

令和5年5月30日提出

令和5年度事業計画



一般社団法人 日本陸用内燃機関協会

令和5年度事業計画

I. 一般概況

令和4年の陸用エンジンの生産実績は、令和4年の1月から12月までの国内と海外を合わせた総生産実績で13,368,676台であった。内訳は、ガソリンエンジンが11,116,301台(前年比89.4%)、ディーゼルエンジンが2,150,509台(同98.4%)、ガスエンジン101,866台(同126.9%)。これは、令和3年の実績14,699,872台に対し90.9%と約1割の減産となった。延出力ベースでは、ガソリンエンジンが前年比95.7%、ディーゼルエンジンが同95.2%、ガスエンジンが同141.4%、総生産実績では同96.0%と台数実績より減幅は小さく、特にガソリンとガスエンジンで高馬力方向への生産がみられた。ウイズコロナを前提とした企業活動が各社に定着、感染拡大の防止と経済社会活動の両立を維持し、消費と投資を中心とした回復が期待される状況の中、ウクライナ情勢の長期化等による原材料価格の更なる上昇や供給制約、欧米の急速な金利上昇等からの大幅な円安による景気減速懸念等もみられ、まだまだ予断を許さない状況であった。

続いて、令和5年度の政府経済見通しは、『世界経済の減速は見込まれるものの、「物価高克服・経済再生 実現のための総合経済対策」の効果の発現が本格化し、「人への投資」や成長分野における官民連携の下での投資が促進されることから、実質で1.5%程度、名目で2.1%程度の民需主導の成長が見込まれる。』となっている。また、2050年カーボンニュートラル(CN)宣言による脱炭素に向けた議論は引続き高まっており、温暖化ガス(GHG)削減に向けての機運が高まる中、炭化水素を燃料とする内燃機関にとってはGHG排出削減がこれからの最重要課題となる。本年度の事業計画でも内燃機関のGHG排出削減に向けた施策や技術動向について、会員各位や関連する団体、大学、研究機関と情報を共有しながら、陸内協として引き続き、CNの考え方(シナリオ)をアップデートしまとめる予定である。

II. 令和5年度の活動方針

令和4年度は、2019年度(平成31年度)より開始した公益目的事業の新4本柱の活動の最終年であった令和3年度からの新たなスタートと位置付け、事業成果の更なる実効を図ることを目標に展開した。令和5年度は令和4年度から引き続き、公益目的事業活動の4本柱を継続展開する。すなわち、(1)環境対応と国際協調、(2)情報の発信、(3)操作性・安全性の向上、(4)会員サービスの向上、これら4つの活動を国の政策、業界の発展、会員にとっての事業実績、顧客利益に供するものとなるよう展開する。とりわけ環境問題のなか CN については、国や関連団体と協議を継続、陸内協として令和3年度にスタートした考え方(シナリオ)をアップデートし、令和5年度版としてまとめ、発信したい。また、陸内協設立75周年となる令和5年度に『統計資料に見る協会75年の歩みと展望(仮称)』を発行する。合わせて築61年を迎える、陸内協建屋老朽化対応の具体的検討に着手する。

以下に、具体的な活動内容を示す。

1. 環境対応と国際協調

(1) IICEMA 国際内燃機関工業会への対応

IICEMA への対応としては、従来通り Web 会議による活動を中心に、海外情報の収集を図っていく。また 2023 年は、2022 年実施が延期されたアニュアルミーティングが US Washington D.C. で開催される予定であり、これまで築いた個人的な繋がりも活用して、幅広い情報の交換に努める。これらの活動で得られた情報は、関連の技術委員会等で共有すると共に、ホームページなどを通じて発信していく。

さらに、新たな規制に関する情報は IICEMA 内で共有し、コメントを発信する場合にも極力 IICEMA 内で、協調を図っていく。

そのほか、中内工(中国内燃機関工業協会)との情報交換は新型コロナウイルス感染症対応状況を見極めながら、継続検討していく。

(2) 我が国の排出ガス規制等への対応

① 国内の排出ガス規制に関する対応

自動車排出ガス専門委員会の答申(第 14 次答申)を受け、環境省環境規制条文の改正が令和 3 年 8 月に行われた。令和 5 年度は、産車協と協力し、改訂 WG を構成し、国交省による適合試験基準の改訂を進めて行く。WG においては、協会会員の協力を得て、業界窓口としての役割を担っていく。また第 15 次答申に向けて、規制強化が予想されるディーゼル特殊自動車について、官からの依頼に対応するとともに、逐次会員への情報共有を行う。

