

5 津波

【告示】(設計津波)

第九条 設計津波については、既往の設計津波記録又は数値解析をもとに、設計津波高さ等を適切に設定するものとする。

(解釈)

7. 自然条件等の設定

(3) 波に関する事項 (基準省令第6条、基準告示第8、9条関係の解釈)

④設計津波の設定

施設の性能照査に用いる設計津波及び設計津波を超える規模の強さを有する津波は、再現期間が数十年から百数十年の発生頻度の高い津波の規模以上とし、当該施設の重要度に応じて適切に設定する。

(1) 津波に関する用語の定義

津波の多くは、地震による海底面の隆起・沈降によって生じる海面の上下変位が沿岸に伝わった波である。その他の発生原因には、沿岸部の大規模な崖崩れ、海底火山の爆発などがある。

海底面の隆起・沈降が水平方向に数10km以上の規模で起こるのに対し、水深は海洋の深いところでも数kmであり、地殻変動の範囲が地殻変動中に水面波が伝播する範囲より非常に広いため、海面変位が生じる。この海面変位が津波の初期波形となる。地殻変動による海面変位は、海底面の垂直変位量と、起伏のある海底地形の水平移動による海底面の鉛直変位量を加えたものとして扱うことができる¹⁾。津波の初期波形の波長は水深に比較して非常に長いので、この海面変位は周囲に長波として伝播する。

津波の用語の定義を図-5.1.1に示す。

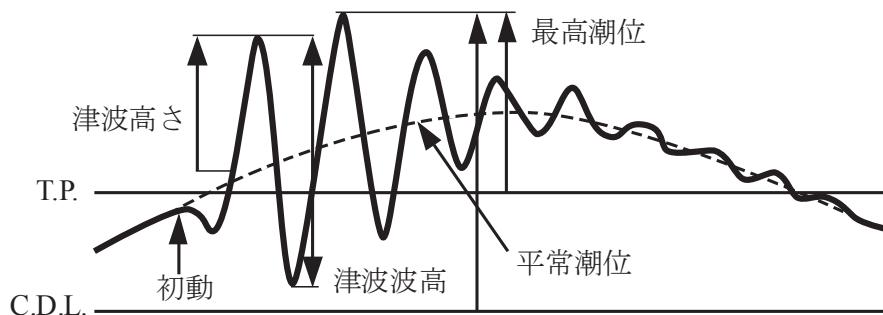


図-5.1.1 津波の用語

①平常潮位

平常潮位とは、津波がない場合の海面水位であり、東京湾平均海面T.P.または最低水面D.L.を基準とした値で示す。なお、この平常潮位は、気圧、風、海流の変化などによって、潮汐調和定数から推算される天文潮位からずれる場合がある。この天文潮位について、将来の見通しとして気候変動の天文潮への影響を勘案する際には、本章3.1天文潮(4)天文潮への気候変動の影響を参照することができる。

②津波高さ

津波の来襲中に観測された海面水位から平常潮位を差し引いたものを偏差といい、その最大値を津波高さまたは最大偏差という。

③最高潮位

津波の来襲中に観測された潮位の最高値を最高潮位といい、東京湾平均海面T.P.または最低水面D.L.を基準とした値で示す。