

鳥取県災害廃棄物処理計画

平成 30 年4月

鳥 取 県

目次

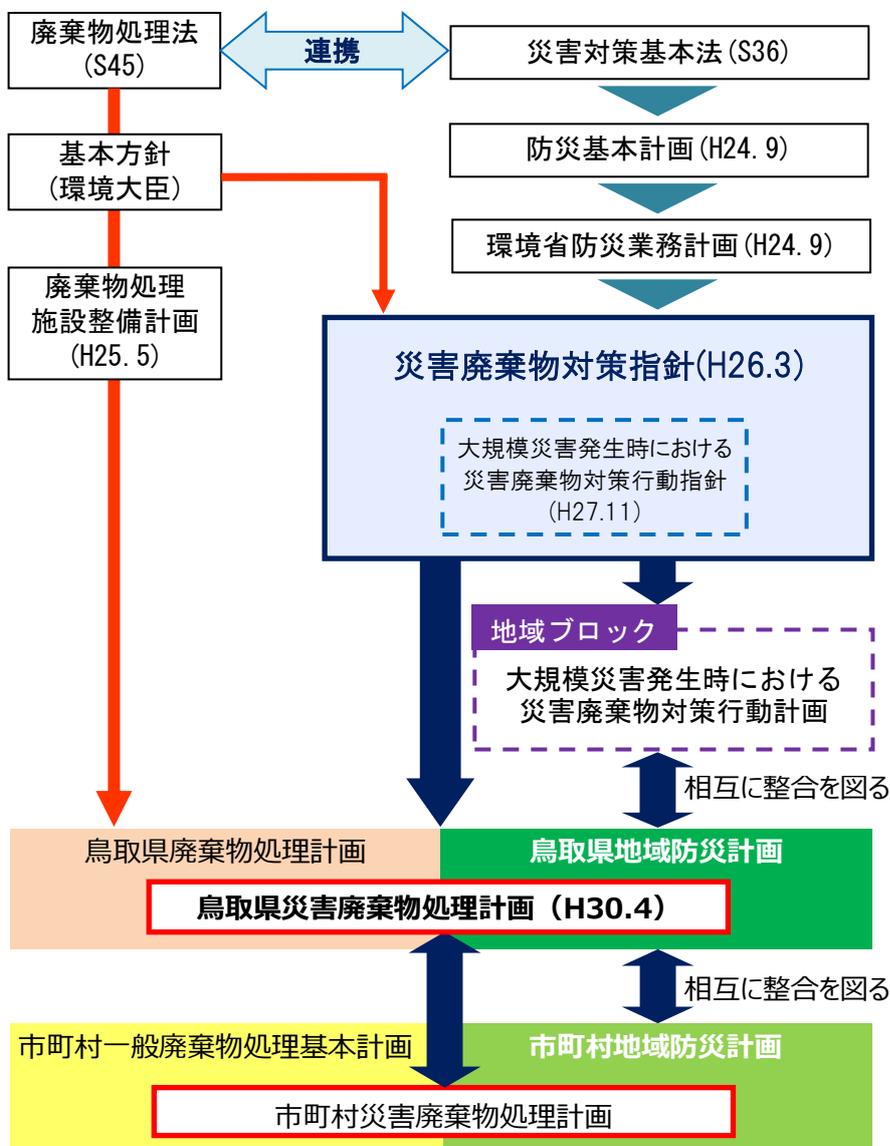
1 基本的事項	1
1-1 計画の位置付け、目的.....	1
1-2 想定する災害の内容、規模.....	2
1-3 災害廃棄物処理の基本方針.....	5
1-4 災害廃棄物処理の目標期間.....	5
2 災害廃棄物の発生量・必要処理能力の推計	6
2-1 被害想定に応じた災害廃棄物の発生量及び要処理量の推計.....	6
2-2 県内の災害廃棄物処理能力の推計.....	13
3 災害時の対応	17
3-1 災害の規模に応じた対応.....	17
3-2 被害想定に応じた体制整備.....	39
3-3 災害廃棄物処理の基本的な流れ.....	41
3-4 広域支援体制の構築.....	42
3-5 必要収集運搬力の確保.....	45
3-6 災害廃棄物発生量の推計.....	45
3-7 仮置場の確保（現状と災害時の対応方策）.....	47
3-8 仮置場の運営.....	49
3-9 避難所における廃棄物処理の配慮.....	51
3-10 処理困難廃棄物等への対応.....	52
3-11 環境モニタリング.....	57
3-12 思い出の品等.....	58
4 平時の備え	59
4-1 教育・訓練の実施.....	59
4-2 災害廃棄物の仮置場の確保対策.....	59
4-3 民間事業者等との協力・支援体制.....	60
4-4 必要な施設、設備等の備え.....	61
5 他地域の災害廃棄物処理の支援要請への対応	62

1 基本的事項

1-1 計画の位置付け、目的

大規模な地震等に伴い発生する多量の廃棄物が災害復興の妨げ、公衆衛生維持の観点で重大な支障となることから、本計画では、災害時の廃棄物処理に関して起こり得る事態を予め想定し、そのような事態でも迅速で的確な処理が可能となるよう、災害廃棄物処理への基本的な対応、処理体制等を定めることを目的に策定するものである。

本計画は、次の図に示すとおり、廃棄物処理計画及び地域防災計画における災害廃棄物対応に特化したものとして、関係法及び環境省の災害廃棄物対策指針を踏まえ、その内容を定める。



本計画の位置付け

1-2 想定する災害の内容、規模

甚大な災害への備えが本計画策定の目的であることから、鳥取県地震防災調査研究委員会が平成30年2月にとりまとめた被害想定に基づき、本県において想定される最大級の地震を本計画における被害想定の中とする。

なお、本県では平成12年の鳥取県西部地震（震度6強）、平成28年の鳥取県中部地震（震度6弱）と規模の大きな地震を過去20年以内に2度経験している。

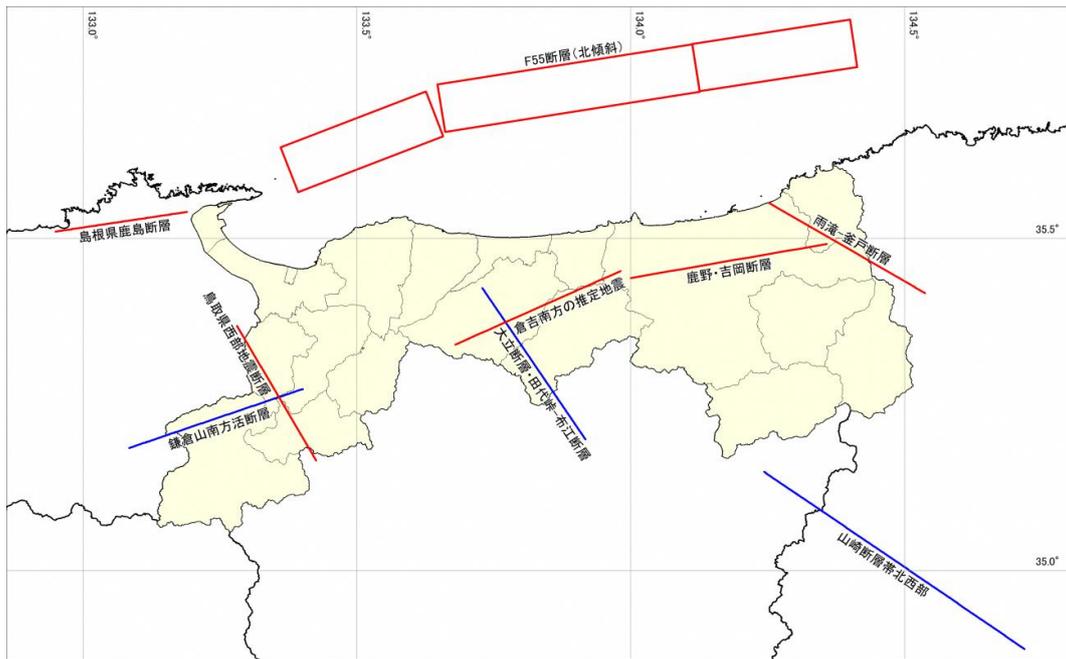
最大級の災害とこれら一定頻度で起こり得る災害では、全半壊家屋の被害は大きく異なり、発生する廃棄物の量にも大きな差が生じることから、その処理に係る対応は大きく異なることが予想される。

また、近年局所的で多量の降雨による水害の発生が各地で発生しているが、これら水害で発生する災害廃棄物は、土砂混じりであったり、水分を多量に含む等、直下型地震で発生する廃棄物と大きく異なり、その処理には異なった対応が必要となる。

そこで、本計画では、最大の被害想定だけではなく、水害を含めたいくつかの想定を行い、それぞれの場合における対応を整理することとする。地震については7つの断層を対象とし、被害程度の異なる3つのケースを想定した。また、水害については19の水系を対象とした。

想定する地震（断層）

No.	断層の名称	津波被害
1	倉吉南方の推定断層	—
2	鳥取県西部地震断層	—
3	雨滝・釜戸断層	—
4	鹿野・吉岡断層	—
5	島根県鹿島断層	—
6	F55断層	有
7	佐渡島北方沖断層	有



想定地震の断層位置

※ — 赤線の断層を対象とする。

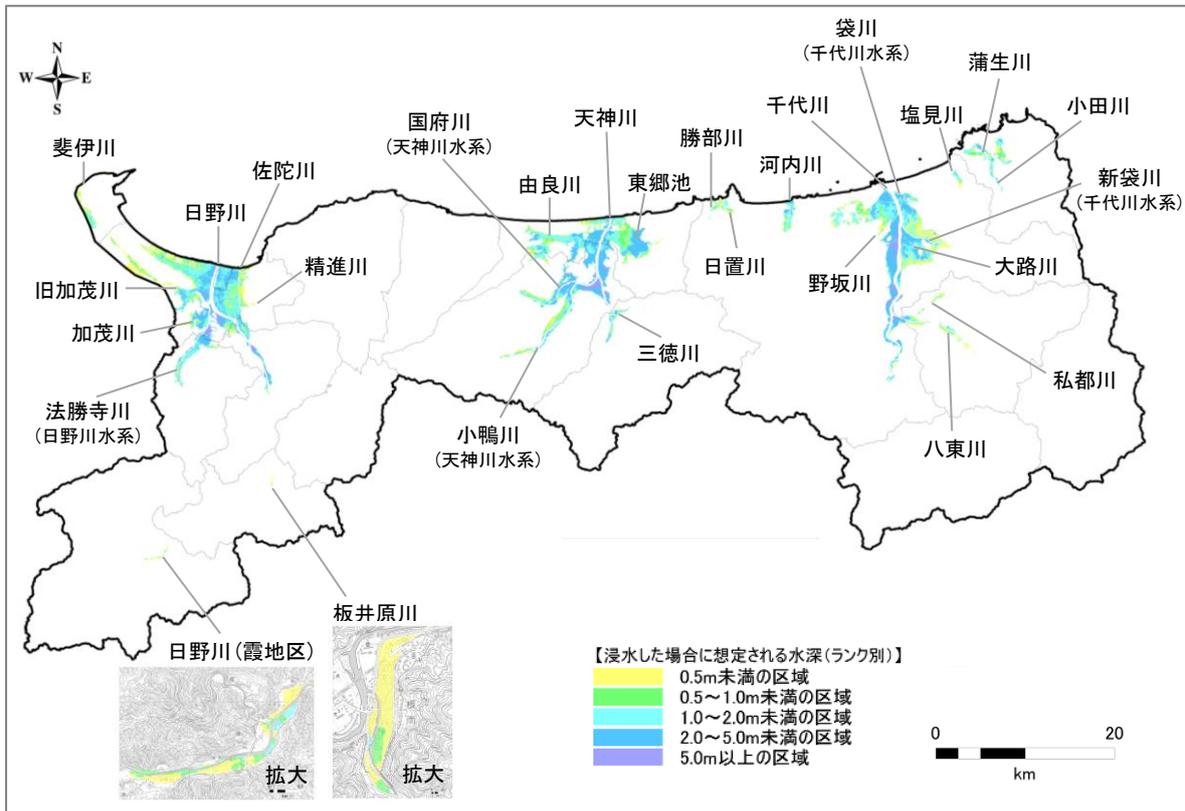
出典：鳥取県地震・津波被害想定検討業務報告書（H29.3）

地震について想定したケース

	被害想定	1 ランク下	2 ランク下
ケース分類	最大想定	震度6強相当	震度5強～6弱相当
想定概要	鳥取県地震防災調査研究委員会の被害想定結果。最大規模の被害が発生することを想定。	鳥取県災害廃棄物処理計画で設定。最大想定よりも震度が1ランク小さい場合を想定。	鳥取県災害廃棄物処理計画で設定。最大想定よりも震度が2ランク小さい場合を想定。

想定する水害（水系）

1	河内川	8	日野川（霞）	14	八東川（県管理区間）
2	野坂川	9	佐陀川・精進川	15	塩見川
3	大路川	10	加茂川・旧加茂川	16	千代川水系
4	三徳川	11	由良川	17	天神川水系
5	東郷池	12	蒲生川・小田川	18	日野川水系
6	日置川・勝部川	13	私都川	19	斐伊川水系
7	板井原川		—		—



河川の浸水想定

1-3 災害廃棄物処理の基本方針

本県における災害廃棄物処理の基本方針は次のとおりとする。

処理の基本方針

基本方針	内容
1) 公衆衛生の確保	廃棄物処理が滞ることで感染症等健康被害が発生することがないように公衆衛生の確保を最優先とする。
2) 広域的な対応による処理の迅速化と可能な限りの県内処理の実行	公衆衛生の確保及び速やかな生活再建に向け、発災初期の段階での国、他県自治体等の支援受入、県による事務代行等による処理の迅速化を図る一方で県内で処理可能なものは極力県内で処理が行われるよう、県内の自治体、業界が結集して対応する。
3) 将来に禍根を残さない適切な処理	無計画、無秩序な災害廃棄物の受入、処理により、仮置場周辺等の生活環境が将来にわたり悪化することがないように、モニタリング等の対策を含め、計画的な処理を行う。
4) 処理にあたっての再資源化・減量化	処理期間、コストに留意しながら、可能な限り再資源化・減量化が図られるよう処理を行う。

1-4 災害廃棄物処理の目標期間

災害廃棄物の処理の目標期間については、災害の種類・規模に応じて次を最大の期限とする。なお、発災後、状況に応じて以下の範囲内で具体的な処理目標期間を設定するものとする。

処理の目標期間

災害規模等	目標（処理上の最大限期限）
震度7の地震	3年
震度6強の地震	2年
震度5強～6弱の地震	1年
洪水による浸水	1年

2 災害廃棄物の発生量・必要処理能力の推計

2-1 被害想定に応じた災害廃棄物の発生量及び要処理量の推計

(1) 最大想定の場合

次の表に示すとおり、鳥取県地震防災調査研究委員会の報告に基づき、鹿野・吉岡断層の地震で、最大1,400千トンの災害廃棄物の発生が予想される。

被災現場では、木くず、コンクリートがら、金属くず、その他(残材)のほか、F55断層及び佐渡島北方沖断層の地震では、津波堆積物が混合状態で発生すると想定される。

災害廃棄物発生量 (単位: t)

断層の名称	木くず	コンクリートがら	金属くず	その他(残材)	津波堆積物	合計
倉吉南方の推定断層	146,282	193,691	13,082	194,696	0	547,751
鳥取県西部地震断層	203,901	250,303	17,187	275,638	0	747,029
雨滝・釜戸断層	35,000	45,754	3,086	46,722	0	130,562
鹿野・吉岡断層	369,243	510,120	33,867	487,106	0	1,400,336
島根県鹿島断層	28,337	35,657	2,435	38,118	0	104,547
F55断層	119,198	153,495	10,413	159,598	281,786	724,489
佐渡島北方沖断層	910	2,628	157	903	318,268	322,866

注) 端数処理のため、合計が合わないことがある。

災害廃棄物の発生量に、東日本大震災における岩手県での処理実績をもとにした選別率を掛け合わせることで算出した結果(要処理量)は次のとおりである。災害廃棄物要処理量は、既存の廃棄物処理施設における対応の可否や、受入先の調整等について予め検討するための推計値であり、可燃物は焼却処理、不燃物は埋立処分が必要となる。また、柱材・角材、コンクリート、金属くずについては再生利用を行う。

災害廃棄物要処理量 (単位: t)

断層の名称	柱材・角材	コンクリート	可燃物	金属くず	不燃物	土砂系	合計
倉吉南方の推定断層	21,942	154,953	80,455	12,428	248,769	29,204	547,751
鳥取県西部地震断層	30,585	200,242	112,145	16,328	346,383	41,346	747,029
雨滝・釜戸断層	5,250	36,603	19,250	2,932	59,519	7,008	130,562
鹿野・吉岡断層	55,386	408,096	203,084	32,174	628,531	73,066	1,400,336
島根県鹿島断層	4,251	28,526	15,585	2,313	48,155	5,718	104,547
F55断層	17,880	122,796	65,559	9,892	258,995	249,368	724,489
佐渡島北方沖断層	136	2,102	500	150	65,228	254,750	322,866

注) 端数処理のため、合計が合わないことがある。

被害の少ない一部損壊の建物から発生する片づけごみの発生量は、次のとおりである。
F 5 5 断層の地震で、最大 8 千トンの片づけごみの発生が予想される。

片づけごみ発生量

(単位：t)

断層の名称	瓦	コンクリートがら	石膏ボード混合物	可燃性粗大ごみ	可燃ごみ	木くず	不燃性粗大ごみ	不燃ごみ	その他	合計
倉吉南方の推定断層	1,421	922	652	128	65	432	89	240	132	4,081
鳥取県西部地震断層	1,863	1,209	855	168	85	567	116	315	174	5,352
雨滝・釜戸断層	1,206	782	553	109	55	367	75	204	112	3,463
鹿野・吉岡断層	2,354	1,527	1,080	212	107	716	147	397	219	6,759
島根県鹿島断層	185	120	85	17	8	56	12	31	17	531
F 5 5 断層	2,896	1,879	1,329	261	132	881	181	489	270	8,317
佐渡島北方沖断層	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

