



# 巨浪捲走逾 20 萬建築物

# 日海嘯殘骸 1 年後抵美

【本報訊】據英國《每日郵報》8日報導：3月11日的日本9級大地震以來，大量瓦礫、汽車、活動房屋、翻側船隻和逾20萬幢建築物被巨浪沖走，當中一些估計1至3年內就可以漂到美國西岸。美國海軍則警告，如此規模的漂浮物可能影響海運及捕魚。

觀察海上廢物的海洋學家柯蒂斯·埃貝斯邁爾說：「我預期將會有房屋瓦礫、整艘的船隻以及仍然穿著運動鞋的斷腳漂到。」他指出，數千具死者屍體在災後被沖出外海，四肢多數都會斷落和被分解，但穿著鞋子的腳卻會繼續漂浮。他已經找到一些Nike運動鞋、塑膠浴室玩具和曲棍球手套。

### 影響海運及捕魚

美國海軍第七艦隊的軍人亦發現海上漂浮着大量廢物。他們說從未見過這樣的情況，並警告說它們將會對航運構成威脅。艦隊少尉弗農·丹尼斯稱：「這些船隻是用螺旋槳推進，海上的漁網或其他廢物可能對船隻產生危險，因此要橫過這樣的水域非常困難。因此，嘗試橫過這些障礙是不智的，因為你的船也會滯留在這些水道上，造成更多的廢物。」

科學家預計，1年後將會有第一批廢物從日本被沖到美國西岸，把他們推上岸的將會是向華盛頓州、俄勒岡州和加州行動的水流。埃貝斯邁爾表示，它們將會流向夏威夷，然後回流到亞洲，周而復始地隨着「北太平洋漩渦」轉動。

### 漂流物或攜輻射

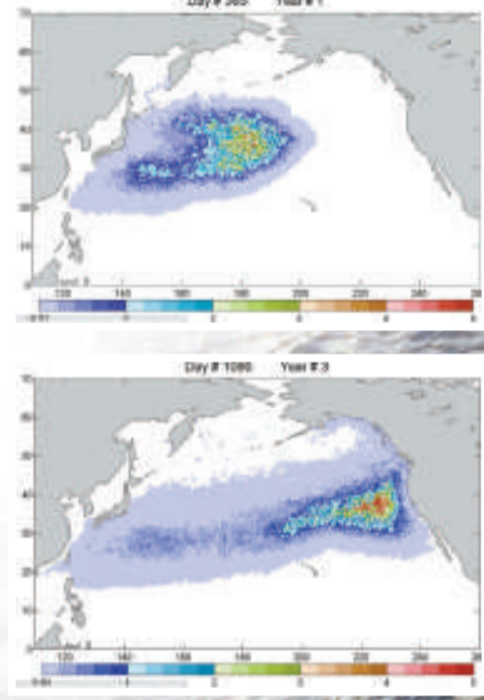
他目前正在根據一班數以千計的海灘拾荒者提供的情報，在太平洋上尋找一些巨大的瓦礫。他形容：「若你把一個大城市用垃圾磨機磨碎，然後把碎片灑在水面，就是現在這樣子。」

美國醫學物理放射學委員會學院的主席詹姆斯·海茲茲指出，福島核電站的核洩漏，將會使部分漂流物帶有輻射，不過由此而產生的風險十分低，絕大部分的輻射都會在抵岸前消失。

事實上，廢物也只有小部分會被沖上岸，一件廢物要多久才上岸，視乎它的浮力、物質等因素。漁船或者有一部分伸出水面，因此較容易受風力影響的物件，可能會在1年後便上岸，木塊和家庭日用品可能會在2、3年後到達。



