# **CONTENTS**

第1章 点検・整備の必要性			
クルマの安全に点検・整備が不可欠な理由	1		
点検・整備を怠ることによる故障・不具合事例	2		
第2章 日常点検を実施しよう!			
日常点検のチェック箇所	4		
ハイブリッド車・EV 車の触れてはいけない部品例	13		
日常点検チェックシート	14		
第3章 定期点検を実施しよう!			
故障予防のために定期的な点検・整備(定期点検)のすすめ …	16		
定期点検とは	18		
最近のクルマの点検・整備事情	20		
定期点検 Q&A ·····	22		
2年定期点検用点検整備記録簿(例)	24		
第4章 クルマのトラブル			
メーターパネル (計器) からのシグナル (代表例)	26		
トラブル対処法	28		
第5章 ドライバー情報			
知っておきたいクルマの安全対策	36		
災害発生時の対処法	37		
ドライバーが地球のためにできること	38		
違法行為となるクルマの不正改造 3			



全国自動車整備相談所一覧…

<sup>※</sup>本ハンドブックは、基本的に 自家用乗用車を対象として、編集したものです。 また、掲載している内容は、平成26年7月現在のものとなります。

# クルマの安全に点検・整備が不可欠な理由

道路運送車両法において、自動車の保守管理責任はユーザー自身にあること(自己管理責任)が定められており、自動車ユーザーには、日常点検と定期点検が義務付けられています。ユーザーは日常点検を含めた定期的な点検・整備を怠ることなく、自動車の安全の確保に努めなければならないのです。

# 自家用乗用車の使用者が保守管理しなければならない点検の種類

# 日常点検

走行距離、運行時の状態から判断した適切な時期に目視などによりブレーキ液の量・エンジンオイルの量をはじめとする本書掲載の15項目の点検を行います。

# 定期点検

定期点検は、自動車の故障を未然に防ぎ、その性能維持を図るために行う点検です。自家用乗用車の定期点検には、1年点検(車検と車検の間の年)と2年点検(車検時)があります。

#### 定期点検実施スケジュール(自家用乗用車)

新車祭

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 1 年 年 年 年 年 年 年 年 年 目 目 目 目 目 目 目 目



# ……… 1年定期点検

安全確保、公害防止及び故障予防の観点から、車検と車検の間の年にクルマの構造、装置が正常に機能しているかを国が定める基準に沿って点検し、必要に応じて部品交換・修理・調整等を行います。

# …… 車検(継続検査)+2年定期点検

車検とは、一般的に自動車検査証の有効期限が満了した後も引き続きその自動車を使用するときに受ける検査(継続検査)を指します。また、車検時に行う2年定期点検では、1年定期点検項目に加えて、国が定める基準に沿ってさらに多くの点検項目を実施します。

定期点検の実施の有無や次回の定期点検の実施時期は、車両前面ガラスのステッカーで確認できます。

→詳しくはP22参照

# 点検・整備を怠ることによる故障・不具合事例

クルマの部品は、気付かないうちに摩耗・劣化しています。 そうした状態で使用し続け ると、重度の故障による多額の出費、さらには交通事故といったリスクを背負うことに なります。"さまざまなリスクを回避する有効な手段"として、日頃から点検・整備を心 がけましょう。

# 搭乗者の命に 係わるリスク

# 燃料漏れによる車両火災

燃料ホース等に亀裂が生じることで燃料漏れ を引き起こすことがあります。漏れた燃料が エンジンなどの熱源により着火し車両火災に 至ってしまった場合、運転者だけでなく同乗者 等も危険にさらすことになります。

# 他人の命に 係わるリスク

# 装置破損による車輪脱落

車輪と車体をつなぐ装置が破損することで、ハ ンドル操作および自走ができなくなるケース があります。その場合、歩行者や他の交通な ども危険にさらすことになります。

# 多大な出費の リスク

# オーバーヒートによる路上故障

冷却不良を起こしエンジンがオーバーヒート してしまった場合、多大な出費を要する可能性 はもちろん、大事な予定に支障を及ぼすだけ ではなく、交通渋滞の原因になり、他人にも迷 惑をかけることになります。

# 他の車を 巻き込むリスク

# 整備不良が原因となる交通事故

ブレーキランプ切れが原因で後続車と追突 事故を起こしてしまうなど、適切な点検整備 を怠ると単独事故だけではなく他の車を巻き 込んだ事故を発生させてしまう可能性があり ます。

点検・整備をしっかりと行うことで、さまざまなリスクを回避することができるのです。





亀裂から燃料漏れをおこした燃料ホース



破損した前輪と車体をつなぐ装置



冷却不良によるオーバーヒート



電球が切れたため点灯しないブレーキランプ

# ユーザー本人が手軽に できる点検・整備

クルマの点検というと整備工場に依頼するものを想像 しますが、ユーザー本人が手軽に行える点検もありま す。手順さえ覚えれば誰でも簡単に実施でき、その 上大きな効果が得られます。



第**2章**へ P4~15

日常点検を実施しよう!

# 専門的な知識・技術が必要な点検・整備

整備工場に依頼する点検・整備というと車検だけと思い込んでいる方が多いようです。でも、車検と車検の間にも、定期点検と呼ばれる点検・整備があるのです。 人間の健康診断は年1回が一般的ですが、クルマについても年に1回(自家用乗用車)の健康診断が必要です。



第**3章へ** P16~25

定期点検を実施しよう!

# 日常点検のチェック箇所

異常を判断できます。買い物で街中を走るときなど、普段から正常時の操作感覚を

意識する習慣をつけましょう。

日常点検は、走行距離や運転時の状態などから判断して実施するもので、ユーザー本人が比較的容易に行うことができる点検内容なので、確実に実施しましょう。 目安としては 1ヵ月に一度、長距離走行前や洗車時などに行うのが一般的ですが、日頃のちょっとした機会に注意深くクルマを観察することで、不具合箇所を早期に発見することができるでしょう。





# 日常点検の流れ ※各装置等の配置は、車両により異なります。

# **STEP 1**: エンジンルームをのぞいてここを点検



1	ウインド・ウォッシャ液の量	р6
2	ブレーキ液の量	р6

- ノレー干液の量
- バッテリ液の量 p7
- 4 冷却水の量 p 7
- エンジンオイルの量 p8

# STEP 2: クルマのまわりを回ってここを点検



- タイヤの空気圧 p9
- タイヤの亀裂、損傷および異状な摩耗 p9
- タイヤの溝の深さ p10
- ランプ類の点灯、点滅およびレンズ p10 の汚れ、損傷

# STEP 3: 運転席に座ってここを点検



- ブレーキ・ペダルの踏みしろおよび p11 ブレーキの効き
  - 11 パーキング・ブレーキ・レバーの引きしろ p11
  - 12 ウインド・ウォッシャの噴射状態 p11
- 13 ワイパの拭き取りの状態
- 14 エンジンのかかり具合および異音 p12
- エンジンの低速および加速の状態 15 p12

