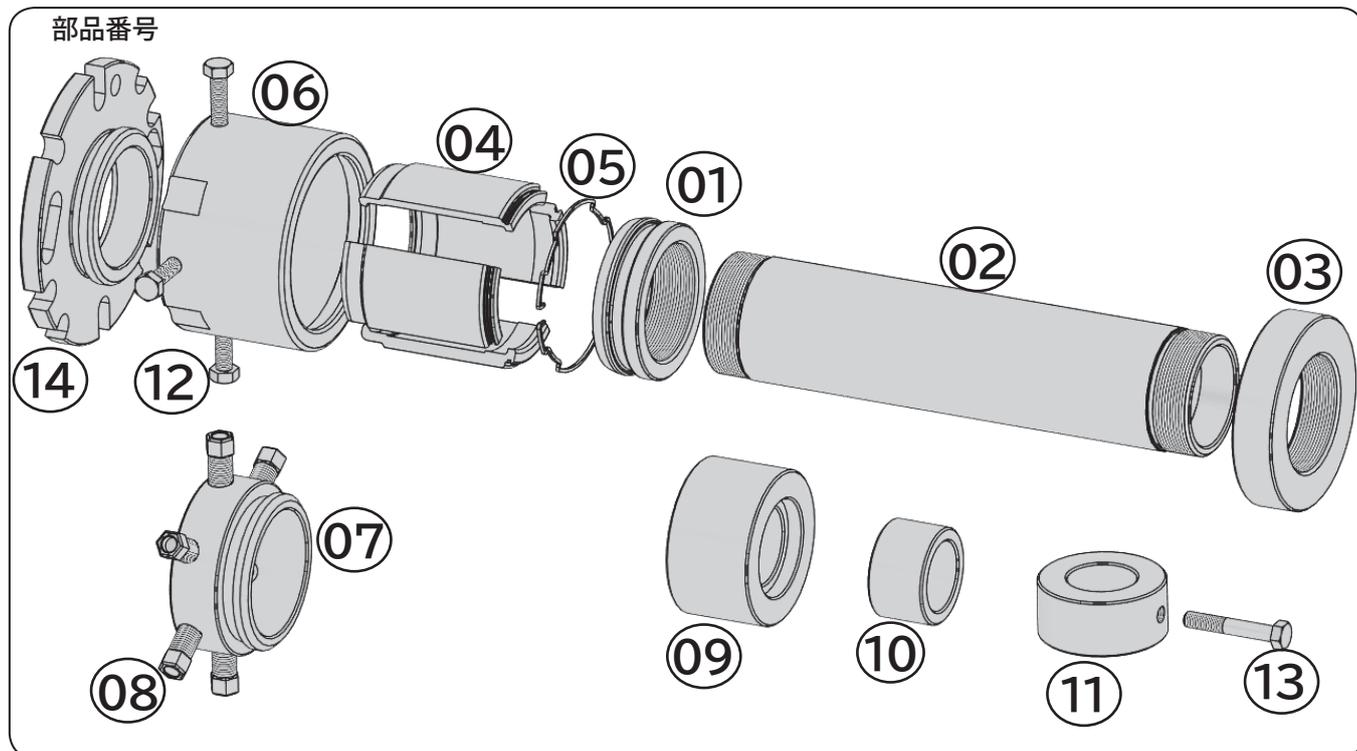


# 取扱説明書

## HRBP-869S リアシャフトベアリングプーラー

この度は、HRBP-869S のお買い上げ誠にありがとうございます。本ツールは、普通乗用車～小型トラックのリアシャフトベアリングおよびリテーナーの抜き取り作業が、油圧プレスを使用して行えるツールです。

正しく、安全にご使用いただくため、作業前に必ず本取扱説明書をお読みいただき、内容を十分にご理解いただいた上で、注意事項を遵守してご使用ください。また作業時にメーカーの整備要領書を用意し、注意事項、基準値、作業ポイントなどは、メーカー指示に従って作業を行ってください。また、作業時には本書を手元に用意し確認しながら作業を行ってください。紛失された時は、販売店または当社サービス部までご請求ください。



