

第2編 災害想定

目 次

第2編 災害想定	2-1
1. 想定地震の震源（波源）モデル等の設定	2-1
1.1. 断層及びプレート境界の地震.....	2-1
1.2. 桜島の海底噴火	2-5
2. 地震動の想定	2-6
2.1. 地震動の計算方法.....	2-6
2.2. 地震動の想定結果.....	2-7
2.3. 市町村直下の地震.....	2-21
2.4. 市町村直下の地震による地震動想定結果	2-22
3. 津波の想定.....	2-33
3.1. 津波の計算方法及び計算条件.....	2-33
3.2. 津波の想定結果	2-37
4. 液状化危険度の想定	2-63
4.1. 液状化危険度の想定方法.....	2-63
4.2. 液状化危険度の想定結果.....	2-69
5. 斜面崩壊危険度の想定.....	2-83
5.1. 斜面崩壊危険度の想定方法	2-83
5.2. 斜面崩壊危険度の想定結果	2-86

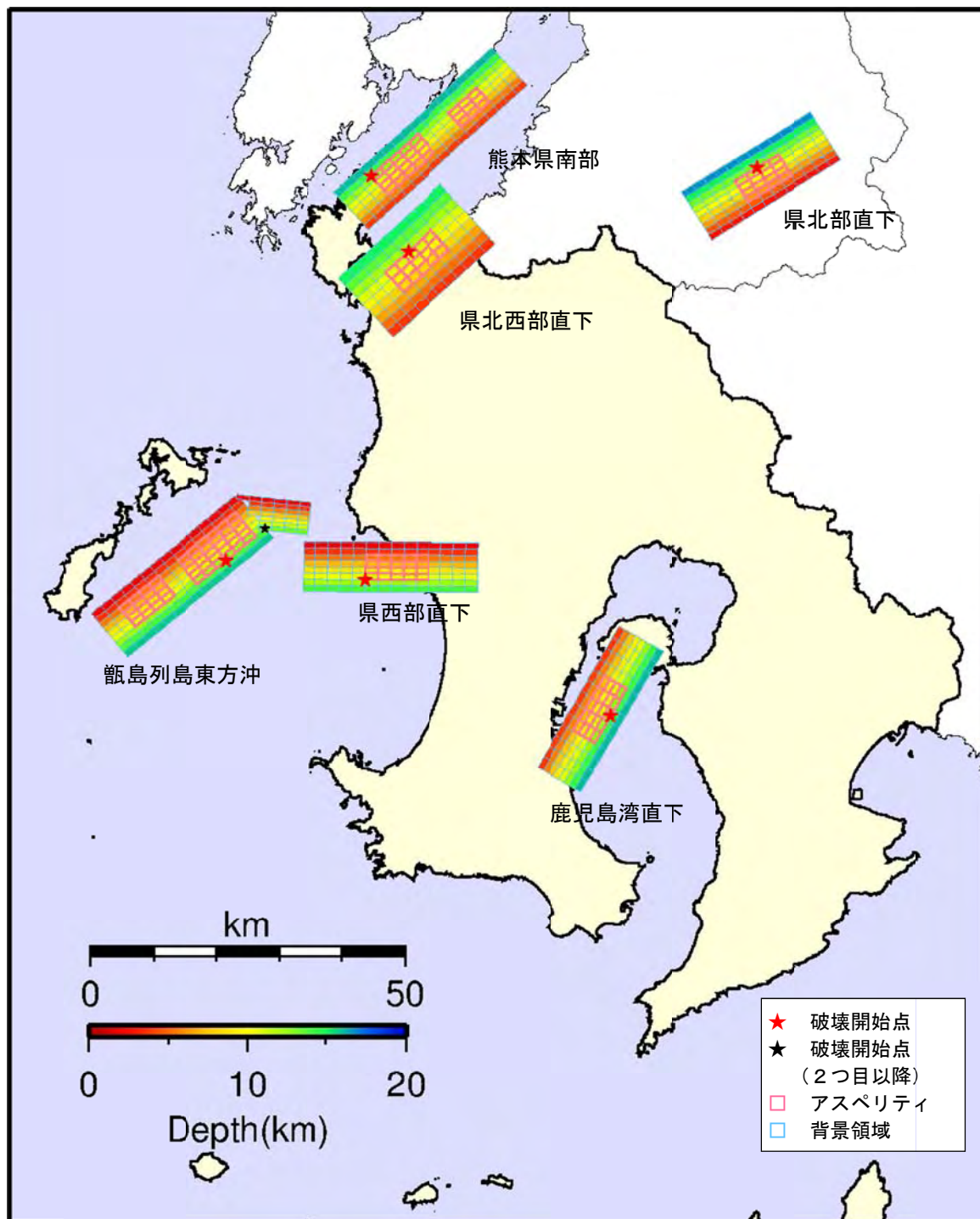
第2編 災害想定

1. 想定地震の震源（波源）モデル等の設定

1.1. 断層及びプレート境界の地震

断層による内陸の地震については全国地震動予測地図を、プレート境界の海溝型の地震については内閣府（2012）の南海トラフの巨大地震モデル検討会の報告に準じて、想定地震の震源（波源）モデルを作成した。

