

青森県立八戸水産高等学校 実習船

青 森 丸

AOMORI MARU



青森県教育委員会

次世代を担う第7代青森丸

その特徴

本船は、船舶職員養成施設として登録を受けている青森県立八戸水産高等学校の第7代「青森丸」として、下記の実習及び調査等を目的とした国際航海を行う実習船です。

- (1) 海洋漁業実習（マグロ延縄漁業実習・イカー一本釣り漁業実習）
- (2) 航海実習（航海当直・操船・天測・交通法規）
- (3) 機関実習（機関当直・整備・運転及び管理）
- (4) 海技士養成（本科5級）
- (5) 国際航海、多目的航海（体験航海・沿岸航海）
- (6) 海洋観測及び海洋生物の調査研究

本船は、航海中における生徒及び乗組員の安全を最優先し、国際的なルールに基づいた最新の遭難・安全通信システムを導入しています。また、一般海域よりも厳しい排気ガス規制が課せられた海域を航行するため、窒素酸化物を分解する脱硝装置を備えた大型ディーゼル機関を搭載するなど、環境保護にも十分配慮した仕様としています。

船型は、居住環境の充実を図るため全通二層甲板船型とし、船内ではICT教育推進の観点からWi-Fiで常時インターネットにアクセスできる環境を整えました。第7代青森丸は、次世代を担う実習船として、一層の活躍が期待されています。



主要目

Particulars

船 型 …………… 全通二層甲板船
(長船尾楼付き一層甲板)

Type of ships …… Fish decker
(With superstructure)

主要寸法

Principal particulars

全 長 …………… 65.33 m

Length overall …………… 65.33 m

登 録 長 …………… 59.13 m

Registered length …………… 59.13 m

長さ(垂線間) …………… 56.60 m

Length between perpendiculars …… 56.60 m

幅(型) …………… 10.10 m

Breadth(moulded) …………… 10.10 m

深さ(型) …………… 4.00 m

Depth(moulded) …………… 4.00 m

計画満載吃水(型) …………… 3.95 m

Designed full load draft(moulded) …… 3.95 m

漁業種類 …………… マグロ延縄、イカ釣り

Fishing method …………… Tuna long-line,squid

従業制限 …………… 第三種漁船(国際航海)

Fishing restriction …… JG Category 3 fishing boat
(International voyage)

総トン数 …………… 698トン

Gross tonnage …………… 698 tons

国際総トン数 …………… 998トン

Gross tonnage(international) …… 998 tons

国際純トン数 …………… 299トン

Net tonnage(international) …… 299 tons

船舶番号 …………… 144416

Official number …………… 144416

信号符字 …………… 7KNK

Signal letter …………… 7KNK

船籍港 …………… 青森県八戸市

Port of registry …… Hachinohe city,Aomori prefecture

最大搭載人員 …………… 83名
(船員23名、教官4名、生徒56名)

Complement …………… 83persons
(Crew 23P,Teacher 4P,Student 56P)

速力(試運転最大) …………… 15.45ノット

Trial max.speed …………… 15.45 knots

速力(航海) …………… 12.00ノット

Service speed …………… 12.00 knots

主 機 関 …… IHI原動機 6M34BFT-4 1471kW(2000PS)

Main engine …… IHI 6M34BFT-4 1471 kW(2000PS)

