

平成28年5月25日提出

平成28年度事業計画書



一般社団法人 日本陸用内燃機関協会

## 平成28年度事業計画

### I. 一般概況

陸内協が毎月取り纏めている、陸用エンジンの国内と海外を合わせた生産実績の推移から、昨年の当業界の業況を総括すると、2015年歴年でガソリン、ディーゼルおよびガスを合せた総台数は1,406万台となりました。この台数は前年2014年対比で1.3%減少しており、ガソリンエンジンでは前年対比で若干減の1,218万台で、その内訳としては、ガソリンの2サイクルが3%の増、4サイクルが3%の減となっています。一方ディーゼルでは2%減って179万台となっています。

2015年前半は堅調な生産を維持していましたが、後半に入ってから、ガソリンの2サイクルを除き前年対比で減産傾向が続いています。一方、海外生産比率についてはこれまでの拡大傾向が一服して、ガソリン、ディーゼル共微増のガソリン80%、ディーゼル26%となっています。

次に、平成28年度の経済見通しについてですが、2016年の世界経済は、中国経済の減速や金融市場の不安定化により、2015年に比べやや減速するものと思われます。また、日本経済は、企業収益の高水準と雇用環境の改善が続く一方で、新興国経済の減速などを受け、2016年度は踊り場の状態が続くものと思われます。

注意すべきリスクとしては、①米国経済の先行き懸念、②新興国での強い信用収縮、③中国経済の急失速、が上げられ、その行方次第では世界経済の大幅下振れも心配される状況と思われます。

### II. 平成28年度の事業方針

平成28年度の事業方針は、昨年度スタートした4本柱の活動を引き続き展開することにします。すなわち、(1)環境保全への対応、(2)技術情報の発信、(3)調査資料の公表、(4)会員サービスの強化、の協会活動の4本柱についてそれぞれ質の向上と改善を図って参ります。具体的な活動内容については以下に示します。

#### 1. 環境保全への対応

##### (1) IICEMA 国際内燃機関工業会への対応

IICEMAの活動は、現在は各WG別に関われる電話会議で議論が展開しており、その方向性はWGリーダーと登録された委員の中でも特に発言力のある委員らが主導する形で進められています。

LEMAのWG委員は、関連する小型DE技術委員会とガソリンエンジン

技術委員会の委員長にお願いしていますが、WG 委員には国際基準調和に関する専門知識やその経験が要求される場面が多くあり、まだまだハードルが高い状況にあります。そこで、IICEMA への対応力を強化するための今年度の活動方針としては、

- ・関連する各技術委員会は、WG 委員である委員長を支援出来るよう、電話会議情報の共有化と協会意見を策定する場合の協力等について委員会活動の中で常に連携が取れるよう活動して行きます。
- ・WG 委員を支援する事務局の強化を検討します。現在は各技術委員会の事務局主担当が WG 委員を補佐する体制としていますが、まだまだ不十分であり、今後は協会の国際担当機能を強化すべく、人的補強を含めて検討します。
- ・LEMA が参加する 4 つの WG の内、残る 2 つの Stationary と Universal Labeling については未だ暫定的な委員登録のため、今年度は議論の進展を見ながら適切な対応が取れるような体制を整備して行きます。

## (2) 我が国の排出ガス規制等への対応

### ① 平成 26 年規制への対応

ディーゼル特殊自動車および特定特殊自動車の排出ガス規制（平成 26 年規制）に関連し、会員共通の課題や対官的な手続き等について引き続き協会としての意見集約を行っていきます。また、関連 5 団体協議による調整や、官からの新しい情報に対する適切なコミュニケーションを図って行きます。さらに、現在国交省等が進めているディーゼル乗用車の排出ガス検査方法の見直しに関連して、オフロード車への展開についても注視して行きます。

### ② 排出ガス自主規制への取り組み

ガソリンの自主規制は、2016 年 1 月から第 3 次規制の、非携帯用（225cc 未満）が開始し、これにより全クラスの適用が完了しました。今年度も、ディーゼル、ガソリンとも実績値を把握し、自主規制の成果としてホームページ上に公表します。さらに陸内協による保管記録の検査も実施し、自主規制の信頼性の向上に努めます。

