

東京防災

修訂版
2023



STEP 2

強化知識

立即行動

做好一切防災自救的準備

首都直下型地震、風災、水災、
火山爆發等，隨時可能發生災害。

你準備好了嗎？

立即行動，一起學習，

歷史上東京曾發生過多次大地震、火山爆發等自然災害，2015年發行《東京防災》、2018年發行《東京生活防災》後，2019年遭東日本颱風（強烈颱風哈吉貝）侵襲並爆發新冠疫情。因氣候變遷導致風災、水災更加頻繁、嚴重，往後也可能隨時發生首都直下型地震、大規模火山爆發、傳染病等災害，並

做好一切防災自救的準備

有多重災害的風險。為了面對這些風險並做好正確的準備工作，最重要的是每位東京居民都必須瞭解，並跟整個地區分享各種災害及相關對策的最新知識，藉此持續提高防災意識。讓我們藉由關東大地震百年的機會進一步強化防災知識，並做好萬全的防災準備。

發生首都直下型地震、 南海海槽強大地震時， 會怎麼樣？



關東大地震在首都圈造成巨大損失，預估震度7.9級，許多東京建築遭大火焚燬。

而百年後的現在更預計會發生新的大規模地震。

那就是「首都直下型地震」及「南海海槽強大地震」。

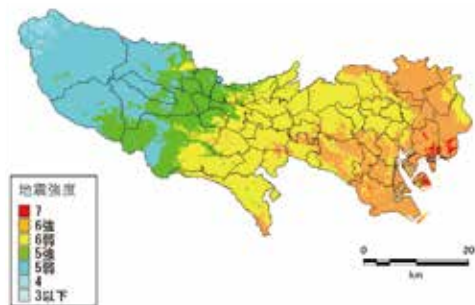
人口眾多的東京發生地震時，會導致耐震較差的建築物倒塌，並發生火災。城市中到處都會是遇難或無法回家的人。維生管線可能受損，長時間無法使用電力、瓦斯、自來水及排水管。電話或網路等聯繫方式也會因此中斷。受損嚴重時修復、重建時間也會很長。

習以為常的生活將從地震發生的那一天起徹底改變。

新災情預想①

首都直下型地震(都心南部直下型地震)

預估都心南部直下型地震會達到震度7，並在東京造成最大規模的傷害。東京都約有60%的地區會遭受6強或以上之震度。



東京都災情預想

建築受損

194,431 棟

搖晃等：82,199 棟
火災：112,232 棟

遇難者

6,148 人

搖晃等：3,666 人
火災：2,482 人

傷者

93,435 人※

搖晃等：83,489 人
火災：9,947 人

無法回家者

約 453 萬人

避難者

約 299 萬人

※可能會因小數點四捨五入導致總和結果不符。

出處：依據東京都《東京都新受災預想～首都直下型地震等造成的東京災情預想～》(2022年5月)所編輯製作

新災情預想②

南海海槽強大地震

預估南海海槽強大地震的震央會從東海地區延伸至九州的海海槽。東京都可能會受「長週期地震動」(長時間地震搖晃)的影響，短時間內將有海嘯抵達島嶼地區。



海嘯災情 最大海嘯高度(到達時間)

東京灣沿岸

- ① 江戶川區：2.24m
- ② 江東區：2.63m
- ③ 中央區：2.42m
- ④ 港區：2.37m
- ⑤ 品川區：2.38m
- ⑥ 大田區：2.25m
- ⑦ 東京灣填海區：1.99m

島嶼

- ① 大島：約 16m(約 23 分鐘)
- ② 利島：約 17m(約 19 分鐘)
- ③ 新島：約 27m(約 17 分鐘)
- ④ 式根島：約 28m(約 14 分鐘)
- ⑤ 神津島：約 27m(約 17 分鐘)
- ⑥ 三宅島：約 16m(約 25 分鐘)
- ⑦ 御藏島：約 7m(約 30 分鐘)
- ⑧ 八丈島：約 17m(約 32 分鐘)
- ⑨ 青之島：約 14m(約 36 分鐘)
- ⑩ 父島：約 15m(約 126 分鐘)
- ⑪ 母島：約 16m(約 108 分鐘)

東京都災情預想

最大海嘯高度 約 28m(式根島)

遇難者 952 人

建築受損 1,258 棟



出處：依據東京都《東京都新受災預想～首都直下型地震等造成的東京災情預想～》(2022年5月)所編輯製作

災害發生當下～1 天後

受災概況

- 越來越多人被壓在未固定而傾倒的家具下
- 因飛散的餐具或玻璃而受傷的人數不斷增加
- 耐震較差的木造建築及大廈倒塌



- 電梯暫停導致多人受困
- 辦公室等許多地方同時起火。木造住宅密集區災情嚴重



- 許多人無法回家
- 人們湧入避難所·臨時收容設施
- 發生火龍捲時更會導致火勢蔓延

- 有土壤液化的地區會因房屋傾斜而無法居住·生活

電力及通訊受災

- 發生大規模停電
- 發生大範圍通訊故障
- 無法透過語音或群組聯繫家人朋友

- 停電導致電梯無法運轉
- 電子郵件及社群網站嚴重延遲



- 大量行動基地台的緊急電源耗盡，無訊號區域逐漸擴大



- 電梯無法運轉導致中高樓層居民難以往返地面

物資及運輸受災

- 大眾運輸停擺
- 加油站大排長龍

- 路上擠滿人無法通行導致急救、救難工作受阻
- 一般車輛管制



- 由於道路中斷或交通管制等造成嚴重壅塞
- 難以搭乘公車等替代交通工具移動



- 超市或便利商店的食品、飲料及生活必需品售罄，無法保障物資供應

廁所及衛生受災

- 停水
- 無法使用廁所

- 可使用的廁所大排長龍



- 廁所環境惡化
- 衛生狀況惡化
- 水車供水有限



- 若大廈等集合式住宅的排水管破損，則即使自來水正常供應也無法使用廁所

【災難發生當下～1天後】

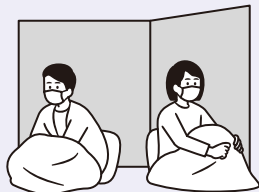
突發的劇烈搖晃導致耐震較差的建築損毀。雖然辦公大樓、大廈沒有嚴重損傷，但無法使用電力、瓦斯、自來水等維生管線及通訊、大眾運輸工具。越來越多人無法回家、無法聯繫家人或親人，不斷有傷者出現。

發生首都直下型地震時， 東京居民的生活會產生這些變化

3 天後～

受災概況

- 隨著儲備物資消耗殆盡，無法在家避難的人逐漸增加
- 前往避難所的人數增加，無法確保衛生或隱私



1 週後～

- 恢復供電後，必須檢查過才可使用電梯
- 許多人出現健康問題
- 不斷有人因災後各種壓力而尋求心理諮詢



1 個月後～

- 越來越多人離開避難所開始重建生活

電力及通訊受災



- 停電問題逐步解決
- 實施計劃停電

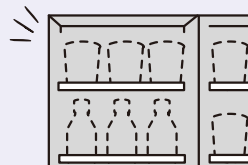


- 通訊逐步恢復
- 依受損狀況可能會導致電話及網路等通訊長時間中斷



物資及運輸受災

- 物資短缺而無法確保生活必需品
- 大眾運輸恢復後大量人潮湧入車站



- 長時間物資短缺

廁所及衛生受災

- 儲備的攜帶式廁所耗盡，無法在家避難
- 越來越多人使用緊急臨時廁所



- 衛生環境惡化導致流感、新型冠狀病毒、諾羅病毒等傳染病蔓延



- 隨著供水或污水處理系統復原，可重新在家生活的人逐漸增加

【3天後～】

許多東京居民在家避難的三天後，因家中儲備的水、食物或其他物資耗盡，開始有更多人希望住進避難所中。維生管線恢復狀況有限，會不停出現無法使用廁所的狀況。

【1週後～1個月後】

日常生活所需的維生管線和通訊等開始陸續復原，但供應至東京的物資有限。住在避難所的人逐漸減少，開始協助生活重建和災區復興，並執行相關措施。

發生南海海槽強大地震時， 會帶來這些變化

島嶼地區

超過20公尺高的海嘯最快約十數分鐘便會抵達部分島嶼。經常受海嘯侵襲的三陸地區有「海嘯來臨各自逃」的說法，發生海嘯時即使不跟家人在一起，也要各自逃到地勢較高的地方，首要任務是確保自己的生命安全。



東京都的高層建築等

若發生南海海槽強大地震，可能會有週期又長又慢的大幅度搖晃（地震動）。這種搖晃方式被稱為「長週期地震動」，當地震波的週期與高樓或大廈等建築的固有週期一致時，會引發共振而導致劇烈搖晃。共振會造成高樓層建築長時間劇烈搖晃，並導致室內家具、家電傾倒或移動，電梯故障。

大家一起做好全新準備， 因應不斷變化的災害

近年來日本各地的災害越來越嚴重、頻繁，令人無暇喘息。災害的狀況也有巨大變化，尤其是因氣候變遷和活躍的地殼變動所造成之局部暴雨、大型颱風、線狀雨帶等新的天氣現象，且各地均有發現火山活動加劇。

除了因社會高齡化而持續增加需要各種協助的人外，整體社會的數位化也不斷進步，智慧型手機的防災APP或網頁內容充實，且廣泛地應用各種可以當電源的電池設備、LED照明等。為了因應不斷變化的災害，整個社會必須充實各項準備工作，如自主擴充新的準備項目、增加體驗防災的機會、與當地居民交流等。



東京都災情預想網

本網站以「首都直下型地震所導致的東京災情預想」為基礎所設立，可查詢災害發生時身邊可能的災情預測。

東京災情預想地圖

可以在地圖上查看「首都直下型地震等所造成的東京災情預想」之地震強度及災情分佈等內容。

東京我的受災預想

選擇家庭組成、建築結構、居住區域等，即可建立「我的受災預想」。

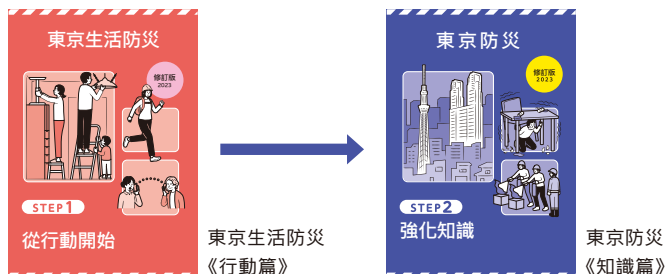


出處：岩手縣《岩手縣基於東日本大地震和海嘯的教訓關於防災和復興的建議》(2015年)
<https://www.pref.iwate.jp/kensei/seisaku/bousaikaigi/1012174.html>

出處：摘自氣象廳《什麼是長週期地震動？》氣象廳網站

《東京防災》的活用方式

《東京生活防災》為行動篇，主要根據東京多樣化的地域特徵、城市結構以及東京居民的生活方式等，結合日常生活中的「行動」；而《東京防災》則是知識篇，旨在強化做好萬全防災準備的「知識」。請依《東京生活防災》→《東京防災》的順序善加利用。掌握保障性命安全的方法，為緊急時刻做好準備



立即行動標誌



本書中有些章節介紹的內容為可以立即實踐的防災行動，將會標示「立即行動」標誌。請優先檢查有此標誌的內容，且務必付諸實行。

<input type="checkbox"/> 什麼是日常儲備	➡ 036 頁
<input type="checkbox"/> 急難包	➡ 040 頁
<input type="checkbox"/> 室內準備工作	➡ 044 頁
<input type="checkbox"/> 防傾倒等對策	➡ 047 頁
<input type="checkbox"/> 防傾倒等對策檢查表	➡ 051 頁
<input type="checkbox"/> 精進確認安危的方式	➡ 054 頁
<input type="checkbox"/> 瞭解當地災害的危險程度	➡ 060 頁
<input type="checkbox"/> 提升獨棟住宅的耐震等級	➡ 076 頁
<input type="checkbox"/> 學習防災	➡ 096 頁



下載「東京都防災 APP」

這是東京都官方防災APP，平時或緊急情況下都很有用。APP以「玩」、「學」、「用」為概念，可輕鬆瞭解防災基礎知識，並提供災害發生時有用的內容。



Android 版



iOS 版

東京儲備指南



只需回答家庭組成等簡單問題，便可瞭解需儲備的物資及數量。為了自己及重要之人，從能力所及之處開始。

東京 My Timeline (我的時間行動計劃)

用於事先確定發生水災時應採取之避難行動的工具，可確保發生緊急情況時不慌張。藉由這個工具可事先整理好適當的避難行動。



東京防災學習研討會

東京都正舉行「東京都防災學習研討會」，邀請防災專家到你居住地區。



趁災難尚未發生前，現在立刻下載。

目錄

序章	003
立即行動，一起學習。做好一切防災自救的準備	004
發生首都直下型地震和南海海槽強大地震時會怎麼樣？	006
新災情預想① 首都直下型地震（都心南部直下型地震）	008
新災情預想② 南海海槽強大地震	009
發生首都直下型地震時，東京居民的生活會產生這些變化	010
發生南海海槽強大地震會帶來這些變化	014
大家一起做好全新準備，因應不斷變化的災害	015
《東京防災》的使用方式與立即行動標誌	016
下載「東京都防災 APP」	017
目錄	018
依家庭類型區分的索引	024
依災害類型區分的索引	026
第1章 因應大地震的準備工作和行動①	030
為大地震做準備的原因	032
設想各種避難狀況	033
不同住宅類型在家避難的準備工作	034
什麼是日常儲備	036
主要儲備物資	038
急難包	040
廁所的準備工作	042
室內的準備工作	044
防傾倒等對策	047

防傾倒等對策檢查表	051
讓室內更安全	053
確實確認安危的方式	054
確實收集災害資訊的方式	056
確實使用「東京都防災 APP」	058
瞭解當地災害危險度	060
與鄰里建立互助關係	064
加入自主防災組織	065
大廈防災	066
提升獨棟住宅的耐震等級	076
耐震強化諮詢窗口	079
防火對策	080
安裝感震斷路器	082
安裝住宅火災報警器的義務	084
東京都預防起火、火勢蔓延的措施	086
檢查電力、瓦斯、自來水	088
停電對策	089
瓦斯暫停供應對策	090
停水對策	091
帶寵物避難	092
公司防災對策	094
學習防災	096
瞭解防災志工	102
受災期間活躍的消防團	104

第1章 因應大地震的準備工作和行動②	106
地震發生時和發生後的避難流程	108
STEP 1 地震發生的瞬間	108
STEP 2 停止搖晃後	109
STEP 3 前往避難場所、避難所避難的流程	110
分兩階段判斷是否要避難	112
如何判斷是否要避難	114
避難時的注意事項	117
在家避難的檢查重點	118
無法回家時的對策	120
避難所	124
在避難所生活的心得	126
避難所生活的注意事項	128
防止因災害間接死亡	135
傳染病流行期間的避難所運作	136
睡在汽車或帳篷中的注意事項	138
發生災害時的預防犯罪措施 ①闖空門 / 偷竊	140
發生災害時的預防犯罪措施 ②性侵 / 誘拐 ③欺詐 / 惡意修繕	141
面對日常生活	142
踏出生活重建的第一步	147
第2章 因應颱風和暴雨災害的準備工作和行動	148
氣候變化所引起的自然災害風險	150
需特別注意的天氣現象	151
透過災害預想地圖瞭解當地風災或水災的風險	152
建立東京 My Timeline (我的時間行動計劃)	153
瞭解最新的天氣、交通資訊	154

發生風災、水災時保護自身安全	155
避難的判斷標準	156
隨時記住要儘早避難	157
因應風災、水災的避難準備	158
發生風災、水災時的避難注意事項	159
發生風災、水災時切勿靠近的場所	160
汽車被水淹沒時的逃生方法	161

第3章 因應其他災害的準備工作和行動	162
土石流	164
雷擊	166
龍捲風	168
大雪	170
火山爆發	172
恐怖、武裝攻擊	176
傳染病大流行	182
複合型災害	188

第4章 各類族群的防災對策	190
需協助者的日常措施重點	192
需協助者的避難流程	193
訂定個人避難計劃	194

避難相關內容討論	195
健康管理的準備工作、輔助方法示範	196
針對不同族群的防災對策重點	197

卷末	208
-----------	-----

應急防災Tips

急救	210
心肺復甦	210
AED	212
止血方式	213
骨折、扭傷急救	214
割傷急救	215
燒傷急救	215
繃帶的替代品	216
脫水、中暑急救	217
搬運傷病患的方式	218
傷病患的姿勢管理	220
預防經濟艙症候群的方式	221
過敏反應的處理方式	221
救助方式	222
用水、廁所對策	224
搬運水的方式	224
停水時使用廁所的方式	225
人孔廁所的安裝方式	226
消防器材的使用方式	227
滅火器的使用方式	227
室內消火栓的使用方式	228
消防豎管的使用方式	229

移動式消防泵的使用方式	230
發生災害時會出現火龍捲	231
身體狀況管理及心理保健	232

需瞭解的災害知識

地震知識	236
海嘯知識	241
氣候變化和颱風、大雨知識	242
各種天氣資訊	246
過去發生的大規模災害	247
與地震相關的地區危險度測量調查～綜合危險度～	250
發生大地震時的交通管制	252
支援制度	254
防災相關諮詢	263
圖標範例	264
發生災害時需照顧者的相關標誌等	266
用詞註釋索引	268
版權頁	275

依家庭類型區分的索引

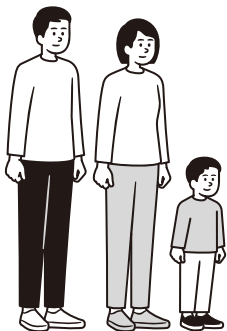


獨居時

下載「東京都防災APP」	➔ 017 頁
什麼是日常儲備	➔ 036 頁
急難包	➔ 040 頁
廁所的準備工作	➔ 042 頁
室內的準備工作	➔ 044 頁
充實確認安危的方式	➔ 054 頁
充實收集災害資訊的方式	➔ 056 頁
瞭解地區災害危險度	➔ 060 頁
防火對策	➔ 080 頁
地震發生時和發生後的避難流程	➔ 108 頁
無法回家時的對策	➔ 120 頁

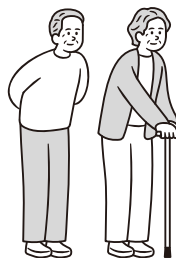
與家人同住時

設想各種避難狀況	➔ 033 頁
主要儲備物資	➔ 038 頁
急難包	➔ 040 頁
廁所的準備工作	➔ 042 頁
防傾倒等對策	➔ 047 頁
充實確認安危的方式	➔ 054 頁
與鄰里建立互助關係	➔ 064 頁
大廈防災	➔ 066 頁
提升獨棟住宅的耐震等級	➔ 076 頁
檢查電力、瓦斯、自來水	➔ 088 頁
學習防災	➔ 096 頁



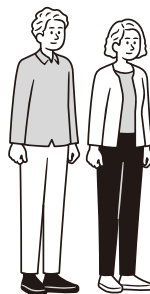
家裡有人需要特別照護時

在家避難的檢查重點	➔ 118 頁
避難所生活的注意事項	➔ 128 頁
需要協助者的日常對策重點	➔ 192 頁
訂定個人避難計劃	➔ 194 頁
避難相關內容討論	➔ 195 頁



老人獨居時

什麼是日常儲備	➔ 036 頁
急難包	➔ 040 頁
廁所的準備工作	➔ 042 頁
與鄰里建立互助關係	➔ 064 頁
在家避難的檢查重點	➔ 118 頁



外籍居民

充實確認安危的方式	➔ 054 頁
充實收集災害資訊的方式	➔ 056 頁
需協助者避難流程	➔ 193 頁
對語言溝通感到不安的人	➔ 206 頁

依災害類型區分的索引

地震



必要的準備工作

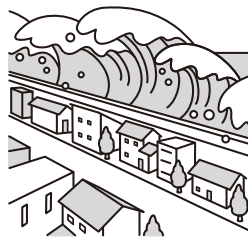
不同住宅類型在家避難的準備工作	➔ 034 頁
主要儲備物資	➔ 038 頁
急難包	➔ 040 頁
廁所的準備工作	➔ 042 頁
室內的準備工作	➔ 044 頁
防傾倒等對策	➔ 047 頁
充實確認安危的方式	➔ 054 頁
充實收集災害資訊的方式	➔ 056 頁

應急行動

地震發生當下、發生後的避難流程	➔ 108 頁
如何判斷是否避難	➔ 114 頁
避難時的注意事項	➔ 117 頁
無法回家時的對策	➔ 120 頁

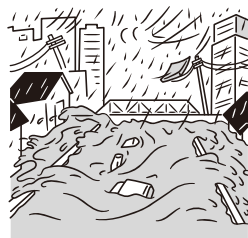
大廈防災	➔ 066 頁
提升獨棟住宅的耐震等級	➔ 076 頁
防火對策	➔ 080 頁
停電對策	➔ 089 頁
停水對策	➔ 091 頁
帶寵物避難	➔ 092 頁
公司防災對策	➔ 094 頁

在避難所生活的心得	➔ 126 頁
避難所生活的注意事項	➔ 128 頁
發生災害時的犯罪預防措施	➔ 140 頁
面對日常生活	➔ 142 頁



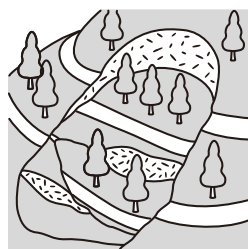
海嘯

新災情預想②南海海槽強大地震	➔ 009 頁
發生南海海槽強大地震時會帶來這些變化	➔ 014 頁
海嘯知識	➔ 241 頁



大雨、暴風

氣候變化因起天候災害的風險	➔ 150 頁
需特別注意的天氣現象	➔ 151 頁
透過災害預想地圖瞭解當地風災、水災的風險	➔ 152 頁
建立東京 My Timeline (我的時間行動計劃)	➔ 153 頁
瞭解最新的天氣、交通資訊	➔ 154 頁
發生風災、水災時保護自身安全	➔ 155 頁



土石流

土石流的前兆	➔ 164 頁
發生土石流時保護自身安全	➔ 165 頁



雷擊

落雷可能會導致死亡 ➡ 166 頁

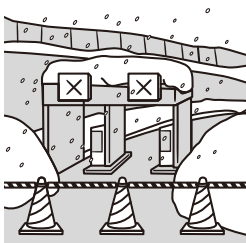
需注意的場所 ➡ 167 頁



龍捲風

日本任何地方都可能發生龍捲風 ➡ 168 頁

出現龍捲風時保護自身安全 ➡ 169 頁



大雪

大雪會破壞生活規律 ➡ 170 頁

下大雪時保護自身安全 ➡ 171 頁



火山爆發

東京有21座活火山 ➡ 172 頁

富士山爆發的影響 ➡ 173 頁

火山爆發時保護自身安全 ➡ 174 頁



恐怖、武裝攻擊

恐怖、武裝攻擊的風險 ➡ 176 頁

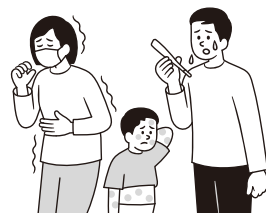
遊擊隊、特種部隊 / 彈道飛彈 ➡ 177 頁

碰到恐怖、武裝攻擊時保護自身安全 ➡ 178 頁

遭飛彈攻擊時的避難方式 ➡ 180 頁

透過J-Alert發出警戒訊息 ➡ 180 頁

若聽到J-Alert ➡ 181 頁



傳染病大流行

當傳染病大流行時 ➡ 182 頁

主要傳染病的區分及依據 ➡ 183 頁

基本防疫措施 ➡ 184 頁

發生災害時的防疫措施 ➡ 185 頁

必要的防疫準備 ➡ 186 頁

1

因應大地震的 準備工作和行動①

未來30年內發生首都直下型地震的機率為70%，而同樣在30年內發生南海海槽強大地震的機率為70~80%。沒人知道是否真的會發生，以及何時會發生。但現在可以馬上著手準備因應大地震可能造成的各種危害，並將傷害減到最小。

讓我們做好準備，因應緊急狀況。

經驗之聲

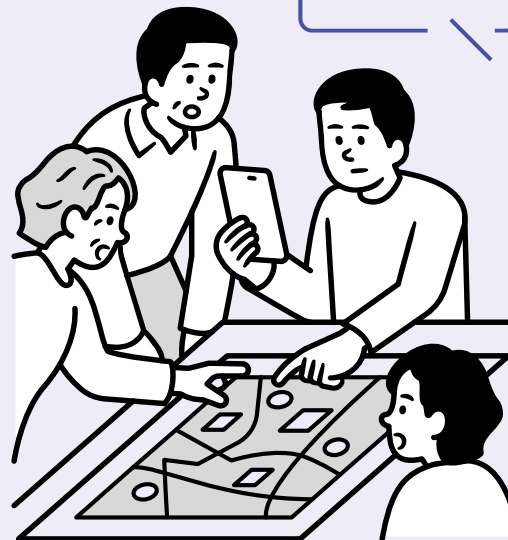
最大的問題是沒有換洗衣物。5天沒洗澡很不舒服。後來急難包裡就放了貼身衣物。

(70 幾歲 / 東日本大地震)

經驗之聲

因為我一個人住，當天的飲食都是當天才買。碰到災害後讓我深刻感受到儲備糧食的重要性。

(30 幾歲 / 東日本大地震)



經驗之聲

我跟家人再次討論如何確認彼此安全的方法，並注意確認避難路線、儲備最低限度的糧食。

(40 幾歲 / 東日本大地震)

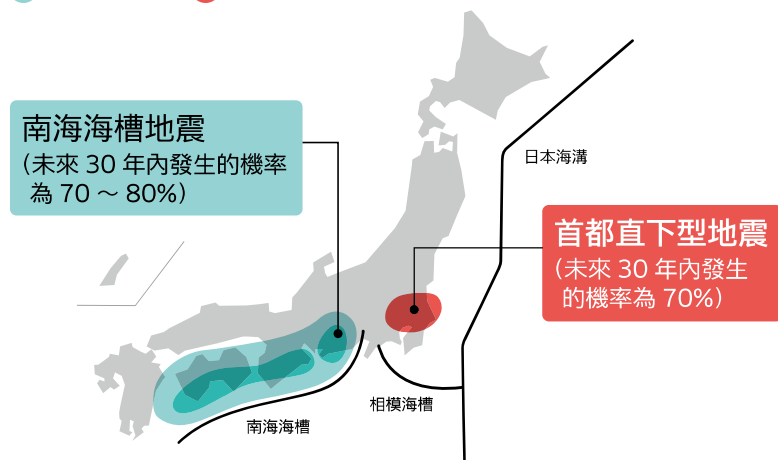
為大地震做準備的原因

日本是地震多發地區

日本被稱為地震大國是因為周邊有多個板塊（岩層），當這些板塊「移動」時會造成地震。此處則預想這些板塊運動可能引發首都直下型大規模地震以及其他災害。

236 頁

● 俯衝帶地震 ● 內陸地震



什麼是首都直下型地震

東京下方有多個板塊隱沒，結構複雜，故預想會在南關東地區正下方發生芮氏 (M) 7級大地震，震央位於東京都心或多摩地區。

什麼是南海海槽強大地震

南海海槽從東海延伸至九州，預想會發生震央位於南海海槽隱沒帶的南海海槽強大地震。包括東京在內的首都圈也會受影響，可能會發生最大震度6弱及引發海嘯的危險。

設想各種避難狀況

以首都東京為例，因人口眾多，可能會出現大量湧向避難所並超過可收容數量的人潮，加上街道混亂擁擠妨礙緊急車輛通行，各種狀況都會演變成「奪走他人性命」的局面。當電力、瓦斯、自來水、下水道等維生管線受損時，直到修復前都無法使用。

保護自身安全

前往避難場所避難

避難場所是人們在危急關頭緊急避難以確保生命安全的地方。應先於各區市町村網站確認避難所資訊。



建議儲備至少 3 天~ 1 週的食物

事先儲備為在家避難做好準備

可以繼續留在家裡的話，則盡量在家中避難。有些避難所中的人會因環境變化而出現健康問題。從日常開始事先準備至少3天、最好1週所需的糧食。



36 頁

若家中有危險

避難所是臨時收容處

這裡是讓無法住在家裡的受災者停留一段時間、度過避難生活的地方。東京都內約有4,800個避難所。



124 頁

自家和避難所以外的選擇

親戚 / 朋友家 / 飯店

也可選擇前往可確保安全的親戚或熟人家中避難，或入住飯店。應瞭解各種疏散方式，並在平時便先想好該採取的行動。



不同住宅類型在家避難的準備工作

大廈、公寓

保護隱私互助

符合耐震標準的大廈不易倒塌，但可能會因停電而停水、電梯停止運轉。住戶間需互相合作，例如在保有隱私的同時，也分享資訊、利用樓梯搬運物資等。平時建立良好的 interpersonal 關係也是一種應急準備。



➔ 66 頁

高樓層大廈

查看逃生梯以因應火災等災害

為因應火災等災害，高樓層住戶應事先掌握逃生梯、附近避難所的位置。地震發生後若因停電而無法使用電梯，高樓層住戶將難以往返一樓，並因此無法在家避難。另外，不同建築的緊急供水系統也會不同，務必一起確認掌握。災害發生後尚未確認排水設備的狀況前，請勿使用廁所。

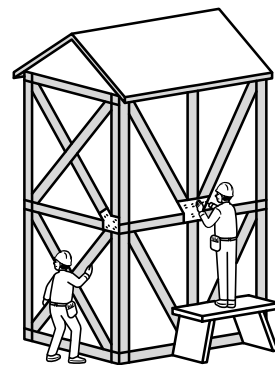


➔ 42、66-68、71 頁

獨棟住宅

建築內外都要做好耐震準備

獨棟住宅的耐震等級同樣也很重要。耐震等級會因建造時間而有所差異，故除了確認建造時間外也要檢查屋頂材質是否為瓦片，以及牆壁的狀態等。另外，即使乍看之下沒問題，白蟻問題可能也會降低耐震等級。



