TOYO TIRES
driven to perform

ナノテクノロジーで、
低燃費タイヤはかつてない次元へ。

タイヤを、素材の分子配列から見つめ直す———
そんな独自のナノバランステクノロジーが、
低燃費タイヤ「ナノエナジー」を生み出しました。
転がり抵抗性能と、ウェットグリップ性能。
相反する2つの性能を、かつてない次元で両立。
低燃費タイヤに求められていた、技術革新の結晶です。

2月1日
新発売

日本初!※低燃費グレード「AAA-b」を実現。
NANOENERGY 1
ナノエナジー

低燃費タイヤ　AAA AA A B C　a b c d　転がり抵抗性能　ウェットグリップ性能

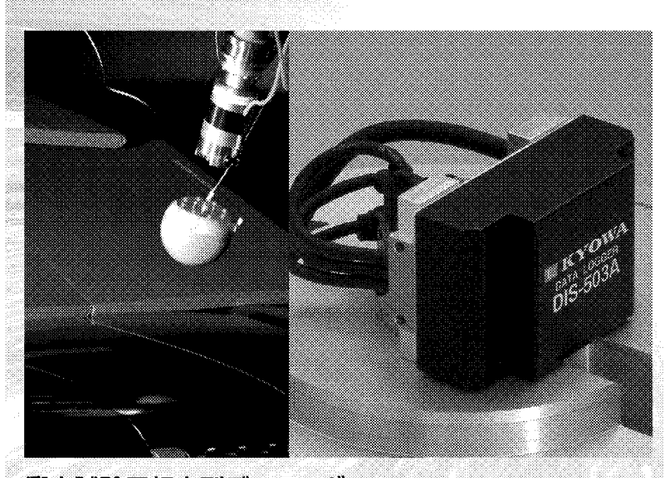
このラベリング(表示方法)制度は、タイヤ業界(一般社団法人日本自動車タイヤ協会:JATMA)が業界自主基準として策定し、転がり抵抗性能とウェットグリップ性能の両性能ともある一定値を満たすタイヤを「低燃費タイヤ」として定義づけるとともに、消費者に対し適切な情報提供をするラベリング(表示方法)の制度を構築するものです。

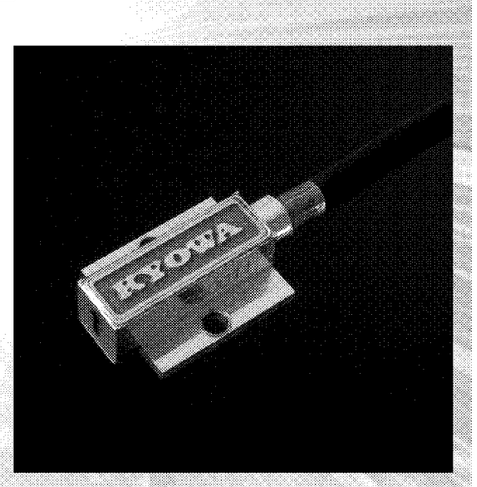
※日本初とは、「低燃費タイヤ」のラベリング制度におけるAAA-bグレード商品の発表のことです。
195/65R15 91Hの1サイズの発売となります。

TOYO TIRE & RUBBER CO.,LTD. | http://toyotires.jp　月に一度は空気圧の点検を!

ケーブルレスの実現で
測定の精度向上

自動車技術展 人とくるまのテクノロジー展2012 AUTOMOTIVE ENGINEERING EXPOSITION
ブースNo. T59





衝突試験用超小型データロガー
(歩行者保護頭部インパクタ内蔵用)
DIS-503A

歩行者保護試験に用いる頭部インパクタの内部に装備し、同じく内部に設定された加速度計出力の集録を行う小型データロガー。
- 測定チャネル数:3チャネル/1台
- 耐衝撃性:4903m/s² (500G)、3ms
- 最高サンプリング周波数:150kHz

衝突試験用小型加速度変換器
ASDE-A

オイルダンピングタイプのため、自動車衝突安全試験での加速度計測における共振の影響が僅少。
- 小型、軽量
- 定格容量:1000G

株式会社 共和電業
計測と制御を通じて、"安全と安心"の提供で社会に貢献する"技術創造企業"
www.kyowa-ei.co.jp/　〒182-8520 東京都調布市調布ヶ丘3-5-1

イータス

ECU開発支援ツールとエンジニアリングを提供するイータスは「環境対応車開発」「モデルベース開発(MBD)」「HEV・EV開発」「シャシー系開発」「AUTOSAR/ISO26262規格対応」などに関連するツールとソリューションを展示する。

複雑なシステムの挙動を精密な数学モデルで記述し、制御を自動で最適化するツール「ASCMO」や、排ガス中の酸素濃度を高精度に計測し、環境車づくりをサポートする計測モジュール「ES635/636」、自動化テストで、さまざまな環境下の最適制御状態を検証できるHILsを紹介。また、HEV・EV開発支援ではバッテリーマネジメントシステムなどの機能評価用シミュレーションおよび高電圧計測が可能な計測モジュールと絶縁計測プローブ「CBN40X」も展示。

アイシン精機

アイシン精機は「燃費向上」「安心・安全」「わくわく運転」をテーマにアイシングループの代表的な製品・技術を展示する。

燃費向上コーナーでは、エンジンの効率向上や再始動時の排ガス浄化に貢献できる新型の「中間ロックVVT」を展示。

安心・安全コーナーではスマートフォン用カーナビゲーションアプリのほか、デモンストレーションカーを使い最新のITS技術を紹介。ドライバー自身の状態を検知して安全運転を促す技術として、「わき見、居眠り判断技術」が体験できる。わくわく運転コーナーではトヨタ86向けのトランスミッションや、ボディーの剛性を上げ、ステアリングレスポンスを向上する「ドアスタビライザー」など、走りの楽しさを追及する製品を紹介する。

