

核災防範手冊

—— 一起做好防災準備 ——



目錄

①關於核災

- 核災防範APP ————— 2
- 核災的特殊性及應有的防災心態 ————— 4
- 輻射是什麼 ————— 5
- 日常生活中的輻射 ————— 6
- 通知民眾的方式 ————— 7
- 取決於核電廠距離的防災措施 ————— 8
- 應重點執行核災對策的地區 ————— 9

②一旦發生核災・須採取的應對措施

- 發生核災時將接獲的指示 ————— 11
- 非做不可的準備 ————— 13
- 在發出疏散指示時 ————— 14
- 在發出室內避難指示時 ————— 15
- 在發出暫時移居・疏散指示時 ————— 16
- 疏散時的檢查方法 ————— 17
- 疏散時的檢查地點 ————— 18

③多重災害時的應對

- 暴風雨或颱風來襲時 ————— 19
- 地震等災害導致室內避難有困難時 ————— 20

④非常時期下的防疫對策 ————— 21

⑤避難所須知 ————— 22

⑥發生核災時的行動守則 ————— 23 (總結)

⑦參考

- 碘片是什麼 ————— 24
- 環境輻射監測 ————— 25
- 防災相關機構聯絡資訊 ————— 26
- 一起做好防災準備(民眾版確認清單)



特集

核災防範APP

用便利的APP
來防範核災吧！



非常
有用的
哦

這個核災防範APP，共有這些功能

核災防範

APP可由此下載 /



Android版



iPhone版

首頁

離您當前位置最近的輻射測量

0.086 $\mu\text{Sv/h}$

2022/12/16 16:00 鹿兒島縣 網津局

資訊輸入・瀏覽 QR二維碼

資訊導讀 資訊投稿

設定

確認環境輻射量！

確認最近的監測站的
環境輻射量！



在避難所使用
QR二維碼報到！

不需填寫報到名冊！



確認親友的
避難狀況！

登錄親友的资料以利確認！



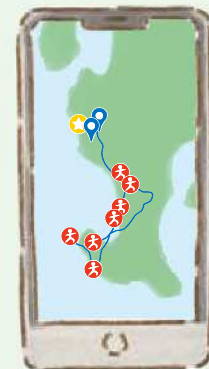
立即接收避難
相關資訊！

接收政府發布的避難通知！



可隨時隨地確認
避難路線！

搜尋安全的避難路線！



1 關於核災

2

3

4

5

6

7

核災防範APP



主要功能

輸入資料與瀏覽

- 不論平常時期還是發生核災的時期，隨時皆可輸入資料
- 也可以輸入家人等親友的資料
- 可以預先登記穩定碘片的問診資料



輸入資料與瀏覽

QR二維碼



QR二維碼

- 入住避難所、乘坐疏散車輛、進入疏散時檢查地點等場合出示以利進行避難手續

資訊導覽

- 顯示已設定完成的防災相關資訊超連結



資訊導覽

資訊分享



資訊分享

- 發現道路損壞等情形可投稿分享，提供資訊予防災工作人員

設置

- 查看隱私權政策與條款
- 設定接收通知



設定

※介面會配合裝置的語言設定進行切換
(日文、英文、韓文、繁體中文、簡體中文)