② 陸内協排出ガス自主規制への取り組み

令和 3 年度に策定した排出ガス自主規制カバー率向上のための対応策に基づき、令和 4 年度は、改正規定書の公表、広報活動及び新規加入促進を行った。令和 5 年度は、広報活動及び市場の販売実態調査を継続、更に新規加入促進活動を強化する。

また、自主規制適合マークの貼付状況の調査として、日本 DIY・ホームセンター協会の協力を得て実施している定点観測は、令和 5 年度も継続する。

(3) 国連自動車基準調和世界フォーラム／排出ガス専門委員会(WP29/GRPE)

欧州での PN(粒子数)規制の開始に伴い、R96 が改正された。そのため、日本の環境規制の技術指針である国連 GTR11 の改定審議が予想されており、JASIC 排出ガス分科会及び IICEMA 活動を通して、国連 WP29/GRPE の審議動向をウォッチする。

(4) IICEMA 以外の海外案件への対応

① SETC(小型パワートレイン技術国際会議)への対応

二輪車、農業機械、発電機、船外機等で用いられる小形エンジンを

対象とした SETC(Small Powertrains and Energy Systems Technology Conf.)開催が本年度は米国(レキシントン)で予定されている。陸内協は自技会からの要請により、会員会社の協力を得て、GC (General Committee) 委員会に委員等を派遣し、組織運営や論文査読に協力を行う予定である。

② 中国次期規制(ガソリン 3 次規制、ディーゼル 4 次規制)の対応

2022 年 12 月に規制が始まった中国ディーゼル 4 次規制の認証申請に関する課題についてフォローするとともに、5 次規制の策定に関する動向を引続きウォッチしていく。また、ガソリン 3 次規制についてドラフト内容、実施時期等についても動向を引続きウォッチしていく。

③ EMA/ワークショップ 2023 への参加

CN へ向け、アメリカの環境政策が変わると予想されるため、EMA/ワークショップに積極的に参加し、情報入手に努めていく。CARB については、非常に厳しい環境規制を検討しており、関連する会員と協同して情報収集を行うと共に、EMA との意見交換に努める。

④ 海外の GHP に関する規格等の調査

令和 4 年度に実施した中国・韓国・欧州の規格情報収集の分析実施に加え、他地域における GHP に関する規格等の調査、排出ガス規制に関する動向調査についての必要性を検討の上、継続調査する。

(5) 2050 年温室効果ガス実質排出ゼロに向けた取り組み

政府の掲げる 2050 年温室効果ガス実質排出ゼロ(CN)目標に向けた取り組みとして、令和 4 年度は、産学官の幅広い分野の関係者との情報交換を行い、会員との共有化を図った。

令和 5 年度は、引続き CN 対応技術の進捗(特に e-fuel や水素)に関する情報収集を継続し、CN シナリオのブラッシュアップを図る。

2. 情報の発信

(1) 技術開発と環境対応の情報発信

令和 5 年度技術フォーラムを運営委員会主管にて開催する。最新の内燃機関技術や将来のエネルギー動向などを見据え、討論に参加する先生方の意見も取り上げながら、テーマを選定する。

フォーラムの開催日時は例年通り 10 月を予定する。

(2) 群小発生源対応

GHP については、令和 5 年度も引き続き NO_x 総排出量調査結果と低 NO_x 機器リストをまとめ、ホームページで公開するとともに、環境省や東京都ほか関係自治体を訪問し、環境対策施策への協力を行う。

(3) 各種技術規格、基準、資料の制定、改定等への取り組み

令和 5 年度も ISO や JIS 規格、LES 規格等の制定/改定、あるいは技術資料の作成などの技術標準化に取り組む。

① JIS 関係

JIS B 8032(ピストンリング)シリーズの定期見直し、改正作業を継続実施する。令和5年度は、JIS B 8032-2、JIS B 8032-9、JIS B 8032-16の改正を行う。

② LES 関係

LES4004-2003「ガスエンジンの安全基準」(ガスエンジン技術委員会)
LES4009-2011「発電用ガスエンジンにおける燃料ガス系統等安全指針」
(ガスエンジン技術委員会)

