

# 老人と海

Free Spirit の航海

2023年1月25日

山中直樹

# 目次

- Free Spiritの要目と乗員
- 沖縄往復航海
- 本州一周航海
- 日本海往復航海
- 海から見たこの国の姿
  
- 付録

## 艇長のヨット歴

- 1963年、在学中、野本謙作先生の「春一番」に、初乗船。  
伊勢から紀伊半島を廻り、西宮まで回航。⇒ ヨットにハマる。
- 以後、大学院卒業まで5年間、「春一番」のクルーとして乗船。
- 卒業後、鬱々たる26年間のブランク。
- 1994年、遂に、泊地とヨット(Blue Water 21)を入手。
- 1995年、(Van de fete 30)を入手。
- 2002年頃から、本格的長距離航海を開始、今日に至る。

# Free Spirit



# Free Spirit

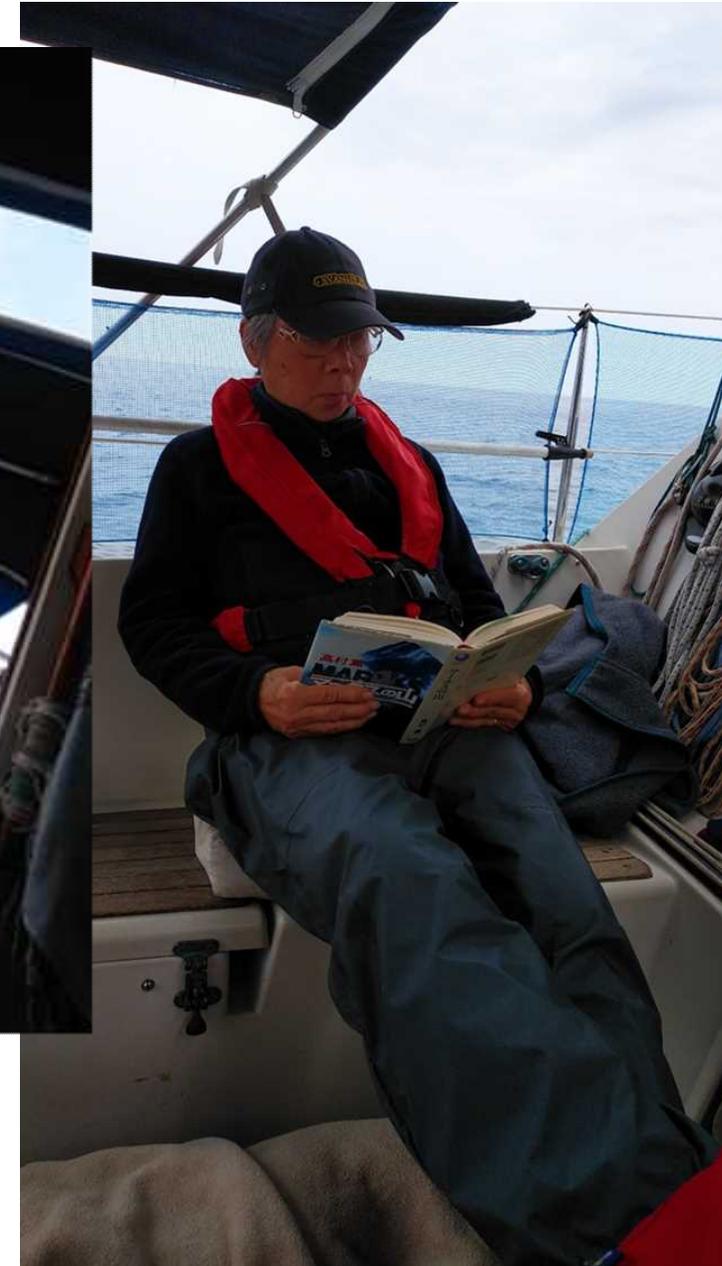
マストトップから見る



## Free Spirit 乗員

提督： 山中 鏡子 (76歳)  
艇長： 山中 直樹 (80歳)  
ボースン： 山中 ルー太 (ブルドッグ 8歳)

# 乗組員プロフィール



# 沖繩往復航海

2014年2月17日～5月17日

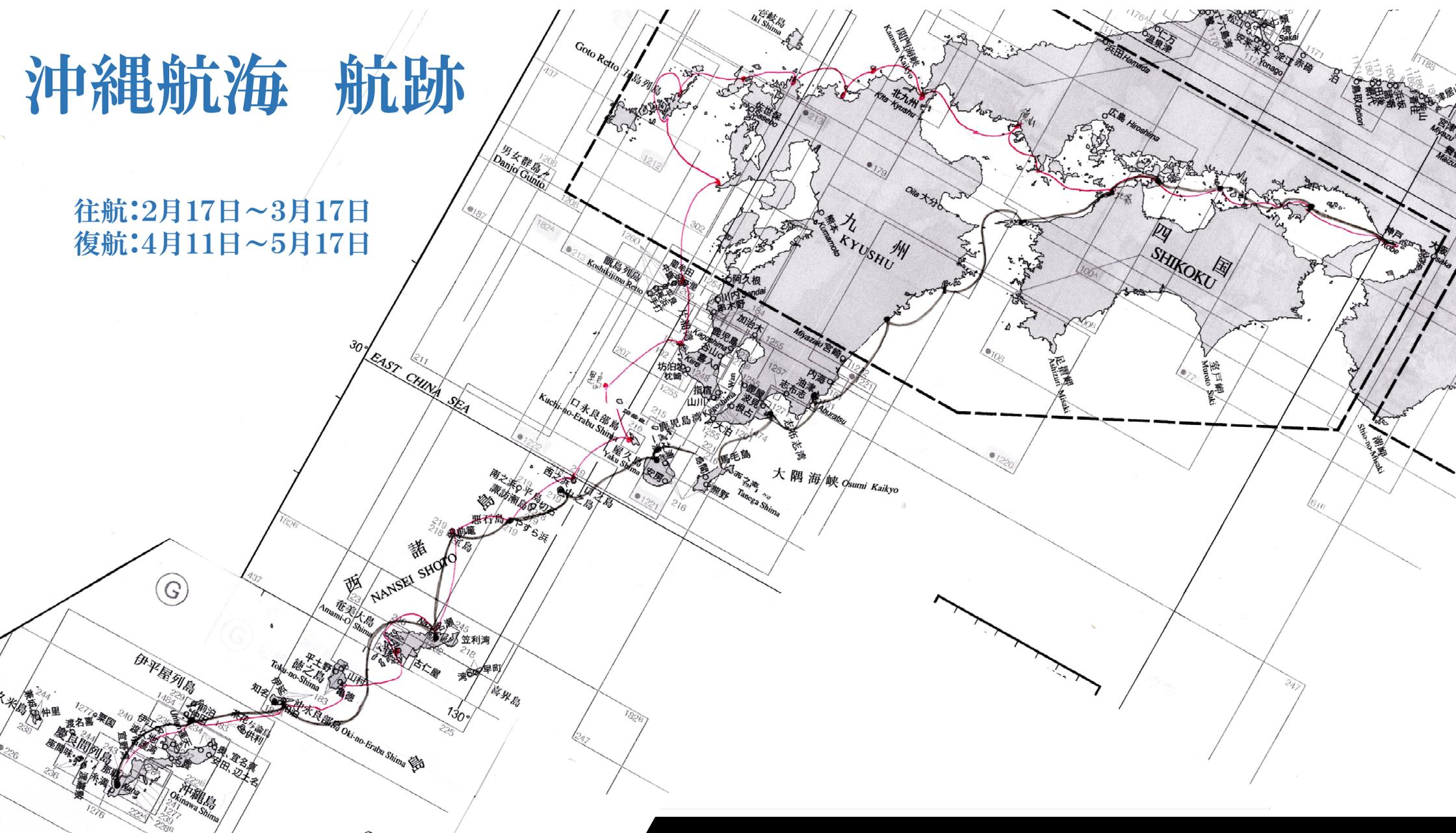
乗員： 提督  
艇長

# いざ、出航 大阪湾の日の出



# 沖縄航海 航跡

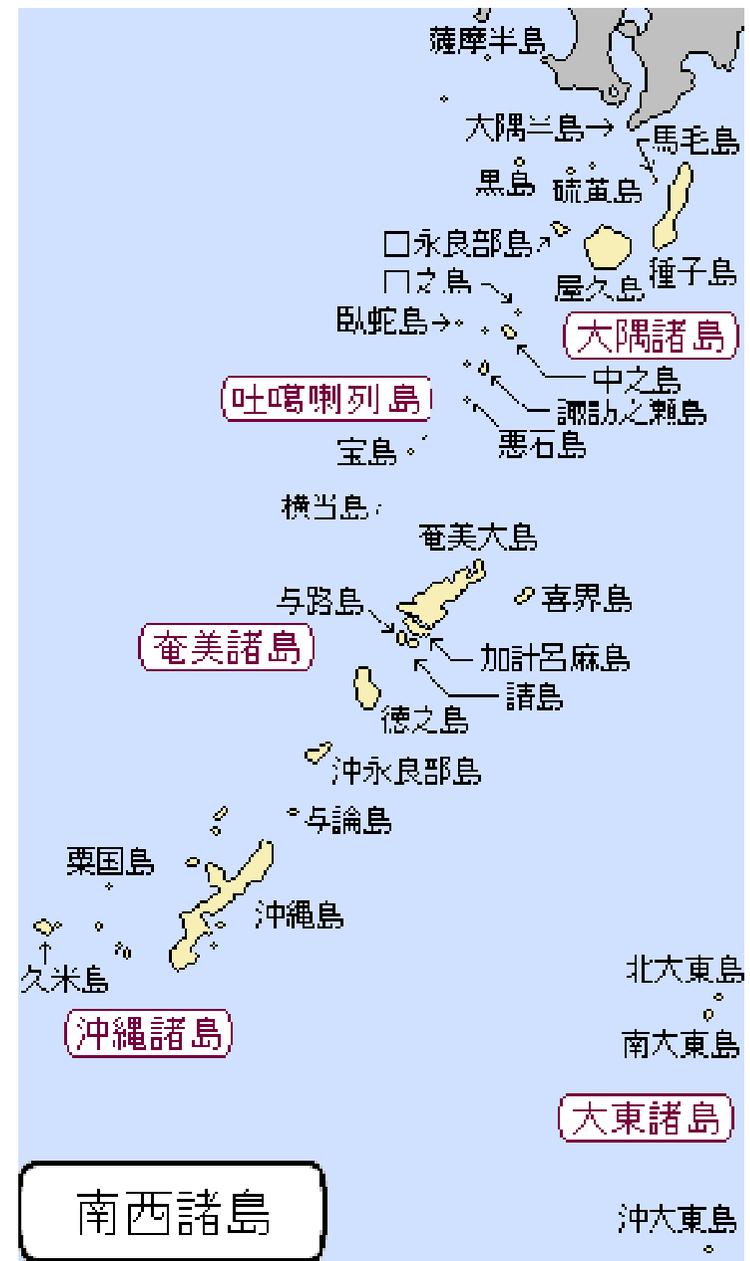
往航:2月17日~3月17日  
復航:4月11日~5月17日



# 南西諸島と寄港した島々

＜南西諸島＞		
大隈諸島		
① 種子島	↓	
② 屋久島	↓	
③ 口之永良部島		↑
三島村		
黒島		↑
硫黄島		
竹島		
トカラ列島		
(三島村と合わせ十島村とも呼ぶ)		
七島村		
① 口之島		↑
2 中之島	↓	
3 諏訪瀬島		
4 臥蛇島		
5 平島		
6 悪石島	↓	↑
7 宝島	↓	↑
奄美群島		
① 奄美大島	↓	↑
① 加計呂麻島		↑
② 徳之島		↑
③ 沖永良部島	↓	↑
④ 与論島		
沖縄諸島		
① 伊平屋島		
② 伊是名島	↓	↑
③ 沖縄本島	↓	↑
④ 慶良間列島		
先島諸島		

