

W210をDIYでイジっちゃえ!!

車齢が10年を超え、ユーザー層も若干替わってきた印象が強いW210。最近では積極的に自分でメンテナンス作業をする人も増えてきているようだ。丸目のメルセデスだって、どんどん自分でイジっちゃおう!

「DIYでイジる」をテーマに、これまで敷居が高い印象のあった丸目のEクラスをもっとカジュアルに、趣味車として乗り倒すための方法を探してみたい。定番とされるトラブル交換の時期などを知らせるサービスマニュアルのDIY対処方法、オイル交換の時期などを知らせるサービスマニュアルの専用工具がなくても外せるメーター外しの裏技など、実践的に役立つ情報を集めてみた。このページから、メルセデスW210との新しい関わり方が見付ければ何よりだ。

それが裏付けるように、最近ではW210をDIYで触るユーザーが増えているようだ。実際に触ってみると、クリップ止めを多用した内装などは分解しやすく、エンジンルームにしてもスキマがあって作業しやすい印象を受ける。実は今、W210はセルフメンテしながら趣味性の高い足グルマとして乗るのに最適なポジションにあるのだ。

コンピュータ制御とメンテナンスフリー化が進み、素人には手が出せない構造と言われたW210。しかし、それから2世代も進化した現在の基準で考えれば、まだまだ初歩的なコンピュータ化だったと言えるだろう。DIYで手を加えられる部分が多く残されているのだ。

台数が売れたため中古車は安く、中古のパーツ類も豊富に安価で流通している。さらに定期交換が必要な消耗パーツは1世代前のW124より大幅に少なくなり、手間のかかり具合は半分以下と言っている。ちょっとしたDIY作業にチャレンジしな



クランクポジションセンサーをDIYで交換する!

突然止まってしまうトラブルの原因として一番に考えられるのが、このセンサーの不良。交換作業は難しくはないので、出先でも予備を持っていればとどろいず替えてみるということが可能だ。

定番のトラブルポイントは案外簡単に交換可能だった

W

210では定番中の定番と言えるクランクポジションセンサーのトラブル。フライホイール部分の回転を磁力を使ってモニターしているセンサーだが、この交換作業は決して難しくはない。エンジンのキャビン側にあるため、V8を積んだモデルでは手が入りにくく若干苦労するが、V6モデルなら必要な工具と予備パーツさえ積んでおけば、出先でも交換することは可能だ。

ただし、エンジン不調、不始動の原因がこのセンサーであることを確認することはできないので「とりあえず、変えてみる」的作業になることは理解しておこう。また、交換することで復活するケースも多いが、場合によってはコンピュータによるリセット作業を行わないとダメというケースもあるので、完全な修理方法だとは思わない方がいい。それでも簡単に試せるのだから、やってみる価値は大きいだろう。

W210 DIYメンテ 01

標準作業時間

10分

難易度

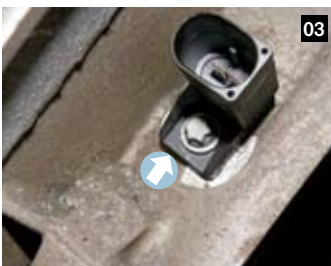
★★☆☆☆(初級)

必要工具

ラチェットハンドル

ロングエクステンション

T10用ソケット



コネクタを外すと上からセンサーユニットが見える。矢印のトルクスタイプのボルトを緩めれば取り外すことができる。



コネクタには矢印の部分にロック機構が備わっているため、ここを掴みながら上方に引っ張る。コードを引っ張るのは×。



センサーはエンジンの一番後ろ、フライホイールの上に取り付けられている。十分に冷めた状態で手を突っ込んで配線を外す。



作業にはラチェットハンドルとソケットの間にこのようなロングエクステンションを使用する。是非とも揃えておきたい工具だ。



センサーの取り付け穴。単に差し込んであるだけなので、取り付けも非常に簡単。固定ボルトを落とさないよう注意するくらい。



取り外したクランクポジションセンサーと固定用のトルクスボルト。W210にはこのLTタイプの星形ボルトが多数使われている。



エンジンの上からロングエクステンションを差し込んで固定ボルトを回す。作業スペースが狭いのが難点だ。

ドライブベルトの外し方と アイドラプーリーの交換方法

シンプルな構造のベルトテンショナーとなり、ベルトの掛け外しが簡単になった W210。弱点とされているアイドラプーリーの交換も、実は DIY で簡単にできてしまうのだ。

