

魚沼市災害廃棄物処理計画



魚沼市市民福祉部生活環境課
令和3年5月

目 次

第1章 基本的事項

1-1	計画の目的	1
1-2	計画の位置付け	2
1-3	対象とする災害	3
1-4	災害時の業務	3
1-5	対象とする廃棄物	4
1-6	災害廃棄物等の処理主体	5
1-7	発災後の時期区分と特徴	5
1-8	発災後における廃棄物処理の基本的な流れ	6
1-9	季節別の留意事項	6

第2章 想定する災害と被害の概要

2-1	地震災	7
2-2	風水害	8
2-3	災害廃棄物発生量の算定	9

第3章 災害廃棄物処理体制

3-1	体制の構築	11
3-2	災害廃棄物対策組織・体制	11
3-3	災害発生時における相互協力体制	13
3-4	ボランティアとの連携	14

第4章 廃棄物処理施設等の現況及び被災防止対策

4-1	一般廃棄物処理施設	15
4-2	廃棄物処理施設等の点検と防災対策	16

第5章 災害発生時の情報収集及び広報

5-1	情報の収集	17
5-2	住民等への広報	17
5-3	情報の流れ	18

第6章 被災地域における廃棄物の排出

6-1	被災地域における分別区分及び処理	19
6-2	災害廃棄物の処理方法	20
6-3	分別区分ごとの排出方法	23
6-4	廃棄物処理のスケジュール	24
6-5	思い出の品等の取扱い	26
6-6	損壊家屋等の撤去	27

第7章 災害廃棄物の仮置場

7-1	災害廃棄物の搬出と仮置場の確保	29
7-2	仮置場の規模	29
7-3	仮置場の選定	30
7-4	仮置場の配置	30
7-5	仮置場の運営	32
7-6	環境対策、モニタリング	32
7-7	仮置場の復旧	34

第8章 災害廃棄物の収集・運搬

8-1	災害廃棄物の収集・運搬	35
8-2	水害廃棄物の処理フロー	37

第9章 し尿の処理

9-1	仮設トイレ等し尿処理	38
9-2	し尿収集必要量等の算定	38
9-3	し尿処理のスケジュール	39
9-4	し尿処理施設の現況	39
9-5	し尿収集運搬・処理	40

第10章 災害廃棄物処理実行計画

10-1	実行計画の策定	41
10-2	計画の実行と見直し	41

参考資料等の略称

【指針】 災害廃棄物対策指針（改定版）（平成30年3月）

【技】 災害廃棄物対策指針 第3編【技術資料】

【参】 災害廃棄物対策指針 第4編【参考資料】

【風水害】 魚沼市地域防災計画【風水害対策編】

【震災】 魚沼市地域防災計画【震災対策編】

【資料】 魚沼市地域防災計画【資料編】

【基本計画】 魚沼市一般廃棄物処理基本計画（令和2年度改訂版）

【実施計画】 魚沼市一般廃棄物処理実施計画（令和3年1月）

※ 本計画は参考資料の記載内容を参考として、内容を修正しています。

第 1 章 基本的事項

1-1 計画の目的

「魚沼市災害廃棄物処理計画」（以下「本計画」という。）は、「魚沼市地域防災計画」（以下「地域防災計画」という。）を補完し、地域防災計画で想定される災害発生時における廃棄物の処理に関して事前に組織・体制を整備し、災害発生時の廃棄物の処理を迅速に行うことを目的として、既存の「魚沼市震災廃棄物処理計画」（平成19年3月策定）及び「魚沼市水害廃棄物処理計画」（平成23年1月策定）を統合し、新たに策定するものである。

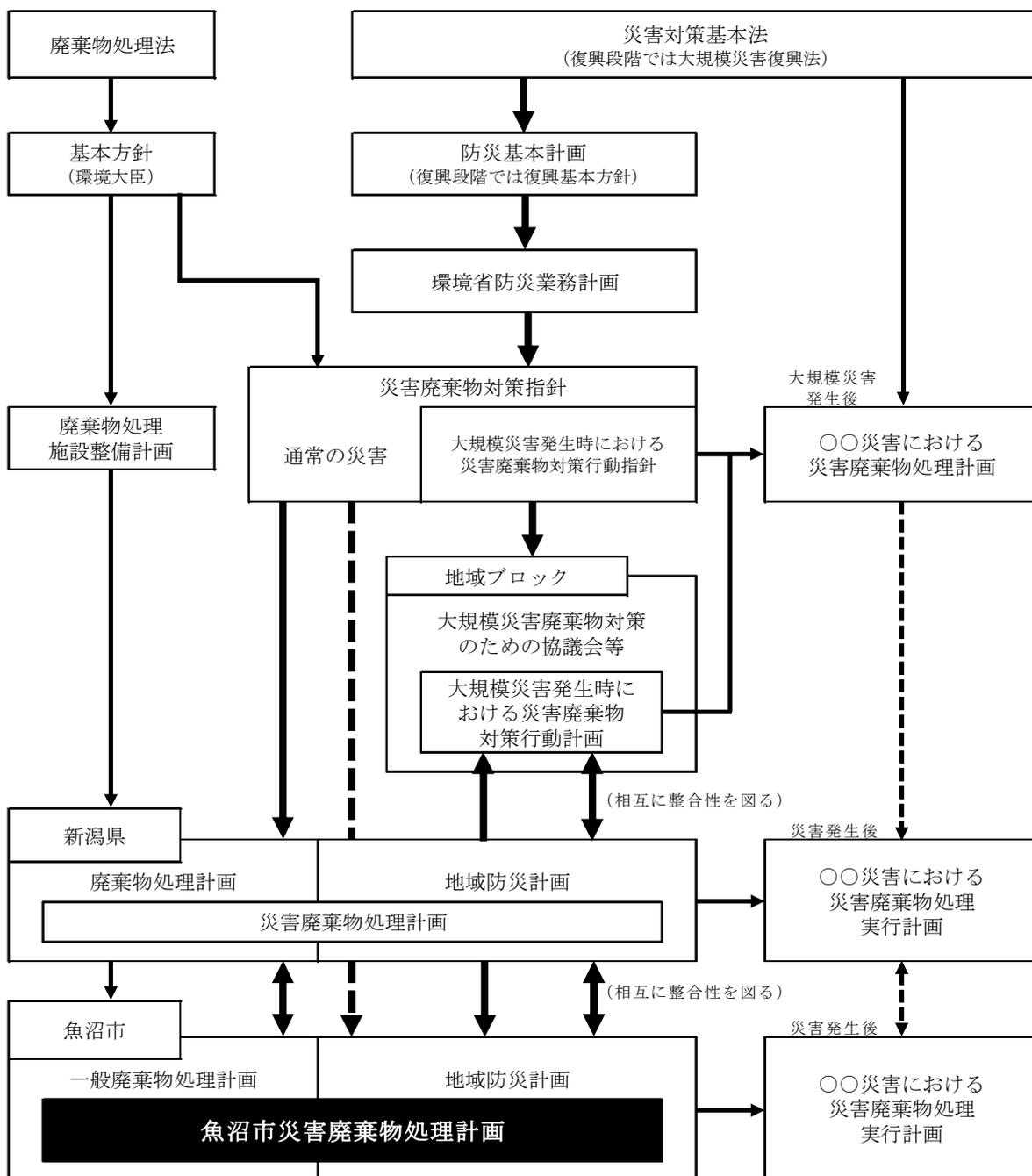
なお、本計画は、地域防災計画の見直しや本計画策定の前提となる諸条件に大きな変動が生じた場合など、必要に応じ見直しを行うものとする。

また、災害発生時には地域防災計画及び本計画に基づき、災害廃棄物処理の初期対応を行うとともに、被害の状況等を速やかに把握し、災害廃棄物の発生量が多く、複数年に渡り処理が必要な場合等には、別途、発生した災害毎に「災害廃棄物処理実行計画」（以下「実行計画」という。）を策定し、災害廃棄物の処理を行うものとする。

1-2 計画の位置付け

本計画の位置付けは、図1-2に示すとおりとする。

図1-2 本計画の位置づけ



【指針：図1-3-1】

1-3 対象とする災害 【指針：1-3-(5)】

本計画で対象とする災害は、次の災害とする。

- (1) 「地域防災計画【震災対策編】」で想定する震災（地震動により直接に生ずる被害及びこれに伴い発生する火災、爆発その他異常な現象により生ずる被害）【震災：1-6】
- (2) 「地域防災計画【風水害対策編】」で想定する風水害（大雨、台風、雷雨などによる多量の降雨により生ずる洪水、浸水、冠水、土石流、山崩れ、崖崩れなどにより生ずる被害）【風水害：1-6】

1-4 災害時の業務 【指針：1-3-(7)】

災害発生時は、平時から実施している一般廃棄物の収集・運搬、中間処理、最終処分、再資源化だけでなく、「災害廃棄物の仮置場の管理」から「災害廃棄物の処理」や「災害廃棄物による二次災害の防止」等を含む次の業務を行う。

- ①散乱廃棄物や損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）の推進
 - ※ 大規模災害等の際は、市の行政代執行による損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）を行う可否を検討する。
- ②災害廃棄物の収集・運搬、分別
- ③仮設の集積所（以下「仮置場」という。）の設置・運営・管理
- ④中間処理（破碎、焼却等）
- ⑤最終処分
- ⑥再資源化（リサイクルを含む）、再資源化物の利用先の確保
- ⑦二次災害（強風による災害廃棄物及び粉じんの飛散、ハエなどの害虫の発生、蓄熱による火災、感染症の発生、余震による建物の倒壊、損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）に伴う石綿の飛散など）の防止
- ⑧進捗管理
- ⑨広報、住民対応等
- ⑩上記業務のマネジメント及びその他廃棄物処理に係る事務等

1-5 対象とする廃棄物 【指針：1-3-(8)】

本計画で対象とする廃棄物は、表1-5に示すとおりとする。

災害発生時には、通常の生活ごみに加えて、避難所ごみや片付けごみ、仮設トイレ等のし尿を処理する。

表1-5 対象とする廃棄物

生活ごみ	家庭から排出される生活ごみ	
避難所ごみ	避難所から排出されるごみ	
し尿	仮設トイレ等からのくみ取りし尿、災害に伴って便槽に流入した汚水	
災害廃棄物 (片付けごみ)	住民が自宅内にある被災したものを片付ける際に排出される片付けごみ及び、損壊家屋の撤去等に伴い排出される廃棄物	
	可燃物／ 可燃系混合物	繊維類、紙、木くず、プラスチック等が混在した可燃系廃棄物
	木くず	柱・はり・壁材などの廃木材
	畳・布団	被災家屋から排出される畳・布団であり、被害を受け使用できなくなったもの
	不燃物／ 不燃系混合物	分別することができない細かなコンクリートや木くず、プラスチック、ガラス、土砂（土砂崩れにより崩壊した土砂等）などが混在し、概ね不燃系の廃棄物
	コンクリート がら等	コンクリート片やコンクリートブロック、アスファルトくずなど
	金属くず	鉄骨や鉄筋、アルミ材など
	廃家電（4品目）	被災家屋から排出される家電4品目（テレビ、洗濯機・衣類乾燥機、エアコン、冷蔵庫・冷凍庫）で、災害により被害を受け使用できなくなったもの
	小型家電／ その他家電	被災家屋から排出される小型家電等の家電4品目以外の家電製品で、災害により被害を受け使用できなくなったもの
	腐敗性廃棄物	被災冷蔵庫等から排出される水産物、食品、水産加工場や飼肥料工場等から発生する原料及び製品など
	有害廃棄物／ 危険物	石綿含有廃棄物、PCB、感染性廃棄物、化学物質、フロン類・CCA（クロム銅砒素系木材保存剤使用廃棄物）・テトラクロロエチレン等の有害物質、医薬品類、農薬類の有害廃棄物。太陽光パネルや蓄電池、消火器、ボンベ類などの危険物等
廃自動車等	自然災害により被害を受け使用できなくなった自動車、自動二輪、原付自転車	
その他、適正処理が困難な廃棄物	ピアノ、マットレスなどの地方公共団体の施設では処理が困難なもの（レントゲンや非破壊検査用の放射線源を含む）、漁網、石こうボード、廃船舶（災害により被害を受け使用できなくなった船舶）など	

