

平成 29 年（㉔）第 2 号 玄海原発再稼働禁止仮処分申立事件

債権者 長谷川 照 ほか

債務者 九州電力株式会社

補充書面 5

基準地震動の策定方法に問題があること（2）

2017（平成29）年5月8日

佐賀地方裁判所 民事部御中

債権者ら訴訟代理人

弁 護 士 板 井 優

弁 護 士 河 西 龍 太 郎

弁 護 士 東 島 浩 幸

弁 護 士 椛 島 敏 雅

弁 護 士 田 上 普 一

外

第 1 本書面の目的

債権者らは、補充書面 3 において、基準地震動の策定手法には 2 つの根本的な欠陥があること、すなわち、「敷地ごとに震源を特定して策定する地震動」を、過去に発生した地震・地震動の知見の平均像に基づいて策定しているということ、及び、「震源を特定せず策定する地震動」をわずか 17 年間の地震の 16 個の観測記録だけで策定していることについて論じた。

本書面では、これらに加えて、債務者が検討用地震として選定した城山南断層の西端延長線上にあるリニアメント（以下、「呼子南リニアメント」という。）あるいはその近傍に活断層が存在する可能性があること、城山南断層、呼子南リニアメント、その延長線上の名護屋断層が連続する活断層である可能性があること、その場合、玄海原発において、債権者が策定した基準地震動をはるかに上回る地震動が発生する可能性があることを論じる。

第 2 債務者が選定した検討用地震

債務者は、玄海原発敷地周辺の主な活断層として、陸域については、竹木場断層、今福断層、城山南断層、楠久断層、国見断層、真名子－荒谷峠断層及び鉾ノ木山リニアメントがあるとし、海域については、F－h 断層及び糸島半島沖断層群があるとする。また、半径 30 k m 以遠の主な活断層として、警固断層帯、佐賀平野北縁断層帯、日向峠－小笠木峠断層帯、宇美断層、西山断層帯、水縄断層帯、雲仙断層群、壱岐北東部断層群、対馬南方沖断層、対馬南西沖断層群、厳原東方沖断層群、宇久島北西断層群、沖ノ島東方沖断層、F_{TW}－3、F_{TW}－4、中通島西方沖断層群及び F_{TW}－1 があるとする（答弁書 58 頁）。

そして、それらの中から、敷地に大きな影響を与えると予想される「竹木場断層による地震」及び「城山南断層による地震」の 2 つを検討用地震として選定したとする（答弁書 83 頁）。

これら一連の債務者の主張においては、呼子南リニアメント近傍に活断層が存在する可

能性は全く言及されていない。名護屋断層についても同様である。また、それらが連続した活断層である可能性についても全く言及がなされていない。

しかし、以下のとおり、これらは連続した活断層である可能性がある。

第3 城山南断層、呼子南リニアメント、名護屋断層が連続した活断層である可能性があること

1 呼子南リニアメントについて

債務者が選定した城山南断層は、浜玉町及び唐津湾を南東から北西方向に横断する活断層である（図1）。債務者の活断層評価によると、城山南断層は、東松浦半島には達しないとされている。

この城山南断層の西端延長線上には「呼子南リニアメント」と呼ばれる地形が存在する（図1）。「リニアメント」とは航空写真などから判別することができる線上の地形のことである。

前述したように、債務者は呼子南リニアメントを活断層とは評価していない。

しかし、2011（平成23）年、佐賀大学名誉教授である半田駿氏が、地下の電気抵抗を測定する方法を用いて活断層の調査をしたところ、呼子南リニアメントの近傍において、活断層に特有の、抵抗値が極端に低下するデータ（低比抵抗帯）が検出された（甲349号証）。

