

平成 30. 5
2018. MAY

HATSUTA
WORK
GOODS

G S W - 4 0 C

【取扱説明書】



 **初田拡撒機株式会社**

<http://www.hatsuta-ksk.co.jp>

本社 大阪市西淀川区千舟1-5-58

TEL (06) 6472-3857

FAX (06) 6471-6336

東京(営) 東京都足立区入谷2-19-4-401

TEL (03) 3897-8095

FAX (03) 3897-8097

目次


はじめに	4
安全上の注意	5
まえがき	7
ラベルの説明	8
1 仕様と説明	11
2 各部の名称と働き	12
3 作業する前の安全ポイント	18
4 定期点検	21
4-1 定期点検一覧表	21
4-2 期間・使用時間による点検整備表	22
4-3 定期点検整備記録簿	23
5 作業手順	27
6 エンジン配線図	30
7 保管	31

はじめに

このたびは、ハツタ目土散布機GSW-40Cをお買い上げ頂き、ありがとうございます。

この取扱説明書は目土散布の持つ性能を十分に発揮して頂きますよう正しい取り扱い方と、簡単なお手入れ方法について説明してあります。またコース管理作業員として最低限必要な心構えなどについても記してあります。安全で快適な作業を行って頂くために、ご使用前に本取扱説明書と別紙エンジン取扱説明書をよくお読み頂き正しく機械をお使い下さい。

この取扱説明書は、いつでも内容が確認できるように大切に保管して下さい。

この取扱説明書では守って頂きたい安全のポイントをその都度  のマークを表示し説明しております。安全のポイントをよく理解していただき事故のない安全な作業をして下さい。



注意

安全な目土散布作業をするために

衣服の一部や頭髮・手ぬぐい等が機械に巻き込まれる事のないように服装を整えて下さい。

運転中の機械はエンジンをはじめ各部が非常に高温になっています。ヤケドをしますので機械の高温部には触れないで下さい。

機械の回転部は最も危険な箇所です。運転中は触れないで下さい。また他の人を近づけないで下さい。機械の点検・清掃時は必ずエンジンを停止し回転部が停止して機械の各部が常温になってから行って下さい。

次の方は作業に従事しないで下さい。








- ・酒気をおびた人
- ・過労・病気・薬物の影響その他の理由により正常な作業のできない人
- ・妊娠中の人
- ・18才未満の人
- ・負傷中の人
- ・生理中の婦人等農薬による影響を受けやすい人

安全上の注意

安全対策

警告

- ◎ カバー類は全て正規の位置に取り付けて置く事。
 - ◎ 運転席を離れる前に次の事を必ず行う事。
 - ・平坦な場所を選んで下さい。ゴルフ場内は起伏が多いので急な坂道での駐車は避けて下さい。
 - ・パーキングブレーキまたは車輪止めをする。
 - ・作業機のエンジンを切る。
 - ・作業機のエンジンキーを外す。
 - ◎ 機械の修理・調整等をする時は次のことを必ず行う事。
 - ・すべての動きが完全に停止してから作業を行う。
 - ・機械の周囲の安全を確認する。
 - ・機械各部の目砂・芝カス・落葉等は必ず清掃する。
特にエンジンマフラー部は作業中でも点検・清掃する事。
- 本取扱説明書に記載しております定期点検一覧表に基づいて点検整備をお願いします。
- ◎ 始業点検・終業点検は毎日行う事。

-  この取扱説明書をよく読んで機械をよく知る事。取り扱いを誤りますと故障や事故につながります。
-  機械を子供に運転させない事。また大人でも適切な教習をせずに運転させない事。必ず自動車運転免許取得者に運転させる事。
-  機械を使用する作業地を事前に十分調べる事。
また、頭上のスペースや高圧ケーブルに常に注意を払う事。(特に機械の移動時)
-  運転は日中または十分な照明のある時に限定する事。
-  運転をする際には作業部に人を乗せないこと。
-  エンジンを始動させる前に必ずすべての駆動装置を切り、パーキングブレーキを掛ける事。エンジンは運転席に座った状態でかけ、どんなときも作業者が乗車せず、そばに立ったままエンジンを始動しない事。
-  エンジンを始動する際はクラッチペダルを踏み、また変速機がニュートラルの位置にあることを確認した上で始動すること。



- ⚠ 発進する時は急発進しないで前後左右を確認してからゆっくりと発進して下さい。
- ⚠ 停止する時は停止位置を想定してスロットルレバーを『低』位置にしてエンジンの回転数を下げて下さい。絶対に急発進・急停車をしないで下さい。
傾斜地では、急発進・急停止しない事。
傾斜地で旋回する時はスピードを落とし転倒や制御不能の危険を防止する。
- ⚠ 傾斜地の駐車は絶対にしないで下さい。平坦な場所で駐車すること。
- ⚠ 傾斜地での方向転換は十分注意して行う事。また予測できない危険な場合があるので常に注意を怠らない事。
- ⚠ 燃料は可燃性が高いので注意して扱う事。
 - a) 新しいきれいな指定燃料のみ使用する事。
 - b) エンジンが回転中また熱い間はキャップをはずして燃料を補給しない事。
- ⚠ 屋内でタンクに燃料を入れない事。こぼれた燃料はきれいに拭き取る事。
 - c) 燃料を扱っている時は火気厳禁。
 - d) 裸火のある場所または火花を発生する装置の近くに燃料容器を保管しない事。
 - e) 燃料を洗淨用には使用しない事。
- ⚠ 燃料をタンクに残したまま機械を保管してはならない。長時間機械を保管する時は燃料タンクから燃料を抜き空にする。屋内場所に機械を保管する時はエンジンが冷めてから保管する事。必ずキーを抜く事。
- ⚠ 格納倉庫でエンジンをかける時は倉庫のドアを開けて換気を良くする事。排気ガスは危険です。ガス中毒になる恐れがあります。
- ⚠ 部品が曲がったまま、あるいは欠品になっている機械を運転してはならない。
- ⚠ 機械及びアタッチメントをいつも使用できる状態に整備しておく。
- ⚠ 安全装置は取り外さない事。
- ⚠ 作業機を異物にぶつけた時は機械を止めて損傷がないか確認する事。損傷があれば修理するまで機械を使わない事。
- ⚠ エンジンガバナーの調整を変更したり規定のエンジン回転数を超えて運転しない事。
- ⚠ 機械を後退させる時は後に何があるかをまず確認する事。
- ⚠ 機械を公道で走らせない。又運転中は前後左右を確認し周囲の人に注意する事。
- ⚠ 十分な資格のあるサービスマンに少なくとも年に1回機械を点検させる事。