1 關於核災

平常時期

您可以查詢最靠近當前位置的監測站之環境輻射量，並確認區域防災計劃或事先規劃好的避難路線。



核災時期

您可以接收到來自政府的疏散相關通知，並且可以使用APP至避難所等地進行報到。



嘗試著操作核災防範APP吧！

步驟1

下載

Android



iPhone



步驟2

登錄資料

姓名、出生日期、地址等



步驟3

確認

確認環境輻射劑量、地區防災計畫、疏散路線



步驟4

發生核災時

確認疏散資訊、疏散路線

前往臨時集合地點報到

前往疏散時檢查地點報到

前往避難所等地報到

疏散完成

2

3

4

5

6

7

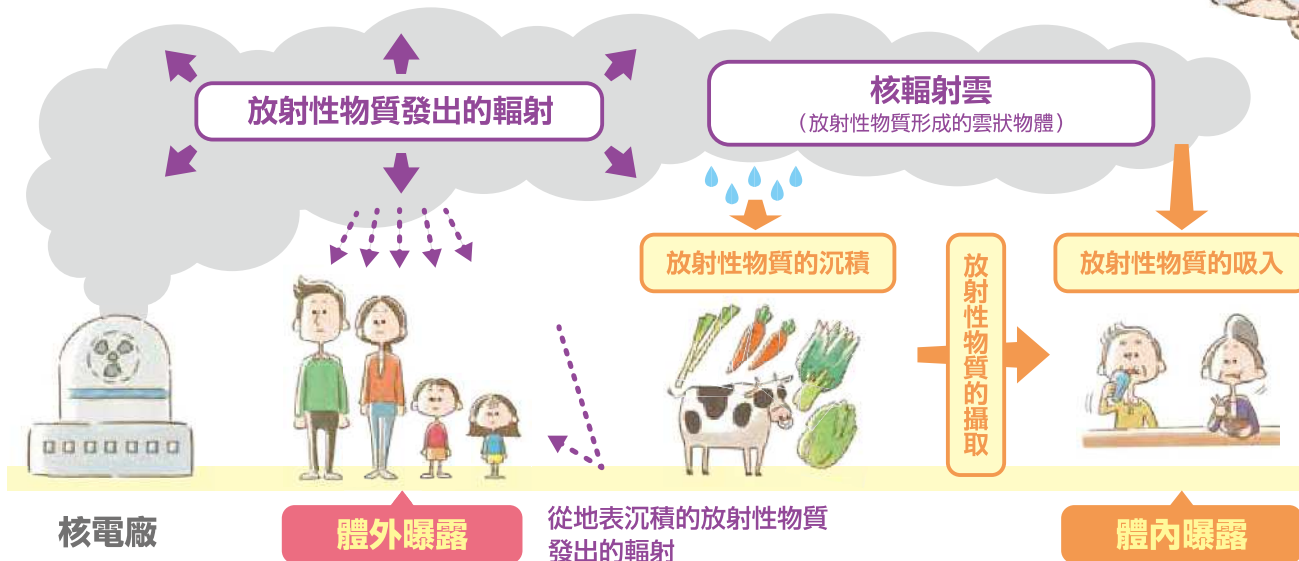


核災的特殊性及應有的防災心態

發生核災時， 我們該怎麼辦？



輻射肉眼不可見，嘗不出味道亦聞不到氣味，無法經由五官感知。因此，核災與地震或洪水等天災不同，很難自行判斷對身體的影響程度以及該採取什麼樣的行動。不過，即使輻射肉眼不可見，仍可使用機器偵測。發生核災時，國家和各縣市會掌握核電廠和輻射的狀況，**依照國家、各縣市和相關市鎮單位發布的消息冷靜行動是非常重要的。**



POINT

面對核災的心態

須警惕謠言和假消息

請務必確認由國家、政府和相關市鎮單位公布的正確消息。



與鄰居交流資訊

特別是對老年人和殘障人士，請主動提供幫助。



冷靜行動

在擁擠的場所或街道上，請遵從市鎮單位負責人或警察的指示。



! 配合地方政府的指示進行疏散非常重要！

根據縣政府進行的疏散時間模擬，如果UPZ的居民**未按照地方政府的指示一同疏散**，PAZ（5公里範圍內）的居民的疏散時間可能會**延誤超過60小時**。因此，請配合地方政府的指示進行疏散。





