

オートグラインダー  
モデル720-120J  
取扱説明書

[OregonProducts.com](http://OregonProducts.com)



## 目次

1 はじめに	3	5 運転	24
1.1 重要事項	3	5.1 使用時の安全注意事項	24
1.2 本書について	3	5.2 使用前の準備	24
1.3 使用目的	3	5.2.1 砥石の準備	24
1.4 銘板	4	5.2.2 ヘッド傾斜角の設定	25
1.5 リサイクル情報	4	5.2.3 トッププレート目立て角度の設定	26
2 安全について	5	5.2.4 チェーンを挿入する	26
2.1 警告レベルの説明	5	5.2.5 研磨設定	29
2.2 機械の安全に関する全般的な注意事項	5	5.2.6 スキップモードを使用する	32
2.3 シンボルとラベル	7	5.3 機械を運転する	33
3 製品説明	8	6 メンテナンスとサービス	36
3.1 製品概要	8	6.1 整備時の安全注意事項	36
3.2 正面図	9	6.2 整備間隔	36
3.3 背面図	10	6.3 砥石の交換と砥石ガードの取付け	37
3.4 グラインダーヘッド	11	6.4 デプスゲージ高さの設定	38
3.5 チェーンエアテンショナー	12	6.5 チェーンロックの調整	38
3.6 操作ボタン	13	6.6 ワイヤの点検と調整	39
3.6.1 カウンター	14	6.7 サービス	41
3.6.2 研磨速度ノブ	14	7 トラブルシューティング	42
3.7 チェーン概要	14	7.1 トラブルシューティング手順	42
3.8 技術データ	15	7.2 研磨テスト	42
4 設置	16	7.3 トラブル	43
4.1 設置時の安全注意事項	16	7.4 トラブルシューティングインジケーター	44
4.2 設置場所要件	16	8 アクセサリーとスペアパーツ	45
4.3 開梱する	16	8.1 注文情報	45
4.4 スタンドの組立	17	8.2 アクセサリーリスト	45
4.5 チェーンエアテンショナーの組立	19	8.3 コンバーター	50
4.6 ベンチへの取付け	21	9 研磨角度チャート	52
4.7 砥石の取付け	22	10 保証と修理	54
4.8 機械を初めて使用する前の点検事項	23		

# 1 はじめに

## 1.1 重要事項

**▲ 警告** 本機の設置、使用、整備を行う前に、この取扱説明書の安全注意事項をよく読み理解するようにしてください。負傷事故や機器への損傷を防ぐため、この取扱説明書の指示に従ってください。

## 1.2 本書について

この取扱説明書には、「オレゴン720-120Jオートグラインダー」の設置、使用、整備作業を安全に実施する方法を記載しています。

また、本機の部品、アクセサリ、スペアパーツに関する記述も盛り込まれています。

## 1.3 使用目的

この機械は、チェーンソー、高性能林業機械に使用するソーチェーンを研磨するための装置です。チェーンのトッププレート、ガレット、デブスゲージを自動で研磨します。本機は屋内使用専用です。

### 不適切な使用

本機を屋外で使用しないでください。また、本書に記載されていない方法で使用しないでください。

## 1.4 銘板

銘板はオレゴン720-120Jオートグラインダーのグラインダーヘッドに取り付けられています。



## 1.5 リサイクル情報



この記号は、電気電子機器を都市ごみとして分別せずに廃棄してはならないことを示します。分別して回収しなければなりませんので、地域の決まりや規則に従ってリサイクルしてください。

## 2 安全について

### 2.1 警告レベルの説明

本項には、オレゴン720-120Jオートグラインダーに関する安全注意事項を記載しています。

本書には、本機を安全に使用するために適用すべき警告、注意、参考情報が含まれています。

- ⚠ **危険** 高レベルのリスクを伴う危険を示し、回避しないと、死亡や重傷に至ります。
- ⚠ **警告** 中レベルのリスクを伴う危険を示し、回避しないと、死亡や重傷に至るおそれがあります。
- ⚠ **注意** 低レベルのリスクを伴う危険を示し、回避しないと、軽微または中程度の負傷に至るおそれがあります。
- ⚠ **重要** 回避しないと、製品や器物が損傷するおそれがある状況を示します。

### 2.2 機械の安全に関する全般的な注意事項

⚠ **警告** この機械に付属の安全警告、説明書、解説図、仕様をすべてよくお読みください。以下に記載する説明に従わないと、感電、火事、重傷に至るおそれがあります。安全警告と説明書は後で参照できるようにすべて大切に保管しておいてください。

⚠ **警告** 作業場所を整理し、十分な照明を確保してください。作業場所が暗い場合や、作業台が散らかっていると事故を誘発します。

⚠ **警告** 爆発性雰囲気、すなわち可燃性の液体やガス、または粉塵がある状態で、本機を使用しないでください。本機は火花を発生させ、これが粉塵や煙霧を発火させることがあります。

⚠ **警告** 本機使用中は、子供や周囲の人を近づけないでください。注意が散漫になり制御できなくなるおそれがあります。

⚠ **警告** 機械のプラグは、コンセントに適合したものを使用してください。プラグは絶対に改造しないでください。アース(接地)した機械にはアダプタープラグを絶対に使用しないでください。プラグを改造したりせず、正規のプラグとそれに適合したコンセントを使用してください。さもないと感電の危険性が高まります。

⚠ **警告** 接地が施された面、すなわち配管、ラジエーター、レンジ、冷蔵庫等に直接体が触れないようにしてください。体に電流が流れて感電するおそれがあります。

⚠ **警告** 本機を雨や湿気にさらさないようにしてください。機械に水が浸入すると、感電の危険性が高まります。

⚠ **警告** ケーブルに無理な力を加えないでください。本機をケーブルを持って運搬したり、引っ張ったり、本機のプラグを抜いたりしないでください。ケーブルは、熱、油、鋭利な物、可動部品に近づけないようにしてください。損傷したケーブルや絡まったケーブルを使用すると、感電の危険性が高まります。

⚠ **警告** 本機を湿気の多い場所で使用せざるを得ない場合は、漏電遮断器(RCD)を使用してください。漏電遮断器を使用することで、感電の危険性を軽減することができます。

⚠ **警告** 機械を使用するときは、注意を怠らず、作業対象を注視し、常識を働かせてください。疲れているとき、薬物やアルコール、薬を服用しているときは、機械を使用しないでください。機械使用時の一瞬の油断が重傷につながる場合があります。

⚠ **警告** 個人保護具を使用してください。必ず保護メガネを着用してください。保護マスク、滑り止め安全靴、ヘルメット、イヤマフ等の個人保護具を適切な状況で使用することにより、けがの危険性を軽減することができます。

⚠ **警告** 勝手に誰かが機械を始動させないように対策してください。電源・バッテリーを接続する前や機械を持ち上げたり運搬する前に、スイッチがオフになっていることを確認してください。指がスイッチに触れた状態で本機を運搬したり、スイッチがONに入ったまま本機の電源を入れると、事故を誘発します。

⚠ **警告** 本機のスイッチをオンにする前に、必ず調整用レンチを取り外してください。本機の回転部品にレンチ等をつけたままにしておくと、けがを招くおそれがあります。

⚠ **警告** 届かないところに無理に手を伸ばさないでください。常に適切な足場を維持しバランスを保ってください。そうすれば、予期せぬ状況が発生しても、機械の操作に影響を及ぼしません。

⚠ **警告** 適切な服装をしてください。だぶついた衣服や装身具類を身につけないでください。髪や衣服を可動部品に近づけないでください。だぶついた衣服、装身具類、長髪は可動部品に巻き込まれるおそれがあります。

- ⚠ **警告** 粉塵収集機の接続部が装備されている場合は、これらを接続し正しく使用してください。集塵機を使用することで、粉塵に関連する危険性を軽減することができます。
- ⚠ **警告** 使い方に習熟した後も、安全ルールを逸脱したり無視したりしないでください。不注意な行動は、一瞬で重傷を引き起こす原因になります。
- ⚠ **警告** 機械を無理に使用しないでください。用途に合った正しい機械を使用してください。そうすることで、機械の能力に合った速さで、より適切、安全に作業ができます。
- ⚠ **警告** スイッチのオンオフが効かない場合は機械を使用しないでください。スイッチで制御できない機械は危険なため、修理が必要です。
- ⚠ **警告** 機械の調整、付属品の交換、保管を行う前に、必ず電源からプラグを抜き、(外せる場合には)バッテリーパックを外してください。この予防安全対策により、不意に機械が始動する危険性を軽減することができます。
- ⚠ **警告** 使用していない機械は子供の手の届かないところに保管してください。また、機械の操作に不慣れた人や取扱説明書を読んでいない人が機械を取り扱わないようにしてください。トレーニングを受けていない作業員が機械に触ると危険です。事故の多くは、メンテナンス不良が原因で発生します。
- ⚠ **警告** 機械と付属品のメンテナンスを行ってください。可動部品のミスアラインメントや固着、部品の破損、その他機械の運転に支障をきたす状況が生じていないか点検してください。損傷がある場合は、機械を使用する前に修理してください。
- ⚠ **警告** 切断工具は汚れのない鋭利な状態を維持してください。適切に整備された鋭利な切断エッジを備えた工具は、焼き付く可能性が低く制御も容易です。
- ⚠ **警告** 機械、付属品、先端工具等は、作業条件や実施する作業内容を考慮したうえで、取扱説明書に従って使用してください。機械を本来の用途以外で使用すると危険な状況を誘発するおそれがあります。
- ⚠ **警告** ハンドルや握り(ハンドグリップ)は油やグリースが付着していないきれいな状態を維持してください。ハンドルや握りが滑りやすくなっていると、予期せぬ状況において機械を安全に制御できなくなります。
- ⚠ **警告** 機械の整備は有資格の修理担当者以外には行わないでください。部品交換が必要な場合は同一のものを使用してください。こうすることで機械の安全性を確保できます。
- ⚠ **警告** 本機の設置、使用、整備を行う前に、この取扱説明書の安全注意事項をよく読み理解するようにしてください。負傷事故や機器への損傷を防ぐため、この取扱説明書の指示に従ってください。
- ⚠ **警告** 本機は湿気がなく十分な明るさを確保できる屋内に設置してください。本機は水で濡れないようにしてください。本機を、ガス、液体、その他可燃性物質の近くに置かないでください。
- ⚠ **警告** 本機の整備は本書に記載された範囲を超えて実施しないでください。本機の整備は、トレーニングを受けた認定サービス技術者以外は実施できません。
- ⚠ **警告** チェーン研磨時のミスを防ぐには、オレゴン720-120Jオートグラインダーの動作を十分に理解しておくことが極めて重要です。本機を使用する前に、説明書を十分に読んでください。
- ⚠ **警告** 保護手袋、安全メガネ等の作業に適した個人保護具を必ず着用してください。
- ⚠ **警告** 機械の動作に異常があるときは機械を直ちに停止してください。
- ⚠ **警告** チェーンを研磨する前に、砥石が欠けていないか、振動やふらつきがないか点検してください。砥石が損傷している場合は直ちに交換してください(6.3項「砥石の交換と砥石ガードの取付け」を参照)。また、簡単なリングテストでも損傷の有無の点が可能です(4.7項「砥石の取付け」を参照)。使用中に異常な振動が起きた場合は、直ちに機械を停止し、砥石の状態を確認してください。
- ⚠ **警告** 電源コンバーターは、できるだけ粉塵が少ない、機械の火花が届かないところに置いてください。
- ⚠ **警告** エアホースとケーブルは、ケーブルクランプを使って、人がつまづかないよう取り付けてください。
- ⚠ **注意** メーカーが提供または承認した付属品以外は使用しないでください。
- ⚠ **注意** ピッチが正しく設定されていないと、チェーンは正しい研磨位置へ送られません。その場合、チェーンが損傷することがあります。
- ⚠ **注意** 研磨中にカッターの金属部分が青く変色する場合、速度設定が速すぎて金属部分が過熱しています。その場合、トッププレート(砥石)の金属部分は鈍くなります。損傷したカッターは交換するか、再度研磨してください。
- ⚠ **注意** 研磨による粉塵は機械の運転を妨げることがあります。機械は毎日手入れし、粉塵をすべすべ取り除くようにしてください。機械の手入れには、掃除機やブラシ等を使用してください。
- ⚠ **注意** 機械は平らで水平な床面に設置するようにしてください。スタンドは、ネジで床に固定してください。

## 2.3 シンボルとラベル

オレゴン720-120Jオートグラインダーに貼られているシンボルとラベルを下表に記載します。

シンボル	説 明
	本機を取り扱う際は必ず保護眼鏡を着用してください。
	本機を取り扱う際は必ず保護手袋を着用してください。
	警 告! 指示に従わないとけがや死亡につながる状況にあることをユーザーに知らせるものです。危険な状況が回避されるまで、使用を中断してください。
	本機の設置、使用、整備を行う前に、この取扱説明書の安全注意事項をよく読み理解するようにしてください。けがや機器への損傷を避けるため、指示に従ってください。
	切断による負傷の危険があります。機械に電源が入っている間は手を近づけないでください。
	挟んで負傷する危険があります。機械に電源が入っている間は手を近づけないでください。
	本製品は、Intertek社による独立の試験が行われ、UL62841-1およびカナダ規格協会Std C22.2 #62841-1に適合していることが確認されています。

## 3 製品説明

### 3.1 製品概要

オレゴン720-120Jオートグラインダーは、ソーチェーンを研磨する機械です。本機は、チェンソー、高性能林業機械に使用するソーチェーン(1/4"～.404")を研磨します。

スタンドにチェーンエアテンショナーがついています。チェーンを研磨する際、しっかり保持し、テンションを与えます。スタンドには2つのチェーンハンガーがあり、研磨したチェーンと未研磨のチェーンを分けておくことができます。

本機には2つの研磨モードがあります。

- 通常モードは、カッターのみを研磨する場合に使用します。
- 3エッジモードはカッターの3つのエッジ(トッププレート、ガレット、デブスゲージ)すべてを研磨する場合に使用します。これらのエッジは、ユーザーによる操作なしで一つ一つ研磨されていきます。(1/4"チェーンは、3エッジモードを使用できません。)

本機には2つのチェーンプッシャーモードがあります。

- 標準モードは、カッターの並び方が「標準」のチェーンを研磨する場合に使用します。
- スキップモードは、カッターの並び方が「フルスキップ」のチェーンを研磨する場合に使用します。本機はカッターの並び方が「セミスキップ」のチェーンは研磨できません。



