沖繩外國居民專用防災手冊

2017 保存版

2018 年 3 月

琉球大學國際教育中心

留學生單位 諮詢部門

目　　錄

1-1.　關於颱風 ····· 2
1-2.　颱風的準備 ····· 2
1-3.　當颱風登陸時 ····· 2
1-4.　漲潮的危險 ····· 3
1-5.　注意颱風警報····· 4

2-1. 關於地震 ····· 5
2-2.地震的規模：震級與強度 ··· 6
2-3. 地震的準備 ····· 7
2-4. 當地震發生時 ····· 8
2-5. 當地震的晃動停止時 ····· 9
→就是需要避難之時
2-6. 地震引發火災時 ·····10
2-7. 關於緊急地震速報·····10

3-1. 關於海嘯 ····· 12
3-1-1. 海嘯的特徵 ····· 12
3-2. 關於海嘯預報 ····· 13
3-3. 避難維護生命安全 ····· 14
3-4. 確認避難路線 ····· 15
3-5. 海嘯的準備（事前知識）·· 16
3-6. 當海嘯來襲時 ····· 17
：縣外發生地震的時候
3-7. 當海嘯來襲時 ····· 18
：縣內發生地震的時候

4-1. 有關龍捲風·····20
4-2. 如果龍捲風發生的話····· 20
4-3. 有關龍捲風警報·····20

5-1. 地域性電子郵件通知是什麼 ···21
5-2. 關於電子郵件的畫面····· 21

6-1.　注意“Habu”(毒蛇) ····· 22
6-1-1. Habu 的區分方式 ····· 22
6-1-2.避免被 Habu 咬 ····· 22
6-1-3. Habu 的特徵 ····· 22
6-1-4 如果被 Habu 攻擊 ····· 23
6-2. 其他陸地危險生物·····23
6-2-1 非洲大蝸牛·····23
6-2-3 台灣黃毒蛾·····23
6-3.　注意海中危險生物·····24
6-3-1.波布水母·····24
6-3-2.棘冠海星·····24
6-3-3.地紋芋螺·····24
6-3-4.海蛇·····25
6-3-5.其他海中危險生物·····25
6-4.　注意中暑 ·····27
6-4-1.發生中暑的環境 ·····27
6-4-2.中暑的症狀 ·····27
6-4-3.預防中暑 ·····27
6-4-4.懷疑中暑的時候 ·····28

7-1. 緊急時的準備 ····· 29
7-2. 注意事項·····　29
7-3. 關於用手機、家用電話的聯絡方式 29

0. 這本手冊的使用方法

這本手冊(指南)，主要是關於遭受地震和海嘯、颱風等自然災害的時候，如何應對以及作好這樣的自然災害的準備。緊急時，為了能夠冷靜的採取行動，請務必事先閱讀本手冊。

手冊的右側有附上每個項目的索引號碼，災害等發生時，能立即查詢到必要的項目。

此外，這本手冊也可在留學生中心網頁閱覽。

2018 年春

琉球大學國際教育中心

留學生單位 諮詢部門

1. 颱風

1-1.關於颱風

在沖繩，一般從 7 月至 10 月為止被稱為「颱風季節」，但偶爾在 5 月份也有颱風來襲的情況。颱風逼近、通過時，造成暴風、漲潮、大浪、暴雨等情形，也可能會發生沿海岸的災害，房屋被破壞、道路的災害、土石流、洪水等。還會引發招牌被風刮走，樹木倒塌、車輛翻覆等危險。

因接近沖繩的台風移動速度緩慢，也常發生長期滯留在沖繩的情況，必須十分注意。

1-2.颱風的準備

一、請從網路和電視等管道，確認颱風路徑與進入暴風圈等的可能性。

二、颱風逼近、通過時，有可能因強風被吹走的物品纏上電線、切斷電線、造成停電。另外，也可能造成停水和瓦斯中斷。以防備上述情況發生，請準備以下物品會較為方便。

①手電筒

②攜帶式收音機

③備用電池

④手機、電腦等的充電

⑤1~2 日的食物和飲用水

⑥生活用水(請在浴缸中儲存一定的水量)

三、有可能因暴雨造成雨水從窗戶的隙縫中滲入室內，若發生這種情況也可以在窗戶的縫隙中，塞上報紙。

四、在窗戶有通風口的情況下，也可能造成雨水從通風口滲入室內，關閉通風口可能得以改善狀況。

1-3.當颱風逼近時

1)強風暴雨非常危險，請注意儘量避免外出。特別是海岸邊出現大浪會造成危險，千萬勿接近海邊。

2)請通過電視、收音機、新聞以及網路確認警報等資訊。

①請確認是否有發出暴風警報或是特別警報(大雨特報、暴風特別警報、海嘯警報、波浪警報)

②請確認公共交通是否運行。如巴士停駛、大學及政府機關、辦事處等公共機關、醫院的門診櫃檯(急診部除外)則停止服務。

③請確認所在地區是否有發出「避難指示」。

確認避難指示的方法，根據地區有所不同。除了有市町村網頁之外，也可以利用地域性電子郵件(Area Mail)確認，例如，以下：

市町村網路

宜野灣市 防災警笛·廣播

098-896-2401(使用電話能收聽無線廣播)

中城村 防災警笛·廣播

網頁「關於緊急·災害資訊」

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

浦添市 網頁「災害資訊」

http://www.city.urasoe.lg.jp/categories/bunya/anshin/bosaigai/

那霸市 網頁「災害資訊」

http://www.city.naha.okinawa.jp/general/safety/

沖繩防災情報網 ハイサイ！防災で～びる 縣內全域 沖繩縣防災氣象情報

(內含英文、中文(繁體、簡體)、韓文) http://www.bousai.okinawa.jp/

日本氣象局網頁

日本氣象局 緊急地震警報·海嘯警報的多種語言辭典 （英文、中文(繁體、簡體)、韓文、葡萄文、西班牙文、簡單日文）

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

地域性電子郵件(詳細請看「5.關於地域性電子郵件(Area Mail)」

NTT docomo

https://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.漲潮的危險

颱風逼近時，因氣壓和強風的影響海面上漲，海水越過堤防造成道路以及住宅淹水。

如住在海邊附近，請注意漲潮特別警報、漲潮警報、漲潮注意報。另外，因漲潮的影響河川容易發生洪水，請千萬勿近海邊與河邊。

1-5.颱風時必須注意的颱風警報(警報、注意報)

颱風來襲的時候，請隨時注意相關單位發布的颱風警報。「特別警報」是數十年才會有一次的緊急危險狀況，而相關單位發布「警報」時，即表示此次颱風來襲將有可能發生重大的災難。「注意報」則是有可能會發生災難的輕度警報。

特別警報	大雨特別警報　暴風特別警報　高潮特別警報　海嘯特別警報
警報	大雨警報 洪水警報 暴風警報 高潮警報(海水倒灌)
注意報	大雨注意報 洪水注意報 強風注意報 高潮注意報
其他	記錄的短時間大雨情報※1
	土砂(土石流，泥流等)災害警戒情報※2

※1 「記錄的短時間大雨情報」，當發布地區現在的降雨量達到當地可能引起災害的降雨量時，相關單位在發布大雨警報時，會發布此防災氣象情報，以警戒當地居民。

※2 「土砂災害警戒情報」，因為大雨而有發生土砂災害(土石流，山崩等)的可能性時，相關單位會發布的防災氣象情報。

2．地震

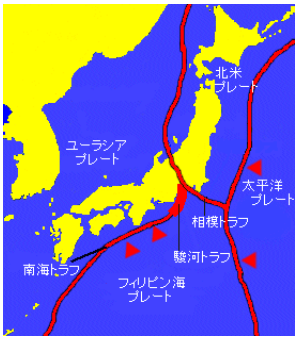
2-1. 關於地震

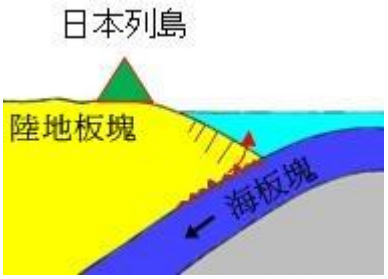
位於海溝附近的日本列島，過去發生過多次大地震。如下圖，在日本列島的太平洋側，太平洋板塊、菲律賓海板塊沉入日本列島之下，支撐日本列等的陸地的板塊(北美板塊、歐亞板塊)隱沒，隱沒的陸地板塊漸漸因擠壓累積而造成岩層變形，不久這個變形岩層因崩潰而彈起，就發生大地震。