1-6 災害廃棄物等の処理主体 【指針：1-3-(9)】

災害発生時の廃棄物等の処理は、次に示す処理主体が行う。

- (1) 市は一般廃棄物の処理責任を有しているため、地域に存在する資機材、人材、廃棄物処理施設や最終処分場を最大限活用し、災害廃棄物処理に努める。
- (2) 道路、河川及び農地に堆積している土砂及び流木は、基本的に各管理者が復旧事業の中で処理する。
ただし、これらが民間所有地等に堆積し損壊家屋等と混在している場合は、国の機関及び新潟県と相談したうえで対応方法について検討する。
- (3) 事業活動を再開する際に発生する廃棄物等（被災した事業所の撤去に伴う廃棄物や敷地内に流入した土砂や流木等）は、原則として事業者の責任において処理する。
- (4) 損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）は、原則として当該家屋等の所有者が実施する。
ただし、倒壊のおそれがあるなど二次災害の起因となる損壊家屋等については、市と損壊家屋等の所有者が協議・調整のうえ、市の行政代執行により撤去（必要に応じて解体）を実施する場合がある。
- (5) 公共施設や大規模事業所の建物に係る撤去は、それぞれの管理者の責任において実施する。

1-7 発災後の時期区分と特徴

発災後の災害廃棄物対応業務の目安とする時期区分と特徴を表1-7に示す。

表1-7 発災後の時期区分と特徴

時期区分		時期区分の特徴	時間の目安
災害応急対応	初動期	人命救助が優先される時期（体制整備、被害状況の確認、必要資機材の確保等を行う）	発災後数日間
	応急対応（前半）	避難所生活が本格化する時期（主に優先的な処理が必要な災害廃棄物を処理する期間）	～3週間程度
	応急対応（後半）	人や物の流れが回復する時期（災害廃棄物の本格的な処理に向けた準備を行う期間）	～3カ月程度
復旧・復興		避難所生活が終了する時期（一般廃棄物処理の通常業務化が進み、災害廃棄物の本格的な処理の期間）	～3年程度

※ 時間の目安は災害規模や内容によって異なる。

【指針：表1-3-1】

1-8 発災後における廃棄物処理の基本的な流れ 【指針：1-3-(10)】

発災後における廃棄物処理の基本的な流れを以下に示す。

1. 体制の構築、支援

- ① 被災状況の把握に努め、関係部局との役割分担や庁外関係者からの応援も考慮した上で廃棄物処理を行うための体制を構築する。

2. 災害廃棄物処理

- ① 災害廃棄物の発生量等に応じて仮置場を開設する。
- ② 災害廃棄物の収集・撤去方法を検討し、分別方法と合わせて住民に周知する。
- ③ 被災現場から災害廃棄物を分別撤去・収集し、仮置場まで運搬して分別し仮置きする。また、片付けごみの分別を促進し、仮置場に受入れる。損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）に伴う災害廃棄物への対応は災証明の発行後に本格的に実施するよう依頼する。
- ④ 有害廃棄物や危険物等は、作業の安全確保を行った上で優先的に回収する。
- ⑤ 公衆衛生悪化の防止の観点から腐敗性廃棄物等は、優先的に回収する。
- ⑥ 仮置場に受入れた災害廃棄物は、処理・処分先に応じて破碎・選別した上で搬出し中間処理や再資源化、最終処分を行う。
- ⑦ 処理に当たっては二次災害を防止するため、環境対策、モニタリング、火災対策を行う。
- ⑧ これらを計画的に実施するため、被害情報や処理実績に応じて品目ごとの発生量を把握する。品目ごとに処理処分先を整理した処理フローを構築するとともに実行計画を策定する。

3. 生活ごみ、避難所ごみ、仮設トイレ等のし尿の処理

- ① 処理施設の被災状況を確認し、処理機能を確保する。
- ② 生活ごみ、避難所ごみ及び仮設トイレ等のし尿の収集方法を検討し、住民に周知する。
- ④ 生活ごみ、避難所ごみ、仮設トイレ等のし尿の発生場所を把握した上で収集し、処理施設へ搬入して処理する。

1-9 季節別の留意事項

廃棄物の処理にあたっては、季節によって表1-9に示す事項に留意し実施する。

表1-9 季節別の留意事項

季節別の留意事項	
夏 季	・腐敗性廃棄物の処理 ・ねずみ族や害虫の発生防止対策
夏季～秋季	・台風等による二次災害（飛散等）の対策
冬 季	・降雪、積雪、路面凍結などによる影響 ・強風による災害廃棄物の飛散

【指針：表2-2-3】

第 2 章 想定する災害と被害の概要

2-1 地震災

想定される地震とその被災予想は次のとおりである。

1. 地震の想定 【震災：1-6-1-(3)】

新潟県は、地震が発生した場合の被害を想定した「新潟県地震被害想定調査」（平成 10 年）を実施している。中越地域で地震が発生した場合、本市では次の被害が想定されている。

- ・想定地震 長岡市付近の悠久山断層（マグニチュード 7.0）
- ・最大震度 震度 5 強
- ・被害量 表 2-1-1

表 2-1-1 被害想定（人的被害）

被害想定項目		被害量（人）			
		夏		冬	
人的被害	条 件	昼	夜	昼	夜
	死者数	0	2	0	2
	重傷者数	18	18	18	18
	軽傷者数	354	354	354	354
	避難者数	877	877	877	877

2 中越大震災（気象庁命名は「平成16年（2004年）新潟県中越地震」）

【震災：1-6-2-(3)-1】

- ・震源地 新潟県中越地方
- ・規模 マグニチュード 6.8
- ・被害の状況 表 2-1-2

表 2-1-2 被災住宅棟数

	住 宅 被 害（棟）				
	全 壊	大規模 半 壊	半 壊	一部損壊	合 計
魚沼市	75	58	334	4,324	4,791

（地域別内訳）

堀之内	56	39	220	1,387	1,702
小 出	1	1	18	874	894
湯之谷	0	0	0	289	289
広 神	12	12	64	1,080	1,168
守 門	6	5	28	575	614
入広瀬	0	1	4	119	124

2-2 風水害

想定される対象河川の浸水想定気象条件等とその被災予想は次のとおりである。

1. 浸水想定気象条件等

表 2-2-1 対象河川の浸水想定気象条件等

種類	算出の前提となる降雨	作成主体（指定年月日）
破間川	破間川流域の2日間総雨量 721mm	新潟県 (平成 29 年 6 月 13 日)
羽根川	羽根川流域の2日間総雨量 935mm	
魚野川	魚野川流域の2日間総雨量 628mm	国土交通省北陸地方整備局 信濃川河川事務所 (平成 28 年 5 月 30 日)
佐梨川	佐梨川流域の2日間総雨量 905mm	新潟県 (平成 31 年 3 月 27 日)
三用川	三用川流域の2日間総雨量 938mm	新潟県 (令和元年 11 月 15 日)
西川	西川流域の2日間総雨量 937mm	新潟県 (令和元年 12 月 25 日)
田河川	田河川流域の2日間総雨量 936mm	新潟県 (令和 2 年 3 月 6 日)

【風水害：1-5-1-(1)】

2. 被災予想

表 2-2-2 被災予想

	避難者数 (人)	住 宅 被 害 (世帯)		
		床上浸水	床下浸水	合 計
魚沼市	14,676	5,184	410	5,594
(地域別内訳)				
堀之内	3,666	1,182	28	1,210
小 出	7,144	2,936	89	3,025
湯之谷	1,733	506	144	650
広 神	1,969	512	138	650
守 門	101	23	11	34
入広瀬	63	25	0	25

※ 「魚沼市洪水ハザードマップ」により、浸水深0.5m未満を床下浸水、浸水深0.5m以上を床上浸水とし、避難者数及び被害世帯数を算定

2-3 災害廃棄物発生量の算定

1. 震災での災害廃棄物の発生量

想定する震災による災害廃棄物の発生推計量は、次のとおりである。

表2-3-1-1 災害廃棄物の発生量（震災）

	発生量（t）			
	全壊	大規模半壊	半壊	合計
発生原単位	117	23	23	
魚沼市	8,775	1,334	7,682	17,791
(地域別内訳)				
堀之内	6,552	897	5,060	12,509
小出	117	23	414	554
湯之谷	0	0	0	0
広神	1,404	276	1,472	3,152
守門	702	115	644	1,461
入広瀬	0	23	92	115

※ 発生量は表2-1-2 被災住宅棟数×発生原単位

※ 発生原単位（1棟あたりの災害廃棄物の量） 【技：14-2】

表2-3-1-2 避難所ごみ・し尿の発生量（震災）

	避難者数 (表2-1-1)	発生原単位 (一人当たり発生量)	発生量計
避難所ごみ	877人	1.063kg (R1年度実績)	932kg
し尿	877人	1.7ℓ	1,491ℓ

【技：14-3】

2. 風水害での災害廃棄物の発生量

想定する風水害による災害廃棄物の発生推計量は、次のとおりである。

表 2-3-2-1 災害廃棄物の発生量（風水害）

	発生量（t）		
	床上浸水	床下浸水	合計
発生原単位	4.60 t	0.62 t	
魚沼市	23,847	254	24,101
(地域別内訳)			
堀之内	5,437	17	5,454
小出	13,506	55	13,561
湯之谷	2,328	89	2,417
広神	2,355	86	2,441
守門	106	7	113
入広瀬	115	0	115

※ 発生量は表 2-2-2 被災予想×発生原単位

※ 発生原単位（1世帯あたりの災害廃棄物の量） 【技：14-2】

表 2-3-2-2 避難所ごみ・し尿の発生量（風水害）

	避難者数 (表2-2-2)	発生原単位 (一人当たり発生量)	発生量計
避難所ごみ	14,676人	1.063kg (R1年度実績)	15,601kg
し尿	14,676人	1.70	24,9490

