

オイルクーラーキット 取付説明書



取付けは必ず専門業者に依頼してください。

取扱説明書を先に読んでから作業を行ってください。
本書は取付け作業前・ご使用前に必ずお読みください。
お読みになった後は、大切に保管してください。

本製品は、下記に示す車両のみ取付け可能です。

万が一お車と本製品の型式等が異なる場合には、速やかにお買い上げの販売店にご連絡ください。

| | |
|-----------|---|
| 商 品 名 | 車種別オイルクーラーキット |
| 用 途 | 自動車専用部品 |
| コ ー ド No. | 15004-AN124 |
| 取付説明書品番 | E04261-N53061-00 Ver. 3-3.02 |
| 整備要領書品番 | UT8J1Z340J |
| メーカー車種 | ニッサン フェアレディZ (CBA-Z34) |
| エンジン型式 | VQ37VHR |
| 年 式 | 2008/12~2021/09 |
| 備 考 | 本製品はVer. NISMOへの取付けはできません。 【別途必要部品】エンジンオイル5.7L (純正 4.9L+0.8L) オイルフィルター (純正品番AY100-NS004) 【加工が必要な部位】オルタネーターブラケット一部切断 右Fスプラッシュガード一部切断 |

※適合車両の年式は、2024年06月現在のものです。

改訂の記録

| 改訂No. | 日 付 | 記 載 変 更 内 容 |
|--------|---------|-------------|
| 3-3.01 | 2009/07 | 初版 |
| 3-3.02 | 2024/06 | 記載内容変更 |

2024年06月10日発行 (禁無断複写、転載) (株)エッチ・ケー・エス

目次

| | |
|-----------------------|----|
| はじめに／本書・製品について／安全上の注意 | 1 |
| パーツリスト | 2 |
| 主要部品図 | 3 |
| 1. ノーマルパーツの取外し・移動 | 4 |
| 2. オルタネーターブラケットの加工 | 5 |
| 3. オイルクーラーコアの取付け | 6 |
| 4. オイルフィルターマウントの取付け | 8 |
| 5. ホース ASSY の取付け | 9 |
| 6. ノーマルパーツの取付けおよび始動確認 | 12 |

はじめに

この度は、HKS オイルクーラーキットをお買い上げいただきまこと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、よく理解した上で作業を行ってください。

本書・製品について

- 本書は本製品を安全に取付けていただき、お客様や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。
- 本製品は自動車専用部品です。用途外の使用は行わないでください。
- お客様又は第三者が、本製品及び付属品を加工、誤使用したことにより受けた損害について当社は一切責任を負いかねます。
- 本製品は日本国内モデルノーマル車両への取付けを基準に開発されています。
- 本書は、予告なく改版することがありますので本製品と本書の整合をご確認ください。
- 本製品は付属品を含め、改良のため予告なく変更することがあります。

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。



警告

作業員又は使用者が、死亡又は重傷を負う恐れがある場合



注意

作業員又は使用者が、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))

キット装着イメージ

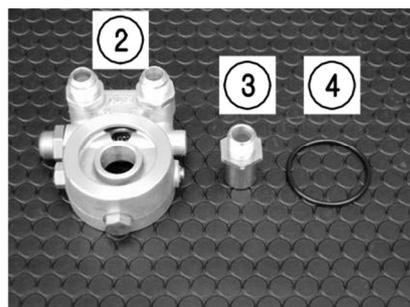
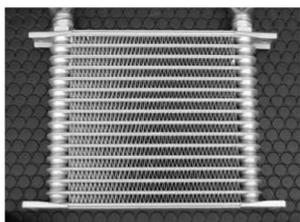


パーツリスト

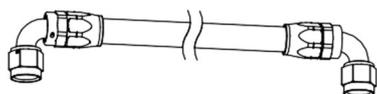
| 連番 | 品名 | 数量 | 備考 |
|----|---------------------|----|-----------|
| 1 | オイルクーラーコア | 1 | |
| 2 | オイルフィルターマウント | 1 | |
| 3 | アタッチメントボルト | 1 | |
| 4 | Oリング | 1 | |
| 5 | ホースASSY No. 1 | 1 | 90° -90° |
| 6 | ホースASSY No. 2 | 1 | 45° -150° |
| 7 | ブラケットNo. 1 | 1 | |
| 8 | ブラケットNo. 2 | 1 | |
| 9 | エアガイドNo. 1 | 1 | |
| 10 | エアガイドNo. 2 | 1 | |
| 11 | エアガイドNo. 3 | 1 | |
| 12 | エアガイドNo. 4 | 1 | |
| 13 | エアガイドNo. 5 | 1 | |
| 14 | キャップボルト M6 L=15 | 15 | |
| 15 | キャップボルト M8 L=20 | 1 | |
| 16 | ボタンボルト M4 L=8 | 15 | |
| 17 | フランジナット M6 | 15 | |
| 18 | フランジナット M8 | 1 | |
| 19 | ナット M4 | 15 | |
| 20 | ワッシャー M6用 | 15 | |
| 21 | ワッシャー M6用 大径 | 1 | |
| 22 | ワッシャー M8用 | 1 | |
| 23 | ワッシャー M4用 | 30 | |
| 24 | コルゲートチューブφ22 L=2000 | 1 | |
| 25 | タイラップ(大) | 10 | |
| 26 | タイラップ(中) | 10 | |
| 27 | コニカルシール | 4 | |
| 28 | 取付説明書 | 1 | 本書 |
| 29 | 取扱説明書 | 1 | |

主要部品図

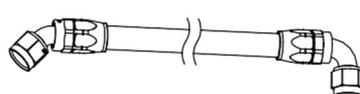
①



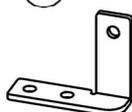
⑤



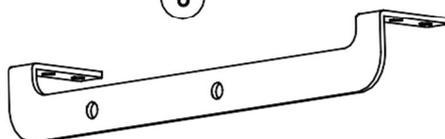
⑥



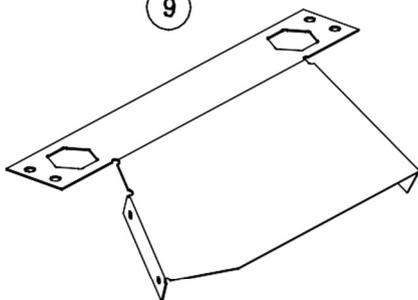
⑦



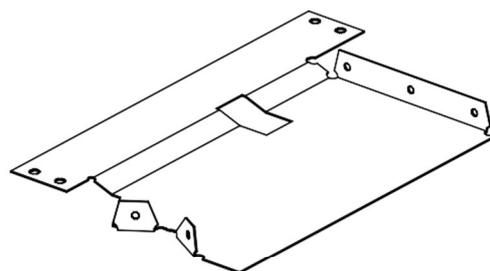
⑧



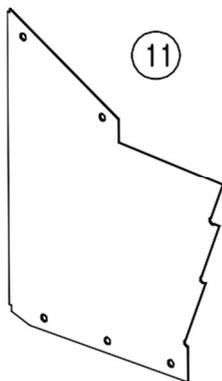
⑨



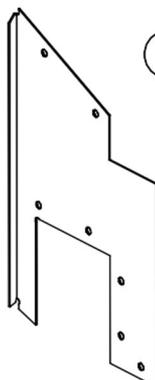
⑩



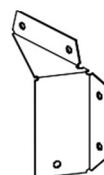
⑪



⑫



⑬



1. ノーマルパーツの取外し・移動

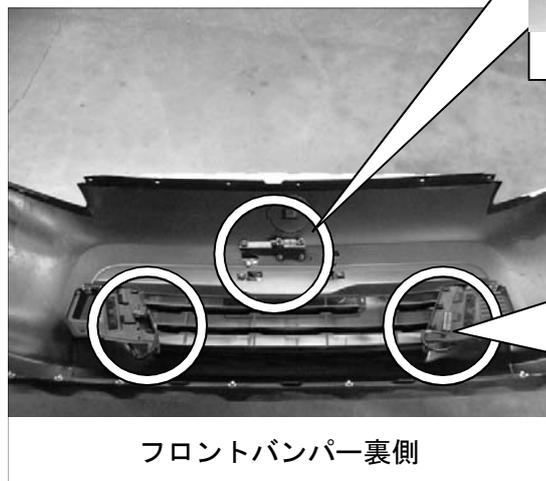
作業を始める前に、エンジンオイル、冷却水を準備しバッテリーのマイナス端子を取外してください。必ず整備要領書及び取扱説明書に準じて作業を行ってください。

- (1) バッテリーのマイナス端子接続を取外してください。
- (2) 3分以上、放置してください。

アドバイス

・フロントバンパーには、ポップアップボンネット作動用のセンサーが取付けてあります。誤作動およびエラー表示を出さないために、バッテリーのマイナス端子接続を取外し後、3分以上の放置が必要です。

- (3) エンジンアンダーカバーを取外してください。
 - (4) フロントインナーフェンダーを取外してください。
 - (5) エンジンオイルを抜取ってください。
-
- (6) 歩行者センサーのカプラー（紺色）を取外してください。（左右各1箇所）
 - (7) フロントバンパーを取外しながら、ナンバープレート裏の歩行者センサーのカプラー（黄色）を取外してください。
 - (8) 右側の歩行者センサーのカプラー（紺色）および、ハーネスのクリップをフロントバンパーから取外してください。



