



ACR NXPR 整備解説書

2008年11月1日

株式会社ACR

はじめに

本書はACR NXPRの整備、主に部品交換手順について記載されています。車両の種類、ACR NXPRの種類を問わず、基本的な作業について記載いたしました。部品交換を要した作業に関しては交換後、自動点検を実施して改善の有無を確認して下さい。モデルとしてACR NXPR-3を用いて説明しております。実際の作業では細部で該当しない項目もありますので予めご了承ください。

またACR NXPRの整備の際には、火傷、けが、感電、重量物等、危険を伴う作業箇所があります。本書では本製品を安全に整備して戴くために、特に重要な事項に関しては下記のよなマークと意味を使って説明しています。安全には十分留意して作業を行ってください。



誤った作業等をするると軽傷または中程度の傷害もしくは装置の損傷となる状況を示しています。



誤った作業等をするると死亡または重傷を負う可能性がある危険な状況、もしくは装置の重大な損傷となる状況を示しています。

目次

1ー作業前の準備

- 1-1 キースイッチオフ、エンジン停止 4
- 1-2 バッテリーターミナルの取外し 4
- 1-3 交換部品の作業スペースの確保 4

2ー部品交換手順

- 2-1 ACR NXPR 全体図 5
- 2-2 入口温度センサ 6
- 2-3 入口圧センサ 7
- 2-4 NOxセンサ 8
- 2-5 触媒Assy-1~3 9
- 2-6 出口温度センサ 10
- 2-7 差圧センサ 11
- 2-8 出口圧センサ 13
- 2-9 インジェクタAssy 15
- 2-10 燃料供給装置 18
- 2-11 NXPR専用燃料ホース 20

3ー部品交換後に行う作業

- 3-1 NXPR本体の取付け 22
- 3-2 バッテリーターミナルの取付け 22
- 3-3 車両側燃料ラインのエア抜きおよび燃料漏れ確認 23
- 3-4 ACR NXPRの搭載完了点検 23

4ー補足資料

- 4-1 標準締付けトルク一覧表-1 24
- 4-2 標準締付けトルク一覧表-2 25
- 4-3 詳細回路図 26

1-作業前の準備

ACR NXPRの整備、部品交換を実施する前に必ず行ってください。

1-1 キースイッチオフ、エンジン停止

キースイッチをオフにしてください。メインスイッチのある車両はメインスイッチもオフにしてください。車両の電源を落とし、エンジンを停止させてください。

1-2 バッテリーターミナルの取外し

バッテリーターミナルのマイナス側を取外してください。取外したバッテリーターミナルが誤って、バッテリーに接触しないように絶縁などの処理をしてください。

注意

- ・回路保護、焼損、感電等を避ける為に、バッテリーターミナル取外しは必ず行ってください。取外しを行わずに作業を行うとACRNXPRの回路および車両側の回路を破損させる恐れがあります。
- ・バッテリーターミナル取外しは、必ずマイナス側を取外してください。マイナス側を外さずに、プラス側を取外す作業を行った場合、感電する危険があります。
- ・バッテリーは重量物です。移動、搭載等は二人で行ってください。

警告

- ・バッテリーBOX内等の作業を行う場合は換気を十分に行い、火気は近づけないでください。バッテリーから発生する可燃性ガスに引火して爆発する恐れがあります。

1-3 交換部品の作業スペースの確保

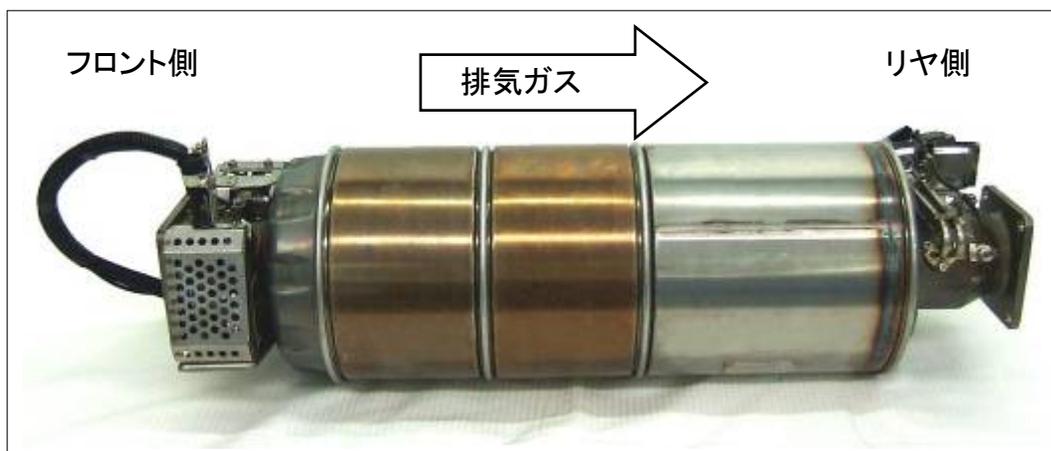
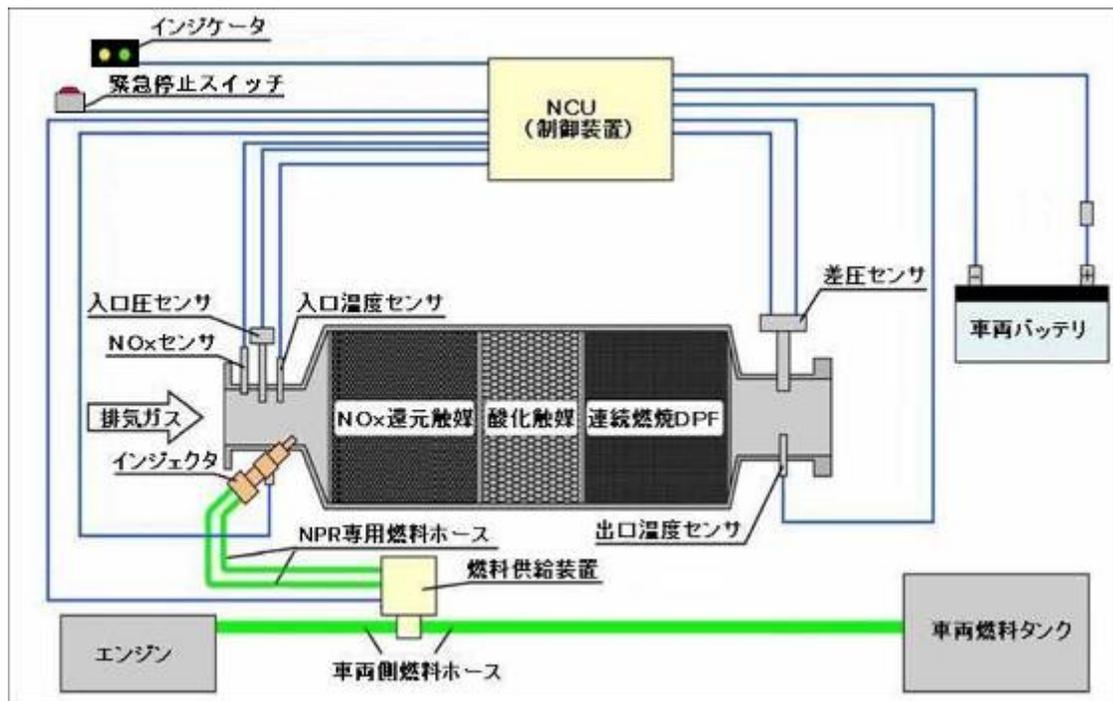
NXPR本体に装着されている部品で、車載状態にて交換できない場合は、NXPR本体を取外してください。