➔ 76 頁

瞭解地區特性，從過去的災害中吸取教訓

事先瞭解每一種住家的地形、地基等特徵，例如居住的地區是否為容易搖晃的低窪地或台地，或是否會受海嘯影響等等。另外，事先瞭解過去發生的災害，也能掌握該地區曾採取什麼措施來應對危險。

➔ 62 頁



什麼是日常儲備



比起特地準備防災的物資，更重要的是平常事先多準備一些家中生活所需的糧食或必需品，這就是「日常儲備」。

儲備的關鍵在於「多準備一些平常用的物品」。



可利用「東京儲備指南」瞭解所需的儲備物資和數量！網站上也有如何儲備，或緊急食品的食譜等可以參考。



參考範例 / 以一對夫婦、一名嬰兒和一名老年女性所組成的四口之家在獨棟住宅中為例

※假設使用隱形眼鏡、嬰兒有過敏症、老年女性使用助聽器
 ※大約 3 天至 1 週的份量

食品等	水每人	每天 3L
	免洗米	4kg
	密封包白飯	27 餐份
	乾麵泡麵	3 包
	罐頭(如味噌鯖魚等)	9 個
	水果罐頭	3 個
	調理包	9 份
	果菜汁	9 瓶
	喜歡的飲料(500ml)	9 瓶
	起司、蛋白棒等	3 包
生活用品	點心	3 包
	營養輔助食品	9 盒
	健康飲料粉	9 袋
	塑膠袋	1 盒
	保鮮膜	1 卷
	鋁箔	1 卷
	面紙	4 盒
	衛生紙	4 卷
	點火棒	1 根
	布質膠帶	2 卷
衛生用品	工作手套	9 雙
	乳膠手套	1 盒
	急救箱	1 盒
	口罩	9 個
	常備藥 / 營養補充劑	1 盒
	消毒濕紙巾	120 張
	拋棄式隱形眼鏡	1 人 1 個月用量
酒精噴霧	2 瓶	
潔牙濕紙巾	90 張左右	

個人所需的物品		
女性	生理用品	30 組 適量
	基本化妝品	
嬰幼兒	條狀奶粉	18 餐
	液態奶	18 餐
	防過敏輔助食品	9 餐
	屁股濕紙巾	3 包
	紙尿褲	30 片
老人	拋棄式奶瓶	18 個
	粥	9 餐
	助聽器電池	適量
	假牙清潔劑	12 片

需定期檢查使用狀況的物品	
卡式爐	2 個
卡式瓦斯罐	8 罐
攜帶式廁所 / 簡易廁所	45 次用量
手電筒	2 個
LED 手提燈	至少 3 個
頭燈	4 個
乾電池	適量
手動充電式收音機	1 台
行動電源(備用電池)	適量
背包	1 個

主要儲備物資

食品等

- 水
- 免洗米
- 密封包白飯
- 乾麵泡麵
- 罐頭(味噌鯖魚、蔬菜等)
- 水果罐頭
- 調理包
- 凍乾食品
- 乾貨
- 果菜汁
- 飲料(水以外、自己平常喜歡喝的飲料)
- 起司酪 / 蛋白棒等
- 點心
- 營養輔助食品
- 健康飲料粉
- 調味料一組

生活用品

- 食品用塑膠袋
- 保鮮膜
- 鋁箔
- 面紙
- 衛生紙
- 點火棒
- 布質膠帶
- 工作手套
- 塑膠袋
- 報紙

衛生用品等

- 急救箱
- 口罩
- 常備藥 / 營養補充劑
- 處方藥
- 消毒濕紙巾
- 拋棄式擦澡毛巾
- 拋棄式隱形眼鏡
- 酒精噴霧
- 漱口水
- 潔牙濕紙巾

女性用品

- 生理用品
- 基本化妝品

嬰幼兒用品

- 條狀奶粉
- 嬰兒液態奶
- 防過敏輔助食品
- 屁股濕紙巾
- 紙尿褲
- 拋棄式奶瓶

老人用品

- 粥
- 助聽器電池
- 假牙清潔劑

為預防發生災害而準備並要定期檢查使用狀況的物品

- 卡式爐
- 卡式瓦斯罐
- 攜帶式廁所 / 簡易廁所
- 手電筒
- LED 手提燈
- 頭燈
- 乾電池
- 手動充電式等的收音機

寵物用品

- 寵物食品
- 水
- 寵物項圈牽繩
- 寵物排泄用品
- 寵物餐具



急難包



急難包是裝有避難時所需、最少限度物品的包包。依據自己的需求準備急難包的物品非常重要。將這些物品放在背包中並置於玄關附近或臥室、車子、儲藏室裡，確保房子倒塌時也能攜帶。對嬰幼兒或老人、女性和患有過敏症的人，務必在急難包中追加相關必需品。



- 攜帶式廁所
- 頭燈
- 頭盔 (折疊式頭盔更方便)
- 雨衣
- 救難哨
- 毛巾
- 水 (500ml 裝 1 ~ 2 瓶)
- 口罩
- 果凍飲料等
- 急救用品
- 行動電源 (乾電池型 / 太陽能充電型)
- 儲水袋
- 乾電池

隨身攜帶的急難包

為防止外出時遭遇災害，平時便要在隨身攜帶的包包中放置最低限度的必需品。事先拆下攜帶式收音機的乾電池。

- 行動電源 (乾電池型 / 太陽能充電型)
- 攜帶式廁所
- 食品用塑膠袋
- 口罩
- 急救用品
- 皮質 / 橡膠手套
- 頭燈
- 果凍飲料等小食物

工作場所急難包

應自行準備公司沒有準備的物品。設想一下住在公司或步行回家的狀況與需求來準備物品。

- 便於行走的鞋
- 頭盔
- 工作手套
- 燈
- 急救包
- 雨衣
- 睡袋
- 攜帶式廁所
- 水壺
- 緊急食品

應集中放置的重要物品

事先得將紙類證書或證明放在夾鍊袋中，還可防水。最好隨身攜帶家人照片以防萬一。

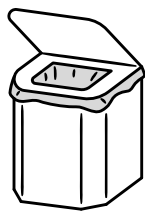
- 家人照片
- 個人編號卡
- 銀行存摺
- 健康保險證
- 有價證券 / 現金券等
- 用藥手冊
- 駕駛執照
- 養老金手冊

廁所的準備工作



攜帶式廁所

抽水馬桶因停水或排水管損壞而無法使用時，可將攜帶式廁所裝在馬桶上或在汽車裡使用。於袋子裡排泄後，吸水墊或凝固劑可穩定排泄物中的水分，每次使用後務必綁緊袋子。可能幾天後才是收集一般可燃垃圾的日子。有些攜帶式廁所具備除臭效果。



簡易廁所

若無法使用抽水馬桶，則可用紙箱或其他材料組裝。最好像攜帶式廁所般用吸水墊或凝固劑來穩定排泄物。簡易好攜帶，可在車內、帳篷內、有隔板的任何地方使用。

排泄垃圾量以「一天排泄次數×人數×7天」計算

避難生活期間無法使用一般廁所的情況下，也可能會要存放排泄垃圾一段時間。一週約會產生「一天排泄次數×人數×7天」的垃圾。存放時應注意衛生，最好準備手套、除臭劑、凝固劑、夾鍊袋或不透明塑膠袋等。



廁所中也要準備一個急難包

沒有人知道什麼時候會發生災害。有可能會被困在廁所或浴室等狹小空間內。最好事先在廁所裡準備急難包，裝入最小限度的儲備物資，包括飲用水、急難食品、防災收音機／燈等。萬一狹小廁所中停電，有手電筒也可以比較不易緊張。



中央大學杉並高中(杉並區)的措施範例

杉並區的中央大學杉並高中購買汗物凝固劑（攜帶式廁所），以防緊急情況下無法使用廁所。將汗物凝固劑跟塑膠袋、橡膠手套、濕紙巾、生理用品等一起放在背包中，並存放於校內69個廁所的隔間裡。所有廁所隔間都張貼了如何使用攜帶式廁所的說明，並告知學校全體人員以確保發生災害時能發揮效用。

室內的準備工作



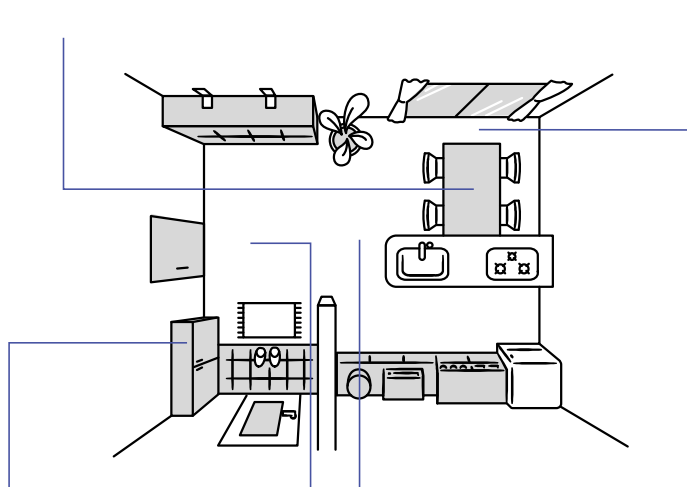
① 確認房間安全

桌面也要整理乾淨

放置在光滑桌面上的物品會因地震搖晃而散落，成為避難時的障礙。注意桌子四周不要放置大型家具。

小心碎裂物品和窗戶玻璃飛散

強烈搖晃會導致窗戶玻璃或陶瓷玻璃器皿碎裂，造成避難時受傷。



做好黑暗中行走的準備

準備牆角燈或其他緊急照明設備，以防夜間發生地震時停電。臥室裡將眼鏡、拐杖或手機放在枕邊。

減少室內物品

減少室內物品並隨時整理，除了可以減輕平時生活的負擔，還能減少避難時的阻礙以提高安全性。

走廊上或門附近不要放置物品

通往玄關的走廊或門是緊急狀況時的避難路線。確保玄關、走廊或樓梯暢通，並儘量不要放置物品。

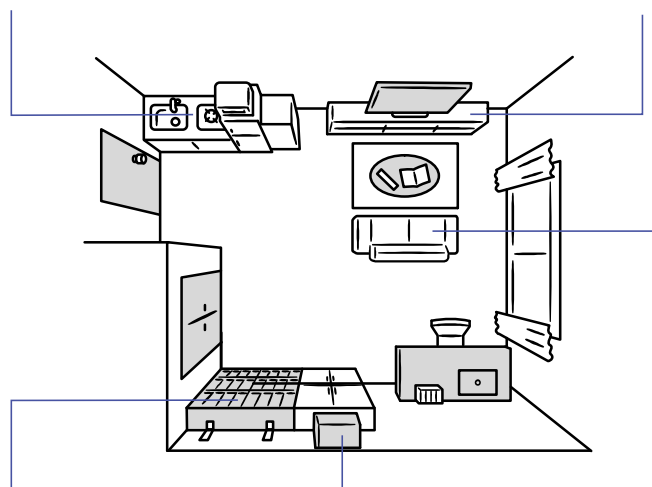
② 注意家具的擺放

瓦斯爐附近不要放置易燃物品

將易燃家具或小物品放在遠離瓦斯爐之處。

較重的物品放在下面可「降低重心」

放置物品的地方需注意「降低重心」。較重的物品放在下方不易在搖晃時傾倒。



將高層書架集中在同一個地方

未固定的家具容易傾倒，可像穿衣間般集中擺放在同一個地方。

在安全的空間裡休息

未固定的家具在大地震中會成為致命凶器。請在不會有家具傾倒的安全地方休息。

高處不要放置重物或易碎品

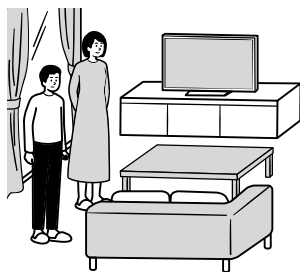
注意廚房收納時要將較重的鍋具類放在最下面，較輕的物品放在上層。避免將器皿等物品放在吊櫃裡。

出處：《第一本防災書》(Natsume 出版社 國崎信江監修 Creative Suite 編著 2021)

③防止家具傾倒

固定家具可降低危險性

當家具因大地震傾倒時，除了家具本身所帶來的衝擊，家具內的物品也會飛散而妨礙避難，也會因掉落的物品而受傷。事先固定好家具、電視、冰箱、微波爐等，並改變擺設避免傾倒時妨礙避難。



注意佈局以確保安全



盡量減少家具

除了減少物品，也要減少家具數量。多利用儲藏室、衣櫃、嵌入式家具收納物品。



確保避難路線暢通

確保家電或家具傾倒或移動後不會阻塞門或避難路線。小心抽屜滑出掉落。



並要小心火災

若地震時家具傾倒在火爐上，可能會引發火災等二次災害。也要防止可能起火的家具或家電傾倒、掉落或移動。



防止家中家具傾倒、掉落和移動的措施

用防災角度審視家中的擺設時，家具或物品的擺放方式都會有所改變。掌握各種家具的防災對策，打造一個確保家人安全的家。



防傾倒對策



對策重點

利用螺絲固定之類的方式避免傾倒

規劃好家具擺放位置後，再藉由工具防止家具傾倒、掉落或移位。最有效的方式是用L形金屬片或螺絲將家具固定在牆壁上。無法用螺絲固定時，則可利用伸縮桿結合防滑擋塊或黏貼腳墊來有效固定家具。



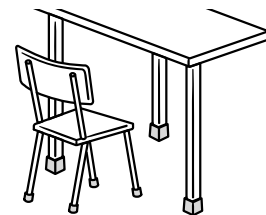
附腳輪的家具則要固定腳輪

若是隨時需要移動的家具，不移動時務必固定腳輪；長時間擺放在固定位置時，則使用可拆卸的固定帶將其固定在牆壁或地板上。平時不會變更擺放位置的家具，則可用固定腳墊或頂立桿加以固定。



防止桌椅滑動

即使是不靠牆擺放的低矮家具如桌椅等，也要採取防止移動的措施。需安裝黏貼腳墊，地毯則要使用防滑墊。方形拼接地墊的魔鬼氈勾面要貼著地毯。



尤其是高樓大廈的較高樓層會有「長週期地震動（238頁）」的問題。週期是指一次來回搖晃所需的時間。高樓層建築的搖晃週期會比低樓層建築更長、更慢，且幅度更大。

防震器具的優缺點

L 型金屬片(3 顆螺絲往上安裝)

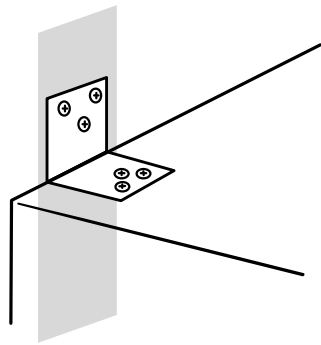
用木螺釘和螺栓將家具固定在牆壁上。有滑動式、向上安裝式和向下安裝式，其中向下安裝的強度最高。以L形金屬片貼著牆面再將另一邊貼著家具上方，靠牆及靠家具的兩邊再各自鎖上三顆螺絲固定。

優點

即使是搖晃較強烈的大廈高樓層，其維持能力也比固定兩個點還要有效。

缺點

因出租屋的牆壁不能有所打洞損壞，故有使用上的限制。此外，若大廈是LGS（輕鋼）結構，則固定效力也會較弱。



固定頂立桿(伸縮桿)

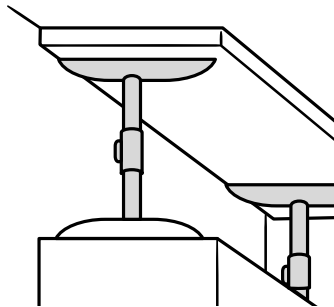
安裝在家具和天花板之間，無需螺絲固定。配合黏貼腳墊或擋塊可以提升強度。務必同時使用兩根伸縮桿，並固定在靠牆的橫樑邊。

優點

安裝時不會損壞牆壁或家具，也可避免家具傾倒。

缺點

但伸縮桿會隨時間逐漸鬆動，需每半年檢查一次。



黏貼片(墊片式)

將具有黏性的墊片貼在家具下方固定於地板。

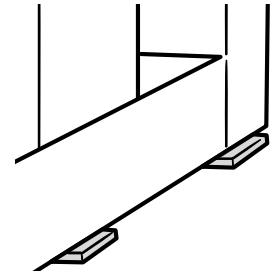
優點

墊片是利用像沾濕一般的表面張力貼在家具上，易安裝且不會損壞家具或地板，適用於較輕或低矮的家具家電。

缺點

墊片可能會因施加在家具上的剪應力*強度而容易脫落。

*物體錯動的力量



可拆卸防移動固定帶

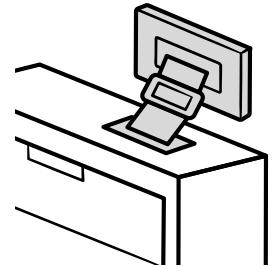
以此將無法緊貼在牆面的家具或家電固定於堅固的牆壁或底座上。

優點

適用於無法緊貼在牆面的家具或家電，拆下固定帶便可任意移動。

缺點

固定帶的額外長度會受地震搖晃的作用力影響，固定力比L形五金件差。



鏈條

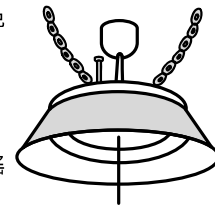
用鏈條或鋼絲綁住吊燈避免移動。

優點

可有效防止輕質吊掛物因搖晃而掉落。

缺點

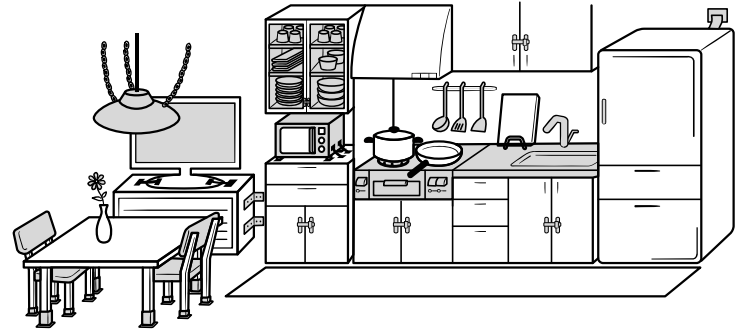
鏈條連接處可能會因變形脫落。





防傾倒對策檢查表

客廳／廚房



防滑擋塊

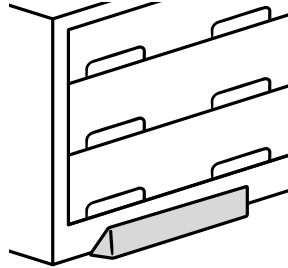
家具正下方插入楔子使其略往牆壁傾斜。一條與家具等寬的長型擋塊，防滑效果會比好幾個小擋塊更佳。

優點

易安裝且不傷害家具或地板。

缺點

防移動效果會因材料、形狀而有所差異。



腳輪(固定墊)

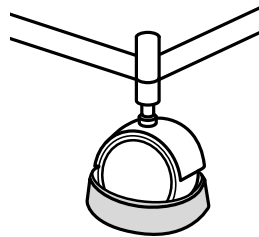
放在腳輪下方防止家具移動。於對角的兩個輪子下放置腳墊。

優點

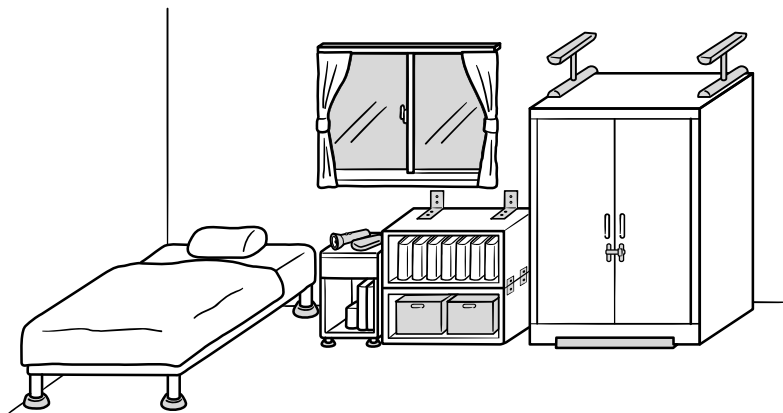
可有效防止不靠牆家具移動。

缺點

可能不適合搖晃劇烈的高樓層中使用。



- | | |
|------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 吊燈 | 使用鏈條防止搖晃 |
| <input type="checkbox"/> 電視 | 使用可拆卸防移動固定帶等固定在電視櫃上。櫃子用L形金屬片固定在牆上，櫃腳使用黏貼腳墊，並用強力黏貼腳墊將電視底座的底部（四個角）固定在電視櫃上 |
| <input type="checkbox"/> 微波爐 | 使用黏貼腳墊或固定帶固定在櫃子上，並用L形金屬片將櫃子固定在牆壁上 |
| <input type="checkbox"/> 桌／椅 | 在桌椅腳上貼黏貼腳墊防止滑動 |
| <input type="checkbox"/> 餐具櫃 | 擺放在即使傾倒也不會妨礙避難路線的地方，並固定於牆上。玻璃上貼防爆膜 |
| <input type="checkbox"/> 抽屜 | 用彈簧鎖防止抽屜滑出 |
| <input type="checkbox"/> 吊櫃 | 在門上安裝防開鎖以避免擺放的作品飛散 |
| <input type="checkbox"/> 冰箱 | 擺放在不會妨礙避難的地方，並用帶式器具將之固定在牆壁上。上方不要放置容易掉落的物品 |



- 床

床腳用黏貼腳墊防止滑動。床附近的牆壁或天花板不要放置相框或掛鐘等物品

- 窗戶玻璃

貼防爆膜

- 附腳輪的家具

不移動時要鎖住腳輪並加上固定腳墊，再搭配可拆卸固定帶貼著牆壁

- 堆疊式收納箱

用連接金屬片連接上下收納箱，再以L形金屬片將之固定於牆上。上方不要放置容易掉落的物品

- 櫥櫃 / 衣櫃

放置在即使傾倒也不會妨礙避難路線（或門）的地方。用L形金屬片或伸縮桿將其固定在牆壁或天花板上，並放置防滑擋塊

讓室內更安全

有些材質在災害時可能會帶來危險，添購時應盡量注意更換，藉此打造出可以保護重要家人的家。

選擇不易碎裂的餐具

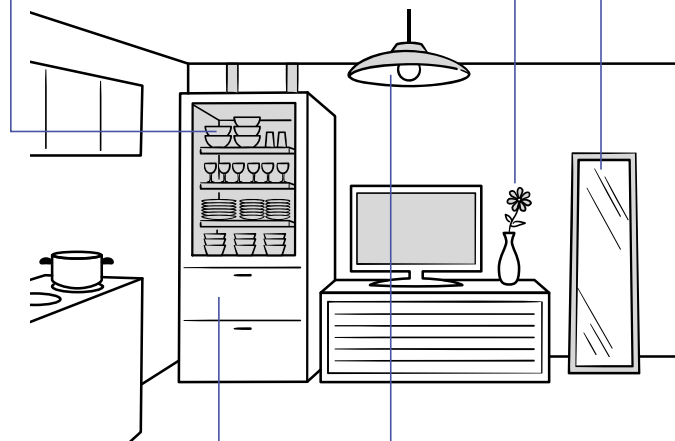
選擇木製或漆器餐具，或杯口經強化處理的玻璃杯。

還有鏡面貼

以壓克力或樹脂製成的鏡子不會碎裂，且價格便宜重量較輕，可放心使用。

充分利用紙或皮革製品

紙或皮革製品較輕，也有越來越多設計精美的產品。



注意擺放位置

玻璃杯可能會因與其他物品碰撞而碎裂，應妥善放置收納。

注意玻璃製品

玻璃吊燈或擺飾等物品應盡可能選擇不會碎裂的材質。

出處：《第一本防災書》(Natsume 出版社 國崎信江監修 Creative Suite 編著 2021)

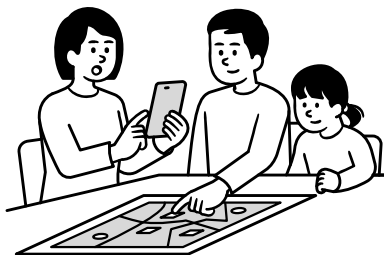
充實確認安危的方法



事先決定家人互相確認安危及聯繫方法，也是防備災害重要的一環。如此當上班或外出時突然發生災害也不會束手無策。

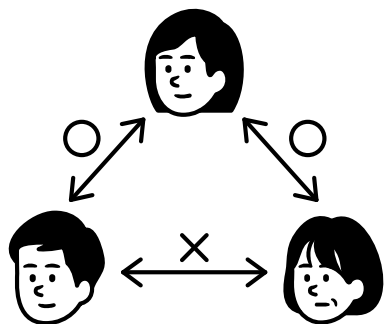
召開家庭會議，確認避難地點

需事先跟家人一起討論萬一在不同地點遭逢災害時，如何確認安危的方法。事先準備好多種聯繫方式，避免無法利用電話或電子郵件聯繫。同時還要考慮萬一無法取得聯繫時，事先確定具體的避難場所及前往路線、集合地點。



確保多種聯繫方式

災害發生時可能難以取得聯繫。這種狀況下可考慮採用「三角聯絡法」，將不同地方的家人、親戚或熟人的家當成中繼點，或用災害用留言電話等。同時要事先確認家人的工作場所是否有緊急聯繫方式的相關規定。獨居者若有好朋友或值得信賴的鄰居，平時就要先跟對方討論。



NTT 東日本提供的災害用留言電話「171」

這是「語音留言板」，受災者可在此留下安危訊息給家人或朋友。另外也有用互網路確認安危的「web171」。

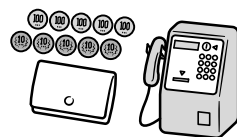


災害用留言板

由電信公司所提供，可利用手機或智慧型手機登錄或確認安危訊息。



災害用留言板 (web171)
(僅有簡體版)



公共電話

發生災害時一般電話線路可能無法使用，但公共電話會較容易連接。

善用社交網絡

現在大多數人都有智慧型手機並用社群網站或訊息APP。無法使用一般電話時，可用社群網站更容易取得聯繫。平常最好先有所準備，例如創建一個家人群組。

※發生大規模災害時，會免費開放專門供災害期間使用的 Wi-Fi 服務「0000JAPAN」。在智慧型手機的 Wi-Fi 設定介面選擇「0000JAPAN」即可。

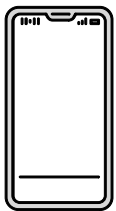


只有發生災害時可能可以免費使用公共電話。數位式公共電話不需硬幣或電話卡，撥號式公共電話則需投幣或插卡，但通話結束後會退幣 / 退卡。但有時會出現不退還 100 日圓硬幣的狀況。

※依無線電波的狀況，有時可能無法使用。

出處：All About《專家推薦 災害時正確使用 SNS 的方法 (IT 素養指南高橋順子)》
<https://allabout.co.jp/gm/gc/463515/>

充實收集災害資訊的方式



事先在智慧型手機上安裝可以於災害時發揮功用的APP

智慧型手機APP有提供災害資訊或指引前往附近的避難所等功用，緊急狀況下相當有用。最好隨身攜帶行動電源。

智慧型手機APP

顯示附近避難設施的APP

這是外出或旅行至不熟悉的地區時相當方便的APP。可以引導前往附近的避難設施。

發送所在位置訊息的APP

APP會將自己的所在位置發送給事先登錄的人。

保護生命安全的APP

急救APP、手電筒APP等可以在遭遇災害時保護自己的安全。

廣播APP

無法隨身攜帶收音機時，可事先下載廣播相關APP。

災害資訊APP

會在智慧型手機上發送緊急地震速報或警報的推播通知APP很便利。

社群網站APP

有助於跟朋友或熟人溝通交流、收集資訊。



東京都防災 X(原 Twitter)
X(原 Twitter)官方帳號 @tokyo_bousai

獲得最新的災害資訊

用智慧型手機收集資訊

近年地方政府或維生管線相關企業也開始全面使用社群網絡。但個人網站或社群網絡上都會出現難辨真偽的資訊。需注意小心不要上當受騙。

也可以在網路上獲得防災 / 災害資訊

網路上除了天氣，還有災情、警報和預警等正確資訊。善用這些資訊來判斷是否避難。



東京都防災首頁

平時提供防災相關資訊，發生災害時提供受災狀況等訊息，定期查閱相關內容可在緊急時發揮效用。



東京都防災地圖

東京都防災首頁的防災地圖上，可搜尋或顯示防災設施的資訊、緊急回家援助站等。



獲得正確的資訊

發生災害時可以獲得正確的資訊很重要。另外，依據需求在社群網站上發佈資訊也有機會協助解決問題。

確實使用「東京都防災APP」

如何下載「東京都防災 APP」(17 頁)

什麼是「東京都防災APP」

這是東京都官方防災APP，無論平時或緊急狀況都很有用。APP的內容以「玩」、「學」、「用」為概念，讓使用者體驗的同時瞭解基本防災知識，並能在發生災害時發揮功用。可以用防災手冊《東京防災》、《東京生活防災》，以及各種有助於防災的大量內容中依自己喜好制訂選單。



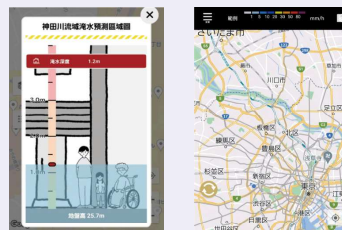
閱讀防災手冊

可在智慧型手機或平板電腦上閱讀《東京防災》、《東京生活防災》或「大廈防災」。

水災風險地圖 / 雨雲雷達

防災地圖

事先下載好地圖，離線時也會顯示目前所在位置，有助於前往目的地。可查看附近的防災設施。



水災風險地圖

可直覺且清楚地查看東京可能發生的水災，如河流氾濫、漲潮引起淹水或土石流等。

雨雲雷達

可查看雨雲活動或颱風資訊。

災害資訊

推播通知登錄為「我的區域」之區市町村的天氣、地震、避難資訊等。

災害資訊的種類

查看避難、地震、海嘯、天氣(警報/預警)、土石流警戒、龍捲風預警、火山爆發警報或預報等資訊。



東京 My Timeline(我的時間行動計劃)

