

PROJECT MEET NEWS

Mitsubishi Marine Energy & Environment Technical Solution-System

29

2026年4月 第29号

海洋产业脱碳道路 - Season 11

辅锅炉安全运行功能“生物燃料模式”的开发

中国首台专利许可MET增压器圆满交付

举办拜访式技术研讨会

MET增压器优秀认证维修商表彰

海外驻在人员轮替

组织结构改革

社长致辞



三菱重工船用机械公司

MOVE THE WORLD FORWARD

MITSUBISHI
HEAVY
INDUSTRIES
GROUP

海洋产业脱碳道路

- Season 11 -

节能技术 (EST : Energy Saving Technologies) 加强市场推广力度

海洋产业的脱碳化正处于转折点，IMO的燃料强度法规采纳被推迟，国际法规的不确定性正在加大。虽然替代燃料已有部分先行案例，但在量产投资和供应方面仍存在不安，广泛普及依然面临较高门槛。与此同时，距离2030年和2040年的目标时间已经不多，航运业被要求尽快采取有效的减排措施。

在这样的环境下，三菱重工船用机械持续推进面向未来的燃料强度法规及替代燃料船舶的产品与业务开发，同时，基于当前航运业所处的环境与市场需求，正加强市场投放能够迅速且切实实现温室气体减排的“节能技术 (EST : Energy Saving Technologies) ”。

其代表性实例就是本公司一直致力于推进的螺旋桨改装 (Retrofit) 项目。

我们迄今已为众多船东和运营商实施了螺旋桨改装，通过针对船型、航速等运营条件进行优化设计的新型螺旋桨，大幅提升了燃油效率并减少了CO₂排放。

近年来，该技术在实际航行中的效果也得到了高度评价。

因此，本公司的螺旋桨改装业绩逐年增加，截至2025年底，累计订单约达300艘。

由于其见效快、投资回收期短，被业界高度评价为极具实用性的脱碳解决方案。此外，通过与螺旋桨帽或尾部导管 (船尾流改善装置) 等相结合，我们还可为多种船型提出推进效率提升的综合解决方案。

进一步地，本公司还推出了EPLO (Engine Partial Load Optimization, 主机部分负荷优化)，通过配合主机降功率 (输出抑制和优化) 调整增压器的规格与运行方式，并改善部分负荷区的燃烧与进气特性，实现实际航行区间的燃油性能提升和排放减少。

近年来，低负荷区航行的趋势愈发明显，EPLO与螺旋桨改装相结合，有望产生协同增效。

本公司不仅提供传统的主机余热回收解决方案，还重视将多种节能技术 (EST) 根据船型、主机及运营条件进行最优组合的解决方案建议，从而不仅实现单一设备的改进，更能够最大化整船的能源效率。

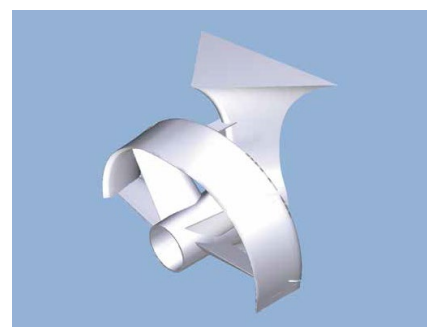
此外，我们还结合未来燃料转型及新规应对等因素，提出中长期的解决方案，助力船东长期资产价值的维护。

即使在全球法规不确定性日益增加的形势下，能够切实实现温室气体减排的技术依然具备坚实的价值。

三菱重工船用机械将通过节能技术 (EST) 的推广，切实推动航运业的脱碳进程，并将继续开展兼具即时性与前瞻性的技术开发与市场拓展，致力于实现可持续发展的航运未来。



螺旋桨改装 (Retrofit)



尾部导管
(MARF: Mitsubishi Advanced Reaction Fin)