注) ↓ : 下りで入港、↑ : 上りで入



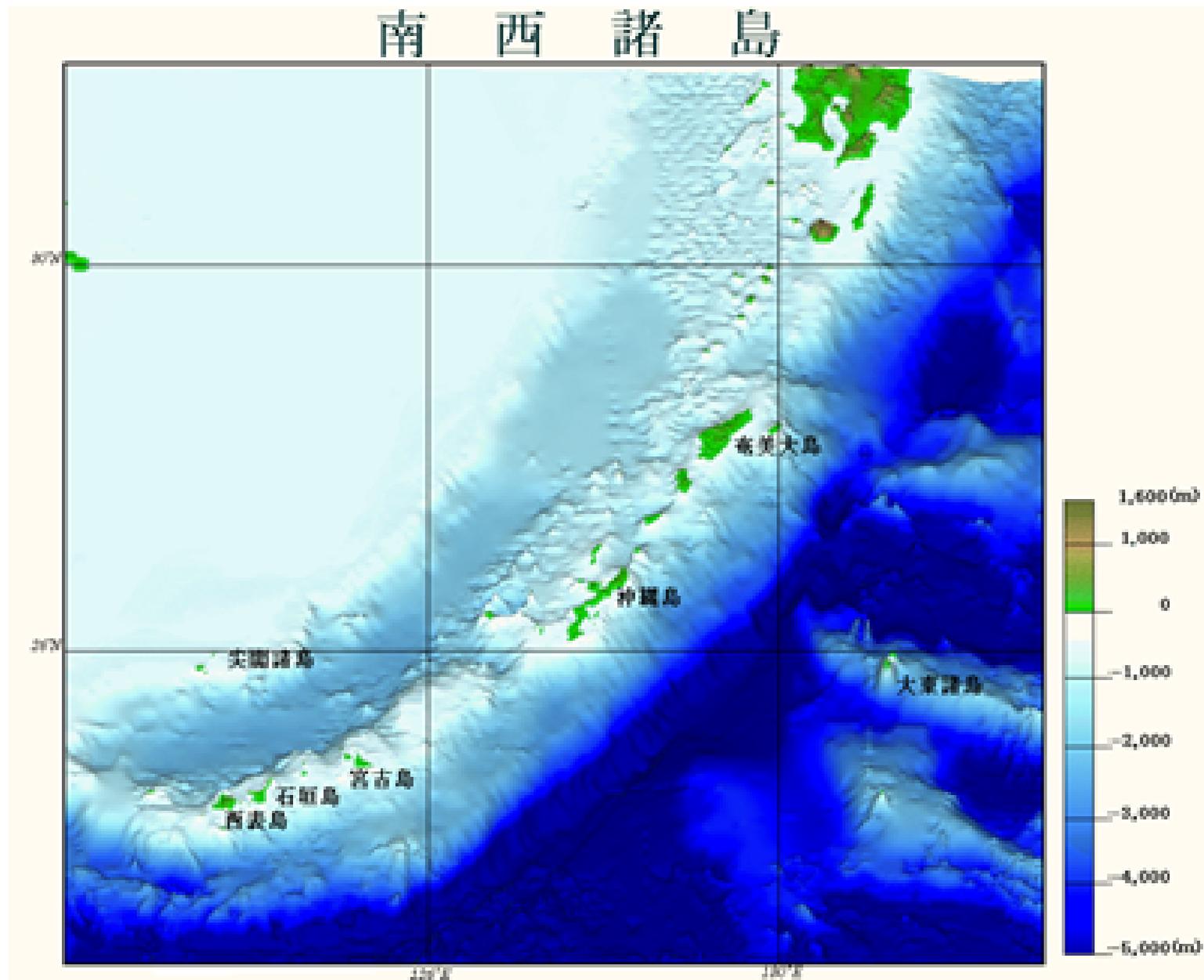
# 南西諸島の海底地形

島の生成形態:

- ・火山系
- ・隆起サンゴ礁系

島の周辺水深:

- ・大陸棚側: 約400m
- ・太平洋側: 約1,000m  
~4,000m



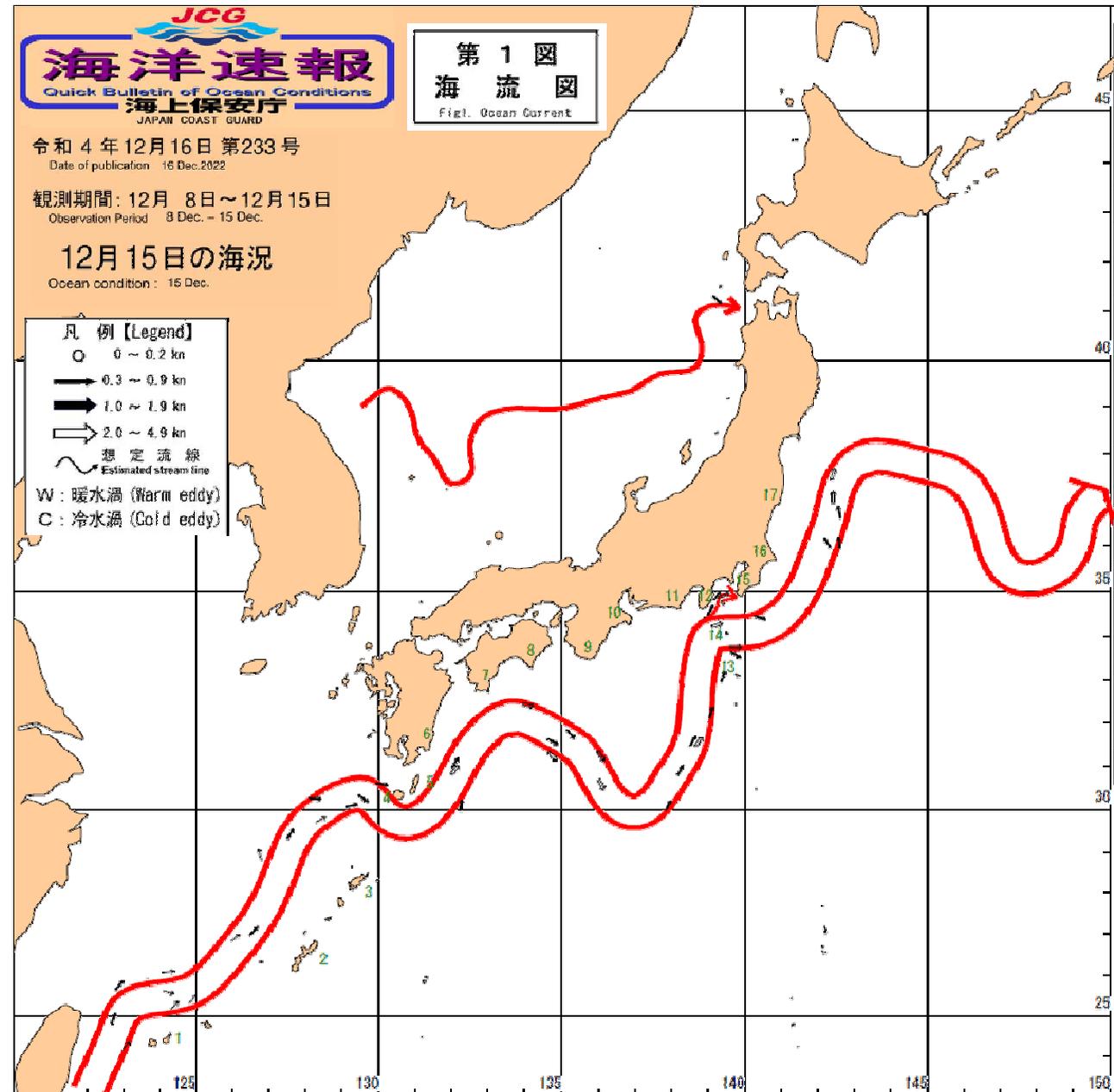
# 沖縄への航海

- ヨット乗りの憧れ
- 陸走りでは行けない航路
- 孤島を繋ぐ大洋航海（島間距離：約20nm～約60nm）
- 航路選択：
  - ◎沖縄直行航路
  - ◎一航程一島間（島伝い）航路、
- 黒潮
  - ✓ 南西諸島は、黒潮の影響を受ける
  - ✓ 本流は南西諸島の西側、大陸棚上を北上する（約2.0kt～約4.0kt）
  - ✓ 各島間を楕円の波状に太平洋側へ、速度を速め東へ流れ出る分流あり
  - ✓ 各島の南北に分かれ、島の東側で合流し、乱れ、時に激流となる
  - ✓ 東風が吹き募ると、太平洋側から波・うねり ⇒ 近寄り難い海象

# 黒潮

## 黒潮の流路：

- 2017年から始まった大蛇行
- 2022年12月16日時点：右図
- 年変化有り



# 季節を選ぶ

- 気象庁のアーカイブ → •20年分の風向・風速データを統計
- 北西風に押されて下る → •シベリア高気圧が弱まりかける頃： 2月南下
- 三寒四温を避ける → •東シナ海は荒れる： 3月沖縄滞在
- 南西風に押されて上る → •太平洋高気圧が張り出してくる頃： 4月北上
- 梅雨前線に捕まらない → •それまでに帰航： 5月中
- 台風を避ける → •避難港がない： 6月以降

