

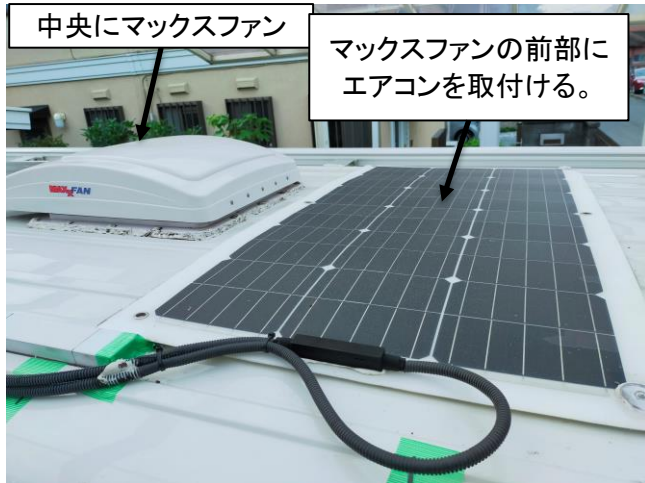
ルーフエアコン取付け

2024年9月 若松 1/4

久さんが取付けた中華製のルーフエアコン(冷房のみ)が良好とのことで取付けました
購入したルーフエアコンはブランド:NYMFEA 型式 K201 サイズ:680×685×145 12v アマゾンで約¥57000

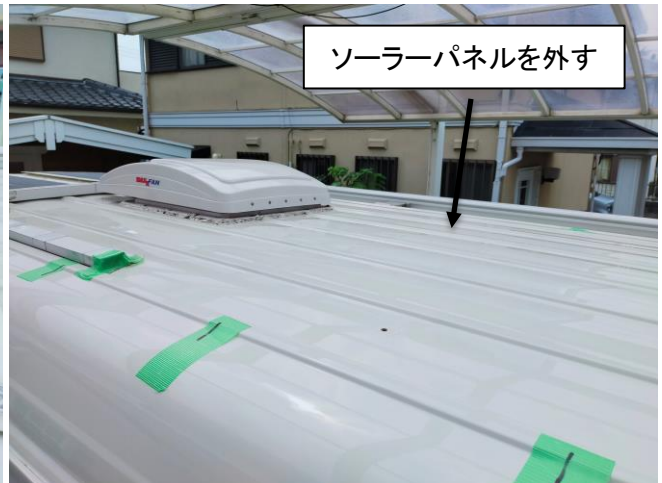
・ルーフの穴あけ (ハイエス スーパーロング)

