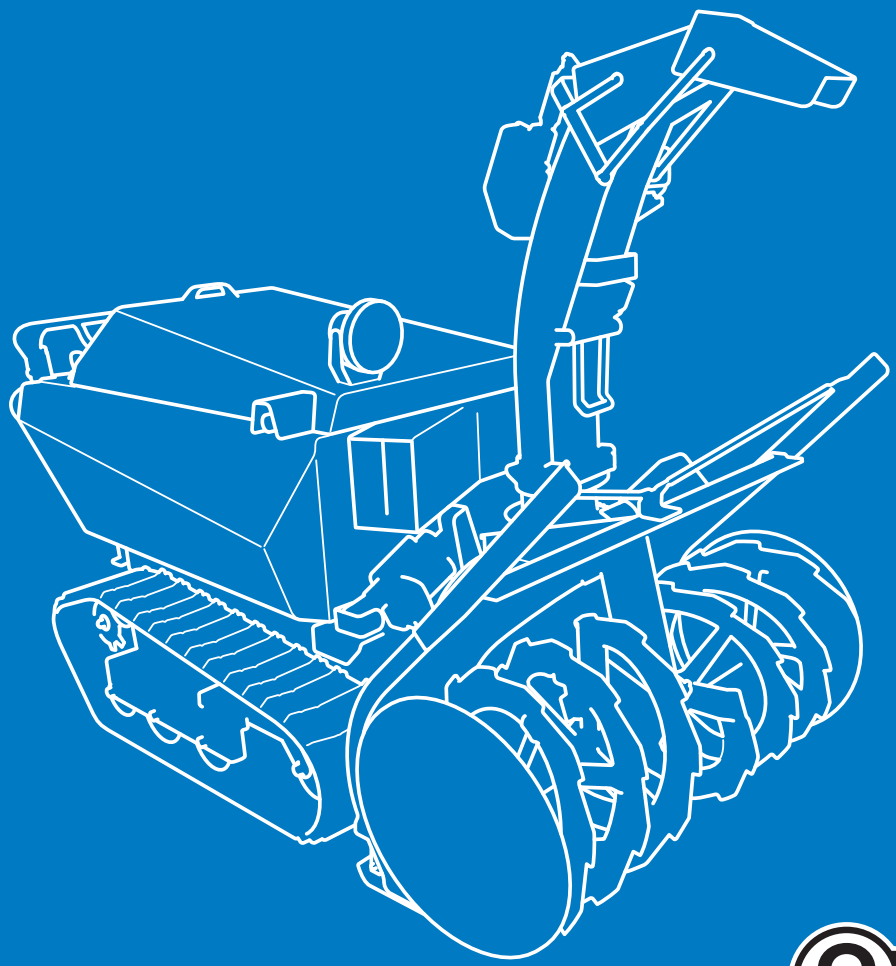
HONDA
汎用製品

除雪機

HSL2511

取扱説明書



ECOLOGY CONSCIOUS TECHNOLOGY

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。

- **本機は除雪以外の目的で使用しないでください。**
  思わぬ事故を引き起こすおそれがあります。
  故障の原因となるばかりでなく、製品保証の対象外となる場合があります。

取扱説明書について

この取扱説明書は

ー除雪作業をするときは、必ず携帯してください。

ー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。

ー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。

Honda 除雪機は、除雪機安全協議会の自主規格「歩行型ロータリ除雪機の安全規格」に適合しています。

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。

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.....5
　安全ラベル.....10

本機の特徴.....12

各部の名称と取扱いをおぼえましょう.....17
　エンジンスイッチ.....22
　オイル警告灯（赤）.....23
　制御警告灯（赤）.....23
　制御表示灯（橙）.....24
　シュータ表示灯（橙）.....25
　オーガアシスト表示灯（青）（J タイプのみ）.....25
　燃料計.....26
　アワーメーター（積算時間計）.....26
　作業モード切換スイッチ.....27
　速度ガイド表示灯.....28
　オーガアシスト機能（J タイプのみ）.....29
　オーガリフト機能（J タイプのみ）.....33
　オーガリセット機能（J タイプのみ）.....34
　エンジン回転調節レバー.....37
　前後進速度調節レバー.....38
　走行クラッチレバー.....39
　除雪クラッチスイッチ.....40
　駐車ブレーキレバー.....42
　サイドクラッチレバー.....43
　投雪方向調節スイッチ.....44
　オーガハウジング調節スイッチ.....45
　後進ストップ装置.....46
　シュータカバー.....47
　シュータ角度の調節.....49
　ハンドル高さの調節.....50
　ソリ、スクレーパー.....51
　雪かき棒.....51
　ボンネットの開けかた、閉めかた.....52
　メンテナンスカバーの開けかた、閉めかた.....53
　ウェイト取付け部.....54

エンジンをかける前に点検しましょう.....55
燃料の点検.....55
エンジンオイルの点検･補給.....58
HST（無段変速機）オイルの点検・補給.....60
バッテリーの点検.....62
オーガ／ブロアーロックボルトの点検.....63
走行クラッチレバー・除雪クラッチスイッチ・
後進ストップ装置の点検.....64
その他の点検.....65

エンジンのかけかた.....66

運転操作のしかた.....70
1. ソリの調節.....71
2. スクレーパーの調節.....73
3. オーガハウジング高さ・傾きの調節.....75
4. 始動.....77
5. 運転操作.....77
6. 除雪のしかた.....81

除雪機の止めかた.....85

定期手入れを行いましょう.....88
日常点検.....88
定期点検.....90

点検・整備のしかた.....91
携帯工具と付属部品.....91
エンジンオイルの交換.....92
エアクリーナー（空気清浄器）の清掃、交換.....94
点火プラグの点検、調整、交換.....96
クローラーの張り点検、調整.....98
除雪部の点検.....99
バッテリー.....100
ヒューズについて.....102
各部の作動点検.....104
運搬するときは.....105
長期間使用しないときの手入れ.....107
故障のときは.....113
主要諸元.....117
配線図.....巻末

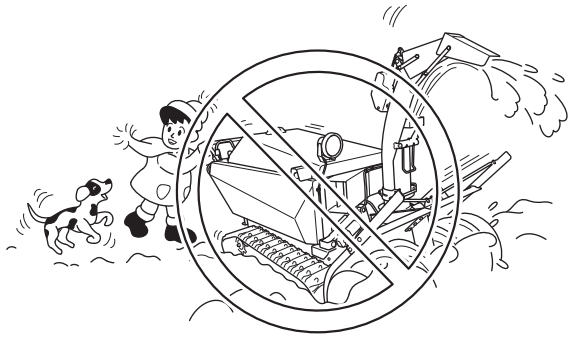
安 全 に お 使 い い た だ く た め に

警告

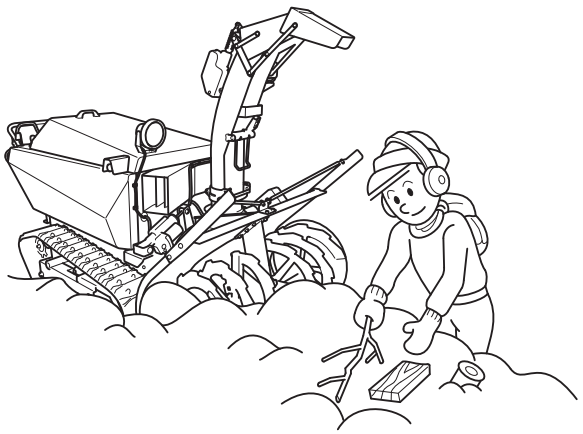
あなたと他の人の安全を守るために次の指示に従ってください。

• 作業を始める前に

- 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。
- 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。
- この取扱説明書および除雪機に貼り付けられているラベルを事前に読み、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」(55 ～ 65 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、説明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。また、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。



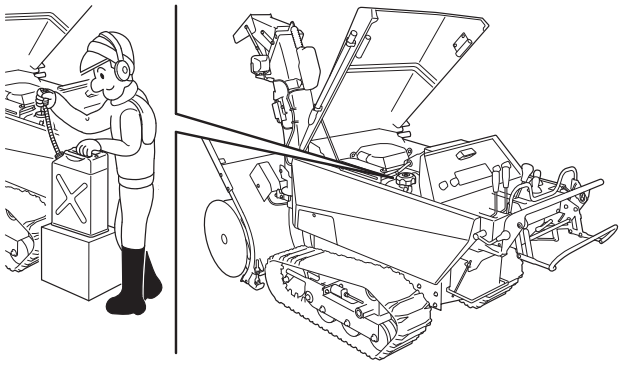
- カバーやラベル類、その他の部品を外して除雪機を操作しないでください。また誤った部品を取付けたり改造をしないでください。思わぬ事故の原因となることがあります。
- 本機を運搬するときや保管するときは除雪クラッチスイッチを操作しないでください。
- 除雪作業を行う前に除雪しようとする場所を点検してください。ケガや除雪機の故障の原因となることがあるので石、棒、板、針金などの障害物を取除いてください。また降雪した後で障害物が見えなくなる場合があるのでシーズン前にあらかじめ除雪する場所の障害物を取除くようにしてください。



これだけはぜひ守りましょう

警告

- 作業をする時は、手袋、帽子、防寒服、防寒靴など防寒用の身支度をしてください。また防寒靴はすべり止めのあるものを着用してください。
- 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注意してください。
- ソリ、スクレーパーを適切に調節し、オーガが石を巻き込まないようにして作業してください。
- 投雪場所は石が飛び出しても支障がない所を選んでください。
- 石を巻き込むと、除雪機の故障の原因となるとともに思わぬ事故の原因にもなります。
- 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。
- 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屋外の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、所定のレベル（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。



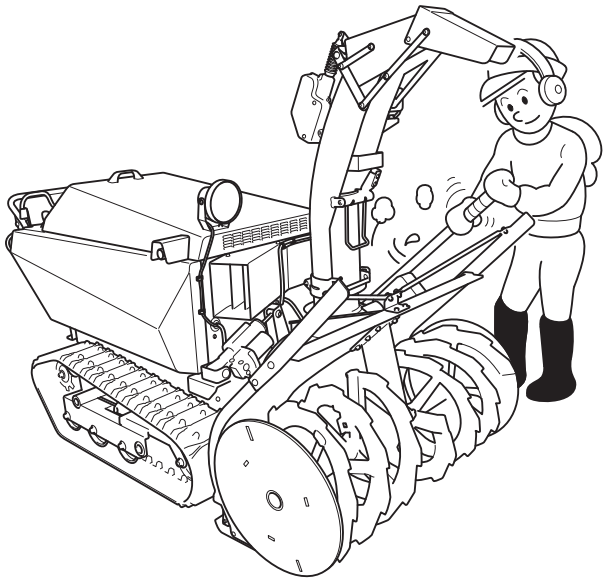
- 屋内や換気の悪い場所では、エンジンをかけないでください。有害な一酸化炭素がたまってガス中毒を引き起こすおそれがあります。



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。
- 雪の中に氷や石が混入している場合にはそれらが雪よりも遠くまで飛ぶことがあるので、余裕をもって調節してください。
- 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エンジンスイッチキーを抜き、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、必ず前後進速度調節レバーを低速側または高速側のニュートラルポイント（38 頁参照）の位置にしてから、走行クラッチレバーを「入」にし、徐々に前後進速度調節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。
  - 滑りやすい場所では、低速で運転してください。
  - 除雪中は、足元に注意しハンドルをしっかり握ってください。
  - 方向転換は、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。
  - 後進時には、足元および後方の障害物に十分注意して、転倒したり障害物にはさまれないように運転してください。
- 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、駐車ブレーキレバーを “駐車” の位置にし、エンジンスイッチキーを抜いて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。
- 傾斜面は横切って除雪しないでください。
- 傾斜面で方向を変える場合には、本機の動きが平地と異なることがありますので十分注意してください。
- 作業中に異常な振動や音が発生し始めた場合には、直ちに運転を中止し、その原因を調べてください。異常な振動や音は故障による場合があります。
- 除雪の速度に注意し過負荷にならないようにしてください。エンジンに悪影響をあたえます。
- 駐車をするときは平坦な場所を選び、駐車ブレーキをかけて駐車してください。
- 傾斜地では、前後進速度調節レバーを “N”（中立）の位置にしないでください。また高速、低速の切換えを行わないでください。本機が空走して、思わぬ事故を招くことがあります。

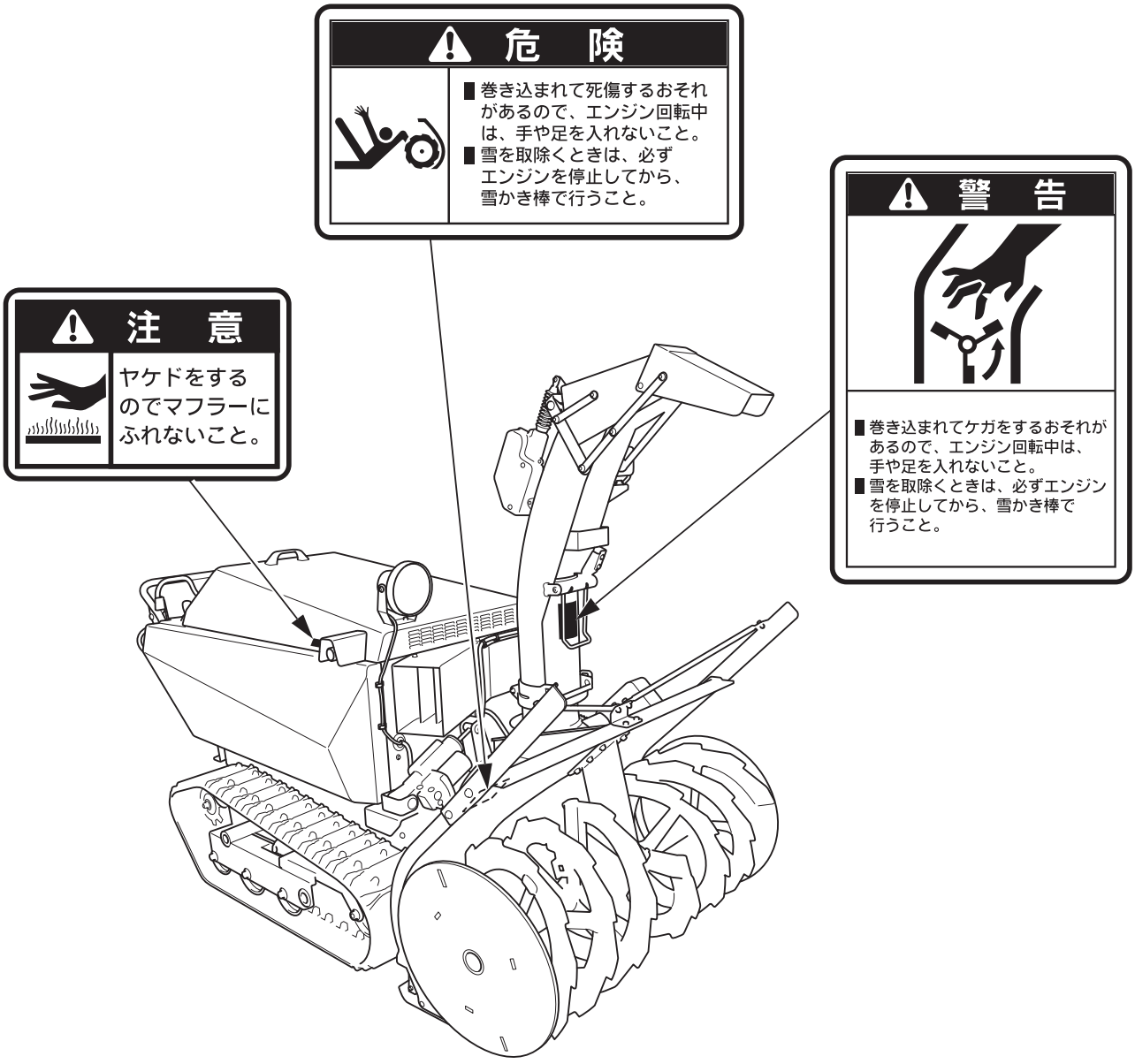
警告

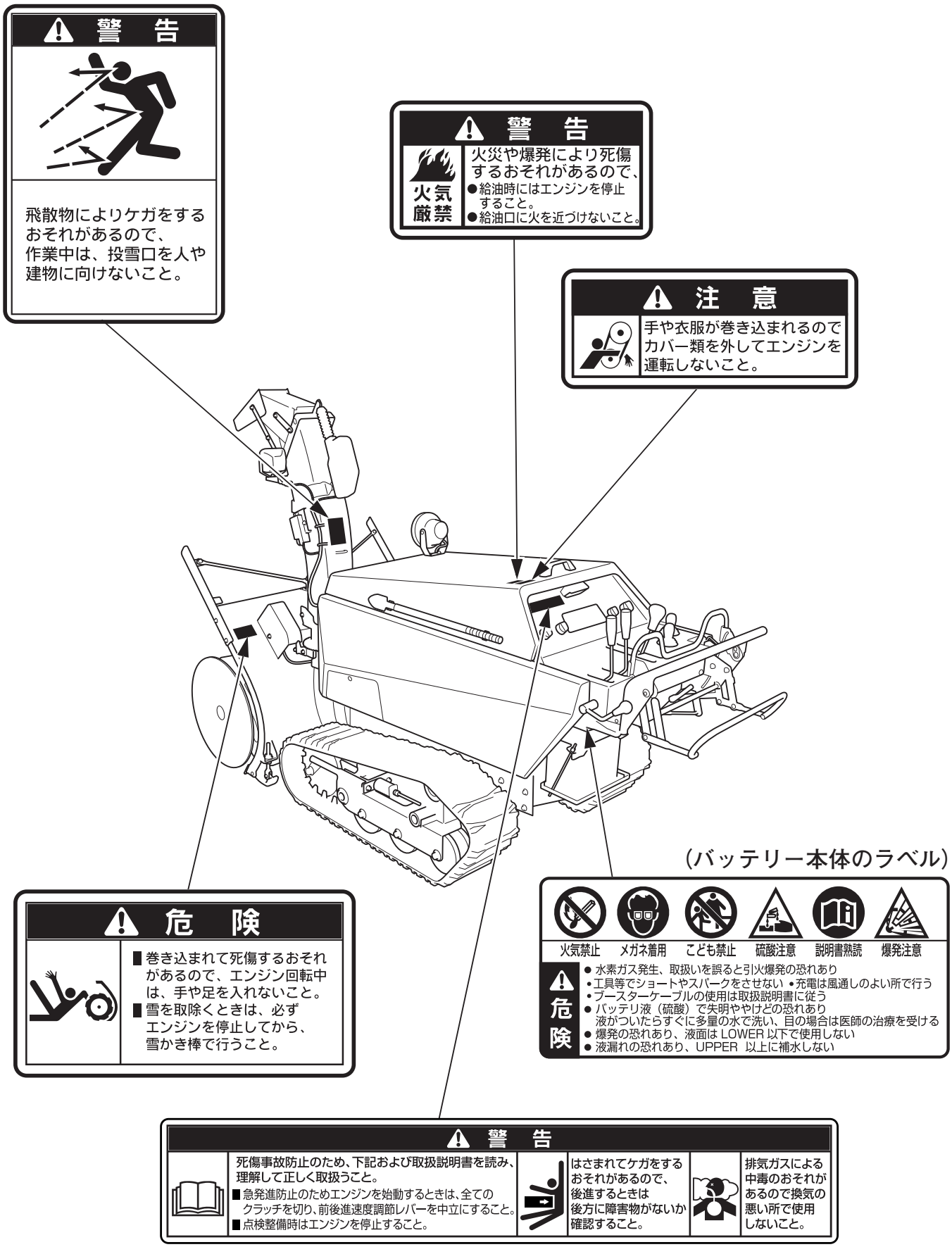
- 作業が終ったら
- 本機から離れるときには、オーガハウジングを路面に接地させ、必ずエンジンを止め、エンジンスイッチキーを抜いてください。本機が動きだし、思わぬ事故を引き起こすことがあります。
- 本機を室内に格納するときは火災の原因とならないように、エンジンが冷えてからボディーカバーなどをかけて格納してください。
- 長期保管時（30 日以上使用しないとき）には、タンク内の燃料を抜きとり本機を火気のない所に保管してください。また抜いた燃料は引火性があり、火災や爆発のおそれがありますので所定の燃料タンクなどに保管してください。
- 点検や清掃をするときは必ずエンジンを停止し、誤ってエンジンが始動しないようにエンジンスイッチキーを抜いて行ってください。また、エンジン停止直後のエンジン本体やマフラーなどは非常に熱くなっています。ヤケドをしないように、各部が十分に冷えてから作業を行ってください。
- 枯草や紙、油、木材など燃えやすいものがあるところには駐停車保管しないでください。排気管や排気ガスの熱により、着火するおそれがあります。
- 植込みなどの近くに駐停車するときには、排気ガスが当たらないように、本機の向きを決めましょう。
- 各部の点検でカバー類を開ける際は、必ずエンジンを停止し、ヤケドのおそれがありますので各部が冷えるまで十分時間をおいてから開けてください。
- ボンネットを開けたときは、必ずステー（保持棒）を正規の状態にセットしてください。
- 点検時、マフラーに直接触れないように、ご注意ください。
- ボンネット内に、工具、燃えやすい物等を置き忘れないように注意してください。工具などは、必ず所定の工具入れに収納してください。
- 作業時以外は、必ず除雪部を完全に路面まで下げておいてください。
- 作業後は、除雪部の雪を取除いて格納してください。残った雪が凍結し、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。

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お読みになってからご使用ください。

本機に貼ってあるラベルの破れ、紛失または汚れなどでラベルが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、ラベルも新しいものに貼り替えてください。安全ラベルはお買いあげ販売店にご注文ください。



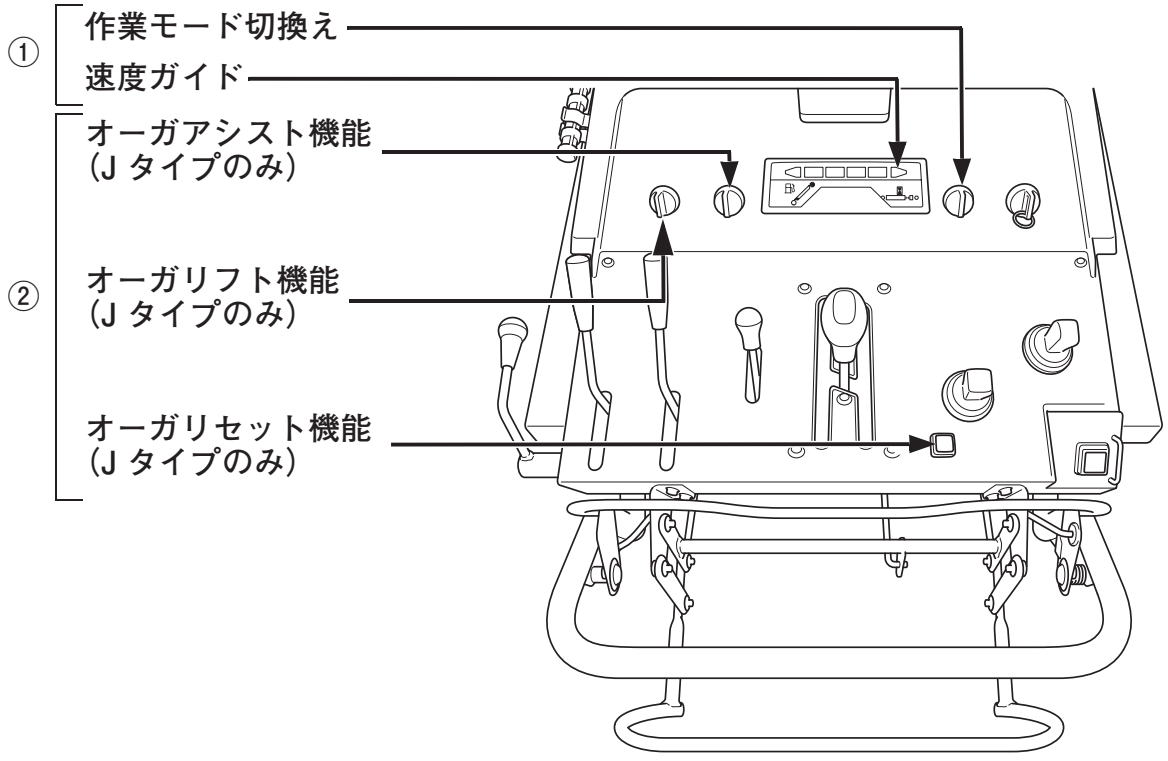

⚠ 警　告
飛散物によりケガをするおそれがあるので、
作業中は、投雪口を人や建物に向けないこと。
⚠ 警　告
火気厳禁
火災や爆発により死傷するおそれがあるので、
●給油時にはエンジンを停止すること。
●給油口に火を近づけないこと。
⚠ 注　意
手や衣服が巻き込まれるので
カバー類を外してエンジンを運転しないこと。
⚠ 危　険
■巻き込まれて死傷するおそれがあるので、エンジン回転中は、手や足を入れないこと。
■雪を取除くときは、必ずエンジンを停止してから、雪かき棒で行うこと。
（バッテリー本体のラベル）
火気禁止
メガネ着用
こども禁止
硫酸注意
説明書熟読
爆発注意
⚠ 危険
● 水素ガス発生、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
⚠ 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、前後進速度調節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、後進するときは後方に障害物がないか確認すること。
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。

本　機　の　特　徴

特徴①「投雪距離を優先」「除雪量を優先」が選択できます。
　　また、除雪負荷に適した車速をお知らせします。

特徴② Ｊタイプは、
「除雪仕上りを平らに」するためのアシスト機能があります。
※ 自動運転ではありません、運転操作をアシストします。
※ 完全な平面にはなりません。
（走行跡が残る、雪質により深く残る、など）

特徴	機能	選択・表示	働き・状態	特徴説明頁	取扱説明頁
①	作業モード切換え	飛距離モード	投雪距離を優先	P.13	P.27
		標準モード	除雪量を優先		
	速度ガイド	表示灯が消灯	車速遅い（負荷に余裕）	P.13	P.28
		表示灯が点灯	車速適切（適切な負荷）		
		表示灯が点滅	車速速い（過負荷）		
②	オーガアシスト機能（Jタイプのみ）	入	「除雪仕上りを平らに」をアシストする	P.14	P.29
		切	機能しない		
	オーガリフト機能（Jタイプのみ）	入	「後進時オーガを上げる」「再前進時オーガを戻す」	P.15	P.33
		切	機能しない		
	オーガリセット機能（Jタイプのみ）	ボタン押し	オーガ位置（上下・左右）を初期設定に戻す ※ オーガアシスト「入」時、水平位置に戻す	P.16	P.34

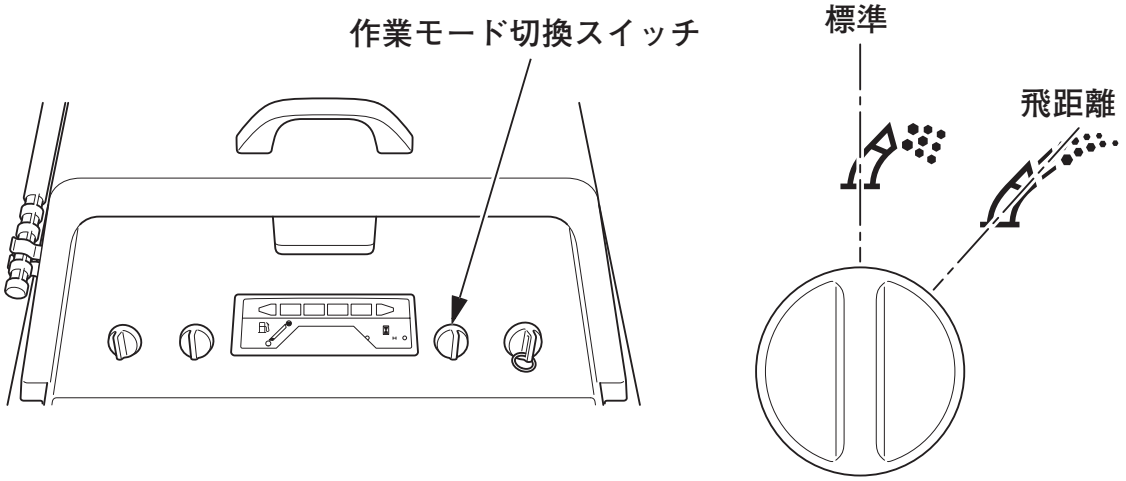


作業モード切換え

この除雪機には２つの作業モードがあります。

- 標準モード：　通常の除雪時に使用します。
- 飛距離モード：雪を遠くまで飛ばしたい時に使用します。

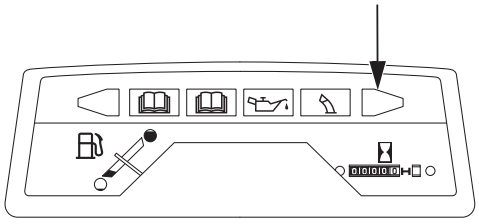
作業目的に合わせて、パネル部のスイッチで選択します。



速度ガイド

それぞれの作業モードにおいて、除雪に適した作業速度を速度ガイド表示灯でお知らせします。

- 運転操作は、周りの状況に気を配り、作業環境に応じて行ってください。



表示	状態	運転操作
消灯	エンジンに余裕があり	加速可能
点灯	最適速度	速度を維持する
点滅	過負荷状態	減速する

- 雪質が軽い、積雪量が少ない時には点灯しないことがあります。

オーガアシスト機能（J タイプのみ）

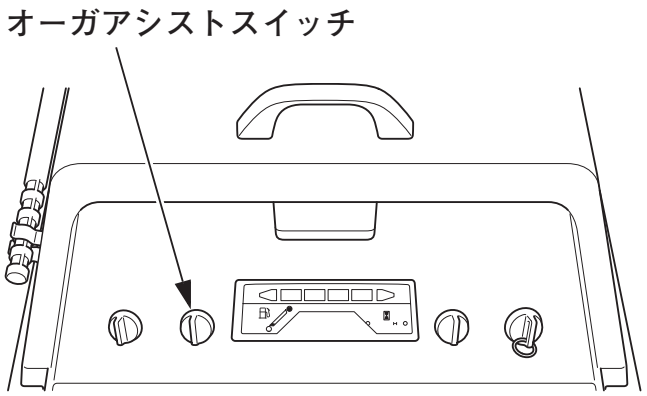
「除雪仕上りを平らに」するようにオーガ角度を補正し、運転操作をアシストします。

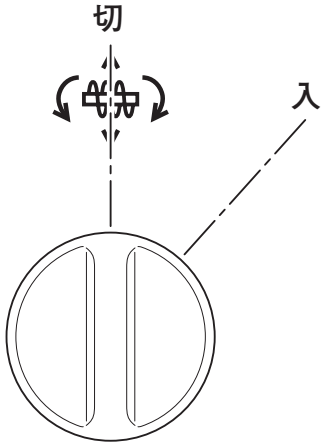
- 「仕上り平面」の設定・修正は、オーガ角度を上下左右に動かして行います。
- 「仕上り平面」を水平に設定する場合、リセットボタンを押します。

この機能を使用すると、

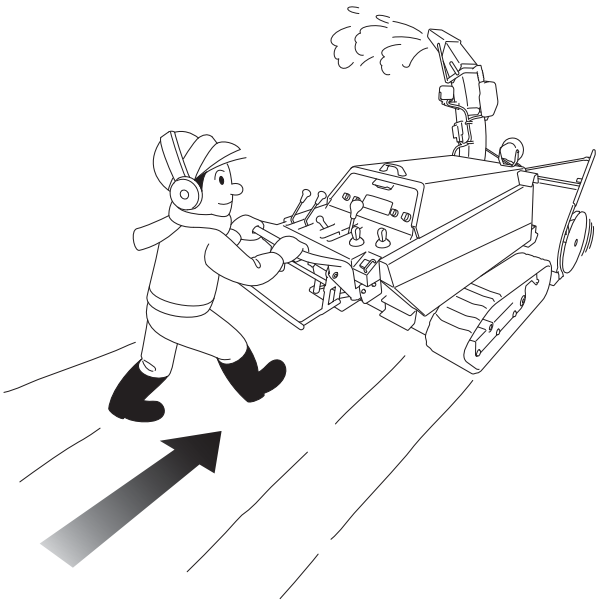
- 除雪経験が少なくても、経験者並みの除雪仕上りが可能です。
  「平らな歩きやすい除雪面を作ること」が可能です。
- 「段切り作業」や「平らな除雪面作り」に頻繁なオーガ操作を必要としません。

