

FIGHTER

FK.FQ

ブレーキ摩耗点検方法および
ブレーキシステムに関するデータ



ブレーキ摩耗点検方法およびブレーキシステムに関するデータ

目次

1	はじめに	1-1
2	警告表示	1-1
3	点検・整備をするときの注意事項	1-2
4	車台番号	1-3
5	ブレーキ摩耗点検方法	1-5
	その1 ホイール&タイヤの取外し	1-5
	その2 ホイールハブ&ブレーキドラムの取外し	1-7
	その3 ブレーキライニングの点検	1-18
	その4 ブレーキドラムの点検	1-19
	その5 ホイールハブ&ブレーキドラムの取付け	1-20
	その6 ブレーキシュークリアランスの調整	1-34
	その7 ホイール&タイヤの取付け	1-37
6	ブレーキシステムに関するデータ	1-42

	ブレーキ摩耗点検方法およびブレーキシステムに関するデータ	
	はじめに、警告表示、点検・整備をするときの注意事項	

1. はじめに

- 本書は、協定規則第 13 号（貨物車等の制動装置）に則り、ブレーキ摩耗点検方法およびブレーキシステムに関するデータを掲載するものです。
- 本書の内容をよくお読み頂き、十分理解されてからご使用ください。
- ブレーキ部品の脱着は、道路運送車両法施行規則の分解整備に該当するため、必ず自動車分解整備事業者で実施してください。また、お客様ご自身の作業による、損害、不具合などについては、一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- 思わぬ事故やけがを防ぐために、本書に記載されている注意事項及び、三菱ふそう特殊工具を使用した作業要領を順守してください。また、交換部品や油脂類は、必ず三菱ふそう純正部品を使用してください。三菱ふそう特殊工具及び純正部品の購入につきましては、お近くの三菱ふそう販売店にお問い合わせください。

2. 警告表示

本書の中で使用している警告表示は次のとおり。警告表示のある項目は指示に従って作業には十分留意する。

危険

指示に従わないと、重大な人身事故に至るもの。

警告

指示に従わないと、重大な人身事故に至るおそれがあるもの。

注意

指示に従わないと、傷害を受けたり物損事故のおそれがあるもの、部品またはシステムの損傷や機能低下のおそれがあるもの。

	ブレーキ摩耗点検方法およびブレーキシステムに関するデータ	
	はじめに、警告表示、点検・整備をするときの注意事項	

3. 点検・整備をするときの注意事項

⚠ 危険

- 万一、車が動き出すと危険なので、整備をする場所は地面が平坦で固い場所を選び、必ず輪止めをかけてから作業を行うこと。
- 駐車ブレーキレバーを確実に駐車位置にロックさせ、ギヤシフトレバーがニュートラルであること。INOMAT-II 搭載車はギヤシフトレバーは N: 位置にしておくこと。
- 必ずエンジンを止めて、スターターキーを抜き取っておくこと。
- 電気系統作業をするときは必ずバッテリーのマイナス端子を外しておくこと。
- ジャッキアップは、取扱説明書に記載されている「タイヤの交換」を参照し適切に行うこと。
- 火の気がなく、風通しの良い整備作業場で作業を行うこと。
- 運転直後のエンジン本体、排気管、ラジエーター等の各部は高温になっているので、やけどをしないよう注意すること。点検する時はエンジン等が冷えた状態で行うこと。
- 各オイル類、オイルフィルター類の交換は、それぞれのオイルが十分冷えてから作業を行うこと。高温の状態で作業するとやけどする恐れがある。
- ディーゼルエンジン車の燃料ライン、燃料フィルターを整備する時は、燃料キャップを取り外すこと。燃料システムには高い圧力がかかっているため、この圧力を抜かないと燃料があふれたり、これに引火し、火災を招くおそれがある。
- 換気の悪い車庫、屋内ではエンジンをかけたままにしないこと。一酸化炭素中毒を起こすおそれがある。

⚠ 警告

- 交換後の各種部品、油脂液類等の廃棄・処理は地方自治体の条例または規則に従って適切に処置すること。
- 取り外した部品や工具をエンジンルーム内に置き忘れないこと。万一ベルト類などにからまると装置を損傷、破損するおそれがある。
- 汚れた水や、ほこりなどはフルード / オイルの有効性を著しく弱め部品損傷の原因になる。取り外した部品は、ゴミや異物が混入しないよう十分に注意して補給、交換を行うこと。
- 作業後、各部が正常であるか確認すること。

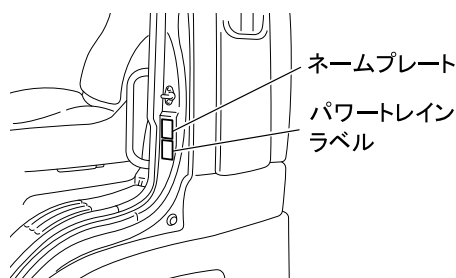
⚠ 注意

- 各オイル類、フィルター類、冷却液等の交換作業をするときは、あらかじめ受け皿を用意して、その中に排出すること。

	ブレーキ摩耗点検方法およびブレーキシステムに関するデータ	
	車台番号	

4. 車台番号

- ネームプレート及びパワートレインラベルには、車台番号が表示されている。



P58930

届出型式					届出型式							
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	
2	K	G	-	F	K	7	2	F	H	□	□	□
												B

①	公害規制適合識別記号	2DG	平成 28 年排出ガス規制適合
		2KG	平成 28 年排出ガス規制適合， 平成 27 年度重量車燃費基準達成
②	基本型式	F	キャブオーバートラック
③	積載量，駆動方式	K	4 ～ 8 トン 4×2
		Q	10 超トン 6×4
④	開発順序	6	フルキャブ
		7	ショートキャブ
⑤	シャシー，サスペンション（前／後）	1	標準（エアオーバーハイドロリックブレーキ車）
		2	標準（フルエアブレーキ車）
		4	後輪エアサス（エアオーバーハイドロリックブレーキ車）
		5	後輪エアサス（フルエアブレーキ車）
		6	総輪エアサス
⑥	エンジン	F	6M60T1， 6M60T2， 6M60T3， 6M60T4
⑦	ホイールベース	C	2600 ～ 2900mm
		D	2900 ～ 3200mm
		E	3200 ～ 3500mm
		F	3500 ～ 3800mm(ショートキャブは 3810mm)
		G	3800 ～ 4100mm
		H	4100 ～ 4400mm
		J	4400 ～ 4700mm
		K	4700 ～ 5000mm
		L	5000 ～ 5300mm
		M	5300 ～ 5600mm
		N	5600 ～ 5900mm
		S	6400 ～ 6700mm
		U	7100 ～ 7400mm
⑧	積載量クラス	なし	4 トンクラス＜ FK ＞
		Y	増トン車 6 トン＜ FK ＞
		Z	増トン車 8 トン超＜ FK ＞
⑨	エンジン類別	1	6M60 T 1(177kW {240PS})
		2	6M60 T 2(199kW {270PS})
		3	6M60 T 3(162kW {220PS})
		4	6M60 T 4(162kW {220PS})

	ブレーキ摩耗点検方法およびブレーキシステムに関するデータ		
	車台番号		

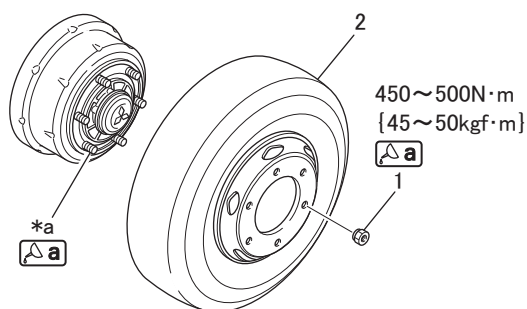
⑩ ⑪	車両仕様	なし	カーゴ
		D	ダンプ
		E	広幅＜FK＞
		K	簡易クレーン用シャシー
		M	ミキサー
		N	バン
		V	INOMAT- II 車
⑫	生産識別記号	B	2017

5. ブレーキ摩耗点検方法 その1 ホイール & タイヤの取外し

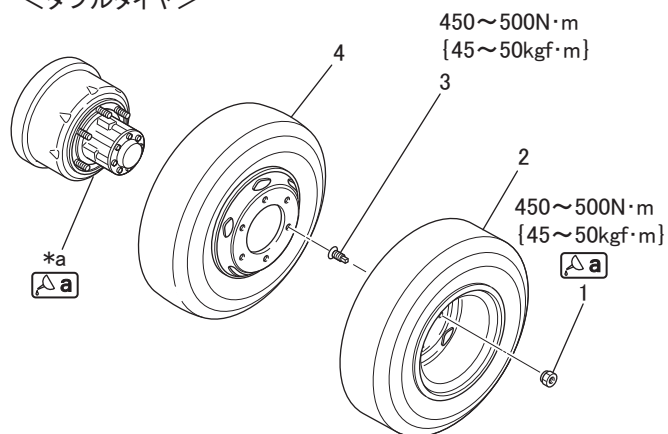
構成部品

<6本スタッド>

<シングルタイヤ>



<ダブルタイヤ>



ホイールナット、ハブボルト組み合わせ一覧表

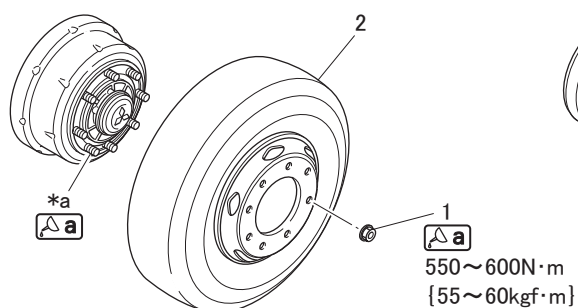
	フロント		リヤ		
	スチール	アルミ	スチール	アルミ	※
RH					
LH					

※: アルミホイール装着車へ一時的にスチールホイールを装着する際は、ホイールナット(インナー)を必ず交換する。

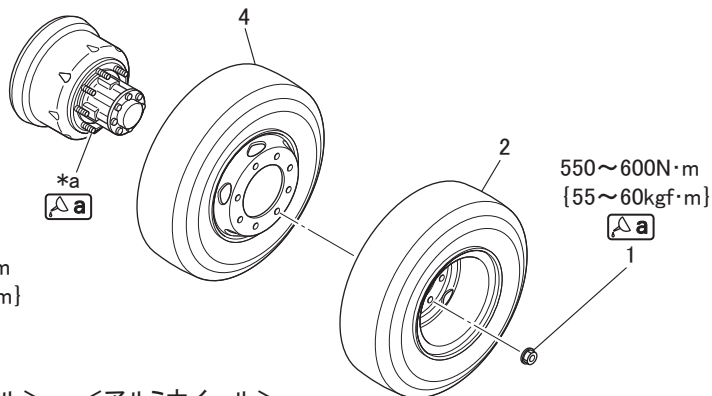
510438

<8本,10本スタッド>

<シングルタイヤ>

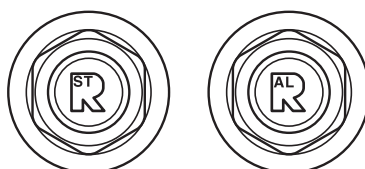


<ダブルタイヤ>



<スチールホイール>

<アルミホイール>



510439

	ブレーキ摩耗点検方法およびブレーキシステムに関するデータ	
	ブレーキ磨耗点検方法 その1 ホイールタイヤの取外し	

- 1 ホイールナット＜6本スタッド（シングルタイヤ）、8本、10本スタッド＞、ホイールナット（アウター）＜6本スタッド（ダブルタイヤ）＞
- 2 タイヤ
- 3 ホイールナット（インナー）＜6本スタッド（ダブルタイヤ）＞
- 4 タイヤ＜ダブルタイヤ＞

* a：ハブボルト

準備品

油脂・シール剤

記号	種類	備考
 a	三菱シャシーグリースまたは 三菱ホイールベアリンググリース またはエンジンオイル	ホイールナット装着時
 a	三菱シャシーグリースまたは 三菱ホイールベアリンググリース	アルミホイール装着車へ一時的にスチールホイールを装着する際のホイールから露出したボルトねじ部＜8本、10本スタッド＞

