

資料20 災害廃棄物処理の事例

(1) 災害廃棄物処理実行計画等の作成等

	東日本大震災			熊本地震
	岩手県	宮城県	福島県	熊本県
災害発生時期	平成23年3月11日	平成23年3月11日	平成23年3月11日	平成28年4月14日 平成28年4月16日
災害廃棄物処理実行計画等の作成	<ul style="list-style-type: none"> 平成23年6月「災害廃棄物処理実行計画」策定 平成23年8月「災害廃棄物処理詳細計画」策定 平成24年5月、平成25年5月「詳細計画」を改定 	<ul style="list-style-type: none"> 平成23年5月「災害廃棄物処理指針」策定 平成23年8月「災害廃棄物処理実行計画（第1次案）」策定 平成24年7月「実行計画（第2次案）」策定 平成25年4月「実行計画（最終版）」策定 	<ul style="list-style-type: none"> 平成25年8月「東日本大震災に係る災害廃棄物処理加速化指針」 	<ul style="list-style-type: none"> 平成28年6月「災害廃棄物処理実行計画（第1版）」策定 平成29年6月「実行計画（第2版）」策定
推進体制	資料20(2)①岩手県を参照	資料20(2)②宮城県を参照	—	平成28年6月20日「災害廃棄物処理支援室（計画・解体支援班，処理推進班）」を設置
災害廃棄物発生量	590万トン (平成28年3月現在)	1,930万トン (平成28年3月現在)	455万トン (平成28年3月現在)	289万トン (平成29年5月現在)
うち災害廃棄物	429万トン	1,171万トン	280万トン	289万トン
うち津波堆積物	161万トン	759万トン	175万トン	—

