

香川県における 地震・津波対策について

香川県 土木部 港湾課 建設グループ

1. はじめに

香川県は、日本で初めて国立公園に指定された瀬戸内海国立公園の中心に位置し、四国の東北部にあります。地形は東西 92 km、南北 61 km の東西に長い半月形で、南部には讃岐山脈が連なり、北部には讃岐平野が展開しています。面積は約 1,876 km² と全国で最も小さいですが、瀬戸内海には 110 余りの島を有するなど、海岸線延長は約 740 km となっています。

そのような本県ですが、気象庁によると統計を開始した 1923 年から現在までの約 95 年間に最大震度が 5 以上の地震は 3 回発生しており、そのうちの 1 回が 1946 年 12 月 21 日に発生した南海トラフを発生源とした地震、いわゆる「昭和南海地震」です。

2. 「香川県 地震・津波対策海岸堤防等整備計画」策定まで

本県に大きな影響を及ぼす南海トラフを震源とする地震について、政府の地震調査委員会は、今後 30 年以内の発生確率を 70 ～ 80% と公表しており、本県においても地震・津波への対策は喫緊の課題となっています。

平成 26 年度に取りまとめた「香川県地震・津

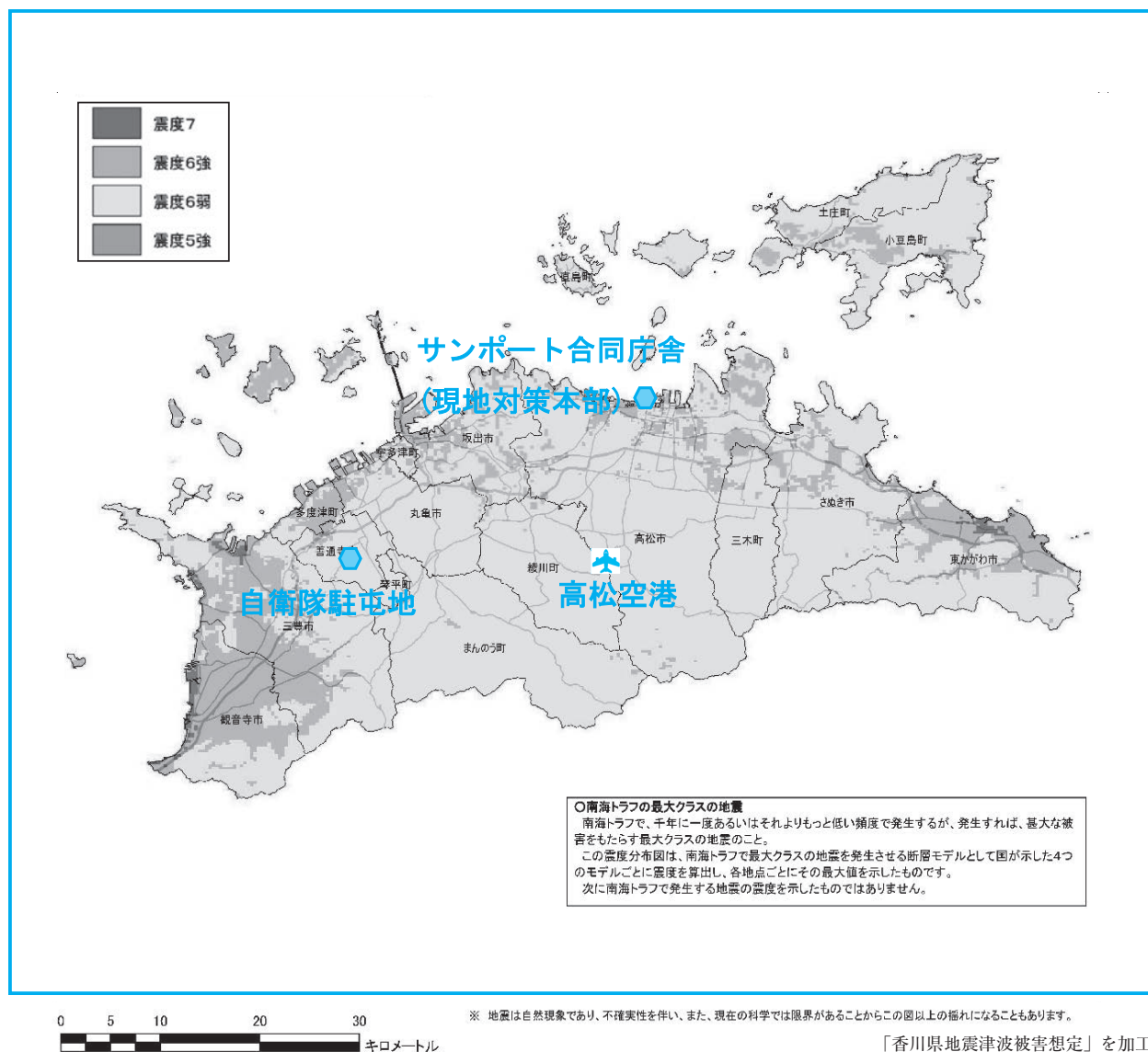
波被害想定調査報告書」によると、南海トラフの最大クラスの地震により、県内では震度 6 弱～ 6 強の強い揺れが広く分布し、さらには一部の地域で震度 7 の揺れが分布しているため、県内全域で被害を受ける可能性があります（図－1）。

