



# NEWS

2016 No.306

9

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

月号

## 自検協・全軽自協、世帯当たり普及台数を発表

**自家用乗用車全体では2年ぶりに減少  
軽四輪車単独では39年連続で増加**

自動車検査登録情報協会（自検協）は8月15日、2016年3月末時点における自家用乗用車（登録車と軽自動車の合算）世帯当たり普及台数を発表しました。

それによれば、自家用乗用車普及台数は前年度より約31万台多い60,595,249台で、外国人住民を含めた世帯数は前年度より約53万世帯多い56,950,757世帯でした。保有台数に比べ世帯数の伸びが大きかったため、世帯当たり自家用乗用車普及台数は2年ぶりに減少し、前回調査より0.005台少ない1.064台となっています。

また、全国軽自動車協会連合会（全軽自協）は7月20日、2015年12月末時点の軽四輪車世帯当たり普及台数を発表しました。

軽四輪車の保有台数は前年より約41万台多い30,299,240台で、外国人住民を除く世帯数は前年より44万世帯多い55,811,969世帯でした。その結果、軽四輪車の世帯当たり普及台数は前年より0.003台多い0.543台となり、1977年以来39年連続で増加しています。

世帯当たり普及台数の都道府県別順位では、自家用乗用車と軽四輪車とも、下位は東京都、大阪府、神奈川県いずれも大都市が占めています。しかし世帯当たり普及台数の上位では、今回も自家用乗用車と軽四輪車で傾向が異なっています。

自家用乗用車では、福井県が2002年以来15年連続で首位に。2・3位には前回と同じく富山県と山形県が着けましたが、以下4位の群馬県から10位の新潟県までは70万世帯数超を抱える地方県がランクインを果たしており、かつ12位の佐賀県までは世帯当たり普及台数が1.5台を超えています（詳細は表1）。

軽四輪車単独では、佐賀県（1.040台）、鳥取県（1.033台）、長野県（1.025台）が

前回と同じくトップ3となり、以下15位までは50万世帯以下の地方県が上位の多くを占めています（詳細は表2）。なお、前回より

表1 自家用乗用車保有台数と世帯当たり普及台数（都道府県別・ランク順）

都道府県	保有台数	世帯数	1世帯当たり台数	順位	前年順位
福井	504,109	288,163	1.749	1	1
富山	702,157	411,570	1.706	2	2
山形	688,816	410,329	1.679	3	3
群馬	1,357,393	823,565	1.648	4	4
栃木	1,314,333	809,857	1.623	5	5
茨城	1,939,984	1,208,718	1.605	6	6
岐阜	1,283,308	804,061	1.596	7	7
長野	1,356,595	856,348	1.584	8	8
福島	1,211,071	774,515	1.564	9	9
新潟	1,376,260	885,719	1.554	10	10
山梨	547,342	354,020	1.546	11	11
佐賀	494,337	325,221	1.520	12	12
石川	707,073	474,789	1.489	13	13
三重	1,138,776	777,756	1.464	14	14
鳥取	340,271	234,501	1.451	15	15
静岡	2,183,258	1,544,095	1.414	16	16
滋賀	784,620	559,129	1.403	17	17
岩手	730,782	520,986	1.403	18	19
島根	402,564	287,437	1.401	19	18
秋田	590,847	426,035	1.387	20	20
岡山	1,138,477	829,811	1.372	21	21
徳島	451,023	332,780	1.355	22	22
香川	579,762	433,549	1.337	23	23
熊本	1,009,260	767,976	1.314	24	24
宮城	1,270,957	971,642	1.308	25	25
沖縄	803,368	621,790	1.292	26	27
愛知	4,085,701	3,171,435	1.288	27	26
大分	682,001	530,704	1.285	28	28
宮崎	664,084	519,970	1.277	29	29
山口	814,312	658,456	1.237	30	30
青森	720,811	588,464	1.225	31	31
和歌山	534,183	439,637	1.215	32	32
鹿児島	932,862	805,329	1.158	33	33
愛媛	730,782	649,791	1.125	34	34
広島	1,433,311	1,290,645	1.111	35	35
奈良	648,199	583,900	1.110	36	36
高知	390,759	352,809	1.108	37	37
長崎	685,597	633,084	1.083	38	38
福岡	2,535,859	2,346,328	1.081	39	39
北海道	2,768,065	2,751,282	1.006	40	40
埼玉	3,153,036	3,167,510	0.995	41	41
千葉	2,758,478	2,773,070	0.995	42	42
兵庫	2,286,423	2,490,682	0.918	43	43
京都	992,093	1,193,739	0.831	44	44
神奈川	3,039,047	4,193,331	0.725	45	45
大阪	2,734,546	4,186,316	0.653	46	46
東京	3,098,357	6,889,913	0.450	47	47
合計	60,595,249	56,950,757	1.064		