警告

- ・本装置は落下厳禁です。移動等の際は、必ず二人以上で持ち運ぶようにしてください。万が一落下した場合、NXPR本体が破損する恐れがあります。
- ・本装置は使用中に排気ガスの温度と同程度まで温度上昇します。点検等による火傷、可燃物防止に十分配慮してください。

2-部品交換手順

2-1 ACR NXPR 全体図



NXPR本体

2-2 入口温度センサ



【取外し手順】

- 1) 入口温度センサ用ハーネスを固定しているクランプ、タイラップ、ブラケットを取外してください。
- 2) 入口温度センサ用ハーネスのコネクタを外してください。
- 3) 入口温度センサの六角面に工具をあてて、取外してください。

【取付け手順】

- 1) NXPR本体側のセンサ取付穴に異物等がないか確認してください。
- 2) 入口温度センサの六角面に工具をあてて、取付けをしてください。
(締付けトルク 25~30N・m)
- 3) 六角面を締付け後、中央のセンサがしっかりと固定されていることを確認してください。
- 4) 入口温度センサ用ハーネスのコネクタを取付けてください。
- 5) 入口温度センサ用ハーネスを固定するため、クランプ、タイラップ、ブラケットを使用して取付けを行ってください。
- 6) センサ部、ハーネス部が他部品に対して、干渉したり、熱の影響を受けないレイアウトになっていることを確認してください。

警告

・ 誤った取付けを行い、入口温度センサの信号が乱れたり、排気漏れを起こして、周囲の部品を損傷させたりした場合、重大な事故につながる恐れがあります。

2-3 入口圧センサ



写真1

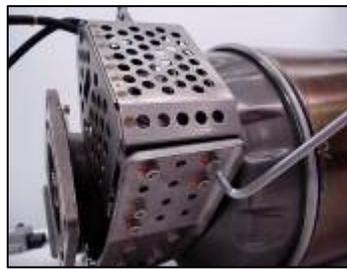


写真2



写真3



写真4

【取外し手順】

- 1) 入口圧センサ用ハーネスを固定しているクランプを取外してください。
- 2) 写真1、写真2を参考に砂利カバー固定ボルト3本を外して砂利カバーを取外してください。
- 3) 入口圧センサ用ハーネスのコネクタを外してください。
- 4) 写真3を参考に入口圧センサ固定ボルト2本を外して、入口圧センサを取外してください。
- 5) 写真4を参考に、入口圧センサと取付面の間にあるOリングを取外してください。

【取付け手順】

- 1) NXPR本体側のセンサ取付面に異物等がないか確認してください。
- 2) 新品のOリングを間に入れて、入口圧センサを2本のボルトで取付けてください。
(締付けトルク 2.5~3.0N・m)
- 3) 固定ボルトを締付け後、Oリングのかみ混み等が無く、センサがしっかりと固定されていることを確認してください。
- 4) 入口圧センサ用ハーネスのコネクタを取付けてください。
- 5) 砂利カバーを固定ボルト3本にて取付けをしてください。(締付けトルク 5.0~6.0N・m)
- 6) 入口圧センサ用ハーネスを固定するため、クランプを使用して取付けを行ってください。
- 7) センサ部、ハーネス部が他部品に対して、干渉したり、熱の影響を受けないレイアウトになっていることを確認してください。

⚠ 警告

- ・ 誤った取付けを行い、入口圧センサの信号が乱れたり、排気漏れを起こして、周囲の部品を損傷させたりした場合、重大な事故につながる恐れがあります。

2-4 NOxセンサ



写真1



写真2



写真3

【取外し手順】

- 1) NOxセンサ用ハーネス、アンプ部を固定しているクランプ、タイラップ、ブラケット、固定ボルトを取外してください。
- 2) NOxセンサ用ハーネスのコネクタを外してください。
- 3) NOxセンサは、自動車のO₂センサー専用工具(写真1)を使用して取外してください。

取外しの際は、NOxセンサに対してハーネス、アンプも同時に回転させて、無理がかからないように取外しを行ってください。

【取付け手順】

- 1) NXPR本体側のセンサ取付穴に異物等がないか確認してください。
- 2) 自動車のO₂センサー専用工具(写真1)を使用して、NOxセンサを取付けてください。
(締付けトルク 34.3~44.1N・m)

取付けの際は、NOxセンサに対してハーネス、アンプも同時に回転させて、無理がかからないように取付けを行ってください。

- 3) NOxセンサがしっかりと固定されていることを確認してください。
- 4) NOxセンサ用ハーネスのコネクタを取付けてください。
- 5) NOxセンサ用ハーネス、アンプ部を固定するため、クランプ、タイラップ、ブラケット固定ボルトを使用して取付けてください。
- 6) センサ部、ハーネス、アンプ部が他部品に対して、干渉したり、熱の影響を受けないレイアウトになっていることを確認してください。

