富加町災害廃棄物処理計画

平成２３年度

富　　加　　町

目　　次

第１編　総論

第１章　目的・位置づけ等

第１節　計画策定の目的 …… 1-1-1
第２節　対象業務 …… 1-1-1
第３節　計画の位置づけ …… 1-1-2
第４節　処理体制における各主体の役割 …… 1-1-3
第５節　特別収集・処理体制の移行宣言及び終了宣言 …… 1-1-4
第６節　計画の見直し …… 1-1-4

第２編　震災廃棄物処理計画

第１章　基本方針及び処理対象

第１節　基本方針 …… 2-1-1
第２節　処理対象 …… 2-1-2
第３節　震災廃棄物の特徴 …… 2-1-2

第２章　想定する地震と被害の概要

第１節　震災の想定方法 …… 2-2-1
第２節　震災の被害想定結果 …… 2-2-3

第３章　組織体制等

第１節　組織体制 …… 2-3-1
第２節　分担任務 …… 2-3-2
第３節　震災発生時の連絡方法等 …… 2-3-3
第４節　支援の要請と受入方法 …… 2-3-4
第５節　震災広報計画 …… 2-3-6
第６節　廃棄物処理施設の被害対策 …… 2-3-7

第４章　がれきの処理

第１節　概要 …… 2-4-1
第２節　収集・運搬方針 …… 2-4-1

第３節　処理・処分方針…… 2-4-1
第４節　発生量の算出 …… 2-4-2
第５節　仮置場計画…… 2-4-4

第５章　生活ごみ・粗大ごみの処理

第１節　概要…… 2-5-1
第２節　収集・運搬方針…… 2-5-1
第３節　処理・処分方針…… 2-5-3
第４節　発生量の算出 …… 2-5-3

第６章　適正処理困難物の処理

第１節　概要…… 2-6-1
第２節　収集・運搬方針…… 2-6-1
第３節　処理・処分方針…… 2-6-1

第７章　し尿等の処理

第１節　概要…… 2-7-1
第２節　収集・運搬方針…… 2-7-1
第３節　処理・処分方針…… 2-7-1
第４節　仮設トイレの設置 …… 2-7-2
第５節　発生量の算出 …… 2-7-2

第３編　水害廃棄物処理計画

第１章　基本方針及び処理対象

第１節　基本方針…… 3-1-1
第２節　処理対象…… 3-1-2
第３節　水害廃棄物の特徴…… 3-1-2

第２章　想定する水害と被害の概要

第１節　水害の被害想定方法 …… 3-2-1
第２節　水害の被害想定結果 …… 3-2-4

第３章　組織体制等

第１節　組織体制 …… 3-3-1
第２節　分担任務 …… 3-3-2
第３節　水害発生時の連絡方法等 …… 3-3-3
第４節　支援の要請と受入方法 …… 3-3-4
第５節　水害広報計画 …… 3-3-6
第６節　廃棄物処理施設の浸水対策 …… 3-3-7

第４章　流木等の処理

第１節　概要 …… 3-4-1
第２節　収集・運搬方針 …… 3-4-1
第３節　処理・処分方針 …… 3-4-1

第５章　生活ごみ・粗大ごみの処理

第１節　概要 …… 3-5-1
第２節　収集・運搬方針 …… 3-5-1
第３節　処理・処分方針 …… 3-5-3
第４節　発生量の算出 …… 3-5-3
第５節　仮置場の面積の算出 …… 3-5-3
第６節　仮置場の計画 …… 3-5-4

第６章　適正処理困難物の処理

第１節　概要 …… 3-6-1
第２節　収集・運搬方針 …… 3-6-1
第３節　処理・処分方針 …… 3-6-1

第７章　し尿等の処理

第１節　概要 …… 3-7-1
第２節　収集・運搬方針 …… 3-7-1
第３節　処理・処分方針 …… 3-7-1
第４節　仮設トイレの設置 …… 3-7-2
第５節　発生量の算出 …… 3-7-2

<参考資料>

1　想定地震の比較 …… 参-1
2　仮設トイレの算出係数 …… 参-4
3　浸水区域棟数の算出 …… 参-8

第１編　総　論

第１章　目的・位置づけ等

第１節　計画策定の目的

大規模な地震や水害による災害が発生した場合、被害建物等のがれき類や、避難所からのごみ・し尿処理問題など、一時的に大量のごみの発生が予想されます。

また、交通の途絶等に伴い、一般ごみについても平常時の収集・処理を行うことが困難になることも予想されることから、事前に十分な対策を講じておく必要があります。

富加町災害廃棄物処理計画（以下、「本計画」という。）は、町内における過去の災害、東日本大震災、阪神・淡路大震災の教訓を踏まえ、富加町地域防災計画を補完し、そこで想定される災害に対する事前の体制整備を中心とし、町民・事業者・行政の連携に基づく災害廃棄物の円滑な処理を促進するため、「震災廃棄物対策指針（平成10年10月厚生省生活衛生局水道環境部環境整備課）」、「水害廃棄物対策指針（平成17年6月環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課）」に基づき策定します。

第２節　対象業務

本計画で対象とする業務は、本町が行う震災・水害廃棄物の収集・処理、及びそれに関する一連の業務とします。

※ 廃棄物の処理は倒壊建物の所有者が自己責任に基づき自己負担において行うことが原則ですが、東日本大震災、阪神・淡路大震災においては被害が甚大であったため、個人住宅や中小企業の建築物の解体・撤去については、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づく災害廃棄物処理事業として国庫補助を受けて市町村が実施したところであります。ただし、道路等の公共施設及び大企業の事業所等の解体・撤去については当該国庫補助の対象とはされませんでした。道路等の公共施設については「公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法」の対象となり、施設管理者が処理を行いました。また、大企業の事業所等については、大企業が自ら解体・撤去をおこないました。

参考：廃棄物処理法第22条2号、同施行令第22条3号

（国庫補助）
法第22条　国は、政令で定めるところにより、市町村に対し、次に掲げる費用の一部を補助する事ができる。
一　ごみ処理施設及びし尿処理施設の設置に要する費用
二　災害その他の事由により特に必要となった廃棄物の処理を行うために要する費用
施行令第22条　法第22条の規定による市町村に対する国の補助は、次の各号に掲げる額について行うものとする。
三　災害その他の事由により特に必要となった廃棄物の処理に要する費用の二分の一以内の額。

第３節　計画の位置づけ

本計画の位置づけと他の法令・計画等の関係は、以下のとおりです。

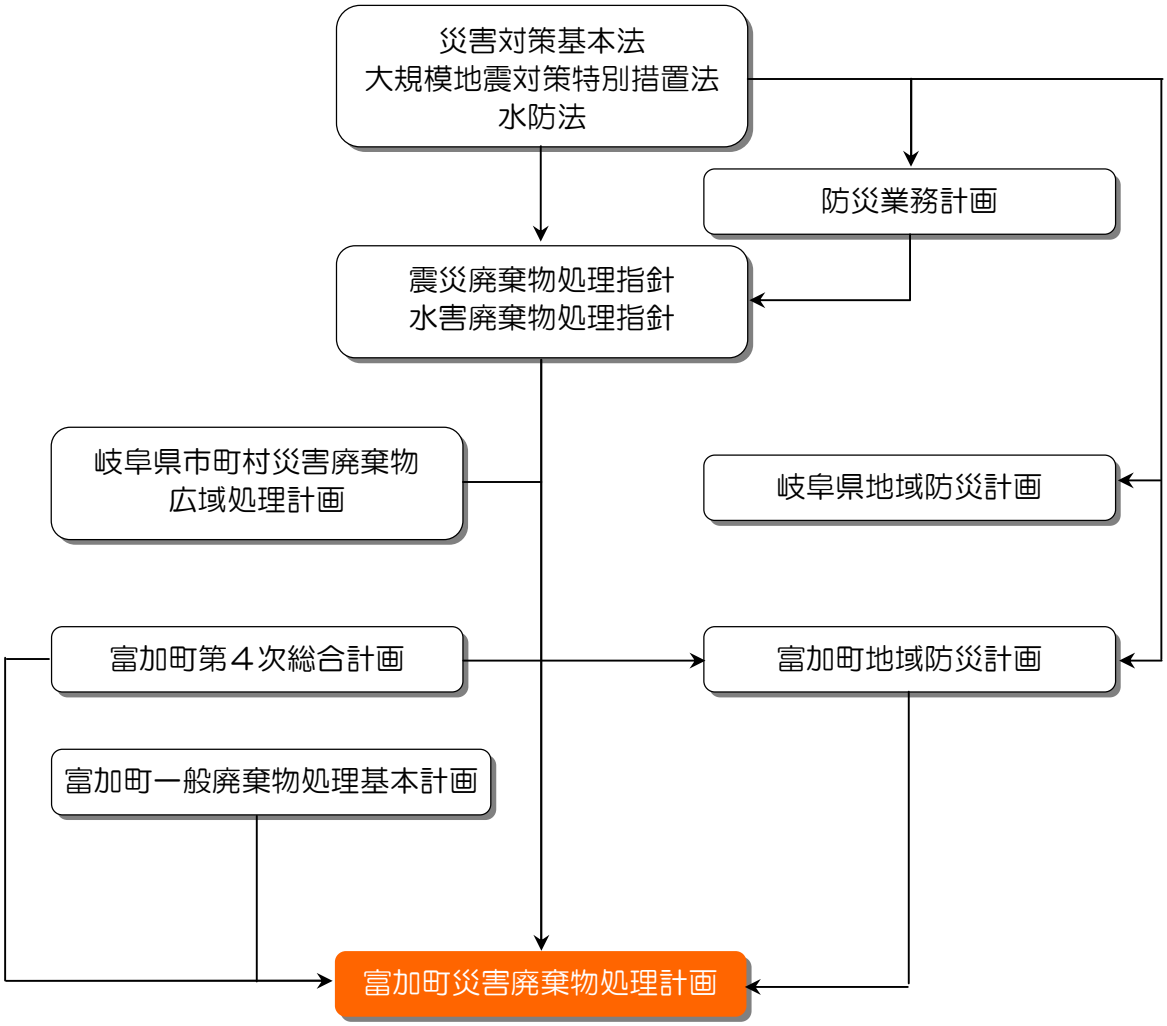


図1-1-1　計画の位置づけ

第４節　処理体制における各主体の役割

災害発生時の各主体の役割は、以下のとおりです。

１．町の役割

◇ 本計画に基づき、災害時における応急体制を確立します。

◇ 仮設トイレやその管理に必要な物品の備蓄を行うとともに、その調達を迅速かつ円滑に行う体制を整備します。

◇ 近隣市町村及び廃棄物関係団体等と調整し、災害時の相互援助協力体制を整備します。

◇ 災害廃棄物の発生量を的確に把握するとともに、処理・処分の方法、処理の月別進行計画、最終処理完了の時期等を含めた実施計画を作成します。

◇ 仮置場の候補地の選考、仮置場の設置、維持、管理を行います。

◇ 災害廃棄物の収集・処理に必要な人員・車両等が不足する場合には近隣市町村または県に対して支援の要請を行います。

◇ ボランティアからの支援の申し出に対して、支援内容等についての調整を行います。

◇ 町民等からの解体・撤去申請の受付を行うとともに、優先順位の調整を行います。

◇ 町民、関係団体等に対する啓発を行います。

２．関係団体等の役割

◇ 廃棄物処理業者、建物解体業者の団体等の関係団体は、災害廃棄物処理に協力するものとします。

３．事業者の役割

◇ 町が処理を行わない災害廃棄物※を事業者が自己処理責任において処理するものとします。（P2-6-1参照）

◇ 自己処理責任において災害廃棄物を処理する事業者は、適切な分別と再利用・再資源化に努めるものとします。

◇ 町が行う災害廃棄物の処理について、必要な協力を行うものとします。

４．町民の役割

◇ 本計画に従い、災害廃棄物の円滑な処理に協力するものとします。

第５節　特別収集・処理体制の移行宣言及び終了宣言

大規模な災害が発生した場合、災害対策本部を設置すると同時に、特別収集・処理体制に移行することを宣言し、庁内の体制を整え、災害廃棄物の処理にあたります。

また町は、町民に対して災害廃棄物の処理状況を広報宣伝車、インターネット、防災無線、広報誌、チラシ等を利用し情報発信するとともに、災害が収まり通常の処理体制への移行が可能になった場合、特別収集・処理体制の終了を宣言します。

第６節　計画の見直し

本計画は、地域防災計画等が見直された場合や地域の基礎的情報が変更された場合、また、交通状況や仮置場の状況が変更した場合、関係部局と協議するとともに、必要に応じて本計画の見直しを行います。

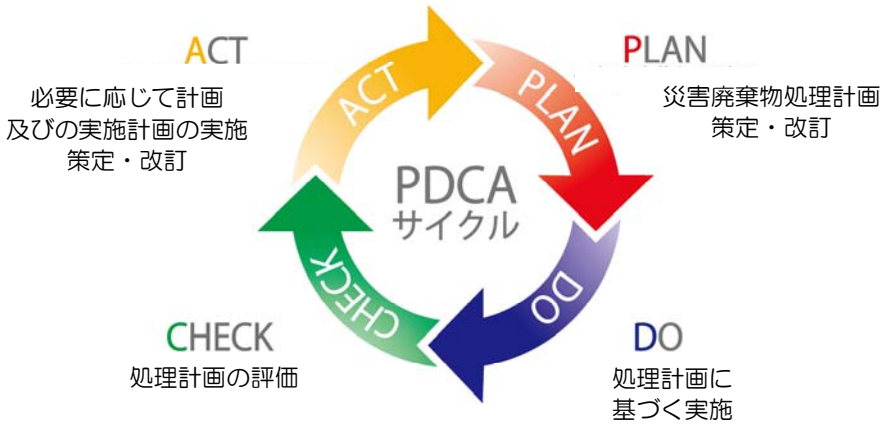


図1-1-2　処理計画のPDCのサイクル

第２編　震災廃棄物処理計画

第１章　基本方針及び処理対象

大規模地震が発生した場合、建物等被害からのがれき類や、避難所からのごみ・し尿問題など、一時的に大量のごみの発生が予想されます。

また、交通の途絶等に伴い、一般家庭ごみについても平常時の収集・処理を行うことが困難になることも予想されることから、事前に十分な対策を講じておく必要があります。

本章では、震災廃棄物処理計画の基本方針及び処理対象を示します。

第１節　基本方針

震災廃棄物処理計画の基本方針を以下のとおりとします。

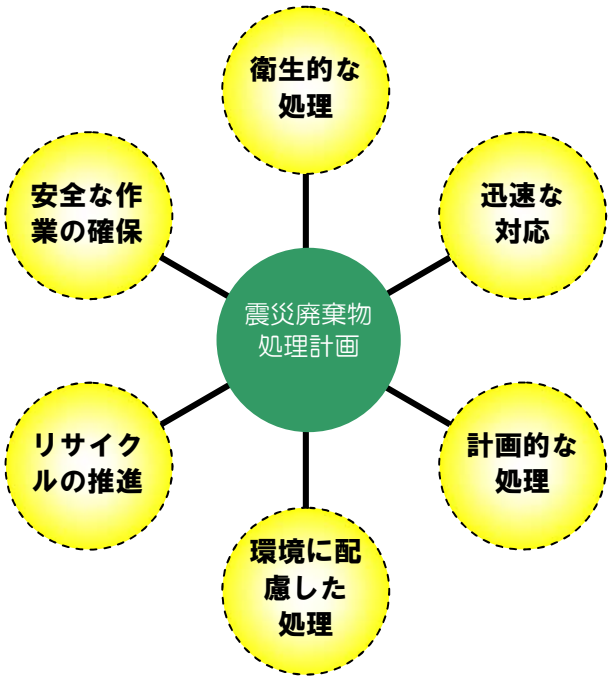


図2-1-1　震災廃棄物処理計画の基本方針イメージ図

表2-1-1　震災の基本方針

基本方針	内　　容
衛生的な処理	災害発生時は、被災者の一時避難や上下水道の断絶等の被害が想定される。その際に発生する家庭ごみやし尿については、生活衛生の確保を最重要事項として対応する。
迅速な対応	生活衛生の確保、地域復興の観点から、災害廃棄物の処理は時々刻々変化する状況に対応できるよう迅速な処理を行う。
計画的な処理	災害による道路の寸断、一時的に大量に発生する災害廃棄物に対応するため、仮置場を適正に配置し集積する。集積した災害廃棄物は計画的に処理施設に搬入し処理する。
	災害廃棄物の処理は、近隣市町村と連携して行う。
	災害廃棄物の処理の収束から平常の清掃業務に移行する時期等についても十分に考慮する。
環境に配慮した処理	災害廃棄物は、十分に環境に配慮し処理を行う。特に不法投棄及び野焼きの防止には十分注意を払う。
リサイクルの推進	災害廃棄物は、極力分別収集を行い、リサイクルを推進する。
安全な作業の確保	災害発生時の清掃業務は、通常と異なり、発生量やごみの組成、危険物の混入等が考えられることから作業の安全性を確保するよう努める。

