

# OIST

オープンウォーター安全研修資料

# 免責事項及び著作権について

## 1. 情報の正確性について

沖縄科学技術大学院大学（以下OIST）は、このオープンウオーター安全研修資料（以下本資料）作成にあたり、情報を正確に提供するための努力をしておりますが、提供される情報の正確性や完全性を保証するものではありません。ユーザーが本資料の情報に基づき取った行動の結果について、OISTは責任を負いません。

## 2. 損害等の責任について

本資料の利用、またはアクセスできない状態に関連して発生した損害について、OISTは責任を負いません。

## 3. 著作権、禁止事項について

本資料の全ての内容の著作権は、OISTに帰属するか、著作権者に帰属し、著作権者に帰属する場合は、OISTが著作権者から許諾を得て使用しているものです。

本資料の一部及び全てについて、事前の許諾なく無断で複製、複写、転載、転用、編集、改変、販売、送信、放送、配布、貸与、翻訳、変造などの二次利用を固く禁じます。

# はじめに 1

沖縄の海岸線は美しいですが危険です。海のレジャーの人気スポットの多くにリップカレント（離岸流）が見られます。沖縄の水難事故の60%以上が遊泳中にこの危険な海流に捕らわれたことが原因です。2022年度には106件の水難事故があり、うち40件が溺死という過去最悪の件数を記録しました。

2022年度の40件の溺死事故の被害者のうち20名は県外からの旅行者であり、地域に不慣れなほど事故の危険性が高まることを示しています。もしあなたが海岸や海中で過ごす計画を立てているなら、それが休暇中のレジャーであると研究中の野外活動であるにかかわらず、海の危険に十分注意してください。

# はじめに 2

## (あなたの安全のために)

- 常に水難事故の可能性があることを意識してください。安全確保のためにあらゆる努力を尽くしたとしても、海洋その他の水域では不測の事態が起こることがあります。オープンウォーターでは誤った判断が命取りになります。

## (この研修について)

- この研修では海の安全の最小限の知識を説明します。
- 海のレジャーを行う場合は、必ず事前に、現地の危険情報、気象および活動当日の海象を確認し、ご自身の安全を確保してください。
- この教材の内容は、主に関係省庁や関連団体が公式に提供している情報から作成しています。

# 対象者

この研修は、沖縄の海でレジャーなどのアクティビティを行う全員が対象です。

# 目次

## 1. 統計

- 1.1 水難事故の統計
- 1.2 OISTキャンパス周辺のハザードマップ

## 2. 自然

- 2.1 リップカレント
- 2.2 風
- 2.3 巨大波
- 2.4 津波
- 2.5 気象：雷と雨
- 2.6 危険な海洋生物

## 3. 行為別の安全

- 3.1 遊泳
- 3.2 シュノーケリング
- 3.3 スキューバダイビング
- 3.4 サーフィン
- 3.5 スキンダイビング（フリーダイビング）
- 3.6 その他

## 4. 安全対策／緊急時

- 4.1 安全対策
- 4.2 リスク管理
- 4.3 緊急対応

# 1. 統計

# 1.1 海難事故の統計（沖縄）

水難事故が急激に増加している

2022年度の海の事故の統計

\*本島への旅行者や訪問者が高リスクグループ。

\*\*過去10年間で最も多い海の事故。



件数	被害者数	死亡者	旅行者／訪問者の死亡者
106	111	40	20

沖縄県警

<https://www.police.pref.okinawa.jp/docs/2015022200039/>



# 1.1 水難事故の統計（沖縄）

水難事故が急激に増加している

沖縄では海の事故の被害者の大部分が遊泳中かシュノーケリング中です。



遊泳中またはシュノーケリング中	ダイビング中	釣り中	その他／不明
18	6	3	13

沖縄県警  
<https://www.police.pref.okinawa.jp/docs/2015022200039/>

# 1.2 恩納村の海岸での水難事故

恩納村内の海岸で溺死事故が起きています。

\*助けを求める遊泳者を助けようとして毎年多くの人が命を落としています。

警告を無視すると他人が命を落とすことがあります！

## Marine accident fatalities reported around OIST

Cape Manzamo	3	Blue Cave	1
Apogama	7	Seragaki	1
Cape Maeda	5	Kibougaoka Beach	1

\*2016年6月から2022年10月までの行政の公式発表に基づくOISTによる集計です。

アポガマ海岸に、「泳ぐな危険！！」の標識が2022年10月28日に立てられました。

しかし、危険な海岸のすべてに警告標識があるわけではありません。



## 1.2 沖縄県に公営海水浴場の届出がされている遊泳区域

2023年1月時点で、公安委員会に届出がされている海岸は60を超えています。

左の図中に掲げる海岸が市町村営の海水浴場です。

ただし、すべての場所で安全な環境が整っているわけではありません。

必ず以下の条件が整っていることを確認してください。

- ・ 遊泳者が安全に遊泳できる区域に印がつけられている。
- ・ 海難救助員がおり、海難事故が起きた場合は救助活動が行われる。
- ・ 救命浮具、ロープ、救命ボート等の救命具がある。

救助員が海岸に常駐する期間は  
概ね5月1日から10月31日までです。

県に公営海水浴場の届出がされ

[https://www.police.pref.okinawa.jp/docs/2020092200018/file\\_contents/todokede01.pdf](https://www.police.pref.okinawa.jp/docs/2020092200018/file_contents/todokede01.pdf)

## 2. 自然

# 沖縄の海洋環境について

独特な海岸地形と時に厳しい気象状況のため、世界中の様々な地域における海洋レジャーの危険を良く知る人たちですら、沖縄を難しい海の環境であると認めています。

台風の通過中は海岸には絶対に近づかないでください。波浪は非常に強力で、突然に人を飲み込み、悲劇につながります。

通常の日候のときですら、危険な海流（例、リップカレント）が形成されることがあります。

## 2.1 リップカレントとリーフカレント



リーフカレントは リップカレントの一種です。

### 定義

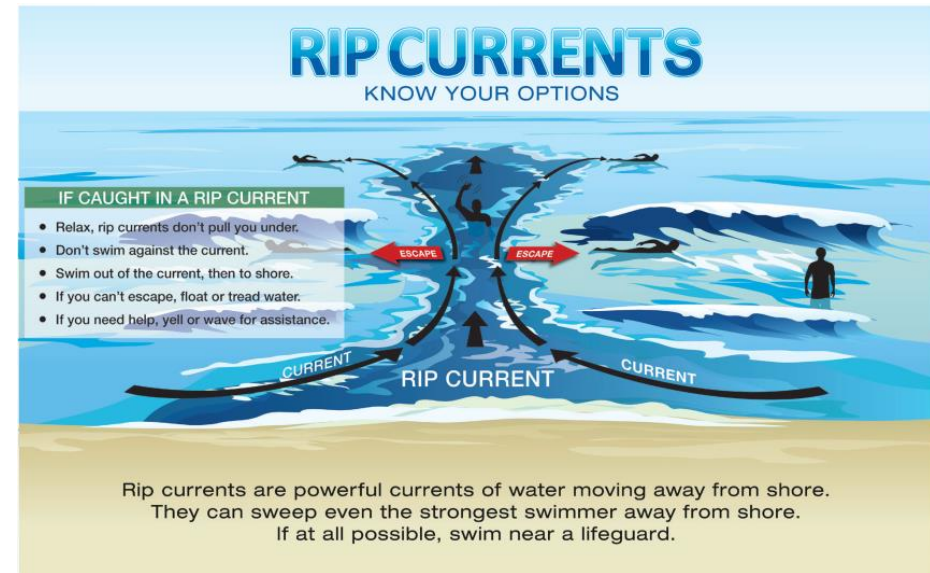
**リップカレント** 海岸に打ち寄せた波が沖へ離れようとするにつれて、砂の多い海岸や防波堤で発生する沖に向かう流れ。

