

CIMACについて



日本内燃機関連合会

Congrès International des Moteurs À Combustion (Interne)*

国際燃焼機関会議(日内連での呼称)

- 1951年 大型DEの諸問題を語る集まりとして、フランスの提唱により設立された。
(1950年設立、1951年第1回CIMAC大会開催により1951年設立ともいわれている。)
* 設立当時の名称はInternational Congressであった。末尾のInterne=Internalは、第4回チューリッヒ大会でGTがトピックに加わった際に削除された。なお、設立年は1950年ともいわれている。
- フランス,ベルギー,デンマーク,ドイツ,イギリス,イタリア,スペイン,スウェーデン,スイス,オランダの10カ国が設立メンバー。
- 最初の大会は1951.5.7～5.10パリで開かれた。(15カ国から505名が参加。89編の論文が発表された。) www.cimac.com/about-cimac/history/index.html “CIMAC 50years”
- 日本は1952.4.7からメンバー、第2回ミラノ大会(1953)から参加。
- 第3回ハーグ大会で初の論文発表(三菱重工 藤田秀雄氏)。

「日本内燃機関連合会は1954年2月12日に設立された。
その目的は、にフランスの提唱で設立されていたCIMACに日本代表として加入し、わが国の内燃機関工業の発展に寄与するためで・・・。」

(日内連四十年史)

(CIMAC加入から2年間は陸内協が日本代表団体であった。)

- 現在CIMAC本部はフランクフルトにあり、VDMA(ドイツ機械工業連盟)が事務局になっている。
- 参加国(NMA)は15カ国で、他に企業単位の参加メンバー(CM)が11(7カ国)ある。(2025年8月末現在)

NMA : オーストリア, 中国, デンマーク, フィンランド, フランス, ドイツ,
ギリシャ, 日本, 韓国, オランダ, ノルウェー, スウェーデン, ス
イス, イギリス, アメリカ (創設時メンバー)



VDMAの建物(フランクフルト)

2.1 The aims of CIMAC are

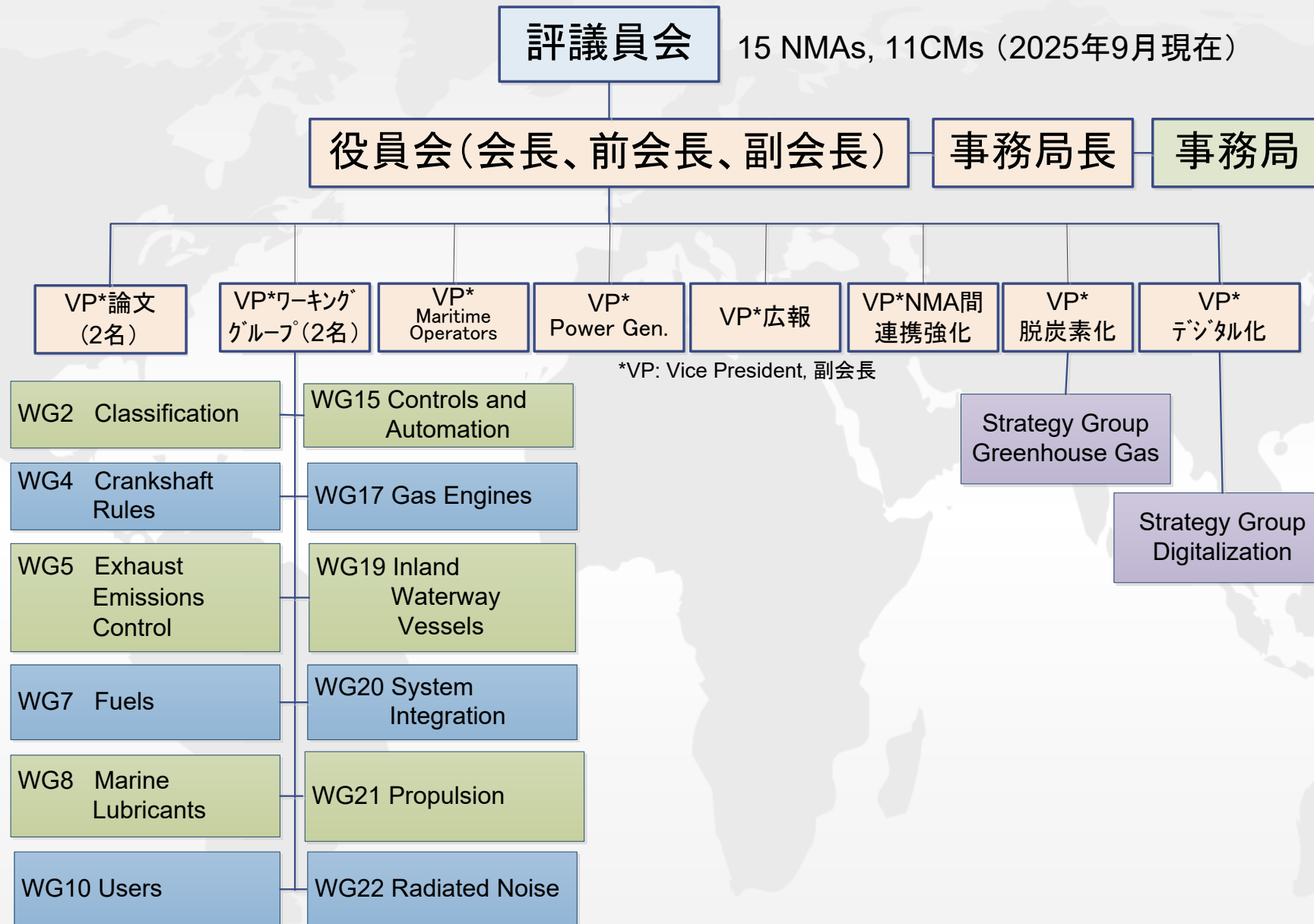
- to promote exchange of technical and scientific knowledge,
- to improve the understanding between manufacturers, users and suppliers and
- to promote the work and activities of national associations