有人認為「沖繩沒有地震」。

1911 年，在沖繩本島觀測到有超過震度 5 以上的地震，自此，只在 2010 年觀測到震度 5 以上的搖晃。但是沒有科學的根據證實「從今以後不會發生地震」。

在沖繩群島的東近海，菲律賓海板塊沉入，沖繩群島就位於菲律賓板塊之上的歐亞板塊。在這種情況下，可能會發生海溝型的大型地震，同時預測會發生大海嘯。位於沖繩列島正下方的菲律賓海板內或靠近陸地的歐亞板塊內也會發生地震。





特定非營利活動法人　災害·防災義工未來會　日本列島周邊的板塊圖

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

琉球大學理學部中村準教授指出，因沖繩島內建築物是日本國內耐震基準最低建築物群，如沖繩發生大地震時容易發生災害，不耐震的基柱式建築和 1981 年以前的建築物會有重大災害發生。

「如果沖繩發生地震時」

http://seis.sci.u-ryukyu.ac.jp/hazard/largee-eq/higaiyosoku.html)。

2-2.地震的規模：震級與強度

震級是表示地震的能量之大小，此外震度表示在不同場所搖晃的大小，下述是日本氣象廳發表的震度：人能感覺到的晃度和物品晃度的對應一覽表。

來自震度及搖晃等的狀況（概要）http://www.jma.go.jp/ima/kishou/know/shindo/shindokai.html

2-3. 地震的準備

在某日突然發生地震。為了避免慌張、要從平時開始做好準備。

(一) 為了以防睡著時，家具倒下、家具上的電氣產品掉落，請將家具和電器產品放置在安全的地方(儘量放在較低的位置)。另外，為了能立即逃出，請勿在出口處放置任何物品。

確認！！ □ check！

① 家具是否容易傾倒？	
② 玻璃和餐具是否在碎裂時，碎片是否會飛散？	
③ 電器產品(例如：電腦等)是否會掉落？	
④在出口處是否有放置物品？	

※在日常用品專賣店，有販賣防止家具和電器產品傾倒的強力膠，以及避免玻璃飛散的透明膠帶。

來自宜野湾市防災手帳

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

(二)請準備「救急背包」

為了可立即避難，將必要物品置於背包之中。

①手電筒
②備用電池
③攜帶收音機
④衣物
⑤毛巾
⑥口罩
⑦手套
⑧安全帽(頭盔)
⑨攜帶用濕紙巾
⑩塑料袋(塑膠袋)
⑪現金(零錢)

※「救急背包」可在縣內的日常用品專賣店購買。

(三)請準備儲備品。儲備品約準備三日份為基準。

①飲用水

②餅乾等可長期保存的、不需調理就可食用的食物。

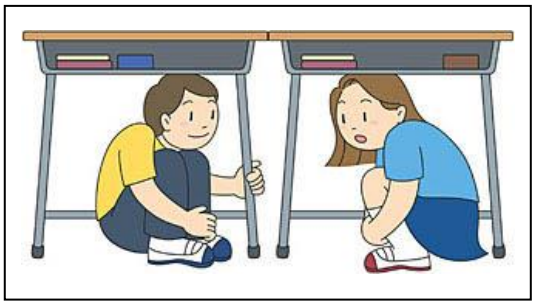
③在有嬰孩的情況下，要準備奶粉和尿布。

(四)有可能因地震而停電，為了夜間發生地震作準備，請在枕頭旁放置手電筒、備用電池、收音機。另外，請隨時充飽手機、智慧型手機、平板電腦、電腦。

(五)有可能發生餐具櫃傾倒、玻璃破碎、家中玻璃等碎片飛散，為了避免被這些碎片所傷，晚上睡覺之前，請將拖鞋(鞋子)放置於枕頭附近。

(六)請與家人商談遭遇災害時的聯絡方法。

有提供 NTT 的「災害留言專線 171」、手機「災害用留言板」等服務，請確認利用方法。



2-4. 當地震發生時

一、在屋內(室內、辦公室等)的時候

有可能發生家具和冰箱、書櫃、櫥櫃傾倒以及物品掉落等情況，另外，也可能會發生書櫃內的書、櫥櫃內的餐具飛散等危險。請躲在桌子下等搖晃停止。如果上課時發生地震的時候，請躲在桌子底下，等到地震停止晃動之後，按照課堂上老師的指示來行動。(不要憑著自己的判斷而任意從屋裡跑出去。)

二、在使用瓦斯的時候

如果可以的話，請關火。

※若鍋子因地震而翻倒會造成灼傷。因非常危險，當劇烈搖晃時，請立即離開火源，等搖晃停止再關火。

三、在超市等場所時

①有可能發生櫃子傾倒、櫃內的物品掉落，請用提包等保護頭，儘量離開櫃子附近。

②請依照工作人員的指示

四、在電梯內時

①因為最近的電梯有設置地震感知裝置，會自動停在最近的樓層。請勿慌張，請在電梯停靠的樓層逃生。

在沒有設置地震感知裝置的電梯時，請按下所有按鈕，在電梯停靠的樓層逃生。

②被關在電梯內時，請按下「緊急呼叫按鈕」，取得聯絡，依照工作人員的指示。

五、在屋外的時候

①在建築物附近行走時，有可能發生玻璃窗、廣告牌、外牆、空調的室外機掉落，請用手提包保護頭部，盡速離開建築物。

②有可能發生水泥牆倒塌，請盡速離去。

六、在開車的時候　請勿緊急煞車！

請緩速踩下煞車，停靠左側路肩，停下引擎。

七、搭乘公車、電車的時候

①坐著的時候，姿勢放低，用手提包保護頭部。

②站著的時候，請牢牢的抓緊扶手或吊環。

③請遵照工作人員指示。

2-5. 當地震的晃動停止時→就是需要避難之時

一、在屋內(室內、辦公室等)的時候

①請確認火源。

②請穿上鞋子。

③可以使用地域性電子郵件(Area Mail)得到消息，但是沒有手機的人，請確認電視和廣播等資訊。

沖繩縣防災氣象資訊，用手機查詢（智慧型手機）：

http://www.bousai.okinawa.jp/sp/

↓需要避難的時候...**請勿乘車逃難！**

④請帶上緊急背包逃難。請勿忘記護照、外國人登錄證等！

⑤為了防止火災發生，請關上瓦斯以及關上總電源。

二、在靠近海邊的時候

因為有可能會發生海嘯，請盡速離開，逃往高處與高樓。 (→詳情請見「3.海嘯」)

注意：在宮古島和石垣島，高度 40 公尺的地方有發現過海嘯侵襲的痕跡。請避難至高處。

三、在開車的時候...**請勿乘車逃難！**

可以使用地域性電子郵件(Area Mail)得到消息，但是沒有手機的人，請確認車內收音機的資訊。

沖繩縣防災氣象資訊，用手機查詢（智慧型手機）：

http://www.bousai.okinawa.jp/sp/

↓需要避難的時候

①離開車子時，請勿鎖上車門和拔除鑰匙。

②請勿忘記攜帶貴重物品。

③請注意安全逃離。

2-6. 地震引發火災時

發生火災時，也不會立即蔓延。請冷靜使用滅火器及水盡速滅火。

①請大聲得告知鄰居發生火災。

②請在火未蔓延至天花板前，用滅火器及水盡速滅火。

③若火已蔓延至天花板，請盡速逃走，撥打電話 119。

2-7. 有關緊急地震速報

「緊急地震速報」是當地震發生後，相關單位去推定地震的震源跟地震的規模，由此基準來預測各地的震度等等，所發布的預報及警報。(注意!這個警報不是預知地震的警報。)

