

平成 2 9 年 5 月 2 4 日 提 出

平成 2 8 年 度 事 業 報 告 書



一 般 社 団 法 人 日 本 陸 用 内 燃 機 関 協 会

目 次

1. 一般概況	1
2. 活動の概要	1
2.1 環境保全への対応	1
2.1.1 IICEMA 国際内燃機関工業会への対応	
2.1.2 我が国の排ガス規制への対応	
2.1.3 IICEMA 以外の海外案件への対応	
2.2 技術情報の発信	
2.2.1 第 16 回技術フォーラムの開催	
2.2.2 SETC(小型エンジン技術国際会議)への対応	
2.2.3 各種技術規格、基準、資料の制定、改定等への取り組み	
2.2.4 安全、環境問題に関する技術情報の発信	
2.3 資料統計の公表	4
2.4 会員サービスの強化	
2.4.1 講演会の開催	
2.4.2 会員企業の従業員功労表彰の実施	
2.4.3 協会ホームページの充実	
2.4.4 広報誌 LEMA	
2.4.5 会員の加入促進に関する取組み	
2.4.6 競争法コンプライアンスへの対応	
3. 会員の状況	6
4. 会議・委員会	6
4.1 総会	6
4.1.1 第 9 回総会(定時)	
4.1.2 第 10 回総会(臨時)	
4.2 理事会	15
4.2.1 第 18 回理事会	
4.2.2 第 19 回理事会	
4.2.3 第 20 回理事会	
4.2.4 第 21 回理事会	
4.2.5 第 22 回理事会	
4.3 監事会	25
4.4 委員会・部会	25
4.4.1 運営委員会	
4.4.2 広報委員会	
4.4.3 業務委員会	

4.4.4	部品委員会	
4.4.5	中・大形ディーゼルエンジン技術委員会	
4.4.6	小形ディーゼルエンジン技術委員会	
4.4.7	ガソリンエンジン技術委員会	
4.4.8	ガスエンジン技術委員会	
4.4.9	携帯発電機研究会	
4.4.10	小形ガスエンジンヒートポンプ研究会	
5.	協力団体・委員会	33
5.1	協力団体	
5.2	協力委員会	
	陸内協委員会会議実績	36
表1	生産・輸出実績	38
表2	販売経路別出荷について	39
表3	需要部門別出荷について	40
表4	単体輸出の需要部門別出荷について	40
表5	生産地域別海外生産台数について	41
表6	仕向け先別海外生産台数について	41

平成 28 年度事業報告

1. 概況

日本経済は平成 28 年に入ってから 4 四半期連続のプラス成長で、10-12 月期の実質 GDP は前期比+0.2%(年率換算 1.0%)となりました。国内需要は弱めながらも、特に年後半以降は外需が大きく寄与し、1 年に亘って潜在成長率を上回る伸びとなったことは景気の安定度を示すものと思われます。

一方、世界経済は、2016 年初より原油価格の大幅な下落で始まり、これが世界景気の足を引っ張る形となりました。米国経済は概ね順調に推移しましたが、日欧や新興国ではややもたつきが続き、年後半からはサウジの減産模索や中国経済の瀬戸際からの脱出などから市場に安心感が広がり、その後は緩やかな回復が続く一年となりました。

また、年明けからは、想定外のトランプ景気が始まり、株式市場は急騰、金利もドルも一気に上昇しました。その後は米国経済の本格的な成長軌道を期待する動きが広まっている状況となっています。

次に、当業界の現況ですが、本年 4 月 1 日に発表した陸用エンジンの平成 28 年度の生産実績(見通し)によりますと、国内生産台数はガソリンエンジンで対前年比 96.5%、ディーゼルでは 94.5%を予想しております。一方、海外生産台数は、ガソリンで対前年比 102%、ディーゼルで 101%となっており、国内は共に大きく減産し、海外は共に微増という状況であります。総生産台数は、ガスエンジンの 99 千台を足して、14,077 千台になる見通しで、平成 27 年度実績の 14,035 千台を 0.3%程度上回る微増に留まる見通しです。

また、海外生産比率については、前年度対比でガソリンエンジンは+0.9 ポイント、ディーゼルで+1.3 ポイントの増加になっており、平成 27 年度が小休止だった傾向からして再び増加に動き出したといった状況にあります。平成 28 年度の海外生産比率(見通し)はガソリンで 80%、ディーゼルで 27%の見通しです。

2. 活動の概要

平成 28 年度は、(1)環境保全への対応、(2)技術情報の発信、(3)統計資料の公表、(4)会員サービスの強化の 4 本柱の活動を展開して 2 年目の年であり、具体的な活動内容について以下に報告します。

2.1 環境保全への対応

2.1.1 IICEMA 国際内燃機関工業会への対応

IICEMAの進め方は、上部組織であるSCが全体の進捗管理と方向合せを行ない、具体的な討議内容については各WGに委ねられている。したがって、アウトプットはWG毎に大きく異なっている状況にある。また、IICEMAの活動目的は、排出ガス規制に関する各国の情報共有と業界団体の立場から国際基準調和を推進することとしているが、その手順としては、WG別にまずグループのVisionを定め、次にその達成のための具体的な活動案を協議するやり方、としている。

本年2月にインドのプネーで第5回年次大会が開催され、この1年間の活動成果が発表さ

れた。以下に協会が参加するWGおよびSCの活動状況を報告する。

- ・ CAI(主に小形ディーゼルのWG)は、現在最も進んでおり、Visionの達成計画を概ね取りまとめインド大会で発表している。
- ・ Sta.(定置用のWG)は、最も頻繁に電話会議を開き、チャレンジングな討議を続けて来ているが、対象とするエンジンにはCIとSIが含まれ、可搬式や携帯用も含むためVisionに盛り込むクラス分けや排出ガス規制値の織り込み方の段階で難航している。
- ・ LGU(小形ガソリンのWG)は、電話会議の開催が少なく、討議もあまり進んでいない状況にある。基準調和を推進するためのVisionについてもまだ発表されていない。
- ・ UEL(排出ガス共通ラベルのWG)については、電話会議が2回しか行われず進んでいない。インド大会でも具体的な討議は行われなかった。
- ・ SC(上部組織である運営委員会)は、インド大会でこれまでの5年間を振り返る活動報告が行われ、今後についてもどのように進めるかでオープン討議が行われた。この結果、これまで以上に各団体が連携し、各国の規制内容の共有化を図ることで合意された。

なお、第5回大会には協会からWG委員および事務局補佐合わせ6名が出席した。この内、会員会社からは小形DE技術委員長とガソリンエンジン技術委員長の2名が参加している。また、次の大会は、今回のインド大会で参加5地域が一巡したことから、初回に戻ってベルギーのブラッセルで2018年の4月～5月頃に開催される予定となった。

2.1.2 我が国の排出ガス規制等への対応

- (1) 交通研と自動車審査部の統合に伴う認証試験手数料および先行受託試験手数料の変更に関する意見をとりまとめ、産車協経由で官に具申した。
- (2) 国連GRPE対応会議でのECE-UN R96改訂の動きに対し、WP29担当である国交省環境政策課と意見交換を実施し、国交省としては、「日本はR96を採用しておらずコメントする立場ではない」とのスタンスであることを確認した。
- (3) 排出ガス自主規制への取り組み

ガソリンエンジンの自主規制は、2016年から全てのクラスで第3次に移行し、今年もディーゼル、ガソリンとも実績値を把握し、その成果をホームページ上に公表した。なお、ガソリンの第3次分からは協会による保管記録の検査も実施している。

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の調査を、日本DIY協会の協力を得て、定点観測として実施した。

- (4) 携帯発電機における環境対策への対応

各自治体が独自に制定する環境対策として、東京都は携帯式(含む可搬式)発動発電機に排出ガス認定制度の導入を検討しており、そのための実態調査の依頼が来た。H28/5月に陸内協の会員会社4社を訪問調査し(日本電気工業会の会員会社4社も同時に訪問)都環境局認定委員会に報告された。その結果、3KVA以下のガソリンエンジン搭載の携帯発電機については「CO2濃度等は今後も調査を続け採用検討を行う」ということになり、当面の認定制度の導入はなくなった。

- (5) 群小発生源対応

平成27年度のNOx総排出量調査結果と低NOx機器リストをまとめ、6月と12月に陸

内協のホームページに公開した。

2.1.3 IICEMA 以外の海外案件への対応

(1) EMA Certification Workshop 2016への参加（4月、シカゴで2日間）

米国EMAが毎年主催する規制動向に関する情報交換会に参加し、EPAおよびCARBが検討中の今後の規制動向とEU、中国、ブラジル等の規制アップデートにつき情報入手した。

(2) 中国次期排出ガス規制に関するワークショップへの参加（5月、北京で1日）

米国EMAおよび欧州Euromotが中国環境保護部へ申し入れた中国次期排出ガス規制に関する意見交換会に陪席した。

(3) 中国環境保護部機動車環境管理处長他との面談（6月、北京で3日間）

中国第3次ノンロード排出ガス規制（ディーゼル）における37kW未満でのメカエンジンの認可遅れに対する改善要望のため、担当官庁のキーマンである韋処長に漸く面会の機会を得たが、「当該案件についてはVECC（機動車排汚監控中心）倪主任から回答済み」ということで、直接の改善要望については議題に取り上げることが出来なかった。ただし、次期規制に関する中国政府の方針説明受けと意見交換は行うことが出来た。

(4) 欧州Stage V 規制に関する情報の入手と翻訳

欧州Stage Vの改正情報を入手し協会ホームページに公開した。公開はドラフト版についても公開した。また、翻訳も速やかに掲載出来ている。対象法規は、規制本文NO.2016/1628と関連法規としてDelegated Act(型式認証、稼働機のモニタリングに関する規定等)およびImplementing Act(申請に関する規定等)。

2.2 技術情報の発信

2.2.1 第16回技術フォーラムの開催

10月3日東工大にて、ガソリンエンジン技術委員会、小形DE技術委員会の協力を得て、下記2テーマの発表を行い、その後大学の先生方も交えてパネルディスカッションを実施した。参加者は105名で昨年よりは少なかったが、新しい趣向として、新たにパネラーとしてお招きした千葉大学の森吉先生に特別講演をお願いした。これは、平成27年度のアンケート結果から特に要望の強かったエンジンの新技術に関する講演をプログラムに入れてほしいという要望に対応したものである。

①	排出ガス規制適合小形2サイクルガソリンの開発	日立工機(株)
②	産業用エンジンの振動入力モデルの構築と応用	ヤンマー(株)
特別	小型ガソリンエンジンの特性解説と燃料ポート噴射適用時の解析事例紹介	千葉大学大学院 森吉教授

2.2.2 SETC(小型エンジン技術国際会議)への対応

SETC2016が、11月14日(月)から17日(木)にかけて米国チャールストンにて開催された。主担当団体である(公社)自動車技術会からの要請により、会員会社の協力で、対応委員を派遣し、組織運営や論文査読に協力した。

またSETC2017(2017年11月15日～インドネシアのジャカルタ開催)に関しても準備が始まっており、同じく実行委員会委員(OC)および分科会委員(TC)を派遣した。

2.2.3 各種技術規格、基準、資料の制定、改定等への取り組み

平成28年度も各技術委員会および研究会で各種の技術規格や基準、資料等の制定、改定に取り組んだ。詳細は以下の通りである。

(1) ISO関係

- ・ ISO8178-1, -4(排気排出物測定関係)の改正に関し、特に追加になるPN(粒子数)測定についての内容を確認した。(小形DE技術委員会)

(2) JIS関係

- ・ JIS B8032 小径ピストンリング規格群の改正作業について、平成28年度業界原案を作成完了したJIS B8032-1、-2、-6の3規格は規格協会、経産省にて審議が進められ11/21に公示された。
- ・ 携帯発電機の安全基準を制定するため、ISO 8528-13 の改正案(制定済み)のJIS化で対応することになり、日内連から陸内協に審議が委託された。これを受けH28/4月にJEMA可搬式発電機技術専門委員会と共にJIS業界原案作成分科会を発足させ作業を開始し、同8月にJIS公募申請が完了、同12月にJSA日本規格協会との契約が完了した。

(3) JASO関係

- ・ 携帯エンジン部会が、2014年度から自技会二輪部会2サイクルエンジン油分科会のメンバーとして活動を行っている。現在は、4つの規格(潤滑性、清浄性、排気煙、排気閉塞)に対応したラウンドロビン試験を行い、規格本文の作成も同時に進めた。

(4) LES関係

- ・ LES R3004-2008 陸用ディーゼルエンジンの燃料油性状について、規格改正の見直しが完了した。(中大形DE技術委員会)
- ・ LES 4001 陸用水冷ガスエンジンの改定 2002年の改定版発行から12年が経過しているため、その後の技術開発状況や運用実態に合わせ、また関連規格との整合性を図ることで改定作業を完了した。(ガスエンジン技術委員会)

2.2.4 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その対応を推進した。また、携帯発電機の安全啓発リーフレットの継続配布を行った。

2.3 統計資料の公表

平成27年度の取り組み課題であった「統計データの整合性と統一性の確保」については、データの集計方法の改善を行い平成28年度から混乱なく公表出来ている。

平成28年度は、新しい課題である「調査統計データのトレンドグラフ化」に取り組み、年度公表データである販売経路・需要部門別出荷実績調査や生産地域別・仕向け先別海外生産調査においてグラフ表記を併せて掲載した。また、月次の公表データについても一部で改善が図られた。

2.4 会員サービスの強化

2.4.1 講演会の開催

開催日時	平成29年2月23日(木)
講演テーマ	電気自動車の技術動向 ～バッテリー・モータ・制御等の技術動向 および農機・建機電動化のメリット～
講演者	愛媛大学 客員教授, 徳島工業短期大学 客員教授 佐藤 員暢 氏

前評判もよく、参加者は76名と過去最大になり大変好評であった。

2.4.2 会員企業の従業員功労表彰の実施

平成28年度も、定時総会に合わせて37回目となる従業員功労表彰式を行った。表彰者は会員会社から推薦のあった22社39名と会長推薦の3名となった。

2.4.3 協会ホームページの充実

(1) IICEMA の活動状況（会員ページ）

陸内協の国際団体活動欄の IICEMA2016 活動状況詳細の中にインド大会に向けた国際電話会議の状況をタイムリーに掲載した。内訳としては、陸内協が参加する4つのWGとSC別に、議案書、議事録、会議資料および検討状況の概要を詳しく掲載した。また、インド大会で発表された全ての資料についても掲載した。さらに、次の第6回大会に向けた電話会議が既に始まっており、新たに IICEMA2017 活動状況のホルダーを起こし、こちらも掲載を始めている。

