

Snap-on®



315MHz

TPMS-SOJ-1 UNIVERSAL TIRE PRESSURE SENSOR

JA

取扱説明書



本製品を使用前に全文をお読みください。
誤った使い方をすると人身事故や機器の
故障につながります。



安全にご使用いただくために

本製品はタイヤ・ホイールの内側に装着する製品です。本製品を取り付ける前に、取り付けおよび安全に関する指示を注意深く読み、それに従う必要があります。本製品を不適切に取り付けると、TPMS-SOJ-1が誤動作し、重傷を負ったり死亡する可能性があります。本製品が損傷している場合やその他の目に見える欠陥がある場合は、使用しないでください。

- ご使用前に必ず本書を最後までよく読み、確実に理解して下さい。
- 適切な取扱いで本製品の性能を十分発揮させ、安全な作業をして下さい。
- 本書は、お使いになる方がいつでも取り出せるところに、大切に保管してください。
- 本機を用途以外の目的で使わないでください。
- 商品が届きましたら、すぐに次の項目を確認してください。
 - ・ご注文の商品の仕様と違いはないか。
 - ・輸送中の事故等で破損、変形していないか。
 - ・付属品等に不足はないか。

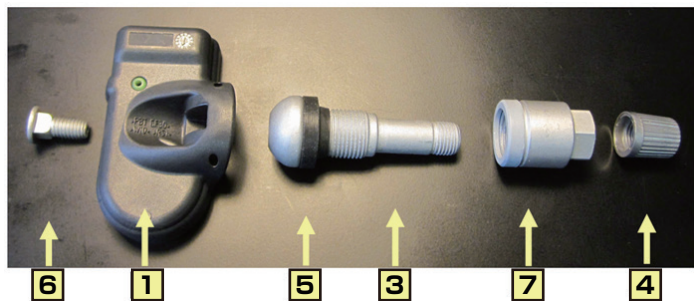
万一不具合が発見された場合は、至急お買い上げのバンセー
ルス担当者、または営業担当者にお申し付けください。

1. センサーユニットについて

1.1 製品の構成

◆ TPMS-SOJ-1は、以下で構成される
タイヤ空気圧圧力センサーです。

- 1-センサーボディ(高弾性プラスチック)
- 2-センサーボディ(1.の背面)
電子部品コーティング(ポリウレタン樹脂)
- 3-バルブシステム(アルミニウム)
<バルブコア(ISO規格 7442)含む>
- 4-バルブキャップ(プラスチック製)
- 5-バルブシール
- 6-バルブスクリュー(キュービックヘッド)
- 7-バルブナット(アルミニウム)



2. センサーユニットの注意事項

- ◆ 本製品の取り付け作業はタイヤやホイールの着脱を伴うため、自動車整備の有資格者がおこなって下さい。また、取り付けは各車両の整備マニュアルおよび本紙の手順に従っておこなってください。誤った作業を行うと、製品の破損やエア漏れ、センサーが正常に動作しない可能性があります。
- ◆ 1メートル以上の高さから落下したセンサーユニットは使用しないでください。
- ◆ センサーユニットの取り付け、取り外しおよび使用中は、常に6kVを超える静電気放電を発生させないでください。
- ◆ 60℃を超える温度で保管しないでください。
- ◆ バルブからコアを取り外した場合は、同じタイプの新しいバルブコア(ISO規格 7442)と交換する必要があります。真ちゅう製のコアの使用は禁止されています。
- ◆ タイヤ交換ごとに、バルブシールおよびバルブナットを新しいものに交換して下さい。タイヤがエア漏れしないようにする為に、規定トルクを守り適切に取り付けすることをお勧めします。
- ◆ バルブナットを規定トルクで締め付けた後に、バルブナットを緩めた場合は、バルブシールおよびバルブナットを新しいものに交換する必要があります。
※バルブシールからのエア漏れを防ぐために、タイヤをリムから取り外すたびに、バルブシールおよびバルブナットを新しいものと交換することをお勧めします。
- ◆ バルブキャップは常に所定の位置にある必要があります。(タイヤの空気圧の充填、調整、圧力チェックを除く)
- ◆ リム内のセンサーユニットは、センサーボディのポリウレタン樹脂側が、ホイールの内壁に接触している事。
- ◆ バルブナットを規定トルクで締め付ける前に、手で仮組をしホイールのバルブホールとの接触面、角度が適切か確認して下さい。
- ◆ 本製品取り付けの際は、定期校正されたトルクレンチを使用し、規定のトルクを遵守してください。
- ◆ 規定トルクで締め付け作業中はセンサーボディをホイールの内壁に押し付けた状態で行ってください。



