

三重県災害廃棄物処理計画

平成 27 年 3 月策定
(令和 2 年 3 月改定)



三重県災害廃棄物処理計画 目次

第1編 総則

第1章 基本的事項	1
第1項 計画策定の趣旨	1
第2項 本計画の位置づけと構成	3
第3項 処理主体	5
第4項 災害廃棄物処理における本県の特性	6
第5項 対象とする災害と災害廃棄物	8
第6項 災害廃棄物処理の基本方針	9
第7項 災害廃棄物処理の流れ	10
第8項 災害廃棄物処理実行計画の作成	14
第2章 組織体制・指揮命令系統	16
第1項 県災害対策本部(三重県地域防災計画)	16
第2項 災害廃棄物対策本部	18
第3項 災害廃棄物対策本部設置の留意事項	19
第3章 情報収集・連絡	21
第1項 県災害対策本部との連絡及び収集する情報	21
第2項 国、近隣他府県等との連絡	22
第3項 市町との連絡及び収集する情報	23
第4項 情報伝達の手段	24
第5項 県民等への啓発・広報	27
第4章 協力・支援体制	30
第1項 市町等、都道府県及び国の協力・支援	30
第2項 民間事業者の協力	33
第5章 教育訓練・人材育成等	35
第1項 災害廃棄物処理を担う人材の育成	35
第2項 災害廃棄物処理マネジメントシステム	37

第2編 災害廃棄物処理対策

第1章 全般的事項 38

- 第1項 災害廃棄物処理の全体像 38
- 第2項 災害廃棄物発生量の推計 44
- 第3項 災害廃棄物の処理フロー 50
- 第4項 仮置場 58
- 第5項 環境対策 61

第2章 災害廃棄物処理基本対策 66

- 第1項 し尿、生活ごみ処理 66
- 第2項 災害廃棄物の発生量の把握 75
- 第3項 災害廃棄物処理支援 78
- 第4項 応援協定の適切な運用 90

第3章 災害廃棄物処理特別対策 91

- 第1項 地域別対策(個別事項) 91
- 第2項 事務委託、事務代替 98
- 第3項 県の仮置場 99
- 第4項 破碎選別施設 106
- 第5項 仮設焼却炉 109
- 第6項 津波堆積物等の処理 115
- 第7項 処理困難廃棄物の処理 120
- 第8項 取扱いに配慮が必要となる廃棄物の処理 126
- 第9項 県外の広域処理調整 136
- 第10項 全体の進捗管理 137

第3編 データ集 142

- 第1項 廃棄物発生量に関わるデータ 142
- 第2項 災害廃棄物処理フロー 152
- 第3項 施設の位置と震度及び津波浸水域 169

第1章 基本的事項

計画の趣旨や構成、対象となる災害や災害廃棄物の処理方針など、計画の基本的事項を定めます。

第1項 計画策定の趣旨

(1) 本県のおかれている状況

「三重県地域防災計画－地震・津波対策編－（平成26年3月）」にあるように、本県は、南海トラフ地震発生の緊迫性が高く、東日本大震災以上の地震や津波が、明日襲ってくるかもしれないという状況に直面しています。本県として、今やるべき防災対策を確実にやっておく必要があります。

(2) 災害廃棄物処理対策の課題

大規模な災害が発生した場合に生じる災害廃棄物の処理については、三重県地震被害想定調査結果をもとに、がれきの種類、発生量及びインフラの状況等を整理し、あらかじめ実行可能な処理計画を策定して適正かつ迅速に処理を行うことで、災害からの早期の復興に資することが可能となります。

平成23年3月11日に発生した、三陸沖を震源とする地震及び津波による災害（以下「東日本大震災」という。）では、膨大な災害廃棄物の発生もさることながら、津波の被害による処理の困難性が加わり、被災地域全体の廃棄物処理の完了までに、およそ3年の歳月を要するなど、生活基盤の再建に多大な影響がありました。また、地震・津波による甚大な人的・物的な損害は、地方自治体が行政機能を維持していく上で、重大な影響を及ぼしたところです。

今後、被災時における地方自治体の行政機能の維持に必要な事前対策のあり方など、東日本大震災から得られた貴重な経験や教訓に学び、今後の災害廃棄物処理に生かしていくとともに、国（環境省）から示された「災害廃棄物対策指針（平成30年3月改定）」などを総合的に勘案し、県の特性に応じた対策を講じていかなければなりません。

また、平成23年9月の台風第12号による紀伊半島大水害では、三重県南部を中心に長期間にわたって激しい雨がもたらされ、各地で浸水被害や土砂災害が発生しました。この災害により、熊野市、御浜町、紀宝町、大台町及び大紀町においては、約21,660トンの大量の災害廃棄物が発生し、被災市町では処理を行うことが困難となったため、県内で初めて各種応援協定に基づき広域的に対応を行いました。

災害廃棄物は、一過性とはいえ膨大な量が発生するため、可能な限り迅速かつ適切に処理する必要があること、また、平常時の廃棄物とは組成が大きく異なり、これまで培ってきた廃棄物の有効利用技術を、そのまま適用することが困難であることが多いなど、その処理にあたっては、特有の課題、問題を解決しながら進めていく必要があります。

そのため、被害が発生してから措置を講じるのではなく、あらかじめ災害の規模、廃棄物の発生量、浸水区域、発生廃棄物の地域特性などを予測した上で、災害予防の観点もふまえて、可能な限り事前に対策を講じておくことが、迅速な復旧・復興のために求められています。