LES3002-2010「陸用水冷4サイクルディーゼルエンジン(ポンプ駆動用)」
(中・大形DE技術委員会)

LESM5104-2010「携帯発電機省令2項についてのデビエーション・運用・解説」
(携帯発電機技術部会)

の定期見直しを継続する。

長く改正が行われていないガソリンエンジン関係のLESに関して確認を実施し、改正要否等の検討を基に改正計画を策定する。

(ガソリンエンジン技術委員会)

(4) 環境問題に関する技術情報の発信

排出ガス規制情報・動向の発信

海外及び国内の排気ガス規制動向について速やかに情報を発信するとともに、ホームページを使って情報の集約と分類を図る。

(5) 生産統計情報の発信

令和5年度も従来に引き続き、①陸用内燃機関の国内生産・輸出実績、②海外生産エンジンの生産実績、③携帯発電機の実績について集計分類し、公表を行う。また、毎年3月には当年度の年間生産見込み、次年度の見通しを集計し、7月に前年度の出荷実績及び海外生産状況の発表、9月に生産見通しの見直しについても例年通り実施を予定する。

(6) 「協会設立75周年」に関する活動

協会は1948年5月1日に設立されて本年で満75周年を迎える。これにあたり、「統計資料に見る協会75年の歩みと展望(仮称)」の刊行を計画する。現在の陸用内燃機関及び協会概況を踏まえ、統計資料を中心に直近10年間を振り返るとともに、取り巻く環境の変化とこの間の協会や業界の動き、今後のCNに向けた動きを基に陸用内燃機関業界の将来展望をまとめる予定。

3. 操作性・安全性の向上

(1) 製品安全性の啓蒙

① 市場で発生した事故情報を共有化および、業界としての対応策を協議する活動を継続して実施する。

② 「安全啓発リーフレット」を活用した会員企業主催イベントや取引先販売店、展示会、各種団体(消防関連含む)への継続配布と、官公庁および

消防関連への事故未然防止活動及び PR 活動を継続する。

(携帯発電機研究会)

(2) 製品安全性の向上

- ① 陸内協および会員各社の「ホームページ」での安全啓発活動、並びに「取扱説明書」、「カタログ」表記事項、「安全注意ラベル」などの相互確認と協議を継続して行う。
- ② A 重油セタン価の動向
ディーゼル非常用設備の冷態起動性に影響する燃料性状(セタン価)の市場の状況についての情報交換は継続実施する。
- ③ ガスエンジンヒートポンプの安全に関する技術情報調査と製品安全に関する情報の発信を行う。

(3) 製品安全性の評価基準

JIS B8009-13(「往復動内燃機関駆動式交流発電装置-第 13 部:安全性」の発行による LESM5104-2010 の見直しを行う。

4. 会員サービスの充実

(1) 会員会社従業員の功労表彰の実施

協会会員企業従業員の顕彰制度として令和 5 年度も継続して実施する。表彰対象は例年同様に、会員企業が推薦する企業発展に貢献された従業員への功労表彰と、陸内協会長が推薦する協会の委員会活動等に貢献した人への功労表彰の 2 種類とする。

(2) 講演会の開催と各委員会活動

令和 5 年度の講演会を、協会会員および一般向けにテーマを選定して開催する。テーマは業界内外にかかわらず旬な話題を選び、できるだけ多くの方々に参加していただけるよう企画する。

また、各委員会の活動として従来実施してきた、会員各社の工場見学会や情報交換会などは引き続き実施して、会員が相互に切磋琢磨する機会として定着化させていく。

(3) 若手技術者のための講習会の開催

会員会社の若い技術者を対象に、「内燃機関の設計技術や部品の機能設計技術」などをテーマとする講習会を昨年に続き開催する。これにより、若い技術者の内燃機関に関する知見の拡大や相互の交流の一助となることをねらいとする。

(4) イベントの充実

関連団体、学会、公的研究機関などが主催するイベント情報やこれらの協賛団体の主催する行事への参加など、会員メリットの拡大に引き続き取り組む。

(5) 技術情報の充実

関連団体、学会、公的研究機関などとの連携を密にし、共通する情報の入手やお互いの開催する行事などの情報を広く会員に向けて発信する。

特に、海外情勢の情報については、IICEMA メンバーなどを通して入手し、迅速な発信に努める。令和 5 年度は延期されていた IICEMA アニュアルミーティングが US Washington D.C.で開催予定であり、陸内協(LEMA)として参加する。また、日本開催が令和 6 年度以降に予定されており、その準備を開始する。

