

取 扱 説 明 書

操作 & メンテナンス 4812162601.pdf4812162601.pdf

> 振動ローラー CA2500/3500

エンジン Cummins QSF 3.8 (IV/T4F)(IV/T4F)

> 製造番号 10000167xxA015825

> 10000168xxA018468

--



Translation 取説原本から翻訳





目次

前書き		. 1
	機械	. 1
	用途	. 1
	警告シンボル	. 1
	安全情報	. 1
	概要	. 2
	CEマークと適合証明書	. 3
安全一概要		. 5
安全一操作時		. 7
	路肩走行	7
	スロープ走行	7
安全(オプション	·)	9
	エアコン	9
特記事項		11
	標準の潤滑オイルとその他の推奨オイル等	11
	4 0 ℃以上の高温時	11
	T温度	11
	高圧洗浄	11
	消火器	12
	転倒時保護構造 (ROPS), ROPS 認証キャブ	12
	溶接	12
	バッテリーの取扱	12
	ジャンプ·スタート (24V)	13
機器仕様		15
	振動 - 運転席	15
	騒音値	15
	電気回路	15
	傾斜	15
	寸法:横	16
	寸法:上部	17



	重量と容積		18
	作業能力		18
	概要 Ⅰ		22
	液体注	入タイヤ (バランスタイヤ)	22
	油圧システム		23
	エアコン (ACC)	(オプション)	23
	締め付けトルク		24
機器概要			25
	ディーゼル・エ	ンジン	25
	電気回路		25
	駆動装置 / 変速	装置	25
	ブレーキシステ	Д	25
	ステアリングシ	ステム	25
	振動システム		26
	運転席		26
	FOPS と ROPS		26
識別			27
	機器銘板		27
	フレーム上の製	品番号	27
	マシンプレート		28
	製造番号の説明		28
	エンジン銘板		29
ステン	ッカー		30
	ステッカー貼付	け位置	30
	安全ステッカー		31
	l情報ステッカー	-	33
装置。	/ コントロール		34
	コントロールパ	ネルとコントロール	34
	機能説明		35
	警告表示と表示。	パネル(キーパッド)	38



表示説明

	機器警告表示	12
	DEF-表示 (尿素タンクレベル)	13
	DEF-表示 (尿素品質)	14
	DEF-表示 (EAT - 変更) 4	15
	ダイナミック・サブ・システム (DSS)	45
	"メインメニュー"	1 6
	"ユーザー・セッティング "4	17
	"マシン・セッティング "4	7
	"サービス・メニュー"	48
	"概要"	19
	スタート時のオペレーター・ヘルプ4	19
	作業モードのオペレーター・ヘルプ4	19
	ボタン・セットから選択された状態にする時の表示	50
	装置、コントロール、運転席5	51
	運転席の装置と操作機能の説明	52
	運転席内の操作	53
	デフロスター!	53
	ヒーター	53
	エアコン	53
	エアコン・操作パネル	54
	メイン・表示パネル	54
	エアコン操作メニュー s	54
電気回路	客	56
	メイン・スイッチボックスのフューズ	57
	マスター・スイッチのフューズ	58
	マスター・スイッチのフューズボックス	58
	尿素システムの電気回路5	59
	運転席内のフューズ5	59
操作	6	31



操作前に	<u> </u>	61
	マスター・スイッチ - スイッチ・オン	61
	運転席の調整	61
	シートベルトの装着	62
	運転席の加的な調整	62
	コントロール・パネルの調整	63
	駐車ブレーキ	63
	表示の調整	64
	インターロック	65
	運転手の位置	65
	視界	66
スタート	丶時	67
	エンジンを始動	67
運転中.		68
	ローラーの操作	68
	スプリングリターン・スイッチでギヤーチェンジできる機器 (ギヤーポジション・スイッチ)	
	速度制限機器 (速度ポテンションメーター) 付きの機器- オプション	
	傾斜	
	TC (空転防止) 付きの機器	
	傾斜 (TC (空転防止))	
	インターロック/緊急停止/駐車ブレーキの確認	
	アクティブ・バウッシング・コントロール(ABC)付き	
	ダイナパック・コンパクション・メーター(DCM) -オプション	72
	設定制限	73
	操作 CMV	74
振動		75
	振動の手動/自動	
	手動での振動 - スイッチオン	75
	振幅 - 逆転	76



		調整可能な (可変式)振動数 - (オプション)	76
	ブレーキ	<u>-</u>	77
		通常ブレーキ	77
		緊急ブレーキ	77
		スイッチ・オフ	78
	駐車 .		78
		ドラムの固定	78
		マスタースイッチ	79
長期の駐	車		81
		エンジン	81
		バッテリー	81
		エアークリーナー・排気パイプ	81
		燃料タンク	81
		作動油タンク	81
		tタイヤ (全天候型)	81
		フード、防水シート	82
その他			83
	吊上げ		83
		連結部のロック	83
		ローラーの吊上げ	83
		ジャッキでのローラー吊上げ	84
		連結部のロック解除	84
	牽引/回復	复	84
		エンジン作動中の短距離牽引	85
		エンジン停止中の短距離牽引	86
		Tローラーの牽引	87
	輸送		87
		CA1500-CA4600rローラー積込み時の固定	88
操作説明] - 要約		91
予防メン	テナンス		93



	点検の受人と受渡		93
	保証		. 93
メンテナンス - ス	閏滑油とシンボル		95
	メンテナンス・シンボル		. 96
メンテナンス - ン	メンテナンス・スケジュール		. 97
	点検とメンテナンスの箇所		. 97
	概要		. 97
	定期点検 (点検表示) - オプショ	ン	. 98
	運転10時間毎に(毎日)		. 99
	運転開始の初回50時間後に		. 99
	運転50時間後に 毎週)		. 99
	運転 250 / 750 / 1250 / 1750時	間毎に	100
	運転 500 / 1500 時間毎に		100
	運転 1000 時間毎に		101
	E運転 2000 時間毎に .		102
	2年に1回		103
メンテナンス, 1()時間		105
	スクレーパー - 点検, 調整		105
	スクレーパー, パッド・ドラム.		106
	スクレーパー (ヘビーデューテ	ィー用), パッド・ドラム	106
	フレキシブル・スクレーパー (オプション)	107
	空気循環回路点検		107
	クーラント・レベル点検		108
	エンジン・オイルレベル点検		108
	燃料タンク - 給油		109
	尿素タンク - 注入		109
	作動油タンク - 作動油レベルの	点検	110
メンテナンス, 初	回 50時間		111
	作動油フィルター交換		111
	ドラムカートリッジ - オイル交	換	112



	タイヤの空気圧/フォイール・ナットの締付の点検	. 113
	ドラム・ギャーボックスのオイル交換	114
	ステアリング連結部の締付トルク点検	114
メンテナンス - 5	0時間毎	. 115
	エアークリーナー	
	- ホースと接続部の点検	. 115
	メインフィルターの清掃点検	. 116
メンテナンス - 2	50 / 750 / 1250 / 1750時間毎	. 117
	ドラムカートリッジ - オイルレベルの点検	. 117
	ドラムカートリッジ - ベンチレーションボルトの清掃	. 118
	リヤ・アクスル・ディファレンシャル - オイルレベル点検	. 118
	リア・アクスル・プラネタリーギャー - オイルレベル点検	. 119
	ドラムギャーボックス - オイルレベル点検	. 119
	ラジエター - 清掃点検	. 120
	ラバーエレメントとボルトの締付 - 点検	120
	バッテリー	
	- バッテリ液面・状態の点検	. 121
	エアコン (オプション) - 運転状態の点検	. 121
	自動温度調節器 (オプション) - 運転状態の点検	. 122
メンテナンス - 5	00 / 1500時間毎	. 123
	ドラムカートリッジ - オイルレベルの点検	. 123
	ドラムカートリッジ - ベンチレーションボルトの清掃	. 124
	エアークリーナー	
	点検 - プレフィルター交換	124
	セカンダリ・フィルター - 交換	. 125
	エアクリーナー	405
	- 清掃	
	リヤ・アクスル・ディファレンシャル - オイルレベル点検	
	リア·アクスル・プラネタリーギャー - オイルレベル点検	
	ドラムギャーボックス - オイルレベル点検	
	ラジTター - 清掃点検	127



	燃料フィルター - 交換/清掃	128
	エンジン - オイルとフィルター交換	129
	フード・ヒンジ - グリス給脂	129
	運転席のベアリング - グリス給脂	130
メンテナンス - 10	000時間毎	131
	作動油フィルター - 交換	. 131
	ドラム・カートリッジ - オイルレベル点検	. 132
	ドラム・カートリッジ - ベンチレーション・ボルト清掃	133
	エアクリーナー	
	点検 - プレフィルター交換	
	セカンダリー・フィルター交換	134
	エアクリーナー - 清掃	125
	- _何 冊 リア·アクスル・ディファレンシャル - オイル交換	
	リア・アクスル・プラネタリーギャー - オイル交換	
	ドラム・ギャーボックス - オイル交換	
	ラジエター - 点検/清掃	137
	燃料フィルター - 交換/清掃	138
	エンジン - オイルとフィルター交	139
	運転席のベアリング - グリス給脂	140
	作動油タンク - ドレン排水	140
	燃料タンク - ドレン排出 (オプション)	141
	エアコン (オプション) エアコン・エアフィルター - 交換	141
	ステアリング連結部の締付トルク点検	
メンテナンス - 20	000時間毎	
	作動油タンク - オイル交換	
	作動油・フィルター - 交換	
	ドラム・カートリッジ - オイル交換	
	ドラム・カートリッジ - ベンチレーション・ボルト清掃	



エアクリーナー	
点検 - プレ・フィルター交換	146
セカンダリー・フィルター交換	147
エアクリーナー	
- 清掃	147
リア・アクスル・プラネタリーギャー - オイル交換	148
リア・アクスル・ディファレンシャル - オイル交換	149
ドラムギャーボックス - オイル交換	149
ラジエター - 点検/清掃	150
燃料フィルター - 交換/清掃	150
エンジン - オイルとオイル・フィルター交換	151
運転席のベアリング - グリス給脂	152
作動油タンク - ドレン排出	152
燃料タンク - ドレン排出 (オプション)	153
エアコン (オプション)	
エアコン・エアフィルター - 交換	153
自動温度調節器 (オプション)	454
- オーバーホール	
ガス・フィルター - 点検	154
ステアリング連結部の締付トルク点検	155
尿素タンクサクションフィルター交換	155





前書き

機器

CA2500/3500はダイナパックの土壌用転圧ローラーのモデル名です。これらにはD型(スムースドラム)とPD型(パッドフット)があります。

用途

D型は岩石の転圧に向いています。PD型の主なアプリケーションは粘着質で風化した岩石質の土壌の転圧です。

圧です。 あらゆるタイプの土壌や路盤を深く転圧できます。PDシェルまたは互換性のあるドラム、DからPDへさらに、PDからDへと幅広いアプリケーションで色々に使えます。

キャブと安全基準に適合したアクセサリはこのマニュアルに記載されています。タコグラフ、オプティマイザー(DCO)やアナライザー(DCA)等のその他アクセサリについては、別の説明書に記載されています。

警告シンボル



警告マークです

一元 危険地域、危険物に対する警告で、従わない場合 は、人命にかかわる傷害を引き起こすことがあり ます。

上 注意

注意マークです

危険地域、危険物に対する注意を喚起します。従わない場合は機械や地所に大きな損傷を引き起こすことがあります。

安全情報



操作は少なくともトレーニングを受けたオペレー ターが行ってください。また取扱説明書に従い機械 点検を毎日行ってください。オペレーターを除き何 方も機械に乗らないでください。そして機械の操作 中には座席を立たないでください。



ローラーのオペレーターは機械に付いている安全マニュアルを必ず読んでください。そして常に安全マニュアルに従ってください。安全マニュアルは機械の中で保管してください。



ローラーのオペレーターは取扱説明書にある安全マニュアルをよく読んでください。そして常に安全マニュアルに従ってください。そしていつも手に届く場所においてください。

1





機械を始動する前とメンテナンスをする前に はすべてのマニュアルを読んでください。



機械を始動する前とメンテナンスをする前に はすべてのマニュアルを読んでください。

カリフォルニア 住民投票事項65警告 カリフォルニア州ではディーゼルエンジンの排 ガスとその成分は癌、 出生異常、その他の生殖異常の原因になると言われて います。

概要

このマニュアルには機械のオペレーター用の操作 マニュアルとメンテナンスマニュアルが含まれて います。

機械はパフォーマンスを高めるために正しくメン テナンスされなければなりません。

機械は常に綺麗にしてください。漏れ、ボルトの 緩み、接合部の緩みがあれば初期段階で発見でき ます。

始動する前に機械を毎日点検してください。全て の機械を点検して漏れや不具合がないか確認して ください。

機械の下の地面を確認してください。漏れがある 場合、機械を点検するよりも地面を見ればすぐ分 かります。



環境を考える オイル、燃料、その他環境に負荷となるよう な物質を周りに投棄しないでください。中古 フィルター、廃油、燃料残留物は常に正しい 廃棄場所に捨ててください。

このマニュアルには通常オペレーターが行う定期 点検マニュアルがあります。

エンジンに関する追加説明はエンジンメー カーのマニュアルをご覧ください。

3



CEマークと適合証明

(EU/EECで販売される機械に適応されます)

この機械はCE認証付きです。2006/42/EC指令を順守している機械に適応される基本的な健康と安全指令に従っています。またこの機械に適合されるその他の指令にも従っています。

「適合証明」がこの機械と共に提出されます。これに は適応される指令やその他の補助事項、更に適応して いる整合規格やその規則が明記されています。





5



安全 - 概要

(安全マニュアルもお読みください)



- オペレーターはローラーを始動する前に操作セクションを読んで理解してくだ さい。
- メンテナンスに関する全てのマニュアルに従ってください。 2
- トレーニングを受けた、もしくは経験のあるオペレーターのみローラーを操作してください。ローラーの上には乗らないでください。ローラーの操作中は座席を立たないでください。 3.
- 改造や修理が必要なローラーを絶対使用しないでください。 4.
- ローラーを取付&取外する時は必ず停止しているときに行ってください。正しく固定し横木を置いてください。機械を取付&取外するときは3か所(両足と片手、または片足と両手)をしっかり押えてください。機械から飛び降りないでください。 5.
- 機械が不安定な地盤で操作される場合はROPS(転倒時保護構造)を必ず使って 6. ください。
- 急なカーブではゆっくり運転してください。 7.
- 斜面を横切るような運転はしないでください。斜面を運転する場合、登り降りのみにし 8. てください。
- 路肩、溝、孔の近くを運転する時は少なくともドラム幅の2/3はすでに転圧された部分(固まった表面)に乗っているようにしてください。
- 10. 走行方向の前方、地面上、ローラーの前後あるいは頭上に障害物がないよ うにしてください。
- 11. デコボゴの地面では特に注意して運転してください。
- 12. 安全装置を使ってください。ROPS/ROPSキャブ付の機械では必ずシートベルト を着用してください。
- **13.** ローラーを綺麗な状態にしてください。泥や油がオペレータープラットフォームに付着したらすぐに拭き取ってください。すべてのサインやデカールを綺麗にして判読できるようにしてください。
- 14. 14. 燃料補給時の安全基準
 - -エンジンを停止する
 - ータバコを吸わない

 - ーローラーの近くに燃えやすい物を置かない ータンクを開くときに火花を避ける為に充填機器のノズルを地面に置く
- 15. 修理や点検前に
 - ーストライクオフブレードより低い位置でドラム/車輪に車輪止めをする 一必要に応じて連結部をロックする



- **16.** 騒音レベルが85dB(A)を越えたら聴覚保護のために耳当てをつけてください。 騒音レベルは機械の装置と機械が使われている路面状態によって異なります。
- 安全性に支障をきたすような改造をしないでください。改造はダイナパックから正式に文書による許可を得て行ってください。
- 18. 油圧オイルが通常の作業温度になるまではローラーを使用しないでください。 オイルが冷えているときはブレーキ後の停止距離が通常よりも長くなります。 詳細はマニュアルの「停止」セクションを読んでください。
- 19. ご自身の安全の為に下記を身につけてください

 - ーヘルメット 一鉄製の足指キャップ付安全靴

 - ー耳当て 一反射材付き作業着/高視認性ジャケット 一作業用手袋



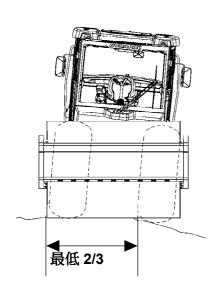


図. 路肩近くを運転中のドラム位置

安全 - 操作中



何方も危険な地域に入ったり居続けたりしないでください。機械の操作中は7m四方には近寄らないでください。オペレーターは危険な地域に居ることを許可することはできますが、その場合、オペレーターからその人がはっきり見える、または、その人はきちんと(オペレーターの)指示が聞える場所にいるときにのみ機械を操作してください。

路肩近くの運転について

路肩近くを運転する場合、少なくともドラム幅の2/3 は固い地面上に接しているようにしてください。



機械の重心はハンドルを切ると外に向かって動きます。例えば、左にハンドルを切ると重心は右に動きます。

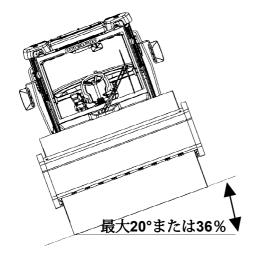


図. 斜面での操作

スロープ

この角度は固くて平坦な地面に機械が止まっていると きに計測されました。

ステアリング角度は0、振動はスイッチオフ、全てのタンクは満タンです。

緩んだ地面、機械のハンドルを切っている時、振動が オンになっている時、地面を横切るときの機械速度や 重心を上げる時には、ここに記載されている角度より も低い斜面角度でも機械が転倒することがあることを 常に考慮してください。

7



8



緊急の場合にはキャブから 脱出してください。後部右 ポストにあるハンマを取り出し後部の窓を割ってくだ さい。



斜面やデコボコな路面を走行中はROPS(転倒時保護 構造)またはROPS認証付キャブを使うことをお奨め します。常にシートベルトを着用してください。



できれば、斜面を横切るのは避けてください。 | 斜面の走行は上り下りのみしてください。



安全(オプション)

エアコン

このマニュアルに記載されているシステムはAC/ACCタイプ(フルオートエアコン)です。

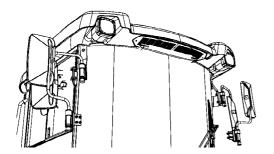


図. キャブ



このシステムには加圧冷却剤が使われています。冷 却剤を大気に投げ入れるのは禁止されています。



クーリングシステムは加圧されています。間違った 取り扱いは怪我につながる恐れがあります。ホース のカップリングを緩めたり取り外したりしないでく ださい。



このシステムは認定されたスタッフが必要に応 じ純正冷却剤を使って充電してください。

この冷却剤には探知成分が含まれています。UV ライトを当てると漏れを探知できます。

コンデンサーは他のラジエーターと一緒の場所にあり、そして乾燥フィルターはラジエータースタンドの右側にあります。

9





特記事項

標準潤滑とその他推奨オイルと液体

工場出荷の前に、システムと装置には潤滑仕様に記載されているオイルと液体が入れられています。これらに適した気温はマイナス15℃から40℃です。

! 生分解性油圧オイルの最大温度はプラス 35℃です。

高温、40℃以上

最大50℃までの高い気温の中で機械を操作するときは、下記のことをお奨めします。

ディーゼルエンジンと油圧システムはこの気温であれば従来のオイルを使って作動できます。しかし、トランスミッションオイルを使うその他の装置は、Shell Spriax S3 AX85W/140、API GL-5やこれらと同等のオイルが必要になります。

温度

温度の限界は標準のローラーに適応します。

防音装置などの特殊機器が装備されたローラーは高温になりやすいので注意深く温度確認してください。

高圧洗浄

電気機器の中は直接洗浄しないでください。

- **!** 装置パネル/ディスプレイには高圧の水噴射を使わないでください。
- **!** 電気部品を傷つけたり導電性の洗剤を使わないでください。
- エンジンコンパートメントの中には電気コントロールレバーとそれに関連する電子コントロール装置 (ECU) があります。これらは高圧噴射やその他水を使って洗浄しないでください。これらは拭き取りだけで十分です。同じことがエンジン電子コントロール装置(エンジンECU)にも適応されます。

2016-08-26 4812162601.pdf



燃料フィルターキャップをプラスチックバッグで覆ってゴムバンドでとめてください。これは高圧水がフィルターキャップの通気口に入らないようにするためです。水が入るとフィルターの目詰まりなど故障の原因になります。

マフラーに水が入ってくるのを防ぐために排水管を プラスチックバッグで覆ってゴムバンドでとめてく ださい。

! 燃

燃料タンクキャップに直接水噴射を当てないでください。高圧洗浄を使っている時には、これが特に重要になります。

消火器

機械に火が付いたら、ABC-クラスパウダー消火器を使ってください。

BE-クラス炭酸ガス消火器も使えます。

転倒時保護構造(ROPS)、ROPS認証付キャブ



転倒時保護構造(ROPS、ROPS認証付キャブ)に なっている機械を溶接しないでください。また、 構造やキャブに穴をあけないでください。



損傷したROPS構造やキャブを修理しないでくだ さい。その場合は新しいROPS構造やキャブに交 換してください。

溶接



機械を溶接するときは、バッテリは切断し、電子 機器は電気システムの接続を切ってください。

可能であれば、溶接される部品を機械から 取り外してください。

バッテリの取扱



バッテリを取り外す時は負の電極ケーブルを最初に 切断してください。



バッテリを入れる時は正の電極ケーブルを最 初に接続してください。





↑ 古いバッテリの廃棄は環境を考慮して行って ください。バッテリには有害の鉛が含まれて ・います。

バッテリの充電にクイックーチャージャーを使わないでください。バッテリのライフが短くなります。

ジャンプスタート(24V)



イグニッションを回して、すべての電力消費装置 をオフにしてください。ジャンプスタートパワー 生み出す機械のエンジンを切ってください。

Check that the battery used for jump starting has the same voltage as the dead battery.