p12

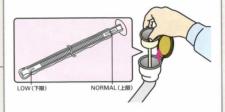
# 日常点検のチェック箇所

# STEP 1:エンジンルームをのぞいてここを点検

# 1 ウインド・ウォッシャ液の量



ウインド・ウォッシャ液の量が十分あるかを点 検します。不足時は専用液を補充しましょう。

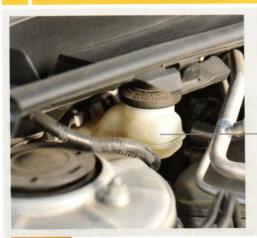


ウインド・ウォッシャ液は冬季の凍結を防止するた め専用液を使用する必要があるので、行きつけの 整備工場に相談しましょう。

トラブル例 ●いざというときにフロントガラスの汚れを落とせずに、前が見えなくなる

※ウォッシャ液が、カラの状態でウォッシャ・スイッチを入れると、モーターが故障することがあります。

# 2 ブレーキ液の量



ブレーキ・リザーバ・タンク内の液量が規定 の範囲 (MAXとMINの間) にあるかを点検 します。



ブレーキ・リザーバ・タンク

定期的な交換の必要性がありますので、定期点検 等の際に整備工場で交換しましょう。

→交換の必要性はP17参照

トラブル例

●ブレーキ液の量が減ると、最悪の場合ブレーキが効かなくなり、追突事故の原因になる

※ブレーキ液の減りが著しいときは、ブレーキ系統からの液漏れが考えられます。整備工場へ依頼して原因をつきとめましょう。

#### STEP1のエンジンルームの点検は、エンジンが熱をもっている恐れが あるので、走行前もしくは走行後しばらく経ってから行うようにしましょう。



# 3 バッテリ液の量



バッテリの液量が規定の範囲(UPPERと LOWERの間) にあるかを車両を揺らすなどし て点検します。



バッテリには寿命があるので、定期点検の機会等 を利用して早めに交換しましょう。

→アイドリング・ストップ車はP20参照

トラブル例

●バッテリあがり(エンジン始動不能) ●バッテリの破裂

※メンテナンスフリーバッテリ(液の補充及び点検ができないタイプ)も、同様に寿命があります。

# 冷却水の量



ラジエータ・リザーバ・タンク内の冷却水の量 が規定の範囲 (FULLとLOWの間) にあるか を点検します。



ラジエータ・リザーバ・タンク

定期的な交換の必要性がありますので、定期点検 等の際に整備工場で交換しましょう。

→交換の必要性はP16参照

●冷却水の量が減るとエンジンがオーバーヒートを起こし、最悪の場合エンジン交換が必要になる トラブル例

※冷却水の量が著しく減少しているときは、ラジエータ、ラジエータ・ホースなどから冷却水が漏れているおそれがあります。

# 日常点検のチェック箇所

# STEP 1:エンジンルームをのぞいてここを点検

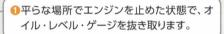
# 5 エンジン・オイルの量

エンジン・オイルの量がオイル・レベル・ゲージによ り示された範囲内にあるかを点検します。



エンジン・オイルとオイル・フィルタは、定期的な交 換の必要性がありますので、定期点検等の際に整 備工場で交換しましょう。

- →交換の必要性はP16参照
- →省燃費オイルについてはP20参照





ルを拭き取ります。



⑤オイル・レベル・ゲージをいっぱいに差し 込みます。



△もう一度抜いてオイルの量がオイル・レベ ル・ゲージの規定の範囲内(HとLの間)にあ るかを確認します。



⑤オイル・レベル・ゲージを元の位置に差し 込みます。

●エンジン・オイルの量が足りない場合、エンジン内部の破損を引き起こす

※オートマチック・トランスミッションのオイル・レベル・ゲージと間違えないようにしましょう。

※エンジンルームにタオル等の可燃物を置き忘れないよう注意しましょう。エンジンの熱でタオルなどが発火して車両火災が起 こる場合があります。

STEP2ではタイヤやランプ類の点検を行います。ランプ類の点検は信号 待ち等での前の車や、駐車した際のショーウインドウへの映り込み等を利 用してチェックすることもできます。



# STEP 2: クルマのまわりを回ってここを点検

# 6 タイヤの空気圧



タイヤの接地部のたわみの状態により、空気 圧が不足していないかを点検します。なお、 タイヤゲージがあれば、より正確に点検でき ます。 【表示例】

タイヤの指定空気圧は、 運転席ドアの端やセン ターピラーに貼付されて いるラベルに表示されて います。

タイヤ空気圧 (kg/cm 85/65R15 88S 250 230

タイヤゲージが無い場合や自分でチェックするこ とが難しい場合は、行きつけの整備工場に気軽に チェックをお願いしましょう。

トラブル例

●空気圧不足による燃費悪化 ●空気圧が不適正な場合、走行安定性が悪化 ●空気圧不足により、ハンドル操作が重くなる

※スペア・タイヤの空気圧も点検しましょう。

# タイヤの亀裂、損傷および異状な摩耗



- ●著しい亀裂や損傷がないかをタイヤの全周 にわたり点検します。また、釘、石、その他 の異物が刺さったり、かみ込んだりしていな いかを点検します。
- ❷タイヤの接地面の片側だけや一部だけが 異状に摩耗していないかを点検します。

クルマの下廻りから見ないと全周にわたってチェッ クすることは困難なので、整備工場で定期点検を 実施して確実にチェックしてもらいましょう。

トラブル例 ●パンク、バースト(破裂) ●スリップ ●制動距離が長くなる

※亀裂、損傷や異状摩耗したタイヤでの走行はとても危険です。早急に取り換える必要があります。

# 日常点検のチェック筒所

# STFP 2: クルマのまわりを回ってここを点検

# タイヤの溝の深さ





溝の深さが十分あるかをスリップ・サインな どにより点検します。なお、デプスゲージを 使用すれば残り溝の深さがわかります。



スリップ・サインは、タイヤの溝の深さが1.6mm以下 になると現れます。

タイヤは負荷がかかる部分(一番使用している重 要な部分)が最も摩耗するので、部分的に溝が減っ ている場合でも交換の必要性があります。

→エコカー等(省燃費タイヤ)はP20参照

トラブル例

- ●パンク、バースト(破裂) ●スリップ ●制動距離が長くなる

※スタッドレスタイヤは溝の深さが50%まで摩耗すると積雪路・凍結路での性能が低下するので、タイヤの溝の深さが50%に 達するとスリップ・サインが現れます。

# ランプ類の点灯、点滅およびレンズの汚れ、損傷





- ●エンジン・スイッチをONにして、ヘッドラン プ、テール・ランプ、ライセンス・ランプ、ブ レーキ・ランプ、クリアランス・ランプ、バッ クアップ・ランプなどの点灯具合やウイン カ・ランプの点灯具合及び点滅速度が不良 でないかを点検します。フォグランプ付車は フォグランプの点灯具合も点検しましょう。
- Ωレンズなどに汚れや損傷がないかを点検し ます。

ランプ類は他の交通へ合図を送る重要な装置な ので、必要な場合は整備工場でチェックしてもらい ましょう。

●夜間、悪天候時及びトンネル走行時等に前方視界が確保できない●他車への意思表示ができない ※ウインカ・ランプが球切れを起こすとメータ内のインジケータ・ランプ点滅速度に変化が生じます。