注) 端数処理のため、合計が合わないことがある。

(2) 震度 6 強以下のケース

1) 震度 6 強 (鳥取県西部地震) 相当のケース

次の表に示すとおり、各断層ごとに最大想定震度を 1 ランク下回る揺れで建物の全壊棟数をシミュレーションした結果は次のとおりである。

家屋の分布状況が地域により異なることから、最大想定に対する 1 ランク下の場合における被害の割合は断層ごとに異なるが、概ね 1 2 分の 1 以下となる。

ケース別全壊棟数と最大震度

断層の名称	被害想定 (最大)		1 ランク下	
	全壊棟数	最大震度	全壊棟数	最大震度
倉吉南方の推定断層	6,446	7	539	6 強
鳥取県西部地震断層	9,775	7	657	6 強
雨滝・釜戸断層	1,619	7	133	6 強
鹿野・吉岡断層	16,885	7	1,367	6 強
島根県鹿島断層	1,455	6 弱	0	5 強
F 5 5 断層	5,741	6 強	197	6 弱
佐渡島北方沖断層	44	-	0	-

震度6強相当のケースにおける災害廃棄物発生量、要処理量、片づけごみ発生量は次のとおりである。

災害廃棄物発生量

(単位：t)

断層の名称	木くず	コンクリートがら	金属くず	その他(残材)	津波堆積物	合計
倉吉南方の推定断層	12,252	16,510	1,110	16,246	0	46,119
鳥取県西部地震断層	13,933	17,103	1,174	18,836	0	51,046
雨滝・釜戸断層	2,876	3,917	261	3,806	0	10,861
鹿野・吉岡断層	29,914	42,172	2,784	39,283	0	114,153
島根県鹿島断層	0	0	0	0	0	0
F55断層	4,017	5,297	357	5,352	0	15,023
佐渡島北方沖断層	0	0	0	0	0	0

注1：端数処理のため、合計が合わないことがある。

注2：島根県鹿島断層、佐渡島北方沖断層は、震度5強以下のため、災害廃棄物の発生量は0と推計した。

災害廃棄物要処理量

(単位：t)

断層の名称	柱材・角材	コンクリート	可燃物	金属くず	不燃物	土砂系	合計
倉吉南方の推定断層	1,838	13,208	6,739	1,055	20,842	2,437	46,119
鳥取県西部地震断層	2,090	13,682	7,663	1,115	23,670	2,825	51,046
雨滝・釜戸断層	431	3,134	1,582	248	4,895	571	10,861
鹿野・吉岡断層	4,487	33,737	16,453	2,645	50,939	5,893	114,153
島根県鹿島断層	0	0	0	0	0	0	0
F55断層	603	4,238	2,209	339	6,832	803	15,023
佐渡島北方沖断層	0	0	0	0	0	0	0

注1：端数処理のため、合計が合わないことがある。

注2：島根県鹿島断層、佐渡島北方沖断層は、震度5強以下のため、災害廃棄物の発生量は0と推計した。

片づけごみ発生量

(単位：t)

断層の名称	瓦	コンクリートがら	石膏ボード混合物	可燃性粗大ごみ	可燃ごみ	木くず	不燃性粗大ごみ	不燃ごみ	その他	合計
倉吉南方の推定断層	1,229	798	564	111	56	374	77	208	114	3,530
鳥取県西部地震断層	1,612	1,046	739	145	73	490	101	272	150	4,628
雨滝・釜戸断層	1,043	677	478	94	48	317	65	176	97	2,995
鹿野・吉岡断層	2,036	1,321	934	183	93	619	127	344	190	5,846
島根県鹿島断層	160	104	73	14	7	49	10	27	15	459
F55断層	2,505	1,625	1,149	226	114	762	157	423	233	7,194
佐渡島北方沖断層	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

注) 端数処理のため、合計が合わないことがある。

2) 震度5強～6弱（鳥取県中部地震）相当のケース

次の表に示すとおり、各断層ごとに最大想定震度を2ランク下回る揺れで建物の全壊棟数をシミュレーションした結果は次のとおりである。

最大想定に対する2ランク下の場合における被害の状況は断層ごとに異なるが、最も多い鹿野・吉岡断層で40棟と、建物の全壊戸数は400分の1以下となる。

ケース別全壊棟数と最大震度

断層の名称	被害想定（最大）		2ランク下	
	全壊棟数	最大震度	全壊棟数	最大震度
倉吉南方の推定断層	6,446	7	16	6弱
鳥取県西部地震断層	9,775	7	21	6弱
雨滝・釜戸断層	1,619	7	2	6弱
鹿野・吉岡断層	16,885	7	40	6弱
島根県鹿島断層	1,455	6弱	0	5弱
F55断層	5,741	6強	0	5強
佐渡島北方沖断層	44	-	0	-

震度5強～6弱相当のケースにおける災害廃棄物発生量、要処理量、片づけごみ発生量は次のとおりである。

災害廃棄物発生量

(単位：t)

断層の名称	木くず	コンクリートがら	金属くず	その他(残材)	津波堆積物	合計
倉吉南方の推定断層	373	516	34	492	0	1,415
鳥取県西部地震断層	437	540	37	591	0	1,605
雨滝・釜戸断層	44	62	4	58	0	167
鹿野・吉岡断層	880	1,271	83	1,149	0	3,384
島根県鹿島断層	0	0	0	0	0	0
F55断層	0	0	0	0	0	0
佐渡島北方沖断層	0	0	0	0	0	0

注1：端数処理のため、合計が合わないことがある。

注2：島根県鹿島断層、F55断層及び佐渡島北方沖断層は、震度5強以下のため、災害廃棄物の発生量は0と推計した。

災害廃棄物要処理量

(単位：t)

断層の名称	柱材・角材	コンクリート	可燃物	金属くず	不燃物	土砂系	合計
倉吉南方の推定断層	56	413	205	33	635	74	1,415
鳥取県西部地震断層	66	432	241	35	743	89	1,605
雨滝・釜戸断層	7	49	24	4	75	9	167
鹿野・吉岡断層	132	1,017	484	79	1,499	172	3,384
島根県鹿島断層	0	0	0	0	0	0	0
F55断層	0	0	0	0	0	0	0
佐渡島北方沖断層	0	0	0	0	0	0	0

注1：端数処理のため、合計が合わないことがある。

注2：島根県鹿島断層、F55断層及び佐渡島北方沖断層は、震度5強以下のため、災害廃棄物の発生量は0と推計した。

片づけごみ発生量

(単位：t)

断層の名称	瓦	コンクリートがら	石膏ボード混合物	可燃性粗大ごみ	可燃ごみ	木くず	不燃性粗大ごみ	不燃ごみ	その他	合計
倉吉南方の推定断層	1,037	673	476	93	47	315	65	175	97	2,978
鳥取県西部地震断層	1,360	882	624	122	62	413	85	230	127	3,905
雨滝・釜戸断層	880	571	404	79	40	268	55	149	82	2,527
鹿野・吉岡断層	1,718	1,115	788	155	78	522	107	290	160	4,933
島根県鹿島断層	135	88	62	12	6	41	8	23	13	388
F55断層	2,113	1,372	970	190	96	643	132	357	197	6,070
佐渡島北方沖断層	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

注) 端数処理のため、合計が合わないことがある。

(3) 水害

想定する水害のうち、千代川水系が氾濫した場合の浸水想定に基づく災害廃棄物量が最大となっており、285千トンである。これらは、主に片付けごみとして排出されることが想定される。

水害による災害廃棄物発生量

(単位：t)

水系	可燃物	不燃物	資源化物	資源化物(家電)	合計
河内川	393	275	51	11	731
野坂川	958	671	124	27	1,780
大路川	4,459	3,123	578	126	8,287
三徳川	22	16	3	1	42
東郷池	168	118	22	5	313
日置川・勝部川	327	229	42	9	608
板井原川	7	5	1	0	13
日野川(霞)	9	6	1	0	17
佐陀川・精進川	851	596	110	24	1,581
加茂川・旧加茂川	50	35	6	1	93
由良川	97	68	13	3	181
蒲生川・小田川	665	466	86	19	1,236
私都川	148	103	19	4	274
八東川(県管理区間)	405	284	53	11	753
塩見川	116	81	15	3	215
千代川水系	153,456	107,455	19,905	4,336	285,152
天神川水系	47,028	32,930	6,100	1,329	87,387
日野川水系	61,208	42,860	7,939	1,730	113,737
斐伊川水系	231	162	30	7	429

注) 端数処理のため、合計が合わないことがある。

(4) し尿

避難所で発生するし尿は、最大想定での鹿野・吉岡断層地震において最も多く、1日当たり49千リットルのし尿が発生すると推計した。また、このし尿を3日に一回の頻度で収集する場合、仮設トイレの必要設置数は364基と推計した。

し尿発生量及び仮設トイレ必要基数

断層の名称	し尿発生量 (L/日)				仮設トイレ必要基数 (基)			
	東部	中部	西部	合計	東部	中部	西部	合計
倉吉南方の推定断層	686	17,894	333	18,913	5	134	2	141
鳥取県西部地震断層	3	192	29,411	29,606	≤1	2	221	223
雨滝・釜戸断層	8,229	128	0	8,357	61	≤1	0	61
鹿野・吉岡断層	47,319	1,264	14	48,597	355	9	≤1	364
島根県鹿島断層	0	0	3,926	3,926	0	0	29	29
F55断層	3,618	3,701	15,653	22,972	27	28	118	173
佐渡島北方沖断層	70	5	387	462	≤1	≤1	3	3

注) 端数処理のため、合計が合わないことがある。

(5) 避難所ごみ

避難所ごみの発生量は、最大想定での鹿野・吉岡断層地震において最も多く、1日当たり16トン発生すると推計した。

避難所ごみ発生量

(単位: t/日)

断層の名称	東部	中部	西部	合計
倉吉南方の推定断層	<1	6	<1	6
鳥取県西部地震断層	<1	<1	10	10
雨滝・釜戸断層	3	<1	0	3
鹿野・吉岡断層	16	<1	<1	16
島根県鹿島断層	0	0	2	2
F55断層	1	<1	6	7
佐渡島北方沖断層	<1	<1	<1	<1

注) 端数処理のため、合計が合わないことがある。

2-2 県内の災害廃棄物処理能力の推計

(1) 生活ごみの収集運搬能力

平時のごみ排出量（直接搬入量を除く）は、年間196,929トンであることから、平日に回収を行った場合、804トン/日と推計される。これに対し、許可業者を含めた積載量からみた運搬能力は次の表のとおり全県で3,015トン/回である。被災の状況や比重の軽い軟プラスチックの運搬やそれぞれのごみに応じた車両の内訳等を勘案すると、単純に余裕があるとはいえないが、災害時に付加される避難所ごみ、片付けごみへの運搬は概ね確保が可能と考えられる。

生活ごみの収集運搬車両

	台数	総積載量(t)
東部	350	1,105
中部	316	823
西部	488	1,086
合計	1,154	3,015

(2) し尿の収集運搬能力

平時のし尿収集量は、年間119,258キロリットルであることから、平日に回収を行った場合、487キロリットルと推計される。これに対し、収集運搬車両による運搬能力は次表のとおり299キロリットルと計算上、複数回の運搬で対応している状況である。このため、し尿収集運搬能力はほぼ余裕がない状況にある。

災害時の避難所からのし尿発生量は、最も多い鹿野・吉岡断層地震において1日あたり49キロリットルの発生が見込まれ、県内の運搬能力を超えることが想定される。

また、水害では、便槽や浄化槽の水没に伴う汚泥等の引き抜き需要が増大することから、県内の収集運搬能力を大きく超えることが想定される。

し尿の収集運搬車両

	台数	総積載量(kl)
東部	32	128
中部	17	48
西部	39	123
合計	88	299

(3) 自治体の焼却施設の処理能力

次の表のとおり自治体の焼却施設は、現状で年217千トンの処理能力に対して、年間144千トンの処理がなされており、余力全てを災害廃棄物処理に向けることができれば年69千トンの災害廃棄物の処理が可能となる。

自治体の一般廃棄物焼却施設

自治体名	施設名	処理能力 (t/日)	稼働日数 (日/年)	処理能力 (t/年)	年間処理量 (t/H27年度)	処理可能量		
						(t/年)	(t/1.7年)	(t/2.7年)
鳥取市	鳥取市神谷清掃工場	240	280	67,200	52,151	15,000	25,500	40,600
鳥取市	国府町クリーンセンター	9	280	2,520	1,736	0	0	0
鳥取市	レインボーふくべ	5	280	1,400	762	0	0	0
鳥取市	ながおクリンステーション	20	280	5,600	3,871	0	0	0
米子市	米子市クリーンセンター	270	280	75,600	47,957	27,600	46,900	74,600
大山町	名和クリーンセンター	7.7	280	2,156	1,881	200	400	700
伯耆町	伯耆町清掃センター	7	260	1,820	1,121	0	0	0
日南町	日南町清掃センター	10	200	2,000	1,007	900	1,600	2,600
日野町江府町日南町 衛生施設組合	日野町江府町日南町 衛生施設組合(ごみ処理施設)	10	250	2,500	1,483	1,000	1,700	2,700
南部町・伯耆町 清掃施設管理組合	南部町・伯耆町清掃施設 管理組合クリーンセンター	13	276	3,588	3,672	0	0	0
中部ふるさと 広域連合	ほうきりサイク ルセンター	200	265	53,000	28,611	24,300	41,400	65,800
合 計		792	—	217,384	144,252	69,000	117,500	187,000

注) 休止が予定されている施設及び余力がない施設は、処理可能量を0とした。

(4) 民間の産業廃棄物焼却施設の処理能力

産業廃棄物焼却施設は、現在年128千トンの処理能力に対して、年間85千トンの処理が行われており、余力としては43千トンあることとなるが、余力の多くは自家処理専用の焼却施設であり、広く受入が行われていない施設のため、実質的な受入は多くないと見込まれる。

民間の産業廃棄物焼却施設

施設数	処理能力 (t/日)	年間処理能力 (t/年)	処理実績 (t/年)	処理可能量		
				(t/年)	(t/1.7年)	(t/2.5年)
15	514	128,394	85,870	9,700	16,800	24,800

(5) 破碎処理施設の処理能力

自治体の粗大ごみ処理施設の能力及び処理実績は次の表のとおりだが、全半壊した家屋の木くず、廃コンクリート等の破碎処理に対応した設備はない。

これら解体に伴う破碎処理は産業廃棄物処理施設がその重要な役割を担っており、県内のその処理可能量は次のとおり、年間最大3,481千トンの災害廃棄物を処理可能と見込まれる。また、3年間処理を行った場合、最大8,703千トンの処理が可能と見込まれる。

自治体の粗大ごみ等処理施設

自治体名	施設名	処理能力 (t/日)	年間処理量 (t/H27年度)	稼働可能日数 (日/年)	年間処理可能量 (t/年)
東部広域行政管理組合	東部環境クリーンセンター	30.0	2,580	230	6,900
中部ふるさと広域連合	ほうきりサイクルセンター	45.0	1,233	265	11,925
西部広域行政管理組合	リサイクルプラザ	29.5	3,020	218	6,431
境港市	リサイクルセンター	7.0	900	250	1,750
計		111.5	7,733		

民間の産業廃棄物処理施設（がれき類）

	施設数	処理能力 (t/日)	処理可能量		
			(t/年)	(t/1.7年)	(t/2.5年)
東部	24	12,488	1,248,600	2,122,600	3,121,900
中部	10	3,624	362,300	615,800	905,800
西部	17	7,501	750,000	1,274,800	1,875,100
移動式	9	5,966	596,500	1,013,900	1,491,400
合計	60	29,578	2,957,400	5,027,100	7,394,200

民間の産業廃棄物処理施設（木くず）

	施設数	処理能力 (t/日)	処理可能量		
			(t/年)	(t/1.7年)	(t/2.5年)
東部	11	1,223	122,100	207,500	305,600
中部	4	94	9,200	15,700	23,300
西部	10	833	83,100	141,300	207,900
移動式	9	3,088	308,700	524,800	771,900
合計	34	5,238	523,100	889,300	1,308,700

(6) 自治体の最終処分場の処理能力

次の表のとおり自治体の最終処分場の残余容量は、216千 m^3 （166千トン）である。

自治体の最終処分場

自治体名	施設名	埋立容量 (覆土を含む) (m^3 /H27年度)	残余容量 (m^3)	処理可能量 (t)
東部広域行政管理組合	東部環境クリーンセンター	8,739	198,754	167,000
中部ふるさと広域連合	クリーンランドほうき	1,647	17,273	1,200
計		10,386	216,027	168,200

(7) 民間の産業廃棄物最終処分場の処理能力

廃棄物処理法で災害廃棄物の受入が可能とされているのは管理型最終処分場だが、現状で県内に受入可能な管理型最終処分場はない。

3 災害時の対応

3-1 災害の規模に応じた対応

(1) 最大想定の場合

1) 仮置場の必要量

一次仮置場は、最大で約50haの面積が必要となる。なお、最大想定の実例となる熊本地震では、鹿野・吉岡断層の発生量とほぼ同程度の災害廃棄物に対して23.5haの仮置場で対応がなされている。被災現場からの分別搬出や、火災のおそれのないコンクリートがら等の災害廃棄物を5m以上積み上げることにより、仮置場面積の縮小を図ることが可能である。また、仮置場内では分別搬入により適正処理することで、限られた面積を有効活用することができる。

仮置場の必要面積は津波の有無や家屋解体の速度によっても異なるが、一時的に多量のがれき類の受入に対応可能な規模の仮置場候補地の選定を平時から進めると同時に、発災時には、二次仮置場及び同仮置場における破碎・選別に関する仮設の中間処理施設の確保を迅速に計画することで処理のスピードアップと、仮置場の面積の適正化を図ることが必要である。

一次仮置場の必要面積

(単位：ha)

断層の名称	東部	中部	西部	合計
倉吉南方の推定断層	0.59	18.97	0.46	20.02
鳥取県西部地震断層	<0.2	0.80	27.22	28.02
雨滝・釜戸断層	5.01	0.60	0.00	5.61
鹿野・吉岡断層	48.80	1.66	0.20	50.66
島根県鹿島断層	<0.2	0.00	4.10	4.10
F55断層	3.70	3.18	16.43	23.31
佐渡島北方沖断層	2.30	1.05	4.68	8.03

注) 端数処理のため、合計が合わないことがある。

熊本地震の事例（一次仮置場面積）

排出区分	名 称	面積 (ha)
片付けガレキ 解体ガレキ	戸島仮置場	8. 2
	城南仮置場	0. 5
解体ガレキ	新城南仮置場	1. 3
	熊本港仮置場	2. 4
	扇田環境センター内	9. 1
	北部仮置場	2. 0
合 計		23. 5