可依據每個人所處的環境照時間順序整理適合的避難行動。檢查家中碰到水災的風險，並用聊天機器人功能輸入避難行動。



瞭解地區災害危險度

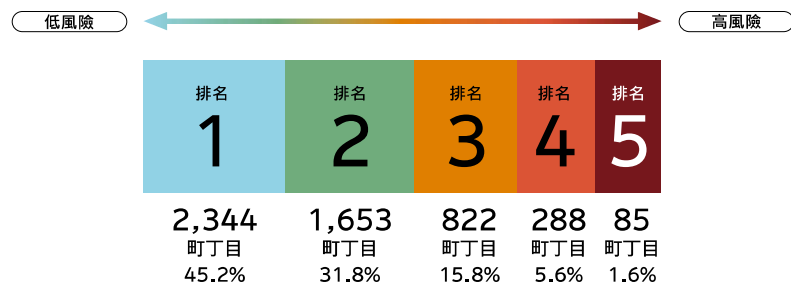


「預想會有什麼災情」取決於地形或地基的地區特徵。建築物是否會因大地震而倒塌，或地震引起的火災是否會延燒等等，瞭解當地災害風險才能充分準備。利用「地震相關地區危險度測量調查」或「東京都防災APP」，確實瞭解自家所在地區的災害風險。

與地震相關的地區危險度測量調查

有別於針對首都直下型地震等特定地震的「災情預想」，本調查是評估東京各個町丁目的相對風險，並排序其危險度。

➔ 250、251 頁



(註) 由於危險度排名是比較型的相對評估，因此很有可能雖然提高了安全性，但因其他町丁目所提高的安全性更多，而使排名落在危險區塊。



與地震相關的地區危險度測量調查

查看綜合危險度排名

「地震相關地區危險度測量調查」會計算當地的「火災危險度」或「建築物倒塌危險度」，並將這些數值加總後成為各町丁目的「綜合危險度」，再對外公佈。依據排名可詳細瞭解所居住的地區因地震發生建築物倒塌、起火或火勢蔓延的風險等。可參考這些資訊訂定對策。



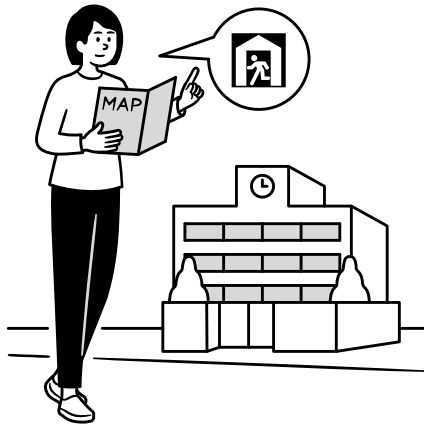
什麼是建築物倒塌危險度

依據建築物或地基的特徵測量。危險度高的地區大多是軟弱地基的沖積平原，或老舊木造結構、輕鋼建築集中的地區。主要分佈在荒川、隅田川沿岸等地區。



什麼是火災危險度

基於起火或火勢蔓延的風險測量。危險度高的地區是耐火性較差的密集木造建築、且無法設置防火隔離帶的地區。以環狀7號線內側為中心呈圓狀分佈，其中包括JR中央線沿線（區部）。



瞭解居住地的特點

掌握自家周遭的地形、地質或30度以上陡坡等危險區域，以及過去發生的災害與對策，是防災中相當重要一環。另外還要掌握避難場所、避難路線、寬廣公園之類的空地、文化館、便利商店等設施。遇到緊急情況時可以迅速反應並撤離至安全場所。

災害預測地圖入口網站

這是國土交通省經營的災害風險入口網站。在「疊加災害預測地圖」中，只要輸入地址即可查詢該地區的洪水或土石流等相關災害的風險；而在「我的城市災害預測地圖」中，則可輕鬆搜尋區市町村所發佈的災害預測地圖。



查看災害預測地圖

災害預測地圖旨在減輕受害或防災、減災，上面顯示預計受災區域、避難場所、避難路線等資訊。掌握自己居住區域發生淹水、土石流或土壤液化的風險。



掌握居住地的災害史

防災對策是根據過去的災害經驗所訂定的。確認以前的洪水或地震等災害歷史，可更有確切感受地準備防災。與附近瞭解以前災害的人交流，或到圖書館查詢相關資料。

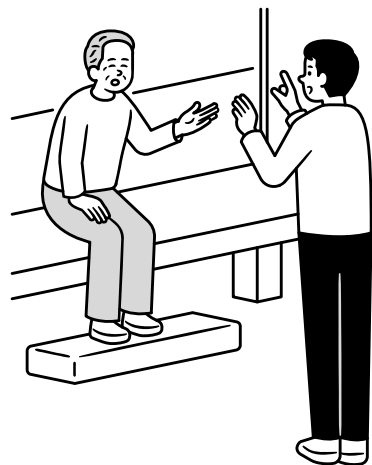
➔ 101 頁

與鄰里建立互助關係



平常便互相問候招呼

發生災害時鄰近居民之間便需要互相合作。透過平常的問候招呼、參加町會或自治會舉辦的防火防災訓練等方式擴大跟鄰居的交流圈，也可以讓避難生活更加順利。



關於需要協助的人

老人、身心障礙人士、疑難雜症患者、嬰幼兒、孕婦、外國人等可能無法迅速瞭解相關資訊或迅速避難。平時便先掌握附近需要協助的人，發生災害時便可與民生委員等組織合作協助。

加入自主防災組織

加入防災協會等自主防災組織，靠自己保護自己的市街

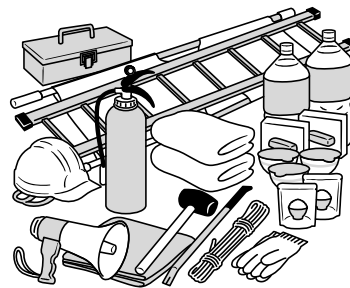
「防災市民組織」是可迅速執行地區防災對策的組織，藉由鄰近居民間的互助合作，靠自己的力量保護自己的市街。這是個以町會或自治會為單位的協作機構，以町會防災負責人為核心號召，再依據各地區的實際狀況發展相關活動。參加自主防災組織有助於提升當地社區的互助力量或防災能力。

準備防災物資器材

事先準備防災物資或設備以提升地區防災能力。依據各地區實際狀況確認需準備的物品。存放或管理的地方要確保發生災害時可靈活迅速運用。

防災物資和設備範例

- | | | | |
|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 頭盔 | <input type="checkbox"/> 滅火器 | <input type="checkbox"/> 錘子 | <input type="checkbox"/> 防水墊 |
| <input type="checkbox"/> 毛毯 | <input type="checkbox"/> 急難糧食 / 水 | <input type="checkbox"/> 擔棍 | <input type="checkbox"/> 喊話器(大聲公) |
| <input type="checkbox"/> 工作手套 | <input type="checkbox"/> 繩索 | <input type="checkbox"/> 鐵鍬 | <input type="checkbox"/> 千斤頂 |
| <input type="checkbox"/> 毛巾 | <input type="checkbox"/> 擔架 | <input type="checkbox"/> 梯子 | |



大廈防災

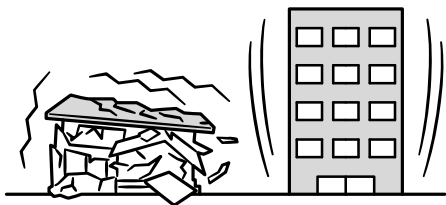
東京都約有900萬居民住在大廈等集合式住宅中。若符合耐震標準的大廈損害較輕，則可以在家避難。每個家庭或整棟大廈都需事先有所準備以因應持續在家避難。同時跟大廈外居民的合作「互助」也很重要。

首先來瞭解大廈的優點和缺點。

大廈的優點

結構耐震性能強

符合耐震標準的大廈可能會因劇烈搖晃而出現裂縫或損壞，但倒塌風險依然比老舊的耐震建築低，也更可能可以在家避難。



大廈的缺點

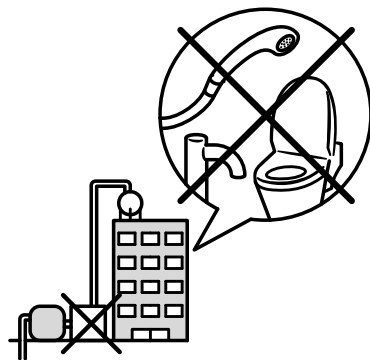
無法使用電梯

若電梯因大地震或停電等原因而卡在兩層樓之間，有可能會造成人員受困，且出門在外的高樓層住戶、老人、坐輪椅者無法回家。另外若恢復時間較長時，也會造成一樓與其他樓層間往返的影響。



停電可能會導致停水或無法使用公共設備

停電時會因水泵無法運作而停水。同時要注意公共區域安全設備如照明、火災警報器等也可能停止運轉。



無法使用廁所

排水管可能因地震損壞。若樓上住戶使用廁所時未事先確認排水管是否損壞，則會造成污水溢至樓下並產生異味等問題。管理員尚未通知可以沖水前，請勿使用廁所。



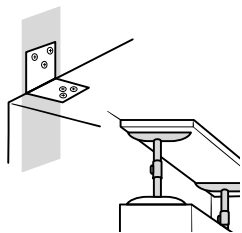
長週期地震動

當高樓層大廈有搖晃週期很長的長週期地震動時，會出現大幅度的緩慢搖晃，並造成家具傾倒等問題。



萬一發生地震（日常準備工作）

重要的是，平時就先做好防範地震的準備。



確保家裡安全、家具已固定

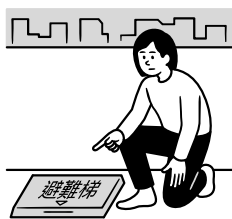
固定家具，確保發生地震時的安全。安裝L形金屬片會更保險。若租屋或LGS（輕鋼）結構的牆壁不能輕易敲打時，可以用固定頂立桿（伸縮桿）。

➡ 48 頁



確保避難路線暢通，掌握逃生梯位置

避難時不可搭乘電梯，務必利用逃生梯移動至其他樓層。即使電梯仍然正常運轉，也可能因為地震感知傳感器的啟動、故障、停電等原因突然暫停而導致人員受困。應事先掌握逃生梯的位置。



避難逃生梯

大廈的避難逃生梯是從陽台地面的避難入口開啟之緊急逃生通道。請事先掌握所居樓層的避難逃生梯所在位置。



可踢破隔板

發生災害時以腳踢破標示「緊急情況下可破壞隔板至隔壁避難」隔板，或用堅硬物品重擊破壞後穿過。不要在可踢破隔板前放置任何物品。

滅火（滅火器 / 消防栓）

萬一其中一戶發生火災或瓦斯外洩，將可能導致整棟大廈無法居住。平時便應掌握滅火器或消防栓的位置以因應火災發生。



儲備

大廈的電梯會因大地震或停電而停止運轉，導致住戶難以在一樓與其他樓層間往返。因此建議每個住戶均儲備一週所需的水、糧食及生活必需品，準備好在家避難。

利用「日常儲備」做準備

儲備的關鍵在於「總是多準備一些平常使用的物品（日常儲備）」。需儲備的物品及數量取決於家庭組成與年齡等因素。請在東京儲備指南上確認符合自家狀況的儲備建議並事先準備。

➡ 36、37 頁

急難包

依據自己的需求準備急難包的物品非常重要。

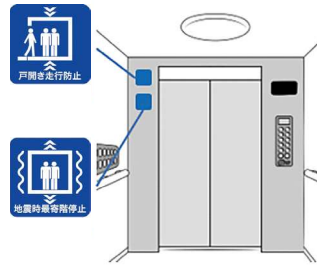
➡ 40 頁

- | | |
|--|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 攜帶式廁所 | <input type="checkbox"/> 果凍飲料等 |
| <input type="checkbox"/> 頭燈 | <input type="checkbox"/> 急救用品 |
| <input type="checkbox"/> 頭盔 (折疊式頭盔更方便) | <input type="checkbox"/> 行動電源 |
| <input type="checkbox"/> 雨衣 | (乾電池型 / 太陽能充電型) |
| <input type="checkbox"/> 救難哨 | <input type="checkbox"/> 儲水袋 |
| <input type="checkbox"/> 毛巾 | <input type="checkbox"/> 乾電池 |
| <input type="checkbox"/> 水 (500ml 裝 1 ~ 2 瓶) | <input type="checkbox"/> 皮質 / 橡膠手套 |
| <input type="checkbox"/> 口罩 | |

因應電梯或維生管線停擺

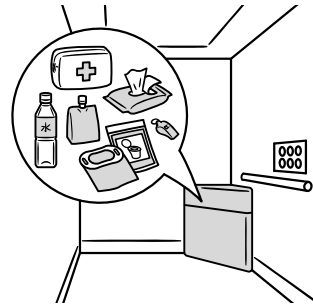
電梯的安全對策

國土交通省自2012年8月起推行一項措施，由電梯設備公司自行判斷，是否要在電梯間明顯處張貼安全裝置標示，讓搭乘電梯的民眾可輕易瞭解該電梯是否有安全裝置。事先檢查一下自己大廈的電梯吧。裝有此裝置的電梯偵測到地震時，會立刻自動停在最近的樓層並開門。若沒有這個裝置時發生地震，則要按下所有樓層的按鈕馬上停止電梯。



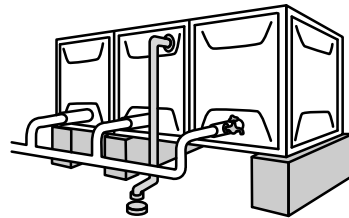
安裝急難櫃

設想一下長時間受困電梯的情形，並在電梯裡安裝急難櫃以儲備飲用水、糧食和攜帶式廁所等物品。



確保大廈用水

萬一大廈長期停水，將會因難以保障飲用水或生活用水而無法在家避難。因此應依據大廈的特性事先規劃保障用水的方式，例如設置地下臨時蓄水箱，或屋頂高架儲水箱等。



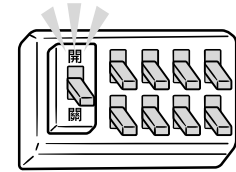
因應停電或關閉瓦斯

若發生災害時停電，應拔掉家電產品的插頭並關閉斷路器。

※恢復供電時，仍連接電源的產品可能會引發火災。也需考慮安裝感震斷路器。

➡ 82、88 頁

微電腦瓦斯表安裝在玄關邊公共走廊的計量箱中，偵測到強烈搖晃或瓦斯外洩時，會自動關閉瓦斯。

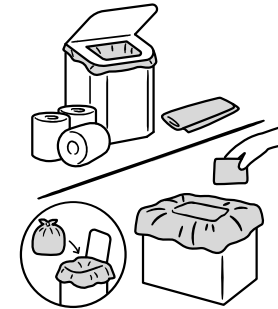


電路斷路器



準備攜帶式廁所等

發生災害後若樓上住戶未注意排水管損壞而使用廁所，將會造成污水外溢至樓下。請勿在尚未確認前使用廁所。切記要準備攜帶式廁所或簡易廁所以防災害發生。



➡ 42 頁

建議互助合作

大廈裡有很多住戶。碰到問題時有人可以討論、互相幫忙，可形成強大的力量。

提升防災能力

平時與鄰居交流

透過平時的問候招呼或參加活動、合作來認識鄰里，可在緊急情況時產生強大的力量。事先掌握是否有老人、身心障礙人士、嬰幼兒等，發生災害時可迅速確認其安危或給予協助。



建立防災組織

發生災害時需要執行許多應對措施，包括收集資訊、急救、採購物資、確保安全等。事先建立好大家一起分工合作的組織可有效因應災害。

組織圖(範例)



防災手冊

事先確認災害發生時每個人應採取的行動很重要。將這些內容整理成手冊並分享給所有住戶。依據所居住的大廈實際情況，並照其規模、結構、位置等方面討論。

大型大廈：設有防災中心或防災設備，且多半有常駐管理員。
以區域為單位活動。

中小型大廈：沒有防災中心或防災設備，假日或夜晚沒有管理員。
需明確劃分各個住戶需負責的任務。

出租大廈：建議以物業管理公司為中心建立聯絡體系。

整棟大廈的儲備

大廈的管理組合應事先做好防災手冊，並確認是否儲備攜帶式廁所等物資（至少一週用量）。此外最好每層或每隔幾層便設有一個防災倉庫。

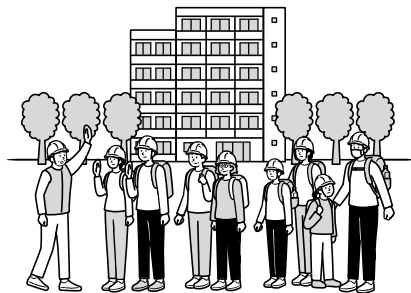


事先準備好這些物資設備！

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> 救援工具 | 滅火器、發電機、拖車、千斤頂、鋸子、斧頭、鎬、救援繩等 |
| <input type="checkbox"/> 急救工具 | 繃帶、三角巾、消毒水、紗布等 |
| <input type="checkbox"/> 手電筒 | 還有備用電池 |
| <input type="checkbox"/> 電梯急難櫃 | 水、食物、攜帶式廁所、手電筒、收音機、防寒裝備等 |

大廈防災演習

除了提升整體大廈防災意識，如初期滅火、急難救護、高層支援救助或避難演習外，還可以參觀平時少有機會見到的蓄水箱和自用發電機等設備，並瞭解發生地震時的使用方法，都可以有效防災。



住戶名單

應事先掌握發生大地震時需特別協助者的情況。若無法製作住戶名單，則要與管理員合作事先掌握需照顧者的狀況。



出租住宅等難以組建防災組織時

雖然出租住宅沒有管理組合或防災組織，住戶也必須自主應對災害。即使無法立刻組建也應建立以管理公司為中心的聯絡體系，並利用日常問候與其他住戶相識，從緊急應變災害的角度來看相當重要。

東京宜居大廈

針對發生災害時較易繼續生活的分售或出租大廈，東京都登錄並對外公開了相關資訊，這些大廈多半設有緊急電源確保停電時電梯或水泵可以正常運作，或已落實包括訂定防災手冊或儲備急難物資之類的防災對策。



宜居君



與地區合作絕對必要

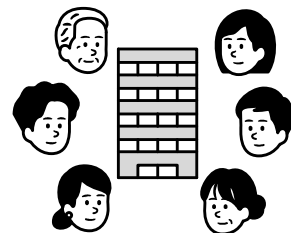
絕對必要與地區合作以進一步提升防災能力。平時便透過參加當地的例行性活動（各種活動、防災演習）等以深入交流。

另一種促進與地區合作的方式是加入町會或自治會，或組織自治會與地區建立聯繫。參加町會或自治會活動不僅能增進交流，更有助於預防日常犯罪，以及災害發生時互相幫助。

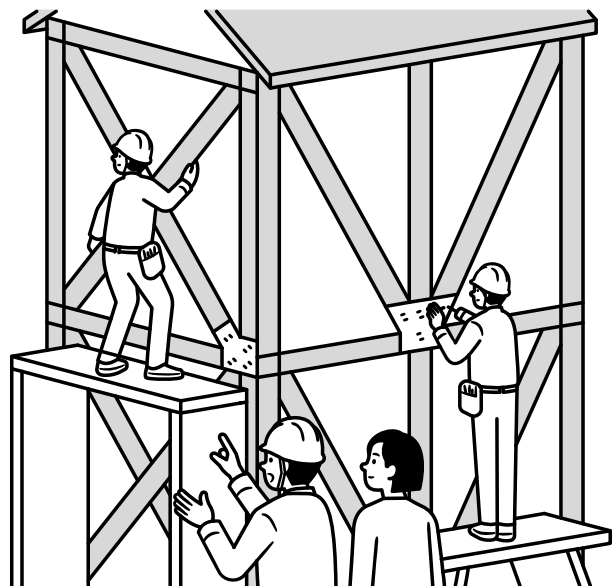
大型大廈考慮組織自治會、推動社區形成等也能有效防災。中小型或出租大廈雖然較不易獨立組建自治會，住戶也可以考慮參加周邊的町會或自治會。

靈活運用公共空間

公共空間可靈活用於多種用途，例如防災對策總部、電梯停止運轉時收容住戶的地方、儲備物資的臨時存放地點；室外的空間則可用以收集災害垃圾。若附近的避難所人滿為患，還可以在訂定規則後考慮對外開放。



提升獨棟住宅的耐震性能

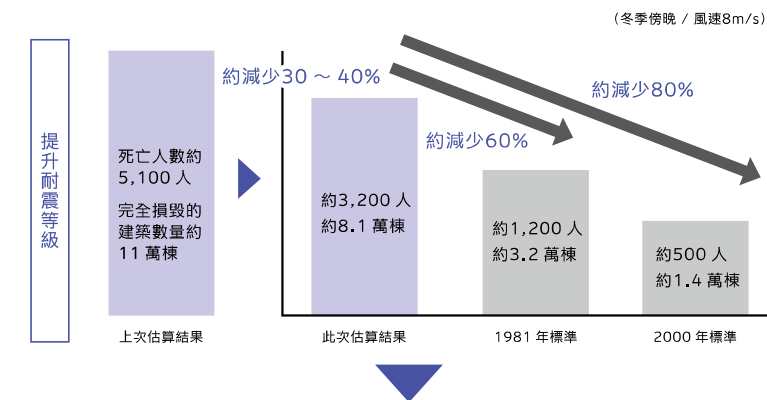


提升耐震等級避免壓死的重要性

阪神大地震中，約9成死者是死於房屋倒塌或家具傾倒。距今40多年前的1981年6月1日修訂了《建築基準法施行令》，而修訂前所建造的建築之地震安全性較低。並建議針對1981年6月1日起至2000年5月31日間開始建造的木造結構建築安全檢查。獨棟住宅的居民應診斷耐震性能來確認耐震等級。

提升耐震性能（防災減災對策）的減災效果

下圖是依據1981年《建築基準法施行令》修訂前的獨棟住宅災情預想，所推算出未來提升耐震性能後的減災效果。與過去的預想結果相比，當提升耐震等級的住宅比例達到92%時，死亡人數（因搖晃造成的建築物受損）或完全損毀的建築數量將減少30~40%。若進一步推行對策，依照1981年或2000年耐震標準100%提升耐震等級，則預估死亡人數或完全損毀的建築數量將各自大幅減少約60%及約80%。



推行各種對策可以大幅減災。

耐震檢查表

首先依照檢查重點自行確認耐震性能，若在意的項目很多時，務必要找專家診斷。

- 1981年5月31日前建造的房屋
- 1981年6月1日至2000年5月31日間建造的木造住宅
- 擴建過2次或以上
擴建時曾拆除部分牆壁或柱子
- 以前有過地板上方或下方淹水、火災或地震等重大災害
- 建在人造土地、低沼澤地或填海區
- 建築結構不是鋼筋水泥
- 有一整面落地窗
- 屋頂鋪設較重的日本瓦、洋瓦等，一樓的牆壁較少
- 建築平面呈L型或T型，有較多凹凸結構
- 有挑高設計
- 門窗無法緊閉、柱子或地板傾斜
- 牆壁有裂縫
- 陽台或露台破損

東京都耐震標誌

「東京都耐震標誌」代表該建築的耐震安全性，可讓東京都居民較為放心。有此標誌的建築均已確認符合耐震標準。



i 耐震諮詢窗口

東京都公益財團法人東京都防災和建築城市建設中心設立了提升耐震性能相關的諮詢窗口，除了免費提供一般及專業諮詢，並可以指派顧問專家。另外部分區市町村也設立了專案制度，補貼部分耐震診斷或耐震加固所需的費用。



[耐震綜合諮詢窗口]

可透過電話、電子郵件、傳真或到場諮詢，同時提供線上諮詢。到場諮詢需親臨窗口，會有專家接受諮詢。到訪前請事先來電預約。

郵遞區號 〒160-8353
東京都新宿區西新宿7-7-30小田急西新宿O-PLACE 2F
TEL03-5989-1470
E-mail taishin@tokyo-machidukuri.jp



東京都耐震入口網站



重要的是採取防火對策避免起火或火勢蔓延

避免起火並阻止火勢蔓延非常重要。因此安裝多個裝置如滅火器、住宅火災警報器、漏電斷路器、感震斷路器等可有效發揮作用。另外避難時應關閉瓦斯總開關及電源斷路器。

發生火災時用滅火器撲滅初期火苗

阪神大地震中約有10%的死者死於火災，因此撲滅初期火苗相當重要。發現火災時務必趁火勢較小時用滅火器或水桶等工具撲滅。但滅火時自身的安全依然是最重要的。若發現自己處於危險之中，例如火焰蔓延至天花板時，則應停止滅火並避難。避難時不要忘記關閉出入口的門，利用窒息滅火法延緩火勢蔓延的速度！



安裝滅火器

滅火劑可分為強化液及粉末兩種，另外也方便使用的煙霧滅火器。有效期限會因類型而有所差異，需照期限定期更換。滅火器應放在廚房附近、走廊或玄關角落等方便拿取使用的地方。



滅火器的報廢方式

下列滅火器建議檢查或報廢 / 回收

- ① 超過使用年限的滅火器
- ② 生鏽或腐蝕的滅火器
- ③ 有明顯損傷或變形的滅火器

報廢滅火器時請聯絡所在地的地方政府或滅火器回收推進中心（電話03-5829-6773）。消防局不處理報廢滅火器。



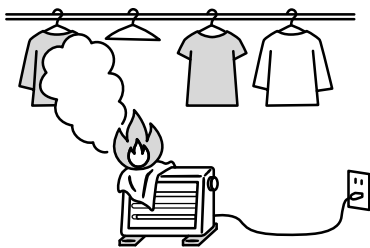
滅火器回收推進中心

※煙霧滅火器的報廢方式請洽詢各地方政府。

安裝感震斷路器

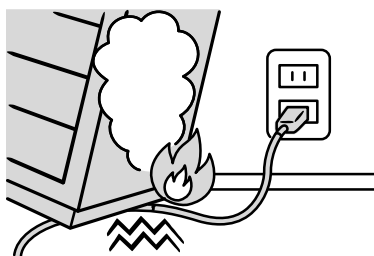
據統計，地震中所發生的火災約有60%是由電器所引發，包括地震搖晃造成電器起火，以及恢復供電後發生火災等。預防這些火災的方法之一是安裝感震斷路器，斷路器會在偵測到地震的劇烈搖晃後自動切斷電源。發生大地震、出門在外、需要緊急避難或其他狀況時，即使無法親自關閉斷路器或拔掉電器插頭，感震斷路器也可有效預防電器造成的火災。

地震時的電器火災事例



地震發生後立刻起火

地震搖晃導致易燃物掉落在電器上或跟電器接觸而起火。



恢復供電後發生火災

若電源線損壞會在恢復供電時會起火。

感震斷路器的類型

感震斷路器有「插座型」、「配電盤型」、「簡易型」等不同類型，使用時的注意事項也各不相同，例如停電時可確保照明或定期檢查等。應依照每種產品的特性及注意事項安裝。

安裝感震斷路器時的注意事項

做好停電準備

重要的是準備停電時自動點亮的照明設備或手電筒，確保夜間停電時也可在黑暗中找到避難路線。若有醫療設備則也要準備電池以備停電之需。

確保安全後恢復供電

感震斷路器跳閘後等停止搖晃再次用電時，一定要先檢查瓦斯是否外洩等狀況以確認電器安全。恢復供電後若聞到焦味則應立刻關閉斷路器，並再次進行安全檢查，找不到原因時應暫時停止用電。

安裝住宅火災報警器是義務

及早發現火災是趁火勢較小時撲滅初期火苗的第一步。住宅火災報警器會在偵測到煙霧或高溫後，利用警報聲迅速提醒人們發生火災。依據防火條例，東京消防廳管轄範圍內（東京都全域，不包括島嶼地區和稻城市）所有住宅，均必須安裝住宅火災報警器。

每 10 年更換一次設備主體

多年前安裝的住宅火災報警器可能會因老化而無法偵測火災。檢查安裝時間，若已超過 10 年則需更換設備主體。

務必安裝住宅火災報警器

原則上應安裝感煙火災報警器。但廚房等地因可能會偵測到非火災的煙霧，故可安裝感溫型住宅火災報警器。該設備可在防災設備販售店、電器行、居家百貨、電器量販店等處購買。

安裝住宅火災報警器的位置

必須安裝在客廳、兒童房、臥室、樓梯、廚房天花板或牆壁等各個地方。

※不包括浴室、廁所、洗手檯、儲藏室等。

※設有火災自動報警設備或噴水滅火設備的房間無需安裝。

出處：東京都消防廳《住宅火災報警器的安裝方法》
https://www.tfd.metro.tokyo.lg.jp/lfe/topics/jyuukeiki/data/2020/2020_1_8_5.pdf
 摘自《2022年、2023年住宅火災報警器備單》

防火檢查表

地震時起火主要有三種原因：漏電或恢復供電時發生電器火災、瓦斯外洩引發火災、煤油暖爐起火。應執行防火檢查並採取預防火災的措施。

電	<input type="checkbox"/> 電線沒有壓在地毯或家具下 <input type="checkbox"/> 已拔下未使用之電器的插頭 <input type="checkbox"/> 電器附近沒有水族箱、花瓶等物品 <input type="checkbox"/> 知道配電盤所在位置
瓦斯	<input type="checkbox"/> 已用鍊條固定瓦斯桶避免傾倒 <input type="checkbox"/> 使用城市瓦斯或液態石油時，確認微電腦瓦斯表仍在有效期限 <input type="checkbox"/> 維持瓦斯爐四周整齊，並沒有易燃物品 <input type="checkbox"/> 瓦斯軟管未老化
煤油暖爐	<input type="checkbox"/> 煤油暖爐周圍沒有易燃物品 <input type="checkbox"/> 煤油暖爐設有安全裝置
其他	<input type="checkbox"/> 避難路線的走廊、樓梯等處沒有放置易燃物品

