shindaiwa

取扱説明書

防音型高圧洗浄機

JE821M
JE1514M

空冷4サイクル・OHVガソリンエンジン

⚠ 注 意

安全のため、ご使用前に必ずこの取扱説明書をお読みください。
また、いつでもご覧いただけるよう、大切に保管してください。

目次	頁
1. 安全上の注意	2
2. 仕様	4
3. 用途	5
4. 各部の名称	5
5. 装備機能と操作	9
5-1. アンローダーバルブ	9
5-2. スローダウンバルブと切替えレバー	10
5-3. エア抜きバルブ	10
5-4. 噴射ガン	11
5-5. オイルセンサーとオイル警告灯	12
6. 始業前点検	13
6-1. 燃料の点検	13
6-2. エンジンオイルの点検	14
6-3. ポンプオイルの点検	15
6-4. 燃料・オイルもれの点検	16
6-5. バッテリーの点検	16
7. 運転方法	17
7-1. 運転準備	17
7-2. 始動	22
7-3. 停止	25
8. 各種作業時の本機操作	26
8-1. 洗浄・剥離・防塵散水作業	27
8-2. 高所揚水作業	28
9. 点検・整備	29
10. 長期保管	34
11. 故障時の対応	36

はじめに

このたびは、新ダイワの防音型高圧洗浄機をお買い求めいただき、まことにありがとうございます。

●この取扱説明書は、本機を安全に正しく使用していただくために作成しています。本機の取り扱いを誤りますと事故や故障の原因となりますので、ご使用前には必ずこの取扱説明書をお読みください。

●本機の取り扱いは、この取扱説明書の内容を理解し、安全な取り扱いができる人が行ってください。

●本機を貸し出す時は、必ず取扱説明書を添付してください。

●取扱説明書は、いつもご覧いただけるように大切に保管してください。

■この取扱説明書では、注意事項のランクを下記のように区分しています。

❗ **危険**：取り扱いを誤ると、死亡または重傷を負う可能性がある場合。 ⚠ **注意**：取り扱いを誤ると、中程度の傷害や軽傷を負う可能性がある場合、および物的損害が発生する可能性がある場合。 **〈注意〉**：本機の保護と、本機の性能を十分に発揮させるための注意事項。

●『⚠ 注意』に記載した事項でも、状況によっては重大な事故に結びつく可能性があります。いずれも重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

1．安全上の注意

◆危険：排気ガス中毒

- エンジンの排気ガス中には、人体に有害な成分が含まれています。
  室内・トンネルなどの換気の悪い所では運転しないでください。

⚠注意：排気ガス中毒

- 排気を通行人や民家などに向けないでください。

⚠注意：感電

- 本機に水をかけたり、雨中での使用はしないでください。
- 運転中は、スパークプラグ・高圧線には触れないでください。

⚠注意：目や皮膚の傷害

- バッテリー液には希硫酸が含まれています。
  目・皮膚・衣類などに付着させないでください。付着したときはすぐに多量の水で洗い流し、特に目に入ったときは必ず医師の診断を受けてください。

⚠注意：火災

- 本機は、燃料としてガソリンを使用しています。
  燃料の点検や給油・抜取り、燃料ストレーナーの清掃など、燃料を扱うときは必ずエンジンを停止し､絶対に火気を近づけないでください。またエンジンが冷えてから行ってください。
- 燃料をこぼしたときは、必ずふき取ってください。
- 燃料もれがある場合は、絶対に使用せず、必ず修理してください。
- マフラーや排気ガスなどは高温となります。
  引火性のあるもの（燃料・ガス・塗料など）や燃えやすいものは、本機に近づけないでください。
- バッテリーは引火性ガスを発生します。
  付近でスパークさせたり、火気を近づけないでください。
- 本機は壁などの障害物から１m以上離し、水平な場所で運転してください。
- 保管用カバーなどをかけるときは、本機が冷えてから行ってください。

⚠ 注意：やけど

- 運転中や停止直後は、エンジンやマフラーが高温になっていますので、触れないでください。
- 運転中にオイルゲージを開けると、高温のオイルが吹き出します。
  エンジンオイルやポンプオイルの点検・交換を行うときは、必ずエンジンを停止してください。

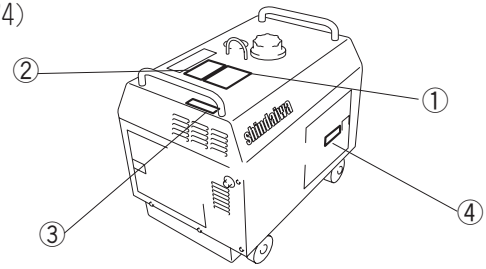
⚠ 注意：けが

- 取手で吊り上げると、取手が外れて落下することがあります。
  本機を吊り上げるときは、必ず吊り金具を使用してください。
- 本機が移動しないよう、水平で安定した場所に設置し、車輪には必ず車輪止めをしてください。
- 吐水ホース内は高圧となります。
  補強層が露出するような深い傷のついた吐水ホースは使用しないでください。また、油・薬品や高熱・鋭利なものに触れさせないでください。
- 吐水ホースおよび噴射ガンは確実に接続してください。
- 高圧水で吹き飛ばされた泥や小石がはね返ってくることがあります。
  作業時には、保護めがねなどの保護具を着用してください。
- 噴射ガンのレバーが噴射『開』になっていると、エンジンが始動し、エアが抜けると同時に高圧水が噴射します。
  エンジンを始動するときは、必ず噴射ガンのレバーを噴射『閉』にしてください。
- 噴射ガンを人や動物に向けないでください。
- 噴射の反動がありますので、足元を安定させ、噴射ガンは前後のグリップを両手でしっかり持って、作業を行ってください。
- 一人で圧力調節を行うときは、噴射ガンを片手で持つことになります。一旦噴射を止め、数回に分けて少しずつ調整していってください。
- 圧力調整時以外は、運転中に点検ドアを開けないでください。
- 高所から噴射ガンや吐水ホースが落下すると危険です。
  建築・土木工事の足場など、高所で噴射・揚水作業を行うときは、足場鋼管などに吐水ホースをしっかり固定してください。
- 点検・整備を行うときは、必ずエンジンを停止してください。
- 改造したり、部品をはずしたままで運転しないでください。

■警告ラベル貼付位置

警告ラベルが見えにくくなったり破損したときは、新しいラベルを指定場所に貼りかえてください。ラベルの注文は（　）内の番号で注文してください。

①排気ガス中毒（品番19402—00174）
②火災（品番19402—00127）
③やけど（品番19402—00112）
④高電圧（品番19402—00140）



2. 仕様

モデル		JE821M	JE1514M
ポンプ	名称	RGS-311VD12	NP10/13-140
	圧力（MPa {kgf/cm²}）	7.8{80}	14.7{150}
	吐水量（L/min）	21	13.7
	回転速度（min⁻¹ {rpm}）	1800	←
	潤滑油の種類/容量（L）	ガソリンエンジンオイルSAE10W-30/0.42	自動車用ギヤオイルSAE90/0.28
	吸込液の種類/温度	清水/常温	←
エンジン	名称	GM231L	←
	形式	空冷4サイクルOHVガソリンエンジン	←
	連続定格出力（kw/min⁻¹ {PS/rpm}）	3.7/1800{5.0/1800}	←
	排気量（L）	0.215	←
	燃料の種類	自動車用無鉛ガソリン	←
	潤滑油の種類/容量（L）	ガソリンエンジンオイル（SD級以上）/0.9	←
	始動方式	セル・リコイルスターター式	←
装備	メーター	圧力計　積算時間計	←
	調圧	アンローダーバルブ	←
	エア抜き	自動エア抜きバルブ	←
	スローダウン	スローダウンバルブ	←
	自動停止	オイルセンサー（警告ランプ付）	←
燃料タンク容量（L）		11.5	←
連続定格運転時間（時間）		6	5.5
外形寸法（mm）		657×470×585	←
乾燥質量（kg）		81	←
付属品	吸水ストレーナー	ダブル（第1：円盤形、第2：円筒形）	←
	吸水ホース	3/4″×3m	1/2″×3m
	余水ホース	1/2″×3m	3/8″×3m
	吐水ホース	3/8″×20m（片側カプラー付）	3/8″×30m（両端カプラー付）
	噴射ガン	バリアブルノズル	フラットノズル（カプラー付）

3. 用途

JE821M

- 土木建設機械・大型車輌・スレート屋根・床・路面・家畜舎屋内・プール・受水槽・高架水槽・下水管などの洗浄
- ビル・家屋などの解体時の防塵散水
- 建設現場などでの高所揚水

JE1514M

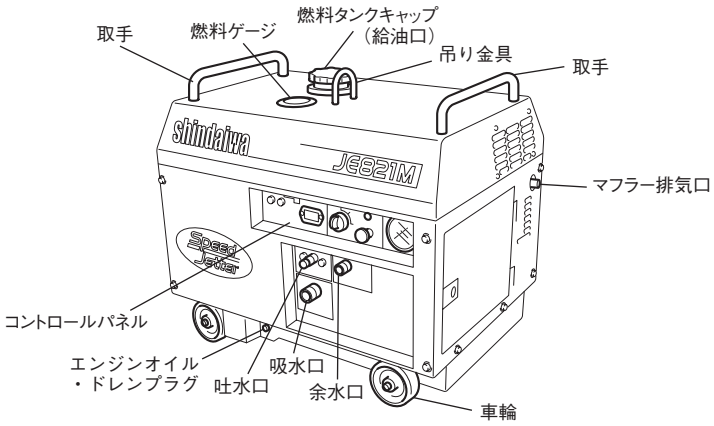
- 建物の外壁・スレート屋根など再塗装前の洗浄・下地処理
- 塗料の剥離、木材の皮剥ぎ、船底のフジツボ落し
- ビルの外壁・受水槽・高架水槽・下水管などの洗浄
- 土木・建設現場での矢板などの洗浄や高所揚水
- 石材、ガードレール、プールなどの洗浄

