

## 5.8 災害廃棄物等

### 5.8.1 災害廃棄物等

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。

#### (1) 予測手法

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。

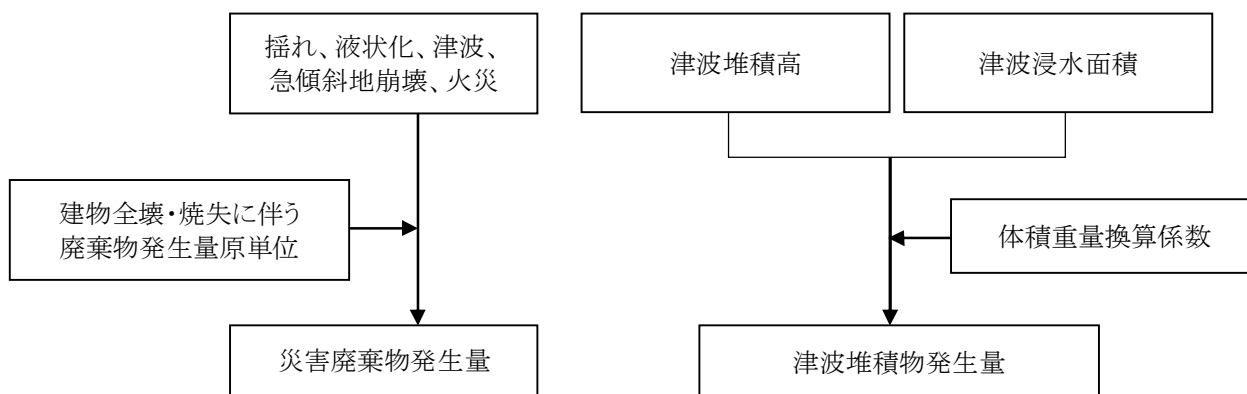


図 5.8.1 災害廃棄物等の予測フロー

#### (2) 使用データ

- ①建物全壊棟数
- ②津波浸水面積

#### (3) 予測式

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

$$(\text{津波堆積物発生量}) = (\text{津波堆積物の堆積高}) \times (\text{津波浸水面積}) \times (\text{体積重量換算係数})$$

##### 1) 災害廃棄物発生量原単位

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る。災害廃棄物発生量原単位は以下の様に設定する。

表 5.8.1 廃棄物発生量原単位 (t/m<sup>3</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）

##### 2) 津波堆積物の堆積高等

東日本大震災における測定結果より、津波堆積物の堆積高を2.5cm～4cmとする。体積重量換算係数としては、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。

## 5.8.2 災害廃棄物等被害結果

表 5.8.2 災害廃棄物等

区分			太平洋側海溝型地震			日本海側海溝型地震			内陸直下型地震		
			災害廃棄物 (t)	津波堆積物(t)		災害廃棄物 (t)	津波堆積物(t)		災害廃棄物 (t)	津波堆積物(t)	
				津波体積高 2.5cmの時	津波体積高 4cmの時		津波体積高 2.5cmの時	津波体積高 4cmの時		津波体積高 2.5cmの時	津波体積高 4cmの時
津軽 地方	東青 地域	青森市	171,000	223,000	357,000	17,000	53,000	85,000	1,447,000	168,000	269,000
		平内町	38,000	43,000	69,000	-	-	-	155,000	21,000	33,000
		今別町	1,300	6,800	11,000	220	8,300	13,000	10	2,700	4,400
		蓬田村	21,000	29,000	47,000	7,200	11,000	18,000	112,000	18,000	28,000
		外ヶ浜町	23,000	30,000	47,000	16,000	34,000	55,000	25,000	14,000	22,000
	中南 地域	弘前市	116,000	-	-	63,000	-	-	5,000	-	-
		黒石市	20,000	-	-	2,800	-	-	1,500	-	-
		平川市	20,000	-	-	5,200	-	-	-	-	-
		西目屋村	40	-	-	-	-	-	-	-	-
		藤崎町	14,000	-	-	3,800	-	-	770	-	-
		大鱈町	107,000	-	-	29,000	-	-	4,500	-	-
		田舎館村	8,900	-	-	5,200	-	-	-	-	-
	西北 地域	五所川原市	35,000	16,000	26,000	5,000	82,000	132,000	320	-	-
		つがる市	53,000	13,000	20,000	19,000	41,000	65,000	-	-	-
		鱒ヶ沢町	4,900	550	880	35,000	58,000	93,000	-	-	-
		深浦町	950	13,000	21,000	176,000	208,000	332,000	-	-	-
		板柳町	13,000	-	-	800	-	-	-	-	-
		鶴田町	15,000	-	-	60	-	-	-	-	-
		中泊町	7,800	11,000	18,000	69,000	60,000	97,000	10	-	-
	南部 地方	下北 地域	むつ市	156,000	233,000	373,000	-	-	-	4,100	37,000
大間町			31,000	44,000	70,000	-	-	-	170	3,000	4,800
東通村			80,000	626,000	1,001,000	-	-	-	-	-	-
風間浦村			78,000	50,000	80,000	-	-	-	-	-	-
佐井村			840	23,000	36,000	-	-	-	-	9,900	16,000
十和田市			135,000	-	-	-	-	-	-	-	-
上北 地域		三沢市	306,000	1,368,000	2,189,000	-	-	-	-	-	-
		野辺地町	33,000	7,700	12,000	-	-	-	2,900	2,900	4,700
		七戸町	95,000	-	-	-	-	-	-	-	-
		六戸町	39,000	-	-	-	-	-	-	-	-
		横浜町	13,000	4,500	7,200	-	-	-	*	1,500	2,300
		東北町	163,000	110	180	-	-	-	10	-	-
		六ヶ所村	140,000	894,000	1,430,000	-	-	-	-	-	-
		おいらせ町	890,000	516,000	825,000	-	-	-	-	-	-
		八戸市	3,387,000	1,482,000	2,372,000	-	-	-	-	-	-
三八 地域		三戸町	23,000	-	-	-	-	-	-	-	-
		五戸町	109,000	730	1,200	-	-	-	-	-	-
		田子町	22,000	-	-	-	-	-	-	-	-
		南部町	84,000	-	-	-	-	-	-	-	-
		階上町	128,000	62,000	99,000	-	-	-	-	-	-
	新郷村	14,000	-	-	-	-	-	-	-	-	
	合計		6,598,000	5,696,000	9,113,000	454,000	557,000	890,000	1,758,000	278,000	444,000

注) 地域別の集計では、マクロの被害を把握する目的であり、数値はある程度幅をもって見る必要がある。そのため、以下のように数値を表示した。また、四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

(数値の表示方法) : 「-」は、該当無し(0)、「\*」は、わずかな被害(5未満)、「5以上1000未満」は、一の位を四捨五入、「1000以上1万未満」は、十の位を四捨五入、「1万以上」は百の位を四捨五入