大樹町災害廃棄物処理計画

令和３年４月

目次

1編　総則 1
1章　背景及び目的 1
2章　本計画の位置づけ 1
3章　基本的事項 3
（1）対象とする災害 3
（2）対象とする災害廃棄物 4
（3）災害廃棄物処理の基本方針 5
（4）処理主体 5
（5）地域特性と災害廃棄物処理 6
（6）職員への教育訓練・町民への事前啓発 10
2編　災害廃棄物対策 11
1章　組織体制・指揮命令系統 11
（1）大樹町災害対策本部 11
（2）災害廃棄物対策の担当組織 12
2章　情報収集・連絡 16
（1）大樹町災害対策本部との連絡及び収集する情報 16
（2）国、道、都府県等との連絡 17
（3）道との連絡及び報告する情報 19
3章　協力・支援体制 20
（1）自衛隊・警察・消防との連携 20
（2）市町村等、道及び国の協力・支援 20
（3）民間事業者団体等との連携 22
（4）ボランティアとの連携 23
（5）災害廃棄物処理の事務委託、事務代替 24
4章　住民等への啓発・広報 25
5章　一般廃棄物処理施設等 25
（1）一般廃棄物処理施設の現状 25
（2）仮設トイレ等し尿処理 27
（3）避難所ごみ 30
6章　災害廃棄物処理対策 32
（1）災害廃棄物処理の全体像 32
（2）発生量・処理可能量 33
（3）処理スケジュール 37
（4）処理フロー 38
（5）収集運搬 43
（6）仮置場 43
（7）環境対策、モニタリング 51
（8）損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体） 53
（9）選別・処理・再資源化 55
（10）最終処分 57
（11）広域的な処理・処分 58
（12）有害廃棄物・適正処理が困難な廃棄物の対策 58
（13）津波堆積物 60
（14）水害による廃棄物への対応 61

（１５）感染性廃棄物への対策.....62
（１６）思い出の品等 62
（１７）その他地域特性のある災害廃棄物処理対策..... 63
７章　災害廃棄物処理実行計画の作成 66
８章　処理事業費等 66
９章　災害廃棄物処理計画の見直し 66

1編　総則

1章　背景及び目的

近年、日本各地で自然災害が多発している。本町を含む十勝地方では、過去には十勝沖地震による被害や、平成28年8月には台風災害でも大きな被害が発生した。

国では、平成23年3月の東日本大震災を受け、「災害廃棄物対策指針」（平成30年改定）を示し、市町村における「災害廃棄物処理計画」の策定を求めている。

災害廃棄物の処理については、生活環境の保全のため迅速かつ適正に行うことが必要である。大規模災害時には、短時間で大量の災害廃棄物が発生するため、仮置場や収集運搬車両、処理先の確保が困難であること、雑多な災害廃棄物が混ざり合うことが多く、分別を徹底しないとその後の処理が困難になるなど様々な課題がある。一般ごみについても、道路の寸断などに伴い平常時の処理が困難になることが想定される。北海道では、十勝沖を含む北海道沖で巨大地震の発生が想定されており、あらかじめ災害を想定し、災害廃棄物の発生量等を推計したうえで、災害発生時の廃棄物処理に関して対策を講じることが重要である。

「大樹町災害廃棄物処理計画」（以下、「本計画」という。）は、本町における平常時の災害予防対策と、こうした災害発生時の状況に即した災害廃棄物処理の具体的な業務内容を示すことにより、災害廃棄物の適正かつ円滑な処理の実施を目指すものである。災害発生時には、本計画をもとに災害の規模や被害状況、廃棄物発生量などに対応した災害廃棄物処理実行計画を作成し、災害廃棄物の適正かつ円滑な処理を進めていくために、必要な事項を事前に定めるものである。

2章　本計画の位置づけ

本計画は、環境省の定める災害廃棄物対策指針(平成30年改定)をもとに、北海道災害廃棄物処理計画や大樹町地域防災計画、既存計画等と整合を図りながら策定するものである。

本町で災害が発生した際、災害廃棄物等の処理は、本計画で備えた内容を踏まえて進めるが、実際の被害状況等により柔軟に運用するものとする。なお、本計画は、国の指針や地域防災計画の改定等を踏まえ必要に応じて見直しを行うものとする。

【災害時の廃棄物対策に係る計画・指針等関係図】

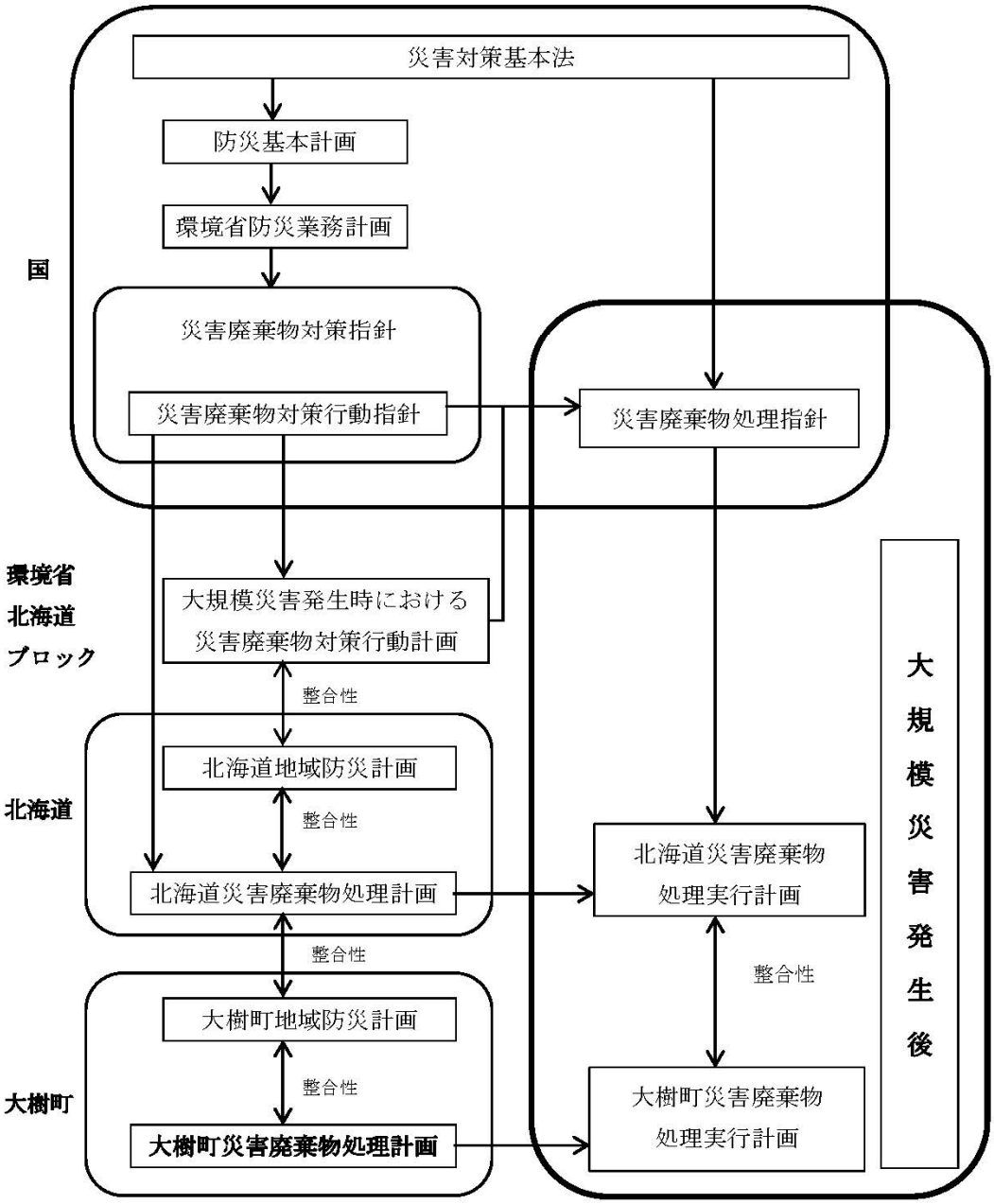


図1-2-1　災害廃棄物処理に係る防災体制に関する各種法令・計画の位置付け
出典：環境省災害廃棄物対策指針（平成 30 年 3 月）p.1-4

3章　基本的事項

（１）対象とする災害

本計画では、地震災害及び水害、その他自然災害を対象とする。北海道では、北海道に影響を及ぼす可能性がある地震モデルを設定し、各市町村における地震被害想定を行っており、本町では、表1-3-1に示す被害が想定されている。

表1-3-1　想定する災害（地震）

項　目		内容	
想 定 地 震		十勝沖地震	十勝平野断層帯地震
最 大 震 度		6.4　（M8.0～8.6程度）	6.9　（M7.2程度）
建物被害	全 壊	4棟	120棟
	半 壊	43棟	324棟
	床上浸水	0世帯	0世帯
	床下浸水	0世帯	0世帯
	焼失：木造	0棟	3棟
	焼失：非木造	0棟	0棟
津波浸水面積		0m²	0m²
避 難 者 数		605人	1,635人

※地震モデルの発生時刻は避難者数が最も多い冬の夕方を想定している。

出典：全道の地震被害想定調査結果　北海道（平成30年2月公表）

表1-3-2　平成10年台風5号規模（実績）

項　目		建物被害区分	内容
想 定 水 害		―	大雨（315ｍｍ）
建物被害	1.8m～	全 壊	0棟
	1.5m～1.8m	半 壊	0棟
	1.0m～1.5m	床上浸水	16世帯
	0.5m～1.0m	床下浸水	126世帯
その他		河川決壊、道路損傷	2ヵ所、163ヵ所
避難者数			379人

（２）対象とする災害廃棄物

災害廃棄物は一般廃棄物であるため、本町が処理の主体を担う。本計画において対象とする災害廃棄物の種類は、表1-3-3のとおりとする。

なお、災害時には、災害廃棄物の処理に加えて、通常の生活ごみ、避難所ごみ、仮設トイレ等のし尿を処理する必要がある。

表1-3-3　災害廃棄物の種類

区分	種類	内容
地震や水害等の災害によって発生する廃棄物	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、津波堆積物※等）などが混在し、概ね不燃系の廃棄物 ※海底の土砂やヘドロが津波により陸上に打ち上げられ堆積したものや陸上に存在していた農地土壌等が津波に巻き込まれたもの
	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 ※リサイクル可能なものは各リサイクル法により処理を行う。
	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 ※リサイクル可能なものは各リサイクル法により処理を行う。 ※処理するためには所有者の意思確認が必要となる。仮置場等での保管方法や期間について警察等と協議する。
	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
被災者や避難者の生活に伴い発生	生活ごみ	家庭から排出される生活ごみや粗大ごみなど
	避難所ごみ	避難所から排出される生活ごみなど
	し尿	仮設トイレ等からの汲み取りし尿

出典：環境省災害廃棄物対策指針（平成 30 年 3 月）p.1-9～1-10 を編集

（３）災害廃棄物処理の基本方針

１）対策方針

災害廃棄物の処理に関する基本方針を表1-3-4に示す。

表1-3-4　災害廃棄物の処理に関する基本方針

基本方針	内容
衛生的かつ迅速な処理	大規模災害時に大量に発生する廃棄物について、生活環境の保全及び公衆衛生上の支障が無いよう、適正な処理を確保しつつ、円滑かつ迅速に処理することとし、状況に応じて可能な限り短期間での処理を目指す。
分別・再生利用の推進	災害廃棄物の埋立処分量を削減するため、分別を徹底し、再生利用、再資源化を推進する。
処理の協力・支援、連携	本市（町村）による自己処理を原則とするが、自己処理が困難であると判断した場合は、都道府県や国、他地方自治体及び民間事業者等の協力・支援を受けて処理する。
環境に配慮した処理	災害廃棄物の処理現場の周辺環境等に十分配慮して処理を行う。

２）処理期間

発生から概ね３年以内の処理完了を目指すが、災害の規模や災害廃棄物の発生量に応じて、適切な処理期間を設定する。

（４）処理主体

災害廃棄物は、一般廃棄物とされていることから、廃棄物の処理及び清掃に関する法律(昭和45年法律第137号、以下「廃掃法」という。)第４条第１項の規定により、大樹町が第一義的に処理の責任を負う。

災害廃棄物は、災害の規模によって、大量に発生するため、処理が長期間に及ぶ場合や処理施設の被災等により処理能力が不足する場合は、必要に応じて国、道、他市町村、民間事業者等に支援を要請する。

また、地方自治法(昭和22年法律第67号)第252条の14(事務の委託)の規定により、本町が地震や津波等により甚大な被害を受け、道等の支援等を受けてもなお適切な事務処理ができない場合は、道に事務委託を行うこととする。

なお、災害発生後に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）については、原則として事業者責任で処理する。

（５）地域特性と災害廃棄物処理

１）地勢・気候

本町は、図1-3-1のとおり、北海道の東部、十勝の南に位置し、総面積は８１５．６８ｋ㎡、東は太平洋、西は日高山脈に面し、中央部は広大な十勝平野が広がり、北は幕別町、豊頃町、中札内村、更別村、南は広尾町に隣接している。農業を中心に漁業、林業を基幹産業として発展した町で、日高山脈より日本一の清流「歴舟川」がまちを流れ、海岸には原生花園が広がり、美しい自然に恵まれている。

春は東南及び西の風が強く、５月下旬から８月上旬には継続的に海霧の襲来を受け９月下旬から秋晴れとなり比較的好天に恵まれるが、同時に北西の季節風となり気温が低下し初霜が早く、冬は寒冷で12月頃から急激に気温が低下し、特に１月から２月中旬までは大陸からの寒気の影響で最低気温が氷点下20度以下となることもある。

また、年平均気温は５℃前後で、年間の降水量は1,000㎜程度、降雪については1日に10㎝から20㎝程度の降雪が比較的多いが、年によっては60㎝を超える降雪があるなど変動が激しい。

町内には、有害物質等を取り扱う企業等はないものの、漁業が盛んであることから、漁船や漁網、これらで必要となる燃料タンク等が被災、廃棄物となった場合の対応を検討しておく必要がある。

本町では、ごみの中間処理業務を一部事務組合において共同処理を行なっていることから、災害廃棄物処理事務の実施に際しては、近隣自治体との連携を図る必要がある。また、廃棄物の収集運搬業者が存在し、産業廃棄物の中間処理を行う業者もいることから、災害廃棄物処理に際しては、これら民間のノウハウや資材等の活用を検討しておくことが有効である。

図1-3-1　大樹町の位置図

表 1-3-5　平成 2 年から令和元年の降水量、気温等の推移

年	降水量(mm)			気温 (℃)		風向・風速(m/s)		雪(寒候年・cm)		
	合　計	日最大	最　大 1時間	最　高	最　低	平　均 風　速	最　大 風　速	降雪の 合　計	日降雪の 最　大	最深 積雪
H2	1,433	95	17	31.1	-26.7	1.9	10.0	549	32	86
H3	1,202	130	22	29.7	-23.8	1.9	13.0	664	63	168
H4	968	81	17	30.4	-21.8	1.9	11.0	612	22	59
H5	1,628	218	25	30.5	-22.9	2.0	10.0	1,474	48	88
H6	1,118	73	15	33.3	-24.0	2.1	10.0	1,929	47	117
H7	1,350	106	23	33.3	-24.4	2.1	9.0	710	40	95
H8	1,184	93	16	30.3	-26.3	2.2	10.0	1,514	77	140
H9	1,024	92	15	31.3	-22.1	2.4	11.0	687	33	91
H10	1,602	313	59	31.5	-27.4	2.4	12.0	560	35	78
H11	1,144	137	25	33.0	-23.6	2.4	12.0	608	39	77
H12	1,438	122	18	33.4	-27.3	2.3	13.0	679	33	124
H13	1,051	134	16	29.9	-28.9	2.3	12.0	543	47	109
H14	1,282	129	36	30.5	-25.1	2.4	13.0	376	26	89
H15	1,009	122	23	29.8	-28.1	2.4	12.0	824	45	113
H16	927	75	10	33.8	-26.0	2.4	14.0	734	42	143
H17	915	146	22	33.6	-25.8	2.3	15.0	687	69	108
H18	949	74	10	32.1	-25.6	2.4	13.0	431	38	57
H19	1,110	171	37	34.6	-21.7	2.3	16.0	408	27	75
H20	754	69	19	31.0	-26.9	2.4	14.1	320	55	91
H21	1358	68	24	29.8	-25.2	2.5	12.6	660	55	110
H22	1142	89	30	35.2	-28.0	2.6	13.8	625	41	106
H23	1090	86	26	32.2	-25.6	2.4	10.4	399	38	64
H24	1396	210	25	32.8	-28.1	2.5	12.0	598	44	105
H25	1215	113	29	31.9	-25.7	2.6	15.5	396	40	88
H26	1,025	78	23	32.8	-23.8	2.7	13.9	270	36	79
H27	956	99	15	35.8	-23.8	2.7	14.3	351	33	129
H28	1,452	99	31	31.5	-24.1	2.7	16.1	317	60	115
H29	1,035	220	85	34.9	-25.5	2.6	13.3	376	35	81
H30	1,186	63	13	34.0	-26.0	2.6	13.3	494	47	117
R1	1,017	90	16	33.6	-29.8	2.6	12.7	254	21	63

２）人口

人口は、昭和 22 年の国勢調査における 11,670 人をピークに令和 2 年 3 月末現在で 5,462 人と減少傾向にある。総体的には若年者を中心とした生産年齢人口の大幅な減少に対し、高齢者率の増加が顕著であるなど、過疎地域が抱える典型的な課題に直面している。

３）産業

本町は、農業を中心に漁業、林業を基幹産業として発展し、特に酪農は国内有数の大規模経営となっている。製造業では、大手乳業会社を始めとするチーズ工場や製材工場、魚介類の加工場などが地元の農林水産業の加工を行っている。また、航空や宇宙分野での実験や飛行試験を積極的に誘致し、「宇宙のまりづくり」を進めている。

４）平時のごみ処理状況

本町では、一般家庭から排出される家庭系ごみを①「燃えるごみ」②「燃やせないごみ」③「燃えないごみ・危険ごみ」④「粗大ごみ」⑤「資源ごみ」の５種１５分類を基本として収集運搬している。

また、事業活動に伴って生じた事業系ごみは、事業者の責任において、ごみ処理施設に自己搬入するか、収集運搬許可事業者に依頼し、収集運搬することになる。

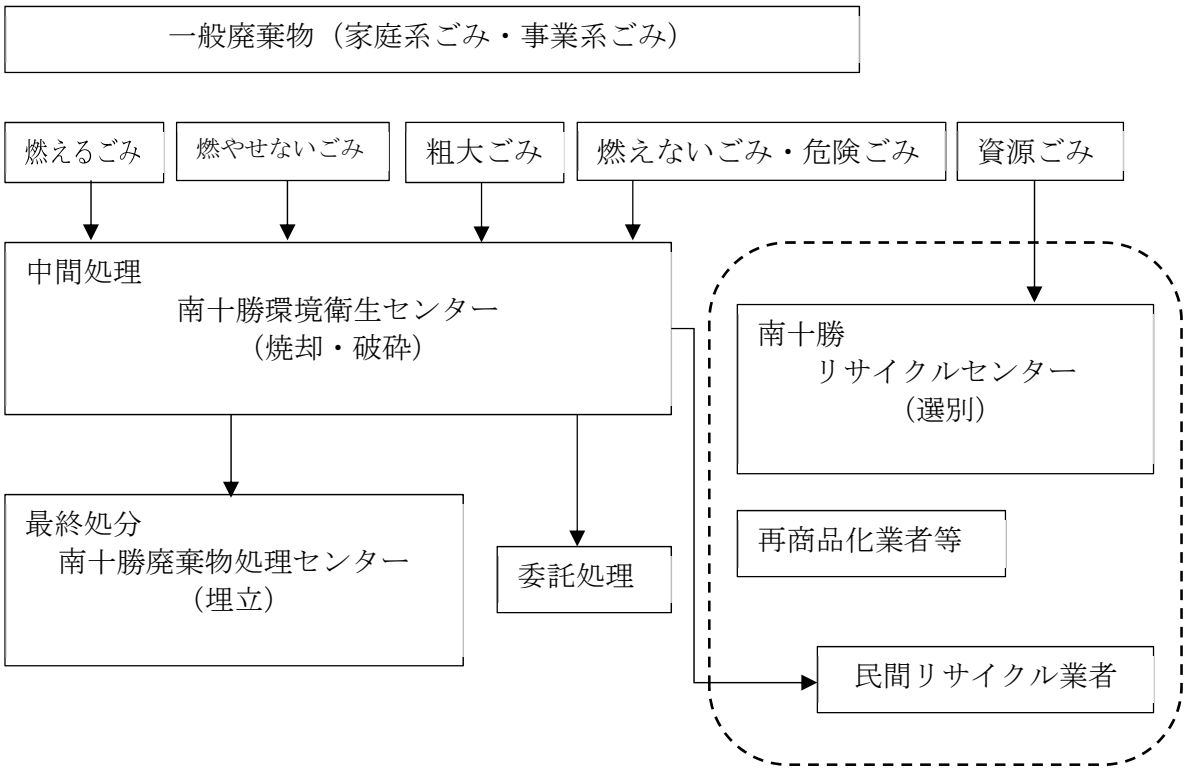


図1-3-2　平常時のごみ処理フロー

本町では家庭系ごみと事業系ごみ（一部を除く）を、広尾町、大樹町、幕別町（忠類地域）の３町で構成する南十勝複合事務組合が運営している施設で処理している。中間処理については「南十勝環境衛生センター」、最終処分については「南十勝廃棄物処理センター」、資源ごみの中間処理については「南十勝リサイクルセンター」で行っている。