⚠ 注意：物的損害

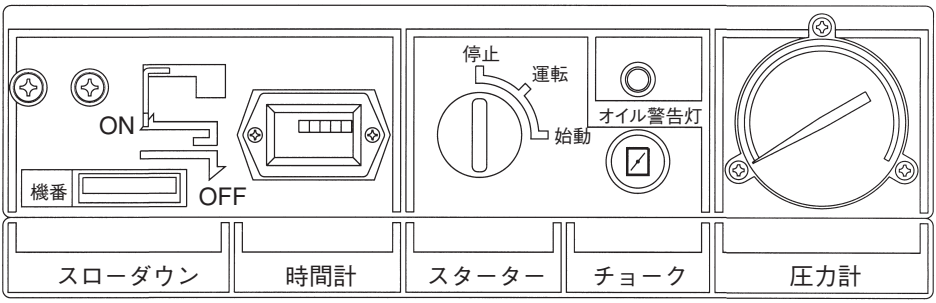
- 洗浄対象物によっては高圧水により破損することがあります。水圧の調整をして使用してください。

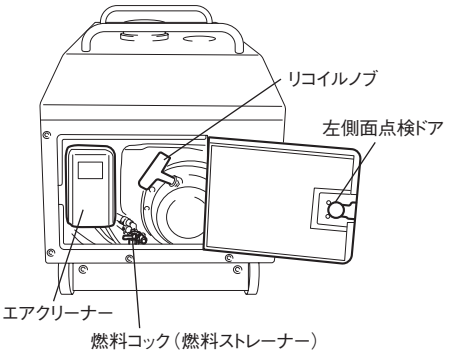
4. 各部の名称

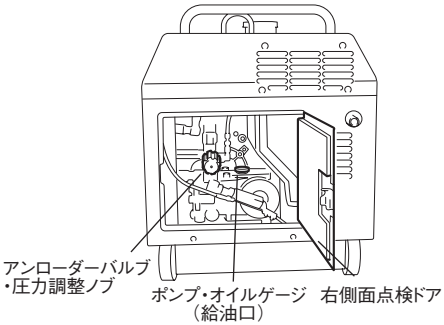
JE821M

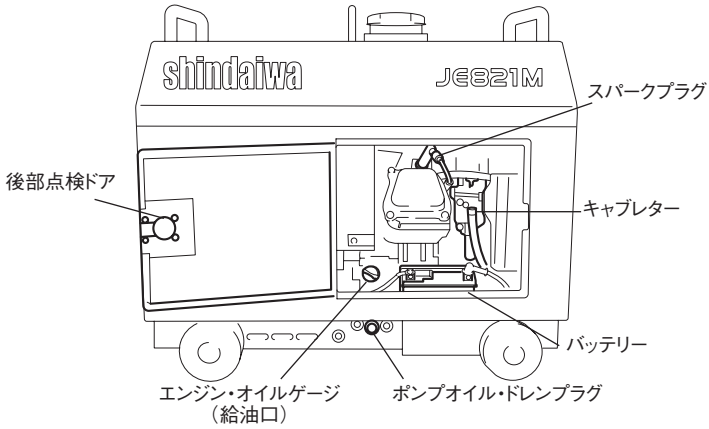


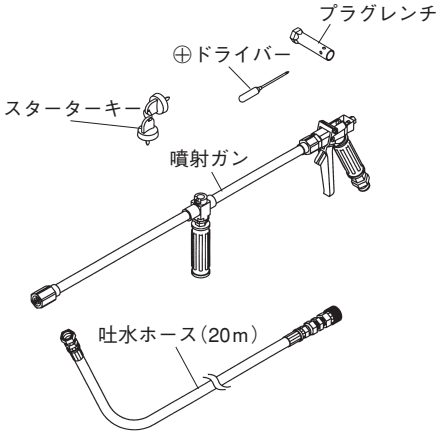
〈コントロールパネル〉

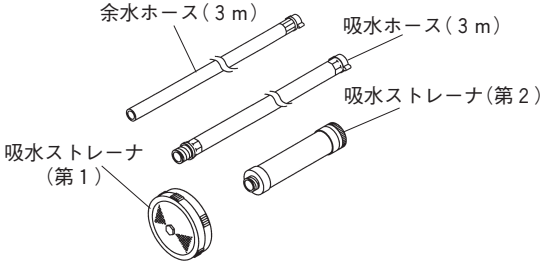

ON
OFF
機番
停止
運転
始動
オイル警告灯
スローダウン
時間計
スターター
チョーク
圧力計


リコイルノブ
左側面点検ドア
エアクリーナー
燃料コック（燃料ストレーナー）

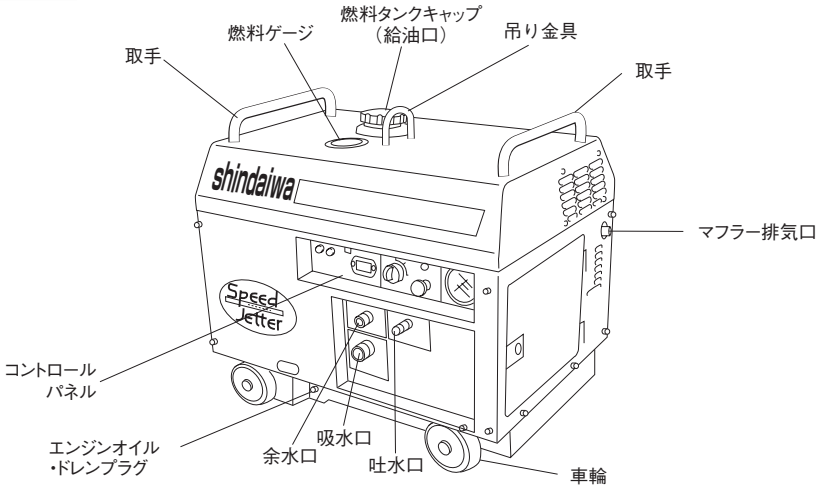

アンローダーバルブ
・圧力調整ノブ
ポンプ・オイルゲージ
（給油口）
右側面点検ドア


shindaiwa
JE821M
スパークプラグ
後部点検ドア
キャブレター
バッテリー
エンジン・オイルゲージ
（給油口）
ポンプオイル・ドレンプラグ

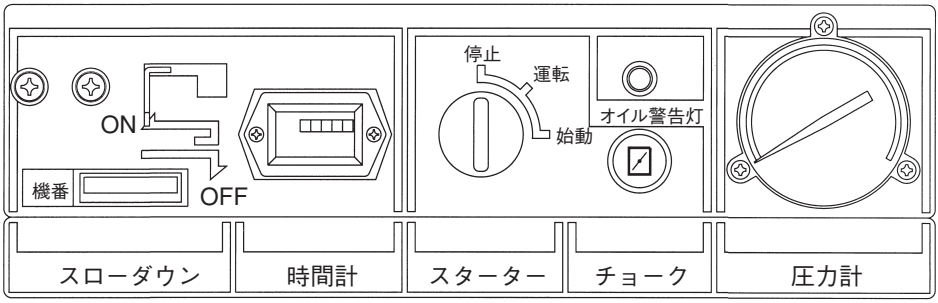


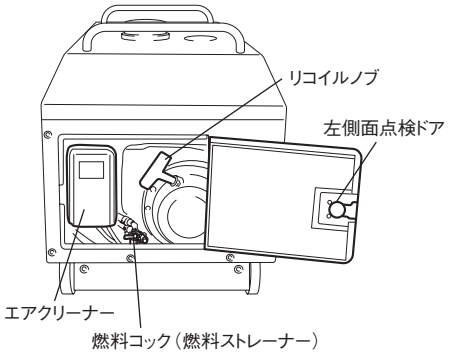


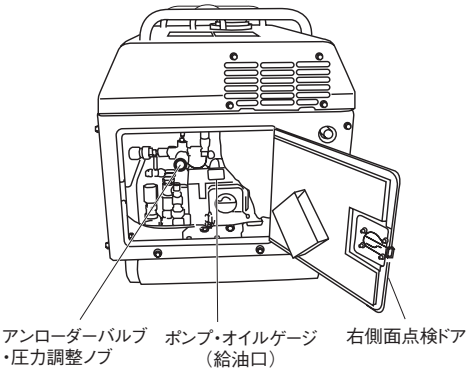
JE1514M

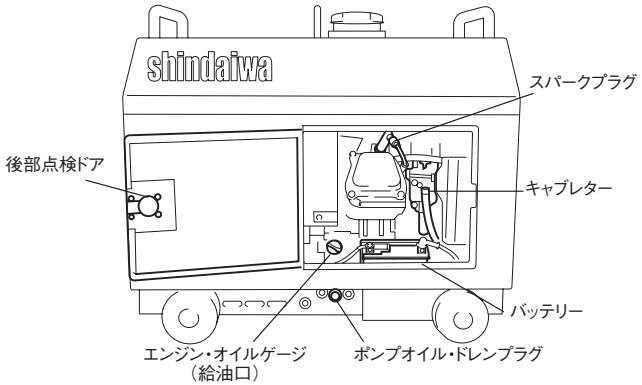


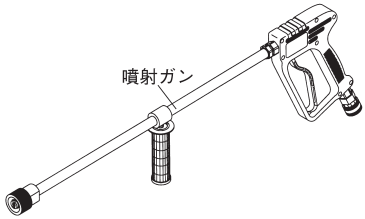
〈コントロールパネル〉

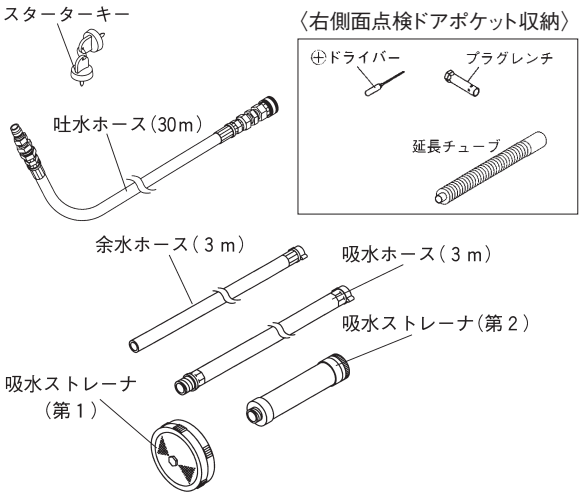



リコイルノブ
左側面点検ドア
エアクリーナー
燃料コック（燃料ストレーナー）


アンローダーバルブ
・圧力調整ノブ
ポンプ・オイルゲージ
（給油口）
右側面点検ドア


shindaiwa
スパークプラグ
後部点検ドア
キャブレター
バッテリー
エンジン・オイルゲージ
（給油口）
ポンプオイル・ドレンプラグ


噴射ガン


スターターキー
吐水ホース（30m）
〈右側面点検ドアポケット収納〉
⊕ドライバー
プラグレンチ
延長チューブ
余水ホース（３m）
吸水ホース（３m）
吸水ストレーナ（第２）
吸水ストレーナ
（第１）

