

専門家の自縄自縛

1. 被害者に対する訴訟業務の行政官の軍団

筆者は現在福島から千葉県へ避難してきた原発事故の被災者を支援する弁護士のお手伝いで、後藤政志さんとともに、被災者訴訟控訴審（東京高裁）で行われている第 2 審の意見書を書いている。意見書のひとつに、被告国側の「控訴答弁書」に記載されている津波予見可能性と被害対策可能性の否定に対して、それらが十分に可能であった（したがって、東電および国に事故の責任があった）と論証することである。

原告側の「準備書面」に署名している訴訟代理弁護士は 4 名だけなのに、被告国側の「控訴答弁書」に署名している被控訴代理人は弁護士 1 名、法務省訟務局民事訟務課員 9 名、東京法務局訟務部員 15 名、原子力規制委員会原子力規制庁 42 名、経済産業省資源エネルギー庁 14 名、合計 93 名が名を連ねている。気の毒な被災者たちを押さえつけるために、津波対策を行わなかったことに責任はないと主張する仕事に行政官庁が大部隊を動員している政府は、果たして国民を守るためにあるのだろうか。

加害者の東電には 10 兆円単位の資金を融通している一方、放射線被ばくを避けるために心ならずも住み慣れた故郷を離れて他県へ避難している被災者たちの 10 億円単位の賠償請求を拒否するためにこれほどのマンパワーを投入して賠償を拒否する行政機関というのは、われわれの税金の使い道を誤っているのではないだろうか。現在の東電救済に始まる加害者への肩入れと、他方の被災者への冷遇や抑圧は、公平を失する金権政治の見本のように見える。

2. 津波高さの想定

この控訴審に際して、被告国が提出した「控訴答弁書」の中に、事故前の不完全な想定に固執し、常識的に考えられることを否定して、われわれの意見を「素人の後知恵だ」と論難している点はいくつもある。専門家の意見であると強調しながら、広く行われている一般技術者の常識を逸脱した議論を展開しているケースがある。あまりに奇妙なので、その一端をご紹介します。

2008 年 4 月に、東電の子会社である東電設計が、東電の注文に基づいて行った津波予測の計算結果の予測図を東電に提出した。その予測図は図 1 の通りで、津波予測高さは OP+15.7m であり、敷地の南北の位置に高く押し寄せ（赤い部分）、中央は沖合に防潮堤があるから原子炉建屋が建っている地盤の OP+10m 以下（青い部分）であるというものである。

国側は「予測図が沖合防潮堤のない南北だけにおいて敷地高さを超えることを示して

いるのだから、防潮堤を作ったとしても南北の予測図が緑から赤の部分だけになる。したがって、シミュレーションを得て対策しても、実際に被災した1~4号機の部分の欠けた防潮堤しか作らないのだから、事故は防げなかった」と主張している。

それに対してわれわれは、「そのような津波予想が得られたのなら、敷地前面北から南にわたって全面一様にOP+20mの防潮堤を建てるべきであった」と主張している。なぜなら、津波は水面全体がテーブル状に持ち上がって押し寄せてくる。仮に先端の波の高さがシミュレーション通りの高低差を示しているとしても、先端が岸壁や陸上の障壁に突き当たって跳ね返れば、その後方はテーブル状に一様な高さに均されて、高低差のないテーブル状の水面が形成されるからである。したがって、「南北の両端だけに防潮堤を設ければよい」という発想にはならない。初めてこの図を見たときからわれわれはそう思い、後から後から押し寄せる津波の水面の高さが何mもの高低差を保っているわけがないと考えていた。しかし、国側の「控訴答弁書」には、「岡本孝司証人らの専門家が両端のみの防潮堤になるはずだから、この予測図を見て防潮堤を作っても実際の津波には無効であった」と主張している。われわれも同じ岡本氏らと同じ理解をするはずだと決めつけているのである。この問答は他県の被災者裁判でも繰り返されたが、ようやく本年6月12日の東電刑事裁判の法廷で、国側証人の今村文彦氏（津波専門家）が、「防潮堤は全面に一様高さと建設しなければ意味がない」と、証人席で自ら図示して説明したので、ようやく常識的な結論に落ち着くことができた。