in the field of combustion engines technology and their related systems used in any possible application, but mainly in marine/ship propulsion, power generation, rail traction or industrial application.

2.2 These aims are achieved by the involvement of industry leaders, by organisation of international congresses, by CIMAC publications, through the activities of its committees and working groups, and by any other means which CIMAC might think desirable to employ. In particular, CIMAC provides a forum for technical interchange with all parties interested in piston engines, gas turbine systems, non-shaftline propulsion systems, automation and controls, system integration and digitalisation solutions. Furthermore, CIMAC promotes the development of ship propulsion, train drive and power generation systems and their applications. Activities of a purely commercial nature are excluded unless specifically approved by the Council.

2.3 The organization's activities and the provision of association services for its membership must be in line with the rules that ensure undistorted competition. To ensure that its work fulfils all the requirements of competition law, CIMAC and its membership are committed to the 'CIMAC Compliance Programme', decided by resolution of the Council.

CIMACは自動車や航空機を除くエンジン(PE,GT)を含むシステムやデジタルライゼーションに関する情報交換と関係者(製造者、ユーザー、関連業界)の相互理解を深めるための組織。製造者、学術関係者からユーザまでを含む団体であることが特徴である。



➤ CIMACの活動(行事)

- ✓ Congress (大会)
- ✓ CIMAC Circle
- ✓ CASCADES
- ✓ CIMAC Web Seminars
- ✓ CIMAC Tech-Talks
- ✓ Working Groups
- ✓ Strategy Groups
- ✓ Publications

- ## ➤ 極東地区(日、中、韓)での活動
- NMAとしての日内連の諸活動
- ✓ CIMAC極東NMA会議



CIMACの主要な活動-Congress (大会): その1

最初の大会は1951.5.7～5.10パリで開かれた。
参加者505名(15カ国)発表論文数89編(Diesel)
同伴者87名は婦人委員会(Comite des Dames)でもてなされた。

参加者は国別組織の設立を要請された。

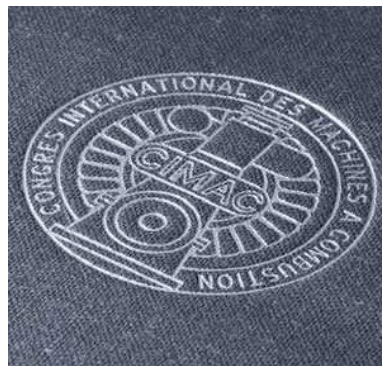
⇒NMAの始まり

特別なテーマを設けたほうが良い。

⇒第2回ミラノ大会では”the use of heavy fuel oil in diesel engine”をメインテーマとした。

パリ大会の参加者はディーゼルエンジンとプロペラを模した青銅のメダルを与えられた。

⇒現ロゴ前のロゴの原型



チューリッヒ大会(1956)のロゴ



パリ大会のプログラム

CIMAC History Book
'The first 50 years (1951-2001)'