輻射是什麼？



輻射是一種存在於宇宙、大地、空氣和食物等各種地方的現象。儘管肉眼不可見，但我們的日常生活中它無所不在。



來自宇宙

宇宙中有很多的輻射，並且持續地灑落在地球上。



來自地表

在地表和岩石中，有少量的東西會發出輻射。



來自空氣

從地表釋出，存在於大氣中，名為「氫」的氣體。



來自食物

如蔬菜中所含的營養素鉀，也含有一些放射性物質。



POINT

「輻射」、「放射性物質」和「幅射能」的區別

輻射

輻射是人眼看不見的小「粒子」或是「光的一種」，有數種類型，可以被多種介質阻擋。此外，身體照射到輻射被稱為「曝露」。



放射性物質

指的是發出輻射的東西。如果將輻射比作光，那麼放射性物質就像是手電筒。

輻射

如果光是

幅射能

發光的能力就好比

放射性物質

手電筒就如同

幅射能

放射性物質發出輻射的能力。這個值越大，意味著放射性物質發出更多的輻射。





日常生活中的輻射

接觸輻射會怎麼樣？



A

輻射有可能傷害構成人體的細胞。儘管少量曝露尚可自癒，要是接受的輻射過量，身體便無法自行修復，甚至可能致病。**盡量減少曝露的輻射劑量**極為重要。



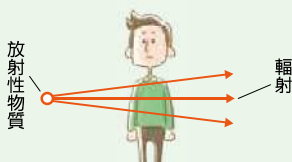
POINT

「體內被曝」和「體外被曝」的區別是什麼？

照射到輻射被稱為「被曝」。

體外被曝

從身體外部照射到輻射。



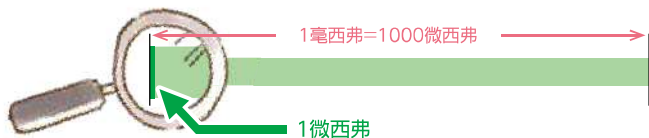
體內被曝

經由呼吸或食物攝入，由體內照射到放射性物質。



輻射和輻射能的單位

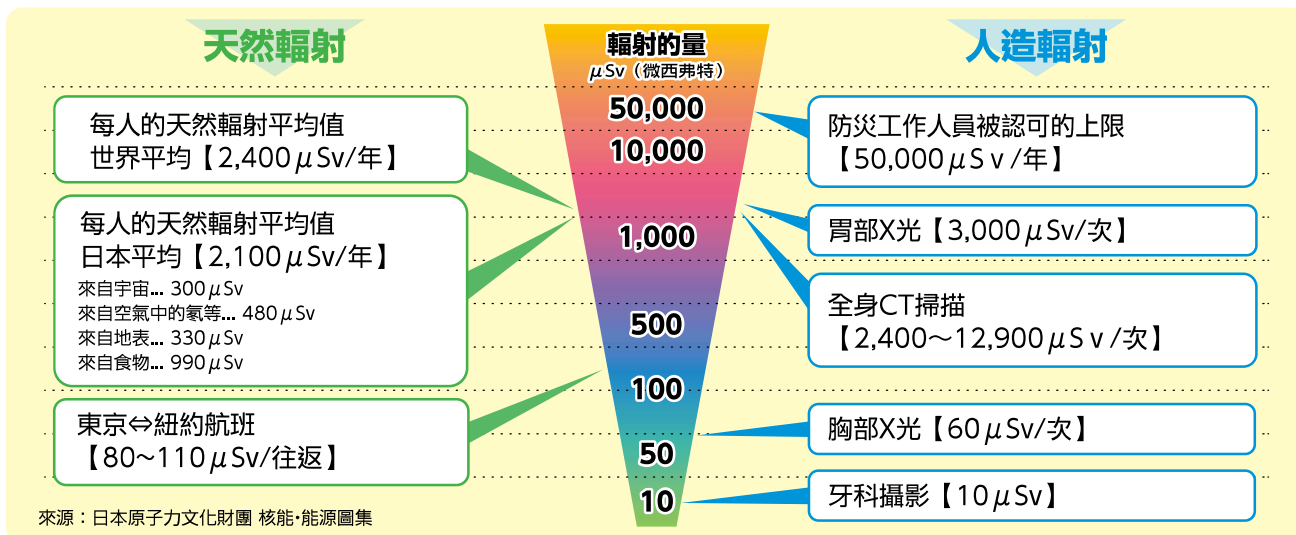
輻射和輻射能的單位有貝克和西弗。貝克表示放射性物質發出輻射的能力（輻射能）的單位，值越大意味著有更多的輻射被釋放。西弗是表示輻射對人體影響的大小的單位。



- 1 西弗 = 100萬微西弗 (100萬 μSv)
 - 1 毫西弗 = 1000微西弗 (1000 μSv)
 - 1 微*西弗
- ※「微(μ)」表示百萬分之一。

日常生活中的輻射

我們日常生活中也存在各種形式的輻射。





通知民眾的方式

如何通知大家？



1 關於核災



市鎮單位的防災行政無線電宣導或新聞媒體報導，以及國家與縣政府的官方網站宣導等，有眾多傳遞資訊的方式。電視、廣播、防災行政無線電、宣導車、縣政府的核災防範APP等，將透過各種管道進行通知，勤於確認最新消息和資料，做好隨時都能行動的準備極為重要。