5. 装備機能と操作

5-1. アンローダーバルブ

⑴オート・アンロード（自動無負荷）機能

噴射を止めると、自動的に余水通路が全開になり、圧力ゼロの無負荷運転になります。省エネを目的とした機能です。

⑵リリーフ機能

噴射中は、圧力が設定値を超えないよう吐水の一部を余水通路へ流し、圧力を保持します。安全を目的とした機能です。

⑶圧力調整機能と操作方法

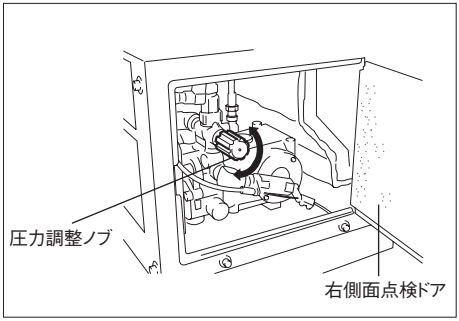
圧力は、下表の範囲で調整することができます。

JE821M	JE1514M
2.9～7.8MPa {30～80kgf/cm²}	2.9～14.7MPa {30～150kgf/cm²}

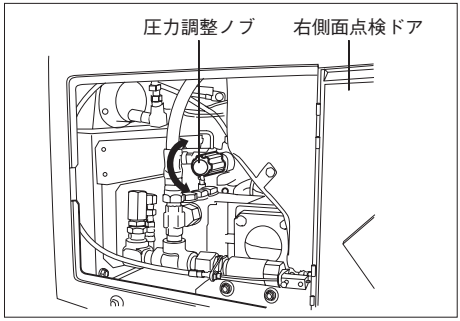
■圧力調整方法

圧力調整ノブを右へ回すと圧力が高くなり、左へ回すと低くなります。

JE821M



JE1514M



5-2. スローダウンバルブと切替えレバー

⑴オート・スローダウン（自動低速・自動高速）機能

噴射を止めると圧力ゼロを感知し、自動的にエンジンが低速になります。

また、噴射を開始すると、圧力上昇を感知し、自動的にエンジンが高速になります。省エネと低騒音を目的とした機能です。

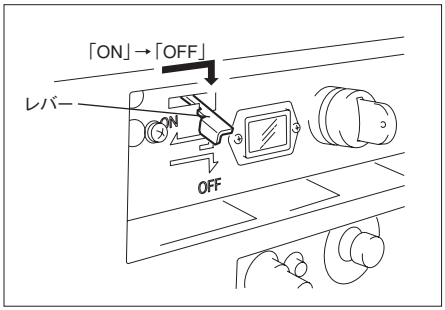
⑵切替え機能と操作方法

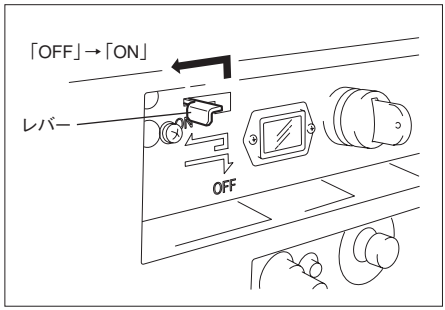
オート・スローダウンから高速固定に切り替えることができます。

高速固定に切り替えると、高所揚水作業を効率よく行うことができ、スローダウンバルブ故障時にも使用が可能となります。

■切替え方法

スローダウンのレバーを『ON』にすると、オート・スローダウンになり、『OFF』にすると、高速固定になります。





5-3. エア抜きバルブ

⑴オート・エア抜き機能

エンジンを始動すると自動的にポンプ内のエアが抜け、余水ホースから水が出てきます。エア抜き操作の必要はありませんが、エンジン始動時には、必ずこの確認を行ってください。

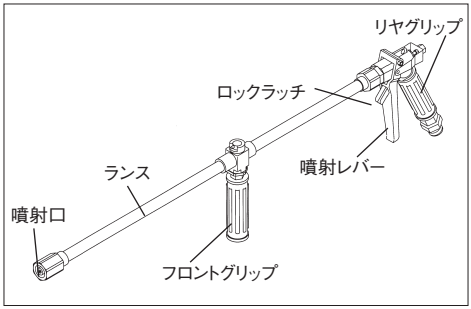
5-4. 噴射ガン

JE821M

⑴噴射レバーのロック機能と操作方法

噴射レバーを引くと噴射口から高圧水が噴射し、放すと噴射が止まります。

このレバーには、噴射『閉』でレバーが自動ロックする安全機構と噴射『開』でレバーを強制ロックする連続噴射機構が付いています。



■噴射『閉』の自動ロック解除方法

ロックラッチを指で押し上げると爪がはずれ、ロックが解除されますので、そのままレバーを引いてください。

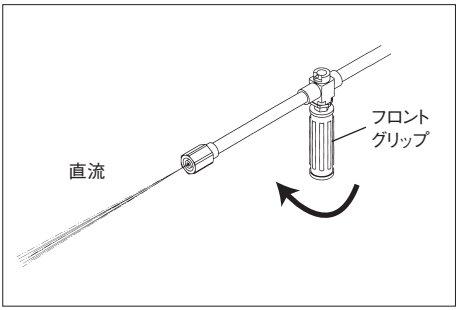
■噴射『開』の強制ロック方法と解除方法

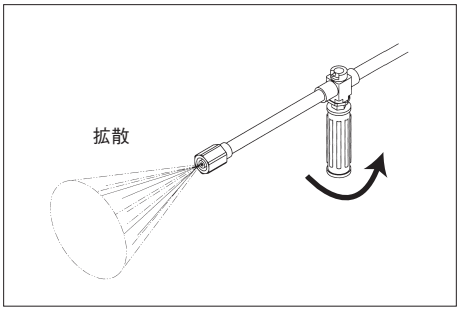
レバーを引いて、ロックラッチを指で押し上げ、そのままレバーを放すと爪が掛かりロックされます。もう一度レバーを引くと、爪がはずれロックが解除されますので、そのままレバーを放してください。

⑵ノズルの可変機能とフロントグリップの操作方法

フロントグリップの軸を 90°回すと、直流から 15°拡散まで、任意の噴射パターンに設定できます。

また、フロントグリップはランスを軸に 360°回転しますので、作業に合った持ち方ができます。



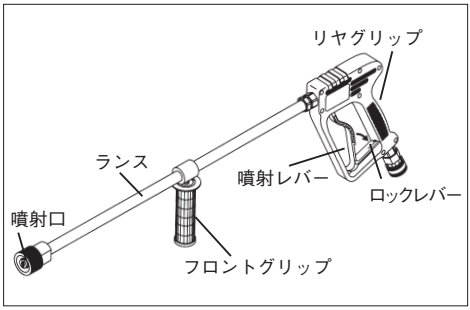


JE1514M

⑴噴射レバーの操作方法

噴射レバーを引くと噴射口から高圧水（15°扇形）が噴射し、放すと止まります。

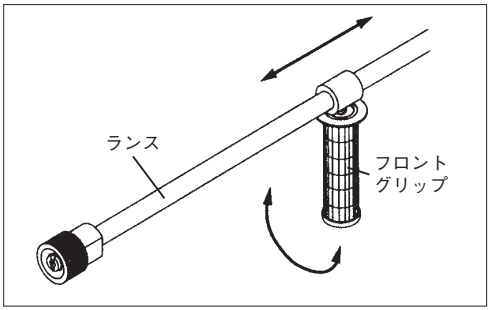
この噴射レバーには、安全機構として、噴射『閉』で固定する手動のロックレバーが付いています。



⑵フロントグリップの操作方法

フロントグリップを左に回してゆるめると、ランスを軸に回転と前後の移動ができます。

作業に合せて調整してください。



5-5. オイルセンサーとオイル警告灯

⚠ 注意：やけど

- エンジンの自動停止により、オイル量の点検を行うときは、エンジンが冷えてから行ってください。

⚠ 注意：けが

- オイルセンサー作動確認でエンジンを再始動するときは、必ず噴射ガンのレバーを噴射『閉』にしてください。

⑴エンジンの自動停止機能

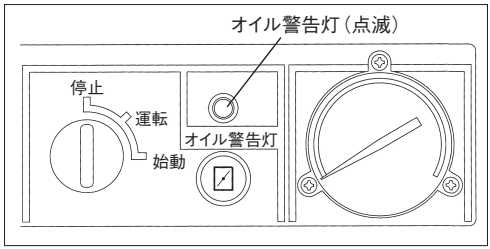
エンジンオイルが少なくなるとセンサーが作動し、オイル警告灯が点滅しながらエンジンが自動停止します。エンジンの焼付き防止を目的とした機能です。

〈注意〉

- オイルセンサーには、オイルの劣化を検知する機能はありません。
  『9. 点検・整備（P30）』に従って、エンジンオイルは定期的に交換してください。

⑵オイルセンサー作動の確認方法

エンジンが自動停止すると、オイル警告灯も消灯します。もう一度エンジンを始動し、次に自動停止するときに、オイル警告灯が点滅するか確認してください。



6. 始業前点検

⚠ 注意：けが

- 本機を吊り上げるときは、必ず吊り金具を使用してください。

⚠ 注意：火災・やけど・けが

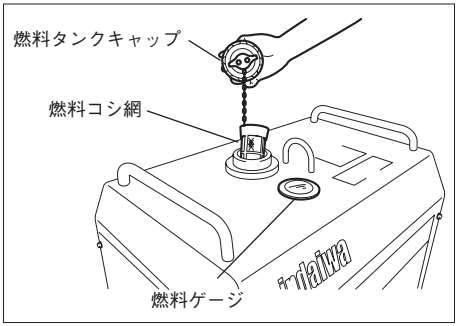
- 点検時は必ずエンジンを停止し、絶対に火気を近づけないでください。また、エンジンが冷えてから行ってください。