(2) 海外の排出ガス規制に関する情報（会員ページ）

欧州連合の新しい排出ガス規制情報を逐次更新している。特に、NRMM Regulation No.2016/1628 の原文は公布後直ちに掲載した。和訳についても協会の翻訳が完了した12月に掲載した。また、詳細手続きを規定する Delegated act（委任法令）や Implementing act（実施法令）については、正規版がまだ発行されていない段階からドラフト版を入手し掲載していたが、本年4月に正規版が発行されたためこれを切り替えた。なお、同法令の翻訳についても準備を進めており、完了次第掲載する予定である。

(3) 中国当局とのワークショップ関連資料 2016年6月開催（会員ページ）

Euromot および EMA が中国当局に申し入れたワークショップに陪席したので関連資料を公開した。

(4) 日本の排出ガス規制に関連する情報

国交省から自動車型式認証実施要領改正および装置型式指定実施要領改正が通達され、そのフルドキュメント版を掲載した。また、自動車検査業務実施要領について(依命通達) について同じく掲載した。

2.4.4 広報誌LEMA

平成28年度は、内燃機関の技術に関する記事を充実させるべく、各界の執筆者の方々に

出稿を依頼し、順次掲載している。また、バックナンバーのPDF化についても取組み、486号～524号(過去約10年分)のPDF化が完了し、電子データによる閲覧が可能となった。なお閲覧の方法は、協会ホームページ/会員のページライブラリー/から、会員であれば誰でも自由に選択入手出来る様になった。これによりバックナンバーの検索と閲覧で利便性が著しく改善された。

2.4.5 会員の加入促進に関する取組み

新規に1社の加入があった。

2016.10.1付	株式会社 ウッズ	賛助会員
------------	----------	------

2.4.6 競争法コンプライアンスへの対応

協会の競争法コンプライアンス指針が平成 27 年 4 月 1 日付けで制定され、これまで指針に則り正しく運用されている。

3. 会員の状況

平成 29 年 3 月 30 日付

正会員	48 社	(前年比;増減なし)
賛助会員	10 社 2 団体	(前年比;1 社増)
計	58 社 2 団体	

4. 会議・委員会

4.1 総会

4.1.1 第 9 回総会(定時)

日 時 平成 28 年 5 月 25 日(水) 13 時 30 分～14 時 30 分
場 所 東京都港区元赤坂 2-2-23
明治記念館 東館 1 階 末広の間

議 事

第 1 号議案 平成 27 年度事業報告書の承認に関する件

第 2 号議案 平成 27 年度収支決算書の承認に関する件

第 1 号議案、第 2 号議案は一体の関連議案であり、一括して提出することとし、塩原専務理事がまず資料番号 9-1 の別紙 1 に基づき、第 1 号議案の平成 27 年度事業報告書の説明を行った。

平成 27 年度の活動方針としては、従来からの枠組みを組換え新たに 4 本柱となるテーマ、即ち、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、の活動を選択と集中により新たな協会活動のあり方を推進する、として活動を展開して来ており、その成果について報告された。

1. 環境保全への対応では

1-1 IICEMA 国際内燃機関工業会への対応として

IICEMA 東京大会が11月9日から3日間の日程で開催され、成功裡に終了した。東京大会までの活動内容と発表資料は全て協会ホームページに掲載されているが、その主な項目について、(1)東京大会までの全体の動き、(2)各WGの活動状況、に

分けて説明された。なお、次回第5回大会は、2017年2月にインドで開催したいとの提案があった旨報告された。

1-2 我が国の排出ガス規制等への対応として

- ① 平成 26年規制への対応を行った。
- ② 排出ガス自主規制の取り組みでは、今年も自主規制の成果を陸内ホームページに公表し、同時にガソリンエンジンの3次規制分については陸内協による保管記録の検査を開始した。また、自主規制適合マークの貼付状況調査を日本DIY協会の協力を得て実施した。
- ③ 群小発生源対応では、GHPにおけるNOx総排出量調査結果と低NOx機器リストをまとめ、協会のホームページに公表するとともに東京都ほか関係自治体を訪問し、環境行政への協力を行った。

1-3 IICEMA以外の海外案件として

中国のディーゼル排出ガス第三段階規制の認証申請に関する当局の対応状況や、ガソリン排出ガス第三段階規制の検討状況について情報交換を行った。

2. 技術情報の発信では

2-1 技術開発と環境対応力の情報発信について

今年度も9月29日に東工大・デジタル多目的ホールで第15回技術フォーラムが開催され、出席総数が149名で成功裏に終了した。

2-2 SETC(小型エンジン技術国際会議)への対応について

4年ぶりの日本開催となったSETC2015大阪大会が11月16～19日に大阪国際会議場で開催され、会員会社の協力で各委員を派遣し、組織運営や論文査読に協力した。

2-3 各種技術規格、基準、資料の制定、改訂等の取り組みについて

ISO、JIS、JASO、LES 関係の対応として、様々な規格改訂作業を実施した。

2-4 安全、環境問題に関する技術情報の発信として

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その対応、また携帯用発電機の「安全啓発リーフレット」の配布に関して、在庫等の確認を行った。

3. 統計資料の公表では

3-1 調査統計業務の一本化として

調査統計作業を業務委員会に一本化し、海外委員会は集約した。

3-2 調査データの集計方法の改善として

次の3つの改善を来年度の集計分から実施、変更することとした。

- ① 海外生産の仕向地別調査の仕向地として日本とアジアを分離する
- ② この仕向地調査を年1回とする
- ③ 調査対象母数にエンジン単体輸入分を含める

4. 会員サービスの強化では

4-1 講演会(第46回)の開催

平成28年2月10日に、講演者は日鉄住金総研の山藤康夫氏で、講演テーマは世界で進む製造業のパラダイムシフトとして開催された。

4-2 会員企業の従業員功労表彰の実施

今年度も定時総会に合わせ第36回従業員功労表彰式が行われた。表彰者は会員会社からの推薦者が22社40名、会長推薦が3社3名であった。

4-3 協会ホームページの充実

主にIICEMAに関連する情報の開示等を中心に行った。

4-4 広報誌LEMA

会員からの要望もありLEMA誌のバックナンバーの電子データ化を行い、PDFデータの提供を始めた。

4-5 会員の加入促進に関する取組み

新規に2社の加入があった。

4-6 競争法コンプライアンスへの対応

平成27年4月1日付で制定された陸内協の競争法コンプライアンス指針に則り正しく運用されている旨の報告がなされた。

次に、会員の状況として、3月30日現在で正会員48社(前年比1社増1社減)、賛助会員10社2団体(前年比1社増1社減)の合計58社2団体との説明があった。

会議並びに委員会報告では、平成27年5月28日第7回総会(定時)、並びに平成27年11月13日に第8回総会(臨時)につき説明がなされた後、理事会を始め各委員会活動の内容につき報告があった(平成27年度会議実績 委員会51回、研究会23回 計74回の会議を開催)。また、関係諸団体への協力状況の他、関係官庁、関係団体、関係委員会活動への作業協力内容につき説明があった。

最後に陸内協で取りまとめ陸内ホームページに掲載された統計データを表にまとめたものが統計業務報告の一つとして紹介された。

引き続き、資料番号9-2の別紙2の資料に基づき、塩原専務理事が第2号議案の平成27年度収支決算書について説明を行った。

先ずP.1「貸借対照表」において、Ⅰ.資産の部の1.流動資産は、現金が151,375円、普通預金が85,737,187円で流動資産合計が85,888,562円となっており、2.固定資産のうち(1)基本財産は、土地、建物、減価償却引当資産の合計で66,707,545円、(2)特定資産は、協会建屋建設特別資産の20,000,000円を含めて、合計24,981,500円、これに(3)その他固定資産合計を合わせて固定資産合計は92,433,902円となり資産合計では178,322,464円となっている。

また、Ⅱ.負債の部では、1.流動負債は0円、2.の固定負債は合計で4,981,500円となり、平成27年度正味財産合計は173,340,964円となっていると説明された。

次にP.3「正味財産増減計算書」において、1.経常増減の部の(1)経常収益の受取入会金は、期中に正会員1社と賛助会員1社が入会した事により20,000円が計上され、受取会費では、生産割会費が59,440,223円となり、対前年比で338,464円減少している。これは、平成26年度の生産額が若干減少した事と、さらには海外生産比率の増加が効いているためとの事で、さらに、これらに雑収益を足した経常収益合計は101,052,349円となり前年比で合計782,927円の減少となっている。

また、(2)経常費用では、当年度事業費の合計は56,684,805円、また管理費の合計は27,665,180円で、事業費と管理費を合わせた経常費用の合計は、84,349,985円となり、対前年度比で4,351,804円のマイナスで、費用は大幅に減少している。以降、特に増減幅の大きい項目について説明された。

まず最も差が大きいのは、(2)経常費用の事業費の国際会議費になり、昨年 11 月に東京で開催された IICEMA に係わる費用一式がこれに当たり、この時の予算が 500 万円に対し 4,998,413 円で計上されており、概ね予算通りに賄えたと説明された。

これに関連して、旅費については、一昨年の年次大会はシカゴ開催のため海外出張旅費が増えたが、昨年は東京開催なので旅費は大幅に減った事により、事業費と管理費を合わせて、1,735,575 円の減額となったと説明された。

次の項目として、人件費に係わる項目が挙げられ、例えば報酬給料手当が事業費で 2,123,331 円マイナス、また、管理費でも 1,093,832 円減っているが、これらは、協会職員の退職および交代に伴う重複勤務の解消などにより削減されたものと説明された。

以上当期経常増減額は、16,702,364 円となり、平成 27 年度の正味財産期末残高は 173,340,964 円となったと報告された。なお、この当期経常増減額 16,702,364 円の内 11,000,000 円については、協会建屋老朽化対策特定預金として積立預金されると報告された。

次に公益目的支出関係につき、P.5「正味財産増減計算書内訳表」に基づいて説明され、一般社団法人への移行に伴い、陸内協では、調査資料収集、技術情報提供、環境保全の 3 つを公益目的事業として登録しているが、平成 27 年度の実施事業別の当期経常増減額は、調査資料収集で 8,543,384 円のマイナス、また技術情報提供では 9,662,408 円のマイナス、そして環境保全で 16,692,495 円のマイナスで、合計 34,898,287 円のマイナスとなり、これらが公益目的に支出された事になると説明された。

以上を総括して、内閣府へ提出する資料である P.11「公益目的支出計画実施報告書の状況」で見ると、予定では平成 33 年度末には移行を完了するとなっているが、現在、ほぼ計画通りに進捗していると説明された。

最後に苅田会長より、本報告書は、4 月 22 日に監事会を開催し、三監事の監査を受けている旨の報告があり、三監事を代表して石原監事から業務及び会計監査の結果、適正かつ妥当であること、また公益目的支出計画実施報告書においても実施の状況を正しく示しているとの報告があった。

第 1 号議案及び第 2 号議案について議長が諮ったところ一同異議無く承認された。

第 3 号議案 平成 28 年度事業計画書の承認に関する件

第 4 号議案 平成 28 年度収支予算書の承認に関する件

第 3 号議案、第 4 号議案についても一体の関連議案であり、一括して提出することとし、塩原専務理事がまず資料番号 9-3 の別紙 3 に基づき、第 3 号議案の平成 28 年度事業計画書の説明を行った。

平成 28 年度の活動方針としては、昨年度スタートした 4 本柱、即ち、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、の活動を継続して展開し、質の向上と改善を図っていく。具体的には、

1. 環境保全への対応では

1.1 IICEMA 国際内燃機関工業会への対応として

対応力を強化するため、① WG委員を兼務する各技術委員会の委員長への支援強化、②WG委員を支援する協会の人的補強を含めた体制強化、③StationaryとUniversal Labeling WGにおいては適正な対応が取れるような体制整備、の3つの方針を挙げた。

1.2 我が国の排出ガス規制等への対応として

- ① 平成26年規制への対応では、引き続き協会内での意見集約や官からの新情報に対する適正なコミュニケーションを図るだけでなく、現在国交省で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も関連してオフロード車への展開について注視していく。
- ② 排出ガス自主規制の取り組みでは、今年度も自主規制の成果の公表と自主規制適合マークの貼付状況調査の他に、陸内協による保管記録の検査も実施し、自主規制の信頼性向上に努める。
- ③ 携帯発電機における環境対応について、引き続きの活動を展開する。
- ④ 群小発生源対応では、東京都及び他自治体また環境省で取り組んでいる排出ガスクリーン化への認定基準強化・施策に対して協力を行う。

1.3 IICEMA以外の海外案件として

欧州の排出ガス規制Stage Vに向けた対応や中国の排出ガス規制に向けた対応の強化等の説明があった。

2. 技術情報の発信では

2.1 技術開発と環境対応力の情報発信について

今年度も技術フォーラムを開催することとし、内容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講演できるよう取り組むとした。

2.2 SETCへの対応

SETC2017(インドネシア開催)の準備委員会およびSETC2016(米国開催)の対応委員会に協力して行く。

2.3 各種技術規格への取り組み

ISO,JIS,JASO,LES関係の技術規格の制定、改定に引き続き取り組む。

2.4 安全、環境問題に関する技術情報の発信

携帯発研究会では、引き続きの活動を推進して行く。

3. 統計資料の公表では

昨年度取り決めた、① 調査統計業務の一本化と、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、データの整合性と統一性の確保に努めることと、更に今年度は新しい取り組みとして公表データのトレンドグラフ化に取り組むとの説明があった。

4. 会員サービスの強化では

(1)講演会の開催等、(2)会員企業の従業員功労表彰の実施、が今年度も継続して行われる報告があった。また、(3)協会ホームページの充実では、IICEMAの活動状況を、今年度から会員ページに広く公開され、(4)広報誌LEMAに対しては、昨年度に作成担当委員会である広報委員会を中心とした支援を強化して、要望のあった紙面の電子デ

