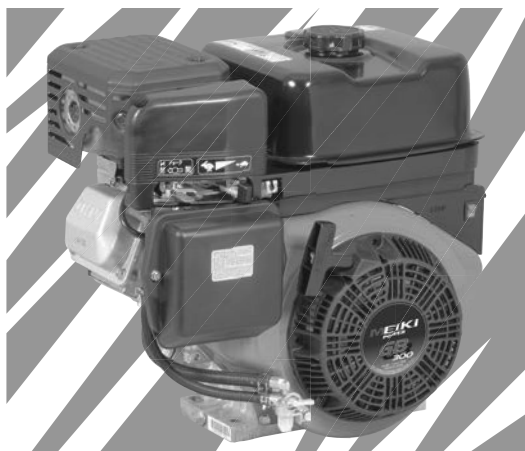




GB290 GB300 GB400

取扱説明書

- この取扱説明書には、正しく安全に御使用いただくための注意事項が記載されています。御使用になる前に**必ず**本書をお読みにになり使用方法を理解して下さい。(誤った使用方法は、事故・怪我の原因となります)
- 作業機の取扱説明書も必ず読んで理解の上使用して下さい。
- 取扱説明書は、大切に保管し、何時でも見られるようにしておいて下さい。



目 次

安全にお使いいただくために……………	1
各部の名称……………	3
燃料及びエンジンオイルについて……………	4
エンジン運転前の点検……………	5
エンジンの始動・停止方法……………	6
手入れの仕方……………	8
長期保管……………	9
点検・整備……………	10
セル仕様電気回路……………	12
不具合点検要領……………	13

安全にお使いいただくために

⚠このマークが記載の内容は、安全上非常に重要なことですので必ず守って下さい。

⚠禁止事項

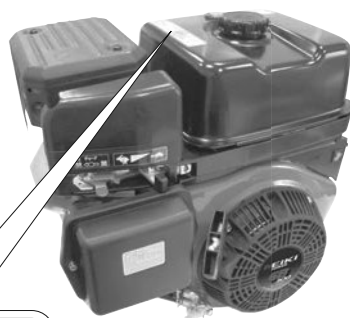
- ⚠ • 本取扱説明書を理解していない人にエンジンの操作をさせないこと。
- ⚠ • エンジンは、室内及び換気の悪い所では運転しないこと。(排気ガスには、無臭で有害な一酸化炭素が含まれています)
- ⚠ • 可動部や、回転部には、手や足を入れたり近づけたりしないこと。(出力軸周辺及び作業機との連結ベルト部には必ずカバーをして下さい)
- ⚠ • 火の近くや、ストーブ、炉、湯沸器などの口火や火花を使った器具の近くでは、ガソリンを保管したり、こぼしたり、使用しないこと。(爆発の危険があります)
- ⚠ • 燃料の補給は、屋内や換気の悪い所ではしないこと。
- ⚠ • 燃料補給時のくわえタバコは、厳禁。
- ⚠ • エンジンの運転中や、停止後すぐの熱い間は、燃料タンクのキャップを外したり、燃料の補給をしないこと。(燃料の補給は、運転停止後2分間以上冷却した後、行うこと)
- ⚠ • ガソリンがこぼれた時や、ガソリンの臭いがしたり、爆発の危険性がある時には、エンジンの運転はしないこと。
- ⚠ • 燃料タンクに燃料を入れたまま、自動車の荷台等に乗せて運搬しないこと。(燃料がこぼれて火災になることがあります)
- ⚠ • チョークレバーを閉位置にしてエンジンを停止させないこと。
- ⚠ • エンジンの設定回転をむやみに調整しないこと。
- ⚠ • 点火プラグを外したまま、火花の確認をしないこと。
- ⚠ • マフラーやエアクリーナカバーを外したままエンジンを運転しないこと。(特にマフラーは、取付けネジの弛み、破損や漏れを定期的に検査し、異常があれば修正・交換のこと)
- ⚠ • マフラーの中や周りに、草や葉及び可燃物を付着したままでエンジンを運転しないこと。
- ⚠ • 始動時や運転中に高圧コードや点火プラグキャップに触れないこと。

⚠️ 注意事項

- ⚠️ • 燃料系統の部品は、たびたび点検し、ひび割れや漏れがないかを確認し、必要があれば交換のこと。
- ⚠️ • 冷却フィンやリコイルスターターの周囲から、ゴミ、草及びその他のくずなどは、取り除いて下さい。(その場合、必ずエンジン及び作業機が停止しエンジンが冷めた状態で行って下さい)
- ⚠️ • 火傷の恐れがありますので、熱くなっているマフラーやエンジン各部を触らないで下さい。
- ⚠️ • ガソリンは常に新しいものを使って下さい。(古いガソリンの使用は、気化器内部に粘着物が付着する原因となり、運転不調を起こす恐れがあります)
- ⚠️ • 当社エンジン純正部品を使用して下さい。もし純正部品以外を使用した場合、エンジンが故障したり、早期に摩耗する恐れがあります。
- ⚠️ **注意** • この取扱説明書で示す重要な安全指示事項は、起こりうる全ての状況や状態を表しているものではありません。エンジンの安全性には、充分気を配っておりますが、運転する方や保守をする方も安全には充分な注意、配慮をお願いします。