実際の大きさは680×685×180



中央にマックスファン

マックスファンの前部に
エアコンを取付ける。



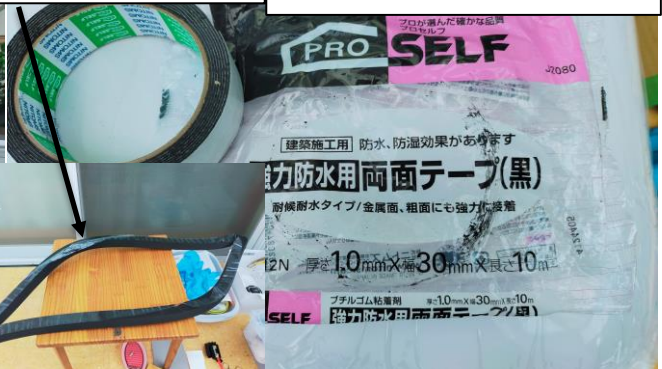
ソーラーパネルを外す



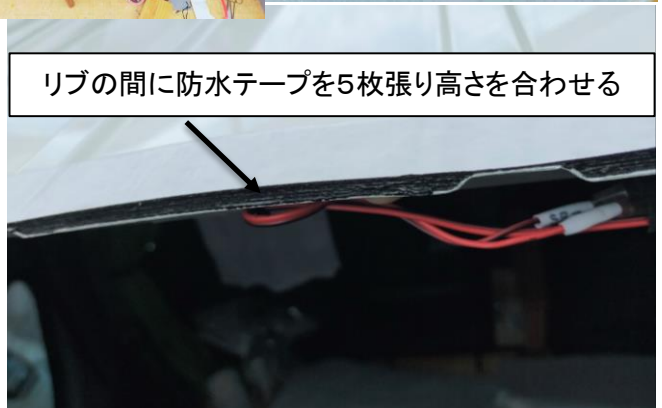
ルーフに250×410の穴をあける

付属のパッキンは厚さが25mm
もあったので使わなかった

合せ面パッキンとして
防水両面テープを使用する
厚さ1mm