# **STEP 3**: 運転席に座ってここを点検

# 10 ブレーキ・ペダルの踏みしろおよびブレーキの効き



ブレーキ・ペダルをいっぱいに踏み込んだと き、床板とのすき間(踏み残りしろ)や踏みご たえが適当であるかを点検します。また、ブ レーキの効きが適当であるかを点検します。



徐々に進行する変化には気付きにくいので、整備工 場で定期点検を実施して、専門的な知識を有する整 備士に確実にチェックや調整をしてもらいましょう。

トラブル例

●ブレーキの効きが悪い場合、追突事故の危険性が高い

※床板とのすき間が少なくなっているときや踏みごたえがやわらかく感じるときは、ブレーキ液の漏れや空気の混入が考えられ ます。整備事業場へ依頼して原因をつきとめましょう。

# パーキング・ブレーキ・レバー(ペダル)の引きしろ(踏みしろ)



引きしろ(踏みしろ)の基準値はクルマの取 扱説明書等で確認しましょう。

パーキング・ブレーキ・レバーをいっぱいに 引いたとき、引きしろが多すぎたり、少なすぎ たりしないかを点検します。また、パーキン グ・ブレーキがペダル式のクルマは、ペダルの 踏みしろで点検します。

徐々に進行する変化は見逃しがちなので、整備工場 で定期点検を実施して、専門的な知識を有する整備 士に確実にチェックや調整をしてもらいましょう。

●パーキング・ブレーキの効きが悪くなる ●パーキング・ブレーキの引きずり

# 日常点検のチェック箇所

# **STEP 3: 運転席に座ってここを点検**

# 12 ウインド・ウォッシャの噴射状態



ウインド・ウォッシャ液の噴射の向きおよび高さ が適当かを点検します。

噴射の向きや高さが適当でなく、自分で調整等できな い場合は、整備工場に依頼しましょう。

- ●フロントガラスの汚れを落とせない ●飛散による他の交通等への悪影響

# 13 ワイパの拭き取りの状態



- 介ワイパを作動させ、低速および高速の各作動 が不良でないかを点検します。
- ②ウォッシャ液がきれいに拭き取れるかを点検し

拭き取り状態が悪く、ワイパのゴム等を自分で交換で きない場合は、整備工場に依頼しましょう。

トラブル例
●フロントガラスの雨や汚れを拭き取れない

※ワイパのから拭きは、ガラスを傷つけますので、ウォッシャ液を噴射してからワイパを作動させましょう。

# エンジンのかかり具合および異音



エンジンが速やかに始動し、スムーズに回転する かを点検します。また、エンジン始動時およびア イドリング状態で、異音がないかを点検します。

徐々に進行する変化には気付きにくいので、整備工場 で定期点検を実施して、専門的な知識を有する整備士 に確実にチェックしてもらいましょう。

トラブル例

●エンジンがかからない●エンジンの力不足●エンジン内部不具合

#### ハイブリッド車やEV車は、従来のクルマと構造が大きく異なるので、 エンジンルーム内等の点検は特に慎重に行ってください。



# 15 エンジンの低速および加速の状態



- ●エンジンが温まった状態で、アイドリング時の回転がス ムーズに続くかを点検します。
- 2アクセル・ペダルを徐々に踏み込んだとき、アクセル・ペダ ルに引っ掛かりがないか、また、エンスト、ノッキングなどを 起こすことなくスムーズに回転するかを走行して点検します。

徐々に進行する変化には気付きにくいので、整備工場で定期点検 を実施して、専門的な知識を有する整備士に確実にチェックしても らいましょう。

●排気ガス悪化による環境汚染 ●走行中のエンジンストップによる追突

※走行して点検しますので、交通状況に注意し、安全な場所で行いましょう。

# ハイブリッド車・EV車の触れてはいけない部品例

ハイブリッド車やEV車は高電圧ケーブル、高電圧バッテリーを搭載しているので不用意に 触れると高電圧により、重度の火傷や感電の恐れがあります。一般ユーザーが不用意に 触ってはいけない部品は、下の写真のようにオレンジ色になっていたり、注意書きシール等 が貼られていますので、点検時は十分に注意しましょう。







# 日常点検チェックシート

# 自家用乗用車の日常点検チェック・シート

自家用乗用車の日常点検は1ヵ月に1回を目安に行ってください。それ以外でも、 長距離運転の前や大雨の中での走行・雪道走行の後などには、しっかりとチェック しましょう。

自家用乗用	車の日常点検は、この点検項目についてチェックしてください。		年	月日
	点 検 項 目		判定·	$\bigcirc \times$
1	1 ウインド・ウォッシャ液の量		0	$\times$
のぞいてここを点検	2 ブレーキ液の量		0	X
	3 バッテリ液の量		0	X
こた	4 冷却水の量		0	X
点検	5 エンジン・オイルの量		0	X
	6 タイヤの空気圧(含むスペア・タイヤ)		0	X
2		亀裂、損傷	0	X
コーフルマ	7 タイヤの亀裂、損傷および異状な摩耗	異状摩耗	0	X
回ってここを点検クルマのまわりを	8 タイヤの溝の深さ		0	X
を点な	9 ランプ類の点灯、点滅およびレンズの汚れ、損傷	点灯(点滅)	0	X
快で		汚れ、損傷	0	X
	10 ブレーキ・ペダルの踏みしろおよびブレーキの効き	踏みしろ	0	X
3		効き	0	X
	11 パーキング・ブレーキ・レバーの引きしろ		0	X
運転席	12 ウインド・ウォッシャの噴射状態	7	0	X
に座	13 ワイパの拭き取りの状態		0	X
77	14 エンジンのかかり具合および異音	かかり具合	0	X
に座ってここを点検		異 音	0	X
	15 エンジンの低速および加速の状態	低 速	0	X
		加速	0	X
4	W 40		0	X
その			0	X
他			0	X

自家用乗用車と自家用貨物自動車では点検項目等が異なります。 それぞれのチェックシートのコピーをとって、実際に点検をしてみましょう。

# 自家用貨物自動車等の日常点検チェック・シート

自家用貨物自動車 (ライトバン、トラックなど) は1日1回、運行前に日常点検を実施す ることになっています。一般的に乗用車と比べて走行距離が多くなることから、クル マの状態をしっかりと把握することが大切です。