往航：2月17日～3月17日

復航：4月11日～5月17日

# 十島村を下る航海

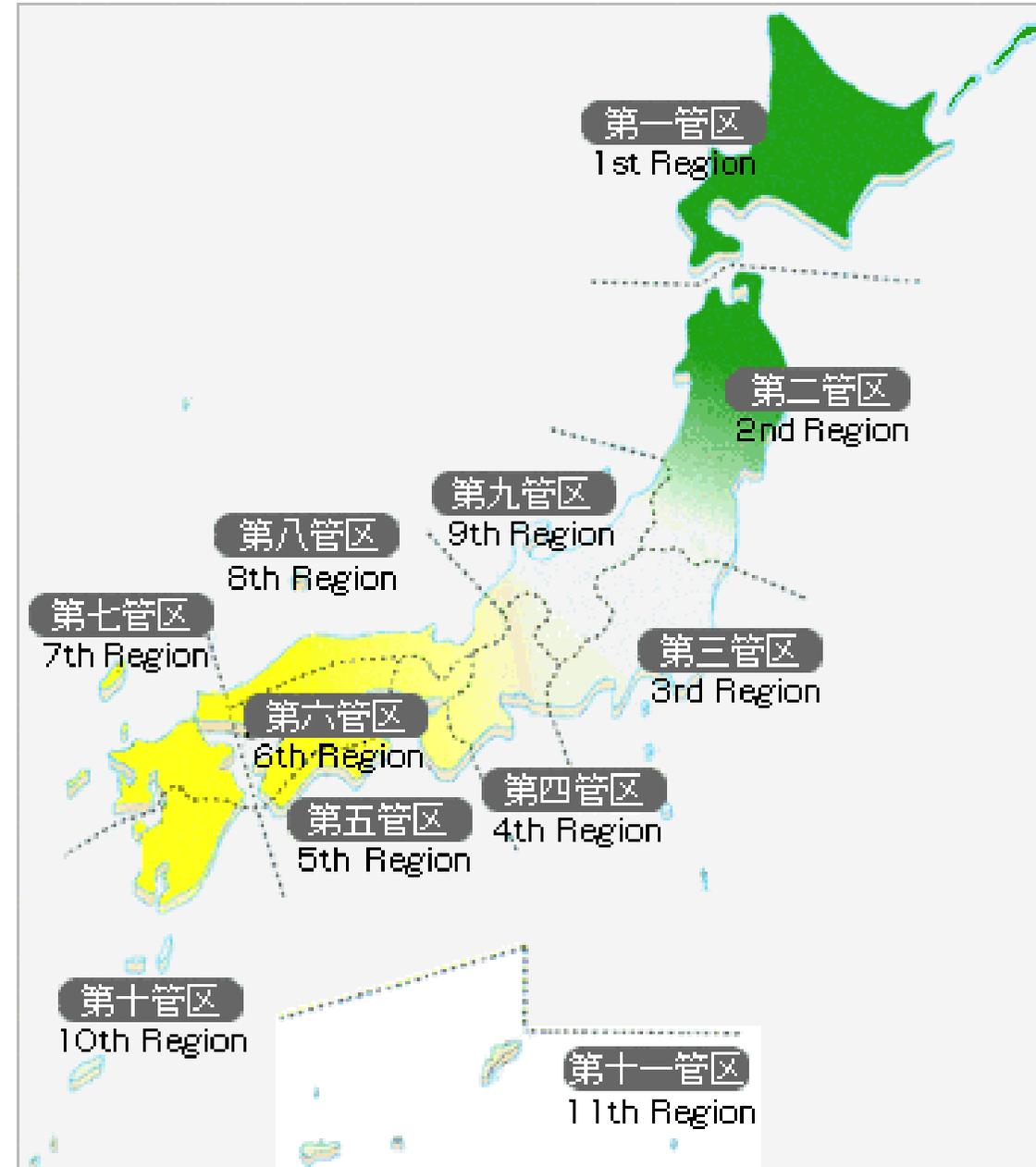
- 海気象情報の収集
- 港情報の確認 (1島に1港しかない)
- 出港の決断 (出港すれば、戻れない)
- 荒天帆走
  - ✓ 強風下の帆走 (30kt~35kt)
  - ✓ 気象庁が予測する波高 (有義波高 2.5mまでなら出港)
  - ✓ 高波を越える (3.5m~5.0m)
- 風の息と波周期と船速
  - ✓ 風の息と大波は連動
  - ✓ 風の息と船速は連動
  - ✓ 風の息に合わせて、艇は大波に向かって猛然と走り出す
  - ✓ 風と波と船速が連動し、調和する

## 気象庁 風予報

表現	風速
やや強く	10m/s以上15m/s未満
強く	15m/s以上20m/s未満
非常に強く	20m/s以上

# 海上保安本部

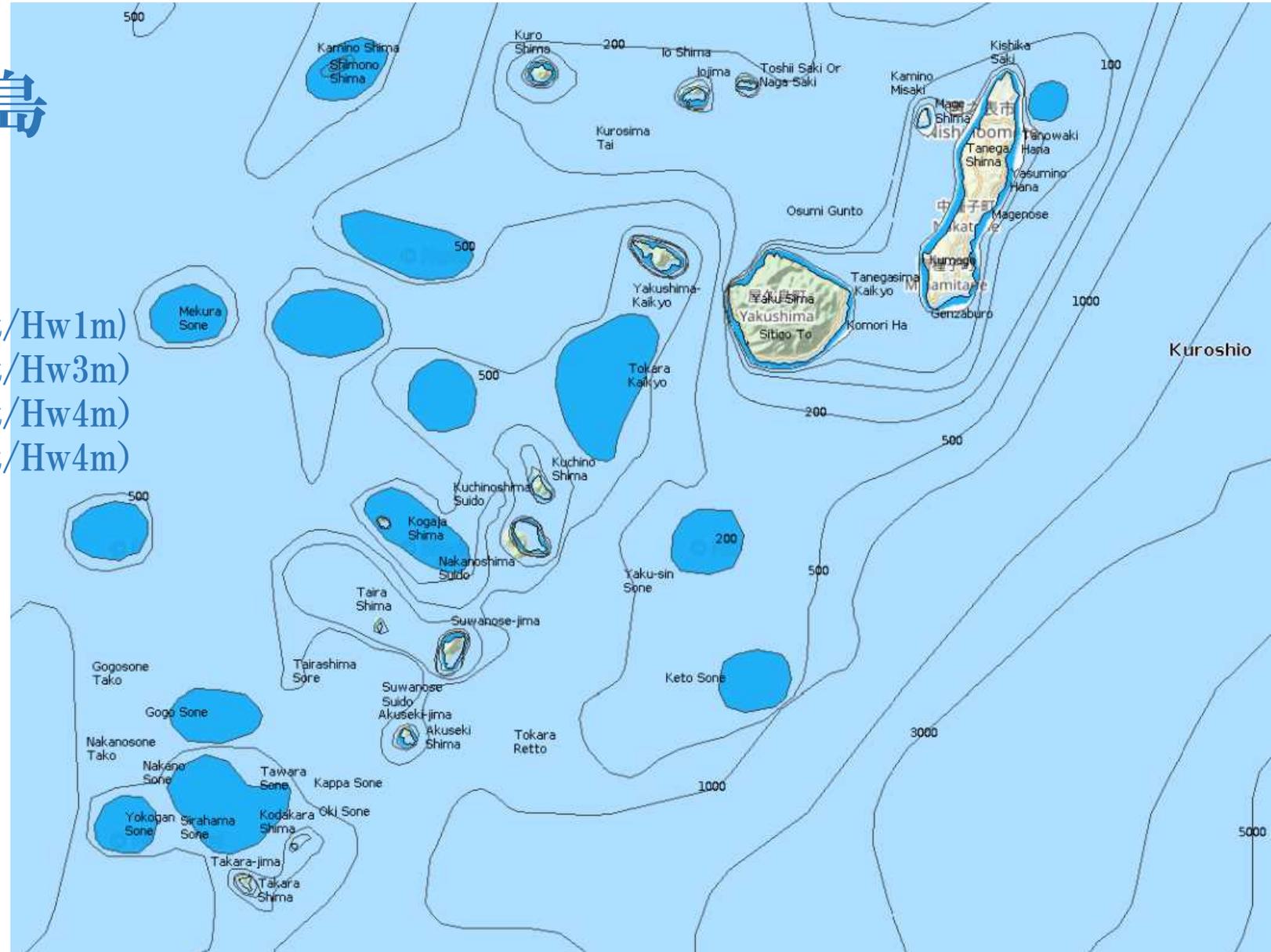
- 毎航、第五管区海上保安本部交通部に航海計画を提出。
- 五管本部交通部は、航行先の全保安本部にFree Spiritの詳細と航海計画書を通知。
- 各海上保安部、海上保安署、航空基地、巡視船や航空機にも配布される。
- 今航、第10管区海上保安本部から毎朝、0830に電話連絡あり。位置及び安否確認を受ける。



# 種子島から宝島

## 種子島

- ⇒ 屋久島 (32.1nm/Vw18kt/Hw1m)
- ⇒ 中之島 (60.0nm/Vw25kt/Hw3m)
- ⇒ 悪石島 (28.8nm/Vw35kt/Hw4m)
- ⇒ 宝島 (27.0nm/Vw30kt/Hw4m)

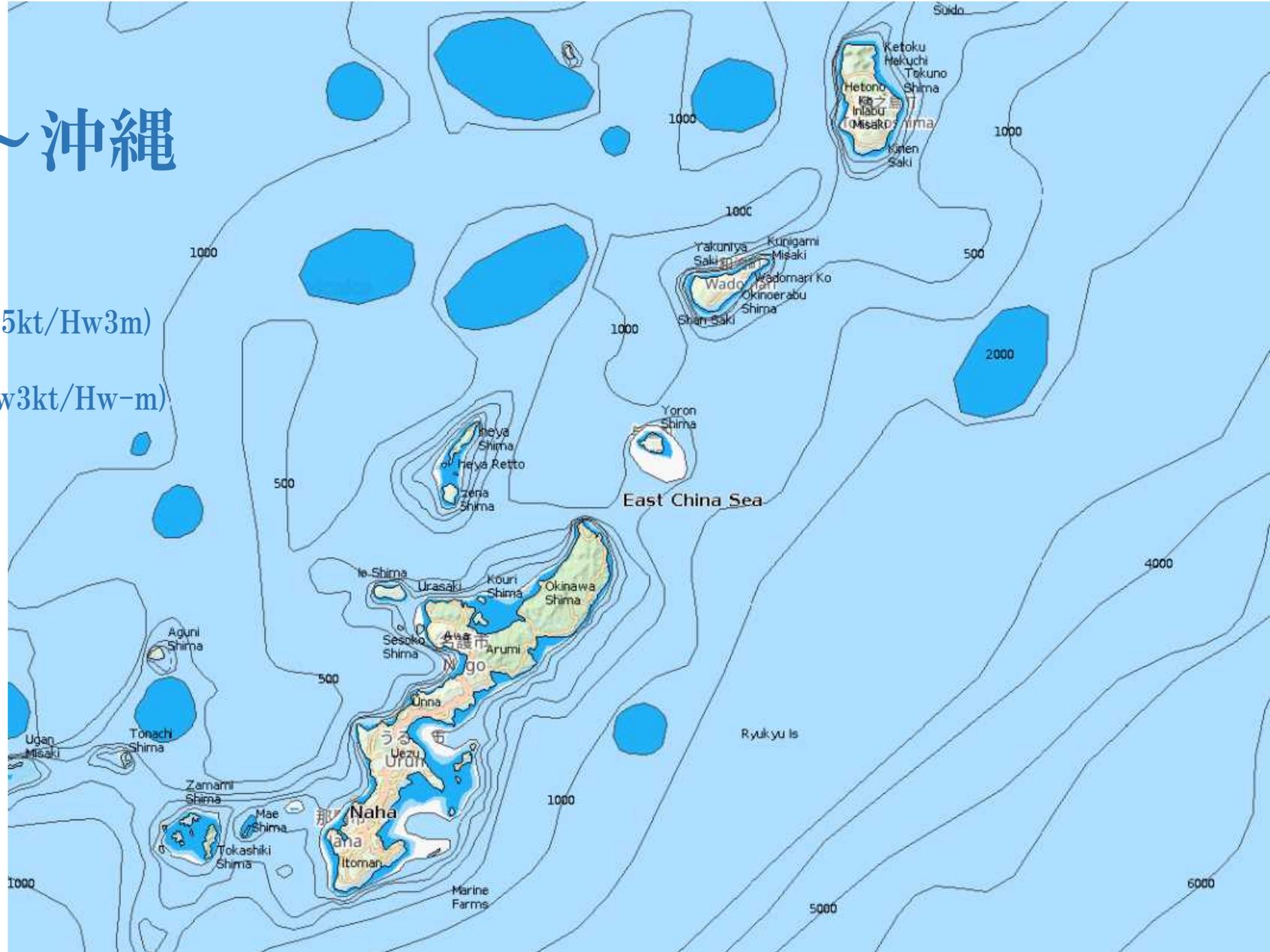


# 沖永良部島～沖縄

沖永良部島

⇒伊是名島 (42.1nm/Vw15kt/Hw3m)

