

津波避難施設 プラットホーム式津波避難タワー

Tsunami refuge tower "Platform style tsunami refuge tower"



設計例 Design Example

津波想定高 Assume height	20 m
浸水高 Flood height	16.1 m
津波の波圧 Wave pressure	30.0 t/m ²
1階床 1st floor	GL+17.0 m
2階床 2nd floor	GL+20.0 m

津波避難タワーの特徴

安全性	住民が安全に避難でき津波に対して十分な耐力を有する構造とし、津波による漂流物に対する支柱補強をした構造とする
経済性	プレハブ化による工費削減
工法単純化	大型重機を使用しない架設工法の採用 (上部地組ジャッキアップ架設)
工期短縮	工場製作の割合を高め、現場作業の大幅削減による工期短縮
構造計算	津波避難タワー実施レベルの基本設計と構造計算 (漂流物による衝撃力を含む)、及び、液化化と基礎杭に対する構造計算
高齢者・障害者対応	手巻き式ゴンドラを設置し、人力で地上からゴンドラを昇降させる装置を備える
非常用設備	太陽光風力発電による夜間の避難タワーへの赤色誘導灯他

Features

Safety	For the safety, this is designed to have sufficient strength for resistance against the wave pressure, drifting object like debris.
Economy	Cost reduction by the prefabrication.
Simplification	Adapted construction method without using big machine. (Using the prefabricated parts and on site assembly and jack up method)
Shorten the work period	Shorten the work period by reducing the assembly time on the job site by more usage of prefabricated parts.
Design	Implemented basic design and detailed design should have sufficient strength for resistance against the wave pressure, drifting object like debris, liquefaction.
For an elderly person, handicapped person	Provided with the human-power hoisting gondola.
Emergency facilities	Can be equipped with solar power unit for a red guide light at night.

東日本大震災発生で、 現実となった津波想定高20m

We learned from the Great Eastern Japan Earthquake it has become clear that a tsunami can assume heights of 20m.