



福島核電站3號機組昨日又冒濃煙。專家指日本慘烈核災千鈞一髮，今日是阻止災難的成敗關鍵。美聯社

「東日本」範圍

廣義範圍
狹義範圍



港府籲東京港人撤離
詳刊 A14

版面設計：美術部
責任編輯：陳功

日本大地震引發的核輻射危機有日漸失控之虞，日本自衛隊直升機昨日向福島第一核電站的3號和4號機組投擲水彈，企圖降低核反應堆溫度，但輻射水平幾乎沒有變化。美國核電專家更表示，4號機組核廢料池池水已耗盡，溫度和輻射水平不斷上升，使工作人員無法靠近採取任何補救措施；法國專家更表示情況比切爾諾貝爾事件還惡劣。面對核危機可能一發不可收拾，首相菅直人表示已作最壞打算，稱「必須設想如果東日本全毀的狀況。」

菅直人：東日本全毀



福島一號核電站的2至4號機組，昨日早上都冒出白煙，1至3號機組的反應堆堆芯均出現損毀及核心熔毀。日本自衛隊派出直升機向3號及4號機組灑水，希望降低核反應堆的溫度，每次可運載7.5噸水，進行了4次注水後返回基地。

慘烈核災千鈞一髮 今天成敗關鍵

直升機灑水「零成效」

然而，灑水幾乎毫無成效。東京電力公司稱，直升機灑水前的9時40分輻射量為每小時3,782微希，灑水後30分鐘在離3號反應堆數十米的同一地點檢測，數值為3,754微希，顯示灑水前後的數值基本上沒什麼變化。

日本防衛大臣北澤俊美隨後表示，自衛隊直升機不再繼續向核電站進行空中注水，可能從當天下午開始採用高壓水車對機組進行地面注水。防衛省昨日上午下令全國各地自衛隊擁有的11輛高壓消防車，趕赴福島第一核電站集合，準備全面投入注水行動。

反應堆降溫無把握

另一方面，當局嘗試修補冷卻系統的電力供應。東電表示，新的電纜已準備好，最快昨日中午可恢復向機組局部供電，希望重新啟動冷卻系統。美國原子能安全委員會表示，已應日本政府要求迅速提供10台大功率發電機，其中3台昨日可以運往日本。但能否及時為反應堆降溫仍是未知之數。

對於目前難以控制的核危機，首相菅直人也深表擔憂，並作了最壞打算。他前日在官邸會見內閣特別顧問笹森清時表示，「必須要設想如果東日本全毀的狀況」。菅直人在昨晚的災區對策總部會議上，對所有參與噴水作業的自衛隊員和警察表示謝意，稱「感謝你們進行危險的作戰。」

各國擔心日本核危機最終釀成大型核災難。美國核管理委員會主席姚茨科昨日在眾院聽證會表示，福島核電站4號機組乏燃料池的所有水已消耗殆盡。反應堆周圍輻射水平「極高」，工作人員可能在很短時間內就遭受「致命輻射」，很難靠近反應堆，也無法採取措施阻止核燃料棒進一步變熱。

萬人檢測輻射污染

法國放射保護和核安全研究所安全官員查爾斯前晚更表示，日本當局只有48小時阻止另一宗切爾諾貝爾事件發生，換言之今天早上將是關鍵。查爾斯指迄今當局的措施無一有效，如果情況失控，最終洩漏的核輻射量將等同「切核」。

福島縣第一核電站周邊20公里範圍已經疏散，當局將在該縣26個地點，為1萬名居民檢測有否受輻射污染。

到昨日傍晚，東京警視廳機動部隊駕駛高壓水車，在數十米外向3號反應堆射水，但由於距離太遠，無法射進反應堆內，宣布中止行動，高壓水車撤至安全地帶。警視廳表示，核電站輻射量相當高，靠得太近會傷害警察身體。到當地時間晚上約19時50分，自衛隊組成的核電站噴水隊伍才利用5架特殊消防車，靠近3號反應堆50米處射水。東京電力表示噴水「有些作用」，並指今天會繼續灑水；當局又指會繼續在空中灑水。

福島食水現微量碘

在距離核電站80公里的福島市，測試發現食水含微量碘，可能因核電站堆芯熔核所致，但目前水平對人體無害。

■日本新聞網/美國有線新聞網/路透社/美聯社/法新社/《每日電訊報》

「東日本」人口8千萬 佔全國GDP逾6成

所謂「東日本」，其實只是日本人對國家東面的籠統稱呼，並無嚴格區分。狹義上，「東日本」是指東北和東京都周邊的關東地區；廣義上，則包括北海道、東北、關東和中部分縣在內的大半個日本，總面積達21.5萬平方公里，人口8,085萬，佔日本總人口近6成，生產總值佔全國6成半。

範圍有狹義廣義之分

最廣義來說，「東日本」北起北海道，南至中部愛知縣（即名古屋所在地），以行政區域劃分，區內計有1都（東京都）1道（北海道）及19縣。部分學者亦會根據地質構成，將靜岡縣系魚川以東地區劃為東日本。

由首都東京及周邊6個縣組成的關東地區，是經歷江戶時代至今500年發展的全國經濟政治文化中心，日本多數大型金融機構和企業總部均設於此。以2007年計，關東地區的生產總值(GDP)為203.7萬億日圓(約20萬億港元)，佔全國GDP約38%，較印度及俄羅斯的經濟規模更大。