また、会員外エンジン(自主規制外エンジン)の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の貼付状況調査を、日本 DIY 協会の協力を得て、定点観測として今年度も実施します。

### ③ 携帯発電機における環境対応

東京都では、よりクリーンなボイラーや GHP 等の小規模燃焼機器の普及に向け、その認定基準を強化する対策を進めていますが、同時に対象範囲を可搬式発動発電機等にも広げる動きが始まっています。これらの動きに対しても適切に対応すべく協力して行きます。

#### ④ 群小発生源対応

GHPについては、今年度もNO<sub>x</sub>総排出量調査結果と低NO<sub>x</sub>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、環境施策への協力を行います。

#### (3) IICEMA 以外の海外案件への対応

- ・ 欧州の排出ガス規制 Stage V に向けた対応
- ・ 中国の排出ガス規制に向けた対応

## 2. 技術情報の発信

#### (1) 技術開発と環境対応力の情報発信

今年度も技術フォーラムを開催し、陸用エンジンに関する様々な技術開発力や環境対応力を発信する場として計画します。今年度は昨年度のアンケート結果を踏まえ、エンジンの新技術に関するテーマを多く盛り込めるよう検討します。

#### (2) SETC(小型エンジン技術国際会議)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型エンジンを対象とした SETC(Small Engine Technology Conference)の開催に合わせ、日本側主担当団体の(公社)自動車技術会からの要請で、会員会社の協力を得て委員を派遣し、組織運営や論文査読に携わっています。現在は、SETC2017(インドネシア開催)の実行委員会が、また SETC2016(米国開催)の対応委員会が活動中であり協力して行きます。

#### (3) 各種技術規格、基準、資料の制定、改定等への取り組み

ISO 規格そのものの改定以外にも、関連する JIS や LES 規格の改定、あるいは技術資料の作成、改定など様々な技術課題の解決等に取り組みます。以下はその具体的な項目です。

##### ① ISO 関係

TC70/SC8 往復動内燃機関の国際規格 ISO8178 シリーズ(排気排出物測定)の改訂に関する検討を継続します。

##### ② JIS 関係ピストンリング JIS 制定・改正への取り組み

JIS B 8032 小径ピストンリング規格群の改正は、昨年度までに改正が必要な 15 規格の内 11 規格が完了し、今年度 4 規格(JIS B 8032-7,8,9,13)を改正することで規格群全体の改正作業を完了する予定です。その後は 2018 年度からの定期見直しで全体の整合を図っていく計画です。

##### ③ JASO2 サイクルエンジン油規格の改正

引き続きラウンドロビンテストを完了させ、規格書改正作業を進めます。

#### ④ LES 関係

陸用水冷ガスエンジン関連の LES4000 番台の中味を見直し、他規格との整合性および技術進歩の観点から見直しを行います。

#### (4) 安全、環境問題に関する技術情報の発信

携帯発電機研究会では、スピーディーな事故情報の把握と対応に努めています。また、携帯用発電機等の安全啓発活動についても引き続き推進します。

### 3. 統計資料の公表

昨年度に取り決めた、①調査統計業務の一本化、②調査データの集計方法の改善が今年度から正式にスタートします。混乱が起きないようにデータの整合性と統一性の確保に努め、必要なフィードバックを行ないます。

また、今年度の新しい取り組みとしては、調査統計データをより分かり易くするため、グラフ化データの公表に取り組みます。その考え方は、

- ・現在公開している集計データは殆ど全てが、数値のみの表示であり、トレンドが分かりにくくなっています。従って、従来データに合わせてこれをグラフ化したトレンドデータも公開できるようにします。
- ・グラフ化に当たっては、より分かり易くなるよう、表示の期間、クラス分け、対象区分等を事前に充分検討し、併載する項目の絞り込みを行ないます。

### 4. 会員サービスの強化

#### (1) 講演会の開催等

今年度も協会会員および一般向けとして講演会を開催します。テーマは技術関係にとどまらず経済や一般社会の今日的話題を選び、出来るだけ多くの方々に参加していただけるよう企画します。

また、各委員会の活動として、会員各社の工場見学会や情報交換会などを可能な限り実施して、会員が相互に発展出来る一助とします。

#### (2) 会員企業の従業員功労表彰の実施

協会会員企業の従業員の顕彰制度として今年度も継続して実施します。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と、会長が推薦する協会の委員会活動等に貢献した人への2種類とします。

