

# RSREFINE ND用

## 3Dメーターゲージ

### 取付説明書 (2022/10/9)

ご購入を頂き有り難うございます。メーターゲージの交換方法はネットでもいくつか見つける事が出来ますが、この中では整備書に載っている手順でご紹介させて頂きます。**※末尾のショートカット作業編で作業される方も本編を事前にご一読ください。**

※取付に起因する事故や損傷、損害などにつきまして責任を追いませんので予めご了承ください。

#### 準備する物

- ・ドライバー（プラス、マイナス、精密ドライバー） ・六角ソケットレンチ又はスパナ
- ・カッター、ハサミ

必須では無いがあると便利

- ・養生テープ ※内装外しでの傷防止、パーツ着脱時の傷防止 ・セロテープ
- ・内装外し ・作業用のゴム手袋 ※引っ張り作業がやり易くなります。

#### 1.スカッフプレートの取り外し

助手席側のスカッフプレートを上方向に引っ張り取り外します。

#### 2.モールの取り外し

スカッフ下に潜り込んでいたモールを取り外します。外す前に初期位置を撮影しておくとの戻し作業が楽になると思います。

挟み込んであるだけなので、前方から後方に向かって引っ張って取り外して下さい。



### 3.Aピラーの取り外し

Aピラーの上の方と真ん中あたりを握り、右側に引っ張り取り外して下さい。

引き抜く際、内装に内装外しを使う場合は画像のピン位置を参考にして下さい。

養生テープでエアコンの吹き出し口の横を保護しておくとう安心です。

ツイーターの配線がありますので取り外すか、そのままダッシュボードに置いておいて下さい。



### 4.足元のカバーパネルの取り外し

ヒューズボックスのファスナーを精密マイナスドライバーで取り外し、カバーを取り外して下さい。



### 5.助手席ダッシュボード下パネルの取り外し

ヒューズボックス手前のボルトを一本外し、パネルの引っ張りながら外して行きます。パネル裏には結構な数のフックがついていますので、焦らず一個ずつ外していきましょう。フック位置は画像を参考にして下さい。



## 6.ハザードユニットの取り外し

ダッシュ下のパネルが外れると、ハザードユニットの左側に指が引っ掛けられる様になりますので、手前に引っ張って外して下さい。コネクタが付いてますので慎重にお願いします。コネクタはフックを押し込みながら引き抜いて下さい。



ハザードユニット取り外す為に1～5の作業をしましたが、1～5までの作業を省略し、ハザードユニット上部に内装外しを差し込んで、ユニットを外さずに少し浮かせるだけでも作業が出来る様です。ネット上に色々な方法が紹介されていますので、時短したい方はそちらを探してみても良いかも知れません。



## 7.メーターフードの取り外し

注意点 マツコネ車には、フードの裏にマイクがありコネクタで繋がっています。

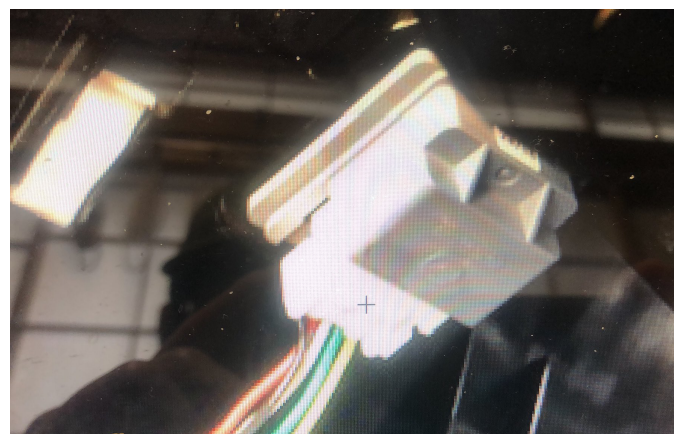
フードを外す際は、画像のようにフックが外れた状態（半外し状態）で、先にコネクタを抜いてカバーを取り外しが必要になります。

ステアリング位置を一番下まで下げて、コラムカバーとレバー類をタオルで覆うか、養生テープで保護して下さい。Aピラーのツイーター付近も保護しておいて下さい。前記の注意点を念頭にメーターフードをガッチリと掴み平行に真っ直ぐ引き抜きます。勢い余ってコラムカバーに傷をつけない様に注意して下さい。



また、無理に無駄な力を入れすぎない様、ガッチリと掴める作業用のゴム手袋の着用をお勧めします。

マツコネ車は、フード上にあるスリットの下にマイクがあります。画像の×印箇所に爪がありますので押し込みながらコネクタを引き抜いて下さい。



## 8.メーターユニットの取り外し（推奨）

車外へメーターユニットを持ち出し作業したい場合、メーターユニットを取り外します。室内作業の方がゲージの取付や位置決めが容易です。

メーターユニットの左右にネジが各一本ありますので取り外し、メーターユニットをガッチリ掴んで真っ直ぐ引き抜くとメーターユニットが外れます。裏面のコネクタを爪を押し込みながら引き抜けば、メーターユニットがボディから完全に取り外せます。



## 9.メータークラスター、純正ゲージの取り外し

メーターの外周が爪で止まっていますので、内装外し又はマイナスドライバーで爪を押し込みメーターとクラスターを分離します。外側から順に押しこんで外していくと外れます、上半分が取れると下にも余裕ができて引き抜けます。爪を折らない様に慎重に作業して下さい。

