



# クランクシールリプレッサー CP-504AK

## 取扱説明書

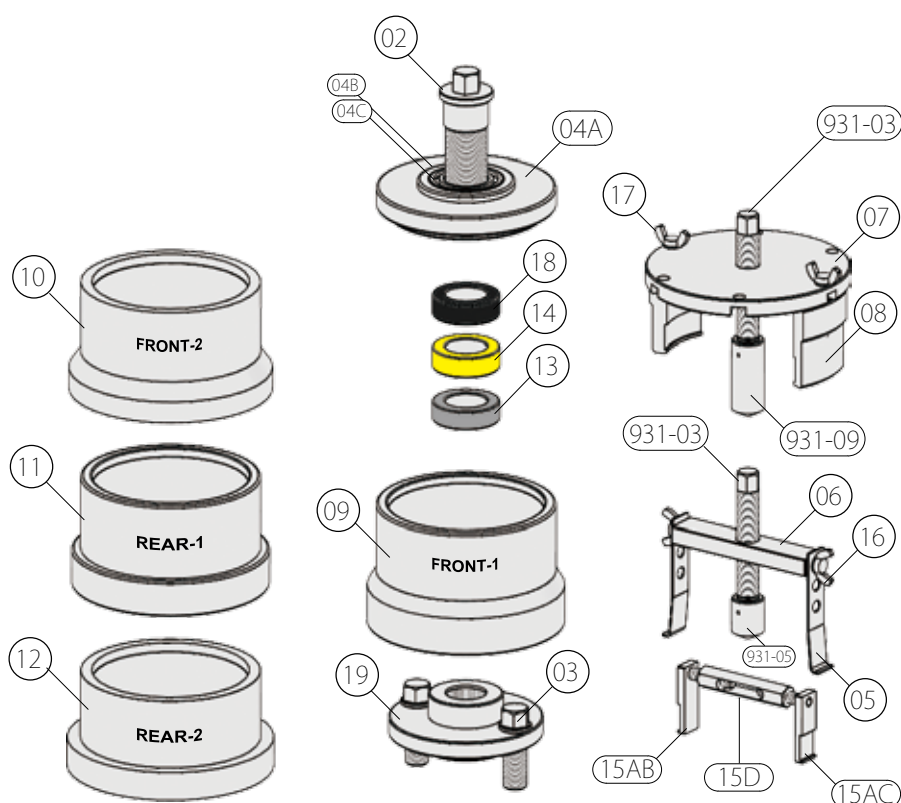
この度は、CP-504AK：クランクシールリプレッサーをお買い上げ頂きまして誠にありがとうございます。正しく、安全にご使用いただくため、作業前に必ず本取扱説明書をお読みいただき、内容を十分にご理解いただいた上で、注意事項を厳守してご使用ください。また、各作業車両ごとにメーカーの整備要領書を用意し、注意事項、基準値、作業ポイントなどは、メーカー指示に従って作業を行ってください。説明図はリア側での作業ですが、フロント側作業手順も同様です。この取扱説明書は、作業時すぐ確認できる場所に保管してください。紛失された時は、販売店または当社サービスまでご請求頂くか、当社ホームページよりダウンロードしてください。

## 使用上・取扱上の注意

- ネジ部および回転部には、モリブデンなどのグリスを切らさずに塗布してください。
- インパクトレンチの使用は厳禁です。
- 本取扱説明書はあくまで作業の概要の説明を行っています。実際の作業の際は、各作業車両ごと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。

## 部品構成

ご購入後、すぐに下記部品が揃っていることをご確認ください。  
又、不足している場合には販売店を経由して弊社サービス部までお申し付けください。



	製品型式	品名	要数
②	CP-504-02	センターボルト (大)	1
③	CP-504-03	固定ボルト	2
④A	CP-504-04A	エンドキャップ	1
④B	CP-504-04B	Cリング	1
④C	CP-504-04C	ベアリング	1
⑤	CP-504-05	シール抜きフック	4
⑥	CP-504-06	シール抜き本体	1
⑦	CP-504-07	スリンガープーラー本体	1
⑧	CP-504-08	プーラーアーム	3
⑨	CP-504-09	アタッチメント FRONT-1	1
⑩	CP-504-10	アタッチメント FRONT-2	1
⑪	CP-504-11	アタッチメント REAR-1	1
⑫	CP-504-12	アタッチメント REAR-2	1
⑬	CP-504-13	スペーサー 14.7mm	1
⑭	CP-504-14	スペーサー 13.3mm	1
⑮AB	CP-504-15AB	爪固定板 (右)	1
⑮AC	CP-504-15AC	爪固定板 (左)	1
⑮D	CP-504-15D	開き止め本体 (バックル)	1
⑯	CP-504-16	蝶ボルト M6	2
⑰	CP-504-17	蝶ボルト M8	3
⑱	CP-504-18	スペーサー 15.3mm	1
⑲	CP-504-19	ベースプレート AK	1
931-03	CP-931-03	センターボルト	2
931-05	CP-931-05	センターキャップ B	1
931-09	CP-931-09	センターキャップ C	1