これは、呼子リニアメントあるいはその近傍に活断層が存在する可能性があることを示している。

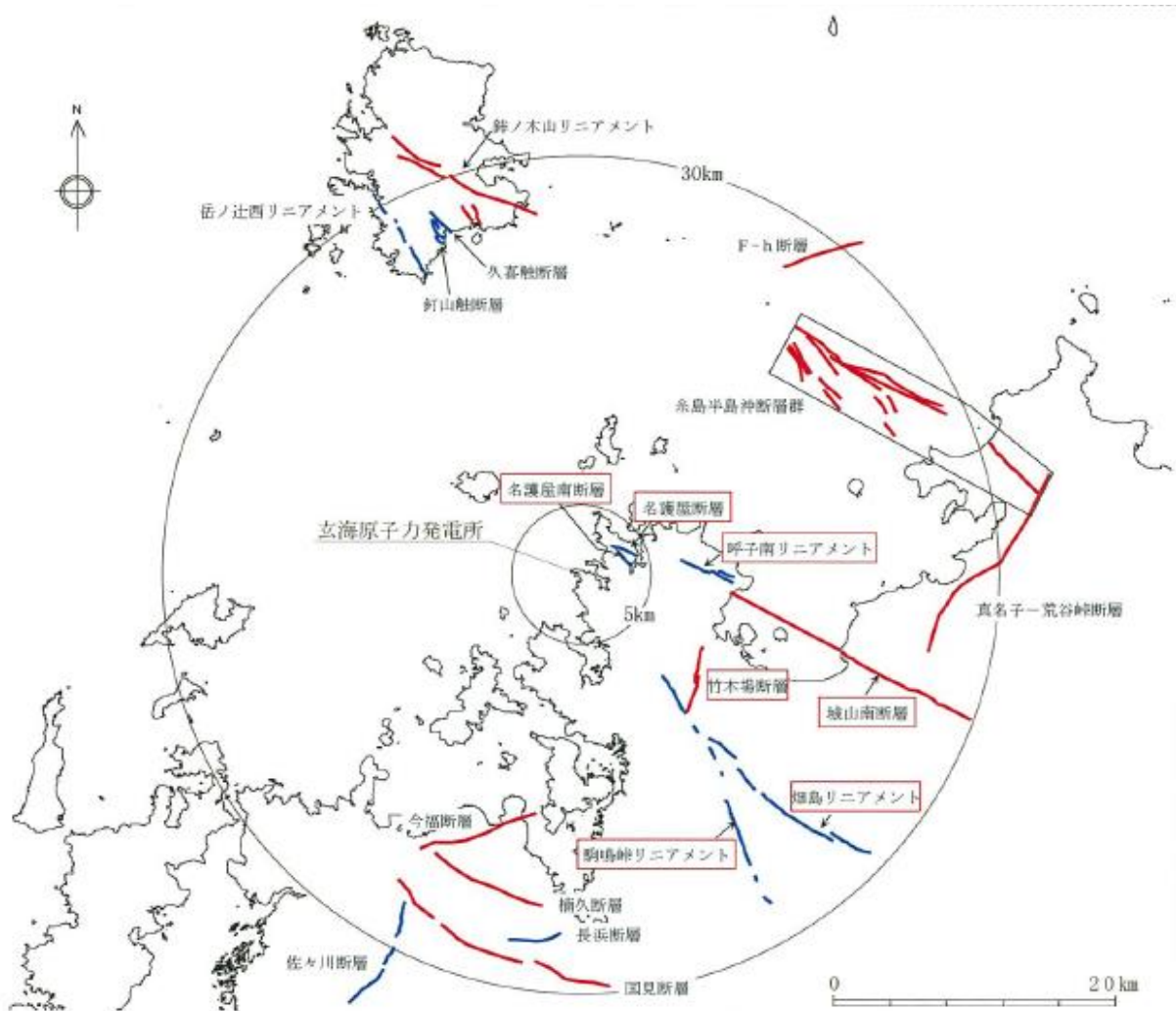


図1 玄海原発敷地周辺の主な断層・リニアメントの分布

2 名護屋断層について

また、この呼子南リニアメントの西北西延長上には名護屋断層が存在している（図1）。

債務者は、この名護屋断層についても活断層とは評価していない。

しかし、城山南断層、呼子南リニアメント、名護屋断層はほぼ直線状に位置していることから、これらは連続する活断層である可能性がある（甲349号証）。

3 小括

以上のとおり、呼子南リニアメントあるいはその近傍に活断層が存在する可能性がある。

また、城山南断層、呼子リニアメント、名護屋断層が連続する活断層である可能性がある。

第4 連続した活断層である場合の地震動は基準地震動を超える可能性があること

このように城山南断層、呼子南リニアメント、名護屋断層が連続した活断層であるとしたら、城山南断層は、債務者が想定している長さより長くなる。一般に、断層長さが長くなれば地震の規模は大きくなるのであるから、城山南断層から発生する地震の規模が増加するということである。

さらに重要なことは、断層長さが長くなるだけでなく、その北西端が玄海原発の北北東約3kmという近距離に位置するということである。震源断層からの距離が短ければ原発敷地に到達する揺れは大きくなるのであり、城山南断層から発生する地震による地震動が、債務者が想定している基準地震動を大きく超える可能性がある。

第5 結論

以上のとおり、半田駿佐賀大学名誉教授の調査によると、呼子南リニアメントあるいはその近傍に活断層が存在する可能性がある。また、城山南断層、呼子南リニアメント、その延長線上の名護屋断層が連続する活断層である可能性がある。

それらが連続した活断層であり城山南断層が玄海原発の近くまで伸びているとすれば、当該断層による地震によって、玄海原発では、債務者が想定している基準地震動を大きく上回る地震動が発生する。

そして、そのような地震動が玄海原発を襲った場合、放射性物質が環境中に大量に放出され、債権者らの生命・身体に危険が生ずる恐れがある。

以上