⚠ 警告

・ 誤った取付けを行い、NOxセンサの信号が乱れたり、排気漏れを起こして、周囲の部品を損傷させたりした場合、重大な事故につながる恐れがあります。

2-5 触媒Assy-1~3



【取外し手順】

- 1) NXPR本体を車両から取外してください。
- 2) 交換する触媒Assyの前後を固定しているVバンドを取外してください。
- 3) 触媒AssyをNXPR本体から取外してください。

【取付け手順】

- 1) 触媒Assyには向きがありますので、前／後と上／下をよく確認してください。
- 2) 触媒AssyとNXPR本体との接合部に異物や汚れがないことを確認してください。
- 3) 触媒Assyの前／後と上／下を確認したうえで、回転方向の位置決めとして溶接ビートを真上に合わせて、円周のズレが無いよう、正しい位置にしてください。また、触媒Assy-1、2、3の並び順番が正しいことを確認してください。Vバンドを使用して触媒AssyをNXPR本体に取付けてください。
- 4) Vバンドの締め付けは、触媒Assyを軽くプラスチックハンマーで叩きながら徐々に締め込んでいき、Vバンドと触媒Assyが均一に密着するようにしてください。(締め付けトルク $5 \pm 0.5 \text{N} \cdot \text{m}$)にて行ってください。ダブルナットを確実に締め付け後、接続部にずれなどが無く、触媒Assyが確実に固定されていることを確認してください。
- 5) ACR NXPR取付要領書を参考にして、NXPR本体を車両へ取付けてください。
- 6) NXPR本体、ハーネス等が干渉したり、熱の影響を受けないレイアウトになっていることを確認してください。

⚠ 注意

・触媒Assyの前／後、上／下、回転方向の角度および触媒Assy-1、2、3の並び順番を指定位置に対して誤って取付けを行ったり、円周のズレがある取付けを行った場合、本来の性能を発揮しないばかりか、NXPR本体が故障する恐れがあります。必ず正しい向き、位置にて取付けを行ってください。

⚠ 警告

・誤った取付けを行い、排気漏れを起こして、周囲の部品を損傷させたりした場合、重大な事故につながる恐れがあります。

2-6 出口温度センサ



【取外し手順】

- 1) 出口温度センサ用ハーネスを固定しているクランプ、タイラップ、ブラケットを取外してください。
- 2) 出口温度センサ用ハーネスのコネクタを外してください。
- 3) 出口温度センサの六角面に工具をあてて、取外してください。

【取付け手順】

- 1) NXPR本体側のセンサ取付穴に異物等がないか確認してください。
- 2) 出口温度センサの六角面に工具をあてて、取付けをしてください。
(締付けトルク 25~30N・m)
- 3) 六角面を締付け後、中央のセンサがしっかりと固定されていることを確認してください。
- 4) 出口温度センサ用ハーネスのコネクタを取付けてください。
- 5) 出口温度センサ用ハーネスを固定するため、クランプ、タイラップ、ブラケットを使用して取付けを行ってください。
- 6) センサ部、ハーネス部が他部品に対して、干渉したり、熱の影響を受けないレイアウトになっていることを確認してください。

警告

- ・ 誤った取付けを行い、出口温度センサの信号が乱れたり、排気漏れを起こして、周囲の部品を損傷させたりした場合、重大な事故につながる恐れがあります。

2-7 差圧センサ

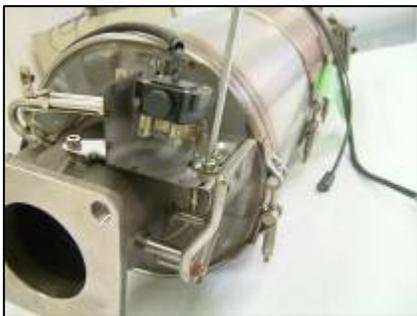


写真1



写真2



写真3



写真4

【取外し手順】

- 1) 差圧センサ用ハーネスを固定しているクランプ、タイラップ、ブラケットを取外してください。
- 2) 差圧センサ用ハーネスのコネクタを外してください。
- 3) 差圧センサパイプに出口温度センサのハーネスを固定しているクランプを2箇所取外してください。
- 4) 差圧センサと差圧センサパイプを一体のまま、固定ボルト1本(写真1)とフランジ部固定ボルト3本(写真2)を取外してください。フランジ部にあるガスケットを取外してください。
- 5) 差圧センサと差圧センサパイプを一体のまま、NXPR本体から取外してください。
- 6) 差圧センサと差圧センサパイプを固定しているボルト4本(写真3)を取外してください。
- 7) 差圧センサと取付面の間にあるOリング2個(写真4)を取外してください

【取付け手順】

- 1) NXPR本体側のセンサ取付面に異物等がないか確認してください。
 - 2) 新品のOリング2個を間に入れて、差圧センサを差圧センサパイプに対して4本のボルトで固定してください。(締付けトルク 2.5~3.0N・m)
 - 3) 固定ボルトを締付け後にOリングのかみ混みが無く、センサがしっかりと固定されていることを確認してください。
 - 4) 差圧センサパイプのフランジ部取付面に異物やガスケット残りがいないか確認してください。
- ※次項に続きます。

- 5) 差圧センサと差圧センサパイプが一体になったものをNXPR本体に対して、フランジ部は新品のガスケットを入れて固定ボルト3本にて(締付けトルク 2.5~3.0N・m)、センサ部は固定ボルト1本にて(締付けトルク 5.0~6.0N・m)取付けてください。
- 6) 出口温度センサのハーネスを差圧センサパイプにクランプを使い2箇所固定してください。
(締付けトルク 2.5~3.0N・m)
- 7) 差圧センサ用ハーネスのコネクタを取付けてください。
- 8) 差圧センサ用ハーネスを固定するため、クランプ、タイラップ、ブラケットを使用して取付けを行ってください。
- 9) センサ部、ハーネス部が他部品に対して、干渉したり、熱の影響を受けないレイアウトになっていることを確認してください。