ータ化を実施したが、今後はバックナンバーについても検討し、閲覧の利便性アップによる広報誌価値の向上を図っていく旨の説明があった。

次に各委員会の事業計画については、事業方針に沿った委員会毎の活動計画が資料に記載されているが、具体的な説明については割愛した。最後に、本年度も委員会・部会活動を推進し当業界の発展に努めるとの説明があった。

引き続き、資料番号 9-4 の別紙 4 の資料に基づき、塩原専務理事が第 4 号議案の平成 28 年度収支予算書について説明を行った。

「正味財産増減計算書」における予算の全貌については、(1) 経常収益の合計が 97,394,000 円で、前年度予算に対して 1,440,000 円のマイナス。また、(2)の経常費用の合計は、82,978,120 円となり、前年度予算に対して 2,865,700 円のマイナスとなり、収益から費用を引いた当期経常増減額は、14,415,880 円となって、前年度予算に対し 1,425,700 円のプラスという予算計画となる。言い換えれば、収益は、今年度の生産額の減により平成 28 年度は 144 万円ほど減るが、費用も 287 万円ほど抑えて、差し引き 1,425,700 円多く繰り越す、堅実な予算となっているとの説明があった。

なお、当期繰越額の 1,441 万円余については、この内の 1,100 万円を 3 年前の総会決議に基づき、協会建屋建設特別引当預金として、積み立てる計画としている説明があった。これについては、次頁の収支型収支予算書(案)の下の方に記載されている。

次に、各科目別に前年予算との対比で差の大きい項目について説明され、先ず(1)経常収益については、受取会費の内、差の大きい生産割会費について、昨年の生産額実績によると、減産傾向のため、前年予算より 120 万円程度のマイナスを想定していると説明された。

また、(2)経常費用で差の大きい項目としては、まず国際会議費で、昨年 11 月に東京で開催された第 4 回大会の全費用一式として 500 万円を織り込んでいたが、次回第 5 回大会は来年 2 月にインドのプネで開催予定のため、この科目の費用は 0 円とした。その代わりに海外出張費が増え、科目としては旅費の項目となるが事業費と管理費を合せて約 185 万円増えている。

その他には、特段大きな増減は無いので、正味財産型収支予算書の説明は以上で終えられた。次に、「収支予算の事業別区分経理の内訳表」についての説明があり、事業別の収益では、主に LEMA 誌の広告収入等からなる「技術情報提供」で 95 万円が見込まれており、また費用サイドとしては、それぞれの事業で例年並みを予想し、この予算内容は、一般社団法人への移行時に計画した公益目的支出計画にほぼ合致した計画となっているとの説明があった。

第 3 号議案及び第 4 号議案について、議長が諮ったところ一同異議無く承認された。

第 5 号議案 役員（理事・監事）全員任期満了に伴う役員選任について

塩原専務理事より現役員（理事・監事）全員の役員改選について、定款第 22 条に従って、資料番号 9-5 の資料に記載されている通り、理事候補者 21 名と監事候補者

3名を新役員候補者として選任してほしいと提案された。

また、荻田会長から荻田会長並びに加藤副会長は会長、副会長を辞し、後任と交代する説明があった。

第5号議案の採決にあたり、定款第19条第3項の規定により、理事、監事を選任する議案の決議に際しては、候補者毎に過半数の議決をいただく必要があるとして、議長が候補者毎に採決した結果、全員が異議無く承認された。

役員（理事・監事）は次の通り

—敬称略—

	本会役名	氏 名	会 社 名	役 職 名
○ 				

	〃	塩 原 修次郎	一般社団法人日本陸用内燃機関協会	専務理事
○	監 事	金 原 利 道	日 鍛 バ ル ブ 株 式 会 社	代表取締役社長
○	〃	二 瓶 貞 郎	株 式 会 社 ミ ク ニ	常務執行役員 マーケティング本部長
	〃	石 原 裕	石 原 公 認 会 計 士 事 務 所	公 認 会 計 士

○は新任

第 6 号議案 その他

特に、意見はなかった。

4.1.2 第 10 回総会(臨時)

日 時 平成 28 年 11 月 11 日(金) 13:10～13:50

場 所 三重県鈴鹿市稲生町7992

鈴鹿サーキットホテル S-PLAZA バンケットホール

第 1 号議案 平成 28 年度中間事業報告に関する件

資料 No.10-1 に基づき、専務理事が、平成 28 年度中間事業報告の説明を行った。

中間事業報告については、運営委員会をはじめとする陸内協各委員会の委員長による活動報告をまとめたものとの説明があり、運営委員会では、組織、運営に関する活動として、第 18 回理事会議案の起案と上程、第 9 回定時総会、第 37 回従業員功労表彰について報告された。事業の運営に関する活動として、IICEMA 国際内燃機関工業会への対応、また IICEMA 以外の対応として①EMA Certification Workshop2016 への参加、②中国次期排出ガス規制に関するワークショップへの参加、③中国環境保護部機動車環境管理処長他との面談、並びに 10 月 3 日に開催された第 16 回技術フォーラムに関する報告があった。

広報委員会では、陸内協ホームページや機関誌 LEMA を主な媒体とし、環境に関する業界の取組みや陸内協の活動についての広報活動を行っているが、2016 年 4 月以降陸内協ホームページへの掲載内容並びに来年 2 月開催予定の講演会開催内容につき報告があった。その他、サービス強化の取組みとして、機関紙 LEMA486 号～524 号の PDF 版を会員向けページに掲載し、電子化による利便性向上に取組んだとの説明があった。

業務委員会では、国内生産・輸出実績及び各部門別出荷実績の年次調査並びに海外生産エンジンの生産地域別及び仕向け先状況の年次調査、その他国内・海外生産および輸出中間見通しが纏められたとの説明があった。

次に、各技術委員会・研究会・技術部会での環境問題への対応、グローバル化対応、LES規格見直し作業等の上半期に実施された主な事業内容について報告があり、上半期で委員会 23 回、研究会 14 回の合計 37 回の委員会、研究会会議が開催されたとの報告があった。

第 1 号議案について、議長が諮ったところ一同異議無く承認された。

第2号議案 平成28年度中間収支報告に関する件

平成28年度中間収支報告については、専務理事が、資料No.10-2の中間収支報告書(正味財産型)に基づき説明を行った。

(1) 経常収益の平成28年度予算額(以下「予算」と呼ぶ。)¥97,394,000に対し、9月末実績(以下「実績」と呼ぶ。)は¥56,584,416で、進捗率58.1%とほぼ予定通りに推移している。(2) 経常費用は、事業費予算¥54,429,580に対し、実績が¥23,436,119で進捗率43.1%、管理費予算¥28,548,540に対し実績が¥11,990,388、進捗率42.0%となっている。

経常費用の中で、予算対比で差の大きな項目として、一つ目が事業費の研究調査費が挙げられ、予算¥1,200,000に対し実績¥86,616で進捗率7.2%と大きく下回っているが、その内訳は、技術フォーラム費用¥20万、翻訳料¥50万、市場調査(PSR)費¥50万の計¥120万で予算組みしており、実績は中国出張のための翻訳料のみで、その他は全てが下期に費用発生の予定と説明された。

二つ目に旅費が挙げられ、事業費の実績は¥3,184,870で進捗率73.7%、管理費は¥222,695で進捗率13.3%となっている。今年度は、北京での中国4次に関するEMA及びEuromot主催の意見交換会の出席や中国3次規制メカ式ディーゼルエンジンの認証遅れに関する北京出張、またEuromotの25周年式典への出席など予算策定時に想定できなかった海外出張の案件が重なっており、通年で予算をオーバーする事も予想されているが、当初予算にある第5回IICEMAインド大会への出席については極力予算をオーバーしないよう努めていく旨の説明があった。

三つ目として報酬給料手当及び法定福利費のいわゆる人件費が挙げられ、実績で進捗率30%台と低くなっているが、これは、下期より職員1名が出向扱いから陸内協専従職員に変更になるため中間期での進捗率が低くなっているとの説明があった。

以上経常費用実績については、下期に発生する経費も考慮すると、予算に対し特別に突出した項目はなく、ほぼ予定通りに推移していると報告された。なお、収支計算書(収支)及び収支予算の事業別区分経理の内訳表についての説明は、省略された。

第2号議案について、議長が諮ったところ一同異議無く承認された。

第3号議案 代表者変更に伴う理事候補者選任の件

資料No.10-3及び別紙3-1に基づき専務理事より代表者変更に伴う理事候補者選任の説明があった。

辞任理事は下記の通り

—敬称略—

氏 名	会 社 名	理 由
御 子 神 隆	三菱重工エンジン&ターボチャージャ株式会社	同社の都合による
中 島 亮 太 郎	ダイハツディーゼル株式会社	同社の都合による

上記辞任に伴う新任理事候補		—敬称略—
氏 名	会 社 名	役 職
柴 崎 亨	三菱重工エンジン&ターボチャージャ株式会社	常務取締役 エンジン・エナジー事業部長
齋 藤 隆	ダイハツディーゼル株式会社	常務取締役

(注)新任理事の任期は、前任者の残任期間となる。

第 3 号議案について議長が一同に諮ったところ、異議無く了承された。

第 4 号議案 会員の異動について

資料 No.10-4 に基づき、専務理事より説明があった。

その 1 会員の異動(賛助会員の新規入会)については、資料 別紙 4-1 に基づき、専務理事より賛助会員の新規入会についての説明があった。

新規入会会社 株式会社 ウッズ(10月1日付)

その後、出席している(株)ウッズの林氏より、入会のご挨拶があった。

その 2 社名変更について

資料 別紙 4-2 に基づき専務理事より、報告事項として届出のあった社名変更について、手続きの経緯を含めた説明があった。

(旧) 三菱重工業株式会社

(新) 三菱重工エンジン&ターボチャージャ株式会社 (7月1日付)

第 5 号議案 その他

その他、特に意見はなかった。

4.2 理事会

4.2.1 第 18 回理事会

日 時 平成 28 年 5 月 11 日(水) 12:20-13:15

場 所 東京都港区元赤坂 2-2-23

明治記念館 東館 2 階 丹頂の間

議 事

第 1 号議案 平成 27 年度事業報告書(案)に関する件

第 2 号議案 平成 27 年度収支決算書(案)に関する件

資料番号 18-1 の別紙 1 の資料に基づき、塩原専務理事が平成 27 年度事業報告書(案)についての説明を行った。

【説明内容は第 9 回総会(定時)と同様のため記載を省略する】

引き続き、資料番号 18-2 の別紙 2 の資料に基づき、塩原専務理事が平成 27 年度収支決算書(案)について説明を行った。

【説明内容は第 9 回総会(定時)と同様のため記載を省略する】

最後に塩原専務理事より、本報告書は、4 月 22 日に監事会を開催し、三監事の監査を受けている旨の報告があり、三監事を代表して石原監事から業務及び会計監査

の結果、適正かつ妥当であること、また公益目的支出計画実施報告書においても実施の状況を正しく示しているとの報告があった。

第 1 号議案及び第 2 号議案について、議長が諮ったところ一同異議なく承認されたので、原案通り平成 28 年度第 9 回総会（定時）に上程する事とした。

第 3 号議案 役員（理事・監事）全員任期満了に伴う役員候補選任の件

資料番号 18-3 の別紙 3 に基づき、塩原専務理事が役員（理事・監事）全員任期満了に伴う役員候補選任についての説明を行った。現役員全員の任期が満了するため新役員を総会の決議により改めて選任するもので、本理事会で予め候補としての承認を求めるものであるとの説明があった。

第 3 号議案について議長が諮ったところ、一同異議無く承認されたので、原案通り平成 28 年度第 9 回総会（定時）に上程する事とした。

第 4 号議案 その他

その他、特に意見はなく、以上をもって議事を終了した。

4.2.2 第 19 回理事会

日 時 平成 28 年 5 月 25 日(水)14:35-14:50

場 所 東京都港区元赤坂 2-2-23

明治記念館 東館 1 階 末広の間

議 事

第 1 号議案 会長、副会長、専務理事、常任理事の選定について

議長より選定（案）が提案され、一同に諮ったところ異議無く承認された。

会長、副会長、専務理事、常任理事の選定結果

—敬称略—

	本会役名	氏 名	会 社 名	役 職 名
○	会 長	笠 井 雅 博	富 士 重 工 業 株 式 会 社	取締役専務執行役員 産業機器カンパニープレジデント
	副 会 長	代 田 精 一	株 式 会 社 I H I シ バ ウ ラ	代表取締役社長
○	〃	五十嵐 雅 行	本 田 技 研 工 業 株 式 会 社	取締役執行役員 汎用パワープロダクツ事業本部長
	専務理事	塩 原 修次郎	一般社団法人日本陸用内燃機関協会	専 務 理 事
	常任理事	高 田 廣	川 崎 重 工 業 株 式 会 社	特別顧問
	〃	佐々木 真 治	株 式 会 社 ク ボ タ	専務執行役員 エンジン事業部長
	〃	大 島 純	株 式 会 社 小 松 製 作 所	執行役員 開発本部エンジン開発セクショ
○	〃	梅 津 純	澤 藤 電 機 株 式 会 社	汎用設計部長

	〃	中 島 亮太郎	ダイハツディーゼル株式会社	常務取締役 守山事業所長
○	〃	川 合 尊	日 本 特 殊 陶 業 株 式 会 社	取締役専務執行役員
	〃	御子神 隆	三 菱 重 工 業 株 式 会 社	常務執行役員 機械・設備システム・メイン 相模原統括責任者
○	〃	吉 川 滋	ヤ ン マ ー 株 式 会 社	専務執行役員 エンジン事業本部長

○は新任

新しい会長が決定したので、議長は笠井新会長に交代した。

第 2 号議案 顧問の委嘱について

議長が定款第 31 条の規定に従い、顧問は理事会の推薦により会長が委嘱するとして提案した。

議長が一同に諮ったところ、第 2 号議案は、異議無く承認された。

委嘱された顧問は次の通り

—敬称略—

氏 名	所 属	協会の職歴
菱 川 明	三 菱 重 工 業 株 式 会 社	会 長 経 験 者
三 澤 廣 人	ヤ ン マ ー 株 式 会 社	副会長経験者
南 北 佳 昭	一般社団法人日本陸用内燃機関協会	専務理事経験者
高 村 藤 寿	株 式 会 社 小 松 製 作 所	副会長経験者
○ 荻 田 広	ヤ ン マ ー 株 式 会 社	会 長 経 験 者
○ 加 藤 倫 朗	日 本 特 殊 陶 業 株 式 会 社	副会長経験者

