

# Asada

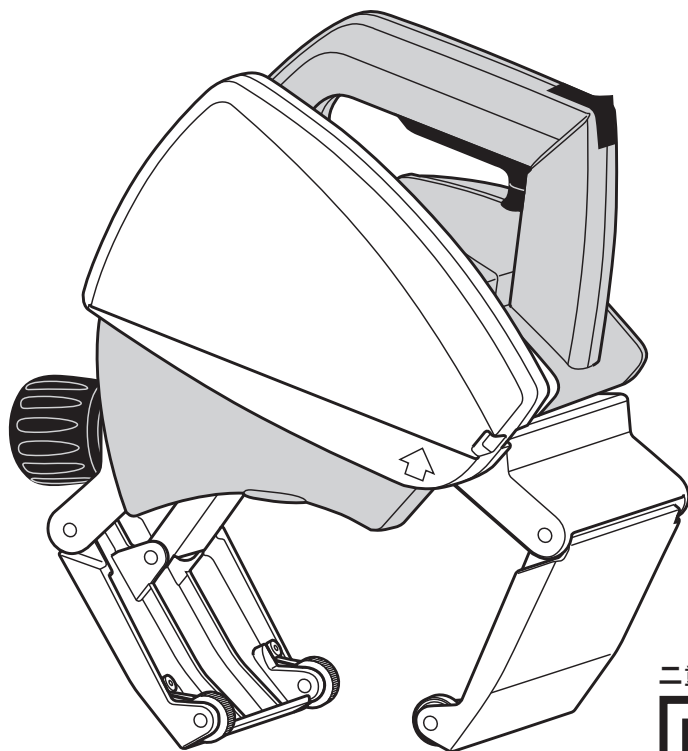
環境を守る親切ツール

丸のこ式パイプ切断機

# 170 Eco

# ビーバー SAW170E Eco

## 取扱説明書



二重絶縁



PAT.

【ご使用前に必ず本書をお読みください。】

# ビーバー SAW170 Eco・170E Eco

## 安全にご使用いただくために


このたびは、ビーバー SAW をお買い上げいただきましてありがとうございます。


- この取扱説明書は、お使いになる方に必ずお渡ししてください。
- ご使用前に必ず本書を最後までよく読み、確実に理解してください。
- 適切な取り扱いで本機の性能を十分発揮させ、安全な作業をしてください。
- 本書は、お使いになる方がいつでも取り出せるところに大切に保管してください。
- 本機を使用用途以外の目的で使わないでください。
- 商品が届きましたら、ただちに次の項目を確認してください。
  - ・ ご注文の商品の仕様と違いはないか。
  - ・ 輸送中の事故等で破損、変形していないか。
  - ・ 付属品等に不足はないか。

万一不具合が発見された場合は、至急お買い上げの販売店、または当社営業所にお申し付けください。  
(※本書記載内容は、改良のため予告なしに変更することがあります。)

## 警告表示の分類

本書および本機に使用している警告表示は、2つのレベルに分類されます。

 **警告** 誤った取扱をすると使用者、第三者が死亡又は重症を負う可能性が想定されることを表しています。

 **注意** 誤った取扱をすると使用者、第三者が傷害を負う可能性および物的損害のみの発生が想定されることを表しています。

尚、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。

## 目次

安全上のご注意.....	2	ご使用前に.....	11
本機使用上のご注意.....	5	パイプの支持.....	13
製品の構成.....	7	切断位置へ刃物の合わせ.....	13
各部の名称.....	7	パイプへの取付け.....	14
仕様.....	8	パイプの切断.....	14
標準付属品.....	8	斜断の修正方法.....	18
別販売品.....	8	刃の取付と交換.....	19
パイプ種類別切断能力一覧.....	9	保守・点検.....	20
使用方法.....	11	修理・サービスを依頼される前に.....	21

## 安全上のご注意

- ここでは、本機を使用するにあたり注意していただきたい、一般的な注意事項を示します。
- 作業要所での詳しい注意事項は、この後の各章で記載します。

### ⚠ 警告

- ◆ **作業場は、いつもきれいに保ってください。**  
ちらかった場所や作業台は、事故の恐れがあります。
- ◆ **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。感電の恐れがあります。  
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事故の恐れがあります。  
可燃性の液体やガスのある所で使用しないでください。 爆発や火災の恐れがあります。
- ◆ **感電に注意してください。**  
ぬれた手で電源プラグに触れないでください。 感電の恐れがあります。  
電動工具を使用中、身体をアースされているものに接触させないようにしてください。感電の恐れがあります。※例えば、パイプ・暖房器具・電子レンジ・冷蔵庫などの外枠
- ◆ **子供を近づけないでください。**  
作業員以外、電動工具やコードに触れさせないでください。 けがの恐れがあります。  
作業員以外、作業場へ近づけないでください。 けがの恐れがあります。
- ◆ **使用しない場合は、きちんと保管してください。**  
乾燥した場所で、子供の手の届かない高い所または錠のかかる所に保管してください。事故の恐れがあります。
- ◆ **無理して使用しないでください。**  
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速さで作業してください。能力以上のご使用は事故の恐れがあります。
- ◆ **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。 けがの恐れがあります。
- ◆ **きちんとした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、着用しないでください。  
回転部に巻き込まれる恐れがあります。  
屋外での作業の場合には、ゴム手袋と滑り止めの付いた履物の使用をお勧めします。  
滑りやすい手袋や履物はけがの恐れがあります。  
長い髪は、帽子やヘアカバーなどで覆ってください。  
回転部に巻き込まれる恐れがあります。
- ◆ **保護めがねを使用してください。**  
作業時は、保護めがねを使用してください。  
また、粉じんの多い作業では、防じんマスクを併用してください。  
切削したものや粉じんが目や鼻に入る恐れがあります。

## ▲ 警告

### ◆防音保護具を着用してください。

騒音の大きい作業では、耳栓、イヤマフなどの防音保護具を着用してください。

### ◆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かないでください。  
コードを熱・油・角のつがった所に近づけないでください。

### ◆加工する物をしっかりと固定してください。

加工する物をクランプでしっかりと固定してください。  
固定が不十分な場合はけがの恐れがあります。

### ◆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とさせ、バランスを保つようにしてください。  
転倒してけがの恐れがあります。

### ◆電動工具は、注意深く手入れをしてください。

安全に能率よく作業していただくために、刃物類は常に手入れをし、よく切れる状態を保ってください。

損傷した刃物類を使用するとけがの恐れがあります。

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、損傷している場合にはお買い求めの販売店あるいは弊社に修理を依頼してください。