自家用貨物自動車等の日常点検は、この点検項目についてチェックしてください。

		年	月日
点検箇所	点 検 内 容	判定	·O×
	●プレーキ・ペダルの踏みしろが適当で、ブレーキの効きが十分であること。 ○ 【・ブレーキ・チャンバのロッドのストロークが適当であること 】 (※1) 【・ブレーキ・ドラムとライニングとのすき間が適当であること 】	0	×
<b>■</b> ブレーキ	❷ブレーキ液の量が適当であること。	0	×
70-4	○❸空気圧力の上がり具合が不良でないこと。	0	×
	<ul><li>●ブレーキ・ペダルを踏み込んで放した場合にブレーキ・バルブからの 排気音が正常であること。</li></ul>	0	×
	●駐車ブレーキ・レバーの引きしろが適当であること。	0	×
	●タイヤの空気圧が適当であること。(含むスペア・タイヤ)	0	×
	<b>②</b> 亀裂および損傷がないこと。	0	X
2 917	❸異状な摩耗がないこと。	0	×
	(※1) ❹溝の深さが十分であること。	0	X
	(※2) ❸ディスク・ホイールの取付状態が不良でないこと。	0	X
3 バッテリ	(※1) <b>①</b> 液量が適当であること。	0	X
	(※1) <b>①</b> 冷却水の量が適当であること。	0	X
	(※1) <b>②</b> ファン・ベルトの張り具合が適当であり、かつ、ファン・ベルトに損傷がないこと。	0	X
4 原動機	(※1) ❸エンジン・オイルの量が適当であること。	0	X
	(※1) ❹原動機のかかり具合が不良でなく、かつ、異音がないこと。	0	X
A complete some	(※1) <b>⑤</b> 低速および加速の状態が適当であること。	0	X
5 灯火装置および 方向指示器	●点灯または点滅具合が不良でなく、かつ、汚れおよび損傷がないこと。	0	×
ウインド・ウォッシャ	(※1) ❶ウインド・ウォッシャの液量が適当であり、かつ、噴射状態が不良でないこと。	0	X
6 およびワイパー	(※1) ❷ワイパの払拭状態が不良でないこと。	0	X
7 エア・タンク	○●エア・タンクに凝水がないこと。	0	X
8 運行において異常 が認められた箇所	当該箇所に異常がないこと。	0	×

注:(※1)印の点検は、当該自動車の走行距離、運行時の状態等から判断した適切な時期に行うことで足りる。

<sup>(※2)</sup>印の点検は、車輌総重量8トン以上または乗車定員30人以上の自動車に限る。

<sup>○</sup>印の点検は、エア・ブレーキを用いた自動車についての点検を示す。

# **故障予防**のために定期的な点検・整備(定期点検)のすすめ

クルマの部品の消耗・劣化は重大な故障の原因となる可能性があります。 クルマを安全・快適に使用するためには定期的な点検・整備が不可欠。 定期点検により、クルマの状態を正確に把握し、状態に応じた整備を行ってください。

# 主な消耗・劣化部品と点検・整備の必要性

#### エンジンオイル



エンジン内部を潤滑し、不純物からエンジンを保護します。

# △交換の必要性

正常な働き



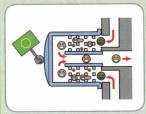
不純物を包み込む力が衰え、潤滑性能が低下します。

×交換を怠ると

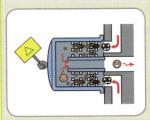


潤滑性能の低下により、傷付き・ 焼き付きを起こします。

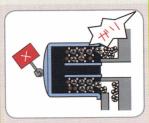
# エンジンオイルフィルタ



エンジンオイル内の不純物をろ 過します。

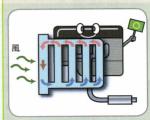


不純物が蓄積され、目詰まりが発生します。

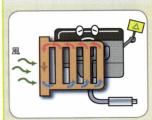


目詰まりによりろ過不良となり、 エンジン内部が損傷します。

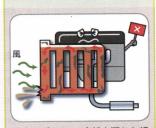
# エンジン冷却水(LLC)



エンジンの熱を吸収してラジェータで放熱します。



腐食防止および凍結防止性能が 低下します。



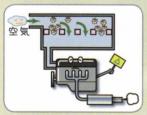
腐食などにより、冷却水漏れを起 こしてオーバーヒートします。



#### エアクリーナーエレメント



エンジンが吸入する空気中のチリなどをろ過します。

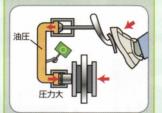


チリなどが蓄積されて目詰まりが 発生します。



エンジンの出力低下のほか、燃費 や排ガスが悪化します。

#### ブレーキ液



ペダル踏力を油圧でブレーキ装 置に伝えます。

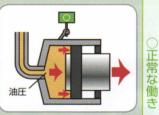


通気口から空気中の水分を吸収し劣化します。

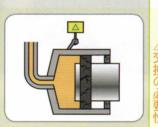


気泡発生によりブレーキの効き 不良を起こします。

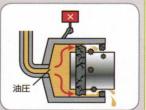
#### ブレーキディスクキャリパのゴム部分



油圧を保持し、ブレーキを効かせ ます。



ゴム素材のため、摩擦や伸縮を繰り返すことで劣化します。



液漏れが起こり、ブレーキの効き が悪くなります。

×交換を怠ると

# 定期点検とは

定期点検とは自家用乗用車の場合、車検と車検の間の年に行う1年点検と車検時に行 う2年点検があり、自動車の故障を未然に防ぎ、その性能維持を図るのが目的です。 ユーザー本人が容易に行うことができる日常点検にくらべて専門的知識・技術等が必 要な点検内容なので、整備工場に依頼して、しっかり点検してもらいましょう。

# 各装置の定期点検項目の一例

# ステアリング装置

ハンドル操作の不具合を防止するため、ロッドお よびアームの緩み、がた、損傷等を点検します。



# ブレーキ装置

ブレーキの効き不良を防止するため、ブレーキ ディスクの摩耗および損傷等を点検します。



# 動力伝達装置

走行時の振動や動力伝達不良を防止するため、 プロペラシャフト連結部の緩み等を点検します。



# 雷気装置

エンジンの始動不良や排気ガス悪化防止のため、 点火プラグの状態等を点検します。



定期点検は、専門的な知識を有した整備工場で確実に実施しましょう。ここでは、定期点検の項目数とその一例を紹介します。

# 自家用乗用車の 定期点検項目

1年点検……全26項目

2年点検……全30項目

( 2年点検時は1年点検項目と併せて 全56項目の点検を行います。

平成26年7月現在

※車両の使用状況、装備等によっては、別途点検等が必要な場合があります。

# 走行装置

ホイールの脱落などを防止するため、ホイールナットおよびホイールボルトの緩み等を点検します。



# サスペンション

サスペンションの異音の発生や不具合を防止するため、取付部および連結部の緩み、がた、損傷等を点検します。



# エンジン

エンジンの不具合を防止するため、冷却装置の水漏れ等を点検します。



# ばい煙・悪臭のあるガス・有害ガスなどの発散防止装置

熱害による火災発生等を防止するため、排出ガス 減少装置の取付の緩みおよび損傷等を点検します。

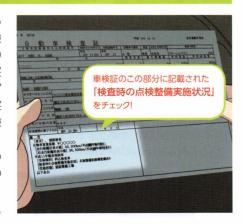


# 最近のクルマの点検・整備事情

# 車検証に点検整備の実施状況が記載されます

自動車の使用者には点検整備の実施が義務づけられていますが、自動車ユーザーが車検時の定期点検整備の実施状況等を確認できるよう、登録自動車の自動車検査証(以下車検証)の備考欄へ点検整備実施状況等の記載が始まりました。(平成26年2月17日より)記載される内容としては、定期点検整備を実施している場合は「点検整備記録簿記載あり」、点検整備の実施が確認できなかった場合においては、「点検整備記録簿記載なし」と記載してあります。もし車検証に「点検整備記録簿記載なし」と書かれていたら、整備工場で定期点検整備を実施しましょう。

※軽自動車の点検整備実施状況等の記載は平成27年以降に開始される予定です。



# 長期間使用したクルマの点検整備って?

近年、クルマを大切に長期間使用するユーザーが増えています。長期間使用したクルマはユーザーが気付かないうちに各種部品が摩耗・劣化するもの。そのまま使用し続けると、突然重度の故障に陥るだけでなく、交通事故などのリスクを背負うことにもなります。さまざまなリスク

