

RYOBI

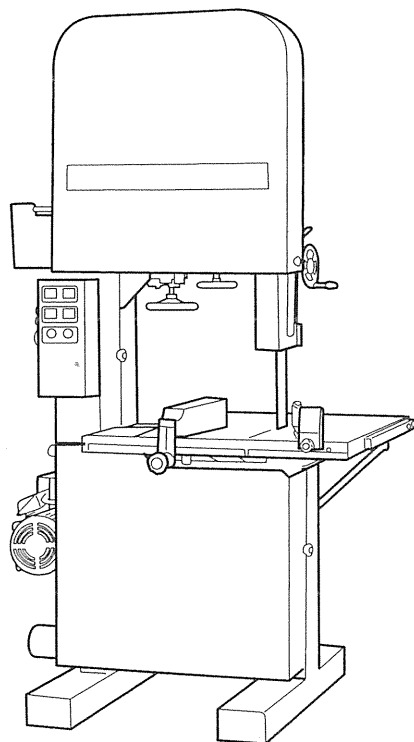
大型バンドソー

BS-1100-5AS, BSA-1100

取扱説明書

ご使用前に必ず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、本機的能力、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

- ・安全上のご注意 1～4
- ・各部の名称 4
- ・仕様・付属品・用途 5
- ・操作方法 6～16
- ・保守と点検 17

このたびは、リョービ大型バンドソーをお買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、ご使用前にこの安全に関する注意事項、
及び取扱説明書を最後までよくお読みください。

使用上の注意事項、本機の能力、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。

注意文「△警告」、「△注意」の意味について

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。

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付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るので、必ず守ってください。

△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。

「△警告」・「△注意」以外に製品の据付け、操作、メンテナンス等に関する重要な注意事項は「(注)」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。

■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、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上、指示に従って正しく使用してください。
- 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。

△ 警 告

1. 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、事故の原因となります。
2. 作業場の周囲状況も考慮してください。
 - ・ 機械は、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。
 - ・ 作業場は十分に明るくしてください。
 - ・ 可燃性の液体やガスのある所で使用しないでください。
 - ・ 転倒事故を防止する為、機械周辺の床には物を置かないでください。
 - ・ 機械周辺の床は常に水や油で濡れていないようにしてください。水や油をこぼした場合は、直ちに拭き取ってください。
3. 電気工事は自分で行わないでください。
 - ・ 電源の誤配線による重傷事故を避ける為に、電気工事については電気工事士の免許のある方が必ず行なってください。
4. 子供を近づけないでください。
 - ・ 作業者以外、作業場へ近づけないでください。
5. 無理して使用せず作業に合った機械を使用してください。
 - ・ 安全に能率よく作業するために、指定された用途以外に使用せず、機械の能力に合った速さで作業してください。
6. 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等の装身具は、回転部に巻込まれる恐れがありますので着用しないでください。

- ・手袋は刃物の交換の際に使用する以外は回転部に巻込まれる恐れがありますので絶対に使用しないでください。
 - ・屋外での作業の場合には、滑止めのついた履物の使用をお勧めします。
 - ・長い髪は、帽子やヘアカバー等で覆ってください。
7. 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。
 8. コードを乱暴に扱わないでください。
 - ・コードを引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、角のとがった所に近づけないでください。
 9. 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。
 10. 機械は、注意深く手入れをしてください。
 - ・安全に能率よく作業を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。
 - ・注油や付属品の交換は、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、お買上げの販売店またはリョービ販売営業所に修理を依頼してください。
 - ・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に保ち、油やグリースがつかないようにしてください。
 - ・機械の可動部分との接触による重傷事故を避ける為に、部品交換の際には電源プラグを外し、かつ元スイッチを「切り」の状態にしてください。
(注) 元スイッチとは建物に取付けてある電源スイッチのことで、起動スイッチのことではありません。
 11. 次の場合は、元スイッチを「切る」の状態にして、かつプラグを電源から抜いてください。
 - ・使用しない、または保守、点検、修理をする場合。
 - ・刃物、砥石、ビット等の付属品を交換する場合。
 - ・清掃する場合。
 - ・機械の故障、異常に対処する場合。
 - ・その他危険が予想される場合。
 - (注) 元スイッチとは建物に取付けてある電源スイッチのことで、起動スイッチのことではありません。
 12. 調節キーやレンチ等は、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等の工具類が取外してあることを確認してください。
 13. 不意な始動は避けてください。
 - ・元スイッチを「入る」にする前に、機械のスイッチが切れていることを確かめてください。
 14. 油断しないで十分注意して作業を行ってください。
 - ・機械を使用する場合は、取扱方法、作業の仕方、周りの状況等十分注意して慎重に作業してください。
 - ・疲れている場合は、使用しないでください。
 15. 損傷した部品がないか点検してください。
 - ・使用前に、保護カバーや回転軸、歯車、プーリー、ベルトなど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全ての箇所に異常がないか確認してください。

