



# 津波避難シェルターの構造（概要）

## 津波避難シェルター設備一覧

	設計結果	設計の考え方
収容人数	71名	避難対象範囲内の居住人口56人+余裕分（範囲外や国道利用者などの避難）
構造	横穴式防水型トンネル	止水の信頼性確保
	非常用出口（立坑）付	地上との接続による避難路の確保
収容時間	24時間	12時間（津波の終息+救援）+余裕12時間
シェルター内床面積（合計79.7㎡）	避難スペース	71㎡（B3.0×3.8m） 1㎡/人以上
	トイレ	8.7㎡（B3.0×L2.9） 便器1基、洗面1基
	倉庫	0㎡ 居室と併用
	非常用設備機器	0㎡ 崖上に設置
入口	1箇所	・細長いトンネル構造のため、扉は1箇所。 ・万が一に備え、2重扉
出口	2箇所	入口箇所と崖上（避難直後から建屋に出られるよう立坑に螺旋階段を設置）
非常電源	発電機（地上）	排煙などを考慮し地上設置とする
非常吸気・排気方法	立坑を利用	崖上の地上部から自然の空気を吸気する
非常照明	100L x（JIS基準の廊下・エレベーターと同等）	・利用時は発電機の給電を基本とする ・バッテリー内蔵とし、停電時には自動で点灯する
内部発熱対策	不要	熱容量の大きい地盤にかこまれているため、不要
止水対策	水密扉	水密扉は万が一に備え2重（2枚）設置する
	防水シート	厚さ2mmの防水シート（覆工コンクリート結着型）を全周に配置する
	RC覆工（耐水構造）	津波による地下水上昇に耐える構造
	目地止水材	防水シートの部分破損によるフェールセーフに配慮し、覆工目地に止水材を設置する
地震対策	想定地震動に耐えうるRC補強覆工コンクリート	想定地震動を考慮した耐震計算により地震構造を確保する
津波安定対策	シェルター入口と地山をコンクリートにより一体化	横坑面壁と地山を一体化させ、安定をはかる
液状化対策	不要	液状化地盤なし
津波波圧・瓦礫衝突対策	鋼管杭	扉の防護のため、鋼管杭で防護する
耐火対策	RC躯体	不燃構造であるRC躯体で対応する
火災に対する耐熱対策	—	崖上への避難が可能で、延長が長く、換気も行うため、対策不要
非常通信設備	有線・無線で検討中	津波状況などの確認のため、シェルター内と立坑坑口部との連絡方法を確保する
内装	仮設トイレ、仮設手洗、床面防塵塗装、手摺、トイレ床ハッチ、サイン	側壁、天井はコンクリート打ち放しとしている。日常使いを検討し、必要な設備については追加する

※非常通信設備・・・災害時優先電話設置済  
 ※屋外確認設備・・・津波監視用カメラ設置済



室戸市佐喜浜町都呂地区  
津波避難シェルターの概要

## 津波避難シェルター設置の背景と経緯

### 1. 佐喜浜町都呂地区の概要

海岸から山までの距離が約50mしかなく、住家は国道に接するようにして縦長に立地している。津波緊急避難場所への避難路は狭く急峻であるため、安全な避難場所の確保が課題であった。  
 住宅密集地であるため発災時は避難路の安全性に欠ける。

### 2. 住民からの意見

裏山の避難路は急で、道幅が狭い  
 海が近く、タワーでは怖い

### 3. 経過

平成24年10月 高知県による津波避難シェルター県内説明会開催  
 11月 市から高知県に設置の検討について要望  
 平成25年 1月～平成26年11月 地元説明及び協議、地質調査等  
 平成26年12月 津波避難シェルター建設開始  
 平成28年 8月 津波避難シェルター完成  
 9月 高知県より室戸市に移管