まえがき

本取扱説明書はハツタ目土散布機 G S W - 4 0 C の組立・運転・保守・調整・要領を説明しております。本機を運転する前に作業者はこの取扱説明書をよく読み理解して下さい。

指示された運転及び保守要領に従う事によって本機の寿命を延ばし最大限の能力を発揮させる事ができます。

さらに詳細な事項、又はメカニックによるサービスが必要な場合ハツタの販売店に連絡して下さい。ハツタの販売店はすべての最新のサービス方法に精通しており適切・迅速なサービスを提供するものに必要な設備を完備しています。ハツタ代理店・販売店はハツタのサービスパーツを十分に在庫しており、または工場から迅速に取り寄せる事ができます。ハツタ純正パーツ、又はハツタが特に認定したパーツ以外を使うと保証は無効となります。

※パーツを発注する際はパーツの名称・必要数量に加えて本体の型式・機体番号を連絡する事。

機体番号は本体フレーム前部の銘板に記載してあります。いつでも参照できるようにこの番号を下記に記録しておく事をお勧めします。

型式 GSW-40C 機体番号

取扱説明書に示す図の一部は、わかりやすくする為にカバー・安全ガードをはずした状態で示しております。しかしいかなる場合もこれらの安全装置を絶対にはずして運転しないで下さい。必ず安全装置を所定位置に確実に取り付けて運転して下さい。

機械の仕様につきましては予告なく変更する場合があります。

ラベルの説明

⚠ 取扱説明書の『⚠ 危険』・『⚠ 警告』とか『⚠ 注意』の表示は次のような安全上及び、取り扱い上重要な事を示しております。

スプレーヤーの安全な作業上、非常に重要ですので必ず守って下さい。

表 示	重 要 度
⚠ 危 険	その警告に従わなかった場合、死亡又は重傷を負う事になるものを示しております。
⚠ 警 告	その警告に従わなかった場合、死亡又は重傷を負う事になるものを示しております。
⚠ 注 意	その警告に従わなかった場合、ケガを負う恐れのあるものを示しております。

※GSW-40Cのラベルが損傷したら、直ちに取り替える事。

- ・機械に貼ってあるラベルが破損したり、無くなったり塗料がついたりまたは読めなくなったら新しいラベルに貼り替えて下さい。
- ・ラベルが付いている部品を交換するときは、新しいラベルも一緒に交換して下さい。
- ・ラベルは機械のお買上げ先に注文して下さい。注文の際にはラベルの番号を提示して下さい。



常にすべき事：バッテリーのマイナス側（黒）を真っ先に取り外す。
：バッテリーのマイナス側を最後に接続する。

短絡が下記の原因で起きた場合、バッテリーからのガス、燃料タンクからの気化燃料または、これらの両方が引火し爆発、火災発生の危険がある。

1. 取付金具とターミナルをゆるめるのに使う工具との接触。
2. バッテリーターミナルからのケーブル取り外し順序を誤る。
3. バッテリーターミナルを取付金具にぶつけた（取り付け、取り外しの時）

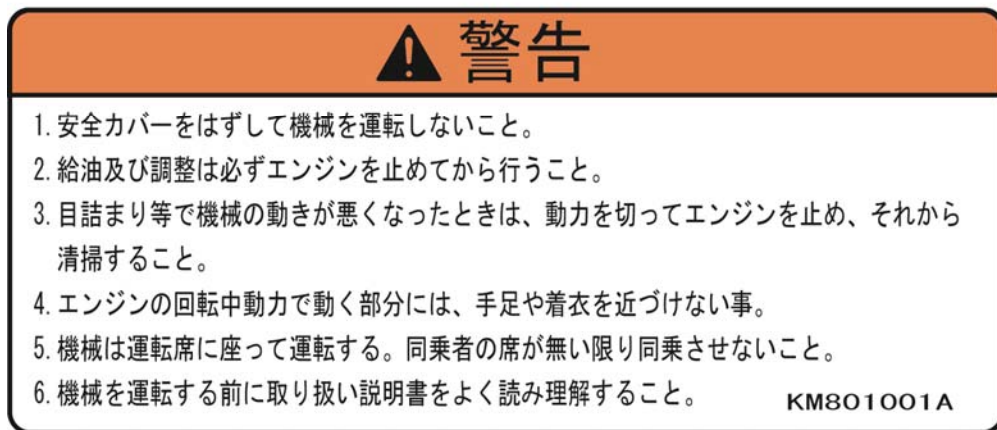
バッテリーを取り外すには

1. マイナスのターミナル（黒）を最初に外す。
2. プラスのターミナル（赤）を外す。
3. バッテリーを押さえているクランプをゆるめて外す。
4. 慎重にバッテリーを取り外す。

バッテリーを取り付けるには

1. ターミナルをバッテリーケース中央に受けバッテリーを慎重に置く。
2. バッテリー固定用のクランプを締める。
3. プラスのターミナル（赤）を接続する。
4. マイナスのターミナル（黒）を接続する。

