

HKS HIPERMAX G+ LOW DOWN

取扱説明書

本書は取付け作業前・ご使用前に必ずお読みください。
取付けは必ず専門業者に依頼してください。
お読みになった後は、大切に保管してください。

適合車両

本製品は下記に示す車両のみ取付け可能です。装着車種と適合車種を確認してください。

商 品 名	HKS HIPERMAX G+ LOW DOWN
用 途	自動車専用部品
コードNo.	80270-AS002 FULL KIT 80271-AS002 FRONT FULL SET 80272-AS002 REAR FULL SET 80273-AS002 FRONT DAMPER SET 80274-AS002 REAR DAMPER SET
製品説明書品番	E04415-S80010-00
車 名	スズキ ジムニー シエラ
型 式	JB74W
エンジン形式	K15B
年 式	2018/7~
備 考	<ul style="list-style-type: none">・純正バンブラバーをご使用ください。 (ショートバンブラバー使用不可)・減衰力調整については、P14減衰力調整方法をご参照ください。

目次

●目次	
●用語の説明	
●改訂の記録	
●本製品の取扱いについて	
はじめに	2
安全上の注意	2
お使いいただく前に	2
取付け時の注意	3
取付け後の確認	3
減衰力の調整	3
維持・管理	4
異常・故障時の対応	4
アフターサービス	4
廃却について	4
●本製品の取付けについて	
セット内容の確認	5
サスペンションASSY構成図	6
フロントサスペンションASSY取外し	7
フロントサスペンションASSY取付け	9
リアサスペンションASSY取外し	12
リアサスペンションASSY取付け	13
減衰力調整方法	14
開発車両データ	14

用語の説明

専門業者	: お買い上げ販売店及び取付けを依頼する整備工場・ショップ
コードNo.	: HKS製品及び部品を注文する際に使用する番号
点検・整備	: 本製品と自動車全体を安全に運転するために機能・性能を確認し、不具合部位を修理・調整すること
日常点検	: 自動車を運行する人が、一日一回運行前に行う点検 (日常点検及び点検項目は、メーカー発行のユーザーマニュアルに従って作業を行ってください。)
ノーマル車両	: 車両購入時の状態アフターパーツを取付けていない車両、事故を起こしたことの無い車両
メーカー	: 車両の製造メーカー
整備書	: メーカー発行の整備書
誤使用	: 加工及び分解・改造・用途外使用を含む誤使用
ASSY	: Assembly (アッセンブリ) の略

改訂の記録

改訂No.	発行月	記載変更内容
3-1.01	2019/6	初版
3-1.02	2019/9	英語ページ追加
3-1.03	2020/3	「LOW DOWN」表記追加
3-1.04	2023/6	P5「セット内容」変更

本製品の取扱いについて

はじめに

この度はHKS HIPERMAX SERIESをお買い上げいただき誠にありがとうございます。

本製品を安全にご使用いただき、機能を十分に発揮させるために本書をお読みください。

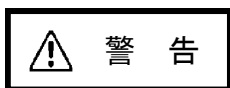
取付け終了後は本書に記載されている内容を守り、安全に使用してください。

本書は取付けを行う前に必ず読み、よく理解したうえで作業を行ってください。

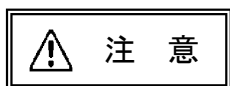
- 本書は本製品を安全に取付けていただき、お客様または第三者への危険や損害を未然に防止するため、守っていただきたい注意事項を示しています。
- 本製品はノーマル車両、HKS製品取付け車両を基準に開発されております。適合車両以外に取付けた場合は、本製品の機能・性能及び安全性について保証いたしかねます。
- お客様または第三者が本製品及び付属品を誤使用したことにより受けた損害については、当社は一切責任を負いかねます。
- 本製品の仕様は付属品を含め、改良のため予告なく変更することがあります。
- 本書は予告なく改版することがあります。
- 本書はお読みになった後も、本製品の側に置いてご活用ください。

安全上の注意

本書では、下記のような記号を使用しお客様への危険レベルを示しています。



作業員または使用者が、死亡または重傷を負う可能性がある場合



作業員または使用者が、傷害を負う危険が想定される場合（人損）拡大物損の発生が想定される場合（拡大物損とは、当該製造物が原因で誘発された物的損害（例えば車両の破損及び焼損））

お使いいただく前に

本製品を正しくお取扱いいただくために、下記の注意事項を必ず厳守してください。

警告

- ・本製品の交換、車高の調整に際して、車載ジャッキを使用した車体の持ち上げは絶対に行わないでください。必ず自動車専用リフトかガレージジャッキとリジッドラックを使用してください。車載ジャッキを使用すると車体が不安定な状態となり、車両が落下してケガをしたり、最悪の場合は死亡する恐れがあります。
- ・本製品には窒素ガスが封入されています。分解したり、火に入れないでください。また、地面に落とす等の強い衝撃は与えないでください。分解・衝撃等で爆発する恐れがあります。

注意

- ・本キット装着により、衝突被害軽減ブレーキ等の運転支援システムが正しく機能しない可能性があります。
- ・本キット装着による誤作動や不具合に関して責任を負いかねます。

- シリンダーの継ぎ目部分からオイルがにじむ場合がありますが、組立て時にOリングの外側に微量のオイルが残ったためににじみで異常ではありません。
- 倒立タイプのサスペンションの底部分からグリスが出てくる場合がありますが、組立て時のグリスが残ったもので異常ではありません。そのまま使用されても問題はありませんが、気になる場合はウエス等で拭き取ってください。
- 汚れがついている場合は市販されているブレーキクリーナー等をウエスにつけて拭き取ってください。

取付け時の注意

- 本製品の取付けは、必ず専門業者に依頼してください。
- 本製品の加工、改造は絶対に行わないでください。
- ガス封入口から窒素ガスを抜いたり、充填しないでください。
- 本製品を交換する際は必ず左右（2本）同時に交換してください。
- スプリング脱着作業には、スプリングコンプレッサーを使用してください。
- スプリング脱着作業時は、スプリングコンプレッサーの引っ掛かり状態を確認して作業してください。
- サスペンションのアップマウントの取付け・取外しの際に、インパクトレンチは使用しないでください。
やむをえず使用する場合は、スプリングの反発力及びバネ下重量がサスペンションに掛かり、サスペンションが伸び切った状態での作業は避け、スプリングが遊んでいる状態でサスペンションを縮めて作業するか、もしくはジャッキ等を用いサスペンションを縮めた状態で作業してください。
インパクトレンチの誤った使用により、内部部品の脱落または異音の発生する原因となる可能性があります。
- 本書及び整備書に従ってノーマルサスペンションASSYを取外してください。
取外したサスペンションASSYや純正部品は廃棄せず大切に保管してください。
- 本書に従って車両に本製品を取付けてください。
(サスペンションに左右があるものは、左右を区別するためのステッカーが貼付けてあります。)
- 各ボルト・ナットを本書及び整備書に記載されている規定トルクで締付けてください。
規定トルクで締付けない場合、ボルト・ナットのネジ部破損や、ゆるみ、ショックアブソーバ内部破損の原因になります。
- スプリングは、本キット以外のスプリングを使用しないでください。

警告

- ・本製品のシャフトを工具等でつかまないでください。油漏れの原因になります。
- ・六角穴付き皿ボルトをゆるめたり外したりしないでください。高圧ガスが噴出し、ショックアブソーバの機能が失われます。
- ・スプリングが圧縮されている状態でスプリングコンプレッサーが脱落すると不測の方向に各部品が飛散し、負傷する恐れがあります。

取付け後の確認

- 下記の項目を確認してください。
 - ・各ボルト・ナットが本書及び整備書に記載されている規定トルクで締付けられているか。
 - ・ブレーキホースやABSセンサハーネス等が、他の部品と干渉やこすれないか。
(オプションパーツとして汎用ブラケット：1799-SA010を設定してあります。)
 - ・本製品にタイヤやホイール等、他の部品が接触していないか。
- タイヤ及びホイールは、いかなる場合でもサスペンション本体と干渉しないものを使用してください。本製品にタイヤやホイール等、他の部品が接触・干渉した状態で使用を続けると、油漏れや作動不良の原因になります。
- チェーン装着に関して、車高が下がることに伴い、タイヤサイズや使用するチェーンによっては、フェンダーと干渉しやすくなる可能性があります。
- 走行中に異音や異常な振動等の異変が生じた場合は、ただちに車両を停止し、取付けを依頼した専門業者へ点検を依頼してください。

減衰力の調整

- 減衰力ダイヤルは30段あります。右回しに締込み、止まったところからクリック感が最初に感じられるところまで戻したところが0段となります。締込む際、クリック感に比べ過度に締込むと内部部品が破損し、調整不能になる恐れがあります。
- 製品によっては30段以上戻す場合がありますが戻さないでください。内部部品の破損に繋がる恐れがあります。
- ダイヤル位置は左右同じ位置に調整してください。左右で異なるとハンドリングに悪影響を及ぼす恐れがあります。

維持・管理

- 快適に運転していただくために、必ずお車を運転する前に日常点検を行ってください。
日常点検はドライバーの責任です。必ず実施してください。
- 本製品取付け後は、ならし運転が必要です。50km前後を目安に速度を抑えて走行してください。
- 本製品使用期間中は、定期的に各部の締付け・車高・汚れ等を確認し、必要に応じて増し締め・調整・清掃を行ってください。
- 経年変化によりピロボール・シャフト等が磨耗し、サスペンションの性能の低下や音が発生する場合があります。

異常・故障時の対応

- 故障の修理はお客様ご自身では対処せず、必ず専門業者に依頼してください。
- 走行中、異音・異臭・振動等の異変があった場合は、ただちに車両の運転を中止し、専門業者に修理を依頼してください。

アフターサービス

- 本製品に関するお問い合わせ及び紛失部品の購入のご依頼は、お買い上げの販売店にお問い合わせください。
- 本製品取付け後に修理等が生じた場合、本製品（サスペンション単体）のみをお預かりさせていただく場合があります。
修理期間中にお車を使用される場合の為に、本製品取付け時に取外したサスペンションや純正部品は廃棄せず大切に保管してください。