此外，從 2013 年 8 月 30 日開始，震度 6 左右以上的地震將設為「特別警報」。

地震規模	警報種類	速報種類
震度 6 以上	特別警報	緊急地震速報（警報）
震度 5 以上	警報	
震度 3 以上抑或是M3.5以上	預報	緊急地震速報（預報）

取自「氣象廳　關於特別警報的發布基準」

http://www.jma.go.jp/jma/kishou/know/tokubetsu-keiho/kizyun.html

若想獲得此情報，請參考相關方式如下：

① 透過手機獲得消息

NTT docomo, softbank(軟體銀行), au 等電信公司，會透過寄簡訊的方式通知緊急地震速報。自己的手機能否接收到速報，請事先確認。

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

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

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

② 透過電視節目、電台

當電台廣播和電視響起 NHK 的緊急地震速報的警鈴時，同時會撥放文字消息與主播

的速報，此警鈴響起即表示有緊急事件發生，是緊急通知。一般民間的廣播機構都採用NHK 的緊急地震速報的警鈴，為了能夠立即知道這是緊急通知，請大家事先上網搜尋此緊急速報的警鈴聲，有備無患。網路上可以搜尋得到此警鈴聲，請參考以下的網址：
NHK 的緊急地震速報的警鈴
http://www.nhk.or.jp/sonae/bousai/

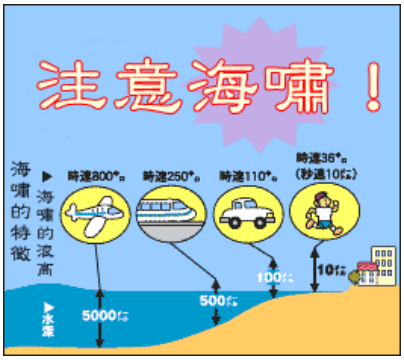
③ 透過「防災行政無線」(日本國內的無線放送防災系統)
在 2007 年 10 月 1 日之後，全國的即時廣播系統(J-ALERT)的防災行政無線設備設置在各個市、町、村。請確認自己所居住的地區是否有該項廣播。

*關於緊急地震速報的詳細內容，請參閱下面的網址，該網址主要是關於氣象局的緊急地震速報。
http://www.data.jma.go.jp/svd/eew/data/nc/koudou/koudou.html

3 ・海嘯

3-1. 關於海嘯

當地震發生於海底，因震波的動力而引起海水劇烈的起伏，而造成海嘯。像這樣發生的海嘯，因在深海以至於海嘯會如同噴射機般的速度襲來。即使在海岸附近，有可能它會已超過時速 36km(每秒 10 米)以上的速度襲來。



海嘯的傳播速度與水深有關

引用自 朝日學生報社 Junior 朝日「日本是地震大國」

來自

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

海嘯登陸之時，會比在沿岸觀測到的高度高出 2~3 倍。例如在沿岸海高 5 公尺的海嘯，有可能會上升到海拔 10 公尺。海嘯的高度以及災情的關係，如以下說明。

〈海嘯的高度和災情〉

海嘯高度	預計災害與應採取的行動
0.2m~1m	在海上的話，人們將會被快速的海流捲進海中。此外、養殖木筏會被沖走、小型船翻覆等。→在海上的人們應盡快上岸，並且遠離海邊。
1m~3m	海拔較低的地方將會有淹水災害。海嘯將會把人捲走。 →在沿岸地方與河川沿邊的人們，應盡速前往高台或避難大樓等安全場所避難。
3m~	木造房屋全毀，流失，海嘯將會把人捲走。 →在沿岸地方與河川沿邊的人們，應盡速前往高台或避難大樓等安全場所避難。

取自「氣象廳　關於海嘯警報·注意報、海嘯情報、海嘯預報」

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

3-1-1. 海嘯的特徵

①海嘯**會接二連三襲來**(最初海嘯到達後的幾個小時之內反覆襲來)

②海嘯的第一波不一定威力最大。

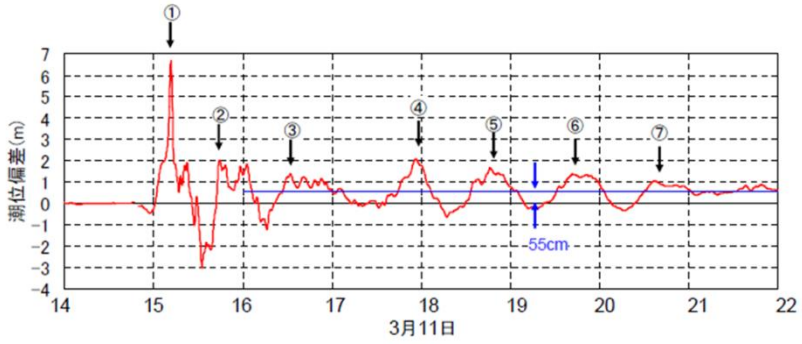
③海嘯開始的時候不一定會發生”Hikinami”(海水倒退的現象)。

④高於膝上的海嘯也會容易把人沖走。

⑤海嘯發生”Hikinami“時，海流匯集，也會發生朝海面退流的情況。

⑥海嘯比起陸地，更容易經由河川或水路**入侵內陸。**

⑦依照地震發生的地方和規模，**預測到達時間和高度會有所不同。**



図－１　岩手南部沖ＧＰＳ波浪計で捉えた津波の初期の波形

岩手南部海上 GPS 波浪計捕捉到的波浪的形狀，2011 年 3 月 11 日

(來自港灣空港技術研究所)

海嘯、在第一波到達後，約以 50 分為一週期接二連三來襲。

海嘯停止是在第一波到達的六個小時之後。

3-2. 關於海嘯預報

預想地震發生引發海嘯的狀況，**氣象廳在地震發生後 3 分鐘之內，**會發布關於海嘯的預報(警報)，同時發表預測出的海嘯到達時間和浪高。但如果地震規模超過芮氏 8 時的巨大地震發生的場合，無法馬上發布高精準度的地震規模預報。此時，海嘯的規模預報將會以 2 階段進行。海嘯的預想高度為「巨大」「高」的場合時，在這之後會有數字的發表。此外，數十年才會有一次的緊急危險狀況發生的場合時，2013 年 8 月 30 日起，將以「特別警報」發表。

〈海嘯警報・注意報種類〉

	發表基準	巨大地震時的表示	數值的表示
大海嘯警報(特別警報)	預想海嘯高度超過3m的場合	巨大	超過5m，10m，10m
海嘯警報	預想海嘯高度超過 1m，3m以下的場合	高	3m
海嘯注意報	預想海嘯高度超過 0.2m，1m以下會有海嘯災害的可能性的場合	（無）	1m

取自「氣象廳　關於海嘯警報·注意報、海嘯情報、海嘯預報」

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

3-3. 避難維護生命安全

震災前

震災後

2011 年 3 月 11 日發生的日本大地震的災情

(宮城縣南三陸城、於 Google Earth 圖片以紅線註記為高度 5 尺)

在海岸線三公里內，高度 20 公尺的人造建築物，都被海浪沖走了。

由以上照片的比較可得知，在高度 20 公尺以下的範圍，因海嘯造成建築物幾乎全部消失。前往高地避難是保障人身安全的最佳方案。日本的東北地方，過去在高度約 40 公尺的地點也曾遭受過大海嘯侵害。

沖繩地區在過去也遭受過海嘯侵害。1771 年發生的”明和大海嘯”的災害有留下清楚的紀錄，約 1 萬人喪失生命。那時的海嘯，可得知浪高曾到達約超過 40 公尺的高地。也就是說在沖繩地區，曾發生過世界最大級的大海嘯。