軽四輪車の世帯当たり普及台数が減少したのは、トップの佐賀県（2014年12月末時点では1.040台）だけでした。

軽自動車税増税や燃費不正問題などにより軽四輪車の新車販売は低迷しており、その普及台数も伸びが鈍化しておりますが、地方の都道府県を中心に今後ますます軽自動車のシェアは増え続けるものと予想されます。一方で登録車は4月以降の新車販売が回復基調にあるため、普及台数も大都市の都府県中心に今後拡大していくことが期待されます。

表2 軽四輪車保有台数と世帯当たり普及台数（都道府県別・ランク順）

都道府県	保有台数	世帯数	1世帯当たり台数	順位	前年順位
佐賀	335,276	322,302	1.040	1	1
鳥取	240,170	232,412	1.033	2	2
長野	864,296	843,117	1.025	3	3
山形	414,114	407,937	1.015	4	5
島根	287,252	283,688	1.013	5	4
福井	283,114	281,526	1.006	6	6
山梨	330,638	347,670	0.951	7	8
沖縄	582,535	615,137	0.947	8	7
新潟	819,832	879,034	0.933	9	9
宮崎	476,394	517,109	0.921	10	10
徳島	296,855	329,546	0.901	11	11
富山	362,126	404,280	0.896	12	12
和歌山	388,647	436,659	0.890	13	14
岩手	458,943	517,845	0.886	14	13
秋田	374,063	424,208	0.882	15	15
岡山	712,256	815,933	0.873	16	16
鹿児島	691,520	801,145	0.863	17	18
香川	368,678	427,165	0.863	18	17
福島	658,333	769,375	0.856	19	20
熊本	650,863	761,477	0.855	20	19
高知	299,630	350,565	0.855	21	21
群馬	681,583	801,770	0.850	22	22
岐阜	658,737	780,915	0.844	23	23
三重	636,037	755,847	0.841	24	24
大分	438,736	523,352	0.838	25	25
滋賀	447,543	547,150	0.818	26	26
長崎	498,898	625,157	0.798	27	27
愛媛	510,390	642,509	0.794	28	28
青森	455,493	586,148	0.777	29	29
茨城	905,376	1,180,728	0.767	30	31
山口	498,386	650,288	0.766	31	30
静岡	1,128,856	1,509,829	0.748	32	32
石川	348,193	467,574	0.745	33	33
栃木	590,176	793,247	0.744	34	34
宮城	617,560	961,574	0.642	35	35
広島	803,215	1,265,133	0.635	36	36
奈良	341,042	578,328	0.590	37	37
福岡	1,316,499	2,307,997	0.570	38	38
愛知	1,583,760	3,072,233	0.516	39	39
兵庫	1,060,137	2,441,236	0.434	40	40
京都	501,106	1,163,549	0.431	41	41
北海道	1,142,062	2,734,906	0.418	42	42
千葉	1,113,952	2,715,459	0.410	43	43
埼玉	1,259,865	3,105,078	0.406	44	44
大阪	1,137,507	4,076,313	0.279	45	45
神奈川	935,796	4,115,734	0.227	46	46
東京	792,804	6,641,785	0.119	47	47
全国計	30,299,240	55,811,969	0.543		

(注) 保有台数は2015年12月末時点の国土交通省調べ、世帯数は2016年1月1日時点の総務省調べ

# 機工協、2015年度の自動車機械工具販売実績を発表 ヘッドライトテスター特需と補助金効果で販売総額は3年連続で1,000億円超え

日本自動車機械工具協会（機工協、中谷良平会長）は7月27日、2015年度の自動車機械工具販売実績を発表しました。2015年4月1日から2016年3月31日までの販売総額は、前年度比3.9%増の105,583,409,000円となり、3年連続で1,000億円台の大会を突破しました。