を回避するため、自動車整備業界では、長期使 用車両向け点検整備推奨項目を設けています。 長期使用車両に多く見られる故障部位を中心 に点検整備項目を設定しているので、クルマの トラブル防止効果が期待できます。整備工場と も息が長いおつきあいができるといいですね。

# 長期使用車両(白家用乗用車)点検整備推奨項目

及别及用手圖(日初月末月十)///////////////////////////////////			
推奨点検項目	推奨交換部品		
各種ペダルパッドの摩耗	ブレーキホースの交換		
サスペンションの状態(機能の低下)(ショックアブソーバーおよびスプリングのへたり)	ブレーキマスターシリンダー・ブレーキバルブのゴム部品(インナーキット)の交換		
クラッチの作用	ディスクキャリパー・ホイールシリンダー・エキスパンダー・ブレーキチャンバーのゴム部品(インナーキット)の交換		
プロペラシャフトのジョイント部およびベアリングのがた	ブレーキ倍力装置のゴム部品(インナーキット・バキュームホース)の交換		
ドライブシャフトのジョイント部およびベアリングのがた	スパークプラグ(白金・イリジウム)の交換		
プラグコードの状態	フューエルフィルタの交換		
ラジエータキャップの状態	フューエルホースの交換(エンジンルーム)		
エンジンマウントラバーおよびブラケットの状態	クーラント(LLC、冷却水)の交換		
インジケータランプの点灯状態	タイミングベルトの交換		
シートベルトの損傷、作用	パワーステアリングオイル(ホース)の交換		
(参考)定期点検と併せて実施すると、より効果的です。	エアドライヤーの乾燥剤(ゴム部品)の交換		

# TAIMA

# 点検整備の現場で活躍するスキャンツール(外部診断器)

目覚ましい技術革新により、クルマの利便性は日々向上しています。低燃費性能の追及や安全性向上等のため、エンジンはもちろん、ブレーキやステアリング操作等を統合的にコントロールしているクルマも数多く存在します。 そうしたクルマは電子制御装置を多用しているため、スキャンツールを使わなければ状態を正確に把握することが困難です。 スキャンツールとは、車両に接続しコンピュータと通信を行い、解析及び整備するための情報を表示できる機器で、言わばクルマの状態を「見えるようにする道具」です。 クルマが便利になった分、その点検・

整備には専門の機器と高度な知識や技術が必要となるのです。平成25年からスキャンツールを有効に活用し、自動車の電子制御装置の機能診断を行うことで的確なアドバイスや修理ができる整備工場を『コンピュータ・システム診断認定店』として認定しております。認定店は、「コンピュータ・システム診断認定店」の名称が入った卓上盾やのぼり旗、看板を掲げておりますので、クルマが不調になってしまった場合以外でもクルマの健康状態をチェックしたい場合には、お近くの『コンピュータ・システム診断認定店』へお気軽にお立ち寄りください。





コンピュータ・システム診断認定店



# 定期点検 Q&A

# このステッカーは何ですか?



前面ガラスの中央部に貼付されているのが「検査 標章 で、助手席側上部に貼付されている丸いス テッカーが「点検・整備済みステッカー」です。



#### ●検査標章

自動車検査証の有効期間(車検期間)を示すものです。この検 査標章を表示しなければ、クルマを運行することはできません。





検査標章 (軽白動車以外)





点検・整備済み ステッカー

#### ●点検・整備済みステッカー

定期点検整備を確実に実施したクルマであることを示すものです。次回の定 期点検整備の実施時期が外から見てもわかるように実施年月を表示していま す。また、裏面には定期点検整備を実施した整備事業場名、次回の定期点検 整備の実施時期等が記載されています。

# 車検を受ける際の費用の内訳はどうなっているのでしょうか?



車検の費用には、クルマの点検・整備に 必要な料金(技術料、部品・油脂代、保安 確認料など)と、税金等諸費用(自動車重 量税、白賠責保険料、検査手数料など)が あります。

# 車検時には点検・整備料金と税金等 の諸費用が必要です。(平成26年7月現在)

検査手数料	
自賠責保険料	基本点検技術科整備技術科
自動車重量税	部品·油脂代金
	検査代行 手数料 (検査)料金
下廻り塗装料 ―――	エンジン、下廻り洗浄料

	1	基本点検技術料	定期点検で義務づけられている項目の点検を行う技術料金
点検・整備料金	整備技術料		点検の結果、整備が必要な箇所の整備を行う技術料金
			お客さまのご用命により行う整備の技術料金
	部品·油脂代金		使用部品、エンジン・オイル等の代金
	保安確認(検査)料金		検査機器等を使用して基準に適合しているかどうかの確認を行う技術料金
	検査代行手数料		お客様に代わって運輸支局等に出向き、車検証の更新手続きを行うための料金
	その他	エンジン、下廻り洗浄料	より正確な点検整備を行うためのエンジン、下廻り等の洗浄料金
		下廻り塗装料	クルマの下廻りの腐食等を防止するための塗装料金
税金	税 自動車重量税		車検時に国に納める税金
金等の諸	自賠責保険料		自動車使用者が必ず入らなければならない法律で定められている強制保険
経費	検査手数料		検査を受け、自動車検査証の交付を受けるための国へ納める手数料

#### 知っているようで意外と知らない車検と定期点検のこと。 疑問をしっかり解消しましょう。



# 車検と定期点検の違いは何ですか?



それぞれの特徴は次の通りです。最も大きな違い は車検が基準への適合性を見るのに対し、定期点検 は安全性を確保するために行う点です。

#### ●車検

その時点でのクルマの安全面や公害 防止面が基準に適合しているかどうか を検査するもので、次の車検までの安 全性を保証するものではありません。



#### ●定期点検整備

クルマのトラブル防止や性能の維持を図るための予防整備であり、不具合箇所や 部品の摩耗などを発見し、整備することで高い安全性を確保するものです。

トラブルのない快適なカーライフを楽しむためには、定期点検をきちんと受けて、安全性を確認し、不具合箇所を整備しておくことが大切です。

# (

# ユーザー車検(車検代行を含む)と整備事業場による車検の違いは?



それぞれの特徴は次の通りです。最も大きな違いは車 検の際に整備事業場では必ず定期点検を実施するという 点です。

# ●ユーザー車検・車検代行

自動車ユーザー自らまたは、ユーザー車検代行業者がクルマを国の検査場へ持ち込んで車検を受けることをいいます。これらの場合、車検の際に点検整備を実施しないケースがほとんどであり、このような場合、右のグラフに示すようなトラブルが発生してしまう可能性が高くなります。