オーガアシストスイッチで「入」「切」を選択します。





オーガアシストを「入」



頻繁なオーガ操作は不要

オーガアシストを「切」



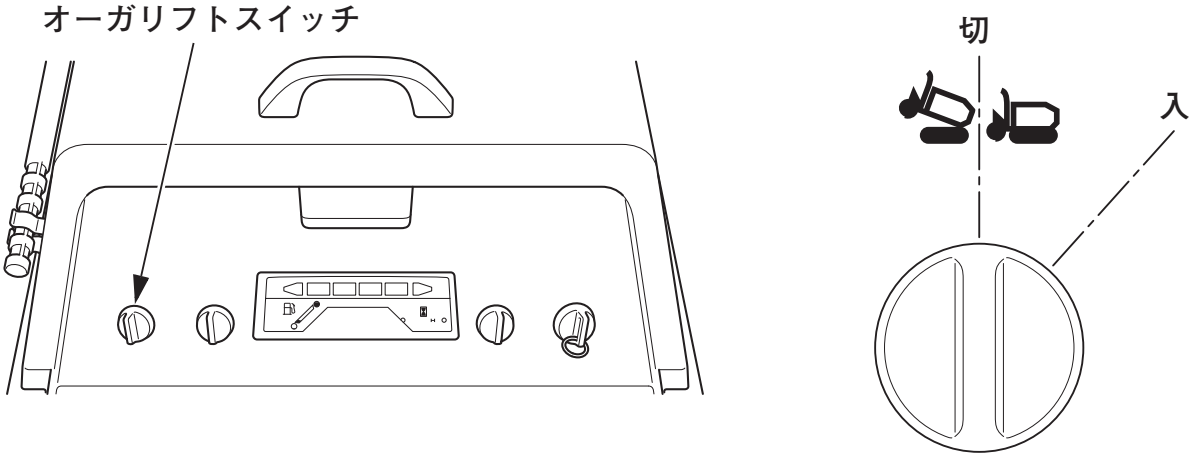
頻繁にオーガ操作が必要

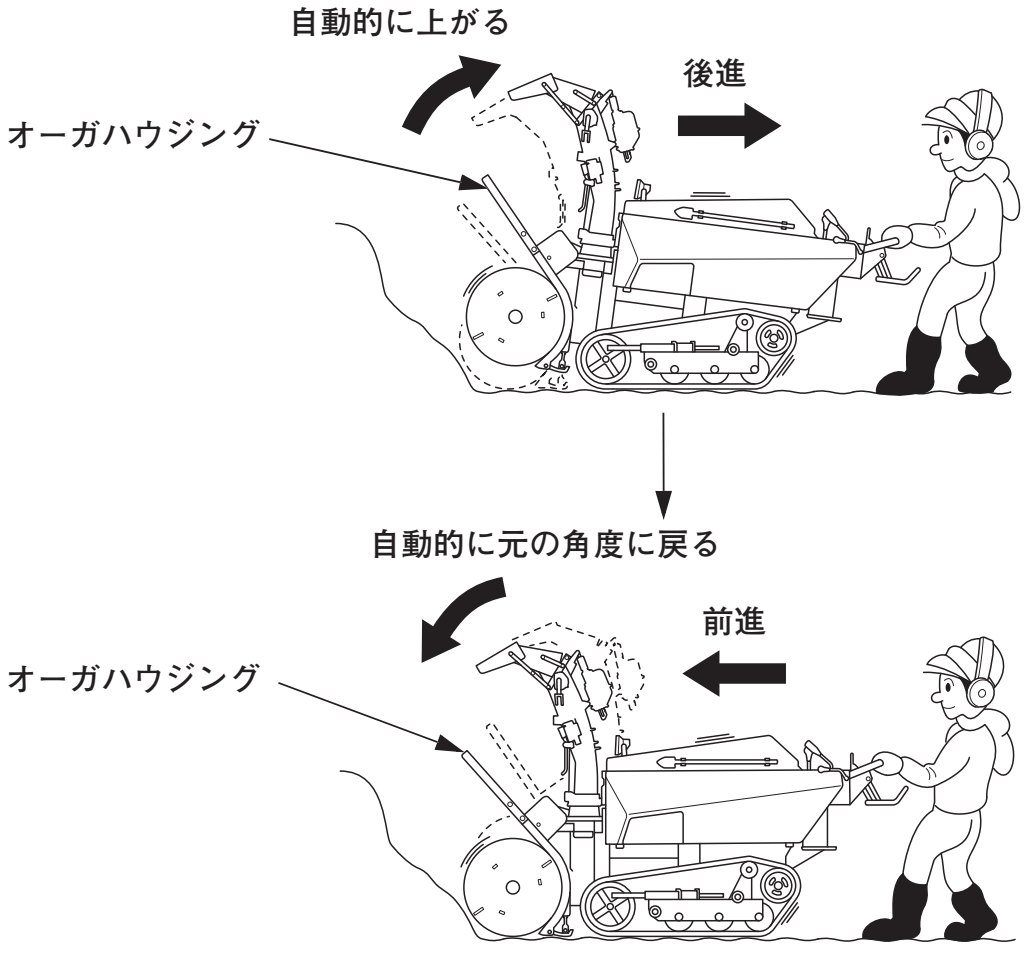
オーガリフト機能（J タイプのみ）

除雪時に後進すると、雪の引っかかりを避けるためオーガを上昇させます。

- 後進すると、オーガが自動的に上昇します。
- 除雪クラッチスイッチが「入」の時、再前進すると、オーガが元の角度に戻ります。

パネル部のスイッチで「入」「切」を選択します。



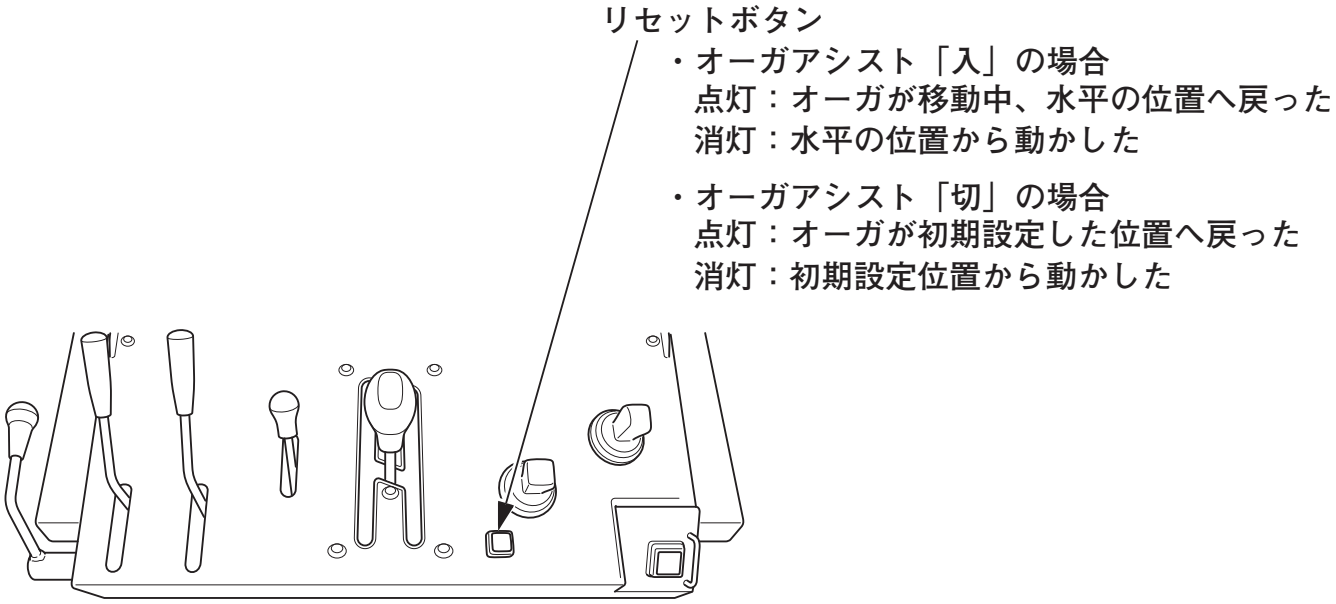


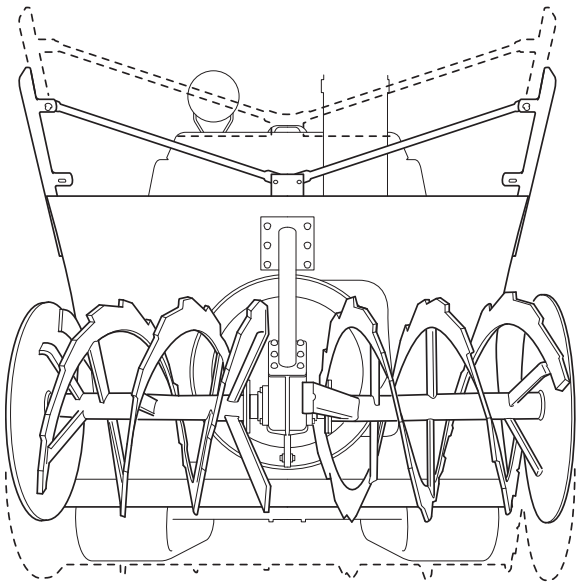
オーガリセット機能（J タイプのみ）

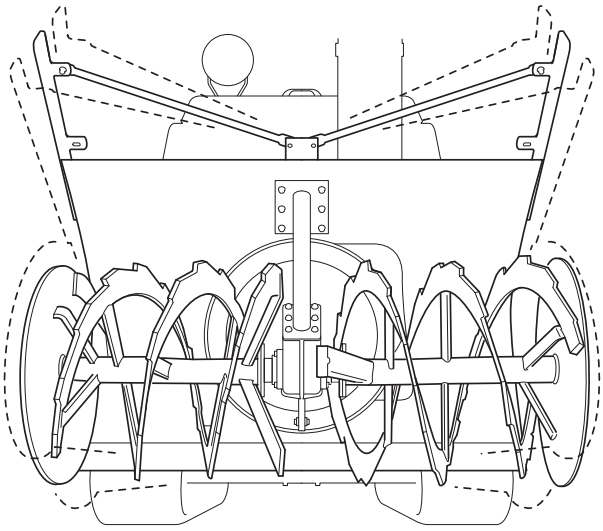
リセットボタンを押すと、オーガが基準位置に戻ります。

- オーガアシスト「入」の場合、車体の傾きに関係なく水平の位置に戻ります。
- オーガアシスト「切」の場合、初期設定した位置に戻ります。

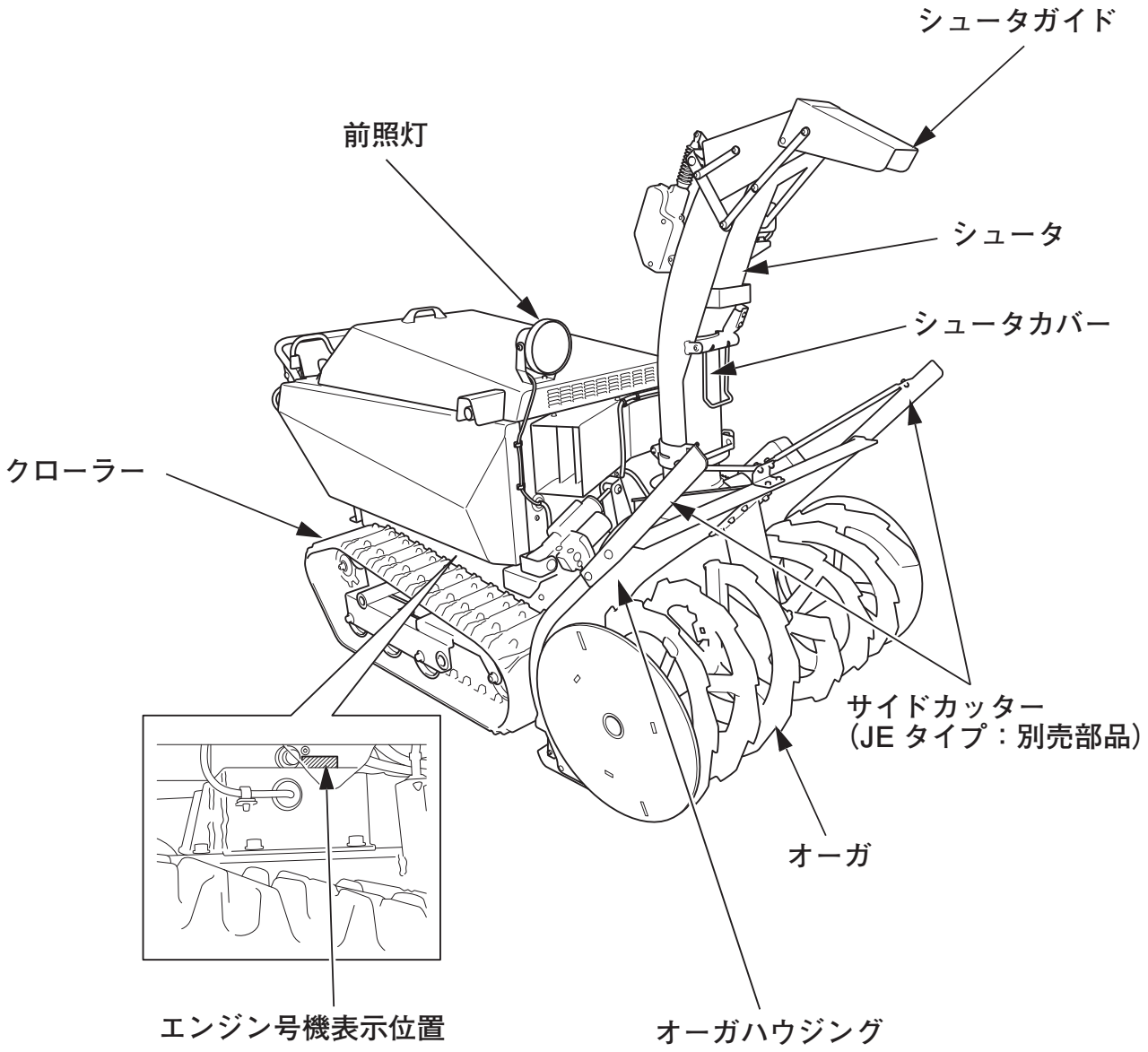
リセットボタンを押して操作します。

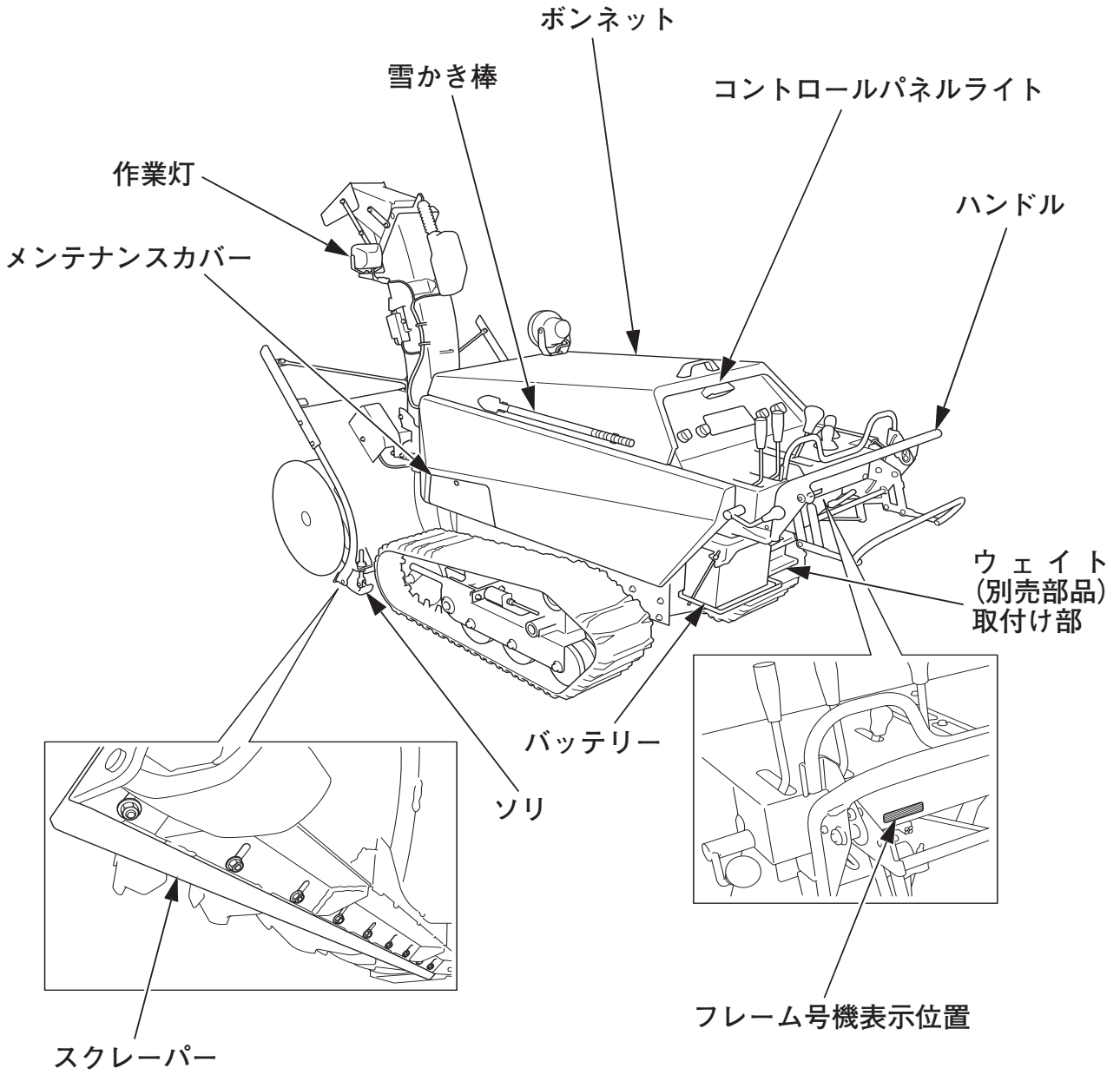


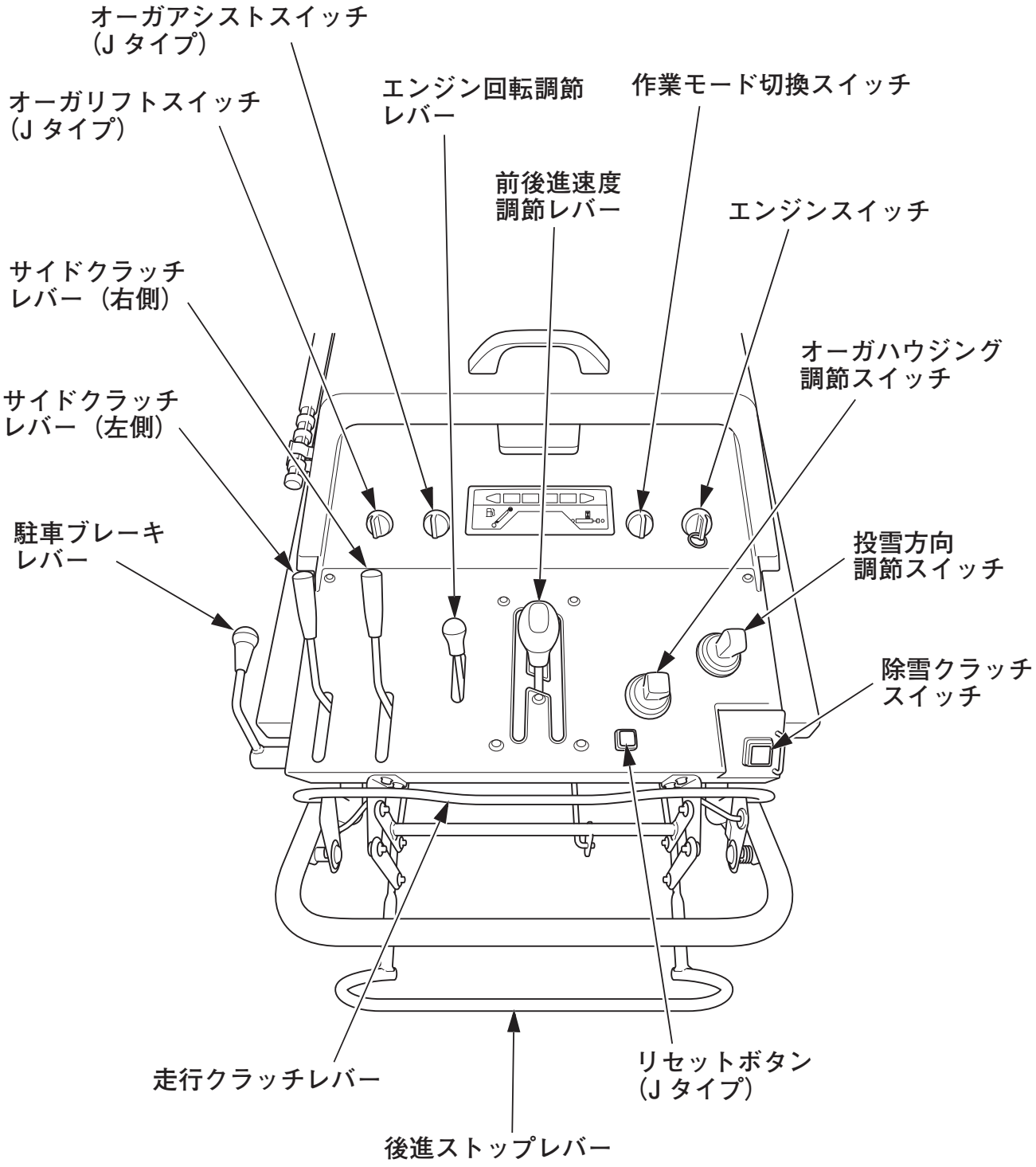


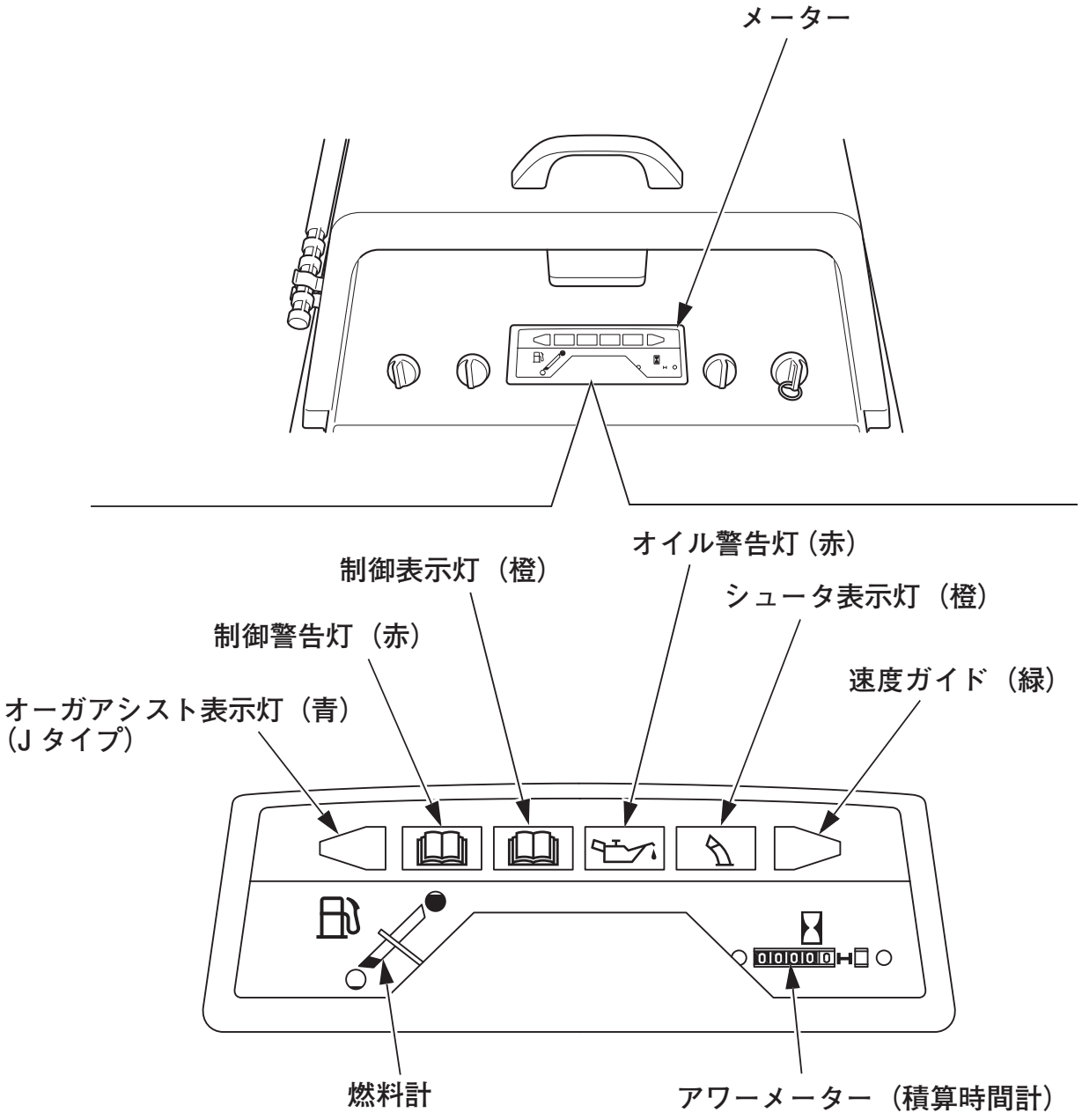


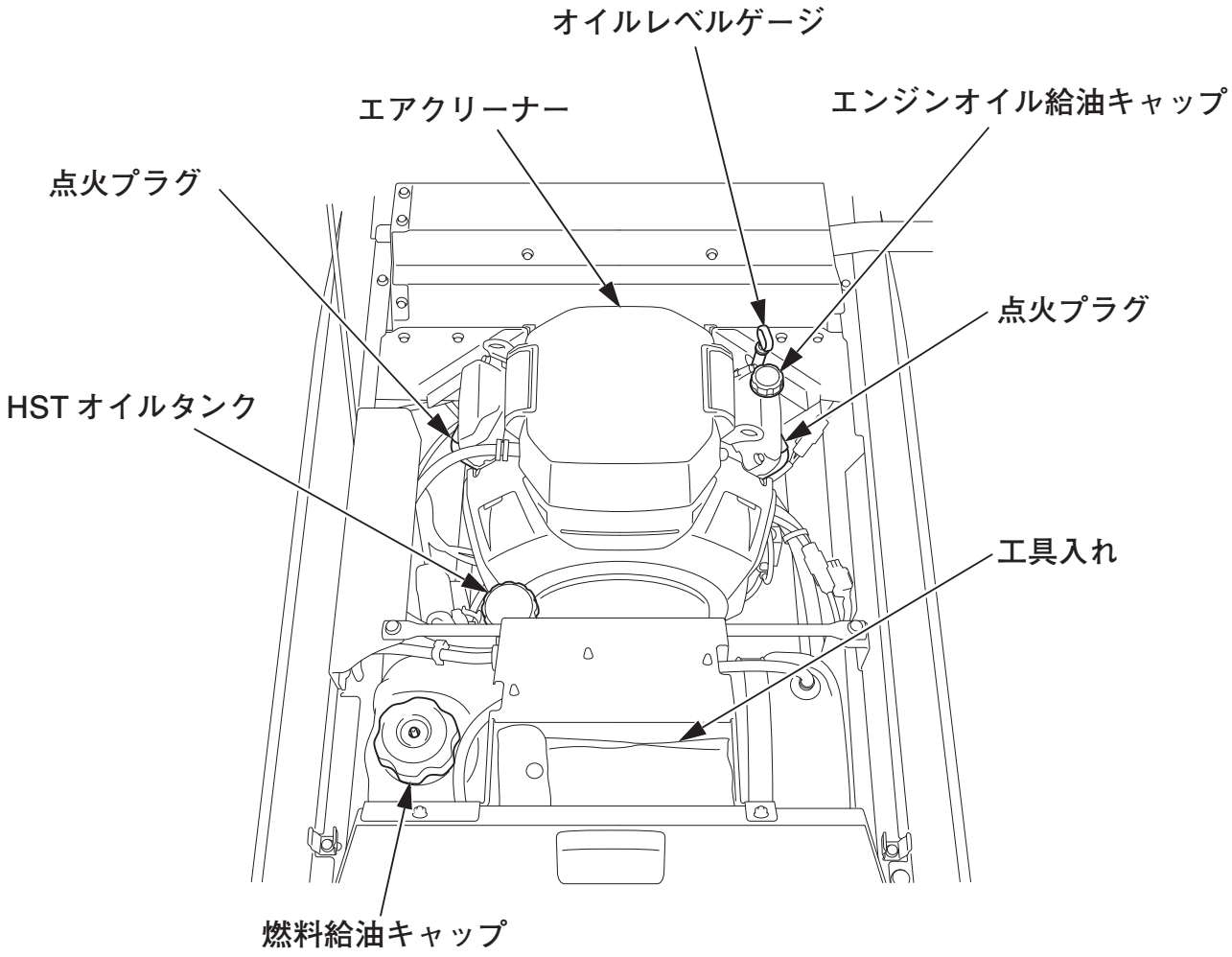
各部の名称と取扱いをおぼえましょう

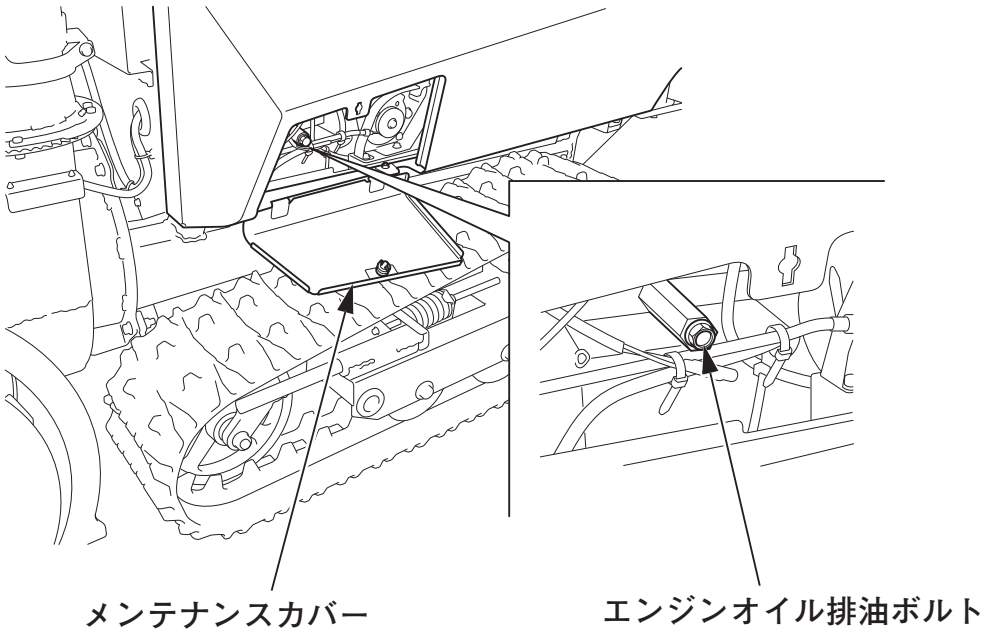



ボンネット
雪かき棒
コントロールパネルライト
作業灯
ハンドル
メンテナンスカバー
ウェイト
(別売部品)
取付け部
バッテリー
ソリ
スクレーパー
フレーム号機表示位置


オーガアシストスイッチ
（J タイプ）
オーガリフトスイッチ
（J タイプ）
エンジン回転調節
レバー
作業モード切換スイッチ
前後進速度
調節レバー
エンジンスイッチ
サイドクラッチ
レバー（右側）
オーガハウジング
調節スイッチ
サイドクラッチ
レバー（左側）
駐車ブレーキ
レバー
投雪方向
調節スイッチ
除雪クラッチ
スイッチ
走行クラッチレバー
リセットボタン
（J タイプ）
後進ストップレバー


メーター
制御表示灯（橙）
オイル警告灯（赤）
シュータ表示灯（橙）
制御警告灯（赤）
速度ガイド（緑）
オーガアシスト表示灯（青）
（J タイプ）
燃料計
アワーメーター（積算時間計）


オイルレベルゲージ
エアクリーナー
エンジンオイル給油キャップ
点火プラグ
点火プラグ
HST オイルタンク
工具入れ
燃料給油キャップ


メンテナンスカバー
エンジンオイル排油ボルト

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。
（エンジンスイッチキーの抜取り、差込みができます。）

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。前照灯、作業灯、コントロールパネルライトが点灯します。
（“**停止**” からこの位置にしたとき、カチカチと音が鳴ります。）

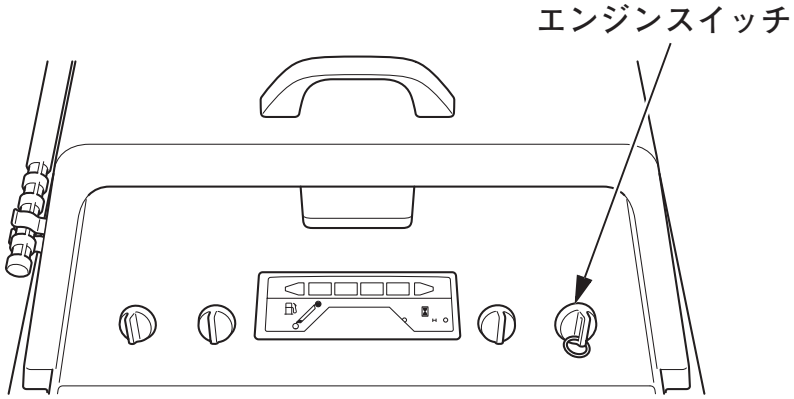
始動 … エンジンを始動させる位置です。この位置に回すと、５秒間スターターモーターが回ります。

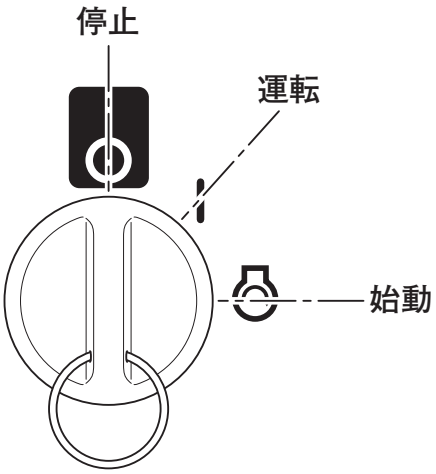
- エンジンが始動したらスターターモーターは止まります。
- エンジンスイッチキーから手を放すと自動的に“**運転**”の位置に戻ります。

動き出したスターターモーターを止める場合、エンジンスイッチキーを“**停止**” の位置にしてください。

取扱いのポイント

エンジンスイッチを “**運転**” にすると、前照灯などが点灯し、バッテリーが消耗します。エンジンを始動しない状態を続けないでください。





オイル警告灯（赤）

エンジンの潤滑系統の異常をお知らせします。

《初期点灯》

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

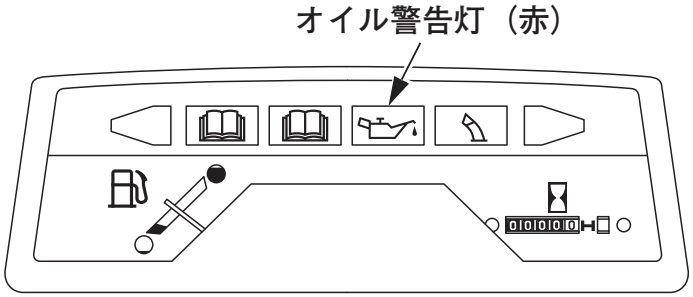
《点灯》

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、エンジンオイル量を点検してください。（エンジンオイル量の点検は、58 頁参照）

・本機の傾斜が大きくなるとエンジンオイル量が正常でも、点灯することがあります。この場合、オイル警告灯が点灯しない傾斜角度で使用してください。

取扱いのポイント

エンジンオイル量が正常で、運転中に警告灯が点灯する場合は、除雪作業を中止してください。お買いあげ販売店で点検を受けてください。



制御警告灯（赤）

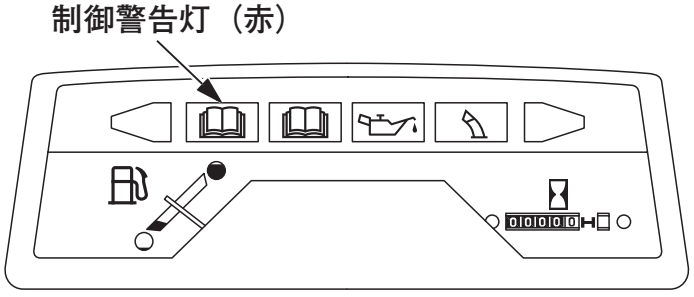
除雪機の故障をお知らせします。

《初期点灯》

エンジンスイッチを “ **運転** ” の位置にすると、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。

《点灯》

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、故障診断表に従い対処してください。（故障診断表は、116 頁参照）



制御表示灯（橙）

除雪機の故障や状態を点灯と点滅でお知らせします。

《初期点灯》

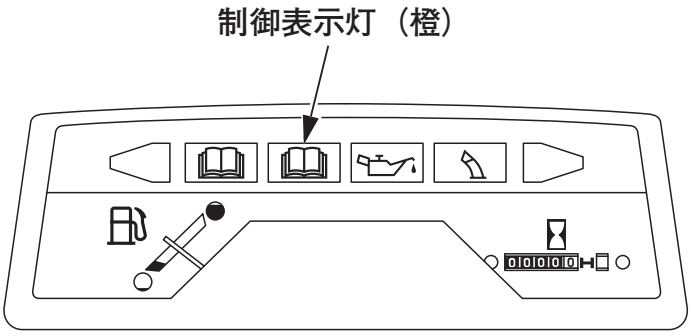
エンジンスイッチを “ **運転** ” の位置にすると、点灯し消えるのが正常です。点灯しない場合は、お買いあげ販売店で点検を受けてください。

《点灯・点滅》

運転中に点灯・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、故障診断表に従い対処してください。（故障診断表は、115 頁参照）

取扱いのポイント

除雪クラッチスイッチが「入」または走行クラッチレバーが「入」の状態でエンジンスイッチを “ **運転** ” の位置にすると制御表示灯（橙）が点滅します。除雪クラッチスイッチを「切」または走行クラッチレバーを「切」にすると制御表示灯（橙）が消灯し、正常な状態になります。



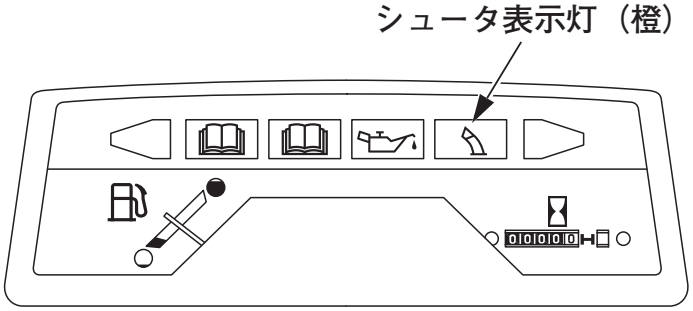
シュータ表示灯（橙）

シュータカバーの取付け異常をお知らせします。

《初期点灯》
エンジンスイッチを “ **運転** ” の位置にすると、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。

《点灯》
シュータカバーが正しく取付けられていないと、シュータ表示灯（橙）が点灯し、エンジンが始動しない構造になっています。

・エンジンが動いているとき、シュータカバーを外すと、エンジンが停止します。

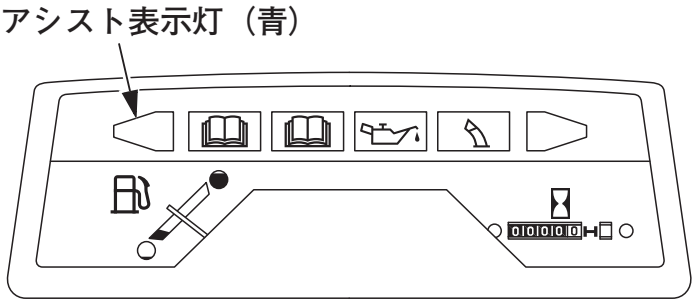


オーガアシスト表示灯（青）（J タイプのみ）

《初期点灯》
エンジンスイッチを “ **運転** ” の位置にすると、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。

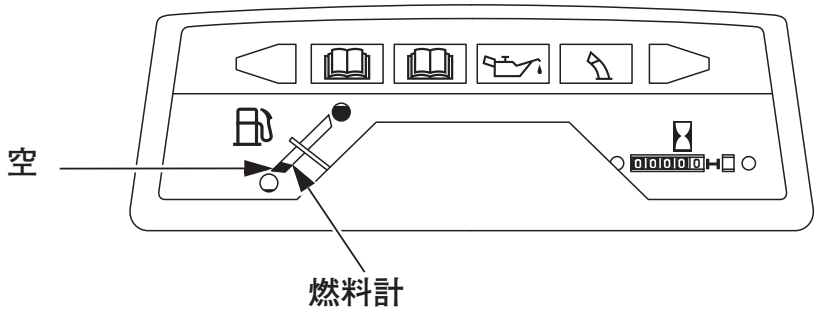
《点灯》
オーガアシスト機能を使って除雪しているとき、オーガアシスト表示灯（青）が点灯します。後進時、消灯します。

《点滅》
オーガアシスト「入」のとき、本機の傾斜が大きくなるとオーガアシスト表示灯（青）が点滅します。この場合、本機の傾斜角度を小さくして、オーガアシスト表示灯（青）が点灯する状態で使用してください。



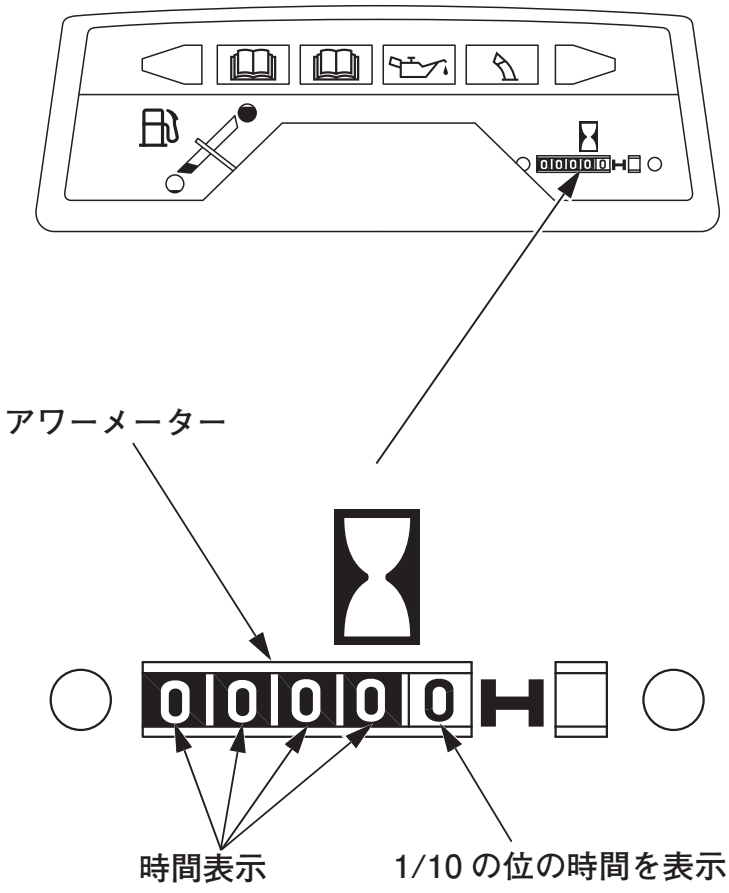
燃料計

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。



アワーメーター（積算時間計）

除雪機の使用時間を表示します。5 桁めは 1/10 の位の時間を表示します。
定期点検を受ける時期の確認ができます。（90 頁参照）



作業モード切換スイッチ

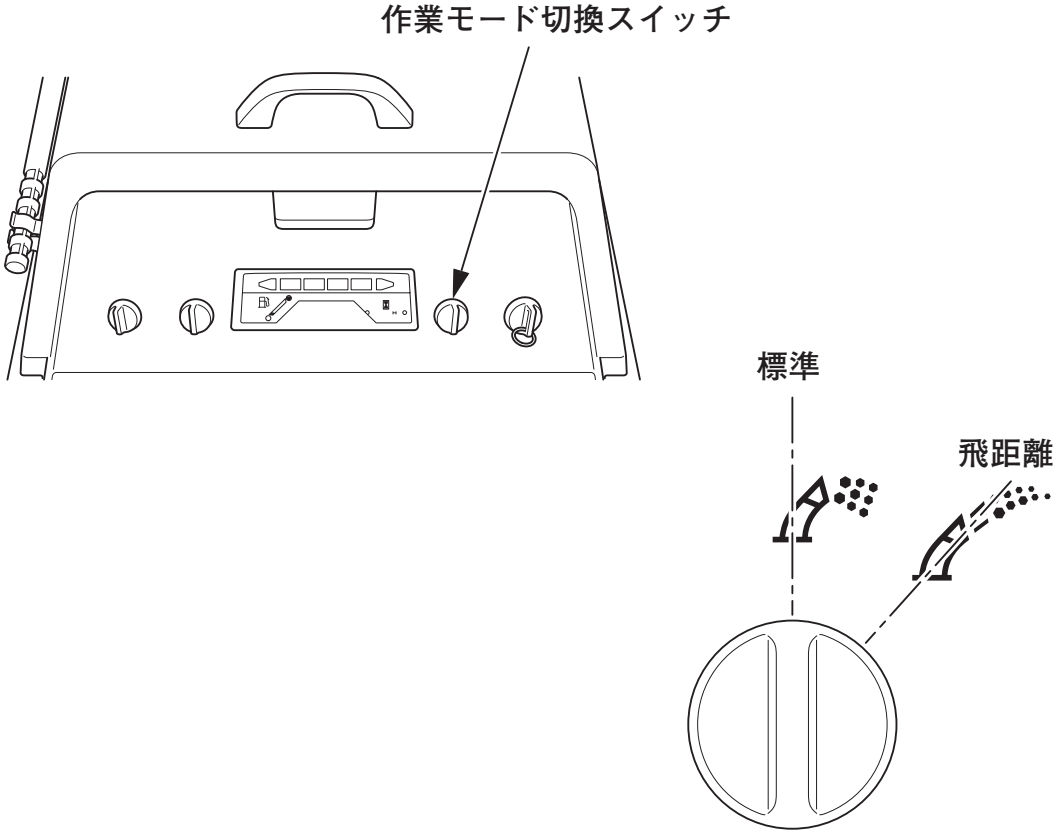
除雪内容に合わせて、２つの作業モードを選択することができます。

標準モード：

- 一般的な除雪作業に適しています。
- 早く除雪できるように速度ガイド表示灯でお知らせします。
- 騒音／燃料消費を抑えます。

飛距離モード：

- 雪を遠くまで飛ばしたい場合に適しています。
- 雪を遠くまで飛ばすように速度ガイド表示灯でお知らせします。



- 「飛距離」モードは、「標準」モードよりエンジン回転数の上限が高くなります。シュータ角度は「投雪距離位置」・「投雪高さ位置」が選択できます。(49 頁参照)

速度ガイド表示灯（緑）

《初期点灯》

エンジンスイッチを “**運転**” の位置にすると、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。

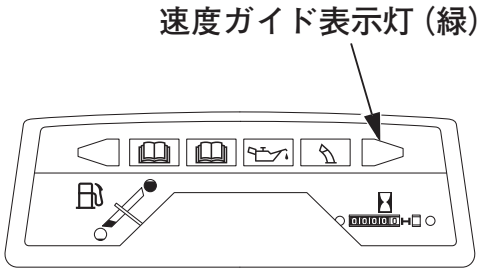
《消灯・点灯・点滅》

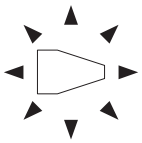
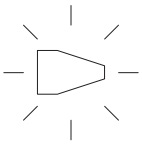
除雪に適した作業速度をお知らせします。

- 標準モードでは、早く除雪ができるように速度ガイド表示灯でお知らせします。
- 飛距離モードでは、雪が遠くまで飛ぶように速度ガイド表示灯でお知らせします。

速度ガイド表示灯が “点灯” になるように、前後進速度調節レバーで作業速度を調節してください。

- 運転操作は、周りの状況に気を配り、作業環境に応じて行ってください。



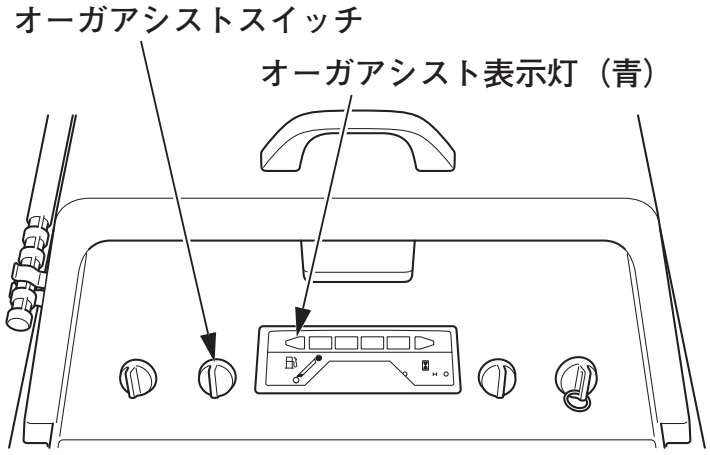
表示	状態	運転操作
消灯 	エンジンに余裕があり	加速可能
点灯 	最適速度	速度を維持する
点滅 	過負荷状態	減速する

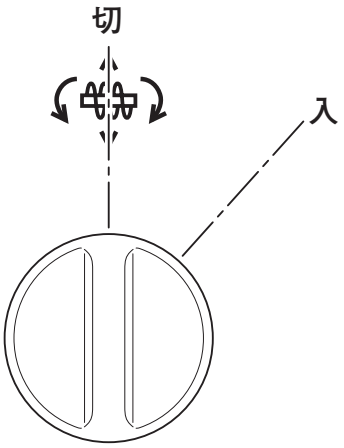
- 雪質が軽い、積雪量が少ない時には点灯しないことがあります。

オーガアシスト機能（J タイプのみ）

「除雪仕上りを平らに」するようにオーガ角度を補正し、運転操作をアシストします。

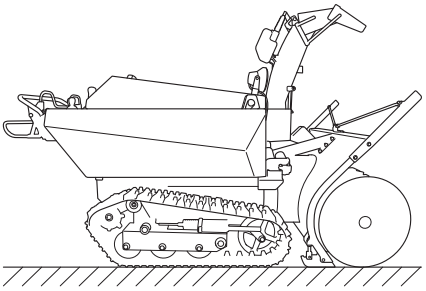
オーガアシストスイッチで「入」「切」を選択します。

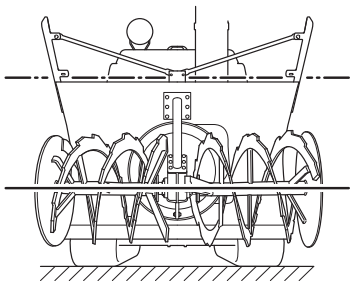




「除雪仕上りを平らに」を水平にする場合：

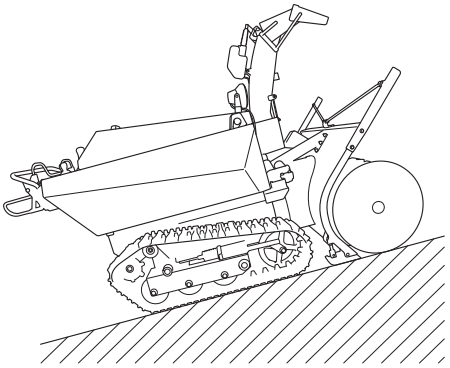
・リセットボタンを押します。

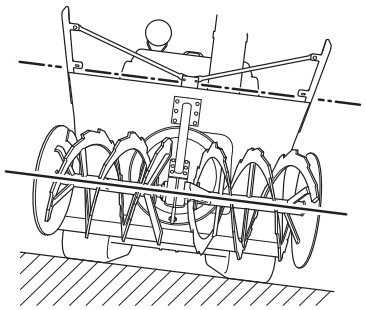




「除雪仕上りを平らに」を傾ける場合：

・オーガハウジング調節スイッチを操作し、オーガ角度を上下・左右に動かします。





オーガアシスト機能が作動すると、メーター内のオーガアシスト表示灯（青）が点灯します。
下記の条件を満たさないときはオーガアシスト機能は停止し、オーガアシスト表示灯（青）は消灯します。

作動の条件：

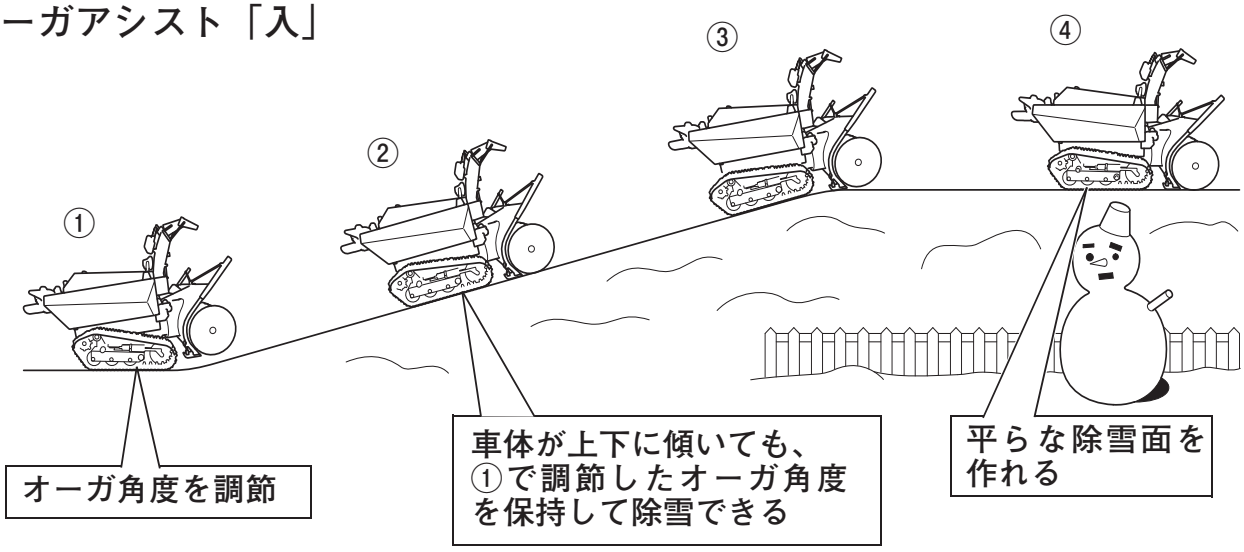
- オーガアシストスイッチが「入」
- 前後進速度調節レバーが「前進位置」
- 除雪クラッチスイッチが「入」
- 走行クラッチレバーが「入」

また、本機の傾斜が大きくなると表示灯（青）が点滅し、オーガアシストが作動しません。この場合、オーガアシスト表示灯（青）が点灯する傾斜角度で使用してください。

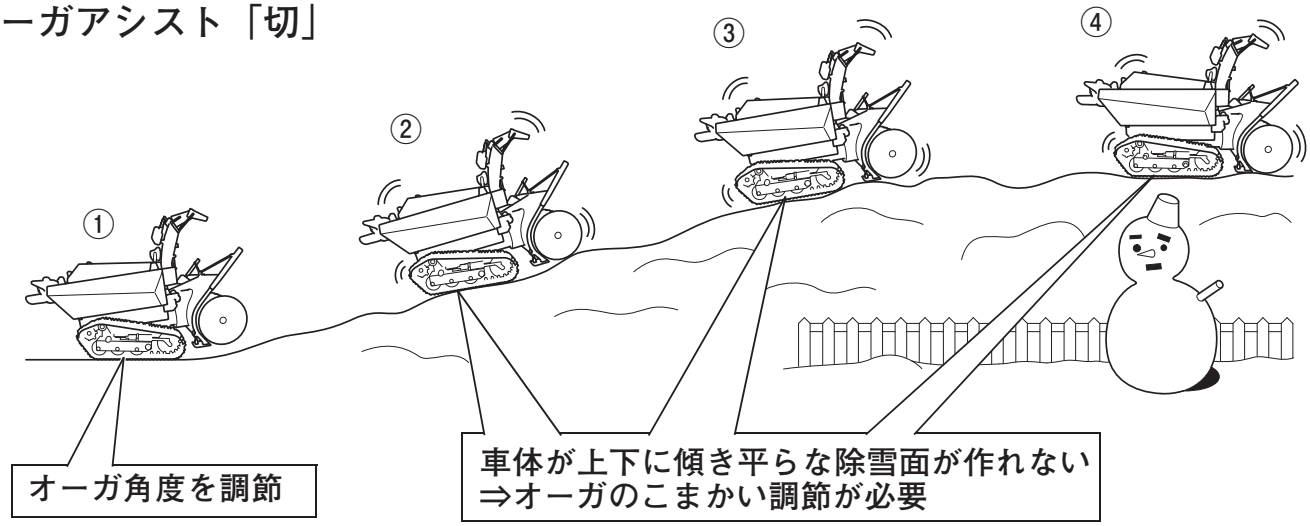
《雪山段切時の除雪機の動き》

	①雪山に合わせて登坂角度を決める	②除雪しながら雪山を上る	③車体の姿勢を水平に変える	④水平に段切除雪
オーガアシスト入	作業者が調節	①で作業者が調節した角度を保持	リセットボタンを押すとオーガが水平になる	機械が検知した水平を保持
オーガアシスト切	作業者が調節	作業者が調節	作業者が調節	作業者が調節

オーガアシスト「入」



オーガアシスト「切」



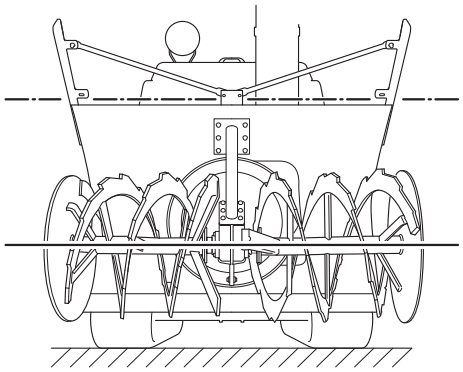
※ 本機の傾斜が大きくなると表示灯（青）が点滅し、オーガアシストが作動しません。この場合、オーガアシスト表示灯（青）が点灯する傾斜角度で使用してください。

※ 雪質、雪密度等の条件により、除雪作業が継続できないことがあります。この場合、作業者がオーガの角度を調節するなどの対応をとってください。

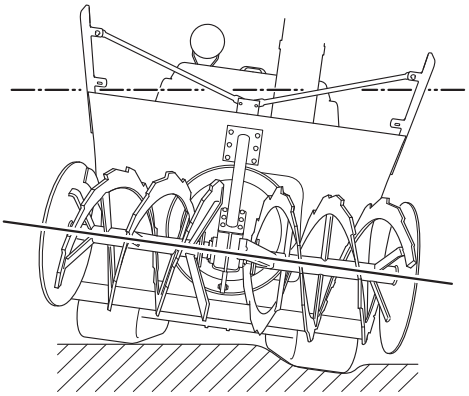
《車体が左右に傾いたときの除雪機の動き》

オーガアシスト「入」

例）水平に除雪の場合



・水平面を走行（車体が水平）
・オーガが水平
・水平に除雪



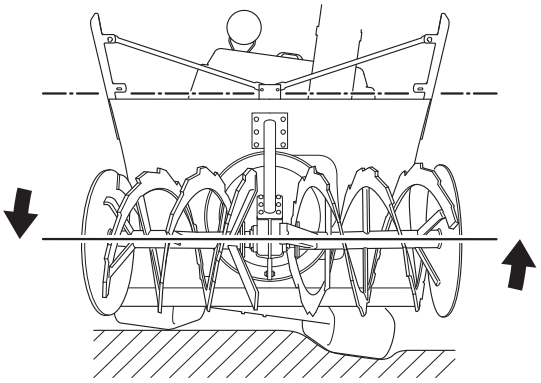
「柔らかな雪」側が沈み込む

↓

車体が傾く

↓

オーガが傾く



【オーガアシスト】オーガを反対に傾ける

↓

除雪面を水平にする

↓

水平面を走行（車体が水平）

↓

【オーガアシスト】オーガを水平にする

↓

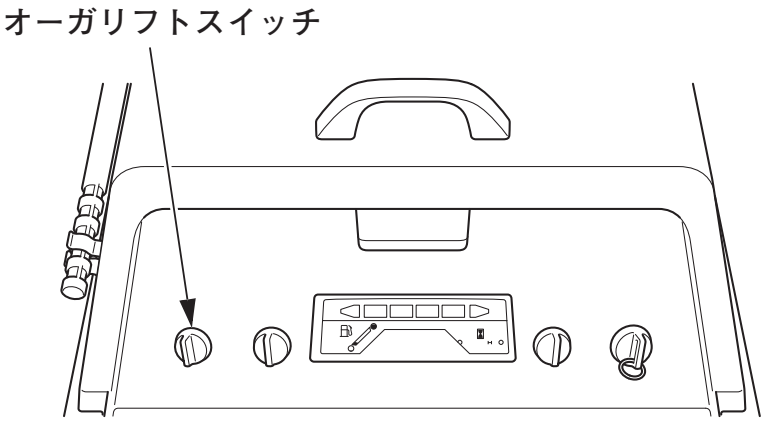
水平に除雪

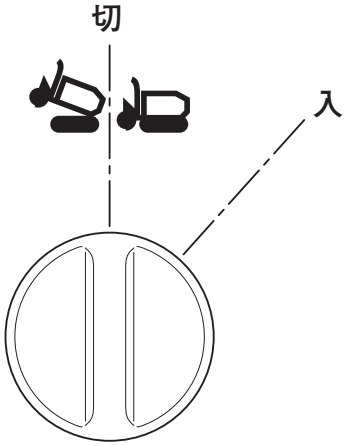
オーガリフト機能（J タイプのみ）

除雪時に後進すると、雪の引っかかりを避けるためオーガを上昇させます。

- 後進すると、オーガが自動的に上昇します。
- 除雪クラッチスイッチが「入」の時、再前進すると、オーガが元の角度に戻ります。

オーガリフトスイッチで「入」「切」を選択します。





- オーガハウジングが自動的に上昇・下降しないようにするには、オーガリフトスイッチを「切」にしてください。
- オーガハウジングが自動的に上昇・下降している時、オーガハウジングの動きを止めるには、オーガハウジング調節スイッチを軽く操作してください。

