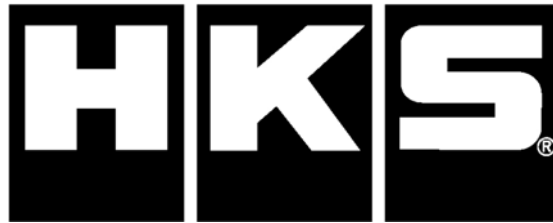


# DCT COOLER KIT

## 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なってください。  
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	DCT COOLER KIT
用 途	自動車専用部品
コ ー ド No.	27002-AN005
取付説明書品番	E04365-N24021-00
メ ー カ ー 車 種	ニッサン GT-R (R35)
エ ン ジ ン 型 式	VR38DETT
年 式	2016/7~2019/6
備 考	<ul style="list-style-type: none"><li>・ MT オイルが別途必要になります。(追加分 約 2L)</li><li>・ フロントバンパーを加工します。(ダクト部)</li><li>・ ウォッシャーポンプハーネスの延長が必要です。(別途必要 0.5SQ 1000mm×2)</li><li>・ ウォッシャー液量が純正 1.5L に対し 1L となります。</li><li>・ ウォッシャー液量センサーは取付けられません。(警告表示しません)</li><li>・ MT オイルポンプ (純正品) の作動音が聞こえやすくなります。</li><li>・ ハンドナッター等のポップナット取付工具が必要です。</li></ul>

※適合車両の年式は、2020年2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	2020/01	初版
3-3.02	2020/02	構成部品追加

## 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
1. ノーマルパーツの取外し	5
2. キットパーツ取付け	7
3. ノーマルパーツの取付け	20
4. 取付け後の確認	20

## はじめに

この度は、HKS DCT COOLER 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。  
本書は取付けを行なう前に必ず読み、よく理解した上で作業を行なってください。






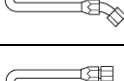

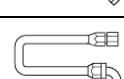



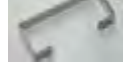



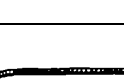




## 本書・製品について

- 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。用途外の使用は行なわないでください。
- 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。

# PARTS LIST

NO.	DESCRIPTION	QT	IMAGE	REMARKS
1	オイルクーラーコア	1		
2	オイルクーラーコアステー No. 1	1		
3	オイルクーラーコアステー No. 2	1		
4	オイルクーラーコアステー No. 3	1		
5	オイルクーラーコアステー No. 4	1		
6	インシュレーターゴム	6		
7	インシュレーターカラー	5		
8	インシュレーターカラー	1		φ10-φ6 L13
9	オイルクーラーコアダクト	1		
10	導風板	1		
11	スポンジテープ (10mm×10mm×300mm)	3		
12	スポンジテープ (20mm×20mm×300mm)	3		
13	ウォッシャータンク	1		
14	ウォッシャータンクホース	1		
15	ホースバンド#16	3		
16	オイルラインアタッチメント	1		
17	パイプ No. 1	1		
18	パイプ No. 2	1		
19	パイプ No. 3	1		
20	Oリング	4		

# PARTS LIST

NO.	DESCRIPTION	QT	IMAGE	REMARKS
21	パイプステー No. 1	1		
22	パイプステー No. 2	1		
23	パイプステー No. 3	1		
24	パイプステー No. 4	1		
25	カラー	2		φ16-φ6 L33
26	ホース No. 1	1		660mm
27	ホース No. 2	1		690mm
28	ホース No. 3	1		510mm
29	ホース No. 4	1		460mm
30	ファイヤースリーブ	2		500mm
31	ホースステー No. 1	1		
32	ホースステー No. 2	1		
33	ホースステー No. 3	1		
34	スペーサー	3		φ20-φ6 t5
35	クランプ	4		30ピッチ
36	クランプ	4		33ピッチ
37	ゴムシート	1		30mm×500mm t2
38	タイラップ	5		
39	キャップボルト M6 L20	6		
40	ボルト M6 L15	13		

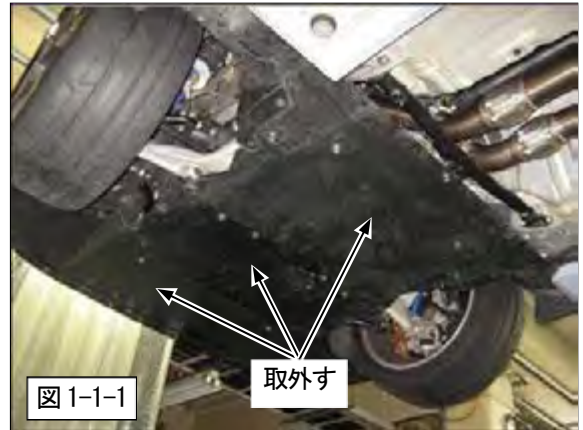
# PARTS LIST

NO.	DESCRIPTION	QT	IMAGE	REMARKS
41	ボルト M6 L20	6		
42	ボルト M6 L30	6		
43	ボルト M6 L40	2		
44	ボルト M6 L50	2		
45	ボルト M6 L60	2		
46	ボタンボルト M5 L15	8		
47	ボタンボルト M4 L10	6		
48	プレートワッシャ M6	23		
49	プレートワッシャ M6 大径	16		
50	プレートワッシャ M4	12		
51	ナット M4	6		
52	ホース φ22	1		
53	チューブ	1		
54	ポップナット	4		
55	ジョイントパイプ φ22	1		
56	フランジナット M5	8		
57	フランジナット M6	23		
58	ホース φ4	1		
59	ジョイントパイプ φ4	1		
60	取付説明書	1		
61	取扱説明書	1		

# 1. ノーマルパーツ取外し

作業を始める前に、バッテリーのマイナス端子を取外してください。  
取扱説明書に準じて作業を行なってください。

(1) アンダカバーを取外してください。(図 1-1-1)



## アドバイス

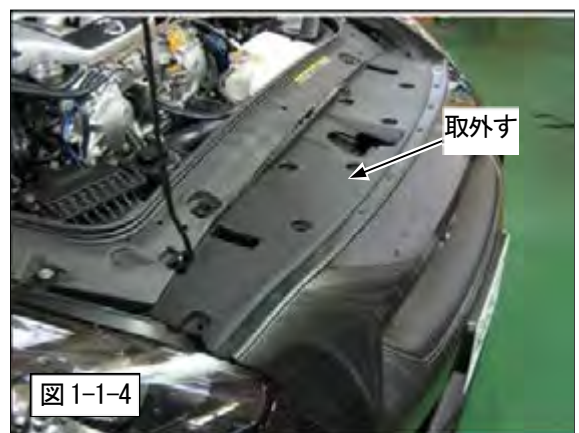
・フロントアンダカバーの取付けボルトは、ゴムキャップ内にあります。(図 1-1-2)



(2) インナフェンダ(LH), (RH)を取外してください。  
(図 1-1-3)

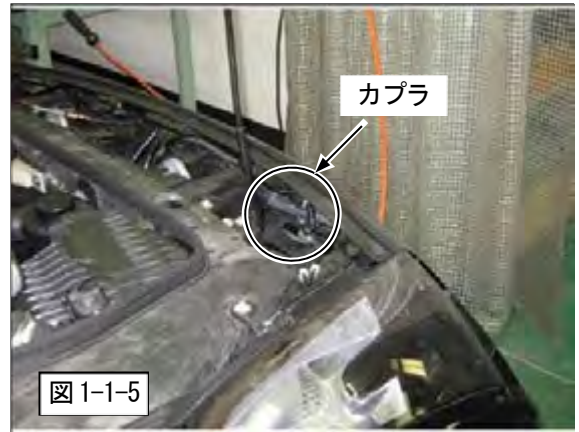


(3) ラジエータカバーを取外してください。(図 1-1-4)



(4) 図のカプラ及びウインカーのカプラを取外してください。  
(図 1-1-5)

(5) フロントバンパを取外してください。



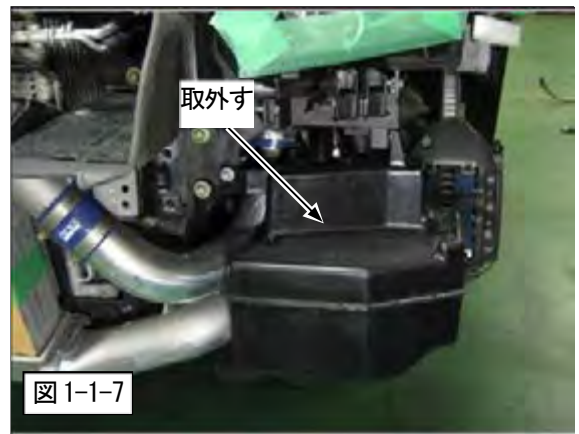
(6) ホースメントを取外してください。(図 1-1-6)

**アドバイス**

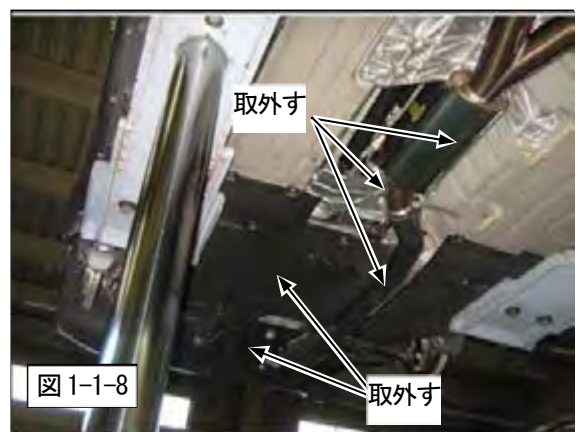
取外したホースメントは再使用しません。



(7) ウォッシャータンクを取外してください。(図 1-1-7)



(8) アンダカバー・中間パイプ・メインパイプ (純正マフラの場合は ASSY 取外し)・ヒートインシュレータを取外してください。  
(図 1-1-8)



- (9) ヒートエクスチェンジャーASSYを取外してください。  
(図 1-1-9)



## 2. キットパーツ取付け

### 2-1 オイルラインアタッチメント取付け

- (1) Oリングを再使用して、オイルラインアタッチメントとヒートエクスチェンジャーを組み立ててください。  
(図 2-1-1、2-1-2)



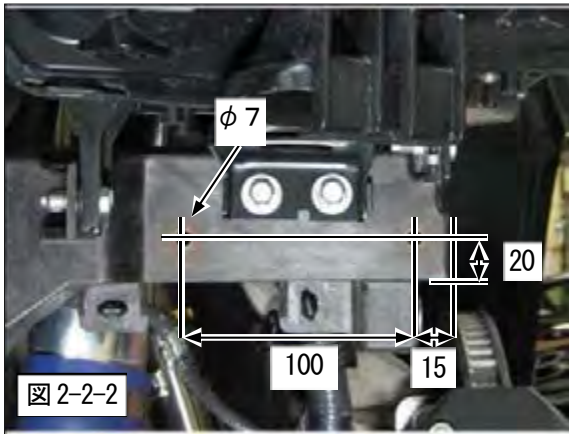
- (2) オイルラインアタッチメントを車両へ取付けてください。  
(図 2-1-3)





