

香川県地震・津波被害想定基礎調査事業の進捗状況

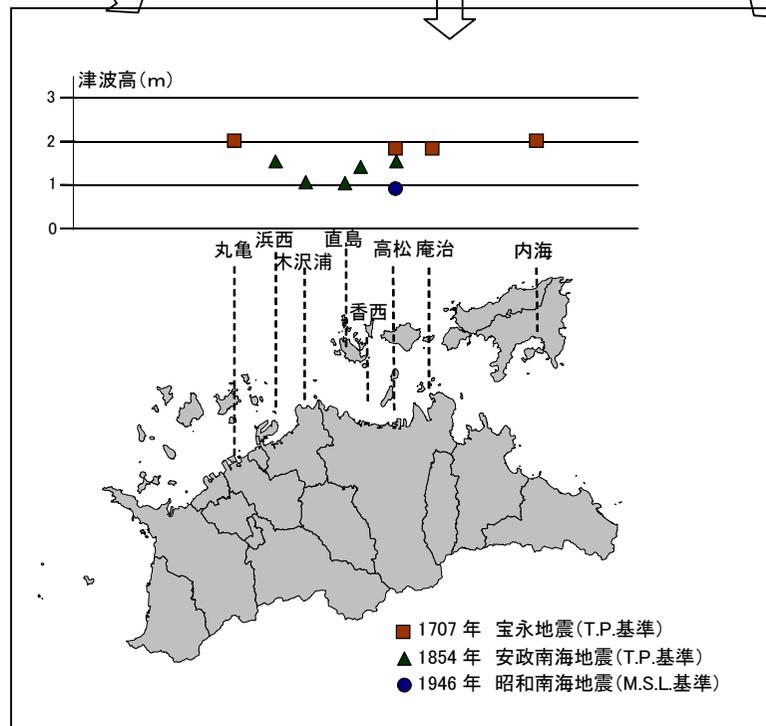
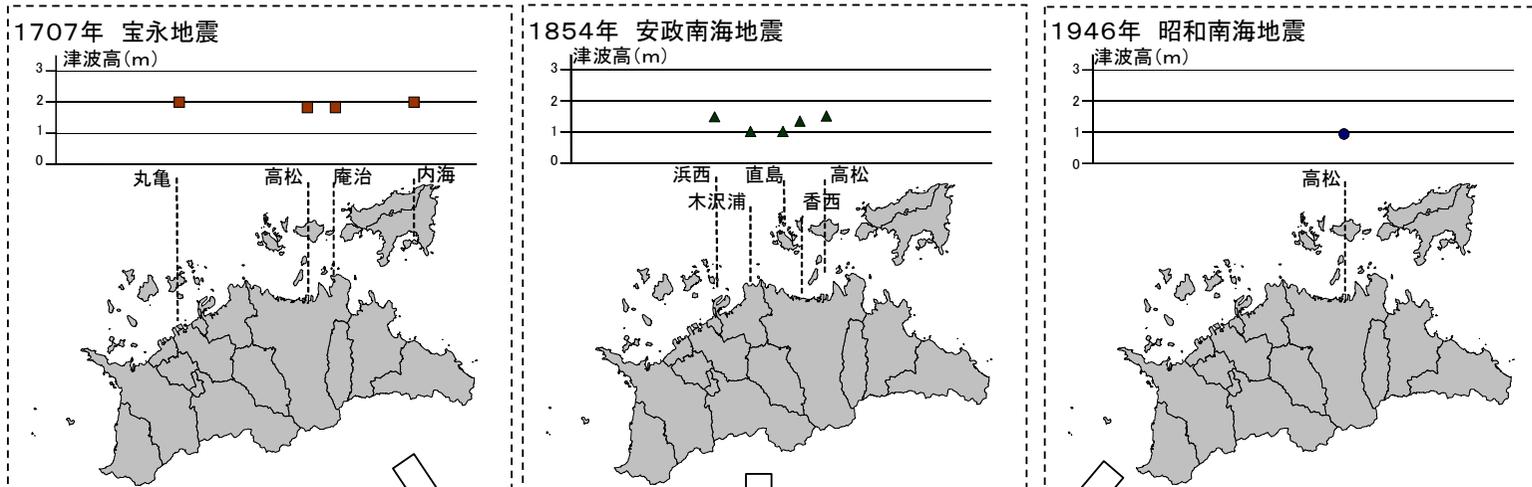
1 データの収集・整理