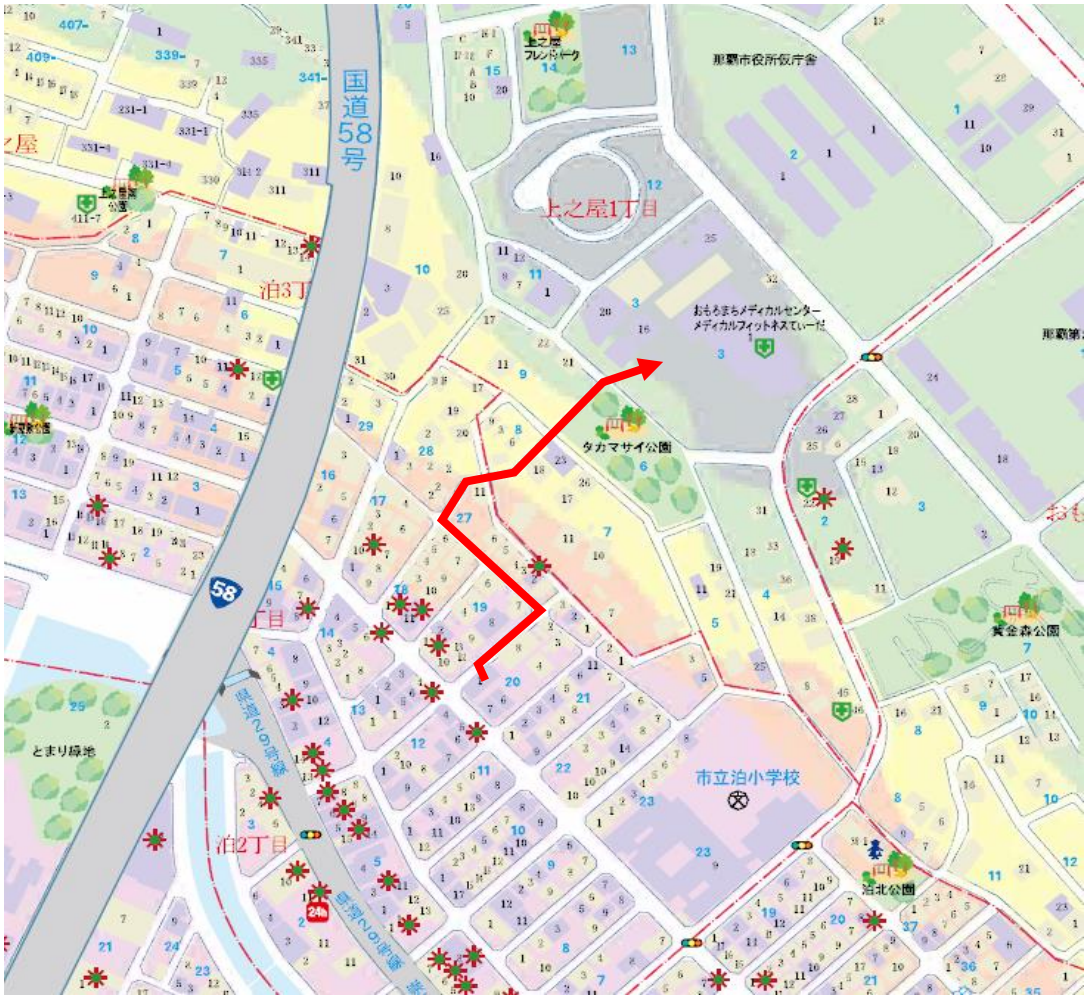
沖繩地區至今還殘留著許多發生過大海嘯的證據。以下的照片就是其中之一。在遍佈所見的許多岩塊被稱為” 海嘯石”（TSUNAMI BOULDER）。可推定照片左側海中的珊瑚岩，被海嘯捲至陸地和越過陸地到對側的海中。因陸地的高度約為 15 公尺，將超越數 10 噸重的岩石捲上約與 5 層樓同高的陸地，可說明海嘯的恐怖的威力。

散佈於宮古島東邊名崎的海嘯石

(推定海嘯從照片的海的左側越過陸地，穿越至右側的海中。

藉由石頭的大小與人的高度比較後得以推斷。陸地的高度約為 15 公尺。)

3-4. 確認避難路線



利用標記著海拔高度以及地址的減災地圖的避難路徑(已確認的例子)

(來自琉球大學仲座教授·生活地圖公司協助研究小組·超級減災地圖)

東日本大地震後，在沖繩縣內的各地，連同地方也標示出**海拔高度**。請在災害來臨之前確認自己生活範圍內的海拔高度。為能準確抵達避難處，認知自己所在地的海拔高度是相當重要的。(→自己也能查詢海拔高度。關於海拔的高度的調查方法，請參閱「3-5. 海嘯的準備（事前知識）」④請參考 mapion 地圖以及沖繩全域標高地圖)上圖以顏色區分的海拔高度為減災地圖的其中一例。利用像這樣的減災地圖，預先確認自己能迅速避難的路線是非常重要的。

2004 年發生的蘇門答臘地震海嘯、2009 年發生的薩摩爾地震海嘯時，因為不及避難造成許多人喪生。然後在東日本大地震引發劇烈海嘯時，可清楚的看出因有實施避難訓練所以能夠適當的反應行動和沒有時的差距。避難擺在第一，所以為此事前確認是非常重要的。

關於避難，前往高度 40 公尺以上的高地避難是最佳方案，在附近沒有夠高的避難場所的狀況下，設想可至高樓避難。但是，由於建築物中也有基柱式建築(防震功能極弱)以及並不十分耐震的建築物存在。關於這點，必須事前充分確認。

3-5. 海嘯的準備（事前知識）

①請確認自己的生活地區是否為海嘯危險區域。

沖繩縣海嘯氾濫假定地(平成 27 年 3 月)・海嘯氾濫假定圖

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

②請至網頁確認自己住的市鎮村的海嘯危險地圖，以及自己住的區域是否為海嘯危險地區。

宜野灣市　「宜野灣市海嘯·土石災害防災地圖」
http://www.city.ginowan.okinawa.jp/sisei/emergency/02/dosuyasaigaisyuuti.html
西　原　町http://www.town.nishihara.okinawa.jp/link/2013_bousai.html
那　霸　市http://www.gis.city.naha.okinawa.jp/BousaiMap/
浦　添　市http://www.city.urasoe.lg.jp/docs/2014111300247/
沖繩縣海嘯・漲潮收災想定調查 (但是，此為東日本大地震發生前的調查報告)
http://www.pref.okinawa.jp/kaigannbousai/con11/index.html

※在遭受東日本大地震後，沖繩縣的地震·海嘯想定檢討委員會將在 2012 年 3 月底前以重新研究地震·海嘯對策為目標開展工作。因此，預定近期改訂上記網頁的海嘯危險地圖。

③請至市鎮村網頁確認自己住的地區的避難場所。

→有記載避難場所的市鎮村 HP 地址

西 原 町 http://www.town.nishihara.okinawa.jp/goven-service/04-shelter.html

宜野灣市(防災地圖上有記載避難場所)

http://www.city.ginowan.okinawa.jp/sisei/emergency/02/31_521.html

http://www.city.ginowan.okinawa.jp/sisei/emergency/02/dosuyasaigaisyuuti.htm

浦 添 市http://www.city.urasoe.lg.jp/docs/2014111300247/

那 霸 市 http://www.city.naha.okinawa.jp/kakuka/bousai/hinannbasho.html

※ 例如：在宜野灣市，右方圖示為「避難場所」的標誌。

來自宜野灣市 HP「防災手冊」

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

④ **請確認**自己住的地區的**海拔**。

可藉由沖繩全域標高地圖，確認海拔的網頁：mapion 地圖 （按滑鼠右鍵表示目的地的地圖）http://www.mapion.co.jp

沖繩縣全域標高地圖 http://www.police.pref.okinawa.jp/docs/2015042100012/

※在東日本大地震後成立的沖繩縣地震·海嘯想定委員會，設定海嘯的淹水範圍最低限為 5 公尺。

※在東日本大地震災害之後，為了減少海嘯所帶來的災害，在縣內，有越來越多的市、町、村的公共設施或電線桿上，已經標示出海拔高度，如以下圖示。請各位在出門時，可以注意一下。例如，以下是中城村所設置的指示板。