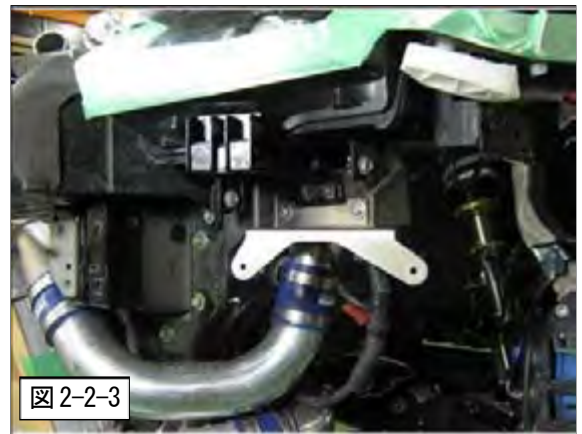
## 2-2 オイルクーラーコア取付け

- (1) 図の位置に取付穴 (φ7) を開けてください。  
(図 2-2-1、2-2-2)



- (2) 車両にオイルクーラーコアステーNo. 3 を取付けてください。  
(図 2-2-3)

- ・ M6 L20 ボルト × 2
- ・ M6 大径ワッシャ × 4
- ・ M6 フランジナット × 2

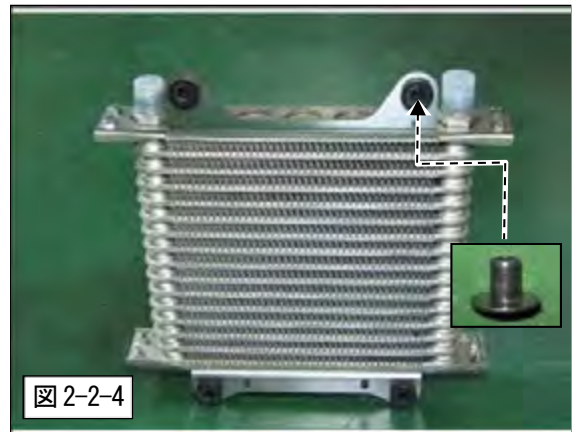


- (3) オイルクーラーコアステー No1、2 を取付けて下さい。  
(図 2-2-4)

- ・ M6 L15 ボルト × 8
- ・ M6 ワッシャ × 8
- ・ M6 フランジナット × 8

- (4) ステーにインシュレーターゴム、インシュレーターカラーを取付けてください。(図 2-2-4)

- ・ インシュレーターゴム × 4
- ・ インシュレーターカラー × 4



- (5) 車両にオイルクーラコアASSYを取付けてください。  
(図 2-2-5)

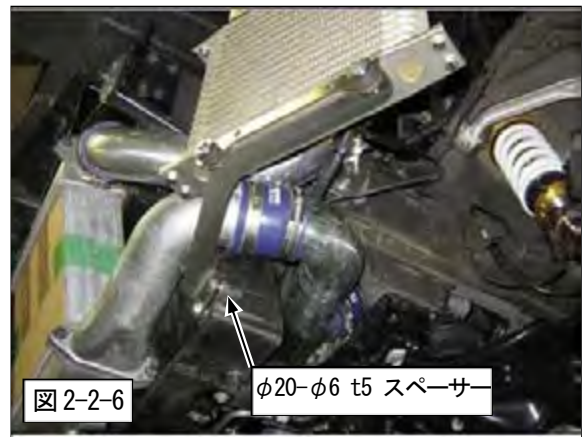
- ・ M6 L30 ボルト × 4
- ・ M6 大径ワッシャ × 4
- ・ M6 フランジナット × 4



(6) オイルクーラコアステー No. 4 を取付けてください。

(図 2-2-6)

- ・ M6 L30 ボルト × 2
- ・ M6 大径ワッシャ × 2
- ・  $\phi 20-\phi 6$  t5 スペーサー × 1



### 2-3 オイルクーラーコアダクト取付け

(1) スポンジテープ(10×10×300), (20×20×300) を取付けてください。(図 2-3-1)



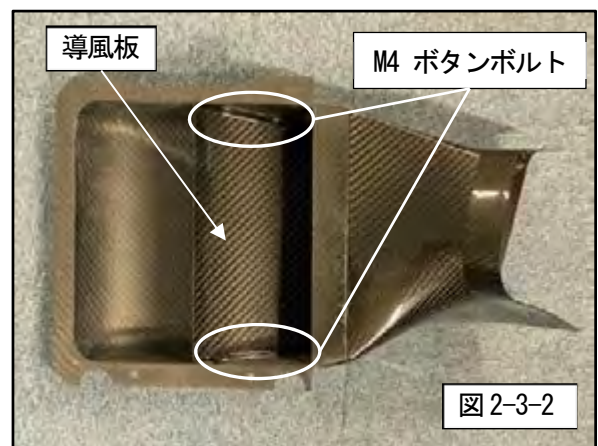
(2) オイルクーラーコアダクトに導風板を取り付けてください。

(図 2-3-2)

- ・ M4 L10 ボタンボルト × 6
- ・ M4 ナット × 6
- ・ M4 ワッシャ × 12

#### アドバイス

M4 ボタンボルトをダクト内側、M4 ナットをダクト外側に取付けてください。



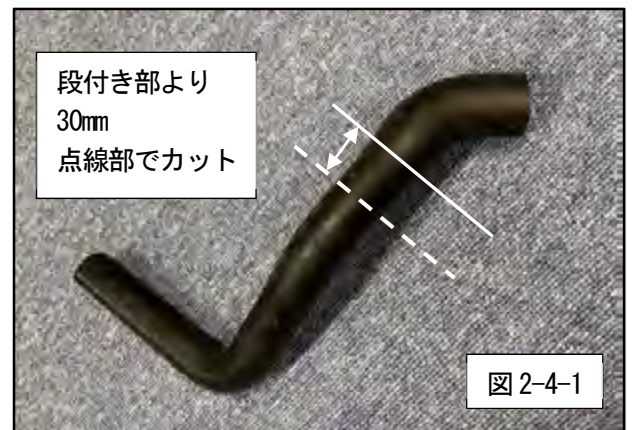
(3) オイルクーラコアダクトを取付けてください。(図 2-3-3)

- ・ M5 L15 ボタンボルト × 4
- ・ M5 フランジナット × 4



## 2-4 ウォッシャータンク取付け

(1) キット内のホースを図のようにカットしてください。  
(図 2-4-1)

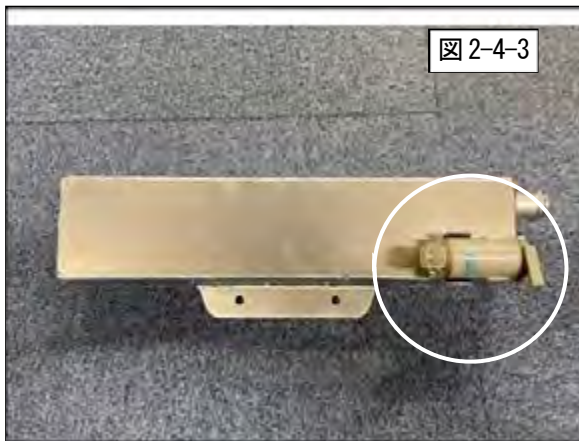


(2) 純正ウォッシャータンクパイプに(1)でカットした  
キット内のホース、ジョイントパイプφ22 を取り  
付けてください。(図 2-4-2)

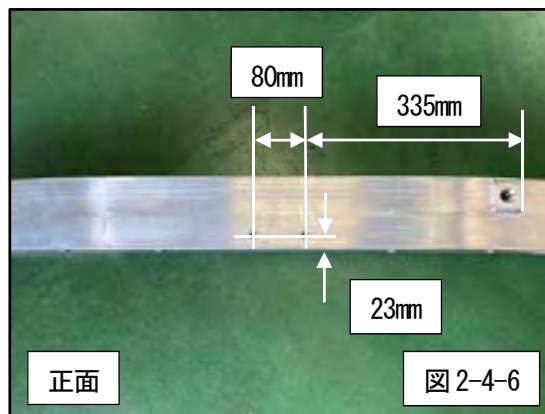
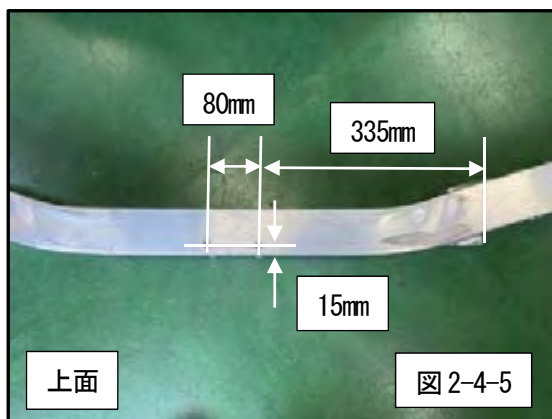
- ・ ジョイントパイプφ22 × 1
- ・ ホースバンド#16 × 1



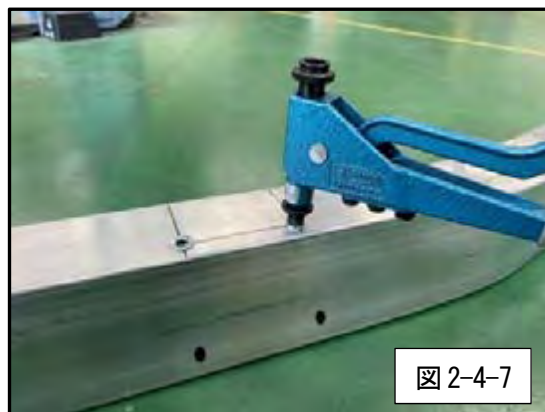
- (3) 純正ウォッシャータンクからウォッシャーポンプを外し、キットのウォッシャータンクに取付けてください。  
 (図 2-4-3、2-4-4)



- (4) バンパーフェーシアの図の位置に取付穴 (φ 11) を開けてください。(図 2-4-5、2-4-6)



- (5) (4) で開けたバンパーフェーシアの取付穴にポップナットを取り付けてください。(図 2-4-7)  
 ・ポップナット× 4



(6) バンパーフェーシアにウォッシャータンクを取り付けてください。(図 2-4-8)

- ・ M6 L15 ボルト × 4
- ・ M6 ワッシャ × 4



(7) バンパーフェーシアを車両に取り付けてください。

(8) (2) で取り付けしたジョイントパイプφ22、(6) で取り付けしたウォッシャータンクにホースφ22 取り付けてください。(図 2-4-9)

- ・ ホースφ22 × 1
- ・ ホースバンド#16 × 2



(9) ホースφ22 にチューブを取り付けてください。

- ・ チューブ × 1
- ・ タイラップ × 2

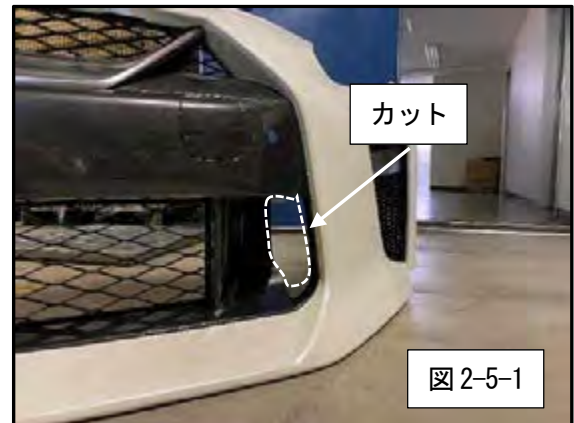
(10) ウォッシャーポンプホースを延長してください。

- ・ ホースφ4 × 1
- ・ ジョイントパイプφ4 × 1

(11) ウォッシャーポンプハーネスを延長してください。

## 2-5 バンパー加工

(1) 図のようにバンパーを加工してください。(図 2-5-1)