(2) 県の推進体制

ア 岩手県

第4節 組織体制

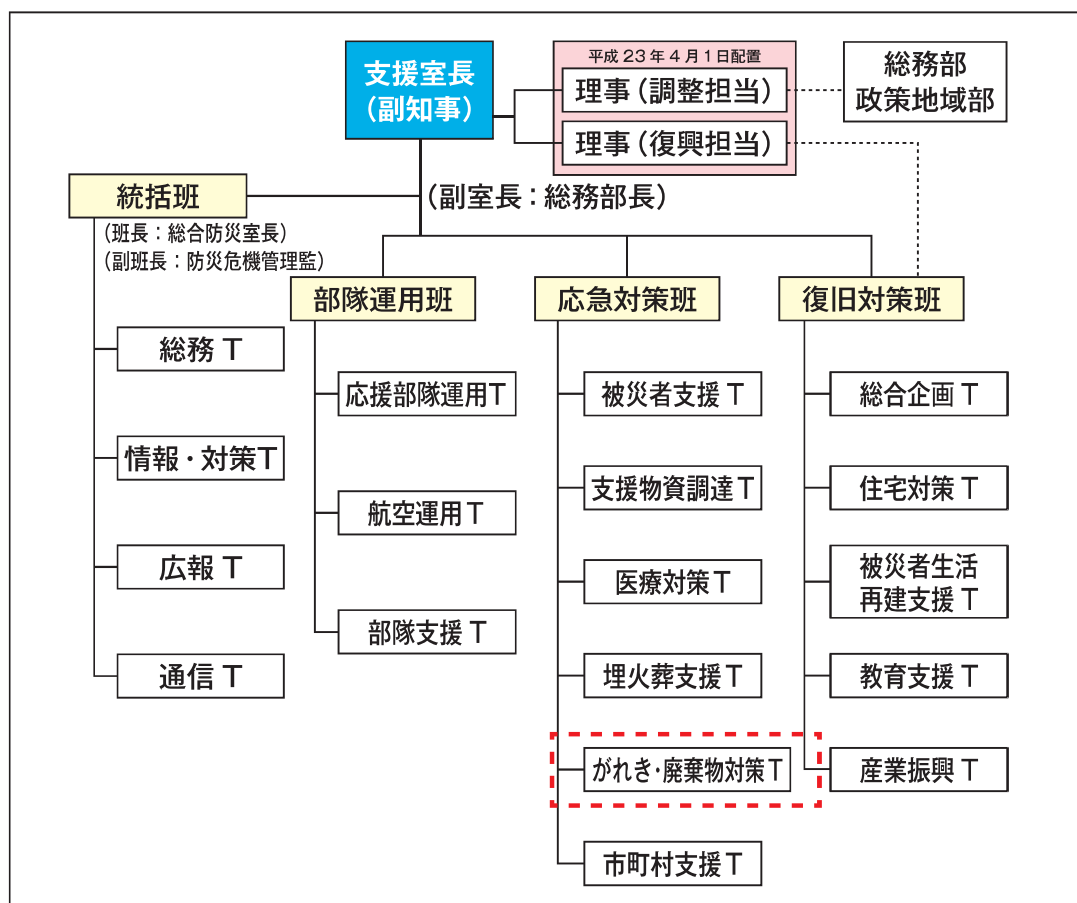
1 県及び市町村の体制

(1) 県の組織体制

災害廃棄物の処理については、県の災害対策本部（以下、「県対策本部」という。）の一部として環境生活部資源循環推進課（以下、「県資循課」という。）が発災直後から市町村の事務処理等を支援していた。当初、県対策本部では、大きな枠組みで市町村の支援や復旧業務を行う班体制を敷いていたが、業務が多岐にわたることから、平成23年3月25日に体制を見直し、個々の業務に対応するチーム体制とし、「がれき・廃棄物対策チーム」が設置された。

その後、膨大な業務の適正執行や市町村への技術的な助言を行うため、土木技術系職員や契約事務、廃棄物処理法に詳しい事務系職員を部内外からの業務支援や人事異動により確保した。しかし、それでも人員は十分でなかったことから、環境省を介し、他自治体から廃棄物処理業務に精通した職員の派遣を受け、組織体制を強化した。平成24年4月1日からは環境生活部廃棄物特別対策室（以下、「県廃対室」という。）とした。

また、国による人的支援として、平成23年6月3日、環境省現地災害対策本部・岩手県内支援チーム（以下、「環境省現地支援チーム」という。）が県庁内に設置された。



※Tはチームの略（平成23年3月25日現在）

（出典：「岩手県東日本大震災津波の記録」を一部加工）

図2.4.1 県対策本部支援室の組織体制

出典：東日本大震災津波により発生した災害廃棄物の岩手県における処理の記録

(2) 県の推進体制

イ 宮城県

トピックス 1

業務の推進体制について

膨大な災害廃棄物の処理を進める上で、業務を担う組織体制の整備が喫緊の課題だったが、情報が錯綜し混乱を極める中、廃棄物行政を担う廃棄物対策課（18名）だけで対応することは困難な状況にあった。

○暫定的な組織横断型検討チームの設置

そこで、発災から3日目の平成23年3月14日、し尿やがれきの処理について情報収集と対応を検討するため、廃棄物対策課を中心に環境生活部内の関係職員による暫定的な検討チームとして、「震災廃棄物処理対策検討チーム」（28名）を設置した。

さらに、日々判明する甚大な被害状況を受け、半月後の4月1日には土木部や農林水産部の応援も受け「震災廃棄物処理チーム」として体制を大幅に拡充（50名）したが、大半は本務をもったままの兼務従事という暫定的な体制だった。

○震災廃棄物対策課の新設

その後、県が沿岸部の被災市町から災害廃棄物の処理を受託することになり、発注業務を中心に膨大な業務が生じることや処理期間が3年と見込まれたことから、発災から半年となる平成23年9月1日に専任組織として「震災廃棄物対策課」を新設し処理業務を加速させた。

以降、職員や非常勤職員の増員、二次仮置き場を管理・監督する現地事務所（3カ所）の新設、さらには全国から地方自治法に基づく職員の派遣を受け、段階的に組織体制を拡充しながら業務を進めた。

災害廃棄物の処理は平成25年度で終了したが、処理施設の解体撤去や二次仮置き場用地の原状復旧作業が平成26年度まで続くため、課体制は平成26年度末まで維持することとしている。

