# 関西支部第 108 回技術講演会·LMAG 第 17 回現地講演会

## 2019/9/10 記録

# Report of 108th Kansai Section Technical Lecture Meeting & 17th LMAG Kansai On-site Lecture

LMAG 関西 事務局

## 講演会の概要

講演者(Lecturer): 海技大学校 奥田成幸 名誉教授

Shigeyuki Okuda, Professor Emeritus at Marine Technical College

講演題目(Title): 船舶におけるレジリエント航法に向けて一航行情報の融合化一

Nautical Information Fusion Toward Resilient Navigation

- In case of Marine RADAR and GNSS (AIS) -

新井康夫 海技大学校名誉教授

奥田成幸 海技大学校名誉教授

市川義文 海技大学校教授

新保雅俊 東海大学教授

## 日時(Date)

2019年9月10日(火) 14:20-17:00

#### 場所(Place)

海技大学校

 $\mp 659 - 0026$ 

兵庫県芦屋市西蔵町 12-24

#### 主催 (Organizer)

**IEEE Kansai Section** 

IEEE Kansai Section Life Members Affinity Group

#### 参加者

22 名

(IEEE 会員 15 名, 非会員 7 名)

講演者を含む。

#### プログラム (Program)

- 14:20 海技大学校本館ロビー集合
- 14:30 開会の挨拶
- 14:35 海技大学校新井先生挨拶と施設紹介
- 14:45 施設見学

3 班に分かれて、操船シミュレータ/レーダ・ARPA ※シミュレータ/機関室 シミュレータの 3 施設を見学(※ Automatic Radar Plotting Aids)

- 16:00 講演 「船舶におけるレジリエント航法に向けて-航行情報の融合化-」
- 16:45 質疑応答
- 16:55 閉会の挨拶
- 17:00 記念撮影

#### 概要(Brief Report)

#### 見学

操船シミュレータでは、明石海峡を通過するタンカーのブリッジからの風景が臨場感たっぷりに表示され、降雨時や夜間の状況も表現できることに一同感心した。

レーダ・ARPA シミュレータでは、伊豆大島近海の電子海図の操作を例として、自船周辺にいる他船の動きの複雑さを実感できた。

機関室シミュレータでは、動力機関の操作とシステムの反応、動作音のリアル感などを 体験および体感できた。

いずれのシミュレータも非常によくできており、国内の資格取得者だけでなく、海外の 教育指導者の研修にも活用しているとのことであった。

#### 講演

自船のレーダによる他船の相対位置情報(ARPA)と、他船からの船舶位置情報 (AIS※)を如何に組み合わせて精度よく相互の位置関係を把握し、安全航法に導くかが説明された。 (※ Automatic Identification System;船舶自動識別装置)

他船からの AIS 情報は、マスト部分の位置や船舶の速度、大きさ情報も含んでいる。一方、探知能力に優れるレーダの情報は、橋梁等の構造物による多重反射の影響を受けていることもある。

両方の情報をうまく組み合わせて使うことが求められるが、すれ違いや追い越しなどの際は、他船との相対位置の変化により、組み合わせるための両情報の対応付けが難しくなることもある。

# 写真(Photo)





施設見学 操船シミュレータ





集合写真



懇親会の様子

海技大学校からの2名の参加者 を交えて10名で芦屋駅前にて 歓談の時を持った。

以上