

日本 核災

核災難升至五級
日研「石棺」封堆

菅直人：事態「仍處刀口」

▼宮城縣一名災民18日在找到自己母親屍體後傷心痛哭 路透社

日本周五把福島核事故在國際七級制中的4級提高到了5級，表明此次核事故是「具有場外風險的事故」。首相菅直人18日晚發表講話，以「仍然處於刀口上」形容事態，但相信很快可以解決問題。而由於輻射量高，東京電力公司在核電站鋪設電纜工作受阻，採用「切爾諾貝利式」的埋葬反應堆、用沙泥和混凝土予以掩埋的方法，可能是核危機的最終解決方法。

法新社、共同社、路透社

日本經濟產業省的日本原子力安全保安院宣布，福島核電站事故在國際核電事故7級制中，由4級升至5級。日本當局已於傍晚向國際原子能機構匯報此事。5級事故的定義是「具有場外風險的事故」，放射性物質「有限釋放」，此時核反應堆堆芯和輻射屏障出現「嚴重損壞」。

這樣，福島核電站事故等級已與1979年美國三哩島核泄漏事件相同。但美國和法國等國家的科研機構都認為福島核電站的情況嚴重，美國專家甚至認為事故可能會上升至與1986年烏克蘭切爾諾貝利核電站事故相同的7級。

菅直人18日晚發表講話，指福島第一核電站的核事故未許樂觀，以「仍然處於刀口上」形容事態，而東京電力公司的職員、自衛隊、警察及消防員正抱持必死的信念，用自己的生命作最大的努力，相信能戰勝困難，很快可解決問題。

再向反應堆射水

日本自衛隊消防車從18日下午1時50分左右開始向福島第一核電站3號機組噴水，7輛消防車計劃噴水共50噸。放水後，反應堆冒出了白色的煙幕，沒有爆炸。專家分析，反應堆冒出白煙，說明水確實被噴入了反應堆內，而反應堆內的水已經很少，溫度很高。

防衛省還透露，17日執行注水作業的消防車駕駛人員，通過隨身攜帶的輻射測量計檢測，其所受輻射量均低於自衛隊規定的緊急操作時可承受的限度。但是為確保安全，自衛隊計劃仍讓隊員在消防車內進行操作，避免長時間在現場停留。

日本原子能安全保安院稱，福島第一核電站內輻射量有下降之勢。數據顯示，在第一核電站2號反應堆以西1.1公里的一個測量點，18日早8時的輻射量為每小時270.5微希，比零時的讀數低80.9微希。不過，目前第一核電站1號反應堆附近的輻射量仍為每小時2萬微希，遠超過安全標準。

鋪設電纜受阻

東電18日上午宣布，原計劃在今日完成的福島第一核電站新電源管線的鋪設作業，因為核輻射量過高，鋪設作業十分困難，估計需要較長的時間才能完成。

由於福島第一核電站的電力系統在大地震受到很大的損害，導致核反應堆的冷卻水供應系統難以運營。目前，1號及2號機組的供電系統出現問題，如果不盡快解決的話，這兩個核反應堆也會出現如3號機組那樣燃料棒因高溫缺水而熔解的問題。為此，東京電力公司計劃從核電站外部引入一條新的供電線。

目前，經過兩天的作業，這一條供電管線已經接近核電站，但是由於核電站內部的核輻射量達到每小時3700微希，加上1號及2號機組也出現了高溫，因此技術人員目前仍是難以靠近核反應堆。

東電說，從目前的情況來看，19日也無法實施管線的鋪設作業，鋪設作業可能會需要更多的時間。但即使工程師能讓核電站恢復電力，屆時冷卻系統能否操作也仍是個未知數，它們或許已經在地震中或爆炸中損壞。此外，還有電力短路並再次引發爆炸的疑慮。

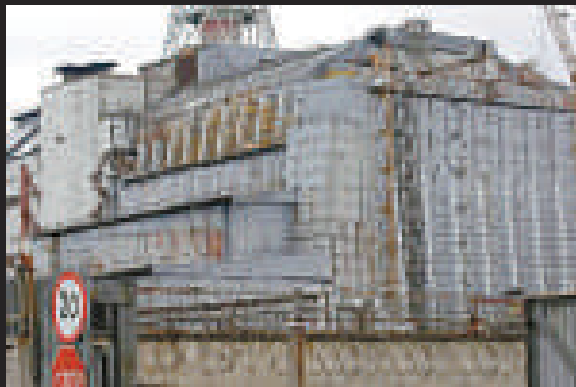
東電承認，目前採用「切爾諾貝利式」的「石棺」封堆、即用沙泥和混凝土掩埋反應堆的方法，可能是唯一的解決方法。今次是東電首次提到用埋葬核電站的方法解決今次危機，反映出用直升機灑水和水炮車射水的方法收效不大。



