

2016年度 事業報告書・収支決算書

自 2016年 4月 1日

至 2017年 3月31日

2017年度 事業計画書・収支予算書

自 2017年 4月 1日

至 2018年 3月31日

2017年7月

日本内燃機関連合会

2016年度 事業報告書

日本内燃機関連合会

日本内燃機関連合会は、CIMAC(国際燃焼機関会議)関係事業、標準化事業、及び技術普及・広報活動事業の3つの事業を中心に、2016年度も活動を行った。

1. CIMAC(国際燃焼機関会議)関係事業

1.1 CIMAC役員会・評議員会

1.1.1 役員会・評議員の日本の委員(2016年3月末現在)

日本からは、CIMACの各役職に次の委員が就任している(敬称略)。

CIMAC 副会長(役員)	高畑 泰幸(ヤンマー)
CIMAC 評議員	欠員
CIMAC 評議員	山田 知夫(日内連事務局代表)

なお、評議員会は、CIMAC参加国(国代表会員NMA)(14ヶ国; +-0)からそれぞれ2名までと、企業会員(13ヶ国、+1ヶ国; 22企業; CM+1)から選出された1名の評議員、並びに役員及び本部事務局(在ドイツ/ランクフルト; VDMA(ドイツ機械工業連盟内))で構成される(数は、2017年4月CIMAC本部HPより; +-は昨年度報告からの増減)。また、役員会は、会長、副会長7名、前会長、次期大会NMA会長、及び本部事務局長の11名で構成される。役員は、CIMAC大会終了後から次のCIMAC大会までの任期で、現在の役員(任期は次2019年CIMACバンクーバー大会終了まで)は、次のとおりである。

会 長: Klaus Heim(イタリア; OMT社)、前会長: Christoph Teetz(ドイツ; MTU社)

副会長(7名): ドイツ・オーストリア・スイス・フィンランド・デンマーク・中国・日本から各1名、事務局長: ドイツ、CIMACバンクーバー大会NMA会長: 米国

1.1.2 役員会・評議員会の開催状況

CIMAC評議員会は、2016年度に2回開催された。また、CIMAC役員会は、評議員会前に同じ場所で2回開催された。評議員会等の開催状況及び日本からの出席者は、次のとおりである(敬称略)。

開催年月日	開催場所	会議名	日本からの出席者
2016年6月5日(日)	フィンランド国 ヘルシンキ市 Finlandia Hall 会議室	CIMAC 役員会	伊藤 恭裕 CIMAC 前会長 (新潟原動機) 高畑泰幸 CIMAC 評議員・次期副会長 (ヤンマー)
2016年6月5日(日)	フィンランド国 ヘルシンキ市 Finlandia Hall 会議室	CIMAC 評議員会	伊藤 恭裕 CIMAC 前会長 (新潟原動機) 高畑 泰幸 CIMAC 評議員(ヤンマー) 山田 知夫 CIMAC 評議員(日内連)
2016年11月15日(火)	ドイツ国 フランクフルト市 CIMAC本部(VDMA)	CIMAC 役員会	高畑 泰幸 CIMAC 副会長(ヤンマー)
2016年11月16日(水)	ドイツ国 フランクフルト市 CIMAC本部(VDMA)	CIMAC 評議員会	高畑 泰幸 CIMAC 副会長(ヤンマー) 岡部 雅彦 CIMAC 評議員(三菱重工 船用機械エンジン) 山田 知夫 CIMAC 評議員(日内連)

1.1.3 CIMAC 評議員会での主要議事(CIMAC 活動概要)

a) 春の評議員会

1) 場所・日時:

ヘルシンキ市 (フィンランド)2016年6月5日(日)14:00 ~ 16:00 (2016年CIMAC 大会開催前日)

2) 会場: FINLANDIA HALL 会議室

3) 出席者

CIMAC 役員、NMA(National Member Association)、CM(Corporate Member)からのからの評議員、大会事務局関係者他、37名が参加した。

4) 議事概要

4.1) 新役員体制の紹介

CIMAC 大会終了後、2019年CIMAC 大会終了までの新役員体制が発足する。

新Heim (OMT 社;イタリア) 会長体制の11名(副会長職が2名増員)の役員が紹介された。

日本からは、高畑氏(ヤンマー)が新副会長。

4.2) 退任役員(3名)の紹介

伊藤前会長は、副会長時代から約11年間CIMAC 役員を務めた。

4.3) CIMAC ヘルシンキ大会関連

・論文数関連: 応募が約300編、採用が220篇(講演論文が188篇、ポスター発表が32篇)

・国別採用論文数:ドイツ46篇、フィンランド38篇、日本37篇、スイス17編 …

・今大会から「最優秀ポスターセッション賞」を表彰する(従来は、最優秀論文賞、CIMAC 会長賞の2賞)。

・予定に関する情報

4.4) 2019年CIMAC バンクーバー大会関連: 日程は大会期間中に決定できるか。

ヘルシンキ大会での課題を改善し、より良い大会にすべく努力する。

4.5) WG 活動について: 資料配布のみで、説明は割愛された。

4.6) CIMAC 主催イベント

“CIMAC CASCADES” (Case Studies in Combustion engine Applications and Design Experiences):

若手技術者の論文発表の場。原則としてCIMAC 大会が開催されない年に開催。

“CIMAC CIRCLE”: 大きなイベントの際にCIMAC 主催で開催/パネルディスカッション

今後のCIMAC イベント予定。

2016年

6月21日 CIMAC CIRCLE、Power Gen ミラノ

9月8日 CIMAC CIRCLE、SMM ハンブルグ

2017年

春 CASCADES フィンランド

5月30日-6月2日 CIMAC CIRCLE、Nor Shipping オスロ

6月20-22日 CIMAC CIRCLE、Power Gen ケルン

秋 CASCADES 米国

9月26-28日 CIMAC CIRCLE、SMM INMEX ムンバイ

12月7日 CIMAC CIRCLE、Marintec China 上海

4.7) CIMAC財務

・事務局より2015年度決算と2016年度予算が報告された。

4.8) 会計監査結果

・内部監査結果として、資金は賢明且つ適切に使用されたことが確認された。

・CIMAC大会会計が分離されたことと、会費の値上げによりCIMAC財政が健全化されたと説明された。

4.9) 次回以降の役員会、評議員会

2016年11月15、16日 役員会、評議員会 VDMAフランクフルト

2017年5月11-12日 役員会、評議員会 トリノ(新会長会社;OMT)、イタリア

b) 秋の評議員会(新役員体制で最初の評議員会)

1) 日時: 2016年11月17日 10:00 - 16:00

2) 会場: VDMA(ドイツ機械工業連盟; CIMAC事務局がある)会議室

3) 出席者

CIMAC 役員、NMA(National Member Association)、CM(Corporate Member)からの評議員他、約30名が参加した。

4) 議事概要

4.1) 新役員体制の紹介

4.2) 前回からのアクションの説明

・CIMAC レコメンデーションが公開になった(従来は会員のみアクセス可)

4.3) CIMAC規約の変更が説明され承認された(初めて挙手による採決方式をとった)

・財務監査役が役員会にゲストとして出席

・CIMAC大会での最優秀ポスターセッション賞の新設

・他 メンバーシップ関連

4.4) 会員状況:

14ヶ国のNMA(国単位の会員)と21のCM(企業会員)が確認された。

4.5) 新役員の紹介と役目の説明

・高畑氏が就任の新副会長職の“Global Integration”については、「CIMAC 極東NMA会議議長とNMA活動推進」と説明された。

4.6) NMA報告(秋の定例報告事項): 各国評議員からNMAの活動報告が定形フォームでなされた。

4.7) CIMAC 極東NMA(日・中・韓)会議報告

・10月7日に日本(長浜市ヤンマーびわ工場; ヤンマーがホスト)で開催された極東会議について高畑副会長より報告がされた。

4.8) CIMAC 運営方針説明

・2019年CIMAC/バンクーバー大会(米国・カナダの共催)北米でのCIMAC活動の強化

・インドでの活動強化

・WG活動で、CO2低減、代替燃料、ビッグデータ等を取り上げる

4.9) WG 活動報告

・事務局長より、各WG の活動状況が報告された。

4.10) CIMAC 主催イベント予定

“CIMAC CASCADES”: 若手技術者の論文発表の場。CIMAC大会が開催されない年に開催、としてスタートした。

“CIMAC CIRCLE”: 大きなイベントの際にCIMAC 主催で開催のパネルディスカッション

(i) “CIMAC CIRCLE”

2017年 6月1日 NOR Shipping (オスロ)

6月20-22日 Power Gen. (ケルン)

10月3-5日 SMM-INMEX (ムンバイ)

12月7日 Marintec China (上海)

(ii) “CIMAC CASCADES”

2017年 春; フィンランド

秋: 米国 (韓国も希望していたが、米国に決定。韓国は2020年開催で国内調整する)

2018年 秋: 日本

2019年 秋: 中国 (CIMAC 大会開催年だが、異論は無し)

4.11) CIMAC ヘルシンキ大会(2016年6月開催)の総括

・参加者・論文数、フィードバック必要事項、各イベントの評価、サービス等についての総括があった。

・収支: 余剰金が約14万9千ユーロとの説明があった。

4.12) CIMAC/バンクーバー大会の準備予定

・日程: 2019年6月10-14日

・2017年にCIMAC役員が事前視察予定

・大会役員に日本からの参加を要請され、高畑CIMAC副会長を登録

・ヘルシンキ大会の良い点・改善点を反映する

4.13) CIMAC財務状況説明

事務局より2016年度の決算見込みと2017年度予算案が説明された。

4.14) 次回以降の役員会、評議員会

2017年5月11-12日 トリノ(OMT社:CIMAC会長の会社)

2017年11月28-29日 フランクフルト(VDMA; CIMAC 事務局) →その後11月21-22日に変更

1.2 CIMAC ヘルシンキ大会関連

2016年6月6-10日、ヘルシンキ(フィンランド) フィンランディアホールにて開催された。

- ・参加登録者 815名、同伴者・展示会 含め1000以上が参加。
- ・採用論文数は、220編(内ポスターセッションが32篇)。
- ・日本の採用論文数は37篇(内ポスターセッションが2編)で、国別では3番目に多い(毎回このレベル)。
- ・日本からは90名超が参加(毎回このレベルで、今回は国別では3番目に多い参加)。
- ・今大会から新設された最優秀ポスターセッション賞には、日本の副島光洋氏(九州産業大学)他の論文(No.23)が受賞した。
- ・日内連事務局からは3名が参加した。

1.3 第7回CIMAC 極東NMA(日・中・韓)会議

1.3.1 はじめに

CIMAC 極東 NMA^{*} 会議は、当地域での CIMAC 活動活性化のために伊藤 CIMAC 会長(当時)のリーダーシップの下 2010年11月から、年1回ホスト国は輪番で開催することで始められた。特に船用機関の製造では世界をリードしている韓国、著しい成長を遂げつつある中国の CIMAC 活動への積極参加と貢献を促す狙いがある。第1回は2010年に東京の日内連事務所で開催し、その後、輪番で中国、韓国で開催されてきた。今回(第7回)は日本が3巡目のホストとなり、長浜市ヤンマーびわ工場(ヤンマーがホスト)で開催された。

(過去の開催状況)

- 第1回(2010年11月) 東京 日本(日内連)
- 第2回(2011年8月) 青島 中国(CSICE^{*}/QMD)
- 第3回(2012年7月) 蔚山 韓国(KOFCE^{*}/現代重工)
- 第4回(2013年10月) 長崎 日本(日内連/三菱重工船用機械エンジン、九州大学)
- 第5回(2015年1月) 重慶 中国(CSICE)
- 第6回(2015年7月) 木浦 韓国(KOFCE/木浦海洋大学)

1.3.2 開催日・場所: 2016年10月7日 ヤンマー(株)びわ工場(長浜市)

1.3.3 主要行事

- 10月7日(金) 午前:CIMAC 極東NMA 会議 (ヤンマー びわ工場)
午後:ヤンマーびわ工場見学
ヤンマーミュージアム見学
夜 :懇親会
- 10月8日(土) 史跡見学・文化交流
午前:金閣寺、銀閣寺、南禅寺 見学
午後:平安神宮見学、京都駅にて解散

1.3.4 出席者(合計13名)

- 議長 :高畑 泰幸 CIMAC 副会長(日本)
- メンバー : 日本NMA(日内連) 4名(含む議長)
中国NMA(CSICE) 3名
韓国NMA(KOFCE) 4名
- ゲスト : CIMAC 会長 Heim 氏
: ヤンマー世話役 1名

- (注 *) NMA : National Member Association (CIMAC の国単位の会員組織)
CSICE : Chinese Society for Internal Combustion Engines
KOFCE : KOrea Federation of Combustion Engine