🌲 東京都防止起火、火勢蔓延的措施

地區內殘留地區

東京都指定「地區內殘留地區」，代表即使該區域發生火災也沒有大規模延燒的風險，無須大範圍避難。

截至2022年7月止，已指定40處共約11,500公頃地區推進不燃化，包括千代田區全域、中央區的銀座、日本橋周邊地區等。

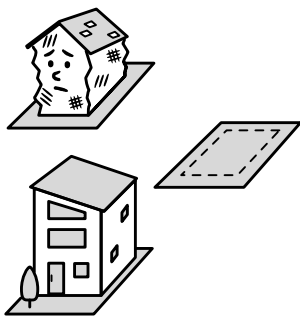


不燃化特區制度及特定開發路線措施

針對地震時可能遭到重大破壞的開發區，東京都政府將在2025年前展開重點集中工程，採取以下措施改造街區，以確保防火耐火、火勢不會蔓延至木造屋密集地區。

不燃化特區

特別需要重點集中改進的地區被指定為不燃化特區，東京都和各區合作，透過促進改建補貼或減免固定資產稅、城市規劃稅等措施以推動建築物防火化。52 個地區共約 3,350 公頃（截至 2021 年 4 月）正在實施相關措施。



特定開發路線

東京都為了有效提升防火隔離、避難或救援等方面之防災性能，在開發區實現「火災不會蔓延的城市」，在2012年規劃道路指定為特定開發路線，總長約25公里，於28個區之間開發。開發過程中並充分利用私營企業的功用設立諮詢窗口，依照相關權利人的意願提供生活重建支援，例如提供搬遷地點資訊或改建方案等。

什麼是木造密集地區？

指的是木造結構住宅密集的地區，分佈在以JR山手線外圍為中心的大範圍區域。依據東京都《防災城市建設推進計劃》，為了建設一個「不會燃燒」、「不會傾倒」、擁有高耐震性能、安全可靠的城市，目前支援工作仍在持續進行中。

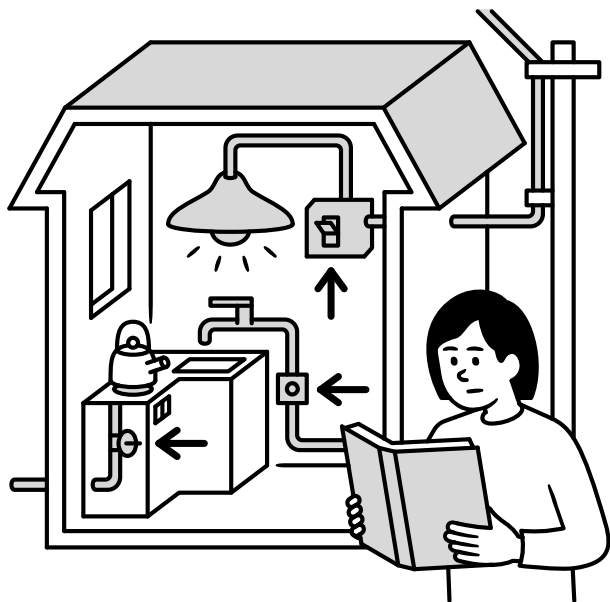


「不燃化特區」：
【東京都都市整備局首頁】



「特定開發路線」：
【東京都建設局首頁】

🏠 檢查電力、瓦斯和自來水



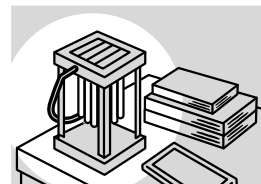
確認關閉和恢復方法

地震期間可能會停止供應電力、瓦斯或自來水。避難時應關閉電器斷路器、瓦斯開關及自來水總閘。事先確認各開關位置，並記住關閉及打開的方法。

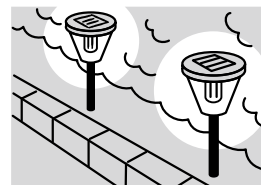
🏠 停電對策

日常生活也使用太陽能燈以備停電之需

太陽能燈是零電費的防災用品，太陽光充電後即可照明。日常生活中也融入這些不需電池或燃料的照明，萬一因災害停電時也可派上用場。有院子的獨棟住宅則建議安裝插地型花園太陽能燈。大廈則選擇可以安裝在陽台的壁掛型或手提燈型太陽能燈。因搬運方便，故發生災害時也可拿進房間當室內照明。



手提燈型



插地型

隨時維持汽車油箱滿油、電量充足

發生災害時私家車不僅可以當作避難工具，也是極佳的防災工具。只要啟動發動機就能收集資訊或幫智慧型手機等設備充電。因此最好隨時維持油箱滿油、電量充足。災害發生後基礎設施損毀，將難以取得燃料。因此建議經常在剩半桶油時加滿。

常備幾個太陽能或乾電池型智慧型手機充電器

發生災害時智慧型手機是不可或缺的聯繫及收集資訊工具。隨時攜帶行動電源也非常重要。除了養成包包內放置充飽電的行動電源，也應準備攜帶式太陽能電池板或乾電池型充電器，以供長期避難之用。

🏠 瓦斯停止對策

因應瓦斯關閉

發生地震時在「恢復我的地圖」上可以查看居住地區的「瓦斯供應、恢復狀況」（支援英文、中文、韓文、西班牙文）。

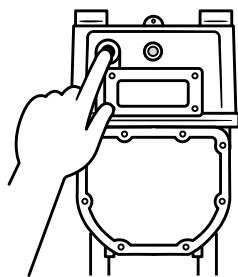


恢復我的地圖
(僅有簡體版)



英文頁面

微電腦瓦斯表在偵測到瓦斯外洩或地震強度達5級以上時，會自動切斷瓦斯供應。之後只需完成簡單的重設步驟變可再次供應瓦斯。首先使用上面的「恢復我的地圖」查看居住地區的瓦斯供應、恢復狀況，並依照以下步驟操作。



- ①關閉所有瓦斯器具。
- ②拿下重設按鈕蓋。
- ③用力按下重設按鈕到底，再慢慢放開。

※若執行上述步驟依然尚未恢復瓦斯，請致電東京瓦斯網絡 0570-023388。

※上述方法適用東京瓦斯網絡的城市瓦斯用戶。

確保熱源以免瓦斯中斷

維生管線遭破壞的狀況下會因缺水導致衛生環境惡化，故務必煮熟食物避免食物中毒。

準備卡式爐

發生災害時卡式爐是最容易使用的熱源，務必事先準備卡式爐以確保受災時可以吃到熱騰騰的食物。

🏠 停水對策

應急供水站

在東京都，大約每2公里半徑範圍內便設有1個應急供水站。平時便應掌握自家附近的供水站位置。取水時應自行攜帶裝水容器及搬運工具。

自來水的保存方法

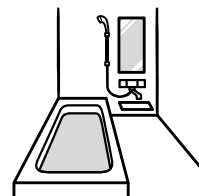
保存飲用水

取水備用時可在乾淨的保特瓶等容器中裝滿自來水。避開陽光直射則可當作飲用水約3天。



保存生活用水

一般家庭浴缸約可儲存180公升的水。浴缸儲滿水可當作生活用水以洗衣服、清潔、沖馬桶、灑水等。



用少量水維持清潔

用少量水擦拭身體

用浸過擦浴劑的毛巾擦拭身體即可利用少量水維持清潔。



不用牙刷刷牙

將約15cm左右的紗布或濕紙巾纏在手指上刷牙，直到牙齒上沒有沉積物。同時擦拭牙齦及舌頭後用水漱口。



帶寵物避難

身為主人或家庭成員， 可以為寵物做些什麼

不是只有人類會遭遇災害。艱困的避難生活期間寵物也很容易生病。為了避免在避難生活期間因寵物發生糾紛，平時便要提前做好訓練等準備工作。主人必須保護寵物。現在就開始思考身為主人可以做的事吧。此外每個地區的攜帶寵物避難方針也各不相同，事先確認好當地的防災計劃也很重要。

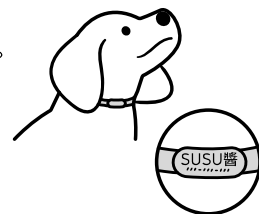
避難時也要為寵物著想

盡可能帶著寵物一起避難。但並不一定可以跟寵物一起避難所裡生活。特別是狗、貓、小鳥以外的動物很可能會為避難拒絕。請遵守各避難所的規定。但若家中安全且可以定期往返照顧寵物，則不帶寵物到避難所也會是一種選擇。另外最好事先掌握避難所或其他寄養地點以防緊急狀況。



管理寵物健康及標明身份也很重要

避難生活降低讓寵物的免疫力，因此平時便應做好寵物健康管理，包括接種疫苗、預防寄生蟲或驅蟲。此外為防止寵物走失，配戴防走失吊牌或晶片等可以確認寵物身份的物品，或拍攝並保存寵物照片都很重要。以狗為例，必須在項圈或其他地方配戴上防走失吊牌及狂犬疫苗接種證明。



務必攜帶寵物用品

儲備食物、水、常備藥、排泄用品時準備一些寵物喜愛的玩具可以協助舒緩壓力。另外務必記得帶寵物必難時攜帶外出籠或運輸籠。



日常訓練很重要

日常訓練對防止因寵物所引發的糾紛相當重要。日常訓練也將有助於減輕動物在緊急情況下的壓力。



訓練狗狗「等待」、「趴下」等基本動作，並訓練不要亂叫



在指定位置排泄

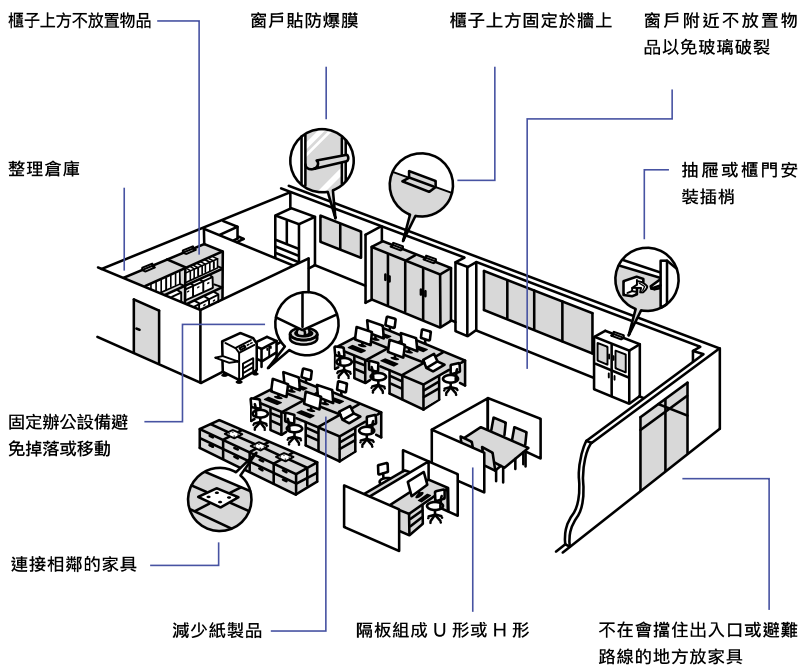
確保寵物不怕人或動物、沒有攻擊性



提早熟悉外出籠

公司防災對策

沒有人知道災害什麼時候發生。因此公司內的防災對策跟家庭防災對策一樣重要。一起提升公司內部的安全等級以避免客戶或員工受傷。重要的是，不要在走廊或逃生梯放置會妨礙通行的物品。



準備急難用品、防災物資設備

必須事先準備好發生災害時所需的設備，規劃存放場所以確保可隨時使用。為防備停電或停水，應照人均3天的用量事先準備好手電筒或發電機、飲用水、糧食、攜帶式廁所或簡易廁所、衛生用品、毛毯等。

製作手冊及制訂規則

公司應指派防災負責人並召開防災會議，照確認員工或設施使用者安危、設施安全檢查、避難方法、避難場所、緊急聯絡網等內容訂定規則。此外更要確認是否有工作必須在緊急情況下優先繼續執行。災害發生後不要隨意外出，原則上受災72小時後才能回家，因此請準備好可供員工滯留的儲備物資及設備。



以事業所防災領導者為中心落實防災對策

東京都會發送災害資訊給事業所防災領導者。



請利用「事業所防災領導者」制度落實企業事業所內的防災對策。將各事業所的防災負責人註冊為事業所防災指導者，並透過註冊的電子郵件或LINE帳號直接收受東京都發送的災害相關資訊。另外還可透過為每個事業所防災領導者準備的專用辦公室頁面查閱防災內容。

公益財團法人東京都
中小企業振興公社的
BCP（業務持續性計
劃）制訂支援計劃





參加演習

為了最有效地減少災害發生時所帶來的損害，所有地區居民都要學習防災。除了參加當地的防災演習、參觀東京的防災中心或防災體驗設施外，跟家人一起體驗防災露營也是很好的練習方式。



東京都的防災演習

東京都每年都會與區市町村聯合舉行由居民參與的綜合防災演習。



區市町村的防災演習

以區市町村為主，由每個學區或避難所舉行數千人規模的演習。主要在學校等地方舉行。

町會、自治會等的防災演習

主要舉行初期滅火或急難救護，以及支援救助、通知與聯絡、避難、利用地震體驗車保護身體演習等。

大廈、企業、福利設施等

大廈防災演習

除了提高大廈整體防災意識的初期滅火、急難救護、電梯受困人員救援或避難演習外，還可以參觀平時不常見到的蓄水箱或自用發電機等設備及使用方式。有些出租大廈也會以物業公司為中心舉行防災演習。



企業防災演習

企業同樣也要在發生災害時確保安全，並以「繼續經營」為目標舉行防災演習。確保安全後，可以用快速恢復組織至災前狀態的角度舉行防災演習，以有效達到目標。



福利設施的防災演習

小型社會福利設施和醫療機構裡有很多無法自行避難的人，發生災害時應由設施工作人員初步應對。由於人員和時間有限，平常舉行的防災演習相當重要，可有效撲滅初期火苗、引導住戶順利疏散。



地區居民、企業等之間的聯合與協作也很重要

發生地震時由町會、自治會、大廈、企業等一起合作防止擴大損害相當重要。各團體之間應透過事先提前協商等方式建構合作體系。並共同舉行初期滅火、支援救助或實際操作設備等演習。

出處：立即救援《企業防災演習與自治體針對市民舉行的防災演習有什麼區別？》
https://www.rescuenow.co.jp/blog/column_20230524#646733a4cd72ce03707f2461-1684494101204
總務省消防廳《確保入住者在有限人員協助下順利避難。》
<https://www.fdma.go.jp/mission/prevention/items/manual.pdf>

前往防災學習設施

東京都內設有可以實際感受大地震、風災和水災，學習防災知識的設施。學習防災所需的知識，思考發生災害時應採取的行動和日常準備工作。設施裡也會舉行防災體驗之旅或活動（需預約）。且還有日本唯一一家防災專業圖書館。

[設施一覽]

東京消防廳池袋都民防災教育中心(池袋防災館)	03-3590-6565
東京消防廳本所都民防災教育中心(本所防災館)	03-3621-0119
東京消防廳立川都民防災教育中心(立川防災館)	042-521-1119
東京消防廳消防防災資料中心(消防博物館)	03-3353-9119
品川防災體驗館	03-5742-9098
東京都北區防災中心(地震科學館)	03-3940-1811
練馬區立防災學習中心	03-5997-6471
SONA AREA 東京(東京臨海廣域防災公園管理中心)	03-3529-2180
氣象科學館	03-6758-3900(氣象廳總機)

※除上述列出的設施之外，還有防災學習設施。



在防災中心體驗防災

「東京都北區防災中心（地震科學館）」設有用地震模擬裝置重現以前真實發生過的大地震，可以在裡面體驗大地震所帶來的搖晃感。還可以體驗火災時室內煙霧瀰漫的狀況，以及初期滅火演習等。東京消防廳的「防災館」也是一個大人小孩都能愉快學到地震或火災知識的體驗設施。

「去看看！東京都裡的防災體驗設施」
防災教育入口網站

介紹可以體驗、學習防災的設施並讓孩子們學習正確的防災資訊。



在「SONA AREA東京」裡學習大地震中的求生術

東京臨海廣域防災公園裡的防災體驗學習設施「SONA AREA東京」會不定期舉辦「東京直下 72hTOUR」。「72小時」是大地震發生後國家及自治體等完全建立救災體系大概需要的時間，參加防災體驗學習之旅可學到如何在大地震發生後的「72小時」內靠自己活下去。

「SONA AREA 東京」

東京都江東區有明3丁目8番35號

03-3529-2180

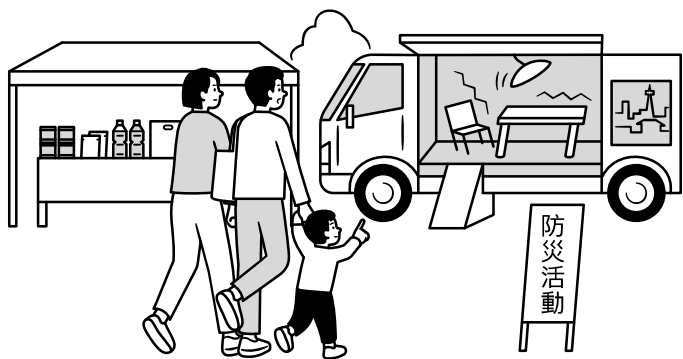
(東京臨海廣域防災公園管理中心)



(僅有簡體版)

出處：東京都教育委員會防災教育入口網站
<https://www.anzenedu.metro.tokyo.lg.jp/bosaikyoiiku/>

參加防災活動



日本災害頻發，各地以防災為主題的展覽或活動也越來越多。從以地方政府或企業為目標介紹最新防災系統、設備的展覽，到親子或親朋好友一起快樂體驗的活動等等，各種豐富有趣的形式可提升防災意識並強化防災知識。

東京都舉辦的「防災活動」

東京都每年都會舉辦防災活動，以強化全體居民理解自救和互助的重要性，並做好因應首都直下型地震等災難的準備工作。



(防災展圖片)

尋找自然災害紀念碑

「自然災害紀念碑」是受災先人們將受災經驗用石碑等形式流傳給後人。歷史上各種災害反反覆覆地發生，重要的是瞭解該地區的歷史及過去經驗並用於防災。

標示自然災害紀念碑位置的新地圖符號及使用範例

國土地理院收集了全國各地的「自然災害紀念碑」資訊，並在2019年公佈新的地圖符號「自然災害紀念碑」。除了國土地理院的地圖，也可以在國土地理院首頁查看各都道府縣的「自然災害紀念碑」，並會不定期更新相關資訊。



瞭解當地俚語

您生活的地方有沒有「早上打雷莫過橋」、「今年魚獲豐收，明年海嘯上門」之類的俚語？事先瞭解民間廣傳的俚語也有助於提高防災意識。

出處：依據國土地理院《地理院地圖(淺色地圖)》加工製作
地圖符號出處：國土地理院網站
<https://www.gsi.go.jp/KIDS/map-sirn-tizuki-gou-2022-shizensaigaidenshouhi.htm>

瞭解抗災志工

什麼是抗災志工

指在颱風等會造成風災水災，或發生地震、海嘯等災害時，志願參與災後恢復或重建，且自發投入救災的人員。大家可能覺得他們主要是在災區清除殘磚斷瓦（因災損壞之物）和垃圾、在避難所幫忙、協助搬運或分發物資等。其實他們也會關懷受災人員的精神狀況，並舉行諮詢會或練習會協助生活重建，或提供網路資訊等等，協助活動的範圍相當廣泛。

志工活動的基本原則

受災人員可以請在災區等地方活動的抗災志工協助清除殘磚斷瓦（因災損壞之物）等工作。但志工畢竟屬於自發性活動，可能無法滿足所有要求。例如當協助的活動有危險或人手不足時，此時請理解志工可能無法滿足所有需求。

抗災志工中心

發生災害時設立的志工活動據點。一般而言，受災地區的社會福祉協議會等地方有義務與行政機構、NPO或志工合作，讓志工活動可以順利進行。

➡ 145 頁

主要活動內容

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 收集並瞭解災區的需求 | <input type="checkbox"/> 準備或出借必要工具 |
| <input type="checkbox"/> 受理志工申請 | <input type="checkbox"/> 回饋、報告結果 |
| 並安排志工的準備 | 或活動中的新發現等 |
| <input type="checkbox"/> 根據需求調整志工人數 | <input type="checkbox"/> 討論需改進之處 |
| 及安排活動 | |

什麼是東京消防廳 災害時支援志工

指已事先登記的專業志工，在東京消防廳管轄區內發生強度6弱以上的地震或其他大規模自然災害事故時給予協助。他們自願到先登記過的消防署或附近的消防署集合，協助消防活動。



活動內容

發生地震等災害時的活動

在消防隊員的指導和建議下展開以下支援活動。

- 急難救護活動
- 消防署裡的後勤支援活動（飲食支援活動、設置臨時廁所、指引無法回家的人等）
- 消防署外的後勤支援活動（運送食物或飲用水、搭建簡易水箱等）

日常主要活動

- 防備地震等災害的訓練
- 消防署在町會、自治會等地方舉行防火防災或急難救護演習時給予指導

登記方法

請至東京消防廳網站獲得更多資訊。



災害期間活躍的消防團

什麼是消防團

消防團是在特區和市町村設立的消防機構。消防團身為地區防災核心不僅負責滅火，也會在發生地震、風災、水災等災害時展開救援活動或引導避難等，相當重要。消防團員的身份與消防隊員不同，他們平時有自己的工作，例如公司員工、自營業，或家庭主婦、學生等地區居民，在消防團裡貢獻自己的力量。



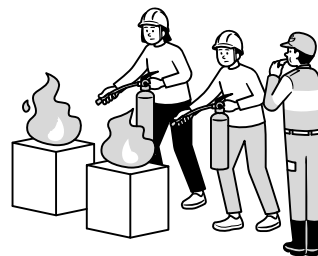
消防團員的待遇

消防團員多為兼職（特殊職務）地方公務員。加入消防團後可領取制服及服裝，並有機會參加研討會或培訓課程，從中學習消防團活動所需的知識或技術。此外消防團員也有獲得固定年薪，並依據災害時或培訓的表現獲得獎勵。有功的話也會接受東京都知事或消防廳長的表彰。



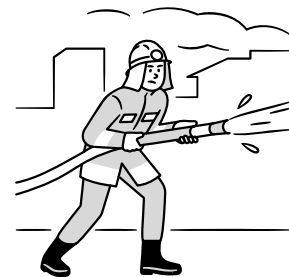
平時的活動

平時舉行救災訓練指導當地居民急難救護、初期滅火、避難演習。在防災週或當地活動期間展開防火宣傳活動。並會在地區舉辦祭典或活動時負責警備工作。



發生災害時的活動

發生火災時消防團員從家中或工作場所趕到現場滅火，發生大規模災害時，消防團員會在災害發生後立刻與消防署合作展開救援或急難救護活動。若發生風災或水災，消防團員會監測河流水位上升的狀況。



加入消防團

在東京都內生活、工作或唸書且年滿18歲的健康人士（資格因地區而異）可加入消防團，用你的力量保護地區安全。若有意願加入，請洽詢最近的消防署（23區居民）或各市町村（市町村居民）。

關於加入消防團

可以在線上申請加入消防團。若想加入或有興趣，請點擊以下連結登記。



23區居民入口



市町村居民入口

1

因應大地震的 準備工作和行動②

沒人知道何時何地會發生大地震。

請參考本章內容事先模擬在家中、公司或出門在外等不同場合遭遇災害時該採取的行動。事先掌握住在避難所期間的注意事項，就可避免在緊急狀況時慌張引起麻煩。

經驗之聲

我避難時沒有通知其他人，最後被列為失蹤人員。因此以後再發生這種事時一定會先通知他人要去哪裡避難。

(60 幾歲 / 岩手縣 / 宮城縣內陸地震)

經驗之聲

當時避難所裡人很多，救援物資不知什麼時候才會送達。這讓我再次認知到儲備糧食的必要性。

(50 幾歲 / 東日本大地震)



經驗之聲

地震後我開車去接人，但路上堵塞嚴重難以通行。我便決定從此地震時絕不開車出門。

(30 幾歲 / 新潟縣中越地震)

地震發生當下及發生後的避難流程

STEP 1 地震發生的瞬間

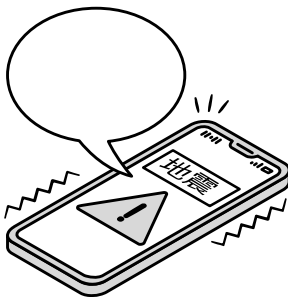
在停止搖晃前先保護好自己

距離震央較遠的地方會在一定時間後才開始搖晃。因此請至少在安全的地方靜止不動1分鐘並觀察狀況。搖晃時首要之務是保護自身安全。



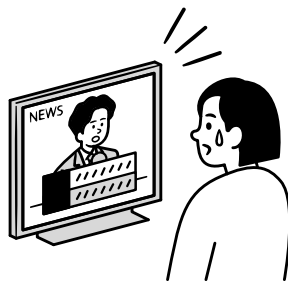
什麼是緊急地震速報

緊急地震速報是地震發生後立刻預測強烈搖晃抵達各地的時間、地震強度及長週期地震動等級，並盡可能迅速發布通知的訊息。自2023年2月1日起基於長週期地震動等級發出緊急地震速報。

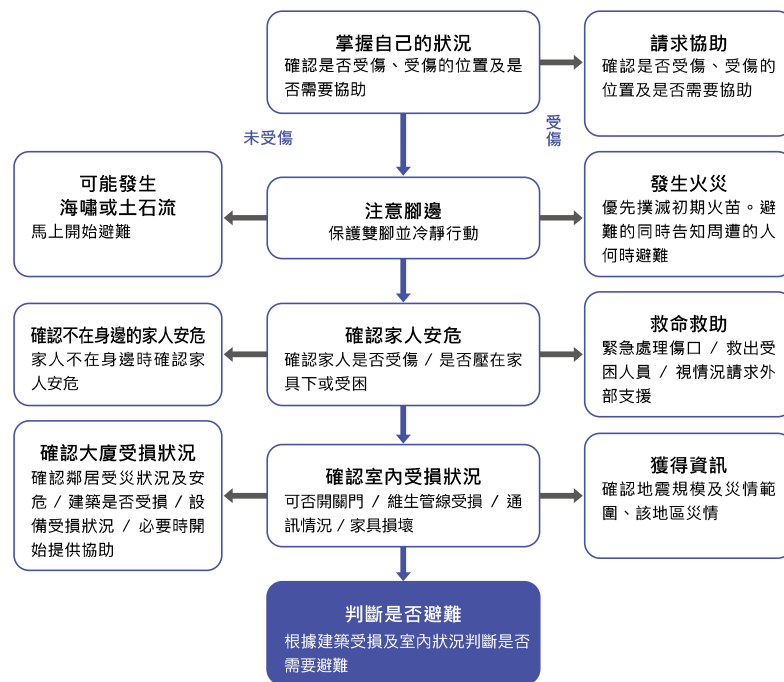


收到緊急地震速報時

若在電視上看到緊急地震速報，或手機上同時發出蜂鳴及「地震了」的聲音，應在收到緊急地震速報（警報）後立刻停止手邊動作，並冷靜地保護好自己。



STEP 2 停止搖晃後

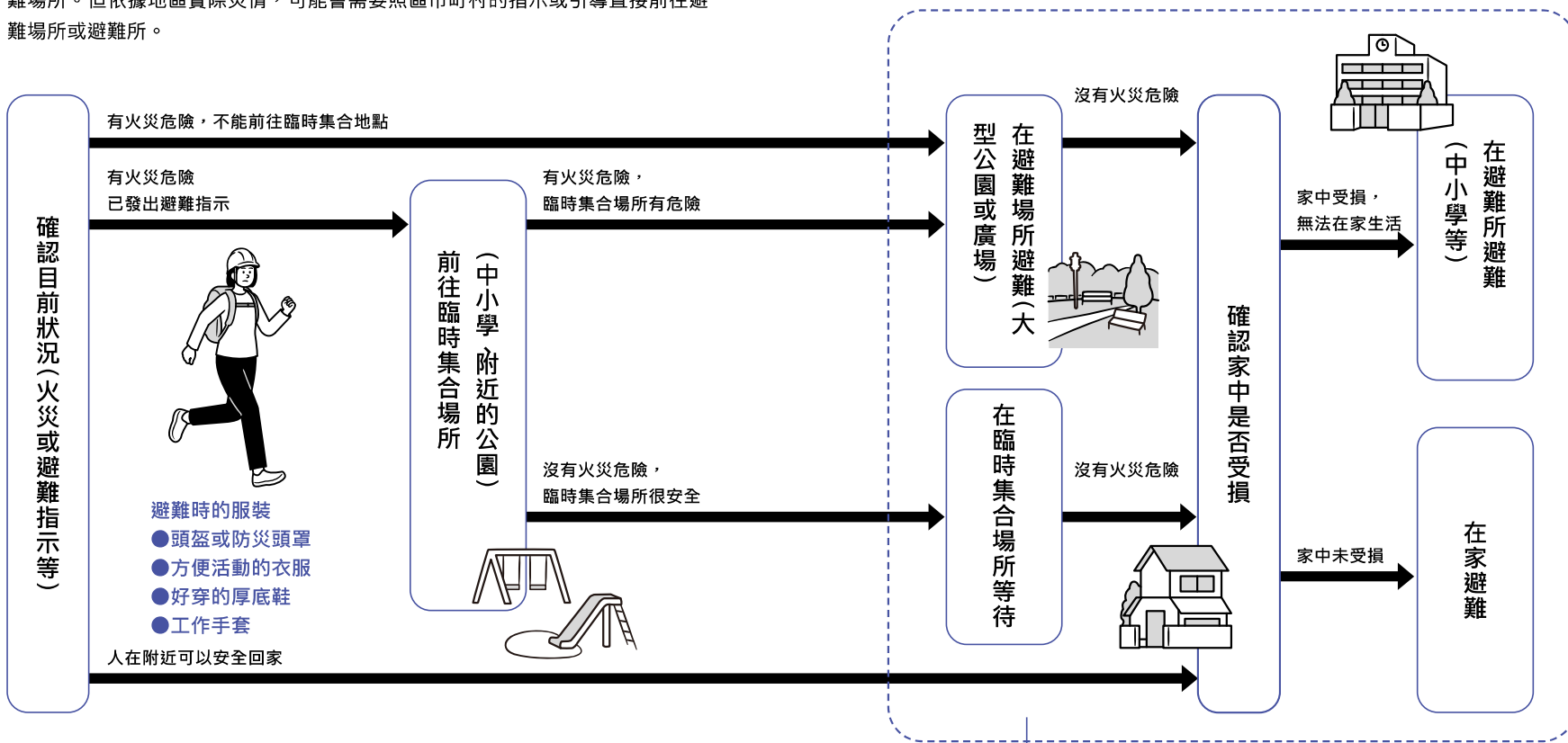


停止搖晃後，首先要確認自己的狀況。若受傷且無法自行處理時，請向家人或外界尋求協助。接下來確認家人或鄰居安危，若受困於家具下時請與周遭的人合作營救。再來則要獲得災害的規模等資訊，以判斷是否要避難。