(6) 広報誌 LEMA

編集方針はこれまで通り維持する。より親しみやすく読者数や幅を広げられる誌面作りとして、読者からの投稿、関連団体等を通じてこれまでとは異なる分野の記事を広く募集する。そのために、広報委員会や会員各社からの支援をお願いする。

(7) 陸内協ホームページの更なる充実

ホームページの利便性や有効活用方法についての検討を継続して行う。また掲載される記事についても更なる充実を図る。

(8) ポストコロナに対応した、イベントや会議の運営方法の見直し

コロナ禍の中で導入した Web ミーティングを、適用するイベントや会議の性格に合わせて有効活用する。より充実させるための運営方法やインフラ整備についてもさらに検討する。

(9) 協会建屋老朽化対策の検討

昭和 37 年 11 月に竣工した協会建屋は令和 5 年度に築 61 年となる。老朽化対策として、平成 25 年度の理事会、総会での決議である「10 年後(協会設立 75 周年)をめどに、その時の協会の財政状況を勘案しつつ、すべてのケースを再検討の上結論を得るものとする。」に基づき、具体的な検討に着手する。

Ⅲ. 各委員会の事業計画

事業方針に沿った委員会毎の活動計画を以下に示す。令和5年度も、下記の内容で各委員会・部会活動を推進し、当業界の発展に努める。

1. 運営委員会

(1) 本協会の組織、運営に関する基本方針の立案および進捗を管理する。

(2) 事業計画、事業予算の立案および進捗を管理する。

(3) 環境対応と国際協調

① IICEMA 国際内燃機関工業会への対応活動支援

コロナ禍のなか 2019 年開催以降 3 年間延期となっている US Washington DC での年次大会について、IICEMA/ Steering committee に参加し、開催についての検討を協働する。

その他、各国環境規制情報の収集及び、国際協調を図るための活動支援を行う。

② 協会の排出ガス自主規制制度の適正なる管理と成果の公表

排出ガス自主規制カバー率向上対応策に基づき、広報活動及び、市場の販売実態調査を継続、更に新規加入促進活動を強化する。

- ③ 自動車排出ガス専門委員会の第 14 次答申を受け、環境省環境規制条文が改正されたことに対し、産業車両協会と協力し、改訂 WG を構成し、協会会員の協力を得て、業界窓口としての役割を担う。また、第 15 次答申に向けて、規制強化が予想されるディーゼル特殊自動車について、官からの依頼に対応するとともに、逐次会員への情報共有を行う。
- ④ 温室効果ガス実質排出ゼロ(CN)目標に向け、産学官の幅広い分野の関係者との情報交換を継続推進、陸内協として令和 4 年度でブラッシュアップした考え方(シナリオ)を継続検討・議論し、令和 5 年度版として更なるブラッシュアップを行い、まとめ、発信する。

(4) 情報の発信

- ① 令和 5 年度技術フォーラムを主催。最新の内燃機関技術や将来のエネルギー動向などを見据え、パネリストの先生方の意見も取り上げながら、テーマの選定を行う。
- ② 海外及び国内の排気ガス規制動向について速やかに情報を発信するとともに、ホームページを使って情報の集約と発信を図る。
- ③ 陸内協創立 75 周年を記念して記念誌の刊行及び広報活動を推進する。

(5) 操作性・安全性の向上

- ① 「安全啓発リーフレット」を活用した PR 活動を行う。

(6) 会員サービスの充実

- ① 会員企業の功労者並びに会長推薦の功労者の選定と表彰を行う。
- ② 内燃機関に関する注目される将来技術を選んだ技術者講習会を若い技術者を対象に開催する。
- ③ イベントや会議の性格に合わせてウイズコロナに対応した運営を行う。その内容をより充実させるためのインフラ整備についても継続検討する。
- ④ 陸内協建屋老朽化対応の具体策の検討に着手する。

(7) 競争法コンプライアンスに関する適正なる運用と管理に努める。

2. 広報委員会

(1) 環境対応と国際協調に関する取り組み

- ① 国内外での新たな規制実施の動きについて、技術委員会と連携し、最新情報の入手や会員への展開を行う。
- ② 国内小形コンシューマ市場において排出ガス自主規制非適用エンジン(非会員会社製エンジン)を搭載した機器の進出が目立ってきており、自主規制管理委員会が主管の自主規制カバー率向上検討ワーキンググループが令和 3 年度に検討、策定した対応策に基づき、令和 4 年度は一般顧客、ホームセンター、業界団体及び官公庁向けにリーフレットやポスターを作成して広報活動を行った。令和 5 年度は広報活動を継続する。