出典：平成 28 年 4 月熊本地震に係る熊本市災害廃棄物処理実行計画（第 3 版）（平成 29 年 6 月熊本市）
注）上記計画における災害廃棄物発生量の推計値は、1,479 千トンでその後の進捗状況に応じて箇所数を増減するものとなっている。

二次仮置場は、最大で約 20 ha の面積が必要となる。二次仮置場の設置目的は、一次仮置場で粗選別した混合状態の災害廃棄物を、破碎選別等の処理により受入先の条件に適合させることである。このため、設置の要否は災害廃棄物の発生量、混合状況、受入先の条件、処理目標期間、再資源化の方針等を勘案して発災後に判断する。

二次仮置場の必要面積

		単位	倉吉南方の 推定断層	鳥取県西部 地震断層	雨滝・釜戸 断層	鹿野・吉岡 断層	島根県 鹿島断層	F 5 5 断層	佐渡島北 方沖断層	
破碎 選別 ゾーン	混合廃棄物処理量	t	335,700	480,200	-	857,000	-	265,900	-	
	コンクリート処理量	t	149,800	198,600	-	398,700	-	92,100	-	
	平均日処理量	t/日	620							
	平均処理期間	日	870							
	必要ゾーン数	-	1	2	-	3	-	1	-	
	1ゾーンあたりの面積	ha	1.0							
	必要面積	ha	1	2	-	3	-	1	-	
管理ゾーン	必要面積	ha	0.4							
受入 及び 保管 ゾーン	混合 廃棄物	保管量	t/年	140,800	201,500	-	359,600	-	111,500	-
		面積	ha	3	4	-	8	-	3	-
	コン クリ ート	保管量	t/年	62,900	83,300	-	167,300	-	38,600	-
		面積	ha	1	1	-	3	-	1	-
	必要面積	ha	4	6	-	10	-	3	-	
外周及び調整ゾーン 必要面積		ha	2	4	-	6	-	2	-	
二次仮置場 必要面積合計		ha	8	12	-	20	-	7	-	

2) 可燃物の処理

次の表のとおり、県内の自治体の焼却施設が一斉に災害廃棄物処理を行えば、目標とする3年以内での処理が概ね見込める。

しかし、県内自治体相互の協力体制が前提となることから、災害時に備えた相互応援の体制整備が求められる。また、可燃物は時間の経過とともに性状が変化し、早期に処理することが望ましい場合もあるため、発災後は民間の産業廃棄物焼却施設の活用についても検討する。

自治体焼却施設の処理可能量と可燃物発生量

施設名	処理 可能量 (t/2.7年)	可燃物発生量(t)						
		倉吉南方の 推定断層	鳥取県西部 地震断層	雨滝・釜戸 断層	鹿野・吉岡 断層	島根県 鹿島断層	F 5 5 断層	佐渡島北 方沖断層
鳥取市神谷清掃工場	40,600	1,579	12	18,612	<u>197,818</u>	0	6,729	162
ほうきリサイクルセンター	65,800	<u>77,591</u>	912	638	5,218	0	9,953	3
米子市クリーンセンター	74,600	1,094	<u>101,695</u>	0	48	15,388	44,723	332
伯耆町清掃センター	0	0	<u>738</u>	0	0	0	<u>33</u>	0
南部町・伯耆町清掃施設 管理組合クリーンセンター	0	<u>189</u>	<u>6,629</u>	0	0	<u>197</u>	<u>244</u>	0
名和クリーンセンター	700	3	70	0	0	0	<u>3,877</u>	3
日南町清掃センター	2,600	0	584	0	0	0	0	0
日野町江府町日南町衛生 施設組合(ごみ処理施設)	2,700	0	1,506	0	0	0	0	0
合計	187,000	80,455	112,145	19,250	<u>203,084</u>	15,585	65,559	500

注1：端数処理のため、合計が合わないことがある。

注2：上記表中、下線部で処理可能量(t/2.7年)を上回る。

3) 不燃物の処理

次の表のとおり、県内の最終処分場では残余容量との関係で目標期間内での処理は見込めない。このため、最終処分量を削減できるよう、仮置場での選別精度の向上に努める。また、処理が見込める県外の民間一般廃棄物最終処分場又は産業廃棄物管理型最終処分場を確保し、県外搬出を進めることに併せ、環境省に対して産業廃棄物安定型最終処分場での安定型品目の処分の特例を求めるなど、県内での新たな処理先確保が求められる。

自治体最終処分場の処理可能量と不燃物及び焼却灰発生量

施設名	処理可能量(t)	不燃物及び焼却灰発生量(t)						
		倉吉南方の推定断層	鳥取県西部地震断層	雨滝・釜戸断層	鹿野・吉岡断層	島根県鹿島断層	F55断層	佐渡島北方沖断層
東部環境クリーンセンター	167,000	5,192	38	61,273	<u>651,832</u>	1	38,558	19,145
		(316)	(2)	(3,722)	(39,564)	(0)	(1,346)	(32)
クリーンランドほうき	1,200	<u>255,439</u>	<u>2,997</u>	<u>2,096</u>	<u>17,159</u>	0	<u>38,604</u>	<u>8,634</u>
		(15,518)	(182)	(128)	(1,044)	(0)	(1,991)	(1)
合計	168,200	<u>260,631</u>	3,035	63,369	<u>668,991</u>	1	77,162	27,778
		(15,834)	(185)	(3,850)	(40,607)	(0)	(3,336)	(33)
(西部地域での要処理量)		4,229	365,777	0	157	51,271	194,945	37,549
		(257)	(22,244)	(0)	(10)	(3,117)	(9,775)	(67)
合計		<u>264,860</u>	<u>368,812</u>	63,369	<u>669,147</u>	51,272	<u>272,106</u>	<u>65,328</u>
		(16,091)	(22,429)	(3,850)	(40,617)	(3,117)	(13,112)	(100)

注1：端数処理のため、合計が合わないことがある。

注2：上記表中、()内は、不燃物中の焼却灰発生量を示す。

また、下線部で処理可能量を上回る。

4) がれき類等の中間処理

次の表のとおり、県内の産業廃棄物処理施設を計画的に活用できれば、3年以内の処理が見込める。しかしながら、発災後の状況（処理施設の余力や被災の状況、混合状態の廃棄物が多量と見込まれる場合などの状況）によっては二次仮置場に仮設の破砕処理施設を設置し、処理の効率化を図る。

災害廃棄物処理にあたっては、3-3 災害廃棄物処理の基本的な流れ及び3-4 広域支援体制の構築に沿って対応する。

破砕後のコンクリートは、再生砕石として道路路盤材などに利用する。また、木くずは木質チップとして燃料等に利用する。再生利用にあたっては、受入れ先との調整が重要であり、公共工事で利用する場合は、土木関係部局等との調整や進捗管理を行う必要がある。

がれき類の処理可能量とコンクリート発生量

	処理可能量 (t/2.5年)	コンクリート発生量(t)						
		倉吉南方の 推定断層	鳥取県西部 地震断層	雨滝・釜戸 断層	鹿野・吉岡 断層	島根県 鹿島断層	F55断 層	佐渡島北 方沖断層
東部	3,121,900	2,797	19	35,499	398,721	0	12,354	375
中部	905,800	149,850	1,590	1,103	9,289	0	18,353	6
西部	1,875,100	2,306	198,633	0	86	28,525	92,089	1,721
移動式	1,491,400							
合計	7,394,200	154,953	200,242	36,603	408,096	28,526	122,796	2,102

注) 端数処理のため、合計が合わないことがある。

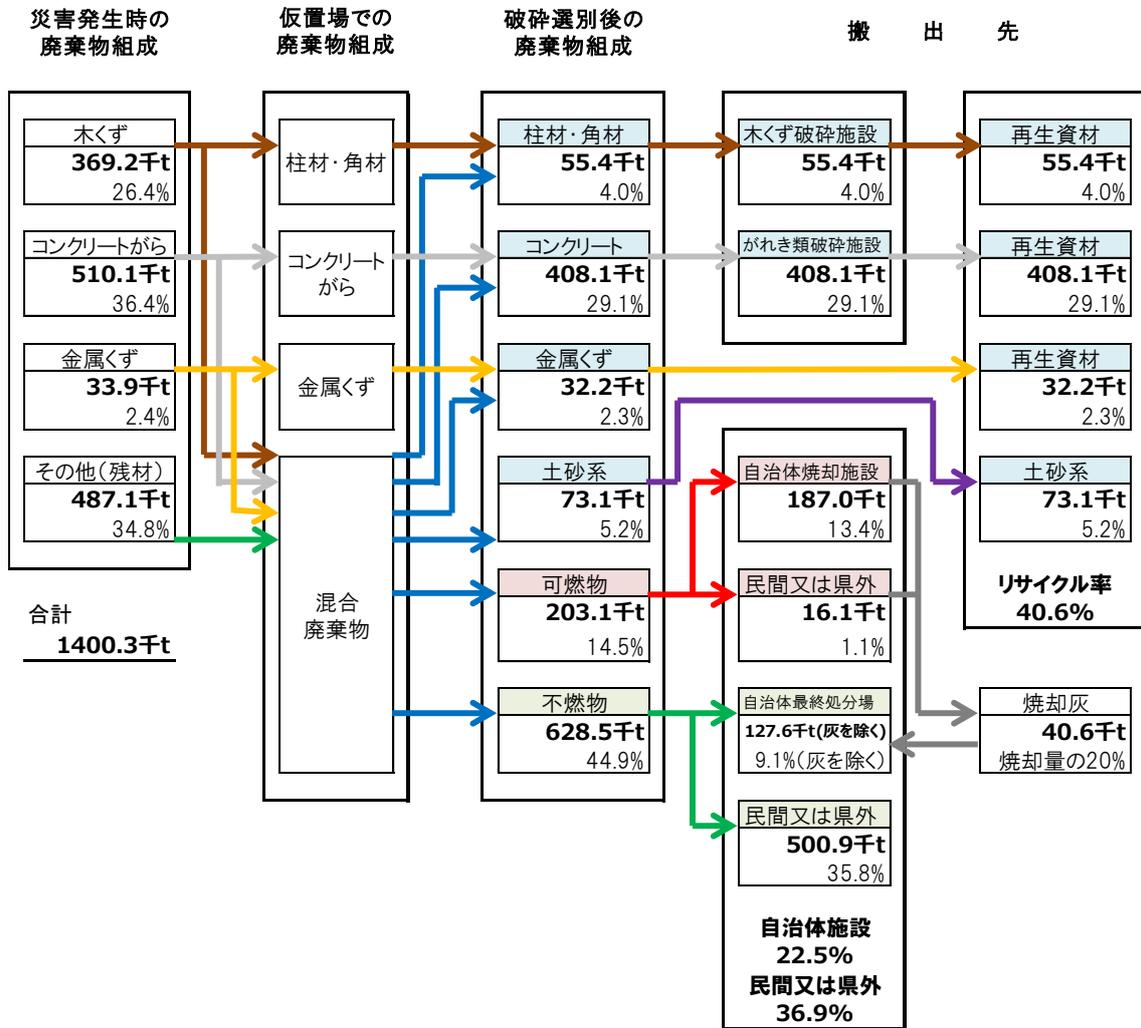
木くずの処理可能量と柱材・角材発生量

	処理可能量 (t/2.5年)	柱材・角材発生量(t)						
		倉吉南方の 推定断層	鳥取県西部 地震断層	雨滝・釜戸 断層	鹿野・吉岡 断層	島根県 鹿島断層	F55断 層	佐渡島北 方沖断層
東部	305,600	431	3	5,076	53,950	0	1,835	44
中部	23,300	21,161	249	174	1,423	0	2,714	1
西部	207,900	351	30,333	0	13	4,250	13,330	91
移動式	771,900							
合計	1,308,700	21,942	30,585	5,250	55,386	4,251	17,880	136

注) 端数処理のため、合計が合わないことがある。

5) 災害廃棄物処理フロー

災害廃棄物発生量と処理可能量をまとめると、次の図のとおりとなる。鹿野・吉岡断層では、発生量の36.9%を民間又は県外で処理する必要がある。



鹿野・吉岡断層の災害廃棄物処理フロー（最大想定）

(2) 震度6強相当のケース

1) 仮置場の必要量

一次仮置場は、最大で約5haの面積が必要となる。最大想定の場合と比較すると必要面積は少ないものの、片づけごみが最大で約7千トン発生すると想定されることから、発災後は早期に仮置場を設置する必要がある。

震度6強相当のケースでは、災害廃棄物発生量が少なく、津波に起因する混合廃棄物も発生しないと想定されることから、分別排出を基本とし、二次仮置場は設置しない方針とするが、被災状況に応じて柔軟に対応する。

一次仮置場の必要面積

(単位：ha)

断層の名称	東部	中部	西部	合計
倉吉南方の推定断層	0.20	2.21	<0.2	2.41
鳥取県西部地震断層	0.00	<0.2	2.92	2.92
雨滝・釜戸断層	0.82	<0.2	0.00	0.82
鹿野・吉岡断層	4.66	0.40	0.00	5.06
島根県鹿島断層	0.00	0.00	0.20	0.20
F55断層	0.40	0.80	0.81	2.01
佐渡島北方沖断層	0.00	0.00	0.00	0.00

注) 端数処理のため、合計が合わないことがある。

2) 可燃物の処理

次の表のとおり、県内の自治体の焼却施設が一斉に災害廃棄物処理を行えば、目標とする2年以内での処理が見込まれる。

しかし、県内自治体相互の協力体制が前提となることから、県が関係機関との調整を図りながら、災害時に備えた自治体相互の協力体制の整備が必要である。

災害廃棄物処理にあたっては、3-3 災害廃棄物処理の基本的な流れ及び3-4 広域支援体制の構築に沿って対応する。

自治体焼却施設の処理可能量と可燃物発生量

施設名	処理 可能量 (t/1.7年)	可燃物発生量(t)						
		倉吉南方の 推定断層	鳥取県西部 地震断層	雨滝・釜戸 断層	鹿野・吉岡 断層	島根県 鹿島断層	F55 断層	佐渡島北 方沖断層
鳥取市神谷清掃工場	25,500	0	0	1,582	16,453	0	0	0
ほうきリサイクルセンター	41,400	6,739	0	0	0	0	232	0
米子市クリーンセンター	46,900	0	6,987	0	0	0	1,845	0
伯耆町清掃センター	0	0	<u>39</u>	0	0	0	0	0
南部町・伯耆町清掃施設 管理組合クリーンセンター	0	0	<u>535</u>	0	0	0	0	0
名和クリーンセンター	400	0	0	0	0	0	132	0
日南町清掃センター	1,600	0	28	0	0	0	0	0
日野町江府町日南町衛生 施設組合(ごみ処理施設)	1,700	0	74	0	0	0	0	0
合計	117,500	6,739	7,663	1,582	16,453	0	2,209	0

注1：端数処理のため、合計が合わないことがある。

注2：上記表中、下線部で処理可能量(t/1.7年)を上回る。

3) 不燃物の処理

次の表のとおり、東部地域では、いずれの断層の場合も現在の容量で対応可能だが、中部地域では、一部の断層地震で対応可能量を大きく上回る量の発生が見込まれる。このため、西部地域での処理を含め、県外の民間一般廃棄物最終処分場又は県内の産業廃棄物管理型最終処分場での安定型品目の処分の特例を求めるなど、新たな処理先確保が必要である。

災害廃棄物処理にあたっては、3-3 災害廃棄物処理の基本的な流れ及び3-4 広域支援体制の構築に沿って対応する。

自治体最終処分場の処理可能量と不燃物及び焼却灰発生量

施設名	処理可能量 (t)	不燃物及び焼却灰発生量 (t)						
		倉吉南方の推定断層	鳥取県西部地震断層	雨滝・釜戸断層	鹿野・吉岡断層	島根県鹿島断層	F55断層	佐渡島北方沖断層
東部環境クリーンセンター	167,000	0 (0)	0 (0)	5,211 (316)	54,229 (3,291)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
クリーンランドほうき	1,200	<u>22,190</u> (1,348)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	763 (46)	0 (0)
合計	168,200	<u>22,190</u> (1,348)	0 (0)	5,211 (316)	54,229 (3,291)	0 (0)	763 (46)	0 (0)
(西部地域での要処理量)		0 (0)	25,203 (1,533)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	6,511 (396)	0 (0)
合計		<u>22,190</u> (1,348)	25,203 (1,533)	5,211 (316)	54,229 (3,291)	0 (0)	7,274 (442)	0 (0)

注1：端数処理のため、合計が合わないことがある。

注2：上記表中、()内は、不燃物中の焼却灰発生量を示す。

また、下線部で処理可能量を上回る。

4) がれき類等の中間処理

次の表のとおり、県内の産業廃棄物処理施設を活用すれば、がれき類はそれぞれの地域内で処理完結が見込まれる。

がれき類の処理可能量とコンクリート発生量

	処理可能量 (t/1.7年)	コンクリート発生量(t)						
		倉吉南方の 推定断層	鳥取県西部 地震断層	雨滝・釜戸 断層	鹿野・吉岡 断層	島根県 鹿島断層	F55断 層	佐渡島北 方沖断層
東部	2,122,600	0	0	3,134	33,737	0	0	0
中部	615,800	13,208	0	0	0	0	441	0
西部	1,274,800	0	13,682	0	0	0	3,797	0
移動式	1,013,900							
合計	5,027,100	13,208	13,682	3,134	33,737	0	4,238	0