1.3.5 主要議事

- 1) 日・中・韓 NMA の活動報告
- 2) CIMAC イベントへの参加計画
 - ・CIMAC CASCADES; 2017 年秋 韓国、2018 年秋 日本、2019 年秋 中国の提案があった。
 - ・CIMAC 大会; 韓国 NMA から次々回(2022 年)の CIMAC 大会のホストを希望する意思表示があった。
- 3) CIMAC WG での日本の活動状況説明
- 4) 次回 2017 年 10 月頃に中国がホスト開催国となる。開催地案としては紹興が提案された。

1.4 中国の CIMAC NMA (CSICE; Chinese Society for Internal Combustion Engines) 来訪

3月6日から17日の間、Mr.Cao Jian と Ms.Zhang Dandan の2名が、日内連の CIMAC 対応業務他日内連の業務の修得のために来所した。

その目的は、CIMAC 活動に多大の貢献をしている日内連を見習い、中国の CIMAC 活動への貢献レベルを上げること。

- ・日内連での CIMAC と ISO 対応業務の説明
- ・CIMAC WG と ISO の 国内委員会に出席
- ・日内連講演会関連業務の説明と出席
- ・新潟原動機とヤンマーを訪問し、CIMAC 活動の状況の説明

等をアレンジした。

1.4 CIMAC WG (作業グループ) と日本対応の国内委員会

(2017-03-31) 日本内燃機関連合会

CIMAC (国際燃焼機関会議)	会長 事務局長 WG 担当副会長 同上	Klaus Heim (OMT, Italy) Peter Mueller-Baum (CIMAC, Germany) Christian Poensgen (MAN D&T, Germany) Donghan Jin (CSICE/上海大学、中国)
日本からの役職者	CIMAC 副会長 (役員) 評議員 評議員	高畑泰幸(ヤンマー) / Y.Takahata 空席 山田知夫 (日内連) / T.Yamada
	主査会議議長: ヤンマー 事務局: 日本内燃機関連合会	高畑泰幸 執行役員・技監 山田 知夫 専務理事

WG No.	WG Title, Chairman, WG No., WG	国内担当委員会 もしくは委託先	国内委員会 主査	備考
02	WG: Classification (船級協会) C.O. Rasmussen (MAN D&T/ Denmark)	日内連 WG2 対応国内委員会 JICEF WG2 committee	山田 淳司 A.Yamada (三井造船)	
04	WG: Crankshaft Rules (クランク軸の規則) T. Frondelius (Wartsila/ Finland)	日内連 WG4 対応国内委員会 JICEF WG4 committee	松田 真理子 M. Matsuda (神戸製鋼)	
05	WG: Exhaust Emission Control (ディーゼル機関—排気排出物の制御) G. Hellen (Wartsila/ Finland)	日内連 WG5 対応国内委員会 JICEF WG5 committee	佐藤 純一 J.Sato (新潟原動機)	
07	WG: Fuels (燃料油) K. Aabo (MAN D&T/ Denmark)	日内連 WG7 対応国内委員会 JICEF WG7 committee	竹田 充志 A.Takeda (日本油化)	
08	WG: Marine Lubricants (船用潤滑油) D. Jacobsen (Ms) (MAN D&T/ Germany)	(社団法人)エンジン学会に委託 燃料・潤滑研究小委員会 JIME	西尾 澄人 S.Nishio (海技研)	
10	WG: Users (非公開) (ユーザー) J. Erdtmann (NSB/ Germany)	(船社が個々に対応)		
15	WG: Controls and Automation (制御と自動化) R. Boom (Woodward/ the Netherlands)	日内連 WG15 対応国内委員会 JICEF WG15 committee	山村 太郎 T.Yamamura (ナブテスコ)	
17	WG: Gas Engines (ガス機関) I. Wilke (MAN D&T/ Germany)	日内連 WG17 対応国内委員会 JICEF WG17 committee	後藤 悟 S. Goto (新潟原動機)	
19	WG: Technology for Inland Waterway Vessels (内陸河川船舶の環境対応技術) F.Wang (SMDERI/ China)	日内連 WG5 対応国内委員会で対応	佐々木慶典 Y.Sasaki (ヤンマー)	
20	WG: System Integration (システム統合- プラント効率の向上) S.Mueller (MTU/ Germany)	日内連 WG15 対応国内委員会で対応	関口 秀紀 H.Sekiguchi (海技研)	

- ・WG10には、国内2船社にメンバーの更新をお願いした(登録メンバーが古く、ここ数年参加実績なかった)
- ・WG19とWG20には、新主査を決定し国際会議に参加している。国内対応委員会は、他の関連WGの中で行っている。

1.5 CIMAC WG 国際会議の状況(2016年4月～2017年3月)

CIMAC WG 国際会議の開催状況及び日本からの出席者は、次のとおりである(敬称略)。

開催年月日	開催場所	WG会議名	日本からの出席者
2016年			
4月6/7日	ハンブルグ/ドイツ	WG7 燃料	宮野春雄(日本油化)
4月20-22日	上海/中国	WG8 船用潤滑油	岡田 博(東京海洋大)
4月20/21日	グラーツ/オーストリア	WG20 システム統合	関口 秀紀(海技研)
4月21日	グラーツ/オーストリア	WG15 電子機器・ソフトウェア	山本 浩司(ナブテスコ)
5月19日	無錫/中国	WG19 河川運行船環境技術	佐々木慶典(ヤンマー)
5月24日	バーデン/スイス	WG5 排気エミッション	佐藤純一(新潟原動機)
6月09日	ヘルシンキ/フィンランド	WG2 船級協会	山田淳司(三井造船)
7月13/14日	ハンブルグ/ドイツ	WG2 船級協会・SG(プロペラ・ダンピング)	山田淳司(三井造船)
9月7日	ハンブルグ/ドイツ	WG17 ガス機関	後藤 悟(新潟原動機)
9月7/8日	ショーラム/英国	WG4 クランク軸の規則	松田真理子(神戸製鋼)
9月29/30日	デルフト/オランダ	WG7 燃料	竹田充志(日本油化)
10月5日	ハンブルグ/ドイツ	WG15 制御と自動化(改称)	赤瀬広至(ナブテスコ)
10月5/6日	コペンハーゲン/デンマーク	WG8 船用潤滑油	西尾澄人(海技研)
11月17/18日	バーデン/スイス	WG10 ユーザー	欠席
11月28日	フランクフルト/ドイツ	WG20 システム統合	関口 秀紀(海技研)
11月30日	グラーツ/オーストリア	WG19 河川運行船環境技術	佐々木慶典(ヤンマー)
12月9日	アーヘン/ドイツ	WG5 排気エミッション	佐藤純一(新潟原動機)
2017年			
2月15/16日	コペンハーゲン/デンマーク	WG2 船級協会・SG(プロペラ・ダンピング)	山田淳司(三井造船)
3月6/7日	ウィーン/オーストリア	WG2 船級協会	山田淳司(三井造船)
3月14/15日	バーサ/フィンランド	WG4 クランク軸の規則	埴洋二(神戸製鋼)
3月15/16日	ウインターツール/スイス	WG7 燃料	竹田充志(日本油化)

(注)・WG10 "ユーザー"の会議は、基本的には非公開で開催されている。

2. 標準化事業[ISO(国際標準化機構)関係及び国内標準化事業関係]

標準化事業のうち、ISO関係[ISO/TC70(往復動内燃機関技術委員会)及び ISO/TC192(ガスタービン技術委員会)]の国際標準化事業については、経済産業省産業技術環境局からの委託により国内審議団体として実施している。JIS関係の国内標準化事業については、工業標準化法第12条に基づく公募制度により、案件ごとに日本規格協会と契約して実施している。

日内連での標準化関係の作業については、従来と同様に、内燃機関標準化委員会の下に、分野毎に委員会を設けて作業を進めている。

2.1 ISO/TC70(往復動内燃機関技術委員会)

2.1.1 ISO/TC70の活動状況

TC70及びその作業委員会(WG)並びにTC70/SC8分科委員会の合同国際会議が、2016年10月に中国の杭州で開催され、懸案事項の審議が行われた。

TC70/SC7(潤滑油ろ過器試験分科会)の国際会議は2016年10月に、例年どおりTC22(自動車)のフィルター関係のWGと合同でイギリス・ロンドンで開催された。

(1) TC70での規格原案の審議

a) ISO 8528 シリーズの改正 (WG10, WG14, JWG16)

内燃機関駆動の発電装置規格(ISO 8528 Part1-Part12)は、2000 年前後に発行されたものが多く、実情に合わない点が多いので、現在、フランス、中国が中心となって改正作業が進められている。

- WG10(幹事国:フランス)での改正作業

* ISO 8528-5(発電装置—調達仕様) :DIS の投票中。

*ISO 8528-6(発電装置—試験方法) : 改正作業は承認されているが、原案は作成中で、未発行。

- WG14(幹事国:フランス)での改正作業

*ISO 8528-8(低出力発電装置の仕様):改正完了。2016 年に発行済み。

*ISO 8528-13 (発電装置の安全性):Part8 から派生したものであるが、新規格として 2016 年に発行済み。

(現在、陸内協の JIS 原案作成委員会で、整合化 JIS の原案を作成中である。)

*ISO 8528-1(発電装置の用途、定格、性能):改正規格のDIS投票中。

*ISO 8528-2(発電装置の機関) :WG14 での改正作業は承認されて、1次改正案発行済み。

- JWG16(幹事国:中国)での改正作業

*ISO 8528-7(仕様書、技術情報に対する要求): 改正規格の FDIS が承認され、発行準備中。

*ISO 8528-9(発電装置の振動測定及び評価): 同上

この2規格の改正は、引用規格の見直し、様式の見直しが主な改正点で、大きな技術的変更はない。

なお、WG14 に対する国内対応は、専門家の委員会である陸内協の携帯発電機技術部会の分科会に依頼して技術的な検討をお願いしている。

b) 用語規格 (WG2)

- 日本から提案した ISO 2710-1(設計及び運転に関する用語)の改正規格は、DIS 投票で反対国なしで承認され、技術的な修正要求もないので、編集上の修正を行い、ISO 中央事務局の最終チェックの後、発行される予定。

現在、最終原案と DIS コメントに対する回答書を作成準備中である。

- 新たに中国から ISO2710-2(機関保全用語)の改正提案があり、NP 投票中である。WG2 の幹事国は、日本であるが NP が承認されれば、中国から Convener を出し、WG2 で作業することで了解している。

c) 機関の騒音測定規格(ISO 6798)の改正 (WG13)

昨年の国際会議で提案の趣旨が不明として、やり直しとなったが、この件の再提案の NP 投票が承認され、WG13(幹事国:中国)で、改正作業をスタートした。

ISO の騒音測定方法についての基本規格である、ISO/TC43(音響)で発行している規格の最新版との整合化のための改正が提案の趣旨である。規格を3つの分冊に分ける(簡易、実用及び精密測定方法)ことにしているが、日本からは、精密測定は不要ではないか?とコメントした。

(2) TC70/SC7 (潤滑油ろ過器試験)

TC70/SC7 で最近発行又は審議中の規格・案件は、次の通り。

-ISO 4548-12(粒子カウント法によるコンタミネント測定)- DIS 承認済。DIS は賛成多数で承認されたが、技術的な反対意見があり、国際会議で議論の結果、原案修正の上 FDIS 投票を実施することになった。また、各国の持ち回実証試験を実施し、間に合えば、FDIS に反映することになった。

-ISO 4548-13(プラスチックボディ対応耐圧試験方法) - 新規格、発行済み。(2013/9)

-ISO 4548-14(プラスチックボディ対応油圧脈動試験方法) - 新規格、発行済み。(2016/2)

-ISO 4548-15(プラスチックボディ対応振動試験方法) - 新規格、発行済み。(2014/7)

新規格のプラスチックボディフィルタ用 ISO 4548-13,14,15 については、自動車部品工業会の濾器技術部会で JIS 原案作成委員会を設けて整合化 JIS 原案(JIS D 1611-3)を作成し、規格協会へ提出済みで、規格協会のチェック後、経産省の最終審査を経て発効される。

-ISO 4548-5(鋼製ボディフィルタの油圧脈動試験)-プラスチックボディフィルタの新規格との整合化のための改正で、現在 DIS 原案作成中。

-その他、TC22/SC34 から移管された、ISO 6457(スピンオンフィルタの寸法)及び ISO 7747(自動車用オイルフィルタエレメントの寸法)の改正が検討されたが、いずれも次回定期見直し時に実施することになった。

(3) TC70/SC8(排気排出物測定)

SC8 では、WG6 で排気測定方法規格 ISO 8178 シリーズの改正作業が進められている。国連の GRPE(排出ガス専門委員会)から発行されたオフロード機関用の排出ガス規制(gtr、日本の国交省特殊自動車排出ガス規制規則の一部)及び米国及び欧州の排ガス規制に規定されている測定方法との整合化のため ISO 8178 Part1,4,6,11 について、規格の再構成も含めて改正作業を実施中である。また、これとは別の目的で、他の Part の改正作業も実施中である。規格改正の進捗状況

