

2017年度 事業報告書・収支決算書

自 2017年 4月 1日

至 2018年 3月31日

2018年度 事業計画書・収支予算書

自 2018年 4月 1日

至 2019年 3月31日

2018年7月

日本内燃機関連合会

2017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、2017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(2018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;NMA 間連携強化担当)	高畑 泰幸(ヤンマー)
CIMAC 評議員	高橋 伸輔(新潟原動機)
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;National Member Association)(14ヶ国;+-0)からそれぞれ2名までと、企業会員(CM;Cooperate Member)(13ヶ国,国は+-ゼロ;21企業;-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、2018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、2017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
2017年5月11日(木)	イタリア国 トリノ市 Angloitalia Golden Palace Hotel 会議室	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 Golden Palace Hotel 会議室	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22日(水)	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23日(木)	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)

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:

トリノ市 (イタリア)2017年5月12日(金)11:00 ~ 16:00

新役員体制になった翌年の春の役員会・評議員会は、新会長の会社の所在地(今回はトリノ市)で開催するのが慣例になっている。

2) 会場: Angloitalia Golden Palace Hotel 内 会議室

3) 出席者

CIMAC 役員、NMA(National Member Association)、CM(Corporate Member)からの評議員、大会事務局関係者他、26名が参加した。

4) 議事概要

4.1) 役員会からの連絡・報告事項

- ・CIMAC コンプライアンスプログラムの遵守が義務の旨の説明と、各 NMA でも同様プログラムを作るよう要請があった。ない場合には、CIMAC のものを活用すること。
- ・副会長交代の説明(Maersk Maritime Technology の Tonon 氏から Maersk Line の Ole Graa Jalpsen 氏へ)

4.2) 定款の変更説明: 役員会の議決権に関する条項

4.3) CIMAC 会員の動静

- ・スウェーデン NMA は、2年前に退会したが、新たに NMA を組織する動きあり。
- ・2019年 CIMAC バンクーバー大会(アメリカとカナダの共催)に向け、北米の会員増加と活動強化努力中。

4.4) Tonon (Maersk 関連会社) 副会長の後任副会長。Maersk Line V.P. Ole Jakobsen 氏の候補説明あり、評議員会で承認された。

4.5) CIMAC Strategy の説明

次回 CIMAC 大会までの活動方針・骨格についての説明があった。キーワードとして;

- ・Zero Impact, Dijitalization, Global Presence, Pablic Relation 等々の項目が挙げられ、具体的内容についての説明があった。IMO や IACS(国際船級協会連合)への関わりを増やしていく。

4.6) CIMAC 主催イベント

以下の主要 CIMAC イベントの予定説明。

- ・“CIMAC CASCADES” (CAse Studies in Combustion engine Applications and Design ExperienceS): 若手技術者の論文発表の場。
- ・“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。新たに「GASTECH」での開催を計画する。

4.7) 2019年CIMAC/バンクーバー大会関連

- ・Session の範囲を広げる: (船、機関車、陸発の)aplication
- ・User (船主)の興味を引くイベントを開催する。

4.8) 2016年CIMACヘルシンキ大会会計報告

最終収支が36,045ユーロの余剰であった。

4.9) CIMAC財務

- ・事務局より2016年度決算報告と2017年度予算案が説明された。

4.10) 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、2016年度決算が承認された。

4.11) 次回以降の役員会、評議員会

2017年11月21、22日 役員会、評議員会 VDMAフランクフルト

2018年 春 役員会、評議員会 バンクーバー、カナダ(2019年CIMAC/バンクーバー大会の会場下見を兼ねる)

b) 秋の評議員会

1) 日時: 2017年11月22日 10:00 - 15:00

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、28名が参加した。

4) 議事概要

4.1) 役員会からの連絡・報告事項

- ・Technical Program副会長の交代。Wartsila社のKallio氏に代わり、同社のHannu氏の提案があり、承認された。
- ・CIMACの法的立場をe.V(社団法人)として登録する(現在は団体登録なし)ための作業を進める旨の説明があり、承認された。次回評議員会で登録に関する最終承認後、登録手続きを行う。CIMC運営に関しては何も変更はない。

4.2) CIMAC定款の変更

- ・今まで議論されていた議決方法に関する項目を明確化する案が、最終的に承認された。

4.3) 会員状況:

14ヶ国のNMA(国単位の会員)と23のCM(企業会員)(前回から1社増)が確認された。

4.4) 各NMA活動状況報告(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。

4.5) CIMAC 極東NMA(日・中・韓)会議報告

- ・10月13日に中国・紹興市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。

4.6) CIMAC 運営方針(CIMAC Strategy 2016-2019)説明

- ・"Vision 2030"を2019年CIMACバンクーバー大会までにまとめ、同大会でその有効性を確認する。
- ・春の評議員会で説明あった主要テーマ(キーワード)に関する詳細説明があった。

4.7) 2019年CIMACバンクーバー大会関連

- ・論文発表を減らし、パネル討論を増やす。
- ・ユーザー関連と北米関連(鉄道車両、陸発等)の内容を増やす。
- ・5月から論文応募開始予定。

4.8) WG 活動報告

- ・事務局より、各WGの活動状況が報告された。
- ・新たにWG21"Propulsion"(WG20のSub-groupでキックオフした)を設立することが承認された。

4.9) 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"

2018年 Power Gen、ウィーン(2月)、SMMハンブルグ(9月)、GasTechバルセロナ(9月)(新企画)

(ii) "CIMAC CASCADES"

2018年 春: 米国、秋: 日本

4.10) 2022年CIMAC大会(2019年バンクーバーのあと)のホスト国の決定手順

- ・2018年春の評議員会(バンクーバー)で、応募開始
- ・2018年秋の評議員会(フランクフルト)で決定

4.11) CIMAC財務状況説明

事務局より2017年度の決算見込みと2018年度予算案が説明された。

4.12) 次回以降の役員会、評議員会

2018年6月13-14日 バンクーバー、カナダ CIMAC大会開催予定会場の下見を行う

2018年 秋(10月末~11月初旬) フランクフルト(VDMA; CIMAC 事務局)

1.2 第8回 CIMAC 極東 NMA(日・中・韓)会議

1.2.1 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 8 回)は中国が 3 巡目のホストとなり、紹興市、中国で CSICE(中国内燃機関協会)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)
- 第7回(2016年10月) 長浜 日本(ヤンマー)

1.2.2 開催日・場所: 2017年10月13日 紹興(Sho Xing)市、Sho Xing Hotel 内

1.2.3 主要行事

- 10月12日(木) 夜: 歓迎会
- 10月13日(金) 午前: CIMAC 極東 NMA 会議 (Sho Xing Hotel 内)
午後: 紹興市内見学
夜 : 懇親会
- 10月14日(土) 寧波(Ningbo)市へ移動
 - ・寧波市内史跡見学・文化交流
 - ・Ningbo C.S.I. Power & Machinery Group Co.,Ltd. 工場見学夜: 歓送会

1.3.4 出席者 (合計 13 名)

- 議長 : Dong Jianfu 氏(中国、CSICE 副会長)
- メンバー : 日本 NMA(日内連) 4名
中国 NMA(CSICE) 9名
韓国 NMA(KOFCE) 3名
- ゲスト : CIMAC 会長 Heim 氏、CIMC 事務局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 主要議事項目

- 1) 日・中・韓 NMA の活動報告
- 2) CIMAC イベントへの参加計画
 - ・CIMAC CASCADES; 2018 年秋 日本、2019 年秋 中国、2020 年秋 韓国の提案があった。
- 3) CIMAC WG での日本の活動状況、中国、韓国からの参加状況を日内連から説明
- 4) 次回 2018 年 7 月 5 日-7 日に韓国がホスト開催国となる。開催地案としてはソウルが提案された。

1.4 CIMAC WG(作業グループ)と日本対応の国内委員会

(2018-03-31)日本内燃機関連合会

CIMAC(国際燃焼機関会議) 会長

Klaus Heim (OMT, Italy)