なお、燃えるごみの中間処理については、十勝圏複合事務組合における中間処理施設の更新にあわせてごみの共同処理を行う予定である。

令和元年度の総排出量は2,023ｔで、うち資源化量は170ｔ、埋立処分量は1,104ｔとなっている。

また、一人一日当たりの平均排出量は、1,015ｇとなっており、平成26年以降は増加傾向にある。

表1-3-6　大樹町のごみ排出量及び処理・処分量の推移

	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
人口（人）	5,915	5,838	5,750	5,735	5,674	5,601	5,543	5,462
総排出量（ｔ）	2,100	2,205	2,085	2,029	1,999	2,026	2,026	2,023
資源化量（ｔ）	186	188	157	155	162	169	165	170
埋立処分量（ｔ）	1,120	1,235	1,208	1,208	1,218	1,095	1,055	1,104
一人一日当たりの排出量（g/人・日）	973	1,035	994	969	965	991	1,001	1,015

表1-3-7　家庭系ごみの分別、収集区分（５種１５分類）と収集日

種別	分類内容	収集日
燃えるごみ	生ごみ、汚れた紙、木くず、紙おむつ、衣類等の可燃性のもの	週２回収集 市街地：月・木 郡　部：火・金
燃やせないごみ	ゴム製品等で燃やすと有害物質の発生のおそれのあるもの（プラスチック製容器包装は除く。）	週１回収集 全　町：水曜日
燃えないごみ・危険ごみ	金属類、陶磁器類、ガラス、使用済乾電池、蛍光管・電球等（２分類）	週１回収集 全　町：水曜日
粗大ごみ	家具類、家電類、寝具類、自転車等	週１回収集 全　町：水曜日
資源ごみ	ダンボール、新聞紙・チラシ、雑誌・本、ペットボトル、トレイ・発泡スチロール、紙パック、雑紙、缶、びん、プラスチック製容器包装（１０分類）	週２回収集 市街地：月・木 郡　部：火・金

（６）職員への教育訓練・町民への事前啓発

発災後速やかに災害廃棄物を処理するためには、災害廃棄物処理に精通し、かつ柔軟な発想と決断力を有する人材が求められることから、平常時から災害時対応能力の維持・向上を図る必要がある。そのため、職員においては、防災関係機関あるいは防災組織が実施する防災訓練等も活用しながら、組織や連絡体制の確認・強化と災害廃棄物処理に対する対応力の強化を図る。また、国や北海道で開催する研修などに積極的に参加し、災害対応に係る知識等を習得するとともに関係機関とのネットワークづくりに努める。

地域住民に対しても地域防災訓練や防災講座への積極的な参加を促進し、町内会などを対象とした研修を実施することにより、災害廃棄物の適正排出等にかかる事前啓発を行う。

2編　災害廃棄物対策

1章　組織体制・指揮命令系統

（１）大樹町災害対策本部

発災直後の配備体制と業務は、地域防災計画に基づき図2-1-1のとおりとする。災害廃棄物については衛生対策班が対応する。

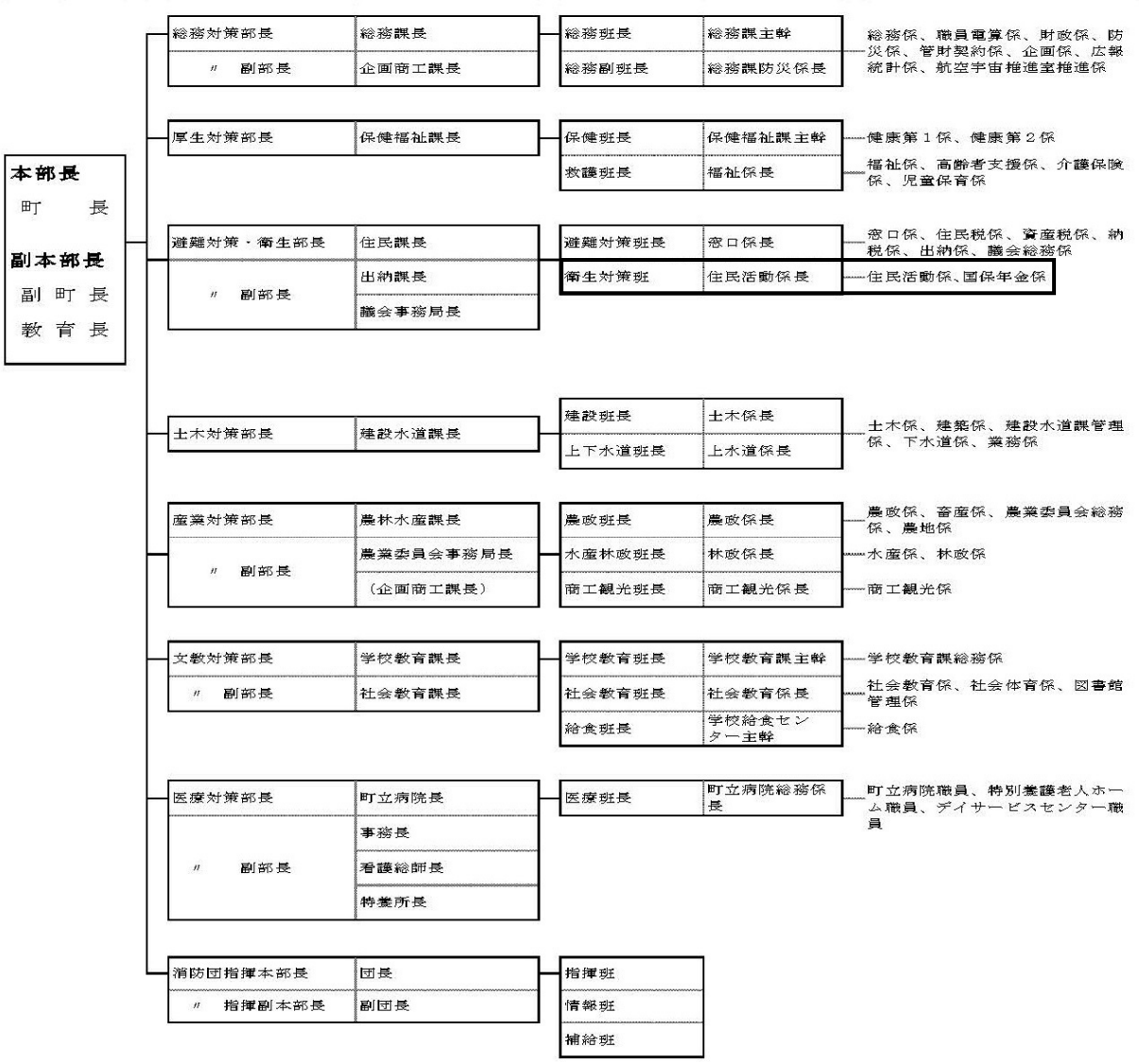


図2-1-1　大樹町災害対策本部組織図

出典：「大樹町地域防災計画」 p. 18

（２）災害廃棄物対策の担当組織

災害廃棄物処理を担当する組織については、表2-1-1のとおりとする。

発災後の各フェーズで行う業務の概要は、表2-1-2及び表2-1-3のとおりである。各フェーズについては、災害規模等により異なるが、初動期は発災から数日間、応急対応は、発災から３週間程度とそれ以降の３か月程度まで、復旧・復興は応急対策後から１年程度を目安とする。

表2-1-1　災害廃棄物対策の担当組織

部名	班　　名	所　　掌　　事　　務
総務対策部	総　務　班	１．本部会議運営に関すること。
		２．防災会議および防災関係機関との連絡調整に関すること。
		３．団体等協力者の出動要請に関すること。
		４．災害予報・警報及び情報等の収集、伝達に関すること。
		５．災害広報、災害記録に関すること。
		６．自衛隊の派遣要請及び調整に関すること。
		７．労務者の雇上げに関すること。
		８．旭地区における避難広報及び海岸監視活動に関すること。（津波予報時）
		９．その他、その他の班に属さないこと。
厚生対策部	保　健　班	１．避難所での保健指導及び応急手当に関すること。
		２．被災者など住民の健康管理に関すること。
		３．感染症などの予防に関すること。
		４．救急薬品及び衛生用品の確保に関すること。
	救　護　班	１．災害時要援護者の安否確認及び支援に関すること。
		２．応急物資の調達及び配布に関すること。
		３．応急食料の確保及び配給に関すること。
		４．義援金品の受付、配分に関すること。
		５．日赤救助活動の連絡調整に関すること。
		６．災害ボランティアの受入に関すること。
		７．災害見舞金に関すること。
		８．罹災証明の支援に関すること。
避難対策・衛生部	避難対策班	１．避難所の開設、初期の管理に関すること。
		２．避難者の誘導及び収容に関すること。
		３．被災者の調査に関すること。
	衛　生　班	１．死亡者の収容及び安置に関すること。
		２．被災地の衛生環境保持に関すること。
土木	建　設　班	１．道路、橋梁及び河川の被害調査に関すること。
		２．道路、橋梁及び河川の保全及び復旧に関すること。

		３．派遣自衛隊の誘導、撤収及び連絡調整に関すること。
		４．町有施設の被害調査及び保全に関すること。
		５．応急仮設住宅の設置に関すること
	上下水道班	１．上下水道施設の被害調査に関すること。
		２．上下水道施設の保全及び復旧に関すること。
		３．災害時の飲料水の確保及び給水に関すること。
産業対策部	農　政　班	１．農地、農業施設、農作物、家畜の被害調査に関すること。
		２．農作物の病虫害、家畜伝染病予防及び防疫に関すること。
		３．農畜産関係の被害対策及び復旧に関すること。
		４．家畜の避難対策及び飼料の確保に関すること。
		５．農業関係機関との連絡調整に関すること。
	水産・林政班	１．林道、林業施設の被害調査に関すること。
		２．林政関係の被害対策及び復旧に関すること。
		３．漁業施設及び船舶、漁具等の被害調査に関すること。
		４．水産関係の被害対策及び復旧に関すること。
		５．水産・林業関係機関との連絡調整に関すること。
		６．浜大樹地区における避難広報及び海面監視活動に関すること。（津波予報時）
	商工観光班	１．商工観光関係の被害調査に関すること。
		２．商工観光関係の被害対策及び復旧に関すること。
		３．商工観光関係機関との連絡調整に関すること。
		４．晩成地区における避難広報及び海岸監視活動に関すること。（津波予報時）
文教対策部	学校教育班	１．児童生徒の避難及び安全確保に関すること。
		２．教育施設の被害調査及び復旧に関すること。
		３．災害時の応急教育に関すること。
		４．教科書及び学用品の給与に関すること。
	社会教育班	１．関係施設利用者の避難及び安全確保に関すること。
		２．関係施設の被害調査及び復旧に関すること。
	給　食　班	１．職員、救護活動者及び被災者の炊き出しに関すること。
医療対策部	医　療　班	１．救護班の編成、救護所の開設に関すること。
		２．負傷者の収容に関すること。
		３．被災者の医療及び助産に関すること。
		４．医薬品の確保に関すること。

表2-1-2　災害廃棄物等処理（被災者の生活に伴う廃棄物）

項　　目		内　　容
初動期	生活ごみ 避難所ごみ等	ごみ焼却施設等の被害状況の把握、安全性の確認
		収集方法の確立・周知・広報
		生活ごみ・避難所ごみの保管場所の確保
	仮設トイレ等のし尿	仮設トイレ（簡易トイレを含む）消臭剤や脱臭剤等の確保
		仮設トイレの必要数の把握
		仮設トイレの運搬、し尿の汲取り運搬計画の策定
		仮設トイレの設置
		し尿の受入施設の確保（設置翌日からし尿収集運搬開始：処理、保管先の確保）
		仮設トイレの管理、し尿の収集・処理
応急対応前半	生活ごみ 避難所ごみ等	ごみ焼却施設等の稼動可能炉等の運転、災害廃棄物緊急処理受入
		ごみ焼却施設等の補修体制の整備、必要資機材の確保
		収集状況の確認・支援要請
		生活ごみ・避難所ごみの保管場所の確保
		収集運搬・処理体制の確保 処理施設の稼動状況に合わせた分別区分の決定
		収集運搬・処理の実施・残渣の最終処分
		感染性廃棄物への対策
	仮設トイレ等のし尿	収集状況の確認・支援要請
		仮設トイレの使用方法、維持管理方法等の利用者への指導（衛生的な使用状況の確保）
応急対応後半	生活ごみ 避難所ごみ等	ごみ焼却施設等の補修・再稼動の実施
復旧・復興	仮設トイレ等のし尿	避難所の閉鎖、下水道の復旧等に伴う仮設トイレの撤去

出典：環境省災害廃棄物対策指針（平成30年3月）p.1-15を一部修正

表2-1-3　災害廃棄物等処理（災害によって発生する廃棄物等）

項　　目		内　　容
初動期	自衛隊等との連携	自衛隊・警察・消防との連携
	発生量	被害状況等の情報から災害廃棄物の発生量の推計開始
	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
	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）
	仮置場	仮置場の候補地の選定

項　　目		内　　容
		受入に関する合意形成
初動期	仮置場	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
	環境対策	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）
	有害廃棄物・危険物対策	有害廃棄物・危険物への配慮
	破砕・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）を活用した破砕・選別・中間処理・再資源化・最終処分
		処理可能量の推計
		腐敗性廃棄物の優先的処理
	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	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（立ち上げは初動期が望ましい）
	住民等への啓発広報	住民等への啓発・広報
応急対応（前半）	発生量	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
	撤去 環境対策	倒壊の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）
		悪臭及び害虫防止対策
	有害廃棄物・危険物対策	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、フロンなどの優先的回収
	破砕・選別・中間処理・再資源化・最終処分	広域処理の必要性の検討
		仮設処理施設の必要性の検討
	収集運搬	広域処理する際の輸送体制の確立
応急対応（後半）	破砕・選別・中間処理・再資源化・最終処分	広域処理の実施
		仮設処理施設の設置・管理・運営
		港湾における海底堆積ごみ、漂流・漂着ごみの処理
	各種相談窓口の設置	相談受付、相談情報の管理
復旧・復興	撤去	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	仮置場の集約
		仮置場の復旧・返却
	破砕・選別・中間処理・再資源化・最終処分	仮設処理施設の解体・撤去

出典：環境省災害廃棄物対策指針（平成30年3月）p.1-14を一部修正

2章　情報収集・連絡

（１）大樹町災害対策本部との連絡及び収集する情報

災害対策本部から収集する情報を表2-2-1に示す。

表の情報収集項目は、災害廃棄物の収集運搬・処理対応において必要となることから、速やかに課内及び関係者に周知する。また、時間の経過に伴い、被災・被害状況が明らかになるとともに、問題や課題、必要となる支援も変化することから、定期的に新しい情報を収集する。

表2-2-1　災害対策本部から収集する情報の内容

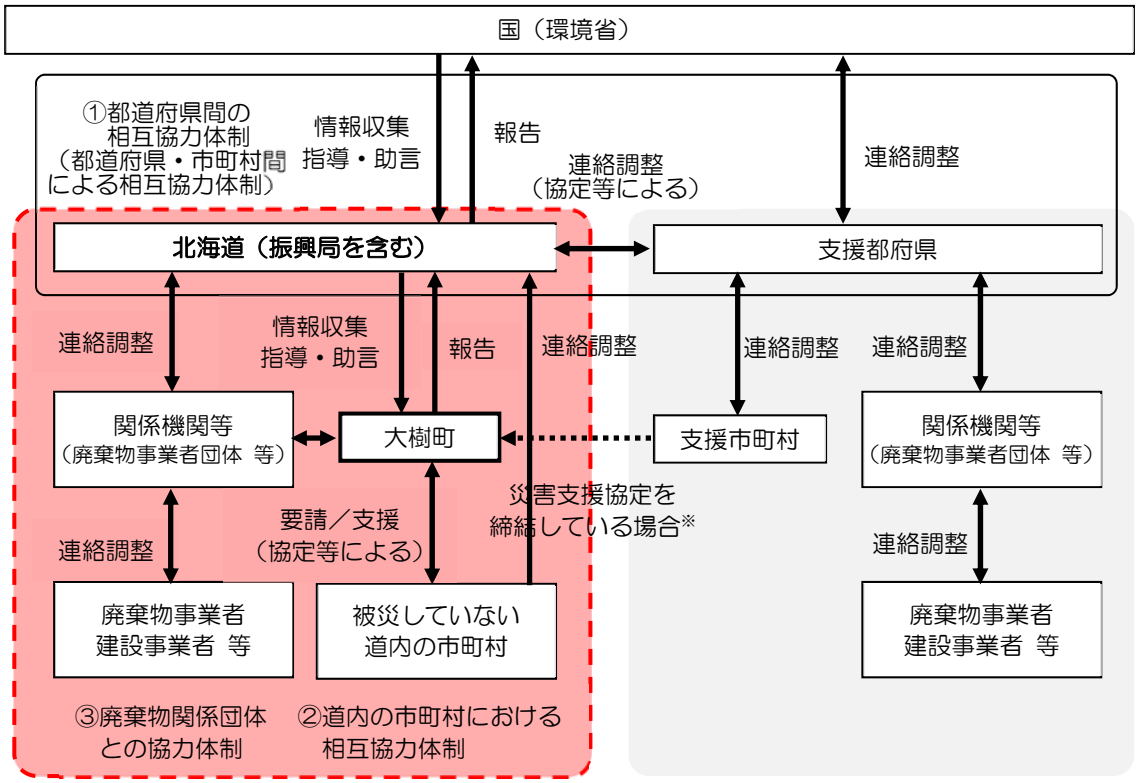
区　分	情　報　収　集　項　目		目　的
避難所と避難者数の把握	・地区名 ・報告者名、担当部署 ・報告年月日	・避難所名 ・各避難所の避難者数 ・各避難所の仮設トイレ数	・仮設トイレ必要基数把握 ・生活ごみ、し尿の発生量把握
建物の被害状況の把握		・建物の全壊及び半壊棟数 ・建物の焼失棟数	・災害廃棄物の発生量及び種類等の把握
上下水道の被害及び復旧状況の把握		・水道施設の被害状況 ・断水（水道被害）の状況と復旧の見通し ・下水処理施設の被災状況	・インフラの状況把握 ・し尿発生量や生活ごみの性状変化を把握
道路・橋梁の被害の把握		・被害状況と開通見通し	・廃棄物の収集運搬体制への影響把握 ・仮置場、運搬ルートの把握
災害廃棄物処理の進捗管理		・運搬車両の充足状況 ・仮置場の整備・運営状況 ・災害廃棄物の処理状況	・災害廃棄物処理の進捗・体制の把握

（２）国、道、都府県等との連絡

災害廃棄物対策指針および北海道災害廃棄物処理計画に示される災害廃棄物処理に係る広域的な相互協力体制を図2-2-1に示す。

広域的な相互協力体制を確立するために、道を通して国（環境省、北海道地方環境事務所）や支援都府県の担当課との連絡体制を整備し、被災状況に応じた支援を要請できるよう、定期的に連絡調整や報告を行う。

なお、発災時の北海道内の体制については、本町の状況に合わせて柔軟に対応する。



※政令指定都市間や、姉妹都市関係にある市町村間では直接協力・支援が行われる場合がある。

図2-2-1　災害廃棄物処理に係る広域的な相互協力体制（例）

出典：災害廃棄物対策指針（平成26年3月）p. 2-4一部修正・加筆
北海道災害廃棄物処理計画（平成30年3月）p. 26一部修正・加筆

【連絡先一覧】

１）道及び関係する道内市町村

道／市町村	課　室 名	郵便番号	住所	電話番号	FAX番号
北海道	環境生活部 環境局循環型 社会推進課	060-8588	札幌市中央区北3条西6 北海道庁本庁舎12階	011-204-5196	011-232-4970
十勝（総合）振興局	保健環境部 環境生活課	080-8588	帯広市東３条南３丁目１番地	0155-27-8527	0155-22-3746
同上	地域創生部 地域政策課	同上	同上	0155-27-8521	0155-22-0185

２）廃棄物関係一部事務組合

組　　合　　名	郵便番号	住所	電話番号	FAX番号
南十勝複合事務組合	089-2446	広尾町字紋別760番地3	01558-5-2810	01558-5-2577
十勝圏複合事務組合	080-2464	帯広市西24条北4丁目1番地5	0155-37-3550	0155-37-4119

３）一般廃棄物処理施設（市町村設置）

①ごみ焼却施設

施設名	事業主体	郵便番号	住所	電話番号
南十勝環境衛生センター	南十勝複合事務組合	089-2446	広尾町字紋別760番地3	01558-5-2810
くりりんセンター	十勝圏複合事務組合	060-8588	帯広市西24条北4丁目1番地5	0155-37-3550

②最終処分場

施設名	事業主体	郵便番号	住所	電話番号
南十勝廃棄物処理センター	南十勝複合事務組合	089-2112	大樹町字萠和394番地2	01558-5-2810

③その他のごみ処理施設

施設名	事業主体	郵便番号	住所	電話番号
南十勝リサイクルセンター	南十勝複合事務組合	089-2446	広尾町字紋別760番地3	01558-5-2810

④し尿処理施設

施設名	事業主体	郵便番号	住所	電話番号
十勝川流域下水道浄化センター	十勝圏複合事務組合	080-0048	帯広市西18条北3丁目13-1	0155-33-8662

4）国関係の廃棄物担当課

団体名	担当課名	郵便番号	住所	電話番号	FAX番号
環境省 環境再生・ 資源循環局	環境再生事業 担当参事官付 災害廃棄物対 策室	100-8975	東京都千代田区霞が関1-2-2 中央合同庁舎5号館23階	03-5521-8358	03-3593-8263
同上	廃棄物適正処 理推進課	同上	同上	03-5501-3154	03-3593-8263
北海道地方 環境事務所	資源循環課	060-0808	札幌市北区北8条西2 札幌第１合同庁舎3階	011-299-3738	011-736-1234

（３）道との連絡及び報告する情報

災害廃棄物処理に関して、道へ報告する情報を表2-2-2に示す。

町は、発災後迅速に災害廃棄物処理体制を構築し処理を進めるため、速やかに町内等の災害廃棄物の発生量や廃棄物処理施設の被害状況等について、情報収集を行う。特に、優先的な処理が求められる腐敗性あるいは有害廃棄物等の情報を早期に把握することで、周辺環境の悪化を防ぎ、以後の廃棄物処理を円滑に進めることが可能となる。

