

---

# 環境省における災害廃棄物対策

---

ブロック協議会

令和 5 年 6 月

環境再生・資源循環局 災害廃棄物対策室



## 1. 発災時における対応

- (1) 令和5年5月石川県能登地方を震源とする地震
- (2) 令和5年梅雨前線による大雨及び台風第2号

## 2. 平時における取り組み

- (1) 災害廃棄物発生量推計式の見直し  
(技術資料14-2)
- (2) 災害廃棄物に関するガイドライン等の作成

---

# 1. 発災時における対応

---

# **(1) 令和5年5月石川県能登 地方を震源とする地震**

## 災害をもたらした気象の概況

### 令和5年5月5日の石川県能登地方の地震

- 5月5日14時42分に石川県能登地方の深さ12km（暫定値）を震源とするマグニチュード6.5（暫定値）の地震が発生し、石川県の珠洲市(すずし)で震度6強を観測したほか、東北地方から中国・四国地方にかけて震度5強～1を観測。
- 5月5日21時58分に石川県能登地方の深さ14km（暫定値）を震源とするマグニチュード5.9（暫定値）の地震が発生し、石川県の珠洲市(すずし)で震度5強を観測したほか、東北地方から四国地方にかけて震度5弱～1を観測



# 令和5年5月石川県能登地方を震源とする地震における住家の被害状況 [棟]

都道府県名	全壊	半壊	一部破損	合計
石川県	30	169	535	734

※出典：総務省消防庁情報（令和5年6月7日時点）



正院町 民家の塀の崩壊  
環境省撮影（令和5年5月6日）



正院町 民家の屋根の崩壊  
環境省撮影（令和5年5月6日）

# 令和5年5月石川県能登地方を震源とする地震における災害廃棄物の状況

## 【石川県】

■ 県内被災地域に中部地方環境事務所及等の職員**のべ21名・日派遣**。

※派遣先市町村：石川県（珠洲市、能登町）



出典：国土地理院ウェブサイト

[https://www.jma.go.jp/bosai/map.html#9/37.304/136.88/&contents=estimated\\_intensity\\_map](https://www.jma.go.jp/bosai/map.html#9/37.304/136.88/&contents=estimated_intensity_map)

# 令和5年5月石川県能登地方を震源とする地震における環境省の災害廃棄物調査状況



珠州市 仮置場への搬入状況確認  
環境省撮影 (令和5年5月9日)



珠州市役所 対策本部打合せ  
環境省撮影 (令和5年5月20日)



珠州市 仮置場への搬入状況確認  
環境省撮影 (令和5年5月20日)



能登町 クリーンセンターへの搬入状況確認  
環境省撮影 (令和5年5月20日)

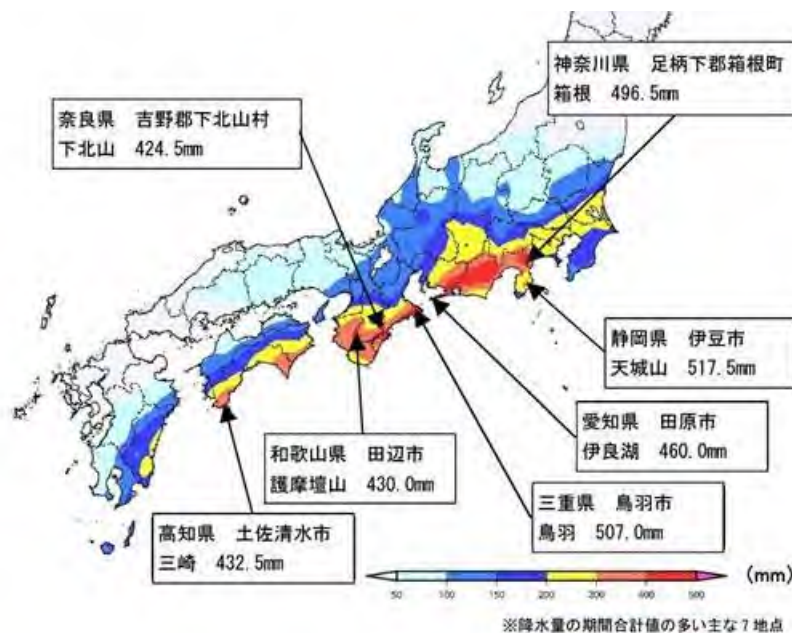


## **(2) 令和5年梅雨前線による大雨 及び台風第2号**

## 災害をもたらした気象の概況

### 6月1日から3日の前線による大雨

■ 梅雨前線が6月1日から3日午前中にかけて本州付近に停滞した。前線に向かって台風第2号周辺の非常に暖かく湿った空気が流れ込んだため、2日には前線の活動が活発になった。西日本から東日本の太平洋側を中心に大雨となり、高知県、和歌山県、奈良県、三重県、愛知県、静岡県では線状降水帯が発生した。1時間に80ミリ以上の猛烈な雨が降り、1時間降水量が観測史上1位の値を更新した地点があった。また、降り始めからの雨量は東海地方で500ミリを超えたほか、四国地方、近畿地方、関東地方でも400ミリを超え、平年の6月の月降水量の2倍を超えた地点があった。



降水量の期間合計値分布図（6月1日～6月3日）

出典：気象庁資料



# 令和5年6月1日からの大雨における住家の被害状況 [棟]

都道府県名	全壊	半壊	一部破損	床上浸水	床下浸水	合計
茨城県	1	326	9	31	426	793
埼玉県				790	3,203	3993
千葉県			2	3	11	16
神奈川県			10			10
長野県			4		10	14
岐阜県					23	23
静岡県	6	9	16	160	431	622
愛知県	3	125	9	359	622	1,118
三重県			1	6	37	44
大阪府			7		9	16
兵庫県			1			1
奈良県	1	1	6	4	41	53
和歌山県	5	26	13	838	1,925	2,807
愛媛県					3	3
高知県				1	10	11
鹿児島県			1			1
<b>合計</b>	<b>16</b>	<b>487</b>	<b>79</b>	<b>2,192</b>	<b>6,751</b>	<b>9,525</b>

※出典：消防庁（令和5年6月26日時点）

## 6月1日からの大雨におけるごみ処理施設、し尿処理施設の被害状況

6月1日からの大雨によるごみ処理施設、し尿処理施設への被害は無し。

# 令和5年6月1日から大雨による災害廃棄物の状況

海南市 別院広場駐車場仮置場

6月14日



豊川市 三田月最終処分場仮置場

6月5日



取手市新川グラウンド 仮置場

6月12日



越谷市 仮置場

6月8日



有田市 清掃センター仮置場

6月6日



出典：国土地理院ウェブサイト  
<https://maps.gsi.go.jp/vector/#5.868/35.794489/136.710629/ls=vpale&disp=1&d=l>

# 令和5年6月1日からの大雨における環境省の取組（災害廃棄物）

- 災害廃棄物処理支援員制度（人材バンク）を活用し、被災自治体への支援を実施。

## 現地支援（令和5年6月30日時点）

### 地方環境事務所 職員等現地支援

- ・派遣人数：のべ**31名**・日
- ・派遣期間：6月5日～
- ・派遣先：5県13市町
- ・内容：現場の状況確認及び仮置場の開設及び適切な運用に向けた技術的助言等