部品番号	品名	要数	型式	品名	要数
HRBP-869S-01	本体	1	HRBP-869S-09	圧入カラー（大）	1
HRBP-869S-02	中間パイプ	1	HRBP-869S-10	圧入カラー（小）	1
HRBP-869S-03	エンドキャップ	1	HRBP-869S-11	落下防止カラー	1
HRBP-869S-04	爪	4	HRBP-869S-12	六角ボルト（30L）	4
HRBP-869S-05	爪用止め輪	1	HRBP-869S-13	六角ボルト（50L）	1
HRBP-869S-06	爪カバー	1	HRBP-869S-14	汎用フランジ	1
HRBP-869S-07	引き出しカラー	1			
HRBP-869S-08	引き出しカラーボルト	6	HRBP-869S-17	オプション引き出しカラー（小）	

※軽自動車等の一部車種にはオプション部品型式：HRBP-869S-17 品名：オプション引き出しカラー（小）をご使用ください。※オプション部品は、当社サービス部までお問い合わせください。

※ハイエース（200系）は、P5～P7を見てリテーナー/ベアリングの抜き取り作業を行ってください。

### ◆◆◆◆ 使用方法・取扱上の注意事項 ◆◆◆◆

- <!> 本工具の使用には、15t程度の油圧プレスが必要です。油圧プレス使用上の注意を遵守してください。
- <!> ベアリングに、直接爪をかけて抜こうとすると、アウターレースが割れる危険があります。  
必ず先にリテーナーを抜いてください。
- <!> ハイラックスなどの一部は、リテーナーが薄く、ABSセンサーロータに干渉して、引き出しカラーがセットできない場合があります。この場合は、ABSセンサー、ロータに直接爪をかけて抜いてください。  
この部品は、交換指定品ですので、再使用はしないでください。
- <!> 圧入カラーは、全サイズに適合しません。現品のサイズに合わせて、お手持ちの適当なカラーをご用意ください。
- <!> リテーナーの圧入には、150℃程度の熱をかけて、焼き嵌めするよう指示のあるものがあります。  
必ず実車の整備要領書を確認し、  
注意事項に従って作業してください。
- <!> ビックホーンなど、一部車種にはオプションパーツが必要です。  
また、軽自動車はベアリングサイズが小さいため、爪のかけられない車種があります。
- <!> 軽自動車等の一部車種には、オプション部品型式：HRBP-869S-17  
品名：オプション引き出しカラー（小）をご使用ください。

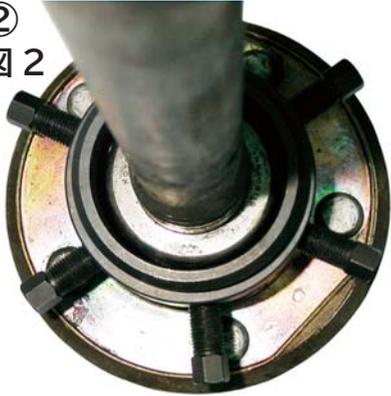
## リテーナー抜き取り（露出タイプ）

①  
図 1



①引き出しカラーのボルト 6 本を、十分にゆるめておき（図 1）、リテーナーにかがせませす。（図 2）

②  
図 2



②引き出しカラーがセンターかつ水平にセットされるよう、交互にバランス良く、左右対称（2 本）の引き出しカラーボルトを同時に締付けを行い、他の引き出しカラーボルトも同様に作業を行い最後に 6 本全ての引き出しカラーボルトをしっかり締め付けます。  
※引き出しカラーが、リアシャフトに対し中心になる様に、確実に慎重にセットしてください。  
中心からズレた状態で作業すると引き出しカラーボルトが破損します。  
※またボルトの締付トルクは、60N・m 以上（図 2）

<!> 締め付けトルク不足は、引き出しカラーボルトが破損します。目一杯締めてください。

<!> 軽自動車等の一部車種にはオプション部品  
型式：HRBP-869S-17 品名：引き出しカラー（小）をご使用ください。  
付属部品型式：HRBP-869S-07 品名：引き出しカラーで無理に作業を行うと引き出しカラーボルトが破損します。

