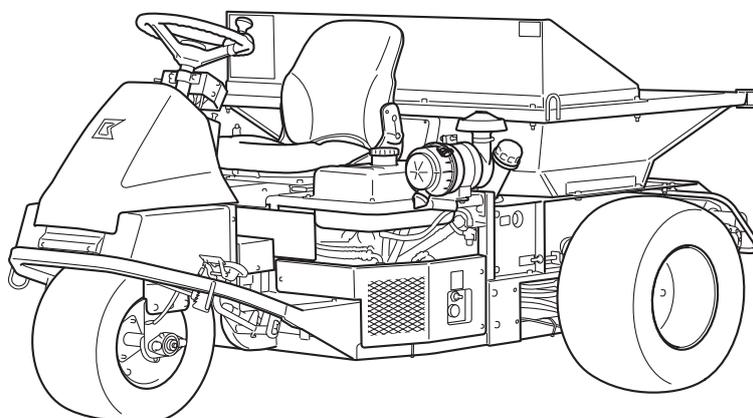


MS400A

乗用ドロップ式目砂散布機

取扱説明書



Serial No. MS400A : 20041-

「必読」
ご使用前に必ず本書をお読みください。

BARONESS[®]
Quality on Demand

Ver.1.1

MS400A

ごあいさつ

このたびは、バロネス製品をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。

本書は、この製品の正しい取り扱い方法と調整方法、また点検方法について説明しています。

いつまでも優れた性能を発揮させ、安全な作業をしていただきますようお願いいたします。

本書を読んで製品の使用方法や整備方法を十分に理解し、他人に迷惑のかからない、適切な方法でご使用ください。

この製品を適切かつ安全に使用するのをお客様の責任です。

この機械のメンテナンスは、専門知識のある整備士が実施してください。

整備について、また純正部品についてなど、分からないことはお気軽にバロネス販売代理店または弊社にお問い合わせください。

お問い合わせの際には、必ずこの製品の機種名と製造番号をお知らせください。

この製品を貸与または、譲渡する場合はこの製品と一緒に本書をお渡しください。

株式会社 共栄社

危険警告記号の説明

本書では安全に関する重要な取り扱い上の注意事項について、危険警告記号を使用し、次のように表示しています。

 696cq5-001	危険警告記号
<p>この記号は「危険」「警告」「注意」に関する項目を意味します。 いずれも安全確保のための重要事項が記載してありますので、注意してお読みいただき、十分理解してから作業を行ってください。 これらを遵守されない場合、事故につながるおそれがあります。</p>	
<p>⚠ 危険 その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負うことになるものを示しています。</p> <p>⚠ 警告 その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負うおそれがあるものを示しています。</p> <p>⚠ 注意 その警告に従わなかった場合、ケガを負うおそれのあるもの、または物的損傷の発生が予測されるものを示しています。</p> <p>重要 製品の構造などの注意点を示しています。</p>	

はじめに

使用上の注意

注意

本書記載事項は、改良のため予告なしに変更する場合があります。

部品交換を行う場合は、必ず「BARONESS 純正部品」または「弊社指定部品」を使用してください。

純正部品以外の部品を使用して生じた不具合については責任を負いかねます。

この製品を使用する前に下記の取扱説明書を必ずお読みいただき、内容を十分にご理解ください。

- ・ バロネス製品の取扱説明書
- ・ エンジンの取扱説明書
- ・ バッテリーの取扱説明書
- ・ 速度計の取扱説明書
- ・ タコメーター・アワーメーターの取扱説明書

使用目的

この製品は、ゴルフ場の目砂散布作業を目的とした機械です。

この目的以外で使用したり、機械の改造をしないでください。

この製品をその他の目的で使用したり、改造すると大変危険であり、機械を損傷する原因にもなります。

また、この製品は特殊自動車の型式認定を取得していませんので、一般道路は走行できません。

安全	Page 1-1
安全上の注意事項	Page 1-2
廃棄	Page 2-1
リサイクルおよび廃棄処分	Page 2-2
製品概要	Page 3-1
仕様	Page 3-2
各部の名称	Page 3-4
規制ラベル	Page 3-4
警告ラベルと指示ラベル	Page 3-5
取り扱い説明	Page 4-1
点検	Page 4-2
日常点検リスト	Page 4-2
締め付けトルク	Page 4-11
使用前の調整	Page 4-15
エンジン始動・停止方法	Page 4-19
操作方法	Page 4-20
計器	Page 4-27
移動	Page 4-27
作業	Page 4-29
運搬	Page 4-29
保管	Page 4-29
メンテナンス	Page 5-1
メンテナンス上の注意	Page 5-2
メンテナンススケジュール	Page 5-3
ジャッキアップ	Page 5-5
つり上げ	Page 5-5
グリースアップ	Page 5-6
メンテナンスの方法	Page 5-10

安全上の注意事項 Page 1-2

トレーニング Page 1-2

使用する前に Page 1-2

運転・操作 Page 1-3

保守 Page 1-4

保管 Page 1-4

誤使用や整備不良は負傷や死亡事故につながります。

⚠ 危険

この製品は、安全な取り扱いができるように設計されており、工場出荷時には十分な試運転や検査を重ねた上で出荷しております。事故防止のための安全装置は装備しておりますが、これらは適切な操作、取り扱い、および日常の管理方法が大きく影響します。この製品を適切に使用または管理しない場合、人身事故につながるおそれがあります。以下の安全指示に従い、安全な作業を行ってください。

安全上の注意事項

トレーニング

1. 本書や関連する機器の説明書をよくお読みください。
各部の操作方法や警告ラベル、機械の正しい使用方法に十分慣れておきましょう。
2. オペレーター、整備士が本書で使用している言語が読めない場合には、オーナーの責任において、本書の内容を十分に説明してください。
3. すべてのオペレーター、整備士に適切なトレーニングを行ってください。
トレーニングはオーナーの責任です。特に以下の点についての十分な指導が必要です。
 - [1] 乗用機械を取り扱うときは注意と集中が必要である。
 - [2] 斜面で機体が滑り始めるとブレーキで制御することは非常に難しくなる。
斜面で制御不能となる主な原因：
 - タイヤのグリップ不足
 - 速度の出しすぎ
 - 不適切なブレーキ操作
 - 不適切な機種選定
 - 地表条件（凸凹、凍結、ぬかるみ）特に傾斜角度を正しく把握していない場合
 - 不適切な連結と重量分配
4. 子供（18才未満）や正しい運転知識の無い方には機械を使用させないでください。
地域によっては機械のオペレーターに年齢制限を設けていることがありますのでご注意ください。
5. オーナーやオペレーターは自分自身や他者に対する事故、あるいは器物損壊に対する責任があり、それらを防ぐことができます。

6. 他者に対する事故や器物損壊などについてはオーナー、オペレーター、整備士が責任を負うことに留意してください。
7. 本書には、必要に応じて追加の安全情報が記載されています。
8. 通常の操作位置から機械の左右を決めています。

使用する前に

1. 作業場所を良く観察し、安全かつ適切に作業するには、どのようなアクセサリーやアタッチメントが必要かを判断してください。
メーカーが認めた以外のアクセサリーやアタッチメントを使用しないでください。
2. 作業には安全靴と長ズボン、ヘルメット、保護メガネ、マスク、および聴覚保護具（イヤーマフ）を着用してください。
長い髪、だぶついた衣服、装飾品などは可動部に巻き込まれるおそれがあります。
裸足やサンダルで機械を使用しないでください。
3. 機械が使われる区域を点検し、小石、玩具、および針金のような、機械がはね飛ばす可能性のあるすべての物体を取り除いてください。
4. 子供を作業区域に入れないでください。
オペレーター以外の大人の監視下に置いてください。
5. 燃料の取り扱いには十分注意してください。

⚠ 警告

燃料は引火性が高いので、以下の注意を必ず守ってください。

- [1] 燃料は専用の容器に保管する。
- [2] 給油はエンジンを始動する前に行う。
エンジンの運転中やエンジンが熱いときに燃料タンクのフタを開けたり給油をしない。
- [3] 給油は必ず屋外で行い、給油中は喫煙しない。
- [4] 燃料がこぼれたらエンジンを始動せずに、機械を別の場所に動かし、気化した燃料ガスが十分に拡散するまで引火の原因となるものを近づけない。
- [5] 燃料タンクや燃料容器のフタは確実に閉める。
6. 運転操作装置（ハンドル、ペダル、レバーなど）、安全装置、防護カバーが正しく取り付けられ、正しく機能しているか点検してください。
これらが正しく機能しないときには機械を使用しないでください。

7. ブレーキの効きが悪い場合は、必ず調整、修理してから使用してください。
8. マフラーが破損したら必ず交換してください。

運転・操作

1. アルコールや薬物を摂取した状態で運転をしないでください。
2. 有毒な一酸化炭素ガスがたまる可能性のある閉め切った場所では、エンジンを作動しないでください。
3. エンジンを始動する前に、すべての駆動部を遮断し、走行シフトをニュートラルにして、駐車ブレーキをかけてください。
運転席に着座してエンジンを始動してください。
シートベルトがある場合は着用してください。
4. エンジンのガバナーの設定を変えたり、エンジンの回転速度を上げすぎたりしないでください。
エンジンを規定以上の回転速度で使用すると、人身事故を起こす危険が増大します。
5. ガードや安全保護装置が破損したり、正しく取り付けられていない状態のまま機械を運転しないでください。
インターロック装置は絶対に取り外さないでください。
正しく調整した状態で使用してください。
6. 回転部に手足を近づけないでください。
7. オペレーター以外の人を乗せないでください。
8. 周囲に人がいるとき、特に子供やペットがいるときは、絶対に機械を使用しないでください。
9. 十分に明るい場所でのみ運転し、穴や、隠れた危険を避けるようにしてください。
10. 落雷のおそれがあるときは、運転を中断して機械から離れてください。
11. 急停止、急発進しないでください。
12. 後進するときは、下方と後方の安全に十分注意してください。
13. 旋回するとき、道路を横切るときは減速し、周囲に十分注意してください。
14. 見通しの悪い曲がり角、植え込みや立ち木などの陰では安全に十分注意してください。
15. わき見運転、手放し運転はしないでください。
16. 「安全な斜面」はありません。
芝生や草が生えた斜面での走行には特に注意が必要です。
転倒を防ぐために、次の指示に従ってください。
〔1〕 斜面では急停止、急発進しない。
- 〔2〕 走行クラッチがある機械はクラッチをゆっくりつなぐ。
また坂を下る場合は、走行ギヤを入れた状態にする。
- 〔3〕 斜面の走行や旋回は低速で行う。
- 〔4〕 凸凹や穴、隠れた障害物が無いか常に注意する。
17. 決められた角度以上の傾斜地またはスリップの危険がある場所では、絶対に使用しない。
18. 作業時以外は、作業部への駆動を停止してください。
19. 機械を離れる場合は次を厳守してください。
〔1〕 平らな場所に停止する。
〔2〕 すべての駆動を停止する。
〔3〕 駐車ブレーキをかける。
〔4〕 エンジンを停止する。
〔5〕 エンジンキーを抜き取る。
20. 以下のような状況になった場合には、エンジンを停止してください。
〔1〕 燃料を給油するとき。
〔2〕 ホッパーに補給するとき。
〔3〕 散布量を調整するとき。
ただし運転位置から遠隔操作で行える場合は除きます。
〔4〕 詰まりを取り除くとき。
〔5〕 機械の点検、清掃、整備作業などをするとき。
〔6〕 機械に異物がぶつかったり、異常な振動を感じたとき。
機械を再始動する前に機械の損傷を点検・修理してください。
21. エンジンを停止するときにはエンジン回転を下げてください。
22. 機械をトラックやトレーラーに積載する場合は、十分注意してください。
積み降ろしは平らな安全な場所で、トラックやトレーラーの駐車ブレーキをかけ、エンジンを停止し、輪止めをして行ってください。
トラックやトレーラーに積載して移動するときは、機械の駐車ブレーキをかけ、エンジンを停止し、強度が十分あるロープなどで機械を固定してください。
あゆみ板を使用する場合は、幅、長さ、強度が十分あり、スリップしないものを選んでください。
23. 機械を輸送する場合は、燃料コックは閉じてください。

保守

1. 絶対に訓練を受けていない人に機械を整備させないでください。
2. 修理・調整・清掃作業の前には以下を行ってください。
 - [1] 平らな場所で機械を停止する。
 - [2] 作業部への駆動を停止する。
 - [3] 駐車ブレーキをかける。
 - [4] エンジンを停止する。
 - [5] エンジンキーを抜き取る。
 - [6] 機械のすべての動きが完全に停止したことを確認する。
3. 点検・整備はマフラーやエンジンが冷めてから行ってください。
4. 火災防止のため、エンジンやマフラーなどの高温部、バッテリー、および燃料タンクの周囲に、余分なグリース、草や木の葉、埃などがたまらないよう注意してください。
オイルや燃料がこぼれた場合はふき取ってください。
5. 調整、整備などに必要な工具類は適切な管理をし、目的に合った工具を正しく使用してください。
6. 修理作業の前にはバッテリーケーブルを取り外してください。
先にマイナスケーブルを取り外してからプラスケーブルを取り外してください。
取り付ける場合は、プラスケーブルから取り付けてください。
7. 機械をジャッキアップする場合は、ジャッキスタンドなどを使用し、確実に支えてください。
8. 可動部に手足を近づけないでください。
可能な限り、エンジンが作動したままで調整作業をしないでください。
9. 配線などが接触したり、被覆のはがれがないように注意してください。
10. すべての部品が良好な状態にあるか点検を怠らないでください。
消耗したり破損した部品やラベルは安全のため早期に交換してください。
11. 常に機械全体の安全を心掛け、ナットやボルト、ねじ類が十分締まっているかを確認してください。
12. 部品を取り外すときなど、スプリングや油圧などの圧力が一気に解放される場合がありますので、注意してください。
13. 油圧機器を取り外すなど、油圧系統の整備をする場合は、必ず減圧してから行ってください。

14. 油圧系統のラインコネクターは十分に締まっているかを確認してください。
油圧をかける前に油圧ラインの接続やホースの状態を確認してください。
15. 油圧回路のピンホール漏出やノズルの油漏れを確認する場合は、絶対に手ではなく、紙や段ボールなどを使用して漏出箇所を探してください。
高圧オイルは、皮膚を突き破ることがあり、人的事故をおこすおそれがありますので、十分注意してください。
万一、油圧作動油が体内に入った場合には、この種の労働災害に経験のある施設で数時間以内に外科手術を受けないと壊疽を起こします。
16. バッテリーの充電は、火花や火気の無い換気の良い場所で行ってください。
バッテリーと充電器の接続や切り離しを行う場合は、充電器をコンセントから抜いておいてください。
また、ゴム手袋や保護メガネなどを着用し、絶縁された工具を使用してください。
17. 燃料タンクから燃料を抜く場合は、屋外で作業をしてください。

保管

1. 閉めきった場所に機械を保管する場合は、エンジンが十分冷えていることを確認してください。
2. 機械にシートをかけて保管する場合は、過熱部分が十分冷めていることを確認してから行ってください。
3. 炎や火花がある屋内では、タンクに燃料が入った状態で保管しないでください。
4. 機械の保管・搬送時には、燃料コックが付いている機械は、燃料コックを閉じてください。
5. 炎の近くに燃料を保管しないでください。

リサイクルおよび廃棄処分Page 2-2

リサイクルについて Page 2-2

廃棄処分についてPage 2-2



リサイクルおよび廃棄処分

リサイクルについて

バッテリーなどは環境保護および資源の有効活用のためにリサイクルされることを推奨します。
また、地域によっては法律により義務付けられています。

廃棄処分について

整備、修理などの作業で出た廃棄物については、地域の法律に従って適切に処分してください。
(例：廃油、不凍液、ゴム製品、配線など)

仕様	Page 3-2
仕様表	Page 3-2
音圧レベル	Page 3-3
音響レベル	Page 3-3
振動レベル	Page 3-3
各部の名称	Page 3-4
規制ラベル	Page 3-4
規制ラベル貼付位置	Page 3-4
規制ラベルの説明	Page 3-4
警告ラベルと指示ラベル	Page 3-5
警告ラベルと指示ラベルについて	Page 3-5
警告ラベル・指示ラベル貼付位置	Page 3-5
警告ラベル・指示ラベルの説明	Page 3-6

製品概要

仕様

仕様表

機種名	MS400A		
名称	乗用ドロップ式目砂散布機		
寸法	全長	245 cm	96.46 in
	全幅	185 cm	72.83 in
	全高	120 cm	47.24 in
質量	機械（燃料タンク空）	710 kg	1565.26 lb
最小回転半径		19.5 cm	7.68 in
エンジン	型式	コーラー CH680S	
	種類	V型2気筒OHVガソリンエンジン	
	総排気量	674 cm ³ (0.674 L)	41.12 U.S.gals
	最大出力	16.8 kW (22.8 PS) /3,600 rpm	
定格出力	-		
燃料タンク容量		ガソリン 16.0 dm ³ (16.0 L)	ガソリン 4.23 U.S.gals
燃料消費率		270 g/kW・h (定格出力時)	199 g/PS・h (定格出力時)
エンジンオイル容量		1.9 dm ³ (1.9 L)	0.50 U.S.gals
冷却水容量		-	
油圧タンク容量		27.5 dm ³ (27.5 L)	7.27 U.S.gals
ミッションオイル容量		-	
作業幅		105 cm	41.34 in
作業範囲		-	
ホッパー容量		450 dm ³ (450 L)	118.89 U.S.gals
駆動方式	走行	HST（無段変速）方式（2 駆）	
	作業部	油圧方式	
速さ（HST）	前進	0 - 13.5 km/h	0 - 8.39 mph
	後進	0 - 7.5 km/h	0 - 4.66 mph
速さ（メカ）		-	
能率		4,200 m ² /h (5.0 km/h x 作業幅 x 0.8) - 8,400 m ² /h (10.0 km/h x 作業幅 x 0.8)	1.04 acres/hour (3.1 km/h x 作業幅 x 0.8) - 2.07 acres/hour (6.2 km/h x 作業幅 x 0.8)
使用最大傾斜角度		12 度	
タイヤサイズ	前輪	20×12.00-10	
	後輪	24×13.00-12	
タイヤ空気圧	前輪	100 kPa (1.0 kgf/cm ²)	14.50 psi
	後輪	100 kPa (1.0 kgf/cm ²)	14.50 psi
バッテリー		40B19L	
スパークプラグ		チャンピオンプラグ XC92YC	

出荷時のエンジン最高回転速度は、3,000 rpm

音圧レベル

音圧

この機械は、国際規格 ISO 5395-1:2013 に則して同型機で測定した結果、オペレーターの耳の位置での連続聴感補正音圧レベルが 87 dB 相当であることが確認されています。

音響レベル

音響

この機械は、国際規格 ISO5395-1:2013 に則して同型機で測定した結果、音響レベルが 102 dB であることが確認されています。

振動レベル

腕および手

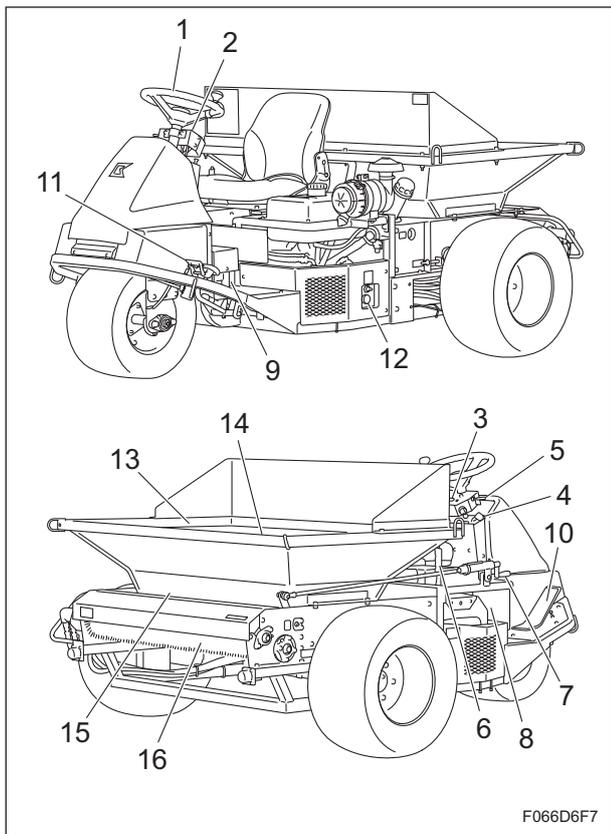
この機械は、国際規格 ISO 5395-1:2013 に則して同型機で測定した結果、手・腕部の振動レベルが 3.14 m/s^2 であることが確認されています。
不確かさ (K) = 1.6 m/s^2

全身

この機械は、国際規格 ISO 5395-1:2013 に則して同型機で測定した結果、全身の振動レベルが 0.5 m/s^2 以下であることが確認されています。
不確かさ (K) = 0.2 m/s^2

製品概要

各部の名称

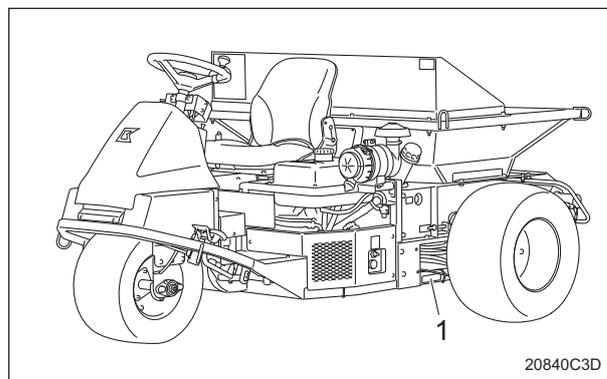


各部の名称_001

1	ハンドル
2	速度計
3	タコメーター・アワーメーター
4	スロットルレバー
5	作業スイッチ
6	速度調節レバー
7	シャッター調節ハンドル
8	エンジン
9	バッテリー
10	走行ペダル
11	ブレーキペダル
12	ベルト調整ダイヤル
13	ホッパー
14	コンベアベルト
15	シャッター
16	ブラシ

規制ラベル

規制ラベル貼付位置



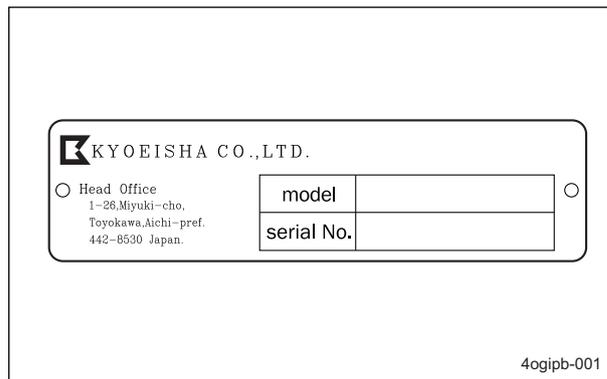
規制ラベル貼付位置_001

A 機番プレート

規制ラベルの説明

機番プレート

機番プレートは、機種名と機番が記載されています。



機番プレート_001

警告ラベルと指示ラベル

警告ラベル・指示ラベル貼付位置

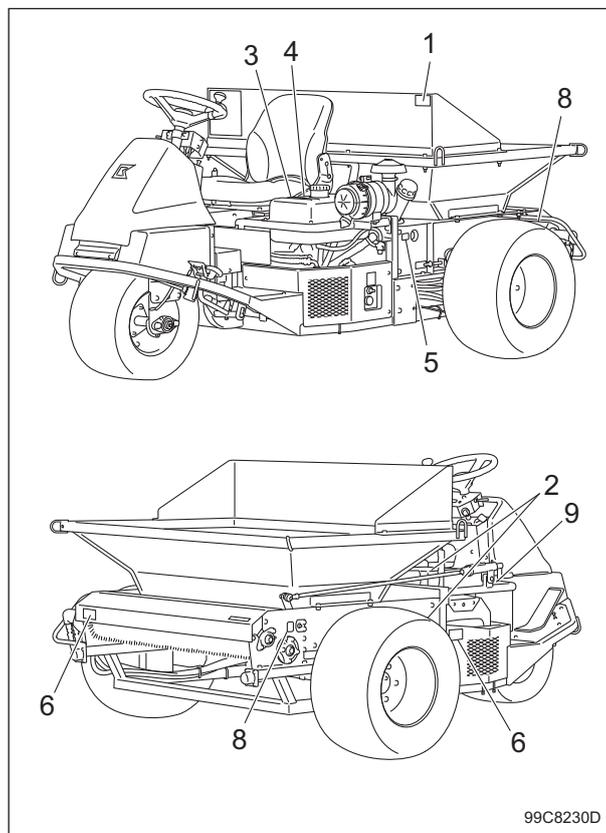
警告ラベルと指示ラベルについて

重要

この製品には、警告ラベルと指示ラベルが貼り付けられています。
ラベルはきれいに保ち、損傷や汚れ、はがれがあった場合は、新しいものと交換してください。

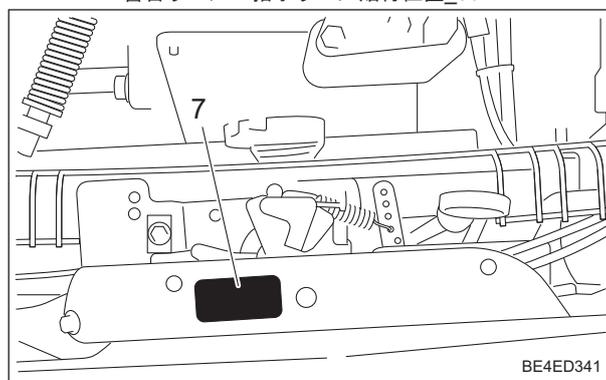
交換するラベルの部品番号は、パーツカタログに記載されています。

販売代理店または弊社に注文してください。



99C8230D

警告ラベル・指示ラベル貼付位置_001



BE4ED341

警告ラベル・指示ラベル貼付位置_002

1	取扱説明書熟読ラベル
2	高温部注意ラベル
3	火気厳禁ラベル
4	無鉛ガソリンラベル
5	油圧作動油マーク
6	回転物注意ラベル
7	スタンド立て位置指示マーク
8	グリースアップ 50 時間マーク
9	公道乗車禁止マーク

