

## 2018年度 事業報告書・収支決算書

自 2018年 4月 1日

至 2019年 3月31日

## 2019年度 事業計画書・収支予算書

自 2019年 4月 1日

至 2020年 3月31日

2019年7月

日本内燃機関連合会



# 2018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、2018 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 (2019 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) (15ヶ国; +1(スウェーデン))からそれぞれ 2 名までと、企業会員(CM; Cooperate Member) (13ヶ国 ±0 ; 22 企業 +1 (METIS CYBERSPACE TECHNOLOGY SA、ギリシャ))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、2019 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、2018 年度末時点の役員(バンクーバー大会終了まで)は、次のとおりである(2019 年 4 月 CIMAC HP)。

会 長: 会長: Klaus Heim(スイス; WinGD 社)、前会長: Christoph Teetz(ドイツ; MTU)  
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、2018 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
2018 年 6 月 13 日(水)	カナダ国 バンクーバー市 Coast Coal Harbor Hotel 会議室	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 Coast Coal Harbor Hotel 会議室	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(火)	ドイツ国 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(水)	ドイツ国 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) 川上 雅由 オブザーバー(新潟原動機)

#### 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: バンクーバー市 (カナダ) 2018 年 6 月 14 日 10:00 – 15:00

CIMAC 大会開催前年の春の役員会・評議員会は、CIMAC 大会の会場視察も含めて大会の所在地(今回はバンクーバー市)で開催するのが慣例になっている。

2) 会場: Coast Coal Harbor 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、25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

- ・EUROMOT(European Association of Internal Combustion Engine:欧州内燃機関協会)と打ち合わせした結果、EUROMOT はエンジンメーカーのみ参加の団体で、EU、IMO(国際海事機関)等へ排ガス規制等に関する専門的な意見を提供する立場で、一方、CIMAC は技術的議論、論文発表、パネル等「技術的な広報・連携」が主体であり、結論として、お互いに連携・協力できる分野は少ないと判断された。
- ・2019年～2022年次期役員は、秋の評議員会で決定。
- ・2022年CIMAC大会開催ホスト国の提案が明確になされていないので、秋の評議員会に向けて募集があった。

4.2) CIMAC e.V. (社団法人)としての登録手続きの説明に基づき、議論結果による定款の修正が採択され、現役員、昨年度の決算が承認された。その後、団体登録手続きを行うことが承認された。

4.3) Sounding Board(新たな CIMAC 活動に関する意見取りまとめ)関連として、CIMAC バンクーバー大会に向けての CIMAC プレゼンス向上施策、今後の CIMAC 活動・内容をさらに広め貢献する施策、新ロゴ決定、欧州個人情報関連新規制対応状況、ホームページ新デザイン、CIMAC 専門誌「MTZ Industrial」の有料化について説明があった。

4.4) 2019年 CIMAC バンクーバー大会関連

- ・参加費決定: CIMAC メンバー: €1,790 (CAD2,700) (約 23.2 万円)、非メンバー: €1,980 (CAD2,990) (約 25.7 万円)
- ・CIMAC で 3 ホテルの一部客室をブロックしたが、非常に厳しい状況との説明。
- ・論文関係の応募開始・締切、セッションオーガナイザー会議、採用論文通知、論文締切、論文修正作業完了の日程の説明。
- ・論文以外の大会スポンサー/展示会募集、初期プログラム、最終プログラムの概略日程の説明。
- ・論文カテゴリー、パネル討論のテーマの説明。
- ・Social Program、論文発表会場、展示会等の会場施設使用予定の説明及び実見。

4.5) CIMAC 会員の動静

- ・スウェーデンが NMA に復帰手続きを進めており、秋の評議員会までには完了予定。

4.6) WG 活動報告

- ・事務局長より、各 WG の活動状況及び WG8、WG17 の最近の作成・公表資料の報告。
- ・2017年に初めて実施した「WG Week」を2018年(11月19日～23日予定)も実施。

4.7) CIMAC 主催イベント予定

- ・CIMAC CASCADES(若手技術者の論文発表会)

- (1) 第9回が米国(テキサス)で2018年2月23日に開催され、8名の論文と7編のポスターセッション発表があり、45名が参加した。
- (2) 第10回が神戸で10月11日～12日の予定で実施し、pre-program 内容、論文発表会場、10編の論文発表(欧州4、韓国2、中国1、日本3)等について日本から説明した。

- ・CIMAC CIRCLE(展示会等でのパネル討論会)

- (1) 2017年12月7日「Marintec China」で開催され、「Modern Engine Technology in and for China」のテーマについてパネリストが6名(スイス2、ドイツ1、デンマーク1 中国2)参加した。
- (2) 2018年 SMM Hamburg(9月)、GASTECH バルセロナ(9月)

4.8) CIMAC財務

- ・事務局より2017年度決算報告と監査報告があり承認された。
- ・事務局より2018年予算案の説明があり承認された。
- ・2019/バンクーバー大会予算案の説明があり承認された。

4.9) 次回以降の役員会、評議員会

2018年10月30、31日	役員会、評議員会	フランクフルト、VDMA
2019年6月9日	役員会、評議員会	バンクーバー、カナダ(CIMAC大会会場)

## b) 秋の評議員会

- 1) 日時: 2018年10月31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、31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

- ・“GHG削減戦略グループ”について経緯の説明があり、SMMハンブルグの際に12社が参加して第1回の会合が開催された旨報告があった。このような重要課題の情報に関するステークホルダーの議論の場を引き続き設定していくと説明があった。
- ・“Ship operator round table”がSMMハンブルグの際に27名が参加して情報交換が行われた旨報告があった。事務局からCIMAC/バンクーバー大会またはMARINTEC Chinaの際にこのような場を設けたいと報告があった。
- ・MTZ Industrial (CIMAC専門誌)がMTZ誌内に取り込まれ、特集で年2回発行されることになり、MTZ industrialの追加配布もあるが有料になるとの説明があった。

#### 4.2) CIMAC e.V. (社団法人)としての登録状況

事務局から9月に登録申請を行い、10月に登録を非公式確認、2018年末までに登録完了予定との報告があった。

#### 4.3) 次期(2019~2022)CIMAC役員

議長から新任役員の提案理由の説明の後、10名の役員候補が提案され満場一致で承認された。

会 長: Donghan Jin (中国; 上海大学)、 前会長: Klaus Heim (スイス; WinGD社)

副会長(7名): ドイツ・オーストリア・スイス(本年1月死去のため次回評議員会で決定予定)・フィンランド・デンマーク・オランダ・日本から各1名、 事務局長: ドイツ、CIMAC 釜山大会NMA会長; 韓国

#### 4.4) 2022CIMAC大会開催地

韓国NMAとスイスNMAから事前に立候補があり、韓国から釜山で開催、スイスからルツェルンでの開催のプレゼンテーションが行われ、投票採決の結果釜山開催に決定した。2022年6月5日~10日(または、12日~17日)で開催予定。

#### 4.5) 2019バンクーバー大会準備状況

- ・CIMACがブロックしたホテルの空室がなくなってきており、早めの予約推奨。
- ・展示会及びスポンサーの予算達成度が不十分なので、議長からメンバーへの協力要請があった。
- ・合格したアブストラクトは19ヶ国から342編で不合格は104編。342編の内訳は論文発表が189編、Pitch Stage(PS)が16編、Speaker's Corner(SC)が28編、ポスターセッションが109編。

#### 4.6) WG 活動報告

- ・事務局長より、各WG の活動状況が報告された。
- ・WG2 (Classification)がIACS GPG (General Policy Group: 一般的な政策検討を行う)の承認を得ずIACS MP (Machinery Panel: GPGの下にあり、主に統一規則及び統一解釈等の制定改廃にかかわる技術的な検討を行う)と情報交換ができるようになり、CIMACとIACSの作業の品質を大きく改善できるステップとなった。
- ・WG10 (Users)のDatabaseプロジェクトについて、メンバーの意見を確認した結果に基づいて実施しないことになった旨事務局長から報告があった。
- ・新WG21 (Propulsion)は4つのサブグループを設置して活動を開始した。
- ・11月19日~23日にWG Meeting Weekを設定して、WG間の連携を強化するとともに情報共有を促進する説明があった。