第２節　処理対象

震災廃棄物処理計画の処理対象は以下のとおりとします。

表2-1-2　震災廃棄物処理対象物

処理対象	内 容
生活ごみ	一般家庭や避難所での生活から発生する家庭系ごみ。
粗大ごみ	震災発生時に発生する家具類、又は家電製品等。
ガレキ類	震災発生時に発生するコンクリートがら、廃木材又は倒木等。
適正処理が困難な廃棄物	平常時には収集しないもの。（家電リサイクル法対象物、大型のごみ、消火器、タイヤ等）
	アスベスト、ＰＣＢなど有害物質を含有したもの。
し尿等	仮設便所のし尿。

第３節　震災廃棄物の特徴

震災廃棄物の特徴は以下のとおりです。

表2-1-3　震災廃棄物の特徴

処理対象	内 容
生活ごみ	地震の混乱で分別が徹底していない場合がある。
	避難所の生活ごみにはガスボンベ等発火、爆発しやすいものが多量に含まれている場合がある。
粗大ごみ	地震により破損した家具等が多量に発生するため、平常時の人員では収集・運搬が困難な場合がある。
	便乗による廃棄物（廃タイヤ、業務用プロパン等）が混入することもあり、混入防止の留意が必要である。
し尿等	避難所からのし尿も収集するため、平常時より多量になると考えられる。
その他	地震により倒壊した住居から多量のがれき類が発生したり、廃木材・倒木が多量に発生することがあり、収集・運搬、処理に大きな負担を与える。

第２章　想定する地震と被害の概要

第１節　震災の想定方法

震災の被害は、「富加町耐震改修促進計画（平成２０年４月）」に基づきます。
なお、地震の規模については、同計画において想定される震災の最大規模のものを想定します。

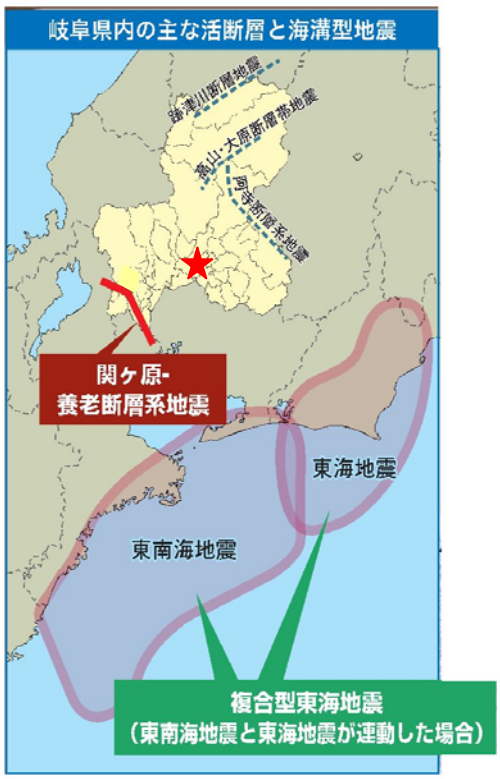
１．想定地震の規模

富加町で想定される地震の規模は「特に大きな被害をもたらすと見られる複合型東海地震と４つの内陸型地震（阿寺断層系地震、跡津川断層地震、関ヶ原ー養老断層系地震、高山・大原断層帯地震）を想定される地震としています。
想定される地震の規模は、以下の表のとおり想定マグニチュード7.2～8.3、震度５強～震度６弱とされています。

表2-2-1　富加町で想定される地震の規模

想　定　地　震	想定 ﾏｸﾞﾆﾁｭｰﾄﾞ	震　度		
		最小	最　大	
複合型東海地震	8.3	4.84	5.58	震度6弱
阿寺断層系地震	7.5	4.88	5.53	震度6弱
跡津川断層地震	7.4	4.66	5.43	震度5強
関ヶ原ー養老断層系地震	7.3	4.71	5.42	震度5強
高山・大原断層帯地震	7.2	4.74	5.51	震度6弱

資料：富加町耐震改修促進計画



資料：垂井町HP

図2-2-1　富加町で想定される主な地震

表2-2-2　震度と予想される現象

震度階級	5弱	5強	6弱
屋内	棚の食器類、書棚の本が落ちる。家具が移動することがある。	棚の食器類、書棚の本やテレビが台から落ちる。タンスなど重い家具が倒れる。	重い家具の多くが移動、転倒する。開かなくなるドアが多い。
屋外	窓ガラスが割れて落ちる。補強されていないブロック塀が崩れることがある。	補強されていないブロック塀や自動販売機の多くが倒れる。	かなりの建物で、壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する。
建物	耐震性の低い住宅では、壁や柱が破損する。	耐震性の低い住宅では、壁や柱がかなり破損したり、傾くものがある。	耐震性の低い住宅の倒壊や耐震性の高い住宅でも、壁や柱の破損が生じる。
ライフライン	ガスの安全装置が作動する。まれに水道管の被害が発生し、断水する。	ガスの供給管や主要な水道管に被害が発生し、供給が止まる。	

資料：富加町地震防災マップ

２．人的被害の想定

想定地震における被害想定は、以下のとおりです。

計画想定値は、避難者が最大となる阿寺断層系地震の避難者32人を計画数値とします。

表2-2-3　想定地震別の人的被害予測

想　定　地　震	死者数	重症者数	軽症者数	要救出者数	避難者数
複合型東海地震	0	2	37	1	31
阿寺断層系地震	0	2	38	1	32
跡津川断層地震	0	1	28	0	20
関ヶ原一養老断層系地震	0	1	25	0	17
高山・大原断層帯地震	0	2	34	1	26

資料：富加町耐震改修促進計画

３．建物被害の想定

想定地震における被害想定は、以下のとおりです。

計画想定値は、がれき発生量が最大となる阿寺断層系地震を想定地震とし計画数値とします。

表2-2-4　想定地震別の建物被害予測

想　定　地　震	木造建物（棟数）		非木造物（棟数）		焼失棟数
	全　壊	半　壊	全　壊	半　壊	
複合型東海地震	8	22	1	2	0
阿寺断層系地震	6	19	3	5	0
跡津川断層地震	3	14	0	0	0
関ヶ原一養老断層系地震	2	13	0	0	0
高山・大原断層帯地震	5	17	0	0	0

資料：富加町耐震改修促進計画

第２節　震災の被害想定結果

想定する震災と被害の結果は、以下のとおりです。

表2-2-5　震災の被害想定結果

項　　目		人的被害の想定	建物被害の想定
地 震 の 規 模		阿寺断層系地震 マグニチュード7.5 震度６弱(5.53～4.88)	
避 難 者 数		32人	－
木造建物	全 壊	－	6棟
	半 壊	－	19棟
非木造建物	全 壊	－	3棟
	半 壊	－	5棟
焼　　失		－	0棟

第３章　組織体制等

第１節　組織体制

震災発生時には、震災廃棄物を迅速に処理するため、以下のような組織を緊急に構築する必要があります。

災害対策基本法第23条に基づく富加町災害対策本部の組織は、富加町災害対策本部条例（昭和55年富加町条例第15号）の規定に基づき以下のとおりとしています。

資料：富加町地域防災計画

図2-3-1　災害対策本部（町本部）組織図

第２節　分担任務

震災発生時には、緊急に震災廃棄物対策組織として、産業環境部産業環境班を中心として、し尿処理、ごみ処理及びがれき処理に関する被害状況を把握し、県、他の市町村、関係団体等と連絡を図りながら、震災廃棄物の適正かつ円滑な処理にあたる必要があります。

なお、各担当部署の業務内容は、以下のとおりとします。

１．連絡担当

連絡担当は、町内において災害対策本部との連絡、報告を行うと共に、震災廃棄物の処理に関する部班室との連絡調整を行います。

近隣市町村との相互支援体制を整備するとともに、委託業者や関係団体等からの支援が円滑に得られるよう、緊急時の援助体制の整備を進めます。

２．がれき処理担当

がれき処理担当は、がれきの発生量の推計を行うとともに、申請の受付等解体撤去に関する事務、仮置場の設置・運営等の業務を行います。

３．し尿処理担当

し尿処理担当は、し尿収集対象発生量の推計を行うとともに、し尿収集・処理体制の確保を図ります。

４．ごみ処理担当

ごみ処理担当は、粗大ごみ及び生活ごみの発生量の推計を行うとともに、ごみ収集・処理体制の確保を図ります。

第３節　震災発生時の連絡方法等

震災廃棄物を迅速かつ適正に行うためには、関係機関との連絡を密にし、調整する必要があります。

連絡、調整が必要な機関は次のとおりです。

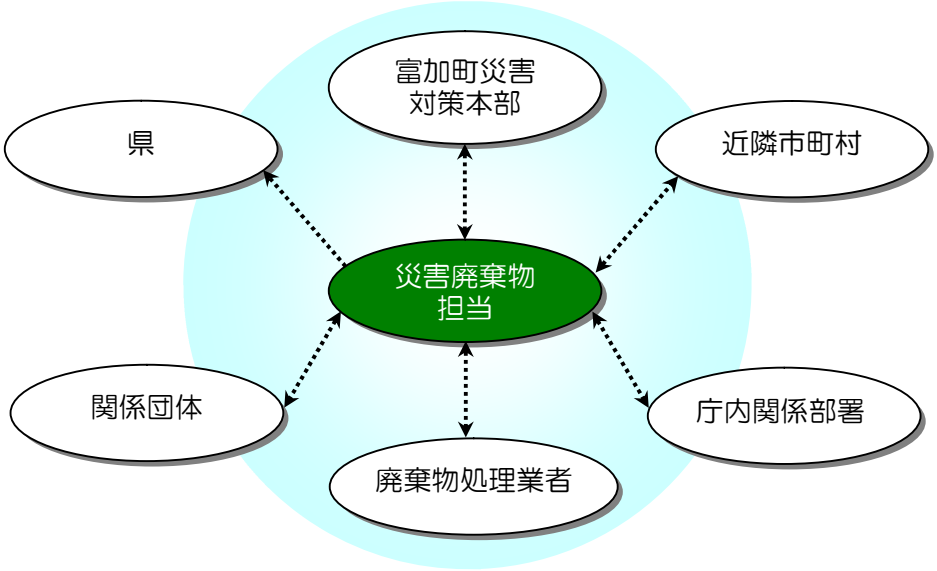


図2-3-2　震災発生時の連絡イメージ

表2-3-2　震災発生時の連絡方法等

関連機関	連絡方法等
災害対策本部	・震災廃棄物の処理に関する情報を災害対策本部へ報告するとともに、災害対策本部からの情報を受け取り関係部署に連絡する。
県	・連絡担当は、震災発生後ただちに、県担当部署と連絡をとり、県の連絡担当者を確認する。 ・震災廃棄物の状況や処理施設の被災状況等を把握し、県担当部署に報告する。
近隣市町村	・連絡担当は、近隣市町村の清掃関連部局の連絡担当者と連絡をとり、情報交換を行う。
庁内関係部署	・連絡担当は、震災廃棄物の処理を進める上で必要な事項について、関係する部署と連絡をとり、情報交換及び対策の調整を行う。
関係団体、 廃棄物処理業者	・連絡担当は、関連する清掃事業協同組合等と連絡をとり、震災廃棄物の処理について情報交換及び対策の調整を行う。

第４節　支援の要請と受入方法

支援の要請及び受入の連絡調整は、連絡担当を配置し行います。

担当部署は、各担当から支援の必要性を把握し、要請内容を整理し各種協定書に基づき他市町村や関係団体に応援の要請をします。この場合、複数の市町村に同時に要請をする場合は県に要請依頼をしてから行い、個別に依頼する場合は、県にその内容を報告します。

また、他の市町村からの支援の申し出は連絡担当が行い、支援要請内容の調整を行うとともにその状況を県に報告します。

現在締結されている協定を次に示します。

表2-3-3　災害時協定

名　　称		概　要	締結日
災害時協定	岐阜県及び市町村災害時相互応援協定	市町村において災害が発生し、市町村独自では応急・復旧対策が実施できない場合に相互の応援を円滑に実施するための事項を定めたもの	H10.3.30
	岐阜県環境整備事業協同組合	災害時におけるし尿、浄化槽汚泥その他災害に伴って発生する一般廃棄物の収集運搬に関する無償による支援協力	H15. 6.11
	岐阜県清掃事業協同組合	地震、風水害等に伴って発生する一般廃棄物（し尿及び浄化槽汚泥を除く。）の収集運搬に関する無償による支援協力	H15.12.19
	社団法人岐阜県産業環境保全協会	災害廃棄物の撤去、収集運搬、処理など支援協力	H20.8.20

表2-3-4　防災関係の協定・覚書

◆富加町と締結した防災関係の協定・覚書　　平成23年12月1日現在

No.	協定・覚書の内容	締結日	締結先	備考
1	消防相互応援協定	昭和42年 2月 2日	関市	
2	協定書（クレーン車等の使用に関する）	昭和51年 3月 1日	可茂地区の自動車整備会社	
3	岐阜県広域消防相互応援協定	平成 3年 3月11日	全市町村	
4	富加町防災行政無線に関する運用協定書	平成 9年 2月25日	可茂消防事務組合	
5	災害支援協力に関する覚書	平成 9年 9月16日	富加郵便局	
6	道路損傷等についての情報提供に関する覚書	平成10年 2月 9日	富加郵便局	
7	可茂地区市町村消防団相互応援協定書	平成11年 4月30日	可茂地区	
8	災害時における石油類燃料の供給に関する協定	平成14年12月12日	岐阜県石油商業組合加茂支部	
9	災害時におけるＬＰガスの供給に関する協定	平成15年 1月29日	（社）岐阜県エルピーガズ協会可茂支部	
10	富加町の災害応援協力に関する協定	平成15年11月 1日	富加建設業協会	
11	災害時における医療救護活動に関する協定書	平成18年 3月 1日	加茂医師会	
12	災害時応援協力に関する協定書	平成18年10月31日	可茂地区電気工事協議会	
13	災害時の応援業務に関する基本協定	平成19年 1月 4日	岐阜県公共嘱託登記土地家屋調査士協会	
14	応急給水設備に関する協定	平成19年 3月●日	岐阜県水道事業	
15	岐阜県内の高速道路等における消防相互応援協定	平成21年 3月 2日	全市町村・可茂消防事務組合	
16	富加町木曽川右岸用水土地改良区が管理する 農業用水施設の緊急水利使用協定書	平成21年12月 1日	消防団・土地改良区・木曽川右岸用水地区 管理体制整備推進協議会	
17	消防団員Ｅメールシステムの運用に関する覚書	平成23年 3月 1日	可茂消防事務組合	
18	災害時の情報交換に関する協定	平成23年 5月18日	国土交通省中部地方整備局長	
19	災害時における相互応援に関する協定書	平成23年 6月27日	めぐみの農業協同組合	
20	災害時における物資供給に関する協定書	平成23年12月 1日	NPO法人コメリ災害対策センター	
21	緊急時における応急生活物資の確保及び供給に関する協定書	平成23年12月 1日	株式会社バロー	
22	緊急時における応急生活物資の確保及び供給に関する協定書	平成23年12月 1日	ゲンキー株式会社	

◆富加町が関連する防災関係の協定・覚書

No.	協定・覚書の内容	締結日	締結先	備考
1	岐阜県防災ヘリコプター応援協定	平成 6年 3月28日	－	可茂消防が締結
2	災害活動応援協定	平成 9年 2月18日	JA富加支店・ｾﾝﾁｭﾘｰ21	町と消防署は立会人
3	岐阜県及び市町村災害時相互応援協定	平成10年 3月30日	岐阜県・市長会・町村会	
4	災害時の瓦屋根被害への対応	平成20年 9月 1日	－	岐阜県瓦葺組合が規約を制定
5	岐阜県内の高速道路等における消防相互応援協定に基づく覚書	－	－	原本不明
6	災害時における棺及び葬祭用品の供給等の実施に関する協定	平成24年 3月19日	岐阜県・岐阜県葬祭業協同組合	原本不明

緊急時においても平常時と同処理で完結することが理想ですが、震災の規模にもよりますが、迅速に廃棄物処理を行うために近隣市町村や県の協力を要請することが必要な場合もあります。

近隣市町村及び県への協力支援の要請項目を次に示します。

表2-3-5　近隣市町村及び県への協力支援の要請項目

協力支援要請項目	
ごみ･し尿	・ごみ･し尿収集車両 ・ごみ･し尿収集人員 ・ごみ･し尿処理施設
粗大ごみ等	・粗大ごみ等の排出用機材、積込積替用機材 ・粗大ごみ等の収集車両 ・粗大ごみ等の収集人員 ・ごみ処理施設
ガレキ類	・がれき類の排出用機材、積込積替用機材 ・がれき類の収集車両 ・がれき類の収集人員
仮置場	・仮置場の設置 ・仮置場における再搬出用機材・作業人員

関係団体等への協力支援の要請項目を次に示します。

表2-3-6　関係団体等への協力支援の要請項目

協力支援要請項目	
レンタル業者 リース業者等	・粗大ごみ等の排出用機材、積込積替用機材 ・仮置場の積込用機材、整地用機材・作業人員
浄化槽清掃業者 ごみ･し尿 収集運搬業者	・ごみ・し尿収集車両 ・ごみ・し尿収集人員
一般廃棄物・ 産業廃棄物処理 事業者	・粗大ごみ等収集車両、収集人員 ・仮置場再搬出用機材・作業人員 ・仮置場緊急処理施設（破砕機等） ・がれき類の運搬、処理
土地所有者または 管理者	・仮置場の設置

