

特別機能付ステアリング機構の作業について

前記標準的なステアリングホイールの交換作業とは異なり、慎重を要する作業なので、下記の説明をお読みになってから作業を行って下さい。

特別機能とはSUPERHICAS、電動4WS等、ステアリングホイールに舵角センサーが装着されているもので、各種サスペンションや機能を動かすためにステアリングホイールの動きを監視しているものですので、必ず下記項目を良くお読みになって下さい。

警告 もし、お客様の車両の電動4WS、スーパーハイキャスの有無が不明である場合は、ステアリングホイールの装着は中止して下さい。

SUPER HICAS装着車取付説明

- ① 純正ハンドルを外す前に、完全にステアリングホイールのニュートラルを出して下さい。
(実際に走行して直進をお確かめ下さい。)
- ② ステアリングホイールを回さないようにして、シャフトのネジを緩め、ステアリングを外して下さい。
(舵角センサーの位置も絶対に変わらないようにセットして下さい。)
- ③ 舵角センサー (白い円盤型の物) を動かさずにマジック等でTOPの位置にマークを付けて下さい。
- ④ ユニバーサルボス (ハブ) のTOPマーク (赤のペイントマーク) に合わせて取りつけないステアリングホイールを固定して下さい。
- ⑤ ③で付けた舵角センサーのTOPマークの位置を確認してステアリングホイールを取付けて下さい。
- ⑥ 舵角センサーのTOPの位置がわからなくなった場合は、純正ステアリングホイールの裏側を見て位置を確認して下さい。
- ⑦ 取り付け後60km/h以下で走行して直進を確認して下さい。
- ⑧ 上記作業終了後、必ずバッテリーのプラス端子を1回外して下さい。
(これによって、直進メモリーを再記憶させます。)

危険 バッテリーのターミナルは、ショートさせないように注意して下さい。

注意 ラジオ、時計等のメモリーは再設定して下さい。

上記作業を怠りますと60km/h以上のスーパーハイキャス作動時 (60km/h以上でステアリングを切る) にコンピュータが誤作動する危険があります。

電動4WS装着車取付説明

- ① 純正ハンドルを外す前に、完全にステアリングホイールのニュートラルを出して下さい。
(実際に走行して直進をお確かめ下さい。)
- ② ニュートラルがでましたらイグニッションキーを抜いて下さい。
(作業終了までイグニッションキーを絶対に入れないで下さい。)
- ③ ステアリングを回さないようにして、シャフトのねじを緩め、ステアリングホイールを外して下さい。
- ④ 前記内容にもとづいて交換作業を行ってください。
- ⑤ 作業終了後4WSランプが点灯した場合はエンジンルーム内のヒューズボックスからラジオのヒューズを1回外して下さい。ランプは消えて、4WSが作動します。

警告 4WSランプが点灯してしまう原因
ステアリングホイール脱着時、ステアリングホイールが切れていた場合。
ステアリングホイール脱着中、イグニッションスイッチを入れた場合。

取付説明書

11.9

製造元: 株式会社 ワークスベル
〒391-0011 長野県茅野市玉川8507
TEL 0266-79-3761

本製品は自動車用ステアリングホイールを装着するためのアダプターです。
この用途以外にはご使用なさないで下さい。

取付け作業の前に...

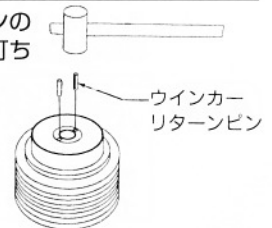
- ・本取付説明書を良くお読みになってから作業を行って下さい。
 - ・取付説明書内に不明な点がありましたら、販売店までお尋ね下さい。
 - ・作業は、作業に適した場所 (平坦でスペースのある場所) で行って下さい。
 - ・ステアリング及び、前輪は直進状態で作業を始めて下さい。
 - ・作業は各工具等を使用しますので、ケガ等充分に注意して行って下さい。
1. 純正ステアリングホイールを車体から取り外して下さい。
(取り外し方法は、各自動車メーカー係員にお尋ね下さい。)