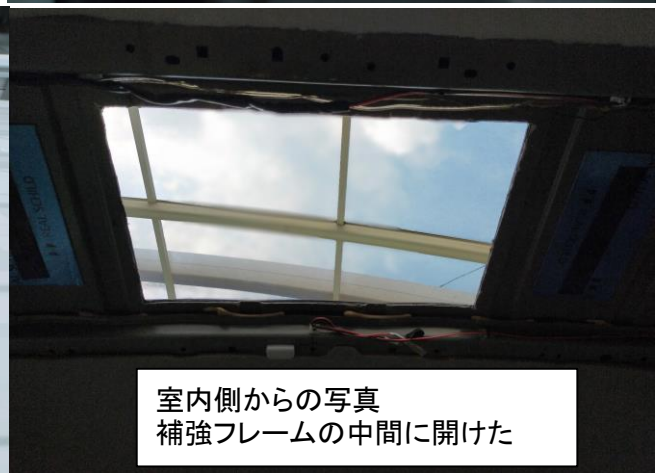
ルーフのリブが2本かかっている



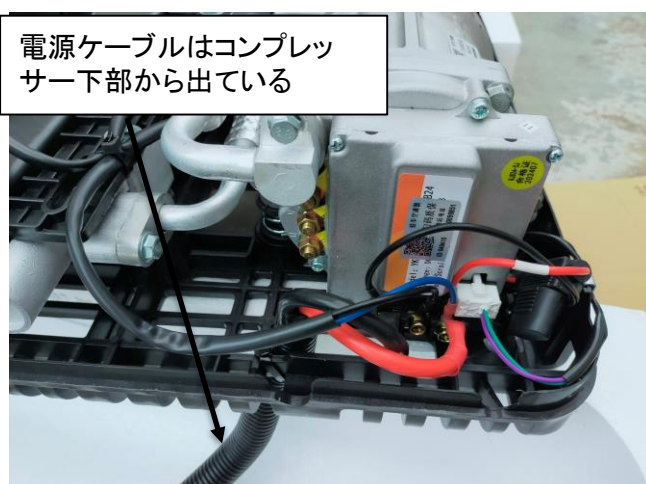
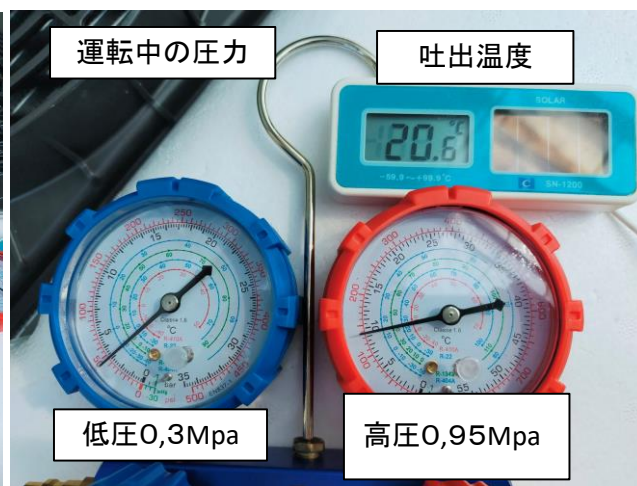
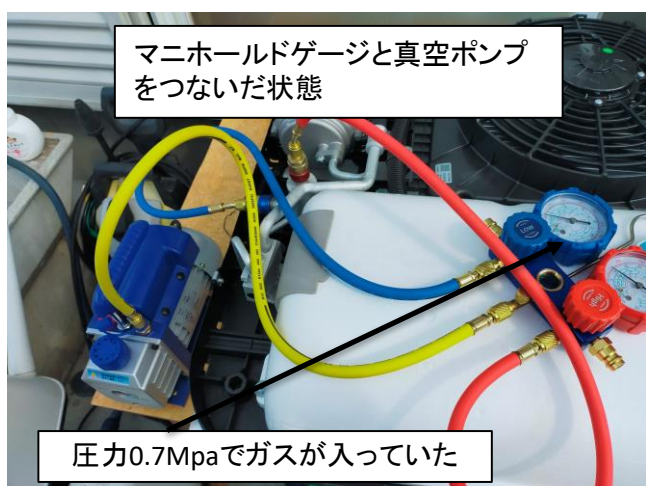
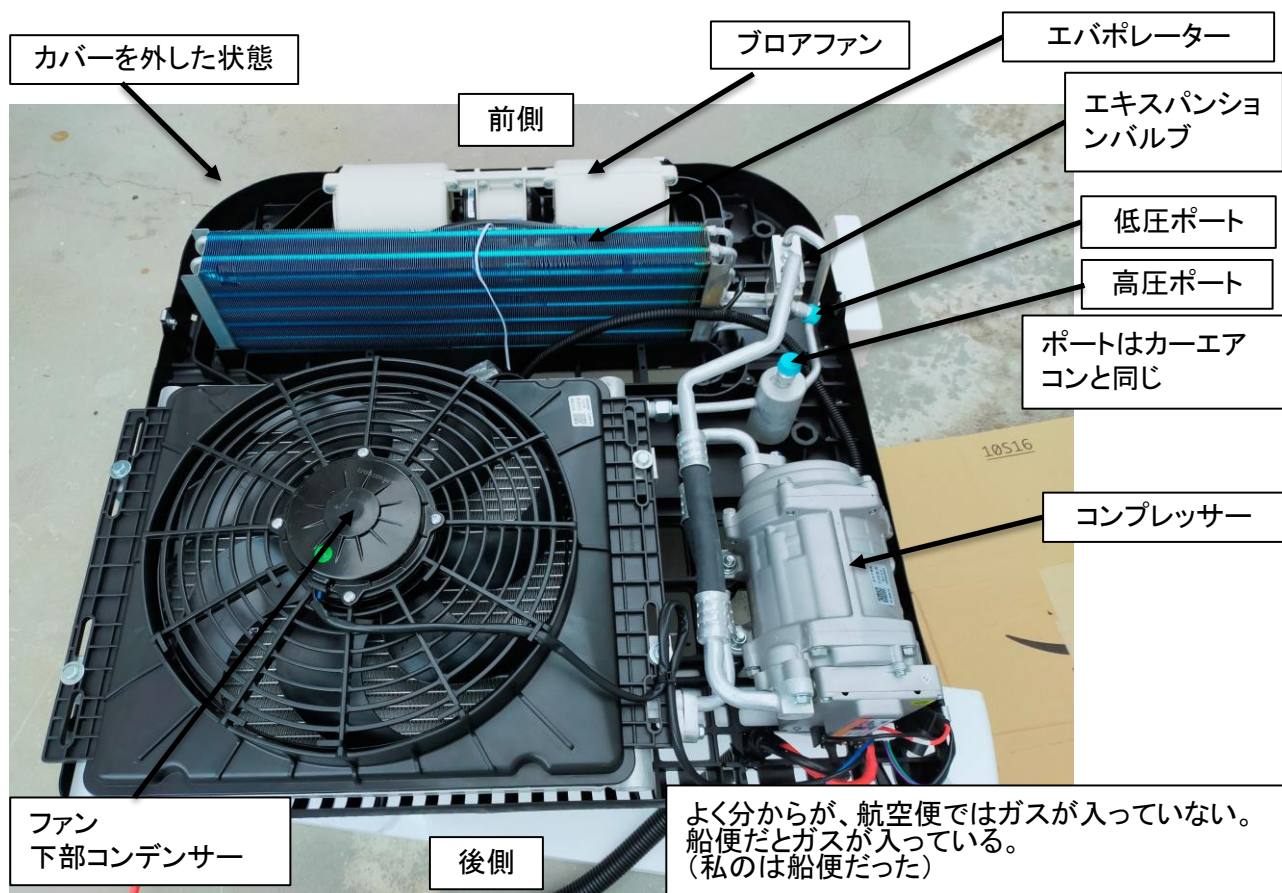
リブの間に防水テープを5枚張り高さを合わせる