**リーフカレント** 珊瑚礁付近で、珊瑚礁の中から発生する独特の沖に向かう流れ。

(出典: <https://www1.kaiho.mlit.go.jp/KAN11/reef/reef-mikiwame.html>)

日本では溺水事故の60%がリップカレントによるものです。

(出典: [日本ライフセービング協会](#))



<https://www.weather.gov/safety/ripcurrent-signs-brochures>

- 泳ぐ - 浮く - 泳ぐを繰り返す
- **流れに捕まった時は**
  - 流れに逆らって泳がない。
  - 落ち着いて頭が水面から出た状態を保つように浮く。
  - 可能であれば、泳いで抜け出す。
  - 横泳ぎか背泳で休みながら水をかく。
  - 体力を消耗しないように、泳ぐと浮くを交互に行う。

## 2.1 リップカレント（リーフカレント）

### リーフカレント

#### リーフカレントとは？

リーフの切れ目からリーフの外へ流れ出す強い流れのことです。特にリーフの切れ目が海岸に深く入り込んでいる場所があるリーフの周辺で発生します。



沖に流されていると感じたときは…

- ① 流れに逆らわず浜辺と平行に、流れを横切って泳ぎましょう。
- ② リーフカレントを抜けてから一番近い陸地を目指します。
- ③ 一番の回避方法はリーフカレントに巻き込まれないこと。

「沖縄リーフカレント情報」は第十一管区海上保安本部と石垣海上保安部のWeb サイトから提供しています。

海の安全情報 ➡ <https://www6.kaiho.mlit.go.jp/11kanku/kisyuu.html>



白波のない場所でもリーフカレントが起こることがあるので、海のレジャー中や遊泳中は特に注意してください。

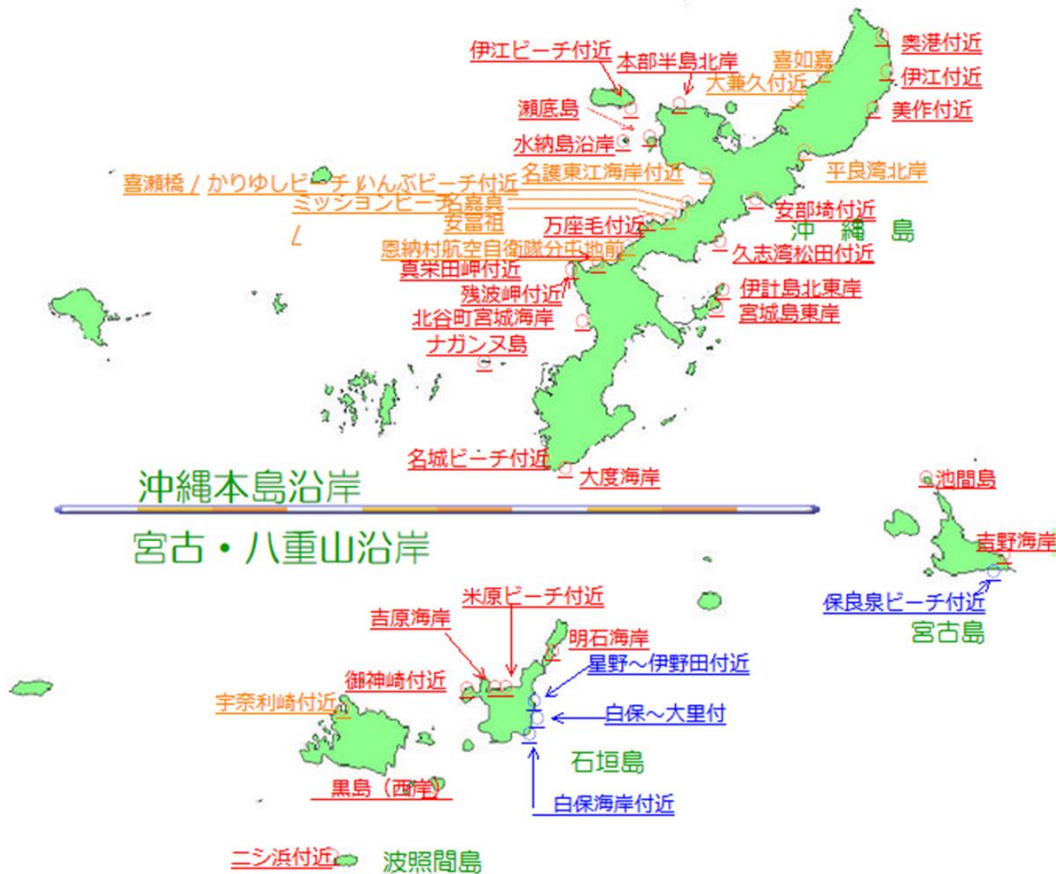
「沖縄の海洋情報」第11管区海上保安本部  
<https://www1.kaiho.mlit.go.jp/KAN11/reef/reef-mikiwame.html>

沖縄県、一般財団法人沖縄観光コンベンションビューロー「沖縄観光安心安全ガイド」より  
[https://www.okinawastory.jp/documents/pamphlet/SafetyGuide2019\\_en.pdf](https://www.okinawastory.jp/documents/pamphlet/SafetyGuide2019_en.pdf)



## 2.1 リップカレント（リーフカレント）

リーフカレント注意海域を写真で見よう！



海上保安庁（沖縄第11管区）がまとめたリーフカレントが起こる「リーフカレント注意海域」の資料（[リンク](#)）。

- ※ ○赤丸: 過去に水難事故が起こったリーフカレント発生海域
  - 青丸: リーフカレントが発生しそうな海域
  - 燈丸: 十一管区の航空機がリーフカレントの発生を捉えた海域
- なお、上記場所以外にもリーフカレント発生海域は多数あると考えられます。  
空中写真は、下記のURL(海上保安庁海洋情報部)でご覧になれます。  
<https://www1.kaiho.mlit.go.jp/>  
(空中写真閲覧サービスをご覧ください)
- 海域によっては、下記URLで観測報告書をご覧になれます。  
[https://www1.kaiho.mlit.go.jp/KAN11/hokoku/top\\_houkoku.htm](https://www1.kaiho.mlit.go.jp/KAN11/hokoku/top_houkoku.htm)