記者会見の席で大山喜佐男流通委員長は、「ヘッドライトの検査基準が昨年9月1日より一部変更されたことで、ヘッドライトテスターの代替が急増したほか、生産性向上設備促進税制及び省エネルギー設備導入補助金の活用が進み、ディーラーを中心として設備投資が昨年度に続き堅調に推移したことが影響しています」と、その理由を説明しました。

項目別では、「普及が進み今なお拡大し続けているハイブリッドカーやアイドリングストップ車に対応するためのバッテリーテスターやジャンプスターターが好調」（大山委員長）だった「バッテリー・クーラーサービス機器」が最も大きく伸び、前年度比44.2%増の2,141,882,000円を記録しました。なお、同年度より、同項目の品目として新たに「ジャンプスターター」が追加されており、数量は14,447台、金額は443,090,000円を計上しています。

前述のヘッドライトテスターを含む「車検機器」の項目は、同28.6%増の12,307,672,000円で、そのうちヘッドライトテスターは、「スクリーン式・画像式」が前年度の1,702台・1,220,623,000円に対し今年度は5,176台・3,485,355,000円、「自（半）動式」が251台・807,532,000円に対し354台・1104,525,000千円でした。「スクリーン式・画像式」と「自（半）動式」の合計は1,953台・2,028,155,000円に対し5,530台・4,589,880,000円と、約2.5倍もの伸びを見せています。

ただし、「すでに需要は一巡している」（大山委員長）ため、2016年度は2014年度の水準以下となる可能性が高くなっています。その中で、2016年度における全体の機械工具販売について2015年度と同等レベルを見込んでいることについて大山委員長は、「この26億円を何で補うかは難しい問題ですが、多くの工場が人手不足に悩む現状を踏まえ省力化・効率化の提案に注力することで、販売を維持していきたいと思っております」と述べています。

スキャンツールを含む「エンジン診



断用機器」の項目は、同11.9%増の2,738,955,000円でした。そのうち「スキャンツール本体」は前年度の13,239台・1,733,830,000円に対し今年度は12,435台・1,788,825,000円と、台数は減少したものの金額が回復に転じていま

す。「スキャンツール診断ソフト（追加、更新を含む）」は14,155台・327,095,000円に対し27,963台・497,228,000円と台数は2倍、金額は1.5倍へと増加しました。

## 2015年度自動車機械工具販売実績

項目	販売金額（千円）	対前年比	項目に占める割合
自動車総合診断装置	5,916,619	101.0%	5.6%
車検機器	12,307,672	128.6%	11.7%
洗車洗浄装置	8,651,499	109.4%	8.2%
リフト・ジャッキ・プレス	18,193,204	102.6%	17.2%
リフト・ジャッキ・プレス（車載用）	0	0	0
エアコンプレッサー	2,348,464	104.1%	2.2%
空圧電動工具	2,967,197	114.7%	2.8%
ハンドツール	7,631,650	101.2%	7.2%
ハンドツール（車載用）	15,229	38.6%	0.014%
車体整備機器	1,861,640	102.8%	1.8%
塗装機器	1,300,434	91.2%	1.2%
バッテリー・クーラーサービス機器	2,141,882	144.2%	2.0%
エンジン診断用機器	2,738,955	111.9%	2.6%
エンジン整備用機器	552,773	91.2%	0.5%
ディーゼル用機器	25,858	35.6%	0.1%
ブレーキ・ホイールサービス機器	5,870,660	105.0%	5.6%
ブレーキ・ホイールサービス機器（車載用）	0	0	0
ガレージ用一般機器	6,588,631	97.3%	6.2%
注油脂機器	1,985,696	111.9%	1.9%
各種システム	657,062	89.6%	0.6%
環境整備機器	702,454	115.3%	0.7%
その他	23,141,059	93.3%	21.9%
総合計	105,583,409	103.9%	100.0%
総合計（車載用合計）	15,229	14.8%	0.014%