標準

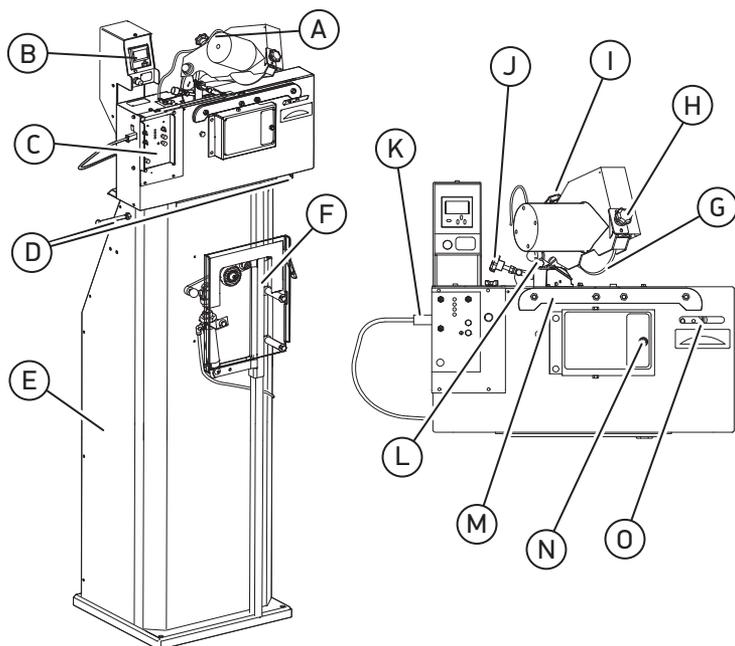


セミスキップ



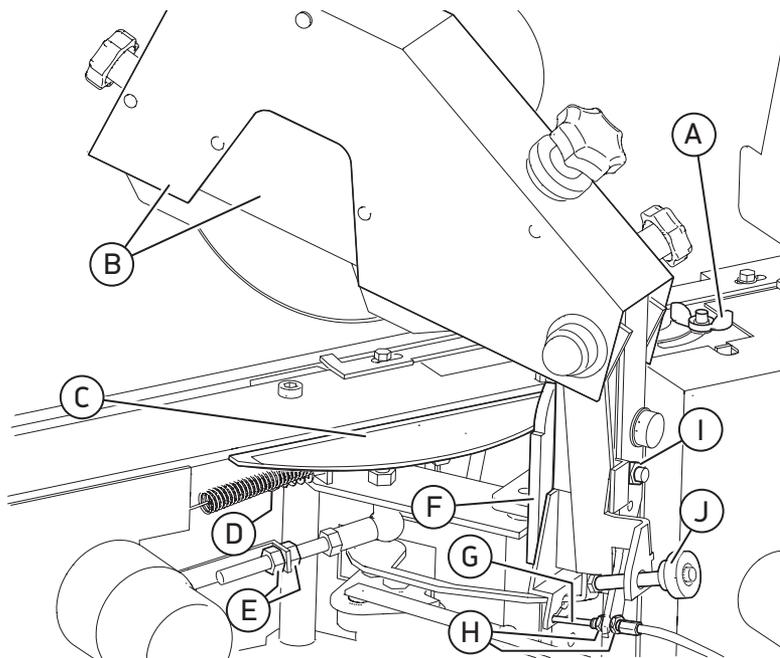
フルスキップ

## 3.2 正面図



番号	名称	説明
A	グラインダーヘッド	砥石を正しい位置に保持します。
B	カウンター	研磨するカッターの数を設定します。 詳しくは3.6.1項「カウンター」を参照。
C	操作盤	機械の各種機能をスタート、ストップするスイッチ類。 詳しくは3.6項「操作ボタン」を参照。
D	チェーンハンガー	研磨したチェーンとしていないチェーンを両サイドに掛けておく ことができます。
E	スタンド	機械を支えます。
F	テンショナー	チェーンを正しい位置に保持します。
G	砥石	チェーンを研ぎます。
H	砥石センターリングノブ	砥石とチェーンの中心をそろえます。
I	研磨深さノブ	ガレット部の研磨深さを設定します。
J	チェーンプッシャー調整ノブ	研磨長さを設定します。
K	電源ケーブル	機械に電源を供給します。
L	チェーンプッシャー	チェーンを押し、バイスの中を前進させます。
M	チェーンバイス	チェーンの位置を固定します。
N	左右整合ネジ	左右のカッターを同じ長さにそろえます。
O	上刃目立て角度ネジ	上刃目立て角度を0～35°に設定します。 出荷時は25°です。

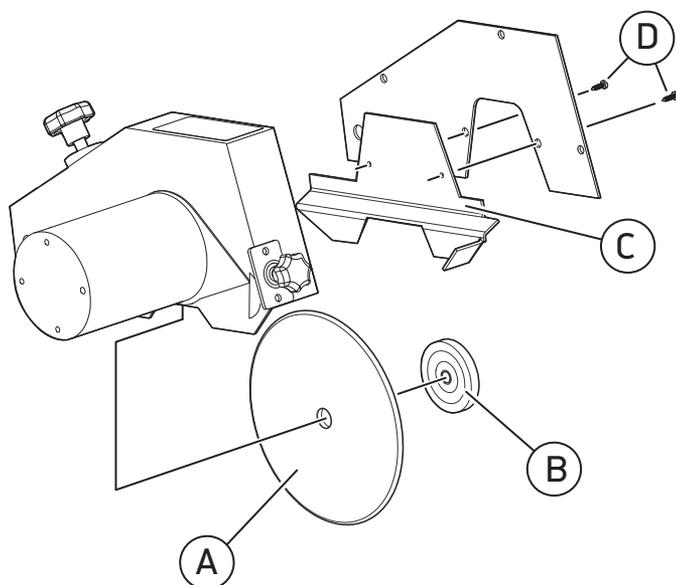
## 3.3 背面図



番号	名称	説明
A	ピッチ調整蝶ナット	ピッチを大きめに設定します。
B	グラインダーヘッドカバーと砥石ガード	グラインダーヘッドと砥石を保護します。また研磨中の火花から作業者を守ります。
C	上刃目立て角度スケール	上刃目立て角度をスケール(0~35°)に表示します。出荷時は25°です。上刃目立て角度ネジ(9ページに示す正面図の記号O)で設定します。
D	チェーンロック調整ネジ	チェーンバイスがロック位置にあるときのチェーンバイスの溝幅を調整します。
E	上刃目立て角度整合ネジ	上刃目立て角度を左右均等に設定します。
F	ヘッド傾斜角スケール	ヘッドの傾斜角をスケール(50~70°)に表示します。出荷時は55°です。
G	ワイヤ	グラインダーヘッドの垂直方向の動きを制御します。
H	ワイヤ調整ノブ	グラインダーヘッドの垂直方向の動きを制御するワイヤを調整します。
I	ヘッド傾斜角ナット	ヘッド傾斜角をヘッド傾斜角スケール(F)上で設定します
J	デプスゲージ高さノブ	デプスゲージの高さを設定します

### 3.4 グラインダーヘッド

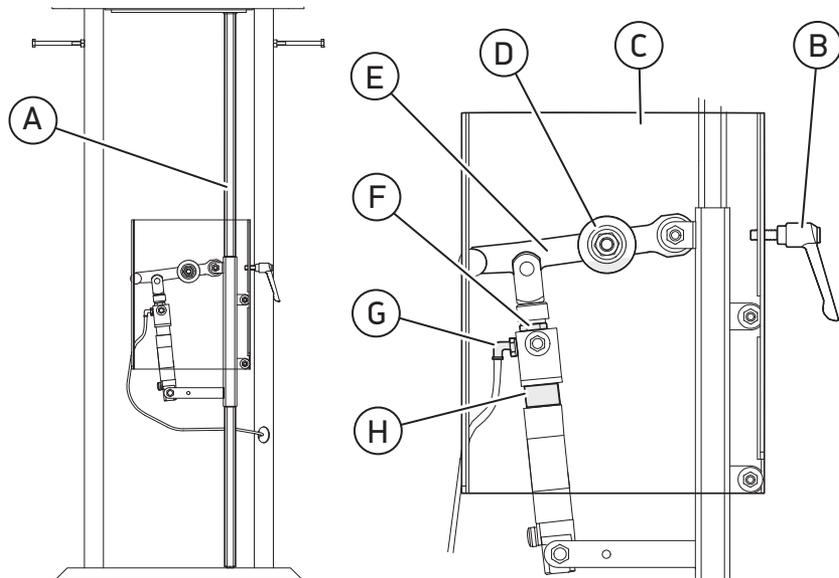
グラインダーヘッドにある研削砥石でチェーンを研磨します。研削砥石の種類、上刃目立て角度、グラインダーヘッドの設定、研削砥石断面形状のすべてが、チェーンの研磨結果に影響します。



番号	名称	説明
A	砥石	チェーンを研磨します。
B	砥石ナット	砥石を所定位置に保持します。
C	砥石ガード	チェーンの研磨中、作業者と砥石を保護します。
D	ネジ2本	砥石ガードを所定位置に固定します。

### 3.5 チェーンエアテンショナー

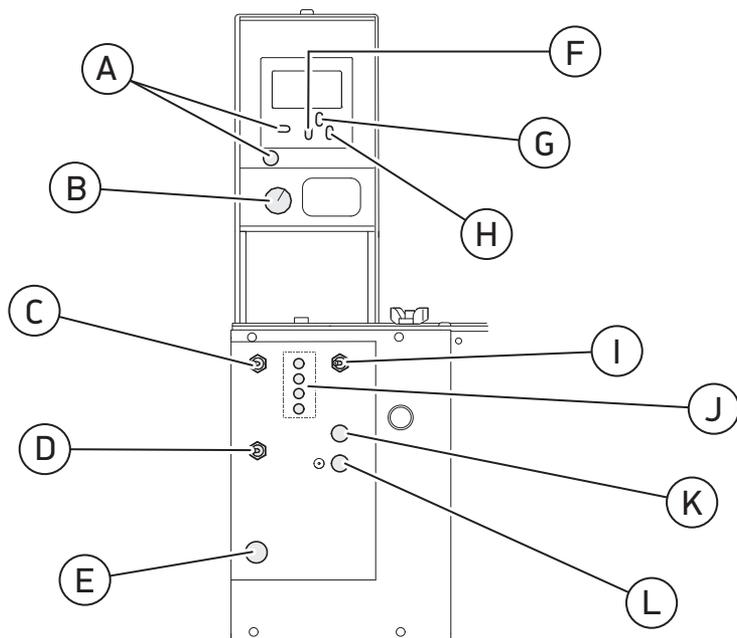
チェーンエアテンショナーは、チェーンを適切な研磨位置に装着し固定します。また研磨中に適切な張りを与えます。



番号	名称	説明
A	テンショナーレール	テンショナーはレールに沿って上下にスライドします。チェーン長さに合わせてテンショナーを動かします。
B	ロックハンドル	テンショナーを所定位置に固定します。
C	保護カバー	作業者をけがから保護します。
D	テンショナーローラー	チェーンはローラーにより研磨中に動くことができます。
E	テンショナーアーム／クイックリリース	ロックハンドルを使うよりも素早くチェーンを張ったり緩めたりすることができます(クイックリリース機能)。
F	エアピストンナット	エアピストンを所定位置に保持します。
G	エアホース	テンショナーに空圧を与えます。
H	エアピストン	テンショナーに柔軟性を与えます。

注：長いチェーンの装着が必要な場合は、テレスコピックチェーンテンショナーキットを注文することもできます。8項「アクセサリとスペアパーツ」を参照。

## 3.6 操作ボタン



番号	名称	説明
A	リセットボタン	カウンターをリセットします。(どちらのボタンでもカウンターをリセット出来ます。)
B	研磨速度ノブ	研磨速度を設定します。
C	チェーンプッシュアススイッチ	ON: チェーン送りを開始します。チェーンは前進方向へ動きます。OFF: チェーン送りを停止します。
D	3エッジスイッチ	ON: チェーンの3つのエッジ(トッププレート、ガレット、デブスゲージ)をすべて研磨します。OFF: カッターのみを研磨します。
E	非常停止ボタン	電源を切り、機械を停止します。非常停止ボタンは、作業終了後の電源オフ、および非常時の電源遮断に使用します。
F	1桁目ボタン	カウンターの1桁目を設定します。(1xx~9xx)
G	2桁目ボタン	カウンターの2桁目を設定します。(x1x~x9x)
H	3桁目ボタン	カウンターの3桁目を設定します。(xx1~xx9)
I	グラインダーモータースイッチ	グラインダーモーターを始動します。
J	トラブルシューティングインジケター	機械に不具合が起きうる箇所を示します。7.4項「トラブルシューティングインジケター」を参照。
K	グラインダーヘッド位置決めボタン	グラインダーヘッドの角度を左位置または右位置へ変更します。
L	電源ボタン	機械の電源をオンにします。

### 3.6.1 カウンター

カウンターはディスプレイとボタンからなり、研磨するカッターの数を設定します。機械を始動する前に、ボタンで研磨するカッター数を設定してください。設定された数のカッターを研磨すると、機械は自動で停止します。

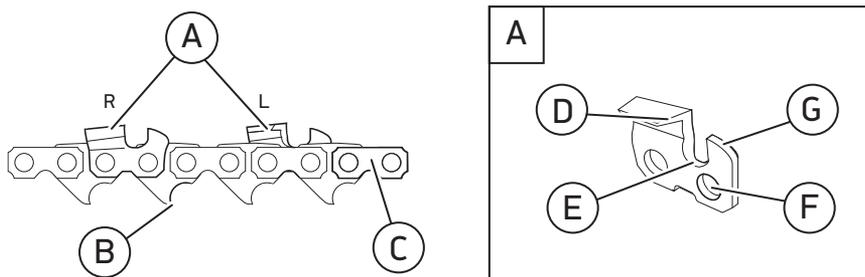
- ・ 下段の数値は、機械が自動停止するまでに研磨するカッター数を示します。研磨するカッター数は、最大999までカウントできます。設定したカッター数は、次に数を設定するまでメモリに保存されます。
- ・ 上段の数値は、研磨し終わったカッター数を示します。数値は、トッププレートの研磨が終わるたびに1つつ増加します。カウンターはリセットボタンによりリセットできます。

### 3.6.2 研磨速度ノブ

研磨速度ノブは、砥石の回転速度を設定します。速度は、0"から5/32" (0~4 mm) のカッターを研磨するのに必要な各種速度に設定することができます。

## 3.7 チェーン概要

本項では、チェーンの各部について説明します。



番号	名称	説明
A	カッター	R: 右カッター L: 左カッター
B	ドライブリンク	リンクの下側部分。チェーン等に取り付けたとき、この部分でチェーンを前進させます。
C	タイストラップ	カッターとカッターを分割するリンク。
D	トッププレート(上刃)	チェーンを食い込ませる切断部分。
E	ガレット	トッププレートとデブスゲージ間のスペース。
F	リベットホール	リベットを入れる穴。
G	デブスゲージ	カッターのフロント部分。

## 3.8 技術データ

パラメーター	値
電源電圧	100–120 V AC, 50–60 Hz
電力	160 W
電流	6.8 A
過電流保護	自動溶断式保護
回転速度	3250回転/分
外周部速度	25 m/s
研削砥石寸法 (納品時付属の砥石)	外径 (OD) × 厚さ (W) × 内径 (ID) : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 7/8" × 1/8" × 5/8" (150 mm × 3.2 mm × 16 mm)</li> <li>• 5 7/8" × 3/16" × 5/8" (150 mm × 4.8 mm × 16 mm)</li> </ul>
オレゴン720-120Jオートグラインダー外形寸法	長さ (L) × 幅 (W) × 高さ (H) : 18.9" × 12.9" × 20.4" (480 mm × 330 mm × 520 mm)
スタンド寸法	長さ (L) × 幅 (W) × 高さ (H) : 13.5" × 14.1" × 42.1" (345 mm × 360 mm × 1070 mm)
機械重量	38.5 lbs (17.5 kg)
スタンド重量	72.8 lbs (33 kg)
圧縮空気供給圧力	70~116 PSI