Googleマップの衛星画像でサンゴ礁が確認できます。次のページでリップカレントのメカニズムを説明します。



## 2.1 リップカレント（リーフカレント）

離岸流について（映像，調査・解析，見つけ方）～長岡技術科学大学（nagaokaut.ac.jp）

<https://www1.kaiho.mlit.go.jp/KAN11/reef/reef-mikiwame.html>

### リーフカレントが起こる仕組み

リップカレントは海底地形によって発生し、この現象は①潮の干満、②波の高さと間隔、そして③海面を動かす風の3つの条件に影響されます。



波の高さと  
間隔

海底の溝（サンゴ礁によく見られる）が海流の速い流れをつくりることがあり、これがさらに大きな危険となります。

この3つに注意  
してください。



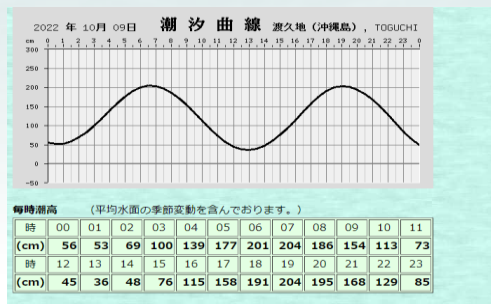
潮の干満



沖から  
陸に吹く  
風



サンゴ、  
海底の構造物



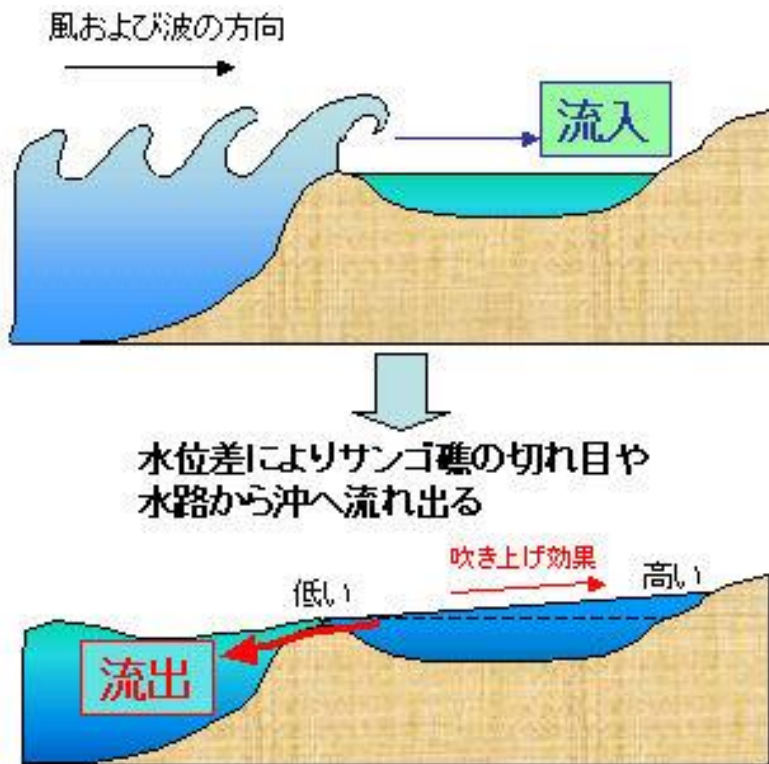
潮汐表の例

潮汐推算 沖縄県 ([mlit.go.jp](http://mlit.go.jp))

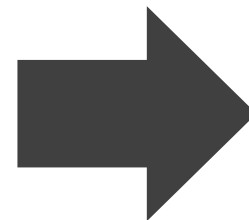
## 2.1 リップカレント (リーフカレント)



海流は、風速次第でいつでも形成されます。風が波を起こして海流が強くなります。



どうすればリーフカレントを予測できるの？



役立つヒント：  
白波が途切れるところを探してください。この波の割れ間にある流れの穏やかなところがリーフカレントが発生しやすい場所です。



## アポガマのリーフカレントのビデオ

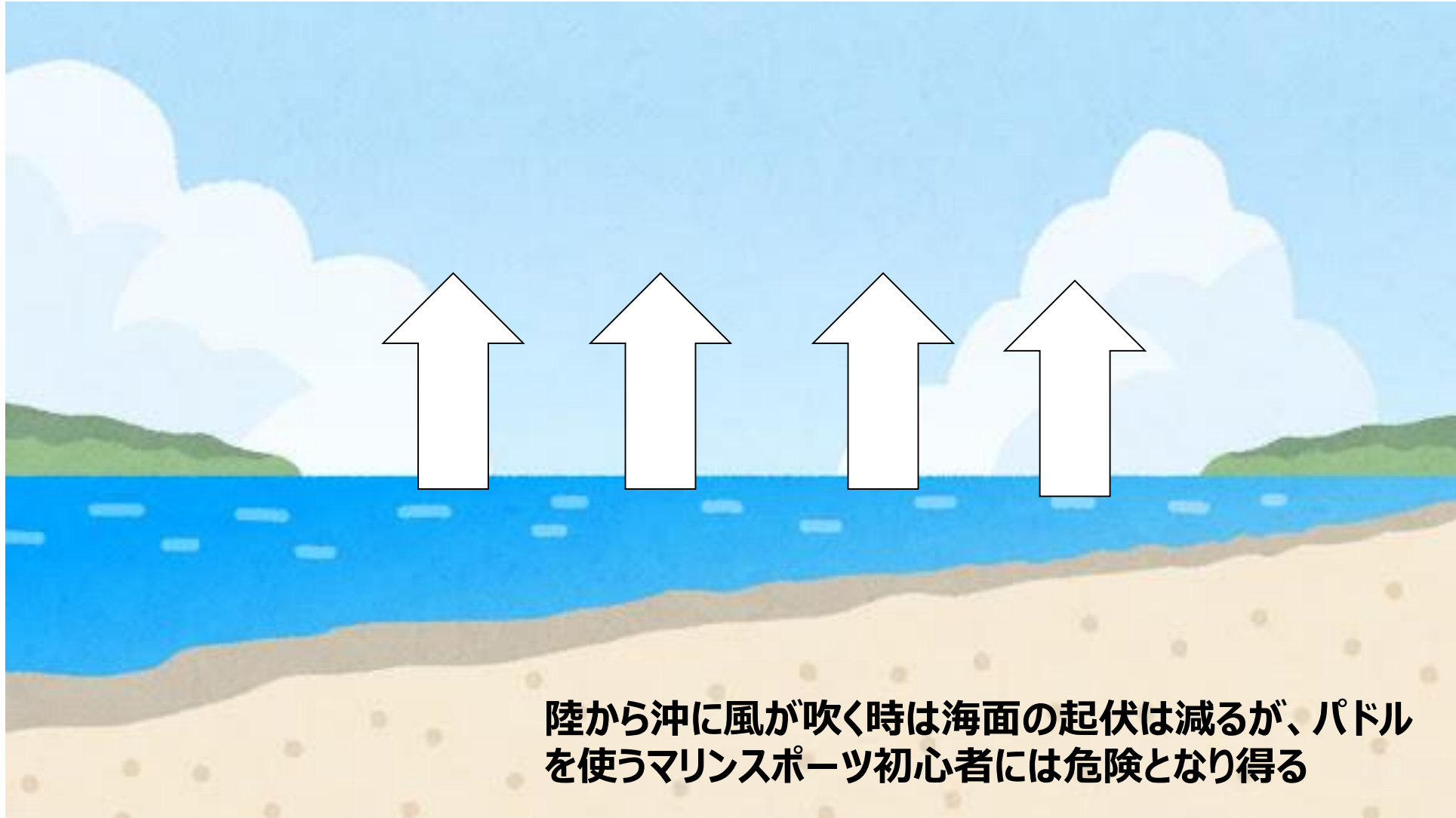
## 2.2 風

- 沖縄の気象は常に変化しています。風向きもよく変わり、何の前触れもなくスコールがやってきます。この時、海象にも同じような変化が起きています。
- 風向きが予測できたとしても、これは両刃の剣かもしれません。沖に向かう風は、カヤックやパドルボードに乗っている人たちを沖に押しやるため危険であり、沖からの風は、岸に向けて水面を押しやり強いリップカレントやリーフカレントとなるため、遊泳中やシュノーケリング中の人たちに危険です。