廃却について

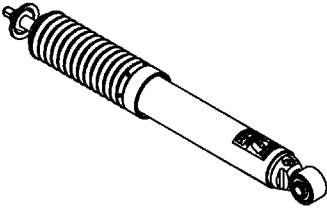
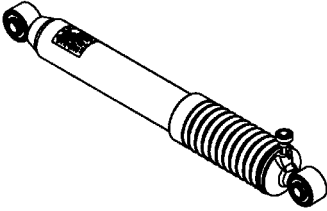
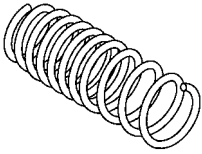
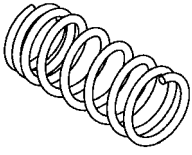
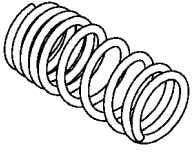
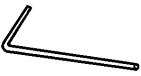



- 廃却する場合はお客様ご自身で対処せず、必ずお買い上げの販売店または専門業者に依頼してください。
- オイルが飛散する場合がありますので、必ず安全メガネを着用し、作業してください。

本製品の取付けについて

◎取付け作業前に必ずお読みください。

セット内容の確認

取付け前に、下記のセット内容の有無・数量を確認してください。

	フロントショックアブソーバASSY	2
	リアショックアブソーバASSY	2
	フロントコイルスプリング	2
	リアコイルスプリング (右側)	1
	リアコイルスプリング (左側)	1
	六角レンチ (3.0 mm)	1
	ゴムキャップ	2
	保証登録書	1
	取扱説明書 (本書)	1

サスペンションASSY構成図

フロント

リア

フランジナット (同梱品)

締付トルク : 35N・m

プレート (同梱品)

フロントショックアブソーバ
クッション (純正部品)

ボディ

カラスフェリカル (同梱品)

プレート (同梱品)

ダストブーツ (同梱品)

バンプストッププレート

(同梱品)

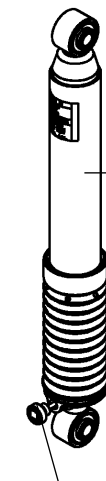
プレートの向きに注意して取付けてください。(溝(凹み)のある側をCリングに向けてください。)

Cリング (同梱品)

バンブラバー (同梱品)

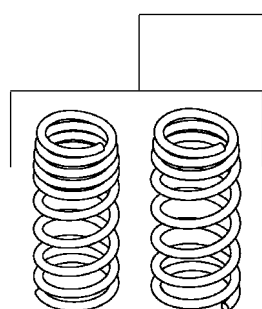
フロントショックアブソーバ
ASSY (同梱品)

フロントコイルスプリング (同梱品)



リアショックアブソーバ
ASSY (同梱品)

減衰力調整ダイヤル (同梱品)



リアコイルスプリング
(同梱品)

(左側) (右側)

※リアコイルスプリングは車高適正化のため自由長が左右で異なります。
取付けの際はリアコイルスプリングの左右識別ラベルを確認してください。

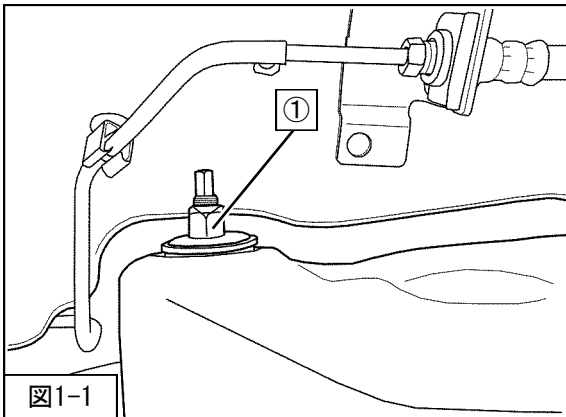
また左側用リアコイルスプリングの端面に赤いペイントマークが施してあるので、合わせてご確認ください。

イラストと実際の製品とは形状が異なる場合があります。

フロントサスペンションASSY取外し

⚠ 警告

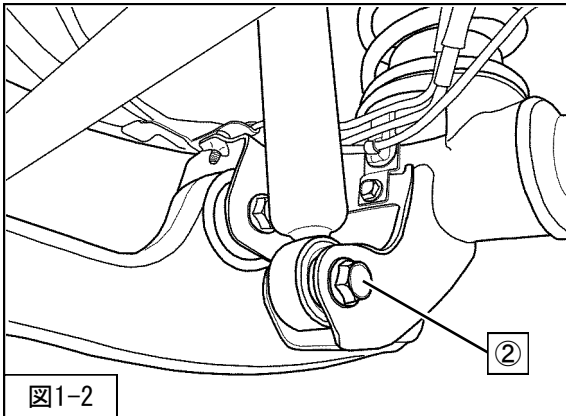
本製品の交換に際して、車載ジャッキを使用した車体の持ち上げは絶対に行わないでください。
車載ジャッキを使用すると車体が不安定な状態となり、調整中に車両が落下してケガをしたり、最悪の場合は死亡する恐れがあります。必ず自動車用リフトか、ガレージジャッキとリジッドラックを使用してください。



1. 車両をジャッキアップし、タイヤを取外してください。
2. ジャッキを使用してフロントアクスルを支えてください。
3. フロントショックアブソーバASSYのロッド先端部を固定し、①フロントショックアブソーバASSYアッパー取付ナット
フロントショックアブソーバクッションリテーナ
フロントショックアブソーバクッション
を取外してください。（図1-1）

※本製品取付けの際

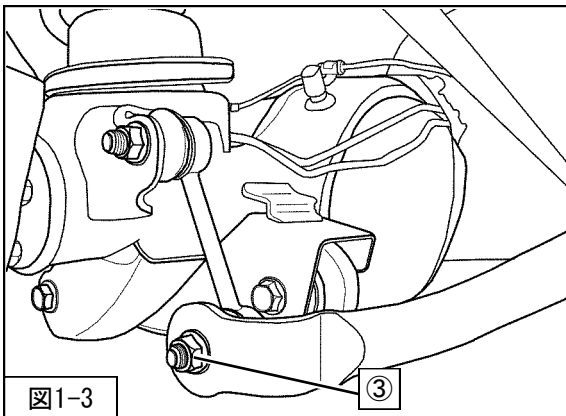
- ①フロントショックアブソーバASSYアッパー取付ナット
フロントショックアブソーバクッションリテーナ
は使用しません。



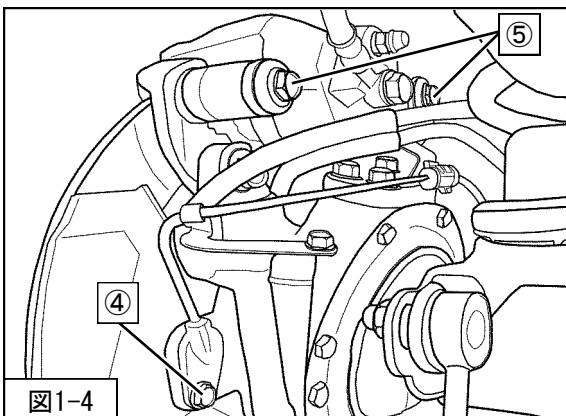
4. ②フロントショックアブソーバASSYロア取付ボルト・ナット
を取外してください。（図1-2）
5. フロントショックアブソーバASSYを車両から取外してください。

⚠ 注意

フロントショックアブソーバASSYを取外す際、ブレーキホース・ABSセンサハーネスを引っ張らないようにしてください。
引っ張った場合、ブレーキの故障・破損の原因となります。



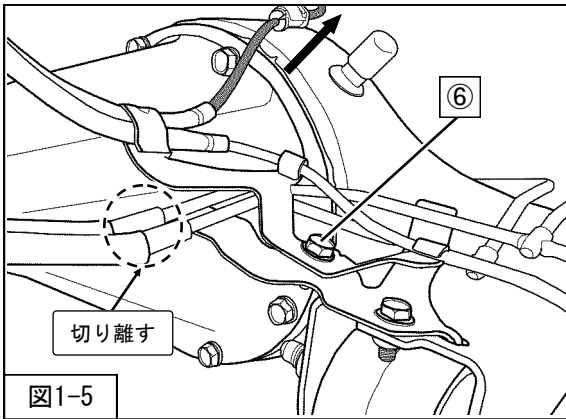
6. ③スタビライザリンク取付ナットを取外し、
スタビライザリンクを切離してください。（図1-3）



7. ④ABSセンサ取付ボルトを取外し、ABSセンサ
を取外してください。（図1-4）
8. ブレーキホースを取付けたまま
⑤キャリパピンボルトを取外し、フロントブレーキキャリパ
を取外してください。（図1-4）

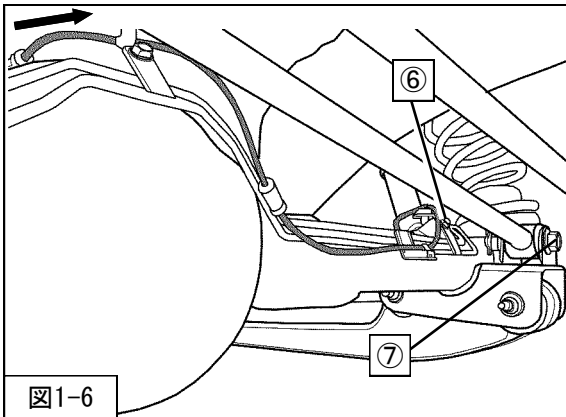
※ブレーキホースに負担が掛からないように、S字フックなどを利用してキャリパを保持してください。

フロントサスペンションASSY取外し



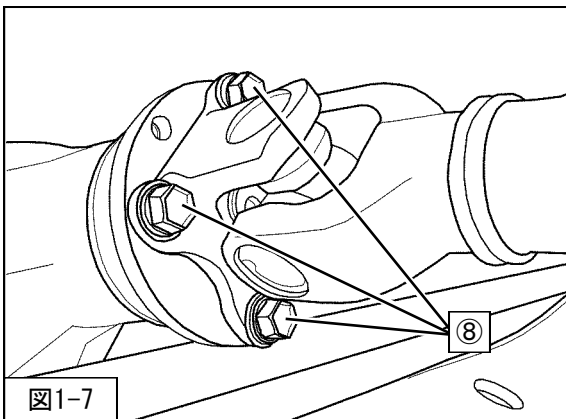
9. エアロッキングハブのバキュームホースを切り離してください。
(図1-5)

10. ⑥ABSセンサハーネス取付ボルトを取外し、
フロントアクスルからABSセンサハーネス
を取外してください。(図1-5・1-6)



11. ⑦フロントラテラルロッド取付ボルトを取外し、
ラテラルロッドを車両から切り離してください。(図1-6)

※この時、ボルトの抜け止めピンを抜いてから
取外してください。



12. ⑧フロントプロペラシャフト取付ボルトを取外し、
プロペラシャフトを切離してください。(図1-7)