プロペラ …… 可変ピッチプロペラ 直径 3100 mm

Propeller …… Controllable pitch propeller,dia.3100 mm

諸容積

Capacity

保冷倉(-55℃) …… ベール 75.51 m³

Fish hold(-55℃) …… Bale 75.51 m³

凍結室(-55℃) …… グレイン 55.40 m³

Freezing room(-55℃) …… Grain 55.40 m³

準備室(-30℃) …… ベール 25.27 m³

Lobby(-30℃) …… Bale 25.27 m³

燃料油槽(減揺タンク含む) …… 397.38 m³

Fuel oil tank(including A.R.T) …… 397.38 m³

潤滑油槽 …… 15.55 m³

Lubricating oil tank …… 15.55 m³

清水槽 …… 70.33 m³

Fresh water tank …… 70.33 m³

雑用清水槽 …… 15.51 m³

General use fresh water tank …… 15.51 m³

クリーンビルジ槽 …… 14.13 m³

Clean bilge tank …… 14.13 m³

起工年月日 …… 令和4年6月20日

Keel laid …… 20th,June,2022

進水年月日 …… 令和4年10月25日

Launched …… 25th,October,2022

竣工年月日 …… 令和5年3月31日

Delivered …… 31st,March,2023

設計・監督 …… 一般社団法人 海洋水産システム協会

Consultant …… FISHING BOAT AND SYSTEM
ENGINEERING ASSOCIATION OF JAPAN

建造所 …… 内海造船株式会社

Builder …… NAIKAI ZOKEN CORPORATION

主要機器

Principal Equipments

① 航海計器

オートパイロット：PR-9211D-E1-WS2	1台	東京計器
ジャイロコンパス：TG-8100	1台	東京計器
磁気コンパス：R165A	1台	大阪布谷精器
GPSコンパス：JLR-31	1台	日本無線
No.1 レーダー：JMR-9225-9X	1台	日本無線
No.2 レーダー：JMR-9225-9X	1台	日本無線
方位測定機：TD-C358Z	1台	三菱電機特機システム
航海用GPS航法装置：JLR-8600	2台	日本無線
生徒用GPS航法装置：JLR-8600	1式	日本無線
電子海図情報表示装置：JAN-9201	1式	日本無線
カラープロッター：NCD-2315	1式	日本無線
船舶自動識別装置：JHS-183	1式	日本無線

② 漁撈計器

魚群探知機：FCV-1900	各1式	古野電気
カラー潮流観測装置：CI-38	1台	古野電気
セルコールブイ：OV-205AM	3台	大野電子開発
GPSブイ：TGB-500/THR-500	1式	三菱電機特機システム
音響測深機：FE-800	1台	古野電気

③ 観測装置

CTD測定装置：ASTD-RINKO	1台	JFEアドバンテック
測深機：2.15 kN×65 m/min	1台	鶴見精機

④ 甲板機械

舵取機：WSP-W13-0855	1台	東京計器
ハウススター：TCB-55MN 電動300kW	1台	かもめプロペラ
舵：K-7ラダー	1式	かもめプロペラ
揚錨機：49.1 kN×15 m/min	2台	泉井鐵工所
係船機：29.4 kN×15 m/min	1台	泉井鐵工所
キャプスタン：29.4 kN×13 m/min 電動	1台	政田鉄工
デッキクレーン：960kg×9.0m 油圧伸縮式	1台	タダノ

⑤ 漁撈設備

ラインホーラー：KH-18BFY-ET	1台	泉井鐵工所
コイルシフター：600RA	1台	三明電子
ブランチ巻機：BA-100N-5V 電動	4台	泉井鐵工所
魚体取込装置：SF250-NIII	1台	マリンハイドロテック
浮縄巻機：EFL-20L 電動	1台	泉井鐵工所
まぐる引寄せ機：MLD-G1-750-D 電動	2台	森山製作所
投餌機：ESV-200 電動	1台	泉井鐵工所
スローコンベヤー：0.4kW	2台	フジイ機

⑥ 冷凍装置

冷凍機：VZM26BFM 45kW	2台	長谷川鉄工
凍結ファン：1.5 kW×4	4台	日新興業
凍結管棚：1.68トン、1.95トン	各1台	日新興業

⑦ 無線装置

MF/HF無線装置：JSS-2500/2250/2150	1式	日本無線
VHF無線電話：JHS-800S	2台	日本無線
海事衛星通信装置(C)：JUE-87	1台	日本無線
海事衛星通信装置GX/FB500：JUE-60GX/JUE-501	1式	日本無線
ナビテックス受信機：NCR-333/NCR-733	各1台	日本無線
双方向VHF無線電話：JHS-7	3台	日本無線
探索救助用レーダートランスポンダー：TORN SART20	2台	日本無線
406MHz衛星EPIRB：JOE-103	1台	日本無線
27MHz 25W SSB無線電話送受信機：TH-4055	1台	日本無線
気象用ファクシミリ：JAX-9B	2台	日本無線
インマル用ファクシミリ：FAX-2840	1台	日本無線