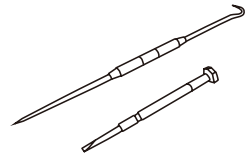
# オイルシールの抜き取り

1



オイルシール内径側のフェルトを細いドライバーなどで剥がしてください。

※ケース内面およびクランクシャフトに傷を付けないよう注意してください。



シールピックや細いドライバー

2



⑤シール抜きフック 先端を、スリンガーとシールの間に押し込みます。

3



⑤シール抜きフック 先端が、シールの内側に引っかかるように起こします。同様に対面側にも爪を取り付けます。

4



⑨31-03 センターボルト のストロークを考慮して、先端に ⑨31-05 キャップ B または ⑨31-09 C を取り付けます。2つの ⑤シール抜きフックを ⑩蝶ボルト で ⑥シール抜き本体 に取り付けます。

5



⑮15D 開き止め本体 を、出来るだけシールに近い位置(シャフト寄り)にセットし、内側から外側に張るようにレンチで軽く締め付けます。

※無理に締め付けると、シールが変形し抜けにくくなり工具が破損します。

6



中心位置を合わせて、ゆっくりと ⑨31-03 センターボルト を締め込んでください。クランクシールが固い時は、左写真のようにシールが負けてめくれてきます。その場合は、一度センターボルトをゆるめてください。再度、セット位置を変えて同様に作業してください。

※フックは消耗品です。伸びてきたり、折れてしまった時は、補修部品をお求めください。

## I スリンガーの抜き取り

1



931-03 センターボルト 先端に、

931-05 キャップ B または 931-09 C を取り付けます。

08 プーラーアームを 07 スリンガープーラー本体 にセットし、スリンガーの手前側折り返し部に傾け、蝶ボルトで固定します。

※フロントの場合は F、リアの場合は R の位置を基準にアームを取り付けます。

2



931-03 センターボルト をゆっくりと締め込んで、スリンガーを抜き取ります。

※急いで締めると、スリンガーの折り返し部がめくれてしまうことがあります。

3



スリンガーの折り返し部がめくれてしまった時は、少しセット位置を変えて作業をしてください。

※クランクシャフト外径が錆びていたり、汚れが固着しているとスムーズに抜き取りできません。作業前にきれいに落としてください。

# スリンガーの組付け

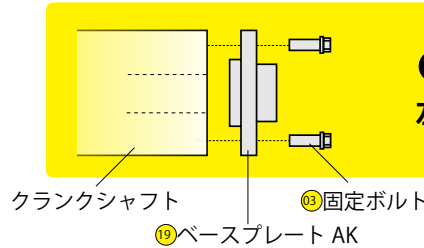
## ⚠ 注意事項

- ※スリンガーは、フロント用とリア用を間違いなく装着してください。
- ※スリンガーが斜め装着により、装着位置が振れてしまっている時は一度抜き取り、新しいものを装着してください。
- ※クランクシャフト外径に、サビなどが付いていたり、アタッチメントが変形または内面に打痕、汚れなどが固着していると、スリンガー装着後、クランクシャフトから抜けなくなる恐れがあります。作業前にアタッチメントをクランクシャフトに通し、スムーズに抜き差しできることを確認してください。引っ掛かる時は、サビや汚れを落としてください。
- ※面シールは、スリンガーとクランクシールの装着位置（クリアランス）が非常に重要です。装着位置は、フロントおよびリアで異なります。また、リアでは2通りの装着基準位置があります。**必ず実車にあったスペーサーを使用して作業を行い、装着後は正しい位置にあるかデプスゲージなどで確認してください。（→ P9 寸法一覧表）**
- ※スリンガーは、一度の組付け作業で正しい基準寸法が出ないことがあります。装着後は**必ず正しい位置にあるかをデプスゲージで確認してください。**

