



チェーンソーメンテナンス 手順書



この手順書は、整備の行届いた機械を使用することにより、作業効率の向上や労働災害を防止することを目的に作成しました。

目 次

エアークリーナの点検・整備	3
スタータの点検・整備	4
スパークプラグキャップの点検・整備	5
キャブレターの点検・整備	6
遠心クラッチの磨耗状態確認	8
マフラーの点検・整備	9
チェンブレイキの点検・整備	11
ガイドバーの点検・整備（摩耗等）	12
燃料、オイルフィルターの点検・整備	13
チェーンキャッチャの点検・整備	14
混合油の調合、管理	14

作業に使用する機械は、常に最良の状態に保たれていることが大切です。

作業中の機械不調に対し、自ら整備できることが大切です。特に、山仕事は人里離れた場所での作業となり、機械の不調は ①作業効率の低下、②不安全作業に繋がります。

日頃から機械の整備に心がけることが大切です。

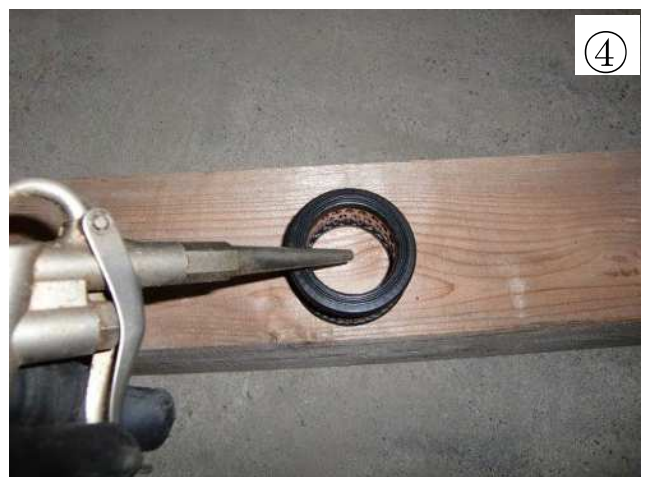
本手順書の使用機械：共立 Super Pro V395 SP

エアクリーナの点検・整備

- ① チョークを引く。(塵埃の侵入を防止)
- ② クリーナカバー取付けネジを取り外す。
- ③ クリーナーカバー及びエアクリーナ固定器具、エアクリーナを取り外す。
- ④ エアクリーナに付着しているゴミ等を取り除く。
- ⑤ 整備後は上記手順の逆に組み立てる。

Point 1 エアクリーナ整備前にチョークを引くこと

Point 2 エアガンを使用する場合は、エアクリーナの内側から吹付けすること



スタータの点検・整備

- ① スタータロープの破損を確認。
- ② 固定ボルトを取り外す。
- ③ ファンカバーを取り外す。
- ④ スタータロープが破損している場合は、Aの固定ネジを取り外し、ロープを交換する。(スタータプリー固定ネジAを取り外すとリコイルスプリングが飛び出すので、注意して下さい) スタータロープ及びスタータプリー、受け金具の破損状況を確認する。
- ⑤ ラチェットには、ばねが取り付けられてありフライホイールが回転すると遠心力で外側に開くようになってるので容易に作動するか確認。

- ⑥ ファンカバー内及び本体の塵埃を取り除く。

Point 1

エンジンの冷却は、エンジン始動によりフライホイールから送られた空気がシリンダーフィンを通することで空冷されます。ゴミは、このシリンダーフィンの中に詰り易いため、フィン内のゴミを取り除いて下さい。目詰り状態で使用すると、エンジンが冷却されず焼き付けを起こす原因になります。