① NAVIGATION INSTRUMENT

Autopilot	TOKYO KEIKI INC.
Gyro compass	TOKYO KEIKI INC.
Magnetic compass	OSAKA NUNOTANI SEIKI
GPS compass	JAPAN RADIO CO.,LTD.
Marine radar	JAPAN RADIO CO.,LTD.
Marine radar for training	JAPAN RADIO CO.,LTD.
Radio direction finder	mitsubishiElectric TOKKI SYSTEM CORPORATION
GPS navigator	JAPAN RADIO CO.,LTD.
GPS navigator for training	JAPAN RADIO CO.,LTD.
ECDIS	JAPAN RADIO CO.,LTD.
GPS PLOTTER	JAPAN RADIO CO.,LTD.
Automatic identification system	JAPAN RADIO CO.,LTD.

② FISHING INSTRUMENT

Fish finder	FURUNO ELECTRIC CO.,LTD.
Doppler sonar current indicator	FURUNO ELECTRIC CO.,LTD.
Cell Call Buoy	OHNO DENSHI KAIHATSU CO.,LTD
GPS buoy	mitsubishi Electric TOKKI SYSTEMS CORPORATION
Echo sounder	FURUNO ELECTRIC CO.,LTD.

③ OBSERVATION SYSTEM

CTD	JFE Advantech Co.,Ltd.
CTD winch	TSURUMI-SEIKI CO.,LTD

④ DECK MACHINERY

Steering gear	TOKYO KEIKI INC.
Bow thruster	KAMOME PROPELLER CO.,LTD.
Rudder	KAMOME PROPELLER CO.,LTD.
Windlass	IZUI IRON WORKS CO.,LTD
Mooring winch	IZUI IRON WORKS CO.,LTD
Capstan	MASADA IRON WORKS CO.,LTD.
Deck crane	TADANO LTD.

⑤ FISHING EQUIPMENT

Line hauler	IZUI IRON WORKS CO.,LTD
Coil shifter	SANMEI ELECTRONICS CO., LTD.
Branch line coiler	IZUI IRON WORKS CO.,LTD
Scooper	MARINE HYDROTEC CO., LTD.
Buoy Line Hauler	IZUI IRON WORKS CO.,LTD
Tuna motorized winch	MORIYAMA MFG. CO.,LTD
Bait throwing machine	IZUI IRON WORKS CO.,LTD
Slow conveyor	FUJII KOKI CO.,LTD

⑥ REFRIGERATING SYSTEM

Refrigerating machine	HASEGAWA REFRIGERATION LTD.
Freezing fan	NISSIN REFRIGERATION & ENG.LTD.
Cooling plate shelf	NISSIN REFRIGERATION & ENG.LTD.

⑦ RADIO EQUIPMENT

Radio equipment rack console	JAPAN RADIO CO.,LTD.
VHF radio telephone	JAPAN RADIO CO.,LTD.
INMARSAT-C system	JAPAN RADIO CO.,LTD.
INMARSAT GX/FB500 system	JAPAN RADIO CO.,LTD.
NAVTEX receiver	JAPAN RADIO CO.,LTD.
Two-way VHF radio telephone	JAPAN RADIO CO.,LTD.
Radar transponder	JAPAN RADIO CO.,LTD.
Satellite EPIRB	JAPAN RADIO CO.,LTD.
27MHzSSB radio telephone	JAPAN RADIO CO.,LTD.
Weather facsimile receiver	JAPAN RADIO CO.,LTD.
INMARSAT facsimile receiver	JAPAN RADIO CO.,LTD.

