

## 目次

路上応急処置／日常点検	0
第 1 章 定期メンテナンス	1
第 2A 章 エンジン車上整備：SOHC	2A
第 2B 章 DOHC	2B
第 2C 章 エンジン脱着／オーバーホール	2C
第 3 章 冷却／暖房／エアコン系統	3
第 4A 章 燃料系統	4A
第 4B 章 排ガス浄化／排気系統	4B
第 5A 章 始動／充電系統	5A
第 5B 章 点火系統	5B
第 6 章 クラッチ	6
第 7A 章 トランスミッション：マニュアル	7A
第 7B 章 オートマチック	7B
第 8 章 ドライブシャフト	8
第 9 章 ブレーキ系統	9
第 10 章 サスペンション／ステアリング	10
第 11 章 ボディ	11
第 12 章 シャシー電装系統／配線図	12
資料／故障診断／索引	資料

車のメンテナンスやリペアは危険な作業である。このセクションに示された様々な潜在的な危険やリスクについて理解し、注意事項を遵守し、常に安全を意識しながら作業を行なうこと。

### 一般的な注意事項

#### やけど

- エンジンが熱い時は、ラジエーターキャップを開けてはいけない。
- エンジンをつめた直後のエンジンオイルやATFは非常に熱い。
- 排気系統やエンジンの部品、さらに走行直後のブレーキディスクやドラムは非常に高温である。

#### けが

- 車体を持ち上げて作業する場合は、ジャッキアップした後、必ずリジッドラックで支持すること。ジャッキだけで持ち上げただけでは、絶対に作業してはいけない。
- リジッドラックで支持された車体で、締付トルクの大きいナットやボルトを緩めたり、締め付けたりしてはいけない。必ず車体を地面に下ろした状態で、事前に少し緩めておく、あるいは最終的に締め付ける。



#### 火災

- ガソリンは非常に引火性が強く、また蒸発したガソリンは爆発の恐れがある。
- 熱くなったエンジンにガソリンをこぼしてはいけない。
- 作業している車の付近ではタバコを吸ったり、いかなる火も使ってはいけない（ガス器具等の種火も含む）。また、火花を飛ばさないように注意する（電気関係の火花と、工具の使用による火花）。
- 蒸発したガソリンは空気より重いので、燃料系統の作業では地下点検ピットなどを使ってはいけない。
- 電気系統の過負荷あるいはショートも火災の原因の1つである。配線を修理する際は注意すること。
- 常に消火器を近くに置いておくこと。燃料系統と電気系統の両方の火事に使えるタイプのものがよい。

#### 感電

- 点火系統の高圧電流は危険である。特に心臓病を患っている人やペースメーカーを使っている人は注意が必要である。エンジン回転中あるいはイグニッションスイッチがオンの状態では、点火系統に作業したり、近づいたりしないこと。
- 家庭用の100Vの電気も危険である。100Vの電源を使用する電動工具等を使用する際は、注意すること。



#### 排気ガス酔い

- 排気ガスは有害である。排気ガスには非常に有害な一酸化炭素が含まれている。シャッターを閉め切った車庫などでは、エンジンを回してはいけない。



- ガソリンが蒸発したガスも有害である。また、ブレーキクリーナーやシンナーなどの溶剤の蒸発したガスも同様に有害である。

#### 有害な物質、あるいは刺激性の物質

- バッテリー液、ガソリン、フルード、オイル類は人体に有害であり、皮膚に触れないように注意する。特に冷却水のロングライフ・クーラント（不凍液）と、ブレーキフルードの取扱には気を付ける。ホースから口で吸い出そうとしてはいけない。万が一、そうした液体が口や目に入った場合は、直ちに医者に相談すること。

#### やるべきこと

- ドリル、サンダー、グラインダー等の電動工具やエアツールを使用する時、また車体の下で作業をする時は防護メガネを着用する。
- 必要に応じて、手袋を着用するか、手にクリームを塗るなどして皮膚を保護する。
- もし一人で作業する時は、誰かに定期的に様子を見に来てもらうようにする。
- 機械的可動部品に、服や長い髪の毛が巻き込まれないよう注意する。
- 作業時、特に電気系統に触る際は、指輪や腕時計などを外す。
- ジャッキ等は、重量制限を確認してから使う。

- エンジンオイルに長く触れていると、皮膚ガンの原因となる。できるだけ手袋を着用するか、手に保護クリームなどを塗る。オイルが染み込んだ服は着替え、オイルを含んだウエスはポケットに入れておかないこと。

#### アスベスト

- アスベスト（石綿）を吸い込むと、ガンになる恐れがある。ブレーキパッドには、アスベストが使用されている可能性がある。そうした部品を取り扱う場合は、アスベストが含まれていると仮定する方が安全である。

#### その他の注意事項

##### フッ化水素酸

- これは非常に腐食性の強い酸で、Oリングやオイルシール、フューエルホースなどに使われているある種の合成ゴムが、400℃以上の高温にさらされた時に生成されることがある。黒こげになったり、粘着質になったゴムにはこの酸が含まれている。この酸はいったん生成されると、何年も危険な物質として残り、皮膚に付くと、非常に危険である。
- したがって、もし火事を起こした車に作業する場合、あるいは火事を起こした車から取り外したパーツに作業する場合は、必ず保護手袋を着用し、作業後に破棄すること。

##### バッテリー

- バッテリーには希硫酸が入っており、衣服や目、皮膚を冒す。バッテリーに液を補充する際、バッテリーを運ぶ際は、注意すること。
- バッテリーから発生するガスは爆発性が非常に高い。バッテリーの近くで火花を発生させたり、火を使ったりしないこと。バッテリー充電器あるいはブースターケーブルを接続する際は、火花を飛ばさないように注意すること。

##### エアバッグ

- エアバッグは、事故のとき以外に開くと怪我をする恐れがある。エアバッグ装着車の場合、ステアリングホイールやダッシュパネルの取り外しには充分注意すること。取り外し後の保管にも特別な注意が必要である。