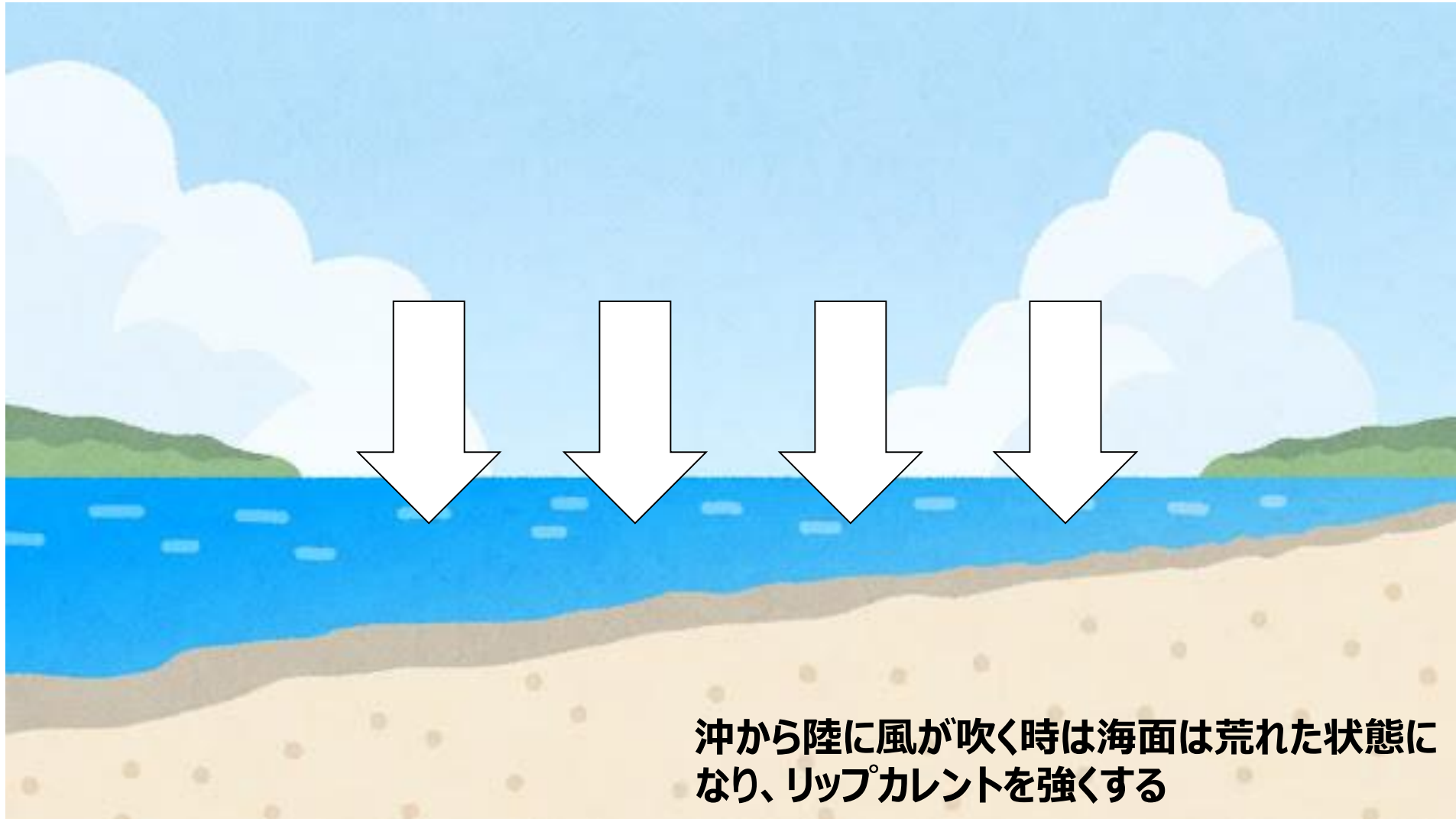


# 風を危険として評価する



陸から沖に風が吹く時は海面の起伏は減るが、パドルを使うマリンスポーツ初心者には危険となり得る

# 風を危険として評価する



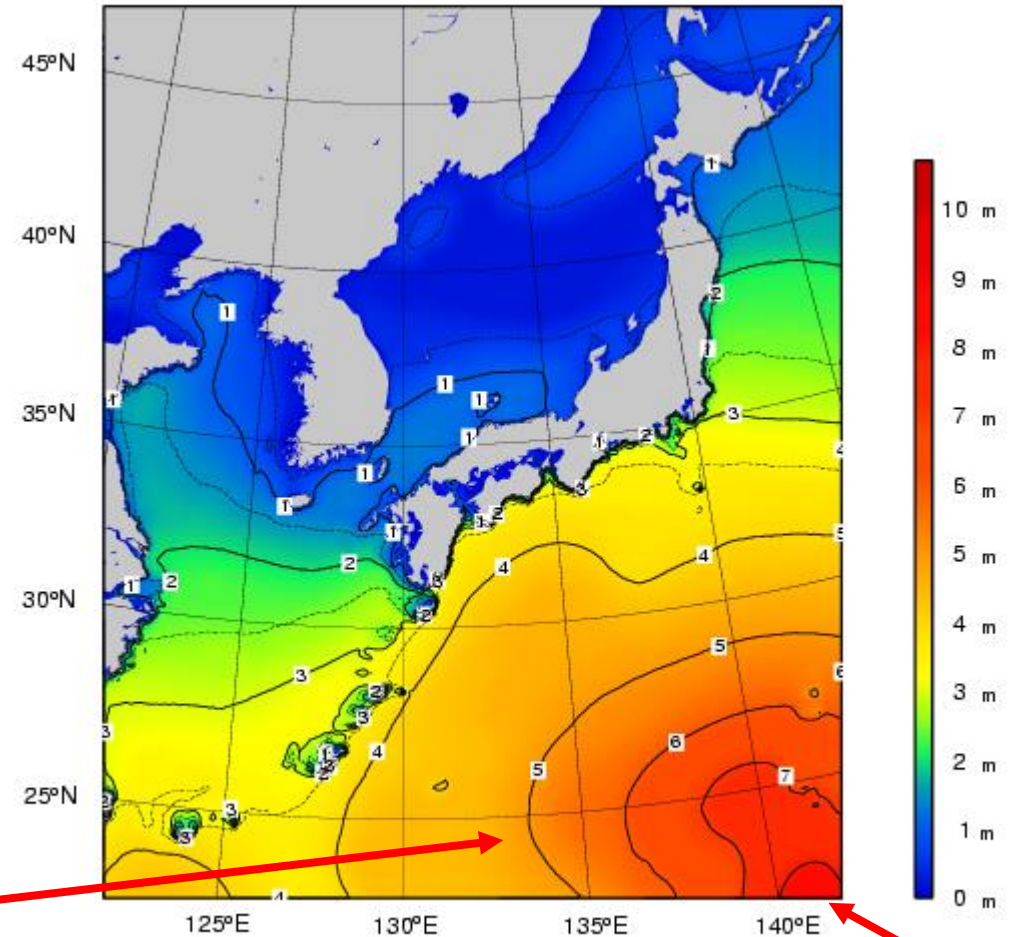
## 2.3 巨大波（「土用波」）

沖縄では夏の間、遠くの嵐によって大きな波が発生します。これらの波は長距離を移動しながら速度を上げ、強力になります。波と波の間の（秒単位の）時間（波の周期）も長くなります。

夏の海岸付近では、長い間隔の台風の波浪が、冬によく見られる短い周期の波浪とは違う動きをします。

台風によるうねりの間、2～4メートルの高さの波が継続して観察されることがありますが、その2～3倍も大きい波が20～30分毎に突然現れることがあります。

波の大きさが分かったと思った時こそ、それよりずっと大きな磯波の不意打ちにあうかもしれません。



気象庁「波浪図利用の手引き」より



## 2.4 津波

### 津波 警報を知らせる 情報を聞いたら



#### ★津波警報を知らせる情報を聞いたら★

- ・ただちに海岸から離れて、高台や頑丈な高い建物へ避難しましょう。
- ・避難場所がわからないときは、周囲の人に聞きましょう。ホテル等の宿泊施設では、あらかじめ避難場所、避難経路を確認しておきましょう。
- ・ビーチで泳いでいる人などに避難を呼びかけて、海岸から急いで離れましょう。
- ・津波到達予定時刻が過ぎても、注意報・警報が解除されるまで絶対に海岸に近づいてはいけません。



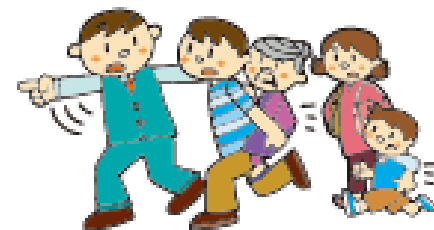
#### ★自分がいる場所の海拔を確認しましょう★



- ・県内の主要な観光地には、その場所の海拔を示す看板が設置してあります。
- ・津波警報が発表されたら、できるだけ海拔の高いところへすみやかに避難しましょう。
- ・海岸の近くで観光している時は、いま自分がいる場所の海拔を確認しておきましょう。

#### ★協力して避難しましょう★

- ・避難が必要なときは、その場のスタッフや周囲の人の誘導に従って、迅速に避難しましょう。
- ・避難にお手伝いが必要な人を見かけたら、周囲の人に協力してもらって、避難を手伝ってください。