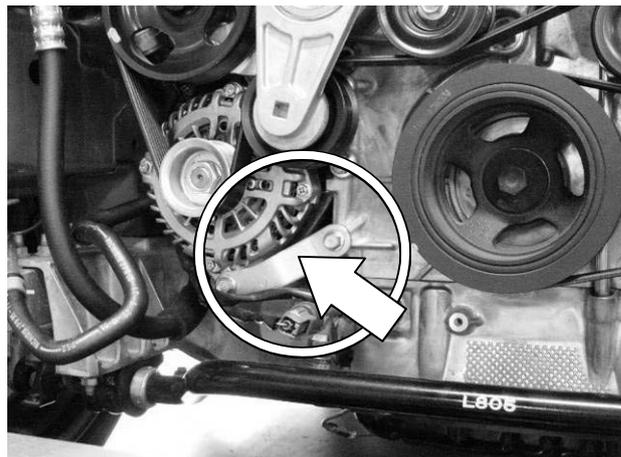
- (9) フロントバンパーエネルギーアブソーバーを取外してください。
- (10) フロントバンパーレインフォースメントを取外してください。

- (11) ラジエーターグリルサイドエアガイド(右)を取外してください。

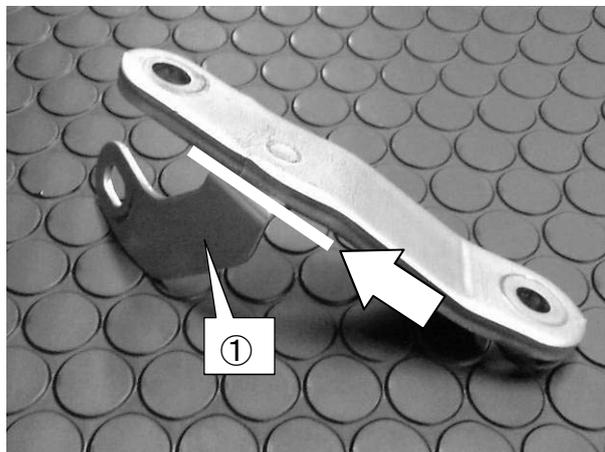


2. オルタネーターブラケットの加工

(1) オルタネーターブラケットを取外してください。



(2) 矢印の位置で①の部分を切取ってください。



(3) 切取った部分に防錆を施してください。

(4) 元の位置へ取付けてください。

(5) ①の部分に固定してあったハーネスをタイラップ（中）でオルタネーターブラケットに固定してください。

3. オイルクーラーコアの取付け

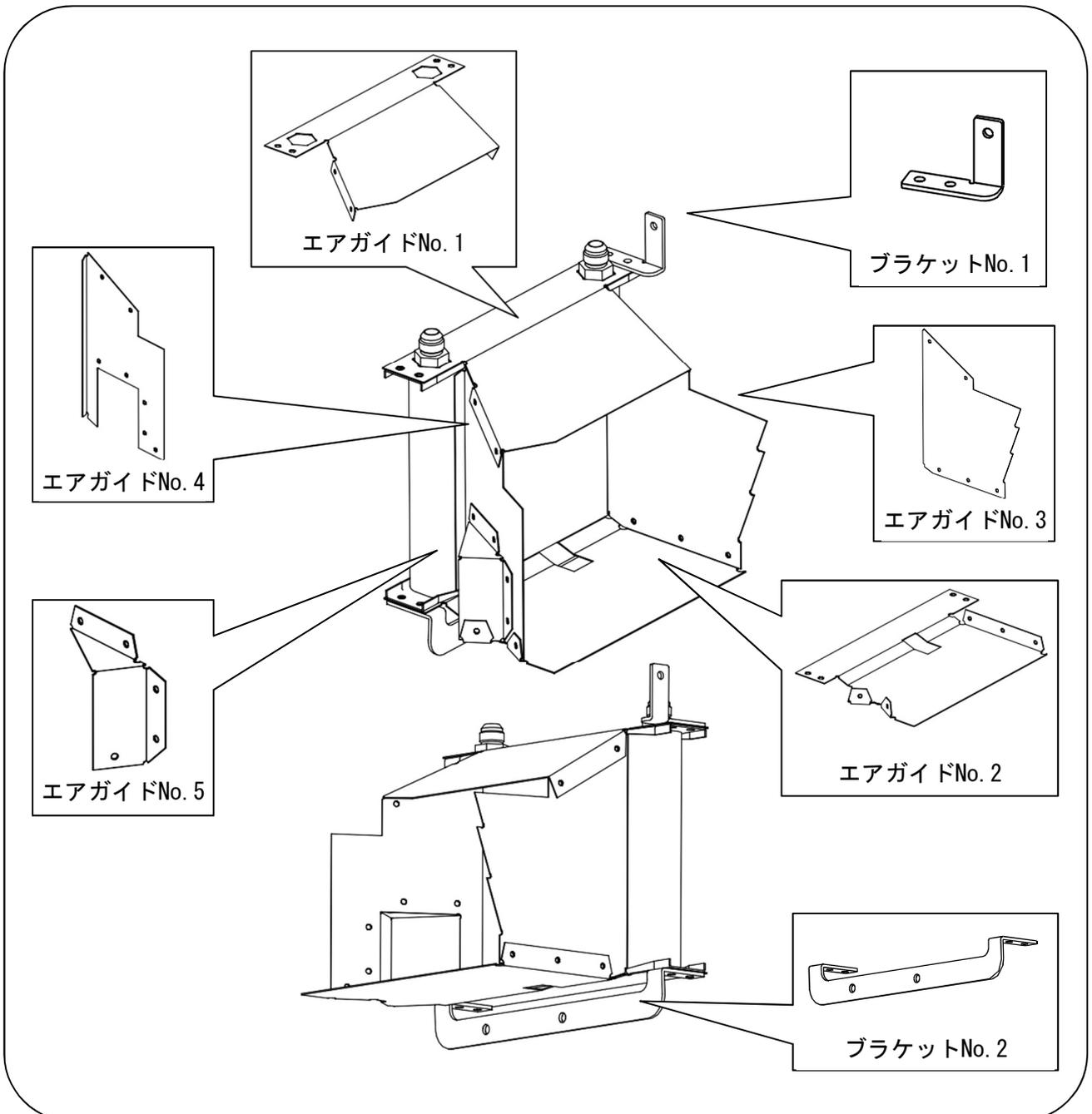
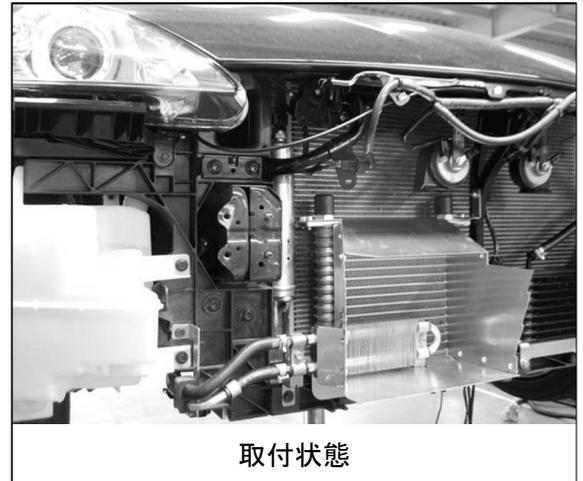
図中に示した以外のボルト・ナット類は以下を使用してください。

オイルクーラーコアとブラケット、エアガイドの固定 (8箇所)

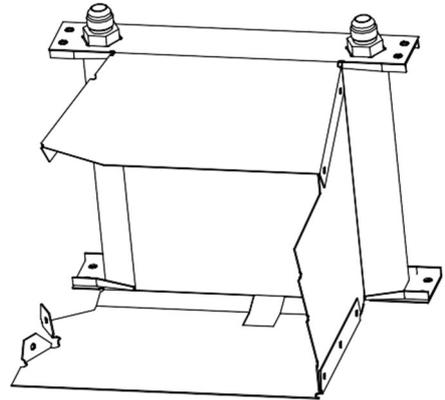
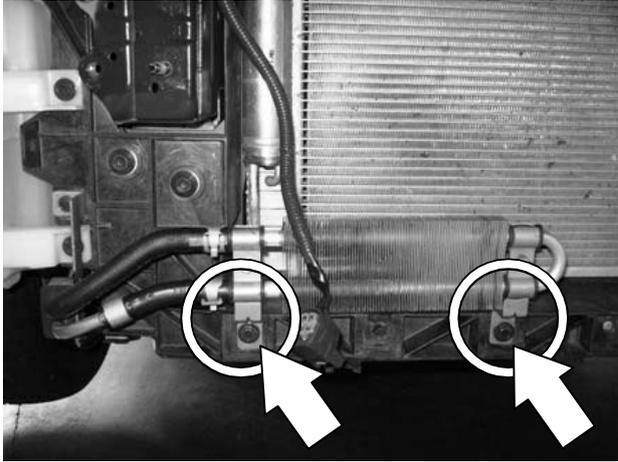
- ・ キャップボルト M6 L=15
- ・ フランジナット M6
- ・ プレーンワッシャー M6 t=1.6

エアガイド同士の固定 (13箇所)

