

Panasonic System Report

海上保安大学校
海上保安シミュレーションセンター様

全体概要

プロジェクター

PJS-113

1/2

教育施設

海上保安大学校 海上保安シミュレーションセンター様

日本の海を守る海上保安庁。
海上保安官の安全運航の技術向上のため、
リアルな大型映像が役立てられています。

■納入システム

DLP®方式プロジェクターシミュレーションシステム

四方を海に囲まれた日本。
この大切な海を毎日守るのが海上保安庁。
日々巡視艇や巡視船でパトロールを行う海上保安官は、
船艇業務執行充実のため、定期的に訓練を受けています。
その一環が「操船シミュレーター」による安全運航訓練。
操舵室をぐるりと取り囲む高精度な大画面映像により、
リアルで高度な訓練を実施しています。

● 海上保安大学校 准教授 東 智伸様

リプレイス前と比べ、映像が明るく鮮やかになったことで、信号旗の色が正しく認識でき、遠くの小さな船名も読めると研修生にも好評です。また、夜間航行の訓練でも、引き締まった「闇」の表現も素晴らしい。クルーのコミュニケーション能力向上、情報の共有、そしてヒューマンエラーの解消など、たいへん質の高い訓練が可能になったと考えています。



海上保安官の安全運航への意識と、技術の向上と業務対応能力向上を図る操船シミュレーター

海の安全を守る海上保安官は、海上保安大学校を卒業し現場に赴任すれば、それで全てが終わる訳ではありません。安全で事故のない運航を達成するため、訓練を定期的に受けています。

「海上保安シミュレーションセンター」はこれらの訓練を効率的に行う目的で完成されました。さまざまな設備の中でひときわ目を引

くのが、「操船シミュレーター」。第1船橋の周囲には高精度なCGによる各種船舶や港湾映像が映し出され、あたかも本物の巡視船艇を操船する感覚で訓練が可能。このシミュレーター大型映像は、14台のパナソニックDLP®方式プロジェクターPT-DS12Kにより、投写されています。



14台のPT-DS12Kによる、シミュレーション画面



■海上保安大学校 海上保安シミュレーションセンター様

■所在地:広島県呉市若葉町 ■納入年月:2013(平成25)年9月



■システム設計 パナソニックシステムネットワークス株式会社
システムソリューションズジャパンカンパニー中国社

■発行 パナソニック株式会社 AVCネットワークス社
〒571-8503 大阪府門真市松葉町2番15号 (2014年2月)

海上保安大学校 海上保安シミュレーションセンター様	全体概要	プロジェクター	PJS-113	2/2
			教育施設	

DLP®方式プロジェクターシミュレーションシステム

海上保安シミュレーションセンター完成当初から パナソニックDLP®方式プロジェクターをご採用

海上保安シミュレーションセンターは平成16年に完成しました。当初導入されたプロジェクターが、パナソニックのDLP®方式プロジェクターTH-D7600でした。「当時としては最先端のプロジェクターを導入し、問題なく明るく鮮明な映像でした(道本センター長様)」。とは言うものの運用を始めて9年、さすがに研修生から見づらくなったなどの声が聞かれるようになり、メンテナンスに伺う頻度も増えました。そこでこの度、同じくパナソニックの最新鋭モデルPT-DS12Kにリニューアル。「従来の6000lmから12000lmに明るくなったことはもちろん、小さな旗の色、細かな船名などがはっきり認識できます(東准教授)」。しかし訓練の要は「夜間航行」にあるとか。「夜間、暗闇の中でも船舶の灯火がはっきりと視認できる、という表現力が必要でした」とも。湾岸の建物の光の他は、船舶の小さな灯火しかない夜間航行の表現にもご満足いただいています。



写真撮影のため照明を点灯しています。訓練時は計器の照明のみとなります

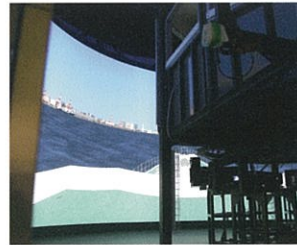


第1船橋の左舷側

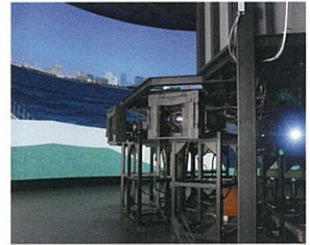
第1船橋の右舷側

左右7台、上下2段、計14台のPT-DS12Kで投写、 「幾何学ひずみ補正」機能と「エッジブレンディング」機能を駆使

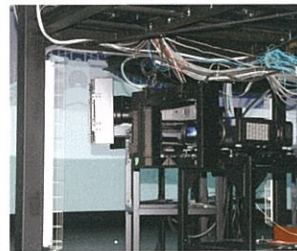
第1船橋は縦6m、長さ27.5m、直径6.5mの大型円筒形スクリーンに囲まれています。「シミュレーション映像が人の目に『遠近感のある風景』として見えること、リアルであることが肝要」ということで、これより小さいと「風景化」せず、またこれ以上大きくても無駄とのこと。第1船橋の床下に7台、天井裏に7台、計14台のPT-DS12Kがこの巨大な映像を投写します。円筒形スクリーンにひずみなく写すために「幾何学ひずみ補正」機能で補正。さらに上下左右の映像を「田の字」にブレンディングし、つなぎ目がわからない、水平245度、垂直60度という超広角の大型シミュレーション映像を実現しました。



第1船橋の下に設置された7台のPT-DS12K



第1船橋の上にも7台のPT-DS12K



第1船橋の上にも7台のPT-DS12K

映像系、その他合わせて39台のコンピュータにより 様々な港湾、天候、潮流などを自在に調節

シミュレーターへの映像送出、全体の制御、訓練状況の設定等は、教官・操作室で行います。「日本の主要港湾、海峡のデータが、時間・天候・潮流などを変化させながら表示が可能です(シミュレーター運用ご担当・小林様)」、また訓練という性格上、研修生が多少慌てるような局面をあえて作り出し、投写しておられます。さらに操船する船舶も変更可能、各船舶固有である船体運動の再現も可能です。



左上の14台のモニターが、各プロジェクターに対応しています

海上保安シミュレーターは、操船の技術習得が主な目的ではなく、操舵室で働く複数の保安官のコミュニケーション能力向上や、情報共有によりヒューマンエラーを未然に防止できる能力を高め、安全運航の意識を向上させることが目的です。新人のみならず、ベテランの保安官も受講に。こうした訓練の積み重ねが、日本の海の安全を守ることにつながっています。

■納入機器



3チップDLP®方式プロジェクター
PT-DS12K×14台