注意 ホーンの騒音にご注意下さい。

2. ウィンカーリターンピンは、取り外した純正ステアリングホイールの車体側を参考に、ボス (ハブ) 付属のピンを取り付けて下さい。
 - ・適合車両でピンが必要ないタイプは、ボス (ハブ) にピンを付属しておりません。
 - ・一部ピンが付属されているボス (ハブ) でも使用しない場合があります。
 - ・ピンが2種類付属されているボス (ハブ) は、純正ステアリングホイールと同じ長さになるものを使用して下さい。

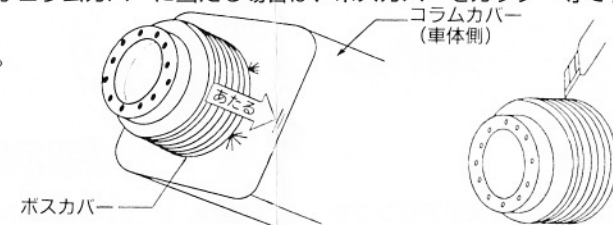
危険 長さを間違えますと、車体側のベアリングを破損しステアリングが回転しなくなり事故につながる恐れがあります。

注意 ピンを打ち込む際には、ボス (ハブ) に対して垂直に、ピンの溝をボス (ハブ) 中心に向け、打撃音が変わるまで慎重に打ち込んで下さい。
(強すぎる打ち込みはボスが割れる恐れがあります。)



3. 一部ボスカバーがコラムカバーに当たる場合は、ボスカバーをカッター等で切ってお使い下さい。

注意 ケガに注意。



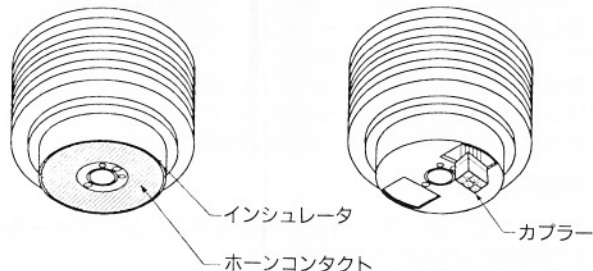
4. ホーンコンタクト面（金属板）には、少量のグリスを塗布して下さい。

ACC付、TEMS付用などのボス（ハブ）でホーンコンタクト、インシュレータがない場合は、付属のハーネスで純正ハンドルと同じ様にカブラーを差し込んで配線して下さい。

（この場合はグリスの必要はありません。）

注意 ホーンコンタクト及び、そのインシュレータ（絶縁部）は、精密に出来ていますのでグリスの塗布以外触らないで下さい。

注意 一部、複雑な取付けを必要とする車種がございます。詳細については裏面をご覧ください。

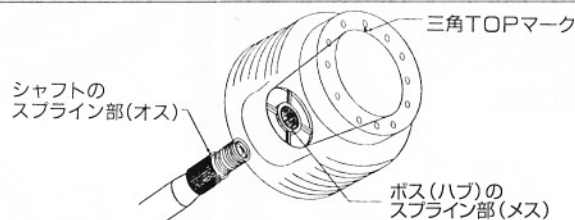


5. ユニバーサルボス（ハブ）キットと、車両のシャフトのスプラインを合わせてから差し込んで下さい。

注意 差し込む時は、ボス（ハブ）の矢印（TOPマーク）の付いている所を真上に、又、ネジ穴にペイント（赤or黒）してある場合は、そのペイントを真上にして差し込んで下さい。

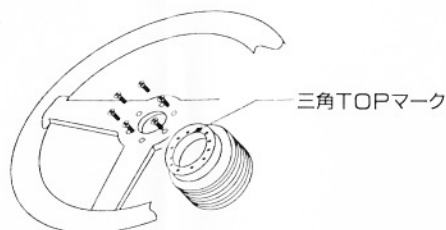
（車両によってはTOPマークが正確に真上に装着できない車種がございます。ご了承ください。また、TOPマークが真上に装着されていない為に運転に支障があると思われる方は、ご自分で整備工場等で舵角装置の調整を行って下さい。）

危険 スプラインが合わない状態で無理に差し込んだまま、取付けを続けるとボス（ハブ）側のスプラインを破壊し、事故につながる恐れがあります。
又、ボス（ハブ）側の穴に車体側のウインカーリターンピンが入る車種は、必ず合う様に差し込んで下さい。合わない状態で無理に取付けを続けると、車両のウインカーリターン機構を破壊します。