取外し要領

取付け要領の逆の手順で取外しを実施する。

注意

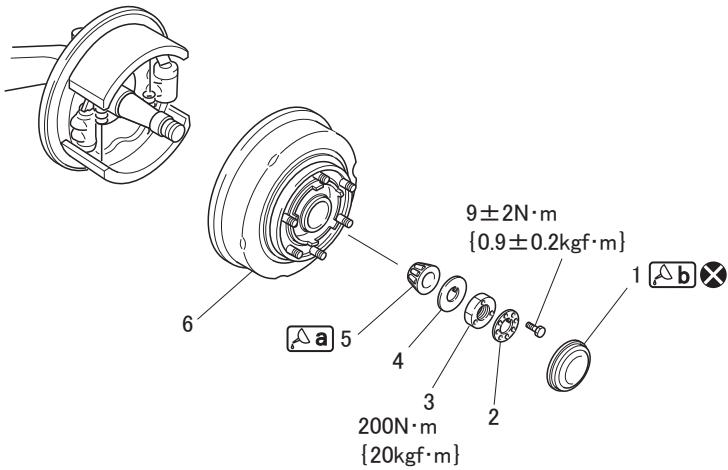
- ダブルタイヤはシングルナットで取付けられているので、ホイールナットを取外すと内外側タイヤが同時に外れる。外側タイヤのみを取外すなどでホイールナットを緩めるときは注意する。＜8本、10本スタッド＞
- タイヤを取外した際はホイールハブの目視点検及びディスクホイール取付け部の摩耗量の点検を行う。

	ブレーキ摩耗点検方法およびブレーキシステムに関するデータ	
	ブレーキ磨耗点検方法 その2 ホイールハブ & ブレーキドラムの取外し	

その2 ホイールハブ & ブレーキドラムの取外し
 <フロント>

構成部品

<エアオーバーハイドロリックブレーキ(FK)>



511146

- 1 ホイールハブキャップ
- 2 ロックプレート
- 3 ロックナット
- 4 ロックワッシャー
- 5 アウターベアリングインナーレース
- 6 ホイールハブ & ブレーキドラム

⊗: 再使用不可部品

準備品

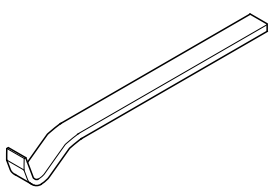
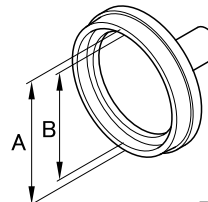
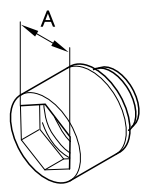
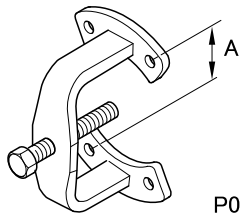
油脂・シール剤

記号	種類	備考
△a	三菱ホイールベアリンググリース	
△b	ロックタイト 962T	

- ※1: 1 輪につき
- ※2: 1 輪につきホイールハブのアウターベアリング付近かナックルスピンドル部のどちらか一方

ブレーキ摩耗点検方法およびブレーキシステムに関するデータ		
ブレーキ磨耗点検方法 その2 ホイールハブ & ブレーキドラムの取外し		

特殊工具（単位：mm）

記号	名称	形状	部品番号	用途
 a	ハブキャップレンチ	 P00898	MH061948	ホイールハブキャップの取外し
 b	ハブキャップインストラー	 A: $\phi 139.8$ B: $\phi 123.7$ P00899	MH062204	ホイールハブキャップの取付け
 c	ソケットレンチ	 A: $\phi 65$ P00900	MH061531	ロックナットの脱着
 d	ホイールハブプラー	 A: $\phi 222.25$ P00901	MH061966 または MH061017	ホイールハブ & ブレーキドラムの取外し

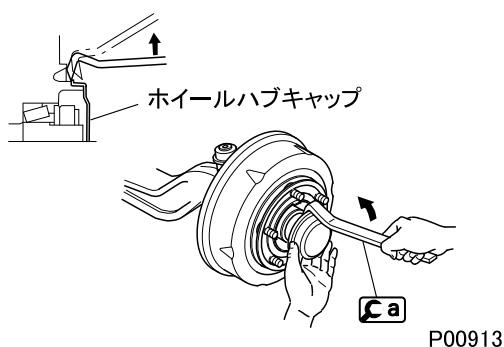
取外し要領

⚠ 注意

- ブレーキの作動不良になるのでブレーキのライニング表面及びホイールハブ & ブレーキドラムのブレーキドラム内面に油脂類を付着させない。
- ホイールハブ & ブレーキドラムをナックルに取付ける際、ABS ローター及びオイルシールを損傷させない。

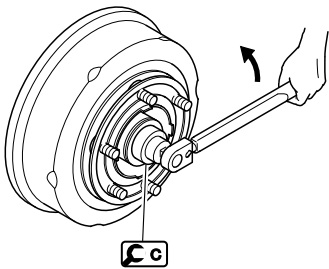
(1) 取外し：ホイールハブキャップ

 a	ハブキャップレンチ	MH061948
---	-----------	----------



(2) 取外し：ロックナット

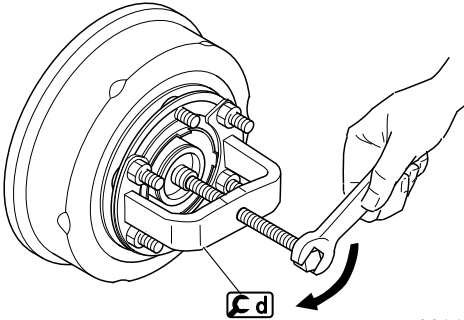
 c	ソケットレンチ	MH061531
---	---------	----------



P00915

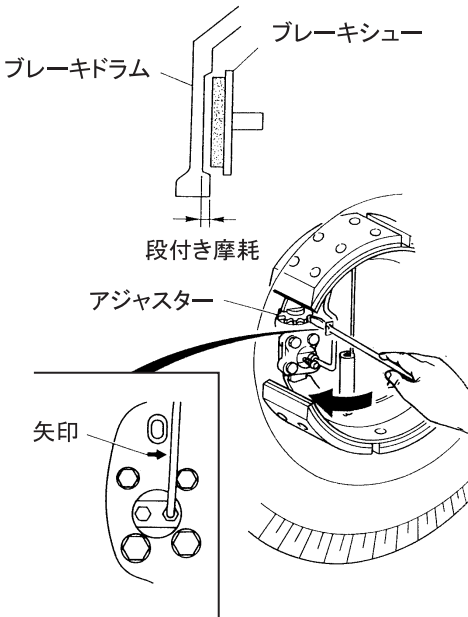
- (3) 取外し：ホイールハブ & ブレーキドラム
- (3.1) ブレーキドラムに段付き摩耗があり、ホイールハブ & ブレーキドラムが外れない場合は次の要領で取外す。
取外し後、ブレーキドラムを修正または交換する。

Cd	ホイールハブプラー	MH061966 または MH061017
----	-----------	-----------------------------



P00916

- (3.2) アジャスターをバックアッププレートの矢印と逆方向に回し、ブレーキドラムとブレーキシューのすきまを広げ取外す。

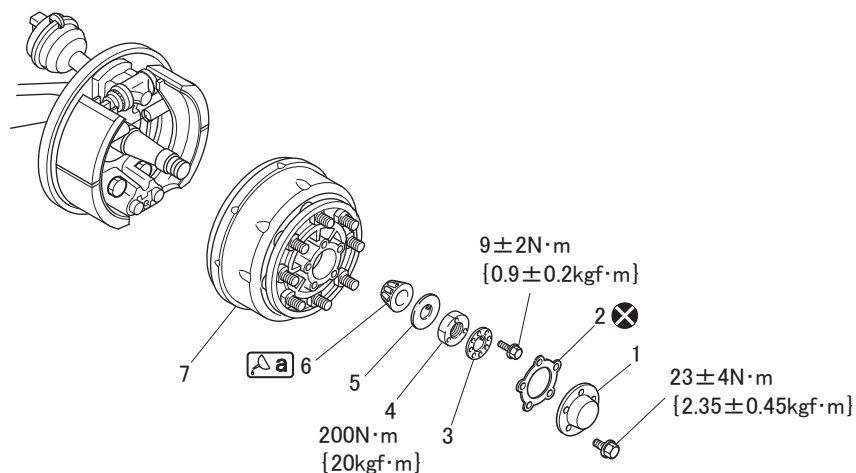


17703

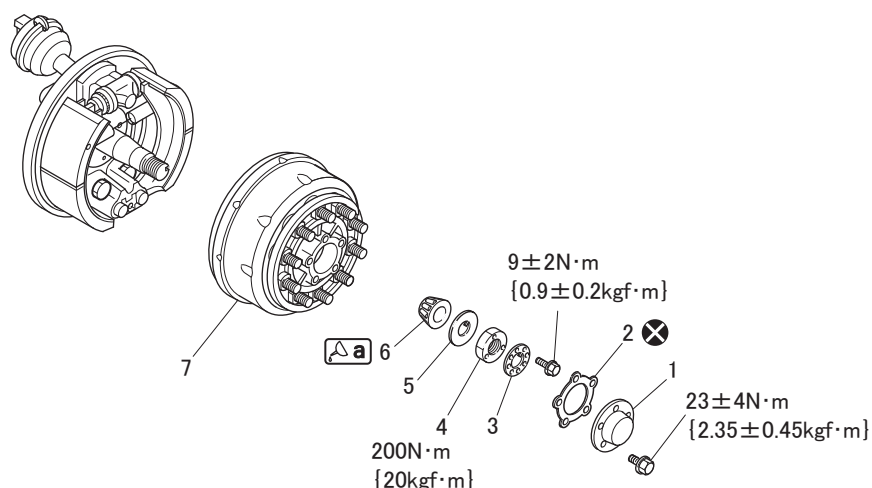
構 成 部 品

<フルエアブレーキ(FK-Y, FK-Z, FQ)>

<FK-Y, FK-Z>



<FQ>



511147

- 1 ホイールハブカバー
- 2 ガasket
- 3 ロックプレート
- 4 ロックナット
- 5 ロックワッシャー
- 6 アウターベアリングインナーレース
- 7 ホイールハブ & ブレーキドラム

⊗: 再使用不可部品

⚠ 注意

- ブレーキの作動不良になるのでブレーキライニング表面及びホイールハブ & ブレーキドラムのブレーキドラム内面に油脂類を付着させない。
- ホイールハブ & ブレーキドラムをナックルに取付ける際、ABS ローター及びオイルシールを損傷させない。

準 備 品

油脂・シール剤

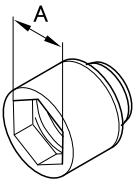
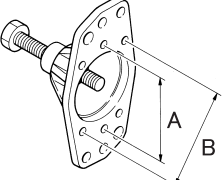
記号	種類	備考
△a	三菱ホイールベアリンググリース	

※1: 1 輪につき

※2: 1 輪につきホイールハブのアウターベアリング付近かナックルスピンドル部のどちらか一方

	ブレーキ摩耗点検方法およびブレーキシステムに関するデータ	
	ブレーキ磨耗点検方法 その2 ホイールハブ & ブレーキドラムの取外し	

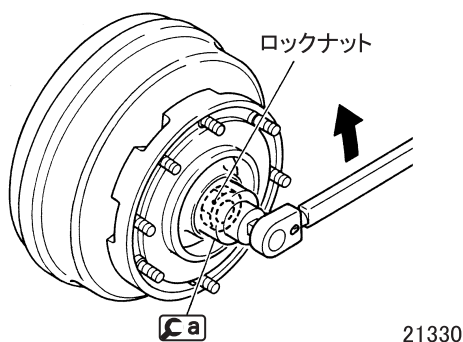
特殊工具（単位：mm）

記号	名称	形状	部品番号	用途
 a	ソケットレンチ	 FK-Y, FK-Z A:70 FQ A:75 P00900	< FK-Y, FK-Z > MH061528 < FQ > MH061530	ロックナットの脱着
 b	ホイールハブプラー	 A:φ130 B:φ120 00902	MH061433 または MH061458	ホイールハブ & ブレーキドラムの取外し

