

JAEF REPORT

令和4年10月5日

年4回発行(1,4,7,10月)

(公財)日本自動車教育振興財団 活動報告

【目次】

- ◆ 令和4年度自動車教育用教材の提供対象校・内容を決定
- ◆ 分解組立式小型EV“PIUS”を用いた特別講習を実施
- ◆ 令和4年度JAEF研修会を開催

- ◆ 22都道府県(43件)の研修会に講師を派遣
- ◆ 動画学習サイト「早わかり!クルマ塾」に2本のコンテンツ掲載

令和4年度自動車教育用教材の提供対象校・内容を決定 ……8月1日

技術教育

財団は8月1日に開催した審査委員会(栗田博康 委員長)にて、令和4年度の技術教育支援事業として、91の高等学校へ自動車教育用教材を提供することを決定した。

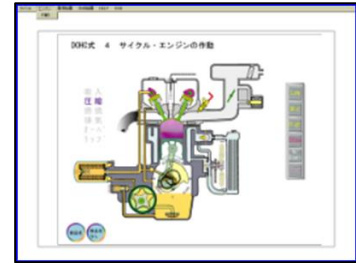
今年度の公募対象は、18県(右欄参照)の全国工業高等学校長協会、全国総合学科高等学校長協会、全国自動車教育研究会に加盟する272校で、6月に公募を行った結果、対象となる全ての県から91校の応募があった。審査委員会での選考の結果、全ての応募校に対し、各校の要望に応じた教材を提供することとした。

今回提供教材メニューとして、基礎教育用の視聴覚・模型教材から初級教育用の分解組立用エンジンや工具類、更には中級・上級用の実験実習用機材(エンジン実習装置など)に至るまで、計28品目を用意した。各校は第1から第3希望までの教材を申請。第1希望として最も多く要望のあった教材は「分解組立用エンジン(汎用126cc)」(設定3コースへの応募が計27校、全体の29.7%)、次いで「CD教材(自動車の基礎とエンジン作動)」 「分解組立用電子制御エンジン(660cc・1300cc)」(各教材計10校、全体の11.0%)であった。

各校への教材納入は、9月から12月にかけて実施する。また、10月より地域ごとに各県の自動車教育推進協議会の協力を得て、提供校への目録贈呈式ならびに教育懇談会を実施する予定である。コロナ禍により、全対象県での贈呈式・教育懇談会の開催は3年ぶりとなる。尚、平成3年からの累計提供校数は計2,294校となる。



▲分解組立用汎用エンジン



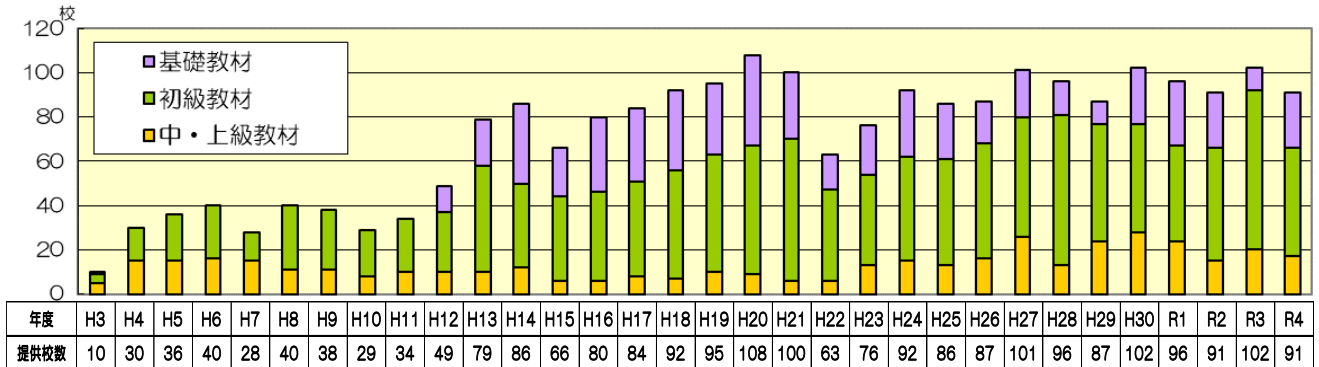
▲CD教材
(自動車の基礎とエンジンの作動)