⚠ 警 告

- ・損傷した保護カバー、回転軸、歯車、プーリー、ベルトなど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、お買上げの販売店またはリョービ販売営業所に修理を依頼してください。スイッチが故障した場合は、お買上げの販売店またはリョービ販売営業所で修理を行ってください。スイッチで始動および停止操作の出来ない機械は使用しないでください。
- 16. 指定の付属品やアタッチメントを使用してください。
 - ・本取扱説明書およびリョービパワーツール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、事故やけがの原因となる恐れがありますので使用しないでください。
- 17. 機械の修理は、専門店に依頼してください。
 - ・本製品は、該当する安全規格に適合していますので改造しないでください。
 - ・修理は、必ずお買上げの販売店またはリョービ販売営業所にお申し付けください。修理の知識や技術の無い方が修理しますと、十分な性能を発揮しないだけでなく、事故やけがの原因となります。

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、各都道府県等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。

大型バンドソーご使用に際して

先に機械としての共通の警告・注意事項を述べましたが、大型バンドソーをご使用の際には、さらにつきに述べる警告・注意事項を守ってください。

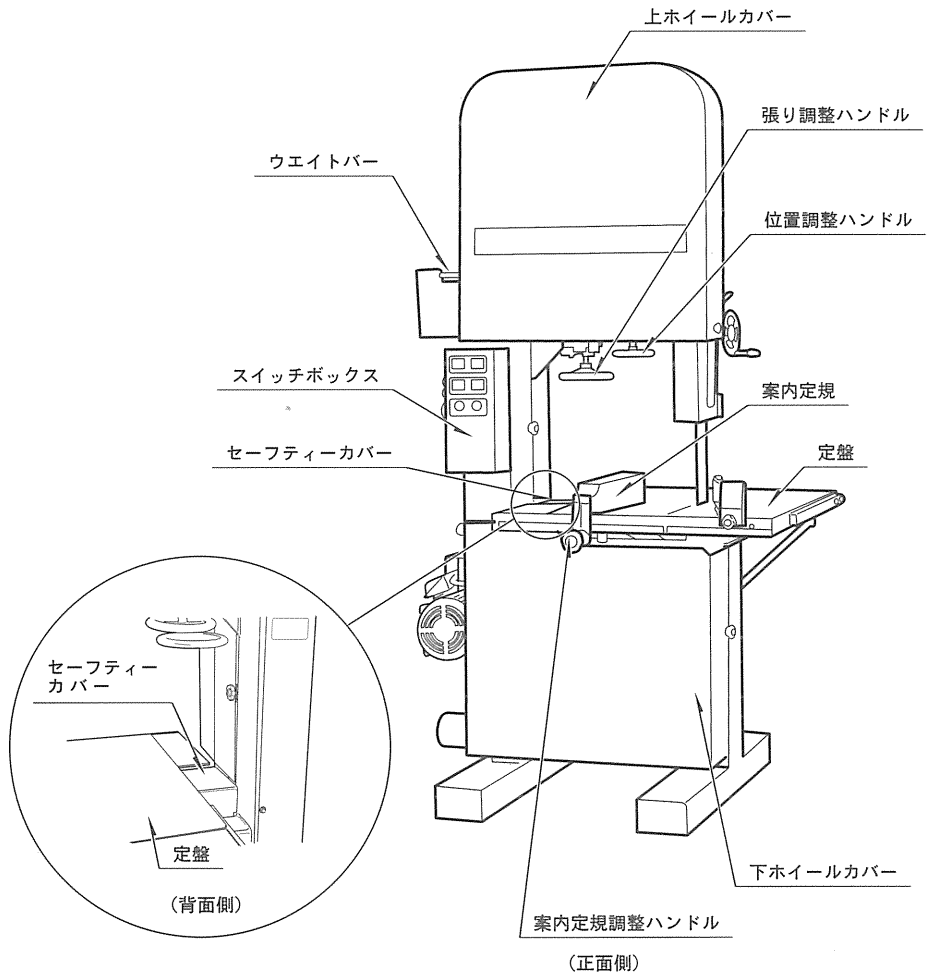
⚠ 警 告

1. 電圧は、銘板に表示と一致しているか必ず確認してください。
 - ・過負荷による発熱・火災の原因になります。
2. 運転中は、帯ノコおよび可動部には絶対手を触れないでください。
 - ・けがの原因になります。
3. ソーカバーは、身体が帯ノコに触れるのを防ぐものです。必ず正しく取付けてご使用ください。
 - ・帯ノコが露出しますと、けがの原因になります。
4. 材料に釘などの異物がないことを確認してください。
 - ・異物があれば帯ノコを破損することがあり、けがの原因になります。
5. 使用中は、材料を確実に保持してください。
 - ・確実に保持していないと材料が落ち、けがの原因になります。
6. 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、お買上げ販売店、またはリョービ販売営業所に点検・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。
7. 帯ノコは適正な緊張でご使用ください。
 - ・過度の緊張は帯ノコの寿命を縮めます。また、ゆる過ぎると帯ノコの飛び出しの原因となります。
8. 帯ノコ刃にヒビ、割れ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。
 - ・帯ノコ刃が破損し、けがの原因になります。
9. 切断しようとする材料の前に手を置いたりしないでください。
 - ・手を切ったりする恐れがあります。

△ 注 意

1. 刃物類（帯ノコなど）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。
・確実にしないと、はずれたりし、けがの原因になります。
2. 使用中は、軍手など巻込まれる恐れのある手袋を着用しないでください。
・回転部に巻込まれ、けがの原因になります。
3. 作業前に、帯ノコ刃を空転させ、機体の振動や帯ノコ刃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。
4. 定盤の上に材料及び案内定規、材料押え装置以外のものを置かないでください。
又、セーフティカバーの上にもものを置かないでください。
・事故の原因になります。