取外し要領

(1) 取外し：ロックナット

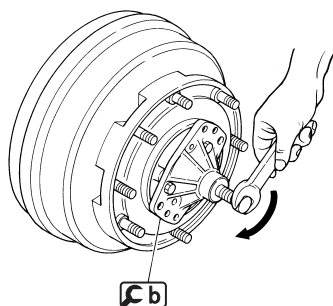
 a	ソケットレンチ	< FK-Y, FK-Z > MH061528 < FQ > MH061530
---	---------	--



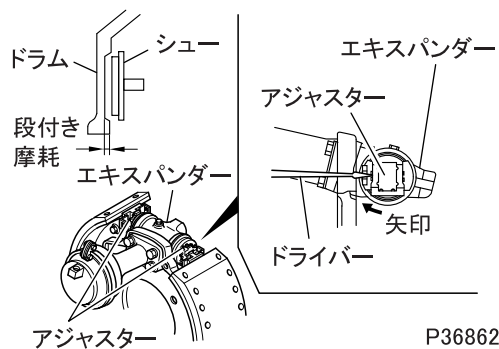
(2) 取外し：ホイールハブ & ブレーキドラム

(2.1) ブレーキドラムに段付き摩耗があり、ホイールハブ & ブレーキドラムが外れない場合は次の要領で取外す。
取外し後、ブレーキドラムを修正または交換する。

 b	ホイールハブプラー	MH061433 または MH061458
---	-----------	-----------------------------



(2.2) アンカーブラケット裏のダストカバーを取外す。



- (2.3) エキスパンダーのアジャスターをマイナスドライバー等で矢印方向に回し、ブレーキドラムとブレーキシューのすきまを広げ取外す。
- (2.4) アンカーブラケット裏のダストカバーを取付ける。

⚠ 注意

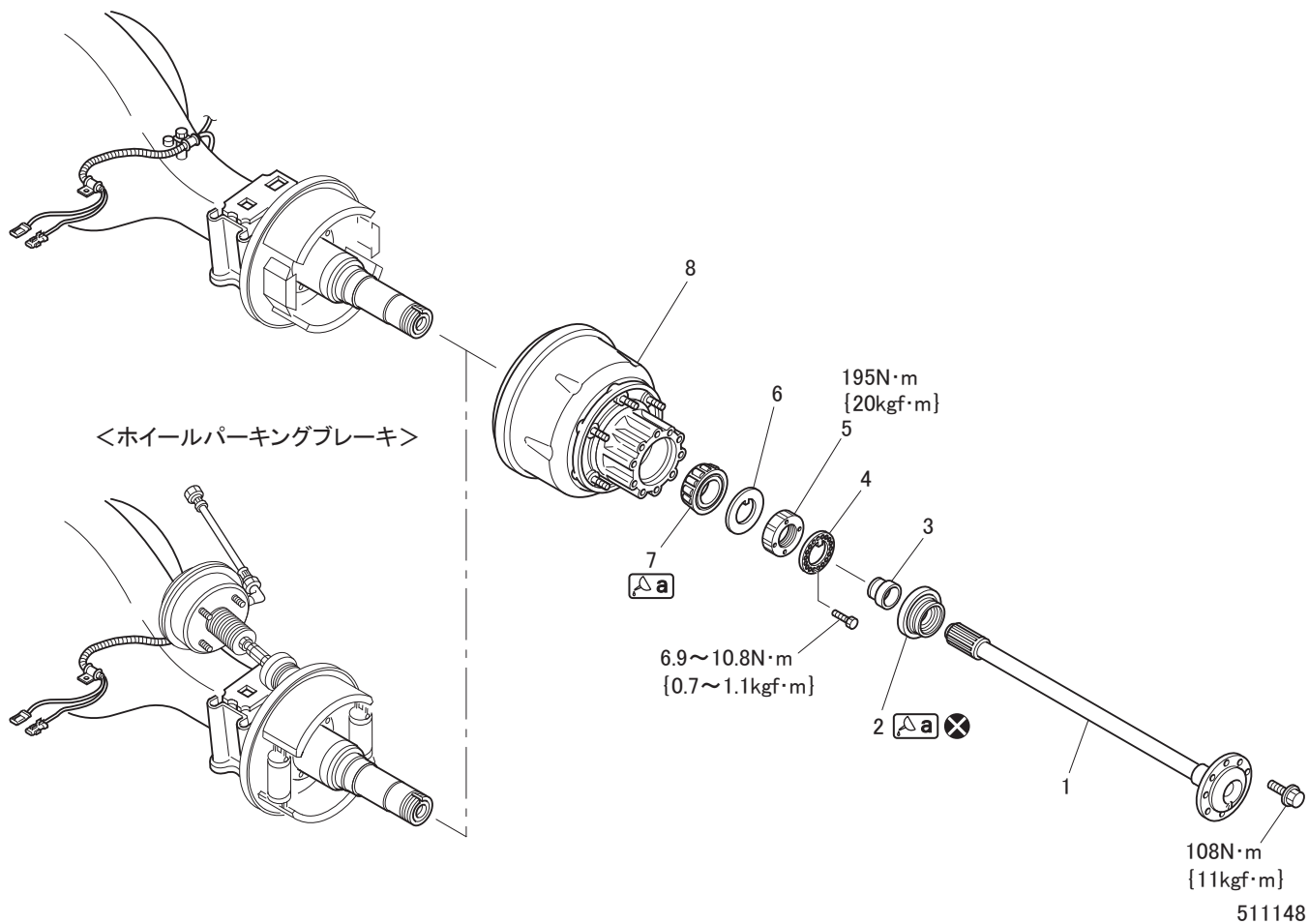
- マイナスドライバーを差し込むときは、エキスパンダーのブーツを損傷させない。

< リヤ >

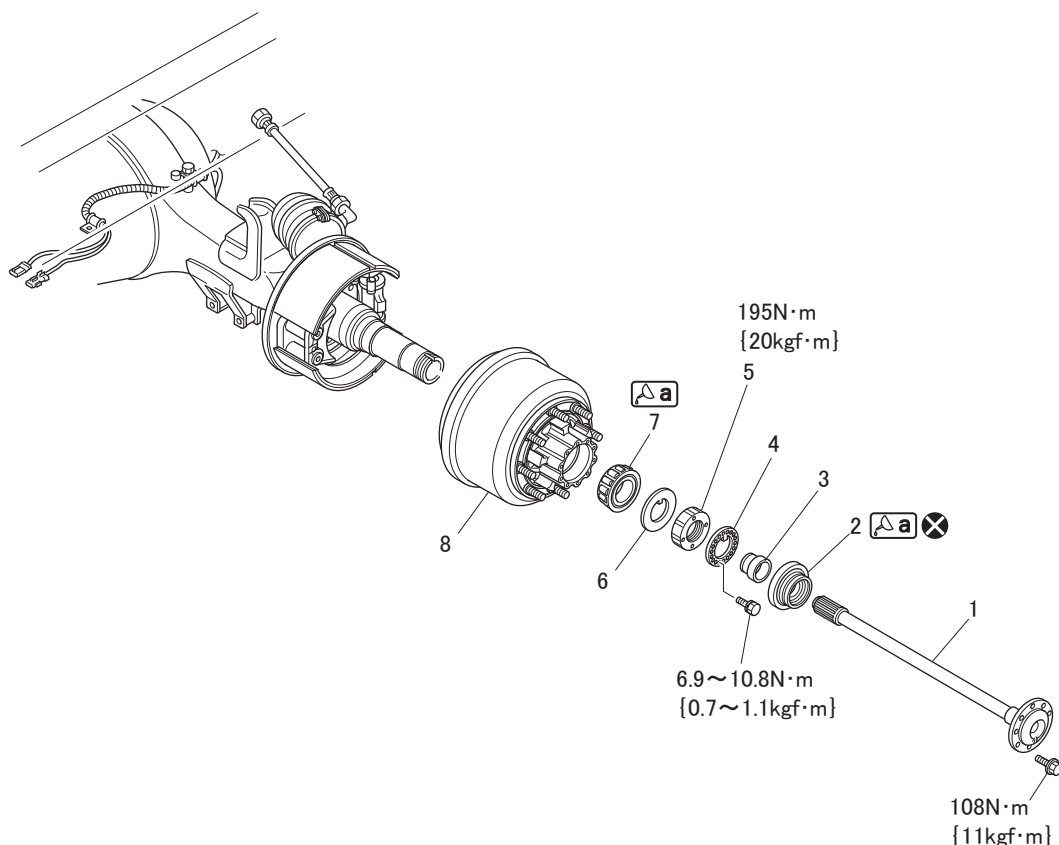
構成部品

<エアオーバーハイドロリックブレーキ(FK)>

<センターパーキングブレーキ>



<フルエアブレーキ(FK-Y, FK-Z, FQ)>



511149

- 1 アクスルシャフト
- 2 オイルシール
- 3 オイルシールリテーナー
- 4 ロックプレート
- 5 ロックナット
- 6 ロックワッシャー
- 7 アウターベアリングインナーレース
- 8 ホイールハブ & ブレーキドラム

⊗: 再使用不可部品

- ホイールパーキングブレーキ車は車両が動かないよう固定した後、パーキングブレーキを解放してから作業を行う。
- ホイールパーキングブレーキ車<A/H>はドラムブレーキを取外す前にホイールパーキングブレーキのリンケージを取外す。

⚠ 注意

- ブレーキの作動不良になるのでブレーキのライニング表面及びホイールハブ & ブレーキドラムのブレーキドラム内面に油脂類を付着させない。
- ホイールハブ & ブレーキドラムをアクスルハウジングに取付ける際、ABS ローター及びオイルシールを損傷させない。

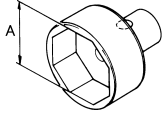
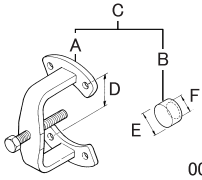
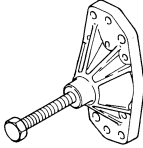
準備品

油脂類

記号	種類	備考
△a	三菱ホイールベアリンググリース	

ブレーキ摩耗点検方法およびブレーキシステムに関するデータ		
ブレーキ磨耗点検方法 その2 ホイールハブ & ブレーキドラムの取外し		

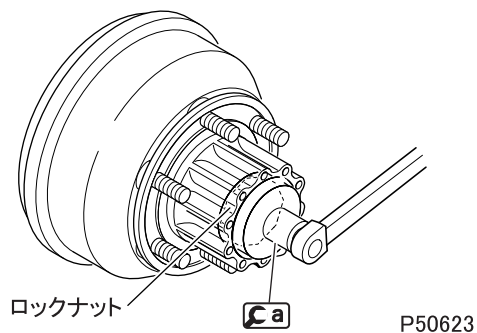
特殊工具（単位：mm）

記号	名称	形状	部品番号	用途
	ソケットレンチ	 A : 95 00969	MH061597	ロックナットの脱着
	A : ホイールハブ プラー B : アダプター	 D: ϕ 222.25 E: ϕ 70 F: ϕ 66 00972	< FK > A : MH061966 B : MH061962 または C : MH061017	ホイールハブ & ブレーキドラムの取外し
	ホイールハブ プラー	 00973	< FK-Y, Z > MH061458	

取外し要領

(1) 取外し：ロックナット

	ソケットレンチ	MH061597
--	---------	----------

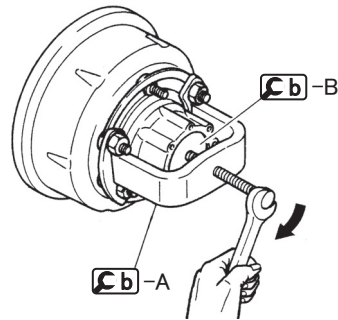


(2) 取外し：ホイールハブ & ブレーキドラム

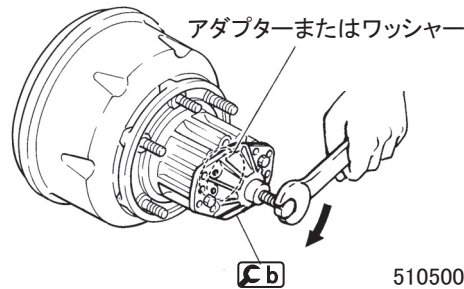
(2.1) ブレーキドラムに段付き摩耗がありホイールハブ & ブレーキドラムが外れない場合は次の要領で取外す。取外し後、ブレーキドラムを修正または交換する。

