

# 第1編 調査の概要

## 1.1 目的

平成23年3月11日の東北地方太平洋沖地震においては、想定外の地震が発生し、そのゆれによる被害および津波による浸水被害が広範囲に発生した。これを受けて、田原市においても現在の想定よりも大きな地震を想定して被害想定を行い、対策を検討することとなった。

田原市に最も大きな影響のある地震として、南海トラフ沿いに発生する地震があげられる。田原市では、平成17年度に、地震防災基礎調査として中央防災会議(2002)<sup>1)</sup>の資料によって設定されたモデルを基本にして、愛知県東海地震・東南海地震等被害予測調査報告書(2003)<sup>2)</sup>(以下、「愛知県調査(2003)」という)で設定された南海トラフ沿いで発生すると想定されている想定東海地震、想定東南海地震、そして、想定東海・東南海地震に対して地震動の大きさ、液状化、津波の浸水、物的および人的被害等の想定を行っている。

中央防災会議では、現在「南海トラフの巨大地震モデル検討会」を設置して、南海トラフにおける新たな想定地震の設定方針、地震動・津波高さ等の推計を検討しているところではあるが、喫緊に津波対策を講ずる必要がある。そこで、本調査では、中央防災会議(2003)<sup>3)</sup>「東南海、南海地震等に関する専門調査会」の最終報告で示された想定地震のうち、平成17年度調査で対象としなかった、東海地震・東南海地震・南海地震が同時発生した場合の被害の想定を行い、各種地震対策の基礎資料とすることを目的とする。

図1-1に本調査の全体の流れを示す。

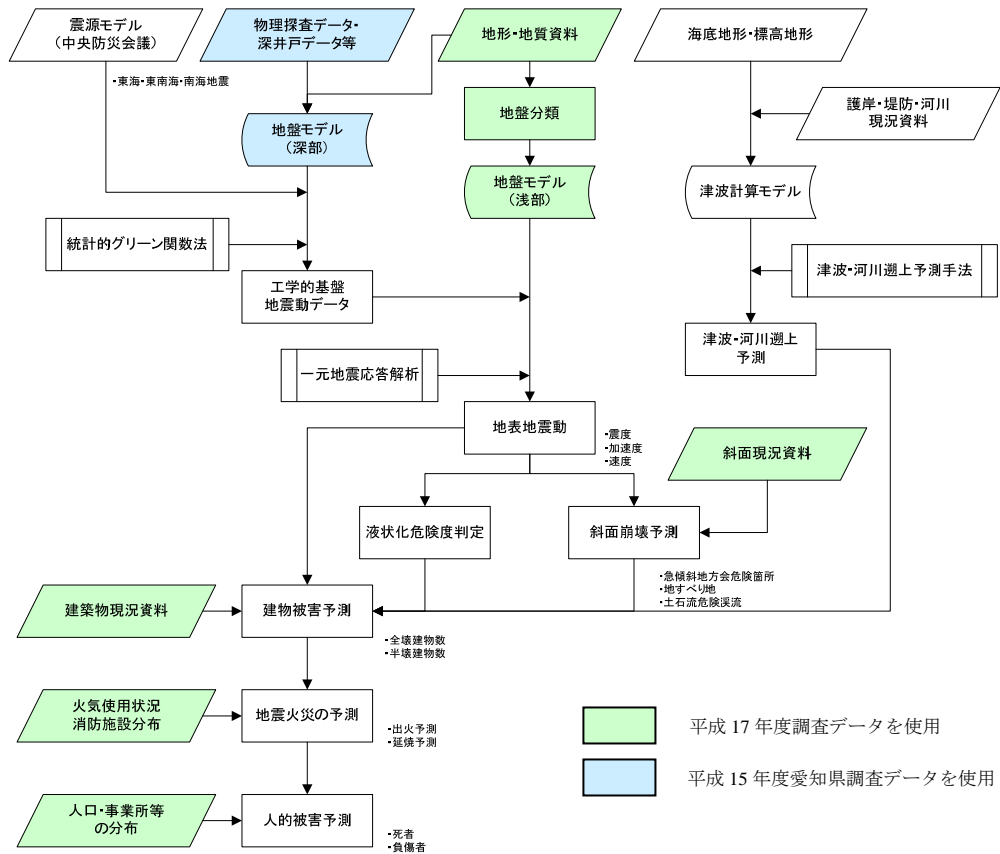


図 1-1 全体の流れ図

## 1.2 基本的な考え方

- (1) 中央防災会議(2003)<sup>3)</sup>による東海地震・東南海地震・南海地震同時発生を想定地震とする。
- (2) 地震動および被害想定にかかわる基礎データは、平成17年度調査のデータを用いる。
- (3) 津波の予測については、最新の地形および堤防データ等を用いる。
- (4) 被害想定は、地震の揺れに対する建物、火災、人的被害、津波に対する建物、人的被害を想定項目とする。ライフラインおよび交通施設被害、基礎データの解説については、平成17年度報告書を参照していただきたい。