## 4 設置

### 4.1 設置時の安全注意事項

**⚠ 警告** 本機の設置、使用、整備を行う前に、この取扱説明書の安全注意事項をよく読み理解してください。負傷事故や機器への損傷を防ぐため、この取扱説明書の指示に従ってください。

**⚠ 警告** 保護手袋、安全メガネ等の作業に適した個人保護具を必ず着用してください。

### 4.2 設置場所要件

**⚠ 警告** 本機は湿気がなく十分な明るさを確保できる屋内に設置してください。本機は水で濡れないようにしてください。本機を、ガス、液体、その他可燃性物質の近くに置かないでください。

**⚠ 注意** 機械は平らで水平な床面に設置するようにしてください。スタンドは、ネジで床に固定してください。

注：本機は、作業台（ベンチ）に固定するか、付属のスタンドを使用して設置することができます。ベンチに固定する場合の取付部品は本機に付属していません。

### 4.3 開梱する

注：本機の開梱、組立、設置、使用についての実演動画は、Oregon JapanのYouTubeチャンネルでご覧いただけます。

#### 1 木箱を開ける。

注：納品時の木箱と梱包資材は保管しておいてください。移設時や修理用に返送する際は、これらの資材で本機を梱包してください。木箱と梱包資材によって搬送中の損傷が最小限に抑えられます。

#### 2 下記に示す部品がすべて納品されているか点検する。

- オレゴン720-120Jオートグラインダー本体
- スタンド（組立用ネジ、ナット、ボルト一式含む）
- エアテンショナー
- コンバーター（組立用ネジ2本含む）
- オレゴン720-120Jオートグラインダー取扱説明書（本書）
- 直方体の整形ブロック（55 × 15 × 15 mm）およびテンプレート
- 上刃目立て角度の変更時に使用する六角レンチ
- ネジ締結に使用する六角レンチ
- 砥石ガード（組立用ネジ2本含む）
- 2種類のセラミック製砥石
- 組立用ネジ、ナット、ボルト一式

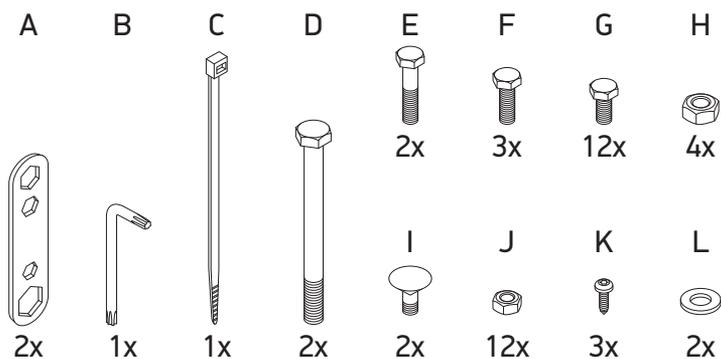
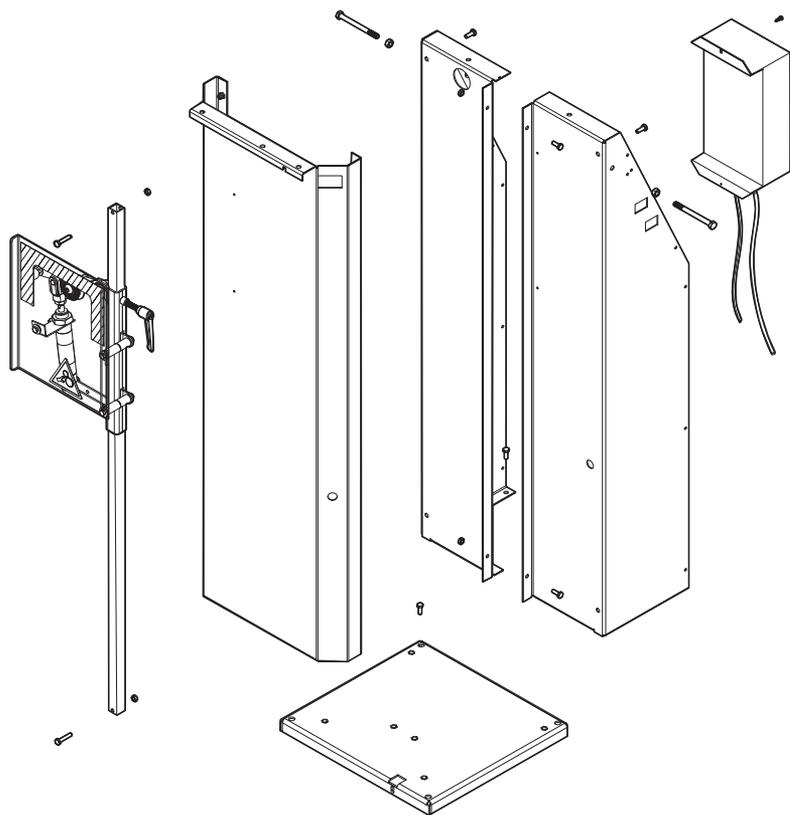
注：本機の組立には、お手持ちの工具を使用することも可能です。

#### 3 梱包資材を取り外す。チェーンバイスから、輸送中にグラインダーヘッドを保護するための金属プレートを取り外します。エアホースコネクタの梱包資材を取り外します。

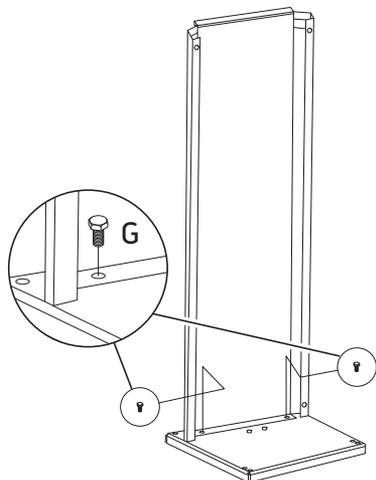
## 4.4 スタンドの組立

▲ 注意 スタンドを使用する場合、オレゴン720-120Jオートグラインダーを確実にスタンドに固定してください。ベンチを使用する場合は、確実にベンチに固定してください。

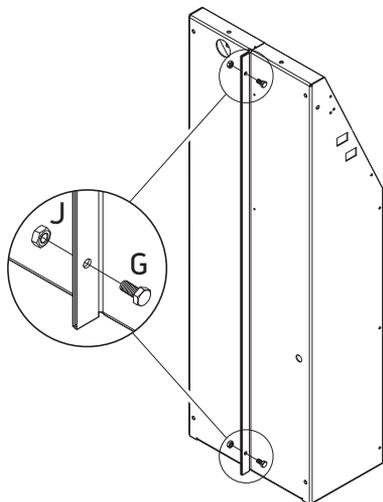
- 1 スタンドに設置するには、まずスタンドを組み立てます。
- 2 スタンドは、サイドパネル2枚、ベース1台、フロントパネル1枚の4パーツからなります。



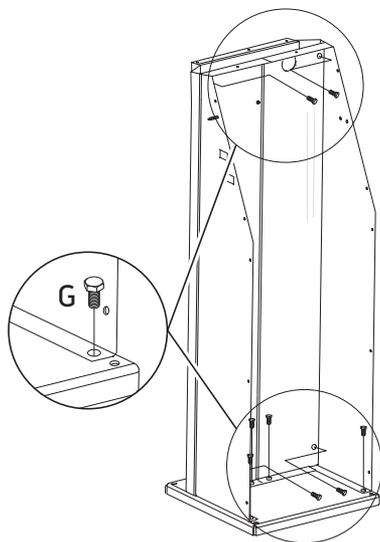
- 3 ベースを床に置きます。フロントパネルをベースの上に置き、左右のコーナーにある穴を合わせます。フロントパネルの2つの穴にボルトを通し、付属のレンチで締めます。



- 4 サイドパネル2枚を互いに組み合わせ、パネル接合部にある穴に付属のボルトを通して連結しサイドサポートを作ります。



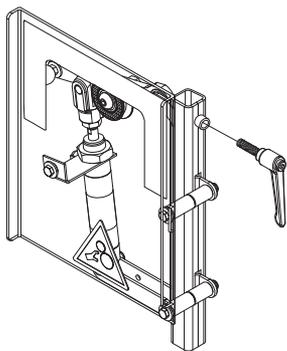
- 5 サイドサポートをまずベースにボルト留めし、次にフロントパネルにボルト留めします。これでスタンドの組立は完了です。



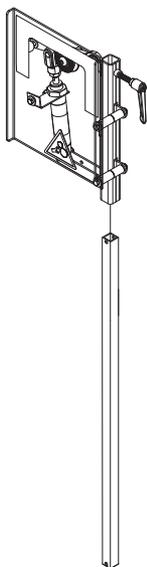
## 4.5 チェーンエアテンショナーの組立

チェーンエアテンショナーを組み立てるには、フロントパネルが上を向くようにしてスタンドを床に寝かせます。

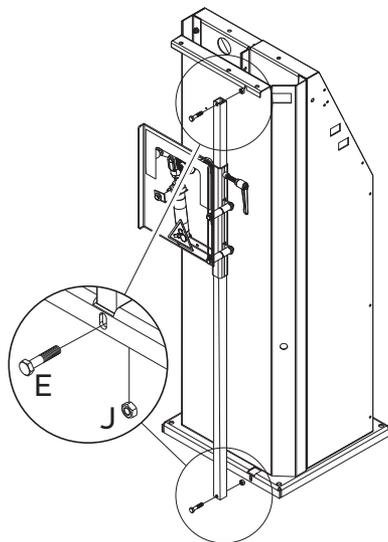
- 1 まず、チェーンエアテンショナーにハンドルを取り付けます。



- 2 次に、テンショナーユニットにロッドを通し、ロッド下部をスタンドのベースに挿入します。



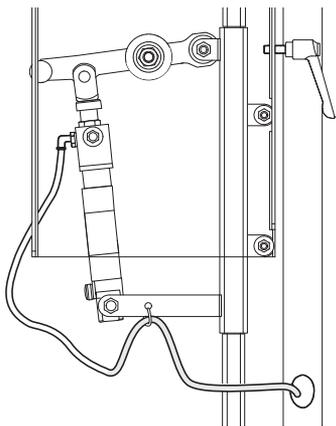
- 3 ロッドを固定するため、まず上部を準備します。付属のナットをロッド上部の穴にかぶせ、ボルトをロッドを貫通するように挿入してナットに通します。



- 4 ボルトはまだ完全に締めないでください。ボルトをセットしたら、スタンド上部にあるスロットにボルトをスライドしてから締めます。
- 5 上部を固定したら、2つ目のボルトナットで、ロッド下部をスタンドに固定します。上部・下部ともにボルトを固定したら、スタンドを立てます。

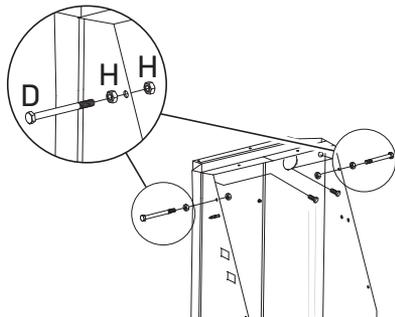
6 チェーンエアテンショナーに取り付けるエア配管は、端部にエア継手がついたものと、継手がないものの2本あります。

7 継手がないエア配管を、スタンド左側にある穴に通して、背面から前へ出します。配管はロッドの後ろを通して、エアテンショナーに、固く締まる位置まで挿入します。



8 チェーンを地面に触れないようにかけておくチェーンホルダを取り付けます。

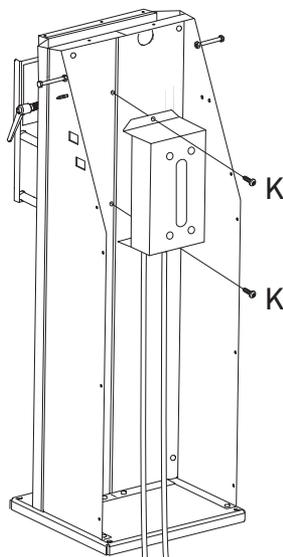
付属の長いボルトを、スタンド両側にある穴に通し、0.5" (13 mm) レンチで締め付けます。



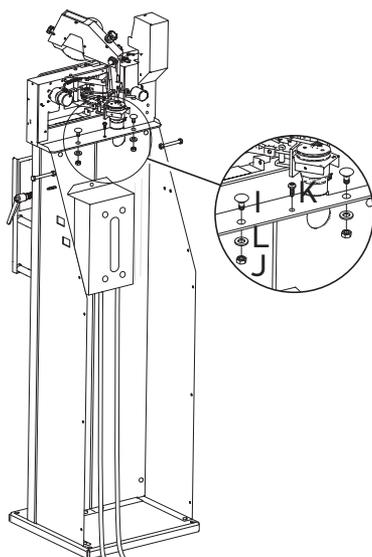
9 スタンドはベースにある穴で床に固定してください。

注：床に固定するためのボルトは本機に付属していません。

10 スタンドを組み立てて床に固定したら、AC/DCコンバーターをスタンド背面にボルト留めます。コンバーター上部と下部にある2つの穴をスタンドの穴に合わせてください。



11 続いて、機械をスタンドに載せます。機械背面にある3つの穴に付属のボルトとナットを通してスタンドに固定します。

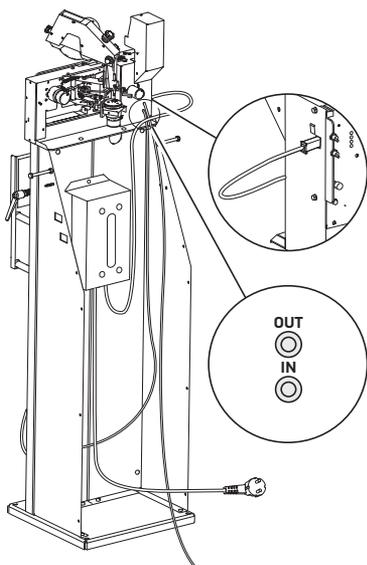


12 AC/DCコンバーターと機械を接続するため、黒と赤の電源ケーブルを、機械左側にあるスロットを通して制御盤に差し込みます。

注：最高のパフォーマンスを得るには、付属のオレゴン製コンバーターを使用してください。

**▲ 警告** 電源コンバーターは、できるだけ粉塵が少ない、機械の火花が届かないところに置いてください。

13 空圧装置を接続するには、チェーンエアテンションナーに装着したエアホースを機械背面にある「OUT」の記号で示された穴に接続します。次に、2本目のエアホースを「IN」の記号で示された穴に接続します。そして、この継手付きエアホースを、最小70、最大116 psiのエアコンプレッサーに接続します。



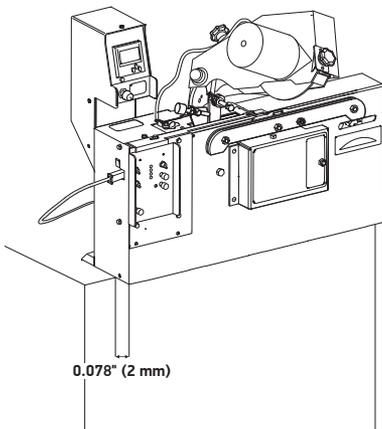
**▲ 警告** エアホースとケーブルは、ケーブルクランプを使って、人がつまつかないように取り付けてください。