東洋ゴム工業

東洋ゴム工業は自動車用タイヤをはじめ、防振ゴム、空気バネなど幅広い製品によって自動車産業の発展を支えている。多岐にわたる製品群とその実現基盤となる研究開発や技術を今回、初めての出展により横断的に紹介する。

環境タイヤ性能評価において国内市場最高グレードの低燃費タイヤ「NANO ENERGY1(ナノエナジー・ワン)」とその基盤となったナノ材料開発技術体系「ナノバランステクノロジー」を紹介するほか、世界共通の品質保証システムを可能にした「タイヤ自動検査装置」、省スペース・低コストに寄与し、優れた防振・制振性能を持つ独自のエンジンマウントを展示する。

さらに今回は近未来モビリティーをはじめとする実車装着を想定した新コンセプトタイヤを初披露する。

村田製作所

村田製作所は安全性や走行性能向上のキーパーツとなるセンサーや高い信頼性を満たす電子部品各種、コネクティビティーに貢献する車載用無線通信モジュールを展示。注目は12年1月に買収したフィンランドVTIの車載向けMEMSセンサー群。横滑り防止装置(ESC)や車輪ロック防止装置(ABS)などに用いられる「低G加速度センサ」は世界トップレベルの性能とシェアを誇る。このほかジャイロコンボセンサーや気圧センサーなど高精度化、小型化、低消費電流化、高信頼性化を実現したMEMSセンサーを紹介。

同社は環境・エネルギー、ヘルスケアとともに電子制御化や電動化が進展する自動車市場を注力分野の一つに掲げ、VTIで長年培われたMEMS技術を生かし、センサー事業の強化・拡大を進めている。

NTN

NTNは「人とくるまに快適を。未来につながるNTNの先進テクノロジー」をテーマに次世代電気自動車や環境対応車向けの最新技術・製品を出展する。

見どころとして①「バイワイヤシステムコンセプト」ワンモーター駆動システム、インホイールモーターシステム、電動ブレーキシステム、ステアバイワイヤ操舵(そうだ)システムなど同社提案の電動化・制御技術を結集したコンセプトモデル②「次世代高効率固定式等速ジョイント」独自のスフェリカル・クロスグループ構造を採用し、内部摩擦力を大幅に削減。高作動角度におけるトルク損失を低減し、燃費改善に寄与する③「過酷環境対応ハブベアリング」耐荷重性、耐泥水性、極低温下での耐フレッティング性能を向上。新興市場などで見られる未舗装路に対応する—など。

コグネックス

コグネックスの「Data Man 8000シリーズ」は耐久性に優れた、工業用パワーオーバーイーサネット(PoE)通信とリキッドレンズを搭載しているハンドヘルド型バーコードリーダー。自動車産業に適した製品。主な特徴は①最大100㍍先まで届く、ワイヤレスモデルをラインアップ②モジュールを交換するだけで、ワイヤレス、RS232/USB、PoE工業用イーサネット通信と環境に合わせて柔軟に対応させることが可能③単純バーコードから極小の二次元コード、ダイレクトパーツマーク(DPM)に対応。劣化・歪みや反射など、どんな状態のコードも確実に読み取り可能④リキッドレンズ(自動フォーカス調整機能)搭載で、遠近両距離とも1台のリーダーで対応可能⑤過酷な環境での使用に耐える頑強筐体(きょうたい)—など。

TDK

TDKは素材技術で進化し続けるEVに多彩なソリューションを提供している。今回、〝電動化×省資源〟をテーマに、超小型NTCサーミスタ素子を内蔵した「EV、HEVモータ用小型温度センサ」をはじめとする各種センサーの製品展示するほか、ストリップラインアンテナ、EUT(被測定物)自動モニタリングシステムなどの「自動車用EMI/EMC自動測定システム」を映像で紹介する。

また、新規高配向技術と微細構造のファイン化で高い残留磁束密度と保磁力を実現した高保磁力Nd-Fe-B系焼結磁石「NEOREC55シリーズ」や、モーターの小型、省スペース化に貢献する世界最高水準の高性能薄肉異方性フェライトマグネット「FB13B」「FB14H」などの車載用マグネットの展示も行う。

不二WPC

不二WPCはWPC処理およびダイヤモンドライクカーボン(DLC)コーティングの受託加工を行っている。WPC処理は金属表面の改質処理。耐疲労強度、耐摩耗性、耐焼付性の向上が可能。自動車部品ではトランスミッションギア、燃料プランジャー、レース用ピストンなどに幅広く採用されている。

DLCコーティングはプラズマCVD(化学気相成長)装置により、平滑でドロップレットのない薄膜・低温コーティングが可能。また、非鉄金属の加工に威力を発揮する世界トップクラスの硬い膜(HV8000)による切削刃物専用水素フリーDLC「スーパーDLC」コーティングも行っている。近年、自動車部品に要求される品質や性能を、豊富なノウハウで部品1個の試作から対応可能。詳しい情報はwww.fujiwpc.co.jpへ。

自動車技術展「人とくるまのテクノロジー展2012」にアイシングループで出展します。
アイシンブースでは、「安心・安全」「わくわく運転」「燃費向上」を高次元で実現する
エンジン関連製品やトランスミッション、ブレーキシステム製品などを紹介しています。

自動車技術展 人とくるまのテクノロジー展2012 AUTOMOTIVE ENGINEERING EXPOSITION　会期:5月23日(水)～5月25日(金)　会場:パシフィコ横浜(P20)

AISIN
One Team, Best Future

アイシン精機株式会社　〒448-8650 愛知県刈谷市朝日町2丁目1番地　www.aisin.co.jp