CIMACの主要な活動-Congress(大会):その2

歴史的にもCIMACの最も重要な活動。3年毎に開催される。(第21回までは2年毎)
約200編の論文と40編前後のポスター発表およびパネルディスカッションなどがあり、「知識を深め情報交換を行う」場である。また、同伴者用プログラムもあり、関係者の懇親の場でもある。

前回(第31回)は**2025.5にチューリッヒ**で開催され、約20カ国から1,000人が参加して204編の論文と48編のポスターが発表された。

次回(第32回)は**2028年にアントワープ**で開催される。

1951 Paris / FR
1953 Milan / IT
1955 The Hague / NL
1957 Zurich / CH
1959 Wiesbaden / DE
1962 Copenhagen / DK
1965 London / GB
1968 Brussels / BE
1971 Stockholm / SE

1973 Washington / US
1975 Barcelona / ES
1977 東京 / JP
1979 Vienna / AT
1981 Helsinki / FI
1983 Paris / FR*
1985 Oslo / NO
1987 Warsaw / PL
1989 天津 / CN

1991 Florence / IT*
1993 London / GB*
1995 Interlaken / CH*(21)
1998 Copenhagen / DK*
2001 Hamburg / DE*
2004 京都 / JP*
2007 Vienna / AT*
2010 Bergen / NO*
2013 上海 / CN*

2016 Helsinki / FI*
2019 Vancouver / CA・US*
2023 釜山 / KR
2025 Zurich / CH**
2028 Antwerp/BE*・NL*
(*は2巡目、**は3巡目)

CIMACの主要な活動-Congress(大会):その3

最近のCIMAC大会国別発表論文数、カッコ内数字はポスターセッション)

2025年 順位	主著者国 (注2)	2025年 チューリッヒ	2023年 釜山	2019年 バンクーバー	2016年 ヘルシンキ	2013年 上海	2010年 ベルゲン	2007年 ウィーン	2004年 京都
1	中国	54(30)	68(25)	50 (26)	7 (5)	60 (42)	5 (3)	8 (1)	1
2	ドイツ	36(3)	33(2)	44 (2)	46 (5)	48 (5)	48 (6)	35 (0)	20
3	日本	34(4)	20(1)	35 (11)	37 (2)	35 (4)	34 (4)	40 (5)	67
4	オーストリア	21(0)	18(0)	15 (0)	14 (0)	14 (0)	10 (0)	14 (2)	10
5	スイス	21(1)	16(0)	28 (1)	19 (1)	12 (1)	16 (0)	12 (0)	6
6	アメリカ	16(3)	17(3)	25 (2)	10 (2)	14 (4)	14 (2)	8 (1)	16
7	イギリス	12(1)	10(2)	8 (3)	7 (4)	7 (2)	6 (2)	12 (3)	15
8	フィンランド	10(1)	10(1)	22 (4)	38 (7)	18 (1)	23 (4)	13 (1)	4
8	韓国	10(2)	8(3)	6 (3)	9 (2)	7 (0)	10 (4)	8 (2)	3
10	デンマーク	9(0)	10(2)	9 (1)	11 (1)	12 (0)	14 (0)	7 (1)	9
11	イタリア	7(1)	2(0)	2 (0)	1 (0)	3 (0)	2 (0)	1 (1)	3
12	フランス	6(2)	4(0)	6 (0)	2 (0)	2 (0)	2 (0)	2 (0)	2
13	ベルギー	4(0)	5(0)	2 (0)	2 (1)	3 (1)	2 (1)	-	-
14	オランダ	3(0)	4(1)	5 (1)	4 (1)	5 (0)	6 (3)	2 (0)	3
		(22 国)	(20 国)	(19 国)	(21 国)	(19 国)	(24 国)	(22 国)	(23 国)
	合計 (注1)	252	232	266	220	261	217	181	185
	ポスター (注1)	48	42	55	32	68	37	25	18