通知民眾的方式



原子力災害對策本部 (首相官邸)

指示

指示

原子力災害現地對策總部

(鹿兒島縣原子力防災中心)

鹿兒島縣災害對策本部

(鹿兒島縣廳)

記者會

指示

宣導

新聞媒體

- 電視 ● 廣播
- 網際網路 等



相關市鎮單位災害對策本部

- 防災行政無線電 ● 宣導車
- 緊急速報電郵 等



國家或縣政府的官方網站
核災防範APP

報導

宣導

居民 (包括遊客等)

- 請按照指示行動。
- 疏散時，請從收音機、智慧型手機、手機等取得資訊。

主要宣導事項

- 事故發生的日期及概要 ● 事故的情況 ● 核能發電所的應對情況 ● 政府機關的應對情況
- 居民應採取的行動 ● 疏散對象區域 ● 疏散路線與疏散地點 ● 疏散時的檢查地點 ● 碘片的分發地點

避免遭受曝露應採取的行動

室內避難

應進入居所、工作場所或附近的公共設施等建築物中。由於建築物的氣密性有其阻擋輻射的效果，室內避難可以減少輻射的影響。

暫時移居

雖非緊急情況，為減少照射到不必要的輻射，須在一定期限（大約1週）內離開該地區。

疏散

從環境輻射檢測值偏高，或可能升高的地點，需要緊急（數小時內）離開。

2

3

4

5

6

7



取決於核電廠距離的防災措施

防災措施會隨著與核電廠的距離不同改變嗎？



萬一發生核能災難，須採取的措施將根據居住地有所不同。

●住在川內核電廠大致半徑5km範圍內的居民須採取的應對
為了避免遭受曝露，輻射外釋前須預防性疏散。

●住在川內核電廠大致半徑5km~30km範圍內的居民須採取的應對措施
為了避免遭受曝露，首先應待在建築物中進行室內避難，如果環境輻射劑量超過國家標準，務必遵循國家或地方政府的指示進行暫時移居或疏散。



PAZ

約位於核電廠的5km範圍內，採取預防性防護措施的地區。

若發生重大事故，須在輻射外釋前

▶ 預防性疏散

因疏散導致健康風險增加者

▶ 疏散至室內避難設施※

※採取了輻射防護措施的設施

UPZ

約位於核電廠的5km~30km範圍內，採取UPZ緊急防護措施的地區。

▶ 以室內避難為原則

▶ 輻射量超過標準的地域需暫時撤離



確認自己所住的地區是否應重點實施核能災害對策。

- 1 關於核災
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

PAZ (採取預防性防護措施的區域) 距離川內核電廠5km內區域

薩摩川內市 滄浪地區、寄田地區、水引地區、峰山地區

UPZ (採取緊急防護措施的區域) 距離川內核電廠5~30km內區域

薩摩川內市 龜山地區、可愛地區、育英地區、川內地區、平佐西地區、平佐東地區、隈之城地區、永利地區、八幡地區、高來地區、城上地區、陽成地區、吉川地區、湯田地區、西方地區、藤本地區、野下地區、市比野地區、樋脇地區、倉野地區、副田地區、清色地區、朝陽地區、大馬越地區、八重地區、斧淵地區、南瀨地區、山田地區、鳥丸地區、藤川地區、上手地區、大村地區、轟地區、蘭牟田地區、里地區、上甌的部分區域(中野、上甌町江石)