○は新任

(注) 退任された顧問は下記の通りです。 —敬称略—

林 守 也 (株式会社クボタ・会長経験者)

第 3 号議案 第 10 回総会（平成 28 年度臨時総会）の招集の決議について

塩原専務理事より、定款第 15 条第 1 項の規定に基づき、第 10 回総会（平成 28 年度臨時総会）を開催することとし、会長にその招集を行なうことを求めた。

第 3 号議案について、議長が一同に諮ったところ異議無く了承され、原案通り第 10 回総会（平成 28 年度臨時総会）を開催することとした。

第10回総会

開催日時 平成28年11月11日 (金) 13:00～

開催場所 本田技研工業株式会社 鈴鹿サーキットホテル (予定)
三重県鈴鹿市稲生町7992

工場見学 本田技研工業株式会社 鈴鹿製作所 (予定)

第4号議案 その他

その他、特に意見はなく、以上をもって議事を終了した。

4.2.3 第20回理事会

日時 平成28年10月20(木) 12:25-13:10

場所 東京都港区元赤坂2-2-23
明治記念館 東館2階 丹頂の間

議事

第1号議案 平成28年度中間事業報告(案)に関する件

資料No.20-1に基づき、専務理事が、平成28年度中間事業報告の説明を行った。

【説明内容は第10回総会(臨時)と同様のため記載を省略する】

第1号議案について議長が諮ったところ、一同異議無く承認され、原案通り、平成28年度臨時総会(第10回)に上程する事とした。

第2号議案 平成28年度中間収支報告(案)について

平成28年度中間収支報告については、専務理事が、資料No.20-2の中間収支報告書(正味財産型)並びに実施事業別区分経費の内訳表に基づき説明を行った。

【説明内容は第10回総会(臨時)と同様のため記載を省略する】

第2号議案について議長が諮ったところ、一同異議無く承認され、原案通り平成28年度臨時総会(第10回総会)に上程する事とした。

第3号議案 会員の異動について

その1会員の異動(賛助会員の入会)について

資料No.20-3に基づき、専務理事より説明があった。

新入会会社 株式会社 ウッズ(10月1日付)

賛助会員として入会したい旨の入会申込書の提出があり、定款第5条、第6条の規程条件を満たしているため、規定に基づき入会が承認された。

その2社名変更について

資料に基づき専務理事より、報告事項として届出のあった社名変更について手続きの経緯を含めた説明があった。

(旧) 三菱重工業株式会社

(新) 三菱重工エンジン&ターボチャージャ株式会社(7月1日付)

第4号議案 代表者変更に伴う役員候補者選任の件

資料 No.20-4 に基づき専務理事より代表者変更に伴う役員候補者選任の説明があった。

辞任理事は下記の通り —敬称略—

氏 名	会 社 名	理 由
御子神 隆	三菱重工エンジン&ターボチャージャ株式会社	同社の都合による
中島 亮太郎	ダイハツディーゼル株式会社	同社の都合による

上記辞任に伴う新任理事候補 —敬称略—

氏 名	会 社 名	役 職
柴 崎 亨	三菱重工エンジン&ターボチャージャ株式会社	常務取締役 エンジン・エナジー事業部長
齋 藤 隆	ダイハツディーゼル株式会社	常務取締役

(注) 新任理事の任期は、前任者の残任期間となる。

第4号議案について議長が一同に諮ったところ、異議無く了承されたので第10回総会(臨時)に付議されることになった。

第5号議案 その他

その他、特に意見はなく、以上をもって議事を終了した。

4.2.4 第21回理事会

日 時 平成28年11月11日(金)13:50~14:00

場 所 三重県鈴鹿市稲生町7992

鈴鹿サーキットホテル S-PLAZA バンケットホール

議 事

第1号議案 常任理事の選任について

議長より資料 No.21-1 の常任理事選任(案)について提案され、一同に諮ったところ異議無く承認された。

常任理事の選任結果

—敬称略—

本会役名	氏 名	会 社 名	役 職 名
常任理事	柴 崎 亨	三菱重工エンジン&ターボチャージャ株式会社	常務取締役 エンジン・エナジー事業部長
〃	齋 藤 隆	ダイハツディーゼル株式会社	常務取締役

第2号議案 その他報告事項

専務理事より資料 No.21-2 及び別紙 2-1 に従って、会員の異動(登録社名変更)の報告がなされ、承認された。

旧登録社名 キャタピラーイーストジャパン株式会社
新登録社名 キャタピラーイーストジャパン合同会社
(Caterpillar East Japan LLC)

第3号議案 その他

特に、意見等はなかった。

4.2.5 第22回理事会

日 時 平成29年3月22日(水) 12:20-13:20

場 所 東京都港区元赤坂2-2-23

明治記念館 東館2階 丹頂の間

議 事

第1号議案 平成29年度事業計画(案)について

別紙1-1の資料に基づき、塩原専務理事が平成29年度事業計画(案)の説明を行った。

平成29年度の活動としては、4本柱の活動の3年目として仕上げの活動を展開して行く。即ち、(1)環境保全への対応、(2)技術情報の発信、(3)統計資料の公表、およびその結果としての(4)会員サービスの向上、の4本柱についてQ(品質向上)C(費用対効果)D(情報鮮度)の向上を図っていく。具体的には、

1. 環境保全への対応では

(1) IICEMA 国際内燃機関工業会への対応として

現状IICEMAの活動進捗が緩やかなため当面は現体制で対応して行き、今後大きな進展や負荷の増大があった場合には人的支援等を含めた協力をお願いする。

(2) 我が国の排出ガス規制等への対応として

① 国内の排出ガス規制への取り組みでは、今の所新しい大きな規制の動きは無いが、会員共通となる課題や対官的な手続き等につき引き続き協会として意見集約して対応して行く。また、新たな規制情報についても先取りして委員会等で検討して行く。

② 排出ガス自主規制の取り組みでは、今後とも実績値の把握と成果の公表、および保管記録の検査を行う。ガソリン3次自主規制の特別規定に関しては、ガソリンエンジン技術委員会の下に分科会を作り、最終基準への移行可否・時期等についての検討を行う。また、今年度も自主規制適合マークの貼付状況調査を定点観測として実施する。

③ 群小発生源対応では、引き続きNOx総排出量調査結果と低NOx機器リストの纏めと、更に環境省および東京都や他自治体で取り組んでいる環境対策施策への協力を行う。

(3) IICEMA以外の海外案件として

今後はIICEMAのネットワークを活用した海外活動を強化していく。特に中国当局への働きかけや欧州次期規制(Stage V)の法制化のフォローを推進する。

2. 技術情報の発信では

(1) 技術開発と環境対応力の情報発信について

今年度も技術フォーラムを開催し、特に参加者数に拘った工夫や試みを検討する。

その他、(2)SETCへの対応、(3)各種技術規格、基準、資料の制定、改訂等の取り組み(ISO,JIS,JASO,LES関係)、(4)安全、環境問題に関する技術情報の発信、について

も引き続き活動を推進し、様々な技術課題の解決等に取り組むとの説明があった。

3. 統計資料の公表では

平成28年度は、より分かり易いデータのグラフ化に取り組み一応の成果が得られたので、平成29年度は検討課題を「世界の中の日本の陸用エンジンの位置付け」とし、日本の陸用エンジンメーカーが内外で生産する陸用エンジンのポジショニングを明らかにするデータ収集を開始するという新たなチャレンジングなテーマに取り組む発表があった

4. 会員サービスの強化では

(1)講演会の開催等、(2)会員企業の従業員功労表彰の実施、は今年度も継続して行なうとの報告があった。また、(3)協会ホームページの充実では、今年度もIICEMAの活動状況を詳しく、タイミング良くかつ正確に掲載できるようメンテを行い、(4)広報誌LEMAに対しては、「より親しみやすく読者数や幅を広げられる紙面作り」の編集方針に則って購読数の増加に拘った活動の展開の実施、その他協会のパンフレット「陸内協の概要」についても改訂作業に取り組む旨の説明があった。

5. 陸内協創立70周年記念行事について

平成30年5月1日に協会設立70周年となる節目を迎えるので、記念行事については運営委員会の下に準備委員会をつくり計画立案を進め、また具体的な行事開催時期については平成30年11月の臨時総会頃という原案が示された。70周年イベントのコンセプト(案)は以下とし、キーワードは“「充実、成長」と「未来志向」とした説明があった。

- ① 日本の陸用エンジンの発展が日本の発展を支えて来たこと。
- ② 堅実な協会運営が今ここに周年を迎えられたこと。
- ③ 未来志向で陸用エンジンの力をこれからも発信して行くこと。

次に各委員会の事業計画については、事業方針に沿った委員会毎の活動計画が資料に記載されているが、具体的な説明については、割愛された。最後に、本年度も委員会・部会活動を推進し、当業界の発展に努めるとの説明があった。

第1号議案について議長が諮ったところ、一同異議無く承認されたので、平成29年度第11回総会(定時)に上程する事とした。

第2号議案 平成29年度収支予算書(案)について

別紙2-1の資料に基づき、塩原専務理事が平成29年度収支予算書(案)の説明を行った。

まず、予算書(正味財産増減計算書)の全体像としては、経常収益は、経常収益計で96,366千円余となりこれは前年より1,028千円のマイナスとなり、次に経常費用では、事業費で56,221千円余、そして管理費では30,135千円余で、合わせて86,356千円余となり、前年より3,378千円余の増加となる。この結果、経常収益から経常費用を引いた当期経常増減額は、10,009千円余となり、これは前年比で4,406千円余のマイナスということになる。これを一言でいうと、収益は前年度より減り、費用は逆に増えるという、厳しい予算計画になる。

なお、この当期経常増減額10,009千円余は、いわゆる繰越金となるが、この内10,000千円については協会建屋建設特別積立預金として引き当てる予定である。こ

の協会建屋建設特別預金については、平成 25 年度の定時総会で決議されたもので、「平成 26 年度以降の繰越金の中から、毎年 11,000 千円程度を協会建屋老朽化対策特定預金として積み立て、10 年後を目途にその時の協会の財政状況を勘案して再度（協会の建て替え等の）結論を得ることとする」というものであるが、積立の初年度に当たる、平成 26 年度は予算編成上厳しく 9,000 千円の引当てとなり、翌 27 年度が 11,000 千円、平成 28 年度も 11,000 千円を引当てている。ただ来年度予算は再び厳しくなり、積立初年度と同様に満額ではなく、10,000 千円として積立てるとの説明があった。

次に、各科目別に前年度との増減の大きい項目について説明があり、まず経常収益については、受取会費の内、「平等割会費」、「生産割会費」、「委員会会費」、「部会費」がそれぞれ減額になっているが、これは、本年 9 月末に陸用エンジンの生産を終了し、協会も退会される予定の会員会社があり、その分を織り込んでいた事と、また更に「生産割会費」については、特にディーゼルエンジンで 7%近い生産台数の減少分も見込んでおり、1,080 千円のマイナスとなることを予測しているとのこと。それから、雑収益については、携帯発電機 JIS 原案作成委員会の運営費が日本規格協会から 30 万円頂ける事を織り込んで前年度より増額となっているものの合計で 1,028 千円のマイナスになると説明された。

また、経常費用についても増減の大きい項目が説明され、一つ目としては、いわゆる人件費の増加が取り上げられ、平成 29 年度は、協会職員の交代に伴う新たな出向者を 1 名受け入れ、引き継ぎのため業務をラップする計画としていることと、平成 28 年度の後半より職員が 1 名、出向から専従に変わったこと等の理由で、人件費の増加が見込まれているとのことで、これに対応する科目としては「報酬給料手当」などになる。一方、LEMA 誌の編集長が 5 月末に退職し、現在の副編集長に交代する予定で、これに伴い科目「諸謝金」が減額となっている。

次に二つ目として、海外出張費の減少が取り上げられ、IICEMA の年次大会は第 5 回大会が先月 2 月にインドで開催され協会からは 6 名が参加したが、その次の第 6 回大会はベルギーで開催予定で、平成 29 年度中にはなく、平成 30 年の 4 月か 5 月に予定されている。よって、平成 29 年度の IICEMA 年次大会の海外出張旅費がなくなり、その他海外出張費と合わせ合計 100 万円の減額を計画しているとの説明があった。因みに、これは科目で「旅費」に該当する。

以上で、正味財産型の収支予算書の説明が終了し、収支型予算書については省略された。

最後に、資料の「収支予算の事業別区分経理の内訳表」について説明された。

これは、平成 24 年度に一般社団法人へ移行して以来、公益目的事業別にその収支を明確にし、報告書の作成が義務付けられているが、その基となる内訳表の来年度計画となっている。当協会の公益目的事業は、調査資料収集、技術情報提供、環境保全の 3 つを登録しているが、これら目的別に平成 29 年度の経常費用計は 36,114 千円余となり、当期経常増減額は 35,214 千円余のマイナスとなる。これらが公益目的に支出される計画となっており、この値は移行当初の公益目的支出計画にほぼ合致した値となっているとの説明があった。

第 2 号議案について、議長が諮ったところ一同異議なく承認されたので、原案通り平成 29 年度第 11 回総会(定時)に上程する事とした。

第 3 号議案 第 38 回従業員功労表彰推薦者について

資料に基づき、塩原専務理事が第 38 回従業員功労表彰推薦者についての説明を行った。

別紙 3-1 及び 3-2 の資料で従業員功労表彰要領に基づき会員会社より推薦のあった 23 社 41 名の会員推薦者と、別紙 3-3 の資料の次の 2 名の会長推薦者の紹介があり、これらは、3 月 8 日に開催された第 159 回運営委員会で選考されたとの説明があった。

