

## クーラー脱着作業時の注意事項

### 新冷媒 (R134a) システムについての注意事項

#### 1 互換性について

- (1) 冷媒サイクルを構成する部品やコンプレッサー油などは、R134aのシステムと従来のR12のシステムで互換性はないので注意する。

#### 2 新冷媒ガス (R134a) について

- (1) 冷媒は必ずR134aを使用する。

〈参考〉 ・冷媒ガスを誤充てんすると潤滑不良によりコンプレッサーがロックするおそれがある。

・ミニホールドゲージをR134a専用とし、誤充てんの防止をはかっています。

#### 3 コンプレッサー油について

- (1) コンプレッサー油は必ずND-OIL 8を使用する。

〈参考〉 ・コンプレッサー油の種類

R134a用……………ND-OIL 8

R12用……………ND-OIL 6

・R134aのシステムにR12用のコンプレッサー油を使用すると潤滑不良によるコンプレッサーのロック、ゴム部品の膨潤による冷媒もれ等のおそれがある。逆にR12のシステムにR134a用のコンプレッサー油を使用するとA/Cシステムの耐久性が低下する。

・新冷媒用コンプレッサー油には、ND-OIL 8とND-OIL 9の2種類があります。本車両はND-OIL 8を使用しており、ND-OIL 9は使用しないこと。

- (2) R134a用のコンプレッサー油(ND-OIL 8)は吸湿性が高いので、A/C部品をはずした場合は、直ちにプラグ、ビニールテープ等で大気と遮断する。

- (3) R134a用のコンプレッサー油(ND-OIL 8)は、アクリル樹脂に悪影響を与えるので、オイルを飛散させない。

#### 4 Oリングについて

- (1) Oリングは必ずR134a用のOリングを使用する。

〈参考〉 R134a用のOリングとR12用のOリングは材質、線径等が違うため、誤って使用するとガス漏れを起こすおそれがある。

#### 5 真空引き作業時の注意事項

- (1) 真空引きを行う場合はR12用の真空ポンプに電磁弁アダプターを取り付けて作業する。

〈参考〉 電磁弁アダプターを使用しないで真空引き後放置すると、真空ポンプ内のオイル(R12用)が逆流してR134aのシステムに流入するおそれがある。

#### 6 冷媒ガスもれ点検について

- (1) 冷媒ガスもれ点検は、ハロゲンリークディテクター(ND品番95146-00060)を使用して点検する。

〈参考〉 従来のハライドトーチ式リークテスターは、R134aが塩素を含まないため使用できない。

・従来の電気式リークテスターも、R134aの分子がR12の分子に比べ小さいため、感度が低く検出できない場合がある。

(2) 冷媒ガスもれ点検は、イグニッションスイッチ OFFで行う。

(参考) ・エンジン回転中に行うと、ファンおよびブロワー等の風により漏れたガスが希釈され検出にくくなる。

・クーラーユニット内の冷媒圧力が下がり、ガスが漏れにくくなる。

・電気式ガスリークテスターが、ドレーンホースからの湿った空気により湿度の急激な変化に反応し（特に高感度なR134a対応型は反応しやすい）誤診断する。

### クーラー脱着作業時の注意事項

#### 1 冷媒ガスが目に入った場合の処理

(1) 目を手やハンカチでこすらない。

(2) 専門の眼科医の手当を受けろ。

#### 2 冷媒ガス（サービス缶）取り扱い上の注意

(1) サービス缶を加熱しない。

サービス缶を直接加熱したり熱湯の中へ入れると、缶内の圧力が異常に高くなり、缶が破裂する危険性がある。やむを得ずサービス缶を暖める場合は、40°C以下の温水を使用する。

(2) サービス缶を落としたりたたいたりしない。

(3) エンジン回転中、マニホールドゲージの高圧バルブを開かない。エンジン回転中高圧バルブを開くと、高圧ガスがサービス缶に逆流して缶が破裂する危険性がある。

(4) サービス缶を顔の近くで取り扱わない。また、必ず保護メガネを着用する。

#### 3 配管の取り付け

(1) Oリングは必ず新品を使用する。

(参考) ・必ずR134a用のOリングを使用する。

・Oリングをはずすときは、配管を傷つけないよう楊子などのやわらかい物を使用する。

(2) Oリング、ユニオンナットのねじ部には、十分にコンプレッサー油（ND-OIL 8）を塗布した後、ダブルスパナを用いて規定トルクで締め付ける。トルク不足は密着不良、トルク過多はOリングの破損で冷媒ガス漏れの原因になる。

(参考) クーラーパイプを正規位置より15~20°ずらして仮締めし、最後に規定トルクで締め付けると、正規位置にパイプがくる。このとき固定している側は絶対動かさないこと。

