

そこで、以下では、かかる考え方に基づき、一審原告らが主張する防潮堤の設置並びに重要機器室及びタービン建屋等の水密化による結果回避可能性について、順次検討することとする。

(3) 防潮堤の設置について

証拠（乙B175・14頁，乙B180・6頁，乙B186・44頁，乙B187・38頁，乙B188・20頁，乙B347・120頁，乙B393の1・96頁，乙B402・43頁，乙B426の1，2）によれば、少なくとも本件事故当時までは、津波対策としては、ドライサイトコンセプト，すなわち，安全上重要な全ての機器が設計基準津波の水位より高い場所に設置されることなどによって，それらの機器が津波で浸水するのを防ぎ，津波による被害の発生を防ぐという考え方が主流であり，我が国においては，仮に設計基準津波が敷地に浸入することが想定された場合には，防潮堤・防波堤等の設置により津波の敷地への浸入を防止してドライサイトを維持することが津波対策の基本的な考え方であったことが認められる。したがって，一審被告国（経済産業大臣）から技術基準適合命令が発せられた場合に一審被告東電が検討する結果回避措置としては，第1次的には，津波に備えた防潮堤を設置することが考えられたであろうといえる（乙B175，185，186，188，丙B51）。

もっとも，一審被告らは，本件事故後に平成20年試算に基づく本件試算津波に対して対応することができる防潮堤を設置した場合のシミュレーションを行ったところ，本件試算津波は福島第一原発から南東方向の沖合に置かれた波源からの津波であったことから，福島第一原発の敷地南側からが大きなものとなり，主要建屋が存在する10m盤に津波が流入してくるのは敷地南側からのみであるた

め、仮に本件試算津波を本件事故前に予想でき、高い波高が予測される場所（南側）にそれに応じた高い防潮堤を設置していたとしても、これでは敷地の北側、東側及び南側の全ての方向から到来した本件津波による浸水を回避できなかったと主張する。

しかしながら、一審被告らが援用する証拠（丙B51）は、本件試算津波を基に鉛直壁を設定して波高を確認した上で、高い波高が予測される場所に防潮堤を設置するという、正に本件試算津波のためのオーダーメイドの防潮堤を設置すると仮定したものであるところ、そのような局所的な防潮堤に対しては疑問を呈する専門家の意見も存するところである（甲B465・25頁）。さらに、そもそも「長期評価」の見解は、福島県沖の日本海溝寄りの海域のどこでも津波地震が発生する可能性があるというものであったが、平成20年試算は、東電設計において福島県沖海溝沿い領域に明治三陸地震の波源モデルを置いて実施されたものであり、代入する波源モデルや波源の設定位置が多少でも異なれば、シミュレーション結果の津波波高の数値や津波が到来する方向に違いが出てくることとなるから、一審被告らが結果回避義務を尽くすために被害の防止を検討する際の対象とすべき想定津波は、本件試算津波のようなピンポイントで特定される津波ではなく、個々のシミュレーションによって生ずる誤差をも考慮した安全裕度を踏まえた、本件試算津波から一定の幅を持った範囲の津波であったというべきであるから（前記第3節第2の5）、南側からの津波のみに対して防潮堤を設置すれば足りることにほならないというべきである。南側の防潮堤のみを高くすることが合理的であるとして一審被告国が援用する専門家の見解のうち、今村文彦（乙B187・38頁）は、あくまでも試算津波が波源の位置を含めて信頼できるという前提条件を加えた質問に対す



る回答であることなどから、一審被告国の主張を裏付けるものとしては失当であるし、岡本孝司（乙B175・14頁）や山口彰（乙B180・6頁）の意見は、原子力発電所の安全対策に投入できる資源や資金に限りがあること（リソース有限論）を主な理由とする点において疑問があるばかりでなく、上記の観点からもにわかに首肯し難いといわざるを得ない。

したがって、一審被告らの上記主張を採用することはできない。

そして、仮に本件において、「長期評価」の見解等に照らし、福島第一原発において省令62号4条1項の技術基準に適合しない点が認められるとして、経済産業大臣から技術基準適合命令が発せられ、一審被告東電が上記見解を基に安全裕度を踏まえて本件試算津波から一定の幅を持った範囲の津波を想定して防潮堤を築く結果回避措置を採ったとすれば、それにもかかわらず本件事故という結果の回避が不可能であったことについての的確な主張立証はない。

なお、一審原告らも自認するように、防潮堤の設置には相当の期間が必要となると考えられるから、経済産業大臣の技術基準適合命令を受けた一審被告東電が防潮堤を築くという対策を採った場合には、本件津波が到来するまでにそれが完成していたといえるかどうか結果回避可能性（権限不行使と結果との因果関係）の点において問題とはなり得る。

しかしながら、そもそも本件では、一審被告らにおいて、結果回避手段として防潮堤の設置を選択したとしても本件事故までにその完成が間に合わなかったから結果発生を避けることができなかったということについては、的確な主張・立証がされていない。加えて、一件記録上、東海第二原子力発電所における防護壁の設置に3年5か月又は6年4か月を要したという例もみられるものの（甲B25

3・2頁，乙B187・46頁），これはそれぞれ福島県が浸水区域図を公表した時点，スマトラ島沖地震発生時点から本件津波が起きるまでの期間であり，工事期間として参照するには不正確であること，専門家の見解の中には3年間で足りるとするものも見受けられること（甲B465・33頁）などにも鑑みれば，「非常に長い年月が必要であり」，「施設がもう近くにございますので，工事の施工自体も難しいかなと考えます。」との今村文彦の別件刑事事件における証言（乙B442・18頁）を考慮しても，防潮堤の設置による結果回避可能性は否定されないというべきである。

(4) 重要機器室及びタービン建屋等の水密化について

一審原告らは，結果回避措置として，津波が福島第一原発の敷地に浸入したとしても本件事故を防ぐことができるような，重要機器室及びタービン建屋等の水密化が可能であったと主張し，これに対し，一審被告国は，津波が敷地に浸入することを容認した上で建屋等の全部の水密化を行うことは合理性・信頼性のある対策とはいえず，規制機関がそのような対策を是認することはあり得ず，そのような対策を命じる規制権限の行使が義務付けられることもないなどと反論している。

しかしながら，一審被告国の上記反論のうち，「規制機関が水密化という対策を是認することはあり得ず，そのような対策を命じる規制権限の行使が義務付けられることもない」との部分には，ここで検討されるべきなのは（規制権限行使が義務付けられるかどうかを判断するための前提として）水密化という対策により結果回避可能性が認められるかどうかであるし，経済産業大臣が発する技術基準適合命令の内容に水密化をせよなどという具体的対策の内容まで特定することが必要であるとは考え難いことは前示（前記(2)）のお