

留学生防灾手册

2023 年改订保存版



2024 年 3 月

琉球大学国际教育中心

留学生部门

目 录

0. 本册子的使用方法·····	1
1. 台风·····	2
1-1. 关于台风 ·····	2
1-2. 台风的准备 ·····	2
1-3. 当台风登陆时 ·····	2
1-4. 高潮的危险 ·····	3
1-5. 注意台风警报和注意报·····	3
2. 地震 ·····	4
2-1. 关于地震 ·····	4
2-2. 地震的规模：震级与强度 ·····	5
2-3. 防地震措施 ·····	6
2-4. 当地震发生时 ·····	7
2-5. 当地震的晃动停止时 ·····	8
→就是需要避难之时	
2-6. 地震引发火灾时 ·····	8
2-7. 关于紧急地震速报·····	9
3. 海啸 ·····	10
3-1. 关于海啸 ·····	10
3-1-1. 海啸的特征 ·····	10
3-2. 关于海啸预报 ·····	11
3-3. 避难维护生命安全 ·····	12

3-4. 确认避难路线	14
3-5. 海啸的准备（事前知识）	15
3-6. 当海啸来袭时：县外发生地震的时候	16
3-7. 当海啸来袭时：县内发生地震时	16
4. 龙卷风	18
4-1. 关于龙卷风	18
4-2. 如果龙卷风来了	18
4-3. 龙卷风注意情报	19
5. 关于地域性电子邮件通知 (Area Mail)	20
5-1. 地域性电子邮件通知是什么	20
5-2. 关于电子邮件的画面	20
6. 其他危险	21
6-1. 注意“Habu”（毒蛇）	21
6-1-1. Habu 的区分方法	21
6-1-2. 避免被 Habu 咬	21
6-1-3. Habu 的特征	21
6-1-4 如果被 Habu 攻击	21
6-2. 其他陆地上的危险生物	22
6-2-1. 非洲大蜗牛	22
6-2-2. 台湾黄毒蛾	22
6-3. 注意海洋危险生物	23
6-3-1. 波布水母	23
6-3-2. 棘冠海星	23
6-3-3. 地纹芋螺	23
6-3-4 海蛇	24

6-3-5. 其他的海洋危险生物·····	24
6-4. 注意中暑 ·····	26
6-4-1. 发生中暑的环境 ·····	26
6-4-2. 中暑的症状 ·····	26
6-4-3. 预防中暑 ·····	26
6-4-4. 疑是中暑的时候 ·····	26
 7. 关于紧急情况时的连络·····	 27
7-1. 紧急情况时的准备 ·····	27
7-2. 重大灾害发生时 ·····	27
7-3. 注意事项·····	27
7-4. 关于使用手机，固定电话，智能手机，平板电脑的联络方式·····	28
 8. 参考数据、网址 ·····	 29

本手册，主要是关于遭遇地震、海啸以及台风等自然灾害时，如何应对以及如何做好防灾准备的说明。为能在紧急情况出现时冷静地采取行动，请务必通读本手册。

本手册只记载了在冲绳县内有可能发生的自然灾害等。没有记载其它府县有可能发生的火山爆发、河流涨水、地下街道淹水等，请知悉。

此外，本手册可在国际教育中心留学生部门的主页阅览。

2024 年 春

琉球大学国际教育中心

留学生部门

台风

1-1. 关于台风

在冲绳，一般从7月至10月被称为「台风季节」，但偶尔在5月份也有台风来袭的情况。台风逼近、通过时带来的暴风、涨潮、大浪、暴雨等、会导致沿海受灾、房屋、道路损坏以及土石流、洪水等大灾害。台风到来时还会遇到招牌被刮走，树木和自行车被吹倒等危险。

接近冲绳的台风常有移动速度缓慢，长期滞留冲绳的情况，需十分注意。

1-2. 台风的准备

一、请从网络和电视等渠道，确认台风路径与进入暴风圈等的可能性。

二、台风逼近、通过时，有可能因强风被吹走的物品缠上电线、切断电线、造成停电。另外，也可能造成停水和瓦斯中断。台风发生期间，请做好以下准备。

①手电筒

②携带式收音机

③备用电池

④手机、计算机等的充电

⑤1-2日的食物和饮用水

⑥生活用水(请在浴缸中储存一定的水量)

三、有可能因暴雨造成雨水从窗户的隙缝中渗入室内，若发生这种情况也可以在窗户的缝隙中，塞上报纸。

四、如窗户有通风口，雨水可能从通风口渗入室内，此时关闭通风口可减少漏雨。

1-3. 当台风逼近时

1) 强风暴雨非常危险，请注意**尽量避免外出。特别是海岸边会出现高浪而造成危险，千万勿接近海边。**

2) 请通过电视、收音机、新闻以及网络确认警报等信息。

①请确认是否有发出**暴风警报或是特别警报（大雨特别警报、暴风特别警报、高浪特别警报、**

海浪特别警报)。

如发出**暴风警报或是特别警报**(大雨特别警报、暴风特别警报、高浪特别警报、波浪特别警报)，大学停止上课。→(详情请参考「参考资料2」)。

②请确认公共交通是否运行。如果公交停驶，大学、政府机关、办事处等公共机关、医院的门诊(急诊部除外)则停止服务。

③请确认所在地区是否有发出「**避难指示**」。

除下面的网页(冲绳县防灾气象情报)之外，也可利用市町村网页和地域性电子邮件(Area Mail)确认。

冲绳县防灾情报门户网站 Haisai! 防灾 Deebiru 全县 冲绳县防灾气象信息(英语、中文、(里面有(繁体字和简体字)、韩语的多言语资料) <http://www.bousai.okinawa.jp/>

还有，气象厅有如下网页信息。

气象厅 紧急地震速报、海啸警报的多种语言字典(英语、中文、(繁体字和简体字)、韩语、葡萄牙语、西班牙语、简单日语)

<http://www.data.jma.go.jp/svd/eqev/data/tagengo/tagengo.html>

地域性电子邮件(详细请看「5. 关于地域性电子邮件(Area Mail)」)

NTT docomo

<http://www.nttdocomo.co.jp/service/safety/areamail/>

Softbank

http://www.softbank.jp/mobile/service/urgent_news/about/disaster_info/

au

<http://www.au.kddi.com/mobile/anti-disaster/kinkyu-sokuho/>

1-4. 涨潮的危险

台风逼近时，因气压和强风的影响海面上涨，海水越过堤防造成道路以及住宅浸水。如住在海边附近，请注意**高潮特别警报、高潮警报，高潮注意报**。另外，**因涨潮的影响河川容易发**

生洪水，请千万勿近海边与河边。

1-5. 台风时必须注意的台风警报(警报、注意报)

请注意台风来袭时发布的下述警报、注意报。「特别警报」是指几十年一遇的非常危险时候发布的警报。「警报」是可能发生重大灾难时的警示警报。「注意报」则是有可能会发生灾难的唤起注意的警报。

特别警报	大雨特别警报 暴风特别警报 高潮特别警报 波浪特别警报
警报	大雨警报 洪水警报 暴风警报 高潮警报(海水倒灌)
注意报	大雨注意报 洪水注意报 强风注意报 高潮注意报
其他	记录性短时间大雨情报※1
	土砂(土石流, 泥流等)灾害警戒情报※2

※1 「记录性短时间大雨情报」，当发布地区现在的降雨量达到当地可能引起灾害的降雨量时，相关单位在发布大雨警报时，会发布此防灾气象情报，以警戒当地居民。

※2 「土砂灾害警戒情报」，因为大雨而有发生土砂灾害(土石流，山崩等)的可能性时，相关单位会发布的防灾气象情报。

下表汇总了防灾气象情报和相对应的行动。警戒等级 4 是指“避难指示”。

气象厅等的情报		市町村的对应	住民的对应	警戒等级
大雨特别警报	灾害紧迫	紧急确保安全	有生命危险！确保安全	5
土砂灾害警戒情报、高潮警报、高潮特别警报	危险	避难指示	全员离开危险地带，进行避难。	4
很有可能转为大雨警报、洪水警报、高潮警报的注意报	警戒	高龄者等避难	高龄者等离开危险地带，进行避难。	3
很有可能转为大雨警报的注意报、大雨注意报、洪水注意报、	注意		自行确认自己的避难行动	2

高潮注意报				
早期的注意情报			做好防灾准备	1

2. 地震

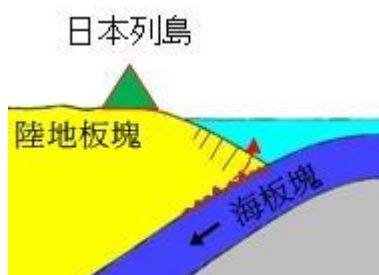
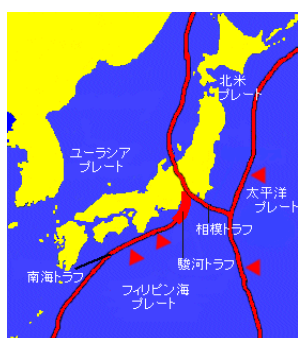
2-1. 关于地震