Ichiki串木野市 市內全區

阿久根市 市內全區

鹿兒島市 郡山町、郡山岳町、西俣町、花尾町、油須木町及有屋田町的各地的部分區域



出水市 (自治會等)	出 水	定之段、君名河、宇都野々、小原上、小原下
	西 出 水	小木場、平岩、丸塚、栗毛野、江川野、清水、上中、下中、上屋、野添、政所、花立東、花立西、上大野原、下大野原、西大野原、東大野原、鶴見、上屋團地
	莊	莊上、莊下、荒崎
	高 尾 野	上の原、上り立、太鼓橋、千間山、松ヶ野、大久保、御岳、野平、浦、昭興、本町、大野原、鶴壽會Takaono、東町、町、中里、麓、麓團地、萩の尾、大和、柴引、柴引團地、野添上、野添下、砂原、中屋敷、本城、内野々下、内野々上、石坂、表上、下高尾野上、下高尾野下、唐笠木、昭和、鶴里、松ノ元、上水流、Wood Town、星原、西水流
	江 内	舊番所、荒崎、冷筋、上冷筋、段、南方、木牟禮、木串、連尺野、小島、西下松、東下松、浦窪、上浦窪
野 田	尾毛無、上特手、越地、川平、久木野、大久、大丸、受口、下特手、涼松、籠土山、青木原、野角、天神、大日、地藏、假屋、加治屋町、別府、町、春町、西通、仲町、岩元、本町、八幡、上田多園、田多園、瀬戸、中郡、屋地、旭、上餅井、下餅井、女子高白梅寮、野田之郷	
日置市 (自治會)	東市來鎮養母	高山、鉾之原、立和名、荻、北山、上床、田代、梅木、元養母
	東市來町長里	下養母、麓上、麓下、古市、城之町上、城之町、杉之迫、坂之上下
	東市來町湯田	大平、皆田東、皆田西、丸牧、上野東、上野西、向湯田、驛前、中央、元湯、田之湯、堀内
	東市來町伊作田	上伊作田、元伊作田、中伊作田、柿之迫、江口、川北、平迫比良、赤崎、鑪口、永山
	東市來町神之川	神之川
	東市來町南神之川	南神之川
	東市來町美山	美山的部分區域
東市來町寺脇	牧之角	

核災防範相關資訊的取得管道



鹿兒島縣



薩摩川內市



Ichiki串木野市



阿久根市



鹿兒島市



出水市



日置市



始良市



Satsuma町



長島町

日置市 (自治會)	東市來町宮田	美山的部分區域
	伊集院町下谷口	荒瀨的部分區域
	伊集院町大田	大田上、大田中、大田下、久木野々、城山的部分區域
	伊集院町德重	城山的部分區域、荒瀨的部分區域、小城、瀨戶內的部分區域、德重東的部分區域
	伊集院町豬鹿倉	德重東的部分區域
	伊集院町郡	瀨戶內的部分區域、德重東的部分區域、郡上、郡內、宮脇、中福良、平古、郡下、立野
	伊集院町上神殿	上神殿、中神殿
	伊集院町下神殿	下神殿1區、下神殿2區、下神殿3區、下神殿4區
	伊集院町桑畑	桑畑
	伊集院町野田	野田
	伊集院町寺脇	寺脇
	伊集院町妙圓寺	妙圓寺1區、妙圓寺2區、妙圓寺3區、妙圓寺5區、妙圓寺6區、妙圓寺7區、妙圓寺8區、妙圓寺9區
	伊集院町郡一丁目	郡下的部分區域
	伊集院町郡二丁目	德重東的部分區域、郡下的部分區域
	日吉町神之川	二瀧
日吉町山田	山田、日新	
日吉町日置	毘沙門、草原	
始良市	蒲生町白男松生集落	
Satsuma町 (公民館等)	宮之城屋地	城之口、五日町、町頭、上中町、天神、屋地馬場、八幡馬場、愛宕、東谷、川原町、中央、Wood Town、觀月台、Hope Town、(宮之城病院、Mutsumi寮、Fukushi園)
	虎居	虎居町、東町、西町、轟原、虎居馬場、西手、上向、上向中、虎居大角、甫立、Mamorie川、日當部分區域、一木、下川口、(紫雲寮)
	時吉	時吉新町、時吉中城
	船木	船木東、船木西、船木下、旭、(Honobono苑)
	柗野	柗野上向江、柗野中間下
	平川	下平川、上平川、大薄下、大薄上
	湯田的海老	湯之源、湯田中、湯田上、湯田下、(瀨)
	佐志的部分區域	木澀、前目、Sakura、上寺下、豆漬、布田、Anagawa、田原
	山崎	山崎麓、山崎中、荒瀨
	久富木	北原、大長、角郷、久富木町、大畝町
	二渡	二渡町、二渡、須杭、折小野
	白男川	淺井野、白男川
	泊野	泊野高峰、Kirara
	神子的部分區域	柳野
柏原	上川口、市場、諏訪下、小路下手、大願寺、下京塚原、京塚原、種子田	
紫尾	紫尾下、紫尾中、紫尾上、(鶴宮園)	
長島町	山門野	田尻、火ノ浦
	下山門野	汐見、瀧、廣野



