

# 東電、福島発電所の津波報告 想定のおよ三倍15m襲来

東京電力は九日、福島第一、第二原子力発電所における東北地方太平洋沖地震による津波の調査結果を公表した。

重大な被害を受けた福島第一原子力発電所では、海面基準面からの浸水高が約十四〜十五mで、想定津波の高さ五・七mの約三倍もの津波が押し寄せた。敷地高は一〜四号機が十m、五〜六号機が十三mなので、一〜四号機では約四〜五mが浸水し、五〜六号機は

〇〜一m浸水した。浸水域は、海水系ポンプが設置されている海側エリアの全域、原子炉建屋、タービン建屋等が設置されている主要建屋設置エリアのほぼ全域が浸水した。

福島第二でも、浸水高が約六・五〜七mで、想定津波の高さ五・二mを超えた。敷地高が十二mだったため、浸水高は主要建屋設置エリアでは一〜四号機の建屋南側のみが約十四〜十五mに達し、約



福島第二1号機の原子炉建屋の南側構内道路を、正面の海から遡上する巨大津波。道路から2〜3mが水没した。(東京電力提供)

## 女川でも最大13m

東北電力 地震・津波で報告

東北電力は七日、先月東北地方太平洋沖地震の東北地方太平洋沖地震の津波による女川原子力発電所の影響について、調査結果を国に報告し、発表した。

女川1号機〜3号機の全三基が、地震発生とほぼ同時に十四時四十分、原子炉が自動停止した。1、3号機が通常運転中、2号機は原子炉起動中で地震発生から原子炉内の温度が百℃未満の冷温停止状態だった。

観測した加速度は五百六十七・五ガルで、基準地震動(五百八十ガル)に対する最大応答加速度を二部上回っているものの、ほぼ同等であったと結論づけている。ちなみに1〜3号機とも、水平二百ガル・鉛直百ガルでスクラムする設計になっている。

津波については、地震発生後約四十五分後の十五時三十分少し前に最大値約十三mに達し、想定

の九・一mは超えたものの、敷地高さ約十三・八mを超えていないことを確認。ただ、敷地海側の一部に海水の進入痕が認められたが、主要建屋には到達していなかった。

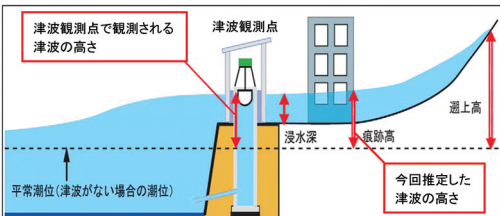
なお、同原子力発電所の原子炉設置許可申請書では、敷地高さは十四・八mとしているものの、地殻変動を考慮して今回は約十三・八mとしている。

一方、津波の引き波の影響も、十五時四十分過ぎに潮位計の測定レンジであるマイナス六mを約

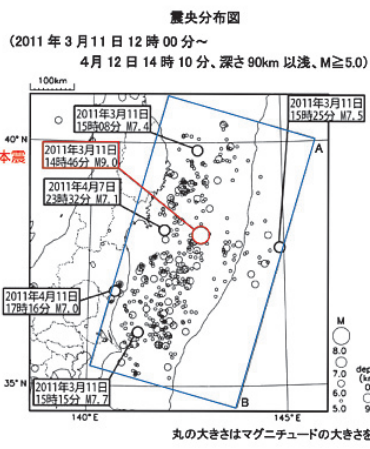
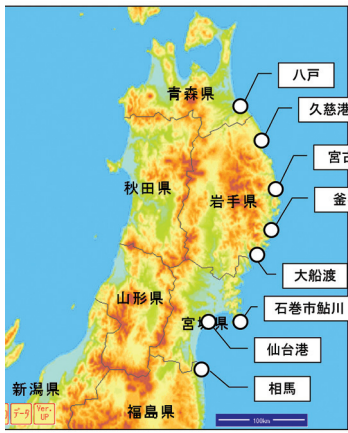
二分超の間、下回ったことも明らかにした。今後同社では、各施設に対して地震の影響を考慮した詳細点検、実施済みの耐震裕度向上対策についても評価していく。

津波の影響による屋外重油タンクの倒壊、2号機補機冷却系熱交換器室への海水の進入については、現在調査中。津波対策についても、地殻変動の影響などを評価し、発電所全体の信頼性を一層向上させる対策に取り組む。

## 大船渡11.8m津波 気象庁発表 痕跡から高さ推定



※津波の高さの推定には、各津波観測点の潮位の予測値(天文潮位)を用い、痕跡高から推定しています。



気象庁は五日、東北地方太平洋沖地震によって発生した津波の高さについて、現地調査を行った結果を発表した。地震によって東北地方太平洋

観測点名	痕跡等から推定した津波の高さ	津波計等による津波の最大の高さ
八戸(青森県)	6.2m	2.7m以上
久慈港(岩手県)	8.6m	—
宮古(岩手県)	7.3m	8.5m以上
釜石(岩手県)	9.3m	4.1m以上
大船渡(岩手県)	11.8m	8.0m以上
石巻市鮎川(宮城県)	7.7m	7.6m以上
仙台港(宮城県)	7.2m	—
相馬(福島県)	8.9m	7.3m以上

