

卷末

應急防災 Tips

災害發生後很多地方會頻繁出現各種突發事故。應急防災Tips會用簡單明瞭的方式說明發生災害時可發揮效用的知識。事先知道如何心肺復甦、如何使用AED，或如何使用滅火器，則可在發生緊急情況時，保護自己或重要的人之性命安全。

應事先瞭解的災害知識

此處總結了發生地震、風災、水災等災害機制，以及因應災害所需的氣象資訊相關知識，以及可在緊急時發揮功用的標誌或符號等資訊，協助你進一步深入瞭解防災。

急救

心肺復甦



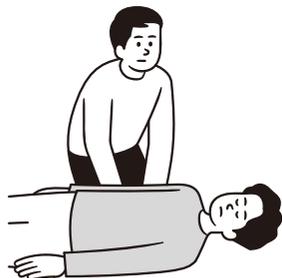
① 確認倒地者的反應

災害發生時急救隊可能無法及時抵達。發現有人倒地時，請輕拍肩膀出聲詢問「你還好嗎」。確認倒地者有無反應、四肢有無活動、對傷處疼痛有無反應以及有無意識。



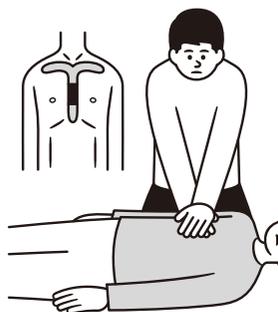
② 向周圍的人尋求協助

若倒地者沒有反應時應大聲求救「有人可以幫忙嗎？有人倒下了。」向附近的人求救。若當下是安全時，可請協助者幫忙拿AED（自動體外除顫儀）急救。



③ 確認呼吸狀況

仔細觀察倒地者的胸部或腹部起伏狀況，並在10秒內確認呼吸是否規律。若胸部或腹部沒有起伏，則可判斷為「呼吸不正常」，需進行胸外按壓。



④ 胸外按壓

兩手重疊緊貼胸部中央用力按壓，對象為成人時需往下按壓胸骨最少5公分。依照1分鐘100至120次的節奏。結合胸外按壓及人工呼吸時，則以胸外按壓30次後人工呼吸2次的順序輪流執行。



⑤ 人工呼吸

抬起下巴打開呼吸道，手放在額頭上用大拇指及食指捏住鼻子。使用人工呼吸用吹嘴（※註1）蓋住口部避免空氣溢漏，朝裡面吹氣1秒左右。此時應確保可看到胸部隆起。



⑥ 使用 AED

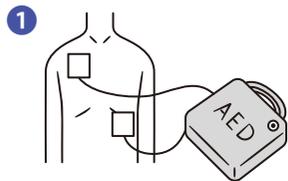
接通AED電源。將電極片直接貼在胸部，即將電擊時AED會出現語音提示，此時應離開傷病患並按下電擊按鈕。依照提示音立刻恢復胸外按壓。

AED 的使用方法
➔ 前往 212 頁

※註1

人工呼吸時即使不使用專用吹嘴也不易被傳染，但以預防感染的角度，還是用吹嘴較為安全。

AED



1 接通AED電源再將電極片貼在右胸及左腋（若貼電極片的位置有汗水，應先擦去水分）。

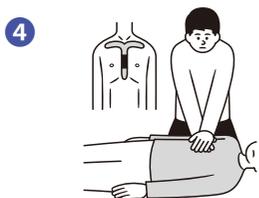


2 AED自動執行分析（判斷是否需要電擊、分析心電圖時不要觸摸傷病患）。若依據心電圖分析結果需要電擊，AED會開始自動充電並用語音提示。



3 確定沒有人接觸傷病患後，按下電擊按鈕。

※AED的電源因型號而異，有的打開蓋子即接通電源，有的則有按鈕。



4 電擊後恢復胸外按壓，不要關閉電源、不要撕下電極片，依照AED的語音提示操作。持續進行胸外按壓，或與急救人員或其他人輪流按壓，直到傷者有所反應或做出有目的的动作，或可以正常呼吸。



當某種原因導致心臟無法正常跳動時，應使用AED。無論是移動內衣再貼上電極片，或是貼上電極片後以上衣覆蓋，只要能將AED電極片直接貼在皮膚上便可使用。



AED 安裝位置
(財團全國 AED
地圖提供)

出處：東京消防廳《若發現有人倒地「心肺復甦的步驟」
<https://www.tfd.metro.tokyo.lg.jp/life/kyuu-adv/life01-2.html>
※參考東京都多摩府中保健所《不要猶豫幫女性使用AED》所製作

止血方法

直接壓迫止血

用紗布或乾淨的布直接蓋住出血部位再用手或繃帶用力按壓。布的大小必須能完全覆蓋傷口。務必戴上橡膠手套或塑膠袋以避免感染，切記不要沾到傷者血液。



間接壓迫止血

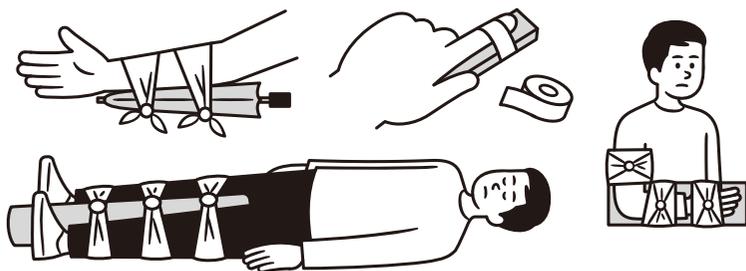
若無法用直接壓迫法止血時可嘗試間接壓迫法。用拇指或其他物體將靠近心臟的動脈壓向骨頭，暫時阻止血液流動。若前臂或手部出血時則用拇指用力按壓上臂內側的中央位置。腳部出血時，拉直出血側的腳再以拳頭用力按壓大腿骨根部。



大量出血會有生命危險

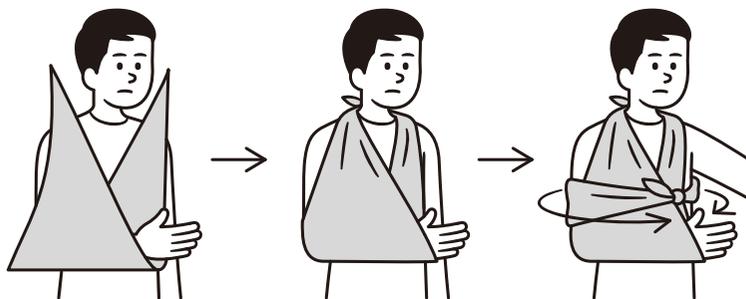
人的血液占體重的7%至8%，失去體內三分之一血液便會有生命危險。若鮮血如噴泉般噴濺代表動脈出血，需要馬上止血。微血管的出血多半會自行止血。

