

TPMS

Wireless Tire Pressure & Temp Monitoring System

タイヤ空気圧&タイヤ内温度監視システム

TP CHECKER



タイヤの空気圧変化に敏感な高性能SUV車やロープロファイル・タイヤを装着するスポーツカーが数多く生産されている昨今、空気圧の変化によって引き起こされるタイヤ・バーストに起因する重大な事故が多発しているのをご存知ですか？ 自動車大国であるアメリカやヨーロッパ諸国ではそんな現状を重く見て、TREAD（自動車リコール強化・責任文書化）に関する新しい法案が成立され、タイヤそのものに起こっている異常を即座に感知することのできる『タイヤ空気圧監視システム（TPMS）』の技術導入が本格的に開始されているのです。ところが日本国内ではタイヤの空気圧の重要性に関する認知度は低く、タイヤ空気圧監視システムはまだまだ普及していないというのが現状です。また、純正装着されているはずの輸入車に関しても、そのシステム自体が発生する電波が日本の電波法に引っかかってしまうという理由により

タイヤ空気圧 大丈夫ですか？

センサーそのものを外さざるを得ず、いまだにタイヤの空気圧を管理するためにはエアゲージを使い任意で定期的に点検をしなければならないというのが常識となったままなのです。そんな状況を打破すべく開発されたのがこの『TPMS』。スイッチひとつでタイヤの空気圧そして温度を表示し、リアルタイムでタイヤの状態を把握することができるシステムです。万が一空気圧が落ちたときにはワーニング・ランプとともに異常を知らせてくれる機能も装備しているため、空気圧が落ち込んでいるまま走行してしまうなんて危険な事態も回避できます。コレさえ装着しておけば、わずらわしいエアチェックからも開放され、しかもタイヤの異常にもすぐに気づくことができるため、空気圧に起因するトラブルからも未然に回避可能。これこそがタイヤ・エアプレッシャー・マネジメントの新しいスタンダードなのです。

**わずらわしい配線一切不要！
サーキットでの空気圧管理にも最適！
空気圧&タイヤ温度をリアルタイム表示！**

「タイヤ空気圧監視システム（TPMS：Tire Pressure Monitoring System）」は、数年前に北米でSUV車における**タイヤバーストでおこった大事故を防止するために開発**された、タイヤ空気圧とタイヤ内温度をリアルタイムに監視して、異常が発生した場合には警告表示と警告音でお知らせするシステムです。

本製品は、**アフターパーツマーケットでは唯一の日本電波法許可を取得（特定無線設備・工事設計認証006YV0019取得）**しており、強い電波を使用してセンサーから発信される情報をモニターに受信できるため、完全ワイヤレス化を実現。**トヨタレクサスなどが採用しているTPMSのように室内・ボディに電波受信用のアンテナを装着するなどの複雑な作業は一切不要**となっております。

タイヤの空気圧に起因するトラブルを避けるため、タイヤ空気圧管理における燃費向上、積極的にスポーツドライビングを楽しむために……。これからの自動車ライフにおけるスタンダード・アイテムとなるであろう、画期的な商品となっております。

また、タイヤ空気圧・タイヤ内温度の変化の激しいサーキット走行における空気圧管理などにも、最適な商品です。

TPMSとは？

○製品特徴

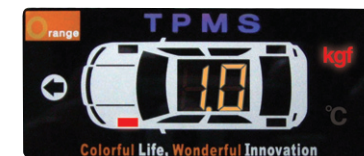
1. ワイヤレスなので無駄な配線が一切不要です
2. タイヤ内部設置式センサーなので、正確なタイヤ空気圧・タイヤ内温度の測定が可能です
3. 全てのタイヤ空気圧・タイヤ内温度を個々に表示します
4. 異常時にはセンサーが感知し、警告音でお知らせします
5. シガーライターから簡単に電源を取る事が出来ます
6. センサー自体が軽量の為、最小量バランスウエイトで済みます



※異常警告表示

タイヤが異常発熱した場合や、空気圧が異常に上がった場合、異常を発したタイヤ表示部が赤く点灯し、警告を表します。これは任意に設定したタイヤ空気圧やタイヤ内温度が設定値を越えたことを警告音と警告表示で、車が危険な状態にあることをドライバーにお知らせします。

▶ 異常時表示例



車種によって適正空気圧は異なります。そこで、本製品TPMSでは、タイヤ内温度警告設定（ハイテンプワーニング）・タイヤ空気圧警告下限設定（ロープレッシャーワーニング）・タイヤ空気圧上限設定（ハイプレッシャーワーニング）と任意に数値が設定できるシステムを搭載しております。設定方法も簡単です。

◇タイヤ内温度警告上限設定

1. セットアップボタンを3秒長押し後、もう2回押します。
2. 車両モニター全てに警告表示が点灯します。
3. ファンクションボタンでお好みの上限温度を設定します。
4. 設定完了後、もう1回セットアップボタンを押して作業完了です。

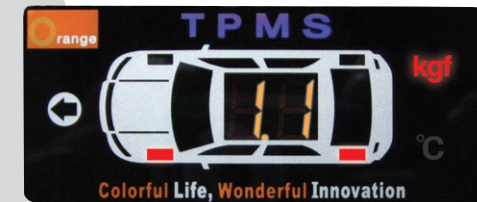


※温度設定は60～99℃までの範囲です

お好みの空気圧
(タイヤ内温度)
が設定できる!!