作成した想定地震の震源（波源）モデルを図 1.1-1～図 1.1-4 に示す。



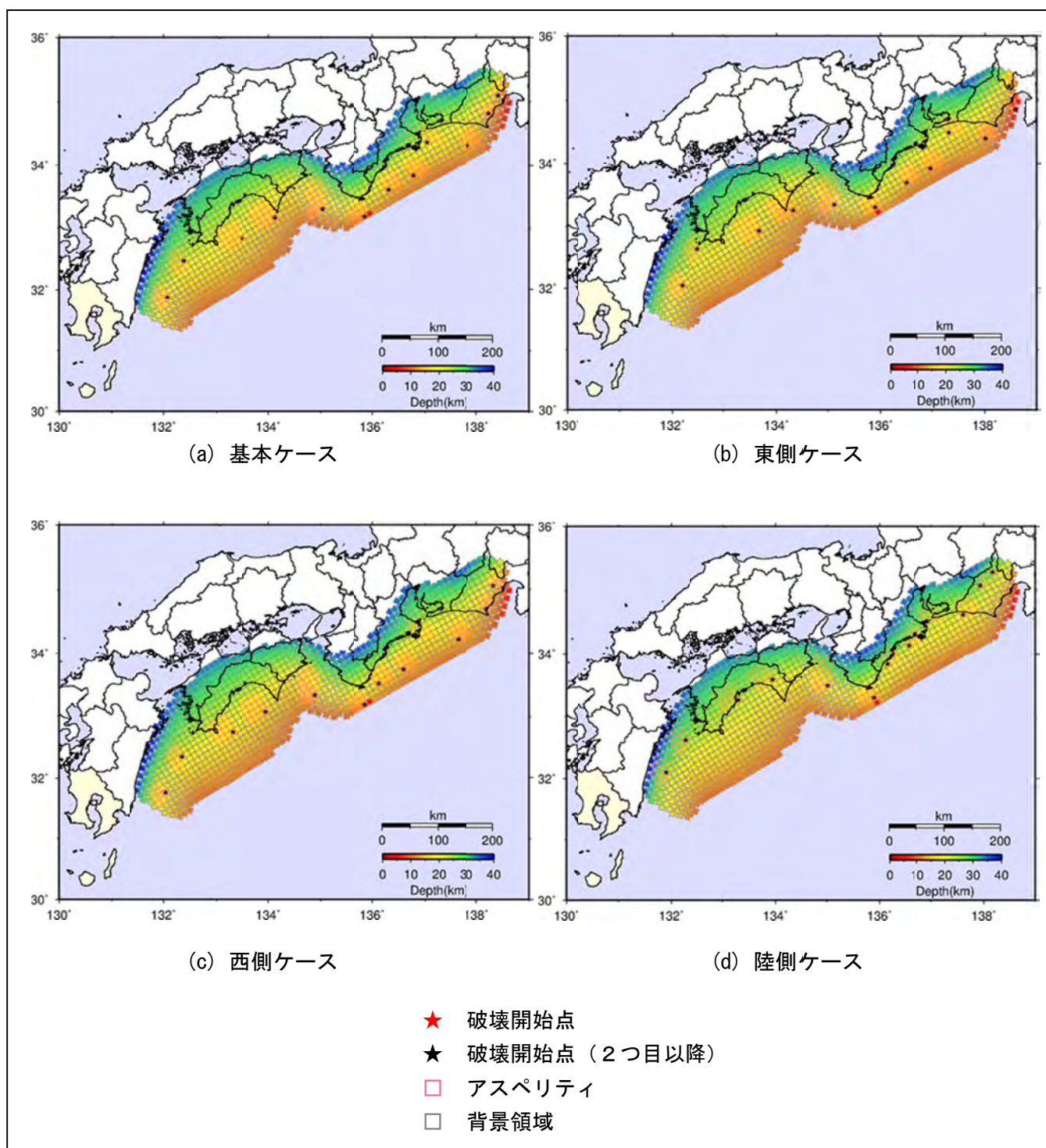
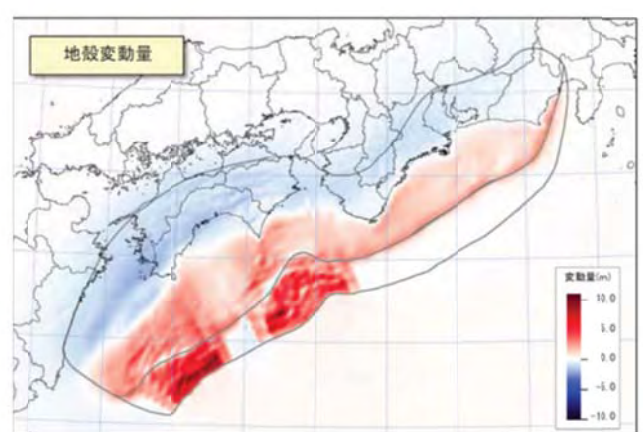