1



⑱ **ベースプレート AK** を、⑭ **固定ボルト** 2本でクランクシャフトに取り付けます。



⑱ **ベースプレート AK** は左図の向きでセットしてください。

2



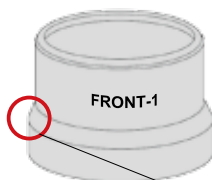
レンチで軽く均等に締め付けます。  
※片方を強く締めると、平行が出なくなりますので、はじめに指で軽く均等に締めてください。

3



フロントの場合は⑨ **フロント用アタッチメント (刻印 FRONT-1)**  
リアの場合は⑪ **リア用アタッチメント (刻印 REAR-1)**  
にスリンガーをセットして⑱ **ベースプレート AK**に通します。

※アタッチメントは⑨ **フロント用 (FRONT-1)** と⑪ **リア用 (REAR-1)** があります。  
作業に合ったアタッチメントを選定してください。



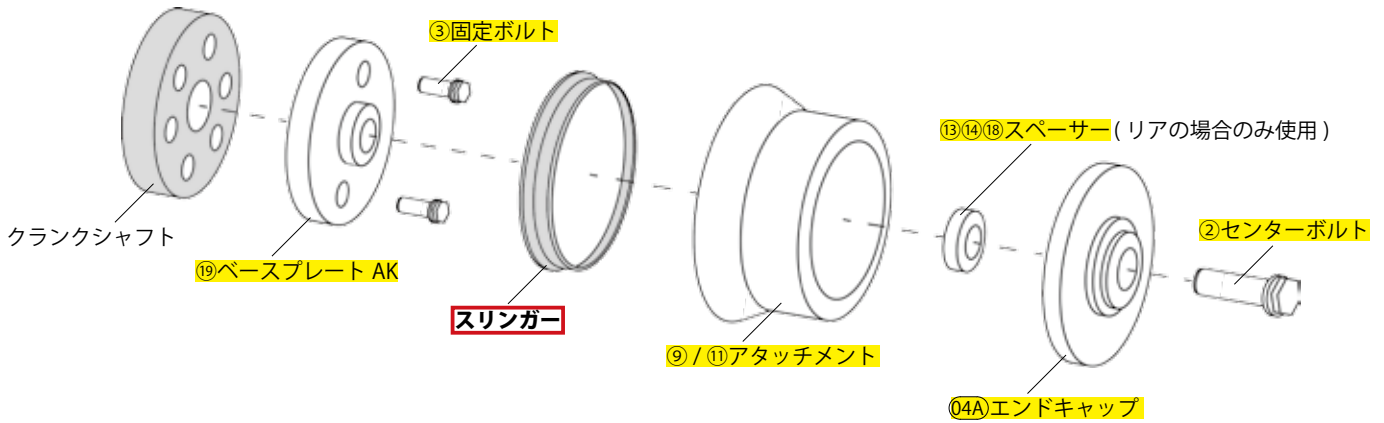
⑨ CP-504-09  
フロント  
スリンガー用アタッチメント  
**刻印 FRONT-1**



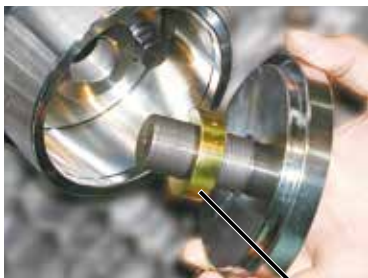
⑪ CP-504-11  
リア  
スリンガー用アタッチメント  
**刻印 REAR-1**

肩の部分の形状と、刻印が目印です。

●簡易装着図



4



スペーサー



④A エンドキャップ、

② センターボルト、

(リアの場合のみ ⑬ ⑭ ⑱ スペーサーいずれか 1 ヶを選定) を組み付けます。

※リア側作業時は、車種年式によって、センターボルトにいずれかのスペーサーを通します。  
(スペーサーの選定に関しては P8 寸法一覧表を参照)