事務局長

Peter Mueller-Baum (CIMAC, Germany)

WG 担当副会長

Christian Poensgen (MAN D&T, Germany)

同上

Donghan Jin (CSICE/上海大学、中国)

日本からの役職者 CIMAC 副会長(役員)

高畑泰幸(ヤンマー) / Y.Takahata

評議員

高橋伸輔(新潟原動機) / S.Takahashi

評議員

山田知夫(日内連) / T.Yamada

主査会議議長: ヤンマー

高畑泰幸 執行役員・技監

事務局

: 日本内燃機関連合会

山田 知夫 専務理事

WG No.	WG Title, Chairman,	国内対応委員会 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)	公益社団法人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)	(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)	
21 (新)	WG: Propulsion (推進装置: Azimuth 等のルール検討) E.Lehtovaara (ABB Marine/ Finland)	(未定)	田村 有一 Y.Tamura (新潟原動機)	

・WG10 には、国内大手3船社からメンバーのメンバー登録をした。

・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 の中でやっている。

1.5 CIMAC WG 国際会議の状況(2017年4月～2018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
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24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23日	安慶/中国	WG19 河川運行船環境技術	佐々木慶典(ヤンマー)
5月17-18日	ヨーテボリス/スウェーデン	WG10 ユーザー	欠席
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25-29日	フランクフルト/ドイツ	WG Week	各WG 主査が対応
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	WG 4 クランク軸の規則	塙 洋二(神戸製鋼)
9月26日	フランクフルト/ドイツ	WG15 制御と自動化	赤瀬広至(ナブテスコ)
9月26-28日	フランクフルト/ドイツ	WG 7 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27-28日	フランクフルト/ドイツ	WG10 ユーザー	船社対応
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29日	フランクフルト/ドイツ	WG20, SG 推進装置(その後 新WG21になった)	田村有一(新潟原動機)
11月23日	ウインターツール/スイス	WG15 制御と自動化	WG15 制御と自動化
12月6日	上海/中国	WG19 河川運行船環境技術	佐々木慶典(ヤンマー)
2018年			
3月13-14日	ザグレブ/クロアチア	WG 4 クランク軸の規則	塙 洋二(神戸製鋼)
3月14日	トリエステ/イタリア	WG2 船級協会	山田淳司(三井造船)

(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、2017年11月にドイツのベルリンで開催され、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2017年10月に、例年どおりTC22(自動車)のフィルター関係のWGと合同でドイツのベルリンで開催された。

(1) TC70(本委員会)での規格原案の審議

a)TC70/WG2 (用語, 幹事国:日本)

11月の国際会議で、日本から提案したISO 2710-1(設計及び運転の用語規格)の改正について、DIS から発行までの経緯を報告した。また、中国から提案のあったISO 2710-2(メンテナンス用語規格)の改正案(初期ドラフト)の討議を行うと共に、プロジェクトリーダーを決め(Ms.Chen Cuicui, 中国)今後のスケジュールを確認した。ISO 2710-1は、11月末に改正規格が発行された。

b)TC70/WG10(幹事国:フランス)

国際会議で、ISO 8528-5(発電装置の仕様規格)の改正案のDIS投票時の各国コメントについて討議した。事務局で、討議結果を基にドラフトを修正しFDIS投票に進む予定。主な改正は、系統連系の項目の追加である。また、国際会議で、ISO 8528-6(発電装置の試験方法)の改正案初期ドラフトを討議し、原案を修正中である。改正点は、他のPartの改正に整合させるための改正。

c)TC70/WG14(幹事国:フランス)

ISO 8428-1(発電装置の性能規格)の改正を審議した。DIS投票時の各国コメントを反映させたFDISが発行され、投票の結果承認され、2018年2月に発行された。

d)その他、WG13ではエンジンの騒音測定規格(ISO 6798)の改正作業を実施中である。ベースになるISOの騒音測定規格の最新版に基づく改正になる。

また、JWG16で作業していたISO 8528-7(発電装置の技術情報)及びISO 8528-9(発電装置の振動測定・評価)は、2017年7月に改正規格が発行された。いずれも主に様式的な改正。

なお、2018年の国際会議は、今年と同様TC70,SC8合同で、2018年10月にロンドンで開催の予定。

(2) TC70/SC8(排気排出物測定方法分科会)

a) SC8/WG6で排気測定方法規格ISO 8178シリーズの全般的な見直し・改正作業を行っていたが、最大の懸案であったPart1,4,11の統合・再編集を含めた改正原案がDIS投票を終了し、FDISをスキップして発行された。改正後はPart1:測定装置の規格、Part4:試験方法及び試験サイクルの規格の2分冊にまとめられている。

b) Part1,4,11の改正に付随して、Part6(試験報告)の改正を急ぎ、3規格の改正を反映して2017年9月までに原案作成を完了する予定。

c)SC8/WG6では、ガス状排出物の測定規格(Part1,4)の改正作業終了後、現在排気煙(PM)測定規格(Part3,9,10)の改正作業に入っている。11月の国際会議で会議では、主に次の討議を実施。

—現行規格は、運転条件別に分かれているが、これを測定方法別に再編集する。

(Part3:フィルタ捕集方式, Part9:オパシメータ方式, Part10:廃止)

—国連の排気煙測定規格(UNECE R24)との整合をとるための改正。

—Part1,4の改正に伴う試験サイクルの区分の見直し。

日本からは、すでに発行されているPart1,4の改正規格で、計算式に誤りがあるので、アmendメント案を提案し、了承された。

d) 今後の新たな作業として、Part2(現地測定)及びPart5(試験燃料)の改正を取り上げる。

e) 11月の国際会議で、SC8の議長の交代が承認された。Mr.Feichel(DIN/Deutz)→Mr.Rajan(BSI/CAT)

日本からも、ISO 8178シリーズの各改正案の審議に対しては、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。

(3) TC70/SC7(潤滑油ろ過器試験分科会)

2017年10月にTC70/SC7の国際会議がベルリンで、TC22/SC34/WG1,3,11(自動車フィルタ)と共同で開催され、TC70/SC7では次のような討議が行われた。

1年間の活動内容の報告のほか次の技術事項について討議。

—改正中のISO 4548-5(潤滑油フィルタの油圧脈動試験方法)の試験条件等の修正の討議。

—ISO 4548-2(粒子カウント法)の問題点の討議

—ISO 4548-6(潤滑油フィルタの耐圧試験方法)の試験条件改正点の討議。

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)
日中2国間事務局会議	2017年 4月10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/WG2,13(用語, 騒音) TC70/SC8/WG6(ISO 8178 改正) TC70/WG10,14(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) 清水弘二 (ダイハツディーゼル)
TC70/SC7(潤滑油ろ過器試験)	10月9日	ベルリン/ドイツ	明田祐二 (和興フィルテクノロジー)
TC70/SC8/WG6(ISO 8178 改正)	2018年 3月27,28日	フランクフルト/ドイツ	山室秀雄(いすゞ)

2.1.3 国内審議委員会の活動状況

平成 29 (2017) 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/SC7 の自動車用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 2012 月に発行された。引き続き, 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, CD 投票を経て, DIS 投票を行い反対国なしで承認され, 2017 年 11 月に改正規格が発行された。

TC70 幹事国中国からの申し入れに応じ, 日中2国間の事務局会議を行った。

2017 年 4 月 10 日に中国の ISO/TC70 Secretary の Dr.Ji Weibin とアシスタントの Ms.Liangliang 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。

ー2018 年の国際会議開催地

ー中国提案の改正規格(騒音、用語など)への対応

ーTC70 の新ビジネスプランの記述に対するサポート

ーISO 規格及び国内規格の両国の体制及び現状のプレゼンテーション

など。中国関係者は、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) TC70/SC8 国内審議委員会

TC70/SC8 では、ここ数年、国連の排出ガス規制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問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ている。