### 災害廃棄物処理 支援員制度 （人材バンク）

- ・派遣人数：のべ**26名**・日
- ・支援自治体：茨城県常総市、  
栃木県栃木市
- ・支援期間：6月5日～
- ・支援先：茨城県取手市

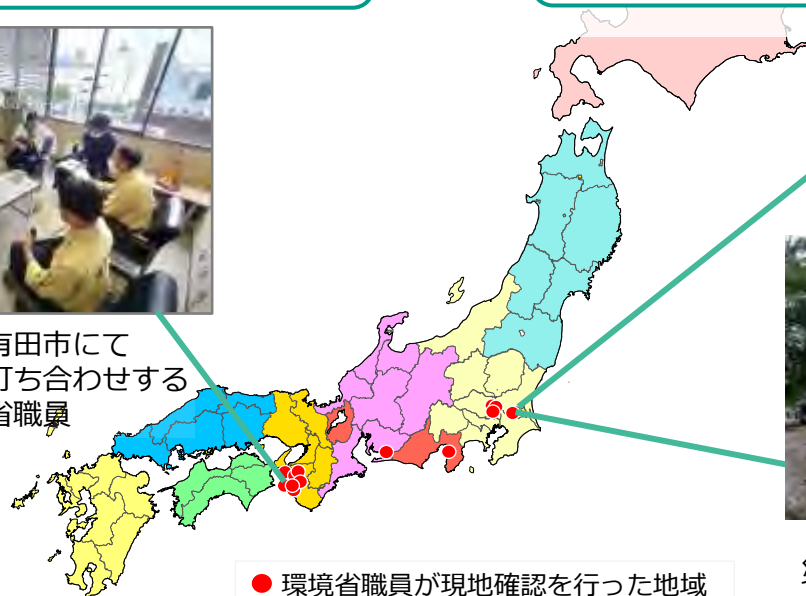
### 補助金に関する 説明会 （対面/WEB）

- ・実施期間：  
6月8日、9日、22日
- ・実施先：  
愛知県・和歌山県内市町村
- ※茨城県取手市は個別に説明



6月6日

和歌山県有田市にて  
今後の方針を打ち合わせる  
環境省職員



● 環境省職員が現地確認を行った地域



6月12日

茨城県取手市における  
災害廃棄物仮置場を確認する  
環境省職員



6月12日

茨城県常総環境センターにて  
取手市の仮置き場から  
搬出された災害廃棄物を確認する  
環境省職員

※画像は全て環境省撮影

# 「災害廃棄物処理支援員制度（人材バンク）」について

## 災害廃棄物処理支援員支援実績

○令和5年6月1日からの大雨

派遣期間	被災自治体	支援自治体	支援内容
6月5～12日	茨城県取手市	茨城県常総市 (支援員5名、補佐職員6名)	仮置場の開設及び適切な運用に向けた助言、事務支援
6月12～14日	茨城県取手市	栃木県栃木市 (支援員1名、補佐職員1名)	仮置場の適切な運用に向けた助言及び事務支援



取手市の支援を行う常総市職員  
※常総市撮影



取手市の支援を行う常総市職員  
※環境省撮影



取手市の支援を行う栃木市職員  
※環境省撮影

---

## 2. 平時における取り組み

---



# **(1) 災害廃棄物発生量推計式 の見直し (技術資料14-2)**

---

# 災害廃棄物発生量推計式の 種類と推計方法

---

## 災害廃棄物発生量推計式の概要

### ■ 対象とする廃棄物

- (1) 災害廃棄物全体量
- (2) 片付けごみ発生量
- (3) 津波堆積物（変更なし）

### ■ 災害の種類

- (1) 地震災害（揺れ）
- (2) 地震災害（津波）
- (3) 水害
- (4) 土砂災害

### ■ 災害の規模（住家・非住家合計の被害棟数）

- (1) 災害廃棄物全体量 全壊棟数10棟未満 or 以上で区分
- (2) 片付けごみ発生量 被害総数1,000棟未満 or 以上で区分

## 推計式の種類とその適用範囲

### ■ 比較的小規模な災害は建物の被害棟数によらず「一定量」を見込む

種類	区分	地震災害 (揺れ)	地震災害 (津波)	水害	土砂災害
災害廃棄物 全体量	住家・非住家 全壊棟数 10棟未満	3,000トン	3,000トン	900トン	3,000トン
	住家・非住家 全壊棟数 10棟以上	推計式【1】			
片付けごみ 発生量	住家・非住家 被害棟数* 1,000棟未満	700トン		500トン	
	住家・非住家 被害棟数* 1,000棟以上	推計式【2】			
津波堆積物	—	—	推計式【3】	—	—

※以下、住家・非住家被害棟数の合計棟数を「被害総数」という。

## 災害廃棄物全体量 $Y$ 推計式【1】の基本構造

- 災害廃棄物全体量は解体廃棄物  $Y_1$  と解体廃棄物以外  $Y_2$  に分けて推計
- 解体廃棄物以外  $Y_2$  には片付けごみと公物等が含まれる
- 片付けごみと公物等を一括して推計する発生原単位  $CP$  を設定
- 災害廃棄物全体量  $Y$  は住家と非住家の全壊棟数の合計が10棟未満の場合  
地震災害と土砂災害は3,000トン、水害は900トンを見込む

$$Y = Y_1 + Y_2$$

$Y$  : 災害廃棄物全体量 (トン)

$Y_1$  : 建物解体に伴い発生する災害廃棄物量 (トン)

$Y_2$  : 建物解体以外に発生する災害廃棄物量 (トン)

$$Y_2 = (X_1 + X_2) \times CP$$

$CP$  : 片付けごみ及び公物等量発生原単位 (トン/棟)

※  $CP$  とは、Clean up (片付け)、Public property (公物) のこと

## 建物解体に伴い発生する災害廃棄物量 $Y_1$ (トン)

- 解体廃棄物  $Y_1$  は全壊建物由来と半壊建物由来に分けて推計
- 被害棟数に解体廃棄物発生原単位と全壊又は半壊の解体率を乗じて求める
- 非住家建物の床面積及び発生原単位を住家建物と同一として解体廃棄物量  $Y_1$  を推計しているが、被害状況調査等により明らかに過剰であることが判明した場合は、実態に合わせて床面積及び発生原単位を調整すること

全壊建物由来

半壊建物由来

$$Y_1 = (X_1 + X_2) \times a \times b_1 + (X_3 + X_4) \times a \times b_2$$

$X_1$ 、 $X_2$ 、 $X_3$ 、 $X_4$  : 被災棟数 (棟)

添え字 1 : 住家全壊, 2 : 非住家全壊, 3 : 住家半壊, 4 : 非住家半壊

$a$  : 災害廃棄物発生原単位 (t/棟)

$b_1$  : 全壊建物解体率 (—)、 $b_2$  : 半壊建物解体率 (—) ※

※市町村が半壊建物の解体廃棄物を処理しない場合は半壊建物解体率をゼロに設定するなど実態に合わせて調整すること

## 災害廃棄物発生原単位 $a$ (トン/棟)

- 災害廃棄物発生原単位  $a$  は建物解体に伴い発生する災害廃棄物の発生原単位であるから「解体廃棄物の発生原単位」ということ
- 発生原単位は木造と非木造に分けて推計
- 床面積  $A_1$ 、 $A_2$  とは延床面積のこと
- 木造 or 非木造建物発生原単位  $a_1$ 、 $a_2$  は床面積  $m^2$  あたりの解体廃棄物量

木造

非木造

$$a = A_1 \times a_1 \times r_1 + A_2 \times a_2 \times r_2$$

$A_1$  : 木造床面積 ( $m^2$ /棟)     $A_2$  : 非木造床面積 ( $m^2$ /棟)

$a_1$  : 木造建物発生原単位 (トン/ $m^2$ )     $a_2$  : 非木造建物発生原単位 (トン/ $m^2$ )

$r_1$  : 解体棟数の構造割合 (木造) (—)     $r_2$  : 解体棟数の構造割合 (非木造) (—)

※床面積は都道府県別あるいは市区町村別、解体棟数の構造割合は都道府県別の数値を代入することにより地域性を考慮

## 片付けごみ発生量 C 推計式【2】

- 発災初期に当面必要となる仮置場のおおよその面積を想定
- 住家と非住家の被害棟数の合計に片付けごみ発生原単位を乗じて算出
- 片付けごみ発生量 C は住家と非住家の被害棟数の合計が1,000棟未満の場合地震災害は700トン、水害と土砂災害は500トンを見込む

$$C = (X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + X_5 + X_6 + X_7) \times c$$

C : 片付けごみ発生量 (トン)