第５節　震災広報計画

震災発生時の混乱を抑制し、発生する膨大な廃棄物を迅速かつ適正に処理するため、廃棄物処理に関する情報を関係者、住民に周知するために次の内容の広報を行います。

広報方法は、防災行政無線、広報車、チラシ、貼り紙、インターネット（HP）等を同時に利用して周知徹底を図ります。

表2-3-7　広報内容

項　　目	内　　容
ごみ関係	・家庭系ごみの排出方法（ごみの排出場所、分別方法） ・家庭用ガスボンベ等の危険物の排出方法 ・家庭系ごみの排出場所 ・収集日時、収集期間 ・粗大ごみの処理方法 ・がれき類の処理方法 ・適正処理が困難な廃棄物の処理方法 ・仮置場の場所及び設置状況 ・不法投棄や野焼きの禁止
し尿関係	・し尿、浄化槽汚泥の収集方法 ・仮設便所の設置場所、設置状況 ・仮設便所の使用上の注意及び維持管理方法
その他	・ボランティア活動の公募 ・関係部署の問い合わせ窓口

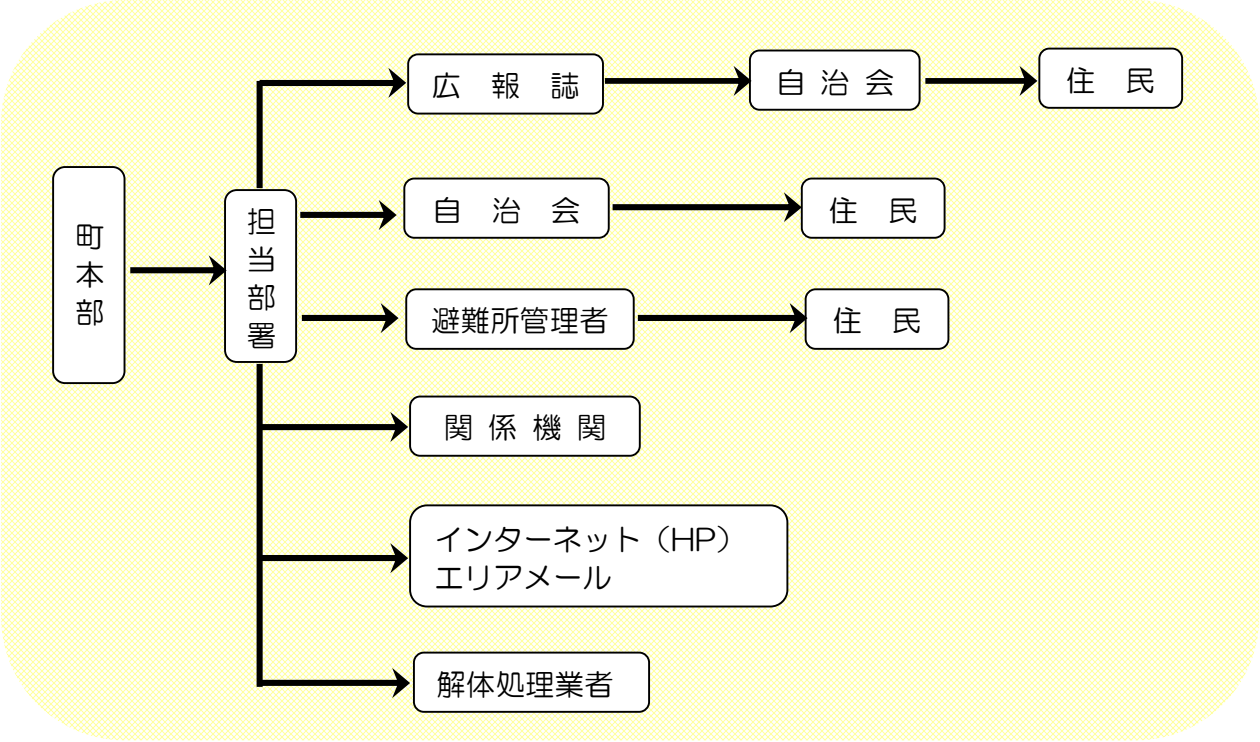


図2-3-3　広報のフロー

第６節　廃棄物処理施設の被害対策

一般廃棄物処理施設が震災にあった場合、処理機能が麻痺あるいは低下し、廃棄物の処理に大きな支障をきたすことが想定されます。万一の震災被害に対して、次のような被害対策を検討する必要があります。

◇ 処理・処分施設の故障時の代替施設（近隣市町村、民間施設）の確保を図ります。

◇ 施設が災害による大きな被害がない場合でも、電気や水道等の供給が停止することがあるので、必要に応じ施設保全用の設備として、非常用発電機等の整備を検討します。

◇ 施設における震災時の人員計画、連絡体制、復旧対策も含めた災害対応マニュアルの整備を検討します。

◇ 薬品類・危険物が流出しないよう保管状況を点検します。

第４章　がれきの処理

第１節　概要

震災発生時には、家屋等が倒壊し多量のがれき類が発生し、通常の処理では十分な対応が困難になります。

これらが道路や敷地に放置されると、交通等生活の妨げになり、地域の復旧・復興の妨げになります。

地域の復旧・復興のために、迅速かつ計画的な対応が必要となります。

第２節　収集・運搬方針

がれき類が道路に集積すると、交通に多大な影響を与えるため、迅速に収集し運搬する必要があります。

震災時の収集・運搬の方針を以下に示します。

◇ 町所有の運搬車両や委託業者、許可業者の運搬車両の種類・台数を把握します。

◇ 緊急時の収集・運搬体制を構築します。

◇ 委託収集運搬車両以外にも、利用できる車両を極力利用します。

◇ 一時的に多量に収集すると、仮置場の能力を超える場合があるため、がれき等を車両に積んだまま停車する場所の確保も検討します。

第３節　処理・処分方針

収集・運搬されたがれき類は、民間の処理施設において適切に処理され、処分されることを原則とします。

震災発生時の処理・処分の方針を次に示します。

◇ がれき類は、仮置場において分別し保管します。

◇ 民間施設においてもリサイクルを推進します。

第４節　発生量の算出

がれき類の発生量に関して、解体棟数については、「富加町耐震改修促進計画（平成20年4月）」に基づきます。また、がれき類の算出方法については、阪神・淡路大震災の実績等を参考に算出します。

１．がれき発生量

算出結果は以下のとおりです。

建物の構造や被害の状況により、がれき類の発生量が変わります。

表2-4-1　震災被害によるがれき発生量予測

がれき発生量	
可燃物系	不燃物系
５５８ｔ	2,９２７t

２．がれき発生量の算出

１）人的被害・建物被害の想定

震災の人的・建物 被害想定結果は、以下の通りです。

（※　第2編・第2章・第2節災害の被害想定結果参照）

表2-4-2　震災の被害想定結果

項　　目		人的被害の想定	建物被害の想定
地 震 の 規 模		阿寺断層系地震 マグニチュード7.5 震度６弱(5.53～4.88)	
避 難 者 数		32人	―
木造建物	全 壊	―	6棟
	半 壊	―	19棟
非木造建物	全 壊	―	3棟
	半 壊	―	5棟
焼　　失		―	0棟

２）平均延べ床面積の算出

平均延べ床面積の算出は、富加町固定資産台帳に基づき算出しました。
算出結果は以下のとおりです。

表2-4-3　平均床面積

項目	棟数（棟）	床面積（㎡）	平均床面積（㎡）
木造建物	3,005	294,016	97.84
鉄筋系建物	35	13,963	398.94
鉄骨系建物	663	209,455	315.92

３）がれき発生量の算出

算出条件は以下のとおりとします。

◇ 建物構造は、鉄筋系建物と鉄骨系建物の種別が、富加町耐震改修促進計画にないので、がれき発生量が多く算出される鉄筋構造とします。

◇ がれきの発生原単位は、阪神・淡路大震災の実績を参考に設定します。

◇ 推計式：がれき発生量＝解体棟数×平均床面積×がれきの発生原単位

表2-4-4　がれき発生量の算出

構造		解体棟数（棟）	平均床面積（㎡）	がれきの発生原単位		発生量	
				可燃物系（t/㎡）	不燃物系（t/㎡）	可燃物系（t）	不燃物系（t）
木造建物	全壊	6	97.84	0.194	0.502	114	295
	半壊	19		0.097	0.251	180	467
	焼却	0		0.0582	0.502	－	－
鉄筋建物	全壊	3	398.94	0.12	0.987	144	1,181
	半壊	5		0.06	0.4935	120	984
	焼却	0		0.036	0.987	－	－
鉄骨建物	全壊	0	315.92	0.082	0.63	－	－
	半壊	0		0.041	0.315	－	－
	焼却	0		0.0246	0.63	－	－
合 計						558	2,927

４）がれき仮置場必要面積の算出

算出条件は以下のとおりとします。

◇ 解体・撤去期間における処理見込量（搬出見込み量）は、阪神・淡路大震災実績より処理期間３年とします。

年間処理量＝がれき発生量/３年

◇ 見かけ比重は、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（平成８年）」の値を用います。

◇ 積み上げ高さは、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（平成８年）」の値を用います。

◇ 仮置き場の面積は、阪神・淡路大震災の実績より、廃棄物と同等の作業スペースを加えます。

◇ 仮置場の面積には、粗大ごみは加えません。（阪神・淡路大震災の実績より、仮置場に長期保管せず搬出できることから）

表2-4-5　がれき類の仮置場の面積算出

項　目	①がれき類発生量 (t) ①	②年間処理量 (t) ①/3	③仮置量 (t) ①-②	④見かけ比重 ④	⑤容量 (m^3) ③/④	⑥積み上げ高さ (m) ⑥	⑦仮置場の必要面積(m^2) ⑤/⑥×2
可燃物	558	186	372	0.4	930	5.0	372
不燃物	2,927	976	1,951	1.1	1,774	5.0	710
合　計							1,082

第５節　仮置場計画

震災発生時には、建物等の倒壊・破損・焼失などにより長期にわたり大量にごみが排出されることもあり、通常の処理体制では処理を行うことが困難であると考えられます。そのため、震災廃棄物を処理するためには「仮置場」をあらかじめ定める必要があります。

１．主な目的

仮置場の主な目的は以下のとおりです。

◇ 多量に発生するがれき類を処理するまでの間一時的に貯留します。

◇ 道路上に放置され交通の障害となる廃棄物で、緊急的な除去が必要な廃棄物の一時的な仮置きをします。

◇ ごみ処理施設の処理能力以上に搬入される廃棄物の仮置きをします。

◇ 中間処理の前後における作業効率の向上のための仮置きをします。

◇ 他の施設または最終処分場の処理能力や収集運搬車両の運送能力を超えるため、集積する必要がある廃棄物の仮置きをします。

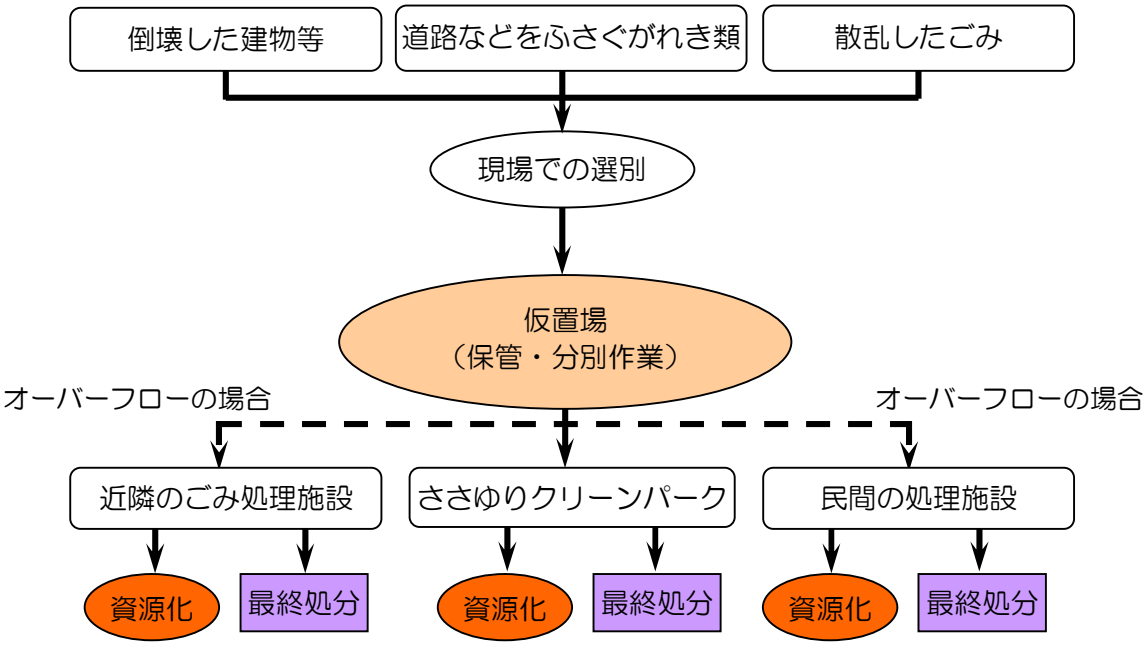


図2-4-1　がれき処理方法のフロー

２．配置計画における検討

膨大な量が発生する廃棄物を処理するためには、仮置き場を使用することが有効です。

仮置場の候補地は、がれきの推計発生量より算出した必要面積と以下の条件を考慮し選定します。

◇ ２次災害のおそれのない場所。

◇ 保管期間が長期に及ぶ場合も想定し、その土地の利用可能期間を確認。

◇ 廃棄物の発生場所、処理・処分施設等との位置関係。

◇ 収集運搬車両等の交通の利便性を考慮。

◇ 交通・作業に伴う騒音等、周辺住民や周辺環境への影響・保全

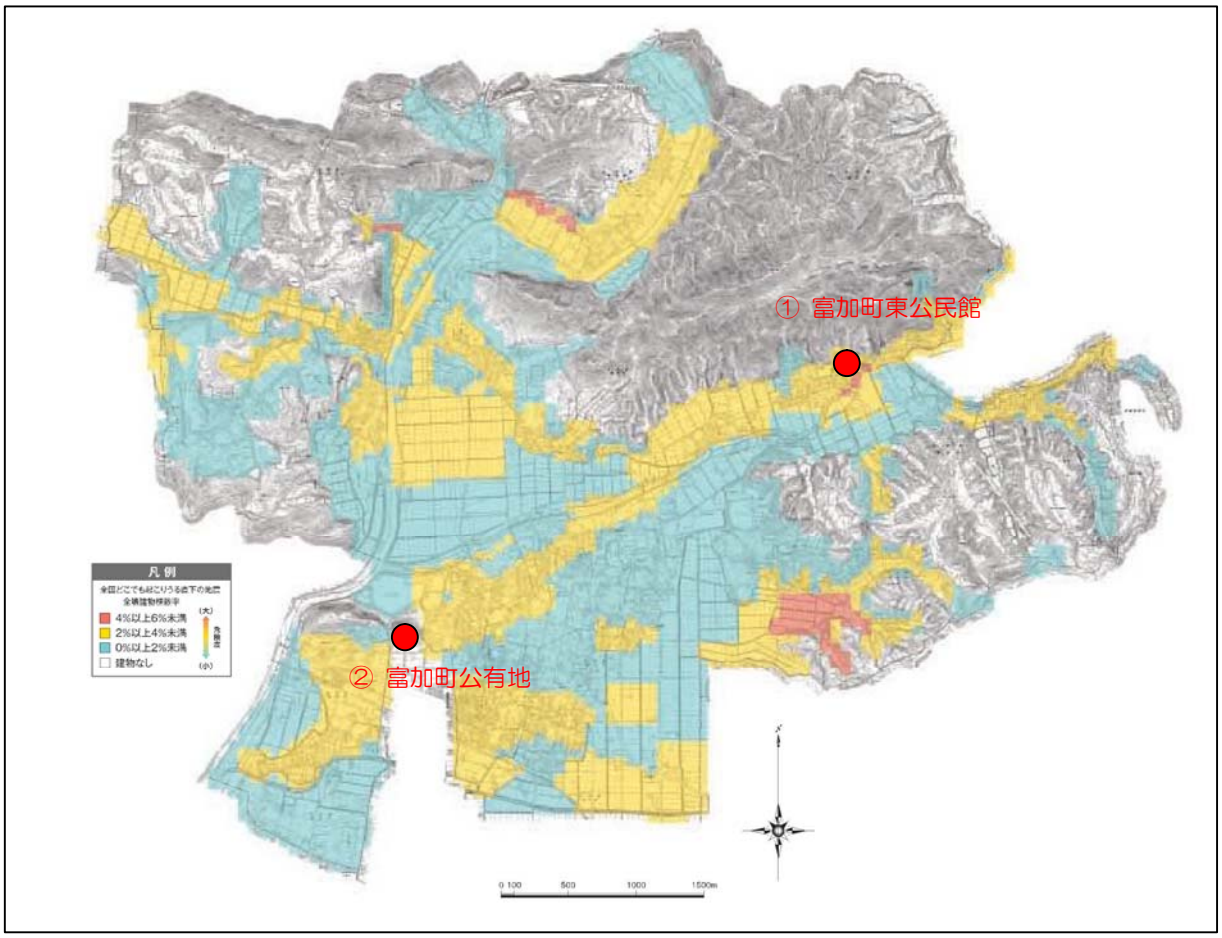
◇ 仮置場の用途にあったスペースの確保の有無（緊急処理施設の設置スペース）

なお、 空き地については、震災発生時における一次集積地としての、必要性を考慮しつつ都市づくりの中で確保を検討することも重要です。また、空き地の情報を一元的に管理する等、震災発生時にいつでも利用できるようにしておくことも有効です。