#### 4.7) CIMAC 主催イベント予定

- ・事務局長から2018年の結果と2019年の行事の概略予定が説明された。
- ・2018年に開催されたCIMAC CIRCLEとCASCADESの以下結果が報告された。
  - ・2018年9月に開催されたSMMIにおいて“Sulphur Cap 2020 – Tackling a Paradigm shift in the Shipping Industry”と題してパネルディスカッションを開催して、興味深いディスカッションが行われたとの報告があった。
  - ・2018年10月に神戸で開催したCASCADESは“Diverging Technologies Aiming for Zero Environmental Impact”をテーマとして122名が参加し、興味深い発表と活発な質疑応答が行われたことを高畑副会長から報告があった。

・2019年の予定

- (i) “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  
2019年 Gastech ヒューストン(9月)、European Utility Week パリ(11月)
- (ii) “CIMAC CASCADES”：若手技術者の論文発表の場  
2019年：中国（無錫Wuxi）(11月)

4.8) 会員状況

- ・スウェーデンがNMAに復帰して15ヶ国のNMA(国単位の会員)と18のCM(企業会員)(前回から3社(スウェーデン)減)が確認された。
- ・各NMAメンバーリストの未提出国について報告があり、事務局長から11月までに提出しない場合は、CIMAC関係会議やイベントの出席者が非会員扱いになる旨説明があった。日本は提出済。

4.9) 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。

4.10) CIMAC 極東NMA(日・中・韓)会議報告

7月5日に韓国・ソウル市で開催された極東会議について韓国より報告があった。

4.11) CIMAC財務状況説明

事務局より2018年度の決算見込みと2019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9日	役員会、評議員会	バンクーバー、カナダ	CIMAC大会会場
2019年11月19～21日	役員会、評議員会	ウィンターツール、スイス	Winterthur Gas & Diesel (調整がつかない場合はフランクフルト、VDMA)

1.2 第9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、著しい成長を遂げている中国の 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 9 回)は韓国が 3 巡目のホストとなり、ソウル市、韓国で KOFCE(韓国内燃機関連合会)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 <sup>*</sup> /QMD)
第 3 回(2012 年 7 月)	蔚山	韓国(KOFCE <sup>*</sup> /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)
第 8 回(2017 年 10 月)	紹興	中国(CSICE/Ningbo C.S.I. Power & Machinery Group)

1.2.2 開催日・場所：2018 年 7 月 5 日 ソウル市、KOSHIPA\*内

1.2.3 主要行事

7 月 4 日(水)	夜： 歓迎会
7 月 5 日(金)	午前： CIMAC 極東 NMA 会議 (KOSHIPA*内) 午後： Doosan Infracore 見学 夜： 懇親会
7 月 6 日(土)	ソウル史跡見学 ・ソウル市、景福宮、国立民族博物館、仁寺洞、南山タワー見学

#### 1.3.4 出席者 (合計 16 名)

議長 : Youngchan Ko 氏 (韓国、KOFCE 会長)

メンバー : 日本 NMA (日内連) 4 名

中国 NMA (CSICE) 4 名

韓国 NMA (KOFCE) 8 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

KOSHIPA: Korea Offshore & Shipbuilding Association

#### 1.3.5 主要議事項目

1) 日・中・韓 NMA の活動報告

2) 6 月の CIMAC 評議員会の概要説明 (韓国からの出席がなかったため)

3) アジア地区 CIMAC イベントへの計画

・CIMAC CASCADES; 2018 年 10 月 11 日-12 日 神戸・日本で開催の計画概要説明

・CIMAC CASCADES 2019 年秋は中国で開催予定。

・韓国からは、CIMAC 大会 2022 年の開催地立候補の表明はなかった。

・次回 2019 年極東会議の計画概要 (新潟市で計画) を、日本から説明した。

4) 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

5) 次回日本がホスト開催国となる。提案通り新潟で、開催日は 2019 年 10 月 16 日-18 日の予定で合意された。

1.4 CIMAC WG(作業グループ)と日本対応の国内委員会

(2019-03-31) 日本内燃機関連合会

CIMAC(国際燃焼機関会議) 会長

Klaus Heim (Win G&D、Switzerland)

事務局長

Peter Mueller-Baum (CIMAC、Germany)

WG 担当副会長

Christian Poensgen (MAN E.S.、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 E.S./ 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)	
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) Udo Schelemmer-Kelling (FEV/Germany)	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 E.S./ 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 E.S. / Germany)	(公社)日本マリンエンジニアリング学会に委託 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) (議長 空席)	(船社メンバーが個々に対応)		日本船社3社
15	WG: Controls and Automation (制御と自動化) (新任) F.Ostman (Wartsila/ Finland)	日内連 WG15 対応国内委員会 JICEF WG15 committee	出口 誠 M.Ideguchi (ナブテスコ)	
17	WG: Gas Engines (ガス機関) I. Wilke (MAN E.S./ 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)	日内連 当面メールベース	田村 有一 Y.Tamura (新潟原動機)	国内プロペラメーカー 4 社参加



## 1.5 CIMAC WG 国際会議の状況(2018年4月～2019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
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11-12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18-19日	ヘルシンキ/フィンランド	WG21 推進装置	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 河川運行船環境技術	佐々木慶典(ヤンマー)
7月02-03日	コペンハーゲン/デンマーク	WG10 ユーザー	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08日	無錫/中国	WG17 ガス機関	後藤 悟(新潟原動機)
11月10日	無錫/中国	WG19 河川運行船環境技術	佐々木慶典(ヤンマー)
11月19-20日	フランクフルト/ドイツ	WG4 クランク軸の規則	塙 洋二(神戸製鋼)
11月20-21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20-21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20-21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20-21日	フランクフルト/ドイツ	WG21 推進装置	田村有一(新潟原動機)
11月21-22日	フランクフルト/ドイツ	WG2 船級協会	山田淳司(三井E&S)
11月21-22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21-22日	フランクフルト/ドイツ	WG10 ユーザー	船社対応
2019年			
3月12-13日	リスボン/ポルトガル	WG7 燃料	竹田充志(日本油化)
3月19-20日	ロストック/ドイツ	WG4 クランク軸の規則	塙 洋二(神戸製鋼)

(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、2018年10月にイギリスのロンドンで開催され、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2018年10月に、例年どおりTC22(自動車)のフィルター関係のWGと合同でフランスのアジャンで開催された。

#### (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)

ISO 2710-2(メンテナンス用語規格)のプロジェクトリーダー(Ms. Chen Cuicui)より、ISO 2710-2をFDIS投票に移行する提案があり承認された。その原案をプロジェクトリーダーが、2018-11-15までに作成しTC70の事務局に送ることになった。そのため、WG2における作業活動がないので、WG2を休止することが了承された。

b) TC70/WG4(性能及び試験、幹事国:ドイツ)

国際会議で審議されていた ISO 3046-6(過速度防止)改正案 CD 投票の提案があり、承認された。

c)TC70/WG10(往復動内燃機関駆動発電装置、幹事国:フランス)

国際会議で審議されていた ISO8528-5(発電装置)は、最終 FDIS として承認され 2018 年 10 月に発行された。主な改正は系統連携の項目の追加である。また、国際会議で ISO 8528-6(試験方法)の改正ドラフトに対するイギリスからのコメントについて審議し、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。

d)TC70/WG13(騒音(空気音)測定、幹事国:中国)

エンジン騒音測定方法規格 (ISO 6798-1&-2)の改正について審議した改正案の DIS 投票が承認された。

e)TC70/WG14(低出力発電装置、幹事国:フランス)

国際会議では、ISO 8528-10 の具体的な改定として、既存規格の ISO 3744(反射面上の実用的測定方法)、3747(基準音源による簡易測定方法)、3746(簡易測定方法)を基に、それぞれの規格に対応した新たな騒音測定の規格 ISO 8528-14、8528-15、8528-16 の策定の方針で作業を進めることとなった。

f) その他、ISO 8528-3:2005(発電機の仕様)の IEC 60034-22 による改正に関する報告があり承認された。また、ISO 11102-1:1997 の変更に関する検討報告も承認された。

なお、2019 年の国際会議は、今年と同様 TC70、SC8 合同で、2019 年 10 月にサンアントニオ(USA)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 ISO 8178 シリーズの全般的な見直しを行っているが、ISO 8178-2(現地測定)、ISO 8178-3(スモークメータに関する規定)、ISO 8178-5(試験燃料に関する規定)、ISO 8178-9(オパシメータに関する規定)について国際会議で審議された。

- ISO 8178-2 については、EU ノンロードエンジン Stage V 規制で定められている Portable Emissions Measurement System (PEMS)の試験法である REGULATION (EU) 2017/655 が流用された改定案について審議した。また、現在、欧州で審議が進められている CEN/TC301/WG16 (PEMS の性能評価に関する規定)に関する標準化活動の内容を配慮することになった。プロジェクト期間が 36 ヶ月に延長された。