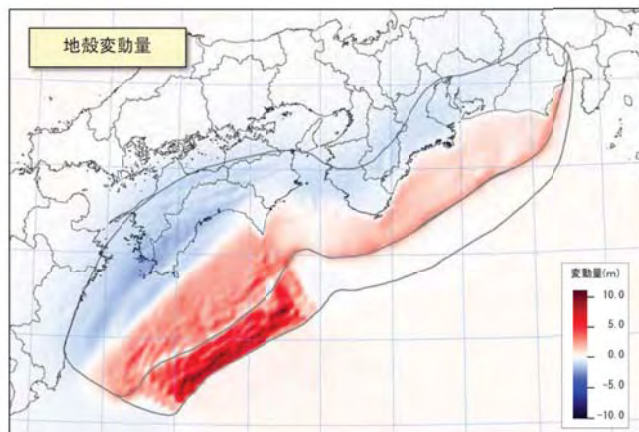
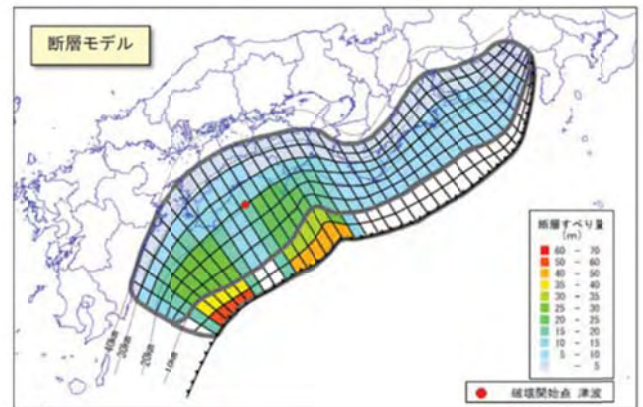
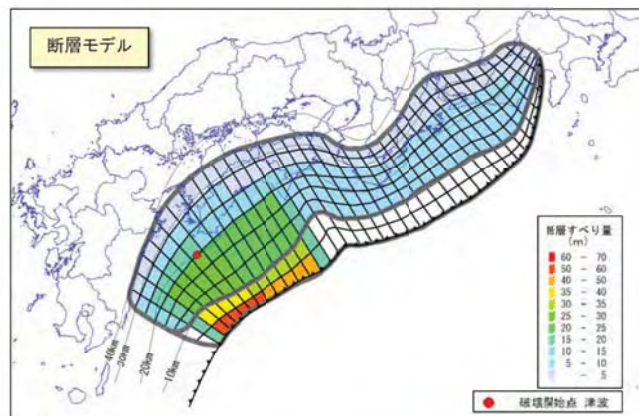


