2016年7月19日発行 ■発行責任者／佐藤幸雄 ■編集・制作／(株)プロトリオス ■発行／(株)NGP 東京都港区高輪3丁目25番33号 長田ビル2F TEL03(5475)1200 定価／1部30円

NIPPON GOOD PARTS
NGP NEWS
2016 No.304 7月号
全国整備工場の皆様へNGP組合員200拠点がお届けするお役立ち情報

「人とくるまのテクノロジー展2016 横浜」開催

FCVやPHV、自動運転など最先端の安全・軽量化・低燃費技術が結集

最新技術を搭載した市販車から、研究開発・実験中の自動車技術までを一望できる「自動車技術展：人とくるまのテクノロジー展2016 横浜」（主催＝自動車技術会）が5月25～27日の3日間、パシフィコ横浜（神奈川県横浜市）で開催されました。

自動車業界関係者や学生を中心に、3日間合計の来場者数は前年比436人増の87,375人に達しています。

カーメーカー以外にも部品・素材、開発用ソフト・テスト機器、カーエレクトロニクスなどの各分野から関連企業が出展し、過去最多となる538社・1,155小間の規模となりました。

カーメーカーは、トヨタ・ミライやホンダ・クラリティフューエルセルをはじめとしたFCV（燃料電池車）やハイブリッドカー、PHV（プラグインハイブリッドカー）など最新の低燃費技術、運転手の運転不能状態を目の動きや表情などで判断し車両を自動で路肩に退避させる「緊急路肩退避」といった予防安全技術、CFRP（炭素繊維強化樹脂）製ボンネットや差厚鋼板で作られたセンターピラー、樹脂製バックドアなど軽量化技術を披露しました。部品・素材メーカーは、そうした技術の部品や生産工程などを提案しました。

また、保安基準の改正により実用化が確実視される、ドアミラーのカメラモニタリングシステムに関する技術を紹介するメーカーも数多く見られました。

そのほか、主催者特別企画として「いつまでも、クルマにワクワク、ドキドキ、ときめきを」をテーマに、自動車の歴史から最新動向までを紹介する展示コーナーや、自動走行などの最新技術に関する講演が行われました。

屋外にはカーメーカー各社の最新エコカーやスポーツカー、超小型モビリティなどを集めた試乗コーナーが設けられ、その軽快な走りや走行時の静粛性を試そうと、多くの来場者で賑わいを見せていました。

トヨタ自動車
新型4代目プリウスのカットモデルを展示。新開発のプラットフォーム・TNGAやハイブリッドシステム、予防安全装備などの技術を解説した

本田技研工業
今年3月に発売されたFCV「クラリティフューエルセル」のカットモデルを展示。小型化された発電・駆動機能や水素タンクなどを公開した

スズキ
ソリオに年内追加予定のストロングハイブリッドシステムや、バレーノに採用されたK10C型・1ℓ直3直噴ターボエンジンを展示

ダイハツ工業
キャスト及びコペンの樹脂外板に関する解説や、コペンの内外装着脱構造「ドレスフォーメーション」の実演が行われた

日産自動車
層状構造化や電極材料の変更で高密度化したリーフのリチウムイオンバッテリーを展示したほか、開発中の60kWh高密度バッテリーを参考出品

マツダ
駆動力による挙動制御技術「G-ベクタリングコントロール」を解説しつつ、標識認識や衝突被害軽減ブレーキの精度向上を実現するカメラ・センサーを展示

富士重工業
WRX S4のシンメトリカルAWDやサスペンションを床下カメラで披露したほか、アイサイト（Ver.3）、アドバンスドセーフティパッケージを紹介

ターボテクノサービス
ダウンサイジングガソリンエンジンやクリーンディーゼルを搭載する欧州車や国産乗用・商用車などのリビルトターボチャージャーを展示

衝突安全性能はCX-3が首位
予防安全性能は計15車種が満点
国交省・NASVA、2015年度自動車アセスメント結果を発表

国土交通省及び自動車事故対策機構（NASVA）は5月27日、2015年度自動車アセスメント（安全性能評価）の結果を発表しました。

2011年度より導入された、乗員保護と歩行者保護を含めた自動車の総合的な安全性能評価「新・安全性能総合評価」では、計11車種（軽自動車4車種、乗用車4車種、電気自動車等3車種）のうち5車種（表1）が、合計170点以上かつ各項目の個別評価が最高評価から2段階以上下回っていない車種に贈られる「JNCAPファイブスター賞」を獲得しました。その中でマツダCX-3が、今年度最高得点となる188.2点をマークしています（過去最高は2013年度に189.7点を記録したトヨタ・クラウン）。