は次の通り。

- ISO 8178-1(ガス状排出物の台上測定)： DIS が承認され、FDIS を省略し発行の予定で、現在中央事務局で準備中。
- ISO 8178-3 (排気煙濃度の測定方法)：WD 作成段階。現行の Part3(定常状態での測定)、Part9(圧縮点火機関の過渡状態での台上測定)及び Part10(圧縮点火機関の過渡状態での現地測定)の3分冊を1Part に改正する予定で SC8 事務局が NP 提案用原案をまとめている。
- ISO 8178-4(試験サイクル)： 同上
- ISO 8178-5(試験燃料)： 改正規格滑降済み。(2015-11)
- ISO 8178-6(試験報告)： CD 投票を終え、DIS 投票の準備中。反対がなければ FDIS は省略の予定。
- ISO 8178-7(エンジンファミリ)： 改正規格発行済。(2015-08)
- ISO 8178-8(エンジングループ)： 同上
- ISO 8178-9(過渡状態の排気煙測定)： 改正規格発行済。(2012-08)
- ISO 8178-11(過渡状態の排出物の台上測定)： 廃止し、分割して Part1 及び 4 に移動する予定。

以上のように、TC70/SC8では、ISO 8178シリーズの全面改正が行われているが世界の排ガス規制に規定されている測定方法の細部との調整のため時間がかかっていたが、ガス状排出物の改正規格はほぼまとまり、発行準備中である。2017年5月現在、粒子状排出物(PM)の測定規格の改正の原案を作成中である。

日本からも、各改正案に対しては、日本の排ガス規制との整合化などを踏まえて適宜修正案・コメントを提出している。

2.1.2 国際会議開催状況

会議名	開催期日	開催地	出席者(敬称略)
TC70, TC70/SC8 合同国際会議	2016年 10月12-14日	杭州/中国	岡田博(東京海洋大学) 芦刈真也(コマツ) 浅井孝一(本田技研)
TC70 本会議	10月14日		
TC70/WG2(用語)	10月14日		
TC70/WG10,WG14(発電装置)	10月12,13日		
TC70/SC8/WG6(ISO8178の改正)	10月12,13日		
TC70/SC8 本会議	10月13日		
TC70/SC7(潤滑油ろ過器試験)	10月5日	ロンドン/イギリス	福澤剛志(日本濾過器)
TC70/SC8/WG6 (ISO 8178 シリーズの改正)	2017年 3月23,24日	フランクフルト/ドイツ	(欠席)

2.1.3 国内審議委員会の活動状況

平成28(2016)年度には、ISO/TC70 国内審議委員会を3回、ISO/TC70/SC8 分科会を3回開催した。

また、ISO/TC70/SC7 分科会は従来と同じく書面審議とし、実質的な審議は、自動車部品工業会の濾器技術部会に委託し、ISO/TC22/SC34 フィルタ関連案件と共に審議した。

(1) TC70 国内審議委員会

以前日本から提案していた JIS B 0110(特殊用語項目)をベースにした3件の用語規格は2014年12月に発行された。引き続き、新たに内燃機関の設計及び運転に関する用語規格 ISO 2710-1:2000 の改正を2015年10月の国際会議で提案し承認され、WG2 の Convener を岡田先生(東京海洋大学)にお願いし、JIS B 0128-1:1999 をベースに原案を作成中であつたが、DIS 投票を終え、FDIS を省略して発行の予定で、現在最終原稿を取りまとめている。

TC70/WG14 で審議中の低出力発電装置規格及び発電装置の安全性規格については、陸内協の携帯発電機技術部会審議依頼している。

その他、前述の日中2国間の事務局会議に対応したほか、規格の定期見直し及び改正原案に対する投票及びコメントを適宜取りまとめた。

(2) TC70/SC8 国内審議委員会

前述の国連の排出ガス規制(gtr)及び他の欧米の規制と ISO 8178 シリーズの整合化が大きなテーマになっていて、関係するパートの改正作業が進められているが、国内審議委員会では、対応する JIS B 8008 シリーズ作成の際に開

題になった点を含めてコメントを出している。また、Part1 及び Part4については、日本での運用に必要な技術的な項目の追加（日本の規制に使われている、排出物のモルベースの計算方法、新しいアンモニアセンサーの追加など）の修正案を提案し、改正案に追加採用されている。その他の ISO 8178 シリーズの改正についても、国内審議委員会で日本の意見を集約し、適宜コメントを提出した。

(3) TC70/SC7 国内審議委員会

自動車部品工業会の濾器技術部会の審議を基に、日本のフィルターメーカーの意見を集約して、ISO 4548 シリーズの定期見直し及び改正原案並びに新たに追加されるプラスチックボディのフィルターの強度規格に対する投票及びコメントを行った。

2.1.4 ISO/TC70 技術委員会, 分科委員会(SC)及び作業グループ(WG)の構成及び国内審議委員会(2017年3月現在)

TC/SC/WG	名 称	幹 事 国	国 内 審 議 委 員 会
TC70	往復動内燃機関	中国	TC70 国内審議委員会 委員長 染谷 常雄(東京大学名誉教授/日内連参与) 主 査 岡田 博(東京海洋大学名誉教授/日内連参与)
TC70/WG1	機関出力規格の調整	(ドイツ)	WG1 担当 島田 一孝(三井造船)
TC70/WG2	用語及び定義	日本	WG2 担当 事務局でコーディネイト
TC70/WG3	図示記号	(アメリカ)	WG3 担当 同上
TC70/WG4	性能及び試験	(ドイツ)	WG4 担当 島田 一孝(三井造船)
TC70/WG5	ねじり振動	日本	WG5 担当 未定
TC70/WG6	固体音	(ドイツ)	WG6 担当 堀江尚(川崎重工業)
TC70/WG7	始動装置	(ドイツ)	WG7 担当 山室 秀雄(いすゞ自動車)
TC70/WG8	火災防止	(ドイツ)	WG8 担当 後藤 悟(新潟原動機)
TC70/WG9	無停電電源装置	(アメリカ)	WG9 担当 三上 哲正(ヤママー)
TC70/WG10	往復動内燃機関駆動発電装置	フランス	WG10 担当 清水弘二(ダイハツディーゼル)
TC70/WG11	機関質量	(ドイツ)	WG11 担当 島田 一孝(三井造船)
TC70/WG12	ISO3046-3 の改正	(スイス)	WG12 担当 島田 一孝(三井造船)
TC70/WG13 ²⁾	騒音(空気音)測定	中国	WG13 担当 鈴木章夫(日内連)
TC70/WG14 ³⁾	低出力発電装置	フランス	陸内協携帯発電機部会の分科会に審議委託。
TC70/JWG16 ³⁾	ISO8528-7 & -9 の改正	中国	事務局でコーディネイト
TC70/SC7	潤滑油ろ過器試験	イギリス	TC70/SC7 分科会 主 査 明田祐二(和興フィルタテクノロジー) (書面審議。実質的審議は自動車部品工業会に委託。)
TC70/SC8	排気排出物測定	ドイツ	TC70/SC8 分科会 主 査 芦刈 真也(コマツ)
TC70/SC8/WG6 ²⁾	ISO 8178 の改正	ドイツ	TC70/SC8 分科会 WG6 担当 芦刈 真也(コマツ) 西川雅浩(堀場製作所)
—	TC22/ピストピンの燃化 ¹⁾	—	TC22 の国内審議団体である自動車技術会に協力し、TC70 国内審議委員会で対応 ピストピンのWG 担当 後藤 悟(新潟原動機)

備考: 幹事国欄の()は、2006年までのもの。現在、これらのWGは活動休止中。

(注)¹⁾ ISO/TC22 での規格化であるが、ISO/TC70 の該当領域も含むので、担当委員を置いている。

²⁾ 2009年9月の上海国際会議で新設された。

³⁾ ISO/TC108(機械振動)とのジョイントWG、2012年9月のパリ会議で新設された。

2.2 ISO/TC192(ガスタービン)技術委員会

2.2.1 ISO/TC192 の活動状況

2016年度のTC192の主な活動内容は:

a) 発電用ガスタービン規格(ISO 19859)の作成作業(WG9)

イギリスが幹事国として取りまとめた、発電用ガスタービンの調達仕様の規格(ISO 19859)の FDIS 投票が行われ、一応承認されたが、ISO 中央事務局(CS)から、編集上の“significant comment”が付き、再編集した 2nd FDIS の投票が再度実施さ

れ承認された。規格は、2016年6月に発行された。

b) 安全性規格(ISO 21789)の欧州(EN)規格化及びISOオリジナル規格の改正(WG10)

CEN(欧州標準化委員会)がISO 21789のEN規格化を始めたので、TC192側の意見を反映させるため、ISO/TC192/WG10とCEN/TC399/WG1との合同WGを設けて欧州版prEN 19372を作成し、ISOでのDIS相当にあたる原案がほぼ完成していたが、このプロジェクトの期限切れとなり、一旦キャンセルされた。

WG10では、プロジェクトの再開を計画しているが、上部組織のTMB(ISO技術評議会)の承認を必要とするのでこの決定待ちの状態である。EN規格化が達成されるとウィーン協定により、ISO規格も改正されることになるので、日本としては引き続き注視する必要がある。

c) コンバインドサイクルの試験規格(WG14)

コンバインドサイクルについては、従来ISO 2314のAmendment(別冊)が適用されていたが、ISO 2314の改正に伴い、このAmendmentは廃止となったので、新たに試験規格を作る必要があり、ドイツを幹事国とするWG14で、各国が分担して、原案を作成し、DIS段階まで進捗した。DIS投票の結果承認されたが、各国から多数のコメントが付き、これらを反映したFDISが発行され、2017年5月現在投票期間中である。

d) 騒音測定規格ISO 10494の改正(JWG15)

TC192/WG15とIEC/TC5/JMTとのJoint Working Groupでガスタービンの騒音測定規格と蒸気タービンの騒音測定規格IEC 61063の統一を目的として、規格改正作業を実施している。現在、CD原案が完成し、各国コメントによる修正を加えDIS投票の準備中。他の関係TC及びリエゾン団体からのコメントが多く時間を要する。

e) 排気設備規格(WG16)

イギリスが幹事国となり、ガスタービンの排気システムの機器に対する要求事項をETN(European Turbine Network)の団体規格をベースにISO規格化するプロジェクトが立ち上がり、5月の国際会議で、WG16のキックオフミーティングが開かれ、Convenerから規格の内容、日程などの説明があった。日本は、内容的にガイダンス的で、TC192の範囲を超える部分もあるので、NP投票時に棄権したが、情報を維持する必要もあるのでWG16には参加している。

f) 旧規格の見直し

- ISO 3977-4,5,9の見直し:ISO 19859(発電用GT規格)との統合案があったが、結論が出ず、結局個々に改正することになっている。
- ISO 11042-1,-2(排気排出物の測定):規制を重視し、廃止することになった。
- ISO 11086(用語):U.S.A.のRom Turner氏(Solar)がConvenerとなって改正作業をスタートする。日本から新用語規格(JIS B 8040)のデータを提供する。
- ISO 26382(コージェネレーション):定期見直しでは、継続になったが、採用国が4か国しかないので廃止案が出されたが幹事国の日本からの要請で当面継続される。
- ISO 19860(トレンドモニタリング):WG8の新しいConvenerを探してから改正の予定。

g) WGの廃止について

- WG9(発電用規格)、WG11(GT受渡試験)及びWG12(マイクロGT)は当面の仕事は完了したので廃止する。
- WG13(コージェネ):2017年12月までに新規提案がなければ、廃止する。
- WG8(トレンドモニタリング):新Convenerを募るが、いなければ廃止。

2.2.2 国際会議開催状況

2016年度には国際会議の開催がなかった。2017年5月にWG10(安全性)、WG14(コンバインドサイクル試験方法)、JWG15(騒音測定)、WG16(排気設備)及びTC192本会議の一連の国際会議が予定されている。

2.2.3 国内審議委員会の活動状況

平成28(2016)年度には、ISO/TC192国内審議委員会を3回、小人数の作業部会を2回開催し、各案件及び規格の定期見直しについて並びに国際会議への方針などを審議し、日本の意見をまとめた。

- ISO 3977シリーズ(GT調達仕様)の見直しについて検討したが、TC192事務局案のようなISO 19859との統合には無理があるので、個別の改正・廃止を提案することにした。
- 日本が幹事国となってまとめた、コージェネレーションの基本計画の規格ISO 26382の見直しに当たり、事務局から廃止案が出されているが、見直し投票では継続になっていて、また、4か国の国内規格に採用されていることから継続するよう申し入れすることにした。
- ISOのGT用語規格ISO 11086は古い規格で改正が必要であり、一方現在火原協殿のJIS委員会でJIS B 8040の改正規格原案をまとめたので、ISOへ改正を提案するかどうか、作業の完了後協議することにした。