⚠️ 警告表示

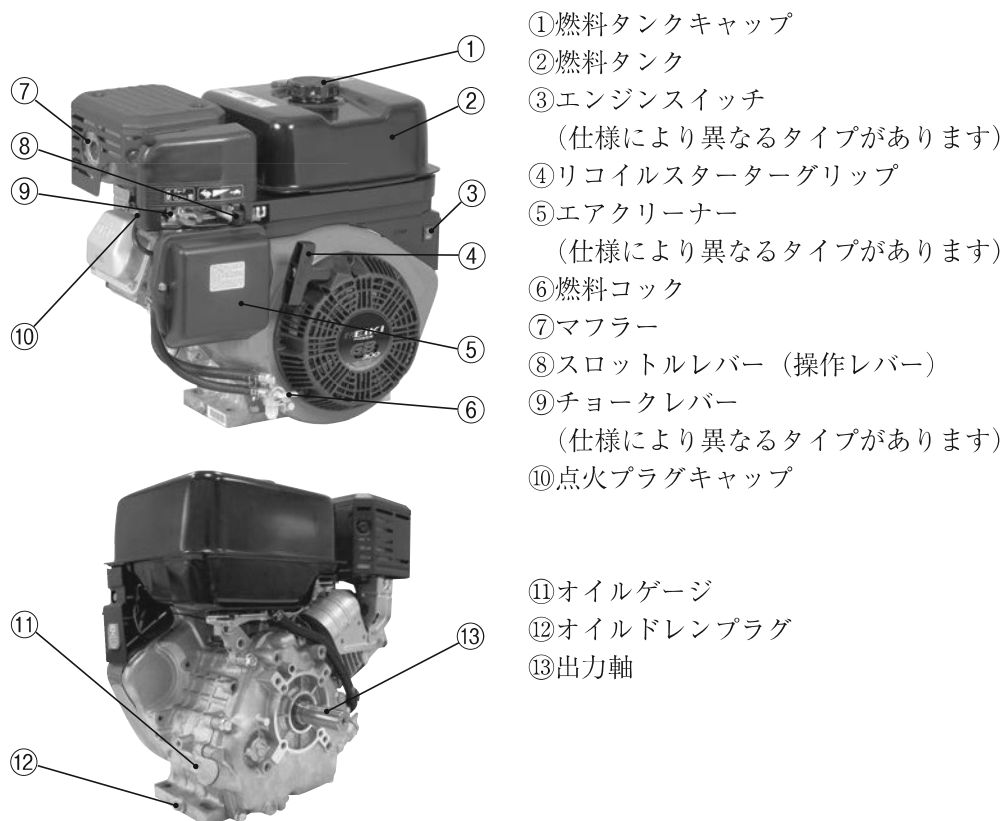
- ⚠️ • 当社エンジンには右記に示す場所に、特に重要な危険事項に対し注意ラベルが貼付されています。使用に際しては、充分に理解の上守って下さい。
- ⚠️ • 注意ラベルが見えにくくなった場合や、はがれた場合には貼りかえて下さい。



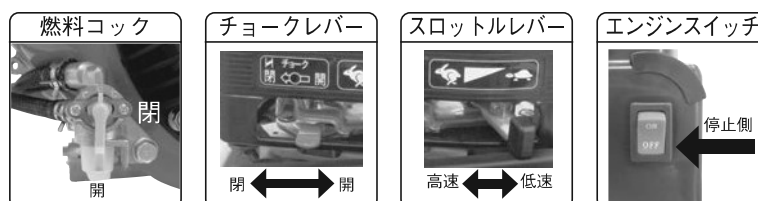
⚠️ 注意	⚠️ 警告	⚠️ 危険
マフラー高温注意  さわるとやけどをするおそれがあります。	排ガスに注意  室内や換気の悪い所での運転は人体に有害で危険です。	火気厳禁  ・給油時エンジン停止 ・火災の危険あり。 ・給油口に火を近づけないこと。