$X_1$ 、 $X_2$ 、 $X_3$ 、 $X_4$ 、 $X_5$ 、 $X_6$ 、 $X_7$  : 被災棟数 (棟)

添え字 1 : 住家全壊、2 : 非住家全壊、3 : 住家半壊、4 : 非住家半壊

5 : 住家一部破損、6 : 床上浸水、7 : 床下浸水

c : 片付けごみ発生原単位 (トン/棟)



## 津波堆積物発生量T 推計式【3】（変更なし）

- 津波堆積物は災害廃棄物全体量には含まれない
- 津波浸水面積に津波堆積物発生原単位を乗じて算出
- 技術資料で災害廃棄物（あるいは災害廃棄物全体量）と津波堆積物は同じ記号Yを使っているが、誤解を避けるため本資料ではTとした

$$T = A \times h$$

T：津波堆積物発生量（トン）

A：津波浸水面積（ $m^2$ ）

h：津波堆積物発生原単位（トン/ $m^2$ ）

## 推計式の種類とその適用範囲 [再掲]

- 比較的小規模な災害は建物の被害棟数によらず「一定量」を見込む

種類	区分	地震災害 (揺れ)	地震災害 (津波)	水害	土砂災害
災害廃棄物 全体量	住家・非住家 全壊棟数 10棟未満	3,000トン	3,000トン	900トン	3,000トン
	住家・非住家 全壊棟数 10棟以上	推計式【1】			
片付けごみ 発生量	住家・非住家 被害棟数* 1,000棟未満	700トン		500トン	
	住家・非住家 被害棟数* 1,000棟以上	推計式【2】			
津波堆積物	—	—	推計式【3】	—	—

※以下、住家・非住家被害棟数の合計棟数を「被害総数」という。

## **(2) 災害廃棄物に関するガイドライン等の作成**

## 災害廃棄物に関して作成したガイドライン等

- ① 災害時の一般廃棄物処理に関する初動対応の手引き
- ② 災害廃棄物処理体制と業務（リーフレット）
- ③ 災害廃棄物処理計画策定・点検ガイドライン

※①～③の資料リンク先

<http://kouikishori.env.go.jp/guidance/>

- ④ 災害廃棄物対策グッドプラクティス集

※④の資料リンク先

[http://kouikishori.env.go.jp/strengthening\\_measures/municipal\\_measures/](http://kouikishori.env.go.jp/strengthening_measures/municipal_measures/)

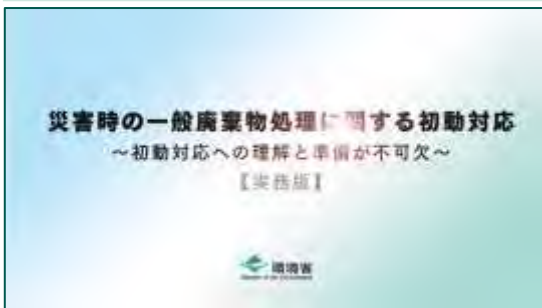
# ①災害時の一般廃棄物処理に関する初動対応の手引き

災害廃棄物の発生が復旧・復興を妨げることを極力防ぐため、発災後約3週間における初動対応について整理した手引き

## 資料版

フェーズ	分類				
<b>災害発生</b> ～12時間 (水害の場合は、発災前から実施)	<b>1) 安全及び組織体制の確保 (P14)</b> ① 身の安全の確保 ② 通信手段の確保 ③ 安否情報・参集状況の確認 ④ 災害時組織体制への移行	<b>2) 被害情報の収集・処理方針の判断 (P15)</b>	<b>3) 生活ごみ・避難所ごみ・し尿の処理体制の確保 (P18)</b>	<b>4) 災害廃棄物の処理体制の確保 (P19)</b>	<b>5) 継続的な一般廃棄物処理体制の確保 (P21)</b>
～24時間	※ 委託業者、許可業者の確認も必要	① 被害状況収集開始及び都道府県への連絡 ② 翌日以降の廃棄物処理の可否の判断		① 仮置場の確保	
～3日		③ 災害廃棄物発生量推計に向けた情報収集 ④ 被災状況の把握と支援要否の判断 ⑤ 被災状況に応じた支援要請	①-1 生活ごみ、避難所ごみの収集運搬体制の確保 ①-2 し尿の収集運搬体制の確保 ② 住民・ボランティアへの周知 ③ 収集運搬の実施	② 災害廃棄物の回収方法の検討 ③ 収集運搬車両・資機材・人員の確保 ④ 住民・ボランティアへの周知 ⑤ 仮置場の設置・管理・運営	
～1週間	注1) 左側の「フェーズ」は、それぞれの初動対応を実施または開始する時期である。一部の初動対応(例：連絡、情報収集、周知等)は、その後も継続して実施する。 注2) ☆：特に決定権者(市区町村長、部局長、課長等)による判断が必要となる。				① 継続的な処理体制への移行 ② 一般廃棄物処理の継続
～3週間					③ 初動対応以降の処理方針の検討

## 動画版





# ③災害廃棄物処理計画策定・点検ガイドライン

①

## No. 1 庁内体制の確立

実行性の確保に必要な事項	
関係部署を含む庁内の組織体制及び各担当の災害廃棄物関連業務の内容が記載されている。	◎
組織体制には、建築・土木等の技術職が必要である旨が災害廃棄物処理計画に記載されている。	★

②

### 【点検事項】

- 災害廃棄物の処理業務に繋がっていないが、「公費負担、受入体制構築も含む」。
- 各部署の担当者が明確になっているか。
- 仮置場の確保や、防災計画の発行情況を踏まえた公費確保等、災害廃棄物処理業務は庁内関係部署との連携が必要となる。災害廃棄物処理計画に行政関係各部署との連携が記載されているか。
- 組織体制に建築・土木職が必要である旨、記載されているか。

③

【補足】公費負担実施は設計・構築業務が発生するが、廃棄物担当は当該このような業務を行っていないことから、土木・建築職といった技術職が必要となる。

④



出典：「創製する災害廃棄物処理計画」（平成23年3月、建設省）

⑤

＜参考資料（災害廃棄物処理計画技術資料）＞  
 【抄ア-2】災害廃棄物処理に関する業務リスト  
 【抄ホ-3】受入体制の構築について

## No. 6 仮置場の確保・設置

実行性の確保に必要な事項	
求められる仮置場の必要条件が記載されている。	◎
仮置場の候補地を事前に選定している。	★
仮置場候補地の地権者や管理者との事前調整や現地確認の実施など速やかな開設の準備が成されている。	★
仮置場の管理・運用に関して災害支援協定締結事業者等と事前調整が行われている。	★

### 【点検事項】

- 求められる仮置場の必要条件が処理計画に記載されているか。
- 事前に選定した仮置場候補地は、有効面積、出入口の幅員が十分にあり、道路に開放や確保施設・字架等の設置を必要とする建物等無いかなど、現地確認がされているか。
- 状況後に仮置場を確保する際に調整が必要な庁内外の相手方が調整されているか。
- 仮置場候補地の所有者や管理者に、用地確保の取組について了解を得られているか。
- 仮置場の管理・運用に必要な人材、物資等の災害時における提供および取組等について記載された協定等が締結されているか。協定締結事業者と協定内容について定期的に確認する機会が設けられているか。

### 【災害廃棄物の仮置場一覧 記載例】

所有者	施設名	敷地面積 (㎡)
市	〇〇市環境センター広場	10,000
市	〇〇市緑地場	5,000
〇〇組合	〇〇組合グリーンセンター広場	3,000
	計	18,000

⑥

### 【グッドプラクティス】

- ・ 仙台市では、過去に協力を依頼した一般社団法人仙台建設業協会、宮城県解体工事業協会の組合、宮城県産業廃棄物協会仙台支部と「仙台市における災害廃棄物の処理等の協力に関する協定」として、災害廃棄物の撤去～仮置場の開設までを含む災害廃棄物処理に特化した内容で4部署定を締結し、お互いに顔の見える関係を築いている。