3. センサーユニットの取り外し



警告！



TPMSセンサーユニットの取り外しと取り付けを行うときは、常に保護メガネと必要な保護具を着用してください。

タイヤを分解する前に:

1. 既存のTPMSセンサーからバルブキャップを取り外します。
2. TPMSセンサーのバルブコアを取り外し、タイヤからすべての空気を放出します。(図1を参照)



(図1:バルブコアの取り外し)

タイヤの取り外し:

1. ビードを落とすときはバルブシステムがビードブレイカーのシューから180度(9時の位置)にくるようにタイヤ/ホイールを配置します。(図2を参照)



(図2:タイヤビードを外す)

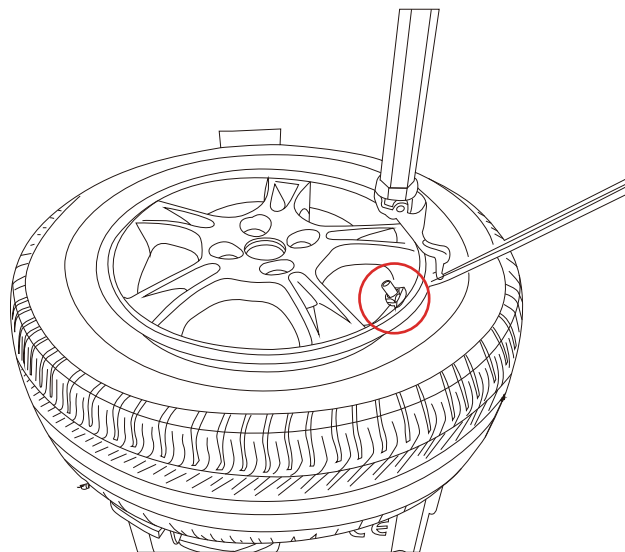
2. ビードブレイカーを使用して、ホイールからタイヤビードを外します。

3. センサーにビードブレイカーのシューやタイヤが当たらないように注意しながら、通常の手順に従って両面のタイヤビードを外します。

4. タイヤをリムから取り外すとき、センサーはタイヤ脱着用ヘッドの少し前にある必要があります。タイヤをセンサーに接触させずに取り外す必要があります。センサーに損傷を与えないように、注意して作業してください。(図3を参照)



(図3:タイヤの取り外し)



TPMSセンサーの取り外し:

1. バルブシステムに取り付けているネジを外し、エアバルブおよびセンサーを取り外します。
2. ホイールのエアバルブ用のホール(リム穴)をきれいに清掃します。



315MHz



4. センサーユニットの取り付け



警告！



TPMSセンサーユニットの取り外しと取り付けを行うときは、常に保護メガネと必要な保護具を着用してください。

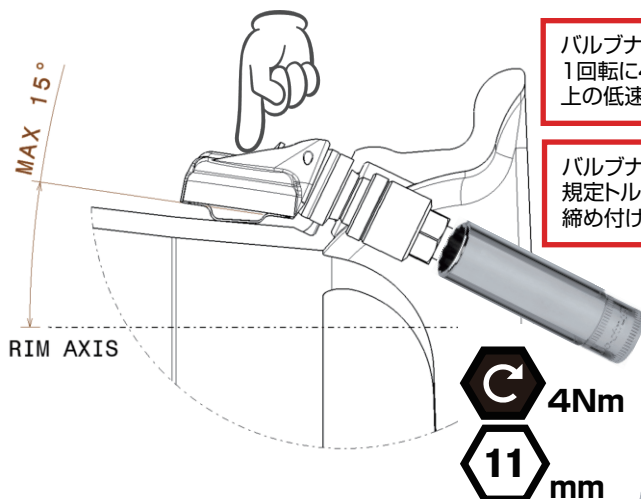
TPMSセンサーの取り付け:

1. センサーボディの向きを確認しながら、バルブシステム、バルブシール、バルブスクリューをセンサーボディに組みつけます。
 - ◆ 取り付け前にホイールのリム穴の汚れを取り除きます。汚れなどがある場合、エア漏れの原因になります。
 - ◆ バルブシールは必ず新品をご使用ください。付け替えなど一度使用したシールはエア漏れの原因になります。
 - ◆ バルブナットにカラーが装着されていることを確認します。またバルブナットの内側およびカラーが無傷であることを確認します。
 - ◆ センサーボディの向きは、センサーのポリウレタン樹脂および製品ラベルが貼られている側がホイールの内壁側(リムの内側)になります。
2. センサーボディをホイール面に押し当てた状態で、スクリーナットを手でねじ込み、ナットカラーをバルブシートに接触させます。
 - ◆ バルブシールがホイールのリム穴に均一に当たっているか確認して下さい。バルブシールの当たり方によっては、エア漏れの原因になります。
3. トルクレンチを使用しセンサーボディを押さえながら、バルブナット(11mm 六角ソケット)を低速(1回転に4秒以上の低速)で締め付けます。1.2~1.5 Nmに達するとナットの内側のカラーが外れますので、カラーが外れたら0.5秒以上静止します。次に最終トルクが4Nm \pm 0.5になるまで低速で締め込みバルブをリム穴に固定します。
 - ◆ トルクレンチを使用し、必ず規定トルクで締め付けしてください。過剰トルクはシールの変形やセンサーの破損につながります。
 - ◆ バルブナットを締め込む時には、センサーボディをバルブホール側および、ホイールの内壁に押し付けて、センサーボディをリム面に対して平行になるようにします。
 - ◆ バルブナットの締め付けは最初にバルブシートに接触するまでは手で締め付け、その後トルクレンチ等で締め付ける際は1回転に4秒以上の低速で行うこと。



ナットのカラーは無傷で、ねじ込み時にナットと一体になっている必要があります。

センサーボディをホイール内壁に押し付けた状態で固定すること。



バルブナットは1回転に4秒以上の低速で行う

バルブナットは規定トルクで締め付けること





5. センサーユニットの取り付け確認



注意！

TPMSセンサーユニットの取り付けには、トルクレンチを使用し、規定トルクで締め付けること。

締付トルクの確認方法

- ◆ 締付トルクは4時間で安定します。24時間後のバルブナットの再締め付けトルクは、3.0Nm以上でなければなりません。

センサーユニットの取り付け確認

- ◆ センサーユニット(センサーボディ)の最下部は、ホイールの内壁に接触していること。

6. タイヤの取り付け



注意！

タイヤを組み付ける前に、TPMSセンサーユニットが正しく取り付けられていることを確認すること。組付け時にセンサーユニットにタイヤ等を接触させない事。

タイヤの取り付け

1. 組み付けを容易にするために、タイヤクリームを塗布してください。(図4を参照)



(図4: タイヤクリームの塗布)

- ◆ タイヤクリームなどの潤滑剤がセンサーユニットに付着しないようにして下さい。センサーの圧力測定用の穴を覆わないようにして下さい。

2. タイヤ組み付け作業中に、タイヤをセンサーユニットに接触させないでください。(図5を参照)



(図5: タイヤの取り付け)

3. タイヤエアを充填し、タイヤビードを上げたら、エアバルブを取り付け、対象車両の指定圧力になるまで、空気又はチツンガスを充填し、バルブキャップを取り付けてください。(図6を参照)



(図6: タイヤエアの充填)

4. ホイールバランスを調整してください。(図7を参照)



(図7: ホイールバランスの調整)



7. センサーユニットの登録




注意！

各TPMSセンサーは、特定の自動車のメーカー、モデル、および年式で動作するように設計および製造されています。車両用に適合または指定されたデバイスのみを取り付けてください。