⇒沖縄 宜野湾 (45.0nm/Vw3kt/Hw-m)



# 沖縄

宜野湾マリーナ

3月16日～4月11日



# 本州一周航海

2016年4月19日～7月18日

乗員：提督  
艇長  
ボースン

# Free Spirit 乗員

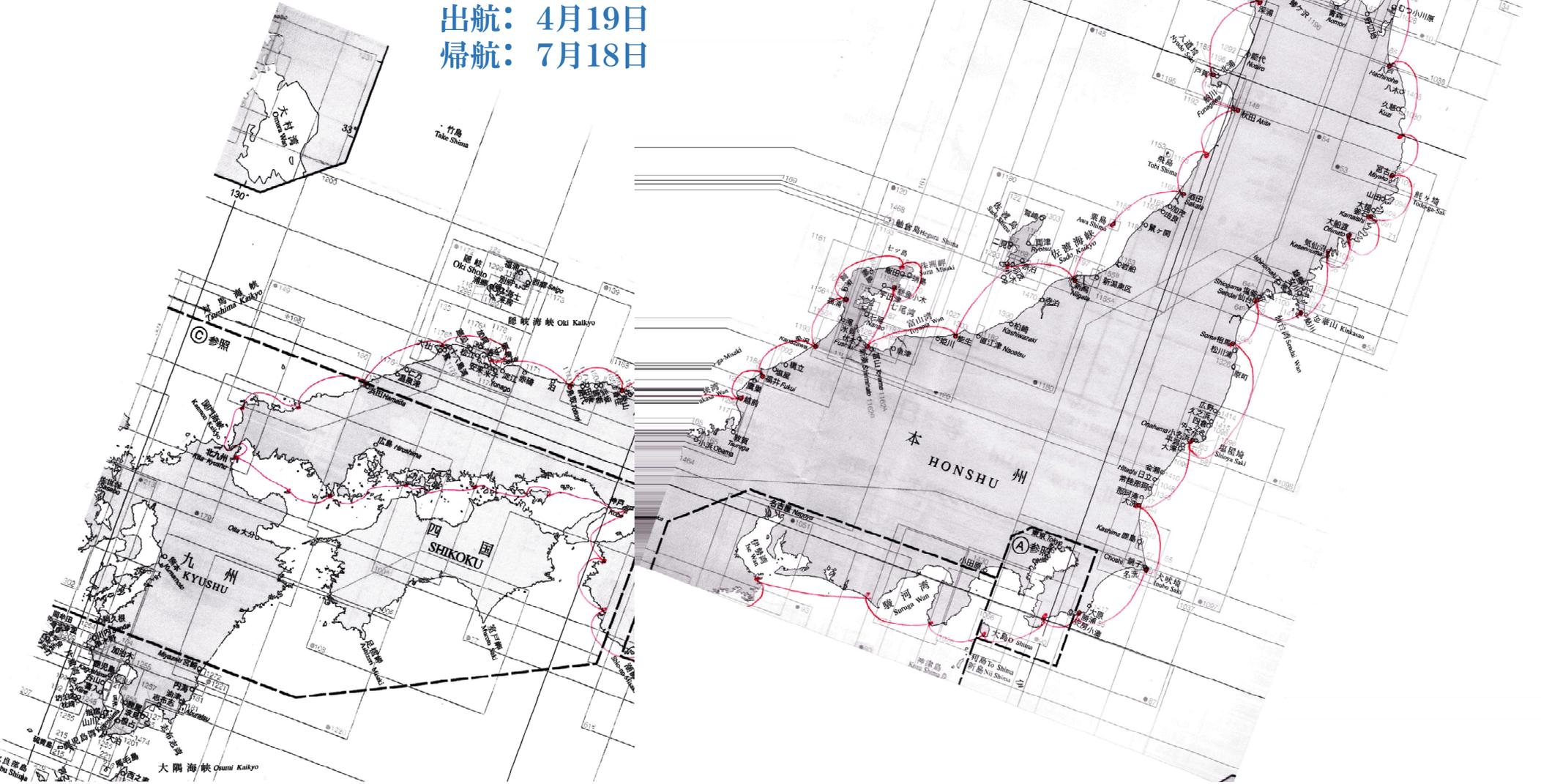


# Circumnavigation

- ヨット乗りなら一度はやってみたい
- 出航の条件
  - ✓ 東日本大震災から5年、三陸沿岸に遊び船で入港しても良いのか
  - ✓ ブルワンコを連れて行けるのか
- 航海計画の作成
  - ✓ 港の選択： 約360港をGoogle Mapで選択 ⇒ 300港を選択
- 時計回り、それとも反時計回り
  - ✓ 季節風
  - ✓ 対馬海流
  - ✓ 黒潮
  - ✓ 津軽海峡

# 本州一周航海 航跡

出航：4月19日  
帰航：7月18日



# 北前船寄港地

## 樽廻船、菱垣廻船:

船主は、荷主から貨物を預かり、運賃を得て、目的地まで海上輸送する。  
(主に、瀬戸内～関東)

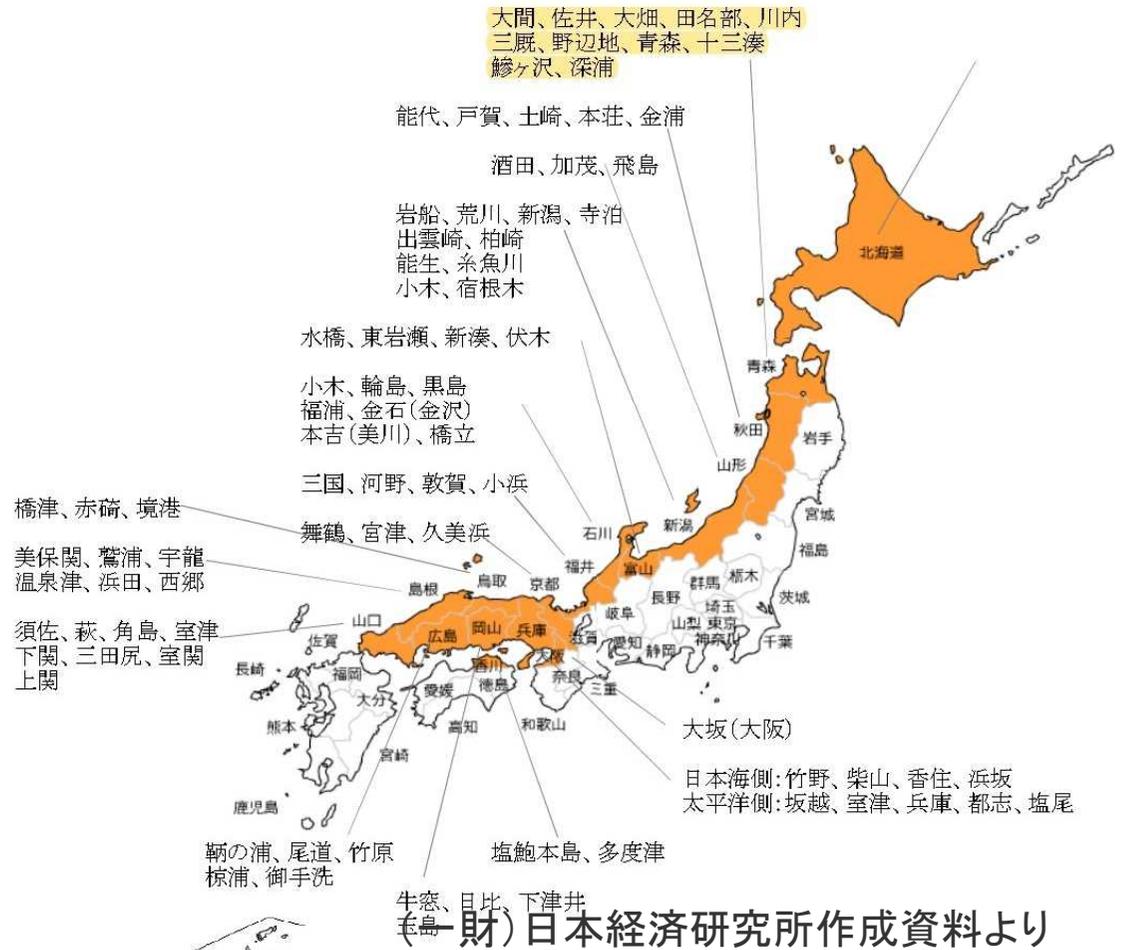
## 北前船:

船主は、各港で貨物を自己資金で買い取り、各港で売り捌きながら、廻航する。  
(主に、瀬戸内～日本海岸・北海道)