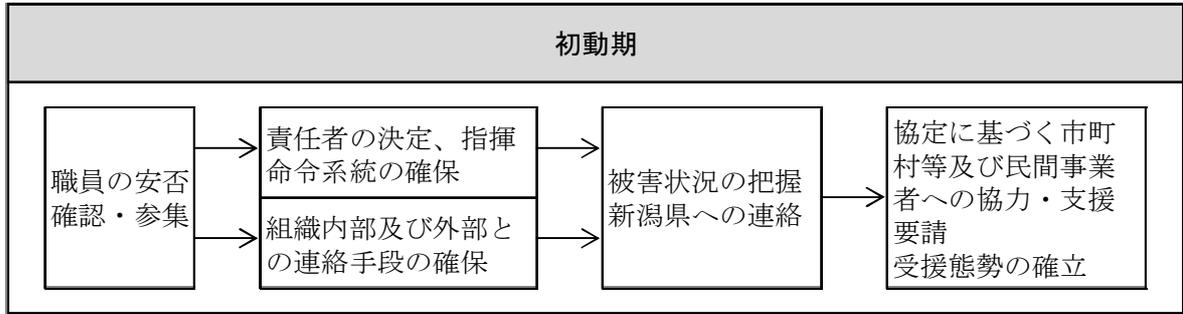
【技：14-3】

第3章 災害廃棄物処理体制

3-1 体制の構築

発災後は、まず被災状況の把握に努め、関係部局との役割分担や庁外関係者からの応援を考慮した上で、廃棄物処理を行うための体制を図3-1のとおり構築する。

図3-1 体制の構築



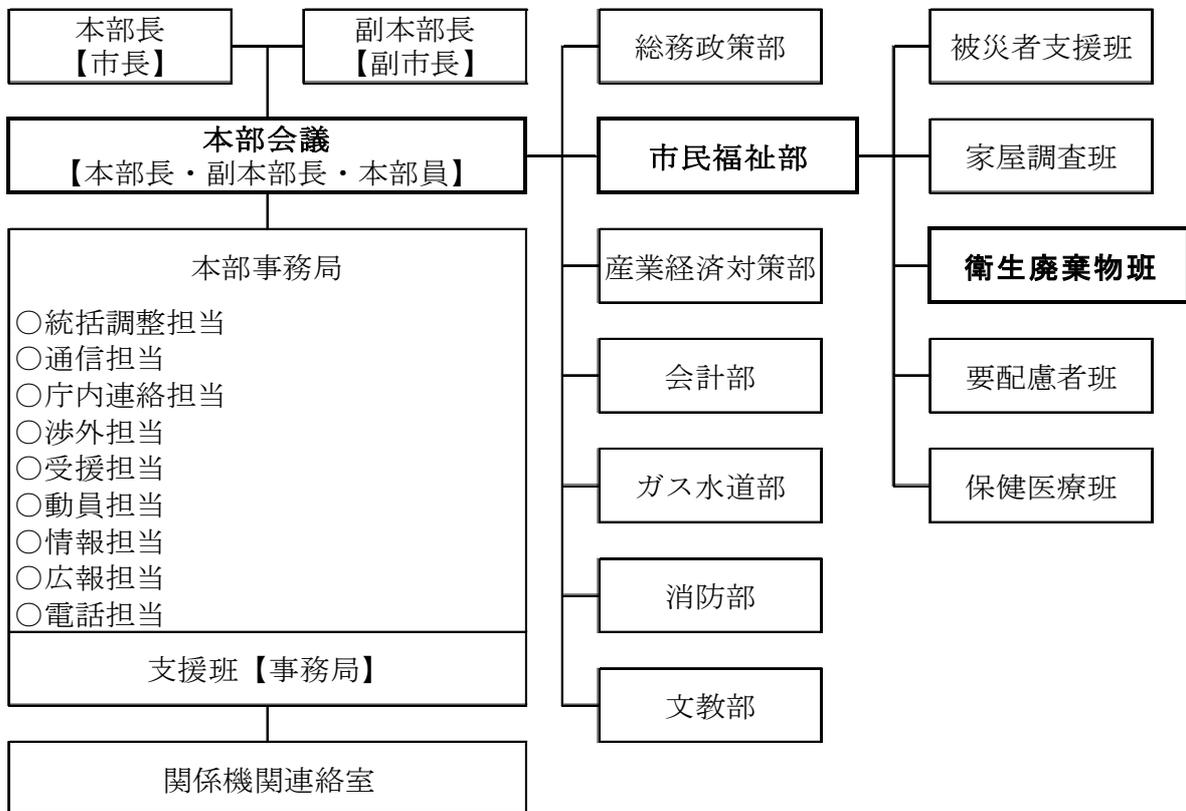
【指針：図1-3-3】

3-2 災害廃棄物対策組織・体制

魚沼市災害対策本部の体制を図3-2に示す。

災害発生時には災害対策本部内に市民福祉部衛生廃棄物班を設置する。生活環境課において臨時の体制を組織し、その総括は生活環境課長が行うこととする。

図3-2 魚沼市災害対策本部市民環境部衛生廃棄物班体制図



【風水害：災害対策本部組織図】

また、災害廃棄物に係る衛生廃棄物班の業務の概要を表3-2に示す。

表3-2 災害廃棄物に係る衛生廃棄物班業務

担当業務・係			業務概要
総務	総務	環境担当係	<ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物対策の全体の進行管理と調整 ・職員の参集状況の確認、人員配置 ・災害対策本部との連携 ・県・他市町村及び関係団体との連絡 ・支援の要請や受け入れのための連絡調整 ・住民への広報・相談
	住民周知・広報	廃棄物担当係	<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物の区分・処理方法についての住民への指導・相談
1 災害廃棄物の収集運搬及び処理に関すること	実施計画	廃棄物担当係	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみの発生量推計及び処理実施計画の策定 ・避難所及び一般家庭から排出されるごみの収集及び臨時ステーションの開設
	ごみ処理	廃棄物担当係	<ul style="list-style-type: none"> ・避難所及び一般家庭から搬出されるごみの処理 ・ごみ処理施設の保守管理
	ごみ委託処理	廃棄物担当係	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみの民間委託業者に対する委託調書
	仮置場設置管理	廃棄物担当係	<ul style="list-style-type: none"> ・仮置場の開設及び運用計画 ・仮置場の分別区分の整理・指導 ・仮置場周辺の環境モニタリング
	住宅関係障害物の処理	廃棄物担当係	<ul style="list-style-type: none"> ・建物の解体撤去に関する申請受付、業者への発注、支払及び国庫補助事務 ※市の行政代執行による損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）を行う場合
2 し尿の収集運搬、処理及び仮設トイレに関すること	実施計画	廃棄物担当係	<ul style="list-style-type: none"> ・仮設トイレの設置、維持管理、撤去計画 ・し尿収集必要量の推計及び処理実施計画の策定 ・し尿収集・運搬、し尿収集委託業務管理
	し尿処理	廃棄物担当係	<ul style="list-style-type: none"> ・仮設トイレや一般家庭から収集されたし尿の処理

※ 主な担当係は中心となるものを示し、災害発生時は臨時体制により行う。

3-3 災害発生時における協力体制 【指針：2-2-4】

災害廃棄物処理に当たっては、市が行う廃棄物処理を優先とし、人員・物資等の不足が見込まれる場合には、災害支援協定を締結している民間団体及び相互応援協定を締結している自治体に支援を要請し人員・物資等を確保する。

市及び市内事業者の施設において災害廃棄物処理が困難であると判断された場合には、新潟県に対して、他の地方公共団体の施設での処理に向けた調整を速やかに要請する。

災害廃棄物処理に関して、現在締結されている新潟県、他の市区町村及び民間団体等との援助協定は次のとおりである。

1. 相互応援協定

①新潟県・県内市町村・一部事務組合：

新潟県災害廃棄物等の処理に係る相互応援に関する協定

②東京都豊島区：魚沼市と豊島区との非常災害時における相互応援に関する協定

③東京都足立区：魚沼市と足立区との災害時における相互応援に関する協定

④東京都文京区：災害時における相互応援に関する協定書

⑤千葉県南房総市：災害時における相互応援に関する協定書

⑥福島県只見町：

新潟県魚沼市と福島県只見町との災害時における相互応援に関する協定書

⑦十日町市、魚沼市、長岡市（川口町）、南魚沼市、湯沢町：災害相互応援協定

【防災計画：資料編 第10章】

2. 物資等の供給

①株式会社アクティオ：災害発生時におけるレンタル機材の供給に関する協定書

②魚沼市建設業者会：災害時の応援業務に関する協定

③社団法人新潟県解体工事業協会：

災害時における建物解体撤去・災害廃棄物の処理に関する協定

④新潟県並びに県内の市町村、一部事務組合及び広域連合：

新潟県災害廃棄物等の処理に係る相互応援に関する協定

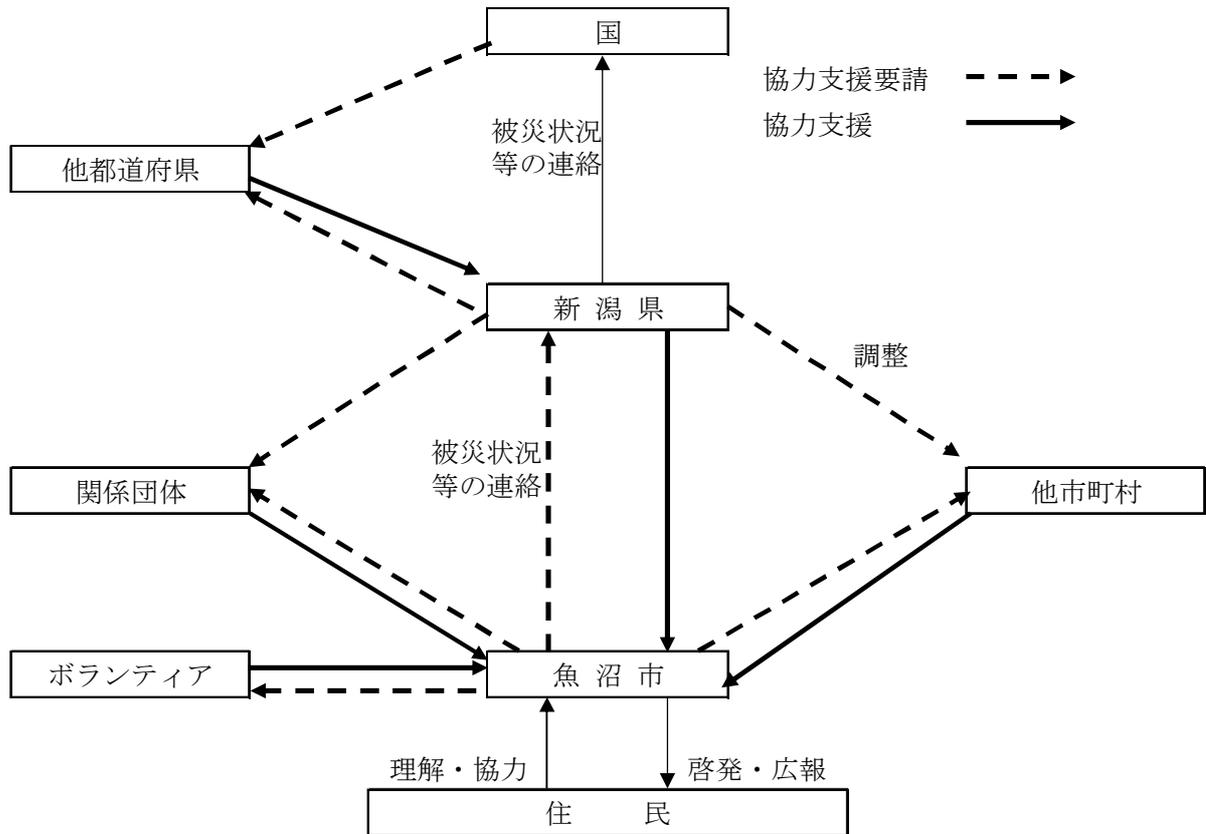
⑤株式会社魚沼市環境事業公社：

災害時におけるし尿及び浄化槽汚泥収集運搬に関する協定

【防災計画：資料編 第10章】

関係機関への協力支援要請フローを、図3-3に示す。

図3-3 関係機関への協力支援要請フロー



【技：8-1】

3-4 ボランティアとの連携 【指針：2-2-3-(5) 技：12-1, 12-2】

被災家屋の片付け等にボランティアが関わることが想定されるため、ごみ出し方法や分別区分、健康への配慮等に係る情報について、秘書広報課や社会福祉協議会と連携しながらボランティアに対して周知・広報を行う。

災害廃棄物に係る被災地での災害ボランティア活動には次のものが考えられる。

- ①災害廃棄物の撤去・泥出し・被災家財出し
- ②貴重品や思い出の品等の整理・清掃等

ボランティアに対して事前に災害廃棄物の分別方法や搬出方法、搬出先（仮置場）、保管方法に関する説明を行う。

第4章 廃棄物処理施設等の現況及び被災防止対策

4-1 一般廃棄物処理施設

1. 廃棄物処理施設（エコプラント魚沼）の概要は、表4-1-1のとおりである。

表4-1-1 廃棄物処理施設（エコプラント魚沼）の能力

施設名称	エコプラント魚沼	
所在地	新潟県魚沼市中島707番地1	
種別	処理形式	処理能力
可燃物	准連続旋回型流動床式焼却炉	95t/16h(47.5t/16h×2炉)
不燃物	手選別方式	
大型ごみ	縦型剪断衝撃破砕式	23t/5h

【基本計画：表1-4】

2. 最終処分場（処分委託先の状況）

本市が処分を委託している最終処分場の概要は、表4-1-2のとおりである。

表4-1-2 最終処分場の状況

委託先	ジークライト(株)	(株)ウイズウェイストジャパン
所在地	山形県米沢市大字板谷315番地	群馬県吾妻郡草津町大字前口140番地外
名称	エコポート最終処分場	新草津ウェイストパーク 一般廃棄物最終処分場
埋立面積	111,804m ²	41,866m ²
埋立容積	4,120,082m ³	929,000m ³
残容量	2,184,000m ³ (令和元年11月末現在)	151,545m ³ (令和元年12月末現在)
水処理施設	360m ³ /日	200m ³ /日

【実施計画：I-5-(2)】

3. 廃棄物収集運搬車両

本市における廃棄物収集運搬車両の概要は、表4-1-3のとおりである。

表4-1-3 廃棄物収集運搬車両の概要

車種	市所有台数	廃棄物収集運搬業者保有台数	積載量計
パッカー車	—	45台	100.7 t
トラック（軽トラック含む）	2台	106台	478.3 t
連絡車（パトロール車含む）	1台	—	—
計	3台	151台	579.0 t

※ 廃棄物収集運搬業者：「廃掃法」6条（委託）10社、7条（許可）25社（内重複 9社）

4-2 廃棄物処理施設等の点検と防災対策

1. 廃棄物処理施設の点検と防災対策

一般廃棄物処理施設「エコプラント魚沼」が被災した場合における処理機能の低下を最小限に食い止めるため、施設の防災対策を事前に行った上で処理機能を維持する方策を講じる。また、災害発生後には直ちに廃棄物の収集運搬及び処理の各業務を再開することが求められるため、収集運搬車両等を安全な場所に避難させ被災を防止する。

(1) 震災

- ①施設及び設備の耐震化を進める。
- ②設備及び物品の落下等の防止を図り、また、日頃から施設内の整理整頓を行う。

(2) 風水害

- ①浸水防止対策工事ができない場合の浸水応急対策として、事前に土のうや排水ポンプ等を用意する。

(3) 共通事項

- ①施設における災害発生時の人員計画、連絡体制、復旧対策も含めた災害対応マニュアルを整備する。
- ②薬品類及び危険物が散乱、落下及び流出等しないよう、保管状況の点検及び落下防止等の措置を行う。