位于海沟附近的日本列岛，过去发生过多地大地震。如下图，在日本列岛的太平洋侧，太平洋板块、菲律宾海板块沉入日本列岛之下，支撑日本列岛等的陆地的板块(北美板块、欧亚板块)隐没，隐没的陆地板块渐渐因挤压累积而造成岩层变形，不久这个变形岩层因崩溃而弹起，就发生大地震。

有人认为「冲绳没有地震」。

自 1911 年喜界岛观测了 5 级的地震以来只有 2010 年在冲绳本岛有超过震度 5 以上的地震。自此，便未再观测到强烈地震。但是没有科学的根据证实「从今以后不会发生大地震」。

在冲绳诸岛的东面近海，菲律宾海板块沉下，冲绳诸岛就位于菲律宾板块之上的欧亚板块。在这种情况下，可能会发生海沟型的大型地震，同时预测会发生大海啸。还有，冲绳诸岛下方的菲律宾海板块和相邻的陆地欧亚板块也有可能发生地震。



特定非营利活动法人 灾害防灾志愿者未来会 日本列岛周边的板块图里添加一部分内容

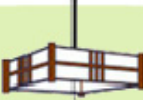
<http://www5d.biglobe.ne.jp/~miraikai/nihonnopureito.htm>

还有，琉球大学理学部中村准教授指出，冲绳的建筑物抗震基准在日本国内是最低的，万一冲绳发生大地震时，建筑物很容易出问题，被害建筑物将集中于不耐震的基柱式建筑和 1981 年以前的建筑物。

(假如在冲绳发生了地震 <http://seis.sci.u-ryukyu.ac.jp/hazard/largeeq/higaiyosoku.html>)。

2-2. 地震的规模：震级与强度

震级是表示地震的能量之大小，此外震度表示在不同场所摇晃的大小，下述是日本气象厅发表的震度：人能感觉到的晃度和物品晃度的对应一览表。

	震度0	仍感觉不到摇晃。
	震度1	在屋内一部分的人，感受到轻微的摇晃。
	震度2	在屋内大部分的人，感受到摇晃。睡着的一部分的人会醒过来。
	震度3	在屋内大部分的人，感受到摇晃。也有人感到恐惧。
	震度4	非常恐怖，一部分的人会想要保护自己。睡着的人大部分都会醒过来。
	震度5 弱	大多数的人想要保护自己。一部分的人会感到行动困难。
	震度5 强	感到非常恐惧、行动困难。
	震度6 弱	变得难以站立。
	震度6 强	无法站立，不趴下无法行动。
	震度7	被摇晃所制，无法依照自己的意志行动。

来自震度及摇晃等的状况（概要）<http://www.jma.go.jp/ima/kishou/known/shindo/shindokai.html>

2-3. 防地震措施

在某日突然发生地震。为了避免慌张、要从平时开始做好准备。

(一)为了以防睡着时，家具倒下、家具上的电气产品掉落，请将家具和电器产品放置在安全的地方(尽量放在较低的位置)。另外，为了能立即逃出，请勿在出口处放置任何物品。

确认！！

☐ check!

①家具是否容易倾倒？	
②玻璃和餐具碎裂时，碎片是否会飞散？	
③电器产品(例如：计算机等)是否会掉落？	
④在出口处是否有放置物品？	

※在日常用品专卖店，有贩卖防止家具和电器产品倾倒的强力胶，以及避免玻璃飞散的透明胶带。



引自宜野湾市防灾手册

http://www.city.ginowan.okinawa.jp/DAT/LIB/WEB/1/bousaitetyou_tuujyou.pdf

(二)请准备「救急背包」

为了可立即避难，将必要物品置于背包之中。

①手电筒

③携带收音机

②备用电池

④衣物

⑤毛巾

⑨携带用湿纸巾

⑥口罩

⑩塑料袋(塑料袋)

⑦手套

⑪现金(零钱)

⑧安全帽(头盔)

※「救急背包」可在县内的日常用品专卖店购买。

(三)请准备储备品。储备品约准备三日份为基准。

①饮用水

②饼干等可长期保存的、不需调理就可食用的食物。

③在有婴孩的情况下，要准备奶粉和尿布。

(四)有可能因地震而停电，为了夜间发生地震作准备，请在枕头旁放置手电筒、备用电池、收音机。给手机，智能手机，平板电脑，和电脑充满电。

(五)有可能发生餐具柜倾倒、玻璃破碎、家中玻璃等碎片飞散，为了避免被这些碎片所伤，晚上睡觉之前，请将拖鞋(鞋子)放置于枕头附近。

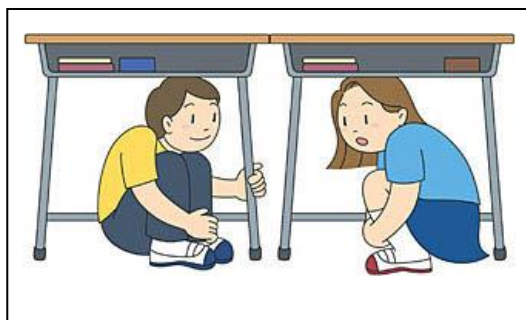
(六)请与家人商谈遭遇灾害时的联络方法。

有提供 NTT 的「灾害留言专线 171」、手机「灾害用留言板」等服务，请确认利用方法。

2-4. 当地震发生时

一、在屋内(房间里、研究室、教室等)的时候

有可能发生家具和冰箱、书柜、橱柜倾倒以及物品掉落等情况，另外，也可能发生书柜内的书、橱柜内的餐具飞散等危险。请躲在桌子下等摇晃停止。



二、在使用瓦斯的时候

有可能的话，请关火。

※地震时火上烧的锅有可能翻倒而会造成灼伤。当剧烈摇晃时，因为非常危险，请立即离开火源，等摇晃停止后再关火。

三、在超市等场所时

①有可能发生超市货架倾倒、货架内的陈列商品震落，请用提包等保护头，尽量离开货架附近。

②请听从工作人员的指示

四、在电梯内时

①最近制造的电梯设置有地震感知装置，会自动停在最近的楼层。请勿慌张，请在电梯停靠的楼层逃生。

如乘坐的是没有设置地震感知装置的电梯，请按下所有按钮，在电梯停靠的楼层逃生。

②被关在电梯内时，请按下「紧急呼叫按钮」，取得联络，依照工作人员的指示。



五、在屋外(校内、街上)时

①在建筑物附近行走时，玻璃窗、广告牌、外墙、空调的室外机可能震落，请用手提包等保护头部，尽快远离建筑物。

②混凝土砖墙可能震塌，请尽快远离。

六、在开车的时候 **请勿急刹车！**

请缓速踩下刹车，停靠左侧路肩，停下引擎。

七、搭乘公交车、电车的时候

①坐着的时候，姿势放低，用手提包保护头部。

②站着的时候，请牢牢的抓紧扶手或吊环。

③请遵照工作人员指示。

2-5. 当地震的晃动停止时→就是需要避难之时

一、在屋内(房子里、研究室、教室等)的时候

①请确认火源。

②请穿上鞋子。

③可以使用地域性电子邮件(Area Mail)得到消息,但是没有手机的人,请确认电视和广播等信息。

冲绳县防灾气象信息,用手机(智能手机)查询:<http://www.bousai.okinawa.jp/sp/>

(有英语,中文(简体字和繁体字),韩语)

↓需要避难的时候…**请勿乘车逃难!**

④请带上紧急背包逃难。**请勿忘记护照、在留卡等!**

⑤为了防止火灾发生,请关上瓦斯以及关上总电源。

二、在靠近海边的时候

因可能发生海啸,**请尽快离开,逃往高处或高楼。**

(→详情请见「3.海啸」)

注意:在宫古岛和石垣岛,高度40米的地方有发现过海啸侵袭的痕迹。请避难至高处。

三、在开车的时候…**请勿乘车逃难!**

可以使用地域性电子邮件(Area Mail)得到消息,但是没有手机的人,请确认车内收音机的信息。

冲绳县防灾气象信息,用手机(智能手机)查询:<http://www.bousai.okinawa.jp/sp/>

(有英语,中文(简体字和繁体字),韩语)