#### やってはいけないこと

- 一人では持てそうもない重い部品を無理して持ち上げてはいけない（必ず助手を頼む）。
- 作業を急いだり、指示以外の方法で近道をしてはいけない。
- 傷んだボルトやナットを使ってはいけない（外れて怪我をする恐れがある）。
- 工具や部品を床に置き放しにしてはいけない（誰かがつまづいて転ぶ恐れがある。同様に、オイルや燃料がこぼれたら、すぐに拭き取ること）。
- 作業をしている車両の近くに子供やペットを近づけてはいけない。

この“メンテナンス&リペア・マニュアル”は、自分の車をできるだけ自分の手で整備・修理しようとするオーナーのために特別に書かれたマニュアルです。

本書は主に自動車関連を中心に幅広い出版活動を行なっているイギリスの出版社、ヘインズ社より2001年に発行された原書（英語版）『Haynes Service and Repair Manual: VW Golf & Bora ('98 to '00)』を日本語に翻訳したものです。

日本語版の制作にあたって、基本的に日本には輸入されていないモデル・仕様（1.4 / 1.6リッター DOHC エンジン、ディーゼルエンジン等）に関する記述を削除してあります。



VWゴルフ ハッチバック

#### 本書の構成

本書のメインパートは章立てで構成され、各章は車両を構成するそれぞれの“系統”別になっています。各章はセクション(節)に分かれ、そのセクションには番号が付いています。さらに各セクションはパラグラフ(段落)に分かれ、これにも番号が付いています。特に細かい作業を必要とする箇所では写真あるいは図が添付され、それらには該当するセクションとパラグラフを表わす番号(例:5.1=セクション5のパラグラフ1)と共に説明が加えられています。

前述のように日本に輸入されていないモデル・仕様に関する記述を削除したため、一部セクションやパラグラフの番号が連続していない箇所があります。

巻頭には全体の目次があり、各章の最初のページには、その章のセクションの目次が、そして巻末には50音順の索引を設けてあります。

特に注意がない限りは、ナットやボルトは、反時計回りで緩め、時計回りで締め付けを行います。また同様に特に断わりがない限り、文中での「右」「左」は、車の前進時の進行方向に向かっての方向を言います。

年式やモデル、仕向地などによる仕様の違いは無数にあり、具体的な年式やモデルを全て記述して説明するのは非常に困難です。そのため、大まかにエンジンの排気量、燃料システムや点火システムの名称などで表現している場合もあります。したがって、事前の知識や本書の説明によって、自分の車がどれにあてはまるか判断し、該当する部分を読んで下さい。

また本書は、基本的にイギリス仕様の車両をベースにイギリスで執筆されたものであり、説明の内容が日本仕様車や日本での整備事情と異なる場合があります。

#### ご注意

本書の内容が正確であるよう最大限の努力を払っていますが、万が一、本書の内容に誤りや情報不足があった場合、またそれに起因するいかなる事故、死傷、損害等が発生した場合も、本書の制作に携わった著者、訳者、編集者、発行者、出版者、販売者等はその責任を一切負いません。読者及び作業者が自分自身の責任において、十分に注意して作業を行なって下さい。

本書では主として以下の4気筒エンジンを搭載したゴルフのハッチバック、ワゴン、及びボーラについて解説しています。

排気量	形式	VW社のエンジンコード
1595cc (1.6リッター)	SOHC	AEH型
1984cc (2.0リッター)	SOHC	APK型
1781cc (1.8リッター)	DOHC	AGU型
1781cc (1.8リッター)	DOHCターボ	APK型

※本文中では、排気量と形式、エンジンコードのいずれかで説明を分けている場合があります。



VWゴルフ ワゴン

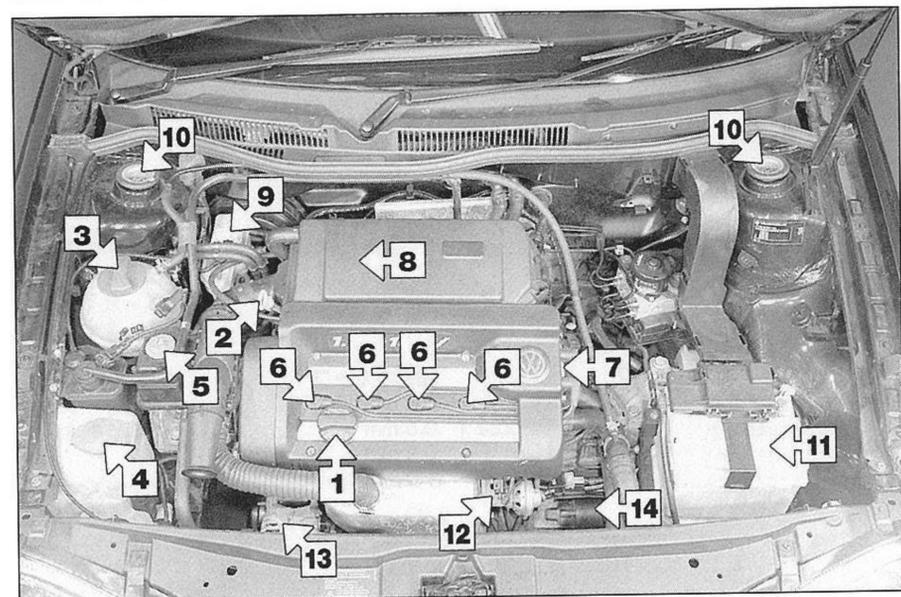
#### 用語について

日本で使われている自動車用語は、ほとんどが英語の読みをカタカナで表記したものです。しかし、その“英語”にもアメリカ式とイギリス式があり、両者が混用されているのが実状です。また、日本人のメカニックしか使わない和製英語や造語、俗称も多数あります。