⑦

### 【バッドプラクティス】

- ・ 仮置場の候補地を選定していたが、現地を確認しておらず、大型車両が通行できない等仮置場候補地として不適切な場所だった。
- ・ 仮置場の候補地の地権者や事前調整が行われておらず、発災後にはじめて調整を行ったことから仮置場の設置が発災から10日後と遅った。そのため、瓦上り片付けのみが準備する結果となり、街中がごみで溢れ、マスクなどに大きく経過されることになった。

①「チェックリスト」の内容を再掲

②具体的な点検事項を記載、**下線部は特に重要な事項**③**確認事項以外でも大事なことは「補足」として記載**④処理計画における**具体的な記載例**

⑤参考となる資料を紐付け

⑥**グッドプラクティス**…取り組みが進んでおり参考としたい事例⑦**バッドプラクティス**…過去の災害で実際に起きた、良くない事例

## ④災害廃棄物対策グッドプラクティス集

環境省が実施したモデル事業が災害廃棄物の迅速な処理に寄与した事例を整理

### 4 新潟県村上市【風水害：令和4年8月3日からの大雨】

仮置場	関係機関協力	災害報告書等	処理困難物	住民広報	協定締結	人材バンク				
被災	R元 (2019)	⇒	モデル事業参加	R2 (2020)	⇒	処理計画策定	R3 (2021)	⇒	被災	R4 (2022)

#### 1 仮置場の迅速な設置

#### 事業内容

- 令和元年山形県沖地震で被災した際には仮置場の事前検討ができておらず、初動対応に苦慮したため、「令和2年度災害廃棄物処理計画作成モデル事業」に参加し、事前対策について検討。
- グループワークにおいて、仮置場の選定や要件（土地や道路条件、搬出入の間口など）を学習。
- モデル事業で配布された仮置場候補地のチェックポイントをもとに、現地確認を実施し、市内旧5市町村各地区の候補地を事前に選定。

項目	要件	留意
所在地	<input type="checkbox"/> 洪水が浸水しない(河川、湖沼、湧き出し)が望ましい。	<input type="checkbox"/> 災害時に立ち入り困難な場所の確保が必要であるため。
面積	<input type="checkbox"/> 1000㎡以上(1000㎡以上が望ましい)。	<input type="checkbox"/> 適正な広がりがある。
形状	<input type="checkbox"/> 正方形に近い(100m以上が望ましい)。	<input type="checkbox"/> 適正な形状がある。
アクセス	<input type="checkbox"/> 道路、河川、橋など確保はできている。	<input type="checkbox"/> 避難経路の確保が容易である。
周辺環境	<input type="checkbox"/> 騒音、臭気、振動、放射線、ヘリコプター降着等に配慮されている。	<input type="checkbox"/> 騒音、臭気、振動、放射線、ヘリコプター降着等に配慮されている。
近隣住民	<input type="checkbox"/> 近隣住民の理解を得ている。	<input type="checkbox"/> 近隣住民の理解を得ている。
電気	<input type="checkbox"/> 電力が確保できること(降電災害による停電も想定)。	<input type="checkbox"/> 電力が確保できること(降電災害による停電も想定)。
その他	<input type="checkbox"/> 建設費(道路工事、文化財保護、工事車両の通行等)によるコスト削減が図れる。	<input type="checkbox"/> 建設費(道路工事、文化財保護、工事車両の通行等)によるコスト削減が図れる。

#### 2 被災時発揮効果

- 事前に選定した市内旧5市町村各地区の候補地からアスファルト舗装、重機が搬出入可能な搬入口の幅員を考慮した市全体の仮置場を1か所発災後すぐに設置。
- 道路寸断により仮置場への搬入が難しい地域は戸別回収等を実施したが、搬入口の幅員を広くしていたために、回収車両の仮置場搬入に支障なし。

写真：仮置場の状況 出典：環境省発表

③

①モデル事業内容  
②被災時発揮効果内容  
③処理計画や対応状況に関する説明



**ご静聴いただき、  
ありがとうございました。**

---

# 災害廃棄物発生量推計式 に用いる各係数

---

## 推計式【1】災害廃棄物全体量の推計に用いる各係数

- 解体廃棄物量を推計するため  $a_1$   $a_2$   $A_1$   $A_2$   $r_1$   $r_2$   $b_1$   $b_2$  の係数が必要

災害廃棄物全体量 (トン)  $Y = Y_1 + Y_2$

解体廃棄物量 (トン)  $Y_1 = (X_1 + X_2) \times a \times \underline{b_1} + (X_3 + X_4) \times a \times \underline{b_2}$

解体廃棄物発生原単位 (トン/棟)  $a = \underline{A_1} \times \underline{a_1} \times \underline{r_1} + \underline{A_2} \times \underline{a_2} \times \underline{r_2}$

解体廃棄物以外の災害廃棄物量 (トン)  $Y_2 = (X_1 + X_2) \times \underline{CP}$

床面積 (延床面積)	非木造	$A_2$	$m^2/棟$	書」から市区町村別あるいは都道府県別の家屋棟数と床面積データを入力し1棟あたりの平均床面積を算出して式に代入			
	木造：非木造	$r_1 : r_2$	—	技術資料 P6 (表 6) から都道府県別データを入力して式に代入			
建物解体率	全壊	$b_1$	—	0.75	1.00	0.5	
	半壊*	$b_2$	—	0.25	0.25	0.1	
片付けごみ 及び公物等量 発生原単位	—	$CP$	トン/棟	53.5	82.5	30.3	164

※市町村が半壊建物の解体廃棄物进行处理しない場合は半壊建物解体率をゼロに設定するなど実態に合わせて調整すること

## 木造・非木造建物発生原単位 $a_1 a_2$ (トン/m<sup>2</sup> - 床面積)

- 建物発生原単位とは、建物解体に伴い発生する災害廃棄物量（解体廃棄物量）を木造と非木造の構造別に示したもの
- 単位は「トン/m<sup>2</sup>」で床面積1 m<sup>2</sup>あたりの解体廃棄物量

災害廃棄物全体量 (トン)  $Y = Y_1 + Y_2$

解体廃棄物量 (トン)  $Y_1 = (X_1 + X_2) \times a \times b_1 + (X_3 + X_4) \times a \times b_2$

解体廃棄物発生原単位 (トン/棟)  $a = A_1 \times a_1 \times r_1 + A_2 \times a_2 \times r_2$

解体廃棄物以外の災害廃棄物量 (トン)  $Y_2 = (X_1 + X_2) \times CP$

- 浸水被害にあった建物はカビ発生防止のため発災初期に建物の壁・床等を撤去して乾燥することがあるが、このような建物の一部であっても建物解体に伴わないで発生する災害廃棄物は建物発生原単位に含まれない

項目	細目	記号	単位	地震 (揺れ)	地震 (津波)	水害	土砂 災害
建物 発生原単位	木造	$a_1$	トン/m <sup>2</sup>	0.5			
	非木造	$a_2$		1.2			

## 木造・非木造床面積 $A_1 A_2$ ( $m^2/棟$ )

- 床面積とは、市区町村別あるいは都道府県別に**家屋**（住家と非住家の合計）の**総延床面積**を総棟数で除した数値
- 単位は「 $m^2/棟$ 」で**家屋 1 棟あたり**の延床面積

災害廃棄物全体量（トン）  $Y = Y_1 + Y_2$

解体廃棄物量（トン）  $Y_1 = (X_1 + X_2) \times a \times b_1 + (X_3 + X_4) \times a \times b_2$

解体廃棄物発生原単位（トン/棟）  $a = \underline{A_1} \times a_1 \times r_1 + \underline{A_2} \times a_2 \times r_2$