そのまま使用すると感電やショートして発火する恐れがあります。

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。  
そのまま使用すると感電やショートして発火する恐れがあります。

握り部は、常に乾かしてきれいな状態に保ち、油やグリースが付かないようにしてください。  
付いたまま使用するとけがの恐れがあります。

### ◆次の場合は、電動工具のスイッチを切り、さし込みプラグを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。

刃物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。

本体が作動してけがの恐れがあります。

### ◆キーやレンチなどは、必ず取外してください。

電源を入れる前に、調節に用いたキーやレンチなどの工具類が取りはずしてあることを確認してください。

付けたままでは作動時に飛び出してけがの恐れがあります。

### ◆不意な始動は避けてください。

コンセントにつないだ状態で、スイッチに指を掛けて運ばないでください。  
本体が作動してけがの恐れがあります。

差し込みプラグを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かめてください。

## ▲ 警告

### ◆屋外使用に合った延長コードを使用してください。

屋外で使用する場合は、キャブタイヤコードまたはキャブタイヤケーブルの延長コードを使用してください。

### ◆油断しないで十分注意して作業を行なってください。

電動工具を使用する場合は、取扱方法・作業のしかた・周りの状況など十分注意して慎重に作業してください。軽率な行動をすると事故やけがの恐れがあります。

常識を働かせてください。

非常識な行動をするとけがの恐れがあります。

疲れているときは、使用しないでください。事故やけがの恐れがあります。

### ◆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め付け状態・部品の破損・取り付け状態・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弊社に修理を依頼してください。

スイッチが故障した場合は、お買い求めの販売店または弊社に修理を依頼してください。スイッチで始動およ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 指定の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弊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で使用すると、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。

### ◆電動工具の修理は、専門店で依頼してください。

この製品は、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。

修理は、必ずお買い求めの販売店または弊社にお申し付けください。

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、事故やけがの原因になります。

## □ 二重絶縁について

二重絶縁とは、電気が流れる導体部と人の触れる外枠の間が異なる2つの絶縁物で絶縁されている構造で、作業者を感電事故から守ります。

本製品は二重絶縁構造となっており、銘板に二重絶縁マークを表示しています。

異なった部品と交換したり、間違っ て組立てると、二重絶縁構造ではなくなり危険です。

電気系統の分解・組立や部品の交換・修理は、お買い求めの販売店または弊社にお申し付けください。

# ビーバー SAW170 Eco・170E Eco

## 本機使用上のご注意

- 先に電動工具としての共通の注意事項を述べましたが、丸のこ式パイプ切断機として、さらに次に述べる注意事項を守ってください。

### ⚠ 警告

- ◆使用電源は、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、回転が異常に高速となり、けがの原因になります。
- ◆可動式保護カバーは、円滑に動くことを確認してください。  
刃物が露出したままですと、けがの原因になります。
- ◆刃物は、純製品を使用してください。
- ◆水平な場所にパイプサポートを置いてください。  
パイプサポートが不安定ですと、けがの原因になります。
- ◆切り落とし寸前や切断中に、材料の重みで刃物がはさみつけられないように、パイプサポートを必ず使用してください。  
刃物がはさみつけられると、けがの原因になります。
- ◆本体はパイプに正しく取付けてください。  
斜めに取付けるとけがの原因になります。
- ◆使用中は、本体を確実に保持してください。  
確実に保持していないと、本体が振れ、けがの原因になります。
- ◆使用中は、刃物や回転部、切粉の排出部に手や顔などを近づけないでください。  
けがの原因になります。
- ◆使用中は、刃物や回転部、切くずの排出部へ手や顔などを近づけないでください。  
けがの原因になります。
- ◆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弊社に点検・修理を依頼してください。  
そのまま使用していると、ケガの原因になります。
- ◆誤って落としたり、ぶつけたときは、刃物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。  
破損や亀裂、変形があると、けがの原因になります。
- ◆切断材料は確実に固定してください。  
固定が不十分ですと切断材料が飛んだり、刃物が破損する原因になります。
- ◆金属を切断する時は、引火しやすいもの、傷つきやすいものは、遠ざけてください。  
切りくずは高温になり、また切断火花も発生します。  
切りくずなどを直接手足などに当てると、けがの原因になります。
- ◆切削油などを付けて切断しないでください。  
切削油、研削液およびワックスなどの種類によっては、切断時の火花で発火する場合があります。

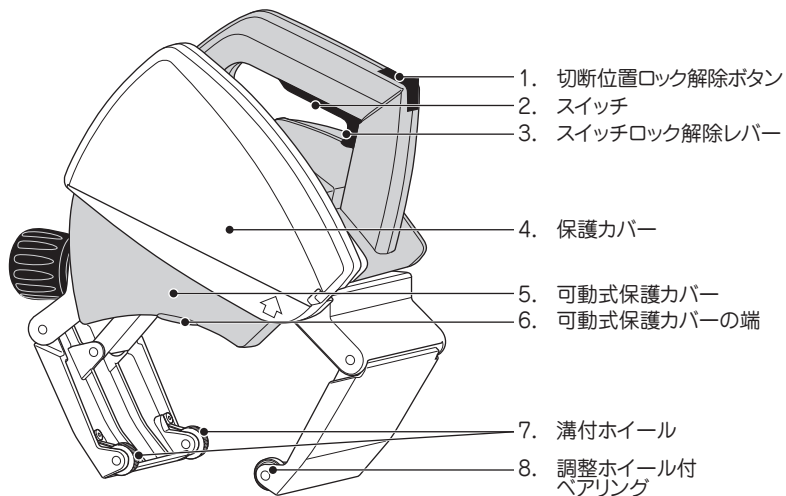
## ▲ 注意

- ◆刃物類や付属品は、取扱説明書に従って確実に取り付けてください。  
確実でないと、はずれたりし、けがの原因になります。
- ◆刃物にヒビ・割れ・変形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。  
異常があると刃物が破損し、ケガの原因になります。
- ◆切断材料がパイプ径に適した刃物かどうか確認してください。  
適した刃物を使用しないと、本機や刃物の破損の原因になります。
- ◆使用中は、軍手など巻き込まれる恐れがある手袋を着用しないでください。  
回転部に巻き込まれ、けがの原因になります。
- ◆作業前に、人のいない方向に刃物に向けて空転させ、機体の振動や刃物の面振れなどの異常がないことを確認してください。  
異常があると、けがの原因になります。
- ◆切断するパイプ内は空であることを確認してください。  
強い反発力が生じ、けがの原因になります。
- ◆切断しようとする材料の前方に手を置いたり、コードを材料の上に乗せたまま作業しないでください。  
手を切ったり、コードを切断し、感電の恐れがあります。
- ◆回転する刃物で、コードを切断しないよう注意してください。  
感電の恐れがあります。
- ◆回転させたまま、台や床などに放置しないでください。  
けがの原因になります。
- ◆切りくずは満杯になる前に早めに捨ててください。
- ◆本体のロック機構が正常に作動することを確認してください。  
本体がロックできないとけがの原因になります。
- ◆発電機を使用する場合は、機械本体の銘板に表示されている消費電力（W）のおおよそ3倍以上のものを使用してください。  
ビーバー SAW170E Eco（電子制御付）は、インバーター発電機を使用してください。  
一般の発電機を使用すると、動作不良や電子制御回路を損傷する恐れがあります。

