



UD TRUCKS

中・普通型車

ブレーキ摩耗点検方法 および基準制動力

2017 Condor

ブレーキ摩耗点検方法および基準制動力

目次

はじめに	2
本書で使用されているシグナルワードについて	2
点検・調整をするときの注意事項	2
車台番号 (VIN)	4
ブレーキドラムおよびブレーキライニングの摩耗点検方法 - フロントドラムブレーキ (エア圧制御式エアオーバーハイドロリック)	5
ブレーキドラムおよびブレーキライニングの摩耗点検方法 - フロントドラムブレーキ (フルエア)	22
ブレーキドラムおよびブレーキライニングの摩耗点検方法 - フロントドラムブレーキ (油圧制御式エアオーバーハイドロリック)	37
ブレーキドラムおよびブレーキライニングの摩耗点検方法 - リヤドラムブレーキ (エア圧制御式エアオーバーハイドロリック)	54
ブレーキドラムおよびブレーキライニングの摩耗点検方法 - リヤドラムブレーキ (フルエア)	73
ブレーキドラムおよびブレーキライニングの摩耗点検方法 - リヤドラムブレーキ (油圧制御式エアオーバーハイドロリック)	88
フロントハブベアリングの調整	102
リヤハブベアリングの調整	112
基準制動力	118

2 ブレーキ摩耗点検方法および基準制動力

はじめに

本書は制動装置に係る協定規則（第13号）により義務付けられている、ブレーキ部品の摩耗点検方法および基準制動力について記載しています。

本書の内容をよくお読み頂き、充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、UDトラック専用工具を使用した作業要領を順守してください。また、交換部品や油脂液類は、必ずUDトラック純正部品を使用してください。

UDトラック専用工具及び純正部品の購入につきましては、お近くのUDトラック販売会社のサービス工場にお問い合わせください。

本書で使用されているシグナルワードについて

本文中の「警告」「注意」「補足」箇所は、取り扱いを誤ったり、守らなかったりすると思わぬケガや事故にいたる可能性があります。本文とあわせて必ずお読みください。

警告：守らないと人的障害をもたらす可能性があるものをいう。

注意：守らないと物的損害をもたらす可能性があるものをいう。

補足：特記事項で使用、操作、修理などに関する指示、案内情報および使用条件をいう。

点検・調整をするときの注意事項

警告：

- ・ 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。
- ・ パーキングブレーキレバーを確実にパーキングロック位置にロックさせ、シフトレバーはニュートラル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「ジャッキの取り扱い」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。
- ・ 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。

注意：

- ・ 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かると装置を損傷、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。

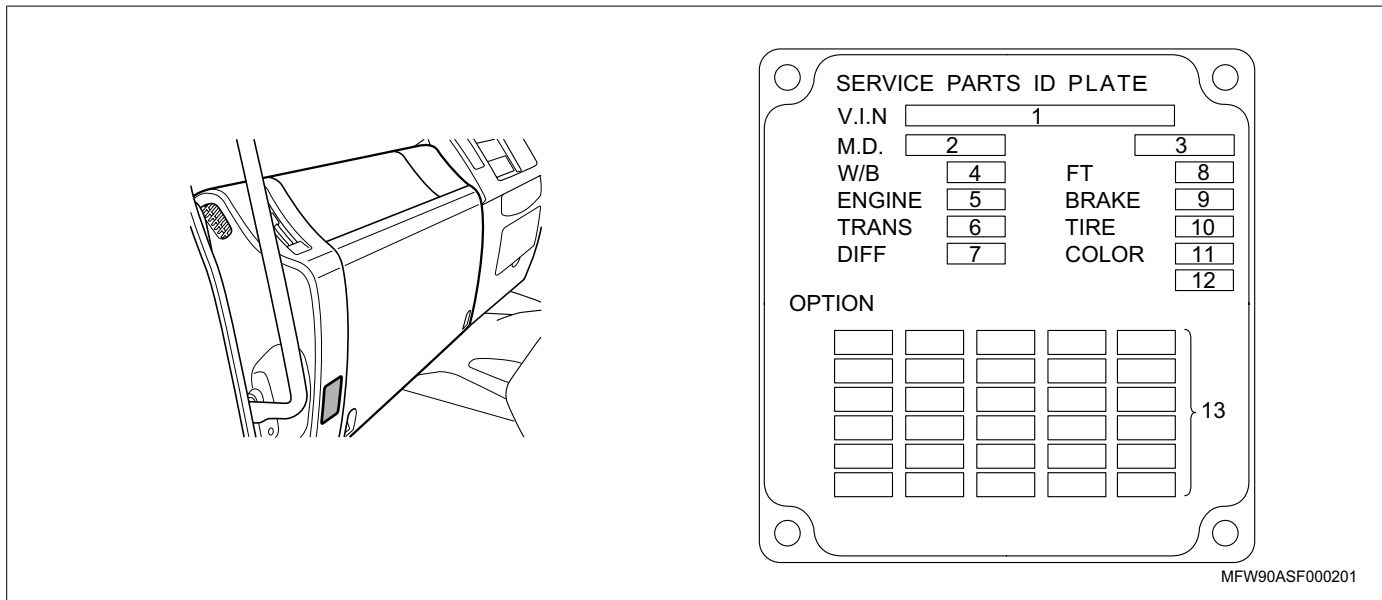
補足：

- ・ 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。

4 ブレーキ摩耗点検方法および基準制動力

車台番号 (VIN)

- IDプレートには車台番号が記載されている。
- IDプレートは助手席前のダッシュボード左下に取り付けられている。



名称

- | | |
|-----------------|------------------|
| 1. 車台番号 | 8. フロントアクスルコード |
| 2. モデルコード | 9. ブレーキコード |
| 3. 製造年月 | 10. タイヤコード |
| 4. ホイールベース | 11. 車体色コード |
| 5. エンジンコード | 12. 仕向地コード |
| 6. トランスミッションコード | 13. 工場装置オプションコード |
| 7. ディファレンシャルコード | |

B R R 9 0 - 7 0 0 0 0 0 1

└── 車型記号

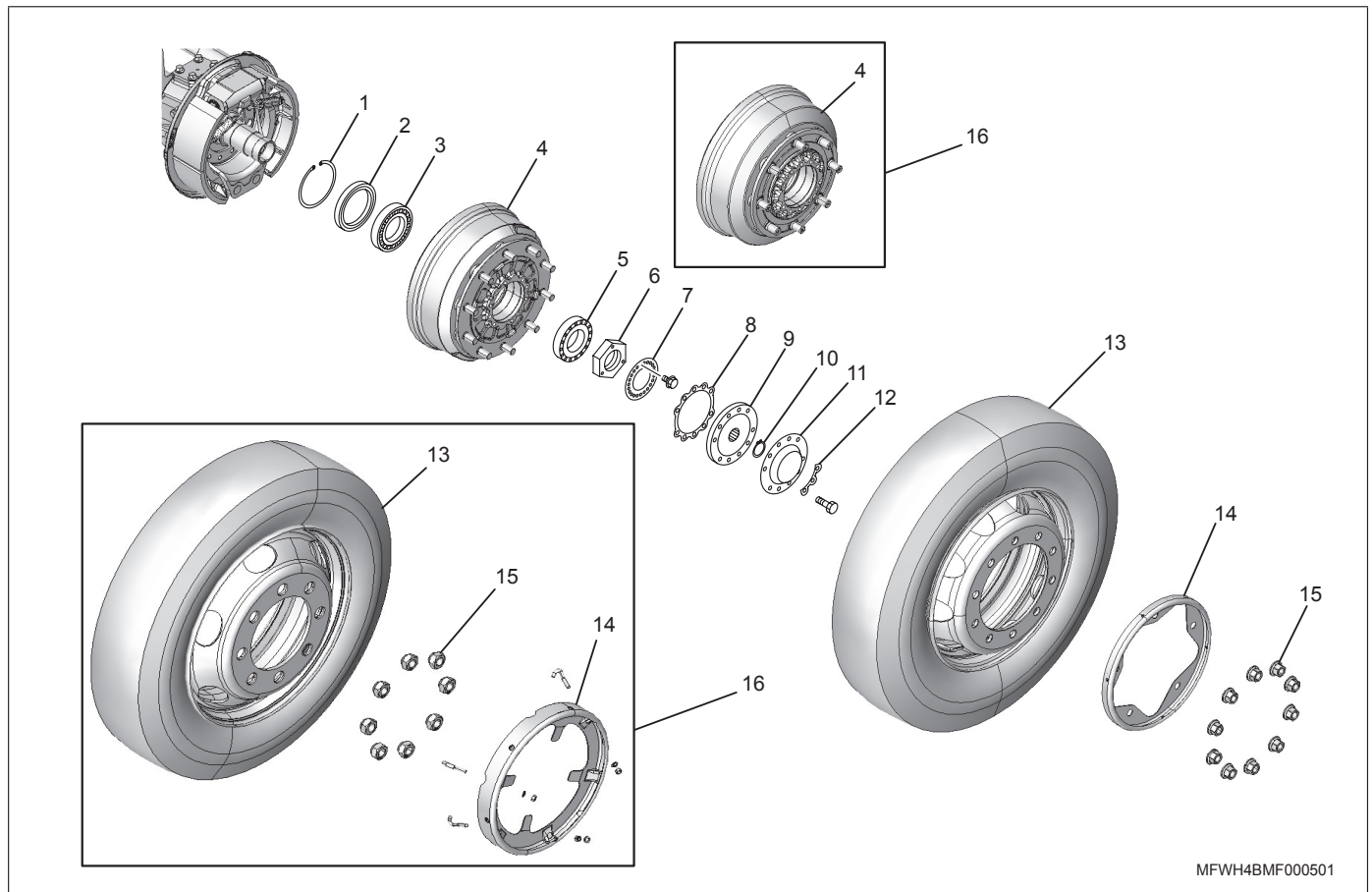
車型記号

BRR : 4 × 2 トラック	BVZ : 6 × 4 トラック
BSR : 4 × 2 トラック	BRS : 4 × 4 トラック
BTR : 4 × 2 トラック	BSS : 4 × 4 トラック
BVR : 4 × 2 トラック	BTS : 4 × 4 トラック

ブレーキドラムおよびブレーキライニングの摩耗点検方法

- フロントドラムブレーキ（エア圧制御式エアオーバーハイドロリック）

構成部品図



MFWH4BMF000501

名称

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1. スナップリング | 9. アクスルシャフトフランジ |
| 2. オイルシール | 10. スナップリング |
| 3. インナーベアリング | 11. フランジカバー |
| 4. フロントハブおよびブレーキドラム | 12. ロックプレート |
| 5. アウターベアリング | 13. ディスクホイールおよびタイヤ |
| 6. ハブナット | 14. ステップディスク |
| 7. ロックワッシャー | 15. ホイールナット |
| 8. ガasket | 16. BRS（高床）、BSS（高床） |

取り外し

1. ディスクホイール 取り外し
 1. ディスクホイール取り外し時の注意事項

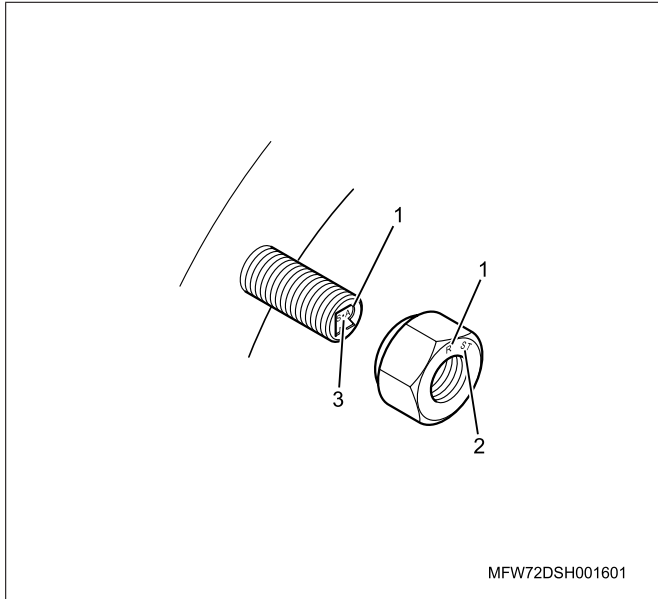
警告

- ・ タイヤは重量物であるため、けがをしないように注意すること。
- ・ 走行直後またはDPD 手動再生直後はエキゾーストパイプやマフラーが高温になっているため触らないように注意すること。

注意

- ・ ホイールピンのねじ部、およびハブのディスクホイール取り付け面を損傷しないように取り外すこと。
- 2. JIS スタッドについて
ホイールピンおよびホイールナットには、適合するディスクホイールの種類が分かるように識別表示されている。
スチール製：ST、アルミ製：AL、共用：S・A

6 ブレーキ摩耗点検方法および基準制動力



MF72DSH001601

名称

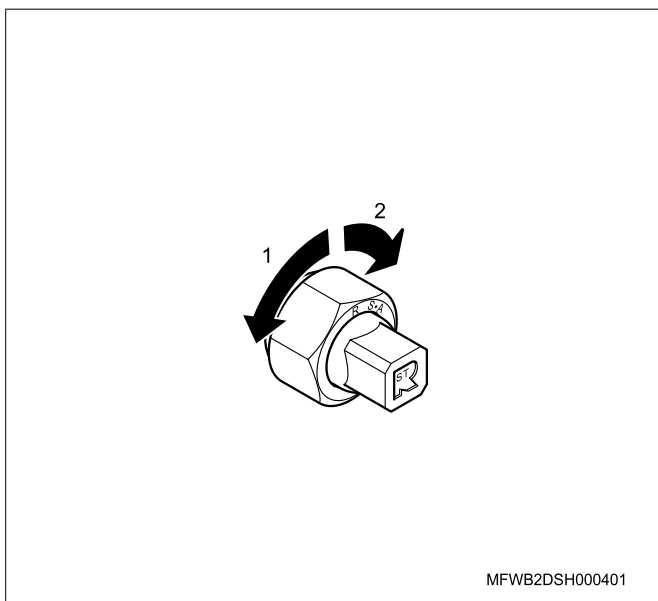
1. 識別表示：L または R
2. 識別表示：ST または AL
3. 識別表示：S・A

注意：

- ・ アルミ製からスチール製のディスクホイールに交換、またはスチール製からアルミ製のディスクホイールに交換する場合は、ホイールピンおよびホイールナットを専用品に交換すること。

ホイールピンおよびホイールナットは、右側のタイヤは右ねじ、左側のタイヤは左ねじである。

右ホイール：右ねじホイールナット

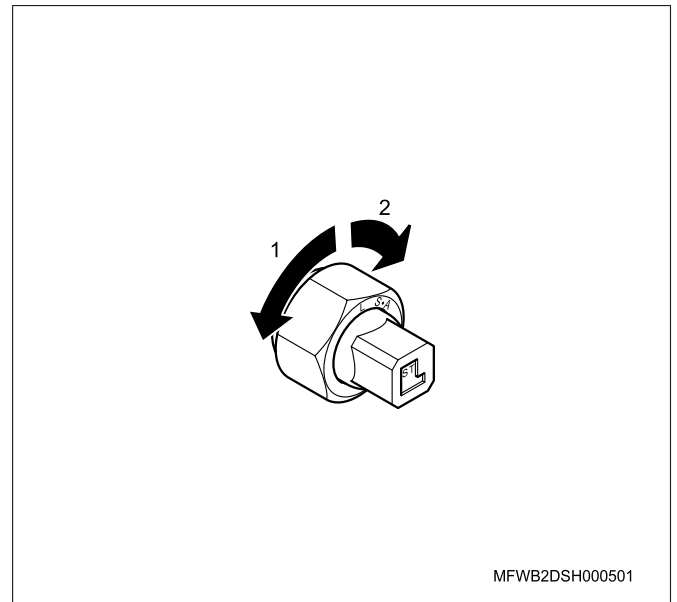


MFWB2DSH000401

名称

1. 緩む
2. 締まる

左ホイール：左ねじホイールナット



MFWB2DSH000501

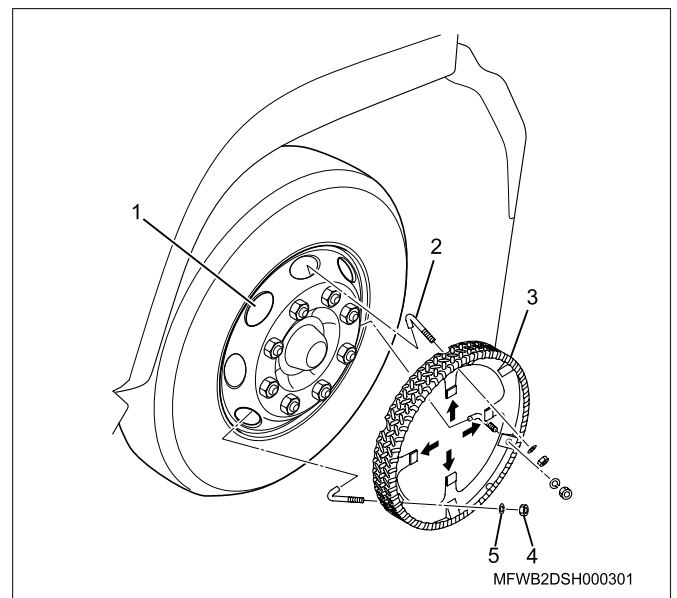
名称

1. 締まる
2. 緩む

3. JIS スタッドフロントホイールの取り外し

車両を水平な場所に移動し、パーキングブレーキレバーを引いておくこと。

- 1) 車両に車輪止めをする。
- 2) ステップディスク付き車の場合、ステップディスクをディスクホイールから取り外す。



MFWB2DSH000301

名称

1. ベンチレーション穴
2. Jボルト
3. ステップディスク
4. ナット
5. ワッシャー

3) 車両をジャッキアップする。

補足：

- ・ タイヤが地面から離れない程度にジャッキアップする。
- 4) ディスクホイールがガタつかない程度にホイールナットを緩める。

注意：

- ・ この時、ホイールナットは取り外さないこと。
- ・ ホイールナットを緩めすぎるとホイールピンを損傷するため、ホイールナットを緩めすぎないこと。

5) 車両をジャッキアップする。

補足

- ・ タイヤが完全に地面から離れるまでジャッキアップする。
- 6) ホイールナットをホイールピンから取り外す。
7) ディスクホイールをホイールピンから取り外す。

補足：

- ・ 必ずリジッドラックを使用して車両を保持する。
4. ISO スタッドフロントホイールの取り外し
車両を水平な場所に移動し、パーキングブレーキレバーを引いておくこと。

- 1) 車両に車輪止めをする。
- 2) 車両をジャッキアップする。

補足：

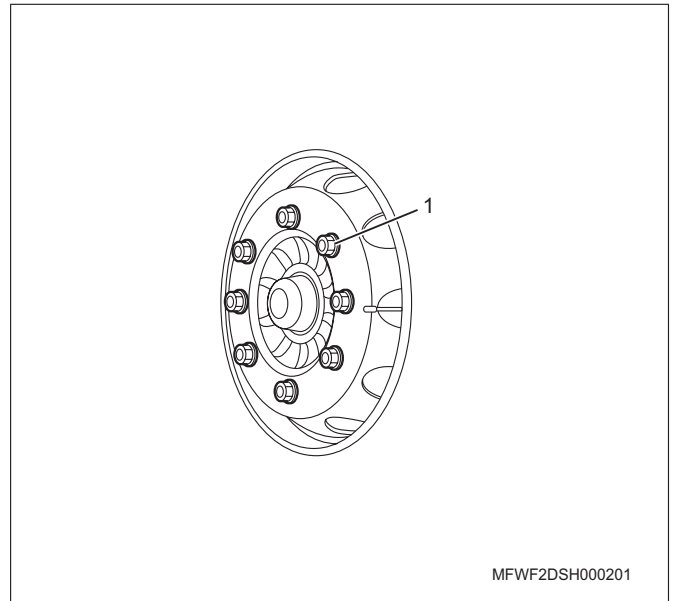
- ・ タイヤが地面から離れない程度にジャッキアップする。
- 3) ディスクホイールがガタつかない程度にホイールナットを緩める。

補足：

- ・ ホイールナットは左右輪ともに右ねじである。

注意：

- ・ この時、ホイールナットは取り外さないこと。
- ・ ホイールナットを緩めすぎるとホイールピンを損傷するため、ホイールナットを緩めすぎないこと。



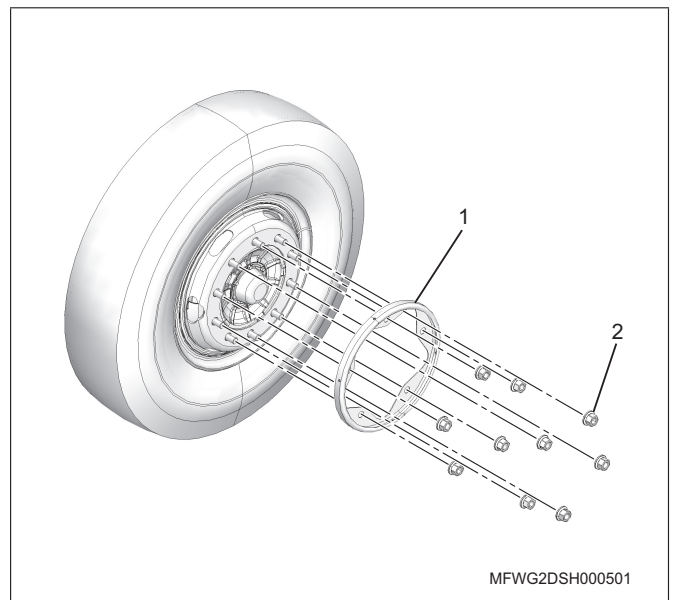
名称

1. フロントホイールピン刻印部：R は右ねじを示す

4) 車両をジャッキアップする。

補足：

- ・ タイヤが完全に地面から離れるまでジャッキアップする。
- 5) ホイールナットをホイールピンから取り外す。
 - 6) ステップディスク付き車の場合、ステップディスクをホイールピンから取り外す。



名称

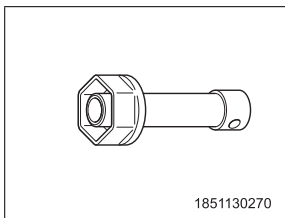
1. ステップディスク
2. ホイールナット

7) ディスクホイールをホイールピンから取り外す。

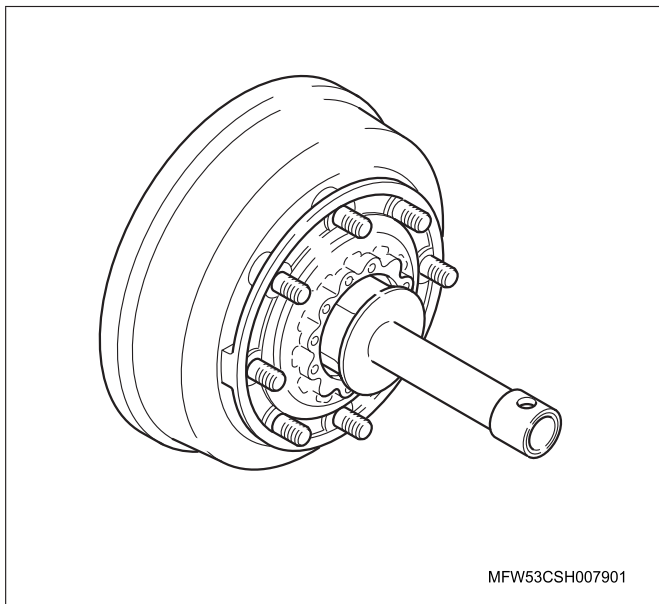
8 ブレーキ摩耗点検方法および基準制動力

補足：

- ・ 必ずリジッドラックを使用して車両を保持する。
2. アクスルシャフトフランジ 取り外し
 - 1) ロックプレートをカバーから取り外す。
 - 2) カバーをアクスルシャフトフランジから取り外す。
 - 3) スナップリングをアクスルシャフトアッセンブリから取り外す。
 - 4) アクスルシャフトフランジをフロントハブから取り外す。
 - 5) ガasketをフロントハブから取り外す。
 3. ブレーキドラム 取り外し
 1. ISO スタッド仕様 (BTS)
 - 1) ロックワッシャーをフロントハブから取り外す。
 - 2) 特殊工具を使用してハブナットをフロントハブから取り外す。



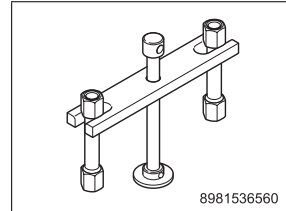
特殊工具：A851130270 - ハブナットレンチ



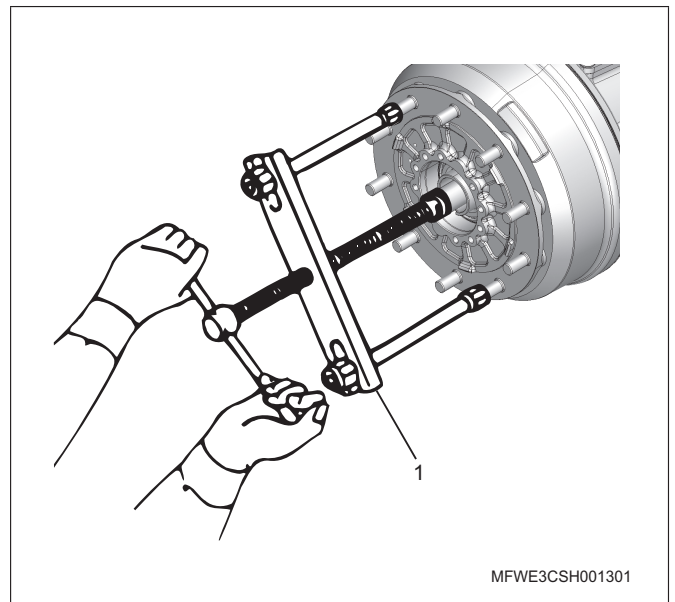
- 3) 特殊工具を使用してブレーキドラムをナックルから取り外す。

注意：

- ・ ブレーキドラムは非常に重いので、けがをしないように取り扱うこと。
- ・ ブレーキドラムを取り外している状態でブレーキを作動させないこと。
- ・ ハブ、ブレーキドラムおよびベアリングにゴミや泥などが付着しないように作業すること。



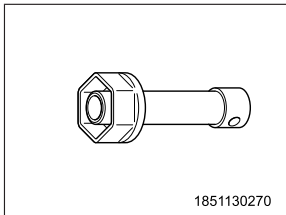
特殊工具：H981536560 - ハブプラー



名称

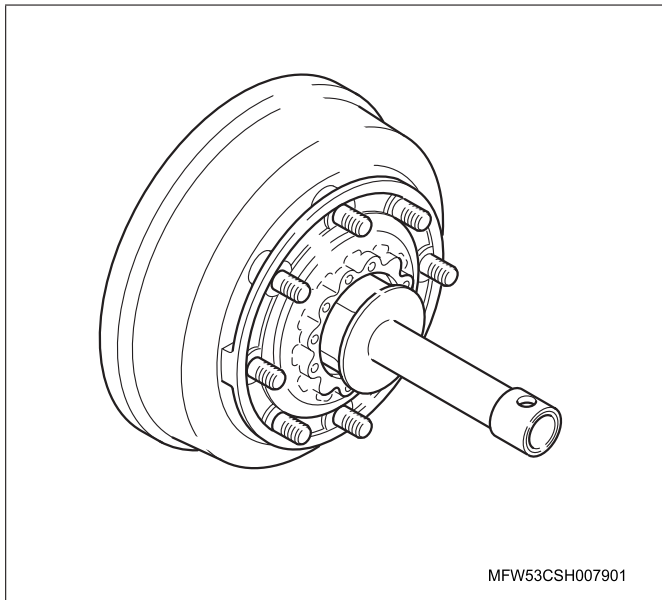
1. H981536560

- 4) スナップリングプライヤーを使用してスナップリングをフロントハブから取り外す。
- 5) ドライバーなどを使用してオイルシールをフロントハブから取り外す。
- 6) インナーベアリングのインナーレースをフロントハブから取り外す。
- 7) JIS スタッド仕様 (BRS (高床)、BSS (高床))
 - 1) ロックワッシャーをフロントハブから取り外す。
 - 2) 特殊工具を使用してハブナットをフロントハブから取り外す。



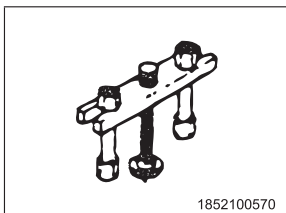
1851130270

特殊工具： A851130270 - ハブナットレンチ



MFW53CSH007901

- 3) アウターベアリングのインナーレースをフロントハブから取り外す。
- 4) 特殊工具を使用してブレーキドラムをナックルから取り外す。

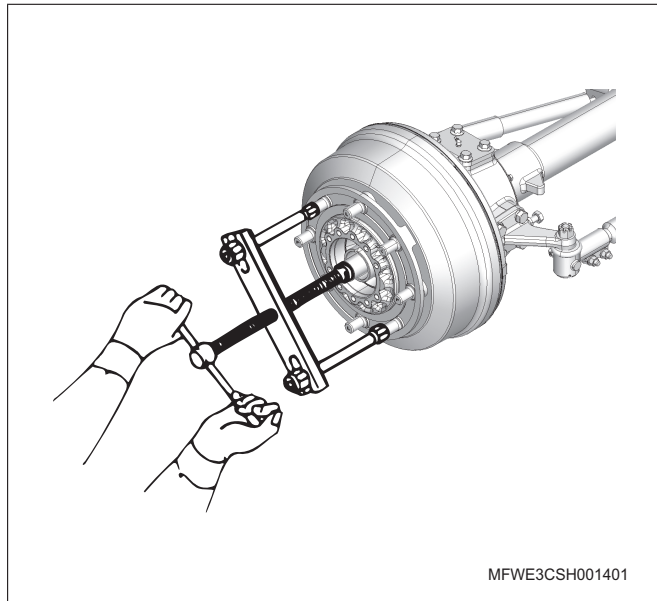


1852100570

特殊工具： A852100570 - ハブプラー

注意：

- ・ ブレーキドラムは非常に重いので、けがをしないように取り扱うこと。
- ・ ブレーキドラムを取り外している状態でブレーキを作動させないこと。
- ・ ハブ、ブレーキドラムおよびベアリングにゴミや泥などが付着しないように作業すること。



MFWE3CSH001401

- 5) スナップリングプライヤーを使用してスナップリングをフロントハブから取り外す。
- 6) ドライバーなどを使用してオイルシールをフロントハブから取り外す。
- 7) インナーベアリングのインナーレースをフロントハブから取り外す。

点検

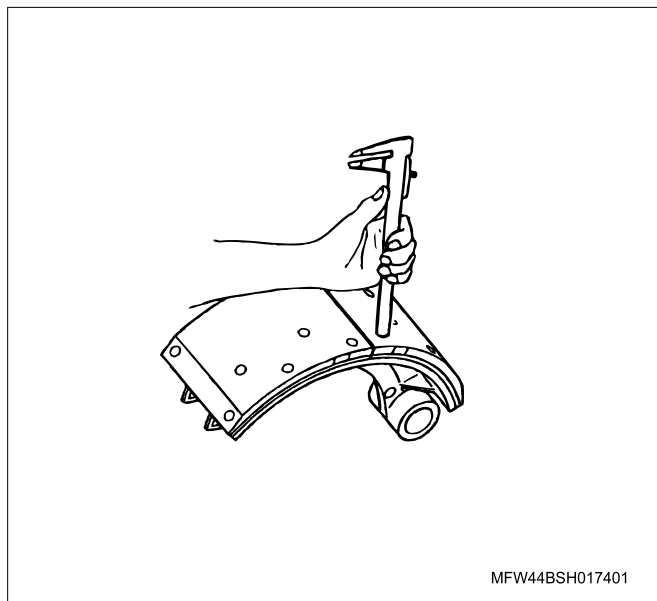
1. ブレーキライニング 測定

- 1) ノギスを使用してリベット頭の沈み寸法を測定する。

標準の厚さ
11.8 mm

注意：

- ・ ライニング側面の切り欠きまたは段差がない場合場合、ブレーキライニングを交換する。



MFW44BSH017401

10 ブレーキ摩耗点検方法および基準制動力

2. ブレーキドラム 目視点検

- 1) ブレーキドラムの損傷を点検する。

3. ブレーキドラム 測定

- 1) ダイヤルゲージを使用してブレーキドラムの振れを測定する。
- 2) ノギスを使用してブレーキドラムの内径を測定する。

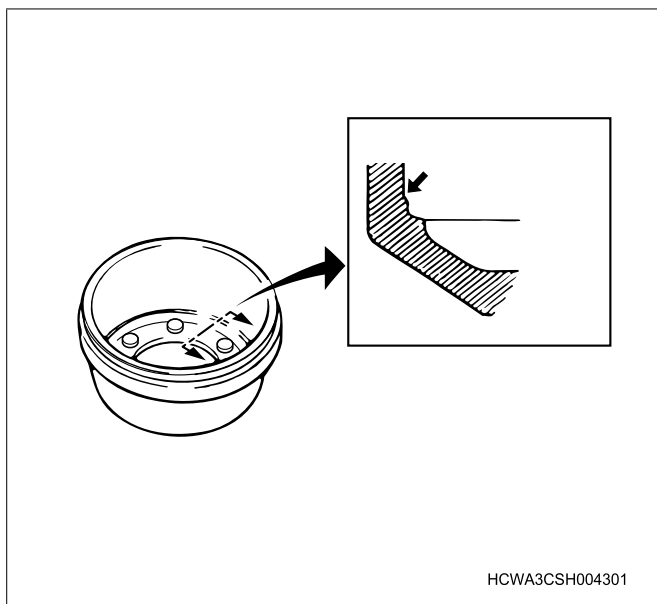
ブレーキドラム内径と振れ

ブレーキドラム内径	振れ
使用限度	使用限度
Φ 414 mm	0.2 mm

注意：

- ・ ブレーキドラムを研磨修正する場合、使用限度を超えないこと。
- ・ 角のRを基準値以下にしないこと。

基準値：2.0 mm



取り付け

1. 車輪速センサー 調整

1. 車輪速センサーのギャップ調整

ブレーキドラム、または車輪速センサーを取り外した場合、車輪速センサーのギャップ調整を行う。

注意：

- ・ 車輪速センサーのギャップ調整はブレーキドラムを取り付ける前に行うこと。
- 1) 車輪速センサーをセンサーホルダーに当たるまで押し込む。

センサーホルダーに当たるまで車輪速センサーを押し込んだ状態でブレーキドラムを取り付けると、ハブ外周に圧入されているエキサイターリングの歯面と車輪速センサーの検出部が接触し、基準値の状態になる。

基準値：0.0 mm 正規のギャップ

ギャップが1.0 mmになると、車輪速の検出が途絶え、故障の原因になる。

車輪速センサーとエキサイターリングのすき間が過大になったときのため、リヤアンカーピンブラケットにセンサー押し出し用直径8 mmの穴を設けている車型については、防水のためのインナーヘックス直径8mmボルトを取り外し、丸棒を準備して、確実にセンターリングしながらセンサーを押し出す。

2. ブレーキドラム 取り付け

1. ブレーキドラム取り付け時の注意事項（JIS スタッド仕様）

注意：

- ・ ホイールピンが右ねじか左ねじかを確認すること。

JIS スタッド仕様の場合、左右輪でホイールピンのねじ方向が異なる。

2. ブレーキドラムの取り付け（ISO スタッド仕様（BTS））

- 1) UD IZ L-2グリースまたはUD IZ L-3グリースをハブベアリングに充填する。

補足：

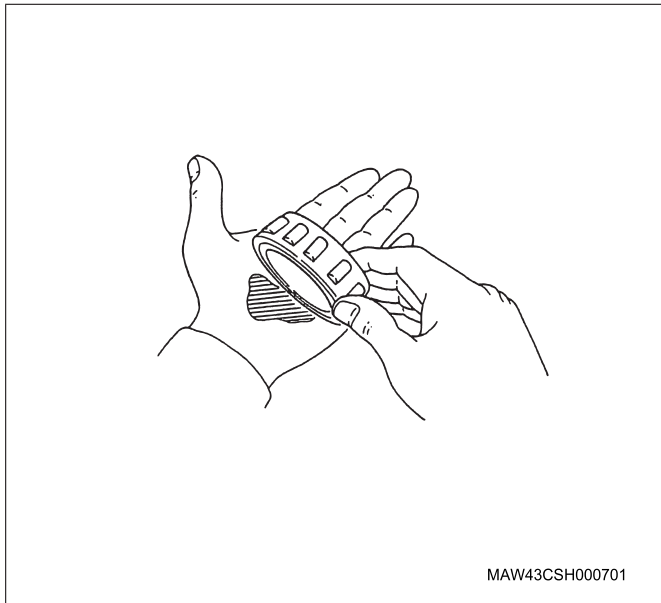
- ・ 手の平に新しいグリースを乗せ、以下の部位にすり込む。
- ・ アウターベアリングのインナーレースのローラーおよびホルダーのすき間
- ・ インナーベアリングのインナーレースのローラーおよびホルダーのすき間

注意：

- ・ 全周均一にすり込むこと。

グリース充填量

インナーベアリング	約 50 g
アウターベアリング	約 45 g



- 2) インナーベアリングのインナーレースをフロントハブに取り付ける。
- 3) 真ちゅう棒を使用してオイルシールをフロントハブに取り付ける。

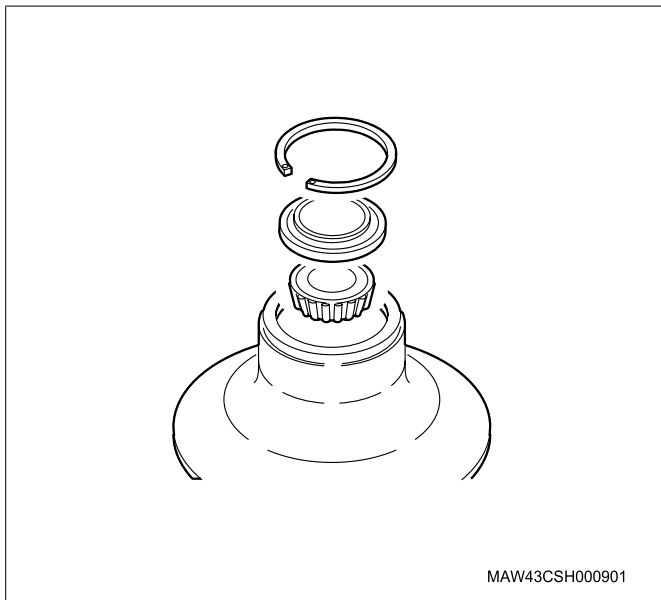
注意：

- ・ オイルシールは再使用禁止

- 4) スナップリングをフロントハブに取り付ける。

注意：

- ・ スナップリングは溝に確実に収めること。



- 5) UD IZ L-2グリースまたはUD IZ L-3グリースをフロントハブのグリースたまりに充填する。

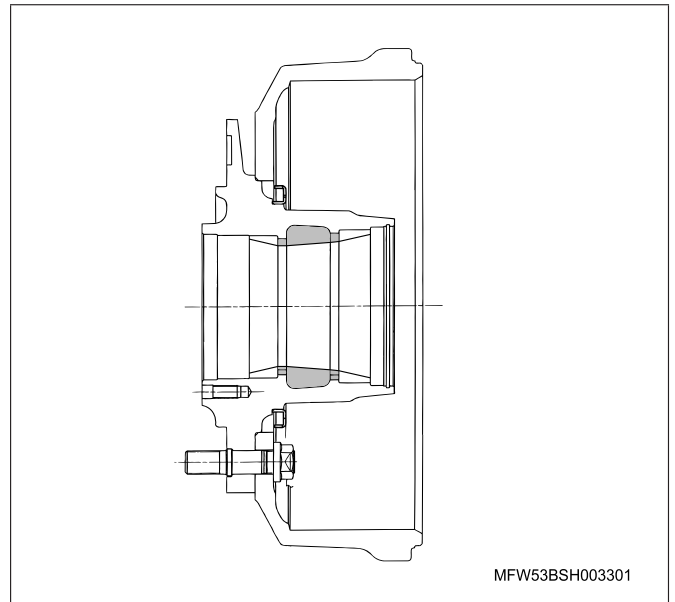
注意：

- ・ 必ず新しいグリースを充填すること。

異種グリースの混入および塵埃などの混入は、グリースの劣化または焼き付きを起こす場合がある。

グリース充填量

約 805 g	ベアリング内を含む 1 輪当たりのグリース量
---------	---------------------------



- 6) マイナスドライバーなどを使用してフロントホイールシリンダーのアジャストギヤラチェット部を回し、ブレーキライニングの外周径を調整する。

注意：

- ・ ラバーブーツを損傷させないこと。

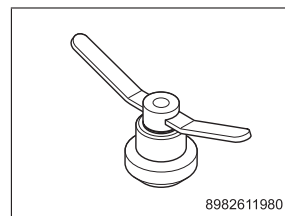
参考：調整後のブレーキライニング外周径

ブレーキドラム内径	ブレーキライニング外周径
410 mm (ブレーキサイズ 20 インチ)	408 - 409 mm

- 7) 特殊工具を使用してブレーキドラムをナックルに取り付ける。

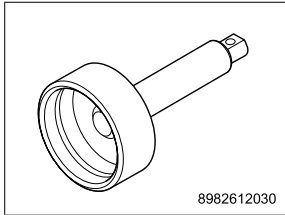
注意：

- ・ インナーベアリング、フロントハブおよびブレーキドラムを確実に着座させること。



特殊工具：H982611980 - ハブインストーラーハンドル

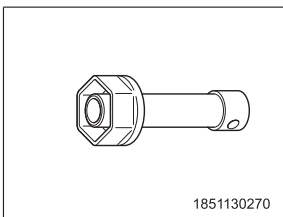
12 ブレーキ摩耗点検方法および基準制動力



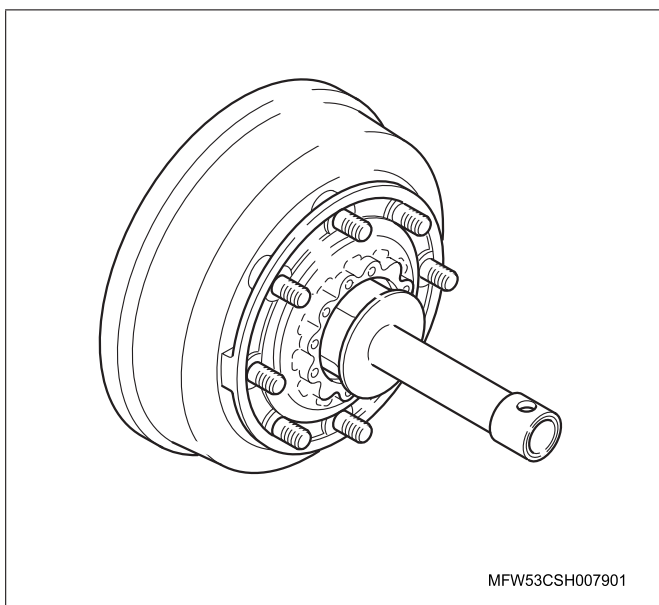
特殊工具：H98261203-0 - ハブインストラーソケット

注意：

- ・ ブレーキドラムは非常に重いので、けがをしないように取り扱うこと。
 - ・ ブレーキドラム内面およびライニングに油脂類が付着していないか確認すること。
 - ・ ハブ、ブレーキドラムおよびベアリングにゴミや泥などが付着しないように作業すること。
- 8) グリースをスピンドルのアウターベアリング取り付け面に塗布する。
 - 9) アウターベアリングのインナーレースをフロントハブに取り付ける。
 - 10) グリースをハブナットの座面に塗布する。
 - 11) 特殊工具を使用してハブナットをフロントハブに取り付ける。



特殊工具：A851130270 - ハブナットレンチ



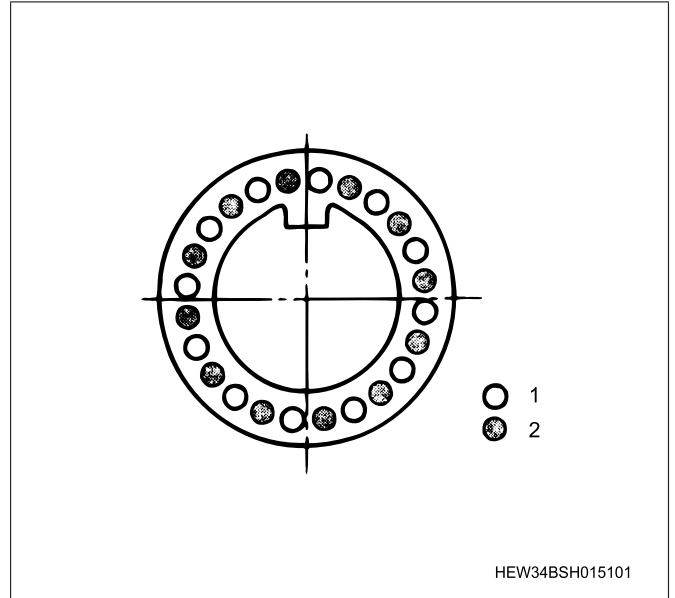
MFW53CSH007901

- 12) 「フロントハブベアリングの調整」を参照し、ハブベアリングのプレロードを調整する。
- 13) ロックワッシャーをハブナットに取り付ける。

補足：

- ・ ロックワッシャーのボルト穴とハブナットのボルト穴が一致しない場合、ロックワッシャーを裏返して取り付ける。
- ・ ロックワッシャーは裏返すと穴がずれる。

角度：7° 30′



HEW34BSH015101

名称

1. 前面を使用
2. 裏面を使用

補足：

- ・ 裏返して取り付けても合わない場合、ハブナットを増し締め方向に回してボルト穴を一致させる。

注意：

- ・ 誤ってボルト穴の位置を越えて締め付けた場合は、フロントハブベアリングのプレロードを調整する手順からやり直すこと。

- 14) ブレーキドラムを前進方向に3回転させる。

注意：

- ・ ガタ、ゴリ感または異常な重さがある場合は、フロントハブベアリングのプレロードを調整する手順からやり直すこと。

- 15) ロックワッシャーのボルトをハブナットに取り付ける。

締め付けトルク：9 N・m { 0.9 kgf・m }

3. ブレーキドラムの取り付け (JIS スタッド仕様 (BRS (高床)、BSS (高床)))

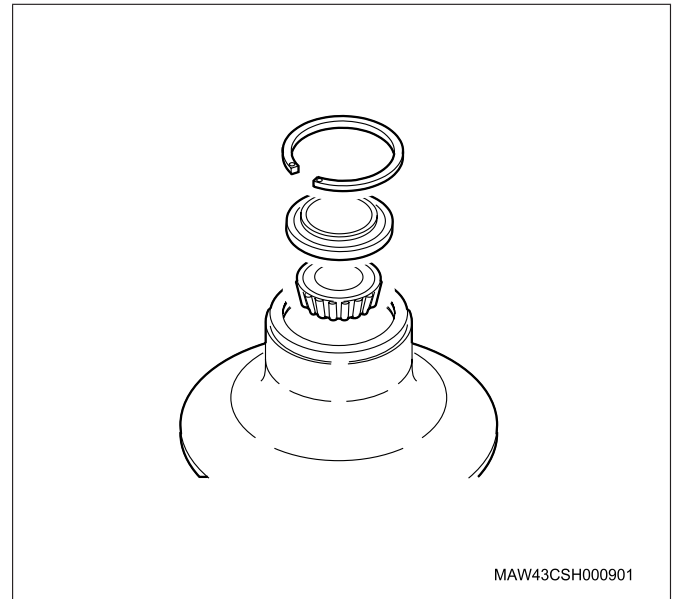
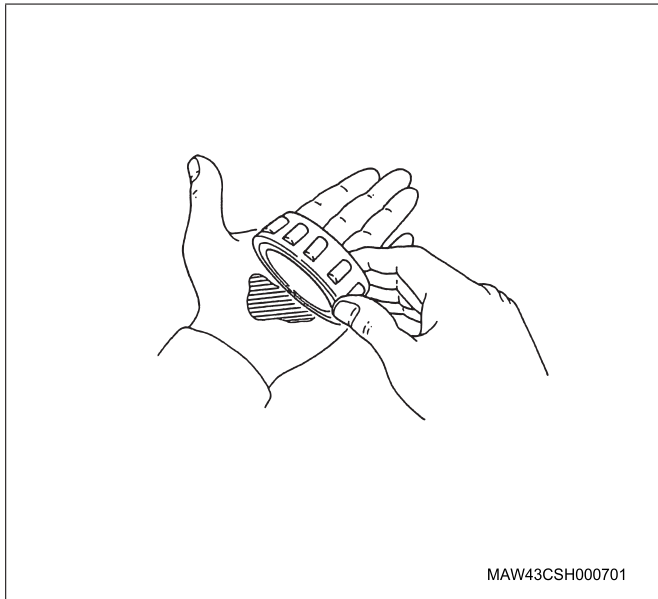
- 1) UD IZ L-2グリースまたはUD IZ L-3グリースをハブベアリングに充填する。

補足：

- ・ 手の平に新しいグリースを乗せ、以下の部位にすり込む。
- ・ アウターベアリングのインナーレースのローラーおよびホルダーのすき間
- ・ インナーベアリングのインナーレースのローラーおよびホルダーのすき間

注意：

- ・ 全周均一にすり込むこと。



- 5) UD IZ L-2グリースまたはUD IZ L-3グリースをフロントハブのグリースたまりに充填する。

注意：

- ・ 必ず新しいグリースを充填すること。
- ・ 異種グリースの混入および塵埃などの混入は、グリースの劣化または焼き付きを起こす場合があるため、必ず新しいグリースに詰め替える。

グリース充填量

約 805 g	ベアリング内を含む 1 輪当たりのグリース量
---------	---------------------------

- 2) インナーベアリングのインナーレースをフロントハブに取り付ける。
- 3) 真ちゅう棒を使用してオイルシールをフロントハブに取り付ける。

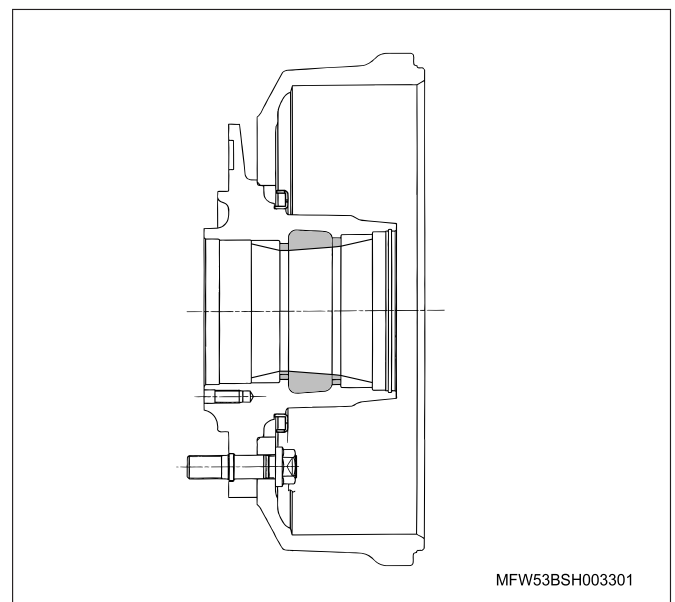
注意：

- ・ オイルシールは再使用禁止

- 4) スナップリングをフロントハブに取り付ける。

注意：

- ・ スナップリングは溝に確実に収めること。



- 6) マイナスドライバーなどを使用してフロントホイールシリンダーのアジャストギヤラチェット部を回し、ブレーキライニングの外周径を調整する。

14 ブレーキ摩耗点検方法および基準制動力

注意：

- ・ ラバーブーツを損傷させないこと。

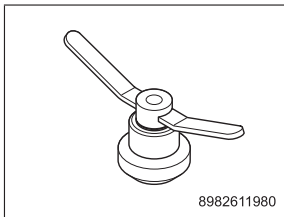
参考：調整後のブレーキライニング外周径

ブレーキドラム内径	ブレーキライニング外周径
410 mm (ブレーキサイズ 20 インチ)	408 - 409 mm

- 7) 特殊工具を使用してブレーキドラムをナックルに取り付ける。

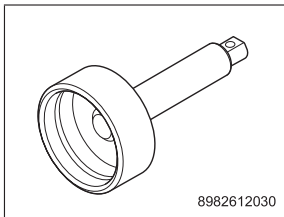
注意：

- ・ インナーベアリング、フロントハブおよびブレーキドラムを確実に着座させること。



8982611980

特殊工具：H982611980 - ハブインストーラーハンドル



8982612030

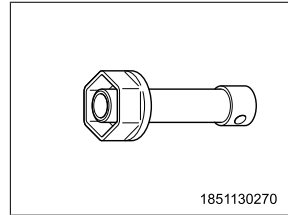
特殊工具：H982612030 - ハブインストーラーソケット

注意：

- ・ ブレーキドラムは非常に重いので、けがをしないように取り扱うこと。
- ・ ブレーキドラム内面およびライニングに油脂類が付着していないか確認すること。
- ・ ハブ、ブレーキドラムおよびベアリングにゴミや泥などが付着しないように作業すること。

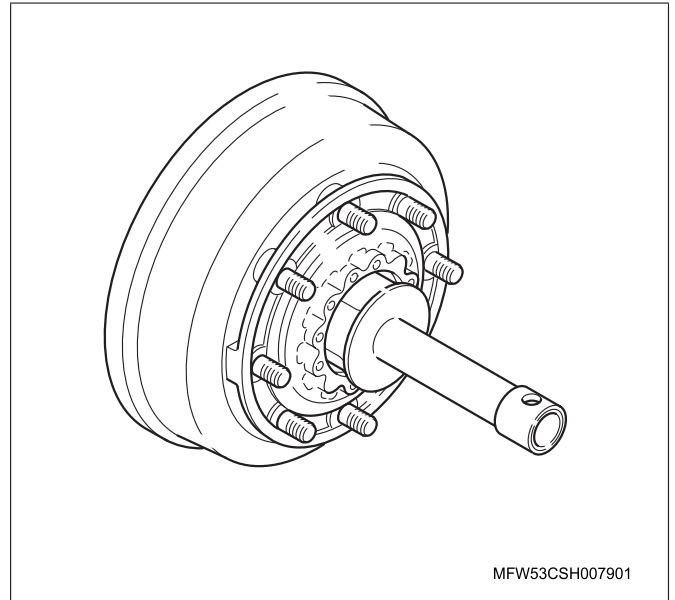
補足：

- ・ ハブドラムアセンブリはホイールピンによって左右がある。
 - ・ ホイールナット締め付け部が、左側は左ねじ、右側は右ねじである。
- 8) グリースをスピンドルのアウターベアリング取り付け面に塗布する。
- 9) アウターベアリングのインナーレースをフロントハブに取り付ける。
- 10) グリースをハブナットの座面に塗布する。
- 11) 特殊工具を使用してハブナットをフロントハブに取り付ける。



1851130270

特殊工具：A851130270 - ハブナットレンチ



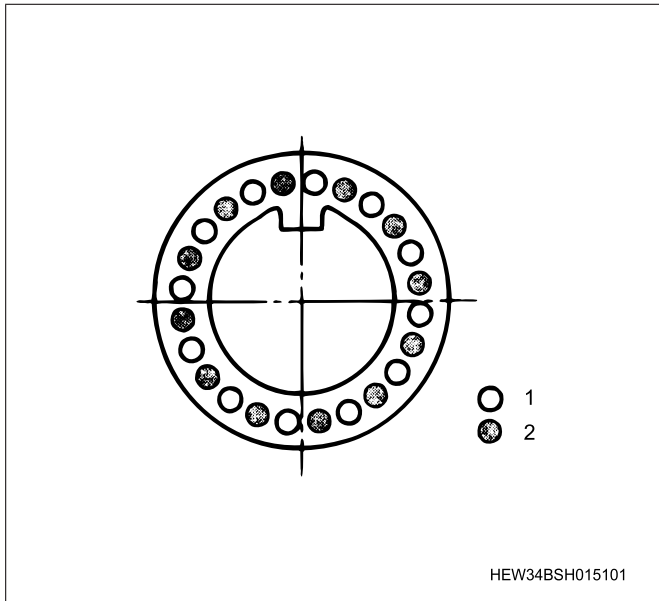
MFW53CSH007901

- 12) 「フロントハブベアリングの調整」を参照し、ハブベアリングのプレロードを調整する。
- 13) ロックワッシャーをハブナットに取り付ける。

補足：

- ・ ロックワッシャーのボルト穴とハブナットのボルト穴が一致しない場合、ロックワッシャーを裏返して取り付ける。
- ・ ロックワッシャーは裏返すと穴がずれる。

角度：7° 30'



名称

1. 前面を使用
2. 裏面を使用

補足：

- ・ 裏返して取り付けても合わない場合、ハブナットを増し締め方向に回してボルト穴を一致させる。

注意：

- ・ 誤ってボルト穴の位置を越えて締め付けた場合は、フロントハブベアリングのプレロードを調整する手順からやり直すこと。

14) ブレーキドラムを前進方向に3回転させる。

注意：

- ・ ガタ、ゴリ感または異常な重さがある場合は、フロントハブベアリングのプレロードを調整する手順からやり直すこと。

15) ロックワッシャーのボルトをハブナットに取り付ける。

締め付けトルク：9 N・m { 0.9 kgf・m }

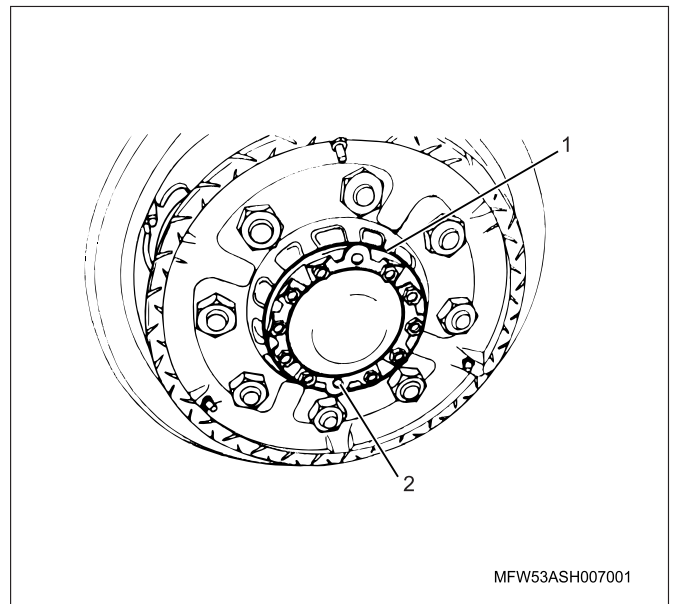
3. アクスルシャフトフランジ 取り付け

- 1) ガasketをフロントハブに取り付ける。
- 2) アクスルシャフトフランジをフロントハブに取り付ける。
- 3) スナップリングをアクスルシャフトに取り付ける。
- 4) カバーをアクスルシャフトフランジに取り付ける。
- 5) ロックプレートをカバーに取り付ける。

締め付けトルク：139 N・m { 14.2 kgf・m } BRS (高床)、BSS (高床)

締め付けトルク：113 N・m { 11.5 kgf・m } BTS

6) ロックプレートを確実に折り曲げる。



名称

1. カバー
2. ロックプレート

4. ディスクホイール 取り付け

1. ディスクホイール取り付け時の注意事項

警告：

- ・ タイヤは重量物であるため、けがをしないように注意すること。

注意：

- ・ 必要に応じて、以下の部分を清掃しておくこと。
 - ディスクホイールの取り付け面
 - ハブのディスクホイール取り付け面
 - ホイールナットのテーパ部
 - ホイールナットの当たり面
 - ホイールナットのねじ部
 - ホイールピン

清掃を行わずにディスクホイールを取り付けた場合、ホイールナットの緩みの原因になり、タイヤが脱落する恐れがある。

注意：

- ・ 二硫化モリブデンが配合されているオイルをホイールピンおよびホイールナットに塗布しないこと。

締め付けトルクに対して締め付け力が大きくなり過ぎて、ホイールピンを破損する恐れがある。

注意：

- ・ 市販のインパクトレンチを使用する場合、使用する前にインパクトレンチの締め付けトルクを確認すること。

16 ブレーキ摩耗点検方法および基準制動力

市販のインパクトレンチには、規定締め付けトルク以上の高トルクを発生するものがある。規定締め付けトルク以上で締め付けると、ホイールピンを破損する恐れがある。

注意：

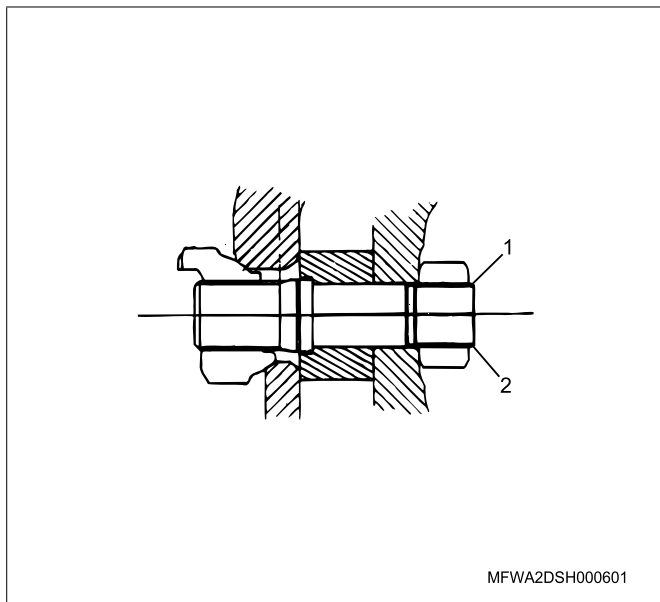
- ・ インパクトレンチで締め付ける場合は、エア圧レギュレーターの調整や締め付け時間に十分注意して、締め過ぎないようにすること。
- ・ インパクトレンチで締め付ける場合でも、最後にトルクレンチなどを使用して規定の締め付けトルクで締め付けること。

2. ホイールナットとスタッドの組み合わせ

注意：

- ・ アルミホイールには専用のホイールピンおよびホイールナットを使用すること。

JIS スタッドフロントホイール

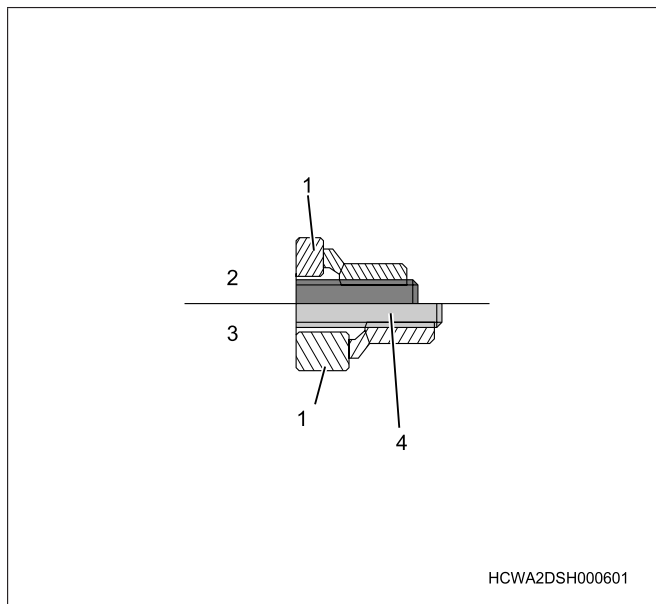


名称

1. アルミホイール用
2. スチールホイール用

ディスクホイール	ホイールピン	ホイールナット
アルミホイール	共通	アルミホイール専用
スチールホイール		スチールホイール専用

ISO スタッドフロントホイール



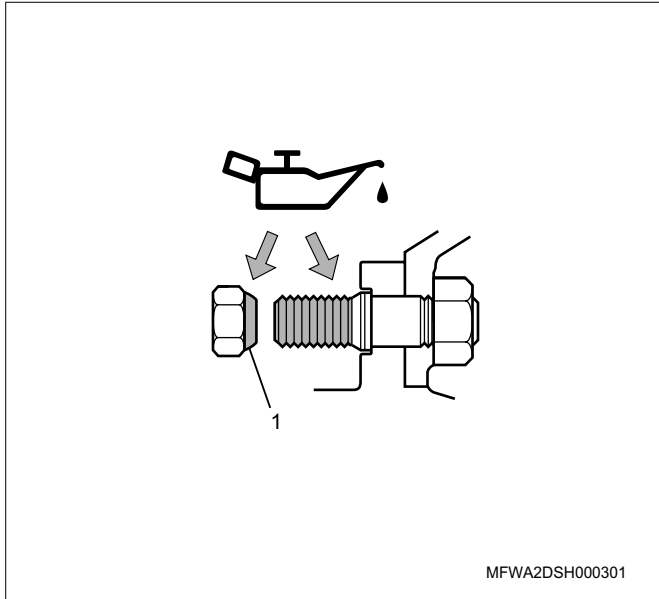
名称

1. ディスクホイール
2. スチールホイール用
3. アルミホイール用
4. アルミホイール用スタッド

ディスクホイール	ホイールピン	ホイールナット
アルミホイール	アルミホイール専用	共通
スチールホイール	スチールホイール専用	

3. JIS スタッドフロントホイールの取り付け

- 1) エンジンオイル、ギヤオイルまたはパワーステアリングフルードをホイールピンに塗布する。
- 2) エンジンオイル、ギヤオイルまたはパワーステアリングフルードをホイールナットのねじ部およびテーパ部に塗布する。



MFWA2DSH000301

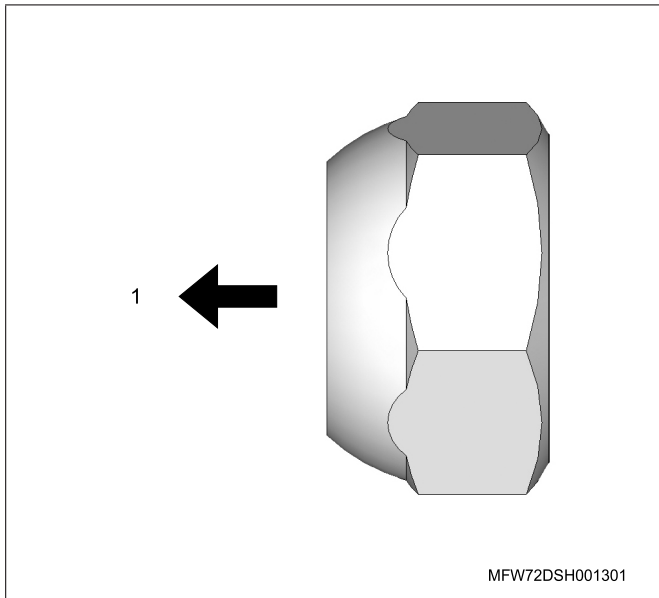
名称

1. テーパー部

- 3) ディスクホイールをホイールピンに取り付ける。
- 4) ホイールナットをホイールピンに仮締めする。

補足：

- ・ ホイールナットがディスクホイール当たり面に着座するまで手で回して入れ、ディスクホイールがガタつかない程度に仮締めする。
- ・ ホイールナットはテーパー状になっている方がディスクホイール側である。