正確な情報が得難い場合は、道への職員の派遣要請や、民間事業者団体のネットワークの活用等、積極的な情報収集を行う。

なお、道との連絡窓口を明確にしておき、発災直後だけでなく、定期的に情報収集を行う。

表2-2-2　被災市町村から報告する情報の内容

区　　分	情　報　収　集　項　目	目　的
家屋等の被災状況	・全壊、倒壊戸数 ・浸水区域、浸水戸数（床上、床下） ・土砂崩れ等の状況、家屋への被害等	迅速な処理体制の構築支援
災害廃棄物の発生状況	・災害廃棄物の種類と発生量（不明な場合は家屋の被災状況等を報告する） ・必要な支援	
廃棄物処理施設の被災状況	・被災状況 ・復旧見通し ・必要な支援	
仮置場整備状況	・仮置場の位置と規模 ・必要資材の調達状況 ・運営体制の確保に必要な支援	
腐敗性廃棄物・有害廃棄物の発生状況	・腐敗性廃棄物の種類と発生量 ・有害廃棄物の種類と発生量 ・各廃棄物の処理、拡散状況	生活環境の保全 災害廃棄物処理の全体像把握
災害廃棄物処理の状況	処理量と進捗状況	

3章　協力・支援体制

（１）自衛隊・警察・消防との連携

発災直後は、人命救助、被災者の安全確保を最優先とし、ライフラインの確保のための道路啓開等で発生した災害廃棄物の撤去が迅速に行えるよう、道路担当部署と連携するほか、災害対策本部を通じた自衛隊、警察、消防等との連携方法について調整する。

応急段階での災害廃棄物処理は、人命救助の要素も含まれるため、その手順について、災害対策本部を通じて、警察・消防等と十分に連携をはかる。

災害廃棄物に含まれる有害物質等の情報を必要に応じて自衛隊、警察、消防等に提供する。

※道路啓開：瓦礫等の処理による最低限の車両通行路の確保

（２）市町村等、道及び国の協力・支援

他市町村等、道による協力・支援については、予め締結している災害協定等にもとづき、町内の情勢を正確に把握し、必要な支援等について的確に要請できるようにする。

協力・支援体制の構築にあたっては、D.Waste-Net（災害廃棄物処理支援ネットワーク）も活用する。

また、災害廃棄物処理業務を遂行する上で、町の職員が不足する場合は、道に要請（従事する業務、人数、派遣期間等）し、道職員や他の市町村職員等の派遣について協議・調整をしてもらう。

表2-3-1　災害時応援協定

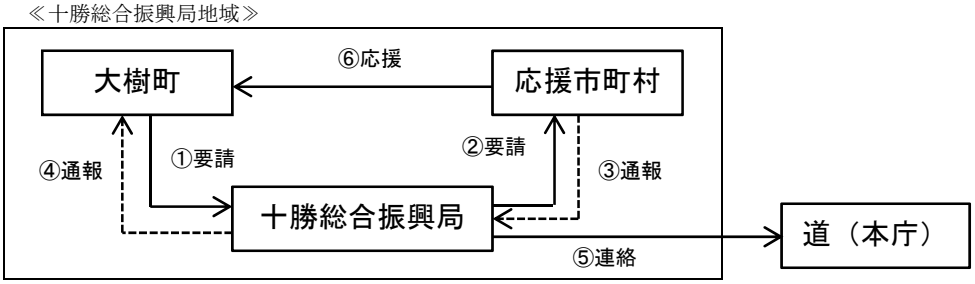
締結日	協定名称	締結先	協定の概要
平成20年3月26日	災害時等における北海道及び市町村相互の応援に関する協定	北海道、道内自治体	職員派遣、物資供給、物資運搬・輸送、避難収容等
平成22年4月1日	銀河連邦を構成する市町の災害時における相互応援に関する協定	能代市、大船渡市、相模原市、佐久市、肝付町、角田市	職員派遣、物資供給、物資運搬・輸送、医療救護、避難収容等
平成26年4月1日	災害時避難措置の応援に関する協定	栃木県大田原市	物資供給、物資運搬・輸送等
平成30年9月21日	災害時における相互応援に関する協定	幕別町	職員派遣、物資供給、物資運搬・輸送、避難収容等

連絡系統

（応援の要請等の連絡系統）

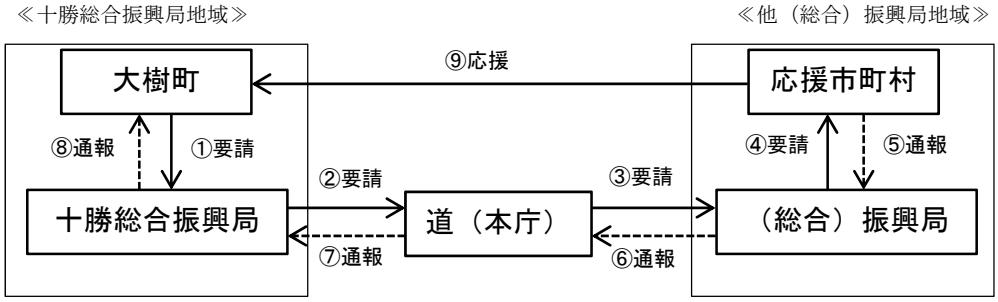
応援の要請及び応援の可否に関する通報の連絡系統は、以下のとおりとする。
十勝総合振興局との連絡が取れない場合、または十勝総合振興局を経由するいとまがない場合は、直接市町村または道（本庁）を経由して応援要請及び通報を行うものとする。なお、事後にその旨を連絡するものとする。

第1要請（十勝総合振興局の市町村への要請）



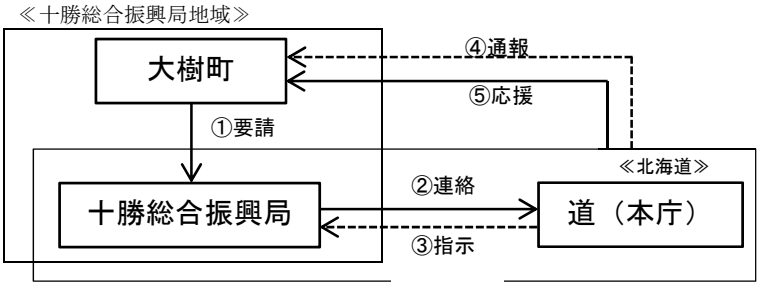
第1要請時の連絡系統図

第2要請（他（総合）振興局の市町村への要請）



第2要請時の連絡系統図

第3要請（道への要請）



第3要請時の連絡系統図

図2-3-1　道及び市町村相互応援の応援要請等の連絡系統

出典：北海道災害廃棄物処理計画（平成30年3月）北海道【資料編】p.1-10

（３）民間事業者団体等との連携

本町では、民間事業者との間に災害時における協定を締結しており、必要に応じて災害廃棄物処理の協力を要請する。また、表2-3-2に示す他の協定についても、災害廃棄物処理を円滑に進める上で重要であることから、発災時には協定にもとづき速やかに協力体制を構築する。

今後、災害廃棄物処理に関連する各種事業者との応援協定の締結についても検討を進める。なお、北海道では、公益社団法人北海道産業廃棄物協会（現：北海道産業資源循環協会）との間に「大規模災害発生時における災害廃棄物の処理等の協力に関する協定」を締結しており、必要に応じて道を通じて災害廃棄物処理における協力を要請する。

表2-3-2　民間事業者との災害時応援協定

締結日	協定名称	締結先	協定の概要
平成19年7月16日	災害時の歯科医療救護活動に関する協定	社団法人 十勝歯科医師会	医療救護
平成20年6月13日	災害発生時における大樹町内郵便局と大樹町の協力に関する協定	郵便株式会社 大樹郵便局	物資運搬・輸送等
平成22年6月25日	災害対応型自動販売機による協働事業に関する協定	北海道コカ・コーラボトリング株式会社	物資供給、災害広報
平成23年2月9日	災害時における応急対策活動に関する協定	財団法人北海道 電気保安協会	ライフライン復旧
平成23年4月1日	災害時の応急復旧活動の支援に関する協定	北海道エルピーガス災害対策協議会	物資供給、ライフライン復旧
平成23年6月1日	災害時における災害対策業務に関する協定	大樹建設業協会	ライフライン復旧等
平成24年3月23日	災害時における遺体搬送等の協力に関する協定	社団法人全国霊柩自動車協会	遺体搬送等
平成24年4月16日	災害時における石油類燃料の供給等に関する協定	帯広地方石油業協同組合	物資供給、物資運搬・輸送、避難収容
平成24年12月18日	災害時におけるレンタル機材の優先供給に関する協定	株式会社 共成レンテム	機材供給
平成28年2月5日	緊急時における輸送業務に関する協定書	一般社団法人十勝地区トラック協会	物資運搬・輸送等
平成29年5月11日	災害時の物資供給及び店舗営業の継続又は早期再開に関する協定書	株式会社セブンイレブンジャパン	物資供給等
平成31年2月12日	災害時における福祉避難所の使用に関する協定書	社会福祉法人 光寿会	福祉避難所
令和3年2月17日	大樹町災害ボランティアセンターの設置及び運営等に関する協定	社会福祉法人 大樹町社会福祉協議会	災害ボランティアセンターの設置及び運営等

（4）ボランティアとの連携

ボランティアが必要な際は、災害ボランティアセンターへ支援要請する。

被災地でのボランティア活動には様々な種類があり、災害廃棄物に係るものとしては、被災家屋からの災害廃棄物の搬出、貴重品や思い出の品の整理・清掃・返還等が挙げられる。

ボランティア活動に関する留意点として、表2-3-3に示す事項が挙げられる。この他、本道では道外からボランティアを受け入れる際、宿泊場所の確保が難しいことが想定されるため、平時から受け入れ体制を検討しておくことが重要である。

表2-3-3　災害ボランティア活動の留意点

留意点
・災害廃棄物処理を円滑に行うため、予めボランティアに周知するためのチラシ等を作成しておき、災害廃棄物処理の担当者が活動開始時点において、災害廃棄物の分別方法や搬出方法、搬出先（仮置場）、保管方法を配布・説明しておくことが望ましい。
・災害廃棄物の撤去現場には、ガスボンベ等の危険物が存在するだけでなく、建材の中には石綿を含有する建材が含まれている可能性があることから、災害ボランティア活動にあたっての注意事項として必ず伝えるとともに、危険物等を取り扱う可能性のある作業は行わせない。
・災害ボランティアの装備は基本的に自己完結だが、個人で持参できないものについては、可能であれば災害ボランティアセンターで準備する。特に災害廃棄物の処理現場においては、粉塵等から　健康を守るために必要な装備（防じんマスク、安全ゴーグル・メガネ）が必要である。
・破傷風、インフルエンザ等の感染症予防及び粉じんに留意する。予防接種の他、けがをした場合は、綺麗な水で傷を洗い、速やかに最寄りの医療機関にて診断を受けてもらう。
・津波や水害の場合、被災地を覆った泥に異物や汚物が混入しており、通常の清掃作業以上に衛生管理の徹底を図る必要がある。また、時間が経つほど作業が困難になるため、復旧の初期段階で多くの人員が必要となる。

出典：環境省災害廃棄物対策指針【技1-21】を参考に作成

（５）災害廃棄物処理の事務委託、事務代替

災害廃棄物は、原則として町が処理主体となる。しかしながら、甚大な被害により災害廃棄物処理を進めることが困難な場合は、道との調整により必要な人材の派遣等の支援を行うが、被害が甚大で道等の支援を受けても、処理の事務を進めることが困難な場合、地方自治法に基づき道が市町村に代わって処理を行う。道が市町村に代わって処理を行う場合、道は、事務の委託（地方自治法 252 条の 14）又は事務の代替執行（地方自治法 252 条の 16 の 2）に基づいて実施する。

事務委託及び事務の代替執行の特徴は、表 2-3-4 のとおりであり、いずれも双方の議会の議決等必要な手続きを経て実施する。事務の委託の流れの例を図 2-3-2 に示す。

また、平成 27 年 8 月 6 日に施行された廃棄物の処理及び清掃に関する法律及び災害対策基本法の一部を改正する法律では、特定の大規模災害の被災地域のうち、廃棄物処理の特例措置（既存の措置）が適用された地域からの要請があり、かつ、一定の要件※を勘案して必要と認められる場合、環境大臣（国）は災害廃棄物の処理を代行することができることが新たに定められている。

※要件：処理の実施体制、専門知識・技術の必要性、広域処理の重要性等

表 2-3-4　事務委託及び事務代替

事務の委託 （地方自治法 252 条の 14）	内容	執行権限を委託先の自治体に譲り渡す制度
	特徴	技術職員不足の自治体への全面関与
事務の代替執行 （地方自治法 252 条の 16 の 2）	内容	執行権限を保持したまま執行の代行のみを委託する制度
	特徴	執行権限の譲渡を伴わない （執行による責任は求めた自治体にある）

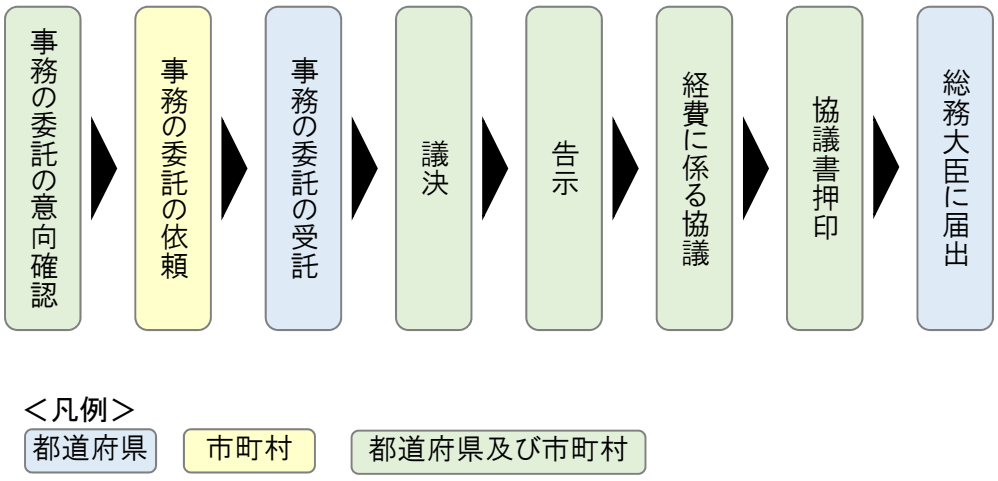


図 2-3-2　事務の委託の流れ（例）

4章　住民等への啓発・広報

表2-4-1に住民へ広報する情報の例を示す。災害廃棄物の処理を適正かつ円滑に進めるためには、町民の理解が重要である。特に仮置場の設置・運営、ごみの分別徹底、便乗ゴミの排出防止等においては、周知すべき情報を早期に分かりやすく提供する。

情報伝達手段としては、ホームページ、広報紙、チラシの配布、説明会、回覧板、避難所への掲示等を、被災状況や情報内容に応じ活用する。東日本大震災の例を参考に、仮置場の設置場所や開設日等について情報伝達するために、マスコミの活用を検討する。

表2-4-1　住民へ広報する情報

項目	内容
通常のごみ収集	集積所の場所、分別方法、収集日時
し尿収集	収集の状況
仮置場の設置状況	仮置場の場所、分別方法、収集期間 ※腐敗性廃棄物やガスボンベ等の危険物の排出方法も記載する。 ※仮置場における便乗ゴミの排出禁止や、不法投棄・不適正処理の禁止についても合わせて周知する。
災害廃棄物処理の進捗状況	地域ごとの処理の進捗状況、今後の処理計画
問合せ窓口	災害廃棄物を含む一般廃棄物に関する問合せ窓口

5章　一般廃棄物処理施設等

（１）一般廃棄物処理施設の現状

本町は、南十勝複合事務組合及び十勝圏複合事務組合の構成自治体として、当該組合が運営する次の一般廃棄物処理施設において共同処理を行っている。

なお、燃えるごみの共同処理については、令和９年度より十勝圏複合事務組合が運営する新施設（新くりりんセンター）において共同処理を行う予定。

災害時に発生する避難所ごみを含む生活ごみ及びし尿については、平時と同様に一般廃棄物としてこれらの施設で可能な限り処理を行う。また、その他の災害廃棄物についてもできる限り既存施設を活用する。

【ごみの中間処理施設】

施設名	南十勝環境衛生センター
所在地	広尾郡広尾町字紋別７６０番地の３
供用開始	平成５年１２月
敷地面積	約２２，５００㎡
施設の概要	受入対象物：燃えるごみ、燃やせないごみ、粗大ごみ 燃えないごみ・危険ごみ 【焼却施設】１４ｔ／８ｈ×２炉 【破砕施設】１０ｔ／５ｈ

【資源化施設】

施設名	南十勝リサイクルセンター
所在地	広尾郡広尾町字紋別７６０番地の３
供用開始	平成１０年４月
敷地面積	約２，６６４㎡
施設の概要	受入対象物：資源ごみ （缶・びん・ペットボトル・その他プラ等）

【最終処分場】

施設名	南十勝廃棄物処理センター
所在地	広尾郡大樹町字萠和３９４番地２
供用開始	昭和６２年４月
施設の概要	【埋立面積】１１，０００㎡ 【埋立容量】１０１，９６０㎥ 【埋立工法】セル式＋サンドイッチ式の併用

【し尿及び浄化槽汚泥受入施設】

施設名	十勝川流域下水道浄化センター　浄化槽汚泥等受入施設
所在地	帯広市西１８条北３丁目
供用開始	平成３０年４月
敷地面積	約２２，５００㎡
施設の概要	【処理能力】１３０kl／日 【建築面積】受入棟３２５㎡、前処理棟５４７㎡

（２）仮設トイレ等し尿処理

本町では、し尿及び浄化槽汚泥の収集運搬は、それぞれ、町の許可業者が行い、収集したし尿等は十勝川流域下水道浄化センターで処理している。

発災時においては、これに加えて避難所における仮設トイレ等の設置、し尿の収集運搬及び処理が必要となり、これらの実施についての基本方針を以下に定めるものとする。

【仮設トイレ等の設置】

発災後､仮設トイレ等の必要な場所及び数量を把握した上で､速やかに避難所については、備蓄している仮設トイレ（汲取）及び簡易トイレ等（便収納袋で凝固）を設置し、また、断水世帯については、自宅トイレの便座等に装着して使用できる便収納袋を配布する。なお、備蓄数が不足する場合は、協定事業者、他自治体等からの手配を行う。

避難所におけるし尿発生量推計及び仮設トイレの必要数は、表2-5-1及び表2-5-2のとおりとする。

表2-5-1　仮設トイレ必要設置数の推計方法

仮設トイレ必要設置数	仮設トイレ必要設置数 ＝仮設トイレ必要人数／仮設トイレ設置目安 仮設トイレ設置目安 ＝仮設トイレの容量／し尿の１人１日平均排出量／収集計画
仮設トイレの平均的容量	400Ｌ
し尿の1人1日平均排出量	1.7Ｌ／人・日
収集計画	3日に1回の収集

出典：災害廃棄物対策指針【技1-11-1-2】p.2　一部修正・加筆

表2-5-1に示す推計方法により、対象とする十勝沖地震では、1日あたり1,029Ｌのし尿が発生すると推計される。仮設トイレの必要数は、1基あたり78人使用する場合8基、1基あたり20人使用する場合31基必要と推計される。

表5-2-2　し尿の発生量推計及び仮設トイレ必要数

	避難者数	し尿発生量	仮設トイレの必要数（基）		
			78人/基	50人/基	20人/基
十勝沖地震	605人	1,029Ｌ/日	8	13	31
十勝平野断層帯地震	1,635人	2,780Ｌ/日	21	33	82
平成10年台風5号	379人	644Ｌ/日	5	8	19

＜参考＞

仮設トイレ必要基数算出における設置目安

仮設トイレ設置目安	出典
78人/基	災害廃棄物対策指針　技術資料【技1-11-1-2】に基づく
50人/基	「避難所におけるトイレの確保・管理ガイドライン（平成28年4月 内閣府）」 ※災害発災当初は約50人/基、避難が長期する場合は約20人/基を目安とすることが望ましいとされている
20人/基	

＜し尿収集必要量の推計方法＞

し尿収集必要量（**K**ℓ/日）
＝ 災害時におけるし尿収集必要人数**(**人**)** × 一日一人平均排出量※1**(K**ℓ/日・人**)**
＝**(**仮設トイレ必要人数※2 **(**人**)**＋ 非水洗化区域し尿主集人口※3**(**人**))** × 一人一日平均排出量（**K**ℓ/日・人）

※1　し尿の一人一日平均排出量　：1.7ℓ
※2　仮設トイレ必要人数　：避難者数＋断水による仮設トイレ必要人数※4
※3　非水洗化区域し尿収集人口　：計画収集人口－避難者数×（計画収集人口/総人口）
※4　断水による仮設トイレ必要人数：
（水洗化人口－避難者数×（水洗化人口÷総人口））×上水道支障率注5×1/2注6
※5　上水道支障率　：地震による上水道の被害率
※6　1/2　：
断水により仮設トイレを利用する住民は、上水道が支障する世帯にうち約1/2の住民と仮定

出典：北海道災害廃棄物処理計画（平成30年3月）北海道【資料編】p.2-30

＜仮設トイレ必要設置基数の推計方法＞

仮設トイレ必要設置基数 ＝ 仮設トイレ必要人数※1**(**人**)** ÷ 仮設トイレ設置目安※2

※1　仮設トイレ必要人数　：避難者数＋断水による仮設トイレ必要人数※3
※2　仮設トイレ設置目安　：
仮設トイレ容量※4÷し尿の一人一日平均排出量※5÷収集計画※6
※3　断水による仮設トイレ必要人数　：
（水洗化人口－避難者数×（水洗化人口÷総人口））×上水道支障率×1/2
※4　仮設トイレ容量　：仮設トイレの一般的な容量は約400ℓ
※5　し尿の一人一日平均排出量　：し尿の一人一日平均排出量は1.7ℓとする
※6　収集計画　：3日に1回を目安とする