(3) 本計画の基本的な考え方

三重県災害廃棄物処理計画（以下「本計画」という。）は、東日本大震災や紀伊半島大水害から得られた知見や環境省「災害廃棄物対策指針」をふまえて、「三重県地域防災計画」と整合をとり、被災した市町が災害廃棄物を迅速かつ適切に処理するために必要な県の果たすべき役割と機能を取りまとめたものとして策定します。

災害廃棄物の処理は、一義的には被災市町が処理責任を負うこととなりますが、市町の既存施設での処理が困難となる場合には、平常時に構築した災害廃棄物処理応援協定等のスキームにより処理を進めることとし、県が実施する周辺市町や民間事業者との調整及び適正処理の推進に向けた技術的指導・助言を「災害廃棄物処理基本対策」としてとりまとめました。

さらに、大規模な災害が発生し、市町の行政機能が低下する等により廃棄物処理が困難となるなど、広域的に対応した方が、効率的に処理できると県が判断する場合には、市町から廃棄物処理の事務委託を受けて、迅速に廃棄物処理を担うことを「災害廃棄物処理特別対策」としてとりまとめました。

第2項 本計画の位置づけと構成

(1) 計画の位置づけ

本計画は、環境省「災害廃棄物対策指針」や「巨大災害発生時における災害廃棄物対策のグランドデザインについて」をふまえ、「三重県地域防災計画」、「市町災害廃棄物処理計画」と整合をとり、災害により甚大な被害が発生した市町に対して、技術的助言や広域処理の調整など、県が行うべき役割等を定めます（図 1-1-1 参照）。

(2) 計画の構成

本計画は、総則、災害廃棄物処理対策、データ集の三つの構成となっています。

第1編 総則	計画策定の趣旨、対象とする災害と災害廃棄物、処理の基本方針、処理の流れ、組織体制・指揮命令系統、情報収集・連絡、協力・支援体制及び教育訓練・人材育成等について示しています。
第2編 災害廃棄物処理対策	県内の市町が被災することを想定し、市町を支援するために必要な事項を定めた「災害廃棄物処理基本対策」と、甚大な被害が市町に発生し、県が処理主体となり市町に代って処理を行う「災害廃棄物処理特別対策」について示しています。
第3編 データ集	災害廃棄物処理に係る参考資料です。

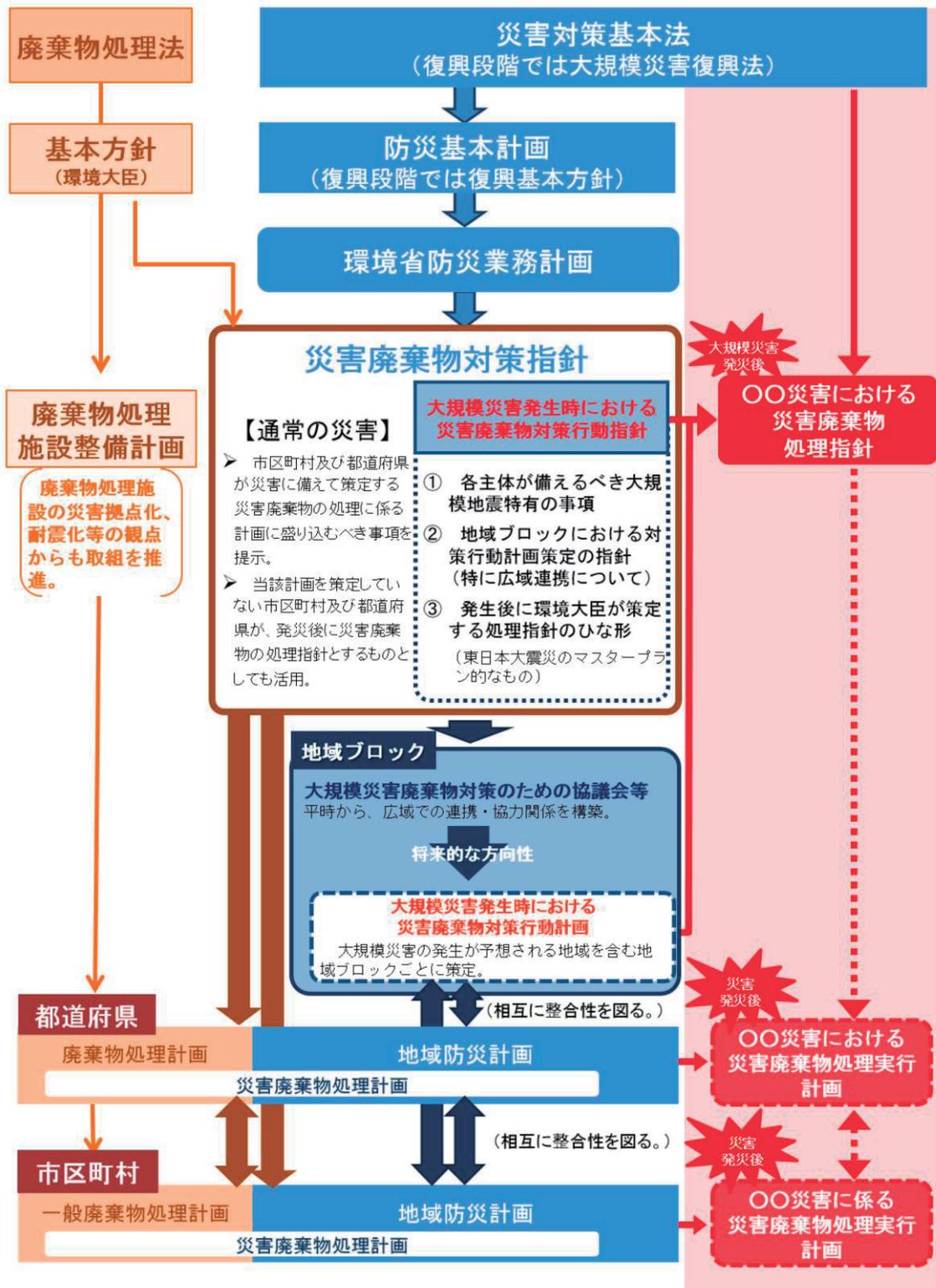


図 1-1-1 本計画の位置付け

第3項 処理主体

(1) 市町の責務

災害廃棄物は、原則、一般廃棄物であることから、「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6条の2」により、一義的には市町が処理の責任を担います。