	A : ホイールハブプラー B : アダプター	< FK > A : MH061966 B : MH061962 または C : MH061017
---	----------------------------	---

<FK(FK-Y以外, Z以外)>



<FK-Y, Z, FQ>



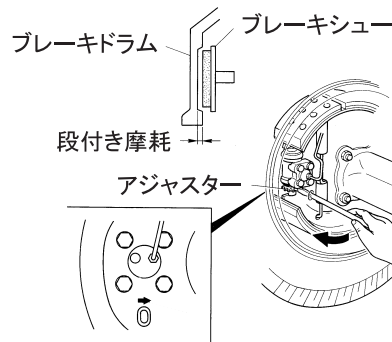
510500

(3) 取外し：ホイールハブ & ブレーキドラム < $\phi 320\text{mm}$ ドラムブレーキ (W/P なし) >

(3.1) アジャスターをバックリングプレートの矢印と逆方向に回し、ブレーキドラムとブレーキシューのすきまを広げ取外す。

⚠ 注意

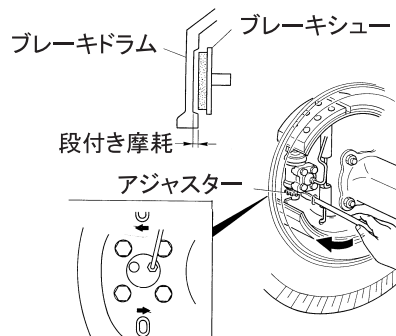
- ブレーキドラムに異常がある場合は修正する。



13570

(4) 取外し：ホイールハブ & ブレーキドラム < $\phi 320\text{mm}$ ドラムブレーキ (W/P 付) >

(4.1) アジャスターをバックリングプレートの矢印と逆方向に回し、ブレーキドラムとブレーキシューのすきまを広げ取外す。



36514

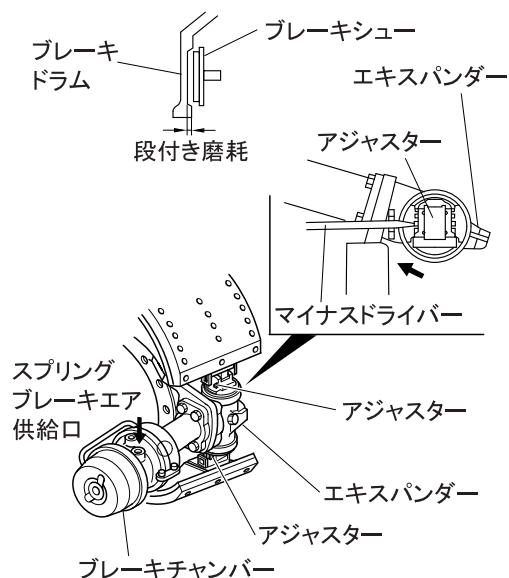
(4.2) ホイールシリンダーの上下 2 個所とも行う。

⚠ 注意

- ブレーキドラムに異常がある場合は修正する。

(5) 取外し：ホイールハブ & ブレーキドラム < $\phi 370\text{mm}$ ドラムブレーキ >

(5.1) アンカーブラケット裏のダストカバーを取外す。



P59605

- (5.2) スプリングチャンバー付はブレーキチャンバーのスプリングブレーキエア供給口に 640kPa $\{6.5\text{kgf/cm}^2\}$ のエア圧をかけスプリングブレーキを解放する。
- (5.3) エキスパンダーのアジャスターをマイナスドライバー等で矢印方向に回し、ブレーキドラムとブレーキシューのすきまを広げ取外す。
- (5.4) アンカーブラケット裏のダストカバーを取付ける。

⚠ 注意

- マイナスドライバーを差し込むときはエキスパンダーのブーツを損傷させない。

	ブレーキ摩耗点検方法およびブレーキシステムに関するデータ	
	ブレーキ磨耗点検方法 その3 ブレーキライニングの点検	

その3 ブレーキライニングの点検

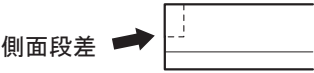
点 検 要 領

- (1) ブレーキライニングの点検
- (1.1) ブレーキライニングに異常な摩耗，損傷，はく離，取付けリベットの緩み，取り付けボルトの緩みがないか
目視などにより点検する。

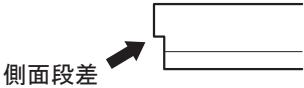
(1.2) ブレーキライニングの厚みを測定する。

基準値	φ 320mm	12mm
	φ 370mm	15mm
	φ 410mm	16mm
限 度	φ 320mm	5mm
	φ 370mm	5mm
	φ 410mm	6mm

< φ 370mm >



< φ 410mm, φ 320mm >



511150

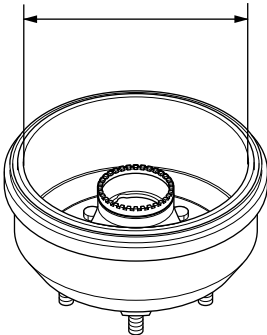
- (1.3)側面段差まで摩耗している場合は，1 軸単位でブレーキライニングを交換する。

	ブレーキ摩耗点検方法およびブレーキシステムに関するデータ	
	ブレーキ磨耗点検方法 その4 ブレーキドラムの点検	

その4 ブレーキドラムの点検

点 検 要 領

(1) 内面に異常な摩耗，き裂，損傷がないか点検する。



P113451

(2) 異常がある場合は，ドラムの内径と円筒度を測定し限度以上の場合は不良部品を交換する。

基準値	内径	φ 320mm ドラム	φ 320mm
		φ 370mm ドラム	370mm
		φ 410mm ドラム	410mm
	円筒度		0.05mm
限 度	内径	φ 320mm ドラム	φ 322mm (修正限度 321mm)
		φ 370mm ドラム	372mm (修正限度 371mm)
		φ 410mm ドラム	414mm (修正限度 412mm)
	円筒度		0.2mm

	ブレーキ摩耗点検方法およびブレーキシステムに関するデータ	
	ブレーキ摩耗点検方法 その5 ホイールハブ & ブレーキドラムの取付け	

その5 ホイールハブ & ブレーキドラムの取付け
 <フロント>

<エアオーバーハイドロリックブレーキ (FK)>

- (1) 取付け：ホイールハブ内側のグリス充てん
 (1.1) 以下の充てん要領 1 または 2 にて行う。

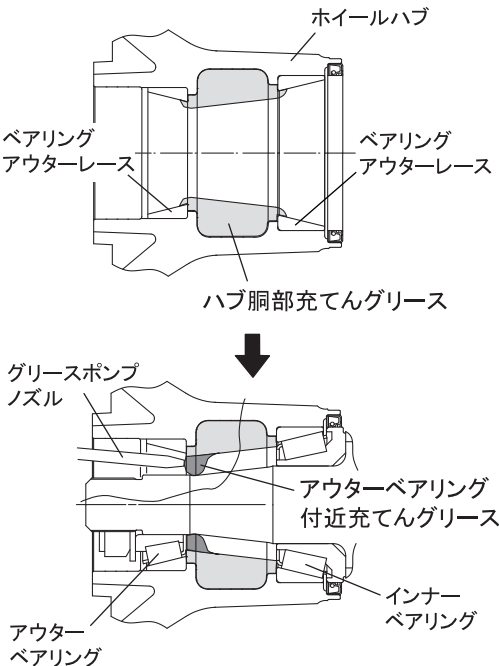
⚠

注意

- 本充てん要領を実施しないと、ホイールハブベアリング焼き付き等が発生する場合があります。
- グリス量については、計量カップ等を使用して規定量充てんする。

- (2) ホイールハブ内側のグリス充てん要領 1
 (2.1) 図のようにハブ胴部へアウターベアリングとインナーベアリングのアウターレースを覆うように **△a** を充てん (1 輪につき 300g) し、アウターベアリングとインナーベアリングに **△a** が確実に達するようにする。

△a	三菱ホイールベアリンググリス
-----------	----------------



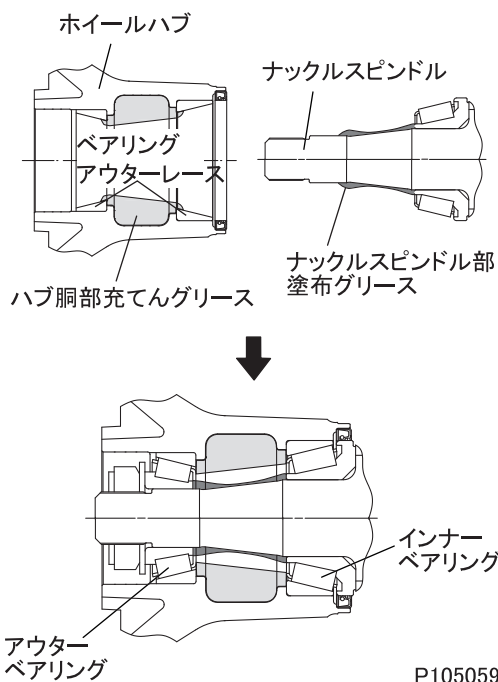
P105058

- (2.2) ハブをナックルへ取付け後、アウターベアリングインナーレース取付け前にポンプノズルをハブ内に挿入してアウターベアリング付近に **△a** を充てん (1 輪につき 95g) する。

△a	三菱ホイールベアリンググリス
-----------	----------------

- (3) ホイールハブ内側のグリス充てん要領 2
 (3.1) 図のようにハブ胴部へアウターベアリングとインナーベアリングのアウターレースを覆うように **△a** を充てん (1 輪につき 300g) し、アウターベアリングとインナーベアリングに **△a** が確実に達するようにする。

△a	三菱ホイールベアリンググリス
-----------	----------------



(3.2) ハブをナックルに取付ける前に、ナックルスピンドル部に  を塗って (1 輪につき 95g) おく。



三菱ホイールベアリンググリース

(4) 取付け：アウターベアリングインナーレースのグリース充てん

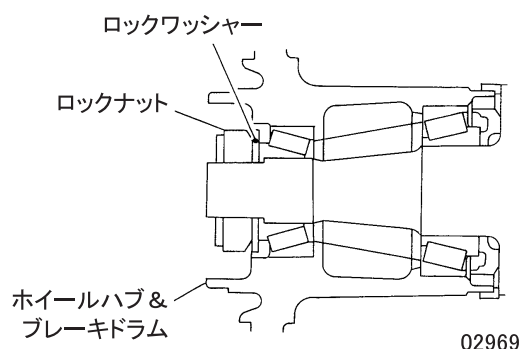
(4.1) インナーベアリングインナーレースのグリース充てんと同じ要領で行う。

(5) 調整：ホイールハブベアリングの起動トルク

⚠ 注意

- 本調整要領を実施しないと、ホイールハブベアリング焼き付き等が発生する場合があります。

(5.1) ロックナットを仮締めし、ブレーキドラムとブレーキシューに引きずりがないことを確認する。



(5.2) 引きずりがある場合は、ホイールシリンダーのアジャスターで調整する。

(5.3) ホイールハブ & ブレーキドラムを回転させながらロックナットを徐々に締付けていく。締付けは、ホイールハブ & ブレーキドラムが 3 回転した時点で規定トルクに到達するように行う。

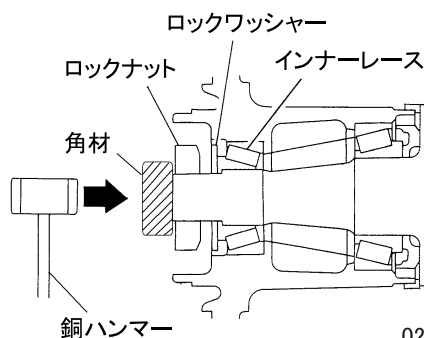
締付けトルク

200N・m {20kgf・m}

⚠ 注意

- ロックナットは、ホイールハブ & ブレーキドラムを回転させずに締付けたり、3 回転以内に規定トルクまで締付けたりしない。これらを怠ると、アウター及びインナーベアリングの取付け状態が不良となり回転不良、焼き付きなどの原因になる。