■各部の名称



■仕 様

仕 様	B S - 1100 - 5 A S (入-△スイッチ)	B S A - 1100 (入-△スイッチ・送材装置)
電 源	2 0 0 V (三相)	
出 力	3.7kw	(主 モ ー タ ー) 3.7kW (送材モーター) 0.2kW (昇降モーター) 25W
ホイール回転数	50Hz ... 610min. ⁻¹ (回/分) 60Hz ... 730min. ⁻¹ (回/分)	
質 量	6 8 0 kg	7 2 0 kg
機 体 寸 法	(高さ)2,125mm×(幅)1,285mm×(奥行)962mm ※補助ローラー除く	
最大切断厚さ	4 0 5 mm	3 1 0 mm
帯 ノ コ 寸 法	1 0 2 mm×4,540mm	
ホ イ ー ル 径	6 5 0 mm	
テ ー ブ ル 傾 斜	0 ~ 45°	
定 盤 面 積	(幅)7 0 0 mm×(奥行)7 5 0 mm	
送 材 速 度		50Hz ... 3 ~ 16cm/s 60Hz ... 5 ~ 20cm/s

■付属品

- ステライト帯ノコ刃 B S - 1100 - 5 A S , B S A - 1100 (102mm×4,540mm)
- 案内定規
- 補助ローラー
(B S A - 1100は後方の補助ローラー付です。本体手前の補助ローラーは別販売品です。)
- 材料押え装置
- 両口スパナ (10×13mm)
- 両口スパナ (17×19mm)

■用 途

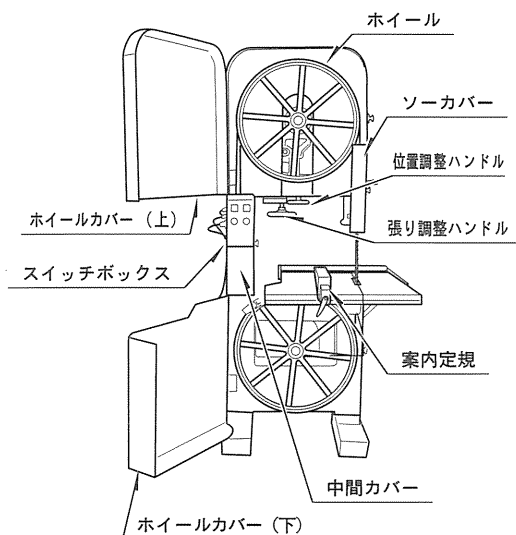
- 各種木材の切断

■操作方法

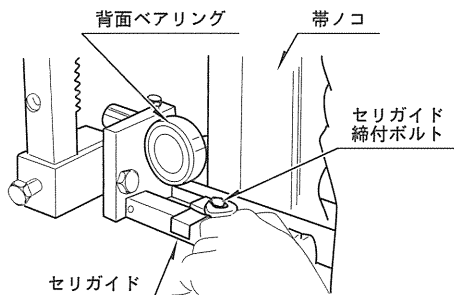
●ノコ刃の交換

⚠ 警 告

・ノコ刃交換の際は必ずスイッチを切り、さし込みプラグを電源から外しておいてください。



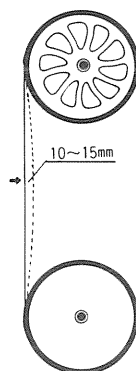
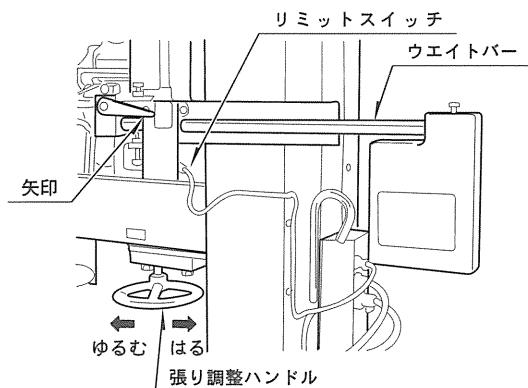
- 上・下のホイールカバーと中間カバーを開きます。
- 定盤上側・下側のセリガイド締付ボルトをゆるめます。
- 張り調整ハンドルを回し、帯ノコをゆるめて取り外します。
- 帯ノコの取付けは下側ホイールから行います。



●帯ノコの張り調整

- 帯ノコの張り調整は、張り調整ハンドルを回して矢印を適正位置に合わせてください。
- この時、リミットスイッチのローラーがウエイトバーから離れていることを確認してください。

- ホイールを手で2～3度回して帯鋸の張りをお調べください。
帯ノコの最適な張り具合は、帯ノコを指で軽く押した時、10～15ミリの伸びがある程度に調節してください。
(下図参照)



●帯ノコが安定しない場合の 調整方法

- 帯ノコ一本一本の特性が、わずかに異なっておりますので正常な張り調整をしても帯ノコが安定しない場合は、次の点を確認してください。

- ① バランスウエイトの位置を確認してください。バランスウエイトはウエイトバーの先端にくるように調整してください。
- ② 上下のホイール面に木屑等が付着している場合は取除いてください。
- ③ セリガイドの調整は適正か確認してください。(セリガイド調整の項参照)

