

平成25年(ワ)第515号, 第1476号, 第1477号

原告 遠藤行雄 外46名

被告 国, 東京電力株式会社

第33準備書面

(具体的結果回避措置の根拠法令について)

2015(平成27)年5月29日

千葉地方裁判所民事第3部合議4係 御中

原告ら訴訟代理人弁護士 福 武 公 子

同 中 丸 素 明

同 滝 沢 信
外

本準備書面においては, これまで原告が主張してきた, 被告国が, 被告東京電力に対して, 規制権限を行使してとらせるべきであった具体的結果回避措置について, その法令上の根拠を述べる。

第1 設計基準事象対策としての具体的回避措置

1 電源喪失対策

(1) 建屋や非常用電源設備等の重要機器の水密化

津波の浸水を防ぐための水密扉の設置、重要機器の水密化、配管貫通孔等の浸水経路の遮断、排水ポンプの設置などの確保などについては、発電用原子炉施設に関する技術基準を定める省令62号4条1項、8条の2、33条4項、同条5項が根拠となる。

ただし、同条5項は、「短時間」の全交流電源喪失のみを規定している点で不十分であり、「長時間」のそれを規定する内容に改正したうえで規制権限を行使する必要がある。

(2) 配電盤及びディーゼル発電機等の電源設備の設置場所の多様化、分散配置

ア 前提として、1号炉では、A系統の非常用ディーゼル発電機(D/G)と非常用金属閉鎖配電盤(M/C)は一つの非常用母線に接続し、B系統の非常用ディーゼル発電機(D/G)と非常用金属閉鎖配電盤(M/C)は別の非常用母線に接続しており、多重性を満たしているように見えるが、全ての非常用金属閉鎖配電盤(M/C)と非常用金属閉鎖配電盤(M/C)と常用パワーセンター(P/C)はタービン建屋1階の同じ場所に設置されて被水し、非常用ディーゼル発電機(D/G)はA系統もB系統もタービン建屋地下1階に設置されて水没した。2号炉では、B系統の非常用ディーゼル発電機(D/G)は共用プール1階に設置されていたため被水を免れたが、接続する非常用金属閉鎖配電盤(M/C)を含めて全ての金属閉鎖配電盤(M/C)がタービン建屋地下1階に設置されていたため、A系統の非常用ディーゼル発電機(D/G)もろとも水没した。3号炉では、A系統とB系統の二つの非常用ディーゼル発電機(D/G)、それぞれが接続する非常用金属閉鎖配電盤(M/C)、常用金属閉鎖配電盤(M/C)、常用パワーセンター

(P/C) と非常用パワーセンター (P/C) がタービン建屋地下 1 階とコントロール建屋地下 1 階に設置されていたために全て水没した。

イ 以上からすれば、配電盤やディーゼル発電機等の電源設備については、その重要性に鑑みて、設置場所を地下に集中させることなく、地上階や高所の別々の隔離した部屋に設置するなど、設置場所の多様性と独立性を持たせ、非常用交流電源を確保することなどが必要である。これらは、省令 62 号 4 条 1 項、8 条の 2 及び 33 条 4 項、同条 5 項が根拠となる。ただし、同条 5 項について改正が必要な点は上記のとおりである。

(3) 直流電源の確保

本件では、直流電源がコントロール建屋の地下 1 階に集中して置かれていたため、それが喪失し、各号機の制御・計測機能の不全を招き、事故対応への致命的な要因になった。

この対策として、直流電源確保のための蓄電池 (バッテリー) の備蓄、大容量化などが考えられる。これらは、省令 62 号 4 条 1 項、8 条の 2、33 条 4 項、同条 5 項が根拠となる。ただし、同条 5 項について改正が必要な点は上記のとおりである。

(4) 可搬式電源設備 (電源車等) の配置

非常用交流電源を確保するための電源車や全交流電源喪失時に計測・制御を行うための生命線となる直流電源確保のための移動式バッテリー車や可搬性の高いバッテリー配備などについては、省令 62 号 4 条 1 項、8 条の 2、33 条 4 項、同条 5 項が根拠となる。ただし、同条 5 項について改正が必要な点は上記のとおりである。

2 冷却機能の確保

海側エリアの海水ポンプが機能喪失すると、原子炉内で発生し続ける崩壊熱を除去して海 (最終ヒートシンク=熱の捨て場) に捨てる機能が失われる。ま

た、非常用ディーゼル発電機が稼働中に発生させる熱を逃すためにも海水ポンプは不可欠である。

海水ポンプ機能喪失に備えて、貯水池を設置し、貯水池や海水ピットから吸い込むためのポンプ、水中ポンプ等の設置が必要である。また電源を要さずに外部からの注水を可能とするポンプや、海水に頼らない空冷の冷却ラインの準備など複数の確実な注水手段を講じるべきという点については、省令62号4条1項、8条の2が根拠となる。

第3 シビアアクシデント対策としての具体的回避措置

1 消火系ポンプによる原子炉および格納容器への注水手段

炉心を冷やすための非常用冷却設備（高圧注水系や低圧注水系など）などが全電源の喪失などで機能しない場合は、代替注水策を講じる必要がある。

本件事故時、使用済み燃料プールへの代替注水ラインも設置されておらず冷却系は多重防護されていなかった。加えて、最終的には代替注水の水源として海水を水源とする必要が生じるどころ、これら海水注水策も一切講じていなかった（甲イ2・政府事故調中間報告442頁）。

そこで、消防車の必要台数やポンプの確保、注水接続場所の確保などをシビアアクシデント対策として整備しておくべきであったが、これらの根拠となるのは、省令62号8条の2である。また、平成23年改正の省令62号5条の2はシビアアクシデント対策を規定しているところ、同条のような規定を新設し、規制権限を行使すべきであった。

2 格納容器の減圧機能の確保

事故が段階的に進展し、シビアアクシデントに至った場合には、放射性物質の濃度をできるだけ低減した上で外部に放出するためのベントシステムの構築が必要である。

こうした措置を求める根拠としては、本件事故当時の省令62号では足りず、平成23年改正によって新設された5条の2のようなシビアアクシデント対策を求める規定の新設をし、規制権限を行使すべきであった。

3 電源融通・全電源喪失対応策

本件では、6号炉から5号炉への電源融通は成功している。しかし、1号炉と2号炉の電源融通、3号炉と4号炉の電源融通に関しては、電源融通設備を設置した2つの炉が同時に機能喪失する可能性を考慮していなかった。全電源喪失時に隣接するプラントから電源融通を受けられない場合の対処方策まで事前に検討されていなかった。

本件では、津波という同一の原因事象によって複数の施設・設備が同時に機能を失ったものであるが、「多重性又は多様性および独立性」を確保できる、多数炉の電源融通や全交流電源喪失対策を行うべきであった。

こうした措置を求める根拠としては、省令62号8条の2、33条4項及び同条5項が考えられる。ただし、同条5項について改正が必要な点は上記のとおりである。また、平成23年改正の省令62号5条の2第2項はシビアアクシデント対策を規定しているところ、同条のような規定を新設し、規制権限を行使すべきであった。

以 上