开发辅锅炉安全运行功能“BIOFUEL Mode” ～应用生物燃料推进温室气体（GHG）减排～

三菱重工船用机械新开发了MAC辅锅炉的全新功能“BIOFUEL Mode”，以实现使用生物燃料（Biofuel）时的安全稳定运行。

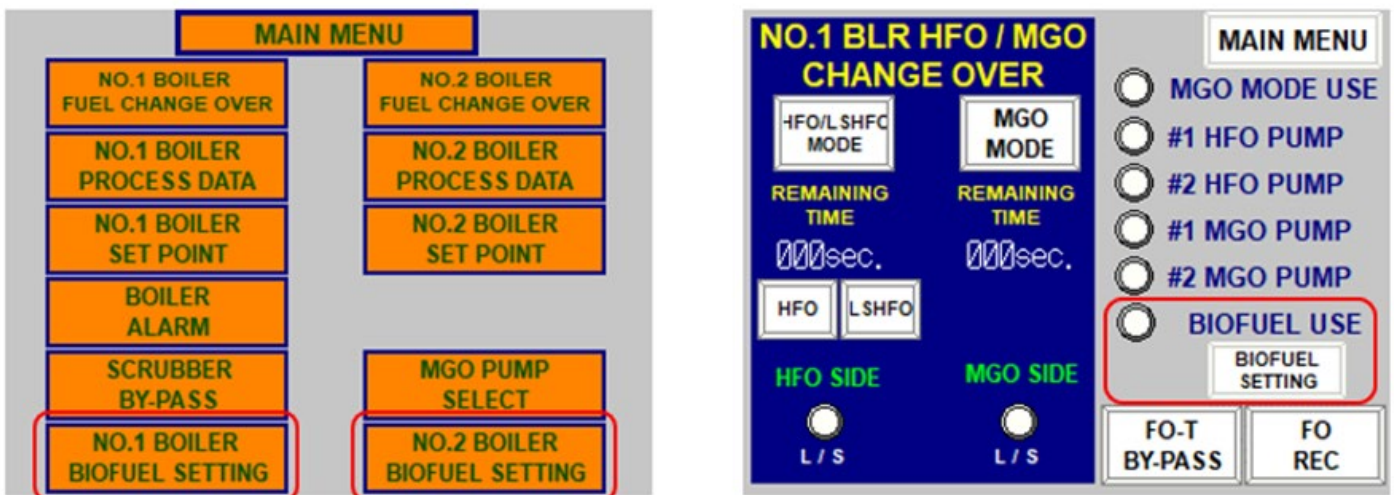
以往，船用锅炉主要使用重油（HFO）、低硫重油（LSFO）、低硫船用轻柴油（LSMGO）等燃料。近年来，随着环保法规的日益严格，生物燃料作为替代燃料备受关注。然而，生物燃料因原料和制造方法不同，其性质差异较大，因此在使用时必须充分了解各类燃料的特性及注意事项，并采取相应的对策。

本公司开发的新功能“BIOFUEL Mode”，能够根据这些燃料特性，设定最优运行条件，从而降低使用生物燃料时的风险，为客户提供可以安心使用生物燃料的运行环境。通过将新功能“BIOFUEL Mode”追加搭载于现有的控制装置，即便在使用生物燃料时，也能确保MAC型辅锅炉的安全、稳定运行。

MAC辅锅炉对生物燃料的适应性，不仅响应了减轻环境负担和减少温室气体（GHG）排放这一全球性课题。在船舶运营中，所用燃料主要由柴油主机决定，因此当主机采用生物燃料时，辅锅炉亦可使用同种燃料，这将有助于简化燃料成本的管理。

今后，本公司也将继续精准把握市场动向和客户需求，致力于技术开发与服务提升，支持船用锅炉的安全及环保运行。

如需咨询，请联系：marine.machinery.service@mhi.com。



通过新增 BIOFUEL Mode 功能后的画面示意图

中国首台专利许可MET增压器圆满交付

三菱重工船用机械与中国江苏政田重工股份有限公司（以下简称“江苏政田”）于2024年签订了MET增压器的制造与销售许可协议。江苏政田已于2025年12月向广州柴油机厂股份有限公司（以下简称“GDF”）交付了作为许可首台机的“MET48MB”。

该设备将搭载于GDF制造的大型低速二冲程发动机“6UEC42LSH-Eco-D3-LPSCR”，并于2026年1月在该公司完成台架试验后交付至造船厂。

江苏政田目前已接获其他型号MET增压器的订单，预计未来许可生产规模将进一步扩大。



SEMINAR IN SINGAPORE

拜访式技术研讨会

三菱重工船用机械于2026年1月26日至30日，面向新加坡客户举办了拜访式技术研讨会。这种形式的研讨会自2016年起开展，今年已迎来第十个年头。

此次活动共拜访了约10家公司，并在各公司会议室举办了关于本公司产品(*1)及技术的学习交流会。（*1：增压器、舵机、船用锅炉、透平及节能技术）

研讨会内容涵盖了各产品的最新动态、技术更新、维护保养、环保法规及燃油效率提升、长期服务协议（LTSA）等广泛主题。在预防故障、预防性维护，以及提升燃油效率、减少CO₂排放、实现脱碳等意识日益高涨的背景下，本次研讨会比往年产生了更为积极的意见交流。此外，由于以更贴近用户的环境进行面对面交流，参会者提出了大量的问题、意见和需求。