沖縄県、一般財団法人沖縄観光コンベンションビューロー「沖縄観光安心安全ガイド」より  
[https://www.okinawastory.jp/documents/pamphlet/SafetyGuide2019\\_en.pdf](https://www.okinawastory.jp/documents/pamphlet/SafetyGuide2019_en.pdf)



## 2.4 津波

海にいる場合の避難（ボート等）は、海上保安庁の指示に従ってください。

十分な時間があるときは

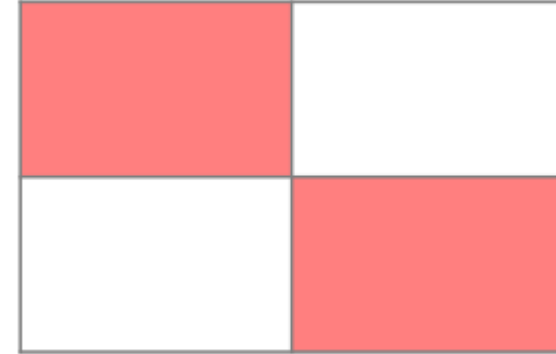
1. 最寄りの港に寄港する
2. 指定された津波避難区域または避難所に避難する



十分な時間が**ない**ときは

1. 沖に向かって全速力で逃げる

必ずラジオを携行し、最新の情報を入手してください。



国際信号旗

**貴船の進路に危険あり**

ライフガードが岸でこの旗を掲げます。

## 2.5 気象：雷

- ◆ 好ましくない気象が予想されるときは活動を延期しましょう（特に、雷）
  
- ◆ 海洋活動中に突然悪天候になったら
  - ・ 雷を見た = 海から出て建物または車の中に避難する
  - ・ ダイビング中またはボート使用中の場合は海から出る準備をする
  
- ◆ 船が雷に打たれるのはよくあることです
  
- ◆ 雷は沖縄周辺では夏の午後によく見られます。

## 2.6 気象：雷（つづき）

落雷は珍しくありません。

雷雨中に落雷に遭った事例があります。

発生日：2016年7月24日

場所：糸満市美々ビーチ

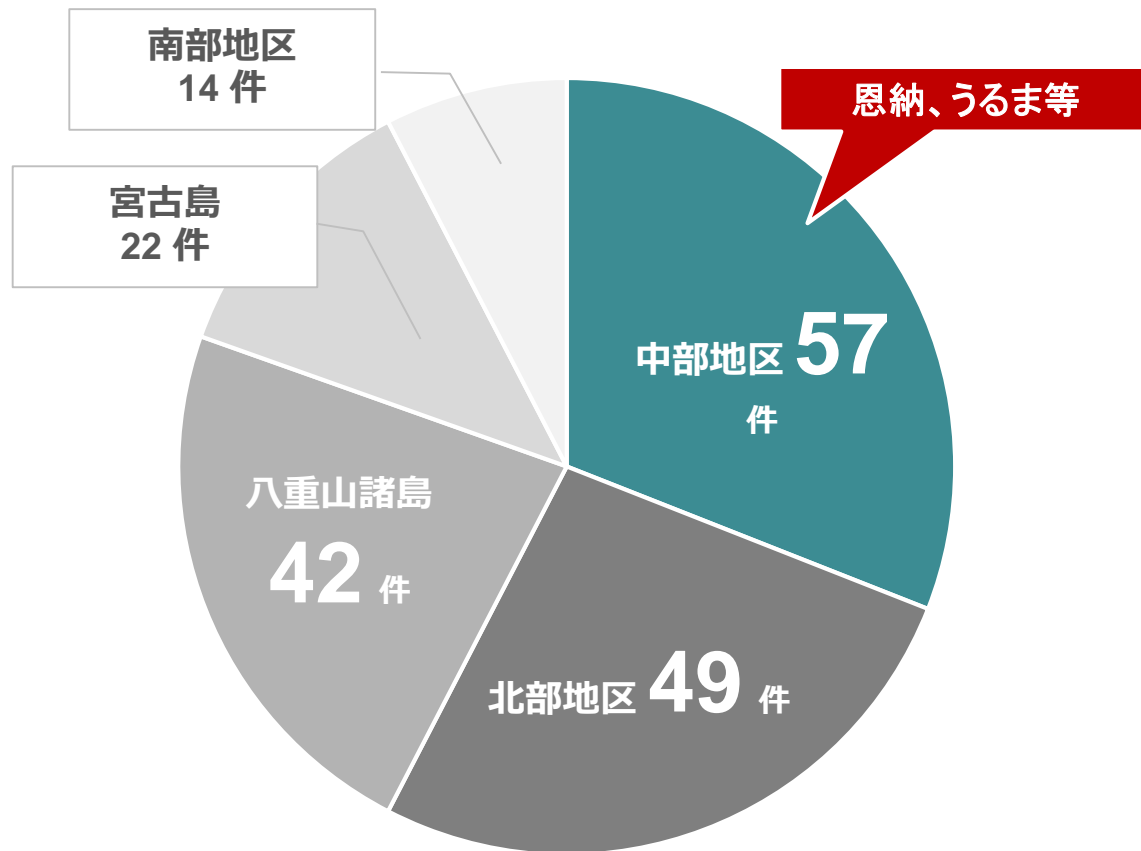
雷警報の発令から3分後に、糸満市の美々ビーチで落雷がありました。大人4名が病院に搬送され、うち1名は意識不明でした。

**海岸にいるときは、直ちに建物か車の中に避難してください。ボートで沖に出ているときは、船長の指示に従ってください。**

出典：<https://www.okinawatimes.co.jp/articles/gallery/54703>

## 2.6 危険な海洋生物

沖縄で報告された海洋生物によるケガ（2018）  
184件



69件(38%)が  
ハブクラゲが原因

沖縄県と地元市町村が毎年6月1日から  
9月30日までの間、ハブクラゲ発生注意  
報を発令しています。



「Chiropsalmus quadrigatus」(Wikimedia Commonsのオープンライセンス CC BY-SA 2.5による)  
[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e9/Chiropsalmus\\_quadrigatus.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e9/Chiropsalmus_quadrigatus.jpg)

### ハブクラゲに刺された時の応急処置

- ステップ1: すぐに海から上がる。刺された部分は絶対にこすらない。
- ステップ2: 触手の上から酢(食酢)をたっぷりかける
- ステップ3: 触手を手でそっと取り除く。
- ステップ4: 刺された部分をお湯につけて毒を不活化する。

[その他危険な海洋生物を見る](#)  
(沖縄県衛生環境研究所へリンク)

# 3. 活動上の安全

### 3. 活動

海のレジャー活動に参加する前に  
海の状況を十分に検討し、潜在的危険を想定しておく。  
それから、以下の海の安全のアドバイスに従ってください。

#### ライフジャケットの常時着用

体に合ったサイズのライフジャケットかシュノーケリング用ベストを選びましょう。



#### 防水パック入り携帯電話の携行

緊急時の連絡用に防水パックに入れて携帯電話を携行するのが最適です。



#### 118番の活用

海のもしものは「118番」で覚えましょう！



「沖縄の海を安全に楽しんでもらうために」 <https://www.okinawastory.jp/news/notice/3941>

## 3.1 遊泳

飲酒が原因の溺水・漂流事故がオープンウォーターで遊泳中に発生しています。

お酒は判断力を鈍らせ、環境の変化に対応する能力を低下させます。海は絶えず動いていて、状況が常に変化しています。海では注意を怠らず、リスク管理を継続して行ってください。

浜でお酒を飲むつもりなら、海に入らないでください。



## 3.1 遊泳

管理されていない海域での遊泳や飲酒が原因の溺水・漂流事故が発生しています。



### 事故防止 6つのポイント

1. ライフセーバーや救助員がいる管理された海水浴場で泳ぐ
2. 保護者は常に子供から目を離さない
3. 飲酒後24時間および／または気分がよくないときは泳がない
4. 波の高い日や風の強い日は泳がない
5. ライフジャケットを着用する
6. サバイバルミラーと緊急用ホイッスルを携行する

ウォーターセーフティガイド

[https://www6.kaiho.mlit.go.jp/watersafety/swimming/pdf/leaflet\\_swimming.pdf](https://www6.kaiho.mlit.go.jp/watersafety/swimming/pdf/leaflet_swimming.pdf)



## 3.2 シュノーケリング

### シュノーケリング

#### 5つの注意事項

#### ① 簡単そうだけど、練習が必要!

シュノーケル、マスク、フィンの使い方を習得する。



#### ② 浮いてることって難しい!

ライフジャケット、ウェットスーツを着用し、浮力を確保する。



#### ③ きれいな海、でも危険もいっぱい!

泳ぐ場所の確認、気象・海象を把握し、無理をしない。



#### ④ 海での体調不良は事故に繋がります!

体調不良の時は無理をせず中止する。  
飲酒後は厳禁。  
中高年者の事故が増えています。



#### ⑤ 1人では助けも呼べません!

海に入るときは、2人以上で行動し、1回1時間を目安にしましょう。適度の休憩と水分補給も大切です。

海での一人は危険!



