

NO_x・PM低減装置営業マニュアル

ACR NXPR-4-01

製造元：株式会社 ACR

販売元：株式会社 ESR

2008/12/12

構成

第1章 ACR NXPR-4-01 営業マニュアル

1. 商品説明
2. 商品注意事項の事前説明
3. 搭載条件の確認と装着可否判定
4. 商品の注文
5. 装置の装着、記載変更手続き、引渡し
添付・・・ACR NXPR 搭載検討書 兼 同意書

第2章 ACR NXPR 部品表

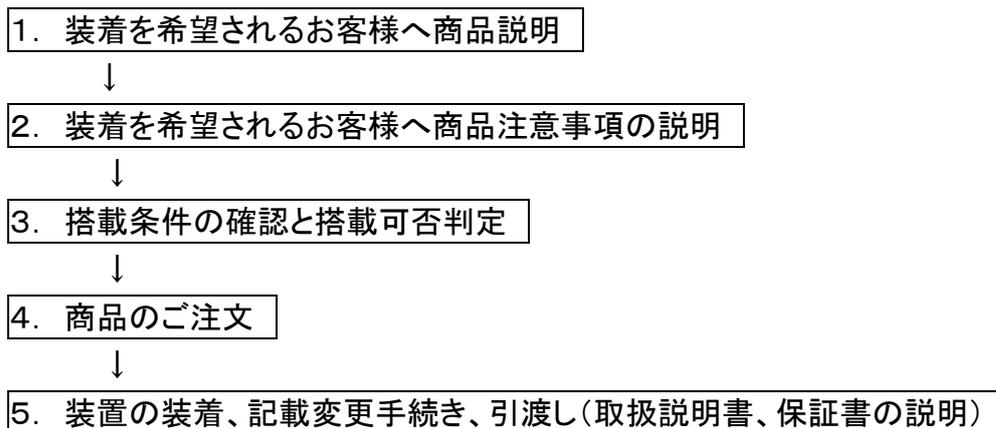
1. 部品選定の流れ
2. 装置本体キット
3. 必須オプション部品－燃料ゴムホースキット
4. 必須オプション部品－ハーネスキット
5. オプション部品選定
6. バンド&ブラケットキット
7. フレキシブル管
8. C クランプセット／パイプクランプ
9. パイプ(材質:STKM、t=2.3)
10. パイプ(拡散パイプ製作専用)
11. テーパ管
12. フランジ／ガスケット(三角型)
13. フランジ／ガスケット(四角型)
14. フランジ／ガスケット(レモン型)
15. 耐熱マウントラバーキット
16. その他部品
17. 交換部品

添付・・・手動再生用拡散パイプ製作について

附帯資料

1. 測温ロガーマニュアル(ACR NXPR-4-01 用)
2. ACR NXPR 取付けマニュアル

◇販売から装着まで流れ(概略)



◇価格及び適合表

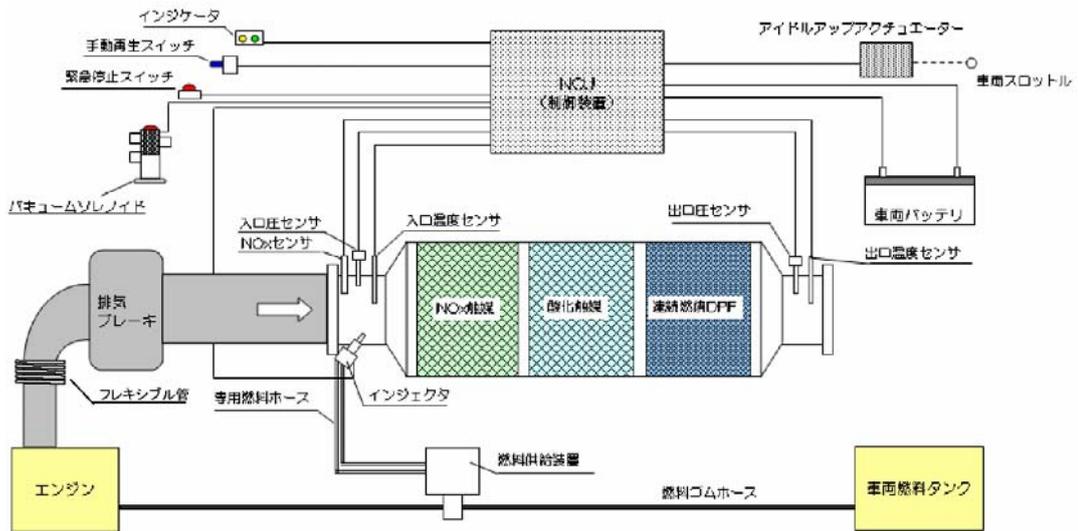
型式	ACR NXPR-3-01	ACR NXPR-3-02	ACR NXPR-4-01
本体標準価格 (税抜)	¥1,100,000.-	¥1,100,000.-	¥850,000.-
排気ガス規制区分	KC-(平成6年規制)		
いすゞ		6HH1 (175、210馬力)	4HF1(130馬力) 4HG1 4HJ1
日野自動車	J07C J08C (200、215馬力)		
国土交通省評価 番号	MLIT-NPR-7	MLIT-NPR-9	MLIT-NPR-14
八都県市指定番号	指定無し	074-D	079-D
備考	八都県市エリア内 の乗入は不可		

1. 商品説明

1) 装置概要

本装置はディーゼルエンジンから排出されるNO_x(窒素酸化物)およびPM(粒子状物質)を同時に低減するNO_x・PM 同時低減装置です。

本装置を装着することで、自動車 NO_x・PM 法を適合することが可能になります。



システム概要図

2) 各部の名称と機能

	名称	機能
1	NO _x 触媒、酸化触媒、連続燃焼 DPF	エンジンから排出されたNO _x 及び PM を低減します。
2	NCU(制御装置)	各センサからの信号を処理し装置全体を制御します。
3	燃料供給装置	車両燃料ホースから分岐した燃料をインジェクタへ供給します。
4	インジェクタ	最適なタイミングで燃料を噴射します。
5	アイドルアップアクチュエータ	手動再生スイッチを ON にするとアクセル開度をアップします。
6	バキュームソレノイド	手動再生時に排気ブレーキシャッタの開度を調整するバルブです。
7	NO _x センサ	エンジンから排出されたNO _x 量を測定します。
8	出入口温度センサ	装置本体の出入口部の排気温度を測定します。
9	出入口圧センサ	装置本体の出入口の排気圧力を測定します。
10	インジケータ	装置の作動状態を表示します。
11	緊急停止スイッチ	緊急時に装置全体を停止します。

※アイドルアップ機構は、ACR NXPR-4-01 より新設されて機能部品です。

3) 基本仕様一覧

装置型式	ACR NXPR-4-01
適合エンジン型式	平成 6 年規制適合 KC- 原動機:4HF1(130 馬力)／4HG1／4HJ1 いすゞエルフ、日産アトラス、マツダタイタン等
規制適合	国土交通省自動車NO _x ・PM 法(評価番号 MLIT-NPR-14) 八都県市環境条例(指定番号 079-D) 大阪府流入車規制
NO _x 浄化方式	軽油を還元剤とした HC-SCR システム
PM 浄化方式	酸化触媒及び連続燃焼 DPF
PM 再生モード	自動再生モード 手動再生モード※
使用燃料	軽油(硫黄分 50ppm 以下)
燃料消費量	3～5%増加(満タン法、当社走行試験による)
取付け時間(目安)	1.5～2 日間 但し、特殊架装車は 3～5 日間前後かかる場合があります。
製品保証	装着完了日から 1 年又は 10 万 km 走行いずれか早い時点 但し、PTO 付き車両は搭載完了日から 1 年又は 5 万 km 走行 いずれか早い時点
寸法	約全長 860 mm × 外径 φ 210 mm
重量	約 30kg
定期点検	搭載 3 ヶ月点検、年次定期点検
定期交換部品	燃料供給装置 3 年／15 万 km
一般交換部品 ()内は交換周期	酸化触媒(15 万 km) NO _x 触媒(15 万 km) DPF(15 万 km) インジェクタ(3 年又は 15 万 km) 入口／出口圧力センサ(2 年又は 10 万 km) 入口／出口温度センサ(2 年又は 10 万 km) NO _x センサ(2 年又は 10 万 km) ※交換周期は使用状況により変動します。

※手動再生モード

連続燃焼 DPF に捕集された PM は、規定圧力値以上になった場合、溜まった煤の燃焼(再生)のため、運転手の方に手動再生を行って頂きます。

尚、手動再生は安全な場所に車両を停車させ、テールパイプに専用の拡散パイプを取り付け、スイッチ操作を行って頂きます。(手動再生時間は、約 20～最大 45 分間必要です。)

2. 商品注意事項の事前説明

本装置の特性ならびに注意事項について、お客様に充分にご説明して下さい。

- 1) 正しく安全にご使用いただくため、ご購入前に搭載条件の確認が必要になります。
万一、搭載条件を満たさない車両には、装置の装着はお断りすることあります。
- 2) NO_x還元剤等に燃料(軽油)を用いるため装着前に比べ燃料消費量が約3~5%増加します。
- 3) 走行条件や車両条件等により頻度は異なりますが、インジケータランプに詰まり警報が表示された場合、速やかに手動再生を行って頂く必要があります。
尚、手動再生は20分~最大45分間必要です。
※手動再生を怠ると装置のみならず車両側にも重大な事故につながる可能性があります。この場合、保証しない事項に該当しますのでご注意下さい。
- 4) 運転者は手動再生を行う場合、マフラーのテールパイプから高温の排気ガスが排出されますので、安全ならびに事故防止のため、テールパイプ部に専用の拡散パイプを装着していただきます。