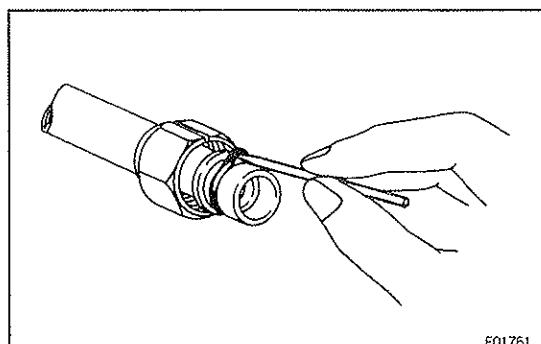
(3) ホース配管は自然に曲げ、ねじったり、無理に折り曲げたりしないこと。

#### 4 冷媒（R134a）充てんについて

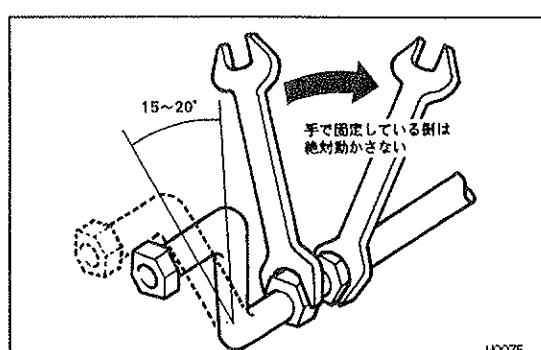
(1) 冷媒（R134a）充てん量

基 準 冷媒ガス充填量 シングル A/C 750±50g

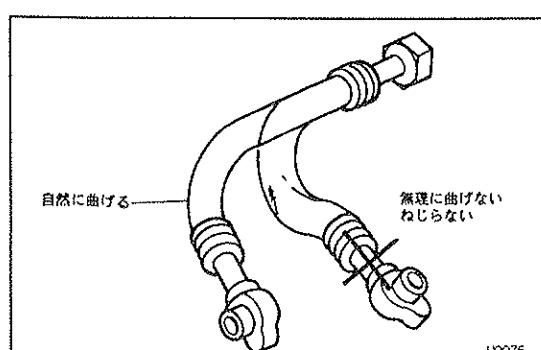
デュアル A/C 1200±50g



E01761



H0975



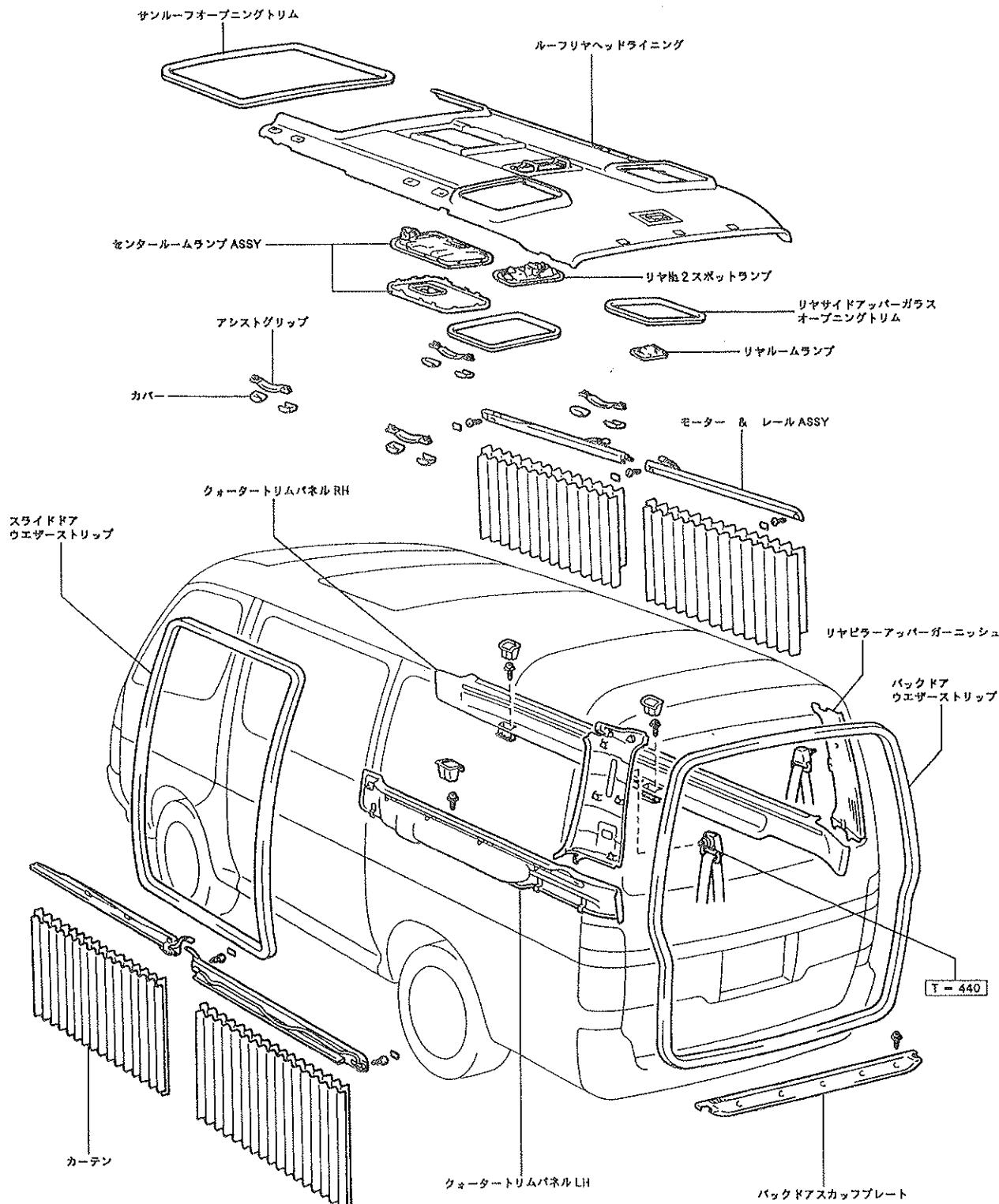
H0976

## クーラーユニット ASSY

TO024551

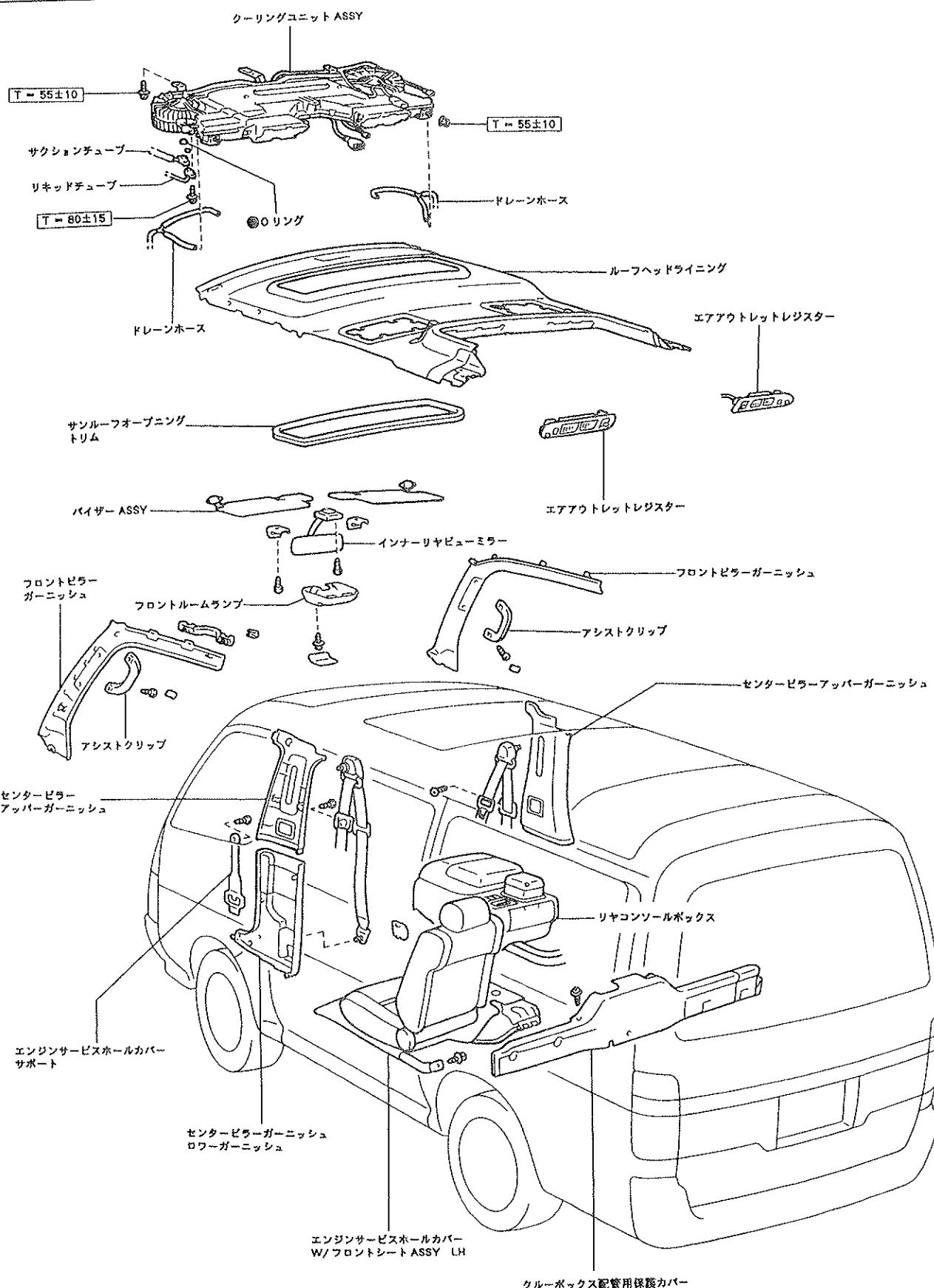
除くグランドキャビン

## 脱着構成図



□……締め付けトルク (kg·cm)

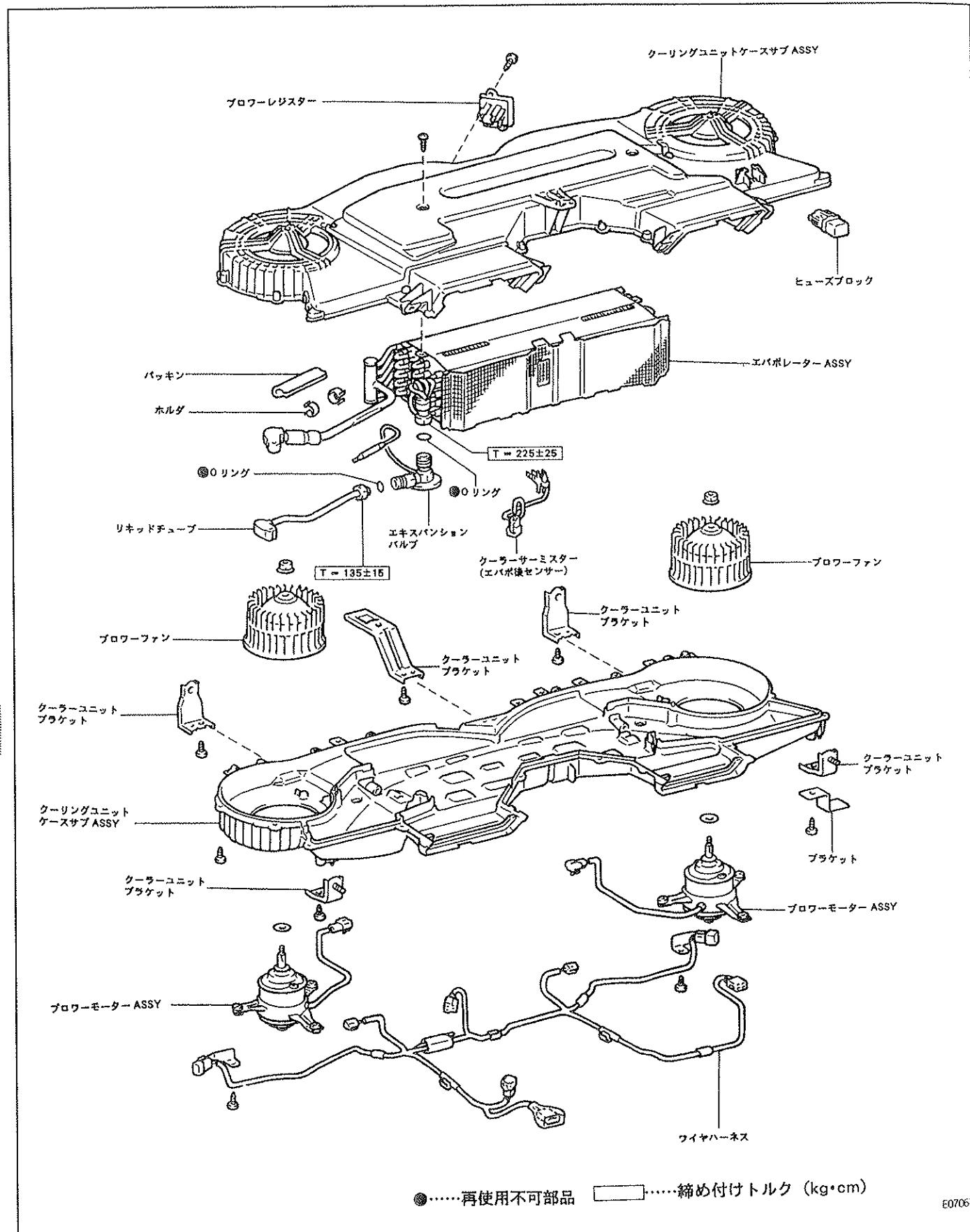
E06257



●……再使用不可部品      □……締め付けトルク (kg·cm)

E07070

## 分解構成図



●.....再使用不可部品    □.....締め付けトルク (kg·cm)

E07067

## クーラーユニット ASSY 取りはずし

**注意** クーラー脱着作業時の注意事項を厳守して作業を行う。

### 1 冷媒 (R134a) 抜き取り

- (1) エンジンを始動する。
- (2) エアコンのスイッチを ON にし、コンプレッサーを起動させる。
- (3) エンジン回転数を低速 (1000rpm) で 5~6 分間運転し、冷媒と一緒に冷凍サイクルを循環して各機能部品に残存しているコンプレッサーオイルをできるだけコンプレッサーに回収する。
- (4) エンジンを停止する。
- (5) クーラー配管のサービスバルブにマニホールドゲージを接続し、低圧側のバルブ (サクションバルブ) と高圧側のバルブ (ディスチャージバルブ) を少しだけ開き、ガスを除々に放出する。

**注意** バルブを開きすぎると、冷媒と共にオイルが吹き出す。  
・エンジンは必ず停止した状態で行う。

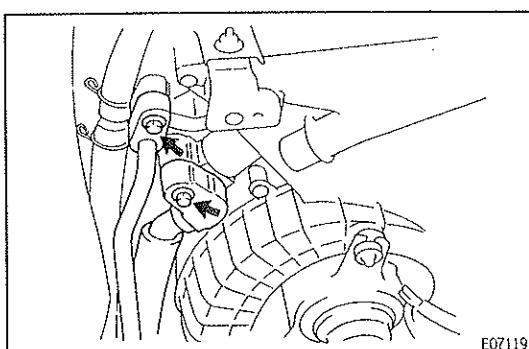
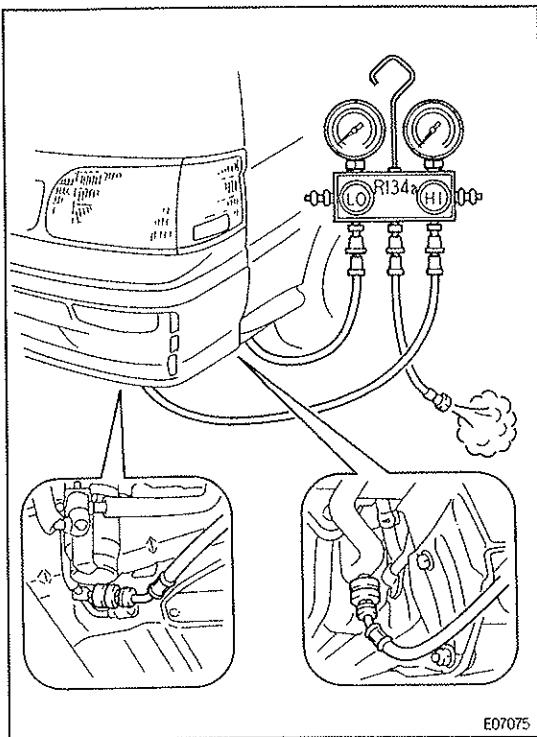
- (6) ガスが放出し終わったら、マニホールドゲージの低圧側、高圧側のバルブを閉じる。

