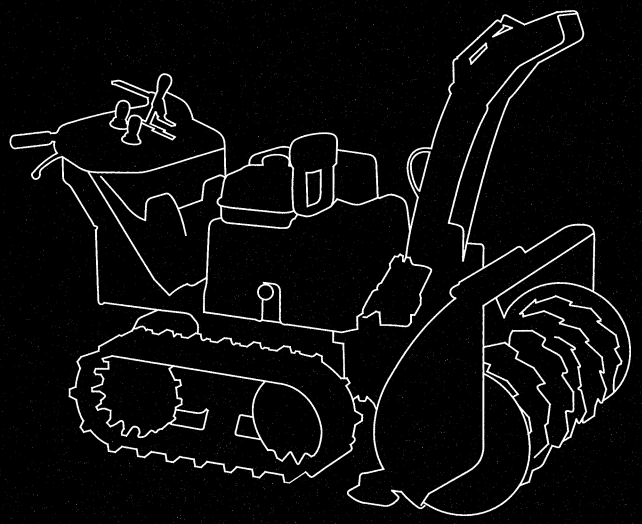
HONDA
汎用製品

除雪機

HS980i・HS1180i・HS1390i
HS980iH・HS1180iH・HS1390iH

取扱説明書

HONDA
The Power of Dreams



e SPEC
ECOLOGY CONSCIOUS TECHNOLOGY

30V15602
00X30-V15-6021

Ⓢ ⓃⒽⒸ 500.2004.10
©2003 本田技研工業株式会社

ご使用になる前に、必ずこの取扱説明書を
お読みください。

Honda除雪機をお買いあげいただき誠にありがとうございます。お買いあげいただきました商品や、サービスに関してお気づきの点、ご意見などがございましたら、**お買いあげいただいた販売店**にお気軽にお申しつけください。

●一般公道では使用できません。

取扱説明書について

この取扱説明書は

－除雪作業をするときは、必ず携帯してください。

－除雪機を貸与または譲渡される場合は、本機と一緒にお渡しください。

－紛失や損傷したときは、お買いあげいただいた販売店にご注文ください。

---

e-SPECは、Hondaが「豊かな自然を次の世代に」という願いを込めた汎用製品環境対応技術の証しです。
具体的には、世界トップレベルの環境技術を投入した汎用製品に表示しています。

Honda汎用製品についてのお問い合わせ・ご相談は、
まず、Honda販売店にお気軽にご相談ください。

販売店

TEL

お問い合わせ、ご相談は、全国共通のフリーダイヤルで下記のお客様相談センターでもお受け致します。

本田技研工業株式会社　　お客様相談センター

フリーダイヤル　　0120－112010（イイフレアイオ）

受付時間　　9：00～12：00　　13：00～17：00
〒351-0188　埼玉県和光市本町８－１

所在地、電話番号などが変更になることがありますのでご了承ください。

Honda汎用製品に関してお問い合わせいただく際は、お客様へ正確、迅速にご対応させていただくために、あらかじめ、下記の事項をご確認のうえ、ご相談ください。

①製品名、タイプ名
②ご購入年月日
③販売店名

はじめに

この取扱説明書は、お買いあげいただいた除雪機で安全かつ能率的な除雪作業をする手助けとして編集されたものです。
取扱説明書の中には、本機の正しい取扱い方法、簡単な点検及び手入れについて説明してあります。
本機を運転する前にこの取扱説明書を良くお読みいただき、本機の操作に習熟してください。

安全に関する表示について
本書では、運転者や他の人が傷害を負ったりする可能性のある事柄を下記の表示を使って記載し、その危険性や回避方法などを説明しています。これらは安全上特に重要な項目です。必ずお読みいただき指示に従ってください。

⚠危険
指示に従わないと、死亡または重大な傷害に至るもの

⚠警告
指示に従わないと、死亡または重大な傷害に至る可能性があるもの

⚠注意
指示に従わないと、傷害を受ける可能性があるもの

その他の表示

取扱いのポイント
指示に従わないと、本機やその他の物が損傷する可能性があるもの

なお、この取扱説明書は、仕様変更などによりイラスト、内容が一部実機と異なる場合があります。
本書はHS1390iを中心に編集しています。

目　　次

安全にお使いいただくためにこれだけはぜひ守りましょう ・・・・・・・・・・・・・ 4
安全ラベル ・・・・・・・・・・・・・

運転操作のしかた……35
1. ソリ・スクレーパの点検、調節……35
2. オーガ　ハウジング高さの調節……36
3. 始動……37
4. 運転操作……37
5. 走行モータの保護機能について……41
6. 除雪のしかた……42

除雪機の止めかた……45

定期点検を行いましょう……48

点検・整備のしかた……49
携帯工具と付属部品……49
エンジン　オイルの交換……50
点火プラグの点検、調整、交換……52
クローラ張り調整……53
除雪部の点検……54
バッテリ……55
ヒューズについて……58
各部が作動しないときは……59
各部の作動点検……59

運搬するときは……60

長期間使用しないときの手入れ……62

故障のときは……66

主要諸元……70

配線図……巻末

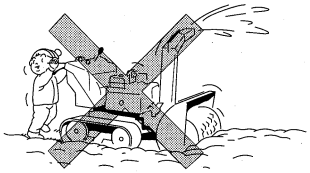
安全にお使いいただくために

⚠警告

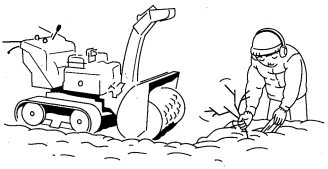
あなたと他の人の安全を守るために次の指示に従ってください。

●作業を始める前に

- 過労や飲酒、薬物を服用して除雪機を使用しないでください。判断が鈍り重大な事故を引き起こすことがあります。
- この取扱説明書を事前に読み、正しい取扱い方法を十分ご理解の上自分で操作してください。
- 間違いなく取扱うために各部操作に慣れ、すばやく停止する方法を習得してください。
- エンジンを始動する前に必ず「エンジンをかける前の点検」(27～31頁)を行ってください。事故や機器の損傷防止になります。
- 悪天候などで視界の悪いときは作業をしないでください。事故の危険性が高くなります。
- 適切な指示なしでは絶対に誰にも除雪機の運転操作をさせないでください。特に子供には操作させないでください。事故や機器の損傷が起こる原因となります。



- カバーやラベル類、その他の部品を外して除雪機を操作しないでください。また誤った部品を取付けたり改造をしないでください。思わぬ事故の原因となることがあります。
- 本機は除雪以外の目的で使用しないでください。故障の原因となるばかりでなく、思わぬ事故を引き起こすおそれがあります。
- 除雪作業を行う前に除雪しようとする場所を点検してください。ケガや除雪機の故障の原因となることがあるので石、棒、板、針金などの障害物を取除いてください。また降雪した後で障害物が見えなくなる場合があるのでシーズン前に予め除雪する場所の障害物を取除くようにしてください。



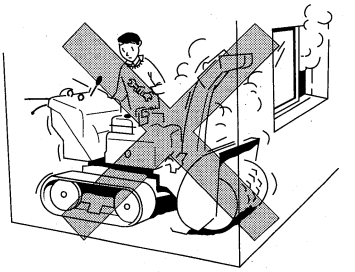
これだけはぜひ守りましょう

⚠警告

- 砂利道などの除雪は、石の飛び出しなど非常に危険を伴いますので除雪しないでください。
- 定められた点検を必ず行い、不具合のある場合は使用前に修理をしておき、不備な状態での使用は絶対に行わないでください。
- ガソリンは非常に引火しやすく、また気化したガソリンは爆発して死傷事故を引き起こすことがあります。燃料を補給するときは必ずエンジンを停止して換気の良い場所で行ってください。
- 燃料を補給するときや燃料タンクの付近では、タバコを吸ったり炎や火花など火気を近づけないでください。
- 燃料をこぼさないように注意し、給油限界位置を超えないように補給し、燃料キャップを確実に締めてください。もし燃料がこぼれた場合は、きれいにふき取りよく乾かしてからエンジンを始動してください。



- 屋内や換気の悪い場所では、エンジンをかけないでください。有害な一酸化炭素がたまってガス中毒を引き起こすおそれがあります。



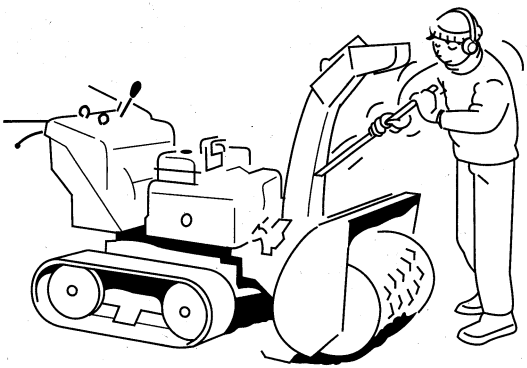
- 屋根に積った雪や急斜面での除雪は行わないでください。除雪機が転倒して作業者や近くにいる人にケガをさせることがあります。

⚠警告

●作業中の注意

- 除雪部は回転しており誤って触れると大ケガをするおそれがあるので、手足などを絶対に近づけないようにしてください。また、作業範囲に人や動物が近づかないように十分注意してください。人や動物が近づいたときは除雪をやめてください。
- 除雪部分や投雪口は危険ですので顔や手足などを絶対に近づけないでください。
- 投雪方向を人や建物等に向けて使用しないでください。投雪方向の調節は状況に応じて適切に行ってください。
- 万一、雪の中に石などの異物が混じっている場合は、それらが投雪口からだけでなく、除雪部から前方に投げ出されることがあるので、前方にも常に注意してください。
- 除雪部および投雪口に詰まった雪を除去するときは、エンジンを停止し、誤ってエンジンが始動しないように点火プラグ　キャップを取外し、各回転部が完全に止まってから、必ず備え付けの雪かき棒を使って雪を取除いてください。

  エンジンが回っているときは絶対に手を入れないでください。大ケガをするおそれがあります。



⚠警告

- 急発進は、絶対に行わないでください。思わぬ事故の原因となることがあるので必ず変速レバーを“N”(中立)の位置(16 頁参照)にしてから走行クラッチ　レバーを握り、徐々に変速レバーを操作してください。
- 雪の上での作業は滑りやすく、転倒するおそれがあります。除雪中は足元に注意しハンドルをしっかりと握り、決して走らないでください。また方向転回時は、必ず本機を水平にし十分速度を落として行ってください。特に後進時には、足元および後方に十分注意してください。
- 共同作業は行わないでください。思わぬ事故を招くことがあります。
- 除雪中障害物に当ったときはすぐにエンジンを止め、点火プラグ　キャップを取外し(52 頁参照)、回転部が停止していることを確認してから注意して損傷を調べてください。修理しないで再始動すると思わぬ事故につながります。
- 駐車をするときは平坦な場所を選んで駐車してください。

⚠警告

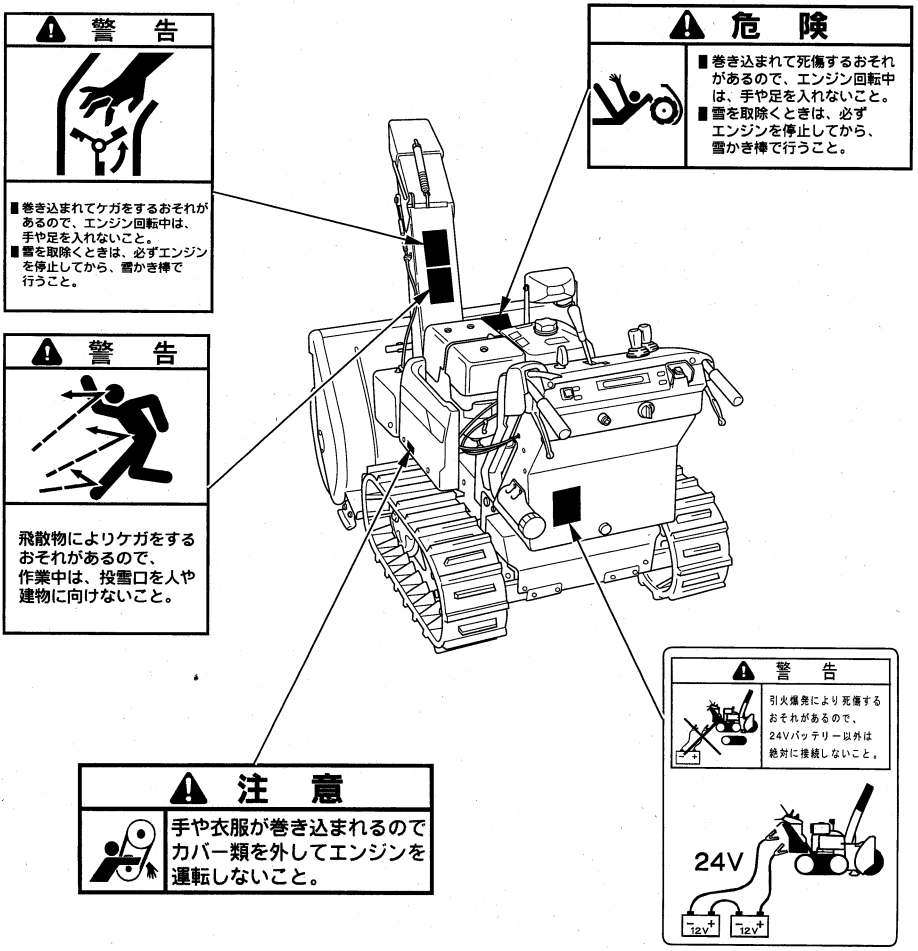
●作業が終ったら

- 本機から離れるときには、オーガ　ハウジングを路面に接地させ、必ずエンジンを止め、エンジン　スイッチ　キーを外してください。いたずらなどで本機が動きだし、思わぬ事故を引き起こすことがあります。
- 本機を格納するときは火災の原因とならないように、エンジンが冷えたのを確認してからボディ　カバーなどをかけて格納してください。
- 長期保管前には、タンク内の燃料を抜きとり本機を火気のない所に保管してください。また抜いた燃料は引火性があり、火災や爆発のおそれがありますので所定の燃料タンクなどに保管してください。
- 点検や清掃をするときは必ずエンジンを停止し、誤ってエンジンが始動しないようにエンジン　スイッチを“停止”位置にし、点火プラグ　キャップを取外して行ってください。また、エンジン停止直後のエンジン本体やマフラなどは非常に熱くなっています。やけどをしないように、各部が十分に冷えてから作業を行ってください。

安全ラベル

除雪機を安全に使用していただくため、本機は安全ラベルが貼ってあります。安全ラベルをすべて読んでからご使用ください。

本機に貼ってあるラベルが、破れ、紛失、汚れなどで読めなくなってしまったときは新しいラベルに貼り替えてください。また安全ラベルが貼られている部品を交換する場合は、ラベルも新しい物を貼ってください。安全ラベルはお買いあげ販売店にご注文ください。



⚠ 注　意

ヤケドをするのでマフラーにふれないこと。

⚠ 警　告

火災や爆発により死傷するおそれがあるので、
- 給油時にはエンジンを停止すること。
- 給油口に火を近づけないこと。

火気厳禁

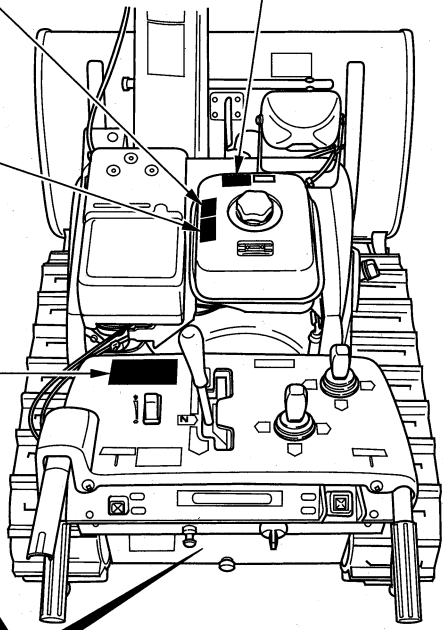
⚠ 警　告

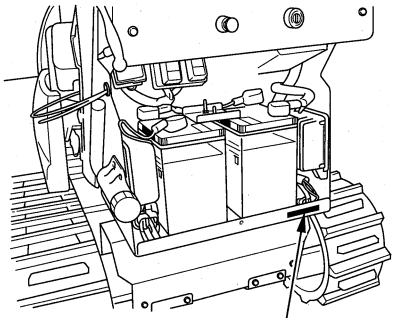
排気ガスによる中毒のおそれがあるので、換気の悪い所で使用しないこと。

⚠ 警　告

死傷事故防止のため、下記および取扱説明書を読み、理解して正しく取扱うこと。
- 急発進防止のためエンジンを始動するときは、全てのクラッチを切り、変速レバーを中立にすること。
- 点検整備時はエンジンを停止すること。