(注1) : 論文合計数、ポスター数は「Final Program」内の論文をカウントした。

(注2) : 2007年、2010年、2013年の国別論分数（合計・ポスター）は、「CIMAC 評議員会」で報告された数。2016年、2019年はFinal Programから。2001年の国別論分数は「日内連技報」内の資料を使用。2004年の国別論分数は「日内連技報」内の資料を見直した。なお、2019年の発表国で判断しにくい論文の国は当方の今までの情報から決定した。ご了解お願いいたします。

(注3) : 2025年の国別論文数はCIMAC Program_V3内の論文数でカウントした。なお、グローバル会社などについては、プログラム上著者と会社名で判断した。

CIMACの主要な活動-CIMAC Circle

1996年から始まったセミナーで、SMM、マリンテックチャイナ(MTC)等の展示会の機会に開催される。(過去40回以上開催)

その都度最新のトピックをテーマとして選び、パネルディスカッション方式で討論される。2014年から陸用関係の強化のため、Power-Gen Europe等でも開催されるようになった。

2019.12.05 CIMAC Circle at Marintec 2019 (Shanghai)

“Global 0.5% Sulphur Cap 2020 ”



2021.01.19 Electric & Hybrid Marine World Expo (Virtual)

“Electrification / Hybridization – A Solution for Every Ship Type?”

2021.02.03 SMM Digital 2021(Virtual Live)

“Digitalization in the Maritime Industry and its impacts on environment, safety and business”



2022.09.08 SMM (Hamburg)

“Ship as a data eco system

2023.06.21 CIMAC Circle System Integration 2.0 (Amsterdam)

2023.12. CIMAC Circle at Marintec 2023 (Shanghai)

“Transformation of the internal combustion engine industry”

2024.09.05 CIMAC Circle at SMM 2024

“Is inadequate data exchange preventing efficiency gains?”



出典 : <https://www.cimac.com/events/cimac-circle/previous-circles/cimac-circle-smm-hamburg.html>

CIMACの主要な活動-CASCADES

CAse **S**tudies in **C**ombustion engine **A**pplications and **D**esign **E**xperiences

2009年から始まった新しいイベント。若いエンジニアと業界のエキスパートの交流や学生への情報提供の場。大会開催年を除く年1回開催で計画したが、好評で2014から年2回となった。

優秀発表者は次の大会に招待される。

2009.11 Hamburg

(2010 CIMAC Bergen大会)

2011.11 東京

2012. 06 Zurich

(2013 CIMAC 上海大会)

2014.03 London / 2014.10 釜山

2015.02 Graz / 2015.10 杭州

(2016 CIMAC Helsinki大会)

2017.05 Helsinki

2018.02 Texas / 2018.10 神戸

(2019 CIMAC Vancouver大会) /

2019.10 無錫

2021.09 Graz

2024.08 青島

2024.09 Rostock

2025.10 釜山

第13回CIMAC CASCADES Qingdao



優秀発表者表彰式

CIMACの主要な活動-CASCADES

CASCADES開催経緯

回	開催日	開催都市	テーマ	出席者数
1	2009.11.26	ハンブルグ、ドイツ	Fuel Injection & Fuels “with focus on case studies of real projects”	69
2	2011.11.17	東京、日本	IMO Tier III – Gas or Aftertreatment?	134
3	2012.06.07～08	チューリッヒ、スイス	Towards the Elastic Engine: Developing Major Engine Systems	97
4	2014.03.14	ロンドン、イギリス	Fuel Efficiency – Are Improvements Possible? in the Digital Electronic Age	約70
5	2014.10.22～24	釜山、韓国	Gas Engines? – The Visible Alternative for ECAs	118
6	2015.02.26～27	グラーツ、オーストリア	Dual Fuel and Gas Engines – Their Impact on Application, Design and Components	200以上
7	2015.10.15～16	杭州、中国	Power for Inland, Coastal and Offshore Shipping, Dual Fuel or Gas Engine?	109
8	2017.05.04～05	ヘルシンキ、フィンランド	Smart, Clean and Efficient Energy Conversion Solutions	?
9	2018.02.22～23	テキサス、米国	Challenges with Natural Gas Rail and Marine Fuel	45
10	2018.10.11～12	神戸、日本	Diverging Technologies Aiming for Zero Environmental Impact	122
11	2019.10.10～11	無錫、中国	Low carbon, High efficiency, System, Integration	127
12	2021.09.22	グラーツ、オーストリア	On the Way towards Decarbonization – Green Fuels, Hybridization and Digitalization in Large Engine Applications	100以上
13	2024.08.14～15	青島、中国	Green, Reliable, Intelligent, Efficient	120
14	2024.09.11	ロストック、ドイツ		約30