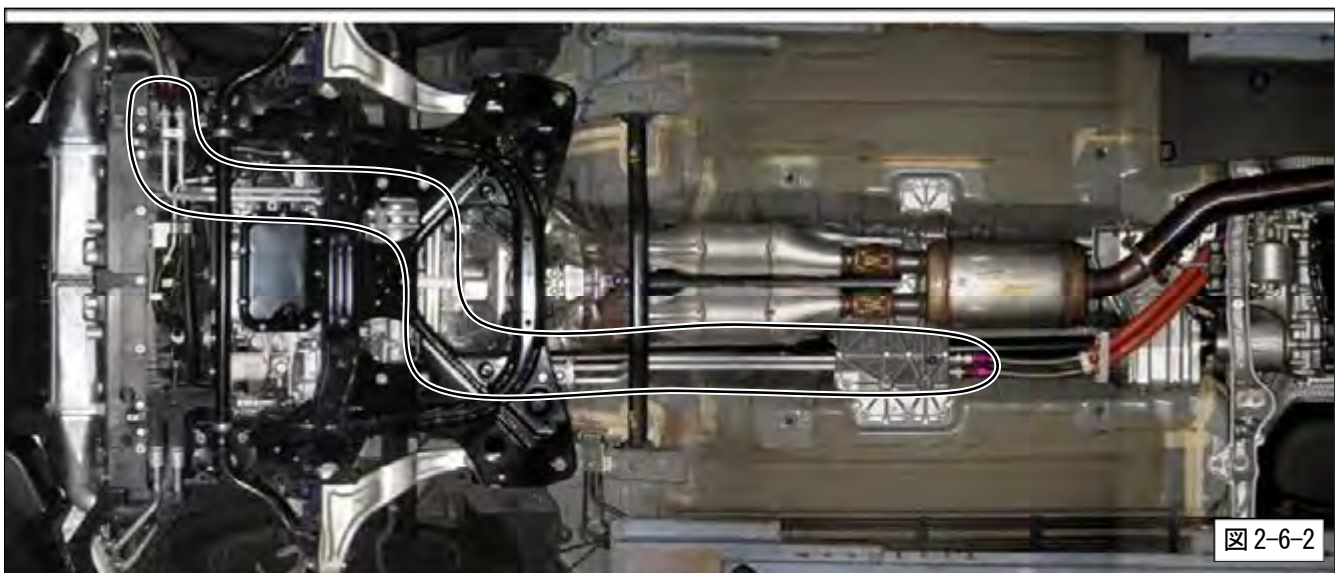


## 2-6 オイルパイプ・ホース取付け

構成部品図



取付概要図

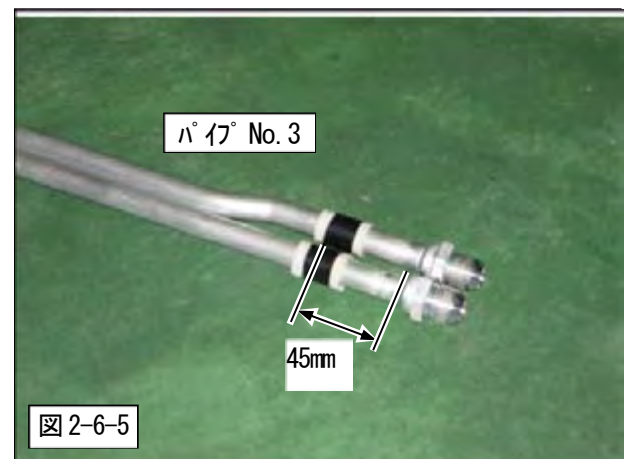
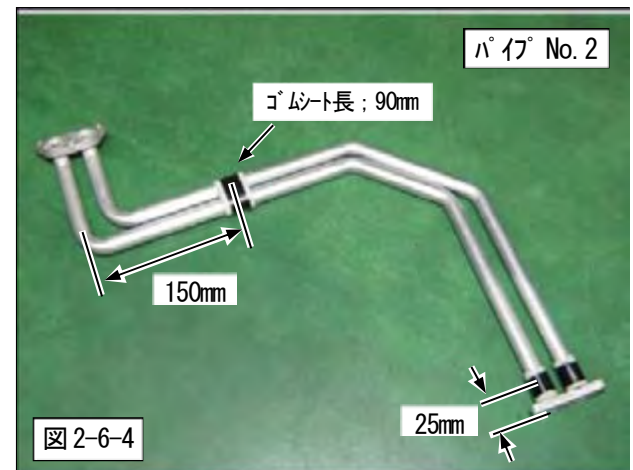
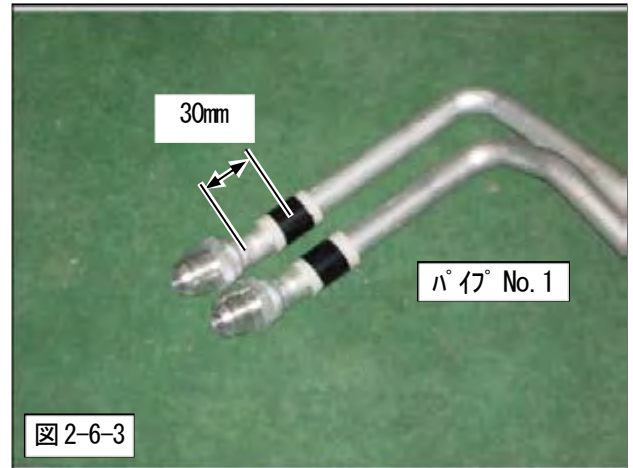


(1) ゴムシート (30×500×2) を 55mm 6枚、90mm 1枚に  
切り分けてください

(2) パイプのクランプ部にゴムシートを取付けてください。  
(図 2-6-3~2-6-5)

**アドバイス**

ゴムシートをビニールテープで固定すると取付け易く  
なります。



(3) カラーをメンバー上部から挿入してください。

(図 2-6-7~2-6-9)

・  $\phi 16-\phi 6$  L33 カラー × 2

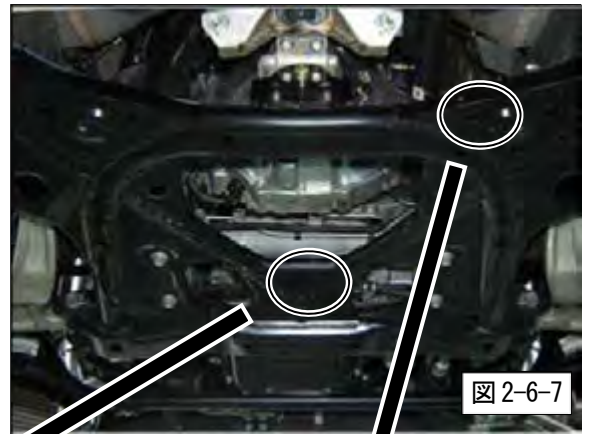


図 2-6-7



図 2-6-9



図 2-6-8

(4) カプラを取外してください。(図 2-6-10)

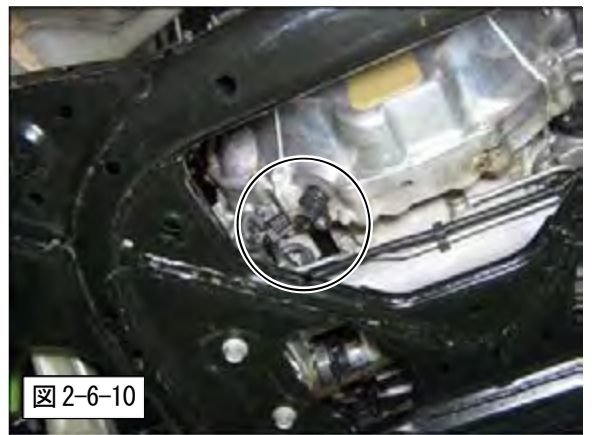


図 2-6-10

(5) パイプ No. 2 に Oリングを取付け、パイプ No. 1、2 を仮組みしてください。(図 2-6-11, 2-6-12)

・ M6 L20 キャップボルト × 3

・ M6 ワッシャ × 3

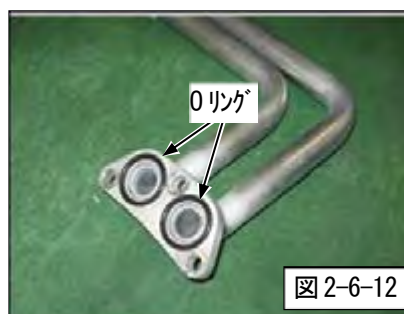


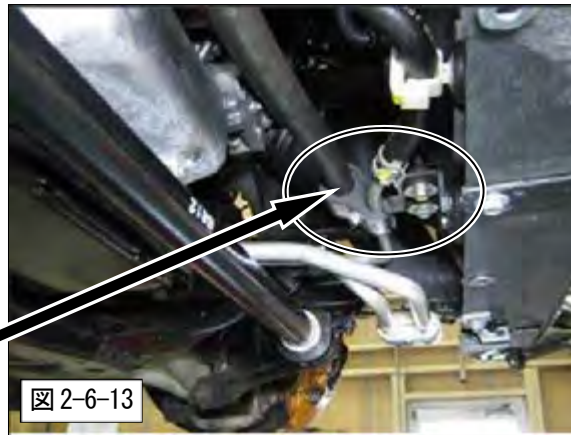
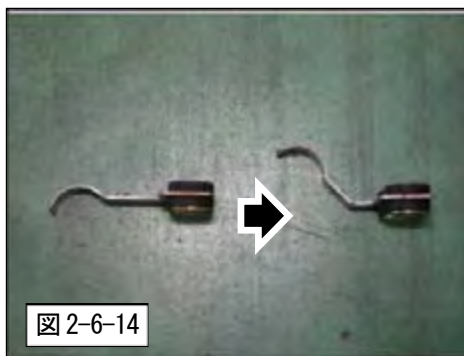
図 2-6-12



図 2-6-11



(6) 純正のパワステパイプブラケットを図のように折り曲げ、  
パワステパイプとパイプNo.1が干渉しないようにしてください。  
(図2-6-13, 2-6-14)

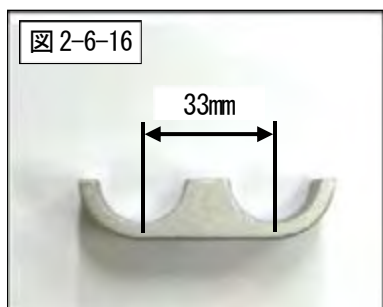


(7) パイプステーNo.1 とクランプを仮組みしてください。  
(図2-6-15, 2-6-16)