處理骨折或扭傷



用夾板固定

禁止任意移動骨折傷處。準備可以當作夾板支撐斷骨的物品，並用布將夾板綁在斷骨兩側的關節再固定。



使用三角巾

三角巾可以使用在身體任何地方，圍巾、大包巾或大手帕都可以當作三角巾。用清水沖洗傷口後將無菌紗布等物品覆蓋在傷口上。綁結不能在傷口的正上方。

處理割傷

需準備的物品 布、繃帶、水、無菌紗布

1



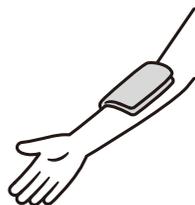
準備好可完全覆蓋傷口的布或繃帶

2



若傷口上有沙土請先用水沖洗乾淨

3



傷口出血時用無菌紗布等物品覆蓋以保護傷口

4



纏上繃帶

處理燒傷



輕微燒傷可用水降溫

若燒傷面積不到身體面積的10%（傷病患手掌面積為體表面積的1%），應儘快用清水沖洗傷處至少15分鐘，直到疼痛消退。

繃帶的替代品

需準備的物品 紗布、褲襪



1 用褲襪代替繃帶。
先用紗布等物品按壓傷口，將褲襪的襪筒套在上面。



2 把褲襪兩側纏在頭上再將末端綁好固定。只要清洗乾淨並維持清潔就可以重複使用。

其他可代替繃帶的物品

- 印花大手帕
- 窗簾
- 手帕
- 內衣
- 布手巾
- 紙尿褲
- 領帶
- 衛生棉
- 毛巾
- 保鮮膜

※所有物品都必須是乾淨的

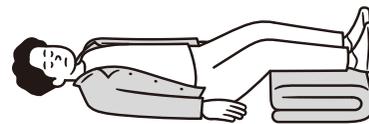


處理脫水或中暑



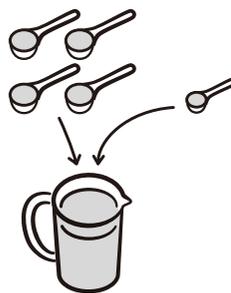
1 鬆開衣服

讓傷病患採舒適的姿勢並輕輕鬆開衣服或腰帶等衣物。



2 抬高雙腿

讓患者仰臥後，在腳下放墊子抬高雙腿15~30公分。



防止脫水

需準備的物品 水、白砂糖、鹽

事先準備吸收率約為水25倍的口服補鹽液以防止脫水。材料只有水、白砂糖及鹽。在1公升的水裡加入4大匙白砂糖（約40公克）和半小匙鹽（約4公克）攪拌均勻即可。



需冷敷的部位

調節頸後、腋下及腹股溝等地方的溫度便可調節體溫。

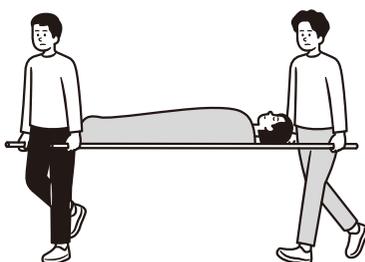
！搬運傷病患的方式

①搬運時



① 揹在背上

將傷病患揹在背上，雙臂放在膝蓋下用力抱住雙膝，牢牢抓住傷病患的雙手。不適合意識不清、骨折、內臟受傷的傷病患。

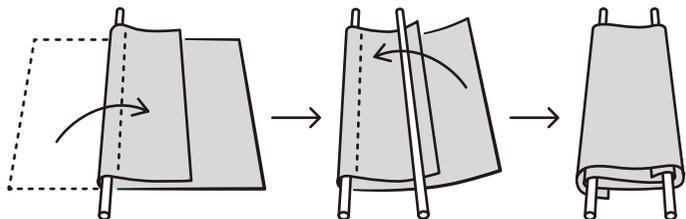


② 使用擔架等

將傷病患放在擔架上時應將雙腳朝前，搬運時避免搖晃或振動。這是避免傷病患狀態惡化的重要搬運方法。

沒有擔架時……

需準備的物品 結實的棍子（2m×2根）、毛毯（1條）

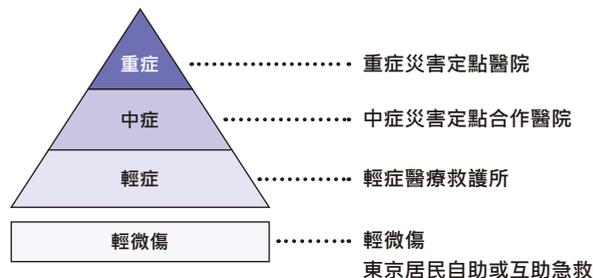


攤開毛毯並在三分之一處放置一根棍子。將毛毯折回包住棍子。將另一根棍子放在折回的毛毯邊緣，再用毛毯剩餘部分折回包住。也可以用結實的木板等代替。

②搬運場所

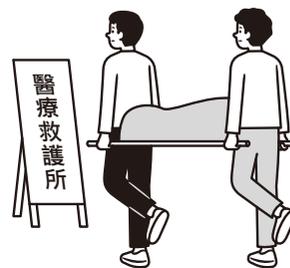
發生災害時醫院一片混亂

當發生大規模地震時，預計會有許多需要治療的傷患而造成醫院人滿為患。因此會在醫院門前或學校等地方設置醫療救護所。



首前往醫療救護所

醫療救護所會設立在醫院門前或學校等地，由醫生、牙醫、藥劑師、護理師、區工作人員等組成醫療救護隊，負責檢傷分類（為傷病患分類）。發生災害時可在各區市町村的網站查詢醫療救護所地點，務必事先掌握。失去意識或大量出血等緊急情況請直接送往醫院。



出處：東京消防廳主頁《搬運傷病患的方法》
<https://www.tfd.metro.tokyo.lg.jp/inf/bfc/leader/cp8/index.html>

! 傷病患的體位管理



基本上採取仰臥體位

讓傷病患採舒適的姿勢並輕輕鬆鬆開衣服或腰帶等衣物。



嘔吐或背部受傷

俯臥並將臉轉向一邊。
小心嘔吐物卡在喉嚨裡。



頭部受傷或呼吸困難

仰臥並用墊子稍微抬高上半身。



腹痛或腹部受傷

用墊子等物品抬高上半身，在膝蓋下放墊子抬高膝蓋。



呼吸困難或胸痛

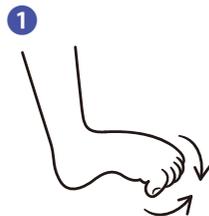
讓傷病患坐下並伸直雙腿，在雙腿及胸部之間放墊子托住上半身。



有呼吸但失去意識

讓傷病患側躺保持呼吸道暢通，上側的膝蓋彎曲90度。

! 預防經濟艙症候群的方法



1 蜷起腳趾



2 張開腳趾



3 重複墊腳尖



4 抬起腳趾



5 雙手抱住膝蓋，放鬆腳，轉動腳踝



6 輕輕按摩小腿

! 過敏反應的處理方式



接觸或攝入食品或藥物等過敏原後，可能會產生嚴重過敏反應。讓患者躺平，將腎上腺素自動注射藥注入大腿。注射器應垂直刺入大腿。

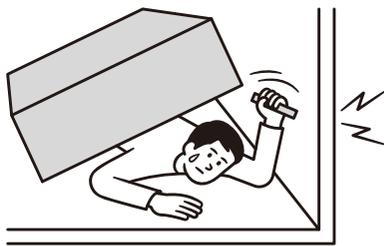
出處：厚生勞動省《防止經濟艙症候群》
<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000170807.html>
《嚴重副作用疾病處理手冊》
<https://www.mhlw.go.jp/topics/2006/11/dl/tp1122-1h01.pdf>

！ 救助方法

受困時的求救方法

無法動彈

若受困於房間或無法動彈時，不停大聲求救會耗盡體力甚至危及性命。應用硬物敲打門或牆壁或製造很大的聲音，讓別人知道自己在室內。



受困高樓層

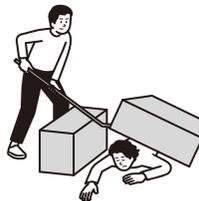
若受困於大廈或大樓的高樓層內，持續大聲叫喊會感到相當疲憊。可利用用鏡子反射光線，或將寫有自己所在位置及SOS的紙張丟至地面，又或者是製造聲音。平時便練習手指吹哨也是不錯的方法。



「擠壓症候群」是指四肢或臀部長時間承受壓力後突然放開所產生的病症。長時間承受壓力的部位在壓力解除後，可能會出現致死性心律失調，進而死亡。必須盡快救出受困者以避免「擠壓症候群」。同時因為「擠壓症候群」的危險，盲目救出受困者也是很危險的。

救援物品的使用方法①鐵撬

鐵撬是利用槓桿原理移動重物的工具。發生災害時可將受困在建築物或汽車中的人營救到安全地點。地區防災倉庫可能備有鐵撬或千斤頂等救援設備。



清除殘磚斷瓦

救出被壓在家具、柱子下的人。



撬開門

撬開因地震而無法打開的門窗，救出裡面的人。



車輛救援

打破無法啟動的汽車窗戶救出裡面的人。

救援物品的使用方法②千斤頂

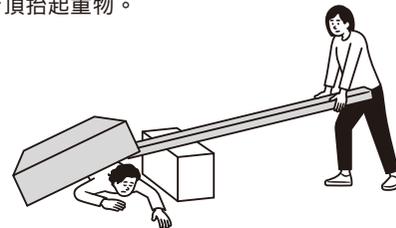
遇到緊急情況時也可用車上的千斤頂抬起重物。

使用千斤頂的注意事項

若欲抬起的重物沒有空隙，可先用鐵撬製造空間。

抬起高度應達到救援所需的高度，需注意抬起的重物可能會掉落。

在堅固、平坦的場所使用千斤頂，並在千斤頂撐起的空間裡架起夾板或其他物體，可避免萬一千斤頂脫落時重物也不至於馬上掉落。



出處：豐中市消防局《防災演習手冊》
https://www.city.toyonaka.osaka.jp/kurashi/bosai/toyonakaf-iredept/license/sonota/hyoshi_handbook.files/4-1bar_bosaihandbook.pdf
龜山市《市民消防演習教材》
https://www.city.kameyama.mie.jp/shobo/article/2015031600035/-file_contents/rescueue.pdf

⊕ 用水及上廁所的對策

搬運水的方法

可輕鬆搬運水的物品

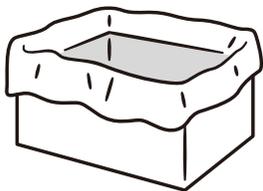
發生災害時可用塑膠桶、水箱或小推車從供水站運水。用保特瓶裝滿水放在背包中可輕鬆搬運，即使路況很差也不是問題。



用塑膠袋 + 紙箱

需準備的物品

紙箱、塑膠袋、膠帶



將塑膠袋鋪在紙箱內再用布膠帶牢牢加強箱子底部及側面。

使用塑膠袋 + 大包巾

需準備的物品

塑膠袋、大包巾



將塑膠袋內裝水並綁緊後，放在兩個相鄰的角綁在一起的大包巾正中間。由兩個人分別抓住兩邊的結即可輕鬆搬運。



需要自行準備裝水容器。可折疊水箱會是很方便的工具。

停水時使用廁所的方法

坐式馬桶

坐式馬桶在停水但可以排水的情況下，可以用桶裡的水沖走排泄物。廁所衛生紙則不可沖進馬桶中，要當垃圾另外丟棄。

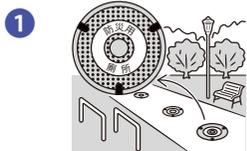


蹲式馬桶

蹲式馬桶在停水但可以排水的情況下，可在按下沖水桿的同時用水桶單次倒入大量水即可。廁所衛生紙則不可沖進馬桶中，要當垃圾另外丟棄。



人孔廁所的安裝方法



1 在指定避難所或當成避難場所的公園等地找到有「災害廁所」（範例）的人孔。



2 可在防災儲備倉庫裡找到組裝人孔廁所用的備用品。



3 確認四周地面沒有異常後打開人孔蓋。



4 安裝隔斷和馬桶。



5 像普通廁所般使用，可直接將衛生紙扔進人孔中。排泄物則直接流入下水道。

安裝時的注意事項

- 設置場所請確認東京都及各區市町村的資訊。
- 並非所有的人孔都可以當廁所。
- 切勿擅自打開公共水池、私人排水池及路上的人孔蓋，很可能導致危險的墜落事故！

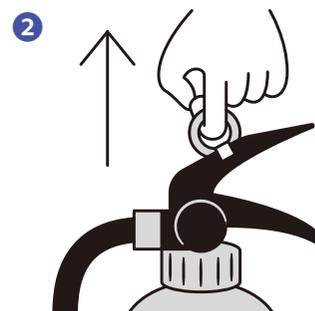
出處：國土交通省《發生災害時如何上廁所？》
<https://www.mlit.go.jp/common/001180224.pdf>