(2) 県の役割

県は、基本的には県内の市町、近隣他府県、国及び民間事業者団体等との間で、支援及び協力体制を整えることなど、廃棄物処理に関する一連の業務についての調整機能を担うこととなります。

ただし、地震や津波等により甚大な被害を受けた市町が、自ら災害廃棄物処理を行うことが困難な場合には、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、他の地方公共団体に事務を委託することができるとされており、必要により県が処理主体として直接、廃棄物処理を担う場合があります（表1-1-1参照）。

また、県は、国に対して、市町又は市町から委託を受けた県による災害廃棄物の処理が適正かつ効率的に行われるように、処理指針の作成、財政措置、専門家の派遣や広域かつ効率的な処理に向けた県外の自治体や民間事業者の処理施設に係る情報提供等の支援を実施するよう要請します。

表1-1-1 県への委託の内容整理（例）

倒壊家屋等の解体・撤去
一次仮置場 [※] までの収集運搬
一次仮置場 [※] における選別
一次仮置場 [※] からの収集運搬
二次仮置場 [※] における選別
二次仮置場 [※] からの収集運搬
処理処分
自動車
家電
PCB等特別管理廃棄物
一般的な災害廃棄物
公物解体等災害廃棄物
処理実行計画の策定

※東日本大震災時の仮置場の呼称であり、本計画では仮置場について別途定義しています（第1編第1章第7項災害廃棄物処理の流れ参照）。

第4項 災害廃棄物処理における本県の特性

(1) 地形・地勢・気候

本県は日本列島のほぼ中央に位置し、太平洋に面しています。東西約80km、南北約170kmの南北に細長い県土であり、面積は5,774.41km²（平成29年10月1日現在）となっています。

県土は、中央を流れる櫛田川により、北側の内帯地域と南側の外帯地域に分けられます。

北側の内帯地域は、東に伊勢湾を望み、北西には養老、鈴鹿、笠置、布引等の山地・山脈が連なっています。内帯地域東側の海岸地帯の気候は、比較的温暖で過ごしやすいところです。これに対し、内帯地域西側の布引山地等に囲まれた伊賀盆地は、夏冬や朝夕の温度較差が大きい内陸型の気候の特徴を示しています。

一方、南側の外帯地域の東部は、志摩半島から熊野灘に沿って南下、紀伊半島東部を形成し、西部には、県内最高峰の日出ヶ岳を中心に紀伊山地が形成されています。外帯地域東側の海岸地帯は、黒潮の影響で温暖な地域が広がっており、四季を通じて暖かい海洋型の気候となっています。また、尾鷲市の年平均降水量は、3,848.8mmと全国でも有数の多雨地帯となっています。したがって、災害廃棄物処理の対応としては、地震や集中豪雨等による風水害についても、地勢、気候をふまえた対策（体制）を検討する必要があります。

(2) 人口分布及び都市形成

本県の総人口は約181万人であり、熊本県、鹿児島県、岡山県等と同規模ですが、本県はこれらの県と比較して人口が突出した都市は存在せず、中規模の複数の都市に人口が比較的分散しています。

本県内最大の都市である四日市市は、約31万人（平成29年10月1日現在）の人口を有し、国から特例市に指定されています。また、県庁所在地である津市の人口は、約28万人（平成29年10月1日現在）です。その一方で、本県は東紀州を中心に過疎地域があるほか、津市や松阪市の一部も過疎地域に指定されています。

南北に長く地形的変化に富み、人口の偏在化が顕著な本県では、災害廃棄物処理の課題は地域によって大きく異なるため、本計画では、「三重県地震被害想定調査（平成26年3月）」に準じて、北勢地域、中勢地域、伊賀地域、伊勢志摩地域及び東紀州地域の5つの地域に区分し、地域ごとの特徴に応じた処理方針を策定する必要があります。

(3) 交通網

本県の道路整備は、道路改良率全国38位、高規格幹線道路整備率全国24位という状況にあります（出典：「道路統計年報2010」全国高速道路建設協議会調べ（2019年3月31日現在））。このことから、本県では、地域の経済活動や都市間の交流連携を支える道路ネットワークの構築を目指し、東海環状自動車道、国道1号北勢バイパス、国道23号中勢バイパスなどの幹線道路の整備促進に努めています。

本県の道路には、大雨など異常気象時に車両の通行を規制する、事前通行規制区間が70箇所あり、特に、日本有数の多雨地域である東紀州地域では、道路が通行止めとなることにより孤立する集落もあります。

また、南海トラフ地震等の大規模地震が発生した場合には、沿岸部を中心に津波による道路の寸断等の被害が生じることが想定されます。

前述の地勢や人口分布の特性を加味した場合、災害廃棄物処理において迅速な処理を実現するために、地域ごとに完結する分散型の廃棄物処理システムの構築と、港湾施設等を活用した海上輸送の有効活用を検討することが必要となります。