はさまれてケガをするおそれがあるので、後進するときは必ず後ろを確認して、走行クラッチレバーを「入」位置にすること。

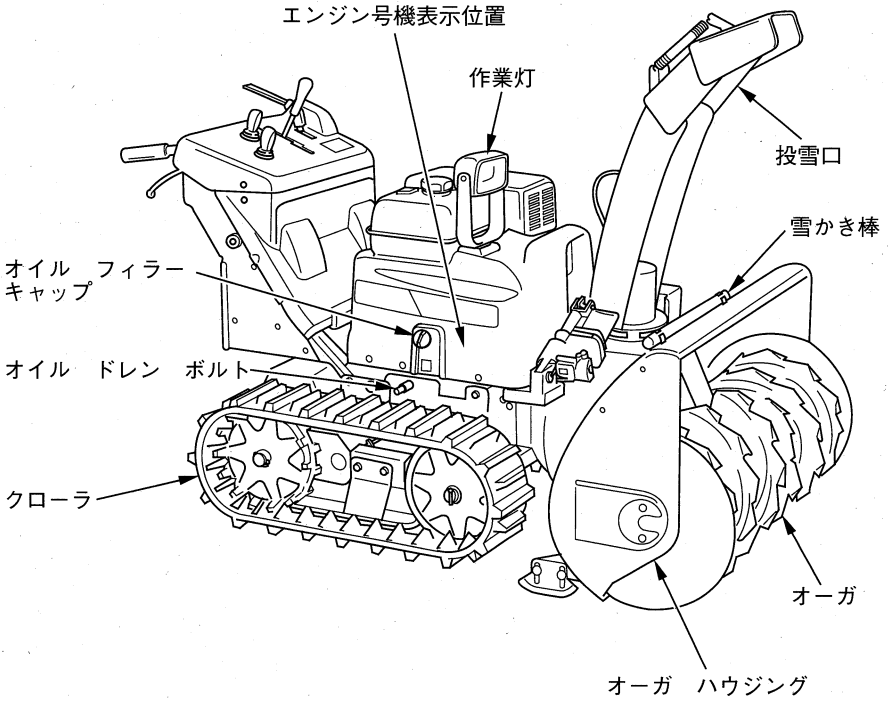


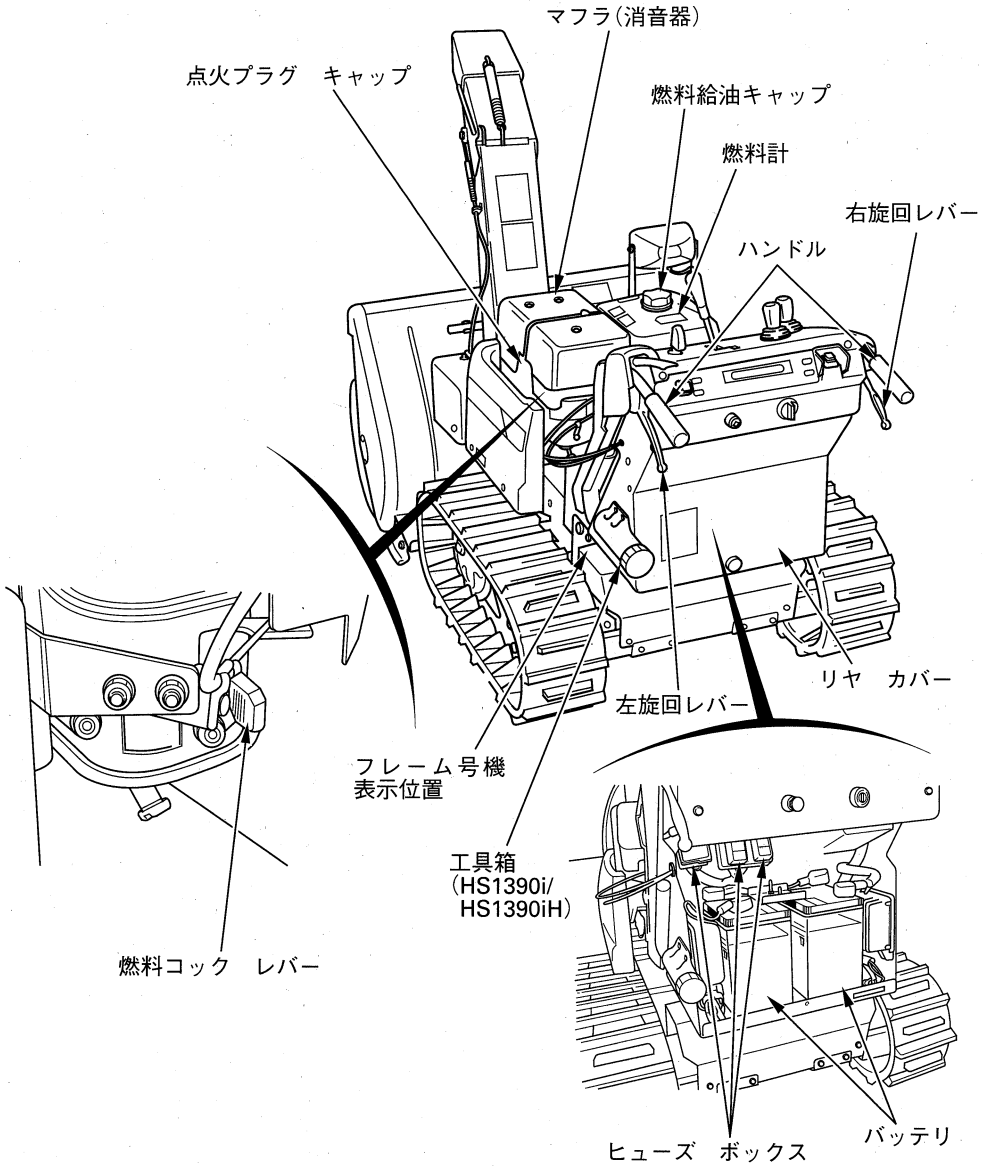


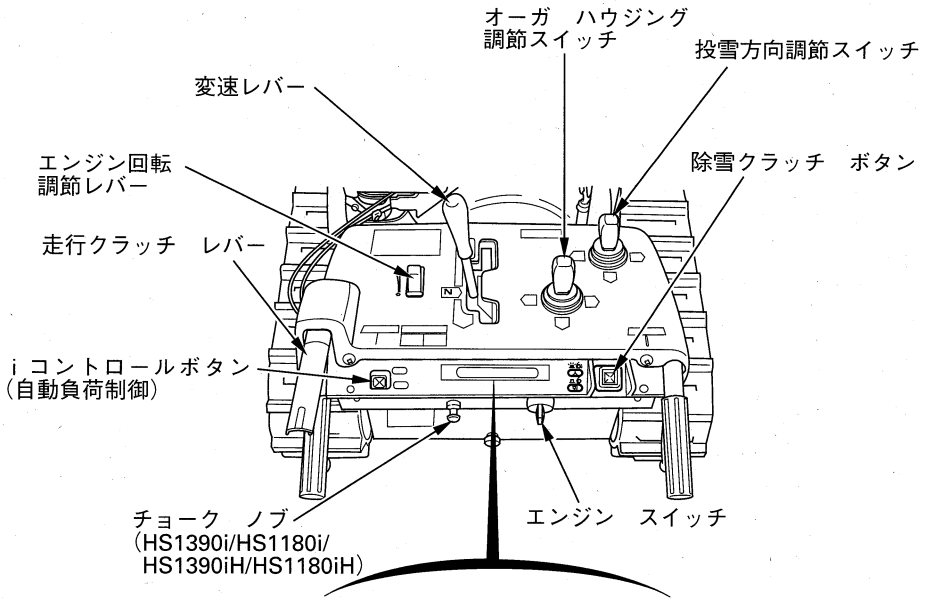


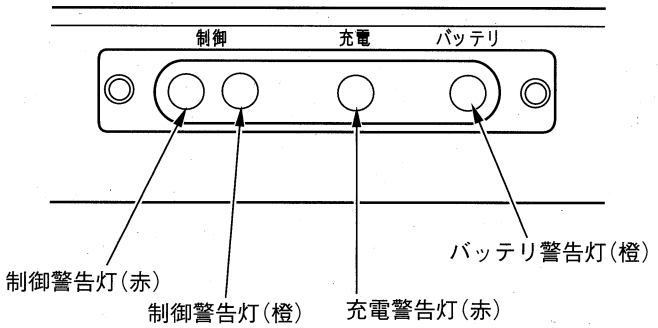
- 水素ガス発生、取扱いを誤ると引火爆発の恐れあり
  - 工具等でショートやスパークをさせない
  - 充電は風通しのよい所で行う
  - ブースターケーブルの使用は取扱説明書に従う
- バッテリ液（硫酸）で失明ややけどの恐れあり
  液がついたらすぐに多量の水で洗い、目の場合は医師の治療を受ける
- 爆発の恐れあり、液面はLOWER 以下で使用しない
- 液漏れの恐れあり、UPPER 以上に補水しない

各部の名称と取扱いをおぼえましょう




マフラ(消音器)
点火プラグ　キャップ
燃料給油キャップ
燃料計
右旋回レバー
ハンドル
リヤ　カバー
左旋回レバー
フレーム号機
表示位置
工具箱
(HS1390i/
HS1390iH)
燃料コック　レバー
ヒューズ　ボックス
バッテリ


オーガ　ハウジング
調節スイッチ
投雪方向調節スイッチ
変速レバー
エンジン回転
調節レバー
除雪クラッチ　ボタン
走行クラッチ　レバー
i コントロールボタン
（自動負荷制御）
チョーク　ノブ
（HS1390i/HS1180i/
HS1390iH/HS1180iH）
エンジン　スイッチ


制御
充電
バッテリ
制御警告灯（赤）
制御警告灯（橙）
充電警告灯（赤）
バッテリ警告灯（橙）

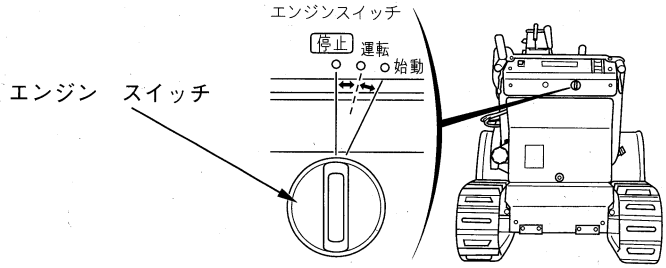
エンジン　スイッチ

エンジンを始動、運転、停止するときに操作します。

停止・・・・ エンジンを停止する位置です。(キーの抜き取り、差し込みができます。)

運転・・・・ エンジン運転中の位置です。各電気系統がつながります。

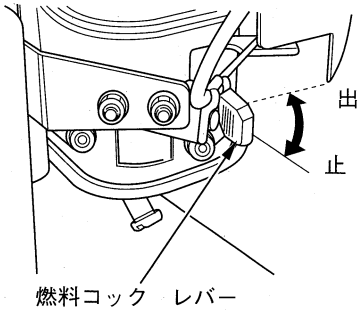
始動・・・・ エンジンを始動させるときこの位置まで回します。スタータ　モータが回ります。エンジンが始動したらキーから手を離してください。自動的に**"運転"**の位置に戻ります。



燃料コック　レバー

燃料タンクからキャブレータ(気化器)までの燃料通路を開閉するときに操作します。

操作は確実に**"止""出"**の位置に合わせます。



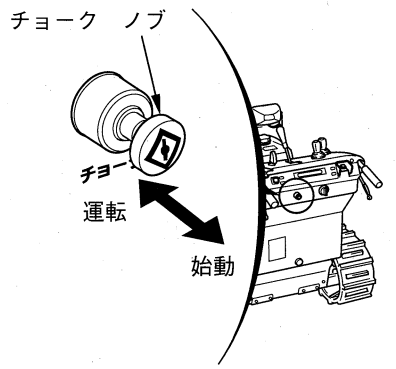
⚠警告

- 本機を運搬するときや、保管及び点検整備時本機が傾く可能性のある場合には、燃料漏れを防ぐためにレバーを**"止"**の位置に合わせてください。こぼれた燃料が引火することがあります。

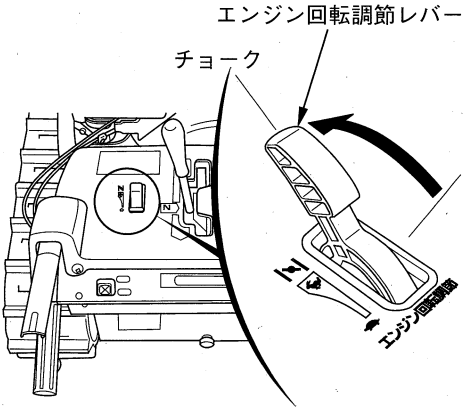
チョーク　ノブ

エンジンが冷えているときに操作します。

HS980i/HS980iHはエンジン回転調節レバーを、“チョーク”の位置に合わせてください。



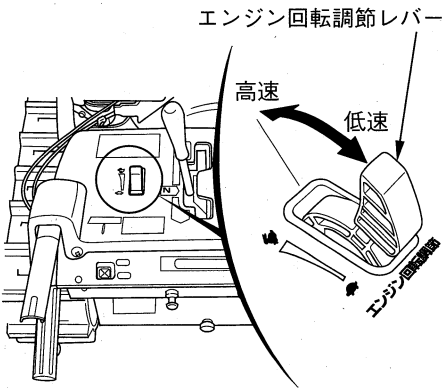
（HS1390i/HS1180i/HS1390iH/HS1180iH）



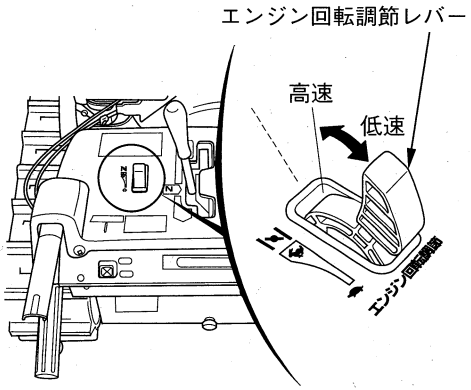
（HS980i/HS980iH）

エンジン回転調節レバー

エンジン回転を調節するときに操作します。除雪作業時は“高速”の位置でご使用ください。



（HS1390i/HS1180i/HS1390iH/HS1180iH）



（HS980i/HS980iH）

変速レバー

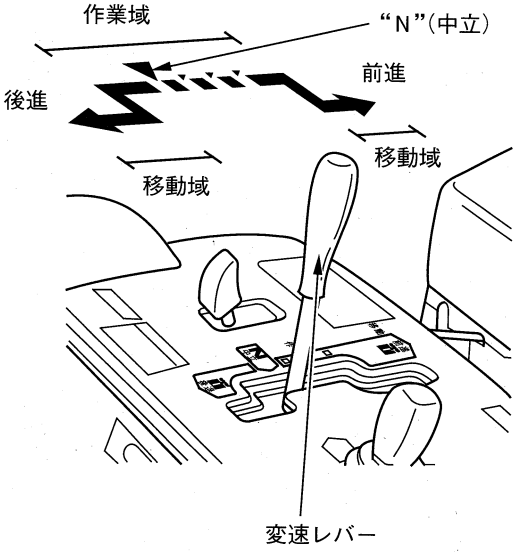
本機を前進、後進するときに操作します。

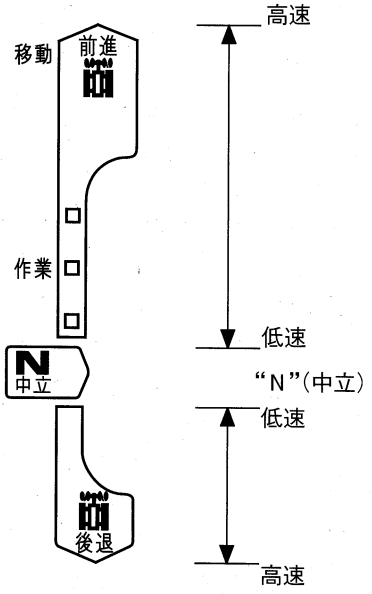
作業域、移動域に区切ってあり、前進、後進の変速レバーの位置により速度を無段階に調節することができます。

前進するときは……“N”(中立)の位置から前方へ徐々に動かします。

後進するときは……“N”(中立)の位置から後方へ徐々に動かします。

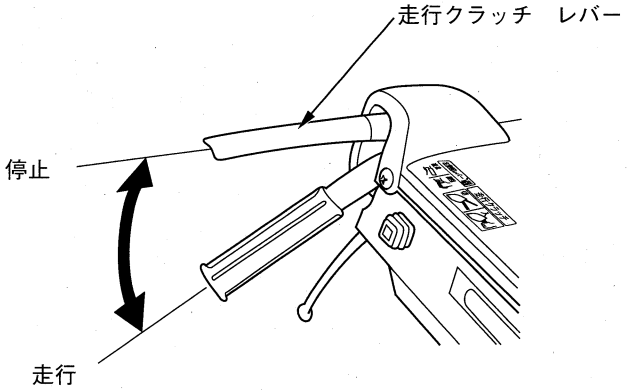
本機を使用しないときは“N”(中立)の位置にしてください。





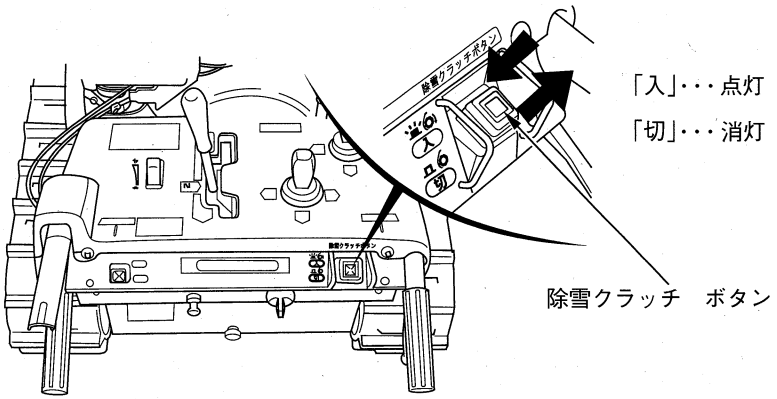
走行クラッチ　レバー

走行クラッチ　レバーを握ると走行し、離すと止まります。



除雪クラッチ　ボタン

除雪クラッチ　ボタンを押し、ランプ(緑)が点灯するとオーガとブロアが回転します。スイッチを放すと消灯し、数秒後にオーガとブロアの回転が止まります。



除雪クラッチ　ボタンと走行クラッチ　レバーを連動して作動させることができます。(39頁参照)