- ・ ボタンボルト M4 L=8
- ・ ナット M4
- ・ プレーンワッシャー M4 ×2



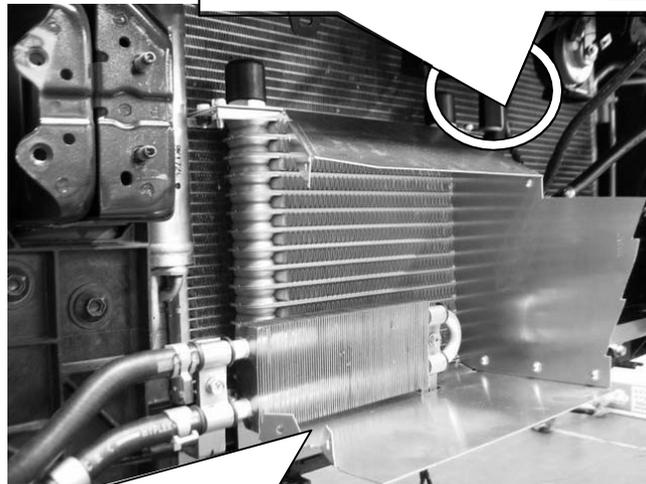
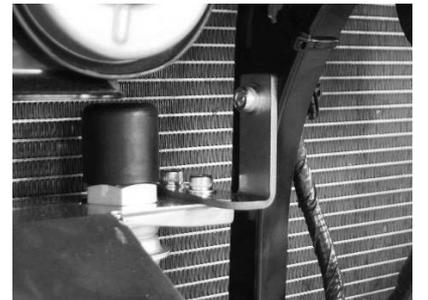
- (1) P/S クーラーの固定ボルト(2個)を取外してください。(2) エアガイドNo. 1~No. 3をコアに取付けてください。



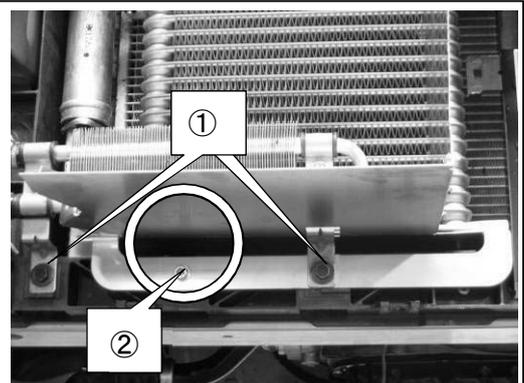
- (3) ブラケットNo. 1、No. 2をオイルクーラーコアに取付けてください。
 (4) オイルクーラーコアを取付けてください。

外気温センサーハーネスのクリップを取外し、その穴にブラケットNo. 1を取付けてください。

- ・キャップボルト M6 L=15
- ・フランジナット M6
- ・プレーンワッシャー M6

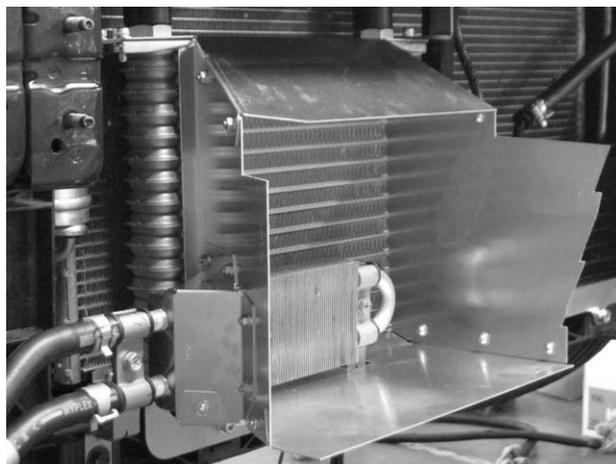


- ・①は P/S クーラーの固定ボルト(2個)を再使用します。
- ・②は車両側に M6 ナットがついている場合には、キャップボルト M6 L=15/プレーンワッシャー M6で取付けてください。
 M6 ナットがついていない場合には、キャップボルト M8 L=20 /フランジ付ナット M8 /プレーンワッシャー M8 で取付けてください。



(5) エアガイドNo. 4、No. 5を組立ててください。

(6) (5)を取付けてください。



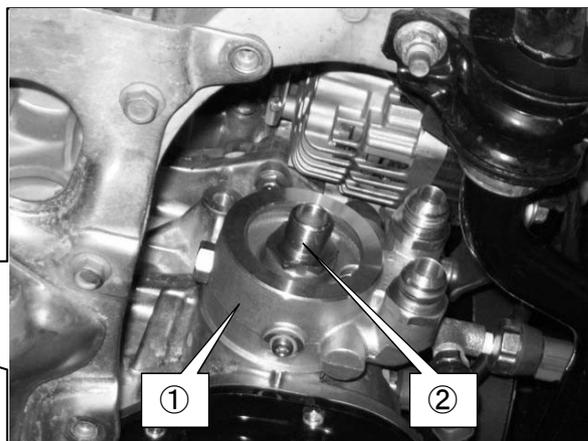
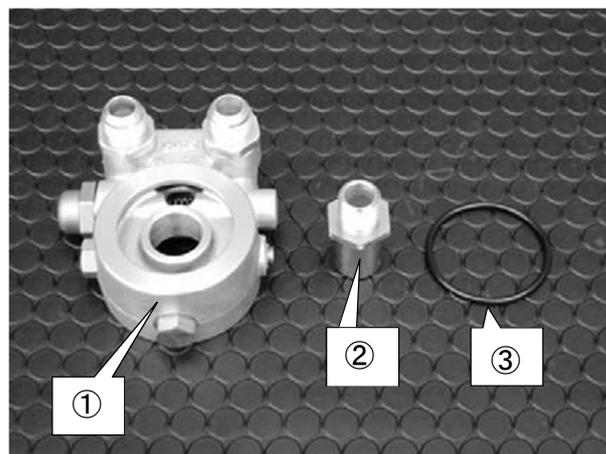
4. オイルフィルターマウントの取付け

(1) オイルフィルターを取外してください。

(2) Oリングにエンジンオイルを塗布します。

(3) ①のオイルフィルターマウントに(2)のOリングを取付けてください。

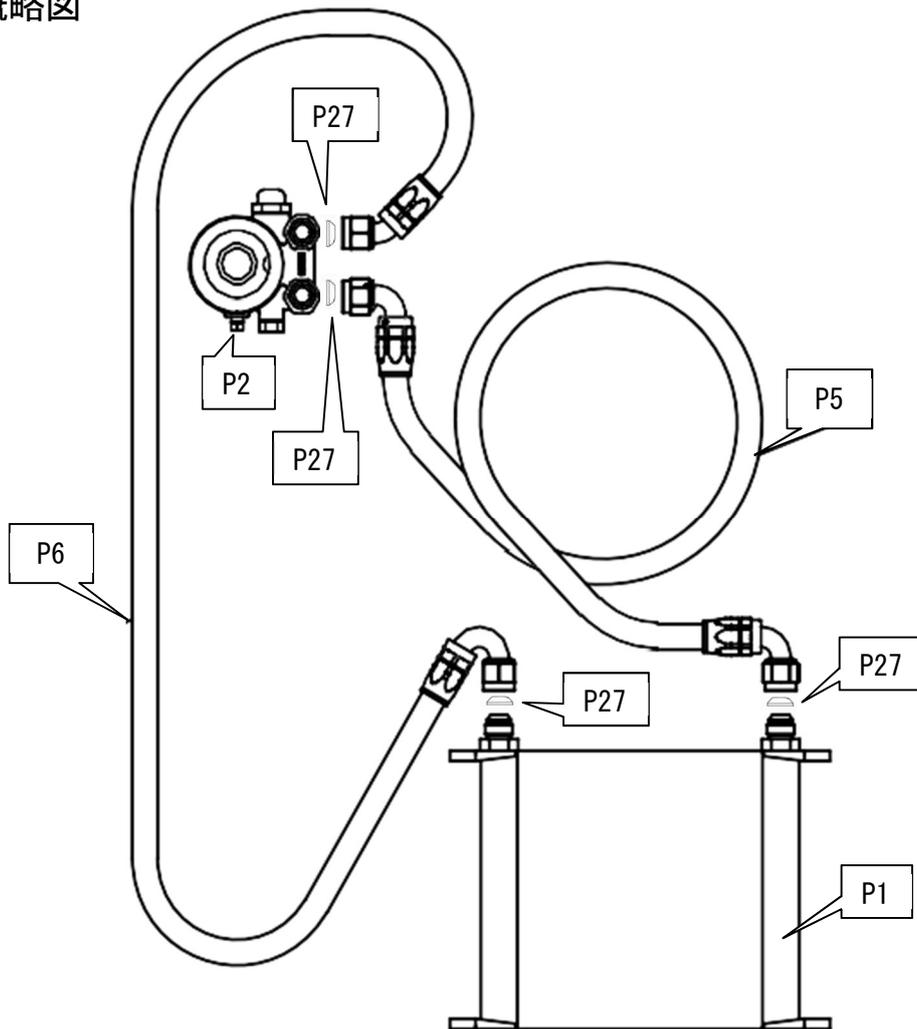
(4) ②のアタッチメントボルトでオイルフィルターマウントをエンジンに仮付けしてください。



※アタッチメントボルトの固定は、**5. ホースASSYの取付け**で行ってください。

5. ホースASSYの取付け

全体配管概略図



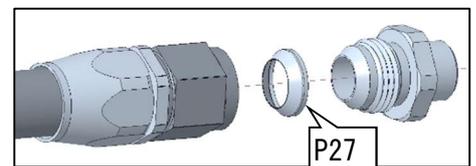
(1) それぞれのホースASSY に、コルゲートチューブφ22 を巻いてください。

・タイラップ (中) (×4)

(2) ホースASSY No. 2をオイルフィルターマウントに仮付けしてください。

アドバイス

- コニカルシールはオイルクーラーホースのフィッティングの取付け部に挟んでご使用ください。ユニオンにあらかじめかぶせ、ずれないようにフィッティングを締付けてください。
- 締付けの際にはオイルフィルターマウントの六角部を保持してオイルクーラーホースのフィッティングを締付けてください。



⚠ 注意

- オイルフィルターマウントのユニオン部にシールテープを使用しないでください。テープがエンジン内部に入り込み、エンジンが破損する恐れがあります。
- ホース ASSY がボディなどに干渉しないように取付けてください。ホース ASSY に無理な力がかかりフィッティングが破損する恐れがあります。