製品概要

警告ラベル・指示ラベルの説明

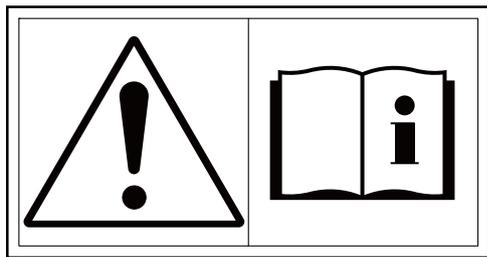
取扱説明書熟読ラベル

K4205001560

取扱説明書熟読ラベル



取扱説明書をお読みください。



tpfrw8-001

取扱説明書熟読ラベル_001

高温部注意ラベル

K4205001540

高温部注意ラベル



高温 - 火傷をするので、触らないでください。



xekv4l-001

高温部注意ラベル_001

火気厳禁ラベル

K4205001940

火気厳禁ラベル



火気厳禁



r653fo-001

火気厳禁ラベル_001

無鉛ガソリンラベル

K4209001310

無鉛ガソリンラベル

無鉛ガソリンを使用してください。

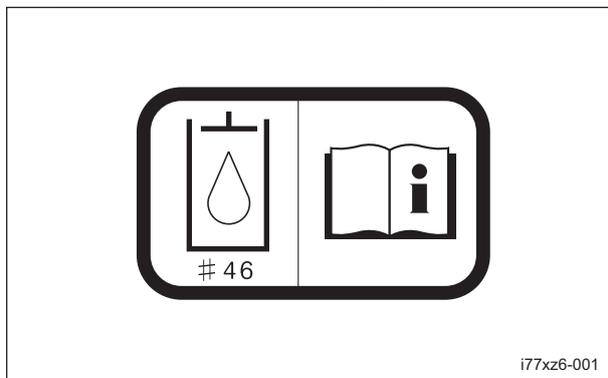


xmitt2-002

無鉛ガソリンラベル_001

油圧作動油マーク

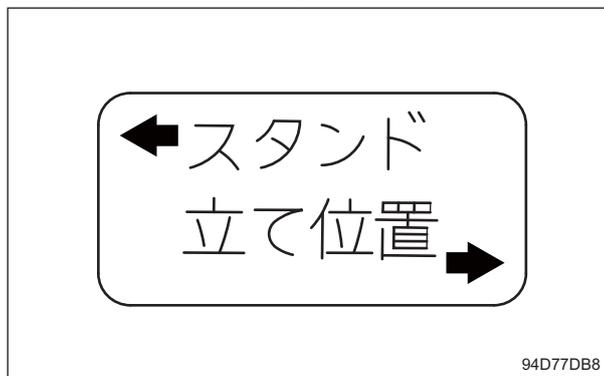
K4209000980
油圧作動油マーク
取扱説明書をお読みください。



油圧作動油マーク_001

スタンド立て位置指示マーク

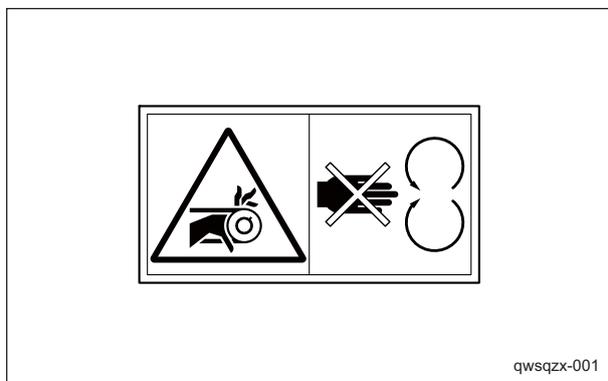
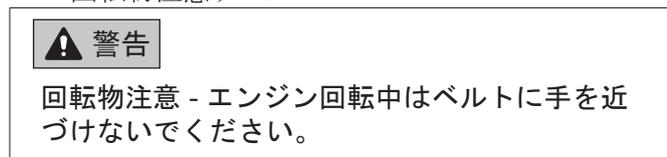
MS400--0328Z0
スタンド立て位置指示マーク
シート下カバーの倒れ防止用のスタンドを立てる位置を示しています。



スタンド立て位置指示マーク_001

回転物注意ラベル

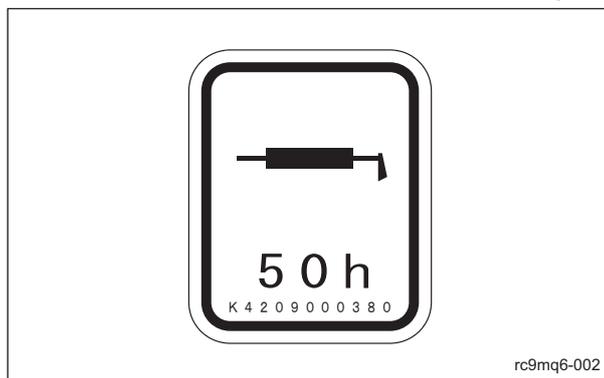
K4205001530
回転物注意ラベル



回転物注意ラベル_001

グリースアップ 50 時間マーク

K4209000380
グリースアップ 50 時間マーク
50 時間ごとにグリースアップしてください。



グリースアップ 50 時間マーク_001

公道乗車禁止マーク

K4205001660
公道乗車禁止マーク



公道乗車禁止マーク_001

点検	Page 4-2	チヨークレバー	Page 4-25
日常点検リスト	Page 4-2	作業スイッチ	Page 4-25
ブラシ	Page 4-3	速度調節レバー	Page 4-26
カバー	Page 4-3	シャッター調整ハンドル	Page 4-26
油圧作動油	Page 4-3	ベルト調整ダイヤル	Page 4-26
油圧ホース	Page 4-4	シート下カバー	Page 4-26
エアクリーナー	Page 4-4	計器	Page 4-27
バッテリー	Page 4-5	操作パネルの計器説明	Page 4-27
電気配線	Page 4-6	速度計	Page 4-27
タイヤ	Page 4-6	タコメーター・アワーメーター	Page 4-27
ブレーキ	Page 4-6	移動	Page 4-27
ベルト	Page 4-7	走行操作	Page 4-27
ワイヤー	Page 4-7	けん引方法	Page 4-28
ステアリング	Page 4-7	作業	Page 4-29
エンジン周り	Page 4-7	散布操作	Page 4-29
エンジンオイル	Page 4-8	運搬	Page 4-29
燃料	Page 4-9	運搬方法	Page 4-29
燃料フィルター	Page 4-9	保管	Page 4-29
燃料ストレーナー	Page 4-9	長期保管	Page 4-29
油漏れ	Page 4-10		
締め付けトルク	Page 4-11		
標準締め付けトルク	Page 4-11		
重要締め付けトルク	Page 4-14		
使用前の調整	Page 4-15		
シートの調整	Page 4-15		
作業速さの調整	Page 4-15		
散布量の調整	Page 4-15		
エンジン始動・停止方法	Page 4-19		
エンジン始動・停止	Page 4-19		
安全装置について	Page 4-20		
操作方法	Page 4-20		
機械を離れるときの注意	Page 4-20		
操作ラベル貼付位置	Page 4-20		
操作ラベルの説明	Page 4-21		
走行ペダル	Page 4-24		
ブレーキペダル	Page 4-25		
スロットルレバー	Page 4-25		

取り扱い説明

点検

機械の性能を引き出し、長くご使用いただくために、日常点検リストに従って点検をしてください。

日常点検リスト

MS400A

○・・・点検、調整、補給、清掃

●・・・交換（初回）

△・・・交換

メンテナンス項目		作業前	作業後	備考
*1	エンジンオイルレベルと汚れの点検	○		
	燃料レベルの点検	○		
*1	エアクリーナーの汚れ、緩み、損傷の点検	○		
	油圧作動油の量の点検	○		
	タイヤの空気圧と状態の点検	○		
	カバーの状態の点検	○		
	走行ペダルの作動の点検	○		
	ブレーキの動作の点検	○		
	ブレーキペダルの遊びの点検	○		
	ハンドル作動の点検	○		
	液漏れ（油、燃料）の点検	○		
	各部の損傷の点検	○		
	ボルト、ナットの締め付けの点検	○		
	インターロックシステムの動作の点検	○		
	ホッパー損傷の点検	○		
	ブラシの状態の点検	○		
	コンベアベルトの点検	○		
	シャッターのすき間の点検	○		
	機械外装部の清掃		○	
	エンジン周りの清掃		○	
	ブラシ周りの清掃		○	
	パケット内の清掃		○	
	コンベアベルト内側の清掃		○	

・ *1：エンジンの取扱説明書を参照ください。

ブラシ

ブラシの点検

使用頻度によるベアリングの磨耗や、水分が入ることによってベアリングなどが損傷することにより、ブラシが円滑に回らないことがあります。ブラシの点検をし、必要に応じてベアリングなどの部品を交換してください。

1. ブラシの減り、固着が無いか確認してください。
2. ブラシ軸が磨耗していないか確認してください。
3. ブラシに異常が無いか確認してください。
4. ベアリングとフランジのはめ合いにガタが無いか確認してください。
5. ブラシ軸にガタが無いか確認してください。
6. ブラシがコンベアベルトに軽く接触するか確認してください。

カバー

カバーの点検

⚠ 注意

点検時に防護カバーを取り外した場合は、必ず元の位置に確実に取り付けてください。防護カバーが取り外されていると、異物が飛散してケガをするおそれがあります。

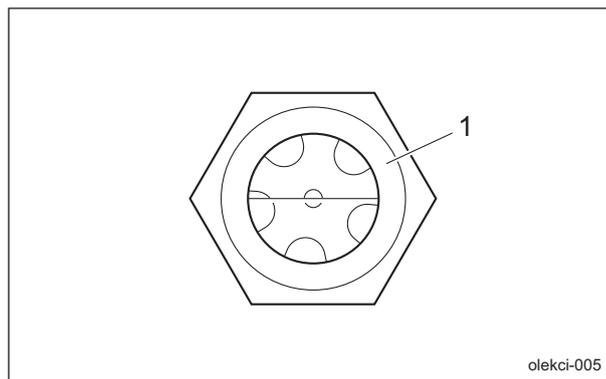
1. 防護カバーなどに磨耗や劣化が無いか確認してください。
2. 防護カバーなどに破損が無いか確認してください。
3. 防護カバーなどに変形による可動部への干渉が無いか確認してください。
4. 防護カバーなどが所定の位置に取り付けられているか確認してください。

油圧作動油

油圧作動油の点検

油量ゲージは、油圧タンクの側面にあります。

1. 水平な場所で作動油が油量ゲージの中心まで入っているか確認してください。



油圧作動油の点検_001

1	油量ゲージ
---	-------

2. 機体の下を確認し、作動油漏れが無いかを確認してください。

油圧作動油の補給

重要

異なった種類の作動油を混ぜないでください。

重要

作動油は、シェルテラス S2M46（相当品）を使用してください。相当品を使用する場合は油圧作動油性能表を参考にして、指定された油圧作動油の数値よりも性能の良いものをご使用ください。特に動粘度と粘度指数については、指定数値を満たさない油圧作動油を使用した場合は、油圧回路が故障します。

参考：
油圧作動油性能表

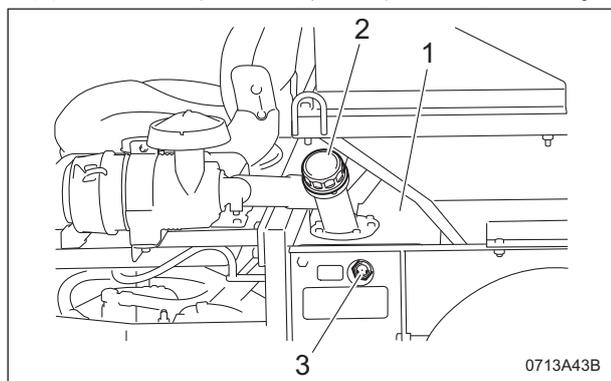
指定油圧作動油	シェルテラス S2M46	
ISO 粘度グレード	ISO VG46	
密度	15 °C (59 °F)	0.873 g/cm ³ (0.0315 lb/in ³)
API 度	30.6	
引火点 (開放式)	230 °C (446 °F)	
流動点	-30 °C (-22 °F)	
動粘度	40 °C (104 °F)	46 mm ² /s (46 cSt)
	100 °C (212 °F)	7 mm ² /s (7 cSt)
粘度指数	109	

取り扱い説明

- 以下の要領で、作動油が少ない場合は補給してください。

[1] タンクキャップを開け、注入口から作動油を油面が油圧タンクの油量ゲージの中心になるまで入れてください。

[2] タンクキャップを確実に閉めてください。



油圧作動油の補給_001

1	油圧タンク
2	タンクキャップ
3	油量ゲージ

- 水平な場所で、油面が油量ゲージの中心にあるか確認し、必要があれば補給してください。
- 機体の下を確認し、作動油漏れが無いことを確認してください。

油圧ホース

油圧ホースの点検

警告

油圧回路のピンホール漏出やノズルの油漏れを確認する場合は、絶対に手ではなく、紙や段ボールなどを使用して漏出箇所を探してください。高圧オイルは、皮膚を突き破ることがあり、人的事故を起こすおそれがありますので、十分注意してください。

万一、油圧作動油が体内に入った場合には、この種の労働災害に経験のある施設で数時間以内に外科手術を受けないと壊疽を起こします。

オイル漏れ、回路の破損、緩み、磨耗、接続部の緩み、気象劣化、および化学的劣化が無いか、配管とホースの確認を行ってください。必要があれば、機械を操作する前に修理を行ってください。

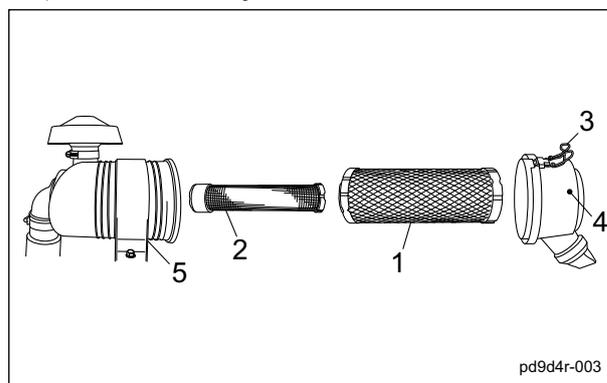
エアクリーナー

エアクリーナーの点検

エアクリーナーは吸入された吸気に含まれている砂塵を取り、シリンダライナー、ピストンリングの磨耗を防ぎ、エンジンをいつも快調にする装置です。

エアクリーナーエレメントが汚れていると、エンジン不調の原因となります。

- アウターエレメントに損傷、汚れが無いか確認してください。
- インナーエレメントに損傷、汚れが無いか確認してください。



エアクリーナーの点検_001

1	アウターエレメント
2	インナーエレメント
3	クリップ
4	カバー
5	エアクリーナーボディ

エアクリーナーの清掃

エアクリーナーが汚れていると、エンジン不調の原因となります。
エンジンの寿命を延ばすために適切な清掃をするように心掛けてください。

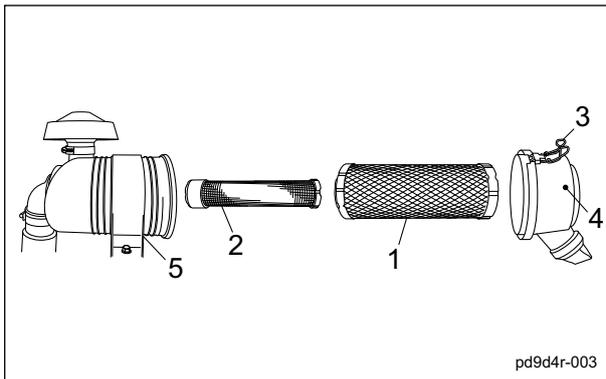
重要

エアクリーナーエレメントを清掃する際は、石油系溶剤は使用しないでください。
エアクリーナーエレメントの清掃や乾燥には、圧縮空気は使用しないでください。

重要

インナーエレメントは、清掃ができません。

1. アウターエレメントは、以下の要領で清掃をしてください。
 - [1] クリップを外して、カバーを取り外し、エレメントを取り外してください。
 - [2] エレメントを傷つけないように注意し、エレメントの固い部分を軽く叩き、埃や屑を取り除いてください。
もし、極端に汚れている場合は、新しいエレメントに交換してください。
 - [3] エアクリーナーボディにエアクリーナーエレメントを取り付けてください。
 - [4] カバーを取り付け、クリップで確実に固定してください。



エアクリーナーの清掃_001

1	アウターエレメント
2	インナーエレメント
3	クリップ
4	カバー
5	エアクリーナーボディ

バッテリー

バッテリーの点検

⚠ 危険

バッテリーの点検・充電は火気厳禁です。
バッテリーが爆発するおそれがあります。

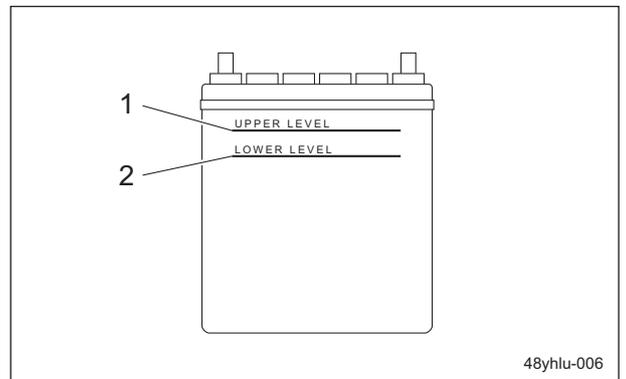
⚠ 警告

バッテリー液の液面を「LOWER LEVEL」(最低液面線)以下にしないでください。
バッテリー液の液面が「LOWER LEVEL」(最低液面線)になったまま使用または、充電するとバッテリーが爆発するおそれがあります。

⚠ 注意

マフラーやエンジンなどが十分に冷めてから行ってください。
火傷をするおそれがあります。

1. 水で湿らせた布で液面線の周囲を清掃してください。
2. バッテリー液の液面が「UPPER LEVEL」(最高液面線)と「LOWER LEVEL」(最低液面線)の間にあることを確認してください。



バッテリーの点検_001

1	UPPER LEVEL
2	LOWER LEVEL

取り扱い説明

バッテリー液の補給

⚠ 危険

バッテリー液が身体や目、服などに付着したり、飲んだりしないように注意してください。バッテリー液が身体や服に付着したときは、すぐに水で洗い流してください。

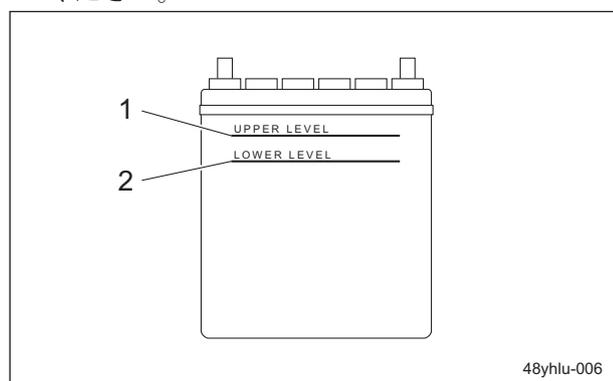
⚠ 危険

バッテリー液を補給する際は、保護服、保護メガネなどを着用してください。

⚠ 注意

マフラーやエンジンなどが十分に冷めてから行ってください。火傷をするおそれがあります。

1. バッテリー液の液面が「UPPER LEVEL」（最高液面線）と「LOWER LEVEL」（最低液面線）間の半分以下に低下している場合は、「UPPER LEVEL」（最高液面線）まで精製水を補給してください。



48yhlu-006

バッテリー液の補給_001

1	UPPER LEVEL
2	LOWER LEVEL

電気配線

電気配線の点検

重要

電気配線の短絡は火災、漏電、電気機器の故障の原因となります。

端子の接続不良、配線・端子の損傷、接続部の緩み、気象劣化、および化学的劣化が無いか、電気配線の確認を行ってください。必要があれば、機械を操作する前に修理を行ってください。

タイヤ

タイヤの点検

1. タイヤの空気圧を確認してください。
2. 亀裂、損傷、異常磨耗が無いか確認してください。

	タイヤサイズ	空気圧
前輪	20 x 12.00 - 10	100 kPa (1.0 kgf/cm ²)
後輪	24 x 13.00 - 12	100 kPa (1.0 kgf/cm ²)

ブレーキ

ブレーキペダルの点検

1. ブレーキペダルをいっぱい踏み込んだとき、床板とのすき間（踏み残りしろ）が適当であるか確認してください。
2. ブレーキペダルをいっぱい踏み込んだとき、踏み応えがフワフワしていないか、異音がないか確認してください。
3. 走行中にブレーキペダルを踏み込んだとき、スムーズに止まるか（ブレーキの効きが適当であるか）を確認してください。

駐車ブレーキの点検

1. ブレーキペダルを強く踏みながらロック金を踏んで、ブレーキペダルをロックした状態で、ブレーキが効くことを確認してください。
2. ブレーキペダルを強く踏み込み、ロック金を外れ、ブレーキペダルが戻ったときに、ブレーキの引きずりが無いことを確認してください。

ベルト

ベルトの点検

**警告**

ベルトの点検は、必ずエンジンを停止させた状態で行ってください。

**警告**

点検時にカバーなどを取り外した場合は、必ず元の位置に確実に取り付けてください。
カバーなどが取り外されていると、回転物やベルトに触れて、ケガをするおそれがあります。

重要

ベルトの緩みや損傷、ファンの損傷は、オーバーヒートや充電不足の原因となります。

1. ベルトの中央を指で押さえて、張り具合を確認してください。
2. 亀裂、損傷、異常磨耗が無いか確認してください。

コンベアベルトの点検

**警告**

ベルトの点検は、必ずエンジンを停止させた状態で行ってください。

**注意**

点検時にカバーなどを取り外した場合は、必ず元の位置に確実に取り付けてください。
カバーなどが取り外されていると、回転物やベルトに触れて、ケガをするおそれがあります。

1. 亀裂、損傷、異常磨耗が無いか確認してください。
2. コンベアベルトにねじれが無いか確認してください。
3. コンベアベルトとスプレッダーフレームとのすき間が一定になっているか確認してください。

ワイヤー

ワイヤーの点検

1. ワイヤーに亀裂、損傷が無いことを確認してください。
2. 亀裂、損傷などがある場合は、直ちに交換してください。

ステアリング

ステアリングの点検

1. ステアリングがガタついていないか確認してください。
2. 異音などが無くステアリングが滑らかに回せることを確認してください。
3. ステアリングチェーンの張り過ぎや、緩みが無いか確認してください。
4. ステアリングチェーンに亀裂、損傷、異常磨耗が無いか確認してください。

エンジン周り

エンジン周りの点検

1. 燃料系の部品は、取り付け部に緩みやひび割れ、漏れが無いか確認し、必要があれば交換してください。
2. マフラーやマフラーの周りに芝草や可燃物が付着している場合は、圧縮空気を吹き付けて清掃してください。

取り扱い説明

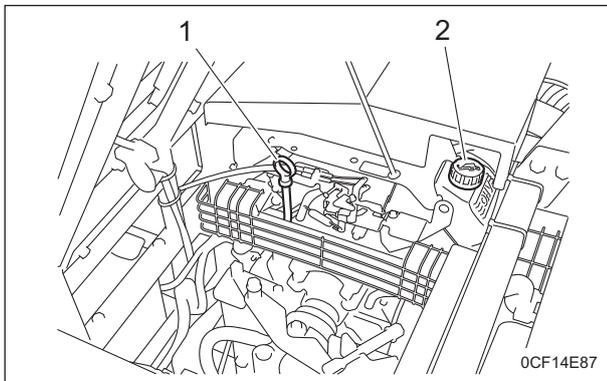
エンジンオイル

エンジンオイルの点検

重要

オイルレベルゲージとオイルフィルターキャップは、確実にねじ込んでください。

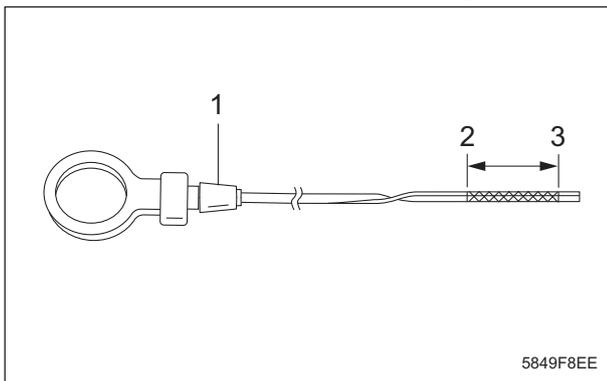
1. シート下カバーを開けてください。
2. オイルレベルの点検は、エンジンを停止し、10 - 20 分後に行ってください。
3. エンジンを水平状態にし、オイルレベルゲージをいっぱいに差し込み、オイル量を調べてください。



エンジンオイルの点検_001

1	オイルレベルゲージ
2	オイルフィルターキャップ

4. 上限と下限の間であれば適量です。



エンジンオイルの点検_002

1	オイルレベルゲージ
2	上限
3	下限

5. シート下カバーを閉めてください。

エンジンオイルの補給

重要

エンジンオイルの入れ過ぎは、エンジンの破損事故の原因となります。

重要

絶対に異なった種類のエンジンオイルを混ぜないでください。

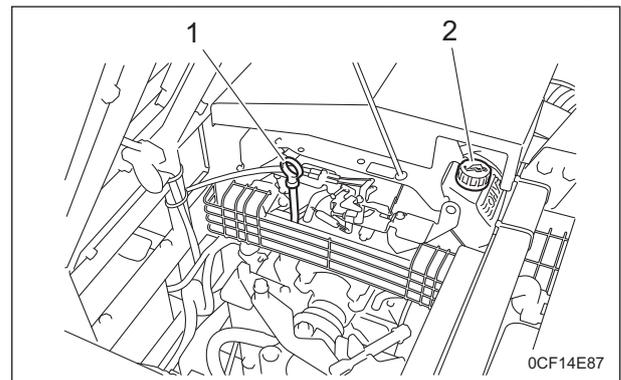
重要

エンジンオイルは、API サービス分類の SF 級以上で、使用環境（気温）に合わせた SAE 粘度のオイルを使用してください。

重要

オイルレベルゲージとオイルフィルターキャップは、確実にねじ込んでください。

1. シート下カバーを開けてください。
2. エンジンオイルの補給は、オイル注入口より行います。
オイルフィルターキャップを外し、新しいエンジンオイルの油面がオイルレベルゲージの上限と下限の間になるまで入れてください。
3. オイルフィルターキャップを閉めてください。