オーガリセット機能（J タイプのみ）

リセットボタン（緑）は、エンジンスイッチを **“運転”** の位置にすると、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。

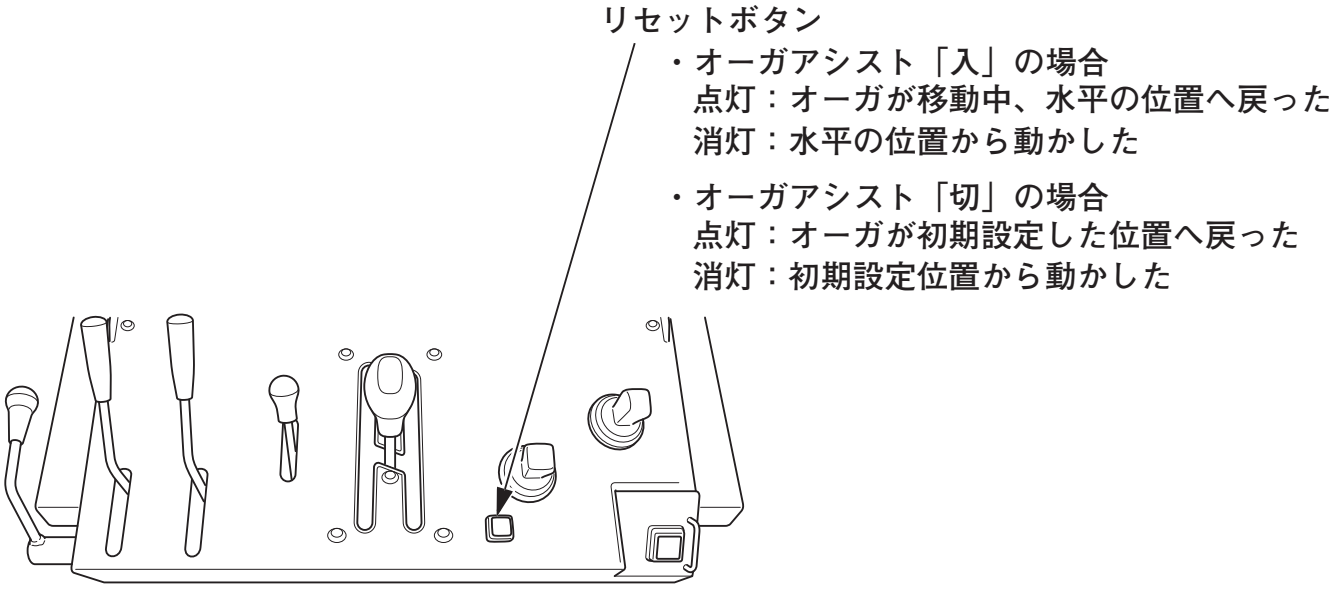
リセットボタンを押すと、オーガがリセット位置に戻ります。

- オーガアシスト「入」の場合、車体の傾きに関係なく水平の位置に戻ります。
- オーガアシスト「切」の場合、初期設定した位置に戻ります。

リセットボタンを押して操作します。

お買いあげ時のリセット位置は、平坦な場所で除雪部が路面に接地するように設定されています。

リセット位置の設定は変更が可能です。（変更方法は 35 頁参照）



取扱いのポイント

- オーガアシスト機能が「入」の時にリセットボタンを押すと、オーガが車体の傾きに関係なく水平の位置に移動します。車体の姿勢が変わってもオーガを水平に保持しますので、段切除雪時に使用すると便利です。
- リセットボタンを押してオーガが水平の位置に移動したあと、オーガハウジング調節スイッチを操作すると、最後に操作した位置を保持します。

※ 水平について：車体の沈み込み（雪が柔らかいとき）／オーガの浮き上がり（雪が固いとき）、および各部のガタなどにより、水平に対しずれが生じますので、必要に応じてオーガハウジング調節スイッチで角度を修正してください。

リセット位置の変更のしかた（J タイプ）

オーガアシストスイッチが「切」のとき、リセット位置を変更できます。

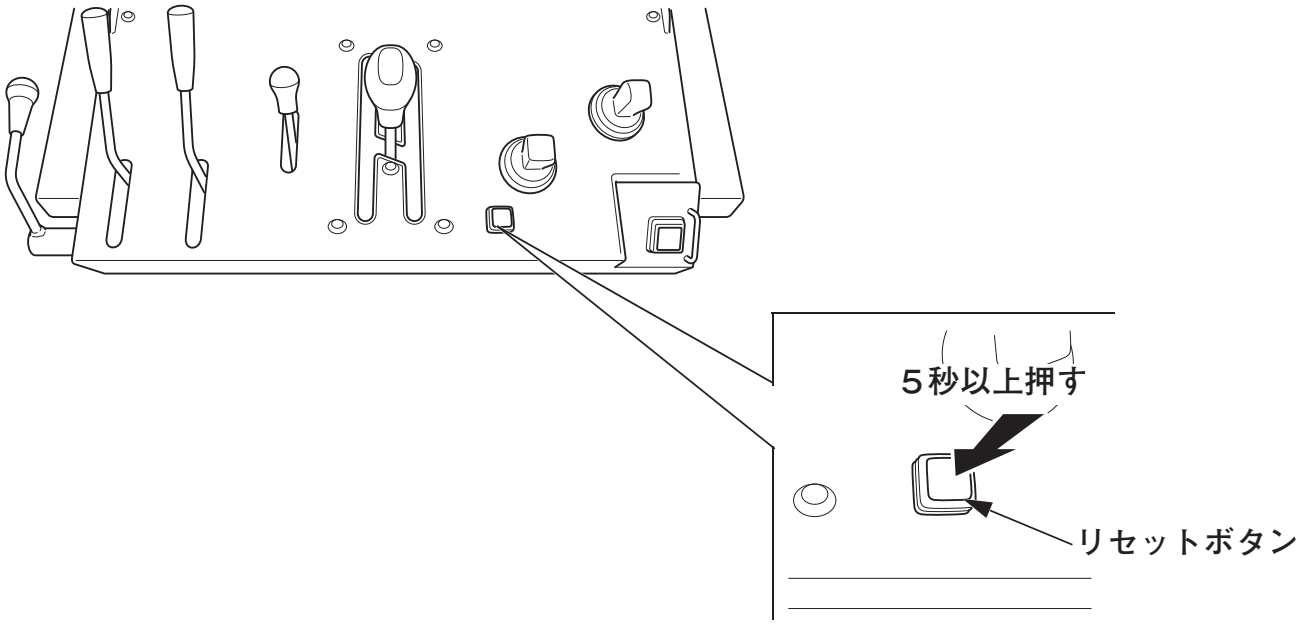
リセットボタン操作時にオーガハウジングが戻る上下・左右の位置を変更することができます。

リセット位置の変更は以下のような場合に行います。

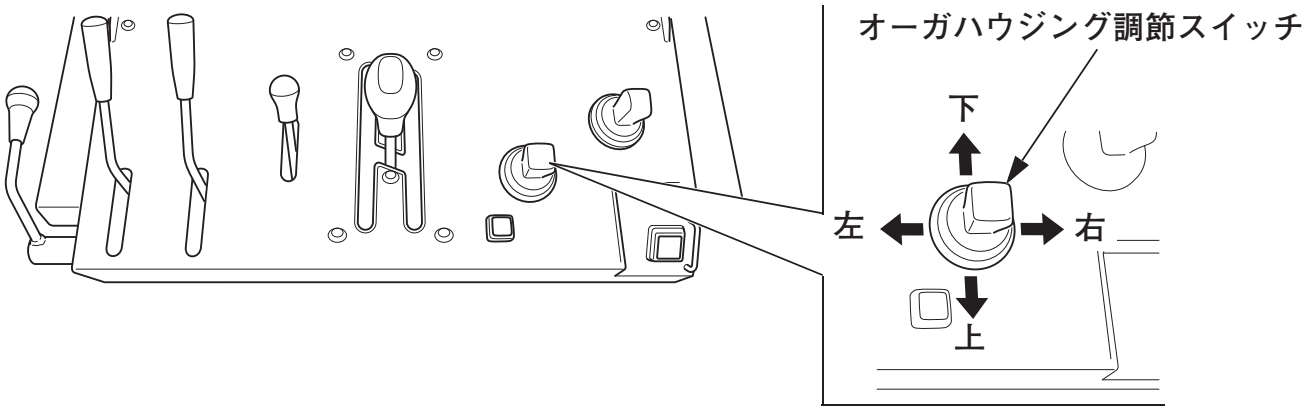
- 砂利がまかれている場所の除雪作業で、オーガが砂利を巻き込むため、オーガハウジングを水平まで下げたくないとき。
- スクレーパーおよびソリの位置を調節したため、設定されているリセット位置では合わなくなったとき。
- 各部が摩耗してリセット位置が合わなくなったとき。
- 好みの位置にリセット位置を変更したいとき。

リセット位置の変更は平坦な場所で行ってください。平坦な場所でないとリセット位置を正しく設定できません。

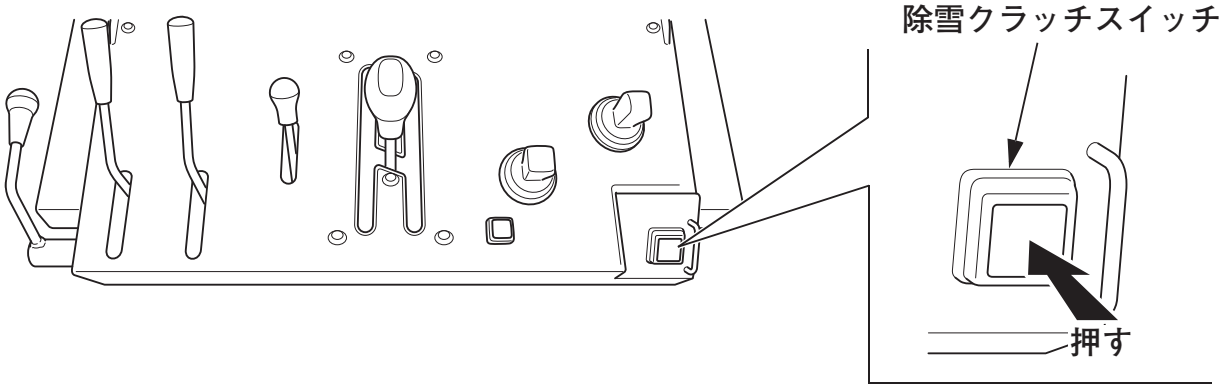
1. オーガアシストスイッチを「切」の位置にします。（29 頁参照）
2. エンジンスイッチを “運転” の位置にします。（22 頁参照）
3. リセットボタンを 5 秒以上押し続けます。
   - リセットボタンを押すとオーガハウジングがリセット位置に移動しますが、押し続けてください。



4. リセットボタンが点滅したら、リセットボタンから手を放します。
5. オーガハウジング調節スイッチを操作して、オーガハウジングを変更したい上下・左右の位置に調節します。



6. 除雪クラッチスイッチを押します。リセットボタンが消灯してリセット位置が変更されます。

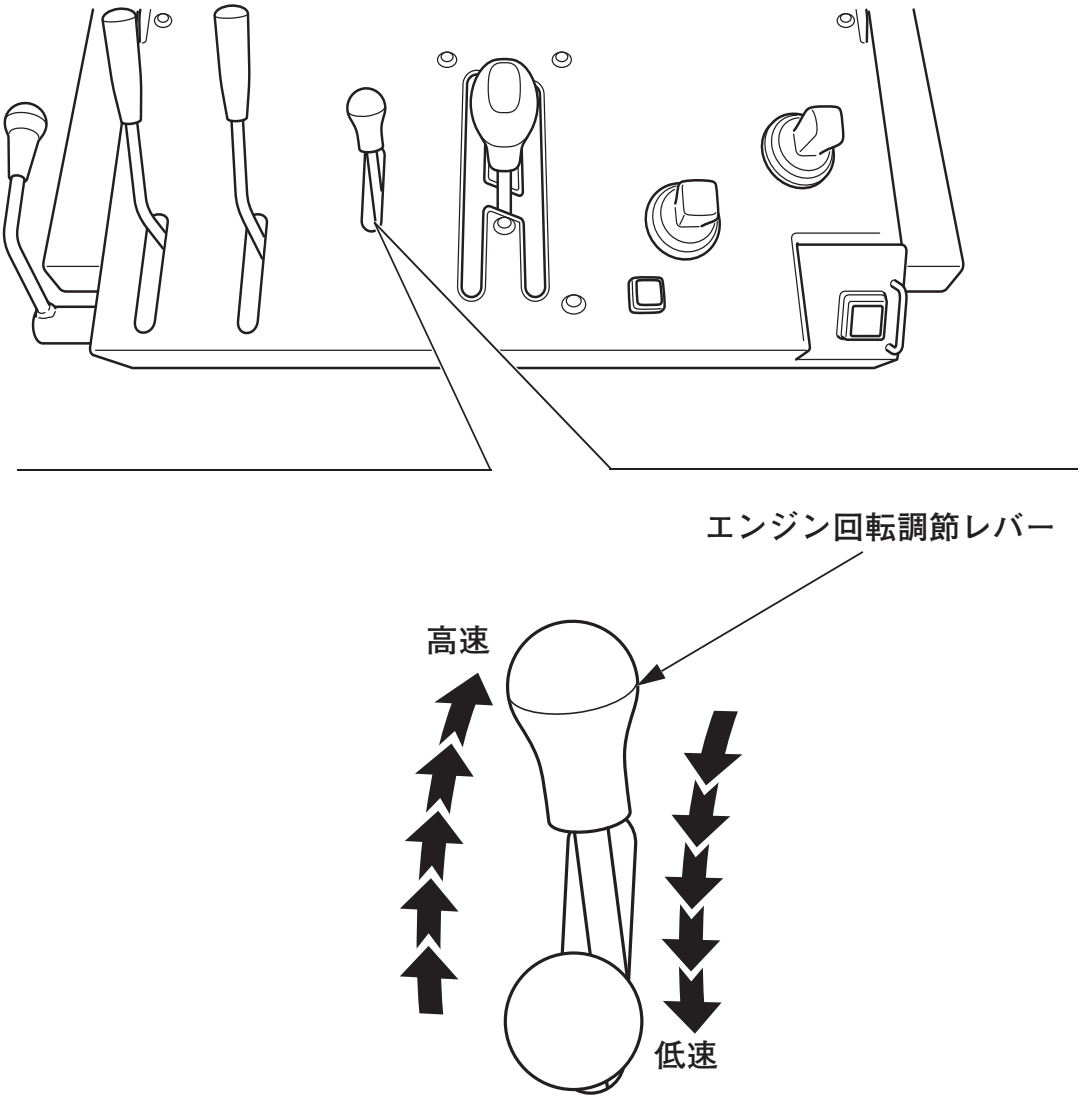


7. エンジンスイッチを “**停止**” の位置にします。(22 頁参照)
   - エンジンスイッチを一度 “**停止**” の位置にしないと本機を操作することはできません。

リセット位置の変更がうまくできない場合や、お買いあげ時のリセット位置に戻したい場合はお買いあげ販売店にお申しつけください。

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。
エンジン回転を高速にすると投雪距離が長くなります。必要な投雪距離になるようにエンジン回転を調節してください。



前後進速度調節レバー

本機を前進、後進するときに操作します。

低速側（作業時)、高速側（移動時）に分かれそれぞれ、前進、後進の速度を無段階に調節することができます。

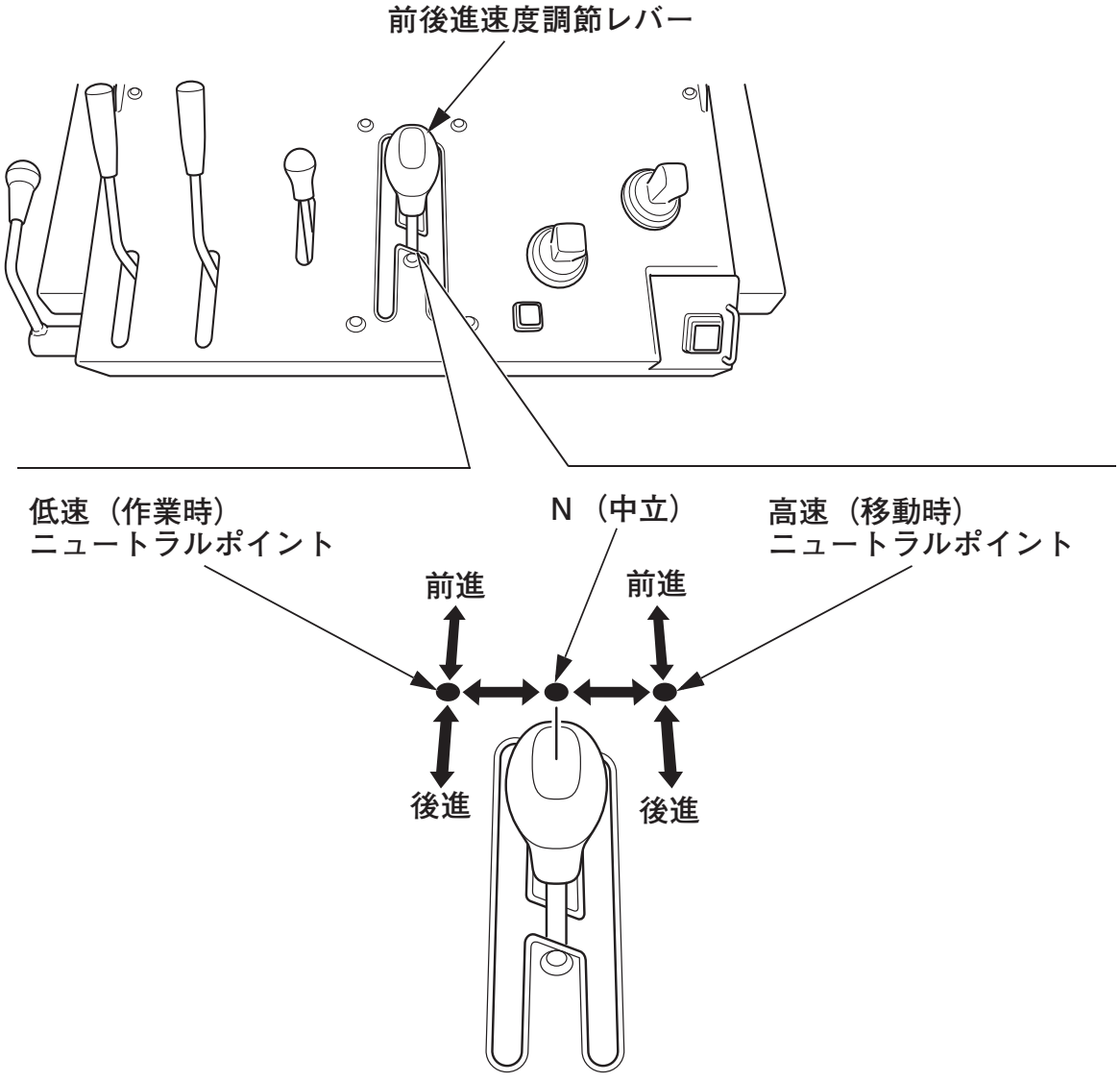
前進するときは……ニュートラルポイントの位置から前方へ徐々に動かします。

後進するときは……ニュートラルポイント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低速側または高速側のニュートラルポイントの位置にしてください。

⚠警告

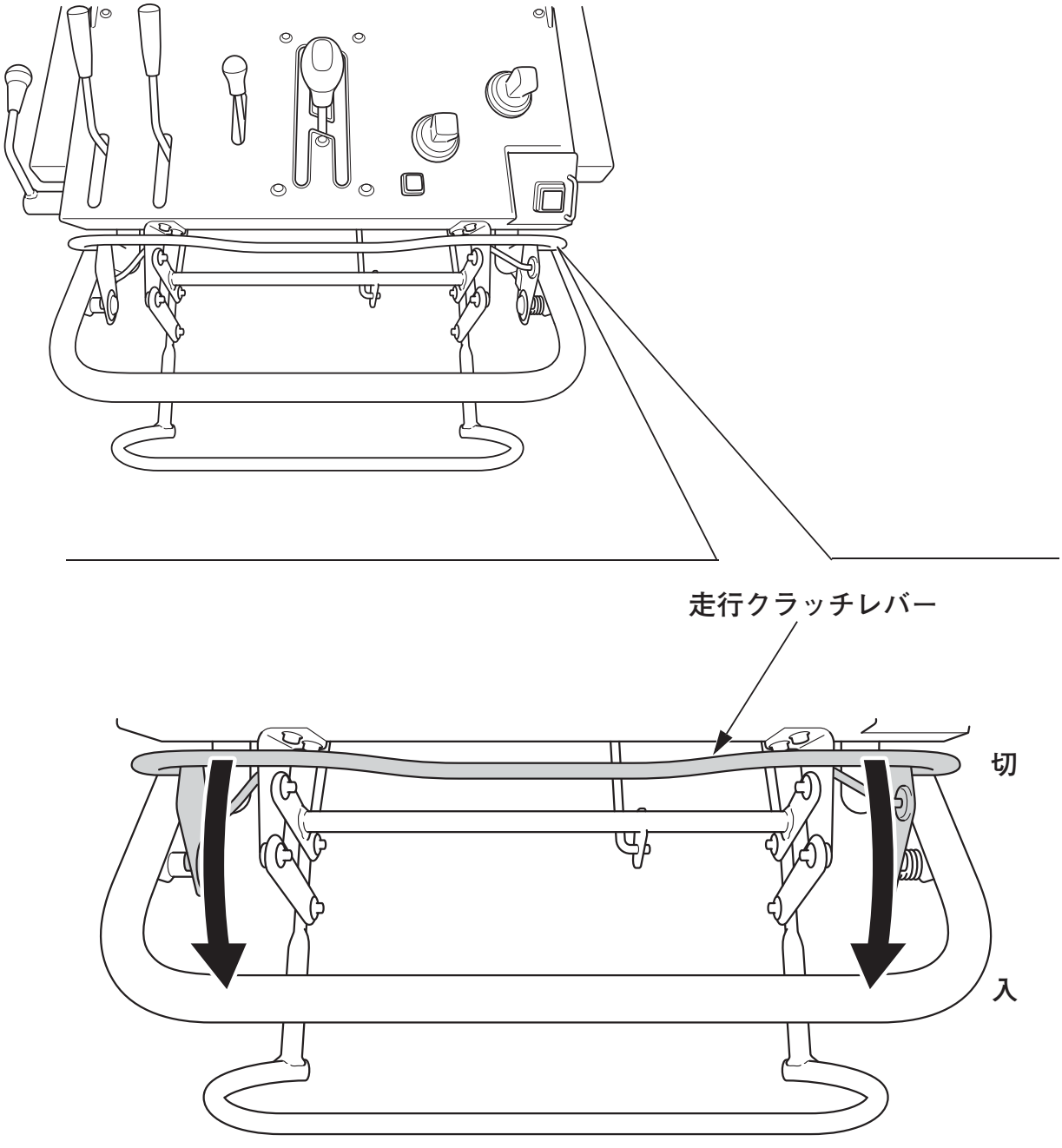
斜面で前後進速度調節レバーを “N”（中立）の位置にしないでください。
本機が空走することがあります。



走行クラッチレバー

走行クラッチレバーはクローラーへの動力を断続します。
走行クラッチレバーを握ると走行し、放すと止まります。

レバーを握る …… 前後進速度調節レバーを操作することで本機が走行します。
レバーを放す …… 本機が停止します。



除雪クラッチスイッチ

オーガとブロアーを回転させるとき、止めるときに操作します。
除雪クラッチスイッチは、走行クラッチレバーと連動させることができます。

- 除雪クラッチスイッチ（緑）は、エンジンスイッチを “**運転**” の位置にすると、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。
- 除雪クラッチスイッチを押してもスイッチ（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。

《走行クラッチレバーと連動させる場合》

オーガとブロアーを回転させるとき：

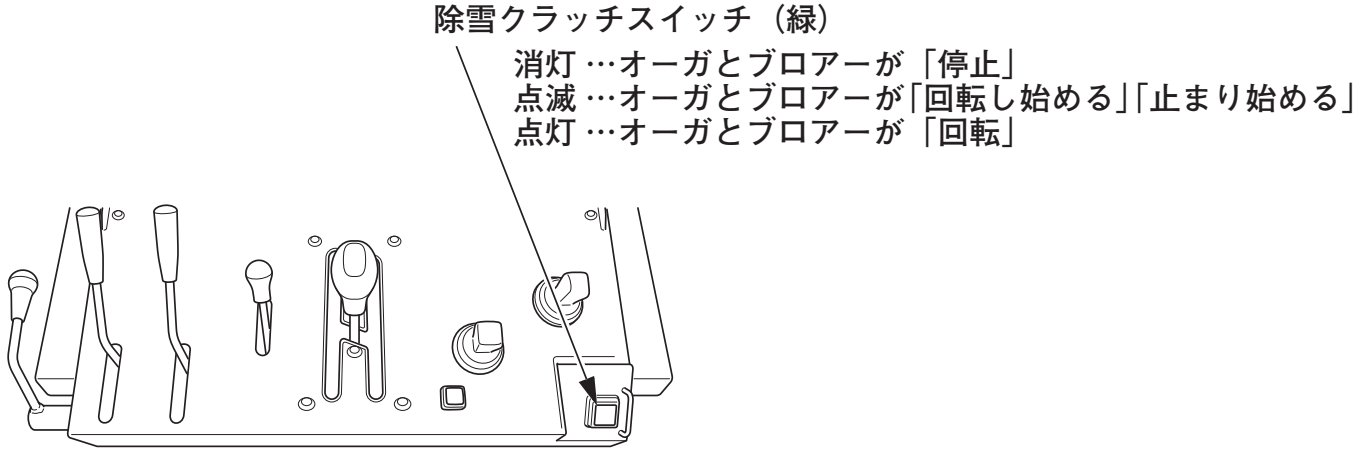
1.走行クラッチレバーを「入」にします。(39 頁参照)

2.除雪クラッチスイッチを押して放します。(押し続ける必要はありません)

- スイッチ（緑）が点滅し、オーガとブロアーが回転し始めます。オーガとブロアーが回転すると、スイッチ（緑）が点灯します。
- 除雪クラッチスイッチを 6 秒以上押し続けると、保護機能が働き、オーガとブロアーが停止します。

オーガとブロアーを止めるとき：
除雪クラッチスイッチを再度押します。または、走行クラッチレバーを放します。(「切」にします)

- スイッチ（緑）が点滅し、オーガとブロアーが止まり始めます。オーガとブロアーが止まると、スイッチ（緑）が消灯します。



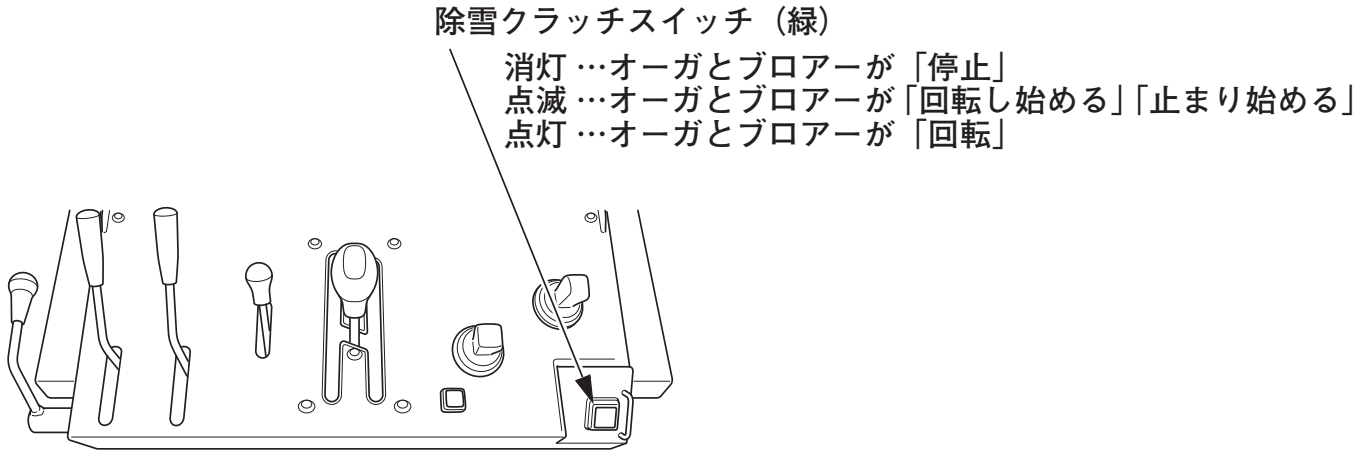
《走行クラッチレバーと連動させない場合》

オーガとブロアーを回転させるとき：
除雪クラッチスイッチを押し続けます。

- スイッチ（緑）が点滅し、オーガとブロアーが回転し始めます。オーガとブロアーが回転すると、スイッチ（緑）が点灯します。
- 除雪クラッチスイッチを 6 秒以上押し続けると、保護機能が働き、オーガとブロアーが停止します。

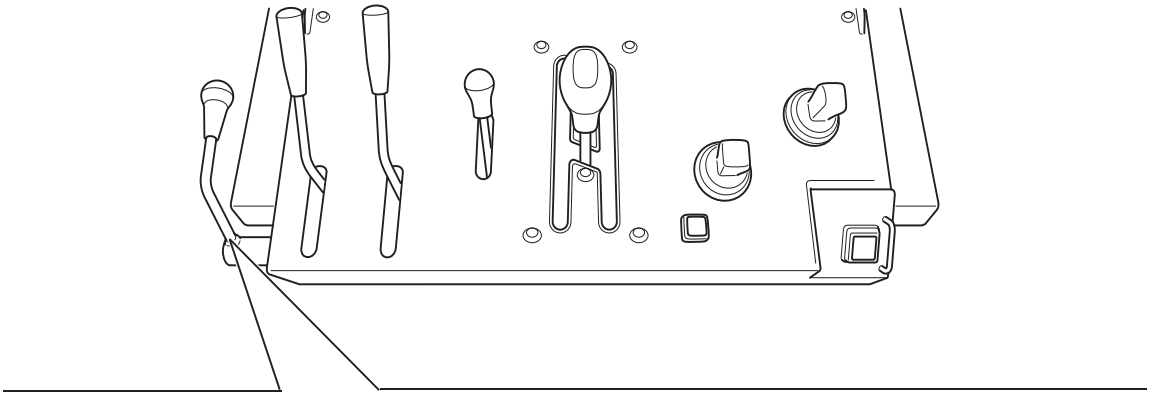
オーガとブロアーを止めるとき：
除雪クラッチスイッチを放します。

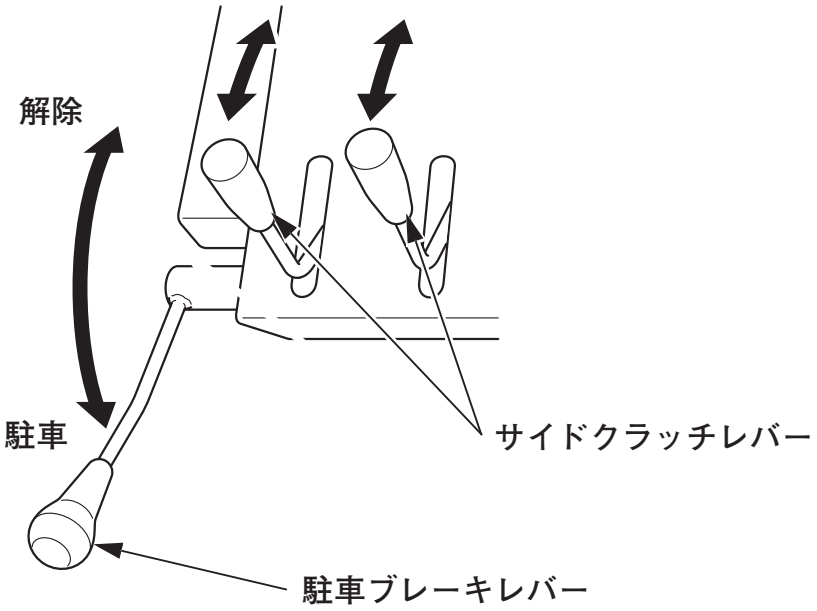
- スイッチ（緑）が点滅し、オーガとブロアーが止まり始めます。オーガとブロアーが止まると、スイッチ（緑）が消灯します。



駐車ブレーキレバー

本機を駐車するときに操作します。“**駐車**” 側に駐車ブレーキレバーを引くとサイドクラッチレバーがロックされブレーキが働きます。駐車時には必ず駐車ブレーキレバーを “**駐車**” 側に引いてください。



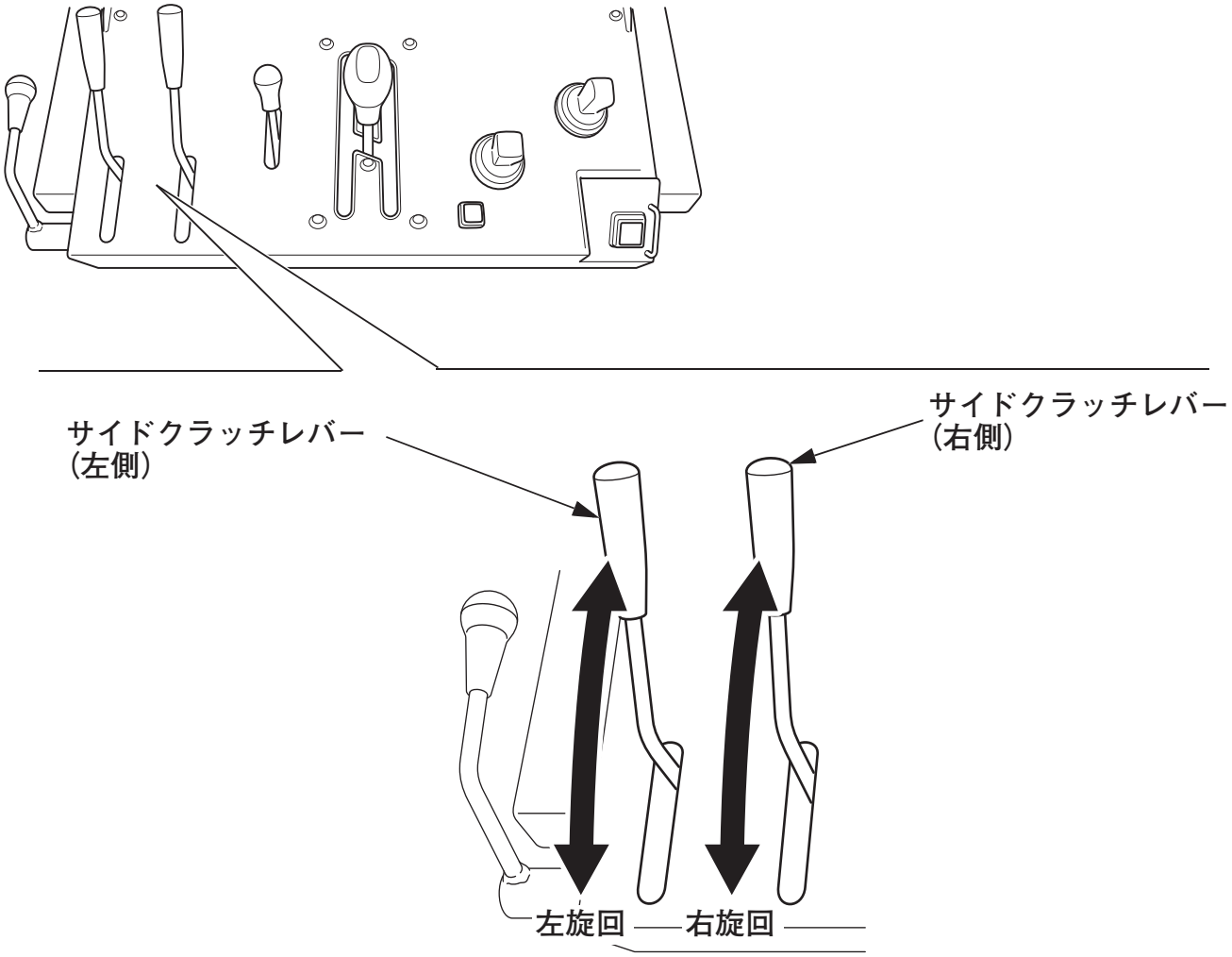


取扱いのポイント

走行中に駐車ブレーキレバーを操作しないでください。変速機の故障の原因となります。

サイドクラッチレバー

本機の方向を変えるときに操作します。
旋回しようとする側のサイドクラッチレバーを手前に引くと、引いた方向に本機は旋回します。



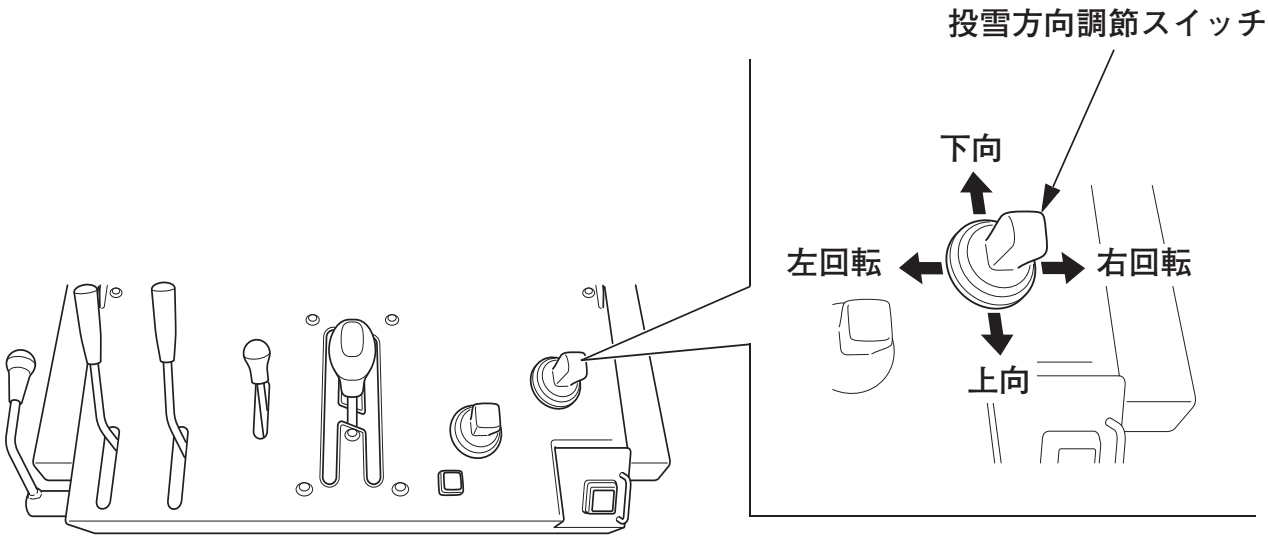
⚠警告

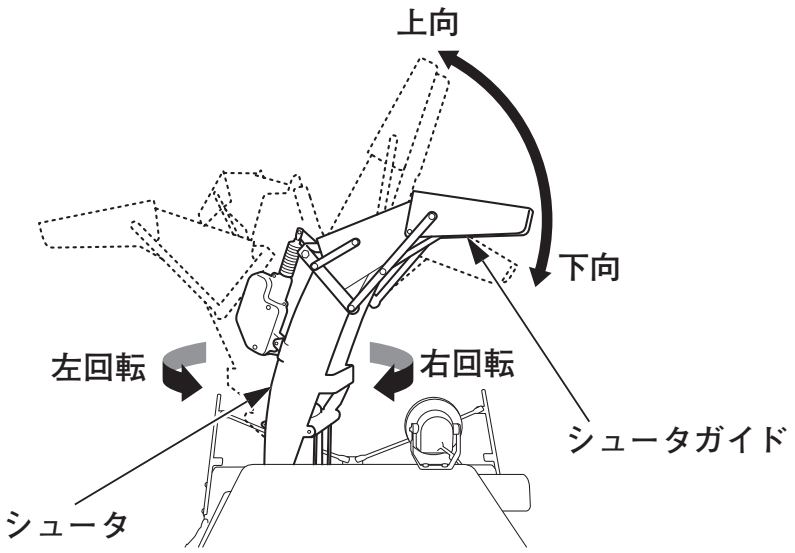
- 旋回するときは、十分速度を落としてください。雪の上での作業は滑りやすく転倒するおそれがあります。
- サイドクラッチレバーを操作するときは、周囲の安全を十分確認してください。また、旋回時は本機の位置が急激に変化します。ハンドルや操作パネルに体が触れないよう注意してください。思わぬ事故を引き起こすおそれがあります。

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、投雪方向調節スイッチを操作することによってシュータガイドを上下に、シュータを左右に無段階に調節することができます。



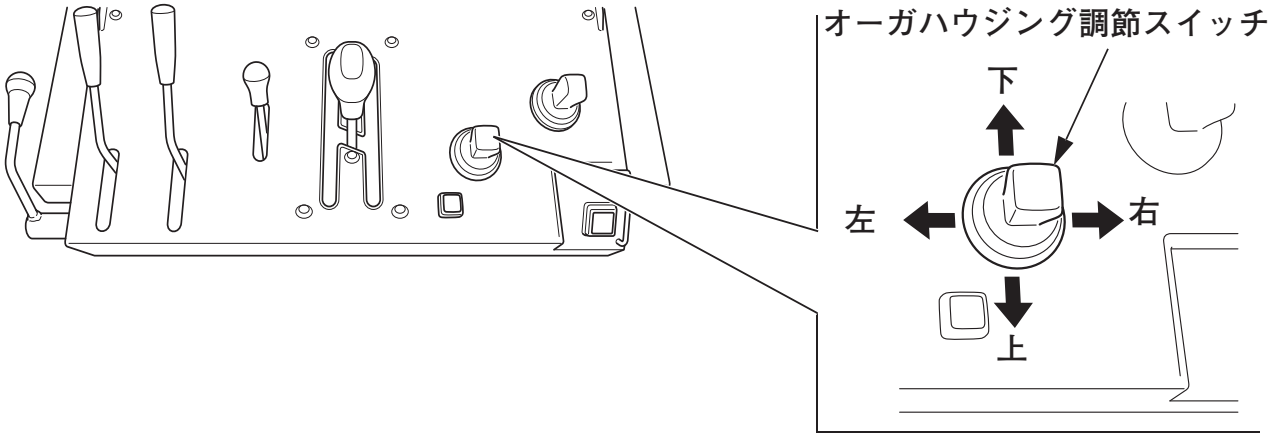


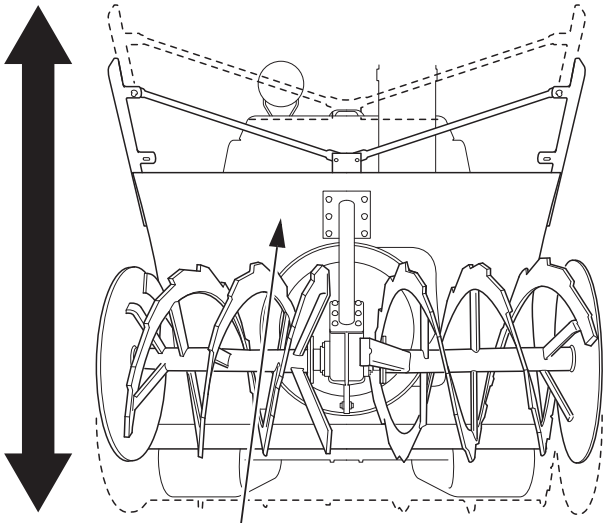
取扱いのポイント

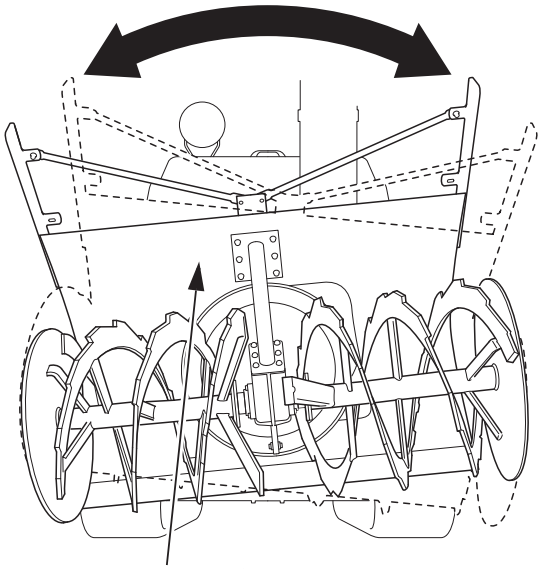
- 投雪方向調節スイッチはエンジンが始動しているときに操作してください。エンジン停止中に操作するとバッテリーが消耗します。
- 投雪方向調節スイッチを操作したまま保持しないでください。モーターが過熱して保護装置が働き、シュータガイドとシュータが動かなくなります。このときは操作をやめ、しばらく待ってから再度操作してください。