○派遣職員の活躍

平成24年度からの復興事業の本格化に伴い、県庁内の各部門では技術系の職員を中心にマンパワー不足が深刻になった。災害廃棄物処理業務においても、環境や土木といった専門知識を持つ技術職員が不足し業務の停滞が懸念されたが、幸いにも全国から地方自治法に基づく派遣職員の応援を得て、体制を拡充することができた。

彼らは、派遣元で培った豊富な経験と専門知識をもとに、様々な視点から助言するなど処理推進に大きく貢献した。また、被災地復興に向けた熱い気持ちとその取組姿勢は、本県職員にも大きな刺激となった。

○環境省支援チーム

本県の体制拡充とともに、国による人的支援として、平成23年6月以降、県庁内に環境省の現地支援チームが駐在し、本省との連絡調整や災害廃棄物処理に係る専門的な指導助言、さらには全国から殺到した処理施設の視察受け入れ補助などが平成25年度末まで続けられ、本県職員の負担軽減に寄与した。

出典：災害廃棄物処理業務の記録
〈宮城県〉

参考：災害廃棄物処理を進める上で土木技術職員が必要な理由

1 施設建設・撤去時

- ① 仮置き場の造成や構造物(道路・擁壁・仮設物)の設置に必要な基準等が既に習得されており，施工工法や作業手順，安全管理等を適時に判断，指示，指導が可能。
- ② 建設時の使用資材や使用機械等について，各種基準に適合しているかという判断能力が必要。
- ③ 提出される書類等の処理について，その内容を理解し，業者等に対して適切な指導や修正指示等ができる能力が必要。

2 処理運営時

- ① 災害廃棄物の性状をみると，混合廃棄物の他に建築物の解体材やコンクリートがら，アスファルトがら，津波堆積物（土砂）などの建設系廃棄物についても膨大な量を処理することから，取扱いや処理・処分に精通している土木系職員の知識と経験が必要。
- ② 今回の災害廃棄物ではバックホーやブルドーザ，ダンプトラックといった，「建設系の重機」が主体となって処理されることから，土木的な視点で現場を指示・監督できる能力が必要。
- ③ 処理施設を適正に運営するためには，単に「処理量」を管理するだけでなく，処理工程毎の出来高管理や品質管理（処理後物（リサイクル）の品質），さらには工程管理や安全管理などにも気を配った施工管理が必要。発注者側の視点で現場を指示・コントロールする「施工管理能力」が求められることから，公共工事等で現場管理（施工管理）に精通している土木系職員の知識と経験が必要。
- ④ 処理量の出来高や各作業の段階確認，出来高検査等，どういう時期に行うべきかという時期を捉える判断は，土木系職員であれば，災害廃棄物処理業務時にあっても通常行われている土木工事業務に類似しているところも多いことから，スムーズな管理指導が可能。
- ⑤ 災害廃棄物の計測方法や施設内の廃棄物移動量の計測等は，土木系職員の場合，知識や経験を有しており，業者に対し適切な測定方法であるか等の判断を行うことが可能。
- ⑥ 処理場内では，ダンプトラックの往来，重機械による作業等，土木工事現場に類似する作業環境であることから，労働災害や交通対策等，土木系職員の知識や経験が必要不可欠。特に労働災害が発生した場合は，その原因追及や今後の対処方法等が対応できない場合，労働基準監督署からある期間の業務停止命令等を通知され，業務遅延の致命的な原因となる可能性がある。

3 災害査定時

- 必要事業費を積算できる能力が必要。

(3) 事務委託，事務の代替執行

ア 地方自治法の規定

○地方自治法

(昭和二十二年四月十七日)

(法律第六十七号)

(事務の委託)

第二百五十二条の十四 普通地方公共団体は、協議により規約を定め、普通地方公共団体の事務の一部を、他の普通地方公共団体に委託して、当該他の普通地方公共団体の長又は同種の委員会若しくは委員をして管理し及び執行させることができる。

2 前項の規定により委託した事務を変更し、又はその事務の委託を廃止しようとするときは、関係普通地方公共団体は、同項の例により、協議してこれを行わなければならない。