(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に対する投票及びコメントを行った。

なお、プラスチック・フィルタの試験方法の規格 ISO4548-13, -14, -15(耐圧試験, 油圧脈動試験及び振動疲労試

験)については、自動車部品工業会の濾器技術委員会で、原案作成委員会を設置して対応する新規格の JIS D1611-3 を作成し、現在経産省で最終審査を実施中である。

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(2018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)
TC70WG1	機関出力規格の調整	(ドイツ)	WG1 担当 島田 一孝(三井造船)
TC70WG2	用語及び定義	日本	WG2 担当 事務局でコーディネイト
TC70WG3	図示記号	(アメリカ)	WG3 担当 同上
TC70WG4	性能及び試験	(ドイツ)	WG4 担当 島田 一孝(三井造船)
TC70WG5	ねじり振動	日本	WG5 担当 未定
TC70WG6	固体音	(ドイツ)	WG6 担当 堀江尚(川崎重工業)
TC70WG7	始動装置	(ドイツ)	WG7 担当 山室 秀雄(いすゞ自動車)
TC70WG8	火災防止	(ドイツ)	WG8 担当 後藤 悟(新潟原動機)
TC70WG9	無停電電源装置	(アメリカ)	WG9 担当 三上 哲正(ヤママー)
TC70WG10	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)
TC70WG11	機関質量	(ドイツ)	WG11 担当 島田 一孝(三井造船)
TC70WG12	ISO3046-3 の改正	(スイス)	WG12 担当 島田 一孝(三井造船)
TC70WG13 ²⁾	騒音(空気音)測定	中国	WG13 担当 鈴木章夫(日内連)
TC70WG14 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/ピストンピン ¹⁾ の規格化 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 ピストンピン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

(1) 規格案の投票 (注:[]は日本の投票) NP:新規作業項目提案(NWIP))

・ISO/NP21905 – “Gas turbine applications – Requirements for exhaust system and waste heat recovery units
[棄権(コメント付)]

・ISO/DIS 18888 “Gas turbine combined cycle power plants – Thermal performance tests”
[賛成(コメント付)]

(2) 規格の定期見直し投票

・ISO 3977-4:2002(ガスタービン調達仕様—燃料及び環境) [継続]

・ISO 3977-5:2001(ガスタービン調達仕様—石油・天然ガス工業用) [継続]

・ISO 3977-9:1999(ガスタービン調達仕様—信頼性・稼働性・保全性及び安全性)[改正(コメント付)]

・ISO 11042-1:1996(排気排出物測定—1) [継続]

- ・ISO 11042-1:1996(排気排出物測定-2) [継続]
 - ・ISO 11086:1996 (ガスタービン用語) [継続]
 - ・ISO 19860:2005 (トレンドモニタリング) [継続]
 - ・ISO 26382:2010 (コージェネレーション-計画・評価及び調達) [継続]
- (3) TC 内投票(CIB) 注:CIB: Committee Internal Balloting,手続き等に関する TC 内の投票
- ・ISO/FDIS.2 19859 (中央事務局の要求による編集上の修正に対する投票) [賛成(コメント付)]
 - ・CIB Liaison between ISO/TC192 and European Turbine Network(ETN) [賛成]
 - ・CIB Ballot for Convener of ISO/WG10 (WG10 の新幹事の選出) [Mr.Peter Rainer に投票]
- (4) 規格原案の審議状況
- 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2ndFDIS の投票が再度実施され承認された。規格は、2017 年 10 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、プロジェクト再開の投票が行われ、承認された。現在、引き続き DIS 相当の規格原案を審議中である。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、日本としても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 が発行され承認され、2017 年 10 月に IS(規格)が発行された。
- d) 騒音測定規格 ISO 10494 の改正(JWG15)
- TC192/WG15 と IEC/TC5/JMT との Joint Workin 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。DIS 投票で承認され IEC では FDIS 投票へ、ISO では FDIS 投票を省略して発行の予定。
- 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 WG には参加している。現在、CD 原案を作成中。
- 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):2017 年の本会議で、規制を重視し、廃止することになったが国内規格として使用している国が 5 か国あるため継続となった。
 - －ISO 11086(用語):U.S.A.の Rom Tumer 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、継続になっているが、採用国が4か国しかないので廃止案が出された。本会議での討議の結果、WG 幹事国の日本からの要請で当面継続されことになった。。
 - －ISO 19860(トレンドモニタリング):WG8 の新しい Convener 決めて改正の予定。
- 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)は当面の作業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。

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が、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開催された。

(2017年度)

会 議 名	開催期日	開 催 地	出席者(敬称略)
ISO/TC192 (本会議) ISO/TC192/WG10(安全性) ISO/TC192/WG14 (コンバ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/ アメリカ	伊東 正雄(東芝)
ISO/TC192/WG16(排気設備)	2018年 2月28日	バーゲスヒル/イギリス	欠席

2.2.3 国内審議委員会の活動状況

平成 29(2017)年度には、ISO/TC192 国内審議委員会を 2 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並びに本会議への方針について審議し、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。

また、本会議で 2017 年末までに新たな提案がなければ廃止となり、国内審議委員会で討議したが、現在新たな案件に取り組む体制にないので、廃止もやむなしとの結論となった。

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 (2018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 (IH)
(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 (IH)
(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ート
(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ート
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

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。

2.3.2 2018年度の準備

次のように、規格協会へ申請し2017年12月に承認され契約した。

日本から提案しISO規格(ISO 7967シリーズ)に追加した用語規格を新たにJIS B 0109シリーズに追加する作業を実施する。

ISO 7967-10(往復動内燃機関一要素及びシステム用語一点火装置)

ISO7967-11(同上ー燃料装置)

ISO7967-12(同上ー排気浄化装置)

委員会の構成:

委員長: 染谷常雄(東京大学/日内連参与)

主査: 芦刈真也(コマツ)

委員: 15名(委員長、主査含め 中立者6、使用者4、生産者5)

2.3.3 日内連に関連するJISについて

(1) 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)と火原協殿作成のJIS B 0128:2005(火力発電用語ー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。火原協殿から提案があり両JISを統合して一つのJISに改正統合することになり、火原協殿で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JIS原案を作成した。名称はJIS B 8040とし、改正規格は、2018年

5月に制定された。

(2) 往復動関駆動発電装置の安全性規格

陸内協殿の可搬式発電装置技術部会でISO 8528-13(往復動内燃機関駆動発電装置の安全性)のJIS化を計画し、2016年度に素案を作成し2017年度に専門家の原案作成委員会で審議して規格協会へ提出済である。ISO/TC70で発行された規格であるので、日内連からも参加し協力した。

2.3.4 日本工業標準調査会産業機械技術専門委員会(事務局; 経済産業省産業技術環境局国際標準課)

日内連から山田専務理事が(日内連からの前任者から引き継ぎ)2014年9月1日から臨時委員(経済産業大臣任命)として、JIS規格の新規・改正案の審議・承認に参画している。2期目の任期(2年)は、2018年8月31日まで。委員会は年2~3回開催され、2017年度は、8月3日と10月5日(欠席)の2回開催された。

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年シカゴ 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 第6回IICEMA国際会議

2018年6月10-14日にブリュッセル(ホストEUROMOT)で開催される予定。

(注記) EUROMOT(European Association of Internal Combustion Engines Manufacturers)は、IMO(国際海事機関; 国が代表で投票権を持つ)への、世界のエンジンメーカーを代表した”Consultative status”を持ち、国際会議での意見書提出と出席ができる立場。

EUROMOTとはIICEMAに参加・貢献をすることにより良い関係を作り・維持しており、IMO国際会議での国交省の支援をするために、「IMO会議資料の事前情報入手・交換」できる対EUROMOTの日本代表窓口を決め、国交省支援に貢献している。

4. 技術普及・広報活動事業

4.1 “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。

2017年度には、No.112(8月)及びNo.113(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.112(2017年8月号)の主要記事

- I. 会長就任のご挨拶
- II. 日内連 第106回、第107回理事会、第63回総会報告
- III. 2017年5月 CIMAC 評議員会(トリノ)出席報告