オーガハウジング調節スイッチ

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。







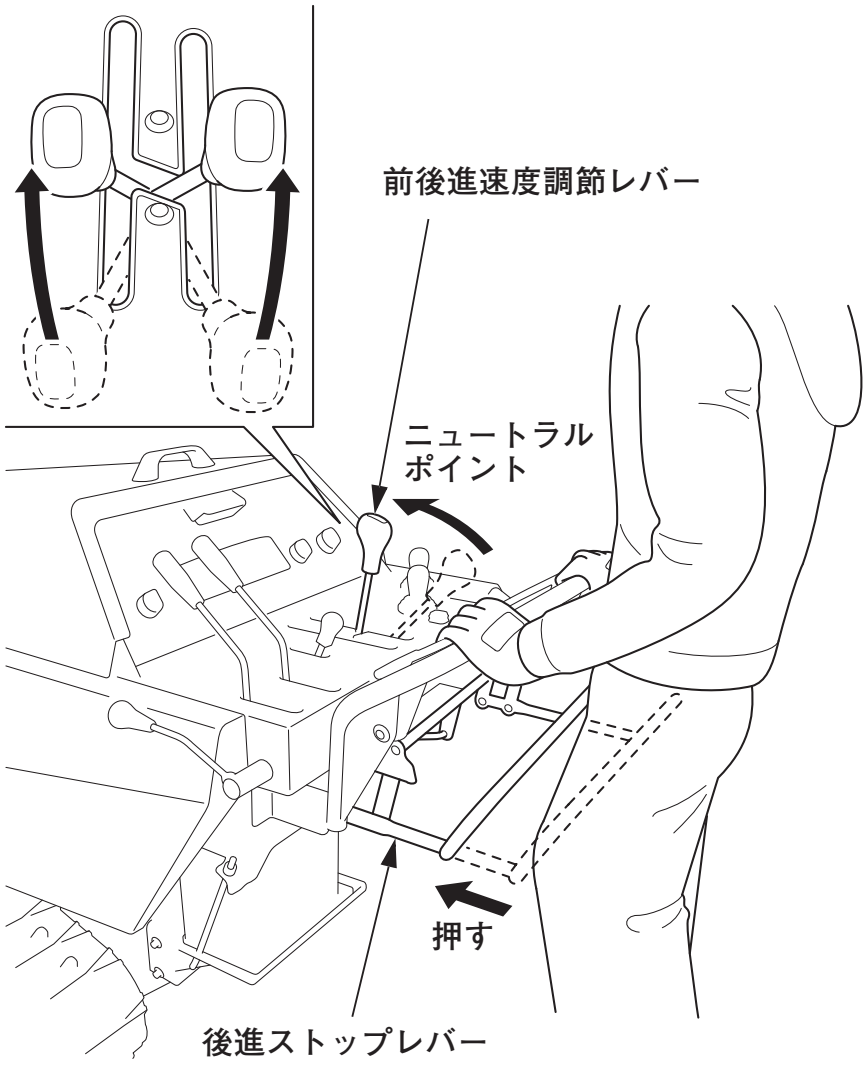
取扱いのポイント

- オーガハウジング調節スイッチはエンジンが始動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ーが消耗します。
- オーガハウジング調節スイッチ（上下・左右）の使用頻度が高い場合、制御表示灯（橙）が点滅します。（115 頁参照）

後進ストップ装置

後進ストップ装置は後進中に本機を減速・停止させる場合に使用できます。

本機を後進中に後進ストップレバーを押すと前後進速度調節レバーが“ニュートラルポイント” 方向に戻され、本機の後進速度が減速します。さらに、後進ストップレバーを押すと停止し、押し切ると微速前進になります。



・本機を完全に停止させる場合は、走行クラッチレバーを「切」位置にしてください。

取扱いのポイント

後進ストップレバーはバンパーではありませんので絶対に乗ったり、ロープをかけたりしないでください。故障する原因になります。

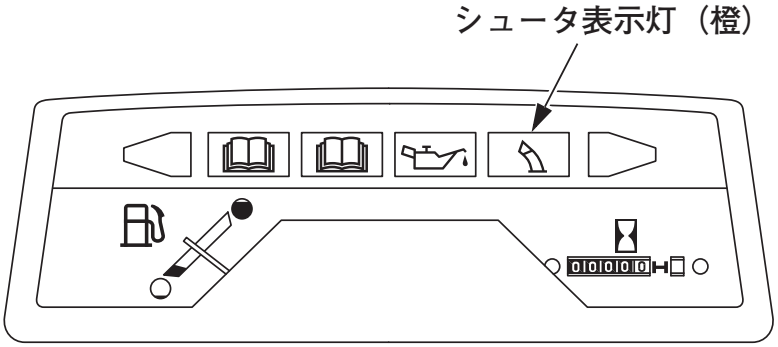
シュータカバー

投雪口に雪が詰まったときは、シュータカバーを外して雪かき棒で詰まった雪を除去してください。(84 頁参照)

除去後、シュータカバーを確実に取付けてください。

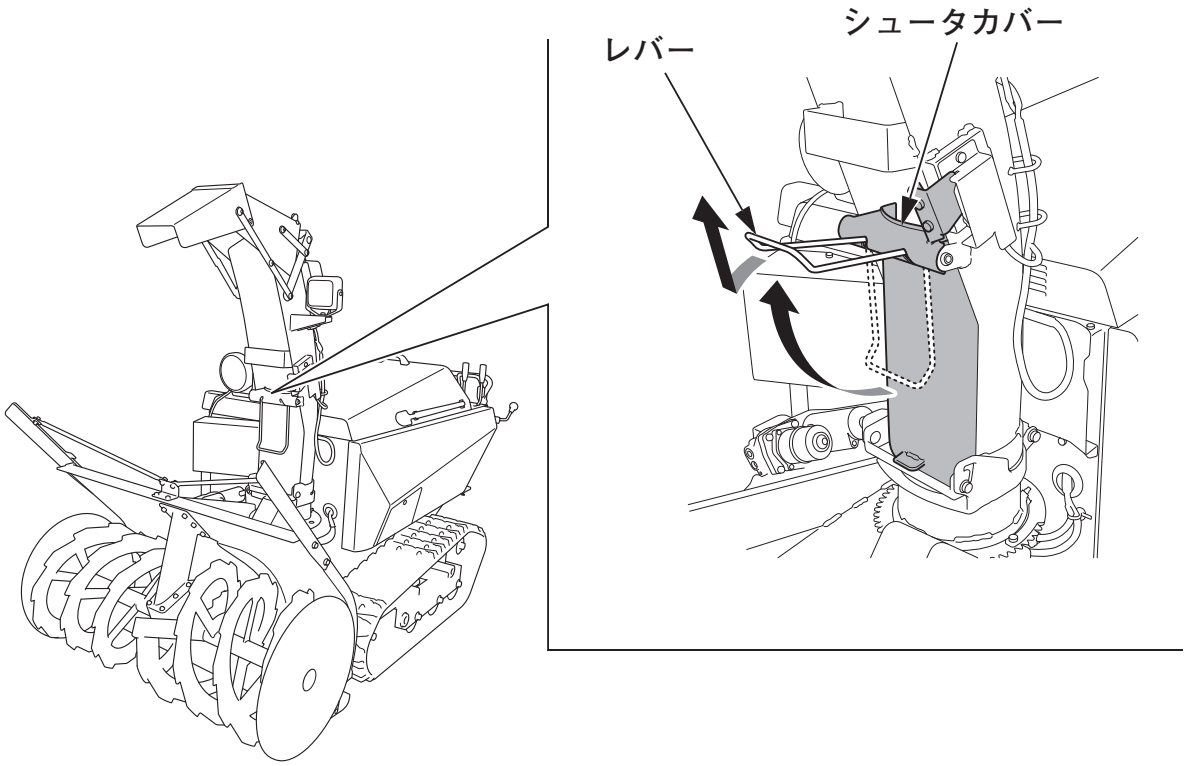
正しく取付けていないと、シュータ表示灯（橙）が点灯し、エンジンが始動しない機構になっています。

・エンジンが動いているとき、シュータカバーを外すと、エンジンが停止します。



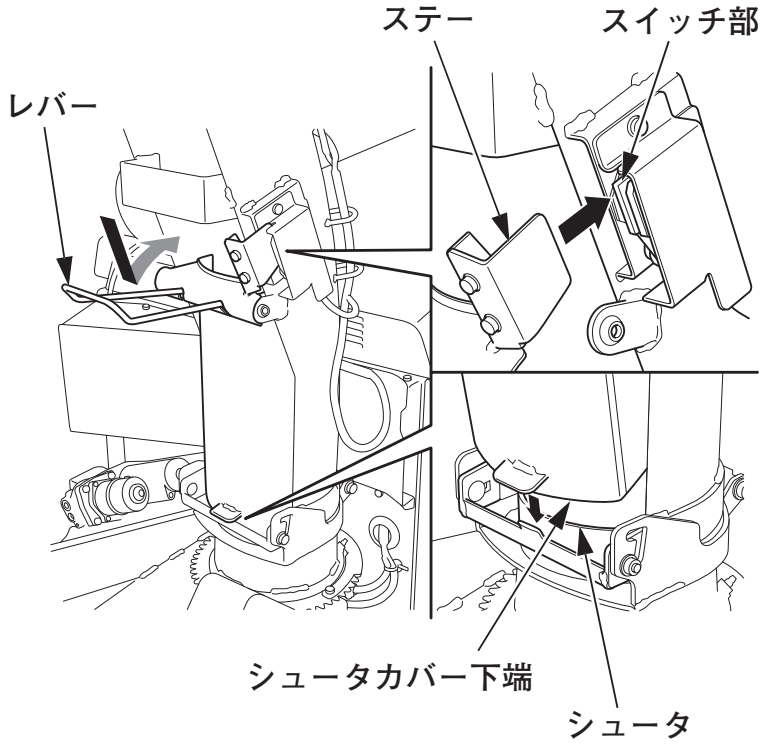
取外しかた

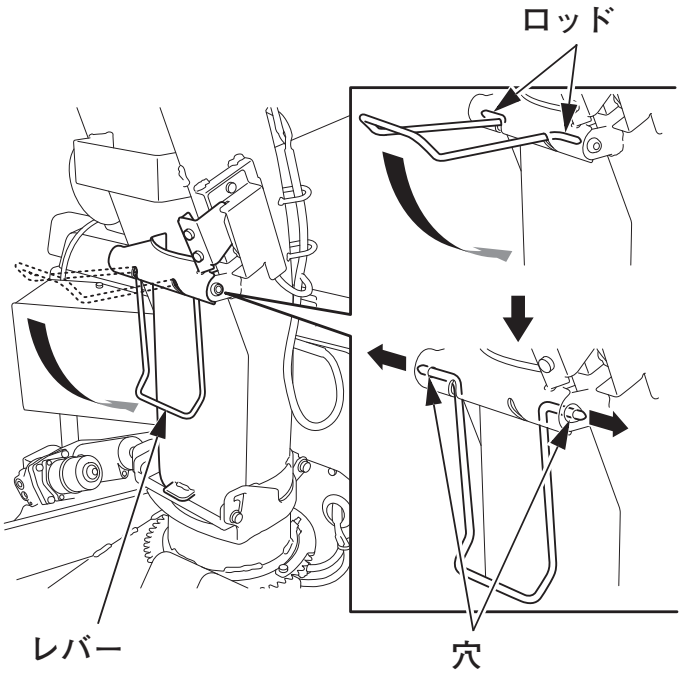
レバーを引き上げてシュータカバーを手前に引きながら上方に抜取ります。



取付けかた

1. レバーを引き上げながらシュータカバーの下端をシュータに差込みます。
2. シュータカバーのステーをシュータのスイッチ部に差込みます。
3. シュータカバーの両端のロッドがシュータの穴に入っているのを確認してからレバーを下げます。





シュータ角度の調節

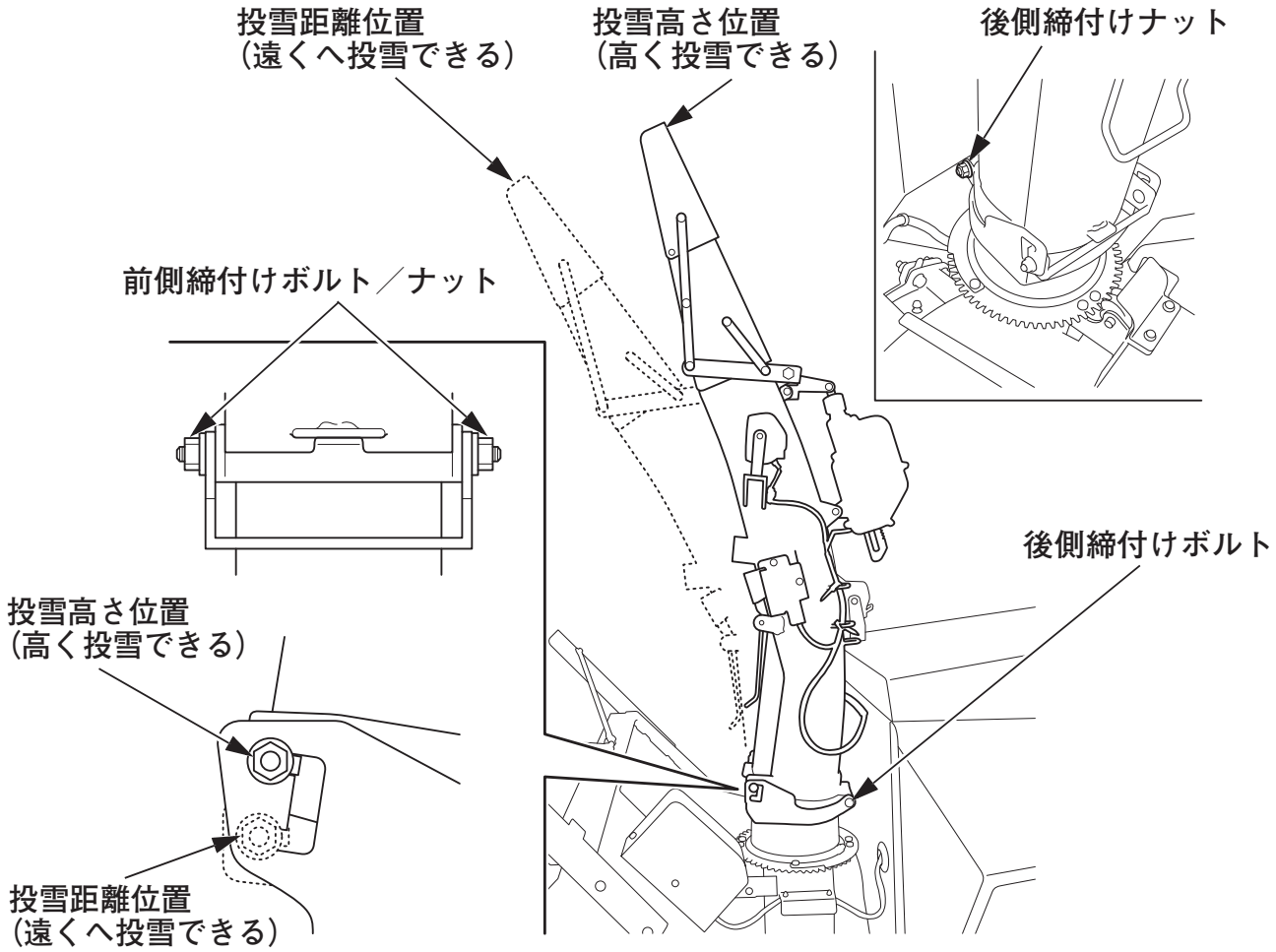
この調節作業には 12 mm のスパナが 1 本、14 mm のスパナが 2 本必要です。
ご自身でできない場合、お買いあげ販売店へお申しつけください。

シュータ角度を調節することができます。
お買いあげ時の標準位置は、投雪距離位置に設定されています。

- 投雪距離位置 ……遠くへ投雪できる
- 投雪高さ位置 ……高く投雪できる

調節のしかた

1. 前側（左右 2 ケ所）と後側の締付けナットをゆるめます。
2. 前側ボルト（左右 2 ケ所）を後方に突き当たるまでずらします。
   シュータを軽く持ち上げると、ボルトが動きやすくなります。
3. シュータを設定したい位置へ動かし、保持します。
4. 前側ボルト（左右 2 ケ所）を設定したい位置へ動かし、締付けナットを確実に締付けます。
5. 後側の締付けナットを確実に締付けます。



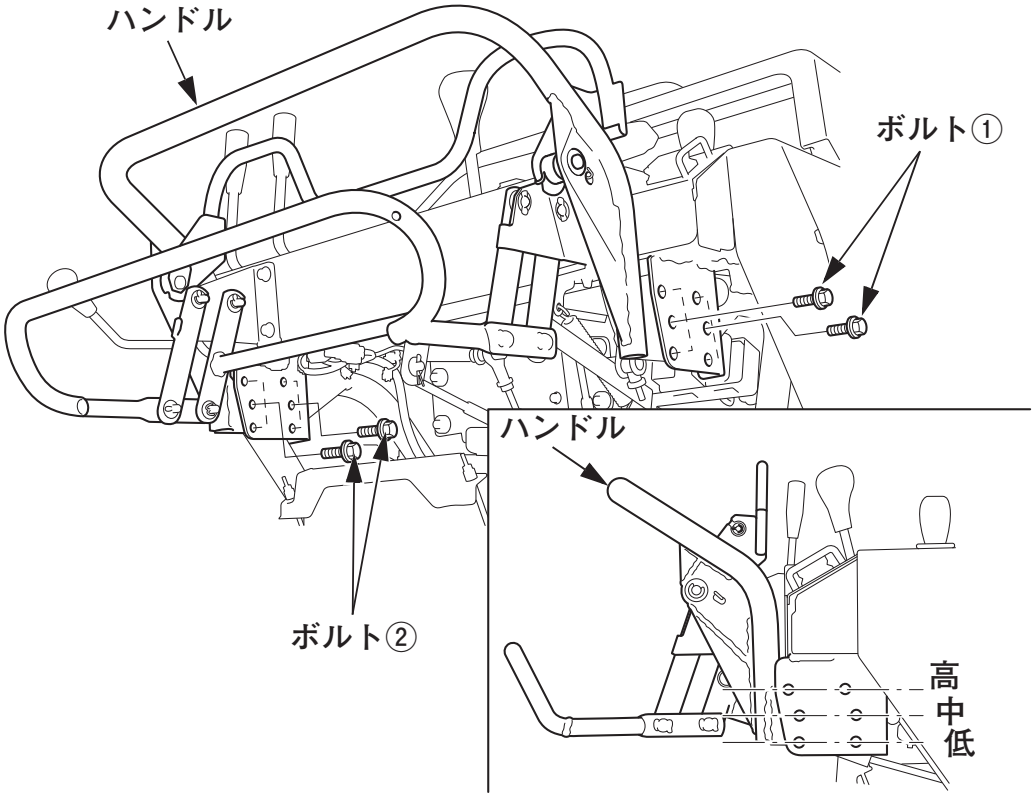
ハンドル高さの調節

作業内容や作業者の身長に合わせハンドルの高さを３段階に調節できます。

ハンドルを外す際、ハーネスカプラーが引っ張られ、損傷するおそれがあります。下記の手順で調節してください。

調節のしかた

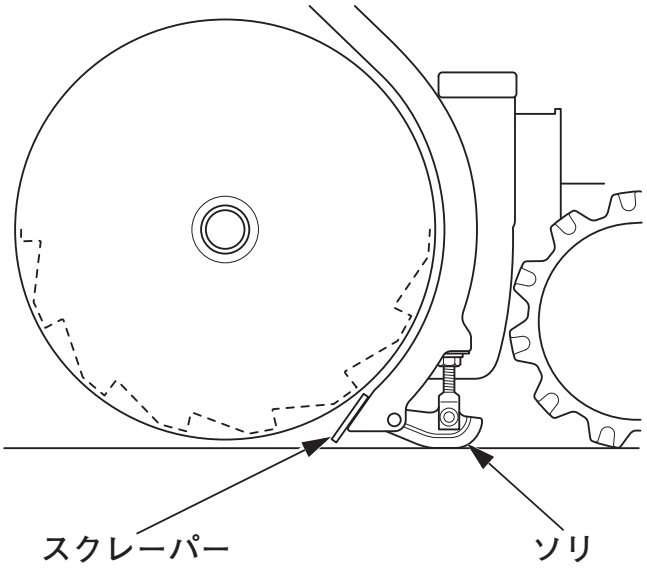
1. ボルト①をゆるめます。
2. ボルト②を外し、任意の穴位置（高・中・低）にボルトを差込み仮付けします。
3. ボルト①を外し、2. と同じ穴位置になるようにボルトを差込み確実に締付けます。
4. ボルト②を確実に締付けます。



ソリ、スクレーパー

ソリ、スクレーパーは除雪する路面の状態に合わせて調節してください。

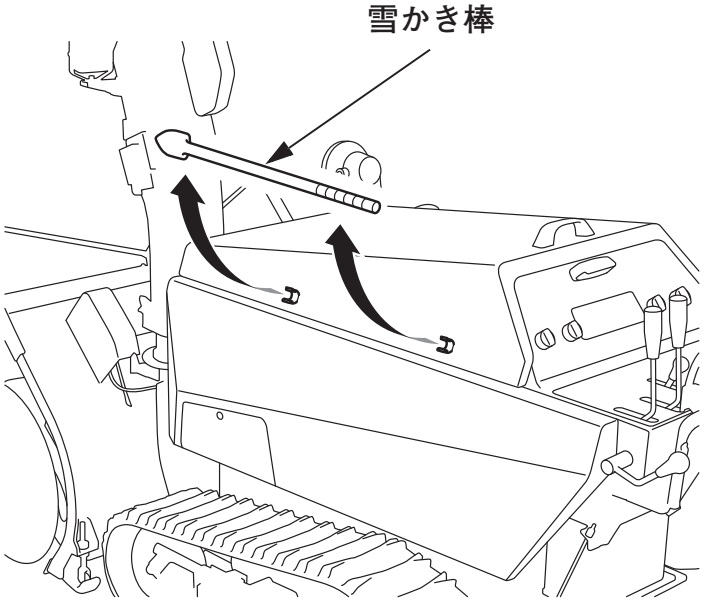
- ソリは路面からオーガまでの高さを決めます。調節のしかたは、71 頁を参照してください。
- スクレーパーは除雪する路面をならします。調節のしかたは、73 頁を参照してください。



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ふき取り、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。



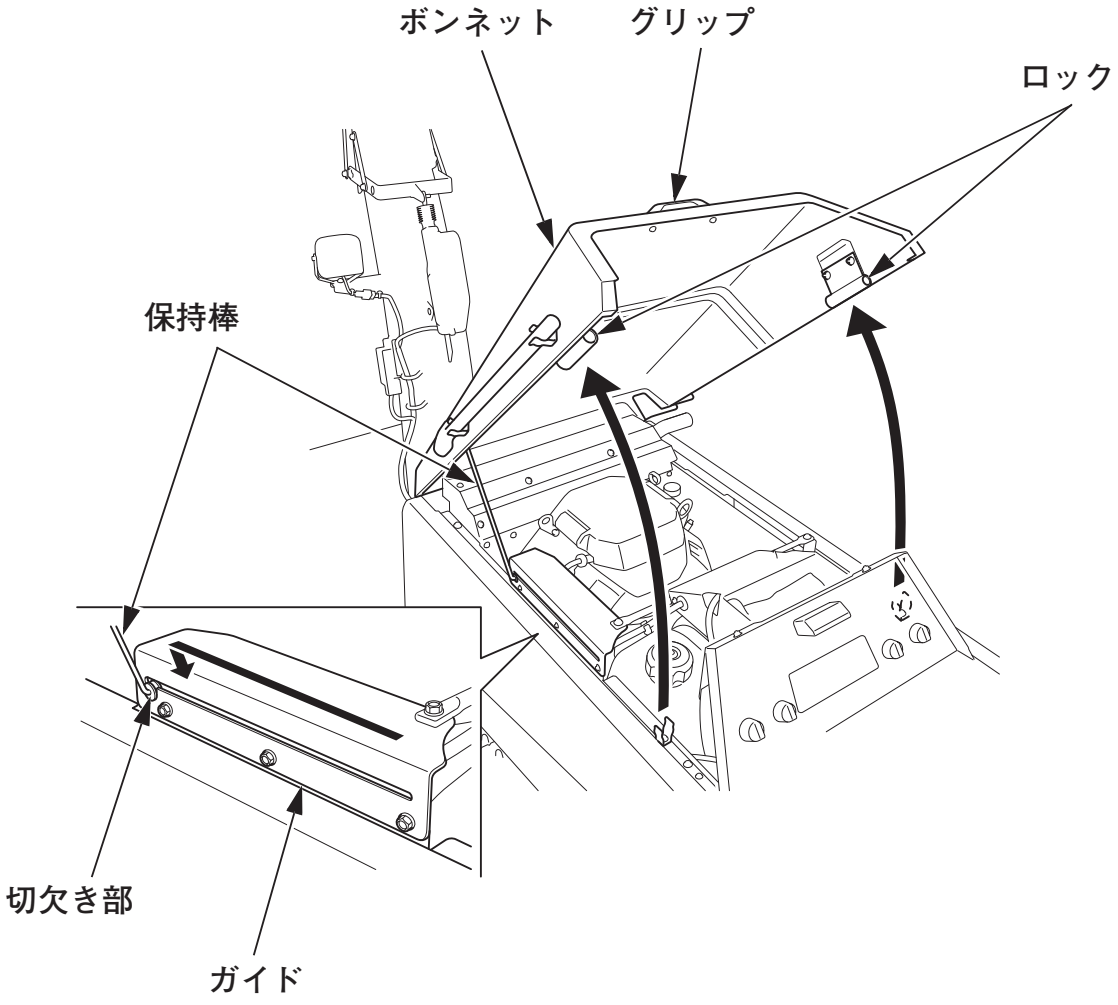
ボンネットの開けかた、閉めかた

- 開けるときは、グリップを持ち、保持棒がガイドの切欠き部に固定されるまで、ボンネットを持ち上げます。
- 閉めるときは、ボンネットを少し持ち上げながら、保持棒を切欠き部より外して、ボンネットを閉じます。ボンネットは静かに閉じ、ロックを確実にセットしてください。

⚠注意

シュータを前方方向に向けてボンネットを開けてください。

シュータを左右に大きく振った状態でボンネットを開けるとボンネットの前端とシュータまたはハーネスが干渉する場合があります。



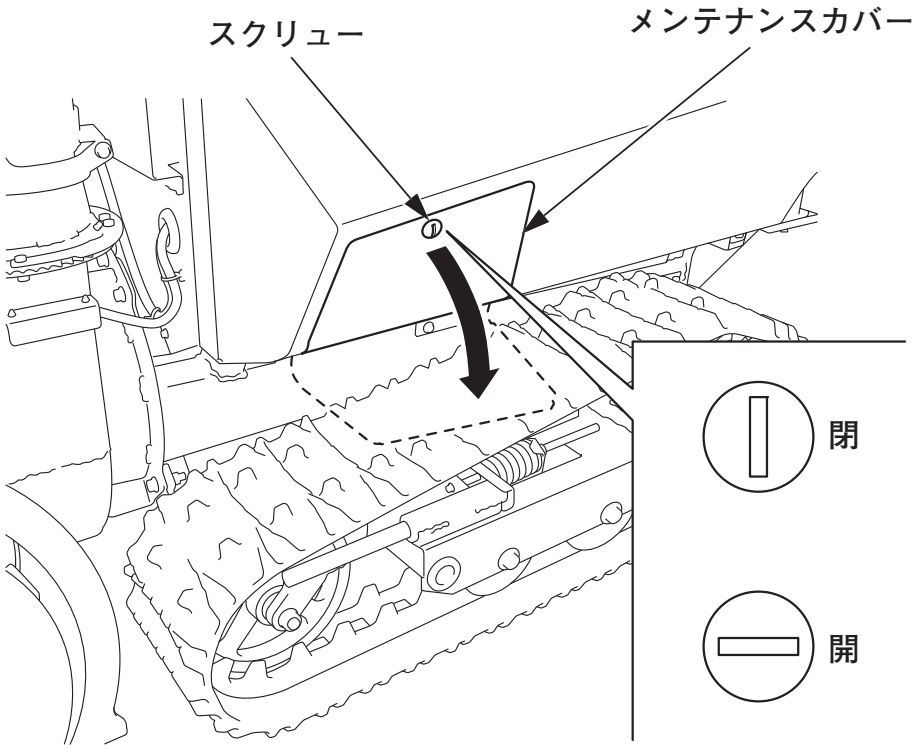
メンテナンスカバーの開けかた、閉めかた

開けかた：

スクリューを⊖ドライバーなどで “**開**” 方向へ回して、メンテナンスカバーを開けます。

閉めかた：

メンテナンスカバーを閉じて、スクリューを⊖ドライバーなどで “**閉**” 方向へ回します。



取扱いのポイント

メンテナンスカバーを開けたまま走行しないでください。

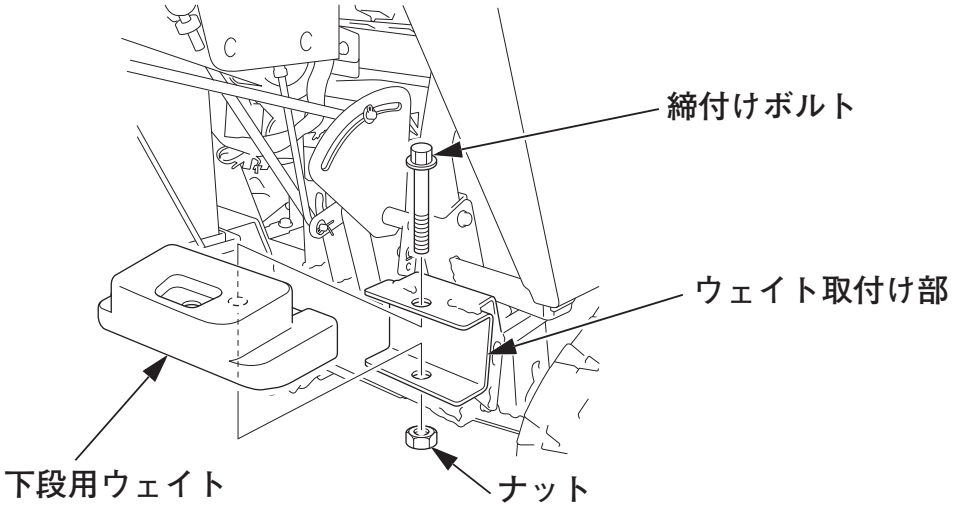
ウェイト取付け部

段切除雪における作業性を良くするために、ウェイト取付け部に指定ウェイト（別売部品）を取付けることができます。（段切除雪は 82 頁参照）

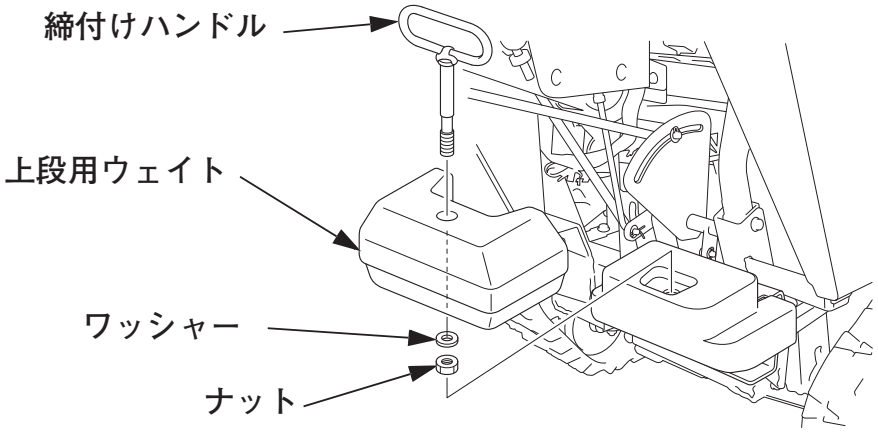
- ウェイト取付け部にウェイト以外の部品を付けないでください。また、けん引作業などに使用しないでください。
- ウェイトは必ず指定のものを使用し、下段用と上段用の 2 個を一対で使用してください。指定ウェイトはお買いあげ販売店にご注文ください。
- ウェイトはひとつの重さが約 15 kg あります。ご自身で取付けができない場合は、お買いあげ販売店にお申しつけください。

《ウェイトの取付けかた》

1. ウェイト取付け部に下段用ウェイトをのせ、締付けボルトを差込みます。
2. 締付けボルトに、ナットを組付け、確実に締付けます。



3. 上段用ウェイトに締付けハンドルを差込み、ワッシャーとナットを組付けます。
4. 上段用ウェイトを下段用ウェイトにのせ、締付けハンドルで確実に固定します。



- ウェイトの取外しは、取付けの逆手順で行ってください。

エンジンをかける前に点検しましょう

⚠警告

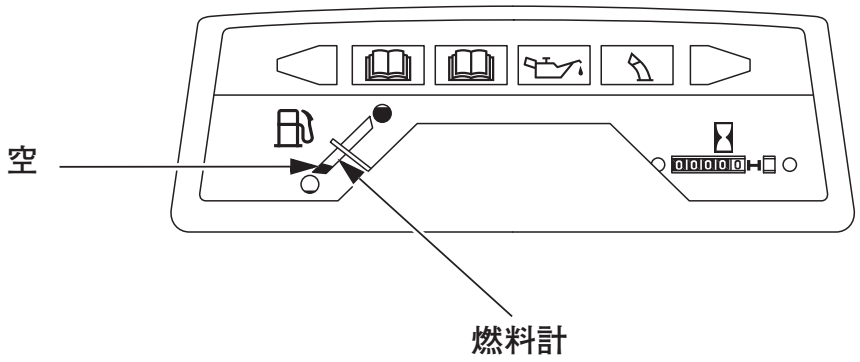
点検は平坦な場所でエンジンを水平にしエンジンを止めて行ってください。
誤ってエンジンがかからないように、エンジンスイッチキーを抜いて行ってください。

エンジンの周りや下側に燃料、オイルの漏れがないことを確認してください。

燃料の点検

《点検》

エンジンスイッチキーを “**運転**” の位置にして燃料計を確認してください。
燃料計の針が “**空**” に近づいたら、早めに燃料を補給してください。



取扱いのポイント

給油限界以上に給油しないでください。

《補給》

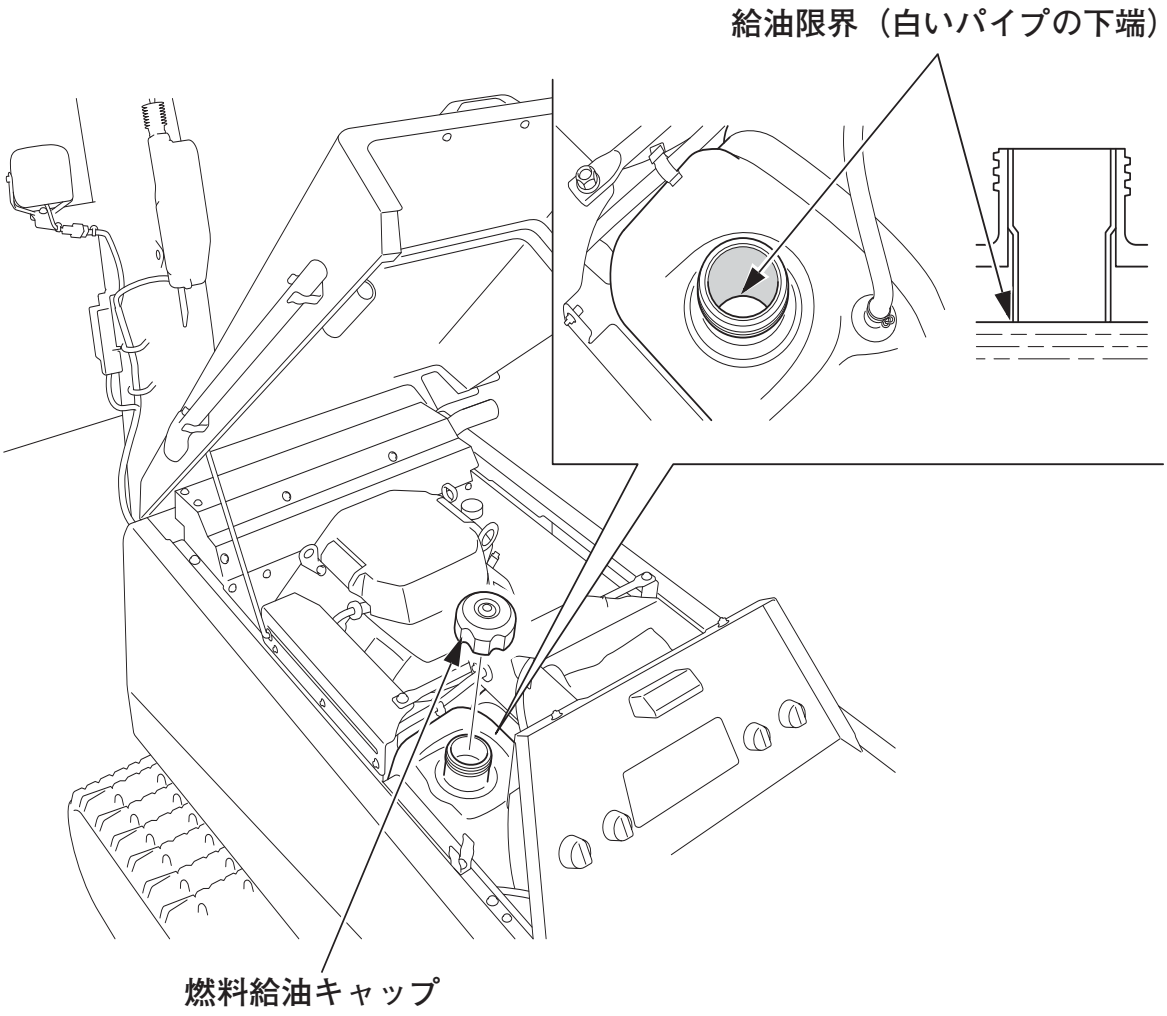
使用燃料：無鉛レギュラーガソリン

1.ボンネットを開けます。(52 頁参照)

2.燃料給油キャップを外し、図の位置（給油限界）を超えないように補給します。

3.補給後、燃料給油キャップをカチッと音がするまで締付けます。

4.ボンネットを閉めます。(52 頁参照)



⚠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ヤケド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。
- ガソリンは注入口の口元まで入れず給油限界位置を超えないように補給してください。入れすぎるとタンク内の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

- 水や不純物が混ざっていない、新しいガソリンを使用してください。

  ガソリンは自然劣化しますので 30 日に 1 回､定期的に新しいガソリンと入れ換えてください。

  劣化したガソリンを使用するとエンジン故障の原因となります。
- 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。
- 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。

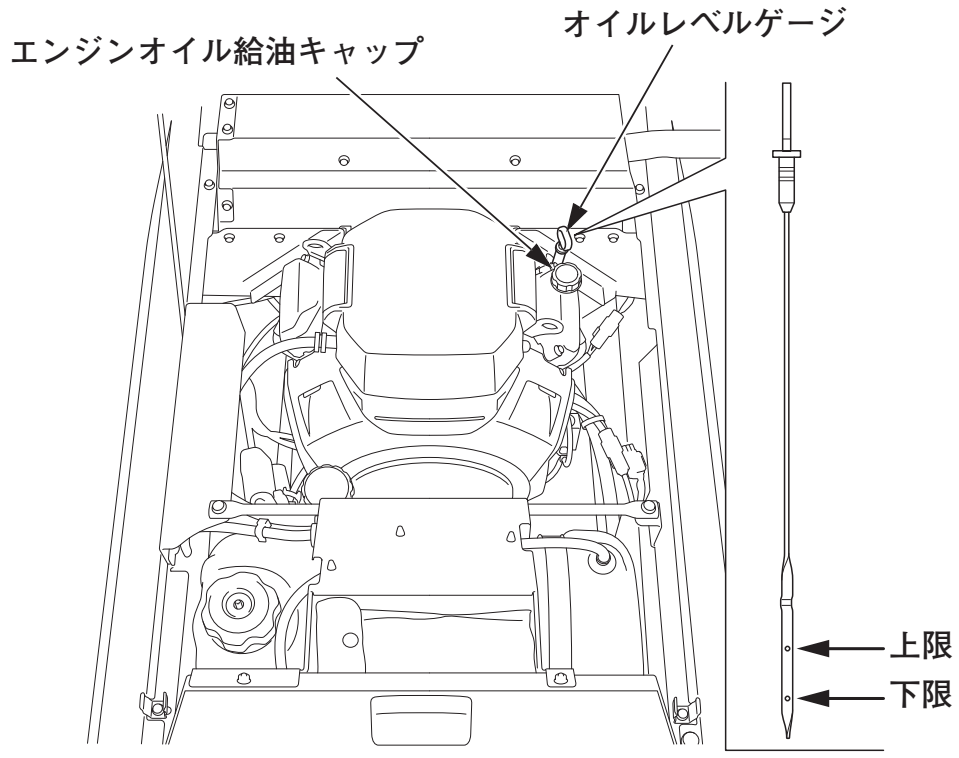
エンジンオイルの点検 · 補給

《点検》

取扱いのポイント

エンジンオイルの点検はエンジン始動前に行ってください。エンジン停止直後は正確な量を測定できません。エンジン停止後に点検する場合は、しばらく待ってから測定してください。

1. 本機が水平な状態で、ボンネットを開けます。(52 頁参照)
2. エンジンを水平にしてオイルレベルゲージの周りを清掃します。
3. オイルレベルゲージを外し、ゲージ部のオイルをふき取ります。
4. オイルレベルゲージを差込み、オイルレベルゲージの上限までオイルがあるか点検します。
   - 不足している場合は、補給してください。(59 頁参照)
   - 汚れや変色が著しい場合は、交換してください。(93 頁参照)
5. オイルレベルゲージとエンジンオイル給油キャップを確実に取付けます。
6. ボンネットを閉めます。(52 頁参照)



《補給》

エンジンオイル給油キャップを外し、新しいオイルを入れすぎないようにオイルレベルゲージの上限まで補給します。補給後、オイルレベルゲージとエンジンオイル給油キャップを確実に取付けます。

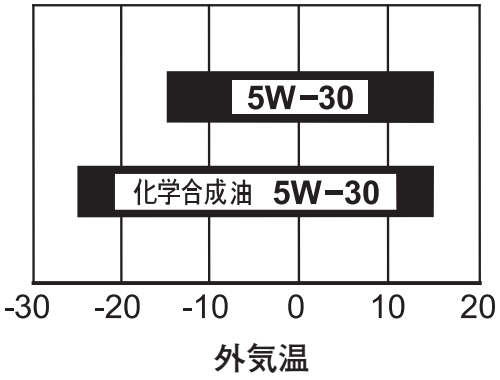
推奨オイル：

Honda 純正汎用寒冷地オイル（SAE 5W-30）または API 分類 SE 級以上の SAE 5W-30 エンジンオイルをご使用ください。

- 外気温－ 15 ℃を下まわる場合は、API 分類 SE 級以上の化学合成油 SAE 5W-30 をご使用ください。

汚れや変色が著しい場合は交換してください。（交換方法は 93 頁参照）

エンジンオイルは、外気温に応じた粘度のものを表にもとづきお使いください。



取扱いのポイント

エンジン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。

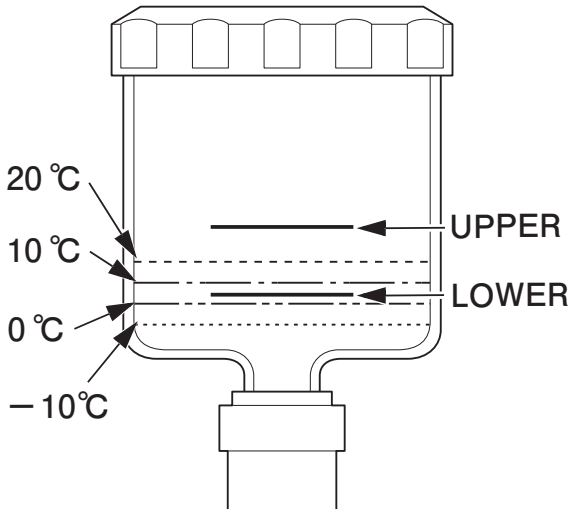
HST（無段変速機）オイルの点検・補給

《点検》

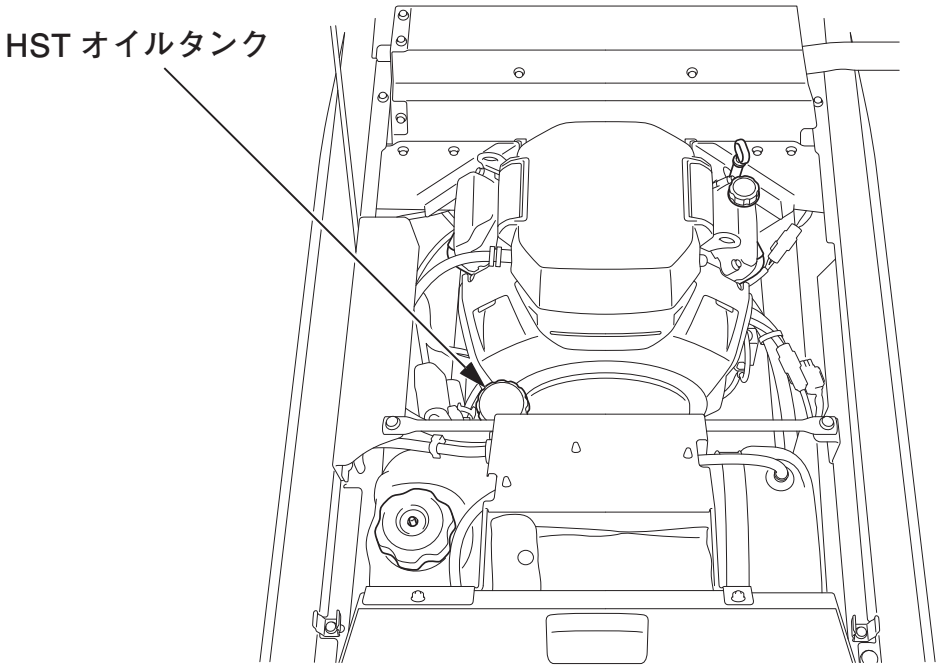
HST オイルの点検は除雪機が冷えているときに行ってください。

ボンネットを開けて HST オイルタンクのオイルレベルを点検します。
オイルレベルの点検は表に従ってください。

外気温	オイルレベル
20 ℃	UPPER と LOWER の間 （LOWER より約 5 mm 上）
10 ℃	LOWER よりわずかに上 （LOWER より約 2 mm 上）
0 ℃	LOWER よりわずかに下 （LOWER より約 1 mm 下）
− 10 ℃	LOWER とオイルタンクの底との間 （LOWER より約 4 mm 下）



・ オイルは熱の影響で膨張したり収縮したりして容量が変化します。
外気温が低いとき（約− 20 ℃以下）、運転前には HST オイルタンクのオイルレベルが見えない場合があります。
除雪作業で HST を暖め、オイルレベルが見えるようになれば異常ではありません。