# ビーバー SAW170 Eco・170E Eco

## 製品の構成

### 各部の名称



#### 170Eco

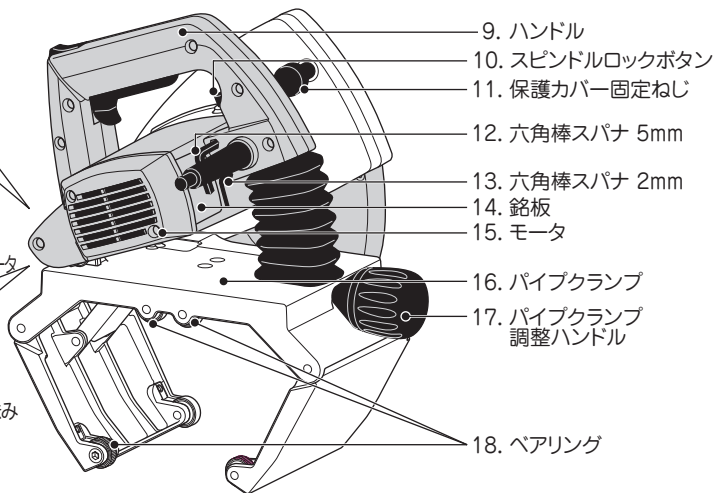


19. プレーカ

#### 170E Eco



21. 速度可変つまみ





# BEAVER SAW 170 Eco・170E Eco

## 仕様

品名		ビーバーSAW170 Eco	ビーバーSAW170E Eco
コードNo.		EX170	EX170E
切断能力		Φ15~170mm	
最大肉厚 (※)	鉄管	6mm	8mm
	ステンレス管	2mm	6mm
	鋳鉄管	6mm	8mm
	プラスチック管	14mm	14mm
モータ		AC100V 50/60Hz 790W	AC100V 50/60Hz 1010W
回転速度		3500min <sup>-1</sup>	1600~3500min <sup>-1</sup> (電子制御)
使用率		25%	
質量		5.8Kg	
大きさ		300 × 220 × 240mm	

※最大肉厚は管のサイズによって変わります。  
(P.9 パイプ種類別切断能力一覧表) 参照してください。

## 標準付属品

品名	コードNo.	ビーバーSAW170 Eco	ビーバーSAW170E Eco
170 Eco 本体	-	○	-
170E Eco 本体	-	-	○
ビーバーSAW超硬 B140	EX10486	○	○
パイプサポート×4ヶ	EX1160500	○	○
保護メガネ	EX60810	○	○
EX170キャリーバッグ	EX1158120	○	○
六角棒スパナ(2mm)	86009	○	○
六角棒スパナ(5mm)	86003	○	○
取扱説明書	IM0074	○	○

## 別販売品

品名	コードNo.	カッターサイズ	用途
超硬 B140	EX10486	外径140mm × 内径62mm	鋼管、ライニング鋼管、銅管、 アルミニウム管、プラスチックパイプなど
サーメット B140	EX10496		【長寿命タイプ・ステンレス管に最適】 鋼管、ライニング鋼管、銅管、 アルミニウム管、プラスチックパイプなど
ダイヤモンド B140	EX7010492		鋳鉄管

# ビーバー SAW170 Eco・170E Eco

## パイプ種類別切断能力一覧表

- : 標準付属刃で切断可能
- × : 切断不可
- ※1 : ビーバー SAW サーメット B140 を使用
- ※2 : ビーバー SAW ダイヤモンド B140 を使用

### ● 配管用炭素鋼鋼管 JIS G3452

呼び	外径 (mm)	170 Eco	170E Eco
15A	21.7	○	○
25A	34.0	○	○
50A	60.5	○	○
80A	89.1	○	○
100A	114.3	○	○
125A	139.8	○	○
150A	165.2	○	○

### ● 圧力配管用炭素鋼鋼管 JIS G3454

呼び	外径 (mm)	スケジュール40		スケジュール60		スケジュール80	
		170 Eco	170E Eco	170 Eco	170E Eco	170 Eco	170E Eco
15A	21.7	○	○	○	○	○	○
20A	27.2	○	○	○	○	○	○
25A	34.0	○	○	○	○	○	○
32A	42.7	○	○	○	○	○	○
40A	48.6	○	○	○	○	○	○
50A	60.5	○	○	○	○	○	○
65A	76.3	○	○	○	○	○	○
80A	89.1	○	○	×	○	×	○
90A	101.6	○	○	×	○	×	×
100A	114.3	○	○	×	○	×	×
125A	139.8	×	○	×	×	×	×
150A	165.2	×	○	×	×	×	×

### ● 配管用ステンレス鋼管 (※1) JIS G3459

呼び	外径 (mm)	10S		20S	
		170 Eco	170E Eco	170 Eco	170E Eco
15A	21.7	×	○	×	○
25A	34.0	×	○	×	○
50A	60.5	×	○	×	○
80A	89.1	×	○	×	○
100A	114.3	×	○	×	○
125A	139.8	×	○	×	○
150A	165.2	×	○	×	○

### ● 一般配管用ステンレス鋼管 (※1) JIS G3448

呼び	外径 (mm)	170 Eco	170E Eco
20SU	22.22	○	○
30SU	34.0	○	○
60SU	60.5	○	○
80SU	89.1	○	○
100SU	114.3	○	○
125SU	139.8	×	○
150SU	165.2	×	○

# BEAVER SAW 170 Eco・170E Eco

## ●硬質ポリ塩化ビニル管 JIS K6741

呼び	外径 (mm)	VP		VU	
		170 Eco	170E Eco	170 Eco	170E Eco
16	22	○	○	○	○
25	32	○	○	○	○
50	60	○	○	○	○
75	89	○	○	○	○
100	114	○	○	○	○
125	140	○	○	○	○
150	165	○	○	○	○