Point 2

樹脂(プラスチック)部分に油脂が長期間付着していると、劣化等が進み変形や衝撃等に弱くなります。



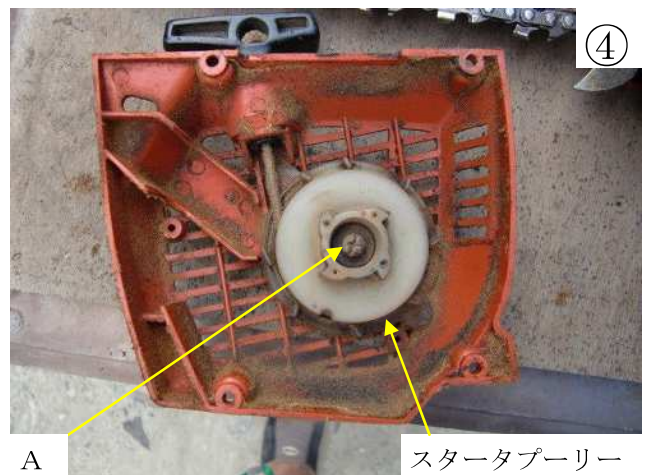
①



②



③



④

A

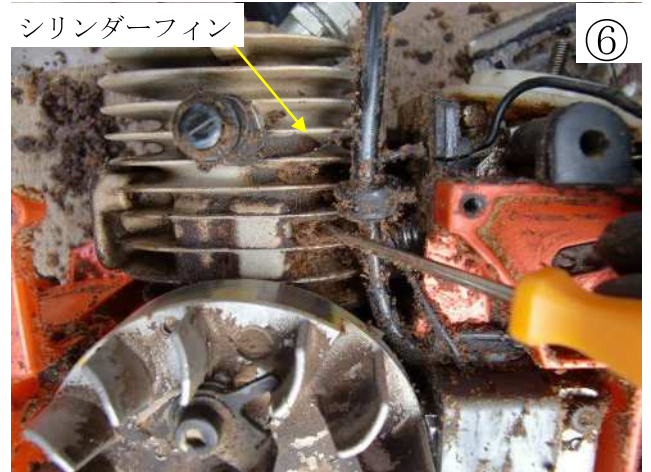
スタータプリー



フライホイール

⑤

ラチェットが閉じた状態



シリンダーフィン

⑥

スパークプラグの点検・整備

- ① スパークプラグキャップを取り外す。
- ② プラグレンチでスパークプラグを取り外す。
- ③ プラグのスパーク部がカーボンで汚れているか確認。汚れていれば、ワイヤーブラシでカーボンを除去します。マイナストライバーなどで電極部のカーボンを取り除く。（電極間は0.6～0.7mm）
- ④ 上記の逆順で組み立てます。

Point

スパークプラグキャップを外す際は、シリンダー内に鋸屑等が入らないよう注意。

プラグが発火しない場合は、コイル、スイッチ、イ

グニッションコイルの不良が疑われます。

スパークプラグキャップ内のコイルに破損がないか確認。

ストップコードが本体に接触していないか確認。



①



①



②



③



③



④

キャブレタの点検・整備

基本的にキャブレタ内部は精密に加工させているため、キャブレタが原因によるエンジントラブルは、販売店で修理・調整される方が宜しいです。

※ピストンは、上死点（圧縮が一番大きいところ）にしておくこと。

- ① エアークリーナの各部を取り外す。
- ② フューエルインレット接続パイプを取り外す。
- ③ スロットルロッド、チョークロッドを取り外す。
- ④ キャブレタを取り外す。（取り外しの際に、ガスケットやダイヤフラム等を破損しないよう注意する。）
- ⑤ キャブレタの塵埃を取り除く。

- ⑥ ガasketの汚れを除去する。
- ⑦ 整備後、上記の逆順で組み立てる。
- ⑧ アイドル状態でソーチェーンが回転する場合は、アイドルアジャストスクリューでエンジン回転を下げます。（Lスクリュー）

