

# A/Cコンプレッサー交換時のお願い

※2002年以降の全ダイハツ車種対象

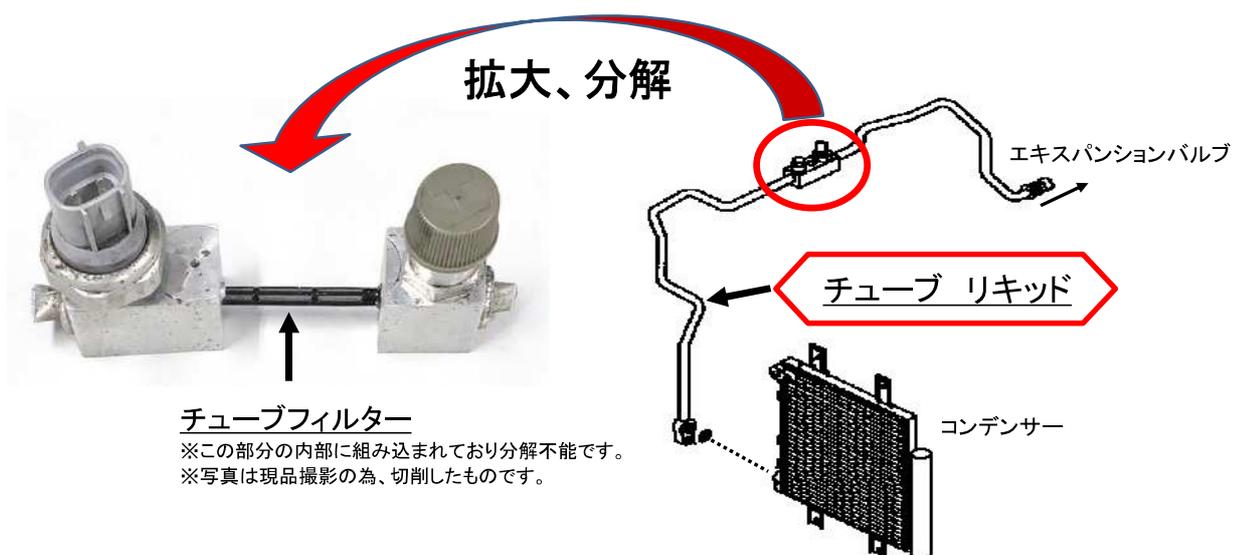
ダイハツ車種全般が対象ですが、特に過走行車やハイゼット（S200系以降）はご注意ください。

## ⚠ 注意

- ダイハツ車種では ドライヤー・レシーバー等の代わりに「チューブフィルター」が採用されています。
- このチューブフィルターに目詰まりが有る場合にA/Cガス及びコンプレッサーオイルの循環不良により作動不良や焼き付き等の不具合が発生します。
- A/Cコンプレッサーを交換する際には、チューブフィルター単体での交換は出来ない為

チューブフィルターを含む下図の「チューブ リキッド」の同時交換をお願い致します。  
(コンデンサーとエキスパンションバルブ間のチューブパイプの事)

※一部同梱資料に 同時交換無き場合は、クレーム対象外と記載が有りますが、アーネストでは、不具合発生時には柔軟な対応を致しますのでご安心ください。



# スターターモーター交換時のお願い

※24V 商用車、トラック全般

商用車全般で散見されますが、特にいすゞエルフ（NKR6#～8#等）は  
ご注意ください。

## ⚠ 注意

スターターモーター交換後にオーバーランによる  
内部破損、焼損の事例が発生しております。  
場合により**火災に発展**する事も有ります。

その最大原因の一つに「スターターリレー内部接点の溶着」が確認され、  
エンジン始動後も通電状態が続きオーバーランにて内部破損に至る事象です。  
これは、経年繰り返し動作するリレー接点の接触面に炭化物(カーボン)が生成し  
接触抵抗の上昇により接点部を中心に異常発熱しリレー接点が溶着する事が  
考えられます。

※スターターモーター交換時には、スターターリレーの  
同時交換をお願いします。

## 参考写真

- オーバーランにより焼損、内部破損



- スターターリレー内部接点の劣化、溶着痕



使える「バッテリー知識」をお届けする

# GSユアサ新聞

【作成】(株)ジーエス・ユアサ バッテリー 営業企画部

2021年

第143号

SNSをフォローしてね!