調査項目			収集資料	入手先	進捗状況	今後のスケジュールなど	備考
地盤	地盤(浅部)	ボーリングデータ	四国地盤情報データベース	四国地盤情報活用協議会	整理済	6月末に入手データの整理を完了。内閣府モデルに、県ボーリング資料などを加えて、より詳細な香川県モデルを作成予定。	約4,000箇所
			県ボーリング資料	県土木部	作業中		
			内閣府地盤モデル	内閣府	入手予定		
		地形・地盤分類	メッシュデータ	防災科学技術研究所	作業中		
急傾斜地	斜面データ	急傾斜地危険箇所など		県土木部など	作業中	6～7月にデータ構築	
建物	建物分布		固定資産課税建物データ 公共施設等建物データ	市町など	作業中	6月中に資料入手完了。7月までにデータ構築。	
ライフライン	上下水道	管種、管延長、施設位置	事業概要、集計資料など	県土木部、県水道局 各市町	作業中	・上水道：6～7月にデータ構築 ・下水道：被害想定手法確定後に、資料入手	
	ガス	供給区域、埋設管	施設概要	四国ガス(株)	入手予定	被害想定手法確定後に、資料入手	
	電気	送電施設	施設概要	四国電力(株) 中国電力(株)	入手予定	被害想定手法確定後に、資料入手	
	電話	通信施設	施設概要	西日本電信電話(株)、 携帯電話会社	入手予定	被害想定手法確定後に、資料入手	
交通施設	道路	緊急輸送路、橋梁、 道路沿いの斜面	管内図、橋梁台帳、 5mメッシュ DEM(数値標 高モデル)	国、県土木部、市町、 西日本高速道路(株)、 本州四国連絡高速道 路(株)、国土地理院	作業中	6月中に資料入手完了。7月までにデータ構築。	
	鉄道	路線、構造	路線図、施設概要	四国旅客鉄道(株)、 高松琴平電気鉄道(株)	作業中	盛土等位置について、6月以降に資料入手	
	港湾	岸壁	港湾管内図	県土木部、市町	作業中	7月までにデータ構築	

調査項目		収集資料	入手先	進捗状況	今後のスケジュールなど	備考	
危険物施設	危険物取扱施設	箇所数、位置	県危機管理総局	入手予定	被害想定手法確定後に、資料入手		
人口動態	地区別、昼夜別人口	国勢調査 住民基本台帳人口	総務省、市町	作業中	7月までにデータ構築		
津波浸水予測 用地形	陸域	地盤高（四国本土部）	5mメッシュ DEM(数値標高モデル)	国土地理院	整理済	四国本土部は、6月中に陸域地形モデル完成予定 島嶼部は、国土地理院の作業終了後にデータ入手予定 沖合部は内閣府モデルを使用 香川県沿岸部は、独自にモデル化 6月中に海域地形モデル完成予定	島嶼部の5mメッシュDEMは、現在、国土地理院が整備中。
		地盤高（島嶼部）	5mメッシュ DEM(数値標高モデル)	国土地理院	入手予定		
		河川地形	河川縦横断面図	四国地方整備局 県土木部	作業中		
	海域	水深	海底地形デジタルデータ、海図	内閣府、海上保安庁 日本水路協会	作業中		
水際構造物	海岸構造物、港湾構造物、漁港構造物	施設台帳等	県土木部、市町	作業中	県が現況施設状況調査中。県内独自モデルを作成することとし、7月までに構造物データ作成。		
土地利用	土地利用分布	国土数値情報	国土交通省	作業中	6月中に粗度データモデル完成予定		
		デジタル画像	県みどり整備課・水産課	作業中			
地図	地図情報	基盤地図	国土地理院	整理済	6月中に整理完了予定		
		都市計画図等	市町	作業中			
文献	香川県における過去の地震による津波高・震度について	各種論文など	学会資料など	整理済	引き続き、情報収集に努める		