消防器材的使用方法

滅火器的使用方法



1 先確認起火點，背對逃生口



2 拔掉滅火器上的保險栓



3 手持噴管並對準起火點



4 按壓握把直接朝起火點噴灑滅火劑

※當火焰到達天花板時應立刻停止滅火並避難。

室內消火栓的使用方法

1



按下啟動開關，當紅色指示燈閃爍時表示水泵啟動

2



打開消火栓門展開消防水帶

3



另一個人開啟開關閥

4



朝起火點噴水

※原則上一號消火栓需要多人一起操作。此處假設由兩個人操作。

消防豎管的使用方法

1



消防豎管在消防車無法進入的狹窄小巷有很大的效用。插入消防栓扳手後降低身體重心打開蓋子

2



連接豎管與出水口。轉動主軸傳動機確認出水後，展開連在豎管上的消防水帶

3



連接消防水帶與消防水槍。用力插入直至發出「喀噠」聲為止

4

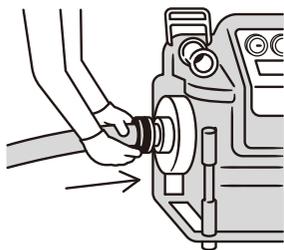


拉直消防水帶並發出訊號後開始放水。消防水槍維持在腰間附近並對準目標

※這是用路上消火栓或排水栓滅火的工具。需事先訓練才能使用。

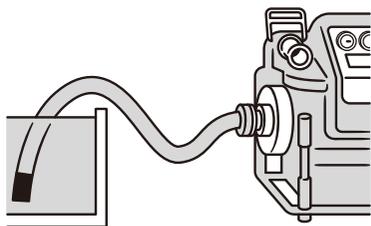
可移動式消防泵的使用方法

1



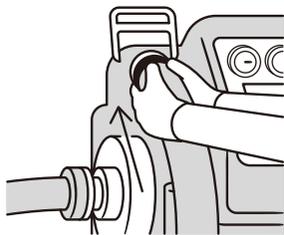
關閉放水旋塞及閥門，將吸水管安裝在水泵吸水口上

2



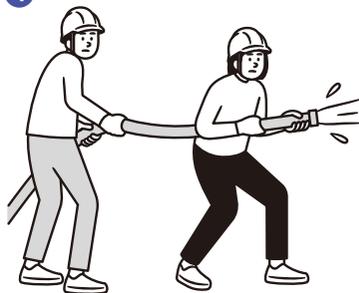
將吸水管插入防火水槽或水池裡

3



啟動水泵將消防水帶連接出水口並延伸至起火點

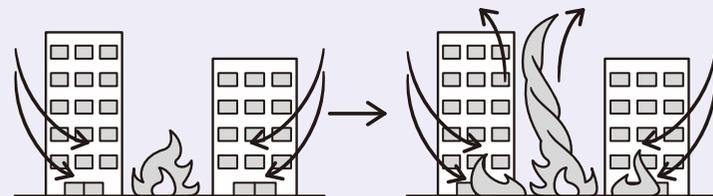
4



朝起火點噴水

※可靠人力搬運的消防水泵。原則上需要多人一起操作。需事先訓練才能使用。

災害發生時會出現火龍捲



當城市發生大規模火災時會產生一種如龍捲風般的空氣漩渦「旋風」，可能會帶來巨大破壞。這種風不僅會捲走人跟物品，而且風勢兇猛會造成火勢迅速蔓延，甚至形成如龍捲風般的火焰漩渦，稱為「火龍捲」。1923年關東大地震時有許多避難的工廠舊址發生旋風，導致約38,000人死亡。當城市地區發生火災時，高層建築形成的強風會造成強烈影響，從而出現火龍捲。

🇨🇪 身體狀況管理和心理保健

舒緩避難生活中缺乏運動的狀況

這套體操動作旨在維持及恢復避難生活期間的身心功能，有利於在避難所或臨時房屋中生活的受災者自我治療。

伸展運動 (3分鐘)



關節環繞及屈伸 (3分鐘)



PTSD（創傷後壓力症候群）

PTSD（創傷後壓力症候群）是發生災害後一個月左右開始出現的症狀。若沒有舒緩急性壓力症（ASD）的症狀，便會提高PTSD的可能性。



什麼是ASD

災害發生後覺得自己不是自己，好像在夢遊一樣短暫失憶，或極度憂鬱。

災害發生後可能會出現多種症狀，包括失眠、憂鬱、頭痛和食欲不振等。

PTSD護理

受災人員……

- ◎與他人交流。
- ◎每個人都會不安及擔憂，但會逐漸好轉。
- ◎就算睡不著，躺著也好。
- ◎重要的是「互相支持」而非「治療」痛苦的情緒。
- ◎諮詢身邊的人或專家，不要勉強自己。

若有人感到不安……

- ◎陪伴身邊給予安全感。
- ◎看著對方的眼睛，用比平時慢的語速說話。
- ◎用簡短的語言清楚表達。
- ◎不要強迫對方說出痛苦的經歷。
- ◎跟對方一起討論目前的困難。

尤其需要關心兒童！

- ◎儘量不要讓孩子獨自一人，要確保孩子安全、讓他安心。
- ◎增加身體接觸。
- ◎退化、依賴、任性等舉動增加。接納這些行為。

覺得不安時請向下列機構求助

東京都立中部綜合精神保健福祉中心

郵遞區號千156-0057世田谷區上北澤2-1-7
總機03-3302-7575 諮詢03-3302-7711
(港區、新宿區、品川區、目黑區、大田區、世田谷區、澀谷區、中野區、杉並區、練馬區)



東京都立精神保健福祉中心

郵遞區號千110-0004台東區下谷1-1-3
總機03-3844-2210 諮詢03-3844-2212
(千代田區、中央區、文京區、台東區、墨田區、江東區、豐島區、北區、荒川區、板橋區、足立區、葛飾區、江戸川區、島嶼地區)



東京都立多摩綜合精神保健福祉中心

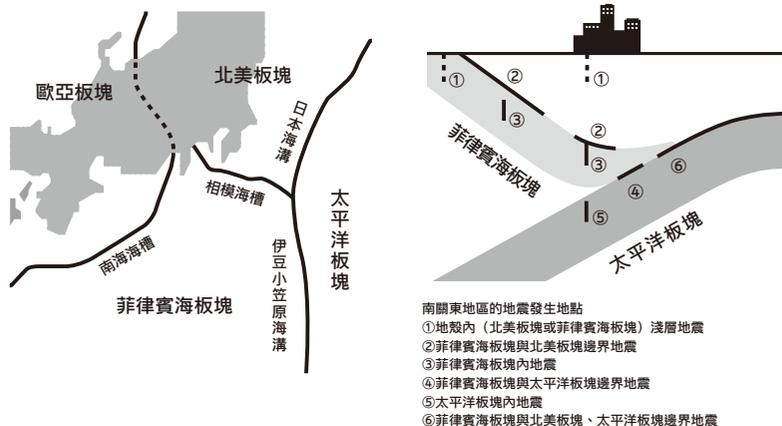
郵遞區號千206-0036多摩市中澤2-1-3
總機042-376-1111 諮詢042-371-5560
(多摩地區)



參考資料：
國立精神與神經醫療研究中心 壓力與災害期間心理的資訊支援中心《WHO版PFA手冊》
https://saigai-kokoro.nacp.go.jp/images/upload/files/whopfa_jpn.pdf

應事先瞭解的災害知識

i 地震知識



地震的機制

地震是地下岩層（板塊）「錯動」所引起的現象。日本周邊地區海洋板塊俯衝到陸地板塊下方，當陸地板塊無法繼續承受擠壓應力時，就會發生「板塊邊界地震」。另外，因板塊內部施加力而引發的地震是「板塊內地震」。

活斷層

活斷層指的是最近的地質時代（約200萬年前至今）曾活動過，預計未來也會發生地震的斷層。

地震強度及震度

地震強度是指地震所引起搖晃的強度。氣象廳公佈了地震強度測量儀所測得的地震強度，從「強度0」至「強度7」共分成10個等級（下表）。另一方面，震度（M）則是地震能量大小的指標。例如雖然地震震度很小，但距離震央越近強度就會越高。

| 地震強度 | 搖晃等情況 |
|------|--|
| 0 | 感覺不到搖晃。 |
| 1 | 在室內靜止時，部分人會感到些微搖晃。 |
| 2 | 在室內靜止時，大部分人都會感到有搖晃。 |
| 3 | 室內幾乎所有人都會感到搖晃。 |
| 4 | 幾乎所有人都會驚恐，如吊燈之類懸掛物會大幅搖晃。可能會造成放置不穩的物品傾倒。 |
| 5 弱 | 大部分人覺得站立不穩。架上的餐具或書籍可能會掉落。未固定的家具可能會移動，不穩定的物品可能會傾倒。 |
| 5 強 | 需要支撐才能行走，架上的餐具或書籍會陸續掉落。未強化的水泥塊圍牆可能會坍塌。 |
| 6 弱 | 無法站立，大多數未固定的家具都會移動甚至傾倒。牆磚或窗戶玻璃可能會破裂或掉落。耐震性能較差的木造結構建築可能會出現瓦片掉落、建築物傾斜或倒塌的情況。 |
| 6 強 | 只能爬行移動且可能會被拋離原地。幾乎所有未固定的家具都會移動並傾倒。地表可能會出現大裂縫，發生大規模滑坡及坍方。 |
| 7 | 會有更多耐震性能較差的木造結構建築傾斜或倒塌。耐震性能較好的建築也可能會傾斜。大量耐震性能較差的鋼筋水泥建築倒塌。 |