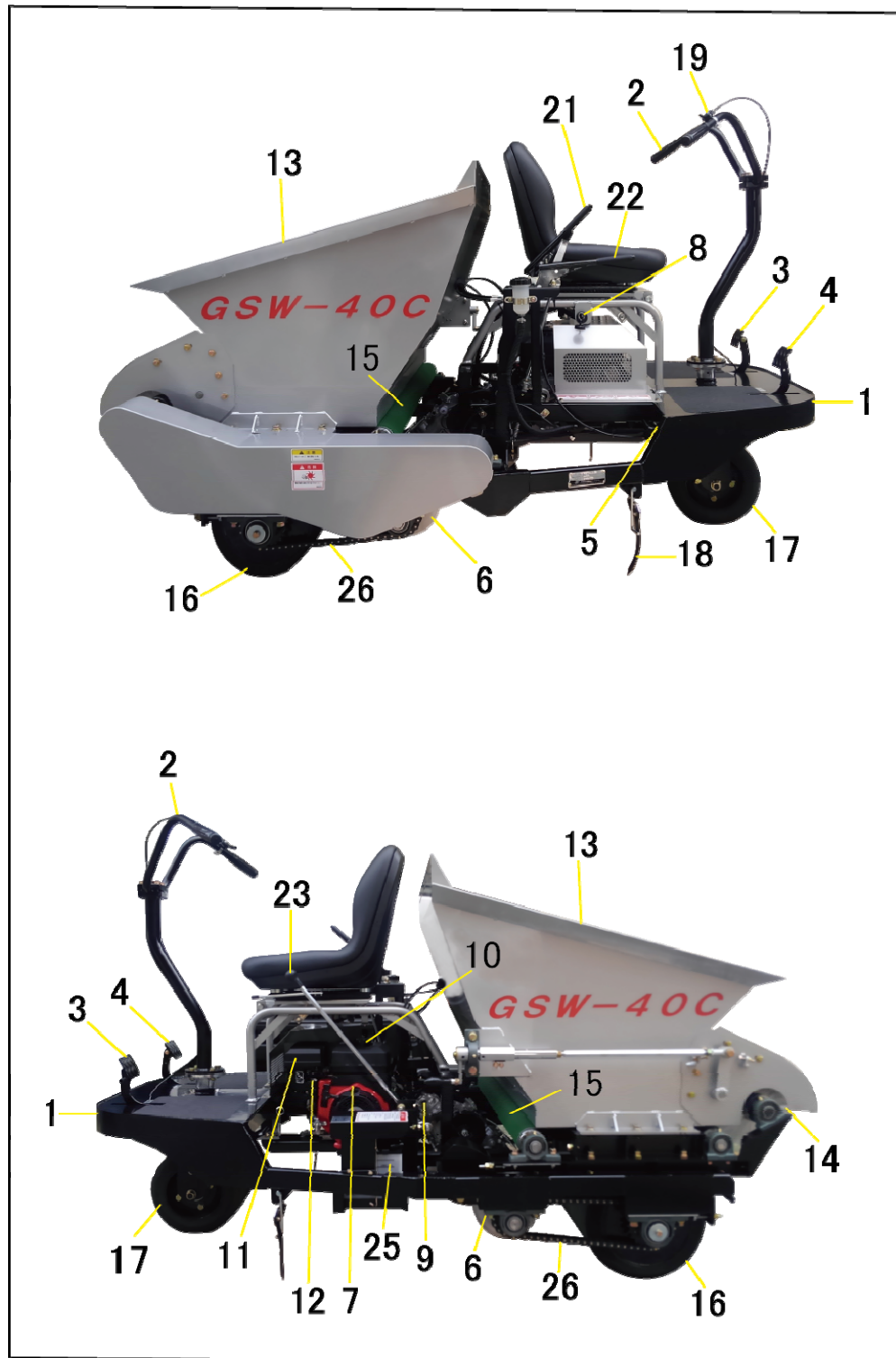
KM802027A

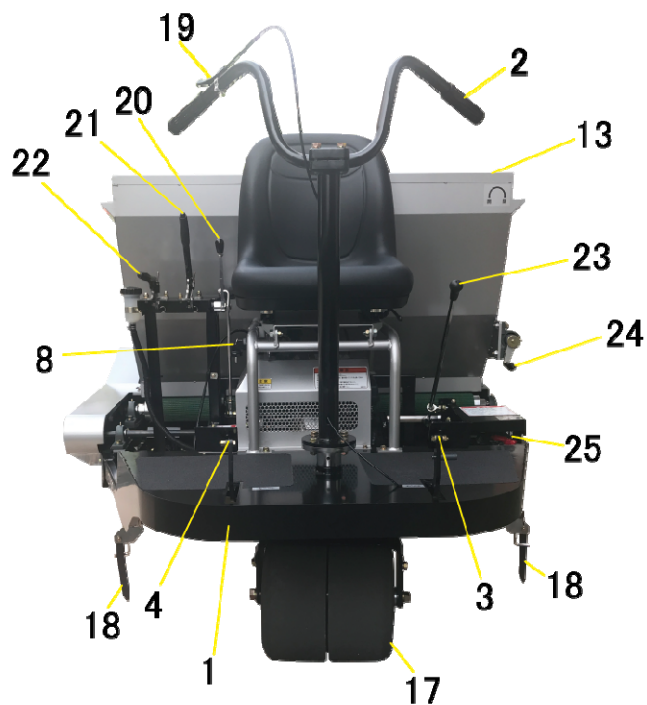


1.仕様と性能

型 式		GSW-40C
機 体 寸 法	全長	2140mm
	全幅	1540mm
	全高	1400mm
	乾燥重量	620kg
	ホッパー容量	0.4m ³
走 行 部	タイヤサイズ	前輪φ300×150 ウレタンタイヤ ×2本 後輪φ350×610 ゴムライニングローラー×2本
	変速	前進3段、後進1段
	ホイールベース	1410mm
エ ン ジ ン	メーカー型式	三菱 GB221
	種類	空冷4サイクル OHV ガソリンエンジン
	気筒数	1
	総行程容量	215cc
	最大出力	5.1kW
	燃料	無鉛ガソリン
	始動方式	セルスターター
作 業 部	砂送り装置	コンベアーラフトップ
	砂調整装置	コンベアー調整機+シャッター式
	砂散布装置	ロールブラシ
	散布幅	1150mm
容 量	燃料タンク	3.6L
	エンジンオイル	0.55L
電 気	アース	マイナス(-)
	バッテリー	30A19R 12V

2.各部の名称と働き





- | | | | |
|----|---------------|----|-------------|
| 1 | シャーシ | 14 | ロールブラシ |
| 2 | ハンドル | 15 | コンベアーベルト |
| 3 | クラッチペダル | 16 | 後輪タイヤ |
| 4 | ブレーキペダル | 17 | 前輪タイヤ |
| 5 | ブレーキマスターシリンダー | 18 | マーカー |
| 6 | ディスクブレーキ | 19 | アクセルレバー |
| 7 | エンジン | 20 | 作業クラッチレバー |
| 8 | スタータースイッチ | 21 | サイドブレーキレバー |
| 9 | 変速機 | 22 | デフロックレバー |
| 10 | 燃料タンク | 23 | チェンジレバー |
| 11 | エアクリナー | 24 | シャッター調整ハンドル |
| 12 | ショックレバー | 25 | バッテリー |
| 13 | ホッパー | 26 | 走行用チェーン |

1. シャーシ

ホッパー・エンジン等を取り付ける為の物です。目砂・芝カス・落葉等の堆積物の影響で年数によっては、腐食・損傷する恐れがあります。大きな事故につながる恐れがありますので、定期的に点検・整備をして下さい。