※この時、フランジにマーカーパーン等で合わせマークを付けてから
取外してください。

13. フロントアクスルを支えているジャッキをゆっくり下げながら、
スプリングを車両から取外してください。

⚠ 注意

- ・スプリングを取外す際、ブレーキホース・ABSセンサハーネスを引っ張らないようにしてください。引っ張った場合、ブレーキの故障・破損の原因となります。
- ・アップアマウントを取外す際、インパクトレンチは使用しないでください。
- ・ネジ部を破損変形させないように注意してください。
- ・フロントショックアブソーバトップのフランジナットを取外す際、六角ソケット・ヘキサゴンレンチは十分に差し込んで作業を行ってください。

フロントサスペンションASSY取付け

⚠ 注意

各部の締付トルクは、本説明書指定値またはメーカー発行の整備要領書に従ってください。
指定値に従わない場合ボルト・ナットのネジ部破損やショックアブソーバ内部破損の原因になります。

フロントコイルスプリング合わせ位置

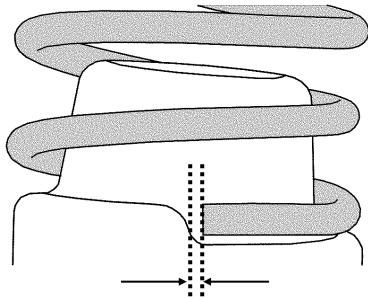


図2-1

・取付けは取外しと逆の手順で行います。

1. フロントアクスルをジャッキで支えながら、フロントコイルスプリング（同梱品）を取付けてください。

※フロントコイルスプリング下部の末端をフロントアクスル段付部に合わせて取付けてください。（図2-1）

また、フロントコイルスプリングの上下を間違えないよう、ロゴマークの向きを確認して取付けてください。

2. 自動車メーカー発行の整備要領書に従って、P6「サスペンションASSY構成図」を参考にフロントショックアブソーバクッション（純正部品）をフロントショックアブソーバASSY（同梱品）に取付けてください。

3. ②フロントショックアブソーバASSYロア取付ボルト・ナットを仮締めして、フロントショックアブソーバASSYを車両に取付けてください。（図2-2）

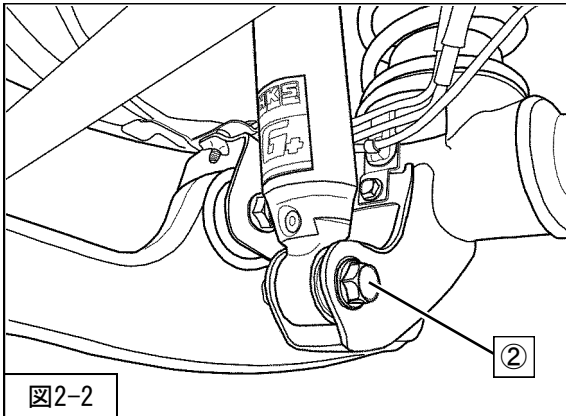


図2-2

4. ⑨フランジナットフロントショックアブソーバクッション（純正部品）プレートを仮締めしてください。（図2-3）

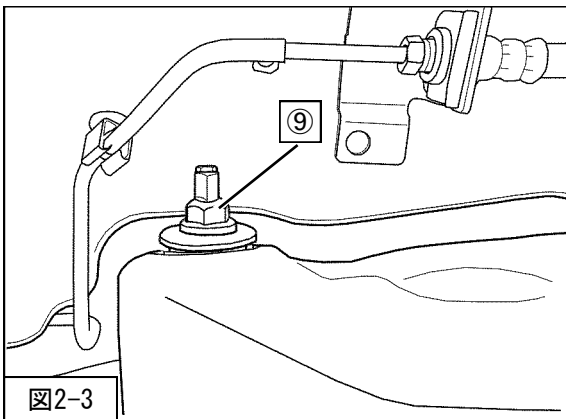


図2-3

5. ⑧フロントプロペラシャフト取付ボルト（締付トルク：50N・m）を使用し、プロペラシャフトを取付けてください。（図2-4）

※この時、フランジに付けた合わせマークの位置に合わせて取付けてください。

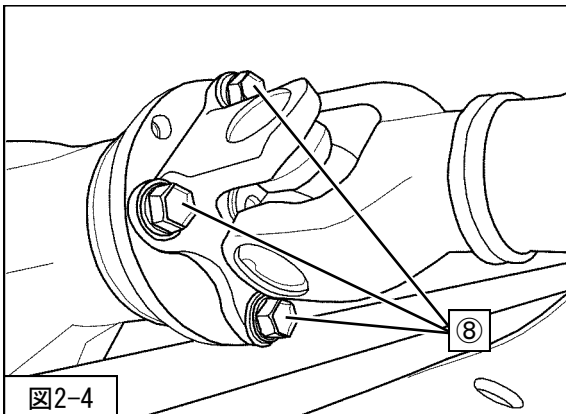
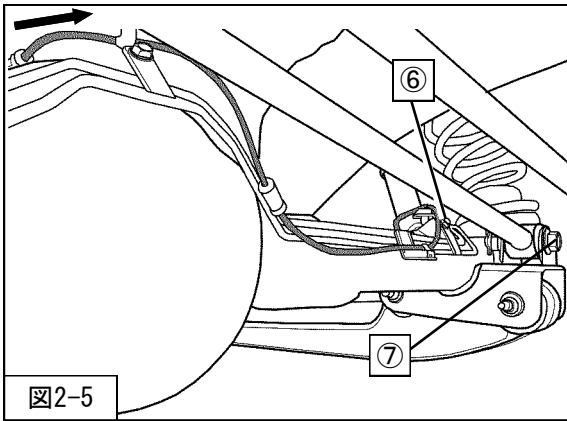


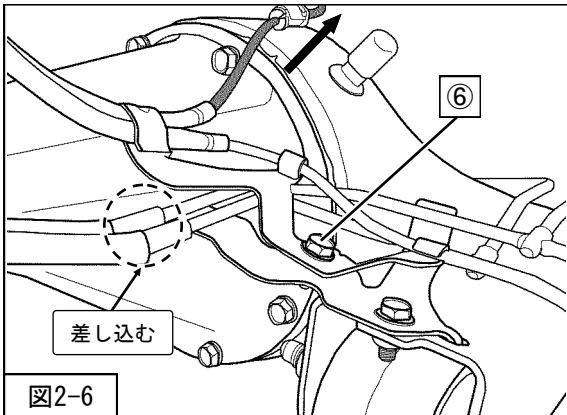
図2-4

フロントサスペンションASSY取付け



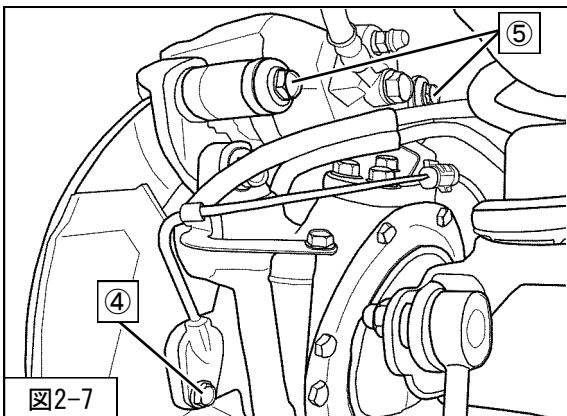
6. ⑦フロントラテラルロッド取付ボルト（締付トルク：160N・m）を使用し、ラテラルロッドを車両に取付けてください。（図2-5）

※ボルトに抜け止めピンを入れてください。



7. エアロッキングハブのバキュームホースを差し込んでください。（図2-6）

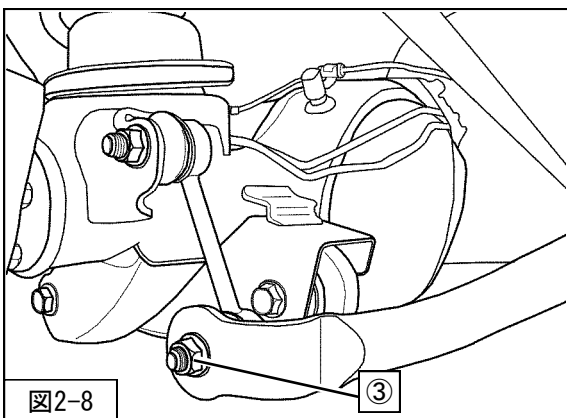
8. フロントアクスルにABSセンサハーネスを取付け、⑥ABSセンサハーネス取付ボルト（締付トルク：8.8N・m）を取付けてください。（図2-5・2-6）



9. ⑤キャリパピンボルト（締付トルク：22N・m）を使用し、フロントブレーキキャリパを取付けてください。（図2-7）

※ブレーキホースがねじれないよう注意して取付けてください。

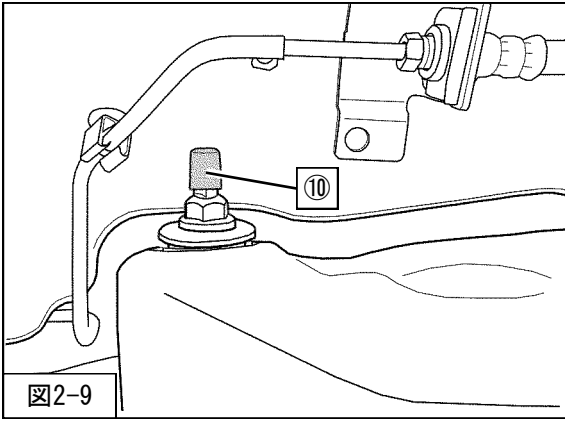
10. ④ABSセンサ取付ボルト（締付トルク：8.8N・m）を使用し、ABSセンサを取付けてください。（図2-7）



11. ③スタビライザリンク取付ナット（締付トルク：50N・m）を使用し、純正スタビライザリンクを取付けてください。（図2-8）

12. 仮締めしていた
②フロントショックアブソーバASSYロア取付ボルト・ナット（締付トルク：60N・m）
⑨フランジナット（締付トルク：35N・m）を本締めしてください。（図2-2・2-3）

フロントサスペンションASSY取付け



13. P14「減衰力調整方法」を参考に減衰力の調整を行ったら、
⑩ゴムキャップ（同梱品）を取付けてください。（図2-9）
14. アクスルを支えているジャッキをおろしてください。
15. タイヤを取付け、車両をジャッキからおろしてください。