發生核災時將接獲的指示

PAZ

UPZ

發生核災時該採取什麼樣的行動才好？



1

階段
1

發出警戒事態通知

(例) 在薩摩川內市發生震度6以上的地震時



縣或相關市鎮單位

透過緊急速報電郵、宣導車、防災行政無線電、核災防範APP等管道進行宣導指示PAZ設施內緊急事態需疏散者採取疏散準備等措施



PAZ (5km範圍內) 全區

- 設施境內緊急事態需避難者*的避難準備
※ 老年人、殘障人士、嬰幼兒及其他需特別照護者



- 家長可自學校、托兒所接回小孩



UPZ (5km~30km範圍內) 全區

- 蒐集資訊
- 家長可自學校、托兒所接回小孩



2

一旦發生核災，須採取的應對措施

階段
2

設施境內緊急事態發令

(例) 核子反應爐的冷卻水大量洩漏時

縣或相關市鎮單位

透過緊急速報電郵、宣導車、防災行政無線電、核災防範APP等進行宣導，指示PAZ設施境內緊急事態需避難者採取疏散等措施

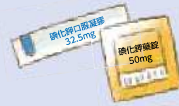


PAZ (5km範圍內) 全區

- 設施境內緊急事態需避難者開始疏散
※ 有健康風險增加疑慮者，請疏散至室內避難
詳情請參見P14。



- 居民應準備疏散，以及服用碘片



- 暫無家長接回之學校、托兒所兒童等學童，將安排其乘坐巴士疏散至避難所 (於避難所與家長會合)