全くの素人、少しは整備経験がある人、プロメカニック、それぞれの今までの知識と経験により、同じ部品を異なる名前で呼ぶこともあります。プロメカニックでも整備する車の車種やジャンルが違えば、やはり同じ部品を異なる名前で呼ぶことがあります。また、部品を注文する際に使われる名称が、一般的に使われている用語と異なる場合もあります。

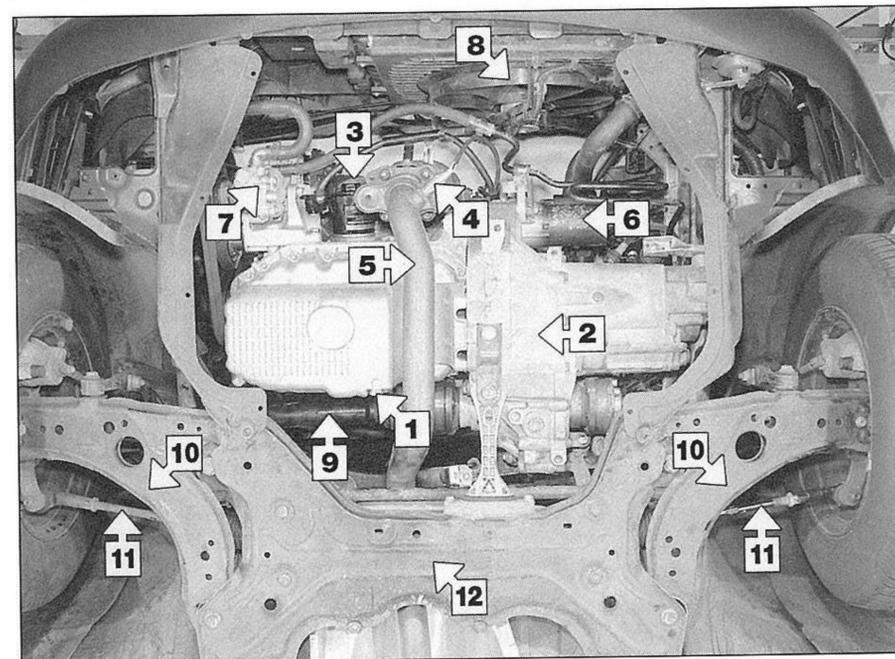
本書では、できるだけ一般の人がわかると思われる名称の使用と統一を心がけています（ここで言う一般の人とは、ある程度以上の知識と経験がある人を指します）。ただし、特定の部品を明確に表現するために、あえて聞き慣れない名称（俗称）や、プロの専門用語、業界用語を使っている場合もあります。

## エンジンルームの例 (※写真は本書に収録外のモデル)



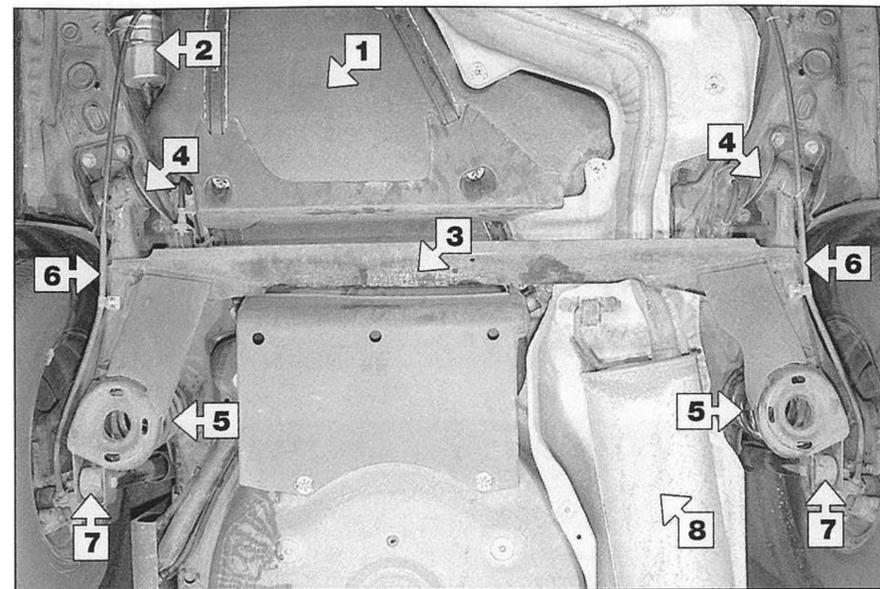
1. エンジンオイルフィルターキャップ
2. エンジンオイルレベルゲージ
3. クーラントエクスパンションタンク
4. フロントウインドー/ヘッドライト・ウォッシャーフルードリザーバー
5. パワーステアリングフルードリザーバー
6. ハイテンションコードとスパークプラグ
7. イグニッションモジュール
8. エアクリナー
9. ブレーキマスターシリンダー・フルードリザーバー
10. フロントサスペンションストラットの上側マウント
11. バッテリー
12. EGRバルブ
13. オルタネーター
14. スターターモーター

## フロントアンダーボディの例 (※写真は本書に収録外のモデル)



1. エンジンオイルバンドレンプラグ
2. マニュアルトランスミッション
3. オイルフィルター
4. O<sub>2</sub> センサー
5. エキゾーストフロントパイプ
6. スターターモーター
7. パワーステアリングポンプ
8. ラジエーターと電動冷却ファン
9. ドライブシャフト
10. フロントサスペンションのロアアーム
11. ステアリングタイロッド
12. クロスメンバー

## リアアンダーボディの例 (※写真は本書に収録外のモデル)



1. フューエルタンク
2. フューエルフィルター
3. リアアクスル・アセンブリー
4. リアアクスルの前側マウント
5. リアサスペンション・コイルスプリング
6. パーキングブレーキケーブル
7. リアサスペンション・ショックアブソーバー
8. エキゾーストリアマフラーとテールパイプ