警告

- ・ 誤った取付けを行い差圧センサの信号が乱れたり、排気漏れを起こして、周囲の部品を損傷させたりした場合、重大な事故につながる恐れがあります。
-

2-8 出口圧センサ



写真1



写真2



写真3



写真4

【取外し手順】

- 1) 出口圧センサ用ハーネスを固定しているクランプ、タイラップ、ブラケットを取外してください。
- 2) 出口圧センサ用ハーネスのコネクタを外してください。
- 3) 出口圧センサパイプに出口温度センサのハーネスを固定しているクランプを取外してください。
- 4) 出口圧センサと出口圧センサパイプを一体のまま、フランジ部固定ボルト3本(写真2)を取外してください。フランジ部にあるガスケットを取外してください。
- 5) 出口圧センサと出口圧センサパイプを一体のまま、NXPR本体から取外してください。
- 6) 出口圧センサと出口圧センサパイプを固定している固定ボルト2本(写真3)を取外してください。
- 7) 出口圧センサと取付面の間にあるOリング(写真4)を取外してください。

【取付け手順】

- 1) NXPR本体側のセンサ取付面に異物等がないか確認してください。
 - 2) 新品のOリングを間に入れて、出口圧センサを出口圧センサパイプに対して2本のボルトで固定してください。(締付けトルク 2.5~3.0N・m)
 - 3) 固定ボルトを締付け後、Oリングのかみ混みが無く、センサがしっかりと固定されていることを確認してください。
 - 4) 出口圧センサパイプのフランジ部取付面に異物やガスケット残りがいないか確認してください。
- ※次項に続きます。

5) 出口圧センサと出口圧センサパイプが一体になったものをNXPR本体に対して、フランジ部は新品のガスケットを入れて固定ボルト2本にて(締付けトルク 2.5~3.0N・m)、センサ部は固定ボルト1本にて(締付けトルク 5.0~6.0N・m)取付けてください。

6) 出口温度センサのハーネスを出口圧センサパイプにクランプを使い2箇所固定してください。(締付けトルク 2.5~3.0N・m)

7) 出口圧センサ用ハーネスのコネクタを取付けてください。

8) 出口圧センサ用ハーネスを固定するため、クランプ、タイラップ、ブラケットを使用して取付けを行ってください。

9) センサ部、ハーネス部が他部品に対して、干渉したり、熱の影響を受けないレイアウトになっていることを確認してください。

警告

・ 誤った取付けを行い出口圧センサの信号が乱れたり、排気漏れを起こして、周囲の部品を損傷させたりした場合、重大な事故につながる恐れがあります。

2-9 インジェクタAssy



写真1



写真2

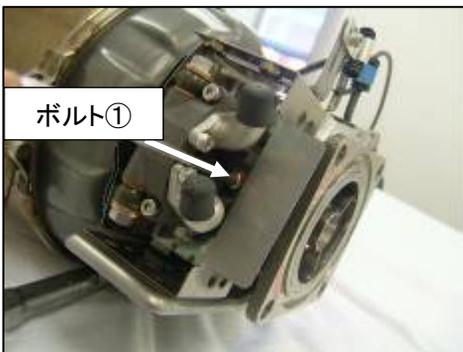


写真3

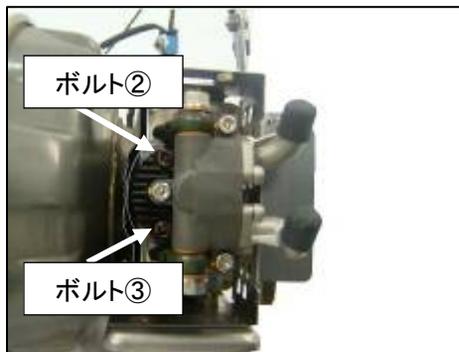


写真4

※取外すボルト①～③は奥まった位置にあります。手前のボルトと間違えないでください。

【取外し手順】

- 1) 軽油は可燃性であり、燃料供給装置の点検、取付け、取外しは換気の良い部屋で火気厳禁にて行ってください。また、燃料経路に異物が入ると車両エンジンおよびACR NXPRの故障の原因になります。作業中に異物が入らないように細心の注意を払い、軍手などの繊維が飛散するものを使ったり、汚れた手による作業は行わないようにしてください。
- 2) 写真1を参考に燃料供給装置のエア抜き用ブリーダプラグを緩めて、燃料高圧ラインの残圧を完全に抜いてください。
- 3) 作業スペースを確保する為、インジェクタ用ハーネスを固定しているクランプ、タイラップ、ブラケットを取外してください。
- 4) インジェクタのコネクタを抜け防止のピンを押して解除しながら、取外してください。
- 5) 燃料供給装置からNXPR本体のインジェクタAssyに配管されているNXPR専用燃料ホース2本を取外してください。作業中の異物混入を防ぐためと、燃料が飛散しないように外したインジェクタAssy接続口とNXPR専用燃料ホースには封をしてください。
- 6) 写真2を参考に、砂利カバー固定ボルト4本を外して、砂利カバーを取外してください
- 7) 写真3、写真4を参考に、インジェクタAssyを固定しているボルト①～③を外して、NXPR本体から取外してください。
- 8) NXPR本体とインジェクタAssyの間にあるガスケットを取外してください。

【取付け手順】

1) 取付けるインジェクタAssy、NXPR専用燃料ホースの各接続部に異物等がないことを確認してください。

2) NXPR本体とインジェクタAssyの取付面に異物がないことを確認して、新品のガスケットを取付けてください。

3) ボルト①～③の3本を均一に締込み、インジェクタAssyをNXPR本体に対して水平に取付けてください。インジェクタAssyがしっかりと固定されていることを確認してください。

(締付けトルク 5.0～6.0N・m)

4) 砂利カバーを固定ボルト4本を使用して取付けてください

(締付けトルク 8.5～10.0N・m)

5) 写真5を参考に燃料供給装置の【ホースアダプタ3】からNXPR本体の【ホースアダプタ下】へ、燃料供給装置の【ホースアダプタ4】からNXPR本体の【ホースアダプタ上】へ、NXPR専用燃料ホースで接続してください。