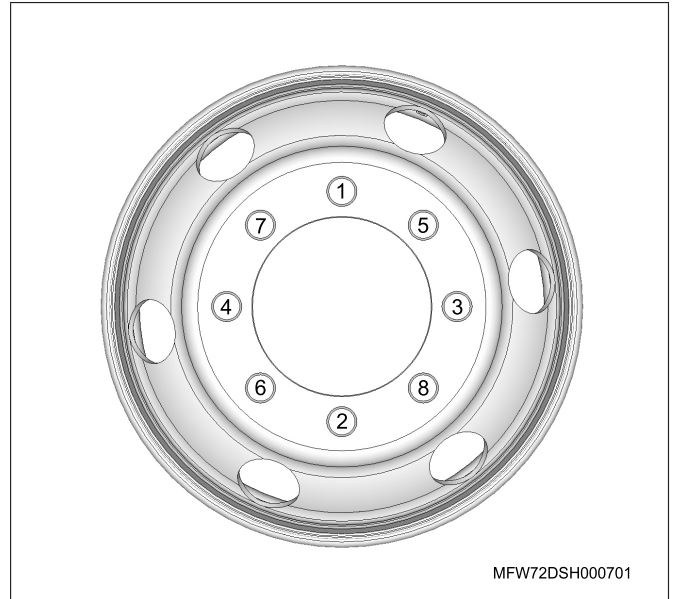
MFW72DSH001301

名称

1. ディスクホイール側

- 5) ジャッキを下げる
- 6) 以下の図を参照し、ホイールナットを対角線上に2 - 3回に分けて締め付ける。

8 スタッドホイールナット締め付け順序



MFW72DSH000701

- 7) トルクレンチなどを使用してホイールナットを締め付ける。

締め付けトルク：550 - 600 N・m { 55 - 60 kgf・m }
8 スタッド

注意：

- ・ 取り付け作業終了後、走行距離が基準値を超えた時点で必ず規定トルクでホイールナットを増し締めする。

基準値：50 - 100 km

- 8) ステップディスク付き車の場合、以下の部品をステップディスクに仮締めする。

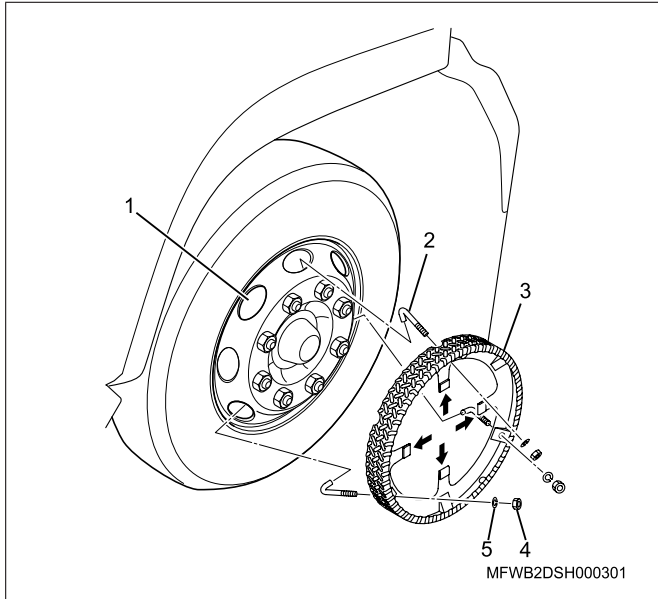
- ・ Jボルト
- ・ ワッシャー
- ・ ナット

- 9) ステップディスクをディスクホイールに仮締めする。

補足：

- ・ ステップディスクの中心とディスクホイールの中心を合わせる。
- ・ Jボルトがタイヤエアバルブのないベンチレーション穴に掛かるように位置を合わせる。

18 ブレーキ摩耗点検方法および基準制動力



名称

1. ベンチレーション穴
2. Jボルト
3. ステップディスク
4. ナット
5. ワッシャー

10) ナットおよびワッシャーがステップディスクの当たり面に着座するまで、手で均等に締め付ける。

11) トルクレンチを使用してナットを対角線上に2-3回に分けて締め付ける。

締め付けトルク：15 - 23 N・m { 1.5 - 2.3 kgf・m }

12) 以下の項目を点検する。

- ・ 左右にハンドルを切ったとき、周辺部品との干渉がないこと

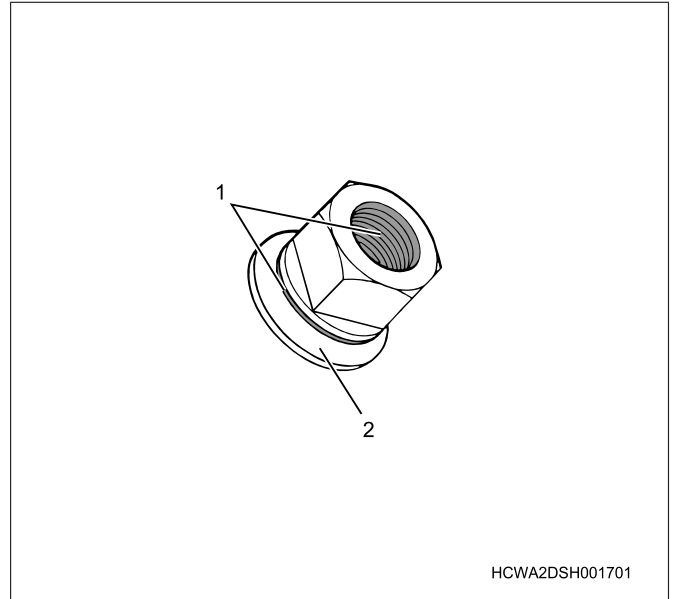
4. ISO スタッドフロントホイールの取り付け

1) エンジンオイル、ギヤオイルまたはパワーステアリングフルードを以下の部位に塗布する。

- ・ ホイールナットとワッシャーのすき間
- ・ ホイールナットのねじ部

注意：

- ・ ホイールナットとワッシャーのすき間およびホイールナットのねじ部以外に油脂を塗布しないこと。



名称

1. オイル塗布
2. ワッシャー

注意：

- ・ ワッシャーのディスクホイール当たり面およびディスクホイールのワッシャー当たり面には油脂を塗布しないこと。

締め付けトルクが過大になる恐れがある。

2) ハブおよびディスクホイールのインロー部の錆を落とす。

3) グリースをハブおよびディスクホイールのインロー部に塗布する。

注意：

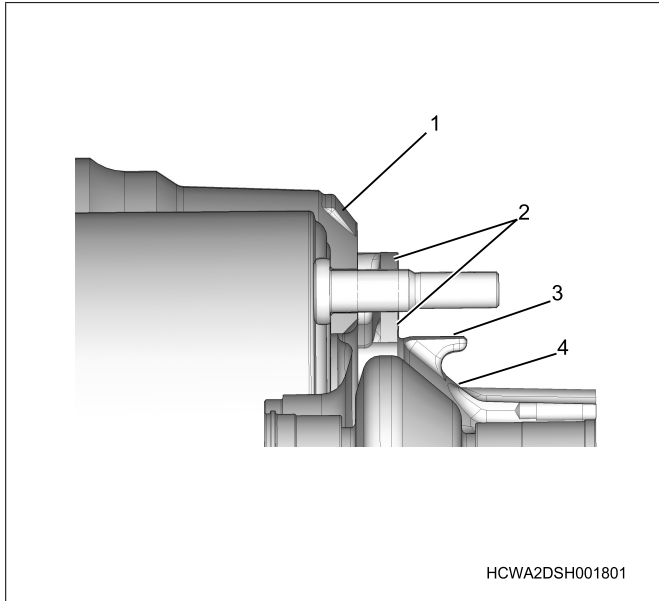
- ・ ハブのディスクホイール当たり面には油脂を塗布しないこと。

締め付け力が落ちてホイールナットが緩む恐れがある。

注意：

- ・ ハブは塗装しないこと。

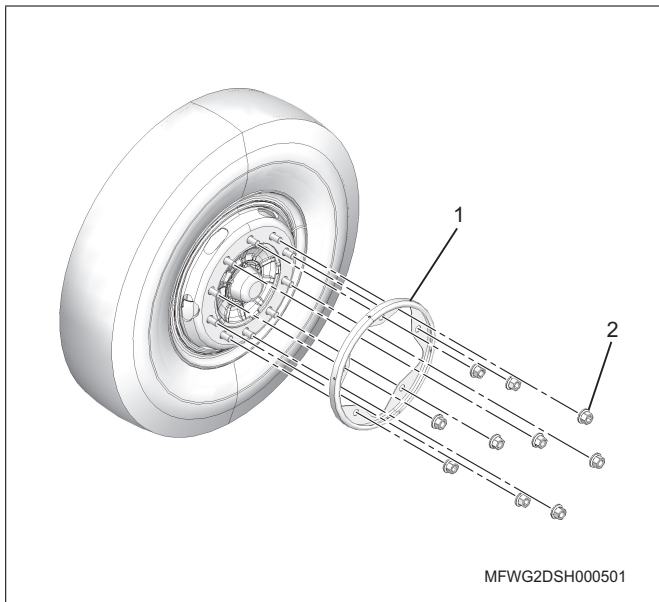
ホイールピンナールタイプ



名称

1. ブレーキドラム
2. グリース塗布不可（ディスクホイール当たり面）
3. グリース塗布箇所
4. ハブ

- 4) ディスクホイールをホイールピンに取り付ける。
- 5) ステップディスク付き車の場合、ステップディスクをホイールピンに取り付ける。



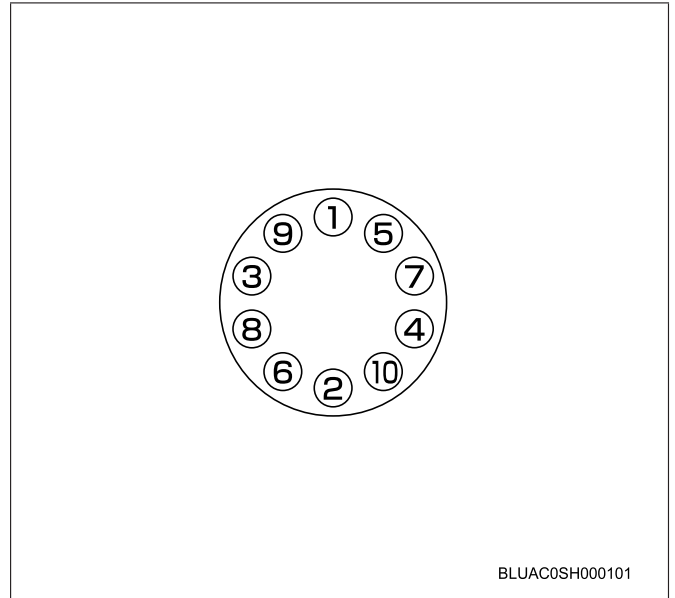
名称

1. ステップディスク
2. ホイールナット

- 6) ホイールナットをホイールピンに仮締めする。

補足：

- ・ ホイールナットは左右輪ともに右ねじである。
 - ・ ホイールナットがディスクホイール当たり面に着座するまで手で回して入れ、ディスクホイールがガタつかない程度に仮締めする。
- 7) ジャッキを下げる。
 - 8) 以下の図を参照し、ホイールナットを対角線上に2 - 3回に分けて締め付ける。



- 9) トルクレンチなどを使用してホイールナットを締め付ける。

締め付けトルク：550 - 600 N・m { 55 - 60 kgf・m }

注意：

- ・ 取り付け作業終了後、走行距離が基準値を超えた時点で必ず規定トルクでホイールナットを増し締めする。

基準値：50 - 100 km

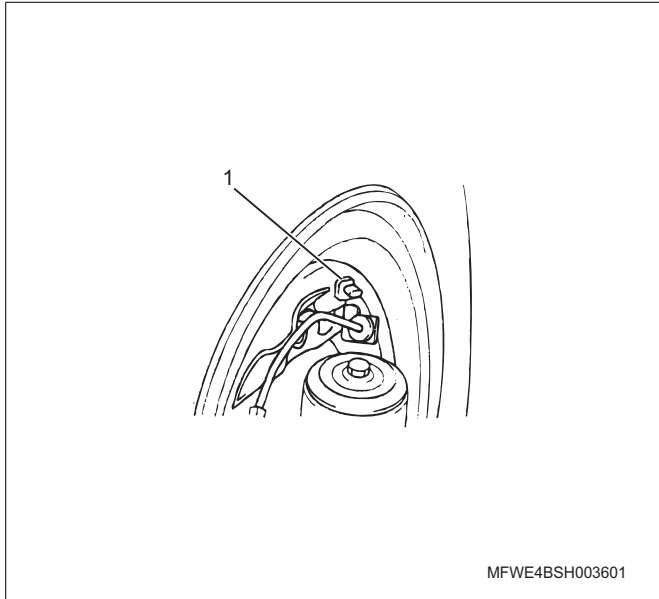
- 10) 以下の項目を点検する。

- ・ 左右にハンドルを切ったとき、周辺部品との干渉がないこと

5. ブレーキドラムとブレーキライニングのすき間確認

- 1) ダストカバーの点検穴のゴム栓をダストカバーから取り外す。

20 ブレーキ摩耗点検方法および基準制動力



名称

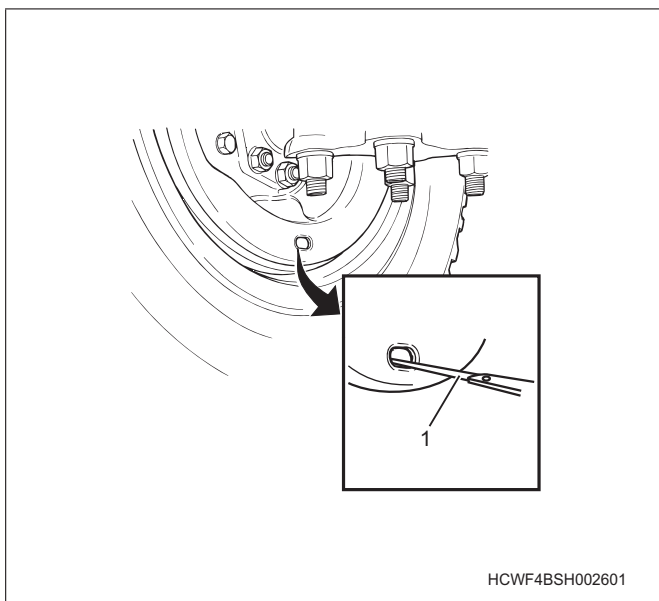
1. ゴム栓

- 2) シックネスゲージを点検穴からブレーキドラムとブレーキライニングの間に入れ、ブレーキドラムとブレーキライニングのすき間を測定する。

基準値
1.3 mm 以下

補足：

- ・ ブレーキドラムとブレーキライニングのすき間の測定値が基準値を超えている場合は、最寄りのUDトラック販売会社のサービス工場での点検を受けること。



名称

1. シックネスゲージ

ブレーキドラムとブレーキライニングのすき間

基準値	備考
1.3 mm 以下	ブレーキの引きずりが無いこと。(全車型ともブレーキは自動調整)
*ブレーキドラムとブレーキライニングのすき間の測定は、ブレーキドラム温度が外気温と同程度のときに行うこと。	

主要諸元

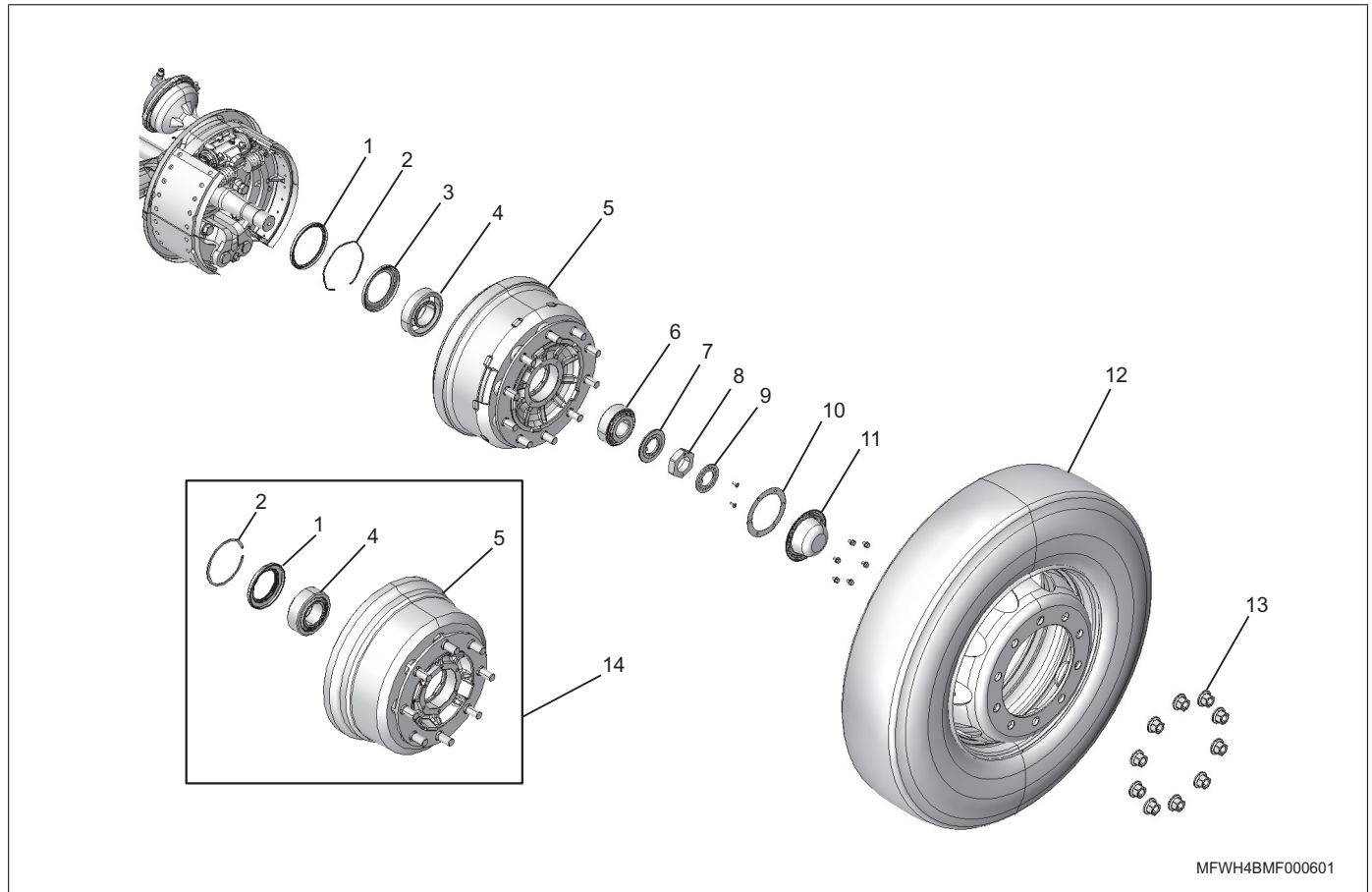
項目	組付基準
ハブグリース量 (ハブキャップおよびベアリング内部を含んだ1輪あたり)	約 805 g
インナーベアリング内のグリース量 (BTS)	約 50 g
アウターベアリング内のグリース量 (BTS)	約 45 g

締め付けトルク

締め付け部位	締め付けトルク
ロックワッシャー固定ボルト	9 N·m { 0.9 kgf·m }
ロックプレート固定ボルト (BRS (高床)、BSS (高床))	139 N·m { 14.2 kgf·m }
ロックプレート固定ボルト (BTS)	113 N·m { 11.5 kgf·m }

ブレーキドラムおよびブレーキライニングの摩耗点検方法 - フロントドラムブレーキ（フルエア）

構成部品図



名称

- | | |
|---------------------|------------------|
| 1. オイルシール | 8. ハブナット |
| 2. スナップリング | 9. ロックワッシャー |
| 3. カバー | 10. ガスケット |
| 4. インナーベアリング | 11. ハブキャップ |
| 5. フロントハブおよびブレーキドラム | 12. ディスクホイール |
| 6. アウターベアリング | 13. ホイールナット |
| 7. ワッシャー | 14. ISO 8 スタッド仕様 |

取り外し

1. 準備および復元作業

1. 準備作業

- バッテリーケーブルをバッテリーマイナス端子から切り離す。

注意：

- スタータースイッチを OFF にした後、3分以内はバッテリーケーブルを切り離さないこと。
- 3分以内にバッテリーケーブルを切り離すと ECM が動作不良を起こす恐れがある。

2. ディスクホイール 取り外し

1. ディスクホイール取り外し時の注意事項

警告

- タイヤは重量物であるため、けがをしないように注意すること。
- 走行直後または DPD 手動再生直後はエキゾーストパイプやマフラーが高温になっているため触らないように注意すること。

注意

- ホイールピンのねじ部、およびハブのディスクホイール取り付け面を損傷しないように取り外すこと。

2. ISO スタッドフロントホイールの取り外し

車両を水平な場所に移動し、パーキングブレーキレバーを引いておくこと。

- 1) 車両に車輪止めをする。
- 2) 車両をジャッキアップする。

補足：

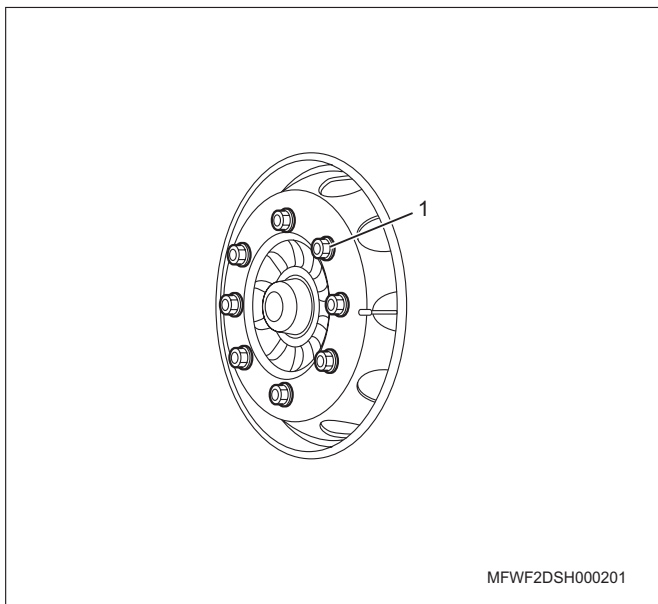
- ・ タイヤが地面から離れない程度にジャッキアップする。
- 3) ディスクホイールがガタつかない程度にホイールナットを緩める。

補足：

- ・ ホイールナットは左右輪ともに右ねじである。

注意：

- ・ この時、ホイールナットは取り外さないこと。
- ・ ホイールナットを緩めすぎるとホイールピンを損傷するため、ホイールナットを緩めすぎないこと。



名称

1. フロントホイールピン刻印部：R は右ねじを示す

- 4) 車両をジャッキアップする。

補足：

- ・ タイヤが完全に地面から離れるまでジャッキアップする。
- 5) ホイールナットをホイールピンから取り出す。
 - 6) ディスクホイールをホイールピンから取り外す。

補足：

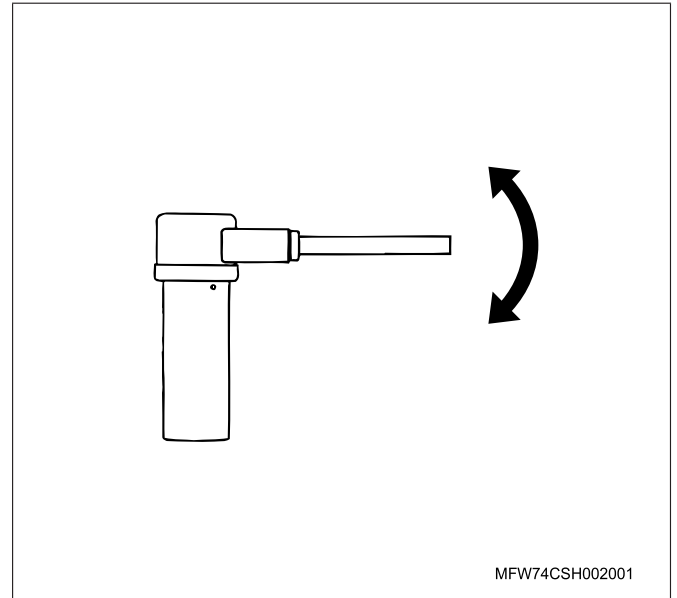
- ・ 必ずリジッドラックを使用して車両を保持する。

3. 車輪速センサー 取り外し

- 1) ハーネスコネクタを車輪速センサーから切り離す。

注意：

- ・ 車輪速センサーハーネスの取り扱いには十分注意すること。
- ・ 車輪速センサーは矢印方向の曲げに弱いいため、無理に引っ張ったり曲げたりしないこと。

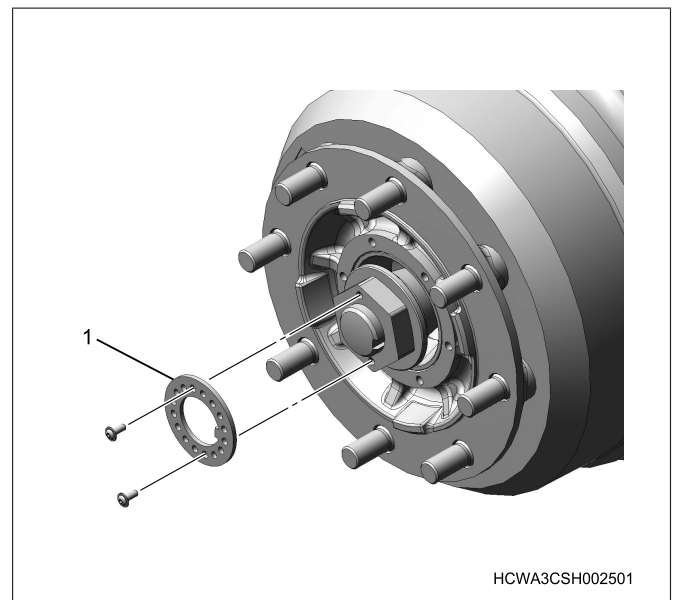


- 2) 車輪速センサーをナックルから取り外す。

4. ブレーキドラム 取り外し

1. ISO スタッド仕様 (BTR)

- 1) ハブキャップをフロントハブから取り外す。
- 2) ガスケットをフロントハブから取り外す。
- 3) ロックワッシャーをフロントハブから取り外す。

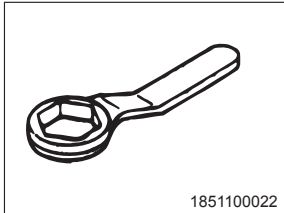


名称

1. ロックワッシャー

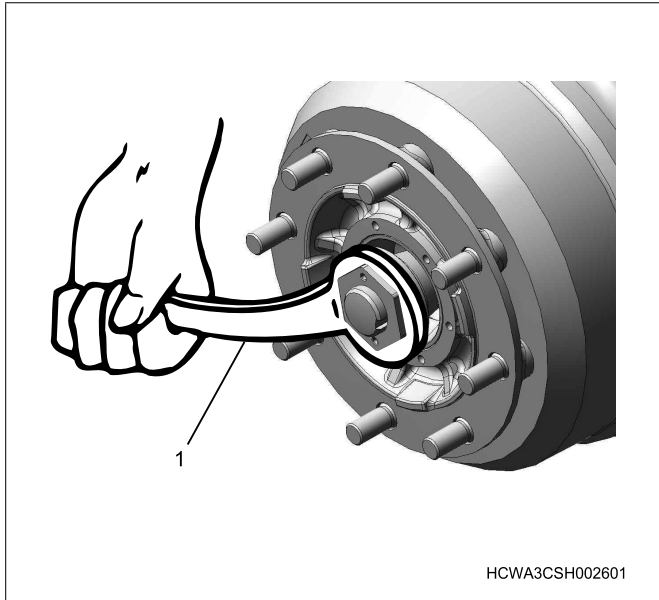
- 4) 特殊工具を使用してハブナットをフロントハブから取り外す。

24 ブレーキ摩耗点検方法および基準制動力



1851100022

特殊工具：A851100022 - ハブナットレンチ



HCWA3CSH002601

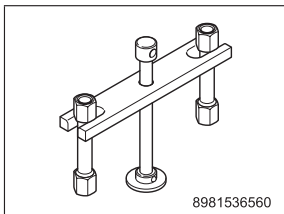
名称

1. A851100022

- 5) ワッシャーをフロントハブから取り外す。
- 6) 特殊工具を使用してブレーキドラムをナックルから取り外す。

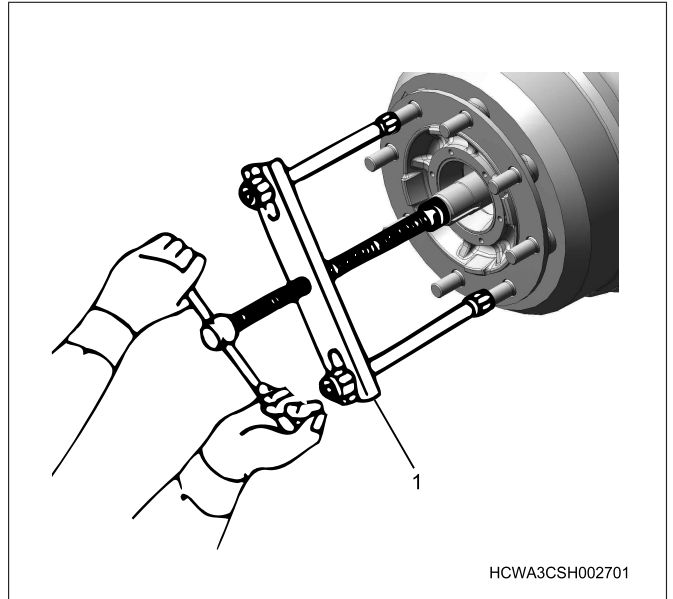
注意：

- ・ ブレーキドラムは非常に重いので、けがをしないように取り扱うこと。
- ・ ブレーキドラムを取り外している状態でブレーキを作動させないこと。
- ・ ハブ、ブレーキドラムおよびベアリングにゴミや泥などが付着しないように作業すること。



8981536560

特殊工具：H981536560 - ハブプーラー

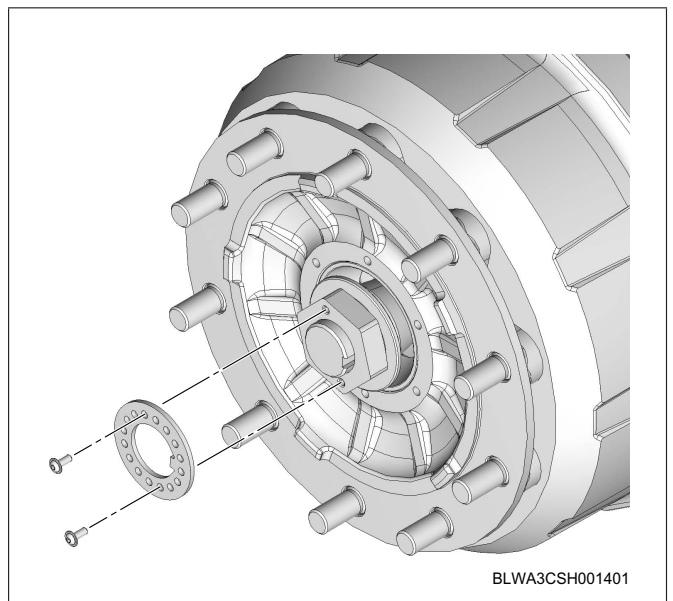


HCWA3CSH002701

名称

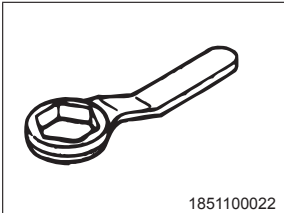
1. H981536560

- 7) スナッピングプライヤーを使用してスナッピングリングをフロントハブから取り外す。
- 8) ドライバーなどを使用してオイルシールをフロントハブから取り外す。
- 9) インナーベアリングのインナーレースをフロントハブから取り外す。
- 10) ISO スタッド仕様 (BVR, BVZ)
 - 1) ハブキャップをフロントハブから取り外す。
 - 2) ガasketをフロントハブから取り外す。
 - 3) ロックワッシャーをフロントハブから取り外す。



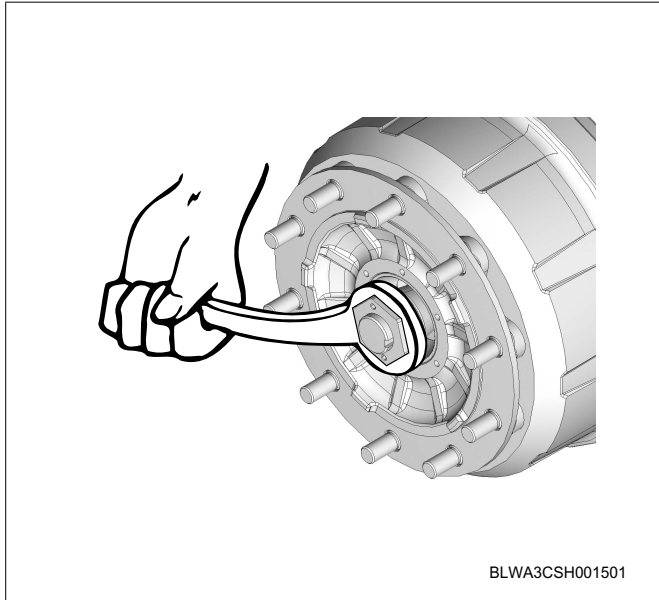
BLWA3CSH001401

- 4) 特殊工具を使用してハブナットをフロントハブから取り外す。



1851100022

特殊工具：A851100022 - ハブナットレンチ

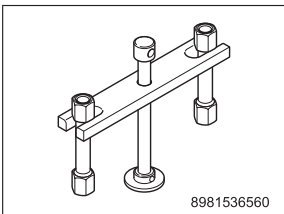


BLWA3CSH001501

- 5) ワッシャーをフロントハブから取り外す。
- 6) 特殊工具を使用してブレーキドラムをナックルから取り外す。

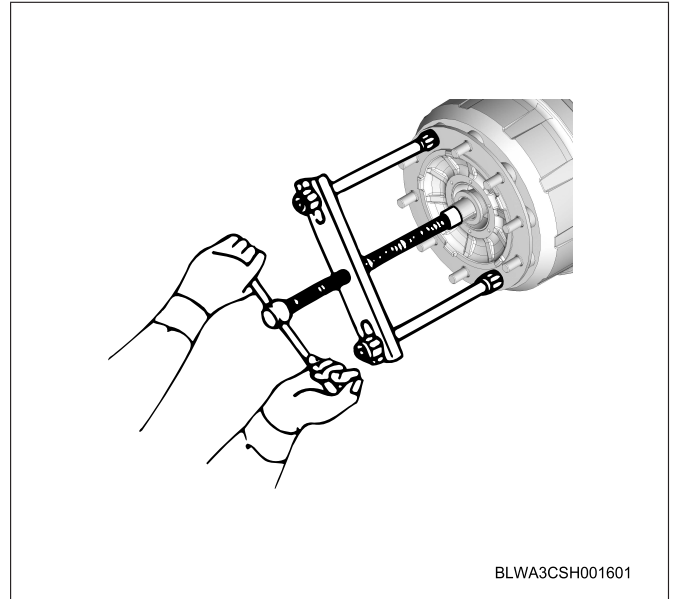
注意：

- ・ ブレーキドラムは非常に重いので、けがをしないように取り扱うこと。
- ・ ブレーキドラムを取り外している状態でブレーキを作動させないこと。
- ・ ハブ、ブレーキドラムおよびベアリングにゴミや泥などが付着しないように作業すること。



8981536560

特殊工具：H981536560 - ハブプラー



BLWA3CSH001601

- 7) ドライバーなどを使用してオイルシールをフロントハブから取り外す。
- 8) スナップリングプライヤーを使用してスナップリングをフロントハブから取り外す。
- 9) カバーをフロントハブから取り外す。
- 10) インナーベアリングのインナーレースをフロントハブから取り外す。

点検

1. ブレーキライニング 測定

- 1) ノギスを使用してリベット頭の沈み寸法を測定する。

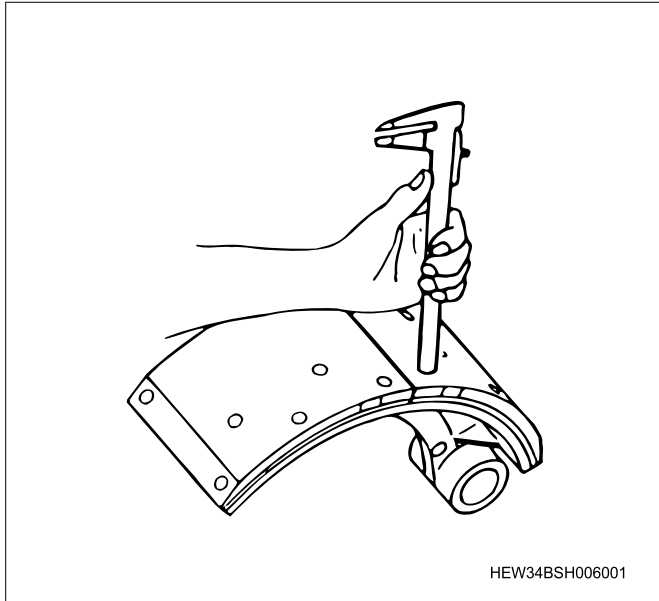
BTR

標準の厚さ	限度
10.8 mm	0.5 mm

BVR、BVZ

標準の厚さ	限度
11.8 mm	0.5 mm

26 ブレーキ摩耗点検方法および基準制動力



注意：

- ・ ブレーキライニング半円切り欠き部の段付きがない場合、ブレーキライニングを交換する。

2. ブレーキドラム 目視点検

- 1) ブレーキドラムの損傷を点検する。

3. ブレーキドラム 測定

- 1) ダイヤルゲージを使用してブレーキドラムの振れを測定する。
- 2) ノギスを使用してブレーキドラムの内径を測定する。

ブレーキドラム内径と振れ

車型	ブレーキドラム内径	振れ
	使用限度	使用限度
BTR	Φ 372 mm	0.2 mm
BVR、BVZ	Φ 414 mm	

注意：

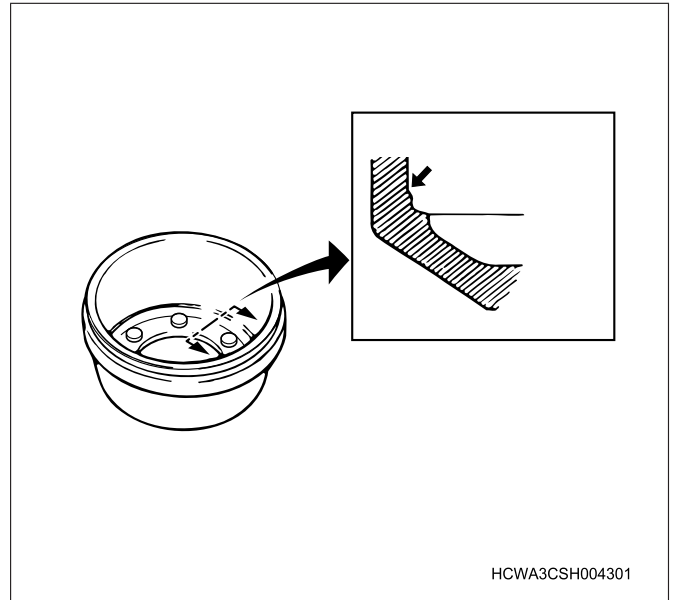
- ・ ブレーキドラムを研磨修正する場合、内径が基準値以上増寸したときはオーバーサイズのライニングを使用すること。

車型	基準値
BTR	1.0 mm
BVR、BVZ	2.0 mm

注意：

- ・ ブレーキドラムを研磨修正する場合、ブレーキドラムの内径が使用限度を超えないこと。
- ・ 角のRを基準値以下にしないこと。

基準値：2.0 mm



取り付け

1. 車輪速センサー 取り付け

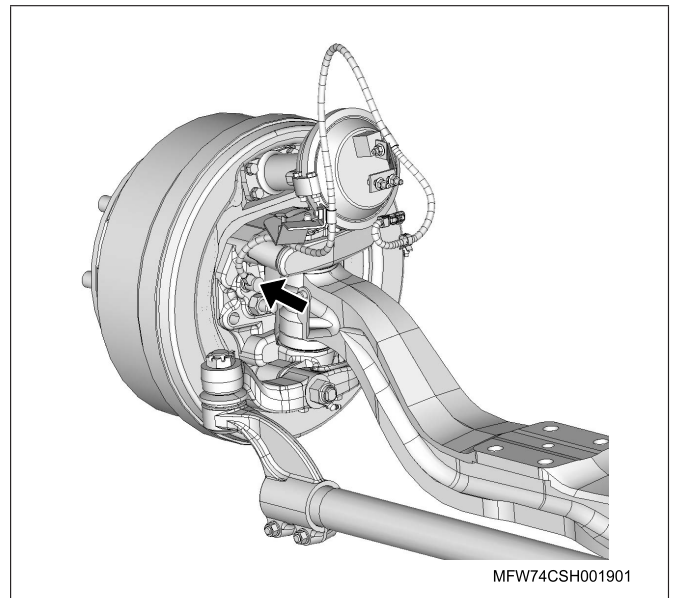
- 1) 車輪速センサーをナックルに取り付ける。

補足：

- ・ プラスチック部分を持ち、車輪速センサーをエキサイターリングに突き当たるまで押し込む。

注意：

- ・ ハンマーなどでたたかないこと。

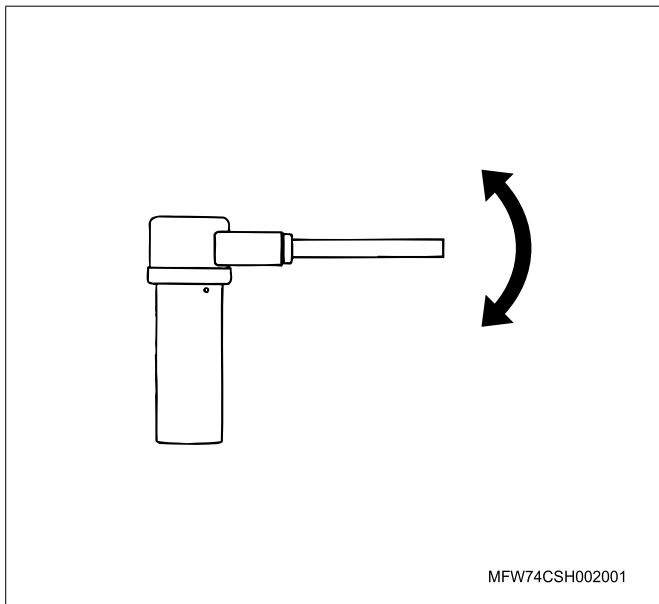


注意：

- ・ 車輪速センサーを取り外した場合、車輪速センサーのギャップ調整を行うこと。
- 2) ハーネスコネクタを車輪速センサーに接続する。

注意：

- ・ 車輪速センサーハーネスの取り扱いには十分注意すること。
- ・ 車輪速センサーは矢印方向の曲げに弱いため、無理に引っ張ったり曲げたりしないこと。



2. 車輪速センサー 調整

ブレーキドラム、または車輪速センサーを取り外した場合、車輪速センサーのギャップ調整を行う。

注意：

- ・ 車輪速センサーのギャップ調整はブレーキドラムを取り付ける前に行うこと。

1) 車輪速センサーをセンサーホルダーに当たるまで押し込む。

センサーホルダーに当たるまで車輪速センサーを押し込んだ状態でブレーキドラムを取り付けると、ハブ外周に圧入されているエキサイターリングの歯面と車輪速センサーの検出部が接触し、基準値の状態になる。

基準値：0.0 mm 正規のギャップ

ギャップが1.0 mm になると、車輪速の検出が途絶え、故障の原因になる。

3. ブレーキドラム 取り付け

1. BTR

1) UD IZ L-2グリースまたはUD IZ L-3グリースをハブベアリングに充填する。

補足：

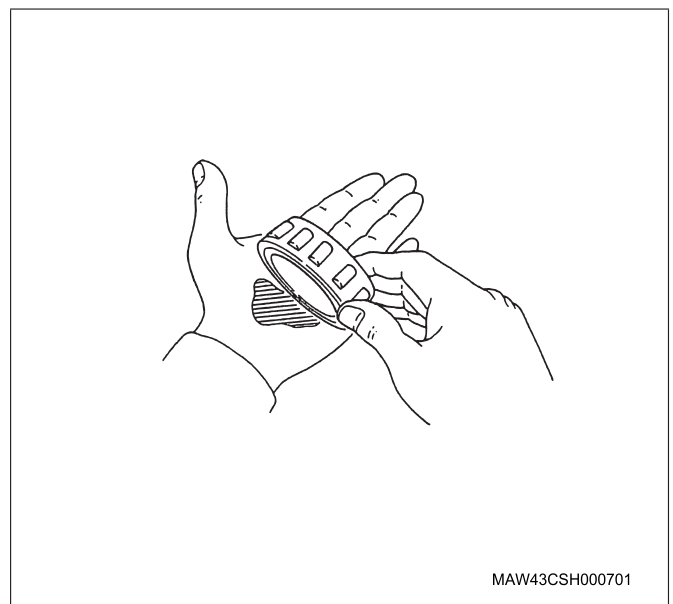
- ・ 手の平に新しいグリースを乗せ、以下の部位にすり込む。
- ・ アウターベアリングのインナーレースのローラーおよびホルダーのすき間
- ・ インナーベアリングのインナーレースのローラーおよびホルダーのすき間

注意：

- ・ 全周均一にすり込むこと。

グリース充填量

インナーベアリング	約 50 g
アウターベアリング	約 45 g



2) インナーベアリングのインナーレースをフロントハブに取り付ける。

3) 真ちゅう棒を使用してオイルシールをフロントハブに取り付ける。

注意：

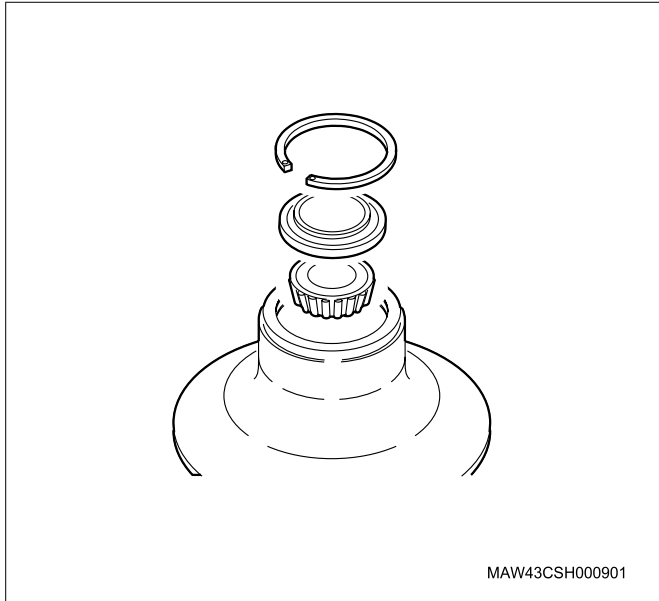
- ・ オイルシールは再使用禁止

4) スナップリングをフロントハブに取り付ける。

注意：

- ・ スナップリングは溝に確実に収めること。

28 ブレーキ摩耗点検方法および基準制動力



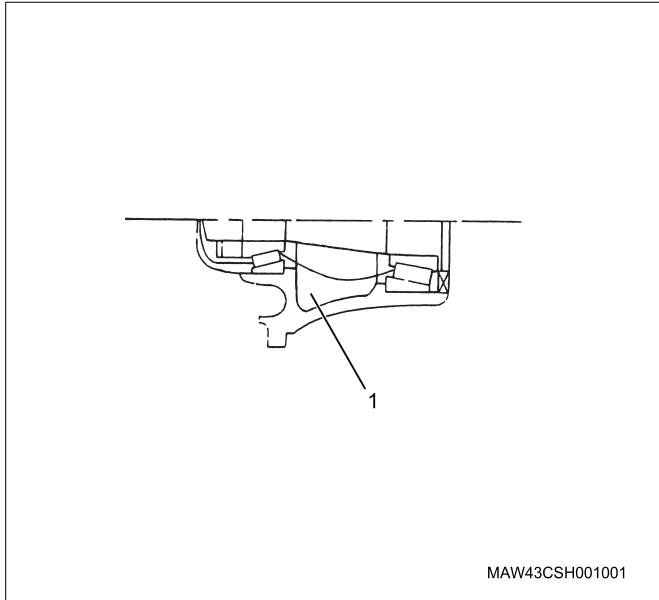
- 5) UD IZ L-2グリースまたはUD IZ L-3グリースをフロントハブのグリースたまりに充填する。

注意：

- 必ず新しいグリースを充填すること。

グリース充填量

約 795 g



名称

1. グリースたまり

- 6) マイナスドライバーなどを使用してフロントエキスパンダーのアジャストギヤラチェット部を回し、ブレーキライニングの外周径を調整する。

注意：

- ラバーブーツを損傷させないこと。

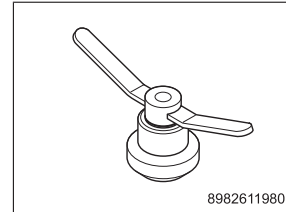
参考：調整後のブレーキライニング外周径

ブレーキドラム内径	ブレーキライニング外周径
370 mm (ブレーキサイズ 18 インチ)	368 - 369 mm

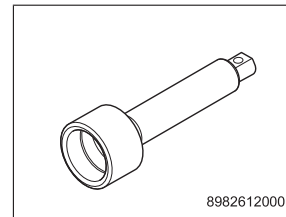
- 7) 特殊工具を使用してブレーキドラムをナックルに取り付ける。

注意：

- インナーベアリング、フロントハブおよびブレーキドラムを確実に着座させること。



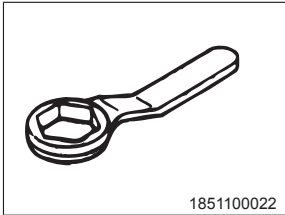
特殊工具：H982611980 - ハブインストローハンドル



特殊工具：H982612000 - ハブインストローソケット

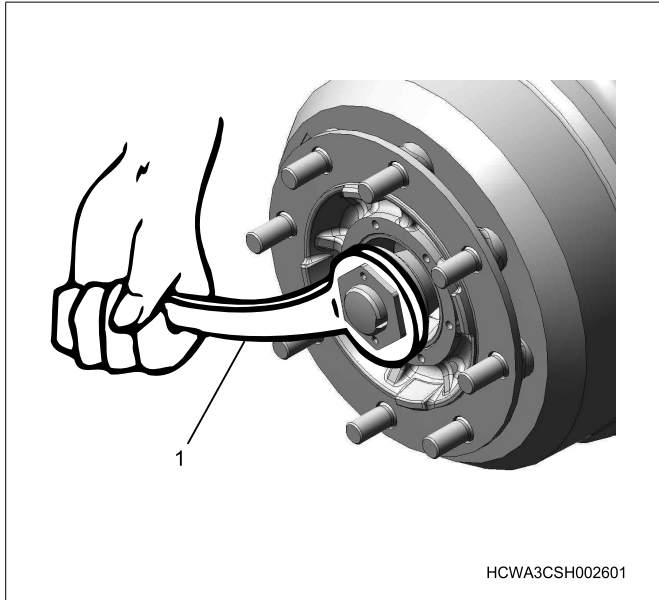
注意：

- ブレーキドラムは非常に重いので、けがをしないように取り扱うこと。
 - ブレーキドラム内面およびライニングに油脂類が付着していないか確認すること。
 - ハブ、ブレーキドラムおよびベアリングにゴミや泥などが付着しないように作業すること。
- 8) グリースをスピンドルのアウターベアリング取り付け面に塗布する。
 - 9) アウターベアリングのインナーレースをフロントハブに取り付ける。
 - 10) グリースをワッシャーの両面に塗布する。
 - 11) ワッシャーをフロントハブに取り付ける。
 - 12) グリースをハブナットの座面に塗布する。
 - 13) 特殊工具を使用してハブナットをフロントハブに取り付ける。



1851100022

特殊工具： A851100022 - ハブナットレンチ



HCWA3CSH002601

名称

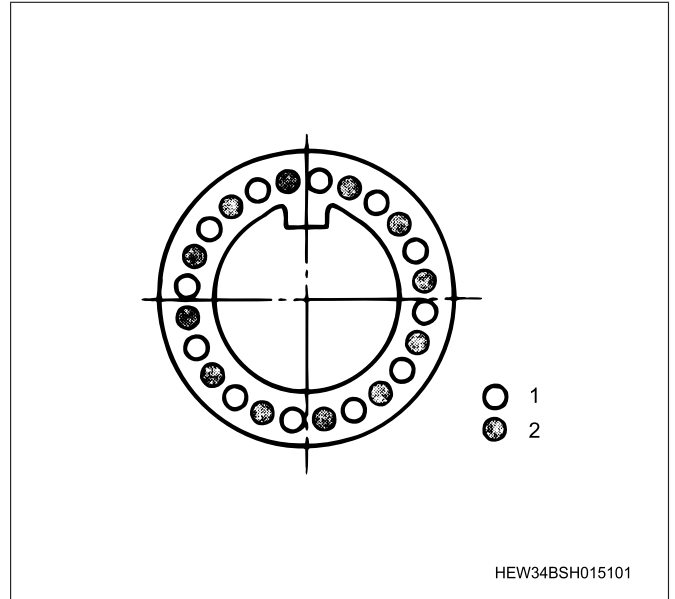
1. H851100020

- 14) 「フロントハブベアリングの調整」を参照し、ハブベアリングのプレロードを調整する。
- 15) ロックワッシャーをハブナットに取り付ける。

補足：

- ・ ロックワッシャーのボルト穴とハブナットのボルト穴が一致しない場合、ロックワッシャーを裏返して取り付ける。
- ・ ロックワッシャーは裏返すと穴がずれる。

角度： 11° 15'



HEW34BSH015101

名称

1. 前面を使用
2. 裏面を使用

補足：

- ・ 裏返して取り付けても合わない場合、ハブナットを増し締め方向に回してボルト穴を一致させる。

注意：

- ・ 誤ってボルト穴の位置を越えて締め付けた場合は、フロントハブベアリングのプレロードを調整する手順からやり直すこと。

- 16) ブレーキドラムを前進方向に3回転させる。

注意：

- ・ ガタ、ゴリ感または異常な重さがある場合は、フロントハブベアリングのプレロードを調整する手順からやり直すこと。

- 17) ロックワッシャーのボルトをハブナットに取り付ける。

締め付けトルク： 9 N・m { 0.9 kgf・m }

- 18) ガasketをフロントハブに取り付ける。

- 19) UD IZ L-2グリースまたはUD IZ L-3グリースをハブキャップに充填する。

注意：

- ・ 必ず新しいグリースを充填すること。

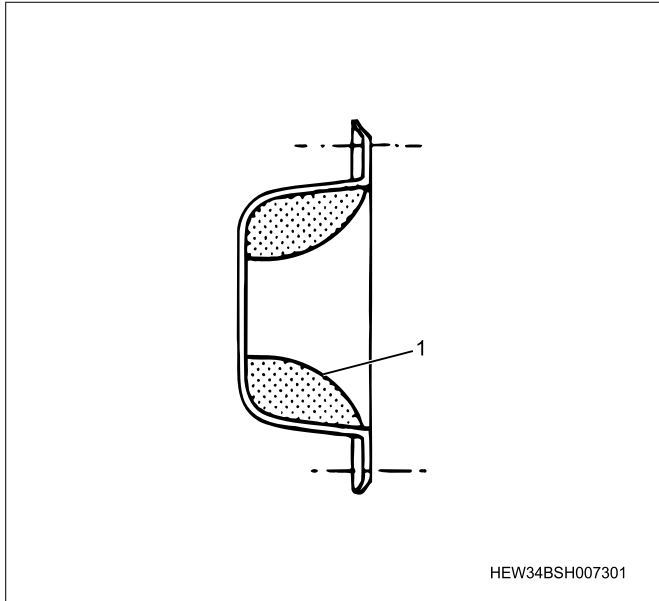
グリース充填量

100 g

- 20) ハブキャップをフロントハブに取り付ける。

締め付けトルク： 23 N・m { 2.3 kgf・m }

30 ブレーキ摩耗点検方法および基準制動力



名称

1. グリース

2. BVR、BVZ

1) UD IZ L-2グリースまたはUD IZ L-3グリースをハブベアリングに充填する。

補足：

- ・ 手の平に新しいグリースを乗せ、以下の部位にすり込む。
 - ・ アウターベアリングのインナーレースのローラーおよびホルダーのすき間
 - ・ インナーベアリングのインナーレースのローラーおよびホルダーのすき間

注意：

- ・ 全周均一にすり込むこと。

グリース充填量

インナーベアリング	約 50 g
アウターベアリング	約 45 g



- 2) インナーベアリングのインナーレースをフロントハブに取り付ける。
- 3) カバーをフロントハブに取り付ける。
- 4) スナップリングをフロントハブに取り付ける。

注意：

- ・ スナップリングは溝に確実に収めること。

- 5) 真ちゅう棒を使用してオイルシールをフロントハブに取り付ける。

注意：

- ・ オイルシールは再使用禁止

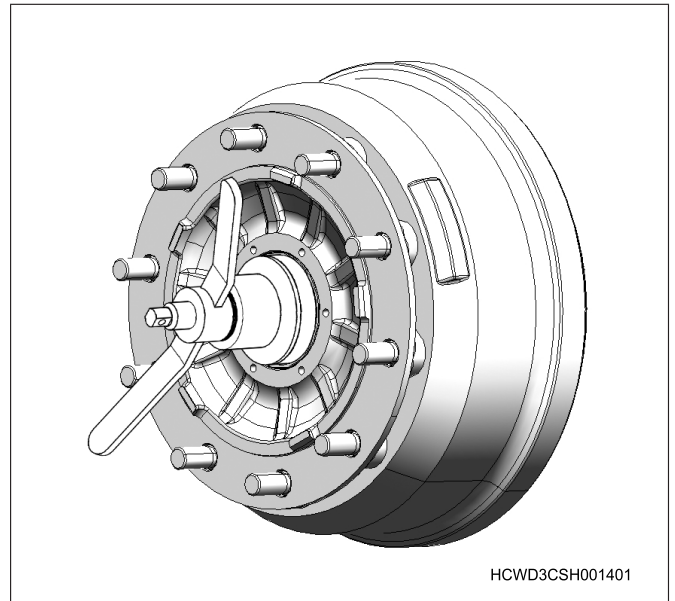
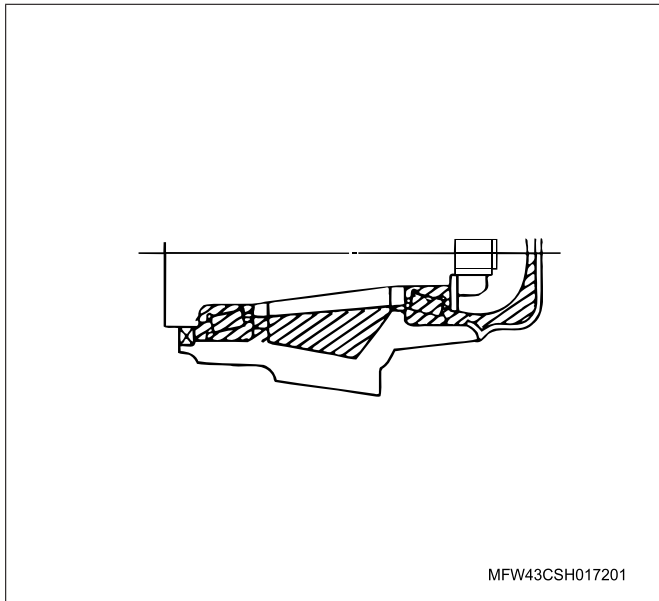
- 6) UD IZ L-2グリースまたはUD IZ L-3グリースをフロントハブのグリースたまりに充填する。

注意：

- ・ 必ず新しいグリースを充填すること。

グリース充填量

約 805 g



7) マイナスドライバーなどを使用してフロントエキスパンダーのアジャストギヤラチェット部を回し、ブレーキライニングの外周径を調整する。

注意：

- ・ ラバーブーツを損傷させないこと。

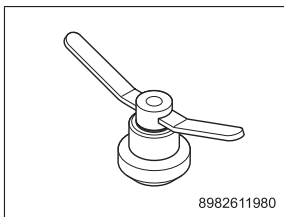
参考：調整後のブレーキライニング外周径

ブレーキドラム内径	ブレーキライニング外周径
410 mm (ブレーキサイズ 20 インチ)	408 - 409 mm

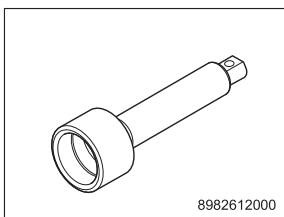
8) 特殊工具を使用してブレーキドラムをナックルに取り付ける。

注意：

- ・ インナーベアリング、フロントハブおよびブレーキドラムを確実に着座させること。



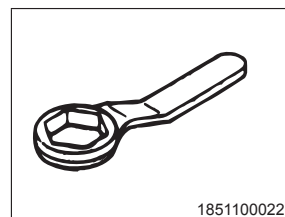
特殊工具：H982611980 - ハブインストローハンドル



特殊工具：H982612000 - ハブインストローソケット

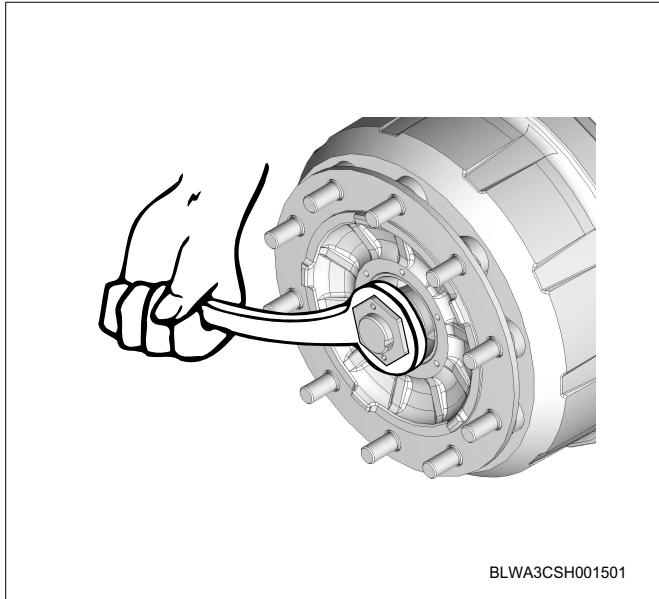
注意：

- ・ ブレーキドラムは非常に重いので、けがをしないように取り扱うこと。
 - ・ ブレーキドラム内面およびライニングに油脂類が付着していないか確認すること。
 - ・ ハブ、ブレーキドラムおよびベアリングにゴミや泥などが付着しないように作業すること。
- 9) グリースをスピンドルのアウターベアリング取り付け面に塗布する。
 - 10) アウターベアリングのインナーレースをフロントハブに取り付ける。
 - 11) グリースをワッシャーの両面に塗布する。
 - 12) ワッシャーをフロントハブに取り付ける。
 - 13) グリースをハブナットの座面に塗布する。
 - 14) 特殊工具を使用してハブナットをフロントハブに取り付ける。



特殊工具：A851100022 - ハブナットレンチ

32 ブレーキ摩耗点検方法および基準制動力

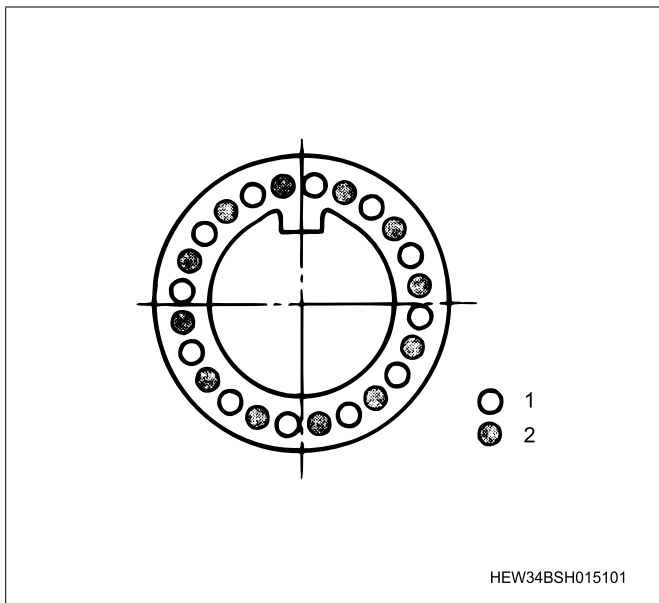


- 15) 「フロントハブベアリングの調整」を参照し、ハブベアリングのプレロードを調整する。
 16) ロックワッシャーをハブナットに取り付ける。

補足：

- ・ ロックワッシャーのボルト穴とハブナットのボルト穴が一致しない場合、ロックワッシャーを裏返して取り付ける。
- ・ ロックワッシャーは裏返すと穴がずれる。

角度： $11^{\circ} 15'$



名称

1. 前面を使用
2. 裏面を使用

補足：

- ・ 裏返して取り付けても合わない場合、ハブナットを増し締め方向に回してボルト穴を一致させる。

注意：

- ・ 誤ってボルト穴の位置を越えて締め付けた場合は、フロントハブベアリングのプレロードを調整する手順からやり直すこと。

- 17) ブレーキドラムを前進方向に3回転させる。

注意：

- ・ ガタ、ゴリ感または異常な重さがある場合は、フロントハブベアリングのプレロードを調整する手順からやり直すこと。

- 18) ロックワッシャーのボルトをハブナットに取り付ける。

締め付けトルク： $9 \text{ N}\cdot\text{m}$ { $0.9 \text{ kgf}\cdot\text{m}$ }

- 19) ガasketをフロントハブに取り付ける。

- 20) UD IZ L-2グリースまたはUD IZ L-3グリースをハブキャップに充填する。

注意：

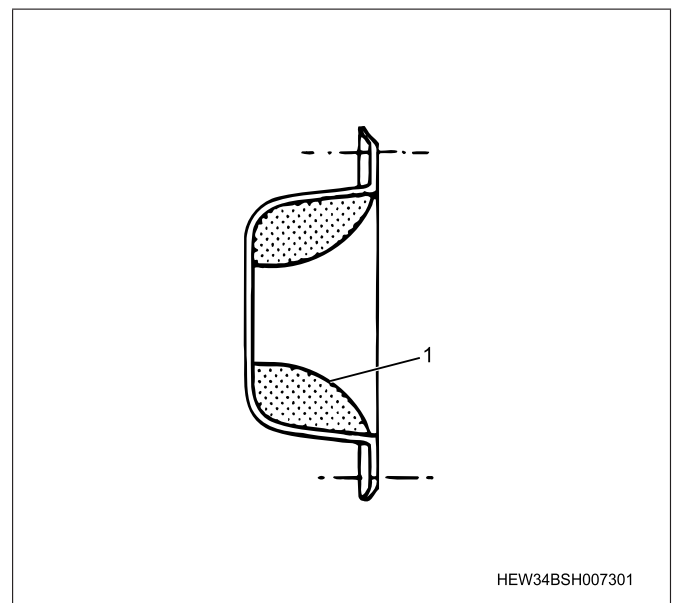
- ・ 必ず新しいグリースを充填すること。

グリース充填量

100 g

- 21) ハブキャップをフロントハブに取り付ける。

締め付けトルク： $23 \text{ N}\cdot\text{m}$ { $2.3 \text{ kgf}\cdot\text{m}$ }



名称

1. グリース

4. ディスクホイール 取り付け

1. ディスクホイール取り付け時の注意事項

警告：

- ・ タイヤは重量物であるため、けがをしないように注意すること。

注意：

- ・ 必要に応じて、以下の部分を清掃しておくこと。
 - ディスクホイールの取り付け面
 - ハブのディスクホイール取り付け面
 - ホイールナットのテーパ部
 - ホイールナットの当たり面
 - ホイールナットのねじ部
 - ホイールピン

清掃を行わずにディスクホイールを取り付けた場合、ホイールナットの緩みの原因になり、タイヤが脱落する恐れがある。

注意：

- ・ 二硫化モリブデンが配合されているオイルをホイールピンおよびホイールナットに塗布しないこと。

締め付けトルクに対して締め付け力が大きくなり過ぎて、ホイールピンを破損する恐れがある。

注意：

- ・ 市販のインパクトレンチを使用する場合、使用する前にインパクトレンチの締め付けトルクを確認すること。

市販のインパクトレンチには、規定締め付けトルク以上の高トルクを発生するものがある。規定締め付けトルク以上で締め付けると、ホイールピンを破損する恐れがある。

注意：

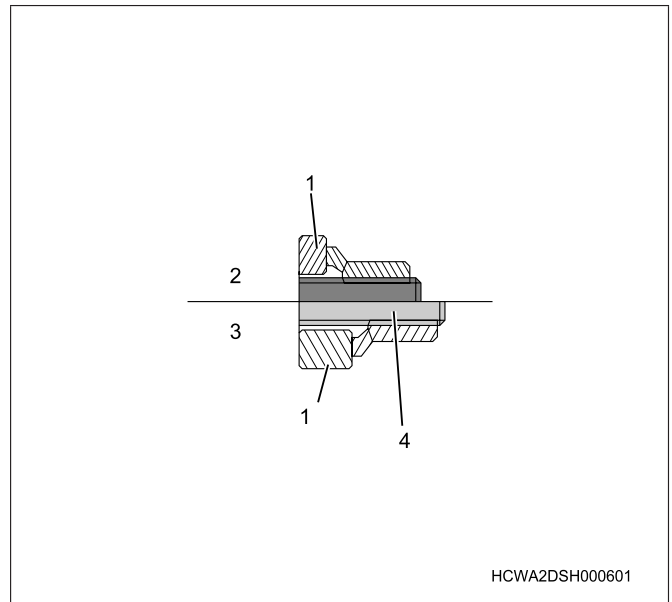
- ・ インパクトレンチで締め付ける場合は、エア圧レギュレーターの調整や締め付け時間に十分注意して、締め過ぎないようにすること。
- ・ インパクトレンチで締め付ける場合でも、最後にトルクレンチなどを使用して規定の締め付けトルクで締め付けること。

2. ホイールナットとスタッドの組み合わせ

注意：

- ・ アルミホイールには専用のホイールピンおよびホイールナットを使用すること。

ISO スタッドフロントホイール



名称

1. ディスクホイール
2. スチールホイール用
3. アルミホイール用
4. アルミホイール用スタッド

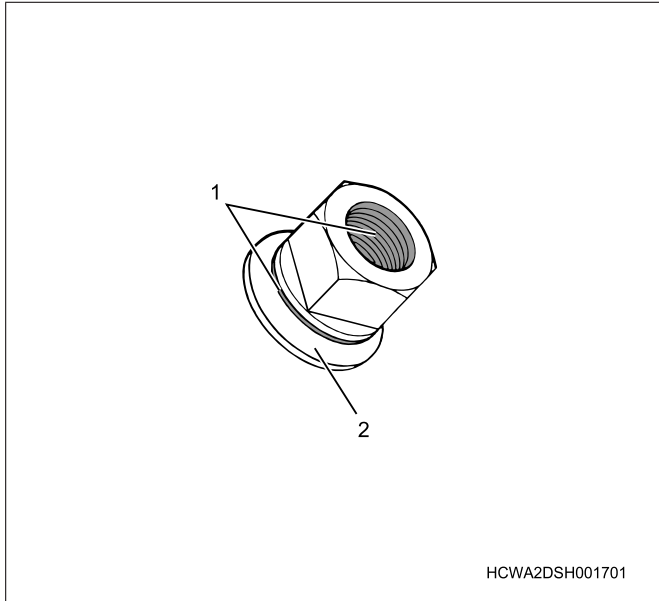
ディスクホイール	ホイールピン	ホイールナット
アルミホイール	アルミホイール専用	共通
スチールホイール	スチールホイール専用	

3. ISO スタッドフロントホイールの取り付け

- 1) エンジンオイル、ギヤオイルまたはパワーステアリングフルードを以下の部位に塗布する。
 - ・ ホイールナットとワッシャーのすき間
 - ・ ホイールナットのねじ部

注意：

- ・ ホイールナットとワッシャーのすき間およびホイールナットのねじ部以外に油脂を塗布しないこと。



名称

1. オイル塗布
2. ワッシャー

注意：

- ・ ワッシャーのディスクホイール当たり面およびディスクホイールのワッシャー当たり面には油脂を塗布しないこと。

締め付けトルクが過大になる恐れがある。

- 2) ハブおよびディスクホイールのインロー部の錆を落とす。
- 3) グリースをハブおよびディスクホイールのインロー部に塗布する。

注意：

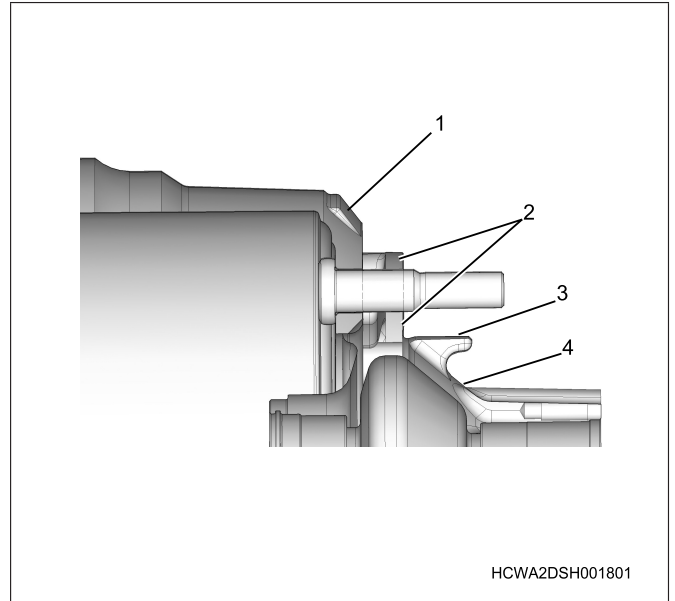
- ・ ハブのディスクホイール当たり面には油脂を塗布しないこと。

締め付け力が落ちてホイールナットが緩む恐れがある。

注意：

- ・ ハブは塗装しないこと。

ホイールピンナールタイプ



名称

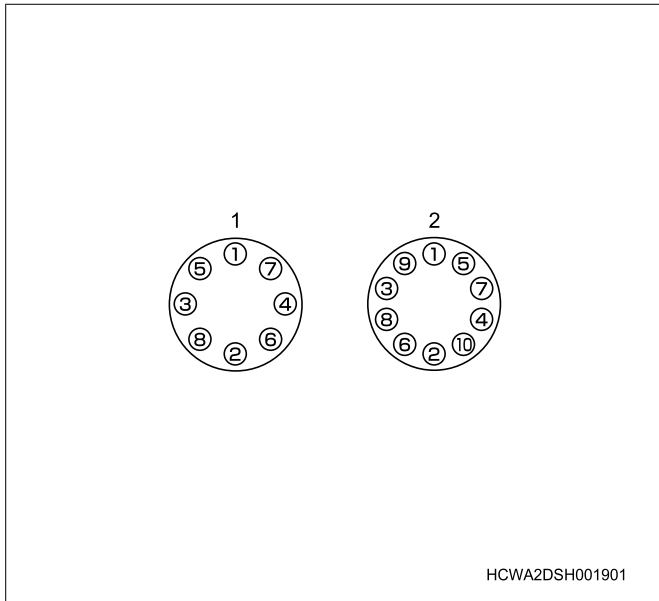
1. ブレーキドラム
2. グリース塗布不可（ディスクホイール当たり面）
3. グリース塗布箇所
4. ハブ