## ●耐火二層管

呼び	近似外径 (mm)	VP		VU	
		170 Eco	170E Eco	170 Eco	170E Eco
40	62	○	○	○	○
50	75	○	○	○	○
65	91	○	○	○	○
75	104	×	×	○	○
100	130	×	×	×	×
125	158	×	×	×	×

## ●ガス用ポリエチレン管 JIS K6774

呼び	外径 (mm)	1号		2号	
		170 Eco	170E Eco	170 Eco	170E Eco
25	32	○	○	○	○
50	60	○	○	○	○
75	89	○	○	○	○
100	114	○	○	○	○
125	140	-		○	○
150	165	×	×	○	○

## ●ダクタイル鋳鉄管 (※ 2) JIS G5526・5527

呼び	外径 (mm)	1種		3種	
		170 Eco	170E Eco	170 Eco	170E Eco
75	93	×	○	○	○
100	118	×	○	○	○
150	169	×	○	○	○

# ビーバー SAW170 Eco・170E Eco

## 使用方法

### 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。

①～③項については、さし込みプラグを電源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。

必ず銘板に表示してある電源でご使用ください。

表示を超える電圧で使用するとモーターの回転数が異常に高速になり、機体が破壊する恐れがあります。また、直流電源、昇圧器などのトランス類で使用しないでください。製品の損傷を生じるだけでなく、事故の原因になります。

発電機を使用する場合は、機械本体の銘板に表示されている消費電力のおおよそ3倍以上のものを使用してください。

ビーバー SAW170E Eco（電子制御付）は、インバーター発電機を使用してください。一般の発電機を使用すると、動作不良や電子制御回路を損傷する恐れがあります。

#### ②刃物の締付けを確かめる。

工場で組立の際は、すぐご使用できるように、刃物を締付けてありますが念のため確かめてください。

P19「3刃の取付け・取外し」の項をご参照のうえ、ボルトが十分に締まっていることを確認してください。

#### ▲ 警告

◆可動式保護カバーは、円滑に動くことを確認してください。

刃が露出していると、けがの原因になります。

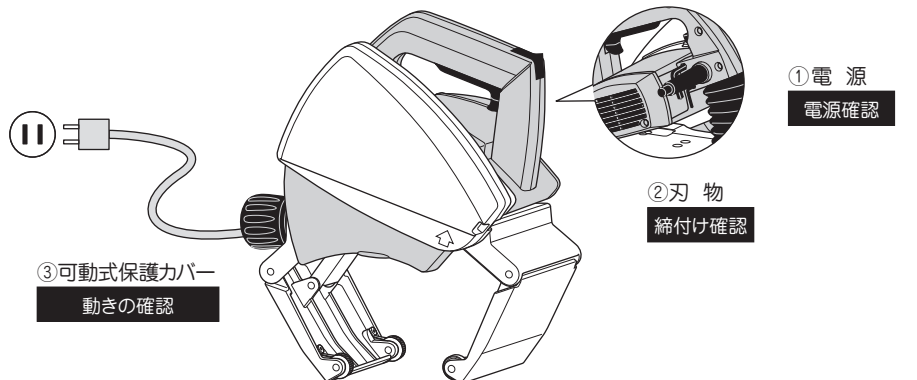
#### ③可動式保護カバーの動きを確かめる。

可動式保護カバー（下図③）は、身体が刃に触れるのを防ぐものです。

必ず刃をおおうように円滑に動くことを確認してください。

万一可動式保護カバーが円滑に動かない場合は、決してそのままお使いにならないでください。

この場合は、お買い求めの販売店あるいは弊社に修理を依頼してください。



# BEAVER SAW 170 Eco・170E Eco

## ④スイッチの始動・停止を確かめる。

スイッチは常にロックされており、スイッチロック解除レバーを前方に押しながら引金を引くと、モータが始動します。(P15 ③参照)  
スイッチの引金を引きモータが始動・離して停止することを確認してください。

## ⑤電源コンセントの点検。

さし込みプラグをさし込んだとき、ガタガタだったり、すぐ抜けるようでしたら修理が必要です。  
お近くの電気工具店などにご相談ください。  
そのままお使いになると、過熱して事故の原因になります。

## ⑥使用率 25%

使用率 25% とは、10 分間のうち 2.5 分間切断作業を行い、7.5 分間切断作業を休止して使用するという意味です。  
使用率をオーバーして使用し続けると、モータが発熱し損傷する恐れがあります。

## ⑦パイプクランプの溝付ホイールやベアリングが回転するか確かめる。

動きが悪い場合、斜断の原因となります。  
※ホイールやベアリングの動きが悪い場合は、注油してください。  
※調整ホイールに切粉が溜まりやすいので、頻繁に清掃してください。

## ⑧パイプサポートのローラーが回転するか確かめる。

動きが悪い場合は、清掃してください。

## ⑨切断位置ロック解除ボタンが解除されており、ハンドルの位置が上部にあるか確かめる。

### ④スイッチ

始動・停止の確認

### ⑤電源コンセント

点検



### ⑨ハンドル

位置確認

### ⑨切断位置ロック解除ボタン

解除

### ⑥

使用率25%

### ⑧パイプサポート

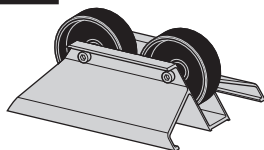
動きの確認

### ⑦調整ホイール付ベアリング

動きの確認

### ⑦溝付ホイール

動きの確認



# ビーバー SAW170 Eco・170E Eco

## パイプの支持

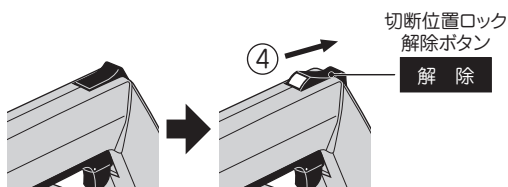
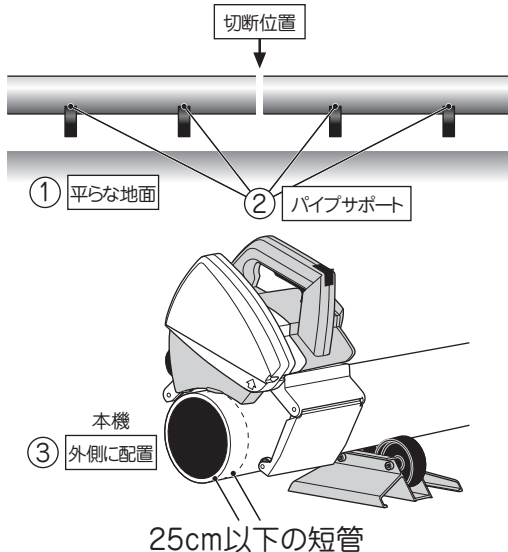
- パイプを切断するときは、付属のパイプサポートを使用してください。