事故が起きています!!

熟練者やシュノーケリングインストラクターに教えてもらいましょう。まずは、足がとどく浅い海で、十分練習しましょう!



あごを引くとシュノーケルの先端が水中につき水が入ってしまいます。



息を一気に吹き出してシュノーケル内の水を外に出します。

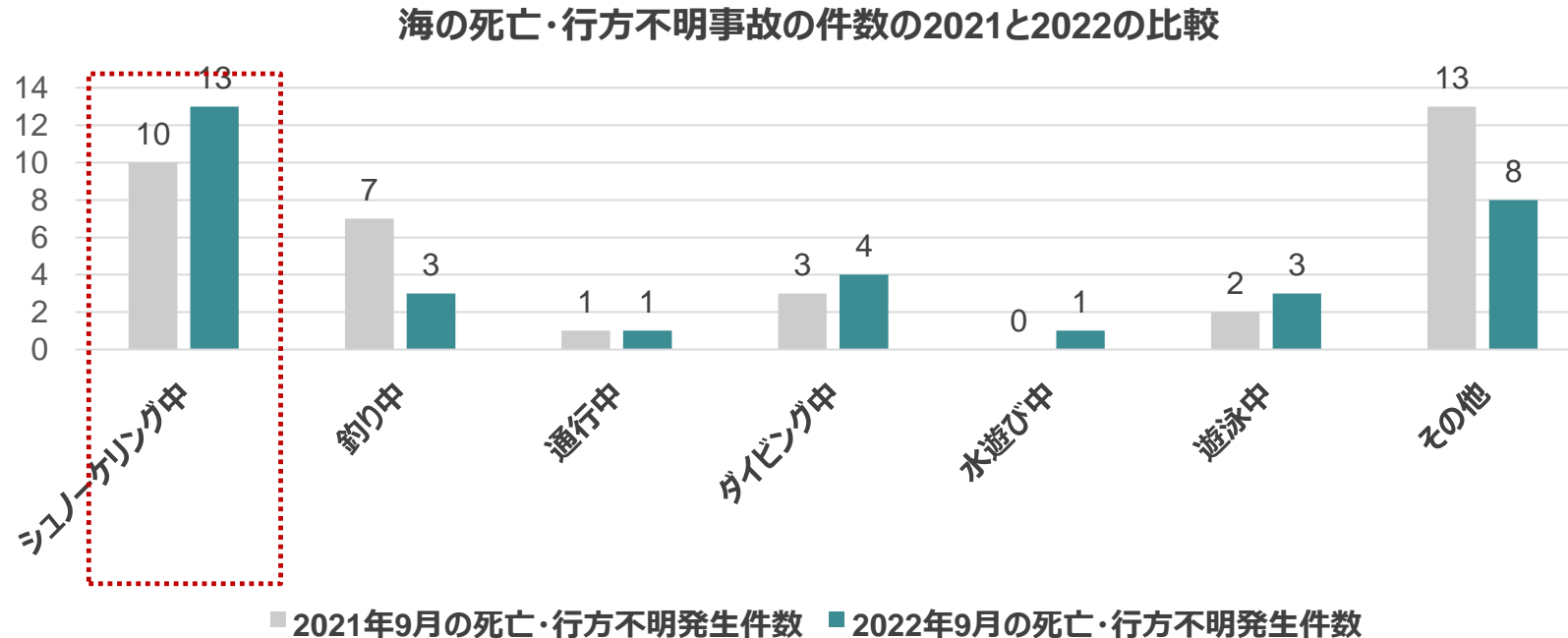


あごを上げてシュノーケルの先端が水面から出るようにします。

沖縄県、一般財団法人沖縄観光コンベンションビューロー「沖縄観光安心安全ガイド」より  
[https://www.okinawastory.jp/documents/pamphlet/SafetyGuide2019\\_en.pdf](https://www.okinawastory.jp/documents/pamphlet/SafetyGuide2019_en.pdf)

## 3.2 シュノーケリング：事故統計（沖縄）

シュノーケル器材等の不適切な使用による海水の飲み込みを原因とするシュノーケル中の海の事故が、県民と旅行者の両方に多く発生しています。



沖縄県警 <https://www.police.pref.okinawa.jp/docs/2015022200039/>

## 3.3 スキューバダイビング

### ダイビング

#### 5つの注意事項

##### ① 潜水技術の向上

海に潜るための必要な**潜水技術**を身につけ、**ステップアップ**を心掛けましょう。

ちゃんと泳げるかな



##### ② 健康管理の徹底

持病の有無を把握し、必要に応じて医師の**承諾書**をもらいましょう。ダイビング終了から**飛行機搭乗**まで十分な時間をあけましょう。

体に気を付けて



##### ③ 無理は禁物

当日の体調・体力又は精神的に潜水が不適当な場合は、参加を**諦める勇氣**も必要です。**十分な睡眠**の確保、前日の**深酒の禁止**等、体調管理を徹底しましょう。

睡眠はしっかり！



##### ④ 十分なプラン、十分なミーティング

潜水時間、深度、残圧、ルートの確認にとどまらず、EN・EX方法、ポイントの注意事項、ハンドシグナル、**救急時の対処方法**等、しっかり確認しましょう。少しでも不安な点があれば、遠慮なく**スタッフ**に相談しましょう。

きちんと事前確認を



##### ⑤ 器材点検あつての安全

保守管理の行き届かない器材の使用は**大変危険**です。いつも安心してダイビングを楽しむために、最良のコンディションを維持しましょう。

点検は必ず！



沖縄県、一般財団法人沖縄観光コンベンションビューロー「沖縄観光安心安全ガイド」より  
[https://www.okinawastory.jp/documents/pamphlet/SafetyGuide2019\\_en.pdf](https://www.okinawastory.jp/documents/pamphlet/SafetyGuide2019_en.pdf)

## 3.4 サーフィン

- 自分の限界を知り、その範囲内でサーフィンをする
- 初めてのスポットを試すときはその場所をよく知っている経験者と一緒に行く
- ボードに乗る前に少なくとも10分間、海の状態を検討し具体的な危険を目で確認する
- 他のサーファーに衝突しないように周囲に気を配る
- 絶対にひとりでサーフィンをしない

サーフィンは沖縄で人気があり、波のコンディションが良いといつも地元のサーファーが出てきます。波が立っているのにサーファーがいなければ、その場所はサーフィンには危険すぎることを示しているのかもしれません。

## 3.5 フリーダイビング

フリーダイビングは、呼吸器具を使わずに行うダイビングのことをいいます。

スキューバダイビングと比べると、フリーダイビングのリスクは非常に高いです。



## 3.5 フリーダイビング（スキンダイビング）

海面からほんの2メートルの深さでも水圧は非常に高くなり、そのような厳しい環境では、肺の気圧性障害や低酸素によるブラックアウト（シャローウォーターブラックアウト）が発生しています。