出處：《大廈・防範地震的生活方式》
(樞出版社・國崎信江 / 株式會社 Tsunagu 網絡通信著 2013 年刊)

STEP 3 前往避難場所、避難所的流程

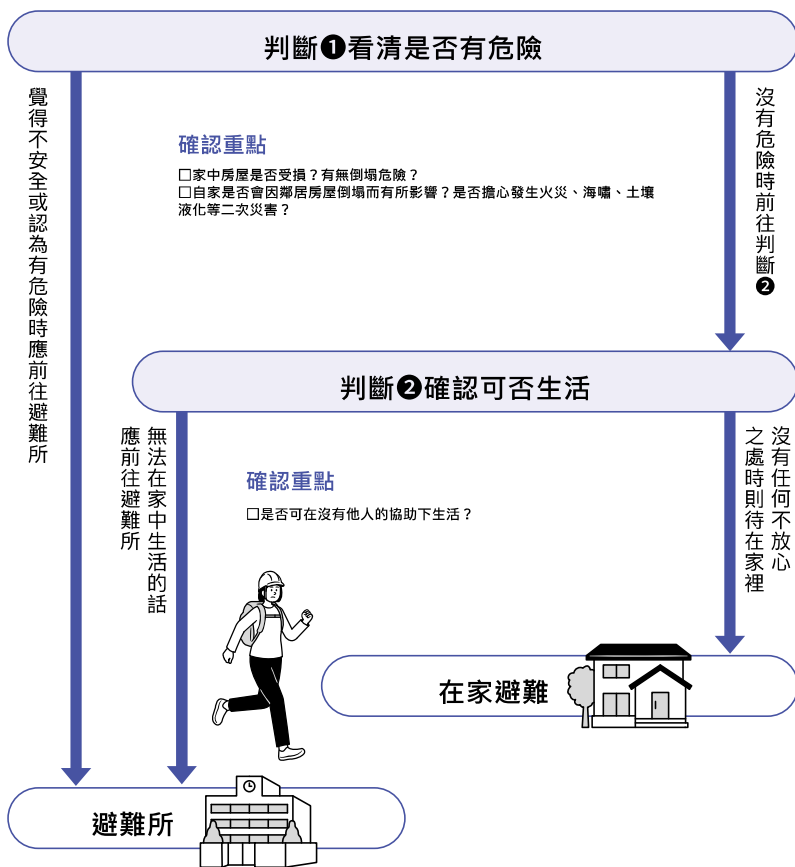
基本上東京都採兩階段避難法，一開始先至臨時集會場所集合後，再前往避難場所。但依據地區實際災情，可能會需要照區市町村的指示或引導直接前往避難場所或避難所。



※上述避難方法是東京都規定的兩階段避難方法範例。依狀況可能會出現不去臨時集會場所而直接前往避難場所、避難所避難的情形，請優先選擇最安全的避難方式。各區市町村的避難方法皆有所不同，請務必事先在居住地的區市町村網站上，或利用其他途徑確認避難方法。

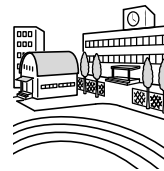
避難時的判斷重點請見下一頁

分兩階段判斷是否要避難



避難的時間點

判斷是否避難可能代表生存或死亡的差別。不要由別人判斷是否要避難，而是依據廣播、電視、行政機關所發佈之資訊，以及親眼所見、親耳所聽的資訊判斷。



什麼是臨時集合場所

可在前往避難場所之前，先於臨時集合所觀察狀況或組成群體的地方。主要為大型且可保證人們安全的學校操場或鄰近公園等地。



引用自《JIS Z8210》

什麼是避難場所

用來躲避危險的地方。包括大型公園、廣場、大學校園或學校操場等。



引用自《JIS Z8210》

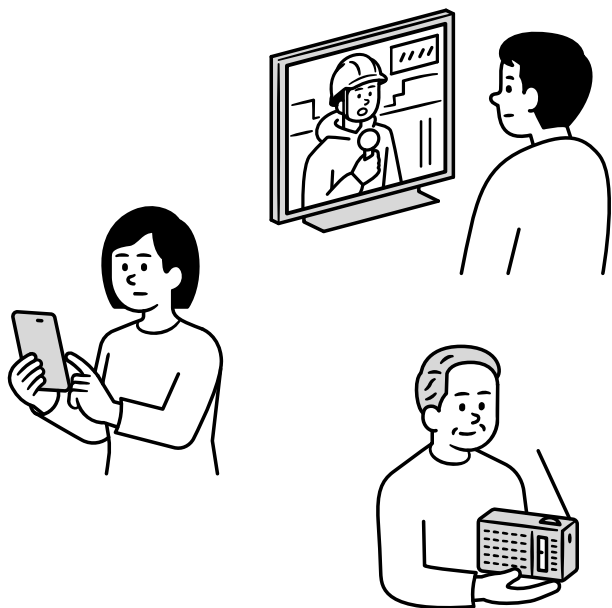
什麼是避難所

當房屋受損無法繼續在家中生活時，可以用來生活一段時間的地方。包括學校或文化館等。



「臨時集合場所」、
「避難場所」、「避難所」：
【東京都防災主頁】

如何判斷是否避難



獲得正確的資訊

停止搖晃後若照錯誤資訊行動可能會使自己陷入危險。行動前要先獲得正確的資訊。以下這些方式可以協助你獲得正確的資訊：停電時也能收聽廣播的乾電池式（或充電式）收音機、電視或智慧型手機上的收音機或電視、消防署或行政機構的網站等。



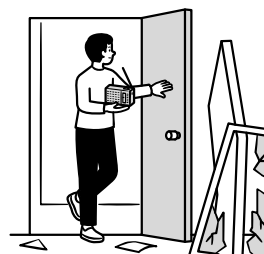
善加利用社群網站

X（原Twitter）或Facebook等社群平台是獲取重要資訊的方式。但發生災害時可能也會有錯誤資訊或謠言在這些平台上流傳。切勿輕信謠言，並注意篩選正確資訊。



確認家人狀況

發生災害時人們往往會只顧自己逃命，卻不會注意自己或他人受傷。停止搖晃後應確認同住的家人是否受傷，家中有沒有危險。



觀察住家內外的狀況

確認同住家人的狀況後，接下來是檢查家中狀況。是否已經關閉火源？避難通道是否暢通？注意收音機所播放的資訊並認真觀察周遭情形。

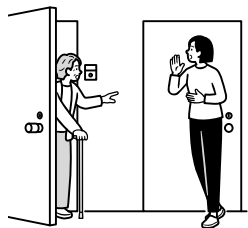


理論上黃金救援時間是72小時。災害發生後3天內請不要任意移動，應收集正確資訊並留在安全的地方。



任意行動很危險

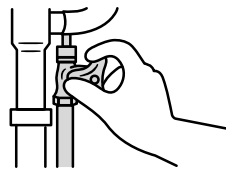
驚慌失措衝出家門時可能會被掉落物砸傷。首先要冷靜並確認家人及屋內安全。接下來用眼睛或耳朵警戒周遭是否有危險物品或建築，以及是否發生火災等狀況。



確認鄰居的安全

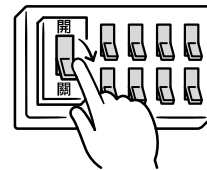
確認家人安全之後，請將注意力放在鄰居或附近居民身上。確認是否有人受困、受傷，並進一步確認是否需要他人的協助避難。緊急情況下互相協助很重要。

避難時的注意事項



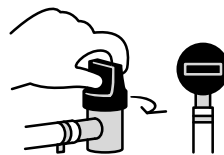
關閉自來水總開關

避難時務必關閉水龍頭及止水閥。關閉止水閥可防止住家漏水。



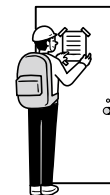
關閉斷路器

若傾倒的家具中還有開啟的電器，可能會在恢復供電後引發火災。



關閉瓦斯總開關

若瓦斯管道或器具損壞時，一旦恢復瓦斯供應時可能造成外洩而爆炸。



在室內等地方留下報平安的留言

避難時要把寫有自己或家人是否安全及避難地點等資訊的紙張貼在其他看得到的地方，如大門內側，並鎖好門後移動到其他地方。



利用留言板或社群網站聯繫

設想萬一無法打電話的狀況事先準備多種聯繫方式。還可以充分利用社群網站。

確認建築安全的應急危險度判定

應急危險度判定旨在確保居民的安全，以區市町村為執行主體，檢查受災建築物的外觀再判斷是否有倒塌、外牆或窗戶玻璃掉落的危險。目的在防止餘震造成二次災害，由區市町村指派的專家在地震發生後迅速執行。判定危險度後將在建築出入口及外側明顯位置張貼「危險」、「需注意」、「已調查」等判定貼紙，藉此告知該建築用戶或行人。



「危險(紅色)」：進入建築內有危險
「需注意(黃色)」：進入建築內要注意
「已調查(綠色)」：可放心利用此建築

出處：全國受災建築物應急危險度判定協議會主頁
<https://www.kenchiku-bosai.or.jp/assoc/oq-index/>

※若有海嘯或土石流等迫在眉睫的危險，優先快速避難將是第一要務。

在家避難的確認重點



□隱私有所保障

是否擔憂在避難所內跟許多人一起共同生活。



□可以跟寵物待在一起

有些避難所不可攜帶寵物。



查看地方政府的支援訊息

查看地方政府網站或防災信件以獲得最新資訊，同時要注意餘震。若在家時無法連接網路，則可到會較早恢復的避難所、公共設施或便利商店等地方連接。災害期間提供免費Wi-Fi。



□可採取適合自己的防寒、防暑措施

較大的避難所中可能無法依自己需求調節溫度。



□不用擔心家中無人

家中無人時也不用擔心入室盜竊等問題。



在避難所也可以領取物資

基本上上應該要事先儲備物資，但也可在避難所領取糧食或其他物資。查看地方政府網站查證資訊。有困難時也可洽詢區市町村工作人員，透過交換意見以瞭解該採取什麼措施。



□容易滿足個人需求，例如帶著幼兒等狀況

若個人需求需顧慮周遭環境時，在家避難的負擔會相對較小。

在家避難的判斷重點

災後避難的生活方式之一是留在家裡生活，即「在家避難」。分析在家避難或避難所避難的特性，判斷哪種方式比較適合自己或重要的人。參考上面的檢查表確認建築物是否受損嚴重，以及維生管線是否有所保障。



有困難時可找志工中心尋求協助

若遇到靠自己或家人無法處理的事情，例如清理房子、搬運無法使用的家具等等，則不要獨自承擔，應積極尋求協助。除了地區民眾可提供協助，地方政府或志工中心等各種團體也會提供支援。

隨時開燈預防犯罪

住在家裡時可無論白天夜晚隨時開燈，確保從外面可判斷有人在家以預防犯罪。

當最近的避難所收容已滿時也可以考慮在家避難！

⚠️ 無法回家時的對策

原則上應留在原地3天不回家

依據首都直下型地震的預想災情，東京將會有高達453萬人無法回家。災害發生後路上會擠滿許多無法回家的人，導致緊急車輛無法通行且阻礙救難工作。而且步行移動也可能有餘震等或踩踏事故的危險。災害發生後不要急於輕易移動回家，應留在安全的地方。停留時間大概是災害發生後以救援或救難工作為優先的3天左右。



在工作場所或學校等地遭遇災害時

若在工作場所或學校碰到災害，確認安全無虞後則應留在原地等待，不要立刻回家。東京都政府要求企業為員工儲備3天份的物資，以確保在工作場所遭遇災害時也能留在原地。平常要先確認一下工作場所儲備了哪些物資。

出門在外購物或遊玩時遭遇災害

無法回家的人群中大約有66萬人是因購物或遊玩等原因滯留，並在災害發生時無處可去。出門在外遭遇災害時務必先移動到車站、顧客聚集場所，或避難場所等可確保安全的地方等待混亂平息。災後開放的臨時收容設施會收容無法回家的人，可前往附近的設施。臨時收容設施裡儲備了糧食、毛毯等物資，可供收容者在地震發生後使用最少3天。

收容準備工作

事先確保可以跟家人報平安是能留在工作場所或臨時收容設施的重點。備好災害用留言服務、社群網站等多種聯繫方式，並告訴對方「可安全回家時再回去」，而不是「馬上回去」。另外還要跟學校、保育所、幼兒園、護理機構保持密切聯繫，並事先確認發生災害時的應變措施。

公司應事先準備的儲備物資

- 飲用水 / 食物
- 毯子 / 保溫墊
- 塑膠墊
- 衛生用品
- 攜帶式收音機
- 手電筒
- 乾電池
- 急救藥品
- 攜帶式廁所 / 簡易廁所



先為無法回家做好準備

除了公司準備的防災儲備物資外，還可在工作場所的置物櫃中放置運動鞋、保暖衣物、行動電源、藥品、隱形眼鏡等。



在臨時收容設施中互相幫助

努力「互助」對臨時收容設施來說很重要。無法回家的人若決定停留在臨時收容設施時，也應盡可能協助設施運作。在設施也會受到災害影響的前提下，使用者應在能力所及範圍內積極參與設施運作，例如分發儲備物資或打掃公共區域等。另外，臨時收容設施負責收容無處可去、無法回家的人，因此會聚集各種年齡、性別、國籍、身體狀況不同的族群。使用設施時務必注意關懷需照護者。



預測可回家的時機並利用應急回家援助站

災害發生後大約3天混亂平息時，便可開始準備回家。但若無法回家的人們同時湧向車站或市區，可能會因混亂造成危險。回家時應仔細觀察周圍環境，預測人潮較少的時間。有些工作場所、學校或臨時收容設施會訂定優先回家的順序，並事先告知無法回家的人。此外應急回家援助站（便利商店、加油站等）原則上會從災後第4天起開始營運，供應無法回家的人們自來水、廁所、休息場所等。步行回家的話可充分利用應急回家援助站。



無法回家的人如何收集資訊

發生災害時，臨時收容設施的開放情報等資訊會在東京都提供的「東京都防災地圖」或「東京都防災APP」及其他平台上公佈。此外也會在東京都和區市町村的網站及X（原Twitter）平台上不定期公布資訊。平時應隨身攜帶備用電池、充電線等以確保能使用智慧型手機收集資訊。



可以在「東京都防災APP」的防災地圖上，查看臨時收容設施或應急回家援助站的位置。





什麼是避難所

避難所是無法在家避難的受災者生活一段時間的地方。東京都保有約3,200個避難所，位於學校或文化館等設施，同時保有約1,600個福利避難所，用於收容無法在普通避難所生活、需特別照顧的人。



掃 QR 碼搜尋避難所
(東京都防災地圖)
(僅有簡體版)

開設避難所的流程 (參考範例)

以下是開設避難所的流程範例。一般狀況會由設施管理者開啟門鎖，並準備開設避難所。但災害發生時，可能管理者自己也是受災者無法及時趕到，便由避難人員自行著手準備開設避難所。



① 準備收容避難人員

打開門鎖、開始準備收容避難人員。確認設施內及周邊狀況，例如確認消防設備是否可以使用、確保通訊方式等。



② 規劃佈局

依據避難者及設施的狀況，調整事先討論過的各個空間的擺設。充實生活及營運環境。



③ 設置接待處

從避難場所引導受災人員至避難所，並開始收容。建立名冊掌握避難者、需照顧者等該地區受災人員的狀況。

▲ 避難所生活的心得



避難所的規則及禮節

在避難所生活時務必遵守規則，並應在能力所及範圍內分擔任務、互相幫忙。隨意進入或窺視他人的居住空間及生活、大聲喧嘩、在指定區域外吸煙等都是不禮貌的行為。此外，在避難所也必須多關心需協助者。

到達避難所後的流程（參考範例）

以下是避難者到達避難所後的行動範例。不同避難所的順序或規則皆會有些許差異。經營避難所或在避難所生活期間務必遵守規則。避難人員之間的互助合作更是不可或缺。



① 申報聯繫方式

抵達避難所後先申報自己的地址、姓名及聯繫方式，並盡量與鄰居或同個町會、自治會的人在一起。



② 確認家人等是否安全

確認家人或鄰居是否安全。將說明寫在紙板上，以便聽障人士也可以獲得資訊。



③ 分擔任務

需認真完成分配的工作如接待、煮飯等。有很多事情都需要大家互相配合一起完成。

▲ 避難所生活的注意事項



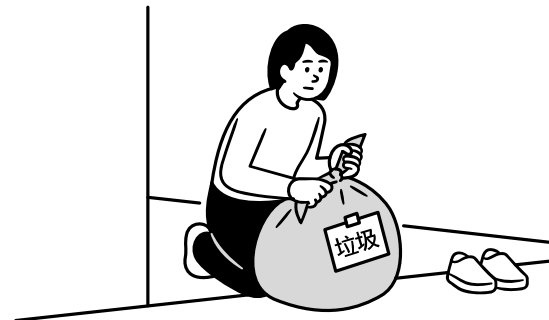
確保用水

無法使用自來水時應遵照設施管理者的指示，確保飲用水及生活用水。



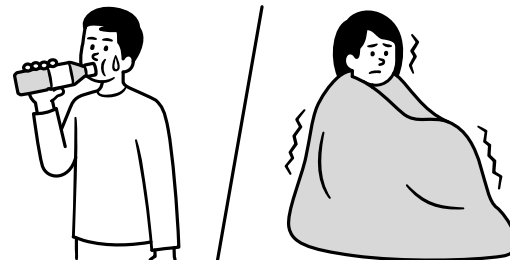
廁所的使用方式

避難所的廁所由多人共用，維護管理不當時會導致環境衛生狀況惡化，傳染病蔓延。因此應依照設施管理者的指示使用廁所。



保持清潔

禁止穿鞋進入室內，要清楚劃分放置被子的地方及走道。垃圾確實密封以避免滋生蒼蠅蟑螂，並丟棄在指定地點。



注意避免環境變化所導致的身體狀況不佳

需多加注意環境急劇變化會容易生病。定期活動身體，避免經濟艱症候群。夏季適當補充水分，冬季有效保暖。



物資分配

領取物資時不要爭先恐後，應耐心排隊等候。偶爾會出現幾個人分一人份的食物或物資等狀況。同時也應考慮還沒來排隊的人。



預防傳染病

避難所內很容易出現感冒或流感等傳染病。應堅持勤洗手、勤漱口。最好準備一些消毒用酒精以備停水時之需。



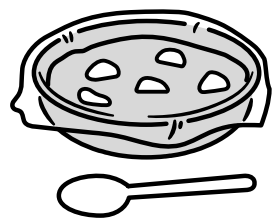
煮飯賑災時要維持清潔

煮飯或盛飯前、接觸食材後、上廁所後都要確實用肥皂洗手。使用炊具後，或每次用在其他用途時都要清洗乾淨並加以消毒。



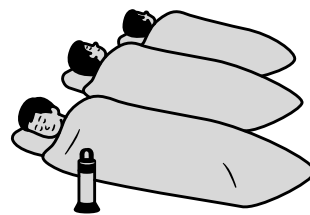
預防中暑

夏天在避難所要注意中暑。尤其是兒童、老人、慢性病患者特別容易中暑，周遭的人應多加關心。即使不覺得口渴時也要記得經常補充水分及鹽分，並穿透氣、吸濕快乾的衣服避暑。



預防食物中毒

一年四季都可能發生食物中毒。洗手是最有效的預防方法。也要多加注意餐具的清潔。無水可用時可在拋棄式容器上鋪保鮮膜再使用。



睡覺和熄燈

多數人可能不適應避難所的生活而睡眠不足，進而生病。有些人在暗的地方無法入睡，有些人睡覺無法有任何亮光，因此可以考慮一天開燈一天熄燈的輪流方式。



保護隱私

居住空間等同於一個個「家」。尤其要多顧慮女性、有幼兒的家庭及需要協助者，徹底保護個人隱私。



預防犯罪

避難所不是完美的居住環境。要注意保護自己，發現可疑人士時應聯繫警察或設施負責人。

關心需要協助的人

需要協助的人主要指孕婦、兒童、老人、外國人及身心障礙人士。配戴「協助標誌」或其他「發生災害時需照顧者相關標誌等（266頁）」者或其他需要協助的人，則應特別關懷、協助。



孕婦

產婦在避難所裡會不放心哺乳。且孕婦或產後不久的媽媽也需要特別照護。



嬰幼兒等

孩子們可利用玩耍抒解壓力。應確保他們有足夠空間時間充分發洩情緒，調整心情狀態。



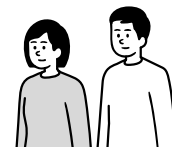
老人或身心障礙人士

老人或身心障礙人士有任何不便之處時可能難以開口，盡量用開朗口吻及各種方式與他們溝通。多關心老人避免其覺得孤單不安。



外國人

外國人可能會因語言不通、無法理解文化生活差異而不安，可由懂外語的人或口譯人員表達正確訊息是很重要的。



性少數族群

性少數族群可能會面臨各種困難，例如無法使用劃分男女的廁所。應充分理解性別的多樣性並注意保護隱私。

防止因災害間接死亡

「因災害間接死亡」是指災後避難生活導致身體惡化而致死。過去的災害中曾發生過多人在避難所甚至家中避難時死亡。切記，可利用有意識地活動身體或努力改善生活來降低風險。



帶寵物避難 / 照顧寵物

基本上避難所中人不能跟寵物居住在同一個空間裡。主人有責任依照避難所的規定照顧寵物。平時便做好寵物健康管理及訓練，並準備寵物的防災用品。



經濟舱症候群

一直保持拘束的姿勢可能會造成腿部血栓，最糟的狀況下甚至會有性命危險。務必定期活動身體以預防經濟舱症候群。

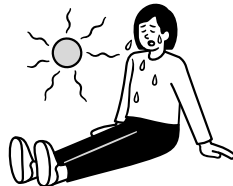
➡ 221 頁



過敏反應

過敏反應是藥物或食物進入體中短時間內所發生的反應，有時會產生全身嚴重的不適。吃正餐或零食時，應仔細確認是否含任何過敏原食材。

➡ 221 頁



脫水

若因擔心缺水或不喜歡髒亂廁所而少喝水，則可能會造成長期水分攝入不足。要有意識地攝取水分。

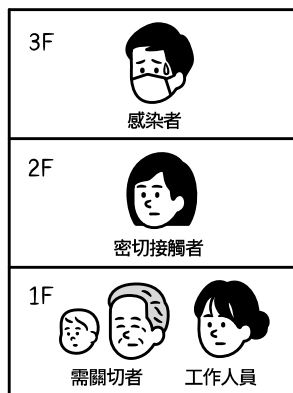
➡ 217 頁

「TKB」防止因災害間接死亡

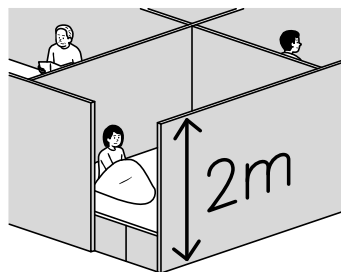
避難所的「TKB」是「Toilet / Kitchen / Bed」的縮寫。「Toilet」指乾淨的廁所，「Kitchen」指提供營養膳食，「Bed」指良好的睡眠環境。良好的生活環境有助於防止因災害間接死亡。

傳染病流行期間的避難所經營

傳染病流行期間跟眾多避難者一起集體生活會大幅增加傳染風險。若在避難所生活時可以利用避免三密（密閉、密集、密接）、戴口罩、經常用酒精消毒等措施來降低傳染風險。



利用對樓層或房間分區
以降低傳染風險



準備2m的隔板
以防止飛沫傳染

避難所需準備的物品清單

衛生

<input type="checkbox"/> 體溫計(最好是非接觸式)	<input type="checkbox"/> 酒精消毒液	<input type="checkbox"/> 消毒濕紙巾	
<input type="checkbox"/> 漂白劑	<input type="checkbox"/> 廚房合成清潔劑	<input type="checkbox"/> 500ml 保特瓶飲用水 (停水時可用來洗手)	
<input type="checkbox"/> 紙巾	<input type="checkbox"/> 濕紙巾	<input type="checkbox"/> 拋棄式手套	<input type="checkbox"/> 垃圾袋(4.5L)
<input type="checkbox"/> 少量分裝用的塑膠袋	<input type="checkbox"/> 夾鍊袋	<input type="checkbox"/> 肥皂(洗手液)	<input type="checkbox"/> 口罩(不織布)
<input type="checkbox"/> 防護面罩	<input type="checkbox"/> 防護服(隔離衣)	<input type="checkbox"/> 含蓋垃圾桶(腳踏式)	<input type="checkbox"/> 塑膠籃或容器盒 (用於煮飯時出菜)
<input type="checkbox"/> 粘塵滾輪	<input type="checkbox"/> 靜電除塵紙 / 拖把	<input type="checkbox"/> 桶子(用於清潔和處理剩餘食物)	<input type="checkbox"/> 塑膠勺(用於處理剩餘食物)
<input type="checkbox"/> 消毒噴霧容器	<input type="checkbox"/> 塑膠墊	<input type="checkbox"/> 接待處塑膠隔離板支柱	<input type="checkbox"/> 保鮮膜 (用於少量分裝或鋪在盤子上避免弄髒)
<input type="checkbox"/> 毛巾	<input type="checkbox"/> 噴嘴塑膠桶 (用於洗手)	<input type="checkbox"/> 報紙(用於處理嘔吐物)	

居住空間

<input type="checkbox"/> 隔板(最好 2m 高)	<input type="checkbox"/> 風扇或循環扇(用於通風)	<input type="checkbox"/> 紙板床	<input type="checkbox"/> 床墊
<input type="checkbox"/> 床單等麻布	<input type="checkbox"/> 地墊 / 被子	<input type="checkbox"/> 枕頭	<input type="checkbox"/> 毛毯(夏季為毛巾毯)
<input type="checkbox"/> 加濕器	<input type="checkbox"/> 溫度濕度計	<input type="checkbox"/> 彩色膠帶(用於分區)	<input type="checkbox"/> 藍色塑膠布(用於隔斷)
<input type="checkbox"/> 駁韌繩索	<input type="checkbox"/> 行動廁所(最好是自動打包式)	<input type="checkbox"/> 落地式扶手	

通訊設備

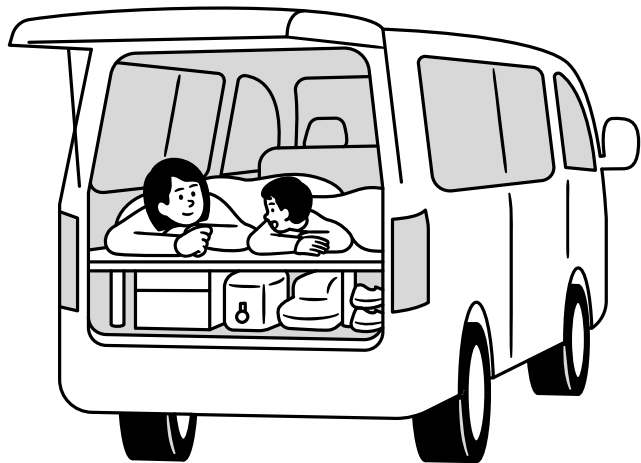
<input type="checkbox"/> 電腦	<input type="checkbox"/> 平板電腦	<input type="checkbox"/> 手機 / 智慧型手機	<input type="checkbox"/> Wi-Fi
<input type="checkbox"/> 延長線	<input type="checkbox"/> 充電器	<input type="checkbox"/> 複合式影印機	

其他

<input type="checkbox"/> 文具	<input type="checkbox"/> 畫紙筆	<input type="checkbox"/> 列印紙(A4 / A3)	<input type="checkbox"/> 製圖紙
<input type="checkbox"/> 便利貼	<input type="checkbox"/> 透明文件夾	<input type="checkbox"/> 紙夾板	<input type="checkbox"/> 白板 / 筆
<input type="checkbox"/> 易撕膠帶	<input type="checkbox"/> 布 / 膠帶		
<input type="checkbox"/> 透明膠帶	<input type="checkbox"/> 封口機 / 紙板(用作宣傳板)		
<input type="checkbox"/> 訂書機 / 訂書針	<input type="checkbox"/> 夾子		
<input type="checkbox"/> 卷尺(5m 以上)	<input type="checkbox"/> 老花眼鏡		
<input type="checkbox"/> 剪刀	<input type="checkbox"/> 美工刀		

※參考 JVOAD 改善避難生活專家委員會製作的
《新型コロナウイルス避難生活實用幫助手冊》製作

▲ 在汽車或帳篷裡睡覺的注意事項



因避難所已滿、冷暖氣問題及帶著孩子或寵物避難而有所顧忌等原因，有些人會選擇在災難期間睡在汽車或帳篷裡。選擇這種臨時避難方式時需明白會有罹患經濟艙症候群、一氧化碳中毒等風險，甚至危及性命。

東京都內不建議睡在車上。

從東京都尤其是都心區域確保緊急交通路線的角度來看，不建議開車避難或在車上睡覺。若真的無法避免時，這種作法只可當作臨時應變措施。

出處：豐田汽車株式會社社會貢獻推進部《睡在車內避難幫助手冊》

在汽車裡睡覺可能導致因災害間接死亡

在汽車裡睡覺會增加罹患經濟艙症候群的危險，且因缺乏與人接觸而導致壓力變大，或忽略早期症狀的健康警訊狀而造成因災害間接死亡。若一定要汽車裡睡覺則應注意下列事項。



不要一直開著引擎

否則可能導致一氧化碳中毒及死亡。應採取防寒措施，例如用隔熱材料覆蓋等。



座椅放平

將毛巾鋪在座椅上，或用其他方法保持睡覺地方水平。如此可降低罹患經濟艙症候群的危險。



車子不要停放在斜坡上

若不得不停放在斜坡時務必放置輪胎擋塊，並拉起手煞車。



停在有人的地方

將汽車停放在有人的地方以減少車內物品被盜或遭人惡作劇的可能性。

出處：佐賀新聞(共同通信發布)《熊本地震因災間接死亡 24% 為車中睡覺導致》
2017年4月13日
<https://www.saga-s.co.jp/articles/~f98026>