オートテンショナーゆえに 回転パーツの交換も簡単

ベルトやプーリー回りにトラブ
ルが多い W210。初期には
動力源であるクランクプーリーのゴ
ム部分が割れて回転力を伝えられ
なくなるトラブルが多発したが、こ
れは現在では対策され落ち着いてい
る。替わってトラブル事例が多いの
が樹脂製のアイドラプーリー。ペ
アリングが焼き付いてロックしてし
まったり、樹脂部分が割れてベルト
が外れてしまうなどのパターンがあ
る。

W210 DIYメンテ 02

標準作業時間

10分

難易度

★★★★☆ (初級)

必要工具

ラチェットハンドル
ロングエクステンション
トルクス用ソケット
マイナスドライバー



02 テンショナーの星形シャフト部分にレンチを掛け、矢印方向へ動かすことでベルトのテンションが緩められる。



01 ベルトのテンションを緩めるために必要な星形レンチのボックス。これをテンショナーの軸部分に掛けて動かす。

構造。レンチこそ星形のビットが必要になるが、外すのは難しくはない。簡単に交換できてしまう。
ベルトを張る時にも、とくにテンションを調整する必要はなく、外した時の要領で今度はベルトを掛けてやれば良い。注意点としては、外したベルトの取り回し方が分からなくならないように、外す前にデジカメで撮影しておくくらいだろう。



06 後は回してボルトを外し、交換するだけ。カバーは外れていたり、部品のメーカーによっては取り付けられていないこともある。



05 カバーを外すと、テンショナーの中心部分に星形の穴が切っただけであるのが分かる。ここにレンチを差し込んで回せば OK。



04 アイドラプーリーには樹脂製のカバーが取り付けられているので、マイナスドライバーを使ってこのカバーを外す。



03 テンショナーを引っ張りながら、ローラー部分のベルトを手前にずらせば簡単に外すことができる。

もし DIY にチャレンジしてみたいと思うならば、まずは工具を揃えることが大切です。腐るものも折れてしまった時は、ブチルテープやシリコン、ホットボンドなどで付ければリカバーできますが、次に修理に出す時は「自分で作業してこがシリコンで留めてある」と伝えて欲しいですね。それによって力加減が変わる部分もありますし、よく部品が外れなくて苦労します。

V6モデルは比較的手が出しやすいと思いますが、V8となるとベルト駆動のファンもありますし、全体的にスペースが厳しいのでやりにくい部分が多いと思います。

もし DIY にチャレンジしてみたいと思うならば、まずは工具を揃えることが大切です。腐るもの

「直6時代と比べるとエンジンルームにも手が入りやすくなりましたし、昔のメルセデスと言えば内装に隠れネジが多くて外すのが大変でしたが、W210はクリップでパチパチと留まっている感じですが、クリップは折れてしまうリスクがあるので、とくに気温が低い時などメカニクはヒートガンで温めながら外しています。ドライバーでも代用できると思いますので、折らないように注意してやって下さい。

注意して欲しいのは、作業は絶対に一人でやらないこと。プロでも誰かが基本ですから、もし何かあったら家族を呼べるような状況を確認してやって下さい。あとは、手に余ると思ったら、壊す前に諦めてプロに連絡してくださいね」

W210をDIYでイジるならば……
内装はビスが減って外すのが簡単に
V6ならエンジンもスペースがある

DIYメンテナンスを楽しむ対象として、プロのメカニクはW210をどう見ているのか、お馴染みセントラルオートの子玉メカニックに聞いてみた。
「直6時代と比べるとエンジンルームにも手が入りやすくなりましたし、昔のメルセデスと言えば内装に隠れネジが多くて外すのが大変でしたが、W210はクリップでパチパチと留まっている感じですが、クリップは折れてしまうリスクがあるので、とくに気温が低い時などメカニクはヒートガンで温めながら外しています。ドライバーでも代用できると思いますので、折らないように注意してやって下さい。」



セントラルオート サービスフロント 児玉 善一郎氏

どうしてもベンツに乗り続けたいユーザーの駆け込み寺となっているセントラルオート。どう直すのがベストなのか、とことん話し合っただけで方向性を決めてくれる人情派の修理屋だ。

セントラルオート
☎ 03-3883-9922
東京都足立区南花畑 2-4-4
URL www.autopride.co.jp

専用の取り外しツールなしで メーターユニットを外す方法

メルセデスのメーターを外すのに必要なのが、細い棒の先がL字型に曲がっているメーター外しツール。しかしW210の場合は、この専用ツールがなくてもメーターを外すことができる。