《補給》

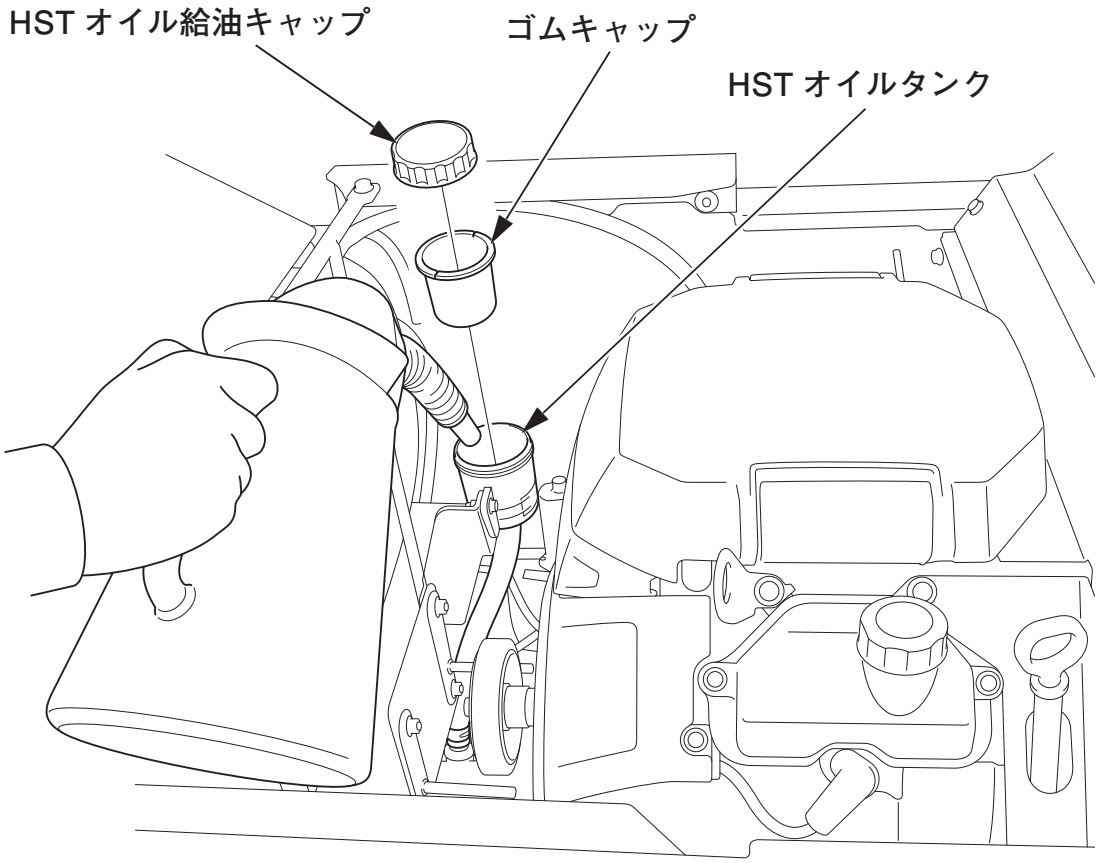
補給はボンネットを開けて行います。

1. HST オイル給油キャップと内部のゴムキャップを外して、新しい HST オイルを補給します。オイル表に従って、補給してください。(60 頁参照)
2. 補給後、確実にゴムキャップと HST オイル給油キャップを取付けます。

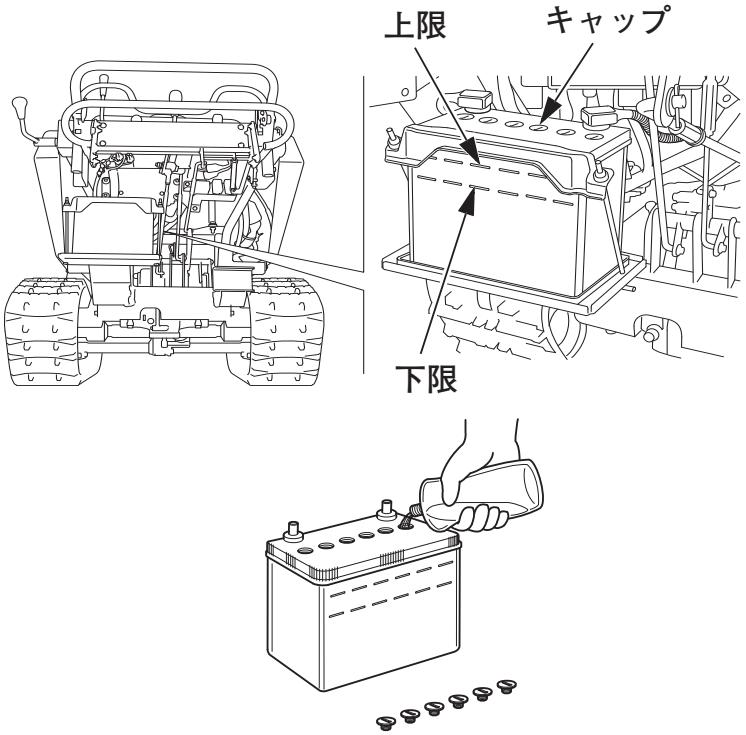
指定オイル：Honda 純正汎用寒冷地オイル（SAE 5W-30）または API 分類 SE 級以上の SAE 5W-30 エンジンオイルをご使用ください。

取扱いのポイント

- 補給時、タンクの中にゴミ等の異物が入らないよう十分注意してください。異物が混入すると変速機が故障する原因になります。
- 変速機オイルが著しく減少している場合は、直ちに作業を中止してお買いあげ販売店へご連絡ください。



バッテリーの点検



《点検》

本機が水平な状態で、バッテリーの液面が各槽とも上限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、端子のゆるみ（100 頁参照）を点検してください。

《補給》

バッテリー液が上限にないときはバッテリーを外し、キャップを外して、バッテリー補充液（蒸留水）を上限まで補給します。バッテリーの取外し、取付けは 101 頁を参照してください。

⚠警告

- バッテリー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。バッテリー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。
- バッテリー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。バッテリー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ーの劣化を早めたり、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。
- バッテリーの結線は正確に行ってください。接続時は㊉側から接続し、外すときは㊀側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。
- バッテリー液は希硫酸です。目や皮膚につくとその部分が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

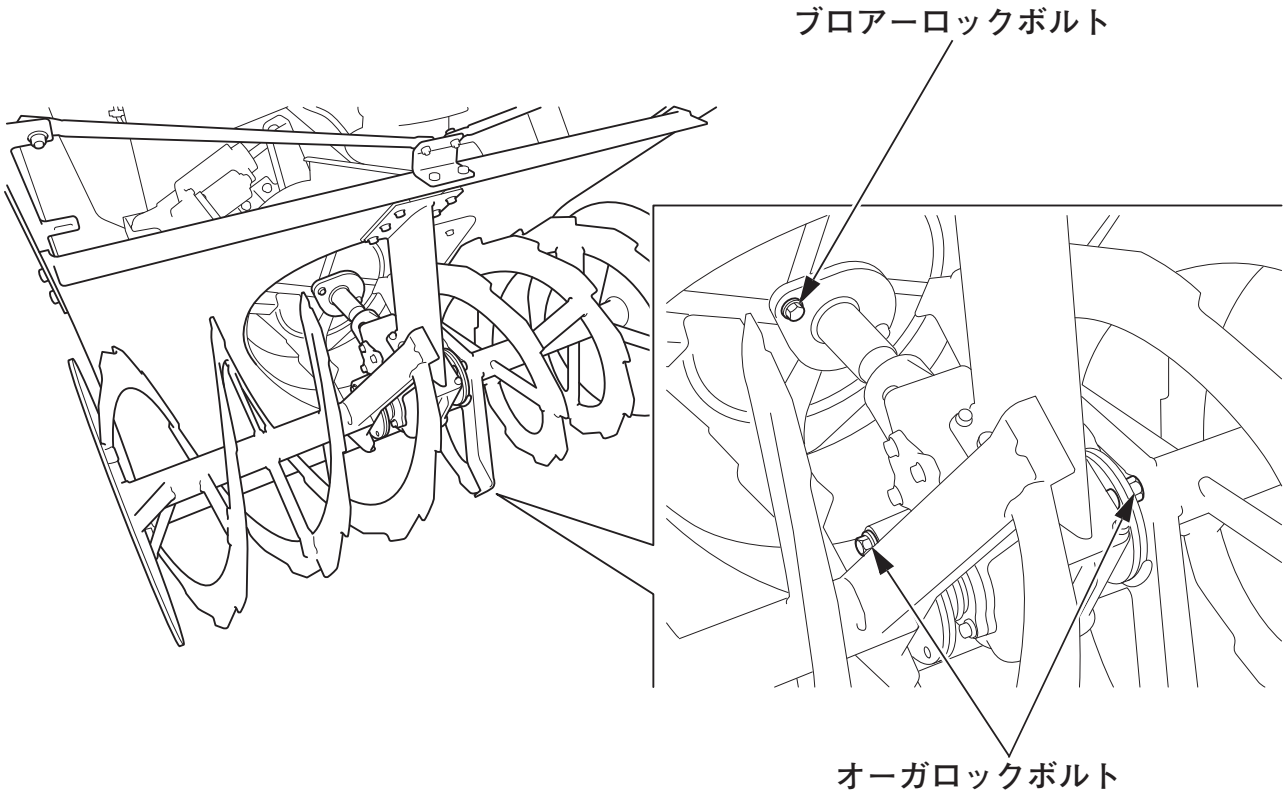
- 長時間使用しない場合には、㊀バッテリー端子を外しておいてください。長期間保管中は、6 か月に 1 度補充電を行ってください。
- バッテリー補充液（蒸留水）を入れすぎると電解液がこぼれ金属を腐食させる原因となります。上限（UPPER LEVEL）以上入れないでください。万一バッテリー液をこぼしたときには、必ず水洗いをしてください。

オーガ／ブロアーロックボルトの点検

オーガ／ブロアー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、99 頁の手順に従って交換してください。



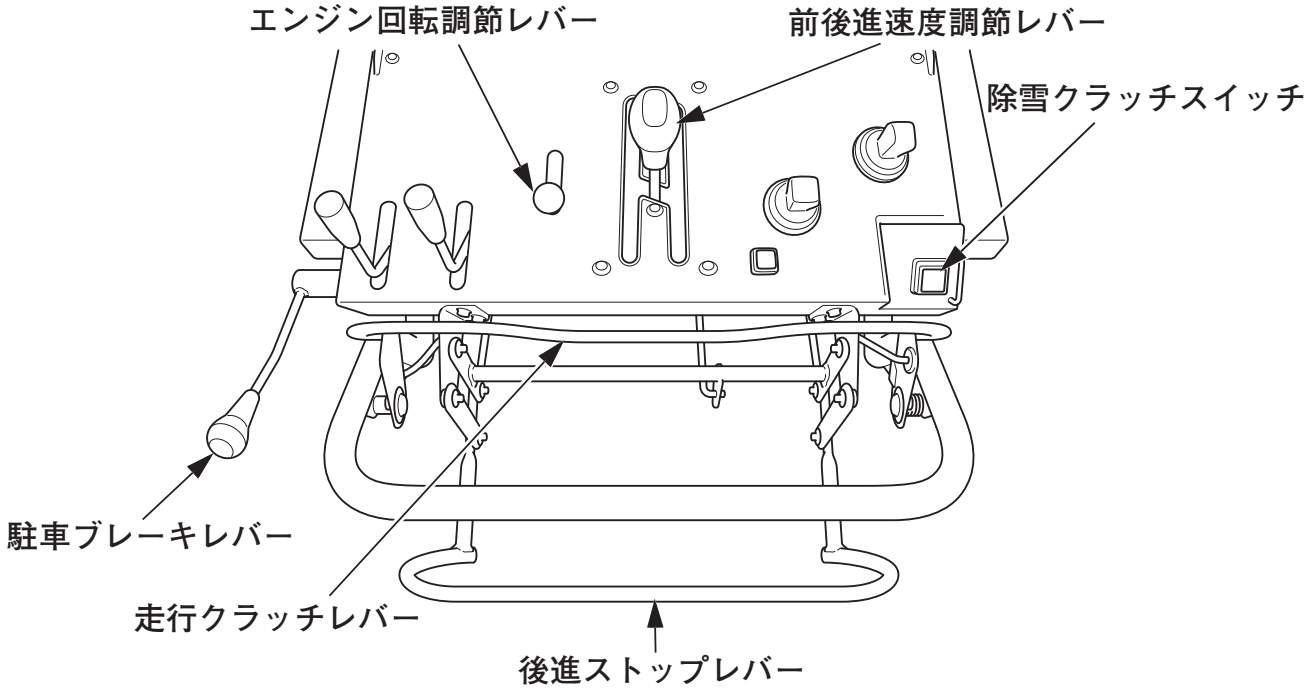
走行クラッチレバー・除雪クラッチスイッチ・後進ストップ装置の点検

走行クラッチレバー、除雪クラッチスイッチ、後進ストップ装置が正しく作動するか点検します。異常がある場合は直ちにお買いあげ販売店へ連絡し、点検・整備を受けてください。

⚠警告

これらの点検はエンジンを始動し、本機やオーガを動かして点検します。

点検する前に本機の周囲に人や障害物がないことを確認してください。また投雪口が、人や窓ガラスなどの方向に向いていないことを確認してください。



《走行クラッチレバーの点検》

1. 本機を平坦な場所に駐車し、駐車ブレーキレバーが “**駐車**”、前後進速度調節レバーが “**N**”（**中立**）の位置になっていることを確認します。
2. エンジンを始動し、エンジン回転調節レバーを “**低速**” の位置にします。
3. 走行クラッチレバーを握ります。
4. 駐車ブレーキレバーを “**解除**” の位置にし、前後進速度調節レバーを “**低速前進**” の方向へ動かします。
   本機が低速で前進すれば正常です。
5. 走行クラッチレバーを放します。本機が停止することを確認します。
6. エンジンを停止し、前後進速度調節レバーを “**N**”（**中立**）の位置に戻し、駐車ブレーキレバーを “**駐車**” の位置にします。

《除雪クラッチスイッチの点検》

1.駐車ブレーキレバーが “駐車”、前後進速度調節レバーが “N”（中立）の位置になっていることを確認します。

2.エンジンを始動し、エンジン回転調節レバーを “低速” の位置にします。

3.除雪クラッチスイッチを押し続けます。（スイッチ（緑）が点滅後、点灯）オーガが回転することを確認します。

4.除雪クラッチスイッチを放します。（スイッチ（緑）が点滅後、消灯）オーガの回転が停止することを確認します。

5.走行クラッチレバーを握ります。

6.除雪クラッチスイッチを押して放します。（スイッチ（緑）が点滅後、点灯）スイッチを放してもオーガが回転していることを確認します。

7.走行クラッチレバーを放します。（スイッチ（緑）が点滅後、消灯）オーガの回転が停止することを確認します。

8.エンジンを停止します。

《後進ストップ装置の点検》

1.本機を平坦な場所に駐車し、駐車ブレーキレバーを “駐車”、前後進速度調節レバーが “N”（中立）の位置にして、エンジンを停止します。

2.前後進速度調節レバーを “後進側” いっぱいの位置へ動かします。

3.後進ストップレバーを押します。レバーがスムーズに動くことを確認し、前後進速度調節レバーが “ニュートラルポイント” の位置に戻れば正常です。レバーが異常に重たい場合は（参考　約 150 N（15 kgf）以上）お買いあげ販売店にお申しつけください。

その他の点検

・除雪部（オーガ、ブロアー）および投雪口に障害物がないことを点検してください。

・ソリの点検（71 頁参照）

・スクレーパーの点検（73 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.各部の作動状態

3.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、直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

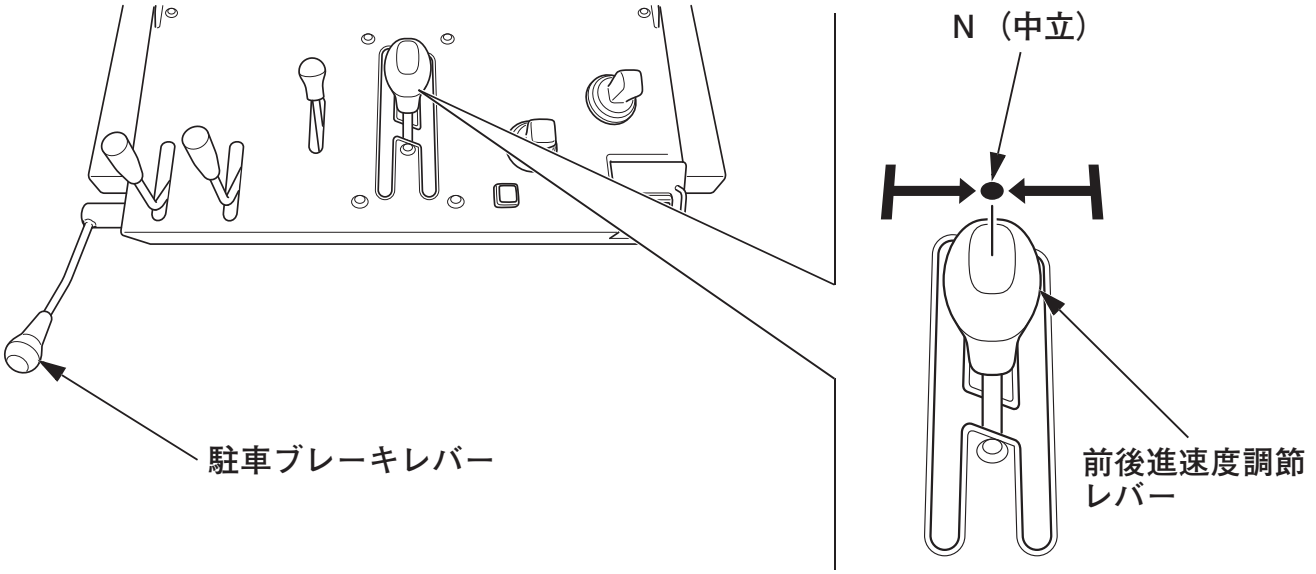
⚠警告

- 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。急な坂道で前後進速度調節レバーを “N”（中立）の位置にすると本機が空走する場合があります。

平坦路でのエンジンのかけかた

1.駐車ブレーキレバーが “**駐車**” の位置になっていることを確認します。

2.前後進速度調節レバーが “**N**”（**中立**）の位置にあることを確認します。

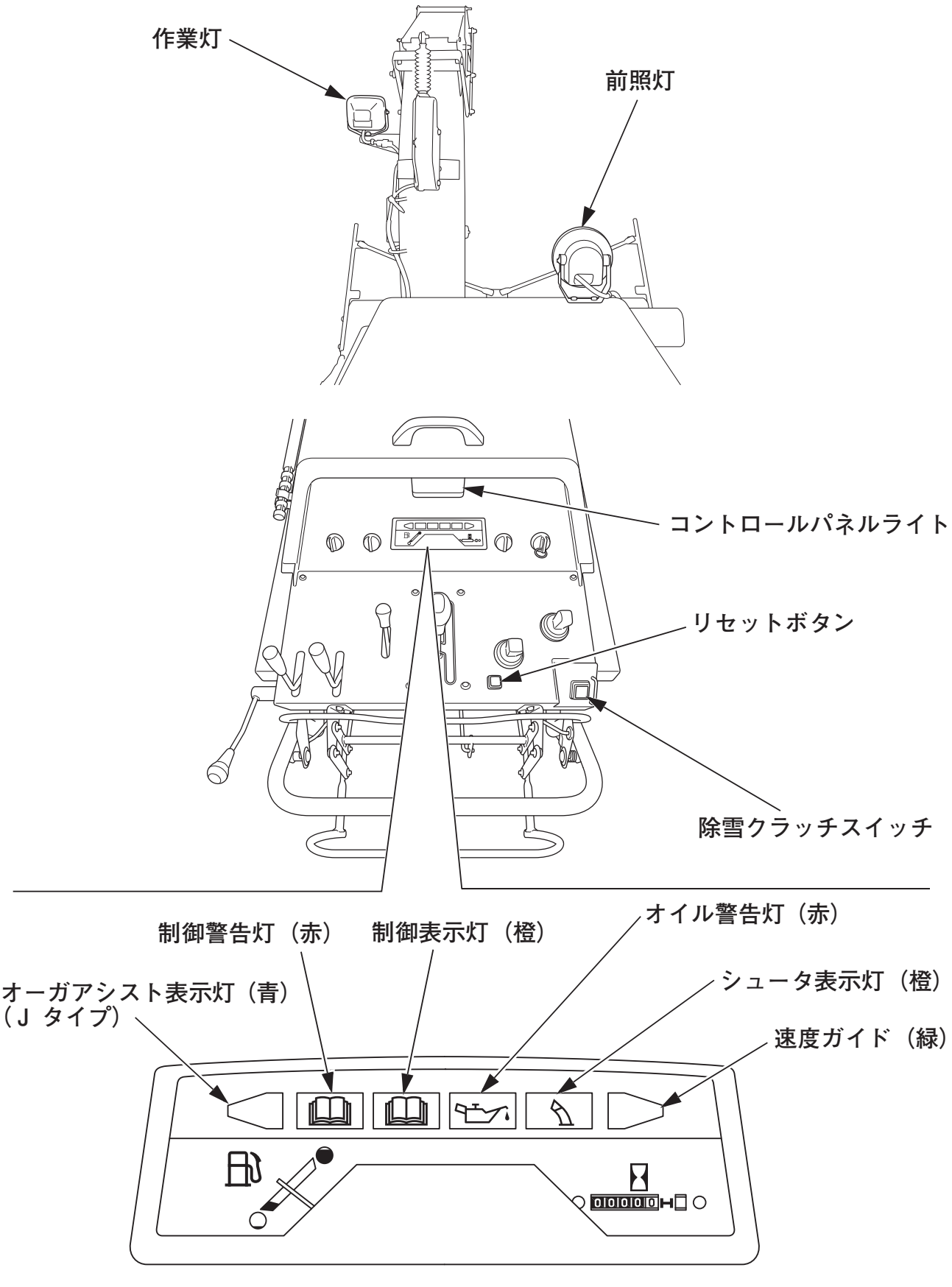


3.エンジンスイッチを “**運転**” の位置にします。

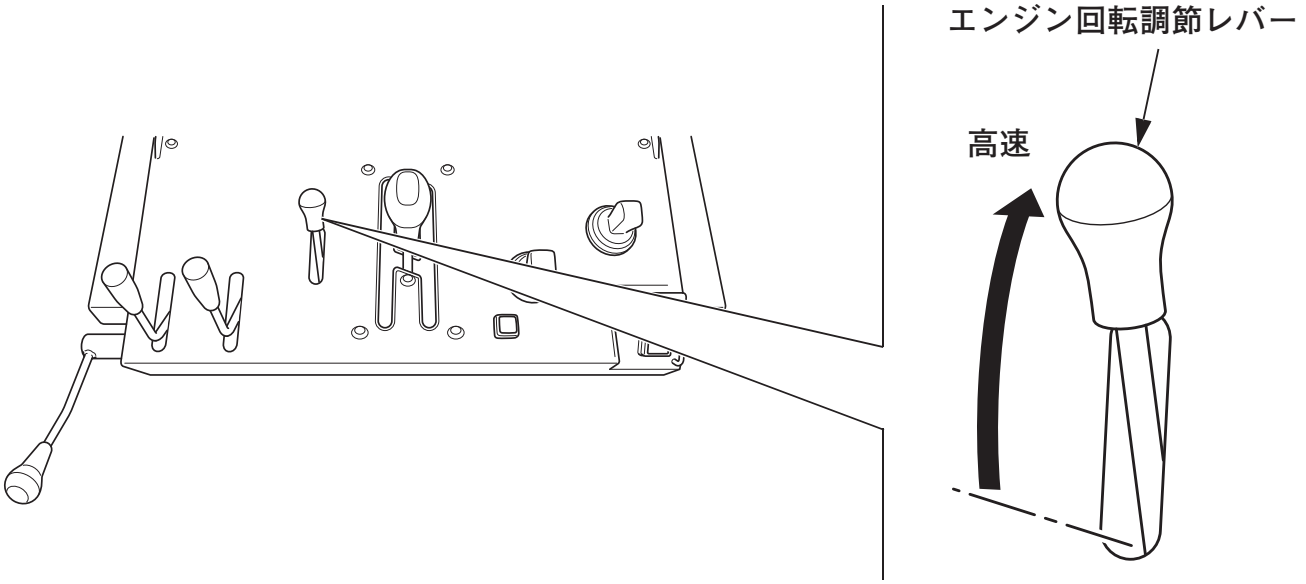
- 警告灯・表示灯・スイッチ類が《初期点灯》します。また、ライト類が点灯します。
  正しく点灯しない場合、お買いあげ販売店にご相談ください。

確認項目	正常な状態
オイル警告灯	点灯し、エンジン始動後に消灯する
オイル警告灯以外の 警告灯・表示灯・スイッチ類	点灯し、消灯する
ライト類（前照灯、作業灯、 コントロールパネルライト）	点灯する

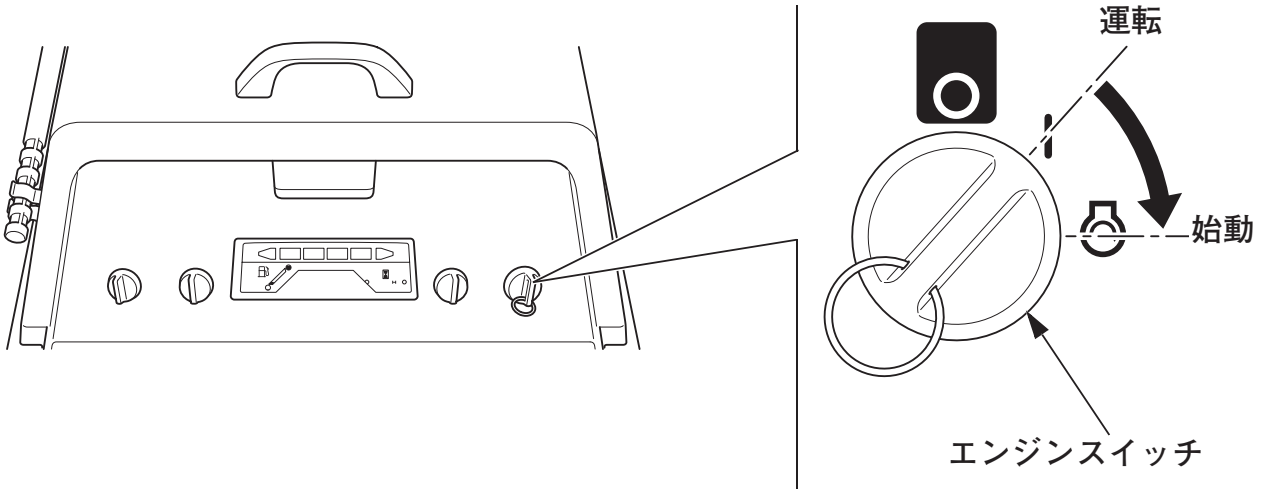
- シュータ表示灯が点灯し続ける場合、シュータカバーが確実に取付けられていません。


作業灯
前照灯
コントロールパネルライト
リセットボタン
除雪クラッチスイッチ
制御警告灯（赤）
制御表示灯（橙）
オイル警告灯（赤）
オーガアシスト表示灯（青）
（J タイプ）
シュータ表示灯（橙）
速度ガイド（緑）

4. エンジン回転調節レバーを “ **高速** ” の位置にします。



5. エンジンスイッチを “ **始動** ” の位置まで回し、スターターを回します。
スターターが回ったらスイッチから手を放してください。自動的に “ **運転** ” の位置に戻ります。スターターはエンジンが始動するまで回り（最長約 5 秒間）、エンジンが始動したら止まります。



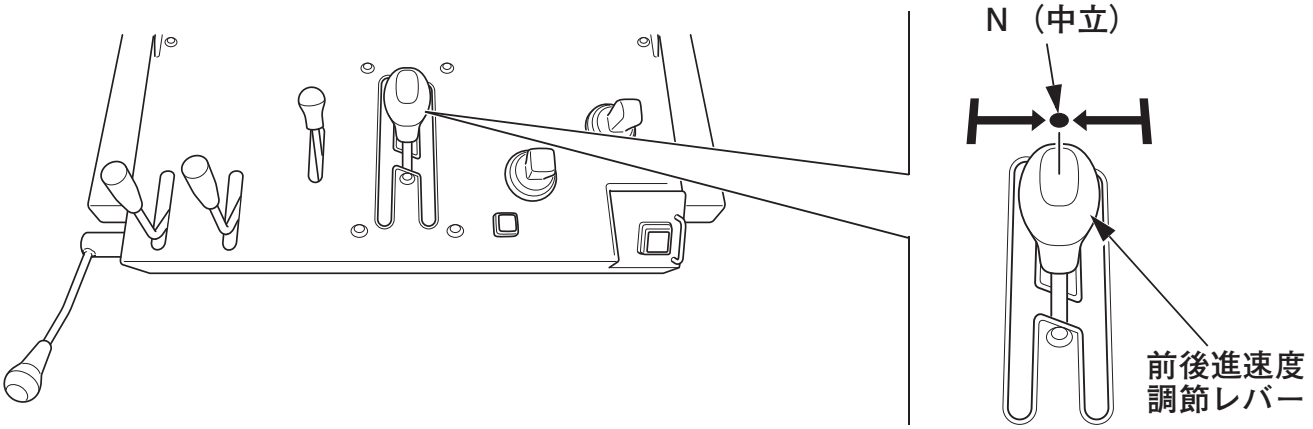
取扱いのポイント

スターターを回して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。

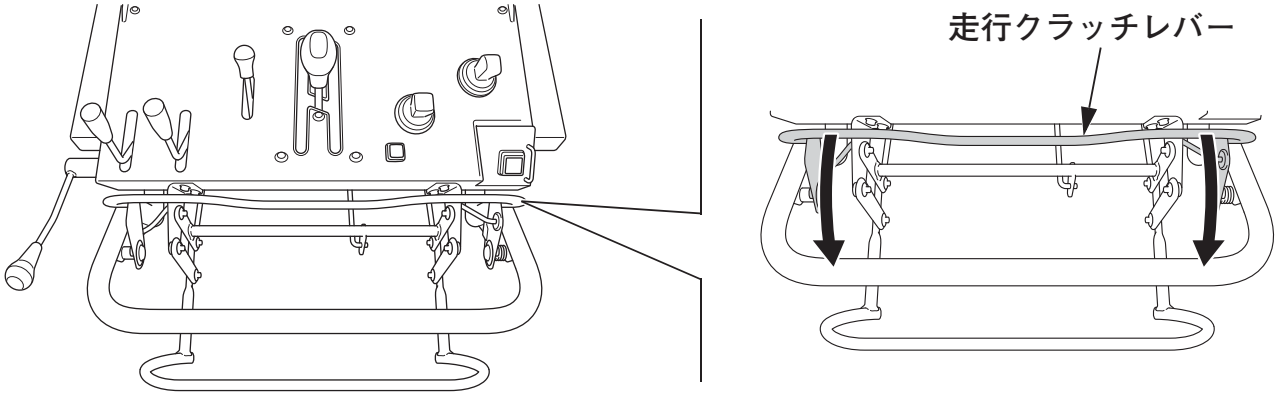
6. 始動後、エンジン回転が安定するのを確認しながら、暖機運転を行ってください。

7.暖機運転中に次の手順で HST オイルを暖めてください。

－ 1. 駐車ブレーキレバーが “**駐車**” の位置になっていること、前後進速度調節レバーが “**N**” （**中立**）になっていることを、もう一度確認してください。



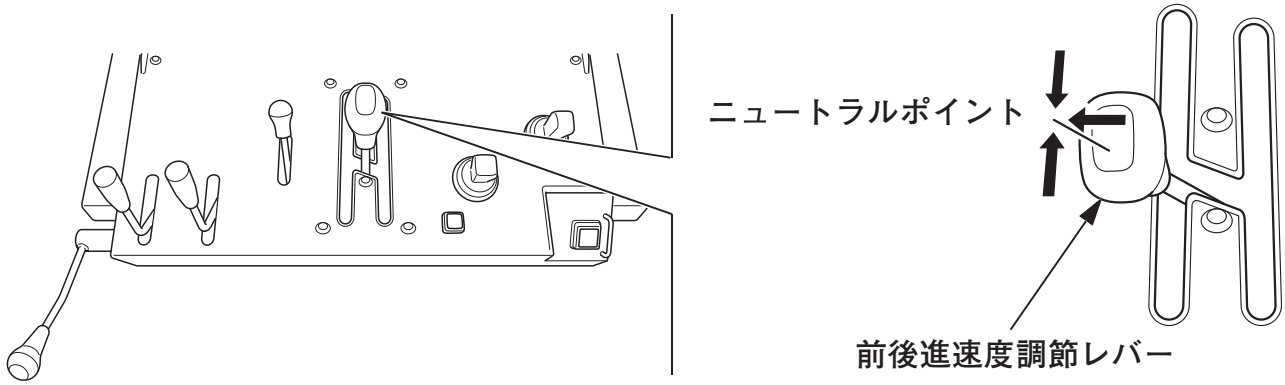
－ 2. 走行クラッチレバーを握ってください。



万一斜面で停止したときのエンジンのかけかた

駐車ブレーキレバーを “**駐車**” の位置にし、前後進速度調節レバーを低速側のニュートラルポイント（走行クラッチレバーを「入」にしても本機が動かない位置）にしてエンジンを始動してください。

駐車ブレーキレバーが “**解除**” の位置で、前後進速度調節レバーを “**N**” （**中立**）の位置にすると、本機が空走することがあります。



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、スクレーパー、オーガハウジング高さを調節してください。

1. ソリの調節

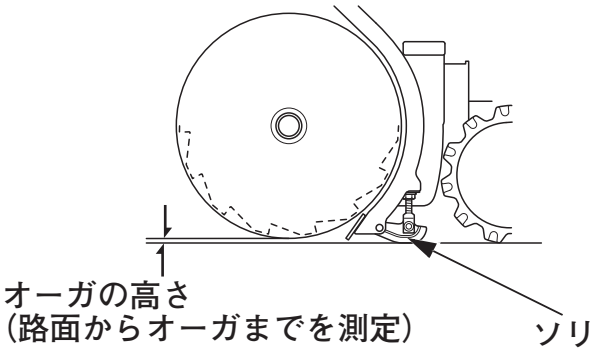
⚠警告

ソリの調節をするときは、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キーを抜いて行ってください。

この調節作業には 24 mm のスパナが必要です。ご自身でできない場合、お買いあげ販売店へお申しつけください。

ソリは路面からオーガまでの高さを決めます。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接地させます。除雪部を下げ過ぎると、クローラー前部が浮き上ります。クローラー前部が浮き上らないように、除雪部を接地させてください。
2. エンジンスイッチキーを抜きます。
3. 路面からオーガまでの高さを測定します。



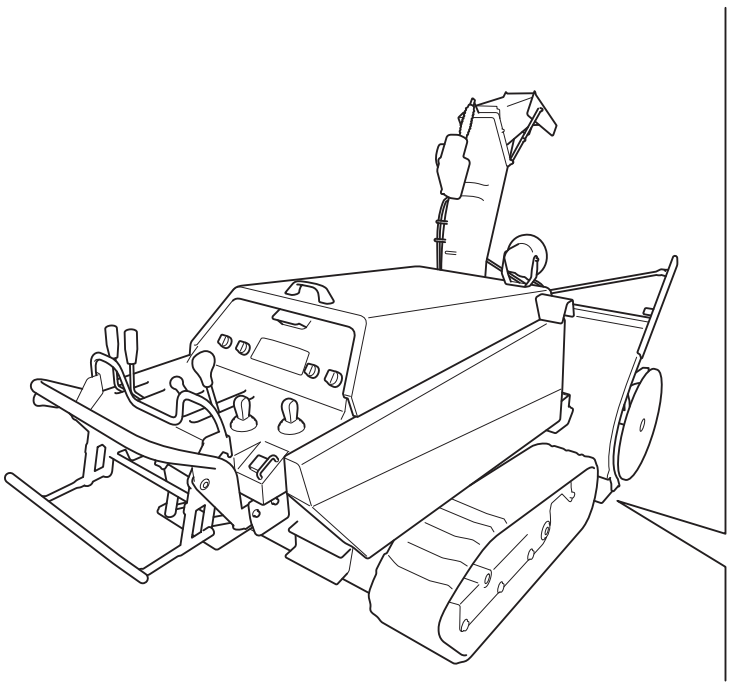
	路面からオーガまでの高さ
標準位置（工場出荷状態）	10 − 15 mm
·回転するオーガが路面に接触するとき ·砂利などが多い路面のとき	約 20 mm 以上 ※1
·屋根から落ちた固い雪を崩したいとき ·締まった根雪などで本機が食い込まず持ち上がってしまうとき	調節代の上限までソリを持ち上げる ※2

※1 J タイプはリセットボタンを押すと、オーガがリセット位置まで下がり、「ソリの調節」よりオーガを下げようとします。
- オーガアシスト「入」の場合、オーガを「水平の位置」まで下げます。結果、リセットボタンを押すと、オーガを「ソリの調整」より低く下げようとします。
- オーガアシスト「切」の場合、オーガを「初期設定」位置まで下げます。「初期設定」が「ソリの調整」より低い場合、「初期設定」を変更してください。(35 頁参照)

※2 路面にオーガが接触して路面を傷つけたり石飛びのおそれがありますので、注意してください。また、一般的な条件で使用するときは、元に戻してください。

調節作業が必要な場合、手順 4. 以降を行ってください。

4.エンジンスイッチキーを差込みます。
5.オーガハウジング調節スイッチを操作してオーガを上げます。
6.エンジンスイッチキーを抜きます。
7.固定ナットをゆるめて調整ナットを回し、ソリの高さを調節します。
- 反時計回りでソリが下がり、時計回りでソリが上がります。
- ソリは左右同じ高さに調節してください。





8.調節後、固定ナットを確実に締付けます。
9.調整ナットを確実に締付けます。

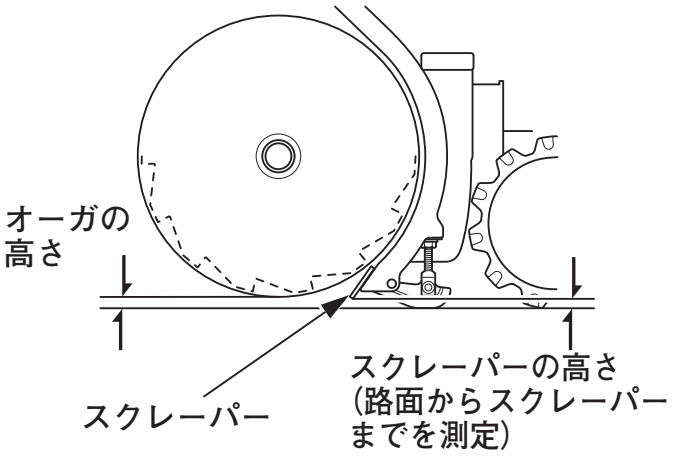
2. スクレーパーの調節

⚠警告

スクレーパーの調節をするときは、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キーを抜いて行ってください。

スクレーパーは除雪する路面をならします。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接地させます。除雪部を下げ過ぎると、クローラー前部が浮き上ります。クローラー前部が浮き上らないように、除雪部を接地させてください。
2. エンジンスイッチキーを抜きます。
3. 路面からスクレーパーまでの高さを測定します。

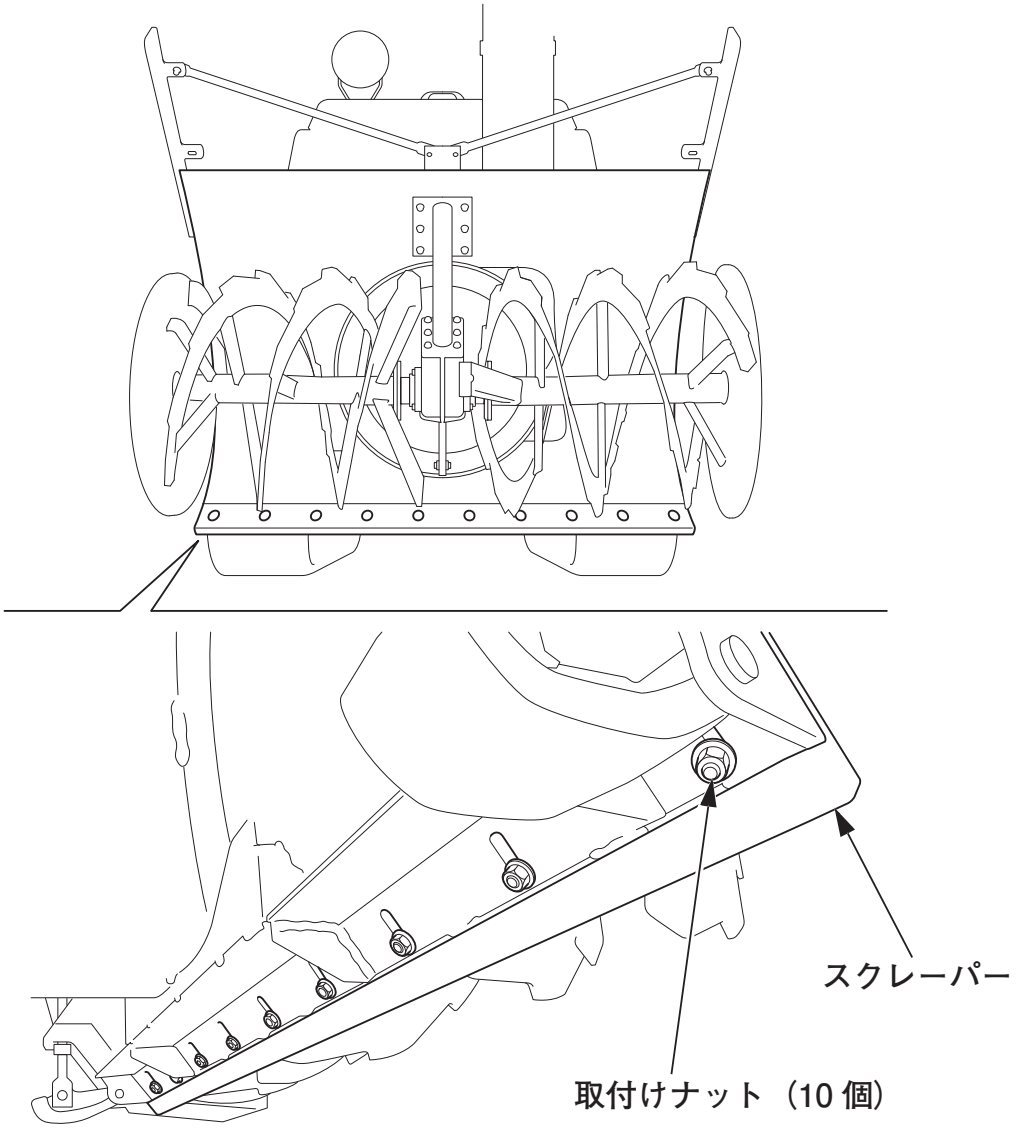


	路面からスクレーパーまでの高さ
標準位置（工場出荷状態）	5 － 10 mm
·回転するオーガが路面に接触するとき ·砂利などが多い路面のとき	約 15 mm 以上
除雪した跡に雪が残ってしまい、もっときれいに仕上げたいとき	スクレーパーを路面に接地
·屋根から落ちた固い雪を崩したいとき ·締まった根雪などで本機が食い込まず持ち上がってしまうとき	調節代の上限までスクレーパーを持ち上げる ※

※ 路面にオーガが接触して路面を傷つけたり石飛びのおそれがありますので、注意してください。また、一般的な条件で使用するときは、元に戻してください。

調節作業が必要な場合、手順 4. 以降を行ってください。

4. エンジンスイッチキーを差込みます。
5. オーガハウジング調節スイッチを操作してオーガを上げます。
6. エンジンスイッチキーを抜きます。
7. スクレーパーの取付けナット（10 個）をゆるめてスクレーパーの高さを調節します。

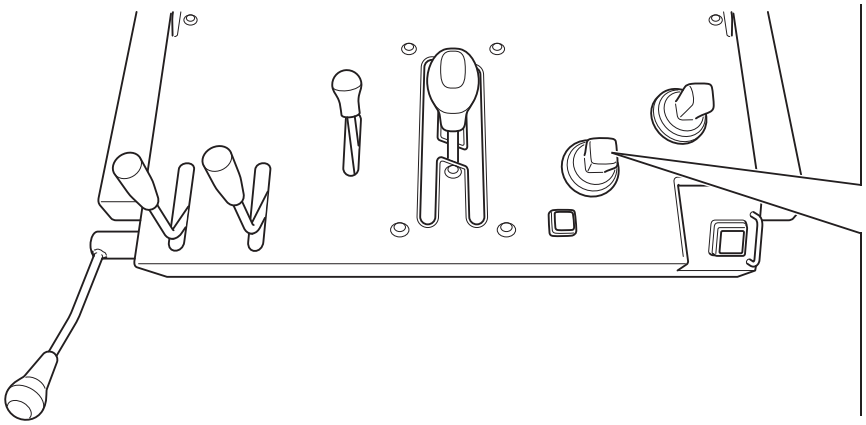


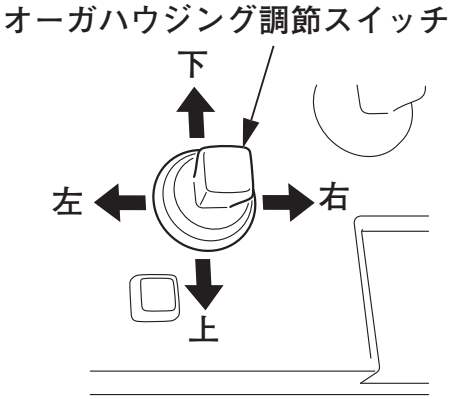
8. 調節後、スクレーパーの取付けナット（10 個）を確実に締付けます。

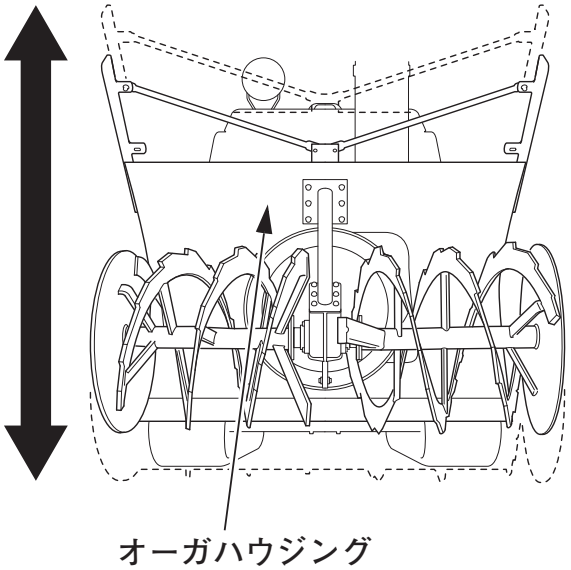
3. オーガハウジング高さ・傾きの調節

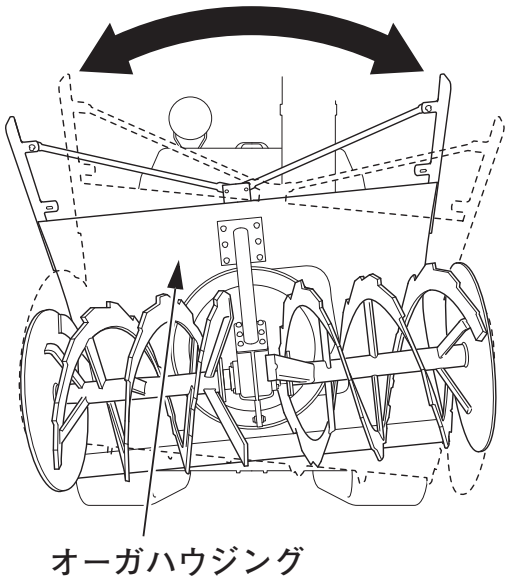
1. オーガハウジング調節スイッチを前後左右に操作します。オーガハウジングの高さ・傾きは無段階に調節できます。