締付けは、必ずトルクレンチを用いて規定トルク $27 \pm 3 \text{N} \cdot \text{m}$ にて締付けてください。

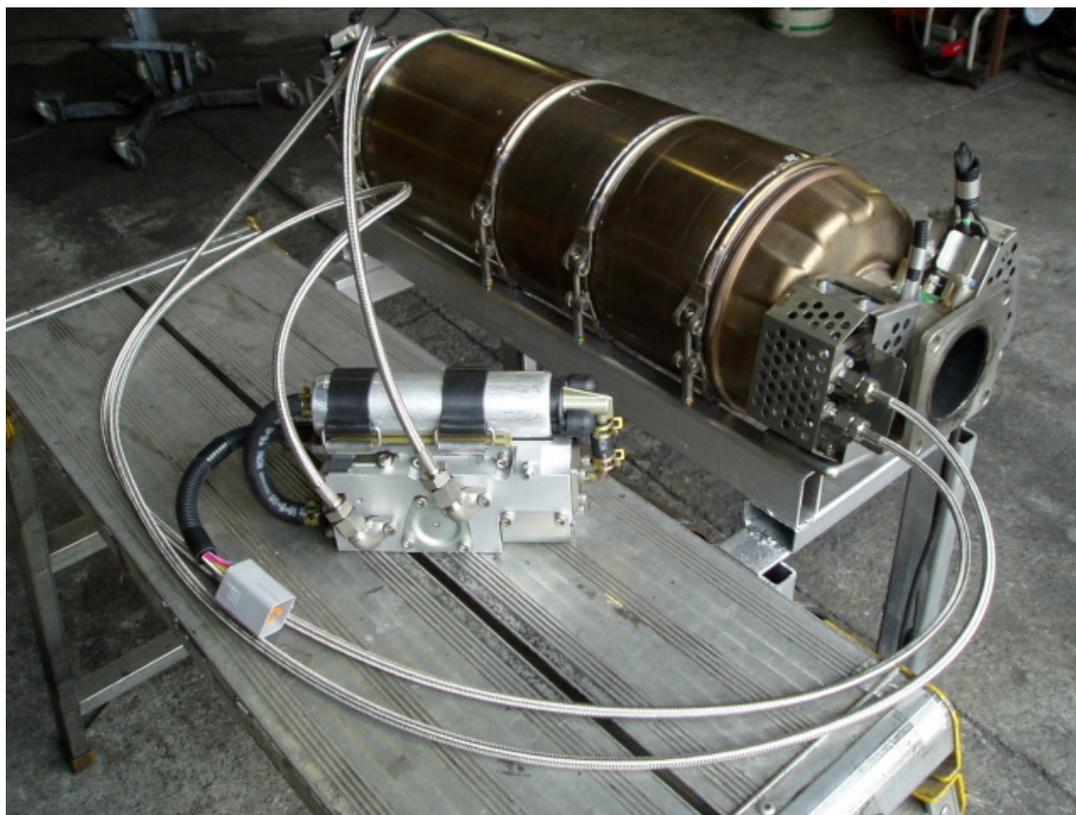
配管作業中には、異物混入がないように細心の注意を払ってください。

6) インジェクタのコネクタを取付けてください。抜け防止のピンが正しい位置にある事を確認してください。

7) インジェクタ用ハーネスをクランプ、タイラップ、ブラケット等で固定してください。

8) NXPR専用燃料ホース、ハーネス部が他部品に対して、干渉したり、熱の影響を受けないレイアウトになっていることを確認してください。

9) 交換終了後、エア抜きを行い自動点検を実施してください。



注意

- ・燃料経路に異物が混入した場合、燃料循環機能や燃料噴射機能に支障をきたして、NXPR 本体が故障する恐れがあります。燃料供給装置、燃料ホース、NXPR専用燃料ホース、インジェクタAssy等の燃料関連部品を点検、取外し、取付けを行う場合は、異物を混入させないように細心の注意を払って作業を実施してください。
 - ・燃料関連部品を取り外した際には必ずエア抜きと自動点検を行ってください。
-

警告

- ・NXPR専用燃料ホースは、最小曲げ半径を30mm以上で使用してください。一度でも基準より小さく曲げますと寿命が著しく低下して、燃料漏れを起こす恐れがあります。そのような場合は、必ず交換してください。
 - ・燃料供給装置、NXPR専用燃料ホース、燃料ホースの取付けは確実にを行い、走行中等に装置脱落や燃料漏れ等が発生しないように取付けてください。重大な事故につながる恐れがあります。
-