エンジンオイルの補給_001

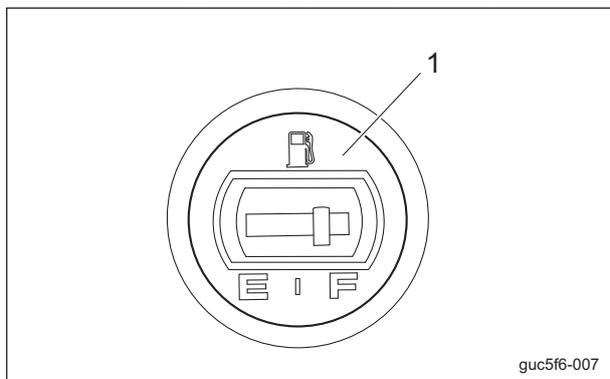
1	オイルレベルゲージ
2	オイルフィルターキャップ

4. 補給したエンジンオイルは、オイルパンに下がるまである程度時間を要します。
補給してから 10 - 20 分後にオイルの量を再点検してください。
5. シート下カバーを閉めてください。

燃料

燃料の点検

機械を水平な状態にし、燃料タンク上の燃料ゲージにて、量の確認をしてください。



燃料の点検_001

1	燃料ゲージ
---	-------

燃料の給油



警告

燃料ゲージの F (FULL) の位置以上に給油しないでください。

燃料を入れ過ぎると、傾斜地での走行・作業時にキャップより燃料があふれる可能性があります。

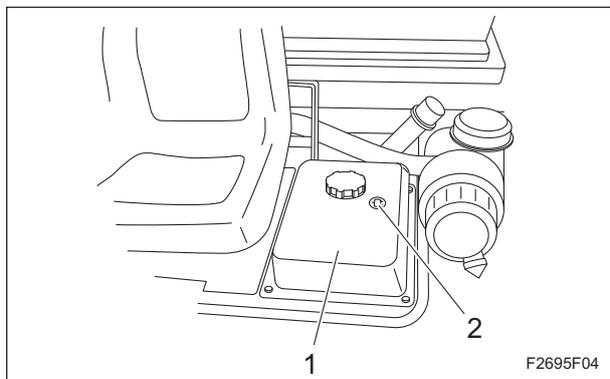


警告

燃料給油時は、火気厳禁です。
喫煙しないでください。

燃料タンク上の燃料ゲージが、E (EMPTY) に近づいたら早めに燃料 (自動車用無鉛ガソリン) の給油を行ってください。

燃料タンク容量は、約 16.0 dm³ (16.0 L) です。



燃料の給油_001

1	燃料タンク
2	燃料ゲージ

燃料フィルター

燃料フィルターの点検

燃料フィルターは、燃料に混入した異物を除去する働きをしています。

燃料の流れが悪くなったら、必要に応じて交換してください。

1. 燃料漏れが無いか確認してください。
2. 傷、汚れが無いか確認してください。

燃料ストレーナー

燃料ストレーナーの点検

燃料ストレーナーは、燃料タンク近くに取り付けてあり、キャブレターへの流入燃料をきれいにします。

燃料の流れが悪くなったら、必要に応じて清掃または、交換してください。

1. 燃料漏れが無いか確認してください。
2. 傷、汚れが無いか確認してください。

燃料ストレーナーの清掃

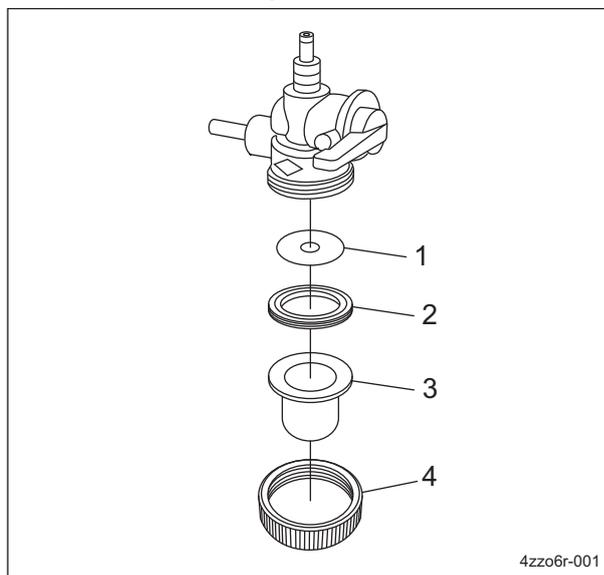
燃料ストレーナーは、埃やゴミがたまると燃料の流れが悪くなります。

定期的に清掃を行ってください。

重要

燃料ストレーナーの清掃は、燃料コックを閉じ、埃やゴミの無い清潔な場所で行ってください。

1. フィルターポットを外し、フィルターポット内部、およびフィルターを引火性の低い灯油などの溶剤で洗い、圧縮空気を吹き付けて乾燥させてください。



燃料ストレーナーの清掃_001

取り扱い説明

1	フィルター
2	パッキン
3	フィルターポット
4	リング

2. 取り付け後、燃料漏れが無いか確認してください。

油漏れ

各部油漏れの点検

50 時間くらい使用すると、締め付け部の緩みなどが発生し、オイルやグリースが漏れる可能性があります。

必ず増し締めを行ってください。

機械の下を確認し、オイルやグリースなどの漏れが無いか確認してください。

締め付けトルク

重要

締め付けトルク一覧を参照してください。
異常な締め付け、オーバートルクでの締め付けなどで生じた不具合については、弊社では責任を負いかねます。

標準締め付けトルク

ボルト、ねじ類

重要

各部には、ボルト止めが多く使われております。
使用初期はボルト、ナットなどの緩みが出る場合がありますので、必ず増し締めを行ってください。

特別指示の無いボルト、ナットは、適切な工具により適正な締め付けトルクで締め付けてください。
締め付けが強すぎると「ねじ」は緩んだり、破損したりします。
締め付け強さは、ねじの種類、強度、ねじ面や座面の摩擦などで決めております。
一覧表は、亜鉛メッキまたはパーカー処理したボルトを対象としております。
めねじの強度が弱い場合は適用できません。
さびていたり、砂などが付着している「ねじ」は、使用しないでください。
所定の締め付けトルクを与えても締め付け不足になります。
ねじ面の摩擦が大きくなり、締め付けトルクのほとんどを摩擦損失し、締め付ける力になりません。
「ねじ」が水や油で濡れている場合は、通常締め付けトルクで締めないでください。
ねじが濡れるとトルク係数が小さくなり、締め過ぎになります。
締め過ぎると、ねじが伸びて緩んだり、破損することがあります。
一度、大きな負荷がかかったボルトは、使用しないでください。
インパクトレンチで締めるときは、熟練が必要です。
できるだけ安定した締め付け作業ができるように練習してください。

取り扱い説明

呼び径	一般ボルト		
	強度区分 4.8		
			
	N-m	kgf-cm	lb-in
M5	3 - 5	30.59 - 50.99	26.55 - 44.26
M6	7 - 9	71.38 - 91.77	61.96 - 79.66
M8	14 - 19	142.76 - 193.74	123.91 - 168.17
M10	29 - 38	295.71 - 387.49	256.68 - 336.34
M12	52 - 67	530.24 - 683.20	460.25 - 593.02
M14	70 - 94	713.79 - 958.52	619.57 - 831.99
M16	88 - 112	897.34 - 1142.06	778.89 - 991.31
M18	116 - 144	1,182.85 - 1,468.37	1,026.72 - 1,274.54
M20	147 - 183	1,498.96 - 1,866.05	1,301.10 - 1,619.73
M22	295	3,008.12	2,611.05
M24	370	3,772.89	3,274.87
M27	550	5,608.35	4,868.05
M30	740	7,545.78	6,549.74

呼び径	調質ボルト					
	強度区分 8.8			強度区分 10.9		
						
	N-m	kgf-cm	lb-in	N-m	kgf-cm	lb-in
M5	5 - 7	50.99 - 71.38	44.26 - 61.96	7 - 10	71.38 - 101.97	61.96 - 88.51
M6	8 - 11	81.58 - 112.17	70.81 - 97.36	14 - 18	142.76 - 183.55	123.91 - 159.32
M8	23 - 29	234.53 - 295.71	203.57 - 256.68	28 - 38	285.52 - 387.49	247.83 - 336.34
M10	45 - 57	458.87 - 581.23	398.30 - 504.51	58 - 76	591.43 - 774.97	513.36 - 672.68
M12	67 - 85	683.20 - 866.75	593.02 - 752.34	104 - 134	1,060.49 - 1,366.40	920.50 - 1186.03
M14	106 - 134	1,080.88 - 1,366.40	938.21 - 1,186.03	140 - 188	1,427.58 - 1,917.04	1,239.14 - 1,663.99
M16	152 - 188	1,549.94 - 1,917.04	1,345.35 - 1,663.99	210 - 260	2,141.37 - 2,651.22	1,858.71 - 2,301.26
M18	200 - 240	2,039.40 - 2,447.28	1,770.20 - 2,124.24	280 - 340	2,855.16 - 3,466.98	2,478.28 - 3,009.34
M20	245 - 295	2,498.27 - 3,008.12	2,168.50 - 2,611.05	370 - 450	3,772.89 - 4,588.65	3,274.87 - 3,982.95
M22	—	—	—	530	5,404.41	4,691.03
M24	—	—	—	670	6,831.99	5,930.17
M27	—	—	—	1,000	10,197.00	8,851.00
M30	—	—	—	1,340	14,628.78	11,860.34

参考：

「細目ねじ」についても、同じ数値とする。

油圧ホース

管用平行ねじ (G, PF) のついたユニオン継手、およびユニオンアダプターのねじの締め付けトルクは、下記の表のとおりです。

ねじは適正な締め付けトルクで締め付ければ、使用時に緩んだり、漏れたりすることはありません。流体がシール部から漏れる場合は、無理に締め付けず、シート面のゴミや傷の有無を調べてください。無理に締め付けると継手の接触部を破損することがあります。

ねじの継手の締め付けは、なるべくトルクレンチで確実に、適正な締め付けトルク値で締め付けてください。

ホースサイズの呼び	管用平行 ねじの呼び (G,PF)	締め付けトルク		
		N-m	kgf-cm	lb-in
6	1/4	24.50	250	221.28
9	3/8	49.03	500	564.91
12	1/2	58.84	600	677.89
15	3/4	117.68	1200	1,355.78
19	3/4	117.68	1200	1,355.78
25	1	137.30	1400	1,581.74
32	1-1/4	166.72	1700	1,920.69
38	1-1/2	205.94	2100	2,372.61
50	2	245.17	2500	2,824.54

平行ねじ付金具 (Oリングシール方式)

平行ねじ付金具 (Oリングシール方式) のねじの締め付けトルクは、下記の表のとおりです。

アジャスタブル継手は、金具をスパナなどにより強引に設定位置まで締め付けた場合、金具およびワッシャーなどが破損することがあります。必ずサイズごとの締め付けトルクを管理してください。

ねじの呼び	締め付けトルク		
	N-m	kgf-cm	lb-in
1/4	34.32 - 49.03	350 - 500	309.79 - 442.55
3/8	68.65 - 78.45	700 - 800	619.57 - 708.08
1/2	98.07 - 117.68	1000 - 1200	885.10 - 1,062.12
3/4	147.10 - 176.52	1500 - 1800	1,327.65 - 1,593.18
1	245.17 - 274.59	2500 - 2800	2,212.75 - 2,478.28
1-1/4	294.20	3000	2,655.30
1-1/2	294.20	3000	2,655.30
2	392.27	4000	3,540.40

取り扱い説明

重要締め付けトルク

機種別締め付けトルク

MS400A

次のボルト、ナットは下記のトルクで締め付けてください。

ねじ緩み止め剤は、ネジロック中強度（スリーボンド 1322 相当品 嫌気性封着剤）を塗布してください。

部位	コード番号	品名	締め付けトルク			ねじ緩み止め剤	
			N-m	kgf-cm	lb-in		
前輪	前輪ブラケット	K0010100202	10 調質ボルト 20	29 - 38	295.71 - 387.49	256.68 - 336.34	-
	車軸	K0010080202	8 調質ボルト 20	14 - 19	142.76 - 193.74	123.91 - 168.17	-
		K0661205000	ヒシフランジュユニット UCFL205	-	-	-	○ (M6 止めねじ部)
	ホイール	K0011120302	12 調質ボルト 30P1.5	67 - 85	683.20 - 866.75	593.02 - 752.34	-
後輪	ホイール取付座	K0160000492	24 特殊ナット P1.5	180 - 200	1,835.46 - 2,039.40	1,593.18 - 1,770.20	○
	ホイール	K0011120302	12 調質ボルト 30P1.5	67 - 85	683.20 - 866.75	593.02 - 752.34	-
エンジン	K0013080452	8 調質ボルト 45	14 - 19	142.76 - 193.74	123.91 - 168.17	-	
エンジンとポンプのカップリング	K0023080301	8 ホーローセット 30	-	-	-	○	
エンジンプーリー	K0023080151	8 ホーローセット 15	-	-	-	○	
コンベア軸	- (K0660205000)	ホーローセット (ピロー形ユニット UCP205)	-	-	-	○ (M10 止めねじ部)	
	- (K0666205000)	ホーローセット (印丸フランジュユニット UCFC205)	-	-	-	○ (M10 止めねじ部)	
ブラシ軸	- (K0661204010)	ホーローセット (ヒシフランジュユニット UCFL204L2)	-	-	-	○ (M6 止めねじ部)	
ポンププーリー	K0010080202	8 調質ボルト 20	14 - 19	142.76 - 193.74	123.91 - 168.17	-	
ポートフランジ	K001A060201	6 六角穴付 13T ボルト 20	7 - 9	71.38 - 91.77	61.96 - 79.66	-	
コンベアモーターカップリング	K0023060151	6 ホーローセット 15	-	-	-	○	
ブラシモーターカップリング	K0023040121	4 ホーローセット 12	-	-	-	○	
オイルクーラーポート用金具	K3001120002-Y	90 エルボ 1033-12	10 - 25	101.97 - 254.93	88.51 - 221.28	-	

使用前の調整

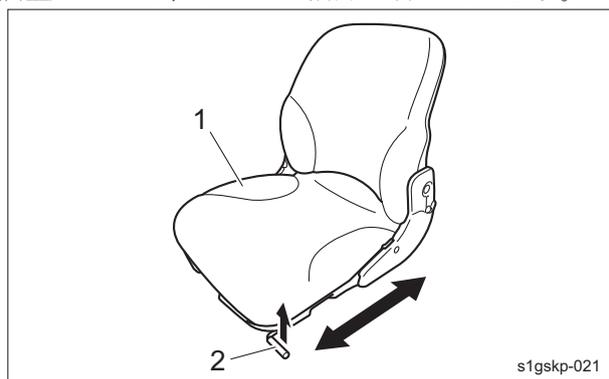
シートの調整



警告

走行中は危険なため、調整しないでください。

シートは、調整レバーで前後に調整できます。オペレーターの体に合わせて調整してください。調整レバーは、シート左前方に付いています。



シートの調整_001

1	シート
2	調整レバー

作業速さの調整



警告

走行中は危険なため、調整しないでください。



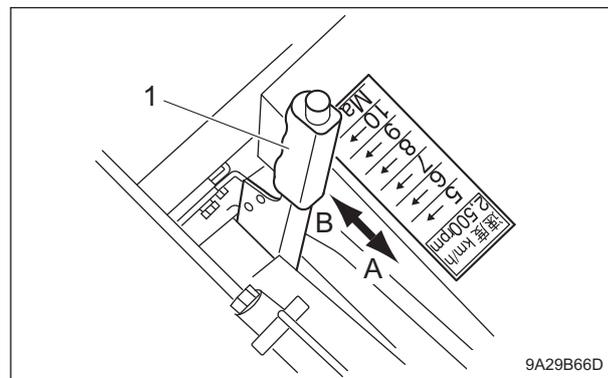
警告

作業速さは、ホッパーに砂が積載されていると機械の安定性に影響します。特に傾斜地では注意してください。

作業速を一定にするには、速度調節レバーを調整します。ラベル表示に従って適切な位置でレバーを固定してください。レバーを前側に倒すと走行ペダルの踏み代が少なくなり、スピードが出なくなります。

移動時はレバーをいっぱいまで引いて、スピードを速くしてください。

また、微調整が必要な場合は、ワイヤーのアジャストボルトで調整してください。



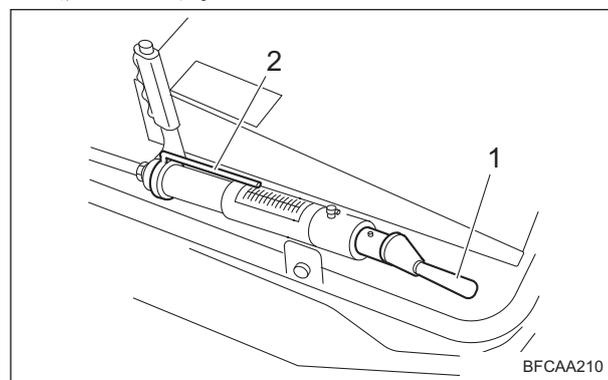
作業速さの調整_001

1	速度調節レバー
A	遅い
B	速い

散布量の調整

散布量の調整は、コンベアの回転（ダイヤル）、作業速度、シャッターの開閉で調整します。

1. シャッター調整ハンドルでシャッターの開閉を調整します。

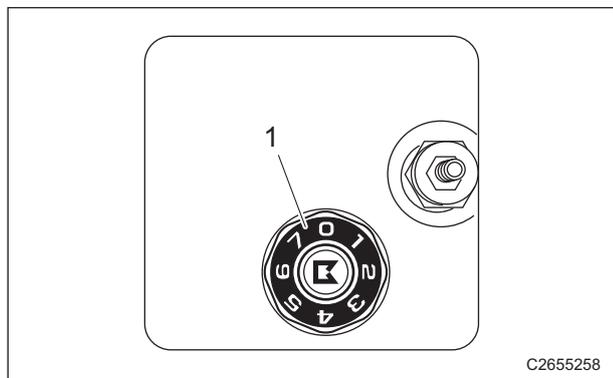


散布量の調整_001

1	シャッター調整ハンドル
2	開閉マーク

取り扱い説明

2. ベルト調整ダイヤルを調整します。
バルブが全閉のとき、上側の数字は「0」です。
ダイヤルは1回転から2回転の間で調整してください。



散布量の調整_002

1	ベルト調整ダイヤル
---	-----------

散布パターン一覧表

MS400A

下記の表を参考にして、散布量を調整してください。(単位：mm)

また、散布量の目安として、散布パターン表が機械に貼付してあります。

(E/G 2, 500 rpm時)

作業速度 (km/h)	10	コンベア回転速度調節 - バルブ・ダイヤル目盛								
		1 0/8	1 1/8	1 2/8	1 3/8	1 4/8	1 5/8	1 6/8	1 7/8	2 0/8
シャッター調節開閉ハンドル目盛	3	0.07	0.11	0.14	0.17	0.19	0.22	0.25	0.28	0.31
	4	0.09	0.13	0.17	0.21	0.24	0.28	0.31	0.35	0.38
	5	0.11	0.16	0.22	0.26	0.30	0.35	0.39	0.43	0.48
	6	0.14	0.21	0.27	0.33	0.38	0.43	0.49	0.54	0.60
	7	0.18	0.27	0.35	0.42	0.49	0.56	0.64	0.71	0.78
	8	0.24	0.35	0.46	0.55	0.64	0.73	0.83	0.92	1.01
	9	0.31	0.45	0.60	0.72	0.83	0.95	1.07	1.19	1.31
	10	0.40	0.59	0.78	0.93	1.09	1.24	1.40	1.55	1.71
	11	0.54	0.79	1.05	1.26	1.46	1.67	1.88	2.09	2.30
	12	0.73	1.07	1.41	1.70	1.98	2.26	2.54	2.83	3.11
	13	0.99	1.45	1.91	2.29	2.67	3.05	3.43	3.81	4.19

作業速度 (km/h)	9	コンベア回転速度調節 - バルブ・ダイヤル目盛								
		1 0/8	1 1/8	1 2/8	1 3/8	1 4/8	1 5/8	1 6/8	1 7/8	2 0/8
シャッター調節開閉ハンドル目盛	3	0.08	0.12	0.15	0.19	0.22	0.25	0.28	0.31	0.34
	4	0.10	0.15	0.19	0.23	0.27	0.31	0.35	0.39	0.42
	5	0.13	0.18	0.24	0.29	0.34	0.39	0.43	0.48	0.53
	6	0.16	0.23	0.30	0.36	0.42	0.48	0.54	0.60	0.66
	7	0.20	0.30	0.39	0.47	0.55	0.63	0.71	0.78	0.86
	8	0.26	0.39	0.51	0.61	0.71	0.81	0.92	1.02	1.12
	9	0.34	0.50	0.66	0.79	0.93	1.06	1.19	1.32	1.46
	10	0.45	0.65	0.86	1.03	1.21	1.38	1.55	1.72	1.89
	11	0.60	0.88	1.16	1.39	1.63	1.86	2.09	2.32	2.56
	12	0.82	1.19	1.57	1.88	2.20	2.51	2.83	3.14	3.45
	13	1.10	1.61	2.12	2.54	2.96	3.39	3.81	4.23	4.66

作業速度 (km/h)	8	コンベア回転速度調節 - バルブ・ダイヤル目盛								
		1 0/8	1 1/8	1 2/8	1 3/8	1 4/8	1 5/8	1 6/8	1 7/8	2 0/8
シャッター調節開閉ハンドル目盛	3	0.09	0.13	0.17	0.21	0.24	0.28	0.31	0.35	0.38
	4	0.11	0.16	0.22	0.26	0.30	0.35	0.39	0.43	0.48
	5	0.14	0.21	0.27	0.33	0.38	0.43	0.49	0.54	0.60
	6	0.18	0.26	0.34	0.41	0.47	0.54	0.61	0.68	0.74
	7	0.23	0.34	0.44	0.53	0.62	0.71	0.79	0.88	0.97
	8	0.30	0.44	0.57	0.69	0.80	0.92	1.03	1.15	1.26
	9	0.39	0.57	0.74	0.89	1.04	1.19	1.34	1.49	1.64
	10	0.50	0.74	0.97	1.16	1.36	1.55	1.74	1.94	2.13
	11	0.68	0.99	1.31	1.57	1.83	2.09	2.35	2.61	2.88
	12	0.92	1.34	1.77	2.12	2.47	2.83	3.18	3.53	3.88
	13	1.24	1.81	2.38	2.86	3.33	3.81	4.29	4.76	5.24

取り扱い説明

作業速度 (km/h)	7	コンベア回転速度調節 - バルブ・ダイヤル目盛								
		1 0/8	1 1/8	1 2/8	1 3/8	1 4/8	1 5/8	1 6/8	1 7/8	2 0/8
シャッター調節開閉ハンドル目盛	3	0.10	0.15	0.20	0.24	0.28	0.32	0.36	0.40	0.44
	4	0.13	0.19	0.25	0.30	0.35	0.40	0.45	0.50	0.55
	5	0.16	0.24	0.31	0.37	0.43	0.50	0.56	0.62	0.68
	6	0.20	0.29	0.39	0.46	0.54	0.62	0.70	0.77	0.85
	7	0.26	0.38	0.50	0.60	0.71	0.81	0.91	1.01	1.11
	8	0.34	0.50	0.65	0.79	0.92	1.05	1.18	1.31	1.44
	9	0.44	0.65	0.85	1.02	1.19	1.36	1.53	1.70	1.87
	10	0.58	0.84	1.11	1.33	1.55	1.77	1.99	2.21	2.44
	11	0.78	1.14	1.49	1.79	2.09	2.39	2.69	2.99	3.29
	12	1.05	1.53	2.02	2.42	2.83	3.23	3.63	4.04	4.44
	13	1.42	2.07	2.72	3.27	3.81	4.36	4.90	5.44	5.99

作業速度 (km/h)	6	コンベア回転速度調節 - バルブ・ダイヤル目盛								
		1 0/8	1 1/8	1 2/8	1 3/8	1 4/8	1 5/8	1 6/8	1 7/8	2 0/8
シャッター調節開閉ハンドル目盛	3	0.12	0.18	0.23	0.28	0.32	0.37	0.42	0.46	0.51
	4	0.15	0.22	0.29	0.35	0.41	0.46	0.52	0.58	0.64
	5	0.19	0.27	0.36	0.43	0.51	0.58	0.65	0.72	0.79
	6	0.23	0.34	0.45	0.54	0.63	0.72	0.81	0.90	0.99
	7	0.31	0.45	0.59	0.71	0.82	0.94	1.06	1.18	1.29
	8	0.40	0.58	0.76	0.92	1.07	1.22	1.38	1.53	1.68
	9	0.52	0.75	0.99	1.19	1.39	1.59	1.79	1.99	2.18
	10	0.67	0.98	1.29	1.55	1.81	2.07	2.33	2.58	2.84
	11	0.91	1.32	1.74	2.09	2.44	2.79	3.14	3.49	3.83
	12	1.22	1.79	2.35	2.83	3.30	3.77	4.24	4.71	5.18
	13	1.65	2.41	3.18	3.81	4.45	5.08	5.72	6.35	6.99

作業速度 (km/h)	5	コンベア回転速度調節 - バルブ・ダイヤル目盛								
		1 0/8	1 1/8	1 2/8	1 3/8	1 4/8	1 5/8	1 6/8	1 7/8	2 0/8
シャッター調節開閉ハンドル目盛	3	0.14	0.21	0.28	0.33	0.39	0.44	0.50	0.56	0.61
	4	0.18	0.26	0.35	0.42	0.49	0.56	0.63	0.69	0.76
	5	0.23	0.33	0.43	0.52	0.61	0.69	0.78	0.87	0.95
	6	0.28	0.41	0.54	0.65	0.76	0.87	0.98	1.08	1.19
	7	0.37	0.54	0.71	0.85	0.99	1.13	1.27	1.41	1.55
	8	0.48	0.70	0.92	1.10	1.28	1.47	1.65	1.83	2.02
	9	0.62	0.91	1.19	1.43	1.67	1.91	2.15	2.38	2.62
	10	0.81	1.18	1.55	1.86	2.17	2.48	2.79	3.10	3.41
	11	1.09	1.59	2.09	2.51	2.93	3.35	3.77	4.18	4.60
	12	1.47	2.15	2.83	3.39	3.96	4.52	5.09	5.65	6.22
	13	1.98	2.90	3.81	4.57	5.34	6.10	6.86	7.62	8.38