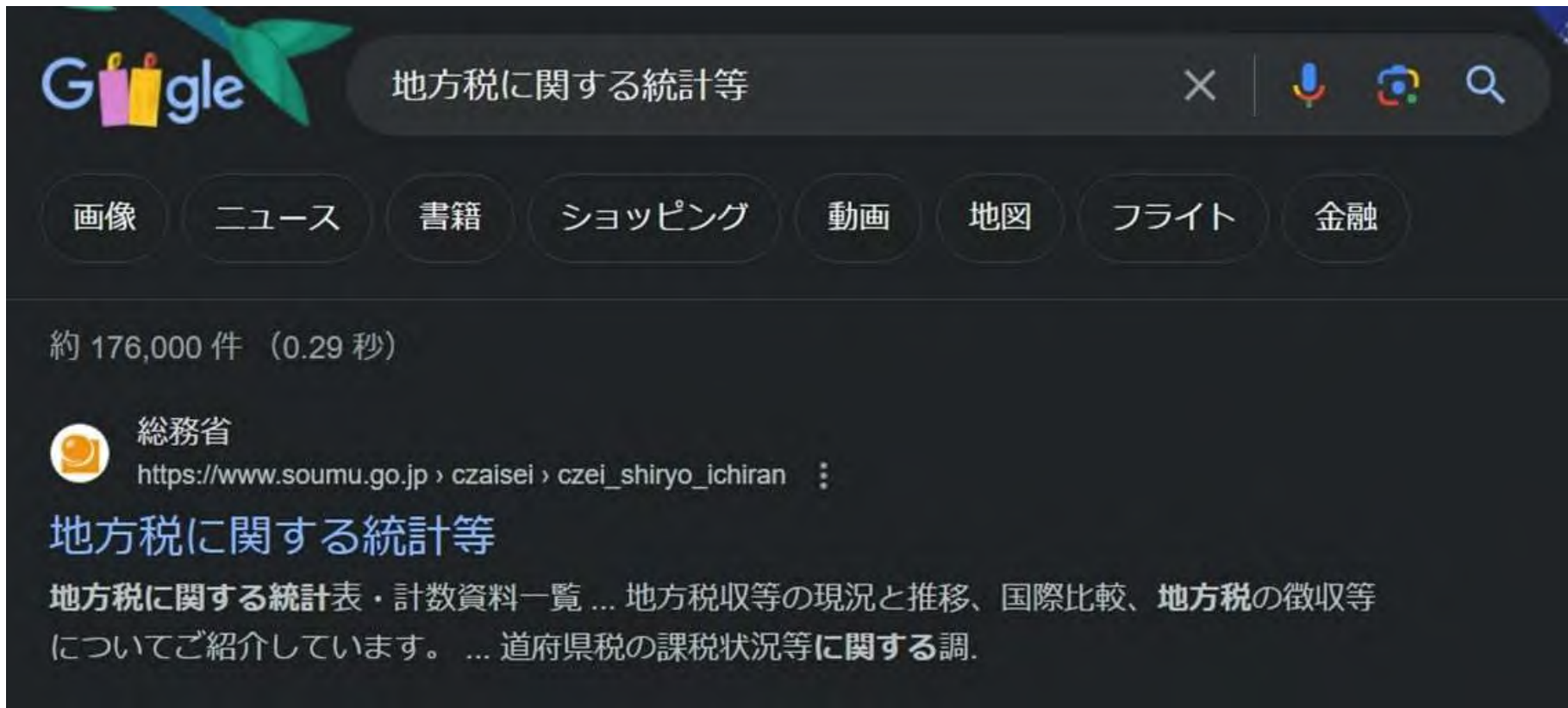
解体廃棄物以外の災害廃棄物量（トン）  $Y_2 = (X_1 + X_2) \times CP$

- 総務省公表の「固定資産の価格等の概要調書」は**毎年 6 月更新**

項目	細目	記号	単位	地震 (揺れ)	地震 (津波)	水害	土砂 災害
床面積 (延床面積)	木造	$A_1$	$m^2/棟$	総務省公表の「固定資産の価格等の概要調書」から市区町村別あるいは都道府県別の <b>家屋棟数と床面積データ</b> を入手し <b>1 棟あたり</b> の <b>平均床面積</b> を算出して式に代入			
	非木造	$A_2$					

## 木造・非木造床面積 $A_1 A_2$ ( $m^2$ /棟)

- ブラウザで「地方税に関する統計等」を検索
- 総務省 地方税に関する統計等をクリック




Google

地方税に関する統計等

画像 ニュース 書籍 ショッピング 動画 地図 フライト 金融

約 176,000 件 (0.29 秒)

 総務省  
[https://www.soumu.go.jp/czaisei/czei\\_shiryo\\_ichiran](https://www.soumu.go.jp/czaisei/czei_shiryo_ichiran)

### 地方税に関する統計等

地方税に関する統計表・計数資料一覧 ... 地方税収等の現況と推移、国際比較、地方税の徴収等についてご紹介しています。 ... 道府県税の課税状況等に関する調.

GoogleおよびGoogleロゴは、Google LLCの商標です。

# 木造・非木造床面積 $A_1 A_2$ (m<sup>2</sup>/棟)

- 総務省HPが表示されたら画面を中断までスクロール



総務省トップ > 政策 > 地方行財政 > 地方税制度 > 地方税に関する統計等

## 地方税制度

- ▶ [地方税制の概要](#)
- ▶ [毎年度の地方税制改正](#)
- ▶ [関連資料・データ](#)
- ▶ [所管法令・通知](#)
- ▶ [審議会・研究会等](#)
- ▶ [やさしい地方税](#)

### 地方税に関する統計等

#### 地方税に関する統計表・計数資料一覧

##### 地方税収等の状況

地方税収等の現況と推移、国際比較、地方税の徴収等についてご紹介しています。  
[こちらからご覧ください。](#)

##### 地方税に関する参考計数資料

地方税収等の現況と推移、地方税の税率の推移等についてご紹介しています。

[令和5年度地方税に関する参考計数資料](#)

[令和4年度地方税に関する参考計数資料](#)

[令和3年度地方税に関する参考計数資料](#)

[令和2年度地方税に関する参考計数資料](#)

[平成31年度地方税に関する参考計数資料](#)

[平成30年度地方税に関する参考計数資料](#)

## 木造・非木造床面積 $A_1 A_2$ (m<sup>2</sup>/棟)

### ■ 最新の固定資産の価格等の概要調書をクリック

#### 固定資産の価格等の概要調書

固定資産の納税義務者数、決定価格等についての全市町村からの報告を集計編さんしたものです。

[令和4年度 固定資産の価格等の概要調書](#)

[令和4年度 市町村交付金及び都市計画税に関する調](#)

[令和3年度 固定資産の価格等の概要調書](#)

[令和3年度 市町村交付金及び都市計画税に関する調](#)

[令和2年度 固定資産の価格等の概要調書](#)

[令和2年度 市町村交付金及び都市計画税に関する調](#)

令和元年度(平成31年度)以前は[こちら](#)からご覧ください。



# 木造・非木造床面積 $A_1 A_2$ (m<sup>2</sup>/棟)

- 固定資産の価格等の概要調書が表示されたら画面を一番下までスクロール


**総務省**  
 Ministry of Internal Affairs and Communications

ご意見・ご提案  
  ENGLISH(TOP)  
  MIC ICT Policy ( English / Français / Español / Русский / 中文 / عربي )


 アクセシビリティ 障壁支援ツール

Google 提供

[総務省の紹介](#)  
 [広報・報道](#)  
 [政策](#)  
 [組織案内](#)  
 [所管法令](#)  
 [予算・決算](#)  
 [申請・手続](#)  
 [政策評価](#)

[総務省トップ](#) > [政策](#) > [地方行政](#) > [地方税制度](#) > [地方税に関する統計等](#) > [固定資産の価格等の概要調書](#) > 令和4年度 固定資産の価格等の概要調

## 固定資産の価格等の概要調書

- [地方税制の概要](#)
- [毎年度の地方税制改正](#)
- [関連資料・データ](#)
- [所管法令・通知](#)
- [審議会・研究会等](#)
- [やさしい地方税](#)