IV. CIMAC WG 関連

- IV-I CIMAC WG2, SG “船級協会”コペンハーゲン国際会議(2017年2月)出席報告
- IV-II CIMAC WG2 “船級協会”ウィーン国際会議(2017年3月)出席報告
- IV-III CIMAC WG4 “クランク軸のルール”バーサ国際会議(2017年3月)出席報告
- IV-IV CIMAC WG5“排気エミッション”アーヘン国際会議(2016年12月)出席報告
- IV-V CIMAC WG5“排気エミッション”コペンハーゲン国際会議(2017年6月)出席報告
- IV-VI CIMAC WG7“燃料”ウインターツール国際会議(2017年3月)概要報告
- IV-VII CIMAC WG8“潤滑油”イエンバッハ国際会議(2017年4月)出席報告
- IV-VIII CIMAC WG15 “制御と自動化”コペンハーゲン国際会議(2017年4月)出席報告
- IV-IX CIMAC WG17 “ガス機関”デッサオ国際会議(2017年4月)出席報告
- IV-X CIMAC WG19 “内陸河川船舶”安慶国際会議(2017年5月)出席報告
- IV-XI CIMAC WG20 “システム統合”ホリンヘム(オランダ)国際会議(2017年4月)出席報告

V. ISO 関連

ISO/TC192(ガスタービン)ノースブルック(米)国際会議(2017年5月)出席報告

VI. 標準化事業活動の概要(2016/2017年度)

VII. IICEMA(International Internal Combustion Engine Manufacturers Association; 国際内燃機関製造者協会)

プネ(インド)国際会議(2017年2月)出席報告

VIII. 寄稿: 東洋のガラパゴス、世界自然遺産の小笠原諸島を訪ねて

事務局通信

1. 日内連主催講演会情報
2. CIMAC Working Group 国内対応委員会一覧表
3. 日内連主要行事等一覧

事務局後記

4.1.2 “日内連情報”No.113(2018年1月号)の主要記事

I. 新年のご挨拶

II. 2017年11月 CIMAC 評議員会(フランクフルト)出席報告

III. 2017年10月 CIMAC 極東NMA 会議(紹興)出席報告

IV. CIMAC WG 関連

- IV-I CIMAC WG2 “船級協会”フランクフルト国際会議(2017年9月)出席報告
- IV-II CIMAC WG5“排気エミッション”フランクフルト国際会議(2017年9月)出席報告
- IV-III CIMAC WG7“燃料”フランクフルト国際会議(2017年9月)概要報告
- IV-IV CIMAC WG8“潤滑油”フランクフルト国際会議(2017年9月)出席報告
- IV-V CIMAC WG15 “制御と自動化”フランクフルト国際会議(2017年9月)出席報告
- IV-VI CIMAC WG17 “ガス機関”フランクフルト国際会議(2017年9月)出席報告
- IV-VII CIMAC WG19“内陸河川船舶技術”上海国際会議(2017年12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(2017年9月)出席報告
- IV-IX CIMAC WG20 SG“推進装置”フランクフルト国際会議(2017年9月)出席報告

V. ISO 関連

- V-I ISO/TC70(往復動内燃機関)、TC70/SC8(排気排出物測定)ベルリン国際会議(2017年11月)出席報告
- V-II ISO/TC70/WG10(往復動内燃機関駆動発電装置)ベルリン国際会議(2017年11月)出席報告
- V-III ISO/TC70/SC7(往復動内燃機関-潤滑油ろ過器試験)ベルリン国際会議(2017年10月)出席報告

VI. 標準化事業関係作業進む

VII. 寄稿: 北海道とサハリンクルーズ記

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、当社が主催して講演会を年3回開催することになっている。2017年度には、以下の講演会を開催した。

4.2.1 2017 年度第 1 回講演会 (合計出席者数: 85 名)

開催日 :2017 年 7 月 28 日(金)

場所 : 笹川記念会館 4階 第 1・第 2 会議室

テーマ : “強まる船舶の環境規制に対応する技術の最新情報”(その2)

— 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 —

講演題目

講演者 (敬称略)

1. 2ストロークディーゼル機関の対応技術

(1) UE 機関における環境規制対応の最新動向

平岡 直大(ジャパンエンジンコーポレーション)

(2) 次世代の低環境負荷エンジン

東田 正憲(川崎重工)

(3) 排ガス規制と経済性を総合的に考えた場合の NOx 低減技術の選択

藤林 孝博(日立造船)

2. 過給機の貢献

(1) 三菱 MET 過給機の過給機による環境規制への貢献

白石 啓一(三菱重工業マリンマシナリ)

(2) 過給機の環境規制への対応技術

中村 亮也(ターボシステムズユナイテッド)

(3) Turbocharger Evolutions for a Green Future (和訳要約付)

Malte Oltmanns(MAN Diesel & Turbo)
(永田 新一)

3. 規制対応船用燃料油関連技術

SOx 規制強化への対応—低硫黄燃料油とスクラバ

高橋 千織(海上技術安全研究所)

4. 潤滑油の対応技術

多種の燃料に対する船舶用潤滑油技術

小山 成(JXTGエネルギー)

5. 船の推進システムと運航を支える技術

AVL Technologies for Environmentally - Friendly Propulsion Systems and Operation of Ships

(和訳要約付)

Gareth Estebanez(AVL List)

(諸口 慶明)

4.2.2 2017 年度第 2 回講演会 (合計出席者数: 76 名)

開催日 :2017 年 12 月 20 日(水)

場所 : 笹川記念会館 4階 第 1・第 2 会議室

テーマ : “強まる船舶の環境規制に対応する技術の最新情報”(その3)

— エネルギーマネジメントによる高効率推進プラント —

講演題目

講演者 (敬称略)

1. 自動車のハイブリッド技術を学ぶ

(1) ホンダのハイブリッドシステム

谷高 真一(本田技術研究所)

(2) トラック・バスのハイブリッド技術

宮島 寿英(日野自動車)

2. 船舶の高効率推進プラント

(1) ニイガタのハイブリッド技術

畑本 拓郎(新潟原動機)

(2) ハイブリッド推進 CRP システム搭載フェリーの紹介

三澤 真吾(ジャパンマリンユナイテッド)

(3) EPROX: Energy-saving Electric Propulsion System

永田 新一(マンディーゼルアンドターボ 日本)

(4) Wärtsilä HY (Hybrid): the First Power Module in the Marine Industry

Nico Hoglund(Wärtsilä, フィンランド)

3. 将来の高効率推進システム制御技術・シミュレーション技術

(1) Advanced System Simulation and Testing Methodology for future Marine Propulsion Concepts

Robert Strasser(AVL List, オーストリア)

(2) Ship Propulsion Plant Control, Present and Future Challenge

(実海域における推進プラントのモデルベース制御、更なる厳しい EEDI 規制を見据えて)

Oleksiy Bondarenko(海上技術安全研究所)

(日本語: 導入概要説明 福田哲吾)

4.2.3 2017 年度第 3 回講演会 (合計出席者数: 103 名)

開催日: 2018 年 3 月 20 日(火)

場所 : 笹川記念会館 4階 第 1・第 2 会議室

テーマ : “EEDI(船舶の CO2 排出規制)対応技術; 代替燃料での CO2 低減”