図 1.1-2 震源モデル【プレート境界の海溝型地震（南海トラフ）】



津波断層 CASE 5

津波断層 CASE 11

内閣府（2012） 南海トラフの巨大地震モデル検討会（第二次報告）津波断層モデル編
 ―津波断層モデルと津波高・浸水域等について― 平成 24 年 8 月 29 日 より抜粋

図 1.1-3 波源モデル【プレート境界の海溝型地震（南海トラフ CASE 5 及び CASE 11）】

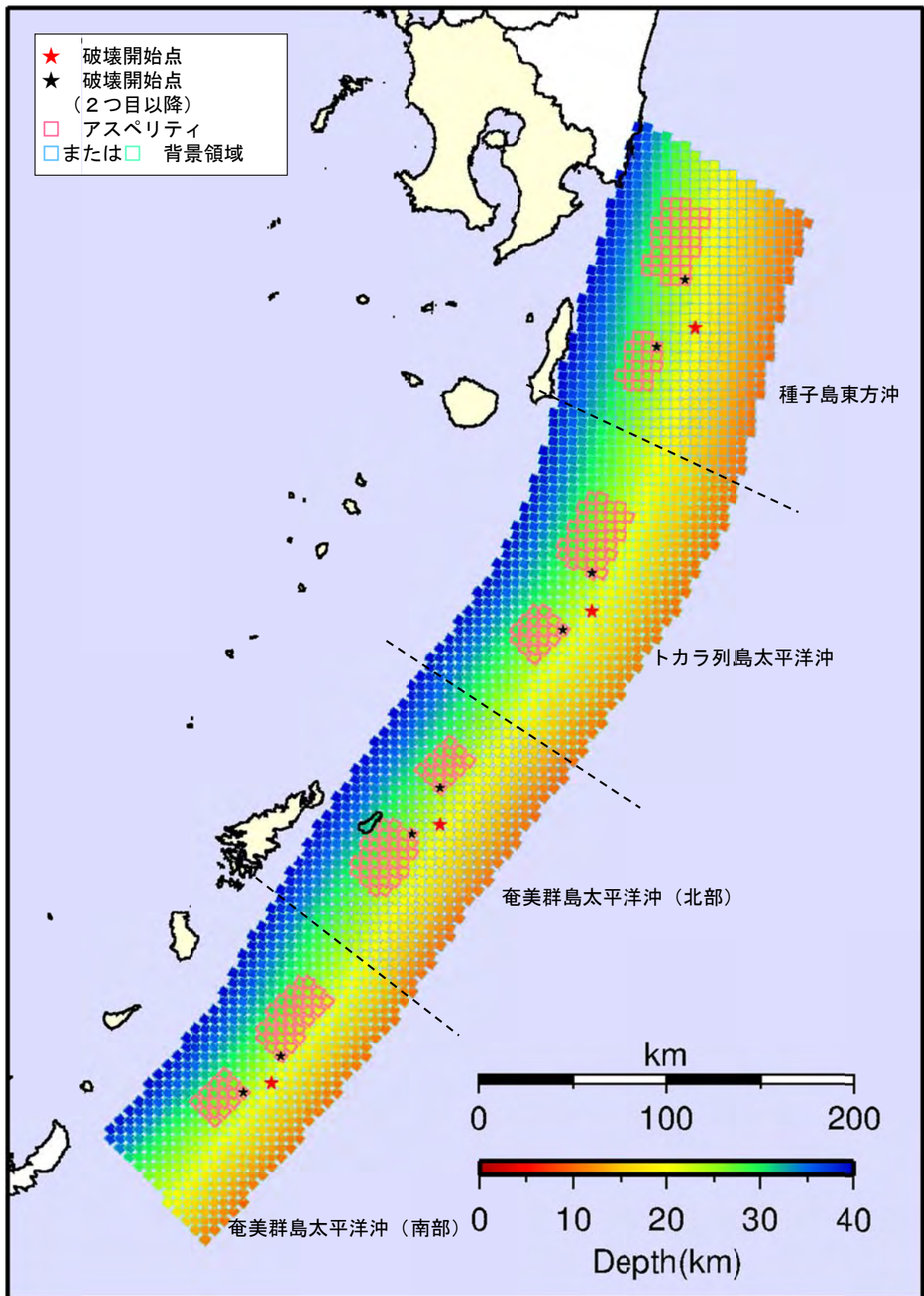


図 1.1-4 震源（波源）モデル【プレート境界の海溝型地震（南西諸島海溝沿い）】

1.2. 桜島の海底噴火