#### ユーザー車検後の不具合(装置別割合) 排出ガス関係6% 電子制御関係2% 制動装置33% 冷却装置14% 燃料装置2% 潤滑装置3% エンジン本体5% 電気装置13%

安全に係わる重要なブレーキ装置の 不具合が30%以上もあります。

動力伝達装置9% 緩衝装置5%

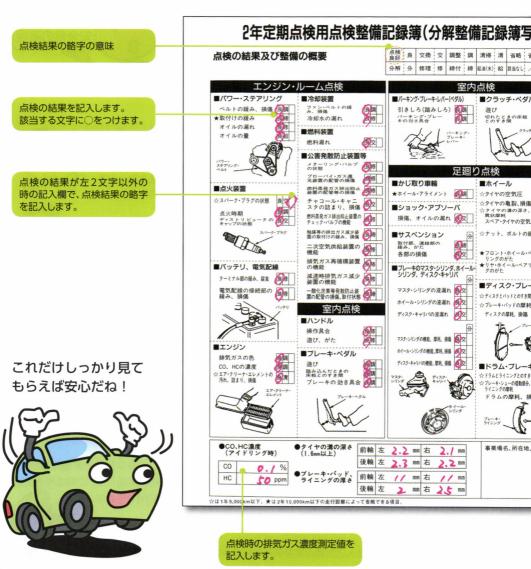
# ●整備事業場による車検

国から認証を受けた事業場として、クルマの状態を点検した上で必要な整備を実施し、安全面、公害防止面を十分に確認したうえで車検を受けます。また、整備事業場では、定期点検を実施したクルマには整備保証をしているので、より安心してクルマを使用できます。

ユーザーにクルマの「保守管理責任」があるという観点からも、車検時には検査だけでなく、きちんと定期点検整備を実施するのは当然のことです。

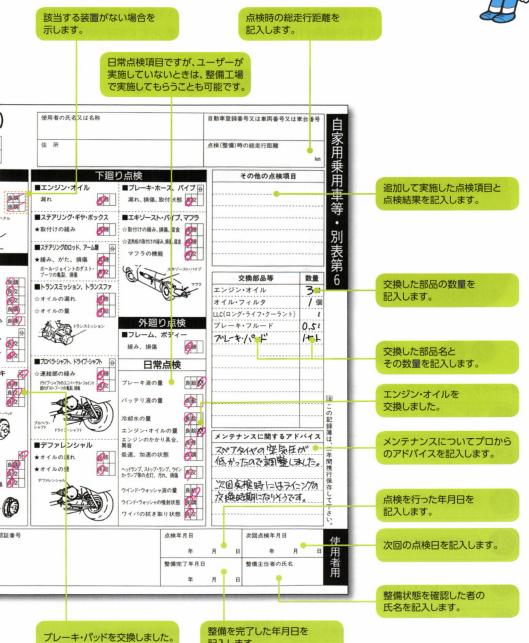
# 2年定期点検用点検整備記録簿(例)[el家用乗用車等]

定期点検整備記録簿は、あなたのクルマの点検結果と整備概要を記録し、保存しておくための"診断カルテ"です。このカルテはクルマに備えつけることになっていて、定期点検を行うたびに記録していくものです。保存期間は自家用乗用車で2年、その他のクルマは1年となっています。



#### 点検整備記録簿はクルマのカルテ。 大切に保管して、愛車の健康管理に役立ててください。

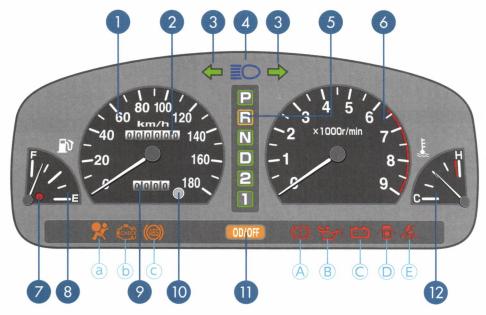




記入します。

# メーターパネル(計器)からのシグナル(代表例)

あなたはメーターパネルの計器類やランプ類をいくつ知っていますか? どれも、きちんとした目的をもっており、特に警告灯は、トラブルを事前に教えてくれる大切な役目をもっています。



#### オートマチックトランスミッション車の一例

- スピードメーター 走行速度を表示します。
- **2** オドメーター 総走行距離をkmで表示します。
- 3 方向指示表示灯(非常点滅表示灯)
- 4 ヘッドランプ上向き表示灯
- 5 シフト・レバー位置表示灯

1分間当たりのエンジンの回転数を表示します

- 7 燃料残量警告灯
- 8 燃料計 燃料の残量を表示します。
- タ トリップメーター 区間走行距離をkmで表示します(右端の数字は100m単位)
- 10 トリップメーターのリセット・ボタン リセット・ボタンを押すとトリップメーターが0に戻ります。
- 1 オーバードライブ OFF 表示灯
- 12 水温計 エンジン冷却水の温度を表示します。



# エンジンがかかった状態で、次の警告灯が点灯したままになったら整備事業場で点検してもらいましょう。

Aブレーキ警告灯



#### 正常時

ブレーキ装置の状態を表示。エンジンスイッチONで点灯、パーキング・ブレーキを解除すると消灯すれば正常です。

#### 点灯時

パーキング・ブレーキ・レバーを 解除しても点灯している時は、 ブレーキ液が減少して点灯。ブ レーキ・パッドの摩耗やブレーキ 液の漏れが考えられます。早急 な点検・整備が必要です。

●ブレーキ液は漏れがないかぎ り急激に減るものではありませ ん。ただし、減っているからといっ てタンクに足してはいけません。

#### B油圧警告灯



#### 正常時

エンジン・オイルの圧力状態を表示。エンジンスイッチONで点灯、エンジン始動後消灯すれば正常です。

#### 点灯時

エンジン・オイルの圧力が低下 すると点灯。安全な場所に速や かに停車し、エンジンを止めて 整備事業場へ連絡しましょう。

●エンジン・オイルの量を示すものではないので注意しましょう。

#### ○充電警告灯



#### 正常時

オルタネータ (発電機) からの発電状態を表示。エンジンスイッチONで点灯し、エンジン始動後消灯すれば正常です。

#### 点灯時

オルタネータが発電していない 状態を示します。オルタネータ 用のVベルトの緩みや切断など の可能性があります。安全な場 所に速やかに停車し、エンジン を止めて整備事業場へ連絡しま しょう。

●バッテリの充電量を示すものではなく、バッテリあがりやバッテリ液の減少時では点灯しません。

# 次の警告灯が点灯したときは、誤った操作をしていることを警告しています。

# Aブレーキ警告灯



パーキングブレー キ・レバー戻し忘れ 警告 パーキング・ブレー キがかかっています。

# □半ドア警告灯



ドアが確実に閉まっていません。

#### Eシート・ベルト警告灯



シート・ベルトをしていません。

# エンジンがかかった状態で、次の警告灯が点灯したままになったら 整備事業場で点検してもらいましょう。

③エアバッグ警告灯



エアバッグ・シス テムに異常があ ります。

# **しエンジン警告灯**



エンジン電子制御システムに異常があります。

# © ABS警告灯



ABS (アンチロック・ブレーキ・システム) に異常があります。

# トラブル対処法

どんなに気をつけて乗っていても、突然起きるトラブルを100%避けることはできな いものです。そんなとき、大切なのは「あわてない」こと。二次災害を起こさないよう、 落ち着いて対処しましょう。

# バッテリがあがったら

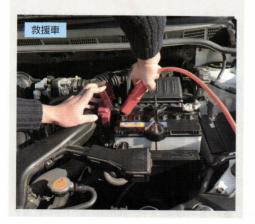
ブースタ・ケーブルを接続できる位置に 救援車を止めて、エンジンを停止してお きます。