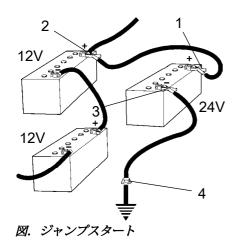
イグニッションを回して、すべての電力消費装置を オフにしてください。ジャンプスタートパワー生み 出す機械のエンジンを切ってください。

ジャンプリードは24Vあります

最初にジャンプスタートバッテリの正電極のターミナル(1)をフラットバッテリの正電極ターミナル(2)に接続します。そして、ジャンプスタートバッテリの負電極ターミナル(3)と、例えば、ボルト(4)や機械のファケットバッテリ上にある吊り 上げ用アイボルトに接続します。

機械にパワーが行き渡ったらエンジンを始動してください。暫くエンジンをかけたままにしてください。そこでその他の機械を始動してください。逆順ではケーブルを切断してください。

13



2016-08-26 4812162601.pdf





機器仕様

振動 - オペレーターステーション

(ISO2631)

振動レベルは、ECマーケット向けの機械に関する条項EC directive 2000/14/ECに明記されている操作サイクルにしたがって、振動の電源を入れた状態のソフトポリマー素材上で、そして走行時のポジションのオペレーターシートで計測されます。

測定された全体の振動はDirective 2002/44/ECに明記されているように行動値0.5m/s2以下になります。(限界は1.15 m/s2)

測定されたハンド/アーム振動は同様の条項に明記されているように行動値2.5m/s2以下になりました。(限界は5 m/s2)

騒音レベル

騒音レベルはECマーケット向けの機械に関する条項EC directive 2000/14/ECに明記されている操作サイクルにしたがって、振動スイッチを入れたソフトポリマー素材上で、そして走行時のポジションのオペレーターシートで測定されます。

音響レベル保証、LwA 103 dB (A)

ドライバーの耳で感じる音圧レベル(プラットフォーム/ROPS)、LpA XX dB (A)

オペレーターに耳で感じる音圧レベル(キャブ)、LpA 72 ±3 dB (A)

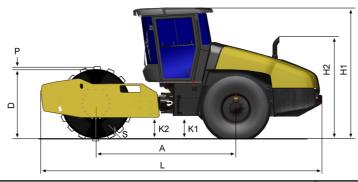
電気システム

機械はEN13309:2000「建設機械」条項に従って ECMテストをされています。

2016-08-26 4812162601.pdf ₁₅



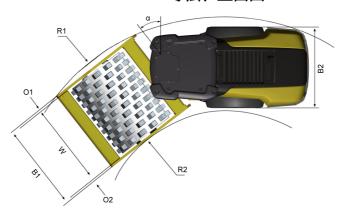
寸法, 側面



	寸法	mm	インチ
Α	ホイールベース(ドラムとリヤ・ホイール間)	2990	118
L	長さ(標準装備のローラー)	6000	236
H1	高さ(ROPS/キャブ含む)	2870	113
H2	高さ(ROPS/キャブ含まず)	2297	90.5
D	ドラム直径(Dタイプ)		
	CA2500	1498	59
	CA3500	1518	60
D	ドラム直径(PDタイプ)		
	CA2500	1490	58.5
	CA3500	1498	59
S	ドラム厚さ(Dタイプ)		
	CA2500	25	1.0
	CA3500	35	1.4
S	ドラム厚さ (PDタイプ)		
	CA2500	20	0.8
	CA3500	25	1.0
Р	パッド高さ (PDタイプ)	102	4.0
K1	トラクターフレーム・クリアランス	450	18
K2	ドラムフレーム・クリアランス	450	18



寸法、上面図



	寸法	mm	インチ
В	幅、(標準ローラー)	2304	91
01	オーバーハング(フレーム左側)	87	3.4
O2	オーバーハング(フレーム右側)	87	3.4
R1	回転 半径(外側)	5600	220
R2	回転半径(内側)	3380	133
W1	幅(トラクター側)	2130	84
W2	幅(ドラム側)	2130	84

2016-08-26 4812162601.pdf 17



重量と容積

重量

整備重量		ROPS	Cab
CA2500D	(kg)	10 100 / 10 800	10 300 / 11 000
	(lbs)	22 270 / 23 810	22 710 / 25 260
CA2500PD	(kg)	11 000	11 200
	(lbs)	24 250	24 700
CA3500D/PD	(kg)	11 900	12 100
	(lbs)	26 240	26 680

液体容積

燃料タンク	255 liters	67.3 gal	
尿素タンク	19 liters	20 qts	

作業能力

転圧データ

26 / 30	(kg/cm)	Std / Medium
146 / 168	(pli)	
D 30	(kg/cm)	
168	(pli)	
PD 35	(kg/cm)	
196	(pli)	
	146 / 168 D 30 168 PD 35	146 / 168 (pli) D 30 (kg/cm) 168 (pli)

振幅	高新服	低振幅	
CA2500D	1,8	0,9 (mm)	
	0.07	0.035 (in)	
CA2500PD	2,0	1,1 (mm)	
	0.08	0.043 (in)	
CA3500D	1,9 / 2,0	0,9 / 0,8 (mm)	Std / High
	0.075 / 0.08	0.04 / 0.03 (in)	
CA3500PD	1,8 / 2,0	1,0 / 1,0 (mm)	Std / High
	0.07 / 0.08	0.04 / 0.04 (in)	



Technical specifications

振幅数	高振幅	低振幅
CA2500D	33	34 (Hz)
	1 980	2 040 (vpm)
CA3500D	31 / 30	34 / 30 (Hz) Std / High
	1 860 / 1800	2 040 / 1 800 (vpm)
CA2500PD/3500PD	30	30 (Hz)
	1 800	1 800 (vpm)

遠心力	高振幅	低振幅
CA2500D	250	130 (kN)
	56 250	29 250 (lb)
CA2500PD	260	150 (kN)
	58 500	33 750 (lb)
CA3500D	280 / 270	170 / 120 (kN) Std / High
	63 000 / 60 750	38 250 / 27 000 (lb)
CA3500PD	260 / 280	150 (kN) Std / High
	58 500 / 63 000	33 750 (lb)
	58 500 / 63 000	33 750 (lb)

2016-08-26 4812162601.pdf 19



Technical specifications

推進力	CA2500	Dタイプ	PDタイプ
ATC (アンチ・スピン)			
速度レンジ	km/h (mph)	0-12 (0-7.5)	0-12 (0-7.5)
速度(最大)			
TC-後輪スリップ抑制制御			
1速ギャー	km/h (mph)	5,5 (3.5)	5 (3)
2速ギャー	km/h (mph)	8 (5)	6,5 (4)
3速ギャー	km/h (mph)	7,5 (4.5)	7,5 (4.5)
4速ギャー	km/h (mph)	11,5 (7)	12,5 (8)
TC - 後輪ノン·スリップ			
1速ギャー	km/h (mph)	4,5 (3)	4 (2.5)
2速ギャー	km/h (mph)	6 (3.5)	7 (4.5)
3速ギャー	km/h (mph)	6,5 (4)	8 (5)
4速ギャー	km/h (mph)	9,5 (6)	12,5 (8)
デュアル速度			
1速ギャー	km/h (mph)	6 (3.5)	5 (3)
2速ギャー	km/h (mph)	7,5 (4.5)	8 (5)
登坂能力(理論上) 振動なし	%	59	58



推進力	CA3500	Dタイプ	PDタイプ
ATC (アンチ・スピン)			
速度レンジ	km/h (mph)	0-12 (0-7.5)	0-12.5 (0-8)
1速ギャー	km/h (mph)	4,5 (3)	5 (3)
2速ギャー	km/h (mph)	6 (3.5)	6,5 (4)
3速ギャー	km/h (mph)	7,5 (4.5)	7,5 (4.5)
4速ギャー	km/h (mph)	12 (7.5)	12,5 (8)
TC - 後輪ノン·スリップ			
1速ギャー	km/h (mph)	4 (2.5)	4 (2.5)
2速ギャー	km/h (mph)	5,5 (3.5)	6 (3.5)
3速ギャー	km/h (mph)	6 (3.5)	6 (3.5)
4速ギャー	km/h (mph)	10 (6)	10 (6)
デュアル速度			
1速ギャー	km/h (mph)	5 (3)	5 (3)
2速ギャー	km/h (mph)	8 (5)	8 (5)
登坂能力(理論上) 振動なし	%	55	51

2016-08-26 4812162601.pdf 21



エンジン

メーカー / モデル	Cummins QSI	F 3.8 (IV/T4F) 水冷式ターボディーゼル
出力 (SAE J1995), 2200 rpmrpm	89 kWkW	121 hp
	97kW	132 hp
エンジン速度		
- アイドリング	900 rpm	
-積載/荷卸し	1600 rpm	
- 作業/走行	2 200 rpm	

!

Tier4F/Stage IV Cumminsエンジンは、硫黄含有量が約15ppm(parts per million)のウルトラローサルファーディーゼル(ULSD)燃料を使用します。高濃度の硫黄含有量は操作障害を引き起こし、装置のサービスライフを危険にさらしエンジン故障の要因となります。

タイヤ	タイヤ・サイズ	空気圧
標準タイプ	23.1 x 26.0 - 8 plyply	110 kPa (1.1 kp/cm) (16 psi)psi)
トラクタータイプ	23.1 x 26.0 - 8 plyply	110 kPa (1.1 kp/cm) (16 psi)psi)

液体注入タイヤ(バラストとタイヤ) 液体注入タイヤは特殊用途で使用できます



液体充填タイヤ(追加重量500kg/tyro、1100lbs/ tyroまで可能)。点検に際して、この追加重量を忘 れないようにしてください。 (凍結防止 マイナス30℃まで可能)

電気システム

22

バッテリ		24V (2x12V 74Ah)74Ah)
オルタネーター	(IIIB/T4i)	24V 70A70A
ヒューズ		詳細は電気システムセクションの ヒューズをご覧ください。
		しュー人でこ見くたとい。



油圧システム

油圧圧力	MPa
ドライブシステム	42
サプライシステム	2.2
振動システム	42
コントロールシステム	20
ブレーキリリース	1.7
油圧ファンシステム	19

フルオートエアコン (ACC) (オプション)

このマニュアルに記載されたシステムはAC/ACCタイプ(フルオートエアコン)です。 例 システムを使うと、窓とドアがきちんと閉められた状態であれば、キャブ内の温度を一定に保てます。

冷媒銘柄: HFC-R134:A

冷媒充填量:1350g

2016-08-26 4812162601.pdf 23



締付トルク

亜鉛メッキの粗めメートルねじ山 (fzb):

強度クラス:

M - ネジ	8.8, Oiled	8.8, Dry	10.9, Oiled	10.9, Dry	12.9, Oiled	12.9, Dry
М6	8,4	9,4	12	13,4	14,6	16,3
M8	21	23	28	32	34	38
M10	40	45	56	62	68	76
M12	70	78	98	110	117	131
M14	110	123	156	174	187	208
M16	169	190	240	270	290	320
M20	330	370	470	520	560	620
M22	446	497	626	699	752	839
M24	570	640	800	900	960	1080
M30	1130	1260	1580	1770	1900	2100

亜鉛処理の細めメートルねじ (Dacromet/GEOMET):

強度クラス:

M - thread	10.9, Oiled	10.9, Dry	12.9, Oiled	12.9, Dry
М6	12,0	15,0	14,6	18,3
М8	28	36	34	43
M10	56	70	68	86
M12	98	124	117	147
M14	156	196	187	234
M16	240	304	290	360
M20	470	585	560	698
M22	626	786	752	944
M24	800	1010	960	1215
M30	1580	1990	1900	2360



機器概要

ディーゼルエンジン

機器は水冷式の直列4気筒4ストローク、ダイレクトインジェクションとチャージエアクーラー付のターボチャージディーゼルエンジンを搭載しています。

エンジンは、排気ガスの後処理のために、Cummins®ディーゼル酸化促進剤と接触還元(DOCSCR)システムを備えています。

電気システム

機械には下記のコントロール装置(ECU、電子制御装置)と電子装置が付いています。

- 主要ECU(機械用)
- ディーゼルエンジンコントロール装置 (ECM)
- I/Oパネル (コントロールパネル)
- ディスプレイ

駆動システム/トランスミッション

駆動システムはハイドロスタティックシステムで、油圧ポンプは並行に接続された2個のモーター(1個はリアアクスル、1個はドラム)にオイルを供給しています。 機械の速度はコントロールレバーの角度に比例しま

機械の速度はコントロールレバーの角度に比例します。(前進/後進レバーを動かし速度を制御します)オプションでアンチスピンシステムも取り付けられます。

ブレーキシステム

ブレーキシステムはサービスブレーキ、2次ブレーキ、駐車ブレーキから構成されます。サービスブレーキシステムは駆動システムを抑制します。 例 ハイドロスタティックブレーキ

2次/駐車ブレーキ

2次/駐車ブレーキシステムはリアアスクルにあるスプリングディスクブレーキと油圧の圧力を緩めるドラムギアで構成されます。

ステアリングシステム

ステアリングシステムはロードセンシングハイドロスタティックシステムです。ステアリング装置のコントロールバルブが連結ジョイントのステアリングシリンダーを作動させます。ステアリング角度はハンドルの回転量に比例します。

マーケットによっては、機械に緊急ステアリングシステムも取り付けられます。



振動システム

振動システムはハイドロスタティックシステムです。油圧モーターがエキセントリックシャフトを回転させそして、それでドラムを振動させます。

高振幅または低振幅は油圧モーターの回転方向で決まります。オプションシステムとして、可変振幅または可変振動も用意しています。

キャブ

キャブにはヒーターと換気システムがあります。全ての窓は霜取り装置付きです。エアコンはアクセサリとして用意しています。

緊急出口

キャブには緊急出口が2か所、ドアとキャブの後部窓にあります。後部窓はキャブに置かれている緊急ハンマで窓を割って脱出します。

FOPS&ROPS

FOPSはFalling Object Protective Structure(落下物保護構造、保護屋根)の略で、ROPSはRoll Over Protective Structure(転倒時保護構造)の略です。

キャブはFOPS&ROPS基準に則った保護キャブとして 認証されています。

キャブの一部または、FOPS/ROPS構造の保護構造部に塑性変形やひび割れがみられたら、キャブまたはFOPS/ROPS構造はただちに取り替えられなければなりません。

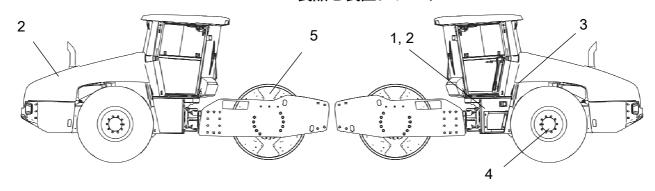
キャブやFOPS/ROPS構造は勝手に改造しないでください。

ひら。 改造については必ずダイナパックの製造部門と話し 合ってください。ダイナパックはFOPS/ROPS基準を 外して改造を許可するかどうか決めます。



識別証ID

製品と装置プレート



- 1. 製品プレート 製品の識別番号 (PIN) 、モデル/機種名
- 2. エンジンプレート 型式、製品とシリアル番号
- 3. キャブ/ROPSプレート 証明書、製品とシリアル番号
- 4. コンポーネントプレート、リアアクスル 製品とシリアル番号
- 5. コンポーネントプレート、ドラム 製品とシリアル番号

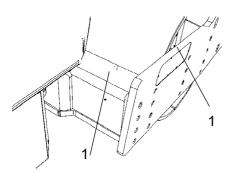


図. フロントフレーム

1. PIN

フレーム上にある製品の製造番号

機械のPIN(Product Identification Number 製品識別番号)(1)はフロントフレームの右エッジ部分か、又は右のフレームサイドのエッジの下に刻印されています。



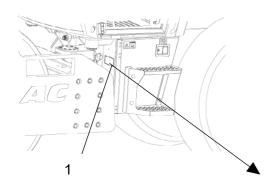
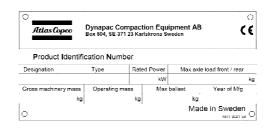


Fig. Operator's platform 1. Machine plate

機械プレート

機種プレート(1)はフレームの前方左側、ステアリングジョイントの脇にあります。

このプレートにはメーカー名と住所、機種、PIN製造 識別番号(シリアル番号)、サービス重量、エンジンパワーと製造年月日が記載されています。(もし機械がEU以外の国々で使われる場合、CEマークはありません。また、機械によっては製造年月日が記載されないこともあります。)



部品を注文する際には機械のPIN番号をお伝えください。

17桁のPINシリアル番号の説明

100	00123	٧	0	Α	123456
Α	В	С	D	Е	F

A=メーカー

B=モデル

C=確認文字

D=コードの有無

E=製造装置

F=シリアル番号

29



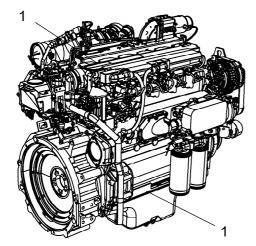


図. エンジン エンジンプレート

エンジンプレート

エンジン種類のプレート(1)はエンジン上部と右側に取り付けられています。

このプレートにはエンジンの種類、シリアル番号、 エンジンの仕様が記載されています。

部品を注文するときにはエンジンのシリアル番号をお伝えください。エンジンのマニュアルも参照ください。

機械によっては、エンジン上のオリジナルプレートがオプション機器/アクセサリに覆われていることがあり、その場合エンジンプレートはマシンプレートと一緒に取り付けられています。



デカール

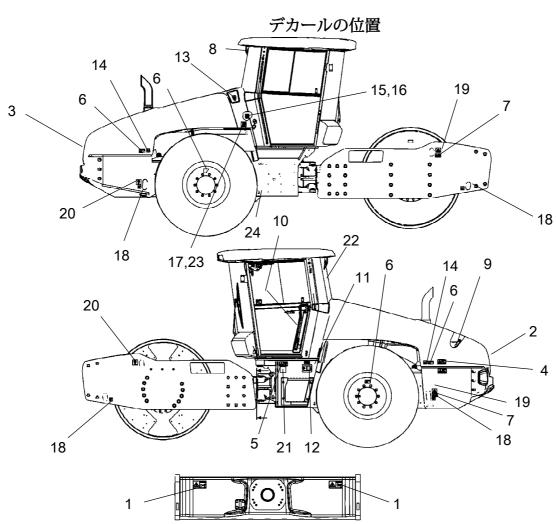


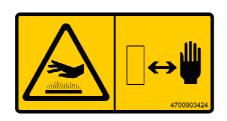
図. デカールとサインの位置

1. 2.	警告、圧搾ゾーン 警告、エンジン装置が回転 します	4700903422 4700903423	12. マスタースイッチ 13. 冷却剤	4700904835 4700388449
3. 4. 5.	警告、表面が熱くなっています 警告、ブレーキを外します 警告、取扱説明書	4700903424 4700904895 4700903459	14. 空気圧 15. 油圧オイルレベル 16. 油圧オイル 生物分解 性油圧オイル	4700385080 4700272373 4700272372 4700792772
6.	警告、バラストタイヤ	4700903985	17. ディーゼル燃料	4700792772 4700991658* 4811000345**
	警告、ロック 警告、有毒ガス 警告、ガス始動 . ハンドブックコンパートメント . バッテリ電圧	4700908229 4700904165 4700791642 4700903425 4700393959	18. 固定ポイント 19. ホイストプレート 20. リフトポイント 21. 音響レベル 22. 緊急出口 23. 低硫黄含有燃料 24. 燃料排出	4700382751 4700904870 4700588176 4700791273 4700903590 4811000344** 4811000443





4700903423









安全デカール

全ての安全デカールを目で確認できる状態にしてください。泥が付いたら泥をとって綺麗にしてください。また、もし目で見れなくなったら、新しいものを注文してください。各デカール上記載されている部品番号をお伝えください。

4700903422

警告 - 圧搾ゾーン、連結部/ドラム 圧搾ゾーンに立ち入らないでください。 (ステアリングの軸に固定された2か所の圧搾ゾーンが機械にはあります)

4700903423

警告 – エンジン装置が回転します 危険なゾーンに手を入れないでください。

4700903424

警告 - エンジン装置上は表面が熱くなっています 危険な場所に手を入れないでください。

4700904895

警告 - 離脱時のブレーキ

ブレーキを解除する前に牽引の項を 確認して下さい。

損傷の危険性

4700903459

警告 - 取扱説明書 オペレーターは機械を操作する前に必ず安全、操 作及びメンテナンスマニュアルを読んでください。

31

4700903985

警告 - バラスとタイヤ

取扱説明書を良く読んで下さい









4700908229

警告 - 押しつぶされる危険性 上昇時には連結部を必ずロックしてください。 取扱説明書をよく読んでください。

4700904165

警告 - 有毒ガス(オプション、ACC) 取扱説明書をよく読んでください。

4700903590

- 緊急出口



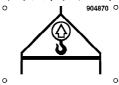
情報デカール





103 dB

ホイストプレート



油圧オイル



燃料排出

ディーゼル燃料



上昇ポイント



ハンドブックコンパートメント マスタースイッチ





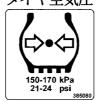
生物分解性油圧オイル





固定ポイント





バッテリ電圧



低硫黄含有燃料



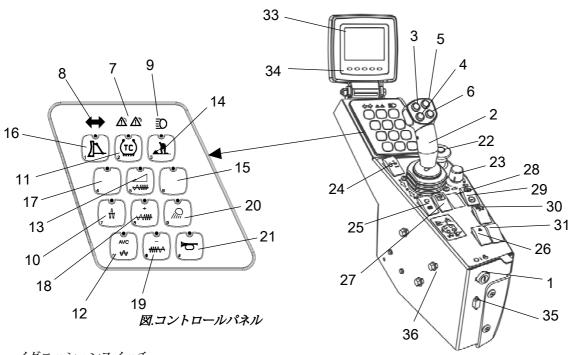
(**ⅢB/T4i**)





装置/コントロール

コントロールパネルとコントロール



- 1. イグニッションスイッチ
- 2. 前進/後進レバー
- 3. *ストライクオフブレード、 フローティングポジション
- 4. 振動オン/オフ
- 5. *ストライクオフブレード、 アップ
- 6. *ストライクオフブレード、 ダウン
- 7. 中央警告インジケーター
- 8. *方向インジケーター
- 9. *フルビームインジケーター
- 10. 高振幅
- 1 1. *自動トラクションコントロール/アンチスピン(TC)
- 12. 自動振動コントロール(AVC)

- 13. *調整可能な振動数 オン/オフ
- 14. 作動モード/走行モード
- 15. リバース
- 16.*ストライクオフブレード、 オン/オフ
- 17. 未使用
- 18. *振動数を上げる
- 19. *振動数を減らす
- 20. *作業灯
- 21. 警笛
- 22. 緊急停止
- 23. *速度制限器
- 24. ディーゼルエンジン回転 スイッチ

- 25. 駐車ブレーキ
- 26. *警告灯
- 27. *回転ビーコン
- 28. 未使用
- 2 9 . 1)ギアポジションスイッチ、 Dip
- 30. N/A
- 3 1. *振幅セレクター
- 33. ディスプレイ
- 34. ファンクションボタン (5個)
- 35. サービスソケット
- 36. コントロールパネル高さ調整

*オプション

1)自動トラクションコントロール(11)は使えません



機能概要

No	名称	記号	機能
1	イグニッションキー	0	電気回路の遮断
			全ての装置と電動コントロールに電源が供給されました
		8	エンジンスターターモーターの始動
			スタート:LIGHTS UP(ライト点灯)が表示されるまで イグニッションキーを右に回してください。 表示されているローラーがGOES OFF(消えて)とテー タスイメージに変わるまで待ってください。
2	前方/後方レバー	<•	注意! 機械をスタートさせるときにはレバーはニュートラルでなければなりません。もし前/後レバーがその他のポジションに置かれていればエンジンは始動しません。前/後レバーはローラーの走行方向と速度の両方をコントロールします。もしレバーが前方に動いていれば、ローラーは前方に動きます。もしレバーが後方に動いていれば、ローラーは後方に動きます。ローラーの速度はニュートラルポジションとレバーの距離に比例します。ニュートラルポジションからレバーが離れれば離れるほど速度は上がります。
3	ストライクオフブレード、フロー ティングポジション(オプショ ン):	•••	機械が作業モード(14)でストライクオフブレード (16)が作動している間に、ボタンを2秒間押さえる とフロートモードが作動します。
4	振動オン/オフ	00	最初に1回押すと振動が始まります。次にもう一度 押すと振動が停止します。
5	ストライクオフブレード、アップ (オプション)	00	ストライクオフブレード(16)が作動している時にストライクオフブレードを上げてください。
6	ストライクオフブレード、ダウン (オプション)	00	機械の作業モード(14)とストライクブレード(16)が作動している時にストライクオフブレードを下げてください。
7	中央警告インジケーター	Δ	一般的な故障インジケーターです。故障の概要についてはディスプレイ(33)をご覧ください。故障表示の詳細は「警告表示 – 膜パネル」をご覧ください。
		⚠	黄色の警告灯 — 「注意喚起」または「DPF再生情報」
		₾	赤色の警告灯 ー 「故障発生」
8	方向インジケーター(オプション)	+	方向インジケーターが作動していることを表示します。(ステアリングコラムスイッチで作動します)
9	メインビームインジケーター (オプション)	≣ O	メインビームインジケーターが作動していることを表 示します。 (ステアリングコラムスイッチで作動しま す)
10	振幅セレクター、高振幅	A	作動させると高振幅になります。(ボタンが作動していなければ、低振幅が基本モードになります)
	白動しニカションコントロール		TC(アンエフピン/快報の機械でもわげ、フタート味

11 自動トラクションコントロール、 TC (アンチスピン) (オプション)



TC(アンチスピン)搭載の機械であれば、スタート時に作動されます。(TCは取り外し可能です)速度制限器(23)では前/後レバーを全倒する時の最高速度が設定できます。

35



No	名称	記号	機能
12	自動振動コントロール(AVC)	AVC	作動すると、ローラー速度が≥1.8km/h(1.1mph)になると自動的に振動スイッチが入ります。そして、速度1.5km/h(0.9mph)でスイッチが切れます。
13	調整可能振動数オン/オフ (オプション)	5 VAM	調節可能振動数を作動できます。下記の18と19もご 参照ください。オフの時は(LEDが点きません)機 械にあらかじめ設定されている固定振動数になりま す。
14	作業モード/走行モード		作業モードを作動すると、振動が使えますそしてストライクオフブレード(オプション)を下げます。 ローラーは常に走行モードで始動します。
15	リバース		
16	ストライクオフブレード オン/オフ(オプション)		ストライクオフブレードとその機能をオンにしてください。そして作業モードも作動してください。
17	リバース		
18	振動数、上げる(オプション)	+	振動数を上げます。
19	振動数、下げる(オプション)	(***)	振動数を下げます。
20	作業灯(オプション)		作業灯をオンにするとライトが点きます。
21	警笛	þ	警笛を鳴らす時に押してください。
22	緊急停止	\bigcirc	ローラーにブレーキをかけてエンジンのスイッチを切ります。電源が切れます。 注意! 機械を始動する時には緊急停止を無効にして ください。
23	速度制限器(オプション)		機械の最高速度を制限します。(最高速度はF/Rレバーを最大限に移動させると出ます)ノブを設定したい最高速度の位置にセットしてください。
24	ディーゼルエンジン 回転スイッチ	Q 0000	アイドリング (LO)、中間速度 (MID)、作業速度 (HI)の3つのスイッチがあります。注意!機械を始動する時、コントロールはアイドリングポジション (LO)にあります。もしF/Rレバーがニュートラルにあれば、約10秒以上のアイドリングでディーゼルエンジンは低い回転まで落ちます。もしF/Rレバーがニュートラルから外されると、速度は再び設定速度まで上がります。機械は燃料最適化システムを搭載しているので、MIDはECOに変わります(スイッチが緑色になります)。
25	駐車ブレーキ	P	ボタンを押すと、駐車ブレーキが入ります。ブレーキを外すには赤い部分を後方へ(自分に向かって)スライドさせ、そしてレバーの位置を変えます。 注意! 機械を始動する時は駐車ブレーキを必ずかけてください。



