



山崎断層帯



液状化による被害例
(写真提供：神戸市)

阪神淡路大震災の液状化現象による被害
ポートアイランド、港島小学校（中央区/1995年）

液状化危険度マップ：兵庫県が平成 21 ～ 22 年度に実施した
内陸型活断層地震による被害想定および
平成 26 年度に実施した南海トラフ巨大
地震被害想定を基に作成。

〔 設定条件 〕

液状化の危険度は、震源を特定（または想定）して発生が
予測される液状化危険度の高低を示す液状化指数の分布に
て表す。液状化指数 PL 値は、対象地盤（250m メッシュ）
地中各層の深さ 20m まで考慮した液状化度合いを表す指標
である。液状化指数は、その対象地盤について液状化に対
する抵抗力（ボーリングデータ等による算出）と発生して
いる地震力の強さとを比較し、液状化に対する抵抗率を求
めたものである。

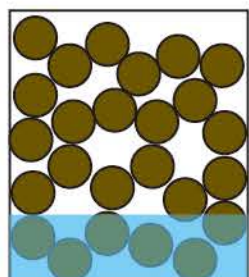
0 1,000 2,000 3,000 m

液状化危険度

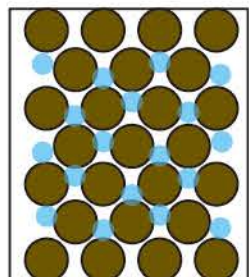
極めて高い ($15 < PL$)	
高い ($5 < PL \leq 15$)	
低い ($0 < PL \leq 5$)	
かなり低い ($PL = 0$)	

●：砂 ●：水

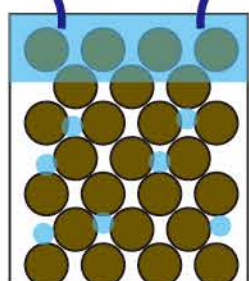
液状化の仕組み



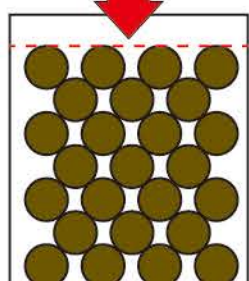
隙間の多い砂地の地盤。地下水
が浅いところにあり、砂同士は
互いに押し合って緩く結合して
いる。



地震が発生し、地面が揺さぶら
れると砂の隙間に地下水が入り
砂が浮いた状態になる。

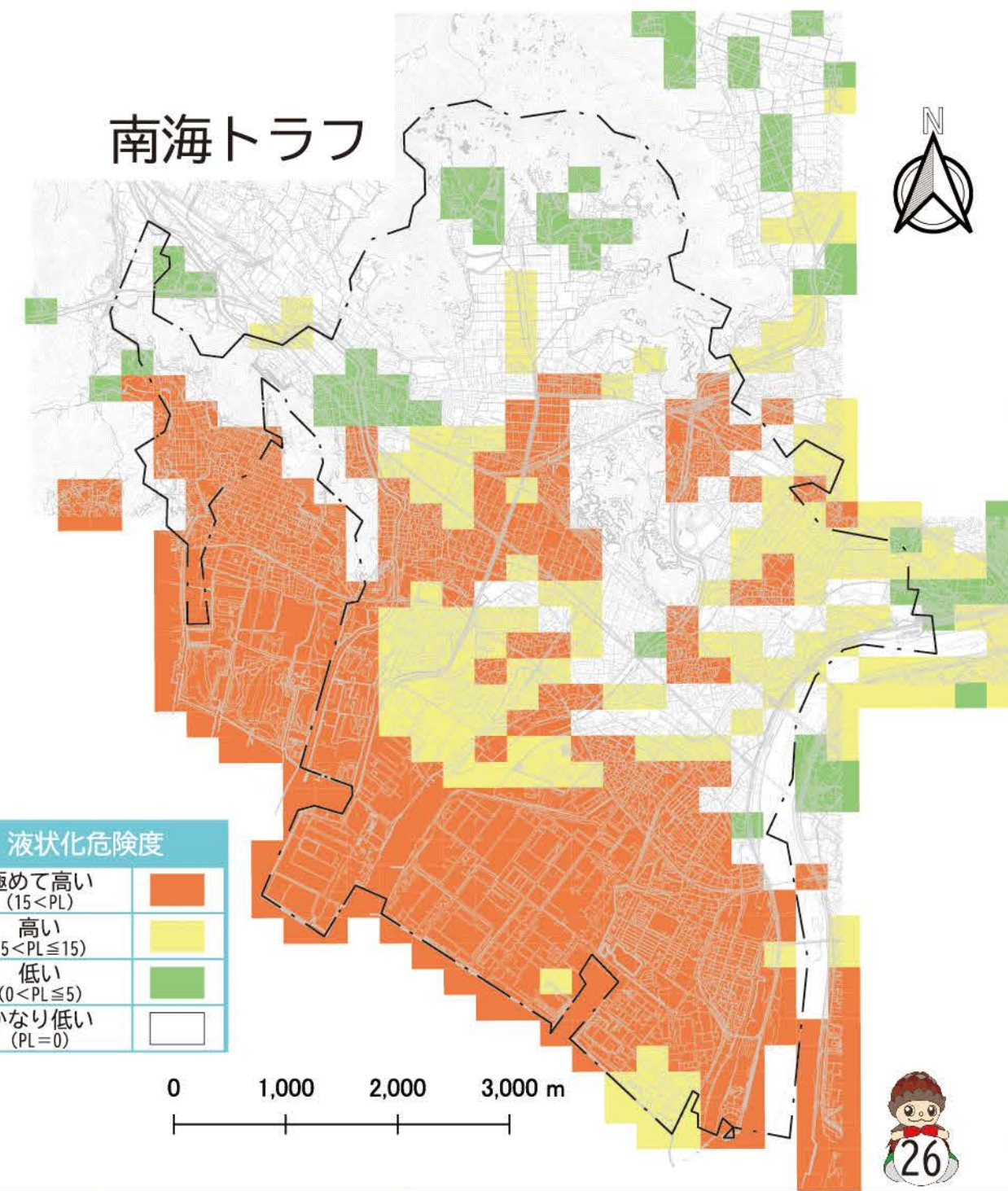


揺れが続くと砂の隙間の水は、
振動で圧力が高まり、一部は
砂と一緒に地上に噴出する。
地盤が完全に液状化した状態。



揺れが収まり、しばらくして液
状化が安定すると、砂の隙間が
埋まり地盤を構成する砂の密度
が増すことで地盤が沈下する。

南海トラフ



0 1,000 2,000 3,000 m

液状化危険度

極めて高い ($15 < PL$)	
高い ($5 < PL \leq 15$)	
低い ($0 < PL \leq 5$)	
かなり低い ($PL = 0$)	