切り落とし寸前や切断中にパイプの重みで刃物のはさみつけらるのを防止します。

- ① 平らな地面に設置してください。
- ② 切断位置の両側にパイプサポートを設置してください。

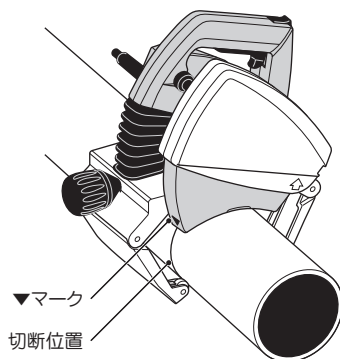
※ 全てのローラーがパイプに当たっているか確認してください。  
必要により材木などで高さを調整してください。

- ③ 25cm以下の短管は、パイプサポートの外側に設置します。
- ④ もし刃物のはさみつけられてしまったら、ハンドルを下に押しながら、切断位置ロック解除ボタンを前方に押してロックを解除してください。



## 切断位置への刃物合わせ

- パイプの切断位置をマークします。  
可動式保護カバーの「▼マーク」を切断位置に合せます。

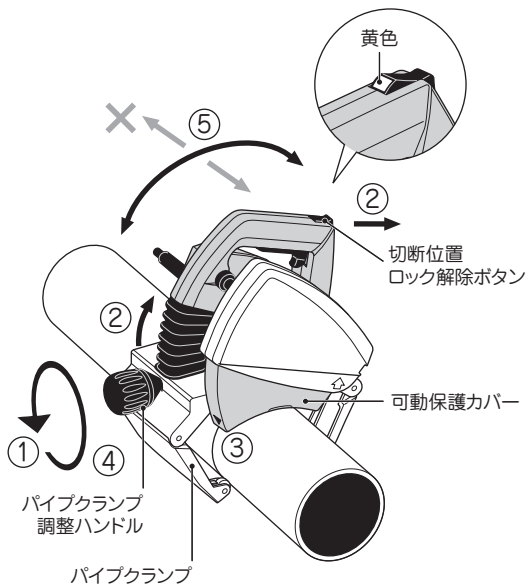


# BEAVER SAW 170 Eco・170E Eco

## パイプへの取付け

- ① パイプクランプ調節ハンドルを反時計方向に回転させパイプ径に合わせて、パイプクランプを十分に開きます。
- ② 切断位置ロック解除ボタンが解除されているか確認する。  
(黄色のマークが見えます。)
- ③ 可動保護カバーの「▼マーク」を切断位置に合わせて、本体をパイプの上に置いてください。
- ④ パイプクランプ調整ハンドルを時計方向に回転させパイプをしっかり保持するまで締め込んでください。
- ⑤ 本体がパイプの回りを容易に動き、横方向には動かないことを確認してください。

※ 安全のため、電源コードは本体の左側にしてください。  
また、コードをパイプクランプに挟み込まないように注意してください。



## パイプの切断

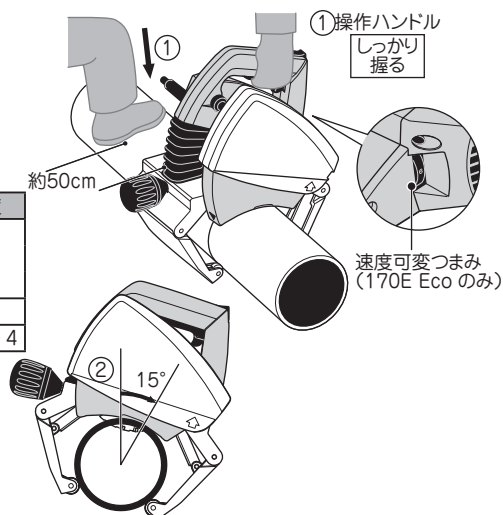
- 170E Eco は、材料やサイズによって、回転速度を調整してください。数字が大きいほど、回転数が上がります。

※ 「1」（遅い）～「6」（速い）

- 速度設定の目安（170E Eco のみ）

切断材料		速度
鋼管		6
鋳鉄管		
プラスチック管		6
ステンレス管	厚さ 3.5mm 未満	
	厚さ 3.5mm 以上	3.5～4

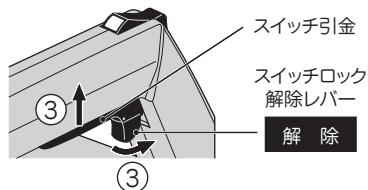
- ① ハンドルを右手でしっかりと握り、左足を本機から約 50cm 離れたところに置いてください。
- ② パイプの中心線から約 15° 前方に機械をセットします。



# ビーバー SAW170 Eco・170E Eco

## パイプの切断のつづき

- ③ モータを始動する時、スイッチロック解除レバーを指で前に押ししながら、スイッチの引金を引いてください。
- ④ 刃がフル回転になるのを待ってください。切断中はスイッチを完全に引き続けてください。

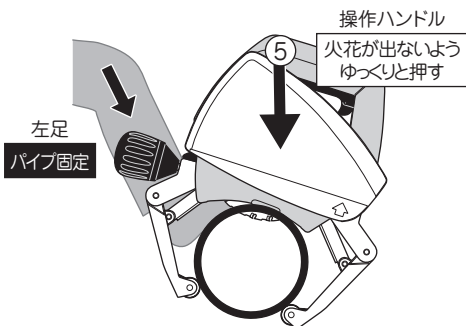


### 警告

- ◆ ビーバー SAW 本機の回転を十分に上げてから、切断してください。

パイプに当たたまま起動させると、刃先に負担がかかり刃物が破損し、大けがの恐れがあります。

- ⑤ 左足でパイプを固定し、刃がパイプの厚みを貫通するまで火花が出ないようにハンドルを下方方向にゆっくりと押し続けます。貫通しにくくなったら刃物の寿命ですので、新品と交換してください。