No	名称	記号	機能
26	危険表示(オプション)	0000	ボタンを押し下げると危険警告ライトが点きま す。
27	回転ビーコン(オプション)	0000	スイッチを押して回転ビーコンを作動してください。 (機械に回転ビーコンが2個付いている場合、両方と も作動します)
28	未使用		
29	ギアポジションスイッチ	©	4つの異なるギアポジションを作動します。(1)ウサギ(2)ドラムスピン(3)車輪スピン(4)カメ現行のギアポジションは次の絵で示されます。
		*	1: 走行モード
		€	2: ドラムがスリップしている時に使用
		0	3: 後輪がスリップしている時に使用
		-	4: 作業モード
30	未使用		
31	振幅セレクター (オプション DCO)	+	
35	サービス・ゾケット		診断ソケット。CANオープンシステムを読み込み むためにゲートウェイがここで接続されます。



警告表示 - パネル (キーパッド)

▲ 「黄色」 ― 警告

- エンジンがカテゴリー黄色の警告を発しています
- ディスプレイとの通信が中断されました
- 燃料レベルが10%以下になりました
- − 無いものを充電しています(Tier III B/4i)
- DPF 再生中です

▲ 「赤色」 − 警告

- エンジンがカテゴリー赤色の警告を発していま す(警告コードがディスプレイに表示)
- エンジンとの通信が中断されました
- エンジン温度がとても高くなりました
- エンジンのオイル圧が下がりました
- エアフィルターが詰まりました
- 油圧オイルの温度がとても高くなりました
- 油圧オイルフィルターが詰まりました

ずっと赤く点いています。

(警告コードがディスプレイに表示)



図. スタートスクリーン

表示説明

イグニションキーがポジション1で作動される時、 スタートスクリーンがディスプレイ上に表示されま す。これが数秒間表示され、その後ステータススク リーンに変わります。

モーターのスターターを作動させる前に、スタート 画像がステータス画像に変わるまで待ってください。(スタート画像が表示されている間、機械はシ ステムチェックを行っています)





Fig. 状態スクリーン



図. "毎日点検"状態スクリーン



図. メインスクリーン/ 作業スクリーン



図. メニュー選択ボタン(1)付メイン スクリーン/作業スクリーン

この状態表示は燃料レベル、尿素レベル、運転時間、電圧を表示し、燃料レベルと尿素レベルは%で表示されます。

このスクリーンはディーゼルエンジンが始動されるまで、あるいはディスプレイの下にある機能ボタンを押してアクティブスクリーンを選択するまで表示されます。

アクティブスクリーンを選択する前にエンジンを始動するなら表示はメインスクリーンに切り替わります。 このスクリーンは運転中ずっと表示されます。

- 速度は中央に表示されます(km/h 又は mph)

- エンジン速度、振動数(オプション)、転圧メーター(オプション)用CMV値と スロープの%(オプション)が隅に表示されます。

メニュー選択ボタンの1つを押すとメニューフィールドが表示されます。メニューフィールドが表示されて暫くたって何も選択されなければこれは自然に消えます。メニューフィールドは選択ボタン(1)のどれか1つを押すと再び表示されます。



メニューフィールドの例



← →	利用可能な機能からどれかを選択 するスクロール/選択ボタン
#	エンジンと機械の警告を表示する警告 記録ボタン
*	メインメニューを開く設定/選択メニュー ボタン。設定はメインメニューで変更で きます。
4	1回に1つづ戻る出口/リターンボタン。 ボタンを(約2秒)押し続けると、メイ ンメニューが再び表示されます。



図. 温度スクリーン

40

温度スクリーンは冷却水温度(左下に表示)、作動油 温度(右上に表示)、尿素温度(右下に表示)を表示 します。表示値は ℉か℃のどちらかの値に変更できま す。



図.転圧メーターディスプレイ(CMV ディスプレイ)

転圧メーター(オプション)が機械に搭載されていれば、転圧値(CMV値)が表示されます。このアクセサリの詳細については「操作」をご覧ください。

41







エンジン警告が作動した時、警告がディスレプイに表示されます。

エンジン警告はエンジン機能をモニターリングしているエンジンECMから送られます。

SPNとFMIコードで構成されるメッセージはエンジンメーカーのエラーコードリストを見て確認してください。

表示されている警告メッセージを了解したらディスプレイのOKボタンを押してください。

機器の警告が作動した時、警告がディスプレーに表示されます。さらに、警告テキストで警告を確認して下さい。

表示されている警告メッセージを了解したら ディスプレイのOKボタンを押してください。



機械警告

シンボル	名称	機能
<u>[d]</u>	警告シンボル、油圧オイルフィルター	ディーゼルエンジンが最高速度になっているときにこのシンボルが表示されたら、油圧オイルフィルターを交換してください。
<u>Z</u>	警告シンボル、 エアフィルターの詰り	ディーゼルエンジンが最高速度になっているときにこの シンボルが表示されたら、エアフィルターを確認して交 換してください。
= +	警告シンボル、バッテリ充電	ディーゼルエンジンがかかっているときに、このシンボルが表示されたら、オルタネーターが充電していません。エンジンを切って原因を確認してください。
	警告シンボル、エンジン温度	このシンボルが表示されたら、エンジンが高温になり過ぎています。エンジンをすぐ切って、原因を確認してください。また、エンジンマニュアルも参照してください。
	警告シンボル、作動オイル温度	このシンボルが表示されたら、作動オイルが高温になり過ぎています。ローラーを作動しないでください。 エンジンをアイドリング状態にしてオイルを冷ましてください。そして原因を確認してください。
¦°c	警告シンボル、作動オイル温度 (低温度)	このシンボルが表示されたら、作動オイル温度がフルスピードで運転する為には低温度である。(作動オイル温度は5℃以上でなければならない)作動オイル温度が5℃以下であってもECOモードを使用すれば振動操作は使用できます。
⊳ ∏)	警告シンボル、低燃料レベル	このシンボルが表示されたら、残りの燃料が10%以下に なっています。
\$\(\)\$	警告シンボル、低オイル、 ディーゼルエンジン	このシンボルが表示されたら、エンジンのオイル圧が低く なり過ぎています。ただちにエンジンを切ってください。
Þ₩	警告シンボル、低冷却剤レベル	このシンボルが表示されたら、冷却剤/グリコールを入れて、漏れがないか調べてください。
一一	警告シンボル、 燃料に水が入っています	このシンボルが表示されたら、エンジンを切って、燃料 プレフィルターから水を抜いてください。
ÞÓ	警告シンボル、 低油圧オイルレベル	このシンボルが表示されたら、油圧オイルを正しいレベルまで入れて漏れがないか確認してください。



DEF-表示 (尿素タンクレベル)

表示シンボル	アイコン	レベル	注記	"LED 警告"
W A R N I N G Low DEF Level	-	< 10%	警告は尿素タンクのレベルが低くなっている 表示です。 オペレーターは尿素タンクに尿素を補充して 下さい。	-
	-	< 5%	レベルがとても低くなった時は尿素レベルシ ンボルがフラッシングします。 オペレーターは尿素タンクに尿素を補充して 下さい。	-
	(w),	< 2.5%	尿素レベルが臨海レベルに達した時尿素レベルシンボルと共に出力低下のアイコンがネルと共に出力低下のアイトがパネルラッシングし、「黄色警告」ライトがパネルに表示されます。オペレーターは原素を充填して下さい。もし充填が満たされていない場合はエンジン出力は低下されますので、満充填してください。	LED
	(w) _t	0%	尿素レベルが完全にない状態までなった時、 尿素レベルシンボルと共に出力低下のアイトが アラッシングし、「黄色警告」ライトが パネルに表示されます。 オペレーターは尿素 タンクに尿素を充填して下さい。出力は低下 満たされていない場合はエンジン出力は低下 されますので、満充填してください。	LED
	(w),		尿素レベルがゼロのままで30分間経過すると 尿素レベルシンボルと共に出力低ライイドリンがフラッシンます。エンジンレはタイドリル ジルに表制限されます。エンジンはタイドリリ が速度に制所にローライルとはアターに 安全な場所にローラーに 安全な場所に口でされた。 大原された。 大原されたのでは 大原されたのでは 大原されたのでは 大原されたのでは 大原されたのでは 大原されたのでは 大原されたのでは 大原されたのでは 大原されたのでは 大原されたのでは 大原されたのでは 大原されたのでは 大原されたのでは 大原されたのでは 大原されたのでは 大原されたのでは 大原されたのでは 大原な 大原な 大原な 大原な 大原な 大原な 大のでは 大原な 大のでは 大ので 大のでは 大のでは 大のでは 大のでは 大のでは 大のでは 大のでは 大のでは 大のでは 大のでは 大ので 大のでは 大のでは 大ので 大ので 大ので 大ので 大ので 大ので 大ので 大ので	LID



DEF-表示 (尿素品質)

表示シンボル	アイコン	品質 レベル	注記	"LED-警告"
WARNING DEF Quality	-	1	尿素タンク内の尿素が品質基準値を外れている時に警告が表示されます。オペレーターは 尿素タンク内の尿素を排出して新しい尿素を 充填して下さい。	-
♣ ∋!	-	2	尿素タンク内の残っている尿素が基準値を外れて、尿素の入替えを実施されていない時は 尿素品質警告シンボルがフラッシングして 「黄色警告」がパネルに表示されます。オペ レーターは尿素タンク内の尿素を排出して新 しい尿素を充填して下さい。	LED
♣ >>!		3	より良い尿素の品質に入替えなくローラー の運転を続けると、にないで、 ラッシンでは共にエンがパネルに表示されば ラッシンで黄色警告」がパネルに表示されます。オペレーターは尿素タンクの尿素を活りではいい はしているではいるでは、 は、大質でない場合はアンは出力低であれば は、大質でするに入替えた は、でするに入替えた は、でするに入ばできれば は、でするに、 は、でするに は、このでは、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は	LED
♣ 3)!	(w),	4	より良い尿素の品質に入替えなくローラー の運転を続けると、尿素品質シンボルアフラッシングと共にエンジスルに下のれま フッシン「黄色警告」がパネルに表示素素 す。オペレータ尿素タンク下さい 出して新しい場合を充填ジンとは出力低下の ながでな。完全に入するがです。 状態では、完全に入するがです。 大態でする。 は、大きなできればエンジン出力は通常に戻ります。	LED
♣ 3)!	(w),	5	より良い尿素の品質に入替えなくローラーの 運転を続けると、尿素品質シンボルがコラッ シングと共にエンジン出力低下のアイコンと 「赤色警告」がパネルに表示されます。オペ レーターは尿素タンクの尿素を排出して新し い尿素を充填して下さい。満足な充填でない 場合はエンジンは出力低下の状態で完全 に入替え充填ができればエンジン出力は通常 に戻ります。	UD



DEF 表示 (EAT - 不具合)

表示シンボル	アイコン	状態 レベル	注記	"LED 警告"
WARNING EAT Tampering	-	1	排気システムの後処理装置で不具合が発生 した時にこの警告が表示されます。	-
			即時点検依頼して下さい。	
⇒!	1	2	排気システムの後処理装置の不具合を処置しないまま運転を継続すると不具合シンボルが フラッシングして、黄色警告」がバネルに表示されます。 即時点検を依頼して下さい。	LED
⇒!	(ww).r.	3	排気システムの後処理装置の不具合状態を 継続すると不具合シンボルと共にエンジン 出力低下のアイコンがフラッシングし、 「黄色警告」がパネルに表示されます。 エンジン出力は低下します。 即時点検以来をして下さい。	LED
⇒!	(W)	4	排気システムの後処理装置の不具合状態を継続すると不具合シンボルと共にエンジン出力低下のアイコンがフラッシングし、「黄色警告」がパネルに表示されます。 エンジン出力はさらに低下します。 I即時点検の依頼をして下さい。	LED
□	(w)	5	排気システムの後処理装置の不具合のままさらに運転を継続すると不具合シンボルと共に出力低下のアイコンがフラッシングし、「赤色警告」がパネルに表示されます。エンジンはアイドル回転に制限されます。 即時点検以来をして下さい。	un

ダイナパックサブシステム(DSS)

DSS コード	概要	備考
	速度センサー、前方	オプション
	速度センサー、後方	
3	傾斜センサー	オプション
	DCMDCM IO-カード	オプション
_	クーリングファン速度センサー	
6	振動数メーター、もし調整可能な振動数化ECOが取り付けられていれば監視は	
7	アクティブになります	オプション
8	パワーグループ 1	
9	パワーグループ 2	
10	パワーグループ 3	
11	パワーグループ 4	





受信された警告は記録され「警告を表示する」 を選択すれば見ることができます。

A

「警告を表示する」の選択

"エンジン警告"

エンジンECUに警告を記録



"機器警告"

記録された機械警報。 これらの警報は、機器で他のシステムから来ます。





「メインメニュー」

メインメニューでは使用者と機械設定の変更、校正目的でサービスメニューにアクセス(サービススタッフのみ可能です。PINコードが必要になります)及び、インストールされたソフトウェアのバージョンの確認ができます。





「ユーザー設定」

ユーザーは明るさの設定変更、メートル法またはインペリアルシステムの選択、警報のオン/オフの設定ができます。



パネルライトの明るさも含めディスプレイの明る さとコントラスト設定の調整が出来ます。



"マシンセッティング"



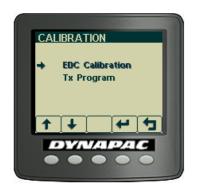
通常は使用する必要はありません













「サービスメニュー」

調整用のサービスメニューはメインメニューからアクセスでき、ディーゼル粒子フィルター(DPF)の煤と灰のレベル、DPFステータスを表示します。

「調整」

「テストモード」- 設定スタッフのみ使用可能、PINコードが必要になります。

「**キャリブレーション**」- サービススタッフのみ使用可能、パスワードが必要になります。

「EDCキャリブレーション」- ジョイスティックと速度ポテンショメーターを調整するために使われます。

「TXプログラム」はディスプレイ上のソフトウェアを変更するためにのみ使われます。特殊機器とノウハウが必要になります。

「EDCキャリブレーション」

調整するには、ジョイスティックを前方(F)にフルに動かしジョイスティック上にある2個の黒いボタンを両方押します。(マニュアルのW3025もご覧ください)

ジョイスティック (N), (R) と速度ポテンショメーター用に他のポジションで同様のことを行います。

ディスクのボタンを押して値を保存します。





「アバウト」

インストールされているソフトウェアのバージョンもまた確認できます。



始動時のオペレーターヘルプ

機械の始動に必要な1,2,3の設定をし忘れたまま機械を始動しようとするとディスプレイ上にそれらが表示されます。

設定し忘れたものは機械を始動する前に設定 しなければなりません。

設定しなければならいものとは:

- 駐車ブレーキをアクティブにする
- 選択レバーをニュートラルにする
- ディーゼルエンジンの速度選択をローにする(ロー =アイドリング)(全モデルとは限りません)

作業モード時のオペレーターヘルプ

機械を走行モードにして下記を作動すると、

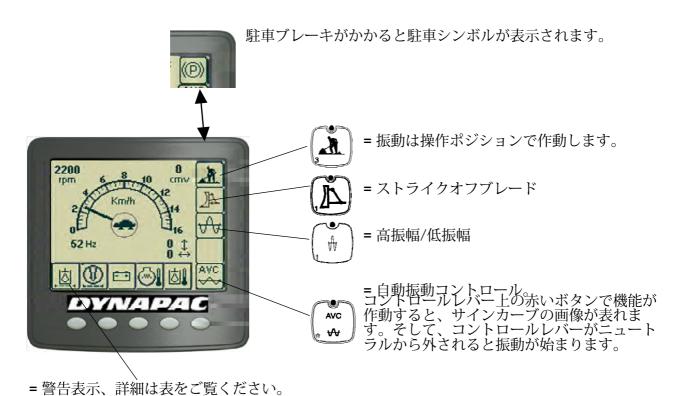
- 振動
- ストライクオフブレード(オプション) 数秒後にディスプレイに「作業モード」と表示されます。

上記機能を作動させるためには必ず機械を作業モー ドにしてください。



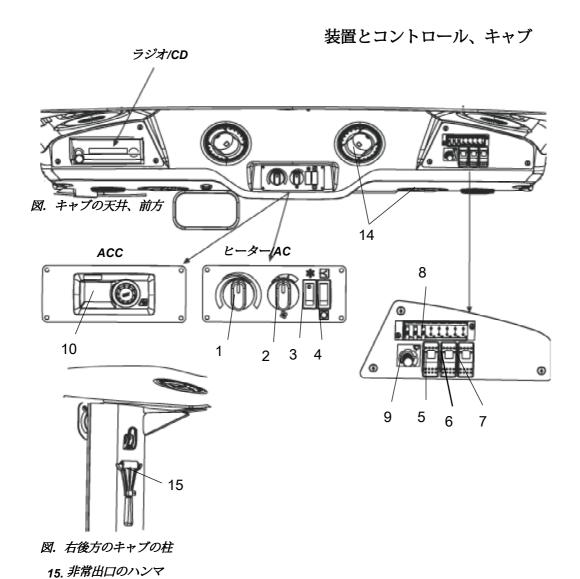


ボタンセットで選択した機能を作動する時の ディスプレイ



51





2016-08-26 4812162601.pdf



キャブ内の装置概要とコントロール

No	一呼称	シンボル	機能
1	ヒーターコントロール		温度を上げる時は右へ回し、下げる 時は左へ回します。
2	換気ファン、スイッチ	38	左の位置にある時ファンはオフ状態です。 キャブに入る空気量を増やしたい時はノブ を右へ回します。
3	エアコン、スイッチ	**	エアコンをつけます、そして切ります。
4	キャブ内の空気再循環、 スイッチ		上部を押して空気ダンパを開くと、外気が キャブ内に入ってきます。ボタンを押してダ ンパを閉めると、キャブ内で空気が再循環し ます。
5	フロントワイパー、スイッチ	P	押すとフロントガラスのワイパーを操作します。
6	後方ワイパー、スイッチ	\Box	押すと後方ガラスのワイパーを操作します
7	フロント、後方のウインドー ガラスの洗浄、スイッチ	\Diamond	上のエッジを押してフロントガラスの洗浄機を 作動してください。下のエッジを押して後方ガ ラスの洗浄機を作動してください。
8	ヒューズボックス	<u> </u>	キャブに電気システムのヒューズが入ってい ます。
9	フロントワイパー、断続的		フロントワイパーを断続的に機能させます。
10	フルオートエアコン(ACC) (マイクロECC)		エアコンの全自動装置です
14	後方ワイパー、スイッチ		ノズルを回して空気の流れをコントロールします
15	非常出口のハンマ		緊急の場合、ハンマを使って右手の窓ガラ スを割ってキャブから脱出します。



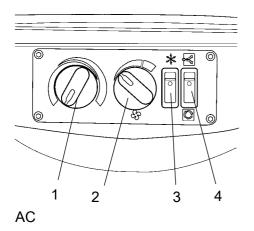
キャブコントロールを使って

霜取り機

素早く氷や霜を取り除きます。前と後ろのエアノズル を必ず開いてください。

ヒーターとファンダイヤル (1と2) を最大になるまで回してください。

ノズルを調整して風を当てて窓に付いた氷を溶かし 霜を取り除いてください。



ヒート

キャブが冷たい時には前方のコラムにある下のノズルとヒーターとファンコントロールの向こうにある中央のノズルを開いてください。

ヒーターとファン速度を最大まで回してください。

適切な温度になったら、他のノズルを開いてください。また、必要であればヒーターとファン速度を落と してください。

AC/ACC

注記:AC/ACCを使う時はシステムが効率よく作動するために全ての窓を閉めてください。

キャブ内の温度をすぐ下げるためにコントロールパネル上で下記の設定を調整してください。

AC(3)を回す。そして、フレッシュエアバルブのスイッチを切るために、フレッシュエア(4)を下の位置に設定する。

ヒーターコントロール(1)を最小に設定して、 ファン速度(2)を上げてください。天井の前方中央に あるノズルを開いてください。

温度が快適レベルまで下がったら、ヒーターコントロールで必要な温度に調整してファン速度(2)を落としてください。

そして屋根にある残りのノズルを開いてキャブを快適 な温度にしてください。

外気が入るようにフレッシュエアボタン(4)を上の位置に設定してください。













54

ACC-コントロールパネル

1. LCDディスプレイ

操作中には、設定温度、送風機速度、操作モード、 フレッシュ/再循環エアセレクションが表示されてい

2. 設定/セレクトボタン

通常の操作では、モードの選択はボタンで行われ ます。 (テスト/診断モードでも使われます。)

3. パワーボタン デバイス オン/オフ

メインディスプレイスクリーン

1. エアミックスコントロール

エアミックスではフルフレッシュエアかフ ル再循環エアが設定できます。

2 モード

次のモードを表示します。「自動(Automatic)」 「暖房(Heat)」「冷房(Cool)」と「霜取り (Defrost) \(\)

3. 温度設定

内部の設定温度が表示されます。

4. 送風機速度

送風機速度の設定が表示されます。

ACC - 操作メニュー

メインスクリーン

装置のスイッチが入ると、メインスクリーンが表れ ます。設定温度、温度調節、空気循環、送風機速度が表示されます。

もしシステムに何か問題が起きれば小さな警告アイ コンが表れます。

送風機速度の設定:

送風機のアイコンが表示されるまでSET/SELECTボタンを押してください。そして時計回りに回すと送風機 速度が上がります。反対回りにすると送風機速度は5% づつ下がります。

送風機速度は霜取りモード(Defrost)では調整できま せん。





温度調節モードの設定:

SET/SELECTボタンを温度調節モードのアイコンが表れるまで押してください。そして、ボタンを必要なモードが表示されるまで回してください。

AUTO

AUTO

システムは設定された温度を自動的に保ちます。

Cool

A/Cコンプレッサは内部を冷房します。 クール(Cool)が選択されるとヒートバルブは切れます。

ttt

Heat

電気ヒーターバルブにより内部の温度が上がります。 ヒート(Heat)が選択されるとA/Cコンプレッサは切れます。



霜取り

霜取りが作動されると、A/Cコンプレッサが付きます。 送風機は最高速度で回転しヒーターのバルブは全開します。



空気循環の設定:

空気循環モードのアイコンが表れるまでSETボタンを押してください。



ノブを時計回りに回して空気が再循環するよう にしてください。

または、反対回りにしして外気を入れてください。



ディスプレイの設定:

ディスプレイの設定と温度計を調整するには、ディスプレイ設定スクリーンが表れるまでSETボタンを押してください。そしてSETボタンを時計回りか、反対回りに回して設定を調整してください。







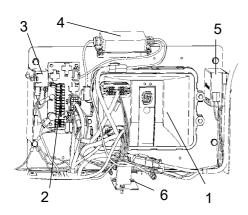


図. メインスイッチボックス

- 1. コントロール装置 (ECU)
- 2. ヒューズ 3. メインリレー
- 4. 電源、転圧メーター(オプション)
- 5. 電圧コンバーター 24/12V DC
- 6. 傾斜センサー (オプション)

HVACシステムをオフにする:

メインスクリーンでパワー(Power)ボタンを押して HVACシステムを切ってください。システムが切れた ら、バックライトも消えます。内部温度がスクリー ンに表示されます。

霜取り(Defrost)モードからHVACシステムを切るには、HVACシステムがオート(AUTO)モードに戻るまでパワーボタンを押してください。そして、パワーボタンを再び押してHVAC装置を切ってください。

ディーゼルヒートモード (ディーゼルヒーターが装備されている場合)

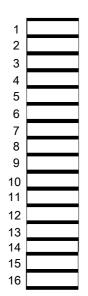
ディーゼルヒートモードシグナルが受信されると、バックライトが切れ、送風機が15%で回転し、ヒーターバルブが全開し、そして、コイル温度が20°以上になると空気循環が外気に切り替わります。コイル温度が20°以上になった後では、送風機はあらかじめ設定されていた速度に戻ります。その他の操作はできません。

電気システム

機械のメインスイッチボックス(1)はオペレーターのプラットフォームの後方左にあります。分電箱とヒューズにはプラスチックのカバーが掛けられています。

プラスチックカバーの上に24Vソケットがあります。





メインスイッチボックス (Deutz) のヒューズ

この図はヒューズの場所を表示しています。

下記表はヒューズのアンペア数と機能を表しています。全てのヒューズはフラットピンヒューズです。



図. ヒューズ

1.	メインリレー、24Vソケット、エ ンジンコンパートメント	10A	9. * グロープラグリレー ** NOXセンサー	7,5A 15A
2.	ECU、アウトレットブートローディング、I/Oボード、ディスプレイ	5A	10. * 予備 ** ディーゼルエンジン	10A
3.	ECU PWR1、速度/振動センサー	10A	11 . 12Vソケット、ラジオ/CD	10A
4.	ECU PWR2、先方/後方レバー	10A	12 . GPS、DCM、DCO、傾斜センサー	10A
5.	ECU PWR 3ECU PWR 3	20A	13. 予備	
6.	ECU PWR 4ECU PWR 4	20A	14. DCADCA	10A
7.	24Vソケット、オペレーターステー ション、タコグラフ	10A	15. インジケーターリレー	7.5A
8.	油圧/燃料センサー、エンジン	10A	16. 走行ライト	10A
			* (IIIA/T3)	

** (IIIB/T4i)



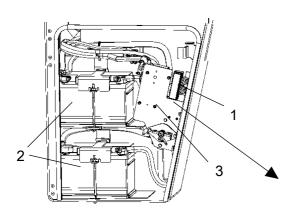
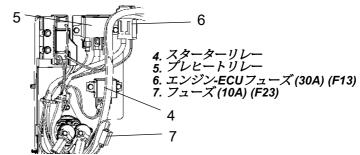


図. 左側カバー 1. フューズボックス 2. バッテリー (x2) 3. バッテリ接続・解除プレート

マスター・スイッチのフューズ

フューズボックス (1) はローラーの左側ステップ のカバー内にあります。.