高さが同じくなってから1枚貼り付け
ルーフから1mm出る状態

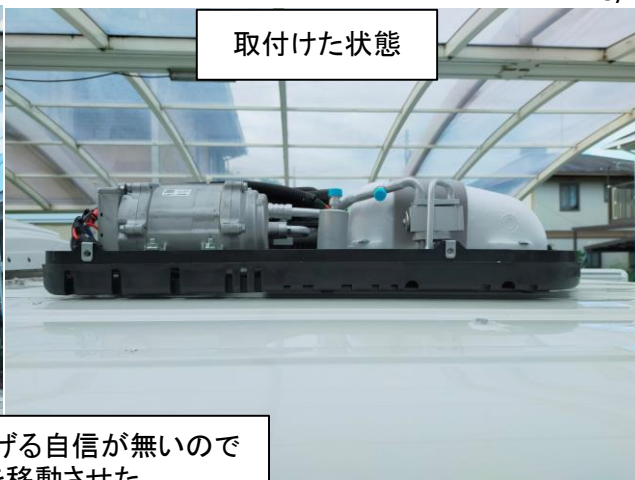


室内側からの写真
補強フレームの中間に開けた





エアコン重量約25kg持てる重さだがルーフまで上げる自信が無いのでカーポートを利用してチェーンブロックで吊上げ車を移動させた。



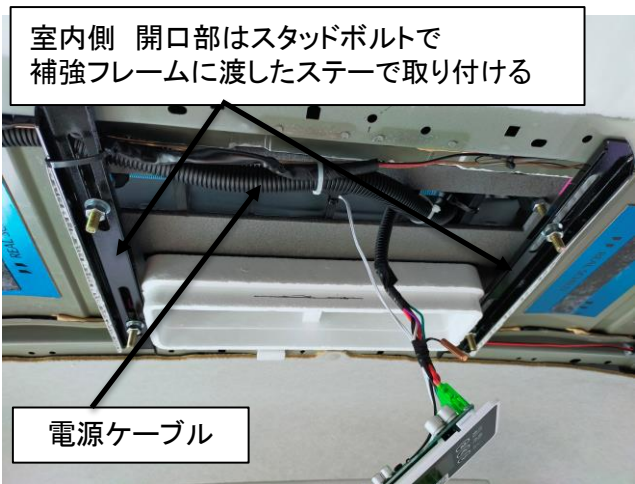
取付けた状態



前側2ヶ所に取付け用8mmの穴をあける

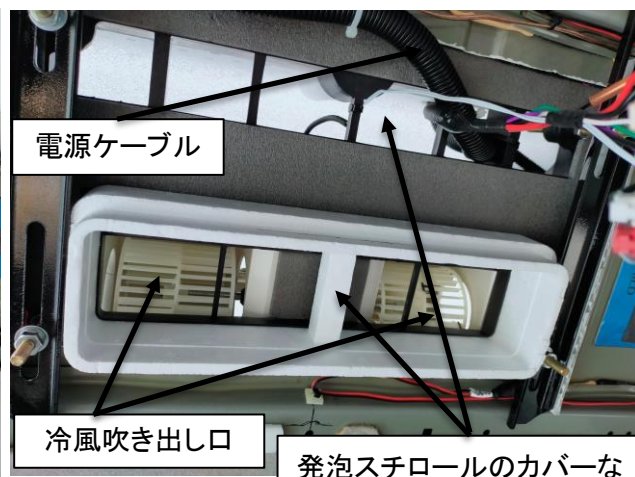


取付けた状態
六角ボルト8×30ステンレス



室内側 開口部はスタッドボルトで補強フレームに渡したステーで取り付ける

電源ケーブル



電源ケーブル

冷風吹き出し口

発泡スチロールのカバーなので外光が入ってくる



カバーを取付けた状態



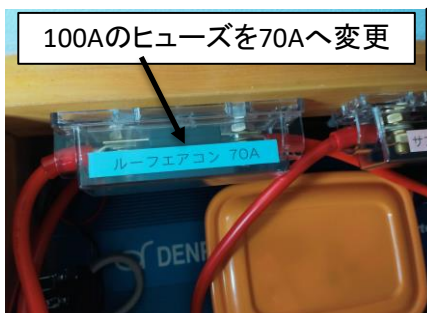
エバポレーターカバーに断熱材を張る

カバーの内側に断熱材を張る

プラスチックカバーにはUVカット塗装をする



付属のケーブル(14mm²)
とヒューズ(100A)



100Aのヒューズを70Aへ変更



DC用63Aのブレーカーを取付けた



運転して吐出温度を測定する



13,9°Cまで下がったのでOK



本体操作パネル

モードを押すたびに

→ 冷房運転→エコ運転→ナイト運転→送風



リモコン表示は中国語

- ・冷房運転:コンプレッサー100%運転 設定温度17°C~ 運転時電流58A
- ・エコ運転:コンプレッサー 95%運転 設定温度24°C~ 運転時電流56A
- ・ナイト運転:コンプレッサー80%運転 設定温度24°C~ 運転時電流48A
- ・送風運転:コンプレッサー停止 ファン2で電流3.5A

運転時の電流について
冷房運転で設定温度に近づくとも電流が下がってくる。
例えば、設定温度25°Cで
室温30°Cで58A
室温28°Cで45A
室温25°Cで37A

単純にコンプレッサーをON,OFFしているのでは無く、温度により約20A位電流をコントロールしていると思われる。

・取付けた感想

- ・家庭用エアコンに比べると、省エネ性、静粛性が落ちる。
- ・スポットクーラーと比べると廃熱ダクト、排水の手間がいらない。
- ・スポットクーラーに比べ冷房能力はルーフエアコンの方が高い(廃熱ダクトより出ている風量が室内に入っている)
- ・取付け説明書等が無い。冷媒ガスが入っているか不明。(取付けにはある程度の専門知識が必要)
- ・ルーフに付けるだけなので取付けスペースが無い車でも大丈夫。
- ・12V電源なのでサブバッテリーの容量が必要。(温度によるが300Aで5~10時間運転できる)
- ・100V電源が直接使えない。
- ・安い、5万円台で買える。