Point 作業前のピストンの位置（上死点）

ハイスピードニードル（Hスクリュー）は、むやみに調整するとエンジンの焼付けや、故障の原因となり注意が必要です。

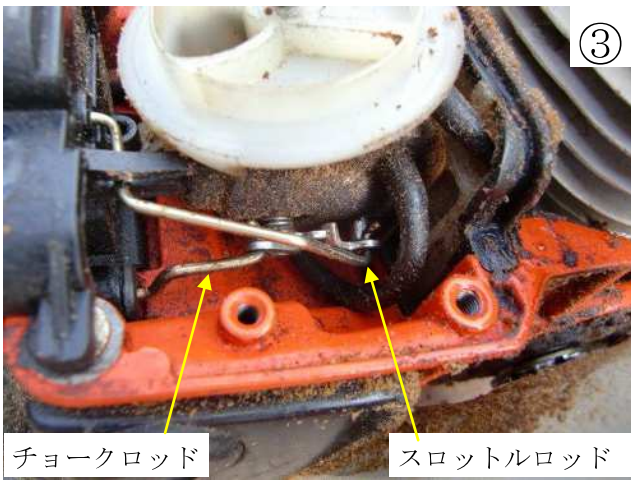
キャブレタ調整には、エンジン回転計を使用し、メーカーの指定した調整が必要となります。



①



②



③

チョークロッド

スロットルロッド



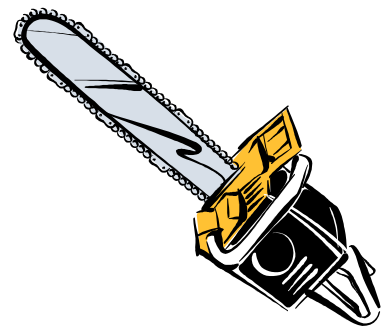
④



⑤



⑤



遠心クラッチの磨耗状態確認

- ① クラッチカバーを取り外す。
- ② 磨耗・破損状況を確認する。クラッチシュー、クラッチドラムの磨耗、クラッチスプリングの破損があれば部品交換が必要。
- ③ スプロケットの摩耗状況も確認。（摩耗が著しい場合（0.5mm程度）は、部品交換が必要）
- ④ 整備終了後は上記の逆順で組み立てる。

遠心クラッチの分解には、特殊工具が必要となりますので、販売店へ。



マフラーの点検・整備

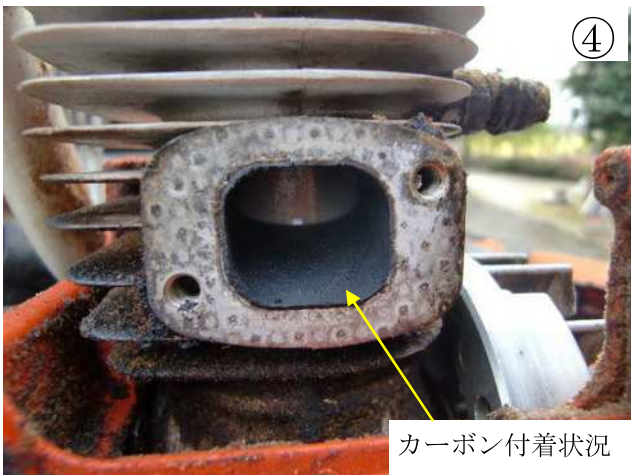
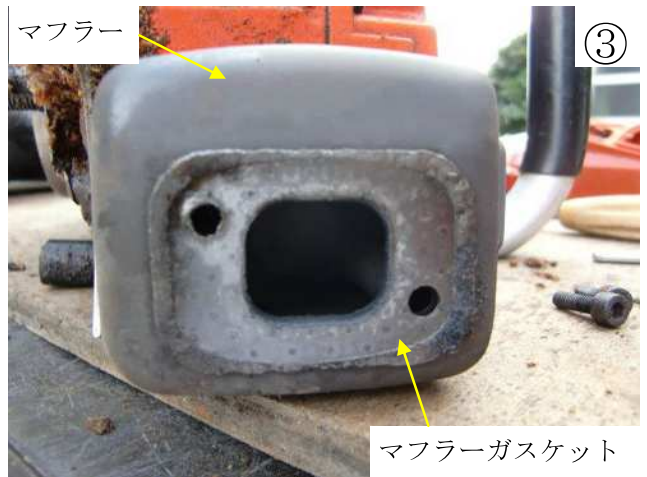
- ① スタータを引き、ピストンを上死点にしておくこと。（ピストンで排気口を塞がないと、カーボン除去の際に、シリンダー内にカーボンが混入するため）
- ② マフラー固定ボルトをレンチで取り外す。
- ③ エンジン本体からマフラー及びマフラーガスケットを取り外す。
- ④ マフラー及びエンジン排気口のカーボン付着状態を確認する。
- ⑤ マフラー及びエンジン排気口のカーボンを取り除く（竹へらなどで除去すること。ドライバー等は金属でピストン等を傷つける恐れがあるため、使用の際

