

船工 第239号
令和5年7月14日

報道各位

一般社団法人 日本船用工業会

日本初となる実運航船によるサイバー攻撃への船舶防御演習に参加

一般社団法人 日本船用工業会（以下「当会」）は、7月1～2日、5日にかけて広島商船高等専門学校（広島県大崎上島町）にて、「海事サイバーセキュリティセミナー2023」を国立高等専門学校機構及び(株)LAC とで協働実施した。本セミナーでは、日本初となる実運航船を用いたサイバー攻撃防御演習が行われ、成功裏に終了した。

近年、船陸間通信が大容量且つ常時接続が一般的となっており、船用機器等の自動化も普及し始めてきている。さらに、直近の話題では IACS UR E26/27 等の国際規則も整備される等、より一層、船舶へのサイバーセキュリティの実装が喫緊の課題となっており、

そこで本セミナーでは、「船の IoT 化に伴うサイバーセキュリティの重要性」への理解を深めることを目的とした基調講演を行うとともに、高専生が実運航船へのサイバー攻撃のデモンストレーションと、その攻撃に運航チーム・陸上支援チームがどのように対応するのか（インシデントレスポンス）を計画・実践するという流れで実施された。今回は、ECS(Electronic Chart System)を攻撃対象とし、実際に GNSS 及び AIS の NMEA フォーマットの書き換えが行われた。本演習の様子は、広島商船高専のホームページで動画を公開予定としている。

主催・協力校として、独立行政法人国立高等専門学校機構広島商船高等専門学校（広島県豊田郡大崎上島町 校長：河口信義）・高知工業高等専門学校（高知県南国市 校長：江口忠臣）・木更津工業高等専門学校（千葉県木更津市 校長：山崎誠）・仙台高等専門学校（宮城県仙台市 校長：澤田恵介）・石川工業高等専門学校（石川県河北郡津幡町 校長：嶋倉 剛）が中心となり、全国に位置する高等専門学校に参加を呼び掛けたところ、情報学科・商船学科から 38 名の学生が参加した。同機構では令和 2 年度より、「高専発！“Society 5.0 型未来技術人財”育成事業 COMPASS5.0」により、全国の高等専門学校の Society 5.0 における社会の中心であるデジタル化に対応した基盤教育の見直しと高度化を図っている。当会からも 15 社 30 名が本セミナーに参加した。参加者の中には、(公財)日本財団が推進している無人運航船プロジェクト「MEGURI2040」に参画する企業も多くみられ、日本の海事産業の更なる発展のために進められる同プロジェクトにおいても、サイバーセキュリティ人材の育成は必須と考えられており、今後も同様の取り組みへの参加・協力を通じて社会貢献に寄与していく。

1. 実施日：2023年7月1～2日、5日

2. 実施場所

7月1～2日：広島商船高等専門学校（広島県大崎上島町）

7月5日：オンライン

3. 参加者

〈高専：9校38名〉

函館高専、仙台商専、木更津高専、富山高専、石川高専、和歌山高専、香川高専、広島商船高専、熊本高専

〈当会：15社30名〉

ENEOS オーシャン(株)、(株)MTI、(株)ササクラ、(株)サンフレム、JRCS(株)、(株)シップデータセンター、常石造船(株)、東京計器(株)、(一財)日本海事協会、日本船用エレクトロニクス(株)、日本無線(株)、日本郵船(株)、BEMAC(株)、古野電気(株)、ヤンマーパワーテクノロジー(株)

4. プログラム

日時	内容
7月1日 14時～	【基調講演】海事におけるIoT、システムインテグレーション、サイバーセキュリティ（(株)MTI 安藤 英幸氏）
	【基調講演】海事サイバーセキュリティ （(株)LAC 竹内 正典氏）
	【基調講演】船舶に対するペネトレーションテスト実習 （(株)LAC 今井 志有人氏）
16時～	【ワークショップ】船舶に対するペネトレーションテスト実習 （(株)LAC 今井 志有人氏）
	【ワークショップ】船舶におけるIRP（インシデントレスポンスプラン）策定演習（(株)LAC 竹内 正典氏）
7月2日 10時～	【船上実習】広島商船高専 練習船広島丸によるサイバー攻撃に対する船舶防御演習
7月5日	オンライン成果報告会



基調講演
(株)MTI 安藤氏



基調講演
(株)LAC 竹内氏



基調講演
(株)LAC 今井氏



ペネトレーションテスト
プラン策定の様子



サイバーアタック中の様子



大崎上島周辺航行中のはず
が、ハワイ沖を示す ECS



全国から集まった高専生と当会会員企業が練習船広島丸に乗船