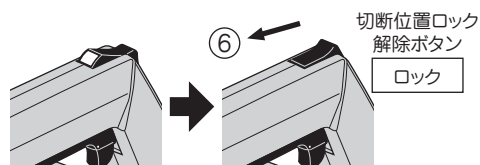


### 注意

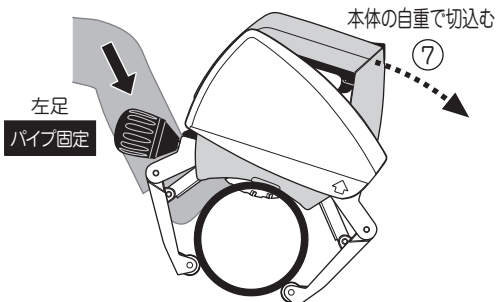
- ◆ ハンドルを強く押しつけて切断しないでください。

刃物の寿命が極端に短くなる、あるいは刃物破損の原因となります。また、モータがロックなどを起こし、機械トラブルを誘発します。

- ⑥ 切断位置ロック解除ボタンが「ロック」の位置に戻れば、刃は切断位置で固定されます。(黄色のマークが消えます。)



- ⑦ 左足でパイプを固定したまま、パイプの真上から前方へ本体の自重だけでゆっくりと切込みます。切れ始めたら押す力を弱めてください。自重で切断できなくなったら、機械を前方に少し押ししてください。



- ※ 火花が極力でないように切断してください。
- ※ 振動を感じたり、切れ味が悪くなった時は、刃物を交換してください。

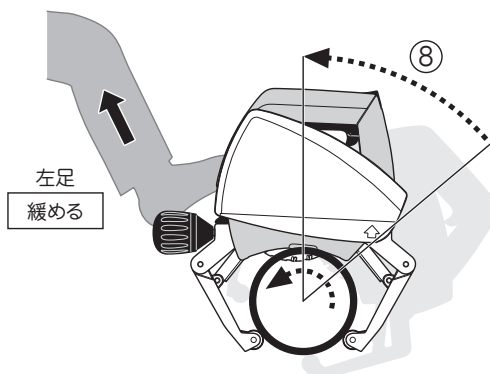


# BEAVER SAW 170 Eco・170E Eco

## ▲ 注意

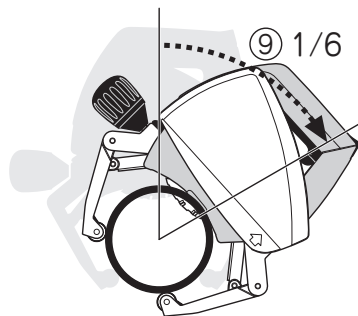
- ◆ 切断スピードを速くしないでください。  
刃物を損傷させ、斜断の原因となります。また、モータは過負荷となり、機械の故障の原因となります。
- ◆ 刃物の切れ味が悪くなった場合、力で無理やり押しつけて切断しないで、直ちに刃物を交換してください。  
刃物部周辺が発熱して機械を損傷する場合があります。
- ◆ 本体が切断位置にロックされている時や、刃がパイプにかみ込んだ時にはモータを始動させないでください。

- ⑧ 足を緩め、本体を自分の方向へ中心線上まで戻し回転させます。  
パイプも同時に回転します。



- ⑨ パイプ径の約 1/6 を送りながら、⑦・⑧を繰り返してください。

- ※ 切断スピードはパイプの材質と肉厚により適したスピードに調整します。
- ※ プラスチックパイプを切断するときは、保護カバー内に切粉がたまりやすいので頻繁に清掃してください。
- ※ 「途中で中断する」「異常音・振動で切断中に問題が生じた」「過負荷保護装置が作動した」場合は、切断位置ロック解除ボタンを押してください。  
本体が持ち上がり、切断開始位置に戻ります。  
切断を中断した原因が解決されたら、再度切断します。



# ビーバー SAW170 Eco・170E Eco

## パイプの切断のつづき

- ⑩ パイプが完全に切断されたら、ハンドルを下に押し下げながら、切断位置ロック解除ボタンを前方に押し、ロックを解除します。  
(黄色のマークが見えます。)  
ハンドル部は切断開始の位置に上昇します。
- ⑪ スイッチを放して電源を切ります。
- ⑫ 刃物の回転が止まったら、パイプクランプを開き本体をパイプから外します。
- ⑬ 可動式保護カバーが安全な位置まで下りていることを確認してください。

### 過負荷保護装置

#### ビーバー SAW170 Eco

モータにはブレーカが付いています。刃物の切れ味が悪かったりスピードが速すぎる場合は、自動的に電源が切れます。ブレーカを押すと復帰します。

#### ビーバー SAW170E Eco

過負荷になると、過負荷インジケータ(LED赤)が点灯し、停止します。モータが十分に冷却されると、自動的に電源が入ります。

ハンドルを下に押しながら  
切断位置ロック解除ボタン  
を前方に押し

解除

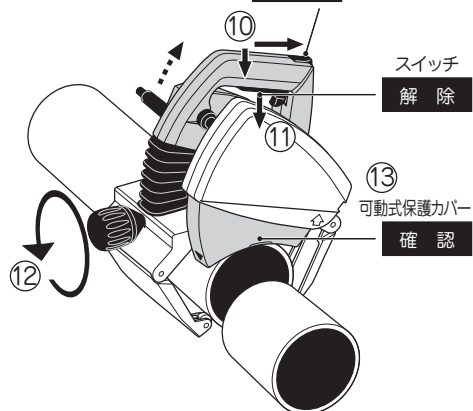
スイッチ

解除

⑬

可動式保護カバー

確認



# BEAVER SAW 170 Eco・170E Eco

## 斜断の修正方法

切断は多くの要因に影響されます。例えば、パイプのサイズ、材質、厚み、パイプ表面の品質、真円性、溶接の継ぎ目、刃の状態、送りの速さ、作業者の経験などです。

このため切断結果は様々で、切断が右(a)や左(b)に曲がる(切断開始ポイントと終了ポイントのスレ)ことがあります。(右図)

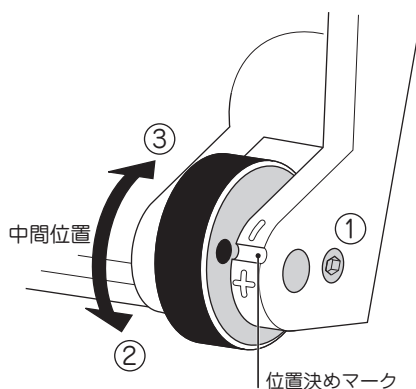
調整は実際に切断するパイプのサイズと材質に影響され、ノコ刃の摩耗等により再調整が必要になる場合があります。