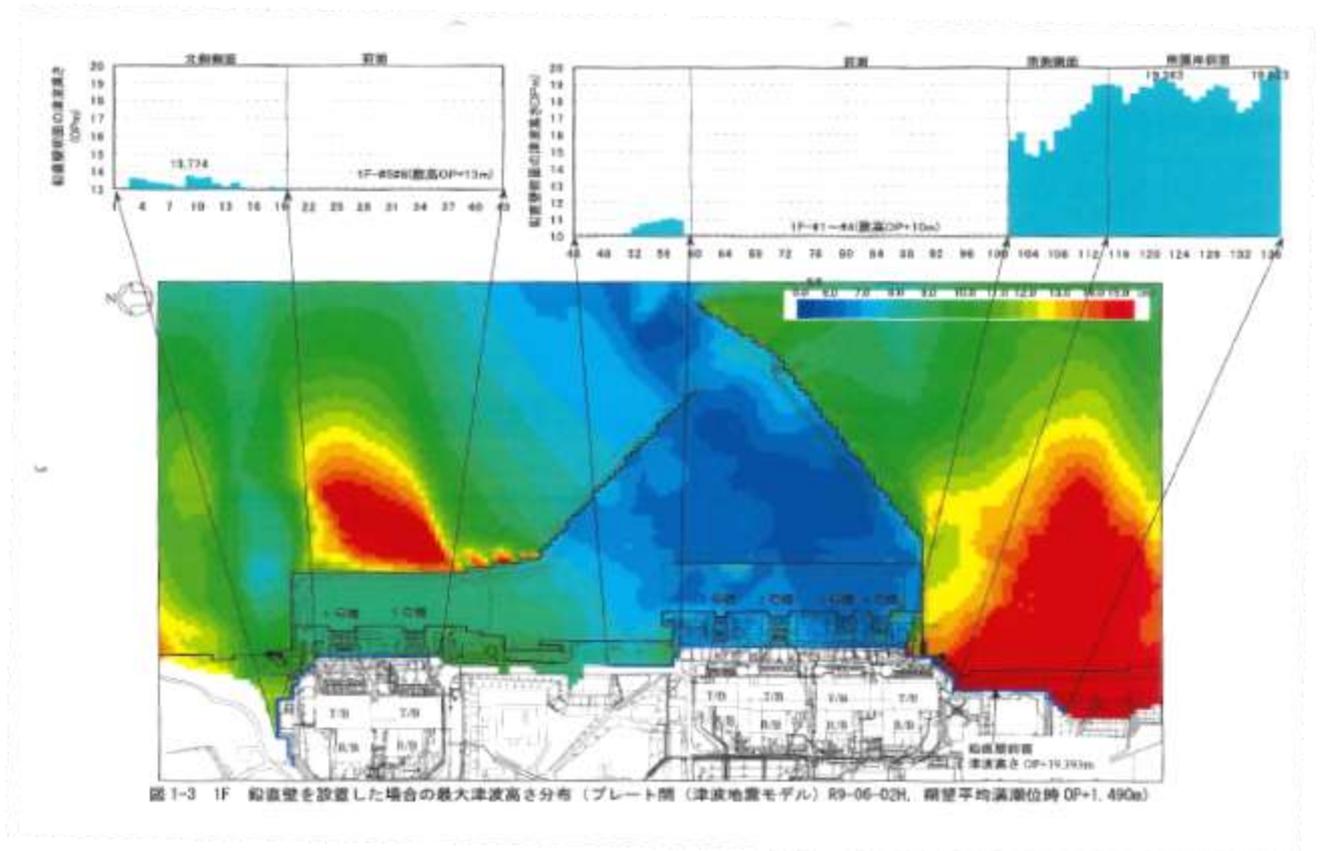


図1. 東電設計が2008年4月の報告書に記載した津波高さ予測図
図の左方向が北側を示す。

3. 水密化

防潮堤はそれなりの一貫した構築物であるので、もっと簡便にできる方法として建物の水密化を行って、取り急ぎタービン建屋の中に水が入らないように、また、電気室への内部ドアや貫通部を水密化して、電気室内の電源盤や非常用ディーゼル発電機が被水しないようにすることが有効であった、とわれわれは主張した。それに対して、「当該電気品室の出入り口に設置した水密扉は、その波力に十分耐えられる水密性を保持していなければならないところ、地下空間における津波の挙動解析手法は現時点でも確立していない以上、その波力を適切に評価できる算定式も存在しないことから、そのような津波波力に耐えられる水密扉を設備することは技術的にも極めて困難であった」と述べている。

われわれの見解は、実用上の工学的判断ができればよく、この種の問題は造船分野では経験的に十分な知見が蓄積されているというものである。船舶に付属する扉の水密化も十分な実績があるし、大きな扉の水密化については造船所のドックや港湾の水門についてもそれぞれの業界で実績がある。「控訴答弁書」の記述は、学者たちが産業界の実用的な実績に合わせて考えようというのではなく、自力で理論解析して問題を解かなければならないという前提を勝手に建てて、「難しいから解けない」といつているに過ぎない。

失敗学を提唱し、政府事故調委員長を務めた畑村洋太郎氏も企業経験のある実際家で、その著書『福島原発で何が起きたか—政府事故調技術解説書』日刊工業新聞社、2012年¹、p.134において、「あり得た現実的な対応策（設備面）」のひとつとして「建屋の水密化」を取り上げ、以下のように述べている。

「建物の水密化によるコストはそれほど大きいわけではなく、電源盤が設置されているタービン建屋を水密化しておけば全電源喪失を防げたはずである。もし、建屋全体が難しい場合でも、重要設備が設置されている部屋だけでも水密化すべきであり、そのコストはさらに低くなるはずである。

非常用発電機など重要設備が設置されている建物や部屋の水密化については、前項で示したように海外では多くのプラントで実施されている（例：アメリカ・ブラウンズフェリー原発、スイス・ミューレンベルク原発）。さらに水没時の空気取り入れようのシュノーケルまで装備してあるプラントまでである（アメリカ・ディアブロキャニオン原発）。」

畑村氏らの意見は、われわれも含めて現場を知る多くの技術者の常識であり、改めて論じるのも面はゆいような「社会通念」である。原子力の専門家は、輸入学問に基づく理論ばかりにこだわって、海外からの教科書に書いてないことを自分の頭で（あるいは現場経験から）学ぶことをしていないように見える。「理論で解析されていないから」と身構えて、勝手に自縄自縛に陥っているように見える。

(2018年10月05日 哲)

¹ 淵上正朗、笠原直人と共著