6-1. 燃料の点検

⚠ 注意：火災

- 燃料をこぼしたときは、必ずふき取ってください。

燃料ゲージでタンク内燃料の量を点検し、不足しているときは給油してください。



〈注意〉

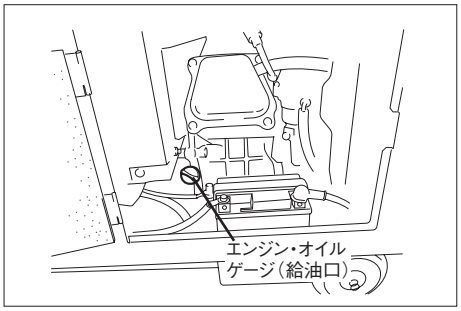
- 2 ケ月以上使用しなかった燃料は、新しい燃料に入れ換えてください。
- 燃料は自動車用無鉛ガソリンを使用してください。
- 給油時は燃料コックを閉じ、給油口に装着してある燃料コシ網を必ず使用してください。
- 燃料タンク容量は 11.5L ですが、口元いっぱいには入れず少し控えめに入れてください。

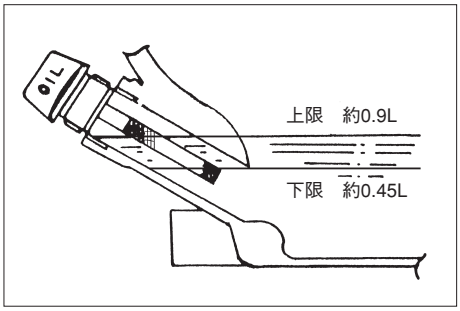
6-2. エンジンオイルの点検

オイルゲージでオイル量を点検し、上限レベルより少なくなっているときは給油してください。オイルゲージは、ねじ込まないで、給油口に当てて確認します。

〈注意〉

- 本機を水平にして点検してください。傾いた状態では、オイル量を正確に確認できません。
- オイル量が下限レベルで使用すると、本機の傾きによってはオイルセンサーが作動せず、エンジンが焼き付くことがあります。
- エンジンオイルが劣化しているときは、交換が必要です。
  『9. 点検・整備（P30）』に従って、オイルを交換してください。





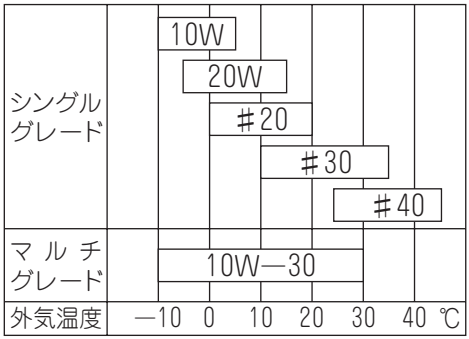
■エンジンオイルの種類

ＳＤ級以上のガソリンエンジンオイルで、外気温度に応じて適正な粘度（下表を参照）のものを使用してください。

〈注意〉

- マルチグレードを使用した場合、外気温度が高いとオイルの消費量が増えますので、オイルの残量に注意してください。

オイル粘度の選定基準



6-3. ポンプオイルの点検

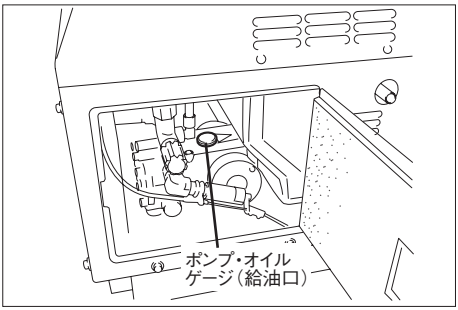
オイルゲージでオイル量を点検し、少なくなっているときは給油してください。

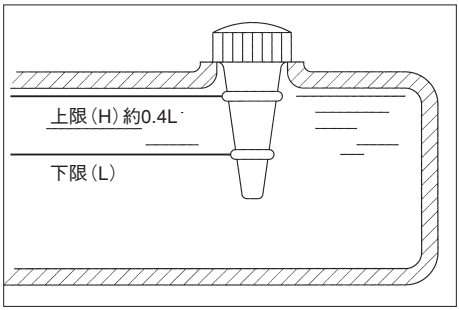
〈注意〉

- 本機を水平にして点検してください。傾いた状態では、オイル量を正確に確認できません。
- オイルが劣化したり、水が混入して白濁しているときは、交換が必要です。『9. 点検・整備（P30）』に従って、オイルを交換してください。

JE821M

オイルゲージは給油口に押し込んで確認します。





■ポンプオイルの種類

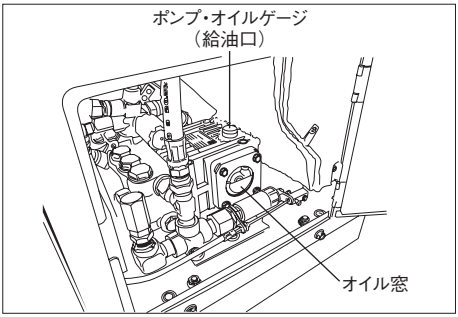
ガソリンエンジンオイルのSAE10W-30マルチグレードを使用してください。

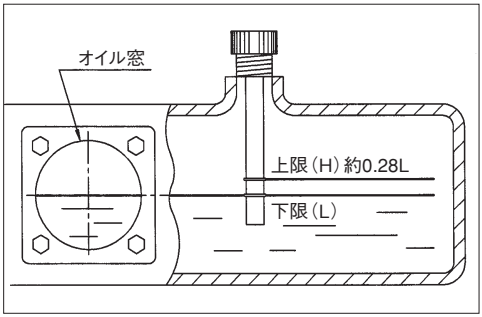
JE1514M

オイルゲージは、ねじ込まないで、給油口に当てて確認します。

〈注意〉

- オイル窓の中央がオイルゲージの下限（L）に相当しますので、窓から油面高さをみても確認できます。





■ポンプオイルの種類

自動車用ギヤオイルのSAE90グレードを使用してください。

〈注意〉

- 給油の際は、ドア内側のポケットに入っている付属の延長チューブを使用してください。

6-4. 燃料・オイルもれの点検

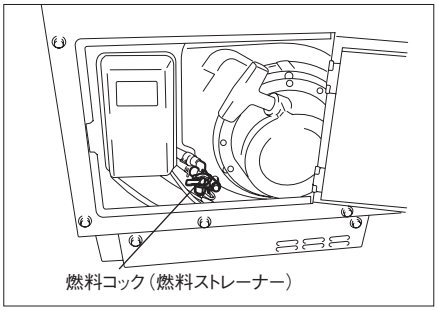
⚠ 注意：火災

- 燃料もれがある場合は、絶対に使用せず修理してください。

燃料配管・燃料ストレーナーなどからの燃料もれとオイルもれがないか点検してください。

〈注意〉

- 燃料もれの点検は燃料コックを開いて行い、点検後は必ず閉じてください。



6-5. バッテリーの点検

⚠ 注意：目や皮膚の傷害

- バッテリー液には希硫酸が含まれています。
  目・皮膚・衣類などに付着させないでください。付着したときはすぐに多量の水で洗い流し、特に目に入ったときは必ず医師の診断を受けてください。

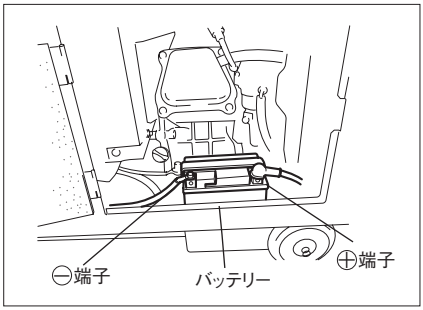
⚠ 注意：火災

- バッテリーは引火性ガスを発生します。
  付近でスパークさせたり火気を近づけないでください。

本機のバッテリーは完全密閉型で、液面の点検や補水は不要です。
端子のゆるみを点検し、ゆるんでいるときは増し締めしてください。

〈注意〉

- 端子のゆるみはスパーク発生の原因となります。
- セルモーターの回転音が、いつもより低くて弱くなったときは充電が必要です。
  『9. 点検・整備（P33）』に従い、バッテリーの充電（交換）を行ってください。



7. 運転方法

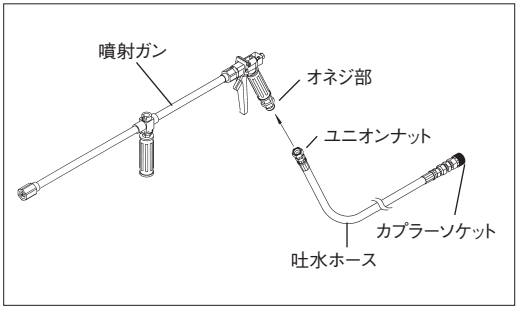
7-1. 運転準備

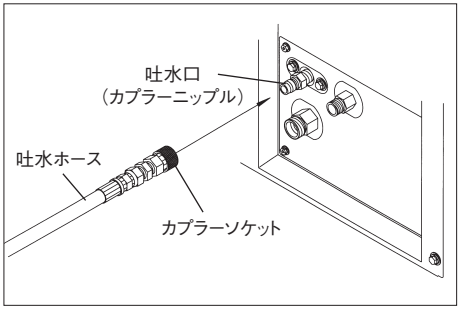
⑴噴射ガン・吐水ホースの接続

⚠ 注意：けが

- 補強層が露出するような深い傷のついた吐水ホースは使用しないでください。
- 噴射ガン・吐水ホースは確実に接続してください。

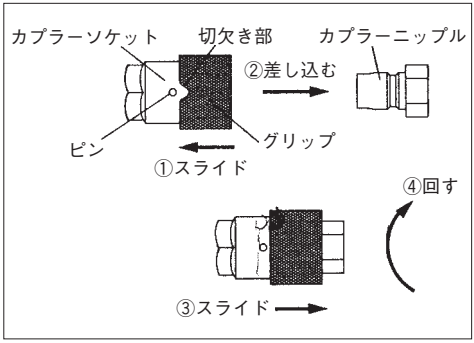
JE821M



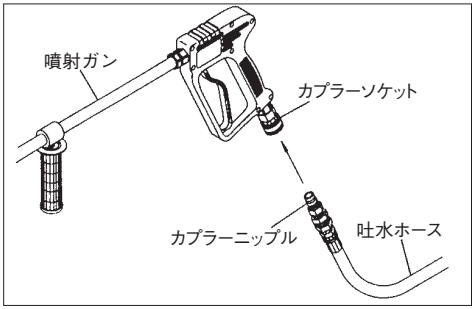


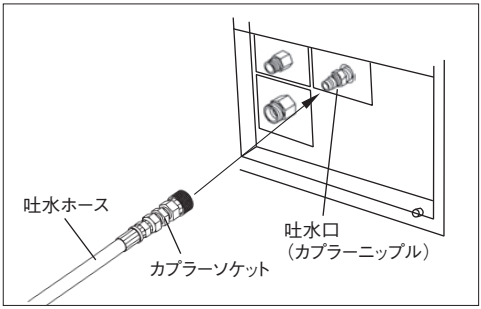
噴射ガンと吐水ホースはネジ接続、吐水ホースと本機吐水口はワンタッチカプラー式の接続になっています。
このワンタッチカプラーは安全機構（ピンと切欠き）が付いていますので、次の手順に従って取り付けてください。