携帯発電機研究会 委員長 川下 雅正 委員
小形ディーゼルエンジン技術委員会ディーゼルエンジン自主規制分科会
主査 山口 義晴 委員

第 3 号議案について議長が諮ったところ、一同異議無く承認され、本件は理事会決裁事項のため、本会にて受賞者が決定された。

第 4 号議案 第 11 回総会(定時)の招集について

塩原専務理事より、資料No. 22-4 に基づき、平成 29 年 5 月 24 日開催予定の第 11 回総会(定時)の招集についての説明があった。

第 4 号議案について議長が諮ったところ、一同異議無く承認された。

第 5 号議案 会員の異動(賛助会員退会)について

塩原専務理事より、別紙 22-5 の資料に基づき、住友化学株式会社より退会届の届け出があり、平成 29 年 3 月 31 日付で退会されとの説明があった。

第 5 号議案について、質問、意見も無く承認された。

第 6 号議案 協会の運営について(報告事項)

本議案は 3 件あるが、報告事項のため説明は続けて塩原専務理事が行った。

(1) 2016 年排出ガスの実績報告

塩原専務理事より、別紙 6-1 の資料に基づき、2016 年排出ガス実績について報告された。当協会では、排出ガス自主規制を 2003 年から実施しており、19kW 未満の小形汎用エンジン(ディーゼルエンジン:5 社、ガソリンエンジン:14 社)から排出される各排出物の 2016 年 1 月から 12 月までの数値を集計している。全社共に自主規制値はクリアしており、2016 年のディーゼルとガソリンエンジンを合わせた総排出量は、(NM)HC+NO_x が 2,238トン/年(前年比 105.1%)、CO が 18,471トン/年(前年比 107.8%)また CO₂の総排出量は 119,630トン/年(前年比 109.7%)となったとの報告があった。

ここで各排出成分が前年度より増加している理由として、ディーゼルエンジンの 8~19kW 未満の出力カテゴリの生産台数が増加したこと、及びガソリンエンジンの生産台数が全

区分ともに増加したためとの説明があった。

(2) 平成 29 年度陸用内燃機関の生産(国内、海外)・輸出の当初見通しについて

塩原専務理事より、別紙 6-2 の資料に基づき、②平成 29 年度陸用内燃機関の生産(国内、海外)・輸出の当初見通しについて報告された。

本年 1 月下旬から 3 月上旬までエンジンメーカー 20 社からのアンケートによって、平成 29 年度生産・輸出の当初見通しと平成 28 年度の実績見込みを纏め、平成 28 年度の国内生産台数は、対前年度 95.9%の 3,791 千台の見込みで、平成 23 年度から 6 年連続の対前年割れの見込みとなり、また海外生産台数は対前年度 102.0%の 10,286 千台と 2 年ぶりの増加の見込みで、これにより国内・海外を合わせた生産台数は、対前年度 100.3%の 14,077 千台の見込みとなった。

また平成 29 年度の国内生産台数は、対前年度 101.5%の 3,847 千台の見込みで、平成 22 年度以来 7 年ぶりの対前年度増加の見込みとなった。また海外生産台数は、対前年度 98.8%の 10,159 千台の見込みで、これにより国内・海外を合わせた生産台数は、対前年度 99.5%の 14,006 千台の見込みとなった。

海外生産比率では、平成 28 年度は 73.1%まで増加見込みだが、平成 29 年度はガソリン機関の低下により全体では 72.5%に低下する見通しとの説明があった。

(3) 第 5 回 IICEMA インド大会の結果報告について

塩原専務理事より、別紙 6-3 の資料に基づき、③第 5 回 IICEMA インド大会結果について報告された。

2017 年 2 月 6～8 日の 3 日間、IICEMA 第 5 回定例会議がインドのプネーのホテルで、エンジン団体 7 団体より 24 名(中国/CICEIA:2 名、米国/EMA:6 名、欧州/EUROMOT:6 名、日本/JICEF:1 名、JSMEA:1 名、LEMA:6 名、インド/IDEMA:2 名)、とインド IDEMA 会員会社より 39 名、計 63 名が参加し、開催された。各 WG のセッションにおいては、排出ガス規制の動向について①インド、②中国、③欧州、④北米、⑤日本もしくはその他地域の現況について報告があり、それから Vision と Vision 達成計画について議論された。

また 2 日目の午後には、インドの自動車認証と試験研究を行う研究機関である ARAI を訪問し、研究機関の説明・各試験設備の見学の後、インドの伝統音楽ショーや懇親会まで催され、歓待を受けた。

3 日目には、最後のセッションで「IICEMA の活動について」と題し、これまでの 5 年間の IICEMA 活動の説明と今後どのように進めて行くかのオープンディスカッションが行われ、本会議で出された意見について今後協議していく事となった。

また次回第 6 回大会開催地は、ベルギーのブリュッセルで 2018 年 4 月または 5 月に開催されることが決定され、閉会されたとの説明があった。

第 6 号議案、報告事項その①、②、③について、質問、意見も無く承認された。

第 7 号議案 その他

その他につき、議長が意見を求めたが特になく、以上をもって議事を終了した。

4.3 監事会

日 時 昨年 平成 28 年 4 月 22 日(金)

場 所 陸内協

議 題 平成 27 年度決算(財産目録、貸借対照表、収支計算書)並びに業務監査

出席者 小林監事(株式会社工研社)

原田監事(スターテング工業株式会社)

石原監事(石原公認会計士事務所)

上記の通り監事会を開催し、勘定元帳、証拠書類、計算表、銀行残高証明書等を照合し、綿密な監査を行った結果及び業務監査、事業監査の結果、指摘事項はなかった。

4.4 委員会・部会

平成 28 年度の各委員会活動の詳細は以下の通りとなります。

4.4.1 運営委員会（運営委員会計 5 回、自主規制管理委員会 1 回開催）

運営委員会は、主として本協会の運営に関する基本方針の立案、策定及び各委員会活動の報告の承認、委員会活動支援、委員会間の調整等を担当している。

委員長 小田 雅也(株式会社 SUBARU)の運営により下記活動を行った。

1. 平成 27 年度の事業報告、決算報告を審議、承認し理事会に上程した。
2. 会員代表者変更に伴う理事選任案について審議し、理事会に上程した。
3. 会員の異動(入会、退会、社名変更)について審議し、理事会に上程した。
4. 平成 28 年度中間事業報告(案)、同収支報告(案)を審議、承認し理事会に上程した。
5. 協会の運営に関する以下の案件を審議、承認した。必要により理事会に上程した。
 - (1) IICEMA に関する活動状況を都度審議し、年次大会である第 5 回インド大会の出張報告を審議した。
 - (2) IICEMA 以外の海外案件として、EMA ワークショップへの参加報告および、中国当局との現行排出ガス規制に係わる諸問題に関する面談結果等の報告を審議した。
 - (3) 19kW 未満の小型汎用火花点火エンジンの排出ガス自主規制(3 次)2015 年実績に関する保管記録を提出願い、その確認結果を自主規制管理委員会で審議した。
6. 平成 29 年度事業計画の基本的な考え方、第 38 回従業員功労表彰方針につき審議、決定した。
7. 平成 29 年度事業計画案、収支予算案の審議、並びに第 38 回従業員功労表彰の会員推薦者、会長推薦者をそれぞれ審議、承認し理事会に上程した。
8. 平成 28 年度の事業計画に沿った各委員会他の推進状況を確認、フォローした。
 - (1) 下部組織である自主規制管理委員会の下、19kW 未満のガソリンエンジン及びディーゼルエンジン排出ガスの 2016 年(暦年)総排出量の実績を取り纏め、発表した。
 - (2) ホームセンターにおける排出ガス自主規制ラベル貼付状況の調査結果の報告を承認した。
 - (3) 業務委員会で纏めた国内生産・輸出・海外生産の実績及び当初見通し、中間見込みの報告、ならびに陸用内燃機関の販売経路別及び需要部門別出荷状況と生産地域別及び仕向け先別海外生産状況についてを承認した。

(4) 第16回技術フォーラムを平成28年10月3日(月)13:00～17:00 東京工業大学・デジタル多目的ホールで開催した。

9. 競争法コンプライアンス指針に則った会議の運用や協会活動を推進した。

4.4.2 広報委員会(計5回開催)

広報委員会は、主として広報活動を通して、協会のPR及び各種行事の計画推進を図っている。

委員長 阿部幸浩(三菱重工エンジン&ターボチャージャ株式会社)の運営により、下記の活動を行った。

1. ホームページを活用した陸内協活動の発信

陸内協ホームページでは、排出ガス自主規制をはじめとした、環境問題への取り組みについて広く一般へ発信したほか、会員各社の国内外における生産実績などの業界の概況、講演会及び技術フォーラムの開催案内、IICEMA(国際内燃機関製造者団体会議)や中国の次期規制ワークショップへの参加など、陸内協の様々な活動についての最新情報を掲載した。

2. 機関誌「LEMA」の発行

機関誌「LEMA」は、1947年1月刊行の陸内工月報を継承して500号を超える、内燃機関を専門に取り扱う定期発行冊子であり、1月、4月、7月、10月の年4回発行している。陸内協および会員各社の活動状況の紹介、エンジンの技術情報、開催行事の案内、実施報告などの記事を掲載した。また、1月発行526号の座談会では、マーレエレクトリックドライブズジャパン株式会社((旧)国産電機株式会社)による技術紹介と開発動向について取り上げた。

なお、サービス強化として、1月発行の522号から電子版(PDF)を会員向けページに掲載し、利便性も大きく向上した。

3. DIY ショーの見学

平成28年8月25日委員会と併せて、千葉・幕張メッセで開催された(一社)日本ドウ・イット・ユアセルフ協会主催による「JAPAN DIY HOMECENTER SHOW 2016」を見学し、ホームセンター販売商品における国内及び海外製汎用エンジンの活用状況を視察した。

4. 講演会の開催

平成29年2月23日に、陸内協4階の大会議室において、愛媛大学 客員教授で、電気自動車普及協会 理事の佐藤 員暢 氏をお招きし、「電気自動車の技術動向～バッテリー・モータ・制御等の技術動向及び農機・建機電動化のメリット、課題と展望～」と題して講演会を開催した。会員各社、報道関係など76名の方々に参加頂き、盛会裏に終わり、参加者アンケートの結果からも上記テーマに対する関心の高さを窺い知ることができた。

4.4.3 業務委員会(計4回開催)

業務委員会は、陸用内燃機関関係の統計調査、流通、通商を担当している。

委員長 大野秀明(株式会社SUBARU)の運営により、下記の活動を行った。

1. 国内生産・輸出実績の月例調査、集計、公表

会員申告あるいは経済産業省・財務省発表情報を基に事務局にて定例業務として実施した。調査・集計結果は、陸内協のホームページに掲載し一般公開している。

会員ホームページの公表データをよりわかり易くするために書式を変更した。

2. 販売経路別および需要部門別出荷実績の年次調査(国内生産及び単体エンジン輸入分)

平成 27 年度分の集約を行い、6 月委員会で分析等を行った。

平成 27 年度のガソリン・ディーゼル・ガスを合わせた総販売台数は、対前年比 105.5% の 4,898 千台であった。その内訳はガソリンが 3,472 千台で対前年比 110.2%と増加。ディーゼルは 1,328 千台で対前年比 94.3%と減少した。ガスは 98 千台で対前年比 119.8%であった。

販売経路別ではガソリン・ディーゼル・ガスを合計した出荷は、国内・輸出を合わせた自家用で、1,948 千台、国内 OEM または国内最終需要者に出荷される直売は 1,053 千台、単体輸出は 1,897 千台、この他若干の販売店向けを合わせて 4,898 千台であり、自家用 39.8%・直売 21.5%・単体輸出 38.7%の比率となっている。

需要部門別出荷で見ると、まず国内出荷は、全体で対前年比 108.1%の 3,002 千台の実績である。需要別内訳は土木運搬産機部門が 363 千台(前年比 81.6%)、農林漁業機械部門が 2,093 千台(前年比 101.6%)、電気機械部門が 193 千台(前年比 91.1%)その他 352 千台(前年比 601.3%)となっている。一方、単体輸出は全体で対前年比 101.7%の 1,897 千台の実績である。需要別内訳は土木運搬産機部門が 708 千台(前年比 100.7%)、農林漁業機械部門が 846 千台(前年比 107.5%)、電気機械部門が 118 千台(前年比 82.9%)、その他 225 千台(前年比 96.5%)となっている。

なお、今回の調査より、国内需要動向の把握のため、単体エンジンの輸入分を出荷台数に含めて集計を行った。出荷台数のうち、海外から輸入したエンジンは 883 千台であり、全体の 18%を占めている。また、年度毎の出荷台数の推移を表すグラフを公表資料に追加し、トレンドが判るようにした。

3. 海外生産エンジンの生産地域別及び仕向け先状況の年次調査について

今年度から年次調査を実施することとし、平成 27 年度分の集約を行い、6 月委員会で分析等を行った。

平成 27 年度のガソリンエンジン海外生産台数は、2 サイクルエンジンが 2,605 千台、4 サイクルエンジンが 7,146 千台で、合計で 9,751 千台となった。前年度に対して、2 サイクルエンジンが増加したものの、4 サイクルエンジンが減少したため、合計では対前年 98.5%となった。生産地域は、アジア及び北米が主体であり、2 サイクルエンジンは 59%が北米で、4 サイクルエンジンは 65%がアジア地域での生産となっている。

ディーゼルエンジンの海外生産台数は、対前年 99.3%の 454 千台となった。生産地域はアジアが最も多く、全体の 71%を占めている。また、ガソリンとディーゼルを合わせた海外生産台数は、対前年 98.5%の 10,205 千台となった。

4. 国内・海外生産および輸出中間見通しまとめ

(1) 平成 28 年度生産(国内、海外)、輸出当初見通し(4月発表)の見直しを 9 月委員会にて確認、取りまとめた。

当初見通し生産台数は、国内 3,968 千台、海外 10,199 千台で合計 14,167 千台、輸

出台数は 2,048 千台で取りまとめたが、中間見通しでの生産台数は国内 3,929 千台で対当初見通し 99.0%、海外 10,404 千台で同 102.0%、生産合計は 14,333 千台で同 101.2%、前年度比では 102.1%と見通した。輸出台数は 1,877 千台で対当初見通し 91.7%。

内訳では、ガソリン機関が当初見通し 12,269 千台に対し中間見通しは 12,473 千台で対当初見通し 101.7%、ディーゼル機関は、当初見通し 1,800 千台に対し、中間見通し 1,753 千台で同 97.4%。ガス機関は、当初見通し 98 千台に対し、中間見通し 106 千台で同 108.2%と見通した。