— 化石燃料以外の燃料活用技術と実用化の現状 —

講演題目	講演者（敬称略）
1. EEDI 規制の概要と最新情報	前田 直樹(日本海事協会)
2. 多様化する船用燃料	
(1) Low carbon shipping に向け多様化する船用燃料	三浦 佳範(DNV-GL)
(2) 代替燃料の燃焼面からの可能性(40分)	高崎 講二(九州大学)
3. 各種代替燃料の試験結果と実用例	
(1) MDT 機関における代替燃料の実績と今後の開発(35分)	杉浦 公彦(マンディーゼルアンドターボ)
(2) Latest development in Wartsila Power Supply Systems for Marine application(35分)(英語;通訳なし)	Andrea Zotti(Wartsila Italia)(体調不良で欠席) 代役:福島 良典(バルチラ)
(3) バイオ燃料エンジンの技術開発(35分) 西田 和生(ヤンマー)	
(4) ダイハツディーゼルの“多種燃料対応 Dual Fuel Engine”	高山 義隆(ダイハツディーゼル)
4. 新燃料 GTL (Gas to Liquid) の活用	
船用新燃料による排ガス後処理なしでの SOx・NOx 規制適合技術の有効性検証	高石 龍夫(大島造船所)
5. 水素社会に向けて	
(1) 天然ガスと水素の活用	川内 智詞(海上技術安全研究所)
(2) 水素・燃料電池船の現状と課題	北原 辰巳(九州大学)
5. 日内連運営関係及び一般事項	
5.1 第 106 回・第 107 回理事会・第 63 回通常総会（役員改選期）開催	
2017 年 7 月 13 日(木)、三菱重工(株)品川ビルにおいて、13:30 より日内連第 106 回・第 107 回理事及び第 63 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 2016 年度事業報告案の承認に関する件	
第 2 号議案 2016 年度収支決算案の承認に関する件	
第 3 号議案 2017 年度事業報告案の承認に関する件	
第 4 号議案 2017 年度収支予算案の承認に関する件	
第 5 号議案 任期満了に伴う役員改選及び新任審議に関するの件	
第 6 号議案 任期満了に伴う会長及び副会長選任の件	
第 7 号議案 顧問委嘱の件	
5.1.2. 議案の概要	
1) 2016 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) 2017 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) 任期満了に伴う会長及び副会長等選任の件	
新しい役員(再任を含む)として下記の方々が選任された。	
会長(新任) 米澤 克夫(IHI)	
副会長(再任) 久山 利之(川崎重工業)	
副会長(再任) 田村 好美(小松製作所)	
副会長(再任) 村田 恭夫(東京ガス)	
副会長(再任) 小西 崇夫(東芝)	
副会長(再任) 高橋 伸輔(新潟原動機)	
副会長(新任) 岡 良一(三井造船)	

副会長(再任)	仲條 一郎(三菱日立パワーシステムズ)
副会長(再任)	高畑 泰幸(ヤンマー)
監事(再任)	大森 彰(日本船主協会)
監事(再任)	山口 実浩(日立造船)
専務理事(再任)	山田 知夫(日本内燃機関連合会、事務局長)

4) 顧問委嘱

相馬和夫前会長(三菱重工業株顧問)が顧問として委嘱された。

5.1.3 報告事項の件

1) 会員異動の報告

- ・入会: 株式会社リケン
- ・退会: テネコジャパン株式会社から、2018年3月31日をもって退会したい旨の退会届の提出があった。
- ・社名変更として以下の2件
 - ・三菱重工業株式会社、三菱重工船用機械エンジン株式会社が会社組織変更により三菱重エマリンマシナリ株式会社に会員名称変更。
 - ・神戸発動機株式会社は、会社合併により、株式会社ジャパンエンジンコーポレーションに会員名称が変更。

2) CIMAC 評議員会(2017年5月)の報告

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(2017年度は6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 6月の運営委員会(第159回)

- 1) 日 時: 2017年6月8日(月)14:00~16:40
- 2) 場 所: 新潟原動機株 本社2階 221A 会議室
- 3) 出席者: 委員13名が出席
- 4) 主要議事項目:
 - ① 会員異動(入会、他)の件
 - ② 役員(会長、副会長、理事)改選の件
 - ③ 2017年3月収支の現状
 - ④ 事務所移転費用関係収支状況
 - ⑤ 2017年度一般会計収支予算書(案)及び国際会議予算(案)
 - ⑥ CIMAC 評議員会(2017年5月12日)概要報告
 - ⑦ 中国 NMA 来所研修(2017年3月)結果説明
 - ⑧ ISO/JIS 関連の対応状況報告
 - ⑨ 2016年度事業報告(案)と2017年度事業計画(案)
 - ⑩ 2016年度講演会会計報告
 - ⑪ 2017年度講演会計画
 - ⑫ EUROMOT 主催国際会議(IICEMA; 国際内燃機関製造者協会)、2017年2月プネ(インド)国際会議概要報告
 - ⑬ 日内連コンプライアンス指針案
 - ⑭ 日内連会計関連執行方針案

5.2.2 12月の運営委員会(第160回)

- 1) 日 時: 2017年12月8日(金)14:00~16:20
- 2) 場 所: 三井造船株 本社2階 ROOM23
- 3) 出席者: 委員12名が出席
- 4) 主要議事項目:
 - ① 会員異動・動静の件
 - ② 2017年度一般会計収支・国際会議会計の現状(11月末時点)
 - ③ 日内連 運営指針承認の件
 - ・日内連コンプライアンス指針(案)
 - ・日内連会計及び経理関係業務執行方針(案)

- ④ CIMAC 関係の報告
 - ・CIMAC 極東 NMA 会議(2017 年 10 月 13 日)報告
 - ・CIMAC 評議員会(2017 年 11 月 22 日)速報
- ⑤ 標準化 関係
 - ・ISO 国際会議(2017 年 11 月、ベルリン)
 - ・その他の ISO/TC の概要
 - ・JIS の報告
- ⑥ 日内連 講演会関係
 - ・2017 年度第1回講演会決算報告
 - ・2017 年度第2回講演会計画

6. 会員数の状況

2017 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 (2017 年度末で退会1社を含む)
- ・団体会員 : 14 賛助団体、5 学術団体
- ・2016 年度末から、法人、団体共 増減なし

日内連主要行事等一覧 資料

[2017 年 4 月 1 日～2018 年 3 月 31 日 実績]

2018 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
	○	●	◇	◆	☆	★				
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	イェンパツ/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/スウェーデン	欠席	
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/東京		
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		
08-20	○						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		
09-26					☆		ISO/TC192(ガスタービン)国内審議委員会	火原協/東京		
09-25/29				◆			CIMAC WG Week (各関係 WG 間の合同会議)	フランクフルト/ドイツ	各WG 主査対応	
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	塙 洋二	神戸製鋼
09-26				◆			CIMAC WG15 "Controls and Automation"国際会議	フランクフルト/ドイツ	赤瀬 広至	ナブテスコ
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 WG10 "Users" 国際会議	フランクフルト/ドイツ	船社対応	
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	田村 有一	新潟原動機

10-09				★	ISO/TC70/SC7(潤滑油ろ過機試験)国際会議	ベルリンドイツ	明田 祐二	和興フィルタ テクノロジー
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
10-13				☆	ISO/TC70(往復動内燃機関)国内審議委員会	日本海事協会/東京		
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
11-09		◇			CIMAC WG15 "Controls and Automation"国内対応委員会	ナブテスコ/東京		
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	赤瀬 広至	ナブテスコ
11-28		◇			CIMAC WG7 "Fuels"国内対応委員会	日本船用工業会/東京		
12-06			◆		CIMAC WG19 "Technology for Inland Waterway Vessels"国際会議	上海/中国	佐々木 慶典	ヤンマー
12-08	○				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		
12-18				☆	ISO/TC70 及び SC8(排気排出物測定)国内審議委員会	日本海事協会/東京		
12-19		◇			CIMAC WG8 "Marine Lubricants"国内対応委員会	東京海洋大/ 東京		
12-20	○				2017 年度 第二回日内連講演会	笹川記念会館/東京		
2018								
01-20	○				日内連情報 No.113 発行			
02-26		◇			CIMAC WGs 国内主査会議	日内連事務所/ 東京		
02-28				★	ISO/TC192(ガスタービン)/WG16(排気設備) 国際会議	バーゲスヒル/英国	欠席	
03-06				☆	ISO/TC70 及び SC8(排気排出物測定)国内審議委員会	堀場製作所/東京		
03-08		◇			CIMAC WG5 "Exhaust Emission Control"国内対応委員会	日本船用工業会/ 東京		
03-13		◇			CIMAC WG8 "Marine Lubricants"国内対応委員会	東京海洋大/ 東京		
03-13/14			◆		CIMAC WG4 "Crankshaft Rules"国際会議	ザグレブ/クロアチア	埴 洋二	神戸製鋼
03-14			◆		CIMAC WG2 "Classification Societies"国際会議	トリエステ/イタリア	山田 淳司	三井造船
03-20	○				2017 年度第三回日内連講演会	笹川記念会館/東京		
03-27/28			◆		CIMAC WG8 "Marine Lubricants"国際会議	タンペレ/フィンランド	西尾 澄人	海技研
03-27/28				★	ISO/TC70/SC8/WG6(ISO 8178 の改正)	フランクフルトドイツ	山室 秀雄	いすゞ