！發生災害時的預防犯罪措施

① 闖空門 / 偷竊



讓他人覺得有人在家

要讓他人覺得有人在家，以防遭闖空門。在玄關處安裝電池型動作感應防犯罪照明燈。



並比平時更注意鎖門

離家時應採取所有可能的防盜措施，用東西遮擋破裂的窗戶避免外人看到屋內，若玄關大門因門框鬆動無法關緊，則可用防盜門鏈或掛鎖來鎖門，並可以一直開著家中的燈等等。



隨身攜帶貴重物品

隨身攜帶貴重物品，或請家人或其他信得過的人幫忙照看。切記睡覺時也不要離身。

② 性侵 / 誘拐



多人一起行動並不接近死角

即使是白天也可能在沒人的地方或他人視線不及處遭遇犯罪。外出時應隨身攜帶預防犯罪蜂鳴器。多人一起行動並注意不要獨自接近死角。



不要放孩子獨自一人

曾發生過猥褻男女兒童、陌生人打罵小孩以發洩壓力的案例。不要放孩子獨自一人，大人一定要一直陪在孩子身邊。

③ 欺詐、惡意修繕

戒備突然上門的訪客

過去曾有報導表示會有人利用地震災害欺詐或不正當經營。用檢查瓦斯或電力、維修房屋為藉口向受害者收取高額費用。



♥ 面對日常生活



面對死亡

東日本大地震造成19,765人死亡（截至2023年3月1日由總務省消防廳公開的資訊），阪神大地震造成6,434人死亡（2006年5月19日由總務省消防廳公開的確切數字），許多人都會面對「死亡」。若發生首都直下型地震，東京都內預計會有多達6,100人死亡、93,000人受傷。

討論受災經驗

不避諱在日常聊天時討論受災經驗。與家人、朋友和地區居民等人聊聊自己的經驗，對雙方而言都可有效減輕壓力。有些人會因受災後的巨大刺激而罹患創傷後壓力症候群（PTSD）。因此要注意抒解壓力。



➡ 前往 234 頁

抒解壓力的方式

在身體及精神都容易承受壓力的情況下，需透過自我照護以維持健康。記住以下幾點建立戰勝災後生活的信念。

- 覺得「好累」時，就是要開始照顧自己的時候。馬上開始照顧自己
- 儘量不要考慮太多未來的事
- 深呼吸是簡單放鬆方法。深呼吸，讓身心平靜
- 不要後悔過去的決定，而是認定當時的決定是最好的
- 若跟伴侶或家人的關係不好，則儘量與他們保持恰當的距離
- 若孩子的狀態讓你感到不安，則應多加陪伴溝通。

抗災志工的功用

抗災志工活動是指發生地震、風災水災等各種災害後，協助災區重建與復興的所有志工活動。抗災志工的功用是為災民提供各種協助，除了協助清理並為災民煮飯，也會協助經營避難所、滿足災民需求等。

活動範

- 清除殘磚破瓦並分類
- 清除淤泥
- 室內清潔
- 為災民煮飯
- 協助經營避難所
- 協助配送、發放救援物資
- 協助搬家
- 協助心理輔導
- 協助舉辦活動

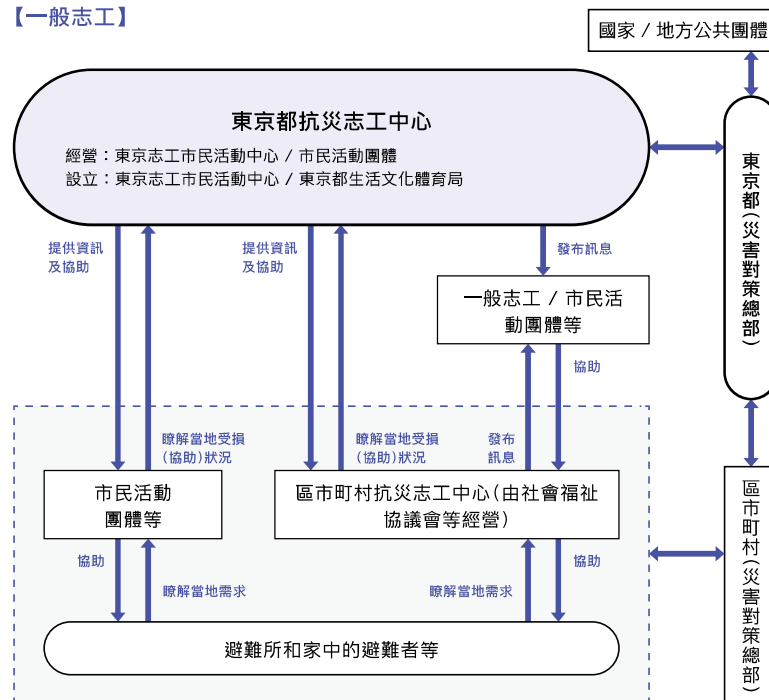


出處：依據政府公開線上《致希望支援災區者 開始抗災志工活動辦法》所編輯製作
<https://www.gov-online.go.jp/useful/article/201909/4.html>

如何請求志工協助

一般來說災區的地區社會福祉協議會或行政中心會帶頭設立抗災志工中心，收受志工並滿足災民的需求。若需要志工協助時，應該要先確認居住地所屬的區市町村是否設有抗災志工中心。

【一般志工】



出處：依據內閣府《防災志工特輯》所編輯製作
https://www.bousai.go.jp/kohou/kouhou-bousai/h22/01/specia1_01.html



收拾整頓以重建生活

地震後重建生活時，要先收拾整頓出可以生活的空間。穿不會受傷的服裝如工作手套及運動鞋等，並注意傾倒的家具、散落的物品及碎玻璃等。



遷入應急臨時房屋

若失去住所可以遷入應急臨時房屋（原則上可居住兩年，但也可延長）。從避難所轉移到應急臨時房屋，儘快開始獨立生活。

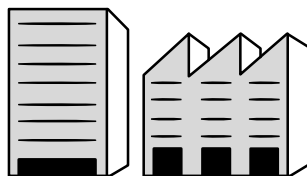
➡ 259 頁



搬到親戚 / 熟人家

除了遷入應急臨時房屋外，也可以選擇搬到親戚或熟人家一起住。明確表示「找到新的地方就會離開」，以減輕親戚或熟人的負擔也是很重要的。

踏出重建生活的第一步



恢復營運

國家和東京都政府準備了各種支援政策，協助中小企業或農林水產企業恢復營運。可以在區市町村申請，充分利用這些支援政策。

➡ 262 頁



再就業

因受災而失去工作的人可以透過公共就業保障辦公室 (Hello Work) 找工作，另外還可以接受職業培訓。

➡ 261 頁



復學

因受災而造成經濟困難，或因學校受災而無法上學時，可以申請緊急應急獎學金貸款以支付學費、轉學費用等。

➡ 261 頁

2

因應颱風和暴雨災害的準備工作及行動

近年來除了地震，強颱及暴雨所造成的危害也越來越嚴重。諸如「數十年一遇」或「數百年一遇」的說法變得很常見，而且以前的常識並不適用現在的各種狀況。但這並不代表我們只能坐以待斃。

準備工作做得越好則越能將損害減至最小。一起瞭解風災、水災跟地震不同的特性並採取相應措施。

經驗之聲

我建立了「我的時間行動計劃」，跟全家人一起模擬避難情境。

(60 幾歲 / 2019 年東日本颱風)

經驗之聲

當時發佈了避難勸告，但我沒有撤離，結果水就沿著我家的樓梯淹上來，所以還是要提早撤離。

(60 幾歲 / 2019 年東日本颱風)



經驗之聲

我很後悔沒有從過去的災害中記取經驗，太過輕忽鋒面所帶來的暴雨。我以後會遵守避難指示。

(60 幾歲 / 2012 年 8 月鋒面大雨)

氣候變化引發氣象災害的風險

由於溫室氣體排放等因素導致全球平均氣溫上升，氣候變遷益發嚴重。

異常天候帶來的各種變化

氣候變化的影響(未來預測)

氣溫升高



- 年平均氣溫上升
約 1.4°C / 約 4.5°C
(高溫天和熱帶夜持續增加)

強颱增加



- 颱風帶來的降雨及風力增加
- 發生強颱的頻率增加

海平面上升



- 沿海地區海平面上升
約 0.39m / 約 0.71m

大雨增多



- 年最大單日降水量增加
約 12% (約 15 毫米) /
約 27% (約 33 毫米)
- 超過 50 毫米 / 小時的降雨頻率增加
約 1.6 倍 / 約 2.3 倍

藍字是實現 2015 年《巴黎協定》目標的未來預測值，
紅字是未在目前基礎上進一步採取對策時的未來預測值。
※依據文部科學省和氣象廳的《日本氣候變化 2020》所製作

氣候變遷威脅日常生活

當氣溫上升時海平面也會上升，海拔為零的地區很有可能發生暴潮淹水災害。



出處：國土交通省《國土交通白皮書 2022》氣候變化導致災害頻發和極端化

要特別注意的天氣現象

要特別注意，近年來異常天候導致降雨方式有所改變。特別是日本各地幾乎每年都會發生局部暴雨災害，不再是罕見現象。



局部暴雨

同一地點持續數小時大雨，降雨量達 100 毫米甚至數百毫米。局部暴雨會造成嚴重土石流或房屋淹水等災害。



颱風

颱風的強度由中心附近的最大風速決定。最強達到「猛烈」的颱風可破壞木造結構房屋。

線狀雨帶

發達的積雨雲排成一列並幾乎在同個地方經過或停留而導致大雨。由於成因複雜目前難以精確預報，但氣象廳會提早半天左右示警「線狀雨帶」可能帶來的大雨。應戒備大雨災害並提早確認避難行動。



出處：摘自氣象廳《颱風的大小和強度》《難以預測的現象(帶狀結構雨帶來的大雨)》氣象廳網站



利用災害預測地圖， 瞭解當地風災及水災的風險

風災水災不僅跟降水量有關，也跟地形、土地的特性有關，例如容易淹水、低於河流水位的沖積平原，以及可能發生土石流的地區等等。務必查閱自家所在地方政府的災害預測地圖以事先瞭解風險。

查看災害預測地圖

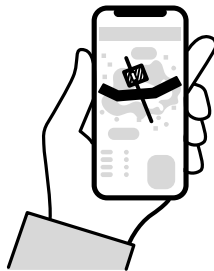
災害預測地圖是顯示預計受災區域及避難場所的地圖。每個區市町村都有自己的災害預測地圖，需逐一察看洪水、內澇、土石流、暴潮等所造成不同的危害。地圖上並顯示每個區域的淹水深度，如淹水深度為3公尺的區域等同一樓被淹沒，若是5公尺則等同一、二樓都被淹沒。



洪水災害預測地圖
(東京都建設局)

確認周遭可能發生的災難

查看災害預測地圖後事先掌握自己所在的區域是否有淹水或土石流風險，若有則需進一步瞭解災害程度。同時事先掌握自家附近的避難場所、避難路線、最近的車站及常去的地方等等。東京都防災APP中也有「水災風險地圖」可一起查看。



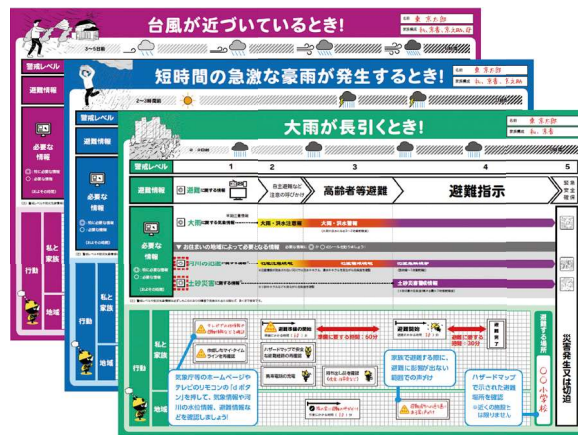
建立東京 My Timeline (我的時間行動計劃)

事先確定發生災害時該採取的行動

My Timeline (我的時間行動計劃) 可照時間順序事先確定發生災害時應採取的行動。藉由「東京My Timeline (我的時間行動計劃)」可獲得發生風災水災時避難所需的知識，並事先備好適當的避難行動。

可同時查看地區的風險

可針對河水氾濫、暴潮或土石流災害訂定符合地區特性的避難計劃。查看災害預測地圖或「東京都防災APP」裡的水災風險地圖，並規劃適當的避難行動很重要。



「東京都防災APP」也收錄了「東京 My Timeline (我的時間行動計劃)」。
請收集並善用發生災害時所需資訊，思考更周全的避難方式！

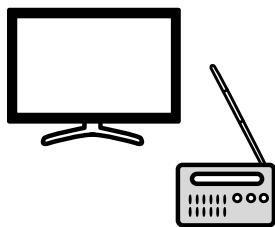
➡ 前往 17 頁

瞭解最新氣象及交通資訊

初夏至秋季會因颱風及鋒面帶來大雨或暴潮，容易造成自然災害。另外跟地震不同的是，颱風等災害的資訊可以提早一段取得，因此收集訊息也非常重要。

瞭解警報類型

除警報外，氣象廳等組織也會分段發佈各種「防災氣象資訊」。瞭解不同資訊的含義並確定該採取的行動。



也要提早掌握停止運作資訊

當颱風接近時會有許多鐵道計畫停止運作。請事先查看鐵路公司的網站或社群媒體帳號等以避免混亂。



同時要查看危險度

氣象廳的「Kikikuru」會即時在地圖上顯示風險度提高的地區，不同顏色代表的危險等級不同，有利於判斷是否避難。



氣象廳 Kikikuru

發生風災和水災時保護自身安全

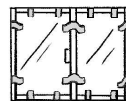
自家房屋內外的準備工作

當明白大雨或颱風即將來臨時，請事先在房屋內外做好準備。事先知道該怎麼做就不會在發生緊急情況慌張，並減少傷害至最小。

屋外準備工作

☐ 固定防雨門及紗窗

用易撕膠帶牢牢固定以防止被風吹走。



☐ 清理溝渠及排水溝

因垃圾阻塞時會導致溝水倒灌。可能淹水地區擺放沙包也是有效的方法。

☐ 屋外物品請收入家中

收拾或固定花盆、裝飾品、曬衣桿等物品，避免被風吹走。



☐ 加滿汽車油箱

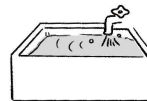
如此則停電期間也可以在車內取暖或幫智慧型手機充電。



屋內準備工作

☐ 浴缸裡放滿水

先在浴缸放滿水，停水時也可以用來洗手或沖馬桶等，非常實用。



☐ 窗戶上貼防爆膜

防止窗戶玻璃被砸破而造成人員受傷。拉起窗簾並放下百葉窗。



☐ 為智慧型手機 / 電腦充電

為智慧型手機或筆記型電腦充滿電以防停電。也可以利用筆記型電腦幫智慧型手機充電。



避難判斷標準

需要避難時應常查看資訊並盡快決定。若居住地區很安全或風雨變大且外出危險時，則應考慮留在家中。

避難判斷重點

判斷是否避難的標準之一是防災訊息「警戒級別」。政府將避難相關的訊息、防災氣象資訊等防災訊息分成5個警戒級別，以便當地居民可以直覺地明白目前災害的危險程度，並適時避難行動。

警戒等級	應採取的行動	避難訊息
警戒等級 5	採取最佳行動保護生命	緊急確保安全
警戒等級 4	全員避難	指示避難
警戒等級 3	老人、身心障礙人士、幼兒等及其援助者應避難	老人等避難
警戒等級 2	確認自己的避難行動	大雨 / 洪水 / 風暴潮預警
警戒等級 1	提升因應災害的觀念與準備	早期預警訊息(可能升至警報級別)

警戒等級達到4時應「全員避難」

呼籲人們立刻前往安全場所確保自身生命安全。需注意的是，警戒等級5代表災害即將或已經發生且生命危險的狀態，但該訊息並不會即時發佈，因此不可等待警戒5級出現，而要在達到4級時便立刻避難。

注意儘早避難

密切注意防災氣象資訊

在颱風或局部暴雨時確保自身安全，必須收集正確的資訊。因資訊分成不同類型，故明白需密切注意的程度也相當重要。



《防災氣象資訊》

預警

大雨、洪水、強風等可能引發災害時發佈預警。



土石流警戒訊息

當發出大雨警報（土石流）且隨時會有危及性命的土石流災害時，就會發佈土石流警戒訊息。



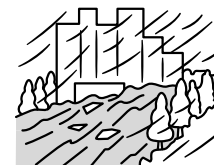
警報

大雨、洪水、暴風等可能引發重大災害時發佈警報。



特別警報

當大雨、大雪、暴風、暴風雪、海浪、風暴潮特別異常，極有可能引發重大災害時發佈特別警報。



出處：摘自氣象廳「氣象警報・預警」氣象廳網站

因應風災或水災的避難準備

經常透過氣象資訊或防災APP獲得最新資訊。並要事先掌握避難所的位置或避難路線，以免緊急情況時在雨中迷路。

事先準備急難背包

平時便先準備好裝有防災用品的急難背包。下大雨時需備妥換洗衣物、毛巾或雨衣。



避開危險的地方

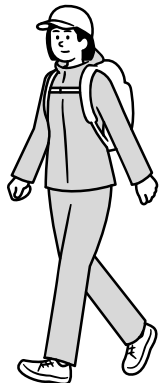
可透過網站的即時攝影機影像確認國內的河川水位。切勿因好奇而至河邊觀看河水狀況。



即時攝影機影像
(東京都水防頻道)

重點是要方便活動

若雨勢太大需避難時，好穿的運動鞋會比雨鞋更容易行走。穿戴帽子、手套及雨衣保護自己。



避難時關閉斷路器

避難時應關閉斷路器以防止事故發生（也需關閉太陽能發電開關）。泡在水中的電子設備可能會漏電。水災後請與電子產品商店或零售商聯繫等。

發生風災或水災時的避難注意事項

做好準備後應審慎評估淹水時的水深或路面狀況，並在疏散時隨時注意周遭可能的危險。移動至避難所並非必要事項，最優先要確認自己的性命安全。

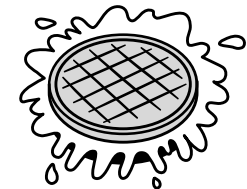
地勢低的地區居民應「大範圍避難」

東部地區多為地勢低於滿潮水位的零海拔地帶，若此處發生大規模水災將會淹沒許多地區。若您居住在這些地區則請密切注意氣象資訊，並盡早主動撤離至區外避難，即「大範圍避難」。



淹水時移動必須小心

水溝蓋或人口蓋可能會因水流溢出而鬆脫，相當危險。建議行走的水深約為50公分（約成人膝蓋高度），超過這個高度時切勿強行涉水。



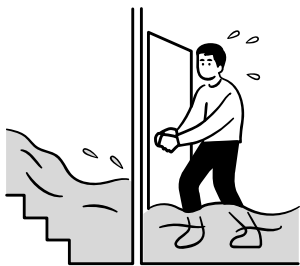
在室內保障安全（垂直避難）

河水氾濫時若「房屋不會被沖走」、「自家房子的起居室高於淹水深度」、「有準備充足的儲備物資，不用擔心長時間淹水」，則移動至樓上或留在較高樓層也是保障自身安全的方式。



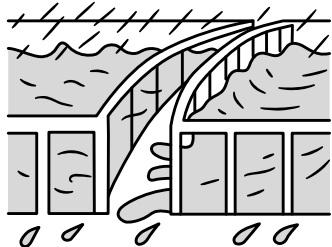
風災、水災期間不得靠近以下場所

請注意不要靠近河岸、溝渠或排水不良的地方，並應避開地下設施以免水流灌入。



避開地下 / 半地下

地下室除了容易淹水，也會因為無法確認戶外狀況而難以及時逃生。水流會迅速流入地下室，要十分小心。



河川或溝渠

切勿靠近可能氾濫的河川或溝渠。河邊居民應仔細確認當地防災資訊以便隨時避難。



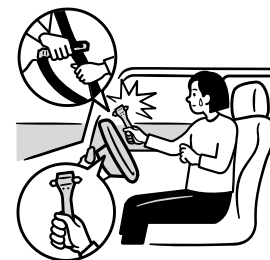
小心「地下道積水」

於地下道泡過水的車將可能無法啟動。若水深超過30公分以可能會導致無法發動汽車引擎。

汽車淹水時的逃生方法

用逃生錘打破玻璃

若不慎駛入積水道路或掉落池塘、河川之中，可能會因水壓而無法開啟車門。碰到這種狀況時切勿驚慌，可用逃生錘的切割處割斷安全帶並以錘子敲破側窗玻璃逃生。



沒有逃生錘的話

若車內找沒有逃生錘或其他工具，則可用座椅枕代替。拆下座椅枕並將金屬棒插入車門及玻璃之間，利用槓桿原理撬破玻璃。



沒入水中時切勿驚慌

汽車需要一段時間才會沉入水底。一開始雖無法開啟車門，但隨著車內外的水位逐漸接近時，車門上的水壓也會隨之變小，便有機會可以開啟車門。請維持冷靜並注意時機用力推開車門。



3

因應其他災害的準備工作或行動

地震不是唯一會襲擊東京的災害。從土石流、雷擊、龍捲風、大雪、火山爆發等自然災害，到恐怖或武裝攻擊等人為威脅，以及傳染病等，還有很多不同的危險。本章總結了各種東京潛在災害的知識及對策。事先瞭解可免於臨危慌亂，更有利於保障生命安全。

經驗之聲

雖然避難所裡收到很多口罩或其他物資，但如果當時家裡有先準備一副防塵護目鏡就好了。

(70幾歲 / 霧島山(新燃嶽)爆發)

經驗之聲

我記得龍捲風發生前，雖是盛夏但氣溫驟降，感覺涼爽、寂靜，好像連空氣都靜止了。

(50幾歲 / 2009年7月館林市龍捲風)



經驗之聲

大雪期間因為無法移動廢棄的車輛，造成嚴重交通堵塞。

(50幾歲 / 2010年12月~2011年1月山陰地區大雪)

土石流

土石流的前兆

若發現下列徵兆便應儘快撤離避難。



坍方

山崖出現裂縫並有小石塊不停掉落，山崖上有水流出，停止流水或流出的水變渾濁，聽到地鳴聲等。



山體滑坡

地面出現裂縫、下沉、龜裂或高低差，山崖上或坡面有水噴出，井水或潭水變渾濁，聽到地鳴或山鳴聲，樹木傾斜等。



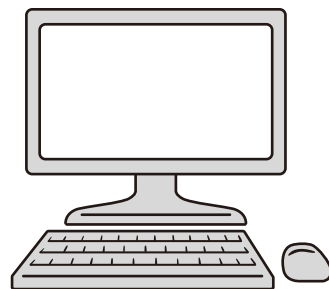
泥石流

聽到山鳴聲，河水忽然變渾濁，漂流木增加，聞到腐爛的土腥味，持續降雨但河水水位下降，聽到樹木裂開或石頭相撞的聲音等等。

發生土石流時保護自身安全

瞭解土石流警戒區域

在東京都建設局網站的土石流警戒區域等地圖上，可以依照地區搜尋並確認土石流的警戒區域。「土石流警戒區域」是指發生土石流時可能造成居民生命、身體危害，且應建立警戒避難系統以防範災害的區域。請事先查看附近的警戒區域。



土石流警戒區域
等地圖

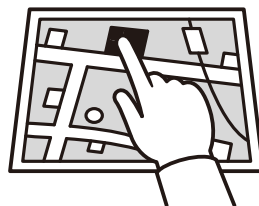
準備急難包

準備好災害預測地圖、避難場所的地圖及急難包。若察覺危險時應換上輕便的衣服隨時準備撤離避難。避難時應攜帶最低限度的隨身物品以空出雙手。



事先查看避難場所

平常便要跟家人討論指定的避難場所或聯繫方式，並確認避難路線。



雷擊

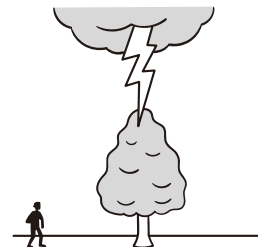


雷電可能會致命

雷電可能會致命。雖然雷電通常都會打在高處或高聳突出的物體上，但其實有半數以上的雷擊死亡事故是發生在高爾夫球場等開闊平坦的地方，或在樹下躲雨時。若聽到雷聲或看到雷雨雲接近，應馬上前往安全場所（如鋼筋水泥建築、汽車、公車、火車內等）避難。

需要注意的場所

運動場、高爾夫球場、室外游泳池、水壩、海灘或海面上等開闊的地方。山頂、山脊等高處也要注意。



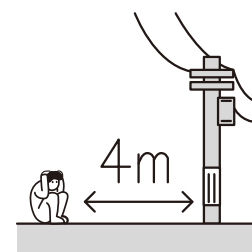
不要靠近樹木之類的高大物體

雷擊容易落在樹木之類較高的地方或高聳突出的物體上，尤其是站在樹木邊時最少要離樹木（樹幹、枝葉）2公尺以上。



在開闊的地方

雷電很容易在運動場等開闊的地方直接擊落在人身上，相當危險。應立刻撤離至安全場所避難。



若沒有安全場所

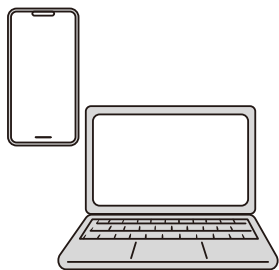
若附近沒有安全場所，則應站在離電線桿等高大物體最少4公尺外的地方避難。壓低身子，同時注意放低手邊的物品。



日本任何地方都可能發生龍捲風

近年日本發生過龍捲風災害。所有季節都可能產生龍捲風，但在積雨雲發達的夏季或秋季更為常見。龍捲風產生強風會捲起建築物瓦礫或廣告招牌，這些物體都可能造成重大破壞。應躲進堅固的鋼筋水泥建築物或地下設施，等待龍捲風離開以避免危險。

發生龍捲風時保護自身安全



查詢可能發生龍捲風的地區

確認氣象廳網站上的龍捲風發生機率即時預報，可提早掌握可能發生龍捲風或其他強陣風的區域。



什麼是龍捲風發生機率即時預報



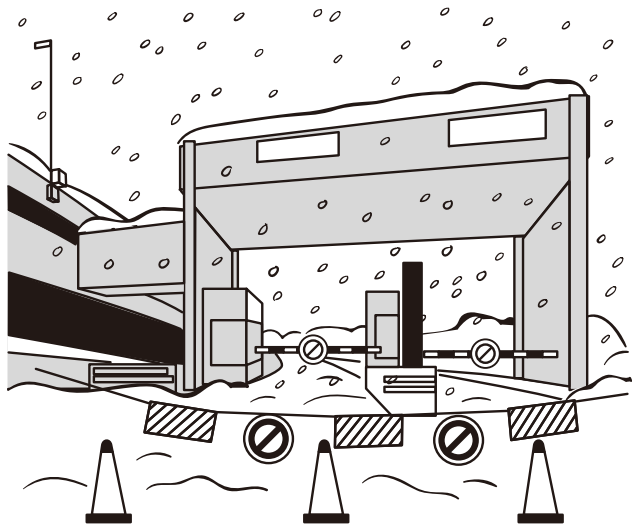
在室內時

若是獨棟住宅，應移動到窗戶較少的房間或浴缸裡，躲避窗戶玻璃碎片或飛來的物體。關上防雨門及窗簾，遠離窗邊等待龍捲風離開。



在室外時

移動到堅固的建築或地下設施內，以躲避突如其來的大風或飛來的物體。若附近沒有類似的設施，請躲在隱蔽或低窪處等待龍捲風離開。



大雪會擾亂生活秩序

突然的大雪可能會癱瘓大眾運輸，且高速公路甚至一般道路封閉。若預計會下大雪時應儘早回家，不要外出。2018年的大雪導致首都高速山手隧道等地有大範圍壅塞，將近230公里無法通行，約為總長度的70%以上，歷時97小時才完全恢復。近年來由於全球暖化，造成短時間內集中降雪的现象，即使安裝冬季輪胎也無法放心。需搭配除雪鏟等工具並有心理準備。

下大雪時保護自身安全

不要上班或上學

若有大雪預報，則應事先儲備食物避免外出，並準備不需插電的取暖設備以防停電。若外出時務必盡早回家。



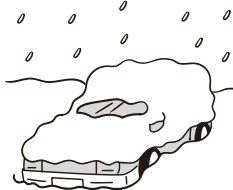
注意不要滑倒

下雪期間或下雪後（特別是下過大雪的隔日清晨）的道路濕滑，外出時務必穿上防滑長靴並注意腳邊安全。不要騎自行車或開車。



開車出行時

儘量不要開車。萬不得已需要開車時需換上適用於積雪、結冰路面的防滑輪胎，並準備鏟子、長靴、毯子及緊急食品。車距最少要拉開為平時的兩倍，切勿緊急煞車或突然轉向。



除雪或剷除屋頂積雪時的注意事項

最少要兩個人一起除雪或剷除屋頂積雪，並要裝配安全繩、安全帽以及穿防滑鞋。晴天會造成屋頂積雪鬆動，小心雪塊滑落。

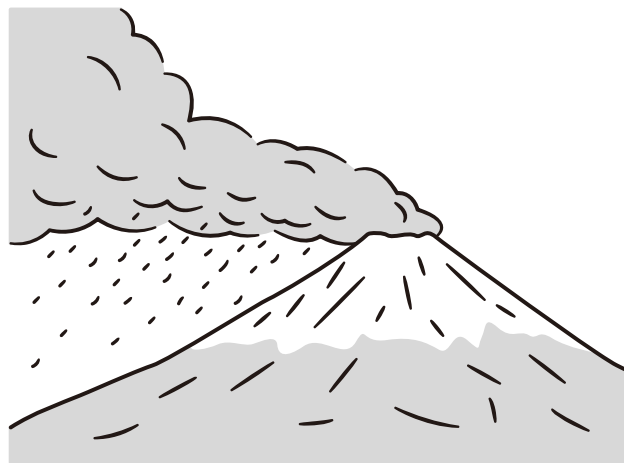


火山爆發



東京都有21座活火山

東京的伊豆大島或三宅島等島嶼地區有21座活火山，其中8個火山島上有居民（伊豆大島、利島、新島、神津島、三宅島、御藏島、八丈島和青之島）。最近的1986年伊豆大島火山爆發及2000年三宅島火山爆發時，撤離了所有島民至島外避難。自2013年11月以來，小笠原群島的西之島發生數次岩漿噴發，流出的熔岩擴大了島嶼面積。