拜访式技术研讨会是倾听本公司产品用户和一线工作人员真实声音的宝贵机会，这些反馈为产品和服务的进一步提升提供了重要启示。

今后我们将继续致力于贴近客户需求的技术支持，不断提升并提供更高价值的产品与服务。



MET增压器优秀特约维修商表彰

2025年MET增压器的售后服务活动成绩中，三菱重工船用机械对3家贡献特别大的特约维修商(ARA)授予优秀奖。介绍如下。(按字母顺序)

MET增压器通过全球ARA的网络，构筑了能够在世界各地迅速提供适当服务的体制。(2026年4月1日现在:61家) ARA可以在网站上确认。(<https://www.mhi.com/group/mhimme/services/ara.html>)



GULF TURBO SOLUTIONS FZC (UAE)



Mr. Rehan Karanjia,
Founding Partner

URL

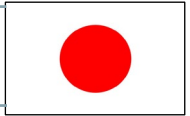
<https://www.gulfturbo.com>

能够连续三年(2023年、2024年、2025年)荣获MET增压器认证维修商表彰,并且实现三连冠这一卓越成就,作为ARA我们深感荣幸。

今后我们将继续齐心协力,不断追求更高目标,始终坚持对质量的执着,竭尽全力提升服务水平。

我们将以此次表彰为动力,持续致力于“维修服务质量”“零部件销售”“技术报告”等方面的提升与改进。

KOBE MARINE ENGINEERING LTD. (JAPAN)



代表取締役
辻 英樹 氏

URL

<https://www.kobe-marine.co.jp/>

继2023年度之后,能够第二次获此殊荣,我们感到无比光荣。

日常的销售与服务工作的积累能够获得这样的认可,全体员工都感到非常欣慰和自豪。

本公司将于2026年2月27日在广岛县福山市新设增压器维修工厂。

借此契机,我们将进一步满足客户需求,致力于提供更加细致周到的服务。

TRU-MARINE PTE LTD. (Singapore)



Mr. James Loke,
Group Chief Executive Officer

URL

<https://www.trumarine.com/>

非常荣幸获得2024年度MET增压器认证维修商表彰。

这一评价是所有相关人员共同努力、热情与承诺的结晶。

今后我们将继续追求卓越品质,为客户持续提供最优质的服务。

对于这一殊荣,我们由衷表示感谢。

MUNICH OFFICE INFORMATION



Mitsubishi Heavy Industries EMEA, Ltd. (MHI-EMEA) Munich Branch

住所：Sonnerstr.32, 80331 Munich, Germany

電話：+49-89-2110790

履新致辞 中村龍太

本人于今年4月接任日下部总经理，正式就任伦敦事务所。

三菱重工船用机械的欧洲驻在据点原本设在伦敦事务所，但鉴于业务组合的变化，我们决定将驻在据点迁至德国慕尼黑。

我此前在长崎从事了23年船用锅炉的设计工作，最近两年则在事业开发室专注于新产品和新业务的开发。

这次赴任，对我来说是一次不同于以往设计和开发工作的全新挑战。今后，我将在EMEA（欧洲·中东·非洲）地区继续努力，确保客户能够放心选用本公司的船用机械产品。

此外，针对欧洲率先实施的船舶环保法规，我也将积极致力于为客户持续提供本公司的节能技术和维护服务方案。今后会积极地推进相关工作。

此外，本公司自2020年起作为创始合作伙伴，参与了位于丹麦的Maersk Mc-Kinney Moller Center for Zero Carbon Shipping (MMMCZCS) 的相关活动。今后我本人也将参与该研究机构的工作。虽然个人力量有限，但我将充分发挥迄今为止积累的经验，努力为整个航运业的脱碳化进程做出贡献。今后也请大家多多关照与支持。



Mr. Nakamura
General Manager

SHANGHAI OFFICE INFORMATION

三菱重工業(中国)有限公司 上海支店

住所：上海市長寧区長寧路1133号 長寧來福士廣場 (Raffles City) Tower-1 22階

電話：+86 21-6841-3030 (受付)