1. 工具を用いて、噴射ガンのオネジ部に吐水ホースのユニオンナットを締めつけます。
2. カプラーソケットのグリップを回してピンと切欠き部を合わせます。
3. グリップを引いてスライドさせます。
4. そのまま、カプラーソケットをカプラーニップルに差し込みます。
5. グリップを押してスライドさせます。
6. 抜け防止のため、グリップを回して、ピンと切欠き部をずらせます。



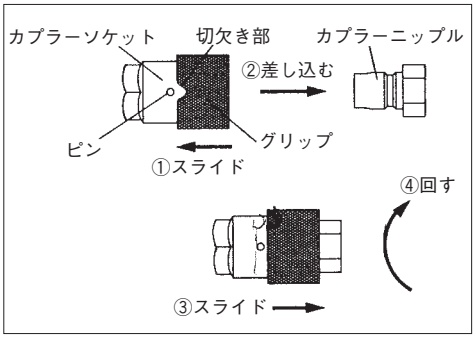
JE1514M





噴射ガンと吐水ホース、および吐水ホースと本機吐水口の接続は、ワンタッチカプラー式になっています。このワンタッチカプラーは安全機構（ピンと切欠き）が付いていますので、次の手順に従って取り付けてください。

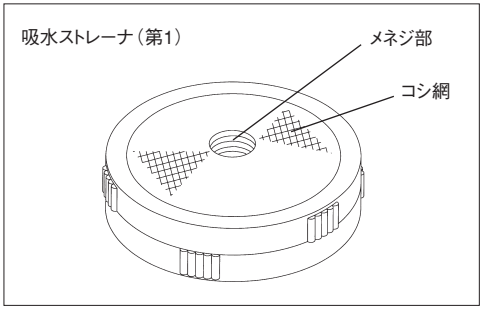
1. カプラーソケットのグリップを回してピンと切欠き部を合わせます。
2. グリップを引いてスライドさせます。
3. そのまま、カプラーソケットをカプラーニップルに差し込みます。
4. グリップを押してスライドさせます。
5. 抜け防止のため、グリップを回して、ピンと切欠き部をずらせます。

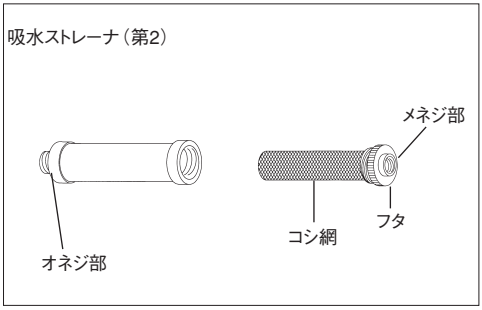


⑵吸水ストレーナー・吸水ホースの接続

〈注意〉

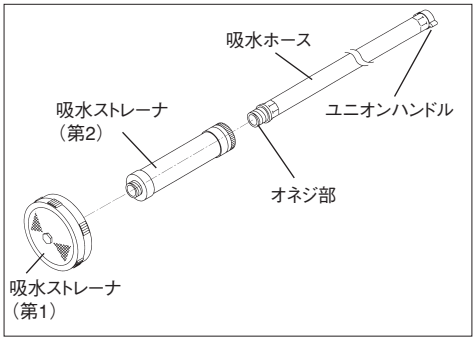
- コシ網が破れた吸水ストレーナーを使用すると、ゴミが侵入し『圧力が上がらない』などのトラブル症状がでるだけでなく、ポンプ・バルブ類の寿命が短くなります。
- コシ網が目づまりした吸水ストレーナーを使用すると、『吸水しない』『圧力が上がらない』などのトラブル症状がでるだけでなく、ポンプ内部にエアが発生し寿命が短くなります。
- 吸水ホースが破れていたり、接続部がゆるんでいると、エアを吸い込み『吸水しない』『圧力が上がらない』などのトラブル症状がでます。





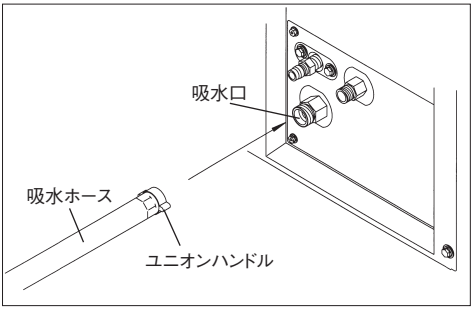
1. 吸水ホースのオネジ部と第 2 ストレーナーのメネジ部を、手で締めつけます。

2. 第 2 ストレーナーのオネジ部と第 1 ストレーナーのメネジ部を、手で締めつけます。

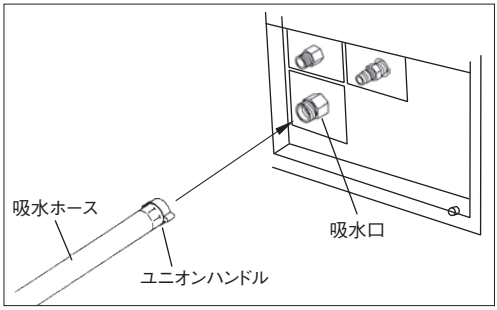


3. 本機の吸水口に、吸水ホースのユニオンハンドルを手で回して接続します。

JE821M



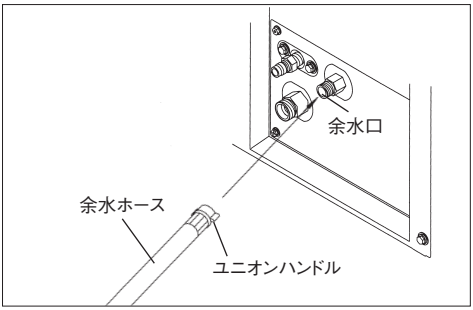
JE1514M



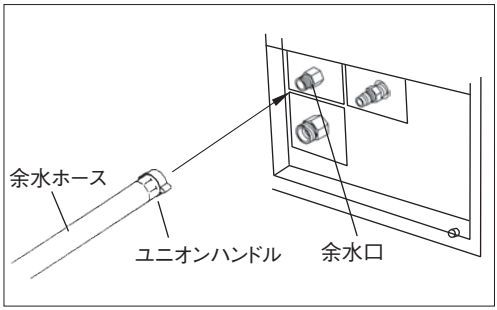
⑶余水ホースの接続

① 本機の余水口に、余水ホースのユニオンハンドルを手で回して接続します。

JE821M



JE1514M



⑷水タンクの設置

① 吸水ホースが十分に届く位置に、水タンクを置きます。

〈注意〉

- 本機のマフラー排気方向は避けて、冷却吸気口をふさがないよう本機から少し離して設置してください。
- 吸込揚程（タンク水面から本機吸水口までの高さ）が 1.5m以内となるよう設置してください。

これを超えて使用すると、ポンプ内でエアが多く発生し寿命が低下します。

② 水タンクの中に、水道水などの清水を入れます。

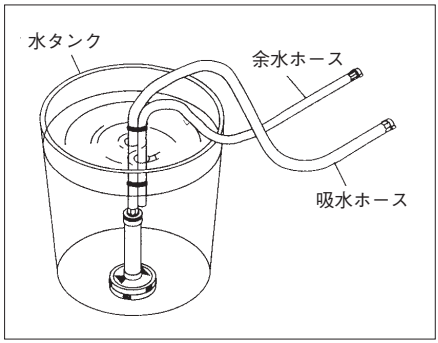
〈注意〉

- 河川・池・工事用水などの泥・砂・ゴミを含んだ水を使用すると、吸水ストレーナーがすぐに目づまりを起こすだけでなく、ポンプ・バルブ類が故障する原因となります。

3 吸水・余水ホースを水タンクの中に入れます。

〈注意〉

- 吸水ホースは、第１ストレーナーからエアを吸わないよう水中に深く沈めてください。
- 余水ホースが水タンクからはずれて飛び出ないよう、先端に重し（ストレーナー）が付いた吸水ホースなどに縛り付けてください。



7-2. 始動

危険：排気ガス中毒

- エンジンの排気ガス中には、人体に有害な成分が含まれています。
  室内・トンネルなどの換気の悪い所では運転しないでください。

注意：排気ガス中毒

- 排気を通行人や民家などに向けないでください。

注意：火災

- マフラーや排気ガスなどは高温となります。
  引火性のあるもの（燃料・ガス・塗料など）や燃えやすいものは、本機に近づけないでください。
- 本機は壁などの障害物から 1 m以上離し、水平な場所に設置してください。

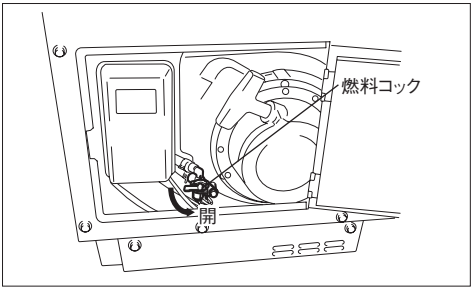
注意：けが

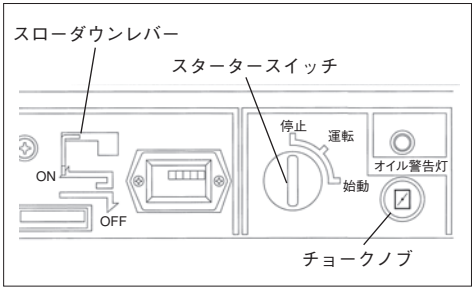
- 本機が移動しないよう、水平で安定した場所に設置し、車輪には必ず車輪止めをしてください。
- 噴射ガンのレバーが噴射『開』になっていると、エンジンが始動し、エアが抜けると同時に高圧水が噴射します。
  エンジンを始動するときは、必ず噴射ガンのレバーを噴射『閉』にしてください。