(4) 産業

県内の各地域には地場産業や工業団地が立地しており、製造業事業所数は4,070事業所（平成28年6月1日現在）で、製造品出荷額は10兆8,986億円（平成27年）となっています。中でも、本県の北中部は、中京工業地帯の一角を成し、主要企業が多く存在し、四日市市には石油化学工業を主体とするコンビナートが立地しています。

このことから、石油化学コンビナート等の事業所で取り扱っている有害物質の対応について、特に注意が必要となります。

(5) 行政組織

県内は、平成15年11月まで69市町村で構成されていましたが、平成の大合併により、平成30年4月現在、14市15町の29市町となっています。

また、県内のごみの焼却処理やし尿処理は、一部事務組合等による共同事務処理を行っている市町が多く、そのため、災害廃棄物処理業務についても、一部事務組合等の枠組みで対応することが考えられます。

第5項 対象とする災害と災害廃棄物

(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します。

地震災害については、「三重県地域防災計画」に示される、下記の南海トラフ地震及び内陸直下型地震を対象とします。一方、水害やその他自然災害については、洪水、浸水、土砂、竜巻、大雪等の災害を対象とします。

なお、上記以外の災害であっても、市町において処理が困難な量の災害廃棄物が発生した場合や他府県が被災し応援要請があった場合には、本計画の対象とします。

【対象とする地震災害】

南海トラフ地震

- ・過去最大クラスの南海トラフ地震（L1）（以下、「L1」という。）
- ・理論上最大クラスの南海トラフ地震（L2）（以下、「L2」という。）

県内主要活断層を震源とする内陸直下型地震

- ・養老-桑名-四日市断層帯
- ・布引山地東縁断層帯（東部）
- ・頓宮断層 等

(2) 対象とする災害廃棄物

本計画において対象とする災害廃棄物は、表 1-1-2 のとおりとします。

表 1-1-2 災害廃棄物の種類

発生源	種類
地震や津波等の災害によって発生するもの	木くず、コンクリートがら、金属くず、可燃物、不燃物、津波堆積物、廃家電、廃自動車等、処理困難廃棄物
被災者や避難者の生活に伴い発生するもの	生活ごみ、避難所ごみ、し尿

第6項 災害廃棄物処理の基本方針

(1) 対策方針

災害からのいち早い復旧・復興に向けて、災害廃棄物の処理を迅速かつ適正に実施するため、東日本大震災や紀伊半島大水害から得られた知見をふまえ、表 1-1-3 の対策区分に基づき災害廃棄物の処理を行います。

表 1-1-3 対策区分

基本対策	市町が主体となって実施する災害廃棄物の処理について、県はその際生じる課題に対して、技術的助言や関係機関との広域調整等の支援を行います。
特別対策	県は、災害により行政機能低下や広域かつ甚大な被災状況において、市町自ら処理を行うことが困難であると判断 [※] した場合、県が主体となって災害廃棄物の処理を行います。
<p>※判断基準</p> <p>・県が被災市町から地方自治法(昭和 22 年法律第 67 号)第 252 条の 14 の規定に基づく事務の委託を受けたとき</p>	

(2) 処理期間

災害発生から概ね 3 年以内の処理完了をめざしますが、地震の規模や災害廃棄物等の発生量に応じて、適切な処理期間を設定します。

(3) 処理方法

① 処理範囲

- (ア) 最大限県内施設を利用して処理を行うことを優先します。
- (イ) 被災規模に応じて、仮設処理施設や県外広域処理を活用します。

② 再資源化

- (ア) 東日本大震災でのリサイクルの実績をふまえ、可能な限りリサイクルを行います。
- (イ) 国や関係自治体等と調整し、民間企業や公共の復興事業等における再生資材として利用先の確保を行います。

③ 減量化

廃棄物の選別や焼却により、埋立する災害廃棄物量をできるだけ減量化します。

④ 地元事業者の活用

被災後の重要な雇用の場と位置づけ、地域復興の観点も重視して処理を行います。

⑤ 合理性・透明性・経済性

合理性のある処理方策を選定し、緊急性や処理の困難性も考慮しつつ、透明性の高い契約手順に沿って、経済性も重視した処理を行います。

第7項 災害廃棄物処理の流れ

(1) 概要

災害廃棄物の処理の流れは、図1-1-2に示すとおりです。

市町は、住民等が市町一次仮置場に集積したり、被災現場で解体・撤去した災害廃棄物を、市町二次仮置場に集め、「柱材・角材」、「可燃系混合物」、「コンクリートがら」等におおまかに分別します。次いで、市町三次仮置場（二次仮置場（県設置））において、「可燃系混合物」や「不燃系混合物」等をさらに細かく破碎選別した上で、再生資材等に利用可能なものは、できる限り再生利用し、それ以外は焼却施設や最終処分場等で処理・処分します。

