

2012年(平成24年)4月17日(火)

浜岡原発 津波追加対策

防波壁かさ上げ焦点

非常用電源一部再配置も

中部電力は16日、南海トラフの巨大地震で最大21メートルの津波が浜岡原発(静岡県御前崎市)を襲う場合に備えた追加対策の是非を検討する方針を盛り込んだ報告書を経済産業省原子力安全・保安院に提出した。東京電力福島第1原発事故を受け、中部電が11年4月から着手している浜岡原発の津波対策には、どのような追加対策が必要になる可能性があるのか。現状と課題をまとめた。【森有正・高橋昌紀】

中部電は現在、発電所敷地の海側に約1・6メートルにわたり、海拔18メートルの防波壁の基礎工事に昨年11月着手した。だが、内閣府の有識者検討会が試算した津波の高さは最大21メートルで、

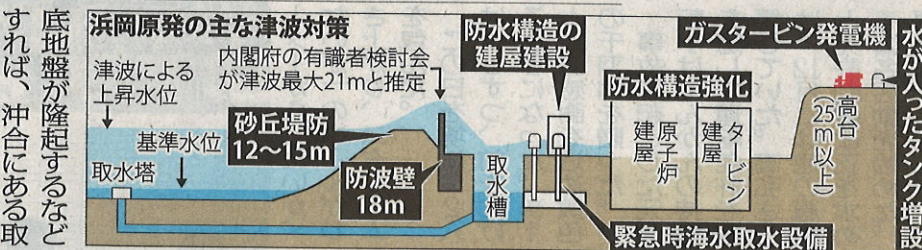
この防波壁を乗り越越え、敷地内に浸水する。中部電は防波壁の強度について「18メートルをさらに5メートル程度上回る津波があっても大丈夫だ」とし、今後は高さを引き上げることが重要だ」と指

点となる。中部電は「技術的に可能」としているが、柴山知也・早大教授(海岸工学)は「沖合にも防波堤を建設するなど複数の対策を講じる必要がある」と指摘する。ただ、巨大地震で海

摘する。

●建屋の浸水防止

防波壁を越え、敷地内に海水が入ってきた場合に備え、中部電は建屋の扉を防水構造の二重扉にするなどの対策を進めている。さらに、屋外にある冷却のための海水取水ポンプが浸水した時のために、新たなポンプを防水構造でできた建屋に入れる。



底地盤が隆起するなどすれば、沖合にある取水塔や、海水を敷地内の取水槽まで運ぶトンネルに支障が出る可能性も指摘されている。

●電源・注水

福島第1原発事故と

南海トラフの巨大地震

東海沖から四国沖の海底に延びる溝状の「南海トラフ」沿いで、繰り返し起きてきた巨大地震。東海・東南海・南海の3連動地震の発生が懸念されている。内閣府の有識者検討会は3月末、マグニチュード(M)9クラスの最大級の地震が起きた場合の震度分布や津波高について新たな推計を公表した。静岡、愛知、三重、兵庫、和歌山、徳島、香川、愛媛、高知、宮崎の10県で震度7の地域があり、東京(島しょ部)、静岡、愛知、三重、徳島、高知の6都県で津波高が20メートル以上になるとみている。

福島第1原発周辺の累積線量結果(文部科学省調べ)

浪江町津島仲沖 (30キロ西北西)	55.640 (9日現在)
浪江町赤宇木手七郎 (31キロ北西)	129.680 (9日現在)
飯館村長泥 (33キロ北西)	67.750 (9日現在)
いわき市三和町差塩 (39キロ南西)	1.619 (9日現在)
葛尾村上野川 (31キロ西北西)	19.040 (9日現在)
福島市杉妻町 (62キロ北西)	4.787 (9日現在)

※単位はミリシーベルト。1ミリシーベルトは1000マイクロシーベルト。カッコ内は福島第1原発からの距離。累積線量は昨年3月23日(福島市は同24日、いわき市は同25日、葛尾村は4月8日)からの値。

機能維持のため、高台に水が入ったタンクを増やすなどしている。

建屋上の災害対策用電源装置は海拔20メートル以下に置かれているものもあり、再配置が必要になる可能性もある。

中部電は現状の一連の対策で約1400億円を投じるが、追加対策が必要になれば、対策費はさらに膨らむ。浜岡原発の停止で業績が悪化しており、追加対策は経営を一段と圧迫しかねない。

厳しい想定、妥当

宮崎慶次大阪名誉教授(原子力工学)の話
津波を防波壁の高さだけでカバーしようと

すると、何かにしたらよいのか確定的なことは言えないので、多様性のある対策を取ることが望ましい。今回の評価は、低い所にある設備はすべて当てにしないという一番厳しい想定をした結果で、妥当だ。

巨大地震考慮せず

元原発設計技師の渡辺敦雄氏の話 中部電力は21回の津波による影響だけを評価しており、これだけの津波を起す巨大地震が考慮されず、議論すべきところが90%ぐらい欠落している。この対策がだめでも別の対策があるという多重防護の設計思想は、福島事故で既に破綻している。