- ISO 8178-3 の改訂案については、各国からのコメントが審議されおおむね承認され、日本からコメントしていた Bosch Smoke Number の定義も追加された。プロジェクトリーダーと WG 事務局が ISO 事務局へ提出するためのエディトリアル修正を行う。

- ISO 8178-5 の改正については、参照するディーゼルエンジン用燃料が更新されることを確認するとともに、EU の試験燃料に関しての改正審議が行われた。本改訂案は、エディトリアル修正後、CD(委員会原案)をスキップして DIS(国際規格案)投票に進むことが決定された。

- ISO 8178-9 については、DIS 投票結果及び各国コメントについて審議され、プロジェクトリーダーによる改訂案が概ね承認され、WG 事務局が ISO 事務局へ提出する文書を作成し、FIDS(最終国際規格案)投票に進むことが決定された。

- ISO 8178-1(計測設備に関する規定)及び ISO 8178-4(試験方法に関する規定)の改正規格は、はすでに発行されているが各国から多数の修正要求が出されていて、国際会議で優先順位を決め Amendment(修正票)の討議を行った。、8178-1 に対しては日本からコメントしていた Particulate Number (PN)計測装置図のサイクロン(分級器)位置について日本から提案した位置でも使用できるように図中に注釈が追加されることになった。また、8178-4 に対して日本からコメントしていた Raw gas sampling 時の PN 計測演算式については承認された。Amendment(の DIS に必要な修正案をプロジェクトリーダーと WG 事務局が準備して ISO 事務局に提出することになった。

b) ISO 8178-5 の取り扱いに関する WG6 の提案、ISO 8178-1 及び 8178-4 の修正についての WG6 の提案が本会議で承認された。

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)

2018 年 10 月に TC70/SC7 の国際会議がアジャンで、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 4548-12(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。
- ISO 4548-14(インパルス試験)において、日本からの試験油と試験温度が ISO 4856-5 と異なるための整合の必要性をプレゼンした結果、2021 年 1 月に行われる次回 SR 投票では「Revise」で投票することになった。

## 2.1.2 国際会議開催状況(2018 年 4 月～2019 年 3 月)

会議名	開催期日	開催地	出席者(敬称略)
TC70/SC7(潤滑油ろ過器試験)	2018 年 10 月 10 日	アジャン/フランス	明田祐二 (和興フィルタテクノロジー)
TC70(往復動内燃機関)本会議 TC70/SC8 本会議(排気排出物測定) TC70/SC8/WG6(ISO 8178 改正) TC70/WG10、14(発電装置)	10 月 24～26 日	ロンドン/イギリス	岡田博(東京海洋大学) 西川雅浩(堀場製作所) 清水弘二 (ダイハツディーゼル)

## 2.1.3 国内審議委員会の活動状況

平成 30(2018) 年度には、ISO/TC70 国内審議委員会を 1 回、ISO/TC70/SC8 分科会を 2 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

TC70 国内審議委員会では、現在 ISO/TC70 で審議中の規格に対するコメント/投票を行った。

- ・ISO 2710-2(メンテナンス用語)、
- ・ISO 8528-1(発電装置—機関)
- ・ISO 8528-5(発電装置—調達仕様)

### (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 シリーズの統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、発行された 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修正コメント (PN 計測装置図のサイクロン位置、Raw gas sampling 時の PN 計測演算式など) の修正案を提案し、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。

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(2019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 事務局でコーディネイト
TC70/WG2	用語及び定義	日本	WG2 担当 同上
TC70/WG3	図示記号	(アメリカ)	WG3 担当 島田 一孝(三井 E&S)
TC70/WG4	性能及び試験	(ドイツ)	WG4 担当 島田 一孝(三井 E&S)
TC70/WG5	ねじり振動	日本	WG5 担当 事務局でコーディネイト
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(ヤンマー)
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 E&S)
TC70/WG12	ISO3046-3 の改正	(スイス)	WG12 担当 島田 一孝(三井 E&S)
TC70/WG13 <sup>2)</sup>	騒音(空気音)測定	中国	WG13 担当 事務局でコーディネイト
TC70/WG14 <sup>3)</sup>	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 <sup>3)</sup>	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 <sup>2)</sup>	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ピストンピンの標記 <sup>1)</sup>	—	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) <sup>1)</sup> 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。

<sup>2)</sup> 2009年9月の上海国際会議で新設された。

<sup>3)</sup> 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

TC192及びその作業委員会(WG)の国際会議が、2018年10月にスイスのバーデンで開催され、懸案事項の審議が行われた。

(1) 規格原案の審議

- a) ISO 10494(ガスタービン及び蒸気タービン装置の騒音測定方法)の改正規格は、2018年4月に発行された。
- b) ISO 21789(ガスタービンの安全性)の改正  
従来のISO規格を欧州規格化するための改正で、2017年の国際会議で欧州勢とアメリカの対立が激しかった案件。イギリスを幹事国として改正ドラフトを作成進めている。
- c) ISO 21905(排気装置及び排熱回収装置の仕様)  
ETN(European GT Network)の規格を基にWG16(イギリス)でドラフトを作成中で、CD(委員会原案)投票を終え、各国のコメントを反映したDISドラフトを作成中。
- d) ISO 3977 シリーズ(ガスタービン調達仕様)  
見直しのためのカナダを幹事国とするWG4が新設され、10月の国際会議で9分冊の統合・改正等の方針を討議した。

e) ISO 11086(ガスタービン-用語)

国際会議で、改正が決まり expert を募集することになった。日本からは、JIS B 8040 の英訳を提供することになっている。

f) WG の継続・廃止

- JWG15 (騒音測定): 作業終了のため廃止。
- WG13(コージェネ): 廃止の予定であったが、IEC/TC5 が興味を示しているので当面継続し事務局で IEC と協議する。
- WG14(受渡試験): 問い合わせ等に対応するため当面継続。

2.2.2 国際会議開催状況(2018 年 4 月～2019 年 3 月)

2018 年は 4 月に WG10(安全性)の国際会議が、また、10 月に TC192 本会議及び WG4(調達仕様)、WG10(安全性)の一連の国際会議が開催された。

会 議 名	開催期日	開 催 地	出席者(敬称略)
ISO/TC192WG10(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)	10 月 16 日	バーデン/ スイス	田中良造(川崎重工)
ISO/ TC192/ WG4(調達仕様) / WG10 (安全性)	10 月 17～18 日		田中良造(川崎重工)

2.2.3 国内審議委員会の活動状況

平成 30(2018)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 1 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。

## 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 (2019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 サイクルを統括)]	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) <sup>1)</sup>	騒音	(フランス)	WG1 担当 柴沼 徹 (IHI)
(TC192/WG2)	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)	コンバインドサイクル	(スイス)	WG3 担当 (未定)
(TC192/JWG4) <sup>3)</sup>	ガスタービン用途	(ドイツ)	WG4 担当 樽井 真一(新潟原動機)
(TC192/WG5)	運転・保全	(ドイツ)	WG5 担当 (未定)
(TC192/WG6)	制御・計装・補機	(イギリス)	WG6 担当 田中 良造(川崎重工業)
(TC192/WG7)	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)	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 <sup>2)</sup>	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	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	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)	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 <sup>4)</sup>	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	排気装置	イギリス	WG16 担当 (未定)

注) <sup>1)</sup> ( ) 付の WG、TC192/WG1～8 及び WG13 は、当初の規格作成作業は終了し、現在はその活動を中止している。

ただし、定期見直し国内規格への対応等を考慮して国内の担当を置いている。

<sup>2)</sup> 一時、活動を休止していたが、2006年のTC192本会議でイギリスを幹事国として再開。

<sup>3)</sup> 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。

<sup>4)</sup> 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。

#### (1) 2018年度

JIS 原案作成委員会を設けて次の原案作成を実施し3回の委員会を経て、11月末に規格協会に提出した。規格協会及び経産省の審査の後、2019年3月に発行された。

- JIS B 0109-10(往復動内燃機関一要素及びシステム用語一点火装置)
- JIS B 0109-11(同上一燃料装置)
- JIS B 0109-12(同上一排気浄化装置)

#### (2) 2019年度の準備

次の排気排出物測定方法の規格の改正を実施する予定。11月末に申請書類を規格協会に提出した。

- JIS B 8008-1(往復動内燃機関-排気排出物測定-第1部:ガス状排出物及び粒子状排出物の台上測定)
- JIS B 8008-4(往復動内燃機関-排気排出物測定-第4部:各種用途の定常状態における試験サイクル)