- ③ 日本政府が掲げる 2050 年温室効果ガス実質ゼロ(CN)目標に向けて、陸内協としては、CN 対応技術の進捗(特に e-fuel や水素)に関する情報を収集して自らのシナリオをブラッシュアップする計画となっているため、ホームページを活用した情報展開に取り組む。

(2) 情報の発信に関する取り組み

- ① 陸内協の活動を通じて入手した小形汎用エンジンに関する様々な技術をはじめとして、機械、自動車など内燃機関に関わる業界や技術の動向などを収集し、陸内協ホームページ及び機関誌 LEMA などで紹介していく。
- ② 陸用内燃機関の統計資料はホームページによる対外発信に引き続き取り組む。
- ③ 陸内協創立 75 周年にあたり、記念誌編集への参画や広報活動を行う。

(3) 会員サービスの充実に関する取り組み

- ① 広報委員会主催の講演会は、協会会員及び一般向けに、業界内外に関わらず旬な話題をテーマに選定して、出来るだけ多くの方々に参加していただけるよう企画する。
- ② 関連団体、学会、公的研究機関などが主催するイベント情報やこれらの協賛団体の主催する行事への参加を周知するなど、会員メリットの拡大に繋がる取り組みを継続する。
- ③ 機関誌 LEMA については、編集方針である「より親しみやすく読者数や幅を広げられる紙面作り」を維持するが、読者からの投稿、関連団体等を通じてこれまでとは異なる分野の記事を広く募集するため、広報委員会や会員各社からの支援強化に取り組む。
- ④ ホームページは利便性や活用方法について検討継続する。掲載記事も更なる充実を図る。

3. 業務委員会

(1) 生産(国内・海外)・輸出実績月例調査、集計

- ・月例統計、4半期統計、半期統計、年間統計

(2) 令和5年度国内・海外生産及び輸出見通しの作成

- ・年度初めの当初見通し(3月)
- ・年央の中間見通し(9月)

(3) 販売経路別及び需要部門別出荷実績の年次調査

- ・令和4年度分の集約(6月)
エンジン単体輸入分を調査対象に追加した調査を継続実施

(4) 海外生産エンジンの仕向地別調査、集計

- ・出荷実績と同時調査として年1回の調査を実施(6月)
仕向地区分の日本をアジアから分離し、継続実施

(5) 「統計資料に見る協会75年の歩みと展望(仮称)」の刊行

- ・協会設立75周年を迎えるにあたり、業務委員会を中心に記念誌作成分科会(仮称)を設置し、各委員会の協力も得て、「統計資料に見る協会75年の歩みと展望(仮称)」を刊行する。現在の陸用内燃機関及び協会概況を踏まえ、統計資料を中心に直近10年間を振り返るとともに、取り巻く環境の変化とこの間の協会や業界の動き、今後のCNに向けた動きを基に陸用内燃機関業界の将来展望をまとめる予定

(6) その他

- ・統計データのトレンドグラフ化等によりホームページや公表資料の更なる充実
- ・中国をはじめとする世界のエンジン生産台数に関するデータ入手及び情報共有実施
- ・部品調達や物流等、サプライチェーンの情報収集及び共有実施
- ・エンジン業界に限らず、温室効果ガス実質排出ゼロ目標に向けた取組みなどの様々な分野の技術動向や環境対応のトレンドを調査するなどの活動を行い、その一環として、様々な業界の最新のビジネスモデル拠点を訪問し、現場・現物・現実主義による環境変化とその対応力向上への気づきを得る

4. 部品委員会

(1) 関連業種や異業種との交流のための工場視察の実施について

部品メーカーにとって関わりのあるエンジンメーカーを中心に関連業種や異業種から幅広く知識や情報を得るため、工場視察を通じて積極的に交流していく。

(2) 国内、海外のエンジン生産動向について

- ・国内、海外のエンジン生産比率の動静を注視しつつ、汎用エンジン(種類別、サイクル別)需要動向調査を継続して行い、より精度の高い情報を会員各社に提供していく。
- ・合わせて、世の中のカーボンニュートラルの動向から汎用エンジンの将来動向を見るためにも、電動化やカーボンフリー燃料等、カーボンニュートラルに関する技術や製品について幅広く情報を集め情報共有していく。