香川県における過去の地震による津波高・震度について

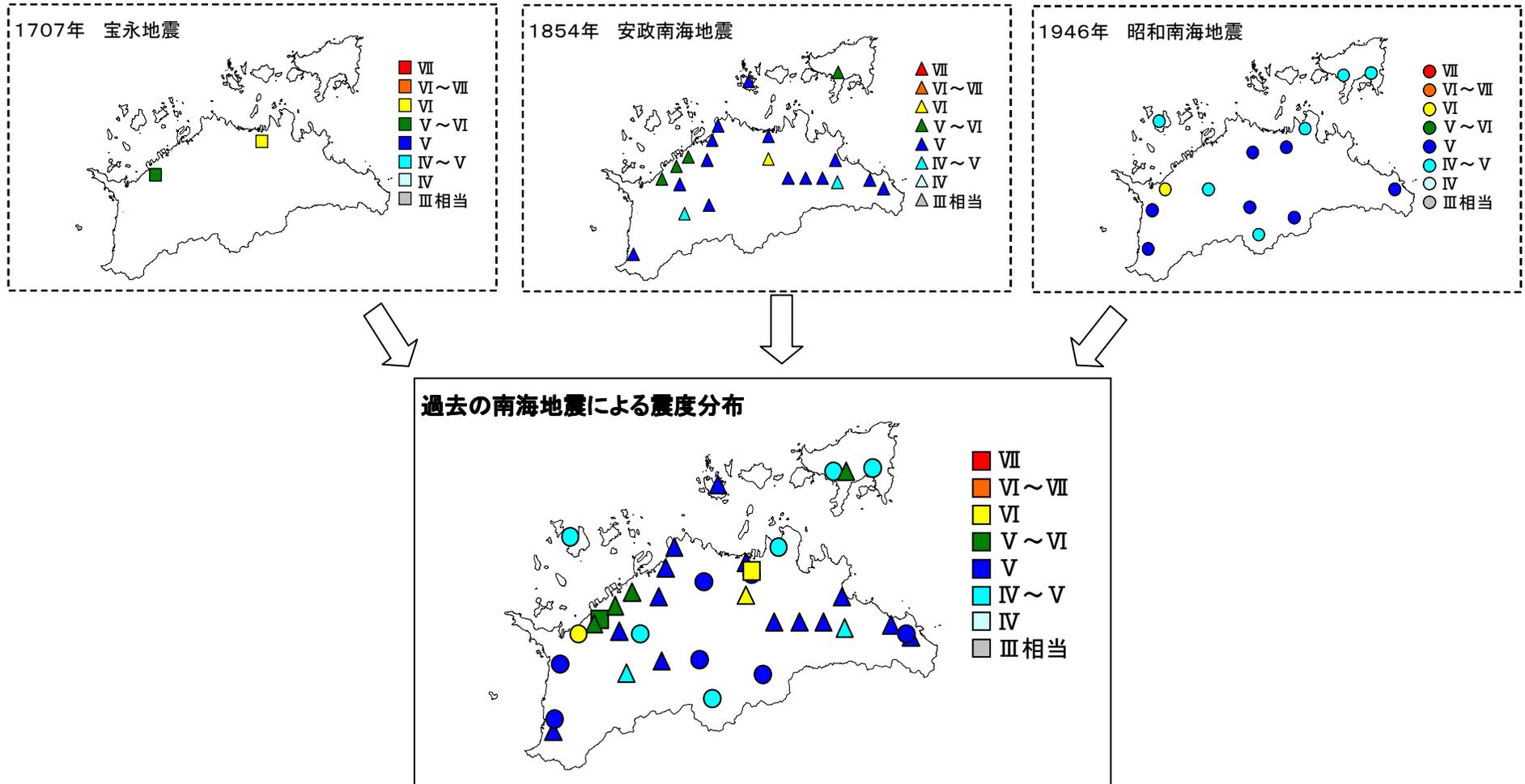
①津波高



参考文献

- 1) 瀬戸内海の歴史南海地震津波について
歴史地震第19号(2003) 山本尚明
- 2) 昭和21年南海大地震報告(1947) 水路部

② 震度



南海トラフの巨大地震モデル検討会 中間とりまとめ 参考資料集 平成23年12月より作成

2. 地盤モデルの構築

(1) 地盤モデルの区分と資料の収集・分析方針

地震波は、震源域で発生し、地盤を伝播して地表に到達する。地震動の大きさは、地震の規模にもよるが、地盤の状況によっても大きく変わる。

そこで、県下各地の地盤を

- 1) 震源から地震基盤までの地下深くの岩盤
- 2) 地震基盤から工学的基盤という地層までの深い地盤
- 3) 地表付近の浅い地盤

に分けて考えることとする。(図1)

