

# 堤防条件等について

## ①堤防条件(堤防あり・堤防なし)の考え方

### 【堤防条件(堤防あり・堤防なし)の整理】

堤防なし		堤防あり	
堤防が全く機能しない	地震発生3分後に 堤防が破壊 (震度6弱以上の地域)	津波が越流後も 堤防は自立	津波が越流後に 堤防が破壊

### 【前回と今回の被害想定における堤防条件の比較】

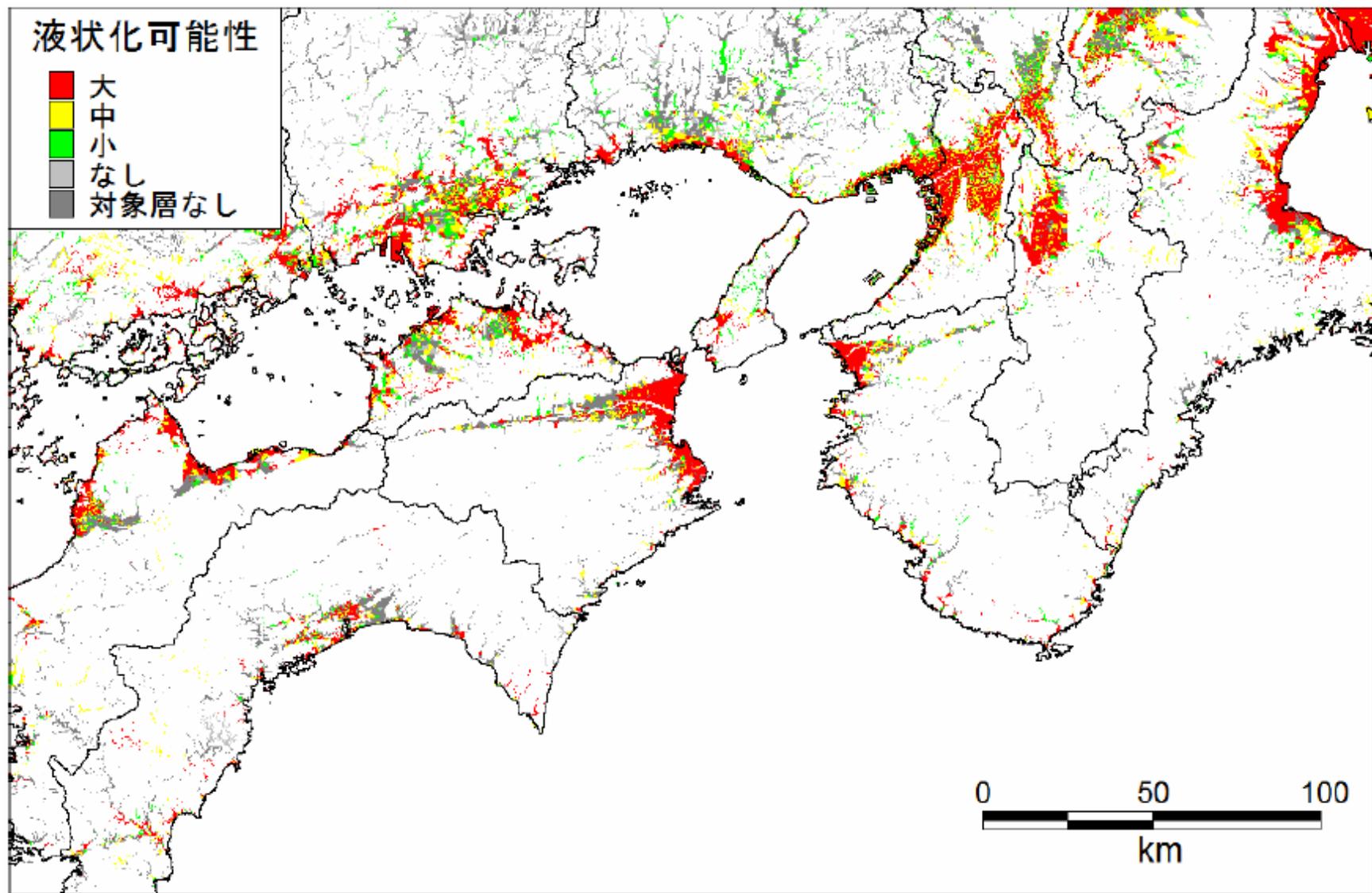
	前回被害想定		今回被害想定	
	中央防災会議 (2003)	香川県南海地震 被害想定調査 (H17.3)	南海トラフの巨大地震に 関する内閣府公表 (H24.8)	香川県地震・津波被害想定調査 (案)
堤防なし	堤防が全く機能しない	堤防が全く機能しない	地震発生3分後に 堤防が破壊 (震度6弱以上の地域)	地震発生3分後に 堤防が破壊 (震度6弱以上の地域)
堤防あり	津波が越流後も堤防は自立	津波が越流後も堤防は自立	津波が越流後に堤防が破壊	津波が越流後に堤防が破壊