#### (3) 協会ホームページの充実

- ・IICEMA の活動状況は、今年度も可能な範囲で掲載します。また、昨年度は閲覧対象者を会議出席者と会議支援者に限定して公開していましたが、今年度からは会員ページに広く公開することとします。

- ・既に制改定された排出ガス規制情報等については、これまでと同様に国内と海外を含め分かり易くかつ正確に掲載し、メンテして行きます。
- ・官庁等から陸内協に届いた文書情報は（あるいは関連団体からの重要なものを含めて）原則としてすべて掲載します。

#### (4) 広報誌 LEMA

より親しみやすく、読者層の幅を広げる紙面作りとするため、広報委員会を中心とした支援体制を強化して行きます。また、委員会から要望のあった LEMA 誌の電子データ化については 522 号（2016 年 1 月号）から実施しましたが、さらに踏み込んで既販 LEMA 誌（バックナンバー）の電子データ化についても検討し、閲覧の利便性アップによる機関誌価値の向上を図って行きます。

### 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します。本年度も、下記の内容で委員会・部会活動を推進し、当業界の発展に努めます。

#### 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推進
- (2) 事業計画、事業予算の立案および推進
- (3) 排出ガス規制等の国際基準調和の推進

- ① IICEMA 国際内燃機関工業会への活動支援
- ② 国内の排出ガス規制への対応
- ③ 協会の排出ガス自主規制制度の適正なる管理と運営

排出ガス自主規制管理委員会を中心に、自主規制制度の適正なる運営と管理およびその成果の公表を引き続き行う。

#### (4) 協会活動の PR

環境保全への対応、技術情報の発信、調査資料の公表等を通じて、更なる協会活動の PR を推進する。

#### (5) その他関連する情報の収集

IICEMA 以外にも関係する海外機関や工業団体、あるいはその他研究機関との交流を活発化させ、積極的に情報交換を進める。

- (6) 知的財産権に関する問題への取り組み
- (7) 官公庁、自治体、関連団体との交流促進
- (8) その他協会の運営に関する諸活動

#### ① 従業員功労表彰事業の実施

会員企業推薦の功労表彰者と会長推薦の功労表彰者の選定と表彰を実施する。

- (9) 会員サービスの更なる向上
- (10) 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) 環境に関する取り組み

- ① 2016 年より全クラスで実施されたガソリンエンジン国内 3 次自主規制と、既に実施されているディーゼル国内 2 次自主規制について、陸内協ホームページ等による広報活動を継続する。
- ② 欧州や中国で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) 技術に関する取り組み

- 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技術や研究などを収集し、権利者の許可のもと機関誌 LEMA などで紹介して行く。

### (3) サービス強化に関する取組み

- ① 広報委員会主催のもとに開催している講演会については、出来るだけ多くの方々に参加していただけるよう、技術関係にとどまらず経済や一般社会の今日的話題をテーマに選んで企画する。
- ② 陸内協ホームページの充実として、IICEMA の活動状況、国内及び海外の排出ガス規制情報、官庁あるいは関連団体等から文書情報の掲載を継続する。また、統計資料や各種活動に関する情報等を積極的に対外発信して行く。
- ③ 機関誌 LEMA については、より親しみやすく、読者層の幅を広げる紙面作りとするため、広報委員会や会員各社からの支援体制を強化する。また、電子化による利便性向上を計る。

## 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) 平成 28 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

- ・平成 27 年度分の集約(6 月)
- ・調査対象の拡大(エンジン単体輸入分を追加)

### (4) 海外生産エンジンの仕向地別調査、集計

- ・仕向地区分の見直し(アジアと国内の分離)

- ・出荷実績と同時調査として、四半期毎から年 1 回へ見直し
- (5) 各統計の精度向上、資料の改善(グラフ化によるトレンドデータ公開)
- (6) その他
  - ・「協会の歩みと展望」の次回発行に向けた取組み継続
  - ・業務、輸送、梱包等に関する関連情報の収集、提供