(5.4) アウターベアリングインナーレースをロックナット側に寄せるため、次の作業を行う。

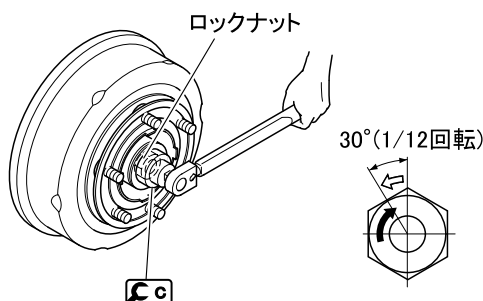


02970

- (5.5) ロックナットを緩め、アウターベアリングインナーレースとロックナット間にすきまを作る。
 (5.6) アクスルハウジングの端面に角材を当て、ホイールハブ & ブレーキドラムを回転させながら 2～3 回たたく。
 (5.7) 再びロックナットを規定トルクで締付け後、30° (1/12 回転) 戻す。(★)

	ソケットレンチ	MH061531
---	---------	----------

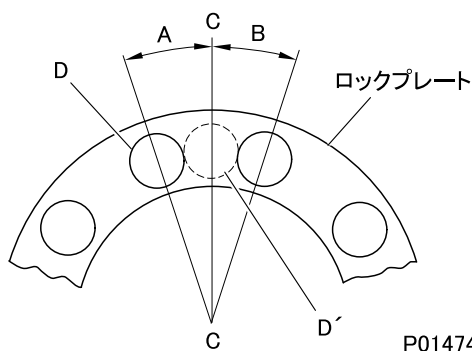
締付けトルク	200N・m {20kgf・m}
--------	------------------



P10707

- (5.8) ロックプレートを組み込みロックナットとロックプレートのボルト取付け穴が全数合うことを確認し、取付けボルトを締付ける。

締付けトルク	9±2N・m {0.9±0.2kgf・m}
--------	-----------------------

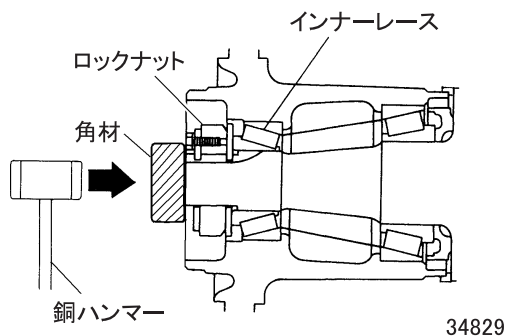


P01474

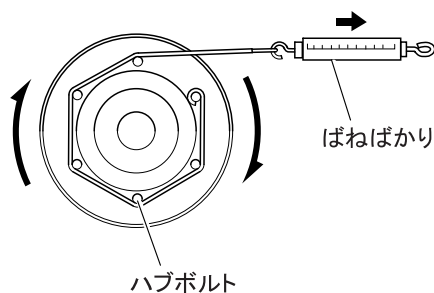
- (5.9) ロックナットとロックプレートの取付け穴が合わない場合は下表の要領で合わせる。

ロックナットの穴の位置	ロックプレートの穴の合わせ方
A の範囲	ロックナットを緩める方向に回して合わせる。
B の範囲	ロックプレートを裏返して取付け直し、さらにロックナットを緩める方向に回して合わせる。
C-C 線上	ロックプレートを裏返して取付け直す。(穴の位置から D' から D となる)

- (5.10) 再度アウターベアリングインナーレースをロックナット側に寄せるため、次の作業を行う。



- (5.11) アクスルハウジングの端面に角材を当て、ホイールハブ & ブレーキドラムを回転させながら2～3回たたく。
 (5.12) 軸方向にガタがないことを確認する。
 (5.13) ロックナット取付け後、ばねばかりを用いてハブボルトでの接線力を測定する。



- (5.14) 接線力が規定値であれば起動トルクは基準値となる。

基準値	1.0 ～ 3.9N・m {0.1 ～ 0.4kgf・m} (接線力：9 ～ 35N {0.9 ～ 3.6kgf})
-----	---

- (5.15) 測定値が規定値を外れる場合は、ロックナットの調整が不十分な可能性があるため、★印の項目から作業をやり直す。
 (5.16) この結果、異常がある場合はアウター及びインナーベアリングを交換する。

(6) 取付け：ホイールハブ外側のグリース充てん

⚠ 注意

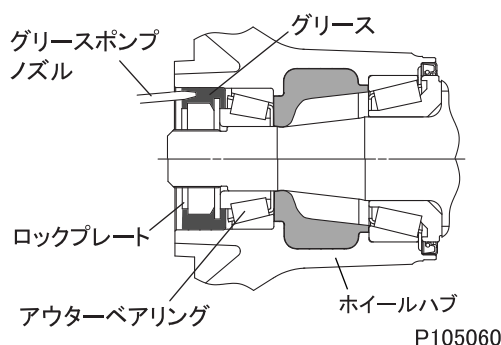
- 本充てん要領を実施しないと、ホイールハブベアリング焼付き等が発生する可能性がある。
- グリース量については、計量カップ等を使用して規定量充てんする。

- (6.1) 図示のようにアウターベアリング外側に壁ができるようにグリースポンプノズルでロックプレートまで **△a** を充てんする。

△a	三菱ホイールベアリンググリース
-----------	-----------------

⚠ 注意

- ホイールハブキャップにグリースを盛る方法にて行くと、アウターベアリングにグリースが届かず、ベアリングの潤滑不良となるため行わない。



(7) 取付け：ホイールハブキャップ

	ブレーキ摩耗点検方法およびブレーキシステムに関するデータ	
	ブレーキ磨耗点検方法 その5 ホイールハブ & ブレーキドラムの取付け	

(7.1)ホイールハブキャップのホイールハブとのかん合面に**△b**を塗布して**㊦b**で圧入する。

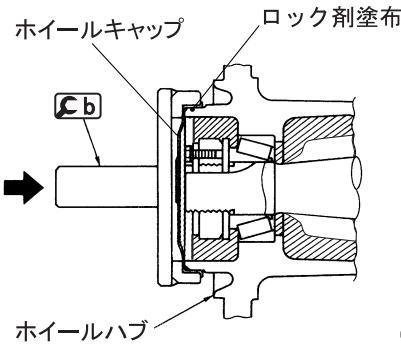
△b	ロックタイト 962T
-----------	-------------

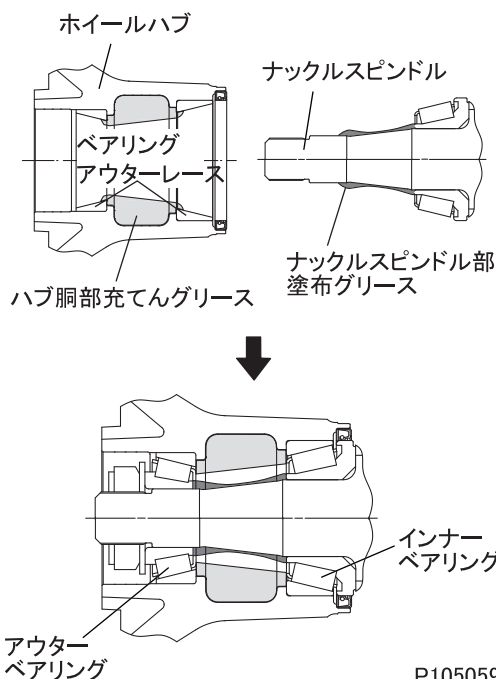
㊦b	ハブキャップインストラー	MH062204
-----------	--------------	----------

- ⚠

注意

- ホイールハブとのかん合面にグリースが付着すると、水浸入及びグリース漏れの原因となる。
 - ハンマー等でたたいて取付けると、かん合面が変形し防水効果が損なわれる。





(3.2) ハブをナックルに取付ける前に、ナックルスピンドル部に **△a** を塗って (1 輪につき 165g < FK-Y, FK-Z >, 90g < FQ >) おく。



三菱ホイールベアリンググリース

(4) 取付け：アウターベアリングインナーレースのグリース充てん

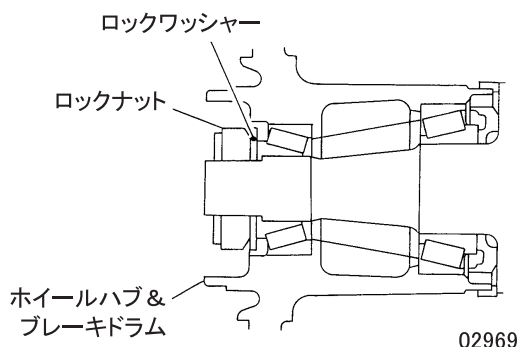
(4.1) インナーベアリングインナーレースのグリース充てんと同じ要領で行う。

(5) 調整：ホイールハブベアリングの起動トルク

⚠ 注意

- 本調整要領を実施しないと、ホイールハブベアリング焼き付き等が発生する場合があります。

(5.1) ロックナットを仮締めし、ブレーキドラムとブレーキシューに引きずりがないことを確認する。



(5.2) 引きずりがある場合は、ホイールシリンダーのアジャスターで調整する。

(5.3) ホイールハブ & ブレーキドラムを回転させながらロックナットを徐々に締付けていく。締付けは、ホイールハブ & ブレーキドラムが 3 回転以上した時点で規定トルクに到達するように行う。

締付けトルク

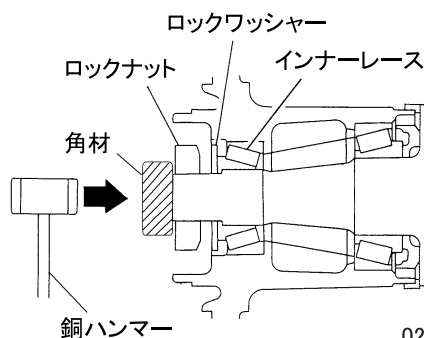
200N・m {20kgf・m}

⚠ 注意

- ロックナットは、ホイールハブ & ブレーキドラムを回転させずに締付けたり、3 回転未満で規定トルクまで締付けたりしない。これらを怠ると、アウター及びインナーベアリングの取付け状態が不良となり回転不良、焼き付きなどの原因になる。

(5.4) アウターベアリングインナーレースをロックナット側に寄せるため、次の作業を行う。

	ブレーキ摩耗点検方法およびブレーキシステムに関するデータ	
	ブレーキ磨耗点検方法 その5 ホイールハブ & ブレーキドラムの取付け	

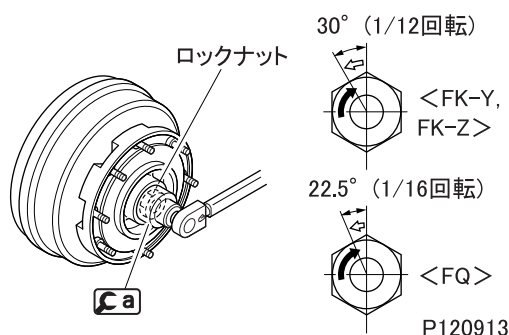


02970

- (5.5) ロックナットを緩め、アウターベアリングインナーレースとロックナット間にすきまを作る。
 (5.6) アクスルハウジングの端面に角材を当て、ホイールハブ & ブレーキドラムを回転させながら2～3回たたく。
 (5.7) 再びロックナットを規定トルクで締付け後、下記のとおりねじ戻す。(★)