↓需要避难的时候

①离开车子时,请勿锁上车门和拔除钥匙。

②请勿忘记携带贵重物品。

③请注意安全逃离。



2-6. 地震引发火灾时

火灾发生时，不会立即蔓延。请冷静使用灭火器及水等尽快灭火。

- ①请大声得告知邻居发生火灾。
- ②请在火未蔓延至天花板前，用灭火器及水尽速灭火。
- ③若火已蔓延至天花板，请尽快逃离，拨打电话 119。

2-7. 有关紧急地震速报

「紧急地震速报」是当地震发生后，相关单位去推定地震的震源与地震的规模，由此基准来预测各地的震度等等，所发布的预报及警报。(注意!这个警报不是预知地震的警报。)2013 年 8 月 30 日以后，6 度弱级以上的地震时所发出的速报为“特别警报”。

地震的规模	警报的种类	速报的种类
6 度弱以上	特别警报	紧急地震速报（警报）
5 度弱以上	警报	
3 度以上或者是 M3.5 以上	预报	紧急地震速报（预报）

摘自「气象厅 有关特别警报的发布基准」

<http://www.jma.go.jp/jma/kishou/now/tokubetsu-keiho/kizyun.html>

可以通过以下的方法来查询到以上的信息。

① 透过手机获得消息

NTT docomo, softbank(软银), au 等电信公司，会透过寄简讯的方式通知紧急地震速报。自己的手机能否接收到速报，请事先确认。

NTT docomo

https://www.nttdocomo.co.jp/service/safety/areamail/earthquake_warning

Softbank http://www.softbank.jp/mobile/service/urgent_news/about/disaster_info/

au <http://www.au.kddi.com/mobile/anti-disaster/kinkyu-sokuho/>

② 透过电视节目、电台

当电台广播和电视响起 NHK 的紧急地震速报的警铃时，同时会拨放文字消息与主播的速报，此警铃响起即表示有紧急事件发生，是紧急通知。一般民间的广播机构都采用 NHK 的紧急地震速报的警铃，为了能够立即知道这是紧急通知，请大家事先上网搜寻此紧急速报的响铃声，有备无患。网络上可以搜寻得到此警铃声，请参考以下的网址：

NHK 的紧急地震速报的警铃 <http://www.nhk.or.jp/sonae/bousai/>

③ 透过「防灾行政无线」（日本国内的无线放送防灾系统）

在 2007 年 10 月 1 日之后，全国的实时广播系统（J-ALERT）的防灾行政无线设备设置在各个市、町、村。请确认自己所居住的地区是否影该项广播。

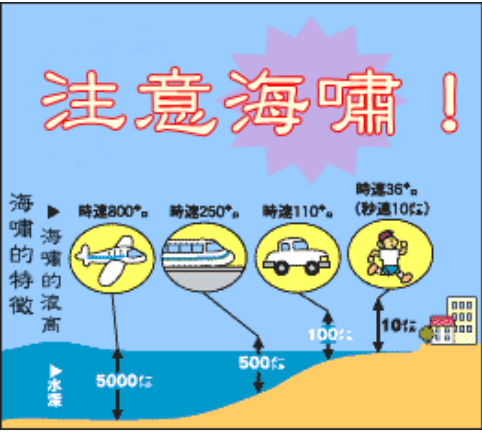
*关于紧急地震速报的详细内容，请参阅下面的网址，该网址主要是关于气象局的紧急地震速报。

<http://www.data.jma.go.jp/svd/eww/data/nc/koudou/koudou.html>

3．海啸

3-1. 关于海啸

当地震发生于海底，因震波的动力而引起海水剧烈的起伏，而造成海啸。像这样发生的海啸，在深海的速度如同喷气飞机般。在海岸附近，海啸有可能以时速 36km(每秒 10 米)以上的速度向岸上袭来。



海啸的传播速度与水深关系

摘自:朝日新闻社 少年朝日「日本是地震大国」

http://www.asagaku.com/kokoku/jishin_tsunami/nihonwajisintaikoku.html

海啸登陆之时，会比在沿岸观测的高度高出 2~3 倍，例如：在沿岸高 5 米的海啸，可能会以 10 米的浪高登陆。海啸的高度以及灾情的关系，如以下说明。

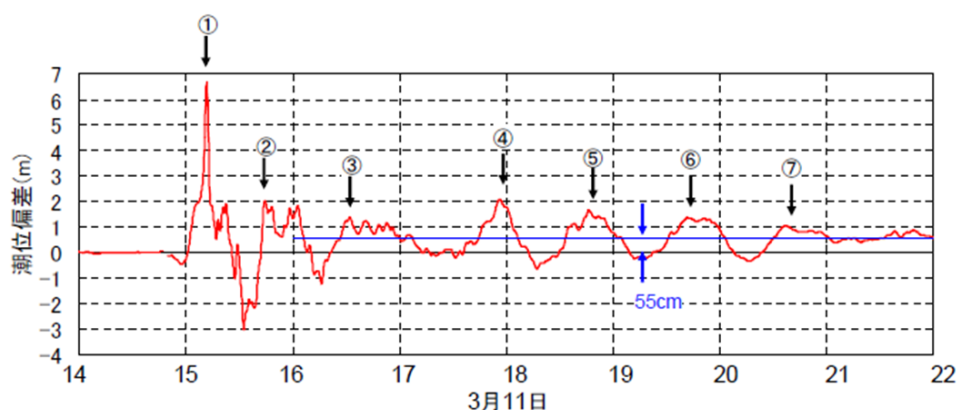
〈海啸的高度和灾情〉

海啸的高度	可能发生的灾情和必要的避难措施
0.2m~1m	在海中，人会被激流冲走。 把养殖木筏冲走。小型船只翻倒。→在海里的人要立刻上岸来，远离海岸。
1m~3m	海拔低的地方会有浸水受害。人会被海啸卷走。→在海岸边或是河边的人要立刻到高处或是避难所等安全的地方避难。
3m~	木头房屋会被完全毁坏，被海水冲走。人会被海啸冲走。→在海岸边或是河边的人要立刻到高处或是避难所等安全的地方避难。

摘自：「气象厅 关于海啸警报・注意报・海啸情报・海啸预报」

3-1-1. 海啸的特征

- ①海啸**会接二连三袭来**(最初海啸到达后的几个小时之内反复袭来)
- ②海啸的第一波不一定威力最大。
- ③海啸开始的时候不一定会发生”Hikinami”(海水倒退的现象)。
- ④高于膝上的海啸也会容易把人冲走。
- ⑤ 海啸发生”Hikinami”时，海流汇集，也会发生朝海面退流的情况。
- ⑥ 海啸经由河川或水路比经由陆地，更容易**入侵内陆**。
- ⑦ **预测到达时间和高度**因地震发生的地点不同和规模大小而**有所不同**。



图一 岩手南部冲GPS波浪计で捉えた津波の初期の波形

岩手南部海上GPS波浪计捕捉到的波浪的形状，2011年3月11日

(来自港湾空港技术研究所)

海啸、在第一波到达后，约以50分为一周期接二连三来袭。

海啸停止是在第一波到达的六个小时之后。

3-2. 关于海啸预报

地震发生如果预计会引发海啸的时候，**气象厅在地震发生后3分钟之内**，会发布关于海啸的预报(警报、注意报)，同时发表预测出的海啸到达时间和浪高。但是震级8以上的巨大地震的情况下，不能立刻发布高度精确的地震规模预报。于是有关海啸的规模就会分两次来发布。首先发布的海啸高度为「巨大」「高」，然后再发布准确的海啸高度数值。而且，从2013年8月30日开始，如果是几十年一遇的非常危险的海啸的情况下，会发布「特别警报」。

从 2011 年 3 月发生的东日本大灾难中了解到，若有超过八级以上的巨大地震发生，在事发后三分钟内，以现今的观测技术很难正确的掌握海啸的规模。因此在 2013 年 3 月 7 日之后，把预测海啸警报的表示方法改成以下的内容。

〈海啸警报·注意报的种类〉

	发布标准	巨大地震的时候的表示	发布的数值
大型海啸警报 (特别警报)	预测海啸最高时超过 3m	巨大	5m, 10m, 10m 以上
海啸警报	预测海啸最高时 1m 以上, 3m 以下	高	3m
海啸注意报	预测海啸最高时 0.2m 以上, 1m 以下, 可能因为海啸而受灾	(没有)	1m

摘自：「气象厅 关于海啸警报・注意报・海啸情报・海啸预报」

<http://www.data.jma.go.jp/svd/eqev/data/joho/tsunamiinfo.html>

3-3. 避难维护生命安全



震灾前



震灾后

2011 年 3 月 11 日发生的日本大地震的灾情

(宫城县南三陆城、于 Google Earth 图片以红线注记为高度 5 米)