土壤液化現象

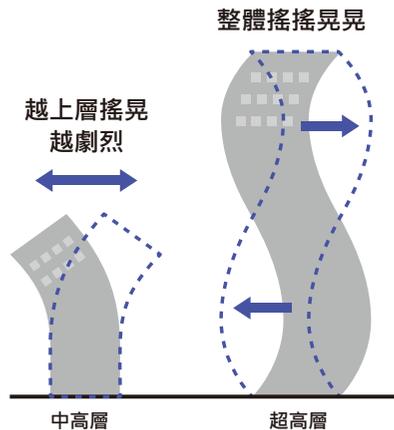
土壤液化現象是地震發生時地面發生液化的現象。住宅等建築物可能會因此傾斜或下沉。另外，比重比水輕的下水道人孔等也可能會浮起。

長週期地震動

發生大規模地震時，會產生週期長而緩慢的大幅度搖晃（地震動）。這種地震動稱為長週期地震動。這裡的「週期」是指單次搖晃來回所需的時間。

高層建築的搖晃特性

建築物有固有的擺動週期（固有週期）。當固有週期與地震波的週期一致時會產生共振，造成建築物大幅度搖晃。高層建築很容易與長週期地震動的地震波共振而長時間大幅度搖晃。此外，高樓層搖晃往往會比低樓層強烈。基於這些特點，當預測長週期地震動可能達到3級或以上時會造成高層建築受損，故會把此當作發佈緊急地震速報（警報）的標準。



長週期地震動相關觀測訊息

長週期地震動相關觀測訊息是在觀測到1級以上的長週期地震動時，公佈在觀測點觀測到的長週期地震動等級的訊息，會在地震發生後約10分鐘公佈。可以在氣象廳網站上瞭解更多詳情。



長週期地震動的觀測結果

長週期地震動等級

「長週期地震動等級」是依據高層建築內人的體感或行動、家具傾倒或移動等室內狀況的程度分類。

| 等級 | 人的體感或行動 | 室內狀況 |
|-----|------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 級 | 室內幾乎所有人都會感到搖晃。有人會感到驚恐。 | 百葉窗等懸掛物體大幅搖晃。 |
| 2 級 | 在室內感到大幅搖晃，想扶著支撐物。不用支撐物難以行走，感覺行動困難。 | 有腳輪的日常用具輕微移動。架上的餐具、書架上的書籍掉落。 |
| 3 級 | 難以站立。 | 有腳輪的日常用具大幅移動。未固定的家具可能會移動，不穩定的物品可能會傾倒。 |
| 4 級 | 無法站立，只能爬行移動。劇烈搖晃，完全無法自我控制。 | 有腳輪的日常用具大幅移動且部分傾倒。大多數未固定的家具移動且部分傾倒。 |

緊急地震速報

緊急地震速報是地震發生後立刻預測劇烈搖晃到達各地的時間及地震強度，並迅速發出通知訊息。氣象廳發佈緊急地震速報時，會透過電視、廣播或網路等方式通知。

緊急地震速報的種類

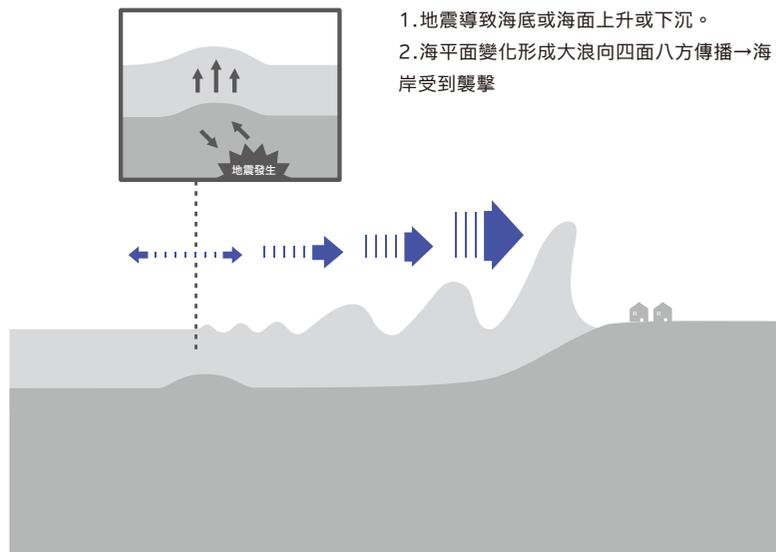
緊急地震速報大致分為預報和警報兩種。當預計最大地震強度為3或以上、或長週期地震動級別為1級或以上、或震度為3.5級或以上時，就會發佈緊急地震速報（預報）。預計最大地震強度5弱或以上，或出現長週期地震動3級或以上的搖晃時，地震強度4或以上，或搖晃達到長週期地震動3級或以上的地區將發佈緊急地震速報（警報）。此外，預計最大地震強度為6弱或以上，或長週期地震動4級或以上時，定位為特別警報。

| 分類 | 發佈訊息的名稱 | 發佈標準 |
|---------|-------------------|---------------------------------|
| 地震動預報 | 緊急地震速報（預報） | 最大地震強度3或以上，或長週期地震動1級或以上，或震度3.5級 |
| 地震動警報 | 緊急地震速報或緊急地震速報（警報） | 最大地震強度5弱或以上，或長週期地震動3級或以上 |
| 地震動特別警報 | | 最大地震強度6弱或以上，或長週期地震動4級或以上 |

緊急地震速報的機制

地震發生時P波會先引起輕微搖晃，隨後S波帶來劇烈搖晃。地震儀偵測到率先傳來的P波之後，即可發佈緊急地震速報通知S波正在逼近。但震央附近地區，可能會連緊急地震速報也不及時。

i 海嘯知識



1. 地震導致海底或海面上升或下沉。
2. 海平面變化形成大浪向四面八方傳播→海岸受到襲擊

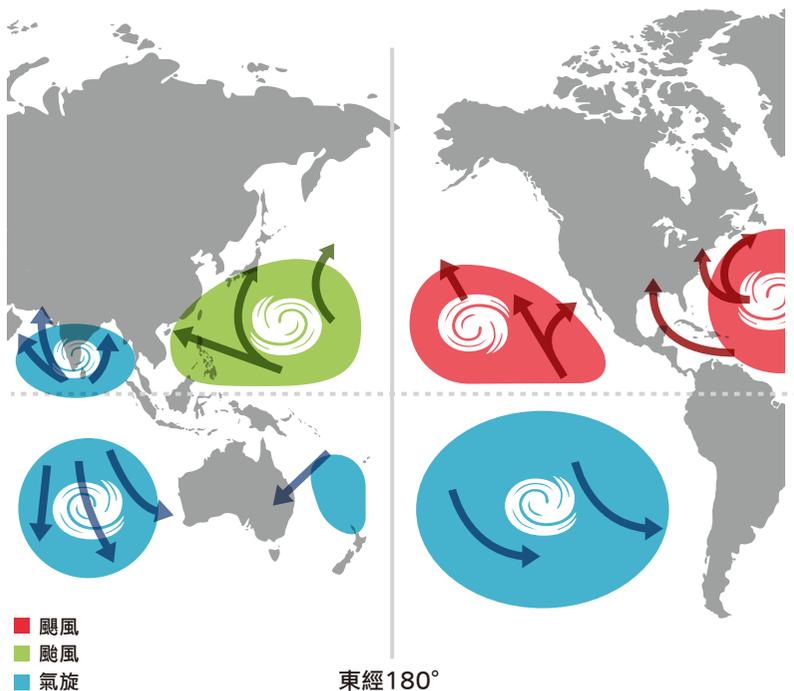
海嘯的機制

當海底發生大地震時，海底會因斷層運動而上升或下沉。海平面也隨之變化並形成巨浪向四面八方傳播，這就是海嘯。海嘯具有水越深傳播越快、水越淺海浪越高的特點。海嘯會挾帶強大威力持續湧向陸地，一般人無法逃離。退去時也會產生強大力量將所有漂浮物帶進海裡。而且海嘯會反覆來襲。



海嘯警報和預警的種類
氣象廳首頁

i 氣候變化和颱風、暴雨知識



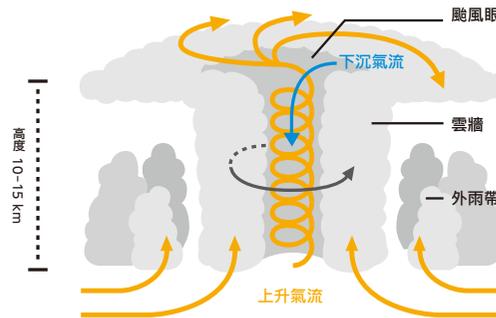
颱風和熱帶氣旋

熱帶洋面上形成的低氣壓稱為「熱帶氣旋」。其中西北太平洋洋面或南海洋面上所形成、最大風速（10分鐘平均）約17m/s以上的熱帶氣旋則稱為「颱風」。颱風由上空的風引導移動，因受地球自轉影響而會向北移動。因此在東風盛行的低緯度地區，颱風會朝西北方移動。當颱風達到中高緯度地區時，因上空西風（偏西風）強勁則會快速朝東北方移動。

颱風的結構

| | |
|------|--|
| 颱風眼 | 氣流下沉，無雲，風雨較弱。颱風眼的直徑約為20至200公里。 |
| 雲牆 | 颱風眼周圍被稱為雲牆，相當發達的積雨雲會像牆壁一樣圍著颱風眼。該處則會有著狂風暴雨。 |
| 螺旋雨帶 | 緊貼著雲牆外側是略寬的螺旋雨帶（內雨帶），會持續有大量降雨。 |
| 外雨帶 | 位於螺旋雨帶外側，距颱風中心約200至600公里附近的帶狀外側降雨帶稱為外雨帶。外雨帶會帶來間歇性大量降雨、雷雨，有時還會有龍捲風。 |
| 雲層頂部 | 氣流沿順時針向外擴散。 |

