

# 大廈防災

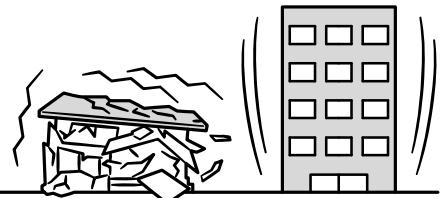
東京都約有900萬居民住在大廈等集合式住宅中。若符合耐震標準的大廈損害較輕，則可以在家避難。每個家庭或整棟大廈都需事先有所準備以因應持續在家避難。同時跟大廈外居民的合作「互助」也很重要。

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

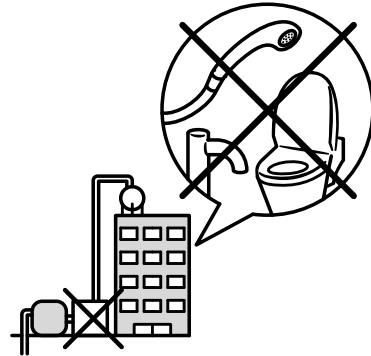
### 無法使用電梯

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。



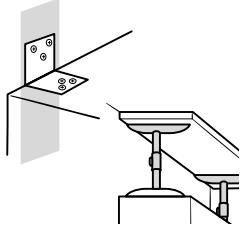
### 長週期地震動

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。

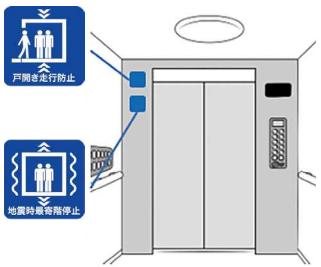
⇒ 40 頁

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

## 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。



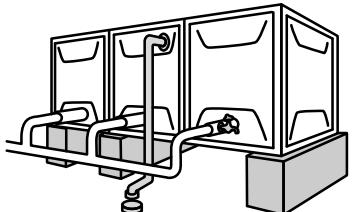
### 安裝急難櫃

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。



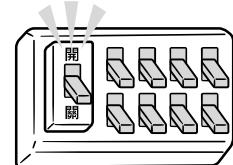
出處：一般社團法人建築性能基準推進協會 <https://www.seinokyo.jp/evs/sm/>

### 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



電路斷路器



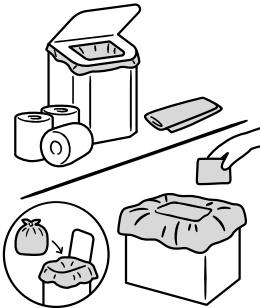
瓦斯總開關

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。

### 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。

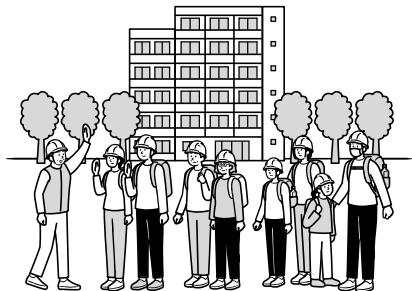


### 事先準備好這些物資設備！

<input type="checkbox"/> 救援工具	滅火器、發電機、拖車、千斤頂、鋸子、斧頭、鎚、救援繩等
<input type="checkbox"/> 急救工具	繩帶、三角巾、消毒水、紗布等
<input type="checkbox"/> 手電筒	還有備用電池
<input type="checkbox"/> 電梯急難鑰匙	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

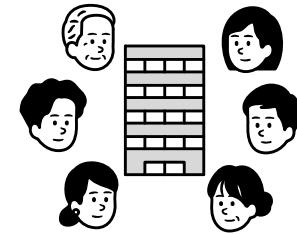


## 與地區合作絕對必要

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；室外的空間則可以用以收集災害垃圾。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。