東北地區是日本汽車工業生產重鎮，亦是農業及海產生產基地。區內2007年GDP為37.5萬億日圓(約3.7萬億港元)，佔全國約6.8%。中部地區位於

山脈地帶，相關經濟產業較少，但作為東西交通樞紐的愛知縣是全國第3大經濟體，整個地區2007年GDP為94.5萬億日圓(約9.3萬億港元)。

北海道是明治維新以後新開發地區，經濟產業主要以農業及資訊科技業為主。以2003年計，當地農產業佔全國12%，以畜牧業產量計更達全國45%，堪稱日本糧倉。道內GDP為18.4萬億日圓(約1.8萬億港元)。

■綜合報道

在日本東北部重災區岩手縣，災民家園盡毀，痛哭欲絕。路透社



東京電力技窮 政府「奪權」

日本核危機惡化，首相菅直人政府和電站運營商東京電力公司之間的矛盾也越來越大。東電發言人前日說，已有20名政府官員進駐公司在東京的辦公室。這些官員是前一天新成立，以菅直人為首的聯合危機應對總部的成員。

核輻射異常值算錯 東電謝罪

東京電力公司昨日在記者會表示，福島第一

核電站2號反應堆的安全殼和壓力容器的內部壓力顯著低下的測量值，來自他們對壓力單位換算的錯誤。他們曾於前日下午4時發布消息稱，2號反應堆安全殼的壓力從220kPa驟降至45kPa，但昨日凌晨宣布該數值應為450kPa。東電幹部道歉說：「應該是現場讀取壓力計的作業員把位數搞錯了，和現場的溝通有問題，十分抱歉。」

■《華爾街日報》/日本新聞網

廢料池枯水 危機超過反應堆

美國核管理委員會主席姚茨科昨日在眾院聽證會上，講述福島第一核電站最新情況，除表示4號機組核廢料池所有池水已消耗殆盡外，又指出3號機組核廢料池可能出現裂痕，導致池水流出；2號核廢料池水位也在下降。核專家指出，核廢料池含有的輻射比反應堆還要多，如果釋出輻射進入空氣，後果將更不堪設想。

反應堆用過的燃料棒，都會運至核廢料池存放，但它們仍具有極高放射性，而且溫度極高，要以冷水浸泡數年才安全，過程中水位須覆蓋核廢料至少8呎。核專家指出，和反應堆不同的是，核廢料池並非位處6吋金屬保護牆內，更容易接觸空氣；早前4號機組的核廢料池，更因氫氣爆炸而破損。

廢料易搶火 散發致癌「鈾」

如果廢料池的水流乾或因高熱完全蒸發，用過的核燃料棒接觸空氣，棒上的銻（一種金屬元素）包殼便極容易搶火，釋放致命的輻射。其中，3號機組是唯一使用含有鈾元素的「MOX燃料」的反應堆，後果將更嚴重；因為即使吸入極少量的鈾，也會導致癌症。

3號和1號機組正因早前爆炸，導致廢料池接觸空氣；東京電力表示，3號反應堆冒煙，表示廢料池的水已經乾涸。此外，5號和6號機組的廢料池溫度也可能上升。至於第4機組的情況同樣堪憂，因為廢料池中的燃料棒於去年12月才轉運至此，仍包含極高放射性，釋放的熱能也被其他廢棄燃料棒更高。

除廢料池外，日本當局又承認1、2、3號機組的反應堆堆芯開始熔化；國際原子能機構(IAEA)表示，福島第一核電站3號機組確認損毀，現時4、5、6號機組溫度持續上升。IAEA總幹事天野之彌表示「情況非常嚴重」，但不認為事件失控；他會前往日本檢視破壞情況。

■路透社/美聯社/法新社

版面導讀

搶救日核危機 成敗繫今天

搶救福島核電站危機進入關鍵期，工作人員昨拚盡全力向反應堆注水冷卻，法國專家稱成敗繫於今天，首相菅直人表示已作最壞打算。

詳刊A2·A4·A6·A8·A10-13

香港失業率 跌至金融海嘯前

特區政府統計處昨公布最新失業率為3.6%，較上季下跌0.2個百分點，失業人數回復金融海嘯爆發前的水平。

詳刊A16

高溫氣冷核電 示範工程就緒

中國「大型先進壓水堆及高溫氣冷堆核電站」項目獲重要進展，在山東榮成石島灣核電廠建設一座20萬千瓦的核電站示範工程，已完備開工準備。

詳刊A19

海關破跨境販毒 檢毒品拘12男女

海關過去半年於不同陸路關卡，瓦解以「螞蟻搬家」形式，由內地走私K仔(氯胺酮)等毒品來港的販毒集團，檢獲570萬元K仔等毒品，拘12名男女。

詳刊A21

探訪利比亞戰事 《紐約時》4記者失蹤

《紐約時報》4名資深戰地記者前日在利比亞東部，探訪政府軍與反對派交戰時失蹤，當中包括兩屆普立茲獎得主，據報4人已被利比亞政府拘押。

詳刊A23

六合彩 MARKSIX 3月17日(第11033期) 攪珠結果

4 5 23 31 39 48 20
頭獎：無人中
二獎：\$1,082,570 (2注中)
三獎：\$100,410 (57.5注中)
多寶：\$25,343,304
下次攪珠日期：3月19日