# 整備事業者における人材確保・育成は「今そこにある危機」

すでに100万台超が走り今後も増えるASV・ハイブリッド車への対応技術習得は急務



業界全体の課題とされている整備士人材の不足に対し、政府及び業界団体はかねてより「自動車整備技術の高度化検討会」や「自動車整備人材確保・育成推進協議会」、「自動車整備人材の確保・育成に関する検討会」などを通じ、連携して対応策を検討・実行しています。

これら検討会でも指摘されている通り、自動車技術の高度化とその普及、そして少子高齢化による若手人口減少と団塊世代を中心としたベテラン経営者・技術者の引退は急速に進んでいます。日本自動車整備振興会連合会（日整連）の2014年度自動車分解整備業実態調査においても、約半数の整備事業者は「整備士不足の状態にある」と認識しており、さらに全体の約1割はすでに「整備士不足の状態であり、事業に影響をきたしている」と回答しています。人材確保・育成の問題は、10年・20年先の話に留まらず、まさに「今そこにある危機」と言えるでしょう。

裏を返せば、残り半数の整備事業者は整備士不足の状態になく、また9割は事業に影響をきたすほど深刻な状態に陥っていないとも解釈できます。果たして本当にそうでしょうか？

自動車検査登録情報協会（自検協）によれば、2015年3月末時点の乗用車保有台数6,051万台のうちハイブリッド車は468万台で、その保有台数は毎年3割前後増えています。各自動車メーカーもハイブリッド車の拡充に注力していることから、今後も増加傾向は続くものと思われま

また「ぶつからないクルマ」のフレーズで知られる先進予防安全技術（ASV技術）も、国土交通省「ASV技術普及状況調査」の2014年実績では、低速域限定のものを含む衝突被害軽減ブレーキだけでも180万台の車両に装着されています。

これらの整備・修理に必要な情報やツール、特にASV技術向けのものは、現状では正規ディーラー以外も入手しやすい状態にあるとは決して言えません。ですが、高度化検討会での議論が実行に移され、汎用スキャンツール標準仕様の要件に追加されるなど入手しやすい環境が整えば、もはや「知らない」「できない」「ツールがない」では済まされなくなるのは明らかです。

現時点で人手が不足しており、日々入庫する車両の整備・修理に追われる中で、貴重な

時間と費用を新たな整備・修理技術の習得に割くのは容易ではないでしょう。しかしながら、新たな環境・安全技術を搭載した車両はすでに何百万台という単位で日本の道路を走行しており、今後も進化しながら増え続けていきます。

「5年先が予測できない」とまことしやかに囁かれている昨今の自動車アフターマーケットにおいて、まずはその「5年先」まで確実に生き残るため、全ての整備事業者が経営者として、今いる整備士の確保・育成に労と財を惜しまず取り組むことを切に願います。これを怠れば、ハイブリッド車やASV技術装着車のシェア拡大とともに入庫は減り、成長と増収を見込めないと悟った人材は離れ、廃業の憂き目に遭う日が眼前に迫ることは間違いのないでしょう。

## NGP 今月のCO<sub>2</sub>削減量



リユース部品利用に伴うCO<sub>2</sub>削減量

平成28年7月: **3,024t**

※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<sub>2</sub>削減量

平成28年7月: **10.8t**

※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<sub>2</sub>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。

## 「高額ヘッドランプ補修技術研修会」を初めて開催

### リユースヘッドランプのヒット率向上のため 支持部及びレンズの適切な修理技法を体得

NGP協同組合は8月1日から4日までの4日間、(株)あいおいニッセイ同和自動車研究所埼玉センター(埼玉県さいたま市)で、初の「高額ヘッドランプ補修技術研修会」を開催しました。

ヘッドランプを取り巻く技術は、光源がシールドビーム、ハロゲン、HID(高輝度放電)、LED(発光ダイオード)、レーザーへと、より明るく小さくデザイン性に優れる方向で進化し、安全面においても自動で光軸の上下左右を調節したり、ハイビームを自動でオンオフしつつその照射領域をコントロールしたりする機能が搭載されるなど、近年急激に高性能化・多機能化が進んでいます。