(2) 平成 29 年度生産(国内、海外)、輸出当初見通しを 3 月委員会にて確認、取りまとめた。

平成 28 年度の実績見込みは、国内生産 3,791 千台で前年実績に対し 95.9%、海外生産は 10,286 千台(同 102.0%)で合計 14,077 千台(同 100.3%)、輸出台数は 1,910 千台(同 96.8%)とした。海外生産比率は、ガソリン、ディーゼルとも増加し、73.1%(対前年 +1.2 ポイント)の見込みとなった。

平成 29 年度の当初見通しは、国内生産 3,847 千台で前年実績見込みに対し 101.5%、海外生産は 10,159 千台で同 98.8%、合計生産台数は 14,006 千台で同 99.5%、輸出台数は 1,673 千台で同 87.6%とした。海外生産比率は、ガソリンの減少により 72.5%(同一 0.6 ポイント)と低下の見通しとなった。

5. その他

「協会の歩みと展望」の隔年化、年次化に向けて、統計データの集約、トレンドグラフ化等について意見交換した。

4.4.4 部品委員会(計 4 回開催)

部品委員会は主として部品メーカーから見た国内外のエンジン市場の動向、および需要調査などを担当する委員会である。

4 月～9 月は、委員長 中田昌成(株式会社工研社)と副委員長 内山雅哉(日本特殊陶業株式会社)、10 月～3 月は、委員長 内山雅哉(日本特殊陶業株式会社)と副委員長 丸橋陽介(澤藤電機株式会社)の運営により、下記活動を行った。

1. 国内外の需要動向調査及び交流講演会開催

陸用エンジン(種別・サイクル別)の需要動向調査を第一回(6 月 17 日)、第三回(12 月 14 日)の委員会において平成 28 年度エンジンメーカー各社の当初生産台数について取りまとめた。

また、12 月 14 日の委員会開催の前に、市場調査コンサルティング会社のパワーシステムリサーチ(PSR)社による世界の生産・需要動向と業務内容のプレゼンを受けた。

2. 関連業種との交流のための工場見学会

第二回委員会(9 月 2 日)において、ダイハツディーゼル株式会社の陸用ディーゼルエンジン、船用ディーゼルエンジンを生産する守山第一工場を見学した。

安全・環境・最新の生産性を考慮した工場は静かで、社員の方々の礼儀正しさも含め、日本のものづくりを肌で感じる事ができ、幅広い知識・情報そして関連業種との交流を、工場見学を通じて得ることができ、委員の方々には大変参考になった。

3. 部品メーカー各社のグローバル活動における相互の情報交換

「各部品メーカーの海外生産状況」、「陸用内燃機関生産(国内・海外)輸出見通し」等のテーマに従い、各委員からの情報交換を実施した。

4. 平成 29 年度事業計画(案)の検討

第四回委員会(3月3日)において、平成 29 年度部品委員会の事業計画について、意見交換を行い、平成 28 年度と同様、陸内協内の委員会との交流を図り、より見聞を広め活性化の一翼を担う様検討を重ねていくこと、また生産の内容が大きく変動していくと思われる海外生産台数にも充分注視し、情報交換をしていくこととした。

4.4.5 中・大形ディーゼルエンジン技術委員会(計 5 回開催)

委員長 八木 規雄(ダイハツディーゼル株式会社)の運営により、下記の活動を行った。

1. 環境保全への対応

IICEMA Stationary WG 国際電話会議が2カ月毎に開催され、その会議内容について出席者より報告を受け、定置式ディーゼルエンジンの各国各地域の排出カガス規制の動向調査、意見交換を実施した。

2. 協会規格見直し作業

(1) 「LES R3004-2008 陸用ディーゼルエンジンの燃料油性状」について、規格改正の見直しを実施し完了した。前回の見直し以来8年が経過し、バイオディーゼルフューエルを混合した軽油の流通に伴いJIS、品確法にて性状が定められたことで、最新データとの整合性を図り、本規格を見直した。

(2) 「LES3001 陸用水冷ディーゼルエンジン(交流発電機用)」および「LES3005 定速回転用ディーゼルエンジン性能試験方法」の内容を調査した結果、改定を実施することを決定した。

3. その他

(1) 外部委員会活動と会員の工場見学会を実施:株式会社堀場製作所「HORIBA BIWAKO E-HARBOR」を訪問し、情報交換を実施した。

(2) 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A重油、軽油の長期備蓄に関する意見交換を行い、また機関の性能に係るセタン価の低下があることより今後も継続して注視していくことを確認した。

4.4.6 小形ディーゼルエンジン技術委員会(委員会 6 回開催、分科会 1 回開催)

委員長・松田 康(株式会社クボタ)と副委員長・三上 哲正(ヤンマー株式会社)の運営により、下記の活動を行った。

1. 環境保全への対応

(1) 我が国の排出ガス規制への対応

- ・ 交通研と自動車検査法人の統合に伴う認証試験手数料および先行受託試験手数料の変更に関する意見をとりまとめ、産車協経由で官に具申した。
- ・ 国連 GRPE 対応会議での ECE-UN R96 改訂の動きに対し、WP29 担当である国交省環境政策課と意見交換を実施し、国交省としては、「日本は R96 を採用しておらず

コメントする立場ではない」とのスタンスであることを確認した。

- ・ 11 月のオフロード法改正で特定特殊自動車の使用者に対する立入検査等の権限を 2017 年 4 月より都道府県に移譲する件に対し、必要な対応(対ユーザー、営業、サービス、生産)について協議し各委員会社に展開した。

(2) IICEMA(国際内燃機関工業会)への対応

第 5 回定例会議(2017 年 2 月インドのプネーで開催)に向けた各分科会活動に参加した。

- ・ 建機/農機/産業機械分科会電話会議に 7 回参画し、Vision 達成計画に対する陸内協のスタンスを検討した。
- ・ 第 5 回定例会議にて建機/農機/産業機械分科会の ROW(その他地域の規制状況)についてとりまとめ、陸内協から発表した。

(3) 海外排出ガス規制の対応

- ・ 中国環境保護部との中国ノンロード排出ガス規制に関する意見交換を行い、認可申請に関する課題と要望を伝えると共に、次期規制への配慮を要望した。
- ・ 欧州 Stage V 規制のドラフト改正情報を入手し、PN(粒子数)計測方法、稼働機のモニタリングに関する規定の最新情報を確認し、正式規制本文(NO.2016/1628)と Delegated Act(型式認証、稼働機のモニタリングに関する規定等)および Implementing Act(申請に関する規定等)の翻訳を実施した。

(4) 19kW 未満汎用ディーゼルエンジン排出ガス自主規制への取り組み

- ・ ディーゼルエンジン自主規制分科会(主査 山口 義晴(株式会社クボタ)、副主査 山村 錦三(三菱重工エンジン&ターボチャージャ株式会社))を中心に自主規制管理委員会と連携しながら活動した。

2. 技術情報の発信

(1) 技術開発と環境対応力の情報発信

- ・ 技術フォーラム事前検討会に参画し、講演に向けた技術支援を実施した。
- ・ 外部開催委員会としてマツダミュージアムを訪問し、自動車およびディーゼルエンジン技術の歴史と最新技術について習得できた。

(2) 各種技術規格、基準の制定、改訂等への取り組み

- ・ ISO8178-1, -4(排気排出物測定関係)の改正に関し、特に追加になる PN(粒子数)測定について内容を確認した。

4.4.7 ガソリンエンジン技術委員会(委員会 4 回、分科会 5 回開催)

委員長 千葉 省作(株式会社本田技術研究所)の運営により下記の活動を行った。

1. 「環境」に関する活動

(1) 排出ガス自主規制への取組み

自主規制制度の適切なる運用として、2016 年排出ガス量の実績値の確認とまとめを行った。HC+NO_x の 2016 年実績総排出量は 1,844 トン(前年比 104.0%)で、自主規制導入前(2000 年)の実績に較べると、72.3%削減されたことになる。

同様に CO の総排出量は、18,323 トン(前年比 107.9%)で、自主規制導入前(2000 年)の実績に較べると、39.5%削減されたことになる。

2016 年以降は、全てのクラスに自主規制 3 次が適用となり、各排出ガスの排出量に、少量生産ファミリー(年間生産台数 500 台以下)の排出量が含まれている。

(2) ホームセンター自主規制ラベル調査

自主規制活動の浸透促進として、前年に引き続きホームセンターにて、排出ガス自主規制適合マークの貼り付け状況調査を行った。会員会社製エンジンの貼付率は 99%となり、適合マークの貼付が定着してきた。

2. JASO 2 ストロークエンジンオイルの規格管理等の諸問題の検討

本携帯エンジン部会活動は、2014 年度から自技会二輪部会 2 サイクルエンジン油分科会(標準化調査)として活動を行っている。

2 サイクルエンジン油を分類するための試験法を定めた 4 つの規格に対応したワーキンググループが結成され、そのメンバーとして活動している。2016 年度は、試験手順の検証や閾値の見直しを行うために、規格標準油及び市販オイルを使ったラウンドロビン試験を実施し、規格本文の作成を同時に進めた。

2016 年度で標準化調査が終了し、2017 年度は規格発行を完了する予定。

3. その他活動

汎用ガソリンエンジン産業の「競争力強化」

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もとに技術ディスカッションを行った。

(1) 技術フォーラムへの参画

第 16 回技術フォーラムへの参画として、「排出ガス規制適合小型 2 サイクルエンジンの開発」日立工機(株)、「産業用エンジンの振動入力モデルの構築と応用」ヤンマー(株)、さらに特別講演として「小型ガソリンエンジンの特性解説と燃料ポート噴射適用時の解析事例紹介」千葉大学大学院 森吉教授の講演を実施した。

(2) 外部研修会の実施

ガソリン技術委員会の外部研修会を、本田技研工業(株)鷹栖ブルービンググラウンドにて開催し技術交流を実施した。

4.4.8 ガスエンジン技術委員会(計 5 回開催)

委員長 清水 明(JFE エンジニアリング株式会社)の運営により下記の活動を行った。

1. LES 規格・技術資料の新制

「陸用水冷ガスエンジン」LES4001

2002 年に LES4001-2002 として第 2 回改定版発行後 10 年が経過している。その間、他規格との整合性の確認、技術進歩による規格の見直しが必要となっていた。2015 年度より開始した改定作業を継続実施し、2017 年度初旬の改定版発行の運びとなった。

2. グローバル化対応

LES 規格への ISO 規格の反映を継続実施。

3. 情報交換、見学会

会員相互の情報交換を実施。

4.4.9 携帯発電機研究会(研究会 4 回、技術部会 5 回、JIS 分科会 9 回、計 18 回開催)

委員長 川下雅正(本田技研工業株式会社)と技術部会長 南部明(株式会社やまびこ)の運営により下記活動を行った。

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 原案作成への取り組み

- ・ JIS 業界原案作成分科会を 4 月に発足し、計 7 回の分科会を経て業界原案を作成完了。
- ・ JIS 原案作成委員会(規格協会公募による)を発足、引き続き JIS 原案作成分科会として委員会のサポートを継続中。

(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」にかかわる対応として、経済産業省を訪問。

(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を行った。
米国消費者安全法の CO 規制案に関する情報共有など。
- ・ ISO8528 シリーズ改訂動向への対応を実施した。

(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を行った。

(5) 東京都環境局からの調査協力依頼への対応を行った。

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)

- ・ 4 件の事故報告あり。

(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」の配布を継続。
- ・ 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を実施。

(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を実施。

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

(2) 会員各社の見学会(工場など)による情報交換

- ・ 11 月に本田技研工業様のツインリンクもてぎにて、施設見学と合同部会を開催した。

(3) 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

- ・ 4 月の熊本震災で、経産省への災害時緊急調達リストの提出と準備を行った。

4.4.10 小形ガスエンジンヒートポンプ研究会

(小形 GHP 研究会 2 回、エミッション分科会 8 回開催)

委員長 川合啓介(アイシン精機株式会社)とエミッション分科会主査 浅尾憲(アイシン精機株式会社)の運営により下記の活動を行った。

1. 環境問題への対応

(1) 群小発生源対応

① 情報公開内容のまとめ

「平成 27 年度 GHP の NO_x 排出量調査結果と低 NO_x 機器リスト」をまとめ（調査結果：6/1、リスト：6/1、12/1）、陸内協一般ホームページにて公開した。

② 環境省訪問

環境省を訪問(8/5)し、ホームページ掲載資料「平成 27 年度 GHP の NO_x 排出量調査結果と低 NO_x 機器リスト」を基にして、小形 GHP 研究会の活動報告及び PR を実施した。また「低 NO_x 型小規模燃焼機器の推奨ガイドライン」の改正予定は今のところ無いという情報を得た。

③ NO_x 排出量まとめ方法の見直し検討

情報公開している NO_x 排出量の集計方法を、GHP の実態により合わせるため見直しを検討した。年間 12 モード法で計算する各外気温でのガス消費量の推定を用い検討を実施したが、この手法は適切でないことが判明した。

(2) 東京都、横浜市申請要領書対応

東京都(8/5)および横浜市(9/5)訪問時に申請要領書の改定内容について協議した。当協会から提出した改定案に対して、大きな修正内容はなかったため、横浜市とは取り交わしを完了した。東京都に関しては、関連書類のフォーマットを東京都が修正した後に取り交わしを実施する。

2. グローバル化対応

(1) 国外の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

海外の 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関して積極的に活動を実施するため、平成 29 年度の活動計画を立案した。規格等の調査および排出ガス規制は定期的の実施すること、また、最新の海外情報の入手方法について検討を実施した。

3. 協会活動の PR

(1) 各自治体対応

① 東京都(8/5)、横浜市(9/5)を訪問し、陸内協ホームページ掲載資料「平成 27 年度 GHP の NO_x 排出量調査結果と低 NO_x 機器リスト」を基にして小形 GHP 研究会の活動報告および PR を行った。

② 札幌市、名古屋市にホームページ掲載資料および各社のカタログを送付した。

5. 協力団体、委員会

5.1 協力団体（平成 29 年 3 月 31 日現在）

下記関係諸団体に協力をしています。

- (1) 農業機械公正取引協議会
- (2) 一般社団法人 日本機械工業連合会
- (3) 一般社団法人 日本農業機械化協会
- (4) 一般社団法人 日本農業機械工業会
- (5) 一般社団法人 日本建設機械工業会