2014年度より実施されている「予防安全性能アセスメント」では、計43車種（軽自動車11車種、乗用車19車種、電気自動車等13車種）が、前方車両に対する被害軽減ブレーキ及び車線はみだし警報、後方視界情報の性能試験を実施しました。その結果、計15車種（表2）が最高得点の46点満点を獲得しました。

同日に東京国際フォーラム（東京都千代田区）で開催された発表会では、CX-3の開発を指揮したマツダの冨山道雄主査によるプレゼンテーションと、タレントの眞鍋かをり氏らを交えたトークショーが行われました。

CX-3の開発を指揮したマツダの冨山道雄主査（中央）と、タレントの眞鍋かをり氏（右）、NASVAの鈴木秀夫理事長（左）

その席で冨山主査は、「マツダは人間を信頼し、ドライバーが危険を認知して自ら事故を回避できることがクルマを楽しむ前提条件とし、自然なドライビングポジションや適切な視界を与えることが、優れた安全性と快適な走りを実現するキーと考えています。しかしながら、人間はミスをするもの。それを補うためにi-アクティブセンスやスカイアクティブ-ボディがあるのです」と、同社の安全思想を説明しました。

また、国土交通省自動車局技術政策課国際業務室の久保田秀暢室長が、試験結果の概要を説明しました。その中で、2016年度から歩行者に対する衝突被害軽減ブレーキの性能評価試験を導入したことを紹介しています。

マツダCX-3（上段左）とホンダ・ステップワゴン（上段右）は前面フルラップ、ホンダ・シャトル（中段左）とトヨタ・シエンタ（サイドカーテンエアバッグ付き）（中段右）は前面オフセット、ホンダ・ジェイド（下段左）は衝突衝突試験を受けた車両を展示

「レクサスセーフティシステム+」を搭載したレクサスRX（手前）や「トヨタセーフティセンスP」を装着するトヨタ・プリウス（奥）などが予防安全性能アセスメントで46点満点を獲得

【表1】自動車アセスメント　衝突安全性能評価　試験結果　（JNCAPファイブスター賞獲得車両）

	歩行者保護性能評価（100点満点）	乗員保護性能評価（100点満点）	シートベルトリマインダー評価（8点満点）	新・安全性能総合評価（208点満点）
マツダCX-3	91.62点	92.64点	4.00点	188.2点
ホンダ・ステップワゴン	85.87点	92.26点	4.00点	182.1点
ホンダ・シャトル	82.71点	93.42点	4.00点	180.1点
ホンダ・ジェイド	82.50点	91.70点	4.00点	178.2点
トヨタ・シエンタ（SCA付き）	79.91点	91.93点	4.00点	175.8点

【表2】自動車アセスメント
予防安全性能評価　最高得点獲得車両

ブランド	車種
スズキ/マツダ	ハスラー/フレアクロスオーバー
スバル	インプレッサ
	フォレスター
	レヴォーグ/WRX
	レガシィ
トヨタ	カローラアクシオ/同フィールダー
	シエンタ
	ノア/ヴォクシー/エスクァイア
	プリウス
	ランドクルーザー
ホンダ	ジェイド
	ステップワゴン
レクサス	GS
	LX
	RX

2016年ベルマーク運動説明会に各地のNGP組合員が出展

業界唯一の協賛団体として全国のPTAに自動車リユース部品の活用を訴求

次々とブースへ訪れるPTA役員へ各種フライヤー・リーフレットを手渡し

NGP協同組合が自動車リサイクル業界唯一の協賛団体として2012年より加入しているベルマーク教育助成財団（銭谷眞美理事長）は、5月9日から6月24日まで、全国59会場で「2016年ベルマーク運動説明会」を開催しました。