## 1.3 前提条件

### 1.3.1 想定地震

想定地震は、中央防災会議(2003)<sup>3)</sup>による東海地震・東南海地震・南海地震同時発生する場合とした。設定した想定地震を表1-1に示す。

表 1-1 想定地震

想定地震	$M_w$ (モーメントマグニチュード)	タイプ
東海地震・東南海地震・南海地震同時発生	8.7 (地震動)、8.8 (津波)	海溝型

想定地震の震源域および波源域図を図1-2に示す。この想定地震は、中央防災会議(2003)<sup>3)</sup>で設定されたものである。

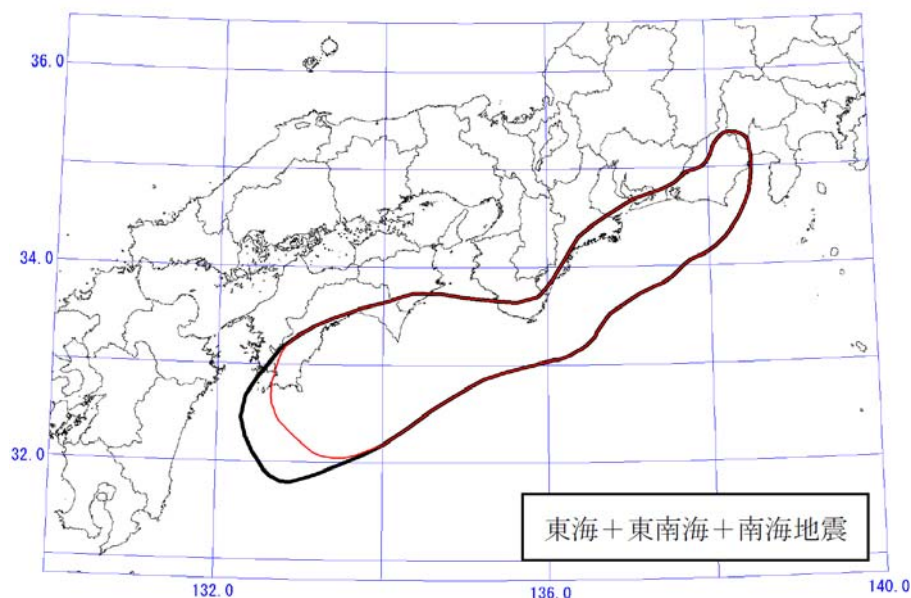


図 1-2 東海地震・東南海地震・南海地震同時発生の震源域および波源域図  
(赤線が震源域、黒線が波源域)

中央防災会議(2003)<sup>3)</sup>

### 1.3.2 想定ケース

想定時間帯として以下の3ケースを想定した。

- (1) 冬早朝5時（阪神・淡路大震災と同様の時間帯：多くの人が自宅で就寝中）
- (2) 春秋昼12時（特に市街地部で人口の多い平日の時間帯）
- (3) 冬夕刻18時（帰宅ラッシュと重なる。また、出火危険性の高い時間帯）

### 1.3.3 調査単位

地震動およびそれによる被害の解析・評価を行う単位は、行政区ならびに250mメッシュ（中心市街地は125mメッシュ）を併用した。津波のシミュレーションにおいては、最小メッシュを10mとした。

### 1.4 調査内容

- (1) 地震動・液状化・斜面崩壊の想定
- (2) 津波の想定
- (3) 建物関係の想定
- (4) 地震火災の想定
- (5) 人的被害の想定

### 1.5 調査機関

応用地質株式会社 エンジニアリング本部地震防災部

茨城県つくば市御幸が丘43番地

応用地質株式会社 中部支社

名古屋市守山区瀬古東二丁目907番地

- 
- 1) 中央防災会議：東南海、南海地震等に関する専門調査会（第7回）図表集、平成14年12月24日
  - 2) 愛知県防災会議地震部会：愛知県東海地震・東南海地震等被害予測調査報告書、平成15年3月
  - 3) 中央防災会議：東南海、南海地震等に関する専門調査会（第16回）図表集、平成15年12月16日