上げるとき・・・オーガハウジング調節スイッチを “上” 方向に引きます。
下げるとき・・・オーガハウジング調節スイッチを “下” 方向に押します。
左側に傾けるとき・・・オーガハウジング調節スイッチを “左” 方向に倒します。
右側に傾けるとき・・・オーガハウジング調節スイッチを “右” 方向に倒します。

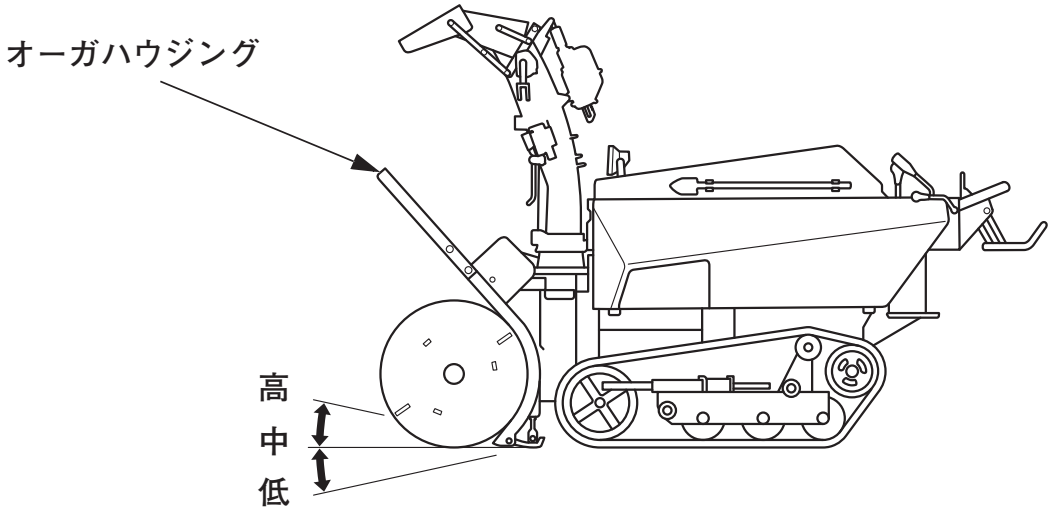








2. オーガハウジング調節スイッチを放すとその位置でオーガハウジングが固定されます。
   高：段切除雪、後進および移動の場合に使用してください。
   （J タイプのみ：オーガリフトスイッチが「入」のとき後進時はこの位置になります。）
   中：一般除雪（通常はこの位置で除雪してください。）
   低：固雪除雪（硬い雪で除雪部が浮き上がりぎみのとき使用してください。）



⚠注意

“低” の位置は、固くなった雪の除雪の場合のみ使用してください。柔らかい状態の雪や不整地での使用は路面を傷付けたり、石飛びのおそれがあり危険です。また本機が破損したり、除雪部がいちじるしく消耗・損傷する場合があります。

取扱いのポイント

- （J タイプのみ）
  オーガリフトスイッチが「入」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。
  さらに、除雪クラッチスイッチが「入」のときは、前進時に元の角度に戻ります。
- オーガハウジング調節スイッチを操作したまま保持しないでください。モーターが過熱し保護装置が働き、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。

4. 始動

始動については「エンジンのかけかた」（66 頁～ 69 頁）を参照してください。

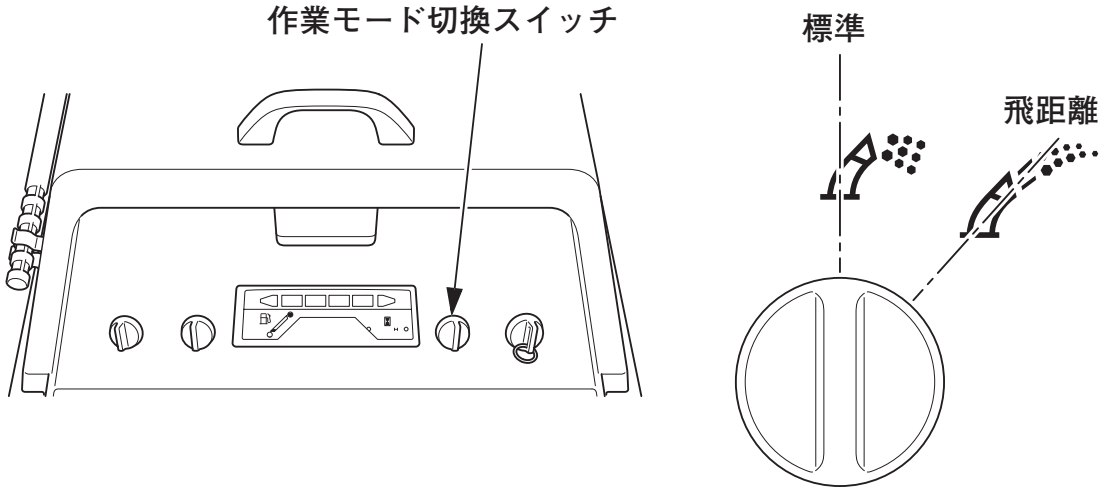
5. 運転操作

1.前後進速度調節レバーが “N”（中立）の位置にあることを確認します。

2.作業モードを選択します。

- 作業モード切換スイッチで「標準」「飛距離」を選択。

目的にあったモードを選択してください。



標準モード：

一般的な除雪作業に適しています。

- 早く除雪できるように速度ガイド表示灯がお知らせします。
- 騒音／燃料消費を抑えます。

飛距離モード：

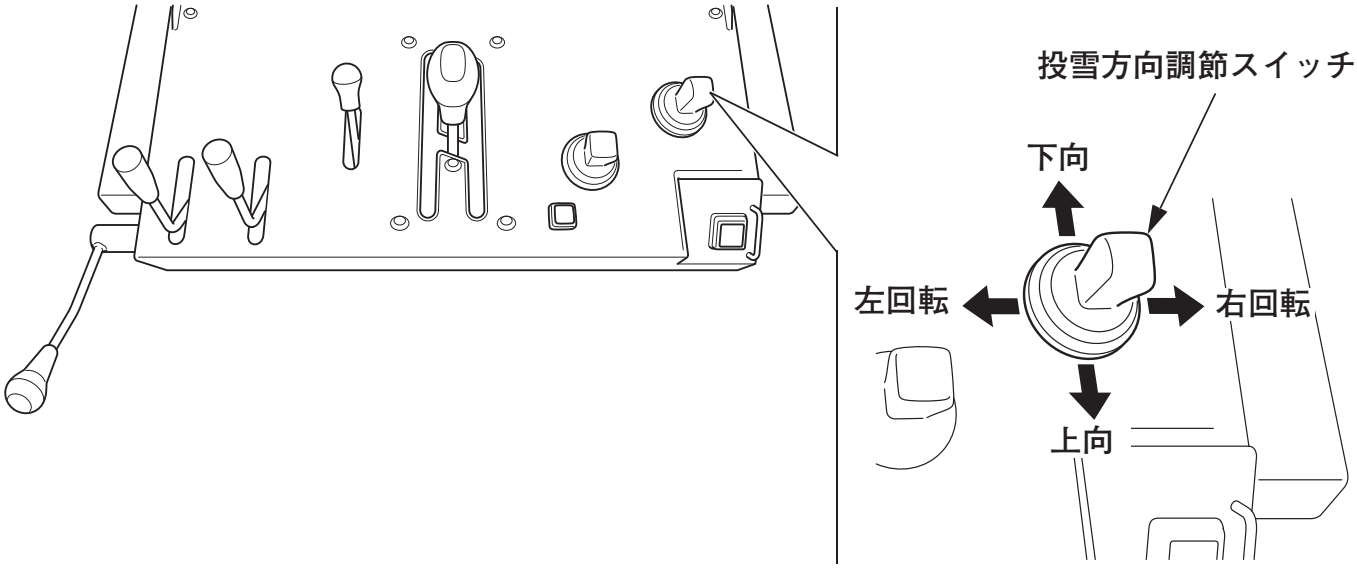
- 雪を遠くまで飛ばしたい場合に適しています。
- 雪を遠くまで飛ばすように速度ガイド表示灯がお知らせします。

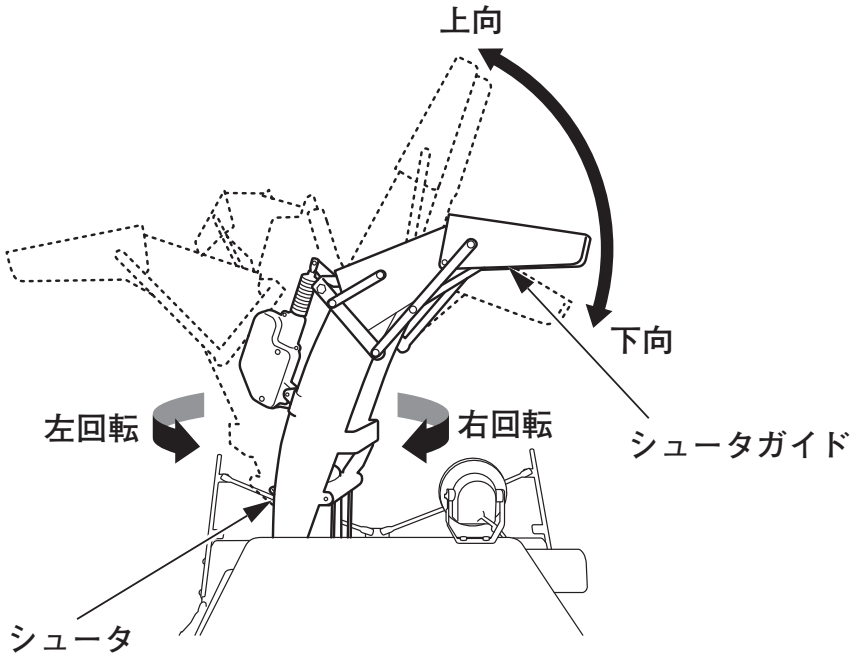
3.（J タイプのみ）
オーガアシスト機能を選択します。（29 頁参照）
・オーガアシストスイッチ「入」「切」を選択。

4.投雪方向調節スイッチで投雪距離と方向を調節します。

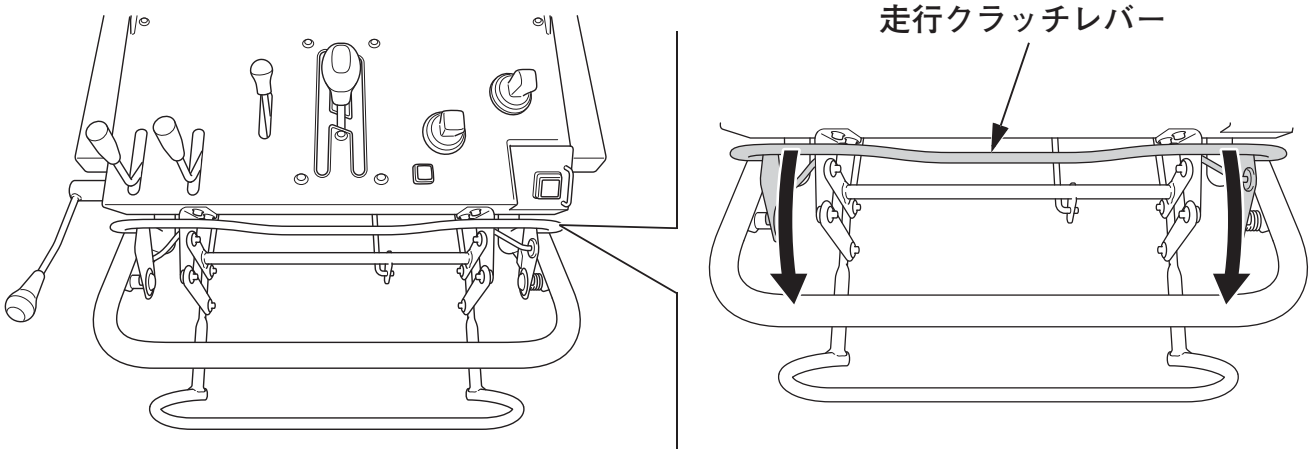
⚠注意

- 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。
- ボンネットを開けた状態で投雪方向調節スイッチを動かさないでください。
ボンネット前端とシュータまたはハーネスが干渉する場合があります。





5.前後進速度調節レバーが “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。

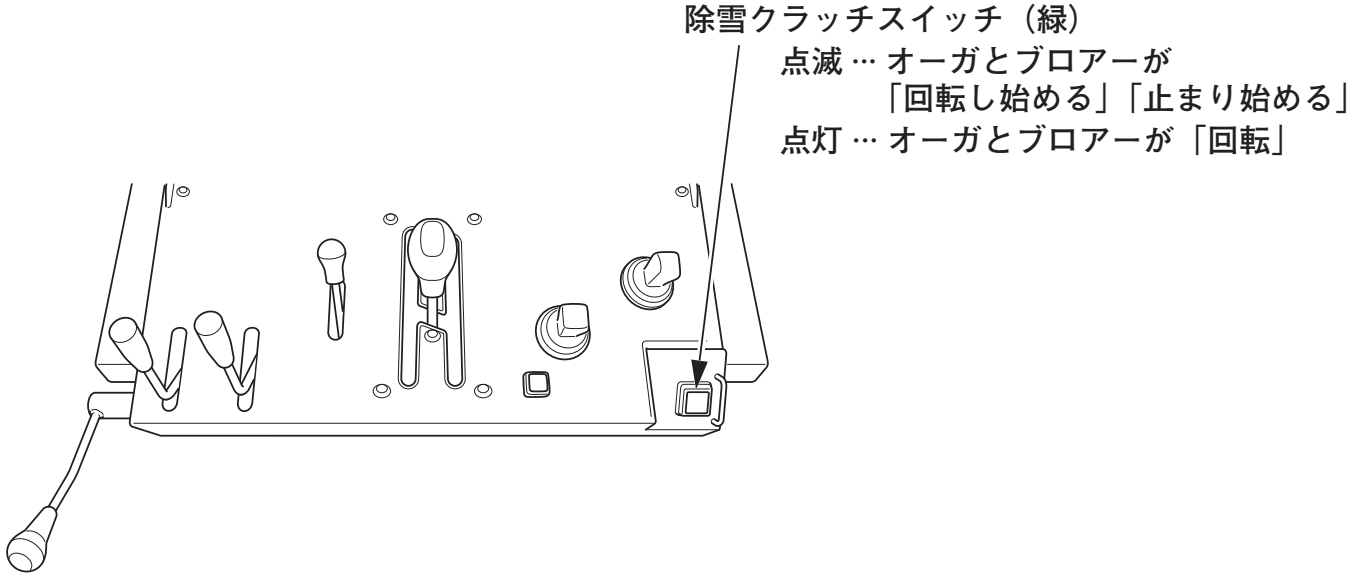


6.除雪クラッチスイッチを押し、除雪部を回転させます。

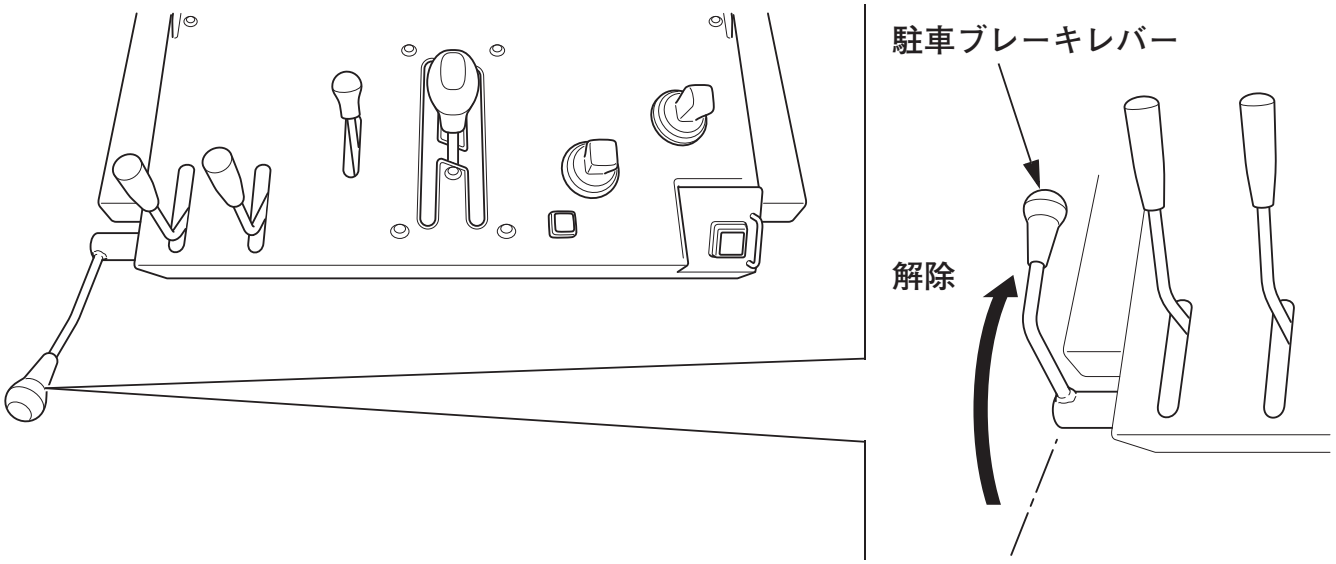
⚠注意

除雪クラッチスイッチを押す、および走行クラッチレバーを握ると本機が作動します。周囲の安全を十分に確認してください。

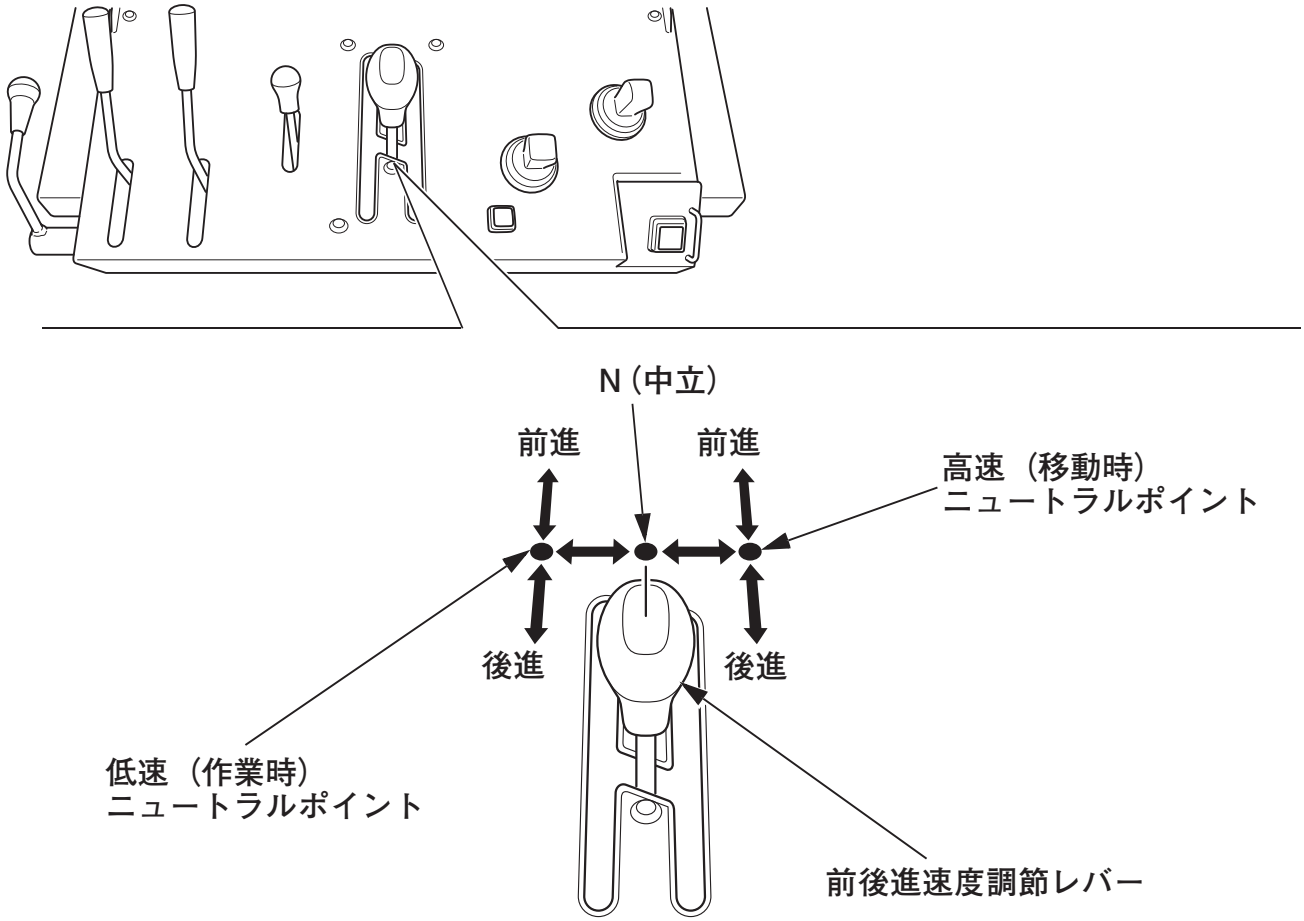
- スイッチ（緑）が点滅し、オーガとブロアーが回転し始めます。オーガとブロアーが回転すると、スイッチ（緑）が点灯します。
- 除雪クラッチスイッチを 6 秒以上押し続けると保護機能が働き、オーガとブロアーが停止しますので、表示灯が点滅したら手を放してください。



7.駐車ブレーキレバーを “**解除**” の位置にします。



8.除雪作業を開始します。低速側に前後進速度調節レバーを操作し雪質、積雪量等条件に合わせて前後進速度調節レバーの位置を選び車速を設定します。



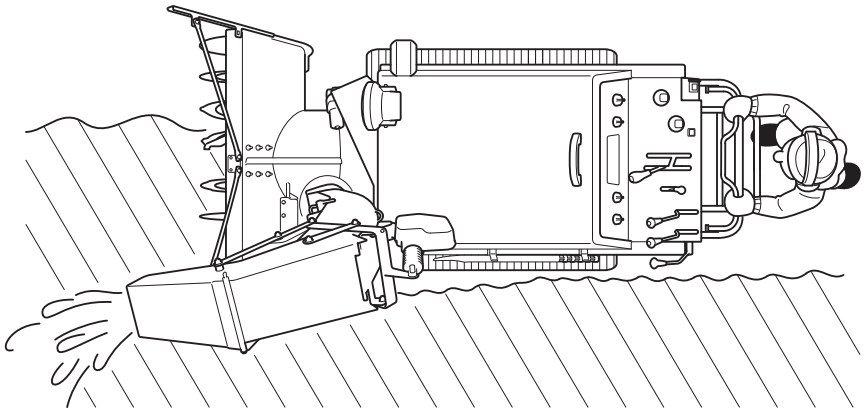
9.速度ガイド表示灯が点灯表示になるように前後進速度調節レバーを操作します。（28 頁参照）

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。そのためには雪による過負荷をさけるため、前後進速度調節レバーは低速側（作業時）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。

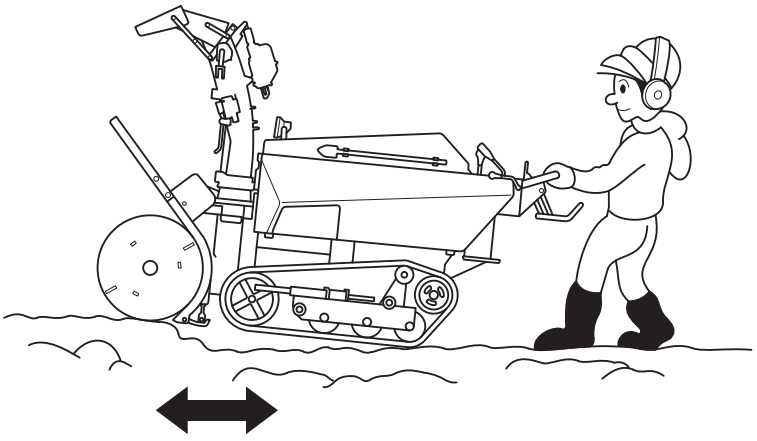
《除雪幅を狭くする方法》

重い雪、深い雪や固い雪の場合は、できるだけ遅い速度で除雪してください。（エンジン回転が低下して投雪距離が２～３ｍのような状態は負荷のかけすぎです。）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、後進を繰返して除雪してください。



《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などには段階的に除雪を行ってください。

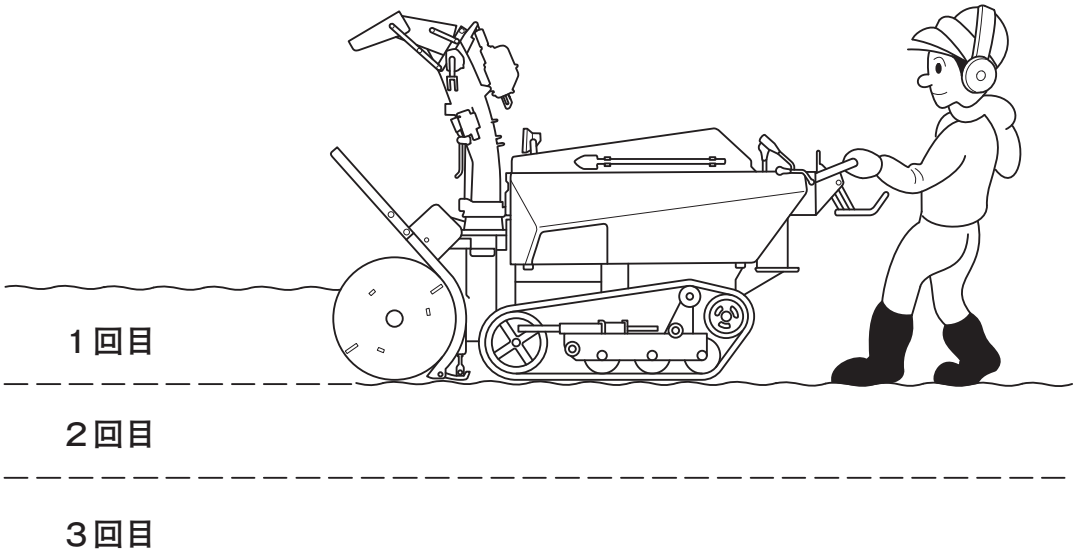
1.のぼるときは、

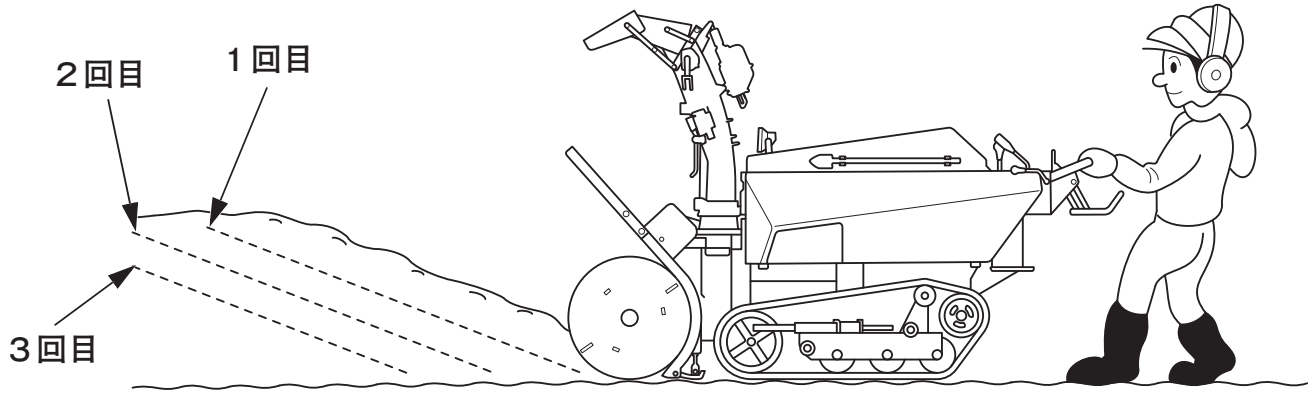
・オーガハウジング調節スイッチを操作し、除雪部を少し上げます。

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。(71 頁参照)





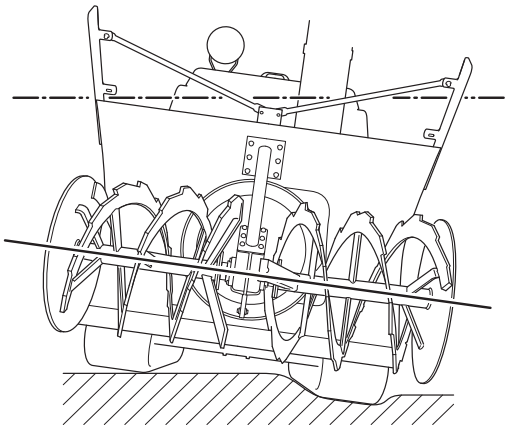
段切除雪で後進時に前側が沈みやすくなる場合、本機後側のウェイト取付け部に、指定ウェイト（別売部品）を取付けて、調節することができます。(指定ウェイトの取付けは 54 頁参照)

《車体が傾いたときの除雪方法》

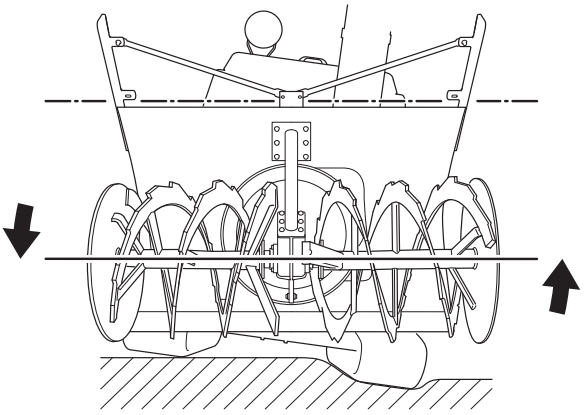
雪質により車体が傾くと、水平な除雪ができなくなります。

・車体の傾きに対してオーガを反対側に傾ける方法

雪が柔らかい側に車体が傾く



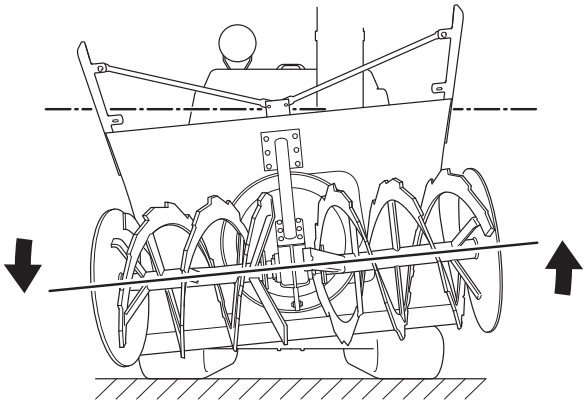
オーガを反対側に傾けて除雪すると
車体が水平になっていく。



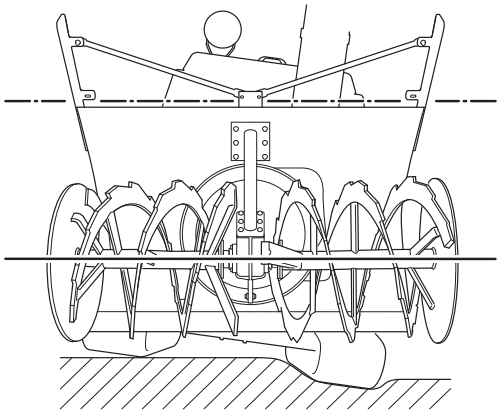
・柔らかい側の雪を多く残し車体を水平にする方法

片側の雪が柔らかくて沈み込む場合には、初めからオーガを傾けておき、柔らかい側の雪を高くすることで、クローラーが沈み込み車体が水平になります。

左側（進行方向）の除雪面が柔らかい場合
オーガを右下がり（進行方向）にする



クローラーが沈み込み車体が水平になる

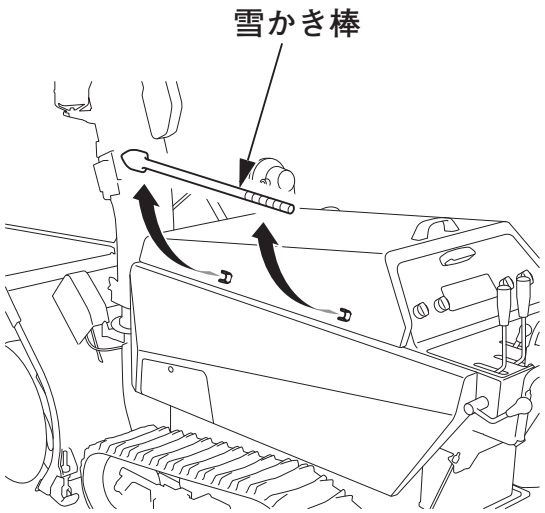


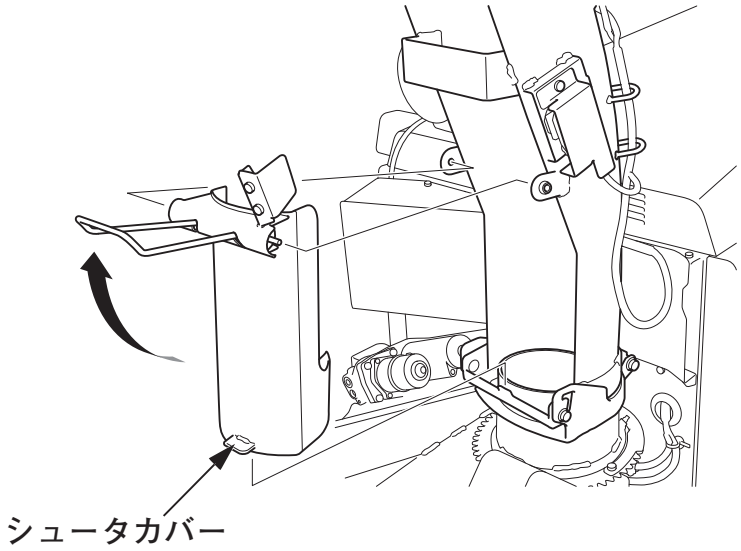
《投雪口に詰まった雪の除去》

⚠警告

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エンジンスイッチキーを抜き、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、エンジンを停止します。
2.シュータカバーを外して（47 頁参照）雪かき棒で除去します。





3.除去後、雪かき棒を元の位置にセットします。
4.シュータカバーを取付けます。（48 頁参照）

取扱いのポイント

シュータカバーが確実に取付けられていないと、シュータ表示灯（橙）が点灯し、エンジンが始動しない機構になっています。

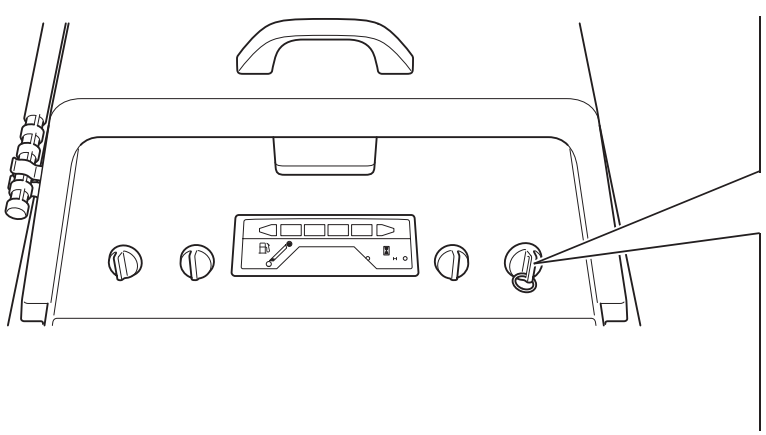
除　雪　機　の　止　め　か　た

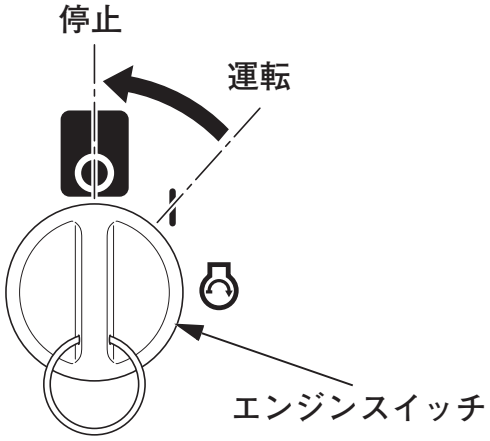
⚠警告

平坦な場所に駐車してください。

緊急にエンジンを停止する場合

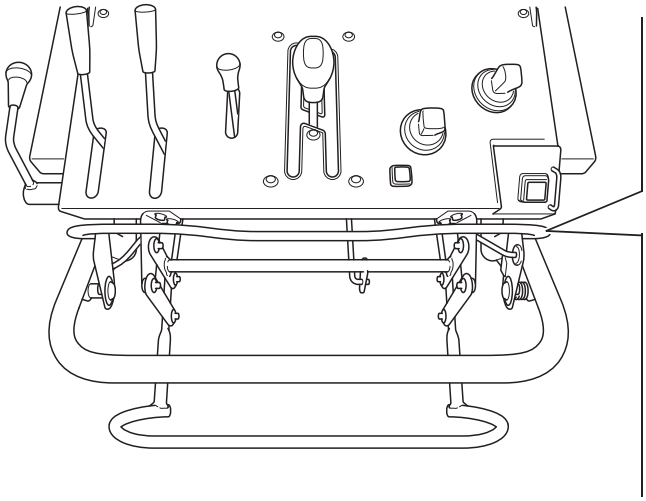
エンジンスイッチを “**停止**” の位置にし、エンジンスイッチキーを抜きます。

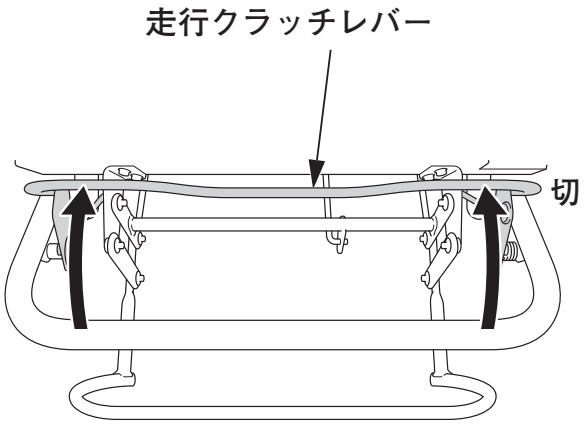




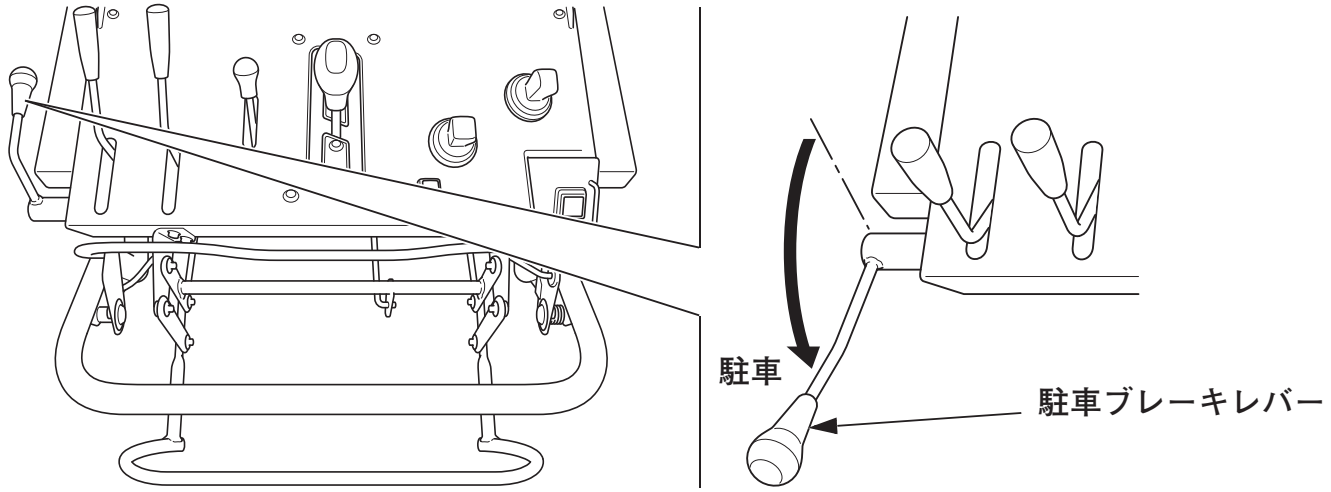
通常停止の場合

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

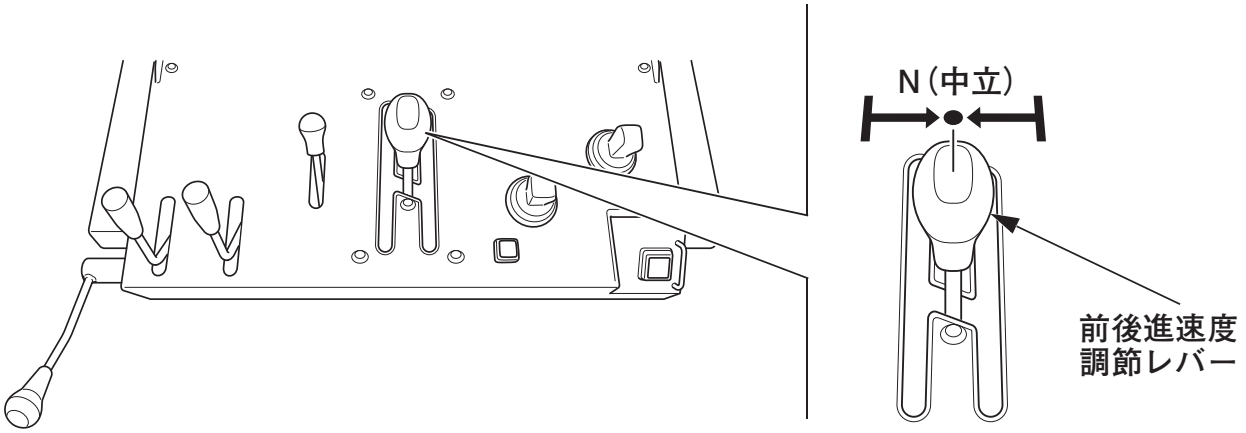




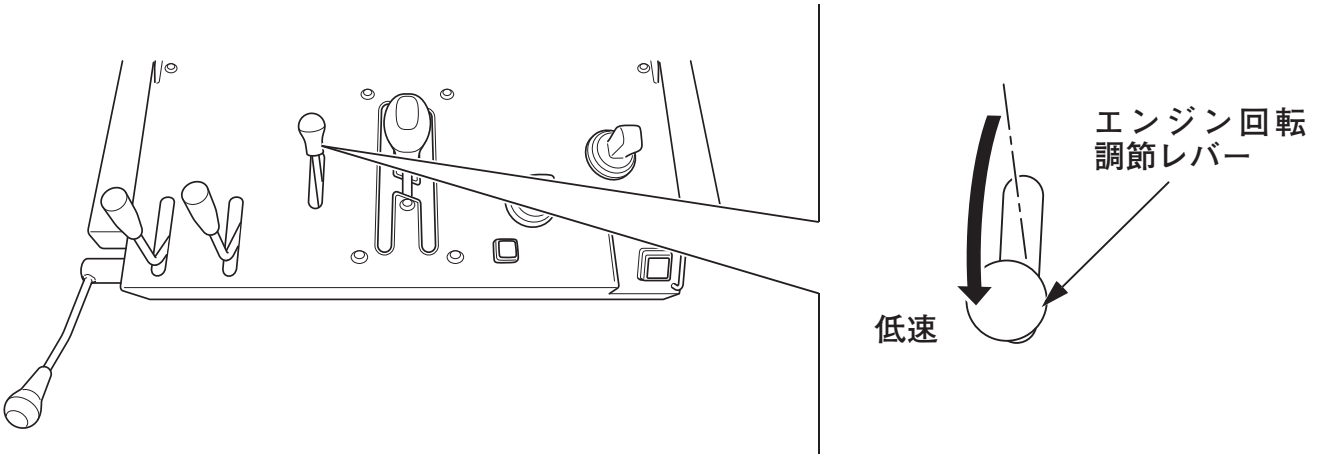
2.駐車ブレーキレバーを “**駐車**” の位置にします。



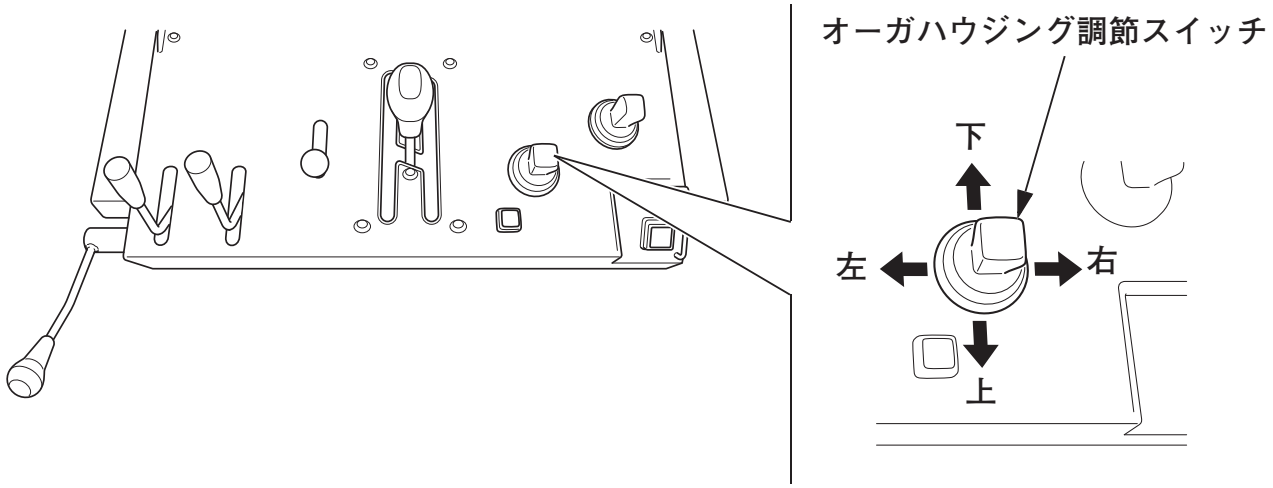
3.前後進速度調節レバーを “N” （**中立**）の位置にします。



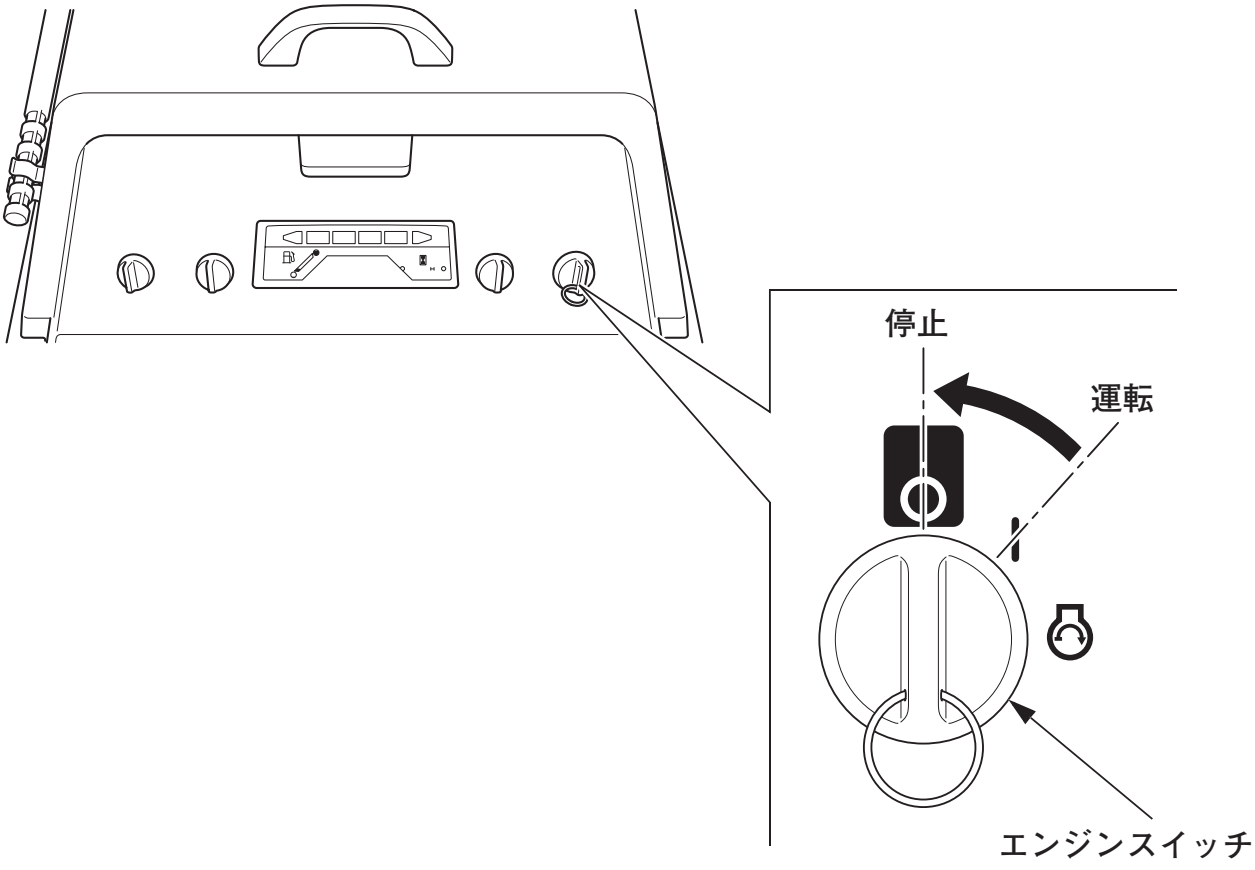
4.エンジン回転調節レバーを “**低速**” の位置にします。



5. 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。



6. エンジンスイッチを“**停止**”の位置にして、エンジンスイッチキーを抜きます。



取扱いのポイント

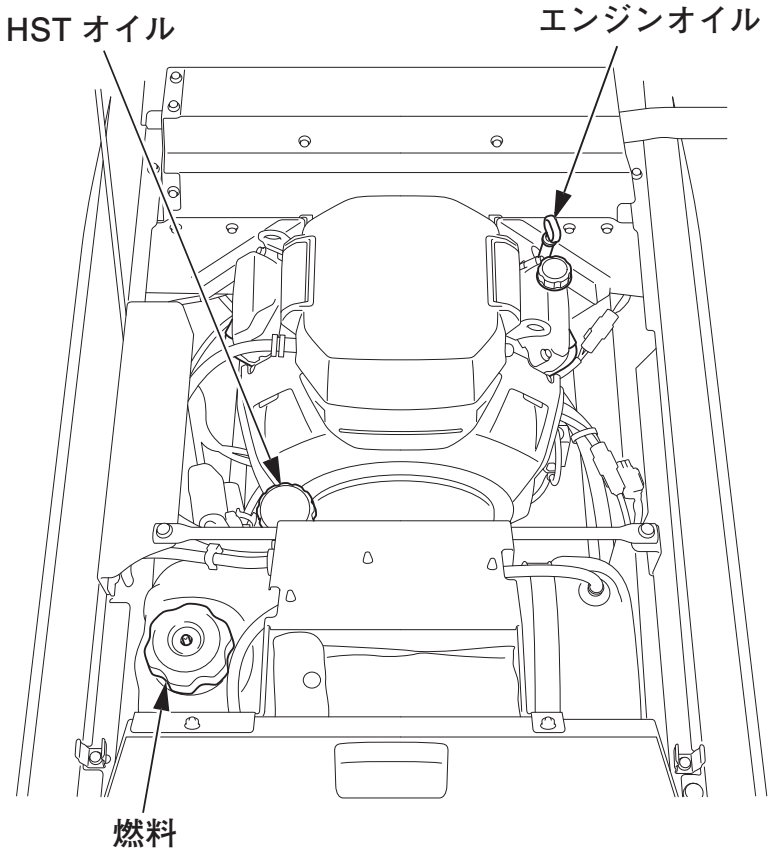
作業後は、各部の雪を取除いて格納してください。雪が付いたまま放置すると凍結し、次の使用に支障があるばかりでなく故障の原因にもなります。