## 北前船の寄港地

### 繁栄と海上交通

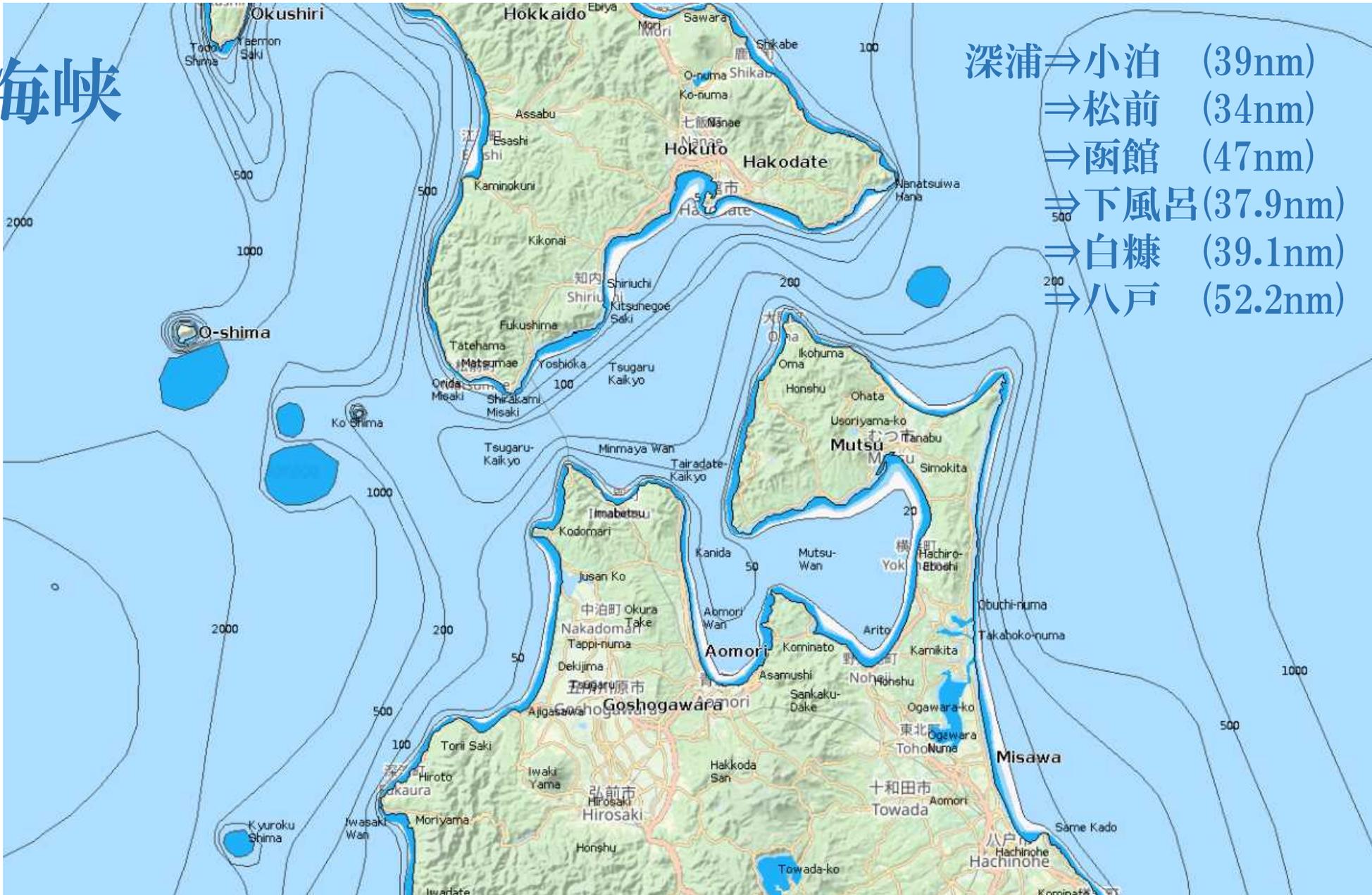
根室、厚岸、釧路、様似、門別  
小樽、余市、苫小牧、寿都  
室蘭、熊石、江差、松前、箱館(函館)



# 山、海に迫る

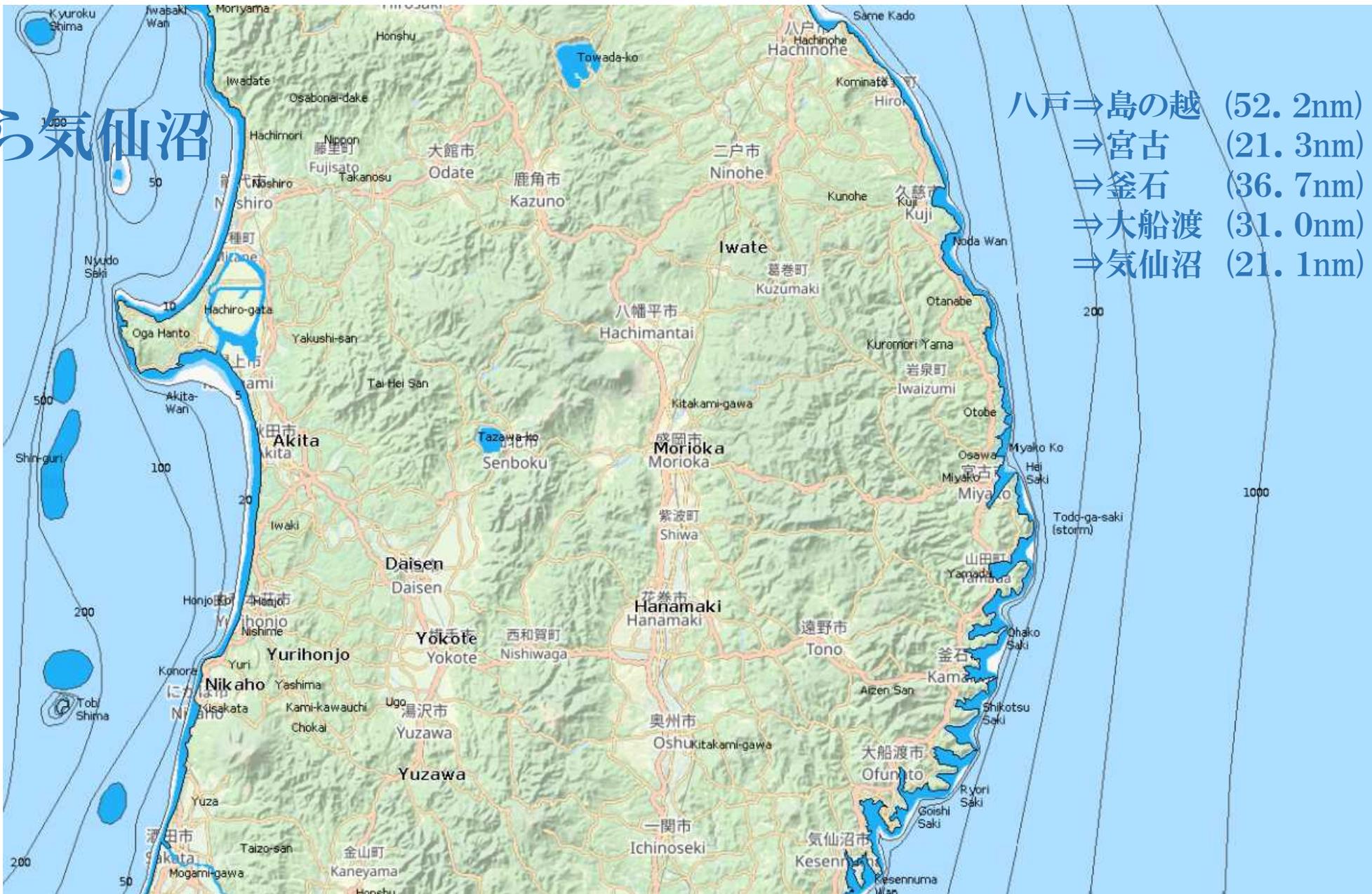
- 本州の名だたる山々は、日本海沿岸に連なっている。
- ✓ 浜田 ⇒ 三瓶山
- ✓ 鳥取 ⇒ 大山
- ✓ 三国 ⇒ 白山
- ✓ 富山 ⇒ 立山連山
- ✓ 黒部 ⇒ 白馬岳、後立山、黒部峡谷
- ✓ 能生 ⇒ 妙高、火打山、焼山
- ✓ 粟島 ⇒ 大日岳、朝日岳、出羽三山
- ✓ 酒田 ⇒ 鳥海山、月山
- ✓ 深浦 ⇒ 岩木山

# 津軽海峡

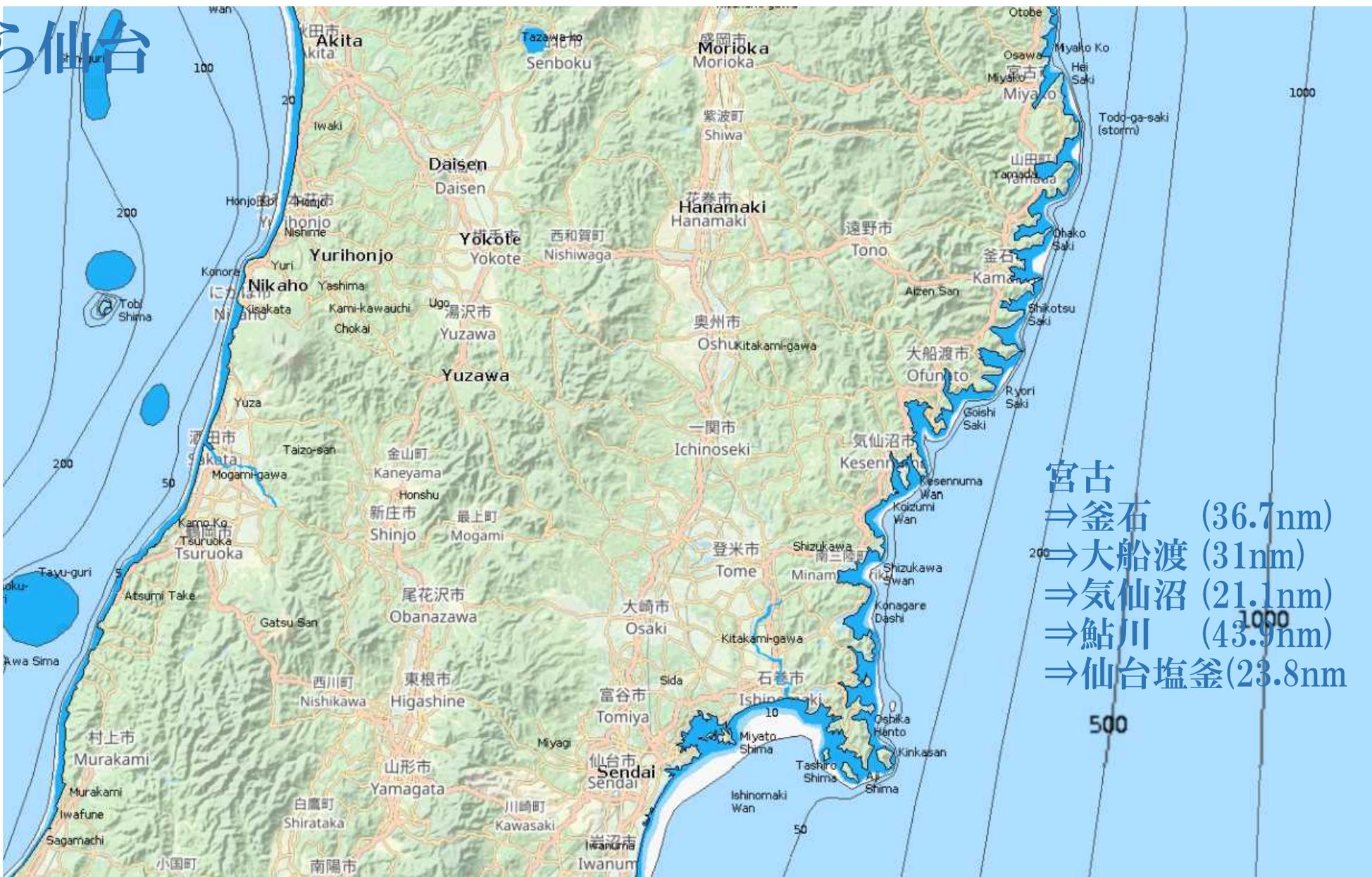


- 深浦⇒小泊 (39nm)
- ⇒松前 (34nm)
- ⇒函館 (47nm)
- ⇒下風呂 (37.9nm)
- ⇒白糠 (39.1nm)
- ⇒八戸 (52.2nm)

# 八戸から気仙沼



# 宮古から仙台



- 宮古 ⇒ 釜石 (36.7nm)
- ⇒ 大船渡 (31nm)
- ⇒ 気仙沼 (21.1nm)
- ⇒ 鮎川 (43.9nm)
- ⇒ 仙台塩釜 (23.8nm)



# 仙台から野島崎

- ⇒相馬 (34.5nm)
- ⇒小名浜 (65.4nm)
- ⇒大洗マリーナ (46.0nm)
- ⇒銚子マリーナ (46.8nm)