### 令和4年度 固定資産の価格等の概要調

#### 1. 土地

##### 記載事項の説明

- 納税義務者数に関する調
- 総括表
- 納税義務者区分による土地に関する調(法定免税点以上のもの)
- 空地に関する調(法定免税点以上のもの)
- 宅地等の負担調整に関する調(法定免税点以上のもの)
  - 全国計・大都市計
  - 都市計・町村計
- 農地の負担調整に関する調(法定免税点以上のもの)
- 特定市街化区域農地の負担調整に関する調(法定免税点以上のもの)
- 課税標準の特例等に関する調(法定免税点以上のもの)
- 介在農地・介在山林及び市街化区域農地に関する調
- 負担調整措置等による軽減額に関する調





## 木造・非木造床面積 $A_1 A_2$ (m<sup>2</sup>/棟)

- 都道府県別表と市町村別内訳が表示される
- 市町村別内訳のⅡ. 家屋 2. 総括表をクリック

### 令和4年度 固定資産の価格等の概要調書(都道府県別表)

- I. [土地](#)
- II. [家屋](#)
- III. [償却資産](#)

### 市町村別内訳(※)

- I. 土地
  2. [総括表](#) 
- II. 家屋
  2. [総括表](#) 
  4. [木造家屋に関する調](#) 
  5. [木造以外の家屋に関する調](#)
- III. 償却資産
  2. [償却資産の価格等に関する調](#) 

## 木造・非木造床面積 $A_1 A_2$ ( $m^2$ /棟)

- F列が総棟数（棟）、G列が総延床面積（ $m^2$ ）
- D列の木造・総数を木造、木造以外・総数を非木造のデータとして入手

第22表 総括表							
A	B	C	D	E	F	G	H
1	2	3			1	2	3
第22表 総括表	列番号	団体コード 都道府県名 市町村名	表側	団体区分(5)	棟数	床面積 (㎡)	決定価格 (千円)
11002	北海道	札幌市	木造・総数	1	352712	47304460	1187754836
11002	北海道	札幌市	木造・法定免税点未満のもの	1	1026	54753	119926
11002	北海道	札幌市	木造・法定免税点以上のもの	1	351686	47249707	1187634910
11002	北海道	札幌市	木造以外・総数	1	166176	73550615	4437663907
11002	北海道	札幌市	木造以外・法定免税点未満のもの	1	1263	37809	502321
11002	北海道	札幌市	木造以外・法定免税点以上のもの	1	164913	73512806	4437161586
11002	北海道	札幌市	計・総数	1	518888	120855075	5625418743
11002	北海道	札幌市	計・法定免税点未満のもの	1	2289	92562	622247
11002	北海道	札幌市	計・法定免税点以上のもの	1	516599	120762513	5624796496
11002	北海道	札幌市	非課税家屋	1	12818	11134833	0
12025	北海道	函館市	木造・総数	2	96061	11063061	210039628
12025	北海道	函館市	木造・法定免税点未満のもの	2	3035	165676	284970
12025	北海道	函館市	木造・法定免税点以上のもの	2	93026	10897385	209754658
12025	北海道	函館市	木造以外・総数	2	27051	6501203	347237098

## 木造・非木造床面積 $A_1 A_2$ ( $m^2$ /棟)

- **フィルター機能**でC列 珠洲市、D列 木造・総数と木造以外・総数を抽出し、災害廃棄物全体量を推計する市区町村の総棟数と総延床面積データを入手
- 木造床面積  $A_1$  を算出  

$$2,156,780 \text{ m}^2 / 25,403 \text{ 棟} = \underline{84.9 \text{ (m}^2\text{/棟)}}$$
- 非木造床面積  $A_2$  を算出  

$$274,982 \text{ m}^2 / 1,634 \text{ 棟} = \underline{168.3 \text{ (m}^2\text{/棟)}}$$
- 他の都道府県、市区町村も同様の手順で床面積を算出
- 被害状況調査等により解体する建物の延床面積が明らかな場合は**実態に合わせて調整すること**

第22表 総括表							
A	B	C	D	E	F	G	
1	第22表 総括表						
2	列番号				1	2	
3	団体コー	都道府県名	市町村名	表側	団体区分(5)	棟数	床面積 (㎡)
7494	172057	石川県	珠洲市	木造・総数	2	25403	2156780
7497	172057	石川県	珠洲市	木造以外・総数	2	1634	274982

# 木造・非木造床面積 $A_1 A_2$ (m<sup>2</sup>/棟)

- 画面上部の> 固定資産の価格等の概要調書をクリックしても令和2年以降のメニューリストが表示されないので要注意




**総務省**  
 Ministry of Internal Affairs and Communications

ご意見・ご提案  
  ENGLISH(TOP)  
  MIC-ICT Policy ( English / Français / Español / Русский / 中文 / العربية )



 アクセシビリティ 国際支援ツール

Google 提供

[総務省の紹介](#)  
 [広報・報道](#)  
 [政策](#)  
 [組織案内](#)  
 [所管法令](#)  
 [予算・決算](#)  
 [申請・手続](#)  
 [政策評価](#)

総務省トップ > 政策 > 地方行財政 > 地方税制度 > 地方税に関する統計 > 固定資産の価格等の概要調書

## 地方税制度

- [地方税制の概要](#)
- [毎年度の地方税制改正](#)
- [関連資料・データ](#)
- [所管法令・通知](#)
- [審議会・研究会等](#)
- [やさしい地方税](#)

## 固定資産の価格等の概要調書

- [令和元年度\(平成31年度\) 固定資産の価格等の概要調書](#)
- [令和元年度\(平成31年度\) 市町村交付金及び都市計画税に関する調](#)
- [平成30年度 固定資産の価格等の概要調書](#)
- [平成30年度 市町村交付金及び都市計画税に関する調](#)
- [平成29年度 固定資産の価格等の概要調書](#)
- [平成29年度 市町村交付金及び都市計画税に関する調](#)
- [平成28年度 固定資産の価格等の概要調書](#)
- [平成28年度 市町村交付金及び都市計画税に関する調](#)
- [平成27年度 固定資産の価格等の概要調書](#)
- [平成27年度 市町村交付金及び都市計画税に関する調](#)
- [平成26年度 固定資産の価格等の概要調書](#)
- [平成26年度 市町村交付金及び都市計画税に関する調](#)

## 木造・非木造解体棟数の構造割合 $r_1 r_2$ (-)

- 解体棟数の構造割合とは、解体する建物棟数の木造と非木造の割合
- 木造  $r_1$  + 非木造  $r_2 = 1$  であり、式に代入する数値は小数

災害廃棄物全体量 (トン)  $Y = Y_1 + Y_2$

解体廃棄物量 (トン)  $Y_1 = (X_1 + X_2) \times a \times b_1 + (X_3 + X_4) \times a \times b_2$

解体廃棄物発生原単位 (トン/棟)  $a = A_1 \times a_1 \times \underline{r_1} + A_2 \times a_2 \times \underline{r_2}$

解体廃棄物以外の災害廃棄物量 (トン)  $Y_2 = (X_1 + X_2) \times CP$

- 建物は常にどこかで建て替えられていること、また、新たなフラジリティ曲線 (被害率曲線) が公開されたり、解体率が更新されることが考えられるため、適切なタイミングで再計算により割合を見直すことが必要
- 被害状況調査等により解体する建物の木造と非木造の割合が明らかな場合は **実態に合わせて調整すること**

項目	細目	記号	単位	地震 (揺れ)	地震 (津波)	水害	土砂 災害
解体棟数の 構造割合	木造：非木造	$r_1 : r_2$	-	技術資料 P6 (表 6) から都道府県別データ を入手して式に代入			