桜島北東の新島周辺にみられる安永噴火における海底噴火を参考として、想定した海底噴火のモデルを以下のように作成した。モデルのパラメータの幅については、試算を行い、文献等による津波高と比較し、最終的なモデルとした。

想定海底噴火の位置は、桜島北東の新島周辺の台地状のドームの北西側と南東側とした。

- 元の海底面 140mから隆起する海山地形の底面の直径は 2.0 km程度とし、海面下 30mの海山地形の頂部は直径 1.0 km程度の平坦面とした。
- 爆発により形成される海底堆積物と水とガスが混合した高密度体の直径は、1.0 km程度とした。



図 1.2-1 想定海底噴火の位置

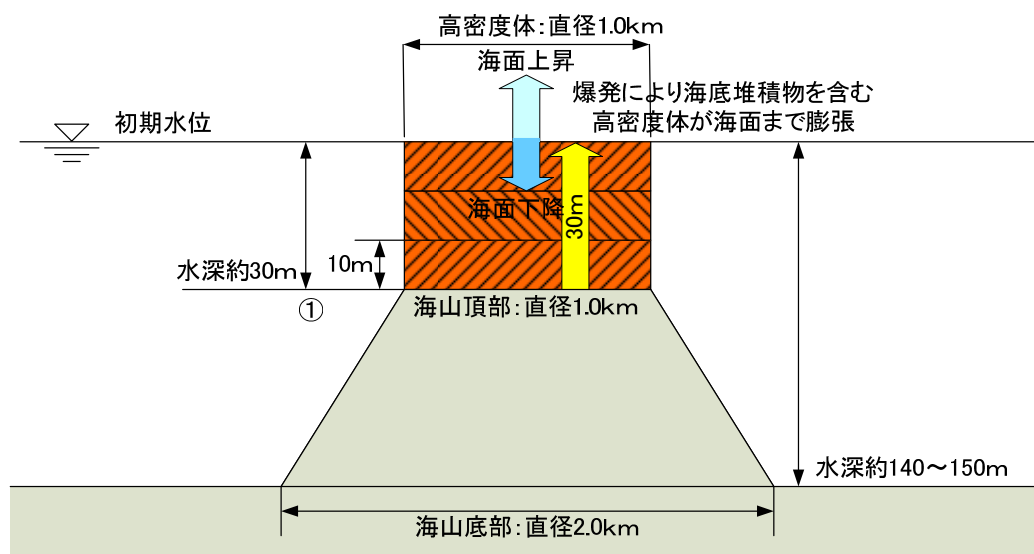


図 1.2-2 海底噴火に伴う津波の発生モデル