### 事故防止4つのポイント

1. ひとりで潜らない。ひとりが潜っている間はパートナーは水面で見守る、「ワンアップ・ワンダウン」テクニックを使う。必ずパートナーと行動する。「ワンアップ・ワンダウン」とは一人が潜っている間は、バディは水面から見守ることです。
2. 潜水直前に呼吸しすぎない。フリーダイビングを行う前に、PADIまたはAIDAのライセンスを保有するインストラクターと一緒に正しい呼吸のテクニックを身に付ける
3. 海面での休憩用にブイを持っていく
4. 潜った後は、呼吸を整える



## 3.6 その他

### SUP（スタンドアップパドルボード）

**技能や経験の不足だけでなく、気象・海象情報の収集不足によっても事故は発生しています。**

パドルリング（SUP、カヤック、カヌー）にとって最大の危険は風です。強風の中では初心者はボード等の器具のコントロールができません。風が沖に向かって吹いているときは、岸の近くで海岸線に平行にパドルリングするのが安全です。深い海に出るのは海が穏やかな時に限ります。

#### 事故防止 6つのポイント

1. 気象・海象の確認
2. 海に出る前にSUPに必要な基本技術を身につける
3. 単独での行動は控え、複数で行動する
4. ライフジャケットを着用する
5. 流された場合に備えて、サバイバルミラーと緊急用ホイッスルを携行する
6. 緊急連絡用にスマートフォンを携行する



ウォーターセーフティガイド

[https://www6.kaiho.mlit.go.jp/watersafety/swimming/pdf/leaflet\\_swimming.pdf](https://www6.kaiho.mlit.go.jp/watersafety/swimming/pdf/leaflet_swimming.pdf)

## 3.6 その他

### 沖縄でのSUPの事故

発生日：2022年10月13日

場所：竹富町小浜島

小浜島でのSUPツアー中に女性が流され14時間後に救助された。ツアー中、高波暴風（強風）注意報が発令されていた。

- **気象台の警報や注意報の発令中は海に出ない**
- **ガイド付きツアーでも活動や天候または体調に心配があるなら参加を断る勇気を持つ**
- **緊急用に防水パックに入れたスマートフォンを携行する**
- **流された場合に備えてサバイバルミラーと緊急用ホイッスルを携行する**
- **ライフジャケットを着用する**



## 3.6 その他

### カイトサーフィン

発生日：2006年6月12日

場所：糸満市名城ビーチ

男性が着地動作中に強風に飛ばされた。堤防に叩きつけられ、頭を打った。病院で死亡が確認された。被害者はヘルメットを着用しておらず安全対策が不十分だった。

- **カイトサーフィンは危険なスポーツです。このハイリスクな活動を行う前に、IKO認証を受けたプロのインストラクターによる正式な訓練を受けてください。**
- **カイトサーフィンをを行う前に、風と海の状況を慎重に検討してください。状況が悪くなったら直ちに中止すること。**



## 3.6 その他

### ジェットスキー

危険な行為により船や遊泳者との衝突や死亡事故が発生しています。

#### 事故防止4つのポイント

1. 遊泳者の近くで不注意な行為をしない
2. 同乗者を振り落としたり牽引器具を振ったりといった危険な行為をしない
3. 適切な器具を装着する
4. 回復方法（ひっくり返った場合等）や注意事項を知っておく



ウォーターセーフティガイド

[https://www6.kaiho.mlit.go.jp/watersafety/swimming/pdf/leaflet\\_swimming.pdf](https://www6.kaiho.mlit.go.jp/watersafety/swimming/pdf/leaflet_swimming.pdf)

## 3.6 その他

### ミニボート

気象・海象情報の収集不足や自船の性能を把握していないことによる事故が発生しています。



### 事故防止5つのポイント

1. 船のバランスに注意し、船内では立ち上がらない。
2. 波が低い場合（波高20cm以下）や風が弱い場合（風速4m/s以下）に出航する
3. 性能や故障時のことも考え、オールで帰れる範囲で行動する（岸から1km以内）
4. ライフジャケットを着用する
5. 海に落ちて漂流した場合に備えてサバイバルミラーを携行する

ウォーターセーフティガイド

[https://www6.kaiho.mlit.go.jp/watersafety/swimming/pdf/leaflet\\_swimming.pdf](https://www6.kaiho.mlit.go.jp/watersafety/swimming/pdf/leaflet_swimming.pdf)

## 3.6 その他

### 釣り

岸壁や防波堤などからの海中転落事故が発生しています。



### 事故防止4つのポイント

1. 天気予報や体調を考慮し、決して無理をしない
2. 釣行計画を第三者に伝え、単独行動をしない

3. 立入禁止区域内に入らない
4. ライフジャケットを着用する



## 3.6 その他

### カヌー

技能や経験の不足だけでなく、気象・海象情報の収集不足によっても事故は発生しています。

カヌーに適切な注意事項は、カヤックやパドリングにも当てはまります。

#### 事故防止4つのポイント

1. 気象・海象の確認
2. 風を検討してルートを計画する
3. 海に出る前に沈脱やロールなど、転覆した際に必要な基本技術を身に付ける
4. 単独での行動は控え、複数のカヌーで行動する
5. ライフジャケットを着用する



ウォーターセーフティガイド

[https://www6.kaiho.mlit.go.jp/watersafety/swimming/pdf/leaflet\\_swimming.pdf](https://www6.kaiho.mlit.go.jp/watersafety/swimming/pdf/leaflet_swimming.pdf)

## 3.6 その他

### ライフジャケット、ウェットスーツ、サバイバルミラー (反射鏡) 及び緊急用ホイッスル

- 遊泳中、シュノーケリング中、釣り中、SUP中、カヌー中または潮だまりでの活動中は、必ずライフジャケットまたはウェットスーツを着用して沈まないようにしましょう。海中に沈んでしまうと救出が困難になります。
- ライフジャケットのような個人救命浮具は体を海面上に保つことができるので、呼吸がしやすく、水中の事故の際に体力温存にも役立ちます。また、目立つ色のライフジャケットは救助活動中に目立って発見されやすくなります。
- サバイバルミラーは、救助を待つ間に役立つアイテムです。反射器を使って日光を反射することで飛行機や船に場所を知らせます。ミラーの中央には照準用の穴が開いているので、これを使って飛行機や船に照準を当てることで、日光を効果的に反射させることができます。万一に備えて、このアイテムをライフジャケットのポケットに入れておきましょう。

持ち運びに便利なサバイバル用品

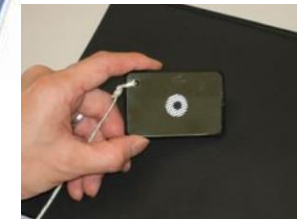
<https://www.kaiho.mlit.go.jp/03kanku/04sankanakukatudou/dive/survive.html>

安全な海や川等でのレジャー（沖縄県警）

<https://www.police.pref.okinawa.jp/docs/2015022200039/>



万策を尽くしても海に取り残されてしまった場合は、目立つ色の着衣や器具を装着していれば救助隊を見つけやすくなります。濃紺の海では黒いウェットスーツは見つけにくいものです。見えるようにしていれば助かる可能性があります！



# 4. 安全对策／緊急時

## 4.1 安全対策

### ■ 海の安全のために

- 各自が目立つ色のライフジャケットを着用し**サバイバルミラー**を携帯するようにする
- 単独行動をしない。安全のため、レジャー活動は複数名で行う。こうすることで周囲に助けられる人を確保できるとともに、緊急時の応答も速やかに行える可能性が高くなる。
- 当日の天候と海の状況の情報を得る。  
例：Windy com: <https://www.windy.com/>
- スマートフォン等の通信機器を携帯する。**GPSがオンになっていることを確認する。**
- **海の緊急事態は118番に通報する。GPSがオンになっていれば、沿岸警備隊が位置を特定しやすくなります。**  
緊急電話機能：  
[https://www.soumu.go.jp/menu\\_seisaku/ictseisaku/net\\_anzen/hijyo/tuho.html](https://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/ictseisaku/net_anzen/hijyo/tuho.html)
- 第三者に行き先、活動予定、同行者及び帰宅予定時間を伝えておきましょう。また、戻ったら必ず安全に帰宅したことを伝えましょう。  
「△時○分までに戻らなかったら**118番**に連絡して」と伝えてください。
- 救助員が常駐する管理海岸に出かけることを強く勧めます。