- 除雪クラッチ　ボタンを押してもランプ(緑)が点灯しない場合は、お買いあげ販売店で点検を受けてください。

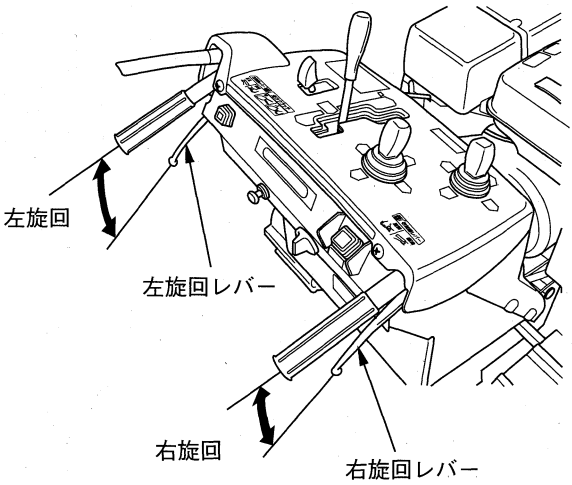
旋回レバー

本機の方向を変えるときに操作します。

旋回したい方向のレバーを握ると、握った方向に本機は旋回します。また、レバーの握り込み量により旋回径が変わります。

右旋回 ……右旋回レバーのみを握ります。

左旋回 ……左旋回レバーのみを握ります。



⚠警告

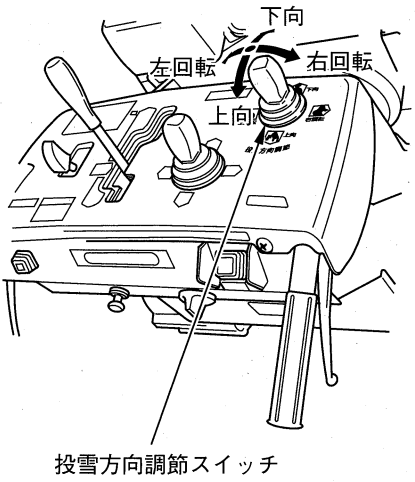
- 旋回するときは、十分スピードを落としてください。雪の上での作業は滑りやすく転倒するおそれがあります。
- 旋回レバーを操作するときは、周囲の安全を十分確認してください。また、旋回レバーの握り込み量によっては本機の方向が急激に変化することがあります。ハンドルや操作パネルに体が触れないよう注意してください。思わぬ事故を引き起こすおそれがあります。

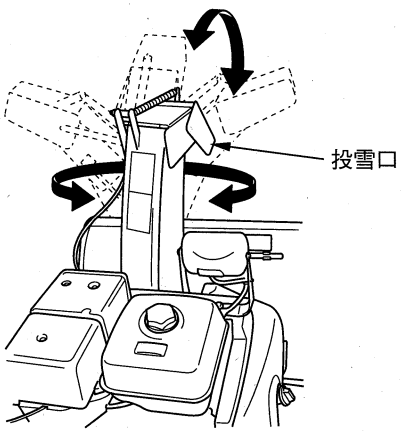
投雪方向調節スイッチ

投雪距離と方向を変えるときに操作します。

エンジン　スイッチを**“運転”**の位置にし、スイッチを操作することによって投雪口を上下、左右に無段階に調節することができます。

投雪方向調節スイッチはエンジンが運転しているときに操作してください。エンジン停止中に操作するとバッテリが消耗します。





⚠注意

投雪距離や方向を変えるときには人や建物などに注意して行ってください。

オーガ　ハウジング調節スイッチ

- **ローリング機構(除雪部の左右の傾きを調節する機構)付きタイプ**

  除雪部の高さと左右の傾きを調節するときに操作します。

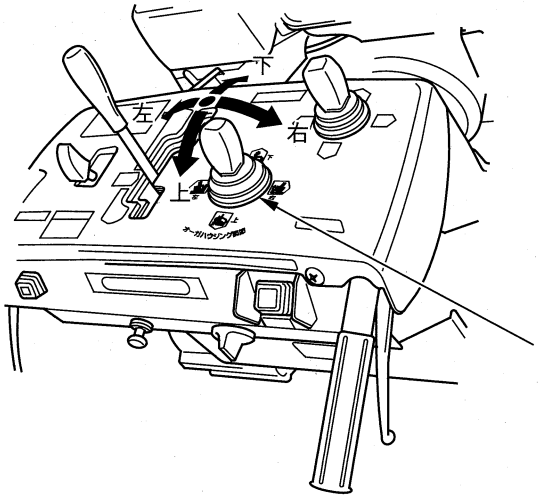
  除雪部を上下、左右無段階に調節することができます。(36、40頁参照)

- **ローリング機構無しタイプ**

  除雪部の高さを変えるときに調節してください。

  除雪部を上下無段階に調節することができます。(36頁参照)

オーガ　ハウジング調節スイッチはエンジンが運転しているときに操作してください。エンジン停止中に操作するとバッテリが消耗します。

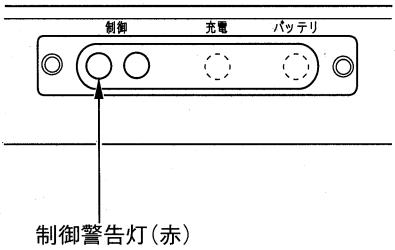


オーガ　ハウジング調節スイッチ
(左右の傾きの調節はローリング
機構付きタイプのみ可能)

制御警告灯(赤)

除雪機の故障を警告灯の点灯により知らせます。

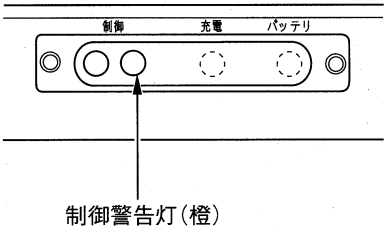
制御警告灯(赤)は、エンジン　スイッチを**"運転"**にすると数秒間点灯し、消えるのが正常です。点灯しない場合はお買いあげ販売店で点検を受けてください。



- 万一、運転中に点灯した場合は、安全な場所に移動してエンジンを停止し、お買いあげ販売店で点検を受けてください。

制御警告灯(橙)

除雪機の故障を警告灯の点灯と点滅により知らせます。



《制御警告灯の点灯》

制御警告灯(橙)は、エンジン　スイッチを**"運転"**にすると点灯し、エンジン始動後に消灯すれば正常です。点灯しない場合はお買いあげ販売店で点検を受けてください。

- エンジン始動後に点灯した場合は、安全な場所に移動してエンジンを停止し、お買いあげ販売店で点検を受けてください。
- 運転中にエンジンが停止した場合も点灯します。再度エンジンを始動し、警告灯が消灯することを確認してください。

《制御警告灯の点滅》

雪質など雪の状態によってはモータ保護機能が働き、警告灯が点滅します。(41頁参照)

運転中に点滅した場合は、安全な場所に移動してエンジンを停止し、しばらくたってから再始動してください。再始動後に消灯すれば正常です。

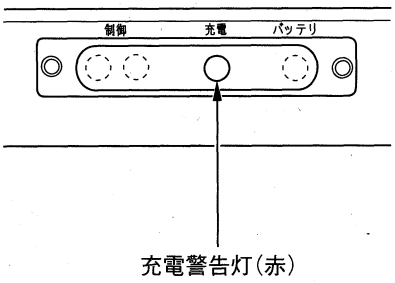
再始動後再び点滅する場合は、お買いあげ販売店で点検を受けてください。

充電警告灯

エンジンの充電系統に異常が発生したときに点灯します。

エンジン　スイッチを**“運転”**にすると点灯し、エンジン始動後に消灯すれば正常です。

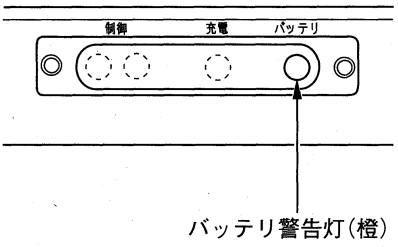
- 万一、運転中に点灯した場合は、安全な場所に移動して、エンジンを停止し、お買いあげ販売店で点検を受けてください。
- 運転中にエンジンが停止した場合も点灯します。再度エンジンを始動し、警告灯が消灯すれば正常です。



バッテリ警告灯

バッテリの電圧が低下したときに点滅し、さらに電圧が低下すると点灯します。

エンジン　スイッチを**“運転”**にすると数秒間点灯し、消灯すれば正常です。消灯しない場合は、バッテリの電圧が低下しています。早めにバッテリの充電または交換をしてください。



取扱いのポイント

気温が低いときは、バッテリの電圧が低下し消灯しない場合もあります。

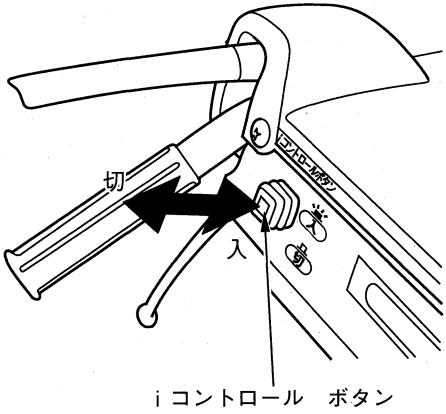
- エンジンが停止した状態でエンジン　スイッチを**“運転”**にしたままの状態でも点滅します。この場合、ただちにエンジン　スイッチを**“停止”**にしてください。

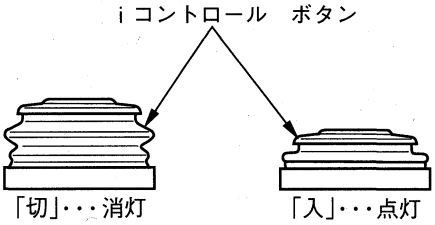
ｉコントロール　ボタン(自動負荷調節)

除雪作業時の本機の前進速度を自動調節にするときに操作します。

ｉコントロール　ボタンを押すと、表示ランプ(緑)が点灯し、ｉコントロールが「入」(作動状態)になります。前進時は雪質、積雪量等条件に合わせて本機の速度が自動的に調節されます。後進時は自動的にオーガ　ハウジングが上昇します。

再度ボタンを押すと表示ランプ(緑)が消灯し、ｉコントロールが「切」(解除)になります。

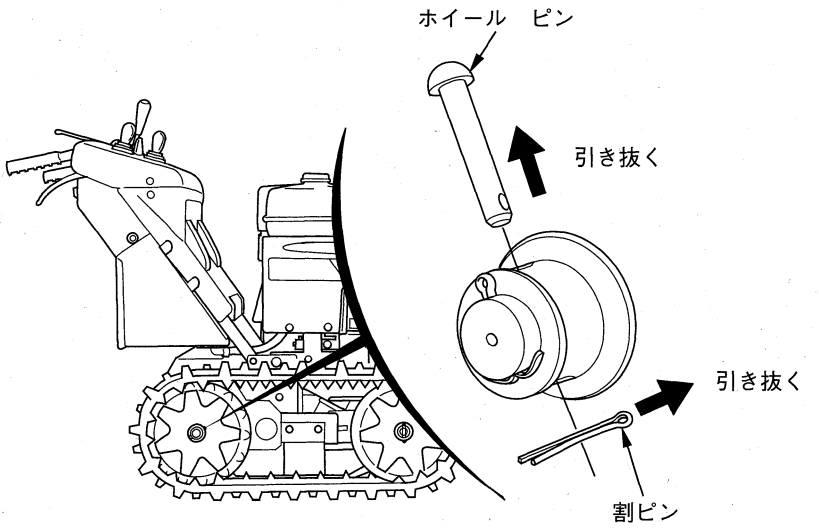




- ｉコントロールは除雪クラッチ　ボタンが「入」のときのみ作動します。
- 特に深い雪や負荷の変化が大きい作業のとき有効です。
- ｉコントロールが作動状態のときには、変速レバーで設定した速度が最高速度になり、除雪負荷に応じて前進速度を自動で減速調節します。
- 除雪作業は、エンジン回転調節レバーを**“高速”**の位置で行ってください。
- 除雪作業中は、変速レバーを**“作業域”**の範囲内で使用してください。

ホイール　ピン

エンジンやモータの故障などで本機が動かなくなったときは、左右後輪のホイール　ピンを引き抜くと、クローラが空転状態となり移動できます。

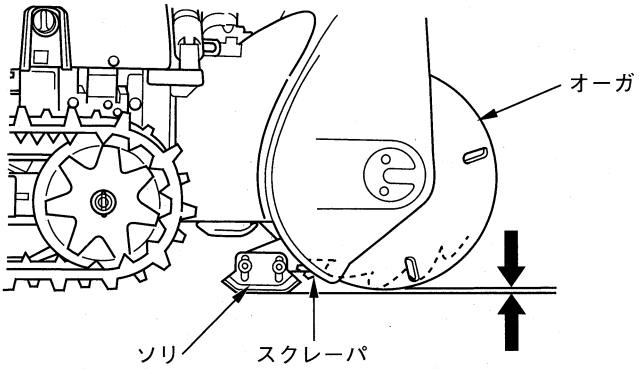


⚠警告

- ホイール　ピンを抜くときはエンジンを停止し、エンジン　スイッチ　キーを抜き誤ってエンジンが始動しないように点火プラグ　キャップを取り外し、各回転部が完全に止まってから作業を行ってください。
- 傾斜地ではホイール　ピンを抜かないでください。本機が空走して、思わぬ事故を招くことがあります。
- 移動後は平坦な場所を選んで駐車し、ホイール　ピンを取り付けるときは新しい割ピンを使用してください。

ソリ、スクレーパ

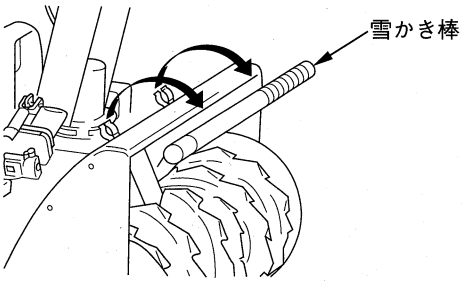
除雪する路面の状態に合わせて調節してください。ソリは除雪部と路面との高さを決め、スクレーパは除雪面をならします。調節のしかたは、35頁を参照してください。



雪かき棒

雪が除雪部や投雪口に詰まったときに使用します。

雪かき棒を使用した後は汚れを拭き取り、きれいにしてから必ず元の取付け位置にセットしてください。

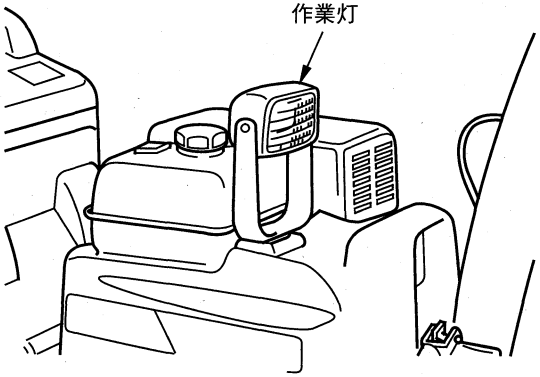


⚠警告

除雪部および投雪口に詰まった雪を除去するときは、エンジンを停止し、誤ってエンジンが始動しないように点火プラグ　キャップを取外し、各回転部が完全に止まってから、必ず備え付けの雪かき棒を使って雪を取除いてください。エンジンが回っているときは絶対に手を入れないでください。大ケガをするおそれがあります。

作業灯

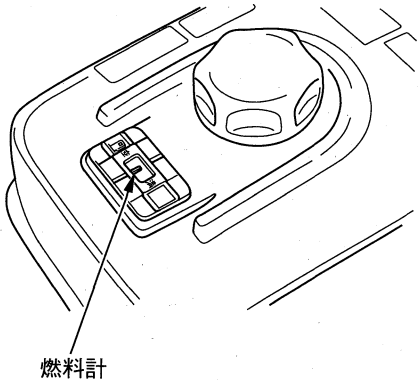
エンジン　スイッチを**“運転”**の位置にすると点灯します。エンジンを始動させずに作業灯を点灯させると、バッテリが消耗します。



燃料計

燃料の残量を示します。

燃料計の針が**“空”**に近づいたら早目に燃料を補給してください。



エンジンをかける前に点検しましょう

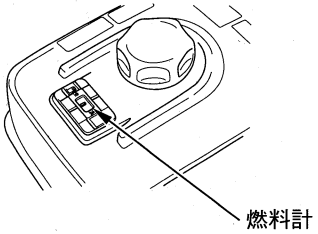
⚠警告

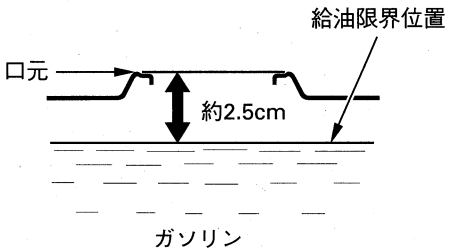
点検は平坦な場所でエンジンを水平にしエンジンを止めて行ってください。誤ってエンジンがかからないように点火プラグ　キャップをはずして行ってください。

ガソリンの点検

点検

燃料計の針が"満"の位置にあるか確認します。少ないときには図の給油限界位置まで補給してください。





補給

使用燃料：自動車用無鉛レギュラーガソリン

- 補給は燃料キャップを外し、燃料膨張を考慮し口元から約2.5cm以上の余裕を取ってください。
- 使用条件により給油限界位置はさらに低くしてください。
- 補給後、給油キャップを完全に締付けてください。