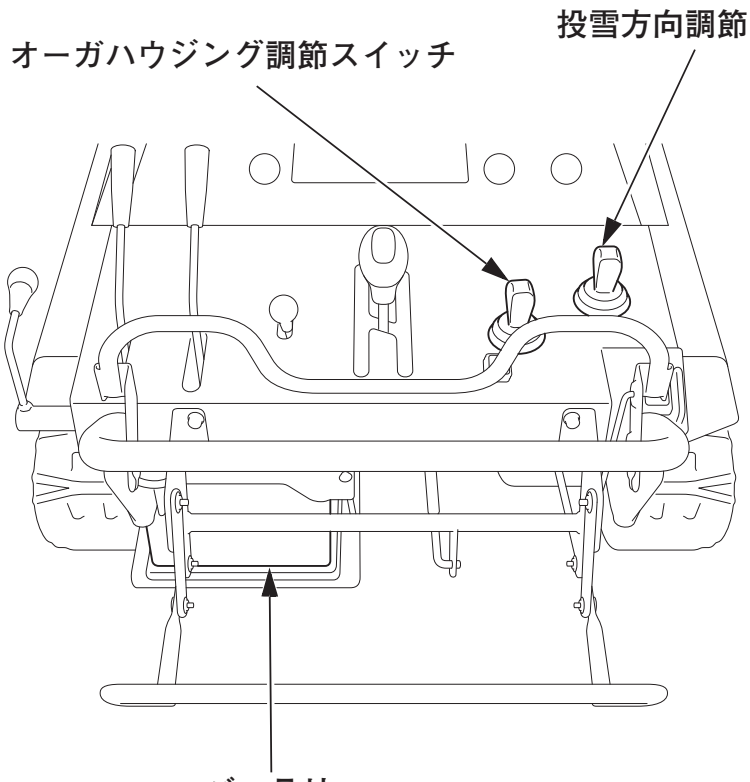
定 期 手 入 れ を 行 い ま し ょ う

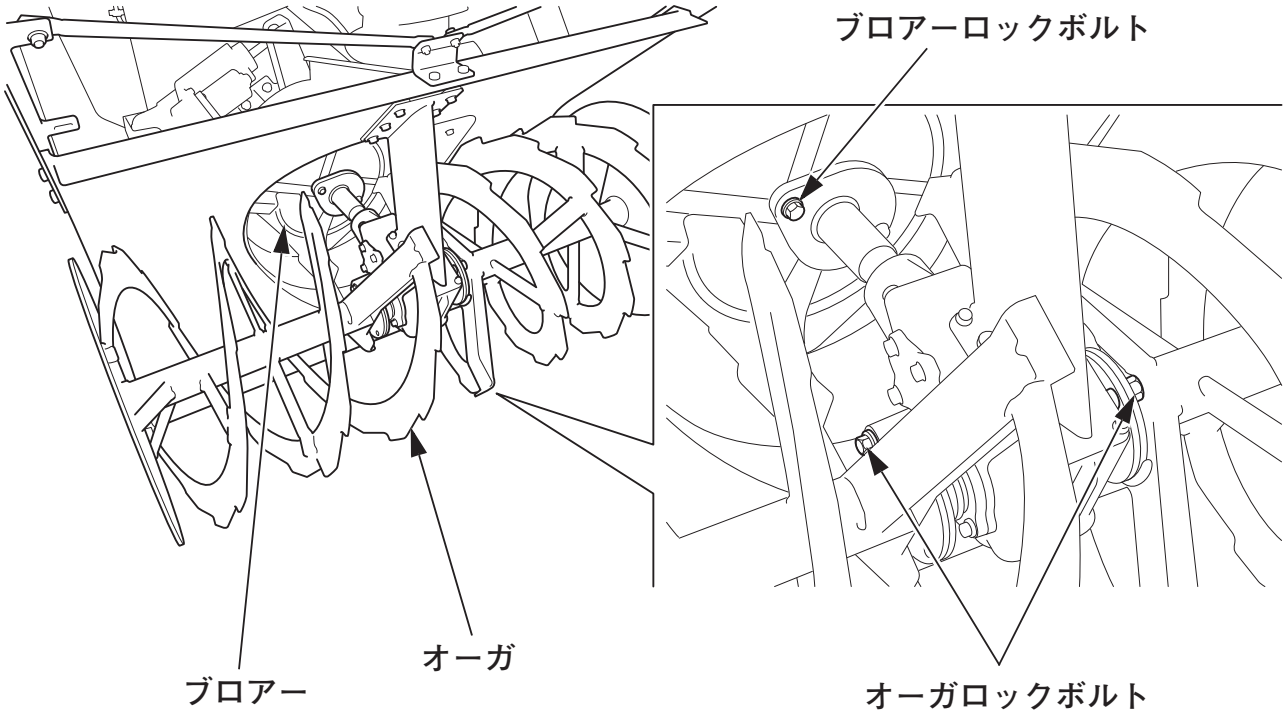
日常点検

いつも安心して使用するためには日常の点検整備が必要です。忘れずに自分自身で行ってください。

- エンジンオイル …… 規定量入っていること。
  漏れがないこと。
- HST（無段変速機）オイル …… 規定量入っていること。
  漏れがないこと。
- 燃料 …… 残量の確認。漏れがないこと。
- 各部の締付け ……ゆるみ、ガタがないこと。
- バッテリー ……バッテリー液の点検（62 頁参照）
- ソリ ……高さ調節（71 頁参照）
- スクレーパー ……高さ調節（73 頁参照）
- 投雪方向調節スイッチ、オーガハウジング調節スイッチ …… 作動の確認。
- オーガ、ロックボルト、ブロアー、オーガハウジング等の損傷やゆるみについては、特に点検を行ってください。
- 前日までの異常箇所はなかったか。異常箇所は点検整備のこと。
- その他異常を感じたら、直ちにお買いあげ販売店へお申しつけください。




投雪方向調節スイッチ
オーガハウジング調節スイッチ
バッテリー


ブロアーロックボルト
ブロアー
オーガ
オーガロックボルト

定期点検

お買いあげいただきました除雪機をいつまでも安全に調子よく、長持ちさせるために定期点検を受けましょう。

点検時期（1） 点検項目		作業前点検	1ケ月目又は初回20時間運転目	シーズン毎		4年毎	参照頁
				除雪時期初め	除雪時期終わり		
エンジンオイル	点検、補給	○					58
	交換		○	○（又は100時間運転毎）			92
オイルフィルター（エンジン）	交換	200時間運転毎交換（2）					－
エアクリーナー	清掃			○			94
	交換	2年毎又は500時間運転毎交換（紙製ろ過部）					94
HST（変速機）オイル	点検、補給	○	分解時交換				60
バッテリー液	点検	○					62
	比重点検			○（2）			－
トランスミッションオイル	交換	2年毎（2）					－
オーガトランスミッションオイル	交換	2年毎又は200時間運転毎交換（2）					－
点火プラグ	点検、調整			○			96
	交換					○（250時間運転毎）	96
スクレーパー	点検、調整	○		○			73
ソリ	点検、調整	○ 調整が必要な場合は（2）		○（2）			71
クローラー	点検、調整			○			98
オーガ、ブロアーロックボルト	点検	○					63
各部締付け点検	点検	○					65
タンクの燃料	抜き				○		107
格納時各部防錆、給油	塗布、給油				○		110
シューターガイド回り	塗布、給油			○			110
除雪クラッチスイッチ	点検、調整	○	○（2）	○（2）			64
走行クラッチレバー	点検、調整	○	○（2）	○（2）			64
後進ストップ装置	点検、調整	○		○（2）			64
サイドクラッチケーブル	点検、調整			○（2）			－
走行／オーガベルト	点検、調整			○（2）（4）			－
吸入、排気弁すき間	点検、調整			○（2）			－
燃焼室	清掃	1000時間運転毎（2）（3）					－
燃料タンク	清掃	4年毎又は100時間運転毎（2）					－
燃料チューブ	点検	○（4）					－
	交換	2年毎（必要時交換）（2）（4）					－

(1) 点検時期は表示の期間毎または運転時間毎のどちらか早い方で実施してください。
(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。
(4) ベルト・燃料チューブなどに亀裂、異常摩耗が入っていないことを確認し、異常がある場合は交換してください。

点　検　・　整　備　の　し　か　た

点検・整備を行う前に作業内容を確認してください。ご自身で作業できない場合、お買いあげ販売店へご相談ください。

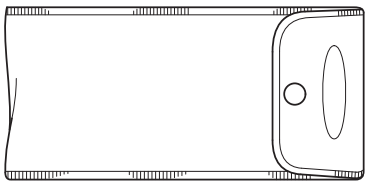
⚠警告

点検･整備は必ず平坦な場所でエンジンを停止し､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抜いて行ってください。

携帯工具と付属部品

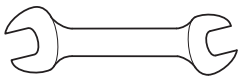
工具は点検・整備にかかすことのできないものです。常に携帯してください。
（　）は、個数を表示しています。
ツールバッグはボンネットの内側の工具入れに格納されています。
スペアロックボルトはツールバッグに同梱されています。

《ツールバッグ》

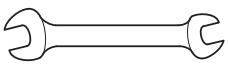


《スペアロックボルト》

オーガ用	ブロアー用
	
六角ボルト 10×30 mm（10）	六角ボルト 8×25 mm（10）
	
スプリング ワッシャー（10）	スプリング ワッシャー（10）
	
六角ナット（10）	六角ナット（10）



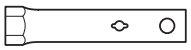
スパナ 14×17 mm



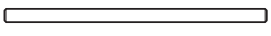
スパナ 12×17 mm



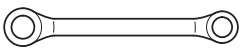
ヒューズプーラー



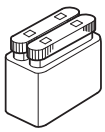
プラグレンチ



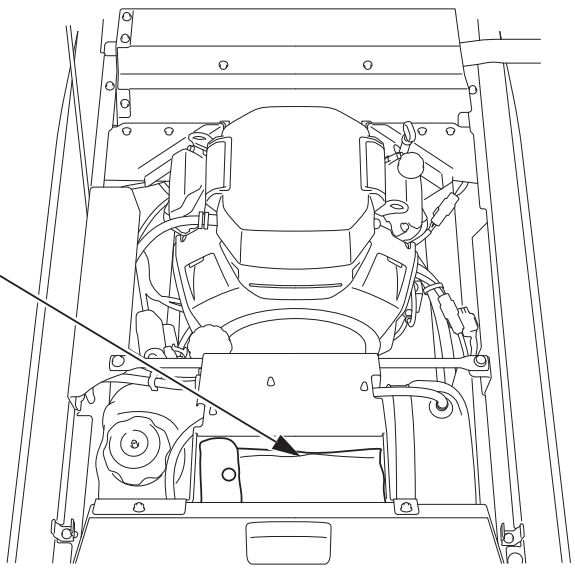
レンチハンドル



メガネ 10×12 mm



予備ヒューズ
20 A
30 A
ホルダー



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。

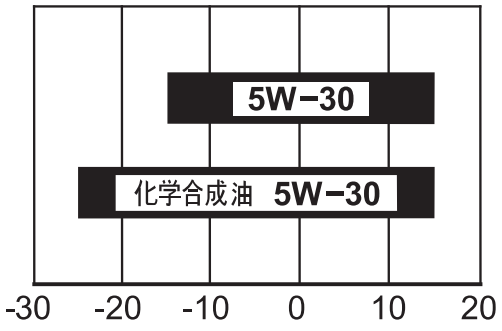
《推奨オイル》

Honda 純正汎用寒冷地オイル（SAE 5W-30）または API 分類 SE 級以上の SAE 5W-30 エンジンオイルをご使用ください。

- 外気温－ 15 ℃を下まわる場合は、API 分類 SE 級以上の化学合成油 SAE 5W-30 をご使用ください。

《規定量》オイル交換時： 1.2 L
オイルフィルター交換時： 1.4 L

エンジンオイルは、外気温に応じた粘度のものを表にもとづきお使いください。

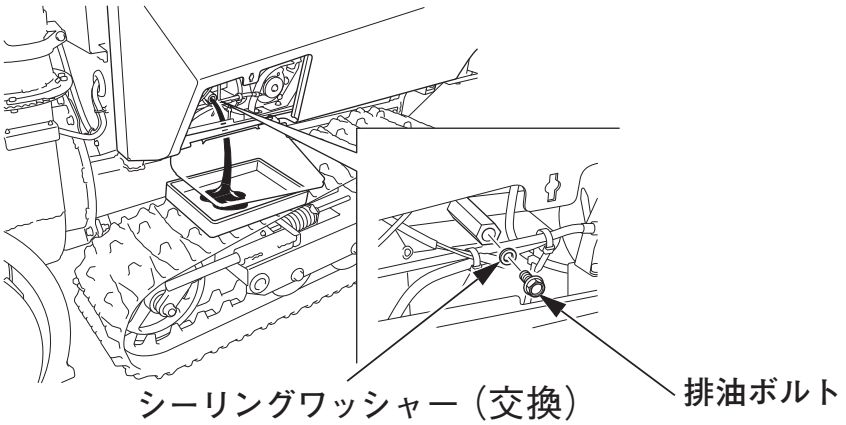


《交換のしかた》

⚠警告

エンジン停止直後はエンジン本体やオイルの温度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。ヤケドをするおそれがあります。

1. ボンネットを開け（52 頁参照）、エンジンオイル給油キャップを外します。（58 頁参照）
2. メンテナンスカバーを開けます。（53 頁参照）
3. 排油ボルト、シーリングワッシャーを外して、オイルを抜きます。
4. オイルが抜けたら新しいシーリングワッシャーを取付け、排油ボルトを確実に締付けます。



5. 新しいエンジンオイルをオイルレベルゲージの上限まで注入します。（58 頁参照）
6. 注入後、オイルレベルゲージとエンジンオイル給油キャップを確実に取付けます。
7. メンテナンスカバーとボンネットを確実に閉めます。

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。
- 外したシーリングワッシャー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ーを使用してください。
- 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。

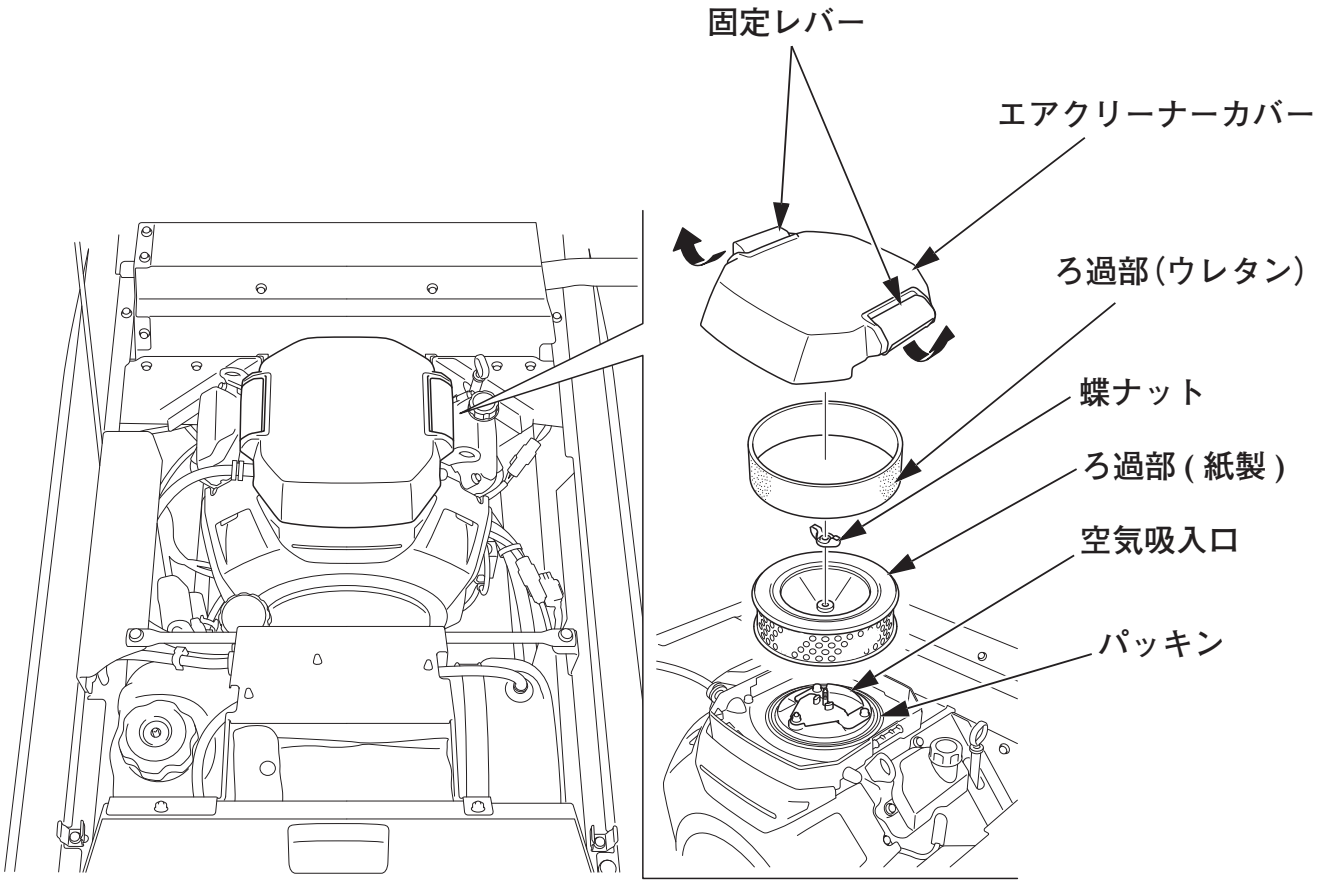
エアクリーナー（空気清浄器）の清掃、交換

エアクリーナーが目詰まりすると出力不足や燃料消費が多くなるので定期的に清掃、交換（紙製ろ過部のみ）をしましょう。

⚠警告

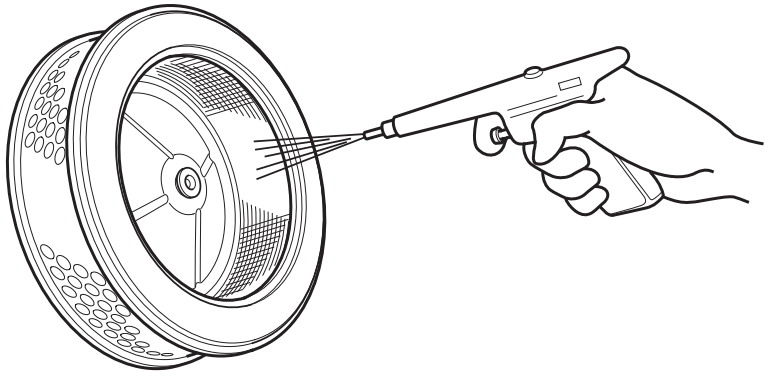
- 洗い油は引火しやすいので、タバコを吸ったり、炎などの火気を近づけないでください。火災を起こす可能性があります。
- 清掃は換気の良い場所で行ってください。

1. ボンネットを開けます。(52 頁参照)
2. 固定レバーを外し、エアクリーナーカバーを外します。
3. 蝶ナットを外し、ろ過部（ウレタン、紙製）を取外します。

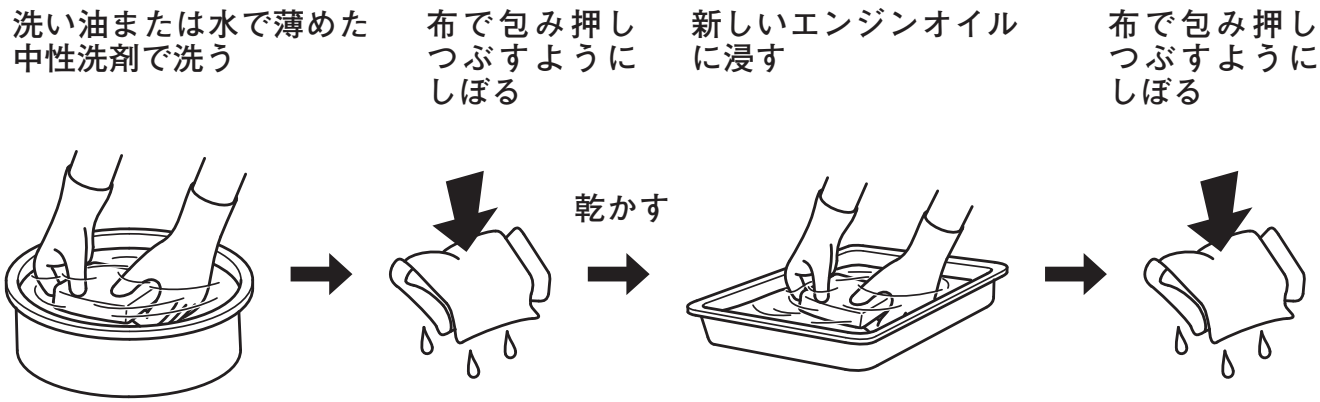


《清掃》

1. ろ過部（紙製）の内側から圧縮空気を吹きつけるか、または軽く叩いて汚れを落としてください。汚れがひどい場合は交換してください。



2. ろ過部（ウレタン）を洗浄・乾燥・含油して固くしぼります。
   - ろ過部（ウレタン）は、ねじるようにして絞らないでください。
   - エンジンオイル：ウルトラ U 汎用 SAE 10W-30
     （または API 分類 SE 級以上の SAE 10W-30 オイル）



3. エアクリーナーケースに付着したほこりを取除いてください。その際、空気吸入口にほこりが入らないようにしてください。
4. ろ過部（ウレタン、紙製）、エアクリーナーカバーを取外しと逆手順で取付けます。
5. ボンネットを確実に閉めます。

取扱いのポイント

- エアクリーナーを外した状態でエンジンを始動しないでください。エンジンが早く摩耗する原因になります。
- ろ過部（ウレタン）にオイルをつけすぎないように注意してください。
- パッキンが確実についていることを確認してください。

点火プラグの点検、調整、交換

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。

⚠注意

エンジン停止直後のマフラーや点火プラグなどは非常に熱くなっています。
ヤケド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。

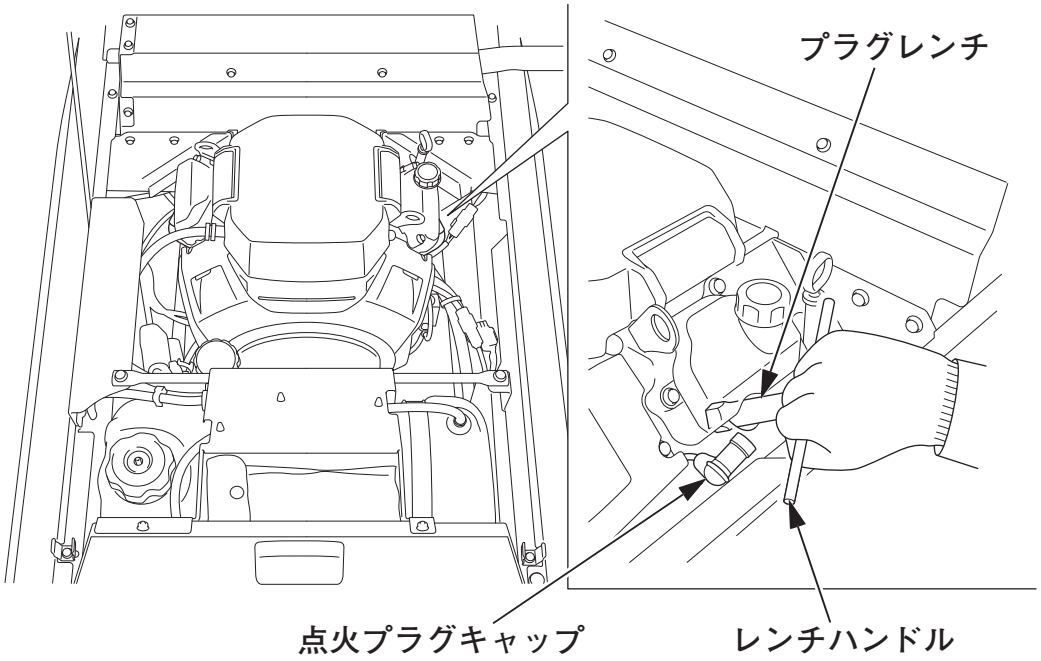
取扱いのポイント

- 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、まず指で軽く一杯までねじ込み、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。

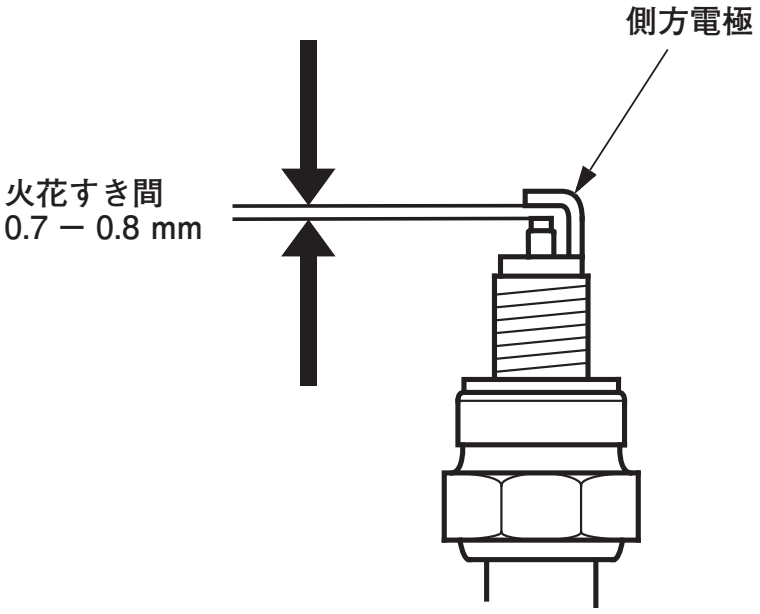
《指定プラグ》　　ZFR5F (NGK)

《清掃のしかた》

1. ボンネットを開けます。(52 頁参照)
2. 点火プラグキャップを取外してください。
3. プラグレンチ（同梱工具）で点火プラグを取外します。



4. 点火プラグの清掃はプラグクリーナーを使用するのが最も良い方法です。お買いあげ販売店へお申しつけください。
   プラグクリーナーが無いときは、針金かワイヤーブラシで汚れを落としてください。
5. 側方電極を曲げて火花すき間を下記寸法に調整します。
   火花すき間：0.7 ― 0.8 mm
6. 取付けは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ます。
7. 点火プラグキャップを確実に取付けます。
8. ボンネットを確実に閉めます。



クローラーの張り点検、調整

クローラー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。

《点検のしかた》

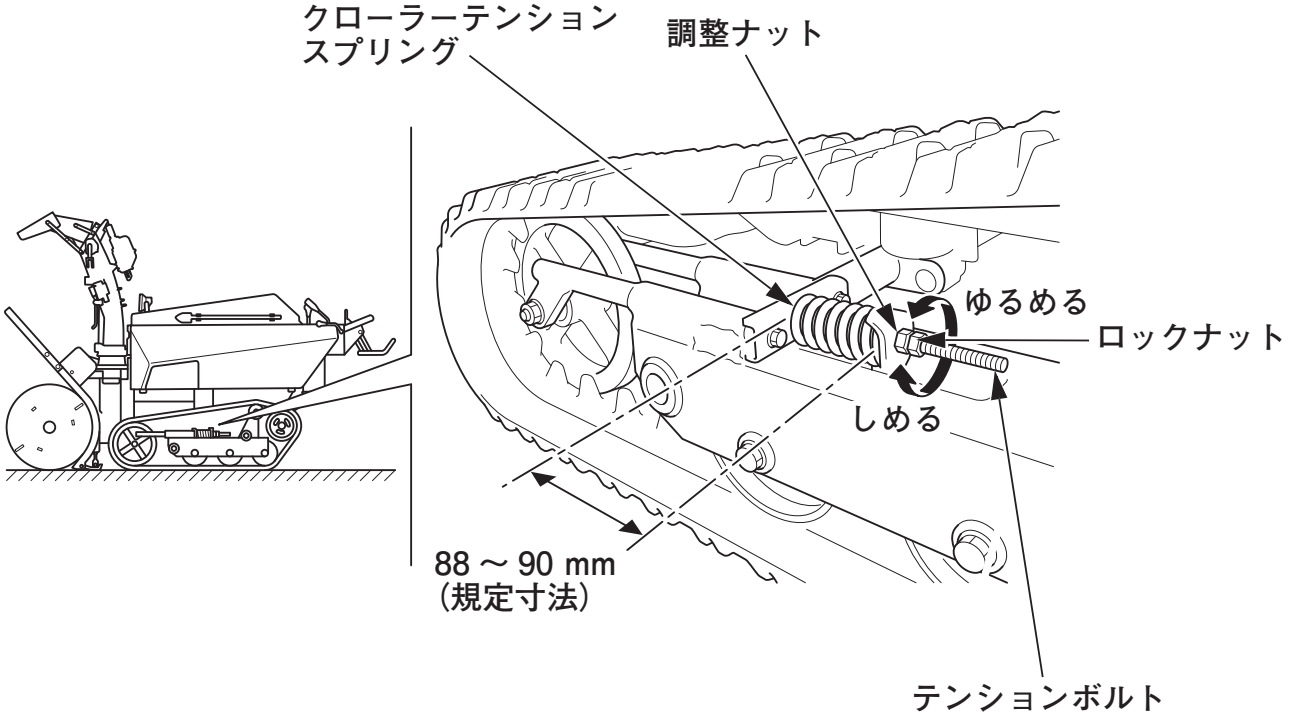
オーガ、クローラーが地面に接地した状態にします。クローラーテンションスプリングの寸法が 88 ～ 90 mm になっているか点検します。

《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、規定寸法になるように調整してください。
2. 調整後、ロックナットを確実に締付けてください。
3. 左右同じ方法で点検、調整してください。

取扱いのポイント

- クローラーゴムが凍結しているときは正しい張り調整ができません。
  必ず凍結を取除いてから調整してください。
- 調整後本機を前、後進させ再度寸法を点検してください。
- オーガ、クローラーが地面に接地した状態でないと正しい調整ができません。

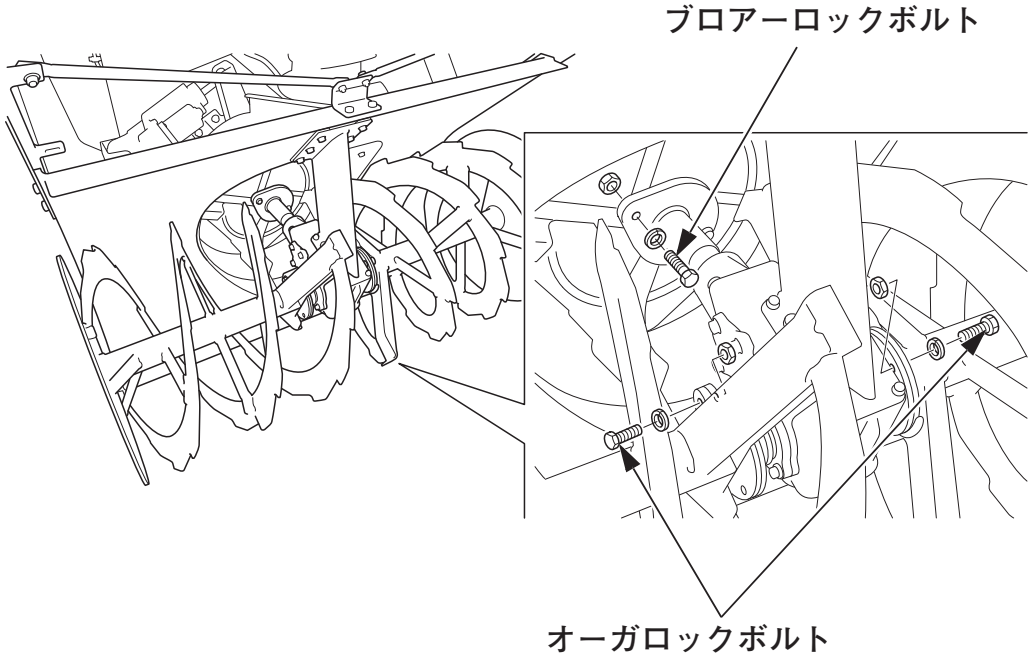


除雪部の点検

オーガ、オーガハウジング、ブロアーに損傷のないことを点検します。
オーガロックボルト、ブロアー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、駐車ブレーキレバーを “**駐車**” の位置にしてください。
2. 除雪クラッチスイッチを「切」、走行クラッチレバーを「切」にしてください。（除雪クラッチスイッチが消灯）
3. オーガハウジング調節スイッチでオーガをいちばん下まで下げてください。
4. エンジンスイッチを “**停止**” の位置にしエンジンスイッチキーを抜きます。各回転部が停止していることを確認してください。
5. オーガ、ブロアーの凍結または異物（石、棒、針金など）を取除きます。
6. 除雪部を点検してください。
7. 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。



- オーガ / ブロアーロックボルト、ナットはスペア部品が同梱されています。使用した場合は、万一に備えて補充してください。
- 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。

バッテリー

《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付けてください。端子に白い粉がついているときは、バッテリーを取外しぬるま湯で清掃し、完全に乾燥させてください。端子部が腐食している場合は、ワイヤーブラシかサンドペーパーでみがきます。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。

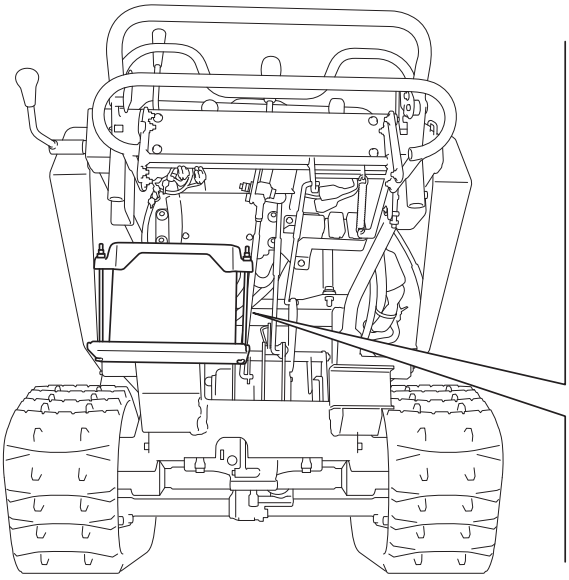
⚠警告

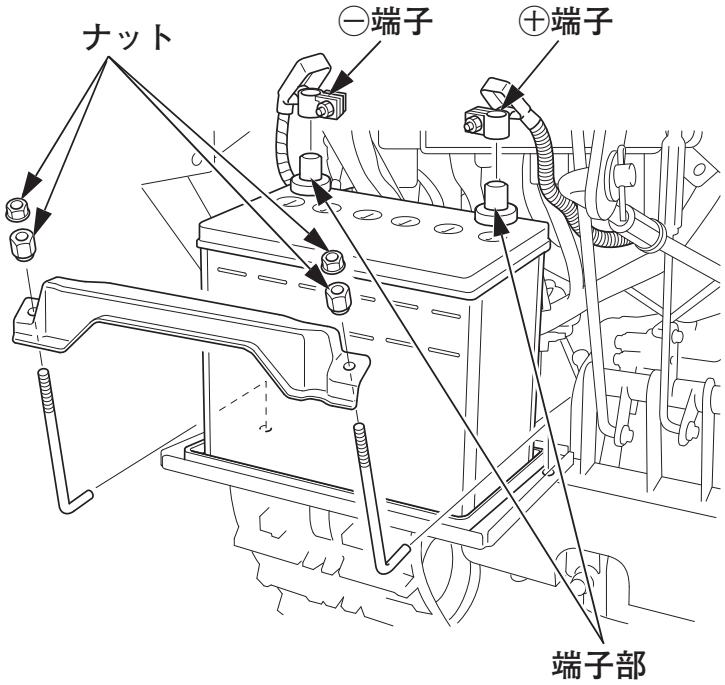
- バッテリーを取扱うときはショートによる火花や火気に注意してください。バッテリーからは可燃性のガスが発生しているので爆発の危険があります。
- バッテリー液面が下限以下のままで使用または充電はしないでください。バッテリー液面が下限以下のままで使用または充電をするとバッテリーの劣化を早めたり、破裂（爆発）の原因となるおそれがあります。破裂（爆発）の場合は、重大な傷害に至る可能性があります。
- バッテリーの結線は正確に行ってください。接続時は⊕側から接続し、外すときは⊖側から外してください。工具の接触などでショートする場合があります。
- バッテリー液は希硫酸です。目や皮膚につくとその部分が侵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

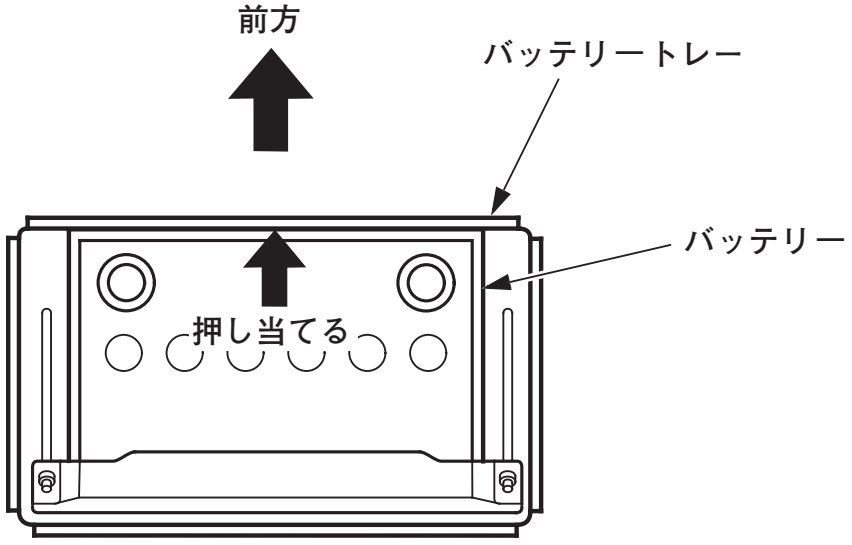
- 長時間使用しない場合には、⊖バッテリー端子を外しておいてください。長期間保管中は、6ヶ月に 1 度補充電を行ってください。
- バッテリー補充液（蒸留水）を入れすぎると電解液がこぼれ金属を腐食させる原因となります。上限（UPPER LEVEL）以上入れないでください。万一バッテリー液をこぼしたときには、必ず水洗いをしてください。

《バッテリーの取外し・取付け》
1.バッテリーコード㊀端子の接続を外します。
2.バッテリーコード㊉端子の接続を外します。
3.ナットをゆるめて、バッテリーを引き出します。
・バッテリーを引き出す際、端子部が車体などに接触しないように注意してください。





4.取付けは、逆の手順で行います。
・バッテリーは、バッテリートレーの前側に押し当てて固定してください。



取扱いのポイント

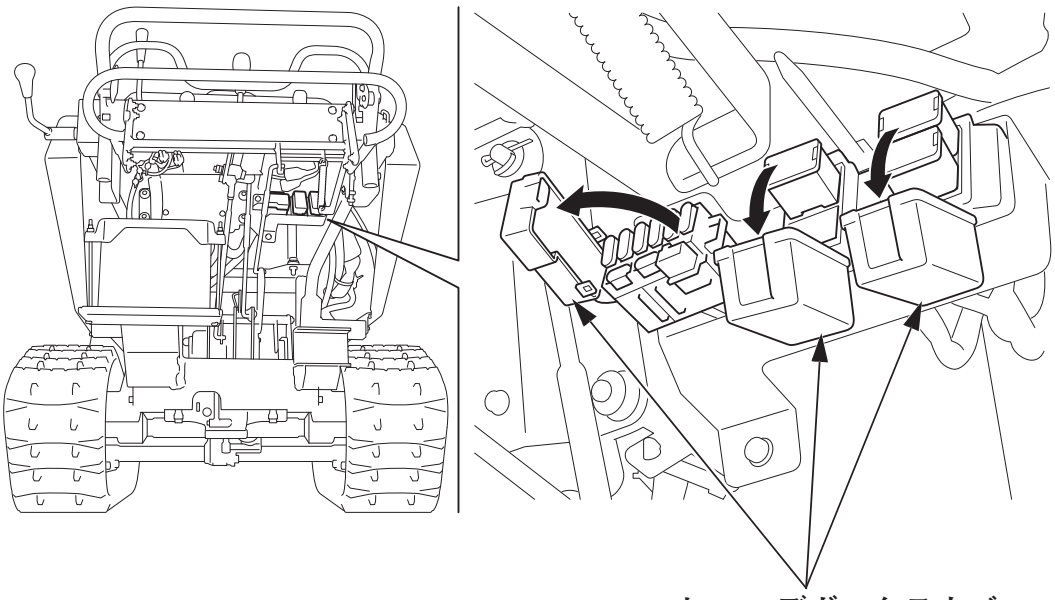
バッテリーコードの取外しは必ず上の手順で行い、取付けは逆の手順で行ってください。誤るとショートする場合があります。