注) 端数処理のため、合計が合わないことがある。

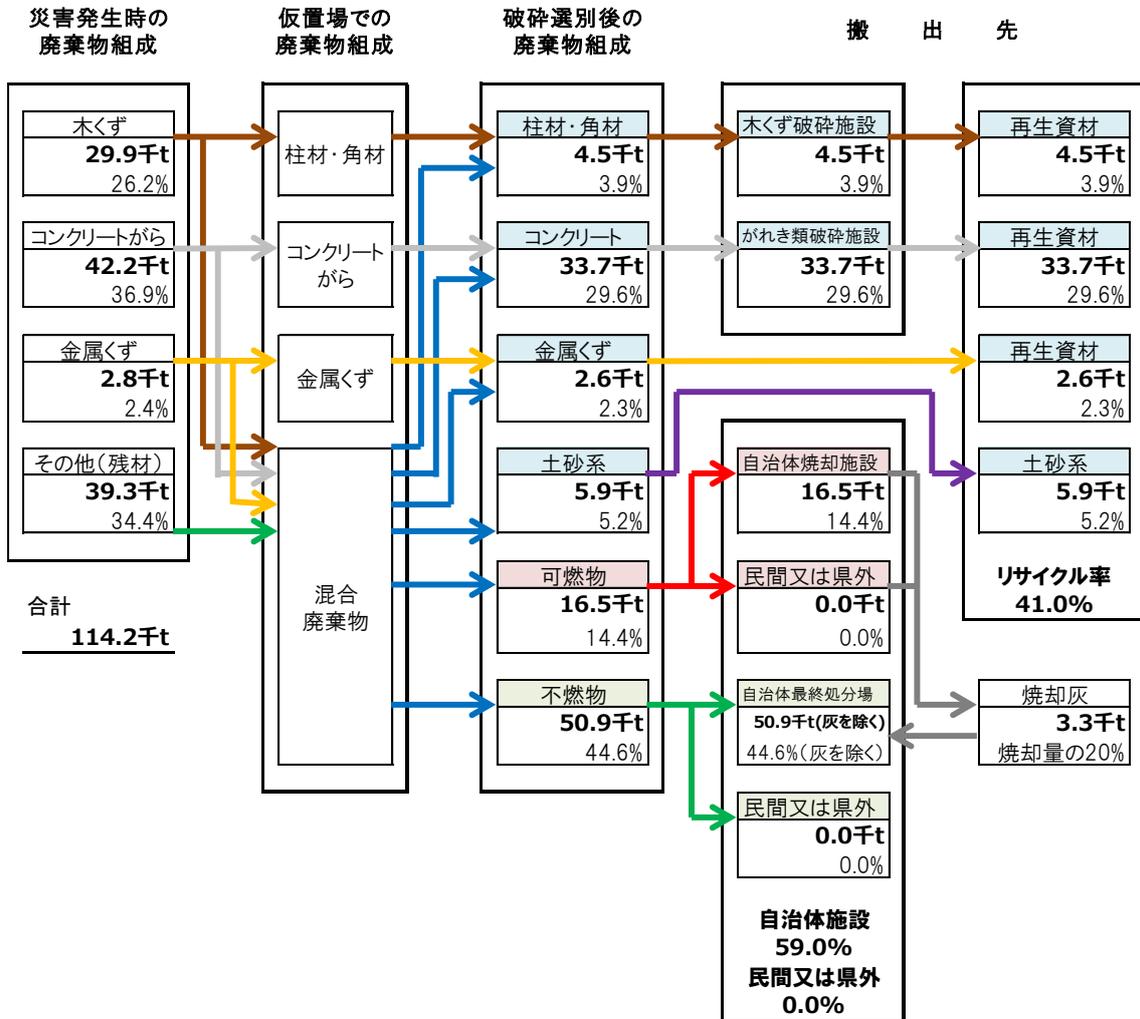
木くずの処理可能量と柱材・角材発生量

	処理可能量 (t/1.7年)	柱材・角材発生量(t)						
		倉吉南方の 推定断層	鳥取県西部 地震断層	雨滝・釜戸 断層	鹿野・吉岡 断層	島根県 鹿島断層	F55断 層	佐渡島北 方沖断層
東部	207,500	0	0	431	4,487	0	0	0
中部	15,700	1,838	0	0	0	0	63	0
西部	141,300	0	2,090	0	0	0	539	0
移動式	524,800							
合計	889,300	1,838	2,090	431	4,487	0	603	0

注) 端数処理のため、合計が合わないことがある。

5) 災害廃棄物処理フロー

災害廃棄物発生量と処理可能量をまとめると、次の図のとおりとなる。鹿野・吉岡断層では、焼却処理や最終処分を県内の自治体の廃棄物処理施設で対応可能と想定される。



鹿野・吉岡断層の災害廃棄物処理フロー（震度6強相当）

(3) 震度5強～6弱相当のケース

1) 仮置場の必要量

一次仮置場は、最大で約2haの面積が必要となる。災害廃棄物発生量よりも片づけごみが主体であり、最大で約6千トンの片づけごみが発生すると想定されていることから、発災後は早期に仮置場を設置する必要がある。

集積量が比較的少量と見込まれる仮置場については、閉鎖後の速やかな現状復帰を念頭に、仮置場開設時に廃棄物の種別ごとにトラックコンテナによる分別を行う等の対応も検討が必要である。

震度5強～6弱相当のケースでは、災害廃棄物発生量が少なく、津波に起因する混合廃棄物も発生しないと想定されることから、分別排出を基本とし、二次仮置場は設置しない方針とするが、被災状況に応じて柔軟に対応する。

一次仮置場の必要面積

(単位：ha)

断層の名称	東部	中部	西部	合計
倉吉南方の推定断層	0.20	1.00	<0.2	1.20
鳥取県西部地震断層	0.00	<0.2	1.00	1.00
雨滝・釜戸断層	0.40	<0.2	0.00	0.40
鹿野・吉岡断層	0.71	0.40	0.00	1.11
島根県鹿島断層	0.00	0.00	0.20	0.20
F55断層	0.40	0.80	0.60	1.80
佐渡島北方沖断層	0.00	0.00	0.00	0.00

注) 端数処理のため、合計が合わないことがある。

2) 可燃物の処理

次の表のとおり、既存施設に被災がなく、能力どおりの稼働が可能であれば、平時の体制での処理が見込める。

しかし、施設の被災による処理不能時の対応（自治体相互の応援体制）を整備する必要がある。

災害廃棄物処理にあたっては、3-3 災害廃棄物処理の基本的な流れ及び3-4 広域支援体制の構築に沿って対応する。

自治体焼却施設の処理可能量と可燃物発生量

施設名	処理 可能量 (t/年)	可燃物発生量(t)						
		倉吉南方の 推定断層	鳥取県西部 地震断層	雨滝・釜戸 断層	鹿野・吉岡 断層	島根県 鹿島断層	F 5 5 断層	佐渡島北 方沖断層
鳥取市神谷清掃工場	15,000	0	0	24	484	0	0	0
ほうきリサイクルセンター	24,300	205	0	0	0	0	0	0
米子市クリーンセンター	27,600	0	237	0	0	0	0	0
伯耆町清掃センター	0	0	0	0	0	0	0	0
南部町・伯耆町清掃施設 管理組合クリーンセンター	0	0	<u>4</u>	0	0	0	0	0
名和クリーンセンター	200	0	0	0	0	0	0	0
日南町清掃センター	900	0	0	0	0	0	0	0
日野町江府町日南町衛生 施設組合(ごみ処理施設)	1,000	0	0	0	0	0	0	0
合計	69,000	205	241	24	484	0	0	0

注1：端数処理のため、合計が合わないことがある。

注2：上記表中、下線部で処理可能量（t/年）を上回る。

3) 不燃物の処理

次の表のとおり現在の最終処分場での処理は可能と見込まれる。

ただし、自治体の最終処分場では通常処理を行わない廃棄物（石膏ボード、石綿含有廃棄物等）の処理も必要となることから、災害の発生に備え、災害発生時対応について平時において地元とのコミュニケーションを処分場の設置自治体に促すことに併せ、発災時には、迅速処理に向けて県外での処理先の確保も検討する必要がある。（平成28年10月鳥取県中部地震では、県が関係機関を調整の上、愛媛県内の最終処分場で廃石膏ボード等を処理した先例も勘案する必要がある。）

災害廃棄物処理にあたっては、3-3 災害廃棄物処理の基本的な流れ及び3-4 広域支援体制の構築に沿って対応する。

自治体最終処分場の処理可能量と不燃物及び焼却灰発生量

施設名	処理可能量 (t)	不燃物及び焼却灰発生量 (t)						
		倉吉南方の推定断層	鳥取県西部地震断層	雨滝・釜戸断層	鹿野・吉岡断層	島根県鹿島断層	F55断層	佐渡島北方沖断層
東部環境クリーンセンター	167,000	0 (0)	0 (0)	80 (5)	1,596 (97)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
クリーンランドほうき	1,200	676 (41)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
合計	168,200	676 (41)	0 (0)	80 (5)	1,596 (97)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
(西部地域での要処理量)		0 (0)	791 (48)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
合計		676 (41)	791 (48)	80 (5)	1,596 (97)	0 (0)	0 (0)	0 (0)

注1：端数処理のため、合計が合わないことがある。

注2：上記表中、()内は、不燃物中の焼却灰発生量を示す。

4) がれき類等の中間処理

次の表のとおり、県内の産業廃棄物処理施設を活用すれば、がれき類はそれぞれの地域内で処理完結が見込まれる。

災害廃棄物処理にあたっては、3-3 災害廃棄物処理の基本的な流れ及び3-4 広域支援体制の構築に沿って対応する。

がれき類の処理可能量とコンクリート発生量

	処理可能量 (t/年)	コンクリート発生量(t)						
		倉吉南方の 推定断層	鳥取県西部 地震断層	雨滝・釜戸 断層	鹿野・吉岡 断層	島根県 鹿島断層	F55 断層	佐渡島北 方沖断層
東部	1,248,600	0	0	49	1,017	0	0	0
中部	362,300	413	0	0	0	0	0	0
西部	750,000	0	432	0	0	0	0	0
移動式	596,500							
合計	2,957,400	413	432	49	1,017	0	0	0

注) 端数処理のため、合計が合わないことがある。

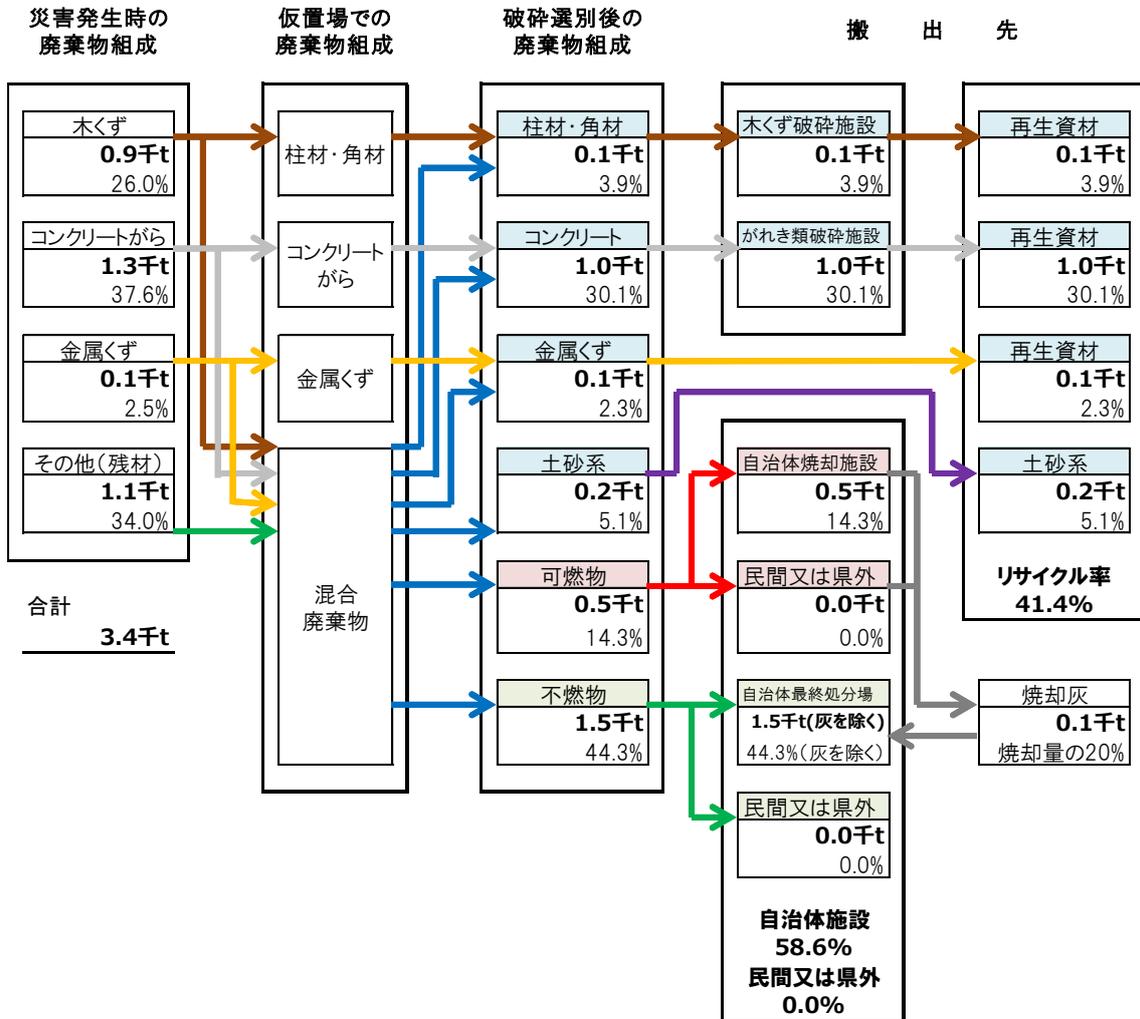
木くずの処理可能量と柱材・角材発生量

	処理可能量 (t/年)	柱材・角材発生量(t)						
		倉吉南方の 推定断層	鳥取県西部 地震断層	雨滝・釜戸 断層	鹿野・吉岡 断層	島根県 鹿島断層	F55 断層	佐渡島北 方沖断層
東部	122,100	0	0	7	132	0	0	0
中部	9,200	56	0	0	0	0	0	0
西部	83,100	0	66	0	0	0	0	0
移動式	308,700							
合計	523,100	56	66	7	132	0	0	0

注) 端数処理のため、合計が合わないことがある。

5) 災害廃棄物処理フロー

災害廃棄物発生量と処理可能量をまとめると、次の図のとおりとなる。鹿野・吉岡断層では、焼却処理や最終処分を県内の自治体の廃棄物処理施設で対応可能と想定される。



鹿野・吉岡断層の災害廃棄物処理フロー（震度5強～6弱相当）

(4) 水害のケース

1) 仮置場の必要量

一次仮置場の必要面積は次の表のとおりであり、災害廃棄物発生量が最も多い千代川水系が氾濫した場合は、13haが必要となる。水害の場合、水が引いて間もなくすると片づけごみが排出されるため、速やかに仮置場を設置することが重要である。

二次仮置場については、基本的には設置しない方針とするが、土砂の混入等により被災現場や一次仮置場で十分に分別することが難しい場合は、処理期間や再資源化の方針等を勘案して柔軟に対応する。

一次仮置場の必要面積

(単位：ha)

水系	東部	中部	西部	合計
河内川	0.20	0.00	0.00	0.20
野坂川	0.20	0.00	0.00	0.20
大路川	0.37	0.00	0.00	0.37
三徳川	0.00	<0.2	0.00	<0.2
東郷池	0.00	0.20	0.00	0.20
日置川・勝部川	0.20	0.00	0.00	0.20
板井原川	0.00	0.00	<0.2	<0.2
日野川(霞)	0.00	0.00	<0.2	<0.2
佐陀川・精進川	0.00	0.00	0.20	0.20
加茂川・旧加茂川	0.00	0.00	<0.2	<0.2
由良川	0.00	0.20	0.00	0.20
蒲生川・小田川	0.20	0.00	0.00	0.20
私都川	0.20	0.00	0.00	0.20
八東川(県管理区間)	0.40	0.00	0.00	0.40
塩見川	0.20	0.00	0.00	0.20
千代川水系	12.86	0.00	0.00	12.86
天神川水系	0.00	4.00	0.00	4.00
日野川水系	0.00	0.00	5.26	5.26
斐伊川水系	0.00	0.00	0.40	0.40

注) 端数処理のため、合計が合わないことがある。

2) 可燃物の処理

次の表のとおり、災害廃棄物発生量が最も多い千代川水系では、目標期間の1年以内に処理を完了することが難しい。また、天神川水系、日野川水系では、1年以内に処理を完了できるものの、県内自治体相互の協力が前提となる。

水害では水分を含んだ災害廃棄物が発生し、腐敗が懸念されることから、早期に処理することが望ましい。このため、分別の徹底等により可燃物量の低減に努めるが、県内自治体相互の協力による処理のほか、民間の産業廃棄物焼却施設の活用などを検討する。

災害廃棄物処理にあたっては、3-3 災害廃棄物処理の基本的な流れ及び3-4 広域支援体制の構築に沿って対応する。

自治体焼却施設の処理可能量と可燃物発生量

施設名	処理 可能量 (t/年)	可燃物発生量(t)						
		河内川	野坂川	大路川	三徳川	東郷池	日置川・ 勝部川	板井原 川
鳥取市神谷清掃工場	15,000	393	958	4,459	0	0	327	0
ほうきリサイクルセンター	24,300	0	0	0	22	168	0	0
米子市クリーンセンター	27,600	0	0	0	0	0	0	0
伯耆町清掃センター	0	0	0	0	0	0	0	0
南部町・伯耆町清掃施設 管理組合クリーンセンター	0	0	0	0	0	0	0	0
名和クリーンセンター	200	0	0	0	0	0	0	0
日南町清掃センター	900	0	0	0	0	0	0	0
日野町江府町日南町衛生 施設組合(ごみ処理施設)	1,000	0	0	0	0	0	0	7
合計	69,000	393	958	4,459	22	168	327	7

自治体焼却施設の処理可能量と可燃物発生量

施設名	処理可能量 (t/年)	可燃物発生量(t)						
		日野川 (霞)	佐陀川・ 精進川	加茂川・ 旧加茂川	由良川	蒲生川・ 小田川	私都川	八東川 (県管理区間)
鳥取市神谷清掃工場	15,000	0	0	0	0	665	148	405
ほうきリサイクルセンター	24,300	0	0	0	97	0	0	0
米子市クリーンセンター	27,600	0	851	50	0	0	0	0
伯耆町清掃センター	0	0	0	0	0	0	0	0
南部町・伯耆町清掃施設 管理組合クリーンセンター	0	0	0	0	0	0	0	0
名和クリーンセンター	200	0	0	0	0	0	0	0
日南町清掃センター	900	5	0	0	0	0	0	0
日野町江府町日南町衛生 施設組合(ごみ処理施設)	1,000	5	0	0	0	0	0	0
合計	69,000	9	851	50	97	665	148	405