• 部品番号 KW56256AA

各部の名称



⚠各レバーの操作方向



エンジン識別番号



下記にエンジン識別番号を記録して下さい。部品のご注文・販売店への問い合わせ等の場合に便利です。

G	B						

←機種
 ←製造番号

燃料及びエンジンオイルについて

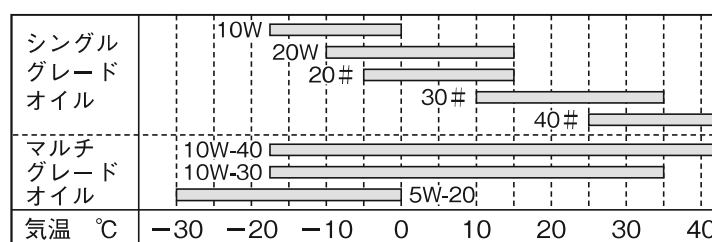
燃 料

- 燃料は、自動車用ガソリンを使用して下さい。
- 一度購入したガソリンは、30 日以内に御使用下さい。古いガソリンは使用しないで下さい。故障の原因になります。
- ガソリンにアルコールなどは、混ぜないで下さい。
- 燃料タンクに注入する時は、あふれさせないようにして下さい。（上部に数センチ空間を開けて下さい）
- ガソリンは、火気により爆発の危険があります。火気には充分注意をして、取扱い願います。

エンジンオイル

⚠エンジンには、出荷にあたってはエンジンオイルは入れておりません。エンジンの始動前には、必ず下記の要領でオイルの点検を行って下さい。

- ①オイル注入時及び点検時は、エンジンを水平に置く。
 - ②油量は、オイルゲージをねじ込まずに点検する。
 - ③オイルゲージの F レベル（正規上面レベル）までオイルを注入する。
 - ④エンジン始動前には、オイルゲージをネジにてしっかり締め付ける。
- エンジンオイルは右表に従って交換・追加を行って下さい。
 - オイルは、高品質で清浄性のある API 分類 SE 級以上のオイルを使用して下さい。
 - 推奨オイルには、市販の添加剤を加えないで下さい。又、オイルにガソリンは絶対に混ぜないで下さい。
 - マルチグレードオイルの使用の場合は、オイルの消費量が増えますので、通常より油量の点検を頻繁に行って下さい。



エンジン運転前の点検

⚠ エンジン運転前には必ず点検して下さい。



① 燃料の点検

- ガソリンは入っていますか？
 - 古くなったガソリンを使っていますか？
 - P4の「燃料及びエンジンオイルについて」の項目に従い正しい燃料を補給して下さい。
 - 燃料タンクキャップは確実にしめて下さい。
- ⚠ 注意 • 燃料補給時はもちろん取扱い時には、火気には充分気をつけて下さい。火災・爆発の原因になります。

機種毎の標準型
燃料タンク容量

GB290	6.0 ℓ
GB300	6.0 ℓ
GB400	7.0 ℓ



② エアクリーナの点検

- エアクリーナエレメントが汚れていたり、エアクリーナのオイル（オイルバス式仕様）が汚れていたり少なくはありませんか？
- エアクリーナエレメントが汚れていたり、エアクリーナのオイルが汚れていたり少ない場合はP8の「手入れの仕方」、P10の「点検・整備」に従い、点検・整備して下さい。

機種毎の
エンジンオイル容量

GB290	1.0 ℓ
GB300	1.0 ℓ
GB400	1.0 ℓ



③ エンジンオイルの点検

- エンジンオイルは規定量入っていますか？又、汚れてはいませんか？
- オイルが少なかったり、汚れていたり、指定時間以上使用している場合は、P4の「燃料及びエンジンオイルについて」及びP8の「手入れの仕方」に従い点検・整備して下さい。



⑤ 各部の清掃・点検

- マフラー周辺に草や葉及び可燃物等が付いていませんか？
 - リコイルスターターの空気取り入れ口の周りに草や葉及び可燃物等が付着していませんか？
- ゴミ等が付着している場合は、必ず取り去ってから運転して下さい。