図 3



図 3 付属引き出しカラーと付属引き出しカラーボルトで軽自動車のリテーナーをセットした画像です。リテーナーが小径の為、引き出しカラーから引き出しカラーボルトが出過ぎの為、プレス作業時の圧力に耐えられずに引き出しカラーボルトが破損します。この様な場合は、オプション部品型式：HRBP-869S-17 品名：引き出しカラー（小）をご使用ください。

図 4



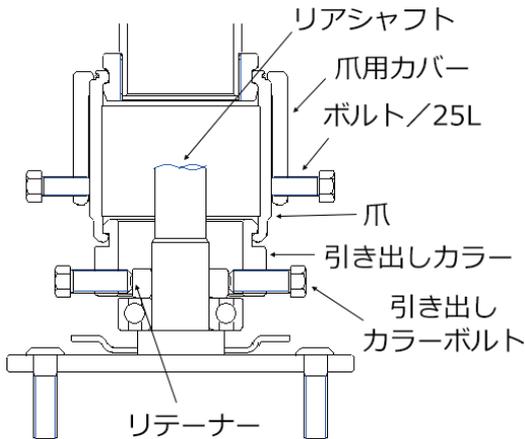
図 4 オプション部品型式：HRBP-869S-17 品名：引き出しカラー（小）と付属引き出しカラーボルトで軽自動車のリテーナーをセットした画像です。図 3 と比較して引き出しカラーから引き出しカラーボルトの突き出し量が少ない為、プレス作業時に引き出しカラーボルトが破損しにくい状態です。

③

図 5



③本体 ASSY 爪部を、引き出しカラーのツバに引っ掛け、爪用カバーをかぶせます。この時、爪用カバーのボルトが、爪の中心部を押せる位置に合わせてください。(図 5)



爪用カバーのボルト 4 本を、軽く左右均等に締め付けます。その後、リアシャフトが中間パイプの中心位置にあることを確認します。

<！>ズれている場合は、②からの作業を再確認します。

必ずエンドキャップがしっかりと中間パイプにネジ込まれているのか？要確認後、落下防止カラーをリアシャフトに通して、各車両のリテーナーの厚み分程度の所に、付属固定ボルトで固定します。  
※エンドキャップより離れた位置に付属固定ボルトで固定します。

<！>落下防止カラー付属ボルトを強く締めすぎるとリアシャフトに傷が付きますので注意してください。

④

図 6

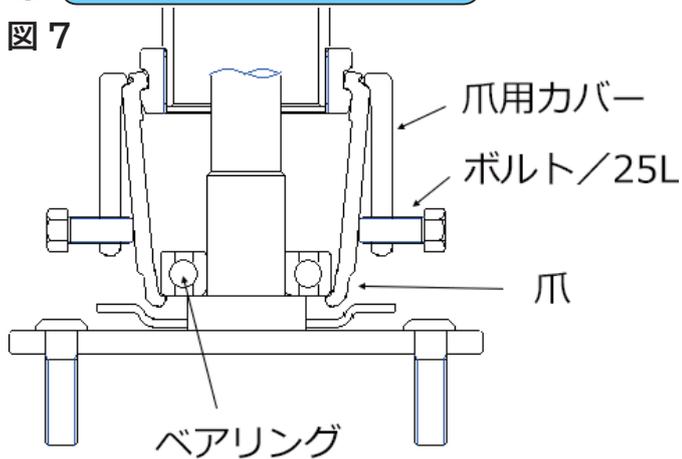


④油圧プレスの当て座に、エンドキャップをかけて、リアシャフトにゆっくりと圧力をかけて押し抜きます。リテーナーは固い物で 12t ~ 15t の圧力が掛かる場合があります。(図 6)

○部品をご注文の際には、HRBP-869S-の後ろに部品図に記載されている番号をご記入の上、本セットをご購入された販売店にお申し込みください。  
※ HRBP-869S-08(引き出しカラーボルト)は消耗品です。先端部が摩耗してきたら、必要本数分の補修部品をお求めください。