第5章 災害発生時の情報収集及び広報

5-1 情報の収集 【指針：2-2-3】

災害廃棄物等の適正かつ円滑・迅速な処理を行う観点から、災害が発生した直後から、廃棄物処理施設の被害状況、災害廃棄物等の発生量等について、情報収集を行う。

人命救助を優先しつつ、次の情報について収集する。

①被災状況

- ・ライフラインの被害状況
- ・避難箇所と避難者数及び仮設トイレの必要数
- ・一般廃棄物等処理施設（ごみ焼却施設、し尿処理施設、最終処分場等）の被害状況
- ・産業廃棄物等処理施設（ごみ焼却施設、最終処分場等）の被害状況
- ・有害廃棄物の状況

②収集運搬体制に関する情報

- ・道路情報
- ・収集運搬車両の状況

③発生量を推計するための情報（現状を視察のうえ確認する。）

- ・全半壊の損壊家屋数と撤去（必要に応じて解体）を要する損壊家屋数
- ・水害又の浸水範囲（床上、床下戸数）

5-2 市民等への広報

災害発生時に発生する廃棄物を迅速かつ適正に処理するため、災害廃棄物の処理に関する情報を関係者や市民に周知するため、次の内容の広報を行う。

広報手段として、防災無線、広報車、広報紙、公共通信媒体（テレビ、ラジオ、新聞等）、インターネット等を活用しながら周知徹底を図る。広報の手続きについては、「地域防災計画」に基づき災害対策本部に要請して行う。

1. ごみ関係 【指針：2-2-8】

- ①災害廃棄物の収集方法（戸別収集の有無、排出場所、分別方法、家庭用ガスボンベ等の危険物、フロン類含有廃棄物の排出方法等）
- ②収集時期及び収集期間
- ③住民が持込みできる集積場（場所によって集積するものが異なる場合はその種類を記載）
- ④仮置場の場所及び設置状況
- ⑤ボランティア支援依頼窓口
- ⑥市役所の問合せ窓口
- ⑦便乗ごみの排出、不法投棄、野焼き等の禁止

2. し尿関係

- ①収集体制の変更（し尿、浄化槽汚泥）
- ②仮設トイレの設置場所及び設置状況
- ③仮設トイレの使用上の注意及び維持管理等
- ④市役所の問合せ・相談窓口

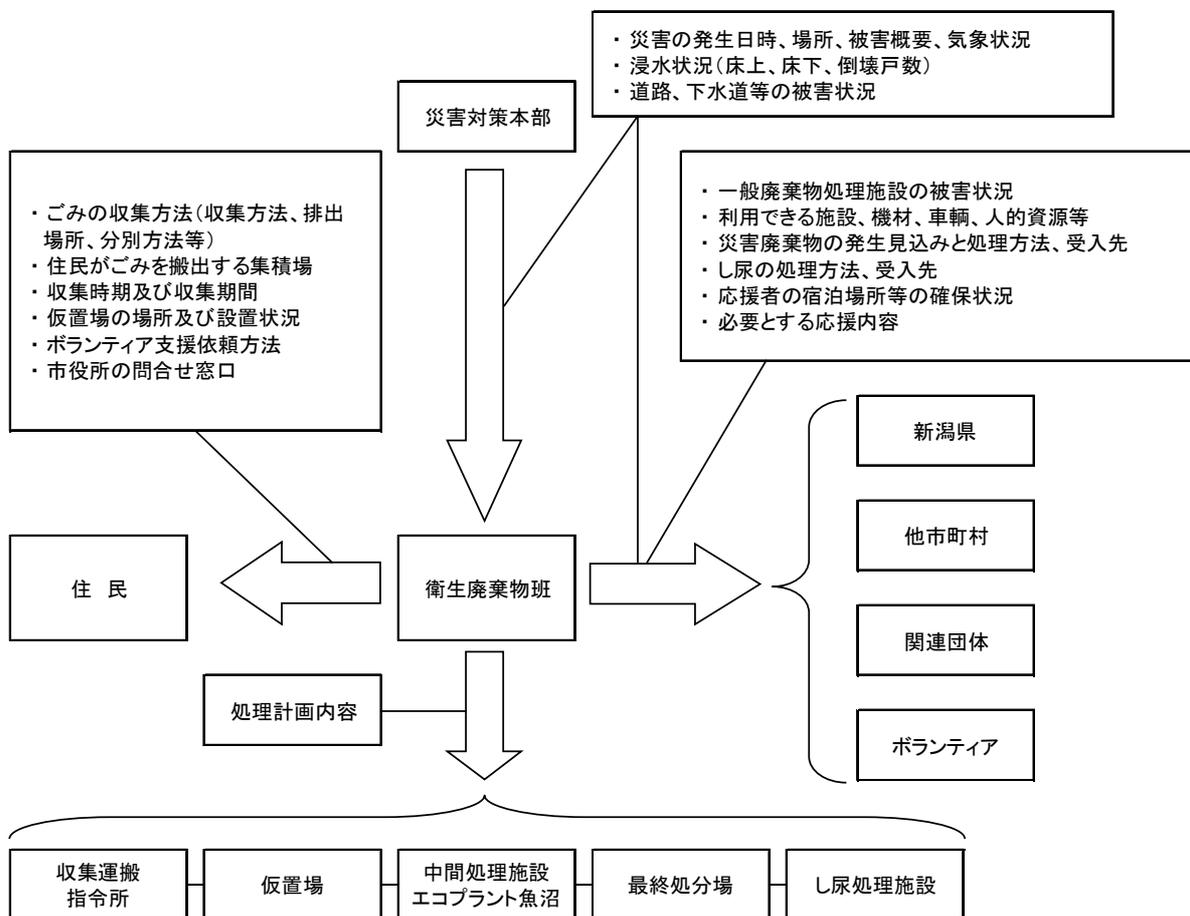
3. 解体撤去関係

- ①倒壊建物の撤去方針及び申請方法

5-3 情報の流れ

災害発生時の情報の流れは、図5-3のとおりとする。

図5-3 情報の流れ



【技：8-1】

第6章 被災地域における廃棄物の排出

6-1 被災地域における分別区分及び処理

被災地域における廃棄物の分別区分と処理方法は、表6-1に示すとおりとする。

表6-1 災害発生時のごみの分別及び処理方法

ごみの種類		平 常 時	災害時の分別・処理	
燃やせるごみ		焼却	焼却	
燃やせない ごみ	燃やせないごみ (缶類・ビン類)	手選別で資源化物を回収	資源化物を回収 分別できない状態の場合は埋立	
	燃やせないごみ (缶類・ビン類以外)	小型家電等を選別 破碎処理後、金属類を回収 残渣は埋立処分	小型家電等を可能な限り選別 破碎処理後、金属類を回収 残渣は埋立	
大型ごみ	大型ごみ(可燃)	破碎処理後、焼却	破碎処理後、焼却	
	大型ごみ(不燃)	小型家電等を選別 破碎処理後、金属類を回収 残渣は埋立処分	小型家電等を可能な限り選別 破碎処理後、金属類を回収 残渣は埋立処分	
プラスチック 容器包装	ペットボトル	リサイクル業者へ 引き渡し	プラスチック	分別し、資源化物を回収 分別できない場合は焼却
	白トレイ			
	その他のプラスチック 容器			
古紙類	段ボール・米袋	リサイクル業者へ 引き渡し	古紙類	分別し、資源化物を回収 分別できない場合は焼却
	新聞紙			
	雑誌・チラシ・雑紙			
	飲料用紙パック (牛乳パック等)			
	シュレッド済紙			
古着類		リサイクル業者へ 引き渡し	分別しない (燃やせるごみ：焼却)	
食器		リサイクル業者へ 引き渡し	分別しない (燃やせないごみ：破碎処理後、 残渣は埋立)	
収集対象外	家電リサイクル対商品 (テレビ、エアコン・ク ーラー、冷蔵・冷凍庫、 洗濯機・衣類乾燥機)	収集しない (販売店又は専門 業者の回収)	被災した物のみ収集	可能な限りリサイクル リサイクルできないもの 可燃 破碎処理後、焼却 不燃 破碎処理後、金属類 を回収 残渣は埋立 フロンガスは、確実な方法で 回収を行う。

ごみの種類		平 常 時	災害時の分別・処理
収集対象外	PCリサイクル対象品 (ディスプレイ等)	収集しない (メーカーまたは (一社) パソコン 3R推進協会の回 収)	被災した物 のみ収集
	処理困難物 【例】廃タイヤ、薬品、 消火器、ボンベ、バッテ リー、農機具、引火性の 物、農薬、肥料、廃油(家 庭用食用油は除く)、コン クリート、アスファルト、その他	収集しない (販売店及び処理 専門業者等の回収)	

6-2 災害廃棄物の処理方法

災害時における廃棄物の処理については、次の点に留意して行うこととする。

- ①有機物を含む廃棄物、特に生活系ごみは、腐敗や発酵による悪臭・汚水や害虫の発生が予想されるため、早期の処理・処分を行う。また、水分を含んだ畳等についても悪臭の発生源となることから優先的に資源化又は焼却処分を行う。
- ②燃やせないごみや不燃性の大型ごみは、中間処理施設において可能な限り破砕処理を行い、資源化物を回収し埋立処分量の削減とリサイクルに努める。
- ③中間処理施設において、破砕等の処理に必要な能力が確保できない場合は、必要に応じて仮置場において可搬式の破砕・選別設備を設置し、処理を行う。
- ④災害廃棄物は泥が混入するケースが多く、中間処理や最終処分を行う前に破砕・ふるい等で脱泥処理を行う必要が生じることから、特に畳の堆肥化などリサイクルに向けた処理を実施することにより、最終処分量の縮減に努める。
- ⑤資源化物や危険物等は、必要に応じて専門業者へ処理・処分を委託する。
- ⑥家電リサイクル法の対象物(テレビ、冷蔵庫、エアコン、洗濯機)については、災害時には、他の廃棄物と分けて回収し、家電リサイクル法に基づき製造業者等に引き渡してリサイクルを行う。
- ⑦冷蔵庫やエアコン等のフロンを使用している機器は、分別及び保管を徹底し、フロンを回収ができる専門業者へ処理・処分を委託する。
- ⑧被災に伴って有害物質の漏洩等が発生した場合には、廃棄物に有害物質が混入することとなり、処理に支障をきたすため、有害物質取扱事務所を所管する関係部局等と連携しながら、厳正な保管及び適正な対応を講じる。
- ⑨道路上などに残された流木等は、交通の妨げになるだけでなく、生活環境に悪影響を及ぼすおそれがあるため、必要な対策を講じる。

また、表6-2に示す廃棄物種類毎の処理に係る留意事項を踏まえて処理を行う。

表 6 - 2 廃棄物種類毎の処理に係る留意事項

種類	処理方法・留意事項	備考
混合廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> 混合廃棄物は、有害廃棄物や危険物を優先的に除去した後、再資源化可能な木くずやコンクリートがら、金属くずなどを抜き出し、土砂等を分離した後、同一の大きさに破砕し、選別を行う。 	【技：24-1】
木くず	<ul style="list-style-type: none"> 木くずの処理に当たっては事前に土砂等を分離する。土砂や水分が付着した木くずを焼却処理する場合は処理基準（800℃以上）を確保するために、助燃剤や重油を投入する。 	【技：24-3】
コンクリートがら	<ul style="list-style-type: none"> 分別を行い、再資源化業者に引き渡す。 	【技：24-4】
家電類	<ul style="list-style-type: none"> 災害時に、家電リサイクル法の対象物（テレビ、冷蔵庫、エアコン、洗濯機）については他の廃棄物と分けて回収し、家電リサイクル法に基づき製造事業者等に引き渡してリサイクルする。 冷蔵庫や冷凍庫の処理にあつては、内部の飲食料品を取り出した後に廃棄するなど、生ごみの分別を徹底する。 冷蔵庫等フロン類を使用する機器については分別・保管を徹底し、フロン類を回収する。 	【技：24-6】 【技：24-7】
畳	<ul style="list-style-type: none"> 破砕後、焼却施設等で処理する。 畳は自然発火による火災の原因となりやすいため、分離し高く積み上げないように注意する。また、腐敗による悪臭が発生するため、迅速に処理する。 	
タイヤ	<ul style="list-style-type: none"> チップ化することで燃料等として再資源化が可能である。火災等に注意しながら処理し、再資源化業者へ引き渡す。 	【技：24-5】
石膏ボード、スレート板などの建材	<ul style="list-style-type: none"> 石綿を含有するものについては、適切に処理・処分を行う。石綿を使用していないものについては再資源化する。 建材が製作された年代や石綿使用の有無のマークを確認し、処理方法を判断する。 バラバラになったものなど、石膏ボードと判別することが難しいものがあるため、判別できないものを他の廃棄物と混合せずに別保管する。 	
肥料・飼料等	<ul style="list-style-type: none"> 肥料・飼料等が水害等を受けた場合は、処理・処分が可能な事業者へ処理・処分を依頼する。 	
P C B 廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> P C B 廃棄物は、市の処理対象物とはせず、P C B 保管事業者へ引き渡す。 P C B を使用・保管している損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）を行う場合や撤去（必要に応じて解体）作業中に P C B 機器類を発見した場合は、他の廃棄物に混入しないよう分別し、保管する。 P C B 含有有無の判断がつかないトランス・コンデンサ等の機器は、P C B 廃棄物とみなして分別する。 	【技：24-15】