岩手縣一名女孩17日在瓦礫中尋找自己的家 美聯社



▲日本自衛隊直升機16日近距離拍攝到的福島第一核電站全貌 路透社



▲切爾諾貝利核電站「石棺」 資料圖片

切爾諾貝利「石棺」

切爾諾貝利核電站反應爐火勢撲滅後，烏克蘭政府在全國各地徵召「義勇軍」，前後總計有60萬人進入災區。他們用30萬噸鋼筋混凝土和鋼板緊急建造了一個「石棺」，將反應堆埋掩起來防止輻射泄漏。不過由於知識不足，也未獲得政府提供的充足保護措施，有將近4000人在事後因輻射引發的癌症或白血病死亡，而其餘存活者至今仍深受其後遺症所苦。

儘管切爾諾貝利核電站最終在2000年永久關閉，但現時仍瀕在一些輻射危險。自「石棺」在1986年11月建立以來，已經進行了數次加固和防滲漏維修，現時「石棺」頂部有很多裂縫，部分結構有腐蝕跡象，有坍塌而導致放射性微塵四散的潛在危險。再者，設計「石棺」時沒有考慮抗震、抗撞擊、防水淹等性能，當有自然災害時它可能倒塌。

當局已決定建造一個可以用上100多年的新建築物遮蓋現有的「石棺」。在新的封閉建築物內，能夠拆除現有「石棺」，從受損反應堆中移走放射性燃料。

互聯網

▷一名韓國環保分子18日在首爾戴着反對核能回章抗議 美聯社



「關乎日本是否崩解」

東電提棄守 首相嚴拒

【本報訊】據中央社十八日報道：日本福島核電站危機持續。有報道指出，東京電力公司（以下簡稱「東電」）周一晚曾求棄守，但遭首相菅直人嚴厲拒絕。

▶東京電力公司董事總經理小森仲佐在18日的記者會後痛哭 美聯社



據《每日新聞》報道，福島第一核電站1號機組12日發生氫氣爆炸，東電在2天後的14日晚間，表示很難繼續作業，向政府請求撤出所有員工，希望將委由自衛隊和美軍處理。但菅直人駁回這項請求，表示「不可能撤退。這關乎東電是否會崩解，關乎日本是否會崩解。」

報道引述多名政府消息來源，表示東電14日晚間致電官房長官枝野幸男，以及經濟產業大臣海江田萬里，希望「全員撤出」，兩人並未同意，並直接向首相報告。菅直人在15日清晨4時多，將東電社長清水正孝叫到官邸，告訴他：「不可能撤退。」

另一方面，東電也對首相有許多不滿。東電相關人士說：「『不許撤退』，就是『給我工作到被（輻射）曝曬至死為止』的意思。」先前曾有多達5000人在福島核電站工作，東電並沒有公布目前留守人數，但部分媒體報道，約70人仍在廠內。

菅直人承諾災情資訊透明

【本報訊】據中央社18日報道：國際原子能機構（IAEA）總幹事天野之彌表示，日本正和時間賽跑，試圖讓強震中重創的核電站過熱反應爐冷卻。天野18日抵達東京，聽取日本首相菅直人的簡報後，做出前述評論。天野強調，他對福島第一核電站核安事故的極度嚴重性，深表關切。天野表示

，國際原子能機構專家會監察福島核電站附近的輻射水平。

菅直人和天野見面後，承諾會讓核災資訊更加公開透明。天野先前對日本未能提供最快速詳盡的訊息感到沮喪，但他認為日本福島核電站的情勢發展雖然「非常嚴重」，卻還不是斷言「失控」的時候。

擅服碘片 美傳中毒個案

【本報訊】綜合路透社、新華社18日報道：日本福島核電站洩漏輻射危機引發全球關注，在美國西岸更引發民眾搶購碘片熱潮。美國總統奧巴馬特地安撫國民，並大派定心丸，指日本的輻射不會危害到美國。

奧巴馬17日在白宮發表講話時說，美國核管理委員會和其他許多專家判斷認為，達到有害劑量的核輻射不會抵達美國，不管是美國西海岸、夏威夷、阿拉斯加還是美國在太平洋上的屬地。奧巴馬還說，美國疾病控制和預防中心以及公共衛生專家建議，在美國的民眾密切關注局勢即可，目前不建議民眾採取其他預防性的措施。

有關核輻射物質正飄向太平洋的報道，使美國

西海岸的居民們大為緊張。他們紛紛開始儲備防輻射物品，商店的防毒面具、碘化鉀藥片等輻射保護產品瞬間脫銷。有報道稱，人們的瘋狂行為「更像是在為一場核戰爭做準備」。

同時，也傳出有民眾因自行服用碘片，結果造成身體出現不適症狀。美國毒物管制中心表示，全美已出現57起因服用碘片而造成中毒的案例，其中至少7人出現嘔吐、心悸與暈眩等症狀。

美國科學工作者關懷聯盟表示，目前居住在美國地區的民眾此時實在「不必要」服用碘片。而早在周三，美國衛生部曾發表聲明稿指出，「美國衛生部並未呼籲民眾應購買碘片作為預防。」