取扱いのポイント

- 必ず無鉛レギュラーガソリンを補給してください。高濃度アルコール含有燃料を補給すると、エンジンや燃料系などを損傷する原因となります。
- 軽油、灯油や粗悪ガソリンなどを補給したり、不適切な燃料添加剤を使うと、エンジンなどに悪影響をあたえます。

⚠警告

ガソリンは非常に引火しやすく、また気化したガソリンは爆発して死傷事故を引き起こすおそれがあります。
ガソリンを補給するときは
・エンジンを停止してください。
・換気の良い場所で行ってください。
・火気を近づけないでください。
・身体に帯電した静電気を除去してから給油作業を行ってください。
静電気の放電による火花により、気化したガソリンに引火しやけどを、負うおそれがあります。
本機や給油機などの金属部分に触れると、静電気を放電することができます。
・ガソリンはこぼさないように補給してください。万一こぼれたときは、布きれなどで完全にふき取り火災と環境に注意して処分してください。
・燃料は注入口の口元まで入れず給油限界を超えないように補給してください。入れすぎるとガソリンが燃料給油キャップからにじみ出ることがあります。

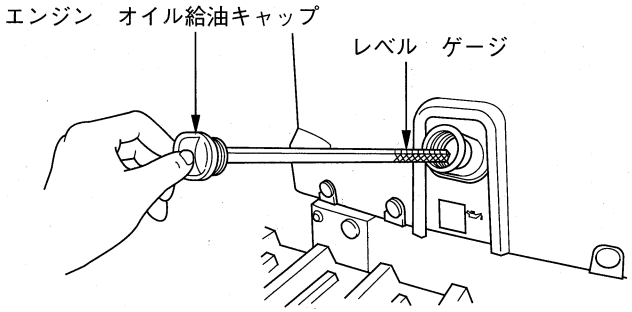
取扱いのポイント

除雪時に燃料を補給する場合は、燃料タンク内に雪が入らないように注意してください。燃料タンク内に雪が入るとエンジン不調の原因になります。

エンジン　オイルの点検

点検

エンジンを水平にしてオイル給油キャップを外し、レベル　ゲージの上限までオイルがあるか点検してください。少ないときは、新しいオイルを補給します。



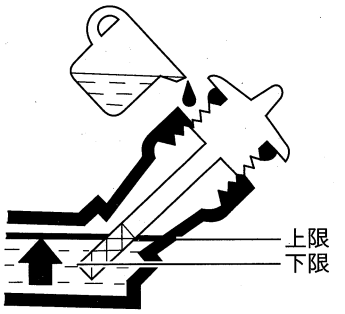
補給

推奨オイル：

（4サイクル　ガソリン　エンジン　オイル）

Honda純正汎用寒冷地オイル（SAE 5W-30）またはAPI分類SE、SFまたはSG級相当のSAE 5W-30エンジン　オイル。

オイル容量：1.1ℓ

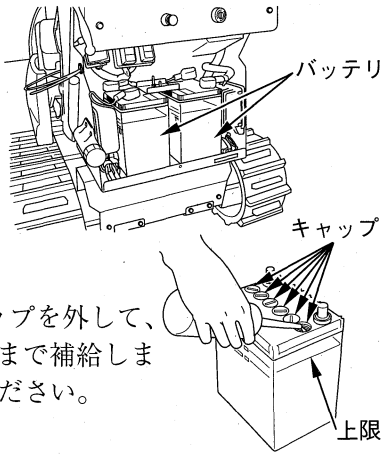


- 少ないときには新しいオイルを上限まで補給します。
- 汚れや変色が著しい場合は交換してください。（交換時期、方法は50頁参照）

取扱いのポイント

オイル給油キャップは確実に締付けてください。締付けがゆるいとオイルが漏れることがあります。

バッテリの点検



点検

リヤ　カバーを開けて(56頁参照)両方のバッテリの液面が各槽とも上限(UPPER LEVEL)にあるか点検してください。
同時にキャップの通気孔のつまりを点検してください。

補給

バッテリ液が少ないときはバッテリを外し、キャップを外して、バッテリ補充液(蒸留水)を上限(UPPER LEVEL)まで補給します。バッテリの取外し、取付けは56頁を参照してください。

⚠警告

- バッテリを取扱うときはショートによる火花や火気に注意してください。バッテリからは可燃性のガスが発生しているので爆発の危険があります。
- バッテリ液面が下限以下のままで使用または充電はしないでください。バッテリ液面が下限以下のままで使用または充電をするとバッテリの劣化を早めたり、破裂(爆発)の原因となるおそれがあります。破裂(爆発)の場合は、重大な傷害に至る可能性があります。
- バッテリの結線は正確に行ってください。接続時は⊕側から接続し、外すときは⊖から外してください。工具の接触などでショートする場合があります。
- 本機に24 V(12 Vバッテリ2個直列接続)以外の接続はしないでください。引火、爆発により重大な傷害に至る可能性があります。
- バッテリ液は希硫酸です。目や皮膚につくとその部分は侵されますので十分注意してください。万一、付着したときはすぐに多量の水で少なくとも15分以上洗浄し、専門医の診断を直ちに受けてください。

取扱いのポイント

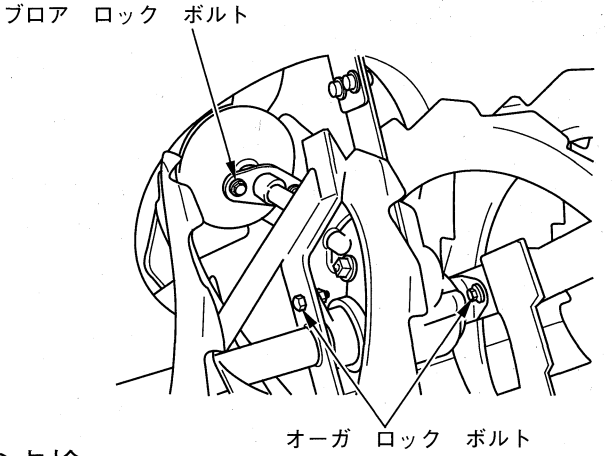
- 長時間使用しない場合には、バッテリの⊖端子を外しておいてください。
  長期間保管中は、6か月に一度補充電を行ってください。
- バッテリ補充液(蒸留水)を入れすぎると電解液がこぼれ金属を腐食させる原因となります。上限(UPPER LEVEL)以上入れないでください。万一バッテリ液をこぼしたときには、必ず水洗いをしてください。

オーガ、ブロア　ロック　ボルトの点検

オーガ、ブロア　ロック　ボルトのゆるみ、折れを点検します。

ロック　ボルトは、石のかみ込みなどの異常な負荷が加わったときに、本機の損傷を防ぐために折れるしくみになっています。

もし折れている場合は54頁の手順に従って交換してください。



その他の点検

- ソリ、スクレーパの点検（35頁参照）
- 次の点検も忘れずに行ってください。

1. 各部の締付け、ゆるみ、ガタはないか
2. エンジン始動後点灯、点滅し続ける警告灯はないか
3. 各部の作動状態
4. 異常箇所……前日悪かった所はないか

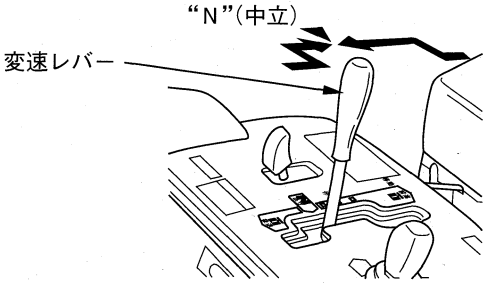
その他の異常を感じたら、ただちにお買いあげ販売店へお申しつけください。

エンジンのかけかた

⚠警告

- 屋内や換気の悪い場所では、エンジンをかけないでください。有害な一酸化炭素がたまってガス中毒を引き起こすおそれがあります。
- エンジンは平坦な場所で始動してください。

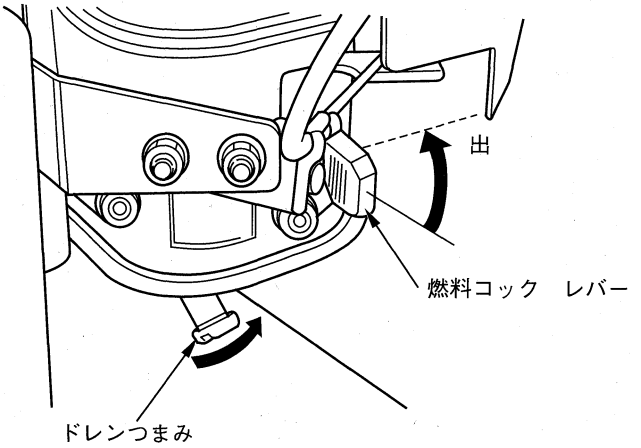
1. 変速レバーが“N”(中立)の位置にあることを確認します。



2. ドレンつまみが確実にしまっているか確認し、燃料コック　レバーを“出”の位置に合わせます。

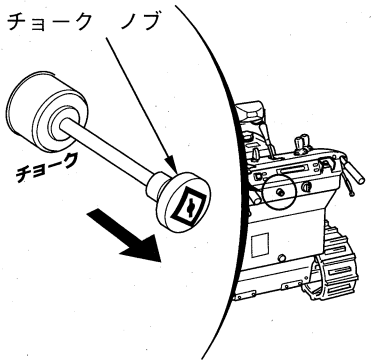
⚠警告

ドレンつまみがゆるんでいるとガソリンが漏れる場合があり危険です。

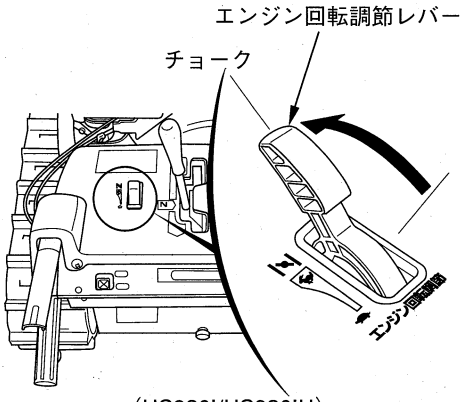


3. チョーク　ノブをいっぱいに引いてください。

HS980i/HS980iHはエンジン回転調節レバーをチョークの位置に合わせてください。



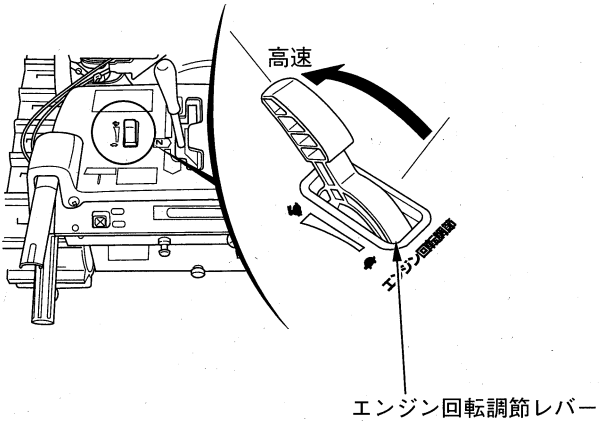
(HS1390i/HS1180i/HS1390iH/HS1180iH)



(HS980i/HS980iH)

4. エンジン回転調節レバーを“高速”の位置にします。

(HS1390i/HS1180i/HS1390iH/HS1180iH)

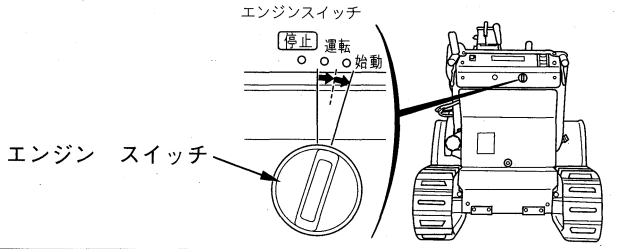


(HS1390i/HS1180i/HS1390iH/HS1180iH)

5. エンジン　スイッチを“始動”の位置まで回し、スタータをまわします。
エンジンが始動したらスイッチから手を離してください。“運転”の位置に戻ります。

⚠注意

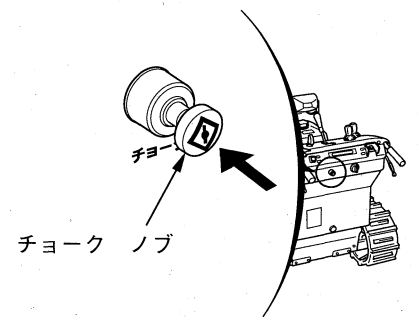
スタータを回す時は、除雪クラッチ　ボタンおよび走行クラッチ　レバーを絶対に操作しないでください。エンジンが始動すると同時に本機が動き出し思わぬ事故を引き起こすおそれがあります。



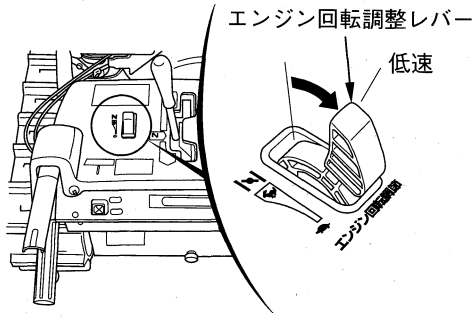
取扱いのポイント

スタータを回して5秒以内でエンジンが始動しないときは、10秒ほど間をおいてから再始動してください。

6. 始動後、エンジン回転が安定するのを確認しながらチョーク　ノブを徐々に戻し、暖機運転を行ってください。
HS980i/HS980iHは始動後2～3分間暖機運転を行い、エンジン回転が安定するのを確認しながらエンジン回転調整レバーを“低速”の位置に戻します。



(HS1390i/HS1180i/HS1390iH/HS1180iH)



(HS980i/HS980iH)

運　転　操　作　の　し　か　た

除雪をする前に必ず“安全にお使いいただくためにこれだけはぜひ守りましょう”の項目を良くお読みになり除雪作業に取掛かってください。

⚠注意

- 除雪作業をするときは、手袋、帽子、防寒服、防寒靴などの防寒用の身支度をしてください。
- 本機の操作を行う場合には本機後方中央部に立ち、必ず両手でハンドルを持ってください。

取扱いのポイント

使用中に音、におい、振動などで異常を感じたら直ちにエンジンを停止し、お買いあげ販売店にお申しつけください。

除雪作業は雪質など雪の状態に影響されます。最適な除雪作業をするため、必要に応じてソリ、スクレーパ、オーガ　ハウジング高さを調節してください。
調節は調節基準表を目安にしてください。(37頁参照)

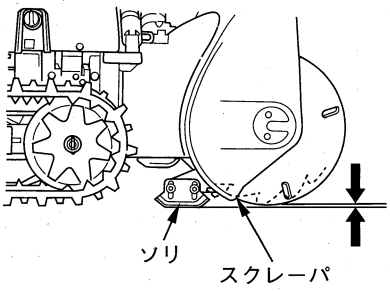
1.ソリ、スクレーパの点検、調節

⚠警告

ソリ、スクレーパを調節するときは、必ずエンジンを停止し誤ってエンジンが始動しないように点火プラグ　キャップを外して行ってください。

除雪する路面の雪の状態に合わせて、路面との高さを調節します。

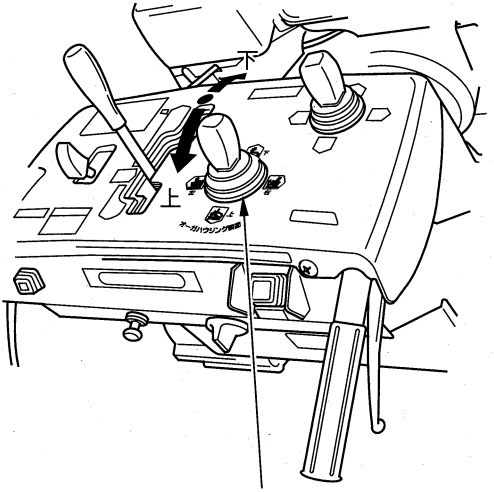
1. 本機を平坦な場所に置き、オーガ　ハウジング調節スイッチを操作して、除雪部を水平状態のまま路面に接地させます。
2. エンジンを停止し、エンジン　スイッチ　キーを抜きます。
3. 除雪する路面の状態に合わせて、ボルトをゆるめてソリとスクレーパの高さを調節します。(37頁参照)



- ソリおよびスクレーパは左右同じ高さに調節してください。
- 調節後は必ずボルトを確実に締付けてください。
- 段切作業用に調節した状態で路面出し作業を行なわないでください。除雪部に悪影響をあたえます。

2.オーガ　ハウジング高さの調節

除雪部の高さを無段階に調節することができます。
路面の状態に応じて除雪部を接地させるか、さらにくい込ませるかあるいは少し浮かせるかを決め、オーガ　ハウジング調節スイッチで高さを調節します。
オーガ　ハウジング調節スイッチを"下"にすると除雪部は下がり"上"にすると上がります。スイッチから手を放すとその位置で除雪部が停止します。



オーガ　ハウジング調節スイッチ

- ｉコントロールが作動状態のときは、後進時に自動的にオーガ　ハウジングが上昇します。
- オーガ　ハウジング調節スイッチを頻繁に操作すると保護装置が働き、制御警告灯(橙)が点滅し、除雪部の調節ができなくなります。このときは操作をやめ、しばらく待ってから再度操作してください。

調節基準表(目安)

	※固雪除雪	一般除雪	凹凸路面除雪	仕上げ除雪	段切り(くい込み)
オーガ ソリ	「上限」位置	調節代 「中」位置	調節代「下限」 まで下げる	「中」位置	調節代 「上限」まで上げる
スクレーパ	「上限」位置	調節代 「中」位置	調節代「上限」 まで上げる	オーガ　ハウジング 調節スイッチで地面 との隙間を 0−5 mmに調節	調節代 「上限」まで上げる
除雪部高さ	「くい込み」 位置	「接地」位置	「少し浮き」 または「接地」 位置	「くい込み」または 「接地」位置	「接地」または 「少し浮き」位置