Facebook  Twitter 





## 補償書に関して

バッテリーには、商品ごとに取扱説明書が同梱されています。取扱説明書はユーザーが安全にバッテリーをご使用いただくため、様々な注意事項が記載されています。またこの取扱説明書には適切な補償を実施するために必要な補償書がついています。補償書に関して、バッテリー販売時、また、ユーザーからの補償相談時の注意点を話します。

### ●販売時について

補償書は、補償期間内に正常な使用状態において、バッテリーが製造上・材料上の不具合により使用できなくなった場合にユーザーが補償を受けるために必要な書類です。販売時には必ず必要事項記載の上、ユーザーへお渡し下さい。

★お客様記入欄 (ご購入時、必ずご記入ください。未記入のものは無効になります。)  
※販売時に確認可能な場合は販売店が記入してください。

装着時走行メーター	車両メーカー・車種	チェック欄
km		アイドリングストップ車 <input type="checkbox"/> アイドリングストップ車以外 <input type="checkbox"/>

★販売店記入欄 (お客様への販売時に必ず記入してください。チェック欄にチェックがない場合は補償は12ヶ月または3万km補償となります。)

対象	補償期間	チェック欄
アイドリングストップ車でご使用の場合*	12ヶ月または3万km (ご購入後どちらか早く到達するまで)	
アイドリングストップ車以外の車両でご使用の場合	24ヶ月または6万km (ご購入後どちらか早く到達するまで)	

バッテリー型式 \_\_\_\_\_ 販売年月日 \_\_\_\_\_ 年 月 日

販売店名・住所・電話番号 \_\_\_\_\_

- ★お客様記入欄は書いてありますか？
- ★販売店記入欄は書いてありますか？



補償書の補償条件にはたとえ補償期間内であっても、「補償書がない場合、または、**必要事項が記入されていない場合**」は補償は適用されませんと記載されています。

赤枠で囲まれているところは必要記載事項となっておりますので、ユーザーへのバッテリー販売時には、漏れなく記載されているかチェックを行い、バッテリーと補償書をお渡しするようにしましょう。

### ●補償相談時について

補償の問い合わせがあった際は、大きく三つのポイントを理解してお客様の問い合わせに答えましょう。

- ①補償書を持っているか
- ②単なるバッテリー上がり※は補償対象外
- ③補償の窓口は購入店へ

ユーザーが購入されるのは「安心して使用できる補償期間のついた」バッテリーです。購入したユーザーに最後まで安心して使っていただけるよう、補償書内容・バッテリーの使用環境・バッテリーの状態を確認の上、補償の判断を行います。

不具合品申請の際にも、こちらの補償書（必要事項記載されたもの）を添付して、申請いただくようお願いいたします。

#### ※単なるバッテリーあがりの例

- ・長期間乗車していない
  - ・電装品（ドライブレコーダーなど）を多くつけている
  - ・買い物や送迎などの短距離走行が多い
  - ・ライトつけっぱなし
- など



#### ◆再生バッテリーに関して◆

一度使ったバッテリーなどを再生した電池（再生バッテリー）が近年出回っております。再生バッテリーは再生バッテリー販売元が独自の技術で、元のバッテリーを改造したことになりますので、**メーカーの補償対象外**となります。

### Point

- ・取扱説明書には補償書が付いています。必要事項を記載し、ユーザーに必ずお渡ししましょう。
- ・補償についての問い合わせを受けた場合は、まずは補償書の有無を確認しましょう。