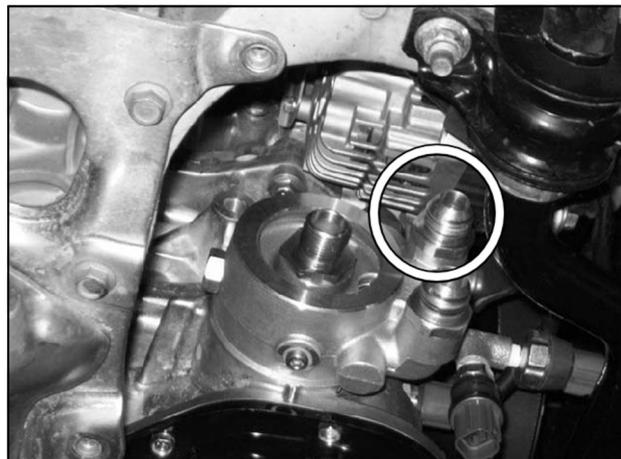
- (3) (2)の 45° フィッティングを締付ける際に、フィッティングの六角部がオルタネーターと約1mmのクリアランスとなる位置でアタッチメントボルトを締付けてください。

締付けトルク N・m(kgf・m)

T=34.0 (3.5)

⚠ 注意

- アタッチメントボルトを締付ける際、トルクレンチを使用してください。締付け不良によるオイル漏れ、締付け過ぎによるエンジンブロックの破損等を引き起こす恐れがあります。



オルタネーターとオイルフィルターマウントのクリアランスを調整する。

- (4) 各ホースASSYを取付けてください。

締付けトルク N・m(kgf・m)

- ・オイルフィルターマウントのユニオン部

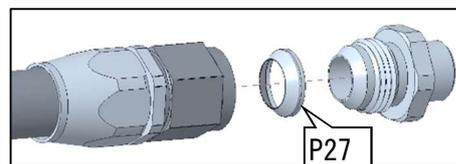
T=38 (3.9)

- ・オイルクーラーコアのユニオン部

T=44 (4.5)

アドバイス

- ・コンカルシールはオイルクーラーホースのフィッティングの各取付け部に挟んでご使用ください。ユニオンにあらかじめかぶせ、ずれないようにフィッティングを締付けてください。
- ・締付けの際にはオイルクーラーコア、オイルフィルターマウントの六角部を保持してオイルクーラーホースのフィッティングを締付けてください。

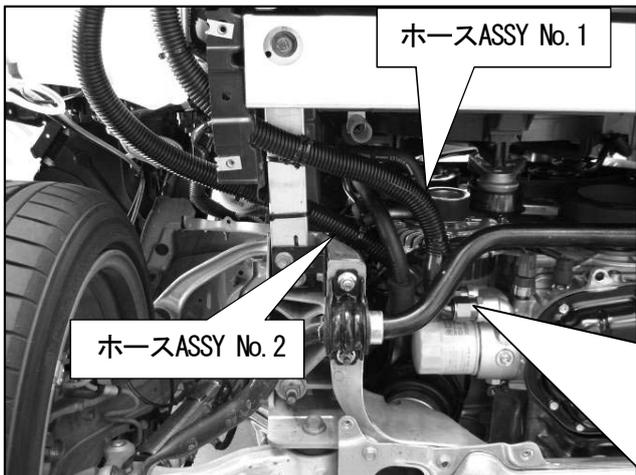


⚠ 注意

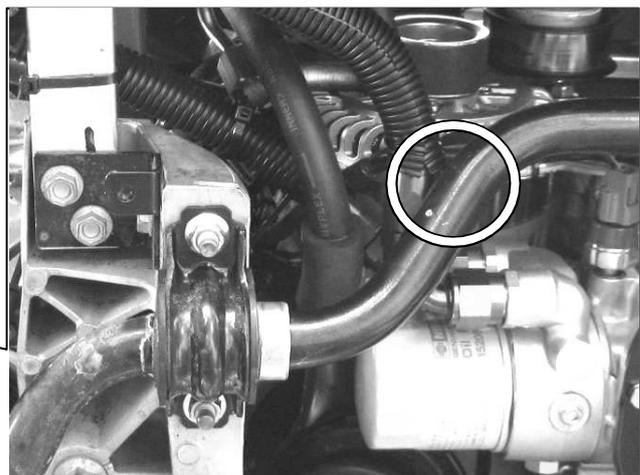
- オイルクーラーコア・オイルフィルターマウントのユニオン部にシールテープを使用しないでください。テープがエンジン内部に入り込み、エンジンが破損する恐れがあります。
- ホース ASSY No. 1、ホース ASSY No. 2 がボディなどに干渉しないように取付けてください。干渉するとホース ASSY No. 1、ホース ASSY No. 2 に無理な力がかかりフィッティングが破損する恐れがあります。

- (5) ホースASSYが各部干渉しないようにタイラップで固定してください。

- (6) 車両をリフトアップして、スタビとホースASSY No. 1のフィッティングが干渉しないことを確認してください。



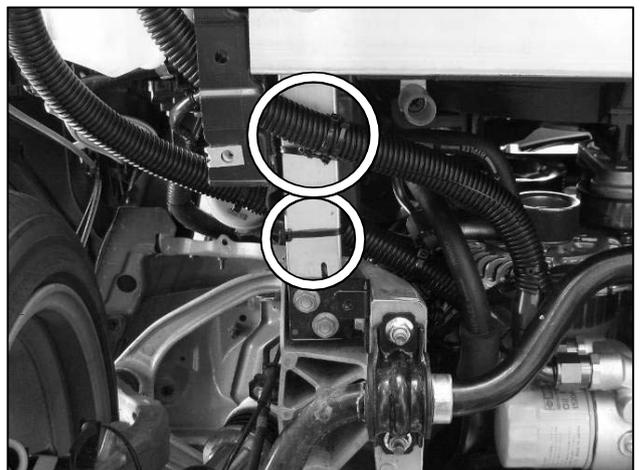
オイルフィルターマウントへの取付け。



スタビとフィッティングが干渉しないことを確認してください。

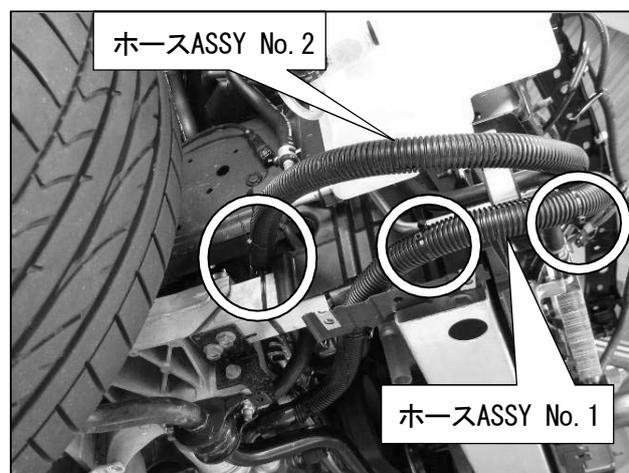


図の○で囲った部分をホースAssy No. 1と干渉しないよう加工してください。



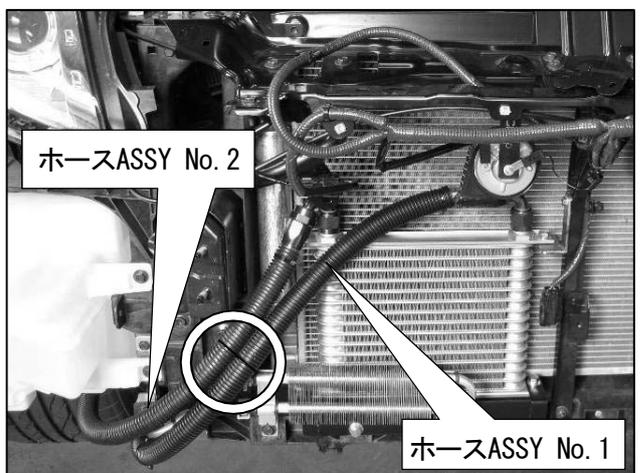
ホースAssyをサイドメンバーへ固定してください。

- ・タイラップ (中) (×2)
- ・タイラップ (大) (×2)



P/S クーラーのパイプ配管へタイラップで固定してください。

- ・タイラップ (中) (×3)
- ・タイラップ (大) (×3)



タイラップでホースAssy同士を固定してください。

- ・タイラップ (中) (×2)
- ・タイラップ (大) (×2)

6. ノーマルパーツの取付けおよび始動確認

- (1) オイルフィルターを取付けてください。
- (2) エンジンオイルを約5.7L入れてください。(ノーマル4.9L+0.8L)
- (3) フロントバンパーを仮付けし、バンパー中央裏側の歩行者センサーを取付け、また、バンパー左右の歩行者センサーカプラーを接続してください。
- (4) バッテリーのマイナス端子を取付けてください。
- (5) エンジンを始動し、以下の確認を行ってください。
 - ・ エンジンを3分以上暖気した後(エンジンオイル油温75°C以上)、オイル漏れがないことを確認してください。
 - ・ エンジン暖気後、エンジンオイルが規定量入っているかオイルレベルゲージで確認してください。
 - ・ オイルクーラーホースが他部品に干渉していないこと。
- (6) バッテリーのマイナス端子を取外してください。
- (7) 3分以上、放置してください。

アドバイス

- ・ フロントバンパーには、ポップアップボンネット作動用のセンサーが取付けてあります。誤作動およびエラー表示を出さないために、バッテリーのマイナス端子接続を取外した後、3分以上の放置が必要です。

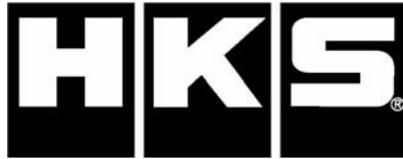
-
- (8) フロントバンパーを取外してください。
 - (9) フロントバンパーレインフォースメントを取付けてください。
 - (10) フロントバンパーエネルギーアブソーバーを取付けてください。
 - (11) フロントバンパーを取付けてください。
 - (12) 歩行者センサーのカプラー(左右)を取付けてください。
 - (13) 左右インナーフェンダーを取付けてください。
 - (14) エンジンアンダーカバーを取付けてください。
 - (15) バッテリーのマイナス端子を取付けてください。

※取付け作業終了後、必ず取扱説明書の「取付け後の確認」に従って確認作業を行ってください。



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>

OIL COOLER KIT INSTALLATION MANUAL



Read this manual thoroughly prior to the installation.
Installation must be done by a professional.
Store this manual together with the Instruction Manual in a safe place.