このうち、1番目・2番目を深部地盤、3番目を浅部地盤と呼ぶ。

深部地盤について分析するためには、県の情報だけでは不足することから、内閣府「南海トラフの巨大地震モデル研究会」(以下、「モデル検討会」という。)でを使用した深部地盤モデルを活用することとする。

浅部地盤については、地表での揺れに大きく影響することから、本県が収集した資料を分析して、より詳細な県独自のモデルを構築する。

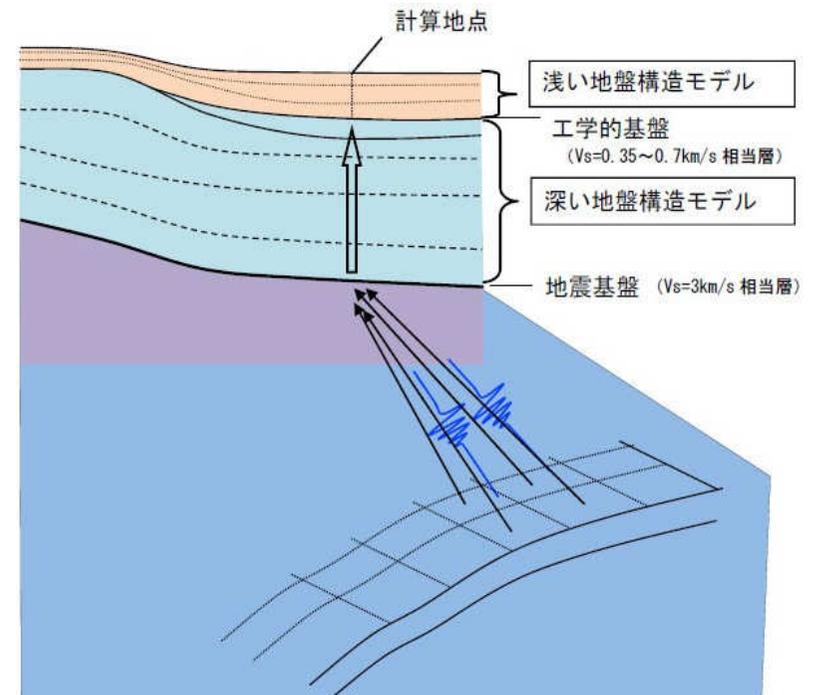


図1 地盤モデルの区分

(2) 前回調査（平成7年度）の浅部地盤モデル

県下各地で実施されたボーリングの柱状図を収集するとともに、地盤に関する論文を参照した。

また、地表面近くの地盤構成に関係の深い微地形の分布を整理し、これらをもとに地下の地盤状況を分析した。

その結果、香川県を代表する47種の地盤モデル※を作成し、500mメッシュごとの地盤種を定めた。(図2)