バッテリ (2) 、スターターリレー (4)、プレヒートリレー (5)、フューズ (6. 7) はバッテリー接続・解除プレート(3)に付いています。



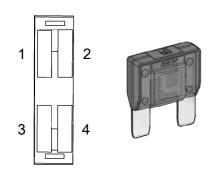


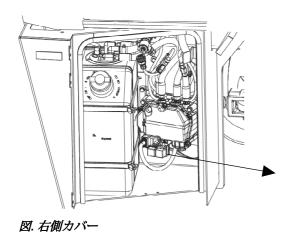
図. マスターマスター・スイッチ フューズボックス (F4)

マスタースイッチのフューズボックス

図はフューズの位置を示しています。 アンペア数と機能は下記の通りです。 全てのフューズはフラットピンフューズです。

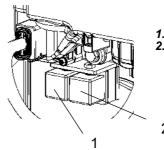
F4.1	メインノュー人	50A
F4.2	運転席	30A
F4.3	-	
F4.4	グリッドヒーター	100A





尿素システム電気回路

リレー(1/2)はローラーの右側にあります。



1. ラインヒーターリレー (K36) 2. DEF 供給リレー (K37)

2

図. 運転席上部フューズボックス (F7)

- 1. 室内灯 10A
- ウインドワイパー/ウオッシャー 10A10A
 運転席ファン 15A
- 4. 予備
- 5. 予備
- 5 予備
- 7. 予備
- 8. 予備

運転席フューズ

運転席の電気システムは前方右側と上部の2箇所に フューズボックスがあります。

アンペア数と機能は以下の通りです。 全てのフューズはフラットピンフューズです。





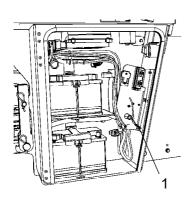


図. カバー、左サイド 1. バッテリ ースイッチ

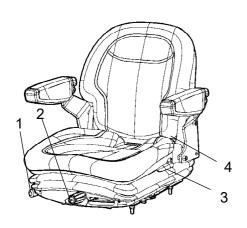


図.オペレーターシート 1. ロックパック — 前後調整 2高さ 調整 3. バックサポート角度 4. シートベルト

操作

始動する前に

マスタースイッチ(バッテリースイッチ) オン 毎日メンテナンスしてください。メンテナンスマ ニュアルを参照してください。

バッテリ切断スイッチはローラーの左サイドの階段近くのカバーの中にあります。キー(1)を回してオン(ON)にしてください。これでローラーに電源が入りました。



操作する時にはカバーの鍵を外してください。そして、必要ならばバッテリをすぐ切ってください。

オペレーターシート(標準) - 調整 オペレーターシートを快適な位置に、そして、コントロールにすぐ手が届くように調整してください。

シートは次のようにして調整してください。

- 前後調整(1)
- 高さ調整(2)
- バックサポート角度(3)



操作を始める前に常にシートを固定してください。

シートベルト (4) を必ず付けて下さい。





シートベルト・リマインダー

ローラーはシートベルトリマインダー装置を備えた シートベルト装置です。

シートベルトをされない限り、表示と警告ブザーで知らせる警告はシートベルトを使うために運転者に警戒 を促すために鳴り響きます

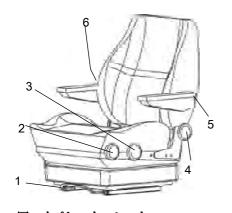


図. オペレ 1. VX

1. 2. 3. 4. 5. 6. 6. P. 1. 2. 3. 4. 5. 6.

オペレーターシート、コンフォートタイプー 調整

オペレーターシートが快適な位置に来るよう調整してください。そしてコントロールにすぐ手が届くようにしてください。

シートは次のように調整出来ます。 - 前後調整(1) - 高さ調整(2) - シートクッション傾き(3) - バックレスト傾き(4) - アームレスト傾き(5) - ランバーサポート調整(6)



ローラーを操作する前に、必ずシートを適切な位置 にロックしてださい。



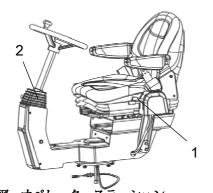


図. オヘレーダーステーンョン 1. ロッキングレバー — 回転 2. ロッキングレバー — ステアリングコラム角度

コントロールパネル、調整

コントロール装置はオプションで2つのこと、回転とステア リングコラム角度、が調整できるようになります。

回転は、レバー(1)を引き上げます。 機械の操作前にはコントロール装置を適切な場所にロック してください。

ステアリングコラム角度が調整できるようにロックレバー (2)を外します。 新しい位置にステアリングコラムをロックしてください。

オペレーターシートを調整するにはベーシック/快適シートのセクションを読んでください。

A

機械が止まっているときに全ての設定調整を行ってください。



ローラーの操作前にはシートを適切な場所にロック してください。

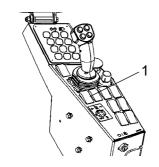


図. コントロールパネル 1. 駐車ブレーキ

駐車ブレーキ

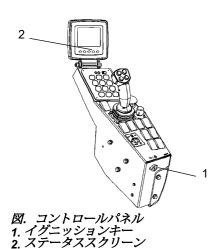


駐車ブレーキ(1)は必ずスイッチオンにしてください。

ブレーキは常にニュートラルポジションでかけて ください。(オートマチック 1.5秒)

機械を始動する時には必ず駐車ブレーキをかけてく ださい。





ディスプレイ - コントロール

全ての操作は座った状態で行います。

イグニッションキー(1)をポジション1に回して ください。スタートスクリーンがディスプレイ画面 に表示されます。



図. ステータスイメージ 3. 燃料レベル 4. 運転時間計 5. 電圧計 6. 尿素レベル

電圧計(5)が24ボルト以上を表示していること、燃料ゲージ(3)と尿素レベルゲージが表示していることを確認してください。

運転時間計(4)はエンジンが作動した合計時間を記録し表示します。



インターロック

ローラーにはインターロックが取り付けられています。

前/後に走行しているときにオペレーターがシートから降りたら、ディーゼルエンジンは7秒後に切れます。

オペレーターが立ち上がったときにコントロールが ニュートラルにあれば、駐車ブレーギがかかるまでブ ザーが鳴ります。 たとえ駐車ブレーギがかけられても、前後レバーが ニュートラルになければディーゼルエンジンは止まりま せん。

オペレーターが着座していない時や駐車ブレーキがかけられていない時に、前後レバーが何らかの理由でニュートラルから外れた場合、ディーゼルエンジンはすぐ切れます。



すべての操作は座った状態で行います。

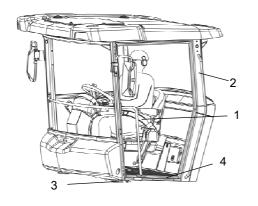


図.オペレーターステーション 1. シートベルト 2. ROPS構造 3. ゴムの部分 4. アンチスリップ

オペレーターのポジション

もしROPS(2)(転倒時保護構造)又は、キャブがローラーに取り付けられていれば、必ずシートベルト(1)をかけて保護ヘルメットをかぶってください。



もし摩耗のサインが表示されたり、とても強い 力がかけられた場合、シートベルト(1)を交 換してください。

プラットフォームのゴムの部分(3)が傷ついていないか確認してください。摩耗していたら快適性が損なわれます。

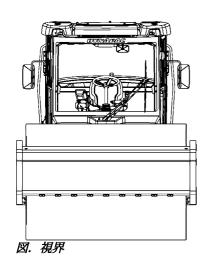


プラットフォームのアンチスリップ(4)が良い状態であるか確認してください。アンチスリップの抵抗が悪くなっているところは交換してください。



キャブ付きの機械の場合、作動中は必ずドアを閉め てください。





視界

始動前に前方と後方に視界を遮るものがないか確認 してください。

キャブの窓は綺麗にしてください。バックミラー は見やすいように調整してください。

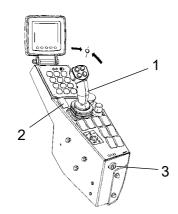


図. コントロールパネル 1. F/R(前後)レバー 2. Rpmスイッチ 3. イグニッションキー

始動

エンジンをかける

緊急停止がOFFになり、駐車ブレーキがONになっ ていることを確認してください。

前後レバー(1)をニュートラルポジションにセットして、速度セレクター(2)をアイドリングポジション(LO)にセットしてください。

コントロールのポジションが上記以外の時には ディーゼルエンジンは始動しません。

イグニッションキー(3)を右へ回しポジション1にしてください。そしてエンジンスターターが稼働するまで右に回してください。エンジンがかかったらすぐ元の1まで戻してください。

【! スターターモーターを長く稼働させすぎないでください(最大30秒まで)もしエンジンがかからなかったら少し待ってもう一度行ってください。

ディーゼルエンジン始動時の外気温が10°以下であれば、油圧オイルの温度が10°以上になるまでアイドリング状態(低速)にして温めてください。



エンジンがインドアでかけられた時には換気 を良くしてください。一酸化炭素中毒の危険性が あります。



エンジンが温められている間、燃料インジケーターがそのレベルを表示していることと充電が少なくとも24Vを表示していることを確認してください。



スタート時と走行時は機械は冷たい状態です。油圧オイルもまた冷たく、機械が作業温度になるまでブレー キのかかる距離が通常よりも長くなることを覚えていてください。

機械は常に走行モードで始動します。振動の オプションは付いていません。



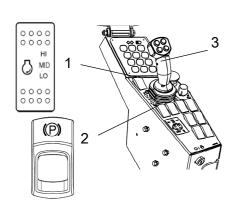


図. コントロールパネル 1. 速度調節 2. 駐車ブレーキ 3. 前後進レバー

走行

ローラー操作



どのような状況であっても機械は地面で操作してく ださい。操作中はオペレーターは必ず機械の中に着 座していてください。

作業速度(1)= HIまたはECO もし使えるようであれば

ECOでは、機械は必要に応じて自動的にエンジン速度を制御します。

機械が走行するだけであれば、MIDまたはECOを選んでください。

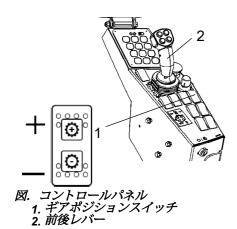
ローラーがと停止している間に、ハンドルを右にきったり左にきったりしてステアリングが正しく作動しているか確認してください。



ローラーの前後に何もないことを確認し てください。



駐車ブレーキ(2)を解除してください。



別のスプリングリターンスイッチ(ギアポジション スイッチ)にギアチェンジがついた機械

スイッチ(1)はスプリングリターンギアポジションスイッチです。4種類のギアポジション(ウサギ、ドラムスピン、ホイールスピン、カメ)でギアチェンジが行われます。







図. ディスプレイは中央に選択されたギアポ ジション (カメ、ドラムスピン、ホイールス ピン、或いはウサギ) を表しています。

機械のギアポジションは速度計の中央に表示されます。作業に応じてギア/速度を選んでください。

ギアポジションを変える為に機械を停止させる必要 はありません。

= ウサギ	最大速度 11 km/h	7 mph
= ドラムスピン	6 km/h	4 mph
= ホイールスピン	7 km/h	4.5 mph
=カメ	4 km/h	2.5 mph

走行方向に応じて前後レバー(2)を注意しながら 前後に動かしてください。

レバーをニュートラルポジションから離すと速度が上がります。

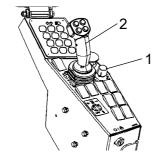


図.コントロールパネル 1.ポテンショメーター(速度制限) 2.前後レバー

速度制限(速度ポテンショメーター)付きの機械 – オプション

ポテンショメーター(1)を必要なモードで速度を 変えられるように設定してください。

機械のギアポジションは速度計の中央に表示されます。作業に応じてギア/速度を選んでください。





図. ディスプレイでは中央に選択されたギア ポジション (カメ、ドラムスピン、ホイール スピン、又はウサギ) が表示されます。

走行方向にしたがって注意深く前/後レバー(2)を前方 に、又は後方に動かしてください。

レバーがニュートラルポジションから離れると速度が上がります。

やっかいな路面の走行

機械が立ち往生した場合、状況に最もふさわしいギア ポジションスイッチを選んで使用してください。

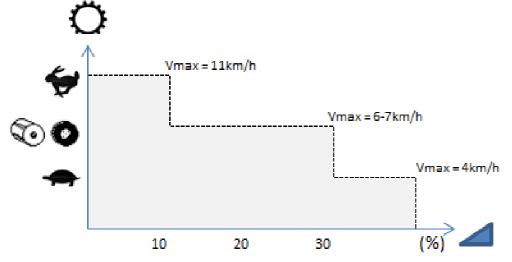
- ・ドラムスリップ ドラムスピンモード(ギアポジション2)を選択
- 後輪スリップ ホイールスピンモード(ギアポジション3)を選択

機械が再びけん引できるようになったら、元のポジ ションに戻してください。

スロープ

けん引力を最適化するために、そして、作業中や急 斜面(>10%)を走行中に機械のエンジン回転が上が り過ぎるのを防ぐために、低いギアを選んでくださ い。

機械が同様の急勾配の坂を登坂するときには、けっし て高いギアを使ったり速度を出したりしないようにし てください。





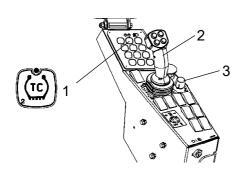


図. コントロールパネル 1. TC(アンチスピン) 2. 前後レバー

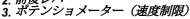




図. ディスプレイはTC (アンチスピン) が作動中か、または解除されているか表示します。

TC(アンチスピン)搭載の機械

TC (アンチスピン) (1) は初期設定 (LEDが点灯) で作動されます。

速度コントロール(3)を適切な位置に合わせてください。

作動中の/解除されたTC(アンチスピン)は速度計の中央に表示されます。

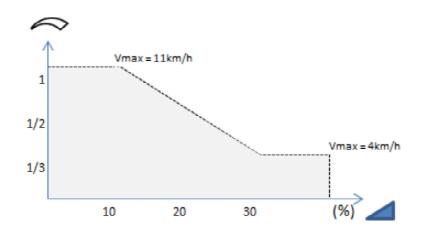
走行方向にしたがって前後レバー(2)を注意深く 前方に、又は後方に動かしください。

ニュートラルポジションからレバーが離れるにつれ、 スピードが加速されます。

スロープ (TC (アンチスピン))

けん引力を最適化するために、そして、作業中や急 斜面(>10%)を走行中に機械のエンジン回転が上が り過ぎるのを防ぐために、速度制限(ポテンショ メーター)では低い設定を選んでください。

機械が同様の急勾配の坂を登坂するときには、けっ して高いギアを使ったり速度を出したりしないよう にしてください。





インターロック/緊急停止/駐車ブレーキ – 確認



操作前に、毎日インターロック、緊急停止、駐車ブレーキ を必ず確認してください。インターロック、緊急停止の機 能確認は再始動が必要です。



インターロック機能はローラーを前/後にゆっくり動かしながら(前後方向を必ず確認してください)、オペレーターがシートから立ちあがって確認してください。ハンドルをしっかり握って緊急停止の衝撃から身を守ってください。エンジンスイッチが切れた7秒後に警報がなり、そしてブレーキがかかります。



緊急停止の機能確認は緊急停止ボタンを押して行ってください。



駐車ブレーキの機能確認は、ローラーをゆっくり前後に動かしながら(前後方向を必ず確認してください)、駐車ブレーキをかけて行ってください。ブレーキがかけられた時、ハンドルをしっかり握って緊急停止の衝撃から身を守ってください。エンジンのスイッチは入ったままです。

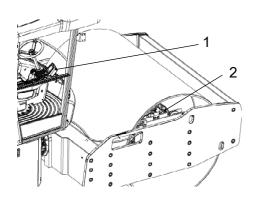


図.主要コンポーネント 1. CMV画面付ディスプレイ 2. センサー・プロセスユニット

72

アクティブバウンシングコントロール(ABC)付 ダイナパック転圧メーター(DCM) - オプション

転圧メーターは転圧結果を確実にするアクセサリーで 資材処理を最適化します。もし転圧メーターが機械に 搭載されていれば、機械のディスプレイの別画面に路 面の固さがCMV(転圧値)として表示されます。

アクティブバウンシングコントロールは転圧メーターに組み込まれ、機械が大きく揺れる(バウンシング)時には一定の警告時間後に振動を遮断します。これで機械が大きく揺れる時に、機械と資材ばかりでなくオペレーターをもダメージから守ります。









セッティング・リミット

CMV表示は、オペレーターに転圧の間、必要なすべての情報を与えます;

ブラケットでセットされる実際のCMVの制限と共に、エンジン回転、ギア位置、速度、振幅と傾向は表示されます。制限をセットするために、表示の下のボタンを使ってください。

タンを使ってください。 スケールは、読んでいるCMVに従い、0-75と0-250の 間で自動的に変わります。

もし、大きな揺れが起こると、オペレーターは 最初に警告(!)を受け取ります。

次にABCは振動を遮断し、オペレーターに低振幅設定にして転圧を続けるか、聞きます。又は可変振動が装備されていれば振動数を落としてください。

センサーはメインベアリングのプレート上にあり、ドラムの振動動作を検知します。情報はプロセッサーユニットに送られて分析されます。

分析された情報はディスプレイ上にCMV(転圧メーター値)でデジタル表示されます。高低の測定範囲は自動的に選択され、ディスプレイ上に表示されます。結果の数値は地面の固さに対する相対的な測定値となります。



CMV操作

転圧メーターは地面の転圧度を測定します。CMVは回転速度、回転方向(前方、後方)、振幅設定と振動数に影響されます。DCMは振動数の小さな変化に対してはあまり反応しません。

転圧物質に対するCMVについて

物質	CMV
土石	40 - 200
砂利	25 - 100
砂	20 - 60
シルト	5 - 30
粘土	0 - 80

岩盤層ではない転圧土壌では水分量が固さに大きく 影響します。濡れた土壌はCMVが低く、乾燥した土 壌はCMVが高くなります。

単発的に大きな揺れが起こることによりCMVは低減しますが、この低減したCMVは転圧を行うかどうかの決定には利用しないでください。

注記:安全の為に、オペレーターは常にどこを走行しているかということに集中し、CMVディスプレイにはあまり注目しないようにしてください。

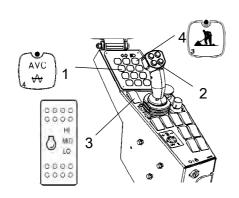


図. コントロールパネル 1. 自動振動コントロール(AVC) 2. スイッチ、振動オン/オフ 3. Rpmスイッチ 4. 作業モード

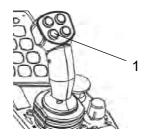


図. 前後レバー 1. 振動 オン/オフ

振動

マニュアル/自動振動

作業モード(4)のボタンを作動してください。

マニュアル、又は自動振動の作動/解除を、ボタン (1)を使って選択してください。

マニュアルポジションでは、オペレーターは前後レバー上にあるスイッチ(2)を使って振動を作動して ください。

自動モードでは(AVC)、振動が速度 ≥1.8km/h (..mph)になると作動し、速度1.5km/h(..mph)で 切れます。

最初は振動の作動と自動振動の切断は前後レバー上 にあるスイッチ(2)を使って行われます。

振動は、作業モード(4)が作動している時とエンジンの速度セレクター(3)が高い(HI)又はECOモード(ECO)の時にのみ作動します。ニュートラルにして10秒後に振動は切れます。そして機械は低速度に落 ちます。

マニュアル振動 - スイッチオン

ローラーが停止している時には絶対に振動を作動 しないでください。地面と機械のダメージに繋が ります。

前後レバーの手前にあるスイッチ(1)を使って振 動の始動と解除を行ってください。

ローラーが完全に停止する前に必ず振動スイッチを 切ってください。



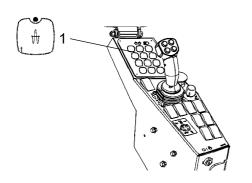


図. コントロールパネル 1. 高い振幅

振幅 一 変更

振幅設定は振動の作動中には絶対に変えないでください。振幅の変更は振動スイッチを切って 振動が止まるまで待ってください。

ボタン(1)を押すと高い振幅に達します。

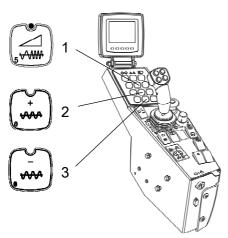


図. 機能斗 2. 700 1. 1. 調整可能(可変)振動数 2. 振動数、増加 3. 振動数、減少

76

調整可能(可変)振動数 – (オプション) 振動速度の最適化は転圧される土壌種類と選んだ振幅 によって決まります。

大きな揺れが起きたら、可能であれば初期処置とし て振動数を減らしてください。

土質情報がない場合は、可能であれば低振幅を選 んでください。

土壌種類	高振幅	低振幅
細かい品質の土壌(粘土やシルト)	24 - 26 Hz	28 - 30 Hz
混合品質の土壌(ローム質とシルト質	24 - 26 Hz	29 - 31 Hz
粗い品質の土壌(砂と砂利)	26 - 28 Hz	31 - 33 Hz
土石(粉砕された岩石と土石)	24 - 26 Hz	31 - 33 Hz



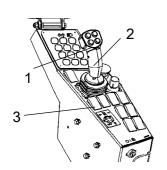


図. コントロールパネル 1. 振動 オン/オフスイッチ 2. 前後レバー 3. 駐車ブレーキ

ブレーキ

通常のブレーキ

振動を切るときはスイッチ(1)を押してください。

ローラーを停止させる時は前後レバー(2)を ニュートラルポジションに移動してください。

オペレータープラットフォームから出る時は必ず駐車ブレーキ(3)を掛けてください。



始動時と走行時は機械が冷たく油圧オイルもまた冷たい状態です。機械が作業温度になるまでブレーキ距離 は通常のよりも長くなりますので、注意してください。

もし前後レバーをニュートラル又は前後にに向けて 素早く動かすると、システムはラピッドブレーキ モードに切り替わり、機械は止まります。

前後レバーをニュートラルに戻して再び通常の走 行モードを作動してください。

緊急ブレーキ

ブレーキは通常前後レバーを使ってかけられます。 レバーがニュートラルポジションに向けられると、 ハイドロスタティックトランスミッションがロー ラーを遅らせ減速させます。

各ドラムモーター/ドラムギアにディスクブレーキがあります。後輪軸は、作動中には第二ブレーキの役割をします。 役割をし、停止中には駐車ブレーキの役割をします。 駐車ブレーキ(2)で作動してください。



緊急ブレーキは緊急停止(1)を押してください。ハンドルをしっかり握って急停車に備えてください。エンジンは止まります。

ディーゼルエンジンは止まります。再始動してください。 緊急ブレーキが掛けられた後、前後レバーはニュートラル に戻し、そして緊急停止を解除してください。

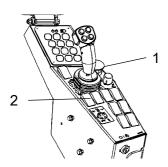


図. コントロールパネル 1. 緊急停止 2. 駐車ブレーキ



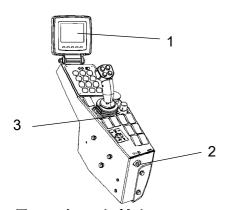


図. コントロールパネル 1. ディスプレイ 2. イグニッションロック 3. 駐車ブレーキ

駐車

ドラムの輪止め

スイッチオフ

切ってください。



エンジンが作動しているときは駐車ブレーキがかけられるまで機械から離れないでください。

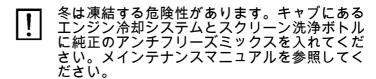
速度コントロールをアイドリング状態に設定してください。そして、数分間エンジンをアイドリングし冷ましてください。 何か故障が表示されていないかディスプレイを確認してください。ライトとその他電気機能のスイッチを

駐車ブレーキ(3)を作動させてイグニッションロック (2)を左に回しオフのポジションにしてください。

ディスプレイとコントロールボックス(ローラーの 上、キャブは不要)の上にカバーをかけて鍵をかけ てください。



その他道路の使用者に対して、必ずローラーは安全な場所に駐車してください。 少しでも傾斜のある場所にローラーを駐車する ときは、必ず輪止めをしてください。



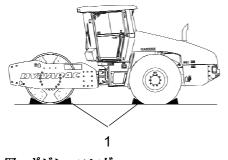


図. ポジショニング 1.輪止め



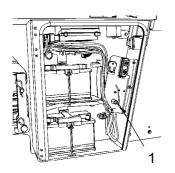


図. カバー、左側 1. バッテリ ースイッチ

マスタースイッチ (バッテリースイッチ)

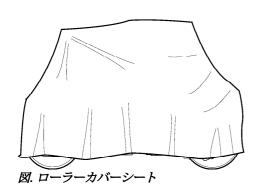
1日の作業が終わってローラーから離れる前に、マスタースイッチ(1)を切断に切り替えて、ハンドルを取り外してください。

! エンジンの電子コントロール装置(ECU)がダメージを受けないようにするために、イグニッションロックが切られた後、バッテリー切断スイッチを切る前に30秒は待ってください。

これによりバッテリは放電できなくなり、無許可の人が機械を始動し操作するのが難しくなります。また、エンジンコンパートメントのカバーもロックしてください。







長期間の駐車

! 長期に亘り駐車するときは、下記を必ず守ってください。

これらの処置は6カ月までの間、駐車(保管)する時に適応されます。

ローラーを再使用する前に、アスタリスクマーク(*) の付いているポイントは保管する前の状態に戻してく ださい。

機械を洗浄して錆を防ぐためにペンキで塗装して ください。

露出している部品を防錆剤で処理して、機械の隅々 まで潤滑油を塗り、ペンキ塗りされていない表面は グリースを塗ってください。

エンジン

*ローラーに付いているエンジンメーカーのエンジンマニュアルの説明を参照してください

バッテリ

*機械からバッテリを取り出し、外側を綺麗にし、毎月1回 は遂次充電を行ってください。

エアクリーナー、排気管

* エアクリーナー、又はその開口部をプラスチックかテープで覆ってください。排気管の開口部も覆ってください。これで湿気がエンジンに入るのを防ぎます。

燃料タンク

結露や不純物の混入を防ぐために燃料タンクは満タンに してください。

作動油タンク

作動油はタンクのレベルゲージ上端まで満たしてください。 (マニュアルの「操作10時間毎に」を参照してください)

81

タイヤ (全天候)

タイヤの空気圧力はheck that tire pressure is 110 kPa (1.1 kp/cm 2), (16 psi)して下さい。.