の津波観測地点では観測施設も被害を受けるなど、今までは実際の津波の最大値が得られていない地点があり、今回、現地調査を行って、津波の痕跡などから推定したものを発表する。太平洋側での最高値は岩手県・大船渡の十一・八mだった。

津波の高さは、平常潮位からの高さで表し、津波観測点は海辺に設置されており、今回は観測施設に被害を受けた所が多く、近くのビルなど構造物の海水の到達跡(「痕跡高」「浸水高」)から津波の高さを推定した。

ちなみに、津波は陸に上がったから内陸部にいくほど水位は浅くなりつつ、標高が高いところまで達して止まり、引き波になる。この津波の止まった地点の標高を「遡上高」と言う。

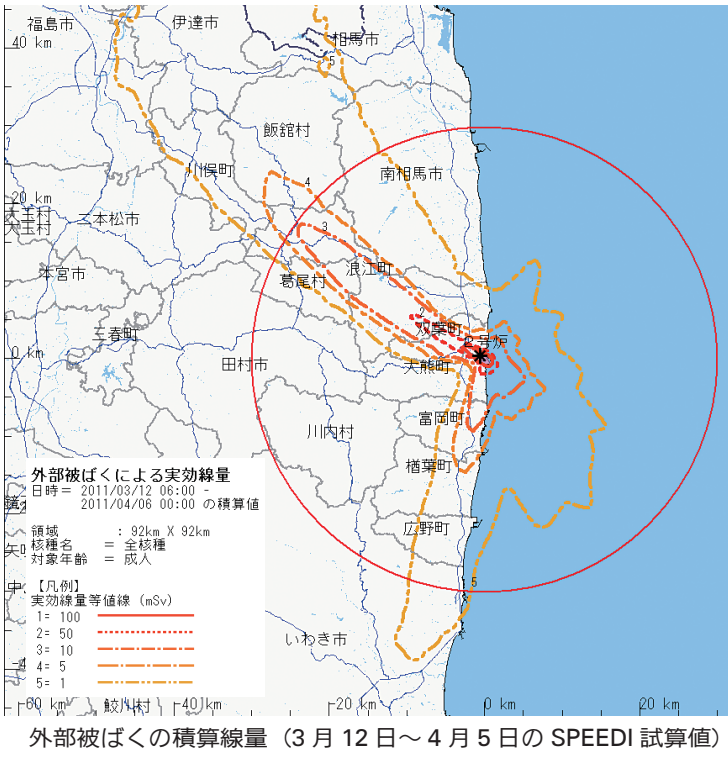
## 北西方向への高線量領域を試算

三月二十三日に公表しているSPEEDIの試算では、放出源情報から算出された外部被ばくによる実効線量(2011/03/12 06:00 - 2011/04/08 00:00)の積算値を試算した。

外部被ばくによる実効線量(2011/03/12 06:00 - 2011/04/08 00:00)の積算値

【凡例】  
実効線量等値線(mSv)  
1= 100  
2= 50  
3= 10  
4= 5  
5= 1

外部被ばくの積算線量(3月12日〜4月5日のSPEEDI試算値)



## 放射線利用事業の振興と 原子力技術交流推進のために

- ◆放射線・原子力利用の普及事業
  - ・技術誌「放射線と産業」、専門書等の刊行
  - ・「放射線プロセスシンポジウム」の開催
- ◆照射サービス事業
  - ・ガンマ線・電子線照射:材料の特性試験、材料改質、照射食品の検知試験
  - ・中性子照射:シリコンの半導体化
- ◆放射線利用技術の地域移転の推進
  - ・中性子ビーム利用技術支援
- ◆原子力研修事業
  - ・原子力・放射線に関する研修会の企画・開催支援
  - ・教員免許状更新講座

財団法人 放射線利用振興協会

http://www.rada.or.jp

本部・東海事業所 :〒319-1106 茨城県那珂郡東海村白方白根2-4 TEL 029(282)9533  
高崎事業所 :〒370-1207 群馬県高崎市綿貫町1233 TEL 027(346)1639

## 《大学・大学院生の国際会議への参加費支援》 科学技術ソフトウェア研究者の国際会議の発表者募集

科学技術ソフトウェアに係る国際会議発表者に対して参加費・旅費等を支援いたします。

- 【国際会議】 国外で開催される科学技術ソフトウェア、計算科学、計算機科学、シミュレーション技術等の分野の国際会議
- 【資格】 大学又は大学院に在籍する学生で、科学技術ソフトウェア、計算科学、計算機科学、シミュレーション技術等の分野の国際会議で自分の研究成果を発表する者
- 【支援内容】 1件につき10万円を限度とする。
- 【期間】 平成24年3月までに発表又は発表が確定する会議
- 【人員】 若干名
- 【締切】 第1回6月中旬、第2回10月中旬
- 【審査】 当財団において行う。

※お申し込み・お問い合わせは、当財団総務部(電話:029-282-8352)へ  
※募集要項等の詳細は、当財団ホームページをご覧ください。 http://www.rist.or.jp

財団法人 高度情報科学技術研究機構

〒319-1106 茨城県那珂郡東海村白方白根2-4  
TEL:029-282-8352 FAX:029-282-0625