対応するISO規格、ISO 8178-1及び-4の改正に基づく作業であるが、ISOではPart11(過渡状態での台上測定規格)も統合した規格に改正されていて、合計英文400ページと作業量が膨大となる。

事務局で進め方を検討中であるが、TC70/SC8国内審議委員会で協議の上、効率的に進めたい。

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: 18名(委員長、主査含め 中立者7、使用者5、生産者6)

## 2.3.2 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—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、2019 年に発行された。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。

## 2.3.3 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。委員会は年 2~3 回開催される。

## 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)。第 5 回が 2016 年にインド プネで開催され、国際会議はこれで参加地域が一巡した。

#### 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)等を対応。

### 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 11-14 日に EUROMOT のホストでブリュッセルにて開催され、9 団体から 41 名が参加した。

- ・ Session1~5 で各カテゴリーの各国の動向についてプレゼンテーションが実施され、それらについて質疑応答が行われた。
  - ・ 日内連からは、佐藤氏から陸用(定置式)のセッションで国内の排ガス規制動向に昨年からの変化はないこと、再生可能エネルギーの固定価格買い取り制度の紹介とコージェネレーション同行の報告を行った。
  - ・ 船用工からは、廣仲氏から国内は IMO の規制に従っており、前年からの変化はないこと、海技研が実施したブラックカーボン(BC)キャンペーン、及び燃料硫黄分変更により想定される燃料性状変更のエンジン試験の紹介が行われた。
- ・ Session 6 で各国の今後の活動や動向の説明が代表団体から行われたが、IICEMA の今後の活動について特段の決定事項はなかった。
- ・ 次回は北京で 2019 年 11 月に開催されることが承認された。(本年 8 月 6 日~10 日に開催が変更予定)

(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って維持しており、IMO国際会議での国交省・船用工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。

2018年度には、No.114(8月)及びNo.115(1月)を刊行した。掲載記事は、次のとおりである。

##### 4.1.1 “日内連情報”No.114(2018年8月号)の主要記事

- I. 日内連 第108回理事会、第64回総会報告
  - II. 2018年6月 CIMAC 評議員会(バンクーバー)出席報告
  - III. 2018年7月 第9回 CIMAC 極東(日・中・韓)NMA 会議(ソウル)出席報告
  - IV. CIMAC WG 関連
    - IV-I CIMAC WG2 “船級協会”トリエステ国際会議(2018年3月)出席報告
    - IV-II CIMAC WG4 “クランク軸のルール”フランクフルト国際会議(2017年9月)出席報告
    - IV-III CIMAC WG4 “クランク軸のルール”ザグレブ国際会議(2018年3月)出席報告
    - IV-IV CIMAC WG5 “排気エミッション”ロストック国際会議(2018年4月)出席報告
    - IV-V CIMAC WG7 “燃料”コペンハーゲン国際会議(2018年4月)概要報告
    - IV-VI CIMAC WG8 “潤滑油”タンペレ(フィンランド)国際会議(2018年3月)出席報告
    - IV-VII CIMAC WG15 “制御と自動化”ウインターツール国際会議(2017年11月)出席報告
    - IV-VIII CIMAC WG15 “制御と自動化”ヘルシンキ国際会議(2018年4月)出席報告
    - IV-IX CIMAC WG17 “ガス機関”チュービンゲン(ドイツ) (2018年4月)出席報告
    - IV-X CIMAC WG19 “内陸河川船舶技術”ウィーン国際会議 (2018年6月)出席報告
    - IV-XI CIMAC WG20 “システム統合”ヘルシンキ国際会議 (2018年4月)出席報告
    - IV-XII CIMAC WG21 “推進装置”ヘルシンキ国際会議 (2018年4月)出席報告
  - V. ISO 関連
    - V-I ISO/TC70SC8/WG6(往復動内燃機関-排気排出物台上測定)フランクフルト国際会議(2018年3月)出席報告
  - VI. 標準化事業活動の概要(2017/2018年)
  - VII. IICEMA(International Internal Combustion Engine Manufacturers Association; 国際内燃機関製造者協会) 第6回ブリュッセル国際会議(2018年6月)出席報告
  - VIII. 寄稿: タンペレ; “ムーミン美術館”があるフィンランド第2の都市を紹介
- 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. CIMAC CASCADES 神戸計画、日内連主催講演会計画
- 事務局後記

##### 4.1.2 “日内連情報”No.115(2019年1月号)の主要記事

- I. 新年のご挨拶
- II. 2018年10月 CIMAC 評議員会(フランクフルト)出席報告
- III. 2018年10月 CIMAC CASCADES 神戸開催報告
- IV. CIMAC WG 関連
  - IV-I CIMAC WG2、SG”プロペラ・ダンピング”ウインターツール国際会議(2018年3月)出席報告
  - IV-II CIMAC WG2 “船級協会”フランクフルト国際会議(2018年11月)出席報告
  - IV-III CIMAC WG5 “排気エミッション”フランクフルト国際会議(2018年11月)出席報告
  - IV-IV CIMAC WG7 “燃料”フィラデルフィア国際会議(2018年9月)概要報告
  - IV-V CIMAC WG8 “潤滑油”フランクフルト国際会議(2018年11月)出席報告
  - IV-VI CIMAC WG15 “制御と自動化”フランクフルト国際会議(2018年11月)出席報告
  - IV-VII CIMAC WG17 “ガス機関”無錫国際会議 (2018年11月)出席報告



- IV-VIII CIMAC WG19“内陸河川船舶技術”無錫国際会議(2018年11月)出席報告
- IV-IX CIMAC WG20 “システム統合”フランクフルト国際会議 (2018年11月) 出席報告
- IV-X CIMAC WG21“推進装置”フランクフルト国際会議 (2018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)アジャン(仏)国際会議(2018年10月)出席報告
- V-II ISO/TC70(往復動内燃機関)、ロンドン国際会議(2018年10月)出席報告
- V-III ISO/TC70/SC8(往復動内燃機関—排気排出物測定) ロンドン国際会議(2018年10月)出席報告
- V-IV ISO/TC70/WG10(往復動内燃機関駆動発電装置)、WG14(低出力発電装置)ロンドン国際会議(2018年10月)出席報告
- V-V ISO/TC192(ガスタービン)、WG4(調達仕様)、WG10(安全性) バーデン国際会議 (2018年10月)出席報告

#### VI. 標準化事業関係作業進む

#### VII. WICE Wuxi

#### VIII. 寄稿

北欧の教育と福祉を支えた北極圏の鉱山開発記

#### 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. CIMAC バンクーバー大会プレミナリプログラムのお知らせ
4. 2010年ベルゲン大会からのCIMAC大会論文の推移
5. 日内連主催講演会計画
6. 日内連事務局スタッフの新しい顔ぶれ

#### 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回開催することになっている。2018年度には、以下の講演会を開催した。

#### 4.2.1 2018年度第1回講演会 (合計出席者数: 101名)

開催日 : 2018年8月31日(金)

場所 : 笹川記念会館 4階 第1・第2会議室

テーマ : “船舶の安全・経済運航に寄与する電子データ活用技術の最新情報”

-デジタル化活用はここまで進んでいる。これからは?ビッグデータ活用がどこまで進んでいるか。-

#### 講演題目

講演者 (敬称略)

1. 船級協会の取り組み(シップデータセンター構想について)  
IoT オープンプラットフォームについて 池田 靖弘(日本海事協会)
2. IoT・ビッグデータを活用した、船社での省エネ・安全運航、機器の予防保全・診断
  - (1) 商船三井が取り組む省エネ・安全運航、機器の予防保全に関する技術開発 浅沼 則道(商船三井)
  - (2) ビッグデータ活用による安全・経済運航の推進 佐々木 丈一(川崎汽船)
  - (3) 日本郵船における Data 収集についてとその活用 山田 省吾(日本郵船)
3. 機関メーカーの監視・診断システム・保守
  - (1) Win GD のデジタルライゼーションへの取り組み  
WiDE(WinGD integrated Digital Expert)について 青波 徹(Win GD Japan)
  - (2) Wärtsilä's Smart Marine Ecosystem Concept Andrea Morgante  
(Wärtsilä Norway)
  - (3) デジタル化による“主機の見える化”の取り組み 増子 弘二(三井 E&S マシナリー)
  - (4) CMAXS LC-A による価値創造の現状及び今後について 藤井 幹(ディーゼルユナイテッド)

#### 4.2.2 2018年度第2回講演会 (合計出席者数: 94名)

開催日 : 2018年12月20日(木)

