

機工協情報誌

JASEA GUIDE

ジャシアガイド 53号

発行：一般社団法人 日本自動車機械工具協会
流通部
本部：〒160-0022
東京都新宿区新宿7丁目23番5号
Tel. 03-3203-5131
Fax. 03-3208-2157
http://www.jasea.org/

9年連続で1千億円を突破

21年度の整備機械工具販売額 ニーズつかみ9.5%増

自動車機械工具販売総売上金額の推移



2021年度自動車機械工具販売実績

	金額(千円)	対前年比(%)	割合(%)
リフト・ジャッキ・プレス	21,281,916	108.9	18.3
車検機器	12,112,053	119.6	10.4
洗車洗浄装置	9,818,996	102.4	8.4
ハンドツール	7,708,461	110.6	6.6
自動車総合診断装置	7,350,189	122.7	6.3
ブレーキ・ホイールサービス機器	7,272,110	119.5	6.2
ガレージ用一般機器	5,897,187	107.4	5.1
バッテリー・クーラーサービス機器	4,718,807	115.4	4.1
エンジン診断用機器	4,270,193	99.0	3.7
エアコンプレッサー	2,746,372	96.7	2.4
空圧電動工具	2,785,388	100.1	2.4
注油脂機器	2,066,227	102.3	1.8
塗装機器	1,873,195	129.7	1.6
車体整備機器	1,669,140	116.9	1.4
環境整備機器	796,460	105.5	0.7
エンジン整備用機器	536,145	114.5	0.5
各種システム	624,476	145.0	0.5
ディーゼル用機器	49,346	100.2	0.04
その他	22,851,551	104.3	19.6
総合計	116,428,202	109.5	100.0

旺盛な需要 コロナ前も上回る

整備事業者の設備投資の意欲が回復している。日本自動車機械工具協会（機工協、柳田昌宏会長）がまとめた2021年度「自動車機械工具販売実績」によると、会員28社の機械工具販売総売上金額は、前年度比9.5%増の116億428万2000円となった。前年度比増は2年ぶりで、9年連続で1千億円の大台を突破した。新型コロナウイルスの感染状況が一進一退を繰り返す中で、整備現場の旺盛なニーズを会員各社が的確につかんだことが売り上げ拡大につながったとみられる。

内訳は、国内販売が前年度にあり、前年度比10.1%増の47億7300万円だった。輸出販売も前年度比25.4%増の24億2800万円となった。20年度はコロナ禍で先行きが不透明だった影響もあって不要不急の設備投資を見送る整備事業者も多かったが、21年度はその反動もあり、コロナ前の19年度実績を上回る結果になった。国内販売は増加基調が続く一方、輸入販売も回復基調

が、今回の実績から、合計金額が今回の結果から、合計金額（輸入販売を除く）はコロナ前の19年度比で4.7%増の116億5000万円となった。カテゴリー別では総売上金額が増加したことに比例し、全19項目のうち「リフト・ジャッキ・プレス」や「車検機器」「洗車洗浄装置」「ハンドツール」「自動車総合診断装置」など17項目で前年度実績を上回った。そのうち「洗車洗浄装置」と「リフト・ジャッキ・プレス」、「バッテリー・クーラーサービス機器」の3項目が過去15年間で最高金額となった。洗車洗浄装置は前年度比2.4%増の98億1800万円だった。業務の省力化で整備工場への導入が進んでいる門型洗車装置（小型・普通車用）が販売台数と金額ともに増加したほか、整備現場の作業環境を改善する機器などの販売が好調だった。バッテリー・クーラーサービス機器は同15.4%増の47億1800万円だった。前年度に引き続いて新冷媒ガス「R1234YF」の対応機器をはじめとしたフロンガス回収再生機やバッテリー用補助電源のジャンプスターターの販売が堅調な売れ行きだった。

19項目中 17項目で前年度実績上回る

万円で、前年度に引き続いて新冷媒ガス「R1234YF」の対応機器をはじめとしたフロンガス回収再生機やバッテリー用補助電源のジャンプスターターの販売が堅調な売れ行きだった。