2-10 燃料供給装置

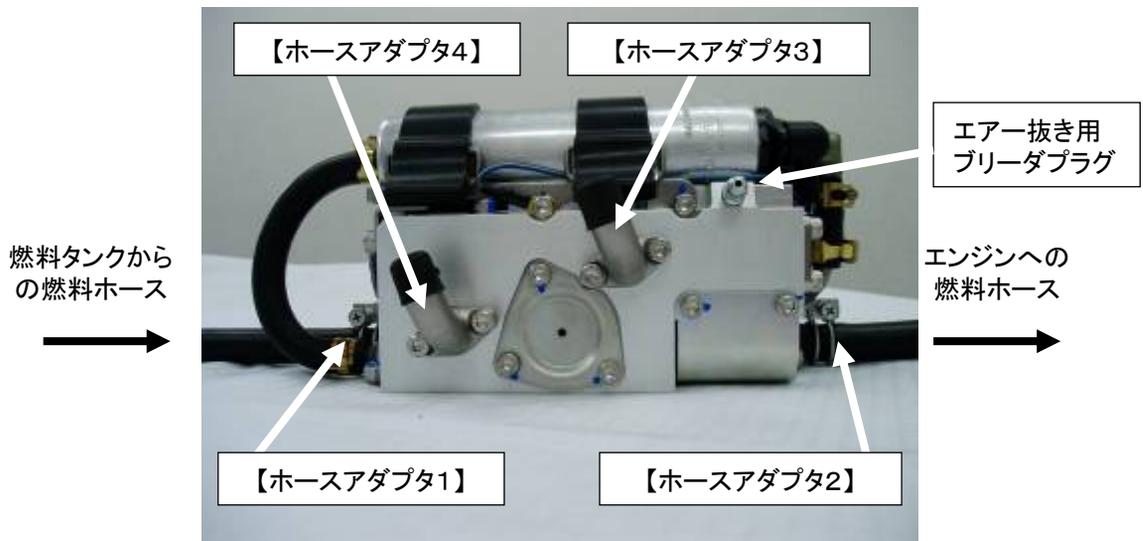


写真1

【取外し手順】

- 1) 軽油は可燃性であり、燃料供給装置の点検、取付け、取外しは換気の良い部屋で火気厳禁にて行ってください。また、燃料経路に異物が入ると車両エンジンおよびAGR NXPRの故障の原因になります。作業中に異物が入らないように細心の注意を払い、軍手などの繊維が飛散するものを使ったり、汚れた手による作業は行わないようにしてください。
- 2) 燃料供給装置のエアー抜き用ブリーダプラグを緩めて、燃料高圧ラインの残圧を完全に抜いてください。
- 3) 燃料供給装置の【ホースアダプタ1】から燃料タンクから配管されている燃料ホースを取外し、【ホースアダプタ2】から車両エンジンに配管されている燃料ホースを取外してください。
- 4) 燃料供給装置の【ホースアダプタ3】と【ホースアダプタ4】からNXPR本体に配管されているNXPR専用燃料ホース2本を取外してください。
- 5) 作業中の異物混入を防ぐためと、燃料が飛散させないように外した燃料供給装置の接続口とNXPR専用燃料ホースには封をしてください。
- 6) 燃料供給装置用ハーネスを固定しているクランプ、タイラップ、ブラケットを外してください。
- 7) 燃料供給装置用ハーネスのコネクタを取外してください。
- 8) 燃料供給装置を固定しているブラケットまたは固定ボルトを外して、燃料供給装置を車両から取外してください。

【取付け手順】

- 1) 取付ける燃料供給装置、NXPR専用燃料ホース、燃料ホースの各接続部に異物等がないことを確認してください。
- 2) 燃料供給装置を固定するためのブラケット、固定ボルトを利用して、燃料供給装置を車両に取付けてください。
- 3) 写真2を参考にNXPR本体の【ホースアダプタ下】から燃料供給装置の【ホースアダプタ3】へ、NXPR本体の【ホースアダプタ上】から燃料供給装置の【ホースアダプタ4】へ、NXPR専用燃料ホースで接続してください。
締付けは、必ずトルクレンチを用いて規定トルク $27 \pm 3 \text{N} \cdot \text{m}$ にて締付けてください。
配管作業中には、異物混入がないように細心の注意を払ってください。
- 4) 燃料タンクから配管されている燃料ホースを燃料供給装置の【ホースアダプタ1】へ取付けし、車両エンジンに配管されている燃料ホースを【ホースアダプタ2】へ取付けてください。
燃料ホースはホースアダプタに対して15mm差込んで、ホースクランプにて固定してください。
作業中に異物混入がないように細心の注意を払ってください。
- 5) 燃料供給装置用ハーネスのコネクタを取付けてください。
- 6) NXPR専用燃料ホース、燃料ホース、ハーネスを、クランプ、タイラップ、ブラケットにて固定してください。
- 7) NXPR専用燃料ホース、燃料ホース、ハーネスが他部品に対して、干渉したり、熱の影響を受けないレイアウトになっていることを確認してください。
- 8) 交換終了後、エア抜きを行い自動点検を実施してください。