富士山爆發的影響

若富士山再次出現寶永爆發（1707年）的情形時，火山灰將可能覆蓋大片關東地區，而東京部分地區的最深積灰也可能有10公分左右。火山灰不僅會影響交通、維生管線、農林水產業，也有害於健康。萬一火山爆發時，請用氣象廳網站或其他管道查看降灰預報，若處於大量火山灰落下的地區，則應提早有所準備。

火山爆發時保護自身安全

不要錯過火山爆發警報

氣象廳發佈火山爆發警報後，要遵照入山規定、避難指示以及老人等避難指示。同時，只要感到些許危險也務必主動避難。



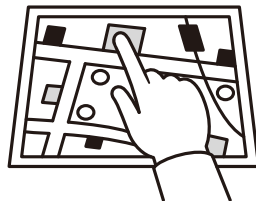
火山爆發警戒等級

火山爆發警報或預報中所發佈的火山爆發警戒等級，依據火山活動的情形分為1到5級。應依照各等級採取相應行動。

等級 5	離開危險的居住區域避難
等級 4	需警戒的居住地區裡的老人等需照顧者要前往避難，居住地區做好避難準備
等級 3	禁止登山、限制入山、限制進入居住地區附近的危險區域
等級 2	禁止靠近火山口附近
等級 1	注意這是座活火山，請遵守地方政府規定不要進入危險區域

在防災地圖上確認危險區域等

務必事先在最近的地方政府所公佈的防災地圖（顯示危險區域、避難路線、避難所等的地圖）確認危險區域和避難所，這很重要。



出處：摘自氣象廳《火山噴發警戒等級說明》氣象廳網站

事先準備食物及防災用品

火山爆發時，火山落灰會影響物流或維生管線。應備妥飲用水、食物、手電筒及備用燃料等。同時務必事先準備安全帽、防塵面罩或防塵護目鏡。



事先確認避難場所

因火山爆發而發出避難指示或要求老人等避難時，應馬上前往各區市町村等地方政府指定的避難場所避難。應事先確認最近的避難場所。



遇到火山爆發時

戴上安全帽保護頭部，用毛巾捂住口鼻避免吸入火山灰或氣體，首先前往掩體等安全場所避難。



小心火山灰

火山爆發時除了大大小小的噴出岩外，還有火山灰。吸入火山灰會影響呼吸系統導致咳嗽、呼吸困難，並造成眼睛癢、痛、充血，需用防塵面罩或防塵護目鏡等保護自己。火山灰也會導致能見度變差，若含有濕氣時也會造成車輛打滑等交通事故，需異常小心。

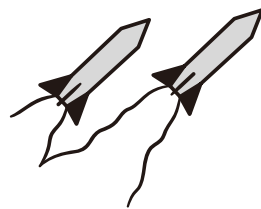


恐怖或武裝攻擊



恐怖或武裝攻擊的風險

東京是政治、行政及經濟中心，可能成為恐怖或武裝攻擊的目標。2004年開始實施《發生武力攻擊等事態時為保護國民安全而採取相關措施的法律》（2004年法律第112號。以下簡稱《國民保護法》），旨在保護國民的生命、身體及財產安全。萬一發生緊急情況，基於《國民保護法》，各區市町村可利用防災無線電發出警報。同時也要注意社群網站、電視、廣播上的資訊並遵照指示行動。



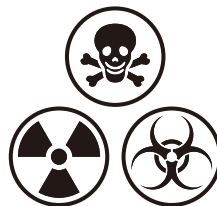
彈道飛彈攻擊

因飛彈會在極短時間內落下，故確認攻擊目標相當困難。



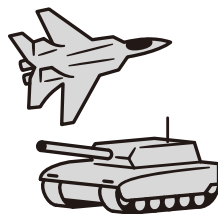
遊擊隊或特種部隊攻擊

可能會突然遭到攻擊。若攻擊目標是核電廠等地則可能造成大規模災難。



使用化學武器等的攻擊

化學武器、生化武器或核子武器會造成人體影響，需要有特殊因應措施。



空降登陸入侵或空襲

空降登陸入侵的目標多半是沿海地區，而空襲的目標則會是城市區域的主要設施。

遭到恐怖或武裝攻擊時保護自身安全

可能遭到恐怖或武裝攻擊危險時，應密切注意電視、廣播或網絡上的新聞並盡可能收集相關資訊。



發生爆炸時

發生爆炸時應立刻壓低身體並躲在堅固的桌子下。必須撤離至安全場所避難以免多次爆炸。



發生火災時

若因恐怖或武裝攻擊引發火災，請用手帕等物品捂住口鼻避免吸入煙霧，並盡可能壓低身子迅速避難。



受困時

敲打身邊的管道讓外界掌握自己的位置。未到最後關頭切勿大聲求救以免吸入粉塵。



遊擊隊攻擊時的避難方法

游擊隊的破壞範圍通常都會有所控制，但也會有擴大的可能性。先在室內避難再依照行政機關指示。



化學或生化武器攻擊時的避難方法

用手帕捂住口鼻立刻離開現場，前往沒有污染風險的地方，如密閉良好的室內或上風處避難。



核子武器攻擊或放射性污染時的避難方法

躲在遮蔽物背面並到地下設施或堅固的建築物裡避難。被一種稱為髒彈 (Dirty Bomb) 的炸彈擊中後會造成放射性污染，請務必遵守行政機關的指示就醫接受診斷。

飛彈攻擊時的避難方法

日本周邊有許多具備強大軍事實力的國家，且有軍事實力逐年強化、軍事活動逐年增加的趨勢。特別是朝鮮（北韓）自2021年9月以來連續發射彈道飛彈，並自2022年初起用前所未有的高頻率不停發射飛。朝鮮這些軍事活動均嚴重威脅了日本的安全。

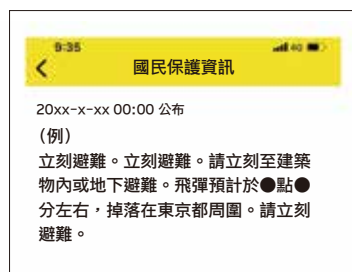


透過J-Alert發出警戒訊息

若彈道飛彈可能落在日本時，會啟動全國即時警報系統（J-Alert）就會啟動，並迅速發布訊息。不僅會透過防災行政無線電發出特殊的警報聲並播放資訊，也會透過手機的緊急速報簡訊傳送緊急訊息。一旦發出J-Alert，「東京都防災APP」也會馬上收到通知。



（東京都防災 APP「災害訊息畫面」）



聽到J-Alert時



逃生

在室外時

躲入附近的建築物或地下（最好是堅固的建築物）避難。



遠離

在室內時

爆炸的氣浪會震碎玻璃，應遠離窗邊或躲到沒有窗戶的地方避免受傷。



躲藏

無建築物時

躲在隱蔽處或趴在地上保護頭部。

※東京都正將堅固的建築物或地下設施等地方指定為「緊急臨時避難設施」，用以減少飛彈攻擊產生的氣浪所造成的直接傷害。

最重要的是，先盡可能撤離至附近的建築物或地下室。接著若附近更堅固的建築物或地下設施，請移動至該處避難。

彈道飛彈落下後

飛彈可能含有有毒物質等。在室外時請用手帕捂住口鼻以防萬一並立刻離開現場，撤離至密閉良好的室內或上風處避難。若在室內時，請關閉換氣扇、窗戶、堵住縫隙讓室內成為密閉空間。



國民保護
門戶網站
避難設施

🔧 傳染病大流行



傳染病大流行時

傳染病是指病毒、細菌等病原體侵入人體並繁殖，引起發燒、腹瀉、咳嗽等症狀的疾病。不論是流感，或是2019年12月以來在世界各地傳播的新型冠狀病毒傳染病（COVID-19），或伊波拉出血熱等，無論致死率高低的傳染病，都在《傳染病的預防以及對傳染病患者的醫療相關的法律（1998年法律第114號）》中有所規定。若未及時採取相應措施，則傳染病可能會在人口密集的東京地區爆發。懷疑被感染時，應立刻前往醫療機構尋求適當治療。

主要傳染病的分類及依據

分類	法定傳染病	分類依據
第一類傳染病	伊波拉出血熱、鼠疫、拉薩熱等	傳染性或感染後的嚴重程度而言，極其危險的傳染病
第二類傳染病	肺結核、SARS、MERS、禽流感（H5N1、H7N9）等	傳染性或感染後的嚴重程度而言，高度危險的傳染病
第三類傳染病	霍亂、桿菌性痢疾、傷寒等	因從事特定職業而可能導致集體感染的傳染病
第四類傳染病	狂犬病、瘧疾、登革熱等	會透過動物、食物等物體傳染給人類的傳染病
第五類傳染病	新型冠狀病毒（COVID-19）、流行性感冒、生殖器衣原體感染等	由國家進行傳染病疫情趨勢調查，依據調查結果向大眾或醫護人員提供或公開必要資訊，以預防爆發或蔓延的傳染病

出處：厚生勞動省《法定傳染病的分類和依據》
<https://www.mhlw.go.jp/content/10906000/000957753.pdf>

基本防疫措施

① 避免三密（密閉空間、密集人群、密切接觸）

避開通風不良的密閉空間、人群密集場所、近距離交談或發聲的密切接觸場合。

② 避免不自覺地用髒手觸摸眼睛、鼻子或嘴巴

病毒會透過粘膜進入人體。切勿在洗手或用酒精消毒前觸摸脖子以上的地方。

③ 勤洗手、勤用酒精消毒

基本洗手方式是用肥皂及流動清水洗手，再以紙巾擦乾。若沒有可擦乾雙手物品，則需讓雙手自然乾燥。

從國外回國後要注意身體狀況

從國外回國後如果發現身體不適，很可能是得了傳染病。回國後若出現腹瀉、發燒等症狀時要十分注意。應儘早前往醫療機構就醫。



發生災害時的防疫措施

若在新型冠狀病毒等傳染病蔓延期間發生災害，政府會呼籲民眾配合「分散避難」以預防感染。但若家中因災害導致危險時，就必須與眾多避難人員一起住在指定的避難所裡。避難所裡可能無法確保傳染病專用房間，因此務必防止集體感染。

優先選擇人少及獨立空間的避難方式

避免前往人多擁擠的密集場所，優先在自己家或親戚家等地方採取「人少或獨立空間」的避難方式。若別無選擇只能前往避難所，也不要大量聚集到指定避難所，而是前往飯店、住宿設施、未被指定為避難所的文化館或私人設施等地方避難。

尋找可以確保獨立房間的地方

應盡可能讓診斷患有傳染病的人跟未診斷出傳染病者待在不同的房間裡。當疑似患有傳染病的人前來避難時，必須在任何情況下都確保可維持所有人的尊嚴。可以將該人員送往醫院，或尋找能確保獨立房間的場所等，盡力做到最好。

不要散播病毒、把病毒帶進避難所或帶回家

志工或其他協助人員應落實健康檢查及衛生對策。注意不要將病毒帶入或帶回受災地區，以防擴大傳染。

必要的防疫準備

「洗手」或「包括戴口罩在內的咳嗽禮儀」是預防新型冠狀病毒等傳染病的基本措施。在接觸共用物品前後、外出回家時、煮飯前後、吃飯前、倒垃圾後等，記得用肥皂洗手、用酒精消毒或用消毒濕巾擦拭。事先瞭解家終獲避難所需要的防疫物品也較能放心面對緊急情況。

家裡

家裡需事先準備的物品

- | | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> 洗手液 / 肥皂 | <input type="checkbox"/> 口罩 | <input type="checkbox"/> 假牙清潔劑 |
| <input type="checkbox"/> 酒精消毒液 | <input type="checkbox"/> 手套 | <input type="checkbox"/> 體溫計 |
| <input type="checkbox"/> 消毒濕巾 | <input type="checkbox"/> 拋棄式擦浴毛巾 | <input type="checkbox"/> 保特瓶裝水 |
| <input type="checkbox"/> 濕紙巾 | <input type="checkbox"/> 酒精噴霧 | <input type="checkbox"/> 藥品(常用藥 / 常備藥) |
| <input type="checkbox"/> 抗菌毛巾 | <input type="checkbox"/> 漱口水 | |
| <input type="checkbox"/> 擦手紙 | <input type="checkbox"/> 潔牙濕紙巾 | |



※發生災害時可能會停水。缺水時可用消毒濕巾或濕紙巾擦拭手部，以盡可能減少病毒數量。以瓶裝水沾濕紙巾擦拭也有一定效果。

避難所

因發生災害等而住在避難所時，請務必更加注意手部清潔、咳嗽禮儀等預防感染的措施。

在避難所裡需要準備的物品

建議攜帶至避難所的物品

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 洗手液 / 肥皂 | <input type="checkbox"/> 酒精噴霧 |
| <input type="checkbox"/> 酒精消毒液 | <input type="checkbox"/> 口罩 |
| <input type="checkbox"/> 廚房清潔劑 | <input type="checkbox"/> 體溫計 |
| <input type="checkbox"/> 擦手紙 | <input type="checkbox"/> 護目鏡 |



平時便先準備好的物品

- | | |
|--------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> 保特瓶裝水 | <input type="checkbox"/> 紙巾 |
| <input type="checkbox"/> 牙刷套組 | <input type="checkbox"/> 濕紙巾 |
| <input type="checkbox"/> 漱口水 | <input type="checkbox"/> 抗菌毛巾 |
| <input type="checkbox"/> 假牙清潔劑 | <input type="checkbox"/> 藥品(常用藥 / 常備藥) |



複合型災害

複合型災害是指連續或同時發生多種災害而導致損害擴大、救災難度增加的災害事件。當同一種或不同種災害，如地震及風災水災、或地震及傳染病等同時發生或陸續發生時，很可能會擴大損害範圍並拉長受災時間。務必牢記這些狀況。

地震災害×暴雪災害 新潟中越地震

2004年10月23日發生的新潟縣中越地震，震央位於新潟縣小千谷市，在劇烈搖晃的川口町所偵測到的地震強度高達7，隨後又在18時11分和34分相繼發生兩次震度為6強的地震。這次地震造成46人死亡、4,801人受傷，其中許多人死於建築物倒塌或被稱為斜坡崩塌的滑坡。新潟縣一直是山體滑坡或土石流的多發地區。特別是以山古志村為中心的地區，常因地震發生山體滑坡。且中越地區在該年內碰到19年以來最大的暴雪，除了地震造成的損害，還發生多起雪崩及土石流，積雪更壓垮建築物造成進一步傷害。隔年也因大雪阻礙重建，山古志村的全體村民花了兩年又十個月才回到村裡。



長岡市妙見町縣道發生大規模滑坡 [照片提供 / 共同通信社]

地震災害×傳染病疫情 熊本地震

熊本地震於2016年4月14日和16日陸續發生了兩次震度高達7的地震。包括因災害間接死亡者在內共有276人喪生，僅熊本縣內就有超過198,000棟房屋受損。許多人因此前往避難所避難，而震後9天熊本縣仍有超過6,7000人住在避難所裡。大約那時熊本縣一些避難所中出現腹瀉嘔心等症狀的避難人數迅速增加，部分患者檢測出諾羅病毒。因避難所停水，人們只能在廁所裡用打好備用的水洗手，衛生條件很差。而且為了因應不停發生的餘震，多數人將鞋子穿進室內，因而增加了將諾羅病毒從廁所帶進居住區域的風險。檢測出諾羅病毒後避難所採取各項防疫措施，包括嚴格落實室內不穿鞋、使用次氯酸消毒廁所等。



熊本縣益城町寺迫地區的大量房屋因劇烈搖晃而倒塌
[照片提供 / 共同通信社]

4

不同族群的防災對策

無論身邊是否有身心障礙人士或其他需協助的人，避難所生活時都必須跟其他人互相幫忙。每個人都要用互相理解的想法研究防災對策以挽救更多生命，並讓災後護理及復興更順利。

經驗之聲

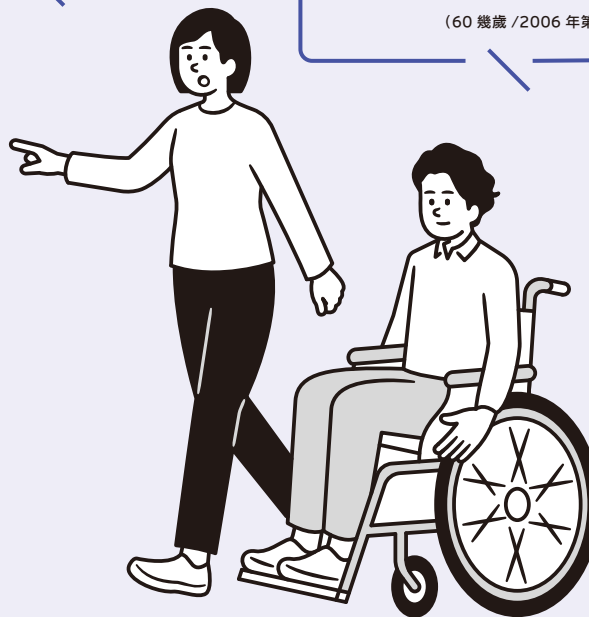
最難的是協助人上廁所。避難時沒有帶護理專用尿布，真是太痛苦了。我深刻體認到避難用品的重要性。

(60 幾歲 / 東日本大地震)

經驗之聲

我腦中有一張需協助者的名單，發生龍捲風後馬上就去最年長的獨居老人的家中。

(60 幾歲 / 2006 年第 13 號颱風)



經驗之聲

對我坐輪椅的女兒來說，最大的問題就是上廁所。上廁所很不容易，應該要先準備好攜帶式廁所的。

(60 幾歲 / 2000 年 9 月東海暴雨)

出處：依據內閣府《前一天計劃》所編輯製作
<https://www.bousai.go.jp/kyoiku/keigen/ichinitimae/index.html>

需要協助者的日常對策重點

需要協助者無法迅速行動或快速決定，故事先有所準備可有助於順利度過災後生活。請注意下列重點，並事先跟需要協助者本人、協助者、主治醫生、福利設施相關人員等人士討論，訂定個人避難計劃。此外，需要協助者之間的互相幫助也很重要。

避難的知識

必須考慮需要協助者的殘疾特點，並掌握更具體的知識以有所準備。



安全檢查及對策

因需要協助者無法立即行動，因此充實周遭環境是保護他們生命安全很重要的一環。



訂定個人避難計劃

訂定避難計劃，並註明必須的醫療及福利護理，同時指定提供協助者（194頁）。



與地區居民交流

平時便積極創造跟地區居民交流的機會，盡可能增加熱面孔。



討論避難

除了跟當事人討論外，也要跟提供支持的協助者、地區居民和醫務人員討論（195頁）。



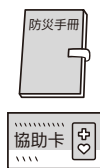
準備避難用品

需要儲備足夠3天至1週左右的藥品及醫療用品等。



防災手冊及協助卡

可隨時隨地隨身攜帶的防災手冊及協助卡（266頁）可在災後生活發揮很大的功用。



參加防災演習

盡可能多參加地區或工作場所的防災演習，可有助於取得周遭的理解。

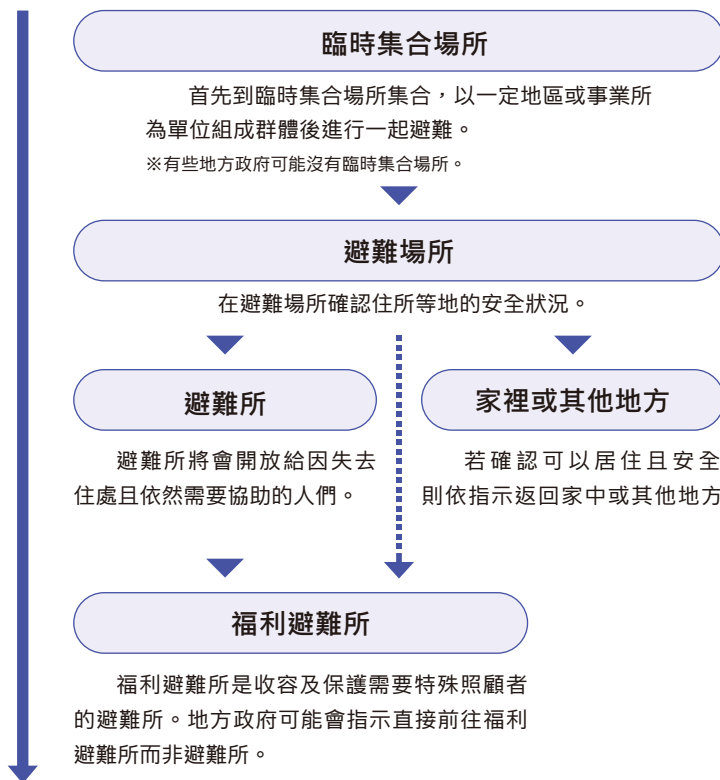


需要協助者的避難流程

依據區市町村的網站、防災無線電、宣傳車等提供的資訊以判斷是否避難。並應先跟區市町村確定收受訊息的方式。

注意儘早避難

當避難訊息達到「老人等避難」階段時，需要照顧的人就必須開始避難。



訂定個人避難計劃

個人避難計劃是針對老人或身心障礙人士等難以自行避難、或避難時需要協助的人，個別訂定的避難援助計劃。除了區市町村訂定的個人避難計劃，需協助者本人及其親屬或地方團體將所訂定的個人避難計劃提交給區市町村後，也可以當作個人避難計劃。訂定個人避難計劃時，應確實說明需協助者的避難場所或避難所的位置，從家中或其他地方出發時的安全路線，沿途是否會有建築物倒塌或滑坡危險，發生水災時是否可以抵達地勢較高處避難等等，事先確認複數路線並記錄於避難路線圖。另外，訂定計劃時應確實地跟身邊為自己提供協助的人討論。

訂定重點

- 狹窄道路可能會因物體或建築倒塌而無法通行，避難路線應儘量選擇寬闊的道路。
- 記下可能有潛在危險的水泥圍牆，儘可能避開樓梯或橋樑。
- 儘可能準備數條避難路線。此外，訂定避難計劃時務必清楚記載必要的醫療護理或福利護理內容提供給協助者。

討論避難

討論具體方法

與家人、身邊的協助者、同事一起討論避難方法、避難路線、聯繫方式、任務分配等。



與臨近的居民共享資訊

不僅要跟需協助者本人討論，也要跟協助者、當地居民或醫務人員討論。



注意日常治療

平時便與主治醫生分享發生災害時如何避難及如何等資訊。



投靠災區以外的親戚或熟人

若避難所或福利避難所無法提供所需的支援時，也應考慮前往災區以外的親戚或熟人家避難。



出門在外遭遇災害時

自己聯繫或收受聯繫有困難時，請監護人或協助者幫忙聯繫確認安危。外出時請配戴協助標記（266頁）或孕婦標記，並攜帶防災手冊或協助卡等等。



協助標誌

📍 健康管理的準備工作

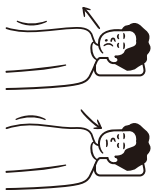
發生災害時生活或行動都會有所限制，且可能會因食欲下降而營養不良。請事先洽詢醫生、護理師、營養師有關營養均衡或易於食用之膳食的資訊。

預防急性惡化

災害帶來的衝擊或環境急遽變化所引起的身心疲勞可能會造成傳染病或加重併發症。若出現下列任何異常症狀，應立刻洽詢主治醫生。

○倦怠無力、非常疲倦、沒有胃口、無法入睡 ○尿量減少、浮腫 ○心悸、嚴重氣喘、偶爾呼吸困難 ○心跳加快或不規律 ○發燒 ○痰液增多且膿 ○出冷汗、感覺四肢冰冷 ○經常打呵欠 ○指甲、嘴唇發紫等等

📍 輔助方法範例



以舒適的姿勢開始縮唇呼吸，然後重複腹式呼吸和縮唇呼吸。



協助者應張開雙手並放在肋骨下方。



呼氣時像擠壓肋骨般用手壓迫。

需多加練習以掌握上述呼吸法或輔助方法。請由醫院醫生或護理師指導，或參加當地保健福利計劃的呼吸教室。

📍 針對不同族群的防災對策重點

老人或有健康問題的人

除了家人外，平常多跟附近居民往來並讓他們知道有人需要協助，可有助於發生災害時的應對。應注意避免災害時家具傾倒造成物品落在頭上。臥室應盡可能靠近出入口。



必要時請在急難包中準備下列物品：

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 常備藥 (至少 3 天用量) | <input type="checkbox"/> 換洗衣物 (貼身衣物、褲子、上衣) |
| <input type="checkbox"/> 假牙清潔劑 | <input type="checkbox"/> 背帶 |
| <input type="checkbox"/> 助聽器電池 | <input type="checkbox"/> 塑膠墊 (用於換尿布或換衣服) |
| <input type="checkbox"/> 紙尿褲 (當下需要的數量) | <input type="checkbox"/> 灌食器具 (採用灌食時需準備 5 至 7 天用量) |

避難計劃訂定重點

- 請先試著用輪椅實際前往避難場所或避難所。確認路途中是否有台階、廢棄自行車、路邊廣告牌等妨礙避難的障礙物，並事先跟當地的町、自治會及鄰居討論具體的避難方法。
- 儘量避開發生災害時可能會傾倒的電線桿或建築物，設定安全的避難路線。
- 將地圖放在玄關之類醒目的地方，以便前來救援的人看見，也可放在急難包裡。

在避難所的注意事項

【需協助者】

確認是否可以獨自如廁，不行時請工作人員協助。若因環境變化導致失智症狀加重時，也可以向諮詢窗口或醫療救護所諮詢。

【協助者】

告知接待處需協助者已被認定為需護理且有失智症狀。若需協助者行動不便時，請避難所安排便於前往廁所的地方。

視障人士

受災後因周圍環境變化巨大而無法單獨行動。平時便跟鄰居一起參加當地的防災演習等活動，並討論發生災害時所需的協助。事先選擇明顯地方當作跟家人或其他人集會的地點。



必要時請在急難包中準備下列物品： 避難計劃訂定重點

- 特殊鏡片等備件
- 工作手套
- 盲人杖(可折疊)
- 視力說明卡(弱視人士)
- 盲文板
- 導盲犬的食物和隨身物品

- 有兩種地圖可供重度視障人士步行：記在大腦裡的心理地圖，或用手觸摸的觸覺地圖。
- 最好跟看得見的人一起走過數條避難路線，並請他們告知相關資訊後再決定避難場所及避難路線。

在避難所的注意事項

【需協助者】

向護理人員或其他人尋求必要的協助，並請對方告知包括廁所、出入口、狀況變化以及食品或救災物資的分發資訊。請避難所安排有扶手、便於行動的地方。

【協助者】

在人多的空間裡移動不易，應引導需協助者到方便移動的地方。而在呼喚需協助者時，不要從後面直接抓住他們的手臂。

聽障人士

應事先決定替代的聯繫方式以免無法透過電話聯繫。平常應多跟鄰居往來，發生災害時則可請鄰居告知電視、廣播或防災行政無線電等管道所播放的資訊。



必要時請在急難包中準備下列物品：

- 助聽器電池
- 筆談溝通工具
- 可接收文字訊息的設備
- 攜帶式電視(有字幕顯示)
- 附耳朵標誌的袖章等
- 導聽犬的食物和隨身物品

避難計劃訂定重點

- 狹窄道路可能會因建築物倒塌而無法通行，因此應選擇寬闊的道路作為避難路線。

在避難所的注意事項

【需協助者】

辦理接待登記時應告知自己耳朵聽不見。配戴「耳標袖章」或「需要手語翻譯標誌」以表明耳朵聽不見。

【協助者】

在紙上寫下狀況變化、食物或救援物資分發等資訊給予需協助者。手語是傳遞資訊的首要方式，也可以用動作或筆談等其他方式溝通。可以用智慧型手機完成筆談溝通，或以手紙在手掌上寫字等方式交流。

肢體障礙人士、疑難雜症患者

需要醫療護理的人應在避難所辦理接待登記後，前往醫療救護所依自己的情況諮詢。另外應事先確定與主治醫療機構聯繫的方式。在家中使用醫療設備者則務必將固定好設備以免因地震傾倒。



必要時請在急難包中準備下列物品：

- 常備藥(至少3天用量)
- 紙尿褲(當下需要的數量)
- 換洗衣物(貼身衣物、襪子、上衣)
- 背帶
- 塑膠墊(用於換尿布或換衣服)
- 體溫調節用具(難以調節體溫者)

避難計劃訂定重點

- 使用輪椅請先確認路線上是否有妨礙避難的物品，並向町會或自治會工作人員洽詢避難方式。

在避難所的注意事項

【需協助者】

辦理接待登記後前往醫療救護所，告知自己的病情及需要的醫療護理。同時確認自己是否可使用避難所的廁所，不行時則應洽詢工作人員或採取其他因應措施。

【協助者】

準備適合需協助者身體功能的床及椅子。若需協助者有調節體溫上的難處，則應引導至有冷暖氣設備的空間。

智能障礙人士

為防範獨自外出時遭遇災害或避難時跟家人或陪同者走散，應事先決定好集合地點及應對方法。重樣的是平時便幫需協助者培養「遇到困難可以向周圍的人求救」的意識。

必要時請在急難包中準備下列物品：

- 服藥時所需的物品(糯米紙等)
- 需協助者可以吃的食物

避難計劃訂定重點

- 狹窄道路可能會因建築物倒塌而無法通行，因此應選擇寬闊的道路作為避難路線。

在避難所的注意事項

【需協助者】

不習慣避難所的生活可能會導致晝夜顛倒、陷入興奮狀態，必要時應諮詢醫療救護所。請避難所安排自己跟認識的人或朋友在同區域生活。

【協助者】

若需協助者在接待處無法自行出示殘疾手冊，則請跟需協助者一起從隨身物品中確認是否有可以證明身份的物品。用圖畫或簡短句子說明如何在避難所生活。

精神障礙人士

平常向主治醫生諮詢自己的疾病及服用的藥物，並隨時攜帶用藥手冊。發生災害時可能會因不安情緒導致症狀惡化而難以在避難所生活。應事先跟主治醫生討論對策。

必要時請在急難包中準備下列物品：

- 常備藥(至少 3 天用量)
- 追加藥物(詢問主治醫生後再準備)