拡散パイプ装着例

- 5) 極低速走行または長時間のアイドリング運転(目安:1~2時間)で使用される車両に本装置を装着することは故障の原因になりますので推奨しておりません。このような車両に装着する場合は、お客様の責任のもと装着していただきます。
万一、故障が発生した場合は当社の保証対象外となります。
- 6) 自動車NO_xPM法に適合させるためには装置装着後に陸運支局にて車検証の記載変更手続きが必要になります。
- 7) 定期点検、定期交換部品および一般交換部品の定期交換は、安全にご使用いただくため必要です。万一怠った場合、自動車NO_x・PM法に抵触する恐れがあります。

3. 搭載条件の確認と装着可否判定

装着後、正しく安全にご使用いただくため、下記の通り搭載条件の確認を行って頂きます。搭載条件に満たない車両には装着することができません。

《搭載条件確認の流れ》

(1) 適合エンジン型式の確認



(2) 装置の搭載スペースを確認



(3) 車両の状態、走行条件や特性が装置に適合しているか確認



(4) 搭載可否判定

1) 適合エンジン型式の確認

① 下記のエンジン型式に適合していることを確認して下さい。

規制年	エンジン型式
KC(平成6年規制)	4HF1(130馬力)※
	4HG1
	4HJ1

※4HF1型エンジンの馬力はメーカー又はディーラへお問合せ下さい。

2) 装着スペースを確認

① 装置本体が確実に搭載できるスペースがあることを確認して下さい。



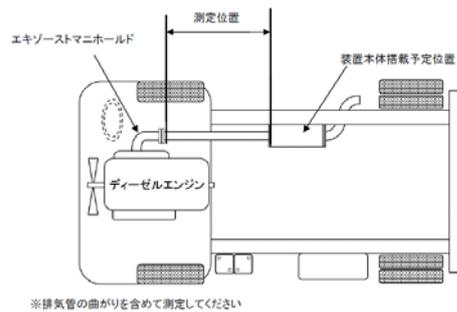
(上:純正マフラー／下:NXPR-4-01)

※ 純正マフラーに比べ大きくなりますのでご注意ください。

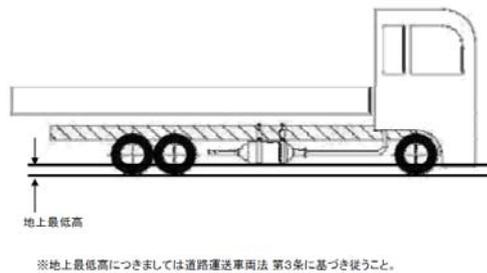
②環境温度において下記基準値を満たしていることを確認して下さい。

機器名称	基準値
装置本体	80℃以下
NCU	80℃以下
燃料供給装置	70℃以下

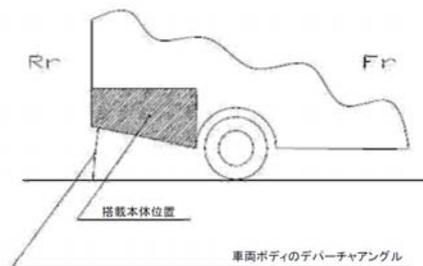
③エキゾーストマニホールドから装置本体までの距離が1～3m以内であることを確認して下さい。



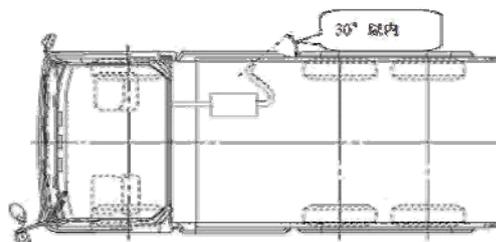
④装置装着後、最適地上高が保安基準値以内であることを確認して下さい。



⑤装置装着後、車両のデパーチャングルが確保できることを確認して下さい。



⑥出口排気管の向きが保安基準値を保つことができることを確認して下さい。
(車両中心に対して 30° 以内)



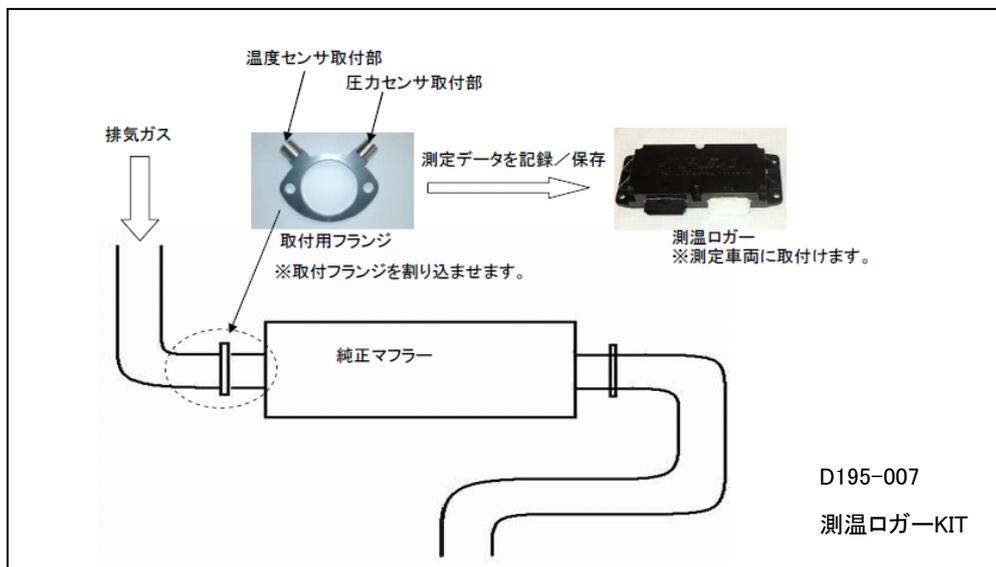
3) 車両の状態、走行条件や特性が装置に適合していることを確認

- ①装着予定車両が保安基準値を満たしている車両であることを確認して下さい。
- ②無負荷急加速黒煙濃度測定により、黒煙濃度 25%以下であることを確認して下さい。
- ③下記の測定方法により、排気温度が基準値内であることを確認して下さい。