- 4) ディスクホイールをホイールピンに取り付ける。
- 5) ホイールナットをホイールピンに仮締めする。

補足：

- ・ ホイールナットは左右輪ともに右ねじである。
- ・ ホイールナットがディスクホイール当たり面に着座するまで手で回して入れ、ディスクホイールがガタつかない程度に仮締めする。

- 6) ジャッキを下げる。
- 7) 以下の図を参照し、ホイールナットを対角線上に2 - 3回に分けて締め付ける。



HCWA2DSH001901

名称

1. 8 スタッド
2. 10 スタッド

8) トルクレンチなどを使用してホイールナットを締め付ける。

締め付けトルク：550 - 600 N・m { 55 - 60 kgf・m }

注意：

- ・ 取り付け作業終了後、走行距離が基準値を超えた時点で必ず規定トルクでホイールナットを増し締めする。

基準値：50 - 100 km

9) 以下の項目を点検する。

- ・ 左右にハンドルを切ったとき、周辺部品との干渉がないこと

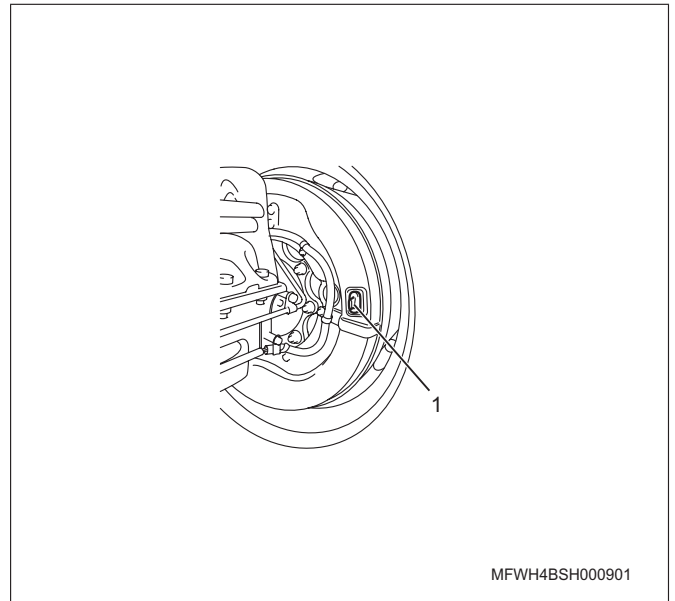
5. 準備および復元作業

1. 復元作業

1) バッテリーケーブルをバッテリーマイナス端子に接続する。

6. ブレーキドラムとブレーキライニングのすき間確認

- 1) パーキングブレーキを解除する。
- 2) ダストカバーの点検穴のゴム栓をダストカバーから取り外す。



MFWH4BSH000901

名称

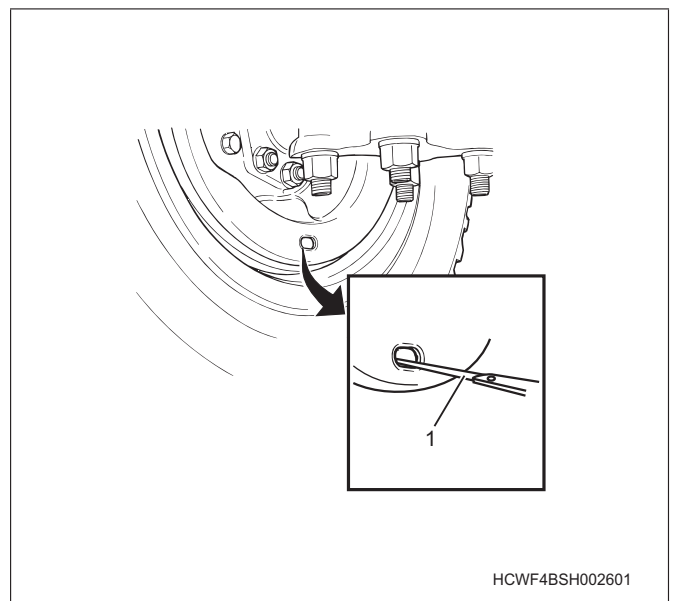
1. ゴム栓

3) シックネスゲージを点検穴からブレーキドラムとブレーキライニングの間に入れ、ブレーキドラムとブレーキライニングのすき間を測定する。

基準値
1.3 mm 以下

補足：

- ・ ブレーキドラムとブレーキライニングのすき間の測定値が基準値を超えている場合は、最寄りのUDトラックス販売会社のサービス工場での点検を受けること。



HCWF4BSH002601

名称

1. シックネスゲージ

36 ブレーキ摩耗点検方法および基準制動力

ブレーキドラムとブレーキライニングのすき間

基準値	備考
1.3 mm 以下	ブレーキの引きずりが無いこと。(全車型ともブレーキは自動調整)
*ブレーキドラムとブレーキライニングのすき間の測定は、ブレーキドラム温度が外気温と同程度のときに行うこと。	

主要諸元

項目	組付基準
ハブグリース量 (ハブキャップおよびベアリング内部を含んだ1輪あたり)	ISO 8 スタッド仕様 (BTR) : 約 795g ISO 10 スタッド仕様 (BVR、BVZ) : 約 805g
ハブキャップ内側のグリース量	100 g
インナーベアリング内のグリース量	約 50 g
アウトバーベアリング内のグリース量	約 45 g

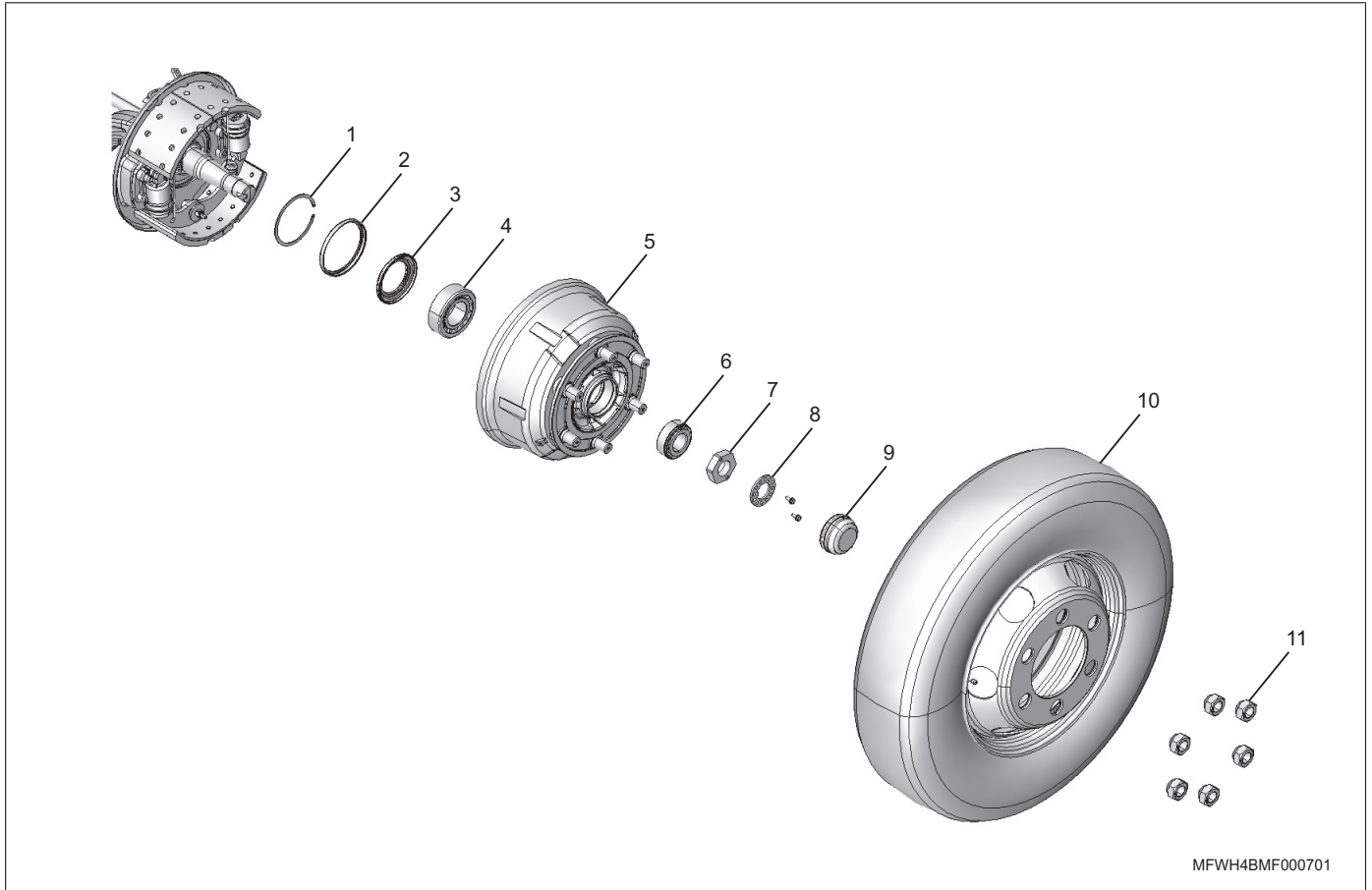
締め付けトルク

締め付け部位	締め付けトルク
ロックワッシャー固定ボルト	9 N・m { 0.9 kgf・m }
ハブキャップ固定ボルト	23 N・m { 2.3 kgf・m }

ブレーキドラムおよびブレーキライニングの摩耗点検方法
 - フロントドラムブレーキ（油圧制御式エアオーバーハイドロリック）

構成部品図

BRR、BSR

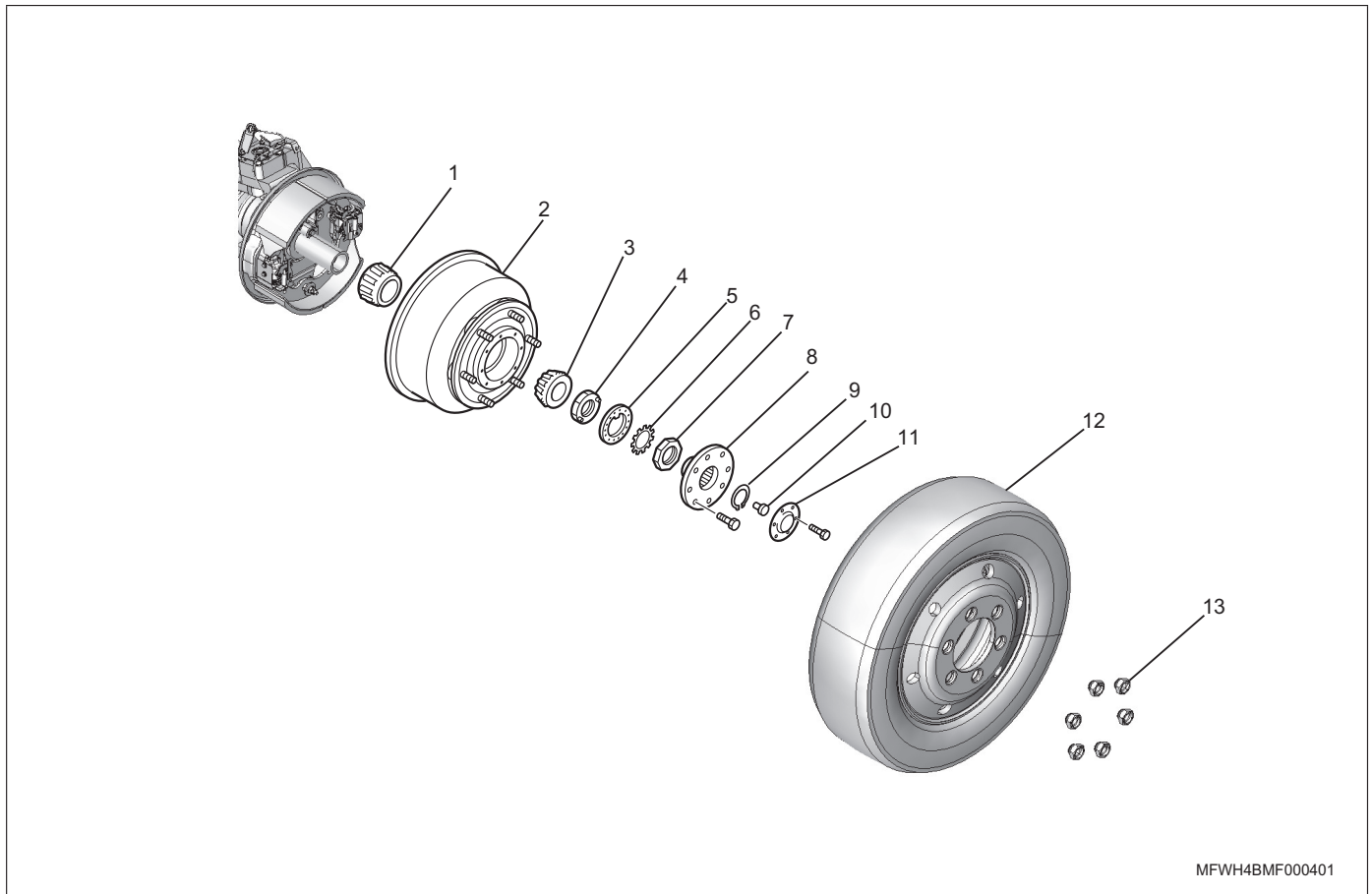


名称

- | | |
|---------------------|--------------------|
| 1. スナップリング | 7. ハブナット |
| 2. エキサイターリング | 8. ロックワッシャー |
| 3. オイルシール | 9. ハブキャップ |
| 4. インナーベアリング | 10. ディスクホイールおよびタイヤ |
| 5. フロントハブおよびブレーキドラム | 11. ホイールナット |
| 6. アウターベアリング | |

38 ブレーキ摩耗点検方法および基準制動力

BRS（低床）、BSS（低床）



MFWH4BMF000401

名称

- | | |
|---------------------|--------------------|
| 1. インナーベアリング | 8. アクスルシャフトフランジ |
| 2. フロントハブおよびブレーキドラム | 9. スナップリング |
| 3. アウターベアリング | 10. ストッパー |
| 4. ハブベアリングナット | 11. フランジカバー |
| 5. ロックプレート | 12. ディスクホイールおよびタイヤ |
| 6. ロックワッシャー | 13. ホイールナット |
| 7. アウターロックナット | |

取り外し

1. 準備および復元作業

1. 準備作業

- 1) バッテリーケーブルをバッテリーマイナス端子から切り離す。

注意：

- ・ スタータースイッチを OFF にした後、3 分以内はバッテリーケーブルを切り離さないこと。
- ・ 3 分以内にバッテリーケーブルを切り離すと ECM が動作不良を起こす恐れがある。

2. ディスクホイール 取り外し

1. ディスクホイール取り外し時の注意事項

警告

- ・ タイヤは重量物であるため、けがをしないように注意すること。

- ・ 走行直後または DPD 手動再生直後はエキゾーストパイプやマフラーが高温になっているため触らないように注意すること。

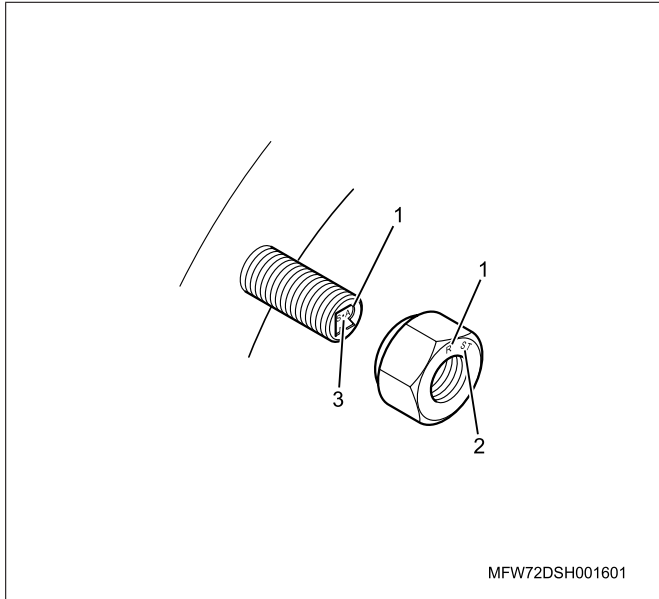
注意

- ・ ホイールピンのねじ部、およびハブのディスクホイール取り付け面を損傷しないように取り外すこと。

2. JIS スタッドについて

ホイールピンおよびホイールナットには、適合するディスクホイールの種類が分かるように識別表示されている。

スチール製：ST、アルミ製：AL、共用：S・A



MF72DSH001601

名称

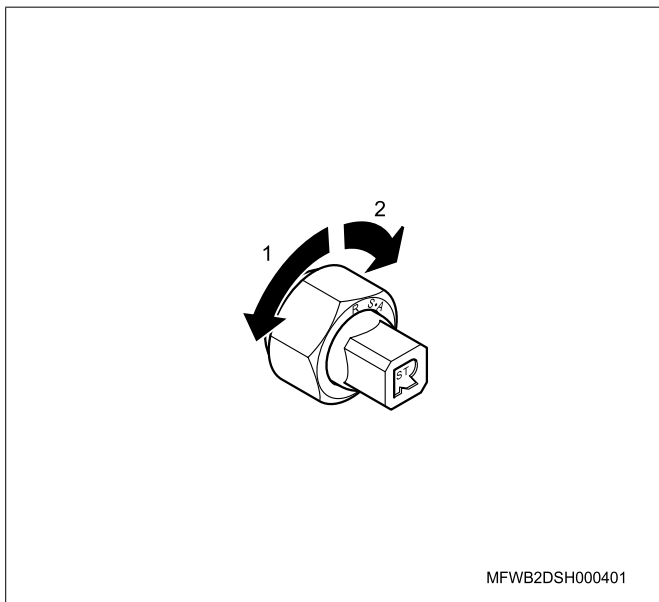
1. 識別表示：L または R
2. 識別表示：ST または AL
3. 識別表示：S・A

注意：

- ・ アルミ製からスチール製のディスクホイールに交換、またはスチール製からアルミ製のディスクホイールに交換する場合は、ホイールピンおよびホイールナットを専用品に交換すること。

ホイールピンおよびホイールナットは、右側のタイヤは右ねじ、左側のタイヤは左ねじである。

右ホイール：右ねじホイールナット

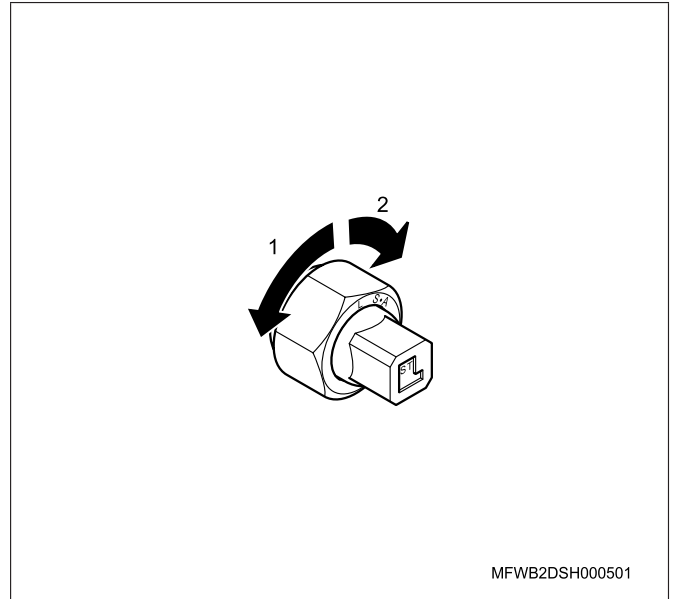


MF72DSH000401

名称

1. 緩む
2. 締まる

左ホイール：左ねじホイールナット



MF72DSH000501

名称

1. 締まる
2. 緩む

3. JIS スタッドフロントホイールの取り外し

車両を水平な場所に移動し、パーキングブレーキレバーを引いておくこと。

- 1) 車両に車輪止めをする。
- 2) 車両をジャッキアップする。

補足：

- ・ タイヤが地面から離れない程度にジャッキアップする。
- 3) ディスクホイールがガタつかない程度にホイールナットを緩める。

注意：

- ・ この時、ホイールナットは取り外さないこと。
- ・ ホイールナットを緩めすぎるとホイールピンを損傷するため、ホイールナットを緩めすぎないこと。
- 4) 車両をジャッキアップする。

補足：

- ・ タイヤが完全に地面から離れるまでジャッキアップする。
- 5) ホイールナットをホイールピンから取り外す。
- 6) ディスクホイールをホイールピンから取り外す。

補足：

- ・ 必ずリジッドラックを使用して車両を保持する。

3. 車輪速センサー 取り外し

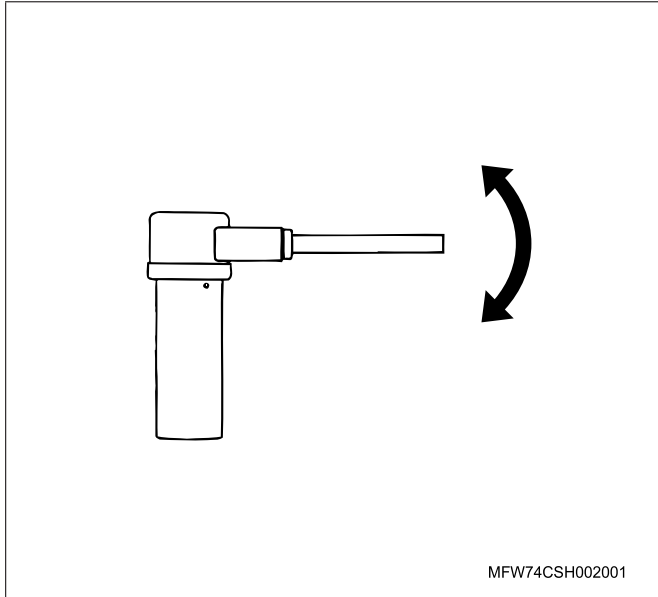
1. BRR、BSR

- 1) ハーネスコネクターを車輪速センサーから切り離す。

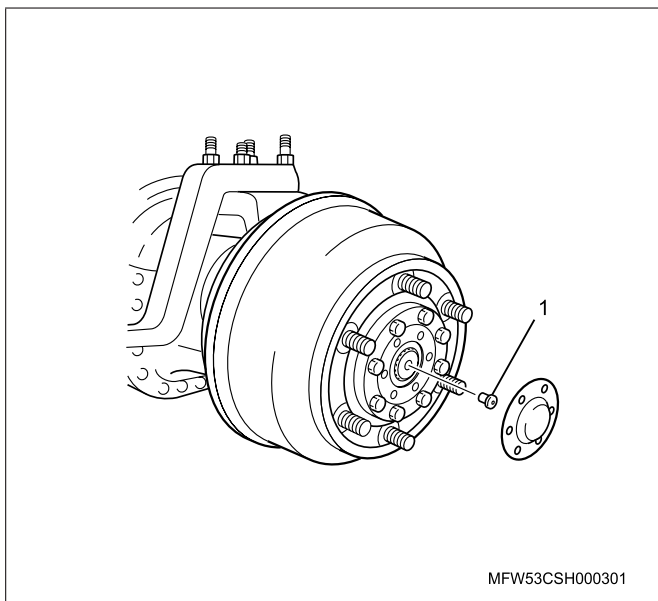
40 ブレーキ摩耗点検方法および基準制動力

注意：

- ・ 車輪速センサーハーネスの取り扱いには十分注意すること。
- ・ 車輪速センサーは矢印方向の曲げに弱いため、無理に引っ張ったり曲げたりしないこと。



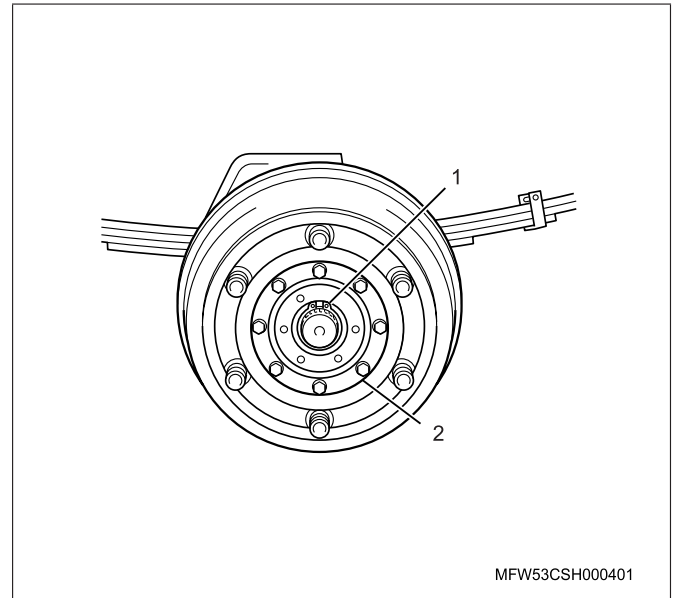
- 2) 車輪速センサーをフロントバックプレートから取り外す。
4. アクスルシャフトフランジ 取り外し
 1. BRS (低床)、BSS (低床)
 - 1) 銅ハンマーなどを使用してフランジカバーをアクスルシャフトフランジから取り外す。
 - 2) ストッパーをアクスルシャフトから取り外す。



名称

1. ストッパー

- 3) スナップリングをアクスルシャフトから取り外す。
- 4) 銅ハンマーなどを使用してアクスルシャフトフランジをフロントハブから取り外す。

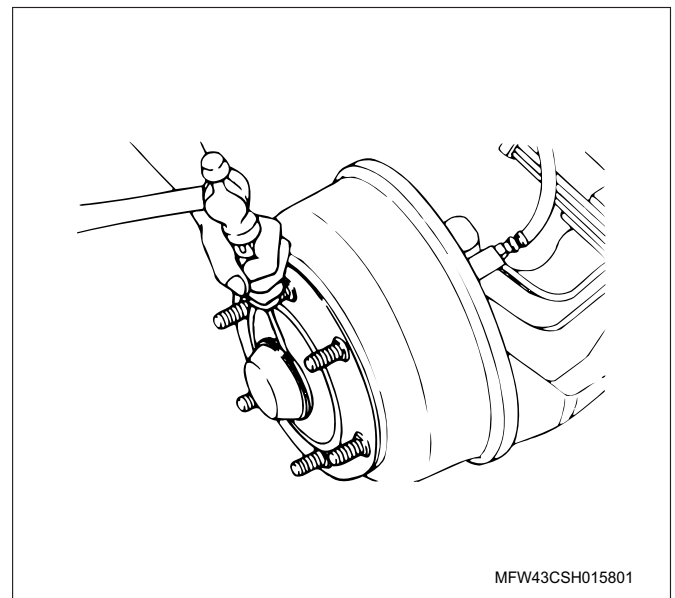


名称

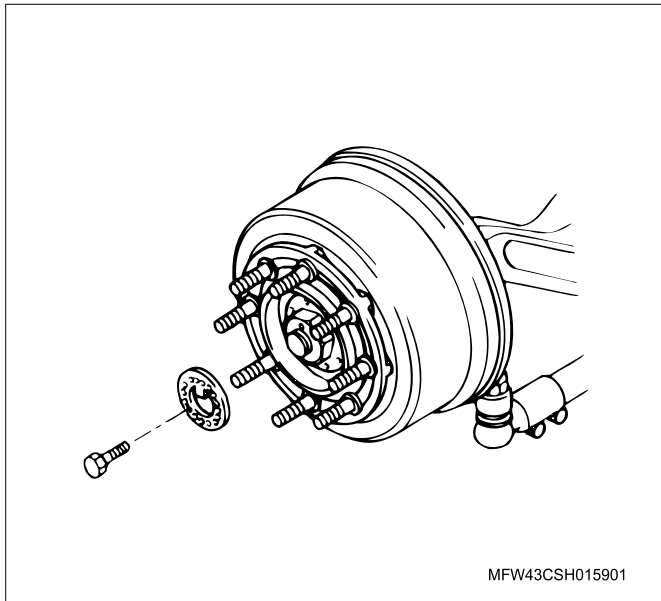
1. スナップリング
2. アクスルシャフトフランジ

5. ブレーキドラム 取り外し

1. JIS スタッド仕様 (BRR、BSR)
 - 1) ハブキャップをフロントハブから取り外す。



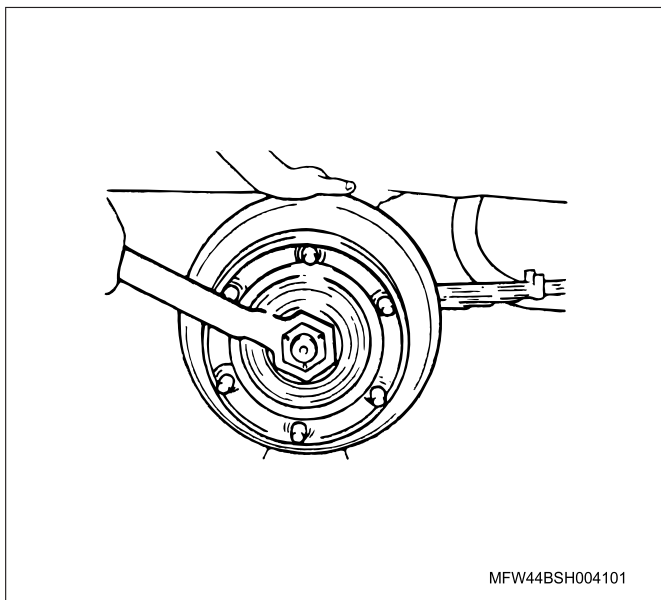
- 2) ロックワッシャーをフロントハブから取り外す。



- 3) 特殊工具を使用してハブナットをフロントハブから取り外す。



- 特殊工具： J851113731 - ハブナットレンチ



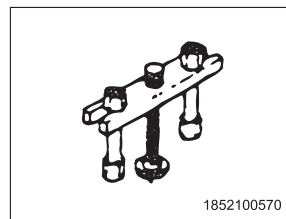
- 4) アウターベアリングのインナーレースをフロントハブから取り外す。
5) 特殊工具を使用してブレーキドラムをナックルから取り外す。

補足：

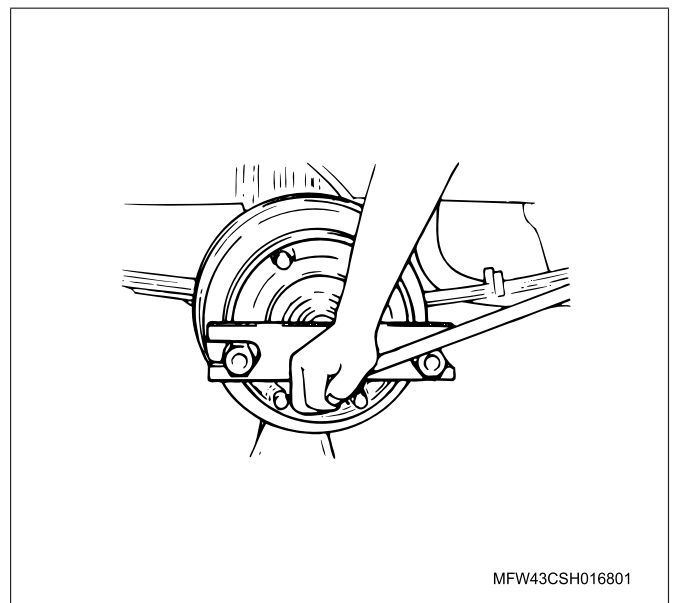
- ・ マイナスドライバーなどで、ホイールシリンダーのアジャストギヤを回し、ブレーキライニング外径を最小にしておくことで作業が容易になる。

注意：

- ・ ブレーキドラムは非常に重いので、けがをしないように取り扱うこと。
- ・ ブレーキドラムを取り外している状態でブレーキを作動させないこと。
- ・ ハブ、ブレーキドラムおよびベアリングにゴミや泥などが付着しないように作業すること。

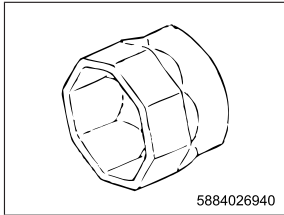


- 特殊工具： A852100570 - ハブプーラー



- 6) スナップリングプライヤーを使用してスナップリングをフロントハブから取り外す。
7) ドライバーなどを使用してオイルシールをフロントハブから取り外す。
8) インナーベアリングのインナーレースをフロントハブから取り外す。
9) JIS スタッド仕様 (BRS (低床)、BSS (低床))
1) ロックワッシャーのツメを起こす。
2) 特殊工具を使用してアウターロックナットをフロントハブから取り外す。

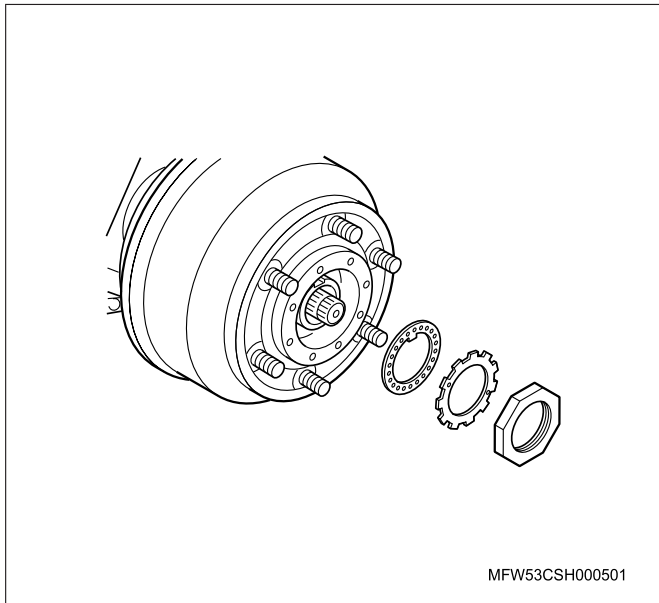
42 ブレーキ摩耗点検方法および基準制動力



5884026940

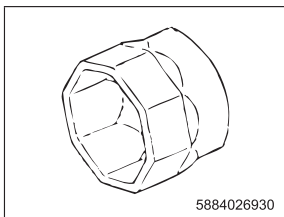
特殊工具： E884026940 - ロックナットレンチ

- 3) ロックワッシャーをフロントハブから取り外す。
- 4) ロックプレートをフロントハブから取り外す。



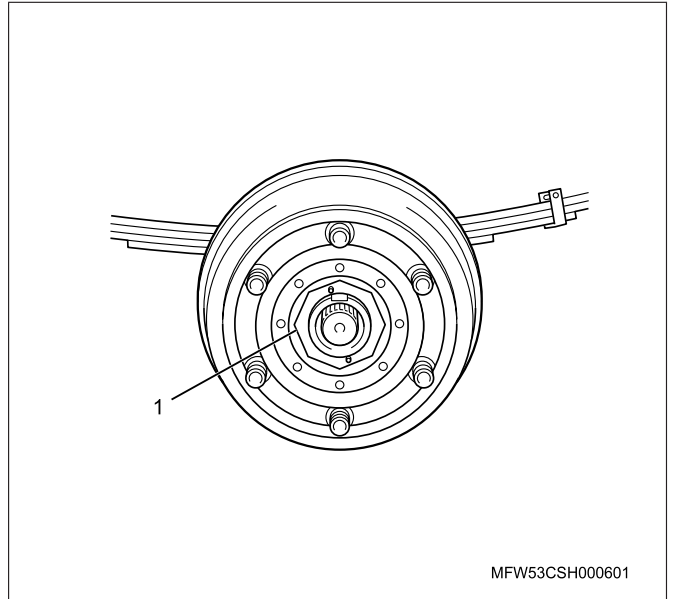
MFW53CSH000501

- 5) 特殊工具を使用してハブベアリングナットをフロントハブから取り外す。



5884026930

特殊工具： E884026930 - ハブナットレンチ



MFW53CSH000601

名称

1. ハブベアリングナット

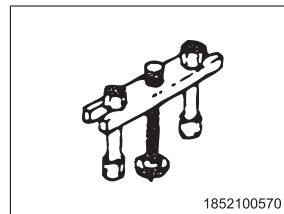
- 6) 特殊工具を使用してブレーキドラムをナックルから取り外す。

補足：

- ・ ハブドラムアッセンブリ取り外し時、アウターベアリングが抜け落ちないようにする。

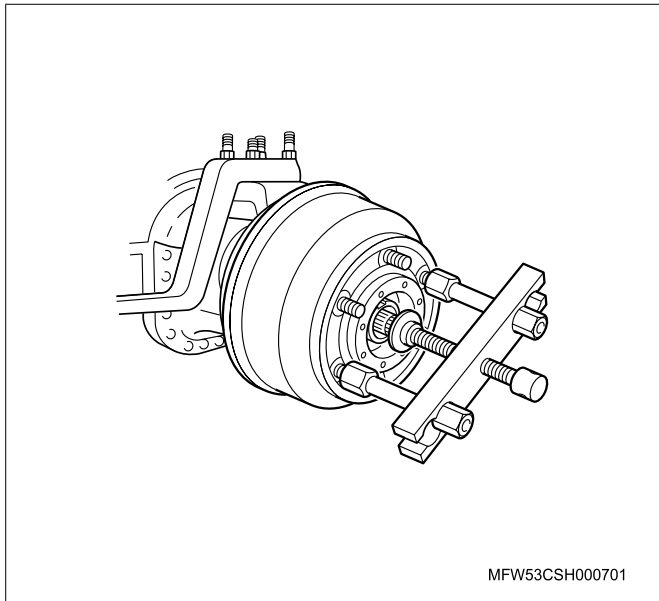
注意：

- ・ ブレーキドラムは非常に重いので、けがをしないように取り扱うこと。
- ・ ブレーキドラムを取り外している状態でブレーキを作動させないこと。
- ・ ハブ、ブレーキドラムおよびベアリングにゴミや泥などが付着しないように作業すること。



1852100570

特殊工具： A852100570 - ハブプーラー



点検

1. ブレーキライニング 測定

- 1) ノギスを使用してリベット頭の沈み寸法を測定する。

BRR (リヤドラムブレーキ 120 mm 幅仕様)

基準値	限度値
7.4 mm	0.4 mm

BRR (リヤドラムブレーキ 145 mm 幅仕様)、BSR

基準値	限度値
9.3 mm	0.3 mm

BRS (低床)

基準値	限度値
8.5 mm	0.2 mm

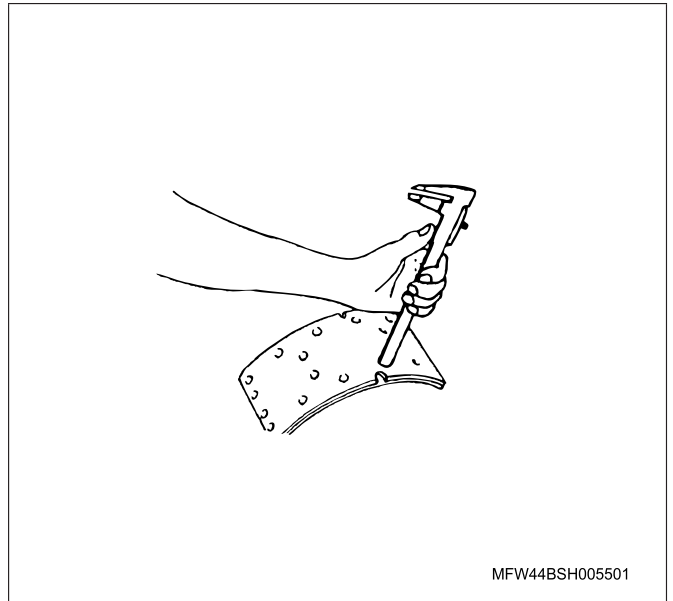
BSS (低床)

基準値	限度値
9.0 mm	0.2 mm

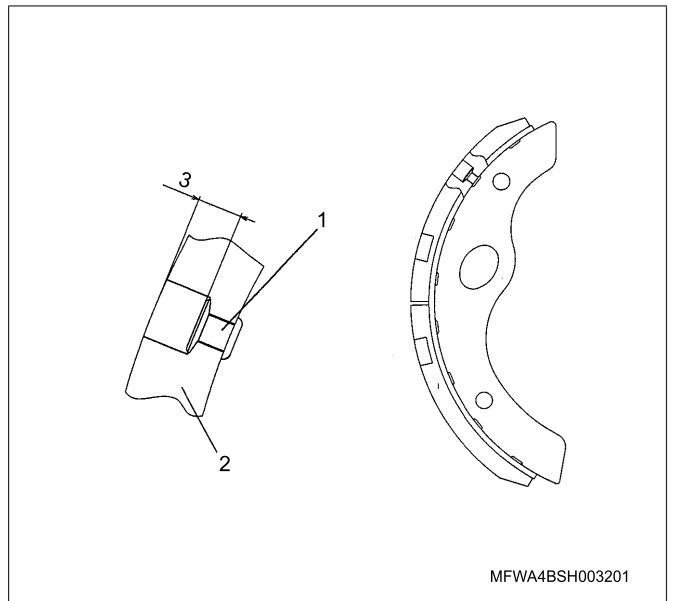
注意：

- ・ ライニング側面の切り欠きまたは段差がない場合、ブレーキライニングを交換する。
- ・ ブレーキライニングを交換する場合は、片効き防止のため左右両輪を同時に交換すること。

BRR (リヤドラムブレーキ 120mm 幅仕様)、BRS (低床)、BSS (低床)



BRR (リヤドラムブレーキ 145mm 幅仕様)、BSR



名称

1. リベット
2. ブレーキライニング
3. リベット頭の沈み寸法

2. ブレーキドラム 測定

- 1) ノギスを使用してブレーキドラムの内径を測定する。

ブレーキドラムの内径 (BRR、BSR、BRS (低床))

呼び径	限度値
320 mm	322 mm

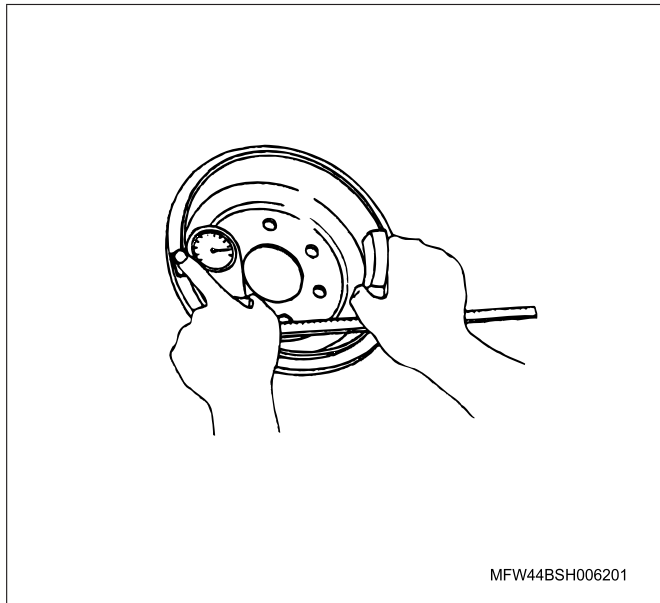
44 ブレーキ摩耗点検方法および基準制動力

ブレーキドラムの内径 (BSS (低床))

呼び径	限度値
370 mm	372 mm

- 2) ダイヤルゲージを使用してブレーキドラムの振れを測定する。

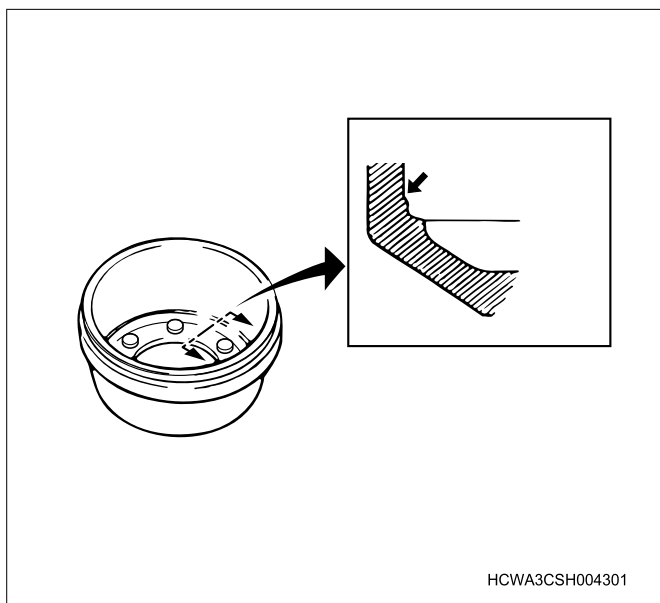
基準値	限度値
0.05 mm	0.2 mm



注意：

- ・ ブレーキドラムを研磨修正する場合、ブレーキドラムの使用限度を超えないこと。
- ・ 角のRを基準値以下にしないこと。

基準値：2.0 mm



取り付け

1. 車輪速センサー 取り付け

1. BRR、BSR

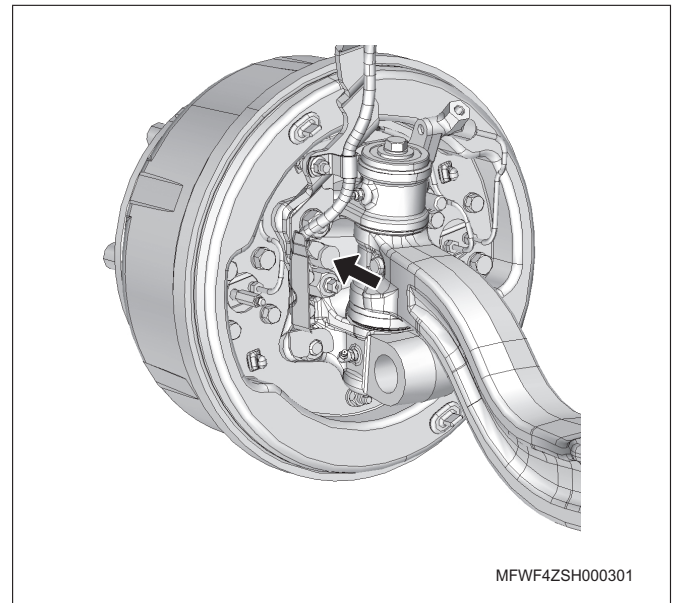
- 1) 車輪速センサーをフロントアンカーピンブラケットに取り付ける。

補足：

- ・ プラスチック部分を持ち、車輪速センサーをエキサイターリングに突き当たるまで押し込む。

注意：

- ・ ハンマーなどでたたかないこと。



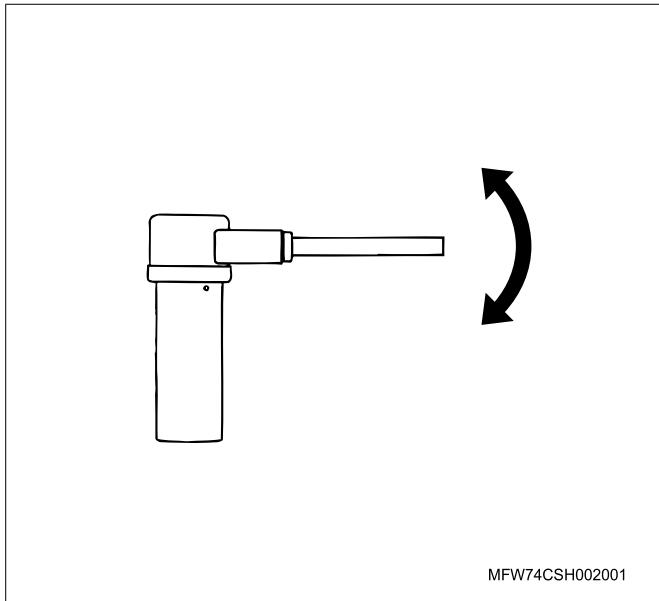
注意：

- ・ 車輪速センサーを取り外した場合、車輪速センサーのギャップ調整を行うこと。

- 2) ハーネスコネクタを車輪速センサーに接続する。

注意：

- ・ 車輪速センサーハーネスの取り扱いには十分注意すること。
- ・ 車輪速センサーは矢印方向の曲げに弱いため、無理に引っ張ったり曲げたりしないこと。



2. 車輪速センサー 調整

1. 車輪速センサーのギャップ調整

ブレーキドラム、または車輪速センサーを取り外した場合、車輪速センサーのギャップ調整を行う。

注意：

- ・ 車輪速センサーのギャップ調整はブレーキドラムを取り付ける前に行うこと。

1) 車輪速センサーをセンサーホルダーに当たるまで押し込む。

センサーホルダーに当たるまで車輪速センサーを押し込んだ状態でブレーキドラムを取り付けると、ハブ外周に圧入されているエキサイターリングの歯面と車輪速センサーの検出部が接触し、基準値の状態になる。

基準値：0.0 mm 正規のギャップ

ギャップが1.0 mm になると、車輪速の検出が途絶え、故障の原因になる。

3. ブレーキドラム 取り付け

1. ブレーキドラム取り付け時の注意事項（JIS スタッド仕様）

注意：

- ・ ホイールピンが右ねじか左ねじかを確認すること。

JIS スタッド仕様の場合、左右輪でホイールピンのねじ方向が異なる。

2. ブレーキドラムの取り付け（BRR、BSR）

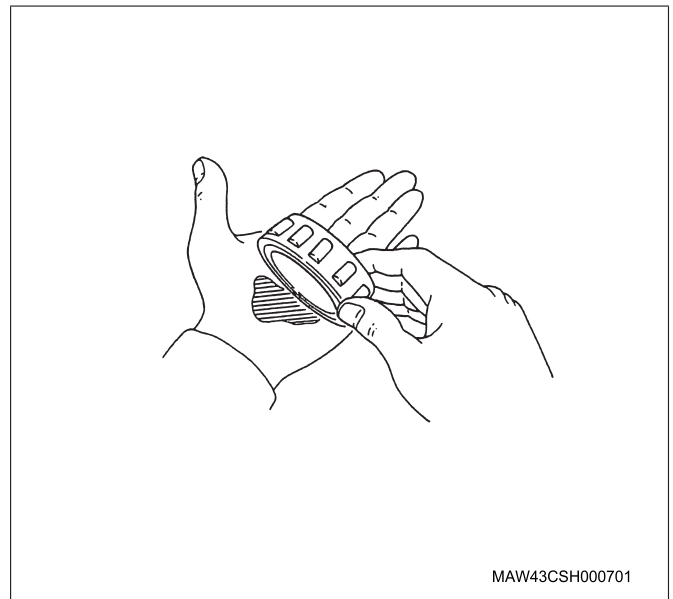
1) UD IZ L-2グリースまたはUD IZ L-3グリースをハブベアリングに充填する。

補足：

- ・ 手の平に新しいグリースを乗せ、以下の部位にすり込む。
- ・ アウターベアリングのインナーレースのローラーおよびホルダーのすき間
- ・ インナーベアリングのインナーレースのローラーおよびホルダーのすき間

注意：

- ・ 全周均一にすり込むこと。



- 2) インナーベアリングのインナーレースをフロントハブに取り付ける。
- 3) 真ちゅう棒を使用してオイルシールをフロントハブに取り付ける。

注意：

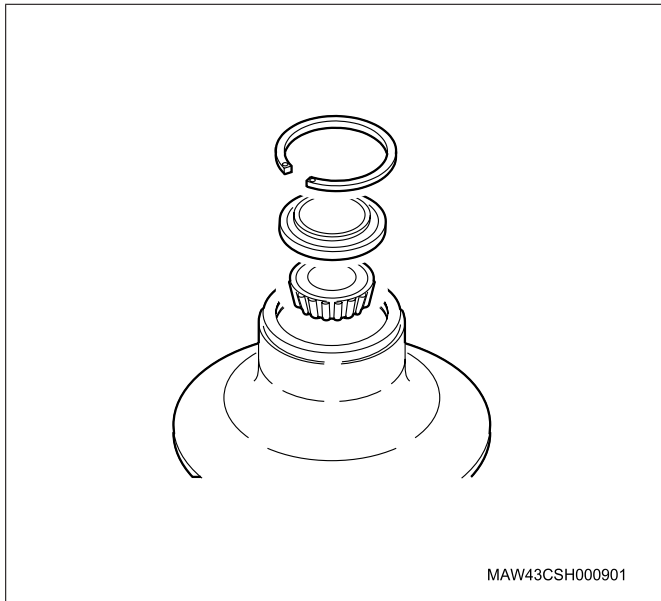
- ・ オイルシールは再使用禁止

4) スナップリングをフロントハブに取り付ける。

注意：

- ・ スナップリングは溝に確実に収めること。

46 ブレーキ摩耗点検方法および基準制動力



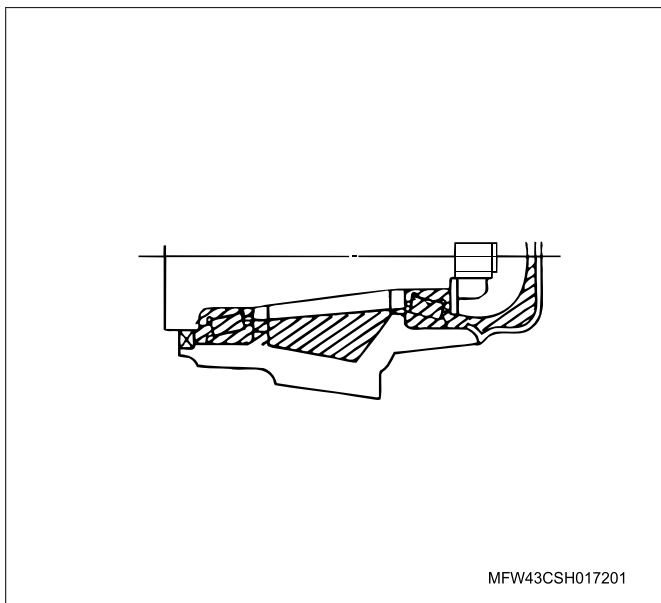
- 5) UD IZ L-2 グリースまたはUD IZ L-3 グリースをフロントハブのグリースたまりに充填する。

注意：

- 必ず新しいグリースを充填すること。

グリース充填量

640 g	ハブキャップ内、ベアリング内を含む 1 輪当たりのグリース量
-------	--------------------------------



- 6) マイナスドライバーなどを使用してフロントホイールシリンダーのアジャストギヤラチェット部を回し、ブレーキライニングの外周径を調整する。

注意：

- ラバーブーツを損傷させないこと。

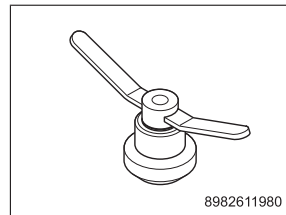
参考：調整後のブレーキライニング外周径

ブレーキドラム内径	ブレーキライニング外周径
320 mm (ブレーキサイズ 16 インチ)	318 - 319 mm

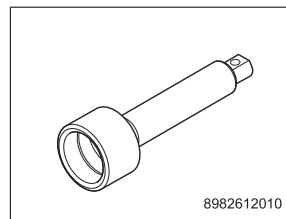
- 7) 特殊工具を使用してブレーキドラムをナックルに取り付ける。

注意：

- インナーベアリング、フロントハブおよびブレーキドラムを確実に着座させること。



特殊工具：H982611980 - ハブインストラーハンドル



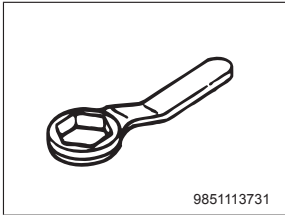
特殊工具：H982612010 - ハブインストラーソケット

注意：

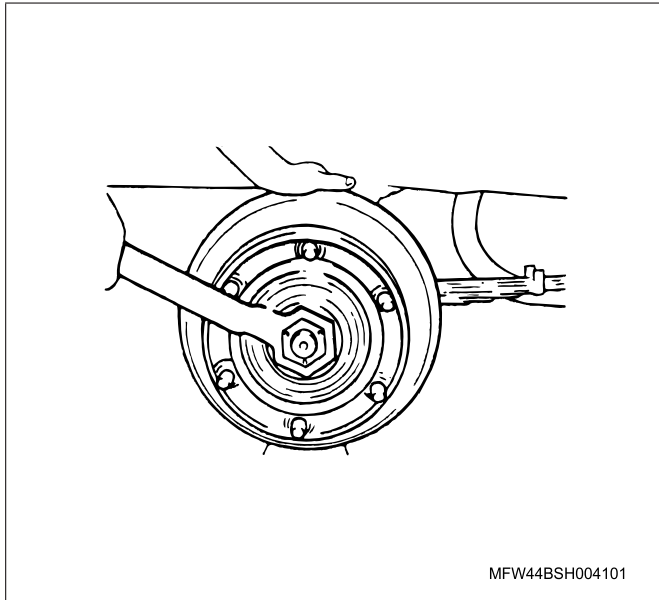
- ブレーキドラムは非常に重いので、けがをしないように取り扱うこと。
- ブレーキドラム内面およびライニングに油脂類が付着していないか確認すること。
- ハブ、ブレーキドラムおよびベアリングにゴミや泥などが付着しないように作業すること。

補足：

- ハブドラムアセンブリはホイールピンによって左右がある。
 - ホイールナット締め付け部が、左側は左ねじ、右側は右ねじである。
- グリースをスピンドルのアウターベアリング取り付け面に塗布する。
 - アウターベアリングのインナーレースをフロントハブに取り付ける。
 - グリースをフロントハブベアリングワッシャーの両面に塗布する。
 - フロントハブベアリングワッシャーをナックルに取り付ける。
 - グリースをハブナットの座面に塗布する。
 - 特殊工具を使用してハブナットをフロントハブに取り付ける。



特殊工具： J851113731 - ハブナットレンチ



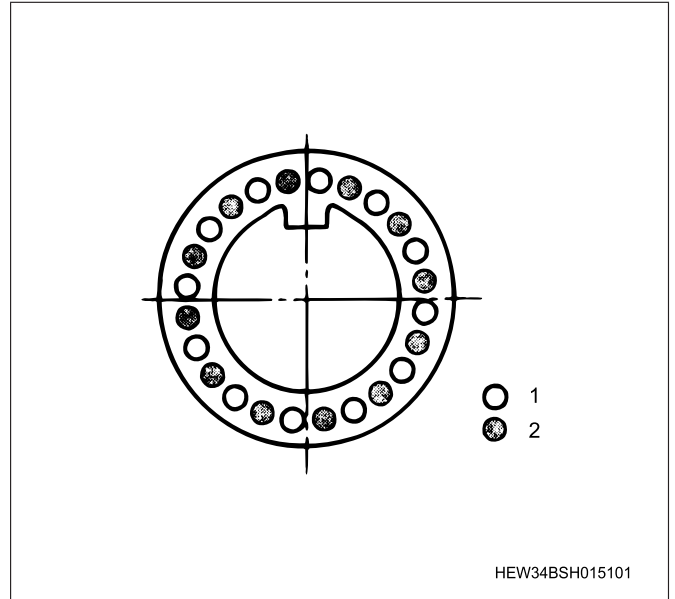
MFW44BSH004101

- 14) 「フロントハブベアリングの調整」を参照し、ハブベアリングのプレロードを調整する。
- 15) ロックワッシャーをハブナットに取り付ける。

補足：

- ・ ロックワッシャーのボルト穴とハブナットのボルト穴が一致しない場合、ロックワッシャーを裏返して取り付ける。
- ・ ロックワッシャーは裏返すと穴がずれる。

角度：15°



HEW34BSH015101

名称

1. 前面を使用
2. 裏面を使用

補足：

- ・ 裏返して取り付けても合わない場合、ハブナットを増し締め方向に回してボルト穴を一致させる。

注意：

- ・ 誤ってボルト穴の位置を越えて締め付けた場合は、フロントハブベアリングのプレロードを調整する手順からやり直すこと。

- 16) ブレーキドラムを前進方向に3回転させる。

注意：

- ・ ガタ、ゴリ感または異常な重さがある場合は、フロントハブベアリングのプレロードを調整する手順からやり直すこと。

- 17) ロックワッシャーのボルトをハブナットに取り付ける。

締め付けトルク：9 N・m { 0.9 kgf・m }

- 18) UD IZ L-2グリースまたはUD IZ L-3グリースをハブキャップに充填する。

注意：

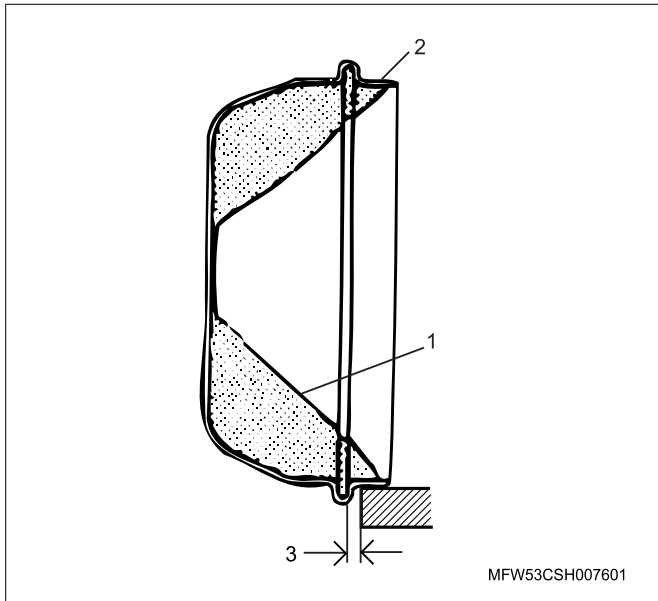
- ・ 必ず新しいグリースを充填すること。

グリース充填量

80 g

- 19) スリーボンド 1215 をハブキャップのかん合部に塗布する。

48 ブレーキ摩耗点検方法および基準制動力



MFW53CSH007601

名称

1. グリース
2. ハブキャップのかん合部
3. すき間

20) ハブキャップをフロントハブに取り付ける。

補足：

- ・ ハブキャップとフロントハブのすき間が以下の基準値となるように取り付ける。

基準値：0.5 - 1.0 mm

注意：

- ・ ハブキャップが変形している場合、ハブキャップを交換する。
3. ブレーキドラムの取り付け（BRS（低床）、BSS（低床））
 - 1) UD IZ L-2グリースまたはUD IZ L-3グリースをフロントハブのグリースたまりに充填する。

注意：

- ・ 必ず新しいグリースを充填すること。
- 2) マイナスドライバーなどを使用してフロントホイールシリンダーのアジャストギヤラチェット部を回し、ブレーキライニングの外周径を調整する。

注意：

- ・ ラバーブーツを損傷させないこと。

参考：調整後のブレーキライニング外周径

ブレーキドラム内径	ブレーキライニング外周径
320 mm (ブレーキサイズ 16 インチ)	318 - 319 mm
370 mm (ブレーキサイズ 18 インチ)	368 - 369 mm

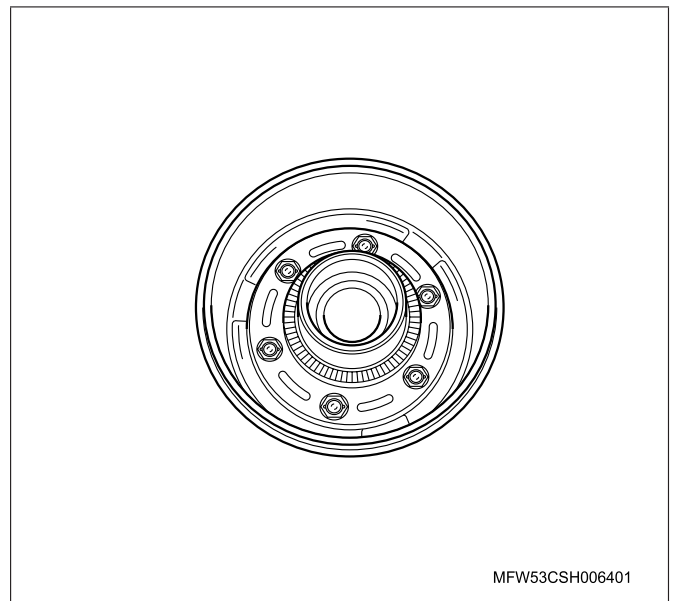
3) ブレーキドラムをナックルに取り付ける。

補足：

- ・ ハブオイルシールを損傷させないようにナックルに組み付ける。

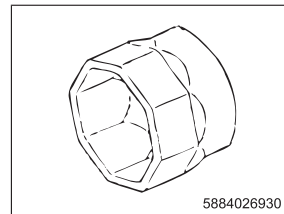
注意：

- ・ ブレーキドラムは非常に重いので、けがをしないように取り扱うこと。
- ・ ブレーキドラム内面およびライニングに油脂類が付着していないか確認すること。
- ・ ハブ、ブレーキドラムおよびベアリングにゴミや泥などが付着しないように作業すること。



MFW53CSH006401

- 4) UD IZ L-2 グリースまたはL-3 グリースをアウターベアリングのインナーレースに充填する。
- 5) アウターベアリングのインナーレースをフロントハブに取り付ける。
- 6) 特殊工具を使用してハブベアリングナットをフロントハブに取り付ける。



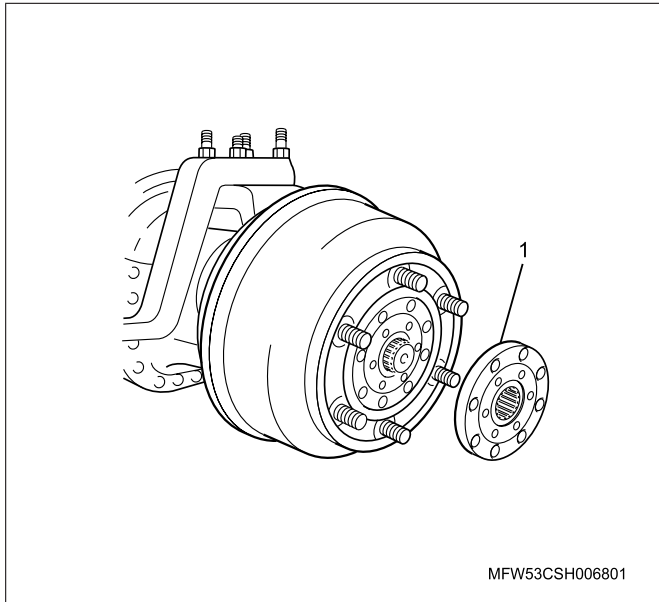
5884026930

特殊工具：E884026930 - ハブナット

- 7) 「フロントハブベアリングの調整」を参照し、ハブベアリングのプレロードを調整する。
4. アクスルシャフトフランジ 取り付け
 1. BRS (低床)、BSS (低床)
 - 1) ロックワッシャーのツメ 3 か所を折り曲げ、アウターロックナットを緩み止めする。
 - 2) ロックワッシャーのツメを確実に折り曲げ、ロックナットを固定する。

- 3) ロックタイト 504 または ロックタイト 515 をアクスルシャフトフランジの取り付け面および締め付けボルトのねじ部に薄く塗布する。
- 4) アクスルシャフトフランジをフロントハブに取り付ける。

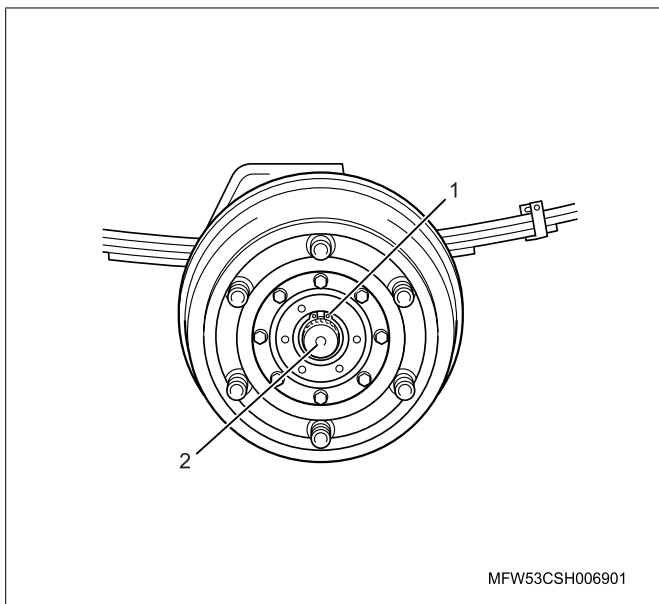
締め付けトルク : 108 N・m { 11.0 kgf・m }



名称

1. アクスルシャフトフランジ

- 5) アクスルシャフトをナックルから引き出し、スナップリングで固定する。
- 6) ストッパーをアクスルシャフトに取り付ける。

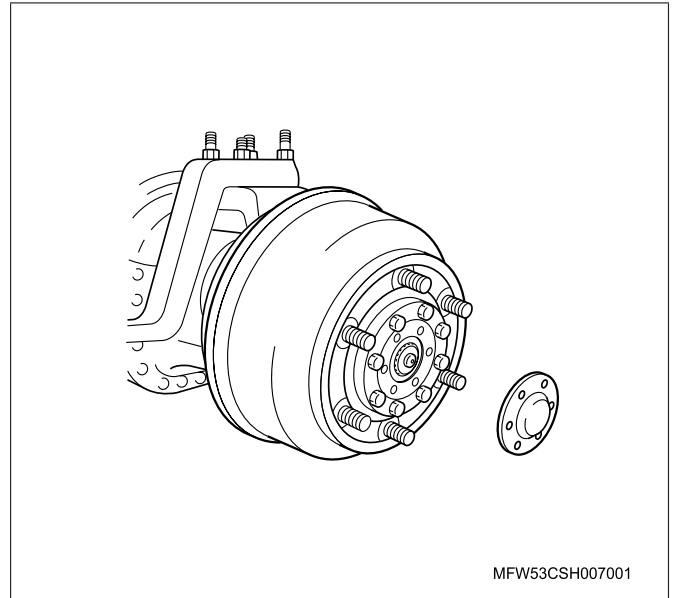


名称

1. スナップリング
2. ストッパー

- 7) UD IZ L-2 または L-3 グリースをフランジカバーの中央のストッパーしゅう動面に塗布する。
- 8) ロックタイト 504 または 515 をボルトのねじ部およびフランジカバー取り付け面に薄く塗布する。
- 9) フランジカバーをアクスルシャフトフランジに取り付ける。

締め付けトルク : 41 N・m { 4.2 kgf・m }



5. ディスクホイール 取り付け

1. ディスクホイール取り付け時の注意事項

警告 :