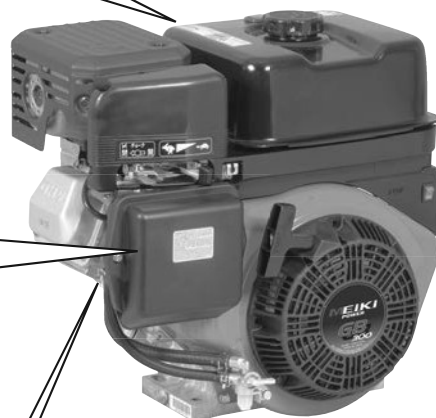
④ 各部締め付けネジの点検

- 各部のネジは締まっていますか？
- マフラーの締め付けネジは、必ず点検して下さい。（この時、マフラーが熱くないことを確認してから行って下さい）



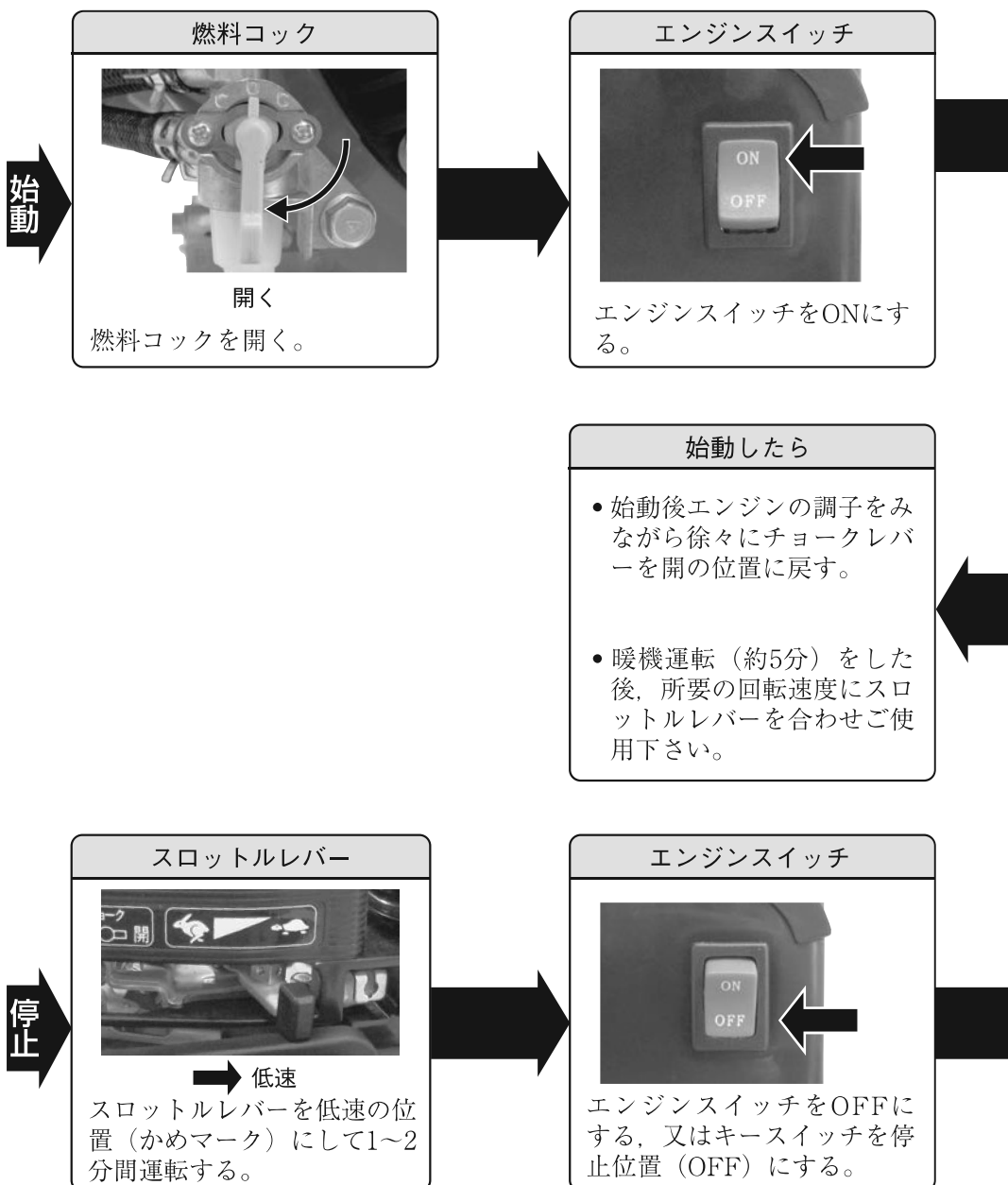
⑥ 燃料もれ・油もれの点検

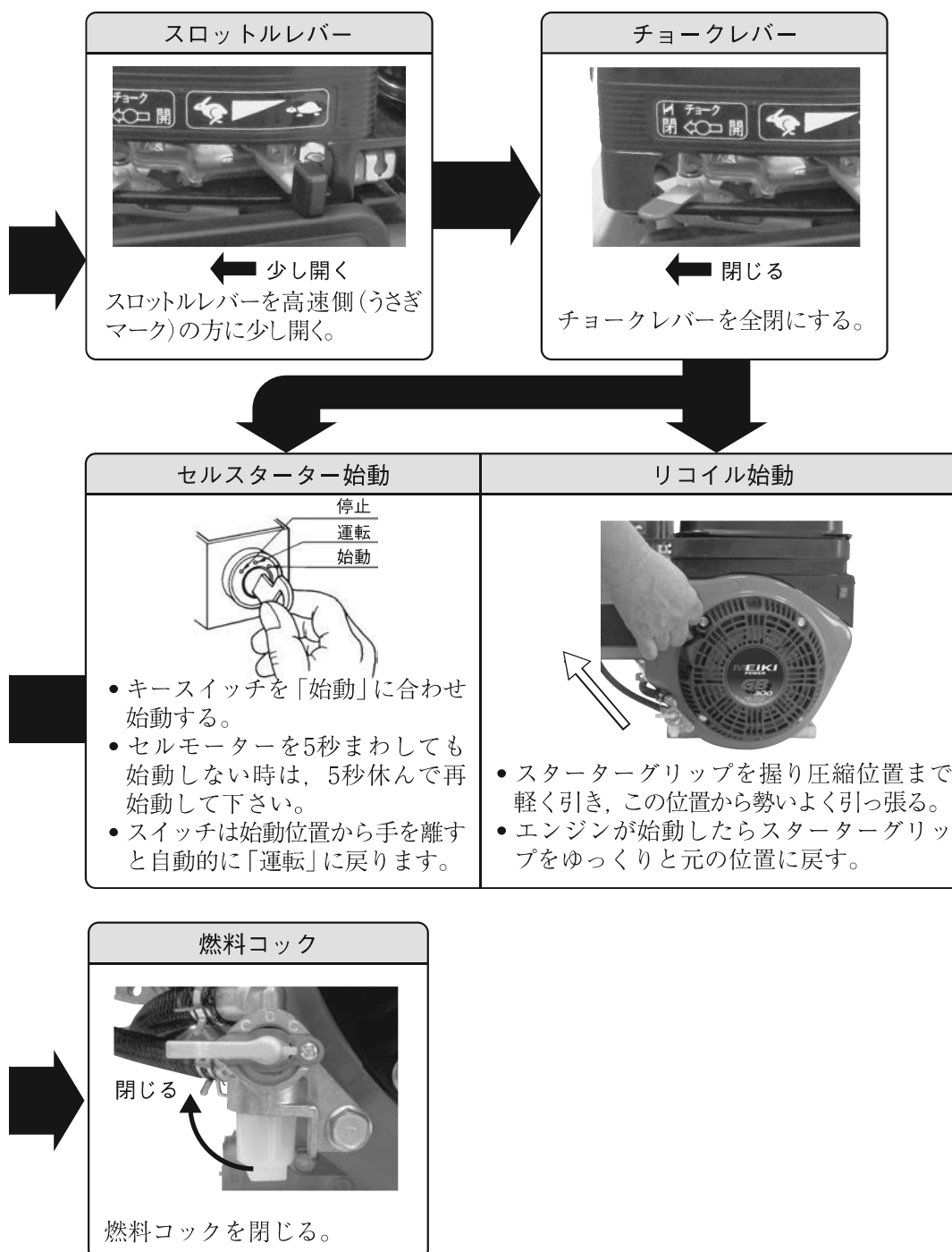
- 燃料もれや油もれはありませんか？異常のあった場合は整備を行ったのちご使用下さい。



エンジンの始動・停止方法

- ⚠ • エンジンを始動させる前には本取扱説明書の「安全にお使いいただくために」及び「エンジン運転前の点検」をよく読み、理解したうえで操作して下さい。





手入れの仕方

⚠ • エンジンをいつも安全に調子良く使い，長持ちさせるには，日常の手入れが大切です。点検一覧表を参考にして，指示通り点検・整備を行って下さい。

• 定期点検一覧表

項 目 \ 時 間	毎運転前	25 時間目	50～100 時間毎	100～300 時間毎
各部ボルトナットの点検締付け	○			
エンジンオイルの点検・補給	○			
エンジンオイルの交換		●初回のみ	○	
燃料もれ・油もれの点検	○			
エアクリーナの点検・清掃	○			
リコイルスターター周辺の清掃	○			
マフラーカバー周辺の清掃	○			