2.2.4 TC192 技術委員会及び作業グループ(WG)の構成並びに国内審議委員会 (2017年3月現在)

TC/SC/WG	名称	幹事国	国内審議委員会
TC192	ガスタービン [すべてのガスタービン(コンバインド サイクルを統)]	アメリカ	TC192 国内審議委員会 委員長 川口 修(慶應義塾大学名誉教授) 主査 伊東正雄(東芝)
(T192/WG1) ¹⁾	騒音	(フランス)	WG1 担当 柴沼徹 (IHI)
(TC192/WG2) ¹⁾	排気排出物測定	(ドイツ)	WG2 担当 安良岡 淳(三菱日立パワーシステムズ)
(TC192/WG3) ¹⁾	コンバインドサイクル	(スイス)	WG3 担当 (未定)
(TC192/JWG4) ³⁾	ガスタービン用途	(ドイツ)	WG4 担当 斎藤洋之(新潟原動機)
(TC192/WG5) ¹⁾	運転・保全	(ドイツ)	WG5 担当 鈴木伸寿(東芝)
(TC192/WG6) ¹⁾	制御・計装・補機	(イギリス)	WG6 担当 田中 良造(川崎重工業)
(TC192/WG7) ¹⁾	燃料・環境	(アメリカ)	WG7 担当 安良岡 淳(三菱日立パワーシステムズ)
(TC192/WG8) ¹⁾	ガスタービン状態監視システム	(ドイツ)	WG8 担当 柴沼徹 (IHI)
(TC192/WG9) ²⁾	ガスタービン用途一発電用	(イギリス)	WG9 担当 田中 良造(川崎重工業)
TC192/WG10	ガスタービン/安全性	イギリス	WG10 担当 伊東正雄(東芝)
(TC192/WG11) ²⁾	ISO 2314:1989(ガスタービン 受渡試験方法)の改正	(アメリカ)	WG11 担当 鈴木伸寿(東芝)
(TC192/WG12) ²⁾	マイクロガスタービン	(イギリス)	WG12 担当 事務局でコーディネイト
(TC192/WG13) ¹⁾	コージェネレーション	(日本)	WG13 国内作業委員会 委員長 川口 修(慶應義塾大学名誉教授)
TC192/WG14	コンバインドサイクル 試験方法	ドイツ	WG14 担当 鈴木伸寿(東芝)
TC192/JWG15 ⁴⁾	空気音測定規格 (ISO10494)の改正	アメリカ	JWG15 担当 事務局でコーディネイト
TC192/WG16	ガスタービン排気設備	イギリス	WG16 担当 (未定)

注) 1) TC192/WG1～8及びWG13 は、目的の活動を終了し、現在はその活動を中止している。(WG1～WG7は廃止)

WG8,13は当面継続) ただし、国内規格への対応等を考慮して国内の担当は置いている。

2) WG9,11,12 は、当初、目的にしていた作業は完了したので、廃止した。

3) TC192/JWG4 は TC67(石油ガス工業)/SC6 (装置及びシステム)との合同WGであるが、作業完了し廃止した。

4) TC192/JWG15 は IEC/TC5/JMT17(蒸気タービン騒音測定)との合同WGである。

2.3 国内標準化事業関係

2.3.1 JIS原案作成事業

2016年度は、適当な案件がなかったため、JIS 原案の作成作業は行わなかった。

2.3.2 日内連関連JISについて

a) ガスタービン用語規格の統一

ガスタービンの用語規格としては、日内連作成の JIS B 8040:2005(ISO 11086 の整合化規格)と火原協作成の JIS B 0128:2005(火力発電用語—ガスタービン及び付属装置)があり、基本的な用語の重複が多い。

火原協から提案があり両 JIS を統合して一つの JIS に改正統合することになり、火原協で JIS 原案作成委員会・分科会を組織し、日内連の ISO/TC192 国内審議委員会のメンバーも加わって平成 28 年度に統一 JIS 原案を作成した。名称は JIS B 8040 とし、原案作成を完了し、規格協会へ提出された。

b) 往復動内燃機関駆動発電装置の安全性規格

陸内協の可搬式発電装置技術部会で ISO 8528-13 の JIS 化を計画し、2016 年度に素案を作成し 2017 年度に規格協会へ応募し完成する予定で専門家の原案作成委員会で審議中である。ISO/TC70 の審議団体である日内連と関係のある作業であるので、日内連からも参加し協力している

3. EUROMOT 提唱・幹事, International Internal Combustion Engine Manufacturers Association (IICEMA; 国際内燃機関製造者協会) 国際会議

3.1 経緯

2012 年 11 月に EUROMOT の提唱で 5 地域、9 団体(日本は 3 団体)が参加。第 1 回 IICEMA 国際会議がブリュッセルで開催され、その後 2013 年は中国北京で、2014 年は米国シカゴで、2015 年は東京で開催(主ホスト; 陸内協、賛助ホスト; 日船工、日内連)。2016 年度(第 5 回)はインド プネで開催された。国際会議はこれで参加地域が一巡したことになる。

MOU (Minute of Understanding)

第3回シカゴ会議で本会議の目的や目的の達成方法を明確にすべく、参加している9団体が承認・署名した。

I 目的

- ✓ 各協会間の関係強化、及び協会間で興味を表明した内容に関する協力と情報共有の促進。
- ✓ エンジン排気エミッション、燃料、騒音、安全性と燃料効率に関する規制と課題に関して、世界的なポリシー/ポジションの作成。
- ✓ 社会及び環境の利益のための究極的な目的に向けた機関改善を可能とする、調和の取れた排気エミッション計測技術、試験手順、認証規定及び規格、燃料性状仕様の作成及び実行の促進。

II 目的達成方法

- ✓ 目的とゴールを確立するとともに、課題をセットして、全ての参加協会が進行中の活動及び進捗の情報共有化のために、各協会スタッフ代表から構成される運営委員会を設置。
- ✓ 必要に応じて、協会会員専門家の作業グループ(WG)を設置し、規制カテゴリー、課題(例えば試験手順、燃料品質)等に対応。

3.2 IICEMA 運営委員会及びWG活動

2013年CHICAGO会議後、運営委員会及びタスク(WG)活動が、電話(+インターネット)会議で行われている。

日内連からは、山田専務理事が運営委員会に、佐藤純一氏(新潟原動機)が”Stationary”WGのメンバーとして電話会議に参加。その他日本からは、陸内協、と日船工からの代表がそれぞれの電話会議に参加している。

3.3 IICEMA プネ(インド)国際会議(第5回)

- 1) 日時 2017年2月6日(月)~8日(水)
- 2) 場所 Hyatt Regency Pune Conference Hall
- 3) 出席者

今回会議の出席者は、以下に示す7団体63名であった。

米国トラック・エンジン協会 EMA(米国)	6名
欧州内燃機関協会 EUROMOT(ヨーロッパ)	6名
インドディーゼルエンジン協会 IDEMA(インド)	41名
中国内燃機工業協会 CICEIA(中国)	2名
日本陸用内燃機関協会 LEMA(日本)	6名
日本船用工業会 JSMEA(日本)	1名
日本内燃機関連合会 JICEF(日本)	1名

(欠席団体)

米国屋外動力機械協会 OPEI(米国)、欧州庭園機械協会 EGMF(ベルギー)

4) 会議のセッション分け

会議は従来通り下記の7つのセッションに区切り打合せが行なわれた。

- ・Session 1: 建設機器、農業機器、工業機器(CAI)
- ・Session 2: 環境省との情報交換
- ・Session 3: 機関車と気動車(LRC)
- ・Session 4: 芝刈り機、庭、ユーティリティ(LUG)
- ・Session 5: 船用
- ・Session 6: 陸用
- ・Session 7: まとめ

会議のまとめとしては;

- ・各参加団体の位置づけや規制状況・問題点の説明が主で、新たな合意事項はなかった。
- ・今後もこの電話での運営委員会・WG活動を続け、年次国際会議を開催していくことが確認された。

3.4 次回第6回国際会議

2017年4月か5月にブリュッセル(ホスト EUROMOT)で開催される予定。

4. 技術普及・広報活動事業

4.1 “日内連技報第7号”を作成・発行(CIMAC 大会開催年には、大会で発表論文の抄訳本を毎回作成していき)

50名超の会員会社・団体関係者のご支援の下、CIMAC ヘルシンキ大会(2016年)の発表論文を全てカバーした抄訳本

を作成し、これをテキストとした講演会を神戸と東京で開催した。

4.2 “日内連情報”の刊行

会員及び関係者に対し、関連技術情報、当会の活動状況などを知って頂くために、当会の機関紙として、“日内連情報”を毎年2回刊行し頒布している。

2016年度には、No.110(8月)及びNo.111(1月)を刊行した。主要な記事は、次のとおりである。

4.1.1 “日内連情報”No.110(2016年8月号)の主要記事

- I. 日内連 第105回理事会、第62回総会報告
 - II. 2016年6月 CIMAC 評議員会(ヘルシンキ)出席報告
 - III. 2016年6月 CIMAC ヘルシンキ大会、概要報告
 - IV. CIMAC WG 関連 Reports of CIMAC WG activities
 - IV-I CIMAC WG2, SG “船級協会”ロンドン国際会議(2015年12月)出席報告
 - IV-II CIMAC WG2 “船級協会”ハンブルグ国際会議(2016年1月)出席報告
 - IV-III CIMAC WG2 “船級協会”ヘルシンキ国際会議(2016年6月)出席報告
 - IV-IV CIMAC WG4 “クランク軸のルール”アーレン国際会議(2016年3月)出席報告
 - IV-V CIMAC WG5 “排気エミッション”バーデン国際会議(2016年6月)出席報告
 - IV-VI CIMAC WG7“燃料”ハンブルグ国際会議(2016年4月)概要報告
 - IV-VII CIMAC WG8“潤滑油”上海国際会議(2016年4月)出席報告
 - IV-VIII CIMAC WG15 “制御と自動化”(改称)グラーツ国際会議(2016年4月)出席報告
 - IV-IX CIMAC WG17 “ガス機関”フランクフルト国際会議(2016年3月)出席報告
 - IV-X CIMAC WG19 “内陸河川船舶”無錫国際会議(2016年5月)出席報告
 - IV-XI CIMAC WG20 “システム統合”グラーツ国際会議(2016年4月)出席報告
 - V. 標準化事業活動の概要(2015/2016年度)
 - VI. 寄稿 : インカ文明の謎を辿る - - - - マチュピチュ、クスコ、チチカカ湖へ
- 事務局通信
1. 日内連主催講演会計画
 2. 訃報
 3. CIMAC Working Group 国内対応委員会一覧表
 4. 日内連主要行事等一覧
 5. 日内連事務所移転
- 事務局後記

4.1.2 “日内連情報”No.111(2017年1月号)の主要記事

- I. 新年のご挨拶
 - II. 2016年11月 CIMAC 評議員会(フランクフルト)出席報告
 - III. 2016年10月 CIMAC 極東 NMA 会議(長浜)出席報告
 - IV. CIMAC WG 関連 Reports of CIMAC WG activities
 - IV-I CIMAC WG2, SG “船級協会”ハンブルグ国際会議(2016年7月)出席報告
 - IV-II CIMAC WG4“クランク軸のルール”ショーラム国際会議(2016年9月)出席報告
 - IV-III CIMAC WG7“燃料”デルフト国際会議(2016年9月)概要報告
 - IV-IV CIMAC WG8“潤滑油”ラ・デファンス(パリ近郊)国際会議(2016年10月)出席報告
 - IV-V CIMAC WG15 “制御と自動化”ハンブルグ国際会議(2016年10月)出席報告
 - IV-VI CIMAC WG17 “ガス機関”ハンブルグ国際会議(2016年9月)出席報告
 - IV-VII CIMAC WG19“内陸河川船舶技術”グラーツ国際会議(2016年11月)出席報告
 - IV-VIII CIMAC WG20 “システム統合”フランクフルト国際会議(2016年11月)出席報告
 - V. ISO 関連
 - V-I ISO/TC70(往復動内燃機関)/SC7(潤滑油ろ過器試験)ロンドン国際会議(2016年10月)出席報告
 - V-II ISO/TC70(往復動内燃機関)、TC70/SC8(排気排出物測定)杭州国際会議(2016年10月)出席報告
 - V-III ISO/TC70/WG10,14 (発電装置)杭州国際会議(2016年10月)出席報告
 - VI. 標準化事業関係作業進む
 - VII. 寄稿 : ヘルシンキからタリン(エストニア)への旅
- 事務局通信
1. CIMAC Working Group 国内対応委員会一覧表
 2. 日内連主要行事等一覧