离海岸线三公里海拔内 20 米的陆地上，所有人工建造的建筑物都被海浪冲走了。

由以上照片的比较可得知，在海拔 20 米以下的范围，因海啸造成建筑物几乎全部消失。前往高地避难是保障人身安全的最佳方案。日本的东北地方，过去在高度约 40 米的地点也曾遭受过大海啸侵害。

冲绳地区在过去也遭受过海啸侵害。1771 年发生的”明和大海啸”的灾害有留下清楚的纪录，约 1 万人丧失生命。那时的海啸，可得知浪高曾到达约超过 40 米的高地。也就是说在冲绳地区，曾发生过世界最大级的大海啸。

冲绳地区至今还残留着许多发生过大海啸的证据。以下的照片就是其中之一。在遍布所见的许多岩块被称为”海啸石”(TSUNAMI BOULDER)。可推定照片左侧海中的珊瑚岩，被海啸卷至陆地和越过陆地到对侧的海中。因陆地的高度约为 15 米，将超越几十吨重的石块卷上约与 5 层楼同高的陆地，可说明海啸的恐怖的威力。



散布于宫古岛东边名崎的海啸石

(推定海啸从照片的海的左侧越过陆地，穿越至右侧的海中。

藉由石头的大小与人的高度比较后得以推断。陆地的高度约为 15 米。)

3-4. 确认避难路线



利用标记着海拔高度以及地址的减灾地图的避难路径(已确认的例子)

(来自琉球大学仲座教授・生活地图公司协助研究小组・超级减灾地图)

东日本大地震后，在冲绳县内的各地，都标示出**海拔高度**。了解自己生活圈内各地的海拔高度。为了自己能迅速避难，必须事先确认自己生活圈的海拔高度。（→自己可以确认海拔高度。关于海拔的高度的调查方法，请参阅「3-5. 海啸的准备（事前知识）」(3)请参考 mapion 地图以及冲绳全局标高地图）。上图以颜色区分的海拔高度为减灾地图的其中一例。利用像这样的**减灾地图**，预先确认自己能迅速避难的路线是非常重要的。

2004 年发生的苏门答腊地震海啸、2009 年发生的萨摩尔地震海啸时，因为不及避难造成许多人丧生。然后在东日本大地震引发剧烈海啸时，可清楚的看出因有实施避难训练所以能够适当的反应行动和没有时的差距。避难摆在第一，所以为此事前确认是非常重要的。

关于避难，前往高度 40 米以上的高地避难是最佳方案，在附近没有够高的避难场所的状况下，设想可至高楼避难。但是，由于建筑物中也有基柱式建筑(防震功能极弱)以及并不十分耐震的建筑物存在。关于这点，必须事前充分确认。

3-5. 海啸的准备（事前知识）

- ① 请确认自己生活地区是否是海啸的危险区域。

冲绳县海啸浸水预想（平成 27 年 3 月）、海啸浸水预想地图

http://www.pref.okinawa.lg.jp/site/doboku/kaibo/h27tunami/h27tunami_b.html



- ② 从市町村网页上确认自己生活区域的避难场所。

比如，右图是宜野湾市的[避难场所]的标志。

摘自宜野湾市 HP[防灾手册]

http://www.city.ginowan.okinawa.jp/DAT/LIB/WEB/1/bousaitetyou_tuujoyou.pdf

- ③ **请确认**自己居住地区的**海拔高度**。

确认海拔高度的网页：

mapion 地图 <http://www.mapion.co.jp>（用鼠标右键点击要查找区域的地图）

冲绳县警 冲绳县全地域海拔高度地图

<http://www.police.pref.okinawa.jp/docs/2015042100012/>

※在东日本大地震后成立的冲绳县地震·海啸预想委员会，设定海啸的浸水范围最低限为 5 米。

※在东日本大地震灾害之后，为了减少海啸所带来的灾害，在县内，有越来越多的市、町、村的公共设施或电线杆上，已经标示出海拔高度，如下图表示。请各位在出门时，可以注意一下。例如，以下是中城村所设置的指示板。



海拔 5 米以下是红色的，海拔 6-19 米是黄色的，海拔 20 米以上是用蓝色来表示。

摘自 中城村 HP 「已设置了紧急・灾害・海拔高度标志板！」

<http://www.vill.nakagusuku.okinawa.jp/menuIndex.jsp?id=53415&menuid=11674&funcid=28>



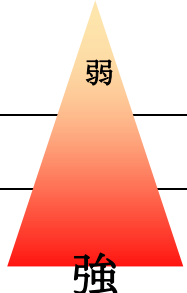
还有，左边的标示是属于「海啸浸水危险度高的地域」的「海啸注意（危险地域）」

3-6. 当海啸来袭时：县外发生地震的时候

在县外(包含海外)发生大地震而引发海啸的情况下，气象厅会发布**海啸警报或海啸注意报**，请确认预测的海啸到达时间和海啸的浪高。另外，若收到上記警报或注意报，市镇村会发布「**避难指示**」或「**避难劝告**」，若自己生活的地区发布「**避难指示**」，请依照指示行动。

在县外大地震引发的海啸到达前，仍有充足的时间撤离，请勿慌张，冷静行动。

〈「避难劝告」和「避难指示」的差异〉

种类	约束力	
避难准备信息		根据事态的发展，由于预想可能会发生避难劝告和避难指示，所以呼吁准备避难。
避难劝告		规劝居住者撤离。（并非强制避难）
避难指示		此为有可能遭受灾害的危险逼近时发布的指示，比「劝告」的约束力强，但在不听从劝告时，不

		会直接强制实施。
--	--	----------

摘自 下关市消防団 HP <http://www.svfc.jp/blog110907150222.html>

3-7. 当海啸来袭时：县内发生地震的时候

冲绳县海岸防灾课公开在预测冲绳县近海发生地震时，会导致什么样型态的海啸。根据这些信息，推断地震发生后，海啸到达各地所需时间。

看以下的海啸浸水预想图，并确认如果发生地震的话，多大规模的海啸会在多久之后到达自己居住地。（注意：但是，这只不过是预计值）。

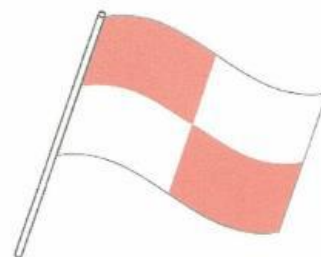
冲绳县海啸浸水预想（平成 27 年 3 月）・海啸浸水预想图

http://www.pref.okinawa.lg.jp/site/doboku/kaibo/h27tunami/h27tunami_b.html

1) 在海岸附近的时候

在地震的摇晃停止时，**请勿等待海啸警报或海啸注意报的发布，总而言之请尽速离开海岸。然后，请逃往有一定高度的高地或建筑物。**

自2020年起，海啸警报和海啸注意报发布时，会升起下述“**海啸旗**”。如果在海岸等地看到该旗，请迅速离开海边，逃往有一定高度的高地或建筑物。



津波フラッグ

摘自气象厅 海啸旗 https://www.wbgt.env.go.jp/alert_lp.php

2) 在离海岸远，海拔低的地方时

因为海啸的波长非常长，即使离海岸很远也不能掉以轻心，例如：在东日本大地震时，有海啸曾到达平原 6 公里处，沿着河川逆流至内陆 12 公里的纪录。**在低海拔的地方(5 米以内)时，请勿等待海啸警报和海啸注意报的发布，尽可能从海岸部撤离，请逃往高处或高楼。**

在东日本大地震前，避难大楼的高度为3层楼高，地震后，5层楼以上则被认为是较好的高度。

※在浦添市，以下图示为「海啸避难大楼」的标志。



摘自 浦添市产业振兴中心・团结的街道

「海啸避难高楼内设置了标识板」

<http://yuinomachi.jp/?p=15125>

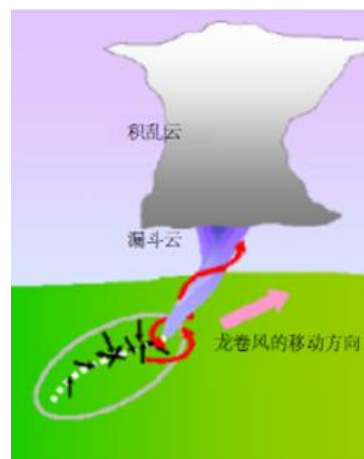
三、在上述场所以外的地方时

「海拔5米」是冲绳县地震·海啸预想委员会所设定的海啸会浸水地区的最低海拔。气象厅必要时在地震的3分钟后发布海啸警报或者海啸注意报。在遭受大地震时，请务必确认收音机等信息。自己居住的地区如果发布了警报，请迅速避难。