CIMACの主要な活動-Working Group

評議員会で承認されたテーマを研究・討議し、情報交換を行ってReportやRecommendation、ポジションペーパーの形で公開する。メンバーはCIMAC会員。

日内連には基本として各WGに対応する国内対応委員会があり、年2回の主査会議を開催してWG間の情報交換の場としている。(主査会議議長:高畑泰幸氏/ヤンマー)

WG No.	Working Group		国内対応委員会主査
2	Classification	(船級協会)	西崎 宏美(三井E&S)
4	Crankshaft Rules	(クランク軸の規則)	平尾 健一郎(神戸製鋼)
5	Exhaust Emission Control	(排気排出物の制御)	佐藤 純一(IHI原動機)
7	Fuels	(燃料油)	竹田 充志(日本油化)
8	Marine Lubricants	(船用潤滑油)	下川 啓介(ダイハツディーゼル)
15	Controls and Automation	(制御と自動化)	出口 誠(ナブテスコ)
17	Gas Engines	(ガス機関)	壽 和輝(ヤンマーパワーテクノロジー)
19	Inland Waterway Vessels	(内陸河川船舶)	佐々木慶典(ヤンマーパワーテクノロジー)
20	System Integration	(システム統合)	鈴鹿 廣志(IHI原動機)
21	Propulsion	(推進装置 (現状: AZIMUS等のルール検討))	進士 禎一郎(川崎重工業)
22	Radiated Noise	日内連: 当面WG22国内対応委員会設置せず	

GHG Strategy Group:

2015年に開催された国連気候変動枠組条約第21回締約国会議(通称COP 21)で決定された地球温暖化を産業革命以前に比較して2℃を大きく下回る温度を維持し、1.5℃に抑える努力をするパリ協定を達成すべく各国が取り組んでいる。海洋関係はIMOで対応し、2018年4月に開催された環境保護委員会(MEPC72)においてGHG削減戦略が採択され、2030年までにCO2排出量40%削減、2050年までに総GHG排出量50%削減となった。IMOのMEPCで短期対策は2023年までに最終合意、中期対策は2030年までに最終合意し、長期対策は2030年以降に最終合意することで進められる。これらに対応すべく、初期対策の検討を早急に実施する必要があるため、SMM(2018年9月4日～7日 ハンブルグ国際海事展)の際に12社(エンジン製造者 6社、機器製造者等 3社、研究所・大学 2団体、石油関係 1社)が参加して第1回会合が開催された。今後の進め方についての明確な決定事項はなかったが、このような重要課題の情報に関係するステークホルダーの議論する場を設定していくと2018年10月に開催された評議員会で議長から説明があった。

その後、CIMAC Strategy Group活動が新設され、上記課題に対してStrategy Group Greenhouse Gas(GHG戦略グループ)の活動が開始された。GHG戦略グループは海運セクターにおけるGHG削減のトピックに戦略的に取り組み、IMOのGHG戦略とパリ協定に関する大型エンジン業界の位置付けを検討するとともに、CIMAC内のGHGトピックに関する情報チャネルとして機能する。また、技術的専門知識に関して他のCIMAC WGと連携して、国内／国際機関への提出物の準備や戦略的レベルでのGHG削減に関するCIMAC出版物の準備を目的として、以下のメンバーで主に小規模のコア・ワーキンググループで、必要に応じて会議を開催して活動している。10カ国20名以上のエンジン製造者、部品サプライヤー、エンジニアリング会社、船級協会の代表などで構成されている。GHG戦略グループからは、2つのポジションペーパー、4つのホワイトペーパーが発行されている。。

Strategy Group Digitalization:

2019年11月に開催されたCIMAC評議員会において、海事産業のデジタル化に貢献すべく、デジタル化の統括ビジョンを作成するため戦略グループを立ち上げたいとの提案が役員会であり、種々議論の結果、異議なくデジタル化戦略グループの設立が役員会で承認され、議長にABB OyのEero Lehtovaara氏を任命することが合意された旨報告があった。