#### 4. 部品委員会

- (1) 関連業種及び異業種との交流のための工場見学の実施について  
部品メーカーにとって関わりのある「エンジンメーカー」を中心とした関連業種及び幅広い知識・情報を得るため異業種との交流を、工場見学を通じて積極的に実施する。
- (2) 国内、海外のエンジン生産の動向について  
国内、海外のエンジン生産比率の動静を注視しながら、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、情報を会員各社に提供していく。
- (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、会員各社により多くの情報を提供出来る様に活動していく。
- (4) 陸内協の各委員会との交流活動について  
陸内協内の各委員会との交流を図り、より見聞を広め活性化(汎用エンジン産業競争力)の一翼を担う様、技術講演また合同研修(工場見学等)などの機会の場を作ることも検討していく。

#### 5. 中・大形ディーゼルエンジン技術委員会

- (1) 環境対応活動の推進、グローバル化対応  
IICEMA 国際会議において、定置式ディーゼルエンジンの各国各地域の排気ガス規制の動向調査、意見交換を実施。
- (2) 競争力強化  
各委員の会社から新商品、新技術を発表してもらい、技術ディスカッションを行い、業界としての国際競争力を強化する。
- (3) 協会規格見直し作業  
“LES R3004-2008 陸用ディーゼルエンジンの燃料油性状“について、規格改正の見直し実施。
- (4) その他
  - ① 工場見学会の実施  
委員の交代や、新委員の加入により、委員会の活性化を図るため、各委員の工場見学会を実施する。
  - ② 石油連盟との協議会

石油連盟との協議会を開催し、中大形ディーゼル機関に使用する燃料の規格や、長期備蓄に関する意見交換を行う。

## 6. 小形ディーゼルエンジン技術委員会

### (1) 環境保全への対応

#### ① 我が国の排出ガス規制への対応

1) 特殊自動車及び特定特殊自動車に対する排出ガス規制(平成 26 年規制)の審査等をスムーズに進める為の対応

平成 26 年規制への対応等において運用上の課題を検討し、要すれば改善提案・要望を官へ具申する。また試験/認証等の具体的課題についても、必要に応じて情報を共有し検討する。

2) 特殊自動車及び特定特殊自動車排出ガス規制等に関する関連5団体間での調整活動

3) 今後も中環審や官から出る情報に注目し、動向調査と委員会内での情報共有及び課題の検討を行い、必要に応じ適切なコミュニケーションを図る。

#### ② IICEMA(国際内燃機関工業会への対応)

海外業界団体(Euromot、EMA、中内工、IDEMA 等)と最新排出ガス規制の動向、燃料規制の動向、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。

2017 年 4 月予定の第 5 回 IICEMA インド大会への参画とそれに向けた建機・農機・産業用ワークグループ、グローバルラベリングワークグループの国際電話会議への参画と情報共有。

#### ③ 海外排出ガス規制の対応

1) 欧州 Stage V の最終規制案情報の入手と課題の検討

欧州 Stage V 案で示されている粒子数規制について、試験法、計測法といった技術的な面については国連 GRPE-PMP や ISO/TC70/SC8 分科会からも情報収集を行い、要すれば情報発信を行う。

2) その他各地域の新たな排出ガス規制に関する情報の入手フォロー

#### ④ 排出ガス自主規制への取り組み

排出ガス自主規制の実績に基づく環境寄与度の分析と関係行政機関等への PR 活動等のフォローアップ。

### (2) 技術情報の発信

#### ① 技術開発と環境対応力の情報発信

1) 技術フォーラムへ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) 外部開催委員会として最先端技術の研究機関、メーカー訪問の実施

- ② 各種技術規格、基準の制定、改訂等への取り組み  
ISO8178 シリーズ(排気排出物測定関係)の改訂に関する検討を行い、要すれば情報発信を行う。

## 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

昨年 11 月の東京大会に続き、ガソリンエンジンに関しては「Lawn, Garden & Utility」カテゴリーにおいて、定期的な WEB 会議を継続して行く。さらに、今後の各国の環境規制に対し、業界として意見が言えるように議論を進める。また、世界共通の規制適合版 (e-Label) についても推進する。