3 第二百五十二条の二の二第二項及び第三項本文の規定は前二項の規定により普通地方公共団体の事務を委託し、又は委託した事務を変更し、若しくはその事務の委託を廃止する場合に、同条第四項の規定は第一項の場合にこれを準用する。

(昭二七法三〇六・追加，昭三六法二三五・平一一法八七・平二六法四二・一部改正)

(事務の代替執行)

第二百五十二条の十六の二 普通地方公共団体は、他の普通地方公共団体の求めに応じ、協議により規約を定め、当該他の普通地方公共団体の事務の一部を、当該他の普通地方公共団体又は当該他の普通地方公共団体の長若しくは同種の委員会若しくは委員の名において管理し及び執行すること(以下この条及び次条において「事務の代替執行」という。)ができる。

2 前項の規定により事務の代替執行をする事務(以下この款において「代替執行事務」という。)を変更し、又は事務の代替執行を廃止しようとするときは、関係普通地方公共団体は、同項の例により、協議してこれを行わなければならない。

3 第二百五十二条の二の二第二項及び第三項本文の規定は前二項の規定により事務の代替執行をし、又は代替執行事務を変更し、若しくは事務の代替執行を廃止する場合に、同条第四項の規定は第一項の場合に準用する。

(平二六法四二・追加)

イ 市町村から県への事務委託の例（岩手県）

市町村	県
<p>②委託依頼（申し出） 委託依頼文書送付（H23.4.8）</p> <p>④委託協議する旨議決（又は専決処分） 委託協議を議決（又は専決処分） （H23.4.11）</p> <p>⑤委託協議 委託協議文書、議決書謄本、議会会議録（専決処分書）送付（H23.4.11）</p> <p>⑩告示</p> <p>⑫経費に係る協議 経費に係る協議書（押印2部）送付</p> <p>⑭委託協議議決書謄本送付</p>	<p>①委託について意向確認 意向確認照会文書送付（～H23.4.8）</p> <p>③受託について通知 受託通知文書、委託規約(案)、(専決処分(案))参考送付（H23.4.8）</p> <p>⑥受託協議する旨議決（又は専決処分） 委託協議を受け、県議会へ受託議案を提出、議決（又は専決処分）（H23.4.11）</p> <p>⑦受託決定通知 決定通知書送付（H23.4.11）</p> <p>⑧告示依頼 告示依頼書送付（H23.4.11）</p> <p>⑨告示 県報掲載（H23.4.22）</p> <p>⑪経費に係る協議 経費に係る協議書（案）送付</p> <p>⑬経費に係る協議締結 経費に係る協議書（押印1部）送付、（押印1部）保管（H23.4.18）</p> <p>⑮総務大臣への届出 委託規約、県議会議決書謄本、市町村等議会議決書謄本、県告示送付</p>

※表中の日付は平成23年度に実施したスケジュールの一例である

出典：東日本大震災により発生した災害廃棄物の岩手県における処理の記録

ウ 事務委託の例（宮城県記録）

第6項 災害廃棄物処理主体に係る調整

（1）災害廃棄物処理に係る事務の受託

① 課題

災害廃棄物は一般廃棄物として、市町村が行うことが原則とされた。しかし、東北地方太平洋沖地震及びそれに伴い発生した津波による被害は甚大で、沿岸市町の中には役所庁舎の被災や多数の職員が犠牲になるなど、行政機能の一部または大部分を喪失した地域があった。

② 対応方針

このような状況を踏まえ、県から国に対し、廃棄物処理法の改正、特別措置法の制定、地方自治法による事務の委託などさまざまな方法を提案した結果、市町村から地方自治法による事務の委託を受ける形で県が災害廃棄物処理を行うことが可能とされた。

その後、沿岸15市町の意向を個別に確認し、希望のあった13市町と地方自治法第252条の14（※1）の事務の委託の規定に基づき規約を定め、災害廃棄物処理の事務を県が受託することとした。