より詳しく補償に関して知りたい方は、ジーエス・ユアサ バッテリーのホームページをご覧ください。





# NX202.エバポレーター洗浄剤

## -施工要領書-

### 目次

1.商品内容・使用上注意事項	2ページ
2.商品本体構造紹介	3ページ
3.施工フロー概要	4ページ
4.施工前準備	5ページ
5.施工パターンの確認	6ページ
6.各施工パターン施工方法	
パターン①車体下部排水ドレンからの施工	7ページ～9ページ
パターン②車体下部排水ドレンからの施工	10ページ～11ページ
パターン③車体下部排水ドレンからの施工	12ページ～13ページ
7.エアコンユニット構造	14ページ
8.施工失敗例	15ページ



ICHINEN CHEMICALS

## 商品セット内容

### NX202商品本体



### ドレン排水口 注入用チューブ



### エアフィルター側 注入用チューブ



品名：エバポレーター洗剤  
品番：000202(NX202)  
内容量：180mL  
入数：24本/ケース(4本入り小箱×6)

※ドレン排水口注入用及びエアフィルター側注入用の  
チューブは4本入り小箱に各1本付属

## 商品特長

- ・2種類の付属チューブにより、排水ドレンホースからの注入、また、グローブボックスを取り外してブロアファンの隙間から注入と、施工する車種に合わせて作業方法が選択でき、エアコン内部のエバポレーターを強力に洗浄します。
- ・洗浄力の強い泡タイプで、エアコン内部に付着した、カビやヤニ汚れを除去しエアコンからのいやな臭いを軽減致します。
- ・エバポレーターの汚れを除去するので、熱交換率が高まり、エアコンの効き目も回復致します。

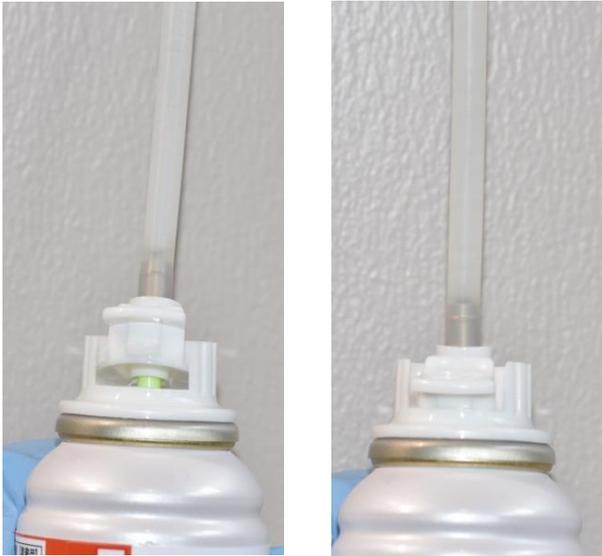
## 使用上の注意事項

- ・人体に害があるので飲まないこと。
- ・吸入すると人体に害があるので、屋外または換気の良い所で使用すること。
- ・使用後も含め、燃やしたりしないこと。
- ・熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から遠ざけること。静電気放電に対する予防措置を取ること。
- ・ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
- ・必要に応じて保護具(手袋、眼鏡、マスク等)を着用すること。
- ・この製品を使用するときに、飲食または喫煙をしないこと。
- ・取扱い後はよく手を洗うこと。
- ・さらに詳しくは、安全データシート(SDS)等の資料をご覧ください。

## 商品本体構造(ボタンロック機構・チューブの差し込み方法)

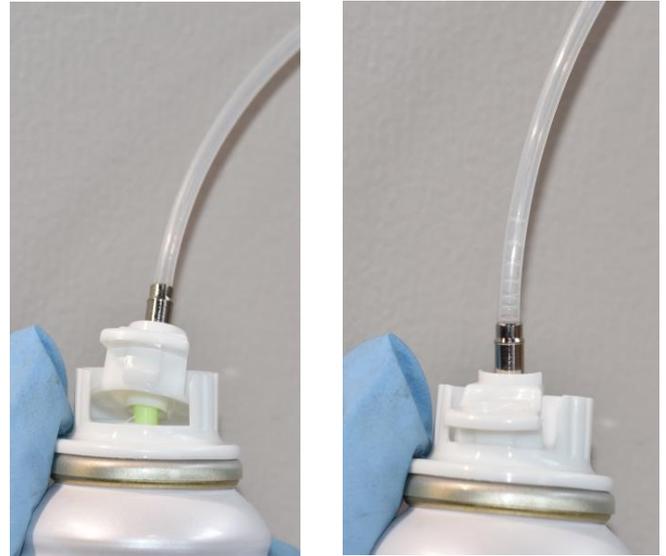
本品には噴射ボタンにロック機構が備わっているため、ボタンを押しこんで固定することで、指でボタンを押し続けなくても液剤を噴出し続けることが可能です。