種類	処理方法・留意事項	備考
テトラクロロエチレン(※)	<ul style="list-style-type: none"> 最終処分に関する基準値を超えたテトラクロロエチレン等を含む汚泥の処分については、原則として焼却処理を行った上で埋立処分する 	
危険物	<ul style="list-style-type: none"> 危険物の処理は、種類によって適切に処理を行う。 	
太陽光発電設備	<ul style="list-style-type: none"> 太陽電池モジュールは破損していても光が当たれば発電するため、感電に注意する。 作業に際しては、乾いた軍手やゴム手袋、ゴム長靴を着用するほか絶縁処理された工具を使用するなど、感電に注意する。 複数の太陽電池パネルがケーブルでつながっている場合は、ケーブルのコネクターを抜くか、切断する。 可能であれば、太陽電池パネルに光が当たらないように段ボールや板などで覆いをするか、裏返しにする。 可能であれば、ケーブルの切断面から銅線がむき出しにならないようにビニールテープなどを巻く。 保管時において、太陽電池モジュール周辺の地面が湿っている場合や、太陽光発電設備のケーブルが切れている等、感電のおそれがある場合には、不用意に近づかず電気工事士やメーカー等の専門家の指示を受ける。 	【技：24-16】
蓄電池	<ul style="list-style-type: none"> 作業に際しては、乾いた軍手やゴム手袋、ゴム長靴を着用するほか、絶縁処理された工具を使用するなど、感電に注意する。 電気工事士やメーカーなどの専門家の指示を受ける。 	
被災自動車、船舶等	<ul style="list-style-type: none"> 通行障害となっている被災自動車や船舶を仮置場等へ移動させる。移動に当たっては、損壊した場合の訴訟リスク等が考えられるため、所有者の意向を確認する。 電気自動車やハイブリッド自動車等、高電圧の蓄電池を搭載した車両を取扱う場合は、感電する危険性があることから、運搬に際しては、絶縁防具や保護具（マスク、保護メガネ、絶縁手袋等）を着用するほか、高電圧配線を遮断するなど、安全性に十分に配慮する。 	【技：24-8】 【技：24-9】 【技：24-10】
腐敗性廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> 水産廃棄物や食品廃棄物などの腐敗性廃棄物は、冷凍保存されていないものから優先して処理する。 	【技 24-11】

※ テトラクロロエチレンとは、ドライクリーニングや化学繊維、金属の洗浄などの目的で工業的に生産されている化合物である。他の化合物の原料としても用いられ、一般商品にも使われている。

種類	処理方法・留意事項	備考
石綿	<ul style="list-style-type: none"> ・ 損壊家屋等は、撤去（必要に応じて解体）前に石綿の事前調査を行うこととし、石綿が検出された場合は、他の災害廃棄物に石綿が混入しないよう適切に除去を行い、廃石綿等又は石綿含有廃棄物として適正に処分する。 ・ 廃石綿等は原則として仮置場に持ち込まない。 ・ 仮置場で災害廃棄物中に石綿を含むおそれがあるものが見つかった場合は、分析調査を行い、混入の有無を確認する。 ・ 損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）及び仮置場における破砕処理現場周辺作業では、石綿暴露防止のために適切なマスク等を着用するとともに、散水等を適宜行う。 	【技 24-14】
損壊家屋等の撤去(必要に応じて解体)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 一定の原形を留めて敷地内に残った損壊家屋等については、所有者や利害関係者の意向を確認することが基本原則であるが、関係者へ連絡が取れず倒壊等の危険がある場合には、土地家屋調査士の判断を求めることとし、その上で価値がないと認められた損壊家屋等については、撤去（必要に応じて解体）を行うこととする。その場合には、現状を写真等で記録する。 ・ 損壊家屋等内の貴金属やその他の有価物等の動産及び位牌、アルバム等の個人にとって価値があると認められるものについては、一時的に別途保管する中で所有者等に引き渡す機会を提供する。 所有者が明らかでない動産については、遺失物法により処理する。 また、上記以外のものについては、撤去・廃棄できることとする。 	【技：19-1】 【技：24-17】

【指針：図2-2-2、図2-3-1 技：14-1】

6-3 分別区分ごとの排出方法

被災地域では、被災者の負担を軽減するため、分別区分ごとの排出方法を表6-3に示すとおり可能な限り簡素化する。

廃棄物を排出するための袋は、可能な限り一定の強度を有するビニール袋の利用の促進や袋の大きさを指定する等の措置を講じるとともに、積込作業に支障が生じる恐れがある紙袋等の利用は避ける。

表 6-3 分別区分ごとの排出方法

被災地域における分別区分	排出方法
燃やせるごみ	ビニール袋排出（半透明又は透明）
燃やせないごみ	ビニール袋排出（半透明又は透明）
大型ごみ	指定なし
プラスチック	ビニール袋排出（半透明又は透明）
収集対象外のごみ	指定なし

6-4 廃棄物処理のスケジュール

1. 生活ごみ、避難所ごみ

生活ごみ及び避難所ごみの処理に係る各時期区分でのスケジュールを図 6-4-1 に示す。

図 6-4-1 生活ごみ、避難所ごみ処理スケジュール



【指針：図1-3-5】

2. 災害廃棄物処理のスケジュール

災害廃棄物の処理に係る各時期区分でのスケジュールを図6-4-2に示す。

図6-4-2 災害廃棄物処理スケジュール

区分	災害応急対応			復旧・復興	
	初動期	応急対応 (前半)	応急対応 (後半)		
災害廃棄物	発生量	被害状況等の状況から災害廃棄物の発生量の推計開始	災害廃棄物の発生量の推計（必要に応じて見直し）		
	実行計画		実行計画の策定・見直し		
	処理方針		処理方針の策定		
	処理フロー		処理フローの作成・見直し		
	処理スケジュール		処理スケジュールの検討・見直し		
	収集運搬	片付けごみ回収方法の検討 ↓ 住民、ボランティアへの情報提供（分別方法、仮置場の場所等） ↓ 収集運搬体制の確保、ボランティアとの連携 ↓ 収集運搬の実施		広域処理する際の輸送体制の確立	
	撤去	通行障害となっている災害廃棄物の優先撤去（関係部局との連携）	倒壊する危険のある建物の優先撤去（設計、積算、現場管理等を含む）（関係部局との連携）		
			撤去（必要に応じて解体）が必要とされる損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）（設計、積算、現場管理等を含む）		
	仮置場	仮置場の候補地の選定 ↓ 受入に関する合意形成 ↓ 仮置場の確保・設置・管理・運営、火災防止策、飛散・漏水防止策 ↓ 仮置場必要面積の算定 ↓ 仮置場の過不足の確認、集約		仮置場の集約 ↓ 仮置場の復旧・返却	
	二次災害防止のための環境対策、モニタリング、火災対策	仮置場環境モニタリングの実施（特に石綿モニタリングは、初動時に実施することが重要。実施に際しては、環境保全担当と連携） 悪臭及び害虫防止対策			
有害廃棄物・危険物対策	有害廃棄物・危険物への配慮 ↓ 所在、発生量の把握、受入・保管・管理方法の検討、処理先の確定、撤去作業の安全確保 PCB、テトラクロロエチレン、フロンなどの優先回収				
破碎・選別・中間処理・再資源化・最終処分	既存施設（一般廃棄物・産業廃棄物を活用した破碎・選別・中間処理・再資源化・最終処分） ↓ 処理可能量の推計 ↓ 広域処理の必要性の検討 ↓ 仮設処理施設の必要性の検討				
		広域処理の実施		仮設処理施設の設置・管理・運営 ↓ 仮設処理施設の解体・撤去	
	腐敗性廃棄物等の優先的処理				
進捗管理	進捗状況記録、課題抽出、評価				
各種相談窓口の設置 住民等への啓発広報	損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）等、各種相談窓口の設置（立ち上げは初期が望ましい） ↓ 相談受付、相談情報の管理 ↓ 住民等への啓発・広報				

【指針：図1-3-4】

6-5 思い出の品等の取扱い 【指針：2-3-6-(15)】

1. 思い出の品等 【技：24-17】

災害廃棄物の収集の際に搬入された思い出の品や貴重品等については、次のとおり取り扱う。

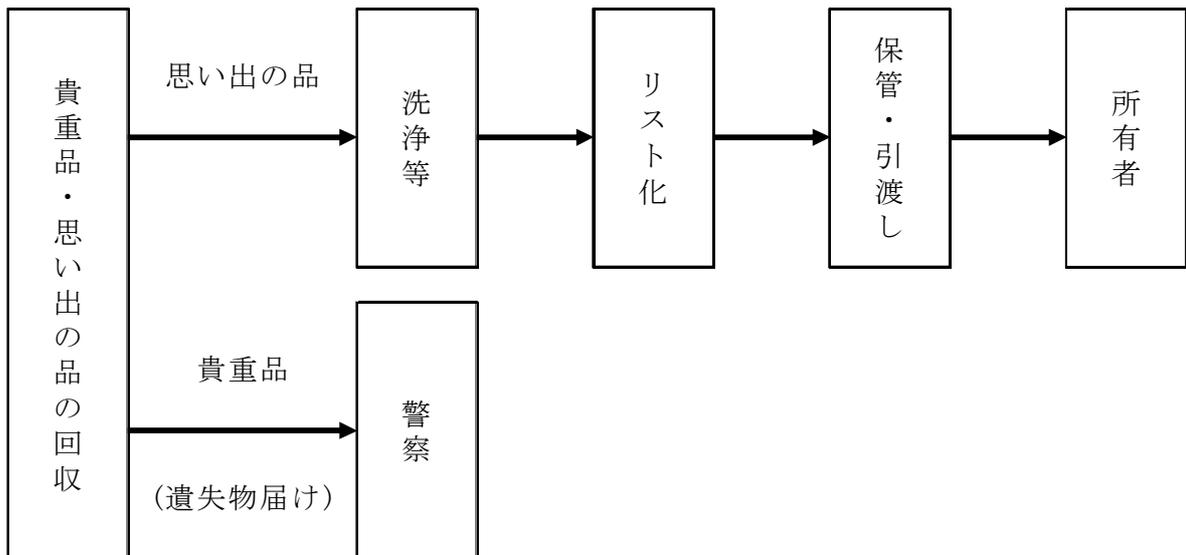
- ①所有者等が不明な貴重品は、速やかに警察に届ける。
- ②所有者等にとって価値があると認められるものは、廃棄処分せずに保管し、可能な限り所有者を探し出した上で引き渡す。
- ③個人情報が含まれるため、保管・管理には十分に注意する。
- ④発見場所や品目等の情報がわかる管理リストを作成し管理する。

表6-5 思い出の品の取扱い

品目	アルバム、写真、位牌、賞状、手帳、金庫、貴重品（財布、通帳、印鑑、貴金属）等
持主の確認方法	公共施設で保管・閲覧し、申告により確認
回収方法	災害廃棄物の撤去現場や建物の解体現場で発見された場合は、その都度回収 住民・ボランティアの持込によって回収
保管方法	泥や土が付着している場合は洗浄して保管
運営方法	地元雇用及びボランティアの協力等
返却方法	面会しての引渡しの基本原則 本人確認ができる場合は、郵送引渡しも可能

【指針：表2-1-2】

図6-5 回収・引渡しフロー



【技：24-17】

2. 歴史的遺産・文化財等

教育委員会と文化財等の被害状況の情報共有を図り、歴史的遺産・文化財等の災害廃棄物への混入を防ぐ

6-6 損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）

【指針：2-2-6-(8)、2-3-6-(9)、技：19-1】

損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）は、原則として当該家屋等の所有者が実施する。

損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）の行政代執行の実施の可否について検討し、実施する場合は関係課等との連携の下で作業を行う。

なお、半壊又は一部損壊など修繕すれば住むことができる家屋については、原則として撤去（必要に応じて解体）の対象としない。

道路通行上支障がある災害廃棄物を撤去するとともに、倒壊の危険性のある損壊家屋等を優先的に撤去（必要に応じて解体）する。この場合においても分別を行うこととし、ミンチ解体は行わない。