出典：北海道災害廃棄物処理計画（平成30年3月）北海道【資料編】p.2-30

【仮設トイレ等の種類】

仮設トイレを含む災害対策トイレには表2-5-3のようなものがある。

仮設トイレの設置には通常１～３日程度必要とされることから、仮設トイレが使用可能となるまで､数日分の携帯型トイレや管理型トイレを備蓄しておくことも必要である｡また、和式仮設トイレでは高齢者などの災害弱者には使用しにくい場合があるため、可能な限り洋式仮設トイレを優先的に設置するものとする。

表2-5-3　災害対策トイレの種類

区分	概要	留意点
携帯型トイレ	既設の洋式便器等に設置して使用する便袋を指す。 吸水シートがあるタイプや粉末状の凝固剤で水分を安定化させるタイプ等がある。	使用すればするほどゴミの量が増えるため、保管場所、臭気、回収・処分方法の検討が必要。
簡易型トイレ	室内に設置可能な小型で持ち運びができるトイレ。し尿を溜めるタイプや機械的にパッキングするタイプなどがある。し尿を単に溜めるタイプ、し尿を分解して溜めるタイプ、電力を必要とするタイプがある。	いずれのタイプも処分方法や維持管理方法の検討が必要。電気を必要とするタイプは、停電時の対応方法を準備することが必要。
仮設トイレ （ボックス型）	イベント会場や工事現場、災害避難所などトイレが無い場所、またはトイレが不足する場所に一時的に設置されるボックス型のトイレ。最近は簡易水洗タイプ（1回あたり200ｃｃ程度）が主流となっており、このタイプは室内に臭気の流入を抑えられる機能を持っている。	ボックス型のため、保管場所の確保が課題となる。便器の下部に汚物を溜めるタンク仕様となっている。簡易水洗タイプは洗浄水が必要であり、タンク内に溜められた汚物はバキュームカーで適時汲取りが必要となる。
仮設トイレ （組立型）	災害避難所などトイレが無い場所、またはトイレが不足する場所に一時的に設置される組立型のトイレ。パネル型のものやテント型のものなどがあり、使用しない時はコンパクトに収納できる。	屋外に設置するため、雨や風に強いことやしっかりと固定できることが求められる。
マンホールトイレ	マンホールの上に設置するトイレである。水を使わずに真下に落とすタイプと、簡易水洗タイプがある。上屋部分にはパネル型、テント型などがあり、平常時はコンパクトに収納できる。入口の段差を最小限にすることができる。	迅速に使用するために、組立方法等を事前に確認することが望ましい。屋外に設置するため、雨風に強いことやしっかりと固定できることが求められる。プライバシー空間を確保するため、中が透けないことや鍵・照明の設置などの確認が必要で、設置場所を十分に考慮する必要がある。
自己処理型トイレ	し尿処理装置がトイレ自体に備わっており、処理水を放流せずに循環・再利用する方式、オガクズやそば殻等でし尿を処理する方式、乾燥・焼却させて減容化する方式などがある。	処理水の循環等に電力が必要で、汚泥・残渣の引き抜きや機械設備の保守点検など、専門的な維持管理も必要。
車載型トイレ	トラックに積載出来る（道路交通法を遵守した）タイプのトイレで、道路工事現場など、移動が必要な場所等で使用する。ほとんどが簡易水洗式で、トイレ内部で大便器と小便器を有したものもあり、状況に応じて選択ができる。	トイレと合わせてトラックの準備が必要となる。 簡易水洗タイプは洗浄水が必要であり、タンク内に溜められた汚物はバキュームカーで適時汲取りが必要となる。
災害対応型常設トイレ	災害時にもトイレ機能を継続させるため、災害用トイレを備えた常設型の水洗トイレのことを指す。多目的トイレなど場所に応じた設計を行うことができる。	設置場所での運用マニュアルを用意し、災害時対応がスムーズに行えるように周知することが必要。

【収集運搬】

し尿の収集については、衛生上及び１基当たりの許容量の観点から、仮設トイレの収集を優先するものとし、通常の汲取り世帯、避難所、断水世帯における発生量、収集必要頻度を把握した上で、収集処理計画を策定する。

収集処理計画については、浄化槽汚泥の収集を含め、十勝川流域下水道浄化センターの受入能力の考慮し、十勝川流域下水道浄化センター以外での処理（下水道処理施設、大型タンクローリ等による一時貯留等）の検討等も踏まえ、収集から処理までの一体的な計画とする。

収集運搬の実施主体は、原則し尿の収集運搬許可業者とし、不足する場合については道へ支援要請を行い、収集運搬体制を確保する。

【処理】

処理は、原則十勝川流域下水道浄化センターで行うものとするが、施設の破損による一時稼動停止や受入能力を超える場合については、下水道処理施設並びに協定に基づく他自治体及び民間事業者での処理の実施若しくは搬入を遅らせても影響の少ないものについての受入制限等、被害状況や各種処理可能方法を検討した上で、収集処理計画を策定し実施するものとする。

（３）避難所ごみ

避難所ごみを含む生活ごみは、原則として平常時の体制により収集運搬及び処理を行うこととし、仮置場には搬入しないこととする。ただし、道路の被災若しくは収集運搬車輌の不足や処理施設での受入能力が不足した場合、又は一時的若しくは局所的に大量のごみが発生した場合等については、町民の生活環境の影響やその他の状況を総合的に勘案して対策を講じるものとする。

避難所から排出されるごみの分別及び保管方法を検討する。

避難所ごみの発生量を推計し、避難所を加えた収集運搬ルート及び収集頻度を検討する。

収集運搬車両が不足する場合は、道や災害の協定先等に支援要請を行い、収集運搬に必要な車両を確保する。

表2-5-4　避難所ごみの分別及び保管方法

種類	内容	保管方法等
燃えるごみ	衣類、生ごみ等	生ごみ等腐敗性の廃棄物は袋に入れて保管し、優先的に回収する。
紙類	段ボール等	分別して保管する。
ペットボトル、プラスチック類	ペットボトル、食品の包装等	分別して保管する。
携帯トイレ	携帯トイレ、おむつ等	衛生面から可能な限り密閉して管理する必要がある。
有害物・危険物	蛍光灯、消火器、ガスボンベ、刃物等	避難者の安全を十分に考慮し、保管・回収する。
感染性廃棄物	注射針、血の付いたもの等	蓋のできる保管容器で管理し、回収については医療関係機関と調整する。

表2-5-5　避難所ごみの発生量推計

	避難者数	原単位	発生量
十勝沖地震	605人	496ｇ/人・日	0.3ｔ/日
十勝平野断層帯地震	1,635人	496ｇ/人・日	0.8ｔ/日
平成10年台風5号	379人	496ｇ/人・日	0.2ｔ/日

※発生量原単位：大樹町における家庭系ごみ原単位（令和元年度実績）

＜避難所ごみ発生量の推計方法＞

避難所ごみ発生量(g/日) ＝ 避難者数(人) × 発生原単位(g/人･日)

※発生原単位は、市町村の収集実績に基づき設定する。

出典：北海道災害廃棄物処理計画（平成30年3月）北海道【資料編】p.2-5

6章　災害廃棄物処理対策

（１）災害廃棄物処理の全体像

本町における災害廃棄物処理に係る基本的な流れは、図2-6-1に示すとおりとする。

災害廃棄物は、被災現場でなるべく分別することを基本とするが、一次仮置場に搬入して粗選別を行った後、二次仮置場で受入先の品質に合わせて破砕選別等の中間処理を行い、その後、再資源化、焼却処理、最終処分を行う。

仮置場は、道路啓開や水害時など一度に大量に災害廃棄物が発生する場合に、仮置きと分別のために災害廃棄物の発生量や種類等を勘案して設置する。災害廃棄物の発生状況に応じて、仮置場を使用せず直接搬入先に運ぶ場合や一次仮置場のみの場合、一次仮置場と二次仮置場を兼ねる場合もある。

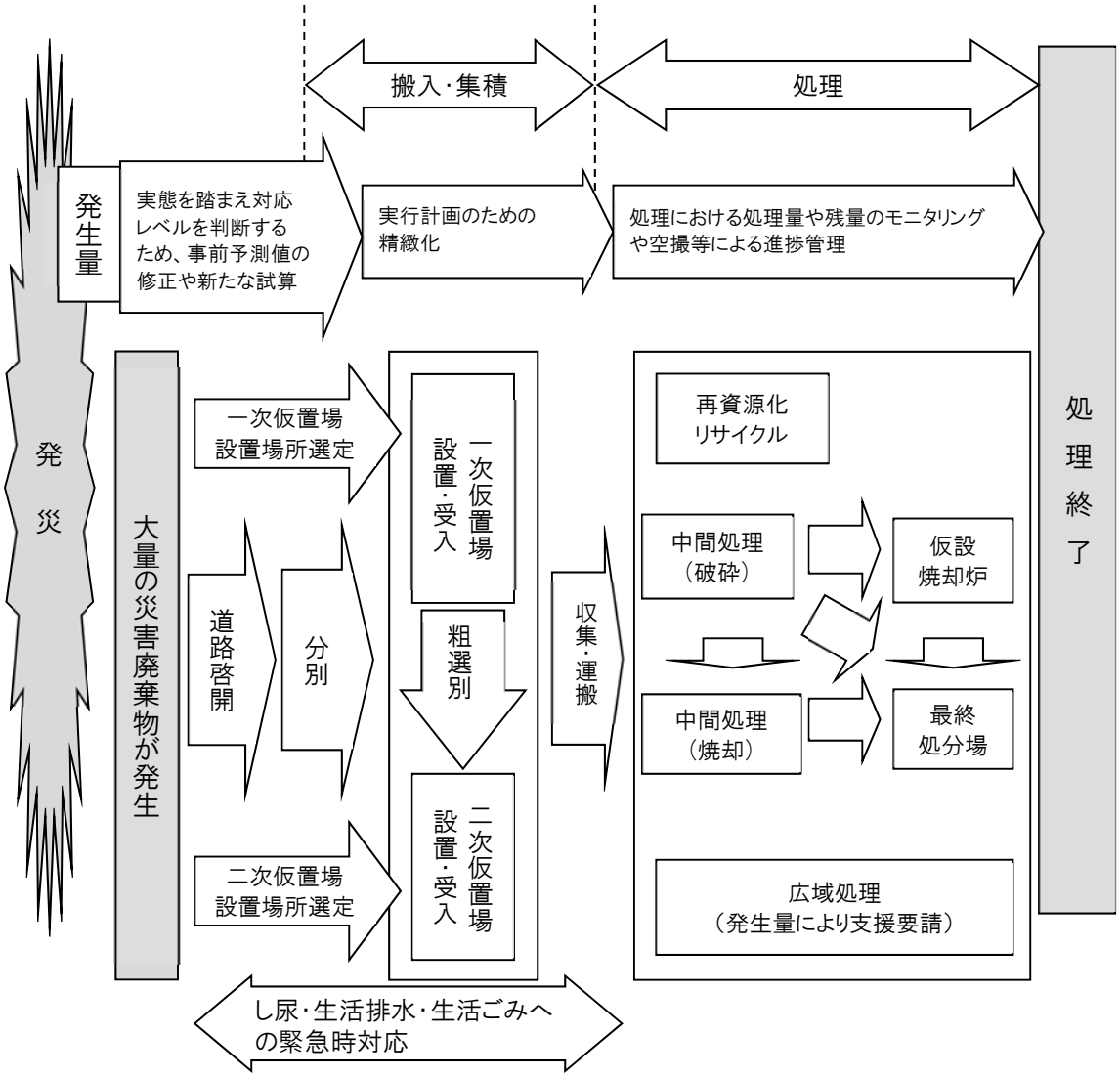


図 2-6-1　災害廃棄物処理に係る基本的な流れ

（２）発生量・処理可能量

１）災害廃棄物発生量の推計方法

災害廃棄物発生量は、災害廃棄物対策指針に基づき、建物被害棟数に1棟当たりの発生原単位を掛け合わせることにより算出した。さらに、災害廃棄物の種類別割合を掛け合わせることにより、可燃物、不燃物、コンクリートがら、金属、柱角材の発生量を算出した。

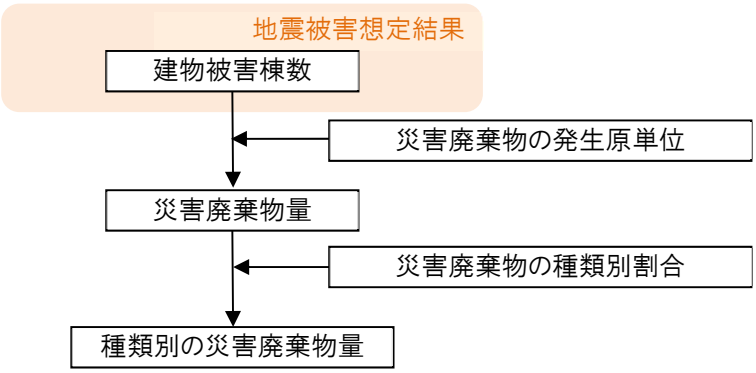


図 2-6-2　災害廃棄物量に関する算出の流れ

表 2-6-1　災害廃棄物の発生原単位

	液状化、揺れ、津波		火災焼失（全焼）	
全壊	117 トン/棟	161 トン/棟	木造：78 トン/棟 非木造：98 トン/棟	木造：107 トン/棟 非木造：135 トン/棟
半壊	23 トン/棟	32 トン/棟	—	—
床上浸水	4.60 トン/世帯	—	—	—
床下浸水	0.62 トン/世帯	—	—	—
対象地震	南海トラフ巨大地震	首都直下地震	南海トラフ巨大地震	首都直下地震

出典：災害廃棄物対策指針（平成 26 年 3 月）【技 1-11-1-1】p. 21、p. 27　一部修正・加筆

※南海トラフ巨大地震の発生原単位を使用

表 2-6-2　災害廃棄物の種類別割合

	液状化、揺れ、津波		火災	
			木造	非木造
可燃物	18%	8%	0.1%	0.1%
不燃物	18%	28%	65%	20%
コンクリートがら	52%	58%	31%	76%
金属	6.6%	3%	4%	4%
柱角材	5.4%	3%	0%	0%
対象地震	南海トラフ巨大地震	首都直下地震	南海トラフ巨大地震及び首都直下地震	

出典：災害廃棄物対策指針（平成 26 年 3 月）【技 1-11-1-1】p. 14　一部修正・加筆

※南海トラフ巨大地震の種類別割合を使用

津波堆積物の発生量の推計にあたっては、東日本大震災の処理実績を基に設定された発生原単位を用い、想定された津波の浸水面積から発生量を推計した。

＜津波堆積物発生量の推計方法＞

津波堆積物発生量(t) ＝ 津波浸水面積(㎡) × 発生原単位(t/㎡)※

※発生原単位 ： 0.024t/㎡ （東日本大震災の実績(宮城県及び岩手県)を用いて算出）

出典：北海道災害廃棄物処理計画（平成30年3月）北海道【資料編】p. 3-8

２）災害廃棄物発生量の推計結果

災害廃棄物発生量は、建物被害結果をもとに、前述の発生原単位及び種類別割合を用いて表2-6-3のとおり推計した。

表 2-6-3　種類別の災害廃棄物発生量

	災害廃棄物発生量（t）						
	可燃物	不燃物	ｺﾝｸﾘｰﾄがら	金属	柱角材	津波堆積物	合計
十勝沖地震	262	262	758	96	79	0	1,457
十勝平野断層帯地震	3,869	4,021	11,248	1,428	1,161	0	21,726
平成10年台風5号	27	27	79	10	8	0	152

＜参考＞

１．構造別の災害廃棄物（可燃物、不燃物）の量

災害廃棄物の発生量算出では、図2-6-3に示す厚生省「震災廃棄物対策指針」（平成10年）におけるがれき発生量の推定式を用いる。これにより、建物の構造別（木造、非木造）に災害廃棄物の可燃物及び不燃物の量を算出する。

$Q_1 = s \times q_1 \times N_1$

Q_1：がれき発生量

s ：1 棟当たりの平均延床面積（平均延床面積）（㎡/棟）

q_1：単位延床面積当たりのがれき発生量（原単位）（t/㎡）

N_1：解体建築物の棟数（解体棟数＝全壊・焼失棟数）（棟）

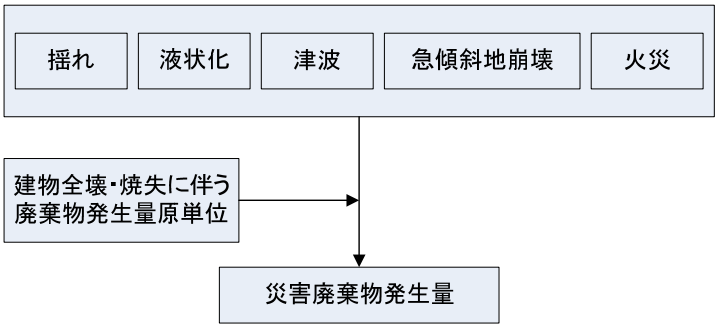


図 2-6-3　災害廃棄物発生量の算出方法

・単位延床面積当たりのがれき発生量原単位（t/m²）

木造可燃＝0.194、木造不燃＝0.502 鉄筋可燃＝0.120、鉄筋不燃＝0.987 鉄骨可燃＝0.082、鉄骨不燃＝0.630

※組成別災害廃棄物の量（「１．構造別の災害廃棄物（可燃物、不燃物）の量」の結果を使用）

災害廃棄物の処理を行う場合は、廃棄物の種類によって処理の方法が異なることから、組成別の廃棄物量を把握し、処理先を確保する。

廃棄物組成は、これまでの事例等から得られている建築物構造別の解体時及び倒壊・消失時の割合から、次のとおり按分する。

表 2-6-4　建物構造別の組成割合

構造	分類	木くず	コンクリートがら	金属くず	その他（残材）
木造	可燃物	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	不燃物	0.0%	43.9%	3.1%	53.0%
鉄筋	可燃物	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	不燃物	0.0%	95.9%	3.9%	0.1%
鉄骨	可燃物	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	不燃物	0.0%	93.9%	5.8%	0.3%

２．津波堆積物の量

津波堆積物については、堆積高を 2.5～4cm に設定し、浸水面積に乗じて発生量を算出する。

津波堆積物発生量＝
　津波堆積物の堆積高（cm）×浸水面積（m²）×体積重量換算係数（t/m³）

　津波堆積物の堆積高：2.5～4cm
　浸水面積：被害想定に基づく面積
　体積重量換算係数：1.46 t/m³ ， 1.1t/m³

３．水害廃棄物発生量の推計方法

水害については、浸水想定区域図をもとに建物被害棟数及び世帯数を整理し、災害廃棄物対策指針を参考として、表 2-6-5 に示す発生原単位を掛け合わせることにより災害廃棄物発生量を算出する。

なお、水害では土砂や流木の有無など、災害事例によって種類別割合が大きく異なり、推計手法についても確立されていないことから、後述の仮置場面積については、全壊・半壊家屋は地震災害と同様の組成割合で、床上・床下浸水世帯から発生する災害廃棄物発生量のみを推計する。

表 2-6-5　災害廃棄物の発生原単位

浸水深	建物被害区分	発生原単位
3.0m～	全壊	117 トン/棟
1.5m～3.0m	半壊	23 トン/棟
0.5m～1.5m	床上浸水	4.60 トン/世帯
0m～0.5m	床下浸水	0.62 トン/世帯

３）焼却施設の処理可能量

表 2-6-6 に一般廃棄物焼却施設の処理可能量の推計結果を示す。

なお、焼却施設の処理可能量は、表2-6-7に示す災害廃棄物対策指針に示される方法、表2-6-8に示す施設の余力を最大限活用する方法の2種類により算出した。

表 2-6-6　一般廃棄物焼却施設の処理可能量推計結果

施設名称	処理能力(t/日)	年間処理量(実績)(t/年度)	年間処理能力(t/年)	年間処理能力-実績(t/年)	処理可能量(t/2.7年)			
					災害廃棄物対策指針			公称能力最大活用
					低位	中位	高位	
南十勝環境衛生センター	28	3,741	6,216	2,475	500	1,000	2,000	6,600

表 2-6-7　一般廃棄物焼却施設の処理可能量の試算条件（災害廃棄物対策指針）

	低位シナリオ	中位シナリオ	高位シナリオ
①稼働年数	20年超の施設を除外	30年超の施設を除外	制約なし
②処理能力（公称能力）	100t/日未満の施設を除外	50t/日未満の施設を除外	30t/日未満の施設を除外
③処理能力（公称能力）に対する余裕分の割合	20%未満の施設を除外	10%未満の施設を除外	制約なし※
④年間処理量の実績に対する分担率	最大で5%	最大で10%	最大で20%

※処理能力に対する余裕分がゼロの場合は受入れ対象から外す。

出典：「災害廃棄物対策指針（平成 26 年 3 月）」【技 1-11-2】p.8　一部修正・加筆

表 2-6-8　一般廃棄物焼却施設の処理可能量の試算条件

処理可能量	処理可能量（t）＝年間処理能力（t/年）－年間処理量（実績）（t/年度） ※大規模災害を想定し、3年間処理した場合の処理可能量（t/3年）についても算出する。ただし、事前調整等を考慮し実稼働期間は2.7年とする。
年間処理能力	年間最大稼働日数（日/年）×処理能力（t/日）
年間最大稼働日数	222日

４）最終処分場の処理可能量

表 2-6-9 に一般廃棄物最終処分場の処分可能量の推計結果を示す。

なお、最終処分場の処理可能量は、表2-6-10に示す災害廃棄物対策指針に示される方法、表2-6-11に示す10年後残余容量を処理可能量とする方法の2種類により算出した。

表 2-6-9　一般廃棄物最終処分場の処分可能量推計結果

施設名称	埋立容量 (m^3/年度)	残余容量 (m^3)	10年後残余容量 (m^3)	処理可能量(t/2.7年)			
				災害廃棄物対策指針			残余容量-10年分埋立量
				低位	中位	高位	
南十勝廃棄物処理センター	1,095	34,378	23,428	300	600	1,200	23,400