・排水ドレン注入用チューブの場合



ロックしていない状態 (通常時)    ノズルを押しこんでロックしている状態 (液剤が噴出し続けます)

・クリーンエアフィルター注入用チューブ



ロックしていない状態 (通常時)    ノズルを押しこんでロックしている状態 (液剤が噴出し続けます)



エアゾール本体にチューブを差し込む際には、指で押さえるなどしてノズルが押し込まれないようにしてください。排水ドレン注入用チューブはステムの外に差し込みます。



クリーンエアフィルター注入用チューブの場合も同様に、指で押さえるなどしてノズルが押し込まれないようにしてください。クリーンエアフィルター注入用チューブはステムの中に差し込みます。

## 施工フロー概要

施工パターンの確認 (約3分)

施工前準備 (約1分)

施工手順に沿ってエバポレーター洗浄剤を注入 (約6分)

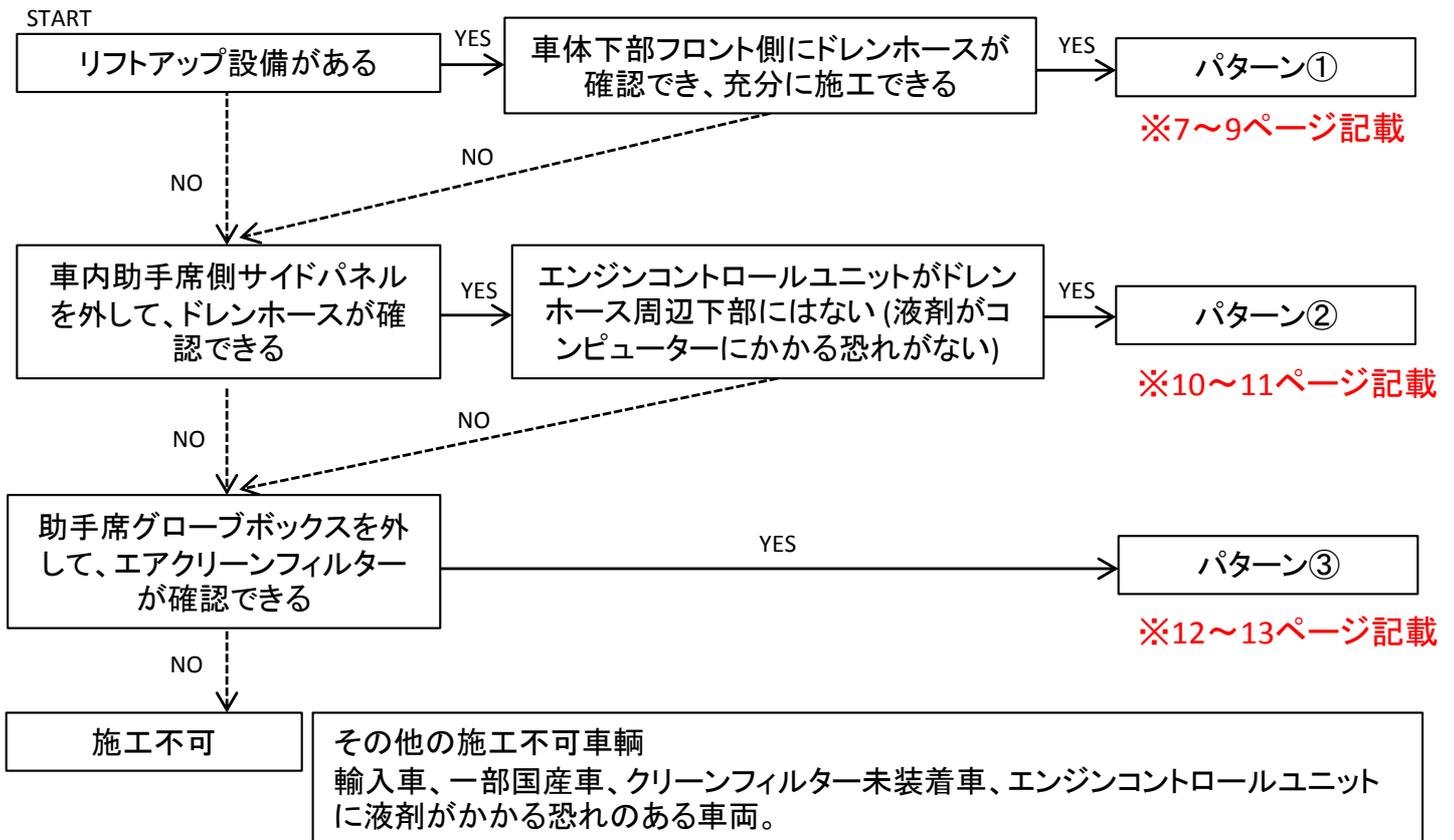
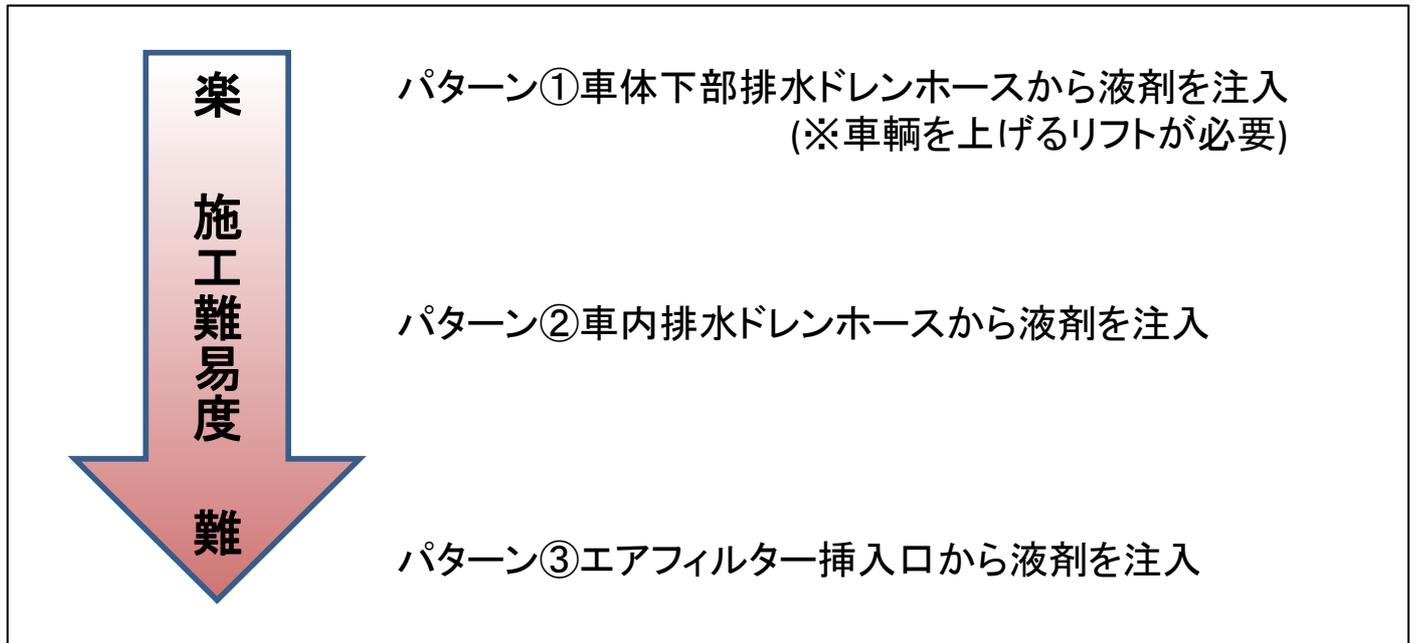
浸漬及び排出 (待機時間約10分)