リフト・ジャッキ・プレスは大型車対応機器の販売が好調で、前年度比8.9%増の21億8100万円だった。品名別では金額順に埋込式のパンタグラフ型リフトや大型用ツインリフト、アラライメントリフトを含むパンタグラフ型二段リフトなどが前年実績を上回っていた。22年度は活況だった21年度から一転し、設備投資がいったん落ち着いたものの、新車の納期延長が主力納入先であるディーラーの設備投資意欲に影響を与えている。21年度実績が示したように機械工具販売は中期的に見れば需要自体は増加している。この旺盛な需要を会員各社が取り込むことで、まだまだ成長は続いているとみられる。

一般社団法人
日本自動車機械工具協会
会員各社

- 【正会員】
- アベテック(株)
 - アムテックス
 - アルティア
 - 安全自動車(株)
 - イサカ
 - 興和精機(株)
 - 嵯峨電機工業(株)
 - サンコー
 - 東洋テック(株)
 - 日平機器(株)
 - バンザイ
 - ヤマト自動車(株)
 - ユーコー・コーポレーション
 - ローンチオートマーケティング
- 【特別会員】
- 阿部商会
 - インタースポーツ
 - ヴァリユー・トレーディング(株)
 - 大塚メカトロニクス(株)
 - 三栄電子機器(株)
 - 新明工業(株)
 - スナップオン・ツールズ(株)
 - スビーディ
 - ツルブラネット
 - 日立Astemoアフターマーケットジャパン(株)
 - ボッシュ(株)
 - マツキ

7月の電子制御装置整備の認証件数

期 間	運行補助装置			自動運行装置			総合計
	新規(申請)		変更(申請) (パターン3)	新規(申請)		変更(申請) (パターン3)	
	電子制御装置整備のみ (パターン2)	分解整備＋電子制御装置整備 (パターン3)		電子制御装置整備のみ (パターン2)	分解整備＋電子制御装置整備 (パターン3)		
2022年7月	23	32	744	0	0	1	800
2020年4月からの累計	517	605	36,001	0	0	211	37,334

単位:件。国土交通省の資料から作成

電子制御装置

累計認証件数3万7334件

国土交通省がまとめた7月の電子制御装置整備の認証件数は800件で、特定整備制度が施行した2020年4月からの累計認証件数は、3万7334件(うち自動運行装置は211件となった。そのうち自動運行装置は神奈川県、地方運輸局別の認証件数上位3局は、関東の227件、中部の119件、九州の112件だった。パターン別の認証件数は、運行補助装置の新規申請が電子制御装置整備のみを行う「パターン2」で23件、分解整備と電子制御装置整備の両方を行う「パターン3」で32件、分解整備のみを行う「パターン1」からパターン3への変更申請が744件だった。パターン3を合計した件数は777件だった。



月間の整備活動が浸透していない

日本自動車機械工具協会(機工協)がまとめた2021年度の整備用リフトの事故件数が1桁台の8件にとどまった。過去10年間(12/21年度)で最も少ない件数だった。ただ、8件中5件で人身

正しい使用引き続き啓発

21年度の整備用リフト事故

過去10年で最少

機 工 協

事故原因では取扱不良が4件、点検不履行が3件、リフト不良が1件だった。原因として多い取扱不良と点検不履行による事故は毎年のように発生している。現在は自動車業界を含め社会全体で、コンプライアンス(法令順守)の確保が求められており、リフト自体やリフトの使用に必要な手順を踏まない上で事故を生じさせてしまふと、その代償は損害を与える可能性が他の機器と比べて高くなっている。整備事業者はクルマ社会の安全と安全を最優先で守ることも、リフトの適切な使用で自らの身も守っていく必要がある。

わけではない。点検資格者による点検実施台数は年々増加傾向にあり、21年度は2万3974件だった。12年度と比較すると7280件増加している。日常点検の実施と併せて、経年劣化に応じた整備でさらなる事故防止対策の推進が期待される。