- ・ タイヤは重量物であるため、けがをしないように注意すること。

注意 :

- ・ 必要に応じて、以下の部分を清掃しておくこと。
 - ディスクホイールの取り付け面
 - ハブのディスクホイール取り付け面
 - ホイールナットのテーパ部
 - ホイールナットの当たり面
 - ホイールナットのねじ部
 - ホイールピン

清掃を行わずにディスクホイールを取り付けた場合、ホイールナットの緩みの原因になり、タイヤが脱落する恐れがある。

注意 :

- ・ 二硫化モリブデンが配合されているオイルをホイールピンおよびホイールナットに塗布しないこと。

締め付けトルクに対して締め付け力が大きくなり過ぎて、ホイールピンを破損する恐れがある。

50 ブレーキ摩耗点検方法および基準制動力

注意：

- ・ 市販のインパクトレンチを使用する場合、使用する前にインパクトレンチの締め付けトルクを確認すること。

市販のインパクトレンチには、規定締め付けトルク以上の高トルクを発生するものがある。規定締め付けトルク以上で締め付けると、ホイールピンを破損する恐れがある。

注意：

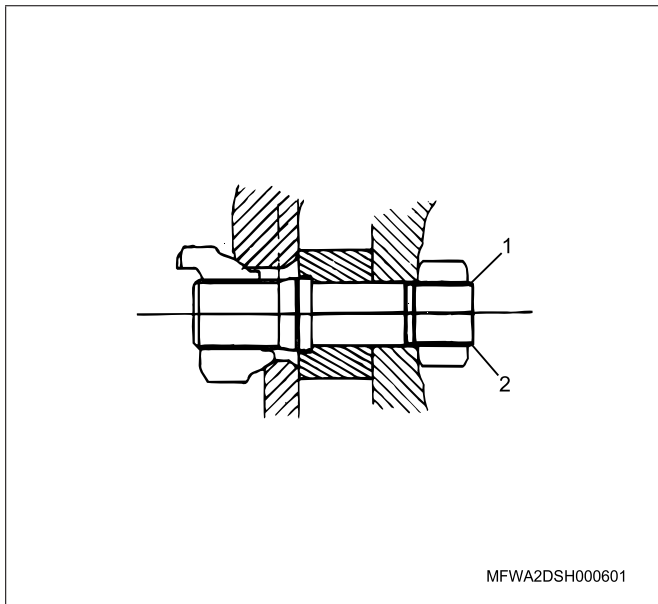
- ・ インパクトレンチで締め付ける場合は、エア圧レギュレーターの調整や締め付け時間に十分注意して、締め過ぎないようにすること。
- ・ インパクトレンチで締め付ける場合でも、最後にトルクレンチなどを使用して規定の締め付けトルクで締め付けること。

2. ホイールナットとスタッドの組み合わせ

注意：

- ・ アルミホイールには専用のホイールピンおよびホイールナットを使用すること。

JIS スタッドフロントホイール



名称

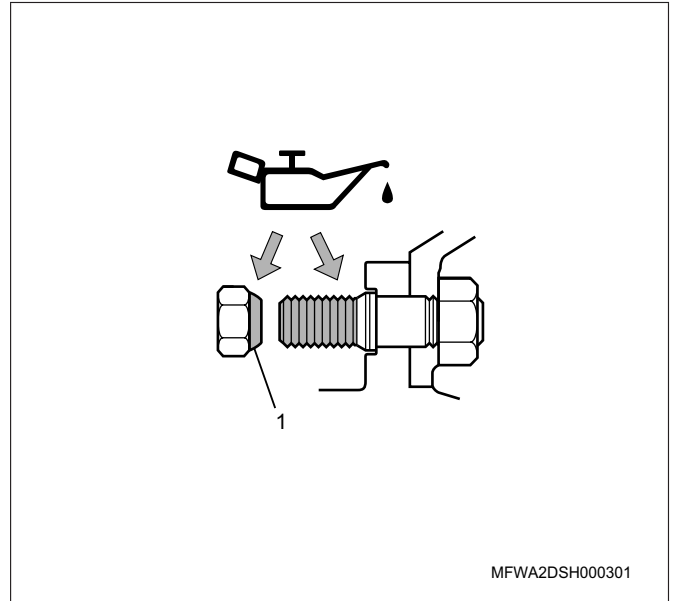
1. アルミホイール用
2. アルミホイール用

ディスクホイール	ホイールピン	ホイールナット
アルミホイール	共通	アルミホイール専用
スチールホイール		スチールホイール専用

6. JIS スタッドフロントホイールの取り付け

- 1) エンジンオイル、ギヤオイルまたはパワーステアリングフルードをホイールピンに塗布する。

- 2) エンジンオイル、ギヤオイルまたはパワーステアリングフルードをホイールナットのねじ部およびテーパ部塗布する。



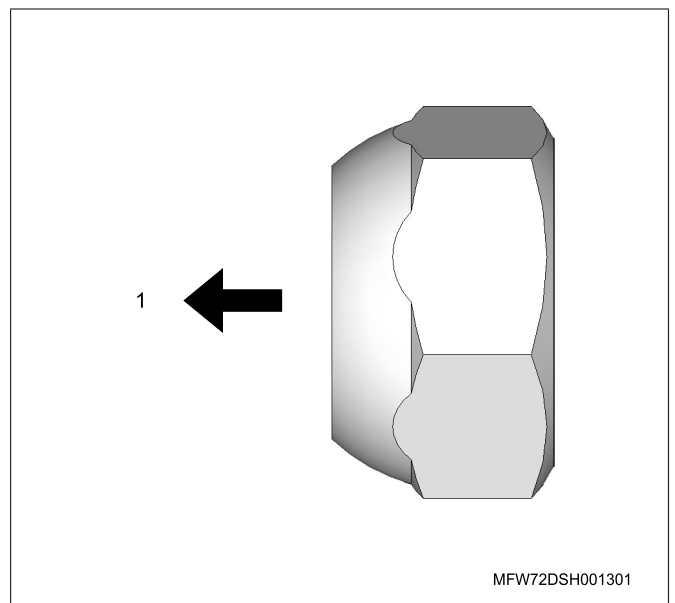
名称

1. テーパー部

- 3) ディスクホイールをホイールピンに取り付ける。
- 4) ホイールナットをホイールピンに仮締めする。

補足：

- ・ ホイールナットがディスクホイール当たり面に着座するまで手で回して入れ、ディスクホイールがガタつかない程度に仮締めする。
- ・ ホイールナットはテーパ状になっている方がディスクホイール側である。

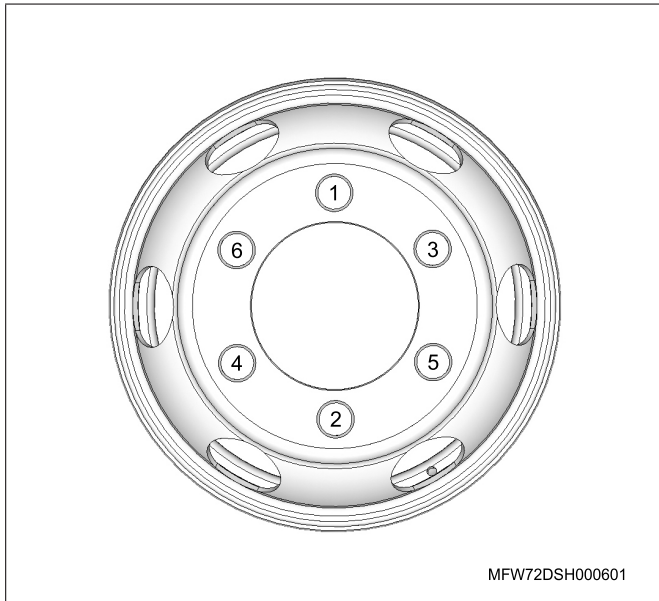


名称

1. ディスクホイール側

- 5) ジャッキを下げる。
- 6) 以下の図を参照し、ホイールナットを対角線上に2 - 3 回に分けて締め付ける。

6 スタッドホイールナット締め付け順序



MFW72DSH000601

- 7) トルクレンチなどを使用してホイールナットを締め付ける。

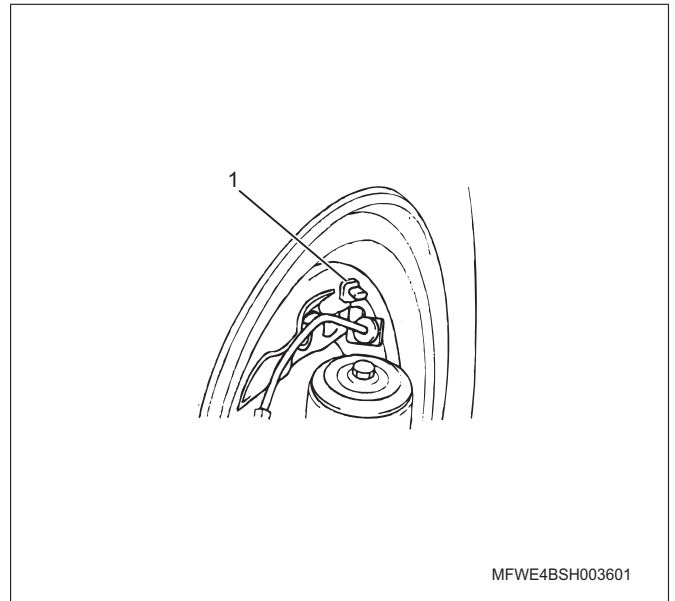
締め付けトルク：450 - 500 N・m { 45 - 50 kgf・m }

注意：

- ・ 取り付け作業終了後、走行距離が基準値を超えた時点で必ず規定トルクでホイールナットを増し締めする。

基準値：50 - 100 km

- 8) 以下の項目を点検する。
 - ・ 左右にハンドルを切ったとき、周辺部品との干渉がないこと
7. 準備および復元作業
1. 復元作業
 - 1) バッテリーケーブルをバッテリーマイナス端子に接続する。
 8. ブレーキドラムとブレーキライニングのすき間確認
 - 1) ダストカバーの点検穴のゴム栓をダストカバーから取り外す。



MFWE4BSH003601

名称

1. ゴム栓

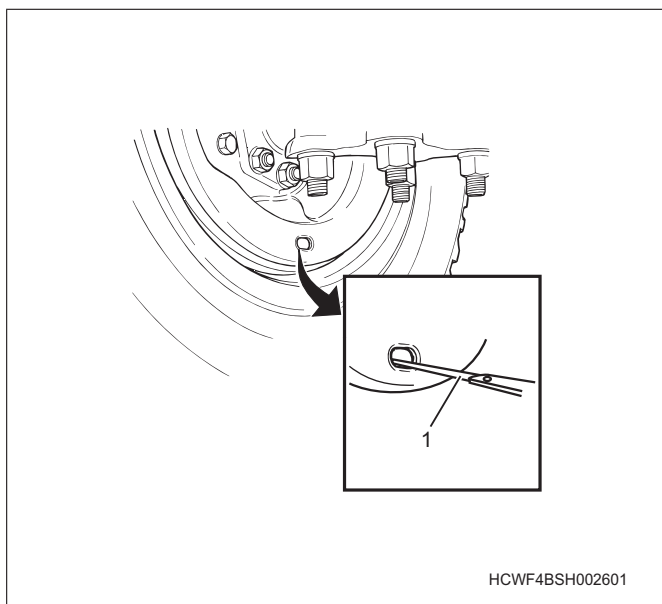
- 2) シックネスゲージを点検穴からブレーキドラムとブレーキライニングの間に入れ、ブレーキドラムとブレーキライニングのすき間を測定する。

仕様	基準値
BRR (リヤドラムブレーキ 120 mm 幅仕様)	0.6 mm 以下
BRR (リヤドラムブレーキ 145 mm 幅仕様)、BSR	1.2 mm 以下
BRS (低床)、BSS (低床)	0.8 mm 以下

補足：

- ・ ブレーキドラムとブレーキライニングのすき間の測定値が基準値を超えている場合は、最寄りのUDトラック販売会社のサービス工場での点検を受けること。

52 ブレーキ摩耗点検方法および基準制動力



名称

1. シックネスゲージ
-

ブレーキドラムとブレーキライニングのすき間

仕様	基準値	備考
BRR (リヤドラムブレーキ 120 mm 幅仕様)	0.6 mm 以下	ブレーキの引きずりがないこと。 (全車型ともブレーキは自動調整)
BRR (リヤドラムブレーキ 145 mm 幅仕様)、BSR	1.2 mm 以下	
BRS (低床)、BSS (低床)	0.8 mm 以下	

* ブレーキドラムとブレーキライニングのすき間の測定は、ブレーキドラム温度が外気温と同程度のときに行うこと。

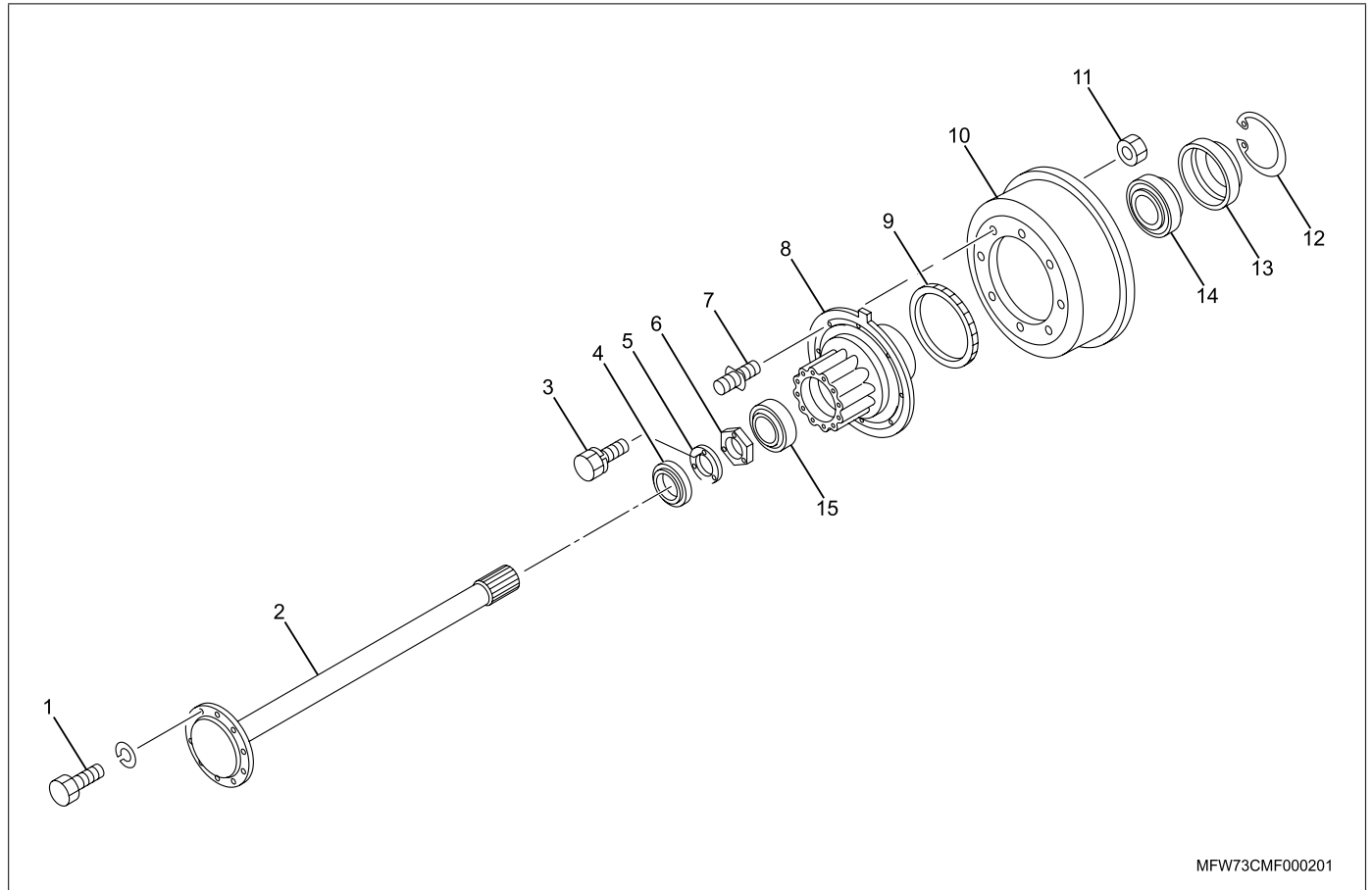
主要諸元

項目		組付基準
ハブグリース量 (BRR、BSR) (ハブキャップおよびベアリング内部を含んだ 1 輪あたり)	UD IZ L-2 グリース または	640 g
ハブキャップ内側のグリース量 (BRR、BSR)	UD IZ L-3 グリース	80 g

ブレーキドラムおよびブレーキライニングの摩耗点検方法
- リヤドラムブレーキ（エア圧制御式エアオーバーハイドロリック）

構成部品図

JIS 8 スタッド仕様（BRS（高床）、BSS（高床））

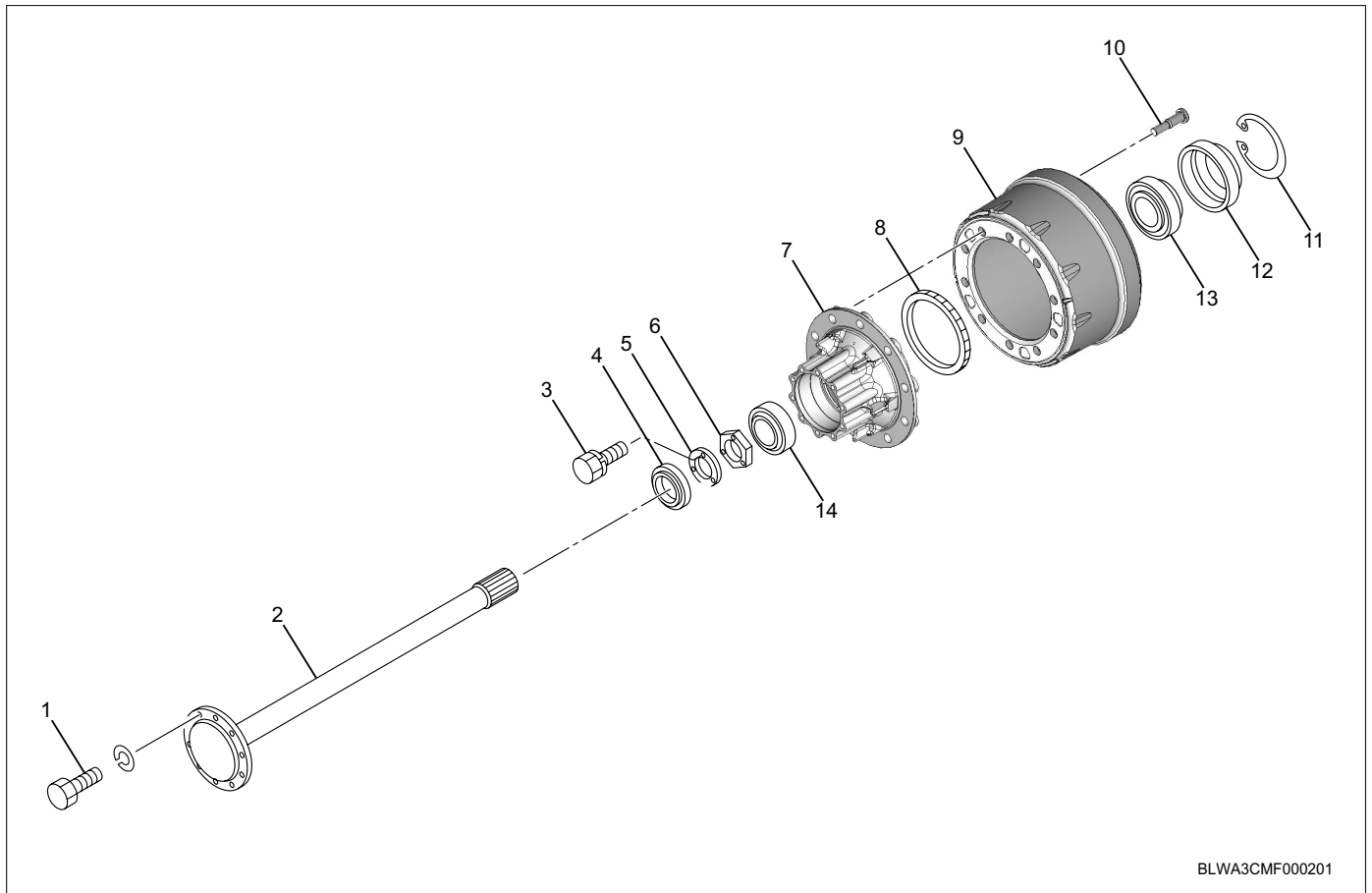


MF73CMF000201

名称

- | | |
|----------------|----------------|
| 1. アクスルシャフトボルト | 9. エキサイターリング |
| 2. リヤアクスルシャフト | 10. ブレーキドラム |
| 3. ロックボルト | 11. ホイールピンナット |
| 4. アウターオイルシール | 12. スナップリング |
| 5. ロックワッシャー | 13. インナーオイルシール |
| 6. ハブナット | 14. インナーベアリング |
| 7. ホイールピン | 15. アウターベアリング |
| 8. リヤハブ | |

ISO 10 スタッド仕様 (BTS)



BLWA3CMF000201

名称

- | | |
|----------------|----------------|
| 1. アクスルシャフトボルト | 8. エキサイターリング |
| 2. リヤアクスルシャフト | 9. ブレーキドラム |
| 3. ロックボルト | 10. ホイールピン |
| 4. アウターオイルシール | 11. スナップリング |
| 5. ロックワッシャー | 12. インナーオイルシール |
| 6. ハブナット | 13. インナーベアリング |
| 7. リヤハブ | 14. アウターベアリング |

取り外し

1. ディスクホイール 取り外し

1. ディスクホイール取り外し時の注意事項

警告：

- ・ タイヤは重量物であるため、けがをしないように注意すること。
- ・ 走行直後または DPD 手動再生直後はエキゾーストパイプやマフラーが高温になっているため触らないように注意すること。

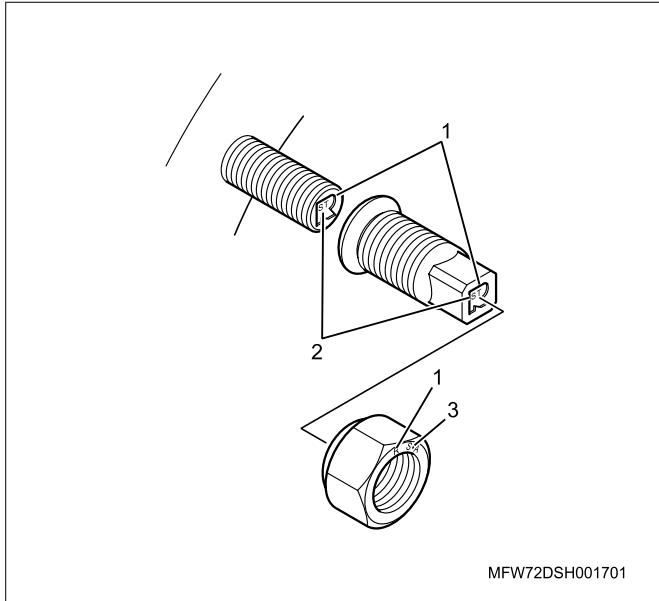
注意：

- ・ ホイールピンのねじ部、およびハブのディスクホイール取り付け面を損傷しないように取り外すこと。

2. JIS スタッドについて

ホイールピンおよびホイールナットには、適合するディスクホイールの種類が分かるように識別表示されている。

スチール製 :ST、アルミ製 :AL、共用 :S・A



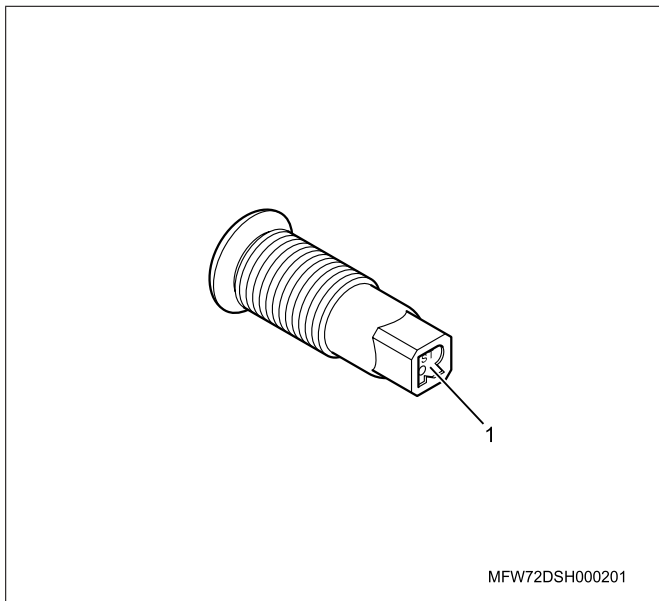
MFW72DSH001701

名称

1. 識別表示：L または R
2. 識別表示：ST または AL
3. 識別表示：S・A

注意：

- ・ アルミ製からスチール製のディスクホイールに交換、またはスチール製からアルミ製のディスクホイールに交換する場合は、ホイールピンおよびホイールナットを専用品に交換すること。
- ・ アルミ製ディスクホイール仕様の後輪に一時的にスチール製ディスクホイールを装着する場合、ST○印が識別表示されている専用のインナーホイールナットを使用すること。



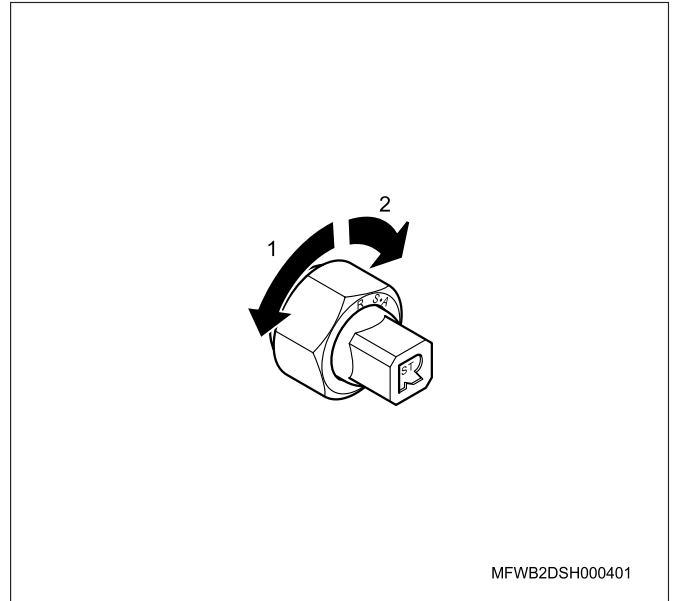
MFW72DSH000201

名称

1. 識別表示：ST ○

ホイールピンおよびホイールナットは、右側のタイヤは右ねじ、左側のタイヤは左ねじである。

右ホイール：右ねじホイールナット

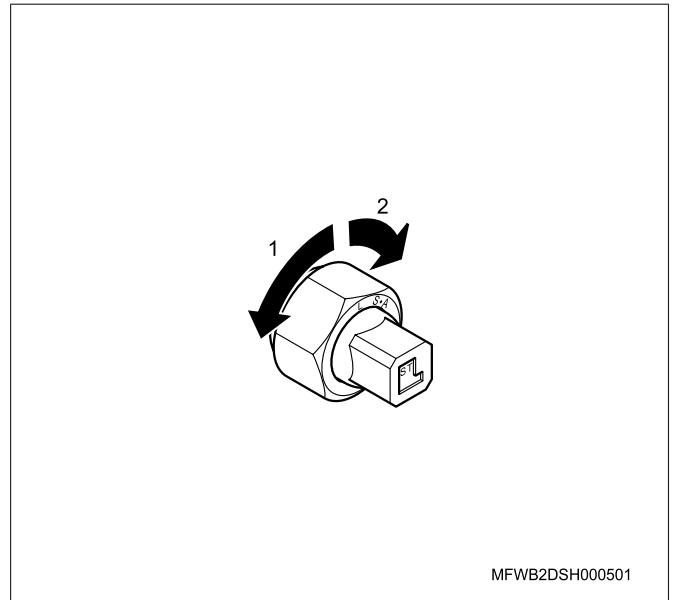


MFWB2DSH000401

名称

1. 緩む
2. 締まる

左ホイール：左ねじホイールナット



MFWB2DSH000501

名称

1. 締まる
2. 緩む

3. JIS スタッドリヤホイールの取り外し（ダブルタイヤ）

車両を水平な場所に移動し、パーキングブレーキレバーを引いておくこと。

- 1) 車両に車輪止めをする。
- 2) 車両をジャッキアップする。

補足：

- ・ タイヤが地面から離れない程度にジャッキアップする。
- 3) ディスクホイールがガタつかない程度にアウターホイールナットを緩める。

注意：

- ・ この時、アウターホイールナットは取り外さないこと。
 - ・ アウターホイールナットを緩めすぎるとホイールピンを損傷するため、アウターホイールナットを緩めすぎないこと。
- 4) 車両をジャッキアップする。

補足：

- ・ 複輪が完全に地面から離れるまでジャッキアップする。
- 5) アウターホイールナットをホイールピンから取り外す。
- 6) 外側ディスクホイールをインナーホイールナットから取り外す。
- 7) 車両をジャッキダウンする。

補足：

- ・ 内側ディスクホイールが地面から離れない程度に、車両を降ろす。
- 8) インナーホイールナットを緩める。

注意：

- ・ この時、インナーホイールナットは取り外さないこと。
- ・ インナーホイールナットを緩めすぎるとホイールピンを損傷するため、インナーホイールナットを緩めすぎないこと。

- 9) 車両をジャッキアップする。

補足：

- ・ タイヤが完全に地面から離れるまでジャッキアップする。
- 10) インナーホイールナットをホイールピンから取り外す。
- 11) 内側ディスクホイールをホイールピンから取り外す。

補足：

- ・ 必ずリジッドラックを使用して車両を保持する。
4. ISO スタッドリヤホイールの取り外し
車両を水平な場所に移動し、パーキングブレーキレバーを引いておくこと。
- 1) 車両に車輪止めをする。
- 2) 車両をジャッキアップする。

補足：

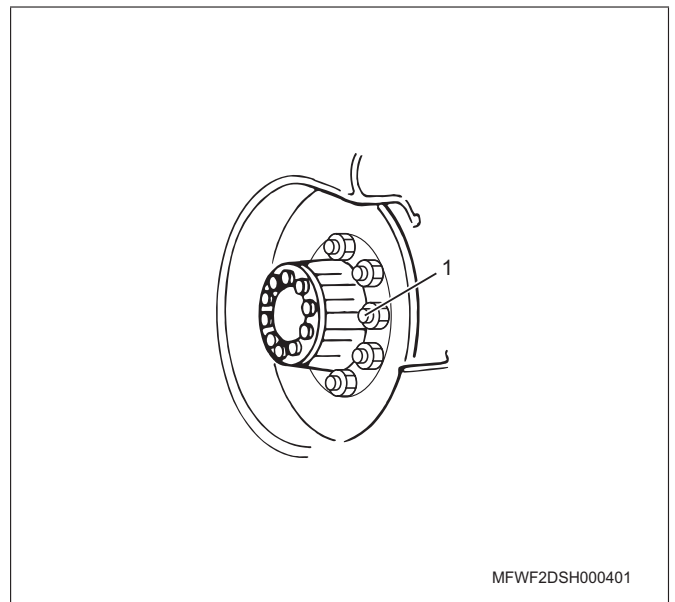
- ・ タイヤが地面から離れない程度にジャッキアップする。
- 3) ディスクホイールがガタつかない程度にホイールナットを緩める。

補足：

- ・ ホイールナットは左右輪ともに右ねじである。

注意：

- ・ この時、ホイールナットは取り外さないこと。
- ・ ホイールナットを緩めすぎるとホイールピンを損傷するため、ホイールナット緩めすぎないこと。



名称

1. リヤホイールピン刻印部：Rは右ねじを示す

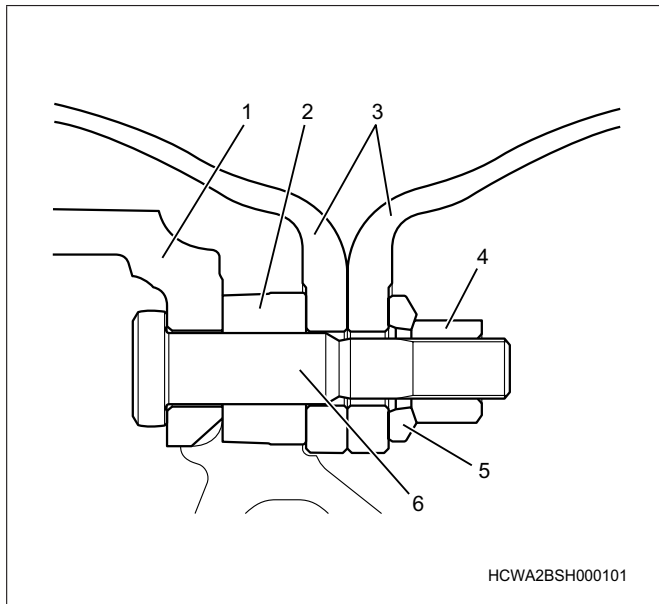
- 4) 車両をジャッキアップする。

補足：

- ・ タイヤが完全に地面から離れるまでジャッキアップする。
- ・ ダブルタイヤの場合、2つのディスクホイールを1個のホイールナットで締め付けているので、必ずダブルタイヤの両方をジャッキアップすること。

58 ブレーキ摩耗点検方法および基準制動力

ホイールピンナールタイプ



名称

1. ブレーキドラム
2. ホイールハブ
3. ディスクホイール
4. ホイールナット
5. ホイールナットワッシャー
6. ホイールピン

- 5) ホイールナットをホイールピンから取り外す。
- 6) ディスクホイールをホイールピンから取り外す。

補足：

- ・ 必ずリジッドラックを使用して車両を保持する。

2. パーキングブレーキ 解除

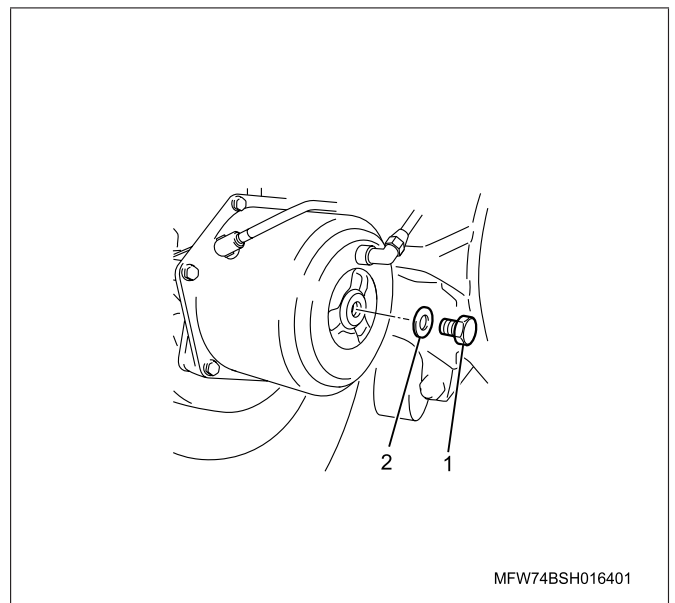
1. パーキングブレーキ解除時の注意事項

警告：

- ・ パーキングブレーキの解除を行わずにブレーキチャンバーの取り外しを行うと重大な人身事故に繋がるため、絶対に行わないこと。

注意：

- ・ ブレーキ関連部品の取り外しを行う場合、必ずパーキングブレーキの解除を行うこと。
2. パーキングブレーキの解除（ホイールパーキングブレーキ車）
 - 1) プラグおよびガスケットをブレーキチャンバーから取り外す。

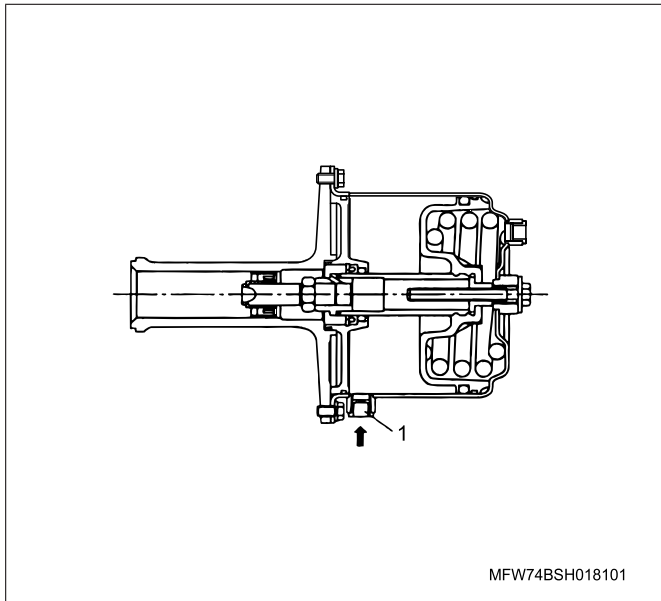


名称

1. プラグ
2. ガスケット

- 2) コスモダイナマックス No. 3 グリースまたは相当品を車載工具のリリースボルトに塗布する。
- 3) エア供給口に以下基準値のエアを供給する。

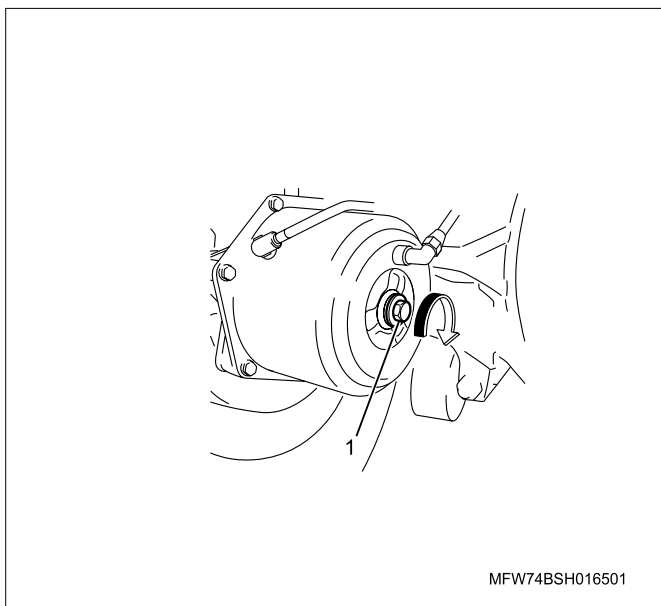
基準値： 540 kPa { 5.5 kgf/cm² }



名称

1. エア供給口

- 4) 車載工具のリリースボルトをブレーキチャンバーに取り付ける。



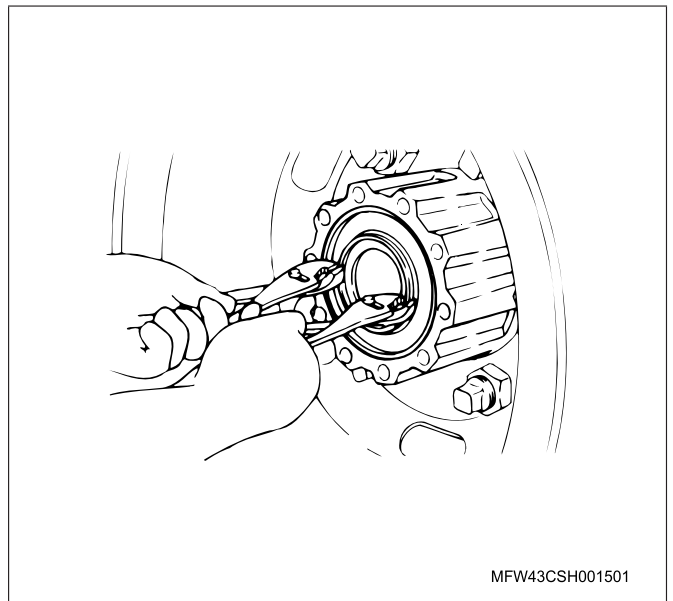
名称

1. リリースボルト

3. リヤアクスルシャフト 取り外し
 - 1) リヤアクスルシャフトをリヤアクスルから取り外す。
4. ブレーキドラム 取り外し
 1. JIS スタッド仕様
 - 1) プライヤーを使用してアウターオイルシールをリヤハブから取り外す。

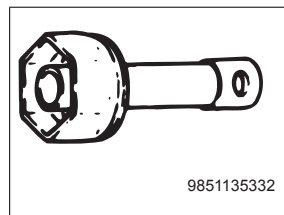
補足：

- ・ プライヤーを使用してオイルシールの中間リブを挟んでアウターオイルシールを取り外す。



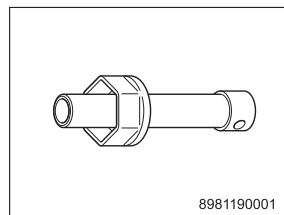
- 2) ロックワッシャーをリヤハブから取り外す。
- 3) 特殊工具を使用してハブナットをリヤハブから取り外す。

・ 98Hex

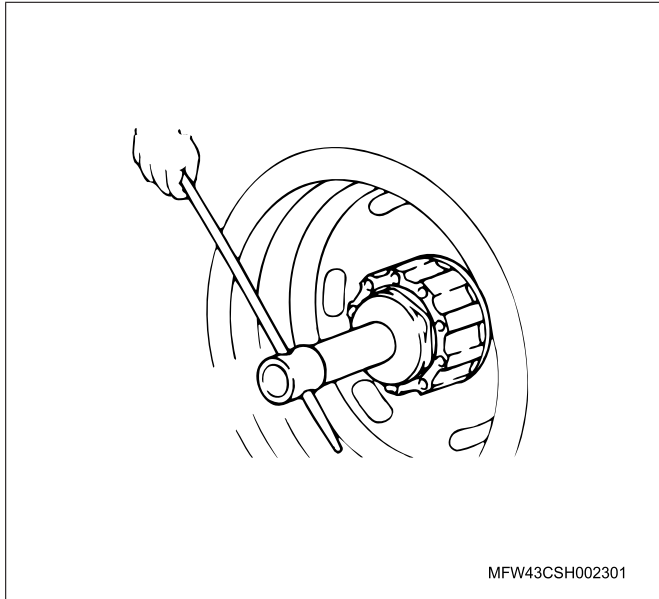


特殊工具： J851135332 - ハブナットレンチ

・ 116Hex



特殊工具： H981190001 - ハブナットレンチ



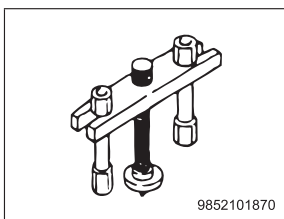
- 4) アウターベアリングのインナーレースをリヤハブから取り外す。
- 5) 特殊工具を使用してブレーキドラムをリヤアクスルから取り外す

補足：

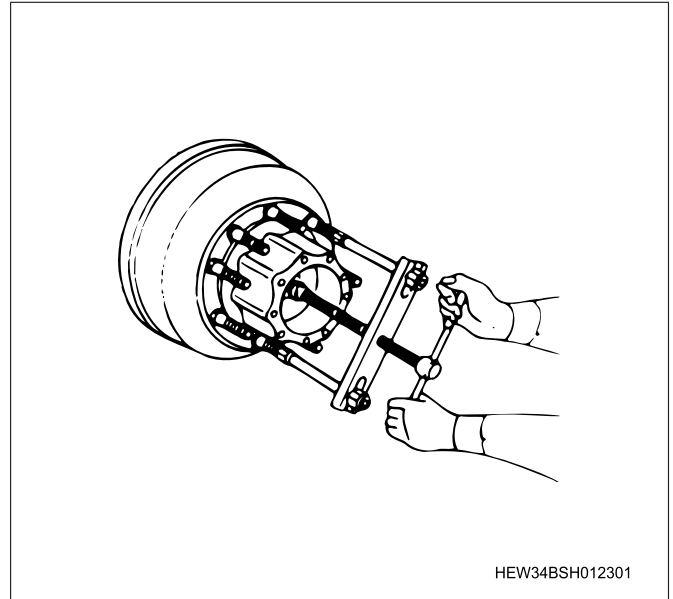
- ・ ブレーキドラムを楽に取り外すためには、マイナスインドライバーなどでホイールシリンダーのアジャストギヤを回しブレーキライニングの外径を最大限狭めておくことよ。

注意：

- ・ ブレーキドラムは非常に重いので、けがをしないように取り扱うこと。
- ・ ブレーキドラムを取り外している状態でブレーキを作動させないこと。
- ・ ハブ、ブレーキドラムおよびベアリングにゴミや泥などが付着しないように作業すること。
- ・ ハブ内側に圧入されているエキサイターリングを損傷させないように取り外すこと。



特殊工具： J852101870 - ハブリムーバー



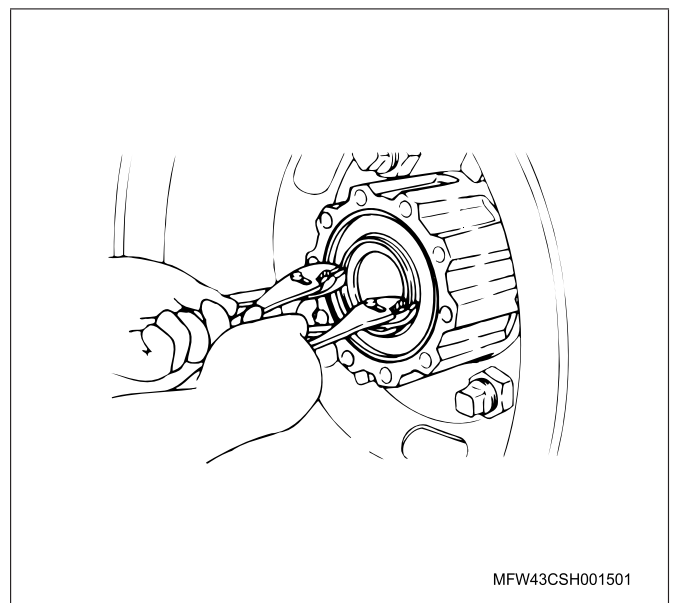
- 6) スナップリングプライヤーを使用してスナップリングをリヤハブから取り外す。
- 7) ドライバーを使用してインナーオイルシールをリヤハブから取り外す。
- 8) インナーベアリングのインナーレースをリヤハブから取り外す。

2. ISO スタッド仕様

- 1) プライヤーを使用してアウターオイルシールをリヤハブから取り外す。

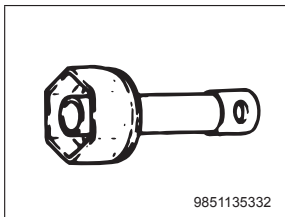
補足：

- ・ プライヤーを使用してオイルシールの中間リブを挟んでアウターオイルシールを取り外す。



- 2) ロックワッシャーをリヤハブから取り外す。
- 3) 特殊工具を使用してハブナットをリヤハブから取り外す。

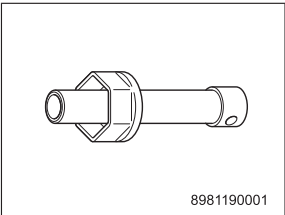
・ 98Hex



9851135332

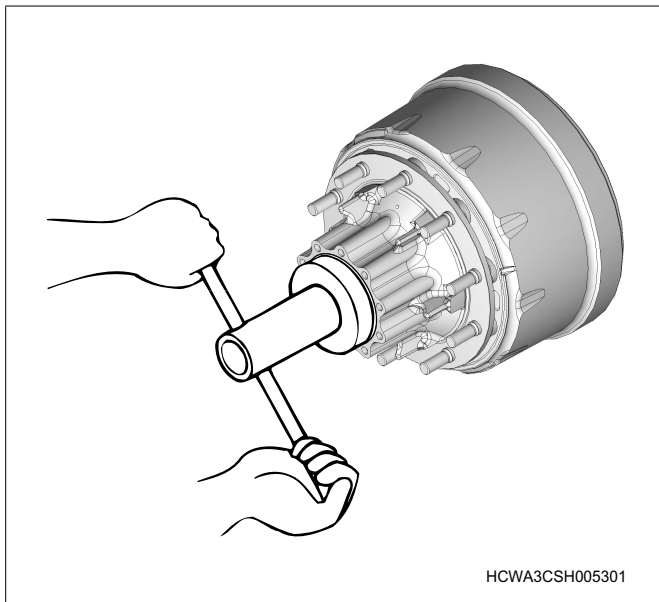
特殊工具： J851135332 - ハブナットレンチ

・ 116Hex



8981190001

特殊工具： H981190001 - ハブナットレンチ



HCWA3CSH005301

- 4) アウターベアリングのインナーレースをリヤハブから取り外す。
- 5) 特殊工具を使用してブレーキドラムをリヤアクスルから取り外す。

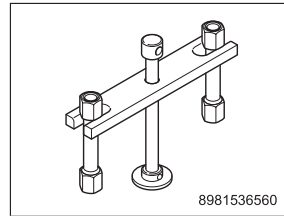
補足：

- ・ ブレーキドラムを楽に取り外すためには、マイナスドライバーなどでホイールシリンダーのアジャストギヤを回しブレーキライニングの外径を最大限狭めておくとよい。

注意：

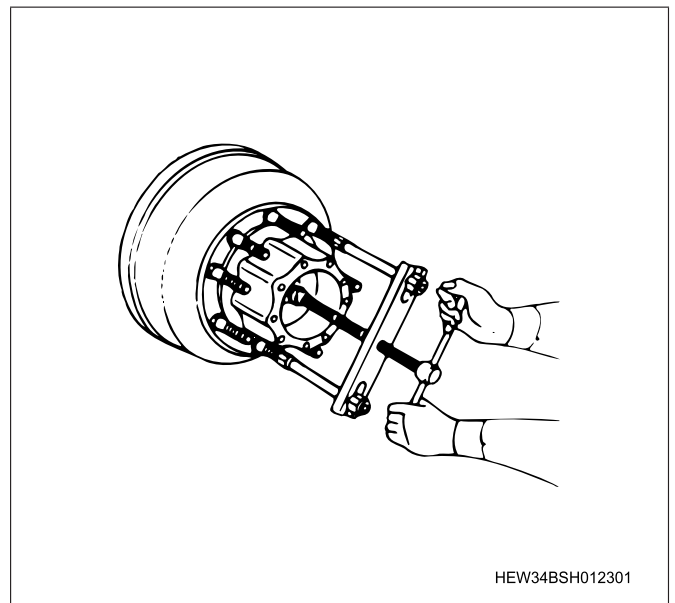
- ・ ブレーキドラムは非常に重いので、けがをしないように取り扱うこと。
- ・ ブレーキドラムを取り外している状態でブレーキを作動させないこと。

- ・ ハブ、ブレーキドラムおよびベアリングにゴミや泥などが付着しないように作業すること。
- ・ ハブ内側に圧入されているエキサイターリングを損傷させないように取り外すこと。



8981536560

特殊工具： H981536560 - ハブプーラー



HEW34BSH012301

- 6) スナッピングプライヤーを使用してスナッピングリングをリヤハブから取り外す。
- 7) ドライバーを使用してインナーオイルシールをリヤハブから取り外す。
- 8) インナーベアリングのインナーレースをリヤハブから取り外す。

点検

1. ブレーキライニング 測定

- 1) ノギスを使用してリベット頭の沈み寸法を測定する。

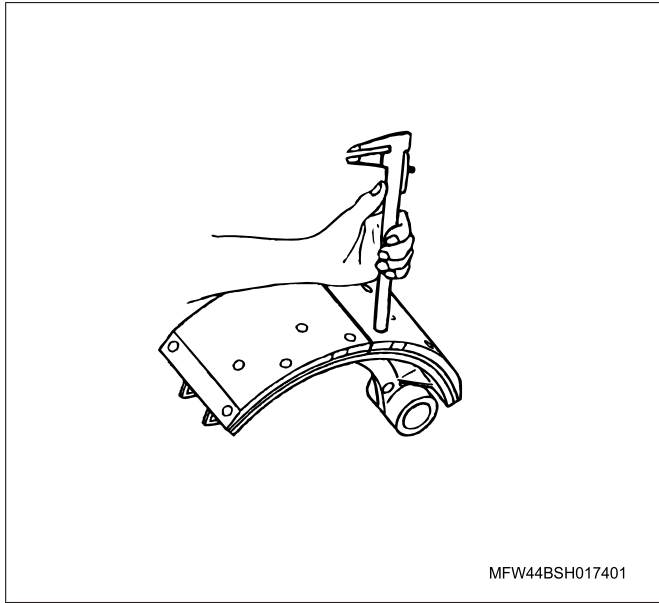
標準の厚さ	限度値
11.0 mm	0.5 mm

注意：

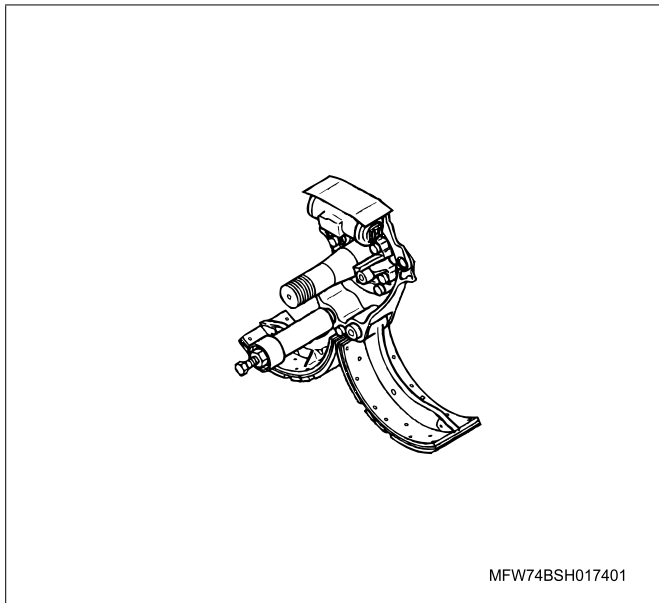
- ・ ライニング側面の切り欠きまたは段差がない場合、ブレーキライニングを交換する。

62 ブレーキ摩耗点検方法および基準制動力

ホイールパーク仕様



ホイールパーク仕様以外



2. ブレーキドラム 目視点検

1) ブレーキドラムの損傷を点検する。

3. ブレーキドラム 測定

1) ダイヤルゲージを使用してブレーキドラムの振れを測定する。

2) ノギスを使用してブレーキドラムの内径を測定する。

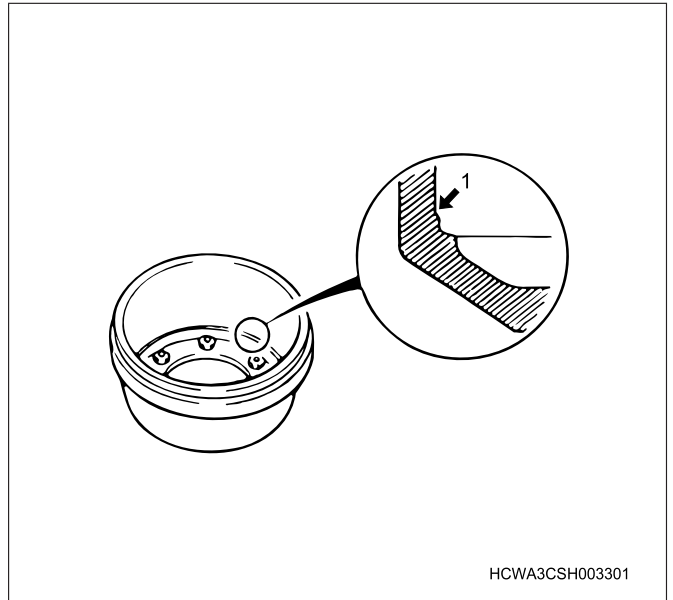
ブレーキドラム内径と振れ

項目	ドラム内径	ドラムの振れ
呼び寸法	410 mm	-
組み立て基準	-	0.05 mm
使用限度	414 mm	0.2 mm

注意：

- ・ ブレーキドラムを研磨修正する場合、使用限度を超えないこと。
- ・ 角のRを基準値以下にしないこと。

基準値：0.2 mm



名称

1. 角のR

取り付け

1. 車輪速センサー 調整

1. 車輪速センサーのギャップ調整

ブレーキドラム、または車輪速センサーを取り外した場合、車輪速センサーのギャップ調整を行う。

注意：

- ・ 車輪速センサーのギャップ調整はブレーキドラムを取り付ける前に行うこと。

1) 車輪速センサーをセンサーホルダーに当たるまで押し込む。

センサーホルダーに当たるまで車輪速センサーを押し込んだ状態でブレーキドラムを取り付けると、ハブ外周に圧入されているエキサイターリングの歯面と車輪速センサーの検出部が接触し、基準値の状態になる。

基準値：0.0 mm 正規のギャップ

ギャップが1.0 mm になると、車輪速の検出が途絶え、故障の原因になる。

車輪速センサーとエキサイターリングのすき間が過大になったときのため、リヤアンカーピンブラケットにセンサー押し出し用直径8 mm の穴を設けている車型については、防水のためのインナーヘックス直径8 mm ボルトを取り外し、丸棒を準備して、確実にセンターリングしながらセンサーを押し出す。

2. ブレーキドラム 取り付け

1. ブレーキドラム取り付け時の注意事項 (JIS スタッド仕様)

注意：

- ・ ホイールピンが右ねじか左ねじかを確認すること。

左右輪でホイールピンのねじ方向が異なる。

2. ブレーキドラムの取り付け

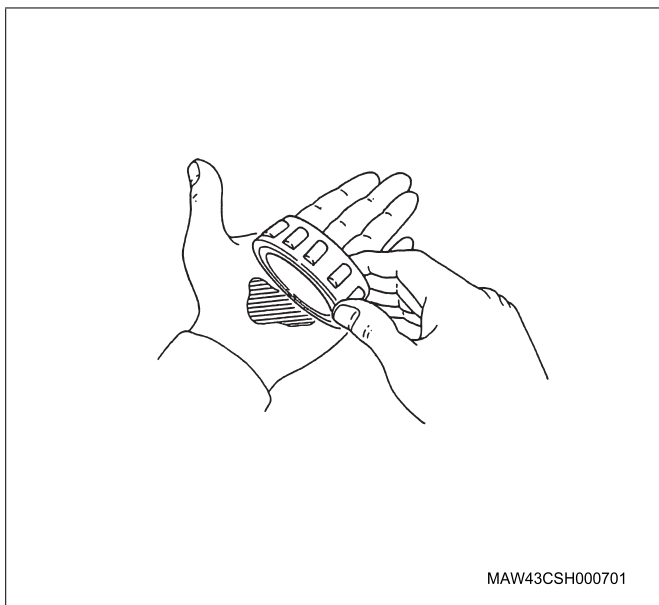
- 1) UD IZ L-2グリースまたはUD IZ L-3グリースをハブベアリングに充填する。

補足：

- ・ 手の平に新しいグリースを乗せ、以下の部位にすり込む。
- ・ アウターベアリングのインナーレースのローラーおよびホルダーのすき間
- ・ インナーベアリングのインナーレースのローラーおよびホルダーのすき間

注意：

- ・ 全周均一にすり込むこと。



- 2) インナーベアリングのインナーレースをリヤハブに取り付ける。
- 3) 真ちゅう棒を使用してインナーオイルシールをリヤハブに取り付ける。

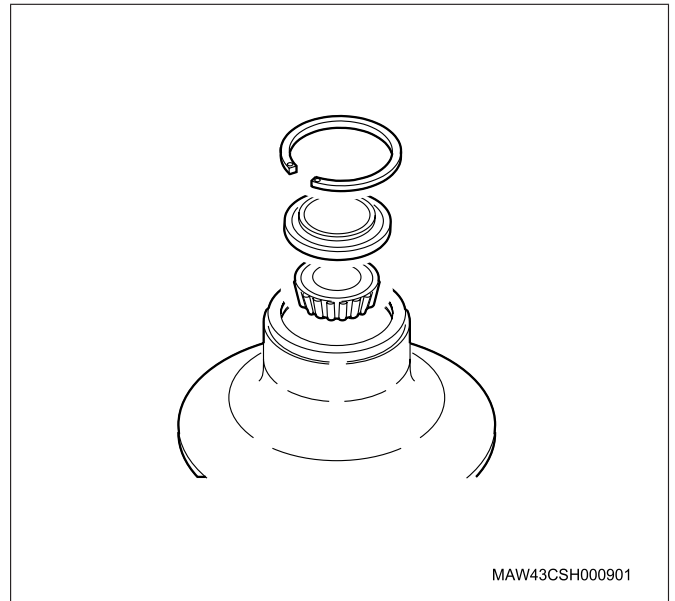
注意：

- ・ オイルシールは再使用禁止

- 4) スナップリングをリヤハブに取り付ける。

注意：

- ・ スナップリングは溝に確実に収めること。



- 5) UD IZ L-2 グリースまたはUD IZ L-3 グリースをリヤハブのグリースたまりに充填する。

注意：

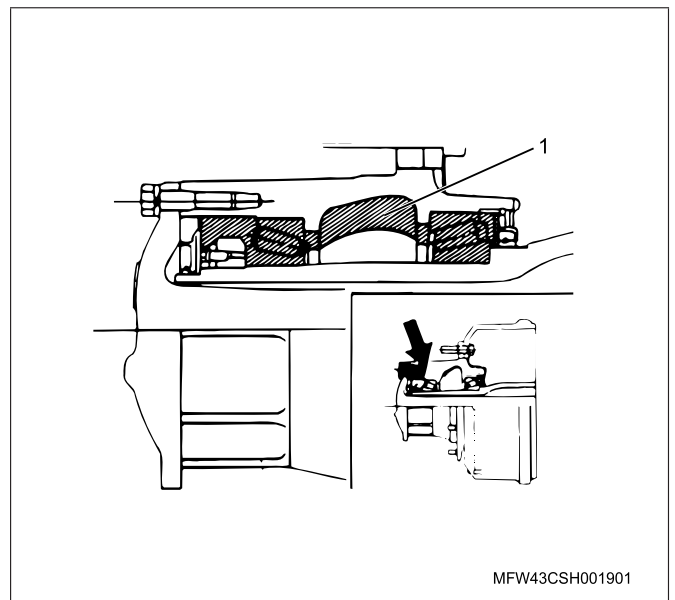
- ・ 必ず新しいグリースを充填すること。

グリース充填量 (BRS (高床)、BSS (高床))

950.0 g	1 輪当たりのグリース量
---------	--------------

グリース充填量 (BTS)

1,820.0 g	1 輪当たりのグリース量
-----------	--------------



名称

1. グリースたまり

- 6) マイナスドライバーなどを使用してリヤホイールシリンダーのアジャストギヤラチェット部を回し、ブレーキライニングの外周径を調整する。

64 ブレーキ摩耗点検方法および基準制動力

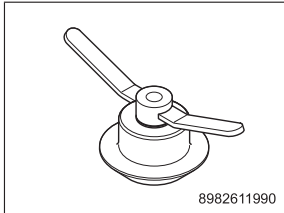
注意：

- ・ ラバーブーツを損傷させないこと。

参考：調整後のブレーキライニング外周径

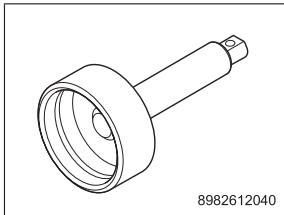
ブレーキドラム内径	ブレーキライニング外周径
410 mm (ブレーキサイズ 20 インチ)	408 - 409 mm

- 7) 特殊工具を使用してブレーキドラムをリヤアクスルに取り付ける。



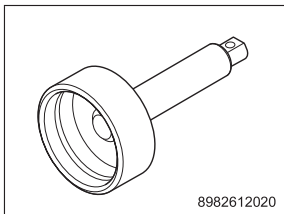
特殊工具：H982611990 - ハブインストローハンドル

・ M64 ソケット



特殊工具：H982612040 - ハブインストローソケット

・ M88 ソケット



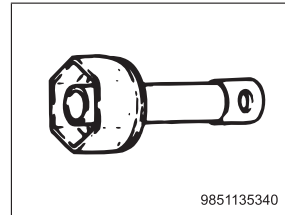
特殊工具：H982612020 - ハブインストローソケット

注意：

- ・ ブレーキドラムは非常に重いので、けがをしないように取り扱うこと。
 - ・ ブレーキドラム内面およびライニングに油脂類が付着していないか確認すること。
 - ・ ハブ、ブレーキドラムおよびベアリングにゴミや泥などが付着しないように作業すること。
- 8) グリースをスピンドルのアウターベアリング取り付け面に塗布する。
- 9) アウターベアリングのインナーレースをリヤハブに取り付ける。
- 10) グリースをハブナットの座面に塗布する。

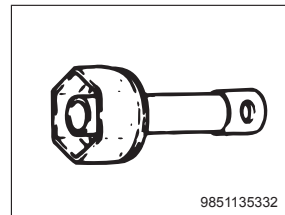
- 11) 特殊工具を使用してハブナットをリヤハブに取り付ける。

・ 90Hex



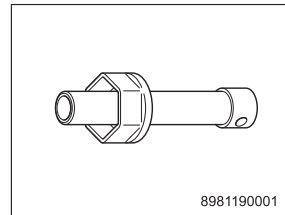
特殊工具：J851135340 - ハブナットレンチ

・ 98Hex

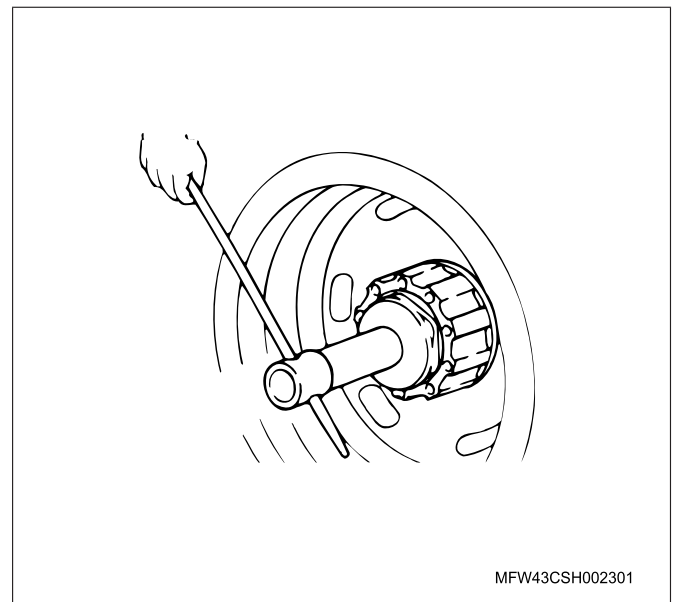


特殊工具：J851135332 - ハブナットレンチ

・ 116Hex



特殊工具：H981190001 - ハブナットレンチ



MFW43CSH002301

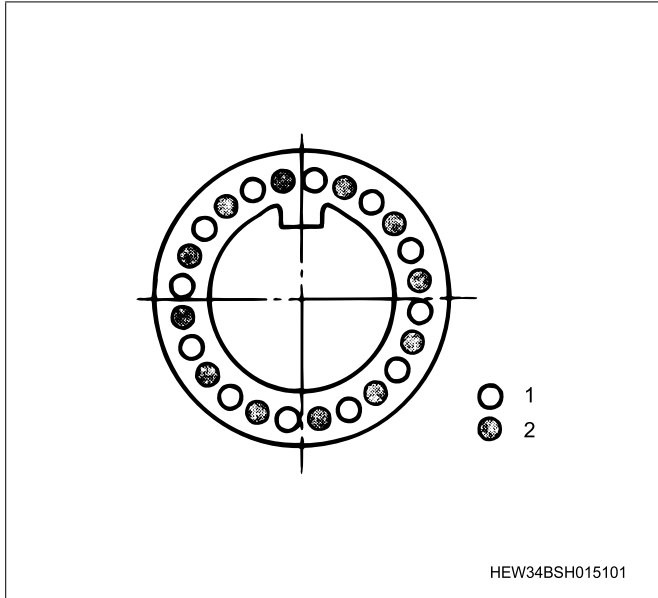
- 12) 「リヤハブベアリングの調整」を参照しハブベアリングのプレロードを調整する。

- 13) ロックワッシャーをハブナットに取り付ける。

補足：

- ・ ロックワッシャーのボルト穴とハブナットのボルト穴が一致しない場合、ロックワッシャーを裏返して取り付ける。
- ・ ロックワッシャーは裏返すと穴がずれる。

角度：7° 30'