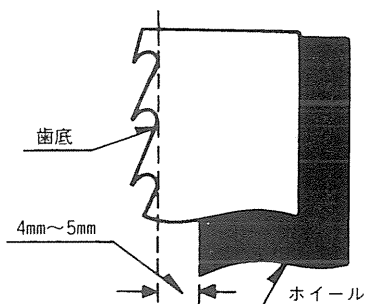
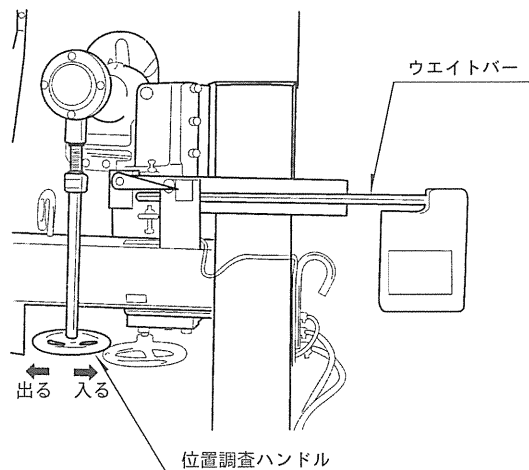
- ④ 張り調整ハンドルを操作して少し強目に張り調整を行なってください。

(注) ラベルの適正位置に矢印が一致していても帯ノコが安定しない場合は、調整する必要があります。
ラベルの適正位置は帯ノコ張り具合の一応の目安と考えてください。

●帯ノコの位置調整

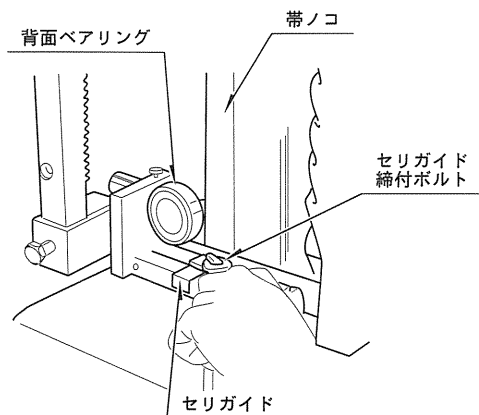
- 帯ノコの張り調整が終了したら、次にホイールを手で軽く回しながら位置調整ハンドルを回します。
- ホイールと歯底が約4～5ミリ程度の隙間になるように調整してください。

- 調整が終了したらウエイトバーがふんわり振れるかどうか確認してください。
- 調整後再び数回ホイールを手で回し、ノコ刃の位置が変わる事がないかどうか確認してください。

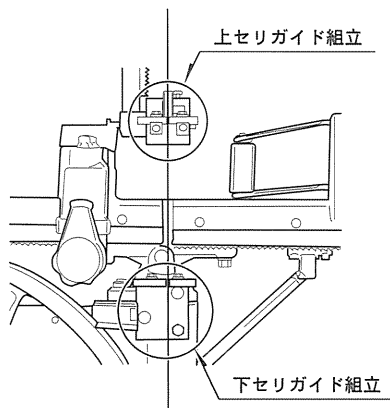


●セリガイドの調整

- セリガイドの調整の良否が挽材の切断能率を左右しますので、必ず作業前に調整してください。
- まず、向って左側セリガイドから行ないます。帯ノコとセリガイドのすき間は、ハガキ1枚程度の厚さに調整し、六角ボルトを締付けて固定します。

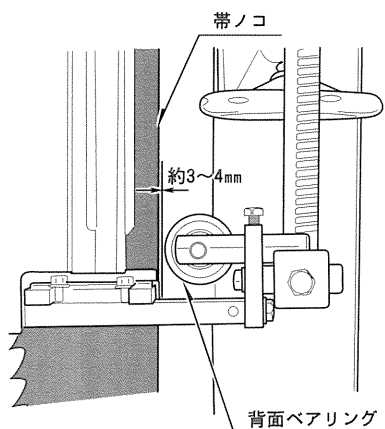
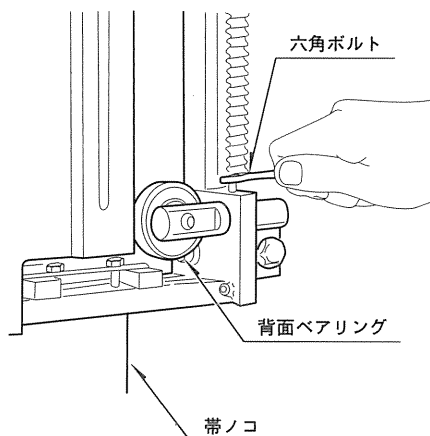