避難計劃訂定重點

- 事先與平時的協助者確認可能需要什麼協助，以及狀況惡化時可以找誰求助。

在避難所的注意事項

【需協助者】

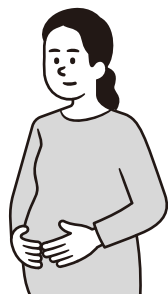
務必記得服用每天的藥物。若緊急處方不同於平時服用的藥物，應立刻諮詢醫生或藥劑師。出現精神症狀時可以向醫療救護所諮詢或採取其他因應措施。

【協助者】

若需協助者持續處於不穩定狀態可能會導致症狀惡化。應儘快聯繫專業協助人員。

孕婦

懷孕期間的身心狀況會因懷孕週數或周圍環境而有顯著變化。若不放心避難的話請事先告知周遭的人。懷孕初期也必須隨時配戴孕婦標誌以利他人知曉。



必要時請在急難包中準備下列物品：

- 母嬰健康手冊、保險證、就診卡
- 水和食物（能提供營養的物品）
- 食品（因妊娠高血壓、妊娠糖尿病等而有飲食限制者）
- 待產包（孕後期28週左右的孕婦）

避難計劃訂定重點

- 狹窄道路可能會因建築物倒塌而無法通行，因此應選擇寬闊的道路作為避難路線。

在避難所的注意事項

【需協助者】

向避難所的接待人員表明自己是孕婦，隨身攜帶孕婦標誌以利周遭的人知曉。

【協助者】

將需協助者引導至靠近廁所或物資分發場所處。準備獨立房間及可以躺下的空間並做好溫控、清潔、通風及禁煙，充實生活環境。

帶著嬰幼兒的人士

事先跟家人或周圍的人討論如何帶孩子避難。應事先跟孩子的保育機構討論發生災害時的聯絡及交接方式。同時要確保家具或物品不會掉在嬰兒床四周。



必要時請在急難包中準備下列物品：

- 母嬰健康手冊、保險證、就診卡
- 奶粉、嬰兒奶粉、奶瓶、消毒劑（平時餵母乳者也要準備）
- 輔助食品、零食、飲品
- 防過敏的物品

避難計劃訂定重點

- 狹窄道路可能因建築物倒塌而無法通行，應選擇寬闊道路作為避難路線。

在避難所的注意事項

【需協助者】

在接待處告知兒童的年齡及人數。確認哺乳區、換尿布區、遊樂區等。應在辦理接待登記時事先告知孩子有過敏症。

【協助者】

多個家庭有孩子時，將他們聚集在同一個空間，除了能比較放心外，也可以增加物資供應等方面的便利性。予以關懷照顧，以免因孩子吵鬧或哭泣而內疚或太過謹慎的心理負擔。

對語言溝通感到不安的人

應事先準備外國人專用的協助卡並整理必須事項，以免外國人無法順利溝通或表達意願。若在飲食上有宗教方面的限制，則應事先準備符合自己需求的食物。



必要時請在急難包中準備下列物品：

- 寫有協助內容的外國人專用協助卡
- 語言卡、緊急聯絡卡
- 各語言版本的地圖
- 各語言版本的災害預測地圖
- 符合飲食文化的食物

避難計劃訂定重點

- 結合查各語言版本的地圖或日文地圖。

在避難所的注意事項

【需協助者】

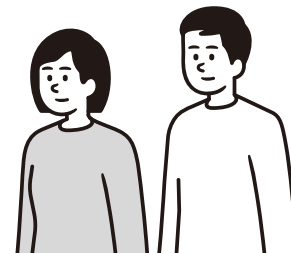
在接待處告知自己可理解的日文程度。避難所提供的煮飯或便當可能會因宗教等因素無法使用，必須想辦法解決這個問題。

【協助者】

仔細告知用餐時間、救援物資送達的時間及分發數量等資訊。分發翻譯過的資訊，或跟口譯人員一起在避難所查看。

對保護隱私感到不安的人

有相同境遇的人之間互相扶持時可獲得心靈上的平靜，務必事先確認聯繫的方式。同時最好攜帶最少3天所需的日常必需品或藥品等。



必要時請在急難包中準備下列物品： 避難應考慮的重點

- 常備藥（至少3天用量）
- 生理用品、內衣、刮鬍刀等用品
(以防難以領取物資時)

- 考慮在避難所生活的難處，應事先跟親戚或熟人聯繫到他們家中避難的可能性。
- 伴侶或朋友查詢失蹤人員時，可能要用到真實姓名。事先告知可靠的人自己的真實姓名。

避難所的注意事項

【需協助者】

可能不方便使用依照生理男性或女性所分開設置的廁所、沐浴設施、更衣室等，因此有些避難所會設有共用設備。請避難所設置每個人各自使用的時段。

【協助者】

領取依性別區分的援助物資時，請跟工作人員討論並想辦法獨自送到需協助者手中。未經當事人同意前請勿與他人談論性少數族群。

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。



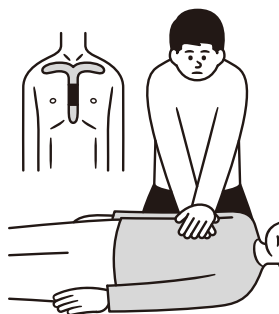
② 向周圍的人尋求協助

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

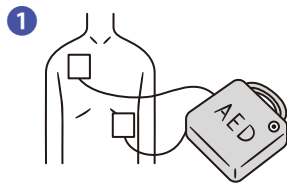
接通AED電源。將電極片直接貼在胸部，即將電擊時AED會出現語音提示，此時應離開傷病患並按下電擊按鈕。依照提示音立刻恢復胸外按壓。

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然，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）。

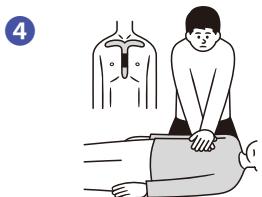


2 AED自動執行分析（判斷是否需要電擊、分析心電圖時不要觸摸傷病患）。若依據心電圖分析結果需要電擊，AED會開始自動充電並用語音提示。



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

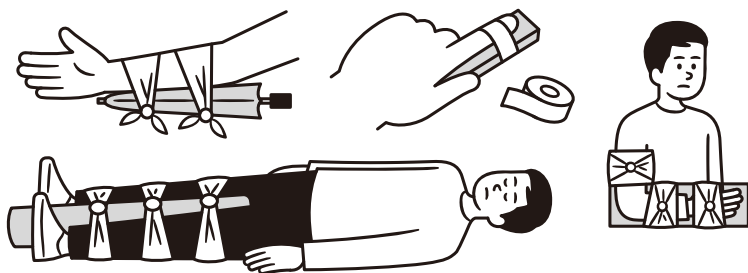
若無法用直接壓迫法止血時可嘗試間接壓迫法。用拇指或其他物體將靠近心臟的動脈壓向骨頭，暫時阻止血液流動。若前臂或手部出血時則用拇指用力按壓上臂內側的中央位置。腳部出血時，拉直出血側的腳再以拳頭用力按壓大腿骨根部。



大量出血會有生命危險

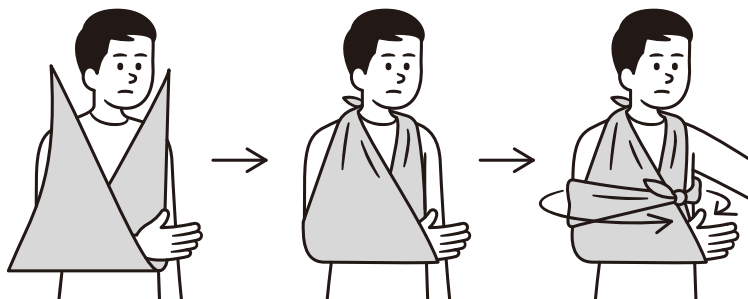
人的血液占體重的7%至8%，失去體內三分之一血液便會有生命危險。若鮮血如噴泉般噴濺代表動脈出血，需要馬上止血。微血管的出血多半會自行止血。

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



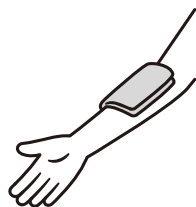
準備好可完全覆蓋傷口的布或繃帶

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

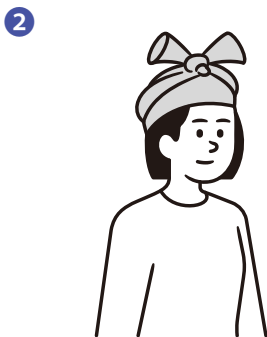
若燒傷面積不到身體面積的10%（傷病患手掌面積為體表面積的1%），應儘快用清水沖洗傷處至少15分鐘，直到疼痛消退。

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。

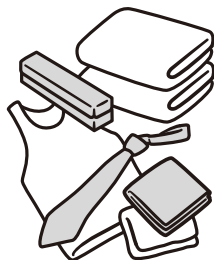


2 把褲襪兩側纏在頭上再將末端綁好固定。只要清洗乾淨並維持清潔就可以重複使用。

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



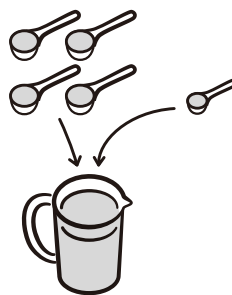
1 鬆開衣服

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。

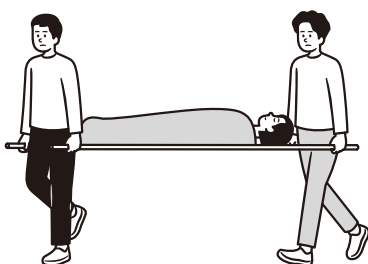
！搬運傷病患的方式

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。

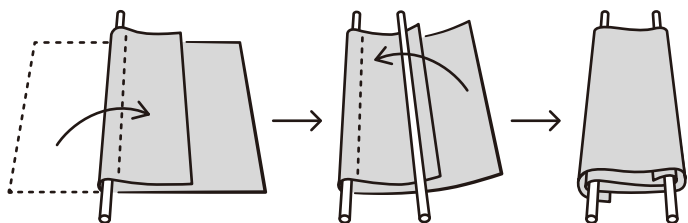


② 使用擔架等

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）

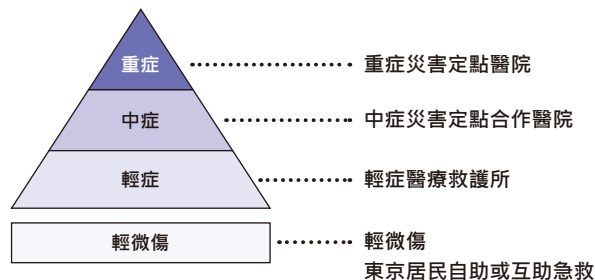


攤開毛毯並在三分之一處放置一根棍子。將毛毯折回包住棍子。將另一根棍子放在折回的毛毯邊緣，再用毛毯剩餘部分折回包住。也可以用結實的木板等代替。

②搬運場所

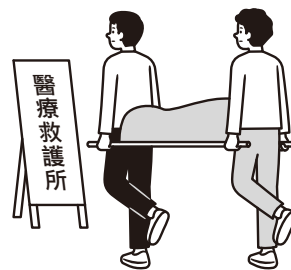
發生災害時醫院一片混亂

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

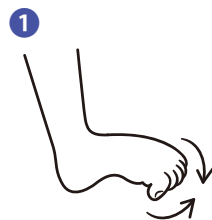
讓傷病患坐下並伸直雙腿，在雙腿及胸部之間放墊子托住上半身。



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器注入大腿。注射器應垂直刺入大腿。

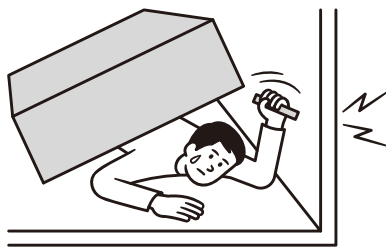
出處：厚生勞動省《防止經濟艙症候群》
<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000170807.html>
《嚴重副作用疾病處理手冊》
<https://www.mhlw.go.jp/topics/2006/11/dl/tp1122-1h01.pdf>

！ 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

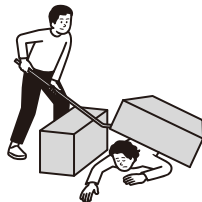
若受困於大廈或大樓的高樓層內，持續大聲叫喊會感到相當疲憊。可利用用鏡子反射光線，或將寫有自己所在位置及SOS的紙張丟至地面，又或者是製造聲音。平時便練習手指吹哨也是不錯的方法。



「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

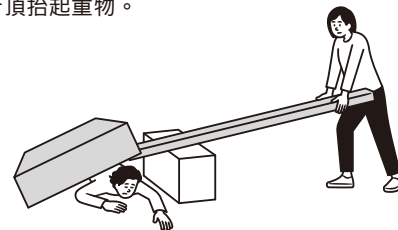
遇到緊急情況時也可用車上的千斤頂抬起重物。

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/rescue.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

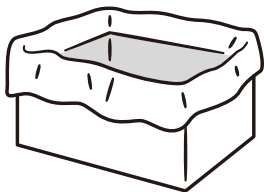
發生災害時可用塑膠桶、水箱或小推車從供水站運水。用保特瓶裝滿水放在背包中可輕鬆搬運，即使路況很差也不是問題。



用塑膠袋 + 紙箱

需準備的物品

紙箱、塑膠袋、膠帶

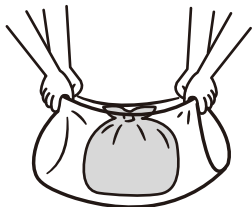


將塑膠袋鋪在紙箱內再用布膠帶牢牢加強箱子底部及側面。

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。



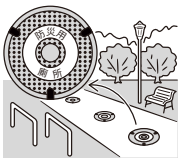
蹲式馬桶

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

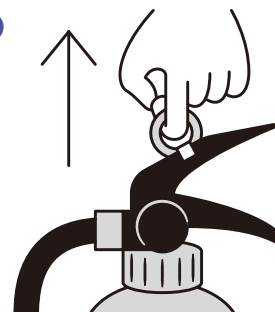
滅火器的使用方法

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

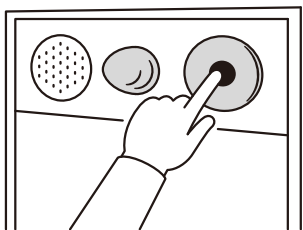


按壓握把直接朝起火點噴灑滅火劑

※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



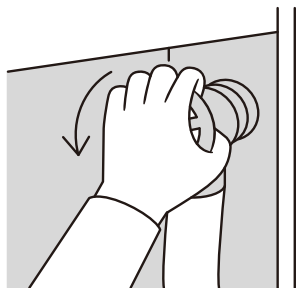
按下啟動開關，當紅色指示燈閃爍時表示水泵啟動

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

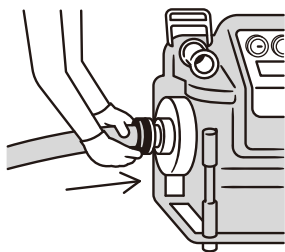


拉直消防水帶並發出訊號後開始放水。消防水槍維持在腰間附近並對準目標

※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。

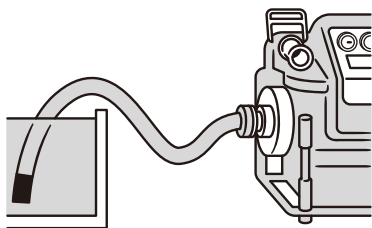
可移動式消防泵的使用方法

1



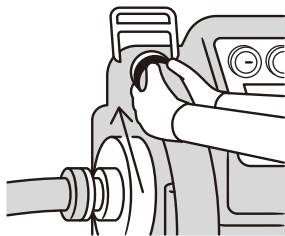
關閉放水旋塞及閥門，將吸水管安裝在水泵吸水口上

2



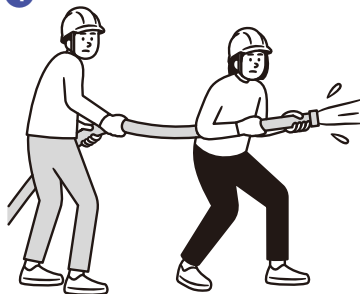
將吸水管插入防火水槽或水池裡

3



啟動水泵將消防水帶連接出水口並延伸至起火點

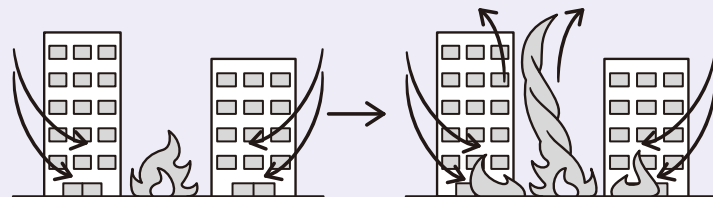
4



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）



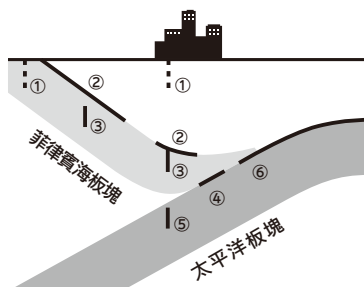
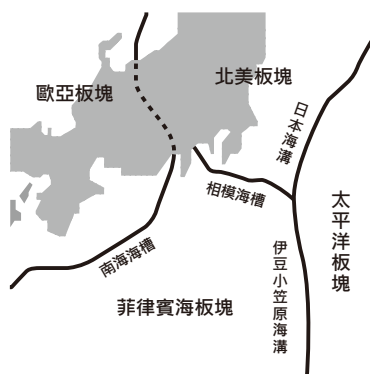
東京都立多摩綜合精神保健福祉中心

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

i 地震知識



南關東地區的地震發生地點
①地殼內（北美板塊或菲律賓海板塊）淺層地震
②菲律賓海板塊與北美板塊邊界地震
③菲律賓海板塊內地震
④菲律賓海板塊與太平洋板塊邊界地震
⑤太平洋板塊內地震
⑥菲律賓海板塊與北美板塊、太平洋板塊邊界地震

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

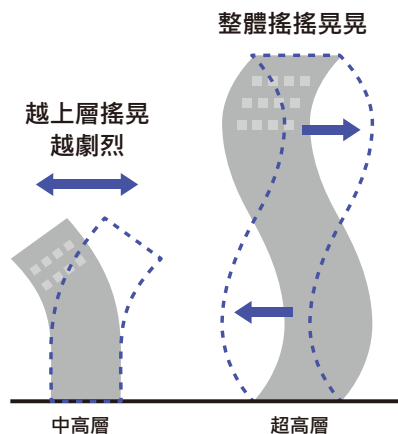
土壤液化現象是地震發生時地面發生液化的現象。住宅等建築物可能會因此傾斜或下沉。另外，比重比水輕的下水道人孔等也可能會浮起。

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

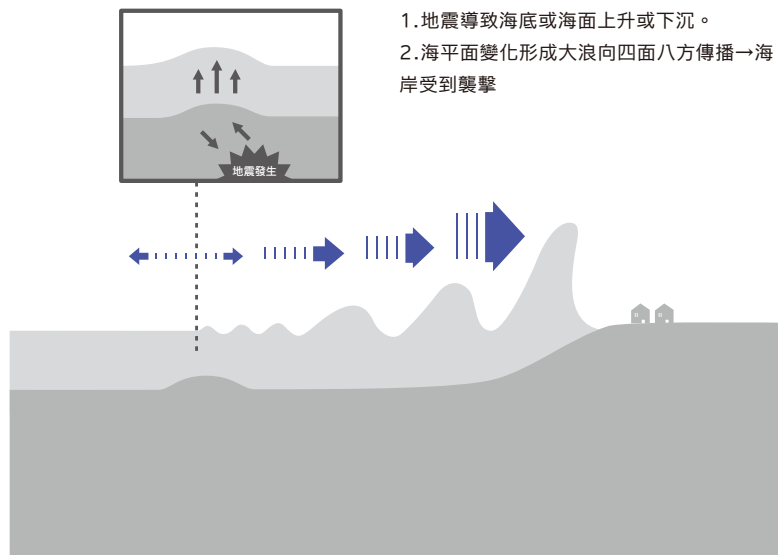
緊急地震速報大致分為預報和警報兩種。當預計最大地震強度為3或以上、或長週期地震動級別為1級或以上、或震度為3.5級或以上時，就會發佈緊急地震速報（預報）。預計最大地震強度5弱或以上，或出現長週期地震動3級或以上的搖晃時，地震強度4或以上，或搖晃達到長週期地震動3級或以上的地區將發佈緊急地震速報（警報）。此外，預計最大地震強度為6弱或以上，或長週期地震動4級或以上時，定位為特別警報。

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

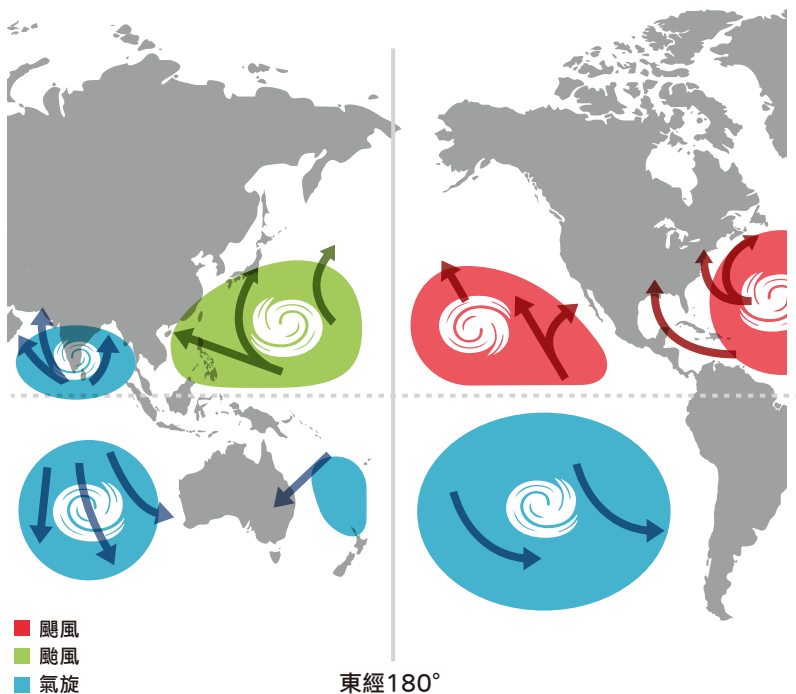
海嘯的機制

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



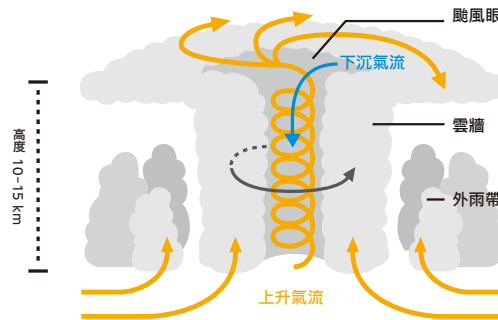
颱風和熱帶氣旋

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

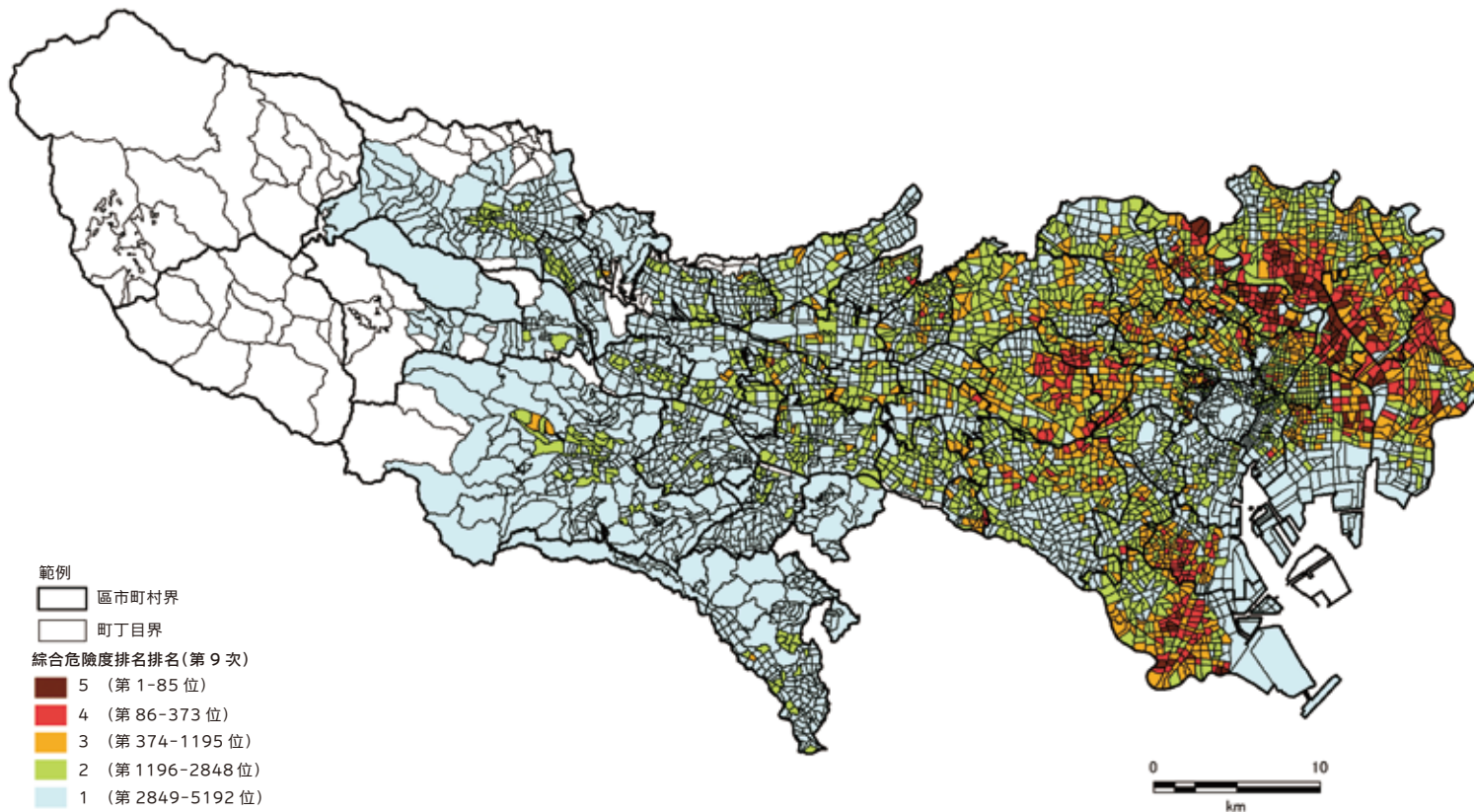
i 與地震相關的地區危險度測量調查

「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



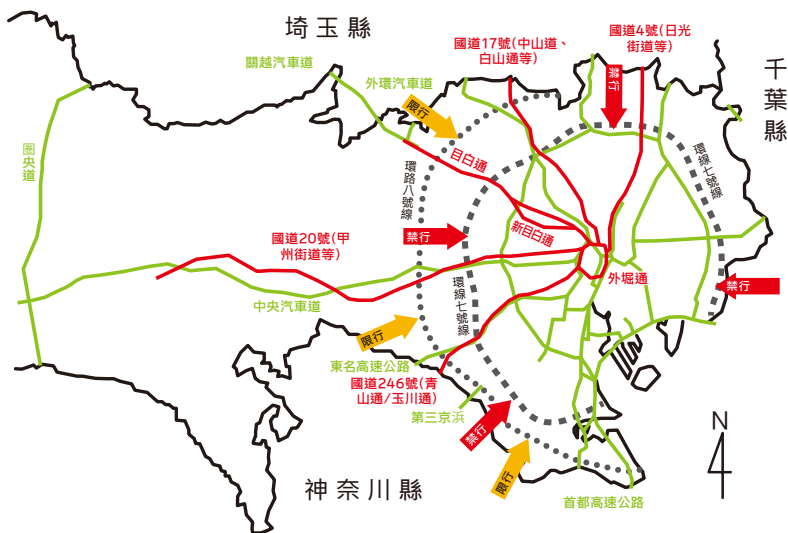
※白色區域表示不屬測量目標的區域。

(2020年9月・東京都都市整備局)

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



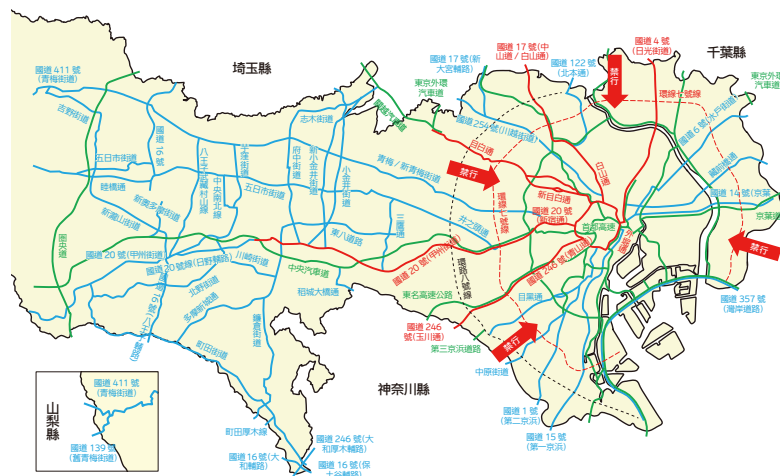
範例		
環線七號線	■■■■■	環線八號線 ●●●●●
緊急車輛專用道路	——	國道4號、國道17號（白山通等）、國道20號、國道246號、目白通/新目白通、外堀通
	——	高速公路國道、首都高速公路等

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	<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	<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/toiawase.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