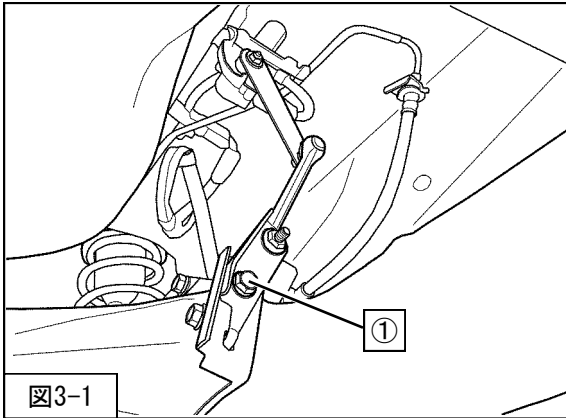
⚠ 注意

- ・タイヤを取付け後、本製品がタイヤやホイール等、他の部品に接触していないことを確認してください。接触していると、油漏れや作動不良の原因になります。
- ・本製品に交換後は車高の変化に伴いアライメントに狂いが生じます。アライメントの狂いは走行安定性の低下やタイヤの偏磨耗などの悪影響を及ぼしますので、交換後は必ずアライメントを適正値に調整してください。

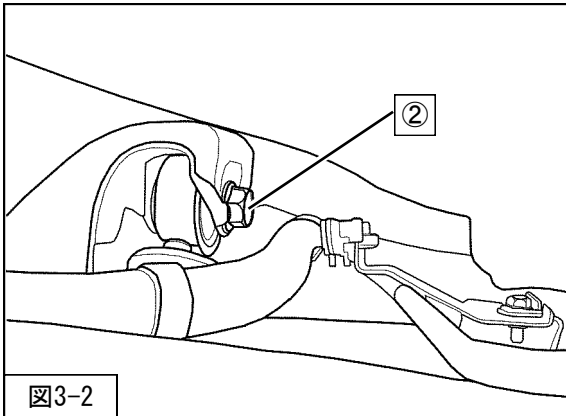
リアサスペンションASSY取外し

⚠ 警告

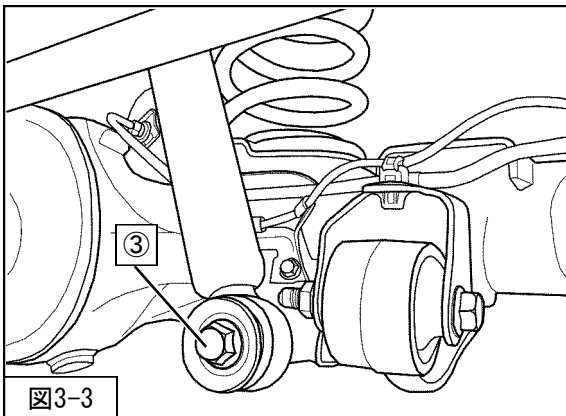
本製品の交換に際して、車載ジャッキを使用した車体の持ち上げは絶対に行わないでください。
車載ジャッキを使用すると車体が不安定な状態となり、調整中に車両が落下してケガをしたり、最悪の場合は死亡する恐れがあります。必ず自動車用リフトか、ガレージジャッキとリジッドラックを使用してください。



1. 車両をジャッキアップし、タイヤを取外してください。
2. ※LEDヘッドランプ仕様車の場合
①車高センサ取付ボルトを取外し、車高センサを取外してください。（図3-1）
3. ジャッキを2台使用して、リアアクスルを左右で支えてください。



4. ②リアショックアブソーバASSYアッパー取付ボルトを取外してください。（図3-2）



5. ③リアショックアブソーバASSYロア取付ボルト・ナットを取外してください。（図3-3）
6. リアショックアブソーバASSYを車両から取外してください。
7. リアアクスルを支えているジャッキをゆっくり下げながら、スプリングを車両から取外してください。

※この時、ジャッキは左右片側ずつ下げてください。

⚠ 注意

- ・リアショックアブソーバASSYとスプリングを取外す際、ブレーキホース・ABSセンサハーネスを引っ張らないようにしてください。引っ張った場合、ブレーキの故障・破損の原因となります。
- ・リアアクスルを必要以上に下げると、ブレーキホースを損傷させる恐れがあります。
- ・ネジ部を破損変形させないよう注意してください。

リアサスペンションASSY取付け

⚠ 注意

各部の締付トルクは、本説明書指定値またはメーカー発行の整備要領書に従ってください。
指定値に従わない場合ボルト・ナットのネジ部破損やショックアブソーバ内部破損の原因になります。

リアコイルスプリング合わせ位置

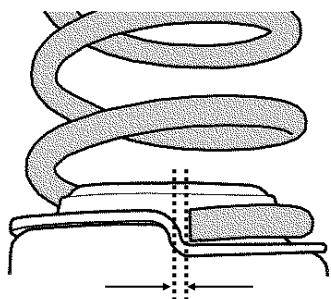


図4-1

減衰力調整ダイヤル
下向き内側に

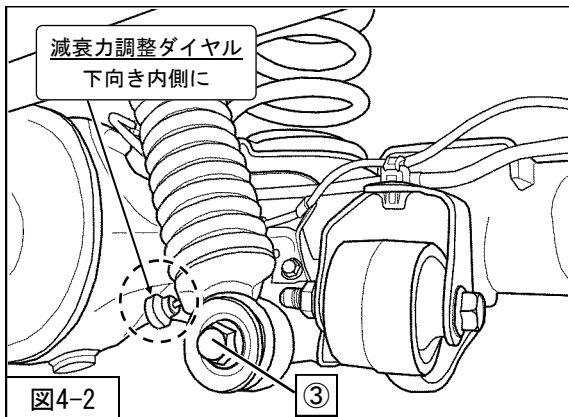


図4-2

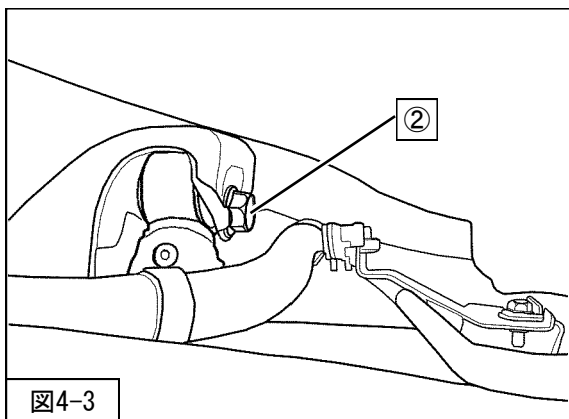


図4-3

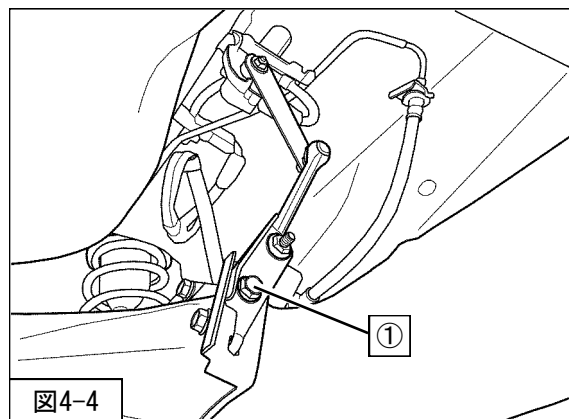


図4-4

・取付けは取外しと逆の手順で行います。

1. リアアクスルをジャッキで支えながら、リアコイルスプリング（同梱品）を取付けてください。

※リアコイルスプリングには左右があります。
P 6「サスペンションASSY」構成図を参考にラベル、ペイントマークを確認してください。

※リアコイルスプリング下部の端末をリアアクスル段付部に合わせて取付けてください。（図4-1）
また、リアコイルスプリングの上下を間違えないよう、ロゴマークの向きを確認して取付けてください。

2. ③リアショックアブソーバASSYロア取付ボルト・ナットを仮締めして、リアショックアブソーバASSYを車両に取付けてください。（図4-2）

※減衰力調整ダイヤルが下向き内側になるよう取付けてください。

3. ②リアショックアブソーバASSYアッパー取付ボルトを仮締めしてください。（図4-3）

4. ※LEDヘッドランプ仕様車の場合

①車高センサ取付ボルト（締付トルク：10N・m）を使用し、車高センサを取付けてください。（図4-4）

5. ③リアショックアブソーバASSYロア取付ボルト・ナット（締付トルク：45N・m）
②リアショックアブソーバASSYアッパー取付ボルト（締付トルク：70N・m）を本締めしてください。（図4-2・4-3）

6. アクスルを支えているジャッキをおろしてください。

7. タイヤを取付け、車両をジャッキからおろしてください。

⚠ 注意

- ・タイヤを取付け後、本製品がタイヤやホイール等、他の部品に接触していないことを確認してください。
接触していると、油漏れや作動不良の原因になります。
- ・本製品に交換後は車高の変化に伴いアライメントに狂いが生じます。アライメントの狂いは走行安定性の低下やタイヤの偏磨耗などの悪影響を及ぼしますので、交換後は必ずアライメントを適正値に調整してください。

減衰力調整方法

本製品は、フロントサスペンションASSYが標準タイプ、リアショックアブソーバASSYが横調整タイプとなっています。
 フロントの減衰力調整は、ゴムキャップ（同梱品）を外して行ってください。（図2-9）
 リアの減衰力調整は、リアショックアブソーバASSY下部側面の減衰力調整ダイヤルで行ってください。

減衰力の調整と範囲

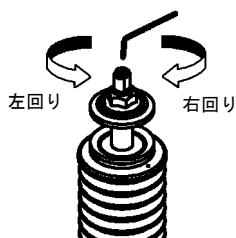
- 標準タイプ
 - ・シャフト上端部にダイヤルが取付けられているものは、そのダイヤルで調整してください。
 - ・シャフト上端部に穴の空いているものは、同梱の減衰力調整六角レンチを差込んで調整してください。
- ストラットタイプ
 - ・サスペンション底面に取付けられているダイヤルで調整してください。
- 横調整タイプ
 - ・サスペンション下部側面に取付けられているダイヤルで調整してください。

	最 弱	出荷時	最 強*
HIPERMAX G+ LOW DOWN	最強より30段 戻した位置	最強より15段 戻した位置	軽く右回りに一杯締込み 左回りに少し戻し クリックした位置

※最強を0クリックとする

コンフォート性重視の場合	出荷時より5段戻し、20段あたりを目安に調整してください。
スポーツ性重視の場合	出荷時より5段締込み、10段あたりを目安に調整してください。

- ワンポイントアドバイス
 - ・フワフワする場合…減衰力ダイヤルを締込み、減衰力を強くしてください。
 - ・ゴツゴツする場合…減衰力ダイヤルを戻して、減衰力を弱くしてください。