## ⑤ リテーナー抜き取り（露出タイプ）

図 7

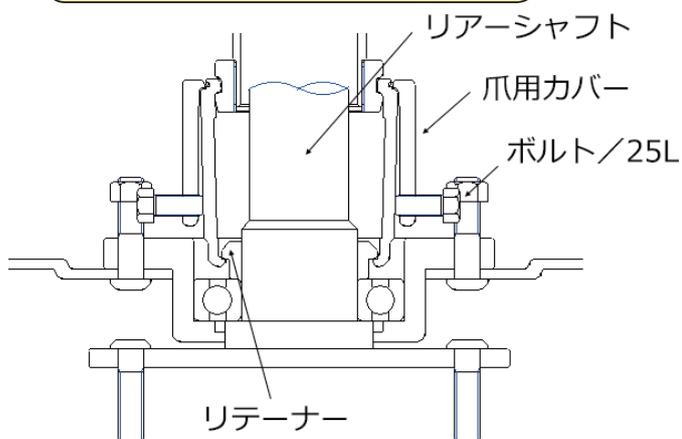


⑤ ④での作業後リテーナー抜き取り後、引き出しカラーを外し、次に爪を直接ベアリングの底部にかけます。

**<!> ベアリングに引き出しカラーボルトは 使用しません。ベアリングレースに引き出しカラーボルトを締め付けて作業すると、引き出しカラーボルトおよびベアリングが破損します。**

⑥反対側のリアシャフトも、取扱説明書の 1 ページ目の①～⑤の手順を繰り返し、リテーナーおよびベアリングを抜き取ります。

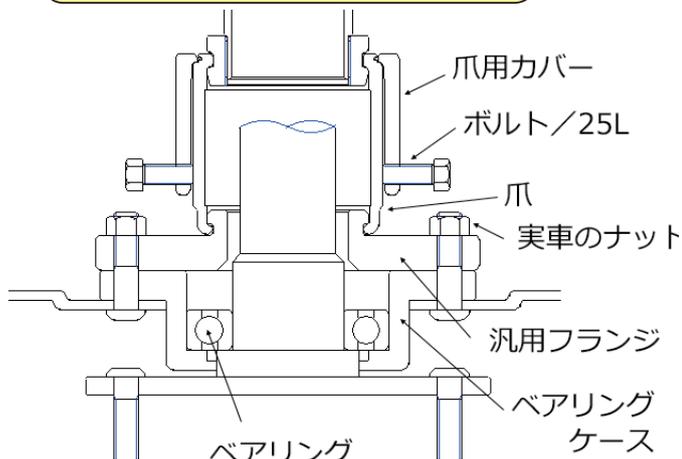
## リテーナー抜き取り（ツバ付きタイプ）



①リテーナーのツバ部に、爪をかけます。この時、ベアリングケースから出ているボルトの位置に、爪 4 枚の各すき間位置を合わせます。  
※車種によりスペースの問題で、爪用カバーの外周溝部にボルトを逃がす必要があるため。