6. 新たに取付けするステアリングホイールをボス（ハブ）付属のネジ、又は、ステアリングホイール付属のネジにより、ユニバーサルボス（ハブ）キットに取付けて下さい。

（ネジはステアリングホイールの形状により使い、分けて下さい。）



(2)

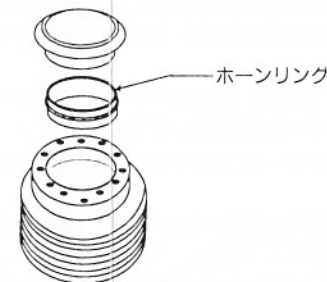
7. 5の状態ですく差し込まれた状態からナットを締めて下さい。

警告 トヨタ/いすゞ/マツダ/ニッサン、又は、他社の車両には、付属のナットが添付されている場合は、必ずそのナットとワッシャを使用して下さい。

危険 付いていた純正ナットを再使用すると、規定の締めつけトルクでもボス（ハブ）の割れ等の破損があり危険です。

注意 取付けナットの締めつけトルクは、30-40N・mです。
タイヤレンチ等で強く締めすぎますと、ボス（ハブ）側のスプラインが破損し、ステアリングが空転する恐れがあり非常に危険です。もしこのような状態になりましたら、速やかに新しい商品に交換して下さい。

9. ボス（ハブ）のコードをステアリングホイール付属のホーンボタンの端子に差し込んでホーンボタンを取付けて下さい。出荷状態ではモモタイプのホーンボタンが付く状態になっています。ナルディタイプのホーンボタンを付けられる場合は、ホーンリングを取り外して付けて下さい。



警告 オートクルーズ車専用ボスのホーンキャップ、又は、中間ハーネスの改造は、絶対にしないで下さい。（配線間違いをしますと、車両のオートクルーズコンピュータを破損する恐れがあります。）

10. 特別取付説明書の入っているボスは、必ずその指示にしたがって下さい。

注意 取付け終了後、車両運行前には必ずステアリングホイールのがたつきとホーン及びウインカーリターンの動作確認をしてください。

取外し ボス（ハブ）を取り外す時は、必ずブーラー（専用工具）で取り外して下さい。ステアリングホイールを取付けてステアリングを引っ張って取り外すと、ステアリングを破壊することがあります。

注意事項

- ユニバーサルボス（ハブ）キットは、市販のモモタイプとナルディタイプのスポーツステアリングホイールが取付けられる様になっていますが、一部のステアリングホイールには取付けられない場合や、ナルディタイプのホーンボタンが、ボス（ハブ）に取付けにくい場合があります。ご了承下さい。
- ステアリングホイールの種類とお客様の手の大きさ等の差で、ウインカーレバーとの距離が純正ステアリングホイールと異なる場合があります。ユニバーサルボス（ハブ）キットは比較的近くなるように設定されていますが、このような場合には別売スペーサーにより調節してください。
- 取付説明書は基本的な取付けを示していますが、パッドタイプステアリングやその他、上記の説明と、手順や方法が違う場合がありますので、ステアリングホイール付属の説明書を参照して下さい。
- 上記お取付けは、専門の方の指導を仰ぐか、専門店でお取付け下さい。

AB

(3)

エアバッグ装備車に対する取り付け注意事項



警告

※お取り付けをする方、車両を運行される方は必ずお読みください。



危険

エアバッグ装備車のステアリングホイール交換作業は手順、方法を誤ると作業中や、予期せぬ時にエアバッグが作動し、大変危険です。車両メーカーの整備解説書に従い作業してください。下記注意事項は参考として、良くお読みになってから作業を行ってください。又、いかなる場合でもエアバッグ作動による身体の損傷や、エアバッグ本体を含む物品の破損の賠償等は当社では責任を負い兼ねますのでご了承ください。

①商品の仕様

エアバッグ対応の表記は、ステアリングにエアバッグが装備されている車両でも、スポーツステアリングに交換できるという意味で、純正ステアリングを外してしまいますので、ステアリングSRS機能は無くなります。ご注意ください。