※これらには、地震波の増幅過程を推定できるよう、地層の位置（深さ・厚さ）、N値等を示すとともに、液状化の危険度判定のために、砂層の粒度や地下水位も示した。

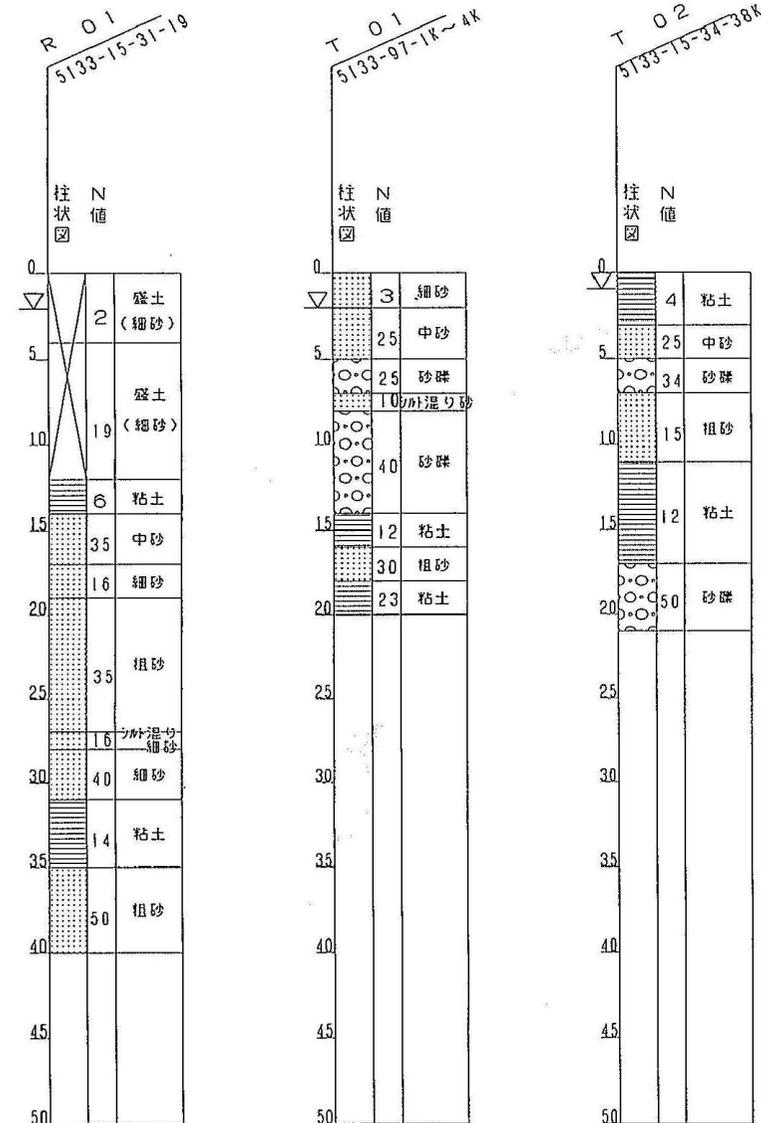


図2 前回調査の地盤モデル例

(3) 浅部地盤モデルの作成方針

地震動の予測手法は複数あるが、どの手法を用いるかで震度等の予測結果が変わってくる。

県としては、防災対策の整合を図る必要から、モデル検討会による手法およびデータの公表結果を参考にする。すなわち、モデル検討会の第一次報告における浅い地盤での地震波の増幅を AVS30※により推定する方法と整合するように県下の地盤情報を整備する。

※AVS30 とは、地下 30m までの地層の平均的な地震波伝播速度を表す値のことである。

(4) 浅部地盤モデルの整備状況

これまでに約 4000 本の柱状図をデータ化しており、さらに、県土木部の所収する柱状図を追加する予定である。

柱状図については、GIS 上に位置を特定してデータ化し、地盤情報（地層の境界深度、地質区分、測定深度ごとの N 値）を読み取り、エクセルファイルに入力する。（図 3）

また、液状化検討のための地下水位や粒度は、必要に応じて整理する。

