

乗用車用タイヤ空気圧モニタリングシステム「AIR watch」を発売

横浜ゴム(株)社長:南雲忠信)は、独自開発した乗用車用TPMS(Tire Pressure Monitoring System)である「AIR watch(エアーウォッチ)」を、株式会社YFC(社長:三枝靖和)を通じて2005年10月11日より発売する。価格は71,400円(本体価格68,000円)。今回は日本国内向けに300セットを限定販売する。

「AIR watch」は、すでに販売を開始しているトラック・バス用TPMSである「HiTES(ハイトレス)」の技術を応用し、乗用車向けに開発した商品。TPMSはタイヤ空気圧の低下による自動車の事故を防ぐシステムで、米国で搭載を義務付ける法制化が検討され、需要が急増している。新車標準装着のTPMSは、パンクなどにより空気圧が減ったときに警告を発することを主目的としているが、「AIR watch」は表示器により、走行前始業点検および走行中において4輪それぞれの最新の空気圧を簡単に確認することができる。また、タイヤ空気圧が減ったときに発するアラームもユーザーの希望する空気圧に設定することができる。

日本国内においてTPMSで使用される電波は、国内電波法により微弱電波の使用となる。この非常に微弱な電波を受信するためには4輪それぞれのホイールハウス内にアンテナを設置し、受信器まで配線する必要があった。このため、アンテナの設置および受信器から表示器までの配線の煩わしさから取り付け作業に時間が掛かるという問題があり、日本での後付け(アフターパーツ)TPMSの市場性は低いと考えられていたが、「AIR watch」はこの作業性の問題を大きく改善した。



受信器を内蔵した「AIR watch」の表示器



「AIR watch」は、安全走行に欠かせないタイヤ空気圧管理システム開発への積極的な取り組みと、表示器本体のシンプルなデザインが評価され2004年度グッドデザイン賞を受賞している。

「AIR watch」は、「HiTES」で培った技術により高感度の受信器(表示器と一体)ひとつとフロントウィンドウに貼り付ける専用フィルムアンテナの開発により(TPMS受信方式として世界初)、4輪それぞれのタイヤから送られる4つの空気圧データを、1アンテナ1受信器で受信することを可能とした。このため、取り付けに掛かる作業効率が大幅に改善され、ETCの取り付けと同程度の作業で取り付けられる。また、センサユニット(送信器)は、横浜ゴムのハマタイト(接着剤・シーリング材)事業の技術を応用して開発した「AIR watch専用接着剤」を使用してホイールに取り付ける(接着剤によるホイールへのTPMSセンサユニットの取り付けは世界初)。「AIR watch専用接着剤」は時速300km/hでのレーシング走行にも耐えうる強力な接着力を発揮する。

横浜ゴムでは、今後もTPMSの開発を進めるとともに、タイヤ開発においても「AIR watch」を活用し、より高性能なタイヤ開発を進めていく。

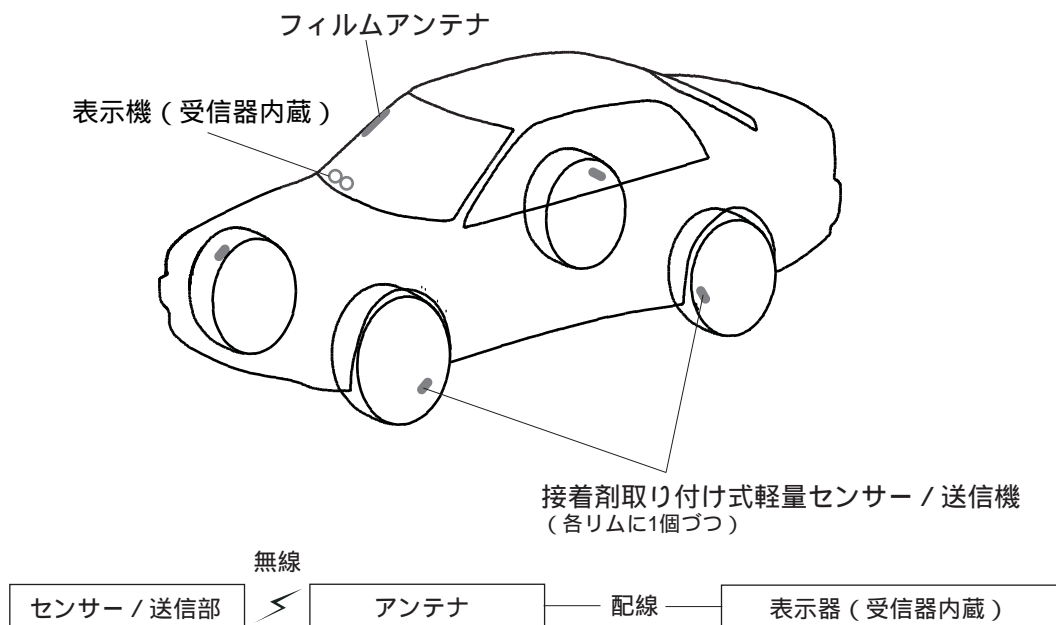
「AIR watch」装着によるメリット

- (1)パンク等によるタイヤ空気圧の低下を走行前・走行中に察知することで事故を防ぐ。
- (2)始業前点検での空気圧の確認が、手を汚さず、時間を掛けずに容易に行える。
- (3)空気圧不足での走行による燃費の悪化を防止(CO₂排出量の低減)
- (4)空気圧管理の習慣化によりタイヤ寿命が向上(偏摩耗等の防止)
- (5)適正空気圧での走行により操縦安定性(安全性)の低下を防ぐ。
- (6)サーキット走行会や市販車ベース車両のレース使用において、空気圧管理が簡単に行え、より正確なマシンセッティングが可能。

「AIR watch」の特長

- (1)日本の微弱電波法に適合(周波数:315MHz、電界強度:500 μV/m:at 3m)
TELEC性能証明取得(TELEC:財団法人テレコムエンジニアリングセンター)
(乗用車両TPMSの日本国内販売はタイヤメーカー初)
- (2)ワンアンテナ+受信器内蔵型表示器のため、シンプルな機器構成で取り付けが容易(ETC並)
(フィルムアンテナを使っでの受信装置は世界初)
- (3)センサユニット(送信器)を「AIR watch専用接着剤」で強力にホイールに固定(世界初)

「AIR watch」の構成図



受信器を表示器に内蔵。さらにフィルムアンテナを採用することで作業効率を飛躍的に向上。また、接着剤取り付け方式でセンサーの設置が容易。

ご掲載時の読者からのお問い合わせ先

タイヤお客様相談室

TEL : 0120-667-520 (フリーダイヤル)

このリリースに関するお問い合わせ先

横浜ゴム(株) 広報部 担当: 入江 池田

TEL : 03-5400-4531

FAX : 03-5400-4570