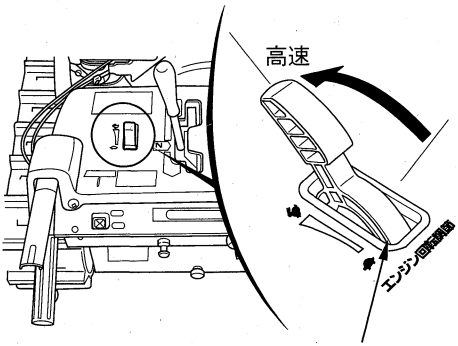
※硬い地面が出た条件での作業時では除雪部に悪影響を与えるおそれがありますので必ず雪上で使用されるようにお願い致します。

3. 始動

始動については32頁～34頁を参照してください。

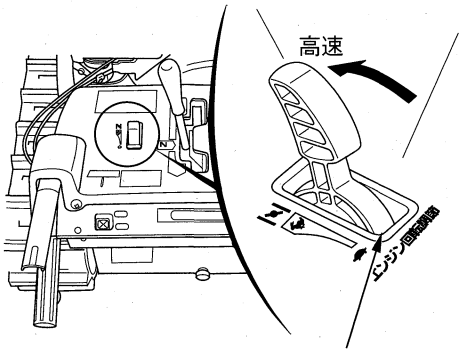
4. 運転操作

−1.変速レバーが"N"(中立)の位置にあることを確認し、エンジン回転調節レバーを"高速"にあわせます。



エンジン回転調節レバー

(HS1390i/HS1180i/HS1390iH/HS1180iH)



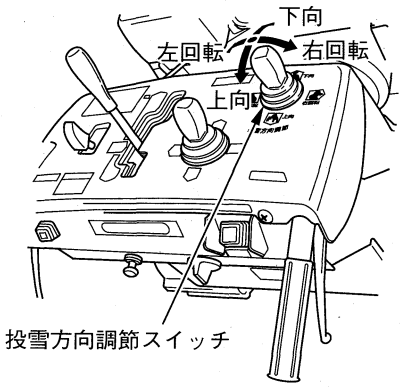
エンジン回転調節レバー

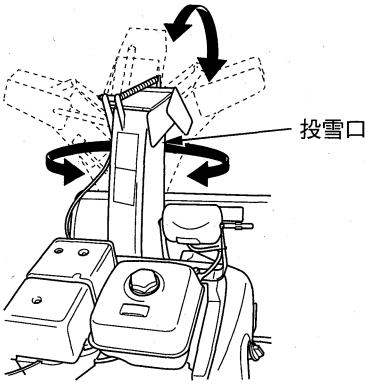
(HS980i/HS980iH)

−2. 投雪方向調節スイッチで投雪距離と方向を調節します。

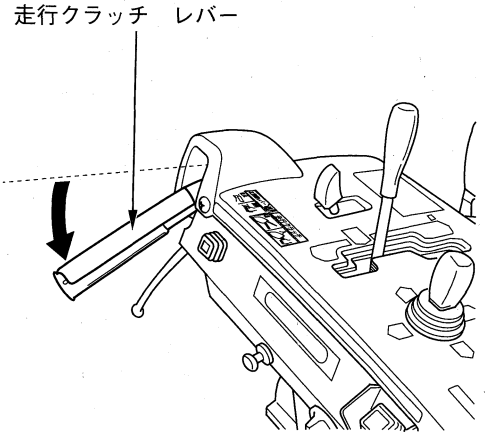
⚠注意

投雪距離や方向を変えるときには人や建物などに注意して行ってください。





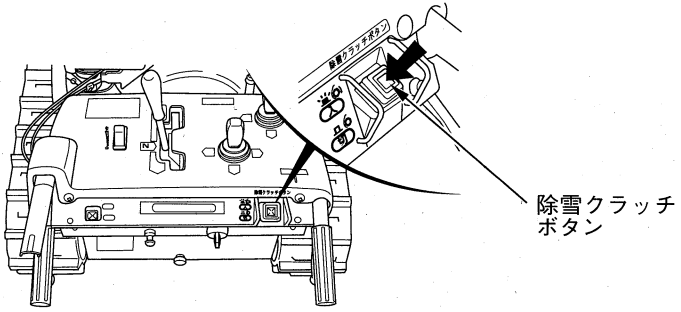
−3. 変速レバーが“N”(中立)の位置にあることを確認した後に走行クラッチ レバーを握ります。



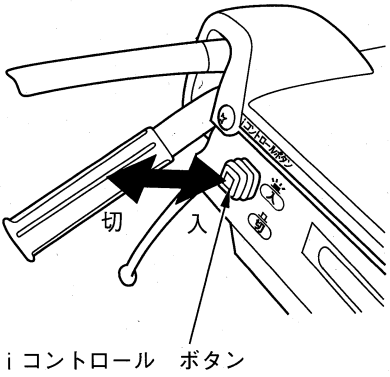
−4. 除雪クラッチ　ボタンを押し除雪部を回転させます。走行クラッチ　レバーを握っているときは、ボタンは押し続ける必要はありません。ボタンを再度押すとオーガとブロアが停止します。(走行クラッチ　レバーと除雪クラッチ　ボタンの連動操作)

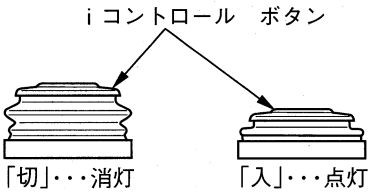
⚠注意

除雪クラッチ　ボタンおよび走行クラッチ　レバーを操作すると本機が作動します。レバーおよびボタンを操作するときには周囲の安全を十分に確認してください。



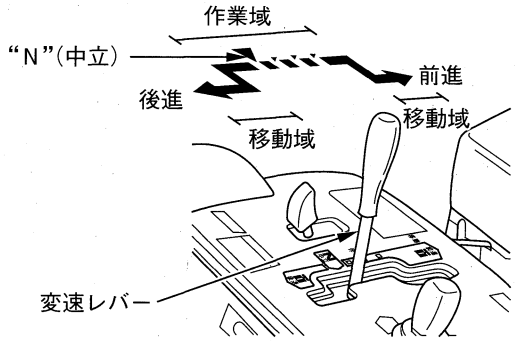
−5. iコントロールを「入」(作動状態)にするときは、iコントロール　ボタンを押してください。表示ランプ(緑)が点灯し、作動状態になります。

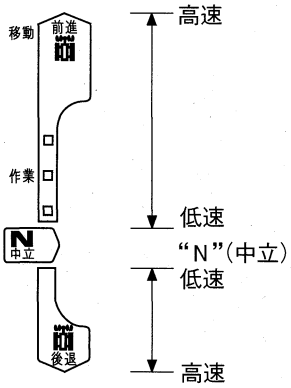




－6. 雪質、積雪量に合わせて、変速レバーの位置を選び速度を設定し除雪作業をします。

iコントロールを使用しないときは雪質、積雪量の変化に合わせて変速レバーを操作してください。





取扱いのポイント

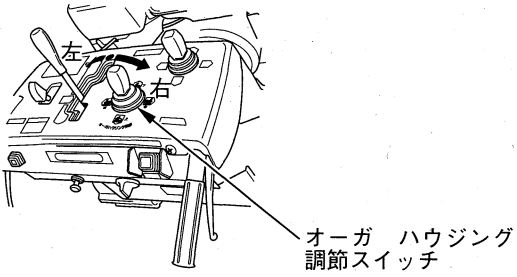
本機は後退時の最高速度を制限することができます。必要な場合はお買いあげ販売店へお申しつけください。

－7. (ローリング機構付きタイプ)

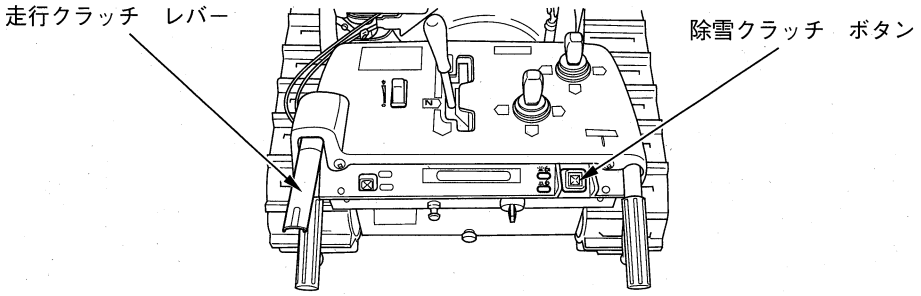
除雪作業中本機が傾いてきたときは、オーガ　ハウジング調節スイッチで除雪部の傾きを調節します。

本機が右側に傾いたとき……オーガ　ハウジング調節スイッチを左側に倒します。

本機が左側に傾いたとき……オーガ　ハウジング調節スイッチを右側に倒します。



−8. 走行クラッチ　レバーから手を離すと除雪クラッチ　ボタンの表示ランプ(緑)が消灯して除雪部の回転が停止し、同時に走行も停止します。



- 移動のときは、除雪クラッチ　ボタンを「切」にしてください。

5.走行モータの保護機能について

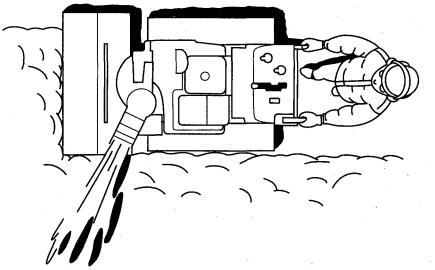
- 本機はモータで走行する機構になっています。雪質、積雪量等条件によっては制御警告灯(橙)が点滅し、速度が低下したり走行が停止する場合があります。
- 運転中に制御警告灯(橙)が点滅した場合は、安全な場所に移動してエンジンを停止し、しばらくたってから再始動してください。制御警告灯(橙)が消灯すれば正常です。再度点滅する場合は、お買いあげ販売店で点検、修理を受けてください。

6.除雪のしかた

除雪作業はエンジンの回転を落さず行うことが重要です。そのためｉコントロールの解除時は、雪による負荷をさけるため、変速レバーは作業域で行ってください。低速の位置にしてもエンジン回転が落ちる場合は次の要領を参考にして、除雪作業を行ってください。

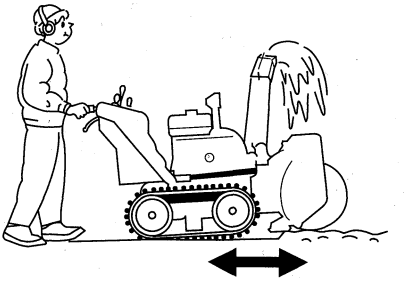
• 除雪幅を狭くする方法

深い雪や、固くなった雪の場合は遅い速度で除雪してください。またこのような場合、除雪部に掛かる雪幅を狭くして行ってください。



• 前後進除雪の方法

固くなった雪などで除雪部が乗り上げるような場合には、前、後進を繰り返して除雪してください。



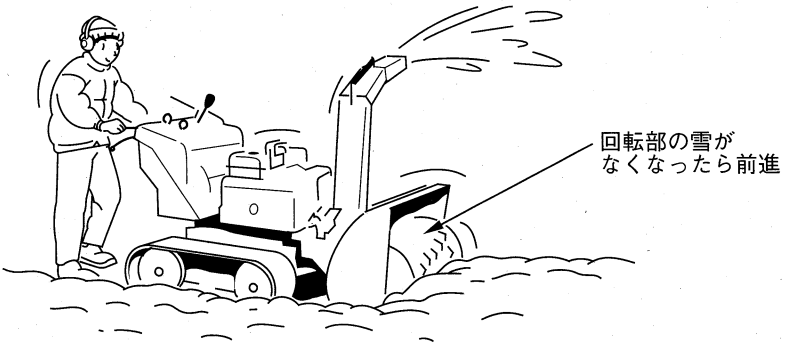
取扱いのポイント

ｉコントロールが働いている場合は、後進時にオーガ　ハウジングが自動的に上昇します。

• 断続除雪の方法

深い雪や、重い雪の除雪作業時にエンジン回転が低下する場合には、断続的に除雪を行ってください。

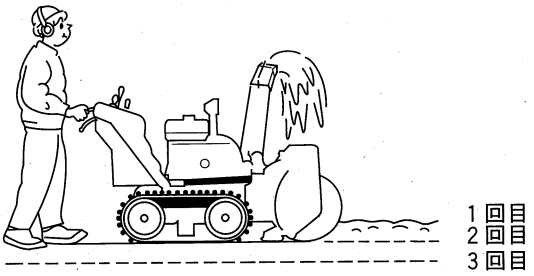
1. エンジン回転が回復するまで変速レバーを“N”(中立)の位置に操作してください。(この時除雪クラッチ　ボタンの表示ランプを点灯させ、除雪部が回転したままにしておきます。)
2. 除雪部の雪がなくなり、エンジン回転が回復したら変速レバーを前進側に操作してください。(速度は低速にしておきます。)
3. 再びエンジン回転が低下する場合には、(1)～(2)を繰り返して行います。



• 段切除雪の方法

積雪量が多く、除雪部よりも雪が多い場合は段階的に除雪を行ってください。

1. のぼるときは、
   • オーガ　ハウジング調節スイッチを操作し除雪部を少し上げます。
2. くいこませるときは、
   • オーガ　ハウジング調節スイッチを操作し、除雪部を少し下げます。
   • 必要に応じて、ソリの位置を調節します。(35頁参照)

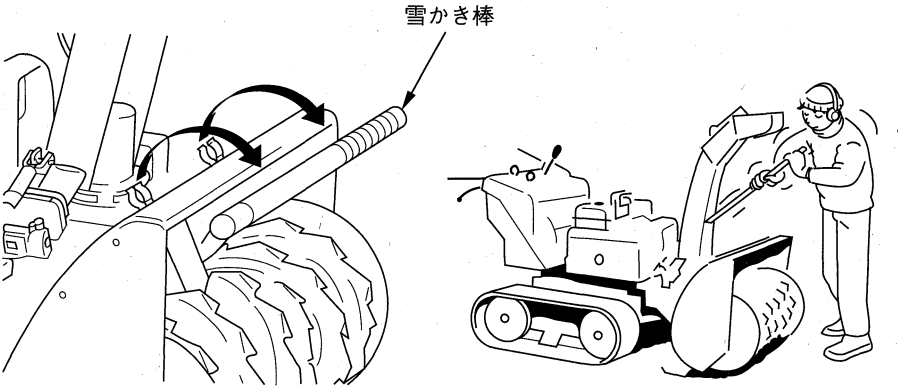


• 投雪口に詰まった雪の除去

⚠警告

除雪部および投雪口に詰まった雪を除去するときは、エンジンを停止し、誤ってエンジンが始動しないように点火プラグ　キャップを取外し、各回転部が完全に止まってから、必ず備え付けの雪かき棒を使って雪を取除いてください。エンジンが回っているときは絶対に手を入れないでください。大ケガをするおそれがあります。

1. 除雪作業中、投雪口に雪が詰まったときは、雪かき棒で除去します。



2. 雪かき棒は使用後、必ず元の位置にセットしてください。

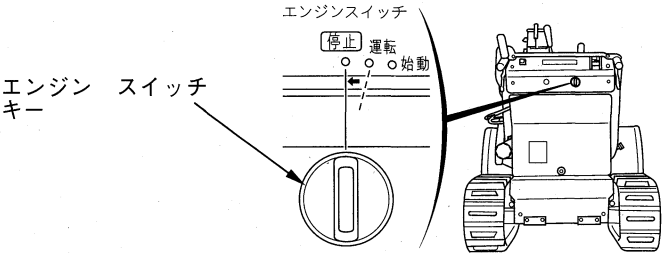
除　雪　機　の　止　め　か　た

⚠警告

平坦な場所を選んで駐車してください。

• 緊急にエンジンを停止する場合

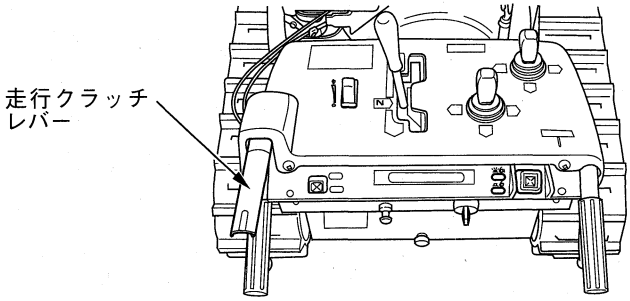
エンジン　スイッチ　キーを“停止”にして、キーを抜きます。



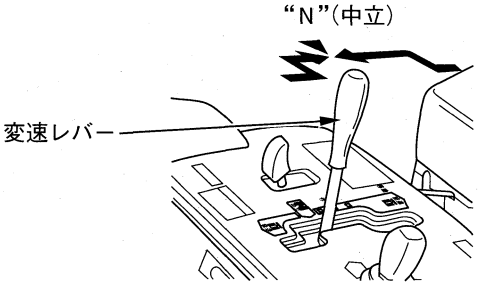
エンジン　スイッチ　キーを使って本機を緊急停止させた場合は再び始動する前に変速レバーを“N”(中立)の位置にしてください。

• 通常停止の場合

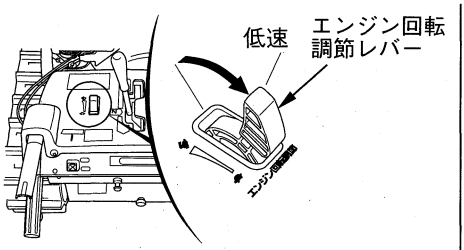
1. 走行クラッチ　レバーから手を離します。
   走行が停止し、数秒後に除雪部の回転が停止します。