海拔 5 公尺以下是紅色的，海拔 6~19 公尺是黃色的，海拔 20 公尺以上是用藍色來表示。

取自中城村 HP「設置緊急·災害海拔表示告示牌」

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

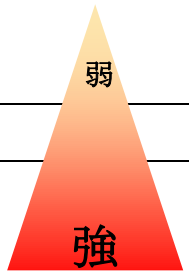
3-6. 當海嘯來襲時：縣外發生地震的時候

在縣外(包含海外)發生大地震而引發海嘯的情況下，氣象廳會發布海嘯警報或海嘯注意報，請確認預測的海嘯到達時間和海嘯的浪高。另外，若收到上記警報或注意報，市鎮

村會發布「避難指示」或「避難勸告」，若自己生活的地區發布「避難指示」，請依照指示行動。

在縣外大地震引發的海嘯到達前，仍有充足的時間撤離，請勿慌張，冷靜行動。

〈「避難勸告」和「避難指示」的差異〉

種類	約束力	
避難準備資訊		根據事態的發展，由於預想可能會發生避難勸告和避難指示，所以呼籲準備避難。
避難勸告		規勸居住者撤離。(並非強制避難)
避難指示		此為有可能遭受災害的危險逼近時發佈的指示，比「勸告」的約束力強，但在不聽從勸告時，不會直接強制實施。

取自下關市消防隊 HP　http://www.svfc.jp/blog110907150222.html

3-7. 當海嘯來襲時：縣內發生地震的時候

沖繩縣海岸防災課公開在預測沖繩縣近海發生地震時，會導致什麼樣型態的海嘯。根據這些資訊，推斷地震發生後，海嘯到達各地所需時間。但是，東日本大地震後，對於海嘯的淹水預測，必須重新研究。另外，也被指出需將歷史性的大海嘯的浪高也考慮進去。(※注意:以上資訊為大致基準)。

沖繩縣海嘯氾濫假定地(平成 27 年 3 月)・海嘯氾濫假定圖

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

一、在海岸附近的時候

在地震的搖晃停止時，**請勿等待海嘯警報或海嘯注意報的發布，總而言之請盡速離開海岸。**然後，**請逃往有一定高度的高地或建築物。**

二、在離海岸遠，海拔低的地方時

因為海嘯的波長非常長，即使離海岸很遠也不能掉以輕心，例如：在東日本大地震時，有海嘯曾到達平原 6 公里處，沿著河川逆流至內陸 12 公里的紀錄。**在低海拔的地方(5 公尺以內)時，請勿等待海嘯警報和海嘯注意報的發布，儘可能從海岸部撤離，請逃往高處或高樓。**

※在浦添市，以下圖示為「海嘯避難大樓」的標誌。

在東日本大地震前，避難大樓的高度為 3 層樓高，地震後，5 層樓以上則被認為是較好的高度。

來自 浦添市 HP :「在海嘯避難大樓裡設置了護壁板」
http://yuinomachi.jp/?p=15125

三、在上述場所以外的地方時

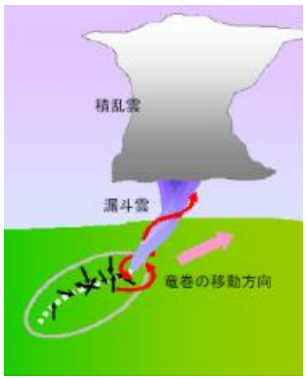
「海拔 5 公尺」是沖繩縣地震·海嘯想定委員會所設定的海嘯會淹水地區的最低海拔。氣象廳因應需要，在地震的 3 分鐘後發布海嘯警報或者海嘯注意報。在遭受大地震時，請務必確認收音機等資訊。而後，**如果發佈了自己住的地區的警報，請迅速避難。**

4. 龍捲風

4-1. 有關龍捲風

龍捲風為發達的積雨雲所發生的激烈旋渦，伴隨著漏斗狀或是柱狀的雲產生。短時間內將會造成數十～數百公尺的範圍，長度高達數公里的集中災害。

龍捲風在日本不管哪裡都會發生，但根據過去的資料顯示，主要發生在沿岸地區，特別是 9 月發生的次數最多。



取自氣象廳　「主要突然吹強風的種類」

http://www.jma.go.jp/jma/kishou/know/toppuu/tornado1-1.html

4-2. 如果發生龍捲風的話

龍捲風逼近時，會看見以下特徵。

A）雲的底部會向地面延伸，形成漏斗狀的雲。

B）飛散物會想筒狀一樣飛舞。

C）會有ＧＯ－的聲音。

D）因為氣壓變化，耳朵會感受到異常。

此時請立即採取保護生命的行動。

１）在屋外時

A）躲進堅固的建築物內躲避，並把身體縮小。

B）電線桿與樹木會有倒塌的可能性，請盡量避開。

C）車庫與置物櫃會有損壞的可能性，請不要躲在裡面。

２）在屋內時

A）窗戶與窗簾緊閉，並遠離窗邊（玻璃窗會有破損的可能性）。

B）盡量往沒有設置窗戶的房間移動，將身體所縮小躲在堅固的椅子或桌子。

取自氣象廳宣導「龍捲風防災：龍捲風注意情報」

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

4-3. 有關龍捲風注意情報

當有容易發生龍捲風的天氣狀況時，氣象廳將會發表。不只龍捲風，還有下暴激流（從積雨雲往下吹的下降氣流與地表衝突發生的急風）、前線急風（積雨雲下方的冷空氣快與溫暖的空氣接觸時所產生的急風）等激烈的急風也是在發佈對象內。發表後的 1 個小時內需要特別留意。

5. 關於地域性電子郵件通知(Area Mail)

5-1. 地域性電子郵件通知是什麼?

把氣象局所發佈的緊急地震速報、海嘯警報、國家和地方公共團體所發佈的災害避難情報，免費提供給區域內所有的使用者。這項訊息的通知並不受線路壅擠的影響，所以能夠快速的接收緊急訊息，但僅限於日本國內。

這項訊息通知，並不需要另外申請，但有些手機若需要接獲該項訊息，需要另外設定。所以要上電信公司的網頁看網頁確認自己是否可以接收到地域性電子郵件通知之訊息。

Docomo - https://www.nttdocomo.co.jp/service/safety/areamail/
Au - http://www.au.kddi.com/mobile/anti-disaster/kinkyu-sokuho/
Softbank - http://www.softbank.jp/mobile/service/urgent_news/about/disaster_info/

5-2 關於接收畫面

以下是有關地域性電子郵件通知的範例(以 NTT ドコモ來舉例)。在接收緊急情報時，會響起專用的訊號聲，接著把緊急地震速報、海嘯警報、災害、避難等情報訊息在第一時間傳送出來，當訊息聲一響，一打開手機馬上就可以看到該項通知，該項通知也會儲存在手機中。另外，當手機關切換成震動模式、靜音模式或開車模式時，該項信號通知的鈴聲是否會響，是依據各種不同機種而定的，所以請大家上網查詢一下自己的手機機種並做確認。

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

6. 其他危險

除了自然災害之外，在沖繩生活還有一些需要注意的事項。

6-1. 注意“Habu”（毒蛇）

在沖繩有一種含有劇毒的蛇 ，叫做”Habu”（Habu·學名:飯匙倩)。Habu 生活在森林在草叢中，因為是夜行動物，所以從天色漸暗時開始活動。在濕度高與暖和的夜晚裡，經常出來活動。在冬天時行動開始變得遲緩，可是不冬眠。

另外，即使在白天也有可能在草叢、樹上、深林中等陰暗處活動，所以請注意。

6-1-1. Habu 的區分方式

Habu 與其同種蛇類的頭部，遍佈著細小蛇鱗。相對地，其他蛇類的頭部則是遍佈較大的蛇鱗。而且，Habu 能逐漸成長至身長超過 2 公尺。

取自 沖繩縣 保健醫療部衛生環境研究所「如果遇見蛇時～分辨 Habu 的方法～」
http://www.pref.okinawa.lg.jp/site/hoken/eiken/eisei/habumiwakekata.html