### 【県の被害想定における堤防条件】

- ・堤防なし ⇒ 震度6弱以上の地域の場合、地震発生後3分後に堤防が破壊(内閣府と同じ考え方)
- ・堤防あり ⇒ 津波が越流後に堤防が破壊(内閣府と同じ考え方) 1

# 液状化可能性、沈下量について(内閣府公表資料抜粋)

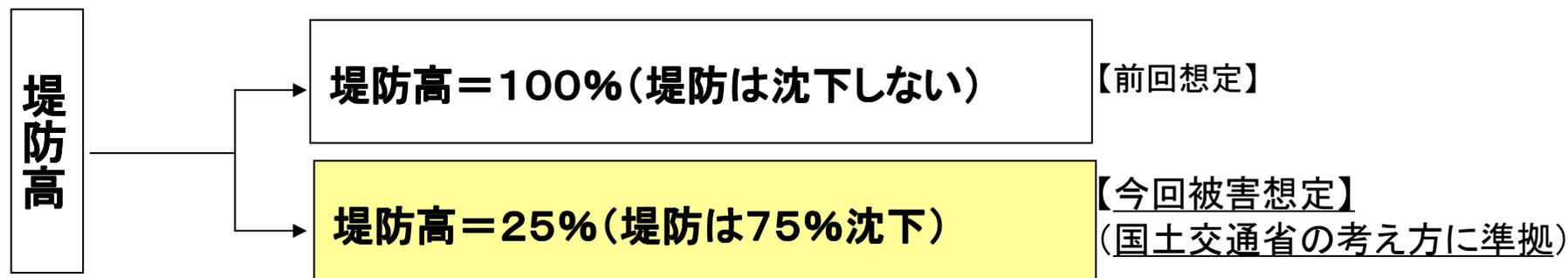
## 【液状化可能性の計算結果】



陸側ケース 液状化可能性\_近畿-四国

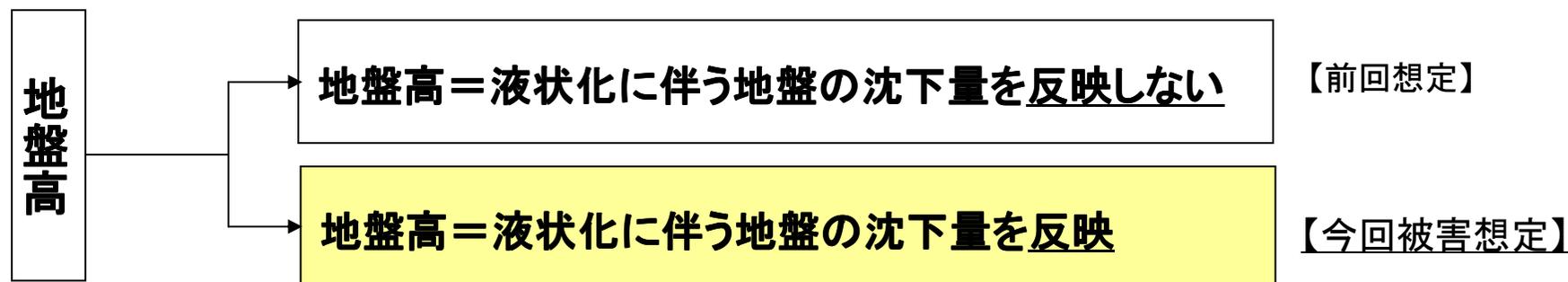
## ②堤防ありの場合の堤防高の考え方

・堤防ありの場合の堤防高は、国土交通省の考え方(レベル2地震動に対する河川堤防の耐震点検マニュアル)に基づき、液状化等による沈下を考慮した堤防高を設定(堤防は75%沈下)



## ③地盤高の考え方

・内閣府は、液状化に伴う地盤沈下量を反映した津波シミュレーションは実施していないが、香川県においては、南海トラフの巨大地震モデル検討会(第二次報告)「液状化可能性、沈下量について」(H24.8.29)に基づき、液状化に伴う地盤沈下量を地盤高に反映し、津波シミュレーションを実施



# レベル2地震動に対する河川堤防の耐震点検マニュアル 抜粋 (国土交通省水管理・国土保全局治水課:平成24年2月)

○津波浸水想定における河川堤防、海岸保全施設の取扱については、以下に示す式を採用し、津波の越流と同時に破壊するものとする。

## 【既往の地震による堤防天端の最大沈下量の算定】

- (1) 一次点検における概略の堤防天端の最大沈下量 $S_{max}$ は式(3.1)によるものとする。  

$$S_{max} = 0.75H \dots\dots\dots (3.1)$$

ここに、

$S_{max}$  : 既往の地震による堤防天端の最大沈下量(m)  
 $H$  : 堤防高さ(m)

堤防が最大75%沈下する  
(堤防高さ=沈下前の25%)

## 【(図3.2) 既往の地震における堤防高さと沈下量の関係】