- 次に、右側セリガイドも同様に固定します。定盤下側のセリガイドも上側と同様に調整します。



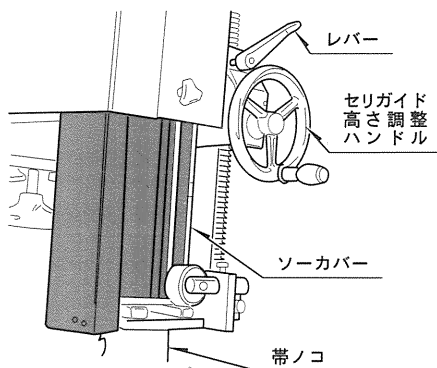
●帯ノコ背面ベアリングの調整

- 帯ノコ背面ベアリングと帯ノコとの間は、約3～4ミリ程度に調整して六角ボルトで固定してください。



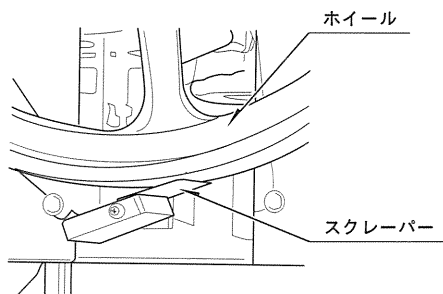
●ソーカバーの調整

- 薄い板材を加工する場合帯ノコ切断部が多く露出しますのでソーカバーを下げて安全作業を行ってください。
 - ソーカバーの位置は、レバーをゆるめてセリガイド高さ調整ハンドルを回して調整します。
 - 調整後は、必ずレバーを締付けてください。
- (注) B S A-1100では、送材装置の昇降にあわせて、ソーカバーも上下します。



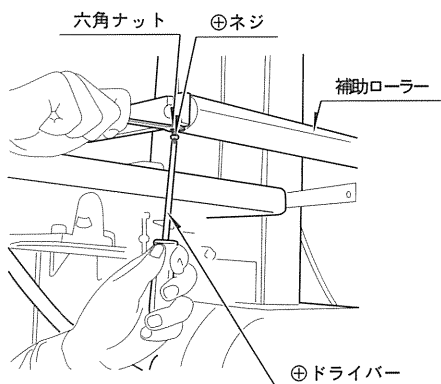
●屑取り装置（スクレーパー）

- ホイールの表面にオガ屑が付着しないようスクレーパーを設けておりますが、時々帯ノコを外して表面上のオガ屑を取ってください。
- ホイールの表面と帯ノコの間にオガ屑が入りますと、帯ノコに無理な力がかかり亀裂を生じることがあります。



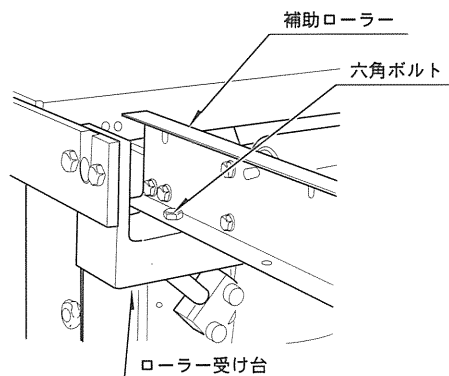
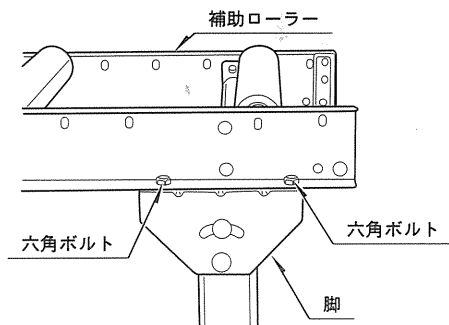
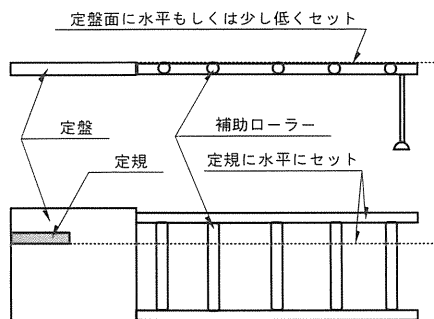
●補助ローラーの高さ調整 (BS-1100-5AS)

- 定盤面と補助ローラーの高さが平行になるようセットしてください。
- 補助ローラーの高さ調整は、ネジをドライバーで回し調整ください。高さ調整ができましたら、六角ナットを締付け左右均等高さに調節し固定してください。



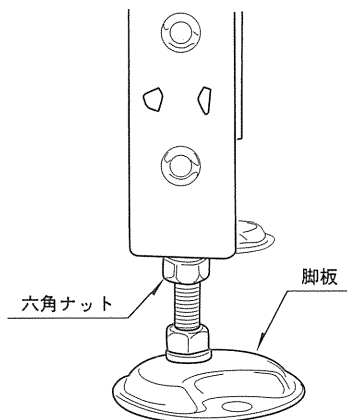
●補助ローラー（BSA-1100）

- 定盤に補助ローラーをセットします。
補助ローラーは定盤面に対し、平行もしくは少し下げた高さで、定規に対して平行になるようにセットしてください。定盤面より補助ローラーが高くなると、送材途中で材料がローラーに引っかかり、送り不良の原因となります。