フード、防水シート

- * 装置パネルに保護カバーをかけてください。
- * ローラー全体に防水シートをかけてください。防水シートと地面の間は空けていてください。
- * 可能であれば、ローラーを屋内で保管してください。温度が一定のビル内で保管するのが理想的です。



図. ステアリングジョイント・ロック施錠 1. ロックハンドル 2. ロック・ピン

重量:ローラーの吊り上げプレート をご参照ください。

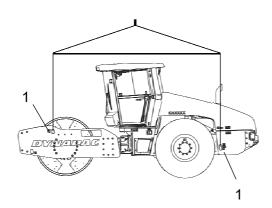


図. リフト用に準備されたローラー

積込み・搬送

吊り上げ

連結部をロックする



ローラーを上げる前に不注意で回転させないようにす るために連結部をロックしてください。

ハンドルが真っ直ぐ前にくるように回してください。 駐車ブレーキを作動してください。

ワイヤに付けられている上部の止めピン(2)を引きぬいてください。そして、ワイヤに取り付けられているロックピン(3)を引きぬいてください。

ドラムフレームに乗せられるようにロッキングアーム(1)を下げてください。

ロックピン(3)をロッキングラグの最上部に再び取り付けてください。止めピン(2)でロックピン(3)を固定してください。

ローラーを吊り上げる



機械の総重量は吊り上げプレート (1) に明記されています。技術仕様もご覧ください。

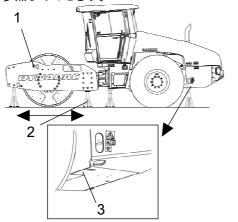
! チェーン、スチールワイヤ、ストラップやリフトフックのような吊り上げ用具はそれ用の安全規則に従った寸法でなければなりません。



吊り上げ機械の周りから離れていてください。リフト フックは適切に固定してください。



重量:ローラー上の吊り上げプレートを 参照してください。

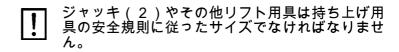


(上) 図. ジャッキでローラーを持ち上げます1. リフティングプレート2. ジャッキ3. マーク

ジャッキでローラーを持ち上げる



機械の総重量は吊り上げプレート(1)に明記さ れています。技術仕様もご参照ください。





持ち上げられたものの下には行かないようにしてください。持ち上げ用具は正しい位置に固定され、そして水平に安定させてください。

機械をジャッキで持ち上げる場合、図に示されたジャッキマーク(3)から持ち上げてください その他の場所から持ち上げることは機械の損傷や スタッフの怪我に繋がります。

ドラムフレームに関しては、必要に応じて車軸を固定 しているサイドプレート部材全体に設置可能です。

連結部のロックを外す



操作する前にステアリングジョイントのステアリング ジョイントロックを解錠して元の状態に戻してくださ い。

ロッキングアーム(1)を持ち上げて、ロックピン(3)で取っ手の上部を固定してください。 ロックピン(3)を固定するために止めピン(2) を入れてください。

ロックを持ち上げることなく時計回りに、または、 反時計回りにハンドルを回す事によって、ロックが ダウエルの上で正規の位置にあるように確認してく ださい。

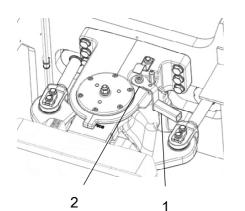
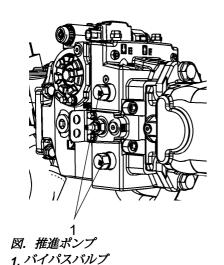


図. ステアリングジョイント・ロック解錠 1. ロックハンドル 2. ロック・ピン

牽引/回復

ローラーの牽引等での移動は300 meters (330 yards) 間でです。





エンジン稼働中の短距離けん引



駐車ブレーキを作動して、エンジンを一時的に止めてください。ローラーが動くのを防ぐために車輪を 車輪止めで固定してください。

フード(ボンネット)を開けて推進ポンプに手が届く ようにしてください。

ポンプ上に2個のバイパスバルブ(1)(六角ねじ)があります。システムをバイパスモードにするために反時計回りに3回回します。

上記作業によりエンジンと走行機能は切り離されます。

エンジンを始動してアイドリングしてください。

前後レバーを前方か反対方向に置いてください。レ バーをニュートラルに置くと、油圧モーターのブレー キは作動します。

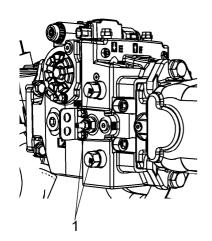
これでローラーはけん引されます。そしてハンドル 操作に応じて動かされます。

バイパスモードを解除するには、バイパスバルブ (1)を3回時計回りに回します。

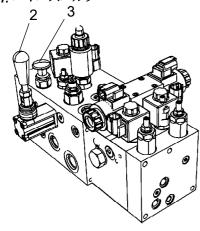
! 機械は速度3km/h(2mph)以上にしないください。そして300m(330ヤード)を走行さないでください。さもないと、駆動部を損傷する恐れがあります。けん引後はけん引バルブを休ませてください。(3回時計回りに回してください)



エンジンが稼働されていない時の短距離けん引



(上) 図. 推進ポンプ 1. バイパスバルブ 2 3



(下) 図. バルブブロック、エンジンコンパートメント 2. ポンプアーム 3. ブレーキ解除ボタン

A

油圧ブレーキが解除されているときローラー が動くのを防ぐため車輪を車輪止めで固定し てください。

フード(ボンネット)を開けて推進ポンプに手が届く ようにしてください。

ポンプ上に2個のバイパスバルブ(1)(六角ねじ)があります。システムをバイパスモードにするために反時計回りに3回回します。

上記作業によりエンジンと走行機能は切り離されます。

エンジンコンパートメントの後部にあるバルブブロックから油圧ブレーキの解除をしてください。ブレーキ解除ボタン(3)を押してください。ブレーキが解除されるまでポンプアーム(2)をつかってポンピングしてください。ここでローラーはけん引されます。

けん引後、ブレーキ解除ボタン(3)を引き上げて ください。

バイパスモードを解除するには、6角ネジを時計回 りに3回回してください。

機械は速度3km/h(2mph)以上にしないください。そして300m(330ヤード)を走行さないでください。さもないと、駆動部を損傷する恐れがあります。けん引後はけん引バルブを休ませてください。(3回時計回りに回してください)



ローラーをけん引する



けん引 する場合、ローラーはけん引さ れる車両よってブレーキをかけられます。 ローラーにブレーキがない時はけん引棒を使ってくだ さい。

リーラーはゆっくり、最速3km/h(2mph)でけん引されなければなりません。また、けん引は最長300m(330ヤード)で短距離のみです。



機械をけん引する場合、けん引器具は 左右の吊り上げ用の穴に接続してください。図に示され ているように、けん引力は機械に長手方向に働きま す。最大けん引力は308kN(6924lbf)です。

! 前のセクションの 1 か2のどちらかに従って、けん引準備を逆行してください。

輸送

輸送の際は、特定機械の貨物固定証明書 (Cargo Securing Certificate)に従って機械を固定 してください。

状況により輸送される国に有効な貨物固定 規則に従って機械を固定してください。

機械を固定する前に次のことに気をつけてください。

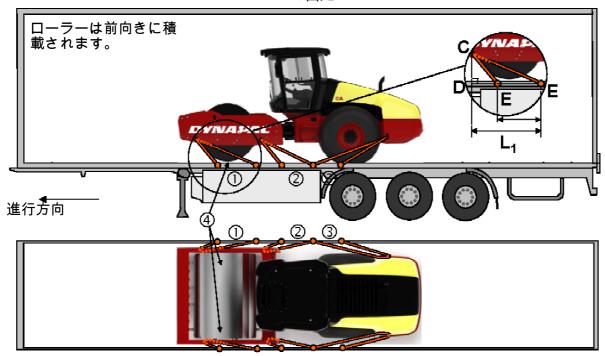
- 駐車ブレーキがきちんとかかり、良い状態である
- 連結ジョイントがきちんとロックされている
- 機械は水平にプラットフォーム中心に置いてください
- 固定に使用するベルト等は良い状態で、輸送時の規則を 満たしている

2016-08-26 4812162601.pdf



CA1500-CA4600積載時の固定

SCA1500-4600D/PD振動ローラーの工場出荷時 の固定



1 - 3 = 二重ラッシング、例 . 2か所を固定した 1 本のラッシングに2本の別のラッシングを取り付けて左右対称に固定します。

⊿ =ゴム

ラッシングに許された距離間 (m)			
(1 - 3: 二重ラッシング、LC少なくとも1.7トン (1700daN)、STF 300kg(300daN)			
Double L ₁	Double L ₂	Double L ₃	
0,9 - 2,5	0,9 - 2,5	0,1 - 2,5	

上記のL1距離はポイントDとE間の長さです。Dは真っ直ぐ突き出たポイントで、ローラーに取り付けられたラッシングCからプラットフォームの端に対して直角になっています。Eはプラットフォームの端に取り付けられたラッシングです。L2ーL3は対応している関係です。



積載キャリア

- 積載時、振動ローラーは水平にプラットフォーム中心に置いてください。(±5cm)
- 駐車ブレーキがかかりよい状態であり、連結ジョイントがロックされている。
- ドラムはゴムライナーに置かれており、表面間の静摩擦が少なくとも0.6になります。
- 接触している表面は綺麗で、湿気があっても乾燥していてもいいですが、霜、氷、雪がつかないようにしてください。
- 積載キャリアに取り付けられているラッシングは少なくとも2トンのLC/MSLです。

ラッシング

- ラッシングはひも状か鎖状で1.7トンの対荷重(LC/MSL)があり、少なくとも300kgの事前張力STFがあります。ラッシングは必要に応じて更に強化可能です。
- 1-3のラッシングは二重か2本の1重ラッシングのどちらかです。二重ラッシングは機械の回りのラッシングポイントとプラットフォーム2か所に通されます。
- 同じ方向にあるラッシングがトレーラーに付けられた別のラッシングに取り付けられますが、しかしながら、反対方向に引っ張られたラッシングは同じラッシングに取り付けてください。
- ラッシングは出来る限り短くしてください。
- ラッシングが緩んだ状態であってもラッシングフックは緩めてはいけません。
- ラッシングが鋭いエッジや角に当たる時は保護してください。
- ラッシングは左右対称にペアになるように設置してください。

2016-08-26 4812162601.pdf 89





操作取扱概要



- 安全マニュアルに明記されている安全説明書を守ってください。 1.
- メンテナンスセクションの説明書を守ってください。 2.
- マスタースイッチをONまで回してください。
- 前後レバーをニュートラルポジションに移動してください。シートに着座してください。
- 駐車ブレーキをかけてください 5.
- 緊急停止を解除してください。 6.
- エンジン速度スイッチをアイドリング(LO)にしてください。 7.
- エンジンを始動し温めてください。 8.
- エンジン速度スイッチを作業モード(Mid/Working mode)にセットしてください。
- 10. 駐車ブレーキを解除してください。



11. ローラーを運転してください。前後レバーを注意して操作してください。



- ブレーキをテストしてください。油圧オイルが冷たいうちはブレーキをかけて停止するまでの距離が長いことを覚えていてください。
- 13. 走行/作業モード(Transportation/working mode)ボタンを作業モードの位置に置いて ください。
- **14.** ローラーが動いているときにのみ振動させてください。



- 15. 緊急時は

 - 緊急停止を押してください。 ハンドルをしっかり握ってください。 緊急停止に備えてご自分を守ってください。
- 16. 駐車時は
 - 駐車ブレーキを作動してください。 ーエンジンのスイッチを切って、ローラーが傾斜のある路面にある場合はドラム と車輪を車輪止めで固定してください。
- **17**. リフト時: マニュアルの関係セクションをご覧ください。
- **18.** けん引時: マニュアルの関係セクションをご覧ください。
- 輸送時 :- マニュアルの関係セクションをご覧ください。
- 20. 回収時 :- マニュアルの関係セクションをご覧ください。





予防メンテナンス

全体のメンテナンスは機械を期待通りに使うため に、且つ、出来るだけ低コストで使うために必要で す。

このメンテナンスセクションではきちんと行わなく てはならない機械の定期メンテナンスを含んでいま す。

推奨するメンテナンス期間は通常の環境下と作業条件 下で機械が使われることを前提としています。

検品

機械は工場出荷の前にテストされています。

製品到着後、お客様への納品前には保証書にあるチェックリストに基づき必ず検品を行ってください。

輸送中の損傷が発見されたら速やかに運送会社に報告してください。

保証

別途規定された納品検品とサービス検品が保証書に 基づき完了し、さらに機械が保証期間中に使用登録 を行われている時にのみ保証は有効となります。

保証は不十分な点検や機械の誤用、マニュアルに記載されている純正潤滑油や純正油圧オイル以外のものを使用したことにより損傷が発生した場合、もしくは無許可で改造を行った場合、無効となります。

2016-08-26 4812162601.pdf 93





メンテナンス

潤滑油とシンボル

!

高品質の潤滑油と適正量を使ってください。 過剰なグリースとオイルを付けることはオー バーヒートの原因となり摩耗が早くなりま す。

容量

— —	
リアアクスル(スリップ制限)	
- ディッファレンシャル	9,9 liters
- プラネタリーギア	1,9 liters/side
リアアクスル(ノンスピン)(オプション)	
- ディッファレンシャル	12,5 liters
- プラネタリーギア	1,9 liters/side
ドラム	
- ドラムギア	2,5 liter
- ドラムカートリッジ	2,2 liters/side
作動油タンク	41 liters
- 作動油システムオイル	80 liters
ディーゼルエンジン	
- 潤滑油(フィルター交換含む)	12 liter
	07.0 19
- 冷却液、キャブなし	27.2 liters
- 冷却液、キャブ付	29.6 liters

機械を高所又は、極寒地域で使用した場合、 その他の燃料と潤滑油が必要になります。 「特記事項」を参照するか、ダイナパックに お問い合わせください。

○ エンジンオイル	オイル 気温 -15°C - +50°C	PAROIL E xtra	P/N 1630013500 (5 liters), P/N 1630013600 (20 liters)
油圧オイル	気温 -15°C - +50°C	AtlasCopco Hydraulic 300	P/N 9106230330 (20 litres), P/N 9106230331 (209 litres)
		Shell Tellus S2 V100	
	気温 40°C 以上		



生分解性油圧オイル 気温 -10°C - +35°C Bio-Hydr. Panolim 工場出結時 *****・・・

工場出荷時、機械には生分解性 オイルを入れています。 オイル交換や補給時は同種類の オイルを使用してください。

PANOLIN HLP Synth 46 (www.panolin.com)

<u></u> ドラムオイル	気温-15°C - +40°C	AtlasCopco Drum Oil 1000	P/N 4812156456 (5 liters)
- グリース	エンジンマニュアルを		Dynapac Roller Grease (0.4kg), P/N 4812030096
一 燃料	参照してください。	-	-
	気温 -15℃ - +40℃	AC Fluid Gearbox 100,	P/N 4812008274 (5 liters), P/N 4812008275 (20 liter)
	気温 0℃~ +40℃以上	Shell Spirax S3 AX 85W-140, API GL-5 or equivalent.	
急 冷却材	アンチフリーズプロテクショ ン - 37℃	GlycoShell/Carcoolant 774C (mixed 50/50 with water)	
□ 尿素(DEF)		DEF/AdBlue as per ISO 2224-1	

メンテナンスシンボル

$\boxed{\flat \lozenge}$	エンジン、オイルレベル	(>-<)	タイヤ圧
	エンジン、オイルフィルター	¶ [O]	エアフィルター
\ \ \ \ \ \	油圧タンク、レベル	\blacksquare	バッテリー
	油圧オイル、フィルター		リサイクル
ÞØ	トランスミッション、オイルレベル	<u>田</u>	燃料フィルター
	ドラム、オイルレベル	\bigvee_{i}	冷却剤、オイル
P	潤滑油		尿素(DEF)



メンテナンス - メンテナンス周期

点検とメンテナンスポイント

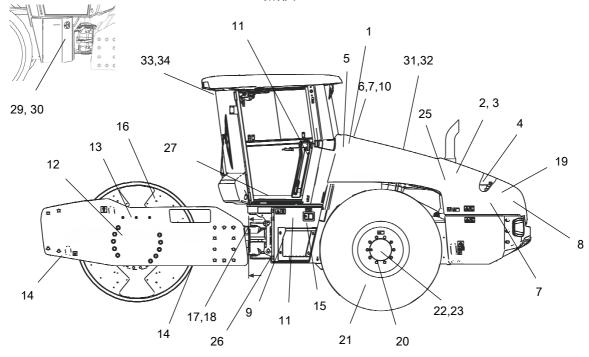


図. 点検とメンテナンスポイント

- 1. ディーゼル燃料、給油
- 2. オイルレベル、ディーゼルエンジン
- 3. 燃料フィルター、燃料プレフィルター
- 4. エアフィルター 5. エンジンカバー、ヒンジ
- 6. 油圧タンク、点検窓
- 7. ブリーザーフィルター
- 8. 作動油オイルフィルター、 x 1
- 9. 排水、作動オイルタンク
- 10. 作動オイル、給油口
- 11. ヒューズボックス、メインヒューズ
- 12. ドラムカートリッジ、給油、2フィルター
- 13. ドラムギアボックス

- 14. スクレーパー
- 15. バッテリー
- 16. ゴムエレメントと締付けネジ
- 17. ステアリングジョイント
- 18. ステアリングシリンダー、x2
- 19. ドライブベルト
- 20. 車輪ナット
- 2 1. タイヤ、空気圧 2 2. リアアクスル、ディッファレンシャル 2 3. リアアクスル、プラネタリーギア、2個
- 25. オイルフィルター、ディーゼルエンジン
- 26. 排水、燃料タンク*

- 27. シートベアリング*
- 28. ステアリングチェーン*
- 29. DEFタンクフィルター
- 30. DEFポンプフィルター
- 3 1. 冷却水
- 32. 油圧オイルクーラー
- 33. 外気フィルター*
- 34. エアコン*

*オプション

概要

定時間操作後は定期メンテナンスを必ず行ってください。定時間使用しない場合は、毎日、週1回等のペースでメンテナンスを行ってください。

オイルや燃料の点検、または潤滑オイルやグリースを使った時は、補充する前に汚れをふ き取ってください。

メンテナンス - メンテナンス周期

! エンジンマニュアルにあるメーカーの取扱 説明書も参照してください。



定期点検(サービスメッセージ) - オプション

第一回目の定期点検(50h)前にサービスメッセージ(定期点検)15時間とディスプレイに表示されます。

定期点検(250h~1000h)でもサービスメッセージが同様に表示されますが、ただし、定期点検問隔の前には30時間と表示されます。





SERVICE 250 Hrs

DYNAPAC

表示された警告メッセージを確認したら、ディスプレイのOKボタンをクリックしてください。

サービスシンボルはディスプレイスクリーンの下の 部分で確認できます。



操作10時間毎の点検(毎日)

参照するセクションのページ番号は目次をご覧くだ さい。

図番号	点検内容	備考
	 操作当日の最初のスタートアップ前に	
14	スクレーパーの設定値を確認する	
	冷却用空気が自由に循環しているのを確認する	
31	冷却レベルを確認する	エンジンマニュアル参照
2	エンジンオイルレベルを確認する	エンジンマニュアル参照
1	燃料補給	
	尿素タンクへ補充	
6	油圧タンクのオイルレベルを確認する	
	ブレーキをテストする	

操作最初の50時間点検

参照セクションのページ番号は目次をご覧ください。

図番号	点検内容	備考
8	油圧オイルフィルターを交換する	
12	ドラムカートリッジオイルを交換する	
20	車輪ナットが締めつけられているか確認する	
21	タイヤ圧を確認する	
13	ドラムギアボックスのオイルを確認する	ドラムギャーボックス 付きのみ
17	ステアリング・ヒッチ締付	

操作50時間毎の点検 (毎週)

参照セクションのページ番号は目次をご覧ください。

図番号.	点検内容	備考
	ホースとカップリングが漏れていないか確認する	
3	燃料プレフィルターのドレン排出	燃料内の水分の警告シン ボルがパネルに表示され たら実施

2016-08-26 4812162601.pdf 99

操作250/750/1250/1750時間毎の点検

参照セクションのページ番号は目次をご覧ください。

図番号	点検内容	備考
12	ドラムカートリッジのオイルレベルを確認する	
23,22	リアアクスル/プラネタリーギアのオイルレベルを確認する	
13	ドラムギアボックスのオイルレベルを確認する	
32,31	クーラーを掃除する	
16	ゴムエレメントとボルト継ぎ手を確認する	
15	バッテリーを確認する	
34	エアコンを確認する	オプション

操作500/1500時間毎の点検

参照セクションのページ番号は目次をご覧ください。

図番号	点検内容	注記
4	エアフィルターの清掃と点検	Replace as required
32,31	クーラー清掃	
12	ドラムカートリッジのオイルレベル点検	
23,22	リアアクスル/プラネタリーギアのオイルレベルな	を確認する
13	ドラムギアボックスのオイルレベルを確認する	
2,25	エンジンオイルとオイルフィルターを交換*)	エンジンマニュアル参照* 500時間又は6ヶ月
3	燃料フィルターを交換する	エンジン取説を参照
3	燃料プレフィルターを交換する	エンジン取説を参照
5	コントロールとジョイントに潤滑油をさす	
27,28	シートのベアリング/ステアリングチェーンに給	オプション



