

# 平成15年度の地震調査研究関係政府予算案の概要

= 地震調査研究推進本部とりまとめ =

平成14年12月25日

## 1. 政府全体の合計

- ・平成15年度予算案 130億円(128億円) 対前年度比 102%  
独立行政法人への運営費交付金は含まない。

・平成14年度補正予算案 29億円

## 2. 主な新規施策等

### (1) 東南海・南海地震に関する調査観測の強化

文部科学省 400百万円

- ・東南海・南海地震に関する調査研究(予測精度向上のための観測研究) 400百万円  
地震(津波)発生可能性の長期評価、強震動(揺れ)や津波の予測を高精度で行うことを目的として、プレートの形状・動きや強震動・津波発生領域を詳細に推定するため、気象庁等関係機関と連携して以下の観測研究を行う。
  - 海底下地殻構造調査研究(人工震源による弾性波探査)
  - 微小地震分布を把握するための海底地震観測研究
  - 海底地殻変動観測の精度向上のための技術開発

国土交通省 316百万円

#### < 国土地理院 >

- ・東南海・南海地震域の地殻変動特性に関する研究 20百万円  
東海地域の地殻変動パターンの時間的変化と同様な現象が東南海・南海地震域においても存在するかどうかを検出するための解析・研究等を行う。

--- 平成14年度補正予算案 ---  
・東南海・南海地震観測体制の強化 200百万円  
電子基準点を24ヶ所増設し、GPS連続観測による地殻変動観測を強化する。

## < 気 象 庁 >

- ・ 東南海・南海地震観測体制の強化 148百万円  
東南海・南海地震の想定震源域の地震活動を詳細に把握するため自己浮上式海底地震計を整備するとともに、検潮所を3ヶ所新設し、国土地理院の地殻変動観測データも活用して高信頼度潮位データにより地殻の上下変動を観測する。

## < 海上保安庁 >

- ・ 東南海・南海地震災害対策の強化 148百万円  
東南海・南海地震の発生が予想される海域において、海底の地殻変動を観測するための海底基準局の整備を行うとともに、津波の波高、到達時間等のシミュレーションによる津波防災情報の整備を図り、沿岸地域の防災対策に役立てる。

## 経済産業省

### < 産業技術総合研究所 >

- ・ 東南海・南海地域における地震予知研究のための地下水総合調査 運営費交付金内数  
東南海・南海地震の予知研究のため、地下水総合観測施設設置のための調査を実施する。

## (2) リアルタイムによる地震情報の伝達の推進

### 文部科学省

- ・ 高度即時的地震情報伝達網実用化プロジェクト 200百万円  
地震発生後、主要地震動(S波)が到達する前に地震の位置、時刻、規模等の情報を自治体等の防災関係機関に伝達し、自動的に防災措置を講ずることを目指す研究開発を気象庁等の関係省庁と連携し推進する。  
< 経済活性化のための研究開発プロジェクト >

----- 平成14年度補正予算案 -----

- ・ 高度即時的地震情報伝達網実用化プロジェクト  
(上記プロジェクトの前倒し実施) 900百万円

## 国土交通省（気象庁）

### ・ ナウキャスト地震情報提供の実用化推進

277百万円の内数 (債115百万円の内数)  
10百万円

震源の近傍で地震を捉え、被害をもたらす主要動が到達する前に、到達予想時刻や推定される震度等を伝えるナウキャスト地震情報を実用化するための効果的な対処策及び利用にあたっての課題の解決策を調査する。また、関係システムの更新・整備を行い、ナウキャスト地震情報を提供するためのシステムを構築する。