- (6) 一般社団法人 日本建設機械施工協会
- (7) 一般社団法人 日本産業車両協会
- (8) 公益社団法人 自動車技術会
- (9) 一般社団法人 日本船用工業会
- (10) 日本内燃機関連合会
- (11) 一般社団法人 日本電気協会
- (12) 一般財団法人 石油産業活性化センター
- (13) 一般財団法人 エネルギー総合工学研究所
- (14) 一般財団法人 電気安全環境研究所
- (15) 日本機械輸出組合
- (16) 独立行政法人 日本貿易振興機構
- (17) 独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構
- (18) 生物系特定産業技術研究支援センター
- (19) 独立行政法人 土木研究所
- (20) 公益財団法人 JKA
- (21) 独立行政法人 製品評価技術基盤機構
- (22) 一般社団法人 日本ガス協会
- (23) 一般財団法人 日本ガス機器検査協会
- (24) 一般財団法人 日本規格協会
- (25) 一般社団法人 日本電機工業会
- (26) 石油連盟
- (27) 一般社団法人 潤滑油協会
- (28) 一般社団法人 日本自動車工業会
- (29) 一般財団法人 日本自動車研究所
- (30) 財団法人 日本自動車輸送技術協会
- (31) 自動車基準認証国際化研究センター
- (32) 全国農業機械商業協同組合連合会
- (33) 独立行政法人 自動車技術総合機構 交通安全環境研究所
- (34) 独立行政法人 産業技術総合研究所
- (35) 一般社団法人 日本自動車部品工業会
- (36) 一般社団法人 日本冷凍空調工業会
- (37) 一般社団法人 日本ドゥ・イット・ユアセルフ協会
- (38) 海外エンジン団体、国際：IICEMA(国際内燃機関工業会)
- (39) 海外エンジン団体、米国：EMA(米国トラック・エンジン協会)
- (40) 海外エンジン団体、米国：OPEI(米国屋外動力機器研究所)
- (41) 海外エンジン団体、欧州：Euromot(欧州 内燃機関協会)
- (42) 海外エンジン団体、欧州：EGMF(欧州ガーデン機器連盟)
- (43) 海外エンジン団体、中国：CICEIA(中国内燃機工業会)
- (44) 海外エンジン団体、中国：上海内燃機研究所
- (45) 海外エンジン団体、中国：天津内燃機研究所
- (46) 海外エンジン団体、インド：IDEMA(インドディーゼルエンジン協会)

5.2 協力委員会

その他関係官庁・関係団体に関連する委員会等に作業協力をしています。

- | | |
|------------------------------|-------------------------|
| (1) ISO/TC70(往復動内燃機関) | (日本内燃機関連合会) |
| 国内審議委員会 | |
| (2) ISO/TC70/SC8(排気排出物測定) | (日本内燃機関連合会) |
| 分科会 | |
| (3) 往復動内燃機関 JIS 原案作成委員会 | (日本内燃機関連合会) |
| (4) 電気用品調査委員会 | (一般社団法人 日本電気協会) |
| (5) 可搬形発電機技術専門委員会 | (一般社団法人 日本電機工業会) |
| (6) 特殊自動車常任委員会 | (一般社団法人 日本産業車両協会) |
| (7) 民生産業用燃料利用小委員会 | (財団法人 石油産業活性化センター) |
| (8) 経営課題研究委員会 | (一般社団法人 日本機械工業連合会) |
| (9) 循環型社会研究委員会 | (一般社団法人 日本機械工業連合会) |
| (10) 事業基盤研究委員会 | (一般社団法人 日本機械工業連合会) |
| (11) 海外業務懇談会 | (一般社団法人 日本機械工業連合会) |
| (12) 技術開発研究委員会 | (一般社団法人 日本機械工業連合会) |
| (13) 機械工業生産額見通し説明会 | (一般社団法人 日本機械工業連合会) |
| (14) 労働安全衛生部会 | (一般社団法人 日本機械工業連合会) |
| (15) PMP インフォーマルグループ国内会議 | (自動車基準認証国際化研究センター) |
| (16) SETC Honorary Committee | (公益社団法人 自動車技術会) |
| (17) SETC 2016 対応委員会 | (公益社団法人 自動車技術会) |
| (18) SETC 2017 準備委員会 | (公益社団法人 自動車技術会) |
| (19) SETC 対応委員会 | (公益社団法人 自動車技術会) |
| (20) パワートレイン部会 | (公益社団法人 自動車技術会) |
| (21) パワートレイン部会 | (公益社団法人 自動車技術会) |
| ピストン関連部品分科会 | |
| (22) 材料部会エンジンオイル分科会 | (公益社団法人 自動車技術会) |
| (23) 二輪車部会 | (公益社団法人 自動車技術会) |
| (24) 二輪車部会 2 サイクルエンジン油分科会 | (公益社団法人 自動車技術会) |
| (25) 二輪車部会 4 サイクルエンジン油分科会 | (公益社団法人 自動車技術会) |
| (26) 自家発電設備認証委員会 | (一般社団法人
日本内燃力発電設備協会) |
| (27) 自家発電設備認証制度運営委員会 | (一般社団法人
日本内燃力発電設備協会) |
| (28) 農業機械整備技能検定受験の手引編集委員会 | (全国農業機械商業協同組合連合会) |
| (29) ガスヒートポンプ冷暖房機検査規程検討専門委員会 | (一般財団法人
日本ガス機器検査協会) |
| (30) ピストンリングJIS原案作成委員会 | (一般財団法人 日本規格協会) |
| (31) 潤滑油 JIS 原案作成委員会 | (一般社団法人 潤滑油協会) |
| (32) 携帯発電機JIS原案作成委員会 | (一般財団法人 日本規格協会) |

以上

2016年度(平成28年度) (一社) 日本陸用内燃機関協会会議等実績

2017年3月31日

	委 員 会										
	運営委員会		広報委員会	業務委員会	部品委員会	小形ディーゼル		中大形ディーゼル	ガソリンエンジン		ガスエンジン
	委員会	自主規制管理委員会				委員会	分科会		委員会	分科会等	
4月	①19日		①15日					①6日	①22日		
5月						①27日			①20日		①19日
6月			②21日	①16日	①17日			②28日			
7月	②14日					②29日			②28日		②27日
8月			③25日								
9月				②16日	②2-3日			③9日			③29日
10月	③12日					③4日			③14-15日	③5日	
11月			④24日			④18日		④29日			
12月	④7日			③6日	③14日				④15日		④15日
1月						⑤20日			⑤30日		
2月			⑤23日					⑤24日	④20日		⑤16日
3月	⑤8日	①8日	④14日	④14日	④3日	⑥22日	①7日				
数	5回	1回	5回	4回	4回	6回	1回	5回	4回	5回	5回

計45回

	研究会					
	携帯発電機			小形GHP		
	研究会	技術部会		研究会	エミッション分科会	
		部会	ISO8528-13 検討分科会			
4月		①13日	①13日			
5月	①17日	②10日	②10日			
6月			③7日		①10日	
7月	②12日	③12日	④12日			
8月			⑤9日		②5日	
9月			⑥13日		③5日	
10月						
11月	③24－25日	④24－25日	⑦29日		④7日	
12月				①9－10日	⑤9－10日	
1月			⑧31日			
2月	④15日	⑤15日	⑨28日		⑥17日	
3月				②16日	⑦1日&⑧16日	
合計回数	4回	5回	9回	2回	8回	

計28回

総計73回

表1 H28年(1月～12月)生産実績(一社 日本陸用内燃機関協会統計):暦年ベース

生産台数(台)	国内生産(含むKD)				海外生産				グローバル生産(国内-KD+海外)				海外生産		KD内訳		
	空冷2c	空冷4c	水冷	計	空冷2c	空冷4c	水冷	計	空冷2c	空冷4c	水冷	計	比率	比率	空冷2c	空冷4c	
ガソリンエンジン																	
3PS未満	1,396,419	120,712			2,398,342	2,914,857			3,794,761	3,035,569					0	0	0
後段:H27年	1,436,490	93,913			2,445,071	3,232,972			3,881,561	3,326,885					0	0	0
後段:H28年	145,188	631,837			121,596	4,270,393			266,784	4,902,230					0	0	0
3PS以上	154,208	625,263			123,449	4,059,742			277,657	4,685,005					0	0	0
ガソリン計	1,541,607	752,549	82,484		2,376,640				4,061,545	7,937,799	82,484	12,081,828	80%		0	0	0
後段:H27年	1,590,698	719,176	46,286		2,568,520	7,292,714	0		4,159,218	8,011,890	46,286	12,217,394	81%		0	0	0
後段:H28年	103%	96%	56%		99%	101%			102%	101%	56%	101%			0	0	0
前年比																	
ディーゼルエンジン																	
30PS未満	718,153				316,281				944,943						89,491		空冷
後段:H27年	636,316				279,312				846,738						68,890		空冷
後段:H28年	623,896				149,150				761,557						11,489		空冷
30PS～100PS未満	578,954				157,963				714,899						22,018		空冷
100PS～500PS未満	58,443				0				58,443						0		空冷
500PS以上	60,308				573				60,308						573		空冷
ディーゼル計	1,405,855	78,964			466,004	0	0		5,563	23,213		1,793,519	26%		101,553	55,751	空冷
後段:H27年	1,281,162	54,147			437,916	0	0		1,627,508	15,326		1,642,834	27%		91,570	38,821	空冷
後段:H28年	91%	69%			90%				92%	66%		92%			90%	70%	空冷
前年比																	
ガスエンジン																	
50PS未満	48,610				0				48,610			48,610			0		空冷
後段:H27年	56,705				0				56,705			56,705			0		空冷
後段:H28年	37,265				0				37,265			37,265			0		空冷
50PS～500PS未満	34,546				0				34,546			34,546			0		空冷
500PS以上	132				0				132			132			0		空冷
ガスエンジン計	86,007	88			0	0	88		86,007	88		86,007	0%		0	0	空冷
後段:H27年	91,339				0				91,339			91,339			0	0	空冷
後段:H28年	106%				106%				106%			106%			0	0	空冷
前年比																	
陸用エンジン計	3,947,466				10,171,192				13,961,354			13,961,354	73%		157,304		空冷
後段:H27年	3,782,808				10,299,150				13,951,567			13,951,567	74%		130,391		空冷
後段:H28年	96%				101%				96%			96%			83%		空冷
前年比																	
生産延出力(PS)																	
空冷2サイクル	2,702,449	2,696,463	-5,986		3,019,261	3,041,751	22,490		5,721,710	5,738,214	16,504	100%					
空冷4サイクル	6,867,347	7,233,205	365,858		36,642,389	35,676,050	-966,339		43,509,736	42,909,255	-600,481	99%					
ガソリン	5,259,691	3,846,821	-1,412,870		0	0	0		5,259,691	3,846,821	-1,412,870	73%					
ガソリンエンジン計	14,829,487	13,776,489	-1,052,998		39,661,650	38,717,801	-943,849		54,491,137	52,494,290	-1,996,847	96%					
水冷ディーゼル	62,107,932	59,548,938	-2,558,994		10,960,952	11,037,411	76,459		73,068,884	70,586,349	-2,482,535	97%					
ディーゼル	544,820	371,667	-173,153		0	0	0		544,820	371,667	-173,153	68%					
ディーゼルエンジン計	62,652,752	59,920,605	-2,732,147		10,960,952	11,037,411	76,459		73,613,704	70,958,016	-2,655,688	96%					
ガス計(H25年以前なし)	2,958,431	2,855,562	-102,869		0	0	0		2,958,431	2,855,562	-102,869	97%					
陸用エンジン計	80,440,670	76,552,656	-3,888,014		50,622,602	49,755,212	-867,390		131,063,272	126,307,868	-4,755,404	96%					
前年比																	
国内生産金額(千円)																	
ガソリンエンジン計	71,785,518	63,215,828	-8,569,690		397,618,849	390,790,847	-6,828,002		1,336,422	1,336,422	0	訂正なし					
ディーゼルエンジン計	13,364,227	12,969,211	-395,016		482,768,594	466,975,886	-15,792,708		2,401,855	2,401,855	0	訂正なし					
ガス計(H25年以前なし)																	
陸用エンジン計	482,768,594	466,975,886	-15,792,708														
前年比																	
輸出台数(台)																	
空冷2サイクル	788,773	746,393	-42,380		788,773	788,773	0		788,773	788,773	0	訂正なし					
空冷4サイクル	679,997	527,472	-152,525		679,997	679,997	0		679,997	679,997	0	訂正なし					
水冷ガソリン	70,712	40,300	-30,412		70,942	70,712	-230		70,942	70,712	-230						
ガソリンエンジン計	1,539,482	1,314,165	-225,317		1,539,482	1,539,482	-230		1,539,482	1,539,482	-230						
ディーゼルエンジン計	813,996	801,809	-12,187		812,937	813,996	1,059		812,937	813,996	1,059						
ガスエンジン計	48,377	52,472	4,095		44,664	48,377	3,713		44,664	48,377	3,713						
陸用エンジン計	2,401,855	2,168,446	-233,409		2,397,313	2,401,855	4,542		2,397,313	2,401,855	4,542						

★H27年の輸出台数は訂正のため前年に配布した資料と数値が異なっております。

表2 販売経路別出荷について (図1～7を参照)

上段：平成27(15)年度、中段：平成26(14)年度、下段：前年度比

(単位：千台)