締付けトルク	200N・m {20kgf・m}
--------	------------------

	ソケットレンチ	< FK-Y, FK-Z > MH061528 < FQ > MH061530
--	---------	--

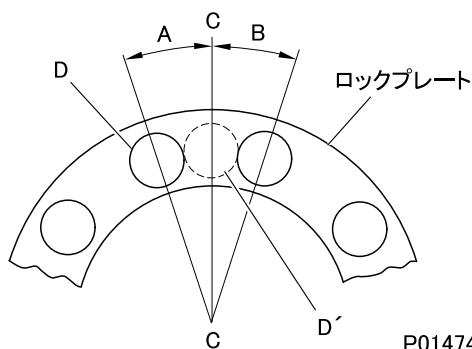


P120913

- 30° (1/12 回転) < FK-Y, FK-Z >
- 22.5° (1/16 回転) < FQ >

- (5.8) ロックプレートを組み込みロックナットとロックプレートのボルト取付け穴が全数合うことを確認し、取付けボルトを締付ける。

締付けトルク	9±2N・m {0.9±0.2kgf・m}
--------	-----------------------

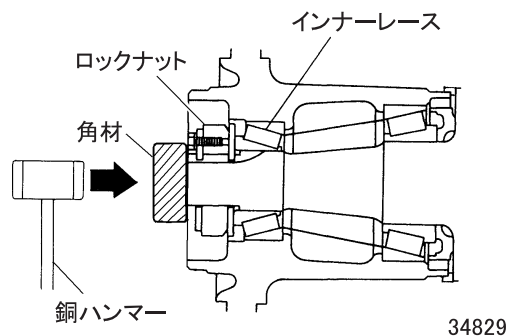


P01474

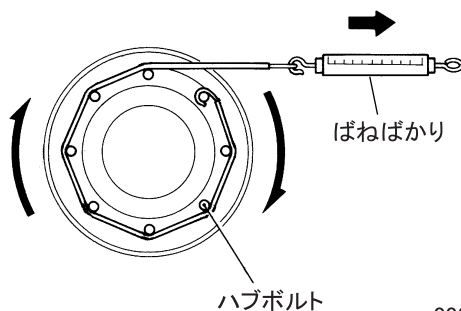
- (5.9) ロックナットとロックプレートの取付け穴が合わない場合は下表の要領で合わせる。

ロックナットの穴の位置	ロックプレートの穴の合わせ方
A の範囲	ロックナットを緩める方向に回して合わせる。
B の範囲	ロックプレートを裏返して取付け直し、さらにロックナットを緩める方向に回して合わせる。
C-C 線上	ロックプレートを裏返して取付け直す。(穴の位置から D' から D となる)

- (5.10)再度アウターベアリングインナーレースをロックナット側に寄せるため、次の作業を行う。



- (5.11) アクスルハウジングの端面に角材を当て、ホイールハブ & ブレーキドラムを回転させながら2～3回たたく。
 (5.12) 軸方向にガタがないことを確認する。
 (5.13) ロックナット取付け後、ばねばかりを用いてハブボルトでの接線力を測定する。



- (5.14) 接線力が規定値であれば起動トルクは基準値となる。

基準値	8本スタッド	2.5 ～ 5.5N・m {0.25 ～ 0.55kgf・m} 接線力：18 ～ 38N {1.8 ～ 3.8kgf}
	10本スタッド	2.5 ～ 5.5N・m {0.25 ～ 0.55kgf・m} 接線力：15 ～ 32N {1.5 ～ 3.3kgf}

- (5.15) 測定値が規定値を外れる場合は、ロックナットの調整が不十分な可能性があるため、★印の項目から作業をやり直す。
 (5.16) この結果、異常がある場合はアウター及びインナーベアリングを交換する。

(6) 取付け：ホイールハブ外側のグリース充てん

⚠ 注意

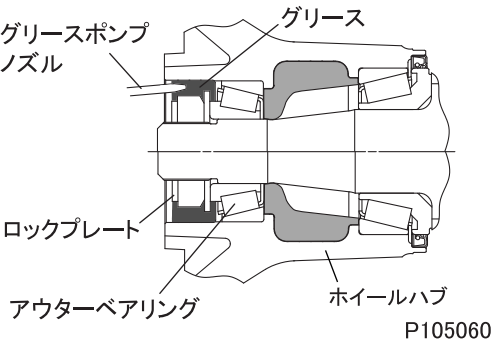
- 本充てん要領を実施しないと、ホイールハブベアリング焼付き等が発生する場合がある。
- グリース量については、計量カップ等を使用して規定量充てんする。

- (6.1) 図示のようにアウターベアリング外側に壁ができるようにグリースポンプノズルでロックプレートまで  を充てんする。

ブレーキ摩耗点検方法およびブレーキシステムに関するデータ		
ブレーキ磨耗点検方法 その5 ホイールハブ & ブレーキドラムの取付け		

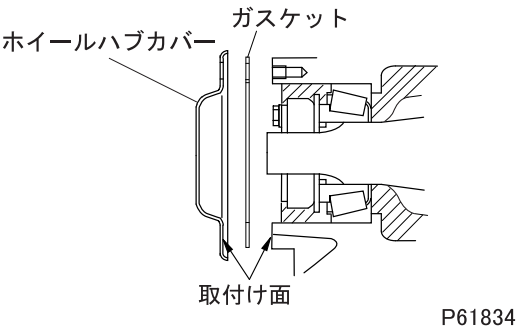
 a	三菱ホイールベアリンググリース
---	-----------------

- 
注意
- ホイールハブカバーにグリースを盛る方法にて行くと、アウターベアリングにグリースが届かず、ベアリングの潤滑不良となるため行わない。



(7) 取付け：ホイールハブカバー

- 
注意
- ホイールハブとの取付け面にグリースが付着すると、水浸入及びグリース漏れの原因となる。



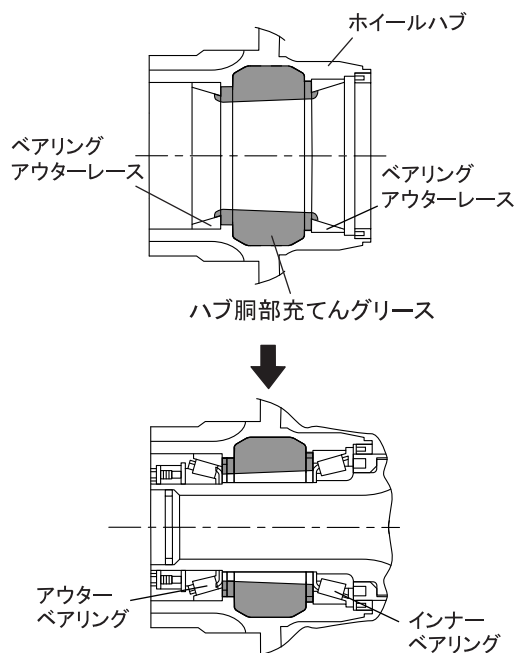
<リヤ>

(1) 取付け：ホイールハブ内側にグリースを充てん

- 
注意
- 本充てん要領を実施しないと、ホイールハブベアリング焼き付き等が発生する場合がある。
 - グリース量については、計量カップ等を使用して規定量充てんする。

(1.1) 図のようにハブ胴部へアウターベアリングとインナーベアリングのアウターレースを覆うようにaを充てん(1 輪につき 280g) し、アウターベアリングとインナーベアリングにaが確実に達するようにする。

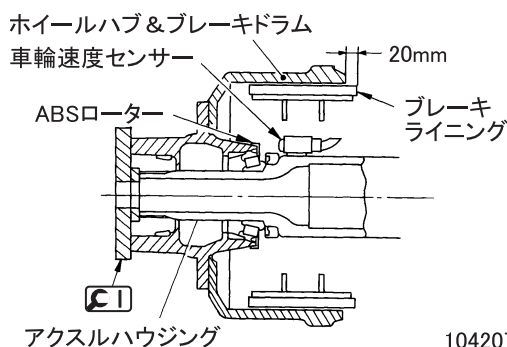
 a	三菱ホイールベアリンググリース
---	-----------------



P105086

(2) 取付け：ホイールハブ & ブレーキドラム

(2.1)  がアクスルハウジング端面に当たるまで、ホイールハブ & ブレーキドラムを挿入する。＜FM＞



104207

(2.2)  を取外し、アウターベアリングインナーレース、ロックワッシャー及びロックナットを取付け、ロックナットをゆっくり締付ける。＜FM＞

(2.3)  を用いないでホイールハブ & ブレーキドラムを取付けるときは、ガタつかせず図示のようにブレーキライニングがブレーキドラム端面から約 20mm ぐらい出る所で一旦止め、ロックナットをゆっくり締付ける。

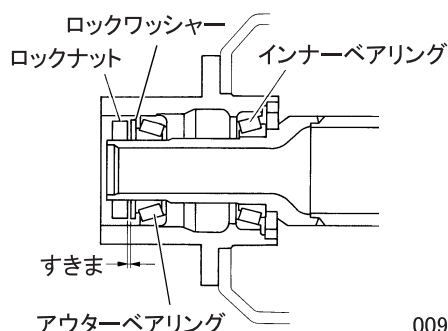
(2.4) ホイールハブ & ブレーキドラム取付け後、ブレーキシュークリアランスを調整する。

(3) 取付け：アウターベアリングインナーレースのグリース充てん

(3.1) インナーベアリングインナーレースのグリース充てんと同様の要領で行う。

(4) 調整：ホイールハブベアリングの起動トルク

(4.1) ロックワッシャーとロックナットを取付ける。



00980

(4.2) ホイールハブ & ブレーキドラムを3回以上回転させてアウターベアリング及びインナーベアリングをなじませる。

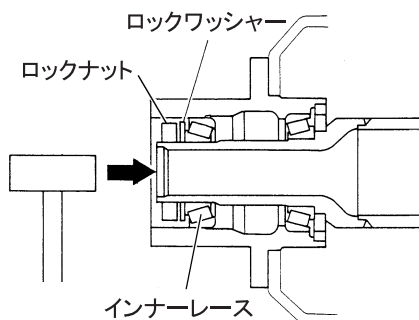
ブレーキ摩耗点検方法およびブレーキシステムに関するデータ	
ブレーキ摩耗点検方法 その5 ホイールハブ & ブレーキドラムの取付け	

(4.3) ロックナットを規定トルクで締付ける。

締付けトルク	195N・m {20kgf・m}
--------	------------------

(4.4) ロックナットとロックワッシャーの間にすきまができるまでロックナットを緩める。

(4.5) アウターベアリングインナーレースをロックナット側に寄せるため、次の作業を行う。



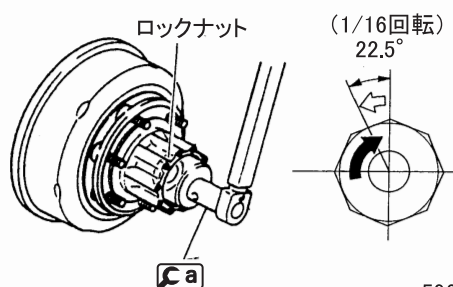
12704

(4.6) ホイールハブ & ブレーキドラムを回転させながらアクスルチューブ端面を銅ハンマーかプラスチックハンマーで2～3回たたく。

(4.7) 再びロックナットを規定トルクで締付け後、22.5° (1/16 回転) ねじ戻す。(★)

	ソケットレンチ	MH061597
---	---------	----------

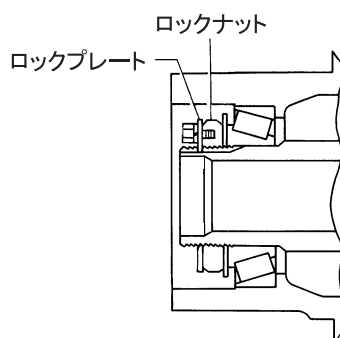
締付けトルク	195N・m {20kgf・m}
--------	------------------



59615

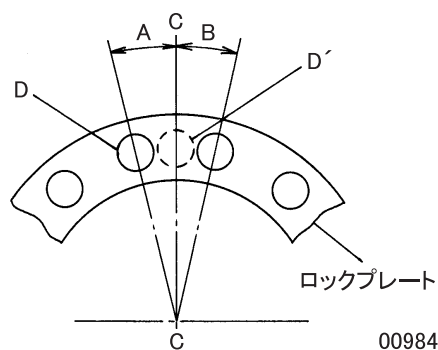
(4.8) ロックプレートを組み込みロックナットとロックプレートのボルト取付け穴が全数合うことを確認し、取付けボルトを規定トルクで締付ける。