クラスターが外れるとメーターゲージが外れます。針は繊細なので決して触れない様にゲージ上面を浮かせて、針を避けながら下方向に抜いて下さい。



## 9.カラーリングシートの準備

ロードスターのスタートページからカラーリングシートをダウンロードして、A4普通紙にプリントアウトして、カラーリング部分を切り抜いてご使用下さい。

お好みで編集して、ご自由にカラーリングシートをカスタムして下さい。文字色は理想の色より濃目にする事で夜間の発色がピッタリになると思います。カラー液晶のモデルは、ゲージの透過方法が変更になっている為、発色にムラを感じる事があります。お好みのカラーリングシートの下に白又は薄灰色のシートをもう一枚重ねる事で、光ムラを軽減できます。3Mの光分散シートをカットした物もオプションで提供予定です。



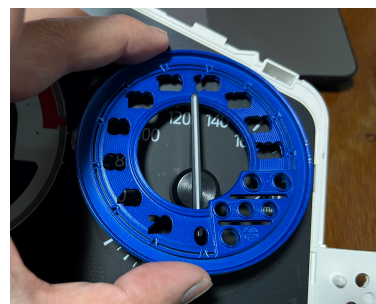
レッドゾーンはあえて入れていませんので、お好みでシートを赤マジックで塗るもよし、編集してグラデーションを付けるもよし、あなた好みに仕上げて下さい。

取付作業の前に、シートとゲージを重ねてLEDライトや日光で光を透かして、狙い通りの色になっているか確認して、シートの修正が必要なら印刷濃度の変更やデザインの変更をして下さい。

## 10.ゲージの取付

3Dスピードメーターを併用する場合は、一旦タコを外し、先にスピードメーターを取り付けます。

速度計の針を側面から時計回りに軽く押し、針を130kmに合わせ上方向から針を避けながら被せ、位置合わせして下さい。その後、針を反時計回りにタッチして0kmに戻します。



タコメーターは、カラーリングシートをゲージの下はさみ、メーターにセットします。車内作業の場合はシートがズレやすいので、シートを2、3箇所程テープを貼り、ゲージ又はメーター側に固定しておく位置決めし易いです。

卓上作業でメーターを水平な状態で作業するとゲージやシートがズレにくく作業がしやすいです。



ゲージは多少遊びを持たせて作っているので、クラスターを半差し状態で位置合わせし、必要であればテープ等で固定してします。問題がなければクラスターを装着して下さい。

**11.取付はここまでです。逆の手順で内装を取り付けて下さい。ネジの取り付け忘れないよう、手順を確認しながら戻して下さいね。**

今回、ご購入頂き本当に有り難うございました。

ND用3Dメーターゲージの製作にあたり、フィッティングやアドバイス、作業画像を提供して頂いたモニターさんに協力頂き、無事に完成出来た事を大変嬉しく思います。

NA,NB,NCのパーツ製作の経験は有りましたが、NDは初めてという事でとても貴重な経験が出来ました。

宜しければご感想や装着画像を頂けると有難いです。今後とも宜しくお願いします。

RSREFINE 有田

## 作業ショートカット編

こちらはマツダの整備書の作業を一部（前に記載の1～5）をショートカットしての作業方法になります。

1.ハザードユニット上部を手前に引き起こし、1～2センチ程度、上部に隙間を作ります。

2.メーターフードはフックで固定されているのを両手で掴み、  
手前に引きファスナーが抜けた状態にします。

3.ハザードユニットの爪が、メーターフードを左端に刺さっていますので、メーターフーエアコンユニットを手前に引きながら、メーターフード左端を奥に押しと爪が外れて右方向にかわして抜けるようになります。その後、メーターフードを持ち上げて、フード裏マツコネのマイクコネクタの爪を押し込んで、コネクタを取り外して下さい。

（マイクコネクタは無理にはずさなくても作業できますが、外すと後の作業がしやすいです）

4.メーターユニットの左右にあるネジをドライバーで外します。

コネクタが取れなかった場合は、フードを浮かせてドライバーを差し込み、メーター左右のネジを外して下さい。

5.続けてメーター上部裏の爪を四ヶ所を、指やドライバーで左から順番に押し込んで前面カバーの上部を緩めると、メーター下の爪に余裕が出来ますのでトリップのバーを折らないように手前に持ち上げて取り外して下さい。

メーター裏のフックの位置が分かりにくいときは車外から覗いて、位置確認をして下さい。

マイクコネクタを抜かずに作業している場合は、メーターフードを前斜め上に浮かせて、フードの右側から慎重にメーター全面部を取り出して下さい。

6.純正のメーターリングの上部を軽く起こし、針を避けながら下にスライドさせるとリングが外せます。卓上での作業と違い、取付作業中に3Dメーターゲージが固定しにくいので上部に両面テープを貼り付けるか、純正メーターリングがついていた位置に合わせ3Dメーターゲージをセットして下さい。

7.1～6の逆の手順でメーターを戻します。

戻し作業のポイントは、エアコンユニット少し起こしながら、フックをフードの左端を穴に上手に差し込みめさえすれば、あとは簡単です。

フードの奥のフックを押し込む、フードの右側は押し込み忘れやすいので、忘れず押し込んで下さい。