③ 規約の主な内容

イ 事務の委託

市町村は、その事務として行う災害廃棄物処理の事務を宮城県に委託

ロ 委託事務の範囲

東日本大震災により特に必要となった廃棄物（※2）の処理（具体の事務の範囲は別途市町村と県が協議）

ハ 経費

市町村が負担

※1 地方自治法第252条の14第1項

「普通地方公共団体は、協議により規約を定め、普通地方公共団体の事務の一部を、他の普通地方公共団体に委託して、当該普通地方公共団体の長又は同種の委員会若しくは委員をして管理し及び執行させることができる。」

※2 「震災により特に必要となった廃棄物」の処理とは、国庫補助の対象とされる事務であり、具体的には、市町村が生活環境の保全上特に必要と認めた廃棄物の処理のこと。

出典：災害廃棄物処理業務の記録

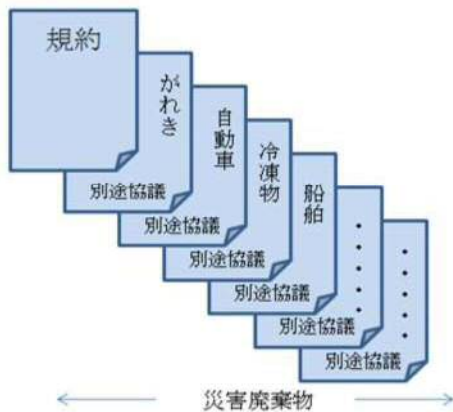
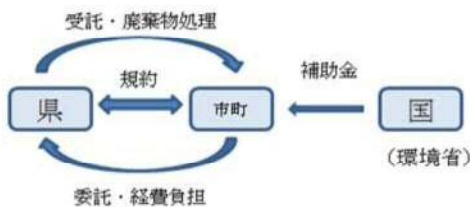
〈宮城県〉

災害等廃棄物処理事務の受託に関する規約施行日(別途協議日)一覧

市町名	別途協議							包括規約 施行日
	がれき	船舶	自動車	米穀・大豆	冷凍水産物	飼料	死亡獣畜	
	【廃棄物対策課】	【水産業振興課】	【資源循環推進課】	【農産園芸課】	【水産業振興課】	【畜産課】	【畜産課】	
1 気仙沼市	H24.3.16	H23.7.1	H23.11.30	H23.5.25	H23.4.7	—	—	H23.4.7
2 南三陸町	H23.12.28	H23.10.4	H23.5.12	—	—	—	—	H23.5.11
3 石巻市	H23.7.8	H23.7.1	—	H23.5.25	H23.4.7	H23.4.14	H23.4.1	H23.4.1
4 女川町	H23.7.8	H23.7.19	—	—	H23.4.7	—	—	H23.4.7
5 東松島市	H23.7.8	H23.7.1	H23.5.16	—	—	—	—	H23.5.16
6 松島町	H23.10.11	H23.5.23	—	—	—	—	—	H23.5.23
7 塩竈市	H23.7.1	H23.7.15	—	—	—	H23.4.14	—	H23.4.14
8 多賀城市	H23.7.1	—	—	—	—	—	—	H23.6.20
9 七ヶ浜町	H23.5.13	H23.5.13	—	—	—	—	—	H23.5.13
10 名取市	H23.4.15	H23.7.1	H23.4.25	H23.5.25	—	—	—	H23.4.15
11 岩沼市	H23.4.15	—	H23.4.15	H23.5.25	—	—	—	H23.4.15
12 亶理町	H23.4.15	—	—	H23.5.25	—	—	—	H23.4.15
13 山元町	H23.4.15	—	—	H23.5.25	—	—	—	H23.4.15
14 利府町	—	—	—	—	—	—	—	—
15 仙台市	—	—	—	—	—	—	—	—

※石巻市との規約締結の事務処理は、県農林水産総務課で実施。それ以外は県(震災)廃棄物対策課で実施。
 ※利府町・仙台市は受委託を検討したものの規約締結には至らず。
 ※多賀城市以外は専決処分により対応。