# 木造・非木造解体棟数の構造割合 $r_1$ $r_2$ (一)

表6 災害廃棄物全体量の推計式に用いる解体棟数の木造・非木造比率

都道府県	解体棟数の木造・非木造比率		都道府県	解体棟数の木造・非木造比率	
	木造	非木造		木造	非木造
北海道	89.2%	10.8%	滋賀県	89.5%	10.5%
青森県	96.8%	3.2%	京都府	92.1%	7.9%
岩手県	95.9%	4.1%	大阪府	88.0%	12.0%
宮城県	93.8%	6.2%	兵庫県	89.0%	11.0%
秋田県	97.9%	2.1%	奈良県	91.5%	8.5%
山形県	96.1%	3.9%	和歌山県	89.4%	10.6%
福島県	93.6%	6.4%	鳥取県	96.0%	4.0%
茨城県	92.8%	7.2%	島根県	97.2%	2.8%
栃木県	91.8%	8.2%	岡山県	93.4%	6.6%
群馬県	91.3%	8.7%	広島県	92.9%	7.1%
埼玉県	90.7%	9.3%	山口県	92.3%	7.7%
千葉県	91.5%	8.5%	徳島県	87.9%	12.1%

# 木造・非木造解体棟数の構造割合 $r_1$ $r_2$ (一)

表6 災害廃棄物全体量の推計式に用いる解体棟数の木造・非木造比率

都道府県	解体棟数の木造・非木造比率		都道府県	解体棟数の木造・非木造比率	
	木造	非木造		木造	非木造
東京都	87.1%	12.9%	香川県	92.3%	7.7%
神奈川県	89.0%	11.0%	愛媛県	92.4%	7.6%
新潟県	94.9%	5.1%	高知県	94.0%	6.0%
富山県	93.6%	6.4%	福岡県	90.6%	9.4%
石川県	95.8%	4.2%	佐賀県	94.2%	5.8%
福井県	92.4%	7.6%	長崎県	95.1%	4.9%
山梨県	90.3%	9.7%	熊本県	93.3%	6.7%
長野県	92.3%	7.7%	大分県	93.2%	6.8%
岐阜県	89.5%	10.5%	宮崎県	92.9%	7.1%
静岡県	88.9%	11.1%	鹿児島県	93.0%	7.0%
愛知県	86.7%	13.3%	沖縄県	37.6%	62.4%
三重県	89.2%	10.8%	総計	91.3%	8.7%



## 全壊・半壊建物解体率 $b_1$ $b_2$ (－)

- 解体率とは、全壊又は半壊の被害を受けた住家と非住家建物のうち、公費解体される棟数の比率（公費解体には費用償還含む）

$$\text{災害廃棄物全体量 (トン)} Y = Y_1 + Y_2$$

$$\text{解体廃棄物量 (トン)} Y_1 = (X_1 + X_2) \times a \times \underline{b_1} + (X_3 + X_4) \times a \times \underline{b_2}$$

$$\text{解体廃棄物発生原単位 (トン/棟)} a = A_1 \times a_1 \times r_1 + A_2 \times a_2 \times r_2$$

$$\text{解体廃棄物以外の災害廃棄物量 (トン)} Y_2 = (X_1 + X_2) \times CP$$

- 竜巻、突風、大雪等の推計にあたっては水害の解体率で代用することを推奨するが、推計値が過大になる傾向があるので注意のこと

※片付けごみ及び公物等量発生原単位  $CP$ 、片付けごみ発生原単位  $c$  も同様

項目	細目	記号	単位	地震 (揺れ)	地震 (津波)	水害	土砂 災害
建物解体率	全壊	$b_1$	－	0.75	1.00	0.5	
	半壊*	$b_2$	－	0.25	0.25	0.1	

※市町村が半壊建物の解体廃棄物进行处理しない場合は半壊建物解体率をゼロに設定するなど実態に合わせて調整すること

## 片付けごみ及び公物等量発生原単位 CP (トン/棟)

- 片付けごみ及び公物等量発生原単位とは、建物解体以外に発生する災害廃棄物量を求めるために設定した原単位

$$\text{災害廃棄物全体量 (トン)} Y = Y_1 + Y_2$$

$$\text{解体廃棄物量 (トン)} Y_1 = (X_1 + X_2) \times a \times b_1 + (X_3 + X_4) \times a \times b_2$$

$$\text{解体廃棄物発生原単位 (トン/棟)} a = A_1 \times a_1 \times r_1 + A_2 \times a_2 \times r_2$$

$$\text{解体廃棄物以外の災害廃棄物量 (トン)} Y_2 = (X_1 + X_2) \times \underline{CP}$$

また土砂・流木の発生量を土砂流出面積等から推計することが考えられるため被害状況調査等により公物等量が明らかな場合は実態に合わせて調整すること

- 推計式【2】の片付けごみ発生量 C より推計式【1】の片付けごみ及び公物等量  $Y_2$  が小さくなることがある

項目	細目	記号	単位	地震 (揺れ)	地震 (津波)	水害	土砂 災害
片付けごみ 及び公物等量 発生原単位	—	CP	トン/棟	53.5	82.5	30.3	164

※ CP とは、Clean up (片付け)、Public property (公物) のこと

## 推計式【2】片付けごみ発生原単位 $c$ (トン/棟)

- 片付けごみ発生原単位とは、発災初期に当面必要となる仮置場面積を検討することを主目的に設定
- 単位は「トン/棟」で被害総数 1 棟あたりの片付けごみ発生量

$$\text{片付けごみ発生量 (トン)} C = (X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + X_5 + X_6 + X_7) \times \underline{c}$$

- 被害状況調査等により片付けごみ量が明らかな場合は実態に合わせて調整すること
- 推計式【1】の $Y_2$ 片付けごみ及び公物等量より推計式【2】の片付けごみ発生量 $C$ が大きくなることもある
- また、推計式【1】の $Y$ 災害廃棄物全体量より推計式【2】の片付けごみ発生量 $C$ が大きくなることもあるので、その場合は全体量が上振れする可能性を念頭に片付けごみ発生量 $C$ も参考にする

項目	細目	記号	単位	地震 (揺れ)	地震 (津波)	水害	土砂 災害
片付けごみ 発生原単位	—	$c$	トン/棟	2. 5		1. 7	

## 推計式【3】津波堆積物発生原単位 $h$ (トン/㎡) 変更なし

- 津波堆積物発生原単位とは、津波を伴う地震災害時に津波堆積物発生量を推計するために設定
- 単位は「トン/㎡」で津波浸水面積  $1 \text{ m}^2$  あたりの津波堆積物発生量

$$\text{津波堆積物発生量 (トン)} T = A \times h$$

- 東日本大震災時の宮城県と岩手県の実績データを基に設定
- 宮城県と岩手県の実績データにはほとんど差がないが、通常は両県の平均値である「 $0.024 \text{ トン/㎡}$ 」を使うこととしている
- 津波浸水面積は国土地理院が公表する数値等を参考に設定
- 津波を伴う地震災害の実績データは東日本大震災のデータのみ

	宮城県	岩手県	宮城県+岩手県
東日本大震災の津波堆積物の選別後の処理量	796 万トン	145 万トン	941 万トン
津波浸水面積	$327 \text{ km}^2$	$58 \text{ km}^2$	$385 \text{ km}^2$
$h$ : 発生原単位 (津波浸水範囲当たりの処理量)	$0.024 \text{ トン/㎡}$	$0.025 \text{ トン/㎡}$	$0.024 \text{ トン/㎡}$

---

# 災害廃棄物発生量推計式 に用いる被害棟数

---

## 市区町村が把握している被害棟数

災害廃棄物全体量 (トン)  $Y = Y_1 + Y_2$

解体廃棄物量 (トン)  $Y_1 = (X_1 + X_2) \times a \times b_1 + (X_3 + X_4) \times a \times b_2$

解体廃棄物以外の災害廃棄物量 (トン)  $Y_2 = (X_1 + X_2) \times CP$

片付けごみ発生量 (トン)  $C = (X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + X_5 + X_6 + X_7) \times c$

市町名	人的被害(人)				住家被害(棟)					非住家被害(棟)	
	死者	行方不明者	負傷者		$X_1$ 全壊	$X_3$ 半壊	$X_5$ 一部破損	$X_6$ 床上浸水	$X_7$ 床下浸水	公共建物	その他
			重傷	軽傷							
金沢市							1				
輪島市							1				
珠洲市	1		2	37	16	15	704				62
能登町				1							
計	1		2	38	16	15	706				62