4. 龙卷风

4-1. 关于龙卷风

龙卷风是一个从积乱云形成的猛烈旋转着的大漩涡，往往是漏斗形或是圆柱形。它的寿命很短，直径大约从几十米到几百米，给长达几公里的地方造成极大的危害。龙卷风在日本的任何地方都可能发生，过去出现龙卷风位置的统计资料表明 9 月份在海岸边发生的频度最大。



节选自气象厅(主要的疾风种类)

<http://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/toppuu/tornado1-1.html>

4-2. 如果发生了龙卷风

龙卷风迫近的时候，可以看到如下列举的特征。

- ① 云的底部出现了垂到地面的漏斗形云。
- ② 杂物碎片呈圆筒状上扬。
- ③ 可以听到“咣咣”的声音。
- ④ 由于气压的变化，耳朵会感到不舒服。

这个时候，应该立刻行动，保护生命安全。

1) 如果在户外

- ① 躲到结实的建筑物的背后，抱头身体缩成一团。

② 不要靠近电线杆或是树木的旁边，有可能会倒下。

③ 不要躲到车库或是杂物堆放库里，有可能会坍塌。

2) 如果在房间里

① 关上窗户和窗帘，远离窗户旁边(窗玻璃可能会破)。

② 如果有无窗的房间的话，请到无窗的房间，躲到结实的桌子底下并把身体缩成一团。

节选自气象厅宣传小手册「保护自己免受龙卷风的危害:龙卷风注意情报」

<http://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/tatsumaki/index.html>

4-3. 有关龙卷风的注意情报

出现龙卷风可能发生的气象条件的时候，气象厅会发布龙卷风注意情报。不仅是龙卷风，下击暴流(积乱云吹下来的下降气流与地面剧烈冲击而产生的疾风)、阵风锋(积乱云下沉气流作为一股冷空气，与暖湿气流交汇而形成的疾风)也是注意情报发布的对象。在注意报发布一个小时后要注意灾害的发生。

5. 关于地域性电子邮件通知(Area Mail)

5-1. 地域性电子邮件通知是什么？

把气象局所发布的紧急地震速报、海啸警报、国家和地方公共团体所发布的灾害避难情报，**免费提供给区域内所有的用户**。这项讯息的通知并不受线路繁忙的影响，所以能够快速的接收紧急讯息，但仅限于日本国内。

这项讯息通知，并不需要另外申请，但有些手机若要接获该项讯息，需要另外设定。所以要上电信公司的网页看网页确认自己是否可以接收到地域性电子邮件通知之讯息。

NTT docomo <https://www.docomo.ne.jp/service/areamail/>

softbank https://www.softbank.jp/mobile/service/urgent_news/

au <https://www.au.com/mobile/anti-disaster/kinkyu-sokuho/>

5-2. 关于接收画面

以下是有关地域性电子邮件通知的范例（以 NTT ドコモ来举例）。在接收紧急情报时，会响起专用的讯号声，接着把紧急地震速报、海啸警报、灾害、避难等情报讯息在第一时间传送出来，当讯息声一响，一打开手机马上就可以看到该项通知，该项通知也会储存在手机中。另外，**当手机切换成震动模式、静音模式或开车模式时，该项信号通知的铃声是否会响，是依据各种不同机种而定的**，所以请大家上网查询一下自己的手机机种并做确认。



津波警報

摘自: <https://www.docomo.ne.jp/service/areamail/>

6. 其他危险

除了自然灾害之外，在冲绳生活还有一些需要注意的事项。

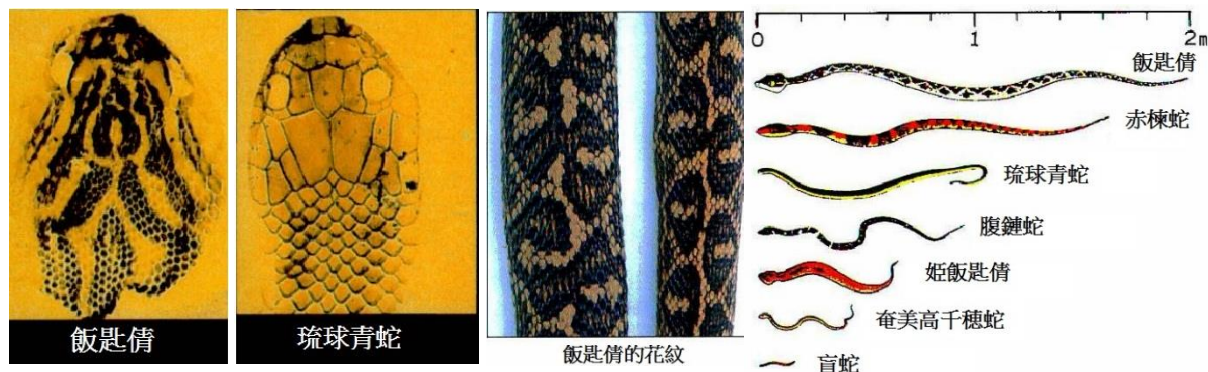
6-1. 注意“Habu”（毒蛇）

在冲绳有一种含有剧毒的蛇，叫做“Habu”（学名: *Trimeresurus flavoviridis*）。Habu 生活在森林在草丛中，因为是夜行动物，所以从天色渐暗时开始活动。在湿度高与暖和的夜晚里，经常出来活动。在冬天时行动开始变得迟缓，可是不冬眠。

另外，即使在白天也有可能在草丛、树上、深林中等阴暗处活动，所以请注意。

6-1-1. Habu 的区分方式

Habu 与其同种蛇类的头部，遍布着细小蛇鳞。相对地，其他蛇类的头部则是遍布较大的蛇鳞。而且，Habu 能逐渐成长至身长超过 2 米。



摘自 冲绳县 保健医疗部 卫生环境研究所「万一遇见了蛇-区分“Habu”的方法」

<http://www.pref.okinawa.lg.jp/site/hoken/eiken/eisei/habumiwakekata.html>

6-1-2. 避免被 Habu 咬伤

①如果发现“Habu”，请拨打 110，由专业人员来捕捉。

※**请绝对不要自行捕捉。**

②**请尽量不要进入草丛等。**

6-1-3. Habu 的特徴

①Habu 不会弹跳。如果距离 1.5m 以上，不会对人进行攻击。

②Habu 不会追赶人。

6-1-4. 如果被 Habu 攻击

①请勿慌张，首先确认是不是 Habu，如果是 Habu，通常会有 2 个齿痕，不到 5 分钟会立刻红肿并感到疼痛。

②如果确认是 Habu，请大声呼救，并请人将自己送往医院。或者，也可以用电话拨打 119，呼叫救护车。（日本的救护车是免费的）

※**因为奔跑会加快毒素在体内的蔓延速度，所以请慢慢行走。**即使被咬后经过数小时，注射血清还是有效果的。

※在乘车送往医院的情况下，请事先打电话到医院确认是否有血清。（→有关常备血清的医疗机构详情，请阅览「7. 参考数据 1」）

③从伤口处吸出毒血。有专业的毒素吸引机，但是在没有的情况下，请用口吸出。如口腔中有伤口，**即使吞下毒素也无害。**

④可在被蛇咬伤的伤口上方近心脏处**轻轻绑住**。如果紧紧绑住，会产生反效果。另外，每过 15 分钟请放松绑带一次。

⑤ **绝对不能服用止痛药或是喝酒来止痛。**

6-2. 其他陆地上的危险生物

在冲绳，除了 Habu 毒蛇之外，还有一些危险生物需要注意。

6-2-1. 非洲大蜗牛



1930 年从国外带进来的。外壳可高达 15 厘米以上的大型蜗牛。是广州管圆线虫的中间宿主。如果受到感染的话，会引起脑部损伤，请不要碰。

6-2-2. 台湾黄毒蛾

台湾黄毒蛾的幼虫有肉眼无法看到的无数毒针毛。如果不小心碰到的话，皮肤会出现炎。往年幼虫一般出现在 4 月份至 6 月份。



1) 症状和急救措施

如果碰到的话皮肤会出现诸如瘙痒和红肿的症状，但是存在个人差异。

如果搔抓，患处扩大症状变坏，所以即使很痒，也不能搔抓患处。在皮肤发痒的地方和其周围用胶布反复粘上再剥去，把皮肤中的毒针毛拔出来。然后，用肥皂清洗，并涂上抗组胺药软膏。当如果瘙痒严重，皮肤红肿溃瘍，请到医院的皮肤科就诊。



2) 预防

①切勿触摸幼虫。

②毒针毛可能会随风飘落掉到地上，手抓土壤了或是坐在地面上了，都一定要用肥皂洗手。

※照片摘自以下网站

维基百科“非洲大蜗牛”

<https://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%82%A2%E3%83%95%E3%83%AA%E3%82%AB%E3%83%9E%E3%82%A4%E3%83%9E%E3%82%A4>