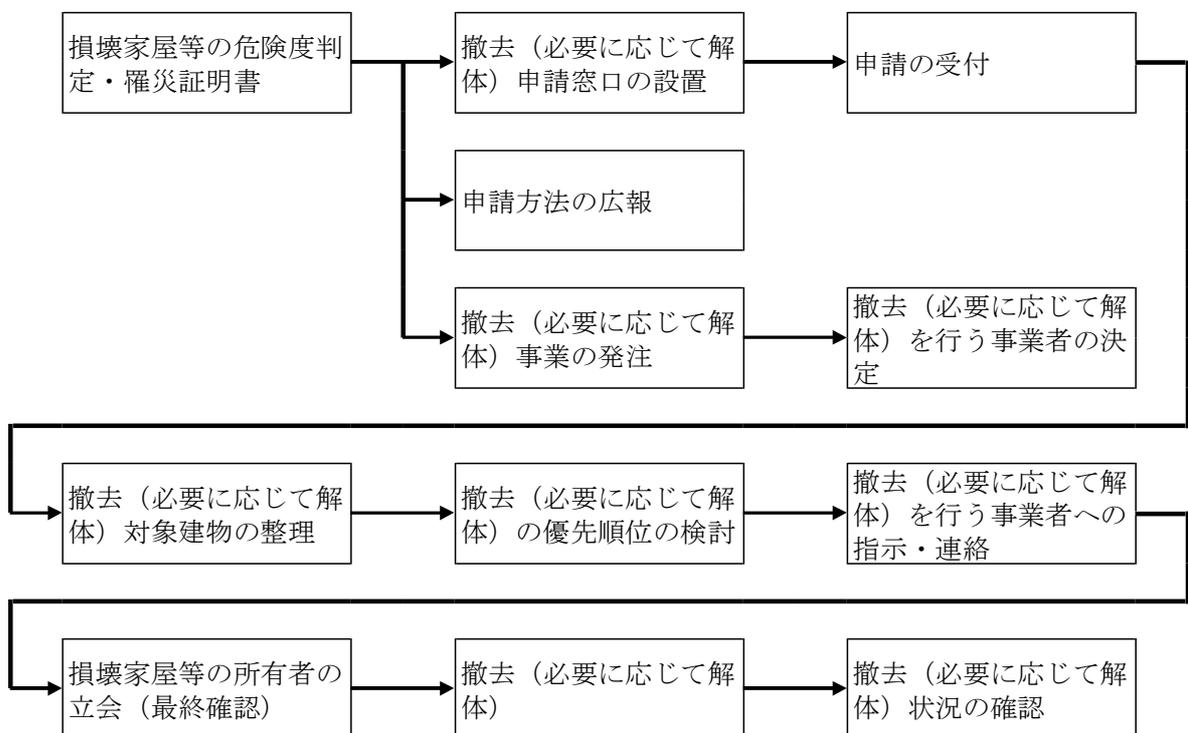
市において行政代執行による損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）を行うに当たっては、次の点を検討する。

- ①損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）の順番については、現地調査による危険度判定や所有者の意思を踏まえた上で決定する。損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）を実施する場合、当該家屋の所有者の意思を確認するため、申請方法について被災者へ広報するとともに、申請窓口を生活環境課に設置する。撤去の申請があった損壊家屋等については、図面等で整理を行うとともに、倒壊の危険度や効率的な重機の移動などを考慮した中で、撤去（必要に応じて解体）の優先順位を検討する。
- ②損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）を実施する場合、申請受付（損壊家屋等の所有者の意思確認）を行った上で、撤去事業の発注を行う。なお、発災直後は、撤去（必要に応じて解体）の対象を倒壊の危険性のある損壊家屋等に限定する。
- ③撤去（必要に応じて解体）する損壊家屋等の中に家具・家財道具、貴重品、思い出の品等があることが想定される場合には、当該家屋の所有者に対して確認を行った上で、原則として撤去（必要に応じて解体）前に当該家屋の所有者から回収してもらう。
- ④撤去（必要に応じて解体）を行う事業者が決定次第、工事発注者において建設リサイクル法に基づく届け出を行った後に、撤去（必要に応じて解体）の順番を当該事業者へ指示する。撤去（必要に応じて解体）の着手に当たっては、損壊家屋等の所有者の立ち会いを求め、撤去（必要に応じて解体）の範囲等の最終確認を行う。
- ⑤撤去（必要に応じて解体）が完了した段階で撤去（必要に応じて解体）を行った事業者に対して報告を求めるとともに、物件ごとに現地での立会い（申請者、市、撤去（必要に応じて解体）事業者）の下で、履行を確認する。
- ⑥損壊家屋等については、石綿等の有害物質、灯油、LPガスボンベ、自動車のバッテリー等の危険物に注意する。

損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）作業に際しては、次の点に留意する。

- ① 損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）に伴う廃棄物が不法投棄されないよう、廃棄物の搬出状況を確認する。
- ② 撤去（必要に応じて解体）する必要のある損壊家屋等が近接する場合には、関係課等との連携の下で引き続き撤去（必要に応じて解体）を行う。
- ③ 被災規模が大きく、広い範囲で撤去（必要に応じて解体）する必要がある場合の作業の発注については、損壊家屋毎でなく、地区毎に行うこととして、効率化を図る。
- ④ 発注に当たっては、下請等に伴う工事代金不払いや支払い遅延等のトラブル発生を未然に防止するため、建設業法等関係法令の遵守を徹底するよう努める。
- ⑤ 撤去（必要に応じて解体）に当たっては、重機の移動などが効率的に行えるよう損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）の順番を検討する。
- ⑥ 撤去（必要に応じて解体）の順番を決定した場合は、地域毎に撤去（必要に応じて解体）予定時期を広報する。
- ⑦ 広報の対象は、損壊家屋等の所有者だけでなく周囲に居住する市民も含める。
- ⑧ 災害廃棄物の再資源化率を高めるためには混合状態を防ぐことが重要であるため、その後の処理方法を踏まえた分別を徹底する。
- ⑨ 撤去（必要に応じて解体）の際、可能であれば損壊家屋等の組成調査を行い、発生量原単位を調査した上で、実行計画の見直しに役立てる。

図6-6 損壊家屋の撤去(必要に応じて解体)の手順



【指針：図2-2-3】

第7章 災害廃棄物の仮置場

7-1 災害廃棄物の排出と仮置場の確保

仮置場の基本的な考え方は、表7-1のとおりである。

表7-1 災害廃棄物の仮置場

区 分	目 的	仮置場としての利用場所
一次仮置場	被災家庭や路上等に排出された災害廃棄物を早急に撤去するために、被災地区内に一時的に設ける集積場所である。 設置期間が数日から一週間程度の短期間の利用を目的とする。	<ul style="list-style-type: none"> ・公園、グラウンド ・公民館、市の所有するその他施設内の敷地 ・市所有の空き地 ・利用可能な民有地（空き地、開発予定地等）
二次仮置場	中間処理・再資源化が望まれる災害廃棄物を保管するために設ける集積場所である。 設置期間が一次仮置場より長期間にわたるため、分別作業等が可能となる広さを有することが望ましい。	<ul style="list-style-type: none"> ・防災計画指定一時保管場 ・公園、グラウンド ・市所有の空き地 ・廃棄物処理施設の敷地内 ・利用可能な民有地（空き地、開発予定地等）

【技：18-1】

7-2 仮置場の規模

災害廃棄物の仮置場に必要な規模を試算した結果を表7-2に示す。

表7-2 仮置場の規模（風水害）

	可燃物	不燃物			柱角材	計
		不燃物	コンクリートがら	金属		
構成割合	5.0%	80.7%	11.3%	0.6%	2.4%	
見かけ比重	0.4	1.1	1.1	1.1	0.4	
災害廃棄物の発生量 (t) (表2-3-2)	1,205	19,450	2,723	145	578	24,101
処理量 (t)	402	6,483	908	48	193	8,034
集積量 (t)	803	12,966	1,816	96	386	16,067
必要面積 (m ²)	803	4,715	660	35	386	6,599

※ 災害廃棄物の構成割合 【技：14-2】（土砂等を除く）

※ 必要面積の推計方法 【技18-2】

面 積＝集積量÷見かけ比重÷積み上げ高さ×（1＋作業スペース割合）

集積量＝災害廃棄物の発生量－処理量

処理量＝災害廃棄物の発生量÷処理期間（3年）

見かけ比重：可燃物 0.4（t/m³）、不燃物 1.1（t/m³）

積み上げ高さ：5m

作業スペース割合：1

7-3 仮置場の選定 【指針：2-1-(5)、技：18-3】

災害廃棄物の仮置場については、次の事項に留意し選定する。

- ①仮置場の候補地の検討に当たっては、候補地となる空地等の状況を把握する。
 - ②仮置場の候補地は、次の点を考慮して選定する。
 - ・公園、グラウンド、公民館、廃棄物処理施設等の公有地（市有地、県有地、国有地等）
 - ・未利用工場跡地等で長期間利用が見込まれない私有地（借り上げ）
 - ・二次災害や環境、地域の基幹産業等への影響が小さい地域
 - ・応急仮設住宅など他の土地利用のニーズの有無
 - ③河川敷については、水害時に使用が困難であること等を考慮する。
 - ④選定した仮置場の面積が、災害廃棄物の発生量の推計に対して適正かどうか、適宜見直しを行う。
 - ⑤大規模災害発生時に仮設の処理施設を設置する場合における仮置場については、一時的な仮置きだけを行う仮置場よりも広い用地が求められるとともに、一時的な仮置場から災害廃棄物を搬送することを踏まえ、その位置を考慮して選定する。
 - ⑥複数年の使用が想定される仮置場を設置する場合は、特に環境上の配慮が求められることから仮置場を撤去した後の土地利用方法を想定した上で選定する。また、周辺地域における住居等の保全対象の状況を勘案して選定する。
 - ⑦空地・一時保管施設等については、災害時における必要性を考慮し、将来のまちづくりに向けた検討の中で恒久的に確保する。また、空地等の情報を電子化し一元的に管理することやリストの印刷物を準備しておくことにより、災害発生時にいつでも利用できるようにしておく。
 - ⑧仮置場の候補地を選定する際には、病院・学校・水源などに近接する場所を避ける。
- なお、現在指定されている災害廃棄物の集積場所を表7-3に示す。

表7-3 災害廃棄物の集積場所一覧

名称	住所	地番	面積
エコプラント魚沼	魚沼市中島字砂田	707番地1 外2筆	24,103㎡
山口一時保管場	魚沼市山口字陣馬	388番地1	5,028㎡
板木竜海山跡地	魚沼市板木字竜海山	1191番地3 外2筆	5,000㎡

【資料：6-3】

7-4 仮置場内の配置 【技：18-3】

災害廃棄物の仮置場については、次の事項に留意して場内の配置を行う。

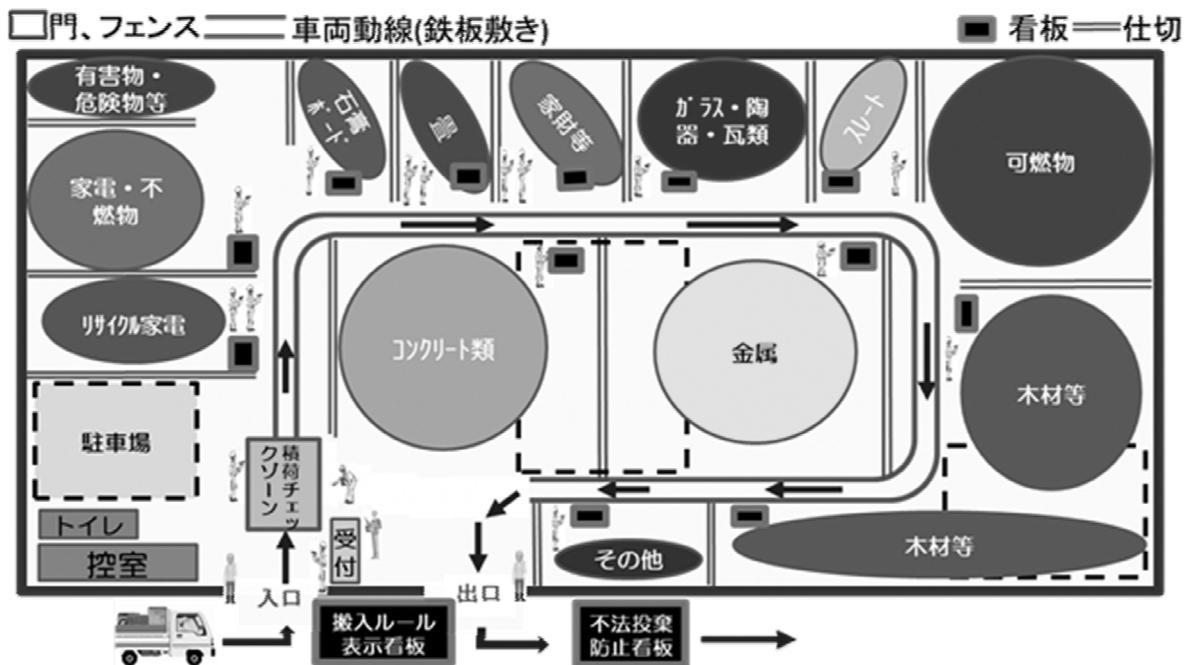
- ①被災状況から災害廃棄物の発生量を推測した上で、分別区分ごとの適正なスペースを確保する。
- ②被災時における緊急性等を踏まえ、分別が行われていない混合廃棄物の仮置きスペースと分別作業場及び分別後の廃棄物置場を確保する。
- ③仮置場において廃棄物の破碎及び選別を行う場合は、可搬式の破碎・選別設備を設