【令和4年度公募対象県及び応募(=提供)校数】

※公募地域 18県:272校

秋田県 (4)	山形県 (6)	群馬県 (6)
山梨県 (4)	新潟県 (7)	長野県 (4)
徳島県 (3)	香川県 (4)	愛媛県 (6)
高知県 (2)	福岡県 (11)	佐賀県 (3)
長崎県 (3)	熊本県 (7)	大分県 (5)
宮崎県 (5)	鹿児島県 (7)	沖縄県 (4)
合計91校に提供		

【年度別提供校推移】



INFORMATION

10~12月予定

- 令和4年度教材贈呈式を実施 10月~12月
- 27道府県(48件)の研修会に講師を派遣 10月~12月
- 各部会、委員会を開催 10月下旬~11月上旬
- 令和4年度海外交通事情調査を実施(シンガポール) 12月上旬

財団は、昨年度からの重点取組「体験型授業の充実」の施策として、分解組立式小型電気自動車“PIUS（ピウス）”を用いた特別講習を8月までに計5回開催した。（以下実施校名右部の〈 〉は実施日）

講師役を財団職員が務める当講習は、昨年度の受講校よりたいへん高い評価を得た。これに伴い、今年度は昨年度より実施回数を増やし、計10回の開催を計画している（昨年度実績 6回）。

今年度は、昨年度の受講校から寄せられた「もっとPIUSに触れたかった」との意見を踏まえ、受講者が20人を超える場合は、2班に分けて開催する2日間コースを設定するなど、教育現場のニーズにも対応した。

1) 東京都立練馬工業高等学校 〈7/12、13〉

同校は昨年度に続いての受講で、受講者はオートメカニック技術系3年生26名。

2日間コースによる開催で、今回は1班13人としたことにより、各人がPIUSに触れる機会が増え、達成感の向上が図れた。座学で説明した「5S（整理、整頓、清掃、清潔、躰）やチームワーク」の理念を活用して、全体を統括するリーダーと、作業を担当するメンバーが連携良く対応し、正確で効率的な作業を実践していた。自分たちでくみ上げたPIUSに試乗する表情は、とても満足気であった。



▲練馬工業高等学校での講習

2) 鷗翔高等学校（宮崎県）〈7/26〉

システム工学科1年生、2年生の計9名が参加。日頃の授業ではあまり工具等を使用していないとのことで、座学において工具の使い方に時間をかけて行った。

分解・組立においては、初めて使う工具に戸惑う面も見られたが、工具の取り扱い方法を守って着実に進行していた。

実施後に、「工具への関心が強まった」、「（専攻分野の）制御を含めた実習が面白そう」との感想、意見が寄せられた。



▲鷗翔高等学校での講習

3) 名古屋工業高等学校（愛知県）〈8/10〉

機械科1～3年生11名が参加。

3年生がリーダーとなり、自動車についての知識のない1、2年生を指導しながら作業を進めていた。最初は工具の使い方に慣れてなかった生徒も、徐々に作業をスピードアップできた。最後に組みあがったPIUSの試乗時には、上手く運転できない生徒もいたが、その表情はやはり満足気であった。



▲名古屋工業高等学校での講習

4) 愛知工業大学名電高等学校（愛知県）〈8/17〉

専門学科2、3年生12名が参加。

「5S」について知っている生徒が多く、座学の内容がスムーズに受け入れられた。他校同様に工具には慣れていない生徒が多かったが、作業を進めることにより車両の構造、工具の使い方も理解できたように感じられた。終盤では全員がPIUSを取り囲んで作業しており、チームワークの良さで、予定より早く作業が終了できた。