冲绳县主页「注意台湾黄毒蛾」

<http://www.pref.okinawa.jp/site/hoken/eiken/eisei/taiwankidokuga.html>

6-3. 注意海洋危险生物

冲绳的海里有着带毒的生物。在海滩游玩的时候或是进行海上运动的时候要特别地注意。这里只介绍一些有代表性的海洋危险生物。

6-3-1. 波布水母

波布水母的伞状体直径有 10-14 cm 左右，触手全长可达 1.5 m。

水母会在海滩，海水浴场，渔港等地方出现。伞体呈半透明状，在水中不易被发现。所以**要在设有波布水母防护网的海水浴场里游泳**。还有波布水母的触手有可能会被防护网或是浮标给缠住，请不要用手去触摸。



万一被波布水母刺伤的时候，

- ①用食用醋涂抹伤处（不要揉擦）
- ②把触手拿掉
- ③用食用醋浸泡过的毛巾缠在被波布水母刺伤的地方，然后再把食用醋浇在伤口上。
- ③ 用冰块或是冰水冷敷，去医院就医。

6-3-2. 棘冠海星

棘冠海星是身长 15-60cm 的大型海星。全身都有毒刺。生活在 1-10m 宽的珊瑚礁中。如果被棘冠海星刺伤的话，

- ② 马上把刺拔出来（刺很容易折断，注意不要残留在皮肤内）
 - ②在 40-45℃的温水里泡 30-60 分。→可以起到缓和疼痛的目的
- ※严重的情况下请到医院就医。



6-3-3. 地纹芋螺

地纹芋螺的贝壳高达 10-13cm，夜间活动型的芋螺。分布于浅海的珊瑚礁岩石间。身上的毒针可使猎物麻痹。退潮时在海边捡贝壳的人由于不知情而



误捡有毒贝壳的事故时有发生。

万一被刺伤的时候，

- ①把伤口里的毒素挤出来（不能用嘴吸）
- ②为防止毒素扩散，把伤口紧紧地绑住
- ③ 马上去医院就医。

6-3-4. 海蛇

冲绳有 8 种有毒海蛇。有毒海蛇不会主动攻击游泳的人，但是身上带着剧毒（是 Habu 毒素的 10-20 倍），请不要试着捕捉或是戏弄海蛇。

万一被咬伤的时候，

- ①把伤口里的毒素挤出来
- ②为防止毒素扩散，把伤口紧紧地绑住
- ④ 马上去医院就医。



6-3-5. 其他的海中危险生物

除了以上列举的有毒生物以外，还有一些有毒的生物，或是会攻击人类的无毒生物。在海里采取实验试材料的时候或是进行海上运动的时候一定注意。

- ①有毒的生物（鱼类以外）



魔鬼海胆

栖息在珊瑚礁区



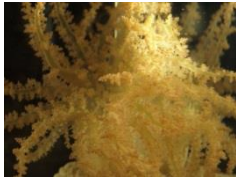
喇叭毒棘海胆

栖息在珊瑚礁区的岩石中



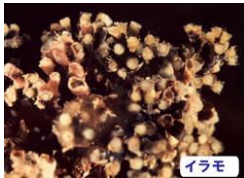
两叉千孔珊瑚

栖息在水深 30cm 左右的珊瑚礁岩石中



海蜂海葵(学名: *Phyllodiscus semoni* Kwietniewski)

栖息在水深 20cm 左右的被珊瑚礁包围的内侧的浅海中



Iramo 水母（水母的一种；学名: *Stephanoscyphus racemosum*）

栖息在珊瑚礁，珊瑚礁的岩石中，在海里游动



僧帽水母（别名:葡萄牙战舰）

栖息在海中，因风、水流及潮汐会漂流到沙滩上或是海湾里



豹纹章鱼（别名:蓝环章鱼）

栖息在潮汐池，浅海的珊瑚礁和砾石的底部

2）鱼鳍带毒的鱼



石鱼

栖息于珊瑚礁或是浅海的岩礁中



鰻鯨

(别名:线纹鰻鯨)



环纹蓑鲉

这两种都是栖息在珊瑚礁或是岩礁中



赤魟

栖息于浅海沙地或是泥底质海域

3) 会攻击人类的鱼



鹤鱗（具趋光性，晚上如果被灯光照到，会受到惊吓而像飞鱼一样跃出水面用长嘴攻击人类）



鲨鱼（冲绳的近海已发现很多的魮鲨）

照片是从以下网页中节选。

奄美海洋生物展示馆「海里的危险生物」 <http://www.michinoshima.jp/node/29>

有关户外活动的综合情报网站 致命危险生物情报(有毒生物・危险生物)

<http://outdoor.ymnext.com/topnavi-01.html>

今归仁海边的自然学校 冲绳的海中危险生物 <http://www.umibe-nature.com/040108ka.htm>

Bouzu Konnyaku 的市场鱼贝类图鉴 <http://www.zukan-bouz.com/fish/datu/datu.html>

维基百科 地纹芋螺 <https://ja.wikipedia.org/wiki/アンボイナガイ>

6-4. 注意中暑

中暑是指在高温环境下，体内水分和盐分失衡，体温调节机制出现障碍等所引发的症状，也有可能导致死亡。在冲绳，梅雨季节结束至9月末期间易发中暑，请注意。

6-4-1. 发生中暑的环境

- ①气温高、湿度高的时候
- ②微风、日照强的时候
- ③反射光强的时候
- ④突然温度急升的时候

中暑危险性很高的时期（温度指数超过33时）会发布“中暑警戒警报”。1天发布2次，前一天的17:00和当天的5:00。此警报发布时，请采取能够避开危险高温的行动，如①避免外出、②开空调乘凉、③在口渴之前就补充水分等。

另外，此信息可以在新闻或天气预报获得，也有邮件推送服务。

中暑警戒警报 邮件推送服务 PC・手机

<https://plus.sugumail.com/usr/env/home>

日常生活中的温度指数标准如下。摘自“环境省 中暑预防信息网 温度指数是什么？”

<https://www.wbgt.env.go.jp/wbgt.php>”的部分信息并改编。

温度指数WBGT	注意事项
	尽量不外出。待在凉爽的室内。（高龄者在室内也有可能中暑。）
严重警戒 (28~31)	外出时，避免待在太阳下。 在室内时，注意室温的升高。
警戒(25~28)	运动或进行激烈工作时，需定时休息。
注意(未满25)	危险性不大，但激烈运动或强度劳动时，有中暑的可能性。

※这是美国在1954年，为预防中暑而提出的指数。根据湿度、周围的热环境和气温而设定。

6-4-2. 中暑的症状

- ①体温高
- ②大量出汗

③头疼(头一阵一阵抽痛)

⑤感到恶心

④头晕眼花

⑥意识模糊等

6-4-3. 预防中暑

一、在室内时

①请多补充水分•盐分。 ※酒不能补充水分！

②请用窗帘遮挡太阳光线。

③请经常打开窗户通风，以及开电风扇和空调。

※28℃的温度最适合。

④穿着吸汗和透气好的衣服。

二、在室外时

①请多补充水分•盐分。 ※酒不能补充水分！

②请撑阳伞和戴上帽子等

③在炎热的天气下，请勿长时间运动和工作。在工作时，请实施搭上篷子等防晒措施。另外，请注意休息。

④穿着吸汗和透气好的衣服。※因为黑色的衣服会吸热，请尽量避免。

6-4-4. 怀疑中暑的时候

认为身边的人可能中暑的时候，建议采取下述措施

①拨打 119 电话，呼叫救护车（在日本叫救护车是免费的）。

②请将病人移至树荫下，开着空调的房间等凉快的地方。

③降低体温(在皮肤上撒水，使用扇子，将水袋放置脖子和腋下，大腿根部等)

④如果出现中暑症状的人能自己补充水分的状态下，请给他冰水。※在大量出汗的情况下，饮用运动饮料有效果。

7. 关于紧急情况时的联络

在重大灾害发生的情况下，不仅停气，停水，停电，不能使用电话的情况也有很多。电话无法接通，邮件无法发送。在 2011 年 3 月发生的东日本大地震的时候，在数日到一周之间，因为停电因特网无法使用，固定电话以及手机也都无法通讯。

7-1. 紧急情况时的准备

①在重大灾害发生时大学方面会确认大家的人生安全。主要是通过电邮方式。确认家族是否安全的方法。[请到所属的办公室登记能在平时与各位取得联络的邮箱地址。](#)