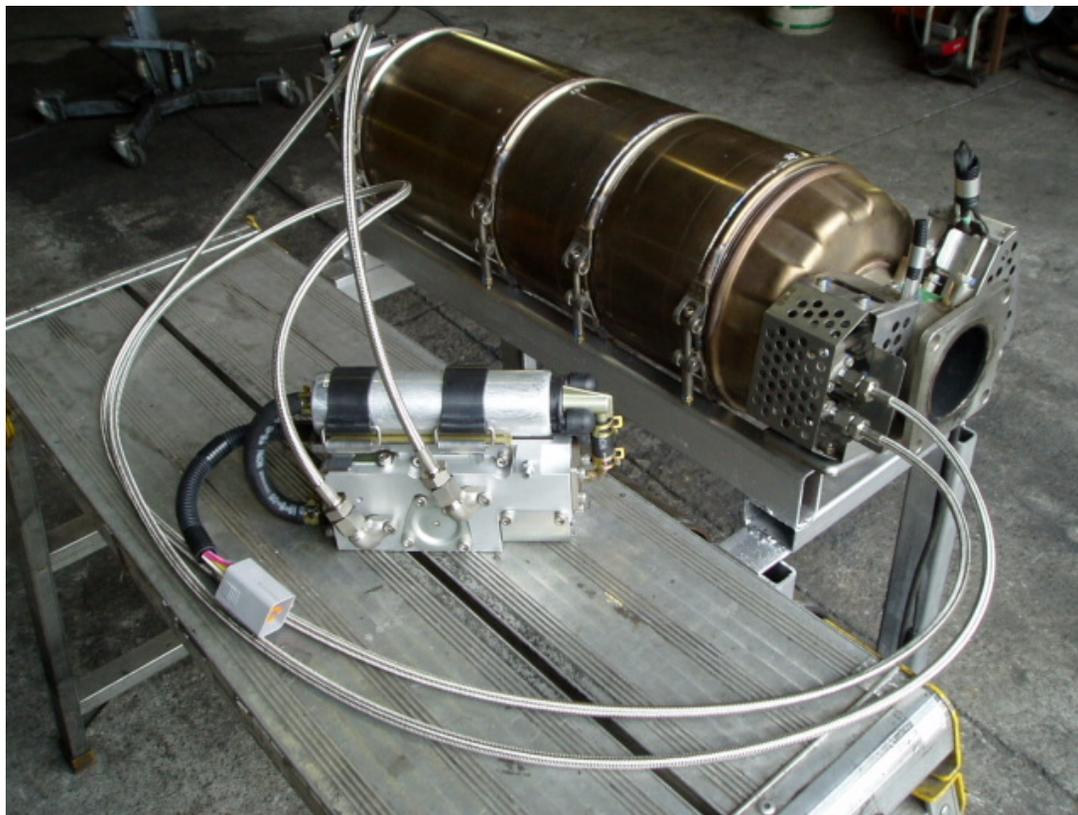


写真2

2-10 NXPR専用燃料ホース

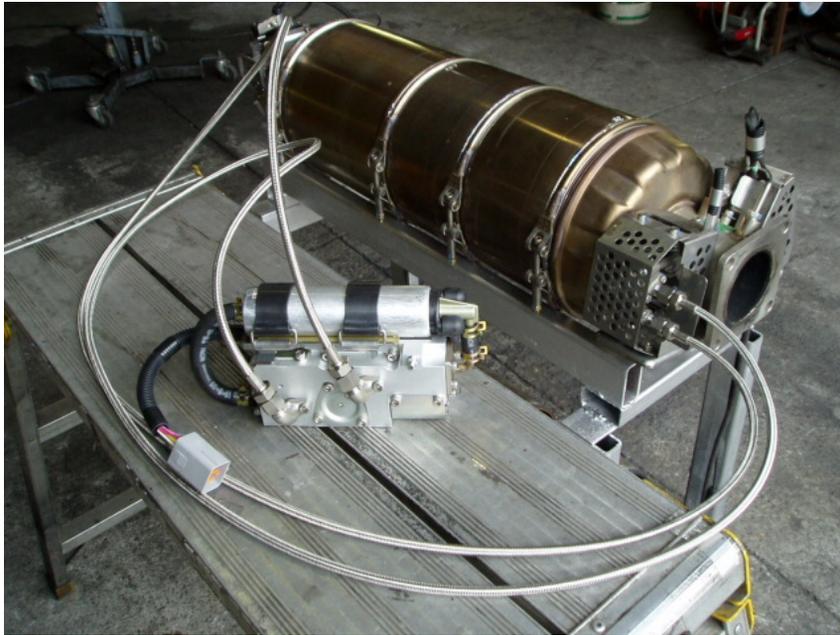


写真1

【取外し手順】

- 1) 軽油は可燃性であり、燃料供給装置の点検、取付け、取外しは換気の良い部屋で火気厳禁にて行ってください。また、燃料経路に異物が入ると車両エンジンおよびACR NXPRの故障の原因になります。作業中に異物が入らないように細心の注意を払い、軍手などの繊維が飛散するものを使ったり、汚れた手による作業は行わないようにしてください。
- 2) 燃料供給装置のエア抜き用ブリーダープラグを緩めて、燃料高圧ラインの残圧を完全に抜いてください。
- 3) 破損しているNXPR専用燃料ホースを取外してください。

【取付け手順】

- 1) 取付ける燃料供給装置、NXPR専用燃料ホース、燃料ホースの各接続部に異物等がないことを確認してください。
- 2) 写真1を参考にNXPR本体の【ホースアダプタ下】から燃料供給装置の【ホースアダプタ3】へ、NXPR本体の【ホースアダプタ上】から燃料供給装置の【ホースアダプタ4】へ、NXPR専用燃料ホースで接続してください。
締付けは、必ずトルクレンチを用いて規定トルク $27 \pm 3 \text{N} \cdot \text{m}$ にて締付けてください。
配管作業中には、異物混入がないように細心の注意を払ってください。
- 3) NXPR専用燃料ホースを、クランプ、ブラケットにて固定してください。
- 4) NXPR専用燃料ホースが他部品に対して、干渉したり、熱の影響を受けないレイアウトになっていることを確認してください。
- 5) 交換終了後、エア抜きを行い自動点検を実施してください。

注意

- ・燃料経路に異物が混入した場合、燃料循環機能や燃料噴射機能に支障をきたして、NXPR 本体が故障する恐れがあります。燃料供給装置、燃料ホース、NXPR専用燃料ホース、インジェクタAssy等の燃料関連部品を点検、取外し、取付けを行う場合は、異物を混入させないように細心の注意を払って作業を実施してください。
-

警告

- ・NXPR専用燃料ホースは、最小曲げ半径を30mm以上で使用してください。一度でも基準より小さく曲げますと寿命が著しく低下して、燃料漏れを起こす恐れがあります。その場合は必ず交換してください。
 - ・燃料供給装置、NXPR専用燃料ホース、燃料ホースの取付けは確実にいき、走行中等に装置脱落や燃料漏れ等が発生しないように取付けてください。重大な事故につながる恐れがあります。
-

3-1 部品交換後に行う作業

ACR NXPRの整備、部品交換の実施後は、必ず行ってください。

3-1 NXPR本体の取付け

NXPR本体に装着されている部品で、車載状態にて交換できない場合に、NXPR本体を外した場合は、ACR NXPR取付要領書に従い、NXPR本体を取付けてください。NXPR本体前後のガスケットは、必ず新品交換して取付けを行ってください。

警告

- ・本装置は落下厳禁です。移動等の際は、必ず二人以上で持ち運ぶようにしてください。万が一落下した場合、NXPR本体が破損する恐れがあります。
 - ・本装置は使用中に排気ガスの温度と同程度まで温度上昇します。点検等による火傷、可燃物防止に十分配慮してください。
-

3-2 バッテリターミナルの取付け

- 1) 通電開始前にすべての部品取付け、配管、ハーネス結線などの確認を行い、正しく取付けられているか確認してください。
- 2) 車両のキースイッチをOFFになっているか確認してください。メインスイッチがある車両はメインスイッチもOFFになっていることを確認してから、外してあるバッテリターミナルのマイナス側を取付けてください。

注意

- ・車両のキースイッチがONの状態、バッテリターミナルの取付けを行うと、取付けた直後からACR NXPRが動作を開始することがありますので、必ずキースイッチがOFFの状態で行って作業を行ってください。
 - ・バッテリターミナル取付けは、プラス側が外れている場合、必ずプラス側を先に取付けを行い、その後にマイナス側の取付けを行ってください。マイナス側が接続された状態で、プラス側の取付け作業を行った場合、感電する危険があります。
 - ・バッテリーは重量物です。移動、搭載等は二人で行ってください。
-

警告

- ・バッテリーBOX内等の作業を行う場合は換気を十分に行い、火気は近づけないでください。バッテリーから発生する可燃性ガスに引火して爆発する恐れがあります。
-

3-3 車両側燃料ラインのエア抜きおよび燃料漏れ確認

車両メーカーの整備要領書等に従って、エンジンの燃料ポンプ付近にあるフィードポンプを操作し、燃料を供給して、エアを抜いてください。また、エンジン～燃料タンクまでの燃料ホースにおいて、燃料漏れ、にじみ等が無いことを確認してください。