は十分注意すること）

- ⑥ 整備後、上記の逆順で組み立てる。（ガスケット及びマフラーの取付部分から排気ガスが漏れないよう、固定ボルトで密着させること）

Point

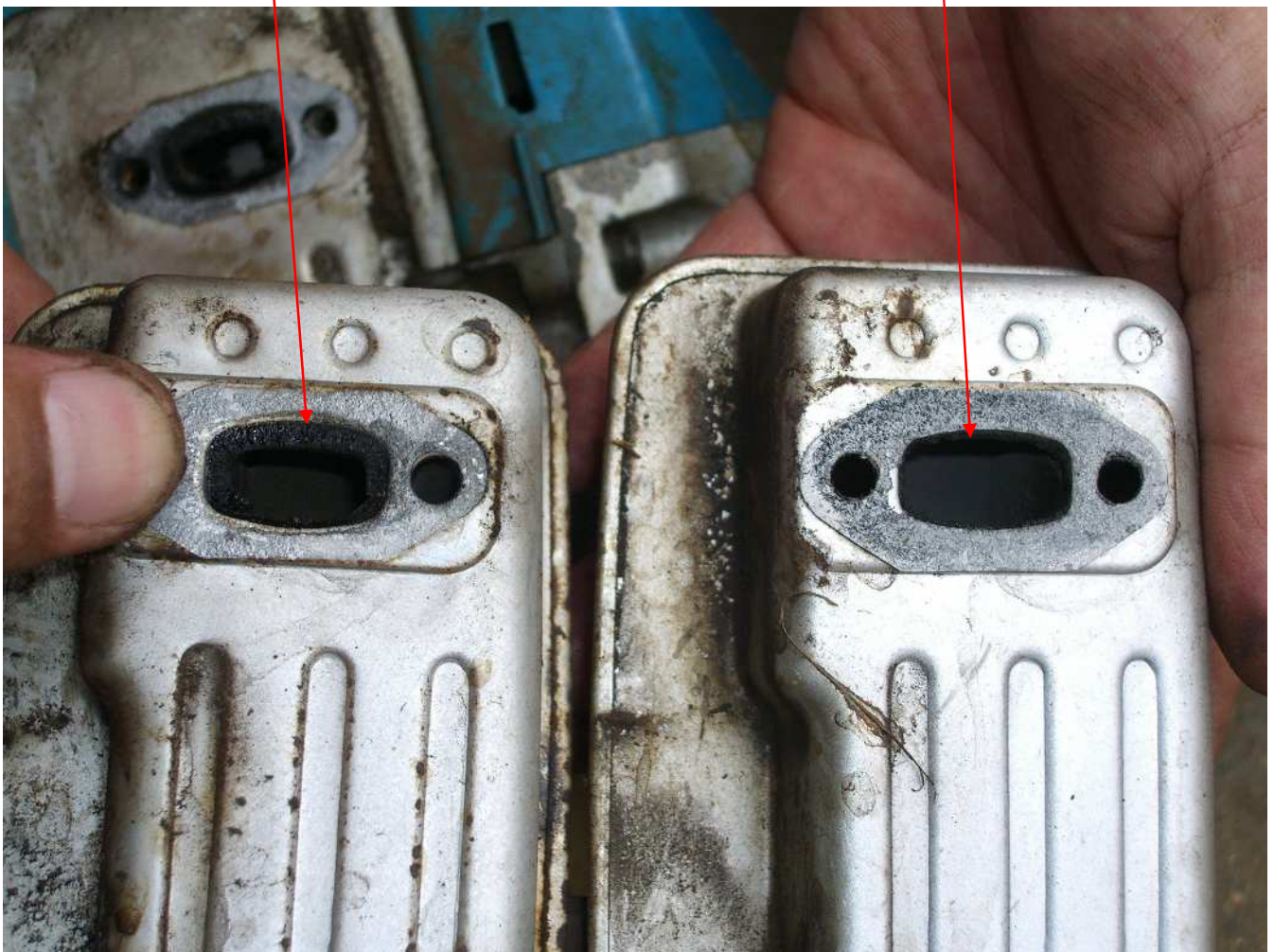
エンジン不調の多くは、給油系統以外は排気口部のカーボン付着による、排気不十分が原因でエンジンが始動しない場合があります。