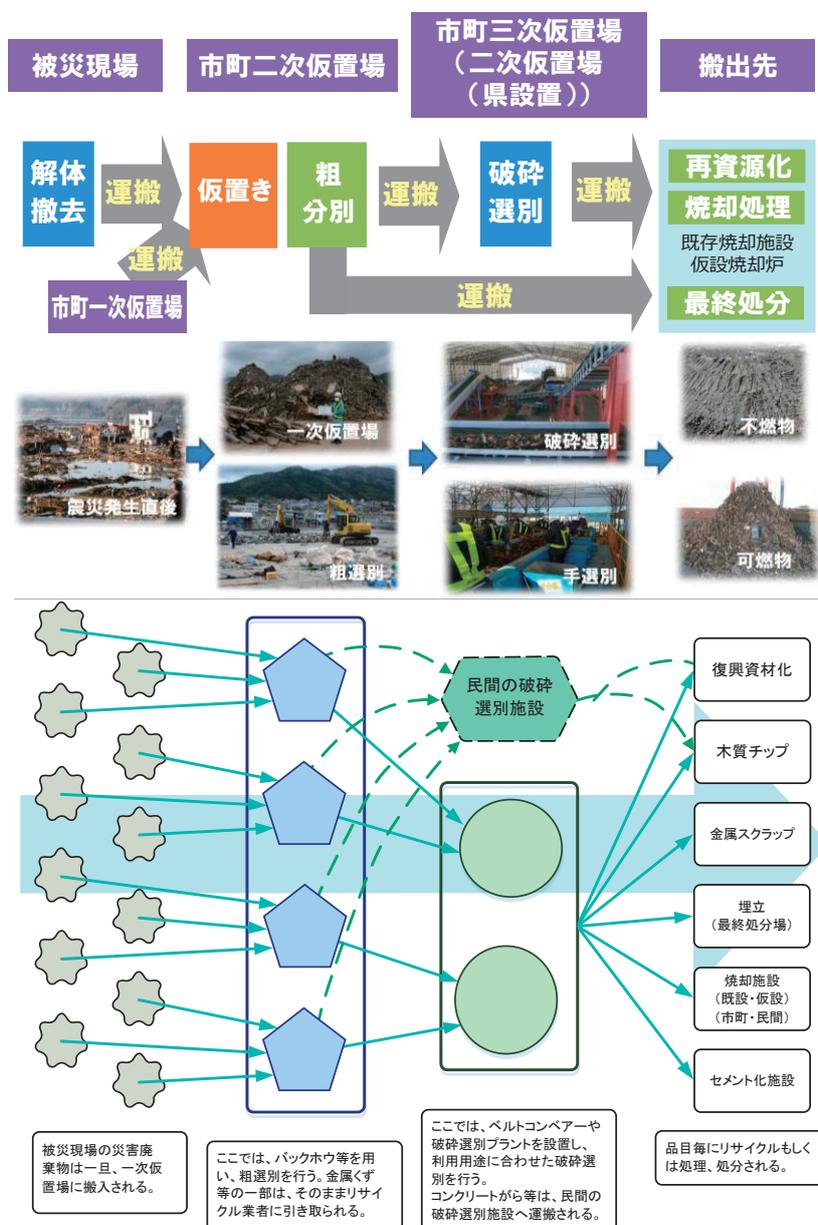


図1-1-2 災害廃棄物処理の流れ

(2) 仮置場

仮置場は大別すると、表 1-1-4 のように住民がごみを搬入する市町一次仮置場、災害廃棄物の仮置きと比較的簡易な粗破碎・粗分別を行う市町二次仮置場、焼却施設等の処理施設を設置し、本格的な中間処理を行う市町三次仮置場（二次仮置場（県設置））に分けられます。市町一次仮置場は、そのまま市町の二次仮置場になる場合もあります。

県は、市町の被災状況により、事務委託や事務の代替執行を受けて災害廃棄物の処理を行う場合には、二次仮置場（県設置）を設定し運営管理を行います。

表 1-1-4 仮置場の分類と定義

市町一次仮置場 【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。被災後できるだけすみやかに、被災地区に比較的近い場所（公有地等）に設置し、発災後数か月間に限定して受け入れる。
市町二次仮置場 【一次仮置場】	市町三次仮置場（二次仮置場（県設置））への積み替え拠点及び前処理の機能を持つ。市町一次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）、市町二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、市町三次仮置場（二次仮置場（県設置））へ運搬する。
市町三次仮置場 二次仮置場 （県設置） 【二次仮置場】	市町二次仮置場から運ばれてきた災害廃棄物を集積し、中間処理するとともに、再資源化や処理を行う。各地域の市町一次又は二次仮置場からの災害廃棄物を集積し、中間処理（焼却・破碎等）を実施する。

注 1)【 】内は、東日本大震災時の呼び名

注 2) 発災後、災害の規模や被災状況等によって、必要な機能・規模を整理し、市町二次仮置場と二次仮置場（県設置）や市町一次仮置場と市町二次仮置場の一体的な運用を行う。

(3) 収集運搬

被災市町において、復旧作業時の収集運搬車両や作業員が不足する場合には、協定等に基づき、周辺自治体や民間事業者からの応援により、災害廃棄物の収集運搬を行います。

県は、市町等からの要請に基づき、市町間及び事業者等の調整を行います。

市町は、発災に伴い以下の業務を行います。

- ①発災直後の地震による道路の陥没や土砂くずれ、河川の氾濫や津波による舗装の破損、散乱がれきによる通行障害、道路の浸水など、道路啓開の情報入手
- ②住民が地区に持ち込んだ災害廃棄物の仮置場(市町一次仮置場)から市町二次仮置場までの収集運搬
- ③市町内に存置された災害廃棄物の収集運搬
- ④避難所から発生する廃棄物の収集運搬(し尿含む)
- ⑤一般家庭から排出される廃棄物の収集運搬
- ⑥市町二次仮置場から市町三次仮置場(二次仮置場(県設置))への収集運搬
- ⑦市町三次仮置場から再生利用先又は処分先への運搬

(4) 処理

膨大な災害廃棄物を、限られた期間内に適切な方法で処理を進める必要があります。災害廃棄物は、津波の影響があった場合など、さまざまなものが混合状態にあるため、処理先の仕様にあわせて前処理を行う必要があります。そのため、破碎選別といった中間処理を行うことで、円滑な処理を進めます。