颱風斷面圖



與颱風和大雨相關的警報

| | |
|-------|--|
| 大雨警報 | 大雨可能引發嚴重淹水災害或土石流等時發佈大雨警報。即使雨停，也可能發生嚴重土石流災害時則會繼續發佈大雨警報。 |
| 暴風警報 | 暴風可能引發重大災害時發佈暴風警報。 |
| 洪水警報 | 因大雨、長時間降雨、融雪等可能引發河水上漲、洪水氾濫並造成堤防毀壞、潰堤等重大災害時發佈洪水警報。 |
| 海浪警報 | 巨浪可能引發重大災害時發佈海浪警報。此處的「巨浪」與地震引發的「海嘯」截然不同。 |
| 風暴潮警報 | 由於颱風和氣旋等導致海平面異常上升，可能引發重大災害時發佈風暴潮警報。 |



防災氣象訊息與針對不同警戒等級的因應措施
氣象廳首頁

與颱風和大雨相關的特別警報

| | |
|---------|--|
| 大雨特別警報 | 預計颱風和局部暴雨可能帶來數十年未見的降雨量時，會發佈大雨特別警報。發佈大雨特別警報時，很可能會發生淹水或土石流災害等重大破壞。即使雨停後，當極可能發生嚴重土石流災害時，則會繼續發佈大雨特別警報。 |
| 暴風特別警報 | 預計數十年未見的強颱風或同等程度的溫帶氣旋將引發暴風時發佈暴風特別警報。 |
| 海浪特別警報 | 預計數十年未見的強颱風或同等程度的溫帶氣旋將引發巨浪時發佈海浪特別警報。此處的「巨浪」與地震引發的「海嘯」截然不同。 |
| 風暴潮特別警報 | 預計數十年未見的強颱風或同等程度的溫帶氣旋將引發風暴潮時發佈風暴潮特別警報。 |

與颱風和大雨相關的其他資訊和預報

| | |
|-----------|--|
| 創紀錄短時大雨訊息 | 發佈大雨警報後若觀測或分析可能會發生數十年未見的短時大雨，且Kikikuru（危險度分佈）出現「危險（紫）」時，氣象廳將會發佈創紀錄短時大雨訊息。 |
| 土石流災害警戒訊息 | 發佈大雨警報（土石流災害）後，若隨時可能發生危及生命的土石流災害，都道府縣和氣象廳將針對災害涉及的區市町村聯合發佈土石流災害警戒訊息。可在東京滑坡危險區域地圖上確認滑坡危險區域、警報・避難區域、特別警報區域。 |

出處：摘自氣象廳「氣象警報・預警的種類」氣象廳網站

i 各類氣象訊息

與大雪相關的警報和特別警報

| | |
|--------|-----------------------------|
| 大雪警報 | 大雪可能引發重大災害時發佈大雪警報。 |
| 大雪特別警報 | 預計大雪可能帶來數十年未見的降雪量時發佈大雪特別警報。 |

與暴風雪相關的警報和特別警報

| | |
|---------|---|
| 暴風雪警報 | 伴隨降雪的暴風可能引發重大災害時發佈暴風雪警報。除了「暴風引發的重大災害」外，還呼籲民眾警惕「伴隨降雪導致的視野障礙（能見度低）等引發重大災害」的可能性。 |
| 暴風雪特別警報 | 預計強度為數十年未見的颱風或同等程度的溫帶氣旋將引發伴隨降雪的暴風時發佈暴風雪特別警報。除了「暴風引發的重大災害」外，還呼籲民眾警惕「伴隨降雪導致的視野障礙（能見度低）等引發重大災害」的極大可能性。 |



防災氣象訊息與針對不同警戒等級的因應措施
氣象廳首頁

出處：摘自氣象廳「氣象警報・預警的種類」氣象廳網站

i 過去發生的大規模災害

關東地震後造成極大破壞的地震

| 年 | 規模 | 災害名稱 | 受災 |
|------|-------|-------------------------|--------------------------------|
| 1923 | 7.9 級 | 關東地震（關東大地震） | 死亡、失蹤105,000餘人 |
| 1927 | 7.3 級 | 北丹後地震 | 死亡2,925人 |
| 1943 | 7.2 級 | 鳥取地震 | 死亡1,083人 |
| 1944 | 7.9 級 | 東南海地震 | 死亡、失蹤1,223人 |
| 1945 | 6.8 級 | 三河地震 | 死亡2,306人 |
| 1946 | 8.0 級 | 南海地震 | 死亡1,330人 |
| 1948 | 7.1 級 | 福井地震 | 死亡3,769人 |
| 1995 | 7.3 級 | 兵庫縣南部地震 （阪神大地震） | 死亡6,434人 |
| 2011 | 9.0 級 | 東北地區太平洋沿岸地震 （東日本大地震） | 死亡19,747人 總務省消防廳2021年版消防白皮書 |

※造成超過 1,000 人死亡的地震

曾對東京造成災害的主要火山爆發

| 年 | 災害名稱 | 破壞等 |
|------|----------|-----------|
| 1707 | 富士山寶永大爆發 | 大量火山灰落下 |
| 1902 | 伊豆鳥島火山爆發 | 死亡 125 人 |
| 1940 | 三宅島火山爆發 | 死亡 11 人 |
| 1983 | 三宅島火山爆發 | 熔岩流等造成破壞 |
| 1986 | 伊豆大島火山爆發 | 全體島民至島外避難 |
| 2000 | 三宅島火山爆發 | 全體島民至島外避難 |

最近造成東京受災的主要風災水災

| 日期 | 災害名稱 | 主要災情 | 適用 |
|--------------|-----------|--|---------------------|
| 2013.10.15 | 26號颱風 | 死亡37人、失蹤3人、重傷10人、輕傷15人、全毀52棟、半毀27棟、部分損壞183棟、地板上方淹水58棟、地板下方淹水103棟 | 適用災害救助法 |
| 2014.2.8 | 大雪和大雨 | 重傷5人、輕傷61人、部分損壞5棟 | |
| 2014.2.14 | 大雪和大雨 | 重傷6人、輕傷50人、半毀1棟、部分損壞332棟 | |
| 2015.9.8 | 關東和東北地區暴雨 | 輕傷1人，部分損壞1棟，地板上方淹水8棟，地板下方淹水14棟 | |
| 2016.8.21-22 | 9號颱風 | 輕傷2人，半毀1棟，部分損壞9棟，地板上方淹水178棟，地板下方淹水228棟 | |
| 2017.10.22 | 21號颱風 | 輕傷1人，部分損壞20棟，地板上方淹水18棟，地板下方淹水26棟 | |
| 2019.9.8 | 15號颱風 | 死亡1人、輕傷6人、全毀14棟、半毀73棟、部分損壞1743棟、地板上方淹水24棟、地板下方淹水13棟 | 適用災害救助法 |
| 2019.10.12 | 19號颱風 | 死亡3人、輕傷10人、全毀36棟、半毀667棟、部分損壞1204棟、地板上方淹水320棟、地板下方淹水531棟 | 適用災害救助法 成立災害對策總部 |
| 2019.10.25 | 21號颱風 | 重傷1人、完全毀壞1棟、半毀壞2棟、部分損壞21棟 | |
| 2020.10.8-11 | 14號颱風及鋒面 | 部分損壞5棟 | 適用災害救助法 |
| 2021.8.8 | 10號颱風 | 輕傷2人，部分損壞2棟 | |



1923年
關東地震(東京都復興紀念館典藏)