### 2 ルーフヘッドライニング取りはずし

〔ボデー〕 - 「ルーフヘッドライニング」参照

### 3 コネクター切り離し

### 4 ドレーンホース切り離し



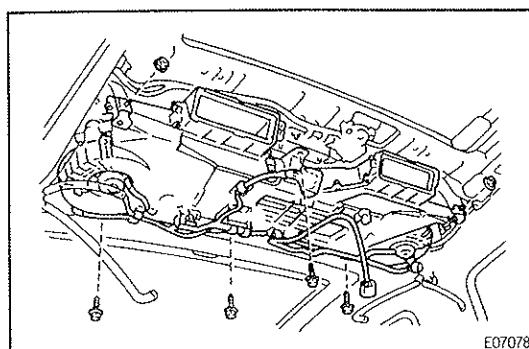
12

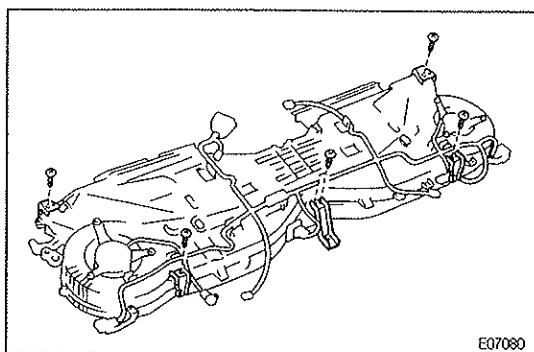
### 5 サクションチューブおよびリキッドチューブ切り離し

- (1) ボルト 2 本をはずし、サクションチューブおよびリキッドチューブを切り離す。

### 6 クーラーユニット ASSY 取りはずし

- (1) ボルト 4 本およびナット 2 個をはずし、クーラーユニット ASSY を取りはずす。

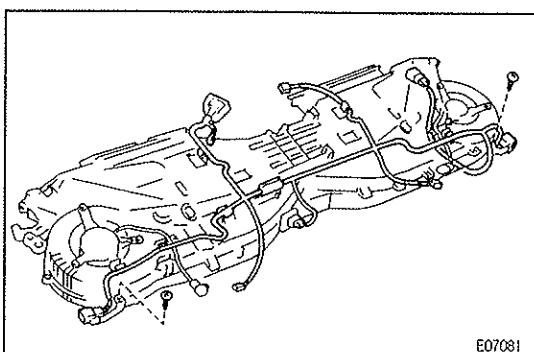




### クーラーユニット ASSY 分解

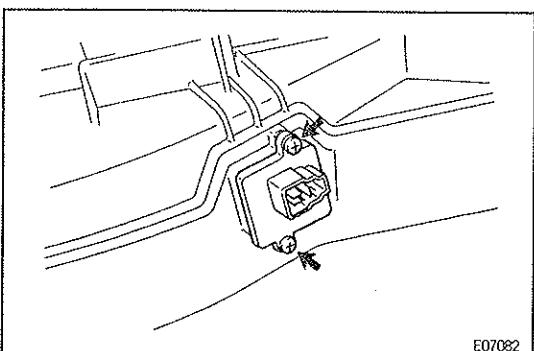
#### 1 エアコンディショナープラケット取りはずし

- (1) ボルト 6本をはずし、エアコンディショナープラケットを取りはずす。



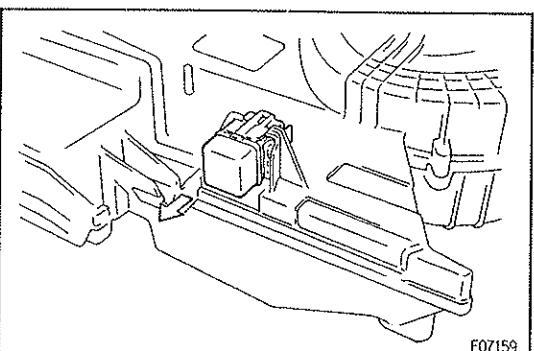
#### 2 ワイヤハーネス取りはずし

- (1) スクリュー 2本をはずし、ワイヤハーネスを取りはずす。



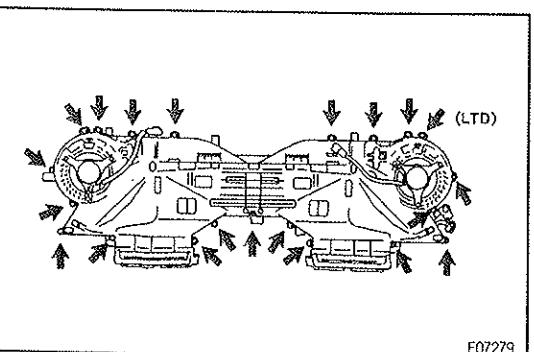
#### 3 プロワー レジスター取りはずし

- (1) スクリュー 2本をはずし、プロワー レジスターを取りはずす。



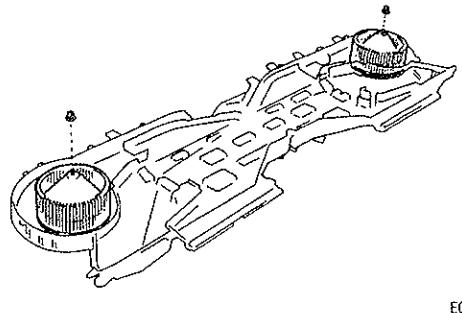
#### 4 ヒューズブロック取りはずし

- (1) 図の方向に引きヒューズブロックを取りはずす。



#### 5 クーリングユニットケース取りはずし

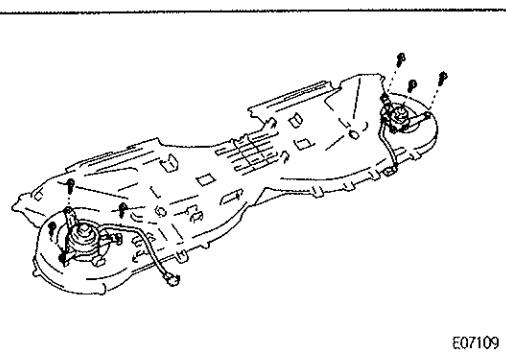
- (1) スクリュー 20本 (LTDのみ 21本) を取りはずし、クーリングユニットケースを分割する。



E07084

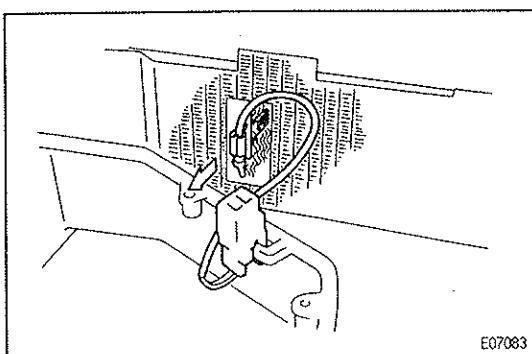
## 6 ブロワーモーター ASSY 取りはずし

- (1) ナット各1個をはずし、ブロワーファンを取りはずす。



E07109

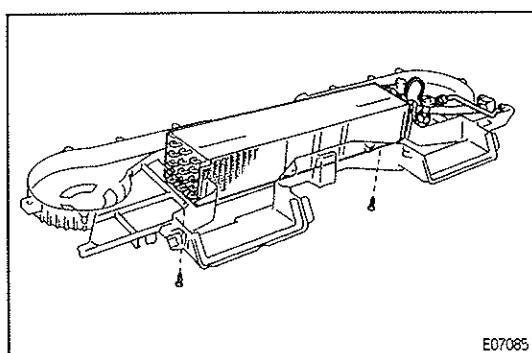
- (2) スクリュー各3本をはずし、ブロワーモーター ASSY を取りはずす。



E07083

## 7 エバポ後センサー取りはずし

- (1) エバポレーターよりクリップを引き抜き、エバポ後センサー取りはずす。

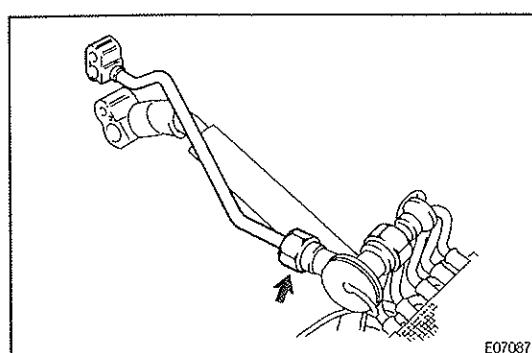


E07085

## 8 エバポレーター ASSY 取りはずし

- (2) スクリュー2本をはずし、エバポレーター ASSY を取りはずす。

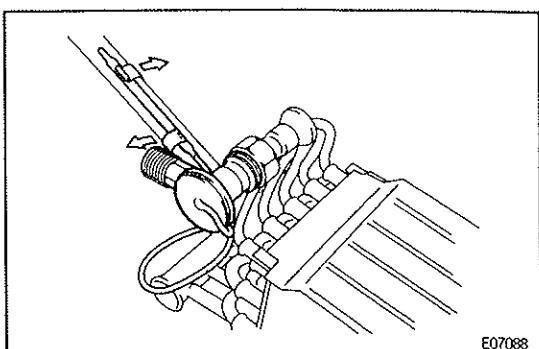
12



E07087

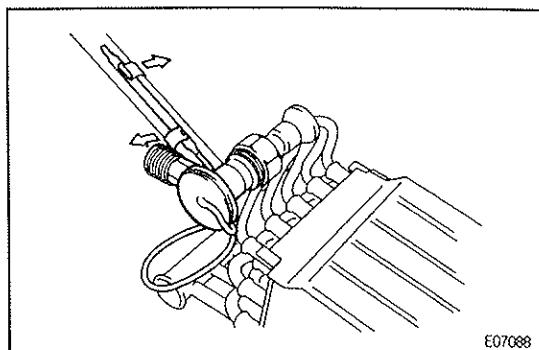
## 9 エキスパンションバルブ取りはずし

- (1) ユニオンナットをはずし、リキッドチューブを取りはずす。



- (2) パッキンを取りはずす。
- (3) ホルダー2個をはずし、感熱筒を取りはずす。
- (4) ダブルスパナを使用して、ユニオンナットをはずしエキスパンションバルブを取りはずす。

**注意** エバボレーターのパイプに無理な力を加えない。



### クーラーユニット ASSY 組み付け

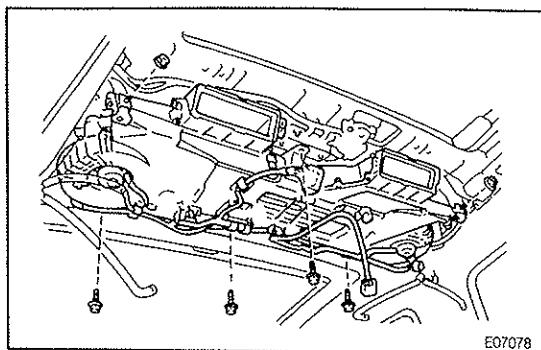
#### 1 エキスパンションバルブ組み付け

- (1) 新品のOリングをエキスパンションバルブおよびリキッドチューブに組み付ける。
- (2) Oリングおよび接続部分にコンプレッサーボイル(ND-OIL 8)を十分に塗布する。
- (3) ダブルスパナを使用してユニオンナットを締め付け、エキスパンションバルブを取り付ける。  
 $T=225\pm25\text{kg}\cdot\text{cm}$
- (4) リキッドチューブを組み付ける。  
 $T=135\pm15\text{kg}\cdot\text{cm}$
- (5) 感熱筒をエバボレーターパイプに、ホルダー2個で取り付ける。  
**注意** キャビラリチューブを無理に曲げない。
- (6) 新品のパッキンを両面テープを使用して、感熱筒、エバボレーターパイプにしっかりと密着させて取り付ける。  
**注意** 密着不良はエアコンの能力低下につながる。

#### 2 エバボレーター ASSY 組み付け

- 3 エバボ後センサー組み付け
- 4 プロワーモーター ASSY 組み付け
- 5 クーリングユニットケース組み付け
- 6 プロワーレジスター組み付け
- 7 ヒューズブロック組み付け
- 8 ワイヤハーネス組み付け
- 9 エアコンディショナーブラケット組み付け

12



### クーラーユニット ASSY 取り付け

- 1 クーラーユニット ASSY 取り付け
- 2 サクションホースおよびリキッドチューブ取り付け  
 $T=80\pm15\text{kg}\cdot\text{cm}$
- 3 ドレーンホースおよびコネクター取り付け
- 4 ルーフNo.1ヘッドライニング取り付け  
(「ボデー」 - 「ルーフヘッドライニング」参照)