2. ハンドル

ハンドルを左右に切ることで前輪が追従し回転します。三輪タイプですので、急旋回を行わないで下さい。

3. クラッチペダル

ペダルを踏み込むことで、走行伝達用ベルトのテンションを入り切りします。急に入れると駆動部に大きな負荷が掛かりギヤ等の破損につながります。また急発進は非常に危険ですので発進時はペダルをゆっくりと戻し、テンションを入れるようにして下さい。

4. ブレーキペダル

ペダルを踏み込むことで制動用ディスクブレーキが作動します。

5. ブレーキマスターシリンダー

ブレーキペダルからの入力をディスクブレーキシリンダーへ出力します。使用前にはブレーキオイルの量とオイルの状態を確認して下さい。

6. ディスクブレーキ

タイヤと共に回転するブレーキディスク（ローター）を、ブレーキパッドで挟み込んで減速させる原理のブレーキです。使用前にはディスク、キャリパー部に異物が無いこと、またブレーキパットの状態を確認して下さい。

7. エンジン

エンジンは三菱社のG B 2 2 1 (5.1 KW)を採用しております。目土散布作業は、砂埃の舞う悪い環境で作業を行うものですから、作業が終わり次第コンプレッサー等のエアでエンジンの回りの砂埃等をきれいに吹き飛ばして下さい。またエアクリーナの清掃もお願いします。詳細につきましては別冊のエンジンの取扱説明書をよくお読み下さい。

8. スタータースイッチ（キースイッチ）

エンジンを始動、停止するスイッチです。キーを右に段階的に回転することで「OFF」「ON」「スタート」の順に切り替わります。スタートの位置でセルモーターが回転しエンジンが始動します。始動したら速やかに手を離し、「ON」の位置に戻るようにして下さい。セルモーターの回しすぎやエンジン始動中の操作は破損につながります。

9. 変速機

エンジンからの入力回転を走行条件に適した回転数に減速し、後車タイヤに出力します。前進3速、後進1速となっています。またパーキングブレーキ、デフロック用のワイヤーが取り付けられています。

10. 燃料タンク

容量は3.6Lです。無鉛ガソリンを給油して下さい。給油の際には燃料の可燃性が高いので注意して扱って下さい。火気厳禁です。

11. エアクリーナ

空気中の塵や埃を取り除く部品で、エンジンの吸入空気を濾過するものです。本機は粉塵砂埃の舞う環境で使用しますので使用前には必ず、点検清掃して下さい。

12. チョークレバー

キャブレター式エンジンで冷間時の始動性を向上させる装置で、キャブレターの吸入空気量を絞り、相対的に燃料の濃い混合気を供給することで始動性を高めます。

13. ホッパー

ホッパーは、焼砂・濡れ砂・肥料等を入れます。ホッパー容量は、0.4m³です。それ以上は入れないで下さい。目砂等を入れ過ぎますと、負荷が大きく駆動部のギヤ等の破損やコンベアーベルトの蛇行及び空回りの原因となります。作業の内容に応じて目砂を入れて下さい。目砂を入れる時は、目砂の中に石や木々など異物が入っていない事を確認して下さい。異物が入っていると、シャッター及びコンベアーベルトの破損につながりますので、十分注意して下さい。目砂を入れる時は、必ず平坦な場所を選んで下さい。

14. ロールブラシ

目砂を均一に散布する為のブラシです。ブラシが摩耗してきますと、コンベアーベルトに当たらなくなり、均一な散布ができなくなります。使用前にはコンベアーベルトに軽く当たるように調整して下さい。

15. コンベアーベルト

目砂を後部へ搬送する為のベルトです。コンベアーベルトが損傷しますと、均一な目砂散布ができません。使用前にはベルトの捻れや弛みを確認してください。また調整時にはベルトの片寄り、張り過ぎには十分注意して下さい。

16. 後輪タイヤ（ローラータイプ）

後輪はゴムライニングを施したローラータイプの駆動車輪となっており、従

来タイプよりゴムローラーを厚肉にしているため、より均一な転圧が可能です。使用前にはゴム表面にキズや欠けが無いことを確認して下さい。

17. 前輪タイヤ

前輪タイヤはウレタン発砲樹脂を使用した従動車輪です。設置圧を押さえ芝のダメージを軽減するようになっています。但し、砂利などの悪路を走行すると傷つきやすいので使用前にはキズや、欠けが無いことを確認して下さい。

18. マーカー

マーカーは散布作業を行う場合、散布幅の基準となる物です。散布中は、マーカーに合わせて作業されますと均一な散布作業が行えます。

19. アクセルレバー

エンジン回転数を調節します。手前に回動することでワイヤーを介してエンジンのスロットルが開き、回転数が上昇します。

20. 作業クラッチレバー

レバーを下げることでコンベア・ロールブラシが回転します。Vベルトにテンションを掛けることによって動力を入り切りします。急に入れると駆動部に大きな負荷が掛かりギヤ等の破損につながりますので必ずゆっくりと入れるよう注意して下さい。

21. サイドブレーキレバー

駐車用ブレーキです。レバーを引き上げることでワイヤーを介して変速機のドラム式ブレーキが作動します。制動用ブレーキとしては使用できません。またワイヤーの伸び弛みがないか使用前に確認して下さい。

22. デフロックレバー

走行変速機のデフファレンシャルギアをロックするレバーです。悪路走行等で差動機構により片輪が空転した時にレバーを引き上げることで、差動機構をロックすることができます。通常走行時はレバーを下げてロックを解除し、走行して下さい。

23. チェンジレバー

走行変速機の減速比を切り換えます。切換は必ずクラッチペダルを踏み、本機が停止した状態で切り換えてください。走行中の切換は出来ません。

24. シャッター調整ハンドル

散布量を調整します。右に回転するとシャッターが開き散布量が増え、反対に左に回すとシャッターが閉じ散布量が少なくなります。完全に閉じた状態でコンベア

ーベルトを回転するとベルトの破損につながりますので、開いた状態で使用するよう
うにして下さい。

25. バッテリー

バッテリーは30A19R12Vを搭載しております。バッテリーには硫酸が入
っており、水素と酸素ガスの爆発性混合気を発生します。取扱いには十分注意して
下さい。また爆発防止の為に近くにも近くに火気を近づけない事。

26. 走行用チェーン

後輪を駆動させるチェーンです。破断すると重大な事故につながりますので、使
用前には必ず点検し、弛みがあれば調整し、損傷が著しい場合は1年毎に新品と交
換してください。