処理方法の詳細については、第2編に記載します。

(5) 進捗管理

県は、災害廃棄物処理が市町計画通り実施されていることを確認し、進捗状況を取りまとめるとともに、必要に応じて、県内調整や市町への支援を行います。被災状況によっては、処理先を確保するための国(環境省)による調整・支援を要請します(図1-1-3参照)。

また、災害廃棄物処理を、国の補助事業として実施する場合には、進捗状況を定期的に国(環境省)に報告します。

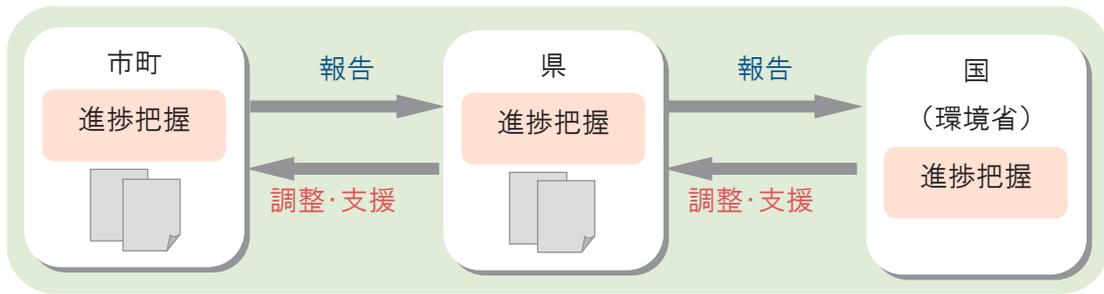


図 1-1-3 報告及び調整・支援の流れ

事例：数量管理の方法

東日本大震災における岩手県の数量管理の事例を示します。発災直後は、進捗状況を詳細に把握する目的から、毎週環境省へ処理量の報告を行っていました。主な連絡手段としてE-Mailを用いていましたが、担当者が不在であるケースも多かったため、メール返信がない場合は、直接電話で状況を確認していました。なお、岩手県においては、施工監理を建設コンサルタントに委託し、数量管理も施工監理業務の一環としていました。



処理処分量の報告方法及び期限

第8項 災害廃棄物処理実行計画の作成

(1) 基本的な考え方

災害廃棄物処理実行計画は、原則、処理主体となる被災市町が策定を行いますが、県は、被災市町から災害廃棄物処理の支援要請を受けた場合は、実行計画の策定についても支援を行います。

地方自治法に基づく事務委託により、県が処理を行う場合は、県自ら実行計画を策定します。

また、大規模災害で被災市町のみでの処理が困難となる場合は、県が具体的な処理方針を定めた実行計画を策定し、市町の処理の進捗管理を行います（図1-1-4参照）。

市町及び県は、これらの実行計画を速やかに策定するため、発災時には既存施設の被害状況や地域の被害様相を、的確に把握することが必要です。

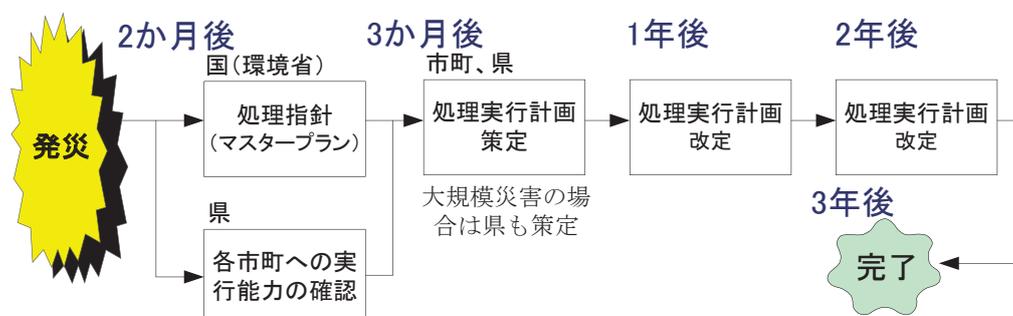


図1-1-4 被災後の策定スケジュール（例）

(2) 実行計画の策定例

実行計画の目次例を表1-1-5に示します。各市町の実行計画は、市町災害廃棄物処理計画の内容を網羅し、基本方針、処理主体、処理バランスフロー、県内外の処理処分先の能力、全体工程、処理処分方法及び安全・環境管理体制について記載します。県が策定する実行計画についても、各市町実行計画の内容を網羅し作成します。

過去の災害における事例

東日本大震災においては、被災の約2か月後に環境省よりマスタープラン（東日本大震災に係る災害廃棄物の処理指針）が公表されました。岩手県においては、それを受け実行計画を6月に発表し、さらに、処理処分先等を明確にした詳細計画を8月に発表しました。また、その詳細計画を、1年ごとに見直し、概ね3年間で処理を完了させました。