②SRS (エアバッグ) 警告灯について

- ・電気式エアバッグは、エアバッグを外すとこれを検知してメーターパネルにある警告灯が、点灯・点滅するようになっています。電気式エアバッグ用の本製品では、これを消灯させる為のダミーハーネスを付属しておりますが、一部の車両で個体差により消灯出来ない、消灯出来てもしばらくして点灯・点滅してしまう場合があります。ダミーハーネスは SRS警告ランプの消灯を完全に保証しておりません。ご了承ください。
- ・警告ランプの点灯、点滅が気になる方は、電球又は配線を取り外してください。
- ・SRSの警告灯が消灯していれば、理論上SRSに関連する装置(その他のSRS・プリテンショナーシートベルト)は作動するはずですが、弊社では作動を保証しておりません。



注意

- ・警告ランプが点灯・点滅している場合、プリテンショナーシートベルト・助手席のSRSは作動しません。
- ・途中で作業を中断しても1回点灯したSRS警告ランプは消えない場合もありますので、その場合には、自動車販売ディーラー(以下記、ディーラー)の診断コンピューターでSRS警告ランプを消して下さい。
- ・ディーラーでの消灯作業や診断には、料金が掛かる場合があります。お客様でご負担ください。

③任意保険について

エアバッグ装備車は任意保険加入時に自動的に割引料金が適用されています。ステアリングホイール交換時には必ず保険会社に連絡し、契約内容の見直しを行ってください。万が一、契約内容の見直しがなされないままの状態ですと、任意保険の適用を受けられない恐れがありますので、ご注意ください。

④エアバッグの取り外しと保管・取扱いについて

エアバッグを取り外す時は、必ず車両メーカーの整備解説書に従って、正確な取り外し方法で行ってください。基本的に作業は、バッテリーの(+)端子を外して、10分以上経過してから作業を行ってください。(機械動作式の場合はバッテリー端子を外しても、適切な取り外しを行わないと危険です。)



注意

- ・取り外し方法は必ず整備解説書に従ってください。又、ご不明な点はディーラー又は整備工場にお問合せください。バッテリー端子を外す事によりラジオ、時計等のメモリーが消えてしまいます。作業終了後にはこれらのメモリーを再設定してください。



危険

- ・整備解説書に従い取扱いを行ってください。取扱いを誤ると爆発の危険があります。衝撃を与えたり、電気を流さないでください。(テスター等も含む)内部には毒性の物質が使用されている事があります。保管・破棄する場合は整備解説書を参照又はディーラーにお尋ね下さい。

⑤純正ステアリングホイールに戻す時

- ・必ずディーラーで作業を行ってください。ディーラー以外で元に戻す作業を行いますと、作動チェック等の検査が出来ません。

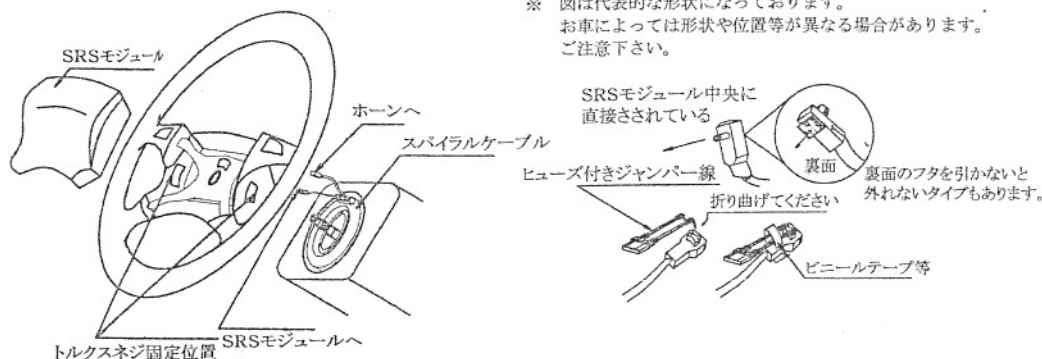
電気式SRS取付注意事項

1. エアバックを取り外し、下記作業を行えば警告灯を消灯させることが出来ます。
但し、助手席エアバック搭載車の一部で正しい取付にも係らず点灯してしまう車両がございます。ご了承ください。
2. エアバックを再搭載される場合は必ずディーラーで行ってください。
3. エアバックを取り外したことにより任意自動車保険料が変わります。
4. 取り外し作業は手順を誤るとエアバックが作動し大変危険です。
専門店、又はディーラーにお任せ下さい。お客さまご自身による作業で事故が発生した場合、弊社では責任を負えません。ご了承下さい。