--- 平成14年度補正予算案 ---

### ・ ナウキャスト対応型地震計の整備 400百万円

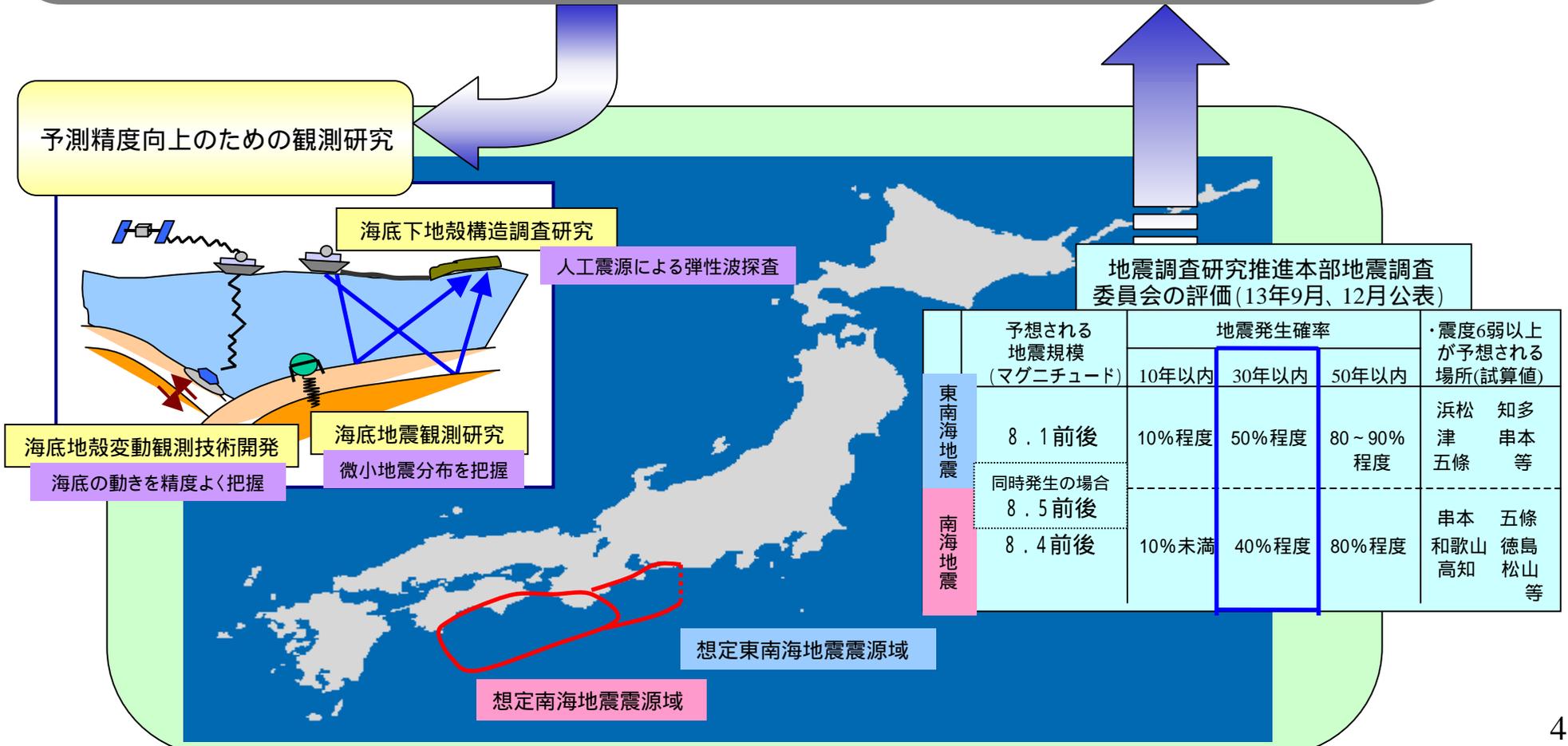
東海地震が切迫している東海地域や今世紀前半に海溝型地震の発生が予想される東南海・南海地域など80点にナウキャスト対応型地震計を整備しナウキャスト地震情報の提供体制を整える。

# 東南海・南海地震に関する調査研究

東南海・南海地震対策推進特別措置法及び関連する決議(平成14年7月)において、地震観測施設等の整備や地震予知に資する科学技術水準の向上に努めなければならないと規定

地震調査研究推進本部では、平成14年4月から、東南海・南海地震に関する調査観測強化計画について検討を行ってきており、平成15年春を目途にとりまとめを行う予定

文部科学省では、地震調査研究推進本部の検討状況を踏まえつつ、先行的に実施可能なものとして、東南海・南海地震に関する以下の調査研究を行う



予測精度向上のための観測研究

海底下地殻構造調査研究

人工震源による弾性波探査

地震調査研究推進本部地震調査委員会の評価(13年9月、12月公表)