〈注意〉

- ポンプが凍結した状態で始動すると、パッキン類が裂傷するだけでなく、バルブが凍結していた場合はポンプ内が異常高圧となり、ポンプが破損するおそれがあります。
  寒冷時には、スタータースイッチを『停止』にしてリコイルノブを引き、通常時より回転が重くなっていないか確認してください。
- 空運転を 1 分以上続けると、ポンプが故障する原因となります。
  エンジン始動後20秒程度で自動的にエアが抜けますが、この『エア抜き運転』中は空運転の状態になっていますので、エアが抜けるまで本機から離れないでください。
  また、噴射ガンのレバーを引いて噴射『開』にすると、エアが抜けやすくなりますが、それでも 1 分以内でエアが抜けないときは、エンジンを停止させて、お求めの販売店か弊社営業所に修理を申しつけてください。

⑴セルスターターによる始動方法





1 噴射ガンのレバーを噴射『閉』にします。

2 燃料コック（左側面点検ドア内部）を『開』にします。

3 チョークノブを引きます。

〈注意〉

- エンジンの暖機状態や外気温度に合わせて、チョークノブの引き具合を加減してください。

4 スタータースイッチを『運転』から『始動』に回すと、セルモーターが起動してエンジンが始動します。

〈注意〉

- セルモーターは、5秒以上連続してまわさないでください。
- スタータースイッチの操作を繰り返すときは、30秒以上間隔をあけてください。
- スローダウンレバーを『ＯＦＦ（高速固定)』にすると、始動しやすくなります。始動後は『ＯＮ』にもどしてください。

5 エンジンが始動したら、スタータースイッチから手を離してください。

〈注意〉

- エンジン始動後は、絶対にスタータースイッチを『始動』に回さないでください。

6 チョークノブをもどします。

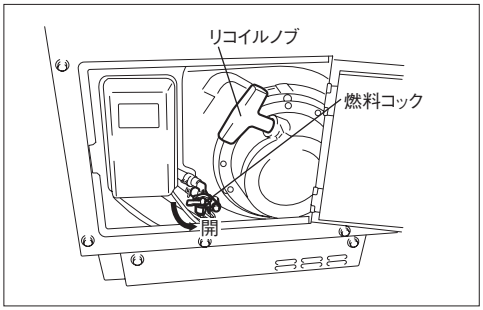
〈注意〉

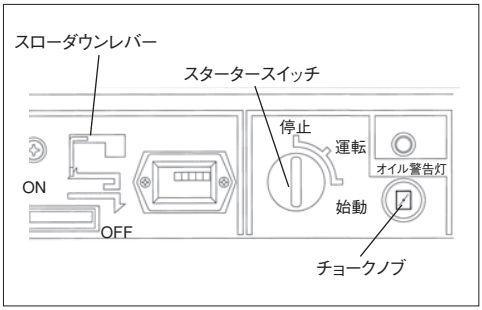
- 始動後、すぐにチョークノブを全部もどすとエンストすることがありますので、エンジンの調子に合わせて徐々にもどし、最後には必ず完全にもどした状態にしてください。

7 ポンプ内のエアが抜けて、余水ホースから水が出るのを確認します。

8 約 5 分間、暖機運転をします。

⑵リコイルスターターによる始動方法





1. 噴射ガンのレバーを噴射『閉』にします。
2. 燃料コック（左側面点検ドア内部）を『開』にします。
3. チョークノブを引きます。

〈注意〉

- エンジンの暖機状態や外気温度に合わせて、チョークノブの引き具合を加減してください。

4. スタータースイッチを『運転』にします。
5. リコイルノブ（左側面点検ドア内部）を重くなるところまでゆっくり引き、一度元にもどしてから一気に引きます。

〈注意〉

- リコイルノブは、いっぱいに引ききらないでください。
  また、引いた位置から手放さずに、ゆっくりもどしてください。
- スローダウンレバーを『ＯＦＦ（高速固定）』にすると、始動しやすくなります。始動後は『ＯＮ』にもどしてください。

6. エンジン始動後、チョークノブをもどします。

〈注意〉

- 始動後、すぐにチョークノブを全部もどすとエンストすることがありますので、エンジンの調子にあわせて徐々にもどし、最後には必ず完全にもどしてください。

7. ポンプ内のエアが抜けて、余水ホースから水が出るのを確認します。
8. 約 5 分間、暖機運転をします。

7-3. 停止

〈注意〉

- 空運転を 1 分以上続けると、ポンプが故障する原因となります。
  エンジン停止時の『水抜き運転』中は、空運転の状態になっていますので、水が抜けたらすぐにエンジンを停止させてください。
- スタータースイッチを『停止』にしても、エンジンが止まらないときは、そのまま燃料コックを閉じてください。数分後に停止します。
  その場合は、本機をそのまま使用せずに、お求めの販売店か弊社営業所に修理を申しつけてください。

⑴通常の停止方法

1. 噴射ガンのレバーを『閉』にし、約 3 分間、冷機運転をします。
2. スタータースイッチを『停止』にします。

〈注意〉

- 作業終了時の停止は 2 の前に、次の『ポンプ内の水抜き運転』を行なってください。
  吸水ホースを水タンクから抜き出すと、10秒程度で余水ホースから水が出なくなりますので、すぐにエンジンを停止させます。

3. エンジン停止後、燃料コック（左側面点検ドア内部）を『閉』にします。
4. 噴射ガンのレバーを引いて、吐水ホース内の圧力を抜きます。

⑵凍結時期の停止方法（『ポンプ・吐水ホース内の水抜き運転』）

⚠ 注意：けが

- 噴射ガンを取りはずすときは、必ずエンジンを停止し、噴射ガンのレバーを引いて吐水ホース内の圧力を抜いてください。

1. 噴射ガンのレバーを『閉』にし、約 3 分間、冷機運転をします。
2. スタータースイッチを『停止』にします。
3. エンジン停止後、噴射ガンのレバーを引いて吐水ホース内の圧力を抜きます。
4. 噴射ガンを吐水ホースから取りはずします。
5. スタータースイッチを『始動』に回し、エンジンを始動させます。
6. 吸水ホースを水タンクから抜き出します。
7. 50秒程度で吐水ホースから水が出なくなりますので、すぐにスタータースイッチを『停止』にします。
8. エンジン停止後、燃料コック（左側面点検ドア内部）を『閉』にします。

8. 各種作業時の本機操作

⚠ 注意：物的損害

- 洗浄対象物によっては高圧水により破損することがあります。水圧の調整をして使用してください。

⚠ 注意：感電

- 本機に水をかけたり、雨中での使用はしないでください。
- 運転中、スパークプラグ・高圧線には触れないで下さい。

⚠ 注意：やけど

- 運転中、マフラー排気口付近は高温になっていますので、触れないでください。

⚠ 注意：けが

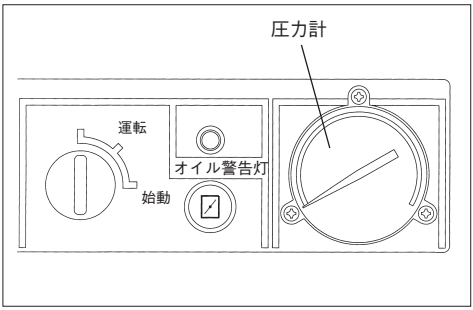
- 高圧水で吹き飛ばされた泥や小石がはね返ってくることがあります。作業時には、保護めがねなどの保護具を着用してください。
- 噴射ガンを人や動物に向けないでください。
- 噴射の反動がありますので、足元を安定させ、噴射ガンは前後のグリップを両手でしっかり持って、作業を行ってください。
- 一人で圧力調整を行うときは、噴射ガンを片手で持つことになります。一旦噴射を止め、数回に分けて少しずつ調整していってください。
- 圧力調整時以外は、運転中に点検ドアを開けないでください。
- 噴射ガンや吐水ホースが落下すると危険です。
  建築・土木工事の足場など、高所で噴射・揚水作業を行うときは、足場鋼管などに吐水ホースをしっかり固定してください。
- 吐水ホースは、油・薬品や高熱・鋭利なものに触れさせないでください。

8-1. 洗浄・剥離・防塵散水作業

1 噴射口を前方下向きにして噴射ガンを持ち、噴射させながら圧力計を見ます。

〈注意〉

- 噴射を止めているときは圧力ゼロの無負荷運転となっています。噴射状態でなければ、圧力の確認はできません。



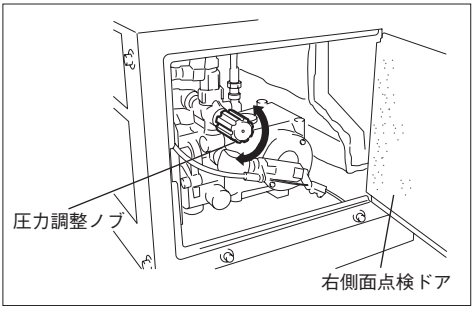
2 作業に適した圧力になっていないときは、噴射を止めます。

3 アンローダーバブルの圧力調整ノブ（右側面点検ドア内部）を設定したい圧力の方に少し回します。

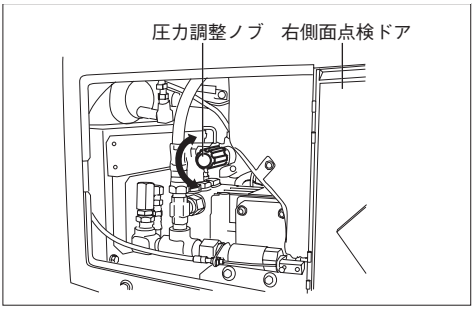
〈注意〉

- 調整ノブを右に回すと圧力が高くなり、左へ回すと低くなります。『5−1. アンローダーバルブ（P 9）』を参照してください。
- 圧力調整の下限は 2.9MPa {30kgf／cm²}です。
  これより下げた場合、スローダウンバルブが作動せず、噴射を開始してもエンジンが高速になりません。
  また、調整ノブを左へ回し続けるとネジ接続がはずれますので、注意してください。
- スローダウンバルブの故障でエンジンが高速にならず、圧力が上がらないときは、スローダウンレバーを『ＯＦＦ（高速固定）』にしてください。

