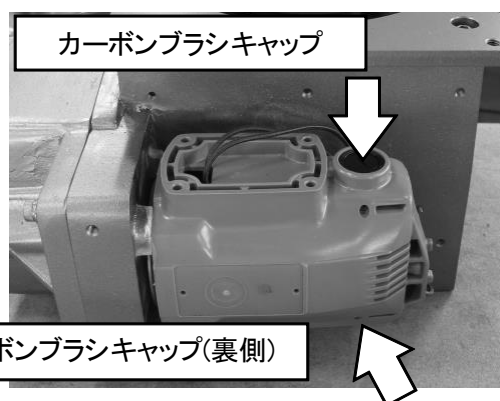
- ・カーボンブラシを交換する際には、交換に必要な部品以外には触らないでください。
- ・カーボンブラシの交換は、セットで行ってください。

DBD-16L

1. 本体背面のカバーを外してください。

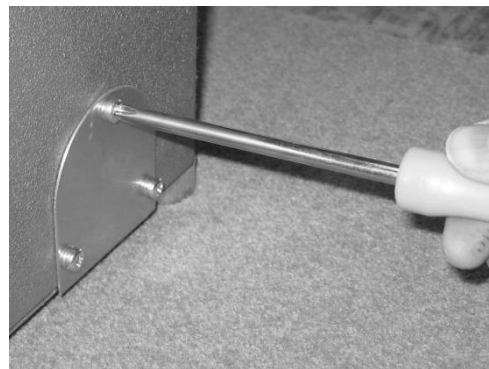


2. モーターのブラシキャップを外し、
カーボンブラシを交換します。



DBD-19L

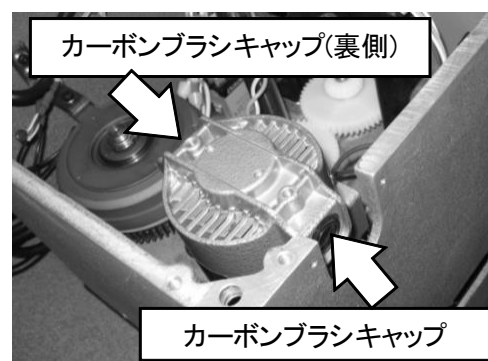
1. 本体側面についているカバーを外してください。



2. 本体を裏返し、底板を止めているボルトを緩め、底板をはずしてください。



3. モーター側面のブラシキャップを外し、カーボンブラシを交換します。

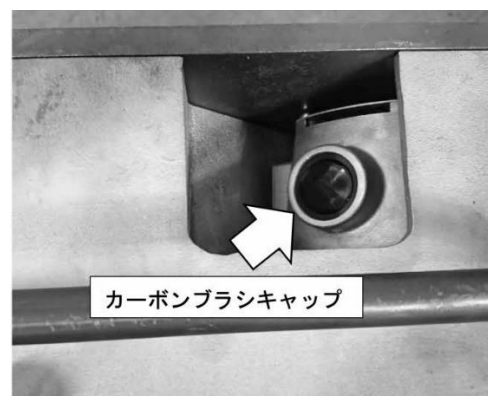


DBD-25M

1. 本体側面と背面についている2か所のカバーを外してください。

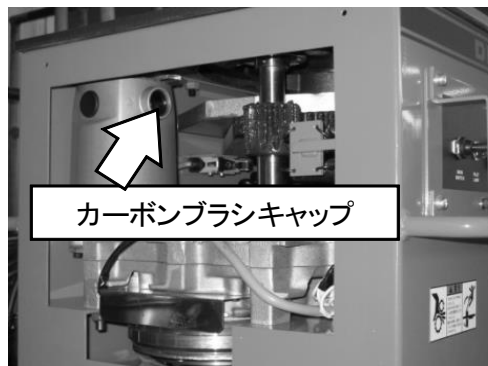


2. ブラシキャップのネジを外し、カーボンブラシを交換します。



DBD-25H

1. 本体左側のサイドカバーを外してください。



2. ブラシキャップを外してカーボンブラシを交換します。

3. 本体背面の丸穴から見えるブラシキャップを外し、もう一方のカーボンブラシを交換します。



ご修理の際は

IKK製品は、厳密な精度で製造されておりますが、もし正常に作動しなくなった場合には、決してご自分で修理をなさらずにお買い求めの販売店または下記記載の株式会社 IKK 本社もしくは各営業所などにお申しつけください。

十分な性能を発揮しないだけでなく、事故やけがの原因となりますので取扱説明書に記載されている以外の部品の取り付け・取り外しは行わないでください。

札幌営業所	〒003-0834	北海道札幌市白石区北郷4条2-3-15
	TEL 011-807-4141	FAX 011-872-6901

仙台営業所	〒984-0002	宮城県仙台市若林区卸町東1-2-8
	TEL 022-231-0170	FAX 022-238-9181

東京営業所	〒110-0003	東京都台東区根岸5-13-16
	TEL 03-5824-3588	FAX 03-5824-3580

横浜営業所	〒240-0002	神奈川県横浜市保土ヶ谷区宮田町1-3-1
	TEL 045-340-2257	FAX 045-340-2259

名古屋営業所	〒454-0869	愛知県名古屋市中川区荒子2-128-3
	TEL 052-364-0385	FAX 052-364-0386

金沢営業所	〒920-0363	石川県金沢市古府町南297
	TEL 076-269-2426	FAX 076-269-2436

大阪営業所	〒578-0956	大阪府東大阪市横枕西6-23
	TEL 072-960-7707	FAX 072-960-7708

広島営業所	〒730-0844	広島県広島市中区舟入幸町16-15
	TEL 082-503-5900	FAX 082-503-5901

福岡営業所	〒816-0912	福岡県大野城市御笠川4-11-24
	TEL 092-504-3246	FAX 092-504-3256



本社 / 〒410-0001 静岡県沼津市足高396-59
TEL 055-922-8811 FAX 055-922-2880

下記ホームページにて弊社最新情報をお届けしております。

<http://www.diamond-ikk.com>