5



④A エンドキャップが ⑲ ベースプレート AK に当たるまで、

② センターボルトを締め付けます。

締め付け初期は斜め装着防止のため、プラスチックハンマーなどで垂直修正しながらゆっくりと締め込んでください。



※装着後は必ず、メーカー指定位置に装着されているか、デプスゲージなどで測定し確認してください。  
→ P8 寸法一覧表を参照

# オイルシールの組付け

## ⚠ 注意事項

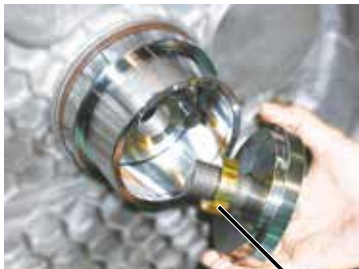
- ※オイルシールは、フロント用とリア用を間違いなく装着してください。
- ※オイルシールが斜め装着により、装着位置が振れてしまっている時は一度抜き取り、新しいものを装着してください。
- ※クランクシャフト外径に、サビなどが付いていたり、アタッチメントが変形または内面に打痕、汚れなどが固着していると、オイルシール装着後、クランクシャフトから抜けなくなる恐れがあります。作業前にアタッチメントをクランクシャフトに通し、スムーズに抜き差しできることを確認してください。引っ掛かる時は、サビや汚れを落としてください。
- ※面シールは、スリンガーとオイルシールの装着位置（クリアランス）が非常に重要です。装着位置は、フロントおよびリアで異なります。また、リアでは2通りの装着基準位置があります。**必ず実車にあったスペーサーを使用して作業を行い、装着後は正しい位置にあるかデプスゲージなどで確認してください。（→ P9 寸法一覧表を参照）**
- ※オイルシールは、一度の組付け作業で正しい基準寸法が出ないことがあります。装着後は**必ず正しい位置にあるかをデプスゲージで確認**してください。



シールリップ面に、**エンジンオイル**を塗布します。



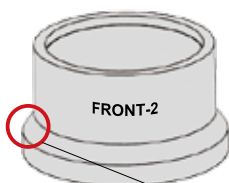
オイルシールを①**9 ベースプレート AK**に通します。  
 フロントの場合は①**10 フロント用アタッチメント (刻印 FRONT-2)**  
 リアの場合は①**12 リア用アタッチメント (REAR-2)**に、  
 ①**04A エンドキャップ**、  
 ①**02 センターボルト (リアの場合のみ①13①14①18 スペーサーいずれか1ヶを選定)**をセットして、①**9 ベースプレート AK**に取り付けます。



スペーサー

※リア側作業時は、車種年式によって、センターボルトに**いずれかのスペーサー**を通します。  
 (スペーサーの選定に関しては P8 寸法一覧表を参照)

※アタッチメントは**①10 フロント用 (FRONT-2)**と**①12 リア用 (REAR-2)**があります。  
 作業に合ったアタッチメントを選定してください。



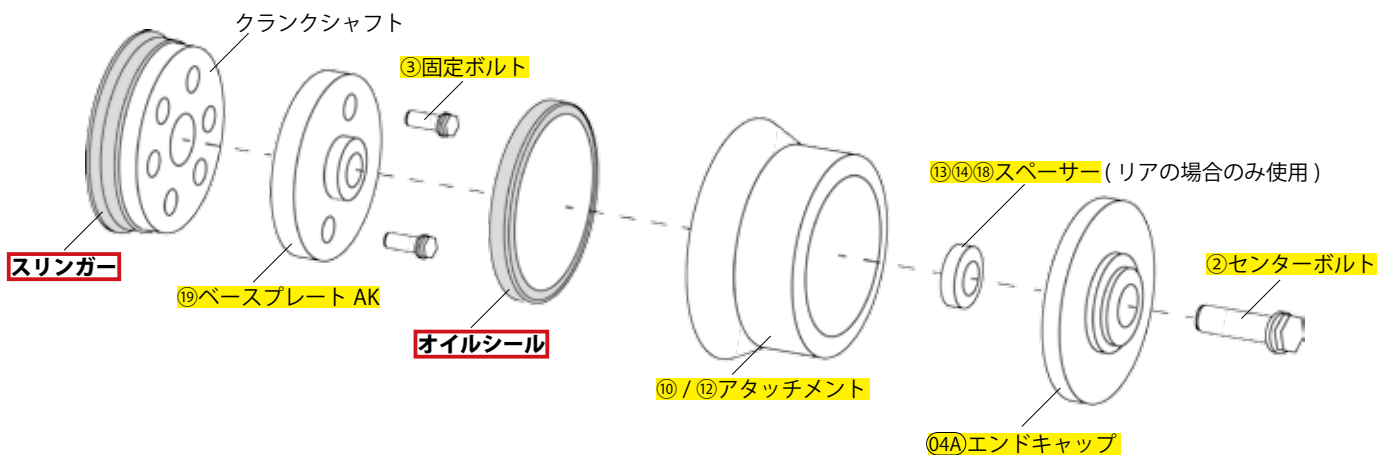
①**10** CP-504-10  
 フロント  
 オイルシール用アタッチメント  
**刻印 FRONT-2**