カーボンが付着し、排気が抑制されエンジンが始動しなくなった状態。

適正な混合油の使用により、カーボンが付着していない状態。



チェーンブレーキの点検・整備

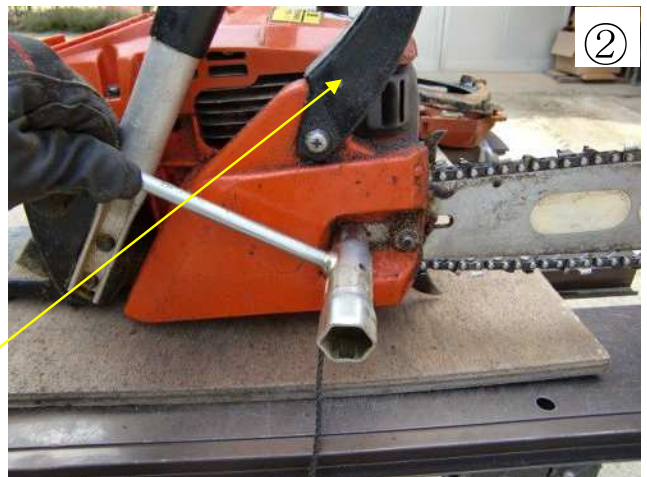
- ① フロントハンドガードを押して、ソーチェーンが固定されるか確認。
- ② フロントハンドガードを手前に引きロックを解除しクラッチカバーを取り外す。
- ③ ブレーキバンドの摩耗状況を確認。（ブレーキバンドと樹肥部の間にチェーンオイルと混ざった鋸屑が溜まり、ブレーキバンドがとクラッチドラムと接触し、バンドが編摩耗し非常にソーチェーンが急停止しないこととなる）
- ④ チェーンブレーキが作動しない場合は、ブレーキ機構の破損状況を確認。（スプリングなど、ブレーキ機構に損傷が無い確認）

- ⑤ ブレーキ機構内の鋸屑などを取り除く。
- ⑥ 整備後、上記の逆順で組み立てる。

Point

チェーンソーで一番（オイル成分を含む鋸屑）鋸屑等のゴミが付着し溜まり易い部分であり、作業後は、ブレーキバンド周辺の鋸屑を取り除いて下さい。

樹肥部分に、オイルを含む鋸屑が長期間付着させていると、樹肥の劣化を早めます。





オイル成分を含む鋸屑が樹肥と固まり（劣化）し鋸屑が取れなくなり、正規な場所にブレーキバンドが装着できなくなった状態（カバー自体の交換が必要です）

ガイドバーの点検・整備

- ① クラッチカバーを取り外す。
- ② チェーン調整ネジを緩め、ソーチェーン及びガイドバーを取り外す。
- ③ ガイドバーの溝内の鋸屑を取り除きます。
- ④ 特に、チェーンオイルがガイドバーに入る部分は念入りにゴミを取り除いて下さい。（オイル供給不足は、ソーチェーンやガイドバーの焼付けにつながります。スプロケットノーズの確認も！）
- ⑤ ガイドバーのゲージ（溝幅）や摩耗状況を確認。
- ⑥ 整備後、上記の逆順で組み立てる。