運転1000時間毎の点検

参照セクションのページ番号は目次をご覧ください。

図番号	点検内容	注記
8	作動オイル·フィルター交換	
12	ドラムカートリッジのオイルレベル点検	
4	エアフィルターのエレメントを点検·清掃	必要に応じて交換
22	リアアクスルディファレンシャルのオイルを交換	
23	リアアクスルプラネタリーギアのオイルを交換	
13	ドラムギアボックスのオイルレベルを交換	
32,31	クーラーを清掃	
3	燃料フィルターを交換	エンジン取説を参照
3	燃料プレフィルターを交換	エンジン取説を参照
2,25	エンジンオイルとオイルフィルターを交換 *) 	エンジンマニュアル参照* 500時間又は6ヶ月
7	作動油タンクのブリーザーフィルターを点検	
9	作動油タンクのドレン水を排水する	
26	燃料タンクのドレン水を排水する	オプション
33	キャブの外気フィルターを交換する	オプション
19	エンジン・ドライブベルトのベルト張力を点検	エンジン取説を参照
17	ステアリング・ヒッチの締付を点検	

2016-08-26 4812162601.pdf 101



操作2000時間毎の点検

参照セクションのページ番号は目次をご覧ください。

図番号	点検内容	注記
6,10	作動オイルを交換する*)	
8	作動オイルフィルターを交換	
12	ドラムカートリッジのオイルを交換	
4	エアークリーナーのフィルターエレメントを点検	必要に応じて交換
22	リアアクスルディファレンシャルのオイルを交換	
23	リアアクスルディファレンシャルのオイルを交換	
13	ドラムギアボックスのオイルを交換する	
32,31	クーラーを掃除する	
3	燃料フィルターを交換する	エンジン取説を参照
3	燃料プレフィルターを交換する	エンジン取説を参照
2,25	エンジンオイルとオイルフィルター * を交換する	エンジンマニュアル参照* 500時間又は6ヶ月
27,28	シートのベアリング/ステアリングチェーンに給	オプション
7	作動油タンクのブリーザーフィルター点検	
9	作動油タンク内のドレン水の排出	
26	燃料タンク内のドレン水を排出	オプション
34	エアコンのオーバーホール	オプション
19	エンジン・ドライブベルトの張力を点検	エンジン取説を参照
17	ステアリング・ヒッチの締付点検	
29	尿素タンクのフィルター交換	
30	尿素ポンプのフィルター交換	



2年に1回点検

参照セクションのページ番号は目次をご覧ください。

図番号	点検内容	備考
31	冷却水(クーラント)を交換	
10	作動油タンクのオイルを交換	
12	ドラムカートリッジのオイルを交換	
4	エアークリーナーのフィルターエレメントを点検	必要に応じ交換
22	リアアクスルディファレンシャルのオイルを交換	
23	リアアクスルプラネタリーギアのオイルを交換	
13	ドラムギアボックスのオイルを交換	
16	ゴムエレメントとボルト継ぎ手を確認する	
9	作動油タンクのドレン水を排出	
26	燃料タンクのドレン水を排出	オプション
19	エンジン・ドライブベルトのベルト張力を点検	エンジンマニュアル参照





メンテナンス, 10時間後



ローラーを平らな場所に駐車してください。ローラーをチェックしたり調整したりするときは、エンジンのスイッチを切り駐車ブレーキをかけてください。それ以外は別途記載通りにしてください。



エンジンが室内で作動しているときは換気(空気 抽出)を良くしてください。一酸化炭素中毒の危 険性があります。

スクレーパー - 確認、調整

機械が回転しているときのドラムの動きを考慮してください。例、もし記載されている数値以上で調整すると、スクレーパーが損傷したりドラムが摩耗しやすくなります。

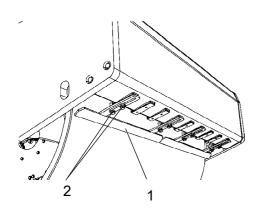


図.スクレーパー 1.スクレーパーブレード(x 4) 2.スクリュー

必要に応じて、ドラムとの距離を次のように調整してください。 スクレーパーアタッチメントのスクリュー(2)を緩めます。 スクレーパーブレードをドラムから25mmの位置に調整します。 スクリュー(2)を締付けます。

その他のスクレーパーブレード(x4)に対し同様のことを繰り返してください。



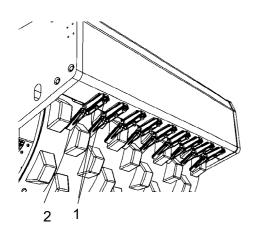


図.スクレーパー 1. スクリュー 2. スクレーパーの歯(x18)

スクレーパー、パッドドラム

スクリュー(1)を外してください。そしてスクレーパーの歯とドラムの距離が25mmになるよう各スクレーパーの歯を調整してください。

パッドとパッドの間では各スクレーパーの歯(2)を中心に置いてください。

スクリュー(1)を締めつけてください。

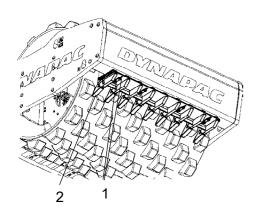


図.スクレーパー 1. スクリュー 2. スクレーパーの歯

スクレーパー (ヘビーデューティー)、パッドドラム

スクリュー(1)を外してください。そしてスクレーパーの 歯とドラムの距離が25mmになるように調整してください/ 中心に置いてください。

パッドとパッドの間では各スクレーパーの歯(2)を中心に置いてください。

スクリュー(1)を締めつけてください。



メンテナンス、10時間後

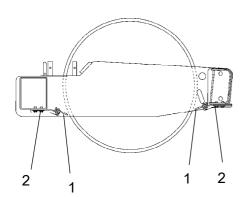


図.スクレーパー 1. スクレーパーブレード 2. スクリュー

フレキシブルスクレーパー (オプション)

スクリュー(2)を緩めてください。

スクレーパーブレード (1) を調整してドラ ムに軽く接触するようにしてください。

スクリュー(2)を締めつけてください。

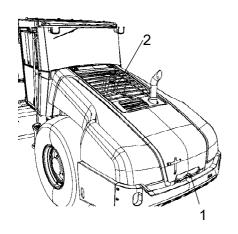


図. エンジンフード 1. フードロック 2. 保護グリル

換気 - 確認

エンジンではフードの保護グリルを通って冷却用空気が自由に循環するようにしてください。 エンジンのフードを開けてロックハンドル(1)を上向きに回してください。フードを上まで持ち上げて、左のガススプリング上の赤い安全装置に掛金がかかっていることを確かめてください。



も*しフードのガススプリングが緩んでいたり、フードが上の位置に持ち上げられていたら、フードをブロックして落ちないようにしてください。*





冷却水レベル - 点検

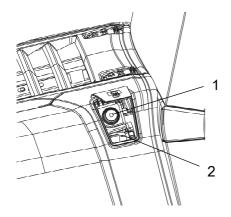


図. 膨張タンク 1. 補給キャップ 2. のぞき窓

平らな場所にローラーを置いてのぞき窓(2)から冷 却水のレベルを確認してください。もしレベルが低す ぎた場合、冷却水を入れてください。



エンジンが熱い時はラジエーターキャップが開い ているので十二分に注意してください。保護用の 手袋とゴーグルを身につけてください。

水50%とアンチフリーズ50%を混ぜて入れてください。取扱説明書やエンジンマニュアルの潤滑仕様を ご覧ください。



2年に1回はこのシステムを水で洗い流し、冷却剤を交換してください。クーラー内の空気流が遮られないようにしてください。



ディーゼルエンジン - チェックオイルレベル



オイルゲージを取り外しているときは、エンジン又は ラジエーターの熱くなっている部分を絶対さわらない でください。やけどの危険性があります。

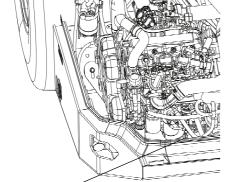


図. エンジンルーム 1. レベルゲージ

オイルゲージはエンジンオイルと燃料フィルターの側

にあります。 オイルゲージ(1)を抜き取って、オイルレベルが上部と下部のマークの間にあるか確認してください。詳細はエンジンマニュアルをご覧ください。



刷

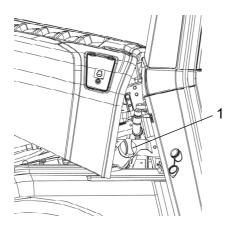


図. 燃料タンク 1. 給油口

燃料タンク - 給油

毎日燃料タンクに給油してください。ディーゼル 燃料についてはエンジンメーカーの仕様に従って ください。

T4F/ステージのCumminsエンジンは、硫黄成分 15ppm前後の超低硫黄ディーゼル (ULSD) 燃料 が必要になります。高い硫黄成分は操作に支障を きたし、また、装置のサービスライフを損ないエンジン故障の原因になることがあります。



エンジンを止めてください。燃料給油の前にローラーの絶縁されていない部分をフィルターガンでショートさせてください(ショートガンを押しつけてください)。そして、給油中は、フィルターパイプに行ってください。



エンジンがかかっているときには絶対給油しない でください。タバコは吸わないでください。ま た、燃料を溢さないようにしてください。



尿素タンク - 補給

毎日尿素タンクに補給してください。尿素についてはエンジンメーカーの仕様に従ってください。

T4F/ステージのCumminsエンジンは、硫黄成分 15ppm前後の超低硫黄ディーゼル (ULSD) 燃料が必要になります。高い硫黄成分は操作に支障をきたし、また、装置のサービスライフを損ないエンジン故障の原因になることがあります。

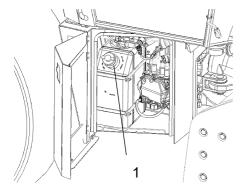


図. 尿素タンク 1. 給油口



エンジンを止めてください。尿素給油の前にローラーの絶縁されていない部分をフィルターガンでショートさせてください(ショートガンを押しつけてください)。そして、給油中は、フィルターパイプに行ってください。



エンジンがかかっているときには絶対給油しない でください。タバコは吸わないでください。ま た、燃料を溢さないようにしてください。



作動油タンク - オイルのレベルの確認

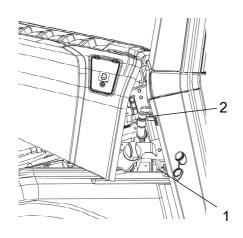


図. 作動油タンク 1. 点検窓 2. 給油口

平らな場所にローラーを置いて、最大と最小のマークの間にオイルレベルがきているかのぞき窓(1)から確認してください。

レベルが低い場合は、潤滑仕様に記載されている油 圧燃料を入れてください。

最小ラインから最大ラインまでの容量は約4 ℓ です。



メンテナンス - 初回50時間



ローラーを平らな場所に駐車してください。ローラーをチェックしたり調整したりするときは、エンジンのスイッチを切り駐車ブレーキをかけてください。それ以外は別途記載通りにしてください。



エンジンが室内で作動しているときは換気(空気 抽出)を良くしてください。一酸化炭素中毒の危 険性があります。

作動油フィルター - 交換

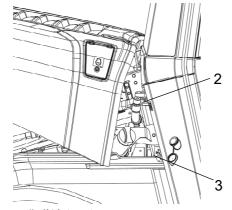


図. 作動油タンク 2. 給油力パー/ブリーザーフィルター 3. 点検窓

燃料タンクの上にある給油キャップ/エアーブリーザ (2)をはずすとタンク内の過剰な圧力が下がりま す。エアーブリーザ(2)が詰まってないことを確認して ください。エアが双方向から遮られることなくキャッ プを通って流れるようにしてください。

どちらか一方が詰まっていたら、少量のディーゼルオイルを使ってフィルターを綺麗にし、そして、詰まっているものを圧縮空気で吹き飛ばしてください。あるいは、キャップを新しい物に交換してください。



圧縮空気を使っているときは保護ゴーグルを着 用してください。

111

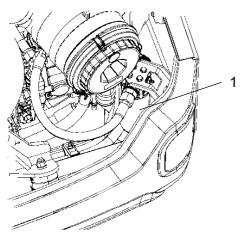


図. エンジンルーム 1. 作動オイル・フィルター (x1).

オイルフィルターの周りを完全に綺麗にしてください。



オイルフィルター(1)を取り外し、環境を配慮した指定の廃棄場所に廃棄してください。これは使い捨てフィルターで掃除しても綺麗になりません。

古いシーリングリングがフィルターホルダーに 残っていないか確認してください。そうしない と、新しいシールと古いシールの間で漏れが発 生することがあります。

フィルターホルダーのシーリング表面を隅々まで綺麗 に掃除してください。

新しいフィルターシールの上に新しい油圧オイルを薄く 延ばして保護してください。手でフィルターを締めてく ださい。

フィルターシールがフィルターアタッチメントと接触するまで、最初にフィルターを締めてください。そしてさらに半回転回してください。ガスケットを傷つけるのでフィルターをきつく締めすぎないようにしてください。

エンジンをかけ、フィルターから油圧オイルが漏れていないか確認してください。 のぞき窓(3)からオイルレベルを確認して、必要であれば入れてください。



エンジンが室内で作動しているときは換気(空気抽出)を良くしてください。一酸化炭素中毒の危険性があります。



ドラムカートリッジ - オイル交換

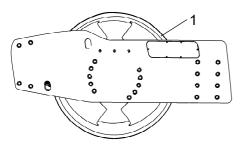


図. ドラム左側 1. 溝

ドラムフレームの上部と一直線になっているドラム 内部の溝(1)とローラーをかみ合わせ平らな場所 に置いてください。



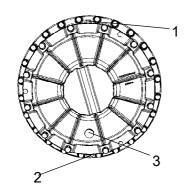


図. 左側ドラム

- 1. 給油プラク 2. 排出プラグ 3. 点検窓

排水プラグ(2)の下に約5ℓ入る容器を置



ドラムオイル/熱いドラムオイルを排出しているとき は十分気をつけてください。 保護手袋とゴーグルを着用してください。



オイルをリサイクルしてください。環境を 配慮した指定の廃棄場所に廃棄してくださ

フィルタープラグ (1) と排出プラグ (2) を綺麗に掃除して外してください。

オイルを全て排出してください。マニュアルの「ドラムカートリッジセクション - オイルレベルの項目」に従って、排出プラグを取り付けて、新しい合成潤滑オイルを給油してください。

カートリッジ・オイルはAtlasCopco Drum Oil 1000のみ使用してください。

反対側の右側のドラムカートリッジも同様に作業 実施して下さい。



タイヤ - 空気圧 - ホイールナット - 締付

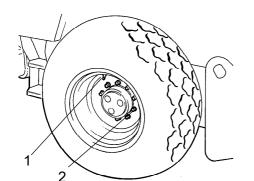


図. ホイール 1. エア・バルブ 2. ホイール・ナット

圧力計でタイヤの空気圧を確認してください。

タイヤに液体を充填している場合は、空気注入する間 は、エアバルブ(1)は「12時」の位置にして下さい。

規定圧力は「仕様」をご覧ください。

タイヤの空気圧を確認してください。

タイヤを交換する時は、両方のタイヤが同じ回 転半径になるようにしてください。リアアクス ルのアンチスリップを正しく機能させるため に、これは重要になります。

ホイール・ナット(2)が締付トルクが630Nmで あることを確認してください。

両方の車輪と全てのナットを確認してください。 (れは新型機械や新しく取付られた車輪に適応されま す。)



タイヤに空気を入れる前にローラーに添付されて いる安全マニュアルを確認してください。





ドラムギアボックス - オイル交換

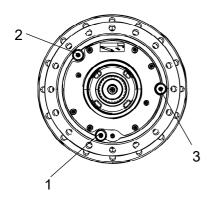


図. ドラムギアボックス 1. 排出プラグ 2. 給油プラグ 3. レバープラグ

綺麗に拭いて、プラグ(1, 2, 3)を外し、容量が約5 ℓ の適切な容器にオイルを入れてください。

「ドラムギアボックス – オイルバルブ」の項目に従って、排出プラグ(1)を再び取り付け、レベルプラグ(3)までオイルを入れてください。

潤滑仕様に従ってトランスミッションオイル を使ってください。

レベルプラグ(3) と給油プラグ(2) を綺麗にして 再び取付けて下さい。

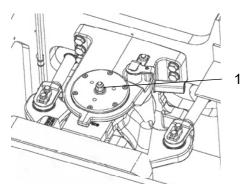


図. ステアリング連結部 1. ナット (24mm)

ステアリング連結部 - 締付



エンジンが作動している時はステアリング操作を すると挟まれる危険がありますので決してステア リング連結部に近寄らないで下さい。作業をする 前にエンジンを停止して駐車ブレーキを架けてく ださい。

トルク管理するために使用するトルクレンチは300Nm以上のレンチを使用して下さい。

このタイプのステアリング連結部の上部には簡単に24mmナット(1)を確認できます。

機械の位置が前方に直線の状態の時にナットを規定トルクで締め付け確認します。

M14 174 Nm



メンテナンス - 50時間毎



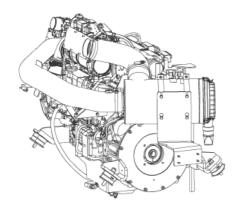
ローラーを平らな場所に駐車してください。ローラーをチェックしたり調整したりするときは、エンジンのスイッチを切り駐車ブレーキをかけてください。それ以外は別途記載通りにしてください。



エンジンが室内で作動しているときは換気(空気 抽出)を良くしてください。一酸化炭素中毒の危 険性があります。

<u>O</u>

エアークリーナー - ホースと コネクションの確認



! フィルターハウジングとサクションホースの間のホースクランプが締められていることと、ホースに傷がないことを確認してください。エンジンにいくまでのホースシステム全体を調べてください。

115

ホース/ホースクランプの破損によりエンジンがひどく損傷しているときは、必要に応じて交換してください。





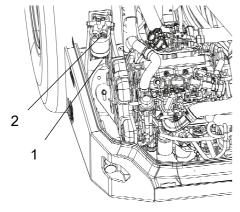


燃料プレフィルター - ドレン水排出

燃料プレフィルター本体底部のドレンプラグ (1)緩めてドレン水を排出して下さい。

本体取付の手動ポンプを動かして全ての沈殿物を排 出して下さい。

綺麗な燃料が排出口から出てくると素早くドレン・プラグを締めて下さい。





メンテナンス ー 250/750/1250/1750時間



ローラーを平らな場所に駐車してください。ロー ラーをチェックしたり調整したりするときは、エ ンジンのスイッチを切り駐車ブレーキをかけてく ださい。それ以外は別途記載通りにしてくださ



エンジンが室内で作動しているときは換気(空気 抽出)を良くしてください。一酸化炭素中毒の危 険性があります。



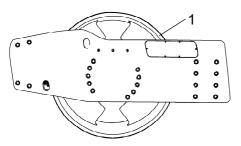


図. 左側ドラム 1. 潴

ドラムカートリッジ - オイルレベルの確認

ドラムフレームの上部と一直線になっているドラム 内部の溝(1)とローラーをかみ合わせ平らな場所 に置いてください。

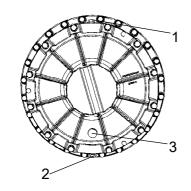


図. 左側ドラム

- 1. 和油フラブ 2. 排出プラグ 3. のぞき窓

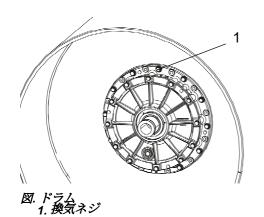
オイルはのぞき窓(3)のレベルに達するようにしてくだ を要に応じて、給油プラグ(1)を外してのぞき窓 (3)の半分になるまでオイルを入れてください。

プラグを取り付ける前に金属の残留物がないように磁性の給油プラグを綺麗に掃除してください。

- カートリッジ・オイルには Atlascopco Drum Oil 1000のみ使用してください。
- オイルを入れすぎないようにしてください -オーバーヒートの危険性があります

* 反対の右側も同様のことを実施してくださ い。





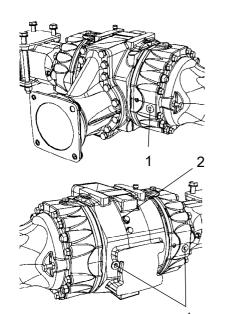
ドラムカートリッジ - 換気ネジを清掃 ドラムの換気口と換気ネジ(1) 清掃して下さい。 この穴はドラム内圧を過剰にならないようにする 機能です。



リアアクスルディファレンシャル - オイルレベルの確認



エンジンが動いている時は、ローラーの下で作業をしないでください。平らな場所に駐車してください。車輪はきちんと車輪止めで固定してください。



レベルプラグ(1)を綺麗に拭いて外し、オイルレベルがプラグホールの下縁に達しているか確認してください。プラグはリアアクスルの前後にあります。

低レベルの場合、給油プラグ(2)を外して適正レベルまでオイルを入れてください。トランスミッションオイルを使ってください。詳細は潤滑仕様をご覧ください。

プラグを掃除して再び取り付けてください。

図. レベルコントロール – ディファレンシャルハウジング

1. レベルプラグ(x3) 2. 給油プラグ





リアアクスルプラネタリーギア - オイルレベルの確認

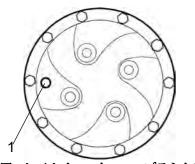


図. レベルチェック – プラネタリーギア 1. レベル/給油プラグ

プラネタリーギアのレベルプラグ(1)が「9時」か「3時」になるようにローラーを置いてください。

レベルプラグ(1)を綺麗に拭いて外し、オイルレベルがプラグホールの下縁に達しているか確認してください。レベルが低い場合は、適正レベルまでオイルを入れてください。トランスミッションオイルを使ってください。詳細は潤滑仕様をご覧ください。

プラグを洗浄して再び取り付けてください。

リアアクスルの他のプラネタリーギアも同様に液体レベルを確認してください。



ドラムギアボックス - オイルレベルの確認

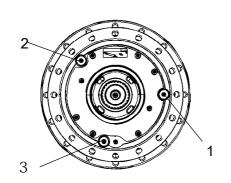


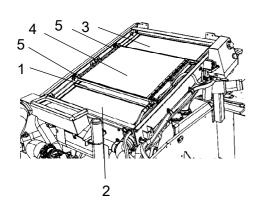
図. オイルレベルチェック — ドラムギア/ボックス 1. レベルプラグ 2. 絵油プラグ

レベルプラグ(1)の周りを綺麗に拭いてプラグを外してください。

オイルレベルがプラグホールの下縁に達しているか確認してください。

レベルが低い場合は、適正レベルまでオイルを入れて ください。潤滑仕様に従ってトランスミッションオイ ルを使ってください。

プラグを掃除して再び取り付けてください。



ラジエーター 一 点検/洗浄

空気が遮断されることなくラジエーター (1)、(2)、(3)を通るか確認してくだ さい。

圧縮空気か高圧のウォータージェットでラジェーターの汚れを取ってください。

2個のスクリュー(5)を外してコンデンサーエ レメントを上向きに持ち上げてください。

冷却空気の流れる方向の反対方向にあるクー ラーにエアを吹きかけるか直接水をかけてくだ さい。

図. オイルレベルチェック - ドラムギア/ボックス

- 1. ウォータークーラ
- 1. ソオーメーシー 2. エアクーラーの充電 3. 油圧オイルクーラー 4. コンデンサーエレメント AC (オプション) 5. スクリュー(x 2)



高圧ウォッシャーを使っているときは注意してください。 - ノズルをラジエーターに近づけすぎないでください。



圧縮空気や高圧ウォータージェットを使ってい るときは、保護ゴーグルを着用してください。

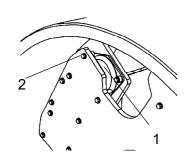


図. ドラム、ドライブサイド 1. ゴムエレメント 2. アタッチメントボルト

ゴムエレメントとスクリューの締付 – 確認

すべてのゴムエレメント(1)を確認し、ドラムの片 側のエレメントの25%以上に10~15mm以上の深い亀 裂が入っていれば、全てのエレメントを交換してくだ さい。