国交省 自動車整備士資格制度の見直し決定

自動車整備士の資格体系はこう変わる

自動車整備士の種類		自動車整備士の種類	
一級	一級大型自動車整備士	一級	一級自動車整備士(総合)
	一級小型自動車整備士		一級自動車整備士(二輪)
	一級二輪自動車整備士		二級自動車整備士(総合)
二級	二級ガソリン自動車整備士	二級	二級自動車整備士(二輪)
	二級ディーゼル自動車整備士		三級自動車整備士(総合)
	二級自動車シャシ整備士		三級自動車整備士(二輪)
三級	三級自動車シャシ整備士	三級	自動車タイヤ整備士
	三級自動車ガソリン・エンジン整備士		自動車電気・電子制御装置整備士
	三級自動車ディーゼル・エンジン整備士		自動車車体・電子制御装置整備士
特殊	三級二輪自動車整備士	特殊	
	自動車タイヤ整備士		
	自動車電気装置整備士		
	自動車車体整備士		

※は電子制御の内容を含む資格、国土交通省の資料をもとに作成

た、一級、二級、三級の自動車整備士は、一輪車の知識も必要となる。

国土交通省が見直しを進めてきた自動車整備士資格制度と養成課程の実施スケジュールが決定した。電気・電子系学科卒の学生を対象に、受験に必要な実務経験年数を短縮する要件が適用された。新たな自動車整備士資格制度は2027年1月1日に施行する。

近年、整備業界は人材不足が深刻化し、自動車整備要員の平均年齢は20年度に45・7歳に達した。少子化などで自動車整備士を目指す若者は減少し、自動車整備学校の入学

各クラスの自動車整備士に、知識だけでなく技能も一定レベルを求めることとした。新制度での一級、二級、電気装置や車体の整備士には、電子制御装置に係る知識など、有することが求められる。また

資格関係と試験関係
中心に
27年1月1日施行

4年ぶり、来年6月に開催

テーマは「ヒトとクルマの未来を守る整備機器」



ポスターは整備士のシルエットの中に技術者、安全に走行可能な車、緑豊かな自然をレイアウトして今回のテーマを表現した

「第37回オートサービスショー2023」

日本自動車機械工具協会（機工協）は、「第37回オートサービスショー2023」を来年6月15～17日に東京ビッグサイト（東京都江東区）の東1・2・3ホールで開催する。21年は、東京オリンピック・パラリンピックの開催延期により会場利用ができなかったことなどで中止したため、4年ぶりの開催となる。テーマは「ヒトとクルマの未来を守る整備機器」に決めた。24年10月に控える車載式故障診断装置（OBD）を活用した電子的な検査（OBD検査）をはじめ、整備技術の高度化への対応や業務の省力化に向けた整備機器の情報発信を目指す。3日間の日程で、5万人の来場を見込んでいる。

整備技術の高度化に対応

オートサービスショーは、会となる。通常は隔年で東京オリパラなどの影響で中止してきたが、21年度に中止した。前回、青海展示棟・整備関連機器の実演展示 催予定だった同ショーは東 A/Bホールで開催した

「第36回オートサービスショー2019」には103社・8団体が出展し、3日間延べ3万7245人が来場した。次回開催ではこれを大幅に上回る来場を見込む。今回のオートサービスショーでは自動運転にも対応した新たな検査手法や、整備業界が抱える喫緊の課題に対するソリューションの提案が目立ちそうだ。業界で人手不足に伴い業務の省併催する。

近年は未曾有のコロナ禍で、大小さまざまな展示会が延期、中止に追い込まれている。自動車業界が100年という一大変革期を迎える中で、整備事業者にとって情報収集の機会が限られることは大きな痛手になる。こうした背景から、自動車機械工具の実演展示会として国内最大級のオートサービスショーの開催が正式に決まったことで、出展者と来場者の双方の期待や市場の機運が高まることが期待される。

