

大津波 東電甘い想定

「福島」の危険性 90年代から指摘

東京電力の福島第一原発が制御不能になったのは、津波の研究が進歩していたのに、その成果を東電が安全性の検討に生かしていなかったからだ。大津波の襲来は少なくとも20年前からわかっていた。国による古い原発の再審査も、費用を懸念する産業界の反対で遅れていた。

(木村俊介、香取啓介、瀬川茂子)

過去に襲来の痕跡

福島第一原発を襲った津波は高さ14メートルを超えた。東電が想定していた5・4メートルの3倍近い。海沿いの施設は壊滅的な被害を受けた。経済産業省の原子力安全・保安院は、非常用の発電機の燃料タンクなどが壊されたと見ている。

約120キロ北にある東北電力女川原発が9・1メートルの津波に備えており、大きな被害が無かったのは対照的だ。福島第一原発は、外部からの送電も鉄塔が倒れて止まり、非常用の発電機が動かず、「停電状態」になった。緊急炉心冷却装置など何重もの安全設備が働かず、制御ができない状態になった。

「想定を大きく超える津波だった」。東電の清水正孝社長は13日夜、会見で話した。しかし、「東電の想定は甘

研究成果 生かせず

岡村さんが言った「非常にでかい」津波とは、869年の貞観津波を指す。古文書には、千人以上の死者を出したという記録が残る。仙台平野の内陸部数キロまで津波が運んだ泥が残っているのが見つかった。

福島第一原発の設計当時、この津波の実態はわかっていなかった。東北電力による調査で、仙台平野の海岸線から約3キロ地点で波高が3メートルあ

2009年6月、経済産業省で開かれた、古い原発の耐震性を再検討する専門家会合。産業技術総合研究所活断層・地震研究センターの岡村行信センター長は、過去に大きな津波があり、再び来る可能性があることを指摘。「(東電の想定が)そこに全く触れられていないのは納得できない」と、何度も厳しい口調で繰り返した。

原子力安全・保安院の安全審査官も「今後、当然検討する」と、現在の想定が十分でないことを認めていた。

ことがわかり、1990年に報告された。その後推定された地震規模はマグニチュード(M)8・4。東電が原発沖で想定していたM7・9の約6倍だ。

さらに、1500年ごろにも東北から関東を巨大津波が襲った痕跡を、産総研のチームが見つけている。将来、起こる地震の評価をする政府の地震調査委員会でも「検討が始まっていた」と東京大の島崎邦彦名誉教授は話す。

貞観や1500年ごろの巨大津波の実態は不明点多

も東北から関東を巨大津波が襲った痕跡を、産総研のチームが見つけている。将来、起こる地震の評価をする政府の地震調査委員会でも「検討が始まっていた」と東京大の島崎邦彦名誉教授は話す。

貞観や1500年ごろの巨大津波の実態は不明点多

耐震指針

「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」。原発の建築基準法にあたるもので、地震に対する安全性を検討する基準となる。国が1978年につくり、2006年に初めて全面的に見直した。

一律に強度を定めるのではなく、各原発ごとに、最も影響が大きいような地震を想定。それによる揺れや、津波に耐えるように設計する。

旧指針では、津波について明記されていなかった。新指針では、極めてまれだが発生する可能性がある津波への備えとして「重大な影響を受ける恐れがないこと」とした。

く、今回の地震と同じタイプかどうかはわからない。今回のほうが大きかった可能性もある。ただし、大津波は決して「想定外」ではなかった。

「安全審査は、最新の科学成果を反映することになっていく。大きな津波の問題を先送りせずに評価すべきだった」と名古屋大の鈴木康弘教授(活断層学)は指摘する。

地震で原子炉を停止した後も冷却できないと、燃料棒が溶けて炉心熔融にいたる。水素爆発の可能性もある。石橋克彦神戸大名誉教授(地震学)は、97年に今日の事態を予見したかのような論文を発表。地震の被害と、放射性物質による汚染が広域で重なり、救援も妨げられる事態を「原発震災」と名付け、

新指針に合わないと廃炉や補強、計画変更につながって、運転できなくなったり多額の費用がかかたりするからだ。「そのため見直しを先延ばしする政治的な判断が働いた」

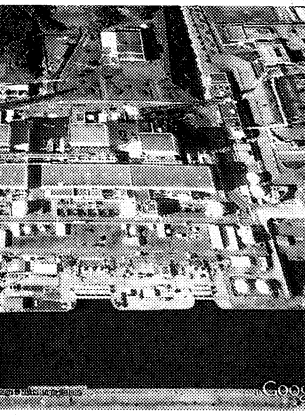
結局、耐震指針が全面改定されたのは06年。旧指針が出来てから28年後のことだった

結果、耐震指針が全面改定されたのは06年。旧指針が出来てから28年後のことだった

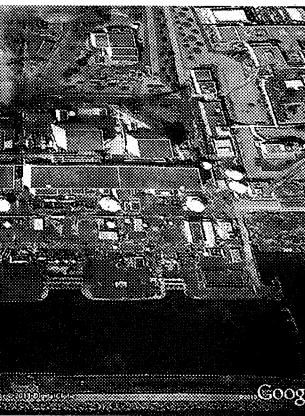
結果、耐震指針が全面改定されたのは06年。旧指針が出来てから28年後のことだった

結果、耐震指針が全面改定されたのは06年。旧指針が出来てから28年後のことだった

結果、耐震指針が全面改定されたのは06年。旧指針が出来てから28年後のことだった



一原発 (福島県大熊町)



爆発する前の福島第一、いずれも©Google

かかわる歴史	建設計画発表
	原子炉設置許可申請、同許可
	工事開始
	営業運転開始
	耐震指針決め
	全面改訂。既存安全性再検討始まり
	越前地震で柏崎の2倍を想定、火災にブルサーマル運