(3) 部品メーカー各社のグローバルな活動の情報交換について

会員各社の活動状況を相互に意見交換し切磋琢磨する機会として定着させ、グローバルレベルでの様々なリスクを含め多くの情報を会員各社に提供出来る様に活動していく。

(4) 陸内協の各委員会と交流活動について

陸内協の各委員会との交流を図り、汎用エンジン産業の競争力強化の一翼を担う様、操作性・安全性・排ガス規制を含めた技術講演や合同研修(工場視

察等)などの機会を作ることを検討していく。

5. 中・大形ディーゼルエンジン技術委員会

(1) 環境対応と国際協調

定置式ディーゼルエンジンにおいて IICEMA(国際内燃機関工業会)および国内排ガス規制の動向調査、意見交換を実施する。また政府が掲げる 2050 年温室効果ガス実質排出ゼロに向けた取り組みに関して情報交換を実施する。

(2) 情報の発信

① 各種技術規格、基準、資料の制定、改訂等への取り組み

昨年度より改定作業を実施している「LES3002 陸用水冷 4 サイクルディーゼルエンジン(ポンプ駆動用)」に関して、本年度の発行を目指し引き続き改定作業を実施する。

また、その後「LESR3003-2013 陸用水冷ディーゼル機関の冷却用水質」に関して改定作業を予定している。

(3) 操作性・安全性の向上

① A 重油セタン価の動向

ディーゼル非常用設備の冷態起動性に影響する燃料性状(セタン価)の市場の状況について情報交換を実施する。

② メンテナンスの動向

安全に使用していただくためには、メンテナンスは欠かせません。そこで各社納入後のメンテナンス状況やメンテナンス不足に起因する事故等に関して情報交換を実施する。

(4) 会員サービスの向上

COVID-19 の状況を鑑み、Web 上での委員会活性化を図るための会員会社との技術情報交換を実施していくことで、会員が求めている情報の発信と相互発展を図る。

また可能であれば、工場見学会を兼ねた外部委員会開催等による情報交流も計画する。

6. 小形ディーゼルエンジン技術委員会

(1) 環境対応と国際協調

① IICEMA(国際内燃機関工業会)への対応

1) 海外業界団体と最新排出ガス規制の動向、燃料・燃費規制の動向、未規制物質の規制動向等に関する情報交換と国際調和の推進。

2) 定例会議への参画および建機・農機・産業用(CAI)WG へ参画と情報共有。

② 我が国の排出ガス規制等への対応

- 1) 特殊自動車及び特定特殊自動車に対する第 15 次答申に向けた関係省庁への対応及び第 14 次答申に関わる基準改正を含めた情報共有および必要に応じた関係団体との協議。
- 2) 日本の環境規制の技術指針である国連 GTR11 審議について、JASIC 排出ガス分科会及び IICEMA 活動を通して、国連 WP29/GRPE の審議動向をウォッチする。
- 3) 陸内協排出ガス自主規制に対し、排出ガス自主規制の環境寄与度分析と行政機関等への PR 活動のフォローアップおよび自主規制ラベルの貼付率向上検討 WG への積極的参加を行う。

③ 海外排出ガス規制への対応

- 1) IICEMA および EMA/Workshop2023 および CARB/Workshop への参加を通じて、海外情報の収集と情報共有を図る。
- 2) 2023 年に予定されているアニュアルミーティングに出席し、幅広い情報の交換に努め、関連の技術委員会等で共有やホームページでの発信を行う。
- 3) 中国 NRMM 次期規制については 4 次の施行に係る課題と 5 次に向けた動向について IICEMA および中内工(中国内燃機関工業協会)と情報交換を実施する。

(2) 情報の発信

① 技術開発力と環境対応力の情報発信

技術フォーラムでの小形ディーゼルエンジン関連の最新技術に関するテーマの選定と講演に向けた支援。

② 環境問題に関する技術情報の発信

海外、国内の排出ガス規制動向の速やかな情報発信とホームページへの掲載。

(3) 2050 年温室効果ガス実質排出ゼロに向けた取り組み

温室効果ガス実質排出ゼロ目標に向けた取り組みとして、陸用内燃機関の CN 化において期待されている e-fuel・バイオ燃料・水素燃料等について、官庁や関連団体(AICE・エネルギー産業・自動車産業)との情報交換を実施し、技術課題について委員会内で議論を深める。

