



守護高鐵 安心乘車

地震應變篇



台灣經常發生地震，高鐵如何應變呢？

▼ 高鐵系統會依照受影響路段的地震強度，採取不同的措施

等級	標準		應對措施
小型地震	40gal以下	無告警	安全無虞，可維持正常營運
中型地震 (40~119gal) 列車立即暫停 執行路線、設施巡檢	40~79 gal	一級告警	確認設備正常後，以時速 70公里以下 復駛，經 3階段 逐步提速後恢復正常運轉
	80~119 gal	二級告警	以時速 45公里以下 復駛，經 5階段 逐步提速後恢復正常運轉 二級以上告警，提速至時速 170公里以上 時，須再執行「 動搖測試 」
大型地震 (120gal以上) 列車立即暫停 執行路線、設施及 地面巡檢	120~179gal	三級告警	以時速 45公里以下 復駛並逐步提速，同時進行「 地面巡檢 」
	180gal以上		須先完成「 地面巡檢 」，才能以時速 45公里以下 復駛並逐步提速



gal就是地表加速度，用來表示地震的晃動程度。
高鐵設施可承受400gal，相當於六至七級地震。

若發生超過180gal的地震，
必需先完成地面巡檢，
確認結構、設施沒有受損後才能復駛。



地震過後，高鐵需要檢查多久才能再次準時發車？

地震強度越大、受影響的路線越長，高鐵需要的巡檢時間就越久。因為需確認設備正常後才能復駛，且列車必須以「注意進行」(限速)方式進行安全檢查，再逐步提速，直到恢復正常車速。

1 級告警

必須經過 **3** 階段提速

70 → **170** → **230**
公里以下 公里 公里

2 級以上告警

必須經過 **5** 階段提速

45 → **70** → **120** → **170** → **230**
公里以下 公里 公里 公里 公里

2 級以上告警還需更多檢查

- 2 級以上告警，列車提速至時速170公里以上時，需執行「動搖測試」
- 3 級告警另需執行「地面巡檢」

?