Point

作業後は、必ず鋸屑を除去しましょう。





燃料、オイルフィルターの点検・整備

- ① 燃料タンクキャップを取り外す。
- ② 針金などのフック状の工具で、燃料パイプ及びフィルターを引き出す。
- ③ 燃料パイプの破損状況、フィルターの目詰り状況を確認。（フィルターが汚れている場合は、安定した燃料の供給が出来ないため、部品交換）
- ④ チェーンオイルフィルターも上記同様確認。
- ⑥ 整備後、上記の逆順で組み立てる。

Point

ゴム管は、年数と共に劣化が進みます。ゴム管の破損により、燃料が供給せずエンジンが始動しないことがあります。

燃料タンク内に水が溜まっていることがありますので、長期間使用しない場合は、タンク内を空にします。



チェーンキャッチャの点検・整備

- ① チェーンキャッチャは、ソーチェーンが破断した緊急時に、このチェーンキャッチャにソーチェーンが巻き付き使用者やチェーンソー後方への被害を最小限に軽減する装置です。
- ② チェーンキャッチャの破損の有無を確認。（破損や脱落し無くなっている場合は部品を取り付けて下さい。



混合油の調合・管理

- ① ガソリンは、出来るだけ新しいものを使用します。
- ② エンジンオイルは、チェーンソー用を使用します。
2サイクルオイルであれば何でも良い訳ではありません。例えばオートバイ用のオイルには、ポリブデン添加剤（ロースモーク）が含まれており、エンジン内に熱が溜まり易く、エンジンの焼付けになります。
また、質の悪いオイルは、ガソリンと混ざり難くなります。
- ③ 混合割合は、チェーンソーメーカーの定める比率で調合します。**普通は50：1**
- ④ 混合油の貯め置きは、好ましくありません。ガソリンの気化により、混合割合が変化していきます。

（初めは50：1で調合しても、40：1などオイル成分の高い燃料となります）

この状態で、機械を使用するとスパークプラグに煤が溜まり易く、プラグに負担を与え、プラグのメンテナンスも増え、エンジントラブルの原因にもなります。

Point

- ・混合油は、毎日使用する量を調合する。
- ・良質な2サイクルオイルを使用する。
- ・調合は、人任せにしない。
- ・ガソリン燃料携行缶は、エア抜き蝶ネジと給油栓をしっかり締め保管する。

【チェーンソーメーカー】

- | | | |
|---------------------|-----------|-------------------|
| (国外) ★ハスクバーナ：スウェーデン | ★スチール：ドイツ | ★マッカラ、ホームライト：アメリカ |
| ★ポーラン：イタリ | ★ソロ：ドイツ 他 | |
| (国内) ★ゼノア | ★共立 | ★ゼノア |
| ★日立 | ★ECHO | ★リョービ 他 |
| | | ★新ダイワ |
| | | ★マキタ |
| | | ★タナカ |
| | | ★丸山 |

本手引書は、一般的なメンテナンス方法をご紹介したものであり、本来チェーンソーの持つ性能を最大限発揮できる機械を、いつでも使用できる状態に常に整えておくことが、林業を行うプロの方やチェーンソーを使用する方の最低限の心得であると思っています。

チェーンソーは自分の手足のようなもの。

効率的で安全な作業は、機械のメンテナンスから始まります。作業現場は山奥であったり、近くに修理店がなかったりと使用者が行わなければならない場合も出てきます。

使用機械の調子や状態が音を聞けばわかる、使い手であることを願っています。