エンジン始動・停止方法

エンジン始動・停止

エンジン始動手順

注意

適切な換気装置の無い建物内では始動しないでください。

注意

エンジンを始動する前に機械の周囲に人や障害物が無いことを確認してください。

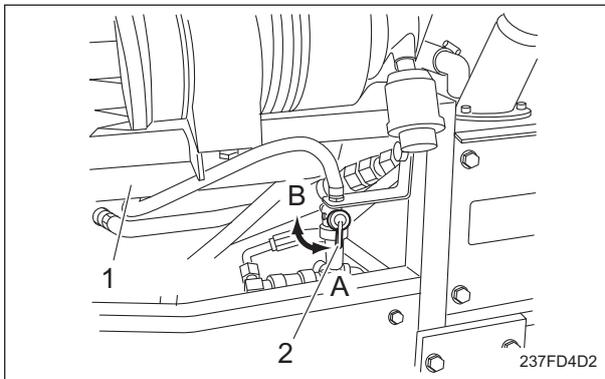
注意

カバー類が正しい位置にあって、損傷していないか確認してください。

重要

スターターの操作は、最長 15 秒です。始動しないときは、30 - 60 秒バッテリーを休止させ、消耗を防いでください。

1. 燃料コックを開きます。



エンジン始動手順_001

1	燃料タンク
2	燃料コック
A	開く
B	閉じる

2. 運転席に着座します。
3. 駐車ブレーキがかかっていることを確認してください。
4. 作業スイッチが「OFF」の位置になっていることを確認してください。
5. 走行ペダルが中立になっていることを確認してください。

6. スロットルレバーを「低速」と「高速」の間位置へ動かします。
7. チョークノブを引きます。
再始動の場合は、必要に応じ、半分程度引きます。
8. エンジンキーを「START」位置にします。

重要

エンジンキーを「START」位置から、「ON」の位置へ急激に戻すと、機器の損傷につながります。

9. スターターが回転し、エンジンが始動し始めたらエンジンキーを「ON」の位置へゆっくりと戻してください。
10. エンジンが始動したことを確認し、チョークノブを戻します。
11. スロットルレバーを「低速」の位置にして 1 - 2 分間、暖気運転します。
12. スロットルレバーを徐々に「高速」側に動かします。

エンジン停止手順

重要

チョークレバーを引いて、エンジンを停止させないでください。バックファイアが発生したり、エンジンが損傷したりします。

1. 走行ペダルを中立にしてください。
2. 駐車ブレーキをかけてください。
3. 作業スイッチを「OFF」の位置にします。
4. スロットルレバーを「低速」位置にし、1 - 2 分間空運転します。
5. エンジンキーを「OFF」の位置にします。
6. エンジンが停止したことを確認してください。
7. エンジンキーを抜き取ります。
8. 運転席から降ります。
9. 燃料コックを閉じます。

取り扱い説明

安全装置について

この機械には、エンジン始動・停止に対する安全装置が装着されています。

1. エンジンを始動するときは、以下の条件が1つでも満たされていないと安全装置が働き、エンジンは始動しません。
 - ・シートに着座する。
 - ・駐車ブレーキをかける。
2. エンジンをかけたままで運転席から離れるとき、以下の条件の場合は、安全装置が働き、エンジンが停止します。
 - ・駐車ブレーキをかけずにシートから離れる。

操作方法

機械を離れるときの注意

⚠ 注意

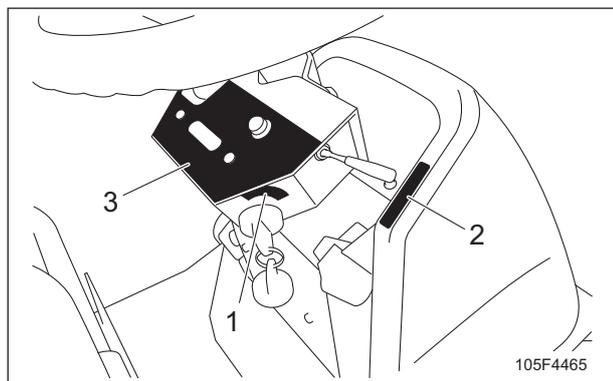
ブレーキの効きが悪いときは、輪止めを使用し、固定してください。

⚠ 注意

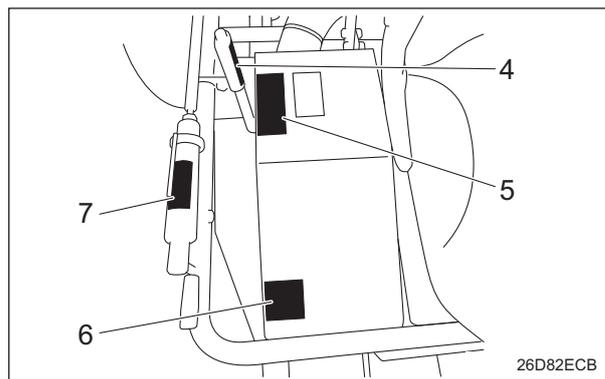
傾斜地での駐車は、絶対にしないでください。

1. 機械を平らな所に停止させてください。
2. 駐車ブレーキをかけてください。
3. エンジンを停止してください。
4. キーを抜いてください。
5. 機械から離れてください。

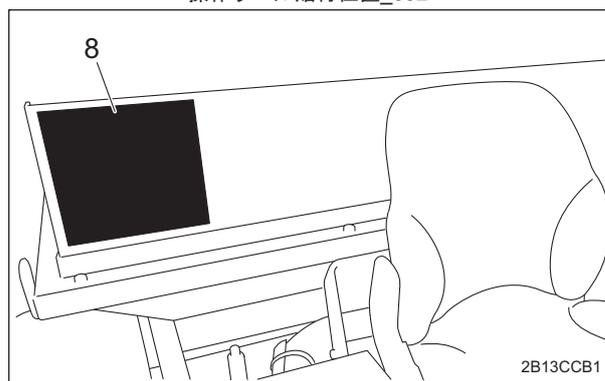
操作ラベル貼付位置



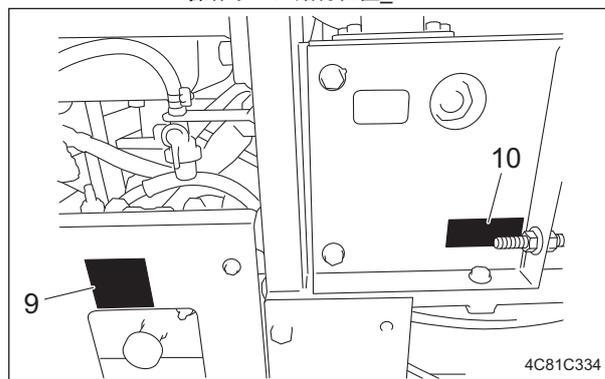
操作ラベル貼付位置_001



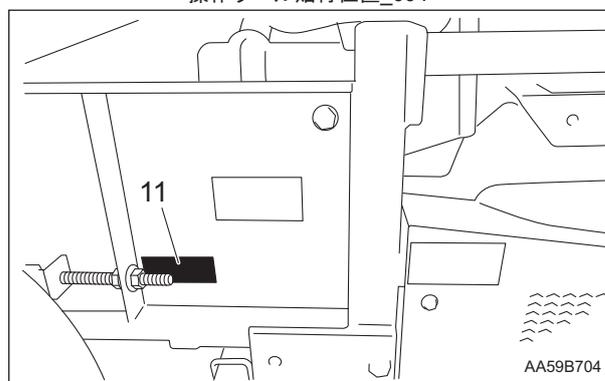
操作ラベル貼付位置_002



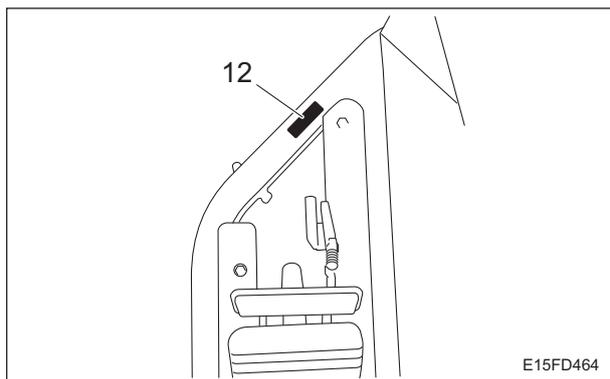
操作ラベル貼付位置_003



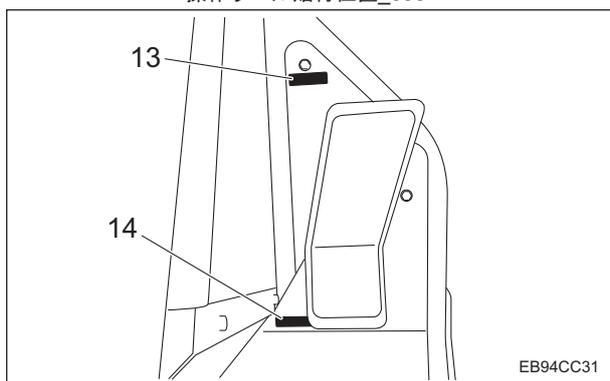
操作ラベル貼付位置_004



操作ラベル貼付位置_005



操作ラベル貼付位置_006



操作ラベル貼付位置_007

1	キースイッチマーク
2	アクセルマーク
3	作業スイッチマーク
4	速度調節レバーシール
5	速度ラベル
6	シャッターハンドルラベル
7	目盛マーク
8	散布パターン表
9	ダイヤル位置マーク
10	張り調節目盛左
11	張り調節目盛右
12	BRAKE ラベル
13	FORWARD ラベル
14	BACKWARD ラベル

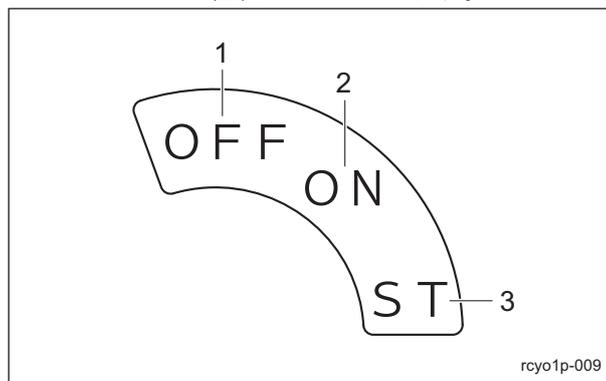
操作ラベルの説明

キースイッチマーク

K4209000410

キースイッチマーク

キースイッチの位置を示しています。



キースイッチマーク_001

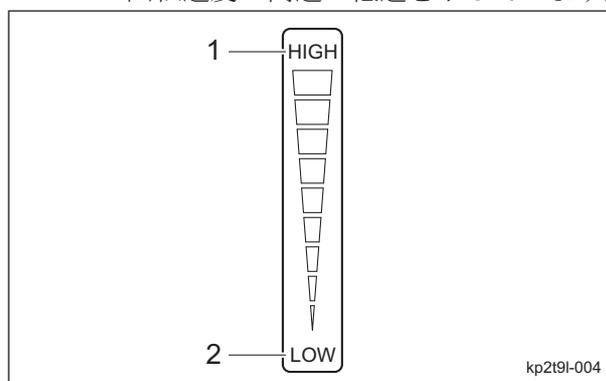
1	OFF
2	ON
3	START

アクセルマーク

K4203000700

アクセルマーク

エンジン回転速度の高速・低速を示しています。



アクセルマーク_001

1	高速
2	低速

取り扱い説明

作業スイッチマーク

作業スイッチマーク
作業スイッチの ON・OFF の切り替えを示しています。

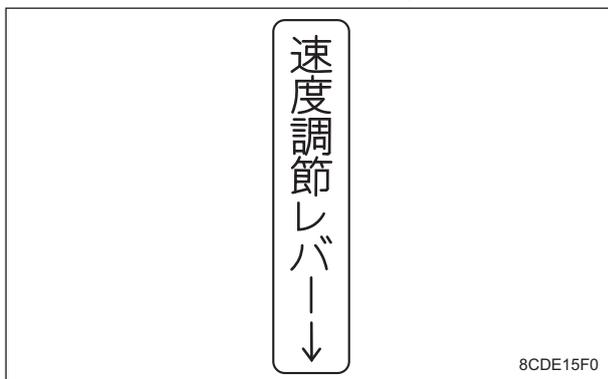


作業スイッチマーク_001

A	ON
B	OFF

速度調節レバーシール

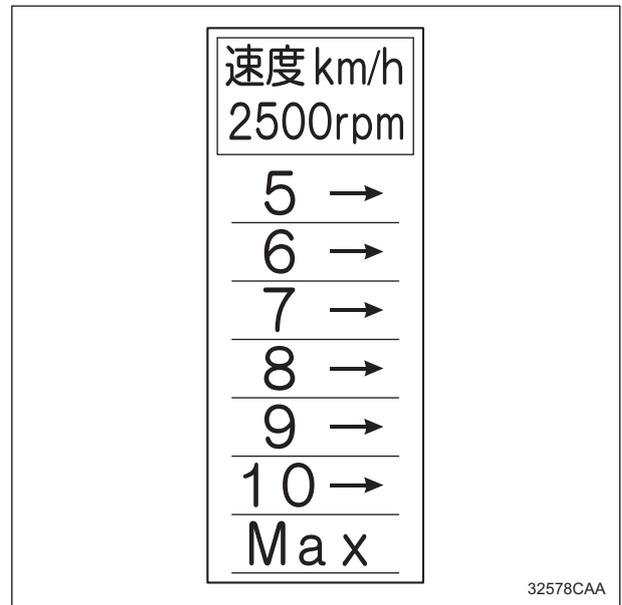
MS400--0220Z0
速度調節レバーシール
速度調節レバーを示しています。



速度調節レバーシール_001

速度ラベル

MS400--0514Z0
速度ラベル
速度調節レバーの位置（設定した作業速度）を示しています。



速度ラベル_001

シャッターハンドルラベル

MS400--0515Z0
シャッターハンドルラベル
シャッター調整ハンドルを示しています。



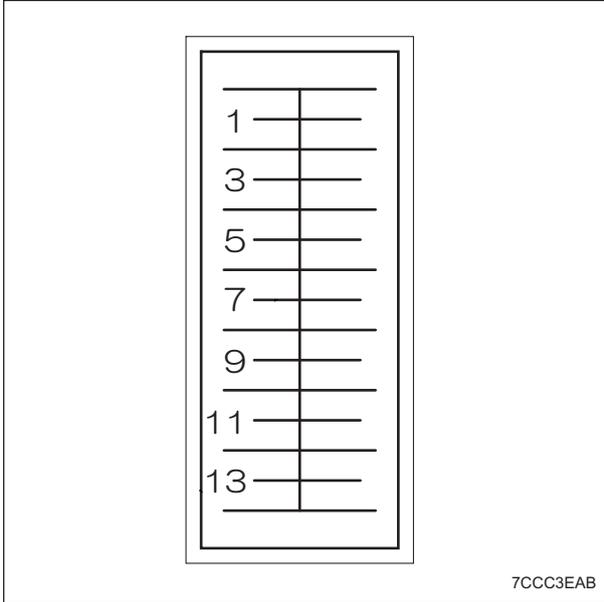
シャッターハンドルラベル_001

目盛マーク

MS400--0627Z0

目盛マーク

シャッターの開閉状態を示す目盛です。



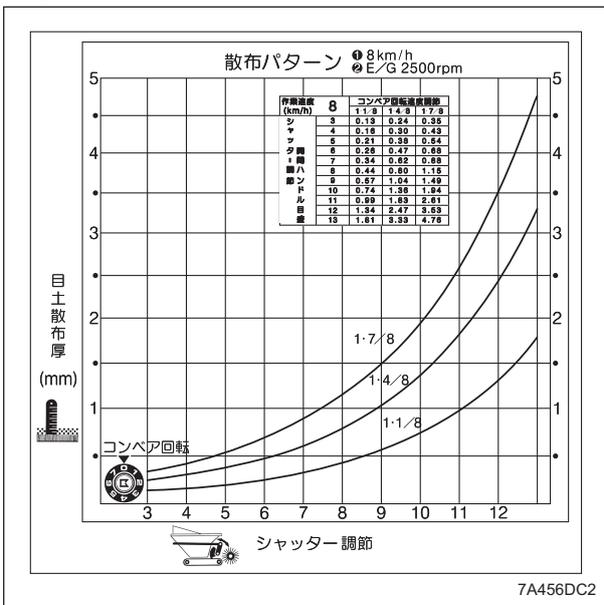
目盛マーク_001

散布パターン表

MS400A-0602Z0

散布パターン表

散布量の目安となる散布パターンを示しています。



散布パターン表_001

ダイヤル位置マーク

MS400--0520Z0

ダイヤル位置マーク

ベルト調整ダイヤルを示しています。



ダイヤル位置マーク_001

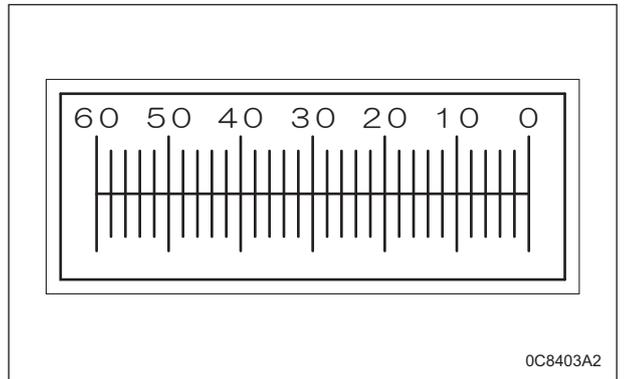
張り調節目盛

MS400--0633Z0

張り調節目盛左

ローラー調節ネジが指し示す目盛です。

コンバアベルトの張り具合を示しています。



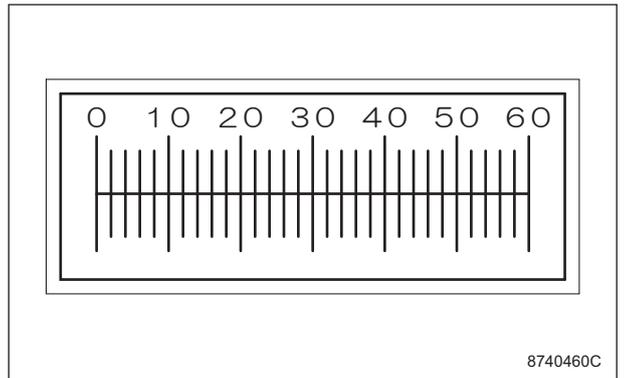
張り調節目盛_001

MS400--0634Z0

張り調節目盛右

ローラー調節ネジが指し示す目盛です。

コンバアベルトの張り具合を示しています。



張り調節目盛_002

取り扱い説明

BRAKE ラベル

K4203001450
BRAKE ラベル
ブレーキを示しています。



BRAKE ラベル_001

FORWARD ラベル

K4203001430
FORWARD ラベル
前進を示しています。



FORWARD ラベル_001

BACKWARD ラベル

K4203001440
BACKWARD ラベル
後進を示しています。



BACKWARD ラベル_001

走行ペダル

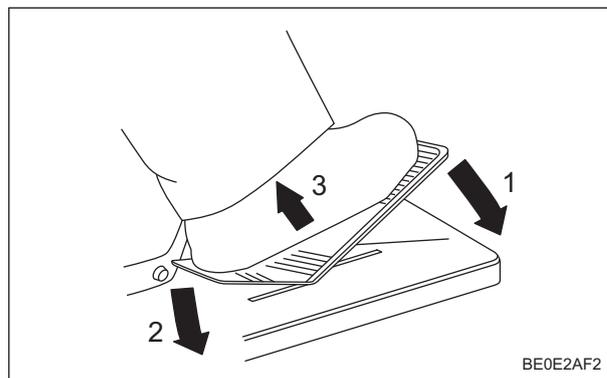
警告

作業速度は、ホッパーに砂が積載されていると機械の安定性に影響します。
特に傾斜地では注意してください。

警告

スピードが速いときは、走行ペダルから足を離してもすぐには停止しません。
必要に応じてブレーキを併用してください。

走行ペダルは、右足元にあります。
「前進」側を踏み込むと前に進み、「後進」側を踏み込むと後ろに進みます。
ペダルから足を離すと、機械は自動的に停止します。



走行ペダル_001

1	前進
2	後進
3	停止

ブレーキペダル



注意

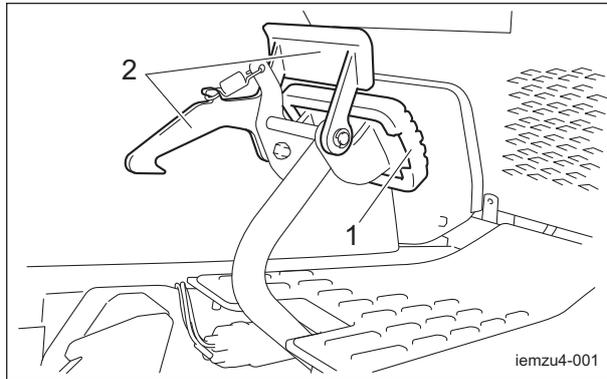
運転席を離れるときは平坦で安定した場所に駐車し、必ず駐車ブレーキをかけてください。



注意

傾斜地で駐車しないでください。

ブレーキペダルは、左足元にあります。停止する際は、ブレーキペダルを強く踏み込んでください。駐車時は、ブレーキペダルを強く踏み込み、ロック金でブレーキペダルをロックしてください。解除する際は、ブレーキペダルを強く踏み込みながらロック金を外してください。

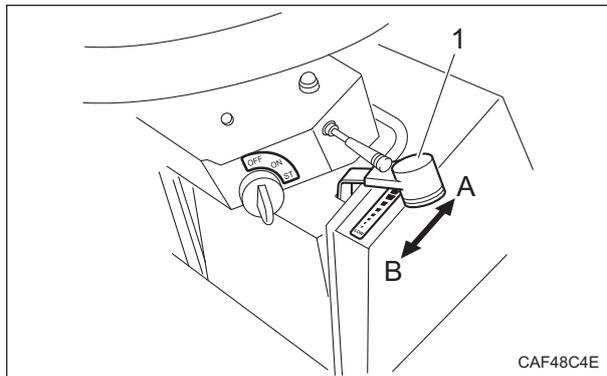


ブレーキペダル_001

1	ブレーキペダル
2	ロック金

スロットルレバー

スロットルレバーは、エンジン回転速度の高低をレバーで調整します。スロットルレバーは、「高速」側にするとエンジン回転速度が高くなり、「低速」側にするとエンジン回転速度が低くなります。

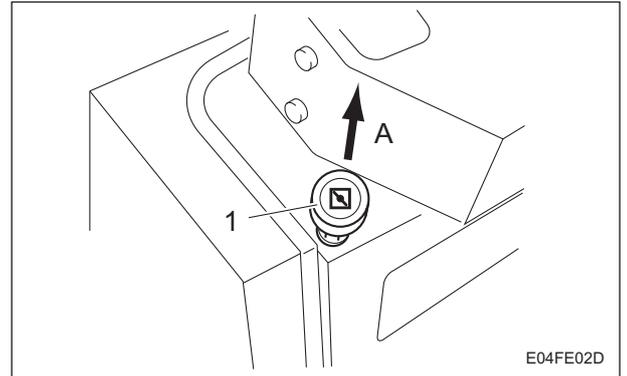


スロットルレバー_001

1	スロットルレバー
A	高速
B	低速

チョークレバー

チョークレバーは、エンジンを始動する際にノブを引いて使用します。再始動の場合は、必要に応じ、半分程度引きます。

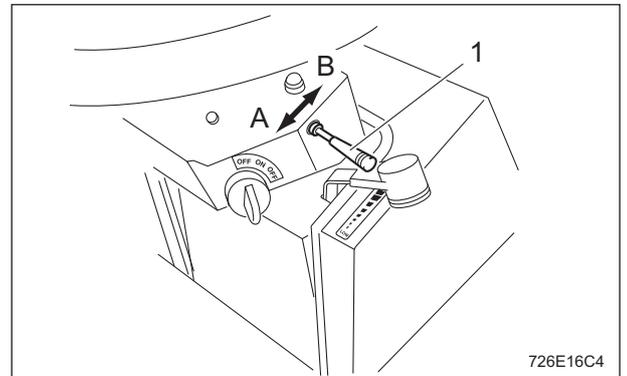


チョークレバー_001

1	チョークレバー
A	引く

作業スイッチ

作業スイッチは、散布作業を行う際に使用します。



作業スイッチ_001

1	作業スイッチ
A	ON
B	OFF

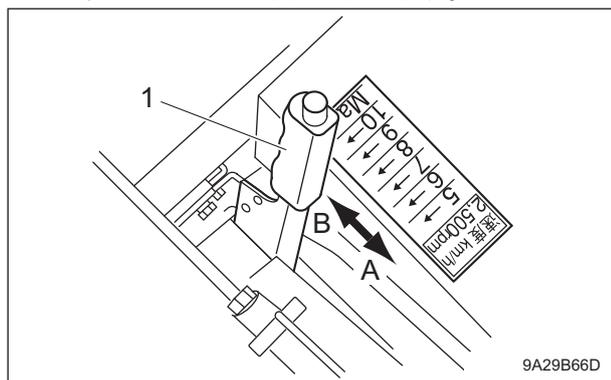
取り扱い説明

速度調節レバー

速度調節レバーは、作業速を一定に保つために使用します。

プッシュボタンを押しながらレバーを任意の位置に設定し、プッシュボタンを離して固定してください。

レバーを前側に倒すと走行ペダルの踏み代が少なくなり、スピードが出なくなります。



速度調節レバー_001

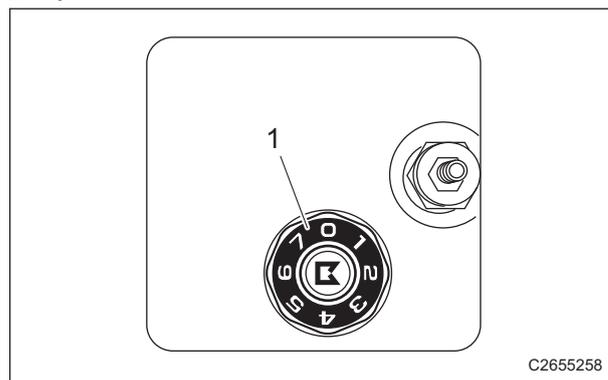
1	速度調節レバー
A	遅い
B	速い

ベルト調整ダイヤル

ベルト調整ダイヤルは、コンベアベルトの回転速度を調整します。

ダイヤルを回し、コンベアベルトを任意の回転速度に設定してください。

バルブが全閉のとき、上側の数字は「0」です。ダイヤルは1回転から2回転の間で調整してください。



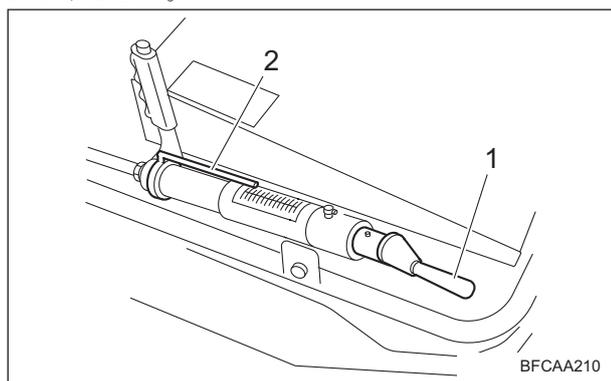
ベルト調整ダイヤル_001

1	ベルト調整ダイヤル
---	-----------

シャッター調整ハンドル

シャッター調整ハンドルは、シャッターの開閉状態を調整します。

ハンドルを回し、開閉マークを任意の位置に設定してください。



シャッター調整ハンドル_001

1	シャッター調整ハンドル
2	開閉マーク

シート下カバー

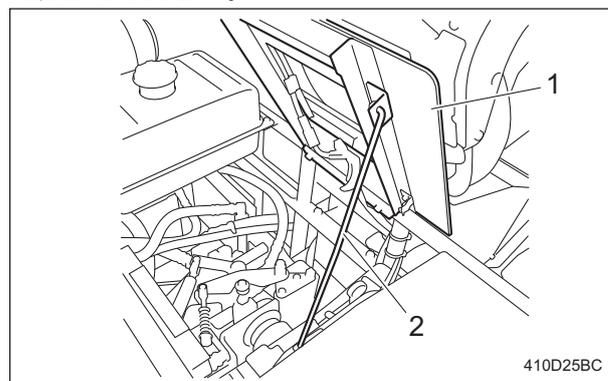
⚠ 注意

風が強い場所では、シート下カバーを開けないでください。

⚠ 注意

シート下カバーの開閉は、手を挟まないように注意してください。

- シートを持ち上げ、倒れ防止のスタンドを立ててください。
シート下カバーが閉じないことを確認し、手を放してください。



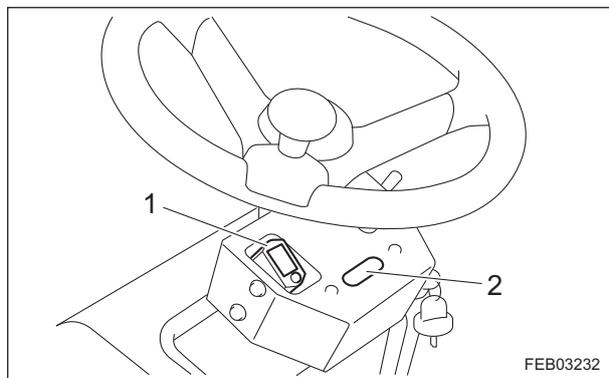
シート下カバー_001

1	シート下カバー
2	スタンド

2. シート下カバーを閉じる際は、スタンドを解除し、ゆっくりと閉じます。

計器

操作パネルの計器説明

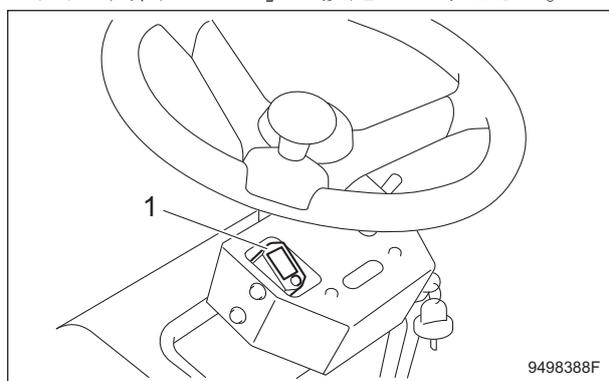


操作パネルの計器説明_001

1	速度計
2	タコメーター・アワーメーター

速度計

速度計は車両本体の走行速度を表示します。速度計の表示が薄くなってきたら電池の交換時期です。電池交換をしたときは、速度計の再設定をします。タイヤの周長は「777」に設定してください。

