

高圧ガス施設等津波被害軽減対策事例シート

整理番号 7	実施項目 防潮堤（事業所構内）による浸水防止対策
------------------	------------------------------------

大項目 浸水・流出対策等	細項目 護岸・防潮堤の補強	関連事例 5、6
実施対象施設 護岸及びその周辺	実施費用 数千万円程度	実施に要する期間 数ヶ月程度

津波被害事例等

- 東日本大震災に大津波が三陸沖に着岸し、高圧ガス設備を含む多くの設備が津波浸水・冠水による被害を受けた。
- 南海トラフ巨大地震シミュレーションでは、県内は震度6弱の地震が発生、沿岸部で最大3mの津波が押し寄せ、鎌倉市では最大14.5mにも達成すると予想されている。

津波対策事例

<構内防潮堤による浸水・冠水防止対策>

○設置箇所：

事業所周圍護岸沿いの道路全体

○設置方法：

- ・通常車両の通行口として開口している部分を鉄製角落材で防潮堤を構築
- ・角落材は構築箇所近くに設置している格納庫に保管。そこから人力で運び出し、構築する。

○実施体制：

- ・構築箇所全箇所を事業所内の部門で役割分担し、構築する。
- ・構築所要時間は約30分（訓練実績）

○津波浸水予測：

- ・県の津波浸水予測図（慶長型地震で浸水深が最大となる）では、川崎港は3.71mと予測されている。
- ・護岸は、設計潮位3.9mとし、防潮堤構築による施工天端高は4.5mとなる。

【参考】東日本大地震の際、津波第一波で海面1m上昇。海面から護岸まで約1mあった。



防潮堤設置前



防潮堤設置後

要点

- 発生時の津波の高さ、潮位によっては防潮堤を超える可能性があり、天端高位置によっては防潮堤の嵩上げも検討が必要なケースが出てくると思われる。
- 津波浸水対策については、単一事業所で実施しても事業所外で他に海拔が低い部分があれば、そこから周って浸水する可能性があり、地区全体で対策を実施する必要がある。