3.作業する前の安全ポイント

本機を初めて運転するときは、本機の構造・機能を十分理解し、機械の正しい操作方法を完全に習熟してから運転する事。

作業者は、本取扱説明書全体を注意して読み、理解する事。

◎始業点検

何事も最初が大切です。毎日の運転において故障を未然に防ぐためには、本機の状態をいつも知っておく必要があります。その為には毎日一回運転を開始する前に、作業者自身での点検（始業点検）が必要です。

⚠ 注意

〈始業点検を始める前には、必ず次の事を守って下さい。〉

- ・本機は水平な場所にあり、周囲が危険な場所でない事を確認して下さい。
- ・本機が確実に駐車した状態である事。
場合によっては、車止め等にて固定する事。
- ・スタータースイッチが「OFF」になっている事。

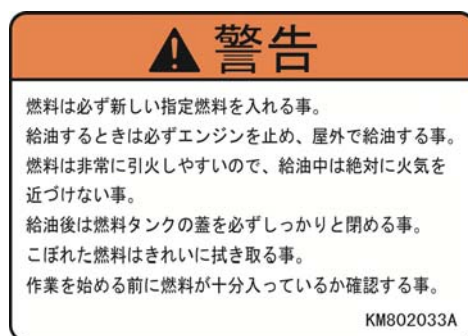
1. エンジンオイル

- 毎日オイルの量と状態を確認。
不足の場合は必ず補充する事。
- 初回は8時間にて交換をし、二回目に50時間、その後は100毎に交換する事
- オイルは、必ず指定のエンジンオイルを使用する事。



2. 燃料

燃料にはきれいで新しい無鉛ガソリンをお使い下さい。燃料補給の際は 火気厳禁。タンクへの補給の際、入れ過ぎない事。



3. エアクリーナ

エアクリーナが汚れていたり、目詰まりしたまま使用するとエンジンの寿命に影響します。清掃は8時間ごとまたは一日一回点検清掃する事。

エンジンオイル、エアクリーナ等、エンジンに関する事はエンジンの取扱説明書を参照して下さい。

4. バッテリー

バッテリーメーカーの取扱説明書を全部読んで十分理解してから、点検、保守を行って下さい。

バッテリーの保守

バッテリーの保守作業はエンジンを停止し、スタータースイッチからキーを外して行って下さい。

バッテリーの仕様は、30A19R12Vです。

- 1) バッテリーを取付けるとき、または取外すときは、(+)及び(-)の端子が機械の金属のパーツと同時に接触することが無いように注意します。同時接触が起こると ショートして大きな損傷を引き起こします。バッテリーの保守の作業をするときは、必ず“アース”ケーブル(-)を最後に接続し、取り外すときは最初に取り外します。
- 2) バッテリーの接続は常に、きれいに保ち且つ締めておきます。ケーブルが緩んでいると、何れはバッテリーの不具合を引き起こします。端子のカバーは、正しい位置に付けておきます。
- 3) 必要に応じてバッテリーを石鹼と水で掃除します。但し、バッテリーの中に石鹼や水が入らぬよう注意してください。
- 4) スチール・ウールを使って、ターミナル接続部の表面を磨きます。
- 5) ターミナルとケーブルの端に、腐食を防ぐためシリコン誘電グリスを薄く塗ります。
- 6) バッテリーターミナルにケーブルをしっかり締めます。
- 7) バッテリーの電解液量が不足している場合はupperラインまで精製水を補給します。

5. タイヤ

前輪ウレタン製、後輪ゴムライニングのタイヤです。使用前にはタイヤに亀裂・損傷・異常・摩耗がないか細かく確認し、ホイール・ナットは使用后20時間毎にチェックして増し締めすること。

6. ロールブラシ

目砂を均一に散布する為のブラシです。ブラシが摩耗してきますと、コンベアーベルトに当たらなくなり、均一な散布ができなくなります。毎日点検の上、コンベアーベルトに軽く当たる様に調整して下さい。

7. シャッター調整ハンドル

前から見て時計方向に回せばシャッターが開き、反時計方向に回せばシャッターは閉まります。ハンドル部分にある目盛りにてシャッターの開閉度を調整して下さい。

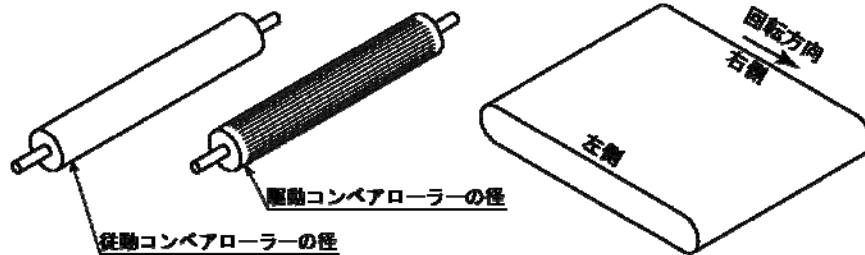
8. コンベアーベルト

コンベアーベルトの調整方法

コンベアーベルトの検査表の仕上がり寸法（内周長/ピッチ周長）を確認。

（左右の長さが違う場合があるので注意）

コンベアーローラー径の確認 （GSN-40Cはφ76.3mm）



★ コンベアーベルトを組み付けた際のスタート軸間距離と張る量の計算方法

スタート軸間距離＝(内周長－(従動ローラー径×π/2＋駆動ローラー径×π/2))/2

コンベアーの張る量＝スタート軸間距離の0.6%

例)

検査表の右(左)の内周長: 1260mm(検査表の内周長を要確認)

従動ローラー径 : φ76.3mm

駆動ローラー径 : φ76.3mm

<スタート軸間距離>

$$= (1260 - (76.3\pi/2 + 76.3\pi/2)) / 2$$

$$= (1260 - 120 + 120) / 2$$

$$= 510\text{mm}$$

<張る量>

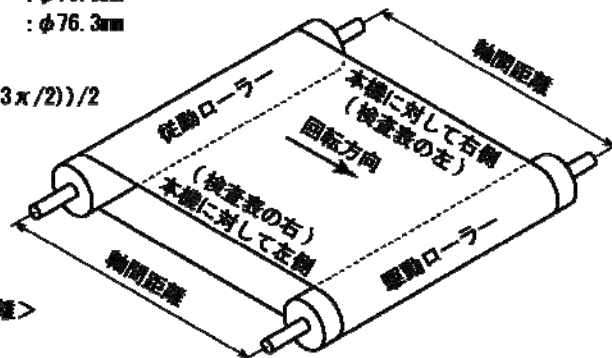
$$= 510\text{mm} \times 0.6\% (0.006)$$

$$\approx 3.0\text{mm}$$

<コンベアー張り調整後の軸間距離>

$$= 510\text{mm} + 3.0\text{mm}$$

$$= 513\text{mm}$$



- ・ スタート軸間距離でコンベアーベルトを仮に組付けし、その状態でコンベアーローラーを駆動させて蛇行の無いことを確認する。
- ・ コンベアーの張りの目安は0.6%です。スタート軸間距離からスタート軸間距離に1.006をかけた数値までコンベアーを張ります。
(このとき、片側だけを張らず両側を均等に少しずつ張るようにしてください。)
- ・ 次は蛇行の確認を行うため、20分程度コンベアーを駆動させてください。
(このときに蛇行が確認されれば、最初の段階からやり直してください。)
- ・ 蛇行が無ければ、この試運転で初期伸びが発生していますので、その分を増し張りするため引きボルト、または押しボルトを1回転させた後にコンベアーを固定します。