為什麼有時地震明明在南部，從南港站發出的列車也會延誤？

因為全線列車通過受影響路段都要減速，在南部的北上列車要更久才能到達端點站，就會造成接續的南下班次延誤。

高鐵列車時速高達300公里，採行最嚴格的安全檢查標準，因此地震後的復駛，也要耗費更多時間，敬請旅客諒解。



地震應變

「行控中心」(OCC)第一時間做甚麼？

行控中心：是高鐵的大腦，可在地震發生第一時間研判受影響情形



如果預估地震將使列車延誤 **超過一小時**，就會立刻成立跨單位的 **緊急應變中心**

地震應變

「緊急應變中心」(EOC)成立後如何協調調度？

緊急應變中心：負責整體應變指揮調度，各單位各司其職，確認安全及協助旅客

- 執行運轉調度與事件通報
- 指派現場指揮及救災人員



- 路線/設施巡檢
- 最新資訊廣播及旅客服務



- 彙整各單位資訊
- 決定營運調整方案
- 規劃搶修策略



- 確認電力/號誌/軌道等均無異狀
- 檢查並修復土建結構及設備



- 公告最新運轉資訊
- 旅客服務及票務處理

地震應變

為什麼地震越大，高鐵復駛耗時越久？

告警等級越高需做更多檢查，二級以上告警需「動搖測試」，三級告警還要「地面巡檢」

動搖測試



測量高鐵列車及全線軌道行駛平穩度

地面巡檢



針對軌道等固定設施及土木結構物作詳細檢查

地震過後，高鐵還會利用 **夜間維修時間**，透過列車行車紀錄器內的數據資料，進一步分析影響狀況。

也會針對受地震影響區域內的 **軌道線形、電力及號誌系統**，進行更詳細的查修，確保安全無虞。

搭高鐵時遇到地震，我能怎麼辦？



那搭高鐵時如果遇到地震，
怎麼做最安全？

首先要保持冷靜、耐心等候，透過車廂
廣播了解最新資訊，並且依照列車服務
人員的指引，採取行動。



可繼續行駛

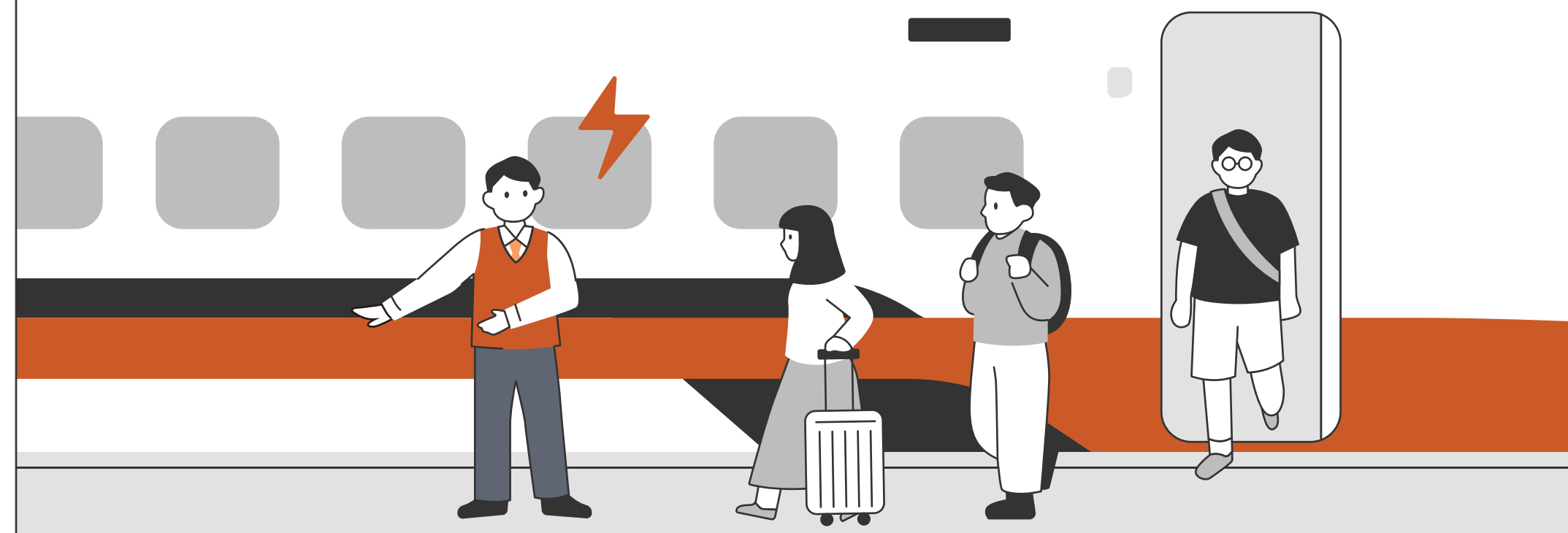
請留在原處靜待最新訊息



高鐵列車將於完成檢查、確認無異常後復駛，
請耐心等待，勿慌張行動、勿擅自離開車廂。

無法繼續行駛

請聽從人員指揮疏散



若列車確定無法繼續行駛，高鐵將進行就地疏散。
請依列車服務人員引導離開車廂，經由安全走道
至安全處等待接駁。

安全是回家唯一的路：嚴謹檢查是安全復駛的必要過程

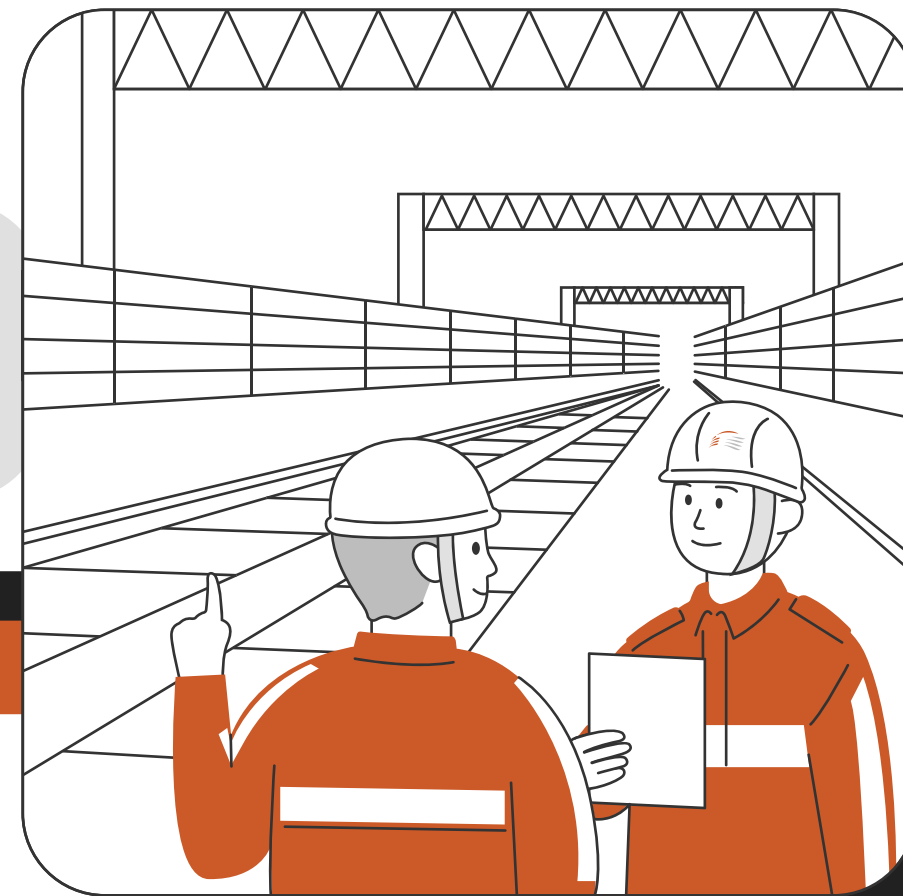
第一時間應變



巡檢/提速/復駛



持續檢查土建設施



地震發生後高鐵要做很多檢查，
敬請旅客耐心等待。

透過專業的分工合作，才能在地震過後，
旅客依然可以安心乘車。