	基準値
最高排気温度	620℃以下
平均排気温度	通常走行時 290℃以上割合 7%以上
低温持続時間	入口温度 200℃以下が 2 時間以内

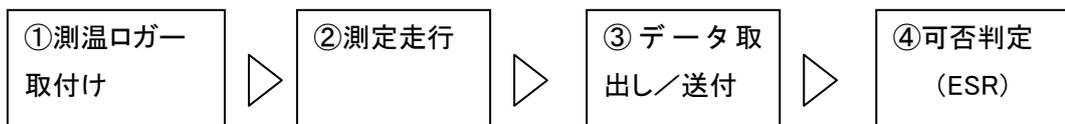
【排気温度測定方法】

項目	内容
測定方法	測温ロガーによる測定
測定車両の走行条件	取付け後、通常使用条件にて実働42時間（アイドルリング含まず。）以上および800km以上の走行



測温イメージ

【測温の流れ】



※詳しくは、測温ロガーマニュアルをご確認下さい。

4) 搭載可否判定

① 測温データのメール送信

排気温度測定したデータファイルを当社へメール送信して下さい。

メールアドレス: sokuon@esr-ltd.jp

② 搭載検討書兼同意書の作成

- ・車両情報及び使用条件等を確認するため、搭載検討書を記入下さい。
- ・商品注意事項について、ご確認のうえ承諾した旨ご捺印下さい。

ACR NXPR搭載検討書 兼 承諾書																																						
記入日 年 月 日																																						
<p>＜車両情報＞</p> <table border="1"> <tr> <td>車種型式</td> <td>エンジン型式</td> <td>車載形状</td> </tr> <tr> <td>登録ナンバー</td> <td>PTOの有・無</td> <td>実速種</td> </tr> <tr> <td>走行距離</td> <td>装置の有・無</td> <td>装置内容</td> </tr> </table>			車種型式	エンジン型式	車載形状	登録ナンバー	PTOの有・無	実速種	走行距離	装置の有・無	装置内容																											
車種型式	エンジン型式	車載形状																																				
登録ナンバー	PTOの有・無	実速種																																				
走行距離	装置の有・無	装置内容																																				
<p>＜主要仕様情報＞</p> <table border="1"> <tr> <td>お客様名</td> <td>住所</td> <td>連絡先</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			お客様名	住所	連絡先																																	
お客様名	住所	連絡先																																				
<p>＜車載使用状況＞ 該当する箇所を○で囲む。該当無き場合はその他に記入。</p> <table border="1"> <tr> <td>①車両使用頻度 週3回以上</td> <td>週1回程度</td> <td>月1回以下</td> <td>その他</td> </tr> <tr> <td>②車両使用時間(1日のエンジンを掛けている時間) 6時間以上</td> <td>3時間程度</td> <td>1時間以下</td> <td>その他</td> </tr> <tr> <td>③車両走行時間(1日の実走行時間) 6時間以上</td> <td>3時間程度</td> <td>1時間以下</td> <td>その他</td> </tr> <tr> <td>④アイドリング時間(1日の長時間連続アイドリング時間) 6時間以上</td> <td>3時間程度</td> <td>1時間以下</td> <td>その他</td> </tr> <tr> <td>⑤PTO時間(1日のPTO連続作業時間) 6時間以上</td> <td>3時間程度</td> <td>1時間以下</td> <td>その他</td> </tr> <tr> <td>⑥高速路使用頻度(渋滞路は除く) 週3回以上</td> <td>週1回程度</td> <td>月1回以下</td> <td>その他</td> </tr> <tr> <td>⑦高速路使用時間(渋滞路は除く) 6時間以上</td> <td>3時間程度</td> <td>1時間以下</td> <td>その他</td> </tr> <tr> <td>⑧積載頻度 週3回以上</td> <td>週1回程度</td> <td>月1回以下</td> <td>その他</td> </tr> <tr> <td>⑨積載量 最大積載</td> <td>半分程度</td> <td>積載しない</td> <td>その他</td> </tr> </table>			①車両使用頻度 週3回以上	週1回程度	月1回以下	その他	②車両使用時間(1日のエンジンを掛けている時間) 6時間以上	3時間程度	1時間以下	その他	③車両走行時間(1日の実走行時間) 6時間以上	3時間程度	1時間以下	その他	④アイドリング時間(1日の長時間連続アイドリング時間) 6時間以上	3時間程度	1時間以下	その他	⑤PTO時間(1日のPTO連続作業時間) 6時間以上	3時間程度	1時間以下	その他	⑥高速路使用頻度(渋滞路は除く) 週3回以上	週1回程度	月1回以下	その他	⑦高速路使用時間(渋滞路は除く) 6時間以上	3時間程度	1時間以下	その他	⑧積載頻度 週3回以上	週1回程度	月1回以下	その他	⑨積載量 最大積載	半分程度	積載しない	その他
①車両使用頻度 週3回以上	週1回程度	月1回以下	その他																																			
②車両使用時間(1日のエンジンを掛けている時間) 6時間以上	3時間程度	1時間以下	その他																																			
③車両走行時間(1日の実走行時間) 6時間以上	3時間程度	1時間以下	その他																																			
④アイドリング時間(1日の長時間連続アイドリング時間) 6時間以上	3時間程度	1時間以下	その他																																			
⑤PTO時間(1日のPTO連続作業時間) 6時間以上	3時間程度	1時間以下	その他																																			
⑥高速路使用頻度(渋滞路は除く) 週3回以上	週1回程度	月1回以下	その他																																			
⑦高速路使用時間(渋滞路は除く) 6時間以上	3時間程度	1時間以下	その他																																			
⑧積載頻度 週3回以上	週1回程度	月1回以下	その他																																			
⑨積載量 最大積載	半分程度	積載しない	その他																																			
<p>※累積温度測定</p> <table border="1"> <tr> <td>測定ろ紙貼付付</td> <td>測定ろ紙貼付付</td> <td>測定ろ紙貼付付</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			測定ろ紙貼付付	測定ろ紙貼付付	測定ろ紙貼付付																																	
測定ろ紙貼付付	測定ろ紙貼付付	測定ろ紙貼付付																																				
<p>※PTO-4取付後、弊社が点検にお伺いしても大丈夫な曜日におつけ。時間をご記入下さい。 点検可能日 月 火 水 木 金 土 日 点検可能時間 { } ~ { } ※データの繰上げと作業で約2時間程度推定から予定です。</p>																																						
<p>【商品注意事項】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 正しく安全にご使用いただくため、ご購入前に搭載条件の確認が必要になります。万一、搭載条件を満たさない車両には、装置の装着はお断りすることあります。 2) NOx還元剤等に燃料(軽油)を用いるため装着前に比べ燃料消費量が約3~5%増加します。 3) 走行条件や車両条件等により積度は異なりますが、インジケータランプに詰まり警報が表示された場合、速やかに手動再生を行って頂く必要があります。尚、手動再生は20分~最大45分必要です。※手動再生を怠ると装置のみならず車両側にも重大な事故につながる可能性があります。この場合、保証しない事項に該当しますのでご注意ください。  <p>拡散パイプ装着例</p> <ol style="list-style-type: none"> 4) 運転者は手動再生を行う場合、マフラーのテールパイプから高温の排気ガスが排出されますので、安全ならびに事故防止のため、テールパイプ部に専用の拡散パイプを装着していただきます。 5) 極低速走行または長時間のアイドリング運転(目安: 1~2時間)で使用される車両に本装置を装着することは故障の原因になりますので推奨しておりません。このような車両に装着する場合は、お客様の責任のもと装着していただきます。万一、故障が発生した場合は当社の保証対象外となります。 6) 自動車NOxPM法に適合させるためには装置装着後に陸運支局にて車検証の記載変更手続きが必要になります。 <p>上記の通り、承諾いたします。</p> <table border="0"> <tr> <td> <p>■販売取扱店様(整備工場様)</p> <p>住所 _____</p> <p>会社名 _____ 印</p> <p>連絡先 _____</p> <p>ご担当者(署名者) _____</p> </td> <td> <p>■お客様(お車を使用される方)</p> <p>住所 _____</p> <p>会社名 _____ 印</p> <p>連絡先 _____</p> <p>ご担当者(署名者) _____</p> </td> </tr> </table>			<p>■販売取扱店様(整備工場様)</p> <p>住所 _____</p> <p>会社名 _____ 印</p> <p>連絡先 _____</p> <p>ご担当者(署名者) _____</p>	<p>■お客様(お車を使用される方)</p> <p>住所 _____</p> <p>会社名 _____ 印</p> <p>連絡先 _____</p> <p>ご担当者(署名者) _____</p>																																		
<p>■販売取扱店様(整備工場様)</p> <p>住所 _____</p> <p>会社名 _____ 印</p> <p>連絡先 _____</p> <p>ご担当者(署名者) _____</p>	<p>■お客様(お車を使用される方)</p> <p>住所 _____</p> <p>会社名 _____ 印</p> <p>連絡先 _____</p> <p>ご担当者(署名者) _____</p>																																					

搭載検討書兼承諾書

③ 搭載検討書兼同意書の郵送

ご注文前に弊社までご郵送下さい。

【郵送先】

〒243-0303 神奈川県愛甲郡愛川町中津桜台 4031
株式会社 ESR 愛川事業所 営業技術部行き

④ 搭載可否判定

当社において、測温データ及び搭載検討書をもとに搭載の可否判定について、ご回答差し上げます。

4. 商品のご注文

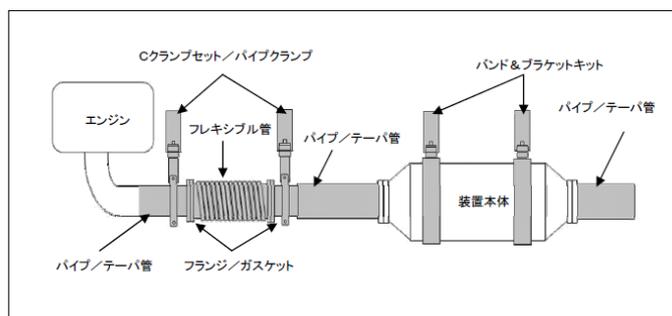
搭載レイアウトを検討のうえ、必要な部品を選定して下さい。

1) ACR NXPR-4-01

※燃料ゴムホースキット
 $\phi 8\text{ mm}$ 、 $\phi 10\text{ mm}$ 、 $\phi 12\text{ mm}$
 上記選定下さい。



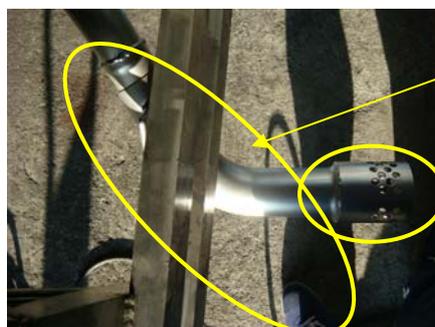
2) 搭載オプション部品



オプション部品使用例

3) テールパイプ拡散パイプ

車両マフラーのテールパイプから拡散パイプまでの配管は部品選定の上、製作して下さい。



※貴社製作範囲

※本体付属部品

5) 新規設定部品 (NXPR-4-01)

(単位: 円、消費税抜き価格)

	品名	部品番号	定価
1	NXPR4-01 本体		850,000
2	バンド&ブラケットキット横吊用	D156-010	35,000
3	フレキシブルパイプ $\phi 61.5\text{ mm} \times$ 長さ 255 mm	D612-008	10,000
4	測温ロガーキット (NXPR-4-01 用)	D197-007	60,000

※部品選定は、部品表をご参照下さい。

5. 装置の装着、記載変更手続き、引渡し

- (1) 搭載レイアウトの検討
- (2) バッテリーターミナルの取り外し
- (3) 純正マフラーの取り外し
- (4) 装置本体の搭載
- (5) 排気管の製作、吊ブラケットの製作
- (6) 燃料供給装置の取付、燃料配管の接続
- (7) NCU の取付
- (8) アイドリングアップ機能関連の取付
- (9) IG 信号、インジケータ、リレー、緊急停止スイッチ、手動再生スイッチ取付
- (10) ハーネス、燃料配管の固定
- (11) バッテリーターミナルの取付
- (12) NCU の固定
- (13) 新規搭載の点検

- (14) 点検記録簿の記入
- (15) 各種ステッカ類の貼付け
- (16) 装着証明書の発行

- (17) 陸運支局にて車検証の記載変更
- (18) お客様へ取扱説明、保証書の説明
- (19) お客様へ車両引き渡し



装置本体取付



燃料供給装置取付



NCU取付

注意！

純正エキゾーストパイプをそのまま使用する場合、パイプの劣化・腐食に注意してください。
パイプ割れの可能性がありますので、エキゾーストパイプ類は新規交換をお勧めします。

ACR NXPR部品表

部品選定の流れ

装置本体キット

必須オプション部品

燃料ゴムホースキット

ハーネスキット

オプション部品選定

バンド&ブラケットキット

フレキシブル管

Cクランプセット／パイプクランプ

パイプ(ストレート、曲げ)

パイプ(拡散パイプ製作専用)

テーパ管

フランジ/ガスケット(三角)

フランジ/ガスケット(四角)