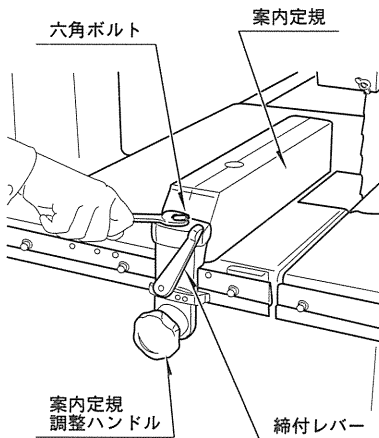
補助ローラーの取付けは次の手順で行なってください。

- ①補助ローラーにローラー脚部を六角ボルト、六角ナットで取付けます。
- ②定盤後側のローラー受け台に補助ローラーを六角ボルトで固定します。
- ③高さ調節は定盤側はローラー受け台横の六角ボルトをゆるめ、下側のナベ小ネジを回して調整します。
調整後は必ず六角ボルトを締付けてください。
脚部側は、脚の下側の六角ナットをゆるめ、上側の六角ナットを手で回し脚と適当な間隔をあけた後、下側の六角ナットで調整してください。
調整後は、上側の六角ナットを手で回して下げ脚に当たった後、下側の六角ナットを締付け、脚板を固定してください。

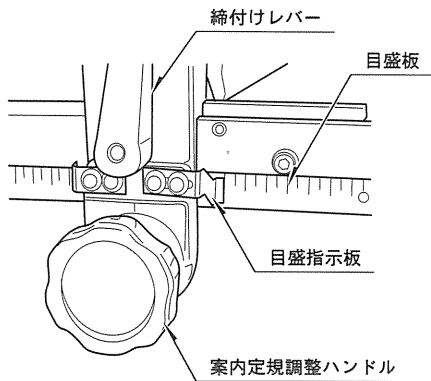


●案内定規の調整

- 案内定規調整用ハンドルを回すことにより、墨打線加工が正確に、しかも敏速にセットできます。
- 案内定規調整用ハンドルを手前に引き、持上げれば、どの位置でも取外しができます。



- 目盛指示板を加工する寸法に合わせた後、締付けレバーを締付けて固定してください。
- 案内定規の平行度は、六角ボルトをゆるめ調整し、終わりましたら締付けてください。



●送材装置について(BSA-1100)

- 本機は切断材料を自動で送る送材装置付です。

(送材装置の操作)

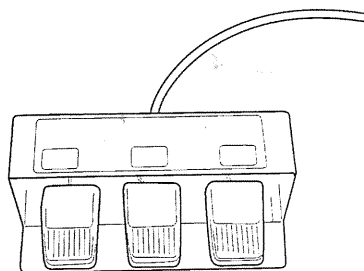
- ①フットスイッチの「上昇」ペダルを踏み、板厚検知ローラーが切断材より高くなるまで、送材装置を上昇させます。
- ②板厚検知ローラーの下に切断材料を送り、水平に保ちます。
- ③フットスイッチ「下降」ペダルを踏み、検知ローラーが材料に当り、送材装置が停止するまで、下降させます。
- ④帯ノコ刃を回転させ、切断を始めます。

(注) 送材ベルトの圧力が弱く、十分な送材をしない場合は、フットスイッチ「寸動」ペダルを踏みますと、送材装置が少し下降しますので、調整してください。送材ベルトがすべらない様にしてください。

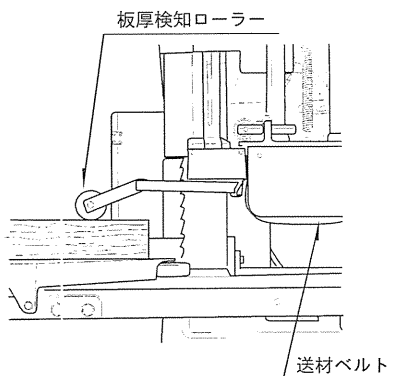
(送材速度の調整)

- 送材速度は50Hzで3～16 cm/s、60Hzで5～20 cm/sの範囲で調整できます。切断材料の大きさや切断面の仕上げ等に応じて調整してください。
- 調整は送材ベルトを回転させた状態で調整ハンドルを回して行ないます。