◇タイヤ空気圧警告下限設定

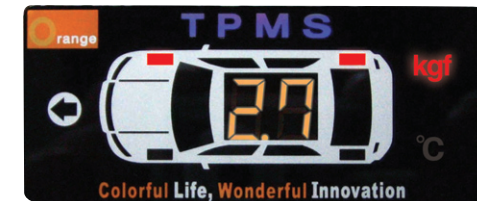
1. セットアップボタンを3秒長押しします。
2. 車両モニター下側両輪に警告表示が点灯します。
3. ファンクションボタンでお好みの下限空気圧を設定します。
4. 設定完了後、もう一回セットアップボタンを押して作業完了です。



※設定空気圧は1.1kg～2.4kgです

◇タイヤ空気圧警告上限設定

1. セットアップボタンを3秒長押し後、もう1回押します。
2. 車両モニター上側両輪に警告表示が点灯します。
3. ファンクションボタンでお好みの上限空気圧を設定します。
4. 設定完了後、もう1回セットアップボタンを押して作業完了です。



※設定空気圧は2.8kg～4.1kgです

カンタン取り付け!!

❶ 専用バルブ・専用ナット取り付け

専用バルブ（スチールバルブまたはゴムバルブ）と専用ナットをホイールへと取り付けます。

❷ センサー位置確認

センサー本体をホイールに当たらないところで固定してください。

❸ センサーとロックボルト取り付け

センサーを専用ロックボルトで取り付けます。



❹ タイヤ組み込み時の注意

タイヤを組み込む際に、タイヤレバー・ビート・タイヤチェンジャー等でセンサー本体を破損しないよう十分注意してください。

❺ エア充填

適正空気圧までエア（窒素も可）を充填します。

❻ ホイールバランス

センサー本体が35gと軽量なため、バランスウェイトを最小限におさめることができます。

❼ タイヤ装着

センサーを取り付けたタイヤを車両へ装着します。

❽ モニター装着

モニター本体をお好みの場所へ装着し、電源を入れれば自動的にセンサーが感知し、作動し始めます。

① システムさえも装着されていないメーカー

AUDI	A3・A4
VW	ビートル
アルファロメオ	全車
日本国内全メーカー (トヨタ、日産、ホンダ、スバル、三菱、スズキ、ダイハツなど)	

② トヨタ・レクサス

欧州仕様車のみ（国内販売仕様未導入）。

有線微弱電波仕様TPMS（イギリス・シュナイダー社製＝輸入元・太平洋工業）。

※レクサスの純正ホイールにセンサー用の凹みまで造る積極性ですが、社外ホイールを装着した場合には、メーターパネル上に警告灯が点きっぱなしの状態になるなど、クレームが多発中。

※有線微弱電波仕様のため、製造ラインの増加、コストの増加など、マイナス要素が多数見受けられます。

メーカー別 タイヤ空気圧監視 システム装備状況

③ タイヤ空気圧監視システムではなく、ABSセンサーに連動させて回転数の誤差で警告するものです。

よってタイムリーに数値がでないばかりでなく、誤作動が非常に多いと聞いております。この方式を採用しているメーカーは下記の通りです。

BMW	ランフラット車のみ
ニューミニ	全車
メルセデス・ベンツ	Sクラス・Cクラス
VW・ゴルフ	全車
など	

※欧米仕様には433MHzのTPMSを使用していますが、日本仕様については電波法の問題があり、上記の形式を採用している模様です。

※セーフティドライビングには欠かせないTPMS。全ての面で優れた弊社製品を是非御社OEM・システムOEM製品としてご検討ください。何卒よろしくお願いいたします。

TPMS仕様内容

◇センサー

バッテリー寿命：3～5年
保管温度：-40～125℃
動作温度：-30～105℃
湿気：最大95%
周波数：449.775MHz
圧力測定範囲：5.4kgf（一般乗用車）
送信間隔：約3秒毎
センサー伝達力：5～10dBm
バッテリー電圧：3.6V
センサー重量：35g

◇モニター

作動電圧：12V DC
作動電流：最大200mA
測定温度域：-40℃～125℃
工事設計認証番号：006YV0019

◇最大誤差

空気圧：±0.1
温度：0～80℃＝±2℃
81℃以上＝±4℃

◇設定範囲

ロープレッシャー：1.2kgf～2.5kgf
ハイプレッシャー：2.8kgf～4.2kgf
温度：60℃～99℃

◇初期設定

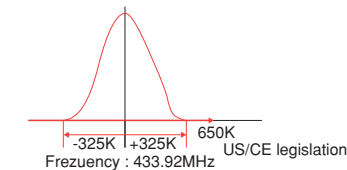
ロープレッシャー：1.8kgf
ハイプレッシャー：3.5kgf
温度：80℃

◇アラーム頻度

3秒に1回

◇電波法規

欧州北米許容範囲



弊社TPMS（日本国内）許容範囲