⑧ 通信・計測・警報装置

直通電話装置	2式	日本船用エレクトロニクス
自動交換電話装置 :40 回線	1式	日本船用エレクトロニクス
ピストンホーン : Q100	1台	伊吹工業
エアホーン : A100EH	1台	伊吹工業
船内指令装置 : NVA-1810MK2H2	1台	日本無線
水晶時計 : 122A05	1式	宇津木計器
気象計 : MM-31Wb	1式	A N E O S
液晶式水温記録計 : MKG-2001	1台	村山電機
火災警報装置 : FF-3063-16	1式	日本船用エレクトロニクス
沿岸用通信装置	2式	アカサカテック
船内 LAN システム : SAF-910	1式	日本無線
主機関軸出力計	1式	湘洋エンジニアリング
主機関燃焼状態解析装置	1式	ハマヤシステム

⑨ 救命・消火設備

救助艇 : FRL-CR6 6人用	1式	藤倉コンポジット
救助艇用ダビット : SR-2	1台	マンセイ
救助筏 : FRN-SN-25 型 25人用	10台	藤倉コンポジット
機関室 CO ₂ 消火装置	1式	エア・ウォーター防炎

⑩ 機関設備

主機関 : 6M34BFT IMO NOx2 規制対応	1台	IHI 原 動 機
1471kW(2000PS) × 290min ⁻¹		
減速機 : MGR-3501BVC 減速比 1.49	1台	IHI 原 動 機
プロペラ : CPR-80AVCN 直径 3100 mm	1式	かもめプロペラ
主発電機関 : 6N165L-SWS IMO NOx2 規制対応	2台	ヤンマーパワーテクノロジー
485kW(660PS) × 1200min ⁻¹		
非常用発電機関 : F4L912	1台	三井E&Sパワーシステムズ
40kW(54PS) × 1800min ⁻¹		
空気圧縮機 : 3S15A	3台	S A N W A
燃料油清浄装置 : AJ-SC60Z-7	1台	アメリッド
主機関潤滑油清浄装置 : HC50E-81AW/C-III	1台	アメリッド
主発電機潤滑油フィルタ : YS-200	2台	アメリッド
海洋生物付着防止装置 : 薬液注入式	1式	日本油化学工業
油水分離器 : RK-2 2 m ³ /h	1台	ササクラ
造水装置 : HR-15N 15 m ³ /day	1台	ササクラ
温水ボイラー : HV-20A	1台	三浦工業
セントラル清水冷却器	2台	アルファ・ラバル

⑪ 電気設備

主発電機 : 562.5kVA(450kW)225V	2台	大 洋 電 機
非常用発電機 : 30kVA(24kW)225V	1台	大 洋 電 機
主配電盤	1式	J R C S
非常用配電盤	1式	J R C S
操舵室制御盤	1式	中国電機サービス社
機関制御盤	1式	J R C S
冷凍装置制御盤	1式	日 新 興 業

⑫ 厨房設備

電気レンジ : ROHLLGD-2	1式	三 和 厨 理
電気炊飯器 : NS-QC36	8台	象 印
電気スूपボイラー : ESK-50-5T	1台	三 和 厨 理
電気フライヤー : SSF-070BPS	1台	三 和 厨 理
電気湯沸器 : NEWK30R × 1, NEWK-10 × 2	3台	三 和 厨 理
食器消毒保管機 : MES-10B-S × 2, MES-5B-S × 1	3台	三 和 厨 理
ディスポーザー : SD-22BS	1台	三 和 厨 理

⑬ その他の設備

減揺タンク : MUP-ARTIII	1式	I M C
汚水処理装置 : SBH-40 SBH-65	各1台	大晃機械工業
焼却炉 : BGW-20N IMO 規制対応	1台	三浦工業
諸室内装工事	1式	J. フロント建装
空気調和装置	1式	日 新 興 業
監視テレビ装置	1式	ハマヤシステム

⑧ COMMUNICATION EQUIPMENT etc.

Common battery telephone	.....	NIPPON HAKUYO ELEC.CO.,LTD.
Automatic telephone	.....	NIPPON HAKUYO ELEC.CO.,LTD.
Piston horn	.....	IBUKI KOGYO CO.,LTD.
Air horn	.....	IBUKI KOGYO CO.,LTD.
Public addressor	.....	JAPAN RADIO CO.,LTD.
Crystal clock	.....	UTSUKI KEIKI CO.,LTD.
Wind indicator	.....	ANEOS
Sea water thermometer	.....	MURAYAMA DENKI LTD.
Fire detecting system	.....	NIPPON HAKUYO ELEC.CO.,LTD.
Net Breeze4W	.....	AKASAKATEC INC.
LAN system	.....	JAPAN RADIO CO.,LTD.
Precision torsion meter	.....	SHOYO ENGINEERING CO.,LTD.
Main eng.analyzing system	.....	HAMAYA SYSTEM

⑨ LIFE SAVING & FIRE FIGHTING EQUIPMENT

Rescue boat	.....	FUJIKURA COMPOSITES Inc.
Rescue boat davit	.....	MANSEI Inc.
Life raft	.....	FUJIKURA COMPOSITES Inc.
CO ₂ fire-extinguishing system	.....	AIR WATER SAFETY SERVICE INC.