スキャンツール認定要領策定や整備機器の事故防止啓発活動推進



機工協が総会 22年度の事業計画と 予算案などを審議

日本自動車機械工具協会（機工協）は、2022年度の事故防止の啓発活動では、の通常総会を開催した。21年 作成から5年以上が経過した度の事業報告と決算、22年度 リーフレットと動画の改訂版の事業計画と予算案などを審議し、24年に始まる車載式故障診断装置（OBD）を活用し、2輪車などですれ違ひ用前照灯の検査導入に伴った検査に必要な外部故障診断、校正用器具を全支所と分断機（スキャンツール）の認定、新型検査用機器の作業実施方法を動画にした教材などを用いて校正員のレベルアップを図る計画。

外出自粛が響き5年ぶり総売上高減

「自動車整備工書によると、同年度調査の総整備売上高は前年度比1.9%減の2兆510億5千万円（10億円）となり、5年ぶりに減少した。新車の長期耐用化による既販車の法定点検や燃費拡大による査点数の増加など法定需要の下の支えがあったものの、新型コロナウイルスに感染拡大による外出自粛で交通事故発生件数が減って事故関連の売り上げの大幅な減少が影響した。

21年度版整備白書にみる **業界の現状と今後**

事故整備売上高
初の1兆円割れ

者では板金塗装（ＢＰ）に代
わる収益の確保への検討スビ
ードが求められている。

3万台、30年度に7368万
台と10年間で286万台の減
少を見込んでいる。現在の少

2年度調査の市場環境は二
口な禍でイレギュラーな状
況だったものの、現在の交通
事情を反映した結果となっ
た。事故整備売上高は同7
連（金子直幹会長）の202
2保有台数のさらなる減少も予
測があることが可能で、多岐
にわたる体制の検討が求めら
れている。

1年版「乗用車ディーラービ
ジョン」の中長期見通しで
は、保有台数は20年度の76
54万台から25年度に750
調査の事業場数は前年度比0

・1%減の9万1454事業
場で、整備要員数は同0.1%
減の39万8952人だった。
事業場は15年度調査をピーク
に6年連続で減少しており、
整備要員数は11年度調査をピ
ークにわずかな増減を繰り返
しながらも減少している。業
界に対して難しい局面に差し掛
かっている状況の中で、事業
場の維持や人材確保はさらに
重要な課題になりそうだ。

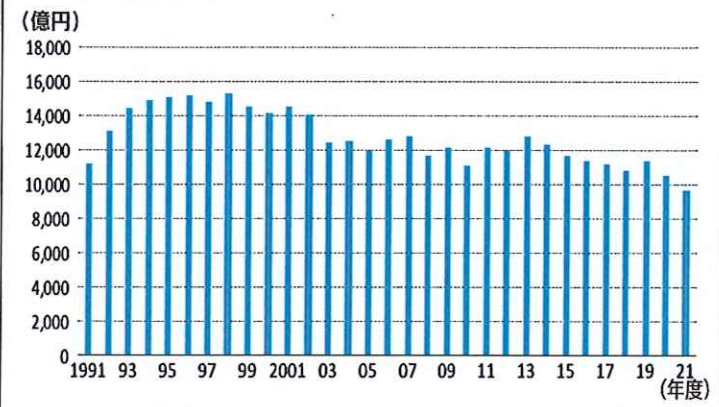
生き残りをかけて 素早い対応不可欠

安定した経営や整備要員が
働きやすい職場環境は、今後
ますます高度化する整備技術
への対応を図る上でも欠かせ
ない。20年4月の特定整備制
度の施行で本格化した電子制
御装置整備や普及の波が立ち
上がった電気自動車（EV）
への対応は一朝一夕とは行か
ず、それ相応の教育が必要に
なる。たとえば電子制御装置
の認証取得や新技術への対
応を取らない選択肢を選んだ
企業に対して適切な作業が実
施できる整備工場へ依頼する
ための能力は必ず必要になる
ことは間違いない。