## メンテナンススケジュール

本書に示す点検整備時期は、自動車ディーラーではなく自分自身で作業を行なうことを前提としている。また、毎日運転する車に対して最低限度守らなければならない内容となっている。自分の車を常に最適なコンディションに維持したいのであれば、一部の作業はもっと頻繁に実施した方がよい。こまめにメンテナンスすれば、燃費、性能及び中古車として売るときのリセールバリューを高く維持することができる。

ただし、新車のうちはディーラーで整備してもらうこと。ディーラーで整備してもらっていないと、万の場合クレーム保証が受けられない。

なお、全てのVWゴルフ/ポロのコンビネーションメーター上には、サービスインターバルディスプレイインジケーターが設けられている。エンジンを始動するたびに、インジケーターが点灯して約20秒間整備情報を表示する。標準ディスプレイ装着車(1999年式及びそれ以前のモデル)の場合、表示される点検整備時期は走行距離数だけに基づいている。「ロングライフ」サービスインターバル採用車(2000年式以降のモデル)の場合、表示される点検整備時期は、

始動の回数、1回の走行距離、車速、ブレーキパッドの摩耗、ボンネットの開閉頻度、燃料消費量、オイルレベル及び油温に応じて変わるが、最低2年に1回は点検整備を実施しなければならない。次の点検整備まで残り3,000kmの走行距離数に達すると、「SERVICE IN 3000 KM」(次の整備まで残り3,000km)の文字がスピードメーターの底部に表示されるようになり、そのまま走行を続けると100kmの単位で表示される距離数が減っていく。規定の点検整備時期に達すると、「SERVICE NOW」の文字が点滅表示される。条件によって変化する点検整備時期が使われている場合(「ロングライフ」サービスインターバル採用車)は、指定のロングライフ用エンジンオイルを使用しなければならない(「日常点検」の「油脂類」参照)。

VWディーラーでは、整備が終了すると特殊な機器を使ってサービスディスプレイを次の点検整備時にリセットして、整備点検記録簿にそのプリントアウトをファイルしておく。以下の説明に従うことにより、オーナー自身でディスプレイをリセットすることもできる

が、点検整備時期が条件によって変化する2000年式モデル以降の場合、この手順に従うと自動的に距離数だけに応じた点検整備時期(つまり、15,000km毎)に変更されてしまう。ディスプレイを条件によって変化する(ロングライフ)点検整備時期でリセットしたい場合は、VWディーラーに車を持って行って、特殊な機器で車載コンピューターのエンコードしてもらい必要がある。備考: 2000年式以降のモデルの場合は、オーナーが2種類の点検整備時期(つまり、「走行距離数だけに基づく」または「色々な条件に基づく」)を選択することができる。

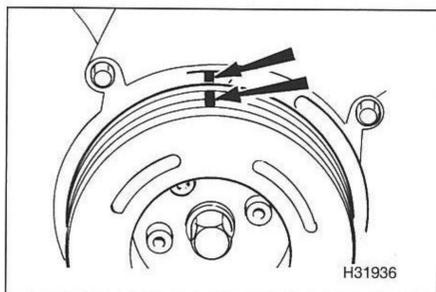
ディスプレイを手動でリセットする場合は、イグニッションをオフにして、スピードメーター底部のトリップリセットボタンを押したまま保持する。イグニッションをオンにして、リセットボタンを放して、該当する点検整備時期が表示されることを確認する。デジタル時計のノブを時計方向に回すと、ディスプレイが正常に戻る。イグニッションをオフにして、リセット作業を終了する。

## 2. 圧縮圧力点検に関する解説

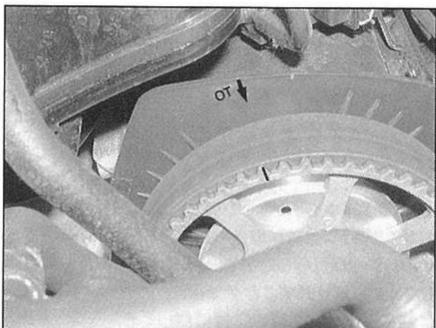


備考：このテストには、適切なコンプレッションゲージが必要である。

1. エンジン出力が低下した、または点火系統あるいは燃料系統の不具合が原因でない失火が発生した場合は、圧縮圧力点検を実施して、エンジンの状態を診断する。定期的に圧縮圧力点検を実施すれば、故障現象が発生する前に未然に防止することができる。
2. 点検の前に、エンジンを通常の作動温度まで暖機して、バッテリーを満充電にして、全てのスパークプラグを取り外しておく。この作業には助手が必要となる。
3. DIS ユニットからコネクタを外して点火系統が作動しないようにする。
4. 第4A章を参照して、燃圧を抜く。この作業により、クランキング中に誤って未燃焼ガスが触媒コンバーターに送られないようにする。
5. No.1シリンダーのスパークプラグ穴にコンプレッションゲージを取り付ける。ゲージは、プラグのネジ山に締め込むタイプの方が望ましい。
6. 助手に、スロットルペダルをいっぱいまで踏み込んだ状態で、スターターモーターにより数秒間エンジンをクランキングしてもらおう。備考：ケーブルの代わりにスロットルポジションセンサーが取り付けられているモデルの場合、イグニッションをオンにするまでスロットルは作動しない。エンジンが1～2回転すると、圧縮圧力が最大値に達して安定するはずである。最も高い読み取り値を記録する。

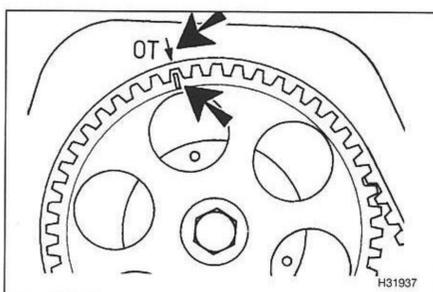


3.4 クランクシャフトプリーアのTDCマークをタイミングベルトリアカバーの印に合わせる

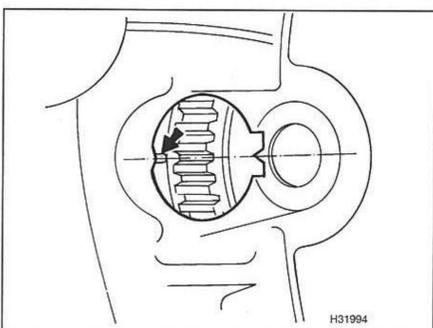


3.5b ...1.6リッターエンジンの場合は、TDC位置にセットする(エンジンルーム内を見たところ)