▲愛知工業大学名電高等学校での講習

5) 新潟県立新潟県立工業高等学校 〈8/23〉

機械加工科3年生7名が参加。

授業では自動車の技術には触れていないため、分解組立作業は初めての体験となった。それでも組立作業を行う段階では工具の名称もしっかり覚えて、てきぱきと作業していた。



▲新潟県立工業高等学校での講習

令和4年度 JAEF 研修会を開催

財団は、全国の高等学校の先生方を対象としたJAEF研修会を計3回開催した。第1回は「PHEV」、第2回は「災害対応・交通安全」、そして第3回は「気候変動対策・交通安全」をテーマに実施。各回の実施内容、参加者の反響は以下の通り。

<第1回：「PHEV」>

実施日	7月28日（木）
場所	三菱自動車工業岡崎製作所（愛知県岡崎市）
参加者	29名（工業科系:8、社会科系:7、理科系:10、その他:4）
実施内容	<p>①講演：「持続可能な社会の実現に向けた三菱自動車の取り組み・三菱のPHEVについて」 講師：三菱自動車工業(株) 総務渉外部 兼 軽EV推進室 担当部長 大石 博基 氏</p> <p>講演内容) 同社独自の電動化技術、災害時に貢献する電動車の給電システム及び全国 200以上の自治体との災害時協力協定締結事例などについて解説</p> <p>②見学 他：PHEV生産ライン、PHEV実車説明、三菱オートギャラリー</p>
参加者の声	<p>「地域の災害時用電源車の制作を考えていたので参考になった」</p> <p>「PHEV が自動車としての役割以外にも果たすことが出来ることを学べた」等</p>



▲PHEV実車説明の様子

<第2回：「災害対応・交通安全」>

実施日	8月2日（火）
場所	トヨタ交通安全センター モビリティ（静岡県駿東郡）
参加者	30名（工業科系:11、社会科系:5、理科系:4、その他:10）
実施内容	<p>①「車中泊避難プログラム」 講師：トヨタ自動車(株) 社会貢献推進部 共生社会推進室 主任 高澤幸子 氏、鴨田みずほ 氏、カーネル(株) 代表取締役 大橋保之 氏</p> <p>講演・実習内容) 講演では、適切な車中泊避難方法やリスクに対する理解、車中泊避難を行う際は命を守る対処の重要性をポイントに解説。続く実習では、参加者のクルマなどで様々なカーアクセサリーや寝具を用いながら、車中泊に適した仕様とするためのノウハウを習得。</p>
参加者の声	「他の参加者のクルマで工夫していたのが参考になった」等

(右列に続く)

… 7月（第1回）～8月（第2回、第3回）

研修

<第2回：「災害対応・交通安全」の続き>

実施内容	②安全運転実習 運転席からの死角の体験確認や、高速フルブレーキング（緊急時の正しいブレーキ操作を学ぶ）、雪道に見立てた低ミュー路ブレーキング（ABS・VSC の効果と限界の体験クルマの限界を知る）など
参加者の声	「ヒューマンエラー防止にクルマが役立つことを理解できた」等



▲車中泊避難プログラムの様子

<第3回：「気候変動対策・交通安全」*2部構成の講演>

実施日	8月9日（火）
場所	日本自動車会館（東京都港区）
参加者	30名（工業科系:1、社会科系:6、理科系:2、その他:5、関係団体等:16）
第1部講演	<p>「持続可能な未来に向け自動車産業が果たすべき気候変動対策」 講師：本田技研工業(株) 環境企画部 技術渉外課 チーフエンジニア 山本一哉 氏</p> <p>内容) ガソリン車ではライフサイクルで生じるCO2の8割を占める製品使用時での削減の重要性、エネルギー源の脱炭素化に向けた取組や水素の活用等を解説</p>
参加者の声	「第一線で活躍されている方の説得力ある話題提供であった」等
第2部講演	<p>「自転車と多様な移動手段の現状と安全対策」 講師：NPO法人 自転車活用推進研究会 理事長 小林 成基 氏</p> <p>内容) 自転車や歩行者の事故死亡率低下に不可欠な“緩速交通”用の空間整備の重要性など、世界各国の豊富な映像や各種データを用いながら平易に解説</p>
参加者の声	「各国と日本の自転車に対する意識の違いがまとめられ良い勉強となった」等

当講演については広く受講機会を提供すべく、9月21日より編集動画を財団ウェブサイトにて公開（※）。
※講演動画視聴コース申込者及び会場参加者に専用ID、パスワードを提供