- ・ M6 L40 ボルト × 1
- ・ M6 ワッシャ × 1
- ・ M6 フランジナット × 1
- ・ クランプ 33 ピッチ × 2

#### アドバイス

クランプはピッチ30mmと33mmの2種類ありますので  
間違えないようにしてください。



(8) パイプステーNo. 2、3 を仮組みしてください。(図2-6-17)

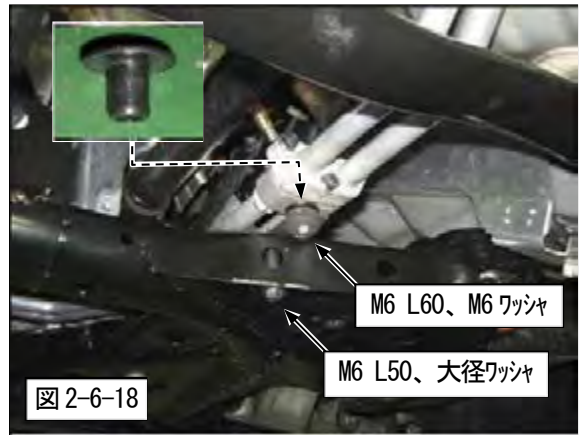
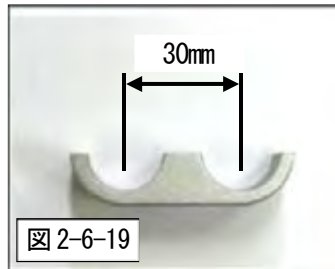
- ・ M6 L50 ボルト × 1
- ・ M6 L15 ボルト × 2
- ・ M6 ワッシャ × 2
- ・ M6 大径ワッシャ × 1
- ・ M6 フランジナット × 3



(9) パイプステーNo. 4 にインシュレーターゴム、インシュレーターカラーを取付け、車両およびクランプに仮組みしてください。

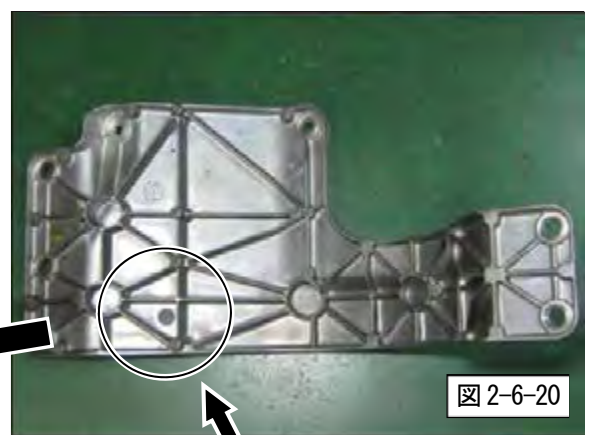
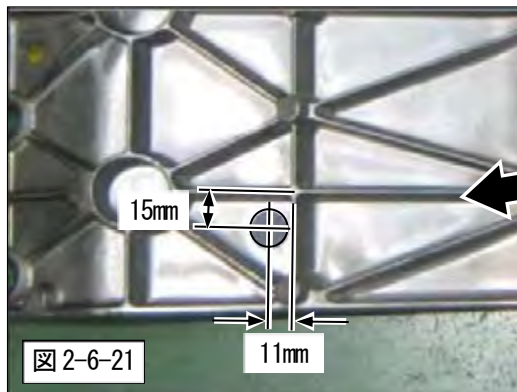
(図 2-6-18, 2-6-19)

- ・ M6 L50 ボルト × 1
- ・ M6 L60 ボルト × 1
- ・ M6 ワッシャ × 1
- ・ M6 大径ワッシャ × 1
- ・ M6 フランジナット × 1
- ・ クランプ 30 ピッチ × 2



(10) 図の部分に取付穴 (φ16) を開け、インシュレーターゴム、インシュレーターカラー (φ10-φ6 L13) を取付けてください。

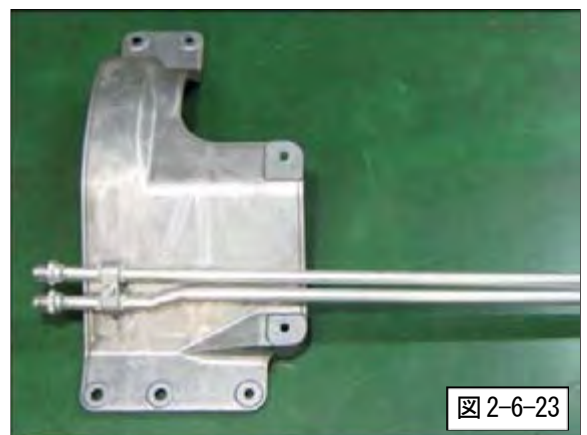
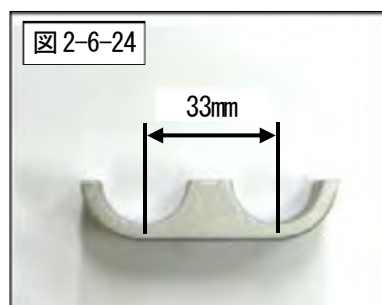
(図 2-6-20~2-6-22)



(11) パイプ No. 3 とクランプを仮組みしてください。

(図 2-6-23, 2-6-24)

- ・ M6 L60 ボルト × 1
- ・ M6 ワッシャ × 1
- ・ M6 フランジナット × 1
- ・ クランプ 33 ピッチ × 2



(12) パイプ No. 3 に Oリング を取付け、パイプ No. 2、3 を仮組みしてください。(図 2-6-25)

- ・ M6 L20 キャップボルト × 3
- ・ M6 ワッシャ × 3

(13) パイプと車体とのクリアランスを調整しながら各部のボルトを締付けてください。(重要)

#### アドバイス

パイプと車体が干渉していると振動により騒音が発生します。



図 2-6-25

#### ⚠ 注意

回転部分（ドライブシャフト、プロペラシャフト）と干渉しないよう取付けてください。  
干渉によりパイプが破損した場合、オイルが漏れ重大な事故につながる恐れがあります。

(14) ホース No. 3、4 を取付けてください。(図 2-6-26)

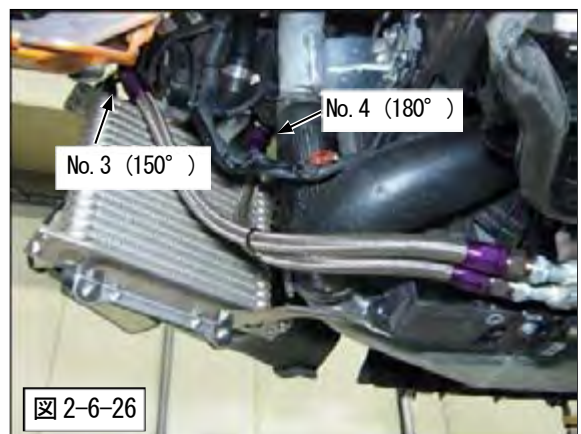


図 2-6-26

(15) ファイヤースリーブを 430mm に切断してホースに取付けてください。ホース No. 1、2 を車両に取付けてください。(図 2-6-27)

#### ⚠ 注意

ミッションブラケットとホースのフィッティング部分が干渉しないよう取付けてください。  
干渉によりフィッティングが破損した場合、オイルが漏れ重大な事故につながる恐れがあります。

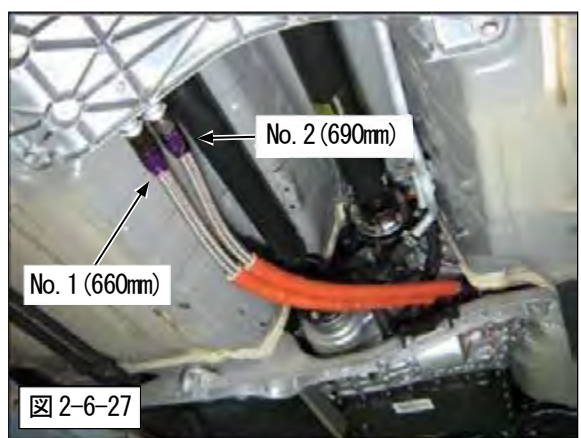
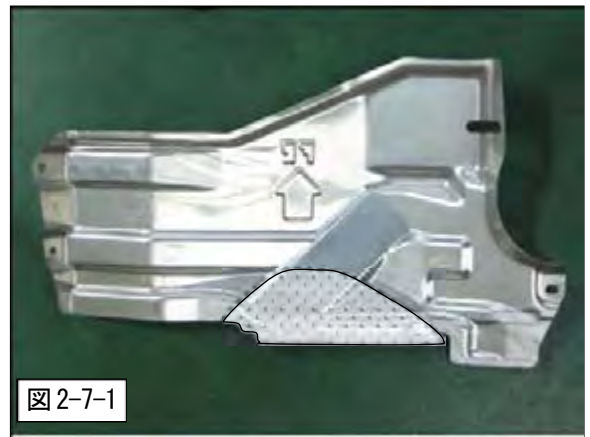


図 2-6-27

## 2-7 ヒートインシュレータ加工

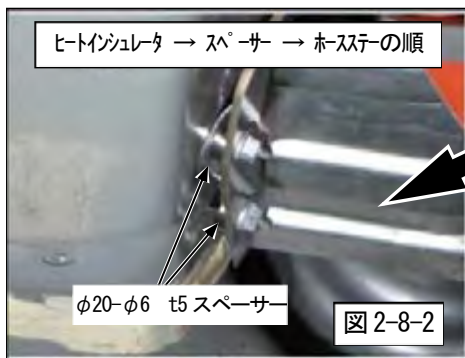
(1) 図示部分を切り取り、ホースと干渉しないようにして取付けてください。(図 2-7-1)



## 2-8 ホースステー取付け

(1) ホースステー、クランプ(ピッチ 30mm) を取付けてください。  
(図 2-8-1, 2-8-2)

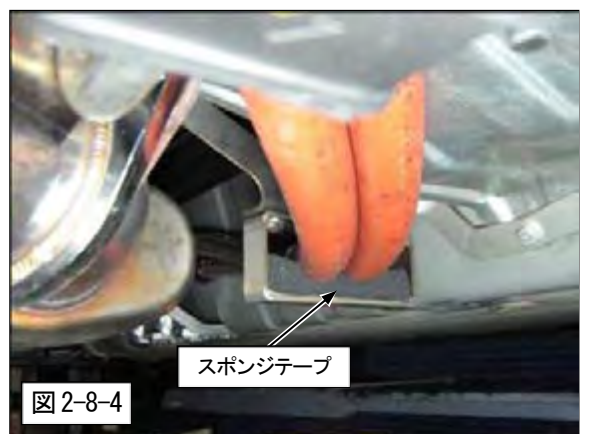
- ・ M6 L40 ボルト × 1
- ・ M6 L15 ボルト × 3
- ・ M6 ワッシャ × 4
- ・ M6 フランジナット × 2
- ・  $\phi 20-\phi 6$  t5 スペーサー × 2



(2) ステーと接触しない位置にホースを調整してください。  
(図 2-8-3)



(3) ステーにスポンジテープ(20×20) を貼り付けてください。  
(図 2-8-4)