# 東京電力 福島原子力発電所

- 相馬港からは  
シングルハンド  
(6月27日)
- 東電 第2原発  
5nm沖を通過



# 本州一周航海達成

2016年7月18日

遂に帰って来た。

全航程:2,260nm

91日間

無事故・無故障の  
航海だった。



# 日本海往復航海

2022年4月13日～7月6日

乗員： 提督  
艇長  
ボースン

# なぜ日本海往復なのか

- 潮差がほとんどない
- 三陸海岸を通らない
- 本州一周航海時入港しなかった魅力的な港

# 航海計画

- 出航時期

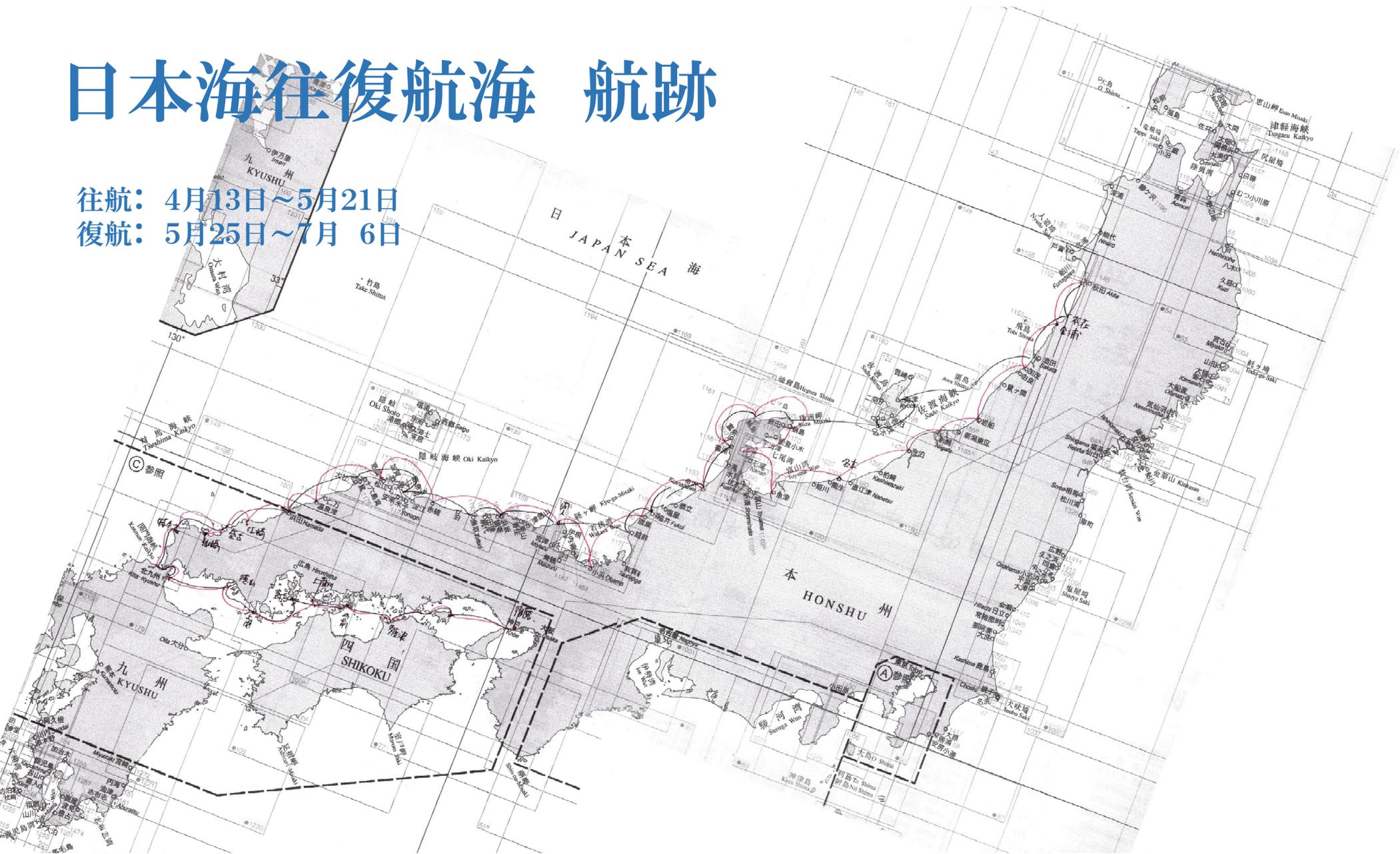
- ✓ シベリア高気圧が弱まり、北西風が治まってから ⇒ 4月
- ✓ 明石海峡と関門海峡

- 対馬海流

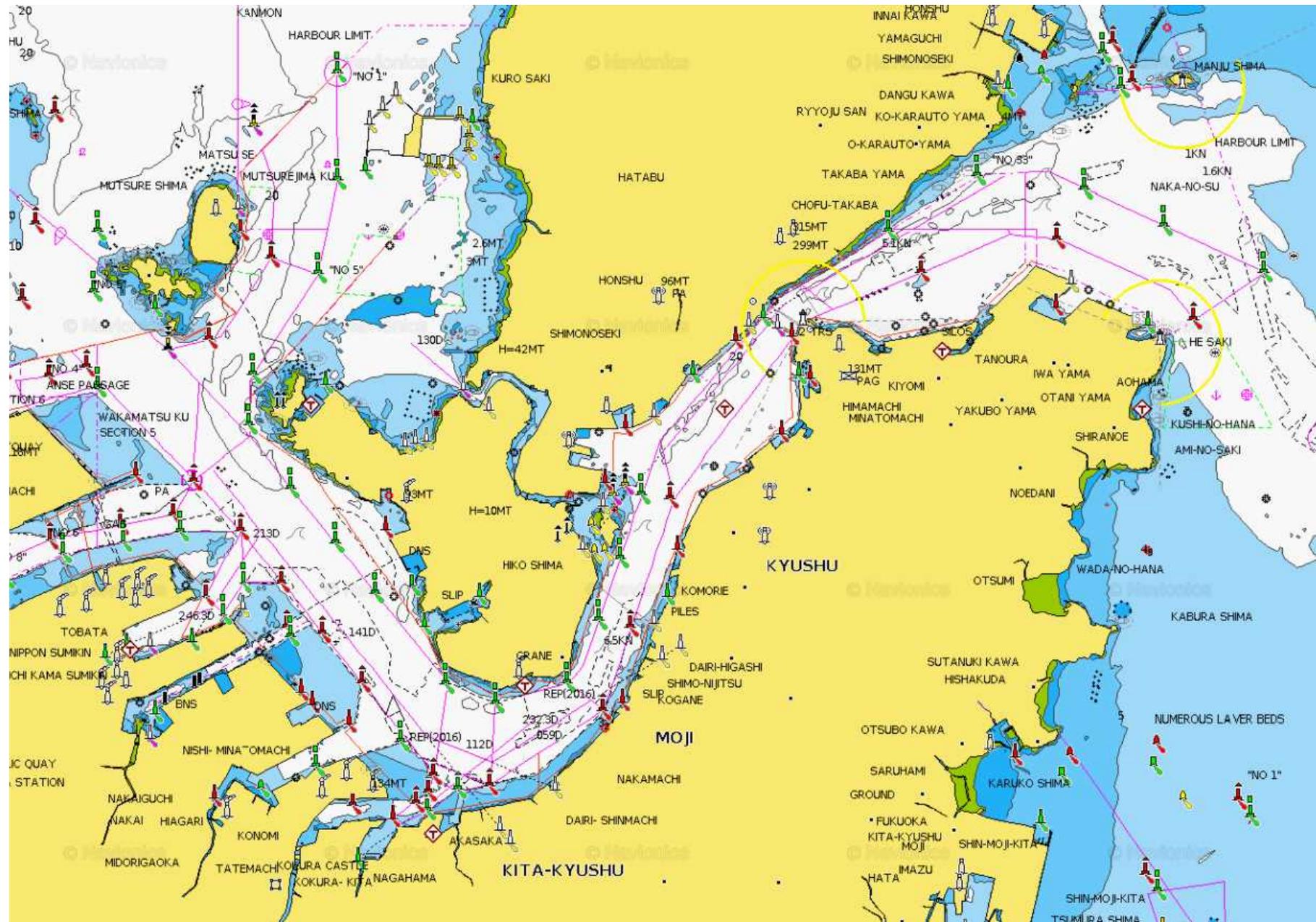
- ✓ 北東に向かって 1~1.5kt
- ✓ 往航：約30%の利得（平均5kt ⇒ 約6.5kt）
- ✓ 復航：約30%の損失（平均5kt ⇒ 約3.5kt）
- ✓ 反流を探す

# 日本海往復航海 航跡

往航：4月13日~5月21日  
復航：5月25日~7月6日



# 最初の難関 関門海峡



# 関門海峡から能登半島

- 新門司
- ⇒特牛 (39.4nm)
- ⇒奈古 (38.0nm)
- ⇒浜田 (40.1nm)
- ⇒鷺浦 (45.4nm)
- ⇒境港 (39.1nm)
- ⇒鳥取 (45.2nm)



# 島根半島⇒能登半島

鳥取

⇒浜坂 (13.8nm)

⇒間人 (32.7nm)

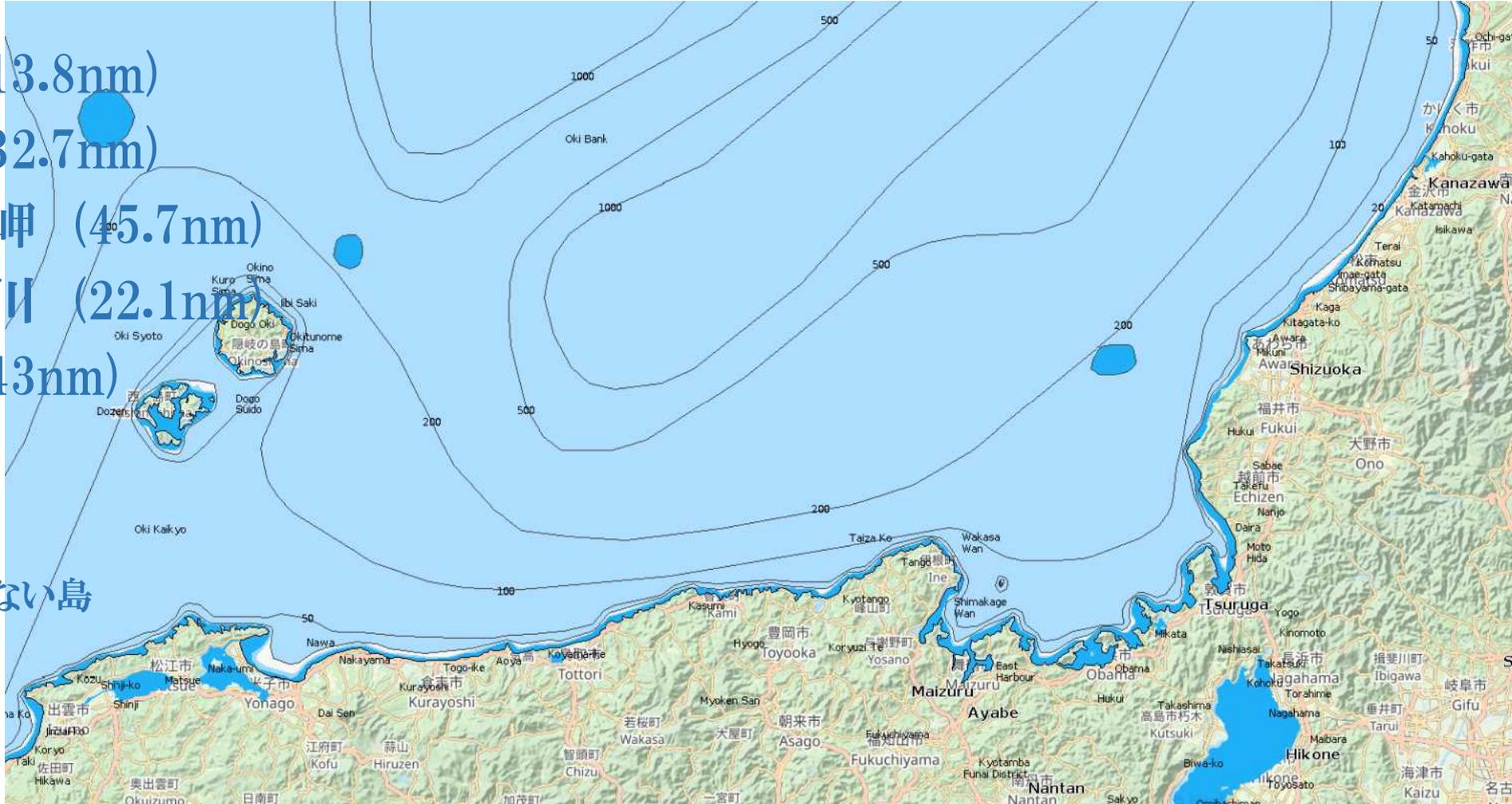
⇒越前厨岬 (45.7nm)