※ コンベアーにかかる負荷の違いでスリップが発生する場合があります。

その場合は、左右均等にコンベアーを少しずつ張るようにしてください。

4.定期点検

4-1 定期点検一覧表

	定期点検項目	始業 点検	1ヶ月 又は 50H	3ヶ月 又は 100H	6ヶ月 又は 200H	12ヶ月	24ヶ月	備考
エンジン	掛かり具合及び異音	○						
	低速及び加速の状態	○						
	排気の状態	○						
	オイル漏れ	○						
	オイルの汚れ	○						
	オイルの量	○	○	○				
	オイルの交換			○		○		最初は8H
	燃料の漏れ	○						
	燃料フィルターの詰まり			○				
	燃料フィルターの交換						○	
	燃料の量	○						
	燃料ホースの交換						○	
	燃料タンク沈殿物の除去						○	
	燃料ホース締付バンド点検					○		
	エアクリーナエレメント清掃	○						
	エアクリーナエレメント交換					○		
マウントボルトの締付点検	○							
走行部	ハンドブレーキ点検	○						
	サイドブレーキ点検	○						
	ブレーキシュー点検				○			
	Vベルト点検	○						
	アルミテンションブーリ点検	○						
	タイヤ点検	○						
	走行チェーン点検・交換	○				○		
	アクセルワイヤー点検	○						
	各部給油脂箇所			○				
	各部ネジの緩み	○						
前日運行で異常が見られた箇所	○							
作業部	ロールブラシ点検	○						
	シャッターゴム板点検	○						
	Vベルト点検	○						
	各部給油脂箇所			○				
	各部ネジの緩み	○						
前日運行で異常が見られた箇所	○							

⚠ 注意

走行条件が一般走行と異なりますので、上記に記載している一覧表に基づいて点検整備を行って下さい。

4-2 期間・使用時間による点検整備表

整備完了後、実施年月日・実施時の積算時間を記入し「○」又は「レ」印を記入して下さい。使用時間と期間毎の交換を推奨していますので、そのどちらか早い方で交換して下さい。

点検・交換項目 及び点検推奨時間	実施年月日	/	/	/	/
	実施時の積算時間	h	h	h	h
エンジンオイル交換	初回は 8h				
	2 回目 50h				
	3 回目以降 100h				
エアクリーナーエレメント交換	100h 又は 12 ヶ月				
燃料フィルター交換	800h 又は 24 ヶ月				
燃料ホース交換	800h 又は 24 ヶ月				

点検・交換項目 及び点検推奨時間	実施年月日	/	/	/	/
	実施時の積算時間	h	h	h	h
エンジンオイル交換	初回は 8h				
	2 回目 50h				
	3 回目以降 100h				
エアクリーナーエレメント交換	100h 又は 12 ヶ月				
燃料フィルター交換	800h 又は 24 ヶ月				
燃料ホース交換	800h 又は 24 ヶ月				

4-3 定期点検整備記録簿

1. □ヶ月点検整備
実施する定期点検整備の点検時期を「○」で囲みます。
2. 機体番号
機体に貼付してあります機体番号マークをみて、記入して下さい
3. 点検結果及び整備の概要
 - 1) 点検の結果異常がなかった場合には、その点検項目のチェック欄(□)に「レ」を記入します。
 - 2) 点検の結果異常があり、必要な整備を行った場合には、下記表の整備作業区分による「チェック記号」を用いてチェック欄に記入します。整備作業が重複して行われた場合には、表中の記載順位が最も高い物を記載します。
 - 3) 点検又は整備が分解を伴って行われたときは、「チェック記号」を○で囲みます。
4. 点検又は整備を実施した者の氏名
点検又は整備を実施した者の氏名を記入します。また、点検と整備を実施した者が異なる場合は、両者を記入します。
5. 点検の年月日・整備を完了した年月日
点検の年月日・整備を実施した年月日をそれぞれ記入します。
6. 記事（主な交換部品・測定結果等）
整備の際に交換した主な部品や、測定結果などを必要に応じて記入します。

チェック記号の記入順位

順位	作業区分	チェック記号	意味
	点検	レ	点検結果、異常が無かった
1	交換	×	点検結果、交換した(部品・油脂)
2	修理	△	点検結果、修理した(摩耗・損傷)
3	調整	A	点検結果、調整した(機能維持のため)
4	締付	T	点検結果、締付した(緩んだ箇所の増し締め)
5	清掃	C	点検結果、清掃した(粉塵・油等)
6	給油	L	点検結果、給油した(油脂・液類を補給)

定期点検整備記録簿

点検	レ	交換	×	締付	T
		修理	△	清掃	C
分解	○	調整	A	給油	L

型式：

機体番号：

1, 3, 6, 12ヶ月定期点検整備

点検の結果及び整備の概要

原動機

- 原動機のかかり具合・異音
- 低速及び加速の状態
- 排気の状態
- エアエレメントの汚れ
- 燃料漏れ
- 燃料フィルターの詰まり
- アクセルチョークの状態
- エンジンオイルの漏れ、汚れ、量

動力伝達装置

- Vベルトの伸び・損傷
- Vプーリの摩耗・損傷
- 軸受けベアリングの摩耗・損傷
- テンションプーリの摩耗・損傷
- チェーンの伸び・損傷

走行・制動装置

- ブレーキの効き具合
- サイドブレーキワイヤーの伸び、損傷
- ブレーキパットの消耗具合
- タイヤの摩耗・亀裂・損傷
- ホイルナットの緩み

目砂散布装置

- コンベアベルトの摩耗・伸び
- ロールブラシの摩耗・欠落
- シャッターベルトの摩耗
- シャッターハンドルのガタ

電気装置

- 点火プラグの状態
- 点火時期
- トランジスタマグネットの状態
- バッテリーの比重・液量
- 電気配線の接続部の緩み・損傷

その他

- 各部の給油脂状態
- 締め付け部の緩み
- 他

記事

点検又は整備を実施した者の氏名	点検の年月日	整備を完了した年月日	点検時の積算時間
	年 月 日	年 月 日	(h)