14 本機は、別売りのバッテリーケーブルを使用して、12Vバッテリーで動作させることもできます。12Vバッテリーで機械を操作するには、コンバーターをコンセントから抜き、黒と赤の電源ケーブルを外してモーターから取り外します。赤と黒のケーブルを同じスロットに差し込んで、バッテリーケーブルを接続します。ゲータークリップを接続して12Vバッテリーを使用します。

## 4.6 ベンチへの取付け

- 1 本製品をスタンドに取り付けられない場合は、ベンチに取り付けます。
- 2 ベンチマウントにより、壁のコンセント(100V)やバッテリーケーブルを経由した12V電源を使用して、どこでもチェーンを研磨することができます。バッテリーケーブルは別売りとなり、機械には付属していません。

**▲ 警告** 電源コンバーターは、できるだけ粉塵が少ない、機械の火花が届かないところに置いてください。



- 3 本機をスタンドに設置せずエアテンションナーを使用しない場合は、チェーンウェイトを使って研磨に必要なテンションをチェーンに与えてください。チェーンウェイトは、別途注文することができます(8項「アクセサリとスペアパーツ」を参照)。

**▲ 重要** 720-120J オートグラインダーは、チェーンウェイトを使用してベンチ上で使用することもできますが、最高の研磨結果を得るにはスタンドに設置しエアテンションナーを使用することをお勧めします。

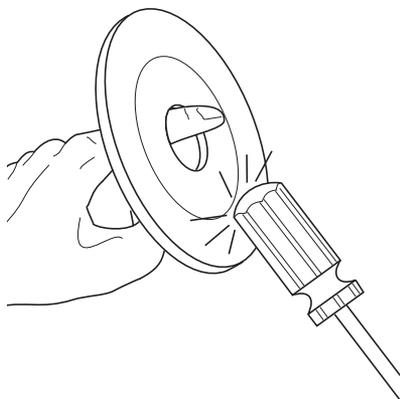
## 4.7 砥石の取付け

注：グラインダーを使用するための最初の準備作業は、適切な砥石を取り付けることです。

1 グラインダーには厚さの違う2つの砥石、1/8" (3.2 mm)と3/16" (4.8 mm)が付属しています。いずれも、直径5 7/8" (150 mm)、取付け軸径5/8" (16 mm)です。研磨するチェーンに合わせて適切なサイズの砥石を選択してください。

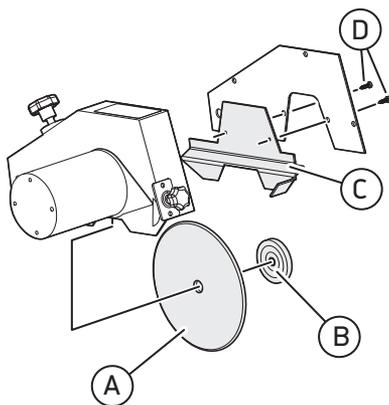
2 各オレゴンチェーンに合う適切な砥石サイズは、本書、オレゴンチェーンパッケージの裏面、オレゴンのメンテナンスセーフティマニュアル、もしくはウェブサイトOregonProducts.jpで確認できます。

**▲ 警告** 砥石に欠けや損傷がないか、点検してください。砥石の損傷チェックは、「リングテスト」という簡単なテストで確認することができます。砥石を、中央部に開いた穴に指を通してぶら下げます。金属製でない物(ドライバーのプラスチック製ハンドル等)で砥石の円周の辺りを軽く叩いてください。金属音でない鈍い音がする場合、損傷している可能性があります。その砥石は使用しないでください。損傷した砥石は、直ちに交換してください。6.3項「砥石の交換と砥石ガードの取付け」も参照してください。

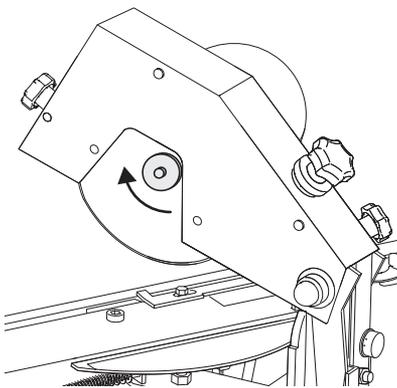


3 砥石の検査を行ったら、砥石を機械に取り付けます。

4 まず、砥石ガード(C)を取り外し、砥石取付けナット(B)が見えるようにします。付属の六角レンチを使用して、取付けネジ(D)を外してください。



5 ハブから砥石取付けナットを外します。



- 6 次に、適切なサイズの砥石をハブに挿入し、手で適度に押しつけながら、砥石取付けナットを回して砥石を固定します。

**▲ 警告** 砥石に過度な締め付け力を加えると破損します。

- 7 最後に、砥石ガードを再度取り付け、取付けネジで固定します。

**▲ 警告** 砥石ガードを取り付けずにグラインダーを始動させることは絶対にやめてください。

- 8 グラインダーを使用する前に、砥石が適切に取り付けられているか確認する必要があります。

- 9 電源を切り、砥石をゆっくり回転させて、砥石にふらつきがないか点検してください。

- 10 最後に、本機の横に立ち、本機の主電源を入れ、砥石始動スイッチをオンにして、適切に組み立てられていることを確認します。砥石の振れや干渉などにより振動がしないか確認してください。

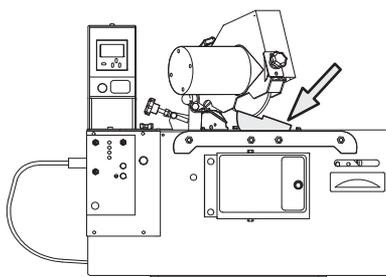
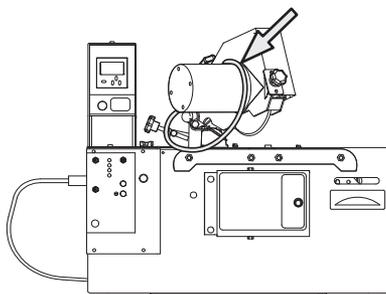
**▲ 警告** 本機使用中は、グラインダーから安全な距離の内側に誰も近づけないようにしてください。

**▲ 注意** 砥石は作業者から遠ざかる方向に回転するように作られています。この安全対策により、研磨作業中に砥石が欠けたり破損した場合でも、鋭利な破片が作業者に当たる可能性が減ります。したがって、使用中にグラインダーの背後には立たないでください。

注：最高のパフォーマンスを得るため、砥石がバイスの中心に来るようにセットしてください。砥石の中心出しは、5.2.5項「研磨設定」の手順14の指示に従って行ってください。

## 4.8 機械を初めて使用する前の点検事項

- 1 梱包資材をすべて外したか確認してください。



- 2 エアホースとケーブルを正しく接続しているか確認してください。

- 3 機械が確実にスタンドに固定されているか確認してください。

- 4 機械が水平な面に設置されているか確認してください。機械がふらついたり、取付面が水平でない場合、スタンドをネジで床に固定してください。

- 5 機械の研磨テストを行い、正しく動作するか確認してください。7.2項「研磨テスト」を参照。

## 5 運転



### 5.1 使用時の安全注意事項

**⚠ 警告** 本機の設置、使用、整備を行う前に、この取扱説明書の安全注意事項をよく読み理解してください。負傷事故や機器への損傷を防ぐため、この取扱説明書の指示に従ってください。

**⚠ 警告** 保護手袋、安全メガネ等の作業に適した個人保護具を必ず着用してください。

**⚠ 警告** チェーン研磨時のミスを防ぐには、グラインダーの動作を十分に理解しておくことが極めて重要です。本機を使用する前に、説明書を十分に読んでください。

### 5.2 使用前の準備

#### 5.2.1 砥石の準備

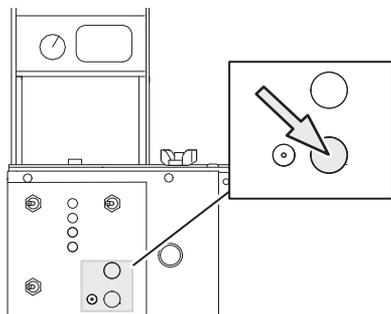
**⚠ 警告** チェーンを研磨する前に、砥石が欠けていないか、振動やふらつきがないか点検してください。リングテストを実施してください(4.7項「砥石の取付け」を参照)。

砥石が損傷している場合は直ちに交換してください(6.3項「砥石の交換と砥石ガードの取付け」を参照)。使用中に異常な振動が起きた場合は、直ちに機械を停止し、砥石の状態を確認してください。電源を再度入れる前に、必ずスイッチがオフの位置にあることを確認してください。

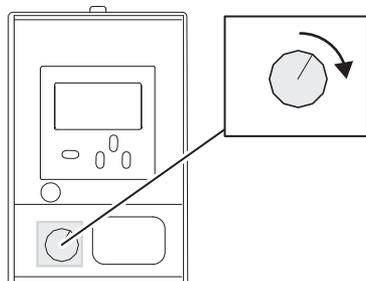
注：チェーンの研磨を行う前に、砥石のエッジ形状がチェーンの形状に合致しているか確認してください。

砥石の状態、種類、断面形状は、機械を精度よく動作させる上で極めて重要です。以下に、砥石が良好な状態にあるか、正しい断面形状であるか確認する方法を記載します。

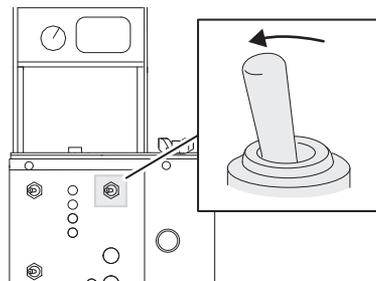
- 1 電源ボタンを押して、機械をオンにします。



- 2 研磨速度ノブを低速にセットします。



- 3 グラインダースイッチをオンにします。

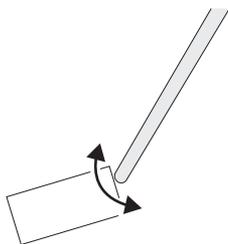


- 4 砥石が振動したりふらついたりしないことを確認します。砥石が損傷している場合は直ちに交換してください(6.3項「砥石の交換と砥石ガードの取付け」を参照)。

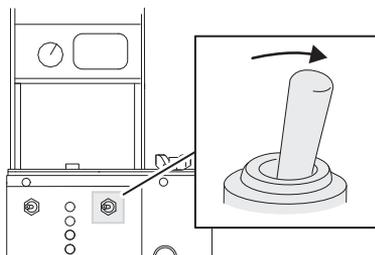
5 砥石のエッジ形状がチェーンのタイプに合致しているか確認してください。

- セラミック製砥石の場合：整形ブロック（納品物に付属）を使って、砥石のエッジを研磨します。軽く弧を描いて往復させ、砥石のエッジ形状を整えてください。

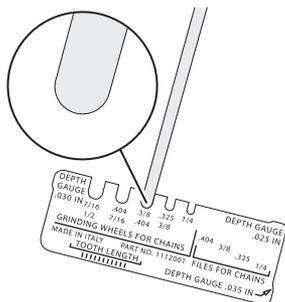
付属のテンプレートを使って、使用する砥石に適切な半径の形状ができていないことを確認してください。



6 グラインダースイッチをオフにします。



7 テンプレートを使って、砥石断面形状が、研磨するチェーンのタイプと同じになっているか確認します。

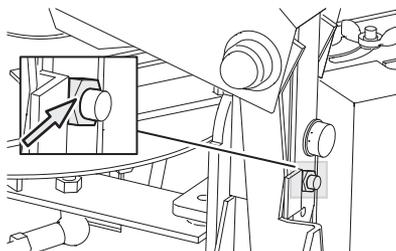


8 砥石断面形状がテンプレート上の選択した形状と同一になるまで手順4～8を繰り返します。

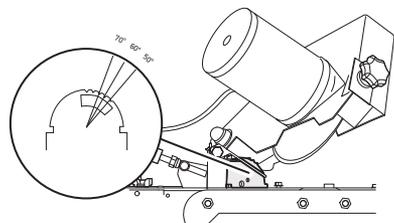
## 5.2.2 ヘッド傾斜角の設定

注：お使いのチェーンに適した推奨ヘッド傾斜角は、チェーンメーカーの仕様書を参照。

- 調整用レンチを使用して、機械背面にあるヘッド傾斜角ナットを緩めます。



- グラインダーヘッドを回し、ヘッド傾斜角スケールを見て適切なヘッド傾斜角（50～70°）に設定します。出荷時のヘッド傾斜角は55°です。

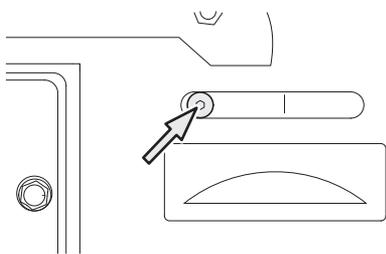


- ヘッド傾斜角ナットを締め付けます。

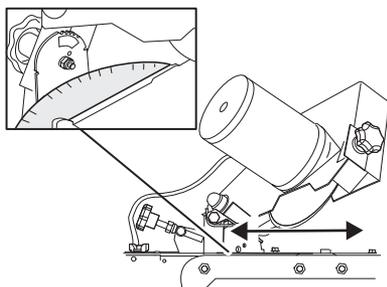
## 5.2.3 上刃目立て角度の設定

注：お使いのチェーンに適した推奨上刃目立て角度は、チェーンメーカーの仕様書を参照。

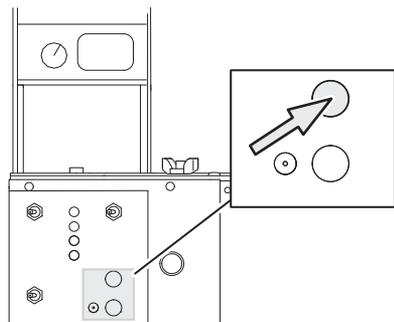
- 六角レンチ(機械に付属)を使って、上刃目立て角度ネジを最大3回転緩めます。



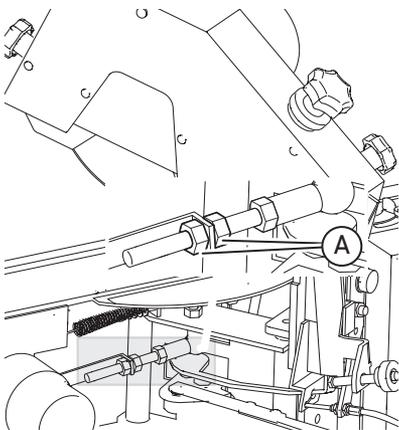
- グラインダーヘッドを回し、上刃目立て角度スケールを見て適切な上刃目立て角度(0~35°)になるように設定します。出荷時の上刃目立て角度は25°です。



- 上刃目立て角度ネジを締め付けます。
- グラインダーヘッド位置決めボタンを押してグラインダーヘッドを右位置および左位置へ動かし、どちらの位置でも上刃目立て角度が同じであることを確認します。