注) 端数処理のため、合計が合わないことがある。

自治体焼却施設の処理可能量と可燃物発生量

施設名	処理可能量 (t/年)	可燃物発生量(t)				
		塩見川	千代川水系	天神川水系	日野川水系	斐伊川水系
鳥取市神谷清掃工場	15,000	116	<u>153,456</u>	0	0	0
ほうきリサイクルセンター	24,300	0	0	<u>47,028</u>	0	0
米子市クリーンセンター	27,600	0	0	0	<u>58,619</u>	231
伯耆町清掃センター	0	0	0	0	<u>1,567</u>	0
南部町・伯耆町清掃施設 管理組合クリーンセンター	0	0	0	0	<u>1,022</u>	0
名和クリーンセンター	200	0	0	0	0	0
日南町清掃センター	900	0	0	0	0	0
日野町江府町日南町衛生 施設組合(ごみ処理施設)	1,000	0	0	0	0	0
合計	69,000	116	<u>153,456</u>	47,028	61,208	231

注1：端数処理のため、合計が合わないことがある。

注2：上記表中、下線部で処理可能量(t/年)を上回る。

3) 不燃物の処理

次の表のとおり、東部地域では現在の埋立容量で対応可能だが、中部地域では、天神川が氾濫した場合に不燃物が処理可能量を上回ることが見込まれる。このため、西部地域での処理を含め、県外の民間一般廃棄物最終処分場又は県内の産業廃棄物管理型最終処分場での安定型品目の処分の特例を求めるなど、新たな処理先確保が必要である。

災害廃棄物処理にあたっては、3-3 災害廃棄物処理の基本的な流れ及び3-4 広域支援体制の構築に沿って対応する。

自治体最終処分場の処理可能量と不燃物及び焼却灰発生量

施設名	処理可能量(t)	不燃物及び焼却灰発生量(t)						
		河内川	野坂川	大路川	三徳川	東郷池	日置川・勝部川	板井原川
東部環境クリーンセンター	167,000	354 (79)	862 (192)	4,015 (892)	0 (0)	0 (0)	295 (65)	0 (0)
クリーンランドほうき	1,200	0 (0)	0 (0)	0 (0)	20 (4)	152 (34)	0 (0)	0 (0)
合計	168,200	354 (79)	862 (192)	4,015 (892)	20 (4)	152 (34)	295 (65)	0 (0)
(西部地域での要処理量)		0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	6 (1)
合計	168,200	354 (79)	862 (192)	4,015 (892)	20 (4)	152 (34)	295 (65)	6 (1)

注1：端数処理のため、合計が合わないことがある。

注2：上記表中、()内は、不燃物中の焼却灰発生量を示す。

自治体最終処分場の処理可能量と不燃物及び焼却灰発生量

施設名	処理可能量 (t)	不燃物及び焼却灰発生量(t)						
		日野川 (霞)	佐陀川・ 精進川	加茂川・ 旧加茂川	由良川	蒲生川・ 小田川	私都川	八東川 (県管理区間)
東部環境クリーンセンター	167,000	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	599 (133)	133 (30)	365 (81)
クリーンランドほうき	1,200	0 (0)	0 (0)	0 (0)	88 (19)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
合計	168,200	0 (0)	0 (0)	0 (0)	88 (19)	599 (133)	133 (30)	365 (81)
(西部地域での要処理量)		8 (2)	766 (170)	45 (10)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
合計	168,200	8 (2)	766 (170)	45 (10)	88 (19)	599 (133)	133 (30)	365 (81)

注1：端数処理のため、合計が合わないことがある。

注2：上記表中、()内は、不燃物中の焼却灰発生量を示す。

自治体最終処分場の処理可能量と不燃物及び焼却灰発生量

施設名	処理可能量 (t)	不燃物及び焼却灰発生量(t)				
		塩見川	千代川水系	天神川水系	日野川水系	斐伊川水系
東部環境クリーンセンター	167,000	104 (23)	138,146 (30,691)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
クリーンランドほうき	1,200	0 (0)	0 (0)	<u>42,336</u> <u>(9,406)</u>	0 (0)	0 (0)
合計	168,200	104 (23)	138,146 (30,691)	42,336 (9,406)	0 (0)	0 (0)
(西部地域での要処理量)		0 (0)	0 (0)	0 (0)	55,102 (12,242)	208 (46)
合計	168,200	104 (23)	138,146 (30,691)	42,336 (9,406)	55,102 (12,242)	208 (46)

注1：端数処理のため、合計が合わないことがある。

注2：上記表中、()内は、不燃物中の焼却灰発生量を示す。

また、下線部で処理可能量を上回る。

4) 処理困難物への対応

水害で発生する災害廃棄物は、平時の生活ごみと異なり、土砂や水分を含むことから、次の表のとおり収集運搬、処理にあたって留意が必要となる。

水害時に発生する主な処理困難物と対応

主な廃棄物	特 徴	対 応
畳	水分を多く含むため、腐敗しやすく、悪臭を発生する。	気温が高く腐敗が進行しやすい時期は、仮置場での害虫発生対策及び迅速な搬出を行うとともに多量の場合は、仮置場に移動式の破砕機を設置するなどして、その後の焼却処理を迅速に進める。(県の廃棄物処理施設設置手続条例では事業者の移動式施設は60日未満の設置であれば周知等の手続は適用されない。)
家具等の粗大ごみ	水分を含み、土砂混じりの家具等の粗大ごみが多量に発生し、仮置場での保管が長期に及ぶと腐敗や悪臭を発生する。	気温が高く腐敗が進行しやすい時期は、仮置場での害虫発生対策及び迅速な搬出を行うとともに多量の場合は、仮置場での手解体(重機を用いた解体)、土砂の除去などを行い、その後の中間処理を迅速に進める。
危険物	ガスボンベ等発火しやすい廃棄物や、消火器、ガラス片などが混入する場合がある。	仮置場での作業員による分別排出の指導と必要に応じて手選別を行い、分別を行う。
全 般	土砂が混入しているため、処理にあたって留意が必要である。	必要に応じて破砕・ふるい等の処理を行う。

5) その他の対応

水害で発生する可能性のある自動車、土砂・流木、便乗ごみについては、次の表のとおり対応する。

水害時に発生するその他の廃棄物と対応

主な廃棄物	対 応
自動車	水没した自動車は、基本的に所有者が平時のリサイクルルートにより処理する。所有者不明の場合は、一定期間公示した後、引取業者に引き渡す。
土砂・流木	道路、河川、農地に堆積している土砂、流木等は、基本的に各管理者が処理を行う。民地等に堆積している場合は、環境省及び関係部局と相談の上、対応方法を検討する。
便乗ごみ	仮置場を早急に設置し、分別区分を明示するとともに、災害廃棄物の受け入れ、搬入物の監視・指導、保管、管理等を行うための人員を配置する。

3-2 被害想定に応じた体制整備

(1) 最大想定の場合

最大想定 of 災害廃棄物は、全半壊家屋の解体撤去に伴い発生するがれき等を中心に通常年間に県内で処理される一般廃棄物の約7倍に相当する膨大な量が発生すると見込まれる。膨大な量であることに加え、解体がれきという日常市町村が処理を行うことがない性質のものであること、また広範囲にわたり発生する廃棄物であることを踏まえ、市町村からの要請に基づき、迅速な処理及び復興に向け、県が災害廃棄物処理の事務を受託して行うことを想定した県の体制づくりを基本とする。

なお、事務の受託は、地方自治法第252条の14の規定に基づき、県及び被災市町村のそれぞれの議会の議決を得て規約を定めて行う必要がある。事務委託に関する事務の円滑化の観点から、巻末資料の案を参考に早期に県・市町村が連携した処理体制の整備を図るものとする。

最大想定では、被災市町村が設置する災害廃棄物の仮置場に加え、リサイクル又は最終処分を行う前の分別・破砕等の前処理を行う二次仮置場の設置、仮設処理施設の設置が必要となることを念頭におく必要がある。

また、処理が必要な災害廃棄物の全体量把握及び災害廃棄物処理実行計画の策定に加え、国、関西広域連合、他の都道府県等からの応援調整（注：中国地方については、災害廃棄物対策中国ブロック協議会の中国ブロック災害廃棄物対策行動計画に沿った調整）、災害廃棄物処理に伴う契約等、その事務の範囲は広範に及ぶことから、発災後速やかに災害廃棄物処理に特化した組織設置に向け検討を行うものとする。

さらに、膨大な量の災害廃棄物処理の実務を円滑に行うため、これまで県が協定締結を行っている5つの業界団体と県・市町村等の行政機関による「災害廃棄物処理対策協議会」を発災後速やかに県主導で設置し、処理体制の構築、役割分担の整理等を行うものとする。

以上のような点を踏まえ、最大想定時の災害廃棄物処理の体制イメージを図式化すると次のとおりとなる。

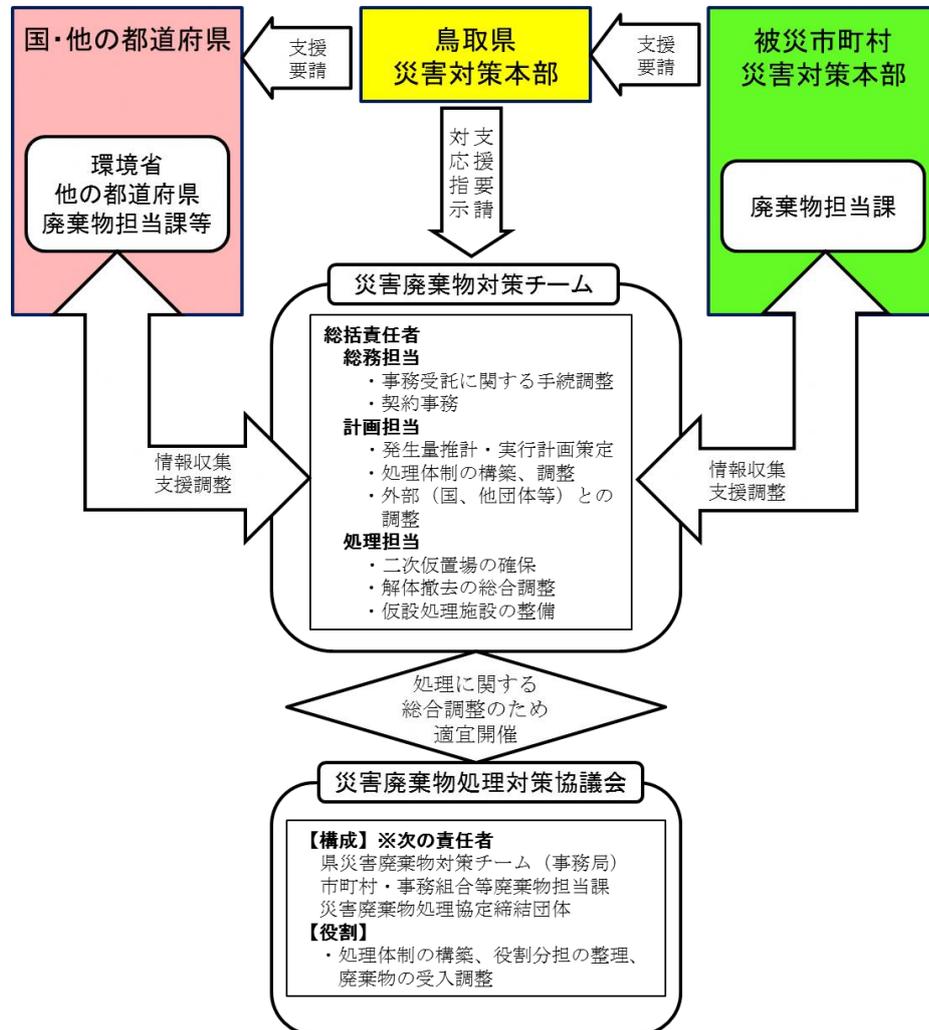
<参考：中国ブロック災害廃棄物対策行動計画(H30.3策定)より抜粋>

IV. 大規模災害発生時における各主体の活動及び連携方針

(1) 基本的な考え方

中国5県では、「中国5県災害等発生時の広域支援に関する協定」において、被災県が独自に十分な応援措置が実施できない場合の被災県に対する応急措置等の支援を実施する体制等が定められている。中国ブロックにおける災害廃棄物処理に関する広域連携についても、この協定に基づく災害対策の応援全体の体制と整合した体制とする。

震度7発生時(最大想定時)の組織体制



※中国四国地方環境事務所と随時情報共有し
場合によって協議会への参画を求める

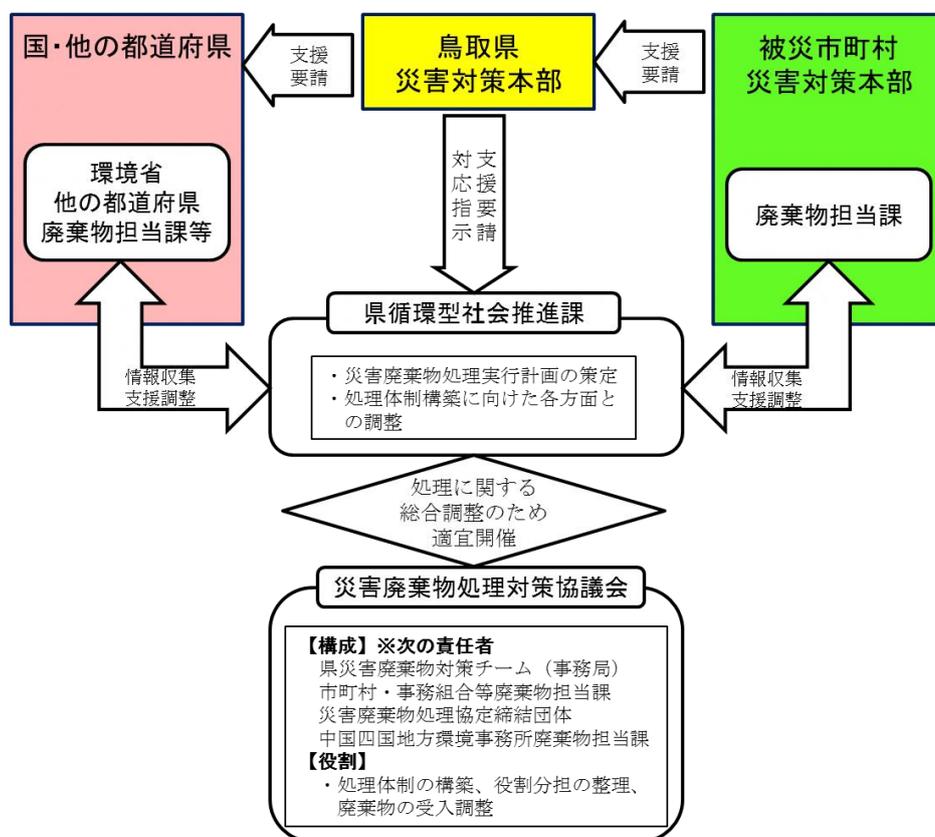
(2) 最大想定災害以外の災害に対応した体制

最大想定災害では、仮設処理施設や二次仮置場の確保を念頭に、これらの対応を県が事務受託して行うことも想定した体制であるのに対して、最大想定災害以外の場合では、これらのための組織体制の必要性は薄まる。

一方で、市町村、関係業界及び国・他県自治体との連絡や処理体制構築に向けた調整は県の業務としての確に行う必要があり、最大想定で設けることとした「災害廃棄物処理対策協議会」はこの本想定においても県（循環型社会推進課）が事務局機能を担い、運営していくものとする。

以上の点を踏まえ、本想定体制を図式化すると次のとおりとなる。

最大想定時以外の組織体制



※中国四国地方環境事務所と随時情報共有し
 場合によっては協議会への参画を求める

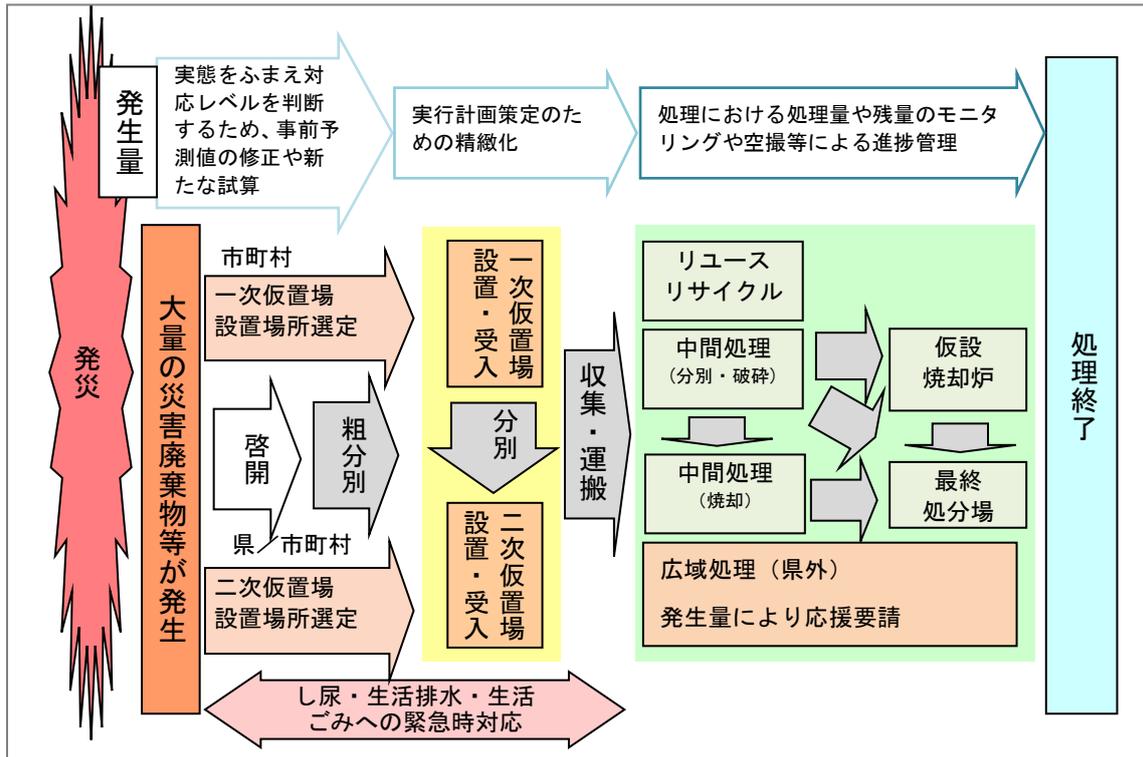
3-3 災害廃棄物処理の基本的な流れ

災害廃棄物処理の基本的な流れは次の図のとおりである。

発災後初期の段階では、生活ごみやし尿など、避難者や被災者の生活に伴い排出される災害廃棄物の処理対応を行う。これらは、市町村の既存施設で処理することを基本とするが、施設の被災状況によっては近隣市町村で受入れ処理を行う。