## 2-9 オイル補給・漏れ点検

- (1) オイル量の調整前にサーモスタットが作動する80℃程度まで上昇させ、オイルクーラーコアにオイルが循環した後、メーカー指定の方法でオイル量調整を行なってください。

### アドバイス

オイルクーラーコアを触ることでオイルが循環したか確認できます。(高温になりますので火傷に注意してください。)

### アドバイス

フロントバンパーを外した状態でエンジンを始動すると、ポップアップフードのチェックランプが点灯します。バンパーを仮止めして確認を行なうか、後でチェックランプを消す作業を行ってください。

## 3 ノーマルパーツ取付け

- (1) 取外しと逆の手順で、ノーマルパーツの取付けを行なってください。

## 4 取付後の確認

- (1) 取付後も定期的にオイル漏れがないか確認してください。
- (2) 本商品を取付ける事により、純正ポンプの作動音が聞こえやすくなります。
- (3) パイプおよびホースが車体に接していると室内騒音が非常に大きくなります。そのような場合にはもう一度確認してください。



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

# DCT COOLER KIT INSTALLATION MANUAL



NAME OF PRODUCT	DCT COOLER KIT
PART NUMBER	27002-AN005
APPLICATION	NISSAN GT-R (R35)
ENGINE	VR38DETT
YEAR	2016/7~2019/6
REMARKS	<p><b>【NOTE】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The following parts are required in order to install this kit:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• MT Oil (Approximately 2L)</li> </ul> </li> <li>• The front bumper inner air ducts must be modified.</li> <li>• The washer pump harness must be extended. (0.5SQ 1000mm x 2 are required.)</li> <li>• The washer fluid volume will be decreased to 1 liter (from 1.5 liters).</li> <li>• The washer level sensor must be removed. (The warning light does not come on.)</li> <li>• The sound from the factory MT oil pump may be louder.</li> <li>• Installation tool for the pop nut required.</li> </ul>

※Application was confirmed as of February, 2020.

## REVISION OF MANUAL

Rev. Number	Date	Manual Number	Details
3-3.01	2020/1	E04365-N24020-00	Instruction revised
3-3.02	2020/2	E04365-N24021-00	Component addition

Published in February, 2020 by HKS Co., Ltd. (Unauthorized reproduction is strictly prohibited.)

## INDEX

NOTICE.....	23
ATTENTION.....	23
PARTS LIST.....	24
1. Removal of Factory Parts .....	27
2. Installing the Kit Parts .....	29
2-1 Installing the Oil Line Attachment.....	29
2-2 Installing the Oil Cooler Core.....	30
2-3 Installing the Oil Cooler Core Duct.....	31
2-4 Installing the Washer Tank.....	32
2-5 Modifying the Bumper.....	35
2-6 Installing the Oil Pipes.....	35
2-7 Modifying the Heat Shield.....	<a href="#">41</a>
2-8 Installing the Hose Bracket.....	41
2-9 Refilling the Oil & Oil Leakage Check.....	42
3. Reinstalling Factory Parts .....	42
4. Confirmation after Installation .....	42

## NOTICE





















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.

## ATTENTION






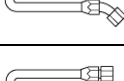

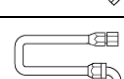



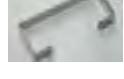



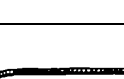




- This manual indicates items you need to pay attention to in order to install this product safely and lists precautions to avoid any possible damage and/or accidents.
- This product is an automobile part. Do not use for any other purposes.
- HKS will not be responsible for any damage caused by incorrect 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.

## PARTS LIST


















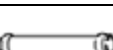





NO.	DESCRIPTION	QT	IMAGE	REMARKS
1	Oil Cooler Core	1		
2	Oil Cooler Core Bracket #1	1		
3	Oil Cooler Core Bracket #2	1		
4	Oil Cooler Core Bracket #3	1		
5	Oil Cooler Core Bracket #4	1		
6	Rubber Insulator	6		
7	Insulator Collar	5		
8	Insulator Collar	1		10mm-6mm L13
9	Oil Cooler Core Duct	1		
10	Air Guide Plate	1		
11	Sponge Tape (10mm × 10mm × 300mm)	3		
12	Sponge Tape (20mm × 20mm × 300mm)	3		
13	Washer Tank	1		
14	Washer Tank Hose	1		
15	Hose Clamp #16	3		
16	Oil Line Attachment	1		
17	Pipe #1	1		
18	Pipe #2	1		
19	Pipe #3	1		
20	O-Ring	4		

# PARTS LIST

NO.	DESCRIPTION	QT	IMAGE	REMARKS
21	Pipe Bracket #1	1		
22	Pipe Bracket #2	1		
23	Pipe Bracket #3	1		
24	Pipe Bracket #4	1		
25	Collar	2		16mm-6mm L33
26	Hose #1	1		660mm
27	Hose #2	1		690mm
28	Hose #3	1		510mm
29	Hose #4	1		460mm
30	Fire Sleeve	2		500mm
31	Hose Bracket #1	1		
32	Hose Bracket #2	1		
33	Hose Bracket #3	1		
34	Spacer	3		20mm-6mm t5
35	Clamp	4		30 Pitch
36	Clamp	4		33 Pitch
37	Rubber Sheet	1		30mm×500mm t2
38	Tie Wrap	5		
39	Cap Bolt M6 L20	6		
40	Bolt M6 L15	13		

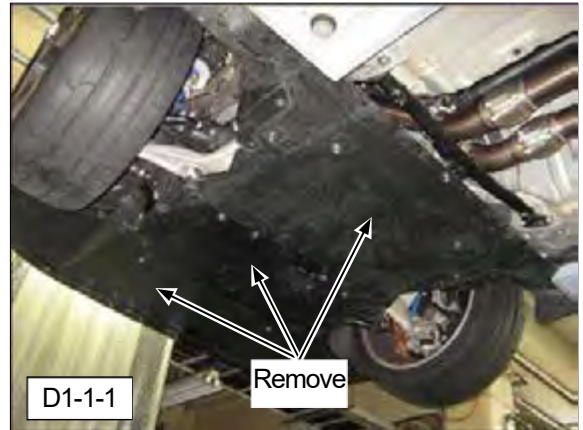
# PARTS LIST

NO.	DESCRIPTION	QT	IMAGE	REMARKS
41	Bolt M6 L20	6		
42	Bolt M6 L30	6		
43	Bolt M6 L40	2		
44	Bolt M6 L50	2		
45	Bolt M6 L60	2		
46	Button Bolt M5 L15	8		
47	Button Bolt M4 L10	6		
48	Flat Washer M6	23		
49	Flat Washer M6 Large Dia.	16		
50	Flat Washer M4	12		
51	Nut M4	6		
52	Hose 22mm	1		
53	Tube	1		
54	Pop Nut	4		
55	Joint Pipe 22mm	1		
56	Flange Nut M5	8		
57	Flange Nut M6	23		
58	Hose 4mm	1		
59	Joint Pipe 4mm	1		
60	Installation Manual	1		
61	Instruction Manual	1		

# 1. Removal 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.

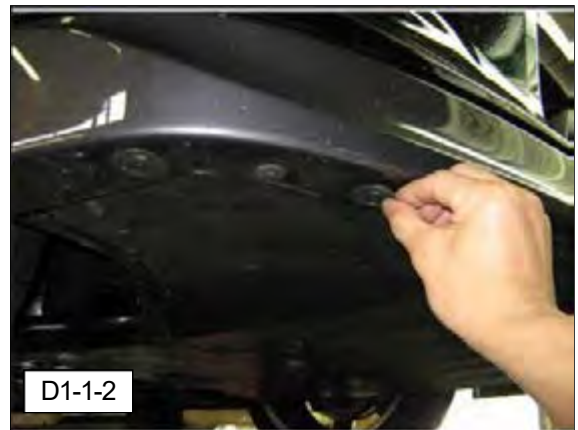
(1) Remove the undercover. (Dia.1-1-1)



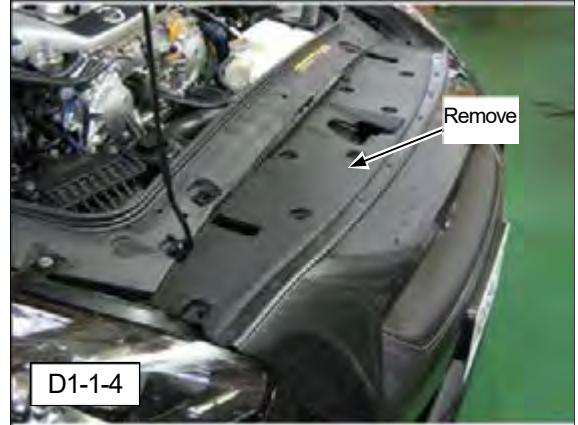
### NOTE

- The bolts for the undercover are underneath the rubber caps. (Dia.1-1-2)

(2) Remove the inner fenders (Left and right side). (Dia.1-1-3)

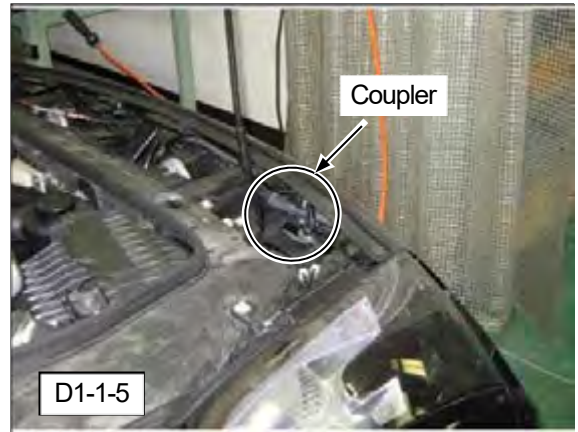


(3) Remove the radiator cover. (Dia.1-1-4)



(4) Disconnect the G-sensor coupler (Dia. 1-1-5) and the turn signal couplers (Left and right side).

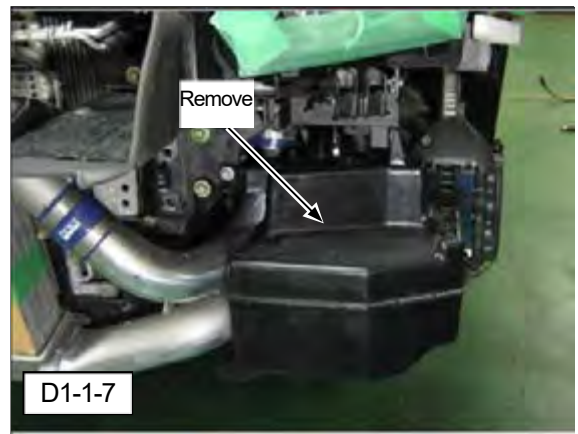
(5) Remove the front bumper.