- 上刃目立て角度が同じでない場合(例えば右位置で26°、左位置で30°の場合)、ナット(A)を、1回に半回転ずつ回して調整します。

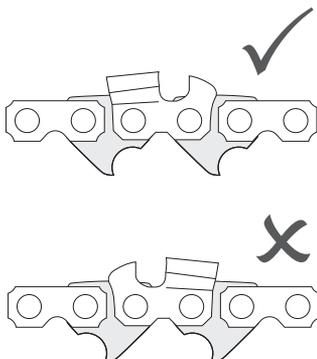


- 上刃目立て角度が左右共に同じになるまで手順2~5を繰り返します。

## 5.2.4 チェーンを挿入する

▲注 意 グラインダーを使用して作業するときは、保護手袋、安全メガネを必ず着用してください。

- チェーンがダブルリンク(左カッター2つ、または右カッター2つが続いて並んだ状態)であるか、ジョイントリンク(タイストラップが2つ続いて並んだ状態)であるかを確認し、またチェーンに損傷がないことを確認します。チェーンを研磨する際に簡単に見分けられるよう、ダブルリンクかジョイントリンクかの印をつけておきます。
- チェーンを、カッターがデプスゲージの左に来る向きで、チェーンバースの溝にセットします。

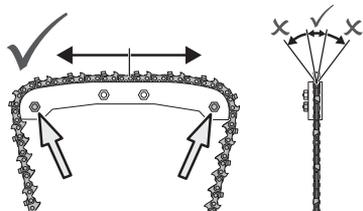


- 3 チェーンを手で引っ張って回し、チェーンバイス内をスムーズに動くことを確認します。

▲ 注意 チェーンが自由に動かない場合や、エアテンショナーの圧力でチェーンが溝内に押しつけられている場合は、送り中に止まる可能性があります。

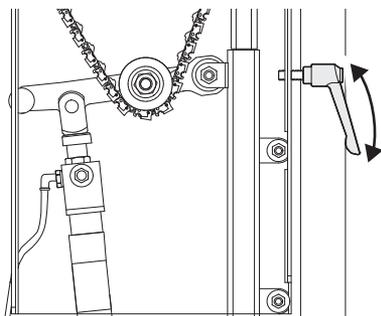
溝幅を調整ボルトで調整してください。溝は、ドライブリンクの幅と同じか0.2 mm広くなければなりません。

- a) 調整ボルトで溝の幅を調整します。ナットをチェーンが固定されるまでいったん締め、それから1/2回転緩めます。

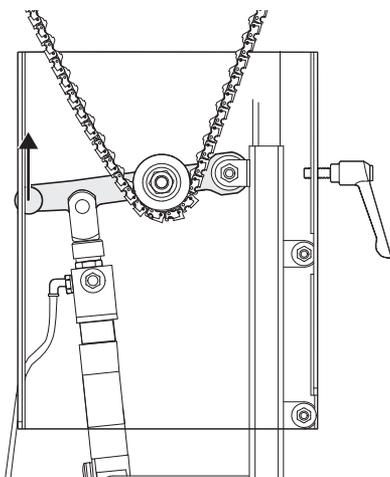


- b) 手でチェーンがバイス内を自由に動き、バイス幅が広すぎないことを確認します。必要に応じて手順aを繰り返します。

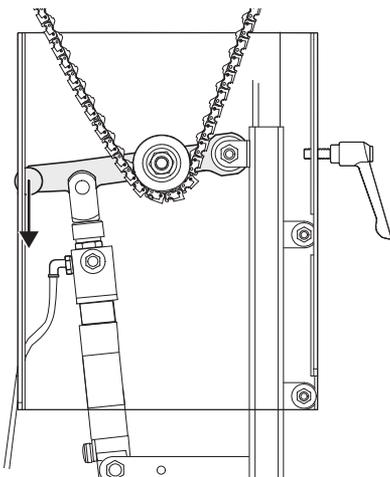
- 4 ロッキングハンドルを緩め、テンショナーを上方または下方へ動かし、チェーンを位置決めするのに適した余裕を作ります。



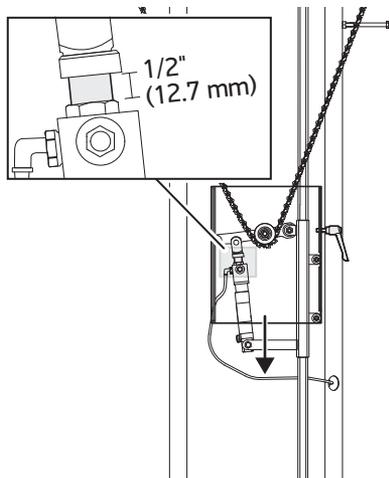
- 5 テンショナーアームを持ち上げ(クイックリリース機能があります)、チェーンをテンショナーローラーの下にセットします。



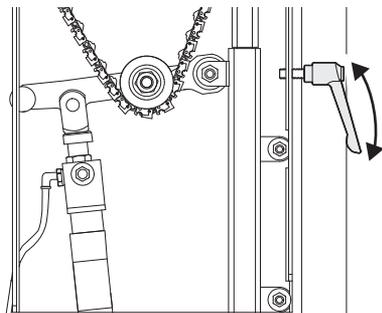
- 6 テンショナーアームを下位置まで下げます。



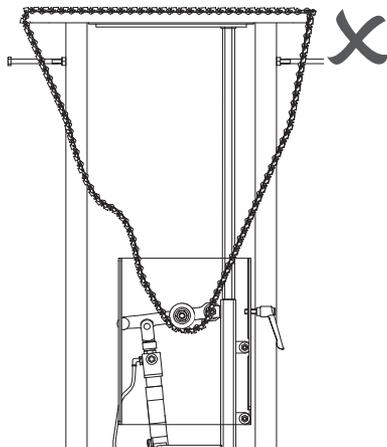
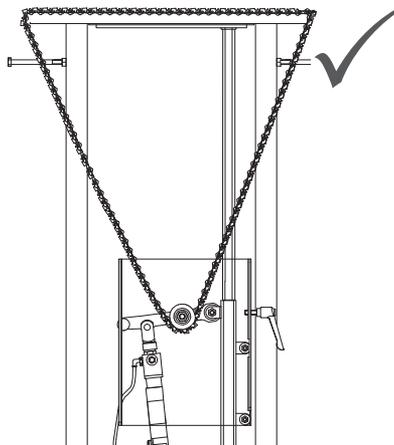
- 7 チェーンがしっかり保持されるまで、テンショナーを下方方向に下げます。ピストンナットとピストンの間には約1/2" (12.7 mm) のすきまがあり、ピストンが見えているのが正常です。



- 8 ロッキングハンドルを締め、チェーンを固定します。



- 9 ゆっくり手でチェーンを押し、テンションを確認します。チェーンにたるみが出ないようにします。

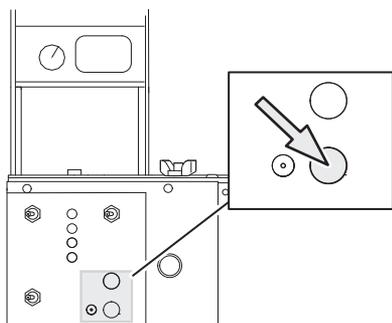


- 10 チェーンのテンションが緩い場合は、この手順をもう一度行います。

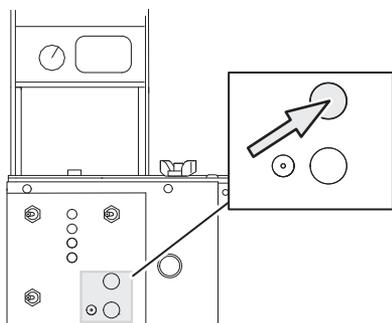
注：短いチェーンの装着が必要な場合は、長いテンショナーを注文することもできます。長いチェーンの装着が必要な場合は、テレスコピックチェーンテンショナーキットを注文することもできます。8項「アクセサリとスペアパーツ」を参照。

## 5.2.5 研磨設定

- 1 電源ボタンを押して、機械をオンにします。

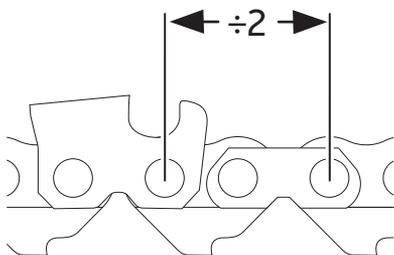


- 2 次に研磨するカッターに合わせて正しい開始位置にくるよう、グラインダーヘッド位置決めボタンを押してグラインダーヘッドを動かします。

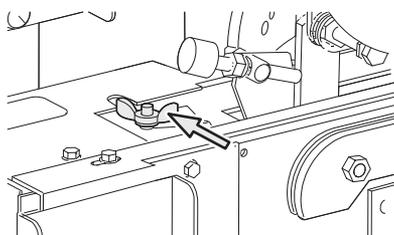


- 3 グラインダーヘッドを最も上の位置まで持ち上げます。

- 4 研磨するチェーンのピッチは、チェーンメーカーの仕様書を参照。正しいピッチがわからない場合は、リベット3つの間の距離を測り2で割って算出します。

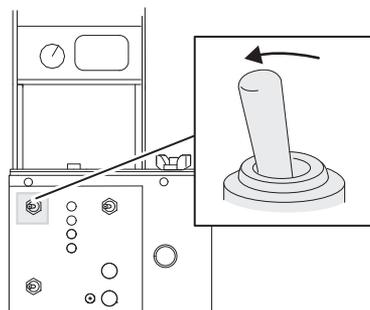


- 5 ピッチ調整蝶ナットを緩め、正しいピッチ位置へ動かします。元通りに締めます。

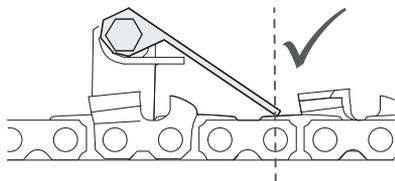


注：ピッチの調整と、トッププレート長さの調整(手順13)は同一の作業ではありません。

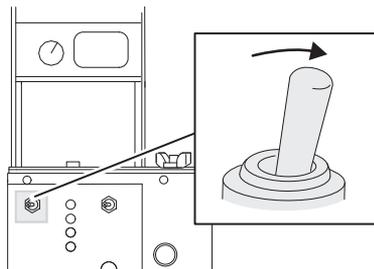
- 6 チェーンプッシャースイッチをオンにします。すると、チェーンプッシャーアームがチェーンを前方へ送ります。



- 7 チェーンプッシャーの動きが止まり、下図に示すようにカッターの後ろのリベットのちょうど真上で止まったことを目視で確認します。

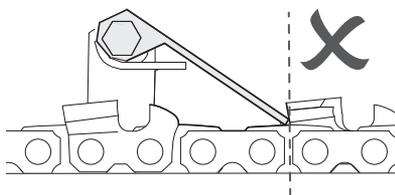
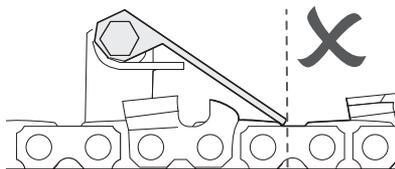


- 8 チェーンプッシャースイッチをオフにします。グラインダーヘッドは最上位置に移動し、チェーンロックは外れた状態になります。

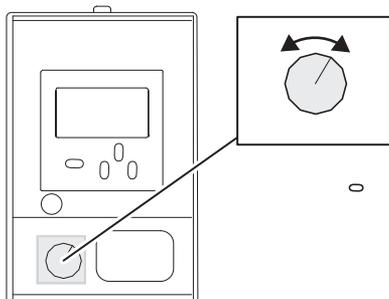


- 9 チェーンプッシャーが正しい位置で止まるまで手順5～9を繰り返します。

▲ 注意 ピッチが正しく設定されていないと、チェーンは正しい研磨位置へ送られません。その場合、チェーンが損傷することがあります。



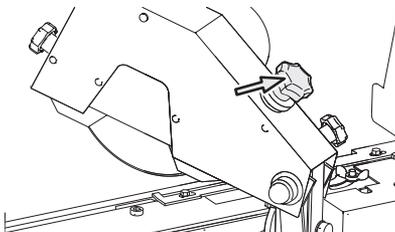
- 10 研磨速度ノブを回して、適切な速度に設定します。



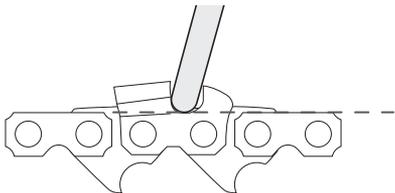
▲ 重要 研磨中にカッターの金属部分が青く変色する場合、速度設定が速すぎて金属部分が過熱しています。その場合トッププレートの金属部分は鈍くなります。損傷したカッターは交換するか、再度研磨してください。

- 11 グラインダーヘッドを研磨位置まで下ろします。

- 12 ガレットの研磨深さについては、チェーンメーカーが推奨値を定めています。設定するには、グラインダーヘッド背面にある研磨深さノブを次の通り回します。



- ・ ガレット内を浅く研磨するには、時計回り
- ・ ガレット内を深く研磨するには、反時計回り



13 カッターのトッププレート長さが等しくなるよう設定します。右カッターと左カッターが等しい長さに研磨されない場合、次の手順を行ってください。

- 7.2項「研磨テスト」の指示に従って、テスト用のチェーンで研磨テストを行います。
- 左右のカッターが等しい長さに研磨されたか確認します。付属のテンプレートで計測してください。長さが等しくない場合、左右整合ネジを次の通り回します。
  - I- 右カッターを短くし、左カッターを長くする場合、時計回り
  - II- 右カッターを長くし、左カッターを短くする場合、反時計回り
- 左右のトッププレートが等しい長さに研磨されるまで研磨テストを繰り返します。

14 砥石の直径は使用とともに減少します。研磨形状を維持するため、次の場合、砥石の位置を設定し直してください。

- 砥石が摩耗したとき
- チェーンのピッチが異なり、別の砥石にする必要があるとき

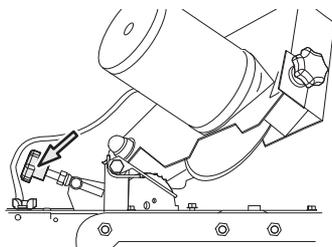
砥石センタリングノブを使って砥石をチェーンの真上にセットしてください。ガレットは、左右のカッターで同じ深さにしなければなりません。

- I- カッター数個分を研磨し、できあがりを目視で点検します。ガレット内の研磨深さが左右のカッターで等しくない場合、次の手順を行います。
- II- 砥石センタリングノブを回して、グラインダーモーターと砥石を上または下へ動かします。スケールの針が下記に示す砥石径に対応する数値を指すように設定します。スケールの数値は概数であり、大まかな目安です。最終調整として、左右のガレットで同じ研磨深さになっているか点検してください。

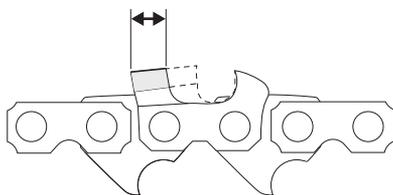
砥石直径	スケール
5.9" (150 mm) (新品の砥石)	1-3
5.5" (140 mm)	3-5
5.1" (130 mm)	4-6

- 研磨深さが等しくなるまで、手順I~IIを繰り返します。

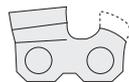
15 おおよその研磨長さを設定するには、チェーンブッシャー調整ノブを次の通りに回します。