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。

《交換のしかた》

1. ヒューズボックスカバーを開けてください。
2. 切れたブレードヒューズを新品のブレードヒューズ（5 A、10 A、20 A、30 A）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 (50 A、80 A) の交換は、お買いあげ販売店で修理を受けてください。

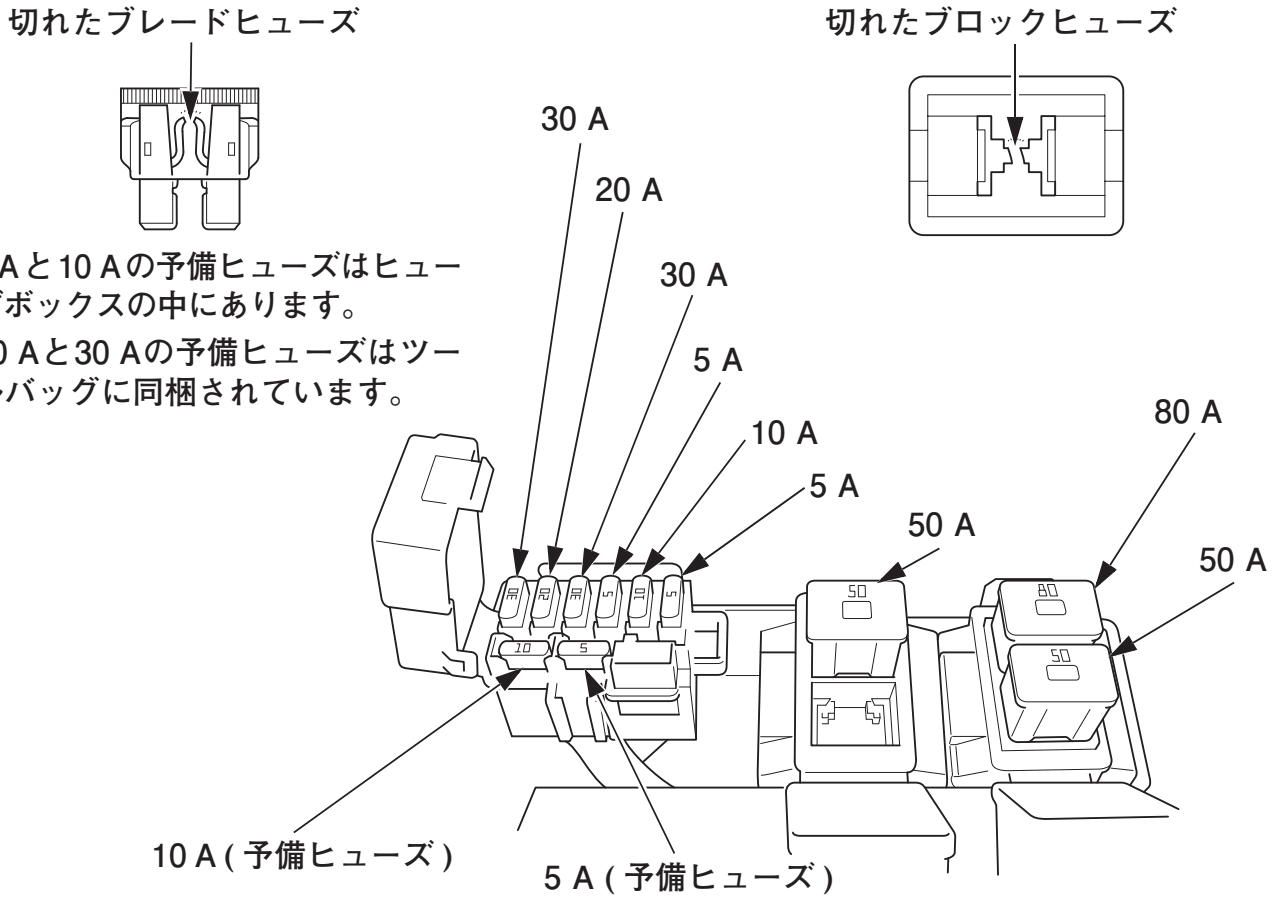


ヒューズボックスカバー

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。

ヒューズ	容量	事象
ブレードヒューズ	30 A (オーガクラッチリレー、スターター、ECU)	エンジンがかからない
	20 A (エンジンスイッチ)	エンジンスイッチが ON にならない
	30 A（シュータ）	シュータが動かない
	5 A (インジケーター、メーター、ミッションセンサー、シュータリレー)	• オーガが動かない • シュータが動かない • インジケーターがつかない
	10 A (ライト)	作業灯・前照灯が点灯しない
	5 A (ECU)	エンジン回転不安定
ブロックヒューズ ※ お買いあげ販売店で修理を受けてください。	50 A (メイン)	バッテリーに充電されない
	80 A (オーガハイトモーター)	オーガハウジングが上下に動かない
	50 A (オーガローリング)	オーガハウジングが左右に動かない



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

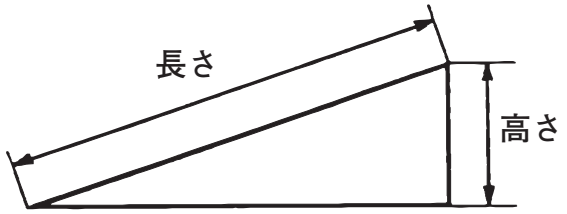
アユミ板を使ってのトラックへの積み降ろし

⚠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：
   J タイプ：620 kg（別売部品のウェイト取付け時：650 kg）
   JE タイプ：615 kg（別売部品のウェイト取付け時：645 kg）
3. 下の表を目安に傾斜角度が 15° 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

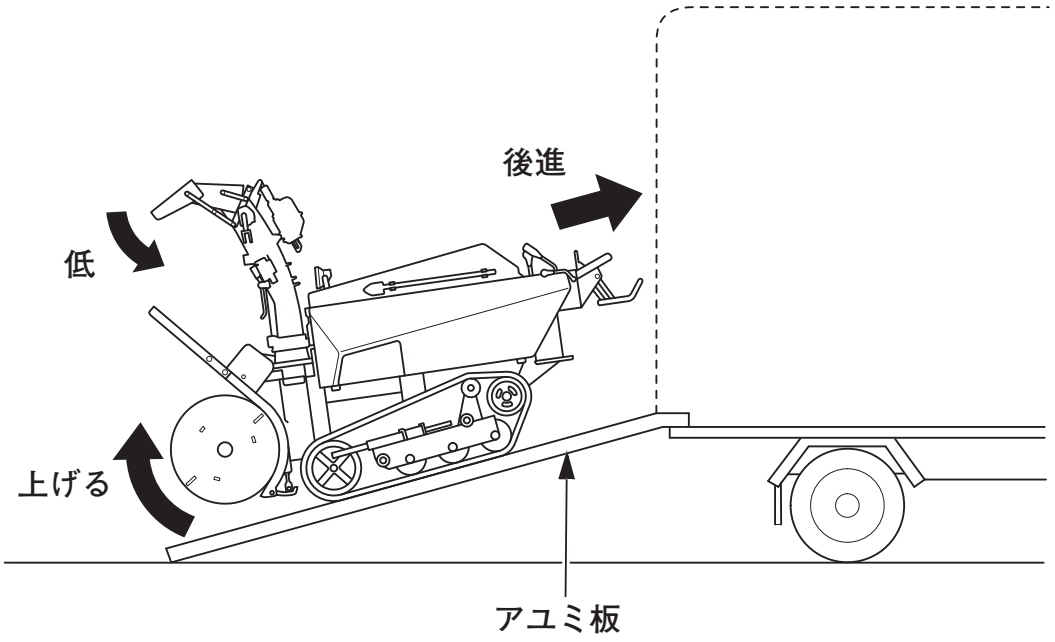
4. ほろまたは、キャブ付のトラックでは、あらかじめ除雪機を格納できる高さを確認してください。
5. 燃料が十分あるか確認してください。“空” に近いとエンストしてしまうことがあります。

《手順》

1. アユミ板の幅をクローラーの幅に合わせます。
2. エンジンを始動し、オーガハウジング調節スイッチで、オーガを最上位置まで上げます。
3. 投雪方向調節スイッチでシュータガイドをいっぱいに下げます。
4. 前後進速度調節レバーを低速側（作業時）、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. 除雪部がほろ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。

⚠注意

- アユミ板の上を移動途中に、サイドクラッチ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前後進速度調節レバーを低速側のニュートラルポイント（走行クラッチレバーを「入」にしても本機が動かない位置）にして再始動してください。（38頁参照）
  前後進速度調節レバーは “N”（中立）の位置にしないでください。本機が空走することがあります。



長期間使用しないときの手入れ

除雪シーズンが終わり長期間格納するときは、次のシーズンも快適にお使いいただくために次の手入れを必ず行ってください。

1 . 保管するときは、エンジンスイッチキーを抜いてください。

2 . 燃料タンクの燃料を抜きます。

30 日以上使用しないときは、燃料タンク内の燃料を抜きます。ガソリンは自然劣化しますので必ず抜いてください。古くなったガソリンは故障の原因となります。

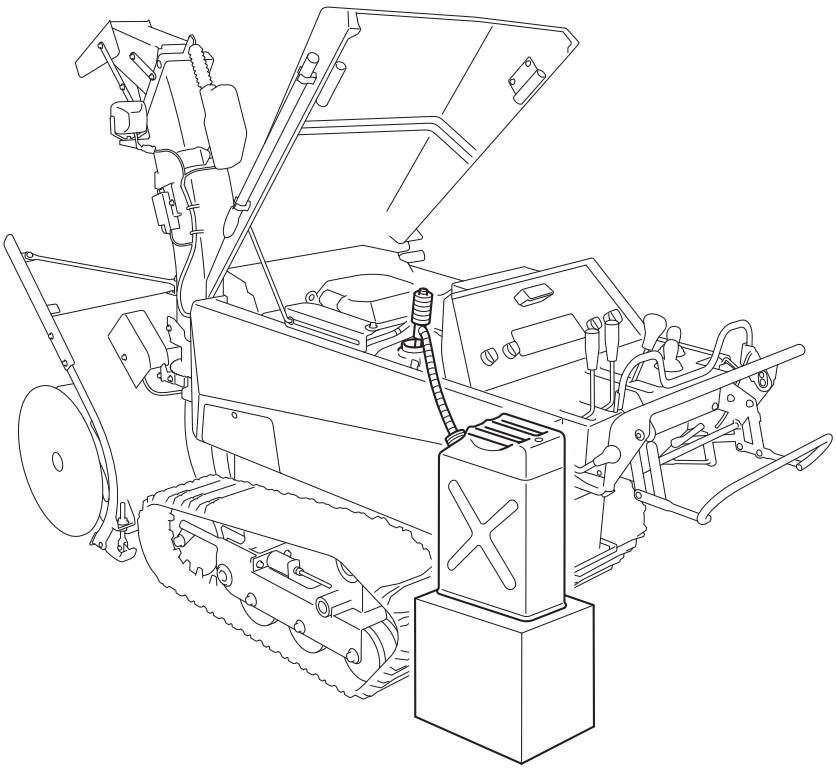
⚠警告

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。

- 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。
- 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切れなどは、火災と環境に十分に注意して処分してください。

《抜きかた》

燃料給油キャップを外し、市販のガソリン用ポンプなどを使用して燃料タンク内の燃料をガソリン専用容器に移してください。電動式のポンプは使用しないでください。



3 . バッテリーの手入れ

長期間使用しないときは、バッテリーの㊀端子を外しておいてください。(101頁参照)
長期間バッテリーを使用しないとバッテリーは放電します。6ヵ月に1度および除雪時期の初めと終わりにバッテリーを外して補充電を行ってください。

⚠警告

- バッテリー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。バッテリー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。
- バッテリー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。バッテリー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ーの劣化を早めたり、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。
- バッテリーの結線は正確に行ってください。接続時は㊉側から接続し、外すときは㊀側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。
- バッテリー液は希硫酸です。目や皮膚につくとその部分が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。

《充電のしかた》

バッテリーの充電は、換気の良い安全な場所で行ってください。

－１．バッテリー液の点検をします。(62 頁参照)

－２．バッテリーコード㊀端子の接続を外します。

－３．バッテリーコード㊉端子の接続を外します。

－４．バッテリーを除雪機から取外します。(101 頁参照)

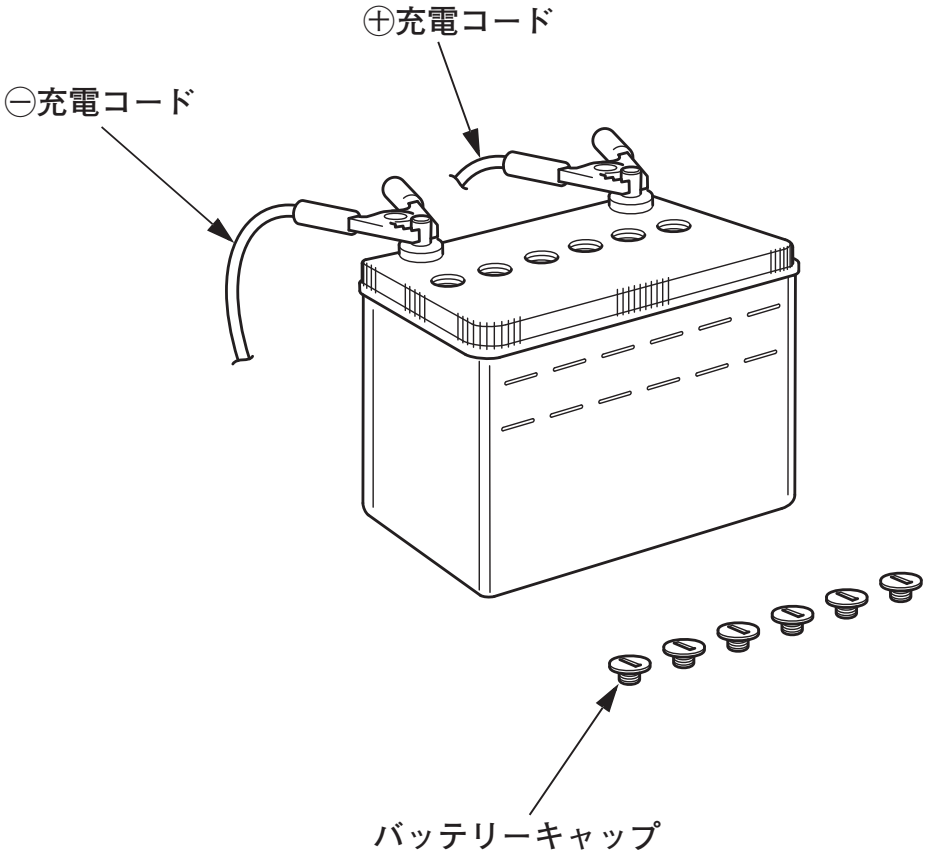
－５．バッテリーの充電は充電器の取扱説明書の指示に従ってください。

・充電するときはバッテリーキャップを外してください。

充電器は 12 V 用をご使用ください。

充電時間 ：4.5 A で約 10 時間（標準）

－６．充電終了後、バッテリーにバッテリーキャップを取付けます。次にバッテリーを除雪機に取付けます。取付けは、取外しの逆手順で行ってください。



取扱いのポイント

バッテリーコードの取外しは必ず上の手順で行い、取付けは逆の手順で行ってください。誤るとショートする場合があります。

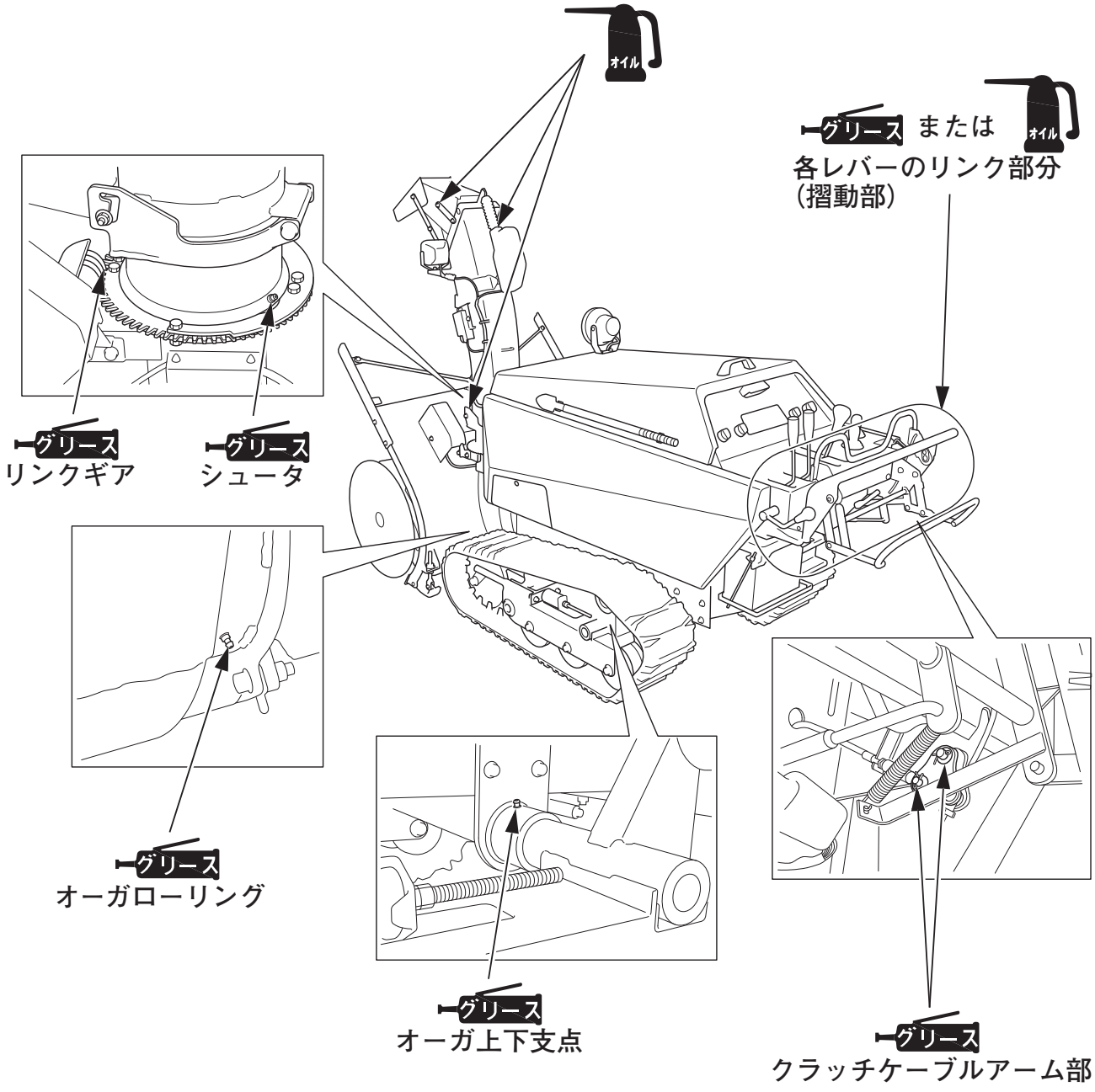
４．ボルト、ナットの破損、腐食、ゆるみの点検。(99 頁参照)

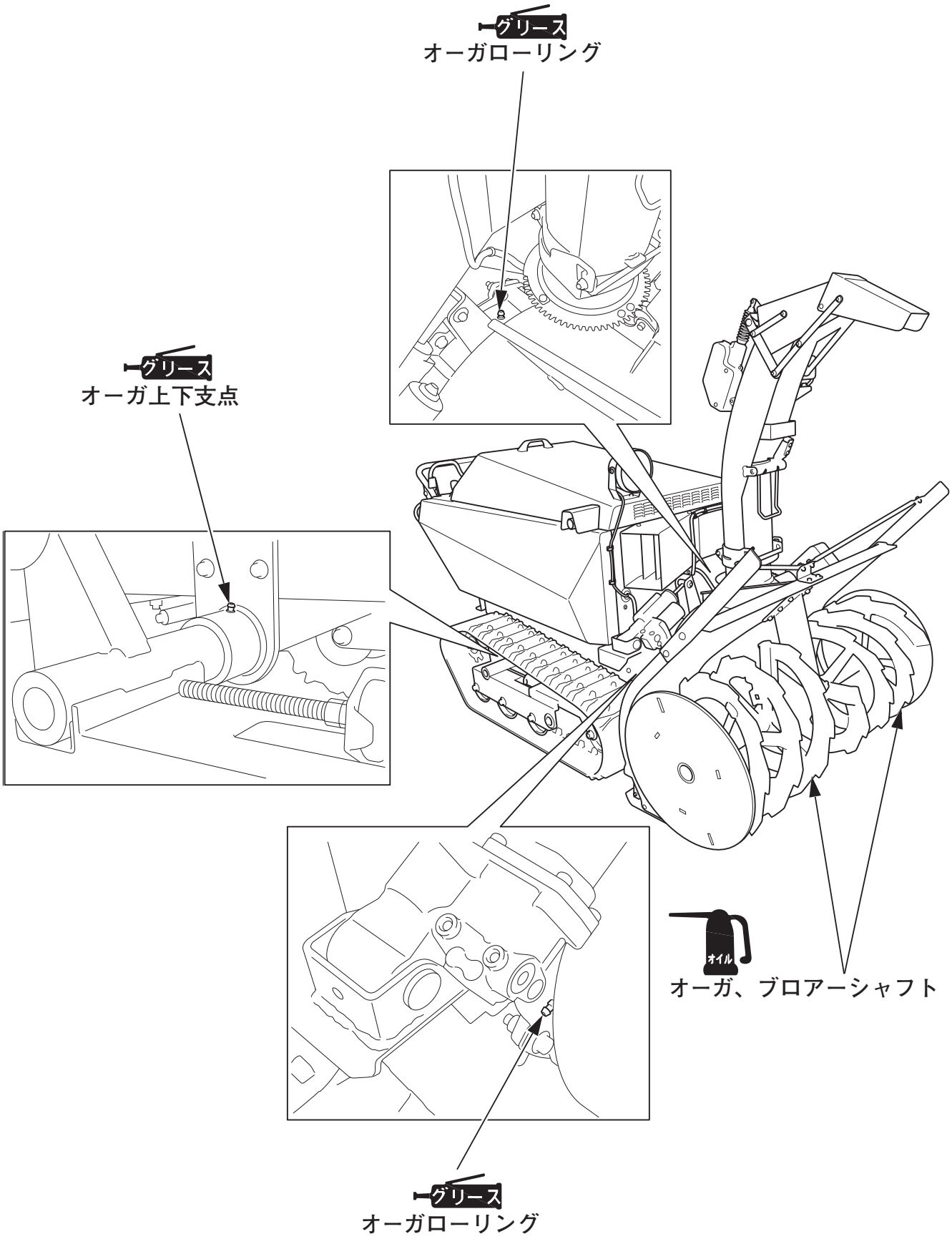
5 . 保管時の給油箇所

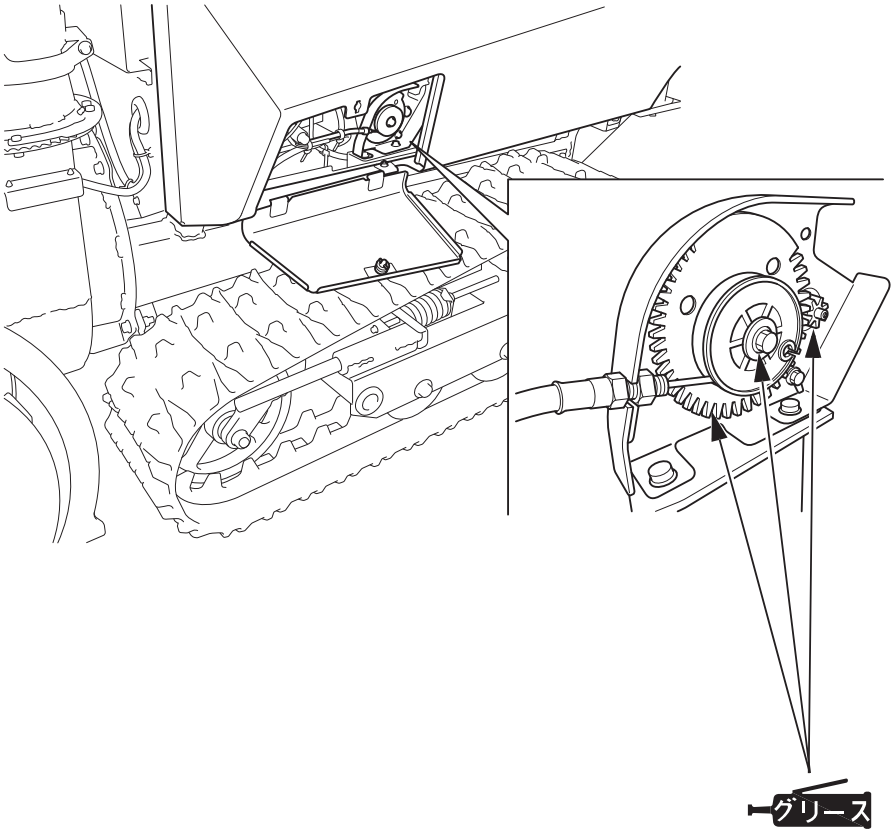
水気、汚れをふき取り、乾燥後に回転部および摺動部にオイルまたはグリースを注油してください。
ご自身で作業できない場合、お買いあげ販売店へご相談ください。

オイル：オイル（エンジンオイル 5W-30、10W-30 相当品）

グリース：グリース（低温用）




グリース
オーガローリング
グリース
オーガ上下支点
オイル
オーガ、ブロアーシャフト
グリース
オーガローリング



モーター部分とケーブル部

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。

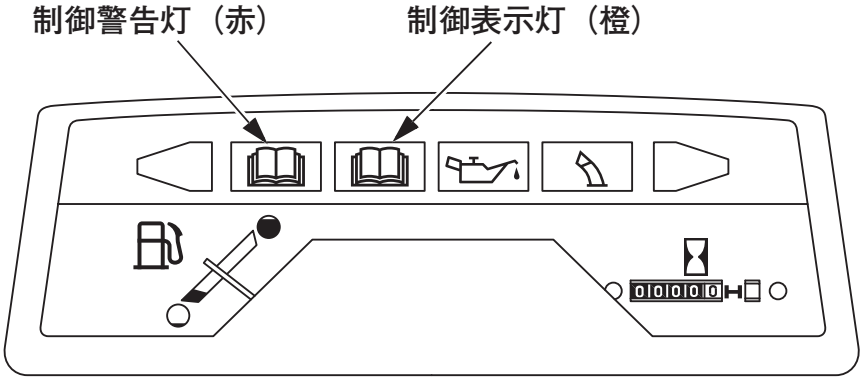
始動しないときは、次の点を確かめましょう。

1.始動方法は、取扱説明書どおりですか？
2.燃料はありますか？
3.エンジンオイルは規定量ありますか？
4.バッテリーコードは確実に接続されていますか？
5.ヒューズは切れていませんか？
6.シュータカバーが確実に取付けられていますか？
7.点火プラグキャップは確実に取付けられていますか？
8.点火プラグのすき間は正しいですか？
9.点火プラグは汚れていませんか？

故障診断機能

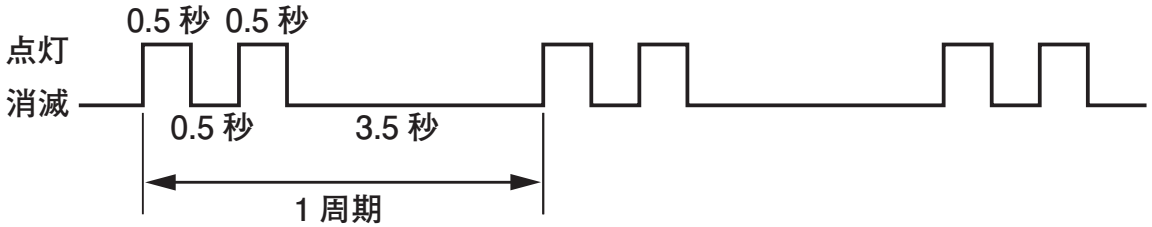
《故障の場合》

運転中に故障が発生した場合、制御表示灯（橙）が点灯または点滅します。（115 頁参照）また、故障内容にあった点滅回数を繰返し点滅表示し、故障中であれば、エンジンスイッチを “停止” の位置にし、再度エンジンスイッチを “運転” の位置にすると故障内容にあった点滅回数を繰返し点滅表示します。（116 頁参照）



・制御表示灯（橙）の点滅周期は 0.5 秒点灯、0.5 秒消灯。故障回数点滅後に 3 秒消灯時間があり再度の繰返しをします。

例、2 回点滅の場合：0.5 秒点灯→ 0.5 秒消灯→ 0.5 秒点灯して 3.5 秒消灯し繰返します。



制御表示灯（橙）の点灯、もしくは点滅回数を確認してください。

《故障診断表》

表示灯		不具合内容	原因	処置
制御警告灯（赤）	制御表示灯（橙）			
点灯／点滅しない	点灯	外気温センサー異常	エンジンの外気温センサーの異常、センサーと FI ECU 間の断線および短絡	① 除雪機を安全な場所に移動してください ② 点検・整備が必要です お買いあげ販売店へご連絡ください
		エンジン温度センサー異常	エンジンの温度センサーの異常、センサーと FI ECU 間の断線および短絡	
		大気圧センサー異常	エンジンの大気圧センサーの異常、センサーと FI ECU 間の断線および短絡	
		充電異常	・レギュレートレクチファイヤー不良 ・チャージコイル不良	
	点滅	不具合はないが表示灯が点滅している	エンジンスイッチを運転に入れたまま、操作がない状態が 5 分継続している	操作すると表示灯点滅が消える
		・エンジン過回転 ・スロットルレバー操作に反応しない ・オーガクラッチが入らない	スロットル回りの凍結による作動不良	解氷する（エンジンを暖機運転し、停止後再始動）
		オーガローリングの使用頻度が高くなると点滅し、さらに高頻度で使い続けるとローリングが作動しなくなる	オーガローリング（オーガ調節、左右）の使用頻度高い	オーガローリングの使用頻度を下げる
		パワーハイトの作動が遅くなる（さらに使い続けるとパワーハイトが作動しない・・・11 回点滅）	パワーハイトモーター熱保護機能作動（さらに使用を続けると温度ブレーカーが作動して動作停止）	オーガハイト（オーガ調節、上下）の使用頻度を下げる
		パワーハイト、ロールが作動しない	フレーム ECU 内リレーの接点氷結による導通不良	・フレーム ECU 内蔵の解氷ヒーターが 5 分間作動する ・エンジンスイッチは運転のままにする
		エンジンが始動できない	・オーガクラッチスイッチを押した状態でのエンジン始動操作 ・走行クラッチを握った状態でのエンジン始動操作 ・オーガクラッチ入り状態でのエンジン始動操作	・オーガクラッチスイッチ、または走行クラッチレバーから手を離してからエンジン運転操作を行う ・上記に該当しない場合はお買いあげ販売店へお申しつけください
		転倒してエンジンが停止したまたは始動できない	転倒（60° 以上傾斜している）	除雪機の転倒状態を戻す（除雪機を水平状態へ戻す）

表示灯		不具合内容	原因	処置
制御警告灯（赤）	制御表示灯（橙）			
点灯	点灯／点滅しない	オーガアシストが機能しない（オーガアシスト表示灯（青）が点灯しない）	フレーム ECU 内蔵加速度センサーの異常	① 除雪機を安全な場所に移動してください ② 点検・整備が必要です お買いあげ販売店へご連絡ください
	2 回点滅	メイン ECU メモリー故障	フレーム ECU 記憶素子異常	
	3 回点滅	オーガクラッチスイッチ異常	オーガクラッチスイッチとフレーム ECU 間の電源、アース不良	
		走行クラッチスイッチ異常	走行クラッチスイッチとフレーム ECU 間の電源、アース不良	
		オーガハウジング（ハイト、ロール）センサー異常	ハイトセンサーとフレーム ECU 間の断線および短絡、ハイトセンサー故障	
			ロールセンサーとフレーム ECU 間の断線および短絡、ロールセンサー故障	
	7 回点滅	ハイトモーターセンサー異常	ハイトモーターセンサーの故障、センサーとフレーム ECU 間の断線および短絡	
	8 回点滅	オーガセンサー異常	オーガセンサーの故障	
		除雪クラッチ動作異常	クラッチモーターの故障	
	8 回点滅 ※1	除雪クラッチ動作異常	駆動ベルト不良、テンションアームの渋り、オーガセンサーの不良	
	10 回点滅	12 V 低電圧異常	バッテリー電圧の低下（8 V 以下）	
	11 回点滅	ハイトモーターサーミスタ温度異常	ハイトモーターサーミスタの検出温度が 110 ℃以上	10 分間エンジン停止後再始動 ※2
	12 回点滅	ハイトモーターサーミスタ断線短絡	ハイトモーターサーミスタとフレーム ECU 間の断線および短絡	① 除雪機を安全な場所に移動してください ② 点検・整備が必要です お買いあげ販売店へご連絡ください
	13 回点滅	スロットルレバー断線短絡	スロットルレバーセンサーとフレーム ECU 間の断線および短絡、スロットルレバーセンサー故障	
	14 回点滅	FI ECU 通信異常	フレーム ECU とエンジン ECU との通信不良	
		FI ECU 電源電圧異常	FI ECU に供給される電源電圧不良（フレーム ECU)、フレーム ECU とエンジン ECU 間の断線および短絡	

※1：除雪クラッチスイッチが点灯します。
※2：再始動後も点滅する場合は、お買いあげ販売店へお申しつけください。

主　　要　　諸　　元

名　　称	HSL2511	
タ　イ　プ	J	JE
型　　式	SBMJ	

エンジン

名　　称	ホンダ GX690H
最大出力／回転速度 (SAE J1349 に準拠＊)	16.5 kW (22.4 PS)/3,600 rpm
排　気　量	688 cm^3
内径 × 行程	78.0×72.0 mm
始動方式	セルフスターター
点火方式	CDI 式マグネト点火
エンジンオイル容量	
オイル交換時	1.2 L
オイルフィルター交換時	1.4 L
全容量	1.6 L
燃料タンク容量	25 L
点火プラグ	ZFR5F (NGK)
燃料供給方式	電子制御式インジェクション
使用燃料	無鉛レギュラーガソリン
バッテリー	12 V 45 Ah（55B24R）

フレーム

全　　長	2,425 mm	2,385 mm
全　　幅	1,100 mm	
全　　高	シュータ角度が投雪距離位置：2,000 mm シュータ角度が投雪高さ位置：2,060 mm	
乾燥質量	595 kg	590 kg
除雪幅	1,100 mm	
除雪高	715 mm	
投雪距離	最大 26 m（雪質および投雪方向により異なります。）	

＊：ここに表示したエンジン出力は SAE J1349 に準拠して 3,600 rpm（エンジン最大出力）で測定された代表的なエンジンのネット出力値です。量産エンジンの出力はこの数値と変わる事があります。
完成機に搭載された状態での実出力値はエンジン回転数、使用環境、メンテナンス状態やその他の条件により変化します。

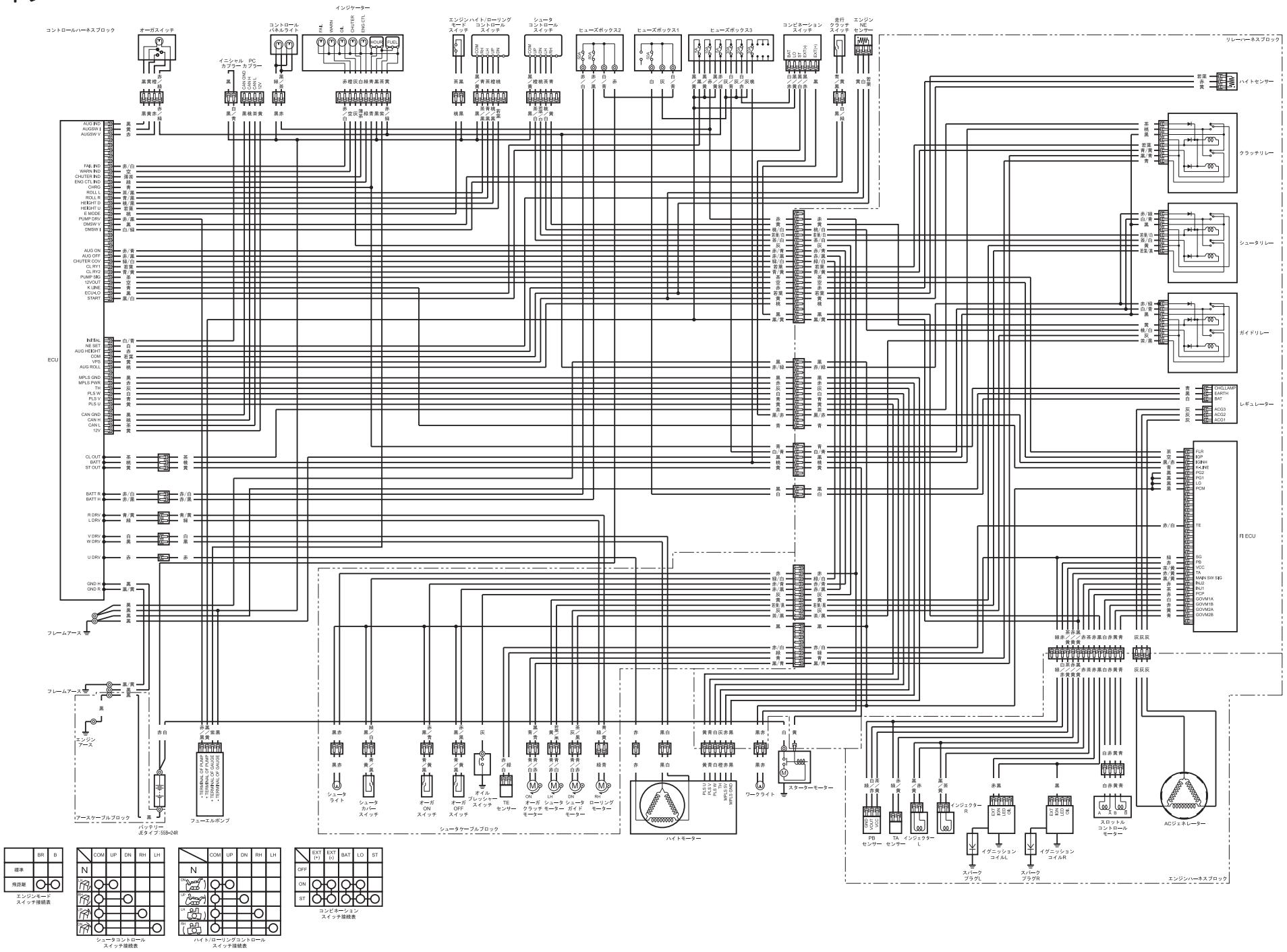
注意：諸元は予告なく変更することがあります。ご了承ください。

メ　　モ

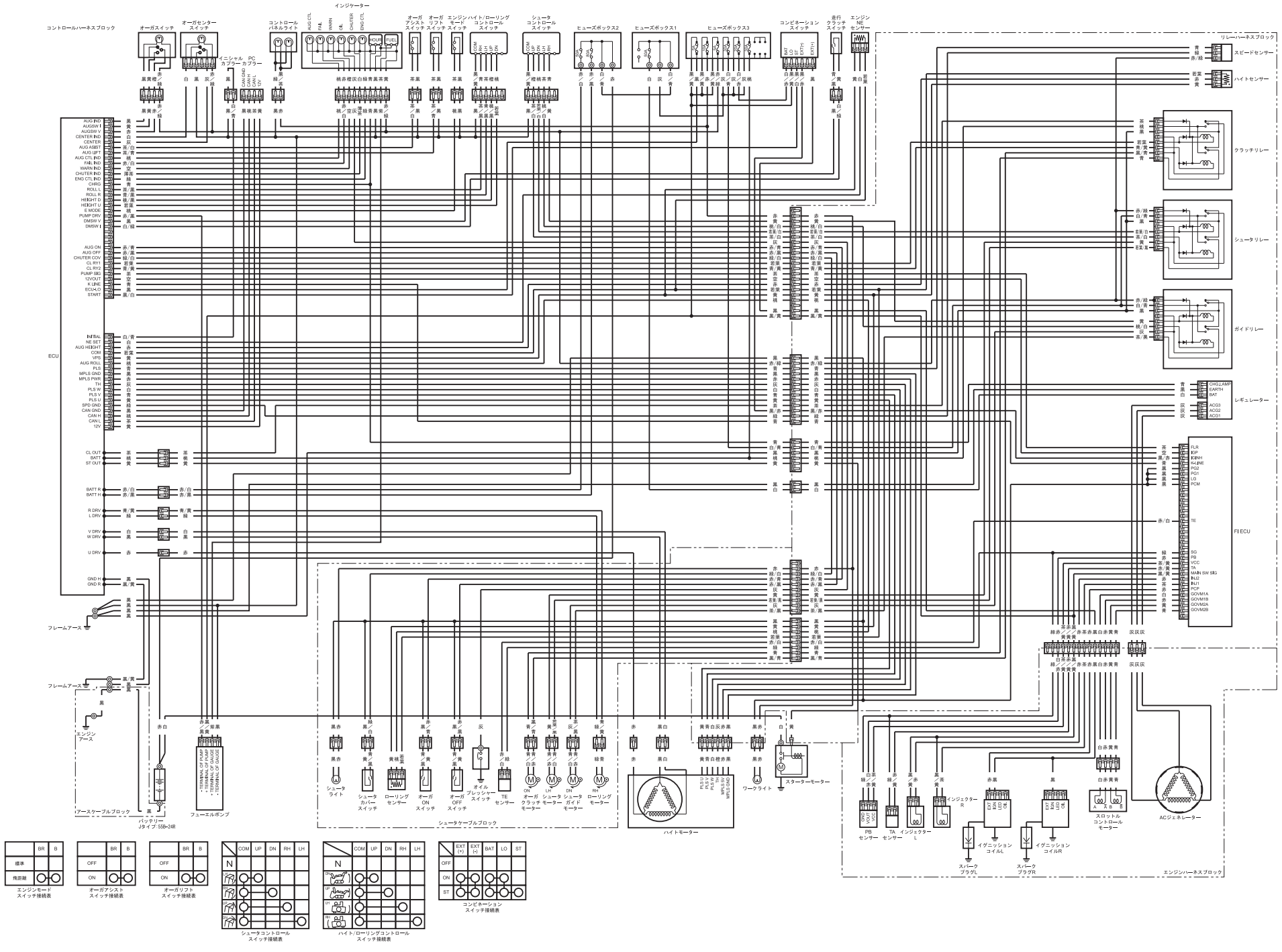
メ　　モ

メ　　モ

JEタイプ


コントロールハーネスブロック
オーガスイッチ
インジケーター
コントロールパネルライト
イニシャルPCカラー
エンジンハイト/ローリングコントロールスイッチ
シュータコントロールスイッチ
ヒューズボックス2
ヒューズボックス1
ヒューズボックス3
コンビネーションスイッチ
走行クラッチスイッチ
エンジンNEセンサー
リレーハーネスブロック
ECU
ハイトセンサー
クラッチリレー
シュータリレー
ガイドリレー
レギュレーター
FI ECU
フレームアース
エンジンアース
バッテリー
JEタイプ：55B-24R
アースケーブルブロック
フューエルポンプ
シュータケーブルブロック
シュータライト
シュータカバースイッチ
オーガONスイッチ
オーガOFFスイッチ
オイルプレッシャースイッチ
TEセンサー
オーガクラッチモーター
シュータモーター
ガイドモーター
ローリングモーター
ワークライト
スターターモーター
ハイトモーター
PBセンサー
TAセンサー
インジェクターL
インジェクターR
スパークプラグL
スパークプラグR
イグニッションコイルL
イグニッションコイルR
スロットルコントロールモーター
ACジェネレーター
エンジンハーネスブロック
エンジンモードスイッチ接続表
シュータコントロールスイッチ接続表
ハイト/ローリングコントロールスイッチ接続表
コンビネーションスイッチ接続表

Jタイプ


コントロールハーネスブロック
インジケーター
オーガスイッチ
オーガセンター スイッチ
コントロール パネルライト
AUG CTL
FAIL
WARN
CHUTER
ENG CTL
HOUR
FUEL
オーガ アシスト スイッチ
オーガ リフト スイッチ
エンジン ハイト/ローリング モード スイッチ
ハイト/ローリング コントロール スイッチ
シュータ コントロール スイッチ
ヒューズボックス2
ヒューズボックス1
ヒューズボックス3
コンビネーション スイッチ
走行 クラッチ スイッチ
エンジン NE センサー
リレーハーネスブロック
スピードセンサー
ハイトセンサー
クラッチリレー
シュータリレー
ガイドリレー
レギュレーター
ECU
FI ECU
フレームアース
エンジン アース
アースケーブルブロック
バッテリー Jタイプ：55B-24R
フューエルポンプ
シュータケーブルブロック
ハイトモーター
シュータ ライト
シュータ カバー スイッチ
ローリング センサー
オーガ ON スイッチ
オーガ OFF スイッチ
オイル プレッシャー スイッチ
TE センサー
オーガ クラッチ モーター
シュータ モーター
ガイド モーター
ローリング モーター
ワークライト
スターターモーター
PB センサー
TA センサー
インジェクター L
インジェクター R
イグニッション コイル/L
イグニッション コイル/R
スパーク プラグL
スパーク プラグR
スロットル コントロール モーター
ACジェネレーター
エンジンハーネスブロック
エンジンモード スイッチ接続表
オーガアシスト スイッチ接続表
オーガリフト スイッチ接続表
シュータコントロール スイッチ接続表
ハイト/ローリングコントロール スイッチ接続表
コンビネーション スイッチ接続表

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

HONDA

The Power of Dreams

30V12700
00X30-V12-7000

Ⓢ Ⓞ FM 500.2013.09
©2013 本田技研工業株式会社