

第6回 オール東京62環境担当者研修会

災害廃棄物対策の基本事項

～能登半島地震災害への対応を含めて～



2025（令和7）年1月28日

国立環境研究所 フェロー
大迫 政浩



自己紹介



1963年 鹿児島県生まれ

2011～2024年3月まで国立環境
研究所資源循環領域長、現在
フェロー

専門は、資源循環・廃棄物管
理、工学博士（京都大学・衛
生工学）

資源循環・廃棄物分野全般を
研究、原発事故以降は、放射
能による環境汚染からの回復
に関する研究に従事

廃棄物資源循環学会	前会長
環境放射能除染学会	理事長

能登半島地震災害における建物被害の様子（7月下旬調査）



災害廃棄物の一次仮置場の様子（7月下旬調査時、珠洲市）



建物被害・災害がれき仮置場の様子（11月中旬調査）



災害がれき仮置場の様子（11月中旬調査）



【本講演の話の流れ】

1. 災害廃棄物処理の基本事項

- 1) 近年の自然災害と災害廃棄物の発生
- 2) 災害廃棄物処理の流れと基本方針
- 3) 災害廃棄物の性状と処理
- 4) 災害廃棄物処理の実施体制
- 5) 備えのポイント

2. 将来への備え

～強靱性を備えた持続可能社会へ～

自然災害と歴史

東日本大震災(2011年)
阪神淡路大震災(1995年)

昭和東南海地震(1944年)
昭和南海地震(1946年)

関東大震災(1923年)

明治三陸津波(1896年)
濃尾地震(1891年)

安政東海地震(1854年)
安政南海地震(1854年)
安政江戸地震(1855年)
安政伊賀上野地震(1854年)

元禄地震(1703年)
宝永地震(1707年)
富士山宝永噴火(1707年)

貞観地震(869年)
富士山貞観噴火(864年)

第二次世界大戦・敗戦(1945年)
近代国家へ

明治維新(1868年)

戦後復興・高度経済成長

持続可能社会へ転換

21世紀の日本は？

1) 近年の自然災害と災害廃棄物の発生

近年の主要な自然災害

自然災害はもはや
非日常ではない

いつどこで起こって
も不思議ではない

R6.1	能登半島地震
R5	能登地震（5月）梅雨前線・台風2号,13号（6～9月）
R4.3	令和4年福島沖地震
R3.8	令和3年8月前線による大雨
R2.7	令和2年度7月豪雨（熊本中心）
R元.10	台風19号（東日本広域豪雨）
R元.9	台風15号（千葉県・風害）
R元.8	九州北部豪雨
H30.9	北海道胆振東部地震
H30.7	平成30年7月豪雨（西日本豪雨）
H29.7	九州北部豪雨
H28.10	鳥取地震
H28.8	平成28年台風10号
H28.4	熊本地震
H27.9	関東・東北豪雨
H26.11	長野県北部断層地震
H26.8	広島土砂災害
H26.8	平成26年8月豪雨
H25.10	伊豆大島土砂災害
H24.7	九州北部豪雨
H23.8	紀伊半島大水害
H23.3	東日本大震災



1) 近年の自然災害と災害廃棄物の発生

(参考) 近年の大規模災害における災害廃棄物の発生量及び処理期間



災害名	災害の種別	発生年月	損壊家屋数 [棟]						災害廃棄物量 [万トン]	処理期間
			全壊	半壊	一部破損	床上浸水	床下浸水	焼損		
東日本大震災 ^(※1)	地震・津波	H23年 3月	122,005	283,156	749,732	1,489	9,786	火災 (330件)	3,100 (津波堆積物 1,100を含む)	約3年 (福島県を除く)
阪神・淡路大震災 ^(※2)	地震	H7年 1月	104,906	144,274	390,506			7,574	1,500	約3年
熊本地震 ^(※3) (熊本県)	地震	H28年 4月	8,657	34,491	155,095			火災 (15件)	311	約2年
平成30年7月豪雨 ^(※4) (岡山県, 広島県, 愛媛県)	水害	H30年 7月	6,603	10,012	3,457	5,011	13,737		190 ^(※5)	約2年
令和元年房総半島台風 ・東日本台風 ^(※6)	水害	R1年 9~10月	3,650	33,951	107,717	8,256	23,010		109 ^(※7)	約2.5年
新潟県中越地震 ^(※8)	地震	H16年 10月	3,175	13,810	105,682			建物火災 (9件)	60	約3年
令和2年7月豪雨 ^(※9)	水害	R2年 7月	1,627	4,535	2,116	1,741	6,266		42.4 ^(※10) (土砂混じり がれきを含む)	約2.5年
令和4年福島県沖地震 ^(※11)	地震	R4年 3月	224	4,630	52,388				37.0 ^(※12)	

出典: 環境省

1)能登半島地震における災害廃棄物発生状況

能登半島地震における災害廃棄物の発生量推計

災害廃棄物の発生量推計（石川県）							
市町名	全壊・半壊棟数 推計値（棟）	災害廃棄物発生 推計量（万トン）	年間ごみ排出量と の比較（年分）	市町名	全壊・半壊棟数 推計値（棟）	災害廃棄物発生 推計量（万トン）	年間ごみ排出量と の比較（年分）
珠洲市	10,940	57.6	132	内灘町	868	4.9	6
輪島市	8,662	34.9	31	津幡町	1	0.0	0
能登町	6,045	31.3	46	金沢市	25	0.1	0
穴水町	5,153	27.5	96	野々市市	0	0	0
奥能登計	30,800	151.3	59	白山市	7	0.0	0
志賀町	4,999	28.9	44	川北町	0	0	0
七尾市	10,310	49.8	24	能美市	8	0.0	0
中能登町	2,320	5.3	14	小松市	32	0.0	0
羽咋市	849	1.8	3	加賀市	22	0.0	0
宝達志水町	46	0.1	0				
かほく市	357	1.8	2	合計	50,644	244.0	7



＜推計条件など＞

○ 災害廃棄物発生量（推計値）
「全壊・半壊建物から発生する解体ごみ」+「家具・家財などの片付けごみ」

○ 全壊・半壊建物数の推計方法

- ① 全壊・半壊数が公表されている市町は、実数値（小松市、加賀市、能美市、川北町）
- ② 全壊・半壊数が公表されていない市町は、防災科研が提供するデータを活用（輪島市、珠洲市、穴水町、能登町、七尾市、羽咋市、志賀町、宝達志水町、中能登町、金沢市、白山市、野々市市、津幡町）
- ③ 液状化の影響が大きい市町は、応急危険度判定を活用（かほく市、内灘町）

令和6年2月6日石川県記者会見資料

能登半島地震の災害廃棄物処理スケジュール

災害廃棄物のスケジュール（石川県）



■ 令和7年度末の処理完了を目標とする

		令和5年度			令和6年度												令和7年度												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
県災害廃棄物 処理実行計画		★	計画の実行（必要に応じて見直し）																										
		基本 方針	実行計画 の策定																										
県内 処理	仮置場の設置運営	★開設 選定	設置運営																										
	公費解体工事の実施		受付																										
			解体工事実施																										
	災害廃棄物の処理			運搬、処分																									
広域処理			調整																										
			運搬、処分																										

石川県災害廃棄物処理の基本方針（令和6年2月6日策定）

災害廃棄物の処理



生活ごみ、し尿の処理（避難所の対応含む）

災害廃棄物の処理は基礎自治体（市町村）の責任で行われる