- 研磨量を増やし、カッタートッププレートを短くするには、時計回り
- 研磨量を減らし、カッタートッププレートを長くするには、反時計回り



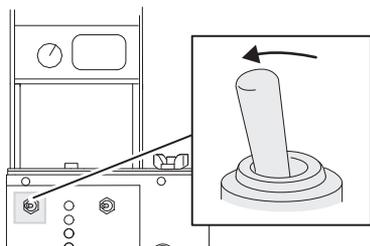
16 (必要な場合): デプスゲージの高さに合うよう研磨設定を変更してください。



- デプスゲージの高さは次の通り設定します。
- 7.2項「研磨テスト」の指示に従って、テスト用のチェーンで研磨テストを行います。
  - オレゴン平やすりを使って、デプスゲージの高さを設定します。デプスゲージを設定したら、再度テンプレートを使って仕様に正しく適合しているか確認してください。
  - 設定したデプスゲージを使って、残りのデプスゲージの設定ができるよう機械の位置を調整します。デプスゲージ高さノブは次の通り回します。
    - I- 平やすりとデプスゲージ工具を使って、手で1つ目のデプスゲージを設定するには時計回り
    - II- デプスゲージの高さを増す(すなわち研磨量を減らす)には時計回り
    - III- デプスゲージの高さを減らす(すなわち研磨量を増やす)には反時計回り

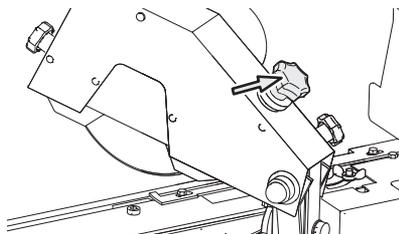
- ・ デプスゲージの高さが適切になるまで研磨テストを繰り返します。研磨角度チャートで正しい高さを参照し、機械に付属のテンプレートを使用して確認してください。

- 17 チェーンプッシャースイッチをオンにします。チェーンプッシャーアームがチェーンを前方へ送ります。

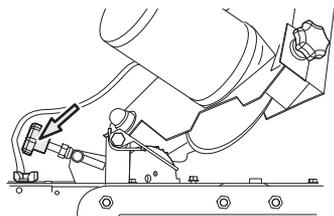


- 18 砥石の動きを確認し、チェーンが研磨されるか確認します。

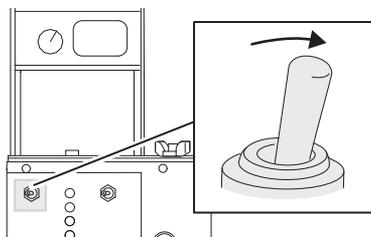
- 19 (必要な場合): グラインダーヘッド背面にある研磨深さノブを回し、研磨深さを微調整します。



- 20 (必要な場合): チェーンプッシャー調整ノブを回し、研磨長さを微調整します。



- 21 チェーンプッシャースイッチをオフにします。グラインダーヘッドは最上位置に移動し、チェーンロックは外れた状態になります。



- ⚠ 重要** チェーンにダブルリンクがついている場合は、チェーンを後方へ引き、2番目のダブルリンクから研磨が始まるようにします。カッターの並びがイレギュラーなジョイントがついたチェーンの場合、そのジョイントの後ろから研磨を始めます。

### 5.2.6 スキップモードを使用する

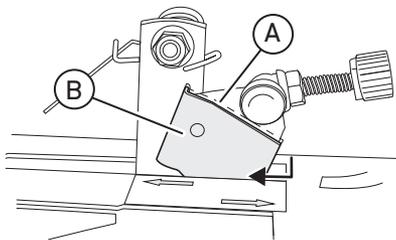
オレゴン720-120Jオートグラインダーには次の2つのチェーンプッシャーモードがあります。

- ・ 標準モードは、カッターの並び方が「標準」のチェーンを研磨する場合に使用します。
- ・ スキップモードは、カッターの並び方が「フルスキップ」のチェーンを研磨する場合に使用します。

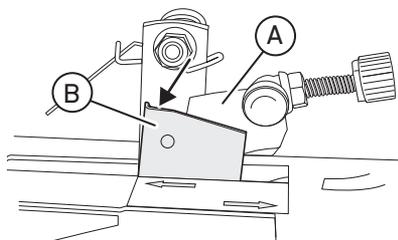
チェーンプッシャーモードを調整し、研磨するチェーンが正確に研げるようにしてください。

スキップモードに設定するには、

- 1 指もしくは工具を使って、プレート(B)をプレート(A)から離れる方へ、ロックが解除されるまで押します。次に矢印「スキップ」の方へ動かし



- 2 指でプレート(B)を下方へ押しながら前方の「スキップ」の位置にします。

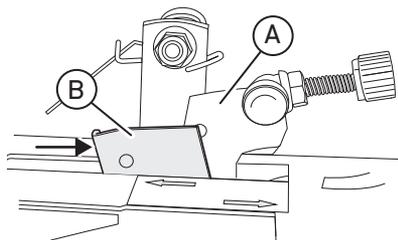


- 3 5.3項「機械を運転する」の指示に従ってチェーンを研ぎます。

**▲ 注意** オレゴン720-120Jオートグラインダーは、 $3/8$ "ピッチの標準スキップシーケンスチェーンのみ研磨することができます。他のスキップタイプは研磨できません。

標準モードに戻すには、

- 1 指でプレート(B)を矢印「標準」の方へ、ロックされるまで押します。



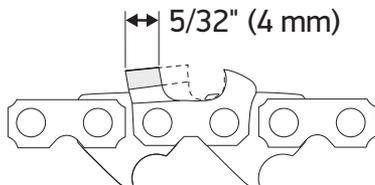
- 2 5.3項「機械を運転する」の指示に従ってチェーンを研ぎます。

### 5.3 機械を運転する

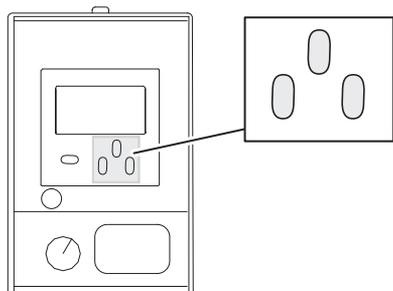
**▲ 警告** 保護手袋、安全メガネ等の作業に適した個人保護具を必ず着用してください。

**▲ 警告** 機械の動作に異常があるときは直ちに停止してください。

注：トッププレートの最も長い部分が $5/32$ "(4 mm)より短い場合、またはチェーンにクラックやバリが見られる場合、そのチェーンは廃棄してください。



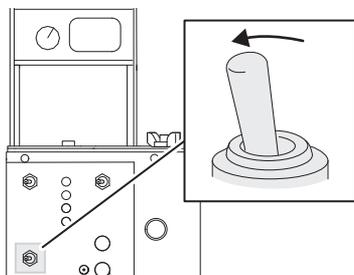
- 1 カウンターの3つのボタンを使って、カウンター数値を研磨するチェーンのカッター数に設定します。



カウンターの設定方法について詳しくは3.6.1項「カウンター」を参照。

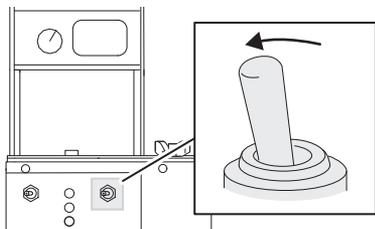
注：新品のチェーンやサイクル1回目のチェーンを研磨するときは、3エッジモードは使用しないでください。

- 2 3エッジモードスイッチは次の通り設定します。
- カッターの3つのエッジ(トッププレート、ガレット、デブスゲージ)すべてを研磨する3エッジモードを使用する場合は、ON。これらのエッジは、ユーザーによる操作なしで一つ一つ研磨されています。

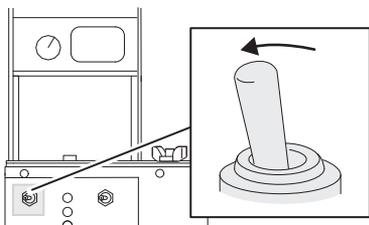


- ・ カッターのみを研磨する通常モードを使用する場合は、OFF

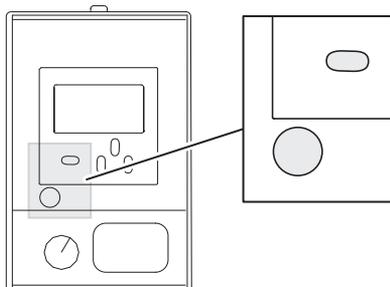
- 3 グラインダースイッチをオンにして、グラインダーモーターを始動します。



- 4 チェーンブッシャースイッチをオンにするとチェーン送りとグラインダーヘッドの運動が始まります。その後、研磨がスタートします。



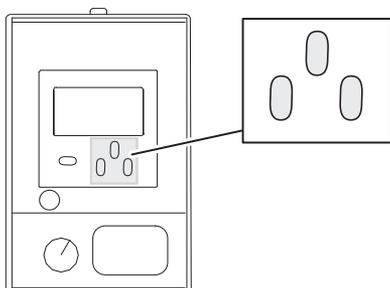
- 5 スタートして最初にグラインダーヘッドが下がったときに、リセットボタンを押してください。これでカウンターがリセットされます。



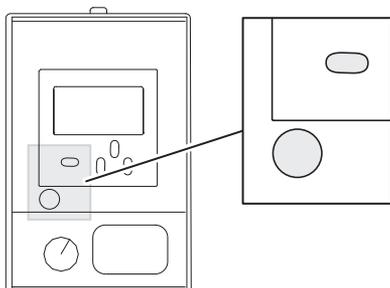
- 6 設定した数のカッターが研磨されるまで待機します。設定した数のカッターが研磨されると、チェーン送りとグラインダーが停止します。

- 7 (必要な場合): 設定を調整するか、グラインダーヘッドを右位置または左位置へ直して、ダブルリンクを研磨します。

- 8 (必要な場合): カウンターの3つのボタンを使って、カウンター数値を研磨するチェーンのカッターの数に設定します。カウンターの設定方法については詳しくは3.6.1項「カウンター」を参照。



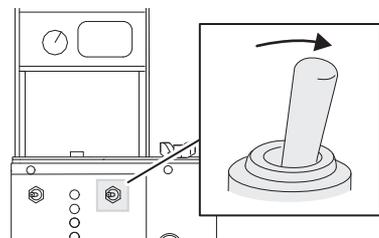
- 9 必要な場合、リセットボタンを押してカウンターをリセットし、再度研磨を開始します。



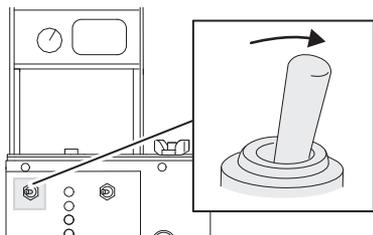
- 10 設定した数のカッターが研磨されるまで待機します。設定した数のカッターが研磨されると、チェーン送りとグラインダーが停止します。

- 11 グラインダーヘッドを最も上の位置まで持ち上げます。

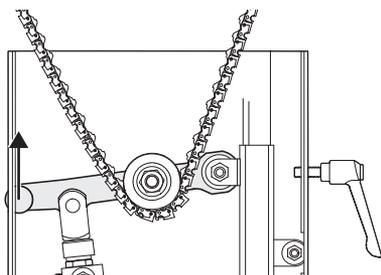
- 12 グラインダースイッチをオフにします。



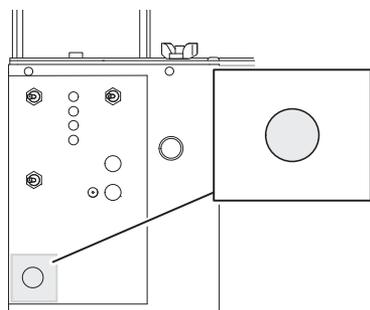
13 チェーンプッシャースイッチをオフにします。



14 テンショナーアームを持ち上げ(クイックリリース機能)、チェーンを外します。



15 機械の電源を切るには、非常停止ボタンを押します。



**⚠ 重要** 研磨による粉塵は機械の運転を妨げることがあります。機械は日々清掃し、粉塵はすべて取り除いてください。機械の手入れには、掃除機やブラシ等を使用してください。

## 6 メンテナンスとサービス

### 6.1 整備時の安全注意事項

- ⚠ 警 告 本機の設置、使用、整備を行う前に、電源がオフになっていることを確認してください。
- ⚠ 警 告 本機の設置、使用、整備を行う前に、この取扱説明書の安全注意事項をよく読み理解してください。負傷事故や機器への損傷を防ぐため、この取扱説明書の指示に従ってください。
- ⚠ 警 告 保護手袋、安全メガネ等の作業に適した個人保護具を必ず着用してください。
- ⚠ 警 告 本機の整備は本書に記載された範囲を超えて実施しないでください。本機の整備は、トレーニングを受けた認定サービス技術者以外は実施できません。

### 6.2 整備間隔

作業項目	時 期	内 容
清 掃	毎 日	機械は毎日手入れし、粉塵を取り除いてください。機械の手入れには、掃除機やブラシ等を使用してください。
砥石の交換	摩耗または損傷した時	6.3項「砥石の交換と砥石ガードの取付け」を参照。
砥石の中心出し	摩耗したとき、またはチェーンの幅が前回と異なる場合	5.2.5項「研磨設定」の手順14を参照。
ワイヤの点検と調整	使用量に応じて、3か月ごと。	6.6項「ワイヤの点検と調整」を参照。
チェーンロックの調整	使用中、チェーンのロックが緩い時	6.5項「チェーンロックの調整」を参照。

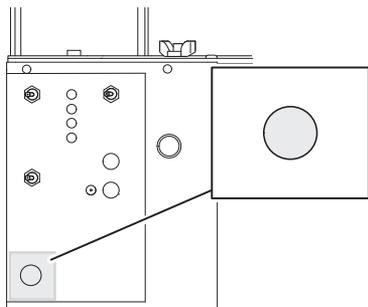
### 6.3 砥石の交換と砥石ガードの取付け

**⚠ 警告** チェーンを研磨する前に、砥石が欠けていないか、振動やふらつきがないか点検してください。砥石の損傷チェックは、「リングテスト」という簡単なテストで確認することができます(5.2.1項「砥石の準備」の手順1を参照)。

砥石が損傷している場合は、直ちに交換してください。使用中に異常な振動が起きた場合は、直ちに機械を停止し、砥石の状態を確認してください。

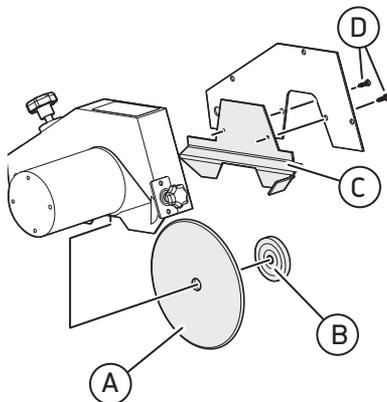
本機には、寸法の違う2つの砥石が付属しています。砥石を注文するには、8項「アクセサリとスペアパーツ」を参照。