エアコンの吹き出し口から メーターの裏側が押せる

照 明バルブの球切れを交換したり、最近流行のLED化などを行なう時に必要になるのがメーターユニットの取り外し。W210の場合は完全な電気式メーターなので、裏側にメーターワイヤーが来ていないため配線コネクタを2つ外すだけで車体から分離できてしまう。しかしメルセデスのメーターを外すためには、専用のメーター外しツールが必要というのがネックだった。

ところが、ライトスイッチの横にあるヒューズボックスのフタを開けて周辺のパーツを少し外せば、手を入れてメーターを奥から押すことができることが判明した。この方法を使えばメーターツールが不要なだけでなく、慣れないツールを使ってメーターの縁部分に引っ掛けキズを作ってしまう心配も不要。ただし、パーツを外す時に樹脂製の足を折ってしまわないように力加減には十分に注意しよう。



03 3カ所のスナップリングで止められているスピーカーのカバーパネルを取り外す。ここが一番注意を必要とする部分だ。



02 ダッシュボードとスピーカーパネルの合わせ目にあるプラスのネジを1つ外す。ここは非常に作業しやすい構造だ。



W210 DIYメンテ 03	
標準作業時間	10分(メーター外しのみ)
難易度	★☆☆☆(超初級)
必要工具	プラスドライバー

まずドアを開けてライトスイッチの横にあるじゃ姿勢のパネルを外す。これはスナップリングされているだけで工具不要。



07 メーターを引っ張り出すと、奥にはグレーのコネクタが2つある。ロックを外せば簡単に抜けてくるので、これを外せば完了。



06 外した吹き出し口に指を突っ込むと、メーターユニットの裏側を押すことができる。少し手前に出た方と反対の手でサポート。



05 カバーの下にあるエアコンの吹き出し口を取り外す。これは差し込まれているだけで固定されていないので簡単。



04 スピーカーパネルの裏側。丸印の部分に固定するためのスナップリングがある。2つは樹脂製で、1つは金属製のバネが入っている。



ヘッドライトの裏付近にセットされているエアコンのリキッドタンク。圧縮されて液化された冷媒ガスを一時的に溜めるためのタンクだ。



リキッドタンクに取り付けられている圧力センサー。コンプレッサー用と電動ファン用の2つが取り付けられている。

修理の方法としては、一度冷媒ガスを抜き取って、リキッドタンクとプレッシャーセンサーを交換しよう。本誌でも紹介しているリセットをかけてやれば一時的には復活するものの、すぐに再発してしまうというのがパターン。



エマージェンシーモードに入ってしまった時は、エラーコードを呼び出して左右のAUTOボタンを動かし押しでリセット。

リキッドタンク内に水が溜まってしまふ原因はハッキリしないが、日本の使用環境では活性炭の容量が足りないのか、劣化しやすいのか、とにかくダメになるクルマが多い。エアコンが利かなくなった時は、これが原因かも知れないので覚えておきたいところだ。

一方、最近多く発生しているというのが、リキッドタンク(ドレイナー)に水が溜まってしまい、プレッシャーセンサーが壊れてエアコンがエマージェンシーモードに入ってしまうというトラブル。こうなってしまうとスイッチユニットの警告ランプが点滅してエアコンが冷えなくなってしまう。

リキッドタンク内に水が溜まってしまふ原因はハッキリしないが、日本の使用環境では活性炭の容量が足りないのか、劣化しやすいのか、とにかくダメになるクルマが多い。エアコンが利かなくなった時は、これが原因かも知れないので覚えておきたいところだ。

最近多いトラブルインフォ リキッドタンクに水が溜まり エアコンがECモードに!

製造から10年以上が経過しているW210だが、かつてのようにエバポレーターからガス漏れが発生するクルマは多くないようだ。もちろんゼロではないものの、国産車でもあるトラブルなので特別に弱いというレベルではなくなった。

製造から10年以上が経過しているW210だが、かつてのようにエバポレーターからガス漏れが発生するクルマは多くないようだ。もちろんゼロではないものの、国産車でもあるトラブルなので特別に弱いというレベルではなくなった。

01 メーター内に表示されたスパナマークをリセットする

オイル交換のタイミングなど、走行距離から計算したメンテナンスの時期を知らせてくれるインジケータが、通称「スパナマーク」。自分でオイル交換をした場合など、この警告灯は目障りなのでリセットしておきたい。ディーラーのコンピュータがなくても、下のやり方で操作すれば簡単にリセットすることができる。