置するための設備の設置スペースや、処理前後における廃棄物置場等の作業スペースを確保する。

- ④ 仮置場内の搬入路を確保する。円滑に収集・運搬車輛の運行を行うため、搬入車輛と搬出車輛の通行車線を区別する。また、必要に応じて仮舗装を行う。
- ⑤ 出入口には必要に応じて場内監視及び管理のための仮設詰所を設置することとし、仮置場の使用が長期に及ぶ場合は仮設事務所を設置する。また、作業員用の仮設トイレを設置するとともに、手洗い等の生活用水を確保する。
- ⑥ 災害廃棄物の積み下ろし、重機による積み上げや分別作業を行うスペースを確保するとともに、必要に応じて、場内の搬入路との境界にロープを張る等、作業の安全を確保する。
- ⑦ 事故や不法投棄防止及び安全管理のため、門扉及び仮囲いを設置する。
- ⑧ 災害廃棄物から発生する汚水による公共水域及び地下水の汚染を防止するため、必要に応じてシートでの被覆や仮舗装等を行うほか、排水溝や排水設備等を設置する。また、散水用の作業用水を確保するとともに、仮置きされた災害廃棄物を覆う雨水排除シートを準備しておく。
- ⑨ 可燃物等の発火に備え消火設備（消火器等）を設置し、必要に応じて消毒剤や消臭剤を配備する。

場内の配置を図7-4に例示する。

図7-4 二次仮置場における配置例



出典：国立環境研究所 宗清生 愛知県災害廃棄物による研修会より

7-5 仮置場の運営 【技：18-4】

災害廃棄物の仮置場の運営に当たっては、次の事項を検討する。

- ①作業に必要な作業員及び監督員等の人数の把握と確保
- ②積み下ろし及び積み上げ用の重機、場内運搬用の車両の確保 【技17-1】
 - ・廃棄物の積上げ・積下しの重機
 - ・場内運搬用のトラック（必要に応じ）
 - ・場内作業用のショベルローダー、ブルドーザーなどの重機
- ③仮置場内の事故及び不法投棄の防止のため、必要に応じて警備員を配置する。
- ④円滑な収集・運搬車両の運行のため、必要に応じて車両誘導員を配置する。
- ⑤発火しやすい廃棄物が混入している場合があるため、火災に備えて警備員及び消火器を配置するとともに消防署との連携にも留意する。
- ⑥有機物を含む廃棄物については、腐敗や発酵による悪臭や害虫の発生が予想されるため、優先的に中間処理施設や最終処分場への搬出を行う。
この場合、中間処理施設や最終処分場の受入規模等を勘案した上で、計画的な搬出を行う。
- ⑦中間処理の円滑化と最終処分量の削減を図るため、分別の実施や廃棄物に付着する土砂の除去等は、可能な限り仮置場において実施する。
- ⑧仮置場への不法投棄や災害に便乗した廃棄物（業務用プロパンや廃タイヤ等の産業廃棄物など）の混入がないように、仮置場入口において監視を行う。
- ⑨仮置場の使用が長期に及ぶ場合は、二次公害防止対策を講じる。
 - ・粉じん対策用の散水
 - ・汚水の処理
 - ・ネットや柵による飛散の防止
 - ・消毒剤及び防臭剤等による廃棄物の腐敗や発酵による悪臭及び害虫発生の防止
 - ・カラス、ネズミ等

7-6 環境対策、モニタリング 【技：18-5】

1 環境モニタリング項目

建物の解体現場及び災害廃棄物の仮置場において環境モニタリングを行う項目と対策は、表7-6に示すとおりとする。

表7-6 災害廃棄物への対応における環境影響と環境保全策

影響項目	環境影響	対策
大 気	<ul style="list-style-type: none"> 解体・撤去、仮置場作業における粉じんの飛散 石綿含有廃棄物（建材等）の保管・処理による飛散 災害廃棄物保管による有害ガス、可燃性ガスの発生 	<ul style="list-style-type: none"> 定期的な散水の実施 保管場所、選別場所、処理装置等に対する雨除けの設置 周囲への飛散防止ネットの設置 フレコンバッグへの保管 搬入路の鉄板敷設 運搬車両の退出時のタイヤ洗浄 収集時分別や目視による石綿分別の徹底 作業環境、敷地境界での石綿の測定監視 仮置場の積み上げ高さ制限、危険物分別による可燃性ガス発生や火災発生の抑制
騒音・振動	<ul style="list-style-type: none"> 撤去・解体等処理作業に伴う騒音・振動 仮置場への搬入、搬出車両の通行による騒音・振動 	<ul style="list-style-type: none"> 低騒音・低振動の機械及び重機の使用 処理装置の周囲等に防音シートの設置
土 壌 等	<ul style="list-style-type: none"> 災害廃棄物から周辺土壌への有害物質等の漏出 	<ul style="list-style-type: none"> 遮水シートの敷設 PCB等の有害廃棄物の分別保管
臭 気	<ul style="list-style-type: none"> 災害廃棄物からの悪臭 	<ul style="list-style-type: none"> 腐敗性廃棄物の優先的な処理 消臭剤、脱臭剤及び防虫剤の散布又はシートによる被覆等
水 質	<ul style="list-style-type: none"> 災害廃棄物に含まれる汚染物質の降雨等による公共水域への流出 	<ul style="list-style-type: none"> 遮水シートの敷設 敷地内で発生する排水及び雨水の処理 水たまりを埋めて腐敗防止

【技：18-5】

2 環境モニタリング地点の選定

環境モニタリング地点の選定の考え方を以下に示す。

(1) 大気、臭気

- ①災害廃棄物処理機器（選別機器や破砕機など）の位置のほか、腐敗性廃棄物（水産廃棄物や食品廃棄物等）がある場合はその位置など環境への影響が懸念される場所を確認する。
- ②災害廃棄物処理現場における主風向を確認するとともに、その風下における住居や病院などの環境保全対象の位置を確認する。
- ③環境モニタリング地点は、災害廃棄物処理現場の風下で周辺に環境保全対象が存在する位置に設定する。なお、環境への影響が懸念される場所が複数ある場合は、環境モニタリング地点を複数点設定する。

(2) 騒音・振動

- ①騒音や振動の大きな作業を伴う場所や処理機器（破砕機など）の配置場所を確認する。
- ②作業場所からの距離が最も近い住居や病院などの保全対象の位置を確認する。

③環境モニタリング地点は、発生源と受音点の位置を考慮しつつ騒音・振動の影響が最も懸念される位置に設定する。なお、環境への影響が懸念される場所が複数ある場合は、環境モニタリング地点を複数設定する。

(3) 土壌等

①事前に集積する前の土壌サンプルを10地点程度を採取しておく、仮置場や集積所の影響評価を実施する際に有用である。また、仮置場を復旧する際には、仮置場の土壌汚染の状況を確認する必要があるため、事前調査地点や土壌汚染のおそれのある災害廃棄物が仮置きされていた箇所を調査地点として選定する。

(4) 水質

①雨水の排水口付近や土壌汚染のおそれのある災害廃棄物が仮置きされていた箇所を調査する。

3. 悪臭及び害虫発生防止

腐敗性廃棄物を優先的に処理することとし、処理に際しては消石灰等を散布するなど害虫の発生を防止する。

仮置場などにおいて悪臭や害虫が発生した場合には、消臭剤や脱臭剤、殺虫剤の散布、シートによる被覆等の対応を検討する。なお、薬剤の散布に当たっては専門機関に相談の上で実施する。

4. 仮置場における火災対策

仮置場における火災を未然に防止するための措置を実施する。また、万一火災が発生した場合における二次被害の防止措置も併せて実施する。

①災害廃棄物の内部で蓄熱が進むと火災が発生する可能性があることから、仮置場では災害廃棄物の積上高の制限や散水の実施、堆積物の切り返しによる放熱、放熱管の設置などを実施するとともに、定期的に温度監視や可燃性ガスの濃度の測定を行いながら火災の未然防止に努める。

②仮置場では、万一火災が発生した場合に備え初期消火のための消火栓、防火水槽及び消火器を設置するとともに、作業員による消火訓練を実施する。なお、破損・変形又は水害を受けた消火器については、作動時に破裂のおそれがあるため使用しない。

③万一火災が発生した場合は、消防と連携し、迅速な消火活動を行う。消火器や水などでは消火不能な危険物に対しては、消防の指示に従い適切に対応する。

7-7 仮置場の復旧 【指針：2-3-6-(6)、技：18-6】

仮置場の返却に当たっては、土壌分析等を行うなど、土地の安全性を確認した上で仮置場の原状回復に努める。

第 8 章 災害廃棄物の収集・運搬

8-1 災害廃棄物の収集・運搬

災害発生時における廃棄物の収集・運搬は次の事項及び表 8-1 の記載事項に留意しながら、収集・運搬ルート及び仮置場等を決定する。

- ①使用可能な車両の確認を行うなど、災害廃棄物の収集・運搬作業に備える。
- ②被災地以外については、平常時のごみ収集を行うため、予め収集ルートを確認した上で、災害廃棄物の効率的な収集ルートを設定する。
- ③一度に大量発生する災害廃棄物を処理するためには仮置場が必要となるため、収集ルートを検討する際には、仮置場の候補地となりうる場所を選定のうえ、搬入ルートについても併せて検討を行う。
- ④広域処理を想定した受入先への搬出ルートについても、洪水ハザードマップ等を参考にして設定を検討する。
- ⑤家具類や水分を含んだ畳等の重量のある災害廃棄物の発生が想定されるため、積み込み・積下ろしの際には重機が必要となる場合があるほか、収集・運搬車両についても平積みダンプ等が必要となる場合があることから、状況に応じて必要な資機材を確保する。
- ⑥災害廃棄物の処理に必要な人員、収集・運搬車両等の必要な資機材の不足が見込まれる場合には、災害発生後できる限り早い段階で必要に応じて県及び関係機関に対して協力支援の要請を行い、収集・運搬体制の確保に努める。
- ⑦収集運搬車両については、緊急車両としての位置付けを検討するとともに、収集・運搬の円滑な実施運に努める。
- ⑧放置車両等により道路が遮断されていることも想定されることから、事前に消防署・警察署等にも収集運搬ルートを提供した上で、災害廃棄物の円滑な収集運搬に向けた協力体制を構築する。
- ⑨災害廃棄物が道路上に排出される場合もあるため、緊急道路に指定されている道路上の廃棄物を除去する人員、車両及び資機材を優先的に確保する。