2000年
三宅島火山爆發



2011年
東北地區太平洋沿岸地震



2013年
26號颱風造成伊豆大島發生土石流災害

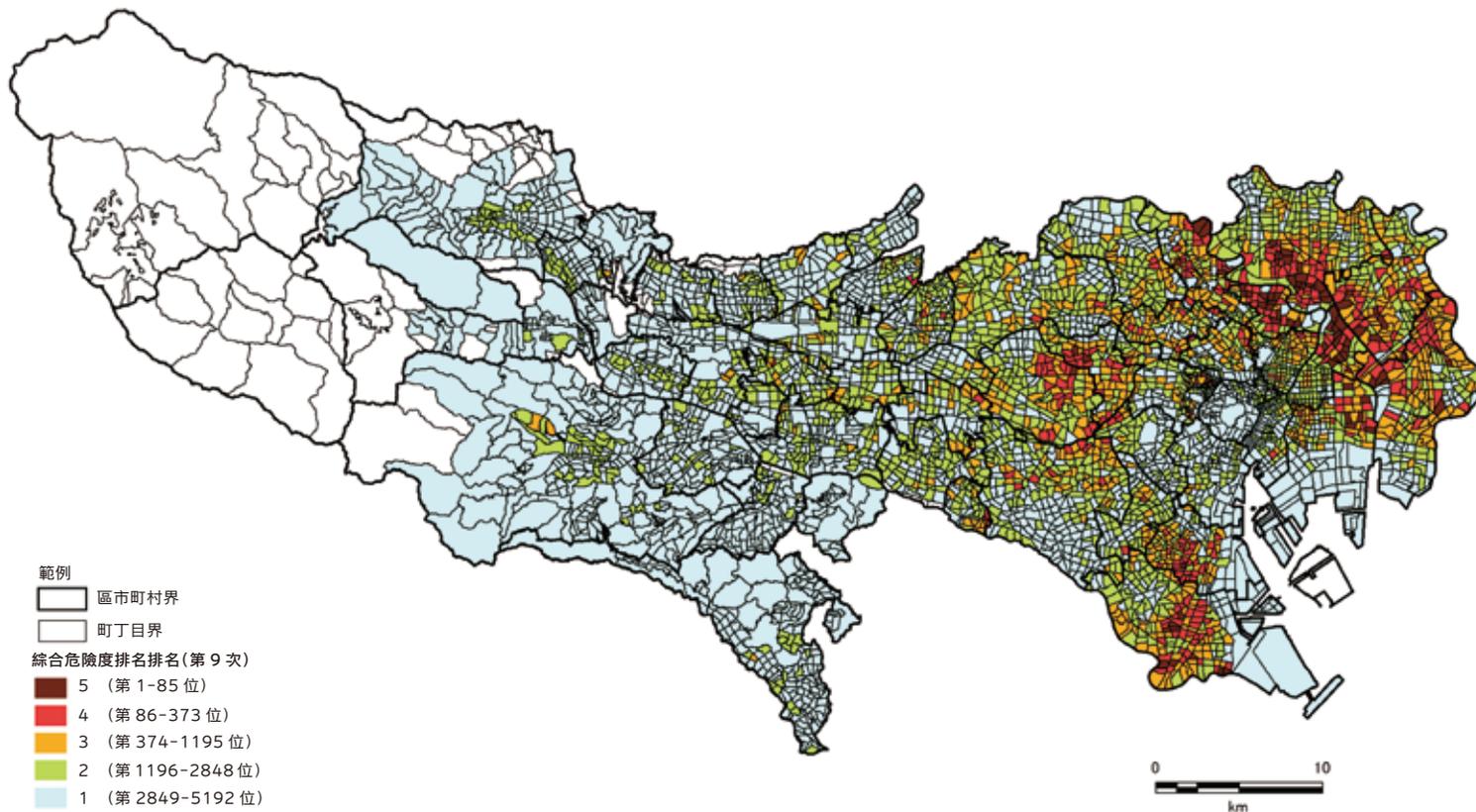
i 與地震相關的地區危險度測量調查

「綜合危險度」是將地震搖晃導致建築物倒塌或發生火災的風險，加上避難、消防、救援等應對災害的各種活動難度，綜合歸納成一個指標，以利簡單易懂當城市發生地震時的危險性。不管是從瞭解城市發生地震搖晃會造成的損害或火災破壞程度的角度，或是發生災害時道路發避難、消防及救援等功用的角度來看，

～綜合危險度～

綜合危險度不僅是防災城市及道路建設的指標，也是東京居民用以思考應對城市地震災害的難易度並做好準備的參考。掃描下方QR碼（東京都都市整備局）查看更多東京都已公佈之地區危險度的詳細資訊。

與地震相關的地區危險度測量調查



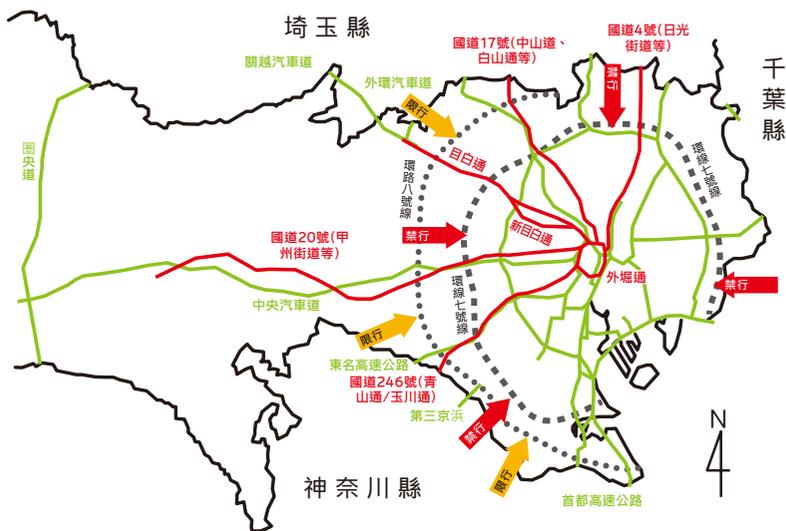
(2020年9月・東京都都市整備局)

※白色區域表示不屬測量目標的區域。

i 發生大地震時的交通管制

大地震發生後，為了防止道路危險並保障救援、消防等緊急車輛可順利通行，會立刻依據《道路交通安全法（1960年法律第105號）》實施交通管制（第一次交通管制），接著再依據《災害對策基本法（1961年法律第223號）》保障緊急交通路線，以確保可以準確順利地實施災害應急對策。此外，即使發生地震強度5強但

第一次交通管制



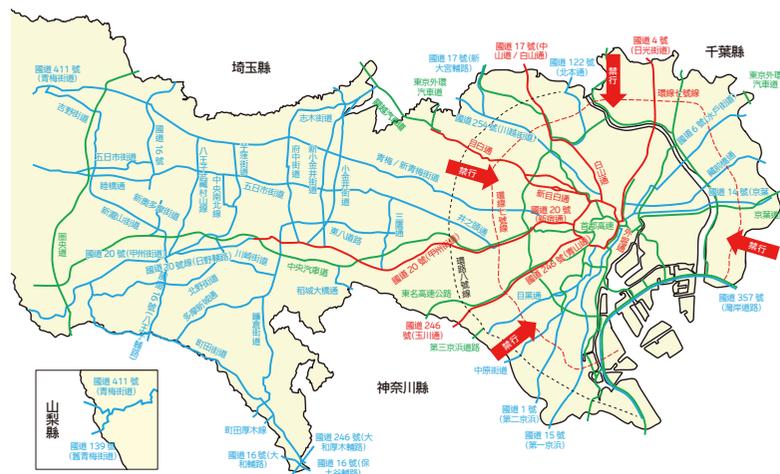
| 範例 | | |
|----------|---------------------------------------|--|
| 環線七號線 | ■■■■■ | 環線八號線 ●●●●● |
| 緊急車輛專用道路 | —— | 國道4號、國道17號（白山通等）、國道20號、國道246號、目白通/新目白通、外堀通 |
| | —— | 高速公路國道、首都高速公路等 |

未達大地震級別的地震，也會依據道路交通安全法實施交通管制，確保交通安全暢通。

警視廳發生大地震時的交通管制
(僅有簡體版)



第二次交通管制



- 指定為緊急交通路線的路線（一般道路）
- 指定為緊急交通路線的路線（高速公路等）
- 必要時指定為緊急交通路線的代表性路線

「緊急車輛專用道路」優先指定為「緊急交通路線」，禁止車輛通行。
※僅准許參與災害應急對策的車輛通行。

依受損及交通狀況不同 指定路線可能會有所差異。

i 支援制度

利用支援制度展開生活重建

國家訂定了各種制度協助遭受地震等自然災害的人們展開生活重建。有些制度要求提供《罹災證明》以證明地震等災害造成家中住房或事業所的受災程度，這個證明要在住宅所在地的區市町村申請。接著再依據所需申請各種輔助以重建災後生活。此外若有購買地震保險則可獲得保險金。

| | | |
|-----------------------|---|--------------------|
| 父母或孩子等遇難 | → | 災害慰問金 |
| 因受傷或疾病而致殘 | → | 災害殘疾撫卹金 |
| 需要目前的生活資金 及生活重建的資金 | → | 受災者生活重建援助資金 |
| | → | 災害救濟資金 |
| 希望減免稅金 | → | 扣除所得稅雜損 |
| | → | 所得稅災害減免 |
| 希望重建住宅 | → | 災後重建住宅融資 |
| 希望重新開始工作 | → | 公共職業培訓 |
| | → | 求職者援助培訓 |
| | → | 職業培訓課程 |
| 希望繼續學業 希 望復學 | → | 日本學生援助機構給付 / 貸款獎學金 |
| | → | 國家教育貸款災害特別措施 |
| 希望復興事業 | → | 災後復興貸款 |
| | → | 針對中小企業及農漁業者的融資制度 |

罹災證明

罹災證明是因地震、風災水災等災害導致居住的房屋受損時，由區市町村長發布，證明其受災程度的文件。以下狀況需要提交罹災證明：領取給付金、融資或救災善款，緩繳或稅金減免、國民健康保險、減免公共服務費、要求支付保險金，申請入住應急臨時房屋等。

※可否出具罹災證明的判斷標準與應急危險度判定（116頁）的結果無關。

罹災證明的判斷標準

罹災證明是廣泛用來判斷是否適用各種受災者支援措施的文件。罹災證明由區市町村的工作人員判斷後發布，依照住宅的受災程度分類，如右表所示。請洽詢住宅所在地的區市町村瞭解詳情。

| 受損程度 | 損毀比例 |
|-------------------|----------------|
| 完全損毀 | 50% 及以上 |
| 大規模半損毀 | 40% 及以上 低於 50% |
| 中等規模半損毀 | 30% 及以上 低於 40% |
| 半損毀 | 20% 及以上 低於 30% |
| 準半損毀 | 10% 以上 低於 20% |
| 未達到準半損毀 (部分損毀) | 低於 10% |

從申請到獲得罹災證明的流程

- 1 拍攝家中房屋受災情況的照片
- 2 向區市町村申請
- 3 配合現場勘察受損情況
- 4 出具罹災證明

※另外還有一種「受災證明」則與罹災證明不同。受災證明是針對「住宅以外的建築物（商店、工廠、門窗等）」，申請時請務必確認仔細。

災害慰問金

因災死亡人員及失蹤人員的家屬可以領取災害慰問金。請洽詢住宅所在地的區市町村瞭解詳情。

| | |
|----|--|
| 對象 | <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> 因災遇難者的家屬 (1.配偶、2.子女、3.父母、4.孫子女、5.祖父母)<input type="checkbox"/> 以上均無時，為其兄弟姐妹 (死亡時與遇難者同住或共同維持生計者) |
|----|--|