表 2-6-10　一般廃棄物最終処分場の処理可能量の試算条件（災害廃棄物対策指針）

	低位シナリオ	中位シナリオ	高位シナリオ
①残余年数	10年未満の施設を除外		
②年間埋立処分量の実績に対する分担率	最大で10%	最大で20%	最大で40%

出典：「災害廃棄物対策指針（平成26年3月）」【技1-11-2】p.8

表 2-6-11　一般廃棄物最終処分場の余力の試算条件

処理可能量	処理可能量（t）＝ （残余容量（m^3）―年間埋立処分量（実績）（m^3/年度）×10年）×1.5（t/m^3） ※災害が直ちに発生するとは限らないこと、最終処分場の新設に数年を要することから、10年間の生活ごみ埋立量を残余容量から差引いた値とする。

（３）処理スケジュール

過去の大規模災害の事例では、最大３年以内に処理業務を完了していることから、処理期間を３年とした場合、表2-6-12のスケジュールを目安とする。実際に災害が発生した際には、被災状況によって処理期間を再検討する。

表2-6-12　処理スケジュール

	１年目		２年目		３年目	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期
仮置場設置	■					
災害廃棄物の搬入		■	■			
災害廃棄物の処理		■	■	■	■	
仮置場の撤去						■

（４）処理フロー

災害廃棄物発生量及び処理可能量の算出結果をもとに、災害廃棄物処理フローを示す。

処理可能量は、複数の手法で算出していることから、表2-6-13に示す方法を採用して処理フロー（図2-6-4、図2-6-5、図2-6-6）を作成した。また、可燃物の処理に伴い発生する焼却灰は可燃物の20%と設定し、最終処分場での処分量に含めた。

本町の処理能力を勘案し推計した場合、十勝沖地震及び平成10年台風５号の災害規模では、平時の施設で処理が可能と考えられる。一方、十勝平野断層帯地震で想定される規模の災害の場合は、平時の約１年分の可燃物、約３．５年分の不燃物が発生すると推定され、平時の処理施設のみでは処理ができないと想定された。このような場合は、道の調整等による広域的な処理が必要である。

表2-6-13　処理フローの作成において採用した算出方法

<table>
<tr><td></td><td colspan="3">算出方法</td></tr>
<tr><td rowspan="2">焼却施設</td><td colspan="3">災害廃棄物対策指針</td><td rowspan="2">公称能力
フル稼働
（B）</td></tr>
<tr><td>低位</td><td>中位</td><td>高位（A）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">最終処分場</td><td colspan="3">災害廃棄物対策指針</td><td rowspan="2">残余容量-10年
分埋立量
（D）</td></tr>
<tr><td>高位</td><td>中位</td><td>高位（C）</td></tr>
</table>

□：処理フローの作成において採用

※括弧内のアルファベットＡ～Ｄは、処理フロー図中の記号に対応

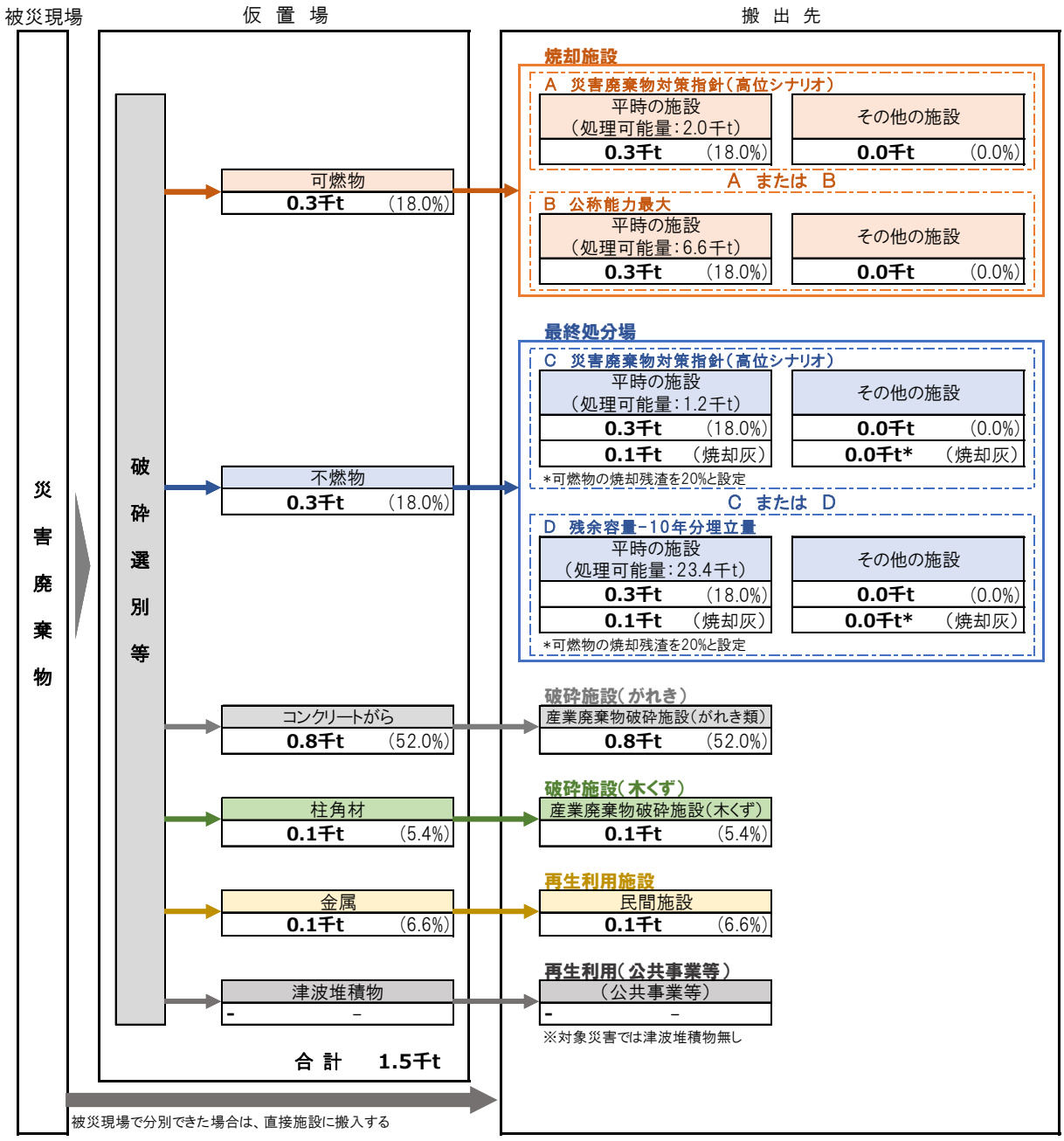


図2-6-4　十勝沖地震の災害廃棄物処理フロー

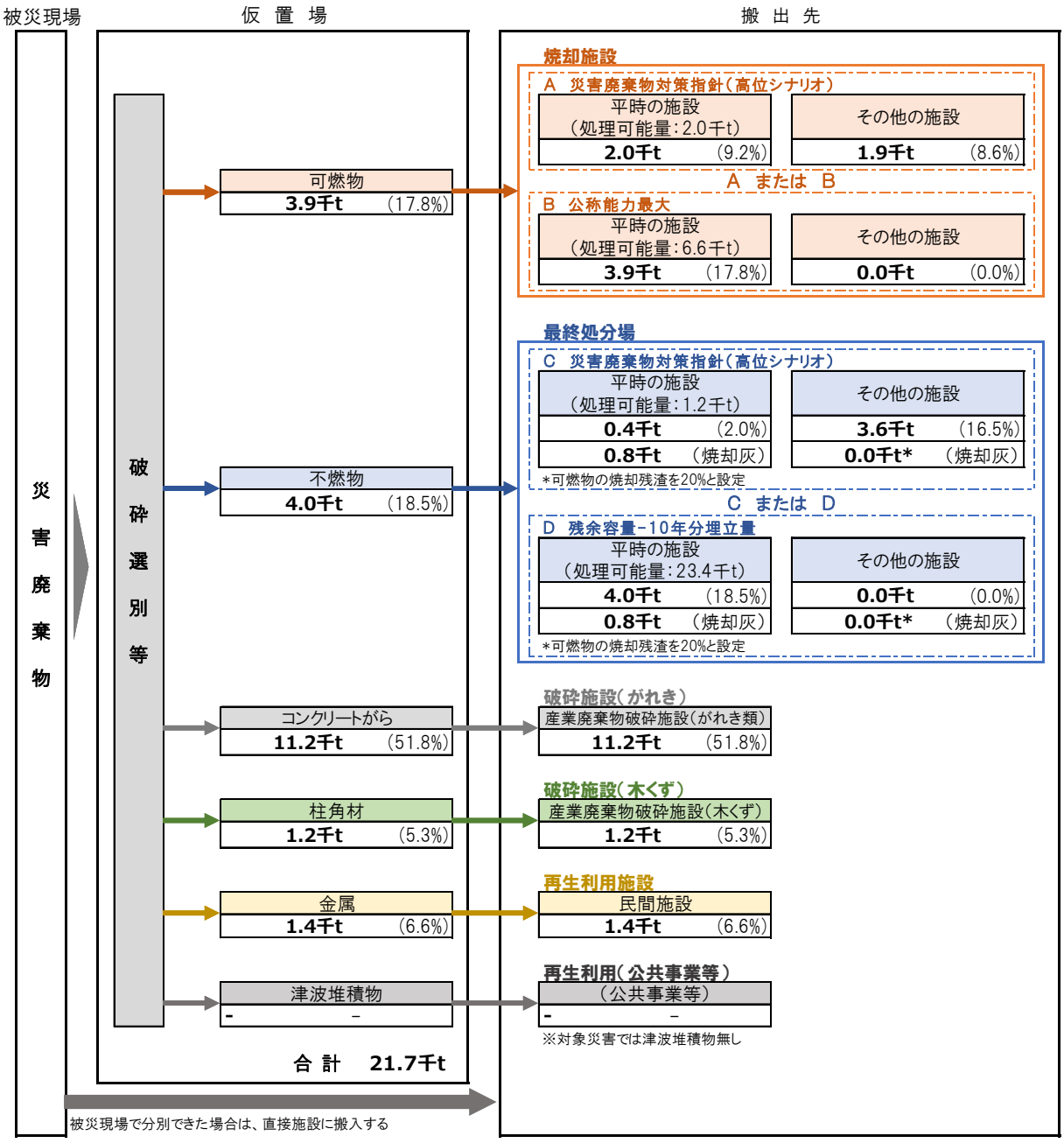


図2-6-5　十勝平野断層帯地震の災害廃棄物処理フロー

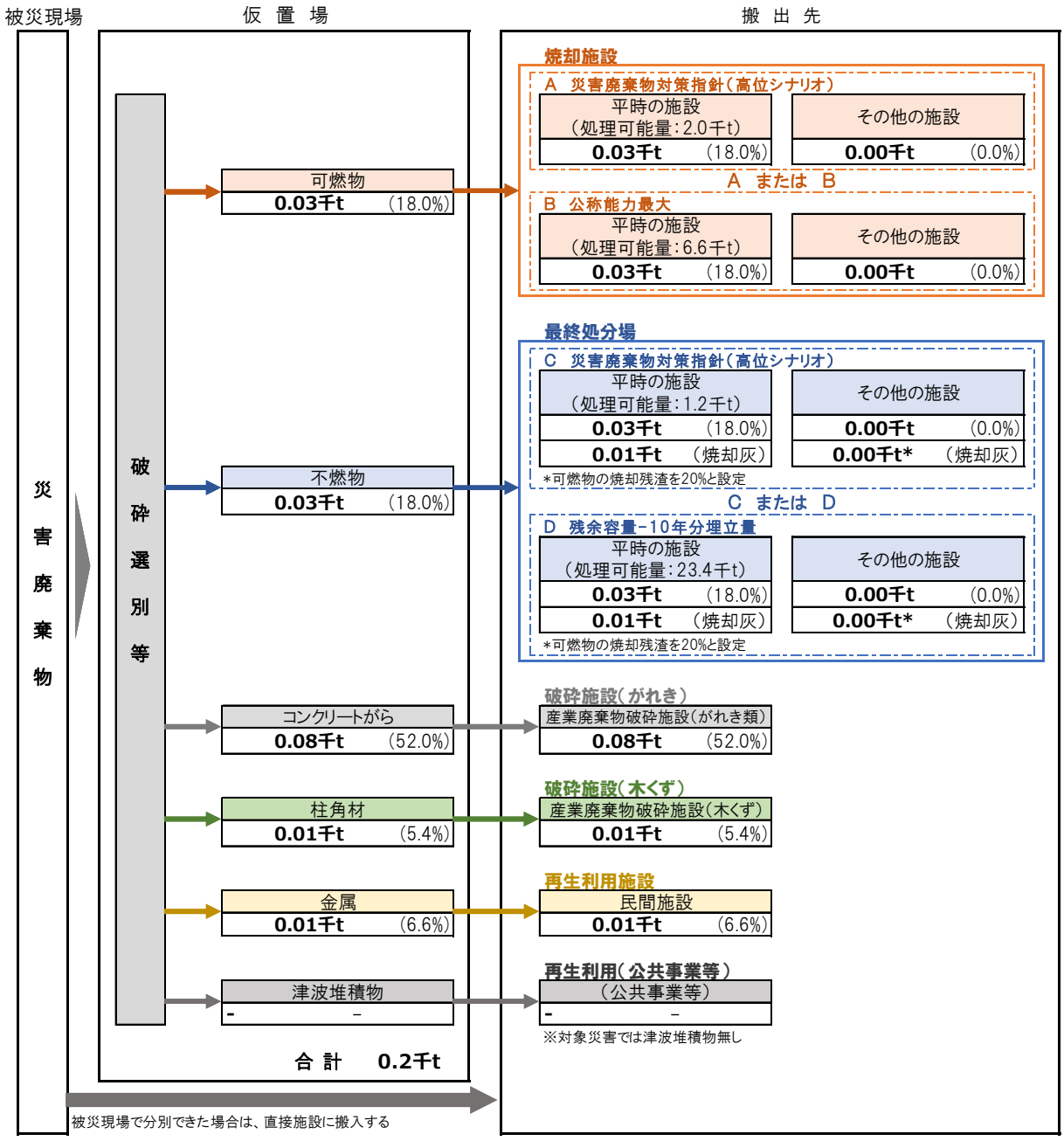


図2-6-6　平成10年台風5号規模の災害廃棄物処理フロー

＜参考＞

災害廃棄物は、発生現場で可能な限り分別することを基本とし、粗分別を行った後に仮置場へ搬入する。混合状態の廃棄物は破砕・選別機で可燃物・不燃物等に選別し、再生利用が可能なものは極力再生利用を行うことが重要である。

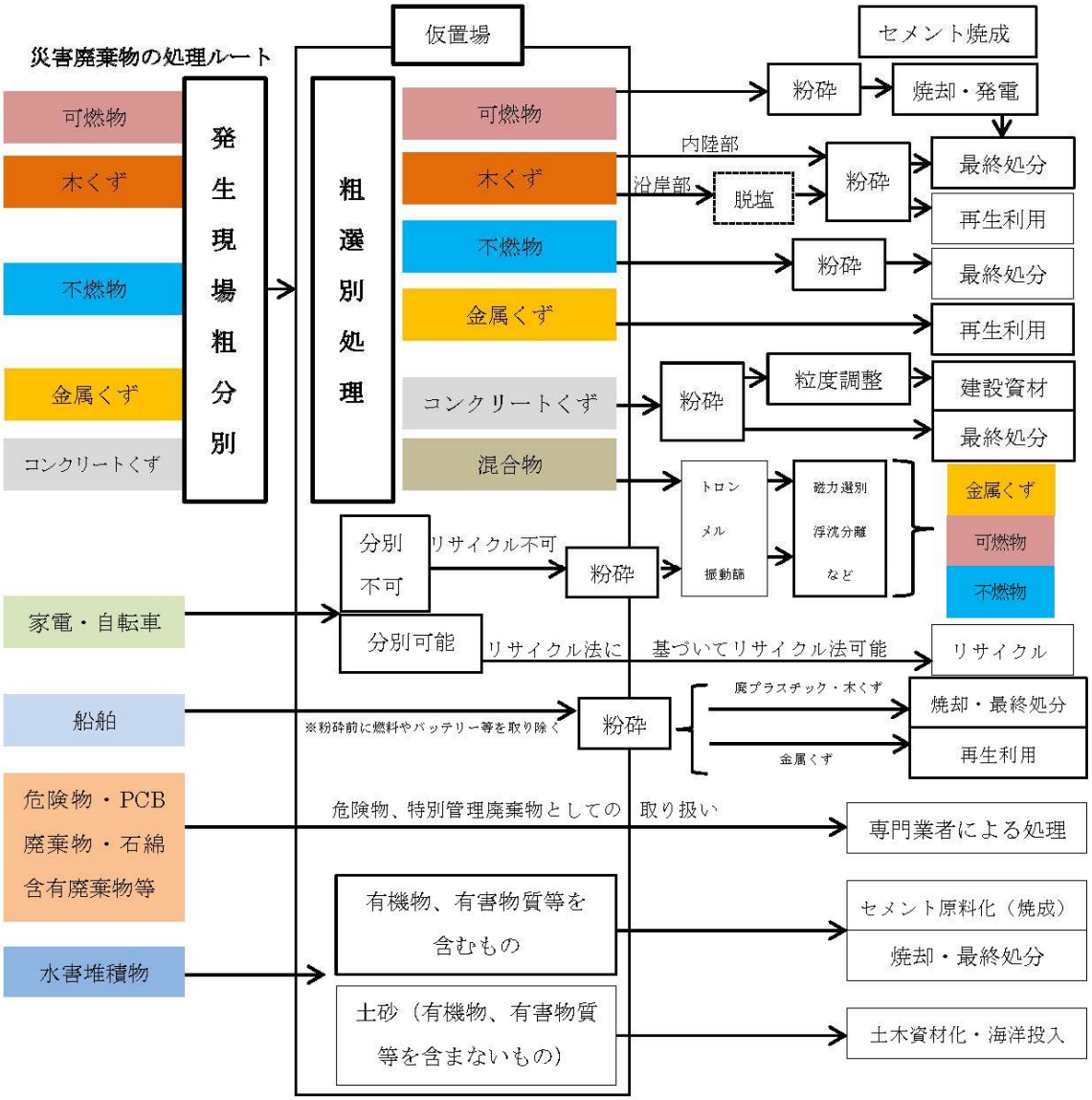


図2-6-7　標準的な処理フロー

出典：東日本大震災に係る災害廃棄物の処理指針（マスタープラン）

（５）収集運搬

発災後は、災害廃棄物の収集運搬と避難所および家庭から排出される廃棄物を収集するための車両を確保する必要がある。廃棄物の性状により適切な車種は異なるため、適切な車両を選択する。また、収集運搬車両および収集ルート等の被災状況を把握し、避難所、仮置場の設置場所、被災により通行できないルート等を考慮した効率的な収集運搬ルート計画を作成する。通常使用している収集車両や作業人員が不足する場合は、協定に基づき、道及び他市町村や関係団体に支援を要請する。

災害廃棄物処理の進捗状況や仮置場の集約、避難所の縮小などの変化に応じて収集車両の必要数を見直し、収集運搬ルートの効率化を図る。

なお、平時の対策として、建設業協会や産業資源循環協会等と事前に協力体制および連絡体制の検討を行う。また、収集運搬車両の駐車場所が低地にあるなど、被災リスクが想定される場合は、事前に対策を講じるよう関係者と調整を行う。

（６）仮置場

１）仮置場候補地の選定

災害廃棄物により住民の生活環境に支障が生じないようにするためには、発災後、速やかに仮置場を設置し、生活圏から災害廃棄物を撤去することが重要である。災害時には、災害廃棄物は膨大な量になることが見込まれることから、直接処理施設への搬入が困難となることが想定されるため、仮置場を設置するものとし、発災後は必要面積、処理施設への運搬などを考慮して、関係部署との協議・連携のうえ、速やかに決定・設置する。

本町における仮置場候補地は表2-6-14のとおりとする。また、本計画で想定した災害の仮置場必要面積を表2-6-15に示す。

表2-6-14　仮置場候補地

名称	所在地	概算面積（㎡）	所有者及び管理者
観光協会倉庫前駐車場	大樹町柏木町6番地1	6,500	大樹町
土砂置場（緑苑）	大樹町字振別150番地1	6,400	大樹町
運動公園	大樹町柏木町11番地70	20,000	大樹町
郷土資料館グラウンド	大樹町字石坂430番地	5,400	大樹町
旧尾田小学校	大樹町字尾田440番地	9,400	大樹町
旧生花小学校	大樹町字生花449番地1	9,000	大樹町

※仮置場候補地の選定の際に考慮する点

≪選定を避けるべき場所≫

・避難場所や仮設住宅等として指定されている施設及びその周辺は避ける。
・病院、福祉施設、学校等の周辺はなるべく避ける。
・周辺住民、環境、地域の基幹産業への影響が大きい地域は避ける。
・法律等により土地の利用が規制されている場所は避ける。
・土壌汚染の恐れがあるため、農地はなるべく避ける。
・浸水想定区域等は避ける。
・各種災害(津波、洪水、土石流等)の被災エリアはなるべく避ける。
・河川敷など水につかりやすい場所はなるべく避ける。
・変則形状である土地は避ける。