そうしたことから、ヘッドランプの新品部品価格は高額化の一途をたどっており、それに比例してリユースヘッドランプに対するニーズも年々高まっています。NGPグループでは年間約15万個の販売実績がありますが、それでも需要に対する供給は不足しており、必ずしも充分にはご希望のリユースヘッドランプを整備・修理工場の皆様にご提供できていないのが実情です。

しかしながら、ヘッドランプの損傷・劣化は、車体にボルト結合されるハウジング支持部の破損、ポリカーボネート製レンズの黄変など、適切な方法とツールを用いて修理すればリユースできるものが少なくありません。

NGP協同組合ではかねてより、ヘッドラ

ンプ修理技術の検証を進めてきましたが、このほど強度・機能・美観とも新品と同等レベルに回復する修理方法が確立されたため、加修ヘッドランプ生産を検討するため各支部で選別されたNGP組合員18社18名を対象に、「高額ヘッドランプ補修技術研修会」を開催しました。

同研修会は2日間×9名×2組で開催され、初日はまずヘッドランプのメカニズム及び、ヘッドランプに使用されているポリプロピレンやポリカーボネートなど様々な樹脂に関する基礎知識、リユース可否の判断基準を学びました。また、修理方法を検証する過程で行われた各修理用材料の強度テスト結果が披露され、適切に修理すれば新品と遜色ない強度を確保できることを理解しています。

その後、事前に準備した、ハウジング支持部が破損した90系トヨタ・ヴィッツのヘッドランプを使用し、ハウジング開口部のマスキングから脱脂・洗浄、接合部へのPPプライマー塗布、ヒートガンによる突き合わせ溶接、ステンレスネット溶植、ルーターを用いた整形、接着剤塗布、仕上げ塗装に至るまでの各工程を、一つずつ説明と実演を経ながら体験していきましました。

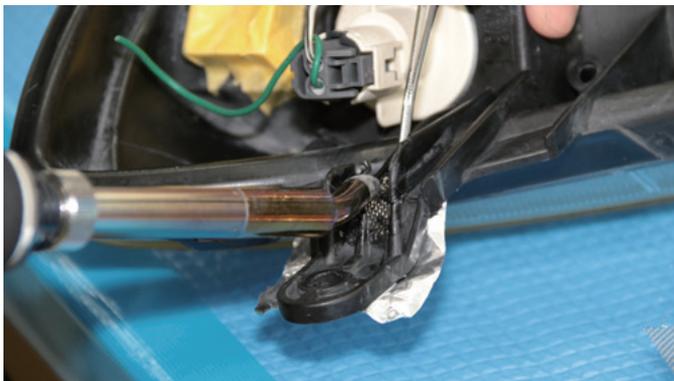
2日目は、傷が入ったり黄変したヘッドランプレンズを、洗浄、マスキング、ダブルアクションサンダーを用いた傷及び旧コーティング塗膜の除去、新コーティングの塗布まで



行い補修する実習を受けています。

受講後の感想として、(株)アール・トーヨーの近藤裕昭さんは「ヘッドランプを補修すると取り付け部の強度が低くなると思っていましたが、これほど強度が保てることに驚きました。今回教わったことを今後に活かせるよう、帰社後も積極的に取り組みます」、(株)ハセ川自動車の百石純一さんは「黄変したヘッドランプレンズが思った以上に綺麗になり驚きました。今後はレンズ傷の補修、補修用ステーを使用したハウジング支持部補修も試してみたいと思います」と、補修の効果に驚きを得ながらさらなる技術の習得と加修ヘッドランプ生産拡大に意欲を見せています。

NGP協同組合では同研修会に先駆け、昨年10月6日にあいおいニッセイ同和損害調査(株)近畿北陸技術調査部が開催したパートナーズセミナーの会場で、ハウジング支持部を修理したヘッドランプを展示し、確認した来場者全員から問題ないとの意見をいただいています。今後はさらに多くの整備・修理工場から意見を得ながら加修ヘッドランプの生産を拡大し、リユースヘッドランプのヒット率向上を図っていく計画です。



ハンダゴテを使い、ハウジングの接合部にステンレスネットを溶植して十分な接合強度を確保



徐々にサンドペーパーの番手を上げながらダブルアクションサンダーで黄ばんだ旧コーティング塗膜を除去

#### 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/>