災害殘疾撫卹金

若因災害造成重度殘疾，則可依據殘疾程度領取災害殘疾撫卹金。請洽詢住宅所在地的區市町村瞭解詳情。

| | |
|----|---|
| 對象 | <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> 雙目失明者<input type="checkbox"/> 喪失咀嚼或語言功能者<input type="checkbox"/> 神經系統功能或心理嚴重障礙，需長期護理者<input type="checkbox"/> 胸腹部內臟功能造成嚴重障礙，需長期護理者<input type="checkbox"/> 雙上肢肘關節以上截肢者<input type="checkbox"/> 雙上肢完全喪失功能者<input type="checkbox"/> 雙下肢膝關節以上截肢者<input type="checkbox"/> 雙下肢完全喪失功能者<input type="checkbox"/> 多重心理或身體殘疾時，疊加的殘疾程度被認為與之前各項程度相同或更高者。 |
|----|---|

受災者生活重建援助資金

這項制度會提供居住的房屋因災完全損毀，以及其他受災程度導致基本生活受重創的家庭援助資金。請洽詢區市町村瞭解詳情。

災害救濟資金

因災受傷或房屋、財產遭受損失者，可依據損失程度借用災害救濟資金。但這項制度有收入上的限制。請洽詢住宅所在地的區市町村瞭解詳情。

扣除所得稅雜損

日常生活所需的住宅、家庭財產等資產因災蒙受損失時，在個稅年度申報時可扣除一定金額的所得稅（雜損扣除）。

所得稅災害減免

災害發生當年的收入在1,000日圓以下，住宅及家庭財產的損失金額（不包括保險金等補償金額）超過當時市價一半時，若不適用雜損扣除，則依具災害減免法可減徵或免徵所得稅。

其他可減免的稅金等

可從雜損扣除或災害減免中選擇有利於自己的部分。請透過最近的稅務署瞭解減免所需辦理之手續及計算方式。

| | |
|------------|--|
| 向稅務署申請 | → <input type="checkbox"/> 遺產稅、贈與稅等 |
| 向最近的區市町村申請 | → <input type="checkbox"/> 居民稅、固定資產稅（※）等 |
| | → <input type="checkbox"/> 國民健康保險費、護理保險費 |
| 向都稅事務所申請 | → <input type="checkbox"/> 個人營業稅 |
| 向日本養老金機構申請 | → <input type="checkbox"/> 國民年金 |
| 向簽約的事業所申請 | → <input type="checkbox"/> 電費、瓦斯費、水費（含排汗費）、電話費、NHK 訂閱費等 |

※23區內的固定資產稅請洽詢房屋所在區的都稅事務所。

災後重建住宅融資

因災受損的住宅所有者或居住者可利用災後重建住宅融資重建。住宅必須符合獨立行政法人住宅金融支援機構訂定的標準，才具備融資資格。請洽詢提供融資的獨立行政法人住宅金融支援機構瞭解詳細資訊。

| | |
|------|--|
| 實施機構 | 獨立行政法人住宅金融支援機構 |
| 適用者 | 已獲得《罹災證明》說明住宅因災「完全損毀」「大規模半損毀」「中等規模半損毀」或「半損毀」者，若符合條件即可使用這個制度。 |

（截至 2023 年 7 月）

應急臨時房屋

災害導致住宅完全損毀、燒毀、沖毀等而無處可住，且憑自己的財力無法保障住宅者可以入住應急臨時房屋。東京都利用靈活使用都營住宅等社會住宅、租借民間出租住宅及搭建臨時住宅等方式，再依據受災狀況迅速並確實地提供受災人員應急臨時房屋。

應急維修受災住宅

這項制度規定當災害造成半損毀、半燒毀或遭準半損毀程度的住宅，且憑自己的財力無法維修，或必須大規模修繕才可居住的情況下，東京都及區市町村聯合在有限範圍內協助最低限度的必要維修。適用於所有獨棟住宅、大廈等自有房產，但若已入住應急臨時房屋則基本上無法使用這個制度。

※請洽詢災害發生時居住地的區市町村瞭解詳細資訊。

地震保險（自然災害互助）

地震保險是針對因地震、火山爆發或由此引發的海嘯造成之火災、損毀、掩埋、沖毀等損失給予賠償的保險。地震引發土壤液化所造成的損失也是地震保險的賠償對象。

※請參閱下方的「購買地震保險的方法」瞭解相關資訊。

火災保險

火災是大地震後特別容易發生的二次災害，請確認承保範圍並購買最適當的保險方案。

家庭財產保險

該保險承保家具或家電等家中可移動的物品。購買此保險以防家庭財產因災受損。

購買地震保險的方法

購買地震保險時需提供火災保險合約。承保範圍會因對象為分售或出租的集合式住宅、獨棟住宅等類型而不同。購買前請務必仔細看合約內容。

領取地震保險

地震保險會依據承保建築物及家庭財產的受損程度支付保險金。即使保險單因火災或海嘯遺失，只要可以證明是投保人本人也能辦理保險金領取手續。

日常生活的支援制度

再就業

失去工作的人可以利用公共就業保障辦公室（Hello Work）找工作，也可以接受職業培訓。請洽詢Hello Work瞭解詳細資訊。

| | | |
|---------|----|--|
| 公共職業培訓 | 對象 | 領取失業保險金的人 |
| 求職者支援培訓 | 對象 | 個人經營、沒有參加失業保險或無法領取失業保險金者 |
| 職業培訓課程 | 對象 | 不能領取失業保險金的人、使用Hello Work的支援指示給付金參加職業培訓課程且滿足一定條件者 |

繼續學業 / 復學

家庭經濟狀況因受災而突然發生變化時，可申請緊急應急獎學金貸款以支付學費。亦可以向日本學生支援機構申請給付獎學金或JASSO災害援助資金。請洽詢日本學生支援機構瞭解詳細資訊。

若住家受災時可申請日本政策金融公庫提供的「國家教育貸款」，享受貸款利率優惠。請洽詢日本政策金融公庫瞭解詳細資訊。

災後復興貸款

災後復興貸款支援受災的中小企業恢復經營。相較於普通融資，具備還款期限較長、本金寬限期較長等優點。請洽詢日本政策金融公庫、商工組合中央金庫瞭解詳細資訊。

| | |
|-----|---|
| 適用者 | <input type="checkbox"/> 因指定災害遭受損失的中小企業 |
|-----|---|

針對中小企業或農林漁業者的融資制度

信用擔保協會為遭受損失的中小企業提供金融機構貸款擔保。並為受災的農林漁業者融資，貸予周轉及營運資金。也為農協等組合融資，以低利率貸予業務資金。

| | |
|--------|---|
| 主要融資內容 | <input type="checkbox"/> 各地區的信用擔保協會提供中小企業信用擔保 <input type="checkbox"/> 日本政策金融公庫提供農林漁業者援助 <input type="checkbox"/> 居住的區市町村針對農林漁業者的天災融資制度 |
|--------|---|

i 防災相關諮詢

| 種類 | 負責部門 | 聯繫電話 |
|------------------------------|---|---|
| 一般防災對策 | 東京都總務局綜合防災部防災管理科 S0000040@section.metro.tokyo.jp | 03-5388-2453 |
| 河川相關水災 | 東京都建設局河川部防災科 S0000386@section.metro.tokyo.jp | 03-5320-5164 |
| 地區危險度 (都市整備局) | 東京都都市整備局市區整備部 防災都市建設科 S0000357@section.metro.tokyo.jp | 03-5320-5142 |
| 建築物耐震 診斷、強化、補助 (都市整備局) | 東京都都市整備局市區建築部 建築企劃科 | 03-5388-3362 |
| 大廈耐震診斷、 補助 (住宅政策本部) | 東京都住宅政策本部民間住宅部 大廈科 S1090503@section.metro.tokyo.jp | 03-5320-4944 |
| 東京宜居公寓 | 東京都住宅政策本部民間住宅部 大廈科 S1090503@section.metro.tokyo.jp | 03-5320-5007 |
| 自來水(水道局) | 水道局客服中心 | NAVIDIAL : 0570-091-100 固定電話: 03-5326-1101 或者 042-548-5110 |
| 警察 | 警視廳警備部災害對策科 | 03-3581-4321 |
| 消防 | 東京消防廳 tfdinfo@tfd.metro.tokyo.jp ※不能當作119等緊急電話。 ※電子郵件僅限文字格式。 (請勿附上任何附件) | 03-3212-2111 |
| | 稻城市消防本部 | 042-377-7119 |
| | 大島町消防本部 | 04992-2-0119 |
| | 三宅村消防本部 | 04994-6-0119 |
| 八丈町消防本部 | 04996-2-0119 | |
| 志工 | 東京志工市民活動中心 https://www.tvac.or.jp/toiwase.html | 03-3235-1171 |

※武藏野市、昭島市、羽村市、檜原村及島嶼地區的自來水資訊請洽詢各市町村。

※電力、瓦斯或電話相關事項請聯繫簽約的公司。

i 圖標範例



引自《JIS Z8210,2022》

避難所 Evacuation Center

家中房屋受損無法在家生活時，可以生活一段時間的地方。指學校、文化館等。



引自《JIS Z8210,2022》

避難場所 Evacuation Area

災害發生後可在地震火災或海嘯等危險逼近時保護生命安全的緊急避難地點。指大型公園、廣場、大學校園或學校操場等。

臨時集合場所 Temporary Evacuation Area

避難人員在前往避難場所前，臨時集合觀察狀況的地方。指有足夠空間確保集合人群安全的學校操場、附近的公園等。有時會採用與避難場所相同的象形符號，有些地區則使用特有的標誌。