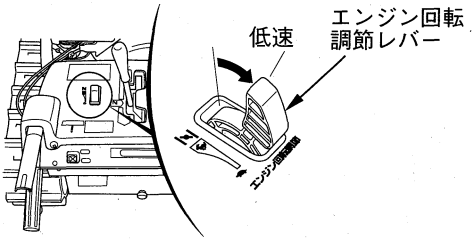
2. 変速レバーを“N”(中立)の位置にします。



3. エンジン回転調節レバーを“低速”にします。



(HS1390i/HS1180i/HS1390iH/HS1180iH)

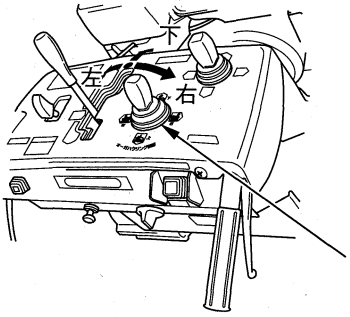


(HS980i/HS980iH)

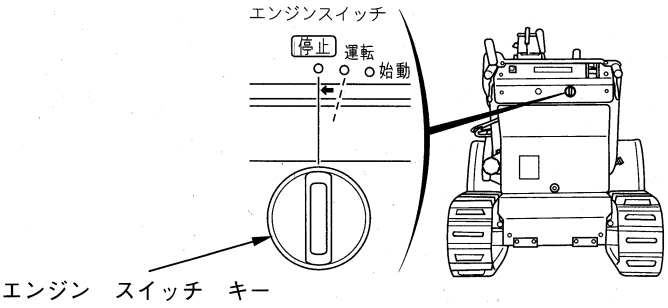
4. オーガ　ハウジング調節スイッチを操作して除雪部を完全に路面へ接地させます。

(ローリング機構付きタイプ)

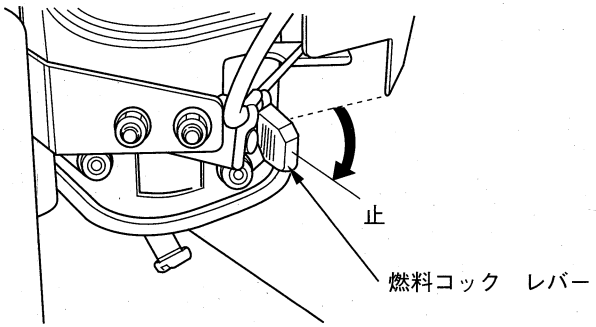
オーガ　ハウジング調節スイッチを操作して、除雪部を水平にし、完全に路面へ接地させます。



5. エンジン　スイッチ　キーを**“停止”**にして、キーを抜きます。



6. 燃料コック　レバーを**“止”**の位置にします。



取扱いのポイント

作業後は、各部の雪を取除いて格納してください。次の使用に支障があるばかりでなく故障の原因にもなります。

定 期 点 検 を 行 い ま し ょ う

お買いあげいただきましたHonda除雪機をいつまでも安全で快適にお使いいただくために定期点検を行いましょう。

定期点検表

点検時期 / 点検項目		作業前点検	1ケ月目または初回20時間運転目	シーズン毎		4年毎
				除雪時期初め	除雪時期終わり	
エンジンオイル	点検、補給	○				
	交換		○	○(1)		
モータ減速機オイル	点検			○(2)		
バッテリ液	点検	○				
	比重点検			○(1)(2)	○(1)(2)	
オーガトランスミッションオイル	交換	2年毎(1)(2)				
スパークプラグ	点検、調整			○(1)		
	交換					○(250時間毎)
ソリ、スクレーパ	点検、調整	○		○(1)		
クローラ	点検、調整			○(1)		
オーガ、ブロア、ロックボルト	点検	○				
各部締め付け点検	点検	○				
燃料ろ過カップ	清掃				○	
タンク、キャブレータの燃料	抜き				○	
格納時各部防錆、給油	塗布、給油				○	
スロットル、チョークケーブル	点検、調整			○(1)(2)		
シュータケーブル	点検、調整			○(1)(2)		
オーガベルト	点検、調整			○(1)(2)		
ACGベルト	点検、調整			○(1)(2)		
アイドル回転	点検、調整			○(2)		
吸入、排気弁すき間	点検、調整			○(2)		
燃焼室	清掃	250時間運転毎(2)(3)				
燃料タンク、ろ過網	清掃					○(2)
燃料チューブ	点検	2年毎(2)				
	交換					○(2)

(1)印のついた項目は消耗品であり、使用条件により点検交換時期が変わります。損傷などがある場合は早めに交換してください。

(2)適切な工具と整備技術を必要としますので、お買いあげ販売店にお申しつけください。

(3)表示時間を経過後すみやかに実施してください。

点　検　・　整　備　の　し　か　た

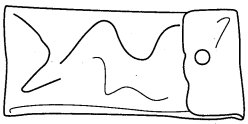
⚠警告

点検・整備は平坦な場所で必ずエンジンを停止し、誤ってエンジンが始動しないようにエンジン　スイッチ　キーを外し、点火プラグ　キャップを取外して行ってください。

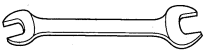
携帯工具と付属部品

工具は点検・整備にかかすことのできないものです。常に携帯してください。

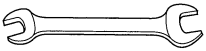
(　)は、数量を表示しています。



工具袋



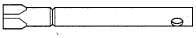
10×14mmスパナ



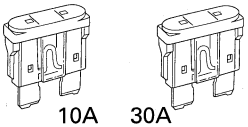
12×17mmスパナ(2)



レンチ　ハンドル

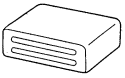


スパーク　プラグ用レンチ

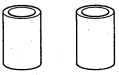


10A　30A

ヒューズ



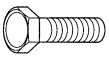
スペア　ヒューズ　カバー



チューブ(2)



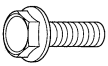
プライヤー



ブロア　ロック　ボルト(5)



8mmブロア　ロック　ナット(5)



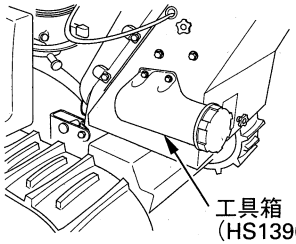
オーガ　ロック　ボルト(10)



8mmオーガ　ロック　ナット(10)



割ピン(2)



工具箱
(HS1390i/HS1390iH)

⚠警告

エンジン停止直後はエンジン本体の温度や油温が高くなっています。十分冷えてからオイル交換を行ってください。やけどをするおそれがあります。

エンジン　オイルの交換

エンジン　オイルが汚れていると摺動部や回転部の寿命を著しく縮めます。交換時期、オイル容量を守りましょう。

《交換時期》

初回：１ケ月目または20時間運転時

以後：年１回除雪時期の初め

《推奨オイル》

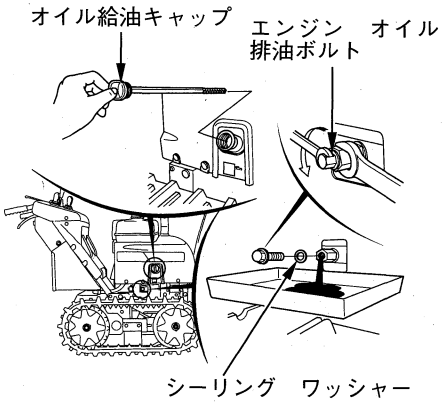
（４サイクル　ガソリン　エンジン　オイル）

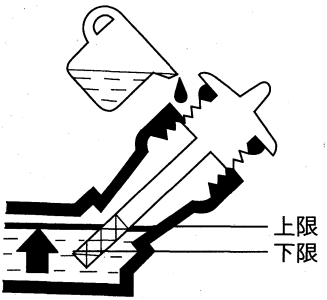
Honda純正汎用寒冷地オイル（SAE 5W-30）またはAPI分類SE、SFまたはSG級相当のSAE 5W-30エンジン　オイル。

《規定量》1.1 ℓ

《交換のしかた》

1. オイル給油キャップ、排油ボルトを外してオイルをぬきます。
2. オイルがぬけたら新しいシーリング　ワッシャを取付け、排油ボルトを確実に締付けます。
3. 新しいエンジン　オイルを上限まで注入します。
4. 注入後、オイル給油キャップを確実に締付けます。





取扱いのポイント

- 交換後のエンジン　オイルはゴミの中や地面、排水溝などに捨てないでください。オイルの処理方法は法令で義務付けられています。法令に従い適正に処理してください。不明な点はオイルをお買いあげになったお店にご相談のうえ処理してください。
- オイルは使用しなくても自然に劣化します。定期的に点検、交換を行ってください。
- 外したシーリング　ワッシャを再使用するとオイルがにじみ出ることがあります。新しいシーリング　ワッシャを使用してください。
- オイル給油キャップは確実に締付けてください。締付けがゆるいとオイルがにじみでることがあります。

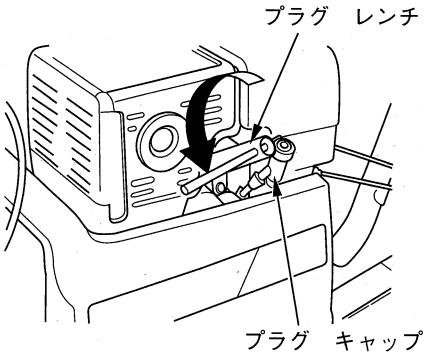
点火プラグの点検、調整、交換

⚠注意

エンジン停止直後のマフラや点火プラグなどは非常に熱くなっています。やけどをしないよう作業はエンジンが冷えてから行ってください。

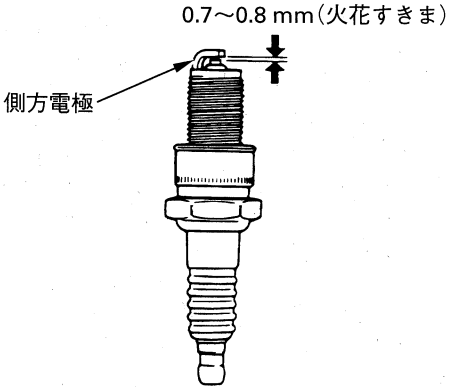
電極が汚れたり、電極のすき間が不適当ですと、完全な火花が飛ばなくなりエンジン不調の原因になります。

《点検・調整時期》
年1回除雪時期の初め
《交換時期》
250時間運転毎または4年毎
《指定プラグ》
BP5ES (NGK)
W16EP-U (DENSO)



清掃のしかた
1. 点火プラグ　キャップを取外してください。
2. プラグ　レンチ(同梱工具)で点火プラグを取外します。
3. 点火プラグの清掃はプラグ　クリーナを使用するのが最も良い方法です。お買いあげ販売店をご利用ください。プラグ　クリーナが無いときは、針金かワイヤ　ブラシで汚れを落としてください。

《調整》
調整のしかた
側方電極を曲げて火花すき間を0.7～0.8 mmに調整します。



取扱いのポイント

- 故障の原因となるので指定以外の点火プラグを使用しないでください。
  点火プラグの取付けは、ネジ山を壊さないように、まず指で軽くねじ込み、次にプラグ　レンチで確実に締付けてください。
- 点検調整後は点火プラグ　キャップを確実に取付てください。確実に取付けないとエンジン不調の原因になります。

クローラ張り調整

クローラの張りが正常でないと脱輪したり、寿命を著しく縮める原因になります。

《点検時期》

年1回除雪時期の初め

点検のしかた

クローラ中央部を強く〈約 98 N(10 kgf)〉押したときたるみが下記寸法になっているか点検します。

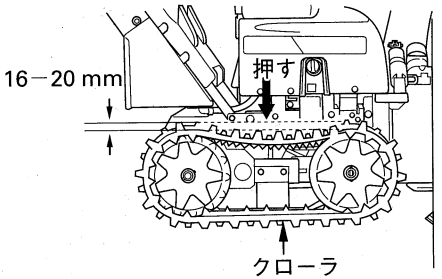
適正寸法：16－20 mm

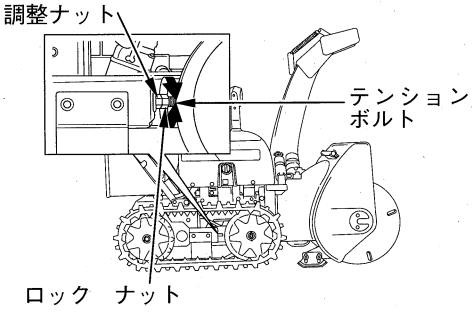
調整のしかた

1. テンション　ボルトのロック　ナットをゆるめて、調整ナットを回して調整してください。
   右に回わすとクローラは張ります。
   左に回わすとクローラはゆるみます。
2. たるみが規定量になるように調整してください。
3. 調整後確実にナットを締付けてください。
4. 左右同じ方法で点検し、均等に調整してください。

取扱いのポイント

クローラが凍結しているときは正しい張り調整ができません。
必ず凍結を取り除いてから調整してください。





除雪部の点検

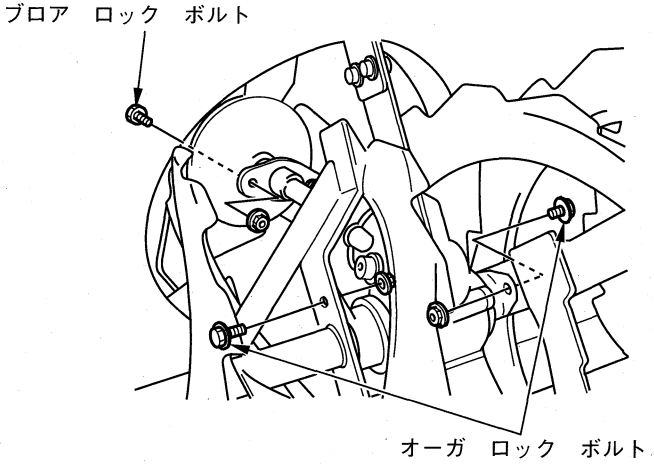
オーガ、ロック　ボルト、オーガ　ハウジング、ブロアに損傷のないことを点検します。

オーガ、ブロアのロック　ボルトのゆるみ、折れを点検します。

もし折れている場合は下記の手順で同梱されているロック　ボルトと交換してください。

ロック　ボルトの交換方法

1. 本機を平坦な場所に水平に止めてください。
2. 除雪クラッチ　ボタン**"切"**、走行クラッチ　レバー**"止"**に操作してください。
3. 変速レバーを**"N"**(**中立**)にしてください。
4. オーガ　ハウジング調節スイッチでオーガを水平にし、着地させてください。
5. エンジン　スイッチ　キーを**"停止"**にして、キーを抜き、点火プラグ　キャップを外して各回転部が停止していることを確認してください。
6. オーガ、ブロアの凍結または異物(石、棒、針金など)を取除きます。
7. 除雪部を点検してください。
8. 折れたロック　ボルトを取除き、新しいロック　ボルトと交換し、確実に締付けてください。



☆新しいロック ボルト、ナットはお買いあげ販売店にご注文ください。

バッテリ

《端子の手入れ》

端子のゆるみ、腐食は接触不良の原因となります。ゆるんでいるときは締めつけてください。端子に白い粉がついているときは、バッテリを取外しぬるま湯で清掃してください。端子部が腐食している場合は、ワイヤ　ブラシかサンド　ペーパでみがきます。清掃がおわったら、端子接続後グリースを塗布してください。

⚠警告

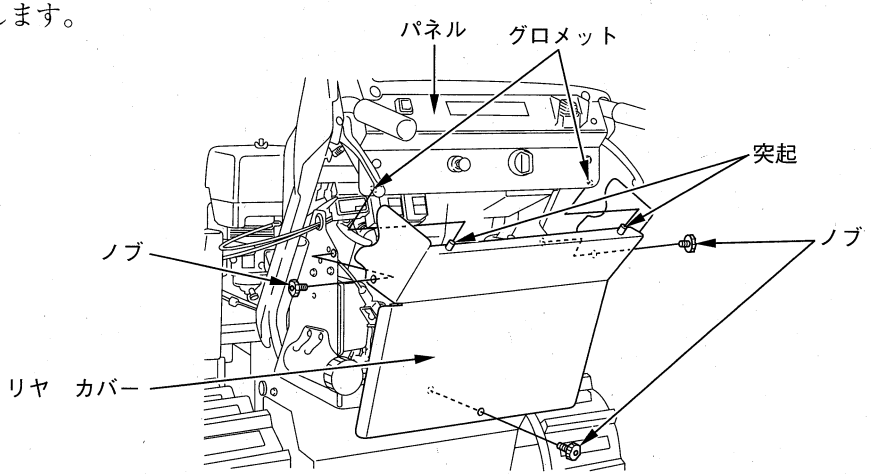
- バッテリを取扱うときはショートによる火花や火気に注意してください。バッテリからは可燃性のガスが発生しているので爆発の危険があります。
- バッテリ液面が下限以下のままで使用または充電はしないでください。バッテリ液面が下限以下のままで使用または充電をするとバッテリの劣化を早めたり、破裂(爆発)の原因となるおそれがあります。破裂(爆発)の場合は、重大な傷害に至る可能性があります。
- バッテリの結線は正確に行ってください。接続時は⊕側から接続し、外すときは⊖から外してください。工具の接触などでショートする場合があります。本機に24 V(12 Vバッテリ 2 個直列接続)以外の接続はしないでください。引火、爆発により重大な傷害に至る可能性があります。
- バッテリ液は希硫酸です。目や皮膚につくとその部分は侵されますので十分注意してください。万一、付着したときはすぐに多量の水で少なくとも15分以上洗浄し、専門医の診断を直ちに受けてください。