点火プラグの点検・清掃			○	
燃料コックの点検・清掃			○	
燃焼室カーボン落とし				◎
バルブ隙間の点検・調整				◎
燃料パイプの交換	3 年（但し，必要に応じ交換して下さい）			

◎印の項目は，高度な技術や工具等が必要ですので，販売店に依頼して下さい。

⚠点検時注意事項

- ⚠ • 点検・整備は、水平な明るい場所で行って下さい。
- ⚠ • 不意な始動を防ぐ為、点検・整備時は、点火プラグの配線を外しておいて下さい。
- ⚠ • 運転直後は、エンジンが熱くなっていますので触らないで下さい。
- ⚠ • 燃料（ガソリン）取扱い時は、火気厳禁。
- ⚠ • 燃料やオイルがこぼれている時は、きれいに拭き取ってから使用して下さい。
- ⚠ • エンジンを水洗いしないで下さい。
- ⚠ • むやみに設定回転数を変えないで下さい。（販売店にお任せ下さい）
- ⚠ • 定期点検一覧表に示す点検時間は、あくまで一般的な使用状態における推奨時間です。使用される作業機・使用場所によっては、藁くずや砂埃の影響でエンジンの調子が悪くなる場合があります。そのような場合には、作業中においても作業を中断して安全な場所で点検・清掃を行って下さい。

長期保管

1. エンジンを 30 日以上お使いにならない時は燃料の変質による始動不良等を防止するために気化器内の燃料を燃料ドレンネジを弛めて抜いて下さい。又、燃料コックから燃料タンクの燃料を抜いて下さい。