標準タイプ（同梱六角レンチ使用）



横調整タイプ

- 減衰力ダイヤルは30段あります。右回しに締込み、止まったところからクリック感が最初に感じられるところまで戻したところが0段となります。締込む際、クリック感に比べ過度に締込むと内部部品が破損し、調整不能になる恐れがあります。
- 製品によっては30段以上戻す場合がありますが戻さないでください。内部部品の破損に繋がる恐れがあります。
- ダイヤル位置は左右同じ位置に調整してください。左右で異なるとハンドリングに悪影響を及ぼす恐れがあります。

開発車両データ

本製品の開発に使用した車両データは下記のとおりです。
 車高データは、開発時の社内実測値です。車両の仕様や個体差などにより差が生じることがあります。
 また、なじみにより取付後しばらくして車高が変化することがあります。

スズキ ジムニー シエラ(JB74W) 仕様 : K15B			
項目	FRONT		REAR
車重	589	kg	518 kg
タイヤサイズ（空気圧）	195 / 80 - 15 (180)		195 / 80 - 15 (180)
ホイールサイズ	5.5 JJ × 15 inset + 5		5.5 JJ × 15 inset + 5
スプリングレート	42.2 (4.3)	N/mm (kgf/mm)	39.4 (4.0) N/mm (kgf/mm)
減衰力 伸/縮 (0.1m/s時)	481 / 363	N	392 / 235 N
ガソリン残量	FULL		
車両ダウン量	-30 mm		-35 mm
アライメント (トー/キャンバー)	テスト時	4.4 mm / -0° 08'	0 mm / -0° 12'
	基準値	in 4 ± 2 mm / 0° 30' ± 1°	0 ± 5 mm / -0° 00' ± 1°



株式会社エッチ・ケー・エス
〒418-0192 静岡県富士宮市北山7181
<https://www.hks-power.co.jp/>

(禁無断複写、転載) (株) エッチ・ケー・エス

改訂No.	発行月
3-1.04	2023/6

HKS **HIPERMAX G+** **LOW DOWN**

Installation Manual

This manual assumes that you have and know how to use the tools and equipment necessary to safely perform service operations on your vehicle. This manual assumes that you are familiar with typical automotive systems and basic service and repair procedures. Do not attempt to carry out the operations shown in this manual unless these assumptions are correct. Always have access to a factory service manual. To avoid injury, follow the safety precautions contained in the factory service manual.

Vehicles Application Chart

Product	HKS HIPERMAX G+ LOW DOWN
Product Category	AUTOMOBILE PARTS
Part No.	80270-AS002 FULL KIT 80271-AS002 FRONT FULL SET 80272-AS002 REAR FULL SET 80273-AS002 FRONT DAMPER SET 80274-AS002 REAR DAMPER SET
Manual Number	E04415-S80010-00
Vehicle	SUZUKI JIMNY SIERRA
Model	JB74W
Engine	K15B
Model Year	2018/7-
Remarks	<ul style="list-style-type: none"> · Please use a factory bump rubber . (Can not use short bump rubber.) · Refer to “Adjusting the Damping” on page 14, about damping force adjustment.

INDEX

INDEX

● HANDLING INSTRUCTION

Introduction	1
Safety Precautions	2
Before Use	2
Installation Precautions	2
Confirmation after Installation	3
Damping Force Adjustment	3
Maintenance	4
Troubleshooting	4
After-sales Service	4
Product Disposal	4

● PRODUCT INSTALLATION

Parts List	5
Suspension Components	6
Removing the Factory Front Suspensions	7
Installing the Front Suspensions	9
Removing the Factory Rear Suspensions	12
Installing the Rear Suspensions	13
Adjusting the Damping	14
Development Vehicle Data	14

HANDLING INSTRUCTION

Introduction

Thank you for purchasing HKS HIPERMAX SUSPENSION SERIES.

This manual assumes that you have and know how to use the tools and equipment necessary to safely perform service operations on your vehicle. This manual assumes that you are familiar with typical automotive systems and basic service and repair procedures. Do not attempt to carry out the operations shown in this manual unless these assumptions are correct. Always have access to a factory repair manual. To avoid injury, follow the safety precautions contained in the factory repair manual.

- This manual indicates items you need to pay attention to in order to install this product safely and lists precautions to avoid any possible damage and/or accidents.
- This product was designed based on installation onto a specific factory vehicle HKS product are installed. The product performance is not guaranteed if this product is installed to an inapplicable vehicle.
- HKS will not be responsible for any damage caused by incorrect installation and/or use, or use after modification and/or dismantling of this product.
- The specifications of this product are subject to change without notice.
- The instructions are subject to change without notice. Make sure you refer to the most recent instructions.
- Always have access to this instruction manual during use. To avoid injury, follow the safety precautions contained in the factory repair manual.

Safety Precautions

The following precautions for use of this product are to prevent possible accidents and/or injuries and for proper use.



WARNING

Indicates risk of serious injury and/or possible death.



CAUTION

Indicates risk of serious injury and/or possible property damage (i.e. vehicle damage as from use of this product.).

Before Use

The following must be strictly observed to use the product correctly:



WARNING

- Never use the on-vehicle jack to lift the vehicle up when replacing this product and/or adjusting the vehicle height. Use a lift for automobile or garage jack and rigid jack together. The on-vehicle jack holds the vehicle in an unstable condition; therefore, a vehicle may be dropped from the jack having risk of serious injury or death in the worst case.
- This product is filled with nitrogen gas; therefore, do not disassemble or burn it. Also, avoid excessive impact on this product such as dropping on the ground. This product may be exploded due to disassembly or excessive impact.



CAUTION

- Installing this kit may cause a malfunction of brake, driving support system such as collision avoidance system.
- HKS will not be responsible for a malfunction and/or failure of those driving support systems after installing this product.

- Oil may exude from the cylinder joint; this is normal. A small amount of oil remains outside of the O-ring after assembly.
- Grease may exude from the bottom of the inverted type suspension; this is normal. A small amount of grease remained after assembly. Wipe off the grease if necessary.
- Remove dirt using a cloth with commercial brake cleaner or a similar agent.

Installation Precautions

- Installation must be done by a professional.
- Do not modify and/or remodel the product.
- Do not release or fill the nitrogen gas from the gas enclosing port.
- To replace this product, replace the suspensions of both right and left sides at the same time.
- Use a spring compressor when installing and removing a spring.
- Make sure a spring compressor holds a spring securely and properly when removing a spring.
- Do not use an impact wrench when installing and removing the upper mount. If an impact wrench must be used, please avoid situations where the suspension is at full extension and under load from the spring or the weight of the suspension components. Please either ensure there is play in the spring and compress the suspension or use a jack or similar to compress the suspension before use. Improper use of an impact wrench may cause noise or falling of internal components.
- Use this instruction manual and the manufacturer's service manual as a reference for removal of a factory suspension. Please keep the removed factory Suspension assembly and Stock parts. Do not discard them.
- Install this product referring to this instruction manual.
(For some vehicle models, stickers are affixed to suspension to distinguish the left side and the right side.)
- Each bolt or nut must be tightened to the designated tightening torque shown in this manual or manufacturer's service manual.
If neglected, it may cause damage to the bolt, nut, and/or internal components, and loose bolt and/nut.



WARNING

- Do not hold the shaft of this product by a tool. It may cause oil leakage.
- Do not loosen the hexagon socket countersunk head screw. If neglected, blowout of high pressure gas may be caused, and the function of the shock absorber may be lost.
- If a compressor spring is removed while a spring is being compressed, parts may flow to unexpected directions causing injury.

Confirmation after Installation

- Make sure:
 - If the bolts and nuts are tightened to the torque designated in this manual or factory service manual.
 - If the hoses such as brake hose, ABS sensor harness, etc. do not come in contact with any other part of the vehicle. (Use an universal type bracket (1799-SA010) if necessary.)
 - If any other part of a vehicle such as tires, wheels, etc. does not come in contact with this product.
- Make sure to use tires and/or wheels that do not come in contact with this product. If neglected, it may cause oil leakage and/or malfunction of this product.
- Make sure to use springs that match with the spring seat diameters.
- If any abnormal noises, smell, or vibration from the vehicle is experienced while driving, consult a professional that performed installation.

Damping Force Adjustment

- The damping force dial has 30 steps. Tighten in the clockwise direction to the end, and return until it clicks; where is the 0 step position. Over-tightening may damage the internal parts and disable the adjustment function.
- Do not return more than 30 steps; it may damage the internal parts.
- Adjust the dial position to the same on the left and right sides. If not, it may adversely affect handling.

Maintenance

- Proper maintenance of this product is necessary in order to maintain the safety, reliability, and function of this product. Maintenance is the responsibility of the driver/owner.
- After installation, perform running-in of this product. Keep the speed down to around 50km/31mile during running-in.
- Check the bolts/nuts, vehicle height, dirt, etc. regularly during use. Perform re-tightening, adjustment, cleaning if necessary.
- The pillow balls, shafts, etc. wear out due to the secular changes, and the performance of the suspension may deteriorate and sound may be generated. Periodic overhaul is recommended to maintain the best performance of the suspension.

Troubleshooting

- If the vehicle or this product was damaged, take the repairs performed by a professional.
- If you experience any abnormal noise, smell, or vibration from the vehicle while driving, stop using this product immediately. Consult a professional.

After-sales Service

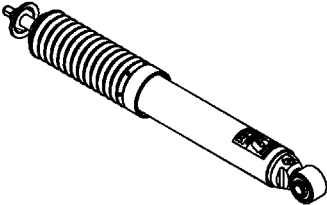
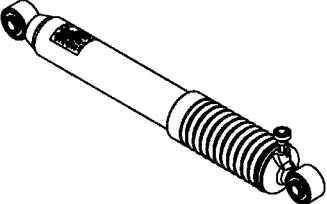
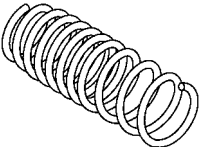
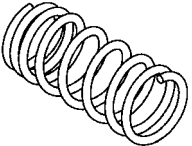
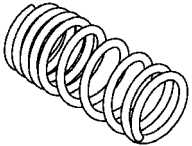
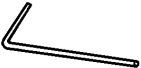



- For inquiries about this product, purchase of purchase of missing parts, please contact the dealer where you purchased.
- In case of repair is required after installation, HKS may retain only the product.
Please keep the removed factory Suspension assembly and Stock parts. They may use as a replacement.

Product Disposal

- When disposing this product, make sure to ask the dealer where you purchased or a disposal agent.
- Since oil may be scattered, make sure to wear safety glasses during disposal work.