空気循環 (待機時間約5分)

施工完了 (合計作業時間約30分以内)

## 施工パターンの確認

本品の特徴として、2種類の液剤注入チューブが同梱されている為、3パターンの施工方法を選択することができます。



## 施工前準備

1. 施工車両に装着されているクリーンエアフィルターの有効期限確認。  
使用期限が超過している場合は、クリーンエアフィルターの交換を推奨。
2. イグニッションをONにして、エアコンのモード設定を下記の通りに行います。



①	A/Cスイッチ	ON
②	温度設定	最低温度
③	風量	最大
④	吸気モード	内気循環
⑤	吹き出しモード	フェイスモード
⑥	エアコンの送風	OFF

※エアコンの操作に関しては車種によって異なりますので、各車種の取扱説明書をご確認ください。

3. イグニッションをOFFにします。(ブロアファンが回らないようにしてください。)
4. 全ての吹き出し口を全開の状態にしてください。  
液剤がエアコン内部で滞留することを防ぐためです。
5. 車内を汚さないよう液剤回収用の排水トレイなどを事前にご準備ください。  
(排水ドレンホースから液剤注入後、排水ドレン注入用チューブを抜くと液剤がホースから排出されます。)
6. スムーズに作業ができるように、事前に洗浄剤本体側に注入用チューブを差し込んでおくことを推奨します。(3ページ参照)

## 施工手順：パターン(1)《リフトアップして施工(フロント側)》



1. 車輻をリフトアップ。  
(写真は車体下部フロント側)



2. 排水ドレンホースを確認。  
※車両下部から目視できる箇所にドレン排水口が見える車両でも作業上、手が入らない箇所にドレン排水口がある場合は後述記載のパターン②または、パターン③にて施工してください。



3. 排水ドレンホースを抑えながら、注入用チューブを差し込みます。  
※注入用チューブは洗浄剤注入中に脱落しない様、しっかり差し込まれているか確認してください。



4. 洗浄剤の噴射 ボタンにはロック機構がついておりますので、ロックするまでボタンを押し込み洗浄剤噴射状態でロック(3ページ参照)させ、洗浄剤をすべて注入してください。  
(注入時間は約2分～3分で完了)

## 施工手順：パターン(1)《リフトアップして施工(フロント側)》



5.液剤全量注入後、そのままの状態  
で約10分間放置します。

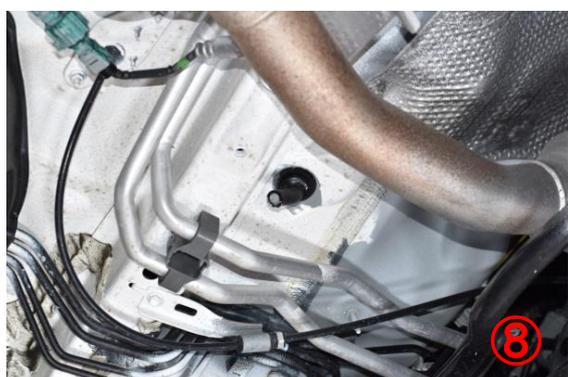
※洗剤を十分にエバポレーターに  
浸漬・洗浄させるためです。



6.約10分程度放置した後、チューブを  
外します。排水ドレンホースから液化  
した廃液がでてきますので、排水トレイ  
などの回収容器を用意してください。



7.チューブを外す際に、廃液が勢いよく  
噴出する場合がありますので注意して  
ください。



8.廃液の排水後、施工前に設定した  
エアコン設定状態のまま、エンジンを  
かけて約5分程度放置します。

※エアコンを作動させて、エアコンユニット  
内に残った洗剤の排出促進・内部  
乾燥を促進させるために行います。

上記で施工完了です。

## 施工手順:パターン(1)《リフトアップして施工(リア側)》

※一部車両(ミニバン等)にはリア側にもエアコンユニットがある車両があります。  
リア側のエバポレーター洗浄工程はフロント側施工(7ページ・8ページ)と同様となりますが、ドレン排水口等車両構造については下記を参照してください。