名称

1. 表使用
2. 裏使用

補足：

- ・ 裏返して取り付けても合わない場合、ハブナットを増し締め方向に回してボルト穴を一致させる。

注意：

- ・ 誤ってボルト穴の位置を越えて締め付けた場合は、リヤハブベアリングのプレロードを調整する手順からやり直すこと。

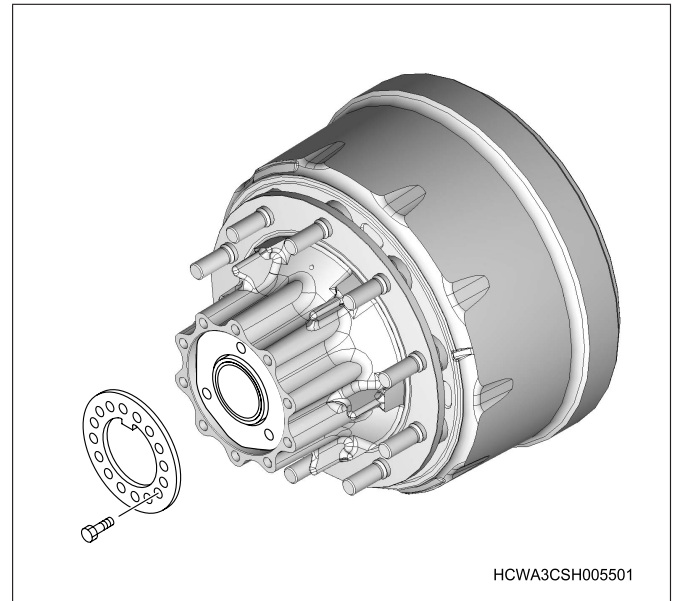
14) ブレーキドラムを前進方向に3回転させる。

注意：

- ・ ガタ、ゴリ感または異常な重さがある場合は、リヤハブベアリングのプレロードを調整する手順からやり直すこと。

15) ロックワッシャーのボルトをハブナットに取り付ける。

締め付けトルク：9 N・m { 0.9 kgf・m }

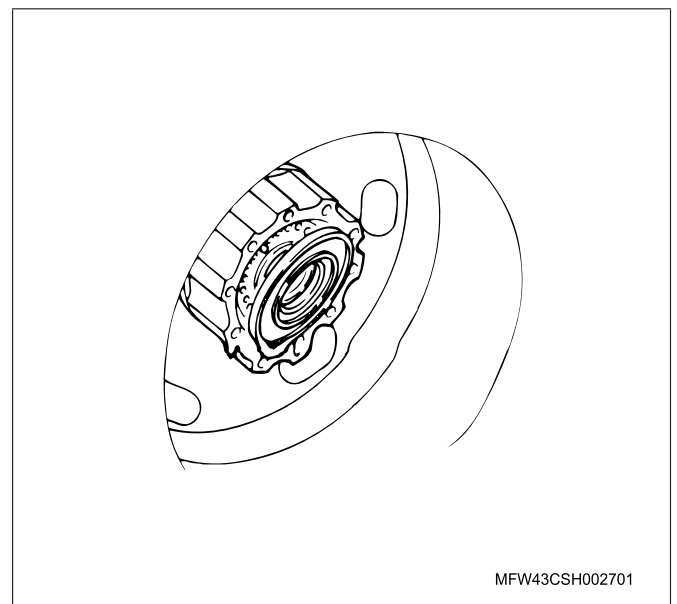


16) UD IZ L-2 グリースまたはUD IZ L-3 グリースをアウターオイルシールに塗布する。

注意：

- ・ アウターオイルシールは再使用禁止
- ・ 必ず新しいグリースを塗布すること。

17) アウターオイルシールをリヤハブに取り付ける。

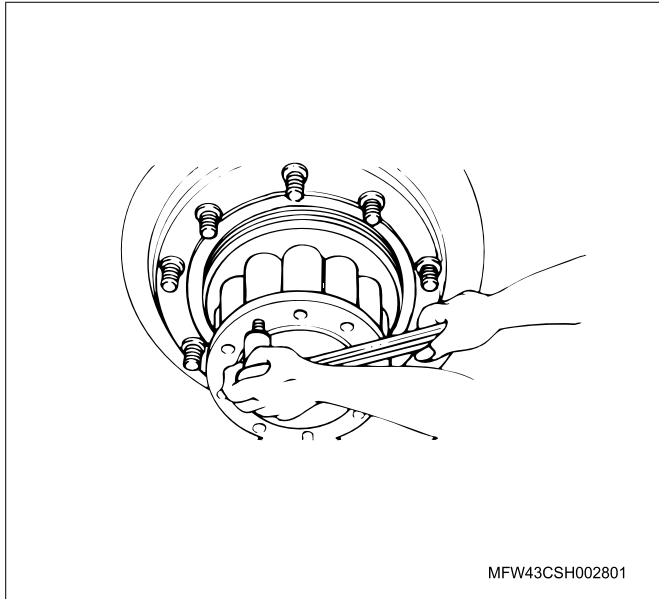


3. リヤアクスルシャフト 取り付け

1) リヤアクスルシャフトをリヤハブおよびリヤブレーキドラムに取り付ける。

締め付けトルク：113 N・m { 11.5 kgf・m } JIS スタッド仕様

締め付けトルク：182 N・m { 18.6 kgf・m } ISO スタッド仕様



4. パーキングブレーキ 設定

1. ホイールパーキングブレーキ車

- 1) リリースボルトをピギーバックから取り外し、メカニカルリリースを解除する。

注意：

- ・ インパクトレンチは使用しないこと。

5. ディスクホイール 取り付け

1. ディスクホイール取り付け時の注意事項

警告：

- ・ タイヤは重量物であるため、けがをしないように注意すること。

注意：

- ・ 必要に応じて、以下の部分を清掃しておくこと。
 - ディスクホイールの取り付け面
 - ハブのディスクホイール取り付け面
 - ホイールナットのテーパ部
 - ホイールナットの当たり面
 - ホイールナットのねじ部
 - ホイールピン

清掃を行わずにディスクホイールを取り付けた場合、ホイールナットの緩みの原因になり、タイヤが脱落する恐れがある。

注意：

- ・ 二硫化モリブデンが配合されているオイルをホイールピンおよびホイールナットに塗布しないこと。

締め付けトルクに対して締め付け力が大きくなり過ぎて、ホイールピンを破損する恐れがある。

注意：

- ・ 市販のインパクトレンチを使用する場合、使用する前にインパクトレンチの締め付けトルクを確認すること。

市販のインパクトレンチには、規定締め付けトルク以上の高トルクを発生するものがある。規定締め付けトルク以上で締め付けると、ホイールピンを破損する恐れがある。

注意：

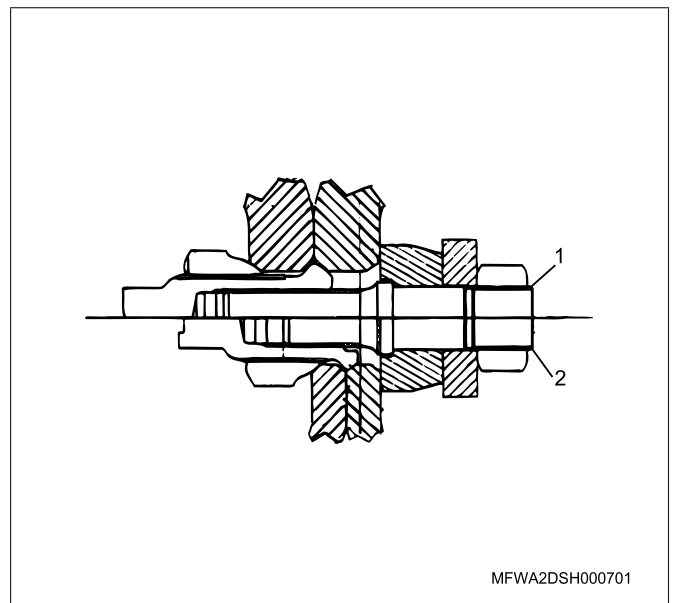
- ・ インパクトレンチで締め付ける場合は、エア圧レギュレーターの調整や締め付け時間に十分注意して、締め過ぎないようにすること。
- ・ インパクトレンチで締め付ける場合でも、最後にトルクレンチなどを使用して規定の締め付けトルクで締め付けること。

2. ホイールナットとスタッドの組み合わせ

注意：

- ・ アルミホイールには専用のホイールピンおよびホイールナットを使用すること。

JIS スタッドリヤホイール（ダブルタイヤ）



名称

1. アルミホイール用
2. スチールホイール用

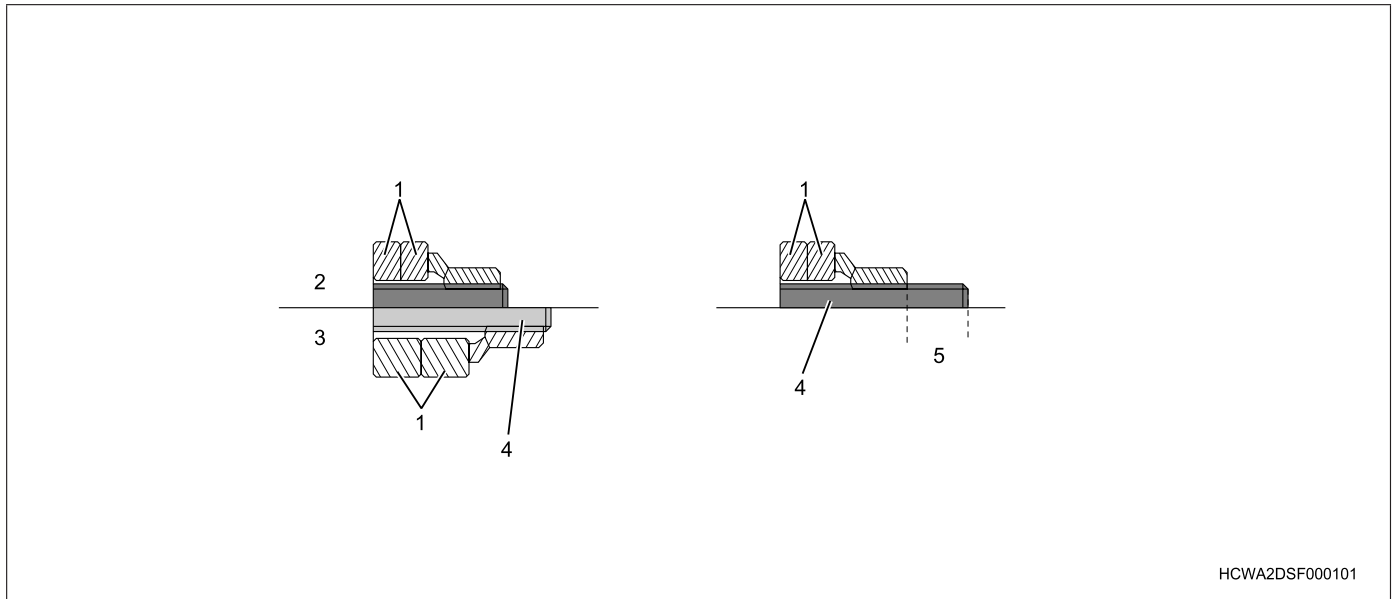
インナーホイールナット

ディスク ホイール	ホイールピン	ホイールナット
アルミ ホイール	アルミ ホイール専用	アルミ ホイール専用
スチール ホイール	スチール ホイール専用	スチール ホイール専用

アウターホイールナット

ディスク ホイール	ホイールピン	ホイールナット
アルミ ホイール	アルミ ホイール専用	共通
スチール ホイール	スチール ホイール専用	

ISO スタッドリヤホイール（ダブルタイヤ）



HCWA2DSF000101

名称

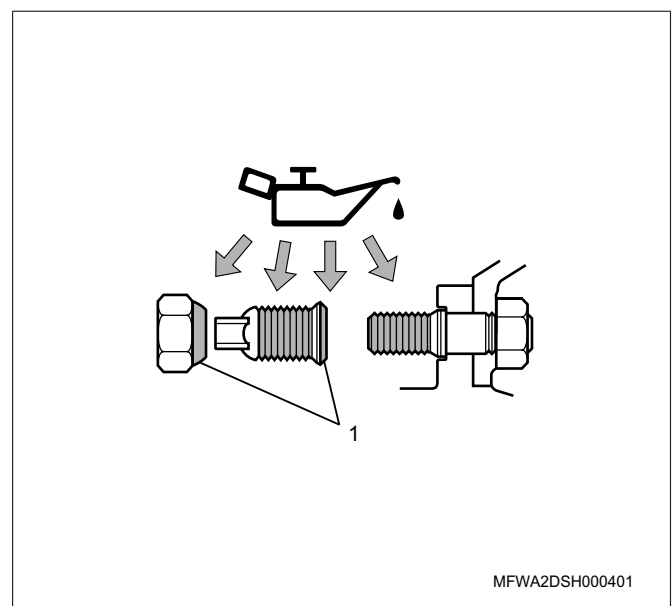
- | | |
|--------------|-----------------|
| 1. ディスクホイール | 4. アルミホイール用スタッド |
| 2. スチールホイール用 | 5. ねじ山露出 |
| 3. アルミホイール用 | |

ディスク ホイール	ホイールピン	ホイールナット
アルミ ホイール	アルミ ホイール専用	共通
スチール ホイール	スチール ホイール専用	

3. JIS スタッドリヤホイールの取り付け（ダブルタイヤ）

注意：

- ・ リヤダブルタイヤは、外側タイヤだけを交換する場合でも必ずインナーホイールナットを締め付けてから外側タイヤを取り付けること。
- 1) エンジンオイル、ギヤオイルまたはパワーステアリングフルードをホイールピンに塗布する。
 - 2) エンジンオイル、ギヤオイルまたはパワーステアリングフルードをホイールナットのねじ部およびテーパ部に塗布する。



MFWA2DSH000401

名称

1. テーパー部

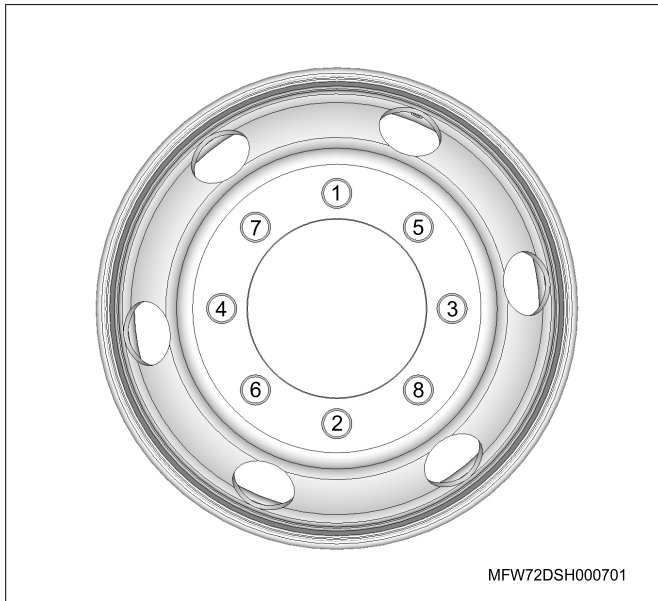
68 ブレーキ摩耗点検方法および基準制動力

- 3) 内側ディスクホイールをホイールピンに取り付ける。
- 4) インナーホイールナットをホイールピンに仮締めする。

補足：

- ・ インナーホイールナットがディスクホイール当たり面に着座するまで手で回して入れ、ディスクホイールがガタつかない程度に仮締めする。
- 5) ジャッキを下げる
 - 6) 以下の図を参照して、インナーホイールナットを対角線上に2 - 3回に分けて締め付ける。

8 スタッドホイールナット締め付け順序



- 7) トルクレンチなどを使用してホイールナットを締め付ける。

締め付けトルク：550 - 600 N・m { 55 - 60 kgf・m }
8 スタッド

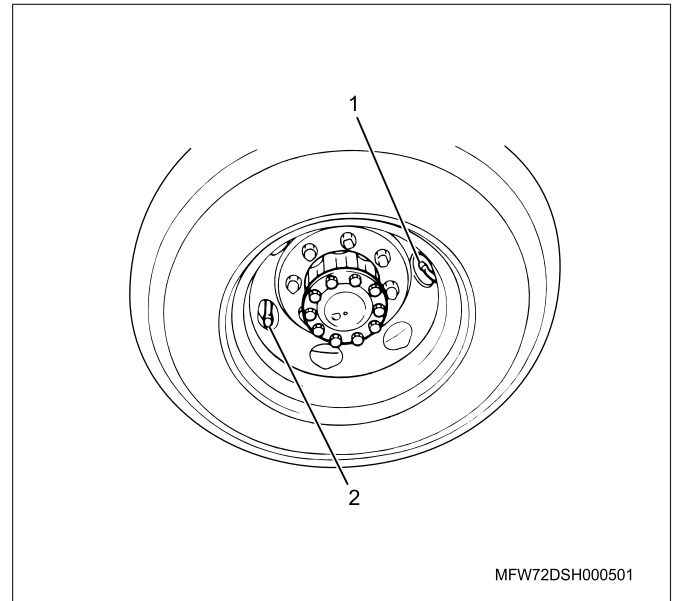
- 8) ジャッキを上げる。

補足：

- ・ タイヤが完全に地面から離れるまでジャッキアップする。
- 9) 外側ディスクホイールをインナーホイールナットに取り付ける。

補足：

- ・ 外側タイヤエアバルブを内側タイヤエアバルブと180°ずらして外側ディスクホイールを取り付け、内側、外側両方のタイヤにエアを補給できるようにする。



名称

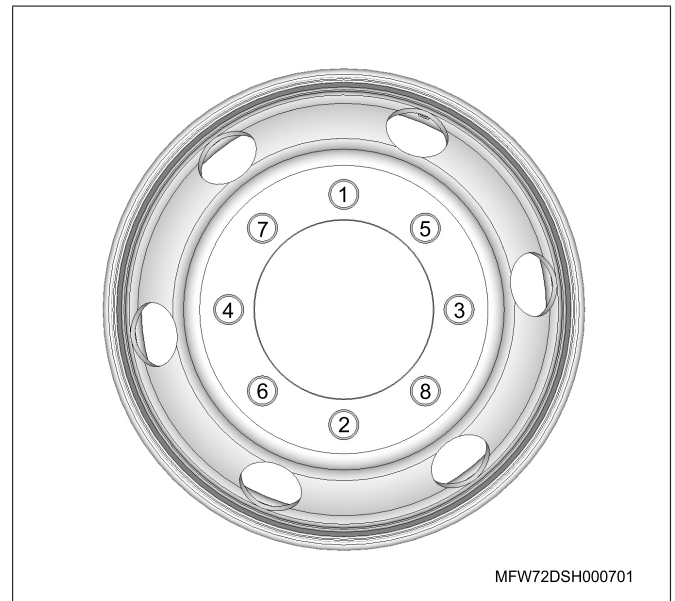
1. 外側タイヤエアバルブ
2. 内側タイヤエアバルブ

- 10) アウターホイールナットをインナーホイールナットに仮締めする。

補足：

- ・ アウターホイールナットがディスクホイール当たり面に着座するまで手で回して入れ、ディスクホイールがガタつかない程度に仮締めする。
- 11) ジャッキを下げる。
 - 12) 以下の図を参照して、ホイールナットを対角線上に2 - 3回に分けて締め付ける。

8 スタッドホイールナット締め付け順序



13) トルクレンチなどを使用してホイールナットを締め付ける。

締め付けトルク：550 - 600 N・m { 55 - 60 kgf・m }
8 スタッド

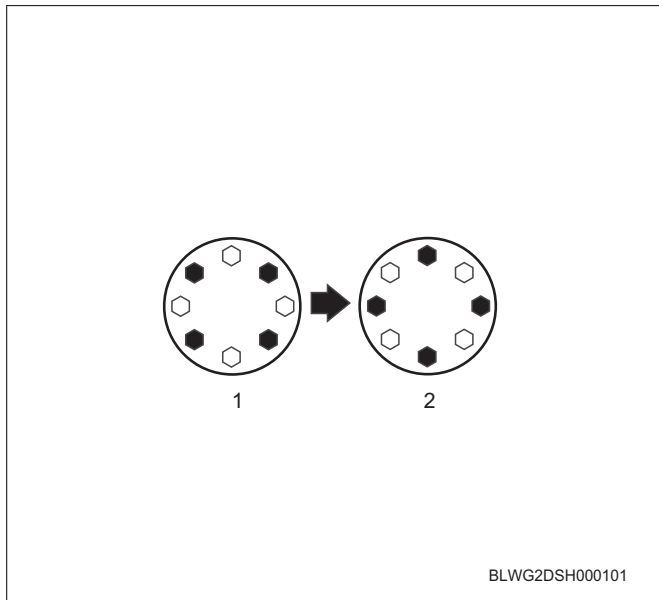
注意：

- ・ 取り付け作業終了後、走行距離が基準値を超えた時点で必ず規定トルクでホイールナットを増し締めする。

基準値：50 - 100 km

注意：

- ・ リヤダブルタイヤの場合、以下の図のように2回に分けてインナーホイールナットおよびアウトホイールナットを増し締めする。
- ・ 半数のホイールナットを緩めているとき、残りの半数のホイールナットは緩めないこと。



名称

1. 1 回目の増し締め
2. 2 回目の増し締め

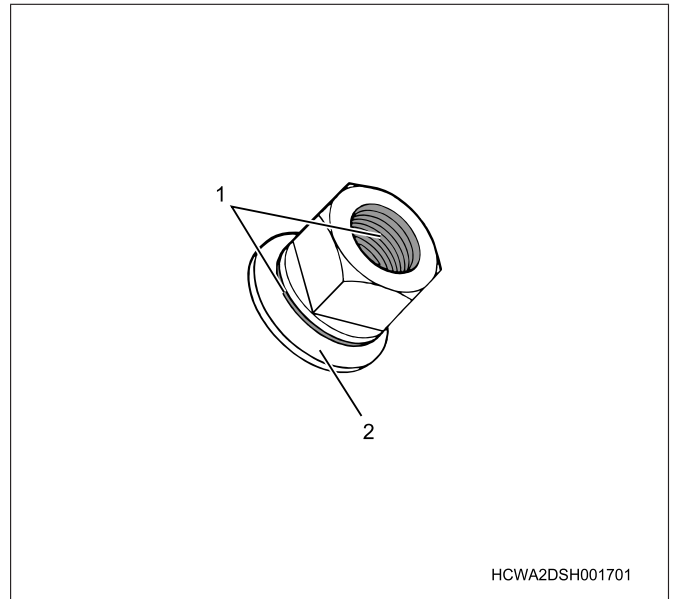
4. ISO スタッドリヤホイールの取り付け

1) エンジンオイル、ギヤオイルまたはパワーステアリングフルードを以下の部位に塗布する。

- ・ ホイールナットとワッシャーのすき間
- ・ ホイールナットのねじ部

注意：

- ・ ホイールナットとワッシャーのすき間およびホイールナットのねじ部以外に油脂は塗布しないこと。



名称

1. オイル塗布
2. ワッシャー

注意：

- ・ ワッシャーのディスクホイール当たり面およびディスクホイールのワッシャー当たり面には油脂を塗布しないこと。

締め付けトルクが過大になる恐れがある。

- 2) ハブおよびディスクホイールのインロー部の錆を落とす。
- 3) グリースをハブおよびディスクホイールのインロー部に塗布する。

注意：

- ・ ハブのディスクホイール当たり面には油脂を塗布しないこと。

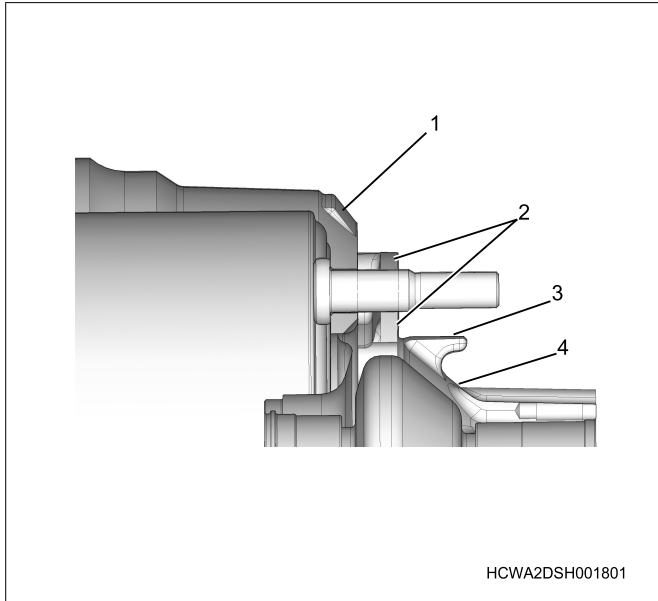
締め付け力が落ちてホイールナットが緩む恐れがある。

注意：

- ・ ハブは塗装しないこと。

70 ブレーキ摩耗点検方法および基準制動力

ホイールピンナールタイプ



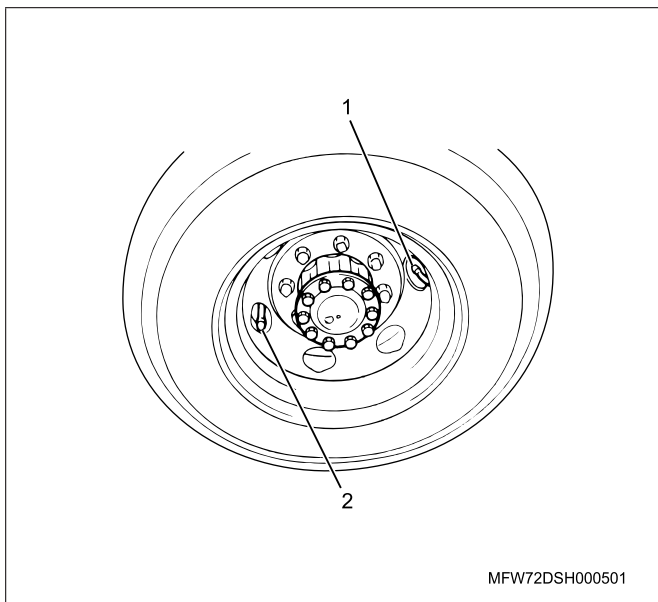
名称

1. ブレーキドラム
2. グリース塗布不可（ディスクホイール当たり面）
3. グリース塗布箇所
4. ハブ

4) ディスクホイールをホイールピンに取り付ける。

補足：

- ・ リヤホイールを取り付ける際は外側タイヤエアバルブを内側タイヤエアバルブと180°ずらして外側ディスクホイールを取り付け、内側、外側両方のタイヤにエアを補給できるようにする。

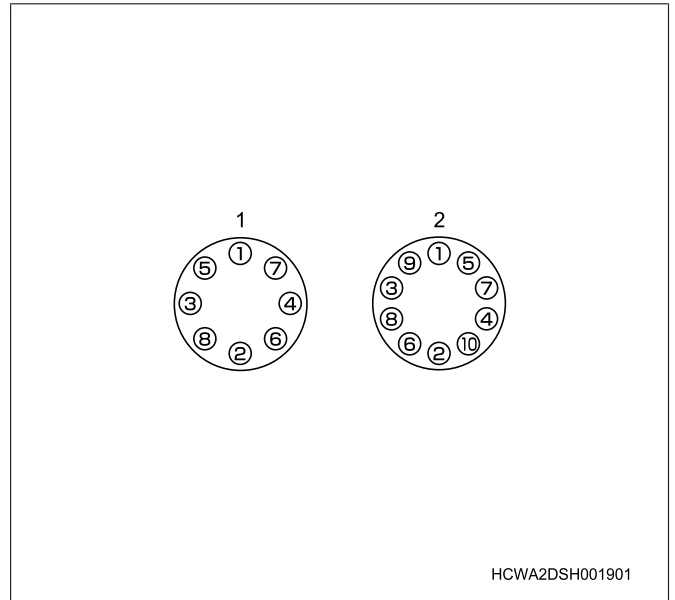


名称

1. 外側タイヤエアバルブ
2. 内側タイヤエアバルブ

補足：

- ・ ホイールナットは左右輪ともに右ねじである。
 - ・ ホイールナットがディスクホイール当たり面に着座するまで手で回して入れ、ディスクホイールがガタつかない程度に仮締めする。
- 5) ジャッキを下げる。
 - 6) 以下の図を参照し、ホイールナットを対角線上に2 - 3回に分けて締め付ける。



名称

1. 8 スタッド
2. 10 スタッド

7) トルクレンチなどを使用してホイールナットを締め付ける。

締め付けトルク：550 - 600 N・m { 55 - 60 kgf・m }

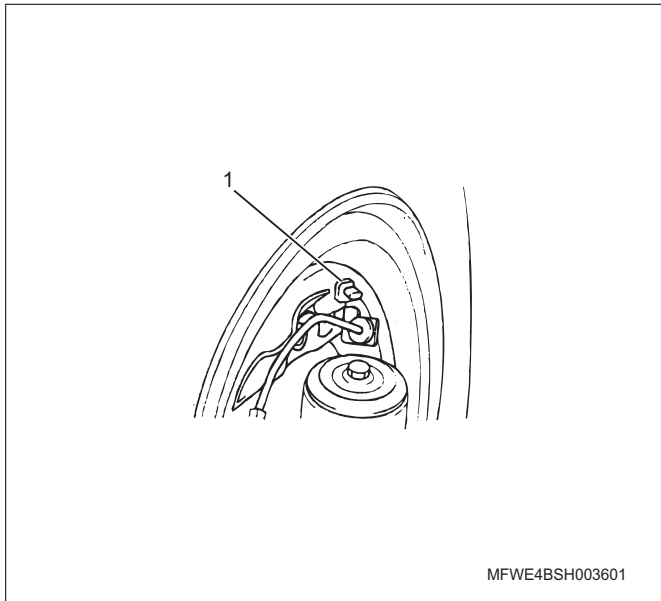
注意：

- ・ 取り付け作業終了後、走行距離が基準値を超えた時点で必ず規定トルクでホイールナットを増し締めする。

基準値：50 - 100 km

6. ブレーキドラムとブレーキライニングのすき間確認

- 1) パーキングブレーキを解除する。
- 2) ダストカバーの点検穴のゴム栓をダストカバーから取り外す。



MFWE4BSH003601

名称

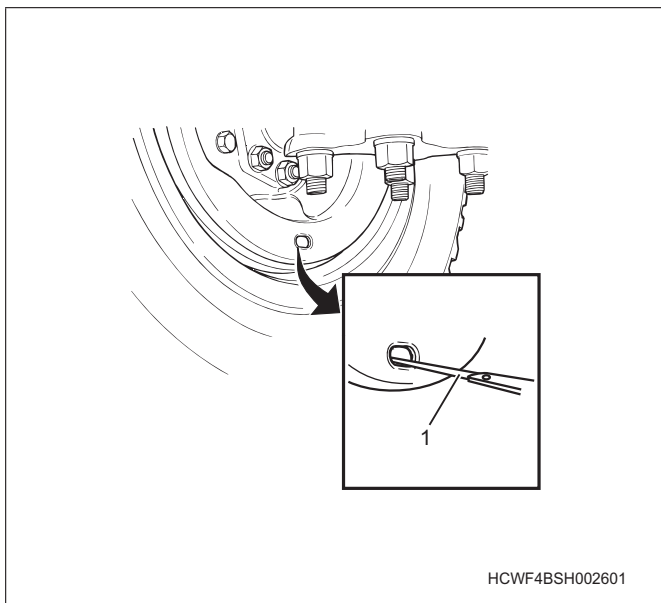
1. ゴム栓

- 3) シックネスゲージを点検穴からブレーキドラムとブレーキライニングの間に入れ、ブレーキドラムとブレーキライニングのすき間を測定する。

基準値
1.3 mm 以下

補足：

- ・ ブレーキドラムとブレーキライニングのすき間の測定値が基準値を超えている場合は、最寄りのUDトラック販売会社のサービス工場での点検を受けること。



HCWF4BSH002601

名称

1. シックネスゲージ

72 ブレーキ摩耗点検方法および基準制動力

ブレーキドラムとブレーキライニングのすき間

基準値	備考
1.3 mm 以下	ブレーキの引きずりが無いこと。(全車型ともブレーキは自動調整)
*ブレーキドラムとブレーキライニングのすき間の測定は、ブレーキドラム温度が外気温と同程度のときに行うこと。	

主要諸元

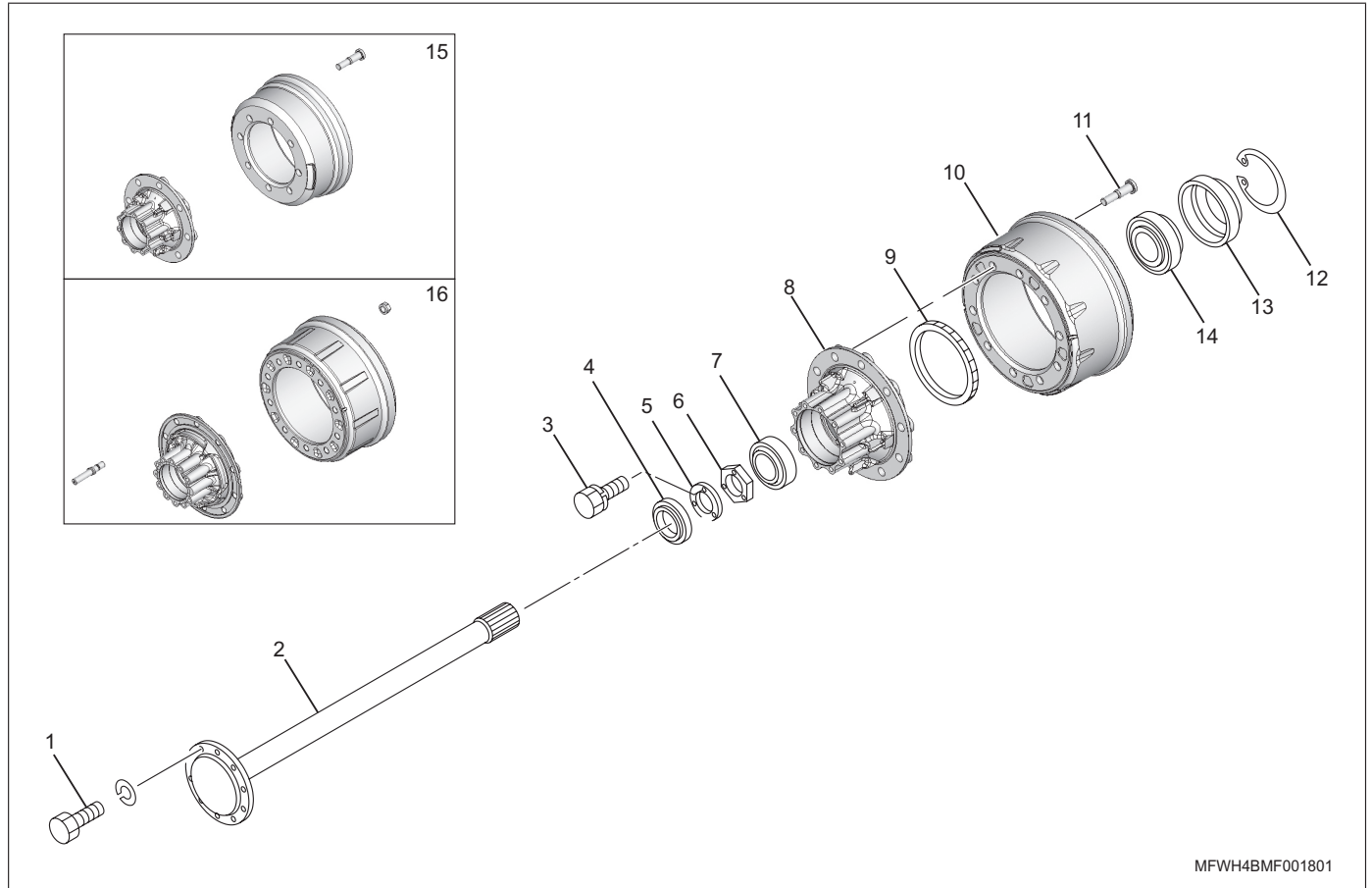
項目	組付基準
ハブグリス量 (ベアリング内部を含んだ1輪あたり)	UD IZ L-2 グリス または UD IZ L-3 グリス BRS (高床)、BSS (高床) : 950.0 g BTS : 1820.0 g

締め付けトルク

締め付け部位	締め付けトルク
ロックワッシャー固定ボルト	9 N·m { 0.9 kgf·m }
アクスルシャフトボルト (JIS スタッド仕様)	113 N·m { 11.5 kgf·m }
アクスルシャフトボルト (ISO スタッド仕様)	182 N·m { 18.6 kgf·m }

ブレーキドラムおよびブレーキライニングの摩耗点検方法 - リヤドラムブレーキ（フルエア）

構成部品図



MFWH4BMF001801

名称

- | | |
|----------------|-----------------|
| 1. アクスルシャフトボルト | 9. エキサイターリング |
| 2. リヤアクスルシャフト | 10. ブレーキドラム |
| 3. ロックボルト | 11. ホイールピン |
| 4. アウターオイルシール | 12. スナップリング |
| 5. ロックワッシャー | 13. インナーオイルシール |
| 6. ハブナット | 14. インナーベアリング |
| 7. アウターベアリング | 15. IS08 スタッド仕様 |
| 8. リヤハブ | 16. BVZ（総輪同径仕様） |

取り外し

1. ディスクホイール 取り外し
 1. ディスクホイール取り外し時の注意事項

警告：

- ・ タイヤは重量物であるため、けがをしないように注意すること。
- ・ 走行直後またはDPD 手動再生直後はエキゾーストパイプやマフラーが高温になっているため触らないように注意すること。

注意：

- ・ ホイールピンのねじ部、およびハブのディスクホイール取り付け面を損傷しないように取り外すこと。
2. IS0 スタッドリヤホイールの取り外し
車両を水平な場所に移動し、パーキングブレーキレバーを引いておくこと。
 - 1) 車両に車輪止めをする。
 - 2) 車両をジャッキアップする。

74 ブレーキ摩耗点検方法および基準制動力

補足：

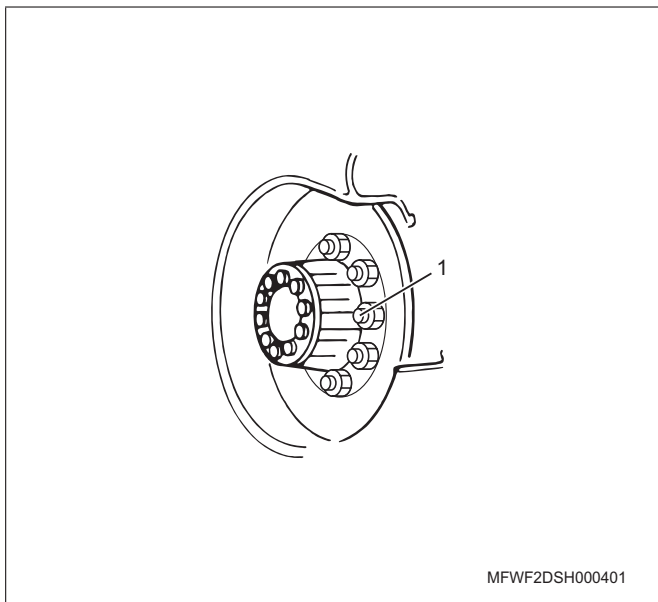
- ・ タイヤが地面から離れない程度にジャッキアップする。
- 3) ディスクホイールがガタつかない程度にホイールナットを緩める。

補足：

- ・ ホイールナットは左右輪ともに右ねじである。

注意：

- ・ この時、ホイールナットは取り外さないこと。
- ・ ホイールナットを緩めすぎるとホイールピンを損傷するため、ホイールナット緩めすぎないこと。



名称

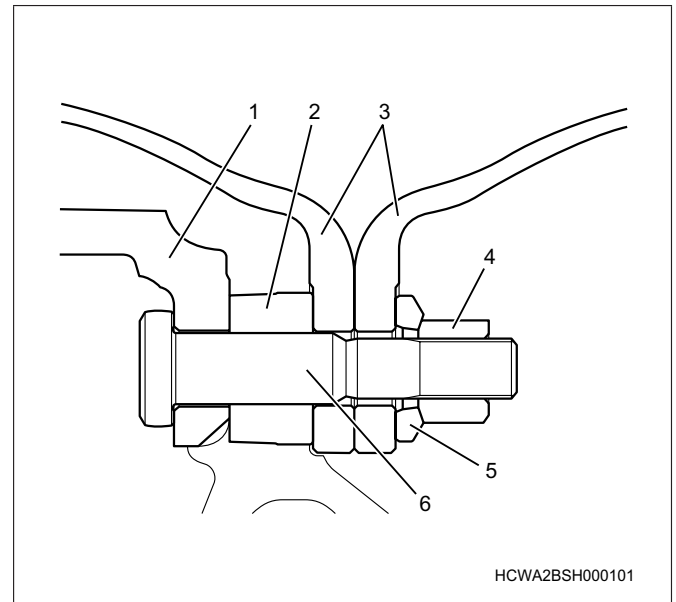
1. リヤホイールピン刻印部：Rは右ねじを示す

- 4) 車両をジャッキアップする。

補足：

- ・ タイヤが完全に地面から離れるまでジャッキアップする。
- ・ ダブルタイヤの場合、2つのディスクホイールを1個のホイールナットで締め付けているので、必ずダブルタイヤの両方をジャッキアップすること。

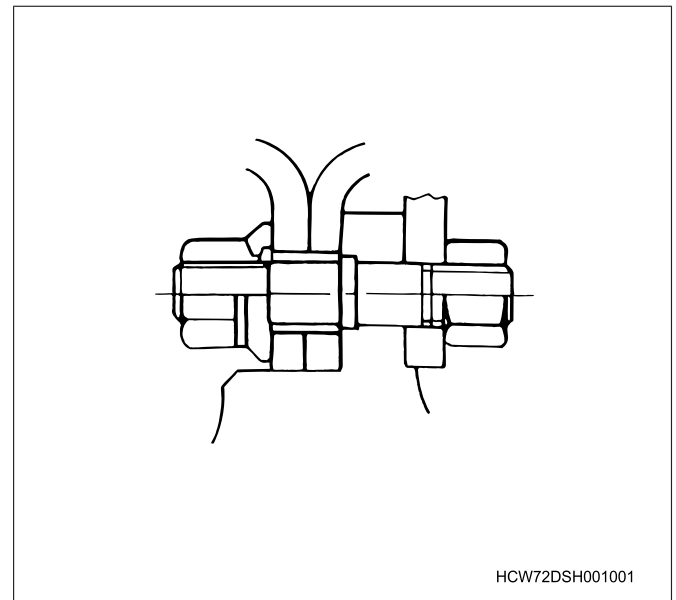
ホイールピンナールタイプ



名称

1. ブレーキドラム
2. ホイールハブ
3. ディスクホイール
4. ホイールナット
5. ホイールナットワッシャー
6. ホイールピン

ホイールピンドラムナット付きタイプ



- 5) ホイールナットをホイールピンから取り外す。
- 6) ディスクホイールをホイールピンから取り外す。

補足：

- ・ 必ずリジッドラックを使用して車両を保持する。

2. パーキングブレーキ 解除

1. パーキングブレーキ解除時の注意事項

警告：

- ・ パーキングブレーキの解除を行わずにブレーキチャンバーの取り外しを行うと重大な人身事故に繋がるため、絶対に行わないこと。

注意：

- ・ ブレーキ関連部品の取り外しを行う場合、必ずパーキングブレーキの解除を行うこと。

パーキングブレーキの解除を行わずにエアを排出した場合、パーキングブレーキが作動した状態となりブレーキドラムが取り外せなくなる。

2. パーキングブレーキの解除 (BTR、BVZ)

パーキングブレーキを解除するにあたり、リリースボルト取り付け前に基準値以上のエアを供給しておく、パーキングブレーキ解除作業を楽に行うことができる。

基準値： 590 kPa { 6.0 kgf/cm² }

- 1) パーキングブレーキを解除する。
- 2) プラスチックのエンドキャップをピギーバックから取り外す。
- 3) 車載工具からリリースナット、平ワッシャーおよびリリースボルトを取り出す。
- 4) リリースボルトをピギーバックに取り付ける。

補足：

- ・ リリースボルトの先端がピギーバック内のピストン穴の底に当たるまで挿入する。
- 5) リリースボルトを右回りに1/4回転させる。
 - 6) リリースボルトを引き上げ、リリースボルト先端の突起をピストンに引っ掛ける。

補足：

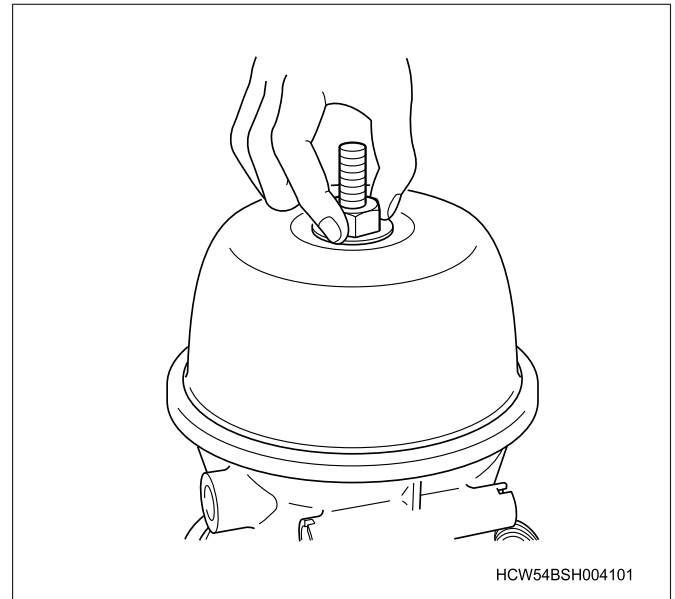
- ・ リリースボルトの引き上げ量が基準値を超える場合、上記手順を繰り返す。

基準値： 13 mm

- 7) リリースナットおよび平ワッシャーをリリースボルトに取り付ける。

補足：

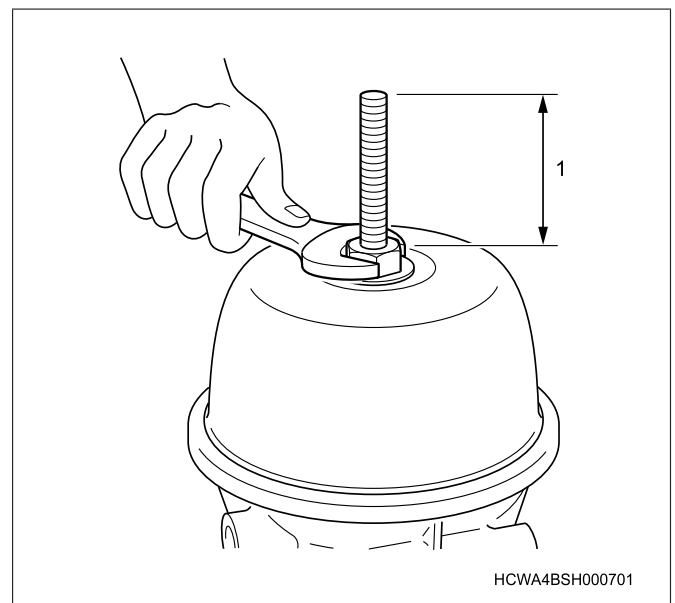
- ・ リリースナットが平ワッシャーに当たるまで手で強くねじ込む。



- 8) スパナを使用し、ナット上面からリリースボルト頂面までの長さが基準値になるまでリリースナットを回す。

基準値： 82 mm BTR

基準値： 85 mm BVZ



名称

1. ナット上面からリリースボルト頂面までの長さ

注意：

- ・ ナット上面からリリースボルト頂面までの長さが基準値を超えないよう注意すること。
- ・ リリースナットに加えるトルクが基準値を超えないよう注意すること。

締め付けトルク： 69 N·m { 7.0 kgf·m } BTR

締め付けトルク： 59 N·m { 6.0 kgf·m } BVZ

76 ブレーキ摩耗点検方法および基準制動力

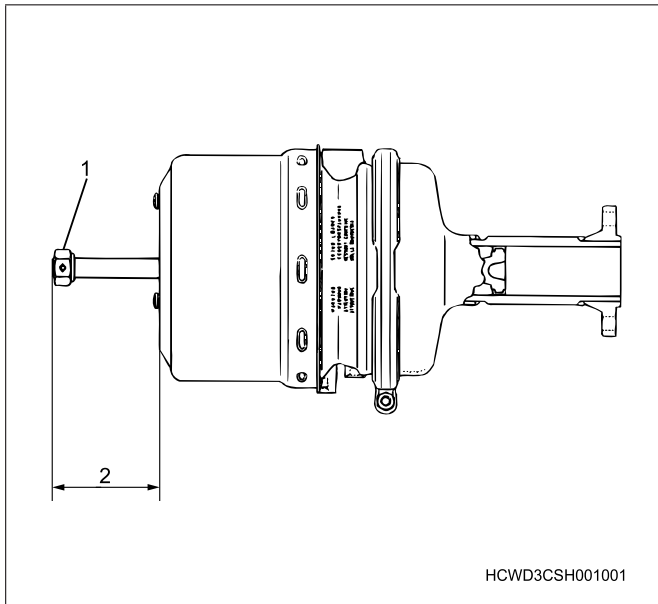
3. パーキングブレーキの解除 (BVR)

- 1) パーキングブレーキを解除する。
- 2) ブレーキチャンバー端面からメカニカルリリースボルトの頂面までの長さが基準値になるまでメカニカルリリースボルトを左回りに回す。

注意：

- ・ インパクトレンチを使用しないこと。

基準値：95 mm



名称

1. メカニカルリリースボルト
2. ブレーキチャンバー端面からメカニカルリリースボルトの頂面までの長さ

3) エアをピギーバックから排出する。

3. リヤアクスルシャフト 取り外し

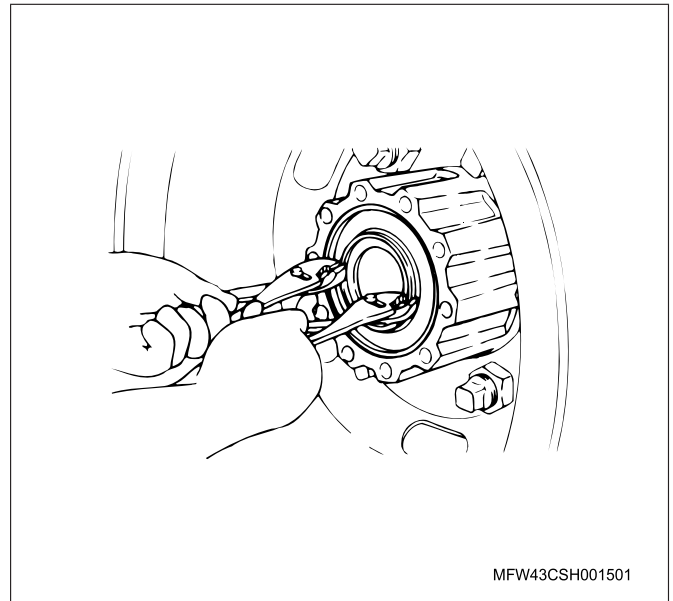
- 1) リヤアクスルシャフトをリヤアクスルから取り外す。

4. ブレーキドラム 取り外し

- 1) プライヤーを使用してアウターオイルシールをリヤハブから取り外す。

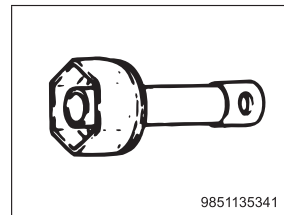
補足：

- ・ プライヤーを使用してオイルシールの中間リブを挟んでアウターオイルシールを取り外す。



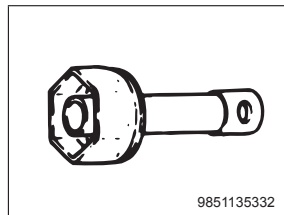
- 2) ロックワッシャーをリヤハブから取り外す。
- 3) 特殊工具を使用してハブナットをリヤハブから取り外す。

・ 90Hex.



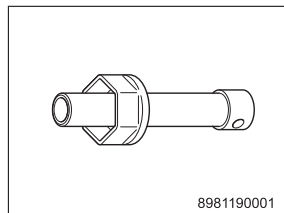
特殊工具：J851135341 - ハブナットレンチ

・ 98Hex

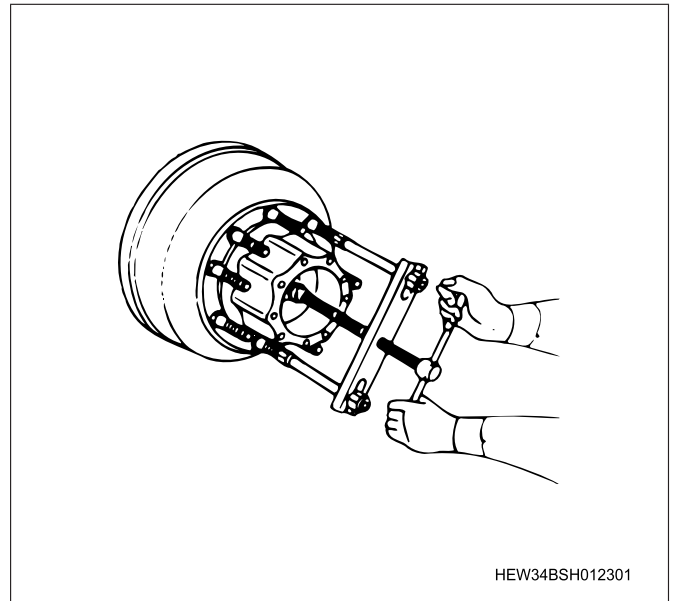


特殊工具：J851135332 - ハブナットレンチ

・ 116Hex



特殊工具：H981190001 - ハブナットレンチ



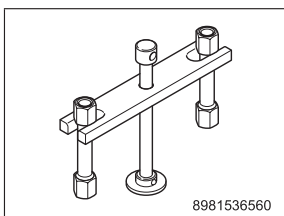
- 4) アウターベアリングのインナーレースをリヤハブから取り外す。
- 5) 特殊工具を使用してブレーキドラムをリヤアクスルから取り外す。

補足：

- ・ ブレーキドラムを楽に取り外すためには、マイナドライバーなどでエキスパンダーのアジャストギヤを回しブレーキライニングの外径を最大限狭めておくこと。

注意：

- ・ ブレーキドラムは非常に重いので、けがをしないように取り扱うこと。
- ・ ブレーキドラムを取り外している状態でブレーキを作動させないこと。
- ・ ハブ、ブレーキドラムおよびベアリングにゴミや泥などが付着しないように作業すること。
- ・ ハブ内側に圧入されているエキサイターリングを損傷させないように取り外すこと。



特殊工具：H981536560 - ハブプラー

- 6) スナップリングプライヤーを使用してスナップリングをリヤハブから取り外す。
- 7) ドライバーを使用してインナーオイルシールをリヤハブから取り外す。
- 8) インナーベアリングのインナーレースをリヤハブから取り外す。

点検

1. ブレーキライニング 測定

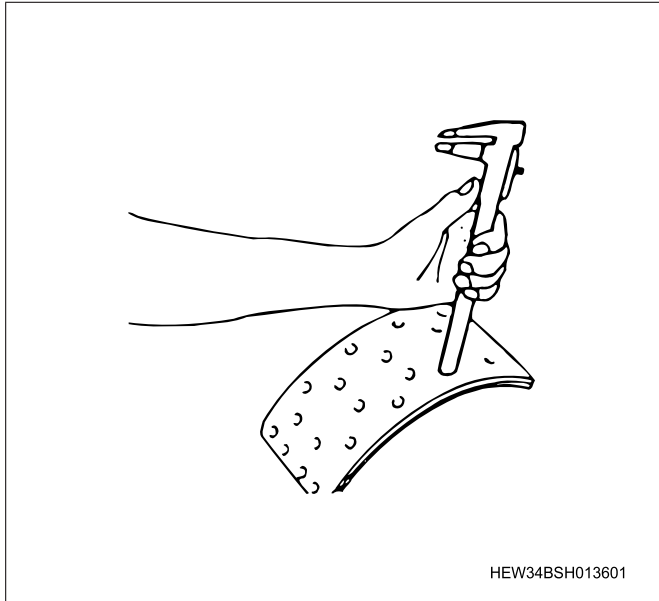
- 1) ノギスを使用してリベット頭の沈み寸法を測定する。

BTR、BVZ（前後輪異径仕様）

標準の厚さ	限度値
10.8 mm	0.5 mm

BVR、BVZ（総輪同径仕様）

標準の厚さ	限度値
11.8 mm	0.5 mm



注意：

- ・ ブレーキライニング半円切り欠き部の段付きがない場合、ライニングを交換する。

2. ブレーキドラム 目視点検

- 1) ブレーキドラムの損傷を点検する。

3. ブレーキドラム 測定

- 1) ダイヤルゲージを使用してブレーキドラムの振れを測定する。
- 2) ノギスを使用してブレーキドラムの内径を測定する。

ブレーキドラム内径と振れ

車型	ブレーキドラム内径		振れ
	新品時	使用限度	使用限度
BTR、BVZ (前後輪異径仕様)	φ 370 mm	φ 372 mm	0.2 mm
BVR、BVZ (総輪同径仕様)	φ 410 mm	φ 414 mm	

注意：

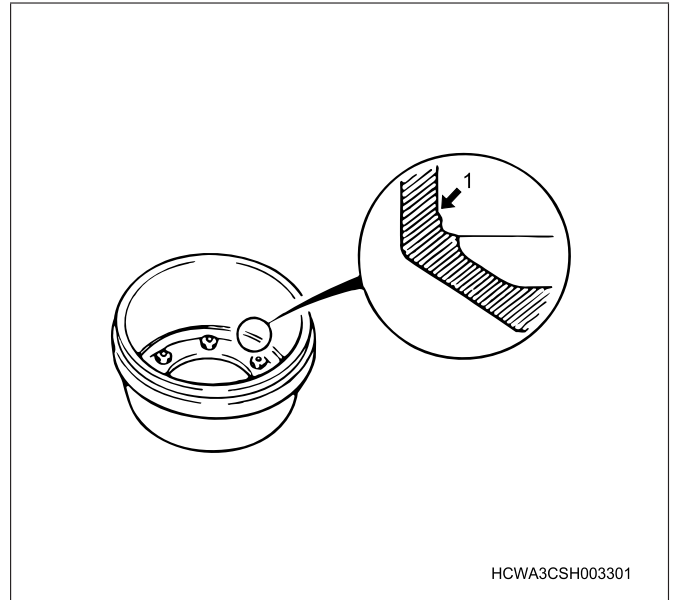
- ・ ブレーキドラムを研磨修正する場合、内径が基準値以上増寸したときはオーバーサイズのライニングを使用すること。

車型	ブレーキドラム内径	基準値
BTR、BVZ (前後輪異径仕様)	φ 370 mm	1.0 mm
BVR、BVZ (総輪同径仕様)	φ 410 mm	2.0 mm

注意：

- ・ ブレーキドラムを研磨修正する場合、使用限度を超えないこと。
- ・ 角のRを基準値以下にしないこと。

基準値：2.0 mm



名称

1. 角のR

取り付け

1. 車輪速センサー 調整

1. 車輪速センサーのギャップ調整

ブレーキドラム、または車輪速センサーを取り外した場合、車輪速センサーのギャップ調整を行う。

注意：

- ・ 車輪速センサーのギャップ調整はブレーキドラムを取り付ける前に行うこと。

- 1) 車輪速センサーをセンサーホルダーに当たるまで押し込む。

センサーホルダーに当たるまで車輪速センサーを押し込んだ状態でブレーキドラムを取り付けると、ハブ外周に圧入されているエキサイターリングの歯面と車輪速センサーの検出部が接触し、基準値の状態になる。

基準値：0.0 mm 正規のギャップ

ギャップが1.0 mm になると、車輪速の検出が途絶え、故障の原因になる。

車輪速センサーとエキサイターリングのすき間が過大になったときのため、リヤアンカーピンブラケットにセンサー押し出し用直径8 mm の穴を設けている車型については、防水のためのインナーヘックス直径8 mm ボルトを取り外し、丸棒を準備して、確実にセンターリングしながらセンサーを押し出す。

2. ブレーキドラム 取り付け

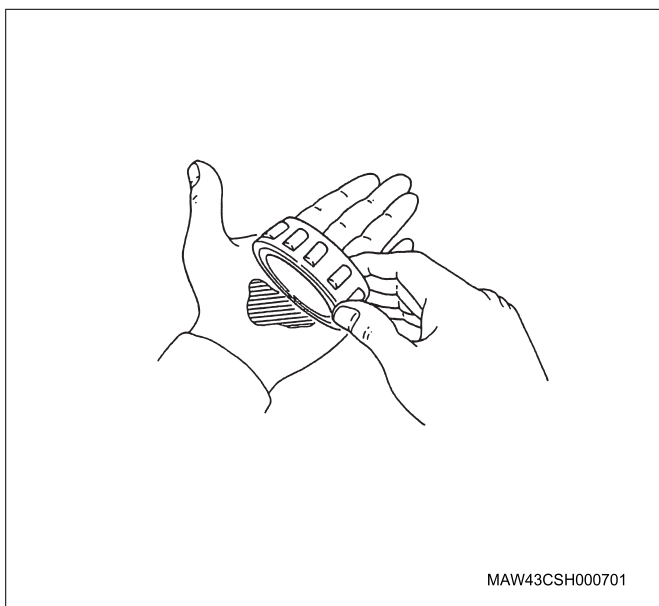
- 1) UD IZ L-2グリースまたはUD IZ L-3グリースをハブベアリングに充填する。

補足：

- ・ 手の平に新しいグリースを乗せ、以下の部位にすり込む。
- ・ アウターベアリングのインナーレースのローラーおよびホルダーのすき間
- ・ インナーベアリングのインナーレースのローラーおよびホルダーのすき間

注意：

- ・ 全周均一にすり込むこと。



- 2) インナーベアリングのインナーレースをリヤハブに取り付ける。
- 3) 真ちゅう棒を使用してインナーオイルシールをリヤハブに取り付ける。

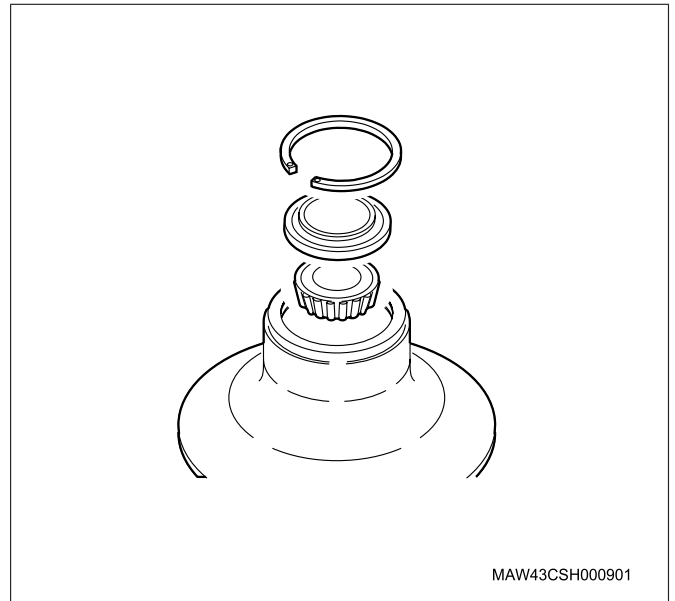
注意：

- ・ オイルシールは再使用禁止

- 4) スナップリングをリヤハブに取り付ける。

注意：

- ・ スナップリングは溝に確実に収めること。



- 5) UD IZ L-2 グリースまたはUD IZ L-3 グリースをリヤハブのグリースたまりに充填する。

注意：

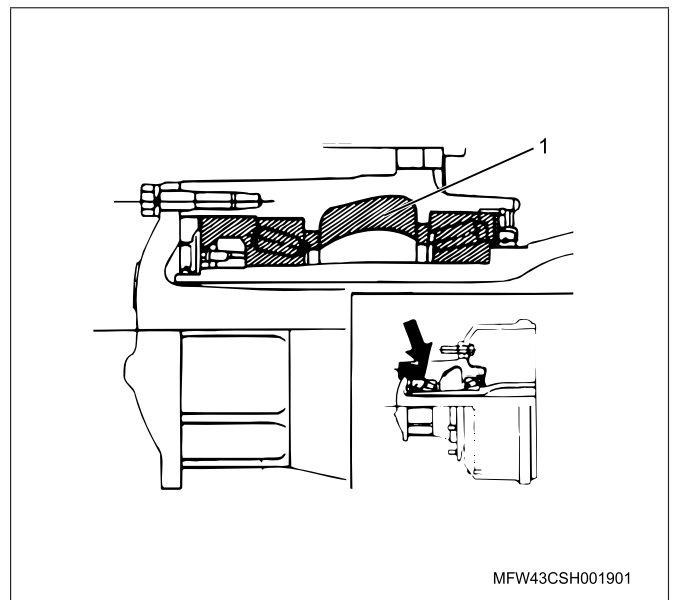
- ・ 必ず新しいグリースを充填すること。

グリース充填量 (BTR、BVZ (前後輪異径仕様))

990.0 g	1 輪当たりのグリース量
---------	--------------

グリース充填量 (BVR、BVZ (総輪同径仕様))

1,820.0 g	1 輪当たりのグリース量
-----------	--------------



名称

1. グリースたまり

- 6) マイナスドライバーなどを使用してエキスパンダーのアジャストギヤラチェット部を回し、ブレーキライニングの外周径を調整する。

80 ブレーキ摩耗点検方法および基準制動力

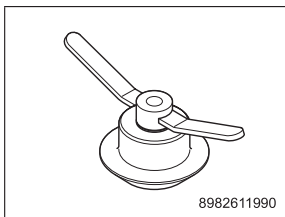
注意：

- ・ ラバーブーツを損傷させないこと。

参考：調整後のブレーキライニング外周径

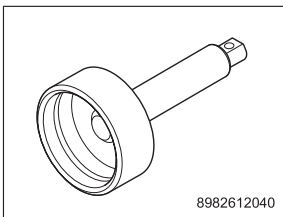
ブレーキドラム内径	ブレーキライニング外周径
370 mm (ブレーキサイズ 18 インチ)	368 - 369 mm
410 mm (ブレーキサイズ 20 インチ)	408 - 409 mm

- 7) 特殊工具を使用してブレーキドラムをリヤアクスルに取り付ける。



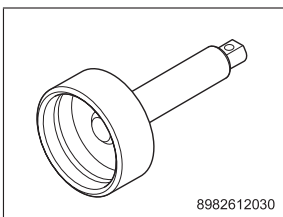
特殊工具：H982611990 - ハブインストローハンドル

- ・ M64 ソケット



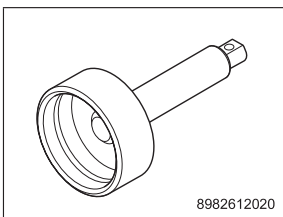
特殊工具：H982612040 - ハブインストローソケット

- ・ M74.6 ソケット



特殊工具：H982612030 - ハブインストローソケット

- ・ M88 ソケット

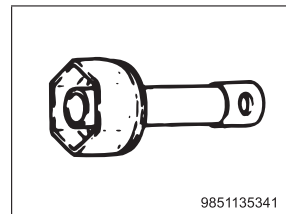


特殊工具：H982612020 - ハブインストローソケット

注意：

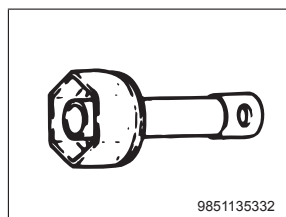
- ・ ブレーキドラムは非常に重いので、けがをしないように取り扱うこと。
 - ・ ブレーキドラム内面およびライニングに油脂類が付着していないか確認すること。
 - ・ ハブ、ブレーキドラムおよびベアリングにゴミや泥などが付着しないように作業すること。
- グリースをスピンドルのアウターベアリング取り付け面に塗布する。
 - アウターベアリングのインナーレースをリヤハブに取り付ける。
 - グリースをハブナットの座面に塗布する。
 - 特殊工具を使用してハブナットをリヤハブに取り付ける。

- ・ 90Hex.