7. 残りのシリンダーについても同様に点検して、各シリンダーの圧縮圧力を記録する。
8. 全てのシリンダーで、圧力がほぼ同じであれば正常である。規定値から大きく異なる場合は、何らかの不具合が発生していると考えられる。エンジンが正常であれば、圧縮圧力が直ちに上昇するはずである。1回転目(最初の圧縮行程)での圧縮圧力が低く、その後(2回転目以降)圧力が徐々に上昇する場合、ピストンリングが摩耗していると考えられる。エンジンが最初に回転したときの圧縮圧力が低く、その後数回回転させても圧力が上昇しない場合は、バルブからの圧力漏れまたはシリンダーヘッドガスケットの損傷(またはシリンダーヘッドの亀裂)が考えられる。バルブヘッドの裏側に堆積物(カーボン)が付着している場合も、圧縮圧力が上昇しない原因となる。
9. 特定のシリンダーの圧力が規定の最低値以下に低下している場合は、以下の点検により原因を特定する。圧力の低いシリンダーのスパークプラグ穴に小さな一杯程度のきれいなエンジンオイルを入れて、再度圧力点検を行なう。
10. オイルを入れると一時的に圧縮圧力が上昇する場合は、シリンダーボアまたはピストンの摩耗が原因だと考えられる。オイルを入れても変化がなければ、バルブの焼き付きまたは漏れ、あるいはシリンダーヘッドガスケットの破損が考えられる。
11. 特に、隣接する2本のシリンダーで圧縮圧力が低い場合は、ヘッドガスケットがそれらのシリンダー間で破損していることが原因となっている場合がほとんどである。これはエンジンオイルにクーラントが混じっていることでも確認できる。
12. ある特定のシリンダーの圧縮圧力が他のシリンダーよりも約20%低く、エンジンのアイドル回転が若



3.5a カムシャフトスプロケットのTDCマークをタイミングベルトリアカバーのタイミングマークに合わせて...



3.6a フライホイールのTDCマークをトランスミッションケース側の印に合わせる(MT車)

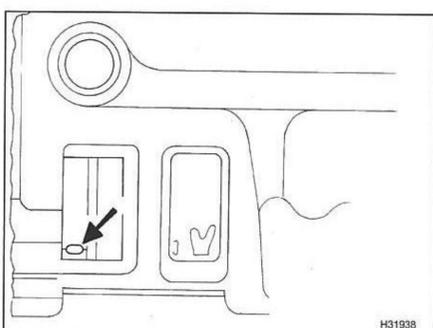
- 干不安定な場合は、カムシャフトのカム山が摩耗している可能性もある。
13. 圧縮圧力が異常に高い場合は、燃焼室にカーボンがたまっている場合が多い。この場合は、シリンダーヘッドを取り外して、カーボンを取り除かなければならない。
  14. 点検が終了したら、スパークプラグを取り付けて、DIS ユニートを接続する。

## 3. エンジン・アセンブリーとバルブタイミングマークに関する概説と使い方



## 概説

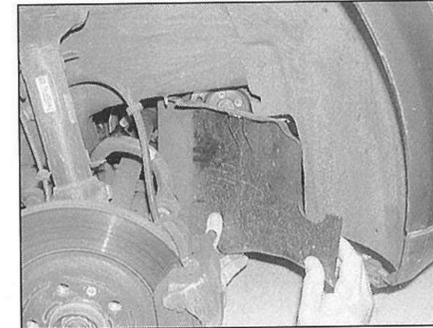
1. 上死点(TDC)とは、クランクシャフトの回転に伴い各ピストンが上下する際にシリンダー内で最も高い位置に達したときのことであり、ピストンは、圧縮行程の終わりや排気行程の終わりで上死点に達するが、通常、単に上死点と言う場合は、圧縮上死点を示す。エンジンのタイミングベルト側がNo.1ピストンである。
2. このNo.1ピストンをTDC位置にセットすることは、タイミングベルトの取り外しやカムシャフトの取り外し等の多くの作業で重要となる。
3. この章で扱うエンジンの場合、タイミングベルトを取り外した状態でカムシャフトまたはクランクシャフトを回すとピストンとバルブが衝突する恐れがある。したがって、タイミングベルトをエンジンから取り外した後は、カムシャフトとクランクシャフトを決して動かしてはならない(両者の回転位置をずらしてはいけない)。
4. 一部のモデルでは、クランクシャフトプリーアに印(タイミングマーク)が設けられており、その印をタイミングベルトカバー側の印に合わせることで、No.1ピストン(及びNo.4ピストン)をTDC位置にすることができる(図参照)。
5. カムシャフトスプロケットにも、タイミングマークが設けられている。この印をリアタイミングベルトカバーのOTマークに合わせると、No.1ピストンが圧縮上死点位置となる(図参照)。
6. さらに、フライホイール/ドライブプレートにもTDCマークがあり、トランスミッションベアリングハウジングから保護カバーを取り外すと確認できる。MT車の場合はフライホイールの端の切り欠きが、AT車の場合は「O」の印がそれぞれTDCマークとなっている(図



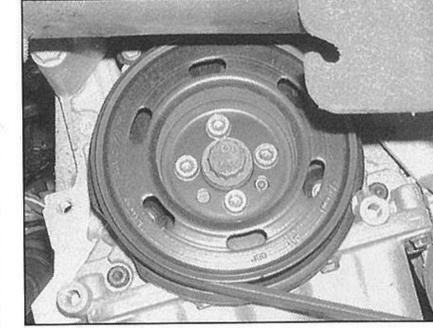
3.6b ドライブプレートのTDCマークをトランスミッションケースの窓に合わせる(AT車)