1.リア側のエアコンユニットは内気・外気の切り替えが無い車種及びエアフィルターが無い事が多く、且つ、車内側から洗浄剤注入するにはパネル類を外さないと施工できないケースが多いため、基本的に車両下部のリア側ドレン排水口からの施工となります。



リア側パネル奥にリアエアコンユニットがあります。



2.大体の車種で車両下部の上記記載のリア側エアコンユニット取付位置の下にリア用のドレン排水口があります。



3.以後の作業はフロント側エアコンユニット内のエバポレーター洗浄作業(7ページ・8ページ)と同一作業を行ってください。

## 施工手順：パターン(2)(車内助手席側パネルを外して施工)



1.助手席側足元のパネルを外します。



2.カーペットをめくり、排水ドレンホースを確認。

3.エアコンユニット側のホースと車外に伸びているホースのジョイント部分の接続を外します。



※エアコンユニットから車両下部へ伸びているドレンホースが車内側途中で分岐パーツ等でジョイントされておらず、直接車両下部外側迄でホースが伸びている場合もあります。

その場合は、助手席側足元のカーペットをめくり、排水ドレンホースを引き抜いて車内側から施工もできますが、元に戻す際には排水ドレンホースがしっかり差し込まれているか確認をしてください。(排水ドレンホースの差し込み不足は車体下部からの雨水の流入の原因となります。)

## 施工手順：パターン(2)(車内助手席側パネルを外して施工)



4. 排水ドレンホースを抑えながら、ドレン排水口注入用チューブを差し込む。



5. しっかりとチューブが差し込まれている事を確認後、ボタンを押し込んで注入開始。注入時間は約2分～3分。ロック機構が付いておりますので、ノズルは押した状態で固定してください。(3ページ参照)



6. 液剤全量注入後、そのままの状態です約10分間放置します。

※洗剤を十分にエバポレーターに浸漬・洗浄させるためです。

10分後、注入用チューブを外します。排水ドレンホースから廃液がでてきますので、トレイ等の回収容器を用意してください。



7. チューブを外す際に、廃液が勢いよく噴出する場合がありますので車内を汚さない様注意して作業をしてください。



8. エンジンをかけて約5分程放置します。

※エアコンを作動させて、エアコンユニット内に残った洗剤の排出促進・内部乾燥を促進させるために行います。

洗浄後の廃液排出後、取り外したパネルやドレンホースなどを元に戻し施工完了となります。

## 施工手順：パターン(3)(車内クリーンエアフィルターを外して施工)

※あらかじめエアコンユニット周辺・下部に新聞やウエスなどを敷いてください。ユニットの継ぎ目から洗浄剤が漏れ出して車内を汚す恐れがあるため。)



1. グローブボックスを外してエアコンユニットを確認してください。



2. カバーを取り外して、エアフィルターを確認します。エアフィルターが汚れている場合は交換を推奨します。



3. クリーンエアフィルターを取り外して、エアフィルター側注入用チューブを差し込みます。



4. ブロアファンの隙間を通して奥に差し込みます。エバポレーターは車体中央側(カーナビ・オーディオ等の奥)に設置されていることが殆どのため、中央側に向けてチューブを差し込んでいきます。

## 施工手順：パターン(3)(車内クリーンエアフィルターを外して施工)



5.チューブはおよそ約30cm程差し込みます。  
(あらかじめチューブ先端から30cmの  
位置にテープ等で目印を付けてから  
チューブ挿入量が判断し易くなります。)

※通常は車両下部へと繋がる排水ドレンから廃液が排出  
されますが、車内から廃液を回収する際は、車内を汚さ  
ない様、トレイなどをご用意ください。(左画像)