海底地殻変動観測技術開発

海底の動きを精度よく把握

海底地震観測研究

微小地震分布を把握

想定東南海地震震源域

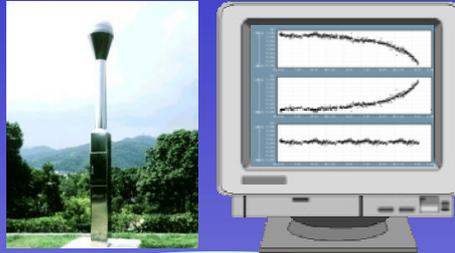
想定南海地震震源域

	予想される地震規模 (マグニチュード)	地震発生確率			・震度6弱以上が予想される場所(試算値)
		10年以内	30年以内	50年以内	
東南海地震	8.1前後	10%程度	50%程度	80~90%程度	浜松 知多 津 串本 五條 等
南海地震	同時発生の場合 8.5前後				
	8.4前後	10%未満	40%程度	80%程度	串本 五條 和歌山 徳島 高知 松山 等

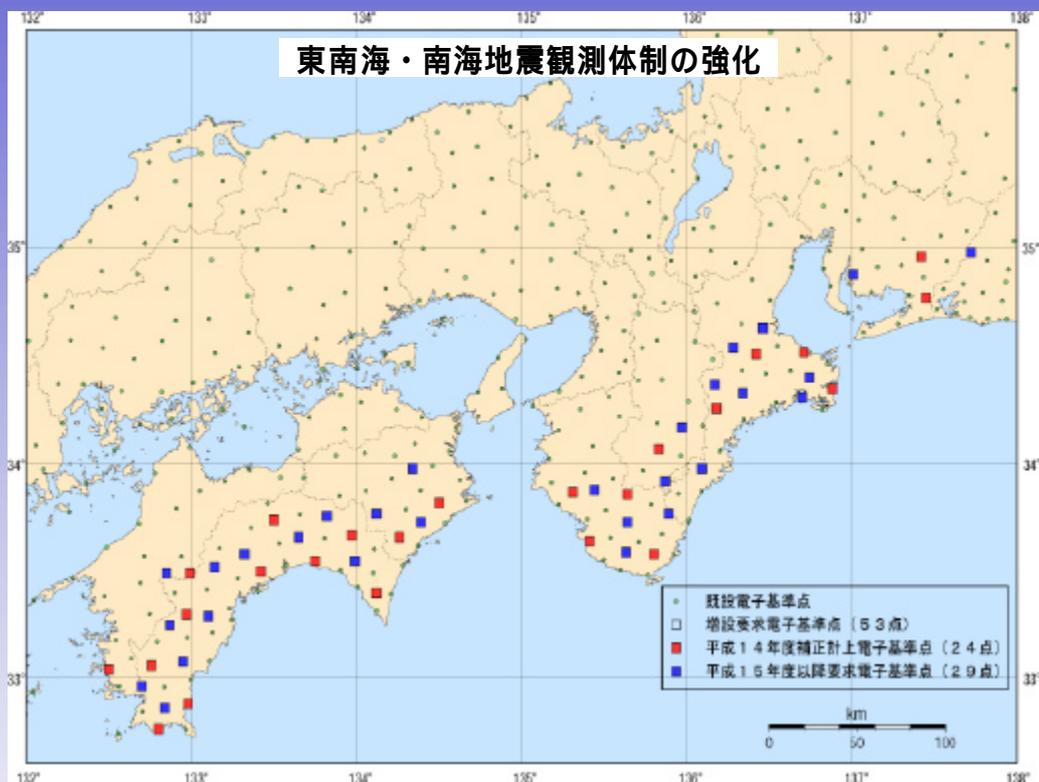
# 東南海・南海地震への対策強化

(国土地理院)

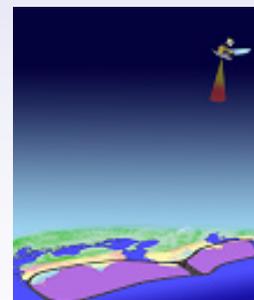
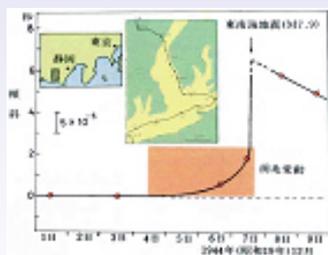
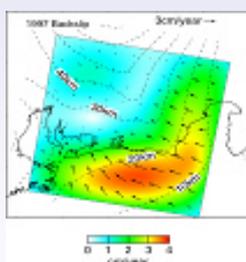
地殻変動のリアルタイム監視・解析