6-1-2. 避免被 Habu 咬

①如果發現“Habu” ，請撥打 110，由專業人員來捕捉。

※**請絕對不要自行捕捉。**

②請儘量不要進入草叢等。

6-1-3. Habu 的特徵

①Habu 不能彈跳。如果距離 1.5 公尺以上，不會進行攻擊。

②Habu 不會追趕人。

6-1-4.如果被 Habu 攻擊

①請勿慌張，首先確認是不是 Habu，如果是 Habu，通常會有 2 個齒痕，不到 5 分鐘會立刻紅腫並感到疼痛。

②如果確認是 Habu，請大聲呼救，並請人將自己送往醫院。或者，也可以用電話撥打 119，呼叫救護車。(日本的救護車是免費的)

※因為奔跑會加快毒素在體內的蔓延速度，所以請慢慢行走。即使被咬後經過數小時，注射血清還是有效果的。

※在乘車送往醫院的情況下，請事先打電話到醫院確認是否有血清。(→有關常備血清的醫療機構詳情，請閱覽「6.參考資料 1」)

③從傷口處吸出毒血。有專業的毒素吸引機，但是在沒有的情況下，請用口吸出。如口腔中有傷口，即使吞下毒素也無害。

④可在被蛇咬傷的傷口上方近心臟處輕輕綁住。如果緊緊綁住，會產生反效果。另外，每過 15 分鐘請放鬆一次。

6-2. 其他陸地危險生物

在沖繩除了毒蛇以外，還有其他需要特別注意的陸地危險生物。

6-2-1. 非洲大蝸牛

非洲大蝸牛於 1930 年代被帶進日本，屬於殼高 15 ㎝以上的蝸牛。

由於它是廣東住血吸蟲的中間寄主，如經由口徑受感染會引起腦部受創，請絕對不要觸碰。

6-2-2.台灣黃毒蛾

台灣黃毒蛾的幼蟲身上帶有無數的毒刺，一般用肉眼是看不見的，觸及會引起皮膚炎。幼蟲往年發生於 4～6 月。

１）症狀以及緊急處理辦法

觸及皮膚會發癢紅腫，但依個人有所差異。搔抓導致病狀擴大，請絕對不可以搔癢。可用膠帶黏貼於發癢部位以及其周圍，待毒針取出後用肥皂清洗，再擦抗組織胺藥膏。如發癢狀況更加嚴重時，皮膚會紅腫潰爛，請盡速到醫院就診。

２）預防

①請勿觸碰幼蟲

②由於毒針可能會隨風掉落到地面，觸摸土壤或坐躺在地上後，請用肥皂洗手。

※照片由以下網頁轉載

Wikipedia 「非洲大蝸牛」

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

沖繩縣網頁「注意台灣黃毒蛾」http://www.pref.okinawa.jp/site/hoken/eiken/eisei/taiwankidokuga.html

6-3.注意海中危險生物

在沖繩的海中，有許多的有毒生物。在海灘游泳、玩海上活動時敬請注意。在這邊，將介紹一些代表性的海中危險生物。

6-3-1.波布水母

傘狀部分的大小約 10～14 公分左右，觸手伸長時約有１．５公尺左右。在海灘、海水浴場及漁港皆會出現。

傘狀部分成半透明，在水中較難以辨識，**請盡量在有設置水母防護網的海灘游泳**（有設置防護網的海灘請參見「參考資料２」）。

此外，防護網與浮標上有可能會纏有觸手，敬請不要觸摸。

被水母刺傷時

A）使用食用醋沖洗患處（請勿用擦的）。

B）把觸手取開。

C）把毛巾用食用醋浸泡過後，將患處包起來，然後使用食用醋沖洗。

D）用水或冷水一邊冷卻患處，並送往醫院。

6-3-2.棘冠海星

體長約 15～60 公分的大型海星。全身被毒刺所包覆著。生存在 1～10 公尺深的岩礁與珊瑚礁上。

被刺傷的時候

A）將次垂直拔出（由於刺很容易折斷，請注意不要殘留在皮膚內！）。

B）用 40～45℃的熱水沖洗 30～60 分鐘。→可以緩和疼痛。

※如狀態惡化時，請立即就醫。

6-3-3.地紋芋螺

殼高度約 10～13 公分的夜行性芋螺科，主要棲息在淺海的珊瑚礁及岩場。具有將獵物麻痺的毒箭，到潮汐間採貝殼的人，因為不知道

這種毒貝殼的存在，因而被刺傷的人大有人在。

被刺傷的時候

A）將毒液從傷口擠出來（請勿用嘴巴去吸）。

B）為了防止毒液散播，將被咬的地方緊綁住。

C）迅速就醫。

6-3-4.海蛇

持有毒性的海蛇，在沖繩有 8 個種類。雖然不會主動攻擊游泳的人，但是由於具有劇毒（Habu 毒的 10～20 倍），請勿想要去抓牠或是戲弄牠。

被咬到的時候

A）把毒液從傷口擠出。

B）為了防止毒液散播，將被咬的地方緊綁住。

C）迅速就醫。

6-3-5.其他海中危險生物

除了上述以外的危險生物外，也有其他帶有毒性，或是沒有毒性，但卻會攻擊人的魚。為了到海邊玩耍，抑或是玩水上活動時，敬請多加注意。

1）帶有毒性的生物（魚以外）

刺冠海膽

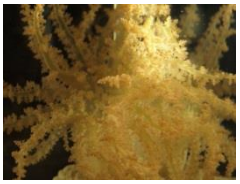
棲息於珊瑚礁

喇叭雲丹

棲息於珊瑚礁的岩場

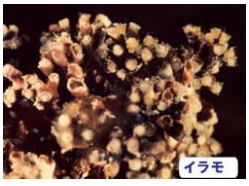
火珊瑚

棲息於水深 30 左右的珊瑚礁附近



海蜂海葵

棲息於水深 20 公分左右的珊瑚礁內側



海蜇（水母的一種）

棲息於珊瑚礁、淺灘的岩礁，會在海中游泳

僧帽水母（別名「電氣水母」）

棲息在海中，受到海浪的吹打，會沙灘或是入海手的可能性

藍帶章魚

棲息於潮汐間、淺海的岩礁、砂礫的底部等

2）帶有毒刺的魚

老虎魚

棲息於珊瑚礁及岩礁

日本鰻鯰

獅子魚

兩者皆棲息於珊瑚礁及岩場

赤魟

棲息於淺海的沙地及泥地

3）會攻擊人類的魚

針魚　（夜晚用燈光照海域時，會使用嘴巴突然衝出攻擊人類）

鯊魚（在沖繩近海發顯許多虎鯊的蹤跡）

照片是由下方的網站上轉載。

竜美海洋展示館「海的危險生物」　http://www.michinoshima.jp/node/29

戶外興趣之綜合情報網　致死危險生物情報

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

今歸仁海邊的自然學校　沖繩的海中危險生物

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

ぼうずコンニャクの市場魚貝類圖鑑 http://www.zukan-bouz.com/fish/datu/datu.html

維基百科地紋芋螺 https://ja.wikipedia.org/wiki/アンボイナガイ

6-4. 注意中暑

中暑是指在高溫環境下，體內水分和鹽分失衡，體溫調節機制出現障礙等所引發的症狀。也有可能導致死亡。在沖繩縣內，從梅雨季節結束到 9 月末為止容易引發中暑，請注意。

6-4-1. 發生中暑的環境

①氣溫高、濕度高的時候

②微風、日照強的時候

③反射光強的時候

⑤ 突然溫度急升的時候

6-4-2. 中暑的症狀

①體溫高

②大量出汗

③頭疼(頭一陣一陣抽痛)