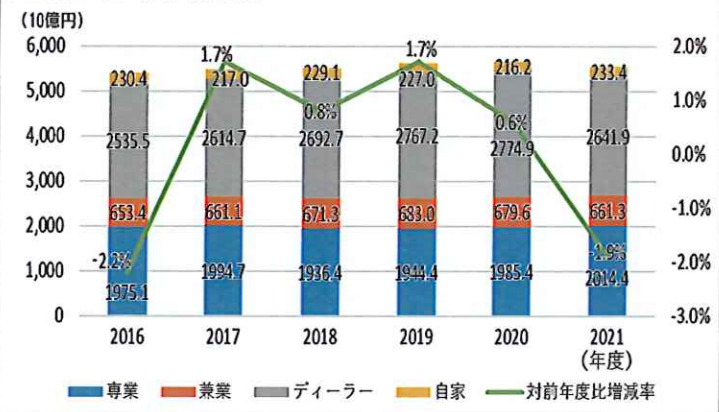
現在の整備業界では数年前
の予想が現実になりつつある
中で、従来よりも早いスピー
ドで未来への対応も迫られて
いる。足元の決断がその後の
業界での生き残りをかけた競
争を勝ち抜かれるかを左右
することとなるだろう。

Figure 1. The relationship between the number of species and the number of individuals in the assemblages. The number of individuals is plotted on the x-axis and the number of species on the y-axis. The data points are represented by open circles. The solid line represents the expected relationship for a random assemblage. The dashed line represents the expected relationship for a non-random assemblage.

自動車整備白書の事故整備売上高(億円)の推移



総整備売上高の推移（業態別）



申請者負担軽減と
保有手続きのOSS拡大へ

軽は24年1月1日施行を予定

国土交通省は、登録車の自動車検査証のICカード化と、自動車検査証の変更記録などに関する記録等事務委託制度を2023年1月1日に施行すると発表した。同制度に関する準備は、今年23日から開始する。軽自動車における自動車検査証のICカード化は経過措置を設けて、24年1月1日の施行を予定する。整備事業者などに必要とされる運輸支局への来訪が不要になるなど申請者負担を軽減するとともに、自動車保有関係手続きのワンストップサービス（OSS）の拡大につなげる。

軽自動車における自動車検査証のICカード化は、23年経過措置の期限は、23年12月31日までとする。5年ごとに実施しているシス・テム更改で、登録車と軽自動車でも更改時期が1年ずれているため。

自動車検査証のICカード化によって、オンライン上で自動車関連の申請が可能となる利便性の向上が図れるほかにも、点検・整備などデータの電子化による検査情報 の 利 用 や、リコーム情報など情報提供の充実が期待される。また、自動車整備事業者やユーザーにとっても、車検時間の短縮や車検後の自動車検査証即日交付などが期待できる。

車検証のICカード化
来年1月1日施行

車検証のICカード化

軽自動車における自動車検査証のICカード化に関する経過措置の期限は、23

国土交通省は、登録車の
自動車検査証のＩＣカード
化と、自動車検査証の変更
記録などに関する記録等事
務委託制度を２０２３年１
年１２月３１日までとする。５
年ごとに実施しているシス
テム更改で、登録車と軽自
動車で更改時期が１年すれ
ていたため。

月1日に施行すると発表した。同制度に関する準備は、今月23日から開始する。軽自動車における自動車検査証のICカード化は経過措置のほかに、点検・整備・自動車検査証のICカード化によって、オンライン上で自動車関連の申請が可能となる利便性の向上が図れるほかにも、

置を設けて、24年1月1日の施行を予定する。整備事業者などにとって運輸支局への来訪が不要になるなど申請者負担を軽減すると、自動車整備事業者とユーザなどデータの電子化による検査情報の利活用や、リコイル情報など情報提供の充実化が期待される。また、

る。また、自動車の関係手続きのワンストップサービス（OSS）の拡大につなげる。

[illegible]

※電子車検証のイメージ