- 1 非常停止ボタンを押して、電源を切ります。



- 2 グラインダーヘッドを最も上の位置まで持ち上げます。

- 3 すでに砥石が装着されている場合は、ネジ2本(D)を緩めてガード(C)を外します。
- 4 砥石を保持してナット(B)を緩めます。

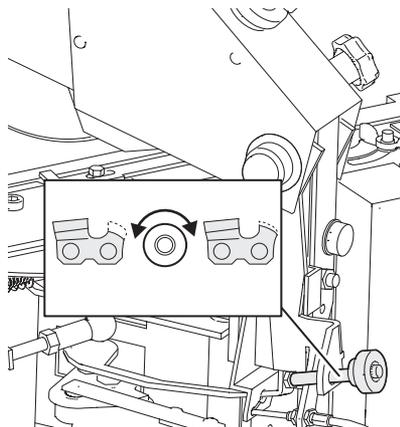


- 5 砥石(A)を、砥石の軸から取り外し、地域の法規に従って廃棄してください。
- 6 新しい砥石(A)を砥石の軸に取り付けます。
- 7 ナット(B)を手で締め、砥石を所定の位置に固定します。ナットは締めすぎないでください。
- 8 砥石ガード(C)を取り付け、ネジ(D)2本で固定します。
- 9 砥石の中心出しは、5.2.5項「研磨設定」の手順14の指示に従って行ってください。

**⚠ 警告** 正しい順序でガードを元に戻してください。ガードを元通り取り付けずにグラインダーを始動させることは絶対にやめてください。

## 6.4 デブスゲージ高さの設定

- 7.2項「研磨テスト」の指示に従って、テスト用のチェーンで研磨テストを行います。
- デブスゲージが正しく設定されているか確認します(図を参照)。
  - デブスゲージツールを使って、調整の必要の有無を評価してください。
  - デブスゲージの調整が必要な場合は、平やすりを使って設定します。デブスゲージを設定したら、再度テンプレートを使って仕様に正しく適合しているか確認してください。
- 設定したデブスゲージを使って、残りのデブスゲージの設定ができるよう機械の位置を調整します。デブスゲージ高さノブは次の通り回します。



- オレゴン平やすりとデブスゲージ工具を使って、手で1つ目のデブスゲージを設定するには時計回り
  - デブスゲージの高さを増す(すなわち研磨量を減らす)には時計回り
  - デブスゲージの高さを減らす(すなわち研磨量を増やす)には反時計回り
- デブスゲージの高さが適切になるまで研磨テストを繰り返します。

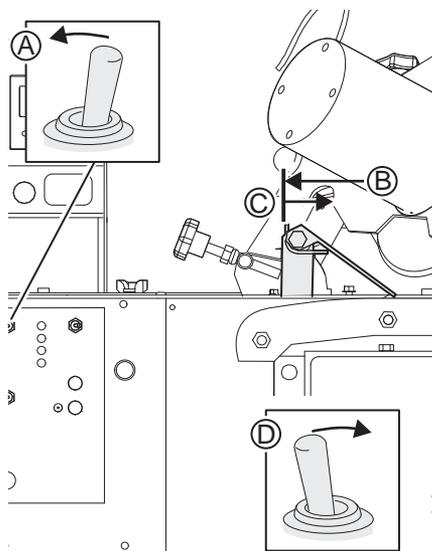
## 6.5 チェーンロックの調整

研磨中にチェーンが動いてしまう場合は、チェーンバイスを締め直す必要があります。

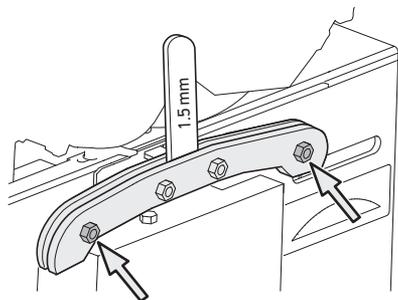
- グラインダーヘッドを最も上の位置まで持ち上げます。

**注意** グラインダースイッチがオフになっていることを確認してください。

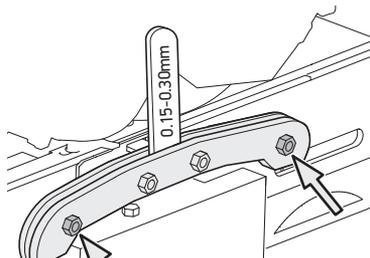
- チェーンブッシャースイッチをオンにします(A)。チェーンブッシャーが前方へ動き始めたとき、チェーンバイスはアンロック位置(C)にあります。チェーンブッシャースイッチをオフにします(D)。



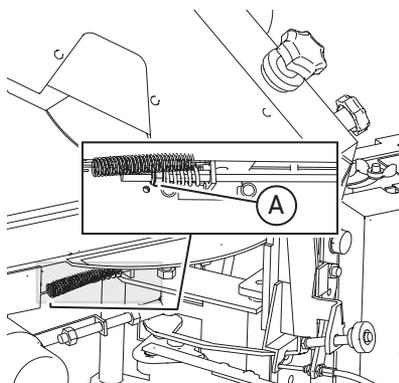
- チェーンバイスの溝がおよそ0.06" (1.5 mm) であるか確認してください。すきまゲージを挿入します。必要に応じてナットを調整し、すきまゲージがスライドできるようにチェーンバイスを調整します。



- 4 チェーンプッシャースイッチをオンにします (1)。チェーンプッシャーが後方位置にあるとき、チェーンバイスはロック位置 (2) にあります。チェーンプッシャースイッチをオフにします (3)。
- 5 チェーンバイスの溝が  $0.006'' \sim 0.012''$  ( $0.15 \sim 0.30$  mm) であるか確認してください。



- 6 溝の幅が  $0.006'' \sim 0.012''$  ( $0.15 \sim 0.30$  mm) でない場合、溝幅がこの範囲になるまで、ナット (A) を  $1 \sim 1.5$  回転時計回りに回します。

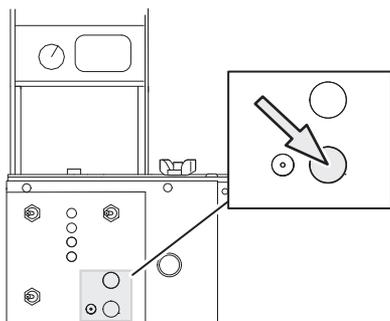


- 7 研磨テストを行い、テスト中にチェーンが固定されているか確認します。7.2項「研磨テスト」を参照。
- 8 (必要な場合): 研磨中にチェーンが固定されるまで手順4~8を繰り返します。

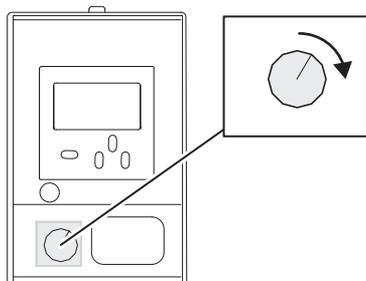
## 6.6 ワイヤの点検と調整

注: ワイヤが正しく設定されていないと、グラインダーは正しく動作しません。ワイヤーの初期設定はメーカーにより行われていますが、通常の使用とともに摩耗します。ワイヤが正しく設定されているか常に確認してください。必要な場合、ワイヤを調整するか交換してください。

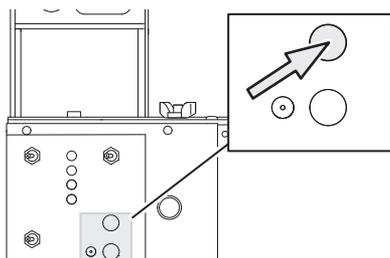
- 1 電源ボタンを押して、機械をオンにします。



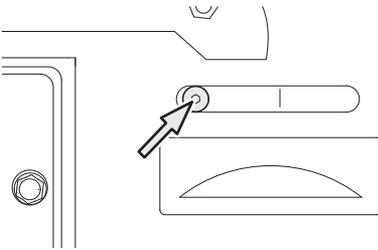
- 2 研磨速度ノブを高速にセットします。実施方法は3.6.2項「研磨速度ノブ」を参照。



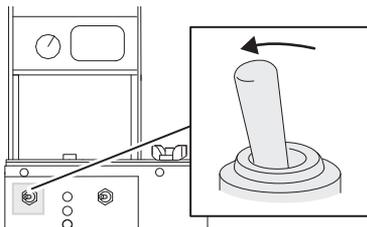
- 3 グラインダーヘッド位置決めボタンを押してグラインダーヘッドを左位置へ回転させます。



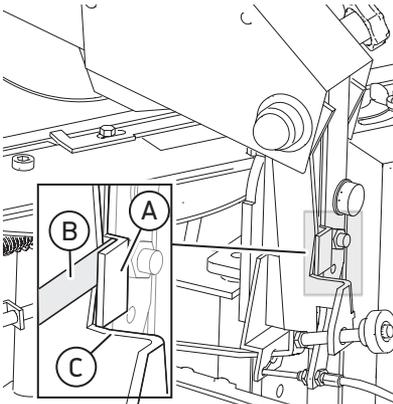
- 4 上刃目立て角度を25°にセットします。実施方法は5.2.3項「上刃目立て角度の設定」を参照。



- 5 チェーンプッシャースイッチをオンにします。



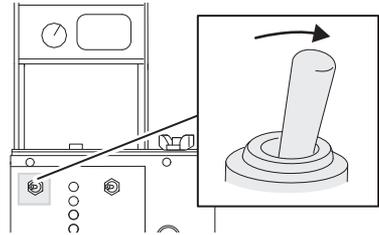
- 6 板厚0.05 mmのすきまゲージ(B)を、リフトアーム(C)とフランジ(A)の間に差し込み、リフトアームが再度持ち上がるまで約1.5秒間フランジと完全に当たっていることを確認します。



- 結果が良好であれば、ワイヤには調整の必要はありません。テストは終了です。
- リフトアームとフランジが完全に当たっていない、または十分な時間当たっていない場合は、次の手順を実施します。

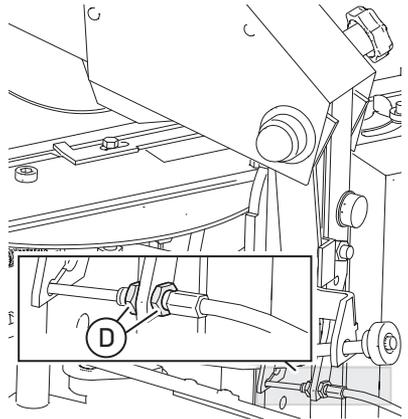
- ワイヤが損傷または摩耗している場合は交換してください(8.2項「アクセサリリスト」を参照)。交換した場合は、手順1～8を繰り返します。

- 7 チェーンプッシャースイッチをオフにします。



- 8 リフトアームがフランジに当たるようにワイヤをセットします。

- 時間を短くするには、ナット(D)2個を回して機械側へ移動させます。
- 時間を長くするには、ナット(D)2個を回して機械から離れる方向へ移動させます。



- 9 良好な結果が得られるまで、手順5～8を繰り返します。

## 6.7 サービス

**⚠ 警告** 本機の整備は本書に記載された範囲を超えて実施しないでください。本機の整備は、トレーニングを受けた認定サービス技術者以外は実施できません。

注：納品時の木箱と梱包資材は保管しておいてください。移設時や修理用に返送する際は、これらの資材で本機を梱包してください。木箱と梱包資材によって搬送中の損傷が最小限に抑えられます。

## 7 トラブルシューティング

### 7.1 トラブルシューティング手順

- 1 本機に十分な電源が来ていることを確認してください。
- 2 7.3項「トラブル」および7.4項「トラブルシューティングインジケーター」を参照してトラブルの原因を特定します。
- 3 推奨される対処方法を実施します。
- 4 研磨テストを実施します(7.2項「研磨テスト」を参照)。
- 5 対処方法を実施しても問題が解決しない場合は、販売店に連絡してください。

### 7.2 研磨テスト

**⚠ 警告** 機械の動作に異常があるときは直ちに停止してください。

次の場合、研磨テストを必ず実施してください。

- ・ 機械が新品のとき
- ・ 機械の使用方法を知りたいとき
- ・ チェーンが期待通り研磨できていないとき

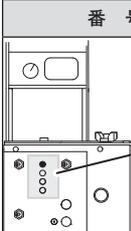
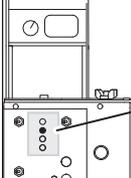
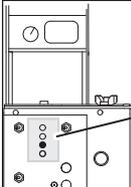
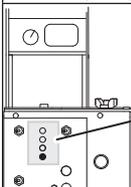
**推奨事項:** テストには古いチェーンを使用してください。

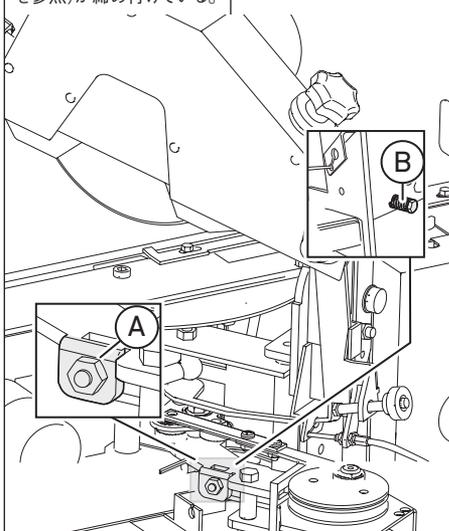
- 1 機械にテストチェーンを入れ、5項「運転」に従って研磨します。
- 2 機械の機能をテストし、動作を確認します。
- 3 以下を確認します。
  - ・ 右カッターと左カッターが等しい長さに研磨されているか。ノギスを使用して計測してください。長さが等しくない場合、5.2.5項「研磨設定」の手順15および16を参照。
  - ・ チェーンの研磨深さは十分な深さであるか。砥石が摩耗してくると、調整する必要があります(5.2.5項「研磨設定」の手順14を参照)。調整する必要がある場合は、6.3項「砥石の交換と砥石ガードの取付け」を参照。「砥石の交換と砥石ガードの取付け」
- 4 良好な研磨結果が得られるまで、また機械が問題なく動作するまでテストを繰り返します。
- 5 テストチェーンを取り外します。

## 7.3 トラブル

トラブルの内容	考えられる原因	対処方法
ガレットの深さが、左右のカッターで不均一に研磨される。	砥石の中心が、チェーンの中心とあっていない。	5.2.5項「研磨設定」の手順14を参照。
右カッターと左カッターの長さが等しくない。	左右整合ネジの設定が適切でない。	5.2.5項「研磨設定」の手順13を参照。
制御盤のトラブルシューティングインジケータ-LEDが点灯している。	モーターのいずれかに問題が発生しています。アラームが発動しており、対処する必要があります。	7.4項「トラブルシューティングインジケータ-」を参照。
研磨中、チェーンが固定されない。	チェーンバイスが緩い。	6.5項「チェーンロックの調整」を参照。
	エア圧が低すぎる。	エア圧をチェックし調整してください。
研磨すべきでないカッターが研磨される。	機械を始動した時、チェーンが不適切な位置にあった。	研磨するカッターを確認し、運転を始める前に正しい位置にあることを確認してください。5.2.5項「研磨設定」を参照。
グラインダーヘッドを右位置および左位置へ回転させたときの上刃目立て角度が等しくない(例えば一方で35°、他方で25°である等)。	M6ナットの調整が必要。	5.2.3項「上刃目立て角度の設定」を参照。
カッターの間違った部分が研磨される。	ピッチ調整蝶ナットが、研磨するチェーンの種類に対して正しい位置にない。	5.2.5項「研磨設定」を参照。
	チェーンプッシャーが摩耗して不均一な部分があるため、カッターがチェーンプッシャーにはまって動かなくなっている。	チェーンプッシャーを定位置に保持しているネジを緩めてください。チェーンプッシャーは、地域の法規に従って廃棄してください。新しいチェーンプッシャーを取り付け、ネジを締めてください。
		摩耗部分が平滑になるまで、チェーンプッシャーをやすりで研いでください。
グラインダーヘッドが、減速してカッターに触れるのではなく「落下する」。	ワイヤが摩耗しており調整する必要がある。	6.6項「ワイヤの点検と調整」を参照。
研磨されるカッターの数が正しくない(多い、または少ない)。	研磨されるカッターの数がカウンターに正しく設定されていない。	5.2.5項「研磨設定」を参照。
	運転前にカウンターがリセットされなかった。	5.2.5項「研磨設定」を参照。
カッターが正しく研磨されない。	正しい設定が行われていない。	5.2.5項「研磨設定」を参照。
上刃目立て角度が鋭角過ぎる	上刃目立て角度が正しく設定されていない。	5.2.5項「研磨設定」を参照。
研磨中、カッター金属が青色になり、損傷したかもろくなったことを示している。	研磨速度が速すぎて、金属が過熱している。	損傷したカッターを交換するか、チェーンを廃棄してください。研磨速度ノブで速度を落としてください(3.6.2項「研磨速度ノブ」を参照)。