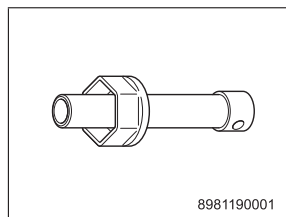
特殊工具：J851135341 - ハブナットレンチ

- ・ 98Hex

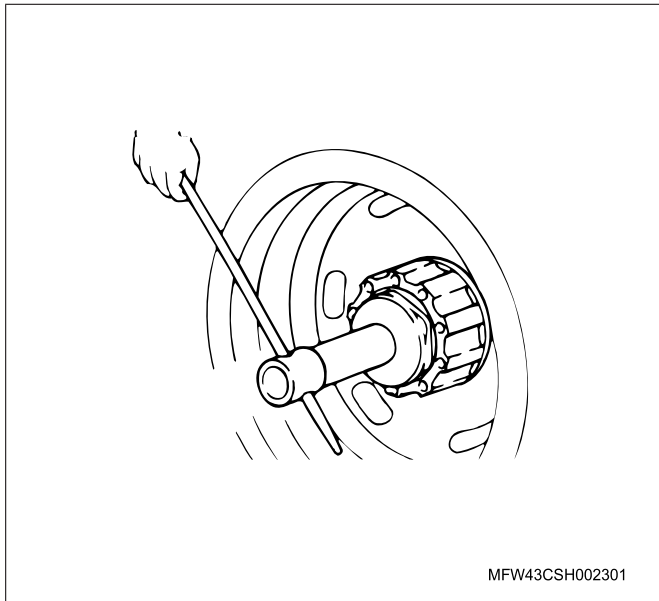


特殊工具：J851135332 - ハブナットレンチ

- ・ 116Hex



特殊工具：H981190001 - ハブナットレンチ

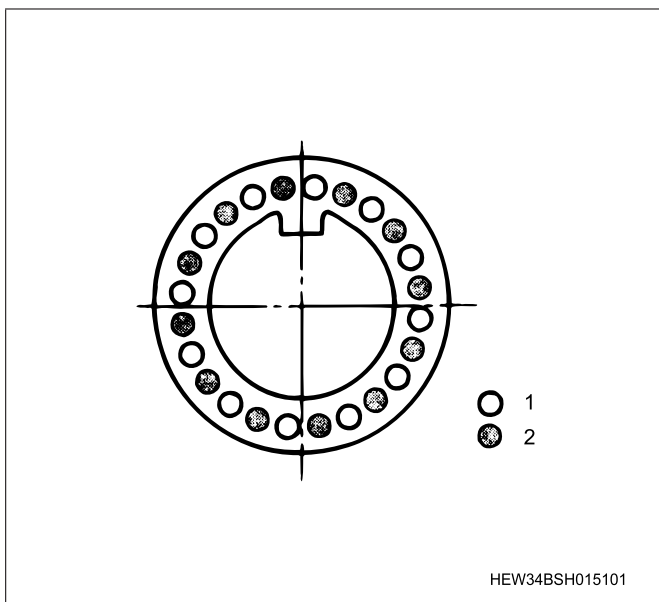


- 12) 「リヤハブベアリングの調整」を参照しハブベアリングのプレロードを調整する。
 13) ロックワッシャーをハブナットに取り付ける。

補足：

- ・ ロックワッシャーのボルト穴とハブナットのボルト穴が一致しない場合、ロックワッシャーを裏返して取り付ける。
- ・ ロックワッシャーは裏返すと穴がずれる。

角度：7° 30'



名称

1. 表使用
2. 裏使用

補足：

- ・ 裏返して取り付けても合わない場合、ハブナットを増し締め方向に回してボルト穴を一致させる。

注意：

- ・ 誤ってボルト穴の位置を越えて締め付けた場合は、リヤハブベアリングのプレロードを調整する手順からやり直すこと。

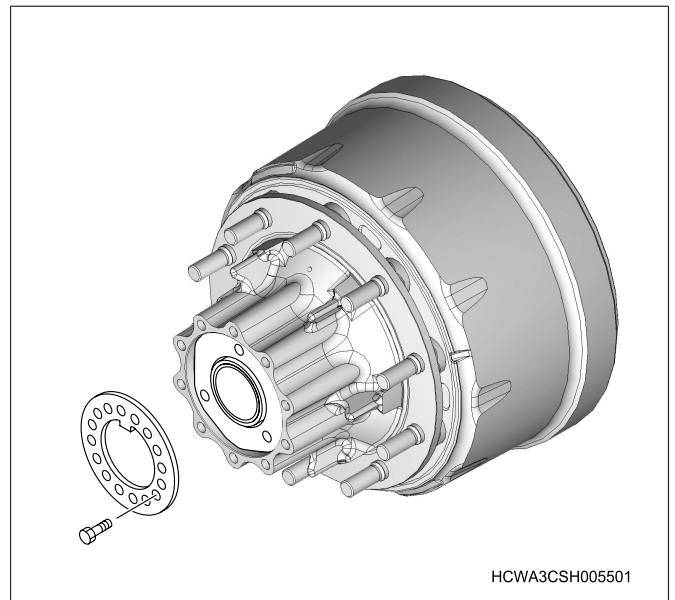
- 14) ブレーキドラムを前進方向に3回転させる。

注意：

- ・ ガタ、ゴリ感または異常な重さがある場合は、リヤハブベアリングのプレロードを調整する手順からやり直すこと。

- 15) ロックワッシャーのボルトをハブナットに取り付ける。

締め付けトルク：9 N・m { 0.9 kgf・m }

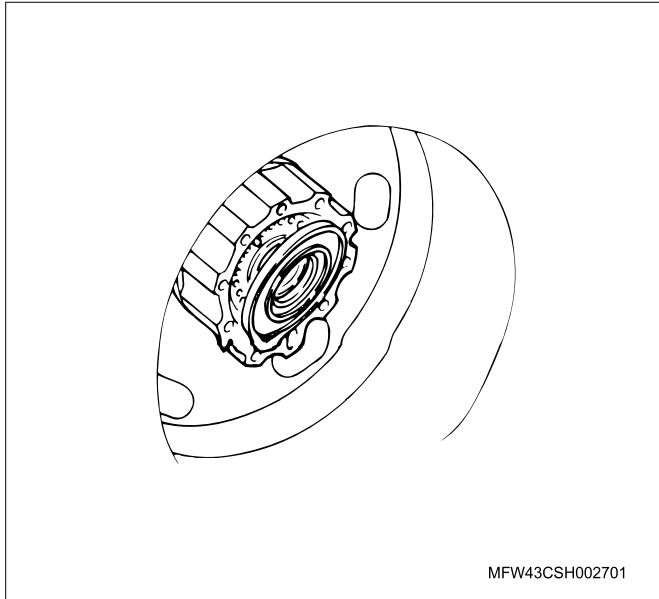


- 16) UD IZ L-2 グリースまたはUD IZ L-3 グリースをアウターオイルシールに塗布する。

注意：

- ・ アウターオイルシールは再使用禁止
- ・ 必ず新しいグリースを塗布すること。

- 17) アウターオイルシールをリヤハブに取り付ける。

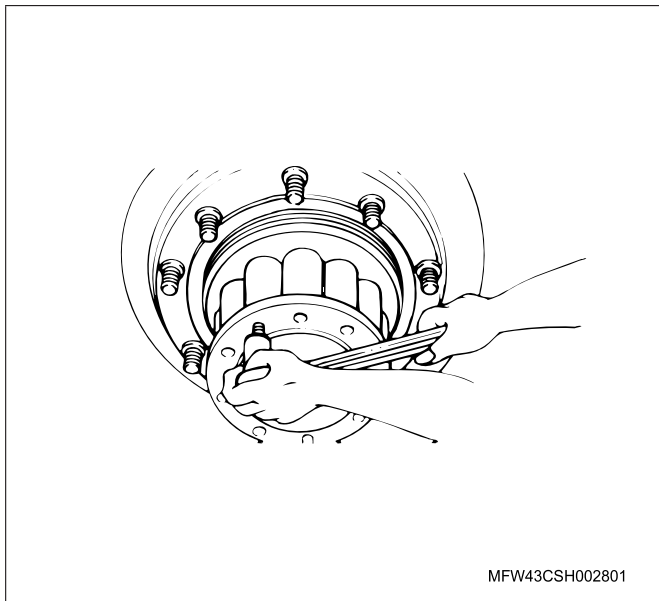


3. リヤアクスルシャフト 取り付け

- 1) リヤアクスルシャフトをリヤハブおよびリヤブレーキドラムに取り付ける。

締め付けトルク：113 N・m { 11.5 kgf・m } 14.5 インチH、14.5 インチHT

締め付けトルク：182 N・m { 18.6 kgf・m } 16.5 インチH



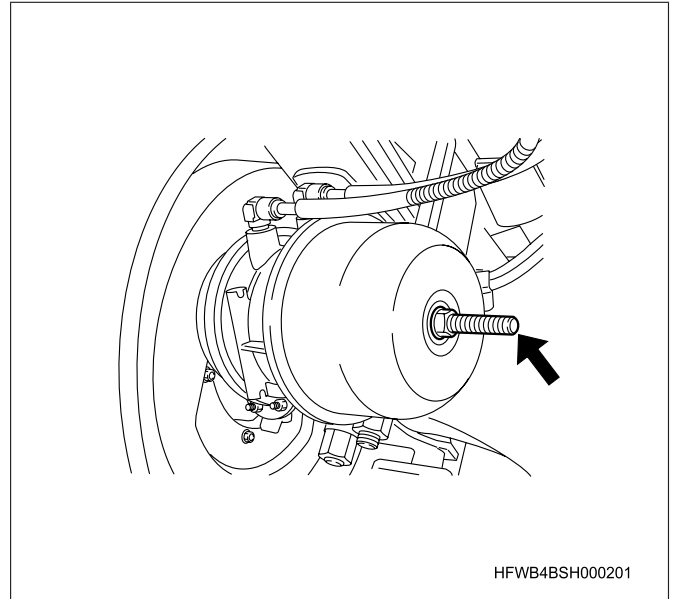
4. パーキングブレーキ 設定

1. BTR、BVZ

- 1) リリースボルトをピギーバックから取り外し、メカニカルリリースを解除する。

注意：

- ・ インパクトレンチは使用しないこと。



2. BVR

- 1) パーキングブレーキを解除する。
- 2) メカニカルリリースボルトを時計回りに回し、メカニカルリリースを解除する。

締め付けトルク：35 N・m { 3.6 kgf・m }

注意：

- ・ インパクトレンチは使用しないこと。

5. ディスクホイール 取り付け

1. ディスクホイール取り付け時の注意事項

警告：

- ・ タイヤは重量物であるため、けがをしないように注意すること。

注意：

- ・ 必要に応じて、以下の部分を清掃しておくこと。

- ディスクホイールの取り付け面
- ハブのディスクホイール取り付け面
- ホイールナットのテーパ部
- ホイールナットの当たり面
- ホイールナットのねじ部
- ホイールピン

清掃を行わずにディスクホイールを取り付けた場合、ホイールナットの緩みの原因になり、タイヤが脱落する恐れがある。

注意：

- ・ 二硫化モリブデンが配合されているオイルをホイールピンおよびホイールナットに塗布しないこと。

締め付けトルクに対して締め付け力が大きくなり過ぎて、ホイールピンを破損する恐れがある。

注意：

- ・ 市販のインパクトレンチを使用する場合、使用する前にインパクトレンチの締め付けトルクを確認すること。

市販のインパクトレンチには、規定締め付けトルク以上の高トルクを発生するものがある。規定締め付けトルク以上で締め付けると、ホイールピンを破損する恐れがある。

注意：

- ・ インパクトレンチで締め付ける場合は、エア圧レギュレーターの調整や締め付け時間に十分注意して、締め過ぎないようにすること。
- ・ インパクトレンチで締め付ける場合でも、最後にトルクレンチなどを使用して規定の締め付けトルクで締め付けること。

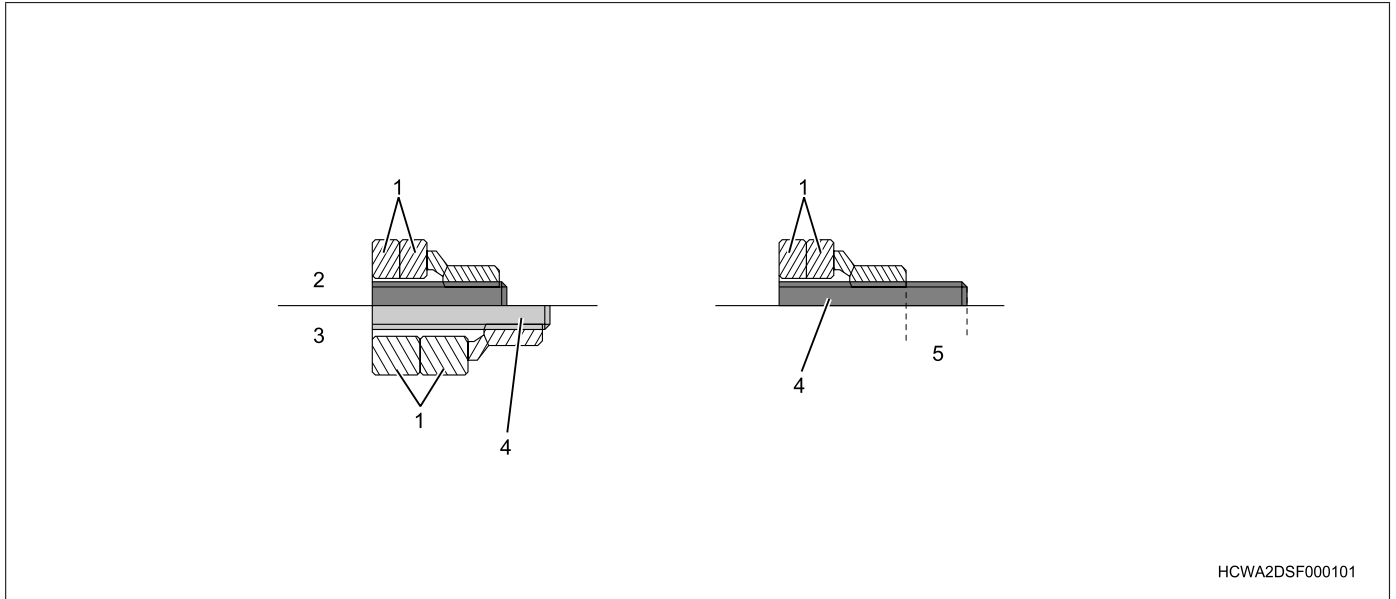
2. ホイールナットとスタッドの組み合わせ

注意：

- ・ アルミホイールには専用のホイールピンおよびホイールナットを使用すること。

84 ブレーキ摩耗点検方法および基準制動力

ISO スタッドリヤホイール（ダブルタイヤ）



HCWA2DSF000101

名称

- | | |
|--------------|-----------------|
| 1. ディスクホイール | 4. アルミホイール用スタッド |
| 2. スチールホイール用 | 5. ねじ山露出 |
| 3. アルミホイール用 | |

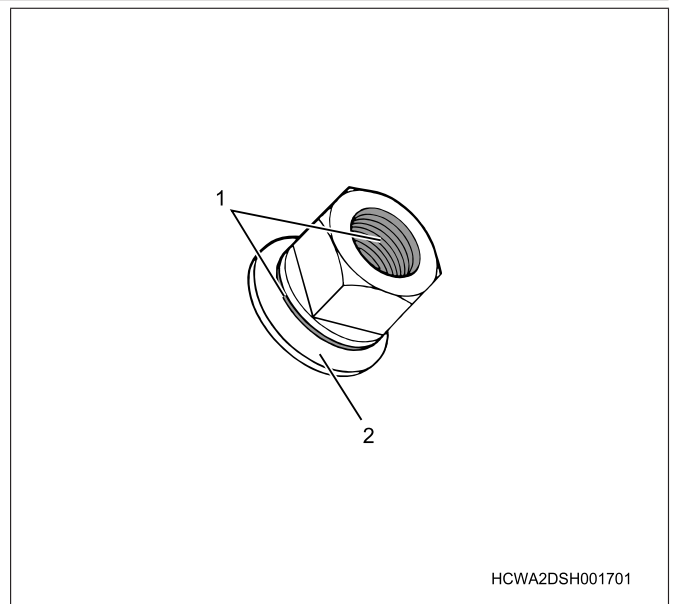
ディスク ホイール	ホイールピン	ホイールナット
アルミ ホイール	アルミ ホイール専用	共通
スチール ホイール	スチール ホイール専用	

3. ISO スタッドリヤホイールの取り付け

- 1) エンジンオイル、ギヤオイルまたはパワーステアリングフルードを以下の部位に塗布する。
- ・ ホイールナットとワッシャーのすき間
 - ・ ホイールナットのねじ部

注意：

- ・ ホイールナットとワッシャーのすき間およびホイールナットのねじ部以外に油脂は塗布しないこと。



HCWA2DSH001701

名称

1. オイル塗布
2. ワッシャー

注意：

- ・ ワッシャーのディスクホイール当たり面およびディスクホイールのワッシャー当たり面には油脂を塗布しないこと。

締め付けトルクが過大になる恐れがある。

- 2) ハブおよびディスクホイールのインロー部の錆を落とす。
- 3) グリースをハブおよびディスクホイールのインロー部に塗布する。

注意：

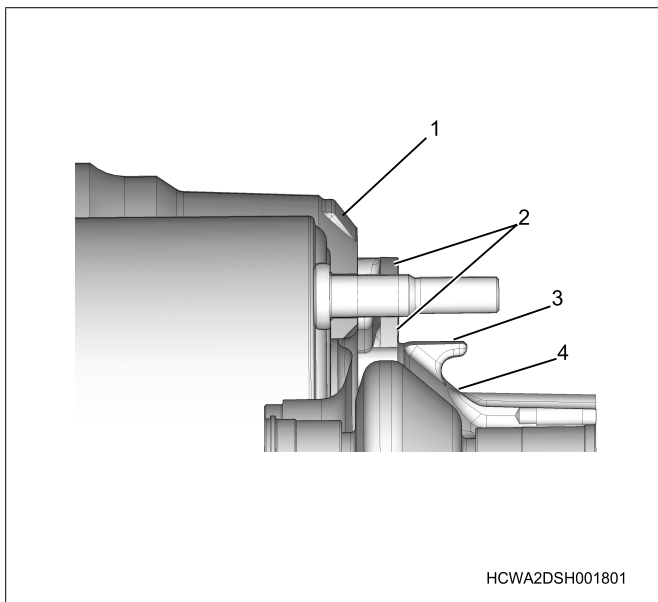
- ・ ハブのディスクホイール当たり面には油脂を塗布しないこと。

締め付け力が落ちてホイールナットが緩む恐れがある。

注意：

- ・ ハブは塗装しないこと。

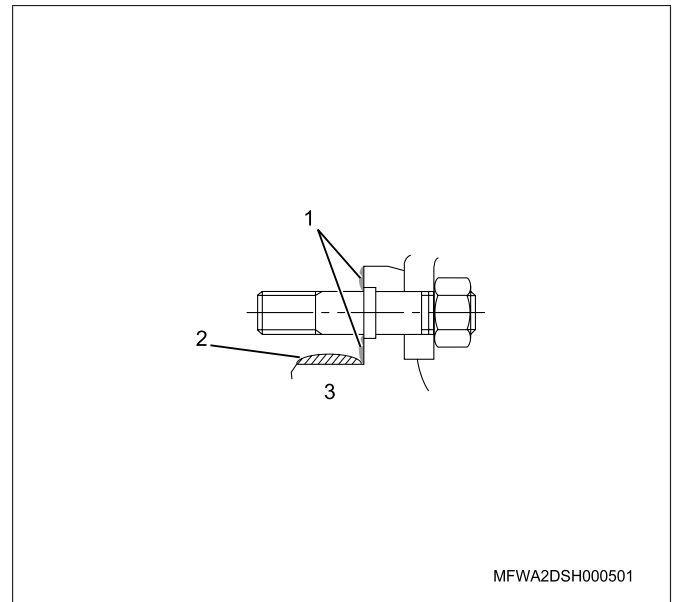
ホイールピンナールタイプ



名称

1. ブレーキドラム
2. グリース塗布不可（ディスクホイール当たり面）
3. グリース塗布箇所
4. ハブ

ホイールピンドラムナット付きタイプ



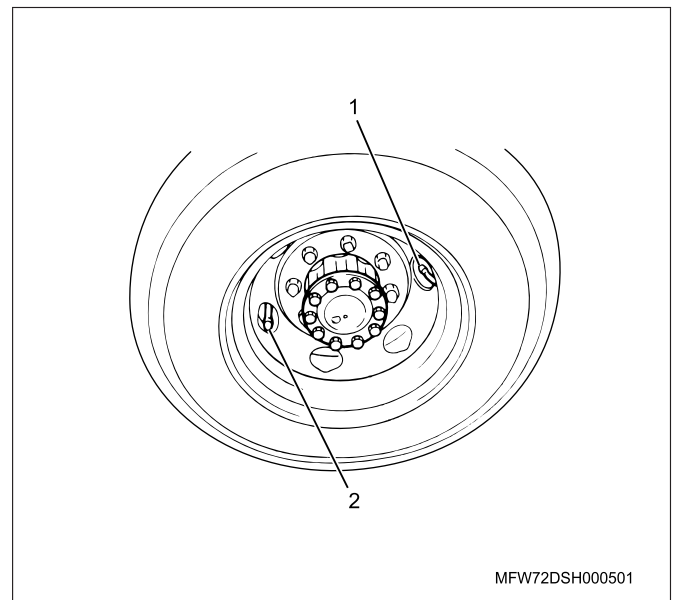
名称

1. グリース塗布不可（ディスクホイール当たり面）
2. グリース塗布箇所
3. ハブ

- 4) ディスクホイールをホイールピンに取り付ける。

補足：

- ・ リヤホイールを取り付ける際は外側タイヤエアバルブを内側タイヤエアバルブと180°ずらして外側ディスクホイールを取り付け、内側、外側両方のタイヤにエアを補給できるようにする。



名称

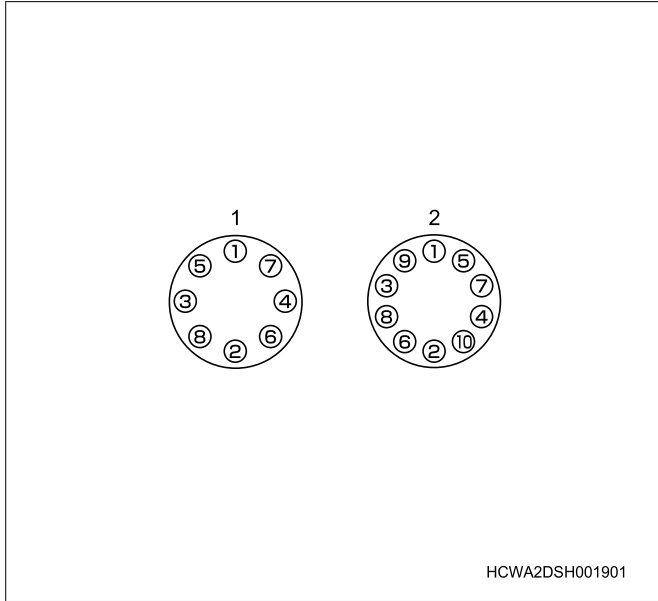
1. 外側タイヤエアバルブ
2. 内側タイヤエアバルブ

86 ブレーキ摩耗点検方法および基準制動力

5) ホイールナットをホイールピンに仮締めする。

補足：

- ・ ホイールナットは左右輪ともに右ねじである。
 - ・ ホイールナットがディスクホイール当たり面に着座するまで手で回して入れ、ディスクホイールがガタつかない程度に仮締めする。
- 6) ジャッキを下げる。
- 7) 以下の図を参照し、ホイールナットを対角線上に2 - 3回に分けて締め付ける。



名称

1. 8 スタッド
2. 10 スタッド

8) トルクレンチなどを使用してホイールナットを締め付ける。

締め付けトルク：550 - 600 N・m { 55 - 60 kgf・m }

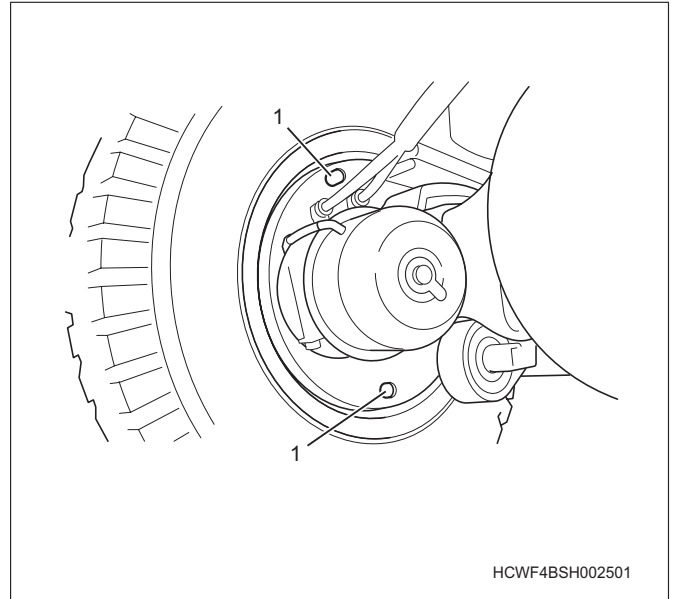
注意：

- ・ 取り付け作業終了後、走行距離が基準値を超えた時点で必ず規定トルクでホイールナットを増し締めする。

基準値：50 - 100 km

6. ブレーキドラムとブレーキライニングのすき間確認

- 1) パーキングブレーキを解除する。
- 2) ダストカバーの点検穴のゴム栓をダストカバーから取り外す。



名称

1. 点検穴

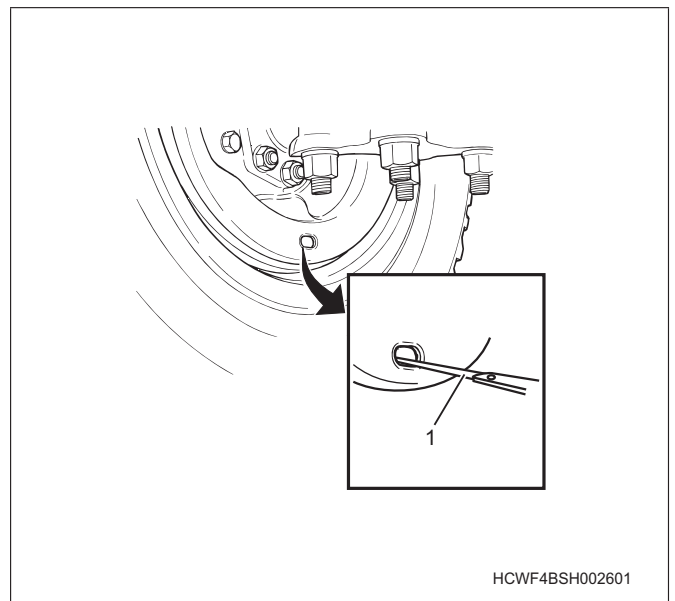
- 3) シックネスゲージを点検穴からブレーキドラムとブレーキライニングの間に入れ、ブレーキドラムとブレーキライニングのすき間を測定する。

基準値

1.3 mm 以下

補足：

- ・ ブレーキドラムとブレーキライニングのすき間の測定値が基準値を超えている場合は、最寄りのUDトラック販売会社のサービス工場での点検を受けること。



名称

1. シックネスゲージ

ブレーキドラムとブレーキライニングのすき間

基準値	備考
1.3 mm 以下	ブレーキの引きずりが無いこと。(全車型ともブレーキは自動調整)
*ブレーキドラムとブレーキライニングのすき間の測定は、ブレーキドラム温度が外気温と同程度のときに行うこと。	

主要諸元

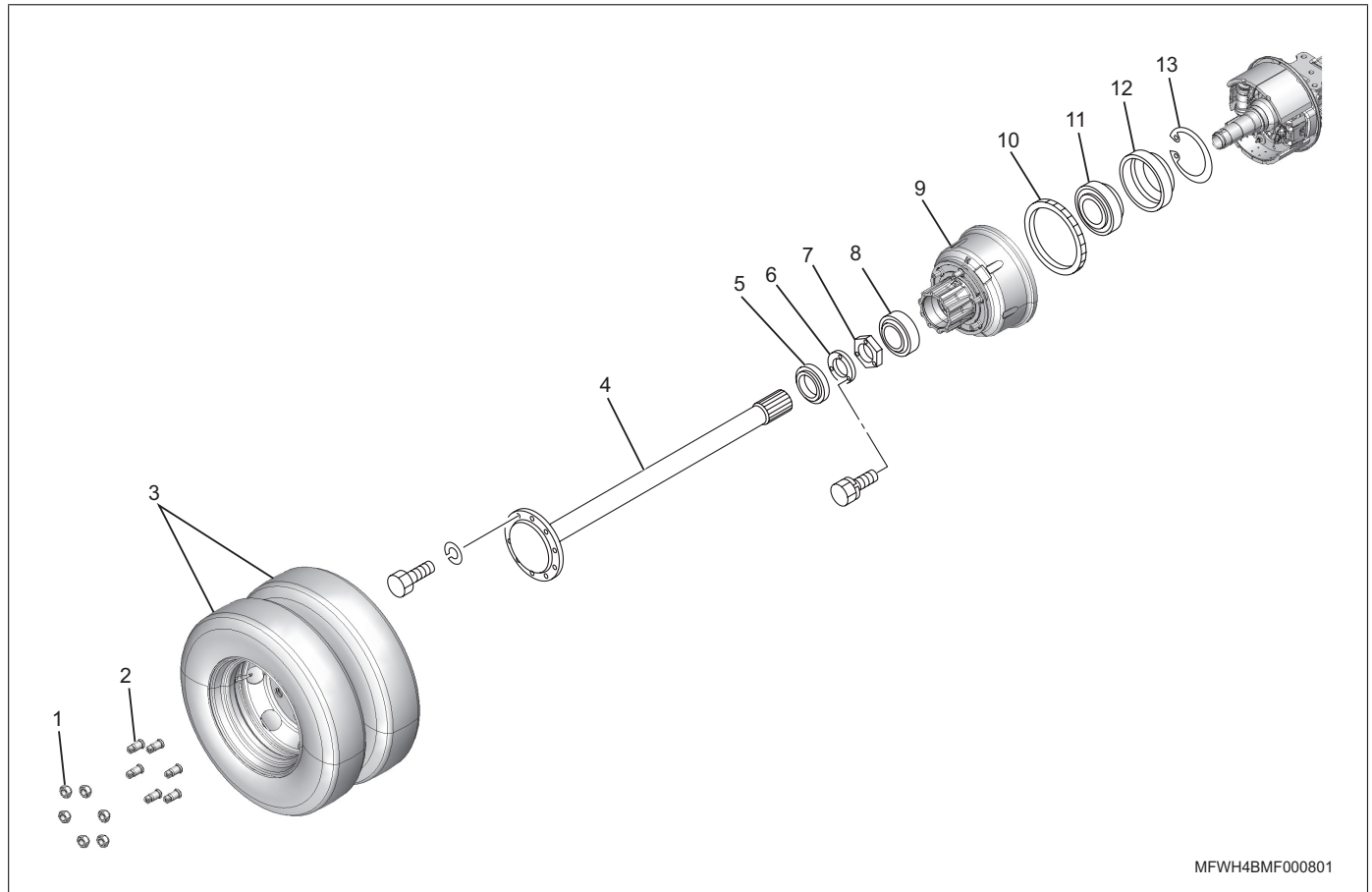
項目	組付基準
ハブグリース量 (ベアリング内部を含んだ1輪あたり)	UD IZ L-2 グリース または UD IZ L-3 グリース BTR、BVZ (前後輪異径仕様) : 990.0 g BVR、BVZ (総輪同径仕様) : 1820.0 g

締め付けトルク

締め付け部位	締め付けトルク
ロックワッシャー固定ボルト	9 N・m { 0.9 kgf・m }
アクスルシャフトボルト (14.5 インチ H、14.5 インチ HT)	113 N・m { 11.5 kgf・m }
アクスルシャフトボルト (16.5 インチ H)	182 N・m { 18.6 kgf・m }

ブレーキドラムおよびブレーキライニングの摩耗点検方法 - リヤドラムブレーキ（油圧制御式エアオーバーハイドロリック）

構成部品図



名称

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. ホイールナット 2. ホイールピン 3. ディスクホイール 4. リヤアクスルシャフト 5. アウターオイルシール 6. ロックワッシャー 7. ハブナット | <ul style="list-style-type: none"> 8. アウターベアリング 9. リヤハブおよびブレーキドラム 10. エキサイターリング 11. インナーベアリング 12. インナーオイルシール 13. スナップリング |
|---|--|

取り外し

1. ディスクホイール 取り外し
 1. ディスクホイール取り外し時の注意事項

警告：

- ・ タイヤは重量物であるため、けがをしないように注意すること。
- ・ 走行直後または DPD 手動再生直後はエキゾーストパイプやマフラーが高温になっているため触らないように注意すること。

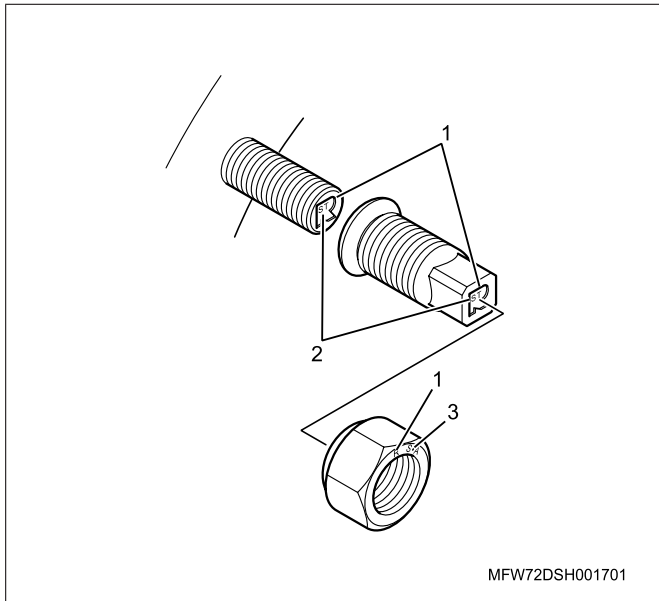
注意：

- ・ ホイールピンのねじ部、およびハブのディスクホイール取り付け面を損傷しないように取り外すこと。

2. JIS スタッドについて

ホイールピンおよびホイールナットには、適合するディスクホイールの種類が分かるように識別表示されている。

スチール製：ST、アルミ製：AL、共用：S・A

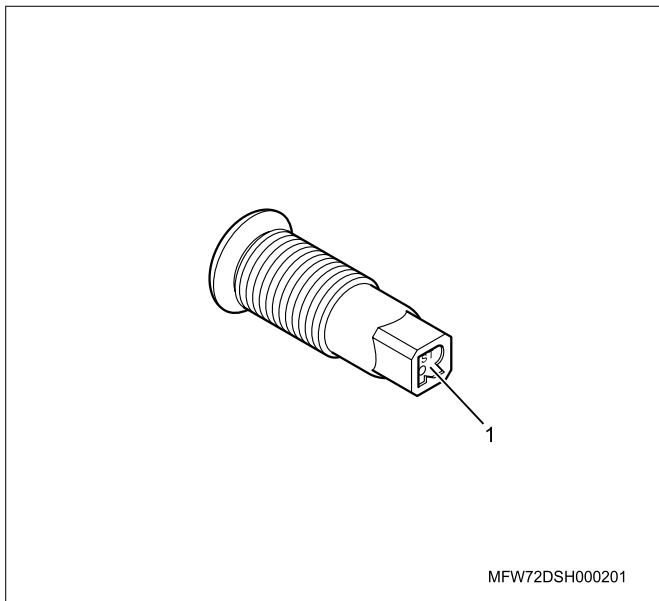


名称

1. 識別表示：L または R
2. 識別表示：ST または AL
3. 識別表示：S・A

注意：

- ・ アルミ製からスチール製のディスクホイールに交換、またはスチール製からアルミ製のディスクホイールに交換する場合は、ホイールピンおよびホイールナットを専用品に交換すること。
- ・ アルミ製ディスクホイール仕様の後輪に一時的にスチール製ディスクホイールを装着する場合、ST○印が識別表示されている専用のインナーホイールナットを使用すること。

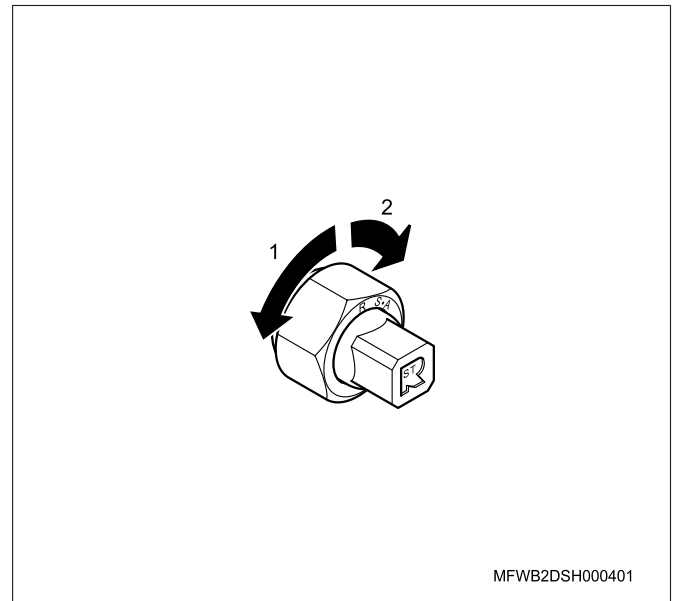


名称

1. 識別表示：ST ○

ホイールピンおよびホイールナットは、右側のタイヤは右ねじ、左側のタイヤは左ねじである。

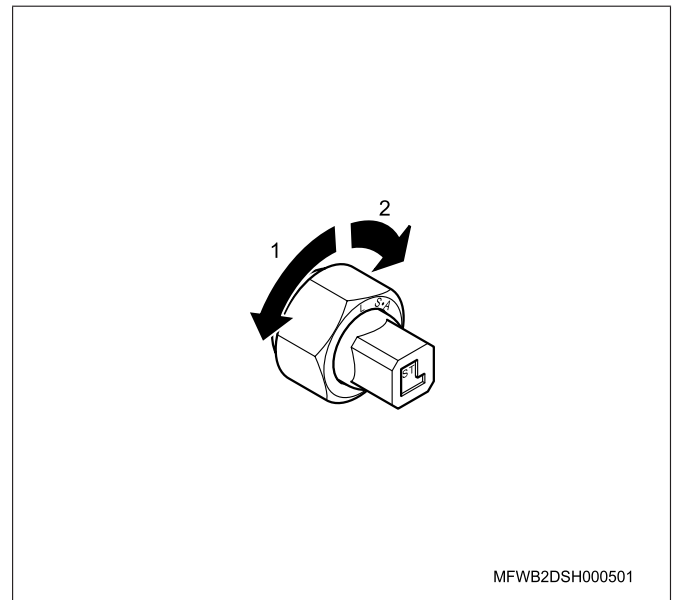
右ホイール：右ねじホイールナット



名称

1. 緩む
2. 締まる

左ホイール：左ねじホイールナット



名称

1. 締まる
2. 緩む

2. JIS スタッドリヤホイールの取り外し（ダブルタイヤ）

車両を水平な場所に移動し、パーキングブレーキレバーを引いておくこと。

- 1) 車両に車輪止めをする。
- 2) 車両をジャッキアップする。

補足：

- ・ タイヤが地面から離れない程度にジャッキアップする。
- 3) ディスクホイールがガタつかない程度にアウターホイールナットを緩める。

注意：

- ・ この時、アウターホイールナットは取り外さないこと。
 - ・ アウターホイールナットを緩めすぎるとホイールピンを損傷するため、アウターホイールナットを緩めすぎないこと。
- 4) 車両をジャッキアップする。

補足：

- ・ 複輪が完全に地面から離れるまでジャッキアップする。
- 5) アウターホイールナットをホイールピンから取り外す。
- 6) 外側ディスクホイールをインナーホイールナットから取り外す。
- 7) 車両をジャッキダウンする。

補足：

- ・ 内側ディスクホイールが地面から離れない程度に、車両を降ろす。
- 8) インナーホイールナットを緩める。

注意：

- ・ この時、インナーホイールナットは取り外さないこと。
 - ・ インナーホイールナットを緩めすぎるとホイールピンを損傷するため、インナーホイールナットを緩めすぎないこと。
- 9) 車両をジャッキアップする。

補足：

- ・ タイヤが完全に地面から離れるまでジャッキアップする。
- 10) インナーホイールナットをホイールピンから取り外す。
- 11) 内側ディスクホイールをホイールピンから取り外す。

補足：

- ・ 必ずリジッドトラックを使用して車両を保持する。

3. パーキングブレーキ 解除

1. パーキングブレーキ解除時の注意事項

警告：

- ・ パーキングブレーキの解除を行わずにブレーキチャンバーの取り外しを行うと重大な人身事故に繋がるため、絶対に行わないこと。

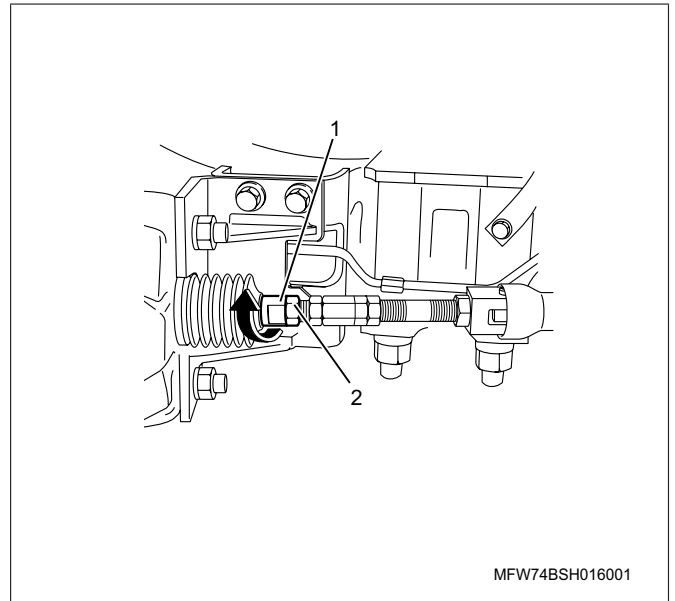
注意：

- ・ ブレーキ関連部品の取り外しを行う場合、必ずパーキングブレーキの解除を行うこと。

パーキングブレーキの解除を行わずにエアを排出した場合、パーキングブレーキが作動した状態となりブレーキドラムが取り外せなくなる。

2. パーキングブレーキの解除 (ホイールパーキングブレーキ車)

- 1) ブレーキチャンバーのロックナットを緩める。
- 2) ロッドが完全に付き出るまでロッドホルダーを締め付ける。



名称

1. ロッドホルダー
2. ロックナット

4. リヤアクスルシャフト 取り外し

1. デフロック付き車 (ファイナルドライブ 14.5H)
 - 1) プラグスクリューをデフロックシリンダーから取り外す。
 - 2) リヤハブを回転させながらダミーボルトをねじ込み、デフロックスリーブをデフロック状態にセットする。

補足：

- ・ ダミーボルトでピストンを押し込み、デフロックスリーブがかみ合う状態まで締め込んでロック状態にする。

注意：

- ・ デフロックスリーブがかみ合う状態まで締め込んでロック状態にせず、リヤアクスルシャフトを取り出すとデフロックスリーブがアクスルケース内に落下し内部部品を損傷させる恐れがあるため、必ずロック状態にしてからリヤアクスルシャフトを取り外すこと。

- 3) リヤアクスルシャフトをリヤアクスルから取り外す。

補足：

- ・ この時デフロックスリーブをアクスルケース内に落下させた場合は、ファイナルドライブを取り外しデフロックスリーブをアクスルケース内から取り出す。

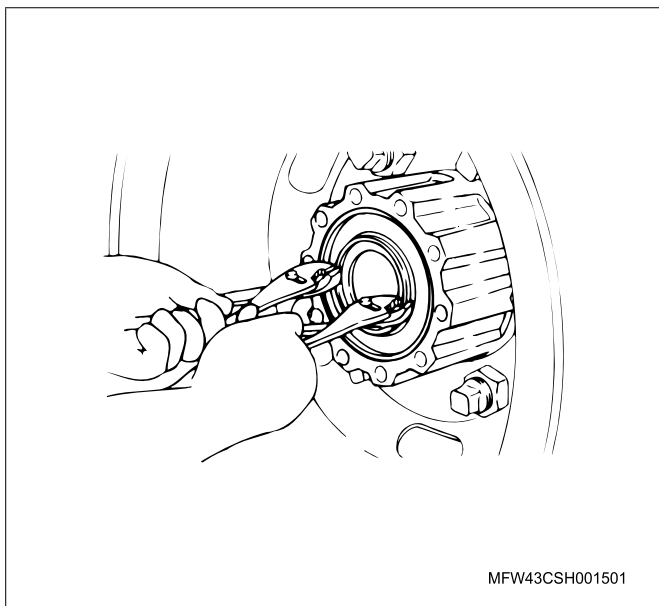
2. デフロック無し車

- 1) リヤアクスルシャフトをリヤアクスルから取り外す。
5. ブレーキドラム 取り外し

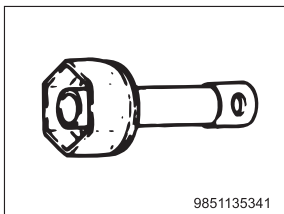
- 1) プライヤーを使用してアウターオイルシールをリヤハブから取り外す。

補足：

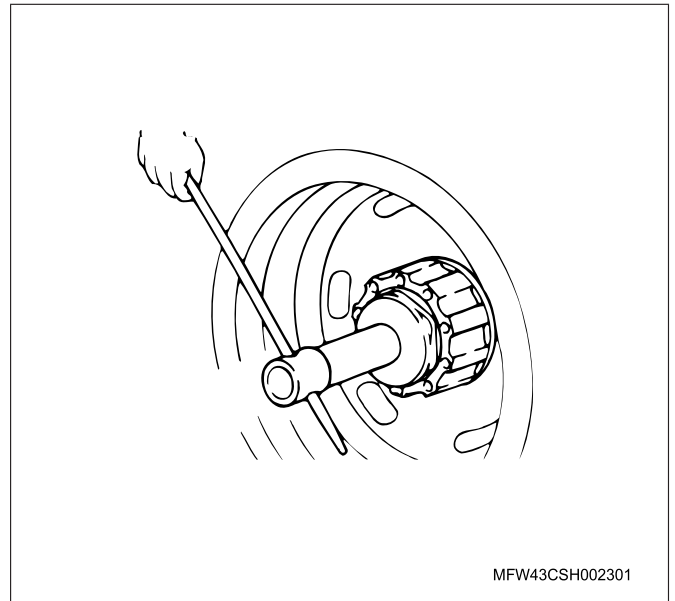
- ・ プライヤーを使用してオイルシールの中間リブを挟んでアウターオイルシールを取り外す。



- 2) ロックワッシャーをリヤハブから取り外す。
- 3) 特殊工具を使用してハブナットをリヤハブから取り外す。



特殊工具： J851135341 - ハブナットレンチ



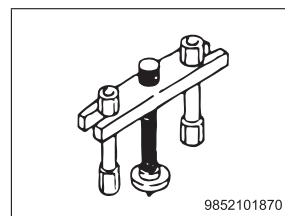
- 4) アウターベアリングのインナーレースをリヤハブから取り外す。
- 5) 特殊工具を使用してブレーキドラムをリヤアクスルから取り外す

補足：

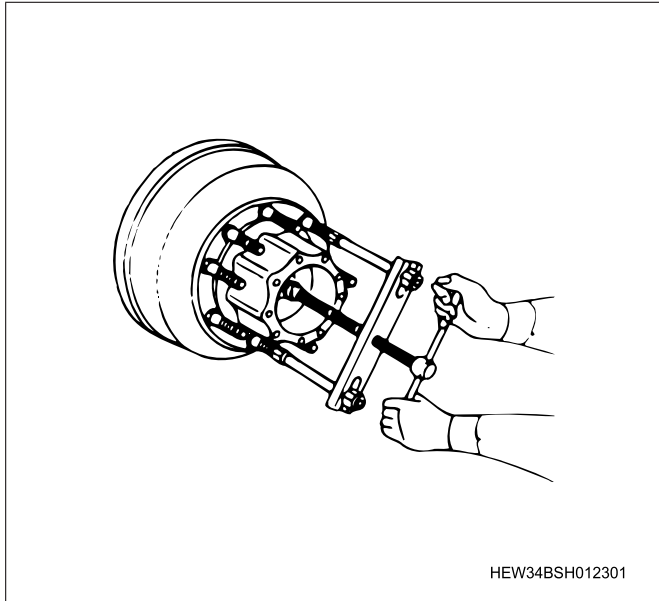
- ・ ブレーキドラムを楽に取り外すためには、マイナスドライバーなどでホイールシリンダーのアジャストギヤを回しブレーキライニングの外径を最大限狭めておくことよい。

注意：

- ・ ブレーキドラムは非常に重いので、けがをしないように取り扱うこと。
- ・ ブレーキドラムを取り外している状態でブレーキを作動させないこと。
- ・ ハブ、ブレーキドラムおよびベアリングにゴミや泥などが付着しないように作業すること。
- ・ ハブ内側に圧入されているエキサイターリングを損傷させないように取り外すこと。



特殊工具： J852101870 - ハブリムーバー



点検

1. ブレーキライニング 測定
 - 1) ノギスを使用してリベット頭の沈み寸法を測定する。

リヤドラムブレーキ 120 mm 幅仕様

標準の厚さ	限度値
7.4 mm	0.4 mm

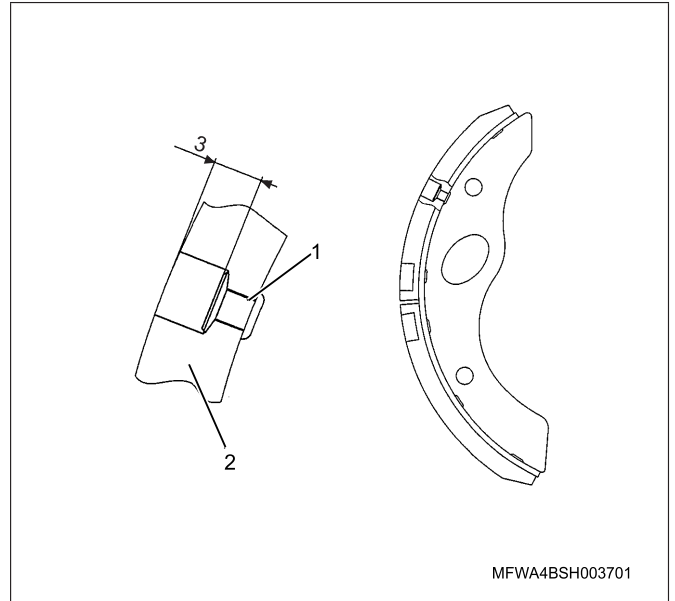
BRR (リヤドラムブレーキ 145 mm 幅仕様)、BSR、BRS (低床)

標準の厚さ	限度値
9.3 mm	0.3 mm

BSS (低床)

基準値	限度値
9.0 mm	0.2 mm

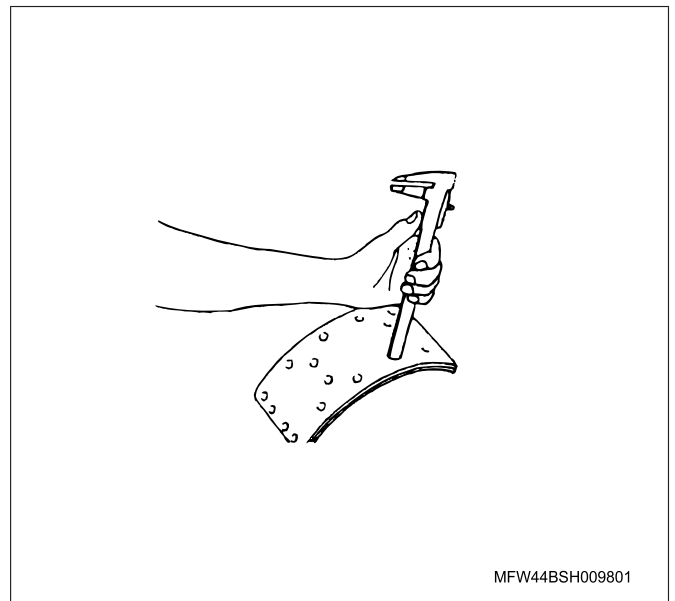
BRR、BSR、BRS (低床)



名称

1. リベット
2. ブレーキライニング
3. リベット頭の沈み寸法

BSS (低床)



2. ブレーキドラム 目視点検
 - 1) ブレーキドラムの損傷を点検する。
3. ブレーキドラム 測定
 - 1) ダイヤルゲージを使用してブレーキドラムの振れを測定する。
 - 2) ノギスを使用してブレーキドラムの内径を測定する。

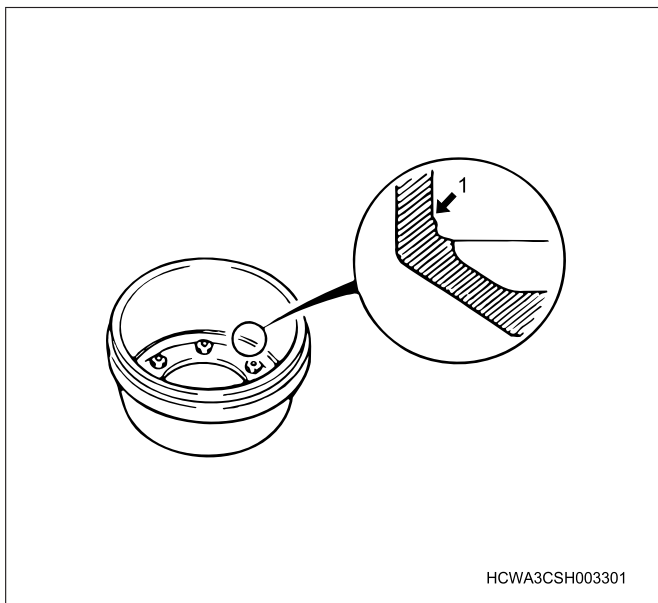
ブレーキドラム内径と振れ

車型	ブレーキドラム内径		振れ
	新品時	使用限度	使用限度
BRR、BSR、BRS (低床)	φ 320 mm	φ 322 mm	0.2 mm
BSS (低床)	φ 370 mm	φ 372 mm	0.2 mm

注意：

- ・ ブレーキドラムを研磨修正する場合、使用限度を超えないこと。
- ・ 角のRを基準値以下にしないこと。

基準値：2.0 mm



名称

1. 角のR

取り付け

1. 車輪速センサー 調整

1. 車輪速センサーのギャップ調整

ブレーキドラム、または車輪速センサーを取り外した場合、車輪速センサーのギャップ調整を行う。

注意：

- ・ 車輪速センサーのギャップ調整はブレーキドラムを取り付ける前に行うこと。

1) 車輪速センサーをセンサーホルダーに当たるまで押し込む。

センサーホルダーに当たるまで車輪速センサーを押し込んだ状態でブレーキドラムを取り付けると、ハブ外周に圧入されているエキサイターリングの歯面と車輪速センサーの検出部が接触し、基準値の状態になる。

基準値：0.0 mm 正規のギャップ

ギャップが1.0 mm になると、車輪速の検出が途絶え、故障の原因になる。

車輪速センサーとエキサイターリングのすき間が大きくなったときのため、リヤアンカーピンブラケットにセンサー押し出し用直径8 mm の穴を設けている車型については、防水のためのインナーヘックス直径8 mm ボルトを取り外し、丸棒を準備して、確実にセンターリングしながらセンサーを押し出す。

2. ブレーキドラム 取り付け

1. ブレーキドラム取り付け時の注意事項

注意：

- ・ ホイールピンが右ねじか左ねじかを確認すること。

左右輪でホイールピンのねじ方向が異なる。

2. ブレーキドラムの取り付け

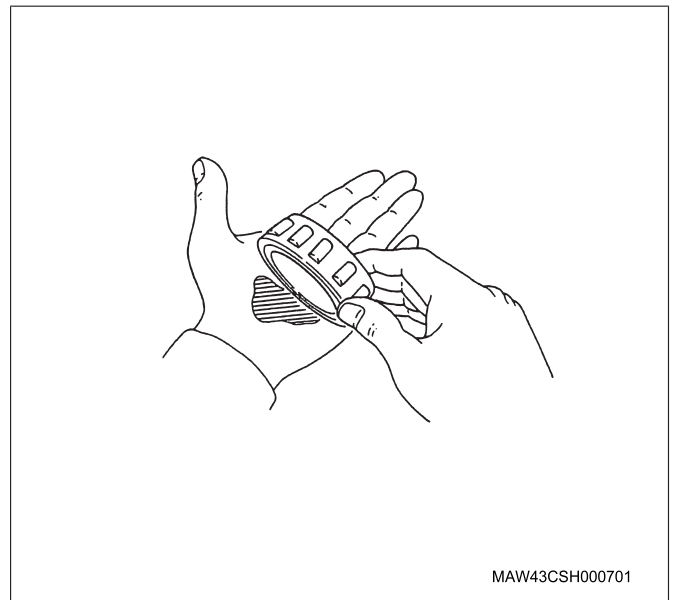
1) UD IZ L-2グリースまたはUD IZ L-3グリースをハブベアリングに充填する。

補足：

- ・ 手の平に新しいグリースを乗せ、以下の部位にすり込む。
- ・ アウターベアリングのインナーレースのローラーおよびホルダーのすき間
- ・ インナーベアリングのインナーレースのローラーおよびホルダーのすき間

注意：

- ・ 全周均一にすり込むこと。



2) インナーベアリングのインナーレースをリヤハブに取り付ける。

3) 真ちゅう棒を使用してインナーオイルシールをリヤハブに取り付ける。

注意：

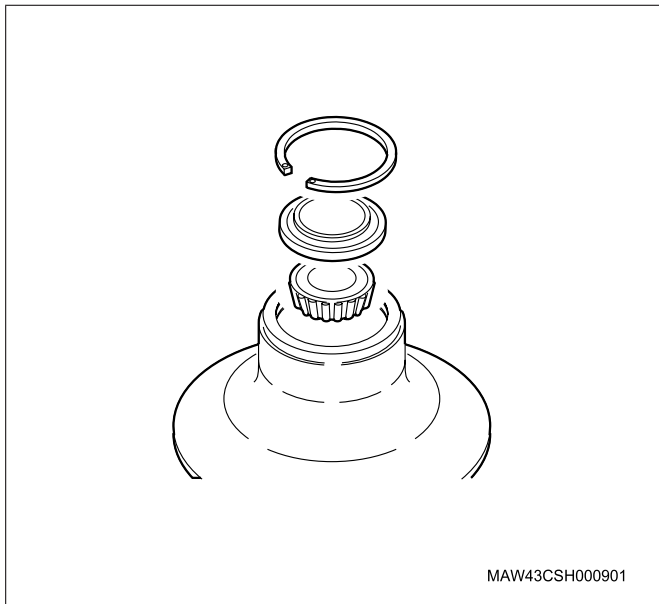
- ・ オイルシールは再使用禁止

94 ブレーキ摩耗点検方法および基準制動力

4) スナップリングをリヤハブに取り付ける。

注意：

- ・ スナップリングは溝に確実に収めること。

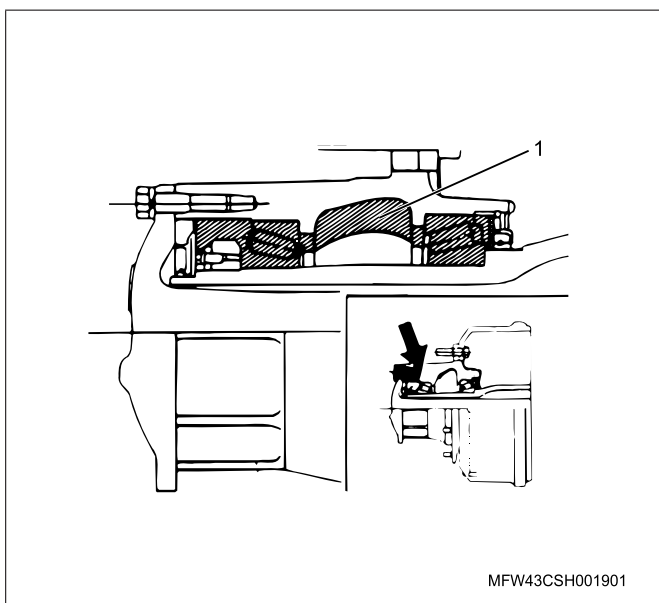


5) UD IZ L-2 グリースまたはUD IZ L-3 グリースをリヤハブのグリースたまりに充填する。

注意：

- ・ 必ず新しいグリースを充填すること。

充填量	備考
450.0 g	1 輪当たりのグリース量



名称

1. グリースたまり

6) マイナスドライバーなどを使用してリヤホイールシリンダーのアジャストギヤラチェット部を回し、ブレーキライニングの外周径を調整する。

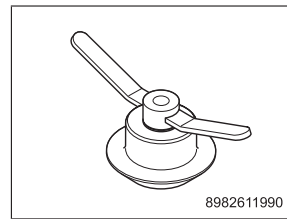
注意：

- ・ ラバーブーツを損傷させないこと。

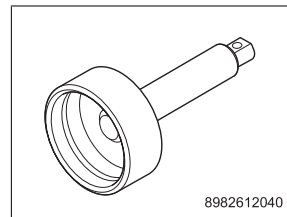
参考：調整後のブレーキライニング外周径

ブレーキドラム内径	ブレーキライニング外周径
320 mm (ブレーキサイズ 16 インチ)	318 - 319 mm
370 mm (ブレーキサイズ 18 インチ)	368 - 369 mm

7) 特殊工具を使用してブレーキドラムをリヤアクスルに取り付ける。



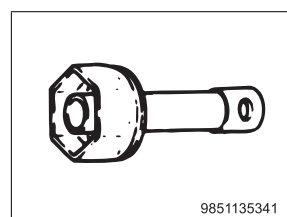
特殊工具：H982611990 - ハブインストローハンドル



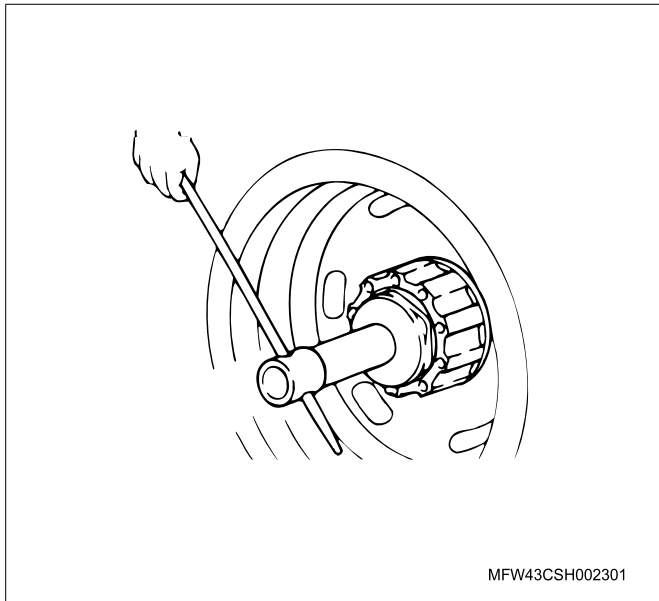
特殊工具：H982612040 - ハブインストローソケット

注意：

- ・ ブレーキドラムは非常に重いので、けがをしないように取り扱うこと。
 - ・ ブレーキドラム内面およびライニングに油脂類が付着していないか確認すること。
 - ・ ハブ、ブレーキドラムおよびベアリングにゴミや泥などが付着しないように作業すること。
- 8) グリースをスピンドルのアウターベアリング取り付け面に塗布する。
- 9) アウターベアリングのインナーレースをリヤハブに取り付ける。
- 10) グリースをハブナットの座面に塗布する。
- 11) 特殊工具を使用してハブナットをリヤハブに取り付ける。



特殊工具：J851135341 - ハブナットレンチ

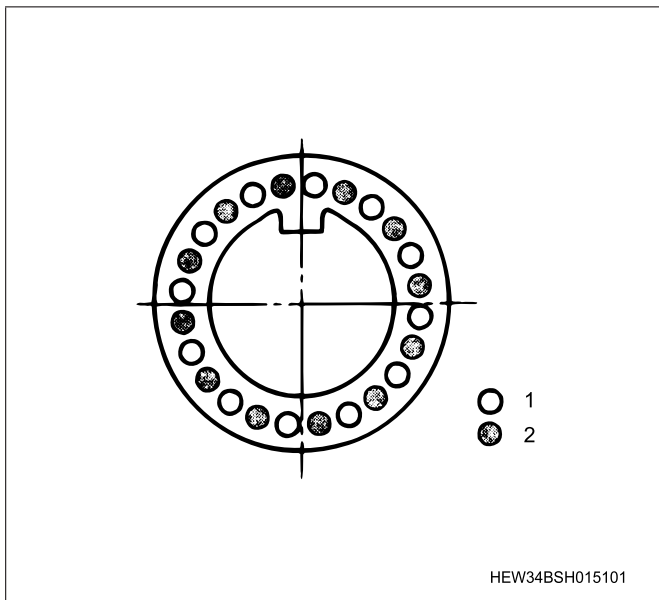


- 12) 「リヤハブベアリングの調整」を参照しハブベアリングのプレロードを調整する。
 13) ロックワッシャーをハブナットに取り付ける。

補足：

- ・ ロックワッシャーのボルト穴とハブナットのボルト穴が一致しない場合、ロックワッシャーを裏返して取り付ける。
- ・ ロックワッシャーは裏返すと穴がずれる。

角度：7° 30'



名称

1. 表使用
2. 裏使用

補足：

- ・ 裏返して取り付けても合わない場合、ハブナットを増し締め方向に回してボルト穴を一致させる。

注意：

- ・ 誤ってボルト穴の位置を越えて締め付けた場合は、リヤハブベアリングのプレロードを調整する手順からやり直すこと。

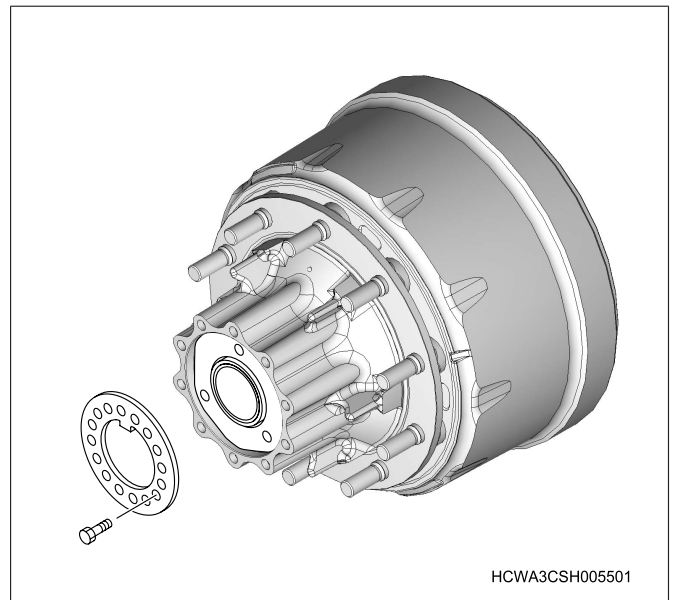
- 14) ブレーキドラムを前進方向に3回転させる。

注意：

- ・ ガタ、ゴリ感または異常な重さがある場合は、リヤハブベアリングのプレロードを調整する手順からやり直すこと。

- 15) ロックワッシャーのボルトをハブナットに取り付ける。

締め付けトルク：9 N・m { 0.9 kgf・m }

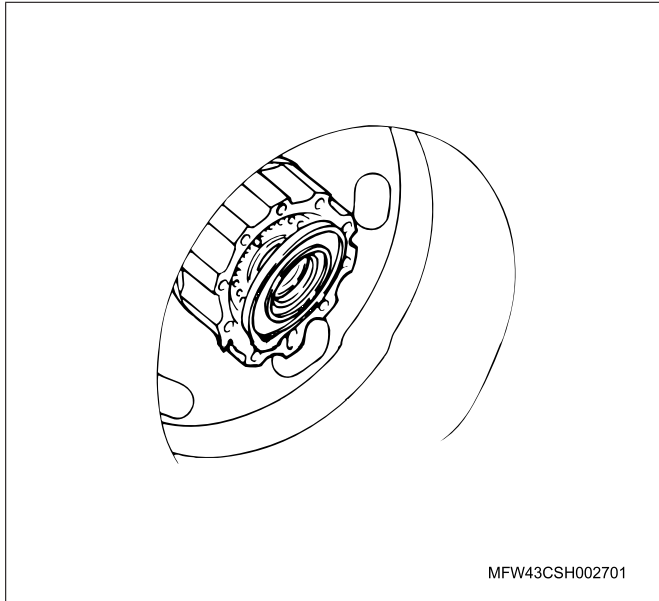


- 16) UD IZ L-2 グリースまたはUD IZ L-3 グリースをアウターオイルシールに塗布する。

注意：

- ・ アウターオイルシールは再使用禁止
- ・ 必ず新しいグリースを塗布すること。

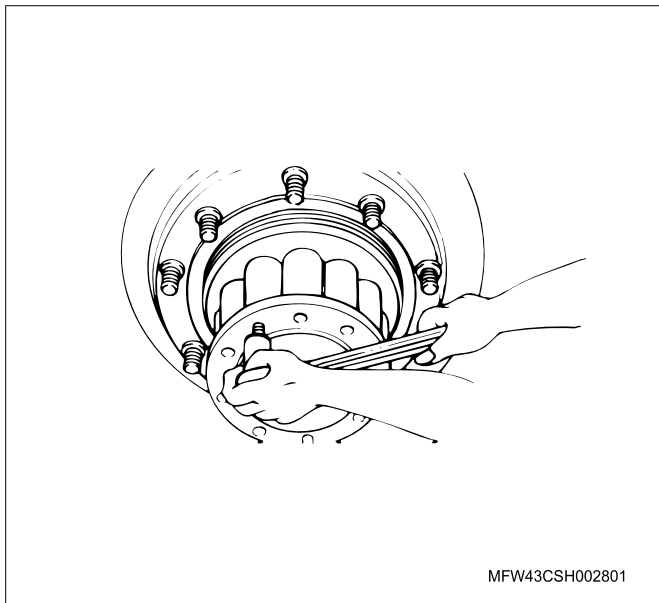
- 17) アウターオイルシールをリヤハブに取り付ける。



3. リヤアクスルシャフト 取り付け

1. デフロック付き車（ファイナルドライブ 14.5H）
 - 1) リヤアクスルシャフトをリヤハブおよびリヤブレーキドラムに取り付ける。

締め付けトルク：113 N・m { 11.5 kgf・m }



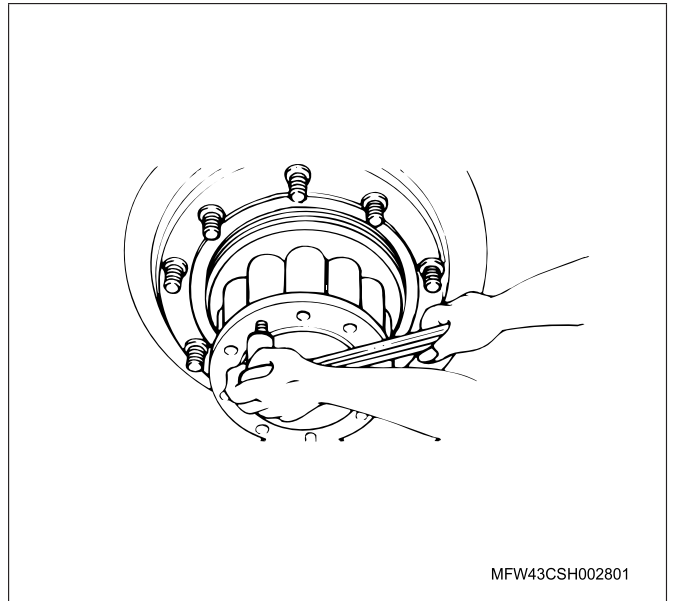
- 2) ダミーボルトをシリンダーカバーから取り外し、デフロック状態を解除する。
- 3) ロックタイト 242 または相当品をボルトのねじ部に塗布する。
- 4) プラグスクリューをシリンダーカバーに取り付ける。

締め付けトルク：87 N・m { 8.9 kgf・m }

2. デフロック無し車

- 1) リヤアクスルシャフトをリヤハブおよびリヤブレーキドラムに取り付ける。

締め付けトルク：113 N・m { 11.5 kgf・m }



4. ディスクホイール 取り付け

1. ディスクホイール取り付け時の注意事項

警告：

- ・ タイヤは重量物であるため、けがをしないように注意すること。

注意：

- ・ 必要に応じて、以下の部分を清掃しておくこと。
 - ディスクホイールの取り付け面
 - ハブのディスクホイール取り付け面
 - ホイールナットのテーパ部
 - ホイールナットの当たり面
 - ホイールナットのねじ部
 - ホイールピン

清掃を行わずにディスクホイールを取り付けた場合、ホイールナットの緩みの原因になり、タイヤが脱落する恐れがある。

注意：

- ・ 二硫化モリブデンが配合されているオイルをホイールピンおよびホイールナットに塗布しないこと。

締め付けトルクに対して締め付け力が大きくなり過ぎて、ホイールピンを破損する恐れがある。

注意：

- ・ 市販のインパクトレンチを使用する場合、使用前にインパクトレンチの締め付けトルクを確認すること。

市販のインパクトレンチには、規定締め付けトルク以上の高トルクを発生するものがある。規定締め付けトルク以上で締め付けると、ホイールピンを破損する恐れがある。

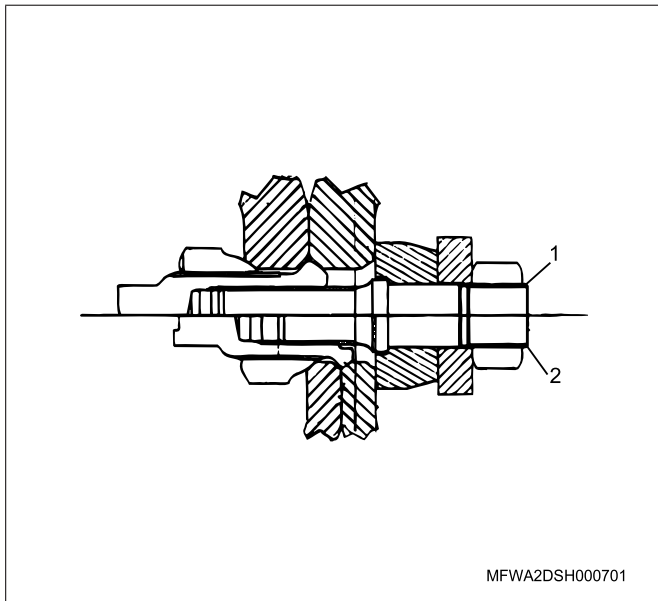
注意：

- ・ インパクトレンチで締め付ける場合は、エア圧レギュレーターの調整や締め付け時間に十分注意して、締め過ぎないようにすること。
 - ・ インパクトレンチで締め付ける場合でも、最後にトルクレンチなどを使用して規定の締め付けトルクで締め付けること。
2. ホイールナットとスタッドの組み合わせ

注意：

- ・ アルミホイールには専用のホイールピンおよびホイールナットを使用すること。

JIS スタッドリヤホイール（ダブルタイヤ）



名称

1. アルミホイール用
2. スチールホイール用

インナーホイールナット

ディスクホイール	ホイールピン	ホイールナット
アルミホイール	アルミホイール専用	アルミホイール専用
スチールホイール	スチールホイール専用	スチールホイール専用