表 8 - 1 収集運搬体制の整備に当たっての検討事項

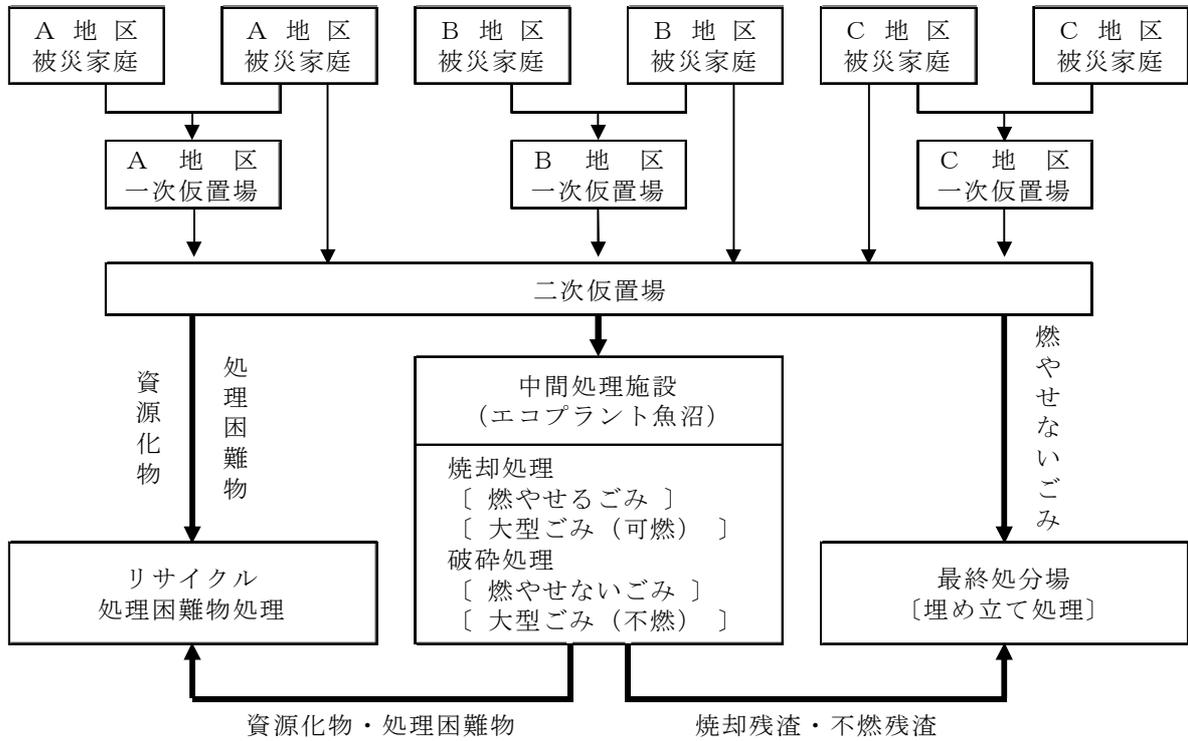
検討事項	
収集運搬車両の位置付け	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地域防災計画の中に緊急車両として位置付ける。
優先的に回収する災害廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> ・ 有害廃棄物・危険物を優先的に回収する。 ・ 冬季は着火剤などが多く発生することが想定され、混合状態となると爆発や火災等の事故が懸念されるため、これらのものが発見された際は優先的に回収する。 ・ 夏季は上記に加え、腐敗性廃棄物についても優先的に回収する。
収集方法	<ul style="list-style-type: none"> ・ 仮置場への搬入 ・ 排出場所を指定した収集 ・ 陸上運搬
収集運搬ルート 収集運搬時間	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地域住民の生活環境への影響や交通渋滞の発生防止など総合的な観点から収集運搬ルートを決定する。 ・ 収集運搬ルートだけでなく、収集運搬時間についても検討する。
必要資機材（重機・収集運搬車両など）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水分を含んだ畳等の重量のある廃棄物が発生する場合は、積込み・積降ろしの際に重機を使用する。また、収集運搬車両には平積みダンプ等を使用する。
連絡体制・方法	<ul style="list-style-type: none"> ・ 収集運搬車両に無線等を設置するなど、災害時における収集運搬車両間の連絡体制を確保する。
住民やボランティアへの周知	<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害廃棄物（片付けごみ）の分別方法や仮置場の場所、仮置場の持込可能日時などを住民、ボランティアに周知する。 ・ 生活ごみ等の収集日、収集ルート及び分別方法について住民等に周知する。
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・ 収集運搬車両からの落下物防止対策などを検討する。

【指針：表2-2-1】

8-2 災害廃棄物の処理フロー

災害発生時における廃棄物処理の処理概念を、図8-2に示す。

図8-2 災害廃棄物の処理概念図



第9章 し尿の処理

9-1 仮設トイレ等し尿処理 【指針：2-2-(2)】

避難所における生活に支障が生じないように、関係部門（防災、教育、福祉、公園等）を所管する課等と連携しながら、必要な数の仮設トイレ（消臭剤、脱臭剤等を含む）や簡易トイレ（災害用携帯型簡易トイレ）、マンホールトイレ（下水道管路にあるマンホールの上に設置するトイレ）を確保し設置するとともに、円滑な収集体制の構築に向けて仮設トイレ等の設置場所について一覧にまとめたものを作成・整理する。

仮設トイレ等の設置後は計画的に管理を行うとともに、適切にし尿の収集運搬・処理を行う。

本市が単独でし尿の収集運搬・処理が出来ない場合には、災害支援協定等に基づいて他の地方公共団体や民間事業者団体に支援を要請した上で、し尿の収集運搬・処理体制を構築する。

- ①仮設トイレ等を設置する場合は、定期的にし尿を回収できるよう方法や体制について検討する。
- ②新潟県と連携しながら、次の事項を勘案して仮設トイレを速やかに設置するとともに、設置状況を一元的に管理する。
 - ・避難所の箇所数と避難者数
 - ・仮設トイレ等の種類別の必要数
 - ・他の地方公共団体等からの応援者数及び応援活動実施地区
 - ・被災区域における仮設トイレ等の設置体制の確保
 - ・用意された仮設トイレ等の一時保管場所の確保
- ④仮設トイレ等の設置は、災害支援協定に基づき、他の地方公共団体のほか建設事業者団体やレンタル事業者団体等に対して協力を要請する。

9-2 し尿収集必要量等の算定

し尿収集が必要とされる量及び仮設トイレの必要数は、避難者数の多い風水害で試算する。結果は表9-2となる。

表9-2 し尿収集必要量等

避難者数 (表2-1-1)	発生原単位 (一人当り発生量)	発生量	仮設トイレ等必要数 (仮設トイレ及びマンホールトイレを含む)
14,676人	1.7ℓ	24.9kℓ	187基

【技：14-3】

※ 発生量及び仮設トイレの等必要数の計算式

避難者数×発生原単位＝発生量

発生量÷仮設トイレ等の容量×汲回数（3日毎）＝仮設トイレ必要数

仮設トイレの容量 400ℓ

9-3 し尿処理のスケジュール

仮設トイレ等の設置及びし尿の収集運搬・処理に係る災害対応時期別のスケジュールを図9-3に示す。

図9-3 仮設トイレ等のし尿の処理スケジュール



【指針：図1-3-5】

9-4 し尿処理施設の現況

し尿処理施設の現況を以下に示す。

(1) 処理施設及び収集能力

表9-4-1 南魚沼市し尿等受入施設

所在地	南魚沼市五日町1961番地9		
敷地面積	3,577m ²		
着工	H28年6月	供用開始	H30年4月
処理能力	71kℓ/日（し尿 10kℓ/日、浄化槽汚泥 61kℓ/日）		
処理方式	下水投入方式（汚泥処理工程投入）		
その他設備	洗車機設備		

【基本計画：表3-7】

表9-4-2 し尿収集車両の稼動可能台数

車種	バキュームカー（糞尿収集車）	
業者	し尿収集運搬委託業者	浄化槽清掃許可業者
台数	3台	3台
積載量（計）	15.6 kℓ	15.6 kℓ

(2) 仮設トイレ等の備蓄

- ①仮設トイレはレンタルリースによる設置を基本とし、備蓄しないこととする。
- ②簡易トイレについては、必要数を計画的に備蓄する。
- ③マンホールトイレは、第2次避難所に指定されている市内6箇所各5箇所ずつ設置する。

表9-4-2 マンホールトイレ設置可能箇所

地 区	施設名	地 区	施設名
堀之内	堀之内小学校	広 神	広神体育センター
小 出	小出小学校	守 門	須原小学校
湯之谷	小出郷総合体育館	入広瀬	入広瀬会館

9-5 し尿収集運搬・処理

災害発生時におけるし尿の収集運搬及び処理に当たっては、次の事項に留意しながら作業を実施する。

- ①想定されるし尿発生量を基に、必要とされる収集期間、専用車両、作業員及び薬剤等を想定した上で手配し、確保する。
- ②災害により便槽や浄化槽の水没や、槽内への雨水・土砂等の流入が発生する恐れがあることから、可及的速やかに収集運搬車両を手配し、収集を実施する。
- ③平常時におけるし尿及び浄化槽汚泥の収集運搬・処理体制を基本として、被災地以外の区域に対する平常時の対応を行いながら、並行して避難所に設置した仮設トイレからのし尿の収集運搬・処理を行う。
- ④収集したし尿や浄化槽汚泥については、南魚沼市し尿等受入施設に搬入する。なお、交通事情等により同施設に搬入できない場合や、同施設の処理能力を上回る量の収集があった場合には、その他の地方公共団体に協力を要請する。
- ⑤収集運搬車両や消毒剤、脱臭剤、仮設トイレ等の機資材の確保については、本市単独による対応が困難な場合を想定して、平常時から周辺市町村との協力体制の構築に努めながら広域的に配備数量を事前に確保するとともに、災害発生時には、できる限り早い段階で、県、関係機関及び他の地方公共団体に対して協力支援の要請を行う。

第10章 災害廃棄物処理実行計画

10-1 実行計画の策定 【指針：1-3-(3)】

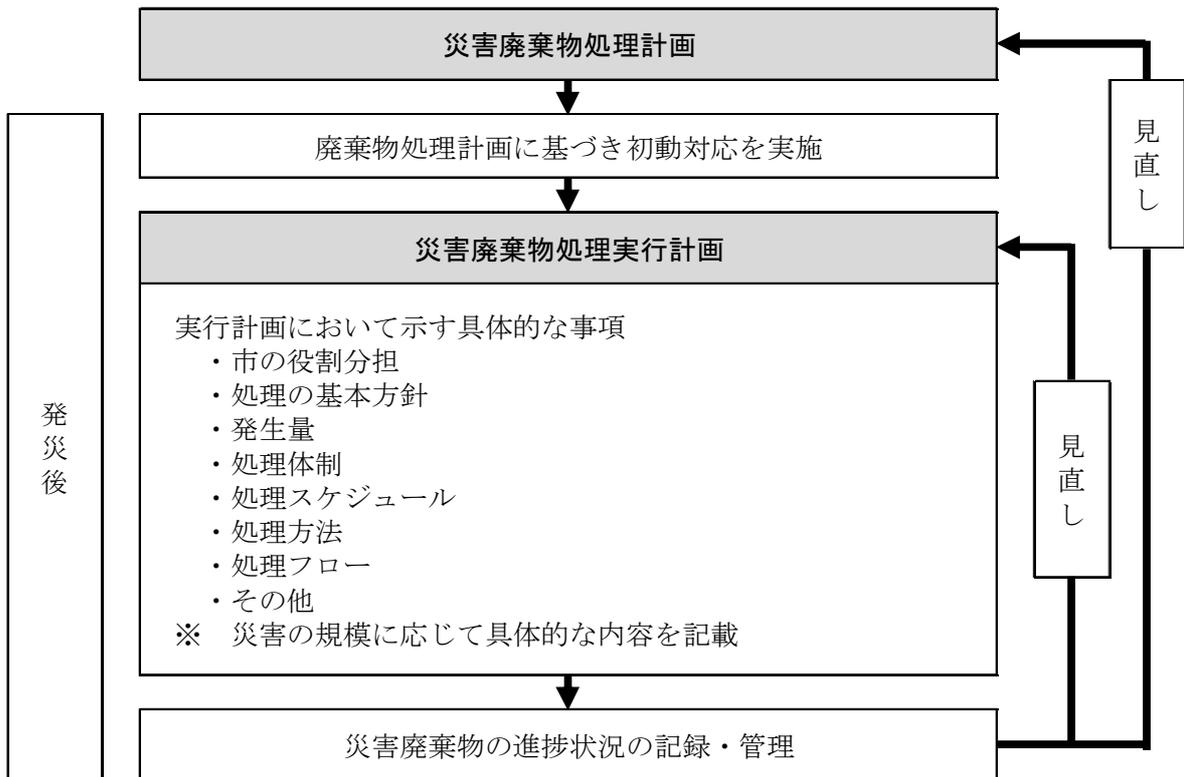
本計画に基づく発災後の初動対応を着実かつ速やかに実施するとともに、災害廃棄物の発生量が多く、複数年に渡り処理が必要な場合等には、別途、発生した災害毎に実行計画を策定し、市の役割分担、処理の基本方針、発生量、処理体制、処理スケジュール、処理方法、処理フロー等について災害の規模に応じた具体的な内容を示すこととする。

10-2 計画の実行と見直し 【指針：1-3-(3)】

災害発生時からの災害廃棄物処理の進捗状況や対応状況を可能な限り記録するとともに、そこで得られた情報やデータの管理を行い、随時、検証を行った上で、実行計画の見直しを行うこととする。

災害廃棄物の処理が全て終了した後は、処理に係る記録を整理するとともに分析、評価を行った上で記録誌として取りまとめる。なお、記録の整理に当たっては、時期区分（初動、応急対応、復旧・復興等）毎の対応について検証を行うとともに、発生量、発生原単位、処理経費等のデータを整理しておく。

図10-2 災害廃棄物処理実行計画の位置付け



【指針：図1-3-2】