## 5 冷媒 (R134a) 充てん

基 準 冷媒充てん量 1200±50g

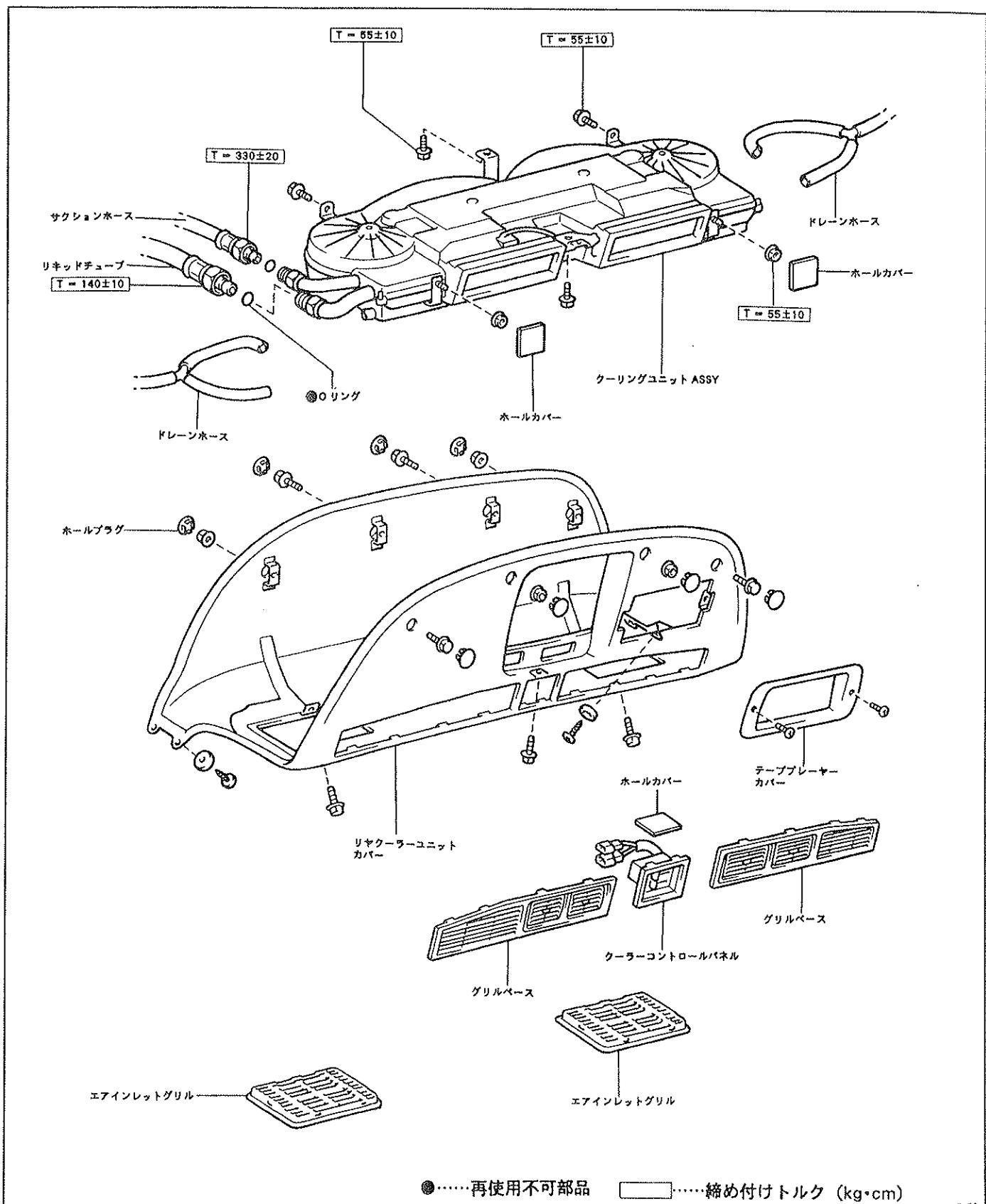
●注意 ● クーラーコンプレッサーは冷媒なしで運転すると潤滑不良で焼き付くおそれがあるため、冷媒充てん前には絶対運転しない。

・クーラーコンプレッサーの起動は 2000rpm以下で 2 分間以上運転する。

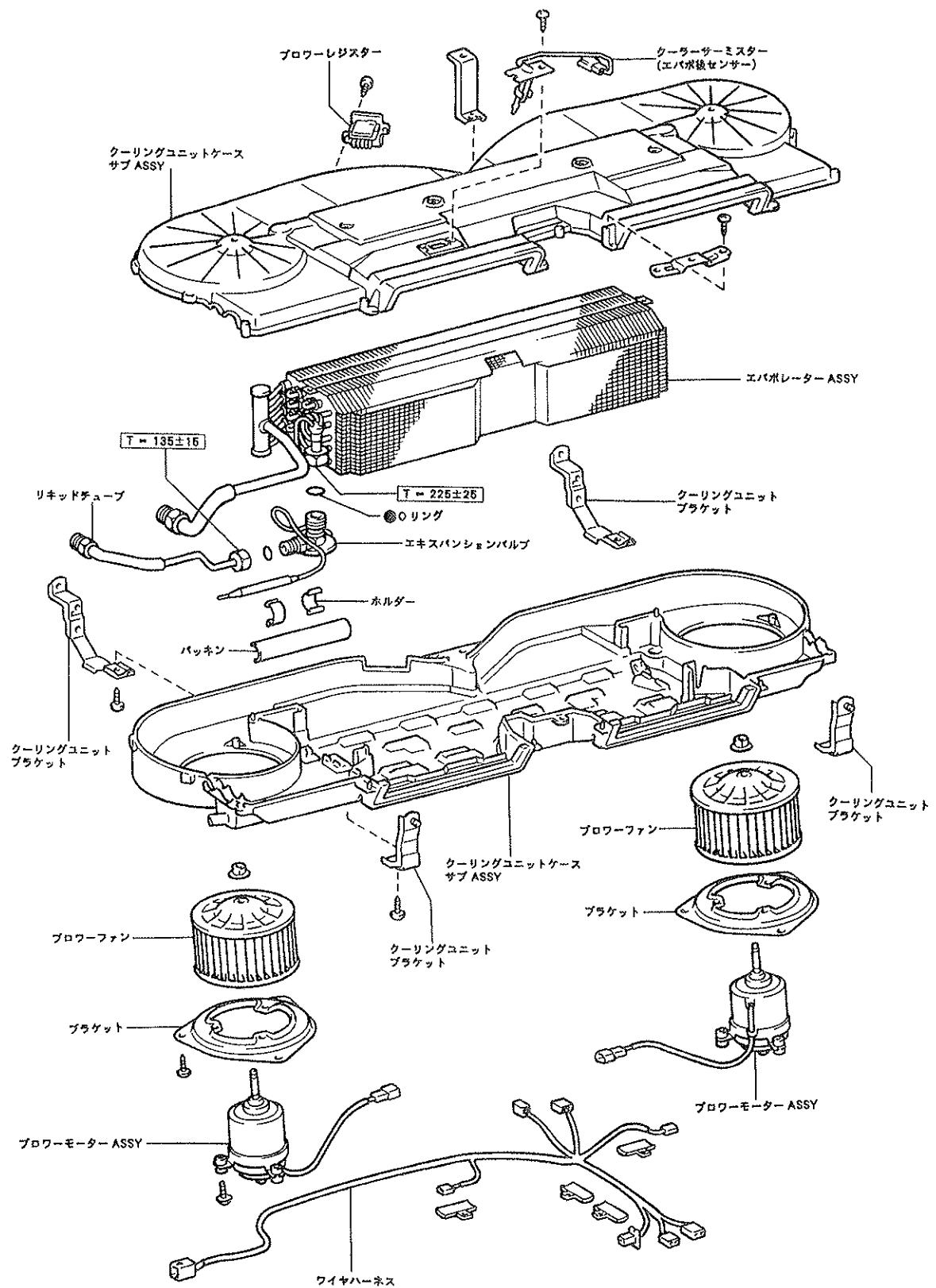
・過充てんは不具合の原因（冷媒圧力の上がり過ぎ）となるため注意する。

## グランドキャビン

## 脱着構成図



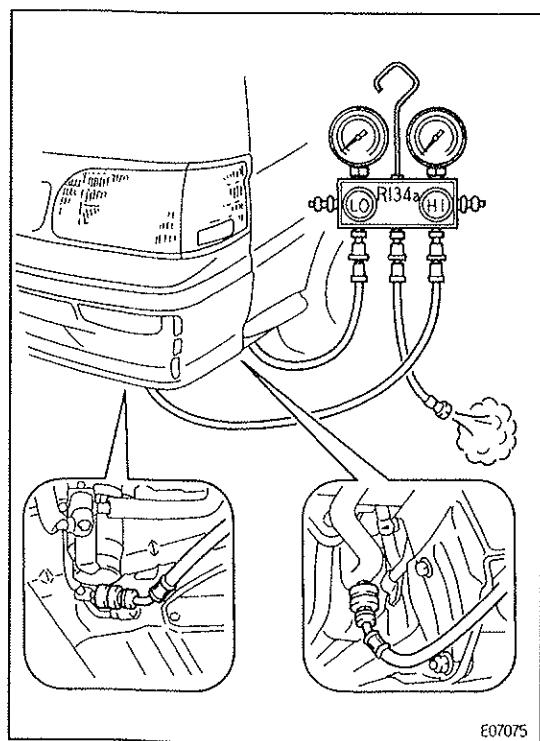
## 分解構成図



12

●……再使用不可部品    □……締め付けトルク (kg·cm)

E07071



### クーラーユニット ASSY 取りはずし

**注意** クーラー脱着作業時の注意事項を厳守して作業を行う。

#### 1 冷媒 (R134a) 抜き取り

- (1) エンジンを始動する。
- (2) エアコンのスイッチをONにし、コンプレッサーを起動させる。
- (3) エンジン回転数を低速(1000rpm)で5~6分間運転し、冷媒といっしょに冷凍サイクルを循環して各機能部品に残存しているコンプレッサーオイルをできるだけコンプレッサーに回収する。
- (4) エンジンを停止する。
- (5) クーラー配管のサービスバルブにマニホールドゲージを接続し、低圧側のバルブ(サクションバルブ)と高圧側のバルブ(ディスクチャージバルブ)を少しだけ開き、ガスを除々に放出する。

**注意** バルブを開きすぎると、冷媒と共にオイルが吹き出す。

・エンジンは必ず停止した状態で行う。

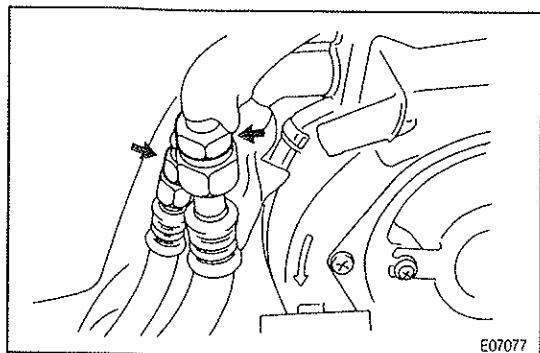
- (6) ガスが放出し終わったら、マニホールドゲージの低圧側、高圧側のバルブを閉じる。

#### 2 クーラーNo.1カバー取りはずし(吊り天井)

(「ボデー」-「ルーフヘッドライニング」参照)