3. 日内連主催講演会計画
事務局後記

4.2 日内連主催の講演会開催

会員及び関係者への関連技術情報の提供及び普及を目的に、当会が主催して講演会を年3回開催するようにしている。2016年度には、以下の講演会を開催した。

4.2.1 2016年度第1回講演会（合計出席者数：43名）

開催日時：2016年11月30日(水) 09:20～17:00

会場：神戸国際会館 9階 大会場

テーマ：第28回 CIMAC ヘルシンキ大会報告講演会 — CIMAC に見る世界の技術開発動向 —
講演者（敬称略）

- | | |
|--|------------------------|
| 講演題目 | |
| 1) 中・高速ディーゼル機関の開発動向(その1) | 花本 健一 (ダイハツディーゼル) |
| 2) 中・高速ガス機関の開発動向 | 後藤 悟 (新潟原動機) |
| 3) 種々の燃料と最新の燃焼技術 | 高崎 講二 (九州大学) |
| 4) 低速ディーゼル・ガス機関の開発動向 (その1) | 今中 勝己 (三菱重工船機・エ) |
| 5) 最新環境対応技術の動向 (その1) | 岡 直大 (三菱重工船機・エ) |
| 6) 過給機の開発動向 (その1) | 中村 亮也 (ターボシステムズユナイテッド) |
| 7) ユーザーの側面・船の統合システム・制御・監視システムの最新動向 (その1) | 齊藤 俊之 (新潟原動機) |
| 8) 主要部品の最新設計、潤滑油・トライボロジーの最新情報 (その1) | 北原 辰巳 (九州大学) |
| 9) 大会概要 | 山田 知夫 (日内連) |

4.2.2 2016年度第2回講演会（合計出席者数：53名）

開催日時：2016年12月8日(木) 09:20～17:00

会場：東京 笹川記念会館第1・2会議室

テーマ：第28回 CIMAC ヘルシンキ大会報告講演会 — CIMAC に見る世界の技術開発動向 —
講演者（敬称略）

- | | |
|--|------------------|
| 講演題目 | |
| 1) 低速ディーゼル・ガス機関の開発動向 (その2) | 島田 一孝 (三井造船) |
| 2) 中・高速ディーゼル機関の開発動向(その2) | 大橋 一生 (ヤンマー) |
| 3) 中・高速ガス機関の開発動向 | 後藤 悟 (新潟原動機) |
| 4) 最新環境対応技術の動向 (その2) | 前田 和幸 (水産大学校) |
| 5) 過給機の開発動向 (その2) | 白石 啓一 (三菱重工船機・エ) |
| 6) ユーザーの側面・船の統合システム・制御・監視システムの最新動向 (その2) | 関口 秀紀 (海技研) |
| 7) 種々の燃料と最新の燃焼技術 | 北原 辰巳 (九州大学) |
| 8) 潤滑油・トライボロジーの最新情報 (その2) | 竹島 茂樹 (JX エネルギー) |
| 9) 主要部品の最新設計・トライボロジーの最新情報 | 北原 辰巳 (九州大学) |

4.2.3 2016年度第3回講演会（合計出席者数：127名）

開催日時：2017年3月15日(水) 09:20～17:00

会場：東京 笹川記念会館第1・2会議室

テーマ：強まる船舶の環境規制に対する技術の最新情報
— 大気(NOx, SOx, CO2)、水質、乗組員居住性等の規制にどう対応するか—
講演者（敬称略）

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------|
| 講演題目 | |
| 1) 船社の対応・課題 | |
| (i) 規制に対する船社の取り組み | 堀内 主計(日本郵船) |
| (ii) 船用機関メーカーへの期待 | 新井 健太(商船三井) |
| (iii) 2020年に向けて | 池田 真吾(川崎汽船) |
| 2) スクラバーメーカーの技術 | |
| (i) 三菱 SOx スクラバーのご紹介 | 深谷 一郎(三菱化工機)/(三菱重工業(株)共著) |
| (ii) 競争力とコンプライアンスを両立する排ガスクリーニング装置 | 山田 淳一(アルファラバル) |

- | | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| 3) 船用燃料油の低硫黄化による低質化の研究事例 | 高崎 講二(九州大学) |
| 4) 2サイクルディーゼル機関の対応技術 | |
| (i) Win GD 2 ストローク機関の環境対応技術 | 青波 徹(Winterthur Gas & Diesel) |
| (ii) MAN B&W 機関の環境対応技術 | 上藺 浩(三井造船) |
| (iii) UE 機関の環境対応技術 | 平岡 直大(三菱重工船用機械エンジン) |
| 5) 4サイクルディーゼル機関の対応技術 | |
| (i) 環境対応技術に関するニイガタの取り組み | 小野 徹也(新潟原動機) |
| (ii) ヤンマーにおける環境対応技術開発 | 古東 文哉(ヤンマー) |
| (iii) 船用機関に関わる環境規制への対応技術 | 花本 健一(ダイハツディーゼル) |

5. 日内連運営関係及び一般事項

5.1 第 105 回理事会・第 62 回通常総会 開催

2016 年 7 月 6 日(水)、三菱重工(株)品川ビルにおいて、13:30 より日内連第 105 回理事及び第 62 回通常総会が開催され、以下の議案の件は、全て原案通り承認・可決された。

5.1.1 議案

- 第 1 号議案 2015 年度事業報告案の承認に関する件
- 第 2 号議案 2015 年度収支決算案の承認に関する件
- 第 3 号議案 2016 年度事業報告案の承認に関する件
- 第 4 号議案 2016 年度収支予算案の承認に関する件
- 第 5 号議案 参与委嘱の件
- 第 6 号議案 新入会員承認の件

5.1.2. 議案の概要

1) 2015 年度事業報告・決算

- ① 前年に引き続き、CIMAC 関連事業(CIMAC 評議員会・極東会議出席、各WG出席、他)、ISO、JIS などの標準化関連事業、講演会などの技術普及広報事業を 3 本の柱として行ってきた。
- ② 決算報告は監査役を代表し日立造船(株)山口監事(代理 岩佐 耕一郎氏)により適正かつ妥当であるとの監査結果が報告され、承認された。

2) 2016 年度事業計画・予算

- ① 今年度も引き続き、CIMAC 関連事業(CIMAC 評議員会・極東会議出席、各WG出席、他)、ISO、JIS などの標準化関連事業、講演会などの技術普及、及び広報事業を 3 本の柱として行う。
- ② 前記活動の予算案が承認された。

3) 新任参与委嘱

新たに、以下の方の参与委嘱が承認された。

参与 田山 経二郎(前日内連常務理事時・顧問、元 CIMAC 副会長、元三菱重工業(株))

4) 新入会員

新たに以下の会社が新入会員として承認された。

株式会社 ウッズ

5.1.3 報告事項の件

1) 任期中副会長、監事交代の件

以下の方々が任期中交代者として紹介された。

副会長	米澤 克夫	(株) IHI
副会長	村田 恭夫	東京ガス(株)
副会長	小西 崇夫	(株) 東芝
副会長	高橋 伸輔	新潟原動機(株)
副会長	高畑 泰幸	ヤンマー(株)
監事	大森 彰	(一社) 日本船主協会
監事	山口 実浩	日立造船(株)

2) 会員異動の報告

新入団体会員

2016年1月の書面による理事会審査により、以下の団体の2015年度期中入会が承認されたことが報告された。

- ・ 一般社団法人 日本ガス協会

3) CIMAC 関連の報告

3.1) CIMAC 新役員

3.2) 2016年6月に開催された、CIMAC ヘルシンキ大会の概要速報

4) 事務所移転の件(新事務所の契約完了)

5.2 運営委員会の開催

会長、副会長、専務理事、並びに ISO 対策内燃機関委員会委員長、CIMAC の役員・役職者、及び事務局が出席して、年2回日内連運営委員会を開催し(2016年度は5月と12月; 会場はメンバー会社輪番制)、当会の運営についての方針及び基本的事項等について、決定又は承認を行っている。

5.2.1 5月の運営委員会(第157回)

1) 日 時: 2016年5月23日(月)14:00~16:30

2) 場 所: 東京ガス(株) TG 浜松町ビル 13P-01 会議室

3) 出席者: 委員 17 名が出席

4) 主要議 事:

4.1) 会員異動の件

【入会】

一般社団法人日本ガス協会が団体会員として2015年度期中入会。

(2016年1月の臨時理事会(書面審議)にて承認)

4.2) 役員(会長・副会長、理事)の期中交代、及び参与委嘱の件

(i) 任期中副会長・監事交代の件について

事務局から任期中の副会長・監事交代の件について説明があった。

(ii) 参与委嘱の件

前日内連常務理事の田山経二郎氏を次の理事会において推薦ことになった。

4.3) 2015年度事業報告(案)と2016年度事業計画(案)の件

・ 本案を来る7月の日内連総会で諮る。

・ 事務所移転により、2016年度の収支が改善される見通しが説明された。

4.4) CIMAC 関係の報告

(i) CIMAC 次期役員について

CIMAC ヘルシンキ大会終了後の新役員体制について事務局から説明された。

(ii) CIMAC ヘルシンキ大会(2016年6月開催)関連

論文の採用状況と日内連技報第7号の準備状況の説明が事務局からされた。

(iii) CIMAC 極東 NMA 会議関連

2016年10月に、ヤンマーがホストになり開催予定の計画が口頭説明がされた。

4.5) ISO/JIS 関連対応状況説明

4.6) 日内連講演会についての報告と今後の予定。

4.7) 事務所移転関連(新事務所の契約完了)

4.7) その他

・ 各委員に新入会員勧誘依頼があった。

5.2.2 12月の運営委員会(第158回)

1) 日 時: 2016年12月5日(月)14:00~16:30

2) 場 所: (株) 東芝 川崎事務所 第二特別会議室

3) 出席者: 委員 16 名が出席

4) 主要議事:

4.1) 次期役員の件

・ 相馬会長が1期2年で退任予定の表明があった。

4.2) 2016年度一般会計・国際会議会計の現状

概ね予定通りの支出である旨の説明があった。

4.3) CIMAC 関係の報告

(i) CIMAC 極東会議報告

- ・2016年10月7日にヤンマーがホストになりヤンマーびわ工場で開催された。
- ・次回2017年は中国がホストになり、紹興で10月頃に開催予定。

(ii) CIMAC 評議員会(2016年11月16日)報告

- ・新役員体制での最初の評議員会
- ・CIMAC ヘルシンキ大会の総括があった。次回2019年バンクーバー大会にフィードバックする。

4.4) 標準化関係

- ・10月開催のISO/TC70(往復動内燃機関)及びTC70/SC8(排気排出物測定)杭州合同国際会議の報告。
- ・JIS B 8002-5 及び JIS B 8009-5 の改正原案が承認されたとの報告。

4.5) 日内連技報第7号(CIMAC ヘルシンキ大会論文抄訳集)発行と日内連講演会関係

- ・CIMAC ヘルシンキ大会の報告会を神戸(11月30日開催済)と東京で12月8日開催予定。

4.6) EUROMOT 主催国際会議(ICEMA)の状況と東京国際会議について

- ・2017年2月にインド、プーネで国際会議が開催される。
- ・EUROMOT(IMOにエンジン団体唯一のオプーバー)とのチャンネルを確保していくために、日内連として同会議に参加する。

4.7) その他

- ・会員の新規加入の勧誘のお願い
- ・8月27日(土)/28日(日)で、木村ビルから内田ビルに移転(同町内)完了した。

6. 会員数の状況

2016年度 期末時点での会員数は以下の通り。

- ・法人会員(休会を除く) : 47社、
- ・団体会員 : 14賛助団体、5学術団体
- ・2015年度末から、法人は2社増、団体は増減なし

日内連主要行事等一覧 資料

[2016年4月1日～2017年3月31日 実績]

2017年3月31日現在

区分 ○：日内連行事等（国内） ◇：CIMAC 関係（国内） ☆：標準化関係（国内）
 ●：日内連行事等（海外） ◆：CIMAC 関係（海外） ★：標準化関係（海外）