NXPR燃料配管内のエア抜きを「ACR NXPR自動点検要領書」に従い行ってください。

3-4 ACR NXPRの搭載完了点検

1. ひとつの部品でも不具合があった場合は、システム全体に影響を及ぼす可能性がありますので、システム全体の点検が必要です。新規搭載時と同様に「ACR NXPR自動点検要領書」、「ACR NXPR取扱説明書」に従い点検を実施してください。
2. NXPR本体の各センサ、インジェクタAssy、燃料供給装置は、どれも重要部品ですので、作業箇所において、排気漏れ、燃料漏れ等がないか、重点的に確認を行ってください。
3. アイドルアップスイッチの作動を確認してください。基準エンジン回転数(1050±50rpm)を外れるようでしたら「ACR NXPR取扱説明書」に従い調整を行ってください。
4. 不具合が有れば不具合箇所の修正、確認を行ってください。
5. 点検結果を記載した「ACR NXPR点検記録簿販売取扱店保管用」は、取付協力店様に管理してください。

4-補足資料

4-1 標準締付けトルク一覧表-1

下記締付けトルク一覧表は油脂類無しの場合です

1)締付けにあたっては、標準締付けトルクを基準としますが必要に応じて±15%の範囲内で締付けトルクを補正することは差しつかえありません。

2)特別な場合を除き最大値を超えないでください。

強さ	呼び	ピッチ	有効断面積 mm ²	普通六角ボルト締付けトルク				フランジボルト締付けトルク			
				N・m		kgf・m		N・m		kgf・m	
				標準値	最大値	標準値	最大値	標準値	最大値	標準値	最大値
4.6/4.8	M3	0.5	5.03	0.59	0.88	0.06	0.09	0.69	0.98	0.07	0.1
	M3.5	0.6	6.78	0.98	1.28	0.10	0.13	1.18	1.47	0.12	0.15
	M4	0.7	8.78	1.47	1.86	0.15	0.19	1.67	2.16	0.17	0.22
	M5	0.8	14.2	2.94	3.82	0.30	0.39	3.53	4.61	0.36	0.47
	M6	1.0	20.1	5	6.47	0.51	0.66	5.98	7.66	0.61	0.78
		1.25	36.6	12.7	15.7	1.3	1.6	14.7	18.6	1.5	1.9
	M8	1.0	39.2	13.7	16.7	1.4	1.7	15.7	19.6	1.6	2.0
		1.5	58	24.5	31.4	2.5	3.2	29.4	37.3	3.0	3.8
	M10	1.25	61.2	25.5	33.3	2.6	3.4	30.4	39.2	3.1	4.0
		1.75	84.3	42.2	53.9	4.3	5.5	51	64.7	5.2	6.6
	M12	1.25	92.1	46.1	58.8	4.7	6.0	55.9	70.6	5.7	7.2
		1.5	125	73.6	94.1	7.5	9.6	87.3	108	8.9	11
	M16	1.5	167	108	147	11	15	137	167	14	17
	M18	1.5	216	167	206	17	21	196	245	20	25
M20	1.5	272	226	297	23	30	275	343	28	35	
M22	1.5	333	304	392	31	40	363	471	37	48	
8.8	M3	0.5	5.03	1.08	1.37	0.11	0.14	1.27	1.67	0.13	0.17
	M3.5	0.6	6.78	1.67	2.16	0.17	0.22	2.06	2.55	0.21	0.26
	M4	0.7	8.78	2.45	3.14	0.25	0.32	2.94	3.73	0.3	0.38
	M5	0.8	14.2	5	6.37	0.51	0.65	5.88	7.65	0.6	0.78
	M6	1.0	20.1	8.43	10.8	0.86	1.1	9.81	12.7	1	1.3
		1.25	36.6	20.6	26.5	2.1	2.7	24.5	31.4	2.5	3.2
	M8	1.0	39.2	21.6	27.5	2.2	2.8	26.5	33.3	2.7	3.4
		1.5	58	41.2	52	4.2	5.3	49	61.8	5	6.3
	M10	1.25	61.2	43.1	54.9	4.4	5.6	51	64.7	5.2	6.6
		1.75	84.3	70.6	90.2	7.2	9.2	84.3	108	8.6	11
	M12	1.25	92.1	77.5	98.1	7.9	10	92.2	118	9.4	12
		1.5	125	127	157	13	16	147	186	15	19
	M16	1.5	167	186	235	19	24	226	284	23	29
	M18	1.5	216	275	343	28	35	324	412	33	42
M20	1.5	272	382	490	39	50	451	579	46	59	
M22	1.5	333	510	657	52	67	608	785	62	80	

4-2 標準締付けトルク一覧表-2

下記締付けトルク一覧表は油脂類無しの場合です

1) 締付けにあたっては、標準締付けトルクを基準としますが必要に応じて±15%の範囲内で締付けトルクを補正することは差しつかえありません。

2) 特別な場合を除き最大値を超えないでください。

強さ	呼び	ピッチ	有効断面積 mm ²	普通六角ボルト締付けトルク				フランジボルト締付けトルク			
				N・m		kgf・m		N・m		kgf・m	
				標準値	最大値	標準値	最大値	標準値	最大値	標準値	最大値
9.8	M3	0.5	5.03	1.57	1.96	0.16	0.20	1.86	2.26	0.19	0.23
	M3.5	0.6	6.78	2.45	3.04	0.25	0.31	2.94	3.63	0.29	0.37
	M4	0.7	8.78	3.63	4.51	0.36	0.46	4.22	5.39	0.43	0.55
	M5	0.8	14.2	7.16	9.22	0.73	0.94	8.53	10.6	0.87	1.1
	M6	1.0	20.1	11.8	15.7	1.2	1.6	14.7	18.6	1.5	1.9
	M8	1.0	39.2	31.4	40.2	3.2	4.1	37.3	48.1	3.8	4.9
	M10	1.25	61.2	61.8	78.5	6.3	8.0	73.6	93.2	7.5	9.5
	M12	1.25	92.1	108	137	11	14	137	167	14	17
	M14	1.5	167	265	343	27	35	324	412	33	42
	M16	1.5	216	392	500	40	51	471	598	48	61
	M18	1.5	272	594	696	56	71	657	834	67	85
M20	1.5	333	736	941	75	96	893	1120	91	114	

4-3 詳細配線図