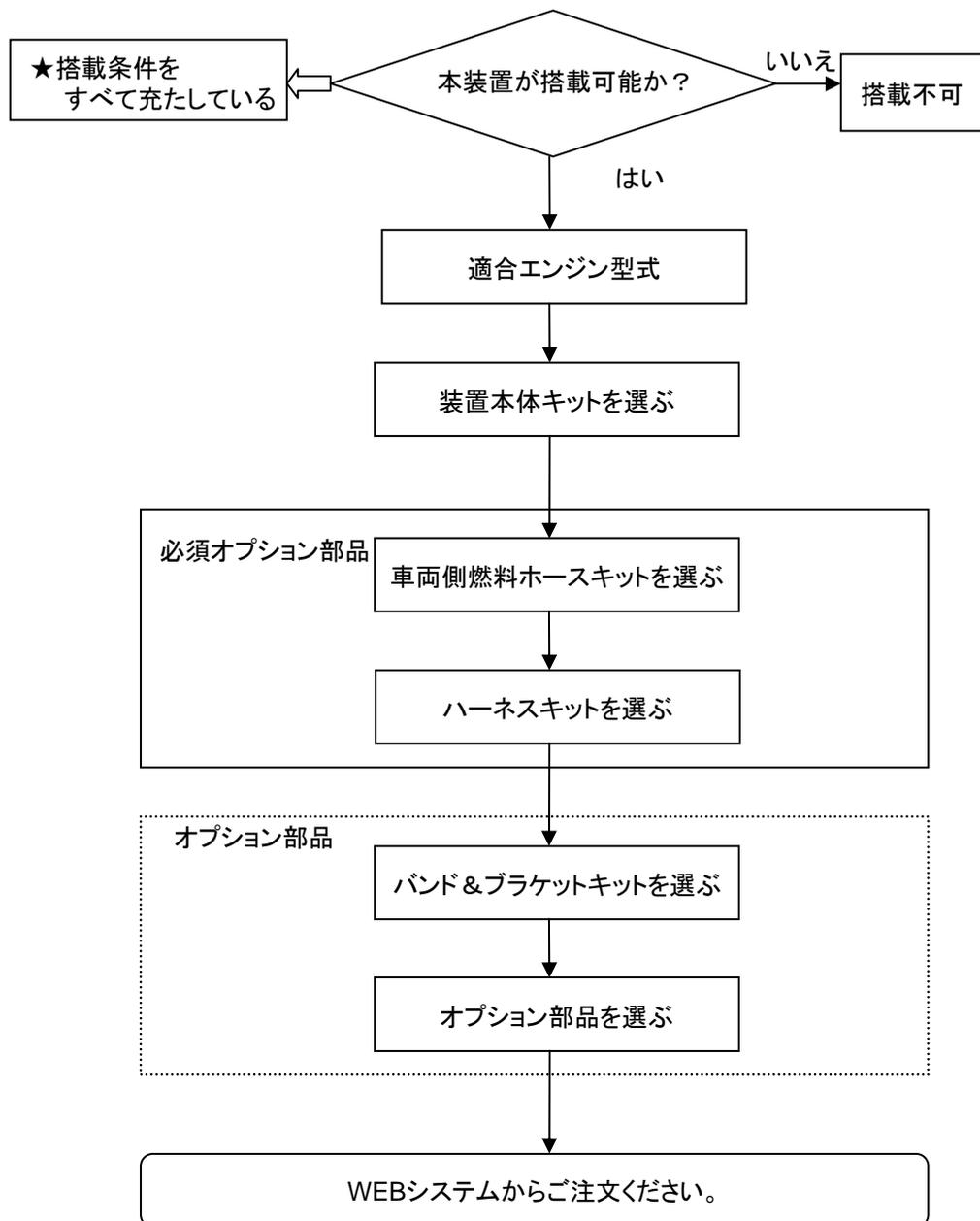
フランジ/ガスケット(レモン型)

耐熱ラバーマウントキット

その他部品

交換部品

部品選定の流れ



注意！

- 1) 車両側燃料ホースキットを選定する際は、必ずホース径を測定してください。
- 2) バンド&ブラケットキットを選定する際は、必ず現車確認を行ってください。
- 3) 搭載に必要な部材はあらかじめ準備のうえ搭載を行ってください。
- 4) 本マニュアルに記載がない部品は、純正部品等をご使用ください。

装置本体キット

規制年度	メーカー	ACR NXPR3-01	ACR NXPR3-02	ACR NXPR4-01
短期規制 KC-	日野	J07C (NA) J08C (NA、200、215馬力)		-
	いすゞ		6HH1 (NA、175、210馬力)	4HF1 (NA、130馬力) 4HG1 (NA) 4HJ1 (NA)
	備考	※八都県市乗入不可		

装置本体キット構成

部品名称	数量
装置本体(遮熱板付き)	× 1
NOxセンサ	× 1
NCU(制御装置)	× 1
燃料供給装置	× 1
アイドルアップKit	× 1
燃料供給装置ブラケット	× 1
インジケータ	× 1
ステンレスメッシュホースキット	× 1
本体取付キット	<ul style="list-style-type: none"> ・入口・出口フランジ/ガスケット × 2 ・入口フランジ用カラー × 4 ・入口フランジ用ボルト・ナット × 4 ・出口フランジ用ボルト・ナット × 4 ・燃料供給装置固定用ボルト × 4 ・NCU固定用ボルト・ナット × 4
スタンダードキット	<ul style="list-style-type: none"> ・八都県市ステッカ × 2 ・インジケータ表示内容ステッカ × 1 ・高圧洗浄禁止用ステッカ × 1 ・ヤケド警告ステッカ × 1 ・NOx・PM低減装置ステッカ × 1 ・取扱説明書・点検記録簿 × 1 ・保証書・装着証明書専用紙 × 2

※入口温度センサ、出口温度センサ、入口圧センサ、出口圧センサ、インジケータは本体に組み込まれております。



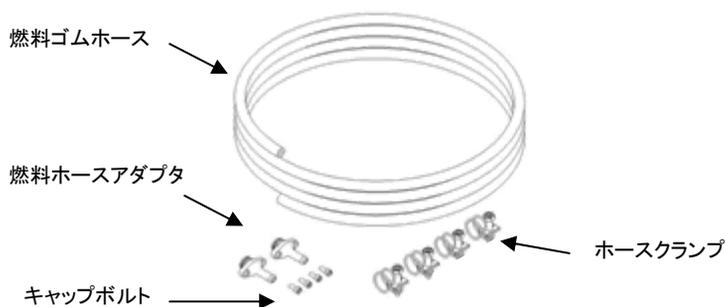
必須オプション部品

燃料ゴムホースキット

※各シリーズ共通部品

部品番号	仕様	価格	構成
D125-001	内径φ8	8,000	<ul style="list-style-type: none"> ・φ8燃料ホースアダプタ(オリング付) × 2 ・φ8燃料ゴムホース(L=5m) × 1 ・φ8ホースクランプ × 4 ・キャップボルト × 4
D125-002	内径φ10	8,000	<ul style="list-style-type: none"> ・φ10燃料ホースアダプタ(オリング付) × 2 ・φ10燃料ゴムホース(L=5m) × 1 ・φ10ホースクランプ × 4 ・キャップボルト × 4
D125-003	内径φ12	8,000	<ul style="list-style-type: none"> ・φ12燃料ホースアダプタ(オリング付) × 2 ・φ12燃料ゴムホース(L=5m) × 1 ・φ12ホースクランプ × 4 ・キャップボルト × 4

(価格:税抜き)



【確認方法】

- ①燃料タンクの燃料供給側のホースを確認する。



- ②ホース取り出し口の外径を測定する。

- ③車両側燃料ホースキットを選定する。

(φ8mm、φ10mm、φ12mm)



注意!

- 1) 燃料タンクから燃料噴射ポンプ側のホース取り出し口の外径を測定してください。

ハーネスキット

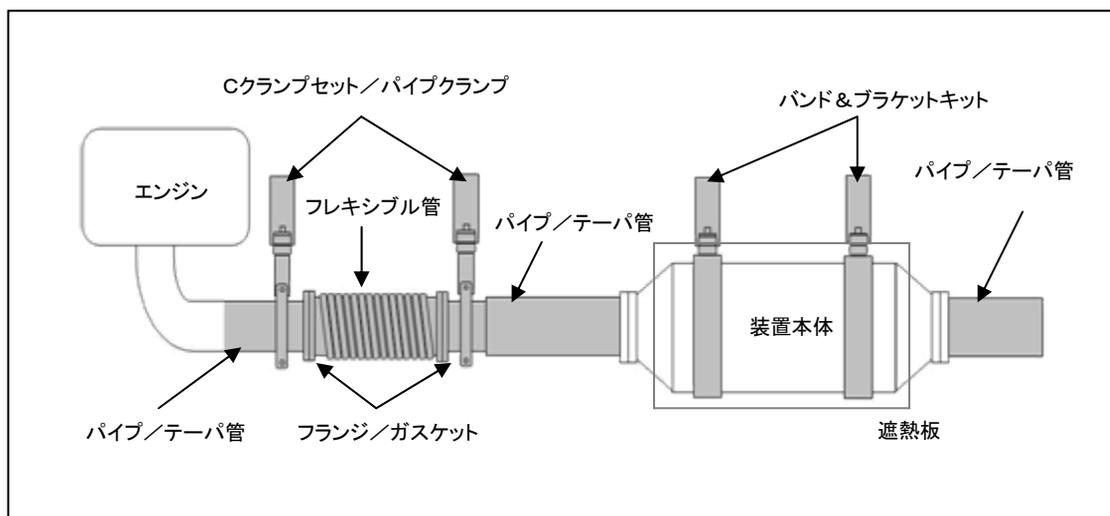
※各シリーズ共通部品

部品番号	部品名称	価格	構成
D163-002	ハーネスキット (NXPR-3用)	35,000	<ul style="list-style-type: none"> ・専用ハーネス × 1 ・アース線 × 1 ・緊急停止スイッチ × 1 ・ハーネスクランプ × 1 ・タイラップ(100本入り) × 1 ・ホールドステッカ(車内配線固定用) × 1 ・両面テープ(インジケータ固定用) × 1
D163-005	ハーネスキット (NXPR-4用)	35,000	