②以降、リテーナー（露出タイプ）の抜き方は本取扱説明書の 3 ページ目の③～⑤の手順を行い、リテーナーを抜き取ります。

## ベアリングの抜き取り（ケースタイプ）



③ベアリングケースのボルトに汎用フランジの穴または溝を合わせて、実車のナットでしっかり締めつけてます。（図 1）

④以降、リテーナー（露出タイプ）の抜き方は本取扱説明書の 3 ページ目の③～⑤の手順を行い、リテーナーを抜き取ります。

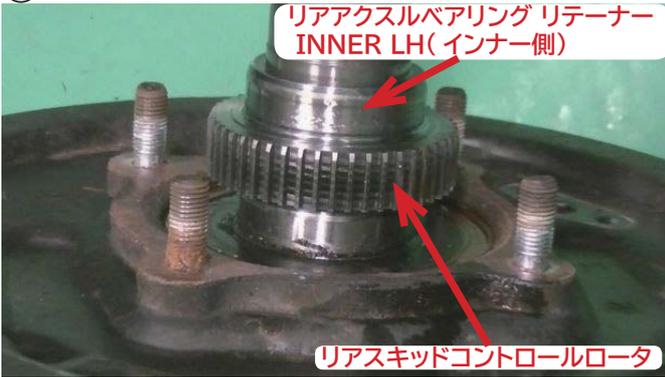
図 1



# ハイエース (200系) 作業手順

## リテーナー抜き取り

①



※ここで引き出しカラーボルトは 使用しません。

- ①リアアクスルベアリング リテーナー  
INNER LH(インナー側)、  
リアスキッドコントロールロータを  
HRBP-869S の本体の爪 (HRBP-869S-04) を  
左記画像の状態のままリアスキッドコントロールロータの  
下に爪を掛けます。  
※リアアクスルベアリング リテーナー  
INNER LH(インナー側)、  
リアスキッドコントロールロータを一緒に抜き取ります。

②



- ② HRBP-869S-06 の爪カバーをかぶせます。  
※この時に、爪用カバーのボルトが  
必ず爪の中心部分を押せる位置に合わせてください。

爪用カバーのボルト 4 本を、必ずメガネレンチ等で  
左右均等に締め付けます。  
その後、リアシャフトが中間パイプの中心位置にあることを  
必ず確認してください。

※ズれている場合は、爪用カバーのボルト 4 本の  
締め付け作業を再確認してください。

③



- ③必ずエンドキャップがしっかりと中間パイプに  
ネジ込まれているのか？ 要確認後、  
落下防止カラーをリアシャフトに通して、  
リアアクスルベアリング リテーナー  
INNER LH(インナー側)、  
リアスキッドコントロールロータが抜き取れるの所に、  
付属固定ボルトで固定します。  
※エンドキャップより離れた位置に  
付属固定ボルトで固定します。

<!> 落下防止カラー付属ボルトを強く締めすぎると  
リアシャフトに傷が付きますので注意してください。

④



- ④油圧プレスの当て座に、エンドキャップをかけて、  
リアシャフトにゆっくりと圧力をかけて  
リアアクスルベアリング リテーナー INNER LH(インナー側)、  
リアスキッドコントロールロータを一緒に押し抜きます。  
その際に固い物で約 2t ~ 5t の圧力が掛かる場合があります。



⑤



⑤続いてリアアクスル シャフト スナップリング LH と、リアアクスルベアリングリテーナー INNER LH(アウター側) を取り外します。

⑥



⑥お手持ちの工具で、必ずリアアクスル シャフト スナップリング LH を取り外してください。

※必ずリアアクスル シャフト スナップリング LH を取り外してください。取り外さないで作業を行うと、部品および工具の破損、またケガの原因となります。

⑦



⑦リアブレーキバックプレート部のボルトに付属の汎用フランジ (HRBP-869S-14) をセットしお手持ちの座金と M10xP1.25 のナットを各 4 ケで締め付けて固定します。

⑧



⑧本体 ASSY 爪部を、付属の汎用フランジ (HRBP-869S-14) にのツバに引っ掛け、爪カバーをかぶせます。この時、爪用カバーのボルトが、爪の中心部を押せる位置に合わせてください。

⑨



⑨必ずエンドキャップがしっかりと中間パイプに  
ネジ込まれているのか？ 要確認後、  
落下防止カラーをリアシャフトに通して、  
リアアクスルベアリング リテーナー  
INNER LH(アウター側)、  
リアアクスルシャフトベアリングの抜き取れるの所に、  
付属固定ボルトで固定します。  
※エンドキャップより離れた位置に  
付属固定ボルトで固定します。