- ① 付属の六角棒スパナ 2mm を使用して、六角付き止めねじを緩めます。
  - ② 切断結果が右方向にずれた場合 (a) は、調整ホイールを反時計方向に回し、①で緩めた六角穴付き止めねじを締め付け固定します。
  - ③ 切断結果が左方向にずれた場合 (b) は、調整ホイールを時計方向に回し、①で緩めた六角穴付き止めねじを締め付け固定します。
- ※ 調整ホイールの位置は、スレの大きさにより調整してください。
- ④ 調整ホイールは、定期的に注油してください。

(a) 右方向へのスレ



(b) 左方向へのスレ



# ビーバー SAW170 Eco・170E Eco

## 刃の取付と交換

### ▲ 警告

- ◆万一の事故を防止するため、必ずコンセントからプラグを抜いてください。
- ◆モーターが上側にロックされているのをチェックしてください。
- ◆ボルトの脱着は付属の六角棒スパナ 5mm で作業してください。  
付属以外の工具を使用すると、締過ぎや締付け不足になり、けがの原因になります。

### ●取外し方

- ①六角棒スパナを使用して保護カバー固定ねじを緩めます。
- ②保護カバーを外します。
- ③スピンドルロックボタンを押しながら付属の六角棒スパナ 5mm を固定ボルトに差し込み、刃物がロックされるまでスピンドルを回します。  
これで刃物の回転が予防されます。

※スピンドルロックボタンが約 7mm 下がります。

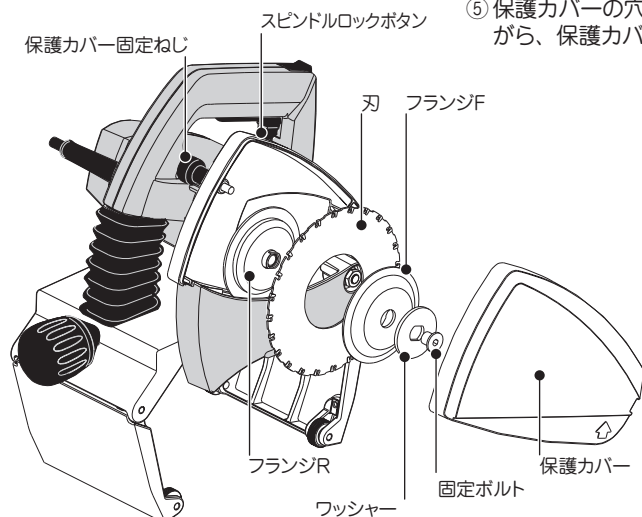
- ④スピンドルが固定されたら六角棒スパナ 5mm を反時計方向に回して、固定ボルト・ワッシャー・フランジ F・刃を外します。

### ●取付け方

### ▲ 注意

- ◆さし込みプラグを電源コンセントにさし込む前に、スピンドルロックボタンが元に戻っており、刃が円滑に回転することを確かめてください。

- ①新しい刃を取付ける前に、フランジ F と R が汚れていないことを確認してください。各部に付着している切りくずをよく拭きとってください。
- ②刃のマークのある側を外側に向け、刃の矢印がカバーの矢印方向と一致するように取付けます。
- ③取外し方と逆の手順で行ってください。
- ④固定ボルトは十分に締付けます。
- ⑤保護カバーの穴を本体の突起部に合せながら、保護カバー固定ねじを締めます。



# BEAVER SAW 170 Eco・170E Eco

## 保守・点検

### ▲ 警告

◆点検・手入れの際は、必ずスイッチを切り、さし込みプラグを電源コンセントから抜いてください。

### ●刃物

#### ▲ 警告

◆切味の悪くなった刃はそのまま使用しないでください。

無理して使用すると、切断時の反力が大きくなり、けがの原因になります。

刃の切味が悪くなったのをそのままご使用になっておきますとモータに無理をかけることになり、能率も落ちますから早めに研磨するか、新品交換してください。

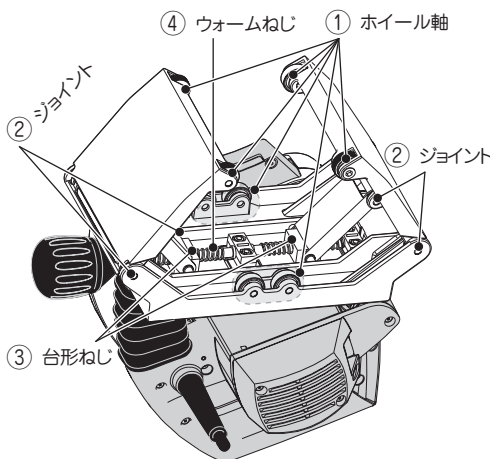
### ●各部取付けねじの点検

各部取付けねじ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。もしゆるんでいるところがありましたら締め直してください。

### ●パイプクランプ

パイプクランプはコンプレッサーのエアで定期的に清掃してください。

①ホイール軸と②ジョイントに注油してください。また③台形ねじと④2本のウォームねじも清掃して注油してください。



### ●保護カバー

プラスチックパイプを切断してから金属パイプを切断する場合は、常に保護カバーの内側を清掃してください。

金属の熱い切粉がプラスチックの切粉を燃やし、有害な煙が出る恐れがあります。保護カバーは定期的に清掃し、可動式保護カバーの動きを妨げないように特に注意してください。

### ●パイプサポート

ローラー部に切粉などが付着すると切断精度が悪くなるので定期的に清掃してください。

### ●モータ

モータの冷却穴はきれいにしておいてください。

### ●表面の汚れ

機体の外枠は合成樹脂なので、ガソリン・シンナー・石油・灯油類で清掃すると表面が変色します。清掃の場合は、乾いた布か石けん水をつけた布などで拭いてください。

### ●電源コード

電源コードの状態は定期的にチェックしてください。傷んだ電源コードは常に認定を受けた修理店で交換してください。

### ●製品や付属品の保護

使用しない製品や付属品の保管場所として、下記のような場所は避け、安全で乾燥した場所に保管してください。

- ・ お子様の手が届いたり、簡単に持ち出せる場所
- ・ 軒先など雨がかったり、湿気のある場所
- ・ 温度が急変する場所
- ・ 直射日光の当たる場所
- ・ 引火や爆発の恐れがある揮発性物質の置いてある場所

