

## 資料 21 災害廃棄物発生量推計方法

### 1. 上町断層帯・生駒断層帯・有馬高槻断層帯・中央構造線断層帯・東南海/南海地震

震災廃棄物は、建物被害（木造・非木造）に対し、可燃物・不燃物に区分した発生量を次式で想定する。

$$\begin{aligned} \text{震災廃棄物発生量(t)} &= \text{被害建物の延床面積(m}^2\text{)} \times \text{面積当たりのがれき発生量(t/m}^2\text{)} \\ &= (\text{全壊・焼失棟数} + \text{半壊棟数}/2) \times 1 \text{棟当たり延床面積} \\ &\quad \times \text{面積当たりのがれき発生量} \end{aligned}$$

がれき発生量は、阪神・淡路大震災における兵庫県のデータに基づき、可燃物・不燃物に区分した原単位を設定する。

表 建物解体廃棄物の延床面積当たりのがれき発生量 (t/m<sup>2</sup>)

木造		非木造	
可燃物	不燃物	可燃物	不燃物
0.194	0.502	0.101	0.809

1棟当たりの平均延床面積は、木造 79.9 m<sup>2</sup>、非木造 233.1 m<sup>2</sup> [平成 17 年度大阪府統計年鑑] を用いる。

備考：大阪府地震被害想定調査（大阪府自然災害総合防災対策検討（地震被害想定）報告書）  
（平成 19 年 3 月）より抜粋

### 2. 南海トラフ巨大地震

#### （1）想定概要

建物の全壊・焼失等による躯体系の災害廃棄物、津波により陸上に運ばれて堆積した土砂・泥状物等の津波堆積物の発生量について算出する。

#### （2）予測手法

「災害廃棄物」及び「津波堆積物」を算出して災害廃棄物等を推定する。

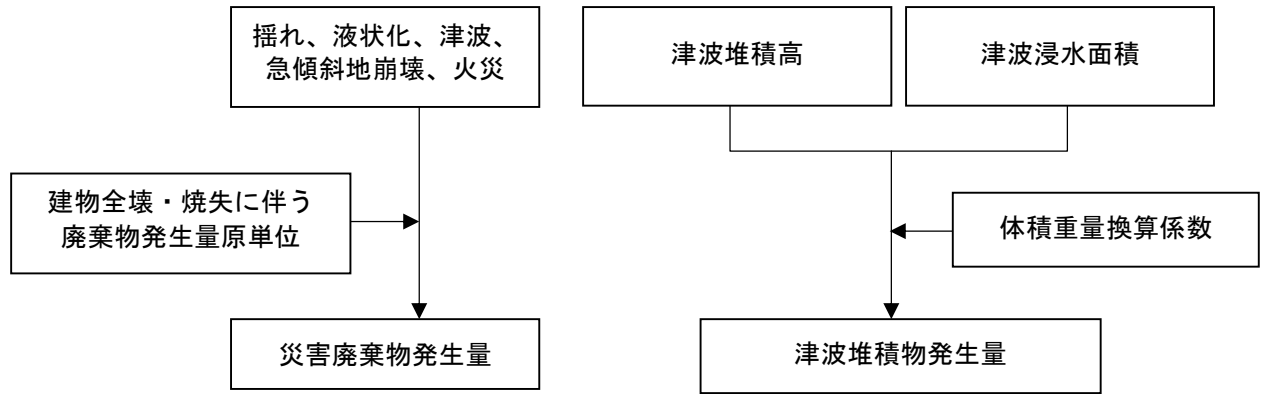


図 災害廃棄物等の予測フロー

<予測式>

災害廃棄物発生量  
 = 1棟当たりの平均延床面積 × 廃棄物発生量原単位  
 × 解体建築物の棟数（全壊棟数）

津波堆積物発生量 = 津波堆積物の堆積高 × 津波浸水面積  
 × 体積重量換算係数

注)

- 1) 災害廃棄物は、環境省「震災廃棄物処理指針」におけるがれき発生量の推定式を用いて推定
- 2) 災害廃棄物発生量原単位 (t/m<sup>2</sup>)

項目	木造可燃	木造不燃	鉄筋可燃	鉄筋不燃	鉄骨可燃	鉄骨不燃
原単位	0.194	0.502	0.120	0.987	0.082	0.630

出典：南海トラフ巨大地震の被害想定項目及び手法の概要（中央防災会議：平成25年3月）

- 3) 津波堆積物の堆積高は、東日本大震災における測定結果より、2.5cm～4cmとする。
- 4) 津波堆積物の体積重量換算係数は、国立環境研究所の測定結果（体積比重 2.7g/cm<sup>3</sup>、含水率約 50%）を用いて  $(2.7+2.7) / (1.0+2.7) = 1.46\text{t/m}^3$  とする。

備考：南海トラフ巨大地震災害対策等検討部会報告 参考資料－1 被害想定 of 検討手法より抜粋（一部修正）