仮置場の選定候補地は以下のとおりです。

表2-4-6　震災がれき仮置候補地一覧表

番号	名　　称	所　在　地	面積
①	富加町東公民館	富加町加治田755-1	2,２５０ ㎡
②	富加町公有地	美濃加茂市加茂野町市橋969-4	2,７００ ㎡



資料：富加町危険度マップ

図2-4-1　震災がれき仮置候補地位置図

候補地の評価

表2-4-7　震災がれき仮置候補地選定表

番号	項　目	総合評価	２次災害		交通の利便性		周辺環境		用地のスペース	
①	富加町東公民館	△	・土砂災害警戒区域内 ・全壊建物棟数率2～4%未満	×	「富七線～支線道路～川浦川新橋」川浦川を横断するアクセスとなる。	△	北側は山地で南側に民家が密集	△	2,250㎡＞1,082㎡（必要面積）１箇所で仮置き可能	○
②	富加町公有地	○	・敷地は平地 ・全壊建物棟数率2%未満	○	「国道～支線」幹線道路から容易にアクセスできる。	○	北側は小山、南側は民家が点在している。	○	2,700㎡＞1,082㎡（必要面積）:必要面積の2.5倍ある	○

※　道路名称は以下のとおり
国　道：国道418号
富七線：主要地方道富加・七宗線

３．仮置場設置

仮置場の設置にあたっては、可能な限り以下の項目に配慮が必要です。

◇ 飛散の防止、騒音の低減を目的とした仮囲い。

◇ 管理事務所の設置。

◇ 進入道路、場内道路の整備。

◇ 電気・電話、水道の敷設（発電機、散水用ポンプ、散水車で代替え可能）。

◇ 可燃物・不燃物等の種類別分別の区画割等を設ける。

４．仮置場の運営

仮置場の運営に当たっては、以下の項目に配慮が必要です。

◇ 作業監督員、作業人員

◇ 積み下ろし、積み上げ用重機

◇ 場内運搬用車両

◇ 事故、不法投棄防止のための警備員の配置

◇ 門扉、柵などの設置

◇ 円滑な収集運搬車両の運行のための車両誘導員の配置

◇ 入口と出口の設置

◇ 発火しやすい廃棄物が混入している場合に備えた警備員、消火器の配置、所轄消防署との連携

◇ 粉じん、汚水、ごみの飛散、腐敗等の二次公害防止対策

◇ 緊急性等により混合収集されたごみの分別作業、作業場所

◇ シート、仮舗装、排水溝、排水処理設備の設置等の汚水対策

第５章　生活ごみ・粗大ごみの処理

第１節　概要

震災発生時には、避難所から発生する生活ごみや、家財整理等により使用不能になった雑多な一般家庭から排出される粗大ごみ、さらには被害にあわなかった他の家庭から排出される平常時のごみ等、さまざまなごみが排出されます。

これらは、次のフローに従い、迅速に処理する必要があります。

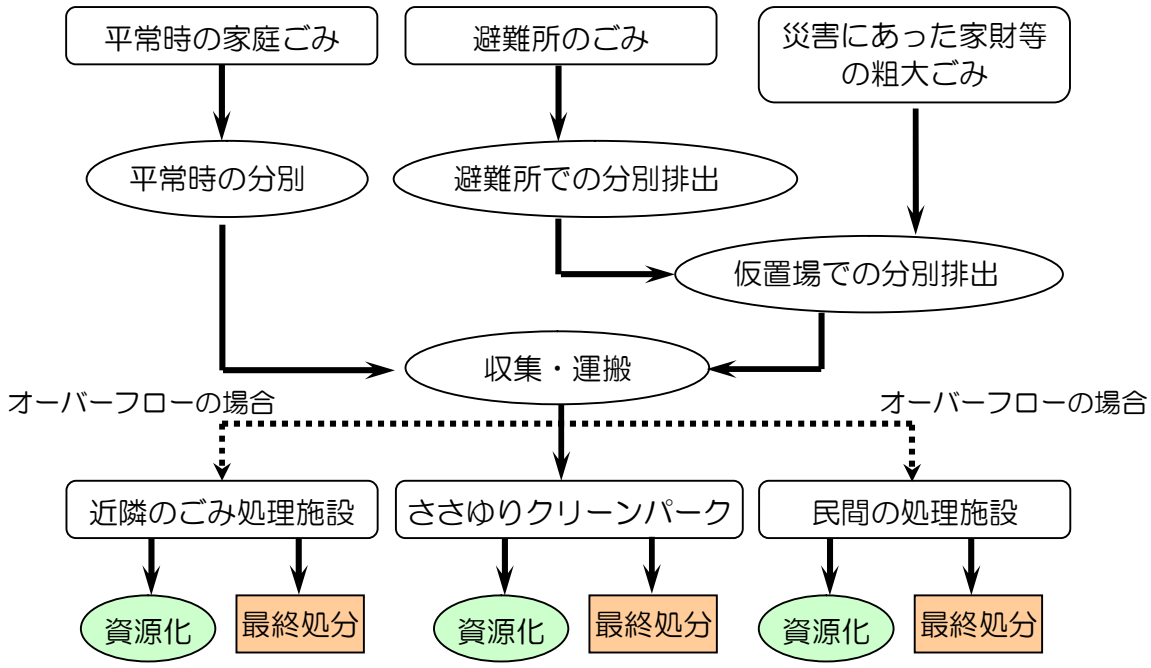


図2-5-1　生活ごみ・粗大ごみの処理フロー

第２節　収集・運搬方針

震災発生時にも平常時と同様に、排出されたごみを迅速に収集し運搬する必要があります。

１．収集・運搬の方針

震災発生時の収集・運搬の方針は以下のとおりです。

◇ 平常時の収集・運搬体制を基本として、委託業者が収集・運搬を行います。

◇ 事業系ごみについては、平常時と同様に許可業者による収集を原則とします。

◇ 被害のない家庭からの粗大ごみの収集は一時的に停止することも検討します。

◇ ごみの分別区分は平常時と同様とする。ただし、地震発生直後は、生ごみ等が含まれる可燃ごみの回収を優先し、各家庭で期間を定めて保管要請を検討します。

◇ 避難所でも平常時と同様の分別を行います。

◇ 平常時の運搬車両や緊急時に可能な運搬車両等の種類・台数を把握します。

◇ 平常時の排出・収集運搬ルートとは異なる、ステーションの位置、収集日の変更・指定をする等の検討を行います。

◇ 仮置場からの収集・運搬については、特別に増車することはせず、現状保有している収集・運搬車両で対応することを検討します。

◇ 仮置場に集められた粗大ごみのうち、生活環境上の影響を考え、早く腐敗する畳等は、迅速に処理します。

◇ 震災が収まった後でも、震災により使用不能になった家具や家電製品等が多量に排出されることも考えられるため、収集・運搬車両の増車等も検討します。

２．粗大ごみ収集能力の把握

粗大ごみ収集車両の通常時稼働台数と緊急時の調達可能台数は現時点（平成24年１月）で以下のとおりです。

表2-5-1　収集車両の通常時稼働台数と緊急時の調達可能台数

<table>
<tr><th>車　　種</th><th>積載量
（t）</th><th>周辺
市・町・村
所有台数</th><th>委託業者
通常時
契約台数</th><th>委託業者
緊急時調達
可能台数</th><th>相互協定終結
緊急時調達
可能台数</th></tr>
<tr><td rowspan="6">機　械　車</td><td>2.45～2.5</td><td rowspan="17">現時点で
緊急時の
調達可能
台数なし</td><td>2</td><td>5</td><td rowspan="17">現時点で
協定なし</td></tr>
<tr><td>3.5</td><td>－</td><td>20</td></tr>
<tr><td>4</td><td>－</td><td>17</td></tr>
<tr><td>5</td><td>－</td><td>2</td></tr>
<tr><td>8</td><td>－</td><td>2</td></tr>
<tr><td>その他</td><td>－</td><td>11</td></tr>
<tr><td>クレーン付きダンプ車</td><td>－</td><td>－</td><td>1</td></tr>
<tr><td rowspan="3">ダンプ車</td><td>2</td><td>－</td><td>2</td></tr>
<tr><td>3.8～3.85</td><td>－</td><td>2</td></tr>
<tr><td>3.95～4</td><td>6</td><td>14</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ウイング車</td><td>4</td><td>－</td><td>2</td></tr>
<tr><td>14</td><td>－</td><td>3</td></tr>
<tr><td>パワーショベル</td><td>－</td><td>－</td><td>3</td></tr>
<tr><td>フックロール車</td><td>－</td><td>－</td><td>5</td></tr>
<tr><td>ユニック車</td><td>－</td><td>2</td><td>2</td></tr>
<tr><td>ショベルローダー</td><td>－</td><td>－</td><td>3</td></tr>
<tr><td>トラック</td><td>－</td><td>－</td><td>12</td></tr>
<tr><td>計</td><td></td><td>10</td><td>106</td></tr>
</table>

第３節　処理・処分方針

生活ごみ・粗大ごみは、原則として現有施設において速やかに処理・処分を行うこととしますが、現有施設が被害を受けて稼働不可能な場合や処理能力が不足する場合は、他の市町村、業界団体等への支援要請についても検討を行うこととします。

震災発生時の処理・処分の方針は以下のとおりとします。

◇ 平常時の処理・処分体制を基本とします。

◇ 施設損壊等により施設が稼動不能の場合は、復旧の見通しを考慮して、仮置場に一時保管するか、近隣市町村・民間施設に処理・処分を委託・要請します。

◇ 震災廃棄物も平常時と同様に極力リサイクルを行うように努めます。

◇ 震災時においても原則として、「家電リサイクル法」の手続きに従いリサイクルを行います。

第４節　発生量の算出

粗大ごみの増加分に関して、解体棟数については、「富加町耐震改修促進計画（平成20年4月）」に基づきます。また、粗大ごみ量は、阪神・淡路大震災の実績等及び「千葉県市町村震災廃棄物処理計画策定指針 平成17年3月 千葉県」に基づき算出します。

なお、震災時においても生活ごみは、平常時と同程度の発生量とします。

粗大ごみは、平常時に比べ増大することが見込まれます。

１．粗大ごみ発生量

粗大ごみ発生量の算出結果は以下のとおりです。

なお、粗大ごみ発生量は、地震による粗大ごみの増加分の値となります。

表2-5-2　震災被害による粗大ごみ発生量予測

粗大ごみ発生量	
年間排出量	日排出量
23.69ｔ/年	0.07ｔ/日

２．粗大ごみ発生量の算出

１）建物被害の想定

震災の建物 被害想定結果は、以下の通りです。

（※　第2編・第2章・第2節災害の被害想定結果参照）

表2-5-3　震災の被害想定結果

項　　目		建物被害の想定
地 震 の 規 模		阿寺断層系地震 マグニチュード7.5 震度６弱(5.53～4.88)
木造建物	全 壊	６　棟
	半 壊	19　棟
非木造建物	全 壊	３　棟
	半 壊	５　棟
焼　　失		０　棟

２）粗大ごみの発生量の算出

算出条件は以下のとおりとします。

◇ 粗大ごみ発生原単位は、阪神・淡路大震災の実績を参考に設定します。

◇ 推計式：粗大ごみの発生量（増加分）＝被害棟数×粗大ごみ発生原単位

表2-5-4　粗大ごみ排出量の算出（増加分）

被害棟数		発生原単位 （ｔ/棟）	年間排出量 （ｔ/年）	日排出量 （ｔ/日）
全 壊	９ 棟	1.03	9.27 t	0.03 t
半壊×0.6	14 棟	1.03	14.42 t	0.04 t
合計			23.69 t	0.07 t

第６章　適正処理困難物の処理

第１節　概要

震災発生時には、建物解体及び一般家庭から適正処理困難な廃棄物が排出される場合があります。

平常時は専門業者に直接排出・処理を行っていますが、震災時には安全確保優先のため、一般家庭から排出されるものは、町が収集する必要となる場合も想定されます。

一般家庭から排出されるものは、地震発生初期段階から適切な処理方法を町民に広報することが必要です。

なお、有害で適正処理困難な廃棄物の範囲は、有害廃棄物等で町（組合）の施設では適正な処理が困難なものをいいます。

第２節　収集・運搬方針

適正処理困難な廃棄物は、少量であっても危険物が含まれている可能性があるため、収集・運搬には平常時と同様注意を払う必要があります。

震災発生時の収集・運搬の方針を以下に示します。

◇ 緊急時の収集・運搬体制を構築します。

◇ 委託収集運搬車両以外にも、利用できる車両を極力利用します。

◇ ＰＣＢ等の有害物質の混入が疑われる廃棄物については、他の廃棄物と混合しないように収集・運搬します。

※廃石綿等の収集・運搬に当たっては、「災害時における石綿飛散防止に係る取扱いマニュアル」（環境省 水・大気環境局大気環境課 平成１９年８月）に従い、廃石綿等による人の健康又は生活環境に係る被害が生じないように行い、かつ、他の廃棄物等と混合するおそれのないように、他の物と区別して収集し、運搬します。

第３節　処理・処分方針

収集・運搬された適正処理困難な廃棄物は、民間の処理施設において適切に処理され、処分される必要があります。

震災発生時の処理・処分の方針を以下に示します。

◇ 生活ごみや粗大ごみとともに仮置場を設けます。

◇ 適正処理困難な廃棄物は、仮置場において分別し保管します。

◇ 民間施設においてもリサイクルを推進します。

◇ ＰＣＢ等の有害物質の混入が疑われる廃棄物については、仮置場のシートの上に仮保管し、適宜専門の処理業者に処理委託します。その他、有害物質を含んだものを集積する場合は、あらかじめ仮置場にシートを敷設します。

※廃石綿等の処理及び処分に当たっては、「災害時における石綿飛散防止に係る取扱いマニュアル」（環境省 水・大気環境局大気環境課 平成１９年８月）に従い、適正な一時保管を行うことによって、基本的に平常時と同様の技術的処理体制で臨みます。

各品目ごとの処理方針は以下のとおりです。

表2-6-1　品目別処理方針

品　　目	処　理　方　針
廃石綿（アスベスト）	解体撤去の対象家屋にアスベストが使用されている場合には、解体事業者は、解体作業着手前に市町村に報告する。市町村は、現地調査によりアスベストの使用を確認し、発生量を見積り、その処理方法について事業者に指示する。アスベストの飛散防止対策は「阪神・淡路大震災に伴う建築物の解体・撤去に係るアスベスト飛散防止対策について」（平成７年２月２３日石綿対策関係省庁連絡会議）を準用して適正に処理する。
ＰＣＢを使用した家電製品の部品	一般家庭から粗大ごみとして排出されるＰＣＢを使用した家電製品等は、市町村が収集した後、含有部品の回収を関係団体に依頼する。
フロン	エアコンや冷蔵庫に含まれるフロンは家電リサイクル法に基づき製造業者等がリサイクルをする際に併せて回収・処理することになる。
トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンなどの廃溶剤	産業廃棄物として、事業者の責任において処理する。家屋の倒壊等により排出が困難なものは、家屋の解体撤去時に搬出・処理するよう指導する。
ＣＣＡ（防腐剤）処理木材	解体撤去の対象家屋にＣＣＡ処理木材が使用されている場合は、解体事業者は、解体作業着手前に市町村に報告する。市町村は、現地調査によりＣＣＡ処理木材の使用を確認し、発生量を見積り、その処理方法について事業者に指示する。その後、解体業者は、適正な方法により解体撤去し、適切な設備を有する処理施設で焼却処理する。
感染性廃棄物	平常時同様、排出者の責任において処理する。震災時に設置される救護所等で発生するものは、適正な処理方法を確保する。
市町村が収集していない廃棄物 （例）マットレス、タイヤ、ピアノ、バイク、消火器等 ※　市町村で範囲が異なる。	● 販売店や業者に引き取りを依頼する。業者等による引き取りルートの整備等の対策を講じ、適正処理を推進する。また、適正処理を推進するため業者等への協力要請を行う。 ● 業者引き取り依頼等の対応方法等について広報等により周知を図るとともに、相談窓口を設け、適正な廃棄・処理を推進する。