オプション部品

No.	部品名称	用途
1	バンド&ブラケットキット	装置本体を車両フレームを介して固定します。
2	フレキシブル管	エンジン振動を吸収し、装置本体を保護します。
3	Cクランプキット	フレキシブル管、パイプなどを固定します。
4	パイプ	ストレート、曲げ形状があり排気管として使用します。
	手動再生時拡散パイプ	装置本体に付属された部品を用いて手動再生時に取付ける拡散パイプを製作します。(ACR NXPR-4-01のみ)
5	テーパ管	純正マフラの配管径が異なる場合に使用します。
6	フランジ/ガスケット	三角・四角・レモン形状があり、フランジ接続する場合に使用します。
7	耐熱マウントラバーキット	本体や排気管周辺部など高温になる場合に使用します。
8	NCU用ブラケット	NCUを車両フレームに取り付ける場合に使用します。



オプション部品使用例

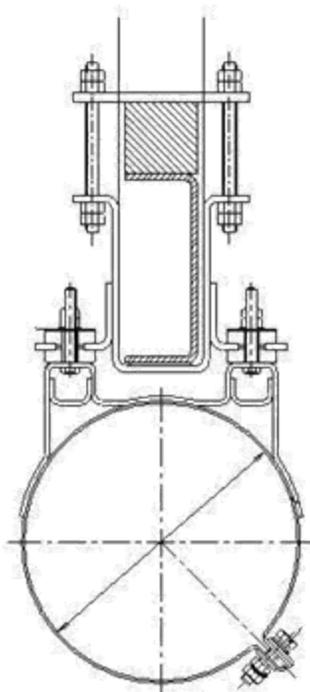
※NXPR装置を装着する場合には、純正の排気管をすべて交換してください。

バンド&ブラケットキット

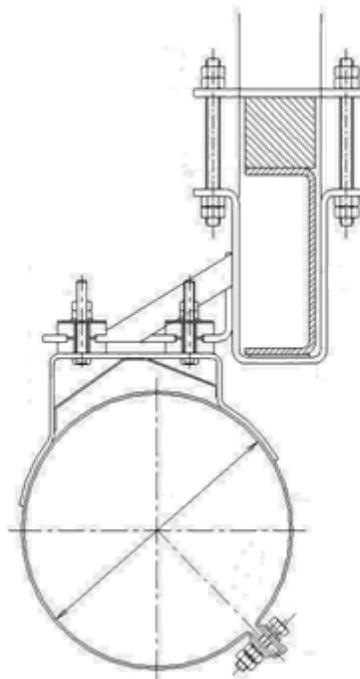
排気管と車両フレーム位置に対し、搭載レイアウトを検討のうえ縦吊り用もしくは横吊り用を選定ください。

No.	部品番号	仕様	価格
1	D156-007	3シリーズ縦吊用	35,000
2	D156-008	3シリーズ横吊用	35,000
3	D156-016	4シリーズ横吊用	35,000

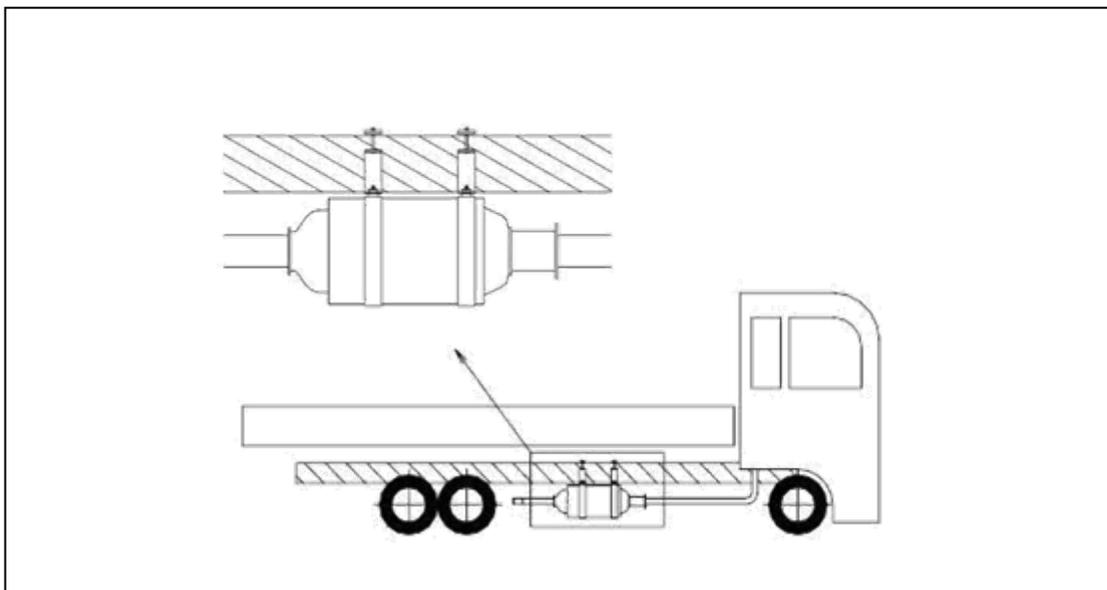
(価格:税抜き)



縦吊用



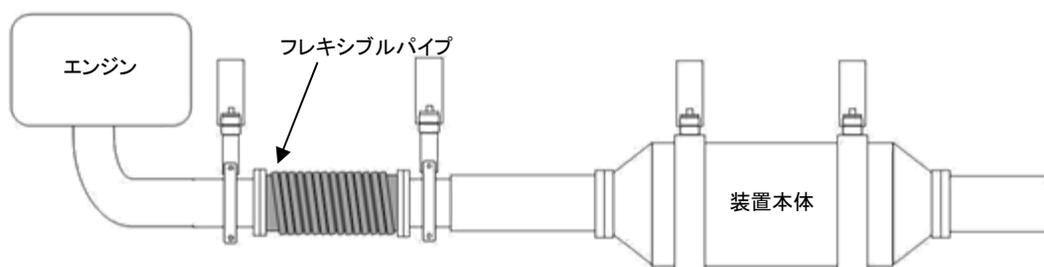
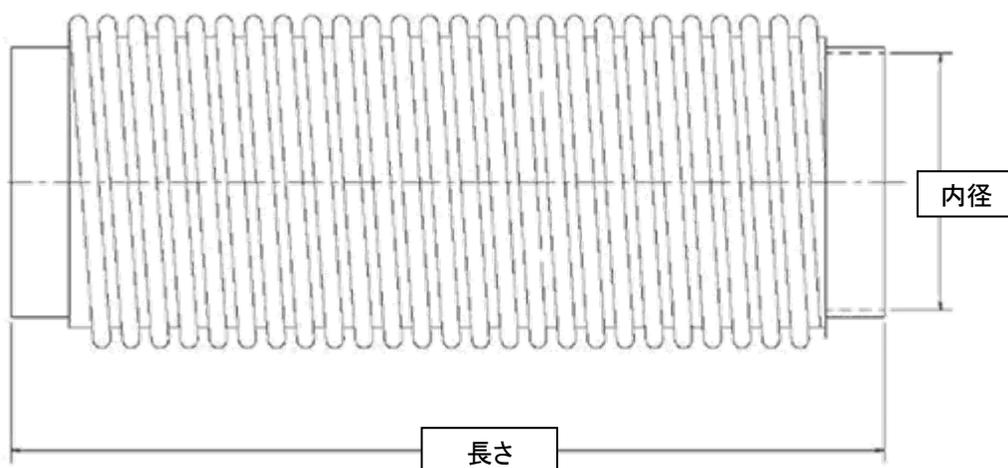
横吊用



フレキシブル管

部品番号	パイプ内径Φ	長さ	数量	価格
D612-008	φ 61.5mm	255mm	1	10,000
D612-006	Φ 80.0mm	300mm	1	10,000

(価格:税抜き)



取付け例

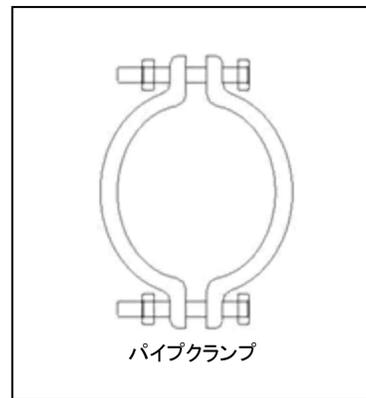
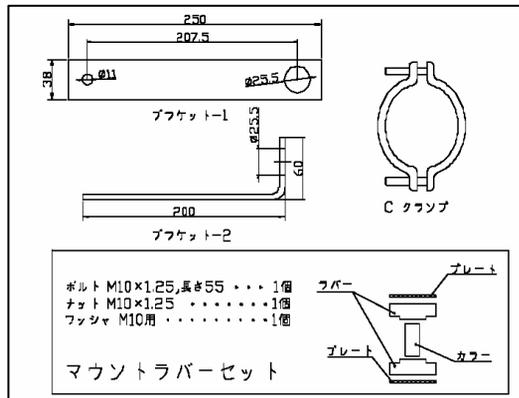
注意!