年-月-日 (自/至)	区 分						主な出来事（行事・会議等の名称）	開催場所	参加者等	摘 要
	○	●	◇	◆	☆	★				
2016										
04-05			◇				CIMAC WG15 "Electronics and Software Systems"国内対応委員会	ナブテスコ		
04-06/07				◆			CIMAC WG7 "Fuels"国際会議	ハンブルグ/ドイツ	宮野 春雄	日本油化
04-19					☆		ISO/TC192(ガスタービン)国内審議委員会	IHI/東京		
04-20-22				◆			CIMAC WG8 "Marine Lubricants"国際会議	上海 / 中国	岡田 博	東京海洋大
04-20/21				◆			CIMAC WG20 "System Integration"国際会議	グラーツ/オーストリア	関口 秀紀 他	海技研
04-21				◆			CIMAC WG15 "Electronics and Software Systems"国際会議	グラーツ/オーストリア	山本 浩司	ナブテスコ
05-19				◆			CIMAC WG19 "Technology for Inland Waterway Vessels"国際会議	無錫/中国	佐々木 慶典	ヤンマー
05-23	○						日内連第157回運営委員会	東京ガス / 東京		
05-24				◆			CIMAC WG5 "Exhaust Emission Control"国際会議	バーデン/スイス	佐藤 純一	新潟原動機
06-05				◆			CIMAC 役員会/ 評議員会	ヘルシンキ/フィンランド	伊藤 恭裕 他	新潟原動機
06-06/10				◆			第28回CIMAC ヘルシンキ大会	ヘルシンキ/フィンランド		
06-09				◆			CIMAC WG2 "Classification Societies"国際会議	ヘルシンキ/フィンランド	山田 淳司	三井造船
06-24			◇				CIMAC WG17 "Gas Engines"国内対応委員会	日内連事務所/ 東京		
07-06	○						日内連第105回理事会・第62回通常総会	三菱重工船用機械エンジン/東京		
07-13/14				◆			CIMAC WG2-SG "Propeller damping"国際会議	ハンブルグ/ドイツ	山田 淳司	三井造船
07-15					☆		ISO/TC70(往復動内燃機関)国内審議委員会	三井造船/東京		
08-20	○						日内連情報No.110 発行			
08-24			◇				CIMAC WG7 "Fuels"国内対応委員会	日本船舶工業会/ 東京		
08-27/28	○						日内連事務所内 越し			
09-02			◇				CIMAC WGs 国内対応委員会主査会議	日内連事務所/ 東京		
09-07				◆			CIMAC WG17 "Gas Engines"国際会議	ハンブルグ/ドイツ	後藤 悟	新潟原動機
09-07/08				◆			CIMAC WG4 "Crankshaft Rules"国際会議	ショーハム/英国	埴 洋二	神戸製鋼
09-08			◇				CIMAC WG15 "Controls and Automation"国内対応委員会	ナブテスコ		
09-23			◇				CIMAC WG5 "Exhaust Emission Control"国内対応委員会	日本船舶工業会/ 東京		
09-29/30				◆			CIMAC WG7 "Fuels"国際会議	デルフト/オランダ	竹田 充志	日本油化
10-04					★		ISO/TC70/SC7(潤滑油ろ過器試験)国際会議	ロンドン/GB	福澤 剛志	日本濾器
10-05				◆			CIMAC WG15 "Controls and Automation"国際会議	ハンブルグ/ドイツ	赤瀬 広至	ナブテスコ
10-05/06				◆			CIMAC WG8 "Marine Lubricants"国際会議	ラデファンス/フランス	西尾 澄人	海技研
10-06/08	○	●		◆			第7回 CIMAC 極東 NMA 国際会議 (ホスト国: 日本)	長浜市/ 日本	高畑 泰幸 他	ヤンマー
10-12/14					★		ISO/TC70(往復動内燃機関),TC70/SC8(排気排出物測定)国際会議	杭州/ 中国	岡田 博他	東京海洋大
11-15/16				◆			CIMAC 役員会/ 評議員会	フランクフルト/ドイツ	高畑 泰幸 他	ヤンマー
11-17/18				◆			CIMAC WG10 "Users" 国際会議	バーデン/スイス	欠席	
11-28				◆			CIMAC WG20 "System Integration"国際会議	フランクフルト/ドイツ	関口 秀紀他	海技研
11-30				◆			CIMAC WG19 "Technology for Inland Waterway Vessels"国際会議	グラーツ/オーストリア	佐々木慶典	ヤンマー
11-30	○						日内連技報第7号(CIMAC ヘルシンキ大会論文抄訳)発行			
11-30	○						日内連講演会"第28回CIMAC ヘルシンキ大会報告会"(その1)	神戸国際会館/神戸		
12-05	○						日内連第158回運営委員会	東芝/東京		
12-08	○						日内連講演会"第28回CIMAC ヘルシンキ大会報告会"(その2)	東京/笹川記念会館		

12-09			◆		CIMAC WG5 "Exhaust Emission Control"国際会議	アーヘン/ドイツ	佐藤 純一	新潟原動機
12-09			◇		CIMAC WG17 "Gas Engines"国内対応委員会	日内連事務所/ 東京		
12-16				☆	ISO/TC70(往復動内燃機関)国内審議委員会	NK/東京		
2017								
01-20			◇		CIMAC WG8 "Marine Lubricants"国内対応委員会	東京海洋大/ 東京		
01-20	○				日内連情報No.111 発刊			
02-06/08		●			#5 IICEMA(国際内燃機関製造者協会)国際会議(ホスト国;インド)	ブネ/インド	佐藤 純一	
02-15/16			◆		CIMAC WG2-SG"Propeller damping"国際会議	コペンハーゲン/デンマーク	山田 淳司	三井造船
02-20					CIMAC WG8 国内対応委員会主査会議	日内連事務所/ 東京		
03-6/7			◆		CIMAC WG2 "Classification Societies"国際会議	ウィーン/オーストリア	山田 淳司	三井造船
03-07				☆	ISO/TC192(ガスタービン)国内審議委員会	IHI/東京		
03-09			◇		CIMAC WG5 "Exhaust Emission Control"国内対応委員会	日本船舶工業会/ 東京		
03-15	○				日内連講演会	笹川記念会館/東京		
03-14/15			◆		CIMAC WG4 "Crankshaft Rules"国際会議	バーサ/フィンランド	埴 洋二	神戸製鋼
03-15/16			◆		CIMAC WG7 "Fuels"国際会議	ウインターツール/スイス	竹田 充志	日本油化
03-22			◇		CIMAC WG15 "Controls and Automation"国内対応委員会	ナブテスコ/東京		
03-29				☆	ISO/TC70/SC8(排気排出物測定)国内審議委員会分科会	堀場/東京		

(1) 2016 年度 一般会計収支決算書

2017年3月31日
日本内燃機関連合会
(単位：円)

項 目	予算額 (A)	決算額 (B)	差異 (B-A)	備 考
前年度繰越金	19,036,534	19,036,534	0	
会費収入				
団体会員	1,267,000	1,267,000	0	
A法人会員	8,120,000	8,555,000	435,000	
B法人会員	3,596,000	3,596,000	0	
C法人会員	13,750,000	13,450,000	-300,000	
小計	26,733,000	26,868,000	135,000	
委託金・補助金収入				
標準化関係	0	0	0	
出張旅費補助	700,000	305,161	-394,839	
小計	700,000	305,161	-394,839	
雑収入	3,000,000	3,306,586	306,586	
収入の部(除く繰越金)合計	30,433,000	30,479,747	46,747	
事務所移転調整金	6,575,000	6,575,000	0	
収入の部(含む繰越金)合計	56,044,534	56,091,281	46,747	
事業費				
会議費	1,500,000	1,547,262	47,262	
印刷費	200,000	86,810	-113,190	
消耗品費	150,000	54,100	-95,900	
旅費・交通費	1,000,000	413,030	-586,970	
通信費	300,000	257,412	-42,588	
分担費	1,575,000	1,570,716	-4,284	EUR 12,600
会費	540,000	527,500	-12,500	
調査費	100,000	22,660	-77,340	
日内連情報刊行費	3,300,000	3,522,287	222,287	
雑費	250,000	197,271	-52,729	
小計(事業費Ⅰ)	8,915,000	8,199,048	-715,952	
CIMAC WG国際会議	1,200,000	1,473,410	273,410	
CIMAC役員会・評議委員会	1,200,000	1,093,568	-106,432	
ISO TC70国際会議	400,000	568,831	168,831	
ISO TC192国際会議	300,000	0	-300,000	
小計(事業費Ⅱ)	3,100,000	3,135,809	35,809	
小計(事業費Ⅰ+Ⅱ)	12,015,000	11,334,857	-680,143	
管理費				
借室料	2,500,000	2,452,140	-47,860	
水道光熱費	250,000	336,131	86,131	
器具備品費	900,000	826,036	-73,964	
小計	3,650,000	3,614,307	-35,693	
人件費				
給料手当	12,500,000	12,352,896	-147,104	
退職手当積立金	950,000	950,000	0	
福利厚生費	1,700,000	1,617,779	-82,221	
小計	15,150,000	14,920,675	-229,325	
計	30,815,000	29,869,839	-945,161	
予備費	18,654,534	0	-18,654,534	
事務所移転関連費用	6,575,000	6,103,365	-471,635	
支出の部合計	56,044,534	35,973,204	-20,071,330	
収支差額(次年度繰越金)		20,118,077		

上記決算書は、正確かつ妥当であることを認める。

2017年4月17日

監事

一般社団法人 日本船主協会
海務部部長 大 森 彰 ㊞

日立造船株式会社

機械事業本部 船用機器・脱硝ビジネスユニット長
執行役員 山 口 実 浩 ㊞

(注：捺印済本紙は日内連事務局にて保管)

貸借対照表

(2017年3月31日現在)

(1) 一般会計

(単位:円)

資産の部		2017年3月末	2016年3月末	増減
流動資産	現金	175,451	164,545	10,906
	普通預金	15,883,272	16,608,318	-725,046
	定期預金	11,300,000	11,300,000	0
	郵便振替	2,877,167	852,911	2,024,256
	外貨預金	18 *	18	0
	立替金	0	0	0
	商品勘定 未収入金	0 0	0 0	0 0
計		30,235,908	28,925,792	1,310,116
固定資産	退職給与引当特定預金	13,843,775	12,893,775	950,000
	差し入れ保証金	1,524,800	1,725,000	-200,200
	計	15,368,575	14,618,775	749,800
合計		45,604,483	43,544,567	2,059,916
負債および繰越金の部		2017年3月末	2016年3月末	増減
負債	預り金	8,136,173	11,614,258	-3,478,085
	未払金	6,458	0	6,458
	退職給与引当金	13,843,775	12,893,775	950,000
	事務所移転・整備金	3,500,000	0	3,500,000
	国際会議開催準備積立金	0	0	0
計		25,486,406	24,508,033	978,373
繰越金	前年度繰越金	19,036,534	18,565,438	471,096
	当年度収支差額	1,081,543	471,096	610,447
	計(次年度繰越金)	20,118,077	19,036,534	1,081,543
合計		45,604,483	43,544,567	2,059,916

* EUR 0.14

(2) 2016年度 国際会議開催関連決算書

2016年度 日内連国際会議開催関連会計決算書					
					2017年3月31日
					日本内燃機関連合会
					(単位:円)
	前年度繰越金			5,258,244	
	《収入の部》				
	2016年度雑収入(利息)			46	
	2015年度雑収入(利息追加)			1	
	合計			5,258,291	
	《支出の部》				
	CIMACヘルシンキ大会登録料(3名)			357,019	
	CIMAC極東会議日本開催日内連負担分			373,372	
	合計			730,391	
	収支差額(次年度への繰越金)			4,527,900	
	上記決算書は、正確かつ妥当であることを認める。				
	2017年4月17日				
監事	一般社団法人 日本船主協会		日立造船株式会社		
	海務部部長 大森 彰 ㊞		機械事業本部 船用機器・脱硝ビジネスユニット長		
			執行役員 山口 実浩 ㊞		
(注: 捺印後の本紙は日内連事務局にて保管)					

2017 年度 事業計画書

日本内燃機関連合会

日本内燃機関連合会は、CIMAC(国際燃焼機関会議)関係事業、標準化事業、及び技術普及・広報活動事業の3つの事業を中心に、2017 年度も活動を行っていく。

1. CIMAC(国際燃焼機関会議)関係事業

1.1 CIMAC 役員会・評議員会等

1.1.1 役員会・評議員等の日本の役職者

日本からは、2017 年 4 月 1 日現在、CIMAC の各役職に次の委員が就任している(敬称略)。

CIMAC 副会長(役員)	高畑 泰幸(ヤンマー)
CIMAC 評議員	(空席)
CIMAC 評議員	山田 知夫(日内連事務局代表)

1.1.2 役員会・評議員会・極東会議への出席

CIMAC 評議員会は、2017 年度に2回開催される予定であり、これに次のように出席する。

本年度の開催予定地は、新役員体制後の春は慣例で新 CIMAC 会長会社所在地、即ちトリノ市で、秋は CIMAC 事務局があるフランクフルトでの開催を予定している。

なお、通常 CIMAC 役員会は、評議員会の前日に開催される。

また、「第 10 回 CIMAC 極東会議(日・中・韓)」が、中国がホスト(3 巡目)になり 10 月に開催される予定である。

評議員会等の開催予定及び日本からの予定出席者は、次のとおりである(敬称略)。

開催年月日(予定)	開催場所(予定)	会議名	日本からの出席予定者
2017 年 5 月 11 日(木)	イタリア国 トリノ市 OMT 社	CIMAC 役員会	高畑 泰幸 CIMAC 副会長(ヤンマー)
2017 年 5 月 12 日(金)	イタリア国 トリノ市 Angloitalia Palace ホテル	CIMAC 評議員会	高畑 泰幸 CIMAC 副会長(ヤンマー) 山田 知夫 CIMAC 評議員(日内連)
2017 年 11 月 21 日(火)	ドイツ国 フランクフルト市 CIMAC 本部 (VDMA)	CIMAC 役員会	高畑 泰幸 CIMAC 副会長(ヤンマー)
2017 年 11 月 22 日(水)	ドイツ国 フランクフルト市 CIMAC 本部 (VDMA)	CIMAC 評議員会	高畑 泰幸 CIMAC 副会長(ヤンマー) 山田 知夫 CIMAC 評議員(日内連) (他 1 名未定)
2017 年 10 月 12~14 日	中国 紹興市	CIMAC 極東 NMA 会議	高畑 泰幸 CIMAC 副会長(ヤンマー) 伊藤 恭裕 CIMAC 前会長(新潟原動機) 山田 知夫 CIMAC 評議員(日内連) 上原 由美 日内連事務局