電子基準点の増設

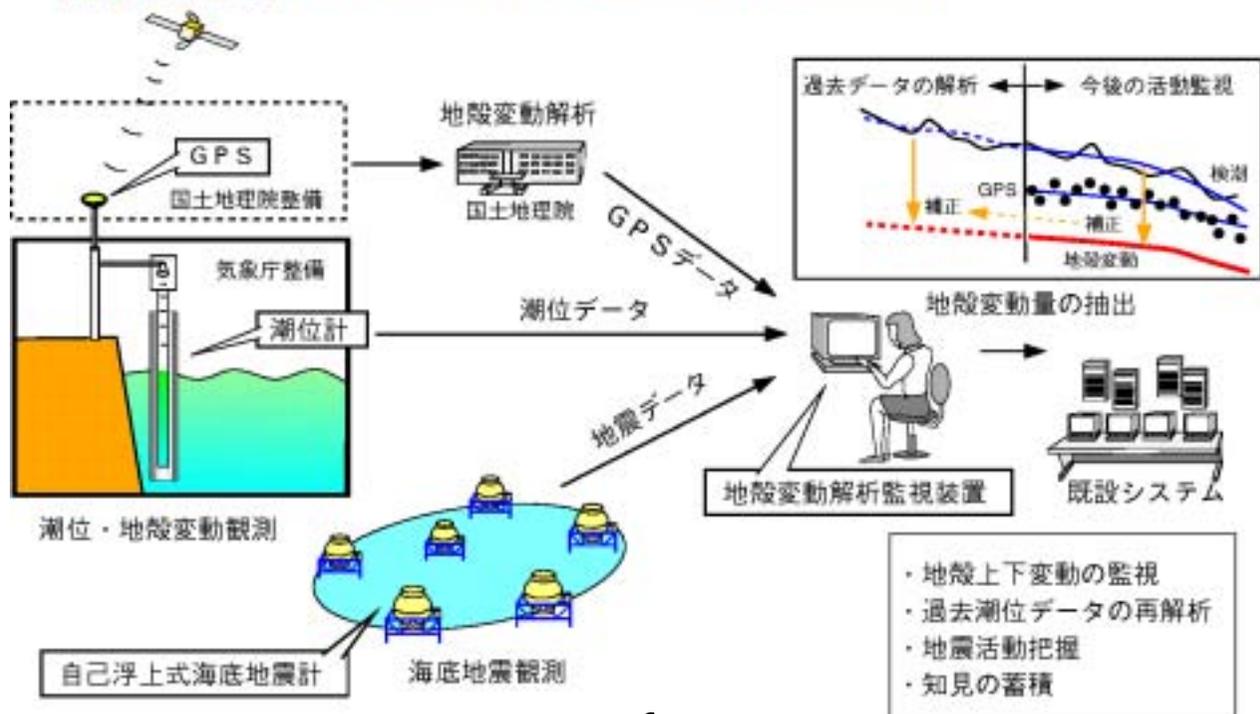