また、中央防災会議による「南海トラフ地震における具体的な応急対策活動に関する計画」で、南海トラフ地震発生時に甚大な被害が想定され、全国からの広域応援部隊を迅速に投入する必要がある「重点受援県」の 10 県のうちの 1 県として、位置付けられています。

しかし一方では、高松市にある国の合同庁舎に、国の現地対策本部が設置される予定であることに加え、四国で唯一、内陸に位置する防災拠点空港の高松空港があり、さらには、陸上自衛隊第 14 旅団などが存在していることから、本県には、四国の防災拠点としての役割が期待されています。

その防災拠点となるべき本県も、前述したように県内の広範囲において被害が予想され、現地対策本部の設置が予定されている合同庁舎周辺も震度 6 強が予想されています。

また、津波については、内海であることから津波が来襲するまでに、避難の時間が十分確保できるようにも思えますが、実際には、地震発生と同時に海岸堤防や河川堤防が崩壊し、津波の来襲前に浸水に見舞われる場合も想定され、これに備えた対策が確実に実施されないことには、本県が四



図－1 香川県震度分布図（南海トラフの最大クラスの地震）

国の防災拠点としての十分な枠割を果たすことは困難です。

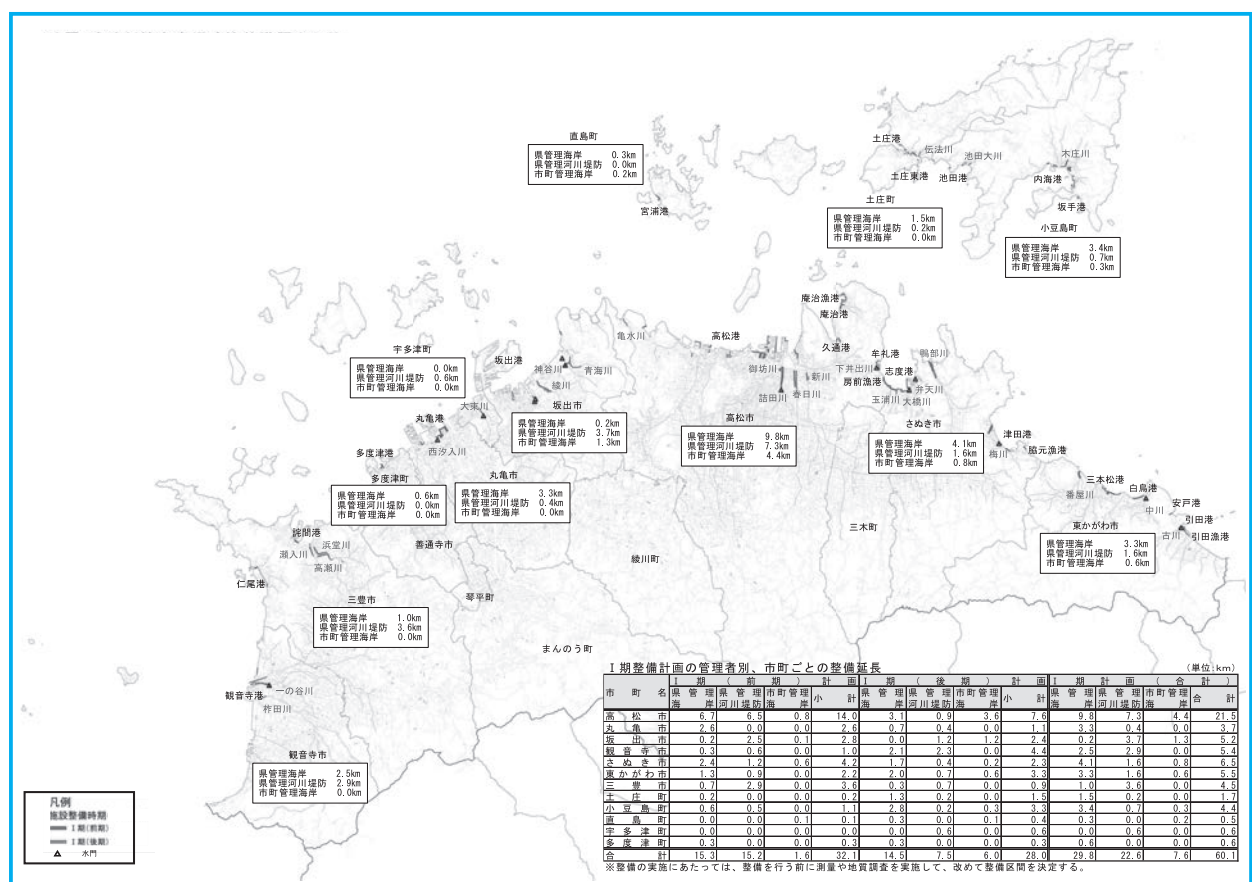
そのような中、本県では、南海トラフ地震による被害想定を踏まえた海岸堤防や河川堤防等の地震・津波対策として、平成27年3月に「香川県地震・津波対策海岸堤防等整備計画」（以下、「整備計画」という）を策定しました（表－1、図－2）。