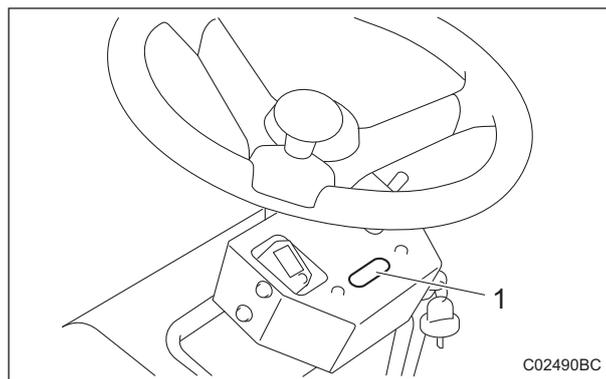


速度計_001

1	速度計
---	-----

タコメーター・アワーメーター

タコメーターは、エンジンの回転速度を表示します。エンジンを始動すると回転数が表示されます。アワーメーターは、エンジンの総運転時間を表示します。エンジンを停止するとエンジンの総運転時間が表示され、約1分後に表示が消えます。



タコメーター・アワーメーター_001

1	タコメーター・アワーメーター
---	----------------

移動

走行操作

⚠ 注意

どのような場合にも、緊急停止ができる速さで運転してください。

⚠ 注意

急発進、急ハンドルは行わないでください。斜面を下りるときは低速で走行してください。

⚠ 注意

ホッパーに人を乗せたり、物などを載せたりしないでください。転倒や落下のおそれがあります。

⚠ 注意

傾斜や段差のきつい場所からのグリーンへの出入りは避けてください。

重要

急発進・急停止を行わないでください。油圧機器が破損したり、油漏れが発生します。

1. エンジンを始動します。
2. ブレーキペダルを強く踏みながらロック金を外し、解除します。
3. 走行ペダルをゆっくりと踏み込んでください。
4. 機械は走行を始めます。
5. 走行ペダルから足を離してブレーキペダルを踏むと、機械は停止します。

取り扱い説明

けん引方法

エンジントラブルなどで自走できなくなった場合は、けん引による移動ができます。

重要

けん引時以外は、アンロードバルブに触れないでください。

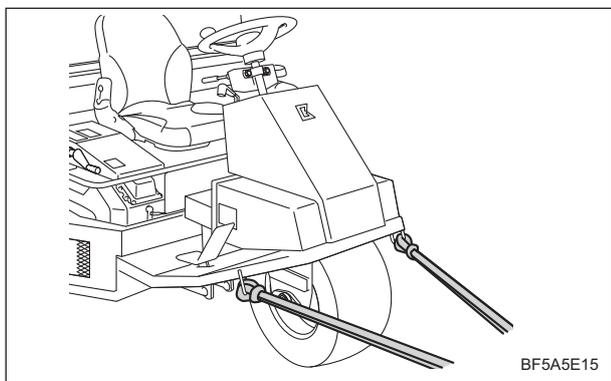
重要

エンジンは、必ずアンロードバルブを閉じてから始動してください。

重要

けん引時の最大速度は、3.0 km/h 以下で移動してください。
また、3分以上けん引しないでください。
けん引速度が速すぎたり、過度に動かすとポンプやモーターが損傷します。

1. エンジンを停止します。
2. 駐車ブレーキをかけてください。
3. 車輪止めをしてください。
4. ロープを掛けてください。



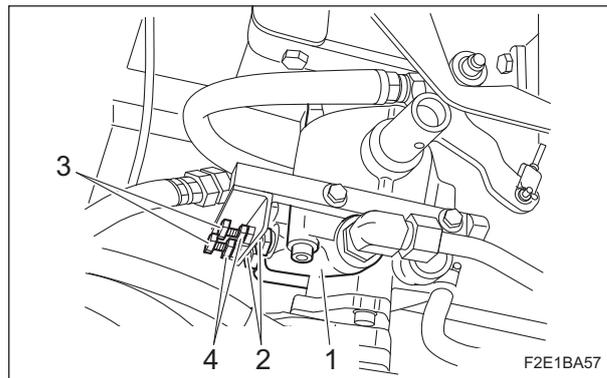
けん引方法_001

5. シート下カバーを開けます。
6. ロックナットを緩めます。

重要

アンロードバルブ操作ピンを押し込む際は、ボルトの締め付けすぎに注意してください。
アンロードバルブ操作ピンが破損します。

7. ボルトを締め付け、アンロードバルブ操作ピンを押し込んで、アンロードバルブを開きます。



けん引方法_002

1	ピストンポンプ
2	アンロードバルブ操作ピン
3	ボルト
4	ロックナット

重要

必ず、2か所のアンロードバルブを開いてからけん引してください。

8. シート下カバーを閉めます。
9. 車輪止めを外してください。
10. 駐車ブレーキを解除してください。

警告

けん引時は、常にブレーキペダルの上に足を置いて、いつでもブレーキペダルを踏んで止まれるようにしてください。

11. ゆっくりとけん引します。

作業

散布操作



警告

作業速度は、ホッパーに砂が積載されていると機械の安定性に影響します。
特に傾斜地では注意してください。



注意

飛散物が当たりケガをすることがあります。
周囲に人を近づけないでください。



注意

散布作業中、ベルト、ローラー、ブラシに手や足を入れると巻き込まれてケガをすることがあります。
作業中には周囲に人を近づけないでください。

1. 散布量を調整します。
「散布量の調整」(Page 4-15)
 - [1] シャッター調整ハンドルでシャッターの開閉を調整します。
 - [2] ベルト調整ダイヤルを調整します。
バルブが全閉のとき、上側の数字は「0」です。
ダイヤルは1回転から2回転の間で調整してください。
2. エンジンを始動します。
3. タコメーターを見ながらエンジン回転数を2,500 rpm以上にします。
4. 速度調節レバーで作業速度を調整します。
5. 駐車ブレーキを解除します。
6. 作業スイッチをONにして散布してください。

運搬

運搬方法

この機械をトラックやトレーラーに積載して運搬する場合は、進行方向に対して機械を後進で積み込み、降ろす場合は前進で行ってください。

保管

長期保管

この機械を長期保管するときは、下記の指示に従ってください。

1. 清掃
 - ・ 車両本体およびエンジンなどの泥や草屑、油汚れなどをきれいに落としてください。
2. オイル交換
 - ・ エンジンオイル、油圧作動油、エレメントの点検と交換をしてください。
3. 注油
 - ・ 各注油箇所にはグリース注入、塗布と注油をしてください。
4. バッテリー
 - ・ バッテリーのマイナス配線を取り外してください。
5. 燃料
 - ・ 燃料タンク内の燃料を抜き取ってください。
6. タイヤの空気圧
 - ・ 標準よりやや高めにし、湿気から守るために板の上に乗せてください。
7. 格納場所
 - ・ 雨のかからない乾燥した場所で、カバーなどをかけてください。

メンテナンス上の注意	Page 5-2
メンテナンススケジュール	Page 5-3
調整値	Page 5-4
ジャッキアップ	Page 5-5
ジャッキアップについて	Page 5-5
ジャッキアップポイント	Page 5-5
つり上げ	Page 5-5
つり上げについて	Page 5-5
つり上げポイント	Page 5-6
グリースアップ	Page 5-6
グリースアップについて	Page 5-6
グリースアップ位置	Page 5-7
メンテナンスの方法	Page 5-10
散布部の清掃	Page 5-10
タイヤの脱着	Page 5-10
ベルトの張り調整	Page 5-12
ブレーキの調整	Page 5-13
ピストンポンプの中立位置の調整	Page 5-13
シャッターのすき間調整	Page 5-14
ステアリングチェーンの張り調整	Page 5-14
コンベアベルトの交換	Page 5-15
ブラシの交換	Page 5-20
油圧作動油の交換	Page 5-22
油圧オイルフィルターの交換	Page 5-23
エアクリーナーの交換	Page 5-24
エンジンオイルの交換	Page 5-25
エンジンオイルフィルターの交換	Page 5-26
燃料フィルターの交換	Page 5-26
ヒューズの交換	Page 5-27

メンテナンス

メンテナンス上の注意

警告

本書に記載する「メンテナンス」の章は、専門知識のある整備士が行うべきメンテナンスの項目について説明しています。
オーナーは、専門知識のある整備士がこの機械のメンテナンスを実施するように指導してください。

注意

実施するメンテナンスを熟知してから行ってください。

重要

メンテナンスを行う際に必要な工具は、目的にあったものを使用してください。

重要

常に安全に、最高の性能でお使い頂くために、交換部品やアクセサリは BARONESS 純正部品をお求めください。
純正部品以外の部品をご使用になった場合、製品保証を受けられなくなる場合がありますので、ご注意ください。

機械の性能を引き出し、長くご使用いただくために、メンテナンススケジュールに従ってメンテナンスをしてください。

メンテナンススケジュール

MS400A

メンテナンススケジュールは、以下のとおりです。

○・・・点検、調整、補給、清掃

●・・・交換（初回）

△・・・交換

メンテナンス項目	作業前	作業後	毎週	25時間ごと	50時間ごと	100時間ごと	200時間ごと	250時間ごと	500時間ごと	1か月ごと	1年ごと	2年ごと	4年ごと	必要に応じて	備考	
Vベルト損傷の点検	○															
ブレーキワイヤーの点検	○															
ステアリングチェーンの点検	○															
エアクリーナーのバキューエーターバルブの埃の除去		○	○													毎週、または埃の多い場合は毎日バルブを開く
*1 エアクリーナーアウターエレメントの清掃				○												埃の多い状態では、より頻繁に清掃が必要
可動部のグリースアップと注油					○											
電気配線の状態（損傷、汚損、接続部の緩み）の点検					○	○										初回 50h、その後 100hごと
ホイール取付ボルトの緩みの点検					○	○										初回 50h、その後 100hごと
燃料ストレーナー清掃						○										
*1 エンジンオイルの交換						△										
油圧作動油の交換						●			△							初回 100h、その後 500hごと
油圧オイルサクシオンフィルターの交換						●			△							初回 100h、その後 500hごと
油圧オイルラインフィルターの交換						●			△							初回 100h、その後 500hごと
*2 バッテリーの外観点検						○				○						100h または 1 か月のいずれか早い周期で点検
*2 バッテリーの外観清掃						○				○						100h または 1 か月のいずれか早い周期で点検
*2 バッテリー取り付け金具の点検						○				○						100h または 1 か月のいずれか早い周期で点検
*2 バッテリー端子の緩みおよび腐食の点検						○				○						100h または 1 か月のいずれか早い周期で点検
*2 バッテリー液量の点検						○				○						100h または 1 か月のいずれか早い周期で点検
油圧ホース（固定部）の状態の点検						○				○						100h または 1 か月のいずれか早い周期で点検
*1 スパークプラグの状態の点検							○									

メンテナンス

メンテナンス項目	作業前	作業後	毎週	25時間ごと	50時間ごと	100時間ごと	200時間ごと	250時間ごと	500時間ごと	1か月ごと	1年ごと	2年ごと	4年ごと	必要に応じて	備考
*1 エンジンオイルフィルター カートリッジの交換							△								
*1 燃料フィルターの交換							△								
*1 エアクリーナーインナーエ レメントの点検								○							
*1 エアクリーナーアウターエ レメントの交換								△							
バッテリーの交換												△			
油圧ホース（固定部）の交 換													△		
Vベルトの交換														△	
コンベアベルトの交換														△	
ブレーキワイヤーの交換														△	
走行ケーブルの交換														△	
ブレーキシューの交換														△	

- ・ *1：エンジンの取扱説明書を参照ください。
- ・ *2：バッテリーの取扱説明書を参照ください。
- ・ 消耗品については、保証値ではありません。

調整値

ベルトのたわみ量	ギヤポンプ用ベルト	約 10 mm (0.39 in)	ベルトのプーリー間の中央を 98 N (10 kgf) で押す
ステアリングチェーンのたわみ量		約 5 mm (0.20 in)	

ジャッキアップ

ジャッキアップについて

警告

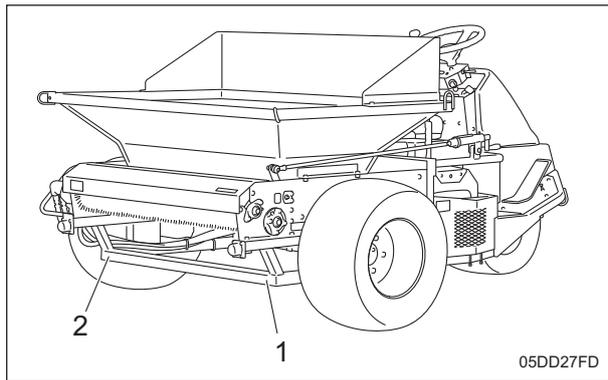
タイヤ交換などの整備や修理を行う場合は、必ず輪止めなどをして、機械が動かないようにしてください。
 機械をコンクリートなどの堅い平らな床に確実に駐車し、機械をジャッキアップする前に安全作業の妨げになる障害物を取り除いてください。
 必要に応じ、適切なチェーンブロックやホイスト、およびジャッキを使用してください。
 持ち上げている機械は、ジャッキスタンドや適切なブロックを使用し、確実に支えてください。
 ジャッキスタンドや適切なブロックで機械を確実に支えられていない場合は、機械が動いたり、落ちたりするおそれがあります。
 人身事故の原因となります。

重要

指示された位置以外では、ジャッキアップしないでください。
 フレームや部品が破損します。

この機械をジャッキアップする場合は、ジャッキアップポイントに記載してある位置で行ってください。

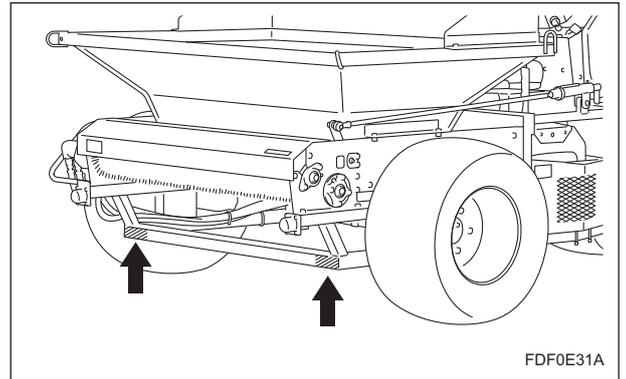
ジャッキアップポイント



ジャッキアップポイント_001

1	フレーム右側後部
2	フレーム左側後部

1. フレーム後部



ジャッキアップポイント_002

つり上げ

つり上げについて

警告

機械をつり上げる場合は、平らな安定した場所で行ってください。
 機械をつり上げる前に安全作業の妨げになる障害物を取り除いてください。
 必要に応じ、適切なホイストやクレーンを使用してください。
 つり上げは重心位置に注意してバランスを十分に取ってください。
 バランスが十分に取れていない場合は、落ちたりするおそれがあります。
 人身事故の原因となります。

重要

指示された位置以外では、つり上げしないでください。
 フレームや部品が破損します。

重要

ワイヤーロープは十分強度のあるものを使用してください。

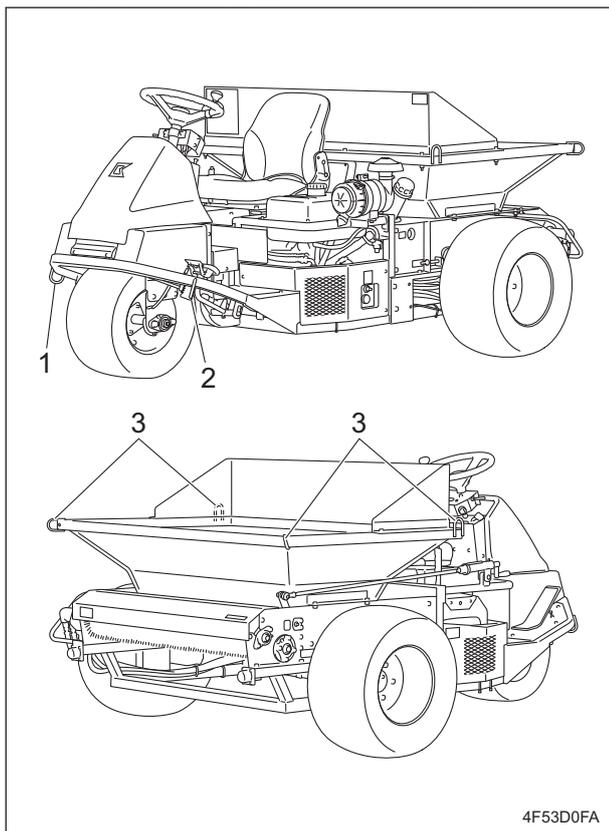
機械をつり上げる場合は、つり上げポイントに記載してある位置で行ってください。

メンテナンス

つり上げポイント

メンテナンス時に機械前部やホッパー部をつり上げる必要がある場合は、以下の位置で行ってください。

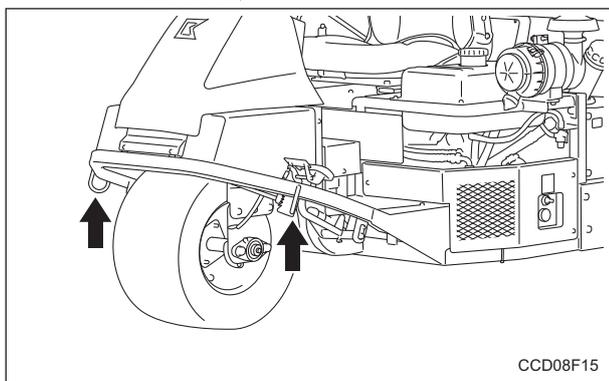
ただし、以下のつり上げポイントは、機械全体をつり上げるための位置ではありません。



つり上げポイント_001

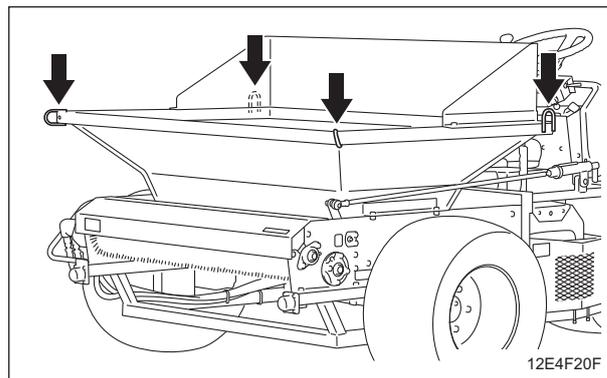
1	フレーム右側前部
2	フレーム左側前部
3	ホッパー部

1. フレーム右側前部
2. フレーム左側前部



つり上げポイント_002

3. ホッパー部



つり上げポイント_003

グリースアップ

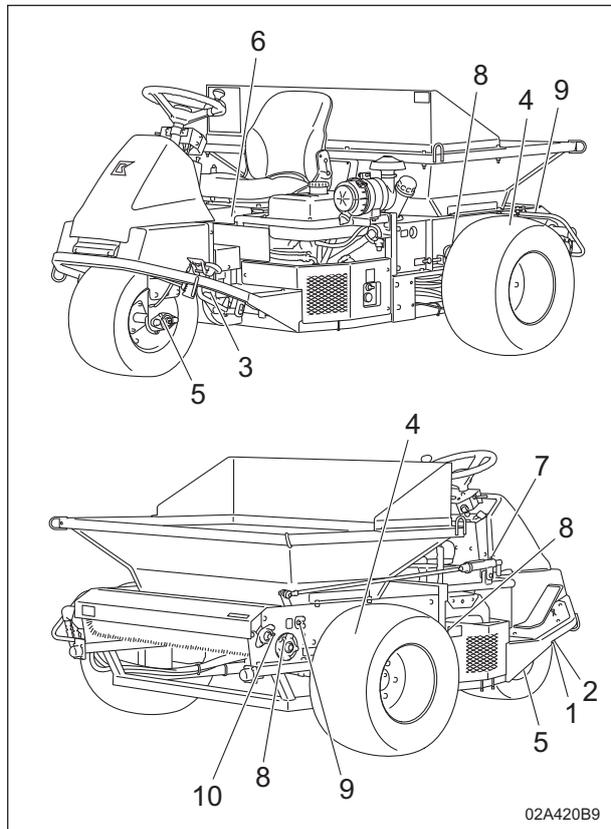
グリースアップについて

可動部がグリース切れにより、固着したり、破損したりする可能性がありますので、グリースアップの必要性があります。

メンテナンススケジュールに従って、ウレア系2号グリースでグリースアップしてください。その他指定のグリース、潤滑油を使用する場所は、「グリースアップ位置」に記載されています。指定のグリース、潤滑油でグリースアップしてください。

グリースアップ位置

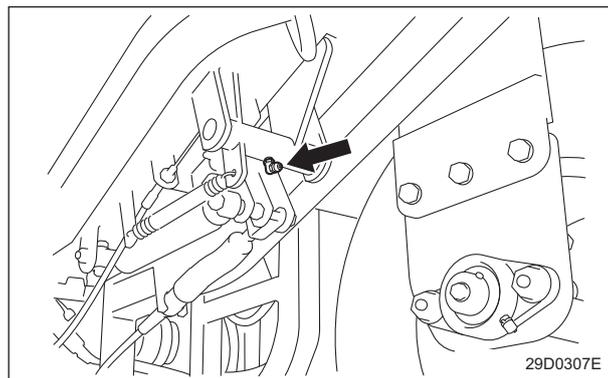
次の場所にグリースニップルが取り付けられています。
50 時間ごとにグリースアップしてください。



グリースアップ位置_001

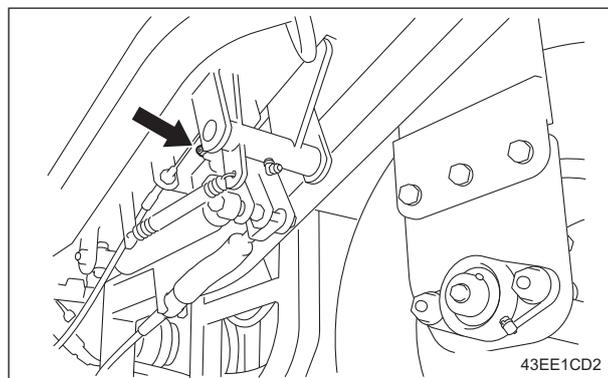
	部位	注油箇所数
1	走行ペダル支点部	1
2	ストッパー支点部	1
3	ブレーキペダル支点部	1
4	ブレーキレバー軸部	2
5	前輪軸受け部	2
6	中立レバー軸部	1
7	ガイドパイプ部	1
8	ベルト軸受け部	4
9	シャッター軸部	2
10	ブラシ軸受け部	2