場所 : 笹川記念会館 4階 第1・第2会議室

テーマ : “CIMAC WG「燃料」の最新情報”と “SMM ハンブルグ国際海事展にみる、船用機器の最新技術”  
 - 船舶の環境規制(燃料・NOx・GHG 等)対応最新技術 -

講演題目	講演者 (敬称略)
1. CIMAC 関連情報	
(1) CIMAC WG 7「燃料」での議論(ISOを含む)の概要	竹田 充志(日本油化)
(2) SMM 時情報; CIMAC CIRCLE(CIMAC 主催パネル討論会)の情報 他	山田 知夫(日内連) 高崎 講二(九州大)
2. 2ストローク機関	
(1) 環境対応の船用主機関に関する最新技術	三柳 晃洋(ジャパンエンジン)
(2) SMM(ハンブルグ国際海事展)における WinGD 紹介技術	大窪 範夫(Win GD Japan)
(3) 環境規制に伴う代替燃料の現状と今後の動向 (LNG、エタン、メタノール、LPG、今後のアンモニア、バイオ燃料)	杉浦 公彦(MAN E.S. Japan)
3. 4ストローク機関	
(1) ニイガタにおける環境規制対応技術の取組み	永澤 秀明(新潟原動機)
(2) 環境対応技術と新商品の紹介	浅井 志郎(ダイハツディーゼル)
(3) 次世代船動力を見据えたヤンマー船用ガスエンジンと水素燃料電池 の技術開発	平岩 琢也(ヤンマー)
4. 過給機	
(1) 市場ニーズに対応する新型過給機の紹介	伊藤 仁一(三菱重工業リソナリ)

#### 4.2.3 2018 年度第 3 回講演会 (合計出席者数: 129 名)

開催日 : 2019 年 3 月 25 日(月)

場所 : 笹川記念会館 4階 第 1・第 2 会議室

テーマ : “2020 年燃料を考えるー想定される問題とその対策”

- 2020 年から発効する船舶用燃料の硫黄分 0.5%規制にどう対応するか -

講演題目	講演者 (敬称略)
1. 燃料によるトラブルと調査の事例	
(1) 燃料トラブルの事例紹介～分析の視点から～	人見 朋子(日本海事検定協会)
(2) 最近の Bunker によるトラブルとその推定原因	山谷 周二(戸田総合法律事務所)
(3) 船用燃料油による船舶の機関トラブル -これまでの経緯と 2020 年に向けて-	田中 健 (ペリタスペトロリウムサービス)
2. 2020 燃料に想定される問題点	高崎 講二(日内連、九州大学)
3. 船級協会での燃料分析の立場から	
(1) 2020 燃料 今何が起きているのか、そしてその次は?	名雪 真未子 (ビューローペリタスジャパン)
4. 潤滑油供給者の立場から	
(1) Marine Engine Lubricants: preparing for 2020 (2020 燃料対応の潤滑油)	大川 誠也(BP ジャパン)
5. 燃料前処理・対応がより重要になるのか? - 清浄機、燃料油添加剤メーカーとして	
(1) 燃料油清浄の重要性	荒井 強(三菱化工機)
(2) 燃料油添加剤による対策と、船上簡易硫黄分析計のご紹介	竹田 充志(日本油化)

#### 5. 日内連運営関係及び一般事項

##### 5.1 第 108 回理事会・第 64 回通常総会 開催

2018 年 7 月 11 日(火)、(株)HI 本社において、13:30 より日内連第 108 回理事及び第 64 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 2017 年度事業報告案の承認に関する件
- 第 2 号議案 2017 年度収支決算案の承認に関する件
- 第 3 号議案 2018 年度事業計画案の承認に関する件
- 第 4 号議案 2018 年度収支予算案の承認に関する件

## 5.1.2. 議案の概要

### 1) 2017 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) 2018 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。

## 5.1.3 報告事項の件

### 1) 任期途中の副会長交代の件

以下の副会長の交代が説明された。

川崎重工業 (株) 久山 利之氏から 大畑 健氏へ  
東京ガス (株) 村田 恭夫氏から 天野寿二氏へ  
株三井 E&S マシナリー 岡 良一氏から田中一郎氏へ

### 2) CIMAC 関連事項の件

- ① 6 月開催の CIMAC 評議員会の速報(2019 年 CIMAC バンクーバー大会関連事項を含む)
- ② 7 月開催の CIMAC 極東 NMA(日・中・韓)会議の速報
- ③ 2018 年 10 月開催予定の CIMAC CASCADES 神戸の計画概要
- 3) 6 月開催の IICEMA(国際内燃機関製造者協会)国際会議の速報

## 5.2 運営委員会の開催

会長、副会長、専務理事、並びに日内連内燃機関標準化委員会委員長、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(2018 年度は 6 月と 11 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 161 回)

- 1) 日 時: 2018 年 6 月 7 日(木)14:00~16:30
- 2) 場 所: 三菱重工品川ビル 3 階 302 会議室
- 3) 出席者: 委員 10 名が出席
- 4) 主要議事項目:
  - ① 任期中役員(副会長)交代選の件
  - ② 2017 年度決算報告(案)及び 2018 年度予算計画(案)
  - ③ 2017 年度事業報告(案)と 2018 年度事業計画(案)
  - ④ CIMAC 関係の報告
  - ⑤ ISO 関係の報告
  - ⑥ 講演会の報告と計画
  - ⑦ 日内連関連主要行事

### 5.2.2 11 月の運営委員会(第 162 回)

- 1) 日 時: 2018 年 11 月 30 日(金)14:00~16:20
- 2) 場 所: ヤンマー東京支社 18 階 18C・18D・18E 会議室
- 3) 出席者: 委員 10 名が出席
- 4) 主要議事項目:
  - ① 2018 年の一般会計収支・国際会議会計の現状
  - ② 特別参与任命(川上雅由)の件
  - ③ CIMAC 関係の報告
    - ・ CIMAC CASCADES 神戸(若手技術者論文発表会)
    - ・ CIMAC 評議員会(10 月 30 日、ドイツ、フランクフルト)
    - ・ CIMAC バンクーバー大会論文採用状況
    - ・ CIMAC WG 対応

④ 標準化関係の報告

- ・ JIS B 8008-1、JIS B 8008-4 の改正原案作成計画

⑤ 日内連講演会関係

第1回講演会(8月31日)結果報告、第2回講演会(12月20日)の紹介。第3回は計画中。

⑥ 2019年度予算(一般会計、国際会議関連会計)執行方針

⑦ 日内連主要行事、実績報告と予定説明

⑧ その他

- ・ 第1回 WICE (World Internal Combustion Engine Congress)参加報告
- ・ 新入会会員勧誘状況報告

6. 会員数の状況

2018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) : 46社
- ・ 団体会員 : 14 賛助団体、5 学術団体
- ・ 2017年度末から、法人 1社減、 団体 増減なし

# 日内連主要行事等一覧 資料

[ 2018年4月1日～2019年3月31日 実績 ]

2019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
	○	●	◇	◆	☆	★				
<b>2018</b>										
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/FI	関口 秀紀 他	海技研
04-11/12				◆			CIMAC WG7 "Fuels" 国際会議	コペンハーゲン/DK	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/GB	欠席	
04-17				◆			CIMAC WG15 "Controls and Automation" 国際会議	ヘルシンキ/FI	赤瀬 広至	ナブテスコ
04-18/19				◆			CIMAC 新WG21 "Propulsion" 国際会議	ヘルシンキ/FI	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/DE	後藤 悟	新潟原動機
04-25				◆			CIMAC WG5 "Exhaust Emission Control" 国際会議	ロストック/DE	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 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/BE	佐藤 純一	新潟原動機
06-13				◆			CIMAC 役員会	バンクーバー/CA	高畑 泰幸	ヤンマー
06-14				◆			CIMAC 評議員会	バンクーバー/CA	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/AT	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/DK	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		
07-05/07				◆			第9回 CIMAC 極東 NMA 会議(ホスト: 韓国)	ソウル市/KR	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		
08-06					☆		ISO/TC70(往復動内燃機関)国内審議委員会	日本海事協会/東京		
08-08			◇				CIMAC WGs 国内対応委員会主査会議	日内連事務所/東京		
08-20	○						日内連情報 No.114 発刊			
08-29					☆		ISO/TC70/SC8(排気排出物測定)国内審議委員会	ホリハ/東京		
08-31	○						2018年度第一回日内連講演会	笹川記念会館/東京		
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/US	竹田 充志	日本油化
09-27					☆		ISO/TC192(ガスタービン)国内審議委員会	火原協/東京		
10-04			◇				CIMAC WG8 "Marine Lubricants" 国内対応委員会	東京海洋大/東京		
10-10					★		ISO/TC70/SC7(潤滑油ろ過機試験)国際会議	アジャン/FR	明田 祐二	和興フィルタテクノロジー
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 国際会議	バーデン/CH	田中 良造	川崎重工
10-16/18					★		ISO/TC192/WG10(安全性)/WG4(調達仕様) 国際会議	バーデン/CH	田中 良造	川崎重工
10-24/26					★		ISO/TC70(往復動内燃機関) 本会議 国際会議	ロンドン/GB	岡田 博	東京海洋大
10-24/26					★		ISO/TC70/SC (排気排出物測定)本会議/WG6 (ISO 8178 の改正)	ロンドン/GB	岡田 博 他	東京海洋大
10-24/26					★		ISO/TC70/WG10、14(発電装置)	ロンドン/GB	清水 弘二	ダイハツディーゼル
10-30				◆			CIMAC 役員会	フランクフルト/DE	高畑 泰幸	ヤンマー
10-31				◆			CIMAC 評議員会	フランクフルト/DE	高畑 泰幸 他	ヤンマー