▲講習時の様子

各回とも参加者の声にあるように、いずれも大変高い評価であった。

本研修会開催にあたりご協力いただいた各企業、講師の方々には、紙面をお借りして厚く御礼申し上げます。

22都道府県の研修会(43件)に講師を派遣

令和4年度7～9月の講師派遣実績は、開催件数43件（前年同期差 ▲4件）、キャンセルは12件（同 ▲18件）であった。一方、参加者は9,400名（同 ▲3,009名）と減少し、平均参加者数が219名/件（同 ▲45名）と開催規模を抑制する傾向にある。これはコロナ禍の感染対策として、1学年に絞るケースが増加したことが一因であり、今後もこの傾向が続くものと考えられる。

全43件の分野別内訳は以下の通り。

分野	件数	対象
1) 交通安全	39	社会科系及び生徒指導担当の先生並びに生徒
2) 環境・交通技術	1	
3) 自動車技術	3	主に工業系の生徒

尚、研修会メニュー別実績件数は以下の通り。

1) 交通安全：計39件

ドライバー・自転車・歩行者から見た交通安全	27
自転車を取り巻くリスクとその責任	5
夜間の交通安全対策	3
交通事故を起こして問われる責任	2
二輪車（バイク）の交通安全	2

「交通安全」分野39件のうち、オンライン研修は12件（前年と同件数）と、コロナ禍に左右されない研修体制が定着しつつある。



▲青森県立五所川原農林高等学校での講師派遣（交通安全）

・・・7～9月

研修

2) 環境・交通技術：1件

地球温暖化防止と自動車技術	1
---------------	---

実施校からは、講義内容に対する生徒の理解度も高く、有用である旨の評価をいただいた。



▲長崎県立島原工業高等学校での講師派遣（環境・交通技術）

3) 自動車技術：計3件

最新技術：生徒対象	2
整備技術：教員対象	1

実施校からは、「最新技術の解説のみならず、自動車ディーラーでの仕事の内容やそのやりがいなども伺うことができ、今後の進路選択の一助になった」との好意的な意見をいただくなど、高い評価を得た。



▲福岡県立八女工業高等学校での講師派遣（自動車技術）

講師については、全43件のうち、42件を地元の自動車教育推進協議会メンバーにご担当いただいた。

講師派遣にご協力いただいた関係団体・企業の皆様に紙面をお借りして深謝申し上げます。

動画学習サイト「早わかり！クルマ塾」に2本のコンテンツ掲載

・・・8～9月

普及啓発

財団は、動画学習サイト「早わかり！クルマ塾」にて、8、9月に合計2本のコンテンツを掲載した。（以下動画タイトルに続く〈 〉は掲載日）。

【クルマのまなび舎】

◆「消費者としての高校生と交通社会〔2〕日本の税金とクルマ」〈8/30〉

今年度のシリーズテーマ”18歳成人”の第2作。税金の役割、日本の税体系、自動車の購入・保有にかかる税金の現状を理解するとともに、「税の3原則」に照らしながらそのあるべき姿について考察。

日本の税金とクルマ

自動車にかかる税金 …新車を買って13年間乗ると

Q. 約240万円の新車を買って13年使うと、税金はいくらになる？

【13年間合計の税金額は？】

①60万円程度 車両価格の4分の1 (年間5万円程度)	②120万円程度 車両価格の2分の1 (年間9万円程度)	③180万円程度 車両価格の4分の3 (年間14万円程度)	④240万円程度 車両価格と同額 (年間18万円程度)
-----------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------

【車両価格：240万円】

JAEF

【クルマ何でも情報館】

◆「脱炭素社会は“電力の自給自足”から～さいたま市浦和美園地区にみる太陽光エネルギーの活用～」〈9/27〉

脱炭素社会実現に向けた取り組みとして、太陽光エネルギーのマネジメントシステムを導入したスマートタウンに関する当財団の調査報告動画。

同スマートタウンの特徴や現状を踏まえ、住宅における再生可能エネルギー活用を進めるための課題などを深掘。