4.2 プリーザーハウジングを取り外す



5.3 ホイールアーチライナーアクセスパネルを取り外す



5.5 クランクシャフトプリーアの外観(4個の固定ボルトが見える)

参照)。

## No.1シリンダーのTDC位置合わせ

7. 作業を開始する前に、イグニッションをオフにする(できれば、バッテリーのマイナス側ケーブルを外しておくこと)。
8. エンジントップカバーを取り外す(該当する場合)。
9. エンジンを回しやすくするため、必要に応じて第1章に従って全てのスパークプラグを取り外す。
10. セクション6に従ってアッパータイミングベルトカバーを取り外す。
11. クランクシャフトスプロケットボルトにスパナをかけて、エンジンを時計方向に回す。クランクシャフトプリーアまたはフライホイール/ドライブプレートのTDCマークがタイミングベルトカバーまたはトランスミッションケースのそれぞれに対応する印に一致し、カムシャフトスプロケットのTDCマークがリアタイミングベルトカバーの対応する印に一致する位置まで回す。

## 4. ヘッドカバーの脱着



備考：再取り付け時は、適切なシール剤(VW D 454 300 A2または同等品)を使ってカムシャフトフロントベアリングキャップとシリンダーヘッド間の接合部をシールする必要がある。

## 取り外し

1. 第4A章に従ってインテークマニホールドの上部を取り外す。
2. 後部のプリーザーホースを固定しているスプリングクリップを外してから、ヘッドカバープリーザーハウジングを時計方向にひねって、ヘッドカバーから取り外す(写真参照)。
3. 作業を楽に行なうため、セクション6に従ってアッパータイミングベルトカバーを取り外しておく。
4. ヘッドカバーをシリンダーヘッドに固定している各ナットを緩める。エンジントップカバーサポートブラケットが後側の2個のヘッドカバーナットで、タイミングベルトインナーカバーが前側のナットでそれぞれ共締めされている。これらのナットを外した後に、2個の補強部材を取り外す。
5. シリンダーヘッドからヘッドカバーを外し、ガスケットを取り外す。

6. ヘッドカバーまたはシリンダーヘッドの上部(それぞれ該当する場合)からオイルデフレクターを取り外す。

## 取り付け

7. ヘッドカバーガスケットを点検して、摩耗または損傷があれば交換する。
8. ヘッドカバーとシリンダーヘッドの合わせ面を念入りに清掃してから、カムシャフトベアリングキャップの上にオイルデフレクターを組み付ける。
9. シリンダーヘッド前側(タイミングベルト側)のフロントカムシャフトベアリングキャップがシリンダーヘッドと接触する2箇所に適切なシール剤(VW D 454 300 A2または同等品)を塗布する。
10. シリンダーヘッドの上にヘッドカバーガスケットを慎重に組み付け、ヘッドカバーを取り付ける。補強部材を組み付けてから、後側の2個のヘッドカバースタッドにエンジントップカバーサポートブラケットを、前側スタッドにタイミングベルトインナーカバーをそれぞれ合わせる。各ナットを段階的に規定のトルクで締め付ける。
11. セクション6に従って、アッパータイミングカバーを取り付ける。
12. ヘッドカバープリーザーハウジングシールの状態を点検して、必要に応じて交換する。プリーザーハウジングを取り付けて、時計方向にひねって固定する。
13. 第4A章に従ってインテークマニホールドの上部を取り付ける。

## 5. クランクシャフトプリーアの脱着



## 取り外し

1. バッテリーのマイナス側ケーブルを外す。備考：バッテリーの接続を外す前に、本書巻末の「バッテリーの外し方」を参照する。
2. 作業を楽に行なうため、車両の前方右側をジャッキアップして、リジッドラックで支える(「ジャッキアップと車体の支持」を参照)。車輪を取り外す。
3. 固定スクリューを取り外して、エンジンアンダーシールドとホイールアーチライナーアクセスパネルを取り外す(写真参照)。
4. 必要に応じて(あとで実施する作業のために)、対応するタイミングマークが一致するまでクランクシャフトスプロケットボルトにソケットまたはスパナを掛けて

- クランクシャフトを回す(セクション3参照)。
5. クランクシャフトプリーアをスプロケットに固定しているボルトを緩める(写真参照)。必要に応じて、クランクシャフトスプロケットボルトにスパナまたはソケットをかけることによりプリーアの回り止めができる。
6. 第1章に従って補助ドライブベルトを取り外す。
7. プリーアをスプロケットに固定しているボルトを外して、プリーアを取り外す。

## 取り付け

8. スプロケット側のツメに小さなオフセット穴を合わせて、プリーアをスプロケットに取り付けて、プリーア固定ボルトを取り付ける。
9. 第1章に従って補助ドライブベルトを取り付けて、張りを与える。
10. クランクシャフトの回り止めをしてから、プリーア固定ボルトを規定トルクで締め付ける。
11. エンジンアンダーシールドを取り付ける。
12. 車輪を取り付けて、車を地面に下ろす。
13. バッテリーのマイナス側ケーブルを接続する。

## 6. タイミングベルトカバーの脱着



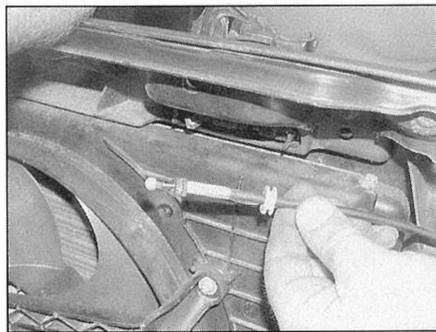
## アッパーアウターカバー

## 取り外し

1. カバーの前後の固定クリップを外して、取り付け状態を確認しながら、カバーを取り外す(写真参照)。



6.1a カバーの前後のクリップを外して...