11-08			◆		CIMAC WG17 "Gas Engines" 国際会議	無錫/CN	後藤 悟	新潟原動機
11-09/11			◆		WICE (World Internal Combustion Engine Congress)	無錫/CN	山田 知夫	日内連
11-10			◆		CIMAC WG19 "Technology for Inland Waterway Vessels" 国際会議	無錫/CN	佐々木慶典	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/DE	各WG主査対応	
11-21/22			◆		CIMAC WG2 "Classification Societies" 国際会議	フランクフルト/DE	山田 淳司	三井 E&S マリナ
11-19/20			◆		CIMAC WG4 "Crankshaft Rules" 国際会議	フランクフルト/DE	塙 洋二	神戸製鋼
11-20/21			◆		CIMAC WG5 "Exhaust Emission Control" 国際会議	フランクフルト/DE	佐藤 純一	新潟原動機
11-21/22			◆		CIMAC WG8 "Marine Lubricants" 国際会議	フランクフルト/DE	西尾 澄人	海技研
11-21/22			◆		CIMAC WG10 "Users" 国際会議	フランクフルト/DE	船社対応	
11-20			◆		CIMAC WG15 "Controls and Automation" 国際会議	フランクフルト/DE	赤瀬 広至	ナブテスコ
11-20/21			◆		CIMAC WG20 "System Integration" 国際会議	フランクフルト/DE	関口 秀紀 他	海技研
11-20/21			◆		CIMAC WG21 "Propulsion" 国際会議	フランクフルト/DE	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		
12-07			☆		ISO/TC192(ガスタービン)国内審議委員会	IHI/東京		
12-07		◇			CIMAC WG7 "Fuels" 国内対応委員会	日本船用工業会/東京		
12-14		◇			CIMAC WG17 "Gas Engines" 国内対応委員会	日内連事務所/東京		
12-20	○				2018 年度第二回日内連講演会	笹川記念会館/東京		
12-26			☆		ISO/TC70/SC8(排気排出物測定)国内審議委員会	ホリバ/東京		
2019 年								
01-20	○				日内連情報 No.115 発刊			
02-19		◇			CIMAC WGs 国内対応委員会主査会議	日内連事務所/東京		
03-12/13			◆		CIMAC WG7 "Fuels" 国際会議	リスボン/PT	竹田 充志	日本油化
03-19/20			◆		CIMAC WG4 "Crankshaft Rules" 国際会議	ロストック/DE	塙 洋二	神戸製鋼
03-25	○				2018 年度第三回日内連講演会	笹川記念会館/東京		
03-27		◇			CIMAC WG5 "Exhaust Emission Control" 国内対応委員会	日本船用工業会/東京		

## (1) 2018年度 一般会計収支決算書

2019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	21,231,219	21,231,219	0	
会費収入				
団体会員	1,277,000	1,277,000	0	
A 法人会員	8,410,000	8,410,000	0	
B 法人会員	4,216,000	4,216,000	0	
C 法人会員	12,500,000	12,500,000	0	
小計	26,403,000	26,403,000	0	
委託金・補助金収入				
標準化関係	180,000	180,000	0	
出張旅費補助	1,080,000	673,572	-406,428	
小計	1,260,000	853,572	-406,428	
雑収入	3,000,000	4,953,300	1,953,300	
収入の部 (除く 繰越金) 合計	30,663,000	32,209,872	1,546,872	
			0	
収入の部 (含む 繰越金) 合計	51,894,219	53,441,091	1,546,872	
事業費				
会議費	1,500,000	1,574,540	74,540	
印刷費	100,000	89,070	-10,930	
消耗品費	150,000	82,469	-67,531	
旅費・交通費	1,000,000	391,380	-608,620	
通信費	300,000	261,947	-38,053	
分担費	1,638,000	1,635,858	-2,142	EUR 12,600
会費	550,000	528,500	-21,500	
調査費	100,000	34,332	-65,668	
日内連情報刊行費	800,000	804,681	4,681	
雑費	250,000	183,679	-66,321	
小計 (事業費 I)	6,388,000	5,586,456	-801,544	
CIMAC WG 国際会議	1,500,000	1,496,512	-3,488	
CIMAC 役員会・評議委員会	1,200,000	1,298,933	98,933	
ISO TC70 国際会議	1,200,000	769,700	-430,300	
ISO TC192 国際会議	550,000	214,163	-335,837	
小計 (事業費 II)	4,450,000	3,779,308	-670,692	
小計 (事業費 I + II)	10,838,000	9,365,764	-1,472,236	
管理費				
借室料	3,720,000	3,693,600	-26,400	
水道光熱費	420,000	398,983	-21,017	
器具備品費	1,000,000	1,106,201	106,201	
小計	5,140,000	5,198,784	58,784	
人件費				
給料手当	12,500,000	12,434,000	-66,000	
退職手当積立金	950,000	950,000	0	
福利厚生費	1,700,000	1,739,400	39,400	
小計	15,150,000	15,123,400	-26,600	
計	31,128,000	29,687,948	-1,440,052	
予備費	20,766,219	0	-20,766,219	
			0	
支出の部合計	51,894,219	29,687,948	-22,206,271	
収支差額 (次年度繰越金)		23,753,143		

上記決算書は、正確かつ妥当であることを認める。

2019年4月22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 国際会議開催関連決算書

2019年3月31日  
日本内燃機関連合会

	(単位:円)
前年度繰越金	4,477,939
《収入の部》	
CIMAC CASCADES 神戸・参加登録費等	2,259,000
2018年度雑収入(利息)	38
合計	6,736,977
《支出の部》	
CIMAC CASCADES 神戸運営費	2,932,325
合計	2,932,325
収支差額(次年度への繰越金)	<u>3,804,652</u>

上記決算書は、正確かつ妥当であることを認める。

2019年4月22日

監事

一般社団法人 日本船主協会

海務部長 大森 彰 (印)

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 (印)

(注：捺印済本紙は日内連事務局にて保管)



# 貸借対照表

(2019年3月31日現在)

(1) 一般会計

(単位:円)

資産の部		2019年3月末	2018年3月末	増減
流動資産	現金	163,175	91,801	71,374
	普通預金	14,210,139	16,735,124	-2,524,985
	定期預金	11,300,000	11,300,000	0
	郵便振替	8,148,729	4,987,343	3,161,386
	外貨預金	18 *	18	0
	立替金	0	0	0
	商品勘定	0	0	0
	未収入金	158,000	0	158,000
計		33,980,061	33,114,286	865,775
固定資産	退職給与引当特定預金	15,743,775	14,793,775	950,000
	差し入れ保証金	1,524,800	1,524,800	0
	計	17,268,575	16,318,575	950,000
合計		51,248,636	49,432,861	1,815,775

負債および繰越金の部		2019年3月末	2018年3月末	増減
負債	預り金	8,013,546	9,346,214	-1,332,668
	未払金	238,172	561,653	-323,481
	退職給与引当金	15,743,775	14,793,775	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		27,495,493	28,201,642	-706,149
繰越金	前年度繰越金	21,231,219	20,118,077	1,113,142
	当年度収支差額	2,521,924	1,113,142	1,408,782
	計(次年度繰越金)	23,753,143	21,231,219	2,521,924
合計		51,248,636	49,432,861	1,815,775