①**12** CP-504-12  
 リア  
 オイルシール用アタッチメント  
**刻印 REAR-2**

肩の部分の形状と、刻印が目印です。

●簡易装着図



②センターボルト締め付け初期は、斜め装着防止のため、プラスチックハンマーなどで垂直補正しながらゆっくりと締め込んでください。



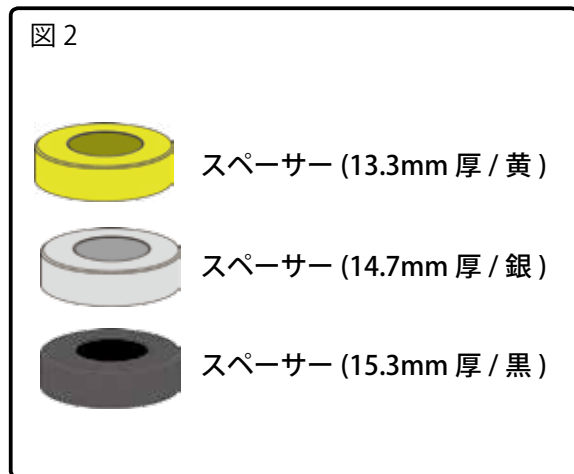
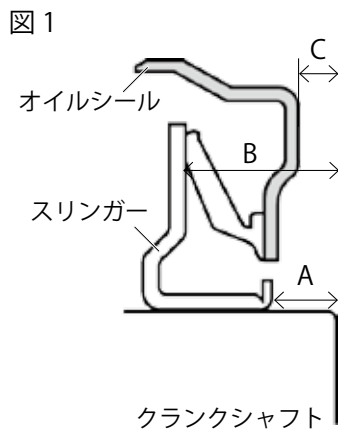
④A エンドキャップが⑱ベースプレート AKに当たるまで、②センターボルトを締め付けます。



※装着後は必ず、メーカー指定位置に装着されているか、デプスゲージなどで測定し確認してください。  
→ P8 寸法一覧表を参照

# 寸法一覧表

※オイルシールは、一度の組付け作業で正しい基準寸法が出ないことがあります。  
 装着後は図1を参考に、必ず正しい位置にあるかをデプスゲージで確認してください。  
 ※4HF1エンジンは、同品番にも関わらず、オイルシールの新旧があります。必ず整備書をご用意頂き、いすゞ純正工具(インサーター)の品番にて新旧の確認を行ってください。



## フロント

エンジン型式	オイルシールキット品番	いすゞ純正工具 (インストーラ)品番	スペーサー	A(スリンガー)mm	B(スリンガー)mm	C(オイルシール)mm
4HE1	8-97329780-0	5-8840-2225-0 5-8840-2402-0	不要	34.0 ± 0.1	40.5 ± 0.3	31.0 ± 0.1
4HF1	8-97329780-0	5-8840-2225-0				
	8-97329780-0	5-8840-2431-0				
4HG1	8-97329780-0	5-8840-2431-0				
4HK1	8-97329780-0	5-8840-2703-0 5-8840-2940-1				
4HL1	8-97329780-0	5-8840-2703-0				

## リア

エンジン型式	オイルシールキット品番	いすゞ純正工具 (インストーラ)品番	スペーサー	A(スリンガー)mm	B(スリンガー)mm	C(オイルシール)mm
4HE1	8-97602379-0	5-8840-2225-0 5-8840-2402-0	黄色	12.2 ± 0.1	18.7 ± 0.3	9.2 ± 0.1
4HF1	8-97602379-0	5-8840-2225-0	黄色	12.2 ± 0.1	18.7 ± 0.3	9.2 ± 0.1
	8-97602379-0	5-8840-2431-0	銀色	10.8 ± 0.1	17.3 ± 0.3	7.8 ± 0.3
4HG1	8-97602379-0	5-8840-2431-0	銀色	10.8 ± 0.1	17.3 ± 0.3	7.8 ± 0.3
4HK1	8-97602379-0	5-8840-2703-0 5-8840-2940-1	黒色	10.8 ± 0.1	17.3 ± 0.3	7.8 ± 0.3
4HL1	8-97602379-0	5-8840-2703-0	黒色	10.8 ± 0.1	17.3 ± 0.3	7.8 ± 0.3