JE821M



JE1514M



4 1 ～3 を繰り返して少しずつ調整し、適した圧力に設定します。

〈注意〉

- 2 人のときは、噴射と圧力調整を分担してください。

5 噴射ガンのレバーを引いて作業を開始します。

〈注意〉

JE821M

- 噴射ガンのフロントグリップを回し、作業に適した噴射パターンに調整します。『5−4. 噴射ガン（P11）』を参照してください。
- 防塵散水などで連続噴射を行うときは、噴射ガンのロック機能を利用すると楽に作業できます。『5−4. 噴射ガン（P11）』を参照してください。

8-2. 高所揚水作業

⚠ 注意：けが

- 吐水ホースを本機から抜き取るときは、必ずエンジンを停止し、噴射ガンのレバーを引いて吐水ホース内の圧力を抜いてください。

1 エンジンを停止させます。
2 噴射ガンのレバーを引いて、吐水ホース内の圧力を抜きます。
3 吐水ホースを本機から抜き取ります。
4 噴射ガンを吐水ホースから取りはずします。
5 吐水ホースを揚水場所まで運び、カプラーソケット側を下にして降ろします。
6 吐水ホースが落下しないように、ひもなどで固定します。
7 吐水ホースを本機に接続します。
8 スローダウンレバーを『ＯＦＦ（高速固定）』にします。

〈注意〉

- スローダウン『ＯＮ』でも揚水ができますが、余水ホースから水がもどり、揚水量が少なくなります。

9 高所の方で揚水準備が完了したら、エンジンを始動させます。

〈注意〉

- 圧力計は、噴射ガン接続時に設定したときの値を示しません。
- 低い圧力に設定していたときは、余水ホースからも水がでます。
  このときは、余水がゼロになるまで、アンローダーバルブの調整ノブを右へ回してください。

10 揚水が終わり水を止めるときは、エンジンを停止させます。

9. 点検・整備

⚠ 注意：感電・けが

- 必ずエンジンを停止してください。

⚠ 注意：火災・やけど

- 絶対に火気を近づけないでください。
- エンジンの停止直後は、エンジンやマフラーが高温になっていますので、冷えてから行ってください。

本機を常に良好な状態で使用できるよう、次の表に従って定期的に点検・整備を行ってください。稼働時間は、積算時間計を目安にしてください。

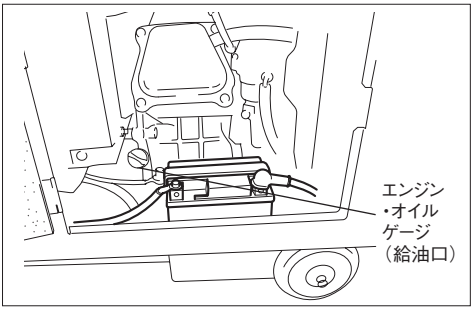
〈注意〉

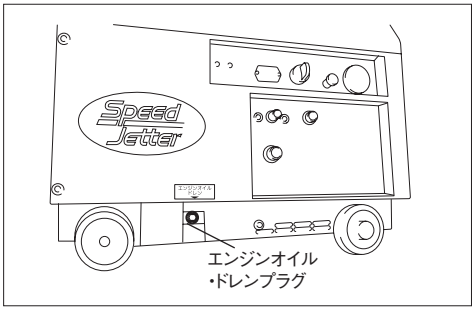
- 始業前点検以外は、専門技術者が行ってください。
- 表中の●印はお求めの販売店か弊社営業所に申しつけてください。
- 交換部品は、必ず純正品を使用してください。

項目	始業ごと	25時間ごと	50時間ごと	100時間ごと	200時間ごと	500時間ごと
各部の清掃・締付点検	○					
エンジンオイルの点検・給油	○					
エンジンオイルの交換／1回目		○				
エンジンオイルの交換／2回目以降			○			
ポンプオイルの点検・給油	○					
ポンプオイルの交換／1回目				○		
ポンプオイルの交換／2回目以降						○
燃料・オイルもれの点検	○					
バッテリ端子の締付点検	○					
吸水ストレーナーの点検・清掃	○					
吸水・吐水ホースの点検	○					
エアクリーナーの清掃		○				
燃料ストレーナーの清掃			○			
スパークプラグの清掃			○			
スパークプラグの調整					○	
吸排気弁スマキの点検・調整						●
吸排気弁座の点検・すり合わせ						●
燃焼室の清掃						●
燃料パイプの交換	3年（但し、必要に応じて交換）					

⑴エンジンオイルの交換

1回目	25時間目
2回目以降	50時間ごと





1. 後部の点検ドアを開けます。
2. オイルゲージをはずします。
3. ドレンプラグをはずして、オイルを抜きます。
4. ドレンプラグを締めつけます。
5. エンジンオイルを上限レベルまで入れます。（約0.9L）

〈注意〉

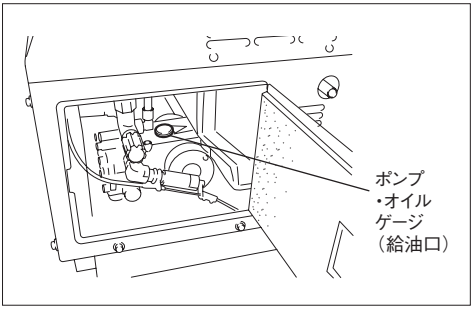
- エンジンオイルは、ＳＤ級以上のガソリンエンジンオイルで、外気温度に応じて適正な粘度のものを使用してください。

6. オイルゲージを締めつけます。

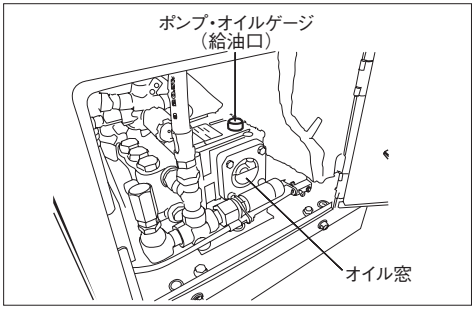
⑵ポンプオイルの交換

1回目	100時間目
2回目以降	500時間ごと

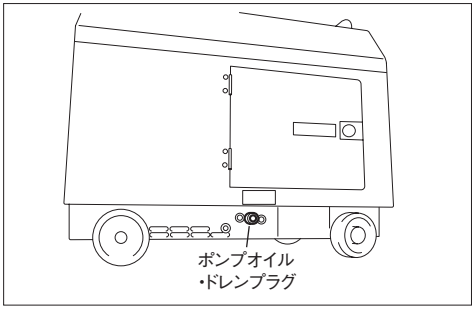
JE821M



JE1514M



1 右側面の点検ドアを開けます。
2 オイルゲージをはずします。
3 ドレンプラグをはずして、オイルを抜きます。
4 ドレンプラグを締めつけます。
5 ポンプオイルを上限レベルまで入れます。



〈注意〉

● ポンプオイルは、下表の種類を使用してください。

	JE821M	JE1514M
オイルの種類	ガソリンエンジンオイル SAE10W−30	自動車用ギヤオイル SAE90
オイルの量	約0.4L	約0.28L

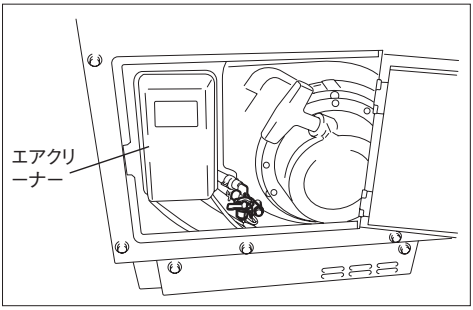
6 オイルゲージを取りつけます。

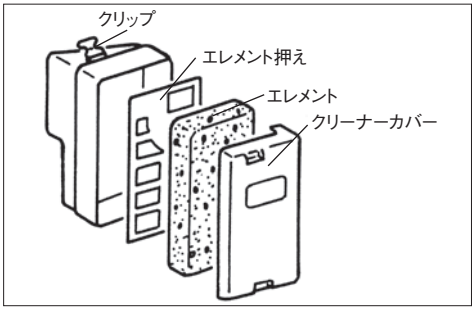
⑶エアクリーナーの清掃

清掃	25時間ごと

〈注意〉

● 汚れがひどくなると、出力低下や始動不良などを起こす原因となります。ホコリの多い場所で使用したときは、早めに清掃してください。

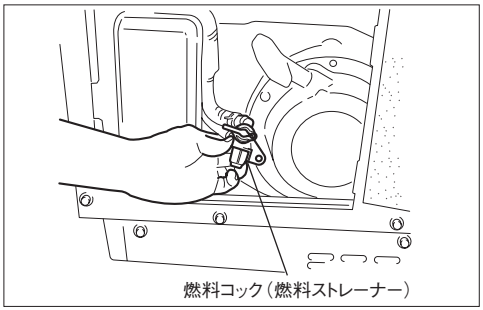


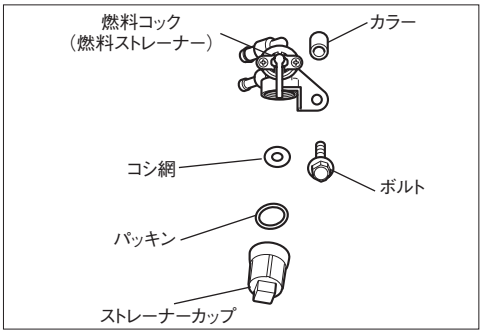


1 左側面の点検ドアを開けます。
2 上下のクリップをはずし、クリーナーカバーを取ります。
3 エレメントを白灯油で洗浄後、よく絞ります。
4 洗浄したエレメントをエンジンオイルに浸し、固く絞って取りつけます。

⑷燃料ストレーナーの清掃

清掃	50時間ごと





1 左側面の点検ドアを開けます。
2 燃料コックを『閉』にします。
3 燃料ストレーナーを固定しているボルトをゆるめます。
4 カラーやボルトと一緒に、燃料ストレーナーを引き出します。
5 ストレーナーカップ下の四角面にスパナをかけ、はずします。
6 ストレーナーカップ内の水や沈殿物を捨て、コシ網に付着しているゴミを取り除きます。
7 燃料もれがないよう、パッキン面をきれいにふき取り、ストレーナーカップを締めつけます。
8 元の位置に取りつけます。