▲▼美國海軍拍攝到的地震和海嘯造成的廢墟漂浮在日本對出海面



▲學者預計的廢墟漂浮方向圖 《每日郵報》

## 日 20 座火山活躍或近期爆發

【本報訊】據日本新聞網8日消息：日本氣象廳8日發出警告說，全國有20座火山因受東日本大地震的影響，活動已經變得活躍。從歷史上來看，大地震發生後幾個月，發生火山爆發已經有好幾起事例，因此有必要對此保持警惕。

氣象廳稱，3月份日本列島發生的6級以上地震達到77次，其中74次發生在地震災區，屬於餘震，這一次數是過去3年間月平均次數的50倍。

同時，全國20座主要火山的地震也趨於頻繁，尤其是富士山和箱根山、阿蘇山，地震次數比東日本地震發生前相比，次數有一定幅度的增加。

## 世界 91 億捐款未到災區

【本報訊】據日本新聞網8日報導：大地震過去快一個月，來自世界各地超過1000億日圓（約91億港元）的捐款，至今還沒有被分配到災區或災民手上。

據日本新聞網記者調查，災民必須填寫一張證明自己是災民的證明書，到各地政府去辦理，再經過調查才能得到捐款。然而，目前受災最嚴重的幾個縣的政府辦公樓也遭到海嘯地震的侵襲，辦公人員都在避難之中，沒法進行各種工作。

另外，受災現狀的調查工作也是一個難題。這些捐款按照以往的規定必須公平的分給災區人民。當年阪神大地震之際，受災嚴重的只有兵庫縣，所以捐款很快被分配到大家手中。這次大地震受災的有15個縣範圍之廣，了解災情需要時間。

由保管捐款的日本紅十字會和共同募金協會，以及受災各縣代表等組成的「義援金委員會」8日開始討論如何分配等事項。雖然面對許多困難，該委員會將會對受災嚴重的災區和災民開始進行第一次分配，首先幫助急需錢的災民。調查以後還會進行第二、三次分配。

## 福島報廢需時 10 年半

【本報訊】據新華社8日電：福島第一核電站反應堆等設備的製造商東芝公司，提出用10年左右時間就能完成的核電站報廢方案。

生產福島第一核電站部分反應堆的東芝公司7日向東京電力公司和日本經濟產業省提交了報廢核電站1至4號機組的方案。該方案計劃在10年半左右時間內完成報廢工作，較通常情況大大縮短了報廢時間。

東芝公司方案設想的前提是核電站事故發生半年後反應堆內部進入穩定冷卻狀態。在此期間，可以清除瓦礫，為報廢工作創造作業環境。在接下來的5年時間內，取出反應堆燃料棒和乏燃料池內的乏燃料，密封到其他容器中運走。

美國三哩島核電站事故後，取出核燃料用了11年，不過東芝公司指出，「當時法律手續和研究對策花費了很長時間，而現在有遠程操作等技術方面的革新」，所以從技術角度來說，取出核燃料只需5年時間。

再下一個5年的工作是拆除核電站所有機械和設備，同時改良土壤，清除地表所有相關建築物。東芝公司的方案是在其子公司西屋電氣公司和曾參與三哩島核電站事故後反應堆報廢工作的美國大型工程公司參與下制定的。

此外，福島第一核電站1至4號反應堆的另兩家生產商日立製作所和通用電氣公司也在聯合研究報廢反應堆的方案，預計將於近期提交東京電力公司和經濟產業省。東京電力公司和經濟產業省將以這些方案為基礎，確定報廢反應堆的計劃。

## 由 7.4 級調降至 7.1 級

# 日最強餘震 4 死 166 傷

【本報訊】綜合共同社、中通社8日報導：日本東北部周四深夜發生7.1級強烈餘震，造成至少4人死亡，166人受傷，超過400萬戶電力供應一度中斷。地震發生後，宮城縣高速公路、東京地鐵、東北新幹線、山形新幹線和東海道新幹線一度停駛。今次是上月11日東北9級大地震觸發海嘯後最強烈的一次餘震。政府一度發布海嘯警告，83分鐘後全部解除。據日本廣播協會電視台8日報導，日本氣象廳對地震監測數據進行了詳細分析，決定將此次餘震震級由里氏7.4級修正為里氏7.1級，並將震源深度由40公里修改為60公里。