- 1) エンジンから装置本体入口までの排気管において、エンジン振動を吸収するためのフレキシブル管を必ず入れて製作してください。
- 2) 純正配管にフレキシブル管が存在する場合は、劣化状態などを確認し、必要に応じて交換を行ってください。
- 3) 装置本体は、一般的な純正マフラに比べて揺れにくいいため、純正のフレキシブル管の振動吸収性能が充分でない場合、当社のフレキシブル管に交換してください。
- 4) フレキシブル管パイプを製作する場合は、メンテナンス性を良くするため、前後にフランジを入れてください。

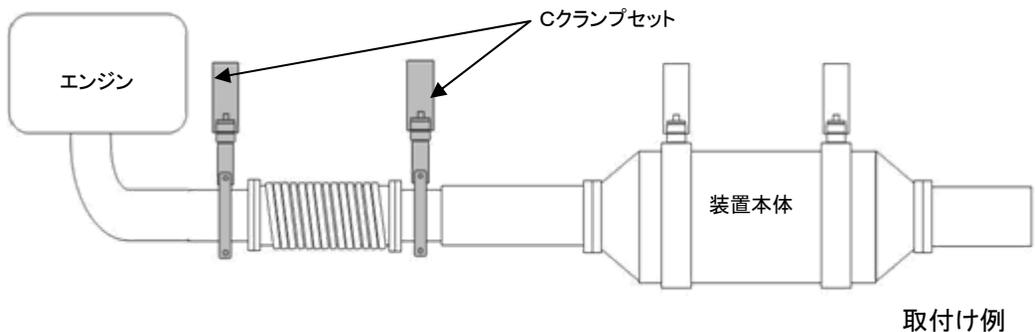
Cクランプセット／パイプクランプ

適応パイプ範囲φ	Cクランプセット		パイプクランプ	
	部品番号	価格	部品番号	価格
60～66	D157-009	1,900	D673-014	600
71～77	-		D673-015	
76～82	D157-010		D673-016	700
80～86	-		D673-017	
89～95	D157-011		D673-018	
101～106	D157-012		D673-019	
114～120	D157-013		D673-020	

(価格: 税抜き)



※本マウントラバーは耐熱仕様ではありません。

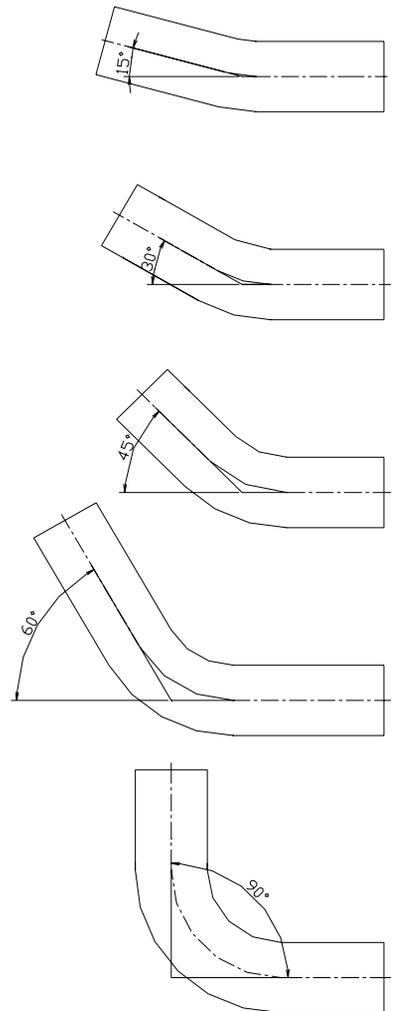


注意！

- 1) フレキシブル管上流側の排気管には、エンジンと同一の振動体(エンジンブロック、ミッション等)に対して固定するための吊りブラケットを製作してください。
- 2) フレキシブル管下流側の排気管には、車体フレームと同一の振動体に対して固定する吊りブラケットを製作してください。
- 3) 純正吊りブラケットが存在する場合は、固定方法、固定場所、強度、劣化状態などを確認し、必要に応じて吊りブラケットを製作してください。
- 4) 排気管が長い場合には、排気管の破損、脱落等のないように、1mごとに吊りブラケットを製作してください。

パイプ (材質:STKM、t=2.3)

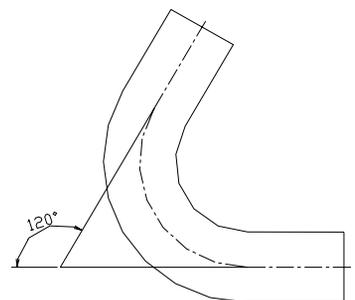
寸法	角度	部品番号	価格
Φ60.5	ストレート	D611-400	2,400
	15°	D611-401	2,800
	30°	D611-402	
	45°	D611-403	
	60°	D611-404	
	90°	D611-405	3,000
Φ80	ストレート	D611-386	3,300
	15°	D611-387	3,900
	30°	D611-388	
	45°	D611-389	
	60°	D611-390	
	90°	D611-391	4,200
	120°	D611-392	



手動再生時拡散用パイプ

(材質:アルスタ、t=1.6)

寸法	角度	部品番号	価格
φ70	15°	D611-401	2,400
	30°	D611-402	
	45°	D611-403	
	60°	D611-404	
	90°	D611-405	2,700

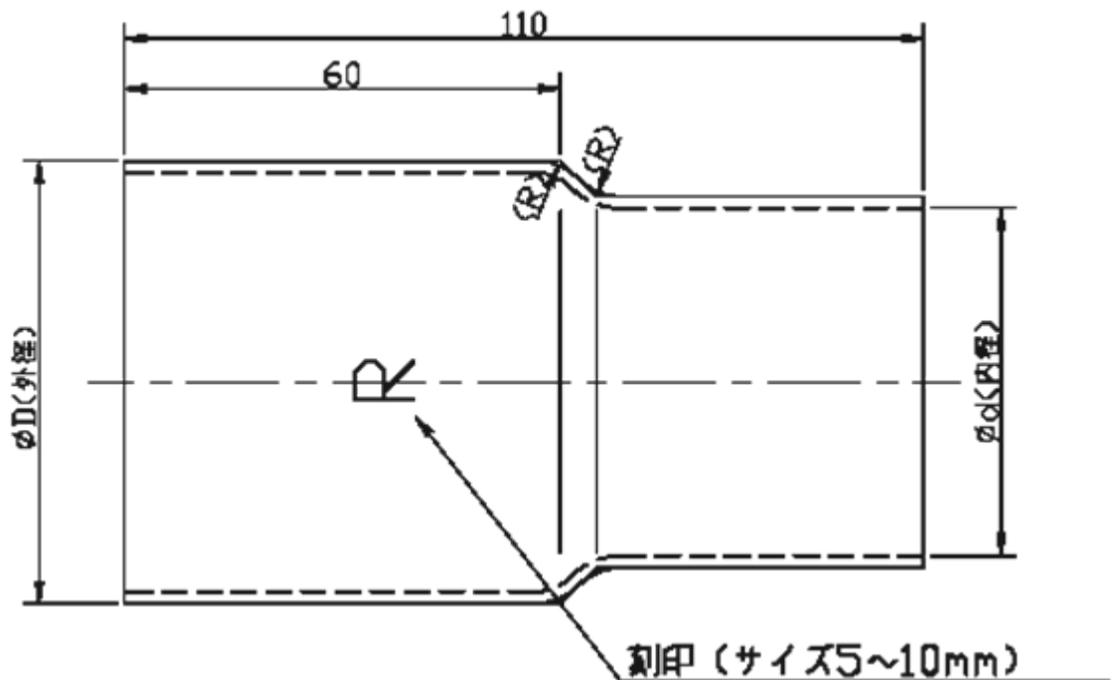


※別紙「手動再生用拡散パイプ製作について」を参照のうえ選定ください。

テーパ管（材質：STKM、t=2.3）

（価格：税抜き）

パイプ径 ΦD	パイプ径 ϕd	L1	刻印（識別記号）	部品番号	価格
60.5mm	47.0mm	110mm	R	D611-407	1,000
60.5mm	52.8mm	110mm	S	D611-408	1,000
80.0mm	62.5mm	110mm	T	D611-409	1,200
80.0mm	72.0mm	110mm	U	D611-410	1,200
80.0mm	76.7mm	110mm	V	D611-411	1,200
101.6mm	92.0mm	110mm	X	D611-412	1,500
101.6mm	98.4mm	110mm	Y	D611-413	1,500
112.0mm	103.6mm	110mm	Z	D611-414	2,000

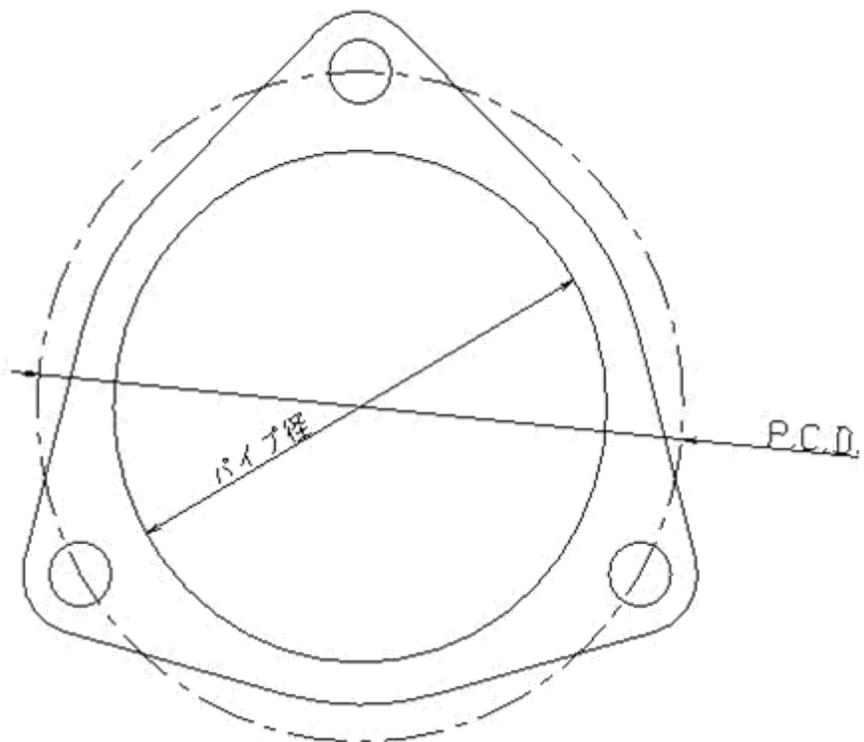


フランジ／ガスケット（三角型）

（価格：税抜き）

寸法		フランジ(厚さ:9mm/材質:SPHC)		ガスケット(厚さ:1.3mm)	
P.C.D.	パイプ径	部品番号	価格	部品番号	価格
100.5mm	60.5mm	D621-052	750	D671-017	300
110.0mm	65.0mm	D621-078	600	D671-024	300
100.0mm	70.0mm	D621-056	600	D671-017	300
109.0mm	74.7mm	D621-069	600	D671-024	300
120.0mm	80.0mm	D621-001	900	D671-001	300