\* EUR 0.14

# 2019 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、2019 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、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、2019 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、2019 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 大会開催地で、秋は CIMAC 会長 Heim 氏の提案でウインターツールにある WinGD 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(CIMAC 大会開催地では大会開始前日に役員会、評議員会が開催される)。

また、「第 10 回 CIMAC 極東会議(日・中・韓)」が、日本がホスト(4 巡目)になり秋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
2019 年 6 月 09 日(日) 午前	カナダ国 バンクーバー市 バンクーバー大会会場	CIMAC 役員会	高畑 泰幸 CIMAC 副会長(ヤンマー)
2019 年 6 月 09 日(日) 午後	カナダ国 バンクーバー市 バンクーバー大会会場	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) 川上 雅由 ゲスト(日内連)
2019 年 11 月(19 日～21 日)	スイス国 ウインターツール市 Winterthur Gas & Diesel	CIMAC 役員会	高畑 泰幸 CIMAC 副会長(ヤンマー)
2019 年 11 月(19 日～21 日)	スイス国 ウインターツール市 Winterthur Gas & Diesel	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(IHI 原動機) 日内連専務理事 CIMAC 評議員(日内連)
2019 年 10 月 16 日～18 日	日本国(ホスト国) 新潟市	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(IHI 原動機) 日内連専務理事 CIMAC 評議員(日内連) 日内連事務局 極東会議事務局(日内連)

## 1.2 CIMAC CASCADES への発表者派遣

2019年10月10日～11日に中国無錫市で開催されます第11回 CIMAC CASCADES に日本から2名(ジャパンエンジン、IHI 原動機)の発表者を派遣する。

## 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 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。

#### (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。

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。

2019 年は「WG Week」と称した(2017 年からスタート)関連 WG の集中合同会議は開催されない(CIMAC 大会があるため)。

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
2019 年			
4 月 9 日	コペンハーゲン/デンマーク	WG2 船級協会	山田 淳司(三井 E&S マシナリー)
4 月 9 月	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 9-10 日	ハンゲルグ/ドイツ	WG8 舶用潤滑油	西尾 澄人(海技研)
4 月 10 日	デッサオ/ドイツ	WG17 ガス機関	後藤 悟 (新潟原動機)
4 月 16-17 日	デルレーン/オランダ	WG21 推進器	田村 有一(新潟原動機)
4 月 24 日	フリードリッヒスハーフ/ドイツ	WG20 システム統合	関口 秀紀(海技研)
6 月 9 日	バンクーバー/カナダ	WG19 内陸・内航船の環境対応技術	佐々木 慶典(ヤンマー)
6 月 26 日	フリードリッヒスハーフ/ドイツ	WG5 排気エミッション	佐藤 純一(新潟原動機)
9 月(未定)	(未定)	WG7 燃料	竹田充志(日本油化)
9 月 25 日	フランクフルト/ドイツ	WG 4 クランク軸の規則	埴 洋二(神戸製鋼)
10 月 15-16 日	グラーツ/オーストリア	WG17 ガス機関	後藤 悟 (IHI 原動機)
10 月 29-30 日	サザンプトン/英国	WG8 舶用潤滑油	西尾 澄人(海技研)
(未定)	バーデン/スイスまたは ウィーン/オーストリア	WG2 船級協会	山田 淳司(三井 E&S マシナリー)
11 月 6 日	フリードリッヒスハーフ/ドイツ	WG15 制御と自動化	出口 誠(ナブテスコ)
12 月 13 日の週	上海/中国	WG5 排気エミッション	佐藤 純一(IHI 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

(2019-5-31)日本内燃機関連合会

CIMAC(国際燃焼機関会議)会長 Klaus Heim (Win G&D、Switzerland) (~06.14)  
 Donghan Jin (上海大学、中国) (06.15~)  
 事務局長 Peter Mueller-Baum (CIMAC、Germany)  
 WG 担当副会長 Christian Poensgen (MAN E.S.、Germany)  
 WG 担当副会長 Rick Boom (Woodward、Netherlands) (06.15~)  
 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 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、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 E.S./ 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)	
04	WG: Crankshaft Rules (クランク軸の規則) T.Frondeus (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) Udo Schelemmer-Kelling (FEV/Germany)	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 E.S./ 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 E.S. / Germany)	船舶燃料・潤滑研究会 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) (議長 空席)	(船社が個々に対応)		日本船社3社
15	WG: Controls and utomation (制御と自動化) (新任) F.Ostman (Wartsila/ Finland)	日内連 WG15 対応国内委員会 JICEF WG15 committee	出口 誠 M.Ideguchi (ナブテスコ)	
17	WG: Gas Engines (ガス機関) I. Wilke (MAN E.S./ 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 ( SMDER/ 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)	日内連 当面メールベース	田村 有一 Y.Tamura (新潟原動機)	国内プロペラメーカー 4 社参加

## 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 生熊 公一(ROKI)
- － 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(2019年)

会 議 名	開催期日(予定)	開 催 地(予定)	出席予定者(敬称略)
TC70/SC8/WG6(ISO 8178 改正)	2019年 4月16,17日	フランクフルト/ドイツ	西川雅浩(堀場製作所)
TC70/SC7(潤滑油ろ過器試験)	10月09日	ミラノ/イタリア	生熊公一 (ROKI)
TC70(往復動内燃機関)本会議 TC70/SC8 本会議(排気排出物測定) TC70/SC8/WG6(ISO 8178 改正) TC70/WG10、14(発電装置)	10月23~25日	サンアントニオ/アメリカ	岡田 博(東京海洋大) 他

### 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(2019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)	2019年 4月10-12日	ロンドン/イギリス	(欠席)
ISO/TC192/WG4 (ISO3977 の改正)	未定	未定	未定
ISO/TC192 (本会議)	2020年 10月	未定	未定

## 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 2019 年度の予定

2019 年度は、規格協会との契約により、次の2件の改正規格の原案作成作業を実施する。

- ・JIS B 8008-1，往復動内燃機関—排気排出物測定—第1部:ガス状排出物及び粒子状排出物の台上測定装置
- ・JIS B 8008-4，往復動内燃機関—排気排出物測定—第4部:各種用途の定常状態及び過渡状態における試験サイクル (ISO 8178:2017 及び ISO 8178-4:2017 の整合化規格)

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)
- 幹事: 江草隆志(堀場製作所)
- 委員: 17名(委員長、主査、幹事含め 中立者6、使用者5、生産者6)
- 作業期間: 2019年4月～2020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。

今回の任期は 2019 年 5 月 25 日まで。その後は、経産省に後任として後任は川上特別参与を臨時委員として申請中。引き続き JIS 審査・承認業務に貢献する。

## 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)

2019 年 11 月(詳細未定)に中国・CICEIA(中国内燃機工業協会)がホストになり北京(中国)で国際会議が開催される予定。

2019 年度は上記国際会議に向け、電話会議(運営委員会と WG "Stationary")に参加が開催される予定。

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・人脈上も、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 “日内連技報第 8 号”の刊行

2019 年 CIMAC バンクーバー大会論文抄訳集として、“日内連技報第 8 号”を制作し秋に刊行する。

### 4.4 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、2019 年 9 月頃に開催を計画する。
- ・第二回は、2019 年 12 月頃に、「CIMAC 大会報告会」(日内連技報第 8 号をテキストとする)をテーマに開催を計画する。
- ・今までは、「CIMAC 大会報告会」は、東京と神戸の 2 箇所で開催してきたが、今回は神戸で一回とし、第三回の講演会を別テーマで、2020 年 3 月頃に開催を計画する。

#### 4.5 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 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。

日内連主要行事等一覧  
[2019年4月～ 予定]