熊本地震においては、被災の約2か月後に実行計画第1版が策定されました。その1年後に実行計画第2版が発表され、概ね2年で処理を行いました。

平成30年7月豪雨（西日本豪雨）においても同様に、発災の約2か月後に実行計画が策定されています。

表 1-1-5 処理実行計画の目次例

1 実行計画の基本的考え方
1.1 基本方針 1.2 実行計画の特徴 1.3 県への委託状況
2 災害廃棄物の発生量及び性状
2.1 発生量の推計 2.2 災害廃棄物の性状
3 災害廃棄物処理の概要
3.1 災害廃棄物の処理に当たっての基本的考え方 3.2 選別過程での災害廃棄物のバランスフロー
3.3 県内の処理・処分能力 3.4 市町村別の処理の進め方 3.5 全体工程
4 処理方法の具体的な内容
4.1 解体・撤去 4.2 市町一次仮置場 4.3 市町二次仮置場 4.4 市町三次仮置場、県二次仮置場
4.5 処理・処分 4.6 運搬計画
5 安全対策及び不測の事態への対応計画
5.1 安全・作業環境管理 5.2 リスク管理 5.3 健康被害を防止するための作業環境管理
5.4 周辺環境対策 5.5 適正処理が困難な廃棄物の保管処理方法
5.6 貴重品、遺品、思い出の品等の管理方法 5.7 取扱いに配慮が必要となる廃棄物の保管管理方法
6 管理計画
6.1 災害廃棄物処理量の管理 6.2 情報の公開 6.3 市町村等関係機関との情報共有
6.4 処理完了の確認（跡地返還要領）

第2章 組織体制・指揮命令系統

災害時の廃棄物処理に迅速かつ適切に対応するため、三重県地域防災計画をふまえた組織体制・指揮命令系統を構築します。

第1項 県災害対策本部(三重県地域防災計画)

(1) 県災害対策本部

県内に災害が発生し、あるいは発生するおそれがある場合で、災害予防及び災害応急対策活動を実施するために必要があると認めたとき、知事は災害対策基本法の規定に基づき、本庁に県災害対策本部、各地域機関に地方部を設置します。

紀伊半島大水害の教訓をふまえ、県災害対策本部の組織体制について、危機管理統括監のもと、全庁が一体となって災害対策を行うことができるよう、平成24年度から、「災害対策統括部」の設置を中心とした見直しを行いました(図1-2-1参照)。

「災害対策統括部」は、危機管理統括監を統括部長とし、統括部長の指示のもと、発災直後の初動から応急・復旧期における本部長(知事)の意思決定を支援するものとし、次のような組織体制としています。

- ・災害対策統括部に、対応方針の立案や関係部局との調整を行う「部隊」の設置
- ・各救助機関と総括部隊とのハブ機能を担う「救助班」の設置
- ・情報収集、市町支援等、人的支援体制の確立を目的とした「派遣班」の設置
- ・臨機応変に対応検討等を行うための「災害対策統括会議」の設置

(2) 災害廃棄物の担当組織

災害廃棄物処理の担当組織については、災害対策統括部の「社会基盤対策部隊」の中に廃棄物対策局を中心とする「廃棄物対策隊」が組織され、県災害対策本部地方部と連携の上、業務を行うこととなっています。

また、復旧・復興の段階では、復興支援を統括する組織(又は本部)と相互に連携しながら、業務を進めていくことになります。

第2項 災害廃棄物対策本部

(1) 災害廃棄物対策本部の設置

県（廃棄物対策局）は、市町単独の処理が困難な大量の災害廃棄物が発生した場合や行政機能が低下するなど、市町の被災状況に応じて速やかに災害対策本部（災害対策統括部）に組織化された「廃棄物対策隊」を拡充させた「災害廃棄物対策本部」を設置します。

【設置基準】

- ・複数の市町で多量の災害廃棄物が発生したとき。
- ・市町に甚大な被害が発生し、行政機能が低下したとき。
- ・他府県で被害が発生し、支援要請があったとき。
- ・その他、災害廃棄物処理のために支援を行うことが必要と認められたとき。

(2) 災害廃棄物対策本部の構成

本部には、①市町の処理支援及び調整機能に加え事務委託等による処理業務を行う**災害廃棄物処理班**、②廃棄物処理施設及び仮置場等の適正管理について指導・助言を行う**適正処理指導班**、③災害廃棄物対策本部全体の経理、庶務、広報、議会对応、実行計画の策定、災害対策本部との連携等を担当する**企画総務班**を本庁に設置し、④各班と連携し被災市町の支援を行う**環境班**を各地域機関環境室に設置します。各班の業務と災害廃棄物処理業務の流れの関係は時間経過とともに変化することから、フェーズに応じた的確な組織体制とします（図1-2-2参照）。