1. 走行ペダル支点部



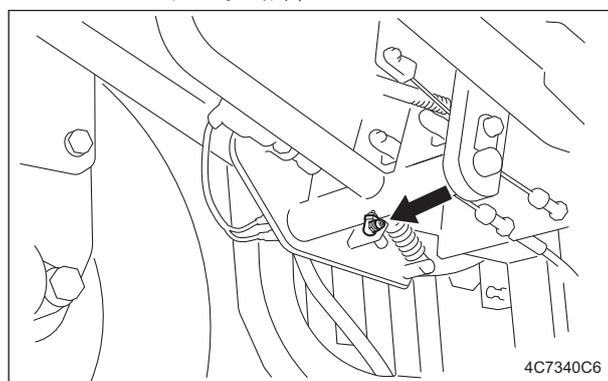
グリースアップ位置_002

2. ストッパー支点部



グリースアップ位置_003

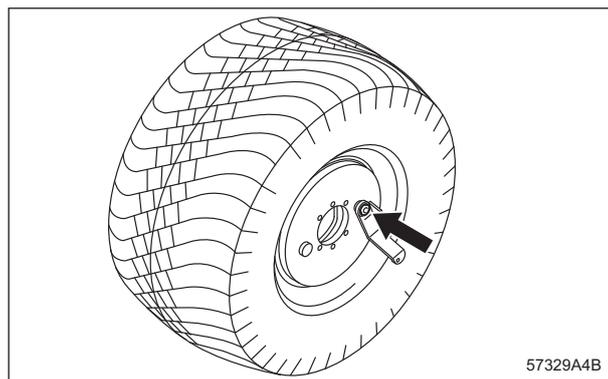
3. ブレーキペダル支点部



グリースアップ位置_004

4. ブレーキレバー軸部

左右に1か所ずつあります。

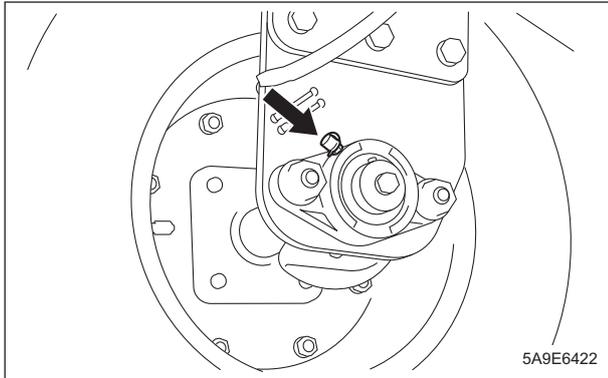


グリースアップ位置_005

メンテナンス

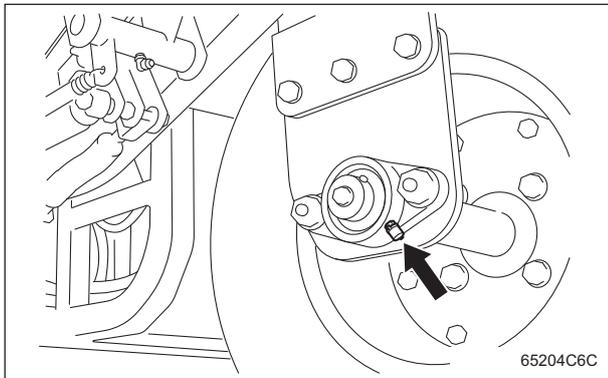
5. 前輪軸受け部

左右に1か所ずつあります。
左側



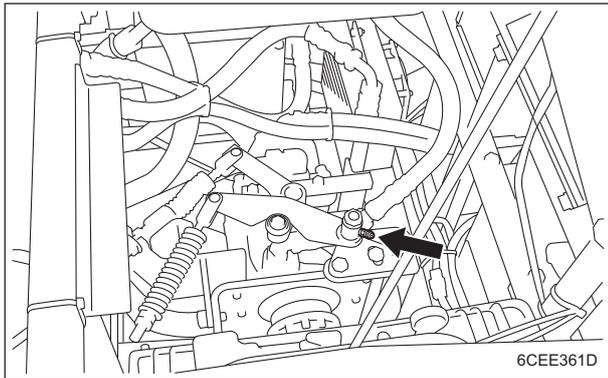
グリースアップ位置_006

右側



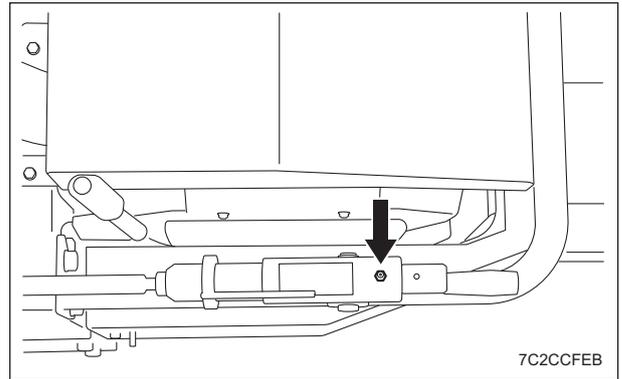
グリースアップ位置_007

6. 中立レバー軸部



グリースアップ位置_008

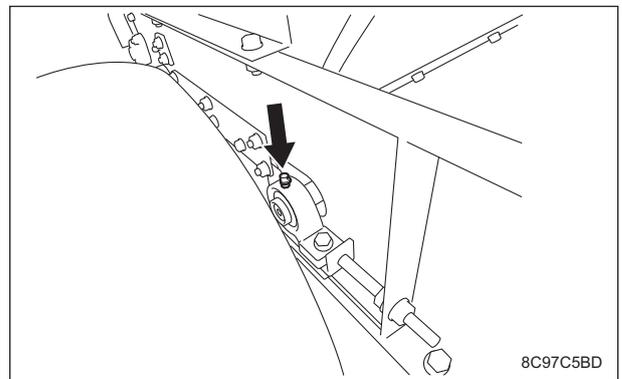
7. ガイドパイプ部



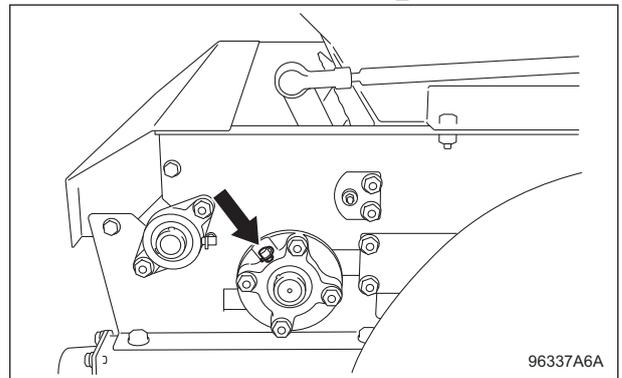
グリースアップ位置_009

8. ベルト軸受け部

左右に2か所ずつあります。
左側

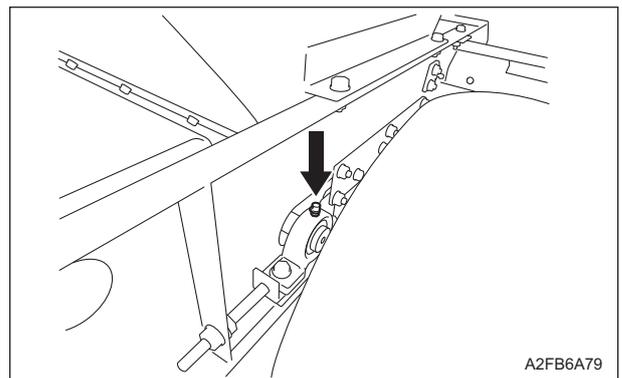


グリースアップ位置_010

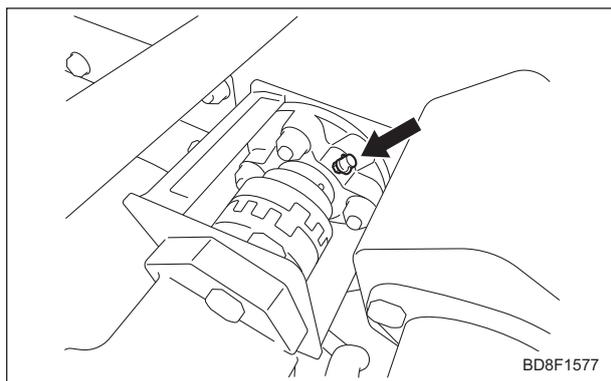


グリースアップ位置_011

右側

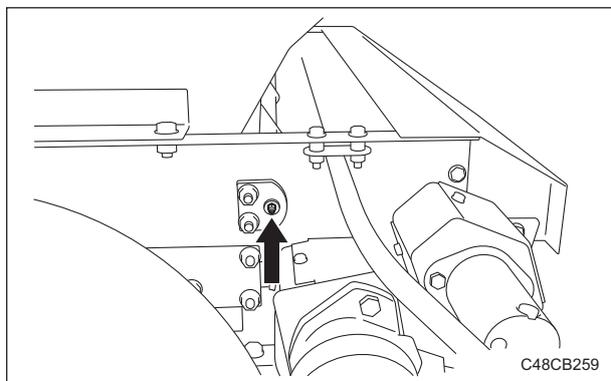


グリースアップ位置_012



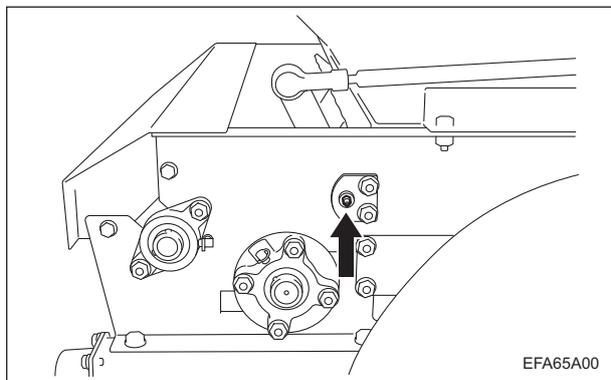
グリースアップ位置_013

9. シャッター軸部
左右に1か所ずつあります。
左側



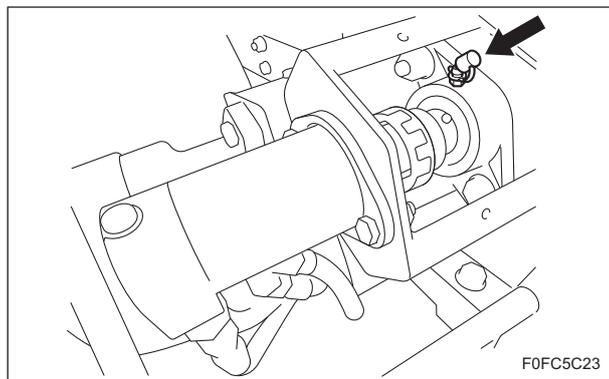
グリースアップ位置_014

右側



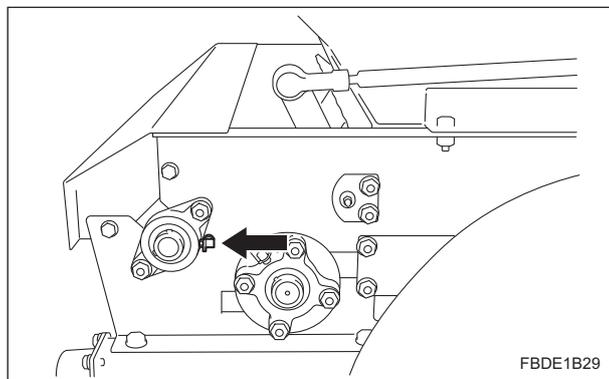
グリースアップ位置_015

10. ブラシ軸受け部
左右に1か所ずつあります。
左側



グリースアップ位置_016

右側



グリースアップ位置_017

メンテナンス

メンテナンスの方法

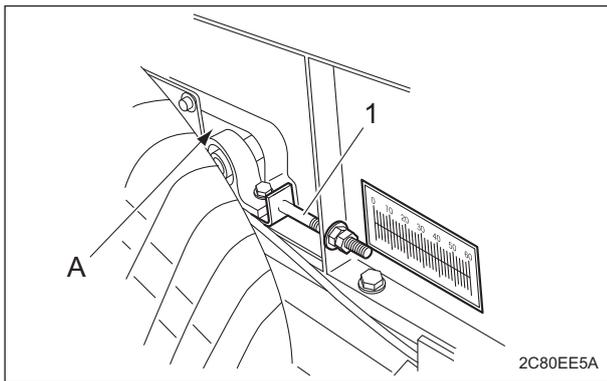
散布部の清掃

重要

コンベアベルト内側の清掃を行わないとローラーやコンベア受板付近に砂が堆積・固着し、コンベアベルトが必要以上に張られます。それにより耐久性が低下し、コンベアベルトが破断します。

作業後は、散布部の清掃を必ず行ってください。目砂散布作業終了後、必ず機械の砂を取り除いてください。

1. エンジンを停止し、キーを抜き取ってください。
2. コンベアベルトの内側に入り込んだ砂を左右スプレッダーフレームのすき間から圧縮空気で、砂がなくなるまで吹き飛ばしてください。



散布部の清掃_001

1	ローラー調節ネジ
A	すき間

タイヤの脱着

前輪タイヤ

前輪タイヤの取り外しは、以下の手順で行います。

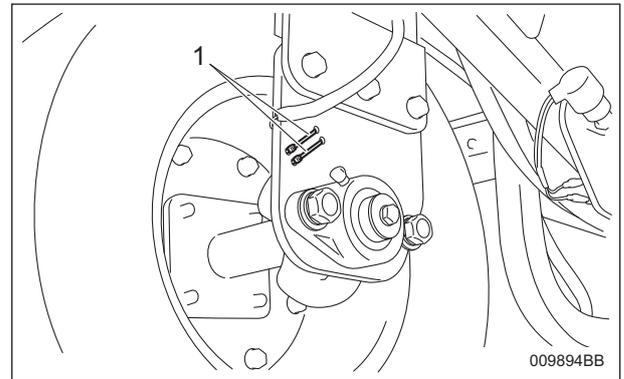
1. つり上げポイントにロープをかけ、タイヤが浮くまでつり上げてください。

重要

回転センサーには取り付けの向きがあります。取り付けられている向きを確認しておいてください。

2. 以下の要領で、タイヤを取り外してください。

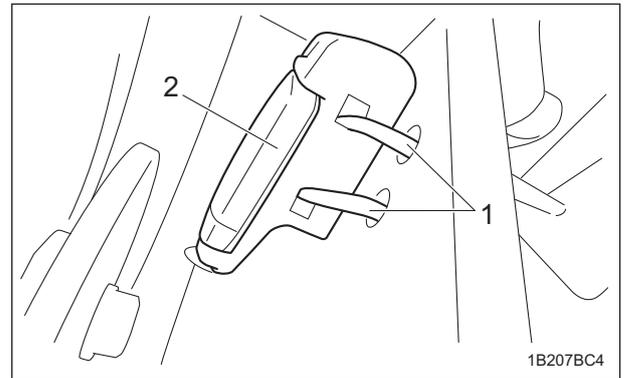
[1] 回転センサーを固定しているタイバンドを切ります。



前輪タイヤ_001

1	タイバンド
---	-------

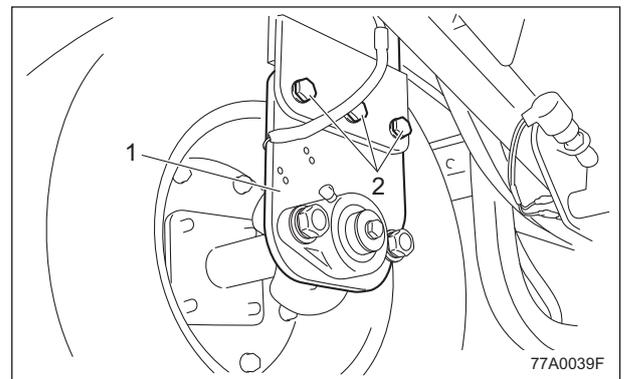
[2] 回転センサーを取り外します。



前輪タイヤ_002

1	タイバンド
2	回転センサー

[3] 左右の前輪ブラケットの固定ボルトを取り外します。



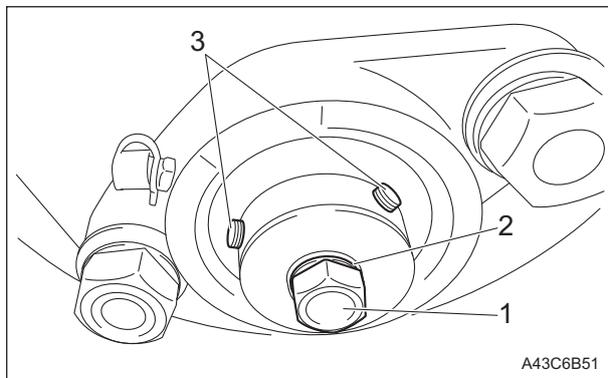
前輪タイヤ_003

1	前輪ブラケット
2	ボルト

[4] タイヤを下方へ引き抜き、前輪ホイール部を取り外します。

[5] 前輪軸右側先端のボルトと座金を取り外します。

[6] 右側のヒシフランジユニットのホーローセット (2か所) を取り外します。



前輪タイヤ_004

1	ボルト
2	座金
3	ホーローセット

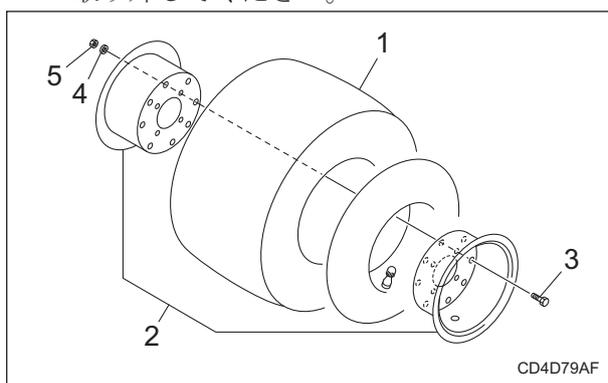
[7] 右側のヒシフランジユニットから前輪軸を引き抜きます。

このとき、ヒシフランジユニットは前輪ブラケットに固定されたままです。

[8] 前輪軸を固定しているボルトを取り外します。

[9] 前輪軸を取り外します。

[10] ホイール取付ボルトを取り外し、タイヤを取り外してください。



前輪タイヤ_005

1	タイヤ
2	ホイール
3	ボルト
4	S ワッシャー
5	ナット

重要

ボルトを締め付ける際は、締め付け順 (対角) に締め付けてください。

重要

回転センサーには取り付ける向きがあります。向きを間違えないように確認して取り付けてください。

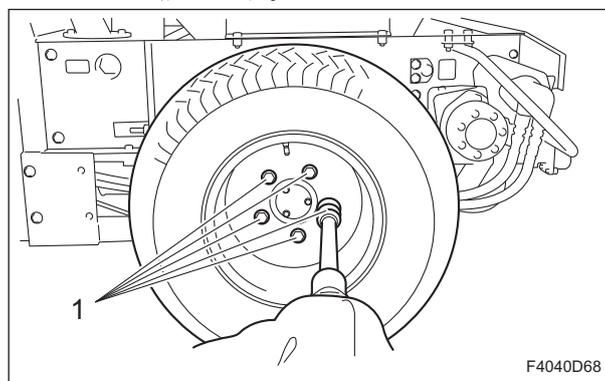
前輪タイヤの取り付けは、取り外し手順の逆の方法で行います。

回転センサーは正しい向きに取り付け、2本のタイバンドで固定してください。

後輪タイヤ

後輪タイヤの取り外しは、以下の手順で行います。

1. ボルトを緩めます。



後輪タイヤ_001

1	ボルト
---	-----

2. フレーム後部のジャッキアップポイントにジャッキを確実にかけ、タイヤが浮くまで上げます。

「ジャッキアップポイント」(Page 5-5)

3. ボルトを取り外します。

4. 取付座からタイヤを取り外してください。

重要

ボルトを締め付ける際は、締め付け順 (対角) に締め付けてください。

後輪タイヤの取り付けは、取り外し手順の逆の方法で行います。

メンテナンス

ベルトの張り調整

警告

ベルトの調整を行う場合は、必ずエンジンを停止してください。

重要

ベルトの張り具合の確認は、ベルトを数回転させた後に行ってください。

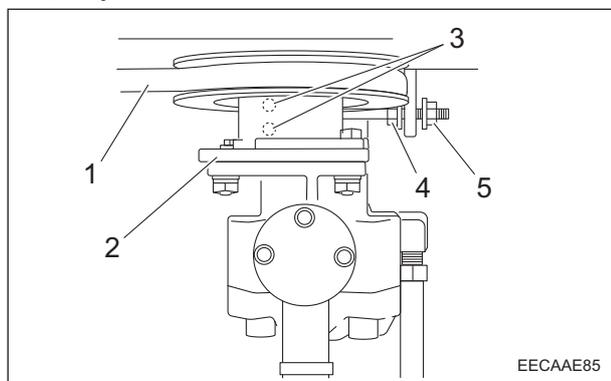
使用頻度により、ベルトが緩いと踊ったり、スリップする可能性があります。
また、張り過ぎると損傷が早くなる可能性があります。
必要に応じて調整し、いつも適正な張り具合に保ってください。

ギヤポンプ用ベルトの調整

ベルトのプーリー間の中央を指で軽く 10.0 N (10 kgf) で押さえて 10 mm (0.39 in) たわむ程度であれば適正です。

調整値と異なる場合は、以下の手順で調整してください。

1. ホッパー右側下部にあるポンプ取付台の下側についている 2 本のボルトを緩めてください。
2. ネジロッドの内側のナット A を緩めてください。
3. ネジロッドの外側のナット B を締め込み、ポンプ取付台を動かしてベルトを張ります。
4. ベルトの張り調整後にネジロッドの内側のナット A を締め込んでください。
5. ポンプ取付台の下側についている 2 本のボルトを締め込んでポンプ取付台を固定してください。

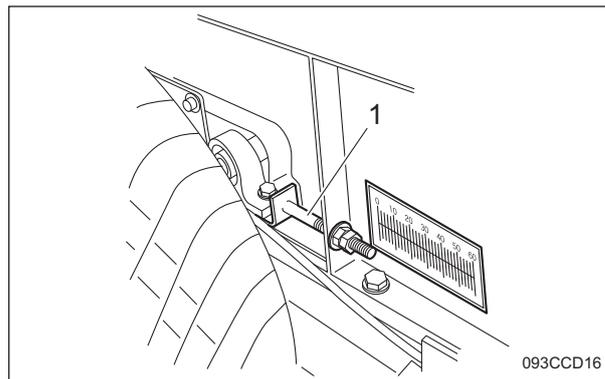


ギヤポンプ用ベルトの調整_001

1	ベルト
2	ポンプ取付台
3	ボルト
4	ナット A
5	ナット B

コンベアベルトの調整

コンベアベルトは左右にあるローラー調節ネジで調整します。

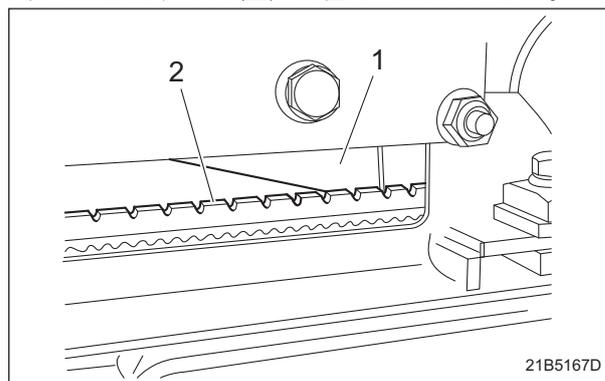


コンベアベルトの調整_001

1	ローラー調節ネジ
---	----------

ベルト受板のゴム (スクレーパー) がコンベアベルト内側にしっかり当たるようにしてください。

コンベアベルトが水平になるようにローラー調節ネジを左右同じ位置で固定してください。



コンベアベルトの調整_002

1	ゴム (スクレーパー)
2	コンベアベルト

ブレーキの調整

注意

ブレーキワイヤーが切れると、この機械は停止不能となります。
ブレーキワイヤーに亀裂、損傷などがある場合は、直ちに交換してください。

注意

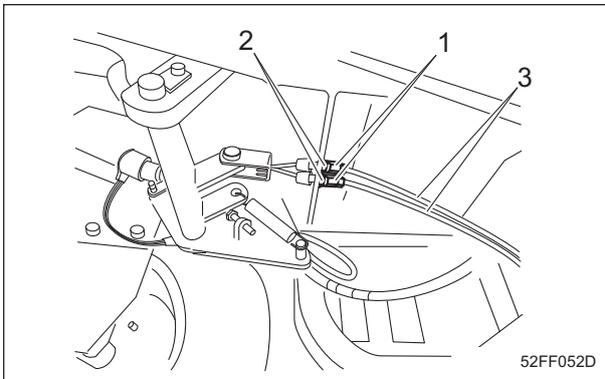
ブレーキの効きが悪くなったら、ブレーキワイヤーの調整をしてください。

重要

ワイヤーの引きすぎは、ブレーキシューの異常磨耗や焼き付きの原因になります。

ブレーキは、ブレーキワイヤーのアジャストボルトで調整してください。

1. ロックナットを緩めてください。
2. アジャストボルトをブレーキが効く位置に調整してください。
3. ロックナットを確実に締め付けてください。



ブレーキの調整_001

1	ロックナット
2	アジャストボルト
3	ブレーキワイヤー

4. 駐車ブレーキのロックを解除したときに、ブレーキシューがブレーキドラムに当たっていないことを確認してください。
ブレーキの引きずりを防止します。
5. エンジンを始動して走行し、以下の確認をしてください。
 - ・ブレーキ部が発熱していないことを確認してください。
 - ・左右のブレーキの効きが等しいことを確認してください。

注意

左右のブレーキの効きが違うと、思わぬ事故を起こすおそれがあります。

6. 左右のブレーキの効きが違う場合は、ブレーキワイヤーのアジャストボルトで微調整してください。

ブレーキの慣らし方法

ブレーキシューまたは、ブレーキパッドが消耗した場合は新品に交換してください。
交換直後、ブレーキの効きが弱い場合は、ブレーキの慣らし運転をしてください。
走行しながら、軽くブレーキ操作を行い、当たり面をすり合わせてください。

ピストンポンプの中立位置の調整

警告

中立位置を調整するときは、回転部に手が巻き込まれないように注意してください。

注意

回転するタイヤに触れないように注意してください。

注意

中立位置の調整を行う際は、機械が動き出すおそれがあります。
ジャッキアップポイントに確実にジャッキをかけ、左右の後輪が地上から離れるまで機械をジャッキアップしてください。