PRODUCT INSTALLATION

Parts List

	Front Shock Absorber Assy	2
	Rear Shock Absorber Assy	2
	Front Coil Spring	2
	Rear Coil Spring (Right Side)	1
	Rear Coil Spring (Left Side)	1
	Allen Wrench (3.0 mm)	1
	Rubber Cap	2
	Warranty Registration Certificate	1
	Installation Manual	1

Suspension Components

FRONT

REAR

FLANGE NUT(KIT PARTS)

Torque Specs: 35N·m

PLATE (KIT PARTS)

FRONT SHOCK ABSORBER CUSHION(FACTORY)

BODY

SPHERICAL COLLAR (KIT PARTS)

PLATE (KIT PARTS)

DUST BOOT (KIT PARTS)

BUMP STOP PLATE (KIT PARTS)

Make sure to install this plate in the proper direction. (The side with a groove must face toward the C-ring.)

C-RING (KIT PARTS)

BUMP RUBBER (KIT PARTS)

FRONT SHOCK ABSORBER ASSY (KIT PARTS)

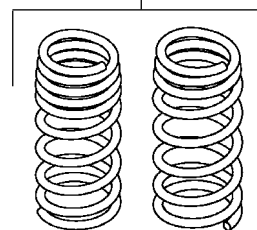
FRONT COIL SPRING(KIT PARTS)



REAR SHOCK ABSORBER ASSY (KIT PARTS)

ADJUSTMENT DIAL (KIT PARTS)

REAR COIL SPRING (KIT PARTS)



(Left Side) (Right Side)

*This vehicle features different length rear coil spring on left and right side. During installation please confirm spring side by label on the spring.

There is also a red marker on the edge of the left rear coil spring.

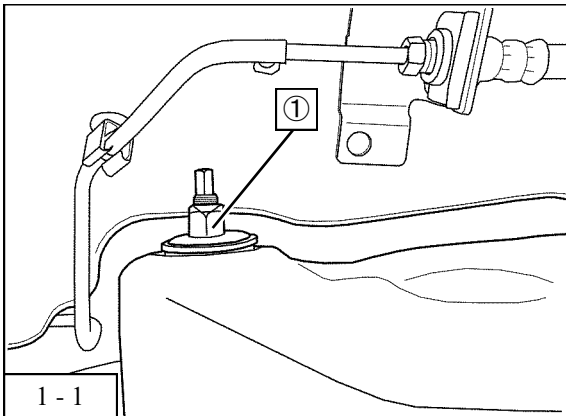
⚠ CAUTION

- Perform installation after the vehicle has cooled down sufficiently.
- For height adjustments, only adjust height within the range specified in this manual.
If adjusted above or below the specified range, the suspension and/or vehicle may become damaged.
- If there is too much play in the springs, the springs may fall off of the spring seats and cause damage to the suspensions and/or vehicle.

1. Removing the Factory Front Suspensions

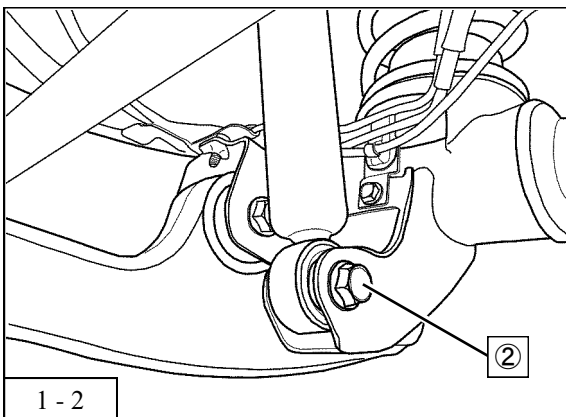
⚠ WARNING

When installing this product, do not use scissor-jacks supplied with the vehicle. Use of unstable scissor-jacks can lead to severe bodily injury or death. Always use vehicle lifts/hoists or garage jacks with jack-stands.



1. Jack up the vehicle, and remove wheels.
2. Hold the axle with a jack.
3. Fix the rod end of the front shock absorber assy, Remove the following:
The nut from the upper front shock absorber assy ①
The front shock absorber cushion retainer
The front shock absorber cushion.
(Diagram 1-1)

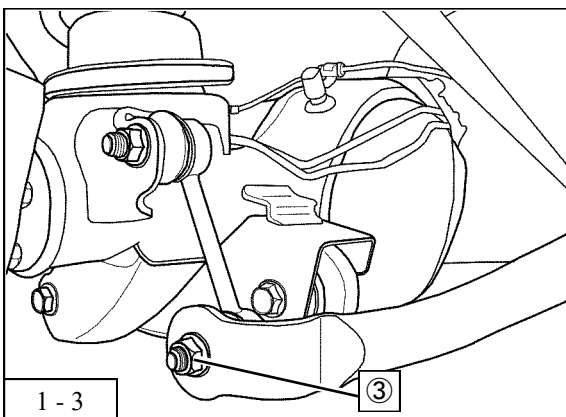
* The removed nut ① and retainer are not reused to install this product.



4. Remove the bolt and nut from the lower front shock absorber assy ② .
(Diagram 1-2)
5. Remove the factory front shock absorber assy from the vehicle.

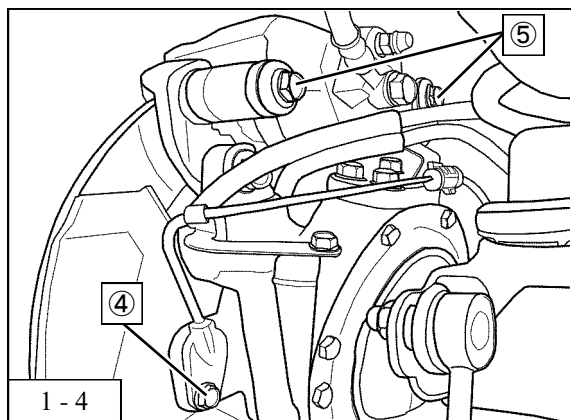
⚠ NOTICE

When removing the factory front shock absorber assy, make sure not to pull on the brake line and ABS sensor. When these are pulled, it may damage the brakes.



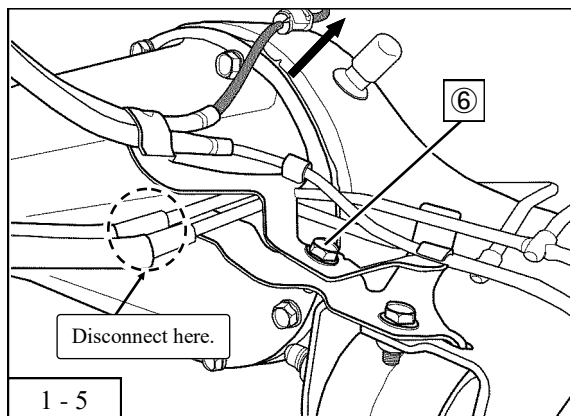
6. Remove the stabilizer nut ③ and disconnect a stabilizer link.
(Diagram 1-3)

1. Removing the Factory Front Suspensions

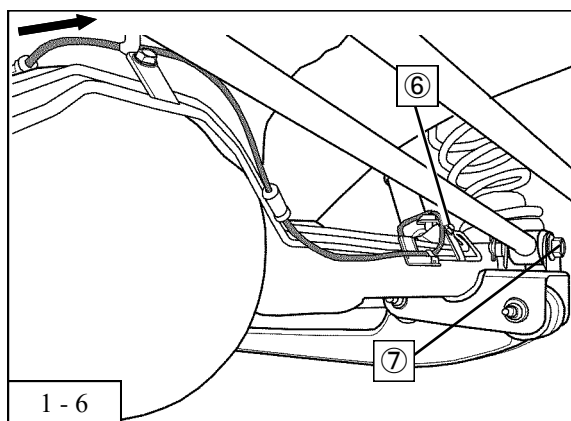


7. Remove the following:
The ABS sensor installation bolt ④
The ABS sensor.
(Diagram 1-4)
8. With the brake line attached,
Remove the following:
The caliper pin bolt ⑤
The front brake caliper
(Diagram 1-4)

*Use a s-shaped hook or other things to support the caliper so that the brake line is not overloaded.



9. Disconnect a vacuum hose of air locking hub.
(Diagram 1-5)
10. Remove the following:
The ABS sensor harness installation bolt ⑥ .
The ABS sensor harness from the axle.
(Diagram 1-5 , 1-6)

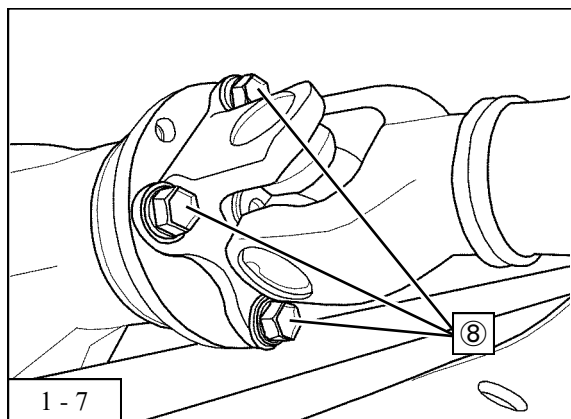


11. Remove the front lateral rod installation bolt ⑦ and disconnect a lateral rod from the vehicle.
(Diagram 1-6)

*At this time, remove the bolt fixing pin and then remove bolt.

12. Remove the front propeller shaft installation hub bolt ⑧ and disconnect a propeller shaft.
(Diagram 1-7)

*At this time, attach a positioning mark to the flange with a marker pen or other things and then remove it.



13. Lower the jack holding the axle slowly; then remove the factory rear spring from the vehicle.



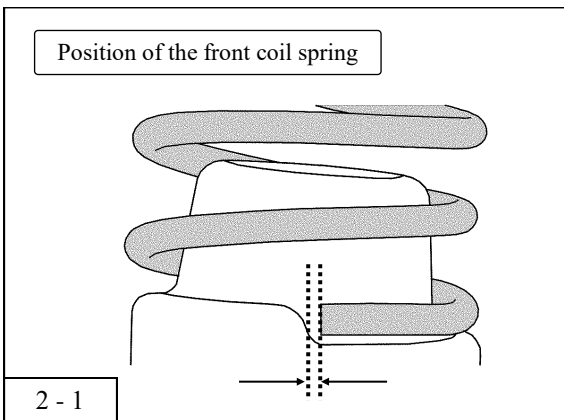
NOTICE

- When removing the factory spring, make sure not to pull on the brake line and ABS sensor. When these are pulled, it may damage the brakes.
- Do not use an impact wrench when installing and removing the upper mount.
- Do not damage or deform the screw.
- When removing the flange nut from the front shock absorber top, insert the Hexagon socket and Allen Wrench enough.