取扱いのポイント

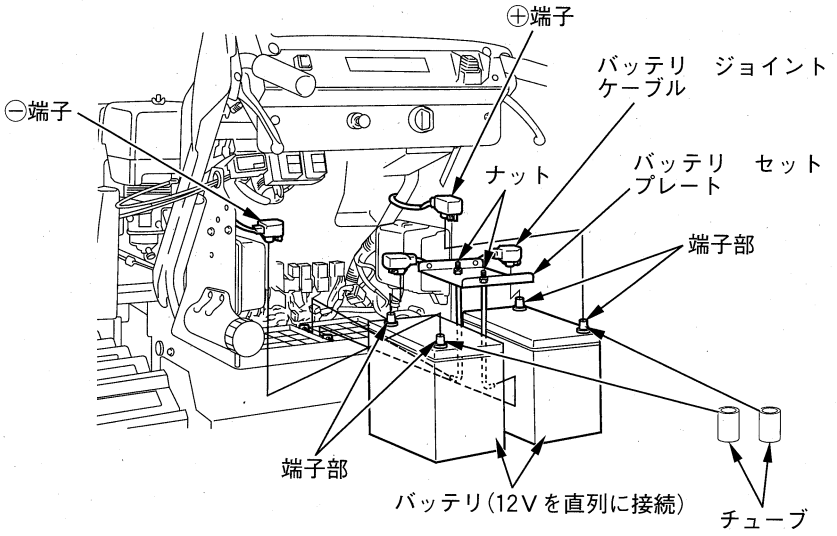
- 長時間使用しない場合には、バッテリの⊖端子を外しておいてください。
  長期間保管中は、6 か月に一度補充電を行ってください。
- バッテリ補充液(蒸留水)を入れすぎると電解液がこぼれ金属を腐食させる原因となります。上限(UPPER LEVEL)以上入れないでください。万一バッテリ液をこぼしたときには、必ず水洗いをしてください。

バッテリの取外し・取付け

1. リヤ　カバーの左右と下部のノブを外し、リヤ　カバーを下の方向に引いて取外します。



2. バッテリ㊀端子の接続を外し、同梱されているチューブをバッテリの㊀端子部に取り付けます。
3. バッテリ㊉端子の接続を外し、同梱されているチューブをバッテリの㊉端子部に取り付けます。



4. バッテリセットプレートのナットをゆるめて、バッテリを引き出します。
5. バッテリ　ジョイント　ケーブル㊀端子の接続を外します。
6. バッテリ　ジョイント　ケーブル㊉端子の接続を外します。
7. 逆の手順で取付けます。
8. リヤ　カバーの突起とパネルのグロメットを合わせリヤ　カバーを取付けます。
9. リヤ　カバーの左右と下部のノブを取付け、確実に締付けてください。

ヒューズについて

ヒューズが切れたら、その原因を調べてから規定容量のヒューズに交換してください。そのまま交換しても再び切れるおそれがあります。

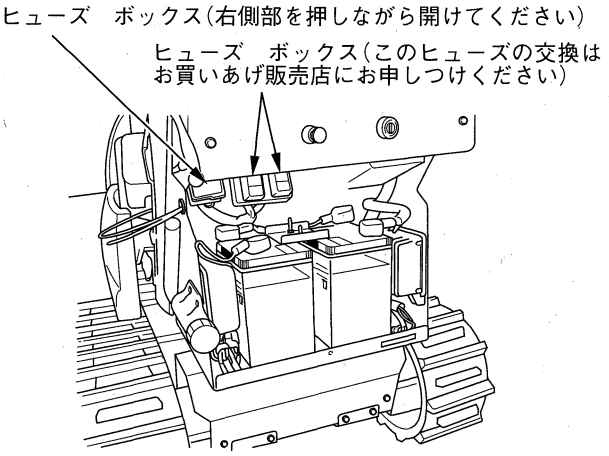
取扱いのポイント

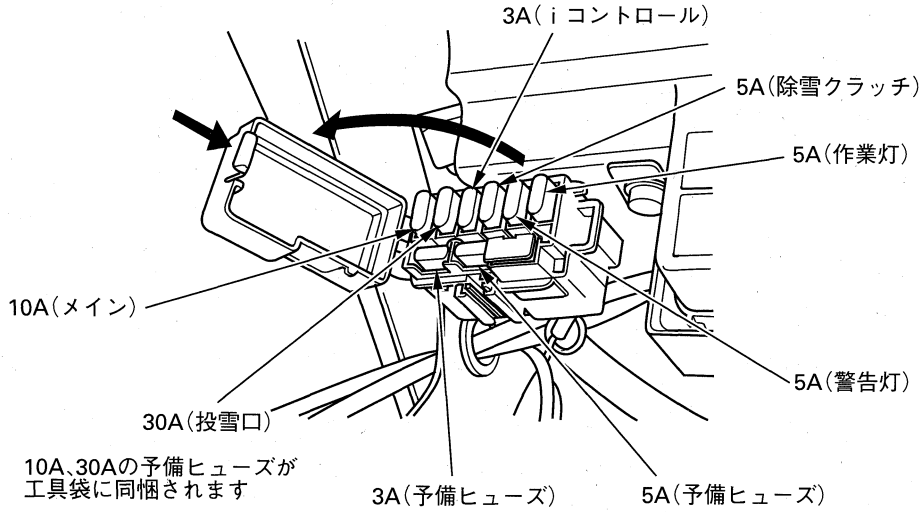
指定ヒューズ以外の物、たとえば針金、銀紙などを使用すると配線などを焼損させる原因となりますので、絶対に使用しないでください。

《交換のしかた》

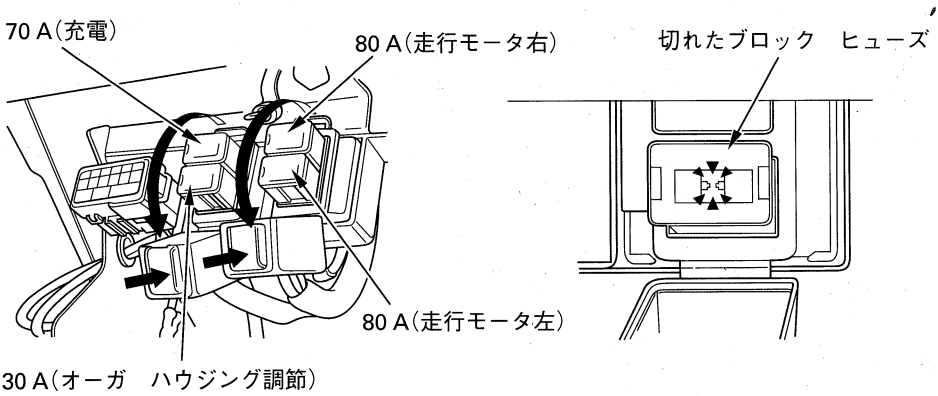
1. リヤ　カバーを開けてください。(56頁参照)
2. 切れたヒューズを新品のヒューズと交換してください。

☆指定ヒューズは、お買いあげ販売店にご注文ください。





3. ブロック　ヒューズ(充電、オーガ　ハウジング調節走行モータ)の交換は、お買あげ販売店で修理を受けてください。



各部が作動しないときは

- ヒューズに異常がないか確認してください。
- ヒューズに異常がない場合は、お買いあげ販売店で、点検・修理を受けてください。

各部の作動点検

年1回除雪時期の初めに、次の点検を行ってください。

・エンジンの始動、停止
・レバー類の作動
・スイッチ類の作動
・その他の可動部分の作動

運　搬　す　る　と　き　は

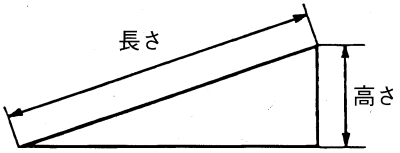
アユミ板を使ってトラックへの積み降ろし

⚠警告

車への積み降ろしをする場合は、必ずアユミ板を使用しゆっくり行ってください。転倒落下によりケガをするおそれがあります。

《積み降ろしをする前に》

1. 積み降ろしは平坦な場所で行ってください。
2. 使用するアユミ板は本機の重量＋作業者の体重に耐えられる物を使用してください。
   本機の総重量：約265 kg
3. 下の表を目安に傾斜角度が15度以下になるようなアユミ板を選んでください。



アユミ板の長さ	2.5 m	3.0 m	3.5 m
地面からアユミ板までの高さ	50 cm	60 cm	70 cm

4. 幌または、キャブ付のトラックでは、あらかじめ高さを確認してください。
5. 燃料が十分あるか確認してください。"空"に近いとエンストしてしまうことがあります。

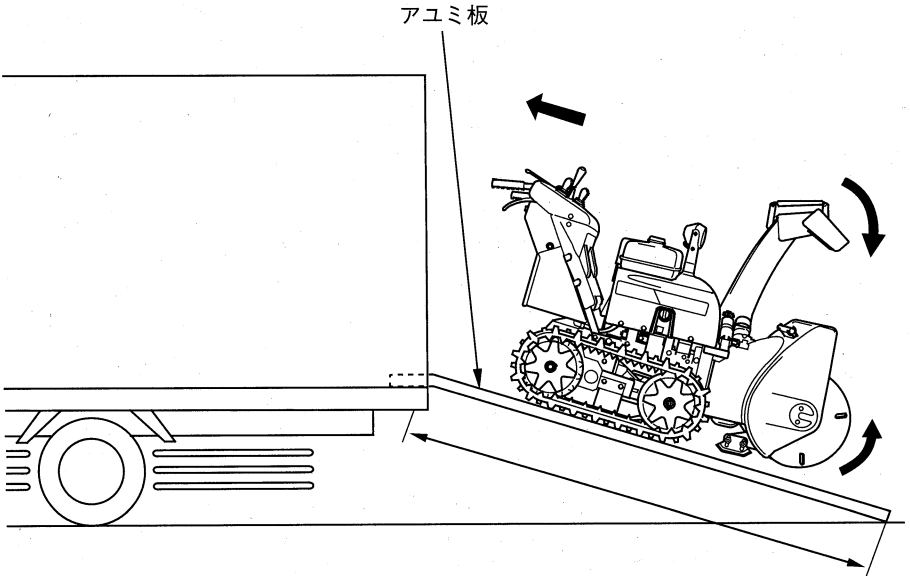
《手順》

1. アユミ板の幅をクローラの幅に合わせます。
2. エンジンを始動し、オーガ　ハウジング調節スイッチで、オーガを積み降ろしに必要な高さまで上げます。
3. 投雪方向調節スイッチで投雪口を下までいっぱいに下げます。

4. 変速レバーを作業域、後進に入れ十分に車速を落として、後進でアユミ板を登ります。
5. 除雪部が幌などに当たらないように注意しながら本機をトラックの荷台に乗せてください。

⚠警告

- アユミ板の上を移動途中に、旋回レバーによる操作を絶対に行わないでください。アユミ板から本機が落ちる場合があります。
- アユミ板の上を移動途中での停止は極力さけてください。万一停止した場合は変速レバーを"N"(中立)の位置(走行クラッチ　レバーを握っても本機が動かない位置)にして再始動してください。



長期間使用しないときの手入れ

降雪シーズンも終わり長期保管するときは、次のシーズンも快適にお使いいただくために次のことを必ずお守りください。

1. 保管するときは、エンジン　スイッチ　キーを外してください。
2. 燃料タンク、キャブレータ(気化器)のガソリンを抜きます。

《抜きかた》

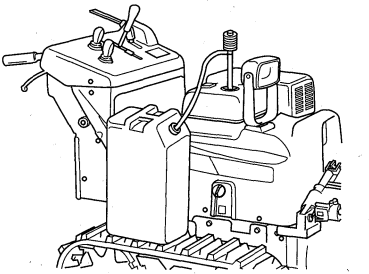
−1. 燃料タンク内のガソリンを抜きます。

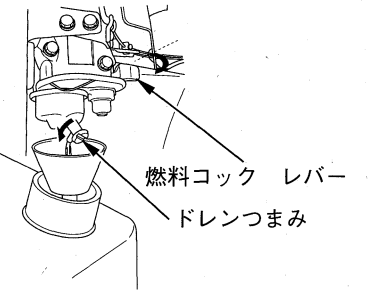
−2. 燃料コック　レバーを“出”に合わせます。

−3. キャブレータ(気化器)のドレンつまみを回してガソリンを容器に受けます。

−4. 完全にぬけたらドレンつまみを確実に締めます。

−5. 燃料コック　レバーを“止”にします。





⚠警告

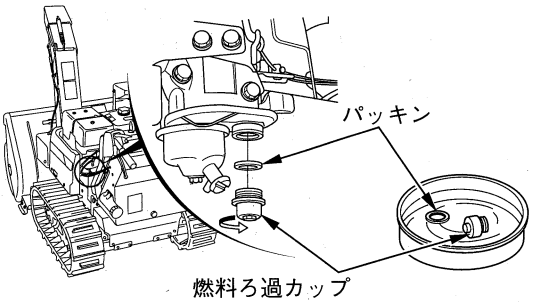
ガソリンは非常に引火しやすく、また気化したガソリンは爆発して死傷事故を引き起こすおそれがあります。

・火気を近づけないでください。

・換気の良い場所で行ってください。

・ガソリンはこぼさないようにしてください。万一こぼれたときは、布きれなどで完全にふき取ってください。ガソリンをふき取った布きれなどは、火災と環境に十分に注意して処分してください。

3. 燃料ろ過カップの清掃
−1. カップを外し洗油で洗浄します。
−2. パッキン、カップを取付け確実に締めつけます。



⚠警告

作業は風通しの良い場所で行い、燃料の付近でタバコを吸ったり炎など火気を近づけないでください。

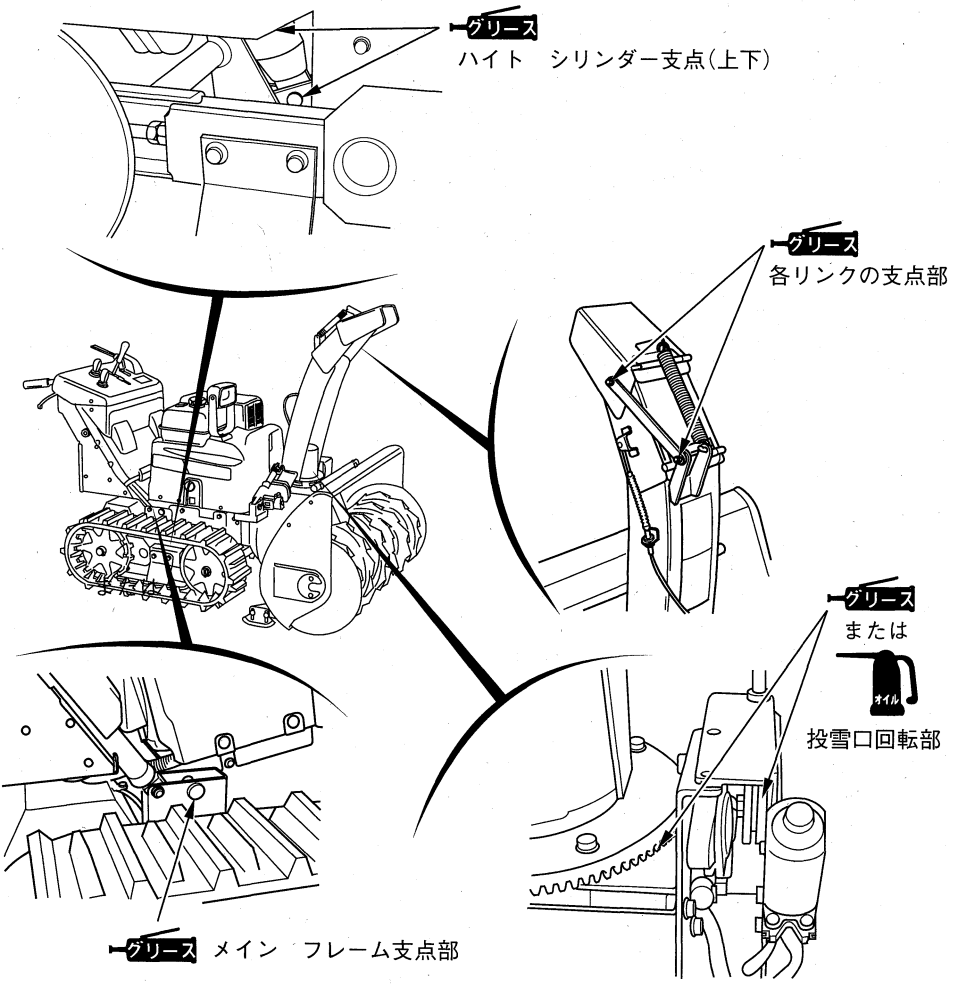
4. バッテリの手入れ
保管時は、バッテリの㊀端子を外しておいてください(56頁参照)。
長期間使用しない場合、または作業を終わり長期間格納する場合は放電しますので6ヵ月に一度および除雪時期の初めと、終わりにバッテリを外して(55、56頁参照)補充電を行ってください。
本機は24 V(12 V用バッテリ2個直列)を使用しています。12 V用充電器を使用するときはバッテリを1個づつ別々に、補充電を行ってください。
充電時間：2.7Aで約10時間(標準)
5. ボルト、ナットの破損、ゆるみの点検。