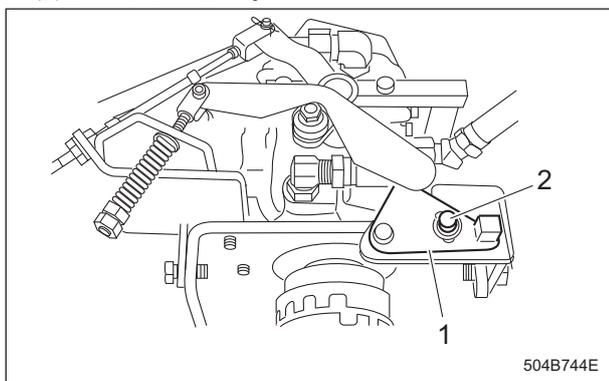
走行ペダルを踏んでいない状態で前進または後進する場合は、中立が出ていません。

以下の要領で調整してください。

1. エンジンを停止してください。
2. ジャッキアップポイントに確実にジャッキをかけ、左右の後輪が浮くまで機械をジャッキアップします。
安定のよいジャッキスタンドに載せてください。
3. シートを前側（ハンドル側）に倒し、スタンドを立ててください。
4. 支点板を固定するボルトを緩めてください。
5. エンジンを始動し、エンジン回転数を最高にしてください。

メンテナンス

6. 後輪が完全に止まる位置になるように支点板をスパナなどで調整し、後輪が止まった位置でボルトを締め付けて支点板を固定してください。
7. エンジンが中・低速でも後輪が動かないことを確認してください。



ピストンポンプの中立位置の調整_001

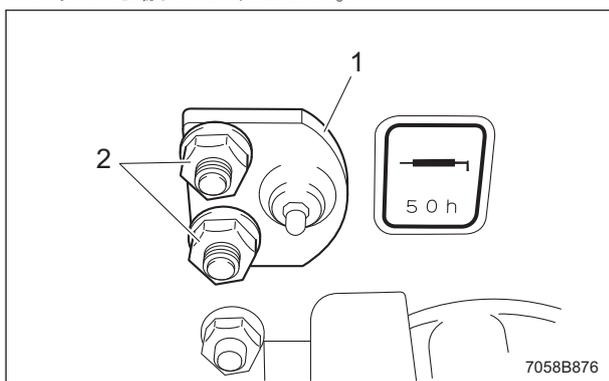
1	支点板
2	ボルト

シャッターのすき間調整

重要

シャッターのすき間が左右均等に調整されていないと、撒きムラが発生します。

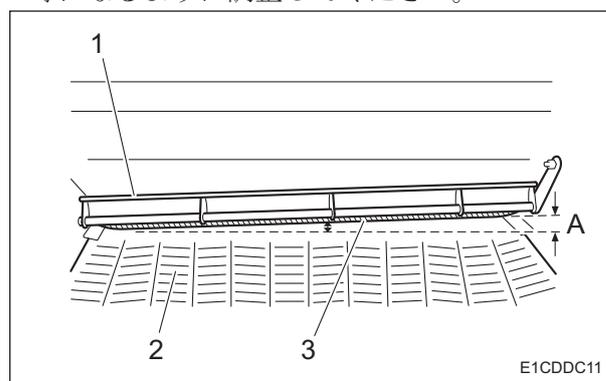
1. シャッターの左右にあるシャッター固定金のナットを緩めてください。



シャッターのすき間調整_001

1	シャッター固定金
2	ナット

2. シャッター固定金を左右に回転させながら、コンベアベルトとシャッターのすき間を左右均等になるように調整してください。



シャッターのすき間調整_002

1	シャッター固定金
2	コンベアベルト
3	調整ゴム
A	すき間

3. ナットを締め、再度すき間の確認をしてください。

ステアリングチェーンの張り調整

注意

カバーなどを取り外した場合は、必ず元の位置に確実に取り付けてください。
カバーなどが取り外されていると、回転物やチェーンに触れたり、異物が飛散してケガをするおそれがあります。

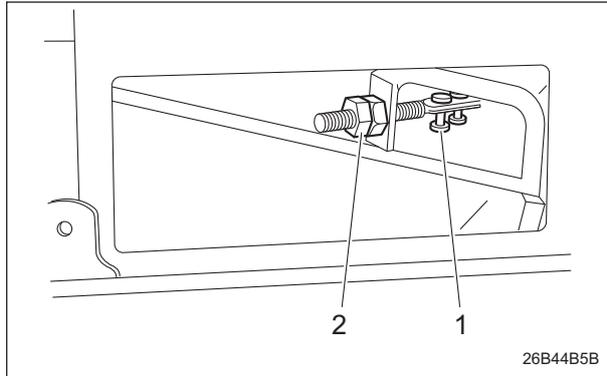
ステアリングチェーンが緩く過度な遊びがあると、さらに伸びる可能性があり、チェーンが過度に締まっているとハンドルが重くなり、チェーンやホイールの磨耗が早くなる可能性があります。

重要

ステアリングチェーンのたわみは、規定値を確認してください。

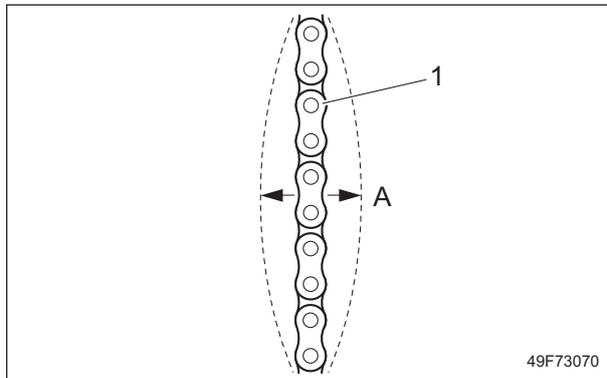
1. フロントカバーを取り外してください。

2. ステアリングチェーン両端に付いているナットにより、チェーンが 5 mm (0.20 in) たわむ程度に調節してください。



ステアリングチェーンの張り調整_001

1	ステアリングチェーン
2	ナット



ステアリングチェーンの張り調整_002

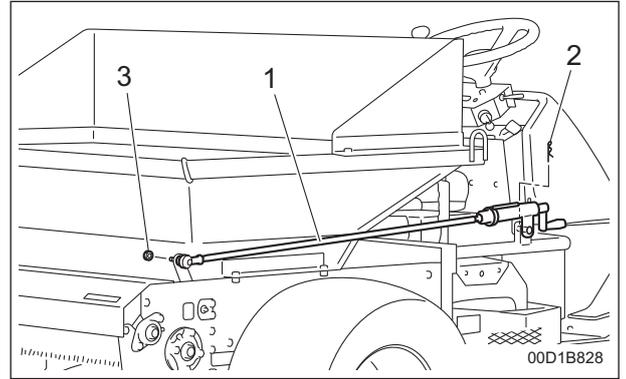
1	ステアリングチェーン
A	5 mm (0.20 in)

3. 調整後、必ずナットをしっかりロックしてください。
4. フロントカバーを取り付けてください。

コンベアベルトの交換

- フレーム後部のジャッキアップポイントにジャッキを確実にかけ、タイヤが浮くまで上げてください。
「ジャッキアップポイント」(Page 5-5)
- 以下の要領で、古いコンベアベルトを取り外してください。
 - [1] シャッター調整ハンドル部の割ピンとナットを取り外してください。

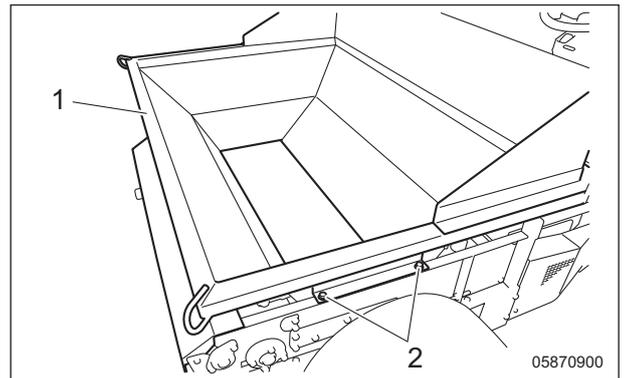
- [2] シャッター調整ハンドル部を取り外してください。



コンベアベルトの交換_001

1	シャッター調整ハンドル部
2	割ピン
3	ナット

- [3] ホッパー部の取付ボルト (6 か所) を取り外してください。



コンベアベルトの交換_002

1	ホッパー部
2	ボルト

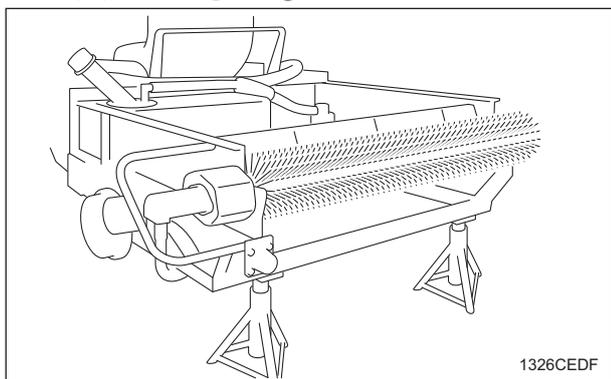
重要

取り外したホッパー部は、板ゴムがつぶれないように置いてください。

- [4] ホッパー部を取り外してください。
[5] 後ブラシカバーを取り外してください。
「ブラシの交換」(Page 5-20)

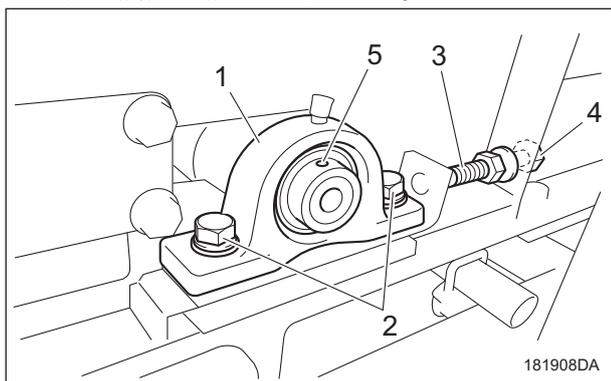
メンテナンス

- [6] 後輪タイヤを取り外してください。
「後輪タイヤ」(Page 5-11)



コンベアベルトの交換_003

- [7] 左右のピロー形ユニットのボルトを緩めてください。
[8] 左右のローラー調節ネジのロックナットを緩めてください。
[9] 右側のピロー形ユニットのホーローセット (2か所) を緩めてください。

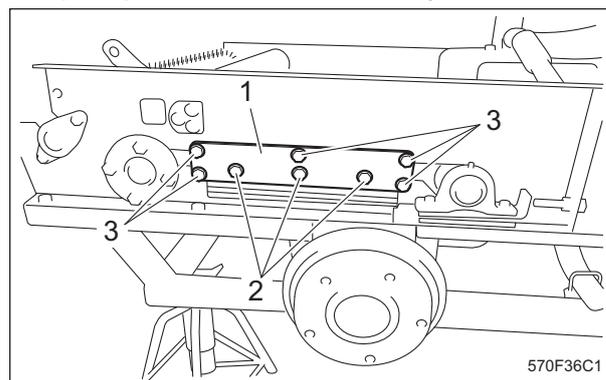


コンベアベルトの交換_004

1	ピロー形ユニット
2	ボルト
3	ローラー調節ネジ
4	ロックナット
5	ホーローセット

- [10] 固定板の取付ボルトとナットを取り外してください。

- [11] 固定板を取り外してください。



コンベアベルトの交換_005

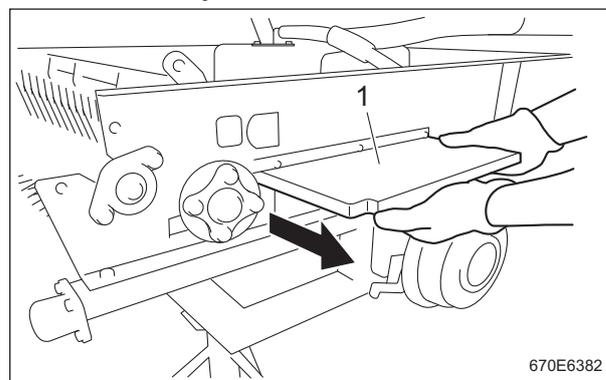
1	固定板
2	ボルト
3	ナット

- [12] 反対側の固定板も取り外してください。

重要

取り外したベルト受板は、ゴムがつぶれないように置いてください。

- [13] 右側からベルト受板を引き出して、取り外してください。

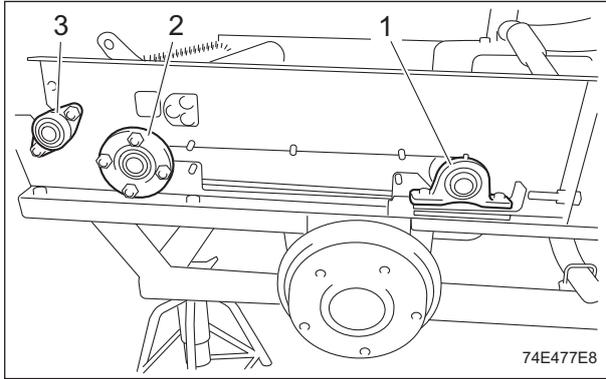


コンベアベルトの交換_006

1	ベルト受板
---	-------

- [14] 右側のピロー形ユニットを取り外してください。
[15] 右側の丸フランジユニットを取り外してください。

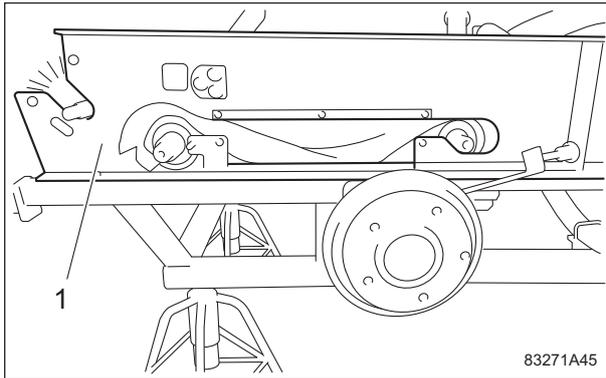
[16] 右側のヒシフランジュユニットを取り外してください。



コンベアベルトの交換_007

1	ピン形ユニット
2	丸フランジュユニット
3	ヒシフランジュユニット

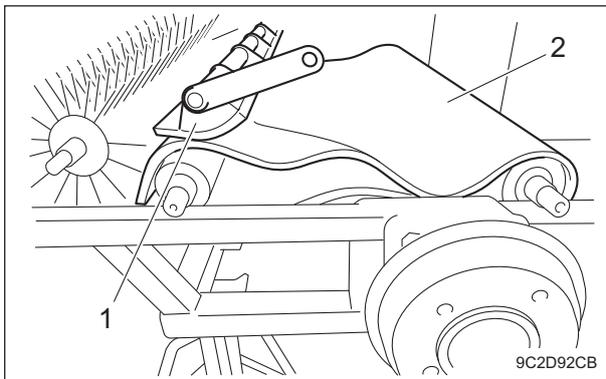
[17] 右側のスプレッダーフレームを取り外してください。



コンベアベルトの交換_008

1	スプレッダーフレーム
---	------------

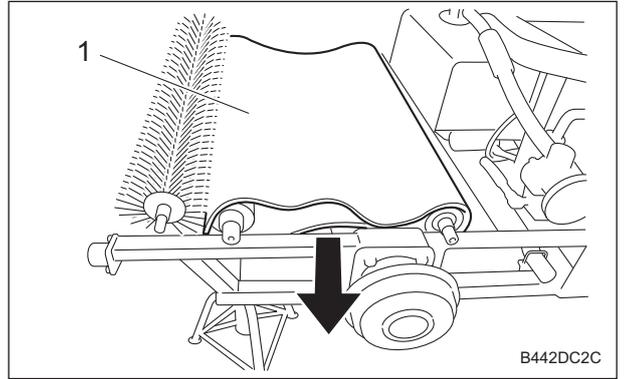
[18] 調整シャッターを取り外してください。



コンベアベルトの交換_009

1	調整シャッター
2	コンベアベルト

[19] 右側からコンベアベルトを引き出して、取り外してください。



コンベアベルトの交換_010

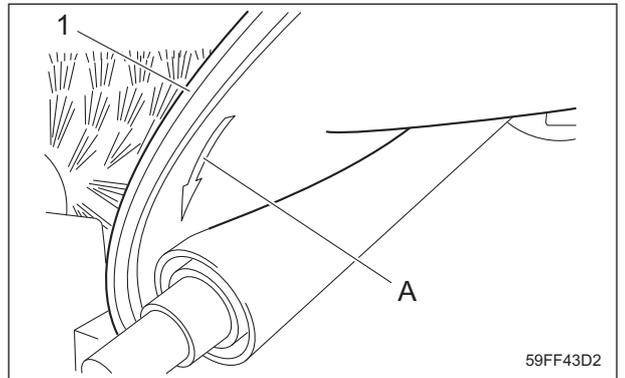
1	コンベアベルト
---	---------

3. 機械をきれいに清掃してください。
4. 以下の要領で、新しいコンベアベルトを取り付けてください。

重要

コンベアベルトには取り付ける向きがあります。取り付ける際は、向きを間違えないように注意してください。

- [1] コンベアベルトの矢印が反時計周りの方向を向くようにコンベアベルトをセットし、右側から差し込んでください。



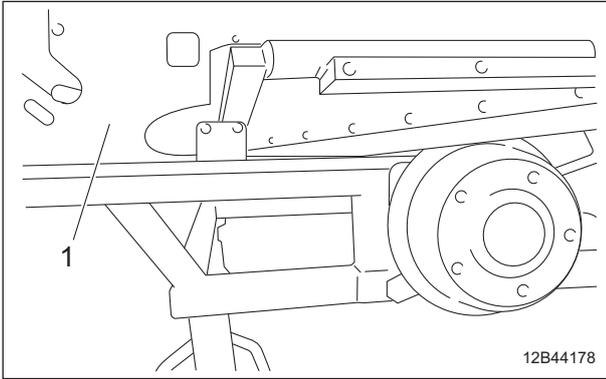
コンベアベルトの交換_011

1	コンベアベルト
A	矢印

- [2] 調整シャッターを取り付けてください。

メンテナンス

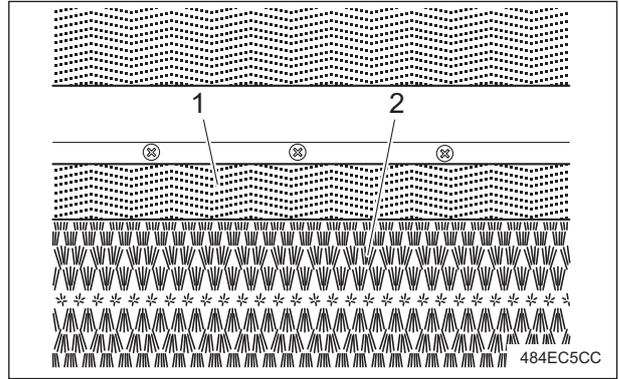
[3] 右側のスプレッダーフレームを仮に取り付けてください。



コンベアベルトの交換_012

1	スプレッダーフレーム
---	------------

[9] ブラシを手で回し、ブラシがコンベアベルトに軽く接触する位置に調整してください。



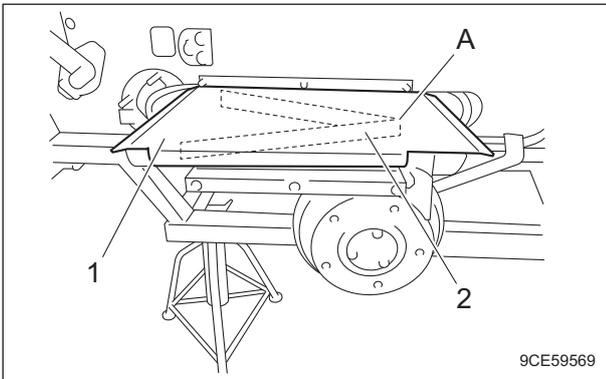
コンベアベルトの交換_014

1	コンベアベルト
2	ブラシ

重要

ベルト受板には取り付ける向きがあります。取り付ける際は、向きを間違えないように注意してください。

[4] ベルト受板下側の板ゴムの頂点がブラシ側を向くようにベルト受板をセットし、右側から差し込んでください。

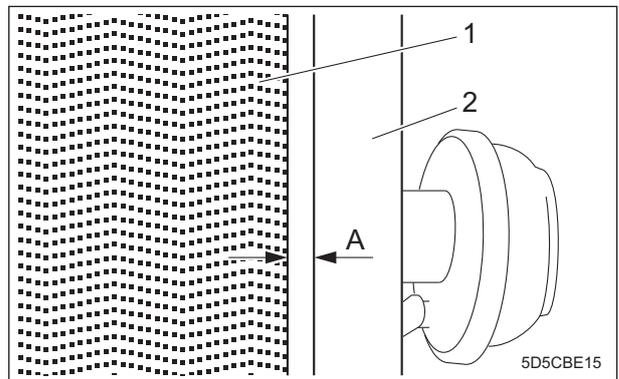


コンベアベルトの交換_013

1	ベルト受板
2	板ゴム
A	頂点

[10] コンベアベルトが水平になるようにローラー調節ネジを左右同じ位置約 30 mm (1.18 in) で固定してください。

[11] 右側のスプレッダーフレームとコンベアベルトのすき間が均一になるようにスプレッダーフレームの取り付けを調整してください。



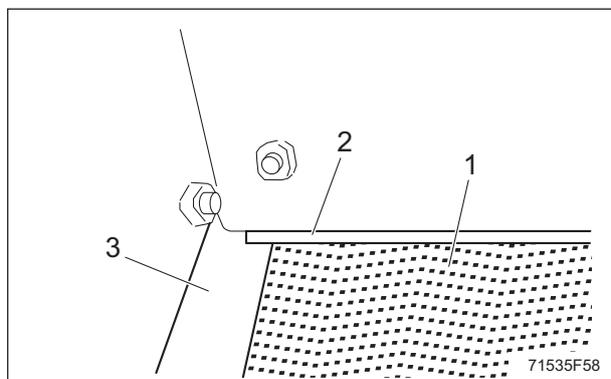
コンベアベルトの交換_015

1	コンベアベルト
2	スプレッダーフレーム
A	すき間

- [5] 左右の固定板を取り付けてください。
- [6] 右側のヒシフランジユニットを取り付けてください。
- [7] 右側の丸フランジユニットを取り付けてください。
- [8] 右側のピロー形ユニットを取り付けてください。

重要

ホッパー部は、左右の板ゴムがホッパーの内側に入っていて、前側の板ゴムが左右の板ゴムの上になるように取り付けてください。

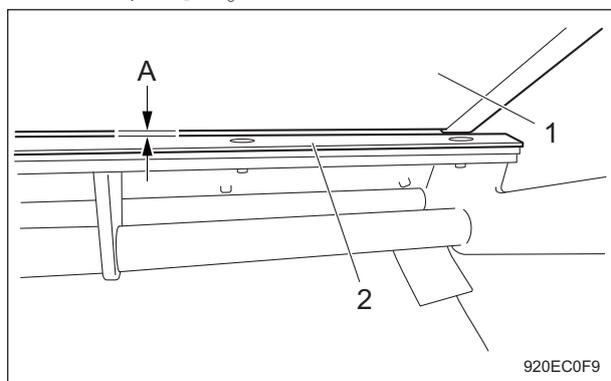


コンベアベルトの交換_016

1	コンベアベルト
2	板ゴム (前)
3	板ゴム (左右)

[12] ホッパー部を機械に載せてください。

[13] 調整シャッターのすき間がシャッター調整ハンドルが目盛位置と一致するように調整してください。



コンベアベルトの交換_017

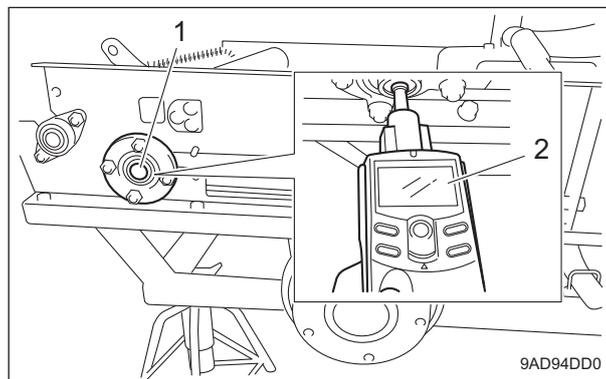
1	ホッパー
2	調整シャッター
A	すき間

[14] ホッパー部のボルト (6 か所) を締め付けてください。

5. エンジンを始動してください。

6. コンベアベルトの回転を調整します。

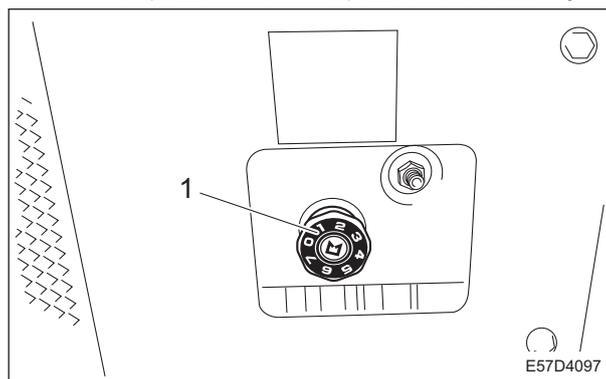
[1] 回転計をローラー軸に当ててください。



コンベアベルトの交換_018

1	ローラー軸
2	回転計

[2] エンジン回転速度が 2,900 rpm 時にコンベアベルトの回転が毎分 55 回転になるようにベルト調整ダイヤルで調整してください。

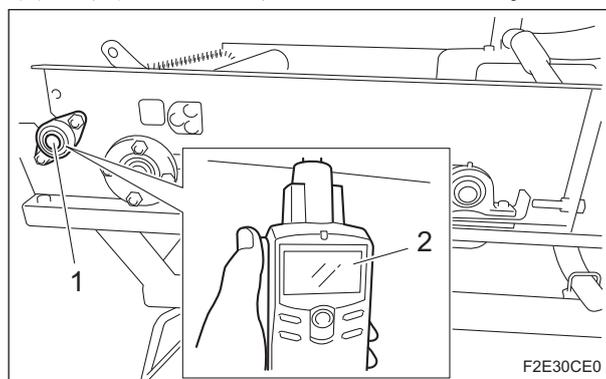


コンベアベルトの交換_019

1	ベルト調整ダイヤル
---	-----------

7. ブラシの回転を調整します。

[1] 回転計をブラシ軸に当ててください。

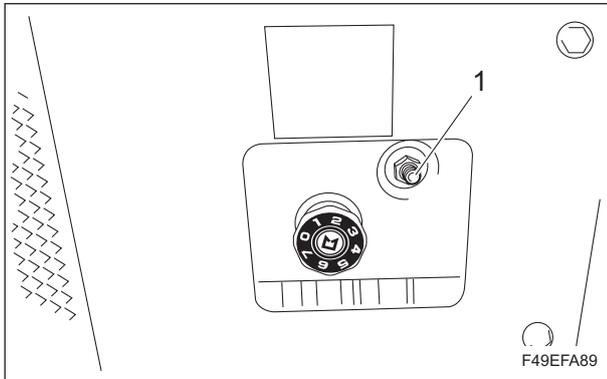


コンベアベルトの交換_020

1	ブラシ軸
2	回転計

メンテナンス

- [2] エンジン回転速度が 2,900 rpm 時にブラシの回転が毎分 420 回転になるようにブラシ回転調整ねじを六角レンチで調整してください。



コンベアベルトの交換_021

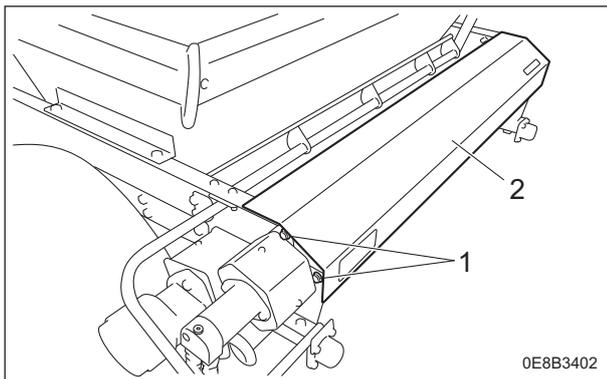
1	ブラシ回転調整ねじ
---	-----------

8. コンベアベルトにねじれが無く、スプレッダーフレームとのすき間が一定になっていることを確認してください。
9. 後ブラシカバーを取り付けてください。
10. 後輪タイヤを取り付けてください。