家屋解体に伴う災害廃棄物や津波堆積物は、仮置場に搬入し、分別や破碎を行った後、再資源化や焼却処理、最終処分を行う。被災地市町村内での処理が困難な場合は、近隣市町村や民間の既存施設を活用して地域間の連携により県内処理をめざす。

大規模災害により災害廃棄物発生量が膨大である場合は、県が国等との調整を図り、広域処理を行うことにより計画期間内の処理完了を目指す。



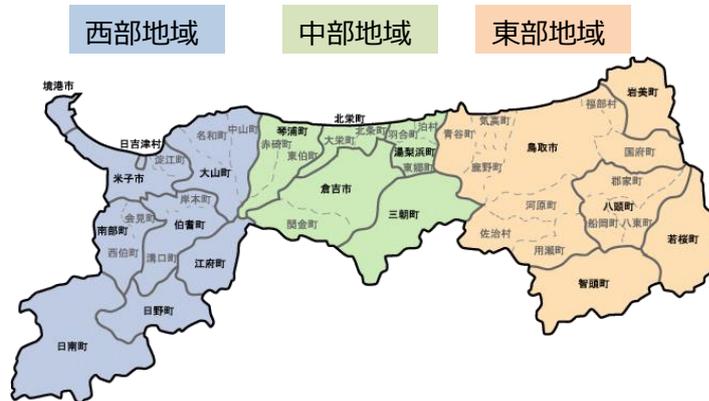
災害廃棄物処理の流れ

3-4 広域支援体制の構築

(1) 県内の地域区分

本県では、平時のごみ処理体制にもとづき、県内市町村を次の表に示す3つの地域に区分して災害廃棄物処理を行うことを基本とする。

地域区分	構成市町
東部	鳥取市、岩美町、若桜町、智頭町、八頭町
中部	倉吉市、三朝町、湯梨浜町、琴浦町、北栄町
西部	米子市、境港市、日吉津村、大山町、南部町、伯耆町、日南町、日野町、江府町



(2) 県内の広域支援体制の考え方

破砕施設を除く産業廃棄物処理施設が少ない本県の地域事情を踏まえると、焼却処理や粗大ごみの処理については、県内自治体間の相互応援が欠かせないことから、3-2で整理したとおり、県が主催する「災害廃棄物処理対策協議会」で受入調整を県が主体となっていくものとする。

なお、その際、廃棄物処理施設は、施設周辺の地元住民の理解の上に運営がなされていることを踏まえ、県は、処理後物（焼却残渣、粗大ごみの処理残渣）の処理方法について、施設の設置自治体に適宜技術的な助言を行うとともに、必要な調整を行うものとする。

(3) 県内関係業界の支援体制の考え方

通常市町村が処理することのない家屋解体に伴って発生するがれき類や瞬時に大量に発生する災害廃棄物の処理にあたっては、日々その役割を担っている関係業界の支援が不可欠である。

県では、災害時に備え、4-3の5つの団体と災害廃棄物処理に関する協定を締結している。また、市町村もこれらの業界と個別に災害廃棄物処理に関する協定を締結している。

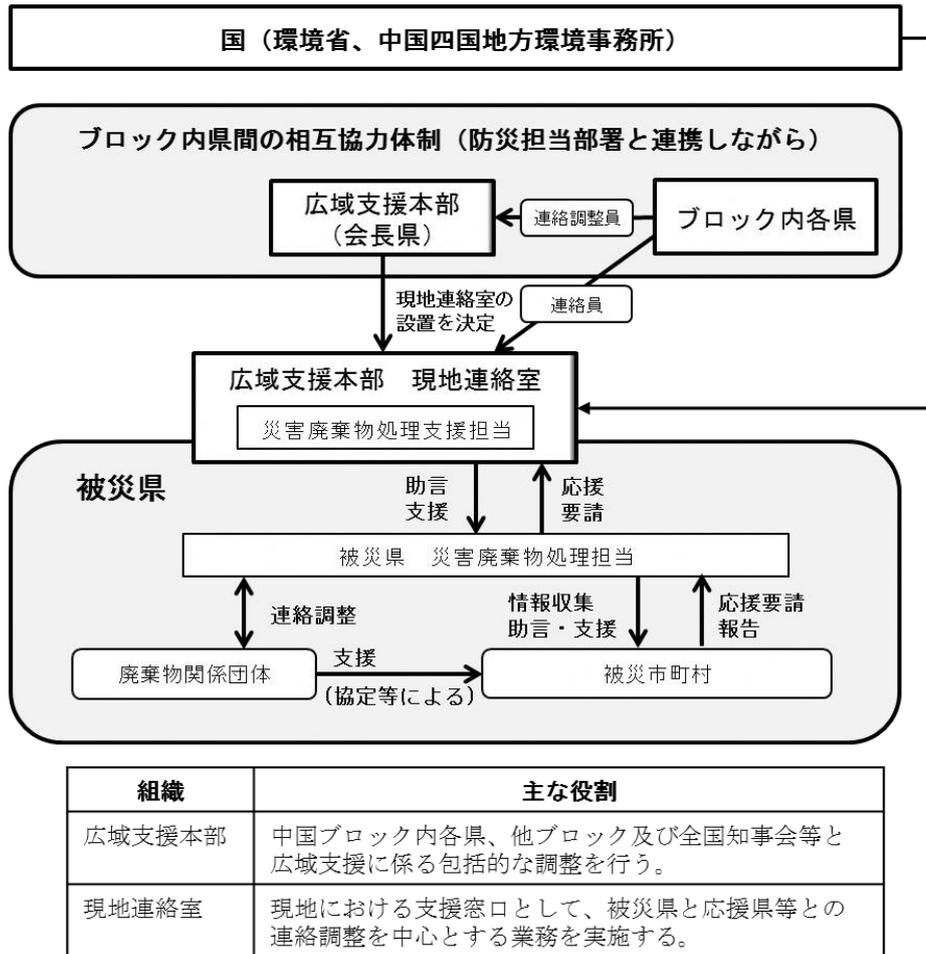
大規模な災害時に円滑に関係業界の支援を得るためには、業界と市町村との間の調整が必要となることから、単独の市町村の処理能力を超える場合（震度5強～6弱相当以上の災害）は、発災後直ちに3-2で整理した「災害廃棄物処理対策協議会」で県がその調整を行うものとする。

(4) 県外広域処理体制の考え方

県内での既存施設において処理できない場合は、県外で広域処理を実施する。広域処理にあたっては、協定等を活用する他、国（環境省）に処理先の確保を要請し、他都道府県での受入れを調整する。

なお、大規模災害発生時における中国ブロック災害廃棄物対策行動計画（平成30年3月策定）では、中国ブロック内における災害廃棄物処理支援体制が次の図のとおり整理されており、このフレームに基づき、ブロック内での処理について県が中国ブロックの広域支援本部と連携を図りながら調整を行うものとする。

ブロック内における災害廃棄物処理支援体制



【参考：中国5県災害等発生時の広域支援に関する協定（抜粋）】

（カウンターパート制による支援）

第1条 中国5県は、被災県に対する支援を行う県を予め定めたカウンターパート制により、災害等発生当初から円滑かつ迅速に支援を行う。

2 カウンターパート制により被災県に対する支援を行う県は、災害等発生後、必要に応じて、速やかに連絡員を被災県に派遣し、情報収集を行うとともに、被災県が必要とする支援を実施する。

（広域支援本部による支援）

第2条 中国5県は、被災状況に応じた、よりの確な支援を実施するため、中国地方知事会会長県に中国5県広域支援本部（以下「広域支援本部」という。）を設置する。

2 広域支援本部は、中国ブロック内各県、他のブロック知事会及び全国知事会との調整等、広域支援に係る包括的な調整を行う。

3 被災県以外の各県は、広域支援本部に連絡調整員を派遣するとともに、広域支援本部の調整の下、被災県が必要とする支援を実施する。

カウンターパート制による支援担当県の優先順位

被災県	支援担当県			
	第1順位	第2順位	第3順位	第4順位
鳥取県	岡山県	島根県	広島県	山口県
島根県	鳥取県	広島県	山口県	岡山県
岡山県	広島県	鳥取県	山口県	島根県
広島県	山口県	岡山県	島根県	鳥取県
山口県	島根県	広島県	鳥取県	岡山県

3-5 必要収集運搬力の確保

解体家屋等から排出されるがれき類の運搬に必要な車両台数は、次の表のとおりである。鹿野・吉岡断層地震で最も多く、被災現場から仮置場までの運搬距離が15kmの場合、1年以内に災害廃棄物を撤去するために、日量4,500トン（10トンダンプ212台（1台当たり1日4往復））で運搬することが必要となる。

必要車両台数

	日運搬量(t)	運搬距離別必要車両台数(台)		
		5km (10往復/台・日)	10km (6往復/台・日)	15km (4往復/台・日)
倉吉南方の推定断層	1,800	32	55	83
鳥取県西部地震断層	2,400	43	75	113
雨滝・釜戸断層	400	8	13	20
鹿野・吉岡断層	4,500	81	140	212
島根県鹿島断層	300	6	10	16
F55断層	2,300	42	72	110
佐渡島北方沖断層	1,000	19	32	49

これらの運搬にあたっては、災害廃棄物処理協定に基づき、災害廃棄物処理対策協議会で県が調整の上、関係団体の協力を得て、まずは県内での確保を優先しつつ、必要に応じて関係団体の全国組織の支援を協定締結先の関係団体の調整のもとで得ることで対応するものとする。

生活系ごみの収集運搬車両は、災害時においても全体の車両積載量からみた場合の運搬能力はある一方で、し尿については余力がほぼない状況にある。なお、市町村単独では、し尿はもとより生活系ごみについても災害時の運搬能力が不足することが想定されることから、災害廃棄物処理対策協議会で県が調整の上、協定に基づき、関係業界の支援を得て対応することとする。

3-6 災害廃棄物発生量の推計

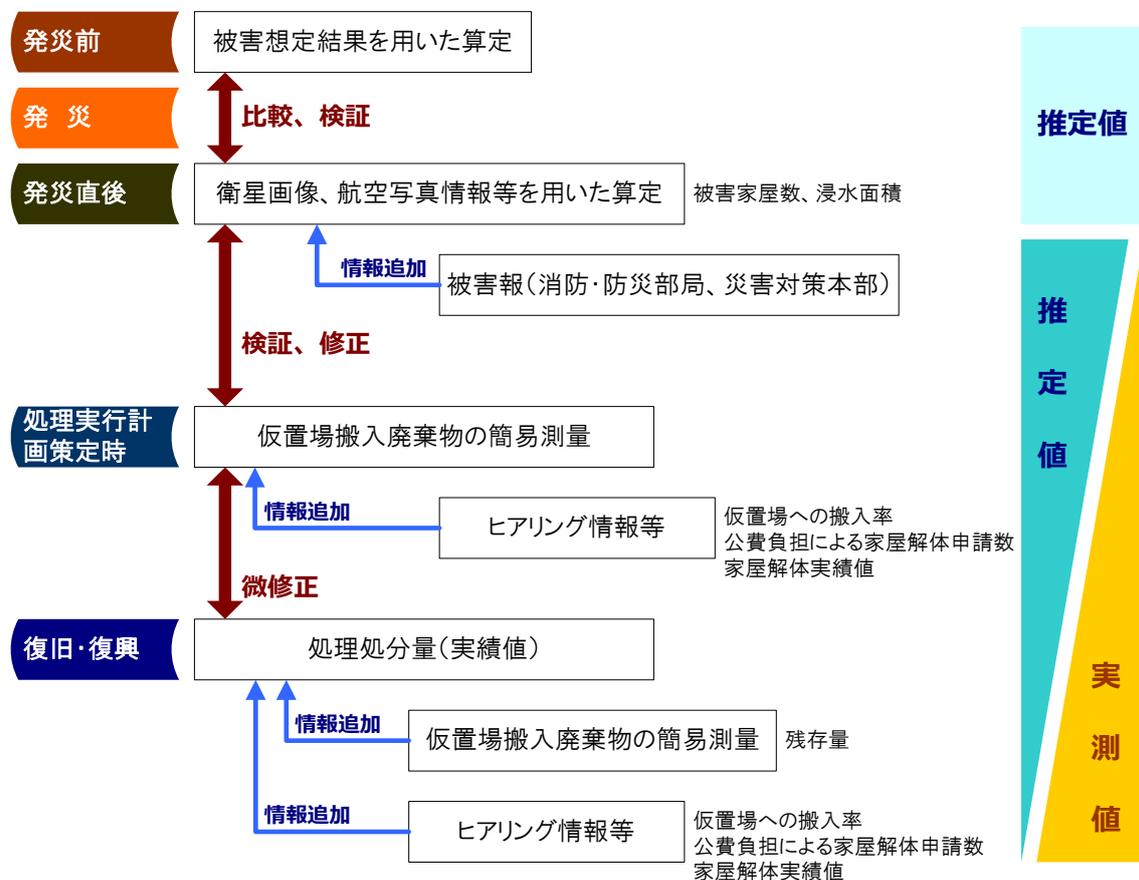
大規模災害では、災害廃棄物発生量を適切に見積もるとともに、その処理の目標期限を設定して仮置場から処理完了までの流れを整理し、計画的に災害廃棄物を処理するため、災害廃棄物処理実行計画の策定が必要となる。

最大想定の場合など、市町村からの県への事務委託の要請があった場合に、この災害廃棄物処理実行計画の策定もその重要な事務となることが想定される。

この計画策定において発生量の推計はその第一段階となる重要な作業であり、最終的な処理量との乖離を少なくするため、次の点に留意して適切に推計を行うものとする。

- ・災害の規模により、実際の発生量は大きく異なってくることから、発災後に必要な情報を収集して災害廃棄物の発生量を算定すること
 - ・災害廃棄物発生量は、時間の経過と共に推定値から実測値へと精度を上げていくこと
- なお、発災後数日は、消防・防災部局、災害対策本部からの被害報告をもとに、次の図及び表に示す方法により推計することが可能である。大規模災害時には、被害の程度を把握することが難しいため、衛星画像・航空写真を用いたり、徒歩などによる現地確認を行うなど、複数の手法により推計することが望ましい。

時間の経過とともに入手可能な情報が増えてくることから、発災後数カ月後には仮置場に搬入された災害廃棄物の測量、トラックスケールでの重量測定、家屋の解体・撤去棟数などの結果をもとに、推計値の精度を高める必要がある。



災害廃棄物発生量の推計方法

災害廃棄物発生量の推計式

$$Q=N \times q$$

Q: 災害廃棄物発生量(t)

N: 被害区分ごとの棟数又は世帯数

q: 発生原単位(原単位)(t/棟又は世帯数)

全壊=117t/棟、半壊=23t/棟

床上浸水=4.6t/世帯、床下浸水=0.62t/世帯

火災焼失(木造)=78t/棟、火災焼失(非木造)=98t/棟

出典：災害廃棄物対策指針 技術資料

3-7 仮置場の確保（現状と災害時の対応方策）

（1）仮置場の種類

仮置場には、住民用仮置場、一次仮置場、二次仮置場があり、それぞれ用途が異なるが、災害の規模や確保可能な面積等に応じて、一次仮置場のみの場合や、住民用仮置場と一次仮置場、一次仮置場と二次仮置場を一体に運用するなど臨機応変に対応する。

仮置場は、処理主体となる市町村が設置することが基本である。

ただし、県への事務委託があれば、県において二次仮置場を設置・運営する場合がある。

仮置場の種類と用途

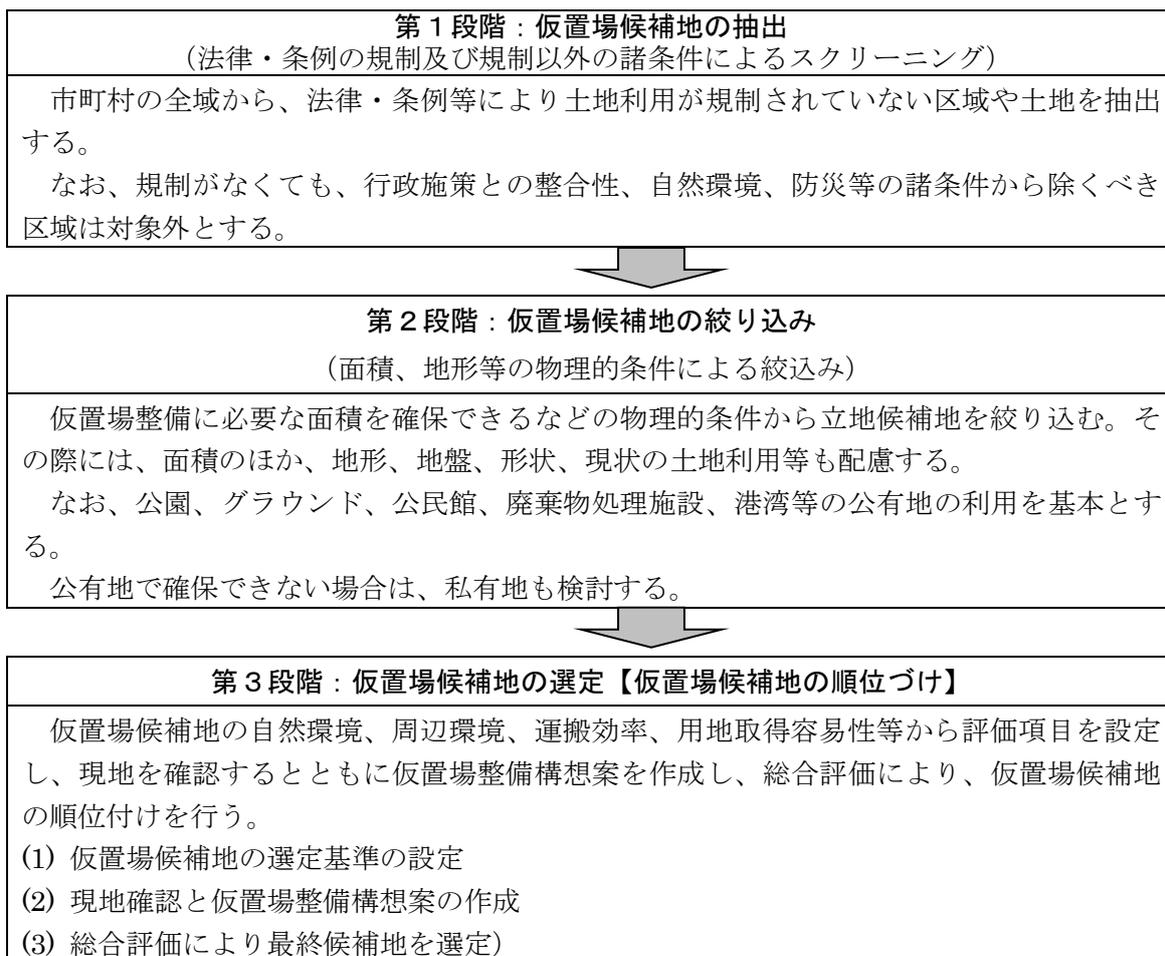
住民用仮置場	被災した住民が片付けごみ等を自己搬入する仮置場。発災後速やかに、被災地に近い公有地等に設置し、数か月間に限定して受け入れる。
一次仮置場	被災した建物や津波堆積物等の災害廃棄物を搬入し、粗選別や、二次仮置場での処理を行うまでの間の保管等を行う。
二次仮置場	一次仮置場で処理した災害廃棄物を搬入し、焼却施設や最終処分場等の受入先に搬入するための破碎・選別や保管を行う。