(1) 2017 年度 一般会計収支決算書

2018 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	20,118,077	20,118,077	0	
会費収入				
団体会員	1,267,000	1,197,000	-70,000	
A 法人会員	8,610,000	8,610,000	0	
B 法人会員	4,216,000	4,216,000	0	
C 法人会員	12,200,000	12,200,000	0	
小計	26,293,000	26,223,000	-70,000	
委託金・補助金収入				
標準化関係	0	0	0	
出張旅費補助	1,050,000	855,373	-194,627	
小計	1,050,000	855,373	-194,627	
雑収入	3,000,000	3,881,992	881,992	
収入の部 (除く 繰越金) 合計	30,343,000	30,960,365	617,365	
			0	
収入の部 (含む 繰越金) 合計	50,461,077	51,078,442	617,365	
事業費				
会議費	1,500,000	1,605,042	105,042	
印刷費	200,000	83,827	-116,173	
消耗品費	150,000	160,419	10,419	
旅費・交通費	1,000,000	327,134	-672,866	
通信費	300,000	250,522	-49,478	
分担費	1,512,000	1,509,354	-2,646	EUR 12, 600
会費	540,000	457,500	-82,500	
調査費	100,000	21,720	-78,280	
日内連情報刊行費	800,000	807,593	7,593	
雑費	250,000	199,522	-50,478	
小計 (事業費 I)	6,352,000	5,422,633	-929,367	
CIMAC WG 国際会議	1,500,000	1,937,124	437,124	
CIMAC 役員会・評議委員会	1,200,000	1,107,002	-92,998	
ISO TC70 国際会議	850,000	1,064,742	214,742	
ISO TC192 国際会議	350,000	269,826	-80,174	
小計 (事業費 II)	3,900,000	4,378,694	478,694	
小計 (事業費 I+II)	10,252,000	9,801,327	-450,673	
管理費				
借室料	3,720,000	3,693,600	-26,400	
水道光熱費	420,000	414,519	-5,481	
器具備品費	1,100,000	978,146	-121,854	
小計	5,240,000	5,086,265	-153,735	
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	1,656,735	-43,265	
小計	15,150,000	14,959,631	-190,369	
計	30,642,000	29,847,223	-794,777	
予備費	19,819,077	0	-19,819,077	
			0	
支出の部合計	50,461,077	29,847,223	-20,613,854	
収支差額 (次年度繰越金)		21,231,219		

上記決算書は、正確かつ妥当であることを認める。

2018 年 4 月 23 日

監事

一般社団法人 日本船主協会
海務部長 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

(2018年3月31日現在)

(1) 一般会計

(単位:円)

資産の部		2018年3月末	2017年3月末	増減
流動資産	現金	91,801	175,451	-83,650
	普通預金	16,735,124	15,883,272	851,852
	定期預金	11,300,000	11,300,000	0
	郵便振替	4,987,343	2,877,167	2,110,176
	外貨預金	18 *	18	0
	立替	0	0	0
	商品勘定	0	0	0
	未収入金	0	0	0
	計	33,114,286	30,235,908	2,878,378
固定資産	退職給与引当特定預金	14,793,775	13,843,775	950,000
	差し入れ保証金	1,524,800	1,524,800	0
	計	16,318,575	15,368,575	950,000
合計		49,432,861	45,604,483	3,828,378

負債および繰越金の部		2018年3月末	2017年3月末	増減
負債	預り金	9,346,214	8,136,173	1,210,041
	未払金	561,653	6,458	555,195
	退職給与引当金	14,793,775	13,843,775	950,000
	事務所移転・整備金	3,500,000	3,500,000	0
	国際会議開催準備積立金	0	0	0
	計	28,201,642	25,486,406	2,715,236
繰越金	前年度繰越金	20,118,077	19,036,534	1,081,543
	当年度収支差額	1,113,142	1,081,543	31,599
	計(次年度繰越金)	21,231,219	20,118,077	1,113,142
合計		49,432,861	45,604,483	3,828,378

* EUR 0.14

(2) 2017年度 国際会議開催関連決算書

2017年度 日内連国際会議開催関連会計決算書(案)

2018年3月31日
日本内燃機関連合会

(単位:円)

前年度繰越金	4,527,900
《収入の部》	
2017年度雑収入(利息)	39
合計	4,527,939
《支出の部》	
ISME 東京会議登録料	50,000
合計	50,000
収支差額(次年度への繰越金)	<u>4,477,939</u>

上記決算書は、正確かつ妥当であることを認める。

2018年4月23日

監事

一般社団法人 日本船主協会

海務部長 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)

2018 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、2018 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

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、国際的事业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、高畑 CIMAC 副会長(NMA 間連携強化担当)を積極的に支援していく。

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、2018 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	高橋 伸輔(新潟原動機)
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、2018 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、春は CIMAC 大会 1 年前の慣例で CIMAC 大会開催地、即ちバンクーバー市で大会会場予定施設の下見を兼ね、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 11 回 CIMAC 極東会議(日・中・韓)」が、韓国がホスト(3 巡目)になり 7 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
2018 年 6 月 13 日(水)	カナダ国 バンクーバー市	CIMAC 役員会	高畑 泰幸 CIMAC 副会長(ヤンマー)
2018 年 6 月 14 日(木)	カナダ国 バンクーバー市	CIMAC 評議員会	高畑 泰幸 CIMAC 副会長(ヤンマー) 高橋 伸輔 CIMAC 評議員(新潟原動機) 山田 知夫 CIMAC 評議員(日内連)
2018 年 10 月 30 日	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)
2018 年 10 月 31 日	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) 高橋 伸輔 CIMAC 評議員(新潟原動機) 山田 知夫 CIMAC 評議員(日内連)
2018 年 7 月 4 日(水) ~6 日(金)	韓国 ソウル市	CIMAC 極東 NMA 会議	高畑 泰幸 CIMAC 副会長(ヤンマー) 高橋 伸輔 CIMAC 評議員(新潟原動機) 山田 知夫 CIMAC 評議員(日内連) 川上 雅由 新潟原動機

1.2 CIMAC CASCADES (CAsE Studies in Combustion engine Applications and Design ExperienceS)(若手技術者論文発表)
2018年は10月11-12日に神戸市での開催で計画している(ホスト会社はヤンマー)。

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11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。

2017年9月に新WG21”Propulsion(推進装置)”(Azimus 関連のルール検討)が立ち上げられたので、国内主要プロペラメーカー3社に協力を要請した。

(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とに区分して進める。

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WG20”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。

新WG21”Propulsion”は、検討項目次第で、メールベースか会議開催かを判断する。

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月末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。