センサーユニットの ID登録

- ◆ TPMS4を使用し、センサーのIDを登録してください。
- ◆ TPMS4を使用し、交換前の各ホイールのセンサーIDをコピーしている場合には、診断機を使った車両へのセンサー登録は不要です。
※各センサーのタイヤ位置は、取り外し前と同じ配置にしてください。

TPMS4での ID登録手順

1. TOPメニューから「プログラムセンサー」を選択し、次に車両メーカー、モデル名、年式を選択します。
2. センサー選択画面で「プログラムセンサー」を選択し、次に「TPMS-SOJ-1」を選択します。
3. 下記の項目から選択します。
 - ◆センサー作成
自動でID番号を作成してくれます。
 - ◆IDをコピー
既存のセンサーIDをコピーして、同じIDのセンサーを複製します。
 - ◆センサーのセットをコピー
既存の車両1台分のセンサーIDをコピーして、同じIDのセンサーを複製します。
4. TPMS4の表示に従いセンサーにTPMS4のアンテナを近づけ[]ボタンを押し、センサープログラムを完了させます。
5. 必要に応じて、診断機や走行等により、センサーIDを車両のECUに記憶させてください。



TPMS4での ID確認手順

- ◆プログラムが完了したら、メインメニューから「テスト圧力」を選択し、次に車両メーカー、モデル名、年式を選択し、各タイヤセンサーが正常に読み取れるか確認します。

センサーユニットの車両登録

- ◆各カーメーカーのサービスマニュアルに記載されている手順にしたがって新しいID番号を車両のECUに登録してください。また、サービスマニュアルに記載の手順で車両のTPMSをテストします。必要に応じてアラート空気圧を調整します。
- ◆センサーIDを複製している場合は、車両のECUへのID番号の登録作業は不要になります。
- ◆システムが正常に動作しない場合は、すべてのインストール手順をチェックして、適切なインストールと再テストを行ってください。



315MHz

JA

8.トラブルシューティング

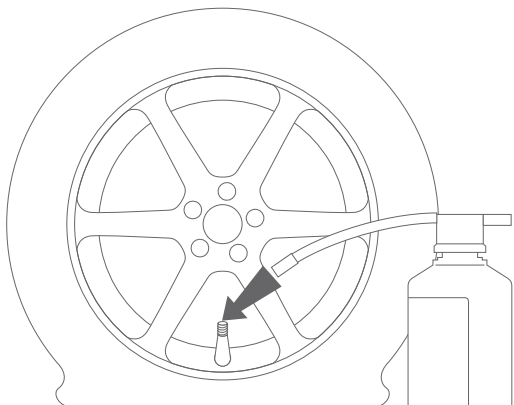
タイヤ空気圧警告灯が表示される要因

- ◆ タイヤの空気圧が低下すると警告灯が点灯しますが、車両のドアに記載されている指定空気圧まで空気を入れるとランプは消えます。
- ◆ 車両の発進後にタイヤ空気圧警告灯のアイコンが数秒間点灯し、表示が消えない場合は、いずれかのタイヤの空気圧が指定空気圧より25%以上低下しています。タイヤ空気圧警告灯が約1～2分間点滅する場合は、TPMSシステムに不具合があります。
- ◆ 他にもタイヤ空気圧警告灯が点灯または点滅するときは、さまざまな状況が考えられます。考えられる原因は次の通りです。
 - センサーのバッテリーが切れている。
 - バルブが損傷または腐食している、または部品が足りない。
 - TPMSシステムに電圧が供給されていない。
配線や内部の電子部品が正しく機能していない。
 - タイヤの修理やローテーションの際に、再学習手順が正しく行なわれなかった。

9.パンク修理について

パンク修理液剤について

- ◆ パンク修理剤を使用することができます。
※ センサーはパンク修理剤に影響されません。
パンク修理剤を使用する場合は、センサーユニットの圧力測定用のホールにパンク修理液が付着しないようにする必要があります。そのために、修理液を注入するときセンサーが地面に最も近くなるようにホイールの位置を調整した状態で注入してください。



10.製品仕様

仕様:センサーボディ(バルブなし単体)