UPZ (5km~30km範圍內) 全區

- 準備室內避難
- 學校、托兒所等機構繼續等待家長將兒童接回



3

4

5

6

7

A

根據核電廠的狀況、是否外釋放射性物質、以及輻射的測量結果，國家或地方政府會發布指示，因此獲取正確的資訊並冷靜行動非常重要。



階段 3

發出全面緊急事態通知

(例)核子反應爐的燃料棒受損時

縣或相關市鎮單位

透過緊急速報電郵、宣導車、防災行政無線電、核災防範APP等進行宣導，指示PAZ居民服用碘片並採取疏散等措施



PAZ (5km範圍內)全區

- 居民請服用碘片並開始疏散



UPZ (5km~30km範圍內)全區

- 於自宅或公司、公共設施等建築物內進行**室內避難**
- 暫無家長接回之學校、托兒所兒童等學童，將安排於校園等地進行**室內掩蔽**



每小時超過 $20\mu Sv$

- ▶如果您居住的地區收到暫時移居指示，請在**大約一週內進行暫時移居**

每小時超過 $500\mu Sv$

- ▶如果您居住的地區收到疏散指示，請於**數小時內進行疏散**

※在緊急分發地點領取碘片並進行暫時移居或疏散

- 暫無家長接回之學校、托兒所兒童等學童，將安排於**暫時移居地或疏散地點**與家長會合。



欲了解詳情者

疏散【PAZ】

在放射性物質外釋前預防性實施

請查閱P14

室內避難【UPZ】

儘速躲進家中、公司或最近的公共設施等地

請查閱P15

暫時移居・疏散【UPZ】

當環境輻射值超過國家標準時實施

請查閱P16

1

2

一旦發生核災，須採取的應對措施

3

4

5

6

7



非做不可的準備

PAZ

UPZ

疏散或暫時移居指示發令時是否有非做不可的準備？



A

首先，務必仔細聆聽指示的內容。此外，記得關閉瓦斯和電源的總開關。請不忘確認鄰居的狀況並鎖上門窗。防災要從平時做起，這點至關重要。



1

2

一旦發生核災，須採取的應對措施

●仔細聆聽指示的內容



●關閉瓦斯總開關



●關閉電源總開關



●鎖上門窗



●確認鄰居的狀況



建議平時便準備好的物品

貴重物品

- 現金（包括零錢）
- 存摺、印章
- 健保卡、駕照
- 護照
- 母嬰健康手冊
- 殘障手冊



生活用品

- 暖暖包
- 粗棉手套、拖鞋
- 打火機、火柴
- 紙筆
- 便攜馬桶
- 換洗衣物，牙刷
- 野餐墊



疏散（接收資訊）用品

- 手機（包括充電器）
- 行動電源
- 手提收音機
- 手電筒
- 備用電池
- 安全帽
- 防災頭套



防災食品

- 罐頭麵包·罐頭
- 保健食品
- 飲料
- 糖果·巧克力



急救用品

- 急救用品
- 常備藥
- 用藥手冊



防疫對策

- 口罩
- 手部消毒液
- 體溫計
- 洗手乳
- 毛巾、抗菌濕紙巾
- 塑膠袋



3

4

5

POINT

避難時請佩戴口罩、帽子和穿著雨衣等裝備。

●疏散時的服裝

為防止放射性物質附著於身體，建議穿著雨衣避免皮膚外露。如衣物遭放射性物質汙染，請進行更換。佩帶口罩或以毛巾、手帕遮掩口鼻亦可有效防止吸入放射性物質。

連帽雨衣

口罩

手套

長褲

襪子



6

7



疏散指示發令時

PAZ

疏散指示發令時，該採取什麼樣的行動？



A

居住在 **PAZ (5km範圍內)** 的居民應於**放射性物質外釋前進行預防性疏散**。接獲疏散指示時，**原則上應使用自家轎車疏散**。將事先發放碘片予PAZ內的居民，未持有者，亦可於臨時集合地點領取。關於您所在地區的集合地點和疏散方法，歡迎洽詢薩摩川內市。



設施境內緊急情況需避難者※



- 利用無障礙車輛等撤往疏散地點。
- 強行避難會增加健康風險者，應先行前往附近備有輻射防護措施的室內避難設施，並在做好疏散準備後撤往疏散地點。

(居家疏散行動需協助者可能會安排撤往「福利避難所」。)



※設施境內緊急事態需避難者：包括老年人、殘障人士等需特別照護者，以及疏散較花時間者，與孕婦、嬰幼兒共同疏散者，以及不得服用碘片者等人。

居民



- 搭乘自家轎車前往疏散地點。
- 無法利用自家轎車避難者等民眾，請以步行等方式前往臨時集合地點，再搭乘巴士撤往疏散地點。



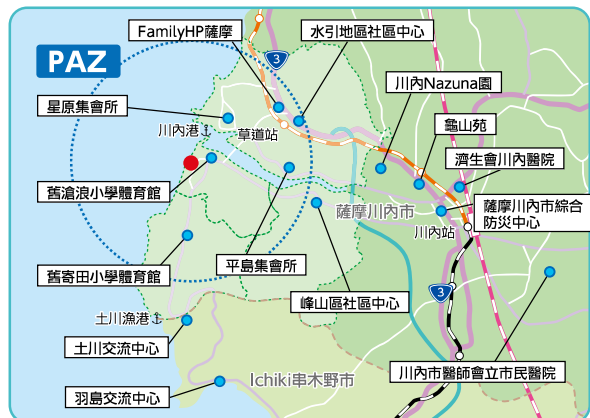
避難設施

對象區域	避難設施	所在地	電話號碼
滄浪區	縣立綜合體育中心武道館	鹿兒島市與次郎1-4-20	099-255-0146
寄田區	鹿兒島縣文化中心(寶山廳)	鹿兒島市山下町5-3	099-223-4221
水引區	鹿兒島縣文化中心(寶山廳)	鹿兒島市山下町5-3	099-223-4221
	鹿兒島縣民交流中心	鹿兒島市山下町14-50	099-221-6600
峰山區	縣立圖書館本館	鹿兒島市城山町7-1	099-224-9511
	縣立鹿兒島盲學校體育館	鹿兒島市西谷山1-3-3	099-263-6660
	縣立開陽高等學校體育館	鹿兒島市西谷山1-2-1	099-263-3733
	縣立鹿兒島南高等學校體育館	鹿兒島市谷山中央8-4-1	099-268-2255

因實施疏散導致健康風險增加之疏散行動需協助者之疏散方式

- 可能因疏散導致健康風險增加者，應避免強行疏散，請改為移動至最近的輻射防護設施(14處設施)以進行室內避難。

輻射防護措施設施位置圖 (14處設施)



1

2

一旦發生核災，須採取的應對措施

3

4

5

6

7