資料：千葉県市町村震災廃棄物処理計画策定指針

第７章　し尿等の処理

第１節　概要

震災発生時には、避難所に仮設便所を設置することにより、平常時よりも収集すべきし尿の量が増加します。また、交通の断絶、処理施設損壊等により、収集や処理に時間を要します。これらは、次のフローに従い、処理する必要があります。

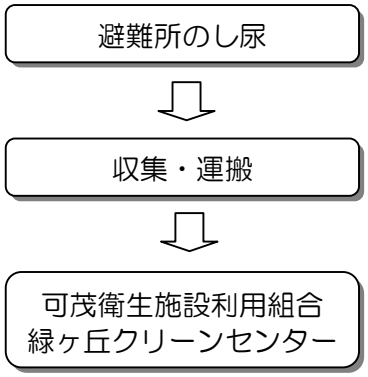


図2-7-1　し尿処理フロー

第２節　収集・運搬方針

震災発生時は、特にし尿等により衛生状況が悪化しやすいため、平常時よりも迅速に収集する必要があります。

震災発生時の収集・運搬の方針は以下のとおりです。

◇ 平常時の収集・運搬体制を基本として、許可業者が収集・運搬を行います。

◇ 避難所からのし尿量が多量になることも想定されるので、収集頻度を増やすことも検討します。

第３節　処理・処分方針

収集されたし尿、浄化槽汚泥は、し尿処理施設において適切に処理され、処分される必要があります。

震災発生時の処理・処分の方針は以下のとおりです。

◇ 平常時の処理・処分体制を基本とします。

◇ 施設損壊や、停電、断水等により施設が稼動不能の場合には、その損壊の程度と復旧の見通しを考慮して、他市町村の施設の利用も検討します。

第４節　仮設トイレの設置

震災による避難者数等から、必要な仮設トイレの数量を算出します。
仮設トイレは地震発生直後に7基が必要になると予測されます。

表2-7-1　仮設トイレ必要設置数

仮設トイレ必要数	
地震発生直後	７　基
地震発生長期間後	５　基

緊急時の対応のため、仮設トイレを備蓄したり、民間事業者へのすばやい手配を行う必要があります。

避難収容施設における仮設トイレの設置は、仮設トイレ配置計画に基づき協力業者に対して配置先、配置基数及び道路状況を示し設置を指示します。

第５節　発生量の算出

し尿量、仮設トイレ必要設置数の算出方法は、「千葉県市町村震災廃棄物処理計画策定指針 平成17 年3 月 千葉県」に基づきます。

１．人的被害の想定

震災の人的被害想定結果は、以下の通りです。

（※　第2編・第2章・第2節災害の被害想定結果参照）

表2-7-2　震災の人的被害想定結果

項　　目	人的被害の想定
地 震 の 規 模	阿寺断層系地震 マグニチュード7.5 震度６弱(5.53～4.88)
避 難 者	32人

２．仮設トイレ必要数の算出

算出条件は以下のとおりとします。

◇ 避難者数（地震発生長期間後）は、阪神・淡路大震災の実績より、避難者数（地震発生直後）の75%とします。

◇ 上水道支障率は、「（岐阜県）東海地震等被害想定調査結果」より中濃地域の上水道供給支障人口より支障率10%とします。

◇ 上水道支障（地震発生長期間後）は、阪神・淡路大震災の実績より、上水道支障（地震発生直後）の25%とします。

◇ 総人口（5,561人）・水洗化人口（5,228人）・汲み取り人口（295人）は、一般廃棄物基本計画（H21年度実績）とします。

◇ し尿量の原単位（1.6L/人･日）は、一般廃棄物基本計画（H21年度実績）とします。

表2-7-3　震災時のし尿及び仮設便所必要設置数の算出結果

	a仮設トイレ必要人数					
	①避難者数 （人）	②　断水による仮設トイレ必要人数(人) ③水洗化人口 （人）	④総人口 （人）	⑤上下水道支障率 (%)		①+②
地震発生直後	32	5,228	5,561	10.0	260	292
地震発生長期間後	24	5,228	5,561	2.5	65	89

	b非水洗化区域し尿収集人口		⑦震災時し尿収集必要人数	⑧原単位	⑨し尿収集必要量	⑩仮設便所1基当りの利用人数	⑪仮設便所必要設置数
	⑥くみ取り人口 （人）	⑥-[①×⑥/④] （人）	a＋b （人）	(L/人・日)	⑦×⑧/1000 （kL/日）	400/⑧/3 （人/基）	⑦/⑩ (基)
地震発生直後	295	293	585	1.6	0.9	80	7
地震発生長期間後	295	294	383	1.6	0.6	80	5

備考：a＝①＋②　（①の地震発生長期間後の避難者数は発生直後避難者数に0.75を乗ずる）
②＝(③－①×(③÷④))×⑤×1/2
1/2：断水により仮設便所を利用する市民は、上水道が支障する世帯のうち約1/2と仮定
③平成21年度実績値
④平成21年度実績値
⑤「県）東海地震等被害想定調査結果」より
⑥平成21年度実績値
⑧平成21年度実績値、実績が無い場合は「千葉県市町村震災廃棄物処理計画策定指針」
⑩・仮設トイレの平均的容量400L
・し尿の１人１日平均排出量を1.6L/人･日
・3日に1回の収集

第３編　水害廃棄物処理計画

第１章　基本方針及び処理対象

大規模な水害が発生した場合、水分を多く含んだごみが一時的に大量に発生することが予想されます。

また、交通の途絶等に伴い、一般ごみについても平常時の収集・処理を行うことが困難になることも予想されることから、事前に十分な対策を講じておく必要があります。

本章では、水害廃棄物処理計画の基本方針及び処理対象を示します。

第１節　基本方針

水害廃棄物処理計画の基本方針を以下のとおりとします。

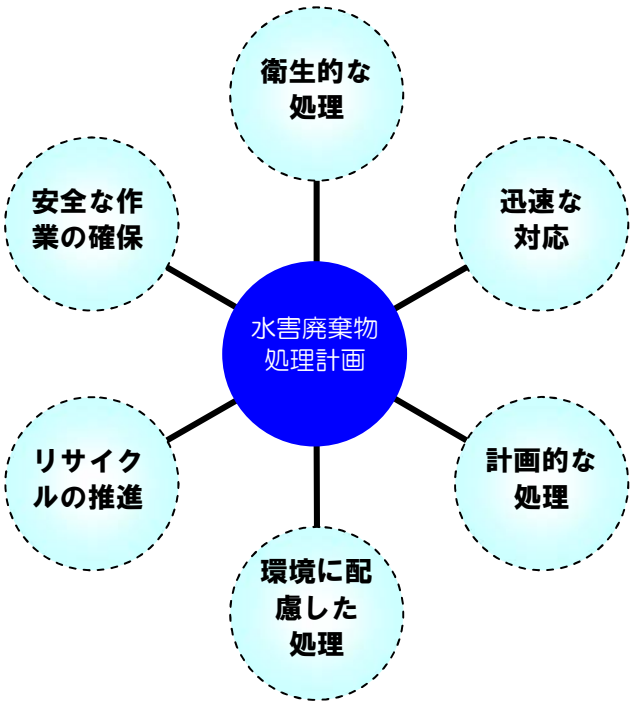


図3-1-1　水害の基本方針イメージ

表3-1-1　水害の基本方針

基本方針	内　　容
衛生的な処理	水害発生時は、被災者の一時避難や上下水道の断絶等の被害が想定される。その際に発生する家庭ごみやし尿については、生活衛生の確保を最重要事項として対応する。特に水分を含んだ畳等は、腐敗による悪臭が発生するため、衛生的な処理が必要となります。
迅速な対応	生活衛生の確保、地域復興の観点から、水害廃棄物の処理は時々刻々変化する状況に対応できるよう迅速な処理を行います。
計画的な処理	水害による道路の寸断、一時的に大量に発生する水害廃棄物に対応するため、仮置場を適正に配置し集積する。集積した水害廃棄物は計画的に処理施設に搬入し処理します。
	特に大規模な水害が発生した場合、水害廃棄物の処理は、近隣市町村と連携して行います。
	水害廃棄物の処理の収束から平常の清掃業務に移行する時期等についても十分に考慮します。
環境に配慮した処理	水害廃棄物は、十分に環境に配慮し処理を行う。特に不法投棄及び野焼きの防止には十分注意を払います。
リサイクルの推進	水害廃棄物は、極力分別収集を行い、リサイクルを推進します。
安全な作業の確保	水害発生時の清掃業務は、通常と異なり、発生量やごみの組成、危険物の混入等が考えられることから作業の安全性を確保するよう努めます。

第２節　処理対象

水害廃棄物処理計画の処理対象を次のとおりとします。

表3-1-2　水害廃棄物処理対象物

処理対象	内 容
生活ごみ	一般家庭や避難所での生活から発生する家庭系ごみ。
粗大ごみ	水害時に発生する畳や家具類又は家電製品等。
ガレキ類	水害時に発生する流木や土砂等。
適正処理が困難な廃棄物	平常時には収集しないもの。（家電リサイクル法対象物、大型のごみ、消火器、タイヤ等）
	アスベスト、ＰＣＢなど有害物質を含有したもの。
し尿等	仮設便所のし尿や水没便槽からのし尿、浄化槽汚泥。

第３節　水害廃棄物の特徴

水害廃棄物の特徴を次に示します。

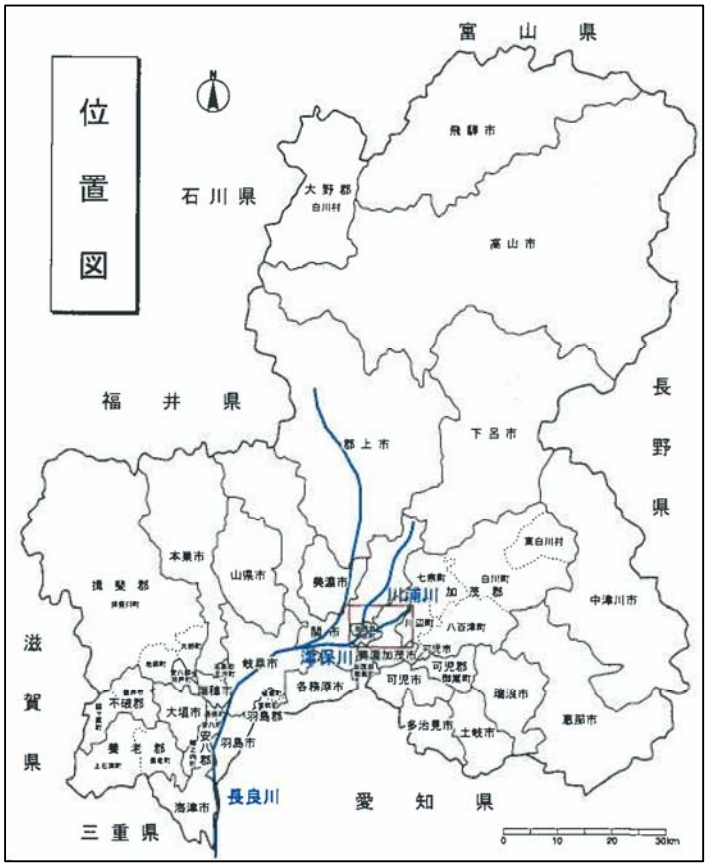
表3-1-3　水害廃棄物の特徴

処理対象	内 容
生活ごみ	水分を多量に含むため、腐敗しやすく、悪臭や汚水を発生します。
	土砂が混入しているため、処理に当たって留意が必要です。
	ガスボンベ等発火、爆発しやすいものが含まれています。
粗大ごみ	水分を含んで重くなった畳や家具等が多量に発生するため、平常時の人員では収集運搬が困難な場合があります。
	便乗による廃棄物（廃タイヤ、業務用プロパン等）が混入することもあり、混入防止の留意が必要です。
し尿等	公衆衛生の確保の観点から、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ります。
その他	洪水により流された流木や倒木等、平常時は町で処理していない廃棄物について、水害時に一時的に多量に発生するため、処理が必要となります。

第２章　想定する水害と被害の概要

第１節　水害の被害想定方法

近年、下水道や調整池の整備により浸水被害は低下傾向にありますが、処理・調整能力以上の降水時には短時間に浸水するおそれがあること、また、傾斜地や段丘崖付近への宅地化が進行中であることなどが問題点として示されています。しかしながら、詳細な水害被害の想定が行われていないことから、岐阜県可茂土木事務所作成の「木曽川水系津保川浸水想定区域図（平成１７年７月1日指定）」、「木曽川水系川浦川浸水想定区域図（平成18年2月10日公表）」及び町作成の「富加町洪水ハザードマップ（平成19年3月）」に基づき被害想定をします。