NGP協同組合では加入当時より、組合員が販売するNGPリユース部品全点に貼付している品質保証シール・ギャランティシールに、ベルマーク（ベルマーク番号76番・1枚5点）を付与しています。一般カーオーナーが自動車整備・修理工場で車両を整備・修理する際にNGPリユース部品をご利用いただくと、ギャランティシールとともにベルマークが贈呈されます。そのカーオーナーがベルマークを必要としない場合は、整備・修理工場などが回収し、これまで東日本大震災の被災校支援などに役立ててきました。

また、今年4月25日からは、さらなるNGPリサイクル部品の利用促進とベルマーク運動の拡大を図るべく、ギャランティシールのデザインを一新しています。

5月24日に千葉県教育会館新館（同県千葉市）で開催された同説明会には、NGP協同組合の平野泰雄・総務広報委員会副委員長が、地元である千葉県のリサイクル業者・(有)ベストパーツの代表取締役として出展しました。

協賛企業挨拶の席でNGPリユース部品の活用を呼びかける平野泰雄副委員長

平野副委員長は同会館1階大ホールで行われた協賛企業挨拶の席で、「リユース部品をお使いいただければ、新品部品を生産する必要がなくなることから、資源の採掘から輸送、工場での生産工程がなくなり、環境にもおサイフにも優しい、いい所取りの商品です。自動車整備・修理の際には、ぜひ整備・修理工場へNGPリユース部品での整備・修理をご用命下さい」と、近隣小学校のPTA役員を中心とした大勢の来場者に呼びかけました。

さらに協賛企業ブースでは、NGPリサイクル部品の有効活用法を訴求するフライヤーや、使用済み自動車買い取りサービス「廃車王」、NGPリサイクル部品活用整備・修理工場紹介サイト「NGPエコひろば」、そしてベルマーク運動への協力を呼びかけるリーフレットを、来場者一人ひとりに手渡しています。

東京都足立区「地球環境フェア2016」に出展

エンブレム配布と紙芝居を通じNGPリユース部品をPR

エンブレムを来場者にプレゼントする平野副委員長（左）

自動車リサイクルの紙芝居を披露する金子治樹・南関東支部長

NGP協同組合は5月28・29日の2日間、東京都足立区役所内で開催された「地球環境フェア2016」に出展しました。

環境に配慮した活動や商品を取り扱う企業・団体など約60社が出展する中、3回目の出展となる今回の同フェアでは、特設ミニステージで自動車リサイクルの紙芝居を披露しました。また、今回からの新たな取り組みとして、同組合員が提供した車両のエンブレムを、NGP協同組合ブースで来場者にプレゼントしました。

平野泰雄・総務広報副委員長は、「エコプロダクツなどで好評を得ているエンブレムのプレゼントを、同フェアでは初めて試みたのですが、非常に反応が良く、来場者と直接会話し自動車リサイクルのことを知っていただく良いきっかけを作れました。このような地域密着型のイベントが他にもあれば積極的に参加し、より多くのカーオーナーにNGPリユース部品の存在を直接伝えていきたいと思います」と話しています。

なお、「エコカー試乗体験」コーナーではFCVのトヨタ・ミライが同乗試乗可能となっており、希少価値の高い最先端のエコカーに触れられる機会とあって、多くの来場者から注目を集めていました。

同乗試乗で足立区役所近隣の公道を走るトヨタ・ミライ

NGP 今月のCO_2削減量

リユース部品利用に伴うCO_2削減量

平成28年5月：**2,891t**

※1 自動車リサイクル部品産学共同研究会が、「自動車リサイクル部品による環境負荷低減効果の研究」の結果をもとに、NGPが販売したリユース部品の50部品（左右ある部品を含むと64部品）を対象に算出した数値です。

リターナブル梱包材利用に伴うCO_2削減量

平成28年5月：**8.5t**

※2 リターナブル梱包材の利用に伴う削減効果はNGP協同組合独自のCO_2排出量削減の取り組みです。段ボールに代えて、専用梱包材を繰り返し使用することを前提に削減効果を算出しております。

NGP組合員かわら版

第19回ハイブリッドカーセミナー開催
電動パワートレイン部品の生産に必須の知識・技術を実車で習得

第19回ハイブリッドカーセミナーが6月13・14日の2日間、静岡県裾野市の(株)あいおいニッセイ同和自動車研究所東富士センターで開催されました。

同セミナーは、ハイブリッドカーやEV(電気自動車)、PHV(プラグインハイブリッド車)など、高電圧バッテリーの分解整備を行ううえで、感電事故を防ぐため労働安全衛生法で受講が義務付けられている「低圧電気取扱特別教育」を実施するもので、NGP協同組合では2008年1月より定期的に開催しています。今回は10名が参加しました。