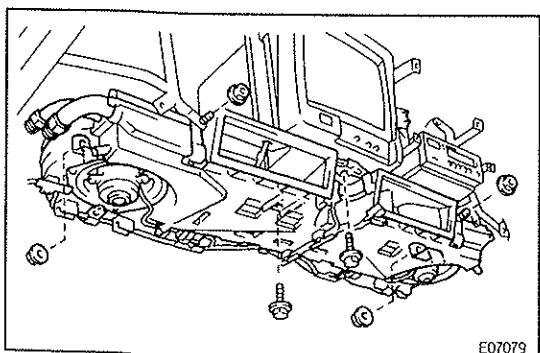
#### 3 コネクター切り離し

#### 4 ドレーンホース切り離し



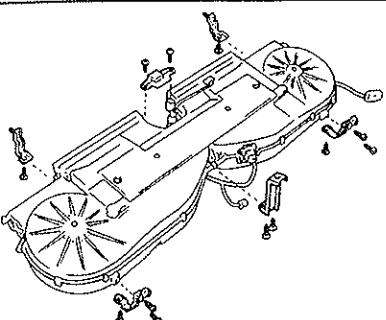
#### 5 サクションチューブおよびリキッドチューブ切り離し

- (1) ユニオンナット2箇所をはずしサクションチューブおよびリキッドチューブを切り離す。



#### 6 クーラーユニット ASSY 取りはずし

- (1) ボルト2本およびナット4個をはずし、エアコンディショナー ユニットASSYを取りはずす。



## クーラーユニット ASSY 分解

## 1 エアコンディショナープラケット取りはずし

- (1) ボルト 12本をはずし、エアコンディショナープラケットを取りはずす。

E07110

## 2 ワイヤハーネス取りはずし

- (1) スクリュー 4個をはずし、ワイヤハーネスを取りはずす。

E07111

## 3 プロワー registers 取りはずし

- (1) スクリュー 2個をはずし、プロワー registers を取りはずす。

E07112

## 4 エバボ後センサー取りはずし

- (1) スクリューをはずし、エバボ後センサー取りはずす。

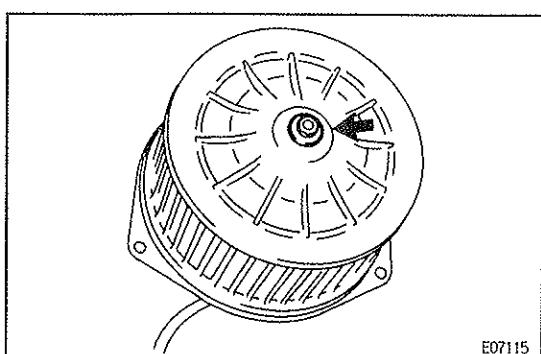
E07113

12

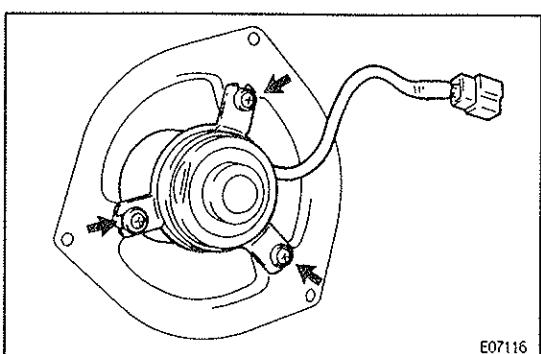
## 5 プロワーモーター ASSY 取りはずし

- (1) スクリュー各 3本をはずし、プロワーファンサブ ASSY を取りはずす。

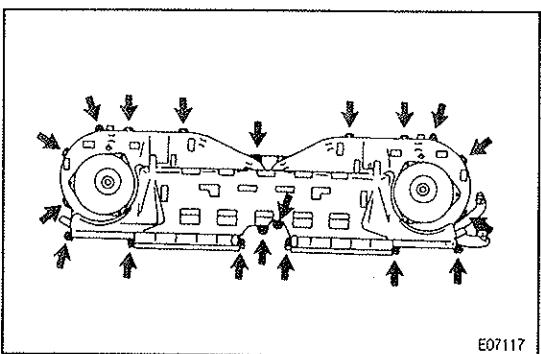
E07114



(2) ナットをはずし、プロワーファンを取りはずす。

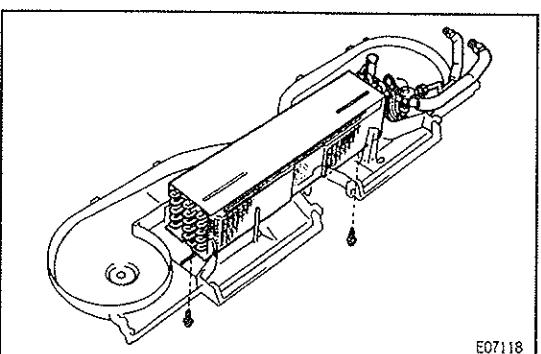


(3) スクリュー3本をはずし、プロワーモーターASSYを取りはずす。



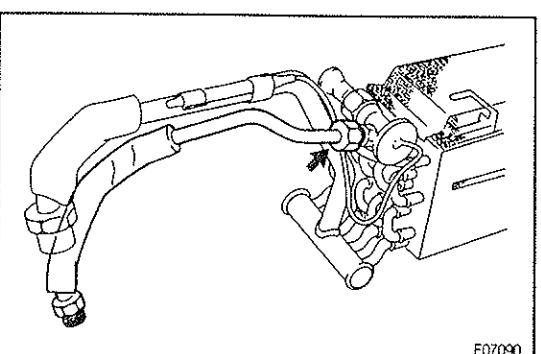
#### 6 クーリングユニットケース取りはずし

(1) スクリュー10本およびクリップ9個を取りはずし、クーリングユニットケースを分割する。



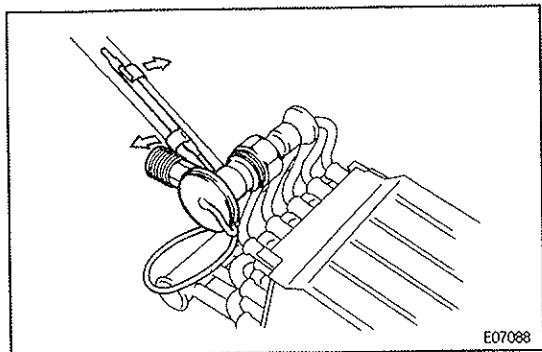
#### 7 エバポレーターASSY取りはずし

(1) スクリュー2本をはずし、エバポレーターASSYを取りはずす。

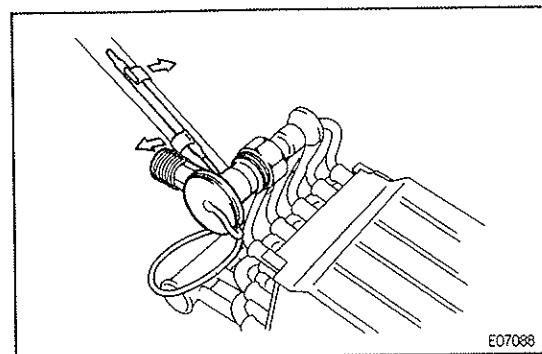


#### 8 エキスパンションバルブ取りはずし

(1) ユニオンナットをはずし、リキッドチューブを取りはずす。



- (2) パッキンを取りはずす。
- (3) ホルダー2個をはずし、感熱筒を取りはずす。  
● 注意 ● キャビラリーチューブを無理に曲げない。
- (4) ダブルスパナを使用して、ユニオンナットをはずし、エキスパンションバルブを取りはずす。  
● 注意 ● エバボレーターのパイプに無理な力を加えない。



## クーラーユニット ASSY 組み付け

### 1 エキスパンションバルブ組み付け

- (1) 新品のOリングをエキスパンションバルブおよびリキッドチューブに組み付ける。
- (2) Oリングおよび接続部分にコンプレッサーオイル(ND-OIL 8)を十分に塗布する。
- (3) ダブルスパナを使用してユニオンナットを締め付け、エキスパンションバルブを取り付ける。  
 $T=225\pm25\text{kg}\cdot\text{cm}$
- (4) リキッドチューブを組み付ける。  
 $T=135\pm15\text{kg}\cdot\text{cm}$
- (5) 感熱筒をエバボレーターに、ホルダー2個で取り付ける。  
● 注意 ● キャビラリーチューブを無理に曲げない。
- (6) 新品のパッキンを両面テープを使用して、感熱筒、エバボレーターパイプにしっかりと密着させて取り付ける。  
● 注意 ● 密着不良は、エアコンの能力低下につながる。

### 2 エバボレーター ASSY 組み付け

- 3 クーリングユニットケース組み付け
- 4 プロワーモーター ASSY 組み付け
- 5 エバボ後センサー組み付け
- 6 プロワーレジスター組み付け
- 7 ワイヤハーネス組み付け
- 8 エアコンディショナーブラケット組み付け

12

## クーラーユニット ASSY 取り付け

### 1 クーラーユニット ASSY 取り付け

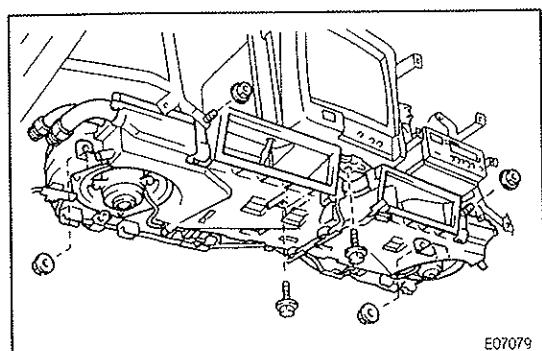
### 2 サクションホースおよびリキッドチューブ取り付け

$T=330\pm20\text{kg}\cdot\text{cm}$  (サクションホース)  
 $T=140\pm10\text{kg}\cdot\text{cm}$  (リキッドチューブ)