6.洗浄剤本体のボタンを押し、洗浄剤の  
注入を開始。注入時間は約2分～3分。  
噴射ボタンにはロック機構が付いており  
ますので、ボタンを押した状態で固定し  
てください。(3ページ参照)



7.洗浄剤を全量注入後、そのままの状態  
で約10分間放置します。

※洗浄剤を十分にエバポレーターに  
浸漬・洗浄させるためです。



8.洗浄剤注入用チューブを引き抜き、  
エンジンをかけて約5分程放置します。

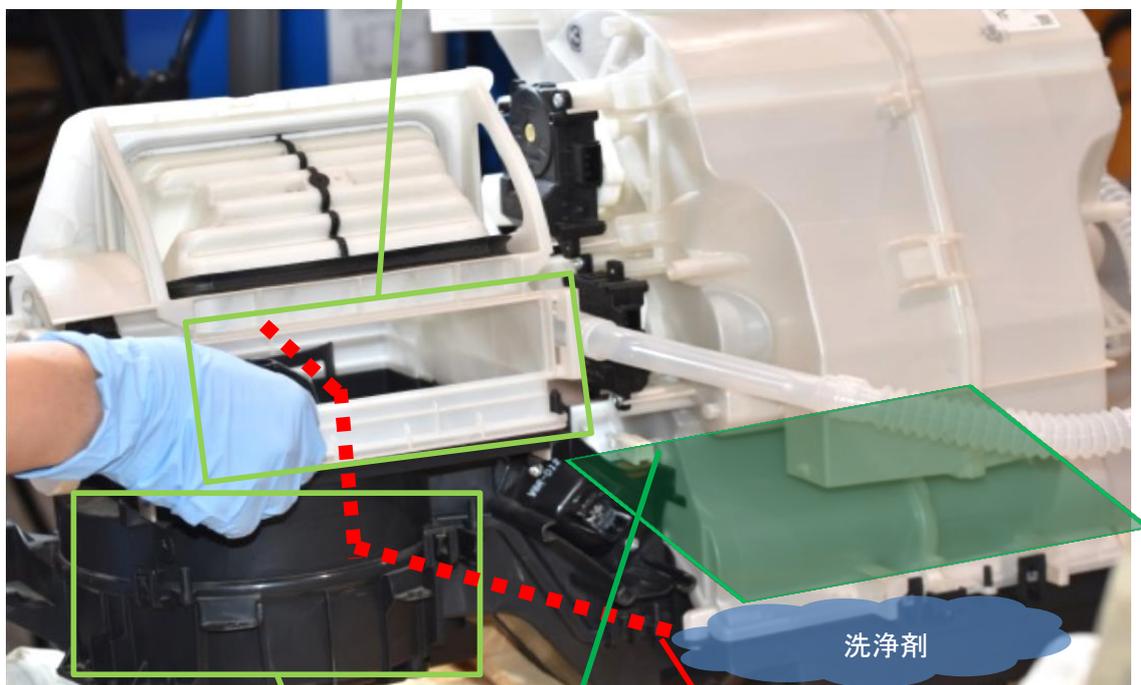
※エアコンを作動させて、エアコンユニット  
内に残った洗浄剤の排出促進・内部  
乾燥を促進させるために行います。

5分後、取り外したフィルターやグローブ  
ボックスを元に戻して施工完了です。

# エアコンユニットの構造

《フロント》

クリーンエアフィルター挿入口



洗浄剤

ブロアファン

エバポレーター

エアフィルター側注入用チューブ

《リア》



洗浄剤

ドレン排水口注入用チューブ

## 施工失敗例



・洗剤注入後、10分間待たずにエンジンを始動させるなどする。⇒ブローファンから風が回り、まだ液化していない泡がエアコンの吹き出し口から出てくる場合があります。



・パターン③にて、ブローファンの隙間にクリーンエアフィルター注入用チューブが差し込まれていない。⇒ブローファンの手前で泡が充満してしまい、クリーンエアフィルター挿入口から泡が出てきてしまう場合があります。