#### ② 我が国の排出ガス自主規制等への取り組み

ガソリンエンジン第 3 次規制が、2014 年 1 月 1 日から携帯機器用エンジンでスタートし、非携帯用エンジンも 2015 年からクラス別に順次実施し、今年で全クラスの適用が完了した。今年も、2 次規制のカテゴリーと共に、排出ガス量の実績値の把握に努め、自主規制の成果として取りまとめ、ホームページ上に公表するなど、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(自主規制啓発ポスターおよび啓発リーフレットの配布等)も引き続き実施して行く。

また、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 協会の協力を得て、定点観測として本年度も実施する。

### (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等の市場については CICEIA 等より資料の入手を図り、会員への情報提供を行う。

#### ② JASO2 サイクルエンジン油規格の改正

ガソリン携帯エンジン部会が自技会二輪部会 2 サイクルエンジン油分科会の委員として参加し、基準値策定、規格書作成等の改正作業を進める。

#### 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。

### (3) 会員サービスの強化

ガソリン技術委員会において、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、ガソリン技術委員会活動として、会員各社の工場見学会、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) グローバル化対応

- ① EU、US における非 CO<sub>2</sub> 温室効果ガス(CH<sub>4</sub>)の規制調査
- ② LES 規格への ISO 規格の反映

### (2) 環境対応の推進

- ① 都道府県の各排出ガス規制に関し 2014 年度において「全国都道府県排出ガス規制調査」の改定版を作成したが、継続的に規制見直し調査を行う。
- ② CO<sub>2</sub> 削減施策の調査
- ③ 未規制排気物質の実態調査および規制動向調査

### (3) LES 規格・技術資料の体系化の推進

#### ① LES4001 の改定

2002 年度に第 2 回改定を行った LES4001「陸用水冷ガスエンジン」につき前回見直しより 13 年が経過している。これよりその後の技術開発状況、運用実態にあわせ、また関連規格との整合を図るべく第 3 回改定を 2015 年度より開始した。改定作業を継続実施し今年度上期に発行を計画する。

#### ② 技術資料

委員会において期中提案を行い、ガスエンジン要素関連の技術資料作成を計画する。

### (4) その他

- ① 会員相互の情報交換
- ② 勉強会・見学会の実施
- ③ 他

## 9. 携帯発電機研究会

### (1) 携帯発電機 LES 規格の見直しおよび国内外関連規格、規制に関する調査と製品規格改訂などにかかわる活動

- ① 携帯発電機の国際規格 ISO 8528-8 改正と ISO8528-13 新規制定に伴う JIS 化検討
- ② 経済産業省における「電気用品安全法の技術基準体系等見直し基本計画」にかかわる対応
- 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・規格のウォッチ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
- 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

連事項について意見交換

(2) 消費者安全啓発活動

- 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 販売店及び消費者までへの安全啓発活動
  - ・「安全啓発リーフレット」の継続配布
  - ・会員各社での「ホームページ」や「取扱説明書」及び「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

(4) その他

- ① 関係する関連団体・官庁との積極交流及び、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 会員各社の見学会(工場など)による情報交換

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) 情報公開 NO<sub>x</sub> 排出量まとめは 6/1、低 NO<sub>x</sub> 機器リストの更新は 6/1、12/1 に実施する。
  - 2) 環境省を訪問し、情報交換を実施する。「低 NO<sub>x</sub> 型小規模燃焼機器の推奨ガイドライン」に対するフォローを実施する。
  - 3) NO<sub>x</sub> 排出量まとめ方法の見直しを検討する。
- ② 自治体対応
  - 排気エミッションに関する問合せに対応する。
- ③ 東京都、横浜市申請要領書対応
  - JIS 及び要綱の改正に伴い、申請要領書の改正を行う。
- ④ JIS 改正対応
  - JIS 改正について、日冷工と共同で推進する。

(2) グローバル化対応

- ① 排出ガス測定に関する規格等の調査、排出ガス規制に関する動向調査
  - ・韓国・中国の GHP に関する規格について、動向調査を実施する。
  - ・欧州の排出ガス規制に対して、情報収集を実施する。
- ② GHP 普及活動を海外へ展開

欧州をはじめとする海外への GHP 普及活動を実施する。普及先の燃料ガスや市場動向についての調査を実施し、普及可能地域の共有化を図る。

(3) 協会活動の PR

・各自治体対応

陸内協活動状況報告と NOx 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。

(4) その他

① GHP の普及促進活動

② 会員相互の情報交換

以上