≪候補地の絞り込み≫

・重機等による分別・保管をするため、できる限り広い面積を確保する。
・公園、グラウンド、公民館、廃棄物処理施設、港湾(水域※を含む)等の公有地。(※船舶の係留等)
・未利用工場跡地等で長期間利用が見込まれない民有地(借上げ)。
・(民有地である場合)地権者の数が少ない。
・アスファルト等舗装してある場所が望ましい。
・候補地に対する他の土地利用(自衛隊野営場、避難所、応急仮設住宅等) のニーズの有無を確認する。(防災担当部署と協議しておく)
・効率的な搬入出ルート、必要な道路幅員が確保できる。
・長期間の使用が可能。
・道路渋滞や周辺への環境影響を十分考慮する。
・輸送ルート(高速道路のインターチェンジ、緊急輸送道路、鉄道貨物駅、港湾等)に近い場所が望ましい。
・起伏のない平坦地が望ましい。
・暗渠排水管が存在しない場所が望ましい。
・仮置場より火災が発生した場合の消火用の水、破砕分別処理の機器に必要な電力を確保できる場所が望ましい。
・道路啓開の優先順位を考慮する。

表2-6-15　仮置場必要面積

	仮置量 (t)	仮置場必要面積	
		(㎡)	(ha)
十勝沖地震	971	500	0.05
十勝平野断層帯地震	14,484	7,400	0.74
平成10年台風5号	101	100	0.01

＜仮置場必要面積の算定方法＞

必要面積 ＝ 集積量(t) ÷ 見かけ比重(t/m³) ÷ 積み上げ高さ(m) ×（1＋作業スペース）

集積量 ＝ 災害廃棄物の発生量(発災前は推計量) － 年間処理量
年間処理量 ＝ 災害廃棄物の発生量 ÷ 処理期間(発災前推計の場合は3年)

見かけ比重　　:可燃物 0.4(t/m³)、不燃物 1.1(t/m³)、津波堆積物 1.1(t/m³)
積み上げ高さ　:5m以下が望ましい
処理期間　　:3年未満が望ましい
作業スペース割合 :0.8～1が望ましい

出典：北海道災害廃棄物処理計画（平成30年3月）北海道【資料編】p. 2-5

＜参考＞

◆面積の推計方法の例

面　　積＝仮置量／見かけ比重／積み上げ高さ×（１＋作業スペース割合）
仮　置　量＝がれき発生量－年間処理量
年間処理量＝がれき発生量／処理期間

○見かけ比重：可燃物 0.4（t/m³）、不燃物 1.1（t/m³）

注：厚生省の「大都市圏の震災時における廃棄物の広域処理体制に係わる調査報告書（８年度)」の値。

○積み上げ高さ：5m

注：厚生省の「大都市圏の震災時における廃棄物の広域処理体制に係わる調査報告書（８年度)」の値。

○作業スペース割合：作業スペース割合 100%

注：仮置場の必要面積は、廃棄物容量と積み上げ高さから算定される面積に車両の走行スペース、分別等の作業スペースを加算する必要がある。阪神・淡路大震災の実績では、廃棄物置場とほぼ同等か、それ以上の面積がこれらのスペースとして使用された。そこで、仮置場の必要面積は廃棄物容量から算定される面積に、同等の作業スペースを加える。

出典：「災害廃棄物対策指針（平成26年3月)」【技1-14-4】p. 1

◆面積の推計方法

面積＝保管対象物発生量（㎥）÷積上げ高さ[A]÷保管面積の割合[B]

[A]積上げ高さ　　：上限 5.0m程度(可燃物は上限 3.0m程度)
[B]保管面積の割合：60%(敷地全体に占める作業部分、動線部分等を除いた割合)
※場内道路（鉄板敷の場合幅 4.0m程度）及び仮設処理施設（仮設焼却炉の場合 5,000～10,000 ㎡）についても考慮すること。

◆必要な面積の推計

がれき等は継続して発生し、また順次処理していくため、必要面積の全てを一度に確保する必要はなく、必要面積の 50%を目途に確保する。

出典：「災害廃棄物対策指針（平成26年3月)」【技1-14-4】p. 2

◆面積の推計方法

仮置場の必要面積の模式図を算定式とともに図2-6-8に示す。

算出にあたっては、災害廃棄物を1箇所当たり5,000㎡となるよう仮置きすることを基本とし、容量が少ない場合には、表2-6-16に示す4,000～200㎡となるよう仮置きするものとする。

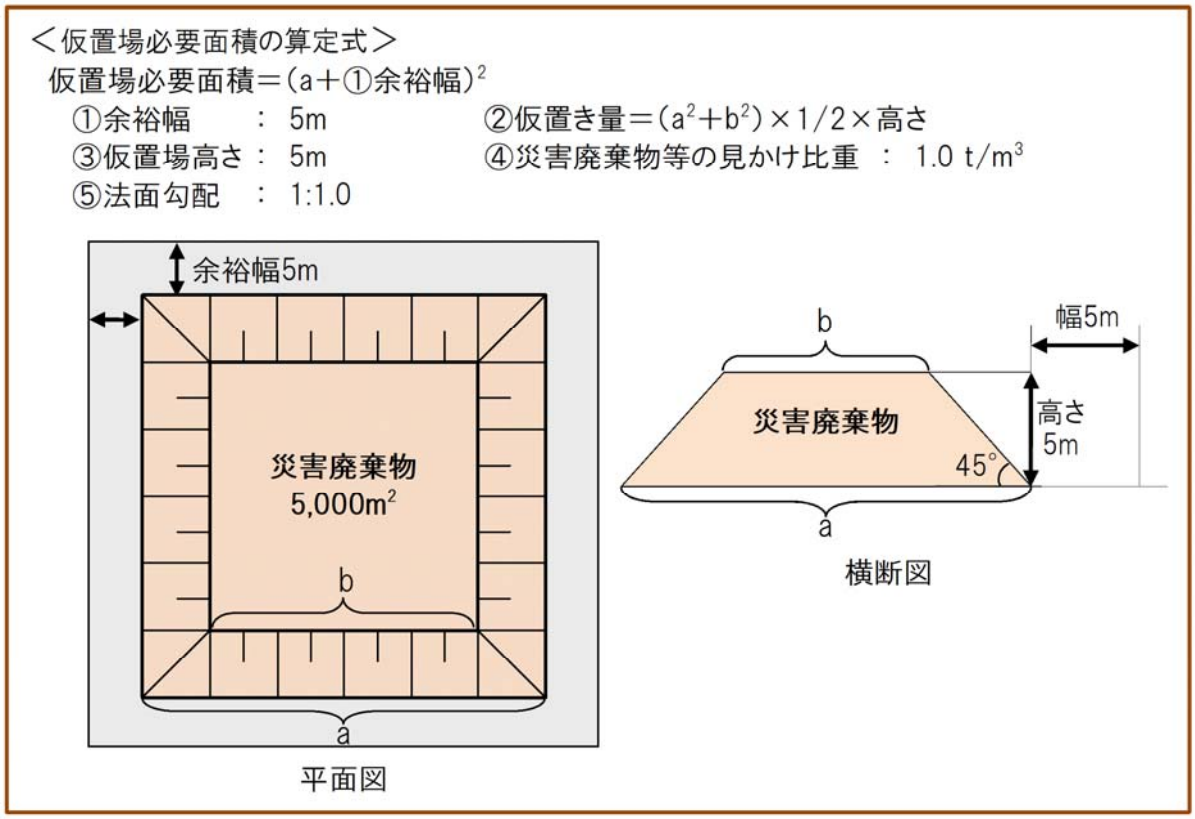


図2-6-8　仮置場面積の模式図

表2-6-16　仮置場面積と容量

災害廃棄物の底面積(m²)	仮置量 (m³)	必要面積 (m²)
5,000	21,714	6,514
4,000	17,088	5,365
3,000	12,511	4,195
2,000	8,014	2,994
1,000	3,669	1,732
500	1,632	1,047
200	543	583

２）住民への仮置場の周知

仮置場を設置した時には、場所、受入れ期間（時間）、分別、持込禁止物等を明確にしたうえで広報を行う。

広報は、平常時より検討し、表2-6-17に示すようなマスメディア（新聞、テレビ、ラジオ等）を通じて行うほか、インターネット、チラシ、広報宣伝車等複数の方法により行い、全世帯へ周知できるようにする。

表2-6-17　情報伝達方法

情報伝達方法	内訳
デジタル媒体	ホームページ、防災無線等 災害廃棄物処理計画（詳細版）や住民向け概要版の公開
アナログ媒体	紙媒体：広報紙、回覧板、防災ハンドブック、パンフレット 掲示物：ポスター、各種掲示板
マスメディア	新聞、テレビ、ラジオ
普及啓発講座	学校、事務所、行政区等への防災行事講演会、防災訓練等
その他	防災リーダーの育成、ボランティアを通じた広報、SNS等

出典：災害廃棄物対策指針（平成26年3月）【技1-23】p.2　一部修正・加筆

３）仮置場の設置、運営

平成２３年東日本大震災や平成２８年熊本地震、平成３０年北海道胆振東部地震など過去の大災害の教訓から、処理期間の短縮、低コスト化、生活環境の保全や公衆衛生の悪化の防止等の観点から、搬入時から分別を徹底することが重要とされているため、本町においても同様に搬入時には各廃棄物の種類ごとに分別して排出することを基本とする。

仮置場の分類を表2-6-18に示す。

仮置場は大別すると、住民がごみを搬入する住民仮置場、災害廃棄物の仮置きと比較的簡易な粗破砕・粗分別を行う一次仮置場、破砕施設等の処理施設を設置し、本格的な中間処理を行う二次仮置場に分けられる。住民仮置場は、そのまま一次仮置場になる場合もある。

なお、各仮置場を運営管理するための体制づくりを平常時より検討する。

表2-6-18　仮置場の分類

住民用仮置場	被災した住民が、自ら災害廃棄物を持ち込むことのできる搬入場。被災後できるだけ速やかに、被災地区に比較的近い場所（公有地等）に設置し、住民の片付け状況等を勘案して、発災後、2週間～数か月程度に限定して受け入れる。
一次仮置場	二次仮置場への積み替え拠点及び前処理の機能を持つ。住民仮置場や発災現場から災害廃棄物（可能な限り発災現場で分別したもの）を、一次仮置場に区分して集積した後、分別する。 分別は比較的簡易な段階までとし、柱材・角材、コンクリートがら、金属くず及びその他危険物等を抜き出し、可燃系混合物（木くず等）及び不燃系混合物等に分別してから、二次仮置場へ運搬する。
二次仮置場	一次仮置場から運ばれてきた災害廃棄物を集積し、再資源化や焼却、最終処分のための中間処理（破砕選別等）を実施する。仮設焼却炉を設置する場合もある。

※仮置場の設置、運営の際に考慮する点

≪仮置場の設置、運営について≫

・仮置場の選定は、候補地リストの中から、関係部局と調整のうえ行う。

・発災時、まとまった空き地等は、仮設住宅や自衛隊の幕営地など様々な目的での需要が見込まれる為、平時から防災係と調整しておくことが望ましい。

・仮置場候補地は、平常時若しくは使用前に土壌調査をしておくことが望ましい。

・保管する予定の廃棄物の性状に応じて、シート敷設や覆土等土壌汚染防止対策を検討する。

・仮置場では、円滑に通行できるよう一方通行の動線とすることに努める。

・仮置場内の分別品目ごとに看板を設置する。（平常時に作成しておく。）

・生ごみは搬入不可とする。また、家電4品目（エアコン、テレビ、冷蔵庫、洗濯機）は可能な限り、買い替え時に購入店に引き取ってもらうようにする。

・災害廃棄物は種類ごとの発生量や体積の違いを考慮し、区分ごとのスペースを決める。

・分別品目ごとに作業員を配置し、分別配置の指導や荷下ろしの補助を行う。

・作業員は、通常の安全・衛生面に配慮した服装に加え、アスベストの排出に備え、必ず防じんマスク及びメガネの着用を徹底する。

・火災防止のため、ガスボンベ、灯油タンク等の危険物は搬入しないようにする。搬入されてしまった場合は、他の災害廃棄物と分けて保管し、可燃性廃棄物の近くに置かないようにする。

・状況に応じ、不法投棄の防止や第3者の侵入防止、強風による飛散防止、騒音の軽減を図るため、仮置場周囲に、フェンス等の囲いを設置する。

・ボランティア活動との連携を図りつつ、安全確保及び情報共有を徹底する。

・災害廃棄物量や分別に対する状況把握を日々行うことが望ましい。

・仮置場の設置および住民等への広報を迅速に行い、便乗ごみの排出、不法投棄、野焼き防止に努める。

≪仮置場の冬期の対応策≫

・選別、積込作業の際は雪と混合することを避けるよう指示する(雪と混ざってしまうと重量や含水率が想定と大きく変わり管理が困難なため)。

・厳冬期は選別機械が凍結により動かなくなり、効率が大幅に落ちるため、基本的には屋内(大型テント)に機械を持ち込みできる作業環境を確保する。

・廃棄物の種類によっては凍結により冬場の処分が困難になるため、凍結を踏まえた廃棄物の選別を実施する。

・12月～2月の厳冬期は氷点下となるため、各種凍結対策を検討する必要がある。

・汚染水・濁水処理に係る配管は、凍結深度以深への埋設や電熱線による対応等、凍結への対応を実施する。

・廃棄物運搬車両のトラックスケールも凍って数値が狂うことがあるため、凍結防止対策を実施する。

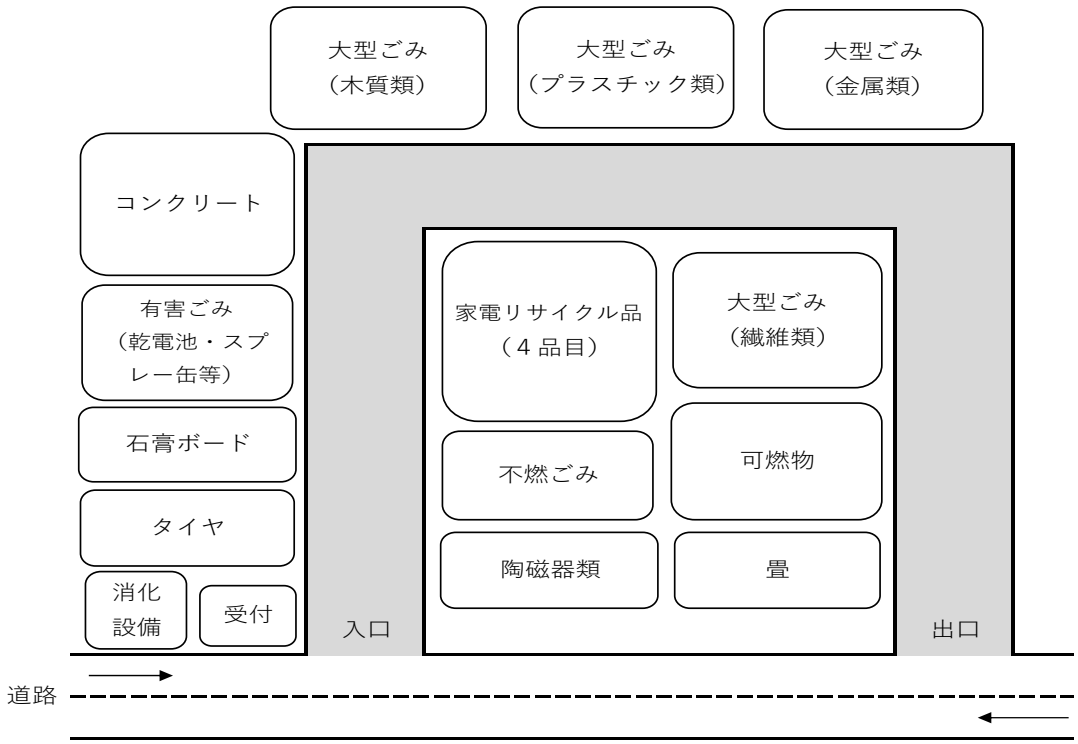


図2-6-9　仮置場の分別配置の例

＜仮置場レイアウト方針＞
・搬入、分別を円滑にするため、平時のごみ分別を区分を基本とする。
・町外での搬出処理を考慮し、品目を細分化する。
・平時の処理対象外品目で災害時に発生するごみは、新たに分別区分を設ける。
・資源物（ペットボトル、缶類、ビン類、プラスチック製容器包装、紙類等）については、平時のごみ収集体制で回収可能とし、レイアウトから除外する。

※分別配置等は例であり、災害の種類や規模、仮置場の場所によって変化する。
※災害廃棄物の分別区分は、平常時のごみの分別区分を参考に、処理業者等の関係者と協議して決定する。
※出入口は２箇所が望ましいが、１箇所の場合は、車両が交差することによる渋滞を防止するため、仮置場の動線は時計回りにすることが望ましい。

＜仮置場の分別品目例＞
災害廃棄物は災害対策指針に基づき、以下の１２種類に分類する。

表2-6-19　仮置場における冬期の問題と対応等

区分	内容
可燃系混合物	衣類、紙、段ボール、木製の家具類など ※生ごみ、家具のガラス等は入れない
不燃系混合物	プラスチック製品、ビニール製品など
ガラス、陶器類	ガラス、陶器など ※液体・生ものなどの中身はあらかじめ捨てる

コンクリート系混合物	コンクリートブロックや家屋の基礎など ※瓦礫は入れない
金属系混合物	トタン、自転車、スチール製の棚、台所用品など スプレー缶は入れない
家電４品目	テレビ、冷蔵庫、洗濯機、エアコン ※冷蔵庫内の物は出しておく
その他家電・小型家電	炊飯器、掃除機、石油ストーブ、扇風機など ※灯油、電池は抜く
布団、畳類、カーペット	布団などの寝具類、畳、カーペットなど
瓦礫、石膏ボード	瓦礫類や壁などに使用したスレート材など
木質系ごみ	植木、草木、角材、柱材など ※大きな木は１ｍ以内に裁断する
危険物等（液体）	家庭内で使用していた灯油、ガソリンなど
危険物・処理困難物等	タイヤ、ペンキ・シンナー類、殺虫剤、農薬、消火器、スプレー缶、ガスボンベ、携帯用ライターなど

４）仮置場における冬期の対応

仮置場における冬期の問題点と対応策について表2-6-20に示す。

表2-6-20　仮置場における冬期の問題と対応等

気象条件	問題点	対応策
気温 （低温）	作業員の屋外作業	・分別作業効率の低下を考慮した処理計画の策定 ・作業員の防寒対策を十分に行う
降雪・積雪	仮置場の確保・管理	・開設時、日々の維持管理に除雪が必要
	選別・処理スペースの確保	・必要箇所は除雪する
	雪氷とごみの混合	・大型テントを設置し、雪氷の混入を防ぐ ・雪氷の混入が問題となる廃棄物、ごみは、別途仕分けし、可能な限りシートなどで覆う
暴風雨	ごみの飛散	・飛散物は、防風ネットで覆う（原則として、作業を中止する）

５）仮置場の復旧

仮置場を復旧する際は、土壌分析等を行うなど、土地の安全性を確認し、原状回復に努める。また、迅速な処理終結のために、復旧ルールを検討していく。

（7）環境対策、モニタリング

1）基本方針

環境対策及びモニタリングを行うことにより、廃棄物処理現場（建物の解体現場や仮置場等）における労働災害の防止、その周辺等における地域住民の生活環境への影響を防止する。環境モニタリング結果を踏まえ、環境基準を超過する等周辺環境等への影響が大きいと考えられる場合には、専門家の意見を求め、的確な対策を講じ環境影響を最小限に抑える必要がある。

2）環境影響とその要因

災害廃棄物処理に係る主な環境影響と要因を表2-6-21、主な環境保全策を表2-6-22に示す。

表2-6-21　災害廃棄物処理に係る主な環境影響と要因

影響項目	対象	主な環境影響と要員
大気	被災現場 （解体現場等）	・解体・撤去作業に伴う粉じんの飛散 ・アスベスト含有廃棄物（建材等）の解体に伴う飛散
	運搬時	・廃棄物等運搬車両の走行に伴う排ガスによる影響 ・廃棄物等運搬車両の走行に伴う粉じんの飛散
	仮置場	・車両の土ぼこり等に伴う粉じんの飛散 ・重機等の稼働に伴う排ガスによる影響 ・中間処理作業に伴う粉じんの飛散 ・アスベスト含有廃棄物（建材）の処理によるアスベストの飛散 ・廃棄物からの有害ガス、可燃性ガスの発生 ・焼却炉（仮設）の稼働に伴う排ガスによる影響
騒音・振動	被災現場 （解体現場等）	・解体・撤去等の作業時における重機等の使用に伴う騒音・振動の発生
	運搬時	・廃棄物等運搬車両の走行に伴う騒音・振動
	仮置場	・仮置場での運搬車両の走行による騒音・振動の発生 ・仮置場内での破砕・選別作業における重機や破砕機等の使用に伴う騒音・振動の発生
土壌	被災現場	・被災地内のPCB廃棄物等の有害物質による土壌への影響
	仮置場	・仮置場内の廃棄物からの有害物質等の漏出による土壌への影響
臭気	仮置場	・仮置場内の廃棄物及び廃棄物の処理に伴って発生する臭気による影響
水質	仮置場	・仮置場内の廃棄物に含まれる汚染物質の降雨等による公共用水域への流出 ・降雨等に伴って仮置場内に堆積した粉じん等の濁りを含んだ水の公共用水域への流出 ・焼却炉（仮設）の排水や災害廃棄物の洗浄等に使用した水（排水）の公共用水域への流出
その他(火災)	仮置場	・廃棄物（混合廃棄物、腐敗性廃棄物等）による火災発生

表2-6-22　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	対策例
大気	・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	・定期的な散水の実施 ・保管、選別、処理装置への屋根の設置 ・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 ・搬入路の鉄板敷設等による粉じんの発生抑制 ・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	・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	・低騒音・低振動の機械、重機の使用 ・処理装置の周囲等に防音シートを設置
土壌等	・災害廃棄物から周辺土壌への有害物質等の漏出	・敷地内に遮水シートを敷設 ・ＰＣＢ等の有害廃棄物の分別保管
臭気	・災害廃棄物からの悪臭	・腐敗性廃棄物の優先的な処理 ・消臭剤、脱臭剤、防虫剤の散布、シートによる被覆等
水質	・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	・敷地内に遮水シートを敷設 ・敷地内で発生する排水、雨水の処理 ・水たまりを埋めて腐敗防止

出典：環境省災害廃棄物対策指針（平成 30 年 3 月）【技1-14-7】

３）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、二次被害の発生を防止するための措置も併せて実施する。