### ●修理

本機は厳密な精度で製造されています。もし正常に作動しなくなった場合は、決してご自分で修理をなさらないで買い求めの販売店または弊社までご用命ください。

# ビーバー SAW170 Eco・170E Eco

## 修理・サービスを依頼される前に

### ① 斜め切断になる。

原因	対策
● ブレードの刃先が磨耗している。	● 新しいのこ刃と交換する。 ● のこ刃を再研磨する。
● 切断技術・経験不足	● 管種（材質、硬度、肉厚、外径）とブレードの種類によって熟練が必要。 ● 十分に切断訓練をする。
● パイプクランプ内側のホイールが回転しない。	● 防錆潤滑スプレーをホイールに注油する。 ● 全てのホイールが回転するか確認する。
● 電圧低下	● 必ず十分な電圧を確保する。 ● 延長コードは太いものを使用。
● パイプの外側表面が汚れている。 ● パイプが変形している。	● 汚れを掃除してからパイプサポートに載せる。 ● 極端に変形しているパイプは変形部を避けて切断する。
● ブレード固定ボルトの締め付け不足。	● 固定ボルトを増し締めする。 ● 締め過ぎも斜断の原因になる。
● ブレード、フランジ、ワッシャ、ボルトの間に切粉などがはさまっている。	● 切粉やゴミなどの異物を取除く。
● フランジが変形・摩耗している。	● フランジを交換する。
● パイプが正しくクランプされず、ホイールが片当たりになっている。	● 各ホイールがパイプに密着するように正しくクランプする。
● パイプクランプの締め付け不足。	● パイプクランプ調整ハンドルを、時計方向に回し、増し締めする。 ● 本体がパイプの回りを容易に動き、横方向に動かないことを確認する。
● パイプクランプの締め過ぎ。(樹脂管)	● 樹脂管は、変形しやすいので適正な力でクランプを締め付ける。
● パイプクランプのホイールやパイプサポートのローラー部に切粉などが付着している。	● 切断前にパイプクランプを必ず掃除し、ジョイント部や可動部は定期的に注油する。 ● 樹脂管の切粉は頻繁に掃除する。樹脂管の切粉が残ったまま、鉄管を切断すると、熱い切粉が樹脂を溶かして固形化し、ブレードの回転の障害になる。
● パイプクランプが変形している。	● 運搬に注意し、クランプ部に衝撃を与えない。 ● 切断後は必ず切断位置ロック解除ボタンを押して解除する。解除せずに次のパイプを締め付けるとクランプが変形する。解除せずに小径管をクランプし、ブレードがパイプに当たったままでスイッチを入れると、管が飛び、クランプにぶつかり変形することがある。
● 切り始めの機械のセット位置が手前過ぎて、押し下げ時や、前方へ機械を送る時に無理な力がかかる。	● 機械はパイプの中心から 15度前方の位置でのセットし、上から真直ぐ押し下げ切断を始める。 ● 前方に腕が伸びるまで機械を送ったら、手がパイプの中心上（真上）に来る位置まで機械を戻す。
● 切断時の送り速度が適正でない。	● モーターに過負荷がかからないように、適正な送り速度で切断する。 ● 樹脂管は早過ぎても遅すぎても斜断になる。早いと右に、遅いと左に切れる傾向がある。
● 切断中に振動でクランプハンドルがゆるんだ。	● クランプを十分に締め付ける。

# BEAVER SAW 170 Eco・170E Eco

## ② 刃物の寿命が短い。

原因	対策
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 貫通時の力のかけ過ぎ。</li> <li>● 切断スピードが早過ぎる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 火花が出ないように力で押しつける。</li> <li>● 機械の自重で切断する。</li> <li>● プレーカが作動しない力で切断する。</li> </ul>

## ③ 切断作業開始時、のこ刃がパイプの厚みを貫通する前にハンドルがロックされる。

原因	対策
● 機械の位置が正しくセットされていない。	● パイプの中心線から約 15 度前方に機械をセットして切断を開始する。
● ハンドルを押し方向が正しくない。	● ハンドルをまっすぐ下に押す。
● のこ刃がロックされる前に、パイプクランプを前後に動かした。	● のこ刃が正しい切断位置でロックされる前に、パイプクランプを前後に動かしてはならない。

## ④ 切断位置ロック解除ボタンがロックされた時に、ボタンが固くて前方に押ししてもロックが解除できない。

原因	対策
● ロック機構のフックが外れていない。	● ハンドルを下に押しながら、同時に切断位置ロック解除ボタンを前方に押す。

## ⑤ 異常振動し、正しく切断できない。(のこ刃損傷の原因)

原因	対策
● ハンドルを手前に引いて切断した。	● ハンドルは、常に前方へ送る。
● のこ刃の取付方向が正しくない。	● のこ刃の取付を正しく取付ける。

## ⑥ パイプクランプが横に動く。(のこ刃損傷の原因)

原因	対策
● パイプクランプの締付けが弱い。	● パイプクランプがパイプに適切に締付られ、横方向に動かないことを確認する。

## ⑦ 切断終了後、のこ刃がはさみ込まれてモーターが止まる。(のこ刃損傷の原因)

原因	対策
● パイプサポートのセッティングが正しくない。	● パイプサポートを正しセットする。
● 切断する位置が正しくない。	● 切断はパイプサポートの中間で行う。(P13 参照)
● パイプサポートのホイールがパイプと接触していない。	● 平らでない場所では、木などを使ってパイプサポートのすべてのホイールがパイプに接触するようにする。

## ⑧ 始動時、のこ刃がパイプに接触しており、のこ刃を損傷した。

原因	対策
● のこ刃が切断位置でロックされたまま切断作業を開始した。	● 切断後、ロックを必ず解除し、ハンドルの位置を上部に戻す。ロック位置を解除しのこ刃が切断開始の位置(上部)に上昇した後にスイッチを OFF にする。

## ●お客様メモ

後日のために記入しておいてください。  
お問合せや部品のご用命の際にお役に立ちます。

製造番号 :  
購入年月日:       年       月       日  
お買い求めの販売店

# Asada アサダ株式会社

本 社 / 名古屋市北区上飯田西町3-60

TEL (052) 911-7165

E-mail: sales@asada.co.jp

支 店 / 東京・名古屋・大阪

営業所 / 札幌・仙台・さいたま・横浜  
広島・福岡

海外事業所

アサダ・タイランド社  
台湾浅田股份有限公司  
アサダ・ベトナム社  
アサダ・インド社  
上海浅田進出口有限公司  
アサダ USA

(バンコク)  
(台北)  
(ホーチミン)  
(ムンバイ)  
(上海)  
(オランダ)

工 場

犬山工場 (愛知県・犬山市)  
アサダ第一精工株式会社 (松 阪 市)  
アサダ・マシンリー社 (バンコク)

製品の使用方法に関するお問合せは

☎ 0120-114510 (イイシト)

(受付時間) 9:00-12:00 / 13:00-17:00 (土日・祝日は除く)

[www.asada.co.jp](http://www.asada.co.jp)

コード No. IM0074 Ver.09 EX