臨時收容設施 Temporary Shelter

臨時收容出門在外遭遇災害而無法回家且無處可去者的設施。已指定共約1,200個公共或私人設施。



災害時回家援助站 Support Stations for those attempting to return home during a disaster

無法回家者步行回家時的支援設施（便利商店、簡餐店、家庭餐廳、加油站等）。提供道路資訊、自來水、廁所、休息場所等。



引自《JIS Z8210,2022》

海嘯避難場所 Tsunami Evacuation Area

指可以躲避海嘯的安全場所或高地。



引自《JIS Z8210,2022》

海嘯避難大樓 Tsunami Evacuation Building

指附近沒有高地時，可用於躲避海嘯的三層以上鋼筋水泥建築。



應急供水站 Emergency Water Supply Station

停水時利用應急供水站供水。應急供水站包括自來水設施、公園地底儲水設施，以及連接避難所附近消防栓等附水龍頭的設施。

i 發生災害等時需照顧者的相關標誌等



協助標誌

這個標誌提醒大家注意從外觀無法判斷需要援助或照護的人，例如裝有義肢或人工關節、內部障礙或患有疑難雜症、懷孕初期者等，需要周遭的照護。



耳形標誌

這個標誌表示有聽力障礙，需使用特殊方式溝通交流。使用此標誌的地方政府、醫院、銀行等代表會提供聽力障礙者協助。



協助卡

這張卡上記錄緊急聯絡電話及必要的協助資訊等，是為了讓身心障礙人士遇到災害時可以讓周遭的人理解自己的障礙並給予協助。請洽詢居住地的地方政府取得這張卡。



孕婦標誌

孕婦外出時配戴此標誌可便於周遭給予關心。



輔助犬標誌

這是《身體障礙者輔助犬法》的啟蒙標誌。不特定多數人使用的設施（百貨公司、餐飲店等）有義務允許輔助犬（導盲犬、協助犬、導聽犬）進入。



國際身心障礙人士標誌

世界共通標誌，說明建築物或公共交通等地方是否便於身心障礙人士使用。此標誌適用包括輪椅在內所有身心障礙人士。



人工排泄器官使用者專用設備 / 人工排泄器官使用者標誌

這個標誌代表使用人工排泄器官（裝設人工肛門或人工膀胱者）。用以表示此處的廁所等設備為可供人工排泄器官使用者使用。



國際盲人標誌

世界盲人聯合會於1984年訂定的世界共通標誌，張貼在視障者可安全無障礙使用的建築物、設施或機器上。可用於交通號誌、語音指引設備、國際盲文郵件、書籍、印刷品等。



心臟加號標誌

這個標誌代表無法從外觀上判斷「身體內部有障礙的人」，如心臟、呼吸功能、腎臟、膀胱 / 直腸、小腸、肝臟、免疫功能等。

i 用詞註釋索引

【一】雨雲雷達 59

此系統會在旋轉天線時發射電波（微波），以觀測半徑數百公里區域之雨雪狀況。

【二】臨時收容設施 11,120,121,122,123,264

臨時收容因受災而無法回家的人。

臨時集合場所 110,111,113,193,264

發出避難指示或火災臨近時的臨時避難場所。包括附近的中小學、公園等。

醫療救護所 201,202,203,219

發生災害時區市町村根據地區防災計劃所設立的醫療救護場所，主要用以急救等活動。主要分為設立在災害定點醫院附近的緊急醫療救護所，以及設在避難所的避難所醫療救護所。

【三】AED(自動體外除顫器) 209,210,211,212

當心跳停止時可利用電擊恢復心臟自然節律的功能。安裝在車站、學校等公共場所。

【四】火龍捲 11,231

由大規模火災所引起被稱為旋風之如龍捲風的空氣漩渦，形成火焰漩渦的現象。

簡易廁所 42

用紙板等物品組裝成馬桶使用的廁所。會配合攜帶式廁所的袋子及凝固劑使用。

感震斷路器 80,82,83

防止因地震搖晃導致電器起火，及恢復供電時發生火災的裝置。偵測地震所帶來的劇烈搖晃時會自動切斷電源。

【五】無法回家者 8,11,120,123,265

在家以外的地方遭遇地震等自然災害而無法回家的人。

緊急安全保障 156

地方政府依據氣象廳的防災資訊而發出警戒等級5級時應採取的行動。發出警戒指令時極可能已經發生某種災害且生命受到威脅，所有居民應立刻確保自己的安全。

緊急地震速報 108,238,240

地震發生後立刻預測劇烈搖晃抵達各地的時間、地震強度及長週期地震動等級，並儘快發布的通知訊息。

【六】攜帶式廁所

12,37,39,40,41,42,43,
69,70,71,73,94,121,191

可攜帶的廁所，可安裝在馬桶上，或在沒有馬桶座的地方直接使用。

【七】老人等避難

156,174,175,193

地方政府依據氣象廳的防災資訊而發出警戒等級3級時應採取的行動。發出指示後，老人、身心障礙人士、幼兒及其協助者必須撤離危險地區避難。

個人避難計劃

192,194

事先說明避難時老人、身心障礙人士等需協助者會由誰提供協助，以及去哪裡避難等資訊的計劃。原則上由區市町村訂定。

【八】災害時回家援助站

265

提供無法回家的人步行回家時協助的便利商店、簡餐店、家庭餐廳、加油站等設施。提供道路資訊、自來水、廁所、休息場所等。

應急供水站

91,224,265

因災害而停水時的供水場所。

在家避難

12,33,34,66,69,70,112,118,135

發生災害時若居住的建築物未損毀且沒有海嘯或火災危險時，應在自己家中避難。

【九】J-Alert

180,181

由國家將彈道飛彈資訊、緊急地震速報、重大海嘯警報等不及反應之內容，發送至民眾手機簡訊、市町村防災行政無線電之系統（全國瞬時警報系統）。

首都直下型地震

3,6,7,8,10,14,30,32,60,100,120,142

未來30年內發生的可能性為70%、直接襲擊首都圈的地震。

【十】水災風險地圖

59,152,153

東京都可透過東京都防災APP等清楚簡易地查看河川氾濫、漲潮所引起之淹水或土石流災害等，都內可能發生的水災風險的地圖。國家正將此視為新的水災資訊加以推廣。

垂直避難

159

開始淹水且無法水平避難時，需垂直疏散至二樓或更高樓層等處。

【十一】線狀雨帶 15,151

發達的積雨雲排成一列且幾乎都經過或停留在同一個地方，進而導致大雨的氣象現象。

【十二】長週期地震動 9,67,108,238,239,240

地震期間緩慢搖晃的週期長達數秒以上，可傳播至離震央很遠的地方。

【十三】東京都防災 APP 17,58,122,123,153,180

東京都官方防災APP，平時或緊急情況都相當有用。

東京都防災地圖 57,123,124

可在東京都防災首頁上查看該地圖，搜尋可顯示防災設施的資訊、應急回家援助站等。

東京儲備指南 17,36

東京都的網站，可察看「日常儲備」所需的物資及數量，也可以直接在網站上購買。

東京 My Timeline (我的時間行動計劃) 17,59,153

訂定時間行動計劃的工具，每個人可事先決定發生風災水災時的避難行動。

東京我的受災預測 14

東京都推出的網路工具，輸入居住地、受災狀況、建築條件及家庭組成等內容後，即可針對個人狀況建立個人損害預估。

特定開發路線 86,87

發生地震災害時可能遭受重大損害的開發地區，為打造「火災不會蔓延的城市」而整備的城市規劃道路，可有效提升防火隔離、避難或救援等方面的性能。

特別警報 157,240,245,246

氣象廳在極有可能發生重大災害時發佈的警報。

土石流警戒區域等地圖 165

顯示可能發生土石流區域的地圖。

【十四】南海海槽強大地震 6,7,9,14,32

南海海槽從東海延伸至九州，預計將發生震央位於南海海槽的隱沒帶強大地震。

【十五】災害預測地圖

62,63,152,153,165,206

旨在減少自然災害造成的損害及防災減災，顯示受災區域預測、避難場所、避難路線等資訊的地圖。

【十六】急難包

40,43,69,165

裝有避難當下所需、最少限度物品的包包。

避難指示

110,156,175

地方政府依據氣象廳的防災資訊而發出警戒等級4級時應採取的行動。發佈指示後指定區域內所有居民應立刻撤離危險場所前往避難。

避難所

33,110,111,113,124,
125,126,127,193,194

家中房屋受損無法在家生活時，可以生活一段時間的地方。包括附近的學校或文化館等。

避難場所

33,110,111,113,120,
125,165,175,193,194

災害發生後可在地震火災或海嘯等危險逼近時保護生命安全的緊急避難地點。包括大型公園、廣場、大學校園或學校操場等。

【十七】人孔廁所

226

災害應急廁所，在下水道管線的人孔上安裝簡易馬桶座圈或面板即可。

【十八】罹災證明

254,255,258

住宅因地震、風災、水災等受災時，由區市町村等出具的受損程度證明書。

東京防災

編輯及發行／東京都總務局綜合防災部防災管理科

郵遞區號163-8001 東京都新宿區西新宿二丁目8番1號

電話 03(5388)2452

協助單位《東京防災》／《東京生活防災》編輯研討委員會（敬稱省略）

池上三喜子 公益財團法人市民防災研究所理事

鍵屋一 跡見學園女子大學旅遊社區學部教授

鈴木秀洋 日本大學研究生院危機管理學研究科教授

富川萬美 特定非營利活動法人MAMA-PLUG理事/Active防災事業代表

中島千惠 株式會社MAGAZINE HOUSE Hanako編輯部

中林一樹 東京都立大學名譽教授

※刊載的資訊為截至2023年7月的內容。

※實際發生災害時不一定會跟本手冊描述的內容一致。

※除著作權法規定的例外情況，禁止擅自複製、轉載、複寫、借用本手冊的插圖、圖片、圖像及照片。

Let's Get Prepared!

立即行動，做好一切防災自救的準備。



東京都