Strategy Group Digitalization(デジタル化戦略グループ)は、海事産業におけるデジタル化の長期的な影響について戦略的に取り組み、統合的なビジョンを作成し、意思決定における視点(ガイダンスとサポート)を、このトピックに関するメンバーや全てのステークホルダー(政府機関や国際機関を含む)に提供するとともに、標準化トピックに取り組み、利害関係者の共通認識に基づき、IMO、船級協会への影響を率先して行うことを目的として、海事産業におけるデジタル化のトピックについて、戦略的なレベルで

CIMACの出版物や国内／国際機関への提出物を準備し、会員、顧客、その他の利害関係者のための議論の場を設け、CIMAC内のデジタル化に関する情報チャネルとしての役割を果たすため、以下のメンバーで活動している。。デジタル化戦略グループはエンジン製造者、部品サプライヤー、エンジニアリング会社、船級協会、システム統合ソリューションプロバイダー、大学の代表者で構成されている。

2020年09月に第1回キックオフミーティングをオンラインで開催し、主に年2回の対面ミーティングと、必要に応じて追加のバーチャルミーティングを開催している。

極東地区CIMAC加盟国の状況

加盟年：日本1952、中国1982、韓国1997

極東3カ国は世界の大型船舶やエンジン生産の大半を占める。
一方、CIMAC極東NMA会議開催前まで日本以外はCIMACの活動不活発。

<例>

- ・CIMAC評議員会への出席

(2001.11～2010.06の出席率 中国7/18、韓国1/18)

- ・各種イベントの開催

(2010までは天津大会のみ、韓国はなし。)

(注)MTCにおけるCIMAC CircleはCIMAC本部が運営)

- ・大会論文投稿

(Bergen大会までは中国、韓国の発表論文は毎回数件)

- ・中国、韓国はWGにも殆ど参加せず

⇒中国、韓国のCIMAC活動活性化が「極東NMA会議」開催の動機

CIMAC極東会議の開催へ

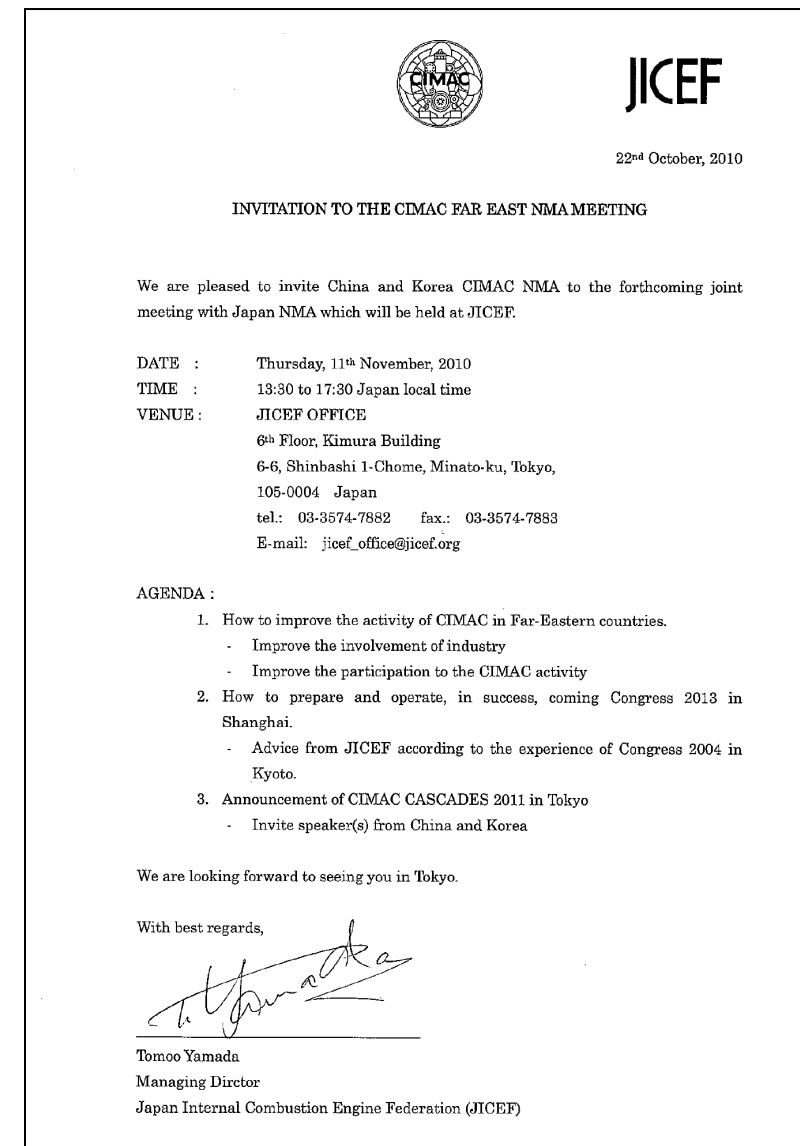
アジア(日本)からのCIMAC会長就任(2010.6)