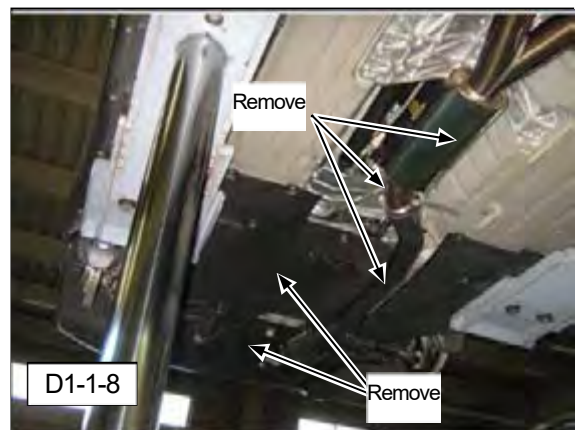
(6) Remove the reinforcement. (Dia.1-1-6)



(7) Remove the washer tank. (Dia.1-1-7)



(8) Remove the undercover, mid pipe, and heat shield. If the factory exhaust system is used, remove the main muffler section as well. (Dia.1-1-8)



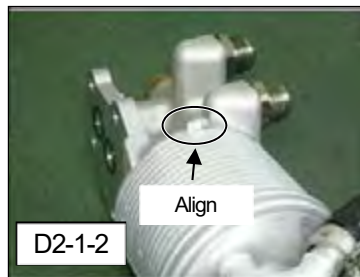
(9) Remove the heat exchanger assembly. (Dia.1-1-9)



## 2. Installing the Kit Parts

### 2-1 Installing the Oil Line Attachment

(1) Assemble the Oil Line Attachment to the heat exchanger reusing the O-ring. (Dia. 2-1-1, 2-1-2)

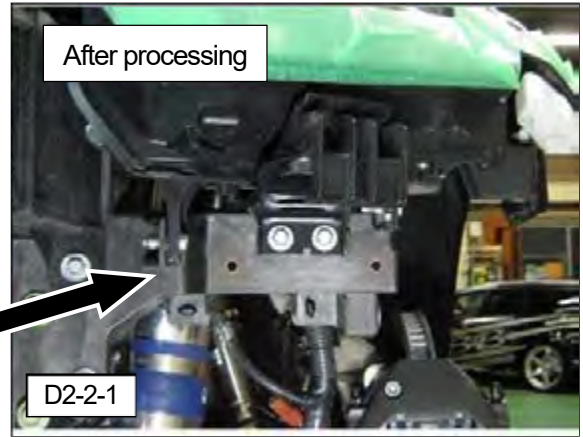
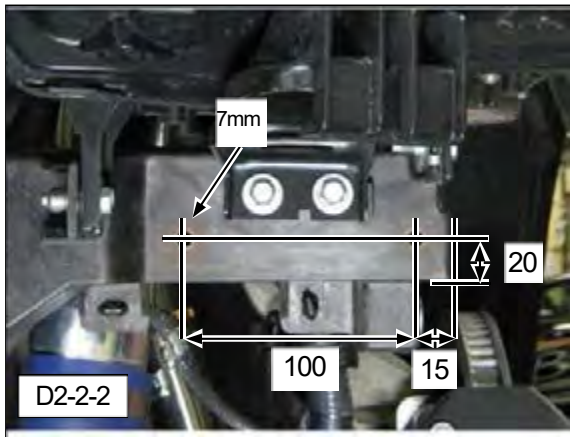


(2) Install the Oil Line Attachment to the vehicle. (Dia.2-1-3)



## 2-2 Installing the Oil Cooler Core

(1) Drill a 7mm hole as shown in diagrams 2-2-1 and 2-2-2.



(2) Install Oil Cooler Core Bracket #3 to the vehicle. (Dia. 2-2-3)

- M6 L20 Bolt x 2
- M6 Large Dia. Washer x 2
- M6 Flange Nut x 2

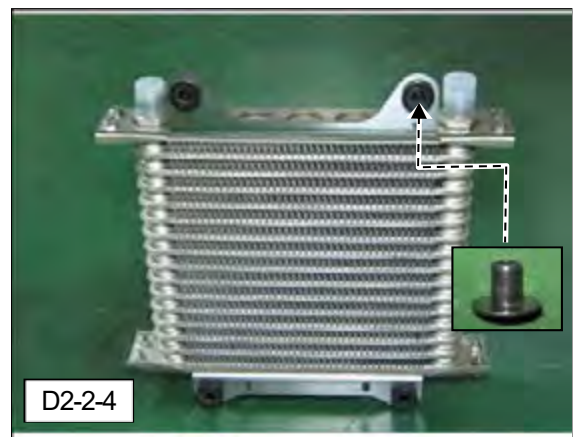


(3) Install Oil Cooler Core Brackets #1 & #2. (Dia.2-2-4)

- M6 L15 Bolt x 8
- M6 Washer x 8
- M6 Flange Nut x 8

(4) Install the Rubber Insulator and Insulator Collar to the bracket. (Dia.2-2-4)

- Rubber Insulator x 4
- Insulator Collar x 4



(5) Install the Oil Cooler Core Assembly to the vehicle. (Dia.2-2-5)

- M6 L30 Bolt x 4
- M6 Large Dia. Washer x 4
- M6 Flange Nut x 4



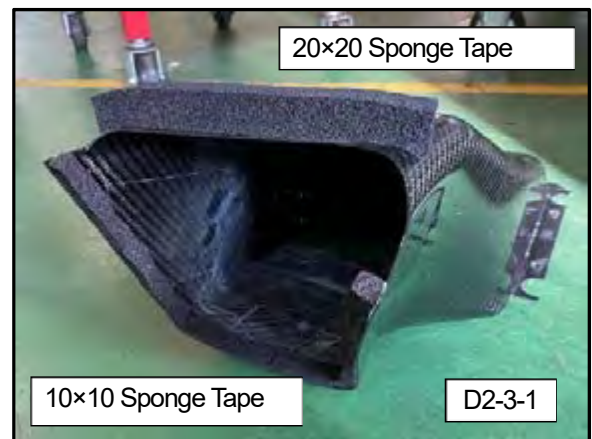
(6) Install Oil Cooler Core Bracket #4. (Dia.2-2-6)

- M6 L30 Bolt x 2
- M6 Large Dia. Washer x 2
- 20mm-6mm t5 Spacer x 1



### 2-3 Installing the Oil Cooler Core Duct

(1) Attach the Sponge Tape (10mmx10mmx300mm, 20mmx10mmx300mm). (Dia.2-3-1)

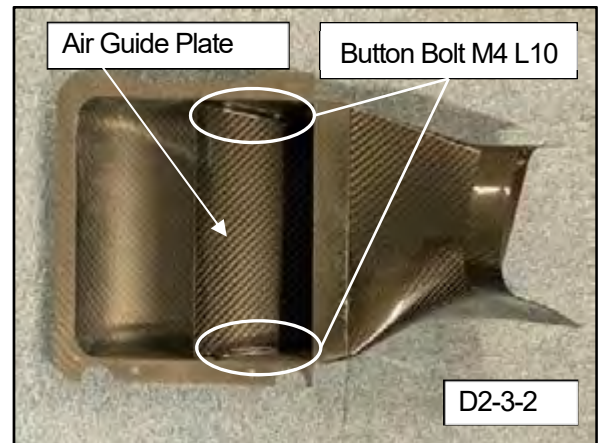


(2) Attach the Air Guide Plate to the Oil Cooler Core Duct.  
(Dia.2-3-2)

- Button Bolt M4 L10 ×6
- Nut M4 ×6
- Flat Washer M4 ×12

#### NOTE

Attach the Button Bolt M4 inside the duct and the Nut M4 outside the duct.





(3) Attach the Oil Cooler Core Duct. (Dia.2-3-3)

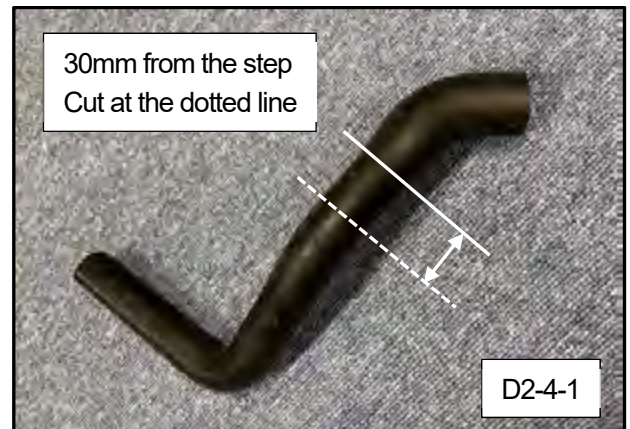
- Button Bolt M5 L15    ×4
- Flange Nut M5        ×4



## 2-4 Installing the Washer Tank

(1) Cut the hose in the kit as shown.

(Dia.2-4-1)

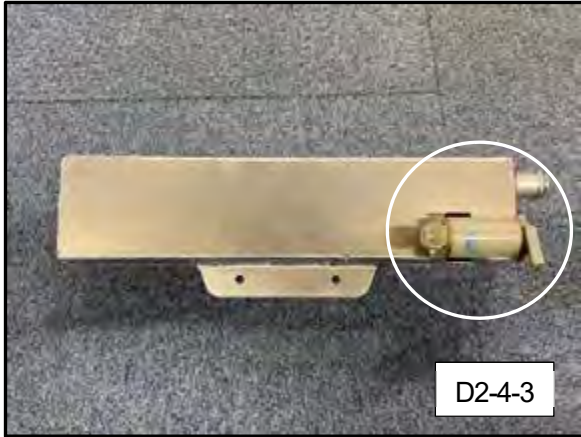


(2) Attach the Hose and Joint Pipe 22mm in the kit cut in (1) to the Genuine washer tank pipe. (Dia.2-4-2)

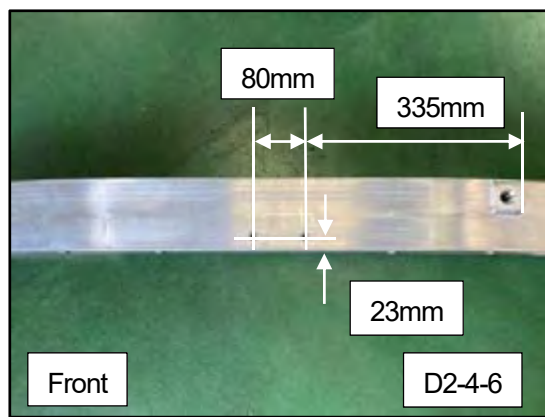
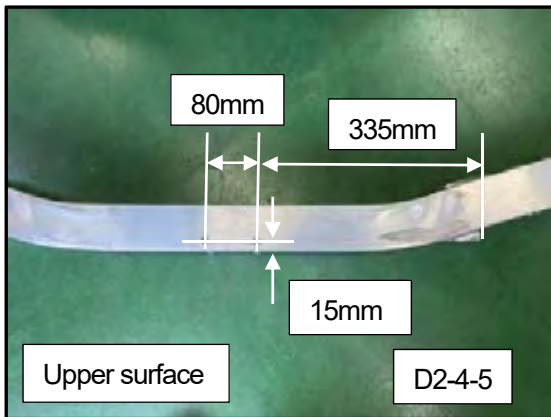
- Joint Pipe 22mm    ×1
- Hose Clamp #16    ×1