7. ガソリンエンジン技術委員会

(1) 環境保全への対応

① IICEMA 国際内燃機関工業会への対応

2023 年は、2022 年に開催延期となった第 8 回アメリカ大会が開催される予定である。ガソリンエンジンに関しては「Lawn, Garden & Utility」カテゴリにおいて、定期的な WEB 会議への参加を継続し、国際レベルの情報交換を更に深め、当該 WG のメンバーとしてアメリカ大会の準備を進める。

② 我が国の排出ガス自主規制等への取り組み

- 1) 自主規制カバー率向上を目的として 2021 年度に改正した規定書に基づき、ファミリーエミッション届出フォーマットの運用開始等、変化点の監視を行う。また、引き続き、排出ガス量の実績値の把握、取りまとめを行い、ホームページで公表するなど、自主規制制度の適正なる運用に努める。合わせて、自主規制制度の周知徹底、啓蒙活動(カタログ等への掲載、説明記載等)も引き続き実施していく。
- 2) 会員外エンジン(自主規制外エンジン)搭載機器の国内流通量調査も兼ねて、自主規制適合マーク貼り付け状況調査を、日本 DIY・ホームセンター協会の協力を得て、定点観測として本年度も実施する。

③ 2050 年カーボンニュートラル目標に向けた取り組み

カーボンニュートラル目標に向けた動きについて、業界内外の情報収集と共有化を図り、陸内協シナリオのブラッシュアップに参画する。

(2) 技術情報の発信

① 海外情報の把握

特に会員の関心の高い中国の市場については CICEIA より資料の入手を図り、会員への情報提供を行う。また、海外の規制動向等に関するワークショップ等に参加するなど情報収集と共有化を図る。

② JASO2 サイクルエンジン油規格の運用と改正

携帯エンジン部会の委員が自技会二輪部会 2 サイクルエンジン油分科会に在籍し、JASO 規格の運用面の課題対応と改正作業に参画する。

③ 陸内協技術フォーラム参加

技術フォーラムへの参加と発表を行い会員各社の技術開発力、環境対応力の高さを情報発信する。

④ LES の改正検討

長く改正が行われていないガソリンエンジン関係の LES に関して、改正分科会を設置し、近年の実情との乖離有無や改正の要否等について具体的な検討を行う。

⑤ 協会設立 75 周年

協会設立 75 周年記念誌刊行にあたり、ガソリンエンジン関係の業界動向や排出ガス規制動向等の記事のアップデートに参画する。

(3) 会員サービスの強化

ガソリン技術委員会において技術ディスカッションを実施していく。

会員各社から発表された新製品情報や技術情報を基に、技術交流やディスカッションを積極的に行い、汎用ガソリンエンジン会員各社の技術競争力強化を図る。

また、会員各社の工場見学会、業界内外の施設視察、情報交換会などを実施して、会員相互の共存共栄、発展を図る。

8. ガスエンジン技術委員会

(1) 環境対応と国際協調

① グローバル化対応

1) LES 規格への ISO 規格の反映。

② 環境対応の推進

1) 都道府県の各排ガス規制に関し、2014 年度発行の「全国都道府県排ガス規制調査」改定版を令和 3 年 5 月に発行したが、継続的に規制動向の調査を実施。

2) 温室効果ガス削減に向けて、燃費向上策や代替燃料などの技術について、調査を行う。

3) IICEMA(国際内燃機関工業会)を通じて得られる最新排出ガス規制の動向、燃料・燃費規制の動向、未規制物質の規制動向等に関する情報を委員会内で共有し、国際的な環境対応の推進を行う。

(2) 情報の発信

① LES 規格・技術資料の体系化の推進

1) 「LES4004 ガスエンジンの安全基準」の改定および発行

2) 上記に続いて、制定・改訂後の経過年数および内容として改訂の必要性から「LES4009 発電用ガスエンジンにおける燃料ガス系統等安全技術指針」の改正を行う。改正においては、日本ガス協会および日本内燃力発電設備協会からも協力を得る。