- ◆ 重量: 19 g
寸法: 約 48 x 30 x 21 mm
周波数: 315 MHz

センシング機能

・圧力 ・温度 ・バッテリー電圧 ・加速度

対応ガス: 空気/窒素

測定圧力範囲: 0~800 kPa

対応速度: 250 km/h

測定温度範囲: -40~100°C

動作温度範囲: -30~85°C

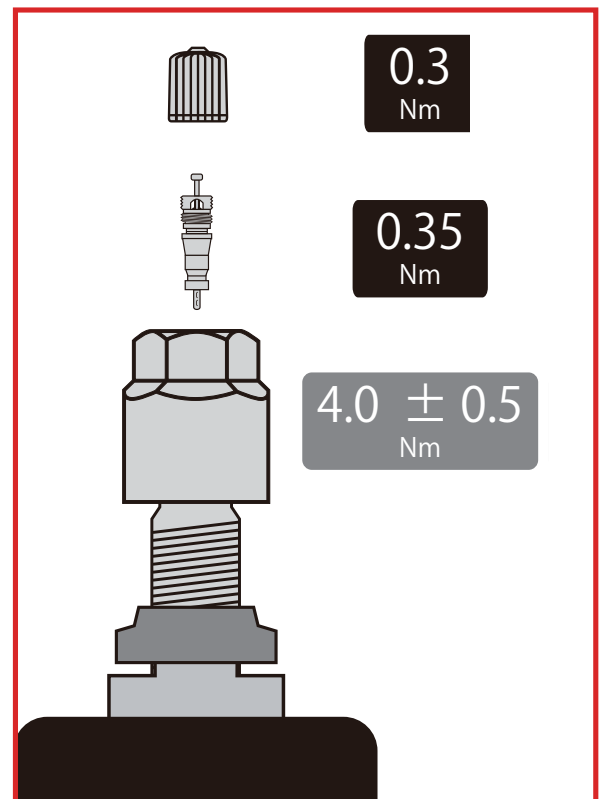
保管時の注意点

保管温度: 60°C を超えない事

1m以上の高さから落下させたものは使用不可

6kVを超える静電気を発生させない事

規定トルク値





保証規定

本製品には購入日より12ヶ月間 または、25,000 kmのいずれか早い期間の製品品質保証が適用されます。お客様の正常なご使用状態で、万一故障した場合は下記規定に基づき、修理または交換いたします。保証サービスを受ける際は、お買い上げの販売店にお申し出ください。修理品の運賃、諸掛かり費用はお客様にてご負担願います。



**本保証は登録制です。販売店で必ず登録してください。
本保証は日本国内においてのみ有効です。**

- 保証内容は機械本体(ハード)の修理に限ります。
 - 保証の有効期限はご購入日から12ヶ月間 または、25,000 kmのいずれか早い期間とします。
 - 保証期間を問わず以下の場合、保証は適用されません。
1. 理由を問わず保証登録履歴がない場合。
 2. お買い上げ時に保証登録がされていない場合。
 3. 保証登録時の所定事項の未記入、あるいは登録内容が不正に訂正されている場合。
 4. お客様側での輸送、移動時の落下、製品を倒されたり衝撃を受けた場合の故障または損傷をした場合。
 5. 使用上の誤り、保守・点検の不備や不注意により故障または損傷した場合。
 6. 火災、天災、異常電圧などにより故障または損傷した場合。
 7. 本製品に接続した機器等に起因すると認められる故障または損傷が生じた場合。
 8. 当社以外での誤った修理、調整および改造による故障または損傷が生じた場合。
 9. 消耗品の場合。
 10. 使用頻度を問わず、有効期限が過ぎた場合。
 11. 外観等、機器の機能に関連しない部分に損傷がある場合。

本保証規定に基づき当社は間接的または結果的または特殊な事情を問わず、お客様の被る利益の損失、収益の損失、販売見込みの損失、業務妨害およびその他の怪我や損害を含む、一切の損害や損失の責任を負いかねます。本保証はお客様への唯一の補償であり、その他のお客様の有する権利や救済処置と同様に適用されます。