⑩ MACHINERY EQUIPMENT

Main engine	.....	IHI Power Systems CO.,LTD.
Reduction gear	.....	IHI Power Systems CO.,LTD.
Propeller	.....	KAMOME PROPELLER CO.,LTD.
Main generator engine	.....	YANMAR POWER TECHNOLOGY CO.,LTD.
Emerg.generator engine	.....	Mitsui E&S Power Systems
Air compressor	.....	SANWA CO.,LTD.
Fuel oil purifier	.....	AMEROID CO.,LTD.
Lub.oil purifier for main eng	.....	AMEROID CO.,LTD.
Lub.oil purifier for main G/E.	.....	AMEROID CO.,LTD.
Marine growth preventing device	.....	NIPPON YUKA KOGYO CO.,LTD.
Oily bilge water separator	.....	SASAKURA ENGINEERING CO.,LTD.
Fresh water generator	.....	SASAKURA ENGINEERING CO.,LTD.
Hot water boiler	.....	MIURA CO.,LTD
Central fresh water cooler	.....	ALFA LAVAL K.K.

⑪ ELECTRIC EQUIPMENT

Main generator	.....	TAIYO ELECTRIC CO.,LTD
Emergency generator	.....	TAIYO ELECTRIC CO.,LTD
Main switch board	.....	JRCS CO.,LTD.
Emergency switch board	.....	JRCS CO.,LTD.
Wheel house control console	.....	CHUGOKU ELECTRIC SERVICE CO.,LTD.
Engine control console	.....	JRCS CO.,LTD.
Ref.plant control console	.....	NISSIN REFRIGERATION & ENG.LTD.

⑫ GALLEY EQUIPMENT

Electric cooking range	.....	SANWA CHURI INDUSTRY CO.,LTD.
Electric rice cooker	.....	ZOJIRUSHI CORPORATION
Electric soup kettle	.....	SANWA CHURI INDUSTRY CO.,LTD.
Electric fryer	.....	SANWA CHURI INDUSTRY CO.,LTD.
Electric water boiler	.....	SANWA CHURI INDUSTRY CO.,LTD.
Electric sterilizer	.....	SANWA CHURI INDUSTRY CO.,LTD.
Disposer	.....	SANWA CHURI INDUSTRY CO.,LTD.

⑬ OTHERS

Anti-rolling tank	.....	IMC CO.,LTD.
Sewage treatment plant	.....	TAIKO KIKAI INDUSTRIES CO.,LTD.
Incinerator	.....	MIURA CO.,LTD.
Accommodation joiner work	.....	J.FRONT DESIGN & CONSTRUCTION CO.,LTD.
Air conditioning system	.....	NISSIN REFRIGERATION & ENG.LTD.
Monitor TV system	.....	HAMAYA SYSTEM

船内設備

脱硝装置 (SCR)