This product fits only the following vehicle.
Should the model of your vehicle not comply with the application of this product, contact the seller at your earliest convenience.

| | |
|---------------|---|
| PRODUCT NAME | OIL COOLER KIT |
| PURPOSE | AUTOMOBILE PARTS |
| PART NUMBER | 15004-AN124 |
| MANUAL NUMBER | E04261-N53061-00 Ver.3-3.02 |
| APPLICATION | NISSAN FAIRLADY Z / CBA-Z34 |
| ENGINE | VQ37VHR |
| YEAR | 2008/12 -2021/09 |
| REMARKS | <p>※ <u>This kit was designed on a JDM vehicle and has not yet been tested in other markets.</u></p> <p>【Required Parts】</p> <ul style="list-style-type: none">• New Engine Oil approximately 5.7L (Standard Volume 4.9L + 0.8L)• New Oil Filter (Factory Part Number : AY100-NS004) <p>【Parts that need to be processed】</p> <ul style="list-style-type: none">• Alternator Bracket• Right Front Splash Guard |

REVISION OF MANUAL

| Rev. Number | Date | Details |
|-------------|---------|-------------------------|
| 3-3.01 | 2009/07 | 1 st Edition |
| 3-3.02 | 2024/06 | 2 nd Edition |

Published in June, 2024 by HKS Co., Ltd. (Unauthorized reproduction is strictly prohibited.)

INDEX

| | |
|---|----|
| NOTICE / ATTENTION / SAFETY PRECAUTIONS | 15 |
| PARTS LIST | 16 |
| MAIN PARTS | 17 |
| 1. REMOVAL AND RELOCATION OF FACTORY PARTS | 18 |
| 2. MODIFICATION OF ALTERNATOR BRACKET | 19 |
| 3. INSTALLATION OF OIL COOLER CORE | 20 |
| 4. INSTALLATION OF OIL FILTER MOUNT | 22 |
| 5. INSTALLATION OF HOSE ASSEMBLY | 23 |
| 6. REINSTALLATION OF FACTORY PARTS AND CONFIRMATION | 26 |

NOTICE

Thank you for purchasing HKS OIL COOLER KIT. 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.

ATTENTION

- 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 is an automobile part. Do not use for any other purposes.
- 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.
- This product was designed based on installation onto a specific factory vehicle.
- The specifications of this product are subject to change without notice.
- The instructions are subject to change without notice. Make sure to refer to the most recent instructions.

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 damage to people or large-scale damage to property. (Large-scale damage is the damage caused by a product defect. Ex. Damage to a vehicle, burnout, etc.) |
|--|---|

Installed Image

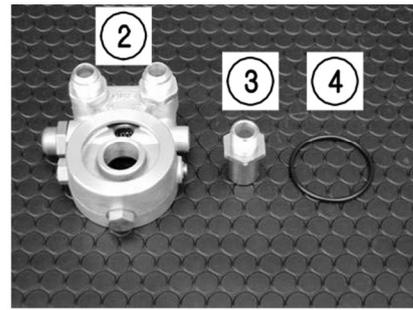
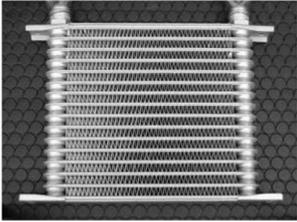


PARTS LIST

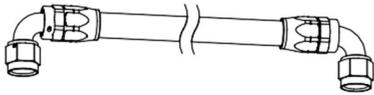
| No. | Part Name | QTY | Description |
|-----|----------------------|-----|---------------------|
| 1 | Oil Cooler Core | 1 | |
| 2 | Oil Filter Mount | 1 | |
| 3 | Attachment Bolt | 1 | |
| 4 | O-Ring | 1 | |
| 5 | Hose Assembly No.1 | 1 | 90°-90° |
| 6 | Hose Assembly No.2 | 1 | 45°-150° |
| 7 | Bracket No.1 | 1 | |
| 8 | Bracket No.2 | 1 | |
| 9 | Air Guide No.1 | 1 | |
| 10 | Air Guide No.2 | 1 | |
| 11 | Air Guide No.3 | 1 | |
| 12 | Air Guide No.4 | 1 | |
| 13 | Air Guide No.5 | 1 | |
| 14 | Cap Bolt M6 L=15 | 15 | |
| 15 | Cap Bolt M8 L=20 | 1 | |
| 16 | Button Bolt M4 L=8 | 15 | |
| 17 | Flange Nut M6 | 15 | |
| 18 | Flange Nut M8 | 1 | |
| 19 | Nut M4 | 15 | |
| 20 | Washer M6 | 15 | |
| 21 | Washer M6 Major Dia. | 1 | |
| 22 | Washer M8 | 1 | |
| 23 | Washer M4 | 30 | |
| 24 | Corrugated Tube | 1 | ID=22mm L=2000mm |
| 25 | Tie Wrap (L) | 10 | |
| 26 | Tie Wrap (M) | 10 | |
| 27 | Conical Seal | 4 | |
| 28 | Installation Manual | 1 | The book |
| 29 | Instruction Manual | 1 | |

MAIN PARTS

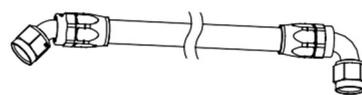
1



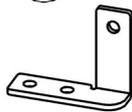
5



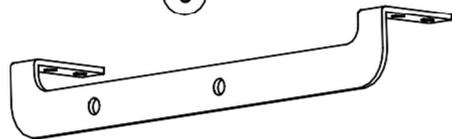
6



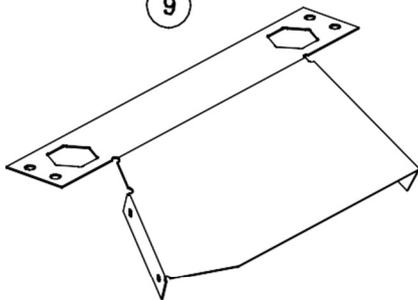
7



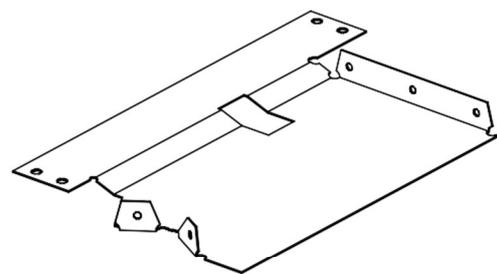
8



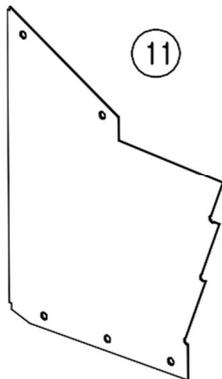
9



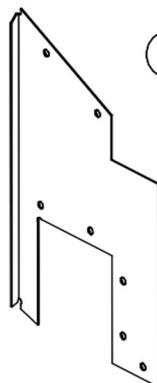
10



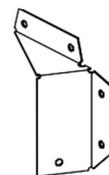
11



12



13



1. REMOVAL AND RELOCATION OF FACTORY PARTS

Before beginning removal of the factory parts, disconnect the negative cable from the battery terminal.

Use this instruction manual and the manufacturer's service manual as a reference.

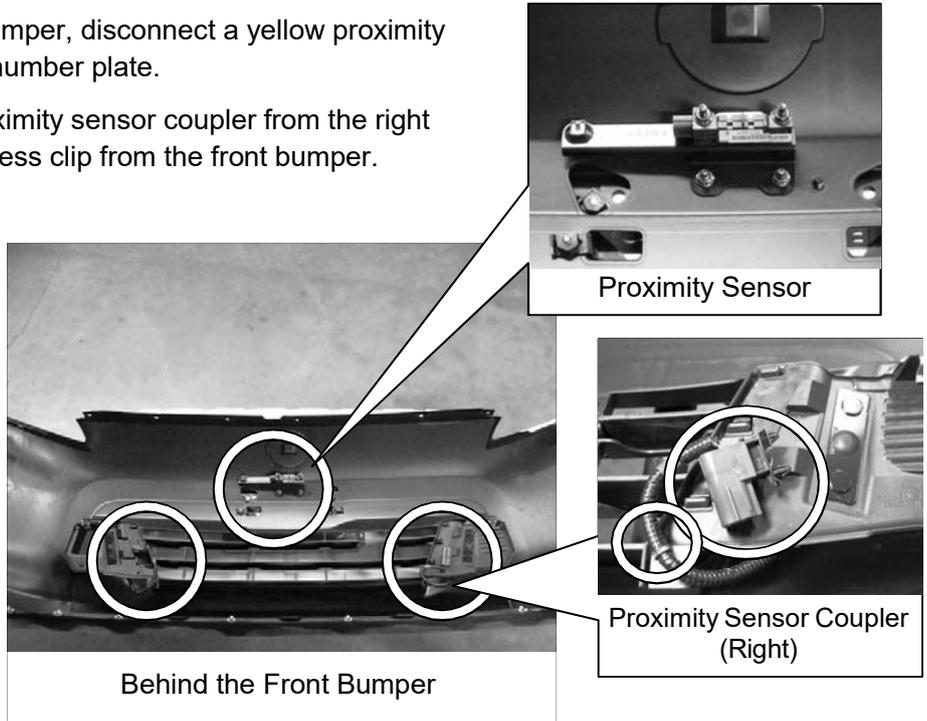
- (1) Disconnect the negative cable from the battery terminal.
- (2) Leave the battery disconnected at least for 3 minutes.