2. Installing the Front Suspensions

NOTICE

Refer to the service manual for torque specs when tightening bolts and nuts. Make sure to tighten the bolts and/or nuts to the specified torque to avoid the damage to the bolts, nuts and/or shock absorber internals.

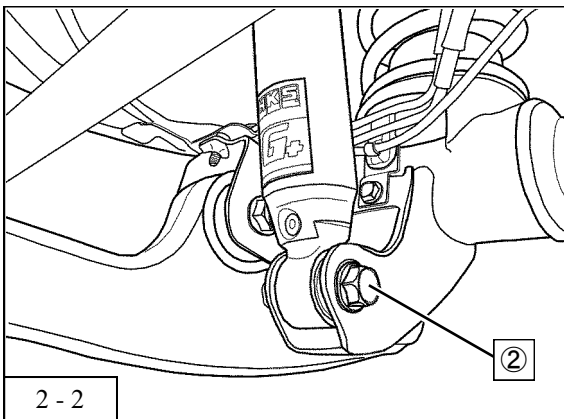


1. Hold the axle with a jack, and install the provided front coil spring.

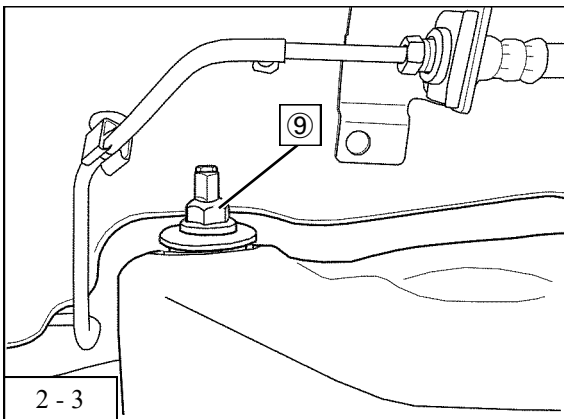
*Meet the front coil spring end with the stepped portion of the front axle. (Diagram 2-1)

Check the position of the logo and be sure to attach the front coil spring in the correct direction.

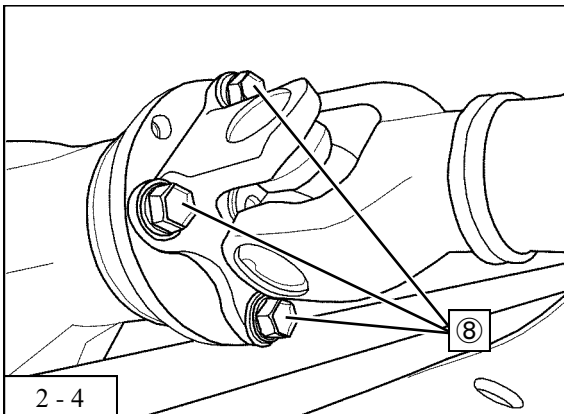
2. Referring to “Suspension Components” on page 6, and the factory service manual:
Install the provided front shock absorber assy using the factory front shock absorber cushion.



3. Install the front shock absorber assy to the vehicle, and temporarily tighten the lower front shock absorber assy installation bolt and nut (2). (Diagram 2-2)



4. Temporarily tighten the following:
The flange nut (9).
The factory front shock absorber cushion.
The plate
(Diagram 2-3)



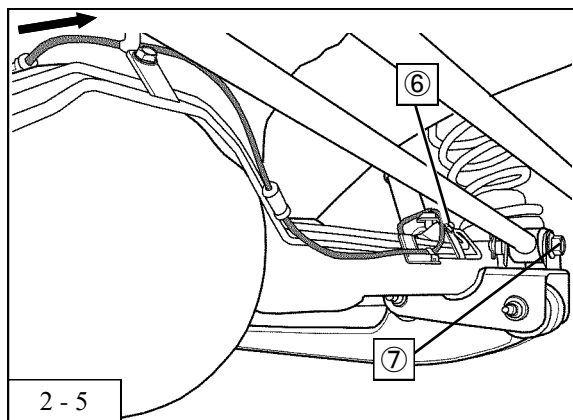
5. Install the propeller shaft using the front propeller shaft installation bolt (8).

(Torque Specs: 50N·m)

(Diagram 2-4)

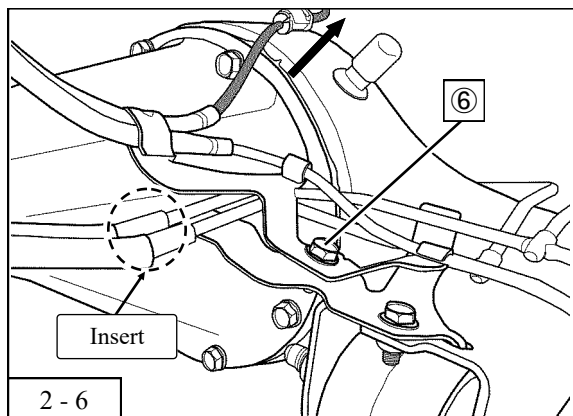
*Note: Meet the front propeller shaft with the marked position on the flange.

2. Installing the Front Suspensions

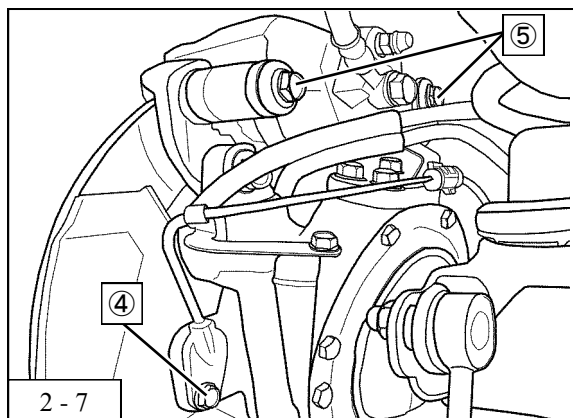


6. Install the lateral rod to the vehicle using the front lateral rod installation bolt (7) .
(Torque Specs: 160N·m)
(Diagram 2-5)

*Put the fixing pin into the bolt.



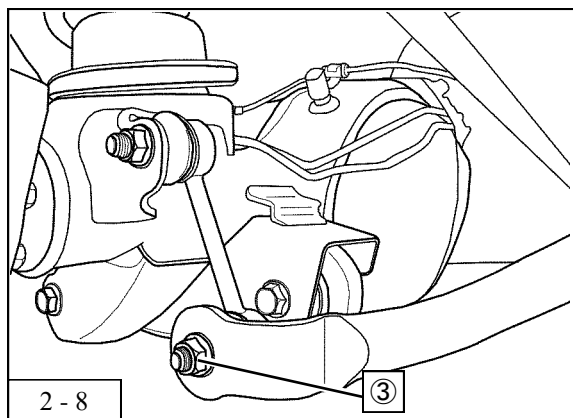
7. Insert the vacuum hose of air locking hub.
(Diagram 2-6)
8. Install the following:
The ABS sensor harness to the axle.
The ABS sensor harness installation bolt (6) .
(Torque Specs: 8.8N·m)
(Diagram 2-5 , 2-6)



9. Install the front brake caliper using the caliper pin bolt (5) .
(Torque Specs: 22N·m)
(Diagram 2-7)

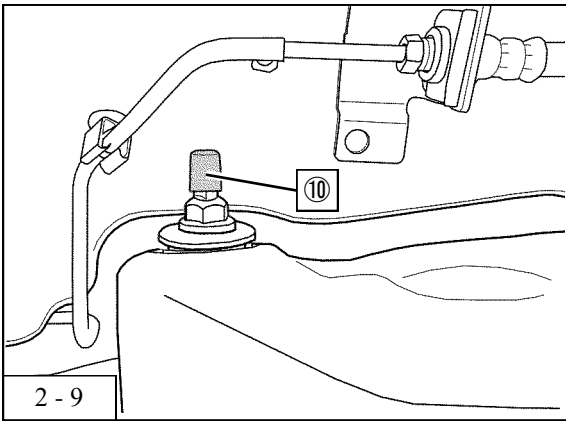
*When install be careful not to twist the brake line.

10. Install the ABS sensor using the ABS sensor installation bolt (4) .
(Torque Specs: 8.8N·m)
(Diagram 2-7)



11. Install the factory stabilizer link using the stabilizer link installation nut (3) .
(Torque Specs: 50N·m)
(Diagram 2-8)
12. Tighten the following completely:
The bolt and nut for the lower front shock absorber assy (2)
(Torque Specs: 60N·m)
The flange nut (9) .
(Torque Specs: 35N·m)
(Diagram 2-2 , 2-3)

2. Installing the Front Suspensions



13. Referring to “Adjusting the Damping” on page 14,
After adjusting the damping, install the provided rubber cap ⑩ .
(Diagram 2-9)
14. Remove the jack from the axle.
15. Mount the wheels back on, then lower the vehicle.

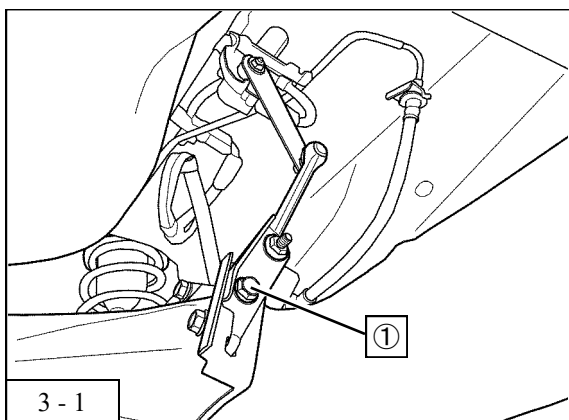
CAUTION

After re-mounting the tires, make sure the product does not come into contact with the wheels/tires.
Re-alignment is required after installation of this product.

3. Removing the Factory Rear Suspensions

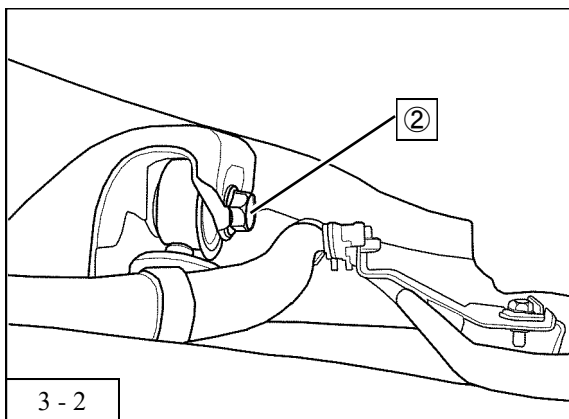
WARNING

When installing this product, do not use scissor-jacks supplied with the vehicle. Use of unstable scissor-jacks can lead to severe bodily injury or death. Always use vehicle lifts/hoists or garage jacks with jack-stands.