<!> 落下防止カラー付属ボルトを強く締めすぎると  
リアシャフトに傷が付きますので注意してください。

⑩



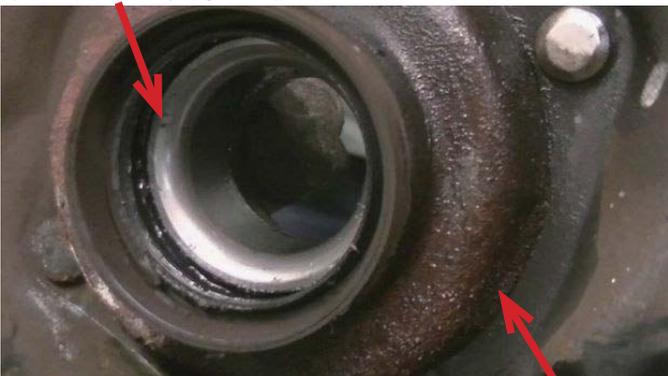
⑩油圧プレスの当て座に、エンドキャップをかけて、  
リアシャフトにゆっくりと圧力をかけて  
リアアクスルベアリング リテーナー INNER LH(アウター側)、  
リアアクスルシャフトベアリングを一緒に押し抜きます。  
その際に固い物で約 12t ~ 15t の圧力が掛かる場合があります。

ハイエス(200系)のリアシャフトベアリングは  
リアブレーキバックプレートに埋め込まれていますので、  
リアシャフトベアリング交換は、リアシャフトより  
リアブレーキバックプレートを抜き取りをします。

※リアアクスルベアリング リテーナー INNER LH(アウター側)は、  
リアアクスルシャフトベアリングと一緒に押し抜きます。  
※HRBP-869S-08の引き出しカラーボルトは使用しません。



リアアクスルシャフトベアリング

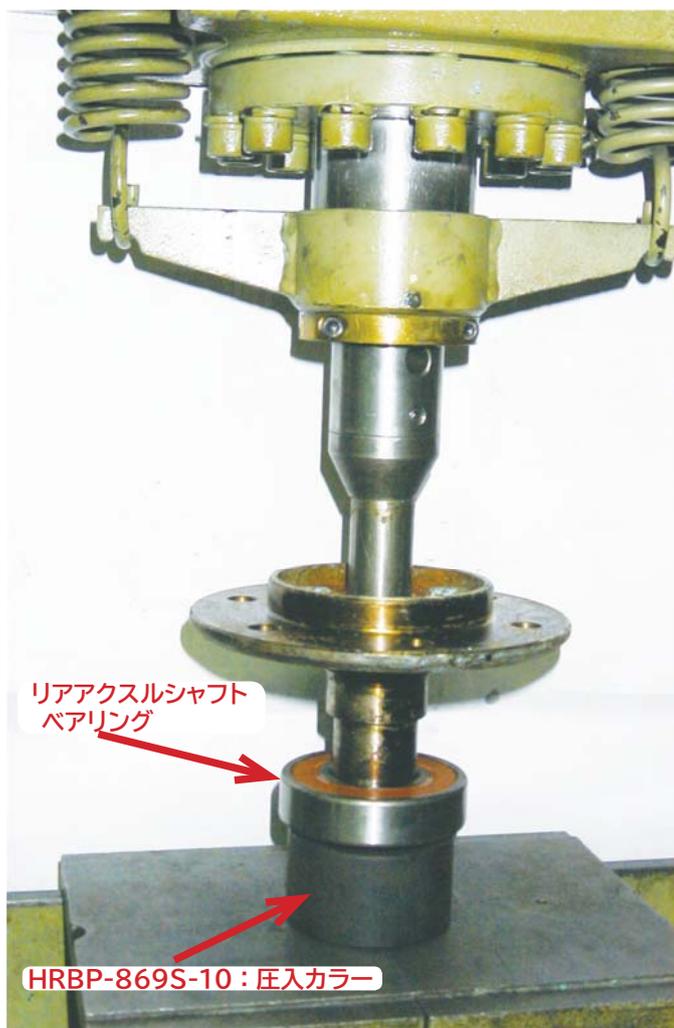


リアブレーキバックプレート



リアアクスルベアリング リテーナー  
INNER LH(アウター側)

## リテーナー / ベアリング圧入



ベアリング リテーナーの順番に、  
HRBP-869S-10 : 圧入カラーを使用して装着します。

※リテーナーの圧入は、150℃程度の熱をかけて、  
焼き嵌めするよう指示の車両もございますので、  
必ず、作業車両の整備要領書を用意して、  
注意事項にしたがって作業を行ってください。