2019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	参加者等	摘 要
	○	●	◇	◆	☆	★				
2019										
04-02					☆	ISO/TC70/SC8(排気排出物測定)国内審議委員会	ホリバ/東京			
04-09				◆	CIMAC WG2 "Classification Societies"国際会議	コペンハーゲン/デンマーク	山田 淳司	三井E&Sマシナリー		
04-09				◆	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		
04-09/10				◆	CIMAC WG8 "Marine Lubricants"国際会議	ハンブルグ/ドイツ	西尾 澄人	海技研		
04-10				◆	CIMAC WG17 "Gas Engines"国際会議	デッサオ/ドイツ	後藤 悟	新潟原動機		
04-16/17				◆	CIMAC WG21 "Propulsion"国際会議	デルネン/オランダ	田村 有一	新潟原動機		
04-16/17				★	ISO/TC70/SC8/WG6国際会議	フランクフルト/ドイツ	西川 雅浩	堀場製作所		
04-22	○				会計監査	日内連事務所/東京				
04-24				◆	CIMAC WG20 "System Integration"国際会議	フリードリックスハーフェン/ドイツ	関口 秀紀他	海技研		
04-25				☆	JIS原案作成委員会・分科会	ホリバ/東京				
05-28	○				日内連第163回運営委員会	IHI豊洲/東京				
06-04			◇		CIMAC WG7 "Fuels"国内対応委員会	日本船用工業会/東京				
06-09				◆	CIMAC WG19 "Technology for Inland Waterway Vessels"国際会議	バンクーバー/カナダ	佐々木 慶典	ヤンマー		
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	山田 知夫 他			
06-26				◆	CIMAC WG5 "Exhaust Emission Control"国際会議	フリードリックスハーフェン/ドイツ	佐藤 純一	新潟原動機		
06-26				☆	JIS原案作成委員会・分科会	日本海事協会/東京				
06-26			◇		CIMAC WG8 "Marine Lubricants"国内対応委員会	東京海洋大/東京				
06-28			◇		CIMAC WG17 "Gas Engines"国内対応委員会	日内連事務所/東京				
07-(未定)				☆	ISO/TC70/SC8国内審議委員会	未定				
08-(未定)				☆	ISO/TC192国内審議委員会	未定				
07-04	○				日内連第109回・110回理事会・第65回通常総会(役員改選)	新潟原動機/東京				
07-25			◇		CIMAC WG5 "Exhaust Emission Control"国内対応委員会	日本船用工業会/東京				
08-(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.116発刊					
09-(未定)				☆	ISO/TC70国内審議委員会	未定				
09-(未定)				☆	JIS原案作成委員会・分科会	未定				
09-(未定)	○				2019年度第一回 日内連講演会	未定(神戸、東京)				
09-(未定)				◆	CIMAC WG7 "Fuels" 国際会議	未定	竹田 充志	日本油化		
09-25				◆	CIMAC WG17 "Gas Engines"国際会議	グラーツ/オーストリア	後藤 悟	IHI原動機		
10-09				★	ISO/TC70/SC7国際会議	ミラノ/イタリア	生熊 公一	ROKI		
10-10/11				◆	第11回CIMAC CASCADES(ホスト国:中国)	無錫市/中国				
10-15/16				◆	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		
10-16/18				◆	第10回CIMAC極東NMA会議(ホスト国:日本)	新潟市/日本	高畑 泰幸他	ヤンマー		
10-23/24/25				★	ISO/TC70国際会議	サン・アントニオ/米国	岡田 博 他	東京海洋大学		
10-23/24				★	ISO/TC70/SC8国際会議	サン・アントニオ/米国	岡田 博 他	東京海洋大学		
10-29/30				◆	CIMAC WG8 "Marine Lubricants"国際会議	サザンプトン/英国	西尾 澄人	海技研		
(未定)				◆	CIMAC WG2 "Classification Societies"国際会議	バーデンスイス又はウィーン/オーストリア	山田 淳司	三井E&Sマシナリー		
11-06				◆	CIMAC WG15 "Controls and Automation"国際会議	フリードリックスハーフェン/ドイツ	出口 誠	ナブテスコ		
11-07	○				日内連第164回運営委員会	川崎重工/東京				
(未定)		●			ICEIMA(国際内燃機関製造者協会)国際会議	北京/中国			日内連	
11-(未定)				◆	CIMAC役員会	ウインターツール/スイス	高畑 泰幸	ヤンマー		
11-(未定)				◆	CIMAC評議員会	ウインターツール/スイス	高畑 泰幸 他	ヤンマー		
11-(未定)	○				日内連技報第8号発刊(CIMAC/バンクーバー大会論文抄訳集)					
11-(未定)				☆	ISO/TC70/SC8国内審議委員会	未定				
12-13の週				◆	CIMAC WG5 "Exhaust Emission Control"国際会議	上海/中国	佐藤 純一	IHI原動機		
12-13			◇		CIMAC WG17 "Gas Engines"国内対応委員会	大阪ガス/大阪				
12-(未定)	○				2019年度第二回 日内連講演会(CIMAC/バンクーバー大会報告会)	神戸				
12-(未定)				☆	ISO/TC70国内審議委員会	未定				
2020年										
01-20	○				日内連情報No.117発刊					
02-(未定)			◇		CIMAC WGs国内主査会議	日内連事務所/東京				
02-(未定)				☆	ISO/TC192国内審議委員会	未定				
02-(未定)				☆	JIS原案作成委員会・分科会	未定				
03-(未定)				☆	ISO/TC70/SC8国内審議委員会	未定				
03-(未定)	○				2019年度第三回 日内連講演会	未定(神戸、東京)				



## 2019 年度 一般会計収支予算書

2019 年 4 月 1 日

(単位: 円)

日本内燃機関連合会

項 目		2019 年度 予算額 (a)	2018 年度 予算額 (b)	増減 (a-b)	備 考
前年度繰越金		23,753,143	21,231,219	2,521,924	
会費収入	団体会員	1,477,000	1,277,000	200,000	
	A法人会員	8,990,000	8,410,000	580,000	
	B法人会員	4,216,000	4,216,000	0	
	C法人会員	12,500,000	12,500,000	0	
	小計	27,183,000	26,403,000	780,000	
委託金/補助金収入	標準化関係	0	180,000	-180,000	JIS 本年度完成なし
	出張旅費補助	0	1,080,000	-1,080,000	ISO 国際会議補助なし
	小計	0	1,260,000	-1,260,000	
雑収入		3,000,000	3,000,000	0	
収入の部 (除く 繰越金) 合計		30,183,000	30,663,000	-480,000	
収入の部 (含む 繰越金) 合計		53,936,143	51,894,219	2,041,924	
事業費	会議費	1,500,000	1,500,000	0	
	印刷費	100,000	100,000	0	
	消耗品費	150,000	150,000	0	
	旅費・交通費	1,000,000	1,000,000	0	CIMAC 大会参加、他国際イベント出張費は「国際会議費から」
	通信費	300,000	300,000	0	
	CIMAC 会費	1,638,000	1,638,000	0	Euro12,600 @130 円 (昨年同様)
	国内団体会費	550,000	550,000	0	
	調査・広報費	280,000	100,000	180,000	海事プレス日刊紙購読開始、MTZ Industrial 有料購読開始
	日内連情報刊行費	3,800,000	800,000	3,000,000	「日内連技報第 8 号」作成費(3 百万円)含む
	雑費	250,000	250,000	0	
	小計(事業費 I)	9,568,000	6,388,000	3,180,000	
	CIMAC WG 国際会議、等	1,500,000	1,500,000	0	
	CIMAC 役員会・評議員会	600,000	1,200,000	-600,000	秋1 回分(春は CIMAC 大会開催中)
	ISO TC70 国際会議	510,000	1,200,000	-690,000	
	ISO TC192 国際会議	170,000	550,000	-380,000	
	小計(事業費 II)	2,780,000	4,450,000	-1,670,000	
	小計(事業費 I + II)	12,348,000	10,838,000	1,510,000	
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	900,000	1,000,000	-100,000	
	小計	5,040,000	5,140,000	-100,000	
人件費	給料手当て	13,000,000	12,500,000	500,000	
	退職手当積立金	950,000	950,000	0	
	福利厚生費	1,900,000	1,700,000	200,000	
	小計	15,850,000	15,150,000	700,000	
(事業費・管理費・人件費) 支出合計		33,238,000	31,128,000	2,110,000	
予備費		20,698,143	20,766,219		
支出の部 合計		53,936,143	51,894,219		

[ 2019 年度 日内連 国際会議開催関連特別会計 予算]

2019 年 4 月 1 日  
日本内燃機関連合会

1. 2018 年度末残高 :	3,804,652 円
2. 2019 年度 予算	
① 2019 年 CIMAC バンクーバー大会参加費・出張費 (山田、上原 2 名参加予定)	1,000,000 円
② CIMAC 極東会議主催(新潟原動機がホストで新潟において 10 月に開催予定) 開催経費分担	400,000 円
③ 第 11 回 CIMAC CASCADES 中国開催( 10 月 Wuxi; 無錫市)参加 参加費・出張旅費(1 名分)	200,000 円
④ IGTC 2019(ガスタービン学会国際会議、11 月 17 日～22 日)参加登録費	100,000 円
<hr/>	
2019 年度予算合計:	1,700,000 円
<hr/>	
2019 年度末残高:	2,104,652 円

以上