(注) 停止中は調整ハンドルを回さないでください。

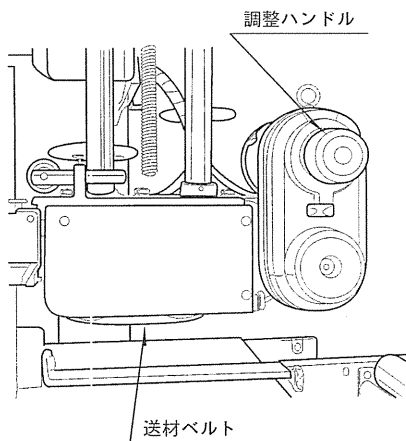


フットスイッチ



板厚検知ローラー

送材ベルト



調整ハンドル

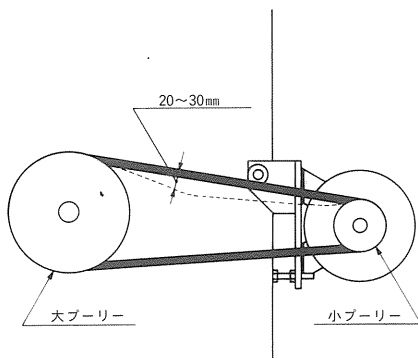
送材ベルト

● ベルトの張り調整

⚠ 警告

- ベルトの張り調整の際は必ずスイッチを切り、さし込みプラグを電源から外しておいてください。

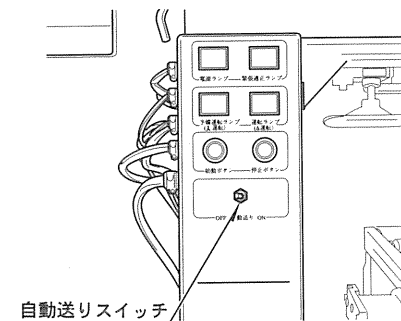
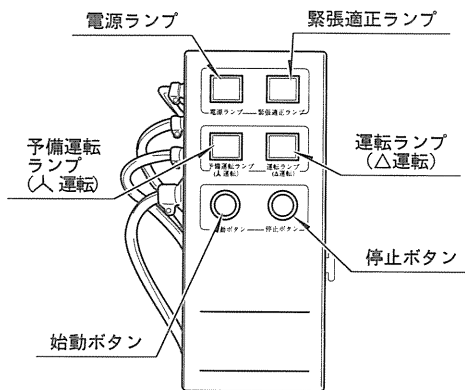
- まずナットをゆるめ、ベルトの中央を軽く指で押して20～30mmのたわみを持つ程度に張り調整ボルトで調整してください。調整後はナットを強く締付けてください。



● スイッチ

- スイッチボックスの始動ボタン、停止ボタンを押して操作します。
- 差し込みプラグを電源に接続すると電源ランプが点灯します。
- 帯ノコの張りが適正な場合は緊張適正ランプが点灯し、帯ノコの張りがゆるむと緊張適正ランプが消えるシステムになっております。
- BS-1100-5ASは自動入△スイッチを採用しています。始動ボタンを押すと予備運転ランプ（入運転）が点灯します。入運転は12秒の設定になっています。スイッチを入れて12秒後に△運転（運転ランプが点灯します。）になりましたら、ご使用ください。
- モーターに負荷（重切削時、始動時等）がかかりすぎるとサーマルリレーが働きモーターが停止することがありますが、これは故障ではありません。この時、40秒ほどたつとサーマルリレーが自動復帰しますから再び始動ボタンを押してご使用ください。
- BSA-1100では、送材装置のスイッチがあります。

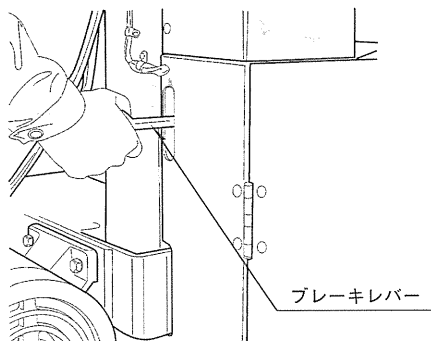
自動送りスイッチをON側に倒せば始動ボタンと連動して送材ベルトが回転し、OFF側に倒せば、送材装置のスイッチは入りません。



BSA-1100

●ブレーキ装置

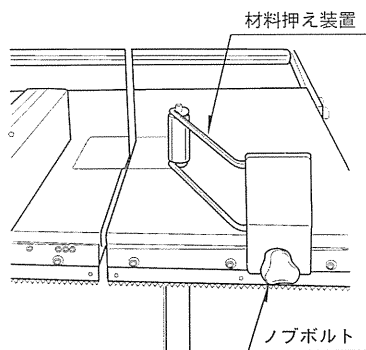
- ご使用後、回転を停止する時は、軽くブレーキレバーを下げて回転を止めてください。この時、自動的にスイッチは切れます。
- 緊急の場合を除き、急ブレーキは絶対に避けてください。



●材料押え装置の調整

(BS-1100-5AS)

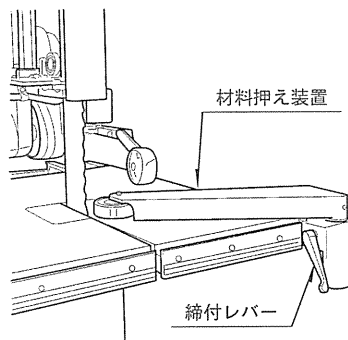
- ノブボルトをゆるめて、使い易い位置にセットしてください。
- 使用されない時は取外してください。



●材料押え装置の調整

(BSA-1100)

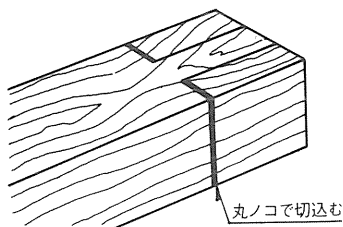
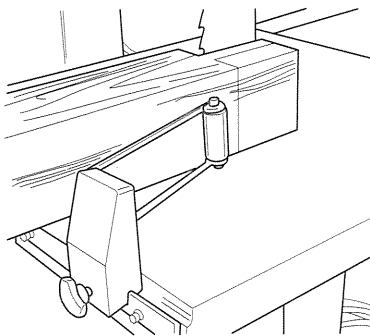
- 材料押え装置の締付レバーをゆるめ、定盤右側にセットし、締付レバーで固定してください。
- 使用されない時は取外してください。



●ホゾ作り加工

- ホゾを作るときは、木材の両側面を電気丸ノコ等で先に切込んでおきますと、切削中、木材による帯ノコの縮まりがなく楽に加工できます。通常付属品の材料押え装置を使用すれば楽にまた正確に加工できます。