※上記一覧に該当する製品がない場合、純正品のフランジ・ガスケットを使用ください。

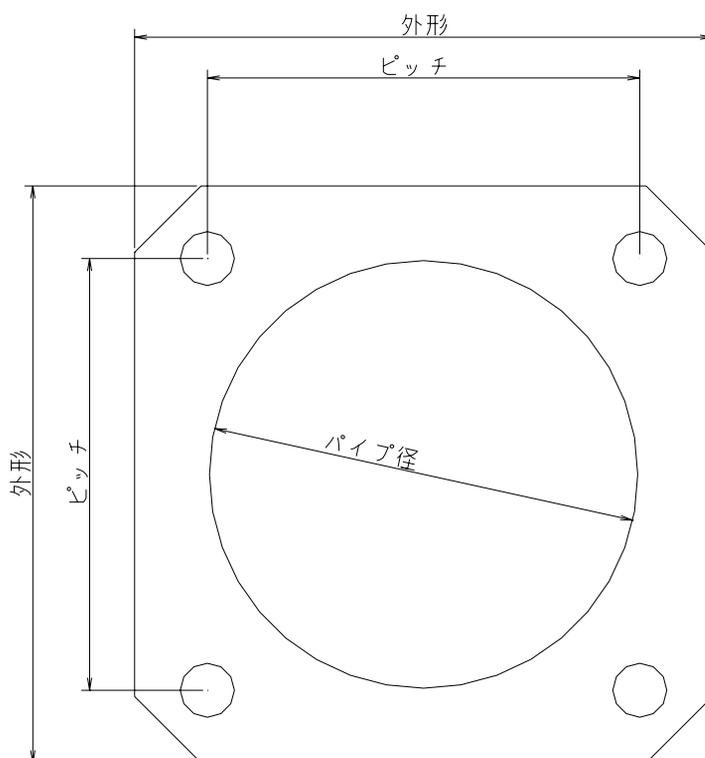


フランジ／ガスケット（四角型）

（価格：税抜き）

寸法		フランジ （厚さ：9mm/材質：SPHC）		ガスケット （厚さ：1.3mm）		備考 （フランジ）
穴ピッチ	パイプ径	部品番号	価格	部品番号	価格	
64.0mm	60.5mm	D621-054	600	-	-	外形90×90
68.0mm	60.5mm	D621-053	1,350	-	-	外形90×90（段付き）
92.0mm	60.5mm	D621-047	600	D671-015	250	外形116×116
82.0mm	65.0mm	D621-079	600	D671-012	250	外形108×108
75.0mm	70.0mm	D621-072	600	D671-020	300	外形100×100
75.0mm	74.7mm	D621-071	600	D671-020	300	外形100×100
75.0mm	80.0mm	D621-074	600	D671-020	300	外形100×100
80.0mm	80.0mm	D621-046	600	D281-042	210	外形100×100
82.0mm	80.0mm	D621-042	650	D671-012	250	外形108×108
82.0mm	80.0mm	D621-050	1,350	D671-012	250	外形108×108
85.0mm	80.0mm	D621-014	700	-	-	外形112×112
92.0mm	80.0mm	D621-048	700	D671-015	250	外形116×116
90.0mm	80.0mm	D621-002	700	D671-002	250	外形114×114
104.0mm	80.0mm	D621-089	1,300	D671-016	330	外形128×128
93.0mm	94.0mm	D621-058	750			
104.0mm	101.6mm	D621-064	850	D671-016	330	外形128×128
116.0mm	101.6mm	D621-026	900	D671-005	400	外形146×146
104.0mm	80.0mm	D621-105	900	D281-063	400	外形128×128 3シリーズ [®] 入口用

※上記一覧に該当する製品が無い場合、純正品のフランジ・ガスケットを使用ください。

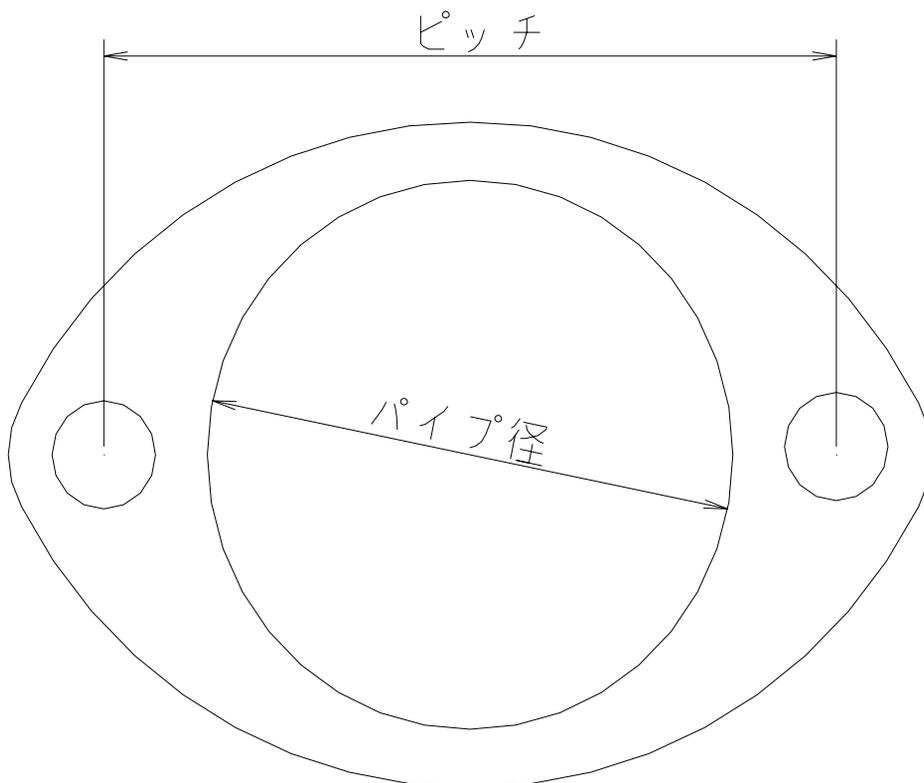


フランジ／ガスケット（レモン型）

（価格：税抜き）

寸法		フランジ （厚さ：9mm/材質：SPHC）		ガスケット （材質：1.3mm）		備考 （フランジ）
穴ピッチ	パイプ径	部品番号	価格	部品番号	価格	
80.0mm	50.8mm	D621-065	480	D671-018	200	いすゞ小型用
90.0mm	50.8mm	D621-022	550	D671-006	230	
98.0mm	60.5mm	D621-055	600	D671-022	230	
92.0mm	60.5mm	D621-083	550	D671-019	230	
92.0mm	65.0mm	D621-066	550	D671-019	230	いすゞ中型用
105.0mm	74.7mm	3020-005	650	3901-002	300	
151.0mm	94.0mm	D621-019	750	D671-004	340	

※上記一覧に該当する製品がない場合、純正品のフランジ・ガスケットを使用ください。



耐熱マウントラバーキット

部品番号	部品名称	数量	価格
D155-003	耐熱マウントラバーキット	1	3,000

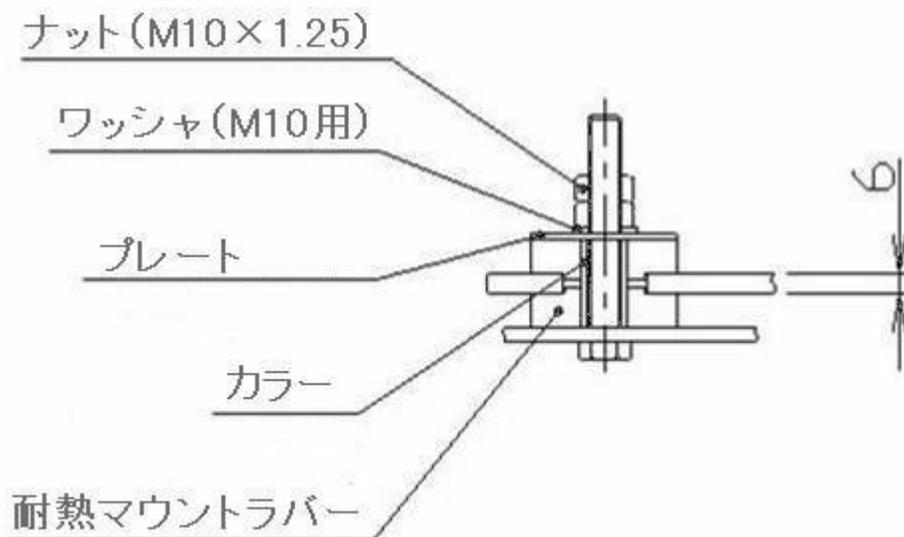
(価格:税抜き)