### 3 ドレーンホースおよびコネクター取り付け

### 4 ルーフNo.1ヘッドライニング取り付け

〔ボデー〕 - 「ルーフヘッドライニング」参照



## 5 冷媒 (R134a) 充てん

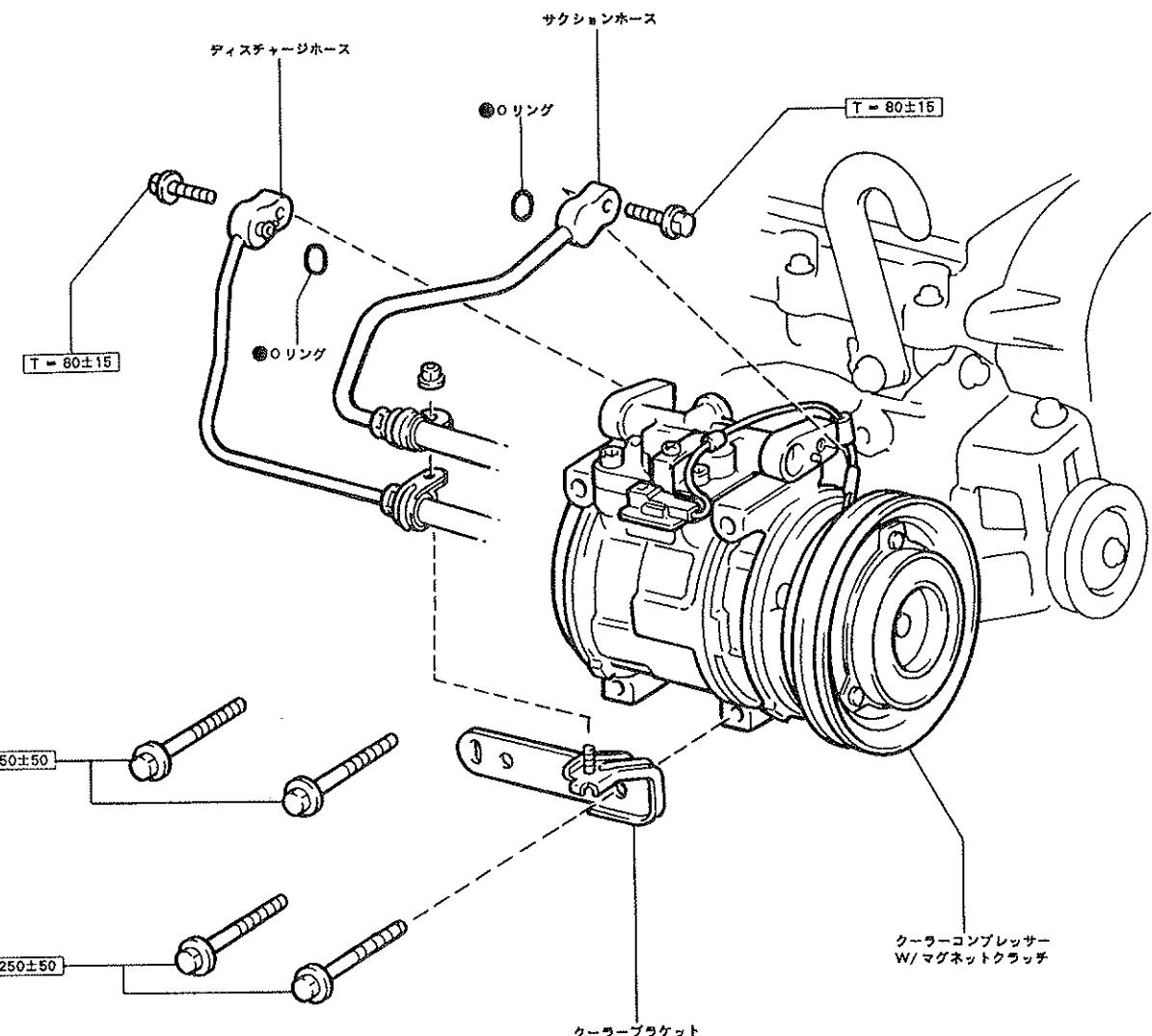
基 準 冷媒充てん量 1200±50g

- ● ● • クーラーコンプレッサーは冷媒なしで運転すると潤滑不良で焼き付くおそれがあるため、冷媒充てん前には絶対運転しない。
- クーラーコンプレッサーの起動は 2000rpm以下で 2 分間以上運転する。
- 過充てんは不具合の原因（冷媒圧力の上がり過ぎ）となるため注意する。

## クーラーコンプレッサー

W/マグネットクラッチ (1KZ-TE)

## 脱着構成図



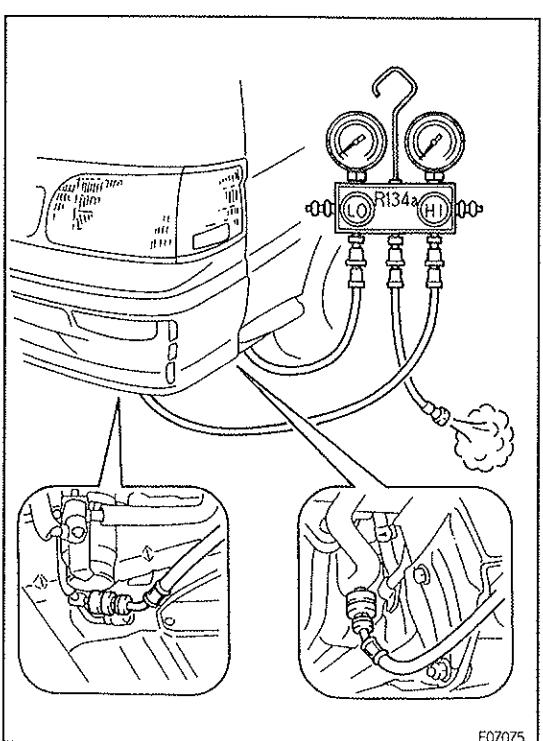
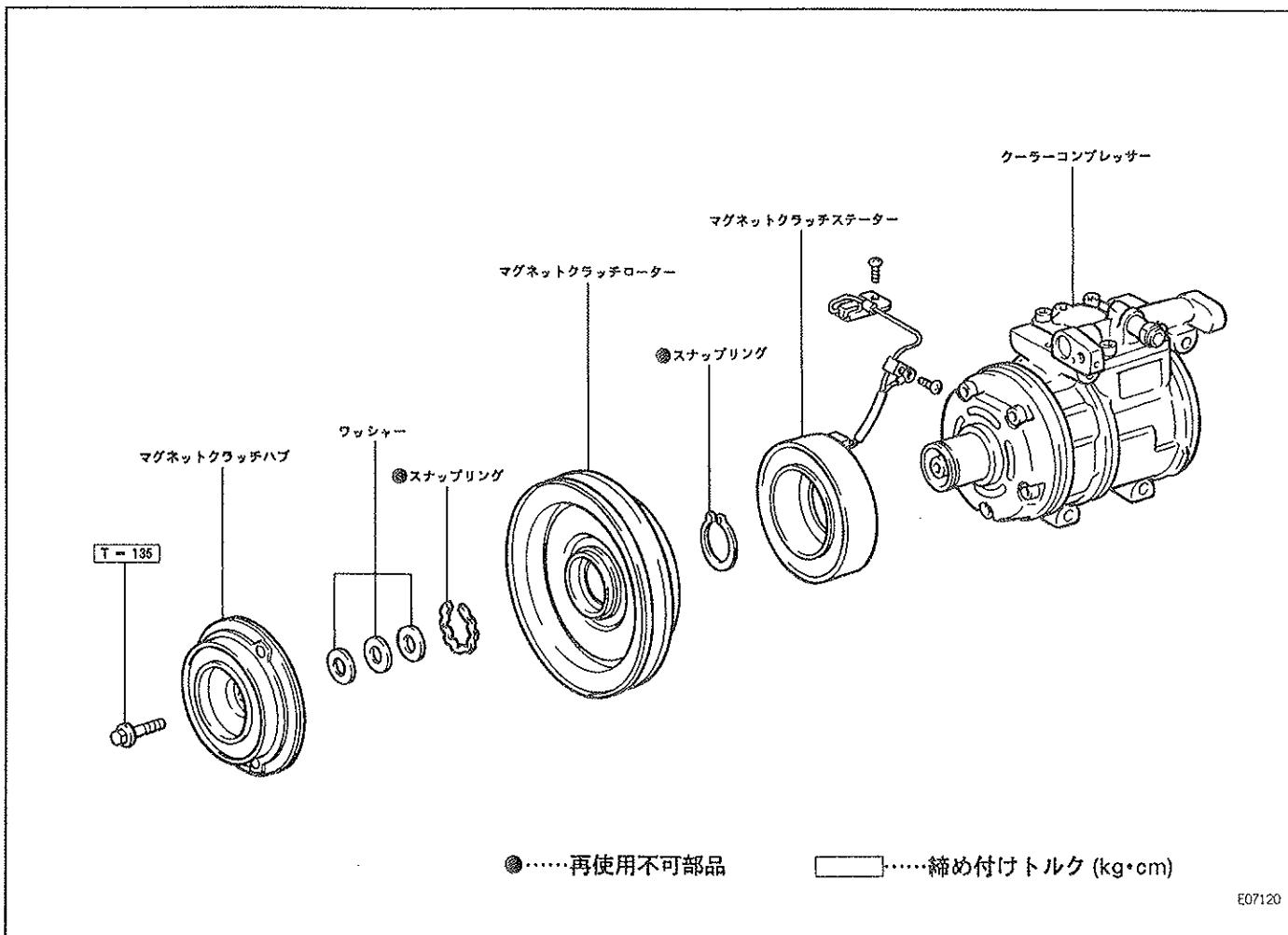
12

●.....再使用不可部品

□.....締め付けトルク (kg·cm)

E07121

## 分解構成図

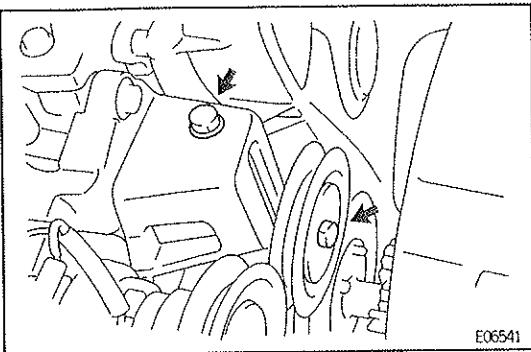
クーラーコンプレッサー  
W/マグネットクラッチ取りはずし

**注意** クーラー脱着作業時の注意事項を厳守して作業を行う。

- 1 冷媒 (R134a) 抜き取り
  - (1) エンジンを始動する。
  - (2) エアコンのスイッチを ON にし、コンプレッサーを起動させる。
  - (3) エンジン回転数を低速 (1000rpm) で 5 ~ 6 分間運転し、冷媒といっしょに冷凍サイクルを循環して各機能部品に残存しているコンプレッサーオイルをできるだけコンプレッサーに回収する。
  - (4) エンジンを停止する。
  - (5) クーラー配管のサービスバルブにマニホールドゲージを接続し、低圧側のバルブ (サクションバルブ) と高圧側のバルブ (ディスチャージバルブ) を少しだけ開き、ガスを除々に放出する。
 

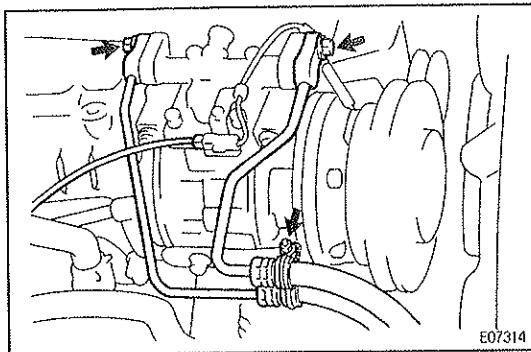
**注意** バルブを開きすぎると、冷媒と共にオイルが吹き出す。

・エンジンは必ず停止した状態で行う。
  - (6) ガスが放出し終わったら、マニホールドゲージの低圧側、高圧側のバルブを閉じる。



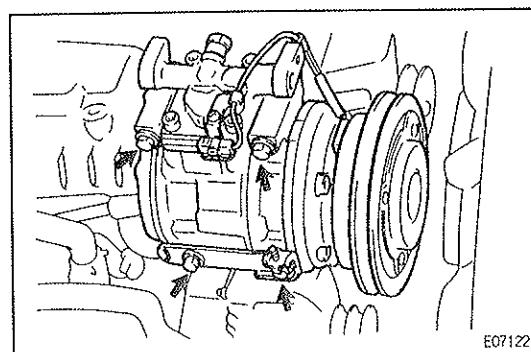
## 2 Vベルト取りはずし

- (1) アイドラブリー固定用ボルトをゆるめる。
- (2) アジャスティングボルトをゆるめ、Vベルトを取りはずす。



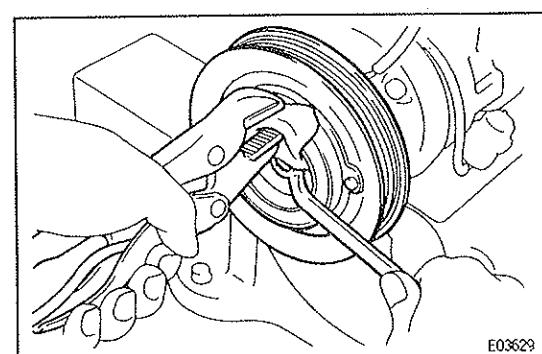
## 3 クーラーホース切り離し

- (1) ボルト2本およびナットをはずし、コンプレッサーからサクションホースとディスチャージホースを切り離す。
- (2) クーラーホースおよびコンプレッサーの接合部にゴミ、水分などが入らないようにビニールテープなどを貼る。