NOTE

- A hood-up operation sensor is installed on the front bumper. To prevent malfunction and/or displaying the error message, the battery must be left off for at least for 3 minutes once the cable is disconnected.

- (3) Remove the engine under cover.
- (4) Remove the front inner fender.
- (5) Drain engine oil.

-
- (6) Disconnect a dark blue proximity sensor coupler from both sides.
 - (7) While removing the front bumper, disconnect a yellow proximity sensor coupler behind the number plate.
 - (8) Disconnect a dark blue proximity sensor coupler from the right side, and remove the harness clip from the front bumper.



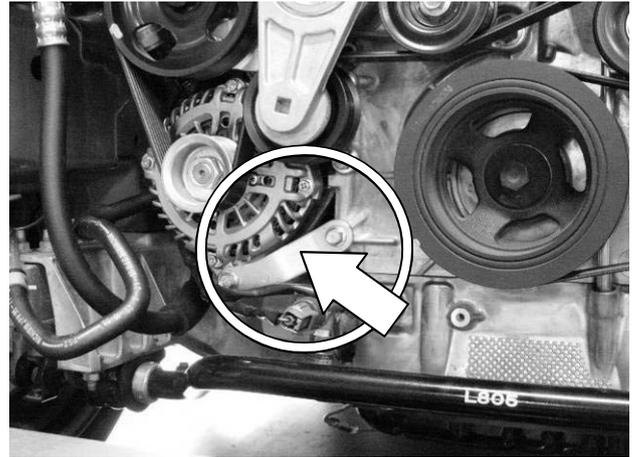
-
- (9) Remove the front bumper energy absorber.
 - (10) Remove the front bumper reinforcement.

-
- (11) Remove the right side radiator grill air guide.

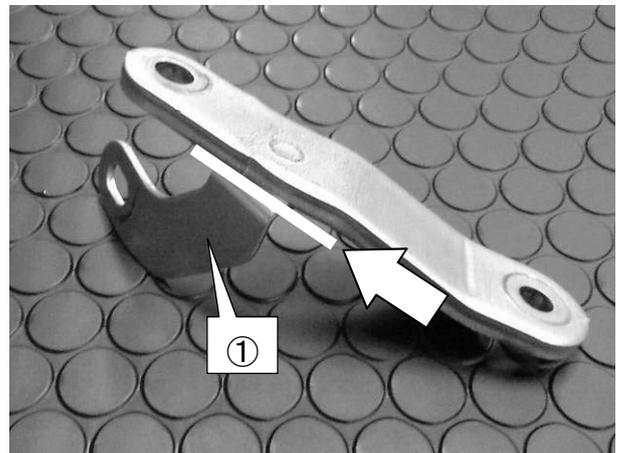


2. MODIFICATION OF ALTERNATOR BRACKET

(1) Remove the alternator bracket.



(2) Cut off Portion ① at the position the arrow in the diagram indicates.



(3) Rust-proof the cut portion.

(4) Reinstall the alternator bracket to its original position.

(5) Secure the harness that was secured to ① to the alternator bracket using the provided Tie Wrap (M).

3. INSTALLATION OF OIL COOLER CORE

Use the following hardware for installation other than bolts and nuts specified in the diagram.

Mounting the Oil Cooler Core, Bracket, and Air Guide (8 points)

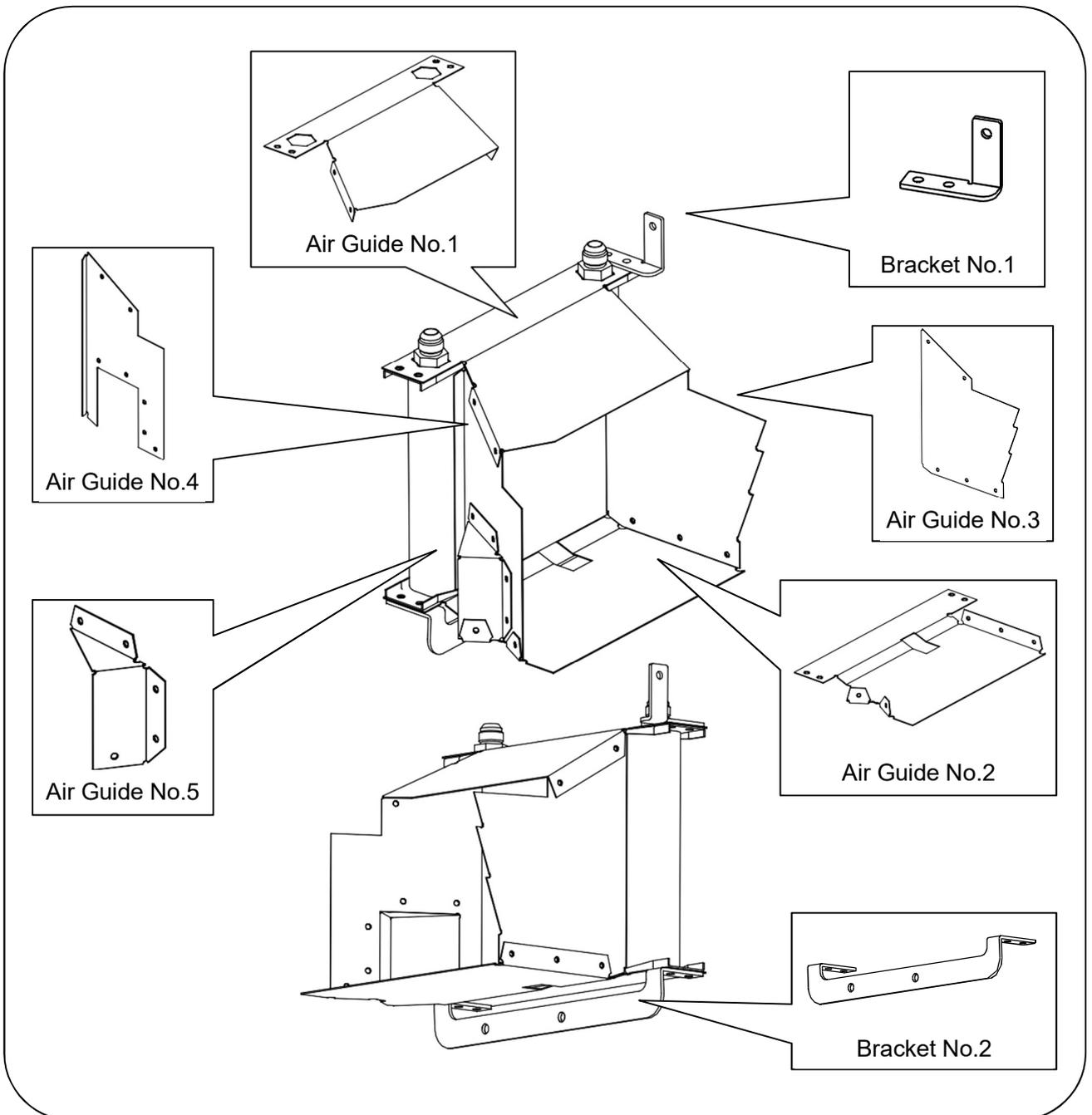
- Cap Bolt M6 L=15
- Flange Nut M6
- Flat Washer M6 t=1.6

Mounting the Air Guide (13 points)

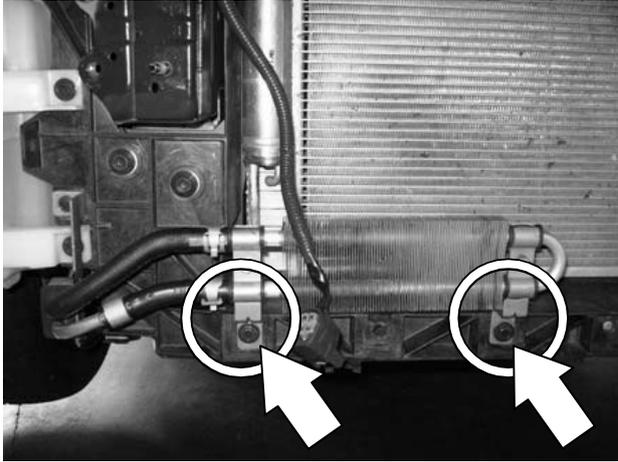
- Button Bolt M4 L=8
- Nut M4
- Flat Washer M4 (x2)



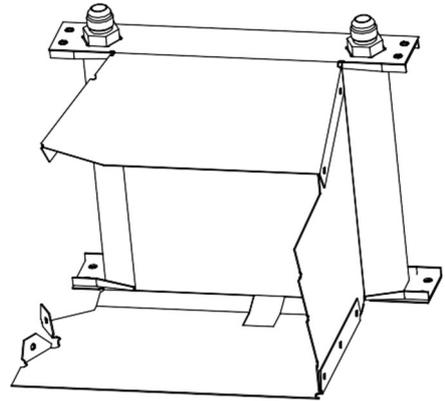
After Installation



(1) Remove 2 P/S cooler mounting bolts.



