

## 16. その他の被害予測

### 16.1 「孤立の可能性のある集落」における孤立危険性予測

内閣府の調査結果（H22年度）によると、地震等に伴う道路の法面崩壊などでアクセス道路が寸断され、孤立する可能性がある集落数は、群馬県全体で631集落あり、沼田市、渋川市、みなかみ町では50集落を越える。（表16.1-1）

今回の地震被害想定調査では、内閣府の調査結果により孤立の可能性があるとされた集落（631）と「6. 土砂災害予測」で予測した急傾斜地崩壊危険箇所及び山腹崩壊危険地区の地震時における斜面被害の相対的な危険度ランク（A～C）を重ね合わせて集落が孤立する危険性を予測した。

3つの想定地震それぞれで予測された、相対的に危険度が高い地震時危険度ランクAの分布と、孤立の可能性のある集落の分布が近い場合は、その集落が孤立する危険性が高いと予測される。

なお、より詳細な危険度予測については、今後十分に分析・検討する必要がある。

表 16.1-1 孤立する可能性のある集落数の集計

市町村名	孤立 集落数	市町村名	孤立 集落数
前橋市	3	甘楽町	8
高崎市	36	中之条町	44
桐生市	24	長野原町	45
伊勢崎市	0	嬭恋村	27
太田市	0	草津町	3
沼田市	57	高山村	9
館林市	0	東吾妻町	19
渋川市	51	片品村	28
藤岡市	42	川場村	7
富岡市	40	昭和村	9
安中市	8	みなかみ町	59
みどり市	33	玉村町	0
榛東村	0	板倉町	0
吉岡町	0	明和町	0
上野村	9	千代田町	0
神流町	32	大泉町	0
下仁田町	18	邑楽町	0
南牧村	20	計	631

## 16.2 文化財の被災可能性予測

震度6強以上の250mメッシュまたは建物の焼失がある250mメッシュに存在する国指定及び県指定重要文化財・民俗文化財を抽出した。

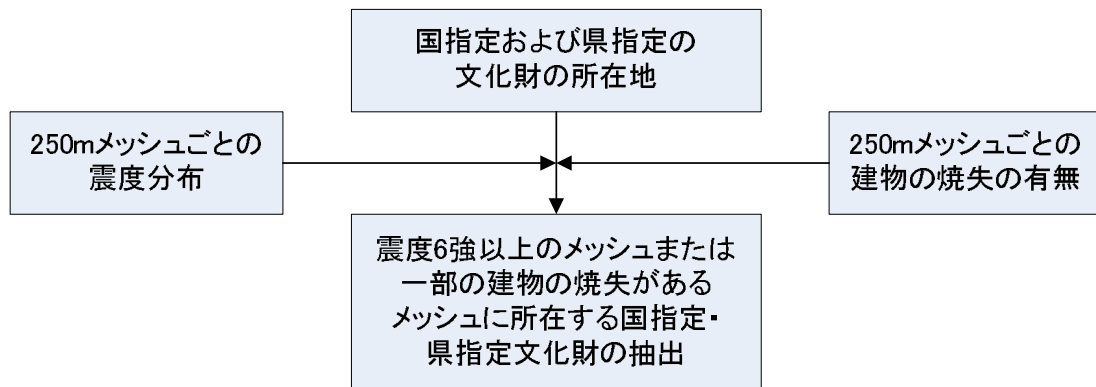


図 16.2-1 文化財の被害予測手法の流れ  
(中央防災会議(2008): 中部圏・近畿圏の内陸地震に係わる被害想定結果について～文化遺産の被災可能性～ 中央防災会議「東南海・南海地震等に関する専門調査会」(第33回) 平成20年2月26日)

### <留意事項>

- 揺れによる被災可能性については、推計した震度分布で震度6強以上となると推定される250mメッシュに所在する文化財を抽出しているもので、個々の文化財が地震により倒壊することを意味しているわけではない。
- 火災による被災可能性については、火災シミュレーションで焼失棟数分布を推計した結果と重ね合わせ、当該地震で発生する火災によって一般の建物の焼失があると予測されるメッシュに所在する文化財を抽出しているもので、個々の文化財が火災により焼失することを意味しているわけではない。

### 16.3 震災廃棄物の予測

震災廃棄物として、建物被害による躯体残骸物（住宅・建築物等の瓦礫）の発生量を予測した。

#### ○予測手法

中央防災会議(2004)をもとに、以下の式を用いて震災廃棄物の予測を行った。

$$\begin{aligned} \text{震災廃棄物発生量} &= \text{被害を受けた建物の総床面積} \times \text{面積あたり瓦礫重量} \\ &= (\text{全壊・焼失棟数} + \text{半壊棟数}/2) \times 1 \text{棟あたり床面積} \times \text{面積あたり瓦礫重量} \end{aligned}$$

表 16.3-1 面積当たりの瓦礫重量

木造	非木造	火災による焼失
0.6 トン/m <sup>2</sup>	1.0 トン/m <sup>2</sup>	0.23 トン/m <sup>2</sup>

### 16. における参考文献

- 1) 中央防災会議(2008)：中部圏・近畿圏の内陸地震に係わる被害想定結果について、文化遺産の被災可能性，東南海・南海地震等に関する専門調査会（第33回），平成20年2月26日。
- 2) 中央防災会議(2004)：「首都直下地震に係る被害想定手法について」，<http://www.bousai.go.jp/jishin/chubou/shutochokka/index.html>。