

浜岡原発の運転停止の件

本件は、私の福島事故分析と直接の関係はありませんが、福島事故の後、「他の原発、特に東海地震が懸念される浜岡原発は大丈夫？」という質問が寄せられたこともありました。従来の原子力安全行政を越えた判断については異論もあろうかと思いますが、それに任せていたから福島事故が起きた、ともいえる訳ですし、また、万一、2 度目の原発災害が起きた時のダメージを考えると安全側の考えであり、そういう意味で妥当な判断と思います。

①地震の想定

東海地震は、下図の右側の限定された範囲で起きると想定しており、その場合の地震の規模は、マグニチュード (M) 8.0 です。浜岡原発は、想定される東海地震のほぼ中央にあるわけです。(出典：「東海地震に係る被害想定結果について」平成 15 年 3 月 18 日、中央防災会議。「浜岡原子力発電所 想定東海地震」中電資料)

②地震の歴史

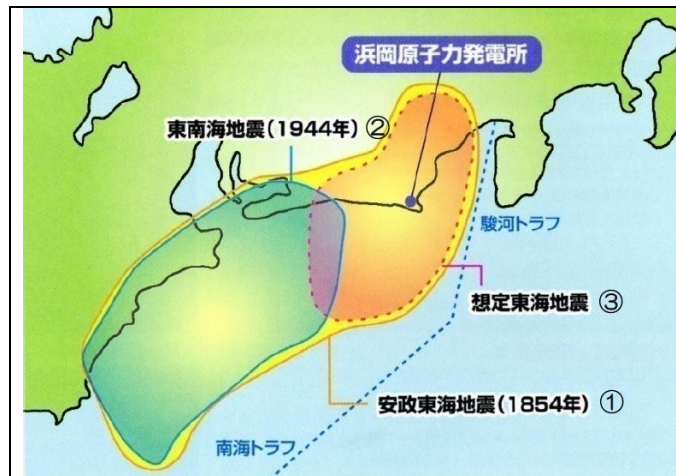
一方、東海地震の歴史を調べると、

1605 年、慶長地震 (東海・東南海・南海連動地震)、M8.0
1707 年、宝永地震 (東海・東南海・南海連動地震)、M8.6
1854 年、安政地震 (東海・東南海連動地震)、M8.4
1944 年、昭和東南海地震、M7.9

というように、この地域では、100~150 年間隔で大きな地震が起きています (Wikipedia より)。当然ながら、連動型地震は、単独の地震より大きくなっています。

歴史上からは、浜岡原発のある東側だけの地震 (東海地震) が起きたという明確な記録はないものの、中央防災会議は、東側だけの東海地震が起きると想定し「想定東海地震」として、その規模を M8.0 としています。特に、東側では、1854 年以来、大きな地震が起きていないので、危険性が高まっているとされていて、今後 30 年以内に 87%の確率で M8.0 の地震が起きるということは、日本政府の公式見解です。なお、M8.4 の大地震は、M8.0 の地震の 4 倍の大きい地震です。

上記のように、1944 年に昭和東南海地震が起きているので、連動型大地震はもう少し先になると言われていましたが、今回の東北地方の大地震も想定外の連動型だった訳です。また、更に南側の宮崎県沖日向灘でも地震が同時発生して巨大地震となる恐れがあることが文部科学省の研究で分かり、4 地震が連動すると、M9 クラスの巨大地震になる可能性もあるとされています (日経 BP、2011/04/20)。



③浜岡原発の耐震補強工事

中部電力は「想定東海地震（岩盤上で 395 ガルの揺れ）に対し、2～3 倍の 1000 ガルの揺れまで耐えられる」という耐震補強工事を実施しました。（2005-01-28 朝日新聞、静岡版）その後、浜岡 1/2 号の廃炉を 2008 年に決定しました。浜岡 1 号は運転開始 1976 年、停止 2002 年、浜岡 2 号は運転開始 1978 年、停止 2004 年、で、どちらも私にとって思い入れのある原発ですが、耐震補強工事に金が掛かると、出力が小さいので、廃炉になりました。従って、現在、浜岡 3/4/5 号機が運転中または運転開始予定だったものが、停止するよう政府から要請を受けた、ということです。

④今回の福島事故の反映

今回の福島事故の発端が、想定内の地震による受電設備損傷や鉄塔倒壊だったことが先日明らかになりました（No. 34 メモ）。また、福島 1/2/3/4 号機とも、地震で原子炉側設備の何が損傷したのか、調査がされていません。さらに、津波によって、非常用ディーゼル発電機や海水側設備が損傷したことが、ステーションブラックアウトの原因だった訳です。これらの教訓を活かして、早急に有効な対策を可能な限り講ずるべきと考えます。また、浜岡原発は耐震補強工事がなされているとはいえ、今回の東北地方太平洋沖地震で起きたように、東海地震が連動型になっても大丈夫なのか、検討が必要でしょう。以上を考えると、安全側の考えとして、停止要請は妥当な判断と思います。

2011-5-8 記