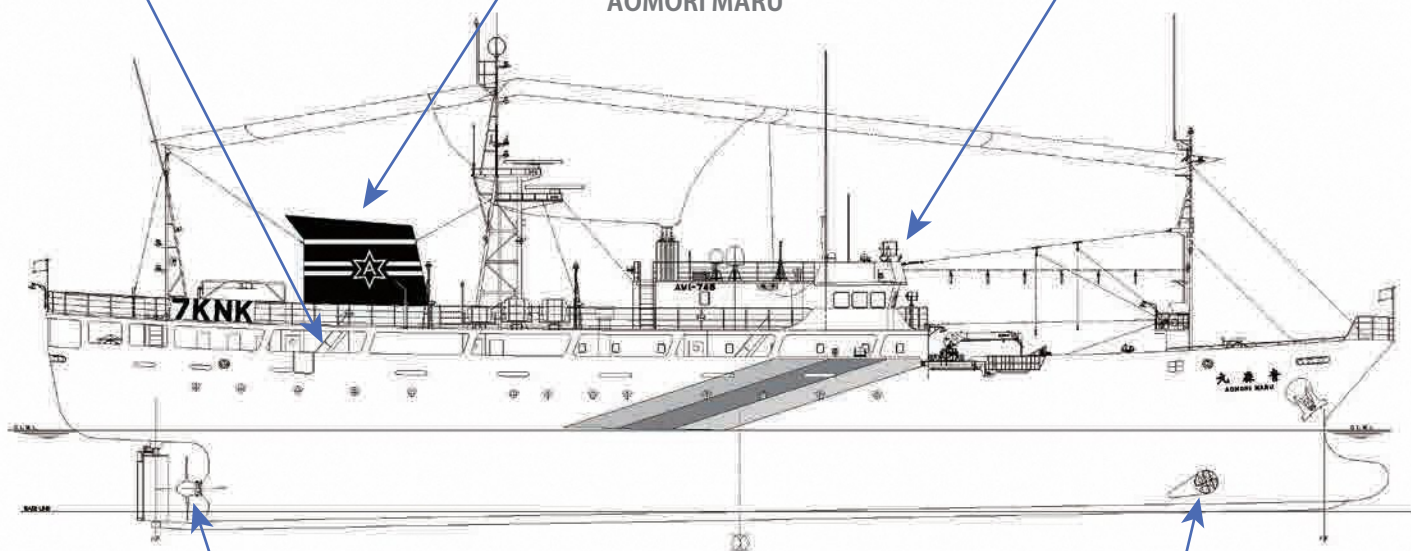
化粧煙突 (FUNNEL)



船橋 (BRIDGE)



青森丸一般配置
GENERAL ARRANGEMENT
AOMORI MARU



フラップ舵 (FLAP RUDDER)
プロペラ (PROPELLER)



バウスラスター (BOW THRUSTER)

膨張式救命筏 (INFLATABLE LIFERAFT)



救助艇 (RESCUE BOAT)



魚体取り込み装置 (SCOOP FLEX)



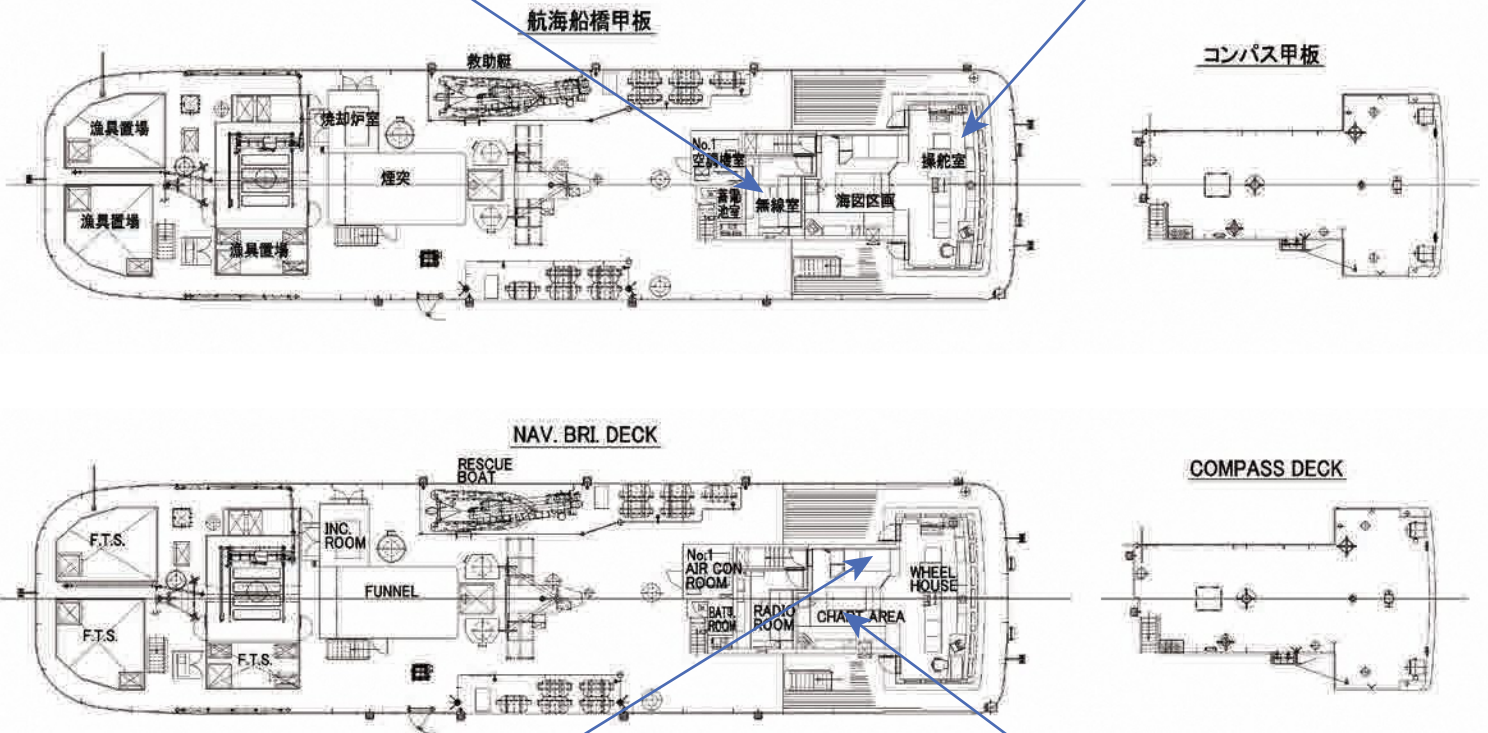
漁撈機器類 (FISHING EQUIPMENT)