【市町から県への事務委託スキーム】 根拠：地方自治法第252条の14



◇県・市町とも、規約については専決処分に対応し、後日、議会に報告し承認を得る

◇規約はどの災害廃棄物にも対応できる包括的な内容とし、詳細は別途協議により対応することで市町の事務負担を軽減

◇いずれかの災害廃棄物の委託範囲等の別途協議が整った日から順次スタート

◇市町からの委託要望は、別途協議の追加により適宜対応可能

◇事務手続きの窓口は
 県：震災廃棄物処理チーム
 市町：環境担当部局

◇がれき以外の災害廃棄物に関する別途協議については、県・市町とも各分野担当部局で委託範囲等の詳細を調整

(県と市町との協議書類)

宮城県知事 ○○ ○○ 殿

○○市町長 ○○ ○○

災害等廃棄物処理の事務の委託 について (協議)

このことについて、別紙のとおり規約を定め、災害等廃棄物の事務を委託したいので、地方自治法 (昭和22年法律第67号) 第252条の14第1項の規定により協議します。

○○ (市・町) 長 ○○ ○○ 殿

宮城県知事 ○○ ○○

災害等廃棄物処理の事務の受託 について (回答)

平成○○年○月○日付け○○第○○号で協議の申出のありました災害等廃棄物処理の事務の委託については、別紙のとおり規約を定め、災害等廃棄物処理の事務を受託することに同意します。

なお、地方自治法 (昭和22年法律第67号) 第252条の14第3項において準用する同法第252条の2第2項の規定に基づく告示については、平成○○年○月○日付け宮城県告示第○○号で行いますが、貴市 (町) においても告示されるようお願いします。

(別紙)

〇〇市(町)と宮城県との間の災害等廃棄物処理の事務の委託に関する規約

(災害等廃棄物処理の事務の委託)

第1条 地方自治法(昭和22年法律第67号)第252条の14第1項の規定により、〇〇市(町)は、その事務として行う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)第22条に規定する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(以下「災害等廃棄物処理の事務」という。)を宮城県に委託する。

(委託事務の範囲)

第2条 前条の規定により宮城県に委託する災害等廃棄物処理の事務(以下「委託事務」という。)の範囲は、平成23年東北地方太平洋沖地震による災害により特に必要となった廃棄物の適正な分別、保管、収集、運搬、再生、処分等の処理とする。

(委託事務の管理及び執行の方法等)

第3条 委託事務の管理及び執行については、宮城県の条例、規則その他の規程(以下「条例等」という。)の定めるところによる。

2 委託事務の管理及び執行によって生じる収益は、宮城県の収入とする。

(委託事務に要する経費の負担等)

第4条 委託事務に要する経費は、〇〇市(町)が負担する。

2 前項の経費の算定の方法並びに交付の方法及びその時期は、〇〇市(町)と宮城県とが協議して定める。この場合において、宮城県知事は、あらかじめ当該経費の見積りに関する書類を〇〇市(町)長に送付するものとする。

(補足)

第5条 宮城県知事は、委託事務の管理及び執行に関する条例等を制定し、改正し、又は廃止したときは、直ちに〇〇市(町)長に通知するものとする。

2 この規約に定めるもののほか、災害等廃棄物処理の事務の委託に関し必要な事項は、〇〇市(町)と宮城県とが協議して定める。

附 則

この規約は、平成〇〇年〇月〇日から施行する。

エ 事務委託の例（東京都大島町記録）

1.8 島外処理

島内で処理できる災害廃棄物等は大島町が処理するが、今回の災害廃棄物等処理見込量合計の11万トンのうち、流木等は31,400トンあり、大島町における一般廃棄物の年間処理量（約3,300トン）等を考慮すると、これら全量を島内で処理することは困難である。また、本町は島外処理に関するノウハウを有していないことから、平成25年11月6日に、島内処理が困難な災害廃棄物の処理について、東京都へ支援要請を行った。

その後都と協議を行い、本町と東京都は、地方自治法第252条の14に基づき、「災害廃棄物処理の事務の委託に関する規約」（平成25年12月2日施行）を定め、本町は島外処理に係る事務を東京都に委託した。