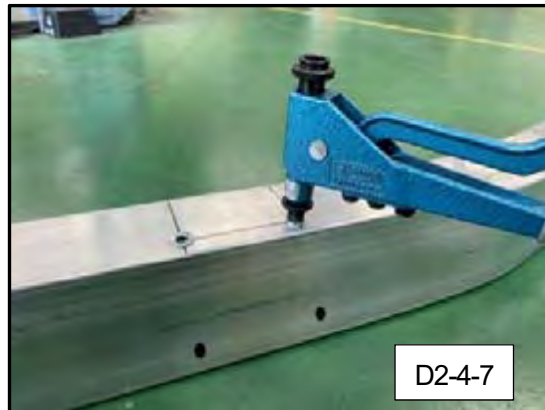
- (3) Remove the washer pump from the genuine washer tank and attach it to the kit's Washer Tank.  
 (Dia.2-4-3、 2-4-4)



- (4) Drill the mounting holes ( $\phi 11$ ) at the positions shown in the figure for the bumper fascia. (Dia.2-4-5、 2-4-6)

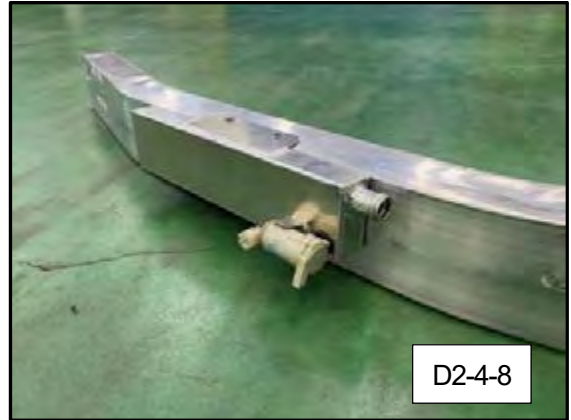


- (5) Attach the Pop Nut to the mounting hole of the bumper fascia opened in (4). (Dia.2-4-7)  
 • Pop Nut  $\times 4$



(6) Attach the Washer Tank to the bumper fascia. (Dia.2-4-8)

- Bolt M6 L15      ×4
- Flat Washer M6   ×4



(7) Attach the bumper fascia to the vehicle.

(8) Attach the Hose 22mm to the Joint Pipe 22mm attached at (2) and the washer tank attached at (6). (Dia.2-4-9)

- Hose 22mm      ×1
- Hose Clamp #16  ×2



(9) Attach the Tube to the Hose 22mm.

- Tube           ×1
- Tie Wrap     ×2

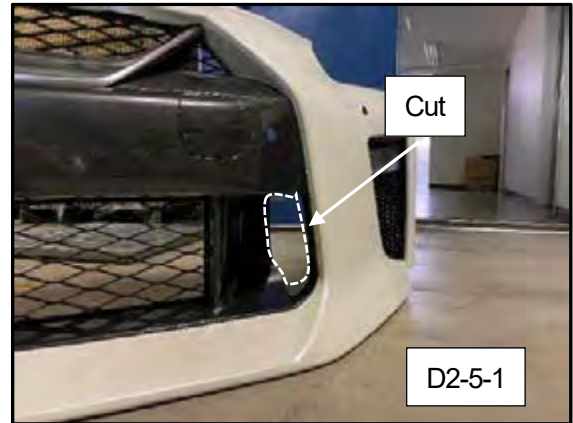
(10) Extend the washer pump hose.

- Hose 4mm      ×1
- Joint pipe 4mm ×1

(11) Extend the washer pump harness.

## 2-5 Modifying the Bumper

(1) Modify the bumper as shown. (Dia.2-5-1)



## 2-6 Installing the Oil Lines

Piping layout:



How the piping is routed:

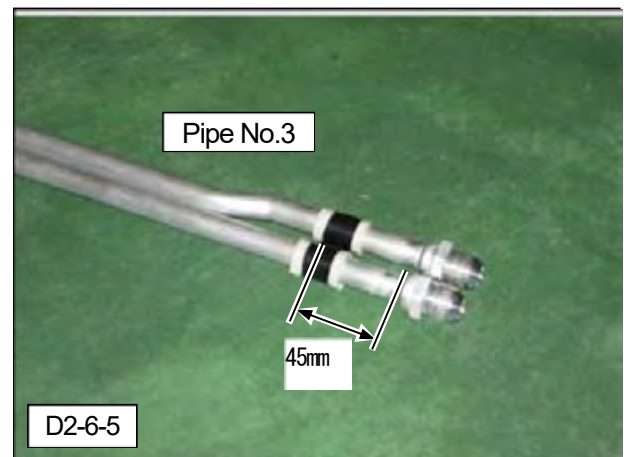
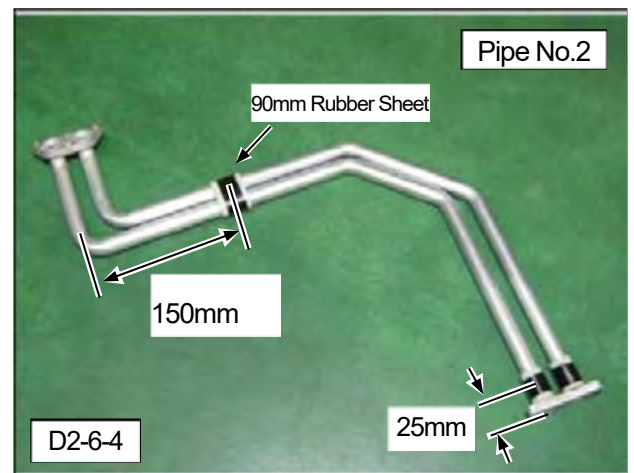
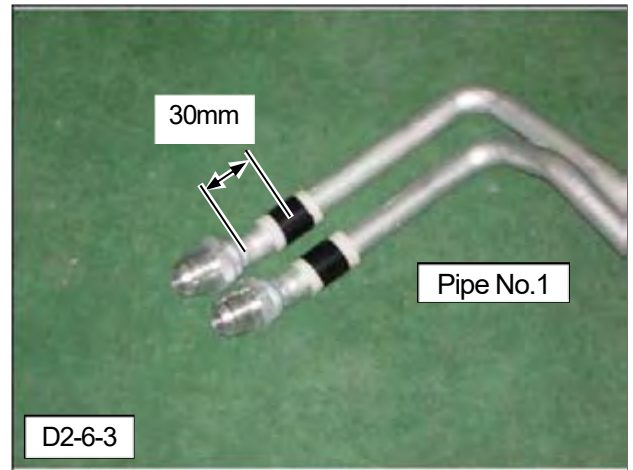


(1) Cut the Rubber Sheet (30x500x2) to 6 x 55mm sheets and 1 x 90mm sheet.

(2) Attach the cut Rubber Sheets to the piping clamps.  
(Dia.2-6-3 to 2-6-5)

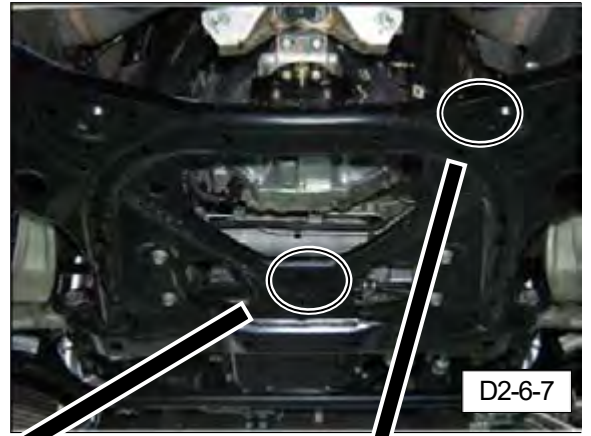
**NOTE**

For easier installation, secure the rubber sheets with tape.



(3) Insert the Collar from the top side of the member. (Dia.2-6-7 to 2-6-9)

- 16mm-6mm L33 Collar x 2

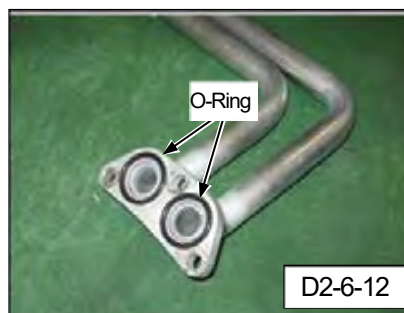


(4) Remove the coupler. (Dia.2-6-10)

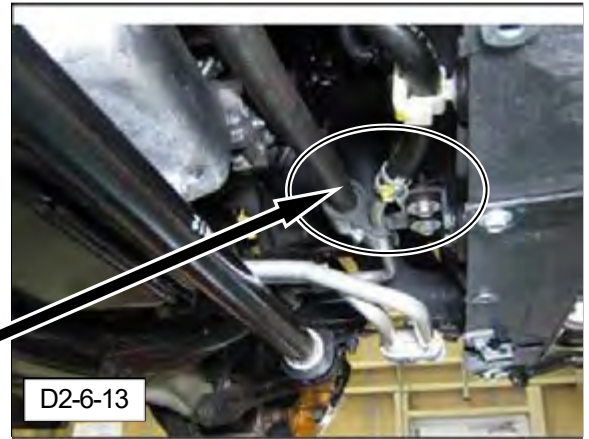
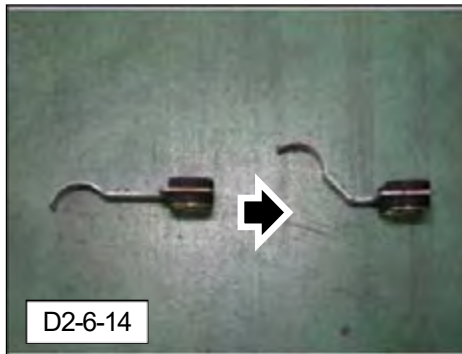


(5) Install the O-Rings to Pipe #2; then, temporarily install Pipes #1 and #2. (Dia.2-6-11, 2-6-12)

- M6 L20 Cap Bolt x 3
- M6 Washer x 3



(6) Bend the factory power steering pipe bracket as shown in the diagrams below so Pipe #1 does not come in contact with the power steering pipe. (Dia.2-6-13, 2-6-14)



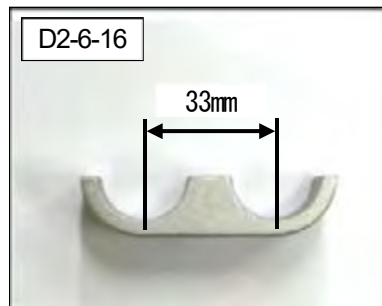
(7) Temporarily assemble Pipe Bracket #1 and the clamp.

(Dia.2-6-15, 2-6-16)

- M6 L40 Bolt x 1
- M6 Washer x 1
- M6 Flange Nut x1

**NOTE**

Use the 33mm pitched Clamp x 2.