一般配置及び船内設備 General Arrangement

無線室 (RADIO ROOM)



操舵室 (WHEEL HOUSE)



海図スペース(実習用) (CHART SPACE FOR TRAINING)



海図室 (CHARTROOM)

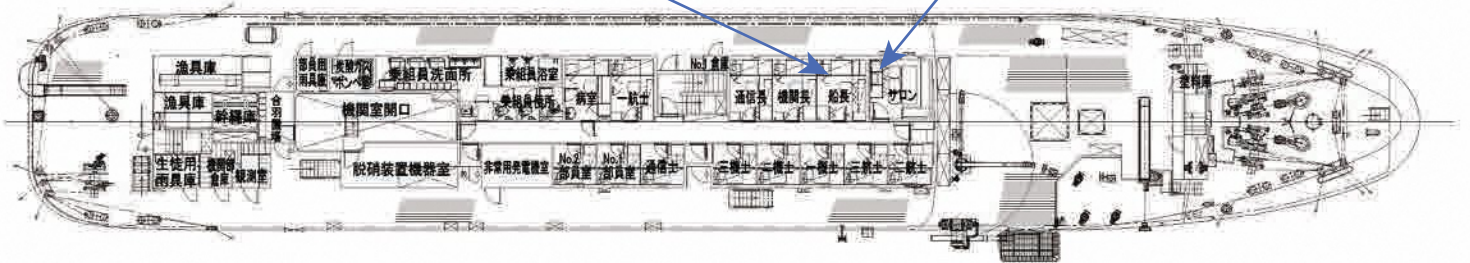
船長室 (CAPTAIN'S ROOM)



サロン (SALOON)



船楼甲板



SUPERSTRUCTURE DECK



病室 (HOSPITAL ROOM)



士官室 (OFFICER'S ROOM)