⇒九頭竜川 (22.1nm)

⇒金沢 (43nm)

隠岐の島

なかなか行けない島



# 能登から秋田

福浦

⇒輪島 (29.3nm)

⇒狼煙 (23.4nm)

⇒佐渡小木 (48.3nm)

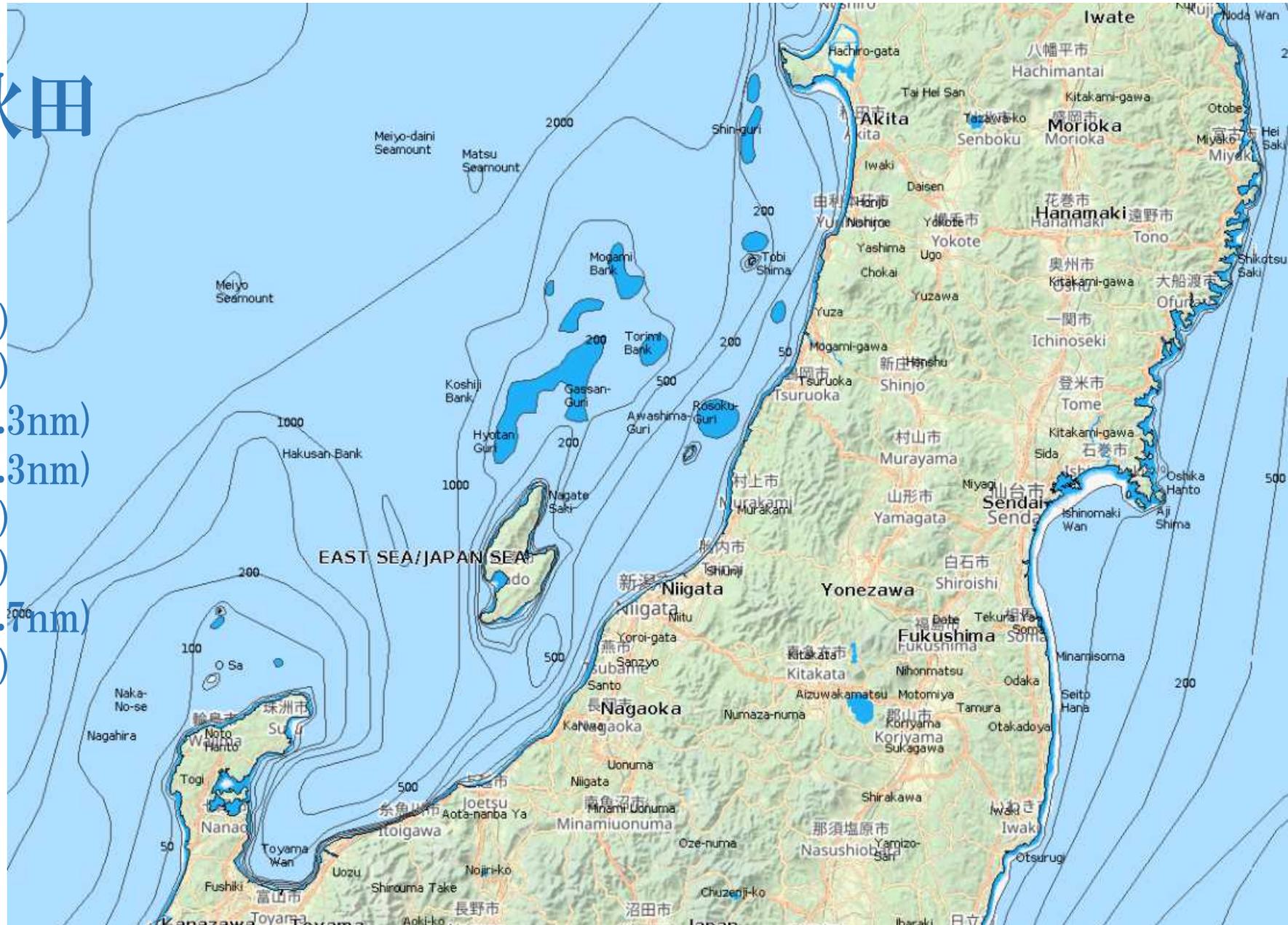
⇒佐渡両津 (31.3nm)

⇒粟島 (45.3nm)

⇒酒田 (37.9nm)

⇒由利本庄 (29.7nm)

⇒秋田 (20.0nm)

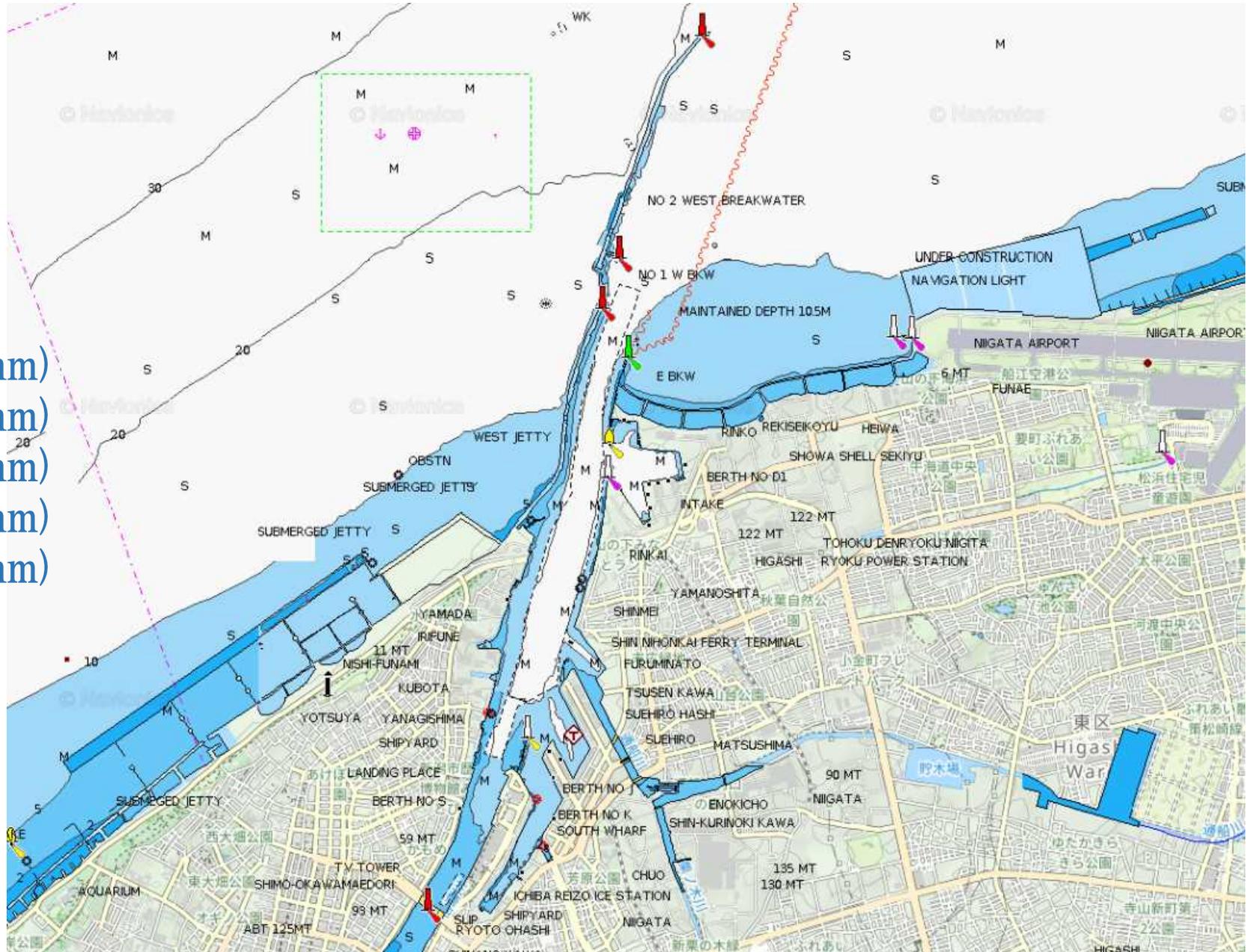


## 復航開始 反流を探す

- 岸から沖合： 1.0nm ⇒ 逆潮： -1.0kt
  - 沖合： 0.8nm ⇒ 逆潮： -0.5kt
  - 沖合： 0.5nm ⇒ 逆潮： -0.2kt ~ 0kt
- 
- 岸から沖合 0.5nmの海域：
    - ✓ 水深： 約20m
    - ✓ 暗礁、定置網、刺し網： 多数常在
    - ✓ 岬の前後で、海岸線が凹状、弓なりの地形： 0.5kt~1ktの反流あり