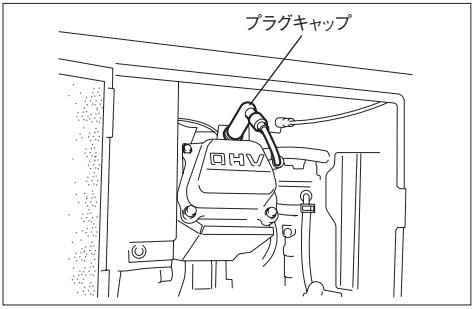
〈注意〉

- 取りつけた後は、燃料コックを『開』にして燃料もれを点検してください。点検後は『閉』にしてください。

⑸スパークプラグの清掃と調整

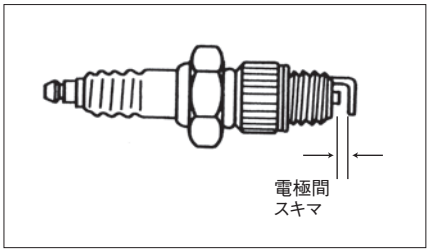
清掃	50時間ごと
調整	200時間ごと

1 後部の点検ドアを開けます。
2 プラグキャップを抜き取ります。
3 プラグレンチでスパークプラグをはずします。



④ 電極部とネジ部のカーボンを、プラグクリーナーかワイヤーブラシで落とします。

⑤ 電極間スキマを 0.6～0.7mmに調整します。



〈注意〉

- 交換時は、下記のものを使用してください。
  NGK／BP5ES
  DENSO／W16EP
  CHAMPION／NIIYC

⑹バッテリーの充電と交換

⚠ 注意：目や皮膚の傷害

- バッテリー液には希硫酸が含まれています。
  目・皮膚・衣服などに付着させないでください。付着したときはすぐに多量の水で洗い流し、特に目に入ったときは必ず医師の診断を受けてください。

⚠ 注意：火災

- バッテリーは引火性ガスを発生します。
  付近でスパークさせたり火気を近づけないでください。

〈注意〉

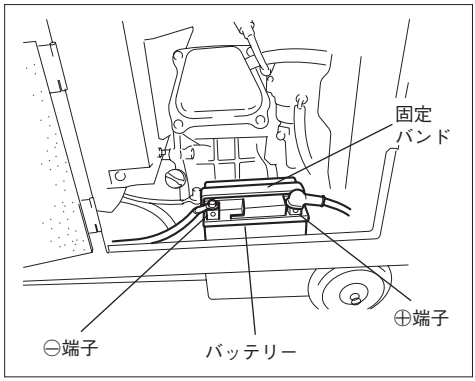
- バッテリーケーブルの取りはずしは必ず『－』側を先に、取りつけは必ず『＋』側を先に行ってください。
- バッテリーの出し入れは、端子が本機に触れないよう注意して行ってください。

■バッテリーの充電方法

〈注意〉

- 本機のバッテリーは完全密閉型で、液面の補水は不要です。
- 12Ｖ二輪シール型バッテリー専用の充電器を使用してください。
- 充電コードは、『＋』『－』の極性を間違えないで接続してください。
- 充電後もセルモーターの回転音が弱いときは、バッテリーの寿命ですので、新品と交換してください。

1 『－』側ケーブルをはずします。
2 『＋』側ケーブルをはずします。
3 バッテリー固定バンドをはずします。
4 本機からバッテリーを取り出します。
5 充電器の『－』コードを、バッテリーの『－』端子に接続します。
6 充電器の『＋』コードを、バッテリーの『＋』端子に接続します。
7 下表の条件で充電を開始します。



標準	0. 6A×5～10時間	急速	3A×1時間

8 充電が終了したら、1 ～ 6 の逆の手順でバッテリーを取りつけます。

■バッテリーの交換方法

〈注意〉

● バッテリーは、『ユアサ／YTX7L－BS』を使用してください。

1 『－』側ケーブルをはずします。
2 『＋』側ケーブルをはずします。
3 バッテリー固定バンドをはずします。
4 本機からバッテリーを取り出します。
5 新品バッテリーの取りつけは、1 ～ 4 の逆の手順で行います。

10. 長期保管

⚠ 注意：感電・けが

● 整備を行うときは、必ずエンジンを停止してください。

⚠ 注意：火災・やけど

● 整備を行うときは、絶対に火気を近づけないでください。
● エンジンの停止直後は、エンジンやマフラーが高温になっていますので、冷えてから整備を行ってください。

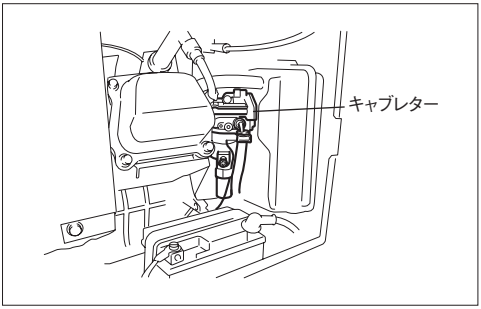
〈注意〉

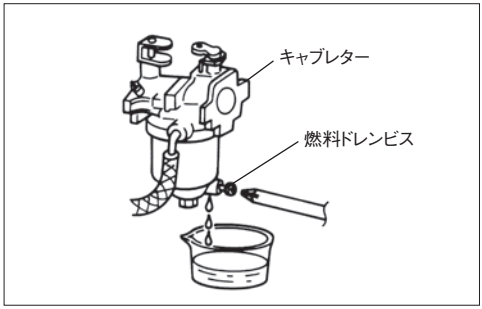
● キャブレター内にガソリンを入れたまま長期間放置しますと、内部のジェットがつまり、始動不良や回転不調などを起こす原因となります。

● ポンプやホース内に水が残ったまま長期間放置しますと、凍結や内部腐食を起こす原因となります。

本機を 2 ケ月以上使用しないときは、次の手順で整備を行ってください。

1. 『7−3.(2)凍結時期の停止方法（P25)』に従って、水抜き運転をして、エンジンを停止させます。
2. 『9.(4)燃料ストレーナーの清掃（P32)』に従って、ストレーナーカップをはずします。
3. 燃料コックを『開』にして燃料タンク内の燃料を全部抜きます。
4. 『9.(4)燃料ストレーナーの清掃（P32)』に従って、ストレーナーカップを取りつけます。
5. キャブレターの下に受け皿を構え、燃料ドレンビスをゆるめてキャブレター内の燃料を全部抜きます。





6. キャブレターの燃料ドレンビスを締めつけます。
7. スパークプラグをはずし、その穴からエンジンオイルを 2 ～ 3 mL注入します。
8. リコイルノブをゆっくり数回引きます。
9. スパークプラグを取りつけます。
10. バッテリーを取りはずします。

〈注意〉

● 取りはずしたバッテリーは、換気のよい火気のない場所に保管し、月 1 回程度補充電を行ってください。

11. 各部を清掃し、湿気・ホコリの少ない場所にカバーをかけて保管します。

11. 故障時の対応

⚠ 注意：感電・けが

- 必ずエンジンを停止して行ってください。

⚠ 注意：火災・やけど

- 絶対に火気を近づけないでください。
- エンジンの停止直後は、エンジンやマフラーが高温になっていますので、冷えてから行ってください。

本機の調子が悪いときは、次の表にしたがって点検してください。
点検しても正常にならないときは、お求めの販売店か弊社営業所に修理を申しつけてください。

症　状	推定原因	処　置
セルモーターが起動しない	バッテリーあがり	●バッテリーを充電・交換する ●リコイルスターターで始動させる
	バッテリーの劣化	
エンジンが起動しない	燃料コック『閉』	燃料コックを『開』にする
	燃料の不足	燃料を給油する
	燃料に水やゴミが混入	燃料タンク・燃料ストレーナーの水抜きと清掃
エンジンがすぐ停止する	オイルセンサー作動	エンジンオイルを給油する
スローダウンが作動しない	スローダウンレバー『ＯＦＦ』	スローダウンレバーを『ＯＮ』にする
エンジン出力が落ちた	エアクリーナーの目づまり	エアクリーナーの清掃
水を吸わない	吸水ストレーナーが水中に沈んでない	●水タンクに水を補給 ●吸水ストレーナーを沈める
	吸水ホースの接続がゆるい パッキンが脱落	●増し締めする ●パッキンを取りつける
	吸水ホースの破損	吸水ホースを交換する
	吸込揚程が高すぎる	●水タンクを上げる ●本機を下げる
	吸水ストレーナーの目づまり	ゴミを取り除く
	エア抜きバルブの故障	販売店で修理
	ポンプ吸吐水バルブの固着・ゴミかみ込み	販売店で修理

症　状	推 定 原 因	処　置
圧力が上がらない	吸水ストレーナーの目づまり	ゴミを取り除く
	噴射ガン・ノズルチップの摩耗	ノズルチップを交換する
	吸水ホースの接続がゆるい パッキンが脱落	● 増し締めする ● パッキンを取りつける
	吸水ホースの破損	吸水ホースを交換する
	スローダウンバルブの故障	● スローダウン『OFF』で使用する ● 販売店で修理
	ポンプのプランジャーやグランドパッキンに傷・摩耗	販売店で修理
	アンローダーバルブにゴミかみ込み・傷	販売店で修理
	エア抜きバルブの故障	販売店で修理
	圧力計の故障	販売店で修理

株式会社やまびこ

〒198-8760 東京都青梅市末広町 1-7-2　Tel 0428-32-6181

やまびこ産業機械株式会社
〒731-3167　広島市安佐南区大塚西6丁目2-11　Tel 082-849-2005（代）

やまびこ北海道株式会社
〒004-0041　北海道札幌市厚別区大谷地東 1-2-20　Tel 011-891-2249（代）

やまびこ東北株式会社
〒984-0002　宮城県仙台市若林区卸町東 5-1-50　Tel 022-288-0511（代）

やまびこ東部株式会社
〒198-0025　東京都青梅市末広町 1-7-2　Tel 0428-32-1091（代）

やまびこ中部株式会社
〒452-0031　愛知県清須市西枇杷島町宮前 1-39　Tel 052-502-4111（代）

やまびこ西部株式会社
〒701-0221　岡山県岡山市南区藤田566-159　Tel 086-296-5911（代）

やまびこ九州株式会社
〒816-0943　福岡県大野城市白木原 5-3-7　Tel 092-573-5361（代）

やまびこレンテックス株式会社
〒198-0025　東京都青梅市末広町 1-7-2　Tel 0428-32-6777（代）

ご用命の際はお買い上げいただいた販売店へご連絡ください。

X750 807-050 0

(C) 2009 株式会社やまびこ　著作権法により無断での複製、転載などは禁止されております。