主にオイル交換の時期を知らせるためディスプレイに表示されるスパナマーク。点灯時期は診断コンピュータで任意に設定できる。

1996～1999 モデル

- イグニッションを ON の状態に
- ↓メーターの左にある「R」ボタンを2回押す
- ↓スパナマークが出たらイグニッションを OFF にする
- ↓「R」ボタンを押したままイグニッションを ON にして約 10 秒間押し続ける
- イグニッションを OFF にしてリセット完了

2000～2001 モデル

- イグニッションを ON の状態に
- ↓ステアリングのボタンで切り替えてスパナマークを表示
- ↓「R」ボタンを長押ししてリセットの確認表示を出す
- もう一度「R」ボタンを長押ししてリセット完了

- 常にスパナマークが点灯している時は？
- スパナマークが表示されている状態で「R」ボタンを押して表示を消してから、再度マークを呼び出してリセット作業へ進む。

02 バッテリーを外した後の ABS 警告灯をリセットする

DIY 作業のためバッテリーのマイナスターミナルを外して、作業完了後に戻すと必ず点灯してしまうのが ABS、BAS 警告灯。これは横滑り防止装置用にステアリング内に取り付けられている舵角センサーのメモリが消えてしまったため、エンジンをアイドリングさせた状態で、ゆっくりとステアリングを左へ目一杯、その後右へ目一杯と回すことでリセットされて警告灯も消灯する。



アイドリング状態でステアリングを左右にゆっくり目一杯まで切れば、警告灯はリセットされる。

03 ウィンドーやサンルーフのワンタッチ機構をリセット

もう一点、バッテリー交換などで通電が遮断されるとリセットが必要なのがパワーウィンドーとサンルーフのワンタッチ機構。これはスイッチを押し続けて窓を一度全開にし、今度はやはりスイッチを押し続けて閉め、この時に完全に閉まった後もそのまま3秒間ほど押し続けるというもの。キーレスの機能を使えば4枚の窓を同時にリセットできるが、電気系への負担を考えると1カ所ずつやる方がいいだろう。



主にオイル交換の時期を知らせるためディスプレイに表示されるスパナマーク。点灯時期は診断コンピュータで任意に設定できる。

タがあるなら最初から繋いでエラーコードを見ればいいが、DIYで交換したい場合などは、最初からできないと諦める必要はないということ。問題のあるパーツを交換すればスッキリと調子が戻るアナログ世代のような単純明快さはないが、W210というクルマに対しての知識を磨けばDIYも不可能ではない。



フォルトコードが記憶されてしまうと、診断コンピュータを使ってリセットしないと部品を交換しても直らない。



調子の悪いエアマスセンサーを交換した場合、それだけで快調になってしまう場合と、逆に燃調が狂う場合がある。



リアシートの座面下にセットされているバッテリー。電機系の作業をする時にはまずマイナス側を外してから。

分かると便利な、知らないで困る、

W210のリセット方法 RESET

コンピュータがコントロールしている部分の多いW210では、思わぬ部分にリセット作業が必要になることがある。中にはわざわざディーラーに行かなくても、やり方を知っていれば自分でできるリセット方法も実は少なくない。

W210のメンテナンスと言え、部品交換後のコンピュータによるリセット作業が欠かせないというイメージがある。確かにリセットを行なうのが基本ではあるが、実はしなると使えない、というわけでもない。例えば、トラブルが多いことで有名なエアマスセンサーの場合、新しいセンサーに付け替えてそのままエンジンをかけても、なんの問題もなく走行できる場合と、調子を崩してアイドリングしなくなってしまう場合がある。これはエアマスセンサー

からの信号に対して、車体側のコンピュータが補正を行なっているためで、古いセンサーに対してどの程度調整が行なわれていたかが影響する。全体的に数値が高かったり低かったりするようなセンサーに合わせたいコンピュータに、新しいセンサーが正常な信号を送れば混乱してしまいうのは容易に想像できるだろう。こういった極端な問題のない状態であれば、新品のセンサーを取り付ければ、使用するに従ってコンピュータが新たな補正をかけてマッチング

を調整してくれるわけだ。ただし、フォルトコードと呼ばれるエラー信号がエアマスセンサーに対して記録されている状態では、リセットによって交換したことを記録してやらないと、センサーからの情報がある程度無視した緊急モードでの運転を続けてしまうため、いつまで経っても調子が出ない。クラックポジションセンサー、水温センサー、吸気温度センサーなど、センサー類においては似たようなもので、部品を新品に交換する前より調子がおかしくなったけれど、専用コンピュータでリセットしたら快調になったというケースは少なくない。つまりはDASなどの診断コンピュータ

部品交換後のCPUリセット作業は時と場合によって必要性が異なる