④頭暈眼花

⑤感到噁心

⑥ 意識模糊等

6-4-3. 預防中暑

一 、在室內時

①請多補充水分•鹽分。 ※酒不能補充水分！

②請用窗簾遮擋太陽光線。

③請經常打開窗戶通風，以及開電風扇和空調。

※28℃的溫度最適合。

④穿著吸汗和透氣好的衣服。

二、在室外時

①請多補充水分•鹽分。 ※酒不能補充水分！

②請撐陽傘和戴上帽子等

③在炎熱的天氣下，請勿長時間運動和工作。在工作時，請實施搭上篷子等防曬措施。

另外，請務必偶爾休息。

④穿著吸汗和透氣好的衣服。※因為黑色的衣服會吸熱，請儘量避免。

6-4-4. 懷疑中暑的時候

認為身邊的人可能中暑的時候，請採取一下措施

① 撥打 119 電話，呼叫救護車。(在日本叫救護車是免費的)

②請將病人移至樹蔭下，開著空調的房間等涼快的地方。

③降低體溫(在皮膚上撒水，使用扇子，將水袋放置脖子和腋下，大腿根部等)

④如果出現中暑症狀的人能自己補充水分的狀態下，請給他冰水。※在大量出汗的情況下，飲用運動飲料是有效的。

7.關於緊急時的聯絡

與家人事先商量好，遇重大災害時如何與家人報平安。(例如，決定好集合場所等)

7-1.緊急時的準備

在重大災害發生的情況下，不僅停天然氣，停水，停電，而且不能使用電話的情況也有很多。電話無法接通，郵件無法發送。在 2011 年 3 月發生的東日本大地震的時候，在數日到一周之間，因為停電而無法使用因特網，固定電話以及手機都無法使用。

7-2. 注意事項

在 2011 年 3 月的東日本大地震中，在因特網上以及群組郵件中，例如，「因為〇〇國為了救助〇〇國籍的人會派遣包機過來，所以請在△日×時在〇〇機場集合。」等虛假信息流傳，使人們發生混亂。在重大災害發生時，經常會有這樣的信息流傳。為了不被虛假信息所欺騙，請從安全的網頁（例如，大學的主頁，氣象廳的主頁，NHK 的主頁，各位國家的主頁等）獲取信息。

7-3. 關於使用手機、家用電話、智慧型手機、平板的聯絡方式

①因為在 NTTdokomo 的「iMENU」，au「EZweb 」，Softbank 的「Yahoo ケータイ」的網頁頂端追加表示了「災害用傳言板」，請在揭示板中登錄本人的是否安全狀態。登錄留言可以參照電腦，其他公司的手機，PHS 等。

NTT docomo
https://www.nttdocomo.co.jp/info/disaster/disaster_board/
Au
http://www.au.kddi.com/mobile/anti-disaster/saigai-dengon/
Softbank Iphone&Softbank 智慧型手機 平板
http://www.softbank.jp/mobile/service/dengon/boards/

②如果在發生震度 6 弱以上的地震的情況下，NTT 將會開始提供「災害留言專線」服務，請重新登錄留言。

災害用傳言板（Web171） ＮＴＴ西日本 2012 年 8 月 30 日開始提供
http://www.ntt-west.co.jp/dengon/web171/

8．參考資料、網址

＜颱風＞

浦添市 HP「風災與水災對策②颱風與土石流災害」
http://www.city.urasoe.lg.jp/saigai/2014110100684/
中城村防災—記錄
http://www.vill.nakagusuku.okinawa.jp/menuIndex.jsp?id=53415&menuid=11674&funcid=28
http://www.vill.nakagusuku.okinawa.jp/UserFiles/File/saigai/bousaitakasio.pdf
氣象廳土砂災害警戒情報
http://www.jma.go.jp/jma/kishou/know/bosai/doshakeikai.html
氣象廳記錄的短時間大雨情報
http://www.jma.go.jp/jma/kishou/know/bosai/kirokuame.html

＜地震＞

特定非營利活動法人　災害·防災義工未來會日本列島周圍的板塊
http://www5d.biglobe.ne.jp/~miraikai/nihonnopureito.htm
朝日學生報社 Junior 朝日　日本是地震大國
http://www.asagaku.com/kokoku/jishin_tsunami/nihonwajisintaikoku.html
在沖繩很少發生地震？（理學部中村衛研究室 HP)
http://seis.sci.u-ryukyu.ac.jp/hazard/large-eq/okinawa_earthquake.html
沖繩縣的地震概率預測地圖 (理學部中村衛研究室 HP)
http://seis.sci.u-ryukyu.ac.jp/hazard/hazard-eq/index.html
琉球新報（2010.２.２８)『本島近海地震：對緊急狀況準備的必要性』
http://ryukyushimpo.jp/news/storyid-158368-storytopic-11.html
琉球新報 （2010.2.28)『本島近海地震：專家評論 「地震少是迷信」是迷信』
http://ryukyushimpo.jp/news/storyid-158384-storytopic-1.html
琉球新報（2010.2.28)『本島近海地震：當遇到地震時．．．地震防災指南』
http://ryukyushimpo.jp/news/storyid-158391-storytopic-1.html
關於沖繩縣地震受災預想調查結果（平成 25 年）
ttp://www.pref.okinawa.jp/site/chijiko/bosai/h25jishinhigaisoutei.html
消防廳地震防災指南
http://www.fdma.go.jp/bousai_manual/index.html
（財）消防科學綜合中心『應對地震要有自信』
http://www.bousaihaku.com/cgi-bin/hp/index2.cgi?ac1=B107&ac2&ac3=3907&Page=hpd2_view
高知縣危機管理部南海槽地震對策課『應對南海槽地震，為了生存下去』
http://www.pref.kochi.lg.jp/sonaetegood/research/etc.html
http://www.pref.kochi.lg.jp/_files/00014717/sonaechoki2014.pdf

氣象局　關於緊急地震速報

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

NHK 的廣播聲音　　http://www.nhk.or.jp/sonae/bousai/

NTTDoCoMo 手機專用警報聲 https://www.nttdocomo.co.jp/service/areamail/index.html

緊急地震快報警報聲 http://www.real-time.jp/?page_id=465

＜海嘯＞

浦添市 HP『關於海嘯知識知道多少？』

http://www.city.urasoe.lg.jp/saigai/2014110100664/

關於氣象廳 海嘯警報・注意報・海嘯資訊・海嘯預報

ttp://www.data.jma.go.jp/svd/eqev/data/joho/tsunamiinfo.html

在沖繩附近發生地震的情況下對海嘯的高度預測（理學部中村衛研究室 HP）

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

沖繩縣海嘯・漲潮受災預測調查

http://www.pref.okinawa.jp/kaigannbousai/con11/index.html

沖繩縣海嘯氾濫假定地(平成 27 年 3 月)·海嘯氾濫假定圖

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

琉球新報『在海拔 5 米的浸水區域　縣地震・海嘯預測檢討委』

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

Mapion 都道府縣地圖・沖繩縣(按滑鼠右鍵表示目的地的地圖)

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

沖繩縣警　沖繩縣全域標高地圖 http://www.police.pref.okinawa.jp/docs/2015042100012/

浦添市產業振興中心・結の街　『在海嘯避難高樓設置了提示板』

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

中城村 HP「設置緊急·災害海拔表示告示牌」

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

海嘯隨時會有變化（氣象廳發布的消息）

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

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

〈龍捲風〉

氣象廳　龍捲風等激烈突風情報

http://www.jma.go.jp/jma/kishou/know/toppuu/tornado1-1.html

氣象廳　從龍捲風中保護生命安全

http://www.jma.go.jp/jma/kishou/know/toppuu/tornado4-3.html

氣象廳防災宣導「從龍捲風中保護生命安全：龍捲風注意情報」

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

氣象廳　龍捲風發生機率預測

http://www.jma.go.jp/jma/kishou/know/toppuu/tornado3-1.html

＜毒蛇＞

沖繩縣 HP「小心毒蛇!」

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

沖繩縣 藥物疾病對策課 手冊「注意毒蛇」

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

沖繩縣 藥物疾病對策課「關於毒蛇」

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

沖繩縣藥物疾病對策課 「抗蛇毒血清素儲備醫療機構」

http://www.pref.okinawa.lg.jp/site/hoken/seikatsueisei/yakumu/documents/h29jyoubiiryoukikan.pdf