定期点検整備記録簿

点検	レ	交換	×	締付	T
		修理	△	清掃	C
分解	○	調整	A	給油	L

型式：

機体番号：

1, 3, 6, 12ヶ月定期点検整備

点検の結果及び整備の概要

原動機

- 原動機のかかり具合・異音
- 低速及び加速の状態
- 排気の状態
- エアエレメントの汚れ
- 燃料漏れ
- 燃料フィルターの詰まり
- アクセルチャークの状態
- エンジンオイルの漏れ、汚れ、量

動力伝達装置

- Vベルトの伸び・損傷
- Vプーリーの摩耗・損傷
- 軸受けベアリングの摩耗・損傷
- テンションプーリーの摩耗・損傷
- チェーンの伸び・損傷

走行・制動装置

- ブレーキの効き具合
- サイドブレーキワイヤーの伸び、損傷
- ブレーキパットの消耗具合
- タイヤの摩耗・亀裂・損傷
- ホイルナットの緩み

目砂散布装置

- コンベアベルトの摩耗・伸び
- ロールブラシの摩耗・欠落
- シャッターベルトの摩耗
- シャッターハンドルのガタ

電気装置

- 点火プラグの状態
- 点火時期
- トランジスタマグネットの状態
- バッテリーの比重・液量
- 電気配線の接続部の緩み・損傷

その他

- 各部の給油脂状態
- 締め付け部の緩み
- 他

記事

点検又は整備を実施した者の氏名	点検の年月日	整備を完了した年月日	点検時の積算時間
	年 月 日	年 月 日	(h)

定期点検整備記録簿

点検	レ	交換	×	締付	T
		修理	△	清掃	C
分解	○	調整	A	給油	L

型式：

機体番号：

1, 3, 6, 12ヶ月定期点検整備

点検の結果及び整備の概要

原動機

- 原動機のかかり具合・異音
- 低速及び加速の状態
- 排気の状態
- エアエレメントの汚れ
- 燃料漏れ
- 燃料フィルターの詰まり
- アクセルチョークの状態
- エンジンオイルの漏れ、汚れ、量

動力伝達装置

- Vベルトの伸び・損傷
- Vプーリの摩耗・損傷
- 軸受けベアリングの摩耗・損傷
- テンションプーリの摩耗・損傷
- チェーンの伸び・損傷

走行・制動装置

- ブレーキの効き具合
- サイドブレーキワイヤーの伸び、損傷
- ブレーキパットの消耗具合
- タイヤの摩耗・亀裂・損傷
- ホイルナットの緩み

目砂散布装置

- コンベアベルトの摩耗・伸び
- ロールブラシの摩耗・欠落
- シャッターベルトの摩耗
- シャッターハンドルのガタ

電気装置

- 点火プラグの状態
- 点火時期
- トランジスタマグネットの状態
- バッテリーの比重・液量
- 電気配線の接続部の緩み・損傷

その他

- 各部の給油脂状態
- 締め付け部の緩み
- 他

記事

点検又は整備を実施した者の氏名	点検の年月日	整備を完了した年月日	点検時の積算時間
	年 月 日	年 月 日	(h)

5.作業手順

A エンジン始動

- 1) サイドブレーキを引き上げパーキングブレーキを掛けます。
- 2) チェンジレバーにて変速機がニュートラル位置にあることを確認します。
- 3) クラッチレバーが解除（上がっている）になっていることを確認します。
- 4) クラッチペダルを踏み込みます。
- 5) スロットルレバーを少し「高速」位置へ回します。
- 6) チョークレバーを「閉」の位置にします。
- 7) スタータースイッチキーを右に廻して「ON」位置にします。

更に右に廻し「START」位置にし、エンジンを始動します。始動したらキーを離す（キーは「ON」位置に戻ります）

- ⚠** キーをスタートの位置のままにしていると、スターターモーターを損傷する恐れがあります。エンジンが始動しない場合は、一旦キーを戻して、しばらくしてから再度エンジンを始動させて下さい。バッテリー上がりを防ぐ為、10秒以上スターターモーターを回さないで下さい。




- 8) エンジンが始動したらチョークレバーを徐々に戻す。
- 9) エンジン始動後負荷をかけずにしばらく暖機運転を行う

- ⚠** 暖機運転は、冬期に限らず必ず行う事。格納庫等周囲が囲まれた換気の悪い場所では、長時間エンジンを稼働させたままにしない事。排気ガスで空気が汚れ、ガス中毒を起こす危険があります。

- ⚠** チョークレバーの開閉は、寒い時やエンジンが冷えている時はチョークレバーを矢印方向に引いて下さい。また、エンジン始動を3回以上行っても始動しない時、続けて何回も始動していると燃料の吸い過ぎとなり始動困難になります。

B 走行

- 1) スロットルレバーをゆっくりと引きエンジン回転を上げます。
- 2) クラッチペダルを踏みチェンジレバーにて適切なギヤに切り換えます。

 注意
チェンジレバーでの切り換えは必ず停止して行う事。


- 3) サイドブレーキを下げてパーキングブレーキを解除します。
- 4) クラッチペダルを徐々に離してゆっくりと発進します。
- 5) 停止する時はクラッチペダルを踏み込み、クラッチを切ってからブレーキペダルを踏み停止して下さい。



C 散布作業

- 1) 作業域へ移動します。
- 2) マーカーを広げ散布幅を確認します。
- 3) シャッター開度を調整します
- 4) 本機を走行させ散布域にて作業クラッチレバーをゆっくり下げ、コンベアー・ブラシを回転させ散布します
- 5) 作業を中断・終了する際は作業クラッチレバーを引き上げ、コンベアー・ブラシの回転を止めます。