経路別 機種名	国 内		直 売				販売店	計	単体輸出	総合計	単体輸入 の台数 (内数)	単体輸入 の比率
	自 家 用		O E M		最終 需要者							
	国内	輸出	国内	輸出								
ガソリンエンジン	680.2	922.2	656.8	199.8	0.0	0.0	2,458.9	1,013.4	3,472.3	872.6	25.1%	
	763.1	911.4	376.2	140.5	0.0	0.0	2,191.2	960.9	3,152.1	—	—	
	89.1%	101.2%	174.6%	142.2%	—	—	112.2%	105.5%	110.2%	—	—	
ディーゼルエンジン	192.3	120.6	171.6	9.0	0.1	0.4	493.8	834.5	1,328.3	10.2	0.8%	
	201.0	135.9	188.7	12.1	0.1	0.4	538.2	869.8	1,408.0	—	—	
	95.7%	88.7%	90.9%	74.1%	80.0%	97.5%	91.8%	95.9%	94.3%	—	—	
ガスエンジン	28.0	5.2	15.6	0.0	0.0	0.0	48.8	49.0	97.8	0.0	0.0%	
	15.9	5.3	14.1	0.0	0.0	11.8	47.1	34.5	81.6	—	—	
	175.8%	97.9%	110.8%	—	—	0.0%	103.5%	142.0%	119.8%	—	—	
合 計	900.4	1,047.9	844.0	208.8	0.1	0.4	3,001.5	1,896.9	4,898.4	882.8	18.0%	
	980.0	1,052.6	579.0	152.6	0.1	12.2	2,776.5	1,865.2	4,641.7	—	—	
	91.9%	99.6%	145.8%	136.8%	80.0%	3.2%	108.1%	101.7%	105.5%	—	—	

注) ・「0.0」表示は集計単位に満たないことを示す。
 ・H27年度：20社、H26年度：20社
 ・H27年度より、出荷台数に単体輸入台数を含めることとし

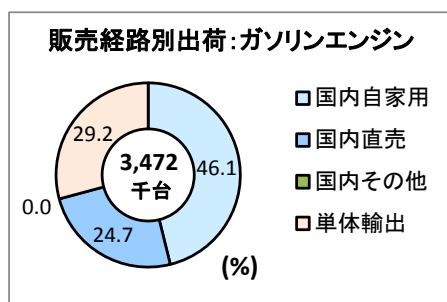


図 1

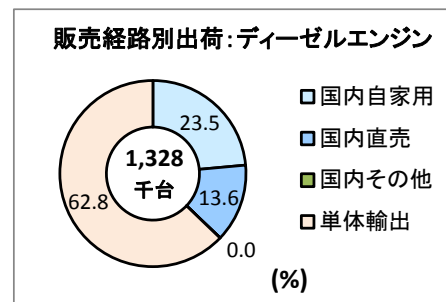


図 2

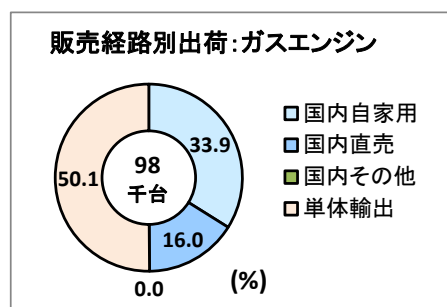


図 3

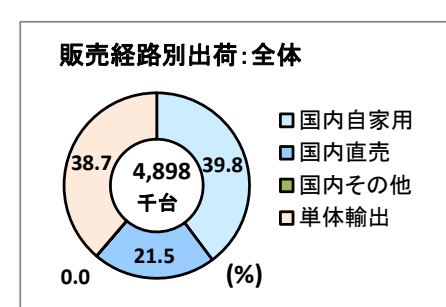


図 4

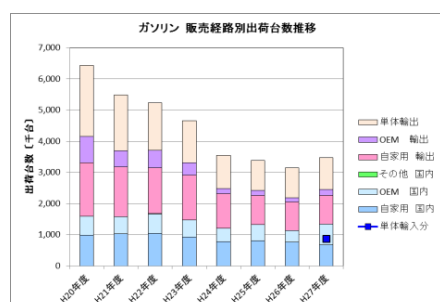


図 5

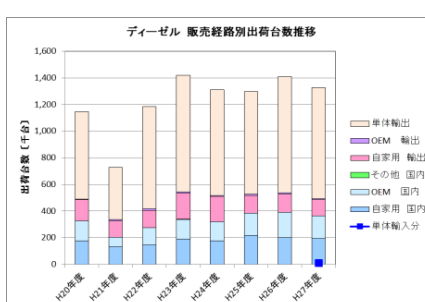


図 6

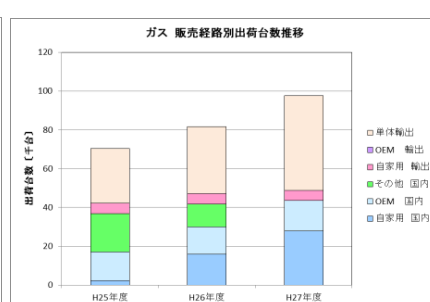


図 7

表3 国内需要部門別出荷（図8、9、10、11）

上段：平成27('15)年度、中段：平成26('14)年度、下段：前年度
(単位：千台)

部門別 機種名	国内				計
	土木建設 運搬荷役 産業機械	農林 漁業機械	電気 機械	その他	
ガソリンエンジン	105.5	1,886.2	133.9	333.4	2,459.0
	149.6	1,848.8	152.9	39.8	2,191.1
	70.5%	102.0%	87.6%	837.7%	112.2%
ディーゼルエンジン	250.2	206.3	33.9	3.4	493.8
	286.7	211.6	35.1	4.7	538.1
	87.3%	97.5%	96.6%	72.3%	91.8%
ガスエンジン	7.7	0.0	25.6	15.6	48.8
	8.8	0.0	24.3	14.1	47.2
	87.0%	—	105.1%	110.3%	103.3%
合 計	363.4	2,092.5	193.4	352.4	3,001.6
	445.1	2,060.4	212.3	58.6	2,776.4
	81.6%	101.6%	91.1%	601.3%	108.1%

H27年度：20社、H26年度：20社

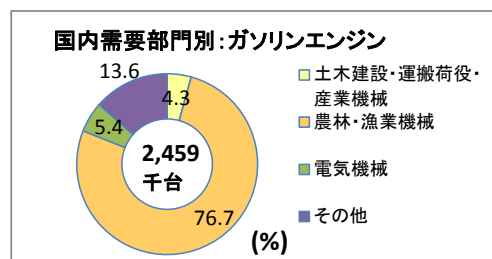


図 8

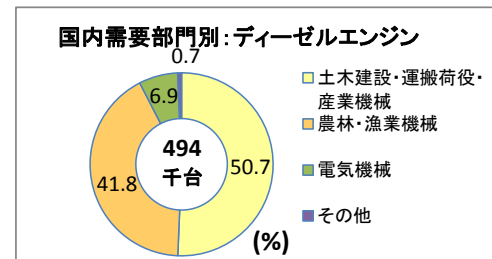


図 9

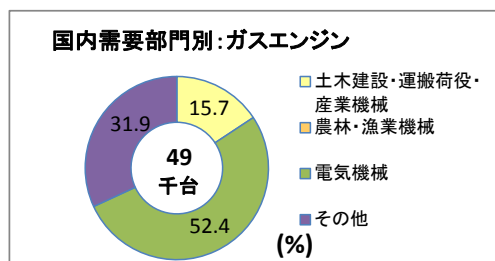


図 10

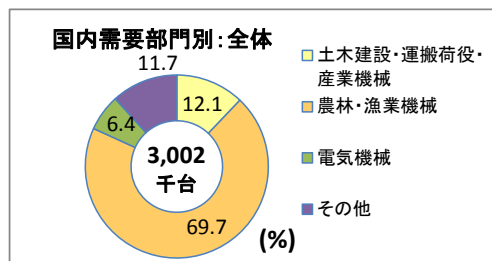


図 11

表4 単体輸出の需要部門別出荷（図12、13、14、15）

上段：平成27('15)年度、中段：平成26('14)年度、下段：前年度
(単位：千台)

部門別 機種名	単体輸出				計
	土木建設 運搬荷役 産業機械	農林 漁業機械	電気 機械	その他	
ガソリンエンジン	173.8	648.3	49.4	141.9	1,013.4
	146.7	597.5	63.9	152.9	961.0
	118.5%	108.5%	77.3%	92.8%	105.5%
ディーゼルエンジン	502.5	197.2	51.6	83.2	834.5
	529.1	189.3	71.1	80.3	869.8
	95.0%	104.2%	72.6%	103.6%	95.9%
ガスエンジン	31.7	0.0	17.0	0.3	49.0
	26.9	0.0	7.3	0.3	34.5
	117.8%	—	232.6%	—	142.0%
合 計	708.0	845.5	118.0	225.4	1,896.8
	702.7	786.8	142.3	233.5	1,865.3
	100.7%	107.5%	82.9%	96.5%	101.7%

H27年度：20社、H26年度：20社

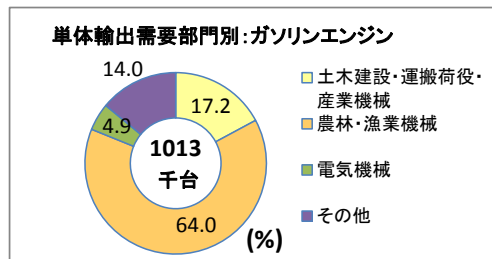


図 12

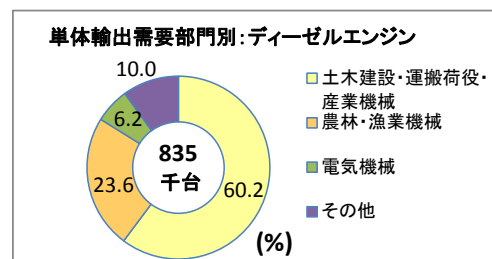


図 13

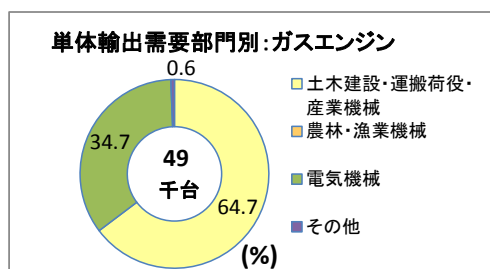


図 14

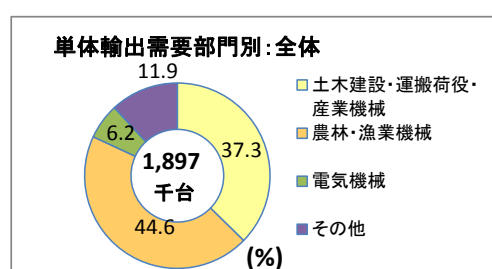


図 15

表 5 生産地域別海外生産台数（図16、17、18）

上段：平成27（'15）年度、中段：平成26（'14）年度、下段：前年度比
（台数：千台）

生産地域		アジア	北米	欧州・ 中南米	合計	
機種名	ガソリン	2 サイクル	1,066	1,539	0	2,605
			1,048	1,335	0	2,383
			101.7%	115.3%	—	109.3%
	4 サイクル	4,610	2,523	14	7,146	
		4,887	2,620	12	7,518	
		94.3%	96.3%	116.7%	95.0%	
	小計	5,676	4,062	14	9,751	
		5,935	3,954	12	9,901	
		95.6%	102.7%	116.7%	98.5%	
ディーゼル	323	20	110	454		
	317	27	112	457		
	101.9%	74.0%	98.2%	99.3%		
合計	5,999	4,082	124	10,205		
	6,253	3,982	124	10,358		
	95.9%	102.5%	100.0%	98.5%		

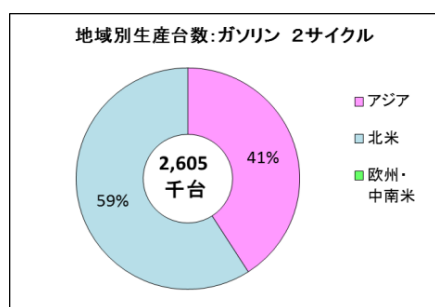


図 16

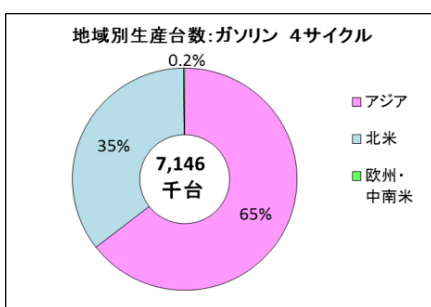


図 17

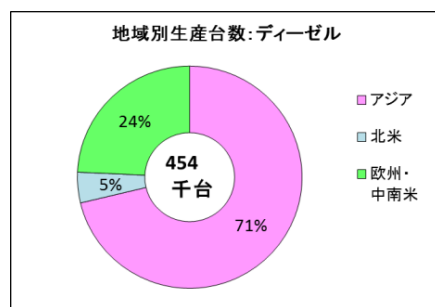


図 18

表 6 仕向け先別海外生産台数（図19、20、21）

（台数：千台）

機種名		仕向け先								合計
		日本	アジア (日本を除く)	中近東	欧州	北米	中南米	アフリカ	オセアニア	
ガソリン	2 サイクル	327	110	2	241	1,851	43	1	29	2,605
	4 サイクル	570	1,611	60	983	3,467	211	55	189	7,146
	合計	897	1,721	62	1,224	5,318	254	56	218	9,751
ディーゼル		85	245	14	74	34	2	0	0	454
合計		982	1,967	75	1,298	5,352	256	56	218	10,205

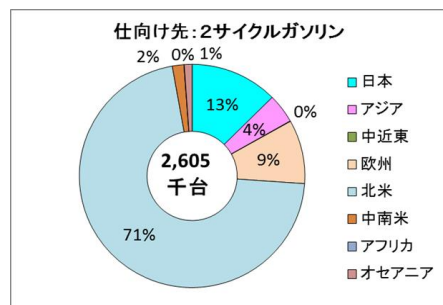


図 19

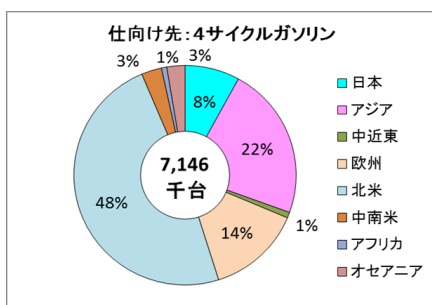


図 20

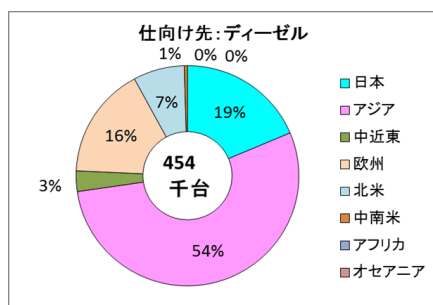


図 21