資料；県）木曽川水系浸水想定流域図

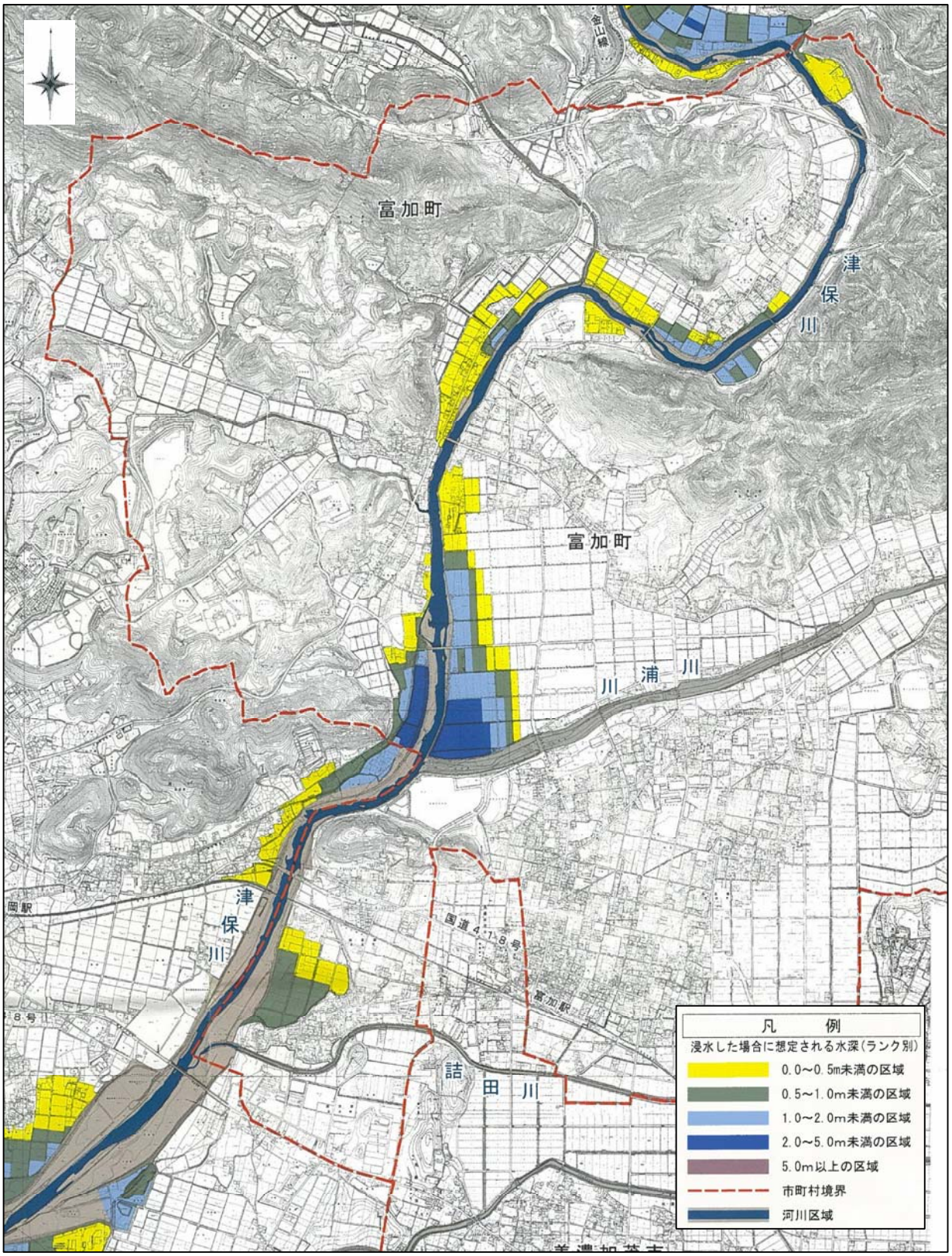
図3-2-1　木曽川水系浸水想定位置図

１．想定水害

１）木曽川水系津保川

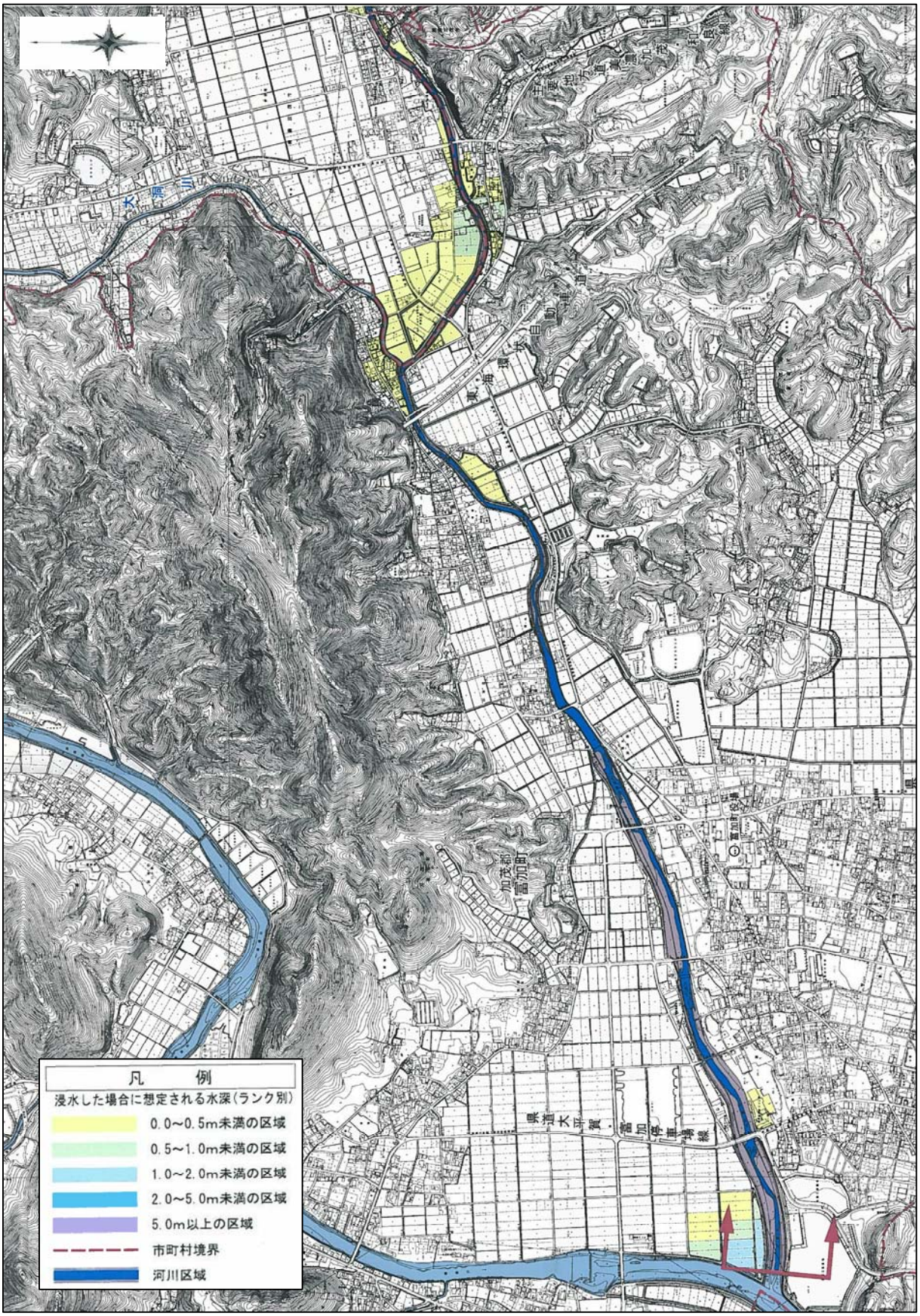
木曽川水系津保川浸水想定区域図（富加町部分抜粋）は、岐阜県可茂土木事務所が平成17年7月１日に指定（告示番号岐阜県告示第550号）した浸水想定区域図です。

この浸水想定図より、浸水区域の被害棟数を算定します。



資料：県）木曽川水系津保川浸水想定区域図

図3-2-2　津保川浸水想定区域図



資料：県）木曽川水系津保川浸水想定区域図

図3-2-3　川浦川浸水想定区域図

第２節　水害の被害想定結果

想定する水害と被害の結果を次に示します。

表3-2-1　水害想定結果

項　　目	想　定　規　模		
	木曽川水系 津保川	木曽川水系 川浦川	合計
降雨確率年（年）	30	20	－
１時間最大雨量（mm）	45	60.7	－
影響人口（人）	79	96	175
避難者数（人）	9	12	21
床下浸水家屋（戸）	21	24	45
床上浸水家屋（戸） 0.0～0.5m未満区域	3	5	8
床上浸水家屋（戸） 0.5～1.0m未満区域	0	0	0
床上浸水家屋（戸） 1.0～	0	0	0

資料：県)木曽川水系浸水想定区域図、富加町洪水ハザードマップ
備考：影響人口＝浸水家屋×3.3人（平成22住民基本台帳参考）
　　避難者数は、床下浸水の30%と床上浸水の100%に想定

第３章　組織体制等

第１節　組織体制

水害発生時の組織体制については、基本的に災害の種類によって大きく変わるものではないため、震災に準じた形で組織・体制を整備します。

富加町災害対策本部は、災害対策基本法第23条に基づく富加町災害対策本部の組織は、富加町災害対策本部条例（昭和55年富加町条例第15号）の規定に基づき以下のとおりとしています。

資料：富加町地域防災計画

図3-3-1　災害対策本部（町本部）組織図

第２節　分担任務

水害発生時には、緊急に水害廃棄物対策組織として、産業環境部産業環境班を中心として、し尿処理、ごみ処理に関する被害状況を把握し、県、他の市町村、関係団体等と連絡を図りながら、水害廃棄物の適正かつ円滑な処理にあたる必要があります。

なお、各担当部署の業務内容は、以下のとおりとします。

１．連絡担当

連絡担当は、町内において災害対策本部との連絡、報告を行うと共に、水害廃棄物の処理に関する部班室との連絡調整を行います。

近隣市町村との相互支援体制を整備するとともに、委託業者や関係団体等からの支援が円滑に得られるよう、緊急時の援助体制の整備を進めます。

２．し尿処理担当

し尿処理担当は、し尿収集対象発生量の推計を行うとともに、し尿収集・処理体制の確保を図ります。

３．ごみ処理担当

ごみ処理担当は、粗大ごみ及び生活ごみの発生量の推計を行うとともに、ごみ収集・処理体制の確保を図ります。

第３節　水害発生時の連絡方法等

水害廃棄物を迅速かつ適正に行うためには、関係機関との連絡を密にし、調整する必要があります。

連絡、調整が必要な機関は次のとおりです。

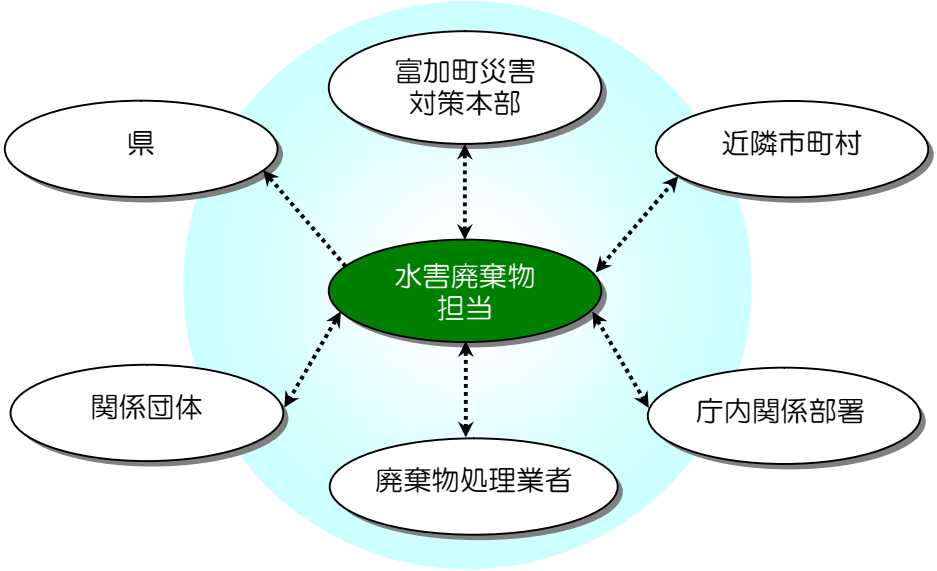


図3-3-2　水害発生時の連絡イメージ

表3-3-2　水害発生時の連絡方法等

関連機関	連絡方法等
災害対策本部	・水害廃棄物の処理に関する情報を災害対策本部へ報告するとともに、災害対策本部からの情報を受け取り関係部署に連絡する。
県	・連絡担当は、水害発生後ただちに、県担当部署と連絡をとり、県の連絡担当者を確認する。 ・水害廃棄物の状況や処理施設の被災状況等を把握し、県担当部署に報告する。
近隣市町村	・連絡担当は、近隣市町村の清掃関連部局の連絡担当者と連絡をとり、情報交換を行う。
庁内関係部署	・連絡担当は、水害廃棄物の処理を進める上で必要な事項について、関係する部署と連絡をとり、情報交換及び対策の調整を行う。
関係団体、 廃棄物処理業者	・連絡担当は、関連する清掃事業協同組合等と連絡をとり、水害廃棄物の処理について情報交換及び対策の調整を行う。

第４節　支援の要請と受入方法

支援の要請及び受入の連絡調整は、窓口担当を設定し行います。

担当部署は各担当から支援の必要性を把握し、要請内容を整理し各種協定書に基づき他市町村や関係団体に応援の要請をします。この場合、複数の市町村に同時に要請をする場合は県に要請依頼をしてから行い、個別に依頼する場合は、県にその内容を報告します。

また、他の市町村からの支援の申し出は設定された連絡担当が行い、支援要請内容の調整を行うとともにその状況を県に報告します。

現在締結されている協定を次に示します。

表3-3-3　　各種協定

名　　称		概　要	締結日
災害時協定	岐阜県及び市町村災害時相互応援協定	市町村において災害が発生し、市町村独自では応急・復旧対策が実施できない場合に相互の応援を円滑に実施するための事項を定めたもの	H10.3.30
	岐阜県環境整備事業協同組合	災害時におけるし尿、浄化槽汚泥その他災害に伴って発生する一般廃棄物の収集運搬に関する無償による支援協力	H15. 6.11
	岐阜県清掃事業協同組合	地震、風水害等に伴って発生する一般廃棄物（し尿及び浄化槽汚泥を除く。）の収集運搬に関する無償による支援協力	H15.12.19
	社団法人岐阜県産業環境保全協会	災害廃棄物の撤去、収集運搬、処理など支援協力	H20.8.20

表3-3-4　防災関係の協定・覚書

◆富加町と締結した防災関係の協定・覚書

平成23年12月1日現在

No.	協定・覚書の内容	締結日	締結先	備考
1	消防相互応援協定	昭和42年 2月 2日	関市	
2	協定書（クレーン車等の使用に関する）	昭和51年 3月 1日	可茂地区の自動車整備会社	
3	岐阜県広域消防相互応援協定	平成 3年 3月11日	全市町村	
4	富加町防災行政無線に関する運用協定書	平成 9年 2月25日	可茂消防事務組合	
5	災害支援協力に関する覚書	平成 9年 9月16日	富加郵便局	
6	道路損傷等についての情報提供に関する覚書	平成10年 2月 9日	富加郵便局	
7	可茂地区市町村消防団相互応援協定書	平成11年 4月30日	可茂地区	
8	災害時における石油類燃料の供給に関する協定	平成14年12月12日	岐阜県石油商業組合加茂支部	
9	災害時におけるＬＰガスの供給に関する協定	平成15年 1月29日	（社）岐阜県エルピーガズ協会可茂支部	
10	富加町の災害応援協力に関する協定	平成15年11月 1日	富加建設業協会	
11	災害時における医療救護活動に関する協定書	平成18年 3月 1日	加茂医師会	
12	災害時応援協力に関する協定書	平成18年10月31日	可茂地区電気工事協議会	
13	災害時の応援業務に関する基本協定	平成19年 1月 4日	岐阜県公共嘱託登記土地家屋調査士協会	
14	応急給水設備に関する協定	平成19年 3月●日	岐阜県水道事業	
15	岐阜県内の高速道路等における消防相互応援協定	平成21年 3月 2日	全市町村・可茂消防事務組合	
16	富加町木曽川右岸用水土地改良区が管理する 農業用水施設の緊急水利使用協定書	平成21年12月 1日	消防団・土地改良区・木曽川右岸用水地区 管理体制整備推進協議会	
17	消防団員Ｅメールシステムの運用に関する覚書	平成23年 3月 1日	可茂消防事務組合	
18	災害時の情報交換に関する協定	平成23年 5月18日	国土交通省中部地方整備局長	
19	災害時における相互応援に関する協定書	平成23年 6月27日	めぐみの農業協同組合	
20	災害時における物資供給に関する協定書	平成23年12月 1日	NPO法人コメリ災害対策センター	
21	緊急時における応急生活物資の確保及び供給に関する協定書	平成23年12月 1日	株式会社バロー	
22	緊急時における応急生活物資の確保及び供給に関する協定書	平成23年12月 1日	ゲンキー株式会社	

◆富加町が関連する防災関係の協定・覚書

No.	協定・覚書の内容	締結日	締結先	備考
1	岐阜県防災ヘリコプター応援協定	平成 6年 3月28日	－	可茂消防が締結
2	災害活動応援協定	平成 9年 2月18日	JA富加支店・ｾﾝﾁｭﾘｰ21	町と消防署は立会人
3	岐阜県及び市町村災害時相互応援協定	平成10年 3月30日	岐阜県・市長会・町村会	
4	災害時の瓦屋根被害への対応	平成20年 9月 1日	－	岐阜県瓦葺組合が規約を制定
5	岐阜県内の高速道路等における消防相互応援協定に基づく覚書	－	－	原本不明
6	災害時における棺及び葬祭用品の供給等の実施に関する協定	平成24年 3月19日	岐阜県・岐阜県葬祭業協同組合	原本不明

緊急時においても平常時と同処理が理想ですが、災害の規模により迅速に廃棄物処理を行うために近隣市町村や県の協力を要請することが必要となることもあります。

近隣市町村及び県への協力支援の要請項目を次に示します。

表3-3-5　隣市町村及び県への協力支援の要請項目

協力支援要請項目	
ごみ･し尿	・ごみ･し尿収集車両 ・ごみ･し尿収集人員 ・ごみ･し尿処理施設
粗大ごみ等	・粗大ごみ等の搬出用機材、積込積替用機材 ・粗大ごみ等の収集車両 ・粗大ごみ等の収集人員 ・ごみ処理施設
仮置場	・仮置場の設置 ・仮置場における再搬出用機材・作業人員

関係団体等への協力支援の要請項目を次に示します。

表3-3-6　関係団体等への協力支援の要請項目

協力支援要請項目	
レンタル業者 リース業者等	・粗大ごみ等の搬出用機材、積込積替用機材 ・仮置場の積込用機材、整地用機材・作業人員
浄化槽清掃業者 ごみ･し尿 収集運搬業者	・ごみ・し尿収集車両 ・ごみ・し尿収集人員
一般廃棄物 産業廃棄物 処理事業者	・粗大ごみ等収集車両、収集人員 ・仮置場再搬出用機材・作業人員 ・仮置場緊急処理施設（破砕機等） ・がれき類の運搬、処理
土地所有者または 管理者	・仮置場設置

第５節　水害広報計画

水害発生時の混乱を抑制し、膨大に発生する廃棄物を迅速かつ適正に処理するため、廃棄物処理に関する情報を関係者、住民に周知するために次の内容の広報を行います。

広報方法は、防災行政無線、広報車、チラシ、貼り紙、インターネット（HP）等を同時に利用して周知徹底を図ります。

表3-3-7　広報内容

項　　目	内　　容
ごみ関係	・家庭系ごみの排出方法（ごみの排出場所、分別方法、家庭用ガスボンベ等の危険物の排出方法） ・家庭系ごみの排出場所 ・収集日時、収集期間 ・粗大ごみの処理方法 ・がれき類の処理方法 ・適正処理が困難な廃棄物の処理方法 ・仮置場の場所及び設置状況 ・不法投棄や野焼きの禁止
し尿関係	・し尿、浄化槽汚泥の収集方法 ・仮設便所の設置場所、設置状況 ・仮設便所の使用上の注意及び維持管理方法
その他	・ボランティア活動の公募 ・関係部署の問い合わせ窓口