⚠ この時、燃料の取扱いには充分注意をして下さい。

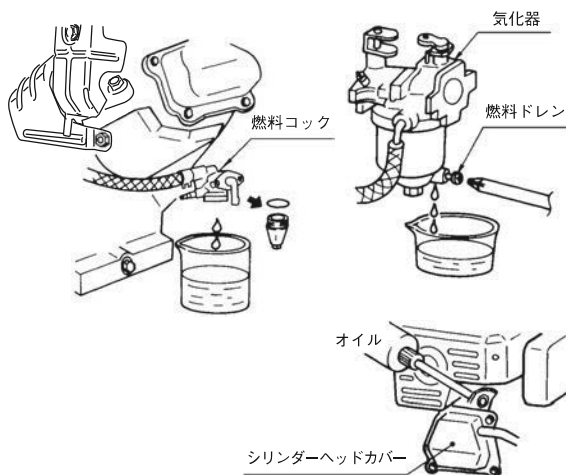
⚠ 火気厳禁。

2. 点火プラグを外して、シリンダ内にエンジンオイルを 2～3cc 注入し、クランク軸を数回まわして点火プラグを取付け、圧縮のあるところで止めてから、保管して下さい。

3. 外面は油のしみた布で清掃して下さい。

⚠ 水洗いは、しないで下さい。

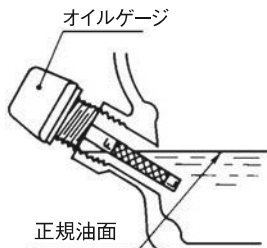
4. 湿気の少ない場所に保管して下さい。



点検・整備

毎運転前の点検・整備

エンジンオイルの補給



毎運転前に必ずオイル量を点検し正規油面まで補充して下さい。汚れている場合は交換して下さい。

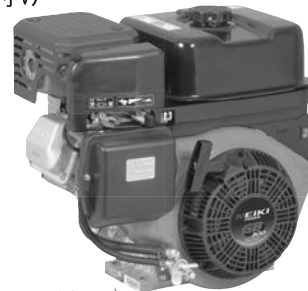
各部の清掃・点検

マフラーカバー周辺の清掃
(ゴミ等は取り除いて下さい)

各部ボルトナットの点検締付け
(マフラーナットのゆるみはありませんか?)

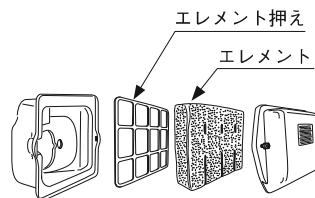
リコイルスターター周辺の清掃
(ゴミ等は取り除いて下さい)

燃料こぼれ・油もれの点検
(こぼれた燃料はよくふき取って下さい)



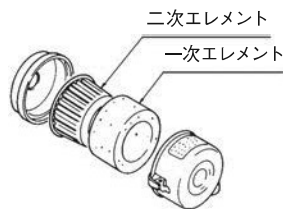
エアクリーナの点検・整備

半湿式 (標準)



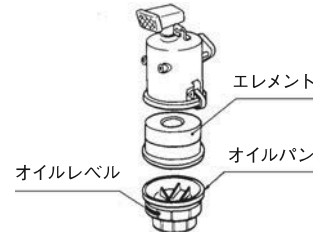
- エレメントの汚れがひどいときおよびオイル分がなく乾いているときは、白灯油で洗浄後、エンジンオイルに浸し、片手で固く絞って下さい。

乾式 (オプション)



- エレメントの汚れがひどいときは、一次、二次エレメント共に軽く叩くか内側からエアーを吹いてほこりを落して下さい。洗浄液で洗わないで下さい。(目詰まりします)

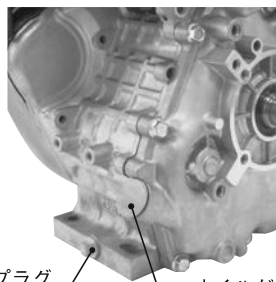
オイルバス式 (オプション)



- オイルが不足しているときは、オイルレベルまで補充して下さい。汚れがひどいときには、オイルパン、エレメント共、白灯油で洗浄し、エレメントはエンジンオイルに浸し滴下しない程度に振り切る、または絞って下さい。

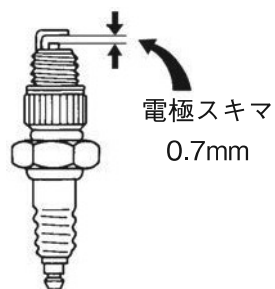
⚠ 火気厳禁

エンジンオイルの交換



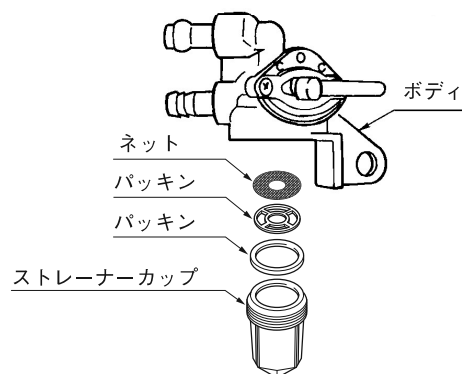
(初回のみ 25 時間目)
エンジンが暖かいうちにドレンプラグからオイルを抜取り、新しいオイルと交換して下さい。