- ・ 極東NMA会議を新役員会の重要なミッションとする。
- ・ 日本が仲立ちをすることにより、中国、韓国のヨーロッパ(CIMAC事務局)に対する敷居を低くする。



中国、韓国のCIAMCに対する活動を活性化するために、日本の呼びかけで2010から3カ国の会議を輪番で始めた。

- 定期的な情報交換(イベント情報などを含む)
- 2013上海大会への日本からの助言
- WGへの参加促進とWGメンバー間の情報交換
- Marinetec Chinaに加えて、KormarineでのCIMAC Circle開催(2011)
- CASCADESの韓国、中国での開催



CIMACの主要な活動-CIMAC極東NMA会議

極東NMA会議開催経緯

回	開催日程	開催地	会議場	主（共）催	工場見学	参加人数			
						CCS	日本	中国	韓国
1	2010年11月11日	東京、日本	日内連 ^{*1}	日内連	-	1	5	2	1
2	2011年8月18日	青島、中国	QMD ^{*2}	CSICE ^{*3} /QMD	QMD	1	3	6	2
3	2012年7月15日	蔚山、韓国	現代重工	KOFCE ^{*4} /現代重工	-	1	2	2	8
4	2013年10月2～4日	長崎、日本	三菱重工業 (長崎造船所)	日内連	三菱重工船用機械エンジン、九州大学	1	4	3	3
5	2015年1月15～17日	重慶、中国	Sheraton Hotel	CSICE	ABB Jiangjin、Wei Chai Power	0	2	5	2
6	2015年7月16～18日	木浦、韓国	木浦海洋大学	KOFCE/木浦海洋大学	木浦海洋大学練習船、Wartsila-Hyundai Engine、現代三湖重工業	0	3	3	8
7	2016年10月6～8日	長浜、日本	ヤンマー	日内連/ヤンマー	ヤンマー	1	5	3	4
8	2017年10月12～14日	紹興、中国	Shao Xing Hotel	CSICE/SMDERI ^{*5} /Ningbo C.S.I./Ningbo Rake Forester	Ningbo C.S.I. Power & Machinery Group Co., Ltd.	2	4	9	3
9	2018年7月4～6日	ソウル、韓国	KOSHIPA ^{*6}	KOFCE/木浦海洋大学	Doosan Infracore Co., Ltd.	0	4	4	8
10	2019年10月16～18日	新潟、日本	IHI原動機	日内連/IHI原動機	IHI原動機、新潟ニューエナジー	1	5	3	4
11	2024年8月15～16日	青島、中国		CSICE		0	2	6	2

^{*1} 日本内燃機関連合会、^{*2} Qingdao Qiyao Wartsila MHI Linshan Marine Diesel Co., Ltd、^{*3} Chinese Society for Internal Combustion Engines
^{*4} Korea Federation of Combustion Engine、^{*5} Shanghai Marine Diesel Engine Research Institute、^{*6} Korea Offshore & Shipbuilding Association

CIMACの主要な活動-CIMAC極東NMA会議

第11回CIMAC極東NMA会議

Agenda

- Welcome Speech.
- Personnel introduction.
- Schedule/Agenda of 11th CIMAC Far East Meeting. (C)
- Confirmation of the Minutes of the Last Meeting. (J)
- Activities of NMAs. (C/J/K)
- CIMAC WGs activities under JICEF, KOFCE and CSICE.
- Date & venue of next meeting.
- Others, if any.
- Closing Speech.