(3) 2050 年温室効果ガス実質排出ゼロに向けた取り組み

政府の掲げる 2050 年温室効果ガス実質排出ゼロ目標に向けた取り組みとして、令和 4 年度に実施した CO2 削減に寄与可能なメタネーション技術やグリーン LP ガスの意見交換会で得られた情報を継続調査すべく、ガス会社などのエネルギー産業との情報交換を行い、委員会内での議論を深める。

9. 携帯発電機研究会

(1) 携帯発電機の規格、規制に関する調査と規格改訂などにかかわる活動

① LES M5104:2010「携帯発電機省令 2 項についてのデビエーション・運用・解説」の改定作業

・JIS B8009-13 の電安法技術基準の解釈別表第十二への採用に合わせた LES M5104 のタイムリーな改正・発行を行う。

② 経済産業省における「電気用品の技術上の基準を定める省令の解釈」の一部改正の注視と対応

③ 携帯発電機における各国規制の情報収集と対応

・国内および海外法規・規格の監視、および情報共有化と普及活動

・ISO8528 シリーズ改訂動向への対応

・2050年温室効果ガス実質排出ゼロ社会に向けて、業界で取り組むべき活動と課題等についての情報交換と共有。

- ④ 携帯発電機を使用する場合の環境と使用条件における、規制・規格等関連事項についての意見交換

(2) 製品安全性の啓発活動

- ① スピーディーな事故情報の把握と対応(発生事故報告と情報の共有化)
- ② 販売店及び使用者／消費者への安全啓発活動
- ・現状に即した「安全啓発リーフレット」の活用
 - ・防災意識をより浸透させるため携帯発電機の安全な使用方法の注意喚起・PR活動を強化
 - ・陸内協および会員各社の「ホームページ」での安全啓発活動、並びに「取扱説明書」、「カタログ」表記事項、「安全注意ラベル」などの相互確認と協議の継続

(3) グローバル化に関する活動

- ① 携帯発電機の国内、および海外での生産・出荷実績等の共有化
- ② 国内市場に影響を与えている中国メーカー製携帯発電機の現状把握と対応の継続
- ・輸入業者含め、研究会への勧誘を行い、電安法対応など安全意識の向上と排ガス自主規制や規約の普及を継続する。

(4) その他

- ① 関係する関連団体・官庁との積極交流、および情報交換
- ・行政、各省庁を含め各種要請への対応
 - ・経済産業省要請の携帯発電機(3kVA以下)の災害発生時、緊急調達調査への協力
- ② 会員各社の工場見学会を兼ねた外部合同部会開催等による情報交換を計画する。

10. 小形ガスエンジンヒートポンプ研究会

(1) 環境問題への対応

- ① 群小発生源対応
- 1) NO_x排出量のまとめを6月、低NO_x機器リストの更新を6月と12月に実施する。
 - 2) 環境省を訪問し、情報交換を実施する。「低NO_x型小規模燃焼機器の推奨ガイドライン」に対する改正情報の有無、NO_x規制の動向について確認する。
- ② 自治体対応
- 1) 排気エミッションに関する問合せに対応する。自治体の定める制度や規制に対する情報を収集、課題・要望を取り纏める。
 - 2) 陸内協活動状況報告およびNO_x排出規制に関する情報交換のため、東京都および横浜市を訪問する。名古屋市や札幌市の訪問も検討する。

③ 2050 年温室効果ガス実質排出ゼロに向けた取り組み

政府の掲げる 2050 年温室効果ガス実質排出ゼロ(CN) 目標に向けた取り組みとして、ガスインフラ及び制度の動向を注視しつつ、将来に向けて取り纏めた技術課題をアップデートし、陸内協が作成する CN シナリオに反映させる。

(2) 技術規格の調査および規格化への取り組み

① 国外の規格等の調査、排出ガス規制に関する動向調査

欧州・韓国・中国の GHP 規格について、動向の調査を行う。

海外の燃料ガスや排出ガス規制に関する規格について、情報収集を実施する。

特に韓国の排出ガス規制においては、新設する GHP に対して 2023 年 1 月より環境部規制が適用された。今後は既設 GHP に対しても、規制適用に向けた動きがあるため、重点的に実施する。

(3) 安全性の向上

① 安全に対する取り組みの発信

ガスエンジンヒートポンプの安全に対する技術情報をまとめ、製品の安全に対する取り組みを発信する。

(4) その他

① 業界の情報交換

② 協会活動の PR

③ 熱量バンド制に関する情報共有

以上