構成

部品名称	数量	仕様
耐熱マウントラバー	8	耐熱仕様
プレート	4	
カラー	4	
ナット	8	M10×1.25mm
ワッシャ	4	M10用

※耐熱マウントラバーキットは、バンド&ブラケットキットに付属している物と同一です。

マウントラバーキットの 使用方法



その他部品

(価格:税抜き)

No.	部品番号	部品名称	備考	価格
1	D642-169	NCU用ブラケット	全シリーズ共通	700
2	D623-053	ブラケット-1	ストレート、未塗装、板厚6mm 図(Cクランプセット内)	350
3	7905-019	ヒートチューブ	Φ24mm,L=1000mmハーネス コネクタの熱保護等で使用	1,000
4	3050-060	ヒートプロテクトテープ	L=2000m PIPEに巻く断熱布テープ	2,100
5	D677-003	タイラップ	小 100本/袋 難燃性	350
6	D677-004	タイラップ	大 100本/袋 難燃性	2,150
7	D192-013	複写禁止用紙	10枚入り	2,000

注意！

搭載レイアウト等により、必要な部品をご発注ください。
また、本書に記載がない部品については、純正部品等をご使用ください。

交換部品価格

数量: 1台当たり必要数

No.	部品番号	部品名称	数量	仕様	価格
1	D354-090	燃料供給装置	1	NPR3-01、NPR3-01	50,000
	D354-100	燃料供給装置	1	NXPR3-02、NXPR4-01	50,000
	D282-016	リング	1	燃料ホースアダプタ	180
2	D351-040	触媒Assy-1	1	NPR-3	未定
3	D351-042	触媒Assy-2	1	NPR-3	未定
4	D351-036	触媒Assy-3	1	NPR-3	未定
5	D175-006	インジェクタ交換キット	1		20,000
6	D353-001	NOxセンサ	1		45,000
7	D175-007	入口圧センサ交換キット	1		10,000
8	D175-008	差圧センサ交換キット	1	NPR3-01、NPR3-01	15,000
	D432-018	緊急停止スイッチAssy	1		3,800
9	D353-007	入口温度センサ	1		5,000
10	D353-008	出口温度センサ	1		5,000
11	D175-009	NPR-3 V BAND交換キット	1		未定
12	D121-002	本体取付キット	1	3シリーズ用	10,000
	D121-003	本体取付キット	1	4シリーズ用	10,000
13	D125-004	燃料ホースキット	1		10,000
	D640-055	バンド単品	1	3シリーズ横吊用	12,000
	D640-056	バンド単品	1	3シリーズ縦吊用	12,000
	D640-018	バンド単品	1	4シリーズ横吊用	12,000
	D192-013	複写禁止用紙	1	10枚入り	2,000
14	D421-015	NCU	1		70,000

【商品注意事項】

- 1) 正しく安全にご使用いただくため、ご購入前に搭載条件の確認が必要になります。万一、搭載条件を満たさない車両には、装置の装着はお断りすることあります。
- 2) NOx還元剤等に燃料(軽油)を用いるため装着前に比べ燃料消費量が約3~5%増加します。
- 3) 走行条件や車両条件等により頻度は異なりますが、インジケータランプに詰まり警報が表示された場合、速やかに手動再生を行って頂く必要があります。尚、手動再生は20分~最大45分間必要です。
※手動再生を怠ると装置のみならず車両側にも重大な事故につながる可能性があります。この場合、保証しない事項に該当しますのでご注意ください。



拡散パイプ装着例

- 4) 運転者は手動再生を行う場合、マフラーのテールパイプから高温の排気ガスが排出されますので、安全ならびに事故防止のため、テールパイプ部に専用の拡散パイプを装着していただきます。
- 5) 極低速走行または長時間のアイドリング運転(目安:1~2時間)で使用される車両に本装置を装着することは故障の原因になりますので推奨しておりません。このような車両に装着する場合は、お客様の責任のもと装着していただきます。
万一、故障が発生した場合は当社の保証対象外となります。
- 6) 自動車NOxPM法に適合させるためには装置装着後に陸運支局にて車検証の記載変更手続きが必要になります。

上記の通り、了承のうえ同意いたします。

■販売取扱店様(整備工場様)

住所 _____
会社名 _____ 印
連絡先 _____
ご担当者(署名者) _____

■お客様(お車を使用される方)

住所 _____
会社名 _____ 印
連絡先 _____
ご担当者(署名者) _____

手動再生用拡散パイプ製作について

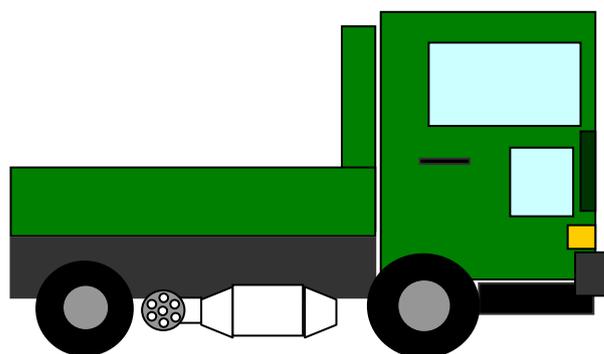
目的

ACR NXPR-4シリーズは、安全ならびに事故防止のため手動再生中の高温排気ガスを拡散させることを目的とした拡散パイプの製作ならびに装着を義務付けております。ACR NXPR-4シリーズを装着される整備工場様は、製作必須要件ならびに拡散パイプ製作手順に従いに部品選定のうえ拡散パイプを製作してください。

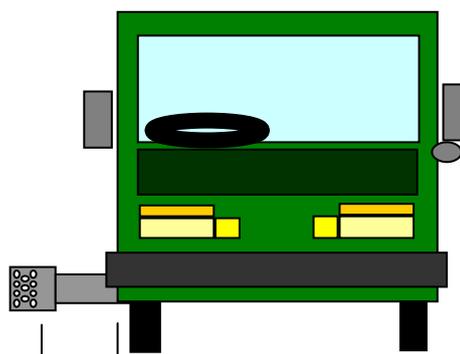
尚、拡散パイプには汎用設定ございませんので、大変お手数ですが下記の注意点に基づき基本キットから拡散パイプを製作していただくようお願いいたします。

特に、塵芥車(ゴミ収集車)など出口形状が複雑ですので、拡散パイプ製作前にはユーザと相談の上、危険がないよう製作してください。

拡散パイプ製作必須要件



車体から水平であること
周囲に燃えやすいものが無いこと



車体から20cm以上離れていること



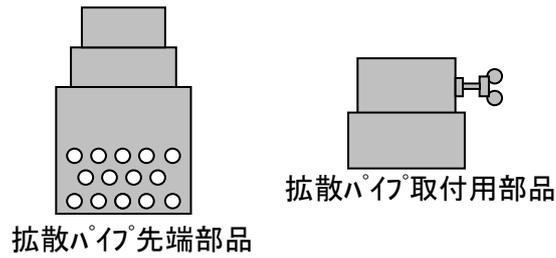
注意事項

ACR NXPR-4シリーズは、DPF内のスス捕集状態に応じて停車時に手動再生によるススの燃焼再生が必要です。手動再生中は装置の出口より800℃以上の高温の排気ガスが排出されますので、下記について遵守くださいますようお願い申し上げます。

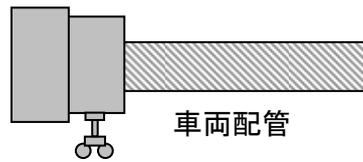
- 1) 手動再生を行う場合は、「人のいない安全な場所で行うこと。」となっております。しかし、一層の安全のため、排気管出口への拡散パイプ設置を義務づけしております。
- 2) 拡散パイプは、排気管から排出される高温の排気ガスを多方向に分散し、安全性を向上させます。必ず製作のうえ車両に保管ください。
- 3) ユーザーへ納車の際に拡散パイプ取り付けの重要性を説明し、手動再生時には必ず装着するようご指導ください。
- 4) 拡散パイプを取付けずに手動再生を行った場合、①周囲の人間のやけど、②車両への熱害(タイヤバースト・荷台への引火)など、さまざまな障害が発生する恐れがあります。ユーザー様へご説明ください。
- 5) 手動再生時以外は拡散パイプは取り外してください。拡散パイプを装着した状態で走行すると脱落し重大な事故につながる可能性があります。ユーザー様へご説明ください。

拡散パイプ作製手順

基本キット部品内容(ブラケットキットに付属)

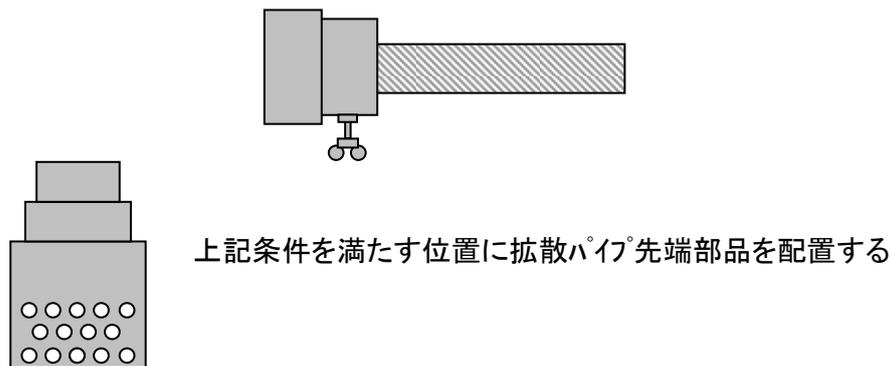


①取付け部品の位置を決める



蝶ねじで取付ける

②拡散パイプ先端部品の位置を決定



③配管の作成

取付用部品・拡散パイプ先端部品は
 $\phi 70$ の配管が差込めるよう作成してあります。
差込箇所を全周溶接してください。