CIMAC極東会議の成果

- 中・韓両国のCIMACに対する理解が深まった
- 両国のCIMAC(本部、評議員会など)に対する敷居が下がった
- 両国のCIMACの行事主催や参加が増えた
- 極東地区のイベント(例日内連講演会)に相互に参加

<例>

- ✓ 2012.10 CIMAC Circle KORMARINE(釜山)
- ✓ 2013.05 CIMAC上海大会
- ✓ 2014.11 CASCADES 釜山
- ✓ 2015.10 CASCADES 杭州
- ✓ 2015.12 CIMAC Circle MTC*(上海)
- ✓ 2017.12 CIMAC Circle MTC*(上海)
- ✓ 2018.10 CASCADES 神戸
- ✓ 2019.10 CASCADES 無錫
- ✓ 2019.12 CIMAC Circle MTC*(上海)
- ✓ 2023.06 CIMAC釜山大会
- ✓ 2024.08 CIMAC CASCADES 青島

(*MTCは中国NMAが協賛)

➤ Publications

技術資料のダウンロード

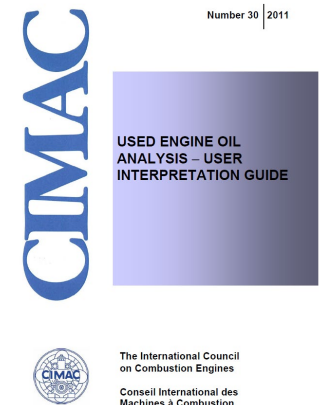
各WG、Strategy Groupのポジションペーパーなどの資料が以下サイトから無料でダウンロード可能

<https://www.cimac.com/publications/publications350/index.html>

➤ Recommendations

CIMAC WGが発行した30件のRecommendation Listが以下サイトで確認ができ、各資料のPDFが無料でダウンロード可能

<https://www.cimac.com/publications/recommendations410/download/index.html>



➤ News

CIMAC活動のニュースが確認できる

<https://www.cimac.com/press-media/news/index.html>

➤ Press Releases

CIMACが発信するPress releaseが確認できる

<https://www.cimac.com/press-media/press-releases/index.html>

➤ Press Pictures

CIMAC大会とCIMAC Circlesの写真が閲覧・ダウンロードできる

<https://www.cimac.com/press-media/index.html>

➤ Newsletter

CIMAC Newsletterの送付登録を行うと、CIMAC事務局が発行するNewsletterをメールで受信できる

<https://www.cimac.com/press-media/newsletter-subscription/index.html>



CIMAC is joining the Getting to Zero Coalition

The Getting to Zero Coalition is a partnership which supports the transition to a decarbonized maritime sector and aims to reach the goals of the IMO's Initial GHG Strategy. It is a partnership between the Global Maritime Forum, Friends of Ocean Action, and the World Economic Forum which brings together leading stakeholders from across the shipping sector and related value chains.

The Getting to Zero Coalition is committed to make the entrance of commercially viable Zero Emission Vessels (ZEVs) into the market by 2030 possible. A roadmap will outline the steps and actions needed. The initiative intends to create an enabling environment, to de-risk leadership in climate change mitigation in shipping, and to catalyze partnerships through the platform.

"CIMAC supports the initiative in tackling the problem of climate change and its ambition to reach the 2050 targets set out by the IMO. The Getting to Zero Coalition can foster the urgent change we need. The scale and complexity of the task ahead requires a broad and committed coalition like this", says Paolo Tonon, CIMAC Vice-President Communication.

CIMAC encourages a technology-neutral approach to decarbonize deep-sea shipping. "There is a need to gather maritime stakeholders to work together on solutions to reduce greenhouse gases from shipping, especially through the development of alternative and carbon-neutral fuels", says Peter Müller-Baum, CIMAC Secretary General. Questions concerning production, distribution, storage and bunkering of these fuels evolve around the development of ZEVs.



日内連は日本を代表してCIMACに参加しています。
日内連の会員は自動的にCIMACの会員として、CIMAC
が提供する様々なサービスを受けることができます。
(WGへの参加、CIMAC Databaseへのアクセスなど)

Large Engine Technology:
Power that moves the World

日内連への加入と、日内連の活動にご支援・ご協力をお願い致します。

<https://www.cimac.com>
<https://www.jicef.org>