〈非洲大蝸牛〉

沖繩縣病害蟲防除技術中心 http://www.pref.okinawa.jp/mibae/maimai/

國立環境研究所入侵生物資料庫

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

〈台灣黃毒蛾〉

沖繩縣 HP 「小心台灣黃毒蛾」

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

由台灣黃毒蛾所引起的皮膚炎（沖繩縣衛生環境研究所）

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

〈海洋危險生物〉

竜美海洋展示館「海的危險生物」 http://www.michinoshima.jp/node/29

戶外興趣之綜合情報網 致死危險生物情報 http://outdoor.ymnext.com/topnavi-01.html

今歸仁海邊的自然學校 沖繩的海洋危險生物 http://www.umibe-nature.com/040108ka.htm

ぼうずコンニャクの市場魚貝類圖鑑 http://www.zukan-bouz.com/fish/datu/datu.html

維基百科 地紋芋螺 https://ja.wikipedia.org/wiki/アンボイナガイ

海上保安廳 名護海上保安署通信 第 9 號（H26.9.12） 被針魚刺傷的案例

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

沖繩縣ＨＰ 有設置波布水母防護網的海灘

http://www.pref.okinawa.jp/site/hoken/yakumu/yakumu/uminokikenseibutunituite.htm

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

富原靖博、新城安哲 『Habu 與海洋危險生物導覽書』出版社 Mugen · 2014

＜中暑＞

環境省中暑環境保險指南

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

環境省 預防中暑資訊 http://www.wbgt.env.go.jp/

＜關於颱風，地震，海嘯最新資訊的網址＞

沖繩防災情報網 ハイサイ！防災で～びる 縣內全域 沖繩縣防災氣象情報

(內含英文、中文(繁體、簡體)、韓文) http://www.bousai.okinawa.jp/

＜關於防災整體內容＞

日本氣象局 「防災：龍捲風、大雷、海嘯、地震、大雨等」

（顯示英文頁面）

http://www.jma.go.jp/jma/kishou/fukyu_portal/

〈地域性電子郵件通知〉

NTT docomo https://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/

日本氣象局 緊急地震警報・海嘯警報的多種語言辭典 （英文、中文（繁體、簡體）、韓文、葡萄文、西班牙文、簡單日文）

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

〈其他〉

下關市消防隊 HP 關於『避難勸告』和『避難指示』的不同

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

一般財團法人 沖繩觀光會議局 http://www.okinawastory.jp/dc/

沖繩觀光安心安全導覽(內含英文、中文(繁體、簡體)、韓文)

發生災害時的簡單會話(內含英文、中文(繁體、簡體)、韓文)

〈關於緊急時的聯絡〉

角川書店 週間アスキー 使用網路以及電話與受災地區的人取得聯絡的方法總結

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

参考資料 1

毒蛇抗毒素常備醫療機構

取自沖繩縣網站 http://www.pref.okinawa.jp/site/hoken/yakumu/yakumu/habu.html

(西元 2017 年 4 月)

地区			医療機関名	所在地	連絡先
保健所區分	北部	1	県立北部病院	名護市大中 2-12-3	0980-52-2719
		2	国立療養所沖縄愛楽園	名護市字済井出 1192	0980-52-8331
		3	北部地区医師会病院	名護市字宇茂佐 1712-3	0980-54-1111
		4	県立北部病院附属伊平屋診療所	伊平屋村字我喜屋 217	0980-46-2116
		5	伊江村立診療所	伊江村字東江前 459	0980-49-2054
		6	国頭村立診療所	国頭村字辺土名 1437	0980-41-5380
		7	国頭村立東部へき地診療所	国頭村安田１７０	0980-41-7511
	中部	8	県立中部病院	うるま市字宮里 281	098-973-4111
		9	医療法人緑水会　宜野湾記念病院	宜野湾市宜野湾 3-3-13	098-893-2101
		10	社会医療法人敬愛会　中頭病院	沖縄市字登川 610	098-939-1300
		11	特定医療法人沖縄徳洲会　中部徳洲会病院	北中城村アワセ土地区画政治事業地区内２街区１番	098-932-1110
		12	医療法人仁誠会　名嘉病院	嘉手納町字嘉手納 258	098-956-1161
		13	特定医療法人かりゆし会　ハートライフ病院	中城村字伊集 208	098-895-3255
	南部	14	医療法人「和の会」　与那原中央病院	与那原町字与那原 2905	098-945-8101
		15	特定医療法人沖縄徳洲会　南部徳洲会病院	八重瀬町字外間 171-1	098-998-3221
		16	医療法人友愛会　南部病院	糸満市字真栄里 870	098-994-0501
		17	医療法人友愛会　豊見城中央病院	豊見城市上田 25	098-850-3811
		18	県立南部医療センター・こども医療センター	南風原町字新川 118-1	098-888-0123
		19	沖縄赤十字病院	那覇市与儀 1-3-1	098-853-3134
		20	自衛隊那覇病院	那覇市当間 301	098-857-1191
		21	那覇市立病院	那覇市古島 2-31-1	098-884-5111
		22	社会医療法人仁愛会　浦添総合病院	浦添市伊祖 4-16-1	098-878-0231
		23	公立久米島病院	久米島町字嘉手苅 572-3	098-985-5555
		24	県立南部医療センター附属渡嘉敷診療所	渡嘉敷村字渡嘉敷 277	098-987-2028
		25	県立南部医療センター附属渡名喜診療所	渡名喜村 1916-1	098-989-2003
		26	琉球大学医学部付属病院	西原町字上原 207 番地	098-895-3331
		27	沖縄協同病院	那覇市古波蔵 4-10-55	098-853-1200
	八重山	28	県立八重山病院	石垣市字大川 732	0980-83-2525
		29	県立八重山病院附属西表西部診療所	竹富町字西表 694	0980-85-6268
		30	県立八重山病院附属大原診療所	竹富町字南風見 201-131	0980-85-5516
		31	県立八重山病院附属小浜診療所	竹富町字小浜 30	0980-85-3247

參考資料 2：

事先記得會比較好的日文災害用語

分類	日文	中文
颱風	台風（たいふう）	颱風
	暴風警報（ぼうふうけいほう）	暴風警報
	暴風特別警報（ぼうふうとくべつけいほう）	暴風特別警報
	大雨特別警報（おおあめとくべつけいほう）	大雨特別警報
	波浪特別警報（はろうとくべつけいほう）	海浪特別警報
	高潮特別警報（たかしおとくべつけいほう）	漲潮特別警報
	強風注意報（きょうふうちゅういほう）	強風注意報
地震	地震（じしん）	地震
	震度（しんど）	震度
	マグニチュード	芮氏地震規模
	緊急地震速報（きんきゅうじしんそくほう）	緊急地震速報
海嘯	津波（つなみ）	海嘯
	大津波警報（おおつなみけいほう）	大海嘯警報
	津波警報（つなみけいほう）	海嘯警報
	津波注意報（つなみちゅういほう）	海嘯注意報
龍捲風	竜巻（たつまき）	龍捲風
共通	特別警報（とくべつけいほう）	特別警報
	警報（けいほう）	警報
	注意報（ちゅういほう）	注意報
	避難指示（ひなんしじ）	避難指示
	避難勧告（ひなんかんこく）	避難勸告
	～が発生（はっせい）しました 例）台風（たいふう）が発生（はっせい）しました。	發生～ 例）發生颱風了。
	～が発表（はっぴょう）されました 例）暴風警報（ぼうふうけいほう）が発表（はっぴょう）されました。	發布～ 例）發布暴風警報了。

沖繩外國居民防災手冊 2017 年保存版

發行年月日：2018 年 3 月 31 日

編輯·發行：琉球大學國際教育中心留學生單位

諮詢部門

〒903-0213　沖縄県西原町字千原１番地