# 津波防護施設 (案)

# 1. 目的と機能、施設形態

津波防護施設は、最大クラスの津波に対して人命を守ることを目的とするものであり、内陸部において後背市街地への津波による浸水を防止する機能を有する、①盛土構造物・護岸、②胸壁、③閘門とする。

なお、津波防護施設は、基本方針に基づき、かつ、津波浸水想定を踏まえて市町村が作成する推進計画(津波防災地域づくりを総合的に推進するための計画)に位置づけられたものをいう。

### 2. 想定する津波の挙動

高度に効率的な施設整備によって、発生頻度がまれな最大クラスの津波による浸水の拡大を防止するものであることから、陸域に遡上して一定程度進行した後の津波の挙動を想定することとする。

### <u>3. 要求性能</u>

# (1)目的達成性能

天端高が、津波浸水想定に定める水深にせき上げによる水位の上昇を加えた値以上であることとする。

#### (2) 安全性能

地形、地質、地盤の変動その他の状況を考慮し、自重、水圧及び波力並びに地震の発生、漂流物の衝突その他の事由による振動及び衝撃に対して安全な構造とすることとする。

なお、漂流物としては、陸域に存在し、所有者が不特定である自動車 及び流木(木造家屋由来のもの)等を対象とする。

# 4. 津波防護施設の技術上の基準の検討方針

盛土構造物・護岸については、道路や鉄道の盛土構造物との兼用工作物となるため、これらの既存の技術基準を参照し、津波の挙動に対して

安全な構造とするために必要な事項を加えて、津波防護施設の技術上の 基準とする。

胸壁及び閘門については、同様の施設形態に関する規定がある「海岸保全施設の技術上の基準」を参照し、海岸部とでは想定する津波の挙動が異なることを考慮しつつ、津波防護施設の技術上の基準とする。

# 5. 盛土構造物·護岸

(1) 照査において考慮すべき条件(留意点)

以下の津波による作用を盛土構造物・護岸の型式や諸元の決定に当たって考慮すべき条件とする。

- 水位、流れ : 天端高の決定、法面の保護、法尻の保護
- ・地形、地質、自重、地盤の変動、地震の発生

:道路や鉄道の盛土構造物として考慮済み

・水圧、波力、漂流物の衝突その他の事由による振動及び衝撃

: 考慮不要(圧縮力に盛土は強いため)

#### (2) 照査方法のイメージ

盛土構造物の天端高が、津波浸水想定に定める水深にせき上げによる 水位の上昇を加えた値以上であることを、津波浸水シミュレーションを 用いて照査するものとする。

また、津波の流れにより、盛土構造物の法面が浸食されたり、法尻で 洗掘が生じて法面がすべったりする可能性があることから、安全性能と して、護岸や洗掘対策の必要性を照査する方法を示す。

#### 6. 胸壁

(1) 照査において考慮すべき条件(留意点)

以下の津波による作用を胸壁の型式や諸元の決定に当たって考慮すべき条件とする。

- ・水位、流れ : 天端高の決定
- ・水圧、波力、地形、地質、自重、地盤の変動、地震の発生、漂流物 の衝突その他の事由による振動及び衝撃

:海岸保全施設の場合と同等に扱う。

→漂流物の衝突力の評価例

#### (2) 照査方法のイメージ

胸壁の天端高が、津波浸水想定に定める水深にせき上げによる水位の 上昇を加えた値以上であることを、津波浸水シミュレーションを用いて 照査するものとする。

# 7. 閘門

#### (1) 照査において考慮すべき条件(留意点)

以下の津波による作用を閘門の型式や諸元の決定に当たって考慮すべき条件とする。

- 水位、流れ : 天端高の決定
- ・水圧、波力、地形、地質、自重、地盤の変動、地震の発生、漂流物 の衝突その他の事由による振動及び衝撃

: 海岸保全施設の場合と同等に扱う。ただし、発生 頻度がまれであることから、経済性や操作性、維 持管理等を考慮した上で、具体的な設計(水密性 や材質など)を行うものとする。

#### (2) 照査方法のイメージ

閘門の天端高が、津波浸水想定に定める水深にせき上げによる水位の 上昇を加えた値以上であることを、津波浸水シミュレーションを用いて 照査するものとする。