これにより、災害廃棄物処理のうち、本町は島内処理に係る部分、東京都は島外処理に係る部分を実施していくものである。

本計画は、災害廃棄物処理の基本的事項を定めるとともに、本町が実施する島内処理事業の具体的な計画を示したものである。また、島外処理事業の詳細については、東京都が実施計画を作成するので、本計画では、島外への搬出方法や搬出予定量等を示すに留める。

なお、平成25年11月14日大島町決定「災害廃棄物等処理方針」は、東京都が実施する島外処理事業にも適用する。

■災害廃棄物処理の事務の委託に関する規約（委託事務の範囲）

第一条 地方自治法（昭和二十二年法律第六十七号）第二百五十二条の十四第一項の規定に基づき、大島町（以下「甲」という。）は、その事務として行う災害廃棄物（廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和四十五年法律第百三十七号）第二条第二項に規定する一般廃棄物のうち、平成二十五年台風第二十六号による土砂災害により生じたものをいう。）の処理のうち、大島町外での処分、当該処分のための大島町からの運搬その他これらに付随する処理に関する事務（以下「委託事務」という。）の管理及び執行を東京都（以下「乙」という。）に委託する。

（経費の負担）

第二条 委託事務の管理及び執行に要する経費は、甲の負担とする。ただし、乙は、特に必要と認めた場合は、その一部を負担することができる。

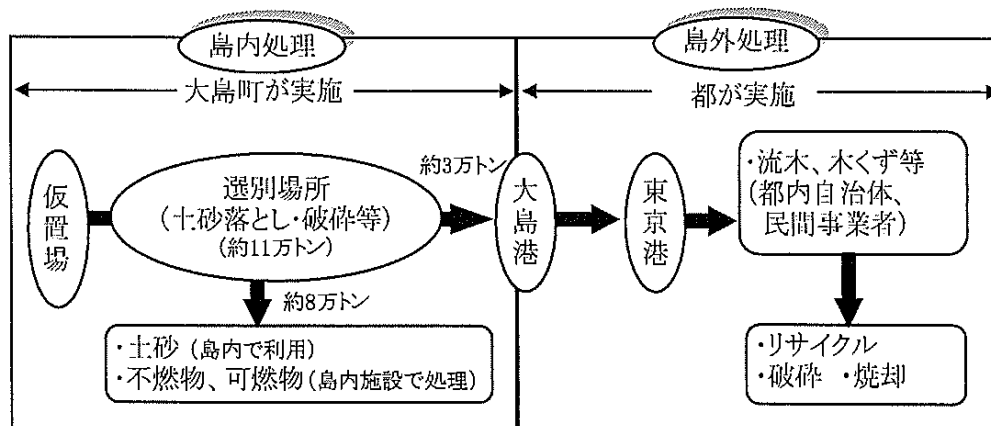
2 前項の経費の額及び交付の時期は、甲と乙が協議して定める。

（収入の帰属）

第三条 委託事務の管理及び執行に伴う使用料、手数料その他の収入は、乙に帰属する。

（収入及び支出の経理）

第四条 乙は、委託事務の管理及び執行に係る収入及び支出について経理を明確にして



《大島町及び東京都における災害廃棄物処理計画の所管》

出典：環境省「災害廃棄物対策指針」技術資料1-9-2

おくものとする。

(収入及び支出の精算)

第五条 乙は、毎年度終了後、速やかに委託事務に係る収入及び支出の精算を行い、その明細を甲に通知するものとする。

(条例等の制定改廃の場合の措置)

第六条 委託事務の管理及び執行について適用される乙の条例、規則その他の規程が制定され、若しくは廃止され、又はその全部若しくは一部が改正された場合においては、乙は、直ちにその旨を甲に通知するものとする。

(委託事務の管理及び執行の細目)

第七条 この規約に定めるもののほか、委託事務の管理及び執行に関し必要な事項は、甲と乙とが協議して定める。

附則 この規約は、平成二十五年十二月二日から施行する。

第2章 処理計画

2.1 処理計画策定の方向性

(1) 町の特徴を踏まえた処理計画の策定

一次仮置場において災害廃棄物を高く積み上げている場合や、混合状態で仮置きされている場合など、個々の一次仮置場の状況や、町の特徴を踏まえた処理計画を策定する必要がある。