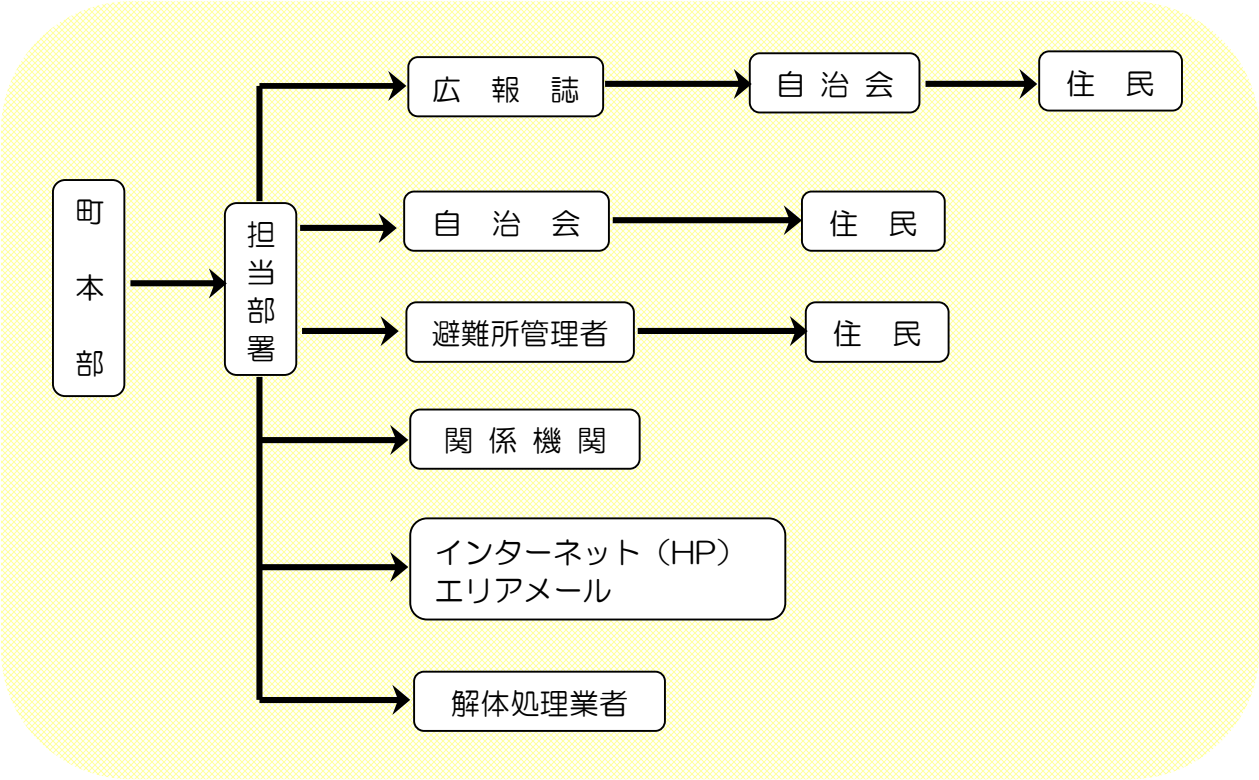


図3-3-8　広報のフロー

第６節　廃棄物処理施設の浸水対策

一般廃棄物処理施設が浸水にあった場合、処理機能が麻痺あるいは低下し、廃棄物の処理に大きな支障をきたすことが想定されます。万一の水害に対して、次のような被害対策を検討する必要があります。

◇ 処理・処分施設の故障時の代替施設（近隣市町村、民間施設）の確保を図ります。

◇ 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、排水ポンプを検討します。

◇ 施設が水害による大きな被害がない場合でも、電気や水道等の供給が停止することがあるので、必要に応じ施設保全用の設備として、非常用発電機等の整備を検討します。

◇ 施設における水害時の人員計画、連絡体制、復旧対策も含めた水害対応マニュアルの整備を検討します。

◇ 薬品類・危険物が流出しないよう保管状況を点検します。

第４章　流木等の処理

第１節　概要

水害時には、河川に流木が漂流したり、大雨や風により倒木したり、土砂が多量に発生することがあります。これらが道路や敷地に放置されると、交通等生活の妨げになるため、一刻も早く除去しなければなりません。

これらは、次のフローに従い、迅速に処理する必要があります。

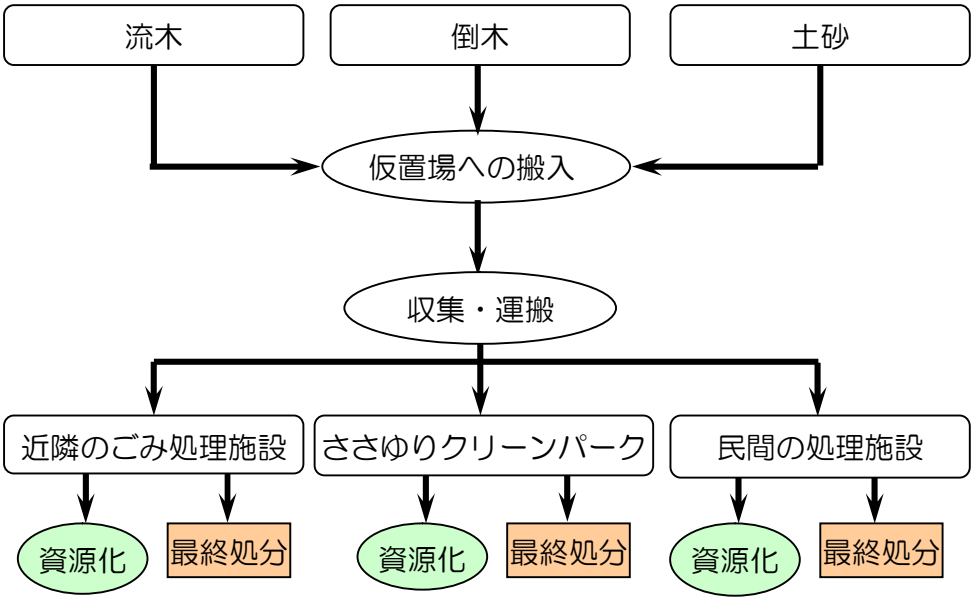


図3-4-1　流木等の処理フロー

第２節　収集・運搬方針

流木・倒木等が道路に集積すると、交通に多大な影響を与えるため、迅速に収集し運搬する必要があります。

水害時の収集・運搬の方針を次に示します。

◇ 緊急時の収集・運搬体制を構築します。

◇ 委託収集運搬車両以外にも、利用できる車両を極力利用します。

◇ 一時的に多量に収集すると、仮置場の能力を超える場合もがあるため流木・倒木等を車両に積んだまま停車する場所の確保も検討します。

第３節　処理・処分方針

収集・運搬された流木等は、処理施設において適切に処理され、処分される必要があります。

水害時の処理・処分の方針を以下に示します。

◇ 流木等は、仮置場において分別し保管します。

◇ 民間施設においてもリサイクルを推進します。

第５章　生活ごみ・粗大ごみの処理

第１節　概要

水害発生時には、避難所から発生する生活ごみや、浸水により使用不能になった一般家庭から一時的に排出される粗大ごみ、さらに被害にあわなかった他の家庭から排出される平常時のごみ等、さまざまなごみが排出されます。

これらは、次のフローに従い、迅速に処理する必要があります。

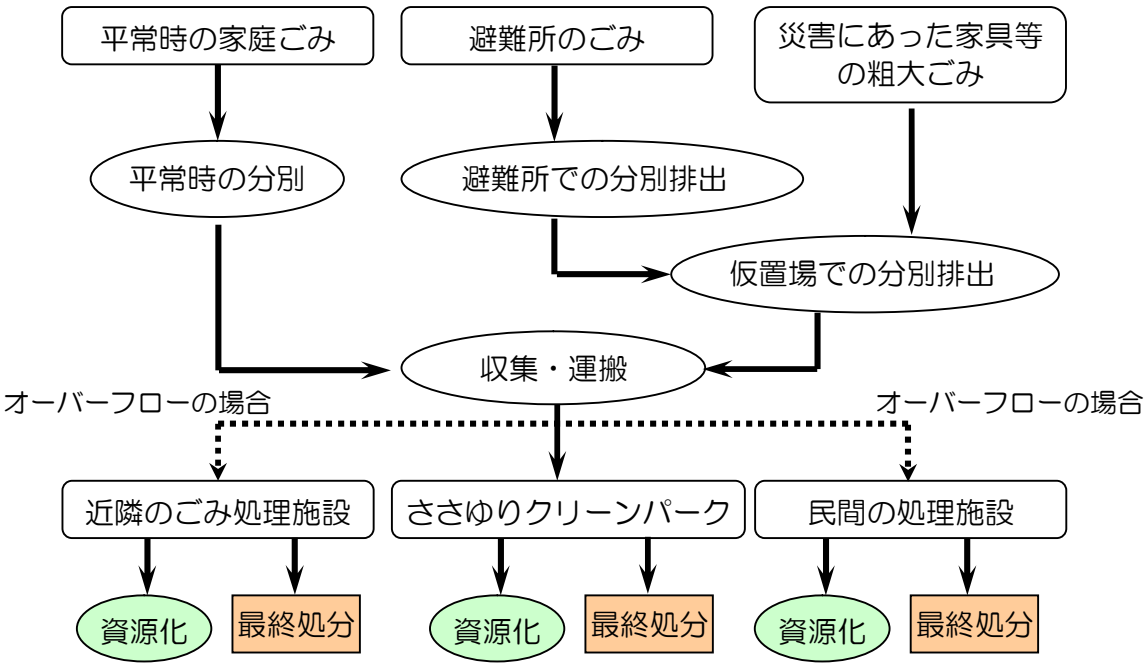


図3-5-1　生活ごみ・粗大ごみの処理フロー

第２節　収集・運搬方針

水害発生時にも平常時と同様に、排出されたごみを迅速に収集し運搬する必要があります。

１．収集・運搬の方針

水害発生時の収集・運搬の方針は以下のとおりです。

◇ 平常時の収集・運搬体制を基本として、委託業者が収集・運搬を行います。

◇ 事業系ごみについては、平常時と同様に許可業者による収集を原則とします。

◇ 被害のない家庭からの粗大ごみの収集は一時的に停止することも検討します。

◇ ごみの分別区分は平常時と同様とする。ただし、地震発生直後は、生ごみ等が含まれる可燃ごみの回収を優先し、各家庭で期間を定めて保管要請を検討します。

◇ 避難所でも平常時と同様の分別を行います。

◇ 平常時の運搬車両や緊急時に可能な運搬車両等の種類・台数を把握します。

◇ 平常時の排出・収集運搬ルートとは異なる、ステーションの位置、収集日の変更・指定をする等の検討を行います。

◇ 仮置場からの収集・運搬については、特別に増車することはせず、現状保有している収集・運搬車両で対応することを検討します。

◇ 仮置場に集められた粗大ごみのうち、生活環境上の影響を考え、早く腐敗するごみ等は、迅速に処理します。

◇ 水害が収まった後でも、水害により使用不能になった家具や家電製品等が多量に排出されることも考えられるため、収集・運搬車両の増車等も検討します。

２．粗大ごみ収集能力の把握

粗大ごみ収集車両の通常時稼働台数と緊急時の調達可能台数は現時点（平成24年１月）で以下のとおりです。

表3-5-1　収集車両の通常時稼働台数と緊急時の調達可能台数

車　　種	積載量（t）	周辺市・町・村所有台数	委託業者通常時契約台数	委託業者緊急時調達可能台数	相互協定終結緊急時調達可能台数
機　械　車	2.45～2.5	現時点で緊急時の調達可能台数なし	2	5	現時点で協定なし
	3.5		－	20	
	4		－	17	
	5		－	2	
	8		－	2	
	その他		－	11	
クレーン付きダンプ車			－	1	
ダンプ車	2		－	2	
	3.8～3.85		－	2	
	3.95～4		6	14	
ウイング車	4		－	2	
	14		－	3	
パワーショベル	－		－	3	
フックロール車	－		－	5	
ユニック車	－		2	2	
ショベルローダー	－		－	3	
トラック	－		－	12	
計			12	106	

第３節　処理・処分方針

生活ごみ・粗大ごみは、原則として現有施設において速やかに処理・処分を行うこととしますが、現有施設が被害を受けて稼働不可能な場合や処理能力が不足する場合は、他の市町村、業界団体等への支援要請についても検討を行うこととします。
水害発生時の処理・処分の方針は以下のとおりとします。

◇ 平常時の処理・処分体制を基本とします。

◇ 施設損壊等により施設が稼動不能の場合は、復旧の見通しを考慮して、仮置場に一時保管するか、近隣市町村・民間施設に処理・処分を委託・要請します。

◇ 震災廃棄物も平常時と同様に極力リサイクルを行うように努めます。

◇ 震災時においても原則として、「家電リサイクル法」の手続きに従いリサイクルを行います。

第４節　発生量の算出

水害により床上浸水や床下浸水した家屋から発生する、生活ごみや粗大ごみの発生量を算出します。
算出方法は、「水害廃棄物対策指針 平成17 年6 月 環境省」の計算方法に基づきます。

算出式 ：水害廃棄物量(y) = a × 床上浸水家屋数(X1) + b × 床下浸水家屋数(X2)
水害廃棄物量 ：y
床上浸水家屋数 ：x1（8棟）
床下浸水家屋数 ：x2（45棟）
係数a ：3.79
係数b ：0.08

よって、

$$3.79 \times 8 + 0.08 \times 45 = 34$$

水害廃棄物量は34tと推定されます。

第５節　仮置場の面積の算出

仮置場の面積の算出方法は、「水害廃棄物対策指針 平成17 年6 月 環境省」の計算方法に基づきます。

■仮置場の面積
計算式 ：必要面積＝水害廃棄物量×１ｔ当たり必要面積
水害廃棄物量 ：34 ｔ
１ｔ当たり必要面積：3.5 ㎡/ｔ
必要面積 ：119 ㎡

第６節　仮置場の計画

水害廃棄物の多くは水分を多量に含んだ状態で排出され、そのままでは処理を行うことが困難な場合があります。また、一時的に多量に排出されることもあり、通常の処理体制では処理を行うことが困難であると考えられます。

そのため、水害廃棄物を処理するためには「仮置場」をあらかじめ定める必要があります。

１．主な目的

仮置場の主な目的は以下のとおりです。

◇ 多量に発生する廃棄物を処理するまでの間一時的に貯留します。

◇ 道路上に放置され交通の障害となる廃棄物で、緊急的な除去が必要な廃棄物の一時的な仮置きをします。

◇ ごみ処理施設の処理能力以上に搬入される廃棄物の仮置きをします。

◇ 中間処理の前後における作業効率の向上のための仮置きをします。

◇ 他の施設または最終処分場の処理能力や収集運搬車両の運送能力を超えるため、集積する必要がある廃棄物の仮置きをします。

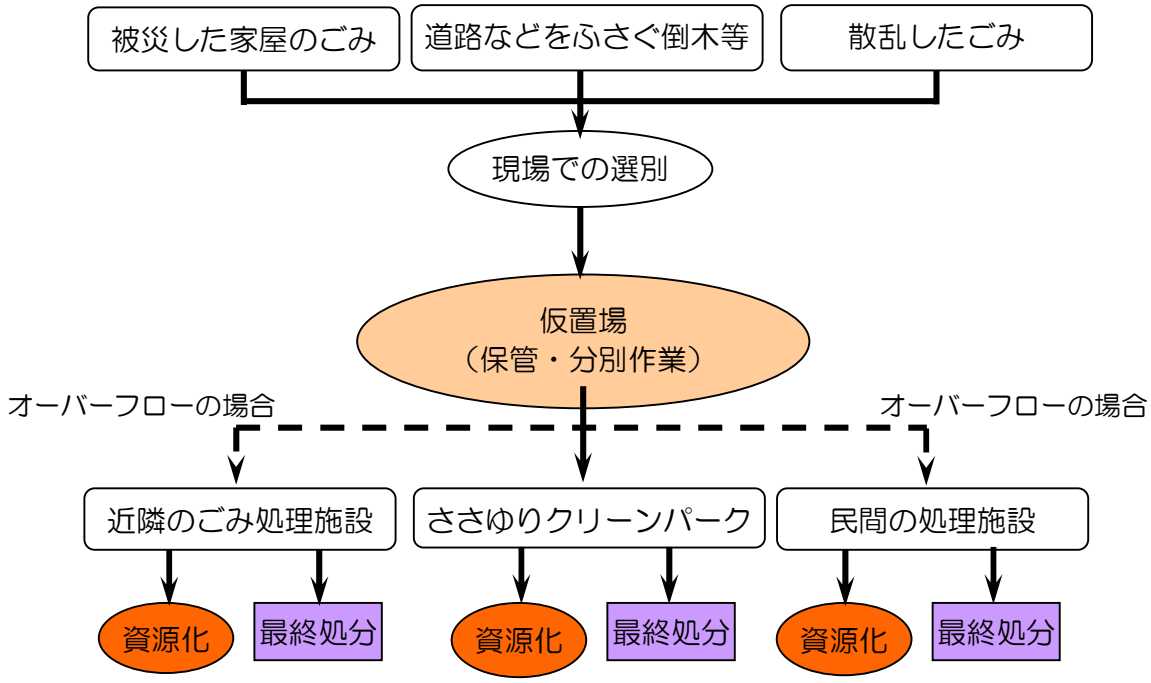


図3-5-2　水害廃棄物処理フロー

２．配置計画における検討

膨大な量が発生する廃棄物を処理するためにには、仮置場を使用することが有効です。

仮置場の候補地は、がれきの推計発生量より算出した必要面積と以下の条件を考慮し選定します。

◇ ２次災害のおそれのない場所

◇ 保管期間が長期に及ぶ場合も想定し、その土地の利用可能期間を確認

◇ 廃棄物の発生場所、処理・処分施設等との位置関係

◇ 収集運搬車両等の交通の利便性を考慮

◇ 交通・作業に伴う騒音等、周辺住民や周辺環境への影響・保全

◇ 仮置場の用途にあったスペースの確保の有無（緊急処理施設の設置スペース）

なお、 空き地については、水害発生時における一次集積地としての、必要性を考慮しつつ都市づくりの中で確保を検討することも重要です。また、空き地の情報を一元的に管理する等、水害発生時にいつでも利用できるようにしておくことも有効です。