死者中3名男子來自宮城縣，其中一名是石卷市的79歲老翁，他被發現時已無呼吸心跳，死因需進一步調查，但懷疑因為受驚過度。另一名死者是85歲老翁，死亡詳情暫時未悉。另外，在山形縣，一名住在

尾花澤市家中的63歲婦人在周五清晨被發現死亡，懷疑因為地震導致停電，以致呼吸器斷電沒有氧氣供應致死。

餘震發生後，一輛駛往東北的新幹線在青森縣內的隧道內停電，15名乘客被困4小時獲救，沒有人員傷亡。據悉，救援隊指示乘客們乘坐臨時列車到隧道出口，然後從隧道樓梯步行到外面，乘坐出租車到達目的地。

### 索尼兩廠房停產

東北電力公司稱，青森、岩手、秋田各縣全境，以及宮城、山形、福島各縣部分地區總計超過400萬戶家庭一度停電，截至8日中午，仍有261萬戶停電。目前尚不知何時能夠全面恢復供電。

餘震令索尼公司其中兩個廠房停產，包括在登米

市生產集成電路卡和光學儀器的廠房，和同縣內另一個生產半導體激光讀取元件的加工廠。除了索尼，藝康、富士通等，多間日本大型電子光學儀器生產商在宮城縣的廠房亦要停產。首相菅直人事後發出指示，要求全力確認受災情況。

日本氣象廳表示，此次7.1級餘震為在「3·11」大地震中下沉的太平洋板塊內部發生的逆斷層型地震。筑波大學地震學副教授八木勇治也指出，此次餘震為下沉的海洋板塊受擠壓反彈所致，只是因震源較深而沒有引起海嘯。他認為，今後在海溝附近因相同機理發生地震的可能性很高，而海溝型地震較易引發海嘯，各方對此需保持充分的警惕。

## 女川核電站 8 處漏輻射水

【本報訊】據共同社8日報導：日本經濟產業省原子能安全保安院8日確認，受東日本大地震餘震影響，東北電力公司東通核電站（青森縣東通村）和女川核電站（宮城縣女川町、石卷市）的乏燃料池在地震後20分鐘至1小時20分鐘時間段裡會喪失冷卻功能。之後冷卻功能得到恢復，基本沒有發現乏燃料池水溫上升。

女川核電站1至3號機組反應堆廠房內的乏燃料池及其他廠房確認共有8處少量漏水。漏水量最大的一處為3.8升。1號機組反應堆廠房內乏燃料池旁地上的水中放射性物質最多，為5410貝克勒爾。地震產生的搖晃可能導致了池內水漫溢出來。但東北電力公司表示溢出的水量很少，洩漏的放射性物質遠低於法定標準。

此外，7日夜間發生餘震後，女川核電站向4個系統

供電的外部電源之中只有1個可以使用，到8日上午有2個外部電源可用。據悉，3月11日大地震後，女川核電站即已關閉。

東京電力公司透露，福島第一和第二核電站沒有出現新的大問題。福島第一核電站1號機組反應堆內溫度在餘震前的7日下午7點約為223度，餘震後的8日凌晨0點溫度上升到了260度。保安院表示：「不連續的升溫應該是受地震的影響，將繼續關注。」堆內溫度在8日上午6點下降到約250度。



▲ 栗原市房屋在強餘震中倒塌

美聯社



▲ 一名男子8日走在宮城縣石卷市的廢墟上

法新社



▲ 仙台市一間辦公室在餘震中受到嚴重破壞

法新社

▲ 宮城縣栗原市的一座房屋在7日晚的餘震中倒塌

美聯社



▲ 宮城縣的女川核電站在地震中漏出了輻射水 路透社