ブースタ・ケーブルを次の順に接続しま す。赤いケーブルを、バッテリあがりのク ルマのバッテリ⊕端子に接続します。



赤いケーブルのもう一端を、救援車の バッテリ⊕端子に接続します。



黒いケーブルを、救援車のバッテリ⊖端 子に接続します。



バッテリには化学薬品などが使われているため、十分に注意しながら作業をしましょう。 車両によっては、救援用端子を別に設けている場合もあります。



5 最後に反対側の黒いケーブルをバッテリ あがりのクルマのエンジン本体のフック もしくは、バッテリ⊝端子に接続します。



が援車のエンジンをかけ、可能な場合は エンジンの回転数を少し上げます。次に バッテリあがりのクルマのエンジンをかけ ます。エンジンがかかったら、ブースタ・ ケーブルを接続したときと逆の順序で 取りはずします。



# バッテリあがりの原因

バッテリあがりとは、バッテリの電圧が低くなってエンジン始動できないことを指します。 その原因としては、バッテリ自体の故障のほか、さまざまなケースが考えられます。



- ■バッテリの寿命
- ■電装品の過剰使用
- ■発電機のトラブル等

- ■ライトの消し忘れ
- ■長期間放置

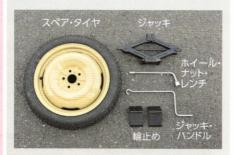
ポイント

理由の分からないバッテリあがりの場合、バッテリを交換する前に整備工場で 点検を受け原因をつきとめましょう。

# トラブル対処法

# パンクをしたら①(スペア・タイヤへの交換手順)

使用する工具とジャッキ等を準備しま



パンクしたタイヤの対角線上にあるタ イヤを、輪止め等で固定します。



パンクしたタイヤのホイール・キャップ をはずします。(無い場合は不要)



ホイール・ナットを少しだけ緩めます。 4



パンクしたタイヤの近くのジャッキアッ プ・ポイントを確認します。



パンクしたタイヤの近くのジャッキアッ プ・ポイントに、ジャッキをかけます。



ジャッキアップする

タイヤ交換の際は砂利道などでの作業を避け、なるべく平らな場所で行ってください。タイヤ修理剤を使った対処法は次ページで紹介します。



7 パンクしたタイヤが地面から少しはなれるまで車体を持ち上げます。



8 ホイール・ナットを取りはずし、パンクし たタイヤをスペア・タイヤと交換します。



タ 仮じめ ホイール

ホイール・ナットを取り付け、下記に示す番号順にタイヤががたつかなくなるまで、2~3回に分けて仮じめします。



なります。

# 10 本じめ

車体を下げ、ジャッキをはずしてから、仮じめのときと同じように2~3回に分けて、ホイール・ナットを十分にしめつけます。



- ※輪止めの取り忘れにご注意ください。
- ※取り付けたタイヤが、応急用タイヤの場合は、パンクした タイヤを早く修理して、もとの位置に取り付けてください。

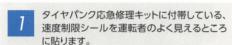
# トラブル対処法

# 2 パンクをしたら②(タイヤ修理剤を使った対処方法例)

タイヤ修理剤はトレッド部 (接地部) にクギやネジが刺さる などの軽度のパンクを応急修理するためのものです。抜 いてしまうと応急修理キットの応急処置ができなくなる場 合がありますので注意しましょう。



(本手順等は一例であり搭載されている応急処理キットにより異なります)



※応急修理済であることを運転者へ示すため必ず 実施しましょう。



修理剤ボトルのキャップを外し、注入ホース との接合箇所に取り付けます。

※修理剤を直接タイヤへ注入するタイプもありま





コンプレッサーからホースと電源プラグを取

り出し、ボトルホルダーのキャップを外します。





ホースの先端をタイヤのバルブにねじ込み ます。コンプレッサーのスイッチがOFFで あることを確認し、電源プラグを車内の電源 ソケットに差し込みます。

※ホースを接続する前に排気用バルブがしまって いるか確認してください。



タイヤ修理剤はあくまでも応急処置です。 使用後はすぐに整備工場へ行き、確実な修理などを実施しましょう。

#### タイヤパンク応急修理キット(一例)

タイヤパンク応急修理キットは、ラゲッジルーム側面等に収納されています。 修理キットの一例は下記のとおりです。

コンプレッサーのスイッチをONにし、タイヤ

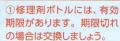
を指定空気圧、または最低基準圧まで上げ

ます。途中、コンプレッサーを一時停止して

空気圧を測定します。空気圧が高すぎる場合

は、排気用バルブを調整してタイヤの空気を

- ①修理剤ボトル ②エアコンプレッサー
- ③速度制限シール



6 空気圧が上がったら、コンプレッサーのスイッチをOFFにし、電源プラグを電源ソケットから抜き、注入ホースをタイヤのバルブから抜きます。





7 修理剤を入れたら、定められた時間、または 距離を 走行してください。 運転は規定以下 の低速で注意しながら運転します。

※修理剤をタイヤ内に広げるため必ず実施しましょう。





# トラブル対処法

# 3 ブレーキから異音がしたら

#### キィー、キィー音がしたら要注意!

ブレーキ・ペダルを踏むたびに、キィー、キィーという金属音がしたら、ブレーキのパッドが限界まですり減っているおそれがあります。また、クルマによってはパッドの残量がわずかになると、警告灯で知らせる機構がついています。安全性確保や他の部品への悪影響などを防ぐためにも異音などがしたらすぐに整備工場で点検してもらいましょう。



# 4 踏切からの脱出法

#### 踏切内でのエンストで、エンジンがかからなくなってしまった場合などの脱出法

#### ● AT車の場合

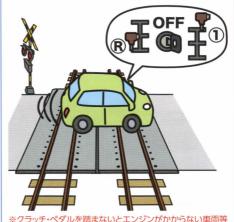
AT車の場合はセル・モーターの力で走行することが不可能なため、大急ぎで救助を頼み、脱出するしかありません。

その場合はシフトレバーを[N]レンジにして おくことが必要です。



#### ●MT車の場合

MT車の場合は、ギヤを1速(あるいは2速)、またはR(リバース)に入れ、クラッチ・ペダルを踏み込まないでエンジン・キーを回し、セル・モーターの力で走行することで踏切から脱出することができます。



※クラッチ・ペダルを踏まないとエンジンがかからない車両等は、セル・モーターの力で走行することが不可能です。 AT 車と同様にギヤをニュートラルにして、救助を頼みましょう。



# 5 高速道路でトラブルが起きたら

#### 停止表示板および非常点滅灯の使用を忘れずに

- がず路肩に止めて、非常 点滅灯をつけるのも忘れないようにしましょう。
- 2 停止表示板は後方から のクルマが確認しやす い位置に置きます。 (目安として30m程度)



3 携帯電話もしくは、お近 くの非常用電話にて助 けを呼びましょう。



# 6 発炎筒の点火の仕方

7 発炎筒は、通常助手席の足元(左下部)に 備えつけられています。



本体をひねりながら取り出します。



4 発炎筒を設置して他のクルマ等に危険を知らせます。

発炎筒には、有効 期限があります。 期限切れの場合は 交換しましょう。



3 キャップ頭部のすり薬でこすり、着火させます。



# 知っておきたいクルマの安全対策

# 後部座席のシートベルトを着用しましょう

運転席、助手席以外(後部座席等)についても、 シートベルトの着用が、義務化されています。 運転者は、自動車を運転するときには必ず同乗 者全員にシートベルトを着用させましょう。