履新致辞 小島 隼

在迄今为止的14年中，我主要从事中国市场的新造船用增压器及各类船用机械的销售工作，以及与中国合作企业的专利许可业务。目前，中国造船市场依然保持着旺盛的活力。

在这样的环境下，我将充分发挥至今积累的经验 and 知识，真诚倾听客户的声音，并准确反映在本公司的产品和服务中，力求进一步提升公司产品品牌产品的质量和客户满意度。

今后，我将与本部门全体成员齐心协力，以与时俱进的姿态，灵活应对瞬息万变的市场环境，尽最大努力做到最好。衷心希望大家今后能够一如既往地给予支持与指导。



Mr. Kojima
General Manager

BUSAN OFFICE INFORMATION

MPW Korea, Ltd. (Busan)

住所：16F, Centum Science Park B/D, 79 Centum Jungang-ro, Haeundae-gu, Busan, 48058, Korea

電話：+82-51-442-5901 Mobile: +82-10-4483-2616

履新致辞 牧野 聡

自2026年4月起，我将接任金次长，赴任釜山事务所。

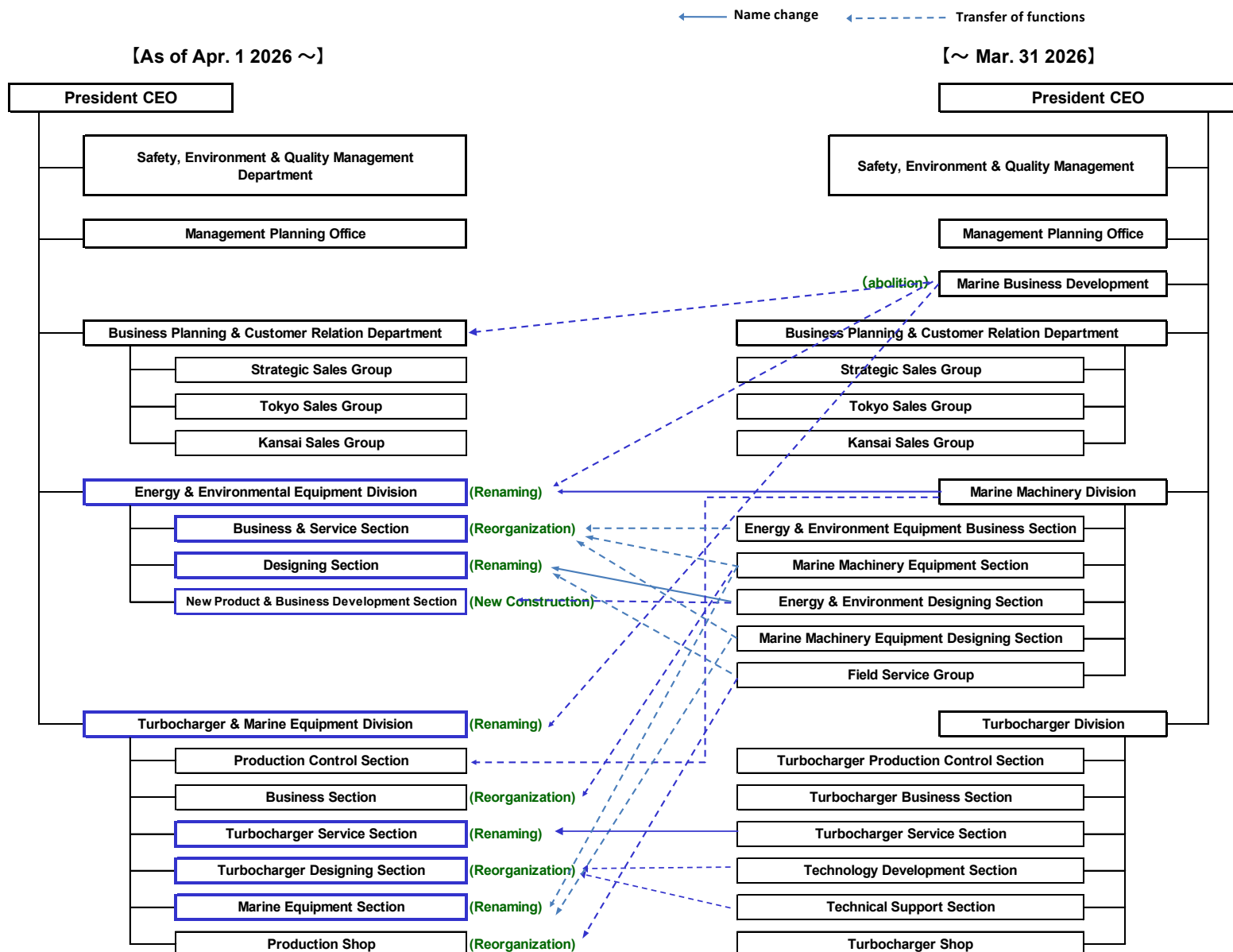
我在过去约16年中一直从事MET增压器的设计工作，其中有3年时间曾作为驻在员在釜山事务所工作。当时正值新冠疫情爆发初期，未能充分发挥驻在员应有的灵活性，感到十分遗憾。此次有幸再次担任驻在员，我将倍加珍惜这一机会。