仮置場の選定候補地は以下のとおりです。

表3-5-2　水害廃棄物仮置候補地一覧表

番号	名　　称	所　在　地	面積
①	富加町東公民館	富加町加治田755-1	2,２５０ ㎡
②	富加町公有地	美濃加茂市加茂野町市橋969-4	2,７００ ㎡

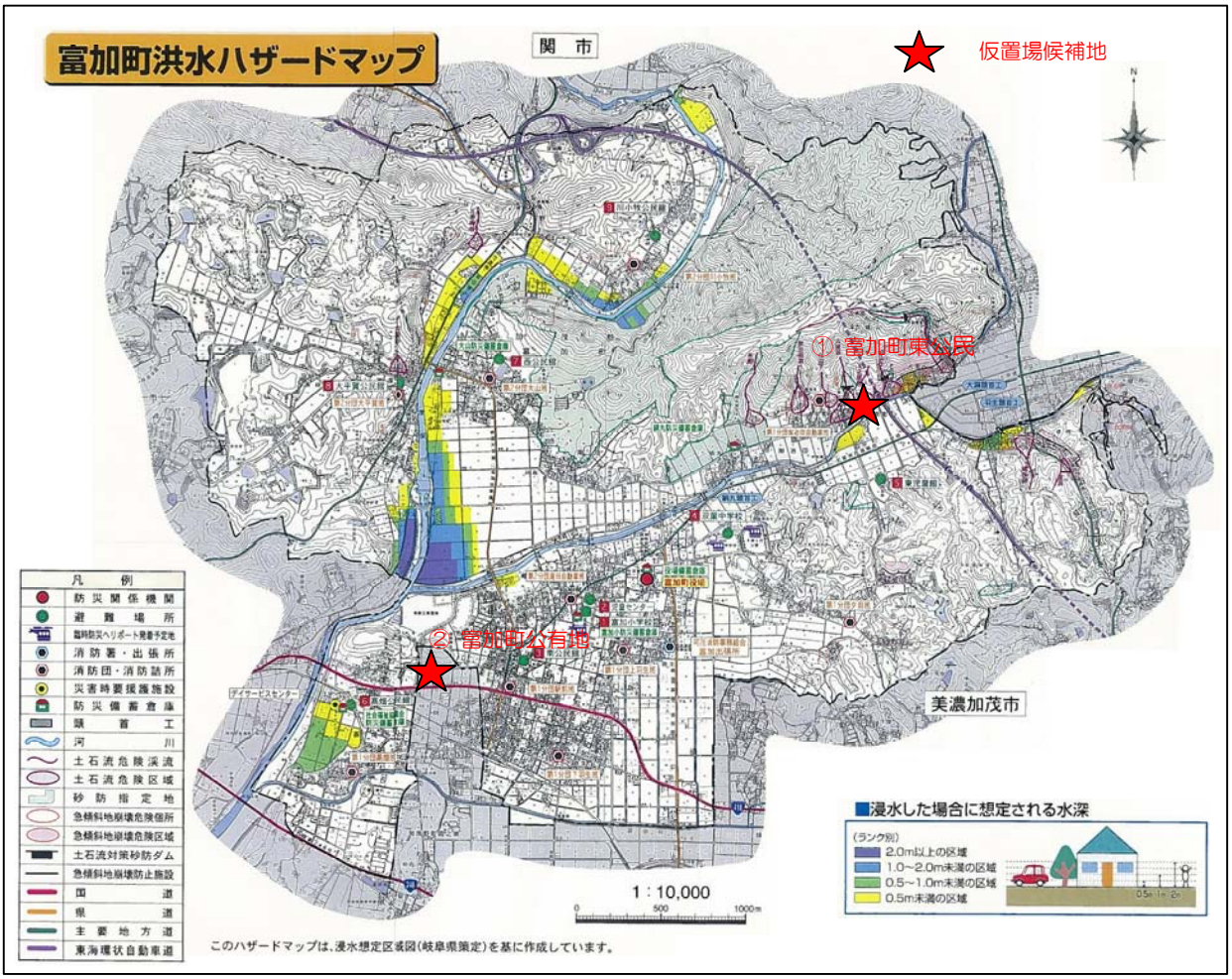


図3-5-3　水害がれき仮置候補地位置図

資料：富加町危険度マップ

候補地の評価

表3-5-3　水害がれき仮置候補地選定表

番号	項　目	総合評価	土砂災害警戒区域内	交通の利便性		周辺環境		用地のスペース	
①	富加町東公民館	△	○	「富七線～支線道路～川浦川新橋」川浦川を横断するアクセスとなる。	△	北側は山地で南側に民家が密集	△	2,250㎡＞119㎡（必要面積）：必要面積の19倍ある。	○
②	富加町公有地	○	×	「国道～支線」幹線道路から容易にアクセスできる。	○	北側は小山、南側は民家が点在している。	○	2,700㎡＞119㎡（必要面積）:必要面積の23倍ある	○

※　道路名称は以下のとおり
国　道：国道418号
富七線：主要地方道富加・七宗線

３．仮置場設置

仮置場の設置に当たって位は、可能な限り以下の項目に配慮が必要です。

◇飛散の防止、騒音の低減を目的とした仮囲い。

◇管理事務所の設置。

◇進入道路、場内道路の整備。

◇電気・電話、水道の敷設（発電機、散水用ポンプ、散水車で代替え可能）。

◇可燃物・不燃物等の種類別分別の区画線等を設ける。

４．仮置場の運営

仮置場の運営に当たっては、以下の項目に配慮が必要です。

◇ 作業監督員、作業人員

◇ 積み下ろし、積み上げ用重機

◇ 場内運搬用車両

◇ 事故、不法投棄防止のための警備員の配置

◇ 門扉、柵などの設置

◇ 円滑な収集運搬車両の運行のための車両誘導員の配置

◇ 入口と出口の設置

◇ 発火しやすい廃棄物が混入している場合に備えた警備員、消火器の配置、所轄消防署との連携

◇ 粉じん、汚水、ごみの飛散、腐敗等の二次公害防止対策

◇ 緊急性等により混合収集されたごみの分別作業、作業場所

◇ シート、仮舗装、排水溝、排水処理設備の設置等の汚水対策

第６章　適正処理困難物の処理

第１節　概要

水害発生時には、一般家庭から適正処理困難な廃棄物が排出される場合があります。
平常時は専門業者に直接排出・処理を行っていますが、水害時には安全確保優先のため、一般家庭から排出されるものは、町が収集する必要となる場合も想定されます。
一般家庭から排出されるものは、水害発生初期段階から適切な処理方法を町民に広報することが必要です。
なお、有害適正処理困難な廃棄物の範囲は、有害廃棄物等で町（組合）の施設では適正な処理が困難なものをいいます。

第２節　収集・運搬方針

適正処理困難な廃棄物は、少量であっても危険物が含まれている可能性があるため、収集・運搬には平常時と同様注意を払う必要があります。
水害発生時の収集・運搬の方針を以下に示します。

◇ 緊急時の収集・運搬体制を構築します。

◇ 委託収集運搬車両以外にも、利用できる車両を極力利用します。

◇ ＰＣＢ等の有害物質の混入が疑われる廃棄物については、他の廃棄物と混合しないように収集・運搬します。

※廃石綿等の収集・運搬に当たっては、「災害時における石綿飛散防止に係る取扱いマニュアル」（環境省 水・大気環境局大気環境課 平成１９年８月）に従い、廃石綿等による人の健康又は生活環境に係る被害が生じないように行い、かつ、他の廃棄物等と混合するおそれのないように、他の物と区別して収集し、運搬します。

第３節　処理・処分方針

収集・運搬された適正処理困難な廃棄物は、民間の処理施設において適切に処理され、処分される必要があります。
水害発生時の処理・処分の方針を以下に示します。

◇ 生活ごみや粗大ごみとともに仮置場を設けます。

◇ 適正処理困難な廃棄物は、仮置場において分別し保管します。

◇ 民間施設においてもリサイクルを推進します。

◇ ＰＣＢ等の有害物質の混入が疑われる廃棄物については、仮置場のシートの上に仮保管し、適宜専門の処理業者に処理委託する。その他、有害物質を含んだものを集積する場合は、あらかじめ仮置場にシートを敷設します。

※廃石綿等の処理及び処分に当たっては、「災害時における石綿飛散防止に係る取扱いマニュアル」（環境省 水・大気環境局大気環境課 平成１９年８月）に従い、適正な一時保管を行うことによって、基本的に平常時と同様の技術的処理体制で臨みます。

各品目ごとの処理方針は以下のとおりです。

表3-6-1　品目別処理方針

品　　目	処　理　方　針
廃石綿（アスベスト）	解体撤去の対象家屋にアスベストが使用されている場合には、解体事業者は、解体作業着手前に市町村に報告する。市町村は、現地調査によりアスベストの使用を確認し、発生量を見積り、その処理方法について事業者に指示する。アスベストの飛散防止対策は「阪神・淡路大震災に伴う建築物の解体・撤去に係るアスベスト飛散防止対策について」（平成７年２月２３日石綿対策関係省庁連絡会議）を準用して適正に処理する。
ＰＣＢを使用した家電製品の部品	一般家庭から粗大ごみとして排出されるＰＣＢを使用した家電製品等は、市町村が収集した後、含有部品の回収を関係団体に依頼する。
フロン	エアコンや冷蔵庫に含まれるフロンは家電リサイクル法に基づき製造業者等がリサイクルをする際に併せて回収・処理することになる。
トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンなどの廃溶剤	産業廃棄物として、事業者の責任において処理する。家屋の倒壊等により排出が困難なものは、家屋の解体撤去時に搬出・処理するよう指導する。
ＣＣＡ（防腐剤）処理木材	解体撤去の対象家屋にＣＣＡ処理木材が使用されている場合は、解体事業者は、解体作業着手前に市町村に報告する。市町村は、現地調査によりＣＣＡ処理木材の使用を確認し、発生量を見積り、その処理方法について事業者に指示する。その後、解体業者は、適正な方法により解体撤去し、適切な設備を有する処理施設で焼却処理する。
感染性廃棄物	平常時同様、排出者の責任において処理する。震災時に設置される救護所等で発生するものは、適正な処理方法を確保する。
市町村が収集していない廃棄物 （例）マットレス、タイヤ、ピアノ、バイク、消火器等 ※　市町村で範囲が異なる。	● 販売店や業者に引き取りを依頼する。業者等による引き取りルートの整備等の対策を講じ、適正処理を推進する。また、適正処理を推進するため業者等への協力要請を行う。 ● 業者引き取り依頼等の対応方法等について広報等により周知を図るとともに、相談窓口を設け、適正な廃棄・処理を推進する。

資料：千葉県市町村震災廃棄物処理計画策定指針

第７章　し尿等の処理

第１節　概要

水害発生時には、水没した浄化槽等に残っているし尿や浄化槽汚泥を速やかに収集する必要があります。また、避難所には多数の仮設便所を設置する場合やし尿を収集する必要があり、平常時よりも多量にし尿等が発生する場合があるため収集や処理に緊急を要します。

これらは、次のフローに従い、迅速に処理する必要があります。

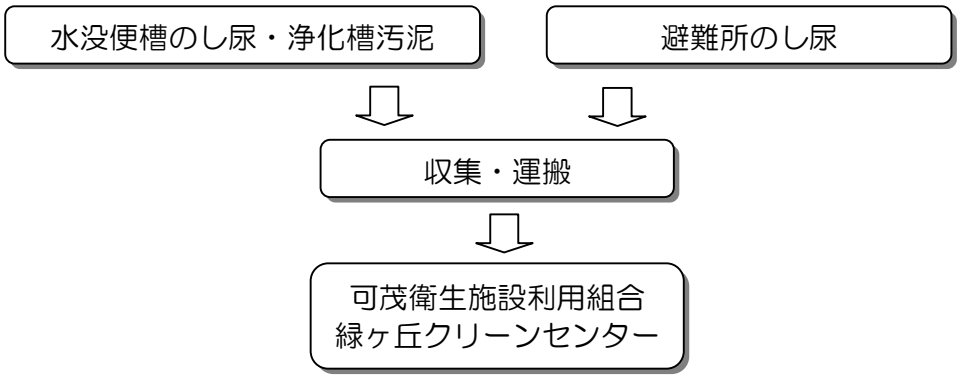


図3-7-1　水害発生時し尿等処理フロー

第２節　収集・運搬方針

水害発生時は、特にし尿等により衛生状況が悪化しやすいため、平常時よりも迅速に収集する必要があります。

水害発生時の収集・運搬の方針を以下に示します。

◇ 水没便槽や仮設便所からの収集を優先的に行うよう、緊急に体制の変更を行うことを検討します。

◇ その他は、平常時の収集・運搬体制を基本として、許可業者が収集・運搬を行います。

◇ 水害の状況により収集頻度を増やすことを検討します。

◇ 水没便槽の収集については、必要に応じて清掃や消毒をあわせて行います。

第３節　処理・処分方針

収集されたし尿、浄化槽汚泥は、し尿処理施設において適切に処理され、処分される必要があります。

水害発生時の処理・処分の方針を以下に示します。

◇ 平常時の処理・処分体制を基本とします。

◇ 施設損壊や、停電、断水等により施設が稼動不能の場合には、その損壊の程度と復旧の見通しを考慮して、他市町村の施設の利用も検討します。

第４節　仮設トイレの設置

水害による避難者数等から、必要な仮設トイレの数量を算出します。
仮設トイレは水害発生直後に７基が必要になると予測されます。

表3-7-1　仮設トイレ必要設置数

仮設トイレ必要数	
水害発生直後	７　基
水害発生長期間後	５　基

緊急時の対応のため、仮設トイレを備蓄したり、民間事業者へのすばやい手配を行う必要があります。

避難収容施設における仮設トイレの設置は、仮設トイレ配置計画に基づき協力業者に対して配置先、配置基数及び道路状況を示し設置を指示します。

第５節　発生量の算出

し尿量、仮設トイレ必要設置数の算出方法は、「千葉県市町村震災廃棄物処理計画策定指針 平成17 年3 月 千葉県」に基づきます。

１．人的被害の想定

水害の人的被害想定結果は、以下の通りです。

（※　第3編・第2章・第2節水害の被害想定結果参照）

表3-7-2　水害の人的被害想定結果

項　　目		人的被害の想定	
水害の規　模	河川名称	津保川	川浦川
	降雨確率年	30年	20年
	１時間最大雨量	45㎜	60.7㎜
避 難 者		９ 人	12 人
		21 人	

２．仮設トイレ必要数の算出

算出条件は以下のとおりとします。

◇ 避難者数（水害発生長期間後）は、阪神・淡路大震災の実績より、避難者数（水害発生直後）の75%とします。

◇ 上水道支障率は、「（岐阜県）東海地震等被害想定調査結果」より中濃地域の上水道供給支障人口より支障率10%とします。

◇ 上水道支障（水害発生長期間後）は、阪神・淡路大震災の実績より、上水道支障（水害発生直後）の25%とします。

◇ 総人口（5,561人）・水洗化人口（5,228人）・汲み取り人口（295人）は、一般廃棄物基本計画（H21年度実績）とします。

◇ し尿量の原単位（1.6L/人･日）は、一般廃棄物基本計画（H21年度実績）とします。

表3-7-3 水害時のし尿及び仮設便所必要設置数の算出

	a仮設トイレ必要人数					
	①避難者数 (人)	② 断水による仮設トイレ必要人数(人) ③水洗化人口 (人)	④総人口 (人)	⑤上下水道支障率 (%)		①+②
水害発生直後	21	5,228	5,561	10.0	260	281
水害発生長期間後	16	5,228	5,561	2.5	65	81

	b非水洗化区域し尿収集人口		⑦水害時し尿収集必要人数	⑧原単位	⑨し尿収集必要量	⑩仮設便所1基当りの利用人数	⑪仮設便所必要設置数
	⑥くみ取り人口 (人)	⑥-[①×⑥/④] (人)	a＋b (人)	(L/人・日)	⑦×⑧/1000 (kL/日)	400/⑧/3 (人/基)	⑦/⑩ (基)
水害発生直後	295	294	575	1.6	0.9	80	7
水害発生長期間後	295	294	375	1.6	0.6	80	5

備考：a＝①＋②　（①の水害発生長期間後の避難者数は発生直後避難者数に0.75を乗ずる）

②＝(③－①×(③÷④))×⑤×1/2

1/2：断水により仮設便所を利用する市民は、上水道が支障する世帯のうち約1/2と仮定

③平成21年度実績値

④平成21年度実績値

⑤「県）東海地震等被害想定調査結果」より

⑥平成21年度実績値

⑧平成21年度実績値、実績が無い場合は「千葉県市町村震災廃棄物処理計画策定指針」

⑩・仮設トイレの平均的容量400L

・し尿の１人１日平均排出量を1.6L/人･日

・3日に1回の収集