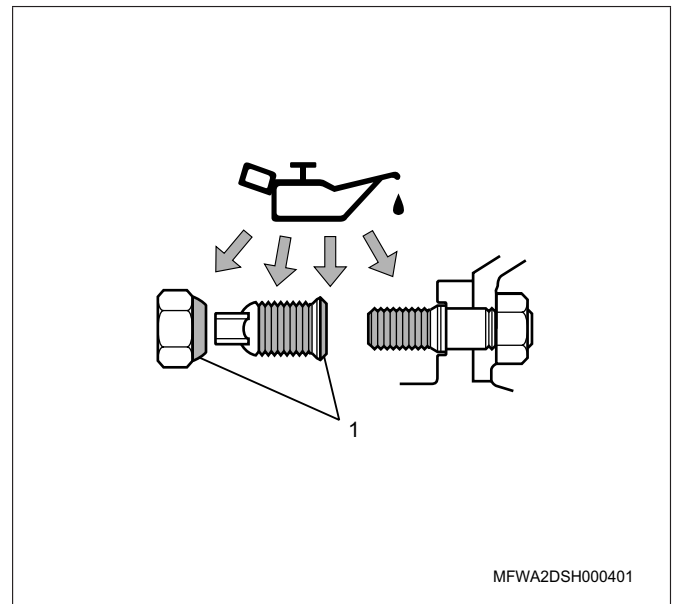
アウターホイールナット

ディスクホイール	ホイールピン	ホイールナット
アルミホイール	アルミホイール専用	共通
スチールホイール	スチールホイール専用	

3. JIS スタッドリヤホイールの取り付け（ダブルタイヤ）

注意：

- ・ リヤダブルタイヤは、外側タイヤだけを交換する場合でも必ずインナーホイールナットを締め付けてから外側タイヤを取り付けること。
- 1) エンジンオイル、ギヤオイルまたはパワーステアリングフルードをホイールピンに塗布する。
 - 2) エンジンオイル、ギヤオイルまたはパワーステアリングフルードをホイールナットのねじ部およびテーパ部に塗布する。



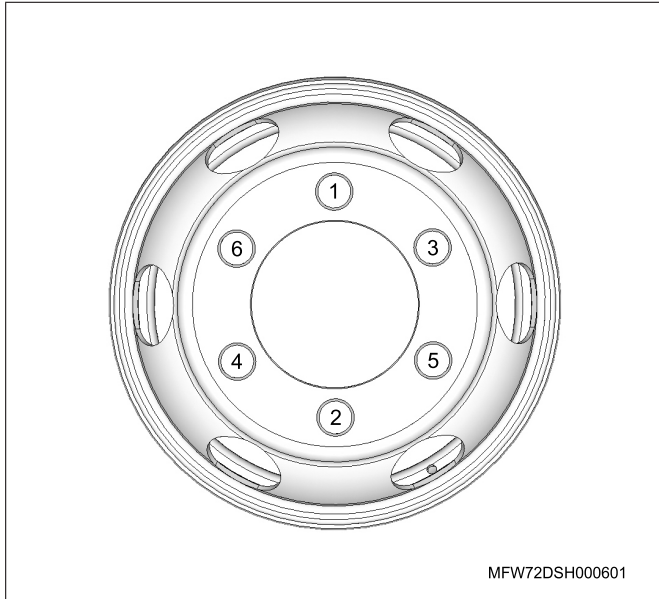
名称

1. テーパー部

- 3) 内側ディスクホイールをホイールピンに取り付ける。
- 4) インナーホイールナットをホイールピンに仮締めする。

補足：

- ・ インナーホイールナットがディスクホイール当たり面に着座するまで手で回して入れ、ディスクホイールがガタつかない程度に仮締めする。
- 5) ジャッキを下げる。
 - 6) 以下の図を参照して、インナーホイールナットを対角線上に2 - 3回に分けて締め付ける。



7) トルクレンチなどを使用してホイールナットを締め付ける。

締め付けトルク：450 - 500 N・m { 45 - 50 kgf・m }

8) ジャッキを上げる。

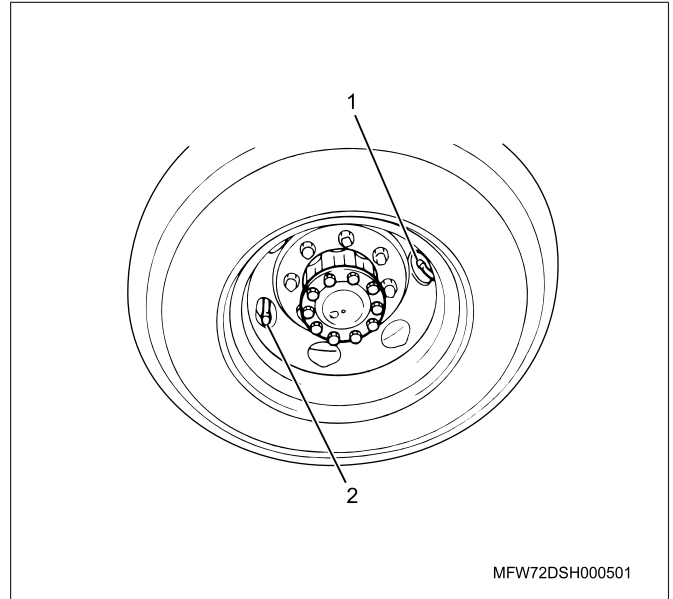
補足：

- ・ タイヤが完全に地面から離れるまでジャッキアップする。

9) 外側ディスクホイールをインナーホイールナットに取り付ける。

補足：

- ・ 外側タイヤエアバルブを内側タイヤエアバルブと180°ずらして外側ディスクホイールを取り付け、内側、外側両方のタイヤにエアを補給できるようにする。



名称

1. 外側タイヤエアバルブ
2. 内側タイヤエアバルブ

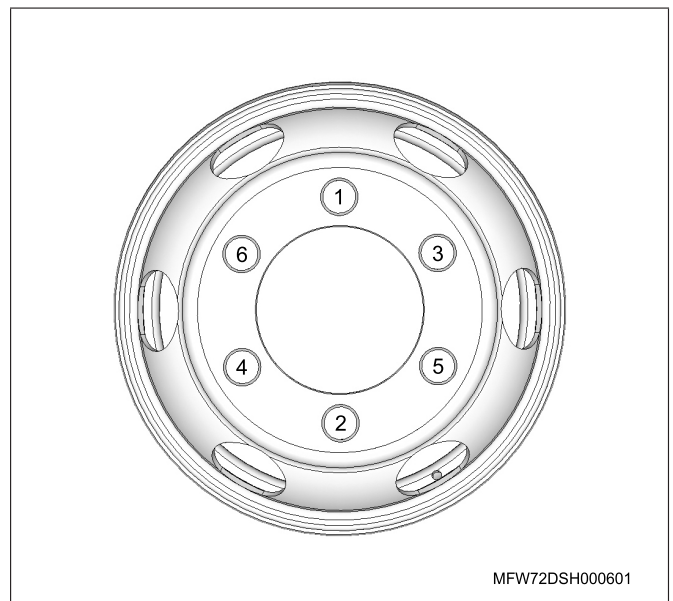
10) アウターホイールナットをインナーホイールナットに仮締めする。

補足：

- ・ アウターホイールナットがディスクホイール当たり面に着座するまで手で回して入れ、ディスクホイールがガタつかない程度に仮締めする。

11) ジャッキを下げる。

12) 以下の図を参照して、ホイールナットを対角線上に2 - 3回に分けて締め付ける。



13) トルクレンチなどを使用してホイールナットを締め付ける。

締め付けトルク：450 - 500 N・m { 45 - 50 kgf・m }

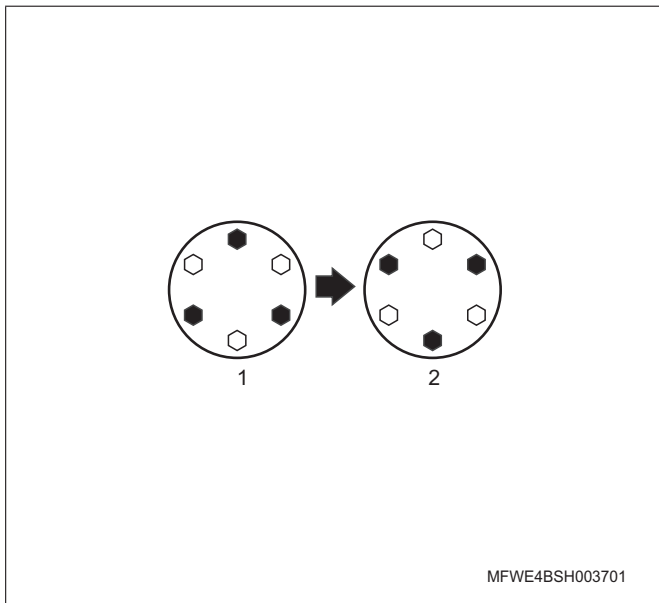
注意：

- ・ 取り付け作業終了後、走行距離が基準値を超えた時点で必ず規定トルクでホイールナットを増し締めする。

基準値：50 - 100 km

注意：

- ・ リヤダブルタイヤの場合、以下の図のように2回に分けてインナーホイールナットおよびアウターホイールナットを増し締めする。
- ・ 半数のホイールナットを緩めているとき、残りの半数のホイールナットは緩めないこと。

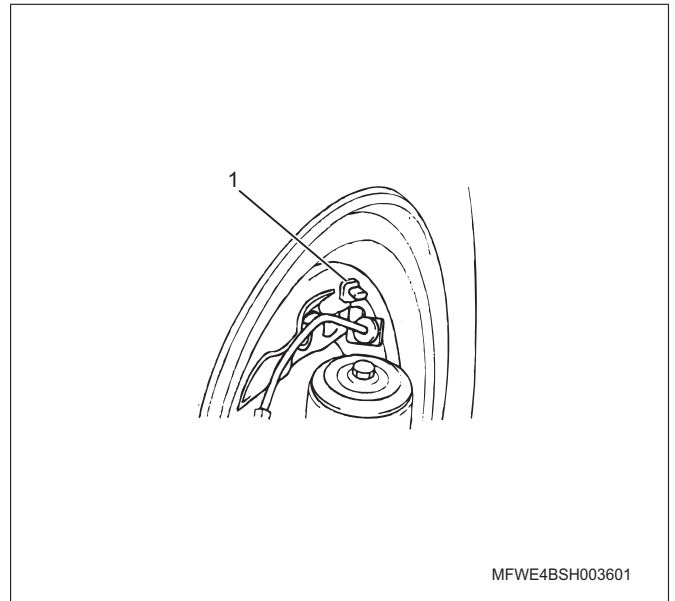


名称

1. 1回目の増し締め
2. 2回目の増し締め

5. ブレーキドラムとブレーキライニングのすき間確認

- 1) パーキングブレーキを解除する。
- 2) ダストカバーの点検穴のゴム栓をダストカバーから取り外す。



名称

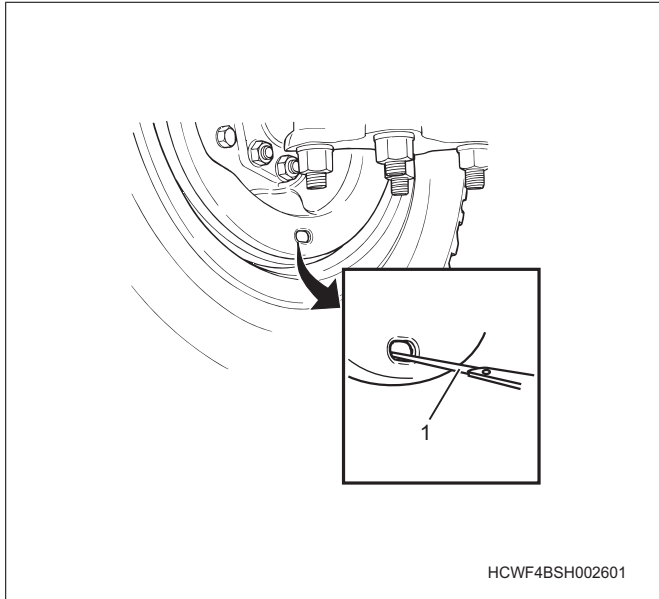
1. ゴム栓

- 3) シックネスゲージを点検穴からブレーキドラムとブレーキライニングの間に入れ、ブレーキドラムとブレーキライニングのすき間を測定する。

仕様	基準値
BRR (リヤドラムブレーキ 120 mm 幅仕様)	0.6 mm 以下
BRR (リヤドラムブレーキ 145 mm 幅仕様)、BSR	1.2 mm 以下
BRS (低床)、BSS (低床)	0.8 mm 以下

補足：

- ・ ブレーキドラムとブレーキライニングのすき間の測定値が基準値を超えている場合は、最寄りのUDトラック販売会社のサービス工場での点検を受けること。



名称

1. シックネスゲージ
-

ブレーキドラムとブレーキライニングのすき間

仕様	基準値	備考
BRR (リヤドラムブレーキ 120 mm 幅仕様)	0.6 mm 以下	ブレーキの引きずりが無いこと。(全車型ともブレーキは自動調整)
BRR (リヤドラムブレーキ 145 mm 幅仕様)、BSR	1.2 mm 以下	
BRS (低床)、BSS (低床)	0.8 mm 以下	

* ブレーキドラムとブレーキライニングのすき間の測定は、ブレーキドラム温度が外気温と同程度のときに行うこと。

主要諸元

項目	組付基準
ハブグリース量 (ベアリング内部を含んだ 1 輪あたり)	UD IZ L-2 グリース または UD IZ L-3 グリース 450.0 g

締め付けトルク

締め付け部位	締め付けトルク
ロックワッシャー固定ボルト	9 N·m { 0.9 kgf·m }
アクスルシャフトボルト	113 N·m { 11.5 kgf·m }

フロントハブベアリングの調整

1. ハブナット締め付けトルクによるプレロード調整
 (BRR、BSR、BTR、BRS (高床)、BSS (高床)、BTS、
 BVR、BVZ)
 ハブナット締め付けトルクによるプレロード調整は、
 タイヤが取り付けられた状態で作業が可能である。

注意：

- ・ パーキングブレーキレバーを戻しておくか、またはパーキングブレーキを解除した状態で作業を開始すること。
- 1) ブレーキドラムを左右に数回回し、フロントハブベアリングを安定させる。
 - 2) ソケットレンチを使用してハブナットを締め付ける。

注意：

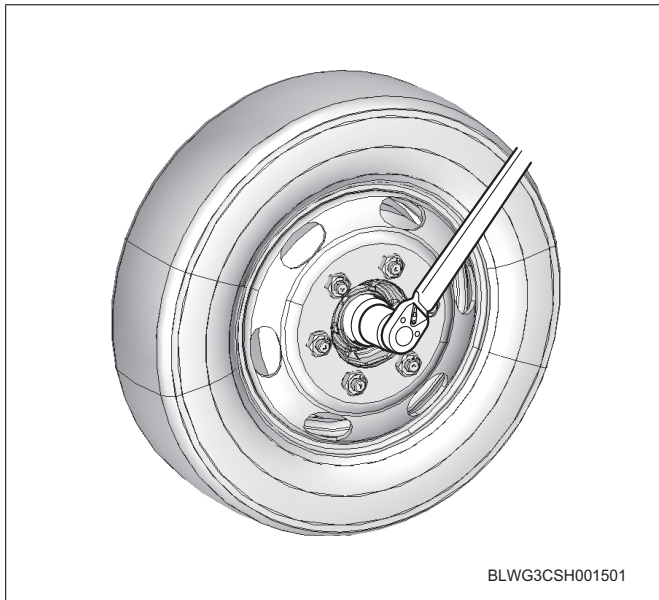
- ・ ハブナットはゆっくりと締め付けること。
- ・ ハブナットをエアツールで締め付けないこと。

補足：

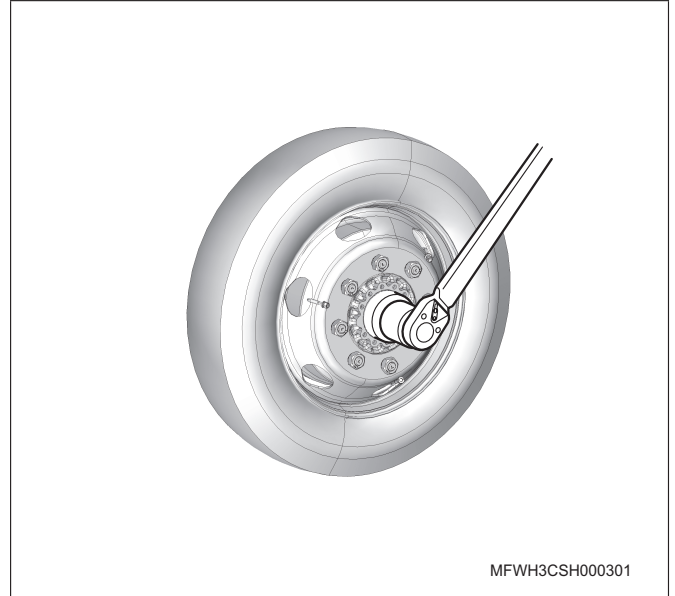
- ・ 新品ベアリング、再使用ベアリング共に締め付けトルクは同じ。

締め付けトルク：230 N・m { 23.5 kgf・m }

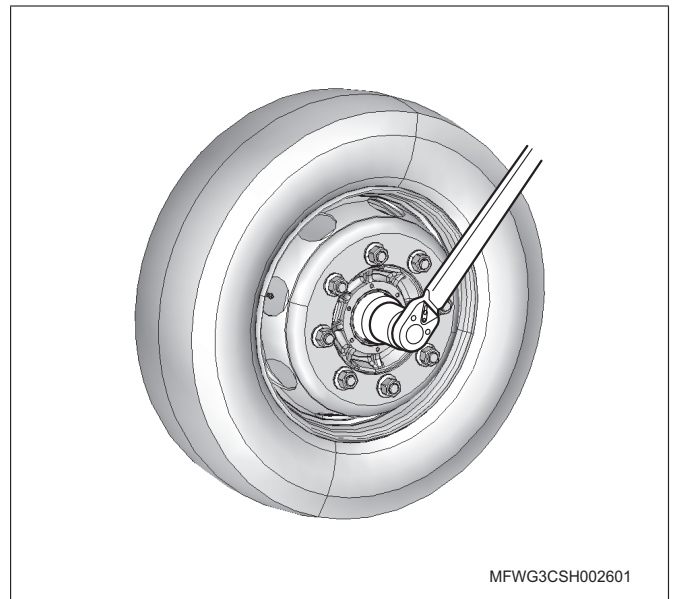
JIS 6 スタッド仕様 (BRR、BSR)



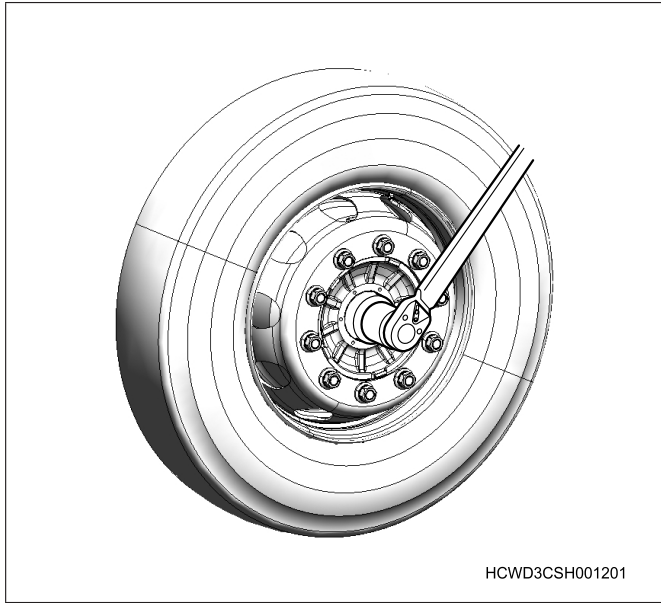
JIS 8 スタッド仕様 (BRS (高床)、BSS (高床))



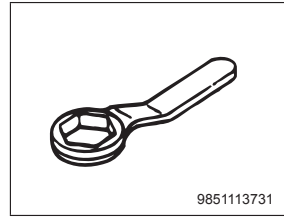
ISO 8 スタッド仕様 (BTR)



ISO 10 スタッド仕様 (BVR、BVZ)

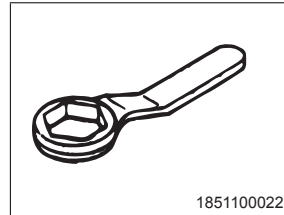


・ 63Hex. (BRR、BSR)



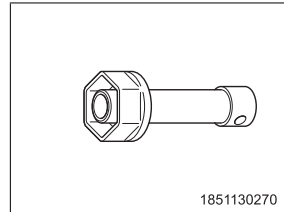
特殊工具： J851113731 - ハブナットレンチ

・ 75Hex. (BTR、BVR、BVZ)



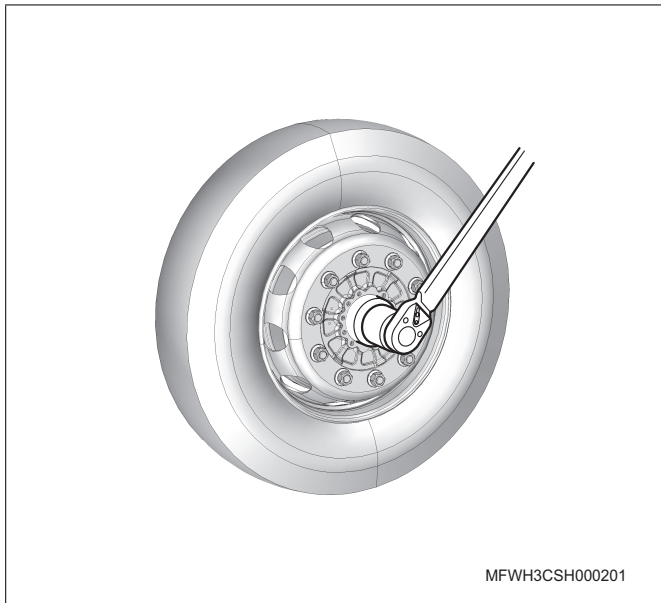
特殊工具： A851100022 - ハブナットレンチ

・ 98Hex. (BRS (高床)、BSS (高床)、BTS)

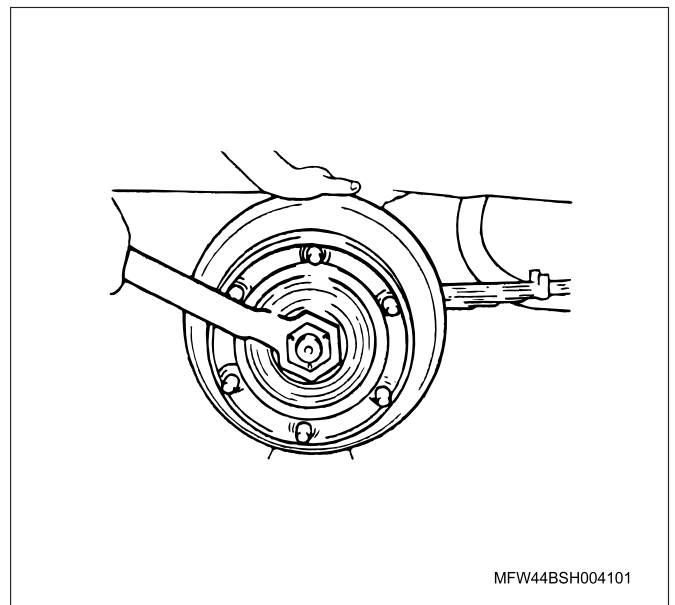


特殊工具： A851130270 - ハブナットレンチ

ISO 10 スタッド仕様 (BTS)



63Hex. (BRR、BSR)



- 3) ブレーキドラムを前進方向に3回転させる。
- 4) 特殊工具を使用してハブナットを緩める。

補足：

- ・ トルクが抜ける程度に緩める。

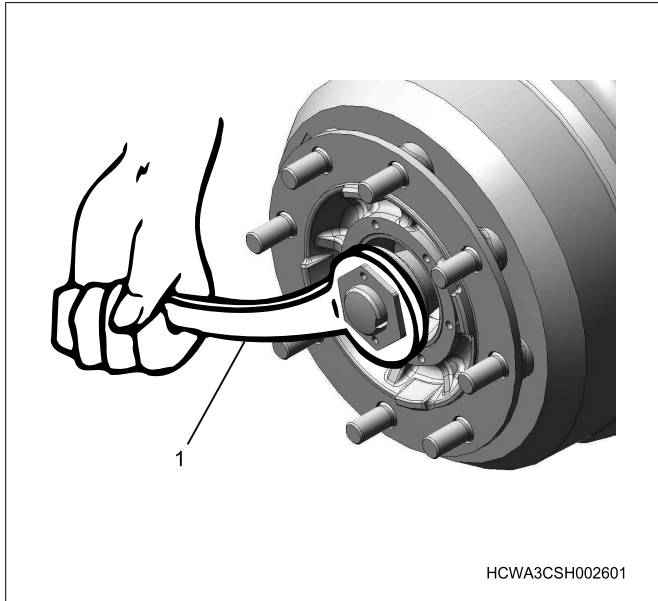
注意：

- ・ フロントハブにガタが出るまで緩めないこと。

基準値： 約 90° (目安)

104 ブレーキ摩耗点検方法および基準制動力

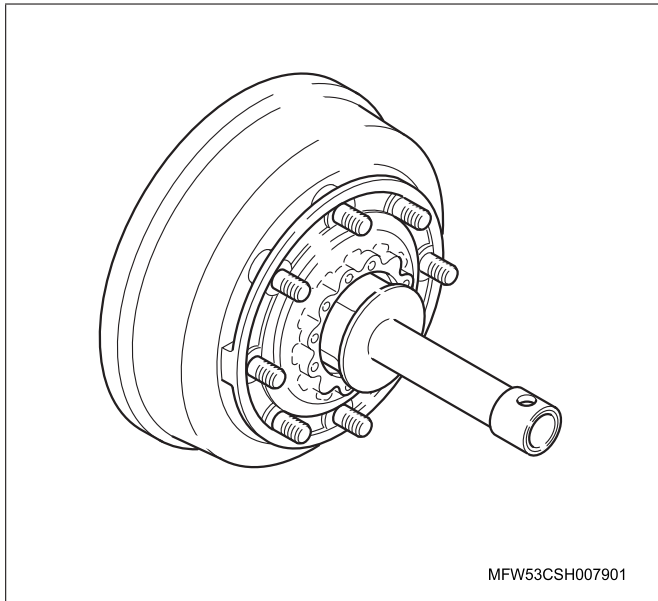
75Hex. (BTR、BVR、BVZ)



名称

1. A851100022

98Hex. (BRS (高床)、BSS (高床)、BTS)



- 5) 3 ポンド以上のハンマーを使用してブレーキドラムまたはタイヤの側面を等間隔に 2-3 回叩く。
- 6) タイヤの上下に手を掛けて軸方向に動かし、フロントハブベアリングにガタがないことを確認する。

注意：

- ・ フロントハブにガタが出た場合は、フロントハブベアリングを安定させる手順からやり直すこと。

- 7) 特殊工具を使用してハブナットを締め付ける。

締め付けトルク： 35 N・m { 3.6 kgf・m } 63 Hex.
(BRR、BSR)

締め付けトルク： 40 N・m { 4.1 kgf・m } 75 Hex.
(BTR、BVR、BVZ)

締め付けトルク： 60 N・m { 6.1 kgf・m } 98 Hex.
(BRS (高床)、BSS (高床)、BTS)

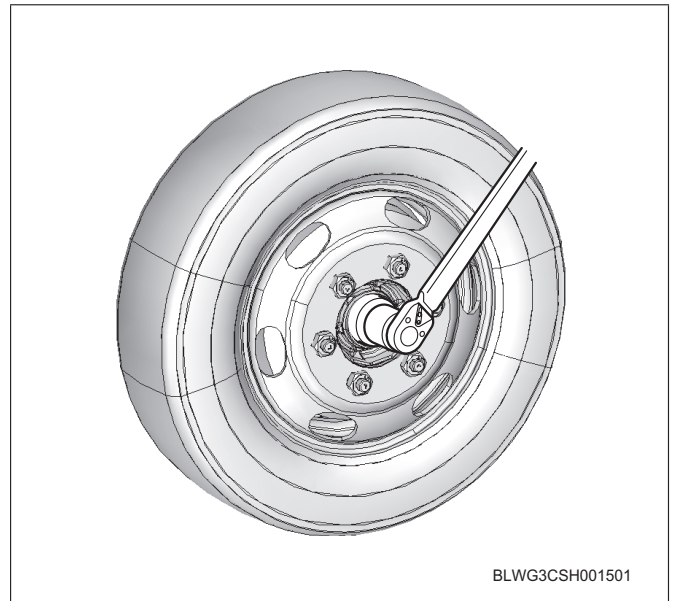
注意：

- ・ ハブナットが回転しない場合は、ハブナットを緩める手順からやり直すこと。

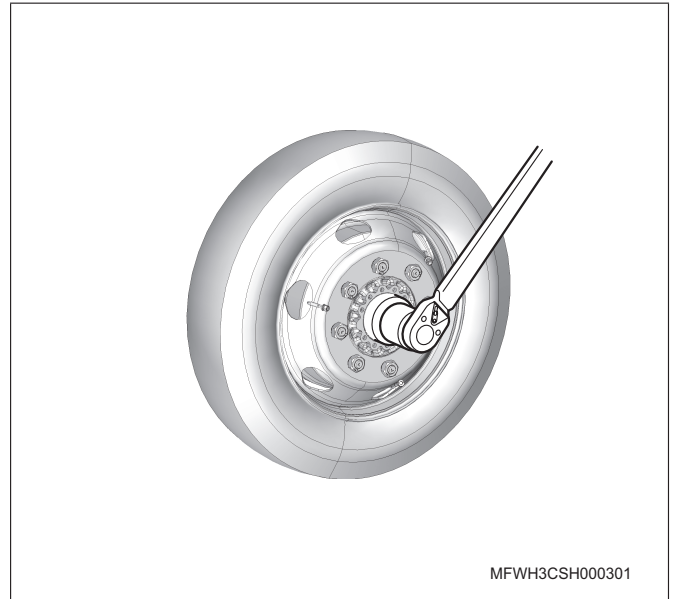
補足：

- ・ 新品ベアリング、再使用ベアリング共に締め付けトルクは同じ。

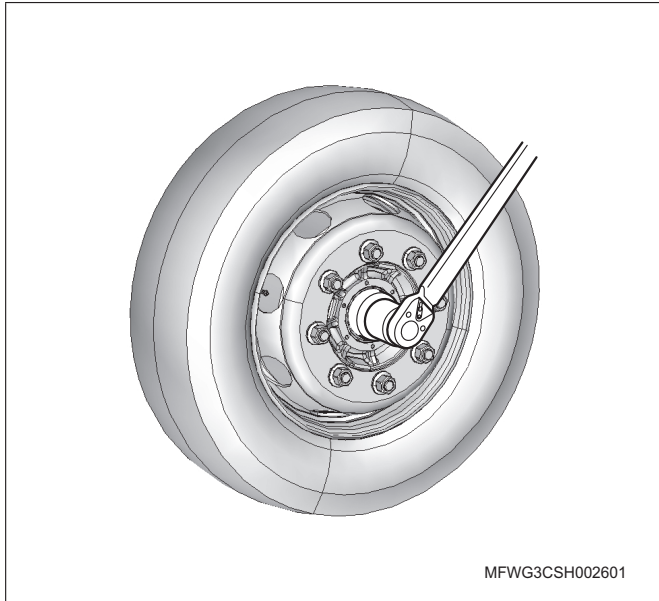
JIS 6 スタッド仕様 (BRR、BSR)



JIS 8 スタッド仕様 (BRS (高床)、BSS (高床))



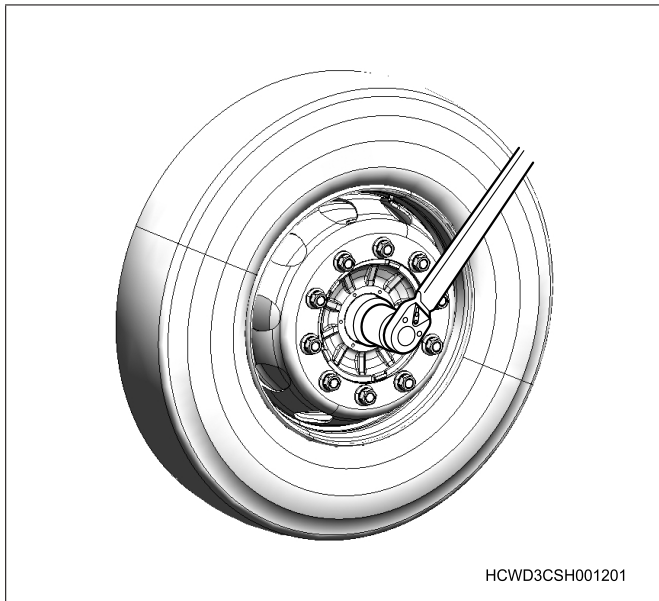
ISO 8 スタッド仕様 (BTR)



ISO 10 スタッド仕様 (BTS)



ISO 10 スタッド仕様 (BVR、BVZ)

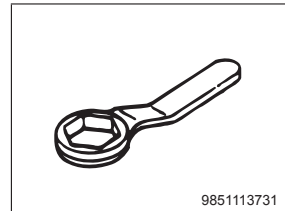


2. 接線起動力によるプレロード調整 (BRR、BSR、BTR、BRS (高床)、BSS (高床)、BTS、BVR、BVZ)

ホイールピン接線起動力によるプレロード調整は、ホイールが取り付けられていない状態で作業する。

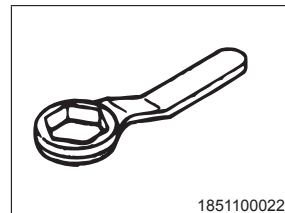
- 1) ブレーキドラムを左右に 2-3 回転させ、ハブベアリングを安定させる。
- 2) ブレーキドラムを回しながら、特殊工具を使用してハブナットをブレーキドラムが回らなくなるまで締め付ける。

3) 63 Hex. (BRR、BSR)



特殊工具：J851113731 - ハブナットレンチ63 Hex

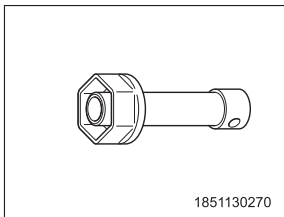
・ 75Hex. (BTR、BVR、BVZ)



特殊工具：A851100022 - ハブナットレンチ

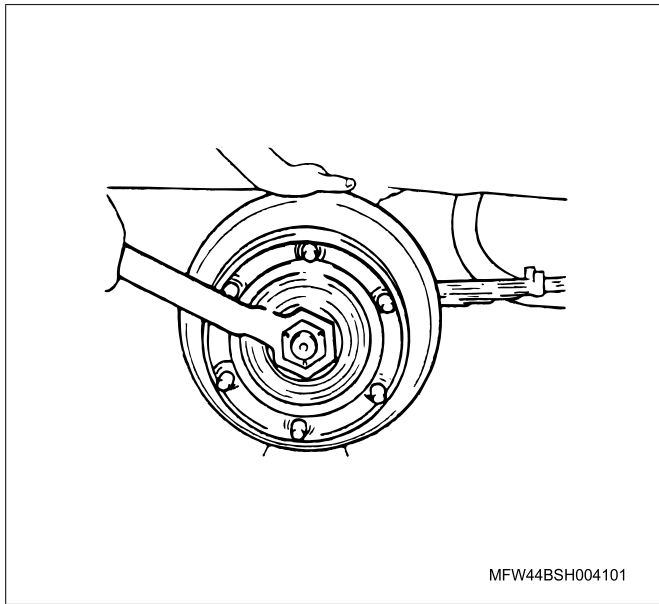
106 ブレーキ摩耗点検方法および基準制動力

・ 98Hex. (BRS (高床)、BSS (高床)、BTS)

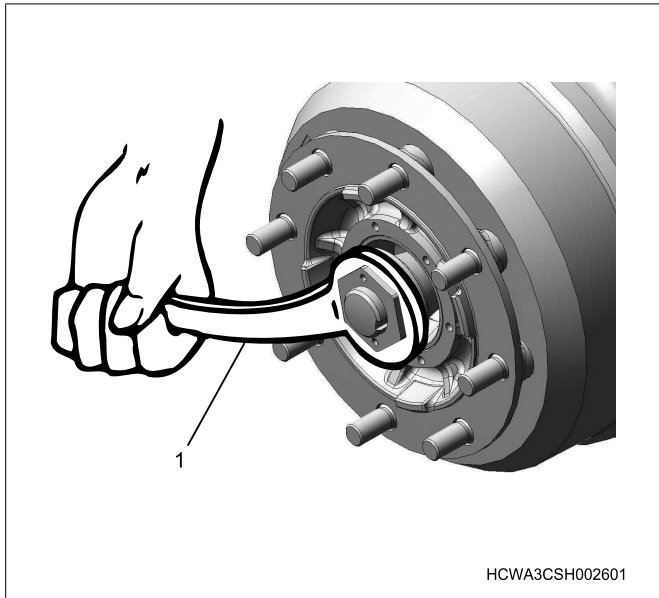


特殊工具：A851130270 - ハブナットレンチ

63Hex. (BRR、BSR)



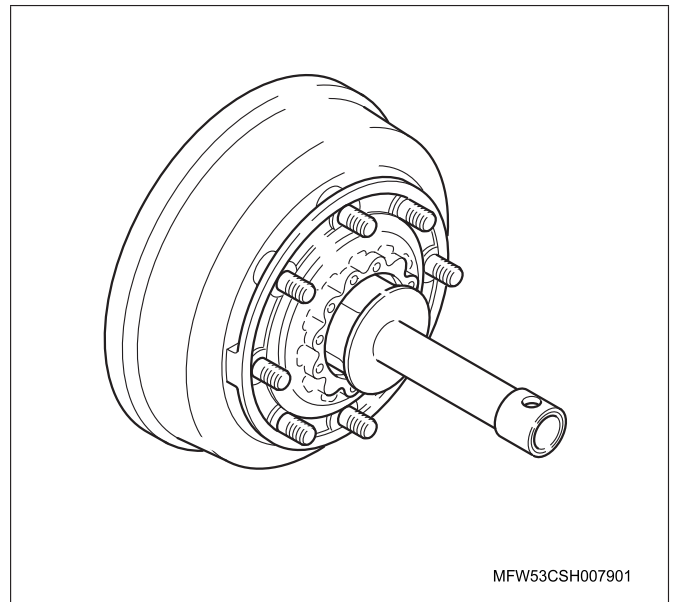
75Hex. (BTR、BVR、BVZ)



名称

1. A851100022

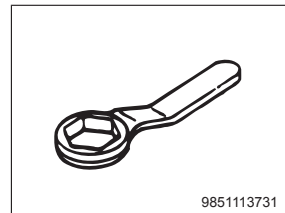
98Hex. (BRS (高床)、BSS (高床)、BTS)



注意：

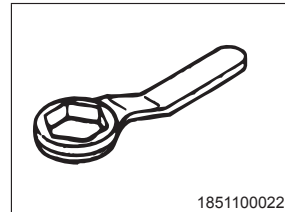
- ・ 必ずブレーキドラムを回転させながら締め付けること。
 - ・ ハブナットはゆっくりと締め付けること。
 - ・ ハブナットをエアツールで締め付けないこと。
- 3) 特殊工具を使用してハブナットを緩め、ブレーキドラムが円滑に回ることを確認する。

4) 63Hex. (BRR、BSR)



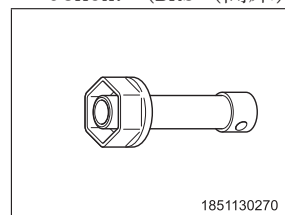
特殊工具：J851113731 - ハブナットレンチ

・ 75Hex. (BTR、BVR、BVZ)



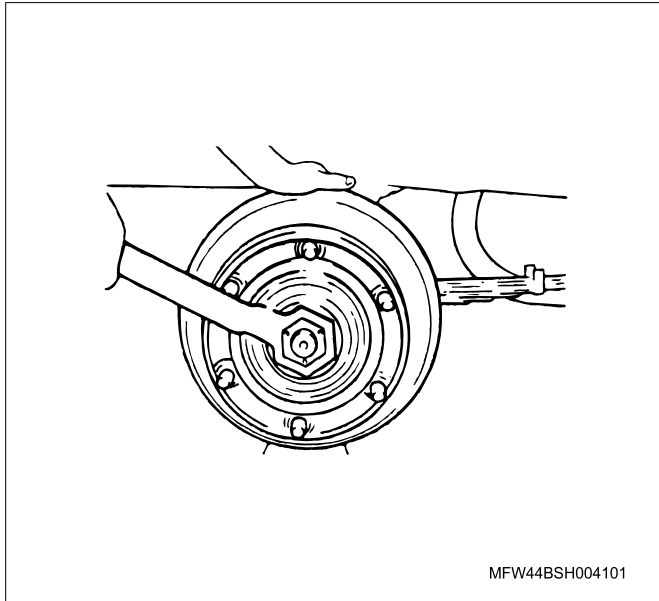
特殊工具：A851100022 - ハブナットレンチ

・ 98Hex. (BRS (高床)、BSS (高床)、BTS)

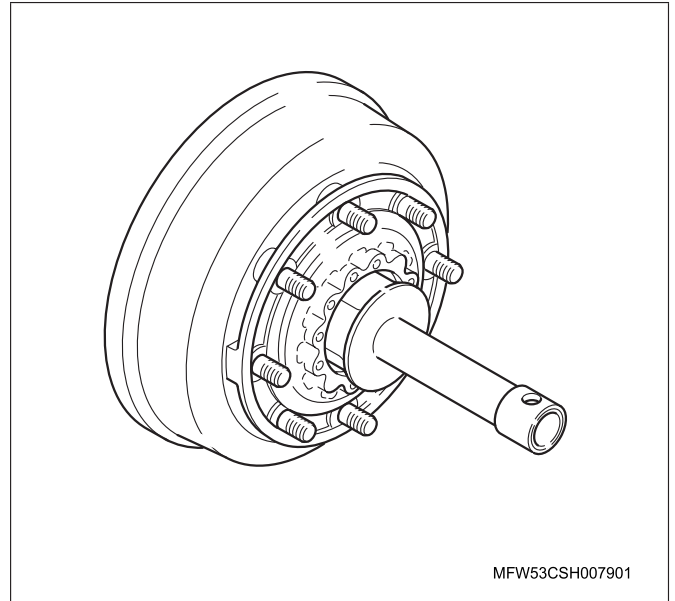


特殊工具：A851130270 - ハブナットレンチ

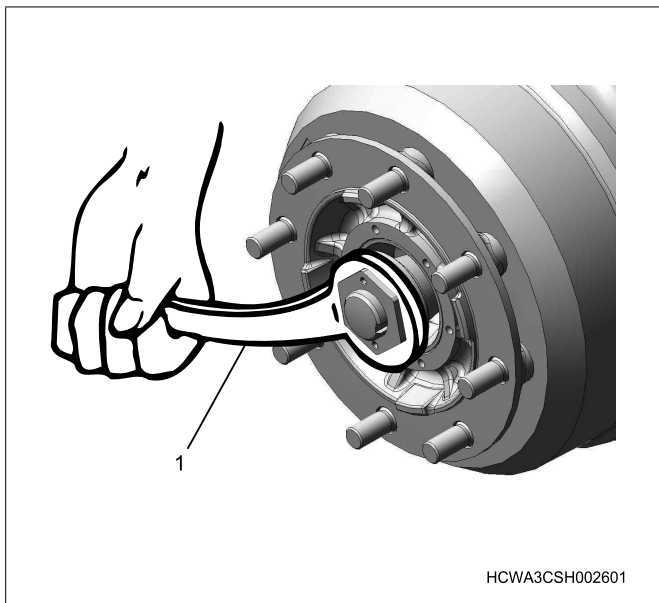
63Hex. (BRR、BSR)



98Hex. (BRS (高床)、BSS (高床)、BTS)



75Hex. (BTR、BVR、BVZ)



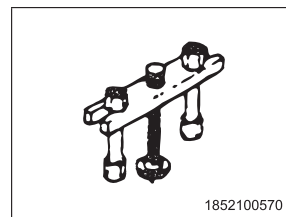
名称

1. A851100022

注意：

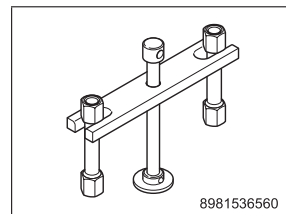
- ・ ハブナットは完全に緩めること。
- ・ ブレーキドラムが回らない場合は、特殊工具を使用してブレーキドラムを引き戻し、ハブベアリングを安定させる手順からやり直すこと。

・ JIS スタッド仕様



特殊工具：A852100570 - ハブプーラー

・ ISO スタッド仕様



特殊工具：H981536560 - ハブプーラー

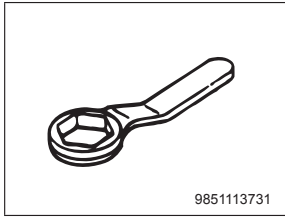
- 4) ホイールピンにひもを渡し、ひもにばね秤を掛ける。
- 5) ばね秤を接線方向に引き、アウターベアリングのプレロードを調整する。

補足：

- ・ 特殊工具を使用してハブナットを締めつけながら調整する。

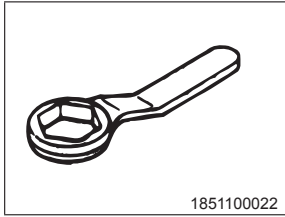
108 ブレーキ摩耗点検方法および基準制動力

・ 63Hex. (BRR、BSR)



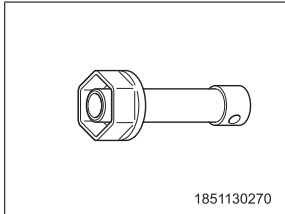
特殊工具： J851113731 - ハブナットレンチ

・ 75Hex. (BTR、BVR、BVZ)



特殊工具： A851100022 - ハブナットレンチ

・ 98Hex. (BRS (高床)、BSS (高床)、BTS)



特殊工具： A851130270 - ハブナットレンチ

注意：

- ・ プレロードが安定しない場合、ブレーキドラムを数回回転させた後、完全に静止させてから測定しなおすこと。
- ・ それでも安定しない場合、ハブベアリングを安定させる手順からやり直すこと。

JIS6 スタッド仕様 (BRR、BSR)

ハブベアリングのプレロード、接線起動力	
新品時	25 - 54 N { 2.5 - 5.5 kg }
再使用时	10 - 20 N { 1.0 - 2.0 kg }

JIS8 スタッド仕様 (BRS (高床)、BSS (高床))

ハブベアリングのプレロード、回転起動力	
新品時	29 - 88 N { 3.0 - 9.0 kg }
再使用时	20 - 34 N { 2.0 - 3.5 kg }

IS08 スタッド仕様 (BTR)

ハブベアリングのプレロード、回転起動力	
新品時	25 - 59 N { 2.5 - 6.0 kg }
再使用时	10 - 25 N { 1.0 - 2.5 kg }

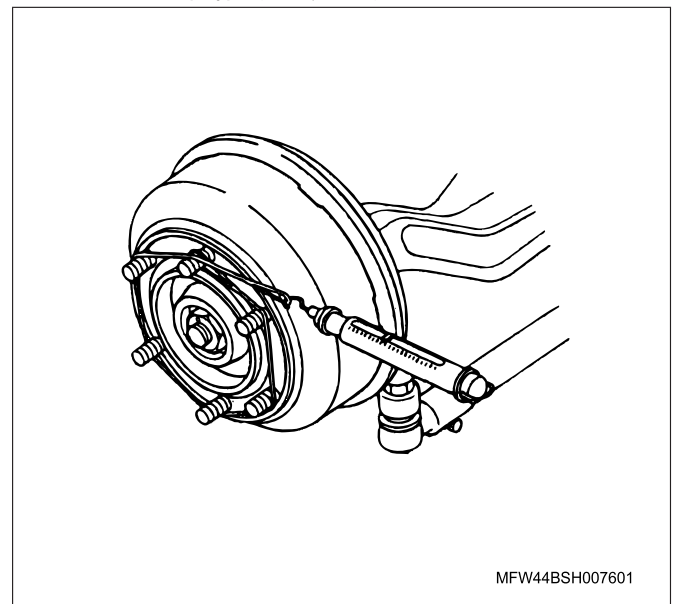
IS010 スタッド仕様 (BVR、BVZ)

ハブベアリングのプレロード、回転起動力	
新品時	25 - 54 N { 2.5 - 5.5 kg }
再使用时	10 - 29 N { 1.0 - 3.0 kg }

IS010 スタッド仕様 (BTS)

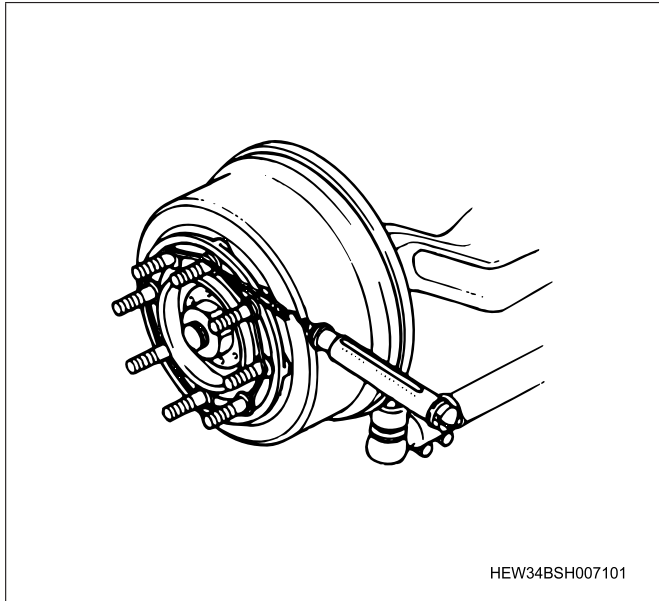
ハブベアリングのプレロード、回転起動力	
新品時	25 - 74 N { 2.5 - 7.5 kg }
再使用时	17 - 29 N { 1.7 - 3.0 kg }

JIS6 スタッド仕様 (BRR、BSR)

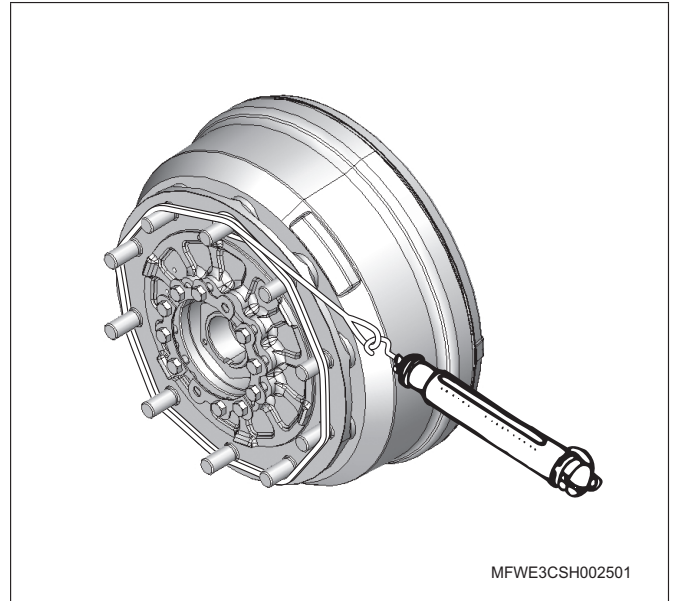


MF44BSH007601

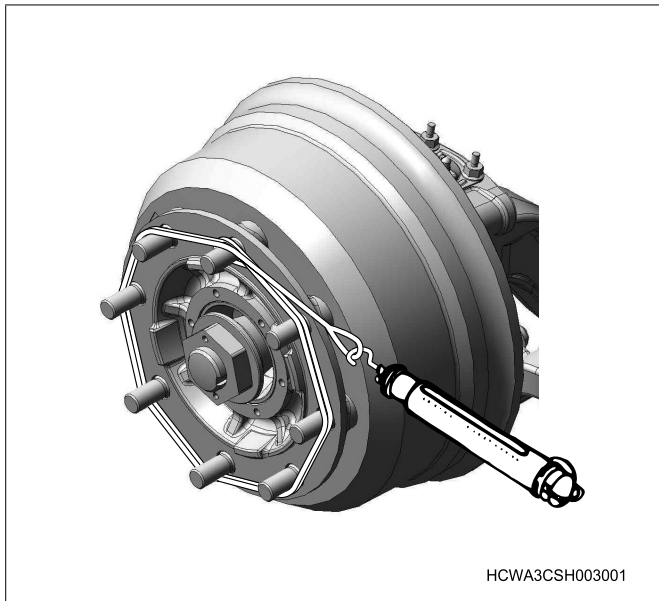
JIS8 スタッド仕様 (BRS (高床)、BSS (高床))



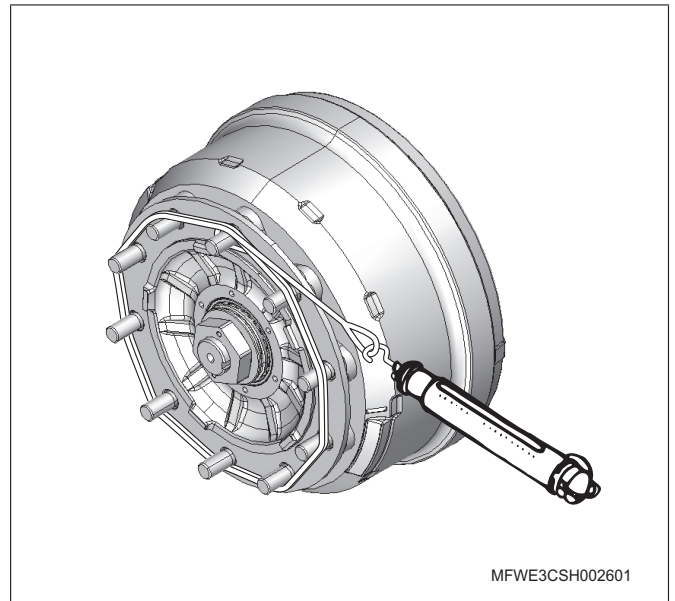
IS010 スタッド仕様 (BTS)



IS08 スタッド仕様 (BTR)



IS010 スタッド仕様 (BVR、BVZ)

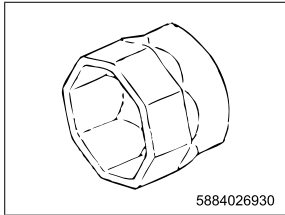


3. 接線起動力によるプレロード調整 (BRS (低床)、BSS (低床))

注意：

- ・ プレロード調整はホイールが付いていない状態で
行うこと。
- 1) ブレーキドラムを回しながら、特殊工具を使用して
ハブナットベアリングをブレーキドラムが回
らなくなるまで締め付ける。

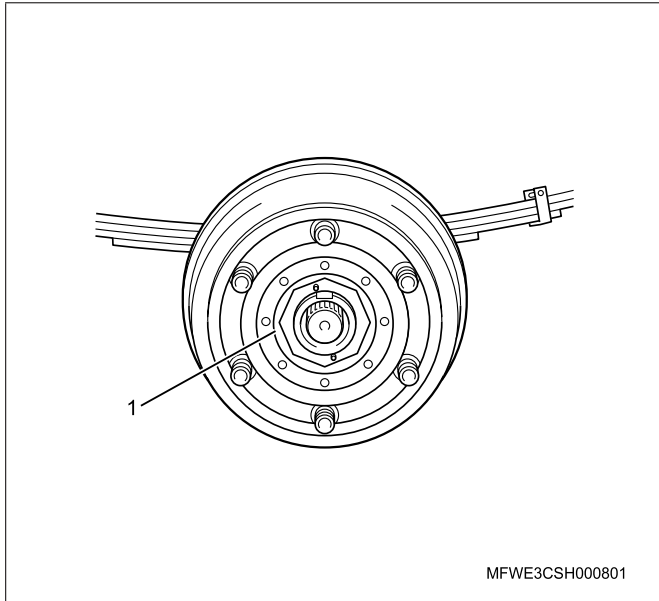
110 ブレーキ摩耗点検方法および基準制動力



5884026930

特殊工具：E884026930 - ハブナットレンチ

締め付けトルク：196 N・m {20.0 kgf・m }

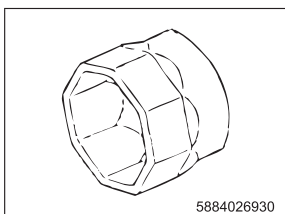


MFWE3CSH000801

名称

1. ハブベアリングナット

- 2) フロントハブについて、以下の項目を点検する。
 - ・ フロントハブを回転させた時の引っ掛かり
 - ・ フロントハブを回転させた時の異音
 - ・ ブレーキドラムおよびブレーキライニングの引きずり
- 3) ハブベアリングナットを一杯に緩め、フロントハブが円滑に回転することを確認する。
- 4) 特殊工具を使用してハブベアリングナットを締め付ける。



5884026930

特殊工具：E884026930 - ハブナットレンチ

締め付けトルク：196 N・m {20.0 kgf・m }

- 5) ハブベアリングナットを緩める。

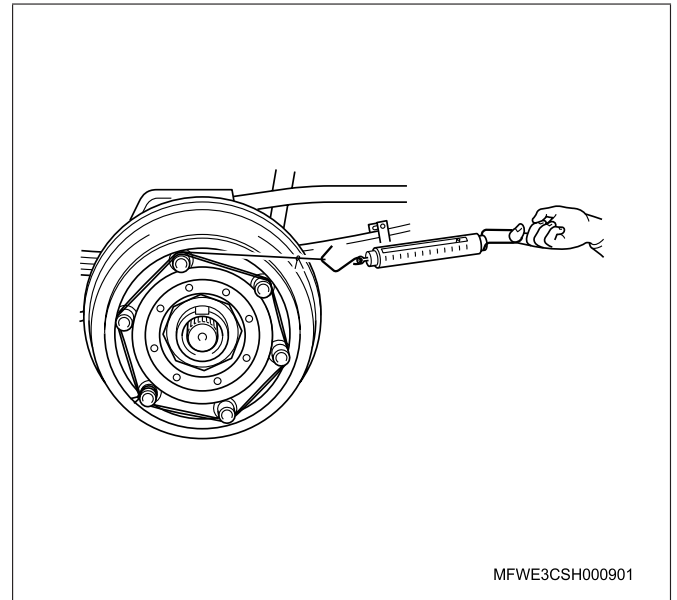
基準値：90°

- 6) ホイールピンにひもを渡し、ひもをばね秤に掛ける。
- 7) ばね秤を接線方向に引き、アウターベアリングのプレロードを測定する。

JIS6 スタッド仕様 (BRS (低床)、BSS (低床))

ハブベアリングのプレロード、回転起動力

9 -35 N { 0.9 - 3.6 kg }



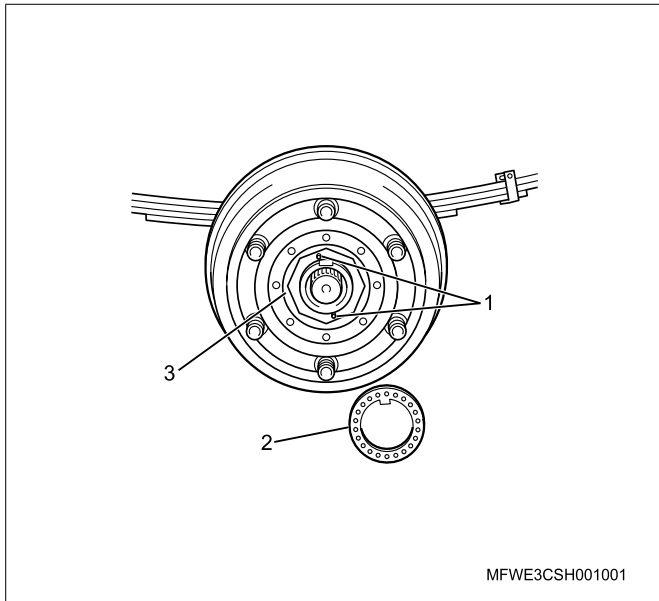
MFWE3CSH000901

注意：

- ・ プレロードが基準値を外れる場合は、ハブベアリングナットをブレーキドラムが回らなくなるまで締め付ける手順からやり直すこと。
- 8) ロックプレートをハブベアリングナットに取り付ける。

補足：

- ・ ハブベアリングナットの凸部とロックプレートの凹部を合わせて取り付ける。
- ・ ハブベアリングナットの凸部とロックプレートの凹部が合わない場合は、ロックプレートを裏返して取り付ける。
- ・ ロックプレートを裏返して取り付けられない場合は、ハブベアリングナットを緩め方向に回して合わせる。



MFWE3CSH001001

名称

1. ハブベアリングナットの凸部
2. ロックプレート
3. ハブベアリングナット

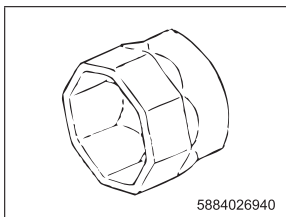
9) ロックワッシャーをロックプレートに取り付ける。

補足：

- ・ ロックワッシャーの凸部をロックプレートの凹部に合わせて取り付ける。

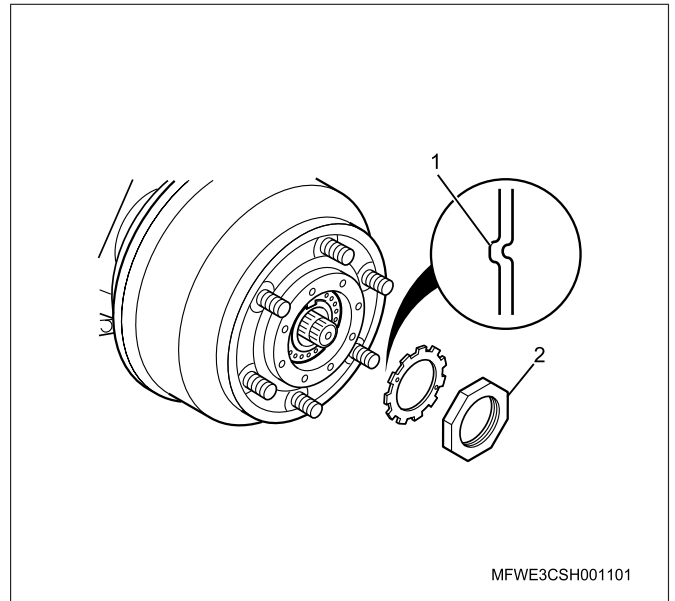
10) 特殊工具を使用してアウターロックナットをロックプレートに取り付ける。

締め付けトルク：441 N・m {45.0 kgf・m }



5884026940

特殊工具：E884026940 - ロックナットレンチ



MFWE3CSH001101

名称

1. ロックワッシャーの凸部
2. アウターロックナット

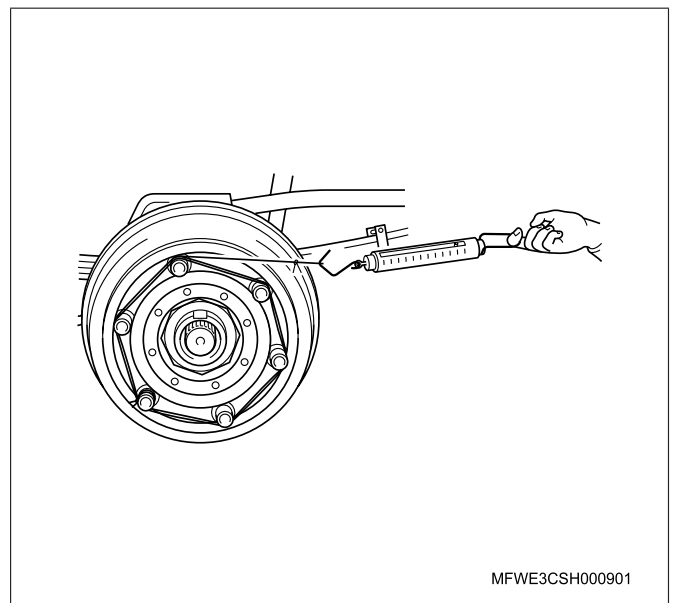
11) ホイールピンにひもを渡し、ひもをばね秤に掛ける。

12) ばね秤を接線方向に引き、アウターベアリングのプレロードを調整する。

JIS6 スタッド仕様 (BRS (低床)、BSS (低床))

ハブベアリングのプレロード、回転起動力

9 -35 N { 0.9 - 3.6 kg }



MFWE3CSH000901

13) ロックワッシャーの爪を折り曲げてアウターロックナットの緩み止めを行う。

注意：

- ・ ロックワッシャーの爪は3 か所を確実に折り曲げること。

リヤハブベアリングの調整

1. ハブナット締め付けトルクによるプレロード調整
 ハブナット締め付けトルクによるプレロード調整は、
 タイヤが取り付けられた状態で作業が可能である。

注意：

- ・ パーキングブレーキレバーを戻しておくか、またはパーキングブレーキを解除した状態で作業を開始すること。
- 1) ブレーキドラムを左右に数回回し、リヤハブベアリングを安定させる。
 2) 特殊工具を使用してハブナットを締め付ける。

注意：

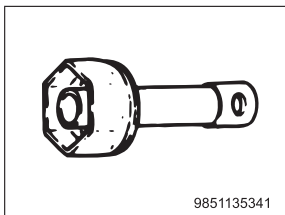
- ・ ハブナットはゆっくりと締め付けること。
- ・ ハブナットをエアツールで締め付けないこと。

補足：

- ・ 新品ベアリング、再使用ベアリング共に締め付けトルクは同じ。

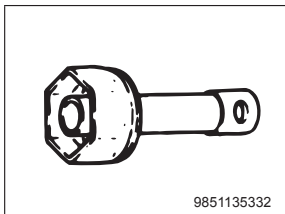
締め付けトルク：230 N・m { 23.5 kgf・m }

- ・ 90 Hex.



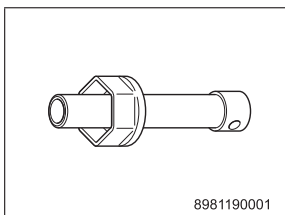
特殊工具：J851135341 - ハブナットレンチ

- ・ 98Hex.



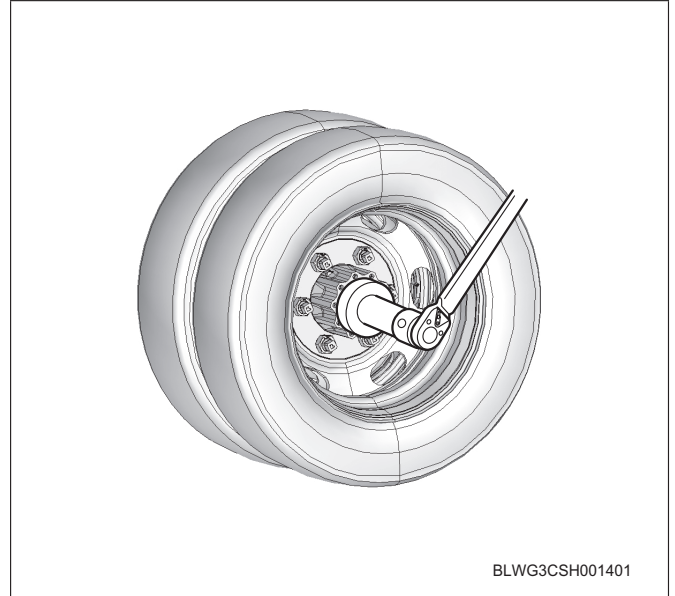
特殊工具：J851135332 - ハブナットレンチ

- ・ 116Hex.

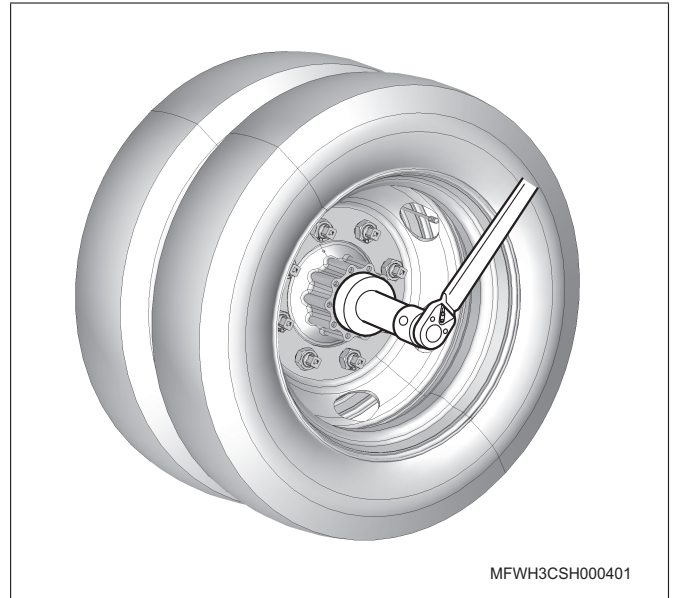


特殊工具：H981190001 - ハブナットレンチ

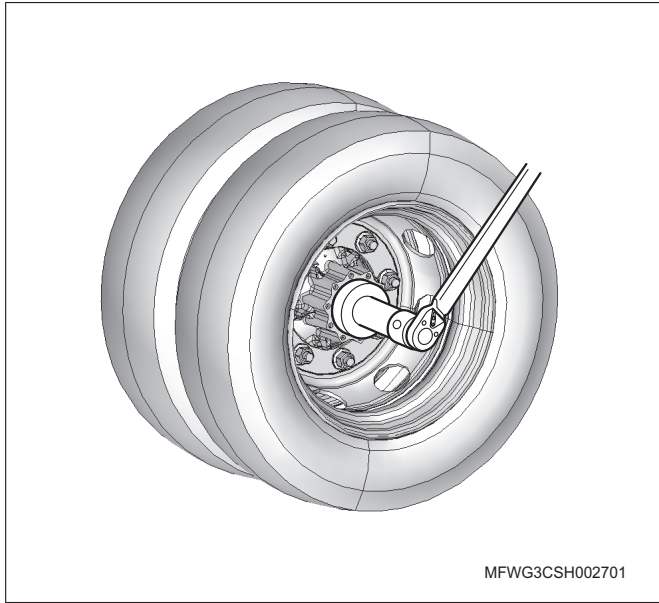
JIS 6 スタッド仕様 (BRR、BSR、BRS (低床)、BSS (低床))



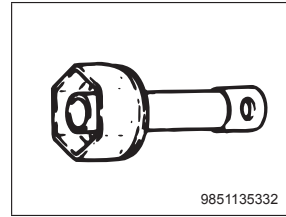
JIS 8 スタッド仕様 (BRS (高床)、BSS (高床))



ISO 8 スタッド仕様 (BTR、BVZ (前後輪異径仕様))

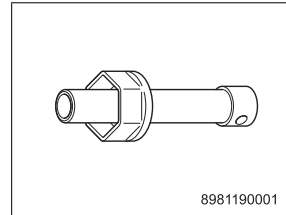


・ 98Hex.



特殊工具： J851135332 - ハブナットレンチ

・ 116Hex.