全壊  $X_2$  半壊  $X_4$

## 非住家被害（棟）について

- 非住家被害は**全壊又は半壊**の被害を受けた建物の棟数
- 住家以外の建物
- 倉庫、土蔵、車庫等の建物が含まれる
- 住家被害の全壊と半壊の比率を参考に非住家被害棟数を全壊と半壊に按分して災害廃棄物発生量推計式に代入
- 被害状況調査等により非住家被害の全壊棟数と半壊棟数が明らかな場合は**実態に合わせて調整すること**

### 非住家被害

- (1) 「非住家」とは、住家以外の建物でこの報告中他の被害個所項目に属さないものとする。これらの施設に人が居住しているときは、当該部分は住家とする。
- (2) 「公共建物」とは、例えば役場庁舎、公民館、公立保育所等の公用又は公共の用に供する建物とする。
- (3) 「その他」とは、公共建物以外の倉庫、土蔵、車庫等の建物とする。
- (4) 非住家被害は、全壊又は半壊の被害を受けたもののみを記入するものとする。

出典：消防庁「災害報告取扱要領」

## 非住家被害棟数を全壊と半壊に按分する方法

- 石川県能登地方を震源とする地震における珠洲市の例
- 非住家被害の全壊棟数  
非住家被害 62棟 × 16 / (16+15) = 32棟
- 非住家被害の半壊棟数  
非住家被害 62棟 - 32棟 = 30棟
- 推計式【1】 X<sub>2</sub>非住家全壊 32棟、 X<sub>4</sub>非住家半壊 30棟
- 住家被害の全壊と半壊がいずれもゼロで按分が難しい場合は非住家被害を半壊とすることを推奨する

市町名	人的被害(人)				住家被害(棟)					非住家被害(棟)	
	死者	行方不明者	負傷者		全壊	半壊	一部破損	床上浸水	床下浸水	公共建物	その他
			重傷	軽傷							
珠洲市	1		2	37	16	15	704				62



---

**被害棟数把握進捗率  
を考慮した被害棟数**

---

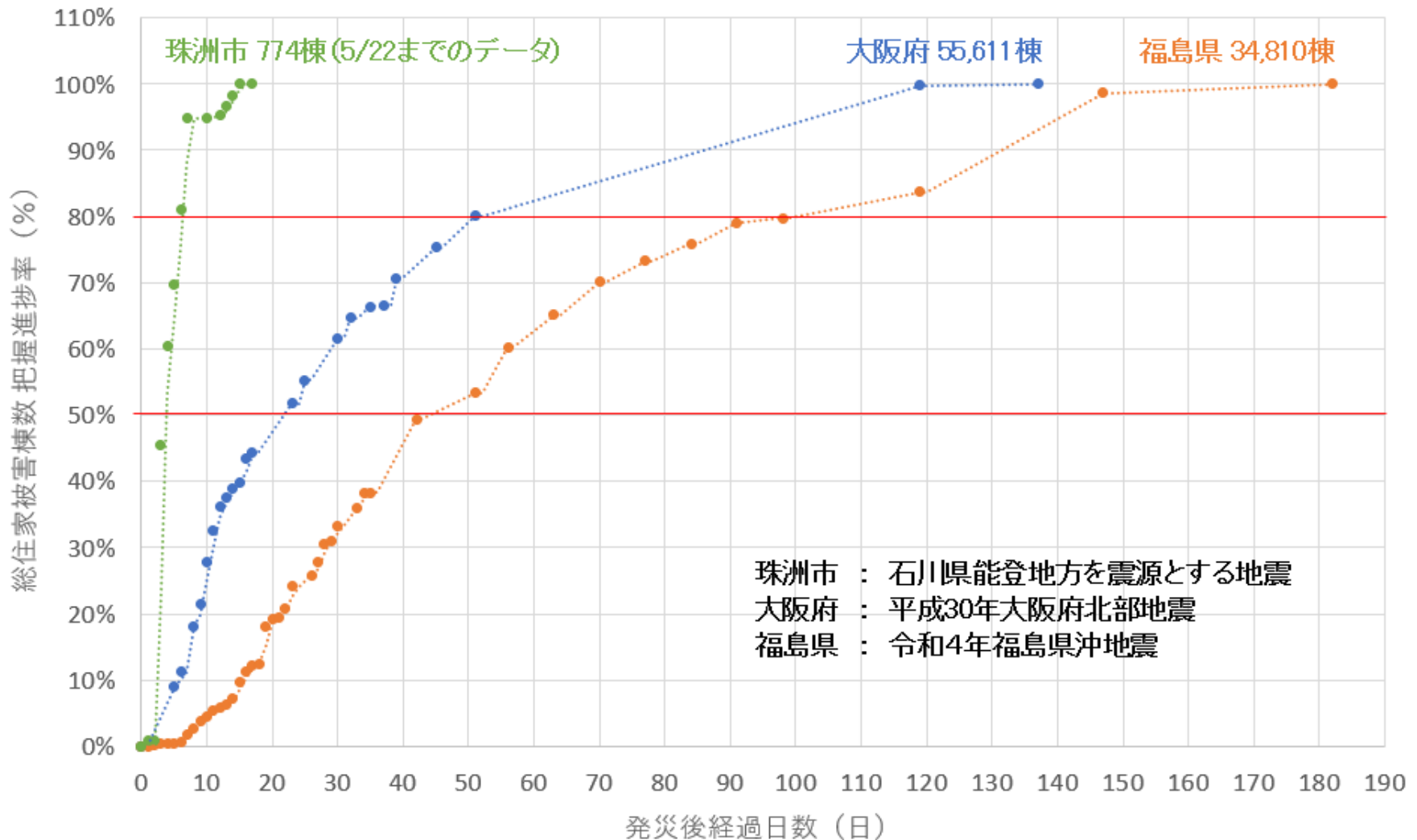
## 被害棟数把握進捗率

- 被害棟数把握進捗率とは、最終的な建物の被害棟数に対し、現時点（災害廃棄物発生量を推計する時点）で把握できている被害棟数の割合
- 住家と非住家では被害棟数把握進捗率に差が出る可能性があるため、住家と非住家別々に進捗率を設定することが望ましい
- 災害廃棄物発生量推計式に代入する被害棟数は推計する時点の被害棟数ではなく、**最終的な被害棟数を推定して代入することが肝要**
- 石川県能登地方を震源とする地震における珠洲市の例では、発災3日後と10日後で住家被害が2倍、非住家被害は空欄であったのが62棟に増加
- 進捗率は被害棟数の調査状況を一番よくわかっている市区町村が設定

発災後 経過日数	人的被害(人)				住家被害(棟)					非住家被害(棟)	
	死者	行方 不明者	負傷者		全壊	半壊	一部 破損	床上 浸水	床下 浸水	公共 建物	その他
			重傷	軽傷							
3日後	1		2	30	7	9	336				
10日後	1		2	37	16	15	704				62

## 被害棟数把握進捗率の比較

■ 災害規模等により被害棟数の把握速度に差があるため推計の際は要注意



## 解体棟数把握進捗率の設定方法例

- 応急危険度判定結果から解体棟数把握進捗率を設定
- 応急危険度判定は速報性が高いため発災後早い段階で建物被害の全体像を推定する手がかりとなる
- 応急危険度判定（被災建築物応急危険度判定）とは、大地震により被災した建築物について、その後の余震等による倒壊の危険性や、外壁・窓ガラスの落下、付属設備の転倒などの危険性を判定し、人命にかかわる二次的被害を防止
- 判定結果は赤（危険）・黄（要注意）・緑（調査済＝問題なし）の三段階

石川県能登地方を震源とする地震／珠洲市

応急危険度判定 (棟)	危険 361	要注意 689
住家被害 (棟)	全壊 21	半壊 79
非住家被害 (棟)	全壊	半壊
	62	
被害棟数 把握進捗率	44.9% = (全壊 + 半壊) / 危険	