1.2 CIMAC CASCADES (CAsE Studies in Combustion engine Applications and Design ExperienceS)
2017 年は 10 月 18-19 日に米国、シアトル市での開催が計画されている。

1.3 CIMAC WG(作業グループ)関係

1.3.1 CIMAC WG の活動

(a) CIMAC WG

CIMAC WG 活動は、CIMAC の中で CIMAC 大会に次ぐ重要な活動であり、現在活動中の CIMAC WG は 10 ある。これらの各 WG には、日本の代表委員を登録しており、活動を進めている。また、国内では従来通り、対応する国内委員会を中心に国内での審議を積極的に行い、国際会議にできる限り出席して、国内での審議結果を日本の意見として国際会議に反映させていく。

新たなWG として”Propulsion (推進装置)” (Azimus 関連のルール対応が主か)が立ち上げられた(当面はWG20のサブグループとして活動)ので、国内プロペラメーカー(川崎重工以外は日内連会員ではない)に協力を要請中。

(b) 国内での CIMAC WG の活動

従来通り、日内連自体で運営・審議するものと、WG メンバーが直接参加するもの、日本マリンエンジニアリング学会に委託(WG08)して運営・審議を行っていくものなどに区分して進める。

国内委員会の審議及び国際会議への代表者派遣については、関係の諸団体及び会員会社から深いご理解とご協力を引き続きお願いしたい。

また、従来通り必要に応じ開催地に近い各社海外事務所の駐在員の方にも会議出席をお願いしていく。

WG19“Technogies for Inland Waterway Vessels”と 20“System Integration”の国内対応委員会は、当面単独の委員会は立ち上げずに関連する現存委員会で対応していく。

1.3.2 CIMAC WG 国際会議の開催予定

CIMAC WG 国際会議の開催予定及び日本からの出席予定者で、6 月現在決まっているものは、次のとおりである(敬称略)。下記 WG は通常年 2 回開催されている。

9 月には「WGs Week」と称し、関連 WG の合同会議が計画されている。

開催年月日(予定)	開催場所(予定)	WG会議名	日本からの出席予定者
2017 年			
4 月 4 日	コペンハーゲン/デンマーク	WG15 制御と自動化	赤瀬 広至(ナブテスコ)
4 月 4-5 日	イエンバッハ/オーストリア	WG8 船用潤滑油	西尾 澄人(海技研)
4 月 5 日	デッサオ/ドイツ	WG17 ガス機関	後藤 悟 (新潟原動機)
4 月 24 日	ホリンヘム/オランダ	WG20 システム統合	廣仲 啓太郎(新潟原動機)
5 月 17-18 日	ヨーテボリ/スウェーデン	WG10 ユーザーズ	船社対応
5 月 23 日	安慶/中国	WG19 内陸・内航船の環境対応技術	佐々木 慶典(ヤンマー)
6 月 14 日	コペンハーゲン/デンマーク	WG5 排気エミッション	佐藤 純一(新潟原動機)
9 月 25-26 日	フランクフルト/ドイツ	WG2 船級協会	山田 淳司(三井造船)
9 月 25-26 日	フランクフルト/ドイツ	WG4 クランク軸の規則	松田 真理子(神戸製鋼)
9 月 26-28 日	フランクフルト/ドイツ	WG7 燃料	竹田 充志(日本油化)
9 月 27 日	フランクフルト/ドイツ	WG5 排気エミッション	佐藤 純一(新潟原動機)
9 月 27-28 日	フランクフルト/ドイツ	WG20 システム統合	関口 秀紀(海技研)
9 月 27-29 日	フランクフルト/ドイツ	WG8 船用潤滑油	西尾 澄人(海技研)
9 月 28 日	フランクフルト/ドイツ	WG17 ガス機関	後藤 悟 (新潟原動機)
9 月 28 日	フランクフルト/ドイツ	WG10 ユーザー	船社対応
9 月 29 日	フランクフルト/ドイツ	WG20 システム統合 SG 推進装置	未定
11 月 23 日	ウィンターツール/スイス	WG15 制御と自動化	山村 太郎(ナブテスコ)
11 月 or12 月	オーストリア又は中国	WG19 河川運行船環境対応技術	佐々木 慶典(ヤンマー)
12 月未定	未定	WG5 排気エミッション	佐藤 純一(新潟原動機)

1.3.3 CIMAC WG (作業グループ) と日本対応の国内委員会

(2017-6-30) 日本内燃機関連合会

CIMAC (国際燃焼機関会議)	会長 事務局長 WG 担当副会長 WG 担当副会長 CIMAC 副会長 (役員) 評議員 議員 主査会議議長： ヤンマー 事務局： 日本内燃機関連合会	Klaus Heim (OMT, Italy) Peter Mueller-Baum (CIMAC, Germany) Christian Poensgen (MAN D&T, Germany) Donghan Jin (上海大学、中国) 高畑泰幸(ヤンマー) / Y.Takahata 空席 山田知夫 (日内連) / T.Yamada 高畑泰幸 執行役員・技監 山田 知夫 専務理事
------------------	---	--

日本からの役職者

WG No.	WG Title, Chairman, WG No., WG	国内担当委員会 もしくは委託先	国内委員会 主査	備 考
02	WG: Classification (船級協会) C.O. Rasmussen (MAN D&T/ Denmark)	日内連 WG2 対応国内委員会 JICEF WG2 committee	山田 淳司 A.Yamada (三井造船)	
04	WG: Crankshaft Rules (クランク軸の規則) T. Frondelius (Wartsila/ Finland)	日内連 WG4 対応国内委員会 JICEF WG4 committee	松田 真理子 M. Matsuda (神戸製鋼)	
05	WG: Exhaust Emission Control (ディーゼル機関—排気排出物の制御) G. Hellen (Wartsila/ Finland)	日内連 WG5 対応国内委員会 JICEF WG5 committee	佐藤 純一 J.Sato (新潟原動機)	
07	WG: Fuels (燃料油) K. Aabo (MAN D&T/ Denmark)	日内連 WG7 対応国内委員会 JICEF WG7 committee	竹田 充志 A.Takeda (日本油化)	
08	WG: Marine Lubricants (船用潤滑油) D. Jacobsen (Ms) (MAN D&T/ Germany)	(社)日本エンジン学会に属 燃料・潤滑研究小委員会 JIME	西尾 澄人 S.Nishio (海技研)	
10	WG: Users (非公開) (ユーザー) J. Erdtmann (NSB/ Germany)	(メンバーが個々に対応)		
15	WG: Controls and Automation (名称変更) (制御と自動化) R. Boom (Woodward/ the Netherlands)	日内連 WG15 対応国内委員会 JICEF WG15 committee	山村 太郎 T.Yamamura (ナブテスコ)	
17	WG: Gas Engines (ガス機関) I. Wilke (MAN D&T/ Germany)	日内連 WG17 対応国内委員会 JICEF WG17 committee	後藤 悟 S. Goto (新潟原動機)	
19	WG: Technology for Inland Waterway Vessels (内陸河川船舶の環境対応技術) F.Wang (SMDERI/ China)	日内連 WG5 対応国内委員会で対応	佐々木慶典 Y.Sasaki (ヤンマー)	
20	WG: System Integration (システム統合- プラント効率の向上) S.Mueller (MTU/ Germany)	日内連 WG15 対応国内委員会で対応	関口 秀紀 H.Sekiguchi (海技研)	
	新 Sub-Group “Propulsion”	未定	未定	

2. ISO(国際標準化機構)関係事業

ISO(国際標準化機構)関係標準化事業は、経済産業省技術環境局からの委託に基づき実施する。

2.1 ISO/TC70(往復動内燃機関)技術委員会

2.1.1 ISO/TC70関係国際規格案に対する審議

(1) 国内の審議体制としては、次の国内審議委員会・分科会を継続設置して、規格案の審議を行う。

- －ISO/TC70 国内審議委員会 委員長 染谷 常雄(東京大学名誉教授/日内連参与)
主査 岡田 博(東京海洋大学名誉教授/日内連参与)
- － 同 TC70/SC7 分科会: 主査 明田 祐二(和興フィルタテクノロジー)
- － 同 TC70/SC8 分科会: 主査 芦刈 真也(コマツ)

(2) 日中2国間事務局会議

2017年4月11日に中国のISO/TC70 SecretaryのDr.Ji WeibinとアシスタントのMs.Liangiangが来訪し、ISO/TC70関係の懸案事項について意見交換を行った。

- －2018年の国際会議開催地
- －中国提案の改正規格(騒音、用語など)への対応
- －TC70の新ビジネスプランの記述に対するサポート
- －ISO規格及び国内規格の両国の体制及び現状など。岡田先生のアレンジで東京海洋大学を見学し、陸内協及びヤンマー琵琶工場訪問後、帰国した。

2.1.2 国際会議開催予定(2017年)

会議名	開催期日(祝)	開催地(祝)	出席予定者(敬称略)
日中2国間事務局会議 (2.1.1(2)参照。)	2017年 4月11日	東京(日内連)	岡田博(東京海洋大学) 他
TC70(往復動内燃機関)本会議 TC70/SC8本会議(排気排出物測定) TC70/WG13,15(騒音 他) TC70/SC8/WG6(ISO 8178 改正) TC70/WG14(低出力発電装置)	11月8～10日	ベルリン/ドイツ	岡田博(東京海洋大学) 芦刈真也(コマツ)他
TC70/SC7(潤滑油ろ過器試験)	10～11月 (詳細未定)	ドイツ	明田祐二 (和興フィルタテクノロジー)

2.2 ISO/TC192(ガスタービン)技術委員会

2.2.1 ISO/TC192関係国際規格案に対する審議

(1) 国内の審議体制としては、次の国内審議委員会を継続設置して、ISO規格案の審議を行う。

- －ISO/TC192 国内審議委員会 委員長 川口 修(慶應義塾大学名誉教授/日内連参与)
主査 伊藤 正雄(東芝)

(2) ISO/TC192 国際会議

3年ぶりにISO/TC192国際会議が、2017年5月15～17日に、アメリカのノースブルック(シカゴ)で開催され、旧規格の見直し及び当面の懸案事項の審議が行われた。期間中、本会議のほかWG10(安全性)、WG14(コンバインドサイクル試験方法)、JWG15(騒音測定)及びWG16(排気設備)の作業委員会も同時に開催された。

2.2.2 国際会議開催予定(2017年)

会議名	開催期日(祝)	開催地(祝)	出席予定者(敬称略)
(2.2.1(2)参照.) ISO/TC192(本会議) ISO/TC192/WG10(安全性) ISO/TC192/WG14(コンパインドサイクル試験) ISO/TC192/WG16(排気設備)	2017年 5月15,17日 5月16日 5月17日 5月16日	ノースブルックノ アメリカ	伊東 正雄(東芝)

2.3. 国内標準化事業関係

2017年度は、適当な案件がないので、日内連のJIS原案作成委員会は休止する。

火原協のJIS原案作成作業(ガスタービン用語)及び陸内協での内燃機関駆動発電装置の安全性規格(ISO 8528-13の整合化規格)のJIS原案作成作業への協力に注力する。

3. EUROMOT 提唱・幹事の、International Internal Combustion Engine Manufacturers Associations (IICEMA: 国際内燃機関製造者協会) 会議関連

3.1 IICEMA 年次国際会議・運営委員会及びWG活動(国際電話会議)

2018年5月頃にEUROMOTがホストになりブリュッセル(ベルギーで)国際会議を開催予定。

2017年度は上記国際会議に向け、電話会議(運営委員会とWG)が開催される。

IMO(国際海事機関)条約関連(EUROMOTが世界のエンジン業界代表の唯一のアドバイザー)支援のために、EUROMOTとの情報交換・人脈上、有益な会議なので、日内連からも参加する。

4. 技術普及・広報活動事業

4.1 日内連ホームページ

CIMAC WG 国内対応委員会、標準化関係委員会の資料配布などで活用しているが、一層の利用・活用促進を図る。

4.2 “日内連情報”の刊行

会員及び関係者に対し、関連技術情報、当会の活動状況などを知って頂くために、当会の機関紙として、“日内連情報”を刊行し頒布している。内容は、関係国際会議出席者の報告、講演会予定を主にしている。主要部分は講演会出席者など有効な読者層に直接届くように考慮するなど、日内連ホームページとの棲み分けもしたい。

また、配布も日内連講演会出席者に配布するなど、日内連活動に直接携わっている方々中心に集中的に配布しているが、更にpdf版のメール配信なども検討し、有効な読者層を育てたい。