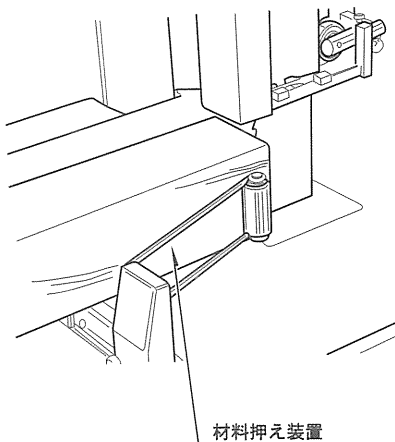
- (注) B S A - 1100では送材装置を上昇させ、自動送りスイッチをOFFにして材料は手送り加工としてください。
- (注) 長尺物の切断、重い木材のホゾ取りには、付属の補助ローラーをご利用ください。



●縦挽加工

- 最初に案内定規を加工する寸法にセットしてください。
- 次に、材料押え装置をセットして、切断作業を行なってください。
- 案内定規を使えば、個々に墨を入れなくても同じ厚さの小割加工が何本でもできます。また、通常付属品の材料押え装置を使用すれば、いっそう楽に加工ができます。

- (注) 切断加工材を急激に帯ノコに当てないように注意してください。また切り始めましたら、前方へ静かに押して作業をしてください。
- (注) 作業中は、材料を急激に手前に引かないようにしてください。
- (注) 小割作業等の美しい仕上がりには、案内定規をご利用ください。

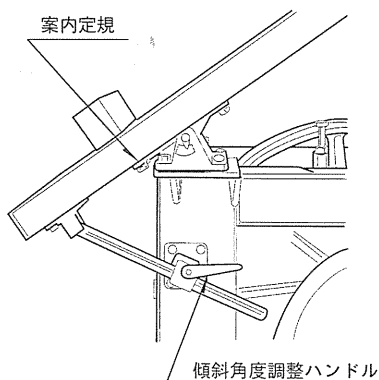


●傾斜加工（0°～45°）

- 傾斜切断をする時は、傾斜角度調整ハンドルを矢印方向に回してゆるめ傾斜角度を調整します。

- 加工の場合は、案内定規を帯ノコの外側にセットして加工を行ないます。

（注）BSA-1100で傾斜加工を行なう場合には、補助ローラーを外し、送材装置は使用しないでください。



●挽曲りの種類、原因、処理

- ガイド調整が正しくてもノコ身による場合、帯ノコ刃による場合、または挽材操作による場合、挽材の性質等による場合が考えられます。能率的に作業するには、その原因を確かめて適切な処置をすることが肝要です。

状 態	原 因	処 置
鼻 曲 り	①アサリが片よっている場合、ホイール面に凹凸にオガ屑の附着が過大。 ②ノコ刃の出が過大、切込み操作不良。	①砥石にてアサリの出ている方を落す。オガ屑をとり払う。 ②ホイール調整ノブにより直す。切り始めはゆっくり。
元 曲 り	①腰入れ、背盛量の不足。 ②ノコ厚に対してアサリが小さい場合。	①帯ノコの仕上げ。 ②目立て直しをする。
小 曲 り 大 曲 り	①帯ノコの切れ味低下、オガ屑のはけ悪い。 ②送材速度が早い場合。 ③セリを下げずに挽いた場合。	①目立て直しをする。 ②挽材に合った速度（堅い物はゆっくり） ③セリガイド部分を下げる。
弧状曲り	①曲り材及びアテ材を挽いた場合。 ②アサリが片よっている場合。	①帯ノコと定規を平行にする。 ②砥石にて直す。
歩 む ら	①挽材速度が一定でない。 ②挽材の保持がしっかりしていない 挽曲りをおこした時。	①挽材速度は出来るだけ一定にする。 ②補助ローラー等を定盤の高さに設けて作業を楽にする。

■保守と点検

⚠ 警 告

- 保守、点検、部品交換等のお手入れの前にスイッチを切りプラグを必ず電源から抜いてください。けがや感電の原因になります。

●各部取付けネジの点検

- ネジなどのゆるみがないか確認してください。もし、ゆるみがある場合は締直してください。

●使用後の手入れ

- 注油は定期的に行なってください。(週1回程度)
- 油污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体を拭いてください。
- ガソリン、シンナー、石油類での清掃は本体をいためます。また、水洗いは絶対にしないでください。
- 作業が終了したら、帯ノコをゆるめて必ず軽油か灯油を塗って、サビないように注意してください。サビたり、割れの入った帯ノコは使用しないでください。

●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。お子様の手の届く範囲や落下の恐れのあるところはさけてください。

●修理について

- 本機は厳密な管理の元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、お買上げの販売店にご用命ください。
その他、部品ご入用の場合、あるいは取扱い上ご不明な点、ご質問などご遠慮なくお問い合わせください。

部品ご入用、故障の場合、その他取扱い上ご不明な点があった場合には、ご遠慮なくお買上げの販売店、またはリョービ販売営業所にお問い合わせください。

改良のためお断りなく仕様、外観等を変更することがあります。

RYOBI

発売元

リョービ販売株式会社

製造元

リョービ株式会社