

基準津波を超え敷地に遡上する津波における防潮堤内側の検討対象漂流物である緊急用車両（普通車 1.5t）の選定理由について

1. 基準津波を超え敷地に遡上する津波の概要と検討対象漂流物の抽出

東海第二発電所特有の考慮事項として、基準津波を超え敷地に遡上する津波（以下「敷地に遡上する津波」という。）への対応が挙げられ、津波が防潮堤を乗り越え防潮堤内側の敷地（以下「敷地」という。）に流入することが大きな特徴である。

補足 60-1「4.2 敷地に遡上する津波における漂流物の影響評価について」に示すとおり、敷地に遡上する津波の発生確率は極めて低いこと及び防潮堤の設置により、敷地内への津波の流入量が抑制され、津波の流速及び水深ともに低い。これらを考慮すると、漂流物荷重の影響の大きい重量物は、浮遊・移動すること自体が想定し難い状況であると評価している。

しかしながら、漂流物の評価では、万が一の漂流物の影響を評価することとし、敷地内外の漂流物となり得る施設・設備等の調査結果を基に、重量や形状等を踏まえ漂流物として影響し得る漂流物を検討対象漂流物と定義し評価を行っている。この結果、防潮堤外側から流入する可能性のある最大重量の漂流物である船舶（漁船）、構内に存在し漂流物化する可能性のある車両（1.5t）及び工事用の資材である足場板を検討対象漂流物として選定している。

2. 検討対象漂流物による影響評価

検討対象漂流物のうち、最も重量の大きい船舶（漁船）は、津波とともに防潮堤を乗り越え敷地内に流入するが、数値シミュレーションで得られた津波の流速が最大でも 2.0m/s を超えず、浸水深は 0.6m 程度であること及び船体重量、形状等（喫水等）を考慮すると、防潮堤を乗り越え、鉛直方向に落下した後は浮遊・移動せず、衝突荷重による影響評価は不要としている。

足場板については、木材でありかつ薄板形状であることから、敷地内での津波の流況を考慮しても漂流し、津波防護施設である原子炉建屋等に到達する可能性が否定できないことから、衝突荷重による影響評価を行っている。

構内の車両（1.5t）については、敷地内で発生し得る漂流物として最も重量の大きい漂流物であり、津波により一時的に浮遊する可能性は否定できないが、浮遊・移動を継続し、津波防護施設である原子炉建屋等に到達することは想定し難いと評価している。ただし、漂流物の評価においては、念のため衝突荷重による影響について評価を行っている。また、防潮堤外側から敷地内に流入する可能性のあるパトロール車については、軽自動車（0.69t）が用いられることから、万が一漂流した場合でも車両（1.5t）の評価に包絡さ

れる。

3. 緊急用車両（1.5t）の選定理由

検討対象漂流物のうち、車両については、大津波警報発令時の緊急避難の運用を考慮したとしても敷地内に残置される可能性があるものとして検討対象漂流物としている。

車両の運用は、それを利用する当社社員、作業員等の活動に密接に関係することから、検討に当たっては、東海第二発電所における津波時の対応を定めた「津波対策要領」に示される津波時の初期対応を基に、津波時においても発電所構内で活動する可能性のある社員等（以下「対応要員」という。）の活動内容と車両の残置の可能性を整理した。また、津波等の自然災害の対応においては、突発的な事象への臨機応変な対応が想定されることを考慮した。

一定規模を超える地震及び大津波警報発令時、発電所構内で作業等を行っている協力会社作業員、当社社員等については、原則発電所構内又は構外に退避する運用であるが、発電用原子炉の安全を確保するために最低限の保安活動、避難誘導等の対応が必要であり、予め確保された対応要員を中心に地震等発生後も活動を継続する。活動に伴う迅速な移動等の対応手段として、日常的に敷地内に存在し、地震等の発生時点で敷地内に存在する車両の運用が想定されることから、漂流物となる可能性を考慮している。

また、自然災害への対応では、事象の進展に伴い、様々な用途に緊急用車両が使用されることが想定されることから、そのような状況で最も可能性のある選択肢として、汎用性が高い普通乗用車クラスの車両（1.5t）を検討対象漂流物としている。

工事等に使用される重機類については、安全な場所への緊急退避が原則であるが、重機類の重量、形状等及び津波の流況を考慮すると、敷地内に残置された場合でも、漂流物として浮遊・移動し、津波防護施設である原子炉建屋等に到達することはないと評価している。

参考として、津波時の対応等を規定した社内規程「津波対策要領」の初期対応に係る内容は、（参考）社内規程「津波対策要領」参照。

(参考) 社内規程「津波対策要領」抜粋

(津波発生時の特例)

第17条 災害対策要領第57条（大地震発生時の特例）に基づき、所員が災害対策本部（緊急時対策室建屋2階又は原子力館）に参集する際、津波の発生により所定の場所に参集できない場合は、可搬型設備保管場所（西側）付近に参集する。

2 災害対策本部設置前に気象庁から大津波警報が発表された場合、次のとおり対応する。

(1) 平日昼間（勤務時間内）

① 安全・防災グループマネージャーは、所内放送装置等により注意喚起を行うとともに、必要に応じて避難場所を周知する。また、発電長及び原子力館、工事協力会に対しても同様に連絡する。なお、連絡を受けた者は、ページング等により関係者に周知する。

② 安全・防災グループマネージャーは、緊急時対策室の機能を維持するため、添付9の手順に基づく緊急時対策室建屋1階分の電源・通信回線の切り離し作業を行う。

③ 施設防護グループマネージャーは、必要に応じて、発電所構内への入構を制限する。

(2) 休日・夜間（勤務時間外）

① 施設防護グループ員（当直守衛員）は、所内放送装置等により注意喚起を行うとともに、施設防護グループマネージャーに連絡して避難・誘導の有無を確認のうえ、必要に応じてその旨を周知する。また、発電長及び原子力館、工事協力会に対しても同様に連絡する。なお、連絡を受けた者は、ページング等により関係者に周知する。

② 施設防護グループ員（当直守衛員）は、施設防護グループマネージャーの指示を受け、発電所構内への入構を制限する。

③ 待機当番者2は、緊急時対策室の機能を維持するため、添付9の手順に基づく緊急時対策室建屋1階分の電源・通信回線の切り離し作業を行う。

④ 所員は、第1項の参集に備え、気象庁が発表する津波情報の情報収集等に努める。