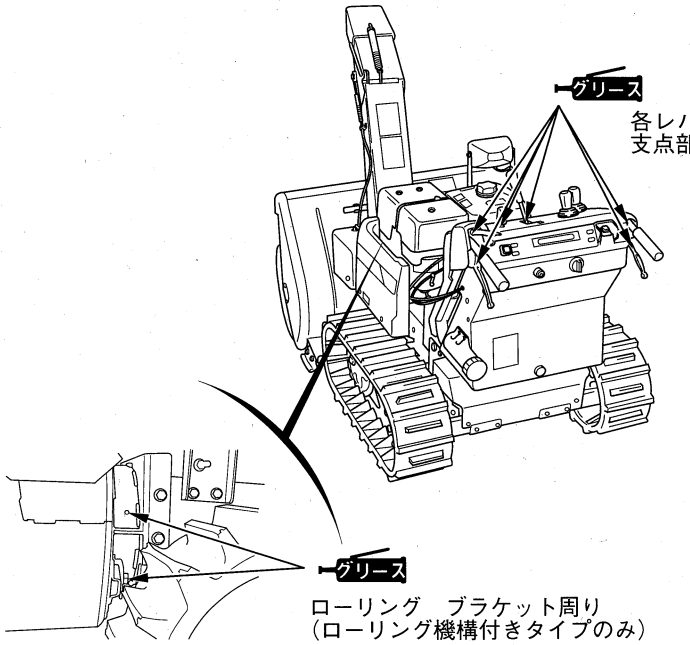
6. 保管時の給油箇所

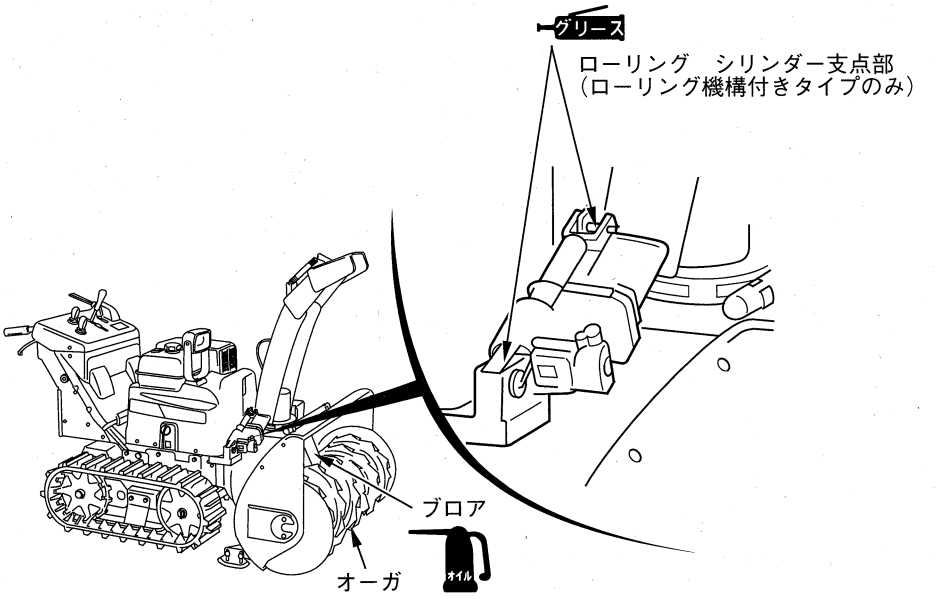
水気、汚れを拭きとり、乾燥後回転部、摺動部にオイルまたはグリースを注油してください。

オイル :オイル(エンジン　オイル5 W-30、10 W-30相当品)

グリース :グリース(低温用)




グリース
各レバーの摺動部および
支点部
グリース
ローリング　ブラケット周り
（ローリング機構付きタイプのみ）


グリース
ローリング　シリンダー支点部
（ローリング機構付きタイプのみ）
ブロア
オーガ
オイル

故　障　の　と　き　は

まずご自身で次の点検を行い、その上でなお異常があるときは、むやみに分解しないでお買いあげ販売店へお申しつけください。

始動しないときは、次の点を確かめましょう。

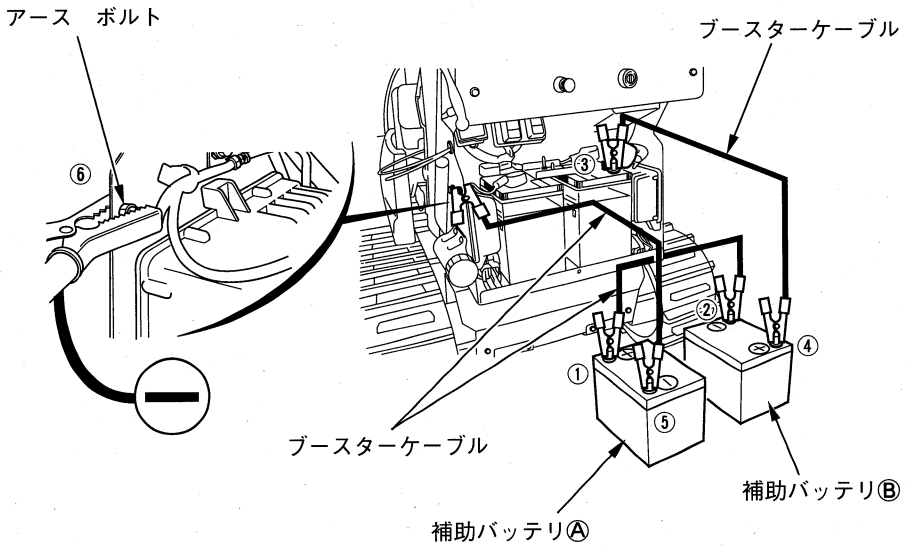
1. 始動方法は、取扱説明書どおりですか?（32～34頁参照）
2. ガソリンはありますか?（27頁参照）
3. 燃料コック　レバーは"出"の位置になっていますか?（32頁参照）
4. エンジン　オイルは規定量ありますか?（29頁参照）
5. 点火プラグは汚れ、濡れていませんか、また火花すき間は適性ですか?（52頁参照）

- 点火プラグの清掃や火花すき間の調整が正しく行えない場合、新しい点火プラグと交換してください。
- 運転中に警告灯が点灯、点滅し、エンジン再始動後も消灯しない場合は、ただちにお買いあげ販売店で点検を受けてください。
- 運転中に制御警告灯（橙）が点滅する場合は、安全な場所に移動してエンジンを停止し、しばらくたってから再始動してください。エンジン始動後に消灯すれば正常です。消灯しない場合は、お買いあげ販売店で点検を受けてください。

バッテリあがりのとき

24V補助バッテリ(12V 2 個直列接続)を利用してエンジンを始動します。

1. ブースターケーブルを次の順番で接続します。
   - 1 本目のブースターケーブル
     ①補助バッテリⒶの⊕端子に取付けます
     ②補助バッテリⒷの⊖端子に取付けます
   - 2 本目のブースターケーブル
     ③本機バッテリの⊕端子(ビニールカバーを外す)に取付けます
     ④補助バッテリⒷの⊕端子に取付けます
   - 3 本目のブースターケーブル
     ⑤補助バッテリⒶの⊖端子に取付けます
     ⑥本機アース　ボルトに取付けます
2. エンジンを始動します。(32～34頁参照)
3. ブースターケーブルを逆の手順で外します。



⚠警告

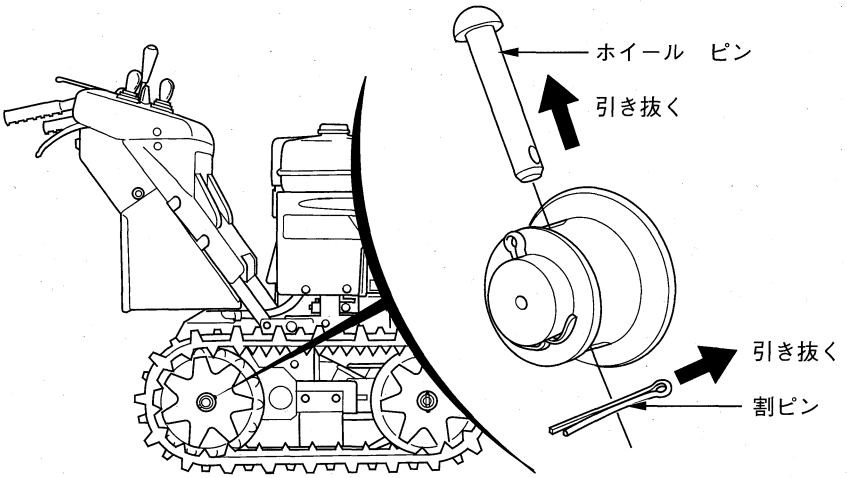
- バッテリを取扱うときはショートによる火花や火気に注意してください。バッテリからは可燃性のガスが発生しているので爆発の危険があります。
- バッテリ液面が下限以下のままで使用または充電はしないでください。バッテリ液面が下限以下のままで使用または充電をするとバッテリの劣化を早めたり、破裂(爆発)の原因となるおそれがあります。破裂(爆発)の場合は、重大な傷害に至る可能性があります。
- バッテリの結線は正確に行ってください。接続時は⊕側から接続し、外すときは⊖から外してください。工具の接触などでショートする場合があります。
- 本機に24 V(12 Vバッテリ 2 個直列接続)以外の接続はしないでください。引火、爆発により重大な傷害に至る可能性があります。
- バッテリ液は希硫酸です。目や皮膚につくとその部分は侵されますので十分注意してください。万一、付着したときはすぐに多量の水で少なくとも15分以上洗浄し、専門医の診断を直ちに受けてください。
- ブースターケーブルを接続するときは、次のことを必ず守ってください。火花が出て、バッテリから発生する可燃性のガスに引火すると爆発のおそれがあります。
  - ・⊕端子と⊖端子を間違えないでください。
  - ・ケーブルの先端どうしを接触させないでください。

取扱いのポイント

バッテリを新品に交換する場合は、2 個同時に交換してください。

• 本機が動かなくなったときの移動手順

1. 左右後輪の割ピンを引き抜きます。
2. 左右後輪のホイール　ピンを引き抜きクローラを空転状態にし、移動します。



⚠警告

- ホイール　ピンを抜くときはエンジンを停止し、エンジン　スイッチ　キーを抜き誤ってエンジンが始動しないように点火プラグ　キャップを取り外し、各回転部が完全に止まってから作業を行ってください。
- 傾斜地ではホイール　ピンを抜かないでください。本機が空走して、思わぬ事故を招くことがあります。
- 移動後は平坦な場所を選んで駐車し、ホイール　ピンを取り付けるときは新しい割ピンを使用してください。

主　　要　　諸　　元

名　　称	HS1390i、HS1390iH	
タ　イ　プ	J	JN
型　　式	SACJ	

エンジン

名　　称	GX390
最　高　出　力	9.6 kW (13.0 PS)/3,600 rpm
排　　気　　量	389 cm^3
内　径　×　行　程	88 × 64 mm
始　動　方　式	セルフ　スタータ
点　火　方　式	トランジスタ　マグネト点火
オ　イ　ル　容　量	1.1 ℓ
燃料タンク容量	6.5 ℓ
点　火　プ　ラ　グ	BP5ES (NGK) , W16EP-U (DENSO)
バ　ッ　テ　リ	12 V 27 Ah　(28B17Rを 2 個直列接続24 V)

フレーム

全　　長	1,650 mm	
全　　幅	920 mm	
全　　高	1,340 mm	
乾　燥　重　量	255 kg	245 kg
除　　雪　　幅	920 mm	
除　　雪　　高	580 mm	
投　雪　距　離	最大18 m(雪質および投雪方向により異なります。)	

注意：諸元は改良のため予告なく変更することがあります。ご了承ください。

名　　称	HS1180i、HS1180iH	
タ　イ　プ	J	JN
型　　式	SABJ	

エンジン

名　　称	GX340
最　高　出　力	8.1 kW (11.0 PS)/3,600 rpm
排　　気　　量	337 cm^3
内　径　×　行　程	82 × 64 mm
始　動　方　式	セルフ　スタータ
点　火　方　式	トランジスタ　マグネト点火
オ　イ　ル　容　量	1.1 ℓ
燃料タンク容量	6.5 ℓ
点　火　プ　ラ　グ	BP5ES (NGK), W16EP-U (DENSO)
バ　ッ　テ　リ	12 V 27 Ah　(28B17Rを2個直列接続24 V)

フレーム

全　　長	1,650 mm	
全　　幅	800 mm	
全　　高	1,340 mm	
乾　燥　重　量	241 kg	231 kg
除　　雪　　幅	800 mm	
除　　雪　　高	580 mm	
投　雪　距　離	最大18 m(雪質および投雪方向により異なります。)	

注意：諸元は改良のため予告なく変更することがあります。ご了承ください。

名　　称	HS980i、HS980iH
タ　イ　プ	JN
型　　式	SAAJ

エンジン

名　　称	GX270
最　高　出　力	6.6 kW (9.0 PS)/3,600 rpm
排　　気　　量	270 cm^3
内　径　×　行　程	77 × 58 mm
始　動　方　式	セルフ　スタータ
点　火　方　式	トランジスタ　マグネト点火
オ　イ　ル　容　量	1.1 ℓ
燃料タンク容量	6.0 ℓ
点　火　プ　ラ　グ	BP5ES (NGK), W16EP-U (DENSO)
バ　ッ　テ　リ	12 V 27 Ah　(28B17Rを2個直列接続24 V)

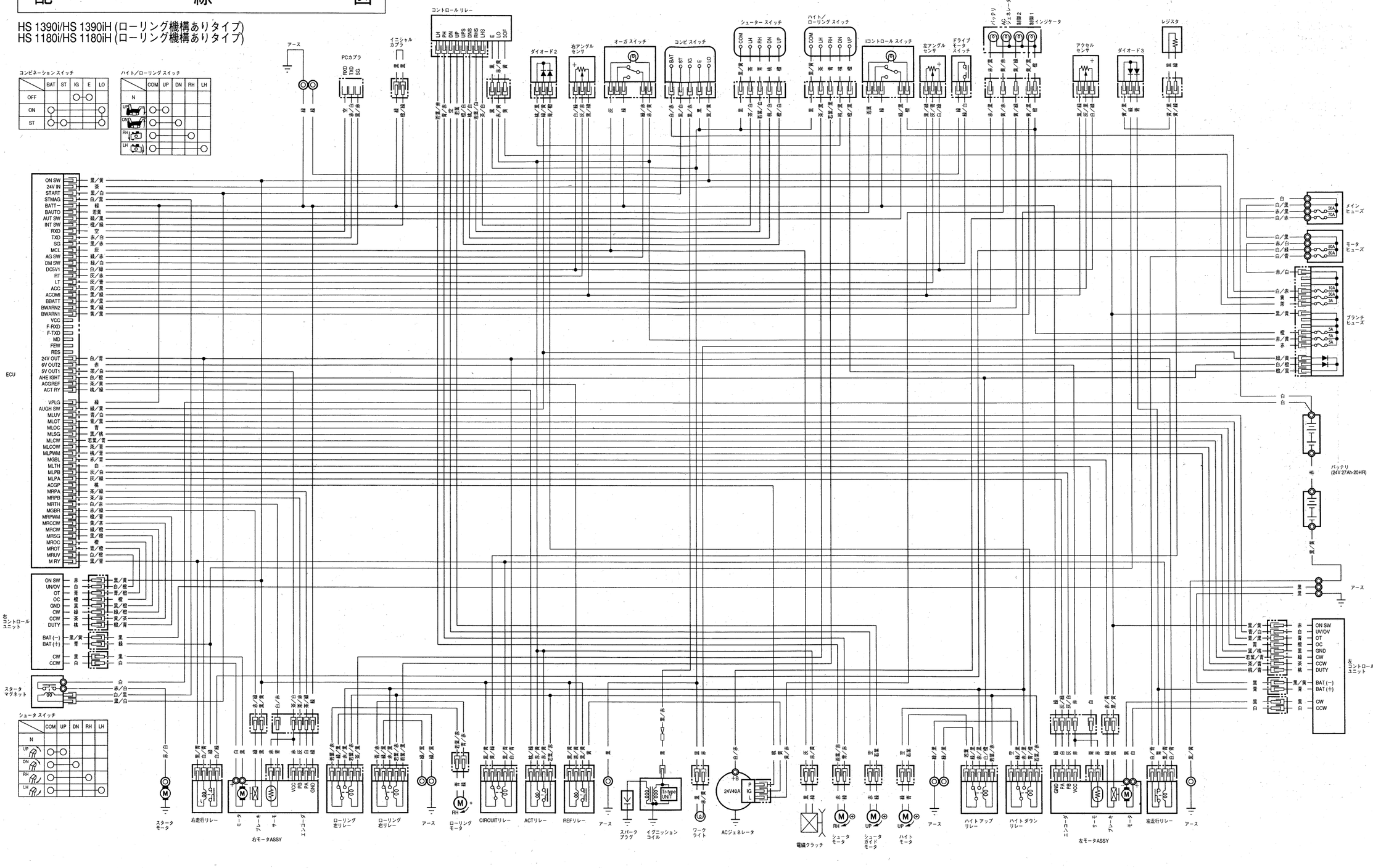
フレーム

全　　長	1,650 mm
全　　幅	800 mm
全　　高	1,340 mm
乾　燥　重　量	225 kg
除　　雪　　幅	800 mm
除　　雪　　高	580 mm
投　雪　距　離	最大18 m(雪質および投雪方向により異なります。)

注意：諸元は改良のため予告なく変更することがあります。ご了承ください。

配　　線　　図

HS 1390i/HS 1390iH (ローリング機構ありタイプ)
HS 1180i/HS 1180iH (ローリング機構ありタイプ)



配　　線　　図

HS 1390i/HS 1390iH (ローリング機構なしタイプ)
HS 1180i/HS 1180iH (ローリング機構なしタイプ)
HS 980i/HS 980iH (ローリング機構なしタイプ)