災害廃棄物が高く積み上がった場合、微生物の働きにより内部で嫌気性発酵することでメタンガスが発生し、火災の発生が想定されるため、仮置場に積み上げられる可燃性廃棄物は、高さ５ｍ以下、一山当たりの設置面積を200㎡以下にし、積み上げられる山と山との離間距離は２ｍ以上とする。また、火災の未然防止措置として、日常から、温度監視、一定温度上昇後 の可燃ガス濃度測定を行うとともに、散水の実施、堆積物の切り返しによる放熱、ガス抜き管の設置などを実施する。

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可能な危険物に対しては消火砂を用いるなど、専門家の意見を基に適切な対応を取る。

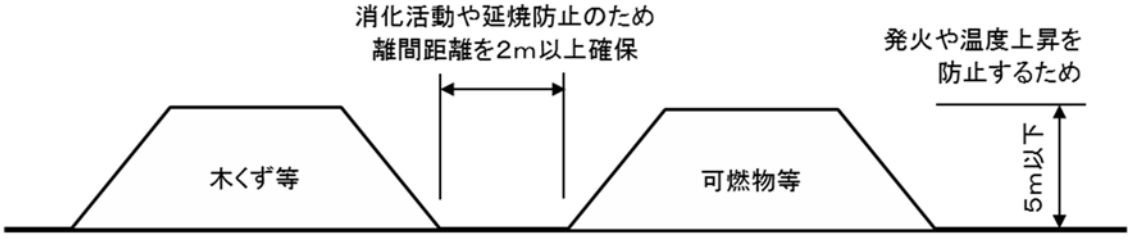


図2-6-10　理想的な仮置場の廃棄物堆積状況

（８）損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）

１）損壊建物・倒壊の危険がある建物等（以下「損壊建物等」という。）の処理等

発災直後は人命救助を最優先するために、緊急車両等の通行の妨げとなる道路上の散乱物や道路を塞いでいる損壊建物等の撤去等を行わなければならない。

道路啓開は国、道及び本町の道路関係部署が行うが、がれき等処理担当は、啓開開始により生じた災害廃棄物等を仮置場等への搬入を指示し、協力を行う。廃建材等にはアスベストが混入されている恐れもあることから、作業を行う者は廃建材等の性状を観察して、アスベスト等が混入している恐れがあるときは、他の廃棄物とは別に集積し、飛散防止対策等を講じる。

損壊建物等の解体撤去等について、環境省災害廃棄物対策指針技術資料【技 1-15-1】において「東北地方太平洋沖地震における損壊家屋等の撤去等に関する指針」（平成23年3月25日、被災者生活支援特別対策本部長及び環境大臣通知）が出されていることから、これを参考として処理等を行う。

参考資料　東北地方太平洋沖地震における損壊家屋等の撤去等に関する指針

【指針の概要】

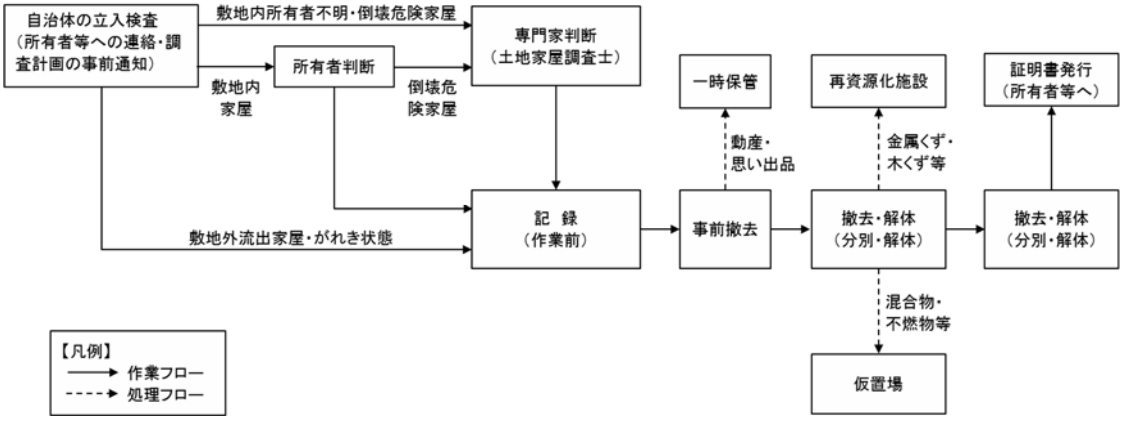
① 損壊してがれき状態になっている建物及び元の敷地外に流出した建物については、地方自治体が所有者などの利害関係者の連絡承諾を得て、または、連絡が取れず承諾がなくても撤去することができる。

② 一定の原型を留め敷地内に残った建物については、所有者や利害関係者の意向を確認するのが基本であるが、所有者等に連絡が取れない場合や、倒壊等の危険がある場合には、土地家屋調査士等の判断を求め、建物に価値がないと認められたものは、解体・撤去できる。その場合には、現状を写真等で記録する。

③ 建物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は、一時又は別途保管し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。それ以外のものについては、撤去・破棄できる。

④ アスベストが混入しているおそれがある場合は、飛散等防止を行いながら別に集積し、法令等に従って処理を行う。

【作業フロー】



【留意点】
① 家屋の解体等は、建築・土木関係の技術的な事務もあるため、技術系部署の応援を要請する必要がある。 ② 可能な限り所有者等へ連絡を行い、調査計画を事前に周知した上で被災物件の立ち入り調査を行う。 ③ 一定の原型を留めた建物及び倒壊の危険があるものは土地家屋調査士を派遣し、建物の価値について判断を仰ぐ。 ④ 撤去・解体の作業開始前および作業終了後に動産、思い出の品等を含めて、撤去前後の写真等の記録を作成する。 ⑤ 撤去及び解体作業においては、安全確保に留意し、粉塵等の飛散防止等のため適宜散水を行うとともに、適切な保護具を着用して作業を実施する。 ⑥ 廃棄物を仮置場へ撤去する場合は、木くず、がれき類、金属くず等の分別に努め、できるだけ焼却及び埋立の処分量の減量化に努める。

出典：環境省災害廃棄物対策指針（平成26年3月）【技1-15-1】

２）被災家屋等の解体・撤去

被災家屋等の解体は、本来、私有財産の処分であり、原則として、所有者の責任によって行う。ただし、国が特例措置として、市町村が損壊家屋等の解体を実施する分を補助金対象とする場合がある（公費解体）。

災害の規模等によって補助金対象かどうか異なるため、環境省に確認し、補助金の対象となる場合は、本町で公費解体を行う。

公費解体を行う場合でも、残置物（家財道具、生活用品等）は所有者の責任で撤去してもらう必要があるため、所有者に対し、解体工事前に撤去するよう指示する。

＜公費解体の手順＞

公費解体を行う場合の手順を図2-6-11に示す。

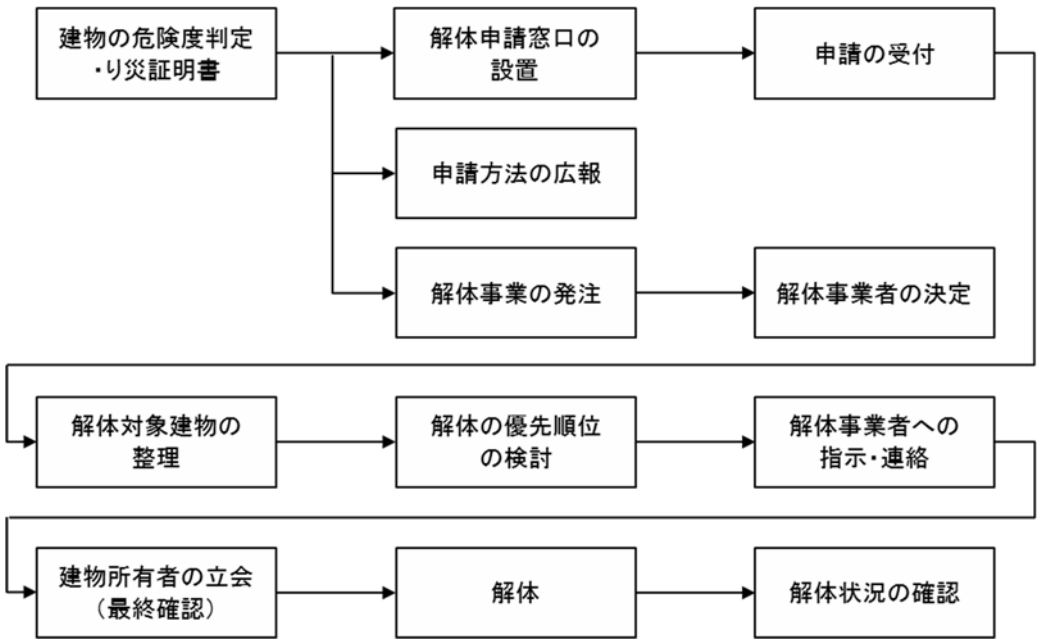


図2-6-11　公費解体における手順の例

出典：環境省災害廃棄物対策指針（平成30年3月）図2-2-3を編集

＜業者との契約＞

公費解体については、申請件数が少ない場合には１件ごとに解体工事の設計を行い、入札により業者を設定する。ただし、大規模災害において、１件ずつの契約が現実的でない場合は、解体標準単価を設定し、随意契約（単価契約）等を検討する必要がある。

＜石綿対策＞

アスベスト含有成形板等のレベル３建材は多くの家屋に使用されており、解体撤去工事に当たり、アスベストに関する事前調査が必要となる。

事前調査により把握した石綿含有建材の使用状況を確認し、その情報を関係者へ周知し、他の廃棄物への混入を防ぐ。

石綿含有建材を使用した被災家屋の解体・撤去、石綿を含有する廃棄物の撤去や収集・運搬に当たっては、環境省が策定した「災害時における石綿飛散防止に係る取扱いマニュアル（改定版）」を参照して安全に配慮する。

＜太陽光パネル、蓄電池等への対応＞

太陽光発電設備や家庭用、業務用の蓄電池等の撤去に当たっては、感電のおそれがあるため、取扱いに注意する。

電気自動車やハイブリッド車等の高電圧の蓄電池を搭載した車両を取扱う場合には、感電する危険性があることから、十分に安全性に配慮して作業を行う。

（９）選別・処理・再資源化

災害廃棄物等の再生利用を進めることは、最終処分量を削減し、処理期間の短縮などに有効であるため、あらかじめ検討した処理フローに基づき、廃棄物ごとに表2-6-22にある留意点に配慮し、処理と再生利用、処分の手順を定める。

災害時には、様々な種類の災害廃棄物が発生することから、平常時に処理可能な事業者を検討する。

災害応急時においても、今後の処理や再生利用を考慮し可能な限り分別を行う。

分別品目の種類は、平常時のごみの分別区分を参考に、処理業者等の関係者と協議して決定する。

廃棄物の腐敗等への対応を検討する。害虫駆除や悪臭対策にあたっては、専門機関に相談のうえで、殺虫剤や消石灰、消臭剤等の散布を行う。

緊急性のある廃棄物以外は混合状態とならないよう、収集時又は仮置き時での分別・保管を行う。

表2-6-23　廃棄物種類毎の処理方法・留意事項等

種類	処理方法・留意事項等
混合廃棄物	・できる限り分別して回収・集積し、混合廃棄物を発生させないことが重要であるほか、津波災害等により、混合して回収された混合廃棄物については、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、トロンメルやスケルトンバケットにより土砂を分離した後、同一の大きさに破砕し、選別（磁選、比重差選別、手選別など）を行うなど、段階別に処理する方法が考えられる。
木くず	・木くずの処理に当たっては、できる限り分別して集積し、一定量まとまった処理が可能な再資源化施設に持ち込むことが適切である。しかし、土砂災害や津波災害等、土砂と一体となって排出される場合は、トロンメルやスケルトンバケットによる事前の土砂分離が重要である。木くずに土砂が付着している場合、再資源化できず最終処分せざるを得ない場合も想定される。土砂や水分が付着した木くずを焼却処理する場合、焼却炉の発熱量（カロリー）が低下し、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必要が生じる場合もある。
コンクリートがら	・分別を行い、再資源化できるように必要に応じて破砕を行う。再資源化が円滑に進むよう、強度の異なる鉄筋コンクリートとブロック類にできるだけ分別するとともに、必要に応じてコンクリートがらの強度等の物性試験や環境安全性能試験を行って安全を確認するなどの対応が考えられる。
家電類	・特定家庭用機器再商品化法（以下「家電リサイクル法」という。）の対象製品（テレビ、エアコン、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・乾燥機）については、原則として家電リサイクル法ルートでリサイクルを行う。 ・市（町村）が処理する場合においては、「災害廃棄物対策指針」を参考に、次のとおり処理する。 ○住民等が集積場に搬入する際には、家電4品目を分けて集積することが適切である。しかし、津波廃棄物等、混合して回収された場合で、分別が可能な場合は、災害廃棄物の中から可能な範囲で家電リサイクル法対象機器を分別し、仮置場にて保管する。 ※時間が経ってからメーカー等から方針が示されることもあるので、保管場所に余裕があるならば、処理を急がないことが重要である。 ○破損・腐食の程度等を勘案し、リサイクル可能（有用な資源の回収が見込める）か否かを判断し、リサイクル可能なものは家電リサイクル法に基づく指定引取場所に搬入する。 ○リサイクルが見込めないものは、災害廃棄物として他の廃棄物と一括で処理する。 ※冷蔵庫・冷凍庫及びエアコンについては、冷媒フロンの抜き取りが必要であり、専門業者（認定冷媒回収事業所）に依頼する必要がある。 ※なお、パソコン・携帯電話についても、原則は小型家電リサイクル法に基づく認定事業者で処理するものとするが、リサイクルが見込めないものは、災害廃棄物として他の廃棄物と一括で処理する。

畳	・破砕後、焼却施設等で処理する方法が考えられる。 ・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	・チップ化することで燃料等として再資源化が可能。火災等に注意しながら処理する。
漁網	・漁網には錘に鉛などが含まれていることから事前に分別する。漁網の処理方法としては、焼却処理や埋立処分が考えられる。ただし、鉛は漁網のワイヤーにも使用されている場合があることから、焼却処理する場合は主灰や飛灰、スラグなどの鉛濃度の分析を行い、状況を継続的に監視しながら処理を進める。
漁具	・漁具は破砕機での破砕が困難であるため、東日本大震災の一部の被災地では、人力により破砕して焼却処理した事例がある。
肥料・飼料等	・肥料・飼料等が水害等を受けた場合は（港の倉庫や工場内に保管されている肥料・飼料等が津波被害を受けた場合も含む）、平時に把握している事業者へ処理・処分を依頼する。
廃自動車	・被災した自動車（以下「廃自動車」という。）及び被災したバイク（自動二輪車及び原動機付自転車。以下「廃バイク」という。また、廃自動車及び廃バイクを合わせて、以下「廃自動車等」という。）は、原則として使用済自動車の再資源化等に関する法律によるリサイクルルート又はメーカー等が自主的に構築している二輪車リサイクルシステムにより適正に処理を行う。なお、廃自動車等の処分には、原則として所有者の意思確認が必要となるため、関係機関等へ所有者の照会を行う。
石油ストーブ	・保管時の傾き等により、内部に残存している燃料類が漏出し、周囲を汚染するおそれがあるため、分別して集積するとともに、底面シート等による漏出対策を講ずる。
消火器、ガスボンベ	・内部が高圧となっており、通常の処理（破砕等）による処理が困難となる場合があるので、分別して集積し、専門業者に依頼する。

出典：環境省災害廃棄物対策指針（平成 30 年 3 月）P2-45、表2-3-1を編集、一部加筆

（１０）最終処分

あらかじめ検討した処理フローに基づく最終処分場は、表2-6-24のとおりとする。

遮水設備を有しない最終処分場で災害廃棄物の埋立を行う場合は、搬入された廃棄物の展開検査を行うなど、安定型に準ずる廃棄物以外の廃棄物の混入を防止する措置を講じる。

住民が直接廃棄物を最終処分場に搬入する場合は、受入手順を周知・広報する。

最終処分場が、不足する場合は、広域的に処分を行う必要があるため、経済的な手段・方法で運搬できる最終処分場のリストを作成し、民間事業者等との活用も含めて検討する。最終処分場の確保が困難な場合、道へ支援を要請する。

なお、最終処分場の埋立終了区域は、災害廃棄物、再生利用予定のコンクリートくず等の一時的保管場所としての利用を検討する。

表 2-6-24　最終処分場リスト

名　称	受入可能な廃棄物	住　所	能力/施設概要
南十勝廃棄物処理センター	焼却残渣（主灰・飛灰）、不燃ごみ、破砕ごみ	広尾郡大樹町字蔚和３９４番地２	残余容量 ３４，３７８㎥ （令和元年度末）

（１１）広域的な処理・処分

平時の処理体制で計画的に廃棄物処理を完結することが困難であると判断した場合は、近隣市町村や廃棄物処理事業団体との応援協定に基づき、調整を行うほか、道への要請により、近隣の市町村等との広域調整を行うことを検討する。なお、応援要請等の連絡系統はp. 17の図2-2-1のとおりである。

広域的な調整により、応援を受ける内容としては以下が考えられる。

① 倒壊建物等の解体・撤去
② 一次仮置場までの収集運搬・一次仮置場における分別、処理
③ 一次仮置場からの収集運搬・二次仮置場における分別、処理
④ 二次仮置場からの収集運搬
⑤ 処理（自動車、家電、PCB 等特別管理廃棄物、災害廃棄物等）

（１２）有害廃棄物・適正処理が困難な廃棄物の対策

本町で通常収集・処理を行っていない災害廃棄物は、あらかじめ道及び民間事業者と取扱い方法を検討し、処理方法を定める。

災害時における有害・危険性廃棄物の収集・処理方法における留意事項は、表2-6-25のとおりとする。

有害物質の飛散や危険物による爆発・火災等の事故を未然に防ぐために、有害性物質を含む廃棄物が発見されたときは、原則的に所有者等に対して速やかな回収を指示し、別途保管または早期の処分を行う。人命救助、被災者の健康確保の際には特に注意を要する。

混合状態になっている災害廃棄物は、有害物質が含まれている可能性を考慮し、作業員は適切な服装やマスクの着用、散水などによる防塵対策の実施など、労働環境安全対策を徹底する。

表2-6-25　有害・危険性廃棄物処理の留意事項

種類	留意事項等
石膏ボード、スレート板などの建材	・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などの対策が必要である。
石綿	・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い、発見された場合は、災害廃棄物に石綿が混入しないよう適切に除去を行

種類	留意事項等
	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、分析によって確認する。 ・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し、散水等を適宜行う。
漁網	・漁網には錘に鉛などが含まれていることから事前に分別する。漁網の処理方法としては、焼却処理や埋立処分が考えられる。ただし、鉛は漁網のワイヤーにも使用されている場合があることから、焼却処理する場合は主灰や飛灰、スラグなどの鉛濃度の分析を行い、状況を継続的に監視しながら処理を進める。
漁具	・漁具は破砕機での破砕が困難であるため、東日本大震災の一部の被災地では、人力により破砕して焼却処理した事例がある。
肥料・飼料等	・肥料・飼料等が水害等を受けた場合は（港の倉庫や工場内に保管されている肥料・飼料等が津波被害を受けた場合も含む）、平時に把握している事業者へ処理・処分を依頼する。
PCB廃棄物	・ＰＣＢ廃棄物は、被災市区町村の処理対象物とはせず、ＰＣＢ保管事業者に引き渡す。 ・ＰＣＢ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ＰＣＢ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。 ・ＰＣＢ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、ＰＣＢ廃棄物とみなして分別する。
テトラクロロエチレン	・最終処分に関する基準を越えたテトラクロロエチレン等を含む汚泥の埋立処分を行う場合は、原則として焼却処理を行う。
危険物	・危険物の処理は、種類によって異なる。（例：消火器の処理は日本消火器工業会、高圧ガスの処理は県エルピーガス協会、フロン・アセチレン・酸素等の処理は民間製造業者など）
太陽光発電設備	・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。 ・感電に注意して、作業に当たっては、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。 ・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。
蓄電池	・感電に注意して、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。 ・電気工事士やメーカーなどの専門家の指示を受ける。

出典：環境省災害廃棄物対策指針（平成 30 年 3 月）p.2-45、表 2-3-1 を編集

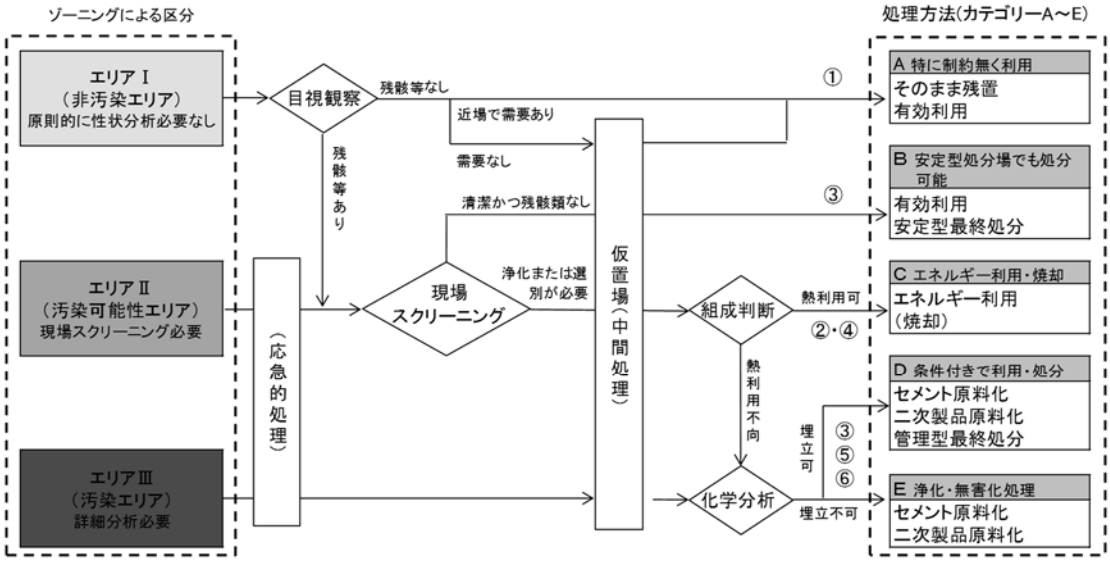
（１３）津波堆積物

津波堆積物の処理フローは、図2-6-12のとおりとする。

発災後、悪臭等により生活環境へ影響を及ぼす可能性があるヘドロ等は、優先的に除去し、保管場所に搬入する。有害物質を含有する恐れのある場合は、他の廃棄物と区別して保管する。