点火プラグの清掃調整



電極に付着のカーボンを取り除き、紙ヤスリでみがいて、電極スキマを調整します。

燃料コックの点検・清掃



燃料コックのストレーナーカップを取外しカップ内の沈澱物を除去し、ネットも清掃します。

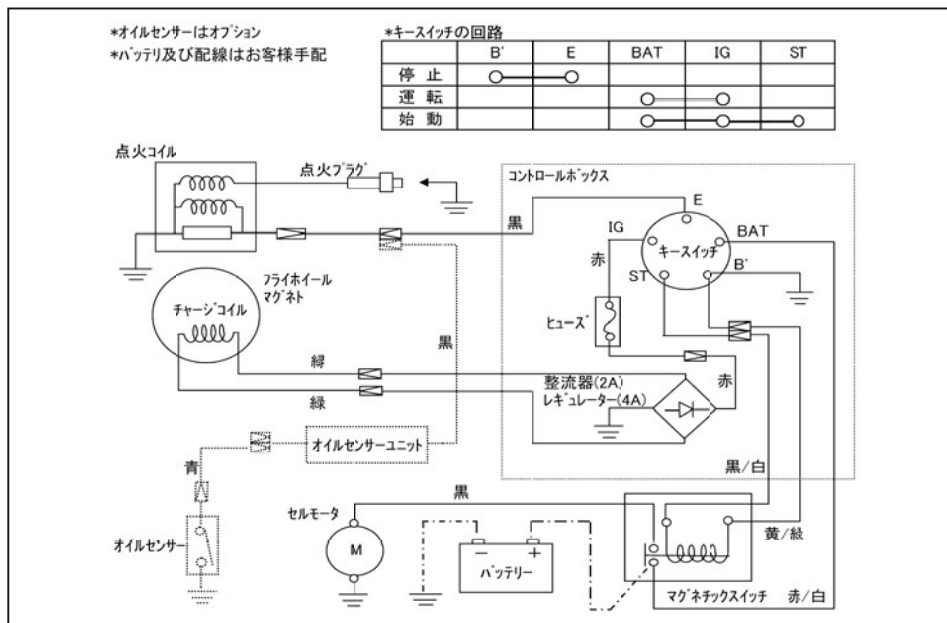
⚠️ 熱いオイルが体にかかると火傷する恐れがありますので十分に注意して下さい。

点火プラグ品番

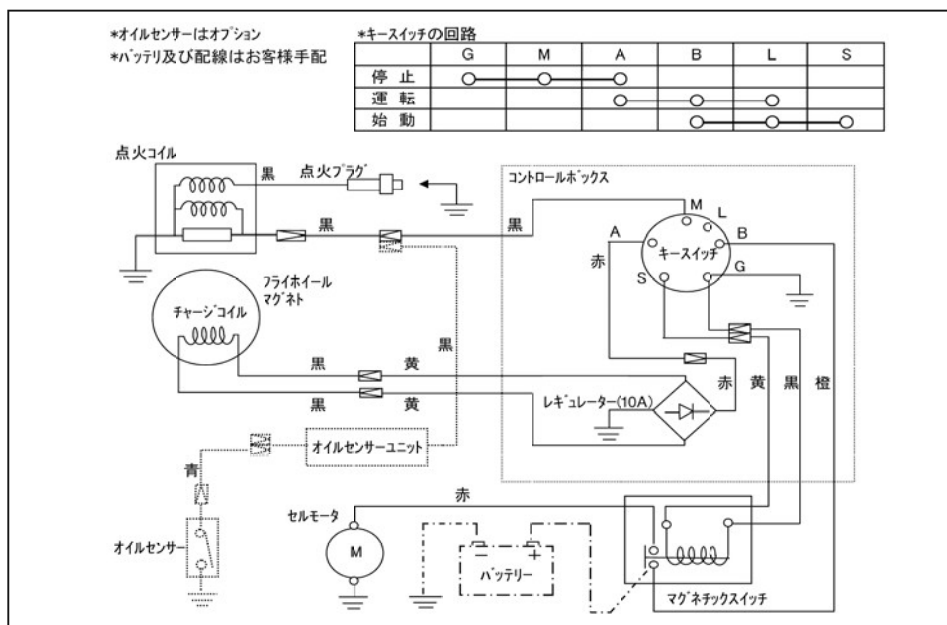
メーカー名	NGK	デンソー	チャンピオン
品 番	BP5ES	W16EP	N11YC

セル仕様電気回路

(1) 配線図 (GB290, 300 2A, 4A 充電セル標準仕様)