座学では、初代から最新4代目までの歴代トヨタ・プリウス、ホンダ・フィット、三菱アウトランダーPHEVなどハイブリッドカー各車の構造と作動原理を、実車のみならず駆動用バッテリーやトランスアクスルなど実車の部品とそのカットモデルを確認しながら、一つひとつ理解していきました。

実技では、20型及び30型プリウスのインバーターなど高電圧部品の点検・脱着実習を通じ、両車の構造の違いを体得しながら、生産時の注意点及び生産可否のチェックポイントを学びました。さらに、万が一感電事故が発生した際の心肺蘇生法なども、ダミー人形で体験しています。

終了後の感想として(有)リサイクルガレージケーワンの今里嘉之さんは「バッテリーやインバーター、ミッションの構造を、カットモデルを使用して、非常に分かりやすく教えていただきました」、(有)オートパーツ新居浜の薦田健太さんは「感電することの怖さを知り、感電しない作業の仕方、万が一の時の救助方法、サービスプラグの取り外し方など、学ぶことが多くありました。今、相当な数のハイブリッドカーが売れていますので、今回学んだことをこれからの現場で活かしていきます」と、正確な知識・技術を得たことに喜びを感じるとともに、今後のハイブリッドカー関連部品生産拡大への意気込みを新たにしています。

2代目及び3代目プリウスの違いを確認しながらインバーター脱着に臨む受講生たち

ハイブリッドトランスアクスルのカットモデルで電気式無段変速の原理を学習

第9回生産STEP UP研修会を開催
自動車のメカニズムと整備・修理技法を基礎から最先端まで網羅的に学習

第9回生産STEP UP研修会が6月14～16日の3日間、静岡県裾野市の(株)あいおいニッセイ同和自動車研究所東富士センターで開かれました。参加者4名のうち3名は前日から行われていたハイブリッドカーセミナーと併せて受講しており、基礎知識から最先端の技術まで短期間で多くの知見を得ることができました。

研修ではまず、最先端の自動車技術が数多く採用された新型トヨタ・プリウスの実車やレクサスGSのカットボディを目で見て触れながら、車体修理工場でどのように事故車が修理されているか、またその修復跡や不具合の発生をいかに発見するかを学びました。さらに、エンジンやトランスミッション、サスペンションについて、基本的な構造を学習したうえでマニュアルトランスミッションを分解し、どのような個所に着目しながらリユース部品を生産するかを体得しています。

(有)ツクダ自動車の渡辺航平さんは「骨格・エンジン・トランスミッション・ブレーキの構造や車体修理方法の学習に加え、エンジン・トランスミッションの分解、実車を使ったテストなど、なかなか学べないことばかりでした」、(株)福山セコの塩飽俊輔さんは「部品を細かく分解し、構造を見て触れ、不具合が起きやすい部位を理解できたため、よりよい商品の生産・提供につなげていきます」と、自動車技術へのさらなる理解を生産品質向上に役立てる意欲を示しました。

(株)吉田商会の三浦領太さんは「よりよい部品を生産し、クレーム発生率を1.0%以下にします」、(株)オートパーツ幸城の安藤慶徳さんは「鈑金や再塗装、不具合や故障をしっかり見極め、クレームのない信用ある仕事を目指します」と、クレーム発生の低減に向けた決意を表明しています。

新型プリウスのスポット溶接技術やマルチロードパス構造を実車で確認

超高張力鋼板を多用したレクサスGSの骨格を興味深げに見つめる受講生たち

NGP日本自動車リサイクル事業協同組合事務局
〒108-0074　東京都港区高輪3丁目25番33号　長田ビル2F
TEL:03-5475-1208　FAX:03-5475-1209
http://www.ngp.gr.jp/

株式会社NGP
〒108-0074　東京都港区高輪3丁目25番33号　長田ビル2F
TEL:03-5475-1200　FAX:03-5475-1201
http://www.ngp.co.jp/