(8) Temporarily assemble the Pipe Bracket #2 and #3. (Dia.2-6-17)

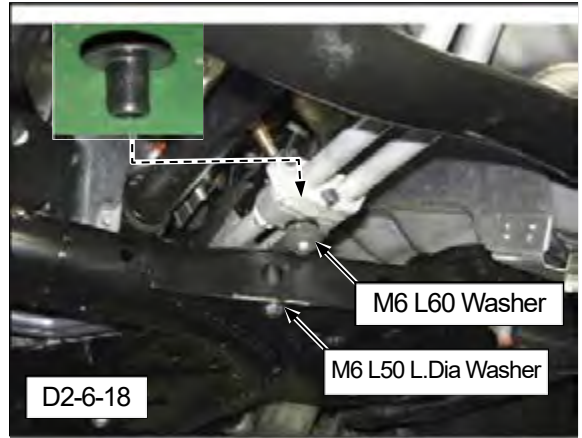
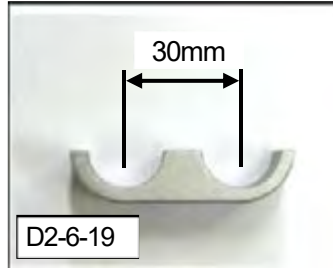
- M6 L50 Bolt x 1
- M6 L15 Bolt x 2
- M6 Washer x 2
- M6 Large Dia. Washer x 1
- M6 Flange Nut x 3



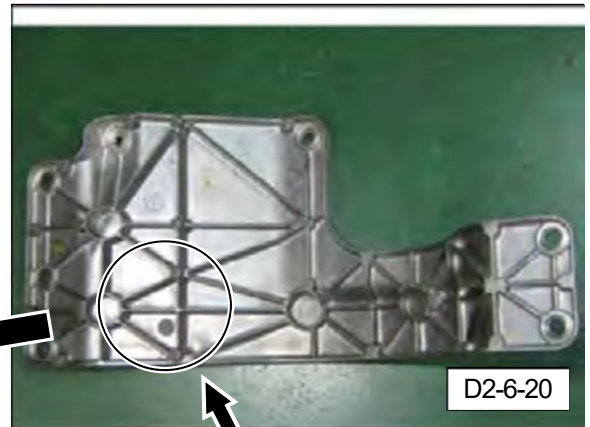
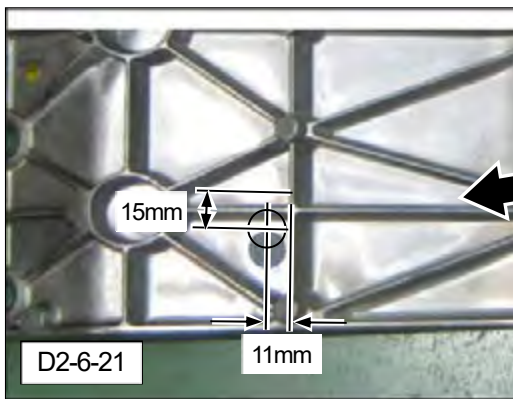
(9) Install the Rubber Insulator and Insulator Collar to Pipe Bracket #4; then temporarily assemble the pipe to the vehicle using the 30mm pitched clamp.

(Dia.2-6-18, 2-6-19)

- M6 L50 Bolt x 1
- M6 L60 Bolt x 1
- M6 Washer x 1
- M6 Large Dia. Washer x 1
- M6 Flange Nut x 1



(10) Drill a 16mm hole as shown in the diagrams below. Install the Rubber Insulator and Insulator Collar (10mm-6mm L13) to the hole. (Dia. 2-6-20, 2-6-21, 2-6-22)

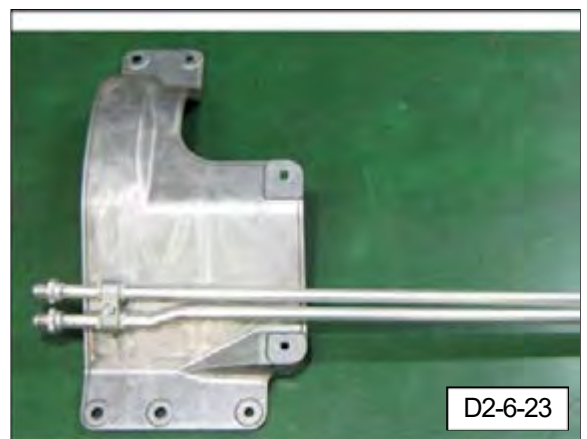
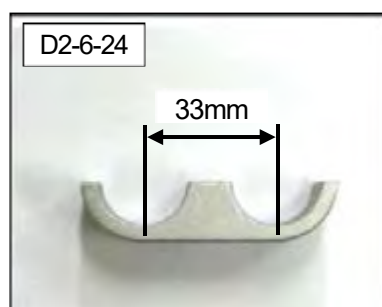


(11) Temporarily assemble Pipe #3 and the Clamp. (Dia.2-6-23, 2-6-24)

- M6 L60 Bolt x 1
- M6 Washer x 1
- M6 Flange Nut x 1

**NOTE**

Use the 33mm pitched Clamp x 2.





- (12) Install the O-Ring to Pipe #3; then temporarily assemble Pipes #2 and #3. (Dia.2-6-25)
- M6 L20 Cap Bolt x 3
  - M6 Washer x 3
- (13) Tighten all bolts adjusting clearance between the pipes and the vehicle. **(IMPORTANT)**

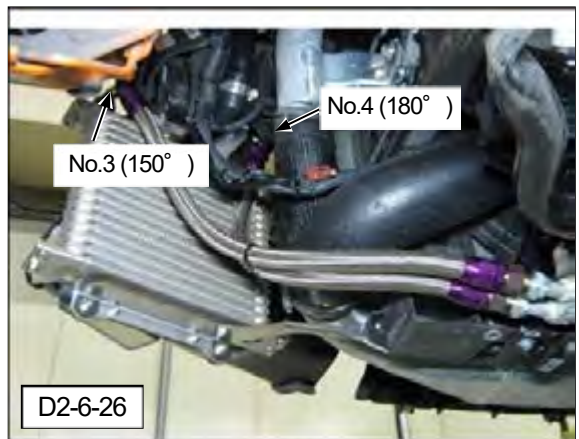
**NOTE**

If any part of the piping comes in contact with the vehicle, it may make noise due to the vibration.



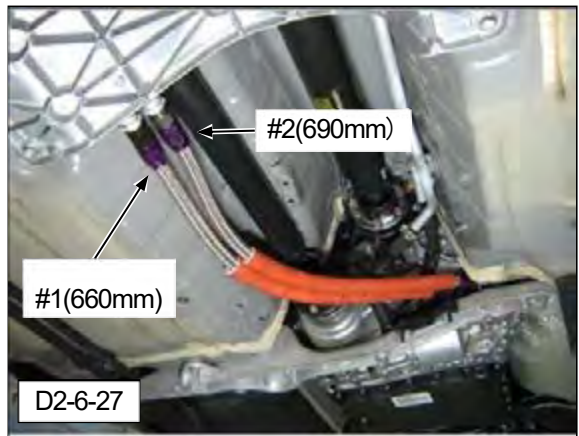
<p><b>⚠ CAUTION</b></p> <p>Make sure kit parts do not come in contact with any rotating parts such as the drive shaft and/or propeller shaft when installing. If the piping gets damaged, it can cause an oil leak and/or a serious accident.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- (14) Install Hoses #3 and #4. (Dia.2-6-26)



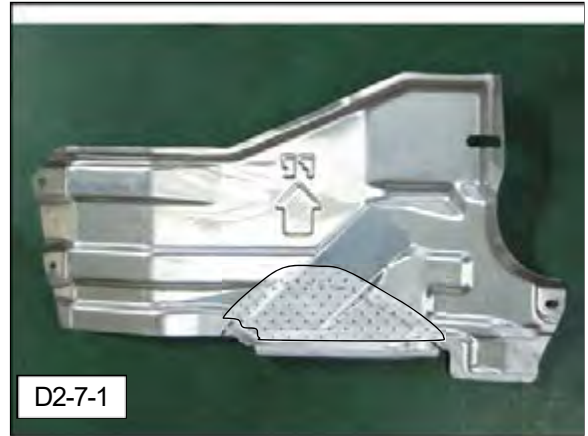
- (15) Cut the 2 x Fire Sleeves to 430mm. Install the cut sleeves to the hoses. Install Hoses #1 and #2 to the vehicle. (Dia.2-6-27)

<p><b>⚠ CAUTION</b></p> <p>Make sure the transmission bracket does not come in contact with the hose fittings when installing. Failure to do so may cause an oil leak and/or serious accident.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



## 2-7 Modifying the Heat Shield

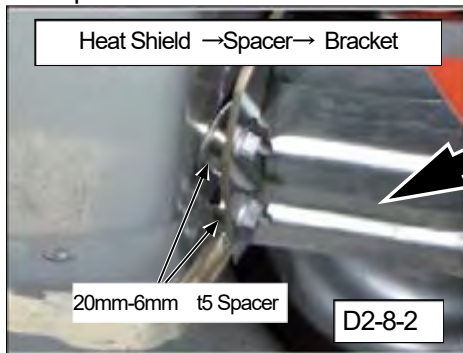
- (1) Cut off the shaded portion in diagram 2-7-1 so the heat shield does not come in contact with the hoses.



## 2-8 Installing the Hose Bracket

- (1) Install the Hose Bracket and Clamp (Pitch 30mm). (Dia.2-8-1, 2-8-2)

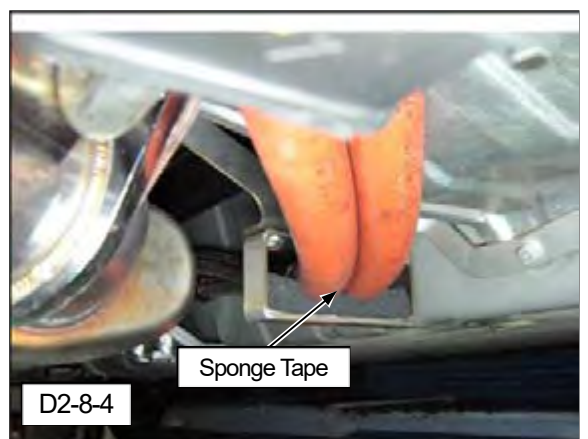
- M6 L40 Bolt x 1
- M6 L15 Bolt x 3
- M6 Washer x 4
- M6 Flange Nut x 2
- 20mm-6mm t5 Spacer x 2



- (2) Adjust the hoses so they do not come in contact with the bracket. (Dia.2-8-3)



- (3) Attach the Sponge Tape (20x20) to the Bracket. (Dia.2-8-4)



## **2-9 Refilling the Oil & Oil Leakage Check**

- (1) Before checking the oil level, warm the engine oil to about 80°C so the thermostat opens and oil circulates through the oil cooler core. Adjust the oil level referring to the factory service manual.

### **NOTE**

Carefully touch the oil cooler core to make sure oil is circulating. (Make sure not to get burned as the core can become very hot.)

### **NOTE**

If the engine is started without the front bumper installed, the check light will come on. To avoid this from happening, temporarily install the bumper, or reset the check light later.

## **3. Reinstalling Factory Parts**

- (1) Reinstall the factory parts using the opposite of the removal procedure.

## **4. Confirmation after Installation**

- (1) On a regular basis, check to make sure oil is not leaking.
- (2) After installing this kit, the operating sound of the factory pump may increase slightly.
- (3) If any pipe and/or hose come in contact with the vehicle, noise from the engine bay may increase.



HKS Co., Ltd.

7181 Kitayama, Fujinomiya, Shizuoka 418-0192, Japan

<http://www.hks-power.co.jp>