2018年は「WG Week」と称した(2017年からスタート)関連WGの集中合同会議が、11月19日-23日に計画されている。

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
2018年			
4月10日	ヘルシンキ/フィンランド	WG20 システム統合	関口 秀紀(海技研)
4月10-12日	コペンハーゲン/デンマーク	WG7 燃料	竹田 充志(日本油化)
4月17日	ヘルシンキ/フィンランド	WG15 制御と自動化	赤瀬 広至(ナブテスコ)
4月18日	ヘルシンキ/フィンランド	WG21 推進器	田村 有一(新潟原動機)
4月19日	チュービンゲン/ドイツ	WG17 ガス機関	後藤 悟 (新潟原動機)
4月25日	ロストック/ドイツ	WG5 排気エミッション	佐藤 純一(新潟原動機)
6月26日	ウィーン/オーストリア	WG19 内陸・内航船の環境対応技術	佐々木 慶典(ヤンマー)
7月2日-3日	コペンハーゲン/デンマーク	WG10 ユーザーズ	船社対応
9月25/26日	フィラデルフィア/米国	WG7 燃料	竹田 充志(日本油化)
11月8日	無錫/中国	WG17 ガス機関	後藤 悟 (新潟原動機)
11月8日(未定)	無錫/中国	WG19 内陸・内航船の環境対応技術	佐々木 慶典(ヤンマー)
11月19-23日	フランクフルト/ドイツ	WG Week	各WG主査が対応
11月(未定)	フランクフルト/ドイツ	WG2 船級協会	山田 淳司(三井E&S マシナリー)
11月(未定)	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)
11月20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)
11月20日	フランクフルト/ドイツ	WG7 燃料	竹田 充志(日本油化)
11月21日/22日	フランクフルト/ドイツ	WG8 船用潤滑油	西尾 澄人(海技研)
11月(未定)	フランクフルト/ドイツ	WG10 ユーザーズ	船社対応
11月20日	フランクフルト/ドイツ	WG15 制御と自動化	赤瀬 広至(ナブテスコ)
11月20日	フランクフルト/ドイツ	WG17 ガス機関	後藤 悟 (新潟原動機)
11月22日/23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(未定)	フランクフルト/ドイツ	WG21 推進装置	田村 有一(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

(2018-6-30)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
副会長(役員)
評議員
評議員

日本からの役職者 CIMAC

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
高橋伸輔(新潟原動機)/S.Takahashi
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

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 E&S マシナリー)	
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 (船舶潤滑油) D. Jacobsen (Ms) (MAN D&T/ Germany)	公益社団法人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) (後任未定)	(船社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 対応国内委員会に対応	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 対応国内委員会に対応	関口 秀紀 H.Sekiguchi (海技研)	
21	WG: Propulsion (推進装置: Azimuth 等のルール検討) E.Lehtovaara (ABB Marine/ Finland)	(未定)	田村 有一 Y.Tamura (新潟原動機)	

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。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

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)

2.1.2 国際会議開催予定(2018年)

会議名	開催期日(祝)	開催地(祝)	出席予定者(敬称略)
TC70(往復動内燃機関)本会議 TC70/SC8 本会議(排気排出物測定) TC70/WG2,13(用語,騒音) TC70/SC8/WG6(ISO 8178 改正) TC70/WG10,14(発電装置)	2018年 10月24～26日	ロンドン/イギリス	岡田博(東京海洋大学) 他
TC70/SC7(潤滑油ろ過器試験)	10月 (詳細未定)	フランス (詳細未定)	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

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。また、必要に応じ少人数の作業部会を開き、特定のテーマについて討議する。

- － 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 伊東正雄(東芝)

2.2.2 国際会議開催予定(2018年)

会議名	開催期日	開催地	出席予定者(敬称略)
ISO/TC192/WG10(安全性)	2018年 4月10-12日	ロンドン/イギリス	(欠席)
ISO/TC192(本会議) ISO/TC192/WG10(安全性) ISO/TC192/WG16(排気設備)	10月16-18日	バーデン/スイス	伊東 正雄(東芝)

2.3. 国内標準化事業関係

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する。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。

2.3.1 2018 年度の予定

日本から提案し ISO 規格(ISO 7967 シリーズ)に追加した用語規格を新たに JIS B 0109 シリーズに追加する作業を実施する。

ISO 7967-10(往復動内燃機関—要素及びシステム用語—点火装置)

ISO7967-11(同—燃料装置)

ISO7967-12(同—排気浄化装置)

委員会の構成:

委員長: 染谷常雄(東京大学/日内連参与)

主査: 芦刈真也(コマツ)

委員: 15 名(委員長、主査含め 中立者 6、使用者 4、生産者 5)

作業期間: 2018 年 4 月～2019 年 2 月

2.3.2 日本工業標準調査会 産業機械技術専門委員会(事務局; 経済産業省産業技術環境局国際標準課)

日内連から引き続き山田専務理事が臨時委員(経済産業大臣任命)として、JIS 規格の新規・改正案の審議・承認に参画する。

今回任期(2 年)は 2018 年 8 月 31 日まで。その後も経産省から継続要請があれば、臨時委員として貢献する。

2018 年度第 1 回委員会は、5 月 18 日に開催された。第 2 回委員会は秋頃に開催予定。

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 6 月 10-14 日 EUROMOT がホストになりブリュッセル(ベルギー)で国際会議が開催される。

2018 年度は上記国際会議に向け、またその後も電話会議(運営委員会と WG)が開催される予定。

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

・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。

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、2018 年 8 月 31 日に東京、笹川記念会館で開催予定。

テーマ(仮): 「デジタル化の現状と将来」

・その後、船舶の 2020 年燃料問題を取り上げる予定

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 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していく。
また, 運営委員会にて, 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く。
- 5.2 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。
- 5.3 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。
- 5.4 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。

日内連主要行事等一覧

[2018 年 4 月 ~ 予定]

2018 年 6 月 30 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 予定者等	摘 要
2018					
04-03	◇	CIMAC WG15 "Controls and Automation"国内対応委員会	ナブテスコ/東京		
04-10	◆	CIMAC WG20 "System Integration"国際会議	ヘルシンキ/フィンランド	関口 秀紀他	海技研
04-10/12	◆	CIMAC WG7 "Fuels"国際会議	コペンハーゲン/デンマーク	竹田 充志	日本油化
04-10/12	★	ISO/TC192(ガスタービン)/WG10(安全性) 国際会議	ロンドン/英国	欠席	
04-17	◆	CIMAC WG15 "Controls and Automation"国際会議	ヘルシンキ/フィンランド	赤瀬 広至	ナブテスコ
04-18	◆	CIMAC 新WG21 "Propulsion"国際会議	ヘルシンキ/フィンランド	田村 有一	新潟原動機
04-19	◆	CIMAC WG17 "Gas Engines"国際会議	チュービンゲン/ドイツ	後藤 悟	新潟原動機
04-23	○	会計監査	日内連事務所/ 東京		
04-25	◆	CIMAC WG5 "Exhaust Emission Control"国際会議	ロストック/ドイツ	佐藤 純一	新潟原動機
04-27	☆	第1回 JIS 原案作成委員会	日本海事協会/ 東京		
06-04	◇	CIMAC WG7 "Fuels"国内対応委員会	日本船用工業会/東京		
06-07	○	日内連第 161 回運営委員会	三菱日立 PS/東京		
06-12/14	●	#6 IICEMA(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	佐藤 純一 他	新潟原動機
06-13	◆	CIMAC 役員会	バンクーバー/カナダ	高畑 泰幸	ヤンマー
06-14	◆	CIMAC 評議員会	バンクーバー/カナダ	高畑 泰幸 他	ヤンマー
06-26	◆	CIMAC WG19 "Technology for Inland Waterway Vessels"国際会議	ウィーン/オーストリア	佐々木 慶典	ヤンマー
06-26	◇	CIMAC WG17 "Gas Engines"国内対応委員会	日内連事務所/ 東京		
07-02/03	◆	CIMAC WG10 "Users" 国際会議	コペンハーゲン/デンマーク	船社対応	
07-03	☆	第2回 JIS 原案作成委員会	日本海事協会/ 東京		
07-04/06	◆	第9回 CIMAC 極東 NMA 会議(ホスト国;韓国)	ソウル市/韓国	高畑 泰幸他	ヤンマー
07-06	◇	CIMAC WG5 "Exhaust Emission Control"国内対応委員会	日本船用工業会/ 東京		
07-11	○	日内連第 108 回理事会・第 64 回通常総会	IHI 豊洲/東京		
07-(未定)	☆	ISO/TC192(ガスタービン)国内審議委員会	未定		
07-24	◇	CIMAC WGs 国内主査会議	日内連事務所/ 東京		
08-(未定)	☆	ISO/TC70/SC8(排気排出物測定)国内審議委員会	未定		
08-20	○	日内連情報 No.114 発刊			
08-31	○	2018 年度第一回日内連講演会	笹川記念会館/東京		
09-(未定)	☆	ISO/TC70(内燃機関)国内審議委員会	未定		
09-05	☆	第3回 JIS 原案作成委員会	日本海事協会/ 東京		
09-25/26	◆	CIMAC WG7 "Fuels"国際会議	フィラデルフィア/米国	竹田 充志	日本油化
10-11/12	◆	CIMAC CASCADES、神戸(日本がホストで開催)	神戸ポートピアホテル/神戸		
10-16/18	★	ISO/TC192(ガスタービン)本会議/WG10(安全性) 国際会議	バーデン/スイス	伊東 正雄	東芝
10-16/18	★	ISO/TC192/WG10(安全性)/WG16(排気設備) 国際会議	バーデン/スイス	伊東 正雄	東芝
10-24/26	★	ISO/TC70(往復動内燃機関)本会議	ロンドン/英国	岡田 博 他	東京海洋大
10-24/26	★	ISO/TC70/SC8(排気排出物測定)本会議	ロンドン/英国	岡田 博 他	東京海洋大
10-24/26	★	ISO/TC70/SC8/WG6(ISO 8178 の改正)他 WG2,WG13,WG10,WG14	ロンドン/英国	岡田 博 他	東京海洋大
10-(未定)	★	ISO/TC70/SC7(潤滑油ろ過器試験)	(未定)/フランス	明田 祐二	和興フィルタ テクノロジー
10-30	◆	CIMAC 役員会	フランクフルト/ドイツ	高畑 泰幸	ヤンマー
10-31	◆	CIMAC 評議員会	フランクフルト/ドイツ	高畑 泰幸 他	ヤンマー