（2）仮置場確保の現状と対応方策

仮置場は、発災後、各市町村の候補地から選定を行うため、平時から候補地の選定を行う必要があるが、現状では想定する災害において必要な面積を十分には確保できていない。

このため、災害時に不足する場合は、次の図のように第1段階として、法律・条例等の諸条件によるスクリーニングの後、第2段階として、公有地の利用を基本とし、面積、地形等の物理的条件による絞り込みを行う。第3段階として、総合評価によって仮置場候補地の順位付けを行い選定する。

災害時の空地の利用については、救助部隊やボランティアの宿営場所、復旧資機材や重機の置場、応急仮設住宅の建設予定地など、他の目的にも多く使われることから、その他の防災拠点と調整を行い、復旧・復興が迅速に行うことができる場所を選定する。



仮置場候補地の選定の流れ

仮置場候補地の選定の際の留意点

- 学校等の避難場所として指定されている施設及びその周辺はできるだけ避ける。
- 住宅密集地、排水路が農業用水路に接続された土地はできるだけ避ける。
- 搬入車両、搬出車両の積み卸し、重機等による災害廃棄物を分別・保管を勘案し、車両、機材の取り回しが十分できる形状、面積の仮置場を確保する。
- 効率的な搬出入ルート、渋滞防止に対応可能な道路幅員を考慮する。
- 必要な消火用水、仮設処理施設の電源・水源が確保できることが好ましい。
- 不法投棄を防止するため、搬入時間外に不用意に立入ができないよう、周囲が囲われている地形、施錠が可能な形状の土地が望ましい。
- 水害による災害廃棄物は、汚水を発生する恐れがあることから水源に留意し、近接する場所を避ける。
- 浸水想定区域等を避ける。
- 候補地に対する自衛隊の野営場や避難所・応急仮設住宅等、他の土地利用のニーズの有無を確認する。
- 二次仮置場は、使用が長期間に及ぶこと、仮設処理施設による処理の可能性があることを勘案し、周辺環境へ影響を考慮して選定する。
- 敷地の搬入・通行路は、大型車が走行できるようコンクリートまたはアスファルト敷が好ましい。

3-8 仮置場の運営

(1) 一次仮置場

仮置場の設置に当たっては、迅速な開設が生活再建に必須であること、適切な分別を行うことで処理の迅速化及び最終処分の削減が可能となることを踏まえ、県は次の点から被災市町村に必要な助言を行うものとする。

1) 仮置場のゾーニング

次の区分を基本として分別を行う。なお、災害の程度、態様により、その区分は変わるが、平成28年の鳥取県中部地震では、廃瓦が最も多く排出され、そのほぼ全量がリサイクルされたことを踏まえ、単一素材の排出が見込まれる場合は、極力その素材ごとの分別を行う。

また、重機による分別、選別を踏まえたゾーニングを行う。

- ・コンクリート系混合物（解体建物に係るもの）
- ・木質系混合物（解体建物に係るもの）
- ・金属系混合物（解体建物の鋼材、金属系の什器等）
- ・不燃系混合物（什器等）
- ・可燃系混合物（木製家具、可燃系粗大ごみ等）
- ・廃家電等
- ・処理困難物（寝具、畳、石膏ボード等）
- ・危険物・有害物（消火器、高圧ボンベ、薬品等）

※上記のほか、次のような単一素材の排出が多量に見込まれる場合は、その区分のエリアを設置する。

- ・瓦
- ・土壁
- ・石膏ボード
- ・石綿含有疑いの廃棄物

2) 管理

設置及び運営にあたり次の点に留意するものとする。

- ・開設前後の土壤汚染比較を想定した開設前の土壤サンプリング
- ・土壤汚染防止や搬出作業効率化のための鋼板の敷設
(発生量が少ない場合は、分別区分ごとのコンテナ設置も要検討)
- ・荷下ろし、分別指導、現地での手選別のための人員配置
(協定締結団体から人員受入調整)
- ・交通渋滞の防止、円滑な車両運行のための交通誘導員の配置
- ・不法防止対策（時間外の施錠、監視カメラの設置等）
- ・火災予防のための対策（高さ5メートル、一山200平方メートル以下を目安）
- ・粉塵の飛散防止のための散水、シート掛け
- ・衛生対策（害虫、粉塵、臭気対応）

(2) 二次仮置場

二次仮置場では、一次仮置場で粗分別された「混合廃棄物」の破碎選別処理を行う。処理・処分先の受入基準に合わせるため、必要に応じて仮設処理施設を設置する。二次仮置場における破碎・選別施設の構成は、混合廃棄物と津波堆積物等のラインを基本とし、大型ふるい、破碎機と手選別の組合せが想定されるが、発災後の災害廃棄物の発生状況に合わせて、フレキシブルな設備を設置する。

なお、仮設処理施設の設定に当たっては、廃棄物処理法及び鳥取県廃棄物処理施設の設定に係る手続の適正化及び紛争の予防、調整等に関する条例（以下「設置手続条例」という。）に基づく手続により、次の対応が必要となる点に留意するものとする。

二次仮置場の設置手続等の比較

区 分	A	B	C	D
設置者	県（市町村からの事務受託により県自ら設置）	民間事業者（市町村から事務受託した県が民間事業者者に処理を委託）	市町村	民間事業者（市町村から処理委託を受けた民間事業者）
廃棄物処理法上の区分	第9条の3の3 （非常災害時に市町村から処分委託を受けた者が設置する一般廃棄物処理施設）	第8条 （一般廃棄物処理施設としての許可施設）	第9条の3 第9条の3の2 （市町村設置の一般廃棄物処理施設）	Aに同じ
廃棄物処理法の手続	・ 県への届出 （施設の位置、構造等の計画書、生活環境影響調査） ・ 設置場所の市町村の条例に基づく縦覧、意見聴取の実施	・ 県への許可申請 （申請書、生活環境影響調査の1か月の縦覧、設置場所の市町村への県からの意見聴取等が必要）	市町村からの事務受託により県自らが設置する場合に同じ。	同上
手続条例の要否	否	要	否	同上
手続条例における手続	無	・ 廃棄物処理法の手続前に次が必要 ①事業計画、生活環境影響調査の関係住民への周知（縦覧28日間）、関係住民からの意見書提出機会の付与（42日間） ②関係住民の意見書に対する見解書の作成、県への提出、関係住民への周知	無	同上
留意事項	仮設処理施設を設置する市町村に一般廃棄物処理施設設置に当たっての縦覧等の手続を定めた条例が制定されていることが必要	手続条例、廃棄物処理法の手続ともに必要となり、手続に長期間が必要となることから、稼働期間、処理の必要量を勘案して本方式の採否を決めることが必要		同上

破碎・選別機の例

種類	処理対象・用途・特徴
ふるい機 (振動ふるい、 トロンメル等)	【処理対象：混合廃棄物】 破碎後の廃棄物を一定の大きさごとに分級するために使用
つかみ機	【処理対象：鉄骨、漁網等】 混合廃棄物から大きな廃棄物を抜き取る、漁網の引きちぎり、損壊家屋の解体等に使用
がれき破碎機	【処理対象：がれき類等】 コンクリートくず等を小さく破碎し再生砕石等に再生利用する際に使用

3-9 避難所における廃棄物処理の配慮

避難所等では、不衛生になりがちな仮設トイレの利用を敬遠し、水分や食品の摂取を控える被災者がおり、これらの被災者は、栄養状態の悪化や脱水症状、静脈血栓塞栓症（エコノミッククラス症候群）等の健康障害を引き起こす恐れがあり、これらを防止するため、トイレの適切な衛生管理とし尿の適時の処理に配慮するものとする。

また、避難所では、弁当や非常食が多量に消費されることになるため、その容器等のごみが多く発生するほか、使用済み衣類や簡易トイレ等の平常時とは質の異なるごみが発生する。特に、夏期では、これらのごみを堆積しておくことによる悪臭、害虫の発生のほか、感染症発生のリスクの懸念もある。これらのリスク防止のため、県は必要に応じて市町村に助言を行う。

なお、不燃ごみや資源ごみ等の衛生面に問題のない生活ごみについては、災害廃棄物の発生状況や優先順位を検討の上、必要に応じて家庭での保管を市町村と協力して、県は県民に広報を行う。

避難所での衛生管理における対応

種類	発生源	管理方法
腐敗性廃棄物（生ごみ）	残飯等	悪臭やハエ等の害虫の発生が懸念される。袋に入れて分別保管し、早急に処理を行う。
段ボール	食料の梱包	分別して保管する。新聞等も分別する。
ビニール袋、 プラスチック類	食料、水等の 容器包装	袋に入れて分別保管する
携帯トイレ	携帯トイレ	感染や臭気の面でもできる限り密閉できるような管理を行う。
感染性廃棄物（注射針、 血の付着したガーゼ）	医療行為	収集方法に係る医療行為との調整（回収方法、処理方法等）

出典：災害廃棄物対策指針（環境省，平成26年3月）

3-10 処理困難廃棄物等への対応

(1) 処理困難廃棄物の種類

有害性、危険性のある処理困難廃棄物は、市町村及び事務組合等の施設では処理できず、専門の処理業者やメーカー等による回収・処分がなされているものも多い。

災害が発生した場合も、これら処理困難廃棄物は、適切に分別の上、平時と同様のルートで処理が行われるべきものだが、適切に分別されず混合状態のまま、仮置場に排出されれば、環境や健康への影響や復旧・復興の障害となるおそれがある。

このため、災害時の処理困難廃棄物の収集、処理方法に関する広報とともに、仮置場での監視・指導が重要となる。

県は、これら処理困難廃棄物の収集、処理に関して、市町村に助言を行うとともに協力して広報を行うものとする。

代表的な有害・危険製品の収集処理方法を、次の表に示す。

対象とする有害性・危険性のある廃棄物の収集処理方法

区分	項目	収集方法	処理方法	
有害性物質を含むもの	廃農薬、殺虫剤、その他薬品 (家庭薬品ではないもの)	販売店、メーカーに回収依頼 ／廃棄物処理許可者に回収・処理依頼	中和、焼却	
	塗料、ペンキ		焼却	
	廃電池類	密閉型ニッケル・カドミウム蓄電池（ニカド電池）、ニッケル水素電池、リチウムイオン電池	リサイクル協力店の回収（箱）へ	破砕、選別、リサイクル
		ボタン	電池電器店等の回収（箱）へ	
		カーバッテリー	リサイクルを実施しているカー用品店・ガソリンスタンドへ	破砕、選別、リサイクル（金属回収）
	廃蛍光灯	回収（リサイクル）を行っている事業者へ	破砕、選別、リサイクル（カレット、水銀回収）	
危険性があるもの	灯油、ガソリン、エンジンオイル	購入店、ガソリンスタンドへ	焼却、リサイクル	
	有機溶剤（シンナー等）	販売店、メーカーに回収依頼 ／廃棄物処理許可者に回収・処理依頼	焼却	
	ガスボンベ	引取販売店への返却依頼	再利用、リサイクル	
	カセットボンベ・スプレー缶	使い切ってから排出する場合は、穴をあけて燃えないごみとして排出	破砕	
	消火器	購入店、メーカー、廃棄物処理許可者に依頼	破砕、選別、リサイクル	
感染性廃棄物（家庭）	使用済み注射器針、使い捨て注射器等	地域によって自治体で有害ごみとして収集。指定医療機関での回収（使用済み注射器針回収薬局等）	焼却・溶融、埋立	

出典：災害廃棄物対策指針【技 1-20-15】（平成 26 年 3 月、環境省）

(2) 主な処理困難物等の処理方法

1) 腐敗性廃棄物

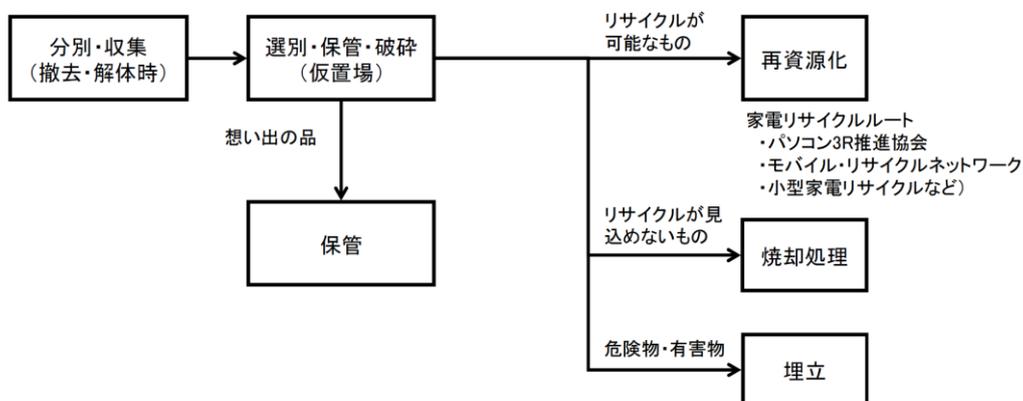
腐敗性廃棄物には、魚介類（加工品含む）、死亡獣畜等がある。時間の経過とともに腐敗が進行し公衆衛生の確保が難しくなることから、必要に応じて消石灰等を散布し、腐敗の遅延対策を行うとともに、発生量や緊急性等を考慮して処理方法を検討する。

水産廃棄物については、平時の処理施設（主に再生利用施設）が稼働可能であれば、施設を活用する。被災により処理が困難な場合は、海洋投入処分が現実的である。海洋投入処分は、平時には海洋汚染防止法により禁止されていることから、予め告示の公布等が必要である。

死亡獣畜は、通常、「化製場等に関する法律（化製場法）」に基づいて化製場等で適正に処理するが、災害時に処理能力不足等により処理できない場合は、化製場法に基づく死亡獣畜取扱場以外における取扱許可を取得し、埋立処理を実施する。なお、鶏は化製場法の対象外であることから、関係機関の判断で公衆衛生上支障がない場所に埋立処理を実施することが想定される。

2) 廃家電

廃家電のうち、家電リサイクル法対象品目、小型家電リサイクル法対象品目、その他のリサイクル可能な家電は、基本的には平時と同じルートでリサイクルを行う。がれき等と混在している場合や、破損・腐食等によりリサイクルが困難な場合は、他の廃棄物と同様に仮置場で破砕・選別等を行い処理する。



その他の家電製品（PC 含む）の処理フロー

出典：「災害廃棄物対策指針」【技 1-20-7】

3) 廃自動車

廃自動車は、原則として所有者により基本的に大破した自動車も含め、自動車リサイクル法に基づいて処理を行う。ただし、災害の状況により必要に応じて行政で、主に被災現場から仮置場までの撤去・移動、所有者の意思確認、所有者又は引取業者に引き渡すまでの保管を行う。

撤去・移動を行う場合、次の表の事項に留意する。また、車両ナンバーや車検証・車台番号をもとに所有者を確認し、車及び車内物品の受け取りについて意思確認を行う。なお、所有者が不明の場合は、一定期間公示した後、引取業者に引き渡す。災害対策基本法第64条6項では、公示の日から起算して6ヶ月を経過しても返還できない場合は、所有権は市町村に帰属するとされている。

自動車の保管は、廃棄物処理法では普通自動車は囲いから3m以内は、高さ3m以下（2段積み）、その内側では高さ4.5m以下（3段積み）とされているが、所有者への返還を考慮し、可能な限り平積みとする。

被災自動車の撤去・移動における留意点

- ・冠水歴のある車両は、エンジン内部に水が浸入している可能性があるためエンジンをかけない。
- ・電気系統のショートを防ぐためにバッテリーのマイナス端子を外す。
- ・廃油、廃液が漏出している車は、専門業者に依頼して廃油・廃液を抜き取る。
- ・電気自動車、ハイブリット車にはむやみに触らない。絶縁防具や保護具を着用して作業を行う。

出典：「災害廃棄物対策指針」【技 1-20-8】

4) 廃船舶

被災船舶は、登録番号等により所有者を特定し、引取について意思確認を行う。所有者の特定が困難であり、外形上明らかに効用を失っていると判断できる場合は、処理を行う。それ以外の場合は、意思確認に一定期間（2週間～1ヶ月程度）を設けるなどが必要である。

廃棄する被災船舶は、平時の処理ルートに基づき、船舶の素材に応じて委託販売店や廃棄物処理業者で引取り・処理を行う。受入先の確保が難しい場合は仮置場で破砕後、可能な限り分別して処理を行う。

船舶の種類と処理ルート

船舶の種類	平常時の処理ルート
FRP船（小型の船舶に多い、漁船も含まれる）	FRP船リサイクルシステムにより処理を行う。引取は各地域のマリーナ、委託販売店とされており、指定引取場所で粗破砕後、中間処理工場で粉砕、最終的にセメント工場で処理（燃料・セメント原燃料化）される。
軽合金船（アルミ等）	産業廃棄物処理業者で引取り、解体・選別、資源回収を行う。
鋼船（大型）	産業廃棄物処理業者で引取り、解体・選別、資源回収を行う。