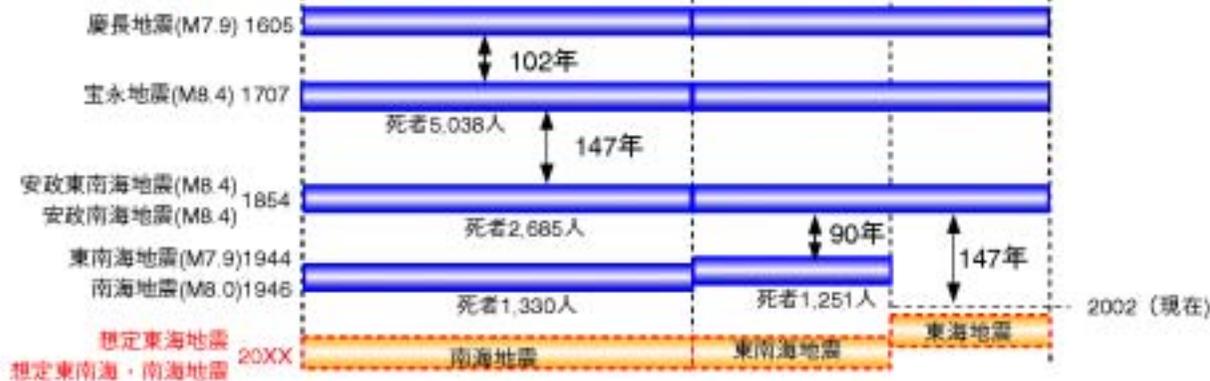
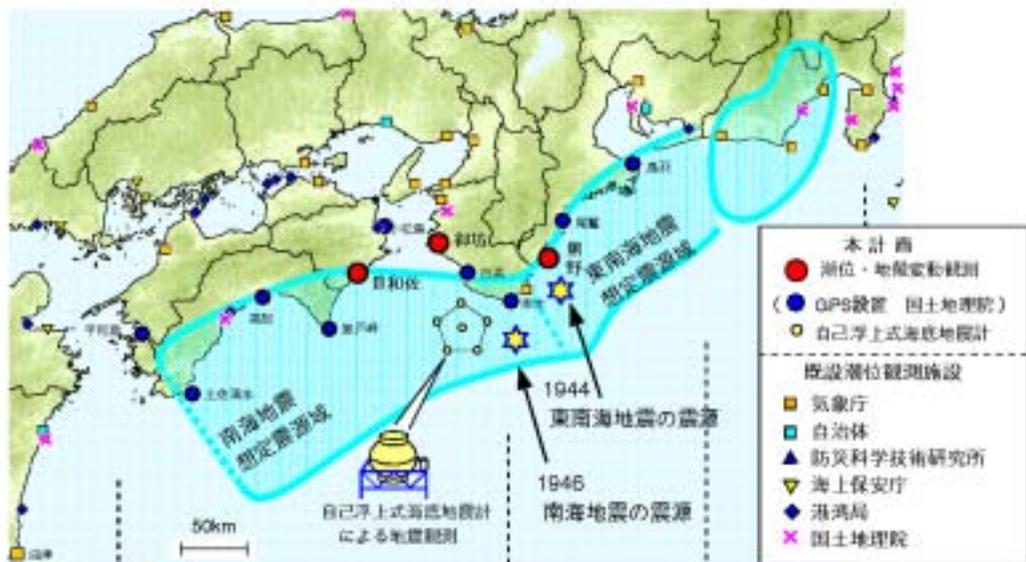