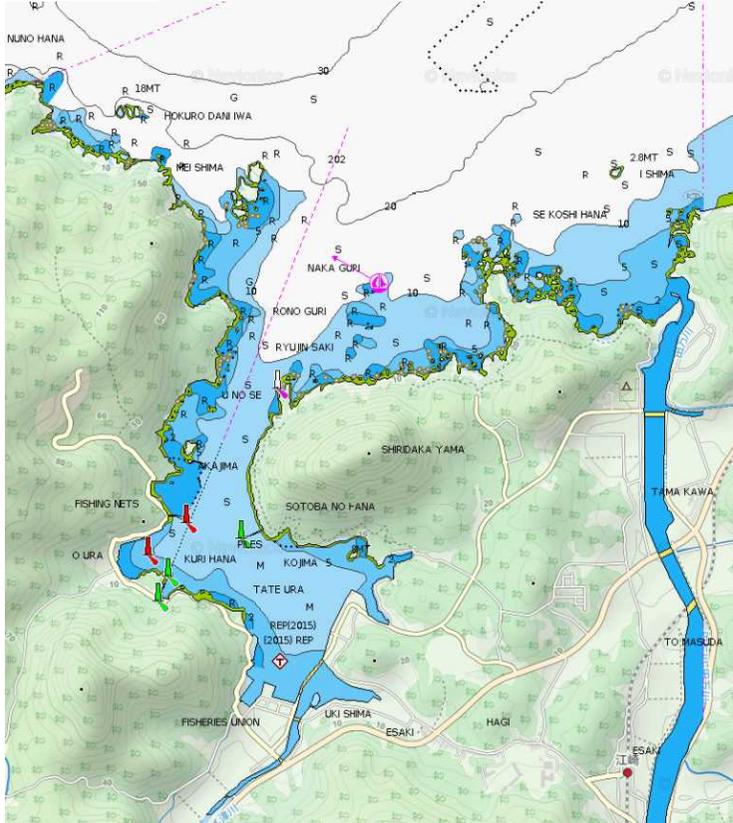
# 新潟港

- 加茂
- ⇒岩船 (39.1nm)
- ⇒新潟 (21.1nm)
- ⇒寺泊 (30.0nm)
- ⇒名立 (43.3nm)
- ⇒魚津 (42.1nm)



# 浜田から江崎

72日目:6月23日 前日の温泉津から猛暑続く



Vw:20 □ 30kt  
Vs: 5kt  
Hw: 1m



天ざかる 鄙の長路ゆ 恋来れば 明石の門より 大和島見ゆ



# 何故、海に懐れるのか

“人間には海水と同じ塩分濃度の血が流れている。  
それは、我々人類が海から来た証拠である。  
そのため、我々人類には海に戻りたいとの潜在的なあこがれがある。  
ヨット乗りは幸いである。  
何時でも気が向けば海に帰ることができるのだから。”

John F. Kennedy

(America's Cup に出場する New York Yacht Club の壮行会での演説から)

海から見たこの国の姿

# 地形

- ✓ この国は島国である。
- ✓ 隣国とは海で繋がっている。
- ✓ 名立たる山々は日本海に面して有る。
- ✓ 我々は海洋民族ではないのか
- ✓ 古事記・日本書紀の舞台は、日本海
- ✓ 村の形：  
港が玄関口 港を中心に人が住む。



富山県作成の「環日本海・東アジア諸国図」を元に製作。

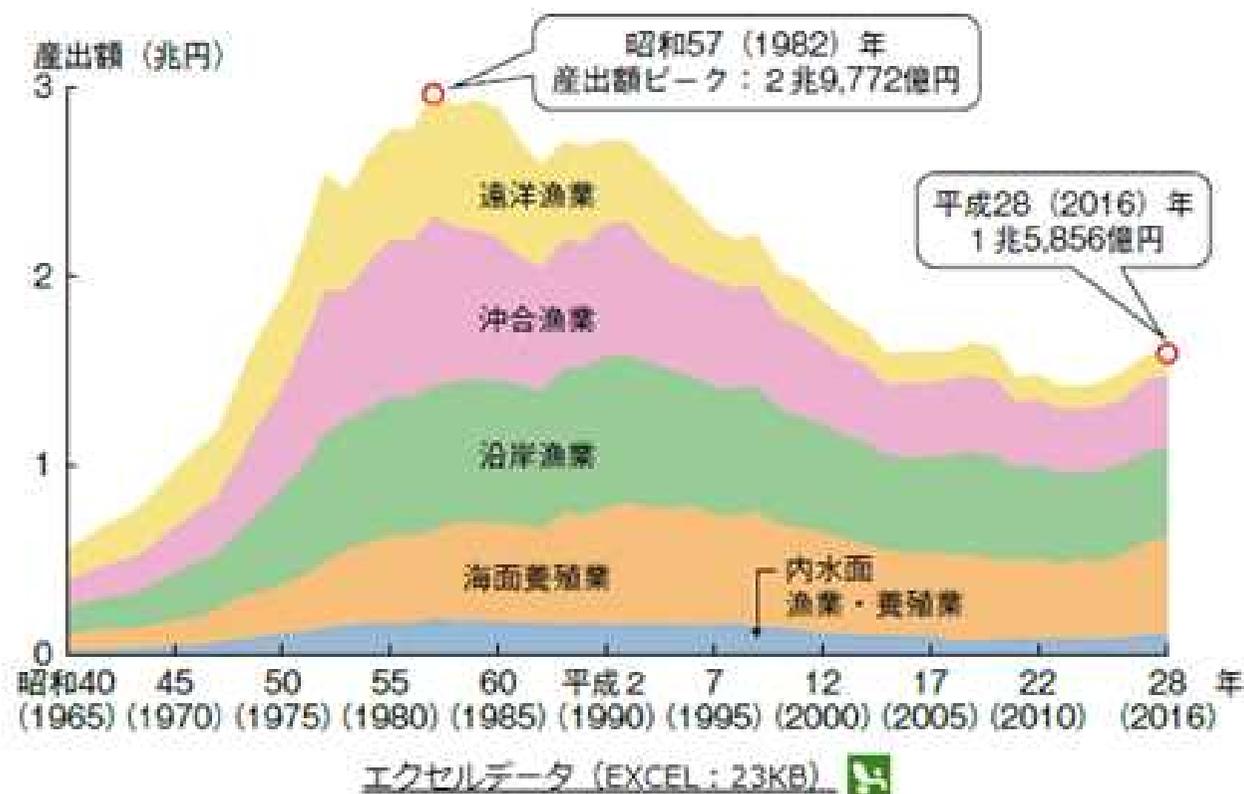
# 地方の衰退

- ✓人口の減少が著しい
- ✓空き家が増えた
- ✓村で一番真新しい建物 ⇒ 区役所に隣接した介護施設
  
- ✓少子化 ⇒ 学校がなくなる ⇒ 子供たちは都会の学校で教育を受ける
  - ⇒ 都会で就職 ⇒ 都会で結婚
  - ⇒ 村に帰ってこない
  - ⇒ 片親が亡くなる ⇒ 村の介護施設に入る
  - ⇒ 空き家が増える

# 漁業の衰退

- 漁獲量が減った。
- 漁港に漁船が減った。
- 遊漁船が増えた。
- 養殖漁業が増えた。

図2-2-2 漁業・養殖業の産出額の推移



資料：農林水産省「漁業産出額」

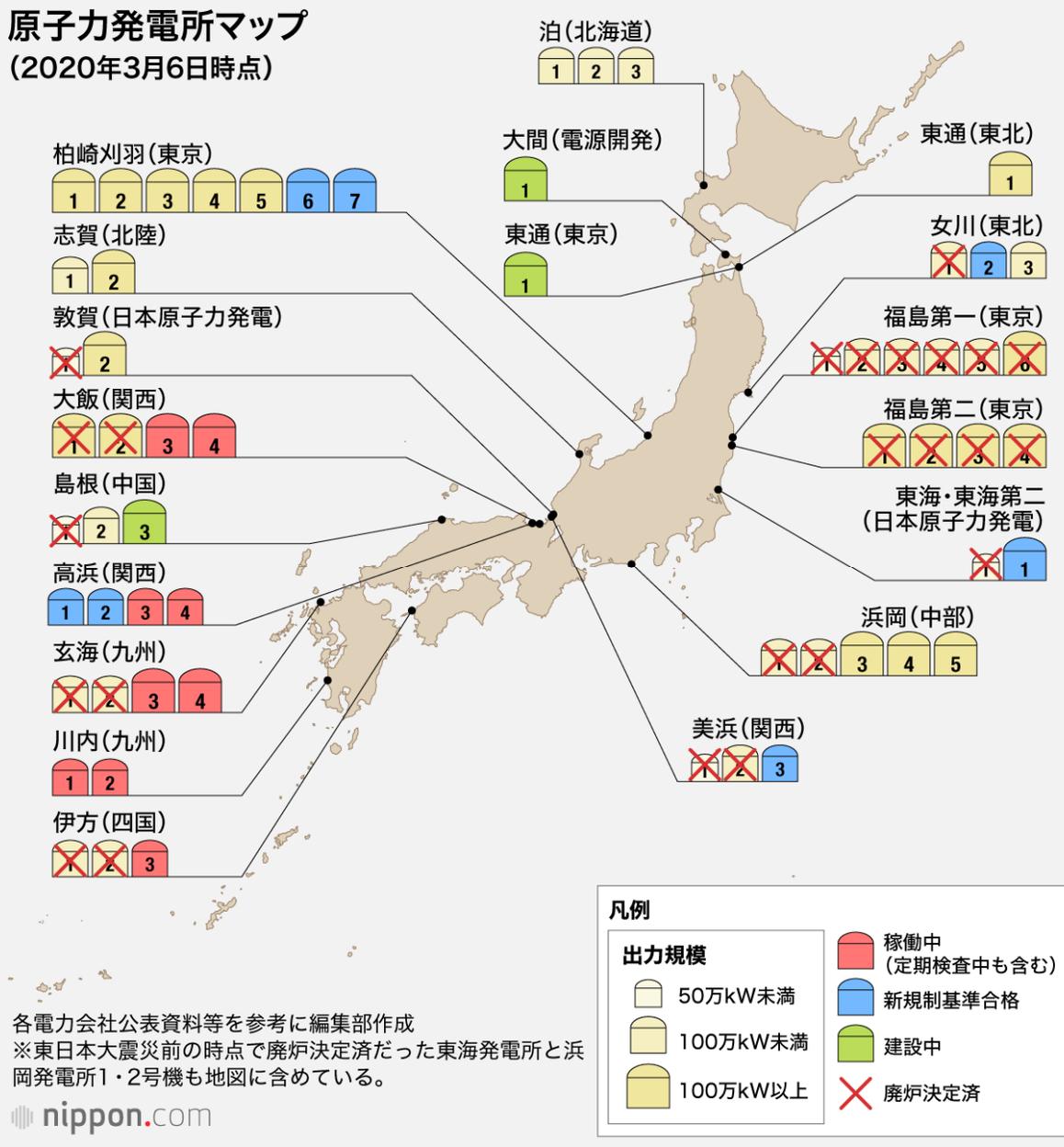
# 原子力発電所は 全て海に面している

山に囲まれた海岸に建設されている。  
内陸からは見えない場所。

海からは、まったく無防備に見える。

常時、巡視船がパトロールしている。

原子力発電所マップ  
(2020年3月6日時点)



# 復興支援の名のもとに 防潮堤の立て替え

- ・宮古漁港 : 旧 8.5m ⇒ 新10.4m
- ・田老地区 : 旧10.0m ⇒ 新14.7m



## 番外編： 海外でのクルージング

- Baltic Sea cruise： Finland
- Adriatic Sea cruise： Croatia
- Flensburg cruise： Germany
- Elba Island cruise： Italy
- Auckland cruise： New Zealand

# 南太平洋



長時間、ご清聴ありがとうございました。

2023年1月25日  
海友フォーラム  
山中直樹