11-19/23			◆		CIMAC WG Week (各関連 WG 間の合同会議開催)	フランクフルトドイツ	WG 主査対応	
11-(未定)			◆		CIMAC WG2 "Classification Societies"国際会議	フランクフルトドイツ	山田 淳司	三井 E&S マシナリー
11-(未定)			◆		CIMAC WG4 "Crankshaft Rules"国際会議	フランクフルトドイツ	埜 洋二	神戸製鋼
11-08			◆		CIMAC WG17 "Gas Engines"国際会議	無錫/中国	後藤 悟	新潟原動機
11-08(未定)			◆		CIMAC WG19 "Technology for Inland Waterway Vessels"国際会議	無錫/中国	佐々木 慶典	ヤンマー
11/19-23			◆		CIMAC WG Week (各関係 WG 間の合同会議)	フランクフルトドイツ	各 WG 主査対応	
11-20			◆		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
11-20			◆		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
11-21/22			◆		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
11-(未定)			◆		CIMAC WG10 "Users" 国際会議	フランクフルトドイツ	船社対応	
11-20			◆		CIMAC WG15 "Controls and Automation"国際会議	フランクフルトドイツ	山村 太郎	ナブテスコ
11-20			◆		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
11-22/23			◆		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-(未定)			◆		CIMAC WG21 "Propulsion"国際会議	フランクフルトドイツ	田村 有一	新潟原動機
11-30	○				日内連第 162 回運営委員会	ヤンマー/東京		
12-(未定)	○				2018 年度第二回日内連講演会	未定		
12-14		◇			CIMAC WG17 "Gas Engines"国内対応委員会	日内連事務所/ 東京		
2019								
01-20	○				日内連情報 No.115 発刊			
02-(未定)		◇			CIMAC WGs 国内主査会議	日内連事務所/ 東京		
03-(未定)	○				2018 年度第三回日内連講演会	未定		
03-27		◇			CIMAC WG5 "Exhaust Emission Control"国内対応委員会	日本船用工業会/ 東京		
06/09			◆		CIMAC 役員会	バンクーバー/カナダ	高畑 泰幸	ヤンマー
06/09			◆		CIMAC 評議員会	バンクーバー/カナダ	高畑 泰幸 他	ヤンマー
06/10-14			◆		第 29 回 CIMAC バンクーバー大会	バンクーバー/カナダ		
06-(未定)	○				日内連第 163 回運営委員会	IHI 豊洲/東京		
07-(未定)	○				日内連第 109 回・110 回理事会・第 65 回通常総会(役員改選)	IHI 豊洲/東京		
07-(未定)		◇			CIMAC WGs 国内主査会議	日内連事務所/ 東京		
08-20	○				日内連情報 No.114 発刊			
10-16/18			◆		第 10 回 CIMAC 極東 NMA 会議(ホスト国:韓国)	ソウル市/韓国	高畑 泰幸他	ヤンマー
11-(未定)	●				IICEMA (国際内燃機関製造者協会)国際会議	北京/中国		
11-(未定)	○				日内連技報第 8 号発行(CIMAC バンクーバー大会論文抄訳集)			
11-(未定)	○				2018 年度第二回・第三回 日内連講演会	未定(神戸、東京)		
12-(未定)	○				日内連第 164 回運営委員会	川崎重工/東京		

2018 年度 一般会計収支予算書

2018 年 4 月 1 日

(単位:円)

日本内燃機関連合会

項 目		2018 年度 予算額 (a)	2017 年度 予算額 (b)	増減 (a-b)	備 考
前年度繰越金		21,231,219	20,118,077	1,113,142	
会費収入	団体会員	1,277,000	1,267,000	10,000	
	A法人会員	8,410,000	8,610,000	-200,000	
	B法人会員	4,216,000	4,216,000	0	
	C法人会員	12,500,000	12,200,000	300,000	
	小計	26,403,000	26,293,000	110,000	
委託金/補助金収入	標準化関係	180,000	0	180,000	
	出張旅費補助	1,080,000	1,050,000	30,000	
	小計	1,260,000	1,050,000	210,000	
雑収入		3,000,000	3,000,000		
収入の部 (除く 繰越金) 合計		30,663,000	30,343,000	320,000	
収入の部 (含む 繰越金) 合計		51,894,219	50,461,077	1,433,142	
事業費	会議費	1,500,000	1,500,000	0	
	印刷費	100,000	200,000	-100,000	
	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	
	CIMAC 会費	1,638,000	1,512,000	126,000	Euro12,600 @130 円 (昨年@120)
	国内団体会費	550,000	540,000	10,000	
	調査・広報費	100,000	100,000	0	
	日内連情報刊行費	800,000	800,000	0	
	雑費	250,000	250,000	0	
	小計(事業費 I)	6,388,000	6,352,000	36,000	
	CIMAC WG 国際会議、等	1,500,000	1,500,000	0	
	CIMAC 役員会・評議員会	1,200,000	1,200,000	0	
	ISO TC70 国際会議	1,200,000	850,000	350,000	国際会議増
	ISO TC192 国際会議	550,000	350,000	200,000	国際会議増
	小計(事業費 II)	4,450,000	3,900,000	550,000	
	小計(事業費 I + II)	10,838,000	10,252,000	586,000	
	管理費	借室料	3,720,000	3,720,000	0
水道光熱費		420,000	420,000	0	
器具備品費		1,000,000	1,100,000	-100,000	
小計		5,140,000	5,240,000	-100,000	
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		31,128,000	30,642,000	486,000	
予備費		20,766,219	19,819,077		
支出の部 合計		51,894,219	50,461,077		

[日内連 国際会議開催関連特別会計 予算]

2018年 4月1日
日本内燃機関連合会

1. 2017年度末残高：	4,477,939 円
2. 2018年度 予算	
① CIMAC CASCADES 神戸、開催経費分担・旅費	700,000 円
<hr/>	
2018年度末残高:	3,777,939 円

以上