整備計画では、多くの箇所地震・津波対策が

必要なことから、概ね30年間の計画期間を10年ごとのⅠ期からⅢ期に区分して実施することとし、優先度の高い箇所についてはⅠ期計画として、平成27年度からの10年間で実施することとしています。その中でも地震直後に堤防等が沈下し、甚大な被害が想定されるなど特に優先度の高い箇所はⅠ期計画の前半5年間（Ⅰ期前期）に整備することとしています。

表－1 香川県 地震・津波対策海岸堤防等整備計画

事業区分	全体計画		Ⅰ期計画						Ⅱ・Ⅲ期計画	
			Ⅰ期（前期）計画		Ⅰ期（後期）計画		Ⅰ期計画（合計）			
	整備延長 （km）	概算事業費 （億円）	整備延長 （km）	概算事業費 （億円）	整備延長 （km）	概算事業費 （億円）	整備延長 （km）	概算事業費 （億円）	整備延長 （km）	概算事業費 （億円）
県管理海岸堤防	70	227	15	73	14	72	29	145	41	82
市町管理海岸堤防	53	185	2	5	6	11	8	16	45	169
県管理河川堤防	64	385	15	94	8	49	23	143	41	242
合計	187	797	32	172	28	132	60	304	127	493



図－2 香川県 地震・津波対策海岸堤防等整備箇所図

「香川県 HP」より

3. 「香川県 地震・津波対策海岸堤防等整備計画」について

整備計画の策定に当たっては、まず、県内の沿岸部を地域海岸に区分し、その地域海岸ごとにシミュレーション結果をもとに算出した設計津波水位、広域地盤沈降量等を決定しました。

次に、県下全域の海岸堤防や河川堤防の施設整備を効率的に進めるために、海岸堤防等の津波に対する耐力や液状化に対する危険度、施設の天端高さや構造形式により耐震性を評価する「施設の状況」と背後地の浸水危険度や浸水区域内の被災者数、浸水区域内の重要施設の有無や資産額等を評価する「背後地の状況」の2つの評価指標を設定し、海岸堤防等の施設について評価を行い、整

表－２ 整備優先順位の点数設定表

		背後地の状況			優先度ランク	合計点数	整備時期
		a：3点	b：2点	c：1点			
施設の状況	a：3点	6点	5点	4点	A	5～6点	I期（前期）
	b：2点	5点	4点	3点	B	3～4点	I期（後期）またはⅡ期
	c：1点	4点	3点	2点	C	2点	Ⅲ期

備が必要な箇所及び優先的に整備する箇所の抽出を行いました。

上記の2つの評価指標を用いて、それぞれa、b、cの3段階にランク分け（a：悪い～c：良い）し、その合計を整備点として優先度ランクA、B、Cの3段階にランク分けを行いました。

整備点が5点以上の施設については、早急な整備が必要であると考えられるため、Aランクとして整備時期をI期前期としました。整備点が4点・3点の施設についてはBランクとして、周辺の整備状況や整備効果の発現性などを勘案して、I期後期で整備する施設とⅡ期で整備する施設に分類しました。整備点が2点の施設については、CランクとしてⅢ期で整備する施設として設定しました（表－2）。

4. おわりに

整備計画の実施期間に入り、3年が経過しました。計画は緒に就いたばかりです。南海トラフを震源とする地震を含め、大規模な地震はいつ発生するか分かりません。今後も国や市町などの関係機関とも協力しながら、県民の生命、財産を守るための防災・減災対策を着実に、そして少しでも早期に進めていきたいと思います。



写真－1 高松港（朝日地区）の整備状況



写真－2 観音寺市（一の谷川）の整備状況