## 7.4 トラブルシューティングインジケータ

番号	説明	考えられる原因	対処方法
 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 1</li> <li>○ 2</li> <li>○ 3</li> <li>○ 4</li> </ul>	回転モーターパルスインジケータが赤で点滅。	ギアがシフトしたことを示します。	エラーではありません。回転モーターパルスインジケータは参考用です。
 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1</li> <li>● 2</li> <li>○ 3</li> <li>○ 4</li> </ul>	回転モーターインジケータが赤で点灯。	回転モーターまたはギアが破損もしくは故障、または回転モーターへの電源が遮断していることを示します。	販売店に連絡してください。
 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1</li> <li>○ 2</li> <li>● 3</li> <li>○ 4</li> </ul>	チェーンブッシャーモーターインジケータが赤で点灯し、チェーンブッシャーモーターが低速または停止した。	チェーンブッシャーモーターまたはギアが破損している。 ドライブリンクが破損している。	販売店に連絡してください。 損傷したドライブリンクが他にないか確認し、あればすべて交換するか、チェーンを廃棄してください。
 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1</li> <li>○ 2</li> <li>○ 3</li> <li>● 4</li> </ul>	3エッジモーターインジケータが赤で点灯	ネジB(グラインダーヘッドの反対側にある)に取り付けられているナットA(下図を参照)が締め付けている。	インジケータランプが消えるまでナット(A)を緩めてください。



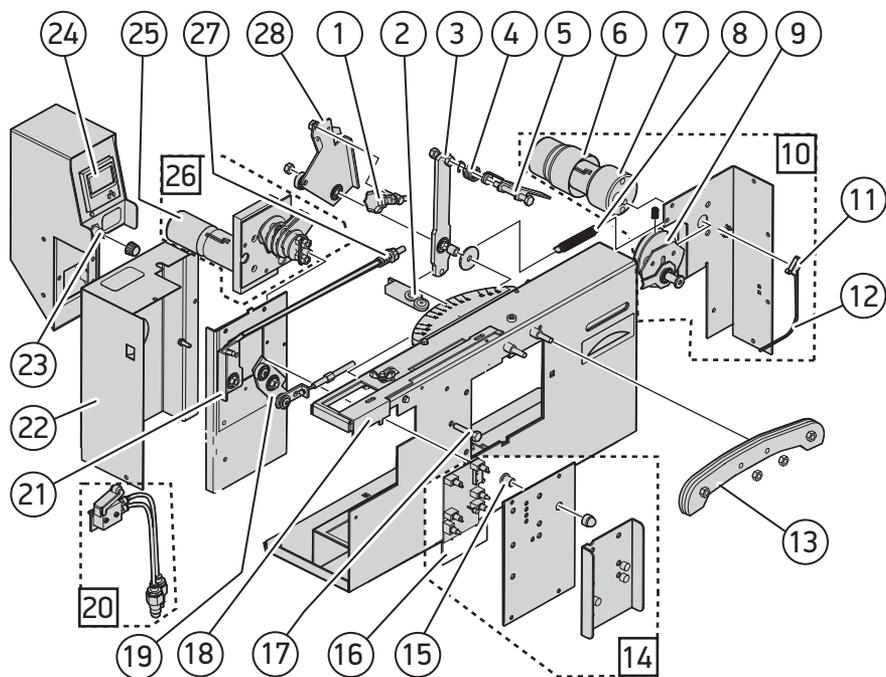
## 8 アクセサリーとスペアパーツ

### 8.1 注文情報

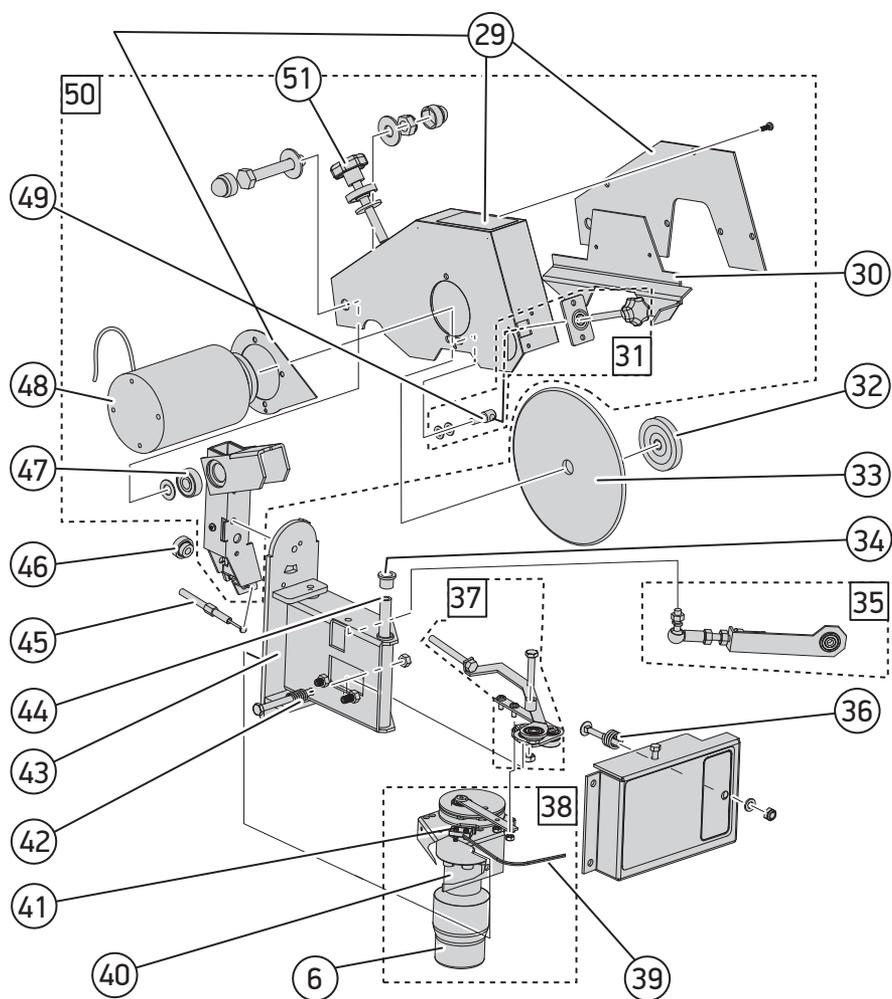
部品とアクセサリーは、お近くのオレゴン販売店またはディーラーまでご注文ください。

### 8.2 アクセサリーリスト

アクセサリー	説明	品番
整形ブロック	セラミック製研削砥石の断面を整えるための砥石	590682
テンプレート	各種チェーンタイプに合った砥石断面形状を示すテンプレート	590683
エアテンショナー補助キット	短いチェーン(ドライブリングが40より少ない)を正しくテンショナーにかけるにはこの補助キットが必要です。	591152
テレスコピックチェーンテンショナーキット	特別長い(.404 & 3/4"ピッチ)ハーベスターチェーンには、このテレスコピックチェーンテンショナーをご利用ください。チェーンループ最大12フィートまで対応可能です。	590247
バッテリーケーブル	グラインダーを、AC/DCコンバーターなしで、12 Vバッテリー電源で運転する場合に使います。	590679
研削砥石(ホイール)	寸法(外径×幅×内径)	品番
セラミック製研削砥石	150 mm × 3.2 mm × 16 mm (5 7/8" × 1/8" × 5/8")	
	150 mm × 4.8 mm × 16 mm (5 7/8" × 3/16" × 5/8")	
CBNホイール	145 mm × 3.2 mm × 16 mm (5 3/4" × 1/8" × 5/8")	OR534-18-CBN
	145 mm × 3.2 mm × 16 mm (5 3/4" × 3/16" × 5/8")	OR534-316-CBN
チェーンウェイト	機械をエアテンショナー付きスタンドに取り付けられない場合に、チェーンにテンションをかけるため使います。	590246

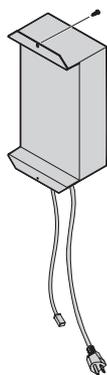


番 号	スペアパーツ	品 番
1	アジャスターセット	590713
2	チェーンロック	590690
3	ホルダ	590837
4	スプリング	590704
5	チェーンプッシャー	590703
6	モーターカバー	590684
7	回転モーター	590685
8	テンションスプリング	590702
9	カムカーブアセンブリ	590856
10	回転モーターアセンブリ	590819
11	マイクロスイッチ	590688
12	ワイヤハーネス	590820
13	チェーンバイスセット	590821
14	制御盤アセンブリ	590822
15	PDEベアリング	590691
16	制御基板 (PCB)	590834
17	ボルトM6 × 30	590694
18	ストップアーム(オプション)	590695
19	ワイヤリフターアセンブリ	590825
20	エアバルブアセンブリ	590859
21	ロック軸アセンブリ	590697
22	モーターハウジング	590698
23	電位差計	590826
24	カウンター	612829
25	モーターカバー	590858
26	チェーンプッシャーモーターアセンブリ	590829
27	圧縮バネ	590832
28	チェーンプッシャースキップアセンブリ	590836



番 号	スペアパーツ	品 番
29	グラインダーヘッドカバー	590839
30	砥石ガード	590845
31	砥石センタリングノブ	590840
32	砥石ナット	590841
33	砥石(注文情報は8.2項を参照してください)。	
34	PDEベアリング10	590813
35	回転アームアセンブリ	590842
36	センタースプリング	590848
37	リフトアームアセンブリ	590850
38	デブスゲージモーターアセンブリ	590849
39	ワイヤハーネス	590857
40	デブスゲージモーター	590853
41	マイクロスイッチ	590854
42	圧縮バネ	590832
43	角度ビーム	590844
44	軸	590843
45	ワイヤ	590817
46	プラスチックナット	590912
47	ボールベアリング6000ZZ	590816
48	グラインダーモーター	590721
49	調整ナット	590855
50	グラインダーヘッドアセンブリ	590838
51	アジャスターアセンブリ	590720

## 8.3 コンバーター



番 号	スペアパーツ	品 番
	コンバーター	619654



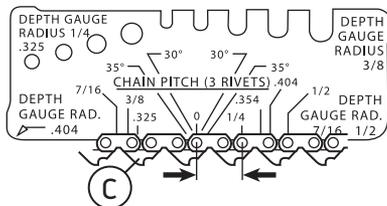
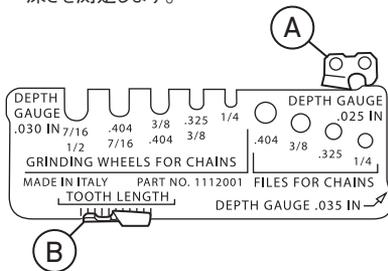
## 9 研磨角度チャート

		X	A	B	C
					
コード	OREGONチェーン品番	砥石の厚さ	上刃目立て角度	モータヘッド 傾斜角	デプスゲージ
A	25AP	1/8" 3.2 mm	30°	55°	.025" 0.65 mm
	25A, 25F				
R	90PX	1/8" 3.2 mm	30°	55°	.025" 0.65 mm
	90S, 90SG				
S	91PX	1/8" 3.2 mm	30°	55°	.025" 0.65 mm
	91P, 91PXL				
T	91VXL				
	91PXL, 91VG, 91VXL, M91VX, M91VXL				
H	20BPX	3/16" 4.8 mm	30°	55°	.025" 0.65 mm
J	21BPX				
L	22BPX				
G	95VPX	3/16" 4.8 mm	30°	55°	.025" 0.65 mm
M	95TXL	3/16" 4.8 mm	35°	55°	.025" 0.65 mm
Q	20LPX	3/16" 4.8 mm	25°	55°	.025" 0.65 mm
	21LPX M20-21-22LPX				
V	22LPX				
D	72V	3/16" 4.8 mm	25°	55°	.025" 0.65 mm
P	73V				
	75V				

		X	A	B	C
コード	OREGONチェーン品番	砥石の厚さ	上刃目立て角度	モータヘッド傾斜角	デプスゲージ
E	72LPX				
	73-75LPX				
B	72LGX	3/16" 4.8 mm	25°	55°	.025" 0.65 mm
	73-75LGX				
	72-73-75JGX, JPX M72-73-75LPX				
	72APX, 72-73-75DPX	3/16" 4.8 mm	35°	55°	.025" 0.65 mm
	72-73-75RD		10°	50°	.025" 0.65 mm
	27A, 27AX		30°	55°	.030" 0.75 mm
	27R, 27RA		10°	50°	.030" 0.75 mm
	58-59L, 58-59J		25°	55°	.025" 0.65 mm
	68JX, 68LX	3/16" 4.8 mm	25°	55°	.030" 0.75 mm
	68CJ, 68CL	--	45°	--	.030" 0.75 mm

### テンプレートによる測定

- A 適切な形状部分を使用してゲージの深さを測定します。
- B カッター長さを測定します。
- C チェーンのピッチを測定します。



## 10 保証と修理

### 限定保証

Oregonでは、お客様の満足のいく性能を備えた製品を通じて、お客様の業務を手助けをすることを目標としています。Oregon | Blount, Inc.は、購入日から2年間、自社製品の材料や仕上がりに欠陥がないことを保証します。何らかの理由で当社製品にご満足いただけない場合は、その旨をお申し付けください。当社の連絡先は以下のとおりです。

本保証に基づく責任は、当社の販売店や当社の裁量による部品の交換に限られます。購入先又は当社までお問い合わせください。通常の損耗、お客様による乱用、不適切な整備や修理は本保証の対象外となります。

欠陥製品を交換することが、本保証及び適用される黙示の保証に基づく唯一の救済措置となります。交換は、欠陥製品を受け取り次第、速やかに実施いたします。法律で認められる場合、本製品に適用される商品性又は特定目的の適合性に関する黙示の保証は、本明示保証に定める期間及び範囲に限定されます。当社は、間接損害について責任を負いません。国・地域によっては黙示の保証の有効期間の制限又は間接損害の責任排除を認めない所もあるため、上記の制限又は責任排除が適用されないこともあります。本保証は、当初の所有者に対し特定の法的権利を与えるものです。また、お客様は、国・地域によって異なる他の権利を有することがあります。