(2) 配線図 (GB400 10A 充電セル標準仕様)



(3) バッテリー

* バッテリーは 12V24Ah / 10HR (12V - 10 時間率容量 24Ah、JIS D5302 自動車用小形蓄電池 形式 12N24) 以上の容量をお勧めします。

(4) バッテリー接続ケーブル

* バッテリーとセルモータのマグネチックスイッチ間及びアース用ケーブル (モーター回路) は自動車用低圧電線 (JIS C3406 AV 線) を使用し、ケーブル長さにより下表を参考にして下さい。

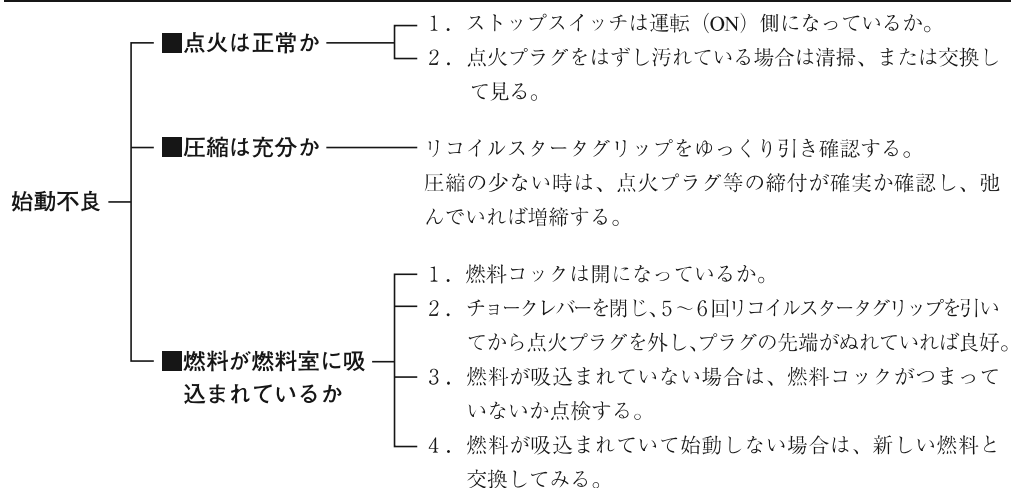
使用ケーブル	AV15	AV20	AV30	(線間抵抗0.002Ω以下が基準)
ケーブル外径(mm)〈参考〉	7.0	8.2	10.8	
ケーブル長さ(回路全長)	1.5m以下	2.3m以下	3.0m以下	

(5) キースイッチ接続リード線

* キースイッチをエンジン本体から切り離して使用する場合のマグネチックスイッチとキースイッチ間のリード線 (スイッチ回路) は、自動車用低圧電線 (JIS C3406 AV 線) を使用し、ケーブル長さにより下表を参考にしてください。

使用リード線	AV0.85	AV1.25	AV2.0	(線間抵抗0.05Ω以下が基準) GB400はAV1.2以上を使用して下さい。
リード線外径(mm)〈参考〉	2.4	2.7	3.1	
リード線長さ(回路全長)	2.4m以下	3.5m以下	5.8m以下	

不具合点検要領



- 以上の点検をしてもエンジンが始動しない場合は、販売店又は整備工場で点検してもらってください。

「排出ガス自主規制」について

本製品は、(一社)日本陸用内燃機関協会(陸内協)が定める「小型汎用火花点火エンジン排出ガス自主規制」に適合しています。

- 1) エンジンの使用期間中は、外面に貼付してあります
自主規制適合ラベル (右図) を剥さずにご使用ください。



- 2) 本エンジンは排出ガスの排出量が規定値内となるよう管理し、工場出荷しておりますが、運転中の吸入空気と燃料との混合比に影響する気化器の調整、整備不良、不適切な部品交換がされた場合、排出ガス量は規定値を外れることがあります。
- *必ず取扱説明書にしたがった点検、整備を実施してください。
 - *気化器調整、部品交換が必要な場合には販売店または当社エンジンサービス指定店にご相談ください。

注) 「小型汎用火花点火エンジン排出ガス自主規制」では冬季限定使用エンジン(除雪機・削氷オーガ等)は適用除外エンジンと規定されています。
この規定に従い、自主規制適合ラベルは貼付しておりません。

当社エンジンに関する各種ご相談は下記までお問い合わせください。

- ・ 当社ホームページから
URL <https://willbe-corp.com/support/repair/>

- ・ お客様相談窓口から
 **0120-025-240**

営業時間：9時から17時まで
※土曜・日曜日、祝日、当社休業日を除く



当社は、本書に記載の内容を予告なく且つ責務を負うことなく、変更又は修正する権利を留保します。

株式会社 **Willbe**

〒496-0023 愛知県津島市鹿伏兎町下子守23番地
TEL : 0567-69-7802 FAX : 0567-69-7814
URL : <https://willbe-corp.com/>