另外，如果更改邮箱地址，请立即联络所属办公室。

②与家族一同滞留在日本的人，关于在重大灾害发生时确认家族是否安全的方法，请在平日就商量好。（例如，决定集合的场所等）

7-2. 发生重大灾害的时候

① 取得大学发送确认是否安全的联络

②在重大灾害发生时，因为不仅是大学校园，大学工作人员也有可能受灾，所以可能无法立即从学校方面获得联系。请各位自行与学校联系是否安全。

③ 请互相联系，互相确认是否安全。

④ 学校与各位的联系是通过大学主页来实行的。在可以使用因特网的情况下，请阅览大学的主页。

7-3. 注意事项

在 2011 年 3 月的东日本大地震中，在因特网上以及群组邮件中，例如，「因为〇〇国为了救助〇〇国籍的人会派遣包机过来，所以请在△日×时在〇〇机场集合。」等虚假信息流传，使人们发生混乱。在重大灾害发生时，经常会有这样的信息流传。**为了不被虚假信息所欺骗，请从安全的网页（例如，气象厅的主页，NHK 的主页，各位国家的主页等）获取信息。**

7-4. 关于使用手机，固定电话，智能手机，平板电脑的联络方式

①发生大型灾害时，可以使用“灾害留言板”。上面的留言从国外也能确认到，但各个公司（NTT docomo、au、Softbank）的使用方法不同，需要事先确认好。



NTT docomo https://www.docomo.ne.jp/info/disaster/disaster_board/

au <https://www.au.com/mobile/anti-disaster/saigai-dengon/>

Softbank <https://www.softbank.jp/mobile/service/dengon/boards/>

②如果在发生震度 6 弱以上的地震的情况下，NTT 会开始提供「灾害留言专线」服务，请拨打[171]留言和听取留言。

灾害用留言板

<https://www.ntt-west.co.jp/dengon/171>

8. 参考数据、网址

<台风>

气象厅 泥石流灾害警戒情报

<http://www.jma.go.jp/jma/kishou/knownbosai/doshakeikai.html>

气象厅 记录性短时间大雨情报

<http://www.jma.go.jp/jma/kishou/knownbosai/kirokuame.html>

气象厅 防灾气象情报和警戒等级的对应

<https://www.jma.go.jp/jma/kishou/knownbosai/alertlevel.html>

<地震>

特定非营利活动法人 灾害防灾志愿者未来会<日本列岛周围的板块>

<http://www5d.biglobe.ne.jp/~miraikai/nihonnopureito.htm>

朝日新闻社 少年朝日 日本是地震大国

http://www.asagaku.com/kokoku/jishin_tsunami/nihonwajisintaikoku.html

在冲绳很少发生地震？（理学部中村卫研究室 HP）

http://seis.sci.u-ryukyu.ac.jp/hazard/large-eq/okinawa_earthquake.html

冲绳县的地震概率预测地图（理学部中村卫研究室 HP）

<http://seis.sci.u-ryukyu.ac.jp/hazard/hazard-eq/index.html>

琉球新报（2010.2.28）「本岛近海地震：对发生非常情况的准备的必要性」

<http://ryukyushimpo.jp/news/storyid-158368-storytopic-11.html>

琉球新报（2010.2.28）「本岛近海地震：专家评论 「地震少」的说法是迷信」

<http://ryukyushimpo.jp/news/storyid-158384-storytopic-1.html>

琉球新报（2010.2.28）「本岛近海地震：当遇到地震时・・・地震防灾手册」

<http://ryukyushimpo.jp/news/storyid-158391-storytopic-1.html>

关于冲绳县地震受灾预想调查结果（平成 25 年（2013 年））

<http://www.pref.okinawa.jp/site/chijiko/bosai/h25jishinhigaisoutei.html>

消防厅地震防灾指南

http://www.fdma.go.jp/bousai_manual/index.html

(财)消防科学综合中心「应对地震要有自信」

http://www.bousaihaku.com/cgi-bin/hp/index2.cgi?ac1=B107&ac2&ac3=3907&Page=hp2_view

高知县南海海沟地震对策课「应对南海海沟地震，为了生存下去」改版了！

<http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/010201/sonaetyoki-pumphlet.html>
<http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/010201/files/2014012000352/sonaetyoki2017.pdf>

气象局 关于紧急地震速报

<http://www.data.jma.go.jp/svd/eew/data/nc/koudou/koudou.html>

NHK 的警报声音

<http://www.nhk.or.jp/sonae/bousai/>

NTT DOCOMO 手机专用蜂鸣器音效

<https://www.nttdocomo.co.jp/service/areamail/index.html>

紧急地震速报警报声音

http://www.real-time.jp/?page_id=465

<海啸>

关于气象厅海啸警报・注意报，海啸资讯，海啸预报

<http://www.data.jma.go.jp/svd/eqev/data/joho/tsunamiinfo.html>

海啸警报变更了（气象厅宣传单）

<http://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/tsunamikeihou/>

<http://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/tsunamikeihou/tsunamikeihou2013.pdf>

气象厅 海啸时的自我保护（海啸旗）

https://www.data.jma.go.jp/svd/eqev/data/tsunami_bosai/tsunami_bosai_p2.html

在冲绳附近发生地震的情况下对海啸的高度预测（理学部中村卫研究室 HP）

<http://seis.sci.u-ryukyu.ac.jp/hazard/tsunami/index.htm>

冲绳县海啸浸水预想（平成 27 年 3 月）海啸浸水预想图

http://www.pref.okinawa.lg.jp/site/doboku/kaibo/h27tunami/h27tunami_b.html

琉球新報「海拔 5 米的浸水区域 县地震・海啸预测检讨委」

<http://ryukyushimpo.jp/news/storyid-181597-storytopic-3.html>

Mapion 都道府县地图・冲绳县（用鼠标右键点击要查找区域的地图）

<http://www.mapion.co.jp/map/admi47.html>

冲绳县警 冲绳县全局标高地图

<http://www.police.pref.okinawa.jp/docs/2015042100012/>

<龙卷风>

气象厅 龙卷风等强烈的突风是什么？

<http://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/toppuu/tornado1-1.html>

气象厅 龙卷风来袭时如何保护自己

<http://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/toppuu/tornado4-3.html>

气象厅小册 「龙卷风来袭时如何保护自己：龙卷风注意情报」

<http://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/tatsumaki/index.html>

气象厅 龙卷风发生概率短时临近预报

<http://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/toppuu/tornado3-1.html>

<毒蛇>

冲绳县 HP 「小心 Habu 毒蛇！！」

<http://www.pref.okinawa.lg.jp/site/hoken/eiken/eisei/habutop.html>

冲绳县 药物疾病对策课 小册子「注意 Habu 毒蛇！！」

<http://www.pref.okinawa.lg.jp/site/hoken/eiken/eisei/documents/habudai5hank.pdf>

冲绳县 药物疾病对策课 「有关 Habu 毒」

<http://www.pref.okinawa.lg.jp/site/hoken/seikatsueisei/yakumu/habu.html>

冲绳县 药物疾病对策课 「Habu 毒蛇抗毒素常备医疗机构」

https://www.pref.okinawa.jp/site/hoken/seikatsueisei/yakumu/documents/koudokus_ojyobiiryokikan_r41024.pdf

<非洲大蜗牛>

重生想病虫害防除技术中心

<http://www.pref.okinawa.jp/mibae/maimai/>

国立环境研究所入侵生物数据库

<https://www.nies.go.jp/biodiversity/invasive/DB/detail/70250.html>

<台湾黄毒蛾>

冲绳县 HP 「小心台湾黄毒蛾！！」

<http://www.pref.okinawa.jp/site/hoken/eiken/eisei/taiwankidokuga.html>

台湾黄毒蛾引起的皮肤炎症（冲绳县卫生环境研究

<http://www.pref.okinawa.jp/site/hoken/eiken/news/documents/28page2.pdf>

<海中危险生物>

奄美海洋展示馆{[海里的危险生物] <http://www.michinoshima.jp/node/29>

有关户外活动的综合情报网站 致命危险生物情报(有毒生物・危险生物)

<http://outdoor.ymnext.com/topnavi-01.html>

今归仁海边的自然学校 冲绳的海中危险生物

<http://www.umibe-nature.com/040108ka.htm>

Bouzu Konnyaku 的市场鱼贝类图鉴

<http://www.zukan-bouz.com/fish/datu/datu.html>

维基百科 地纹芋螺

<https://ja.wikipedia.org/wiki/アンボイナガイ>

海上保安厅 名护海上保安署通讯 第9号(2014.9.12) 鹤鱈刺伤事件

<http://www.kaiho.mlit.go.jp/11kanku/naha/gyoumu/gyoumugaiyou/nagotsushin/H26/No.9.pdf>

冲绳县 HP 设有波布水母防护网海滩

<http://www.pref.okinawa.jp/site/hoken/yakumu/yakumu/uminokikenseibutunituite.html>