津波堆積物は、その性状（ヘドロ、汚染があるものなど）によって適正な処理方法が異なるので、コストを考慮したうえで、適切な処理方法を総合的に判断するが、可能な限り中間処理により廃棄物と土砂等を分離して、復興資材等として活用し、最終処分量を削減する。

津波堆積物を復興事業に活用する場合、土壌汚染対策法を参考として汚染の有無を確認するよう留意する。資材の品質についての要求水準や活用時期を確認し、必要に応じて要求水準を満たすよう改良を加える。また、復興資材として搬出する時期を受入側と調整する。



注1：組成・性状分類
①残骸等を含まず、清浄な砂礫等のみであるもの
②残骸等は含まないものの有機物を含むもの※
③残骸等を渾然一体として含むが有機物が含まれないもの
④残骸等を渾然一体として含みかつ有機物を含むもの
⑤事業所等が保有していた油類や薬品等が混入しているおそれがあるもの
⑥陸上等から供給され海底に堆積した有害な化学物質や有機物を含む可能性があるもの
※「有機物を含む」とは熱しゃく減量で概ね5%以上とする。なお、迅速な判断が必要な場合は、目視による観察、温度の計測、臭気の確認も有効である。

図 2-6-12　津波堆積物の処理フロー

出典：環境省災害廃棄物対策指針（平成26年3月）【技1-20-13】

（１４）水害による廃棄物への対応

水害は、地震災害と比較すると局地的になり、災害廃棄物発生量が地震と比較して少ないことから、基本的には地震災害時の対応方針に準じるものとする。しかしながら、通常のごみと比較すると水分を多く含むなど、表 2-6-26 に示す特徴を有することから、収集運搬・処理にあたって、留意する必要がある。

また、特に重要となるのが、発災後速やかに仮置場の位置情報や、搬入・分別のルール等を周知することである。水害では、床上・床下浸水家屋が多いため、水が引いた直後からごみが排出される。このため、適切に行わない場合、必要以上の処理期間やコストを要することとなる。これらの留意点を踏まえ、適切に対応することが必要である。

表 2-6-26　水害廃棄物の特徴

廃棄物の区分	特徴
粗大ごみ等	・水分を含んで重量がある畳や家具等の粗大ごみが発生すると、積込み・積降しに重機が必要となるため、平常時より収集作業人数及び車両等（平積みダンプ等）の準備が必要である。 ・土砂が多量に混入しているため、処理にあたって留意が必要である。 ・ガスボンベ等発火しやすい廃棄物が混入している、あるいは畳等の発酵により発熱・発火する可能性があるため、収集・保管には留意が必要である。 ・便乗による廃棄物（廃タイヤや業務用プロパン等）が混入することがあり、混入防止の留意が必要である。 ・水分を多く含むため、腐敗しやすく、悪臭・汚水を発生する。
し尿等	・汲み取り便所の便槽や浄化槽は、床下浸水程度の被害であっても水没し、槽内に雨水・土砂等が流入する可能性があるので迅速な対応が必要である。 ・水没した汲み取り便所の便槽や浄化槽については、被災後速やかに汲み取り、清掃、周辺の消毒が必要となる。 ・水没した汲み取り槽、浄化槽を清掃した際に発生する浄化槽汚泥については、原則として所有者の責任であり、許可業者と個別の収集運搬の契約による処理を行う。
流木等	・洪水により流されてきた流木やビニール等が、一時的に大量発生するため、処理が必要となる場合がある。
畳等	・水分をふくんだ畳等の発酵により発熱・発火する可能性があるため、火災や腐敗による二次災害等への注意が必要であり、早期に資源化や処理を行う必要がある。消毒・消臭等、感染症の防止、衛生面の保全を図る。 ・畳、カーペットは、保管スペースや早期の乾燥を図るためカッターによる切断（1/4 程度）等の対応をすることがのぞましい。 ・大量の濡れた畳の処理にあたっては、焼却炉のピット内での発酵による発熱、発火に注意をする必要があり、一度に多量にピット内に入れないようにする。
その他	・洪水により流されてきた流木等、平常時は市町村で処理していない廃棄物についても、一時的に大量に発生し、道路上に散乱し、または廃棄物が道路上に排出されるなど、道路交通に支障が生じた場合は、優先的に道路上の廃棄物等を除去する。 ・水害廃棄物は、土砂が多量に混入する場合がある。処理にあたっては、水分の影響で木くず等に付着した土砂分の分離を難しくすることから、水害廃棄物の保管方法や分別・破砕方法等を検討する必要がある。

	・水分を多く含んだ災害廃棄物を焼却することで、焼却炉の発熱量（カロリー）は低下し、助熱材や重油を投入する必要が生じることがある。 ・廃棄物が混入するなどし、土砂と判断されないものについては、津波堆積物と同様の考え方で処理を行うこととする。

出典：水害廃棄物対策指針、環境省災害廃棄物対策指針（平成30年3月）を参考に作成

（１５）感染性廃棄物への対策

避難所等から発生する、感染の恐れのある鼻水・唾液等が付着する紙くずやマスク、使用済みのオムツ等は、感染性廃棄物に準ずる取扱いが求められる。排出の際にはビニール袋に入れて密閉し、他の廃棄物と区分することが必要である。収集運搬には、マスクと手袋を着用し、作業後は石鹸と流水で手を洗う。

また、被災現場から発生する災害廃棄物の中に感染性廃棄物が混入している場合もあり、公衆衛生保全及び病原性微生物の拡散防止の観点から、他の廃棄物と分別して排出することを基本とする。収集運搬は梱包・密閉して行い、廃棄物が飛散する恐れのないように行うものとする。

感染性廃棄物は、焼却等の滅菌ができる方法で処理することとなっており、適正な処理が可能となるまで保管する。

感染症廃棄物の取扱いについて表2-6-27に示す。

表2-6-27　感染症廃棄物の取扱いにおける留意事項等

区分	内容及び留意事項等
分別	・発生時点において、感染性廃棄物と非感染性廃棄物を区分して排出する。 ・飛散防止のため適切な容器に入れる。 ・マスクや鼻水等が付着した紙くず等は、ビニール袋等に入れて密閉する。
保管	・感染性廃棄物が運搬されるまでの保管は極力短期間とする。感染性廃棄物の保管は他の廃棄物と区分して行い、保管場所には関係者以外立ち入れないように配慮し、関係者の見やすい場所に取扱い注意事項等を表示する。 ・保管場所から感染性廃棄物の飛散・流出が生じないよう、底面を不浸透性の材料で覆うなど必要な措置を講ずる。
収集運搬	・収集運搬の際は、必ず容器に収納する。容器は、密閉できること、収納しやすいこと、損傷のしにくいものを使用する。やむを得ず、施設内の容器への移し替えなどを行う場合は、当該感染性廃棄物が飛散・流出しないように十分注意する。
表示	・感染性廃棄物を収納した容器にはマーク等を付ける。マークはバイオハザードマークを推奨するが、マークを付けない場合は「感染性廃棄物」と明記する。 ・非感染性廃棄物であっても、感染性廃棄物と区別がつかない場合もあることから、非感染性廃棄物であることを明記する。
処分	・焼却等の滅菌ができる方法で処理する。 ・梱包容器のまま処理を行い、感染性を失わせたうえで最終処分を行う。

（１６）思い出の品等

思い出の品等は、表2-6-28のように定める。

思い出の品や貴重品は、保管場所の確保を行い、ルールにのっとり、回収・清潔な保管・広報・返却等を行う。

貴重品の取扱いについては、警察と連携をはかる。

歴史的遺産、文化財等が他の災害廃棄物と混在しないよう、処理の留意点の周知を徹底する。

表2-6-28　思い出の品等の取扱いルール

項目	取扱いルール等
定義	アルバム、写真、位牌、賞状、手帳、パソコン、カメラ、ビデオ、携帯電話、貴重品（財布、通帳、印鑑、貴金属）等
基本事項	公共施設で保管、台帳の作成、広報、閲覧、申告等により引き渡し
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する。または住民の持込みによって回収する。
保管方法	泥や土が付着している場合は洗浄して保管する。
運営方法	地元雇用やボランティア等の協力を検討する。
返却方法	基本は面会引き渡しとする。本人確認ができる場合は郵送引き渡しも可とする。

（１７）その他地域特性のある災害廃棄物処理対策

本町の地域特性から想定される、災害廃棄物処理における課題と対応は以下のとおりである。発災後、速やかに対応できるよう、今後、関係者間で調整を行いながら、対策を進めるものとする。

１）一般廃棄物処理施設の処理可能量の不足

本町は、対象とする災害で、一般廃棄物処理施設の処理可能量が不足すると想定されたことから、発災後は民間事業者や道内の他の自治体との協力体制を構築して処理を行う必要がある。民間事業者との連携にあたっては、既存の協定の運用方法の検討、追加の協定締結の検討、民間事業者の廃棄物処理施設の余力の把握等に努める。また、道内の他の自治体との連携にあたっては、支援要請の方法等を関係者間で検討する。

２）南十勝複合事務組合等と関係市町村との連携

本町が発災した場合、被災状況に応じて災害廃棄物の処理量を関係者間で調整する必要がある。また、南十勝複合事務組合で受入れが困難な災害廃棄物が発生する場合がある。このため、平時から災害廃棄物の種類と処理対応を想定するとともに、処理先の確保について、情報連絡体制を整えるよう努める。

３）災害時のアクセス道路の確保

本町には、歴舟川、当縁川、振別川、紋別川などが町内を流れている。これらの状況に加え、中間処理施設が紋別川の対岸にあるため、水害時・地震時において、橋梁や道路が寸断された場合、災害廃棄物の運搬・処理に大きく影響することが想定できる。

これらの状況を踏まえ、収集運搬や仮置場の検討を行う必要がある。

４）冬期の対策

本町が冬期に発災した場合、積雪や凍結により災害廃棄物の処理が困難になる場合が想定される。このため、大型テントの設置や防雪シートの利用などの冬期対策を検討するとともに、それらを実行可能な体制づくり（民間事業者との情報共有や協定の締結等）を進める。また、冬期の収集運搬・処理のスピードの低下を考慮した災害廃棄物処理実行計画を策定する。

表2-6-29　冬期の積雪・低温・暴風雪による問題点と対応策

	問題点	対応策
収集運搬	・降雪・積雪による車線減少 ・路面凍結 ・暴風雪による視界不良	・複数のルートを検討しておき、気象条件に合わせて選択する ・暴風雪時は、原則、作業中止とする
選別・処理	・選別・処理スペースの積雪 ・廃棄物への雪氷の混入 ・低温下での屋外作業 ・暴風雪によるごみの飛散 ・水処理施設等での凍結	・必要箇所は除雪する ・大型テントを設置し、雪氷の混入等を防ぐ ・雪氷の混入が問題となる廃棄物は、シートで覆う ・作業員の防寒対策を十分に行う ・飛散物は、防風ネットで覆う ・暴風雪時は、原則、作業中止とする ・配水管の埋設や水処理施設の屋内設置を行う
仮置場での保管	・雪氷の混入 ・暴風雪によるごみの飛散 ・雪の断熱効果による火災	・雪氷の混入が問題となる廃棄物は、シートで覆う ・飛散物は、防風ネットで覆う ・温度測定を行う等の火災防止対策を行う
広域連携	・低温・多雪対策の準備による支援の遅延 ・交通網の寸断 ・寒冷地仕様の資機材不足	・支援者の防寒作業用具等を備蓄する ・交通手段は柔軟に検討する ・寒冷地の市町村との連携を確保する ・寒冷地仕様の資機材備蓄や協定により確保する

５）沿岸部で発生する処理困難物の対応

本町は、沿岸部に位置しており、漁業が盛んな地域であることから、津波で被災した場合、腐敗性廃棄物や漁具・漁網等の処理困難物が発生することが懸念される。特に腐敗性廃棄物については迅速な対応が求められるため、平時から処理方法・処理先を検討しておく。

表 2-6-30　適正処理困難物の対応方針

廃船舶	・所有者の特定、所有者の意思確認を行う。公告期間中に所有者の意思表示がなされなかったものの処理方法について、あらかじめ周知する。 ・大型船が岸壁に打ち上げられている場合は、クレーン船等によって移動可能か検討する。クレーン船等による移動が不可能な場合は、現場で運搬可能な大きさにしてから移動する。 ・運搬時は燃料油の漏れに注意する。 ・船体のFRPは破砕時にガラス繊維が飛び散るため、破砕機ではなく、放水しながらバックホウのカッター式アタッチメント等で破砕し、フレコンバックに集めて入れて搬出（FRP船リサイクルシステムを使わない場合）する。 ・通常時の処理ルートが利用できる場合において、最終的に廃棄物と判断された被災船舶に関しては、船舶の素材により、委託販売店や産業廃棄物処理業者で引取りや処理する。 ・仮置場に搬入され、廃棄が決定したものの従来の処理・処分ルート開拓が困難な場合は可能な限り分別して処理する。 ・アスベストを含有した部材（断熱材）が用いられていることもあるため作業には注意を要する。
漁具・漁網	・回収時には網が絡まないように注意する。 ・鉛付の漁網は、手作業にて取り除き、金属を回収する。浮子等の異物を可能な限り除去する。 ・バックホウのカッター式アタッチメントにて粗せん断し、ギロチン式裁断機にて細せん断(150㎜以下)を実施する。 ・飛散や悪臭が発生しないよう、ドラム缶等に密閉し運搬する。 ・鉛なし漁具・漁網は、粗破砕したものを細かくせん断し焼却処理又は埋立処分する。 ・鉛付き漁具・漁網は、手選別で鉛と網部分を選別し、鉛は金属回収する。 ・その他は重機で粗切断後、作業員が小刀でロープと網を切り離して選別し、焼却処理或いは管理型最終処分場にて埋立処分する。 ・鉛が編み込まれている漁具・漁網に関しては管理型最終処分場に埋立処分する。
腐敗性廃棄物（魚介類・水産加工品等）	・発災現場では、応急対応の要否や処分方法を判断するため、次のことを確認する。 （腐敗の進行具合・加工品の容器包装の有無、状況・冷凍庫の通電の有無・近隣の住宅等の有無、臭い等の生活環境保全上の支障の有無） ・加工品等の容器包装の有無に応じ、分別して回収する。 ・容器包装のあるものは、プラスチックや紙などの容器類を可能な範囲で分別する。 ・発生量が多く、回収までに腐敗が進むような場合は、緊急的な対応として、石灰（消石灰）や脱臭剤の散布の他、段ボール等による水分吸収など公衆衛生を確保する。 ・飛散や悪臭が発生しないよう、ドラム缶等に密閉し運搬する。 ・発生現場もしくはそれに近い場所で容器類の分別等を実施する。 ・仮置場※では悪臭防止対策として、石灰（消石灰）や脱臭剤を散布する。 （※ここでいう仮置場とは、建物解体等により発生する災害廃棄物の仮置場とは異なり、発生場所付近で集められた場所。）

7章　災害廃棄物処理実行計画の作成

発災前に作成した処理計画を基に、災害廃棄物の発生量と廃棄物処理施設の被害状況を把握した上で、実行計画を作成する。

発災直後は災害廃棄物量等を十分に把握できないこともあるため、災害廃棄物処理の全体像を示すためにも実行計画を作成する必要があり、処理の進捗に応じて段階的に見直しを行う。実行計画に盛り込むべき事項例は、表7-1-1のとおりである。

表7-1-1　実行計画に盛り込むべき事項例

① 計画の目的や位置付け
② 計画の期間
③ 災害廃棄物の発生量（災害廃棄物、津波堆積物、種類別発生量推計等）
④ 処理計画
- 計画の基本方針（処理期間、分別方針、処理方針）
- 処理の実施区域、実施場所
- 処理の実施形態（自己処理、委託処理、広域処理等）
- 業務委託方法（一括発注、個別発注、支援要請等）

⑤ 作業計画
- 仮置場の設置計画（設置場所、集積量、集積スケジュール、運営主体等）
- 収集・運搬実行計画（種類別搬入搬出先、搬入搬出方法、運営主体等）
- 処理・処分実行計画（実施場所、実施時期、実施内容、運営主等）
- 処理量
- 処理フロー
- 実施スケジュール

出典：北海道災害廃棄物処理計画（平成30年3月）北海道【資料編】p. 2-38

8章　処理事業費等

大量の災害廃棄物の処理には多額の経費が必要であり、被災市町村のみで対応することは困難であるため、国の補助事業の活用が必要となる。環境省においては、「災害等廃棄物処理事業」及び「廃棄物処理施設災害復旧事業」の2種類の災害関係補助事業がある。補助事業の活用は災害廃棄物対策の基本方針に影響するものであり、都道府県・市町村は円滑な事業実施のため、発災後早期から国の担当窓口との緊密な情報交換を行う。

災害廃棄物処理事業の補助金申請においては、廃棄物処理に係る管理日報、写真等多くの書類作成が必要となり、市町村においては必要な人員確保に留意する必要がある。

また、国への申請等の手続きは都道府県を経由して行われることになるが、都道府県は必要な手続きの内容、留意事項に係る周知等、市町村の支援に努める。（補助事業の詳細については、「災害関係業務事務処理マニュアル（自治体事務担当者用）（平成26年6月）」（環境省廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課）を参照。）

１）災害等廃棄物処理事業

〇補助対象事業：

暴風、洪水、高潮、地震、台風等その他の異常な自然現象による被災及び海岸保全区域外の海岸への大量の廃棄物の漂着被害に伴い、市町村等が実施する災害等廃棄物の処理

〇対象事業主体：

市町村、一部事務組合、広域連合、特別区

〇補助率：

2分の1（地方負担分についても、大部分は特別交付税措置あり。）

〇対象廃棄物　：

・災害のために発生した生活環境の保全上特に処理が必要とされる廃棄物（原則として生活に密接に関係する一般家庭から排出される災害廃棄物）
・災害により便槽に流入した汚水（維持分として便槽容量の２分の１を対象から除外）
・特に必要と認めた仮設便所、集団避難所等により排出されたし尿（災害救助法に基づく避難所の開設期間内のもの）
・災害により海岸保全区域以外の海岸に漂着した廃棄物

２）廃棄物処理施設災害復旧事業

〇補助対象事業：

災害により被害を受けた廃棄物処理施設を原形に復旧する事業並びに応急復旧事業

〇対象となる事業主体：

都道府県、市町村、廃棄物処理センター　他

〇補助率：

2分の1

9章　災害廃棄物処理計画の見直し

本計画は、国の指針や市町村が作成する地域防災計画が改定された場合等に見直す。さらに、一般廃棄物処理計画が改定された場合等には、その内容を確認の上、処理施設の残余容量等に大きな変化があれば計画を見直すことがある（図9-1-1参照）。

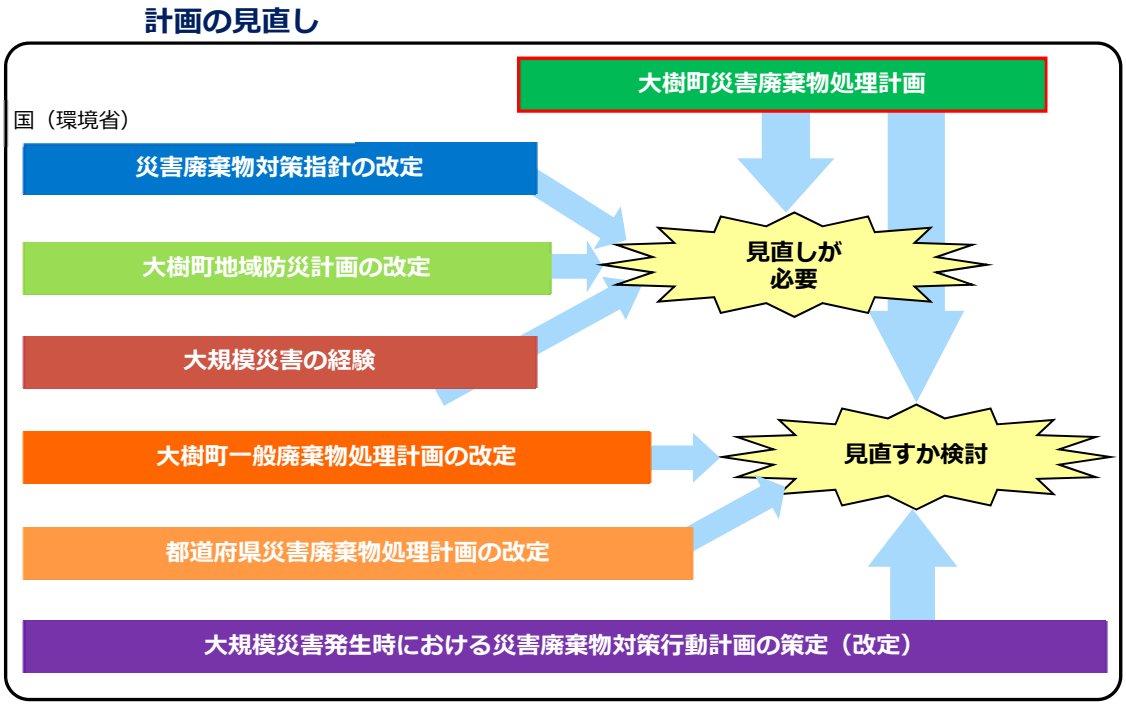


図9-1-1　計画の見直しと教育訓練の考え方