ナイフの刃か先のとがった物を使って確認してくださ

アタッチメントボルト(2)が締められていることも確認してください。



- +

バッテリー - 状態の確認

シールが貼られているバッテリーはメンテナンス無用です。

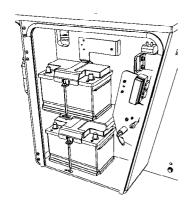


図. バッテリー



電解質レベルをチェックしているときは、付近に火の 気がないようにしてください。 オルタネーターがバッテリーを充電しているときは爆 発性ガスが発生しています。

! バッテリーを切断する時は、マイナス電極 ケーブルを最初に切り離してください。 バッテリーに接続する時は、プラス電極 ケーブルを最初に接続してください。

ケーブルシューは綺麗にして、そしてきちんと締めてください。 腐食ケーブルシューは綺麗にして、そして耐酸化ワセリンを塗ってください。

バッテリーの上部を綺麗に拭きとってください。

エアコン (オプション) - 点検

冷却ホースとコネクションを点検し、オイルフィルムに冷媒の漏れが出ていないことを確かめてください。

冷媒には探知液が含まれており、UVライトを当てると漏れが発見できるようになっています。もしコネクションの周りが強く発色していたら、それは漏れのサインです。

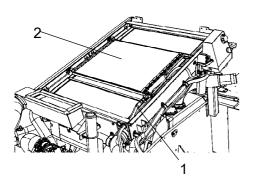


図. エアコン 1. 冷却ホース 2. コンデンサーエレメント





フルオートエアコン (オプション) - 点検

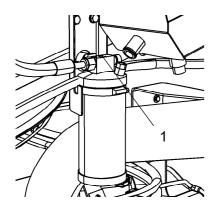


図. 乾燥フィルター 1. のぞき窓

フルオートエアコンの稼働中に、エンジンフードを開いてのぞき窓(1)から乾燥フィルター上に泡が付いていないことを確認してください。

フィルターはエンジンコンパートメントの先端の右サイドにあります。もしのぞき窓から泡が見えたら、これは冷媒のレベルが低くなり過ぎているというサインです。その場合、装置を切ってください。不十分な冷却剤のまま装置を使うと、装置が破損する恐れがあります。

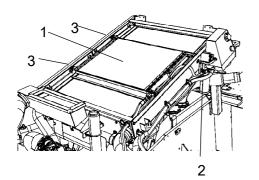


図. エンジンコンパートメント 1. コンデンサーエレメント 2. 乾燥フィルター 3. スクリュー(x2)

もし冷却能力が大幅に下がったら、エンジンコンパートメントのクーラー上にあるコンデンサーエレメント(1)を掃除してください。

2個のスクリュー(3)を外してコンデンサーエレメント(1)を上向きに持ち上げてください。

キャブのクーラーも掃除してください。2000時間メンテナンス項目にある「エアコン - オーバーホール」を参照してください。



メンテナンス - 500/1500時間毎



ローラーを平らな場所に駐車してください。ローラーをチェックしたり調整したりするときは、エンジンのスイッチを切り駐車ブレーキをかけてください。それ以外は別途記載通りにしてください。



エンジンが室内で作動しているときは換気(空気 抽出)を良くしてください。一酸化炭素中毒の危 険性があります。



ドラムカートリッジ - オイルレベルの確認

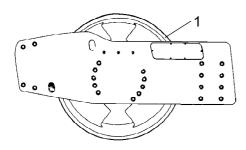


図.左側ドラム 1. 溝

ドラムフレームの上部と一直線になっているドラム 内部の溝(1)とローラーをかみ合わせ平らな場所 に置いてください。

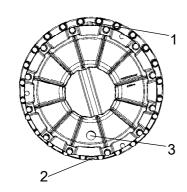


図. 左側ドラム

1. 給油プラグ 2. 排出プラグ 3. のぞき窓 オイルはのぞき窓(3)のレベルに達するようにしてください。

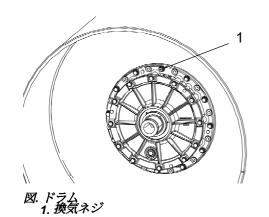
必要に応じて、給油プラグ(1)を外してのぞき窓(3)の 半分になるまでオイルを入れてください。

プラグを取り付ける前に金属の残留物がないように磁性の給油プラグを綺麗に掃除してください。

- プートリッジには MOBIL SHC 629 かtlascopcoドラムオイル1000のみ使用してください。
- **!** オイルを入れすぎないようにしてください オーバーヒートの危険性があります
 - * 反対の右側も同様のことを実施してください。

123





ドラムカートリッジ - 換気ネジを清掃 ドラムの換気口と換気ネジ (1) 清掃して下さい。 この穴はドラム内圧を過剰にならないようにする 機能です。

エアークリーナー -メインエアフィルターの清掃と交換

> ディーゼルエンジンがフルスピードで作動している時に、ディスプレイに警告灯が点いたら、エアークリーナーのメインフィルターを う、 交換してください。

クリップ(1)を外してカバー(2)を取ります。そしてメインフィルター(3)を取り出してください。

バックアップフィルター(4)は取り出さないでくだ さい。

必要に応じエアークリーナーを掃除してください。詳 細はエアークリーナーセクションの「掃除」の項目を ご覧ください。

メインフィルター(3)を交換する時は、逆順で新しいフィルターを入れてエアークリーナーを取りつけてください。

ダストバルブ(6)の状態を確認してください。必要であれば交換してください。

カバーを再び取り付けた時に、ダストバルブが下向き に来るように置いてください。

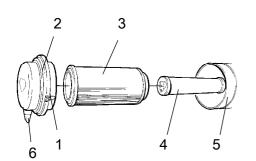


図. エアークリーナー

- 1. クリップ 2. カバー

- 6. ダストバルブ

<u></u>

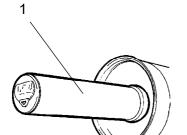


図. エアーフィルター 1. バックアップフィルター

バックアップフィルター – 交換

メインフィルターの交換時2回に1度の割合でバックアップフィルターを新しいフィルターに交換してください。

バックアップフィルター(1)の交換は、古いフィルターをホルダーから取り出し、新しいフィルターを入れてください。エアークリーナーを逆順で組み立て直してください。

必要に応じてエアークリーナーを掃除してください。詳細はエアークリーナーセクションの「掃除」 の項目をご覧ください。



エアークリーナー - 洗浄

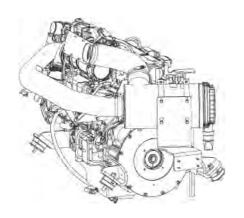
排出管の両サイドを綺麗に拭き取っ てください。





カバー (2) とフィルターハウジング (5) の内 部を綺麗に拭きとってください。 前出の図をご覧ください。

排出管の両面も拭き取ってください。左隣のイ ラストをご参照ください。



! フィルターハウジングとサクションホースの間のホースクランプが締められていることと、ホースに傷がないことを確認してください。エンジンに行くまでのホースシステム全体を調べてください。





▶ リアアクスルディファレンシャル – オイルレベルの確認



エンジンがかかっているときは、ローラーの下で作業 をしないでください。平らな場所に駐車してくださ い。車輪はきちんと車輪止めで固定してください。

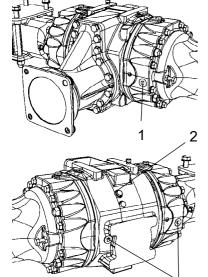


図. レベルコントロール -ディファ レンシャル ハウジング 1. レベルプラグ(x3) 2. 給油プラグ

レベルプラグ(1)を外し綺麗に拭きとってください。そして、オイルレベルがプラグホールの下縁に達しているか確認してください。プラグはリアアクスルの前後にあります。

低レベルの場合、給油プラグ(2)を外して適正レベルまでオイルを入れてください。トランスミッションオイルを使ってください。詳細は潤滑仕様をご覧ください。

プラグを綺麗に掃除して再び取り付けてください。



リアアクスルプラネタリーギア – オイルレベルの確認

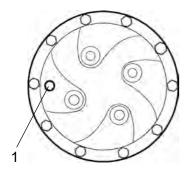


図.レベルチェック プラネタリーギア 1. レベル/給油プラグ

プラネタリーギアのレベルプラグ(1)が「9 時」か「3時」になるようにローラーを置いてく

レベルプラグ(1)を綺麗に拭いて外してください。そしてオイルレベルがプラグホールの下縁に達しているか確認してください。レベルが低い場合は、適正レベルまでオイルを入れてください。トランスミッションオイルを使ってください。詳細は潤滑仕様をご覧ください。

プラグを綺麗に掃除して再び取り付けてくださ

リアアクスルの他のプラネタリーギアも同様に 液体レベルを確認してください。





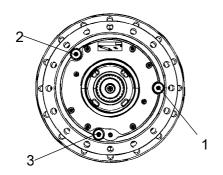


図. オイルレベル確認 - ドラム ギアボックス

- 1. レベルプラグ 2. 給油プラグ 3. 排出プラグ

ドラムギアボックス - オイルレベルの点検

レベルプラグ(1)の周りを綺麗に拭いてください。 そしてプラグを外してください。

オイルレベルがプラグホールの下の縁まで達している か確認してください。

レベルが低い場合、適正レベルまでオイルを入れてく ださい。潤滑仕様に従ってトランスミッションオイル を使ってください。

プラグを綺麗に掃除して再び取り付けてください。

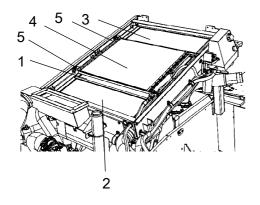


図. エンジンコンパートメント

- 1. ウォータークーラー 2. エアクーラーの充電 3. 油圧オイルクーラー

ラジエーター – 点検/洗浄

空気が遮断されることなくラジエーター(1)、(2)、(3)を通るか確認してください。

圧縮空気か高圧のウォータージェットでラジエー ターの汚れを取ってください。

2個のスクリュー(5)を外してコンデンサーエ レメントを上向きに持ち上げてください。

冷却空気の流れる方向とは反対方向にあるクー ラーにエアを吹きかけるか直接水をかけてくださ

高圧ウォッシャーを使っているときは注意してください。- ノズルをラジエーターに近づけすぎないでください。



圧縮空気や高圧ウォータージェットを使ってい るときは、保護ゴーグルを着用してください。





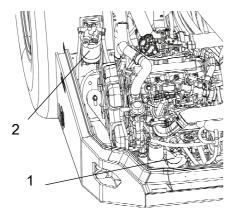


図. エンジン・ルーム 1. 燃料メインフィルター 2. 燃料プレフィルター

燃料フィルター - 交換/清掃



フィルターを取り外す時はこぼれる燃料を 入れる為に下に容器を置いてください。

燃料フィルター(1)のネジを外してください。 フィルターは使い捨てタイプなので掃除しても綺麗 になりません。環境を考慮した指定の廃棄場所に廃 棄してください。

燃料フィルターを交換するときはエンジンの取扱説明書を熟読して下さい。

燃料プレフィルター(2)の下部を緩めてドレン水を排出して燃料プレフィルターを交換して下さい。 エンジンを始動して燃料プレフィルターが締っている か確認して下さい。

注記:新しい燃料フィルターを取付けた時には燃料回路内のエア混入を除かなければならないので、燃料プレフィルターのハンド・ポンプを使用して下さい。





エンジン - オイルとフィルター交換

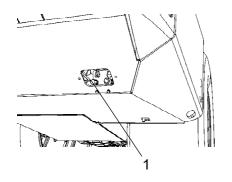


図. トラクターフレーム 1. 排出プラグ

オイルの排出プラグ(1)はトラクターフレームの 右後ろ下側から簡単に手が届きます。そして、エン ジンのホースと一緒に設置されています。

エンジンが暖かいうちにオイルを排出してください。排出プラグの下に19 ℓ 入る容器を置いてください。

同時にエンジンオイルフィルター(2)を交換してください。詳細はエンジンマニュアルをご覧ください。

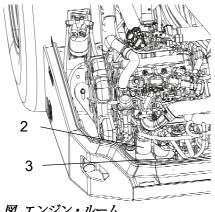


図. エンジン・ルーム 2. オイルフィルター 3. レベルゲージ



暖かい液体やオイルがこぼれないように十二分に気 をつけてください。



廃油とフィルターは環境を考慮した指定の 場所に廃棄してください。



フード・ヒンジ - 潤滑

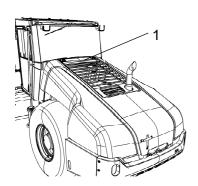
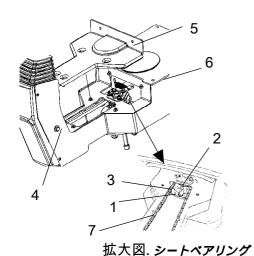


図. フード 1. ヒンジ

エンジンフードの蝶番(1)とオペレーターシートのスライドレールにはグリースを、そしてその他のジョイントとコントロールにはオイルを挿してください。キャブの蝶番はグリースをさしてください。詳細は潤滑仕様をご覧ください。







- 1. グリースニップル 2. ギャーホイール 3. ステアリングチェーン 4. 調整ボルト
- 4. 脚壁ペルト 5. カバー 6. スライドレール 7. マーキングg

シートベアリング - 潤滑

! チェーンはステアリング機構の極めて重要な部分であることを覚えていてください。

カバー(5)を外し潤滑ニップル(1)に手が届くようにしてください。オペレーターシートの旋回軸受を手動のグリースガンを3回当てて潤してください。

シートとステアリングコラムの間のチェーン(3)を綺麗し掃除してグリースを塗ってください。

シートのスライドレール(6)にもグリースを塗って ください。

スプロケット(2)のチェーンに緩みがあれば、スクリュー(4)を緩めてステアリングコラムを前方に動かしてください。スクリューを締め直してチェーンの張り具合を確認してください。

チェーンは張り過ぎないようにしてください。シート枠にあるマーク(7)上で人差し指/親指で横に約10mmチェーンが動かせるようにしてください。 チェーンを取り付け底部でロックしてください。

! 調整中にシートが動きにくくなりはじめれば、ここに記載されている以上に頻繁に潤滑油をさしてください。



メンテナンス - 1000時間毎



ローラーを平らな場所に駐車してください。ローラーをチェックしたり調整したりするときは、エンジンのスイッチを切り駐車ブレーキをかけてください。それ以外は別途記載通りにしてください。



エンジンが室内で作動しているときは換気(空気 抽出)を良くしてください。一酸化炭素中毒の危 険性があります。

作動オイルフィルター – 交換

タンクの上にある注入口キャップ/ブリーザーフィルター(2)を外してタンク内の圧力を下げてください。

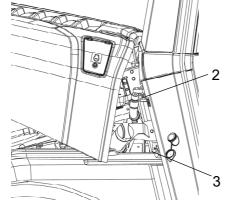


図. 作動オイルタンク 2. 給油キャップ/ブリーザーフィルター 3. 覗き窓



圧縮空気を使っているときは保護ゴーグルを着 用してください。



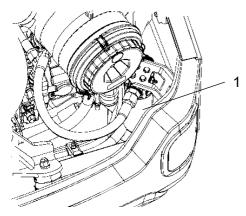


図. エンジンコンパートメント 1. 油圧オイルフィルター (x1)

オイルフィルターの周りを隅々まで綺麗に掃除して下さい。



オイルフィルター(1)をはずして、環境に配慮した指定の場所に廃棄してください。これは使い捨てのフィルターで掃除しても綺麗になり ません。

古いシーリングリングがフィルターホルダーに 残っていないか確認してください。そうしない と、新しいシールと古いシールの間で漏れが発 生することがあります。

フィルターホルダーのシーリング表面を隅々まで綺麗に 掃除して下さい。

新しいフィルターシールに綺麗な油圧オイルを薄く塗って保護してください。手でフィルターを締

く**塗っく保護して、たこ**v。 よう**めてください。**シールがフィルターアタッチメントに接するまで最初にフィルターを締めてください。そしてさらに半回転回してください。ガスケットを損傷する恐れがあるので、フィルターを締めすぎないように注意してください。

エンジンをかけてフィルターから油圧オイルが漏れていないか確かめてください。 のぞき窓(3)でオイルのレベルを確認し必要であれば適正量入れてください。



エンジンが室内で作動しているときは換気(空気抽 出)を良くしてください。一酸化炭素中毒の危険性が あります。



ドラムカートリッジ – オイルレベルの点検

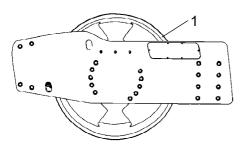


図. 左ドラムサイド 1. 溝

ドラムフレームの上部と一直線になっているドラム 内部の溝(1)とローラーをかみ合わせ平らな場所 に置いてください。



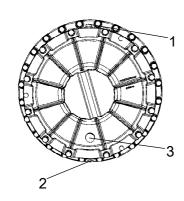
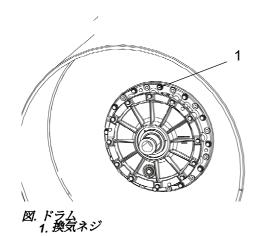


図. 左ドラムサイド

- 1. 給油プラグ 2. 排出プラグ
- 1. 加出 2. 排出プラグ 3. のぞき窓



オイルはのぞき窓(3)の位置までくるようにしてください。

必要に応じて、給油プラグを外し、のぞき窓の半分までオイルを入れてください。

プラグを取り付ける前に金属の残留物がないように磁性の給油プラグを綺麗に掃除してください。

- プロートリッジにはAtlascopco ドラムオイル 1000のみ使用してください。
- **!** オイルを入れすぎないでください。オーバーヒート の危険性があります。
 - * 反対の右側も同様のことを実施してください。

ドラムカートリッジ - 換気ネジを清掃 ドラムの換気口と換気ネジ(1) 清掃して下さい。 機能です。



エアークリーナー – メインエアフィルターの清掃と交換

ディーゼルエンジンがフルスピードで作動している時に、ディスプレイに警告灯が点いたら、エアークリーナーのメインフィルターを交換してください。



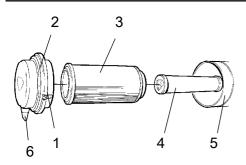


図. エアークリーナー

- 1. クリップ 2. カバー 3. メインフィルター 4. バックアップフィルタ-5. フィルターハウジング 6. ダストバルブ

クリップ(1)を外してカバー(2)を取ります。そしてメインフィルター(3)を取り出してください。

バックアップフィルター(4)は取り出さないでくだ さい。

必要に応じエアークリーナーを掃除してください。詳 細はエアークリーナーセクションの「掃除」の項目を ご覧ください。

メインフィルター(3)を交換する時は、逆順で新し いフィルターを入れてエアーグリーナーを取りつけてください。

ダストバルブ(6)の状態を確認してください。必要 であれば交換してください。

カバーを再び取り付けた時に、ダストバルブが下向き に来るように置いてください。



バックアップフィルター - 交換

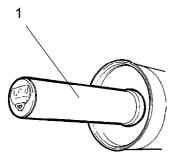


図. エアーフィルター 1. バックアップフィルター

メインフィルターの交換時2回に1度の割合でバックアップフィルターを新しいフィルターに交換してく ださい。

バックアップフィルター(1)の交換は、古いフィルターをホルダーから取り出し、新しいフィルターを入れてください。エアークリーナーを再び組み立てる時は逆順で行ってください。

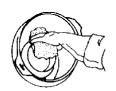
必要に応じてエアークリーナーを掃除してください。詳細はエアークリーナーセクションの「掃除」 の項目をご覧ください。





エアークリーナー - 洗浄

排出管の両サイドを綺麗に拭き取っ てください。

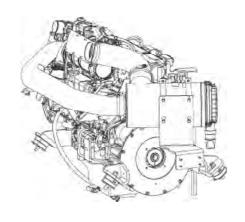


排出管の内部の縁



カバー(2)とフィルターハウジング(5)の内 部を綺麗に拭きとってください。 前出の図をご覧ください。

排出管の両面も拭き取ってください。 左隣のイラストをご参照ください。



フィルターハウジングとサクションホースの間のホースクランプがきつく締められていることと、ホースに傷がないことを確認してください。エンジンに行くまでのホースシステム全体を調べてください。

135





リアアクスルディファレンシャル – オイル交換



エンジンがかかっているときは、ローラーの下で作業 をしないでください。平らな場所に駐車してくださ い。車輪はきちんと車輪止めで固定してください。

レベル3/給油プラグ(1)と(3)、そして3個全ての排出プラグを綺麗に拭いて外してください。レベル/給油プラグはアクスルの前後にあります。排出プラグは底部と後部にあります。容器の中にオイルを入れてください。容量は約12.5ℓです。



廃油は環境を考慮し正しく取り扱ってくださ

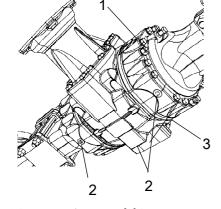
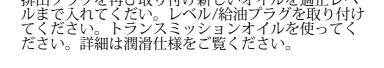


図. リアアクスル、底部

- 1. レベル給油プラグ 2. 排出プラグ(x 3) 3. 給油プラグ(x x)





リアアクスルプラネタリーギア – オイル交換

排出プラグを再び取り付け新しいオイルを適正レベ

最下部にプラグ(1)が来るようにローラー を置いてください。

レベルプラグ(1)を綺麗に拭いて外し、オイルを適切な容器に入れてください。容量は約 0.65ℓ です。



廃油は指定の廃棄場所に廃棄してください。

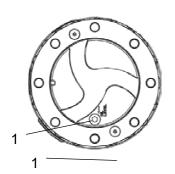


図. プラネタリーギア/排出場所 1. プラグ

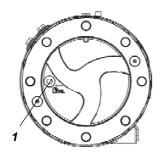


図. プラネタリーギア/給油場所 1. プラグ

プラネタリーギアのプラグが「9時」か「3時」にな るようにローラーを置いてください。

レベルホールの下部の縁までオイルをいれてくださ い。トランスミッションオイルを使ってください。詳細は潤滑仕様をご覧ください。

プラグを綺麗にして再び取り付けてください。

リアアクスルの他のプラネタリーギアも同様にオイルレベルを確認してください。





3

図. ドラムギアボックス

- 1. 排出プラグ
- 2. Filler plug 3. Level plug

2

図. エンジンコンパートメント

- 1. ウォータークーラー 2. エアクーラーの充置
- 2. エアクーラーの充電 3. 油圧オイルクーラー 4. コンデンコ 4. コンデンサーエレメント AC (オプション) 5. スクリュー(x 2)

ドラムギアボックス - オイル交換

プラグ(1、2、と3)を綺麗に拭いて外してください。適切な容器にオイルを入れてください。容量 は約5ℓです。

「ドラムギアボックス – オイルレベルの確認」 項目に従って、排出プラグ(1)を再び取り付けて レベルプラグ(3)までオイルを入れてください。

潤滑仕様に従ってトランスミッションオイルを使っ てください。

レベルプラグ(3)と給油プラグ(2)を綺麗に掃除して再び取り付けてください。

ラジエーター 一 確認/洗浄

空気が遮断されることなくラジエーター (1)、(2)、(3)を通るか確認してください。

圧縮空気か高圧のウォータージェットでラジエー ターの汚れを取ってください。

2個のスクリュー(5)を外してコンデンサーエレメントを上向きに持ち上げてください。

冷却空気の流れる方向とは反対方向にあるクー ラーにエアを吹きかけるか直接水をかけてくださ \tilde{V}_{\circ}

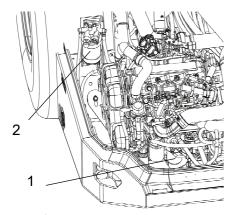
高圧ウォッシャーを使っているときは注意してください。- ノズルをラジエーターに近づけすぎないでください。



圧縮空気や高圧ウォータージェットを使ってい るときは、保護ゴーグルを着用してください。



Щ



燃料フィルター - 交換/清掃



フィルターを取り外す時はこぼれる燃料を入れる為に下に容器を置いてください。

燃料フィルター(1)のネジを外してください。 フィルターは使い捨てタイプなので掃除しても綺麗 になりません。環境を考慮した指定の廃棄場所に廃 棄してください。

燃料フィルターを交換するときはエンジンの取扱説明書を熟読して下さい。

燃料プレフィルター(2)の下部を緩めてドレン水を 排出して燃料プレフィルターを交換して下さい。 エンジンを始動して燃料プレフィルターが締っている か確認して下さい。

注記・新しい燃料フィルターを取付けた時には燃料 回路内のエア混入を除かなければならないので、燃 料プレフィルターのハンド・ポンプを使用して下さ





エンジン - オイルとフィルター交換

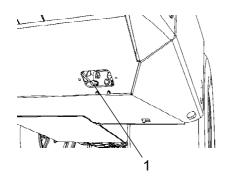
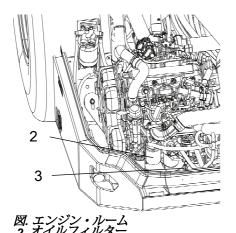