9.6 ボンネットリリースケーブルを外す

2. スロットルストップナットと樹脂スクリーン(写真参照)を外して、中央と下端のクリップを外して、シルトリムからトリムを取り外す。

3. レバーブラケットから前方に押し当てアウターケーブルを外して、レバーからインナーケーブルを外す(写真参照)。

4. バルクヘッドからケーブルシールドグロメットを外す。  
5. ケーブルの全長に渡って取り回しを確認してから、ケーブルを固定しているクリップとタイラップからケーブルを外す。

6. ロックハウジングのクロスメンバーの下からアウターケーブルを外して、インナーケーブルを外す(写真参照)。

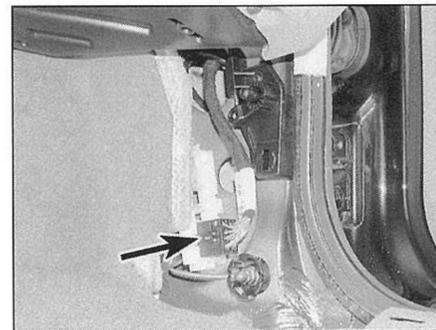
7. 車室内のケーブルの先端にひもを結んでから、エンジンルーム側にケーブルを引き抜く。

8. ケーブルが外れたら、先端に結んでおいたひもをほどこいて、車室内に残しておく。このひもは、新しいケーブルを元通り引き込む際に使用する。

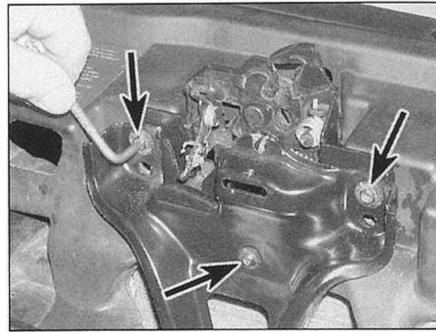
#### 取り付け

9. 車室内に残しておいたひもをボンネットリリースケーブルに結んでから、車室内側からそのひもを引っ張ってエンジンルーム側からケーブルを引き込む。ケーブルを引き込んだら、ひもをほどこく。

10. 取り付けは、取り外しの逆手順で行なう。備考: レリーズレバーを取り付ける前に、最初にレバーに固定クリップを取り付けてから、レバーを押し戻しておく。



11.3 コネクター(矢印)を外す



10.3 3個の固定ボルト(矢印)を取り外す

て、ケーブルを元通り取り回して、各固定クリップで固定する。

12. ボンネットを閉める前に、レリーズレバーとケーブルの作動を点検する。

#### 10. ボンネットロックの脱着

##### 取り外し

1. ボンネットを開けて、セクション6に従ってラジエーターグリルを取り外す。

2. セクション9に従って、ロック・アセンブリーからアウターケーブルを外す。

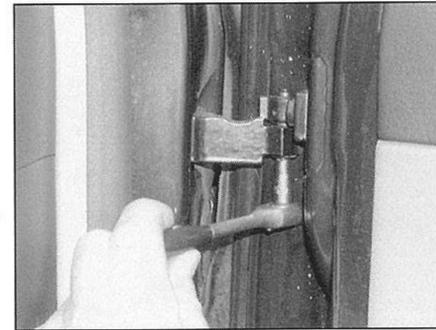
3. ロックサポートカバーの上部から3個のボルトを取り外す(写真参照)。

4. ロックサポートカバーを前方に引っ張って、ロック・アセンブリーを取り外す(写真参照)。装着車の場合には、ロック・アセンブリーからマイクロスイッチコネクターを外す。

##### 取り付け

5. 取り付け前に、ロック固定ボルトとボディ側のネジ穴からネジロック剤の残りがすきれいに取り除く。

6. 取り付けは取り外しの逆手順で行なうが、ボルトは必要に応じてネジロック剤を使って確実に締め付けること(VW社は、ネジロック剤D 185 400 A2の



11.5a 上側のヒンジピンを取り外して...



10.4 サポートを前方に引っ張って、ロックを外す

使用を推奨している)。

7. ボンネットの開閉が正常にできることを確認する。調整が必要な場合は、ボンネットロックの固定ボルトを緩めて、ロックの位置を調整する。ロックが正常に作動するようになったら、固定ボルトを締め付ける。

#### 11. ドアの脱着、調整

備考: ヒンジボルトは、緩めたら必ず交換すること。

##### 取り外し

##### フロントドア

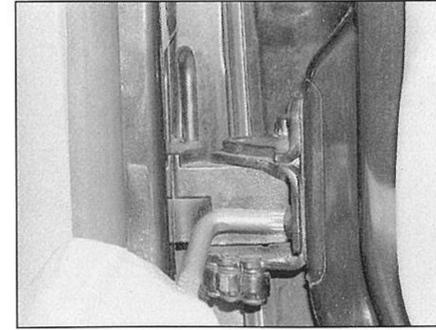
1. バッテリーのマイナス端子を外す。備考: バッテリーの接続を外す前に、本書巻末の「バッテリーの外し方」を参照する。

2. ドアを開けて、中央と下端のクリップを慎重に外して、フロントドアピラーとシルトリムからロアトリムを外す(運転席側は、セクション9に従ってボンネットレリーズレバーを取り外す)。