一般配置及び船内設備 General Arrangement

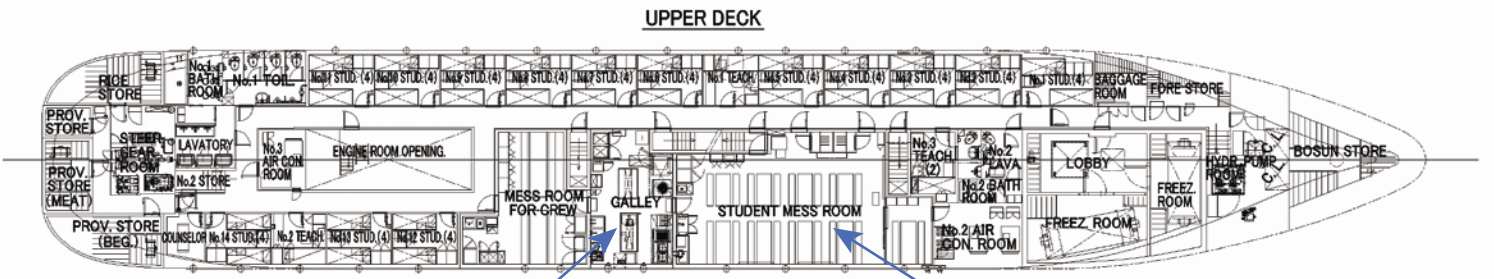
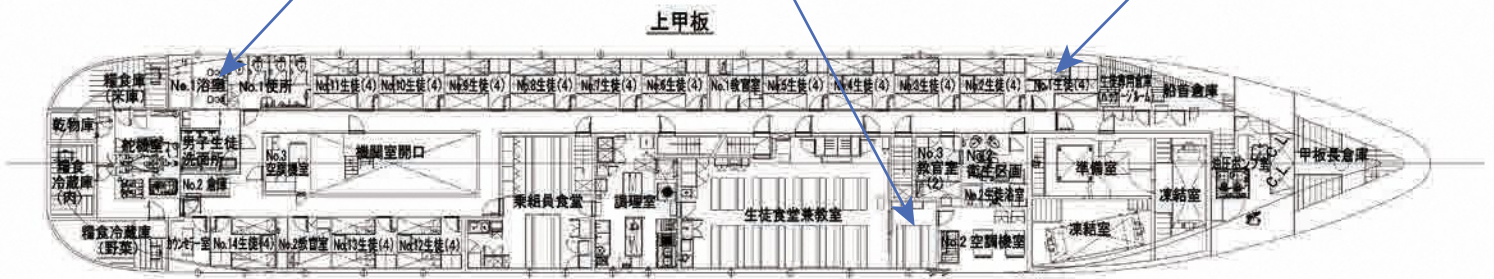
生徒浴室
(STUDENT'S BATHROOM)



学習室
(LECTURE ROOM)



生徒室
(STUDENT'S ROOM)



調理室
(GALLEY)

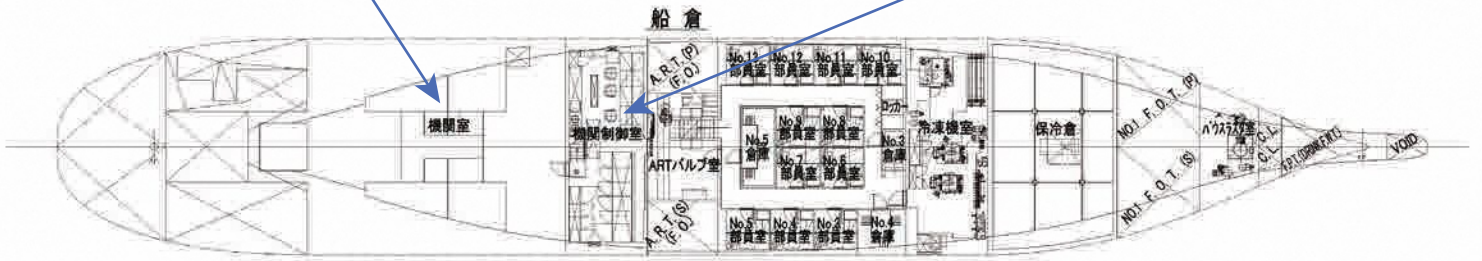


生徒食堂兼教室
(STUDENT MESS ROOM & CLASSROOM)

機関室 (ENGINE ROOM)



機関制御室 (ENGINE CONTROL ROOM)



部員室 (個室) (CREW ROOM)



冷凍機室 (FREEZER ROOM)



青森県立八戸水産高等学校

〒031-0822 青森県八戸市大字白銀町字人形沢 6 番 1 号
TEL 0178 (33) 0023 FAX 0178 (33) 7559