## 4 クーラーコンプレッサー W/マグネットクラッチ取りはずし

- (1) コネクターを切り離す。
- (2) ボルト4本をはずし、クーラーコンプレッサー W/マグネットクラッチを取りはずす。



## クーラーコンプレッサー

## W/マグネットクラッチ分解

12

## 1 マグネットクラッチハブ取りはずし

- (1) バイスプライヤーを使用して、マグネットクラッチハブを固定する。
 

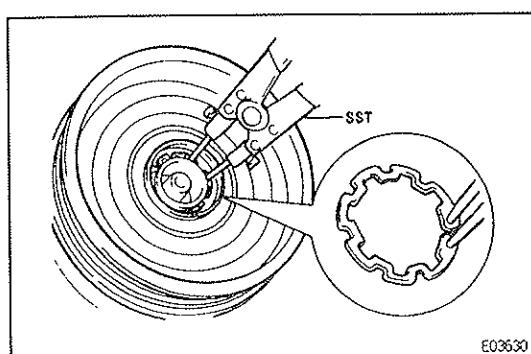
**注意** クラッチハブおよびクラッチローターを傷つけない。
- (2) マグネットクラッチハブの取り付けボルトを取りはずす。
- (3) マグネットクラッチハブおよびワッシャー（調整用のため、枚数は決まっていない）を取りはずす。

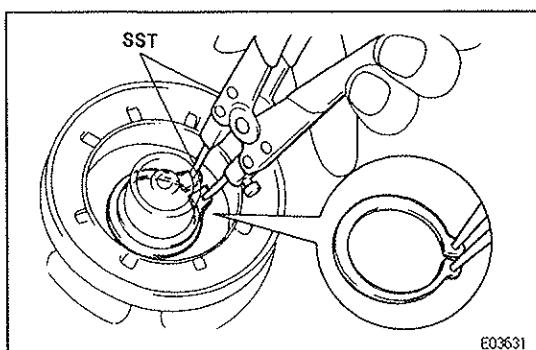
## 2 マグネットクラッチローター取りはずし

- (1) SSTを使用して、スナップリングをクーラーコンプレッサーから取りはずす。
 

S S T 09904-00010 09904-00050

**注意** スナップリング取りはずし時ペアリングのシールカバーを傷つけない。
- (2) ローターを取りはずす。

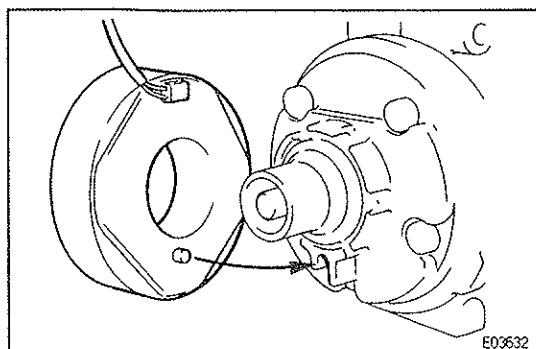




## 3 マグネットクラッチステーター取りはずし

- (1) スクリューをはずし、クランプおよびコネクターを切り離す。
- (2) SSTを使用してスナップリングをはずし、マグネットクラッチステーターを取りはずす。

S S T 09904-00010 09904-00050



## クーラーコンプレッサー

## W/マグネットクラッチ組み付け

## 1 マグネットクラッチステーター取り付け

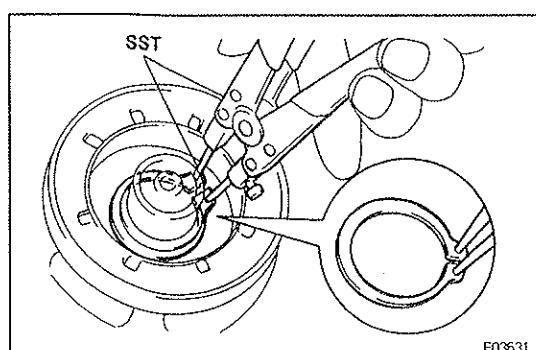
- (1) ステーターのピンをクーラーコンプレッサーの穴に合わせて組み付ける。

- (2) SSTを使用して、新品のスナップリングの面取り側を上にして取り付ける。

S S T 09904-00010 09904-00050

**注意** スナップリングを広げ過ぎない。

- (3) コネクターを接続し、スクリューでクランプを取り付ける。

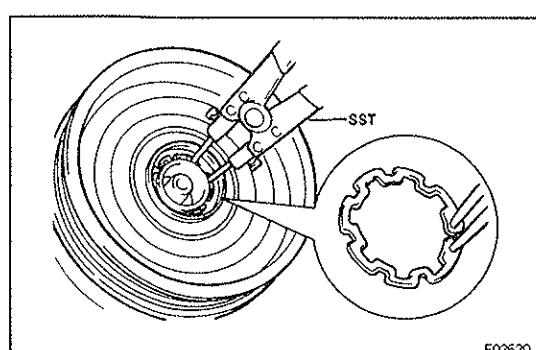


## 2 マグネットクラッチローター取り付け

- (1) ローターを取り付ける。

- (2) SSTを使用して、新品のスナップリングの面取り側を上にして取り付ける。

S S T 09904-00010 09904-00050

**注意** •スナップリングを広げ過ぎない。**•**スナップリング取り付け時ペアリングのシールカバーを傷つけない。

## 3 マグネットクラッチハブ取り付け

- (1) プレートワッシャーを取り付ける。

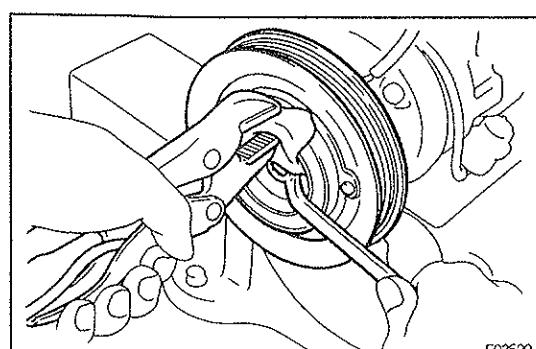
- (2) マグネットクラッチハブを取り付ける。

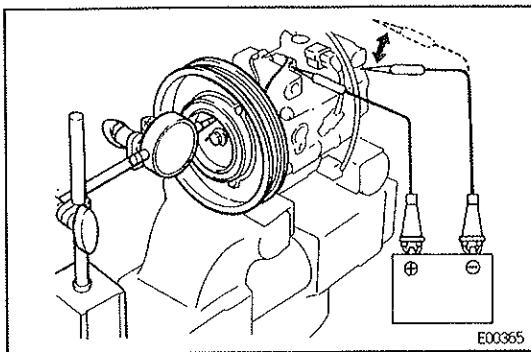
- (3) バイスプライヤーを使用して、マグネットクラッチハブを固定する。

**注意** クラッチハブおよびクラッチローターを傷つけない。

- (4) マグネットクラッチハブ取り付けボルトを締め付ける。

T=135kg·cm





#### 4 マグネットクラッチエアギャップ点検

- (1) ダイヤルゲージをマグネットクラッチハブに垂直にセットする。
- (2) マグネットクラッチのコネクター端子にバッテリー $\oplus$ , コンプレッサーにバッテリー $\ominus$ を接続し, マグネットクラッチを ON $\leftrightarrow$  OFFさせたときのエアギャップを測定する。

基準値  $0.5 \pm 0.15\text{mm}$

基準値外の場合はマグネットクラッチハブをはずし, プレートワッシャーで調整する。

**注意** プレートワッシャーは, 3枚以下のとこ。

#### 5 コンプレッサーオイル量点検

- (1) 新しいクーラーコンプレッサーに交換する場合, サービスバルブから徐々に冷媒を抜いた後, 新しいクーラーコンプレッサーから次の量のオイルを抜き取ってから取り付ける。

基準値

(新品のコンプレッサー内のオイル容量 A)

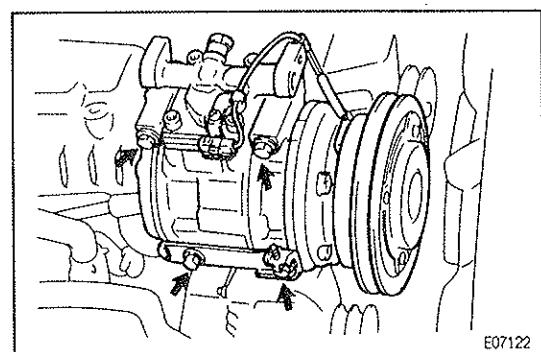
– (取りはずしたコンプレッサー内のオイル残量)

= (交換時の抜き取り量)

A=100~115cc (シングルA/C)

A=160~175cc (デュアルA/C)

- 注意**
- ・コンプレッサーオイル量点検は, クーラー脱着作業時の注意事項を厳守して行う。
  - ・コンプレッサーオイルが車両の配管に残っているので, 新品のコンプレッサー内のオイルを抜き取らないで取り付けると, オイル量が多くなり冷媒サイクルの熱交換を妨げ, 冷房不良となる。
  - ・取りはずしたコンプレッサーのオイル残量が少ない場合は, オイル漏れの点検を行う。



#### クーラーコンプレッサー

#### W/マグネットクラッチ取り付け

12

**注意** クーラーコンプレッサー W/マグネットクラッチ取り付けは, クーラー脱着作業時の注意事項およびクーラー配管締付けトルクを厳守して作業を行う。

#### 1 クーラーコンプレッサー W/マグネットクラッチ取り付け

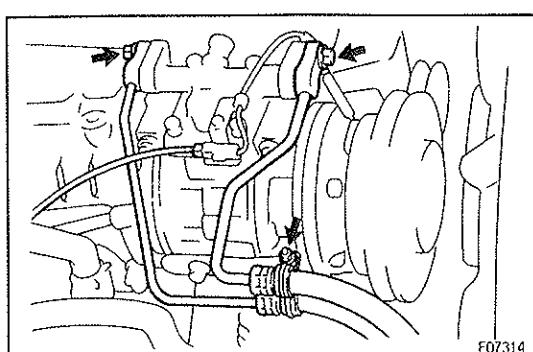
- (1) ボルト4本で, クーラーコンプレッサー W/マグネットクラッチを取り付ける。

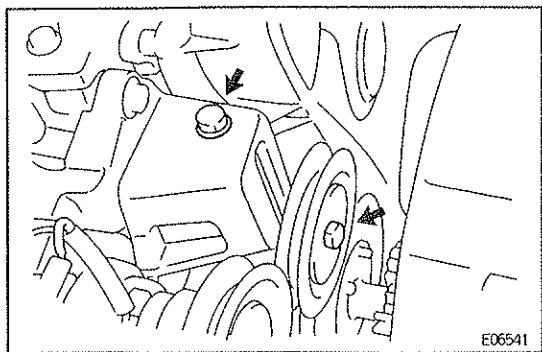
T=250±50kg·cm

#### 2 クーラーホース取り付け

- (1) クーラーホースおよびコンプレッサーのビニールテープをはがす。
- (2) クーラーホースに新品のOリングを取り付ける。
- (3) Oリングにコンプレッサーオイル(ND-OIL 8)を塗布し, ホースを取り付ける。