Windy.com  
Windy.appはマリン・ウインドスポーツ用プロ  
フェッショナル気象アプリです

安全な海や川等でのレジャー（沖縄県警）  
<https://www.police.pref.okinawa.jp/docs/2015022200039/>



## 4.1 安全対策

### ■ プロから必要な訓練を受けてください。

- 水中マスク、シュノーケル、パドルボート、SUP等の器具を使用する場合は、**そのための訓練を受けることを強く勧めます。不慣れな器具の取扱いは事故につながります。**
- **ガイド付きの海のレジャー活動に参加するという方法もあります。**
- **たとえ訓練やガイド付きツアーに参加する場合でも、活動や天候、または自身の体調に不安がある場合は参加を断る勇気を持ってください。**



安全な海や川等でのレジャー（沖縄県警）

<https://www.police.pref.okinawa.jp/docs/2015022200039/>

## 4.1 安全対策

- 沖縄県では水難事故の死亡者の60%が50才以上であり、水難事故による死亡率は年齢とともに高くなる傾向にあります。
- 活動が無事に行うため、参加者全員の体調が良好であることを確認し、ライフジャケットの着用を奨励してください。
- 子供は一人で泳がせないようにしてください。常に付き添い、水中に入ったら出るまで目を離さないでください。
- 子供の溺水事故の大半は指定された「遊泳時間」の前後に発生しています。水中の活動が終わっても監視の目は緩めないでください。



安全な海や川等でのレジャー（沖縄県警）

<https://www.police.pref.okinawa.jp/docs/2015022200039/>

# 4.1 安全対策

## 旗の意味

### 緊急避難信号旗（U旗）（赤白旗）

この旗は、津波等の緊急時に、海から出て陸に避難するように知らせる時に使用します。日本ライフセービング協会は、国際ライフセービング連盟の旗に適合し理解しやすいので、このU旗の使用を奨励しています。



写真出典：公財日本ライフセービング協会

### 遊泳禁止（赤旗）

遊泳は危険ですので、救助隊の指示に従い、泳がないでください。大人が海に入ると小さな子供がまねをします。必ず指示に従ってください。



## 4.1 安全対策

### 旗の意味

#### ● 遊泳条件フラッグ



青色	黄色	赤色
遊泳可：海が比較的 安全な状態を示 す。「遊泳区域内 で遊みましょう」	遊泳注意：海が危 険な状態を示す。 「遊泳には十分注 意してください」	遊泳禁止：海が非 常に危険な状態を 示す。「海へは絶対 に入らないで下さい」
		

## 4.2 リスク管理：十分な情報に基づく判断

過半数を大きく上回る事故が判断ミスによって発生しています。

リスク管理は、リスクが存在する場合に良い判断をするのを助ける簡単なプロセスです。

### リスクマネジメントのABC

**A**

**状況を検討（アセスメント）すること**

危険を探し、どのタイプの事故が最も発生しやすいかを決定する。

**B**

**手持ちの手段のバランスをとること**

適切な安全管理（ライフジャケットの着用、目立つ色の選択、パートナーと一緒に遊泳／ダイビング／サーフィンを行う）

**C**

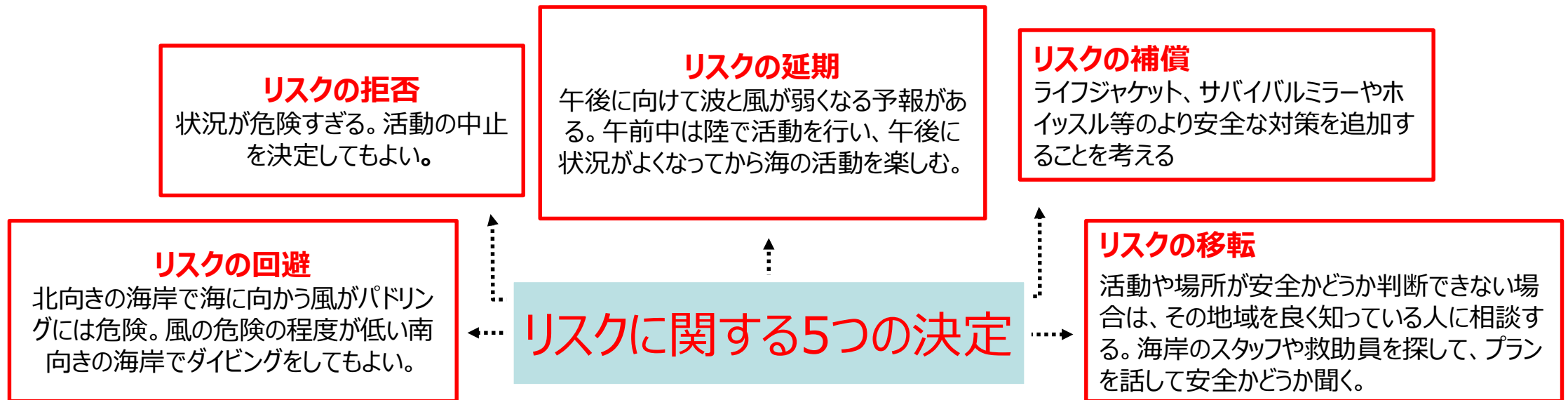
**第三者とコミュニケーションをとること**

海に入る前にプランやルートを話し合い、友人や家族に海に入る時刻及び戻る予定の時刻を伝える。



## 4.2 リスク管理：十分な情報に基づく判断

- ◆ 危険の検討が終わったら、「利益は犠牲を上回っているか」自問する。
- ◆ 全てのリスクが同じというわけではありません。最も起こり得る事態を検討した後は、リスクを低減するためにどの安全プランを採用するかを考えます。
- ◆ 許容できるリスクになれば、プラン・活動を実行に移すことができます。許容可能な方法でリスクを低減できないならば、海の活動を中止する決断に自信を持ちましょう。



## 4.2 緊急対応

海での事故や犯罪は**118**番で海上保安庁に通報してください。

オペレーターが次の質問をします。

- なにがありましたか
- 場所はどこですか（場所を確認しておきましょう）
- あなたの名前は



118番通報時のお願い

[https://www.kaiho.mlit.go.jp/01kanku/rumoi/oshirase/118ban/118\\_onegai.pdf](https://www.kaiho.mlit.go.jp/01kanku/rumoi/oshirase/118ban/118_onegai.pdf)

# 安全に関する参考ウェブサイト

- 那覇海上保安部 <https://www.kaiho.mlit.go.jp/11kanku/naha/>
- 海上保安庁 <https://www.kaiho.mlit.go.jp/>
- 沖縄県、一般財団法人沖縄観光コンベンションビューロー [Safety Guide for Visitors to Okinawa  
\(https://www.okinawastory.jp/documents/pamphlet/SafetyGuide2019\\_en.pdf\)](https://www.okinawastory.jp/documents/pamphlet/SafetyGuide2019_en.pdf)
- 日本ライフセービング協会 <https://ls.jla-lifesaving.or.jp/>
- 気象庁 [Guide to Wave Charts 2019  
\(https://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/wavechart/wavechart.pdf\)](https://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/wavechart/wavechart.pdf)
- Rip Current Safety <https://www.ripcurrentsafety.com/>
- 米軍の海洋情報アドバイザリー (1日3回更新) <https://www.kadena.af.mil/Agencies/Local-Weather/>



# 謝辞

この資料作成にあたり、海上保安庁ウェブサイト及び那覇海上保安部ウェブサイトも参考にさせて頂きました。ここに海上保安庁並びに那覇海上保安部の皆様に感謝の意を表します。



ありがとうございました