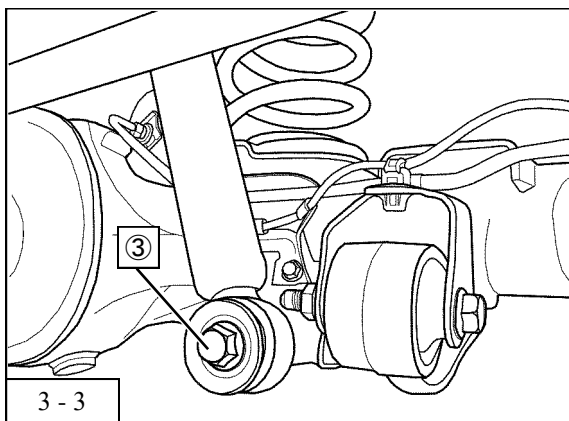


1. Jack up the vehicle, and remove wheels.
2. * For the vehicle equipped with LED head lamp, Remove the height sensor and the height sensor installation bolt ①. (Diagram 3-1)

3. Support the both right and left of the rear axle by two jack.



4. Remove the bolt from the upper rear shock absorber assy ②. (Diagram 3-2)



5. Remove the bolt and nut from the lower rear shock absorber assy ③. (Diagram 3-3)

6. Remove the factory rear shock absorber assy from the vehicle.

7. Lower the jack holding the axle slowly; then remove the factory rear spring from the vehicle.

*Note: Lowering the jack one side each.

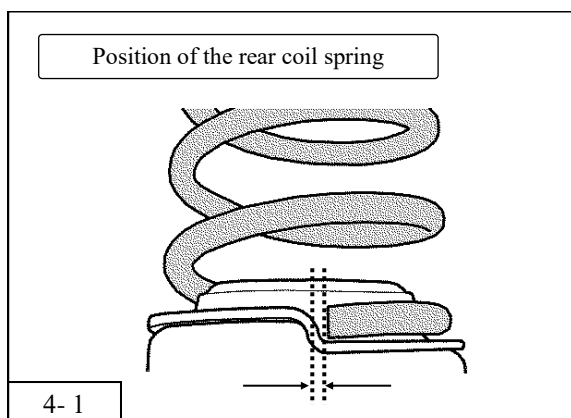
NOTICE

- When removing the factory rear shock absorber assy and the spring, make sure not to pull on the brake line and ABS sensor. When these are pulled, it may damage the brakes.
- Lowering the rear axle more than necessary may damage the brake line.
- Do not damage or deform the screw.

4. Installing the Rear Suspensions

NOTICE

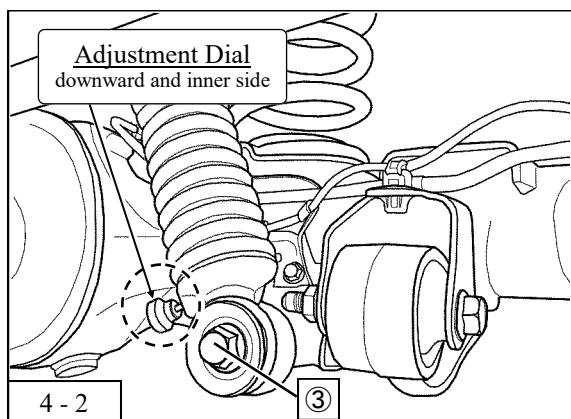
Refer to the service manual for torque specs when tightening bolts and nuts. Make sure to tighten the bolts and/or nuts to the specified torque to avoid the damage to the bolts, nuts and/or shock absorber internals.



1. Hold the axle with a jack, and install the provided rear coil spring.

*Referring to “Suspension Components” on page 6,
During installation please confirm spring side by label on the spring.
There is also a red marker on the edge of the left rear coil spring.

*Meet the rear coil spring end with the stepped portion of the rear axle.
(Diagram 4-1)
Check the position of the logo and be sure to attach the rear coil spring in the correct direction.

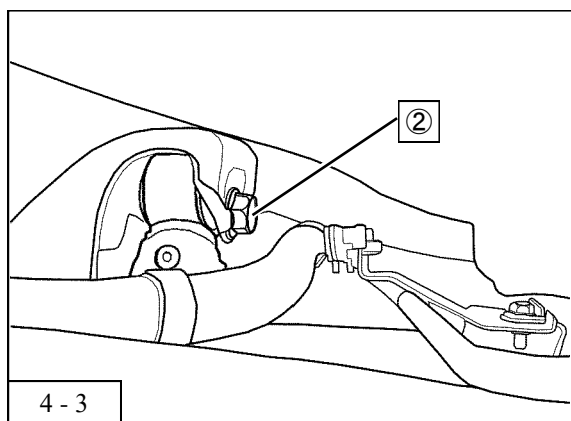


2. Install the rear shock absorber assy to the vehicle, and temporarily tighten the bolt and nut for the lower rear shock absorber assy ③ .
(Diagram 4-2)

*Note: Adjustment dial must be positioned toward the inner side of the vehicle center.

3. Temporarily tighten the bolt for the upper rear shock absorber assy ② .
(Diagram 4-3)

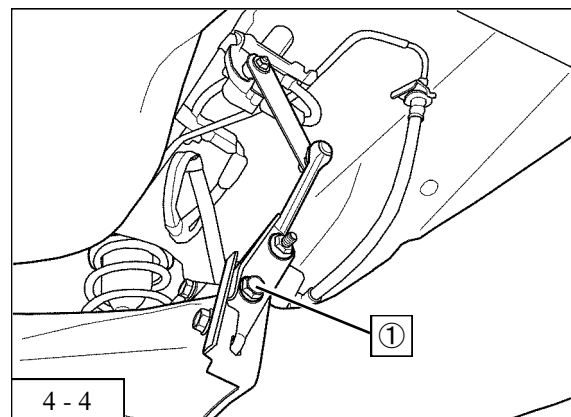
4. * For the vehicle equipped with LED head lamp,
Install the height sensor using the height sensor installation bolt ① .
(Torque Specs: 10N·m)
(Diagram 4-4)



5. Tighten the following completely:
The bolt and nut for the lower rear shock absorber assy ③
(Torque Specs: 45N·m)
The bolt for the upper rear shock absorber assy ② .
(Torque Specs: 70N·m)
(Diagram 4-2 , 4-3)

6. Remove the jack from the axle.

7. Mount the wheels back on, then lower the vehicle.



CAUTION

After re-mounting the tires, make sure the product does not come into contact with the wheels/tires.
Re-alignment is required after installation of this product.

5. Adjusting the Damping

Damping adjustment and range

- The standard strut type
 - For a suspension that a dial is attached on the top of each shock absorber, use the dial for adjustment.
 - For a suspension that has a hole on top of the shaft, insert the provided adjustment allen wrench to the hole to adjust the damping force.
- The MacPherson strut type
 - Use the dial attached to the bottom of the suspension for adjustment.
- The side adjusting strut type
 - Use the dial attached to the side of the suspension's lower part.

	Softest Setting	Initial Setting	Stiffest Setting *
HIPERMAX G+ LOW DOWN	30 clicks back from the stiffest setting	15 clicks back from the stiffest setting	Lightly turn the dial fully clockwise; then, turn it back counterclockwise until the first click. The suspension is now set at the stiffest point.

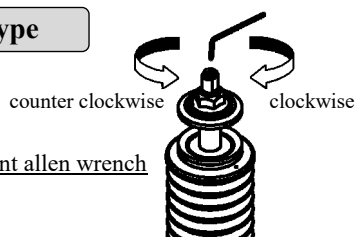
* Stiffest is the 0 click position

Comfortable Performance	Click 5 times in a counterclockwise. (This adjustment is around 20 steps.)
Sporty Performance	Click 5 times in a clockwise. (This adjustment is around 10 steps.)

● Recommendation

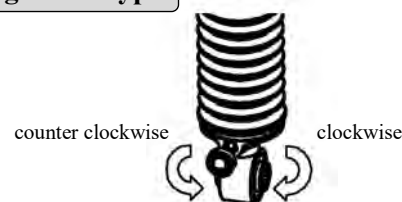
- In case of softer feeling . . . Click in a clockwise to increase the damping force.
- In case of stiffer feeling . . . Click in a counterclockwise to reduce the damping force.

Standard Strut Type



*Use the provided adjustment allen wrench

Side Adjusting Strut Type



- The adjustment dial has 30 steps. Lightly turn the dial full to clockwise; then, slightly turn it back to counterclockwise. The point where it clicks first is the stiffest point (0 click position). Over-tightening beyond the torque required for click adjustment can cause damage to the internal parts making damping adjustment impossible.
- Do not over-turn the dial; depending on the product, the dial may be turned counterclockwise more than 30 steps. Over-turning may cause damage to the internal parts.
- The dial positions of the right and left sides must be the same. If neglected, it may cause handling problems.

6. Development Vehicle Data

Data from the test vehicle during development of this product is as follows.

Vehicle height data is measured by HKS. Vehicle height data might be different depends on the vehicle specification.

Vehicle height might be changed after driving a few miles.

SUZUKI JIMNY SIERRA (JB74W) Spec : K15B			
Category	FRONT		REAR
Vehicle Weight	1299	lbs	1142 lbs
Tire Size (Air Pressure)	195 / 80 - 15 (26 PSI)		195 / 80 - 15 (26 PSI)
Wheel Size	5.5 JJ × 15 inset + 5		5.5 JJ × 15 inset + 5
Spring Rate	240.8 (4.3)	lbs/inch (kgf/mm)	224.0 (4.0) lbs/inch (kgf/mm)
Damping Force ex/comp (@ 0.1m/s)	481 / 363	N	392 / 235 N
Fuel Level	FULL		
Vehicle Height	-30 mm		-35 mm
Alignment (Toe/Camber)	During Test	4.4 mm / -0° 08'	0 mm / -0° 12'
	Standard Value	in 4 ± 2 mm / 0° 30' ± 1°	0 ± 5 mm / -0° 00' ± 1°



HKS Co., Ltd.
7181 Kitayama, Fujinomiya,
Shizuoka 418-0192, JAPAN
<https://www.hks-power.co.jp/en/>

REV. NO.	DATE
3-1.04	6/2023