作業手順

1. 前輪を直進状態にしてから、バッテリー端子を外して5分以上放置する。
2. 純正ステアリングホイールの裏又は側面にあるネジを外す。
3. エアバックモジュール（本体）を取り除く。このとき接続されているコネクタを抜く。
4. ステアリングに接続されている各コネクタを抜く。
5. センターナットを緩めてステアリングを外す。
(ステアリング・ブレーキを用いる事をお勧めします。)
6. ボスのトップマーク（▲）を真上にしてステアリングシャフトに差し込む。
このとき、クロックスプリング（又はスパイラスケール）は純正ステアリングを外した状態から、絶対に回転させないこと。
7. エアバックに接続されていたコネクタに付属のフューズ付ジャンパー線を差し込み、（極性無し）抜けないようにコードに沿わせてテープ等で固定する。（注）
二段式エアバックの場合には2セットとも、これを行う。
8. ホーン配線、もしくはオートクルーズ配線ともにボス付属のハーネスを接続し、側面からコード穴を通してボス内部に引き込む。
9. エアバック配線はボスの周りに巻き付けテープ類で固定する。
10. ボスカバーをかぶせる。下部がクロックスプリング凸部に当たってしまう場合は、カバーを変形させるか、カッター等で干渉部分を切り取る。
11. ステアリングホイールを取付け、センターナットを締める。トルクは $30\text{ N}\cdot\text{m}$ （ $3\text{ kgf}\cdot\text{m}$ ）。
12. ホーンの配線を接続してホーンボタンを装着する。

※ 図は代表的な形状になっております。
お車によっては形状や位置等が異なる場合があります。
ご注意ください。



※フューズ付ジャンパー線は、接触不良が無いように確実に固定してください。また、折り曲げは1回までにしてください。それ以上繰り返しますと、破断してしまいます。

必要であればビニールテープ等を用いてください。接触不良があるとSRS警告灯が点灯又は点滅します。
※処理の終わったSRSエアバックコネクタ及びフューズ付ジャンパー線はハンドルボスの中に引き入れなくても結構です。ボスのまわりのボスカバー内側に巻くように収納し、異音がでないようにテープ等で固定してください。
※お車の電流特性により、正確に配線されていても警告灯が点灯（点滅）してしまう場合がございます。この場合、ディーラー等で診断器をかけないと消灯できない事があります。ご了承下さい。

※許可無く複製、転載を禁ず

保険手続きのご案内

この度は弊社製品をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。
本製品をご使用されますと、お車に適用されている任意保険の料率が変わります。右図の記入例に従って、点線より下の用紙に必要事項を記入し、ご契約されている保険会社にFAXまたは郵送で通知してください。
この変更を怠りますと事故の際、保険金が支払われない可能性があります。ご注意ください。

日付を記入 ➡ 2000 年 1 月 1 日

野沢保険株式会社 御中 ◀ 契約している保険会社社名を記入

ご担当者 様 ◀ 担当者名を記入

保険契約変更手続きの依頼

毎度お世話様になっております。
現在ご契約している自動車任意保険ですが、車両に関して変更がありましたのでご通知致します。
つきましては保険料率の算定変更願います。

変 更 内 容	
変 更 前	変 更 後
運転席・助手席 SRSエアバック搭載車両	運転席のSRSエアバックを 取り外しました。

該当を
チェック

連絡先等
契約者・車名・ナンバー
を記入

氏 名	ボス 太郎
車 名	スバル レガシー
ナンバー	東京500 へ 1 2 3 4
連絡先	03-3410-1411
証券番号	123-456789

年 月 日

御中

様

保険契約変更手続きの依頼

毎度お世話様になっております。
現在ご契約している自動車任意保険ですが、車両に関して変更がありましたのでご通知致します。
つきましては保険料率の算定変更願います。

変 更 内 容	
変 更 前	変 更 後
運転席・助手席 SRSエアバック搭載車両	運転席のSRSエアバックを 取り外しました。

氏 名	
車 名	
ナンバー	
連絡先	
証券番号	