また、島内において広い平坦地が少なく、既存の仮置場には十分な貯留量が確保できていないことから、島外処理を速やかに着手する必要がある。

(2) 島外処理に関する留意

島内で処理しきれない災害廃棄物を処理するため、島外での処理が必要となることから、東京都及び関係自治体と十分に協議を行い、関係自治体への影響を最小限にとどめるよう、十分に配慮する必要がある。また、島外処理を行う災害廃棄物は、原則、島内で前処理(選別、破碎等)を行う。

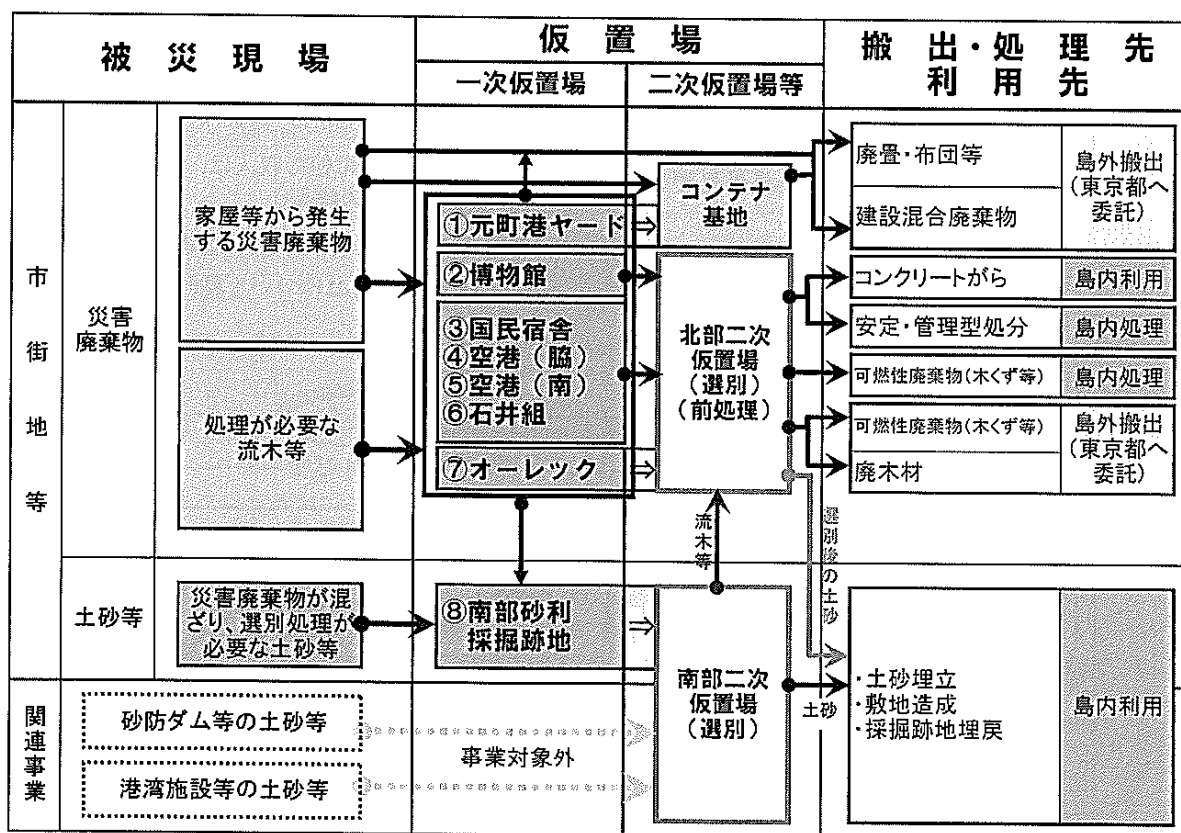


図2-1 仮置場ごとの搬入・搬出の流れ