地殻変動の研究・総合的解析



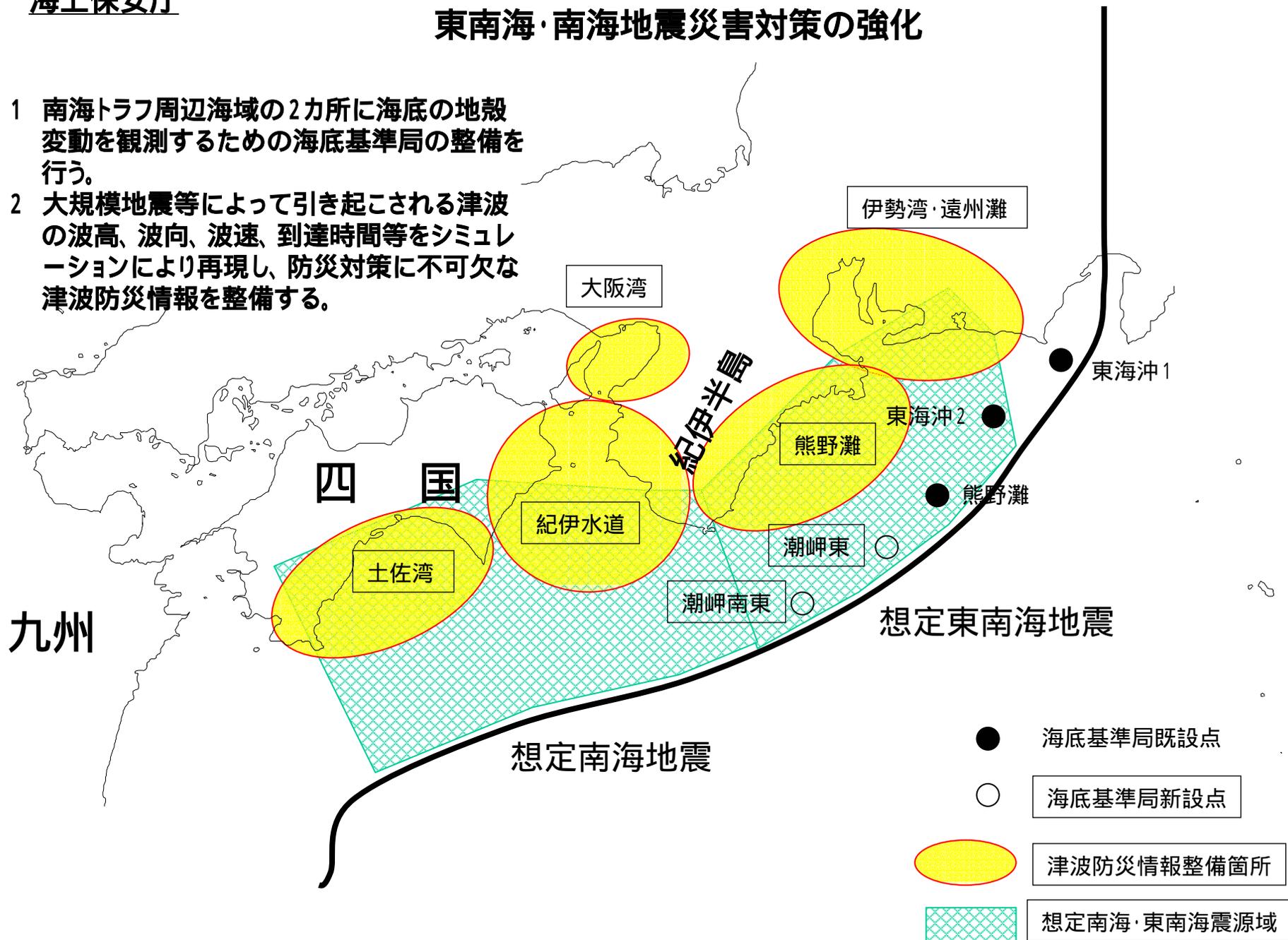
東南海・南海地域における高度な防災体制の構築の推進

# 東南海・南海地震観測体制の強化



## 東南海・南海地震災害対策の強化

- 1 南海トラフ周辺海域の2カ所に海底の地殻変動を観測するための海底基準局の整備を行う。
- 2 大規模地震等によって引き起こされる津波の波高、波向、波速、到達時間等をシミュレーションにより再現し、防災対策に不可欠な津波防災情報を整備する。



## 産業技術総合研究所

### 研究の概要

東海・近畿およびその周辺部における従来の産総研の地下水総合観測網に加えて、東南海・南海地域に地下水総合観測点（図1）を新設するための調査を実施する。

図1 産業技術総合研究所の地下水総合観測網



（注）産業技術総合研究所の既設地下水総合観測施設（小丸）および検討中の東南海-南海地域地下水総合観測施設候補地点（大丸）

# 高度即時的地震情報伝達網実用化プロジェクト

**研究開発のターゲット:**地震動到達前の緊急地震情報の伝達による画期的防災体制の確立

**研究者名:**防災科学技術研究所藤縄プロジェクトディレクター、気象庁、東大等

**参加が予定される産業界:**電力、ガス、電気通信事業者、ゼネコン等(リアルタイム地震情報利用協議会を設立し、消防庁、藤沢市、東京都、大学関係者、企業等が参加)

**利用例:**地震波が来る前に

- ・鉄道、電気、ガス、工場生産ライン、エレベータを止める
- ・地震情報の伝達による、安全体制の確保

## 研究の概要:

即時的地震情報プロジェクトは、地震の規模、場所等の情報を主要地震動(S波)の到達前に自治体、重要産業施設等に伝達することにより、自動的に緊急防災措置を講ずることを目指すもの。

研究途上の「リアルタイム地震情報(防災科研)」の成果を活用し、「ナウキャスト地震情報(気象庁)」の更なる高度化を図るとともに、地震情報の高速・高度化と伝達手法の迅速・正確化の開発により、3～5年以内の実用化を目指す。



主要地震動(S波)到達前の緊急地震情報伝達により地震動被害の飛躍的軽減

# ナウキャスト地震情報

－ 地震動による被害の未然の防止のために －

震源の近傍で地震を捉え、被害をもたらす主要動の到達前にその予想時刻や推定震度等を提供。