4.3 日内連主催の講演会開催

会員及び関係者への関連技術情報の提供及び普及を目的に、当会が主催して講演会を引き続き実施する。

今年度も、3回の講演会を計画する。

・第一回は、2017年7月28日(金)に東京、笹川記念会館で開催予定。

テーマ; 「強まる船舶の環境規制に対応する技術に関する最新情報(その2)」

4.4 JIS 制定に係わる印税

当会でJIS原案を作成し、その後制定されたものについては、売り上げに応じて当会に印税が支払われる。

5. 日内連運営関係及び一般事項

5.1 当会は、CIMAC(国際燃焼機関会議)関係事業、標準化事業、及び技術普及・広報活動事業の3つの事業柱に、事業活動を進めていく。

5.2 CIMAC(国際燃焼機関会議)関係事業では、日本の内燃機関分野が世界の中で非常に重要な位置を占めてきていることに鑑み、当会の特色を生かしながら、日本からの働きかけを積極的に行うと共に、国際的事業への対応をさらに活性化する。

特に、伊藤 CIMAC 元会長が立ち上げた「CIMAC 極東 NMA 会議」他を通し「極東地区の CIMAC 活動の活性化」のために、当会は高畑 CIMAC 副会長を積極的に支援していく。

- 5.3 標準化事業では、国家的事業の一環と位置付けて、ISO 国際規格の作成において積極的な活動を進め、また関連する国内規格 JIS の原案作成に対し、国際整合化を重点において積極的な事業活動を進めていく。
- 5.4 EUROMOT との関係維持
IMO(国際海事機関)条約交渉の支援の一環として、EUROMOT との人的関係を維持する上でも、ICEMA(国際内燃機関製造者協会:EUROMOT が提唱者で幹事)の活動(年次国際会議と電話会議の運営委員会・WG)には参加して行く。
- 5.5 技術普及・広報活動事業では;
・CIMAC 又は ISO の場などを通じて、内燃機関に関する外国との情報交換に努め、更に海外技術資料、海外規格などの保有・充実を計ると共に、必要に応じ可能なものについては会員への頒布を行う。
・日内連情報、ホームページにより、内燃機関に関する情報等を会員に早期に提供していく。更に、当会主催の講演会等により、技術交流の場を提供していく。
- 5.6 当会の諸活動と密接な関係にある諸団体、諸機関とは、緊密に協調して連携を計っていく。また、関連協会、学会などとの協賛又は後援による支援活動にも努める。
- 5.7 引き続き会員の増強に努める。また、内燃機関の使用者、及び関連技術又は周辺技術に関係する部門に働きかけていく。
- 5.8 日内連の将来について検討をし、活性化のために可能なものから実行に移していく。
- 5.9 総会、理事会、及び諸事業活動を通じての会員へのフィードバックのほかに、会員交流の場を持つように検討していく。また、運営委員会を活性化して、より有効なものにしていく。

日内連主要行事等一覧

[2017 年 4 月～ 予定]

2017 年 6 月 30 日現在

区分 ○：日内連行事等（国内）
●：日内連行事等（海外）

◇：CIMAC 関係（国内）
◆：CIMAC 関係（海外）

☆：標準化関係（国内）
★：標準化関係（海外）

年 - 月 - 日 (自/至)	区 分 ○●◇◆☆★	主な出来事（行事・会議等の名称）	開催場所	参加 予定者等	摘 要
2017					
04-04	☆	ISO/TC192(ガスタービン)国内 WG	日内連事務所/ 東京		
04-04	◆	CIMAC WG15 "Controls and Automation"国際会議	コペンハーゲン/デンマーク	赤瀬 広至	ナブテスコ
04-04/05	◆	CIMAC WG8 "Marine Lubricants"国際会議	イェンバッツハ/オーストリア	西尾 澄人	海技研
04-05	◆	CIMAC WG17 "Gas Engines"国際会議	デュッセルドルフ/ドイツ	後藤 悟	新潟原動機
04-11	☆★	ISO/TC70(往復動内燃機関)日中二国間会議	日内連事務所/ 東京		
04-24	◆	CIMAC WG20 "System Integration"国際会議	ホリンヘム/オランダ	廣仲 啓太郎	新潟原動機
05-09	☆	ISO/TC192(ガスタービン)国内 WG	日内連事務所/ 東京		
05-11	◆	CIMAC 役員会	トリノ/イタリア	高畑 泰幸	ヤンマー
05-12	◆	CIMAC 評議員会	トリノ/イタリア	高畑泰 幸 他	ヤンマー
05-23	◆	CIMAC WG19 "Technology for Inland Waterway Vessels"国際会議	安慶/中国	佐々木慶典	ヤンマー
05-15/17	★	ISO/TC192(ガスタービン) 国際会議	シカゴ/アメリカ	伊東 正雄	東芝
05-17/18	◆	CIMAC WG10 "Users" 国際会議	ヨーテボリ/スウェーデン	船社対応	
06-08	○	日内連第 159 回運営委員会	新潟原動機		
06-09	◇	CIMAC WG17 "Gas Engines"国内対応委員会	日内連事務所/ 東京		
06-14	◆	CIMAC WG5 "Exhaust Emission Control"国際会議	コペンハーゲン/デンマーク	佐藤 純一	新潟原動機
06-21	◇	CIMAC WG7 "Fuels"国内対応委員会	日本船用工業会/東京		
06-29	◇	CIMAC WG2 "Classification"国内対応委員会	日内連事務所/ 東京		
06-30	◇	CIMAC WG8 "Marine Lubricants"国内対応委員会	東京海洋大/ 東京		
07-04	☆	ISO/TC192(ガスタービン)国内審議委員会	堀場製作所/東京		
07-06	☆	ISO/TC70(往復動内燃機関)国内審議委員会	日本海事協会		
07-13	○	日内連第 106 回・107 回理事会・第 63 回通常総会(役員改選)	三菱重工品川ビル/東京		
07-27	◇	CIMAC WGs 国内対応委員会主査会議	日内連事務所/ 東京		
07-28	○	2017 年度第一回日内連講演会	笹川記念会館/東京		
08-(未定)	◇	CIMAC WG15 "Controls and Automation"国内対応委員会	ナブテスコ/東京		
08-20	○	日内連情報 No.112 発刊			
08-29	◇	CIMAC WG5 "Exhaust Emission Control"国内対応委員会	日本船用工業会/ 東京		
09-(未定)	☆	ISO/TC70/SC8(排気排出物測定)国内審議委員会分科会			
09-25/26	◆	CIMAC WG2 "Classification Societies"国際会議	フランクフルト/ドイツ	山田 淳司	三井造船
09-25/26	◆	CIMAC WG4 "Crankshaft Rules"国際会議	フランクフルト/ドイツ	松田 真理子	神戸製鋼
09-26/28	◆	CIMAC WG7 "Fuels"国際会議	フランクフルト/ドイツ	竹田 充志	日本油化
09-27	◆	CIMAC WG5 "Exhaust Emission Control"国際会議	フランクフルト/ドイツ	佐藤 純一	新潟原動機
09-27/28	◆	CIMAC WG20 "System Integration"国際会議	フランクフルト/ドイツ	関口 秀紀 他	海技研
09-27/29	◆	CIMAC WG8 "Marine Lubricants"国際会議	フランクフルト/ドイツ	西尾 澄人	海技研
09-28	◆	CIMAC WG17 "Gas Engines"国際会議	フランクフルト/ドイツ	後藤 悟	新潟原動機
09-28	◆	CIMAC WG10 "Users" 国際会議	フランクフルト/ドイツ	船社対応	
09-29	◆	CIMAC WG20 "System Integration"、新 SG "Propulsion"国際会議	フランクフルト/ドイツ	未定	
10-12/14	◆	第 8 回 CIMAC 極東 NMA 会議	Shaoxing 紹興市/中国	高畑 泰幸他	ヤンマー
11-08/09	★	ISO/TC70(往復動内燃機関)、TC70/SC8(排気排出物測定)国際会議	ベルリン/ドイツ	岡田 博 他	東京海洋大
11-(未定)	★	ISO/TC70/SC7(潤滑油ろ過機試験)国際会議	ドイツ?		
11-or12-	◆	CIMAC WG19 "Technology for Inland Waterway Vessels"国際会議	オーストリア or 中国	佐々木慶典	ヤンマー

11-21			◆		CIMAC 役員会	フランクフルト/ドイツ	高畑 泰幸	ヤンマー
11-22			◆		CIMAC 評議員会	フランクフルト/ドイツ	高畑 泰幸 他	ヤンマー
11-23			◆		CIMAC WG15 "Controls and Automation"国際会議	ウインターツール/スイス	山村 太郎	ナブテスコ
11-(未定)	○				2017 年度第二回日内連講演会	未定		
11-(未定)		◇			CIMAC WG7 "Fuels"国内対応委員会	日本船用工業会/東京		
12-(未定)			◆		CIMAC WG5 "Exhaust Emission Control"国際会議	未定	佐藤 純一	新潟原動機
12-(未定)			☆		ISO/TC70(往復同内燃機関)国内審議委員会			
12-(未定)			☆		ISO/TC192(ガスタービン)国内審議委員会			
12-(未定)	○				日内連第 160 回運営委員会	三井造船/東京		
12-15		◇			CIMAC WG17 "Gas Engines"国内対応委員会	日内連事務所/ 東京		
2018 年								
01-20	○				日内連情報 No.113 発刊			
01-(未定)			☆		ISO/TC70/SC8(排気排吐物測定)国内審議委員会分科会			
02-(未定)					CIMAC WGs 国内対応委員会主査会議	日内連事務所/ 東京		
03-(未定)	○				2017 年度第三回日内連講演会	未定		
05-(未定)	●				#6 ICEMA(国際内燃機関製造者協会)国際会議(ホスト;EUROMOT)	ブリュッセル/ベルギー	山田 知夫 他	日内連

2017 年度 一般会計収支予算書

2017 年 4 月 1 日

(単位:円)

日本内燃機関連合会

項 目		2017 年度 予算額 (a)	2016 年度 予算額 (b)*	増減 (a-b)	備 考
前年度繰越金		20,118,077	19,036,534	1,081,543	
会費収入	団体会員	1,267,000	1,267,000	0	
	A法人会員	8,610,000	8,120,000	490,000	
	B法人会員	4,216,000	3,596,000	620,000	
	C法人会員	12,200,000	13,750,000	-1,550,000	
	小計	26,293,000	26,733,000	-440,000	
委託金/補助金収入	標準化関係	0	0	0	JIS 新規事業なし
	出張旅費補助	1,050,000	700,000	350,000	ISO 国際会議補助
	小計	1,050,000	700,000	350,000	
雑収入		3,000,000	3,000,000	0	
収入の部 (除く 繰越金) 合計		30,343,000	30,433,000	-90,000	
収入の部 (含む 繰越金) 合計		50,461,077	49,469,534	991,543	
事業費	会議費	1,500,000	1,500,000	0	
	印刷費	200,000	200,000	0	
	消耗品費	150,000	150,000	0	
	旅費・交通費	1,000,000	1,000,000	0	
	通信費	300,000	300,000	0	
	分担費	1,512,000	1,575,000	-63,000	CIMAC 会費、Euro12,600 @120 円 (昨年@125)
	会費	540,000	540,000	0	
	調査・広報費	100,000	100,000	0	
	日内連情報刊行費	800,000	3,300,000	-2,500,000	CIMAC 大会論文抄訳集なし
	雑費	250,000	250,000	0	
	小計(事業費 I)	6,352,000	8,915,000	-2,563,000	
	CIMAC WG 国際会議、等	1,500,000	1,200,000	300,000	WG 数増加
	CIMAC 役員会・評議員会	1,200,000	1,200,000	0	含む極東会議
	ISO TC70 国際会議	850,000	400,000	450,000	
	ISO TC192 国際会議	350,000	300,000	50,000	
	小計(事業費 II)	3,900,000	3,100,000	800,000	
	小計(事業費 I + II)	10,252,000	12,015,000	-1,763,000	
管理費	借室料	3,720,000	2,500,000	1,220,000	
	水道光熱費	420,000	250,000	170,000	
	器具備品費	1,100,000	900,000	200,000	
	小計	5,240,000	3,650,000	1,590,000	
人件費	給料手当て	12,500,000	12,500,000	0	
	退職手当積立金	950,000	950,000	0	
	福利厚生費	1,700,000	1,700,000	0	
	小計	15,150,000	15,150,000	0	
(事業費・管理費・人件費) 支出合計		3,0642,000	30,815,000	-173,000	
予備費		19,819,077	18,654,534		
支出の部 合計		50,461,077	49,469,534		

* : 2016 年度限定の「事務所移転調整金」は除いた

[日内連 国際会議開催関連特別会計 予算]

2017年 4月1日
日本内燃機関連合会

1. 2016年度末残高：	4,527,900円
2. 2017年度 予算	
① ISME 東京2017 参加登録費	50,000円
② 2017年度末残高:	4,477,900円

以上