※「災害廃棄物分別・処理実務マニュアル」をもとに作成

5) 漁具・漁網

漁具・漁網は、他の災害廃棄物等と絡まったり、通常の破砕機での処理が困難であったり、錘やロープに鉛が使用されていたりする。このため、発生量に応じて他の災害廃棄物と分けて仮置場に搬入したり、専用の破砕機を使用するなど、効率的に処理を行うことができるようにする。

鉛のない漁具・漁網は、粗破砕して細かくせん断し、リサイクル、焼却処理、埋立処分を行う。鉛付き漁具・漁網は、手選別で鉛と網部分を選別し、鉛は金属回収し、その他は重機等で裁断、選別後、焼却処理或いは管理型最終処分場にて埋立処分を行う。鉛が練り込まれている漁具・漁網は、管理型最終処分場で埋立処分する。



絡み合った漁網



ロープに編込まれた鉛

出典：「東日本大震災により発生した被災3県における災害廃棄物等の処理の記録」

6) PCB廃棄物

PCBを含むトランス、コンデンサ、安定器等は、PCB特措法にもとづき、適切に取り扱う必要がある。所有者に引き渡すことを基本とするが、不明な場合は他の災害廃棄物と区分し、一時保管した後、適切に処理する。保管にあたっては、屋内保管や、密閉性のある容器内で保管又はビニールシートで全体を覆う等、PCB廃棄物が飛散、流出、地下浸透等しないよう対策を行って保管する。

処理先は、高濃度PCB廃棄物は中間貯蔵・環境安全事業株式会社（JESCO）、低濃度PCB廃棄物は無害化処理認定施設や都道府県知事等許可施設となる。PCB含有の有無が不明な場合は、試験を行い濃度に応じて適切に処理する。

7) 太陽光パネル

太陽光パネルは感電等の危険性があることや、重金属が含まれていること、アルミフレーム等の有用資源が含まれていること等から、適切な分別保管、処理が必要である。

取扱いに当たっては、太陽光パネルの表面を下にするか、ブルーシート等で覆い、発電しないようにする。また、作業の際は、乾いた軍手やゴム手袋、ゴム長靴を着用し、絶縁処理された工具を使用するなど感電防止対策を行う。

処理先は、販売店または専門の処理業者等であり引き取りを委託する。

(3) 事業所における有害物質等の排出状況の把握

有害性・危険性のある廃棄物については、(1)に記載のとおり、その他の災害廃棄物にこれらが混入することのないような対応が求められる。その観点で事業所における有害物質等の排出状況を把握し、これらの事業所の被災による有害物質の漏えい、廃棄物への混入の可能性が判断できるようにしておくことが必要である。

このため、化学物質排出移動量届出制度（P R T R制度）の情報に基づき、地域内の該当事業所の状況を平時から把握しておくとともに、災害発生時には、該当事業所の被災状況、有害物質の処理状況を把握して、災害廃棄物への有害物質等の混入防止対策に反映させることが望ましい。

同制度の届出内容は、環境省が「P R T Rインフォメーション広場」として公表しているが、県は、同制度を所管する立場から、必要に応じて該当する施設の情報等を市町村に提供するものとする。

鳥取県内のP R T R制度の届出事業所数

市町村名	特定第一種指定化学物質に関する届出事業所数	第一種指定化学物質に関する届出事業所数
鳥取市	62	84
米子市	43	51
倉吉市	19	26
境港市	15	16
岩美町	5	5
若桜町	2	3
智頭町	3	4
八頭町	3	5
三朝町	3	4
湯梨浜町	4	4
琴浦町	5	7
北栄町	4	4
日吉津村	3	3
大山町	6	7
南部町	3	3
伯耆町	2	5
日南町	3	4
日野町	1	2
江府町	1	1
合計	187	238

出典：環境省 PRTR インフォメーション広場 (<https://www.env.go.jp/chemi/prtr/risk0.html>)

特定第一種指定化学物質届出事業所数の内訳

主たる業種	届出数	排出量・移動量 (k g)			従業員の数 (人)		
		排出量	移動量	合計	50 未満	50 以上 100 未満	100 以上
木材・木製品製造業	1	0	12	12	1	0	0
家具・装備品製造業	1	0	0	0	0	1	0
パルプ・紙・紙加工品製造業	2	0	0	0	0	0	2
鉄鋼業	1	2	0	2	0	0	1
金属製品製造業	1	0	0	0	0	1	0
電気機械器具製造業	4	0	29,630	29,630	0	1	3
輸送用機械器具製造業	2	0	1,200	1,200	0	1	1
下水道業	16	144	5	149	16	0	0
石油卸売業	1	1,400	0	1,400	1	0	0
燃料小売業	139	1,159	0	1,159	130	0	9
一般廃棄物処理業（ごみ処分業に限る。）	11	1	0	1	10	1	0
産業廃棄物処分業	5	0	0	0	5	0	0
高等教育機関	2	0	0	0	0	0	2
電子応用装置製造業	1	3	5,501	5,504	0	0	1
合計	187	2,709	36,348	39,057	163	5	19

出典：環境省 PRTRインフォメーション広場 (<https://www.env.go.jp/chemi/prtr/risk0.html>)

3-11 環境モニタリング

災害廃棄物処理における生活環境の悪化防止の観点で、災害廃棄物仮置場等における環境モニタリングを次の表を基本として適切に実施するものとし、県は、市町村が実施する場合に必要な技術的な助言、支援を行うものとする。また、災害廃棄物処理の事務を受託し、自ら二次仮置場を設置した場合は、環境モニタリングを実施するものとする。

環境モニタリング項目

項目	実施場所	調査項目	備考
大気質	仮置場	粉塵（一般粉塵）、浮遊粒子物質	作業内容等を勘案して頻度を設定
		アスベスト（特定粉塵）	堆積物の性状、作業内容等を勘案して頻度を設定
騒音・振動	仮置場	騒音レベル 振動レベル	作業内容等を勘案して頻度を設定
土壌等	仮置場	土壌汚染対策法の調査の項目等	災害廃棄物撤去後に実施
水質	仮置場近傍の公共用水域	水質汚濁防止法の排水基準項目	公共用水域への影響が見込まれる場合に、排水量等を勘案して頻度を設定して実施
臭気	仮置場	特定悪臭物質濃度、臭気指数等	仮置場の位置等を勘案して、測定場所、頻度を設定

3-12 思い出の品等

思い出の品や貴重品については、建物の解体など災害廃棄物の撤去時に取り扱う可能性があることを踏まえ、持ち主の確認方法、回収方法、保管方法、返却方法等の取り扱いのルールを定める必要がある。県は、必要に応じて市町村にこれらの取り扱いについて技術的な助言・支援を行うものとする。

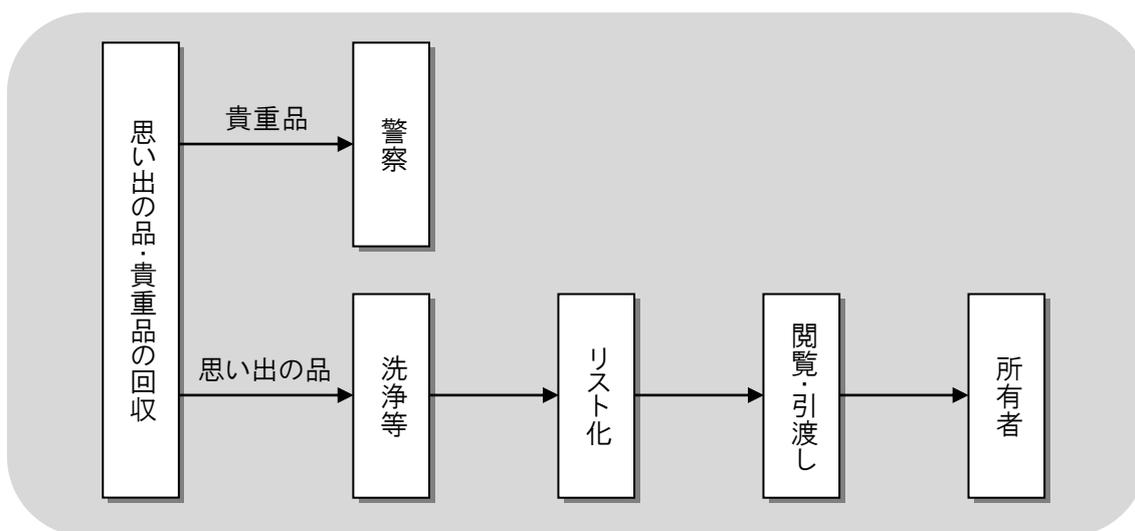
なお、思い出の品の取り扱いには、次のことに留意するものとする。

- ・がれき撤去等で回収された際に可能な限り集約して別途保管し、閲覧や引渡し之机を設け、持ち主に戻すようにする。
- ・土や泥が付着している場合は洗浄・乾燥し、発見場所や品目等の情報を整理して保管・管理する。
- ・閲覧・引渡しを実施する際には、広報等で周知し、面会や郵送（本人確認が可能な場合）により持ち主へ引渡しを行う。
- ・貴重品については、遺失物法にもとづき警察に引渡す。
- ・大規模災害時には、思い出の品等の回収や洗浄等について、ボランティアの協力を得ることをあらかじめ検討しておく。

以下の表及び図に思い出の品等の例及びその取り扱いのフローを示す。

思い出の品等の例

思い出の品	写真、アルバム、卒業証書、賞状、成績表、位牌、手帳、PC、HDD、携帯電話、ビデオ、デジカメ 等
貴重品	財布、通帳、印鑑、金券、商品券、古銭、貴金属 等



思い出の品及び貴重品の取扱いフロー

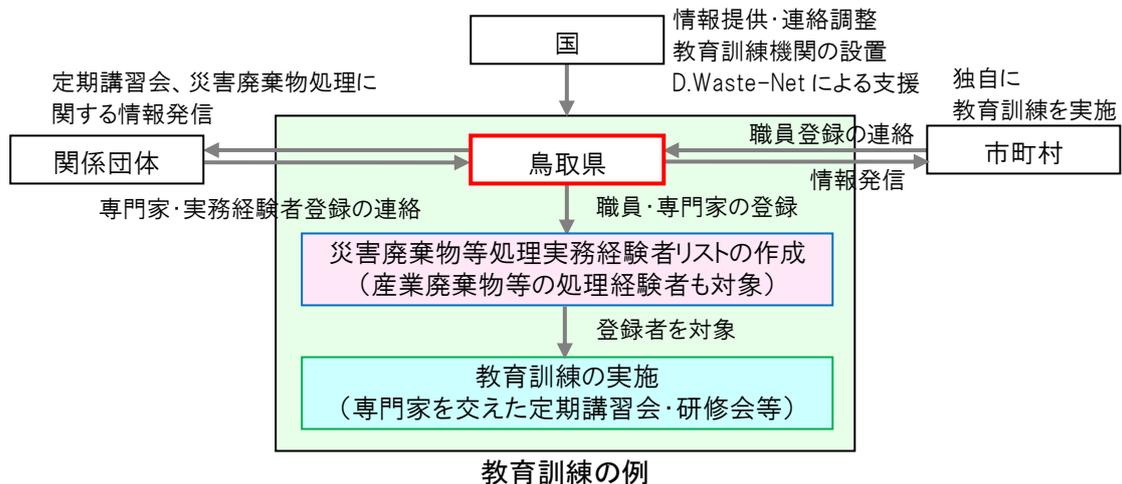
資料：「災害廃棄物対策指針」【技 1-20-16】をもとに作成

4 平時の備え

4-1 教育・訓練の実施

県は、災害時に処理計画が有効に利用されるように平時から記載内容について関係者に周知するとともに、災害マネジメント能力を維持・向上を図るための教育・訓練等を実施する。教育・訓練は、組織人事が大きく変わった場合や定期的に行われ、継続的に職員の災害マネジメント能力の向上に取り組み、発災時に速やかに対応できるようにする。また、発災時に実効性のある協力体制を構築しておくため、災害廃棄物処理対策協議会の訓練招集及び図上訓練を必要に応じて実施する。

なお、教育訓練の実施にあたり、国の災害廃棄物処理支援ネットワーク（D.Waste-Net：有識者、関係機関の技術者、関係団体等から構成）を適宜活用する。



出典：「災害廃棄物対策指針（平成 26 年 3 月）」（環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部） p.2-7
一部修正・加筆

4-2 災害廃棄物の仮置場の確保対策

災害発生後速やかに仮置場を開設するためには、平常時に仮置場候補地を選定しておく必要がある。このため、県は市町村に仮置場候補地の選定を促すとともに、必要に応じて県有地に関する情報の共有等を行う。

4-3 民間事業者等との協力・支援体制

県では、災害時における廃棄物処理に必要な体制として、民間5団体と下記の協定を締結している。平時より、災害廃棄物の処理に関する協定に伴う広域的な協力・支援体制が円滑に構築されるよう連携を強化するとともに、発災時には、各施設の廃棄物の受入基準等についての協議や調整を行い、円滑に処理を進める。

災害時の応援協定（民間事業者等）

協定の名称	協定先	締結日
地震等大規模災害時における災害廃棄物の処理等の協力に関する協定	(一社)鳥取県産業廃棄物協会	平成18年10月27日
地震等大規模災害時における災害し尿等の収集運搬の協力に関する協定	鳥取県環境整備事業協同組合	平成18年10月27日
地震等大規模災害時における災害生活ごみの収集運搬の協力に関する協定	鳥取県清掃事業協同組合	平成18年10月27日
地震等大規模災害時における被災建物の解体撤去等の協力に関する協定	鳥取県解体工事業協同組合	平成18年10月27日
大規模災害時における災害廃棄物の処理等の協力に関する協定	鳥取県リサイクル協同組合	平成28年3月11日

4-4 必要な施設、設備等の備え

大規模災害に伴い、長期間の停電が発生した場合、廃棄物処理施設に被害がなかったとしても、非常用電源等のバックアップがなければ、その間施設は稼働停止となる。

腐敗の進行の早い可燃ごみの処理を担う焼却施設の長期の停止は、生活環境への影響が大きい。現在県下の自治体設置の焼却施設のうち、非常用電源を備えた自立稼働が可能な施設は1施設にとどまる。

このため、今後の施設整備及び基幹改良等に併せた自立稼働型の施設への転換、改良に向け、県は施設の設置自治体に必要な助言を行うものとする。

また、県は、循環型社会形成推進交付金等の協議に際して、次のような観点から、自治体の施設・設備の災害対応力の強化を促すものとする。

さらに、大規模災害発生時の廃棄物処理の代替性・多重性を確保するため、県は、県内はもとより県外における民営の一般廃棄物処理施設や産業廃棄物処理施設の情報を関係団体、関係機関との連携等を通じて収集を行うものとする。

施設の災害対応力強化のための備え

- 一般廃棄物処理施設・設備の耐震化、損壊防止
- 収集運搬車両の進入路、ランプウェイ等の通行障害の除去
- 洪水ハザードマップ等に基づく防水壁の設置や地盤の嵩上げ
- 浸水を想定した重要機器や受配電設備等の適切な配置
- 非常用電源の設置
- 焼却炉等の冷却水の確保
- 補修等に必要な資機材、燃料、排ガス・排水処理に使用する薬品の備蓄
- 一般廃棄物処理に係る災害時のBCP（事業継続計画）を策定
- 施設の緊急停止、点検、補修、稼働に係るマニュアルの作成

5 他地域の災害廃棄物処理の支援要請への対応

被災した他の都道府県や知事会等から本県に職員派遣や災害廃棄物の処理の要請があった場合は、県は、速やかに災害廃棄物処理に関する知識を有する職員の人選を行うとともに、県内自治体に災害廃棄物受入れに関する意向について照会を行い、その結果に基づき、必要な支援を行うものとする。

なお、中国地方で大規模災害が発生した場合には、前述の中国ブロック災害廃棄物対策行動計画に基づき、広域支援本部の指示の下、次の対応を基本に県下の自治体との調整を含め、必要な支援を行う。

- ・被災県に広域支援の連絡員を派遣
(広域支援本部現地連絡室に駐在の上、被害情報の収集・情報共有のほか、広域支援本部によるプッシュ型支援の実施検討・調整を補助)
- ・被災県からの要請に基づく災害廃棄物の受入調整

災害廃棄物処理に関して、支援要請が想定される内容は概ね次のとおりであるが、本県としても可能な範囲で積極的に関与、貢献することが、災害廃棄物処理に関する実際の知見の蓄積、他の地域からの円滑な連携につながることを踏まえ、対応するものとする。

災害廃棄物処理の全体像と想定される支援事項

区分	支援事項	内容
事務 支援	発生量の推計	災害廃棄物の発生量推計作業の補助や指導を行う
	発生量の推計のための 情報提供	災害廃棄物の発生量推計に有用な情報の提供を行う
	処理実行計画の作成	人材を派遣し、処理実行計画の作成補助や指導を行う
	処理実行計画に関する 情報提供	処理実行計画の作成に有用な情報を提供する
	補助金などの申請事務	人材を派遣し、補助金等の申請事務の補助作業や指導を行う
	補助金などの申請事務 に関する情報提供	補助金等の申請事務に有用な情報の提供を行う
収集 運搬	がれき等の収集運搬	トラックの提供、燃料の提供、ドライバー派遣
	し尿の収集運搬	バキュームカーの提供、燃料の提供、ドライバー派遣
	避難ごみの収集運搬	パッカー車等の提供、燃料の提供、ドライバー派遣
処分	中間処理受託	被災地域で処理できない廃棄物を受入れ、破碎選別、焼却等の処理を行う
	最終処分受入	被災地域で処分できない廃棄物を受入れ、最終処分を行う
仮置場 管理	仮置場の管理	人材を派遣し、仮置場の進捗管理等の管理作業を行う
	仮置場の管理に関する 情報提供	処理困難物の取り扱い、モニタリング法等、仮置場管理に関する情報提供を行う
リサイ クル	再生材の受入活用	県土整備事業に再生材を積極的に受入れ、活用する
避難所 運営	仮設トイレの提供	避難所で不足する仮設トイレを提供する
	避難所等での衛生管理	人材を派遣し、避難所等での衛生管理を行う
	衛生管理に関する情報 提供	避難所等での衛生管理に有用な情報提供を行う