<http://www.pref.okinawa.jp/site/hoken/yakumu/yakumu/documents/nettosetti.pdf>

富原靖博，新城安哲「Habu 与海中危险生物手册」出版舍 Mugen，2014

<中暑>

环境省 中暑环境保险指南

http://www.wbgt.env.go.jp/heatillness_manual.php

环境省 预防中暑信息网 中暑警戒警报

<https://www.wbgt.env.go.jp/alert.php>

环境省 预防中暑信息网 温度指数是什么？

<https://www.wbgt.env.go.jp/wbgt.php>

<关于台风，地震，海啸最新信息的网址>

冲绳防灾情报门户网站 Haisai! 防灾 Deebiru 县内全部地域 冲绳县防灾气象情报

（里面有英语、中文（繁体字和简体字）、韩语的多言语资料）

<http://www.bousai.okinawa.jp/>

<关于防灾整体内容>

气象厅 HP 「灾害发生时保护自己安全：龙卷风、雷电、海啸、地震、大雨发生时保护自己」

（可选择英语网页）http://www.jma.go.jp/jma/kishou/fukyu_portal/

<地域性電子郵件通知>

NTT docomo <https://www.docomo.ne.jp/service/areamail/>

Softbank https://www.softbank.jp/mobile/service/urgent_news/

au <https://www.au.com/mobile/anti-disaster/kinkyu-sokuho/>

气象厅 紧急地震速报、海啸警报的多种语言字典（有英语、中文、（繁体字和简体字）、韩语、葡萄牙语、西班牙语、简单日语的多言语资料）

<http://www.data.jma.go.jp/svd/eqev/data/tagengo/tagengo.html>

<其他>

下关市消防团 HP 关于「避难劝告」和「避难指示」的差异

<http://www.svfc.jp/blog110907150222.html>

一般社团法人 冲绳观光会议和旅游局 <http://www.okinawastory.jp/dc/>

冲绳观光安心安全指南（有英语、中文、（繁体字和简体字）、韩语的多语言资料）

灾害一堆措施简单会话表（有英语、中文、（繁体字和简体字）、韩语的多语言资料）

<关于紧急时的联络>

角川书店 一周 Asukii 使用网络以及电话与受灾地区的人取得联络的方法总结

<http://weekly.ascii.jp/elem/000/000/037/37110/>

毒蛇抗毒素常备医疗机构

(令和 4 年 10 月 24 日现在)

保健 所 区 分	北 部	1	县立北部病院	名护市大中 2-12-3	0980-52-2719
		2	北部地区医师会病院	名护市字宇茂佐 1712-3	0980-54-1111
		3	县立北部病院附属伊平屋诊疗所	伊平屋村字我喜屋 217	0980-46-2116
		4	伊江村立诊疗所	伊江村字东江前 459	0980-49-2054
		5	国头村立诊疗所	国头村字边士名 1437	0980-41-5380
	中 部	6	县立中部病院	宇流麻市字宫里 281	098-973-4111
		7	社会医疗法人敬爱会 中头病院	冲绳市登川 610	098-939-1300
		8	医疗法人冲绳德洲会 中部德州海病院	北中城村 awase 土地区画 整理事业地内 2 街区 1 番	098-937-1110
		9	医疗法人仁诚会 名嘉病院	嘉手纳町字嘉手纳 258	098-956-1161
		10	社会医疗法人 kariyusi 会 heartlife 病院	中城村伊集 208	098-895-3255
	南 部	12	医疗法人冲绳德洲会 南部德洲会病院	八重濑町字外间 171-1	098-998-3221
		13	社会医疗法人友爱会 友爱医疗中心	豊見城市与根 5 0 番地 5	098-850-3811
		14	县立南部医疗中心・儿童医疗中心	南风原町字新川 118-1	098-888-0123
		15	冲绳赤十字病院	那霸市与仪 1-3-1	098-853-3134
		16	那霸市立病院	那霸市古岛 2-31-1	098-884-5111
		17	社会医疗法人仁爱会 浦添综合病院	浦添市伊祖 4-16-1	098-878-0231
		18	公立久米岛病院	久米岛町字嘉手刈 572-3	098-985-5555
		19	县立南部医疗中心附属渡嘉敷诊疗所	渡嘉敷村字渡嘉敷 277	098-987-2028
		20	县立南部医疗中心附属渡名喜诊疗所	渡名喜村 1916-1	098-989-2003
		21	琉球大学医学部付属病院	西原町字上原 207 番地	098-895-3331
		22	冲绳协同病院	那霸市古波藏 4-10-55	098-853-1200
	八 重	23	县立八重山病院	石垣市字大川 732	0980-83-2525
		24	县立八重山病院附属西表西部诊疗所	竹富町字西表 694	0980-85-6268

	山	25	县立八重山病院附属小浜诊疗所	竹富町字小浜 30	0980-85-3247
--	---	----	----------------	-----------	--------------

摘自

https://www.pref.okinawa.jp/site/hoken/seikatsueisei/yakumu/documents/koudokusojobiiryokikan_r41024.pdf (冲绳县 HP)

参考资料 2

琉球大学「暴风警报以及有关气象特别警报发布时关于上课以及期末考试的处理方法的规定」

- 1. 台风接近时，请密切注意电视广播等的台风信息发布。
- 2. 警报、特别警报的种类和发布地区的教学和期末考试安排

警报、特别警报		发布地区	教学、期末考试安排的相关规定	
暴风警报等	暴风警报	本岛内	教学：停课	
	暴风特别警报		期末考试：推迟到预定的替换日	
	大雨特别警报	中南部各市町村	教学：停课	
			期末考试：推迟到预定的替换日	
大雨特别警报		中南部以外地区	无法安全出席课堂时： 不计为缺课	事后必须提出申请
			无法参加考试时： 补考等	
波浪特别警报		本岛内	无法安全出席课堂时： 不计为缺课	
			无法参加考试时： 补考等	
风暴潮特别警报		本岛内	无法安全出席课堂时： 不计为缺课	
			无法参加考试时： 补考等	
其他		本岛内	由校长和分管教育的理事共同协商决定。	

3. 本规定参考例

(1) 暴风警报于早上 6: 30 之前解除时，从第一节课开始上课。

6:30		8:30
6:30 之前解除暴风警报		从第一节课开始上课

(2) 暴风警报于上午 6:31-11: 00 之间解除时，从第三节课开始上课。

6:31	11:00	12:50
6: 31-11:00 之间解除暴风警报		从第三节课开始上课

(3) 暴风警报于上午 11: 01-下午 4:00 之间解除时，从第六节课开始上课。

11:01	16:00	18:00
11: 01-16:00 之间解除暴风警报		从第六节课开始上课

(4) 暴风警报于下午 4:01 之后解除时，全天停课。

16:01	18:00	21:55
16:01 之后解除暴风警报	※夜间课程（从第六节课到第八节课）停课	

注：暴风警报等的发布及解除时间以冲绳气象局发布的时间为准。

参考资料 3:

灾害用日本語

カテゴリー	にほんご 日本語	汉语
たいふう 台風	たいふう 台風	台风
	ぼうふうけいほう 暴風警報	暴风警报
	ぼうふうとくべつけいほう 暴風特別警報	暴风特别警报
	おおあめとくべつけいほう 大雨特別警報	大雨特别警报
	はろうとくべつけいほう 波浪特別警報	海浪特别警报
	たかしおとくべつけいほう 高潮特別警報	高潮特别警报
	きょうふうちゅういほう 強風注意報	强风注意报
じしん 地震	じしん 地震	地震
	しんど 震度	震度
	マグニチュード	地震级数
	きんきゅうじしんそくほう 緊急地震速報	紧急地震速报
つなみ 津波	つなみ 津波	海啸
	おおつなみけいほう 大海嘯警報	大海嘯警报
	つなみけいほう 津波警報	海啸警报
	つなみちゅういほう 津波注意報	海啸注意报
たつまき 竜巻	たつまき 竜巻	龙卷风
きょうつう 共通	とくべつけいほう 特別警報	特别警报
	けいほう 警報	警报

	ちゅういほう 注意報	注意報
	ひなんしじ 避難指示	避難指示
	ひなんかんこく 避難勧告	避難勧告
	～が ^{はっせい} 発生しました 例) 台風 ^{たいふう} が ^{はっせい} 発生しました。	～发生了。 例) 台风发生了。
	～が ^{はっぴょう} 発表されました 例) 暴風警報 ^{ぼうふうけいほう} が ^{はっぴょう} 発表されました。	～发布了。 例) 暴风警报发布了。

留学生防灾手册 2023 年改订保存版

发行年月日：2024 年 3 月 31 日

编辑·发行：琉球大学国际教育中心

留学生部门

〒903-0213 冲縄県西原町字千原 1 番地