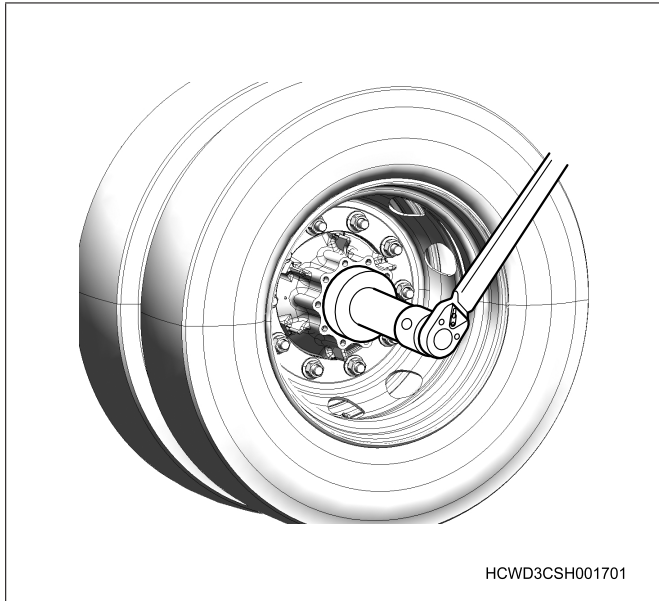
特殊工具： H981190001 - ハブナットレンチ

注意：

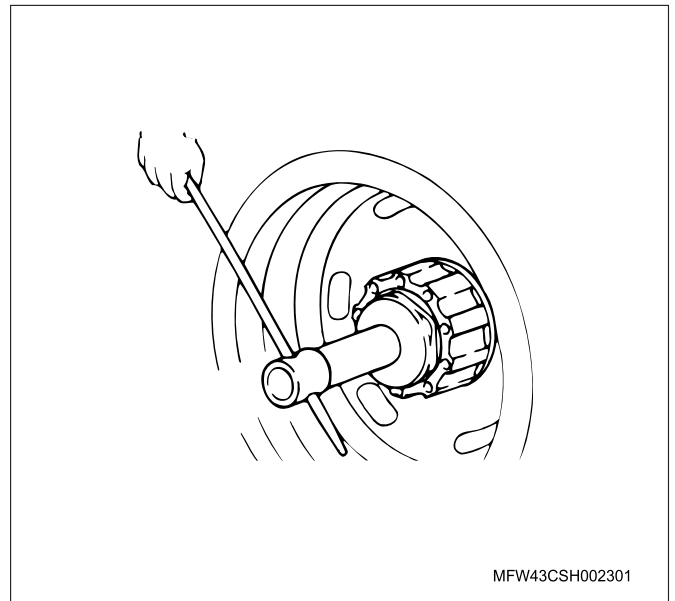
・ リヤハブにガタが出るまで緩めないこと。

基準値： 約 45° (目安)

ISO 10 スタッド仕様 (BVR、BVZ (総輪同径仕様)、BTS)

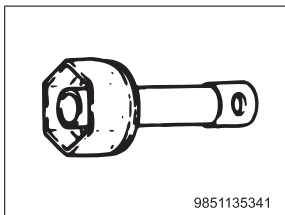


JIS スタッド仕様



- 3) ブレーキドラムを前進方向に3回転させる。
- 4) 特殊工具を使用してハブナットをトルクが抜ける程度に緩める。

・ 90Hex.



特殊工具： J851135341 - ハブナットレンチ

ISO スタッド仕様

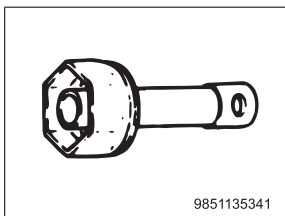


- 5) 3 ポンド以上のハンマーを使用してタイヤの側面を等間隔に 2-3 回叩く。
- 6) タイヤの上下に手を掛けて軸方向に動かし、リヤハブベアリングにガタがないことを確認する。

注意：

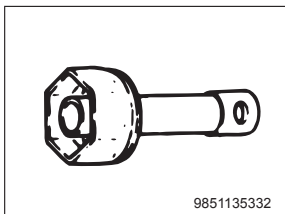
- ・ リヤハブにガタが出た場合は、リヤハブベアリングを安定させる手順からやり直すこと。
- 7) 特殊工具を使用してハブナットを締め付ける。

- ・ 90Hex.



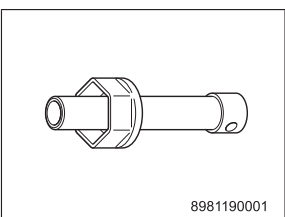
特殊工具： J851135341 - ハブナットレンチ

- ・ 98Hex.



特殊工具： J851135332 - ハブナットレンチ

- ・ 116Hex.



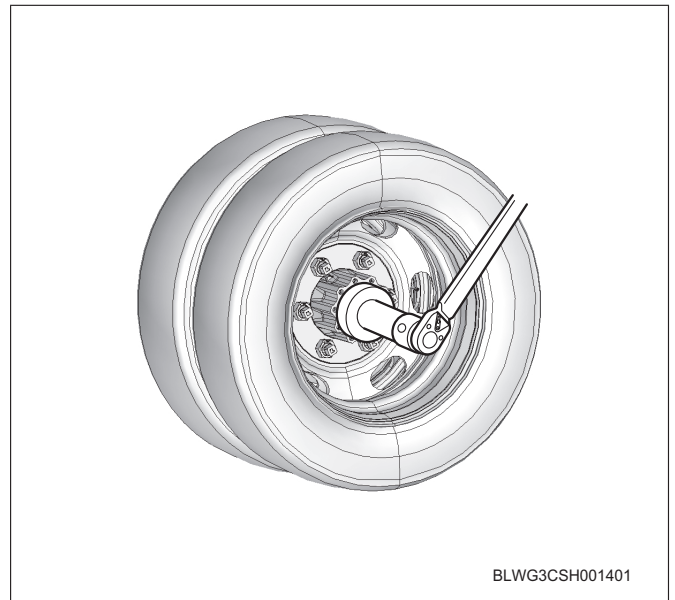
特殊工具： H981190001 - ハブナットレンチ

補足：

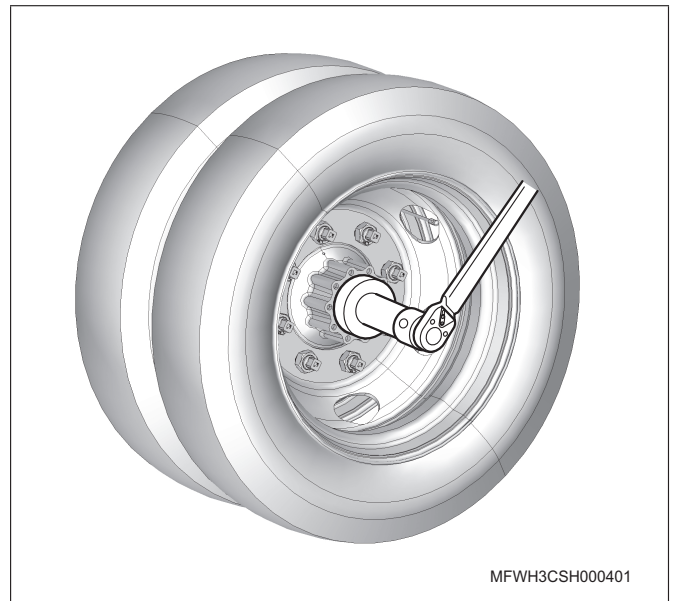
- ・ 新品ベアリング、再使用ベアリング共に締め付けトルクは同じ。

締め付けトルク： 60 N・m { 6.1 kgf・m }

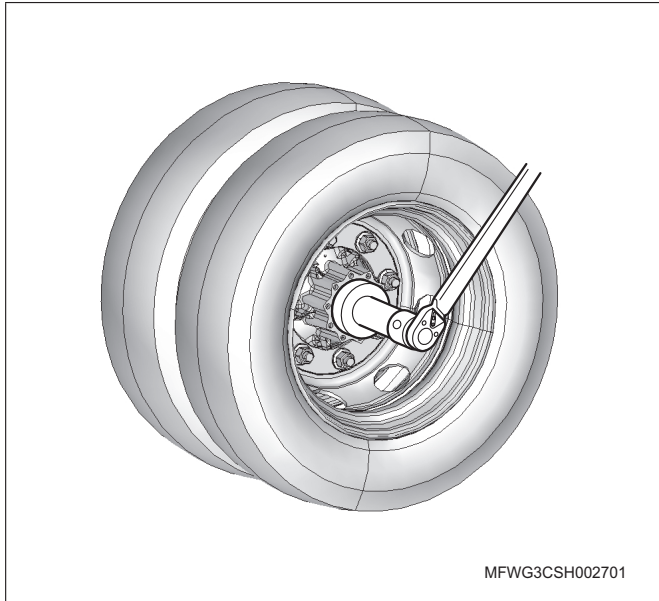
JIS 6 スタッド仕様 (BRR、BSR、BRS (低床)、BSS (低床))



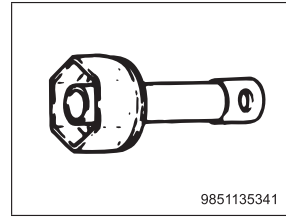
JIS 8 スタッド仕様 (BRS (高床)、BSS (高床))



ISO 8 スタッド仕様 (BTR、BVZ (前後輪異径仕様))

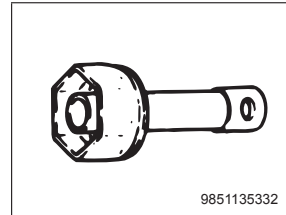


・ 90Hex.



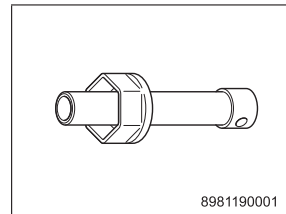
特殊工具：J851135341 - ハブナットレンチ

・ 98Hex.



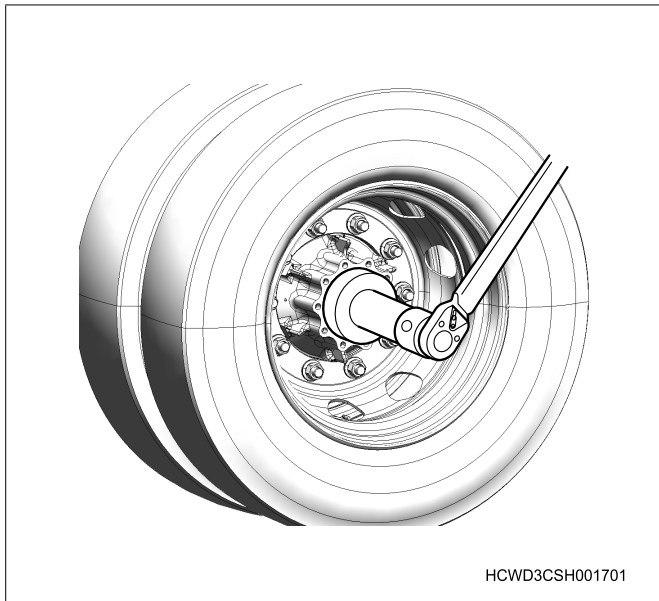
特殊工具：J851135332 - ハブナットレンチ

・ 116Hex.



特殊工具：H981190001 - ハブナットレンチ

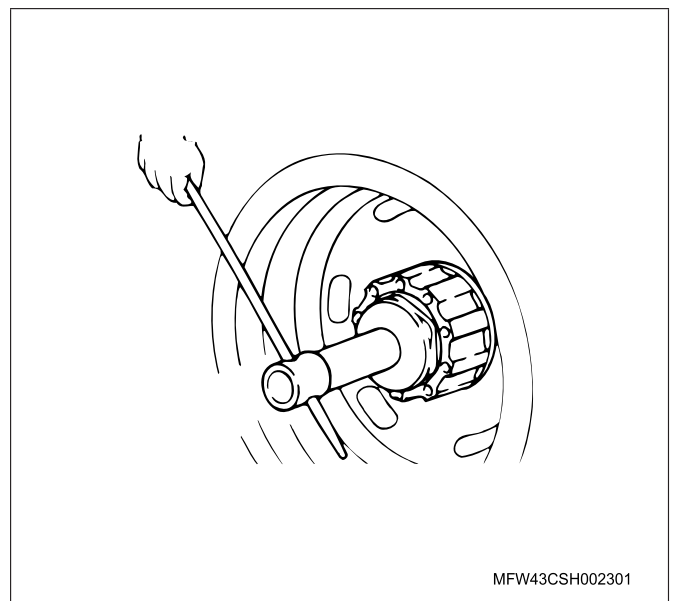
ISO 10 スタッド仕様 (BVR、BVZ (総輪同径仕様)、BTS)



注意：

- ・ 必ずブレーキドラムを回転させながら締め付けること。
- ・ ハブナットはゆっくりと締め付けること。
- ・ ハブナットをエアツールで締め付けないこと。

JIS スタッド仕様

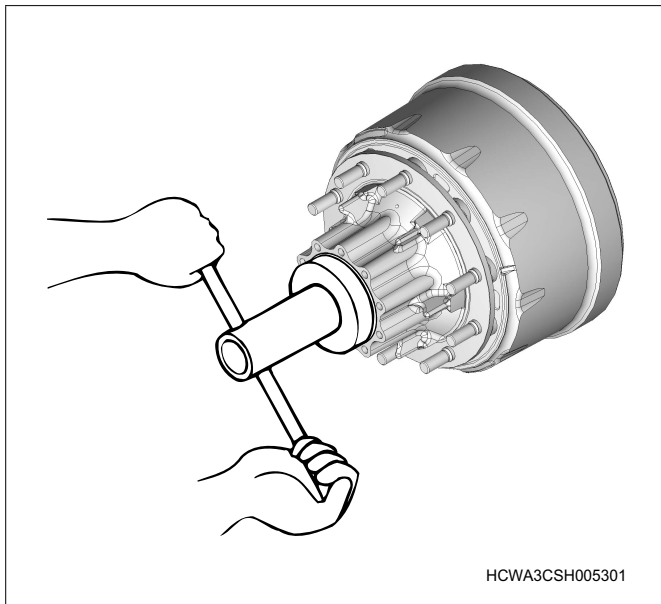


2. 接線起動力によるプレロード調整

ホイールピン接線起動力によるプレロード調整は、ホイールが取り付けられていない状態で作業する。

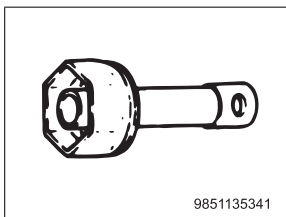
- 1) ブレーキドラムを左右に数回回転させ、リヤハブベアリングを安定させる。
- 2) ブレーキドラムを回しながら、特殊工具を使用してハブナットをブレーキドラムが回らなくなるまで締め付ける。

ISO スタッド仕様



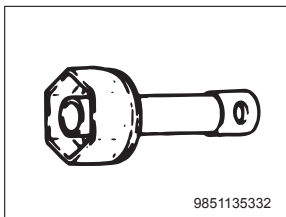
3) 特殊工具を使用してハブナットを緩め、ブレーキドラムが円滑に回ることを確認する。

・ 90Hex.



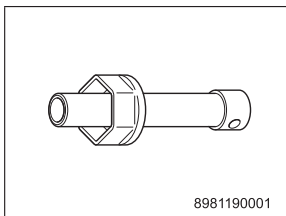
特殊工具： J851135341 - ハブナットレンチ

・ 98Hex.



特殊工具： J851135332 - ハブナットレンチ

・ 116Hex.

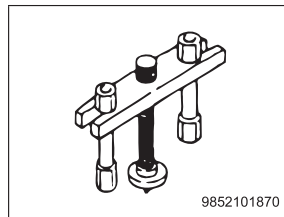


特殊工具： H981190001 - ハブナットレンチ

注意：

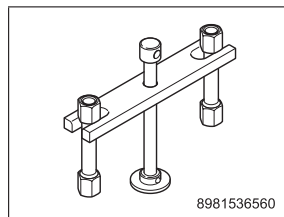
- ・ ハブナットは完全に緩めること。
- ・ ブレーキドラムが回らない場合は、特殊工具を使用してブレーキドラムを引き戻し、再度ハブベアリングを安定させる手順からやり直すこと。

・ JIS スタッド仕様



特殊工具： J852101870 - ハブリムーバー

・ ISO スタッド仕様



特殊工具： H981536560 - ハブプラー

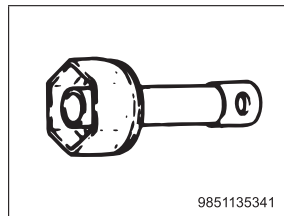
4) ホイールピンにひもを渡し、ひもにばね秤を掛ける。

5) ばね秤を接続方向に引き、アウターベアリングプレロードを調整する。

補足：

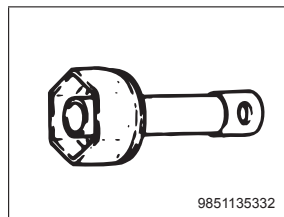
- ・ 特殊工具を使用してハブナットを締めつけながら調整する。

・ 90Hex.



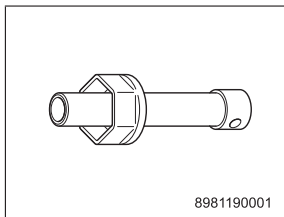
特殊工具： J851135341 - ハブナットレンチ

・ 98Hex.



特殊工具： J851135332 - ハブナットレンチ

・ 116Hex.



特殊工具： H981190001 - ハブナットレンチ

注意：

- ・ プレロードが安定しない場合、ブレーキドラムを数回回転させた後、完全に静止させてから測定しなおすこと。
- ・ それでも安定しない場合、ハブベアリングを安定させる手順からやり直すこと。

JIS スタッド仕様 (BRR、BSR、BRS (低床)、BSS (低床))

ハブベアリングのプレロード、接線起動力	
新品時	29 - 83 N { 3.0 - 8.5 kg }
再使用时	20 - 34 N { 2.0 - 3.5 kg }

JIS8 スタッド仕様 (BRS (高床)、BSS (高床))

ハブベアリングのプレロード、回転起動力	
新品時	25 - 64 N { 2.5 - 6.5 kg }
再使用时	15 - 25 N { 1.5 - 2.5 kg }

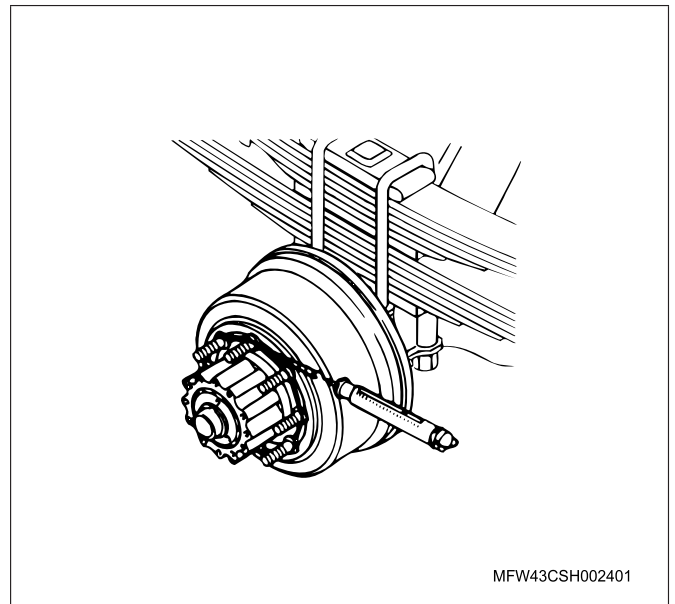
ISO8 スタッド仕様 (BTR、BVZ (前後輪異径仕様))

ハブベアリングのプレロード、回転起動力	
新品時	25 - 64 N { 2.5 - 6.5 kg }
再使用时	15 - 25 N { 1.5 - 2.5 kg }

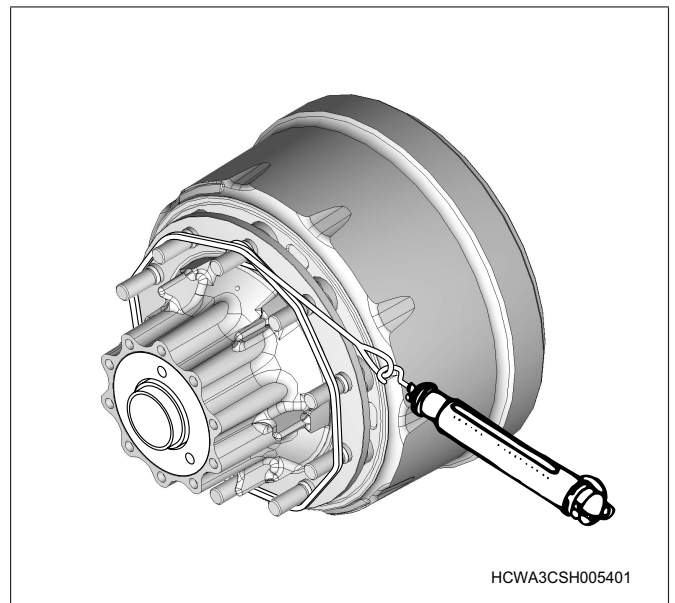
ISO10 スタッド仕様 (BVR、BVZ (総輪同径仕様)、BTS)

ハブベアリングのプレロード、回転起動力	
新品時	25 - 59 N { 2.5 - 6.0 kg }
再使用时	17 - 29 N { 1.7 - 3.0 kg }

JIS スタッド仕様



ISO スタッド仕様



基準制動力

エアコンプレッサー仕様

車型	仕様	
BRR (4HK1 エンジン搭載車)、BSR	V = 115 cc	Eng : A/comp = 1 : 1
	V = 170 cc	Eng : A/comp = 1 : 1
BRR (6HF1 エンジン搭載車)	V = 227 cc	Eng : A/comp = 1 : 0.857
BTR、BVR、BTS	V = 227 cc	Eng : A/comp = 1 : 1
BVZ (4HK1 エンジン搭載車)	V = 261 cc	Eng : A/comp = 1 : 1
BVZ (6NX1 エンジン搭載車)	V = 340 cc	Eng : A/comp = 1 : 0.857
BRS、BSS	V = 115 cc	Eng : A/comp = 1 : 1

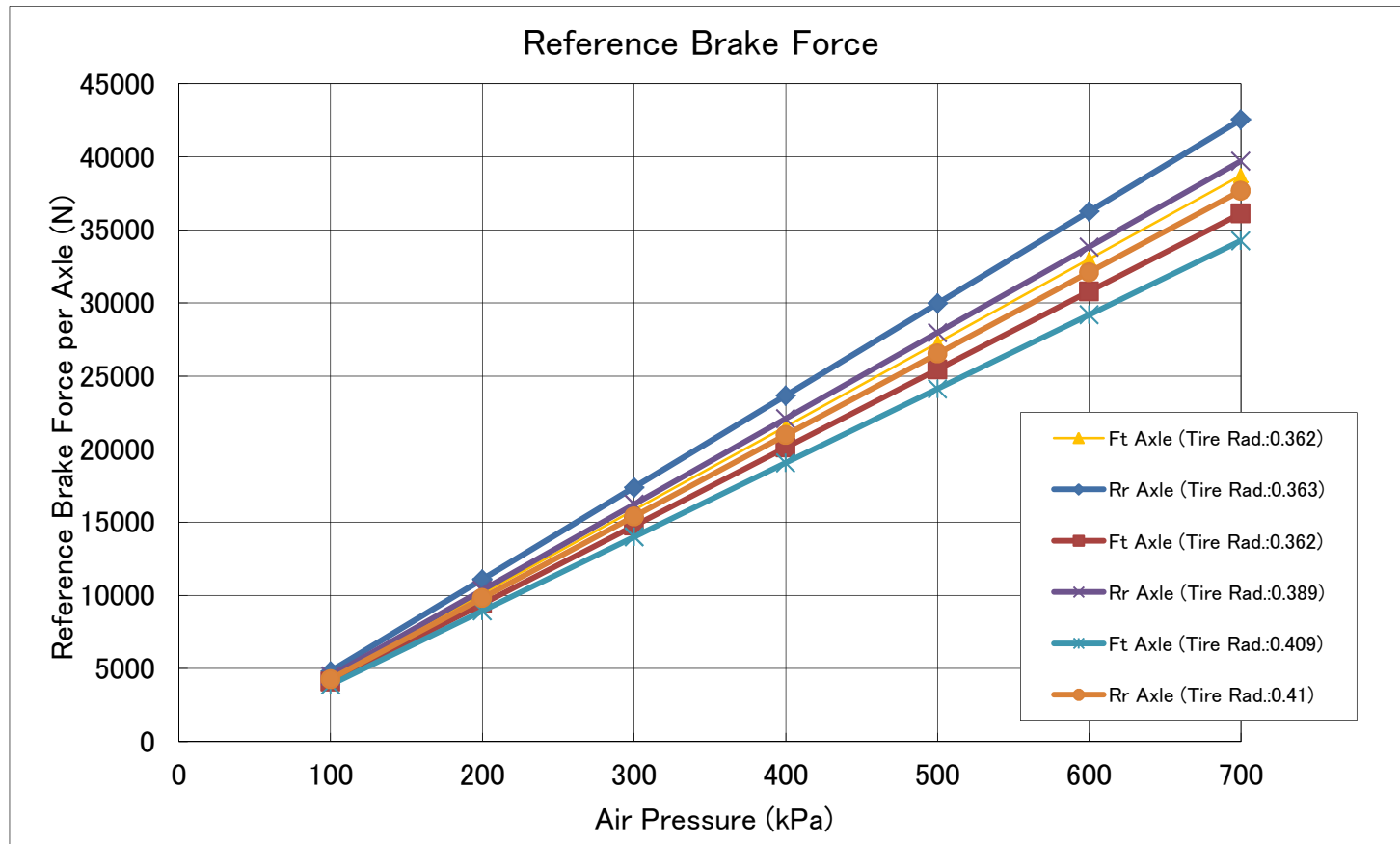
空気圧、特性データ

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 = 890 kPa	最少カットイン圧 = 780 kPa
マルチプロテクションバルブ	静的閉弁圧 = 〈センターパーキングブレーキ車〉 主ブレーキ : 480 kPa アクセサリー : 410 kPa 〈ホイールパーキングブレーキ車〉 主ブレーキ : 480 kPa 駐車ブレーキ : 410 kPa アクセサリー : 540 kPa	

ECE R13 pr.5.1.4.6 Brake Force

【BRR(リヤ 145巾)】

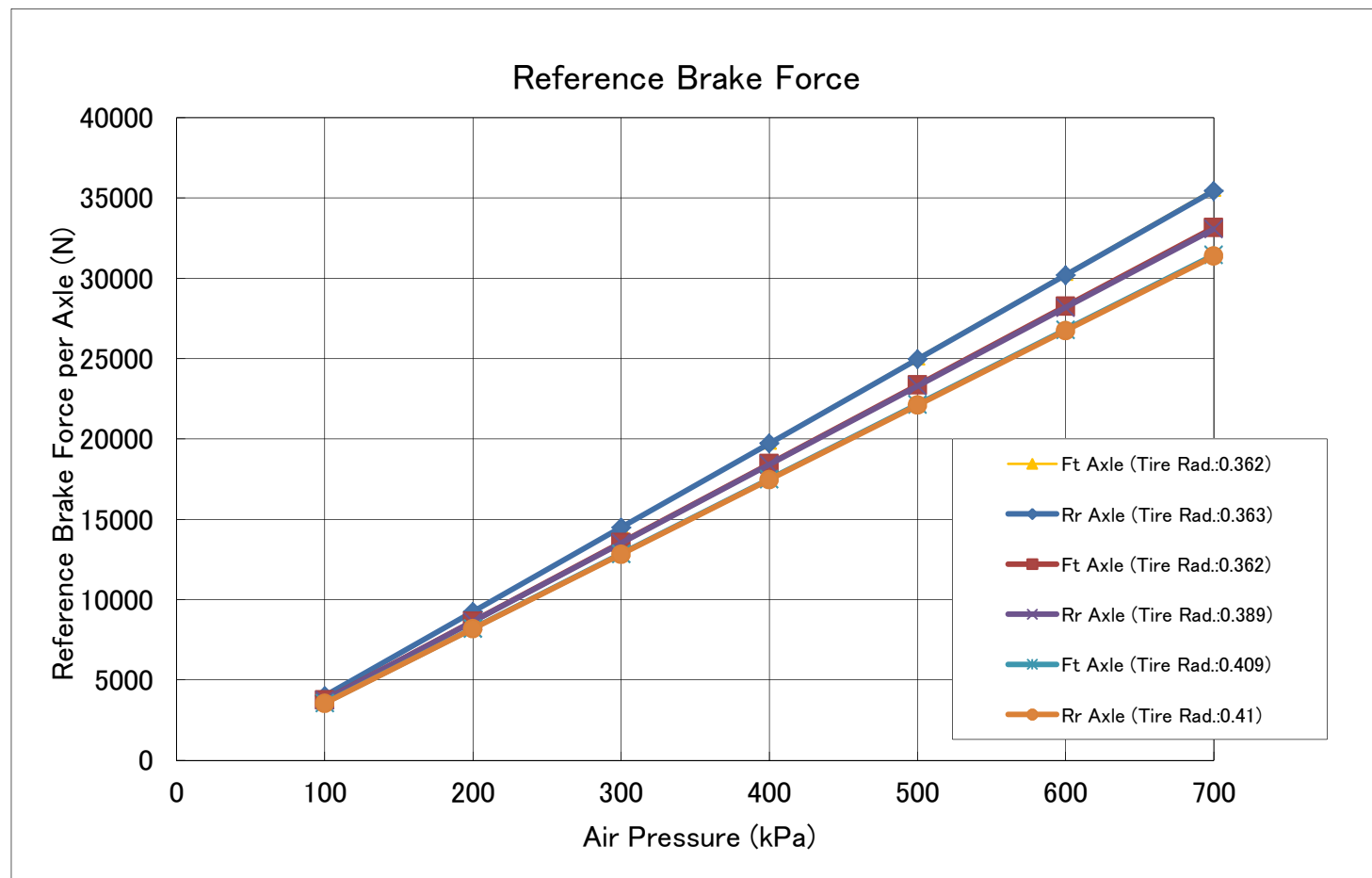
AXLE	TIRE RADIUS (m)	BRAKE FORCE (N)	AIR PRESSURE (kPa)						
			100	200	300	400	500	600	700
Ft	0.362	BRAKE FORCE (N)	4375	10096	15818	21540	27261	32983	38704
Rr	0.363		4809	11098	17387	23676	29965	36254	42543
Ft	0.388	BRAKE FORCE (N)	4082	9420	14758	20096	25434	30772	36111
Rr	0.389		4487	10356	16225	22094	27962	33831	39700
Ft	0.409	BRAKE FORCE (N)	3872	8936	14000	19064	24128	29192	34256
Rr	0.41		4258	9826	15394	20962	26530	32098	37666



ECE R13 pr.5.1.4.6 Brake Force

【BRR(リヤ 120巾)】

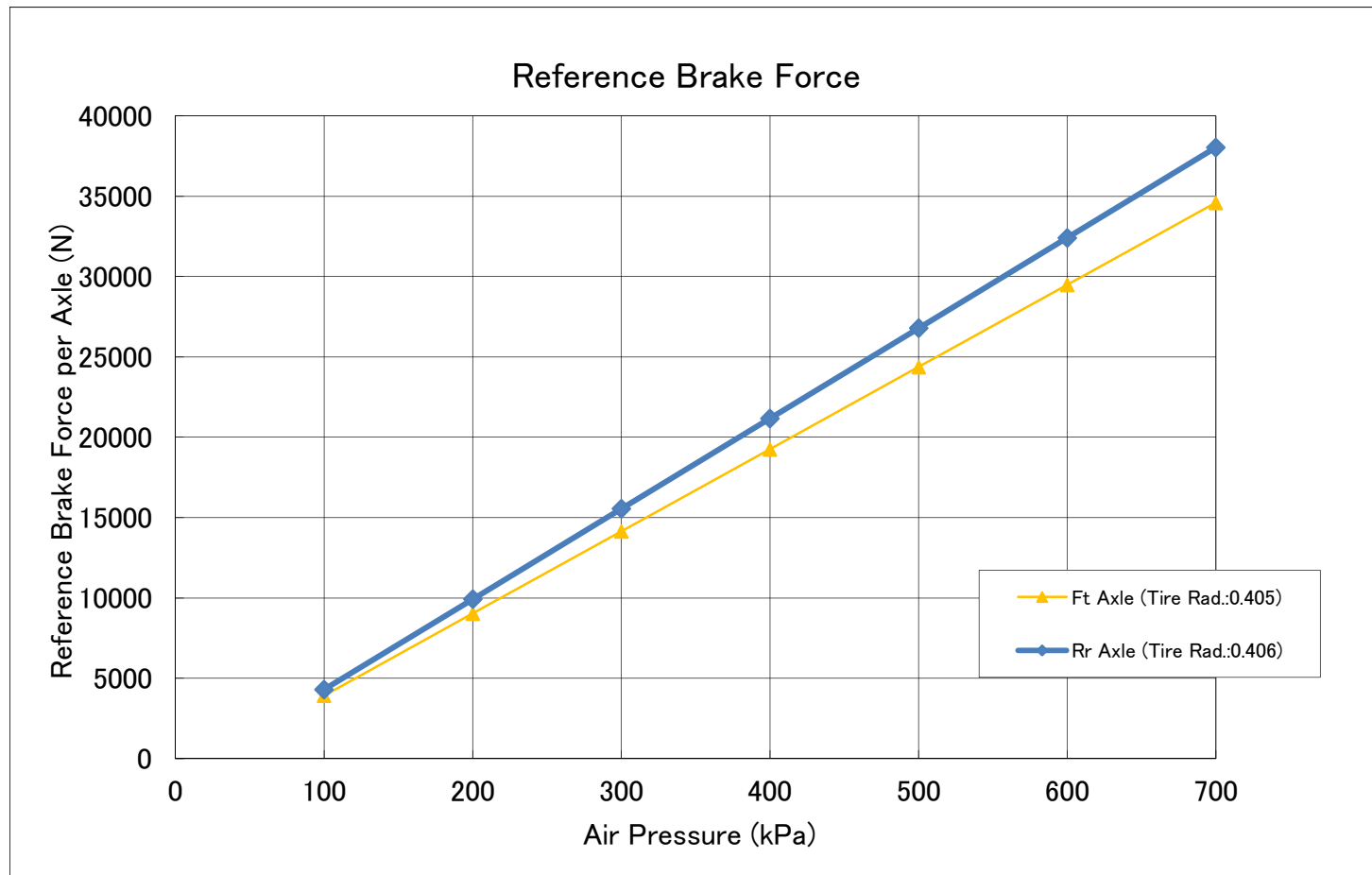
AXLE	TIRE RADIUS (m)	BRAKE FORCE (N)	AIR PRESSURE (kPa)						
			100	200	300	400	500	600	700
Ft	0.362	BRAKE FORCE (N)	4017	9271	14525	19779	25033	30287	35541
Rr	0.363		4006	9246	14485	19725	24964	30204	35443
Ft	0.388	BRAKE FORCE (N)	3748	8650	13552	18454	23356	28258	33159
Rr	0.389		3739	8628	13517	18406	23296	28185	33074
Ft	0.409	BRAKE FORCE (N)	3556	8206	12856	17506	22157	26807	31457
Rr	0.41		3547	8186	12825	17464	22102	26741	31380



ECE R13 pr.5.1.4.6 Brake Force

【BSR】

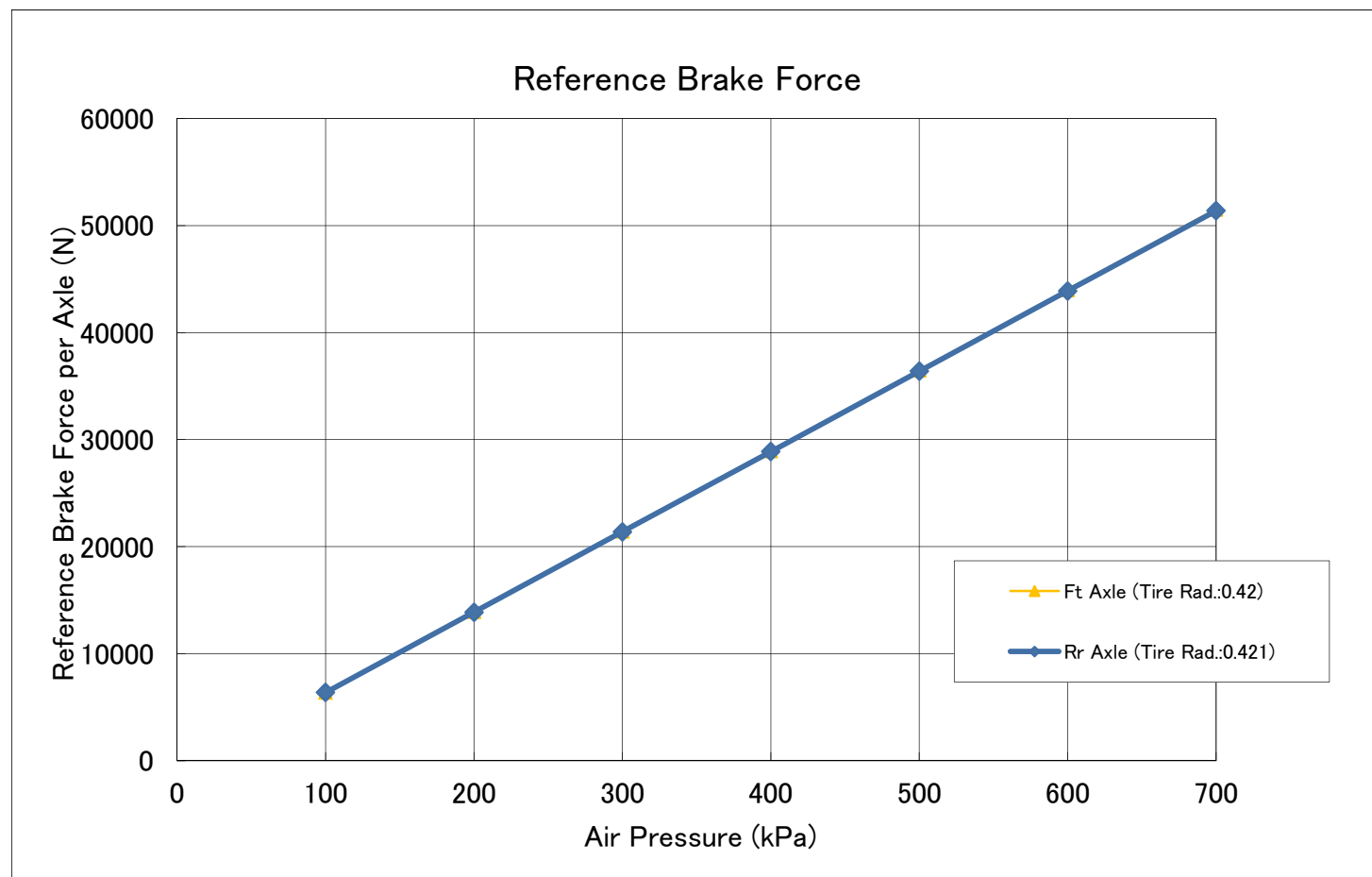
AXLE	TIRE RADIUS (m)	BRAKE FORCE (N)	AIR PRESSURE (kPa)						
			100	200	300	400	500	600	700
Ft	0.405		3910	9024	14139	19253	24367	29481	34595
Rr	0.406		4300	9923	15545	21168	26791	32414	38037



ECE R13 pr.5.1.4.6 Brake Force

【BTR】

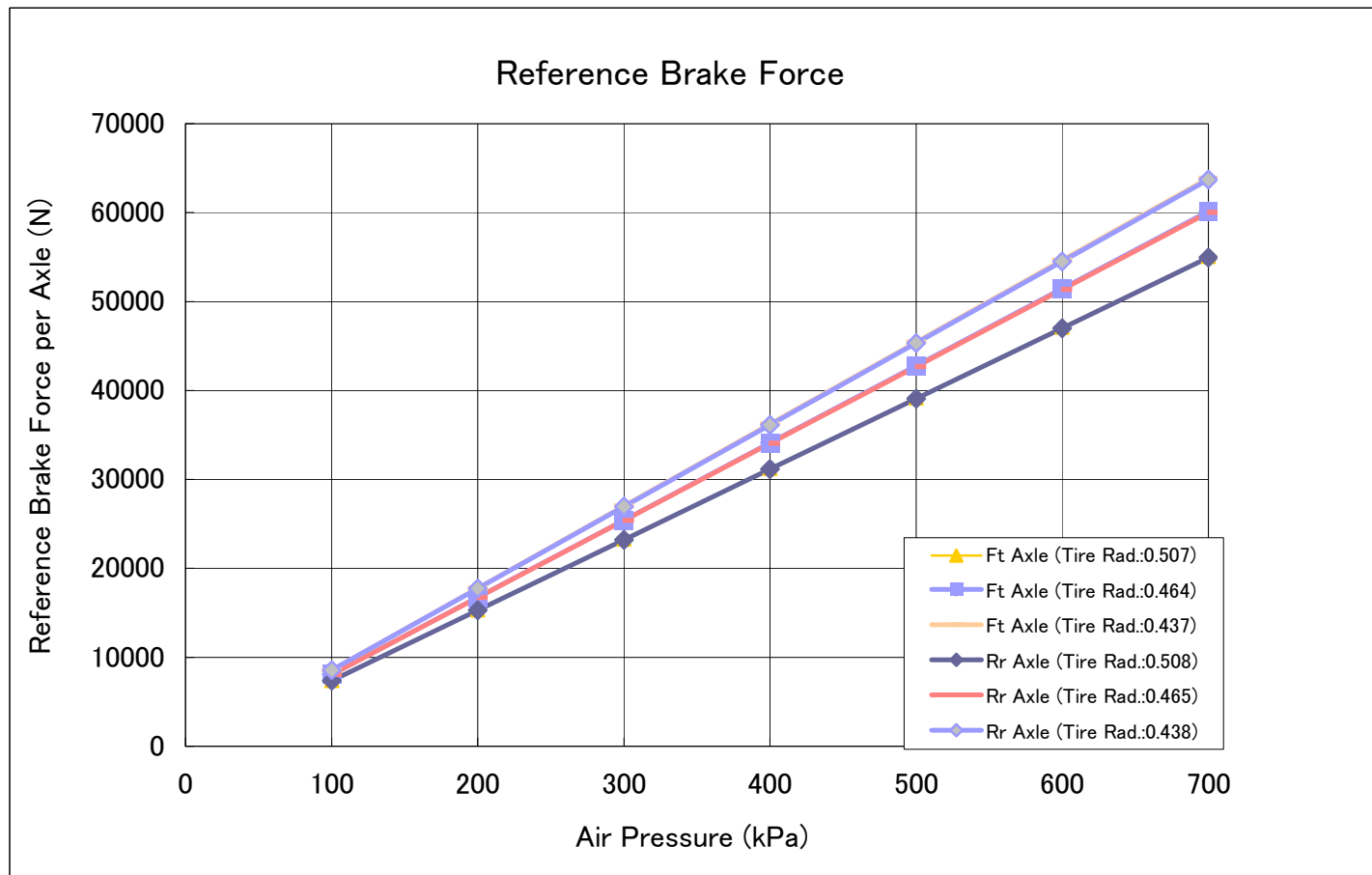
AXLE	TIRE RADIUS (m)	BRAKE FORCE (N)	AIR PRESSURE (kPa)						
			100	200	300	400	500	600	700
Ft	0.42	6395	6395	13917	21439	28960	36482	44004	51526
Rr	0.421	6380	6380	13884	21388	28892	36395	43899	51403



ECE R13 pr.5.1.4.6 Brake Force

【BVR】

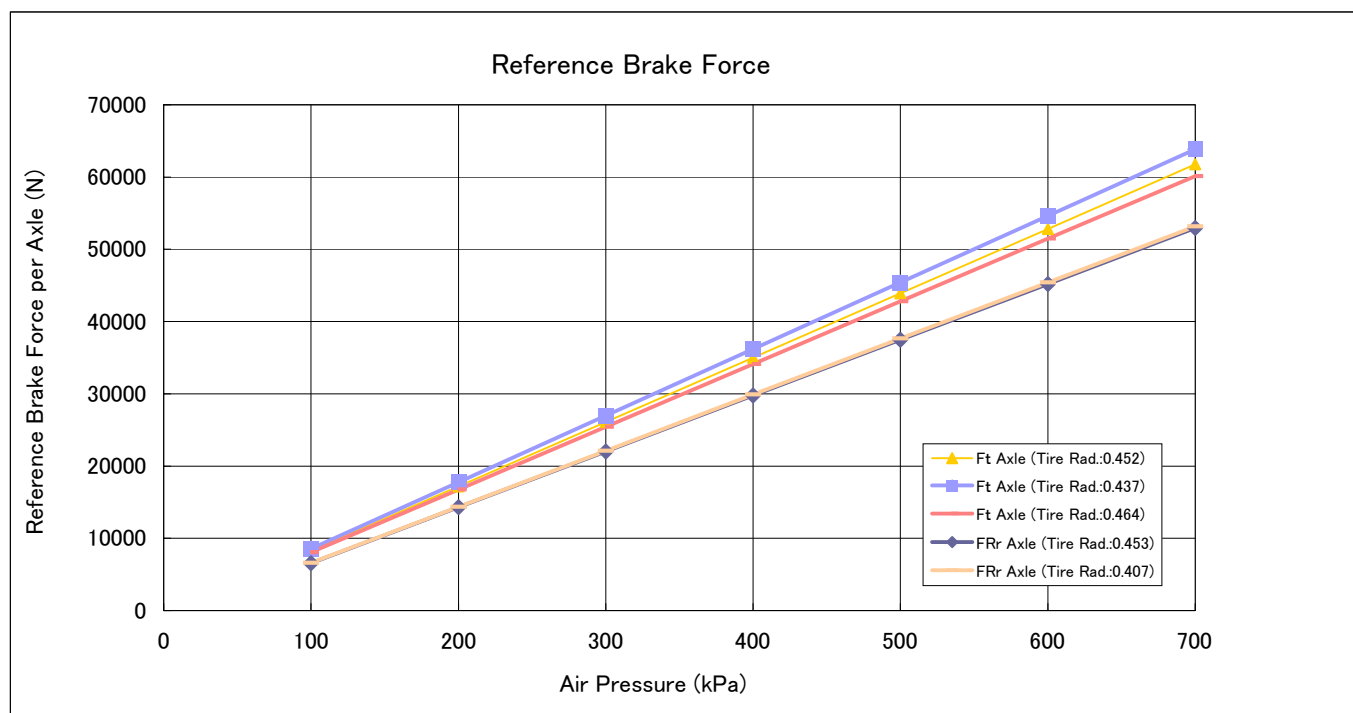
AXLE	TIRE RADIUS (m)	BRAKE FORCE (N)	AIR PRESSURE (kPa)						
			100	200	300	400	500	600	700
Ft	0.507	BRAKE FORCE (N)	7387	15329	23271	31214	39156	47098	55041
Rr	0.508		7372	15299	23226	31152	39079	47006	54932
Ft	0.464	BRAKE FORCE (N)	8071	16750	25428	34106	42785	51463	60141
Rr	0.465		8054	16714	25373	34033	42693	51352	60012
Ft	0.437	BRAKE FORCE (N)	8570	17785	26999	36214	45428	54643	63857
Rr	0.438		8550	17744	26937	36131	45324	54518	63711



ECE R13 pr.5.1.4.6 Brake Force

【BVZ】

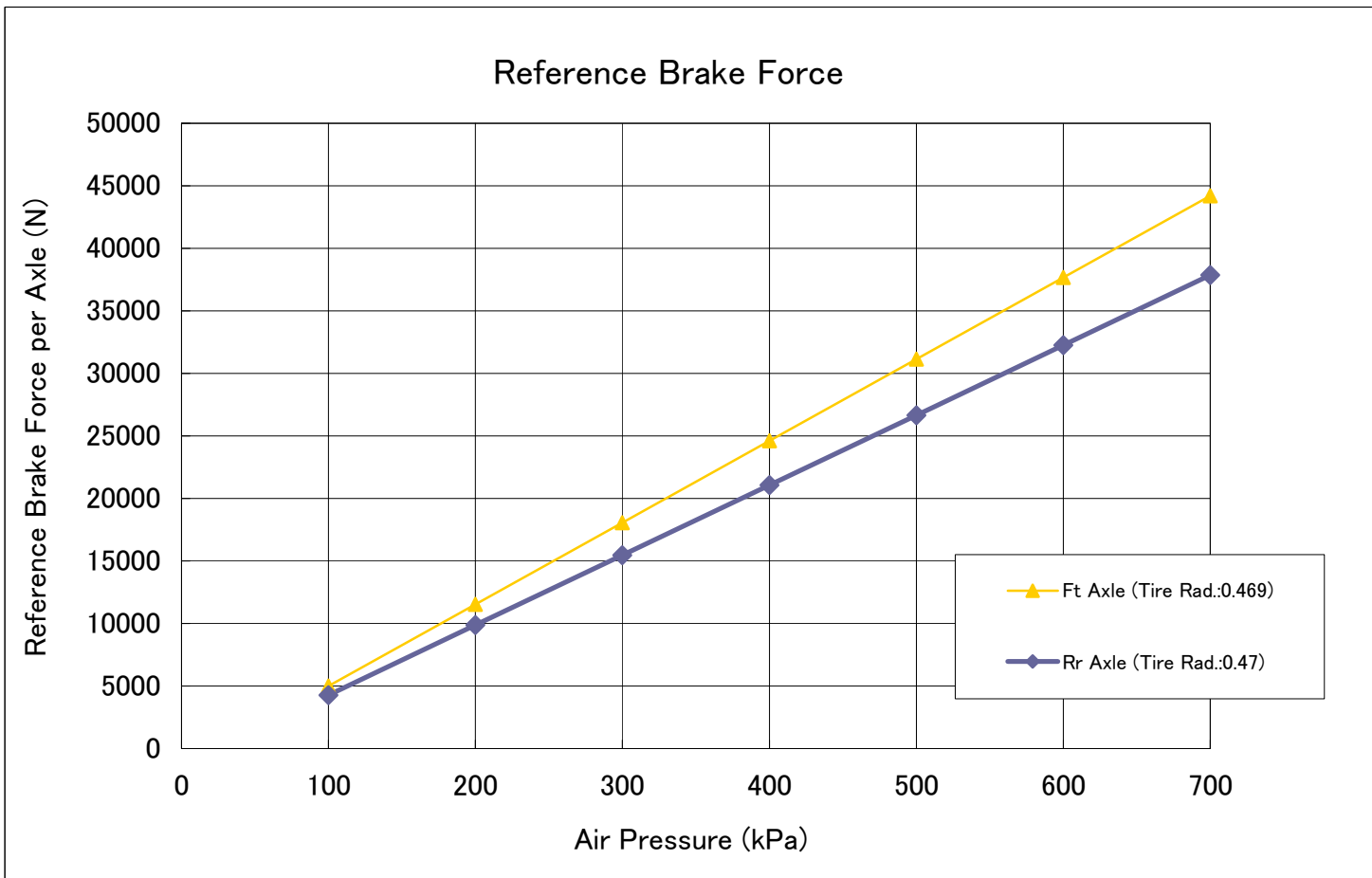
AXLE	TIRE RADIUS (m)			AIR PRESSURE (kPa)						
				100	200	300	400	500	600	700
Ft	0.452	Ft Axle (Tire Rad.:0.452)	BRAKE FORCE (N)	8286	17194	26103	35012	43921	52829	61738
FRr	0.453	FRr Axle (Tire Rad.:0.453)		6570	14298	22026	29753	37481	45209	52937
RRr	0.453	RRr Axle (Tire Rad.:0.453)		6570	14298	22026	29753	37481	45209	52937
Ft	0.452	Ft Axle (Tire Rad.:0.452)	BRAKE FORCE (N)	8286	17194	26103	35012	43921	52829	61738
FRr	0.407	FRr Axle (Tire Rad.:0.407)		6599	14361	22123	29885	37647	45409	53171
RRr	0.407	RRr Axle (Tire Rad.:0.407)		6599	14361	22123	29885	37647	45409	53171
Ft	0.437	Ft Axle (Tire Rad.:0.437)	BRAKE FORCE (N)	8570	17785	26999	36214	45428	54643	63857
FRr	0.407	FRr Axle (Tire Rad.:0.407)		6599	14361	22123	29885	37647	45409	53171
RRr	0.407	RRr Axle (Tire Rad.:0.407)		6599	14361	22123	29885	37647	45409	53171
Ft	0.464	Ft Axle (Tire Rad.:0.464)	BRAKE FORCE (N)	8071	16750	25428	34106	42785	51463	60141
FRr	0.407	FRr Axle (Tire Rad.:0.407)		6599	14361	22123	29885	37647	45409	53171
RRr	0.407	RRr Axle (Tire Rad.:0.407)		6599	14361	22123	29885	37647	45409	53171
Ft	0.437	Ft Axle (Tire Rad.:0.437)	BRAKE FORCE (N)	8570	17785	26999	36214	45428	54643	63857
FRr	0.453	FRr Axle (Tire Rad.:0.453)		6570	14298	22026	29753	37481	45209	52937
RRr	0.453	RRr Axle (Tire Rad.:0.453)		6570	14298	22026	29753	37481	45209	52937
Ft	0.464	Ft Axle (Tire Rad.:0.464)	BRAKE FORCE (N)	8071	16750	25428	34106	42785	51463	60141
FRr	0.453	FRr Axle (Tire Rad.:0.453)		6570	14298	22026	29753	37481	45209	52937
RRr	0.453	RRr Axle (Tire Rad.:0.453)		6570	14298	22026	29753	37481	45209	52937



ECE R13 pr.5.1.4.6 Brake Force

【BRS(高床)】

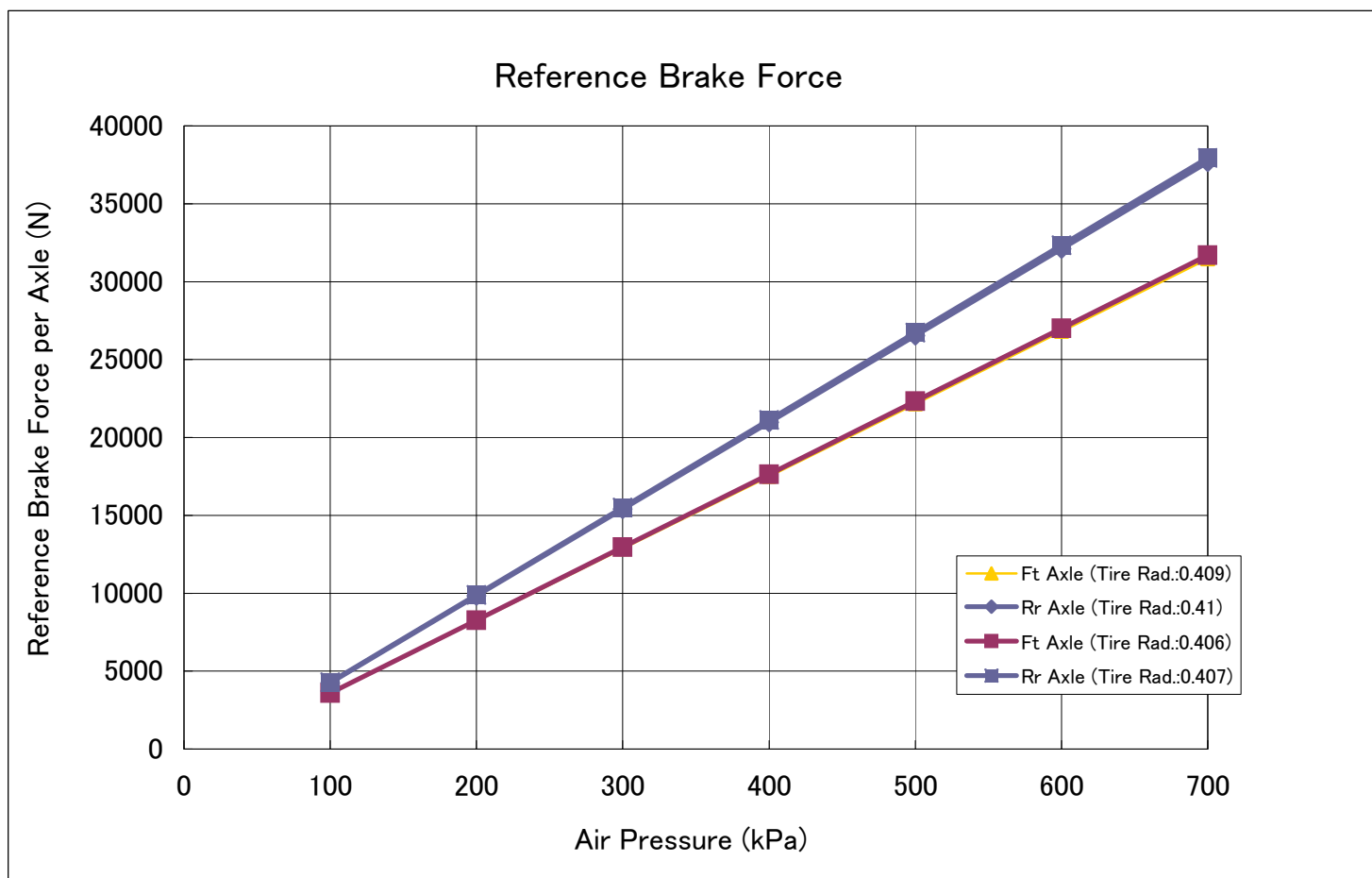
AXLE	TIRE RADIUS (m)	BRAKE FORCE (N)	AIR PRESSURE (kPa)						
			100	200	300	400	500	600	700
Ft	0.469		4997	11533	18068	24604	31139	37675	44210
Rr	0.47		4279	9875	15471	21067	26663	32258	37854



ECE R13 pr.5.1.4.6 Brake Force

【BRS(低床)】

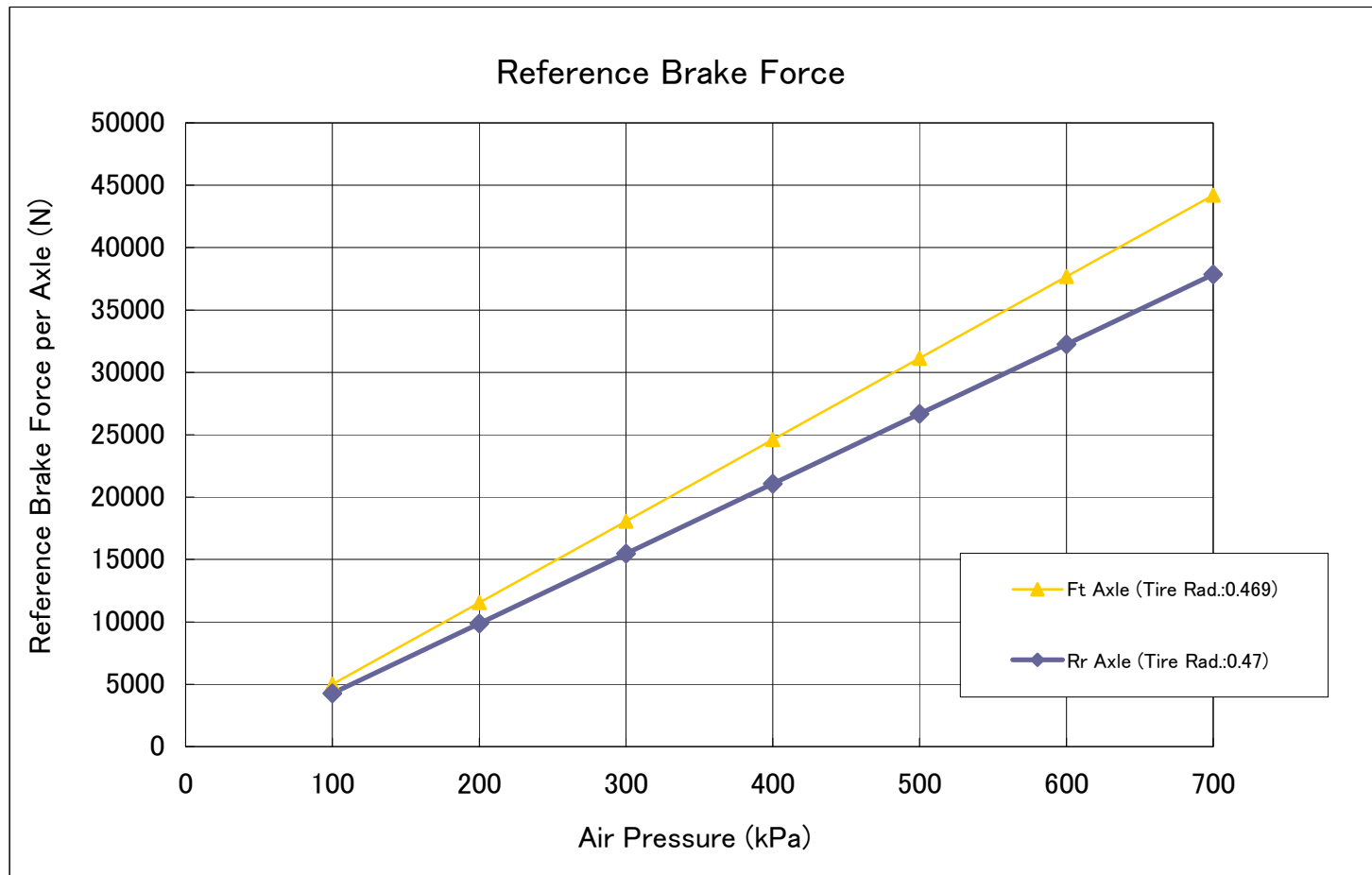
AXLE	TIRE RADIUS (m)	BRAKE FORCE (N)	AIR PRESSURE (kPa)						
			100	200	300	400	500	600	700
Ft	0.409	BRAKE FORCE (N)	3556	8206	12856	17506	22157	26807	31457
Rr	0.41		4258	9826	15394	20962	26530	32098	37666
Ft	0.406	BRAKE FORCE (N)	3582	8267	12951	17636	22320	27005	31689
Rr	0.407		4289	9898	15507	21116	26726	32335	37944



ECE R13 pr.5.1.4.6 Brake Force

【BSS(高床)】

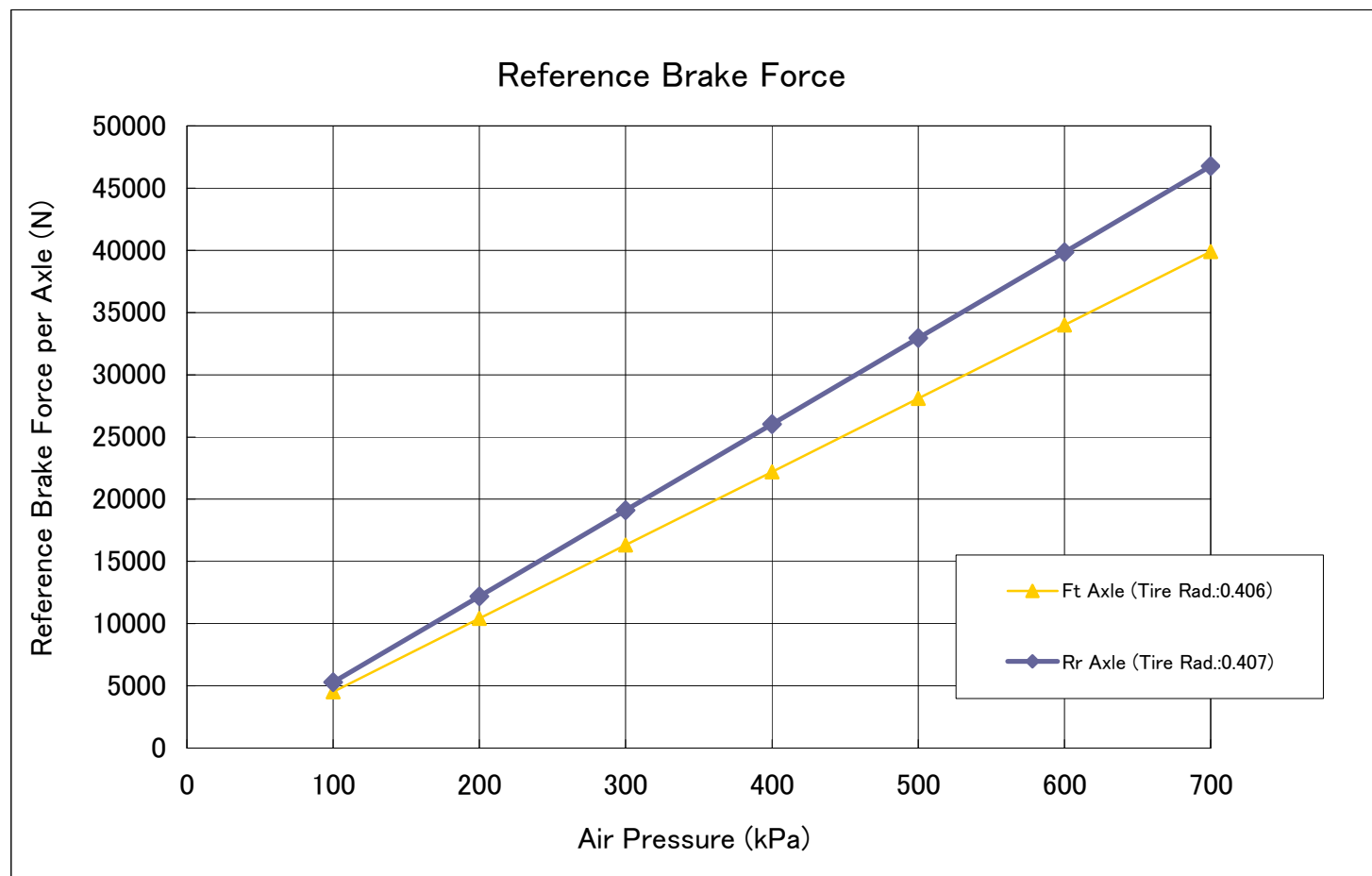
AXLE	TIRE RADIUS (m)	BRAKE FORCE (N)	AIR PRESSURE (kPa)						
			100	200	300	400	500	600	700
Ft	0.469		4997	11533	18068	24604	31139	37675	44210
Rr	0.47		4279	9875	15471	21067	26663	32258	37854



ECE R13 pr.5.1.4.6 Brake Force

【BSS(低床)】

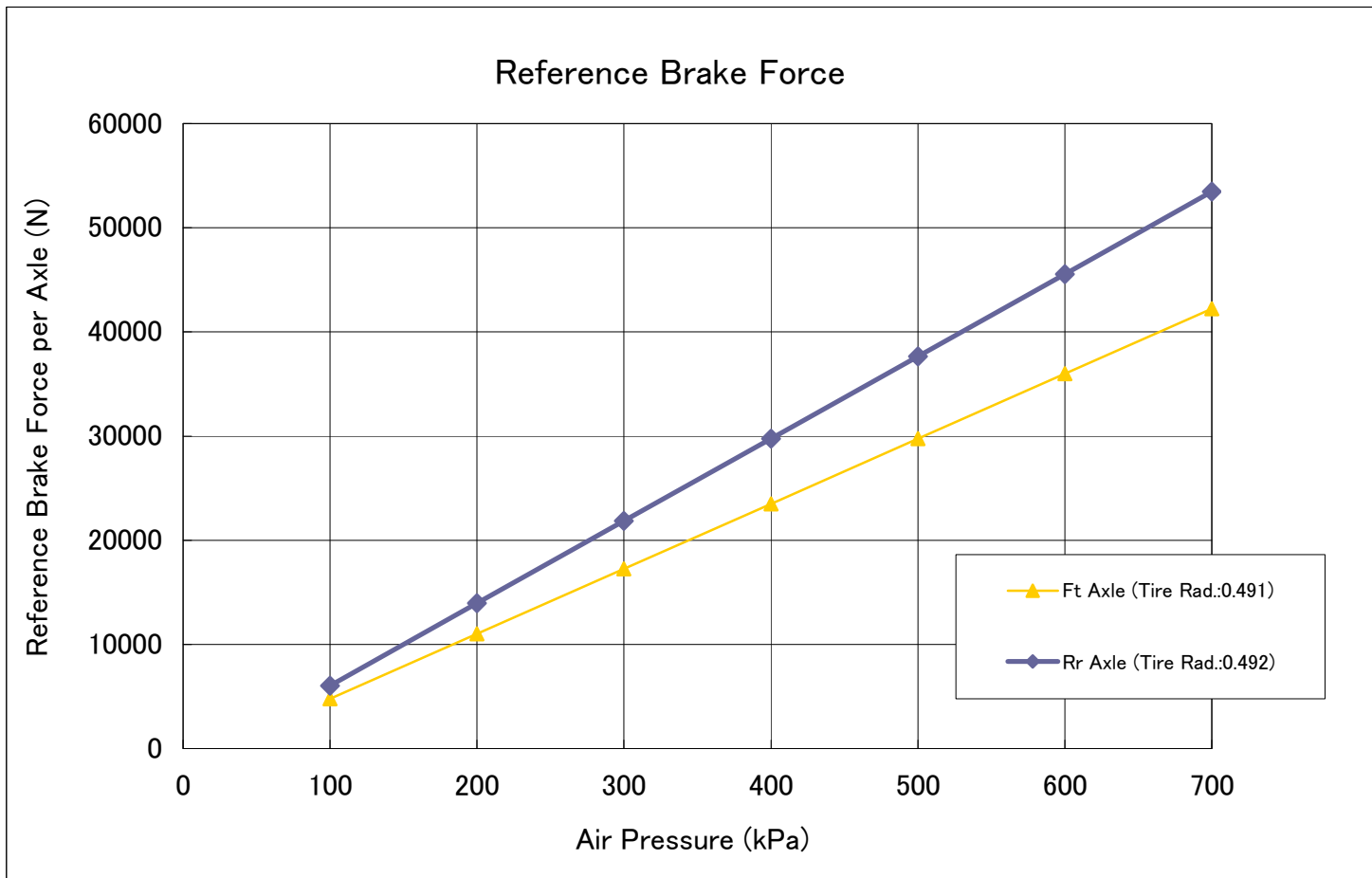
AXLE	TIRE RADIUS (m)	BRAKE FORCE (N)	AIR PRESSURE (kPa)						
			100	200	300	400	500	600	700
Ft	0.406	4510	4510	10409	16307	22206	28105	34003	39902
Rr	0.407	5287	5287	12201	19115	26029	32943	39857	46771



ECE R13 pr.5.1.4.6 Brake Force

【BTS】

AXLE	TIRE RADIUS (m)	BRAKE FORCE (N)	AIR PRESSURE (kPa)						
			100	200	300	400	500	600	700
Ft	0.491		4773	11016	17259	23501	29744	35987	42229
Rr	0.492		6043	13946	21850	29753	37656	45559	53463



2018年 7月 発 行

**ブレーキ摩耗点検方法
および基準制動力**

2017 Condor

編集・発行 UD トラックス株式会社

アップタイム&リテール

(不許複製)

1807BN40725ND05460-S(H) 注文コード NO. S2000 3A90A

UDトラックス株式会社

〒362-8523 埼玉県上尾市大字壱丁目1番地

注文コードNo. S2000-3A90A

1807BN40725ND05460-S(H)