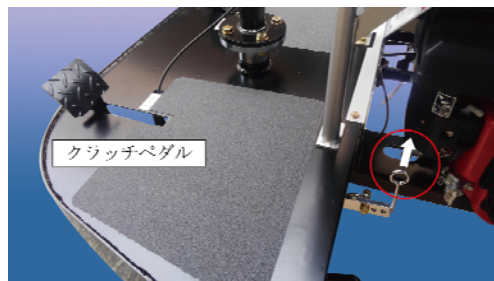


 注意
作業クラッチレバーは必ずゆっくり入れる事。

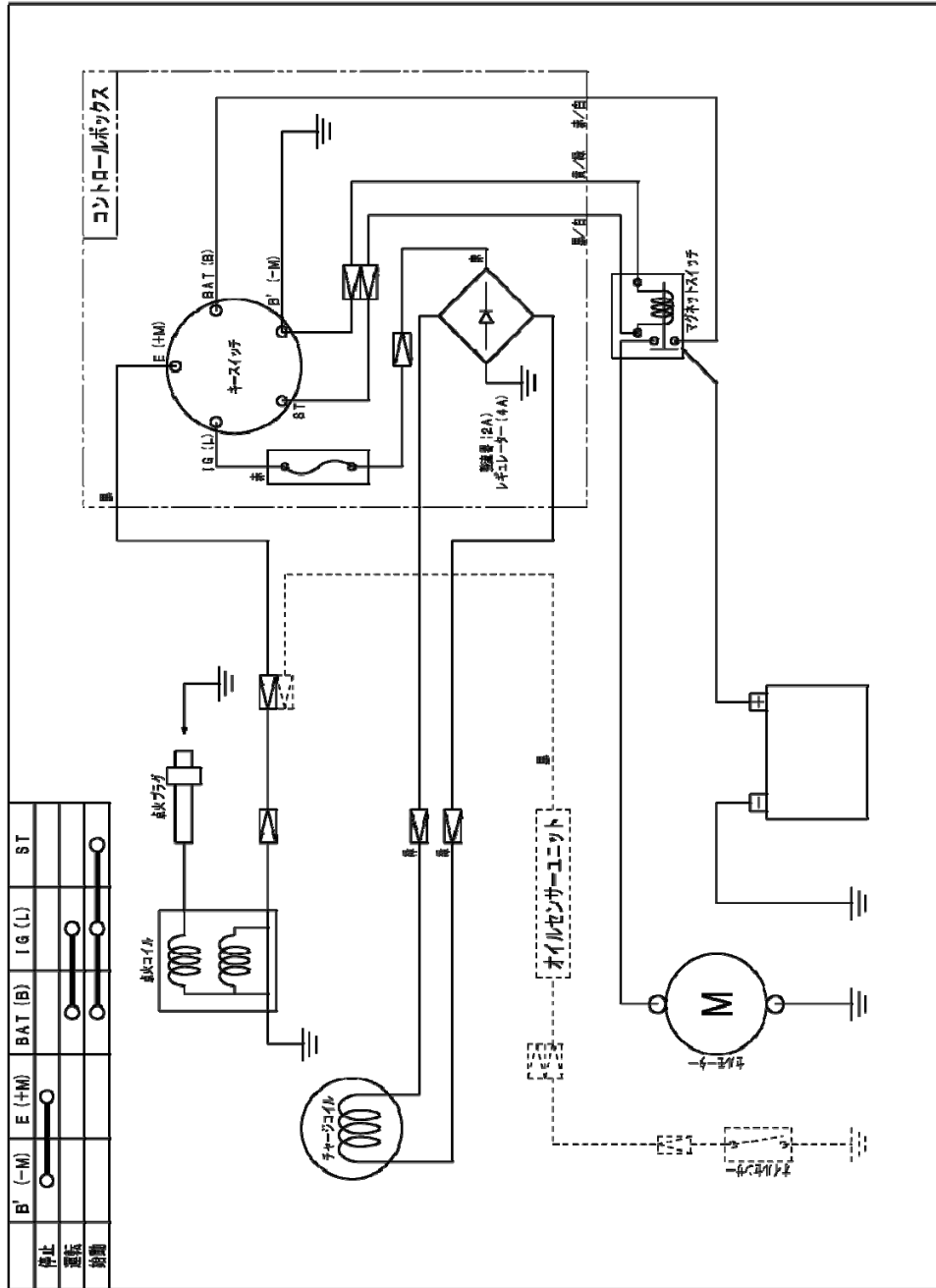
<作業が終了したら>

- (1) 作業が終了したらコンベアーベルトを回転させホッパー内の目砂を全て出し、エアガンにて本機を清掃して下さい。特にホッパー内・コンベアーベルト・シャッター・ロールブラシ部分には目砂が付着していますので十分に洗浄して下さい。
- (2) 本機の汚れを丁寧に拭き取って下さい。目砂が付着したままになっていると固着し故障（コンベアーベルトの蛇行等）の原因となります。
- (3) 次回の作業に備え不足部分が生じていないか？消耗品はないか？よく点検しておきましょう。特にシャッターベルト・ホッパー横ゴム・ロールブラシは、消耗すると散布ができません。よく点検しておきましょう。

- (4) コンベアーベルトは作業終了後、再度蛇行調整をしておくと次回の作業が楽になります。
- (5) クラッチペダルを踏みこんで、○印のレバーを上側に引くと走行Vベルトからテンションプーリーが離れてクラッチを切った状態になります。長期保存の際、走行Vベルトの歪みを軽減いたします。
- また使用する際はクラッチペダルを踏むとレバーが下側に下がりクラッチを繋いだ状態になります。



6. エンジン配線図



7.保管

全般

機械をしばらく使わないときは屋根のある場所に保管する事。雨風にさらすと外観が損なわれるだけでなく寿命を縮めます。

1. エンジンをかけて燃料を完全に使い尽くす。
2. 燃料タンクから燃料を抜く。タンク内の燃料を抜いたら配管内の燃料を逆流させて燃料フィルターを洗う事。
3. エンジンがまだ暖まっているうちにクランクケースからオイルを抜き、新鮮なオイルを入れる事。(エンジンマニュアル参照)
4. エンジンの外側を清掃する。塗装のはがれている部分は補修するか防錆オイルを塗る事。オイルはSAE 30MIN-L 2120基準に適合するオイルを使う事。

バッテリー

具体的な指示は、メーカーのマニュアルを参照して下さい。また本マニュアルの保守の項を参照して下さい

保守の項に従ってバッテリーを外し清掃する事。バッテリーは立てた位置で保管する事。バッテリーは冷暗所に保管する事。26.7℃以上の温度で保管すると放電が大幅に増加します。放電したバッテリーを-7℃以下で保管すると電解液が凍結します。

重要

保管中のバッテリーは、60日から90日の間隔で点検し、必要なら再充電する事。