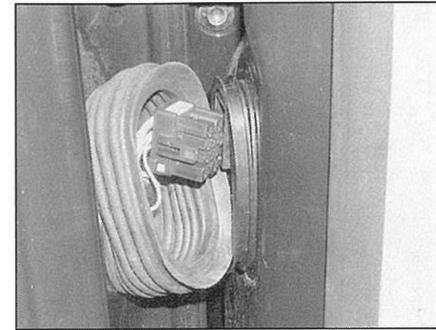
3. トリムの裏側から配線コネクターを外す(写真参照)。

4. ドアピラーからブーツを取り外して、ピラーの穴から配線を引き出す。

5. 上側のヒンジピンからキャップを外して、他の人にドアを支えてもらいながら、上側のヒンジからヒンジ



11.5b ... 下側のヒンジボルトを取り外す



11.8 ブーツを外して、配線を外す

ピンを抜き取る。また、下側のヒンジからヒンジをドアに固定している2個のボルトを取り外す(写真参照)。ドアを持ち上げて取り外す。

6. ヒンジに摩耗や損傷がないか点検する。交換が必要な場合は、ヒンジの取り付け位置に合わせマークを付けてから、固定ボルトを取り外して車からヒンジを取り外す。フロントピラーから上側のヒンジを取り外す必要がある場合は、セクション30に従ってダッシュボードを取り外さなければならない。取り外し時に付けた合わせマークに従って新しいヒンジを取り付けてから、各固定ボルトと上側のヒンジピンを規定トルクで締め付ける。

##### リアドア

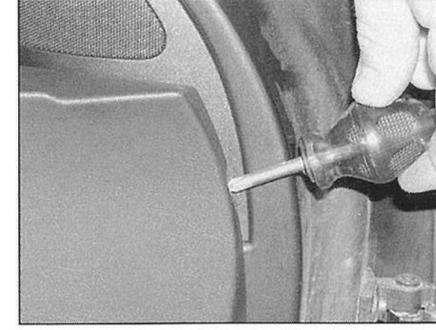
7. バッテリーのマイナス端子を外す。備考: バッテリーの接続を外す前に、本書巻末の「バッテリーの外し方」を参照する。

8. ドアを開けて、ドアピラーからブーツを取り外して、配線コネクターを外す(写真参照)。

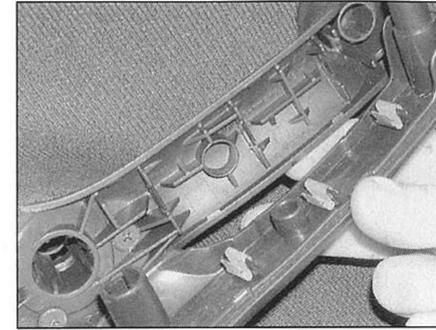
9. 手順5と6の作業を行なう。

##### 取り付け

10. 他の人に手伝ってもらいながら、ドアを所定の位置に取り付けて、新しいヒンジボルトを取り付ける。取り付け前に付けた合わせマークに従ってヒンジの位置を調節してから、固定ボルトを第1段階の規定トルクで締め付ける。上側のヒンジピンにキャップを取り付ける。



12.3b ... トリムパネルの上側前端部のスクリーンも外して...



12.2 3個の固定クリップを慎重にこじって外して、トリムを取り外す

11. ピラーの穴に配線を通して、ブーツを取り付ける。

12. 車室内側から配線ブロックのコネクターを接続する。

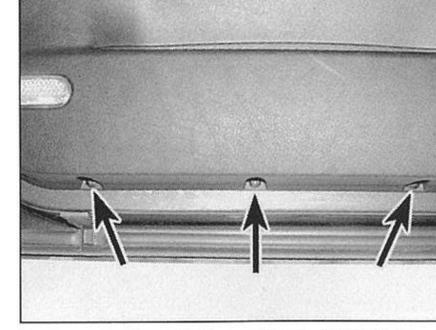
13. クリップをはめて、ロアトリムを確実に取り付け(運転席側は、セクション9に従ってボンネットレリーズレバーを取り付ける)。

14. ドアの建付けを点検して、必要に応じて調整する。ヒンジの回りの塗装に傷が付いた場合は、錆を防止するためタッチアップペイントで補修しておく。バッテリーのマイナス側ケーブルを接続する。

##### 調整

備考: ヒンジボルトは、緩めた場合は必ず交換する。

15. ドアを開けて、隣接するパネルとの面沿いとすき間を点検する。必要に応じて、ヒンジ固定ボルトをいったん緩めて、ヒンジ/ドアの位置を変えて調整する。ドアピラーの上側ヒンジを緩める必要がある場合は(フロントドアのみ)、セクション30に従ってダッシュボードを取り外さなければならない。調整が済んだら、上下のヒンジボルトを第2段階の規定トルクで締め付ける。ヒンジの回りの塗装に傷が付いた場合は、錆を防止するためタッチアップペイントで補修しておく。



12.3c ... 3個のスクリーン(矢印)を取り外す



12.3a ハンドルの内側からスクリーンを取り外して...

#### 12. ドアインナートリムパネルの脱着

備考: バッテリーの接続を外す前に、インサイドドアハンドル・アセンブリーの取り外しを楽に行なうためウィンドーを開けると共に、本書巻末の「バッテリーの外し方」も参照する。

##### 取り外し

##### フロントドア(助手席側)

1. バッテリーのマイナス端子を外して、ドアを開ける。

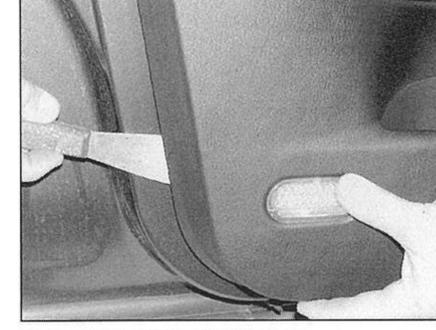
2. マイナス・スクリュードライバーを使って、ドアグリップからアッパートリムカバーを慎重に取り外す(写真参照)。

3. インナートリムとアームレストをドアに固定しているスクリーンを取り外す(写真参照)。

4. ドアトリムパネルとドアの間にレバーを差し込んで、慎重にこじりながら、ドアトリムパネルの各スタッドを外す。周囲のスタッドが全て外れたら、ウィンドーの溝からドアトリムパネルを持ち上げて外す(写真参照)。

5. トリムパネルが外れたら、マイナス・スクリュードライバーを使ってレリーズハンドル・アセンブリーからアウターケーブルを外して、インナーケーブルを外す(写真参照)。

6. 各配線コネクターを外す。



12.4 トリムパネルを慎重に外す