※後部座席のシートベルト着用義務違反は、高速道路及び自 動車専用道路に限って違反点(1点)の対象とされます。



# 凍結防止剤による車体の腐食に注意しましょう

降雪地や寒冷地の雪道や凍結路などを走行す ると、白い粒状の凍結防止剤がまかれているこ とがあります。凍結防止剤をまかれた道路を 走行すると、車体の下部などに付着し、凍結防 止剤の主成分である塩化ナトリウムや塩化カ ルシウムの影響により錆びが発生し、そのまま 放置するとボディやサスペンション等の腐食が 進み、事故につながる恐れがあります。凍結防 止剤がまかれた道路を走行した後は車体の下 部を洗浄したり、整備工場にて錆び防止の塗装 をお願いする等対策をしましょう。



# 急増する自動車盗難を防止しましょう

近年、自動車盗難が急増しています。自動車 盗難犯罪に遭わないためには、個人のユー ザーが日頃から盗難防止を意識して心がける ことが大切です。クルマから離れるときは、窓 を完全に閉め、エンジン・キーを抜き、ドアを ロックすることを心がけてください。自衛策と して、ハンドルを固定する器具、警報機、イモビ ライザーというエンジン停止装置などの盗難 防止機器を使用することも効果的です。



# 災害発生時の対処法

# クルマの運転中に地震が発生したら!?

#### 走行時の対処法(一般道)

- ●急ブレーキを踏まない。
- ●他の車の動きに注意をはらいながらゆっくりと車を左に寄せる。
- ●高速道路上で地震のゆれを感じた場合は、情報掲示板や交通情報の指示を確認する。

#### 停車時の対処法

- ●慌てて車外に出ない。
- ●ラジオ等で地震情報や交通情報の正確な情報を聴く。
- ●車を離れる場合は窓を閉め、ドアをロックせずキーを つけたままにする。(貴重品は必ず持ち出しましょう)

# その他の注意

●家族と連絡をとる場合や避難には車はなるべく使わない。





# ゲリラ豪雨などでクルマが冠水したら!?

#### 走行時の対処法

冠水した道路を走る際は、ローギアを使ってエンジンの回転数を落とさないよう心掛けてください。また、落ちついて道路状況を見極め、深い水たまりがある場合は可能な限り迂回してください。

# エンジン停止時の対処法

フロア面を超えての冠水では、エンジンの吸気系に水が入っている可能性があります。その状態でエンジンをかけると最悪の場合、壊れてしまう恐れがあります。やむをえない場合は、ギアをニュートラルにして運転者はハンドル・ブレーキ操作を行いながら、車を押して移動してください。(エンジン停止時は、ハンドル・ブレーキの操作が通常よりも困難になるため注意が必要です)





# その他の注意

海水に冠水した場合、水が引き乾燥した後においても電気系統がショートし、火災が発生するケースがあります。 水が引いたあとに、バッテリ⊖端子を確実に外してください。 (ハイブリッド、EV車は、むやみに触らないこと)

# ドライバーが地球のためにできること

私たちは日常生活で多量のエネルギーを使用しています。特にクルマからの排出ガスが、地球温暖化の大きな要因の一つとなっています。自動車ユーザーの一人ひとりがクルマが原因で引き起こされる環境問題の被害者であると同時に加害者であることを忘れてはなりません。

駐車時のアイドリングストップ、経済速度での走行などからなる「エコドライブ」の必要性を自覚し、実践することが大切です。



# エコドライブ 10 のススメ

- ふんわりアクセル『eスタート』 「やさしい発進を心がけましょう」
- 車間距離にゆとりをもって、 加減・減速の少ない運転 「交通状況に応じて速度変化の少ない運転を 心がけましょう」
- 3 減速時は早めにアクセルを離そう [エンジンブレーキを活用しましょう]
- 4 エアコンの使用は適切に 「車内を冷やしすぎないようにしましょう」
- 5 ムダなアイドリングはやめよう 「エンジンをかけたらすぐに出発しましょう」

- 渋滞を避け、余裕をもって出発しよう
   「行き先やルートをあらかじめ確認し、時間に
   余裕をもって出発しましょう」
- タイヤの空気圧から始める点検・整備 「タイヤの空気圧チェックを習慣づけましょう」
- 8 不要な荷物はおろそう 「運ぶ必要のない荷物は車からおろしましょう」
- 字 走行の妨げとなる駐車はやめよう 「迷惑駐車はやめましょう」
- 10 自分の燃費を把握しよう 自分の車の燃費を把握することを習慣にしましょう」

※平成25年7月現在



# ディーゼル黒煙は点検・整備で大きく低減できる

ディーゼル車から排出されるディーゼル黒煙は環境に悪影響を与えます。 クルマに負担をかける不経済な走行を控えるとともに、定期的な点検整備 を心がけることで、ディーゼル黒煙の低減に大きく貢献できます。

クルマに負担をかける走行はとても不経済なうえ、環境にも悪影響を与えます。 定期的な点検整備を心がけ、ディーゼル黒煙を減らしましょう。

# 違法行為となるクルマの不正改造

不正改造(保安基準不適合)にはさまざまな種類があります。気軽に部品交換や装着 をしたら、実は不正改造(危険・処罰・車検が诵らない)だったということも…。 部品交 換や装着の際は不正改造にならないためにも注意が必要です。

# 危険も処罰も待っている、不正改

正改造そのものを禁止
不正改造車の走

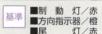
# 不正改造の代表的な事例

# 灯火類の灯火の色を変更

高速走行する自動車の動きを示す制動灯や方向 指示器。決められた灯光の色を替えるということ は、誤認を与えとても危険です。







車 幅 灯/白または橙\* ■後 退 灯/白 ■後部反射器/赤

※平成17年12月31日以前に製作された車輌は淡黄も可。

クリアレンズを装着する場合には、着色バルブ等を 使用して、規定の灯光の色にする必要があります。 また、後部反射器も反射光の光が赤色であることが 必要です。

# タイヤおよびホイールの車体 (フェンダー)外へのはみ出し

高速で回転する突出したタイヤやホイールは、歩 行者に危害を及ぼしやすく、車体やブレーキ機構 への干渉により事故や故障の原因にもなります。



タイヤなどの回転 部分が車体から突 出しないこと。

# 運転者席・助手席の窓ガラスへ の着色フィルム貼付け

運転者の視界を妨げる濃い色の着色フィルム。 運転席および助手席の窓ガラスに貼ると、状況確 認が困難になりとても危険です。





着色フィルムを貼り付けた状態での可視光線透過率 70%未満のものは不可。

透明なフィルムであっても、経年劣化・損傷やガラスと の組み合わせによって基準外となることがあります。

# 基準外のウイングの取り付け

基準には不適合となるリヤウイングの取り付け は、他の交通の安全を妨げるおそれがあります。



側方への翼形状を有していないこと。確実に取り付 けられていること。鋭い突起がないこと。その付近 の最外側、最後端とならないこと。など。