締付けトルク	6.9 ～ 10.8N・m {0.7 ～ 1.1kgf・m}
--------	--------------------------------



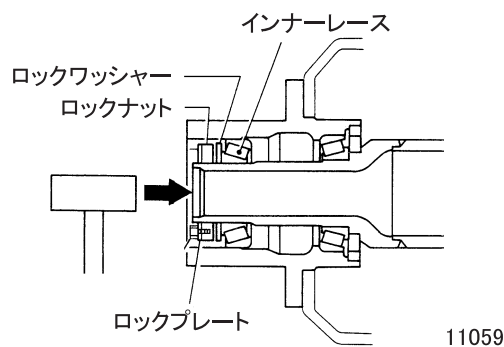
00983

(4.9) ロックナットとロックプレートの取付け穴が合わない場合は下表の要領で合わせる。



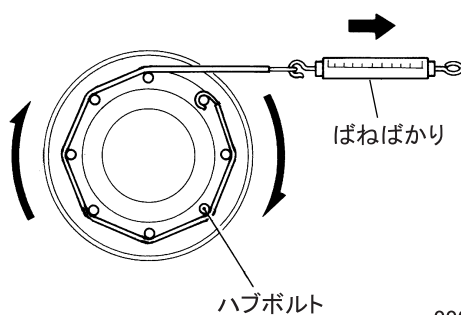
ロックナットの穴の位置	ロックプレートの穴の合わせ方
A の範囲	ロックナットを緩め、穴合わせをする。
B の範囲	ロックプレートを裏返しにしてロックナットを緩め、穴合わせをする。
C-C 線上	ロックプレートを裏返しにして合わせる。(穴の位置が D' から D となる)

(4.10)再度アウターベアリングインナーレースをロックナット側に寄せるため、次の作業を行う。



(4.11)ホイールハブ & ブレーキドラムを回転させながらアクスルチューブ端面を 2 ～ 3 回たたく。

(4.12)調整後、ハブボルトにばねばかりを取付けて接線力を測定する。



(4.13)接線力が規定値であれば、起動トルクは基準値となる。

基準値	$2.5 \sim 5.4 \text{ N} \cdot \text{m}$ $\{0.25 \sim 0.55 \text{ kgf} \cdot \text{m}\}$ $< \text{FK}(\text{FK-Y 以外}, \text{FK-Z 以外}) >$ 接線力: $22 \sim 48 \text{ N}$ $\{2.2 \sim 4.9 \text{ kgf}\}$ $< \text{FK-Y}, \text{FK-Z}, \text{FQ} >$ 接線力: $18 \sim 38 \text{ N}$ $\{1.8 \sim 3.9 \text{ kgf}\}$
-----	---

(4.14)接線力が規定値にならない場合は再度起動トルクの調整を行う。

(4.15)測定値が規定値を外れる場合は★印の項目から作業をやり直す。

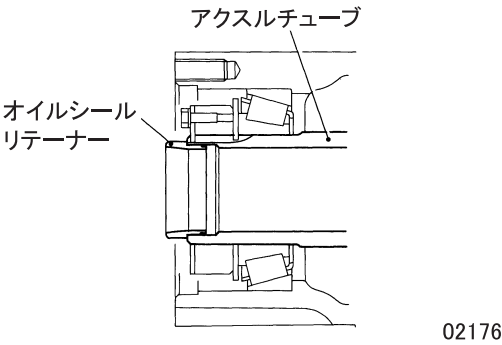
	ブレーキ摩耗点検方法およびブレーキシステムに関するデータ	
	ブレーキ摩耗点検方法 その5 ホイールハブ & ブレーキドラムの取付け	

(4.16)この結果異常がある場合は、アウターベアリング及びインナーベアリングを交換する。

⚠ 注意

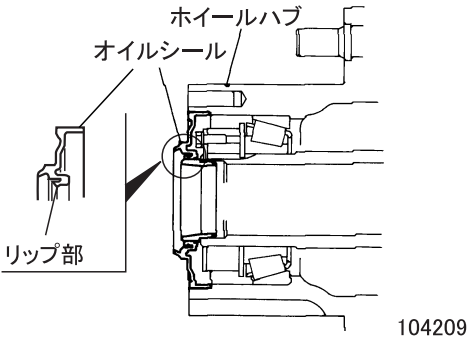
- 起動トルクはオイルシールを取付けた状態で測定する。
 その際、オイルシールリップ部にグリースが十分塗布されていることを確認する。＜FM 以外＞
- ブレーキライニングとブレーキドラムに引きずりがないことを確認し測定する。

- (5) 取付け：オイルシールリテーナー
- (5.1)オイルシールリテーナーをアクスルチューブの端面まで取付ける。



- (6) 取付け：オイルシール
- (6.1)オイルシールのリップ部に△aを塗布し、ホイールハブの端面まで均等に取り付ける。

	三菱ホイールベアリンググリース
--	-----------------



その6 ブレーキシュークリアランスの調整

＜エアオーバーハイドロリックブレーキ（FK）＞

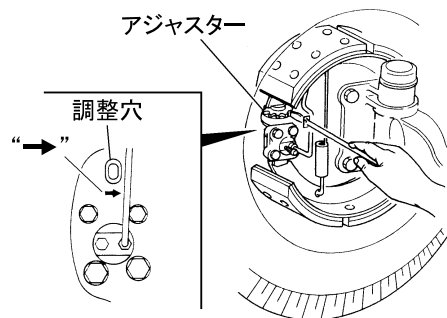
⚠ 注意

- ブレーキの効き不良になるので、必ず片側1輪につき2箇所とも調整する。

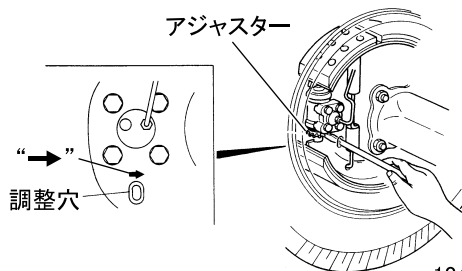
(1) 調整 ＜ホイールパーキングなし＞

- (1.1) 車輪をジャッキアップし、ハブベアリングにガタがないことを確認する。ガタがある場合は調整する。
- (1.2) 調整穴にドライバーを差し込み、タイヤを手で回して軽く引きずる程度までアジャスターをバックングプレート（矢印“➡”方向）に回す。

＜フロントドラムブレーキ＞



＜リアドラムブレーキ＞



104985

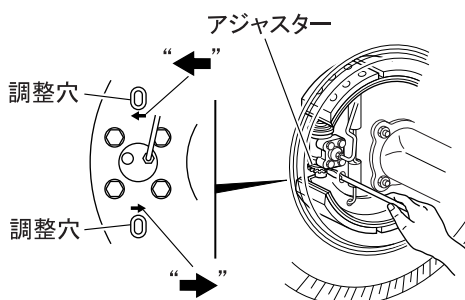
- (1.3) ブレーキペダルを数回踏み込み開放し、タイヤを手で回したとき軽く引きずることを確認する。タイヤが軽く回る場合は、再び上記要領でやり直す。
- (1.4) アジャスターを矢印“➡”方向と逆方向に8～9ノッチ戻す。
- (1.5) タイヤを手で回して引きずりのないことを確認する。引きずる場合は、再び上記要領でやり直す。
- (1.6) 調整後、チェックホールから0.2mmのシッケネスゲージをブレーキドラムとブレーキライニングの間に差し込み、やや抵抗を感じながら抜き差しできることを確認する。このとき左右の差は基準値内とする。

基準値	0 ～ 0.3mm
-----	-----------

- (1.7) 再度点検を行い異常がある場合は、ホイールシリンダーを分解し点検する。

(2) 調整 ＜ホイールパーキング付＞

- (2.1) 車輪をジャッキアップし、ハブベアリングにガタがないことを確認する。ガタがある場合は調整する。
- (2.2) 調整穴にドライバーを差し込み、タイヤを手で回して軽く引きずる程度までアジャスターをバックングプレート（矢印“◀”または“➡”方向）に回す。



P60239

- (2.3) ブレーキペダルを数回踏み込み後開放し、タイヤを手で回したとき軽く引きずることを確認する。タイヤが軽く回る場合は、再び上記要領でやり直す。
- (2.4) アジャスターを矢印“◀”または“➡”方向と逆方向に8～9ノッチ戻す。
- (2.5) タイヤを手で回して引きずりのないことを確認する。引きずる場合は、再び上記要領でやり直す。

	ブレーキ摩耗点検方法およびブレーキシステムに関するデータ	
	ブレーキ磨耗点検方法 その6 ブレーキシュークリアランスの調整	

(2.6)調整後、チェックホールから 0.2mm のシツクネスゲージをブレーキドラムとブレーキライニングの間に差し込み、やや抵抗を感じながら抜き差しできることを確認する。このとき左右の差は基準値内とする。

基準値	0 ～ 0.3mm
-----	-----------

(2.7)再度点検を行い異常がある場合は、ホイールシリンダーを分解し点検する。

<フルエアブレーキ（FK-Y, FK-Z, FQ）>

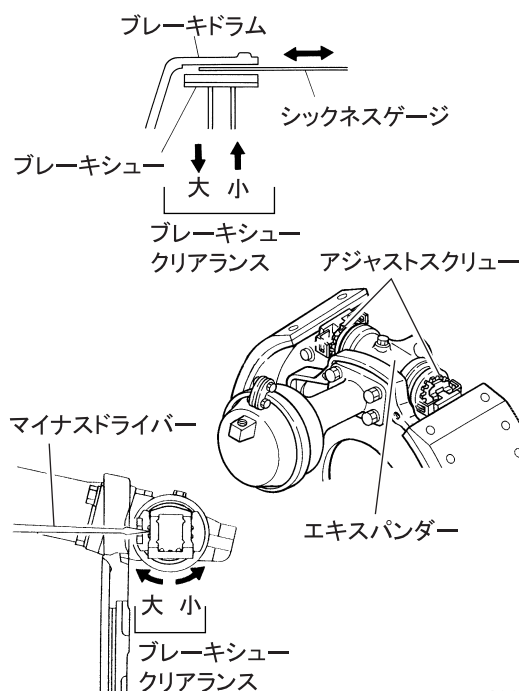
⚠ 注意

- ブレーキの効き不良になるので、必ず片側 1 輪につき 2 個所とも調整する。

(1) 調整

- (1.1) 輪止めをして、パーキングブレーキを解除する。
- (1.2) 調整する車輪をジャッキアップし、ホイールハブベアリングにガタがないことを確認する。
- (1.3) ダストカバーを取外す。
- (1.4) 1 輪 2 個所のダストカバーの点検穴位置にて 0.4mm のシツクネスゲージをブレーキドラムとブレーキシューの間に差し込み、やや抵抗を感じながら抜き差しできる程度までエキスパンダーのアジャストスクリューを回す。このとき、ブレーキシュークリアランスの左右の差は基準値以内とする。

基準値	0 ～ 0.3mm
-----	-----------



57468

- (1.5) 再度点検を行い異常がある場合はエキスパンダーを分解し点検する。
- (1.6) 調整終了後、必ずダストカバーを取付ける。

⚠ 注意

- マイナスインドライバーを差し込むときはエキスパンダーのブーツを損傷させない。
- ブレーキシュークリアランスが基準値内であるか確認する。基準値より小さいとブレーキの引きずり、大きいと制動力の低下となる。

	ブレーキ摩耗点検方法およびブレーキシステムに関するデータ	
	ブレーキ磨耗点検方法 その7 タイヤ&ホイールの取付け	

その7 ホイール & タイヤの取付け

取 付 け 要 領

⚠ 警告

- 新 ISO 方式ディスクホイールの車両に JIS 方式のディスクホイールは絶対に使用しない。誤って取付けた場合十分な締付けトルクが得られず、脱輪（タイヤの脱落）の原因になる。
- 脱輪は路上故障や他の交通の妨げになるばかりでなく、場合によっては重大な事故につながるおそれがあるので十分に注意する。