T=80±15kg·cm





### 3 Vベルト取り付け

- (1) Vベルトを各プーリーに掛ける。
- (2) アジャスティングボルトを回して張力およびたわみ量を調整する。

#### 張力基準値

新品取り付け時………50±12kg·cm

点検時……………30±10kg·cm

#### たわみ量 (押力 10kg·cm)

新品取り付け時………13~15mm

点検時……………15~21mm

- (3) アイドラブーリー固定用ボルトを締め付ける。

$T=400\pm60\text{kg}\cdot\text{cm}$

**注意** 各プーリーのベルトが正しくセットされていることを確認する。

### 4 冷媒 (R134a) 充てん

基 準 冷媒充てん量 シングルA/C 750±50g

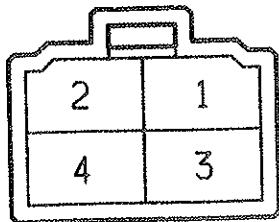
デュアルA/C 1200±50g

**注意** クーラーコンプレッサーは冷媒なしで運転すると潤滑不良で焼き付くおそれがあるため、冷媒充てん前には絶対運転しない。

・クーラーコンプレッサーの起動は 2000rpm以下で 2 分間以上運転する。

・過充てんは不具合の原因（冷媒圧力の上がり過ぎ）となるため注意する。

## 単体点検



H-4-2

E07316

### 除くグランドキャビン

#### プロワーモーター（リヤクーラー用）

##### 1 作動点検

- (1) 1端子にバッテリーの $\oplus$ 、2端子にバッテリーの $\ominus$ を接続したとき、ファン側から見てモーターが異音なく右回転することを確認する。
- (2) モーター単体（無負荷）状態での、回転中の電流を測定する。  
基 準 1.4A 以下

#### コンデンサーファンモーター



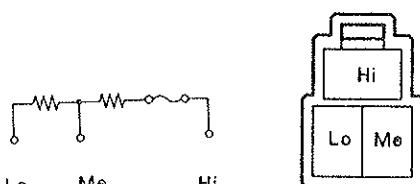
Ig-4-2

E07160

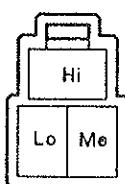
##### 1 作動点検

- (1) 2端子にバッテリーの $\oplus$ 、1端子にバッテリーの $\ominus$ を接続したとき、モーターが異音なく右回転することを確認する。
- (2) モーター単体（無負荷）状態での、回転中の電流を測定する。  
基 準 2.2A 以下

#### プロワーレジスター（リヤクーラー用）



E07315 H-3-2



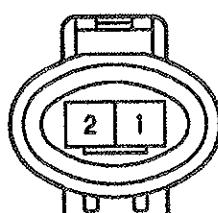
E07282

##### 1 抵抗値点検

- (1) コネクター各端子間の抵抗値を測定する。  
基準値

測定端子間	Hi~Me	Hi~Lo
抵抗値 ( $\Omega$ )	0.44~0.54	2.8~3.2

（参考） HI 端子 $\leftrightarrow$ Me 端子間に温度ヒューズあり



Ig-2-2

E07283

#### プロワーレジスター（コンデンサー用）

##### 1 抵抗値点検

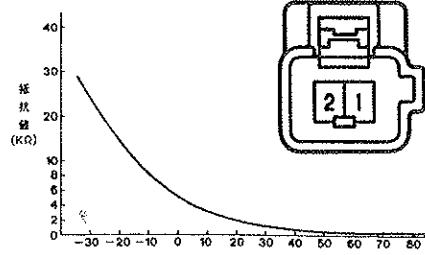
- (1) コネクター1端子 $\leftrightarrow$ 2端子間の導通を点検する。  
基 準 0.44~0.46  $\Omega$

12

#### クーラーサーミスター（エバボ後センサー）

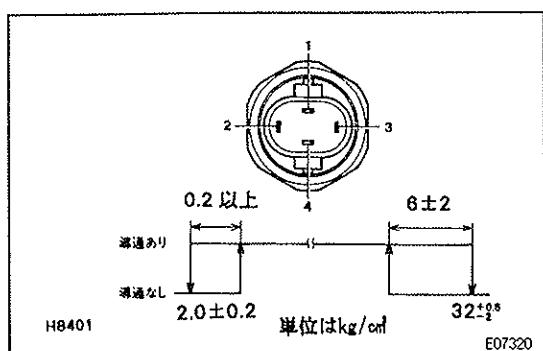
##### 1 抵抗値測定

- (1) コネクター各端子間の抵抗値を測定する。  
基 準 0°C時……4.6~5.1 k $\Omega$   
15°C時……2.2~2.6 k $\Omega$



H0320 e-2-2

E07284

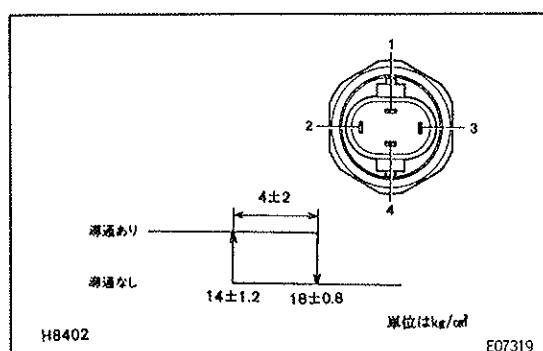


### プレッシャースイッチ (デュアル A/C)

#### 高低圧側

##### 1 導通点検

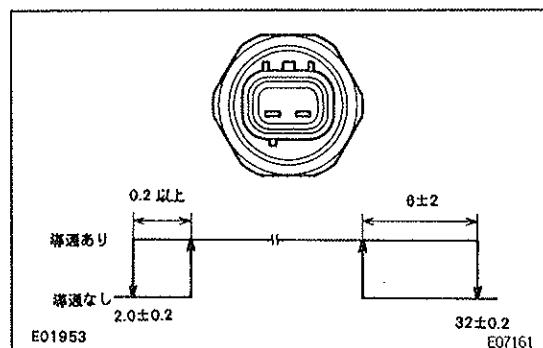
- (1) コネクター 1 端子↔4 端子間の導通を点検する。  
基 準 冷媒圧力により図のようになる



#### 中圧側

##### 1 導通点検

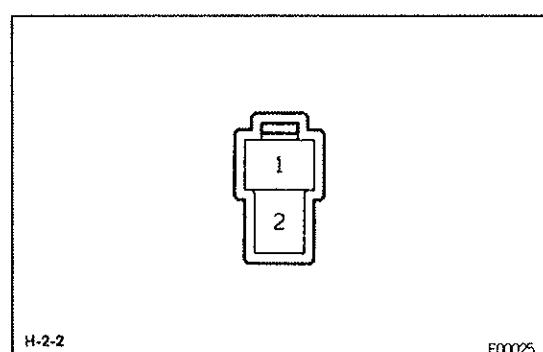
- (1) コネクター 2 端子↔3 端子間の導通を点検する。  
基 準 冷媒圧力により図のようになる



### プレッシャースイッチ (シングル A/C)

##### 1 導通点検

- (1) コネクター各端子間の導通を点検する。  
基 準 冷媒圧力により図のようになる



#### グランドキャビン

### ブロワーモーター (リヤクーラー用)

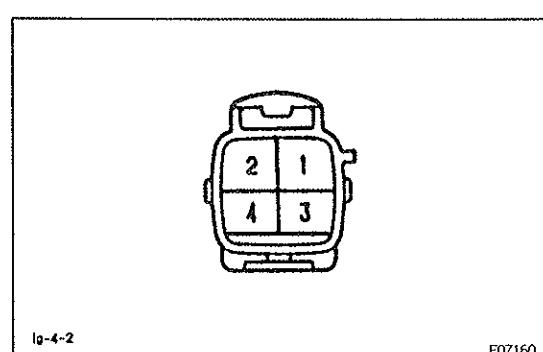
##### 1 作動点検

- (1) 1 端子にバッテリーの⊕, 2 端子にバッテリーの⊖を接続したとき, ファン側から見てモーターが異音なく右回転することを確認する。
- (2) モーター単体(無負荷)状態での、回転中の電流を測定する。  
基 準 1.3A 以下

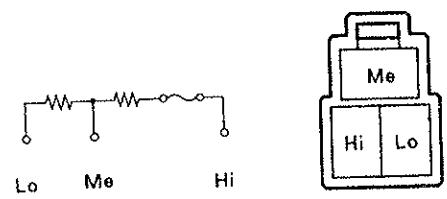
### コンデンサーファンモーター

##### 1 作動点検

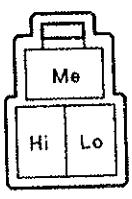
- (1) 2 端子にバッテリーの⊕, 1 端子にバッテリーの⊖を接続したとき, モーターが異音なく右回転することを確認する。
- (2) モーター単体(無負荷)状態での、回転中の電流を測定する。  
基 準 2.2A 以下



## プロワーレジスター（リヤクーラー用）



E07315 H-3-2



E07323

## 1 抵抗値点検

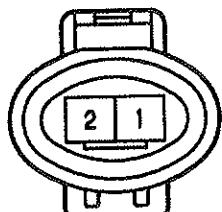
- (1) コネクター各端子間の抵抗値を測定する。

基準値

測定端子間	Hi~Me	Hi~Lo
抵抗値 ( $\Omega$ )	0.41~0.55	1.48~1.78

〈参考〉 HI 端子↔Me 端子間に温度ヒューズあり

## プロワーレジスター（コンデンサー用）



Ig-2-2

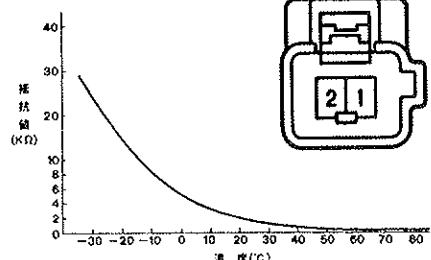
E07283

## 1 抵抗値点検

- (1) コネクター 1 端子↔2 端子間の導通を点検する。

基 準 0.44~0.46  $\Omega$ 

## クーラーサーミスター（エバボ後センサー）



H0920 e-2-2

E07284

## 1 抵抗値測定

- (1) コネクター各端子間の抵抗値を測定する。

基 準 0°C時……4.6~5.1 k $\Omega$ 15°C時……2.2~2.6 k $\Omega$ 

12

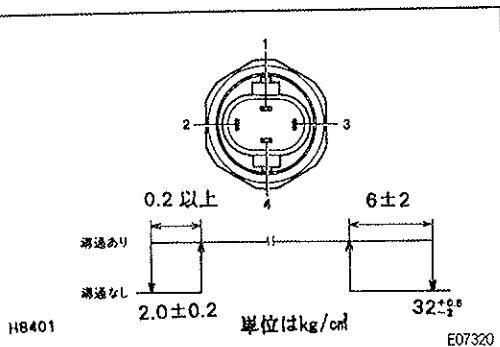
## プレッシャースイッチ

## 高低圧側

## 1 導通点検

- (1) コネクター 1 端子↔4 端子間の導通を点検する。

基 準 冷媒圧力により図のようになる



H8401

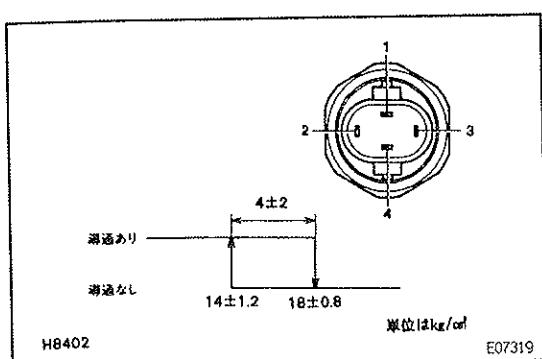
E07320

## 中圧側

## 1 導通点検

- (1) コネクター 2 端子↔3 端子間の導通を点検する。

基 準 冷媒圧力により図のようになる



H8402

E07319