(2) Install Air Guide No.1- No.3 to the Core.

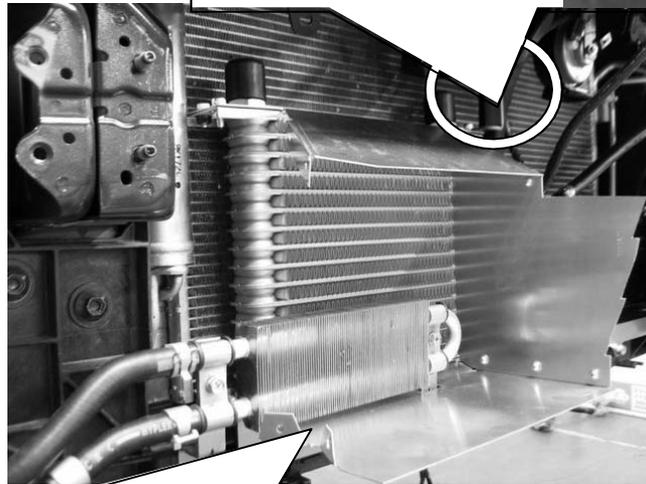
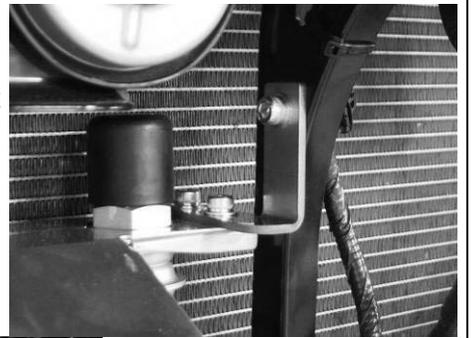


(3) Install Bracket No.1 and No.2 to the Oil Cooler Core.

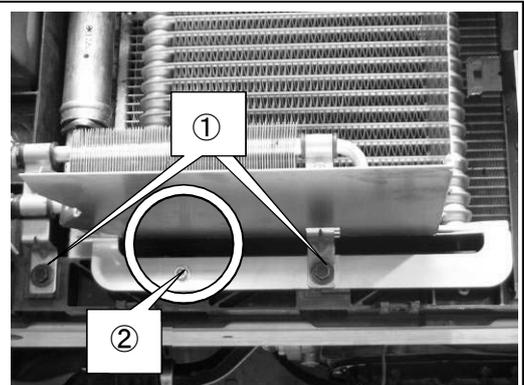
(4) Install the Oil Cooler Core.

Remove the clip from the outside temperature sensor harness, and install Bracket No.1 to the hole.

- Cap Bolt M6 L=15
- Flange Nut M6
- Flat Washer M6

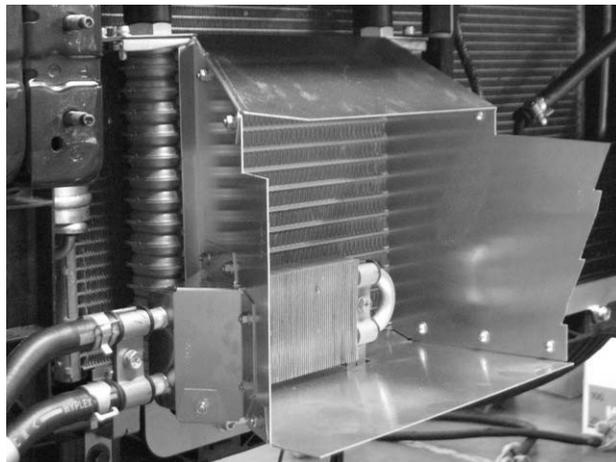


- Reuse 2 mounting bolts of the P/S cooler to install Bracket No.1.
- Install ② using a Cap Bolt M6 L=15 and Flat Washer M6 if the M6 nut is used to the vehicle side. If not, use a Cap Bolt M8 L=20, Flange Nut M8, and Flat Washer M8.



(5) Assembly Air Guide No.4 and No.5.

(6) Install the assembled Air Guide.



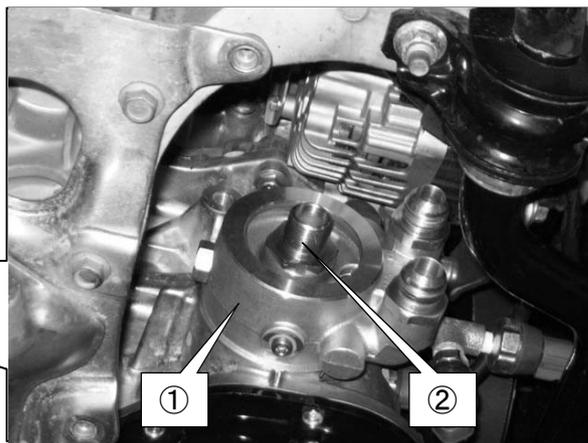
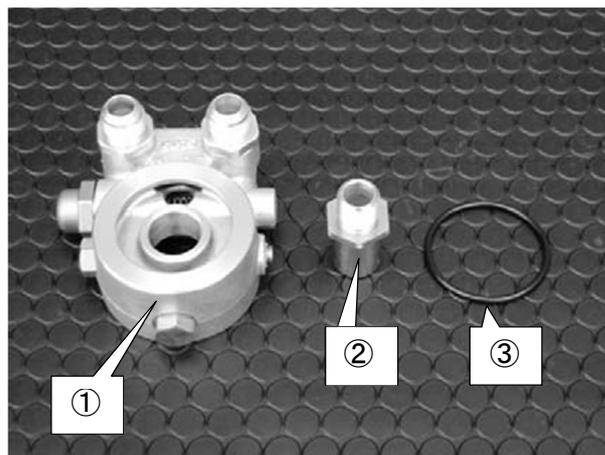
4. INSTALLATION OF OIL FILTER MOUNT

(1) Remove the oil filter.

(2) Apply the engine oil to the O-ring ③.

(3) Install the O-ring to the Oil Filter Mount ①.

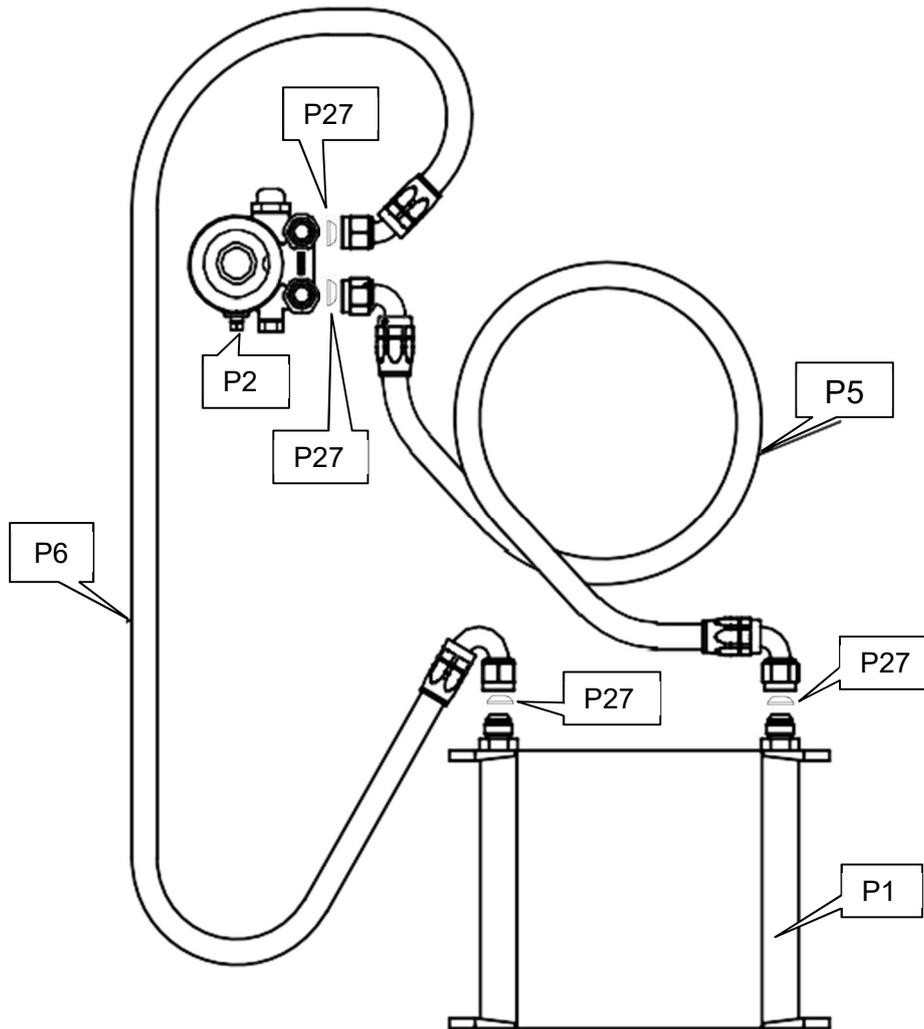
(4) Temporarily install the Oil Filter Mount to the engine using Attachment Bolt ②.



※ The Attachment Bolt will be tightened in the next section.

5. INSTALLATION OF HOSE ASSEMBLY

Schematic Diagram of Piping

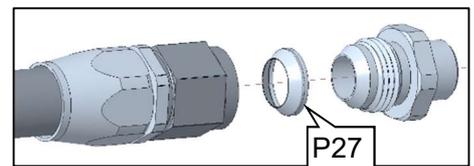


- (1) Wrap each hose assembly with the provided Corrugated Tube ID=22mm.
 - Tie Wrap (M) (x4)

- (2) Temporarily install Hose Assembly No.2 to the Oil Filter Mount.