韩国是世界屈指可数的造船强国，是船用市场极为重要的地区。我将充分发挥迄今为止积累的业务经验和知识，以及上次驻在的宝贵经验，竭尽全力为客户提供满意的支持服务。今后也将继续努力，争取让更多客户选择和信赖我们的产品，恳请大家一如既往地给予支持与厚爱。



Mr. Makino
Team Leader

组织架构改革



三菱重工船用机械于2026年4月1日实施了组织结构改革。改革的重点如下。

- (1) 「Marine Machinery Division」 更名为「Energy & Environmental Equipment Division」，「Turbocharger Division」 更名为「Turbocharger & Marine Equipment Division」。
- (2) 废除「Marine Business Development」、所管业务以及人员分编到「Business Planning & Customer Relation Department」，「Energy & Environmental Equipment Division」，「Turbocharger & Marine Equipment Division」。
伴随此改编「Energy & Environment Division」之中新设立了「New Product & Business Development Section」。
- (3) 船用辅助机械产品（螺旋桨除外）移交到「Turbocharger & Marine Equipment Division」。
- (4) 「Turbocharger Division」的「Development Section」与「Technical Support Section」整合到「Turbocharger Design Section」。

致辞

近年来，海洋产业正处于地缘政治、国际法规及各国产业政策相互交织的复杂历史转折期。

去年4月，美国特朗普政府发布了重建美国海洋产业基础的总统令，旨在减少对中国的依赖，强化造船能力并制定海事行动计划（MAP）。随着对港口设备加征关税及对中国建造船舶征收入港费等措施的实施，一时引发了较大混乱的担忧，但此后相关措施暂停一年，当前市场已趋于平稳。不过，美国仍在研究对外国建造船舶征收新的费用，持续推进以振兴本国造船业为目标的多项政策，未来有可能对供应链结构带来重大变化。

此外，去年10月召开的MEPC临时会议（*1），决定将原本在4月第83届会议上基本达成一致的GHG减排中期对策（NZF（*2））的通过推迟一年。这不仅减缓了向新燃料转型的步伐，也进一步提升了客户对节能的需求。

在国内，日本政府制定了“造船业重生路线图”国家项目，目标到2035年将造船量从当前约900万总吨提升至1800万总吨，造船厂和船用机械制造商也纷纷加大扩产投资力度。

如上所述，全球海洋产业正处于“脱碳、供应链重建、地缘政治风险、国际法规不确定性”等前所未有的多重变革之中。

我们将这些变化视为“变革的机会”而非“威胁”。

为了加强应对旺盛需求的制造能力、提升对节能需求的提案能力，并加快下一代产品的商品化步伐，自4月1日起，我们将包括舵机在内的船用辅机业务划归增压器事业部，并将拥有新产品企划职能的事业开发室整合至船用机械事业部。具体内容请参见正文。通过此次组织架构调整，我们有信心在不断变化和日益复杂的业务环境下，更加精准把握客户需求，并以更快的速度向客户提供贴合需求的产品和服务。

今后，我们将继续通过优质的产品和服务，努力成为被客户信赖与需要的企业。

衷心感谢大家一直以来对三菱重工船用机械产品的支持与厚爱，今后也请继续给予关照。

（*1）MEPC临时会议：

国际海事组织（IMO）的海洋环境保护委员会（MEPC=Extraordinary Session of the Marine Environment Protection Committee）通常日程（每年1~2次）之外，为加快针对特定紧急课题或重要国际规则制定而召开的特别会议。

（*2）NZF：净零框架（Net-Zero Framework）



三菱重工船用机械

取締役社長 松永 勝秀