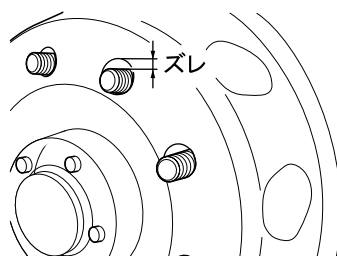
⚠ 注意

- 本車両は、6 本スタッドディスクホイールは JIS 方式、8 本、10 本スタッドディスクホイールは新 ISO 方式を使用しているので、各方式に合ったホイールナット及びディスクホイールを必ず使用する。
- ホイールナットとハブボルトの組み合わせを正しく行わないとホイールナットが緩む原因となるため、ホイールナットは RH タイヤには右ねじ、LH タイヤには左ねじを使用する。＜6 本スタッド＞
- ホイールナットは左右輪とも右ねじ（ハブボルトに R マーク）を使用する。＜8 本、10 本スタッド＞
- 二硫化モリブデン入りグリースは、使用すると過大な締付けトルクとなりハブボルトの折損やディスクホイールのナット座面が変形し、脱輪を起こすおそれがあるので絶対に使用しない。
- ハブボルトの損傷やホイールナットの緩みの原因となるので、ホイールナットは必ず純正品を規定トルクで締付ける。
- アルミホイール装着車へ時的にスチールホイールを装着する際は、ホイールから露出したボルトねじ部にシャシーグリースまたはホイールベアリンググリースを塗布する。その際、エンジンオイルは絶対に使用しない。＜8 本、10 本スタッド＞

(1) ディスクホイール

⚠ 注意

- 新 ISO 方式ディスクホイールの車両に誤って JIS 方式のディスクホイールを取付けるとホイールボルトがディスクホイールボルト穴の中心からずれるので、JIS 方式は絶対に使用しない。



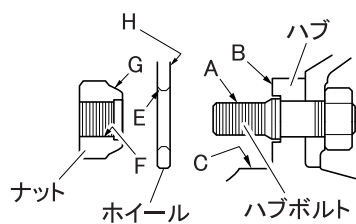
P112677

(2) 取付け：タイヤ＜6 本スタッド＞

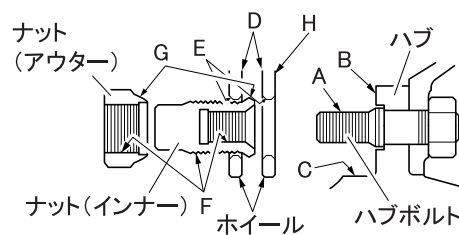
(2.1) 各部の緩み、損傷を防止するため次の部位を清掃し、さび、ゴミ、追加塗装、異物等を取り除き、タイヤを取付ける。

- A：ハブボルトのねじ部
- B：ハブのホイール取付け面
- C：ハブのホイールインロー部
- D：ディスクホイールの合わせ面
- E：ディスクホイールのホイールナット取付け面
- F：ホイールナットのねじ部
- G：ホイールナットの球面部
- H：ディスクホイールのハブ取付け面

<シングルタイヤ>



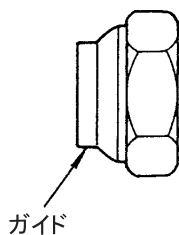
<ダブルタイヤ>



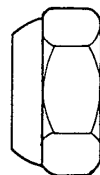
P114774

(2.2) スチールホイールとアルミホイールでは使用するホイールナット及びハブボルトが異なるため、それぞれに合ったホイールナット及びハブボルトをホイールナット、ハブボルト組み合わせ一覧表及び下表にて確認してから使用する。

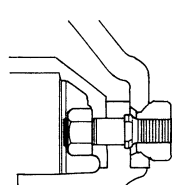
<アルミホイール
(シングルタイヤ)>



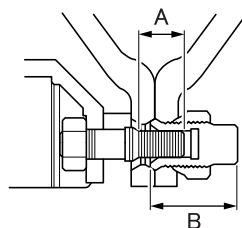
<スチールホイール,
アルミホイール
(ダブルタイヤ)>



<シングルタイヤ>



<ダブルタイヤ>



121429

- A : ホイール側ハブボルトねじ長さ
- B : ホイールナット (インナー) 全長

部位	アルミホイール用	スチールホイール用
A	約 42.5mm	約 30mm
B	約 71mm	約 63mm

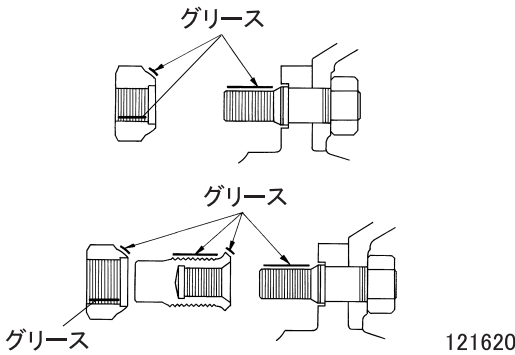
ブレーキ摩耗点検方法およびブレーキシステムに関するデータ		
ブレーキ摩耗点検方法 その7 タイヤ&ホイールの取付け		

(2.3) 図示部にグリースまたはエンジンオイルを塗布する。

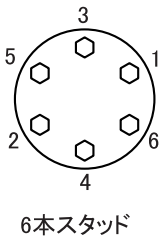
- ⚠

注意

- 二硫化モリブデン入りグリースは、使用すると過大な締付けトルクとなりハブボルトの折損やディスクホイールのナット座面が変形し、脱輪を起こすおそれがあるので絶対に使用しない。



(2.4) ホイールナットの取付けは、なるべく奥まで手で回して入れ、円滑に回ることを確認する。ひっかかり等異常がある場合にはハブボルトを交換する。



(2.5) ホイールナットの締付けは、対角線順に2～3回に分けて締付け、最後にトルクレンチを用いて規定トルクで締付ける。

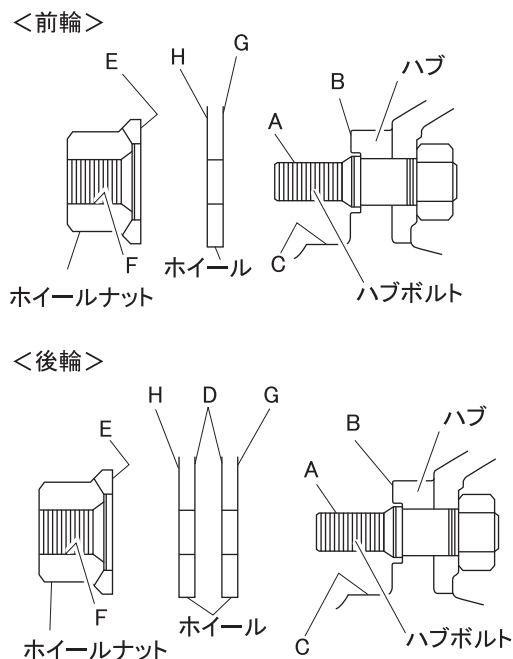
締付けトルク	450 ～ 500N・m {45 ～ 50kgf・m}
--------	-----------------------------

(2.6) インパクトレンチで締付ける場合は、締付け時間、圧縮空気圧力等に注意して締めすぎないようにし、最終的な締付けはトルクレンチで行う。

(3) 取付け：タイヤ＜8本、10本スタッド＞

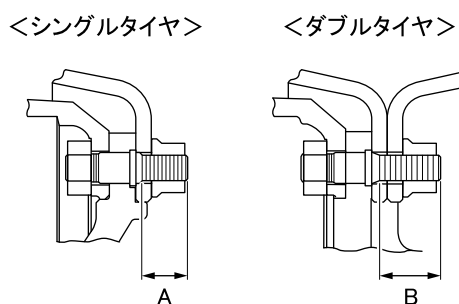
- (3.1) 各部の緩み、損傷を防止するため次の部位を清掃し、さび、ゴミ、追加塗装、異物等を取り除き、タイヤを取付ける。

- A：ハブボルトのねじ部
 - B：ハブのホイール取付け面
 - C：ハブのホイールインロー部
 - D：ディスクホイールの合わせ面
 - E：ホイールナットの平面部
 - F：ホイールナットのねじ部
 - G：ディスクホイールのハブ取付け面
 - H：ディスクホイールのホイールナット取付け面



P114775

(3.2) スチールホイールとアルミホイールでは使用するハブボルトの長さが異なるため、それぞれに合ったハブボルトを使用する。

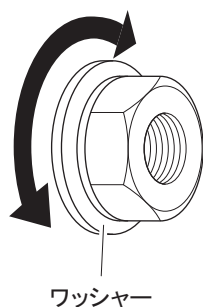


P114289

- A, B : ホイール側のハブボルトねじ長さ

部位	アルミホイール用	スチールホイール用
A	約 42mm < FK-Y, Z > 約 45mm < FQ >	約 34mm
B	約 57mm	約 50mm

(3.3) ホイールナットのワッシャー回転具合を点検する。スムーズに回転しない場合は、ホイールナットを交換する。

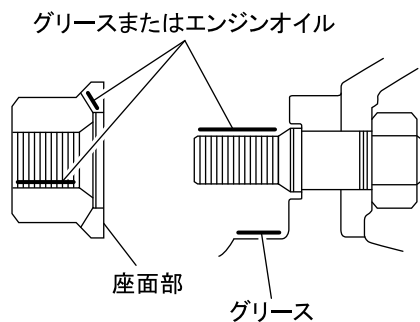


P121470

(3.4) ホイールナット、ハブボルト図示部にグリースまたはエンジンオイルを塗布する。

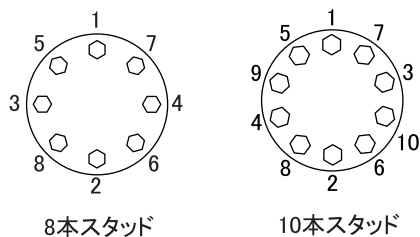
⚠ 注意

- 二硫化モリブデン入りグリースは、使用すると過大な締付けトルクとなりハブボルトの折損やディスクホイールのナット座面が変形し、脱輪を起こすおそれがあるので絶対に使用しない。
- ホイールナットの座面にグリースまたはエンジンオイルを塗布すると過大な締付けトルクとなるので絶対に塗布しない。



P121473

(3.5) ホイールナットの取付けは、なるべく奥まで手で回して入れ、円滑に回ることを確認する。引っかかり等異常がある場合にはハブボルトを交換する。



8本スタッド

10本スタッド

P105509

- ホイールナットの締付けは、対角線順に2～3回に分けて締付け、最後にトルクレンチを用いて規定トルクで締付ける。

締付けトルク	550 ～ 600N・m {55 ～ 60kgf・m}
--------	-----------------------------

- インパクトレンチで締付ける場合は、締付け時間、圧縮空気圧力等に注意して締めすぎないようにし、最終的な締付けはトルクレンチで行う。

	ブレーキ摩耗点検方法およびブレーキシステムに関するデータ	
	ブレーキシステムに関するデータ	

6. ブレーキシステムに関するデータ

空気圧特性データ

車両型式		FK, FK62-Y/Z, FK72-Y/Z	FK65-Y/Z, FQ
コンプレッサー / アンローダーバルブ	最大カットアウト圧	919 kPa	919 kPa
	最小カットイン圧	745 kPa	745 kPa
プロテクションバルブ 静的閉弁圧	主ブレーキ	549 kPa	≥ 549 kPa
	駐車ブレーキ	490 kPa	≥ 490 kPa
	補機	440 kPa	≥ 440 kPa

基準制動力計算式

$$F = 2 \times C \times (P - 40) / R$$

記号	定義	単位	備考
F	1 軸あたりの基準制動力	N	–
C	係数	Nm/kPa	表 1 参照
P	エア圧	kPa	–
R	タイヤ動荷重半径	m	表 2 参照

表 1 ; 係数 C (Nm/kPa)

車両型式	FK	FK-Y/Z	FQ
前軸	9.86	16.00	18.63
後軸又は後前軸	11.90	16.00	16.00
後後軸	–	–	16.00

表 2 ; タイヤ動荷重半径 R (m)

タイヤサイズ	前軸	後軸、後前軸、後後軸
225/80R17.5	0.388	0.389
225/90R17.5	0.409	0.410
245/70R19.5	0.406	0.407
265/70R19.5	0.420	0.421
255/70R22.5	0.452	0.453

三菱ふそうトラック・バス株式会社