NOTE

- Use the Conical Seal between attachment point of the Oil Cooler Hose fitting. Cover the Conical Seal over the union of the Oil Filter Mount and tighten the fittings so that it does not slip.
- When tightening the fitting, hold the hexagonal part of the Oil Cooler Core and Oil Filter Mount.



CAUTION

- Do not use the sealing tape to the unions of the Oil Filter Mount. The tape may get inside and damage the engine.
- Attach the Hose Assembly No.1 and No.2 without contacting the vehicle's body etc. The contacting part may break due to the application of excessive force to the Hose Assembly No.1 and No.2.

- (3) Make sure there is approximately 1mm clearance between the adapter fitting and the alternator before tightening the Attachment Bolt. Follow by tightening the 45° hose assembly fitting.

Tightening Torque N·m (kgf·m)
T=34.0 (3.5)

 CAUTION

Use the torque wrench when tightening the Attachment Bolt. It may lead to the breakage of the engine block when over-tightened or the oil leakage when insufficient tightening.



Adjust the clearance between the alternator and Oil Filter Mount assembly fitting.

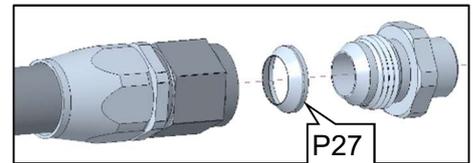
- (4) Install each Hose Assembly.

Tightening Torque N·m (kgf·m)

- The union of Oil Filter Mount
T=38 (3.9)
- The union of Oil Cooler Core
T=44 (4.5)

NOTE

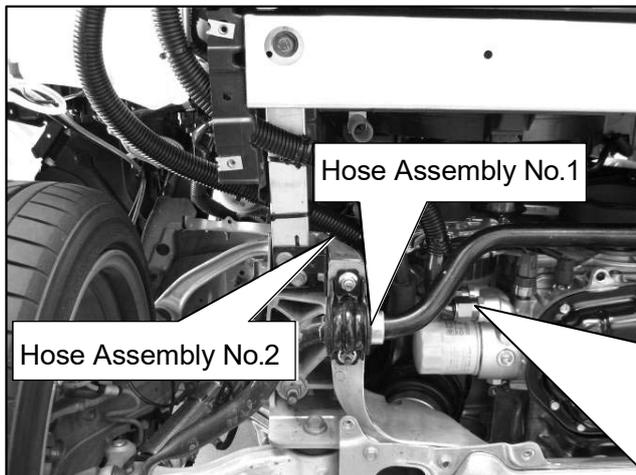
- Use the Conical Seal between each attachment point of the Oil Cooler Hose fitting. Cover the Conical Seal over the union of the Oil Filter Mount and tighten the fittings so that it does not slip.
- When tightening the fitting, hold the hexagonal part of the Oil Cooler Core and Oil Filter Mount.



 CAUTION

- Do not use the sealing tape to the unions of the Oil Cooler Core and the Oil Filter Mount. The tape may get inside and damage the engine.
- Attach the Hose Assembly No.1 and No.2 without contacting the vehicle's body etc. The contacting part may break due to the application of excessive force to the Hose Assembly No.1 and No.2.

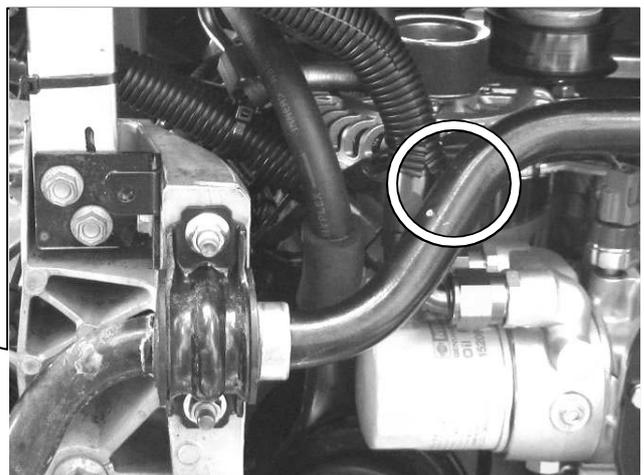
- (5) Secure each Hose Assembly so they do not to come in contact with each other using the provided Tie Wraps.
- (6) Lift the vehicle up to make sure the stabilizer bar does not come in contact with the Hose Assembly No.1 fitting.



Hose Assembly No.2

Hose Assembly No.1

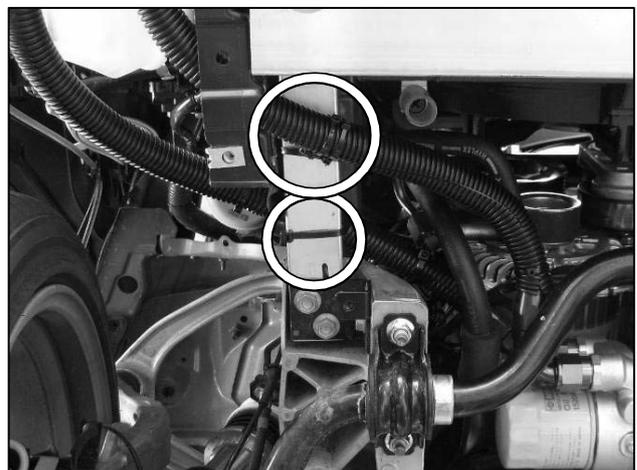
Installation to the Oil Filter Mount.



Make sure the fitting does not come in contact with the stabilizer.

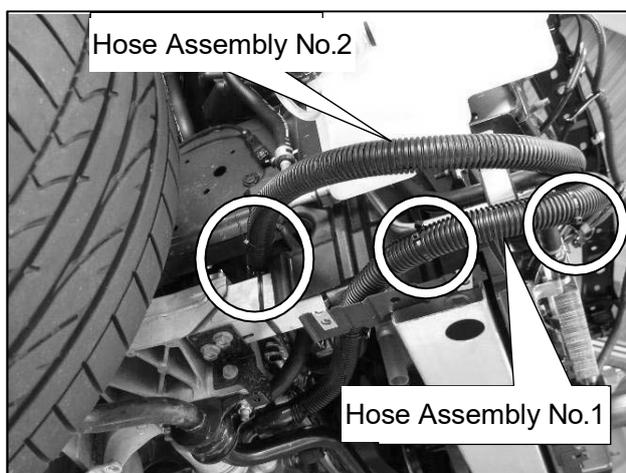


Cut the circled portion so Hose Assembly No.1 does not come in contact with.



Secure the Hose Assembly to the side member.

- Tie Wrap (M) (x2)
- Tie Wrap (L) (x2)

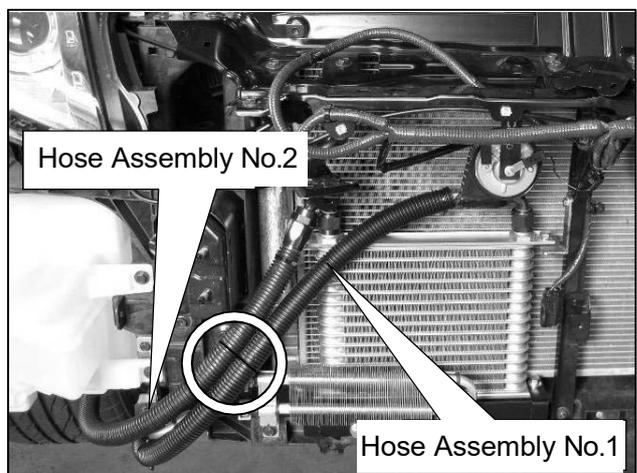


Hose Assembly No.2

Hose Assembly No.1

Secure the hoses to the P/S cooler piping using the provided Tie Wraps.

- Tie Wrap (M) (x3)
- Tie Wrap (L) (x3)



Hose Assembly No.2

Hose Assembly No.1

Bundle the hoses using the provided Tie Wraps.

- Tie Wrap (M) (x2)
- Tie Wrap (L) (x2)

6. REINSTALLATION OF FACTORY PARTS & CONFIRMATION

- (1) Install the new oil filter.
- (2) Refill the engine oil approximately 5.7L (The standard volume 4.9L + 0.8L).
- (3) Temporarily install the front bumper, and install the proximity sensor behind the center of the bumper.
Reconnect both sides of the proximity sensor couplers.
- (4) Reconnect the negative cable to the battery.
- (5) Start the engine and check the following.
 - Ensure there is no oil leakage after idling for 3 minutes or longer.
(The temperature of the engine oil should be 75°C or higher)
 - After idling the engine, check that the engine oil is the specified amount using the oil level gauge.
 - The Oil Cooler Hose does not interface with other parts.
- (6) Disconnect the negative cable from the battery.
- (7) Leave the battery disconnected at least for 3 minutes.

NOTE

- A hood-up operation sensor is installed on the front bumper. To prevent malfunction and/or displaying the error message, the battery must be left off for at least for 3 minutes once the cable is disconnected.

-
- (8) Remove the front bumper.
 - (9) Reinstall the front bumper reinforcement.
 - (10) Reinstall the front bumper energy absorber.
 - (11) Reinstall the front bumper.
 - (12) Reinstall the left and right sides' proximity sensor coupler.
 - (13) Reinstall the left and right side inner fenders.
 - (14) Reinstall the engine under cover.
 - (15) Reconnect the negative cable to the battery.

※ After the installation process is complete, check all items listed in the “Confirmation after Installation” section of the Instruction Manual.



H.K.S Co., Ltd.

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