図. トラクターフレーム 1. 排出プラグ

オイルの排出プラグ(1)はトラクターフレームの 右後ろ下側から簡単に手が届きます。そして、エン ジンのホースと一緒に設置されています。

エンジンが暖かいうちにオイルを排出してください。排出プラグの下に 19ℓ 入る容器を置いてください。

同時にエンジンオイルフィルター(2)を交換してください。詳細はエンジンマニュアルをご覧ください。



A

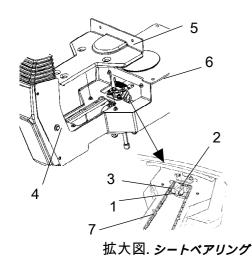
暖かい液体やオイルがこぼれないように十二分に気 をつけてください。



廃油とフィルターは環境を考慮した指定の 場所に廃棄してください。







- 1. グリースニップル 2. ギャーホイール 3. ステアリングチェーン
- 4. 調整ボルト
- 4. 剛 エペップ F 5. カバー 6. スライドレール 7. マーキングg

シートベアリング - 潤滑

チェーンはステアリング機構の極めて重要な部分であることを覚えていてください。

カバー(5)を外し潤滑ニップル(1)に手が届くようにしてください。オペレーターシートの旋回軸受を手動のグリースガンを3回当てて潤してください。

シートとステアリングコラムの間のチェーン(3)を綺麗し掃除してグリースを塗ってください。

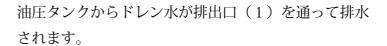
シートのスライドレール(6)にもグリースを塗って ください。

スプロケット(2)のチェーンに緩みがあれば、スクリュー(4)を緩めてステアリングコラムを前方に動かしてください。スクリューを締め直してチェーンの張り具合を確認してください。

チェーンは張り過ぎないようにしてください。シート枠にあるマーク(7)上で人差し指/親指で横に約10mmチェーンが動かせるようにしてください。 チェーンを取り付け底部でロックしてください。

調整中にシートが動きにくくなりはじめれば、ここに記載されている以上に頻繁に潤滑油をさしてください。

作動オイルタンク -排出



1晩中等、長時間に亘りローラーを動かしていないと きは、ローラーから水を抜いてください。

プラグ(2)を外してください。

排出口の下に容器をおいてください。

排出口(1)を開けてたまっているドレン水を排出さ せてください。

排出口を閉めてください。

プラグを取り付けてください。



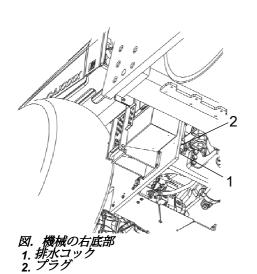




図.機械の右底部 1. 排水プラグ 2. 排水コック

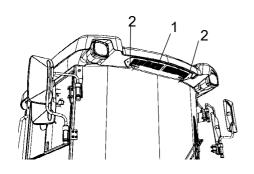


図.キャブ 1.新しいエアフィルター(x 2) 2.ネジ(x 3)

燃料タンクー 排水(オプション)

燃料タンクの底にある排水プラグを通して燃料タンク に溜まっている水と沈殿物を取り除いてください。

排水しているときは十分注意してください。プラグを落とさないでください。さもないと、燃料がこぼれてしまいます。

1晩中等、長時間に亘りローラーを動かしていないと きは、ローラーから水を抜いてください。燃料レベルが限りなく低くなるようにしてください。

水と堆積物が排水プラグ(1)の近くに集まってくるようにするためにローラーはこちら側をやや低くして立たせていてください。

次のように排水してください。

プラグ(1)の下に容器を置いてください。

排水プラグ(1)を緩めてください。そして排水 コック(2)を開いて、プラグに純粋なディーゼル 燃料のみが残るまで水と堆積物を排出してくださ い。排水コックを閉めて再びプラグを締めてくださ

エアコン(オプション) 新しいエアフィルター 交換



フィルター(1)に手が届くように梯子を使ってく ださい。フィルターはキャブの右窓からでも手が届 きます。

新しいエアフィルター(1)がキャブの前方に置か れています。

3個のネジを外し、保護カバーをとってください。

2個のエアフィルターインサートを外し、新しい物と 交換してください。 機械が埃っぽい環境下で使われているときはもっと 頻繁にフィルターを交換しなければならないかもし れません。



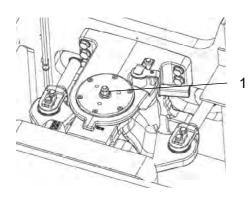


図. ステアリング連結部 1. ナット (24mm)

ステアリング連結部 - 締付



エンジンが作動している時はステアリング操作を すると挟まれる危険がありますので決してステア リング連結部に近寄らないで下さい。作業をする 前にエンジンを停止して駐車ブレーキを架けてく ださい。

トルク管理するために使用するトルクレンチは 3 0 0 Nm以上のレンチを使用して下さい。

このタイプのステアリング連結部の上部には簡単に 24mmナット(1)を確認できます。

機械の位置が前方に直線の状態の時にナットの規定トルクは270Nm締め付け確認します。



2000時間毎 メンテナンス ー



ローラーを平らな場所に駐車してください。ロー ラーをチェックしたり調整したりするときは、エ ンジンのスイッチを切り駐車ブレーキをかけてく ださい。それ以外は別途記載通りにしてくださ



エンジンが室内で作動しているときは換気(空気 抽出)を良くしてください。一酸化炭素中毒の危 険性があります。

作動オイルタンク ー オイル交換

廃油を入れる容器を用意してください。容器は少な くとも60ℓの容量が必要です。



熱い油圧オイルを排出するときは十二分に注意し てください。保護手袋とゴーグルを着用してくだ

1

図. ローラー右側の下部 1. ドレンコック 2. プラゲ

容器は空のオイル用ドラム管か同様のものが適しています。ローラーの側に置いてください。プラグ(2)を外ずしコックを開けると、排出コック(1)からオイルが容器に流出します。



廃油は環境を考慮した指定の廃棄場所に廃 棄してください。

マニュアルの「油圧タンク - オイルレベルの確認」の項目に従って、新しい油圧オイルを入れてください。油圧オイルフィルターも同時に交換してください。

ディーゼルエンジンをかけて、各種油圧機能を操作 してください。

油圧レベルを確認し必要に応じてさらにオイルを入 れてください。



作動オイルフィルター - 交換

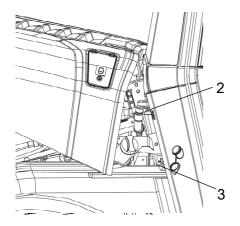


図. 作動オイルタンク 2. 給油口キャップ/ブリーザーフィルター 3. のぞき窓

タンクの上にある給油キャップ/**ブリーザー**フィルター (2)を外して、タンク内の高い圧力を下げてください。

ブリーザーフィルター(2)が詰まってないことを確認し、エアが双方向から遮られることなくキャップを通って流れるようにしてください。

どちらか一方が詰まっていたら、少量のディーゼルオイルを使ってフィルターを綺麗にし、そして、詰まっているものを圧縮空気で吹き飛ばしてください。あるいは、キャップを新しい物に交換してください。

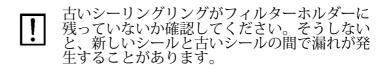


圧縮空気を使って作業しているときは保護ゴーグルを着用してください。

作動オイルフィルターの周りを隅々まで綺麗にして下さい。

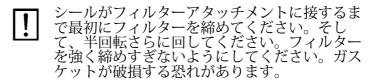


オイルフィルター(1)を外し、環境を考慮した指定の廃棄場所に廃棄してください。これは使い捨てのフィルターで綺麗になりません。



フィルターホルダーのシーリング表面を隅々まで綺麗に 掃除して下さい。

新しいフィルターシールに綺麗な**作動**オイルを薄く塗って 保護してください。手でフィルターを締めてください。



エンジンをかけてフィルターから油圧オイルが漏れていないことを確認してください。のぞき窓(3)から油圧レベルを確認して、必要であればさらに入れてください。



エンジンが室内で作動しているときは換気(空気抽出)を良くしてください。一酸化炭素中毒の危険性があります。

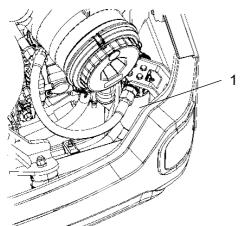


図. エンジンルーム 1. 作動オイルフィルター (x1).





ドラムカートリッジ – オイル交換

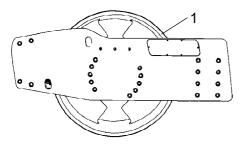


図. 左ドラムサイド 1. 溝

ドラムフレームの上部と一直線になっているドラム 内部の溝(1)とローラーをかみ合わせ平らな場所 に置いてください。

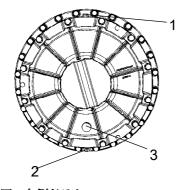


図. 左側ドラム

- 1. 給油プラグ 2. 排出プラグ
- 3. のぞき窓

排出プラグ(2)の下に 5ℓ の容量のある容器をおいてください。



ドラムオイル/熱いドラムオイルを排出する ときは十二分に注意してください。



オイルは環境を考慮した指定の廃棄場所に 庭棄してください。

給油プラグ(1)と排出プラグ(2)を綺麗に掃除して外してください。 全てのオイルが流れ出るようにしてください。マニュアルの「ドラムカートリッジ – オイルレベル確認」の項目に従って排出プラグを取り付け て新しい合成潤滑油入れてください。

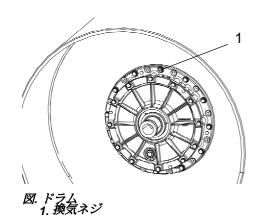


カートリッジにはAtlascopcoドラムオイル 1000のみ使用してください。

145

* 反対の右側も同様のことを実施してください。





ドラムカートリッジ - 換気ネジを清掃 どう人の換気口と換気ネジ(1)清掃して下さいる 機能です。

エアークリーナー -メインエアフィルターの清掃と交換

ディーゼルエンジンがフルスピードで作動している時に、ディスプレイに警告灯が点いたら、エアークリーナーのメインフィルターを 交換してください。

クリップ(1)を外してカバー(2)を取ります。そ してメインフィルター(3)を取り出してください。

バックアップフィルター(4)は取り出さないでくだ さい。

必要に応じエアークリーナーを掃除してください。詳細はエアークリーナーセクションの「掃除」の項目をご覧ください。

メインフィルター(3)を交換する時は、逆順で新しいフィルターを入れてエアークリーナーを取りつけてください。

ダストバルブ(6)の状態を確認してください。必要であれば交換してください。

カバーを再び取り付けた時に、ダストバルブが下向き に来るように置いてください。

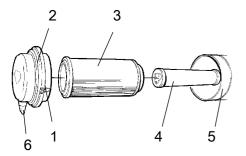


図. エアークリーナー

1. クリップ 2. カバー

3. メインフィルター 4. バックアップフィルタ・ 5. フィルターハウジング 6. ダストバルブ



バックアップフィルター - 交換

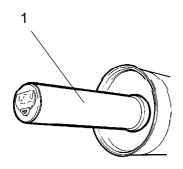


図. エアフィルター 1. バックアップフィルター

メインフィルター交換時2回に1度の割合でバック アップフィルターを新しいフィルターに交換してく ださい。

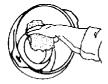
バックアップフィルター(1)の交換は、古いフィルターをホルダーから取り出し、新しいフィルターを入れてください。そしてエアークリーナーを組み立て直すときは逆順で行ってください。

必要に応じてエアークリーナーを掃除してください。詳細はエアークリーナーセクションの「掃除」 の項目をご覧ください。



エアークリーナー - 洗浄

排出管の両サイドを綺麗に拭き取ってください。



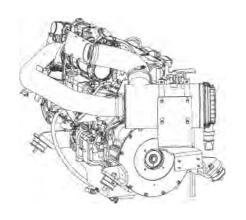
排出管の内部の縁



排出管の外部の縁

カバー(2)とフィルターハウジング(5)の内部を綺麗に拭きとってください。 前出の図をご覧ください。

排出管の両面も拭き取ってください。左隣のイ ラストをご参照ください。



フィルターハウジングとサクションホースの間のホースクランプが締められていることと、ホースに傷がないことを確認してください。エンジンに行くまでのホースシステム全体を調べてください。





リアアクスルプラネタリーギア - オイル交換

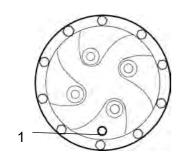


図. プラネタリーギア/排出場所 1. プラグ

最下部にプラグ(1)が来るようにローラーを置いてください。

プラグ(1)を綺麗に拭いて外し、オイルを適切な容器に入れてください。容量は約 1.85ℓ です。



廃油は指定の廃棄場所に廃棄してください。

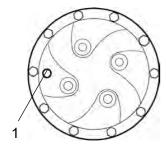


図. プラネタリーギア/給油場所 1. プラグ

プラネタリーギアのプラグ(1)が「9時」か「3時」になるようにローラーを置いてください。

レベルホールの下部の縁までオイルをいれてください。トランスミッションオイルを使ってください。 詳細は潤滑仕様をご覧ください。

プラグを綺麗にして再び取り付けてください。

リアアクスルの他のプラネタリーギアも同様にオイルレベルを確認してください。





リアアクスルディファレンシャル - オイル交換



エンジンがかかっているときは、ローラーの下で作業 をしないでください。平らな場所に駐車してくださ い。車輪はきちんと車輪止めで固定してください。

レベル3/給油プラグ(1)と(3)、そして3個全ての排出プラグを綺麗に拭いて外してください。レベル/給油プラグはアクスルの前後にあります。排出プラグは底部と後部にあります。容器の中にオイルを入れてください。容量は約12.5 ℓ です。



廃油は環境を考慮し正しく取り扱ってください。

排出プラグを再び取り付け新しいオイルを適正レベルまで入れてくだい。レベル/給油プラグを取り付けてください。トランスミッションオイルを使ってください。詳細は潤滑仕様をご覧ください。

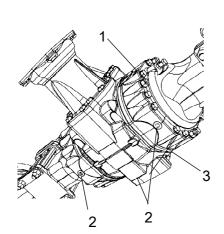


図. リアアクスル、底部 1. レベル給油プラグ(x 3) 2. 排出プラグ(x 3) 3. 給油プラグ(x x)



ドラムギアボックス - オイル交換

プラグ(1、2、23)を綺麗に拭いて外してください。容量が約 5ℓ の適切な容器にオイルを入れてください。

「ドラムギアボックス – オイルレベルの確認」 項目に従って、排出プラグ(1)を再び取り付けて レベルプラグ(3)までオイルを入れてください。

潤滑仕様に従ってトランスミッションオイルを使ってください。

レベルプラグ(3)と給油プラグ(2)を綺麗に掃除して再び取り付けてください。

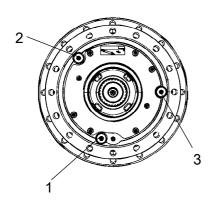


図. ドラムギアボックス 1. 排出プラグ 2. 給油プラグ 3. レベルプラグ



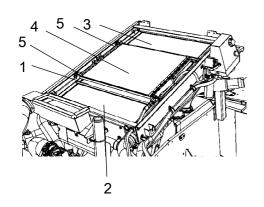


図. エンジンコンパートメント 1. ウォータークーラー 2. エアクーラーの充電 3. 油圧オイルクーラー 4. コンデンサーエレメント AC (オプション) 5. スクリュー(x 2)

祌

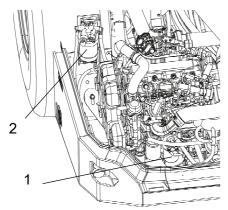


図. エンジン・ルーム 1. 燃料メインフィルター 2. 燃料プレフィルター

ラジエーター - 確認/洗浄

空気が遮断されることなくラジエーター(1)、(2)、(3)を通るか確認してください。

圧縮空気か高圧のウォータージェットでラジエーターの汚れを取ってください。

2個のスクリュー(5)を外してコンデンサーエレメントを上向きに持ち上げてください。

冷却空気の流れる方向とは反対方向にあるクーラー にエアを吹きかけるか直接水をかけてください。

高圧ウォッシャーを使っているときは注意してください。- ノズルをラジエーターに近づけすぎないでください。



圧縮空気や高圧ウォータージェットを使っているときは、保護ゴーグルを着用してください。

燃料フィルター - 交換/清掃



○ フィルターを取り外す時はこぼれる燃料を 入れる為に下に容器を置いてください。

燃料フィルター(1)のネジを外してください。 フィルターは使い捨てタイプなので掃除しても綺麗 になりません。環境を考慮した指定の廃棄場所に廃 棄してください。

燃料フィルターを交換するときはエンジンの取扱説明書を熟読して下さい。

燃料プレフィルター(2)の下部を緩めてドレン水を 排出して燃料プレフィルターを交換して下さい。 エンジンを始動して燃料プレフィルターが締っている か確認して下さい。

注記・新しい燃料フィルターを取付けた時には燃料 回路内のエア混入を除かなければならないので、燃料プレフィルターのハンド・ポンプを使用して下さい。





エンジン - オイルとフィルター交換

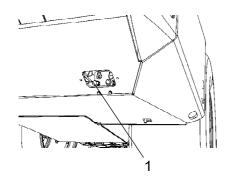
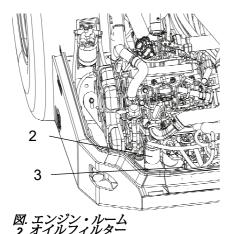


図. トラクターフレーム 1. 排出プラグ

オイルの排出プラグ(1)はトラクターフレームの 右後ろ下側から簡単に手が届きます。そして、エン ジンのホースと一緒に設置されています。

エンジンが暖かいうちにオイルを排出してください。排出プラグの下に19 ℓ 入る容器を置いてください。

同時にエンジンオイルフィルター(2)を交換してください。詳細はエンジンマニュアルをご覧ください。





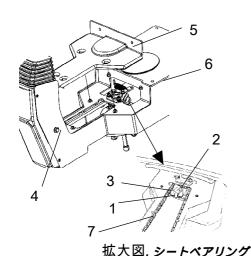
暖かい液体やオイルがこぼれないように十二分に気 をつけてください。



廃油とフィルターは環境を考慮した指定の 場所に廃棄してください。







- 4. 調整ボルト
- 5. カバー 6. スライドレール
- 7. マーキングg

152

シートベアリング - 潤滑

チェーンはステアリング機構の極めて重要な部分であることを覚えていてください。

カバー(5)を外し潤滑ニップル(1)に手が届くようにしてください。オペレーターシートの旋回軸受を手動のグリースガンを3回当てて潤してください。

シートとステアリングコラムの間のチェーン(3)を綺麗し掃除してグリースを塗ってください。

シートのスライドレール(6)にもグリースを塗って ください。

スプロケット(2)のチェーンに緩みがあれば、スクリュー(4)を緩めてステアリングコラムを前方に動かしてください。スクリューを締め直してチェーンの張り具合を確認してください。

チェーンは張り過ぎないようにしてください。シート枠にあるマーク(7)上で人差し指/親指で横に約10mmチェーンが動かせるようにしてください。 チェーンを取り付け底部でロックしてください。

調整中にシートが動きにくくなりはじめれば、ここに記載されている以上に頻繁に潤滑油をさしてください。



作動オイルタンク – 排出

油圧タンクからドレン水が排出口(1)を通って排水 されます。

1晩中等、長時間に亘りローラーを動かしていないと きは、ローラーから水を抜いてください。

プラグ(2)を外してください。

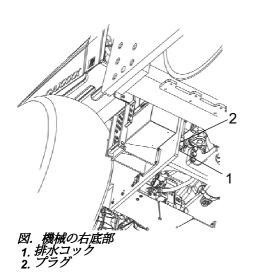
排出口の下に容器をおいてください。

排出口(1)を開けてたまっているドレン水を排出さ せてください。

排出口を閉めてください。

プラグを取り付けてください。







圆

図.機械の右底部 1. 排水プラグ 2. 排水コック

<u></u>

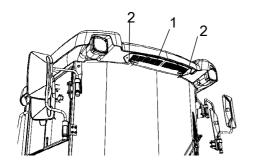


図. キャブ 1. 新しいエアフィルター(x 2) 2. ネジ(x 3)

燃料タンク – 排水(オプション)

燃料タンクの底にある排水プラグを通して燃料タンク に溜まっている水と沈殿物を取り除いてください。

! 排水しているときは十分注意してください。プラグを落とさないでください。さもないと、燃料がこぼれてしまいます。

1晩中等、長時間に亘りローラーを動かしていないときは、ローラーから水を抜いてください。燃料レベルが限りなく低くなるようにしてください。

水と堆積物が排水プラグ(1)の近くに集まってくるようにするためにローラーはこちら側をやや低くして立たせていてください。

次のように排水してください。

プラグ(1)の下に容器を置いてください。

排水プラグ(1)を緩めてください。そして排水 コック(2)を開いて、プラグに純粋なディーゼル 燃料のみが残るまで水と堆積物を排出してくださ い。排水コックを閉めて再びプラグを締めてくださ い。

エアコン (オプション) 新しいエアフィルター - 交換



フィルター(1)に手が届くように梯子を使ってく ださい。フィルターはキャブの右窓からでも手が届 きます。

新しいエアフィルター(1)がキャブの前方に置かれています。

3個のネジを外し、保護カバーをとってください。

2個のエアフィルターインサートを外し、新しい物と 交換してください。 機械が埃っぽい環境下で使われているときはもっと

後板が埃っぽい環境下で使われているときはもっと 頻繁にフィルターを交換しなければならないかもし れません。



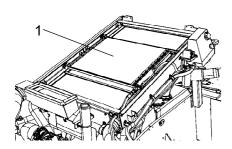


図.エンジンコンパートメント 1. コードエレメント

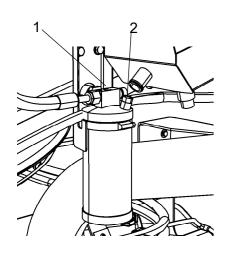


図. エンジンコンパートメ ントの乾燥フィルター 1. のぞき窓 2. モイスチャーインジケーター

フルオートエアコン(オプション) *ー* オーバーホール

定期的な検査とメンテナンスは機械を長期間に亘り操作できるようにするために必要です。

圧縮空気を使ってコンデンサーエレメント(1)から ゴミを取り除いてください。 下から吹き飛ばしてください

!

エアジェットが強すぎるとフランジを破損するので注意してください。



圧縮空気を使って作業しているときは保護ゴー グルを着用してください。

コンデンサーエレメントアタッチメントを検査してください。

乾燥フィルター - 確認

機械の操作中にエンジンフードを開いてのぞき窓を使って乾燥フィルター上に泡が出ていないかチェックしてください。もし泡が出ているのが見えたら、冷却剤レベルが低すぎるというサインです。その場合、機械の操作を止めてください。不十分な冷却剤のまま機械を操作すると、機械が損傷する恐れがあります。

モイスチャーインジケーター(2)をチェックしてください。青色であるはずです。もし色がベージュになっていたら、正規サービス工場でドライヤーカートリッジを交換してもらってください。



少なすぎる冷却剤で機械を操作するとコンプレッサ が損傷を受けます。



ホースカップリングを切断、或いは、外さないでください。



クーリングシステムには圧力がかかっています。不適切な取扱は重大な事故につながる恐れ があります。



このシステムには高圧冷却剤が含まれています。冷却 剤を大気中に廃棄するのは禁じられています。冷却 サーキットの調整は正規サービス工場のみ行えます。



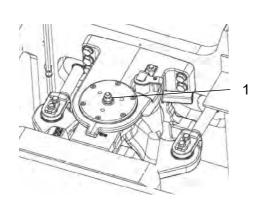


図. ステアリング連結部 1. ナット (24mm)

ステアリング連結部 - 締付



エンジンが作動している時はステアリング操作を すると挟まれる危険がありますので決してステア リング連結部に近寄らないで下さい。作業をする 前にエンジンを停止して駐車ブレーキを架けてく ださい。

トルク管理するために使用するトルクレンチは30 0Nm以上のレンチを使用して下さい。

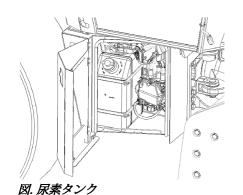
このタイプのステアリング連結部の上部には簡単に 24mmナット(1)を確認できます。

機械の位置が前方に直線の状態の時にナットの規定 トルクは270Nm締め付け確認します。

M14 174 Nm



尿素タンク・サクションフィルター交換 尿素タンクはローラーの右側にあります。



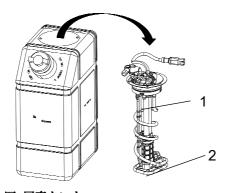


図. 尿素タンク 1. ポンプユニット 2. サクションフィルター

尿素タンク内のユニット (1) を取外してユニットの下部に付いているサクションフィルター (2) を取外して下さい。



フィルターは環境を考慮した指定の場所に 廃棄してください。

新しいサクションフィルター (2) をユニットに取付けてユニット本体 (1) を尿素タンクに取付けて下さい。