ブラシの交換

ブラシの磨耗により撒きムラが発生するようになったら、ブラシを交換してください。

1. 後ブラシカバーの左右のボルトを取り外してください。
2. 後ブラシカバーを取り外してください。



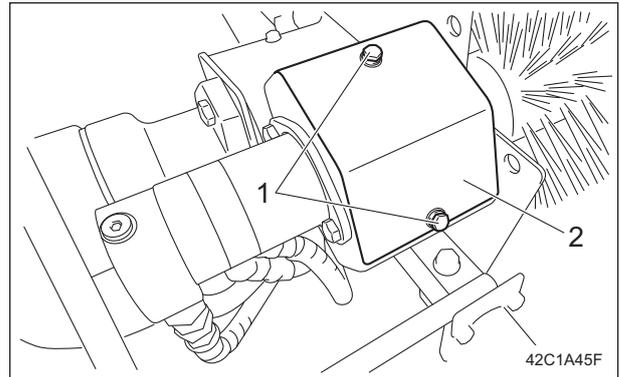
ブラシの交換_001

1	ボルト
2	後ブラシカバー

3. 以下の要領で、ブラシ回転モーター部を取り外してください。

[1] ブラシモーターカバーのボルトを取り外します。

- [2] ブラシモーターカバーを取り外します。

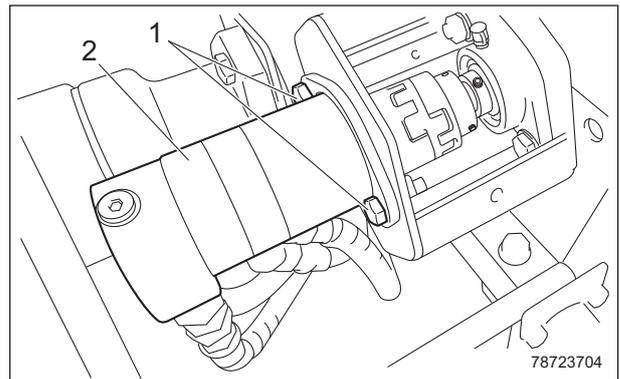


ブラシの交換_002

1	ボルト
2	ブラシモーターカバー

- [3] ブラシ回転モーターのボルトを取り外します。

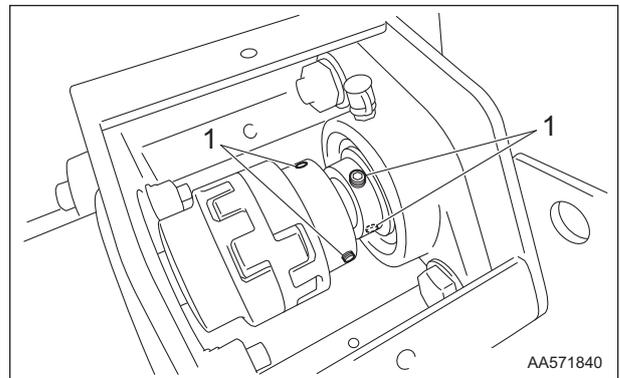
- [4] ブラシ回転モーターを取り外します。



ブラシの交換_003

1	ボルト
2	ブラシ回転モーター

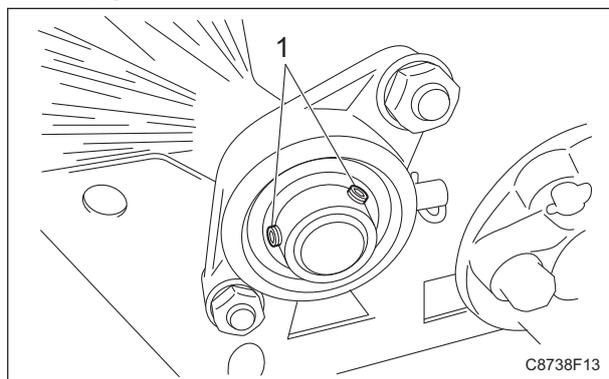
4. ブラシの左側のホーローセット (4 か所) を緩めます。



ブラシの交換_004

1	ホーローセット
---	---------

5. ブラシの右側のホーローセット（2か所）を緩めます。



ブラシの交換_005

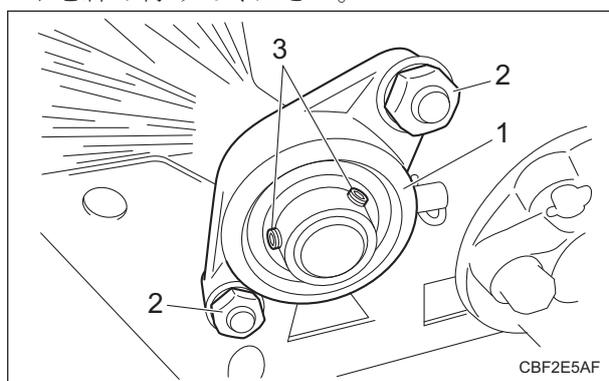
1	ホーローセット
---	---------

6. 左右のヒシフランジユニットをブラシ軸から抜き取ってください。
7. ブラシを取り外してください。
8. 以下の要領で、新しいブラシを取り付けてください。

重要

左右のヒシフランジユニットを固定する前にブラシとコンベアベルトの接触具合を調整してください。

9. 左右のヒシフランジユニットをブラシ軸に仮に取り付けてください。
10. ブラシの位置を調整します。
- [1] 左右のヒシフランジユニットの下側のナットを緩めてください。
- [2] ブラシを手で回し、ブラシがコンベアベルトに軽く接触するように左右のヒシフランジユニットの位置を調整してナットを締め付けて固定してください。
11. 左右のヒシフランジユニットのホーローセットを締め付けてください。



ブラシの交換_006

1	ヒシフランジユニット
2	ボルト
3	ホーローセット

12. ブラシ回転モーター部を取り付けてください。
13. ブラシモーターカバーを取り付けてください。
14. 後ブラシカバーを取り付けてください。

メンテナンス

油圧作動油の交換

注意

熱いオイルが皮膚に付くと火傷をするおそれがありますので、十分注意してください。

重要

作動油を交換する場合は、作動油を容器で受け、地域の法律に従って適切に処分してください。

重要

作動油が乳化、または透明度が少しでも悪くなった場合は、直ちに交換してください。

重要

作動油は、シェルテラス S2M46（相当品）を使用してください。
相当品を使用する場合は油圧作動油性能表を参考にして、指定された油圧作動油の数値よりも性能の良いものをご使用ください。
特に動粘度と粘度指数については、指定数値を満たさない油圧作動油を使用した場合は、油圧回路が故障します。

参考：

油圧作動油性能表

指定油圧作動油	シェルテラス S2M46	
ISO 粘度グレード	ISO VG46	
密度	15 °C (59 °F)	0.873 g/cm ³ (0.0315 lb/in ³)
API 度	30.6	
引火点 (開放式)	230 °C (446 °F)	
流動点	-30 °C (-22 °F)	
動粘度	40 °C (104 °F)	46 mm ² /s (46 cSt)
	100 °C (212 °F)	7 mm ² /s (7 cSt)
粘度指数	109	

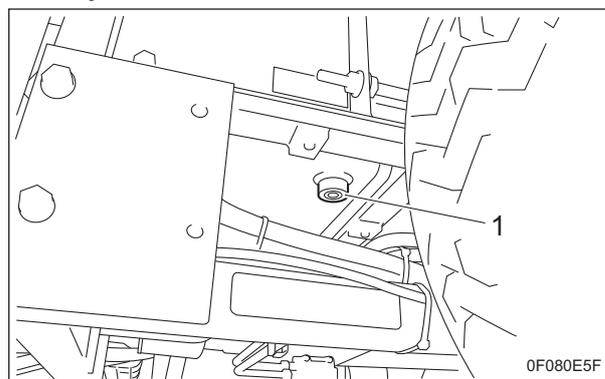
1. 以下の要領で、古い作動油を抜き取ってください。

[1] エンジンを始動し、作動油を温めてください。

[2] 水平な場所でエンジンを停止してください。

[3] 油圧タンクのドレンプラグを外し、古い作動油を容器に抜き取ってください。

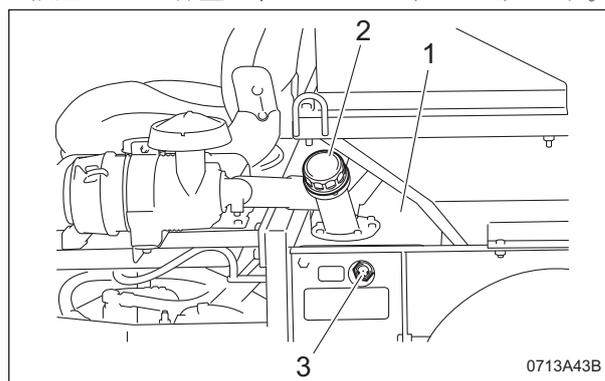
[4] ドレンプラグに新しいシールテープを巻き直し、油圧タンクに再び取り付けてください。



油圧作動油の交換_001

1 ドレンプラグ

2. タンクキャップを開け、注入口から新しい作動油を油面が油圧タンクの油量ゲージの中心になるまで入れてください。
油圧タンク容量は、27.5 dm³ (27.5 L) です。



油圧作動油の交換_002

1 油圧タンク
2 タンクキャップ
3 油量ゲージ

3. タンクキャップを確実に閉めてください。
4. 水平な場所で、油面が油量ゲージの中心にあるか確認し、必要があれば補給してください。
5. 機体の下を確認し、作動油漏れが無いことを確認してください。

油圧オイルフィルターの交換

油圧オイルラインフィルターの交換

注意

熱いオイルが皮膚に付くと火傷をするおそれがありますので、十分注意してください。

重要

油圧オイルフィルターを交換する場合は、作動油を容器で受け、地域の法律に従って適切に処分してください。

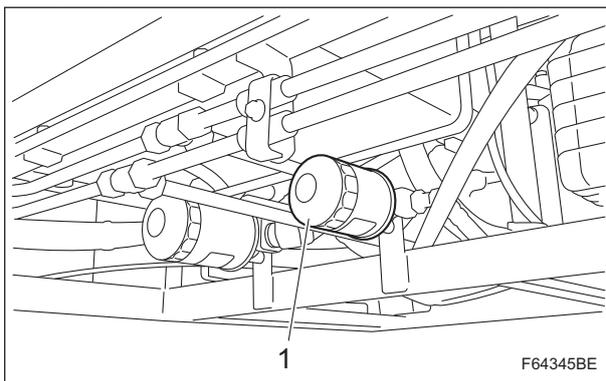
重要

作動油が乳化、または透明度が少しでも悪くなった場合は、直ちに交換してください。

重要

作動油は、シェルテラス S2M46（相当品）を使用してください。

1. 古いフィルターカートリッジを取り外してください。
2. 新しいフィルターカートリッジのパッキンに作動油を薄く塗布し、取り付けてください。
3. パッキンが取り付け面に当たるまでフィルターカートリッジを手で確実に締め付けてください。
その後、さらに 1/2 回転締め付けてください。



油圧オイルラインフィルターの交換_001

1	フィルターカートリッジ
---	-------------

4. 油圧作動油を規定量まで補給してください。「油圧作動油の補給」(Page 4-3)
5. エンジンを始動し、作動油が温まった後、エンジンを停止してください。
6. 機体の下を確認し、作動油漏れが無いことを確認してください。

油圧サクションフィルターの交換（ピストンポンプ）

注意

熱いオイルが皮膚に付くと火傷をするおそれがありますので、十分注意してください。

重要

油圧オイルフィルターを交換する場合は、作動油を容器で受け、地域の法律に従って適切に処分してください。

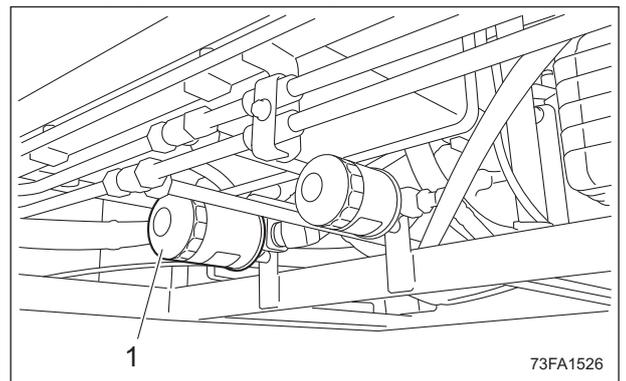
重要

作動油が乳化、または透明度が少しでも悪くなった場合は、直ちに交換してください。

重要

作動油は、シェルテラス S2M46（相当品）を使用してください。

1. 古いフィルターカートリッジを取り外してください。
2. 新しいフィルターカートリッジのパッキンに作動油を薄く塗布し、取り付けてください。
3. パッキンが取り付け面に当たるまでフィルターカートリッジを手で確実に締め付けてください。
その後、さらに 1/2 回転締め付けてください。



油圧サクションフィルターの交換（ピストンポンプ）_001

1	カートリッジフィルター
---	-------------

4. 油圧作動油を規定量まで補給してください。「油圧作動油の補給」(Page 4-3)
5. エンジンを始動し、作動油が温まった後、エンジンを停止してください。
6. 機体の下を確認し、作動油漏れが無いことを確認してください。

メンテナンス

油圧サクシオンフィルターの交換（ギヤポンプ）

注意

熱いオイルが皮膚に付くと火傷をするおそれがありますので、十分注意してください。

重要

油圧オイルフィルターを交換する場合は、作動油を容器で受け、地域の法律に従って適切に処分してください。

重要

作動油が乳化、または透明度が少しでも悪くなった場合は、直ちに交換してください。

重要

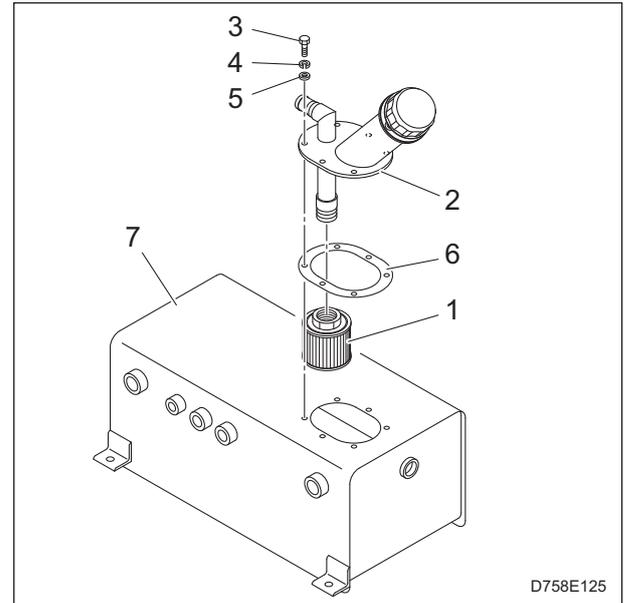
作動油は、シェルテラス S2M46（相当品）を使用してください。

重要

吸入口パッキンは、新品に交換してください。

1. 水平な場所で、エンジンを停止してください。
2. ボルト、S ワッシャー、ワッシャーを取り外し、吸入用ホース継ぎ金具を取り外してください。
3. 古いサクシオンフィルターと吸入口パッキンを取り外してください。
4. 油圧タンクの古い液状ガスケットをきれいに取り除いてください。
5. 吸入用ホース継ぎ金具の吸入口パッキンと古い液状ガスケットをきれいに取り除いてください。
6. 吸入用ホース継ぎ金具をきれいに洗浄してください。
7. 新しい吸入口パッキンに液状ガスケットを塗布して、吸入用ホース継ぎ金具に取り付けてください。
8. 新しいサクシオンフィルターを吸入用ホース継ぎ金具に取り付けてください。

9. 吸入用ホース継ぎ金具を取り付けてください。



油圧サクシオンフィルターの交換（ギヤポンプ）_001

1	サクシオンフィルター
2	吸入用ホース継ぎ金具
3	ボルト
4	S ワッシャー
5	ワッシャー
6	吸入口パッキン
7	油圧タンク

10. 油圧作動油を規定量まで補給してください。「油圧作動油の補給」(Page 4-3)
11. エンジンを始動し、作動油が温まった後、エンジンを停止してください。
12. 機体の下を確認し、作動油漏れが無いことを確認してください。

エアクリーナーの交換

エアクリーナーエレメントが汚れていると、エンジン不調の原因となります。エンジンの寿命を延ばすために適切な時期に交換をするように心掛けてください。

1. エアクリーナーエレメントの交換時期は、以下のとおりです。
 - [1] エアクリーナーエレメントは、メンテナンススケジュールに従って交換してください。
 - [2] 汚れの多い場合は、規定時間に達していなくても交換してください。
2. エアクリーナーエレメントの交換は、エアクリーナーの清掃と同様の手順で行ってください。「エアクリーナーの清掃」(Page 4-5)

エンジンオイルの交換

注意

熱いオイルが皮膚に付くと火傷をするおそれがありますので、十分注意してください。

重要

エンジンオイルを交換する場合は、エンジンオイルを容器で受け、地域の法律に従って適切に処分してください。

重要

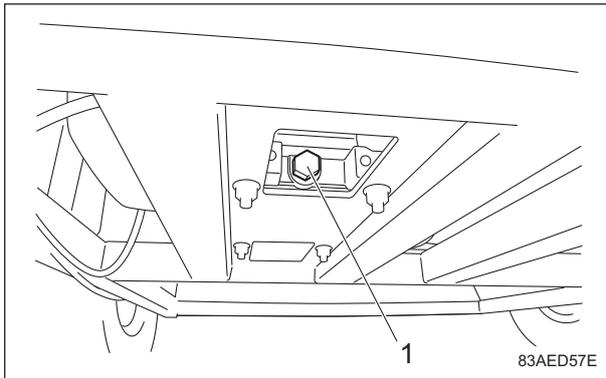
エンジンオイルは、API サービス分類の SF 級以上で、使用環境（気温）に合わせた SAE 粘度のオイルを使用してください。

重要

オイルレベルゲージとオイルフィルターキャップは、確実にねじ込んでください。

エンジンオイルが汚れていたり、埃の多い環境で運転した場合や、エンジンを高負荷あるいは高温で運転した場合は、オイル交換の回数を増やしてください。

1. 機械を平らな場所に移動させ、エンジンを止め、エンジンオイルが温まっている間にドレンプラグを外し、エンジンオイルを容器に抜き取ります。
2. ドレンプラグに新しいシールテープを巻き直し、エンジンに再度取り付けます。

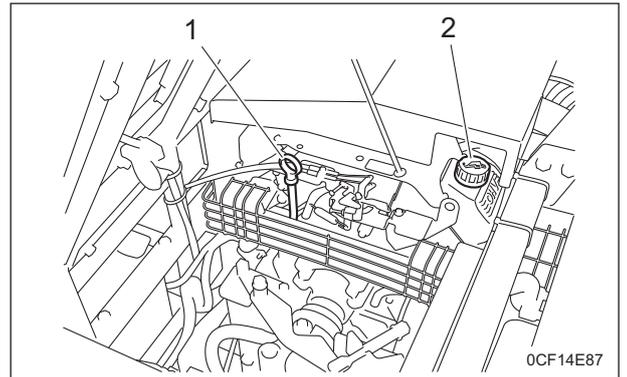


エンジンオイルの交換_001

1	ドレンプラグ
---	--------

3. シート下カバーを開けてください。
4. オイルフィルターキャップを外し、オイル注入口より、新しいエンジンオイルの油面がオイルレベルゲージの上限と下限の間になるまで入れます。

5. エンジンオイルは、約 1.2 dm³ (1.2 L) 入れ、オイルレベルゲージを外し、オイルレベルゲージをいっぱい差し込み、オイル量を調べます。
6. オイルレベルゲージで量を確認した後、不足していれば追加してください。
エンジンオイル量（オイルフィルターを含む）は、1.9 dm³ (1.9 L) です。
7. オイルフィルターキャップを取り付けてください。



エンジンオイルの交換_002

1	オイルレベルゲージ
2	オイルフィルターキャップ

8. 補給したエンジンオイルは、オイルパンに下がるまである程度時間を要します。
補給してから 10 - 20 分後にオイルの量を再点検してください。
9. シート下カバーを閉めてください。
10. 機体の下を確認し、油漏れが無いことを確認してください。

メンテナンス

エンジンオイルフィルターの交換

注意

熱いオイルが皮膚に付くと火傷をするおそれがありますので、十分注意してください。

重要

エンジンオイルフィルターを交換する場合は、エンジンオイルを容器で受け、地域の法律に従って適切に処分してください。

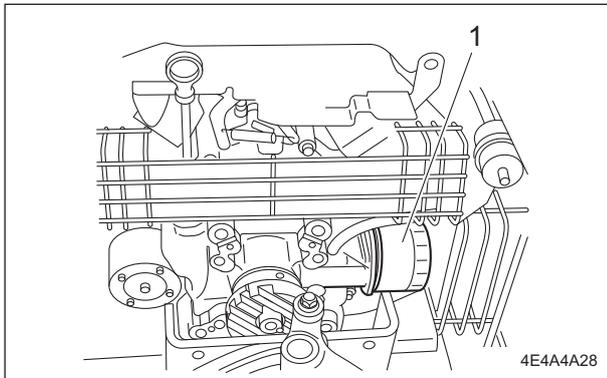
重要

エンジンオイルは、API サービス分類の SF 級以上で、使用環境（気温）に合わせた SAE 粘度のオイルを使用してください。

重要

オイルレベルゲージとオイルフィルターキャップは、確実にねじ込んでください。

1. 古いフィルターカートリッジをフィルターレンチで取り外してください。



エンジンオイルフィルターの交換_001

1	フィルターカートリッジ
---	-------------

2. 新しいフィルターカートリッジのパッキンにエンジンオイルを薄く塗布してください。
3. パッキンが取り付け面に当たるまでフィルターカートリッジを手でねじ込んでください。そこからさらに 1/2 - 3/4 回転締め付けてください。
4. エンジンオイルを規定量まで補給してください。
「エンジンオイルの補給」(Page 4-8)
5. エンジンを始動し、10 - 20 分後に停止してください。
6. フィルターカートリッジのシール面から油漏れが無いことを確認してください。

7. エンジンオイルの油量を確認してください。少ない場合は、エンジンオイルを規定油面まで補給してください。
8. 機械の下を確認し、油漏れが無いことを確認してください。

燃料フィルターの交換

重要

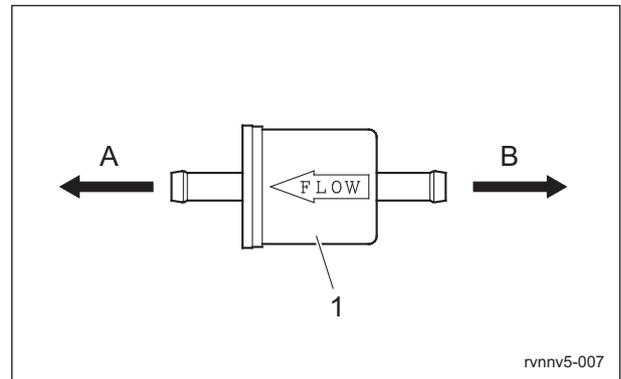
燃料フィルターを取り付けるときは、埃やゴミが付着しないように注意してください。燃料内に埃やゴミが混入して、エンジン故障の原因になります。

燃料フィルターは、カートリッジ式ですので、分解、清掃はできません。

燃料フィルターは、埃やゴミが溜まると燃料の流れが悪くなります。

適切な時期に交換するように心掛けてください。

1. 古い燃料フィルターを取り外してください。
2. 新しい燃料フィルターを記載されている矢印をエンジンに向けて取り付けてください。



燃料フィルターの交換_001

1	燃料フィルター
A	エンジン
B	燃料コック

ヒューズの交換

重要

電気システムのメンテナンスを行う場合は、必ずバッテリーのマイナス配線を取り外してください。

重要

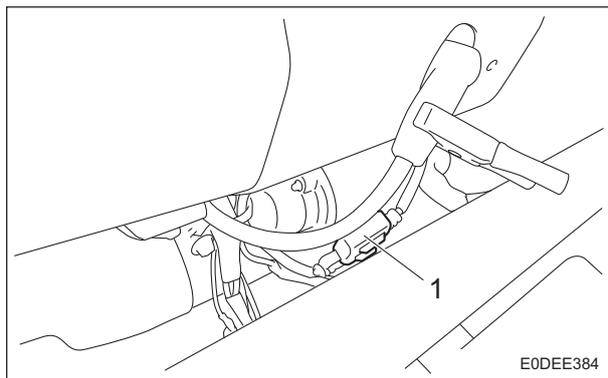
ヒューズが切れた場合は、電気回路内で短絡が生じている可能性があります。
端子の接続不良、配線、端子の損傷、配線の組み間違いなど、原因を調べてください。

重要

ヒューズを交換するときは、ヒューズを取り付ける前にヒューズ取り付け部を圧縮空気で清掃してください。

ヒューズ

ヒューズはエンジンのプラグ下にあります。
ブレード型ヒューズ 30 A です。



ヒューズ_001

1	ブレード型ヒューズ
---	-----------

BARONESS[®]
Quality on Demand



株式会社 共 栄 社
〒442-8530 TEL (0533) 84-1221
愛知県豊川市美幸町1-26 FAX (0533) 84-1220