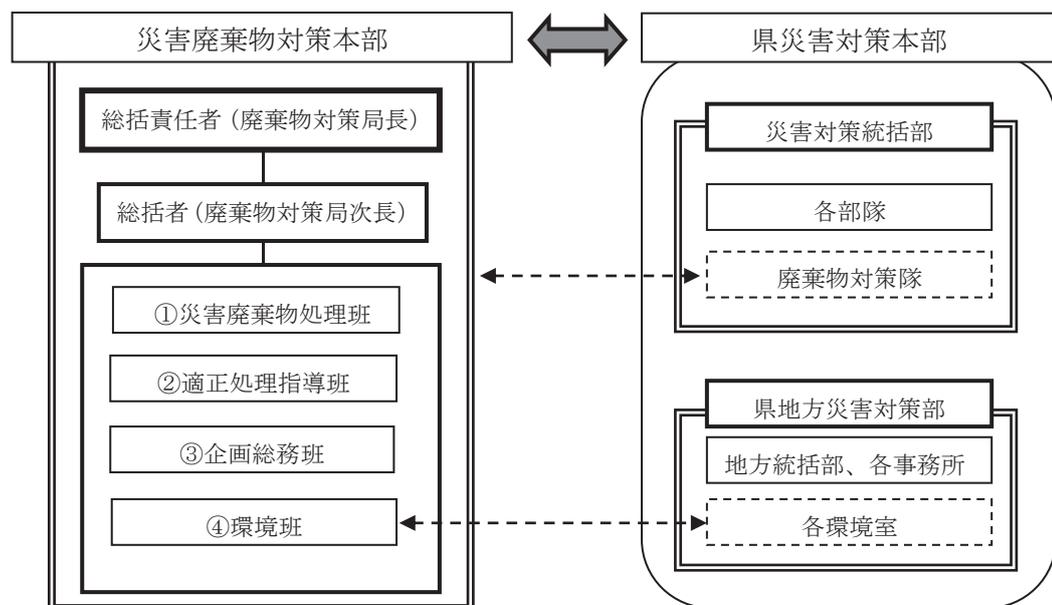


図1-2-2 災害廃棄物対策本部の構成

第3項 災害廃棄物対策本部設置の留意事項

(1) 指揮命令系統と組織、体制

本部を設置する際は、正確な情報の収集と指揮（意思決定）を速やかに行うため、本部に廃棄物対策局長を総括責任者、廃棄物対策局次長を総括者として置き、指揮命令系統を明確にした体制による迅速かつ適切な対応が継続的に実施できる組織とします。

本計画で対象とする災害においては、地震動による建物倒壊等に伴う災害廃棄物の発生に加え、津波や水害により広範囲に大量の災害廃棄物が散乱することが想定されます。このため、災害廃棄物等の撤去・処理に際して、道路啓開や危険家屋の解体撤去に伴う土木担当課、避難所開設に伴うごみ及びし尿処理に係る災害救助法担当課、農地の散乱物対応として農林担当課、海域流出物対応として水産や港湾担当課、汚染土壌対応として環境担当課等の協力が必要となるため、県災害対策本部の他部隊や県庁内における連携体制を構築します。また、支援終了時期についてもあらかじめ想定し、支援終了以降も組織体制を構築できるように関係部局と調整を行います。

(2) 災害廃棄物処理における職員の確保

災害発生時には、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必要となることから、災害廃棄物対応経験職員や、県主催の教育訓練受講者の確保に努めます。また、家屋解体や散乱物の回収は、土木・建築系の作業が中心であり、その発注業務を行うためには、速やかに設計書等を作成する必要があることから、公共事業や土木・建築の経験を有する土木系職員の確保に努めます。

上記の人材については、平時からリスト化及びリストの更新を定期的に行います。

(3) 災害対応経験者（アドバイザー）の受け入れ

災害廃棄物処理に関する事務は、通常業務と併せて膨大なものとなることから、必要に応じ他自治体に職員派遣を要請します。派遣にあたっては、期間だけでなく実際の作業量に合わせて職種や人数を検討します。

また、東日本大震災や阪神・淡路大震災等を経験した他自治体の職員を、アドバイザーとして要請します。

（4）専門家や業界との連携

災害廃棄物は、通常時に取扱う一般廃棄物とは性状も量も異なるため、市町や一般廃棄物処理業者で対応できないこともあります。また、想定外の災害廃棄物が発生したり、処理にあたって問題が生じたりする可能性もあることから、平常時から地元の建設事業者団体、一般廃棄物事業者団体、産業廃棄物事業者団体、廃棄物コンサルタント、学識経験者、各種学会組織等の協力関係を構築し、幅広いネットワークを生かして、情報収集や対策の検討を進めます。

（5）職員のメンタルケア

災害発生時には、平常業務と災害時対応業務の平常作業により、職員の身体的・精神的負荷が増大することが想定されます。そのため、職員のメンタルケア・ストレス回避策・交代勤務制度等について予め検討を進めます。

第3章 情報収集・連絡

災害時に迅速かつ的確な判断が可能となるよう、県災害対策本部、市町、国、他県等との連絡体制を構築し、情報収集・発信を行います。

第1項 県災害対策本部との連絡及び収集する情報

災害廃棄物対策本部は、表 1-3-1 に示す情報を災害対策本部から収集します。収集した情報は、本部内において情報共有するとともに、関係者に周知します。発災直後は災害廃棄物の発生量、災害廃棄物の収集運搬可能経路、インフラの被災状況の把握を行うことが主な目的となります。

災害の情報は、時間の経過とともに被災・被害状況が明らかになるため、上記に係わる事項については、定期的に新しい情報を収集することを心がけ、その収集・発表日時を念頭に、正確に整理することも重要となります。

表 1-3-1 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	<ul style="list-style-type: none"> ・市町名 ・担当者氏名 ・報告年月日 	<ul style="list-style-type: none"> ・避難所名 ・各避難所の避難者数 ・各避難所の仮設トイレ数 	<ul style="list-style-type: none"> ・トイレ不足数把握 ・生活ごみ、し尿の発生量把握
建物の被害状況の把握		<ul style="list-style-type: none"> ・各市町の建物の全壊及び半壊棟数 ・各市町の建物の焼失棟数 	<ul style="list-style-type: none"> ・要処理廃棄物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		<ul style="list-style-type: none"> ・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 	<ul style="list-style-type: none"> ・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		<ul style="list-style-type: none"> ・被害状況と開通見通し 	<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物の収集運搬体制への影響把握 ・仮置場、運搬ルート把握

第2項 国、近隣他府県等との連絡

災害廃棄物対策本部は、国（環境省、中部地方環境事務所）の担当課との連絡体制を整備し、定期的に連絡をとり、復旧に際しての支援体制や他県の状況等の情報収集に努めます。災害廃棄物処理に係る広域的な相互協力体制（例）を図1-3-1に示します。広域処理体制を確立するため、被災していない県内の市町、廃棄物事業者団体等とも連絡をとり、また、他府県への支援要請も考慮して、随時、国へ状況報告を行います。

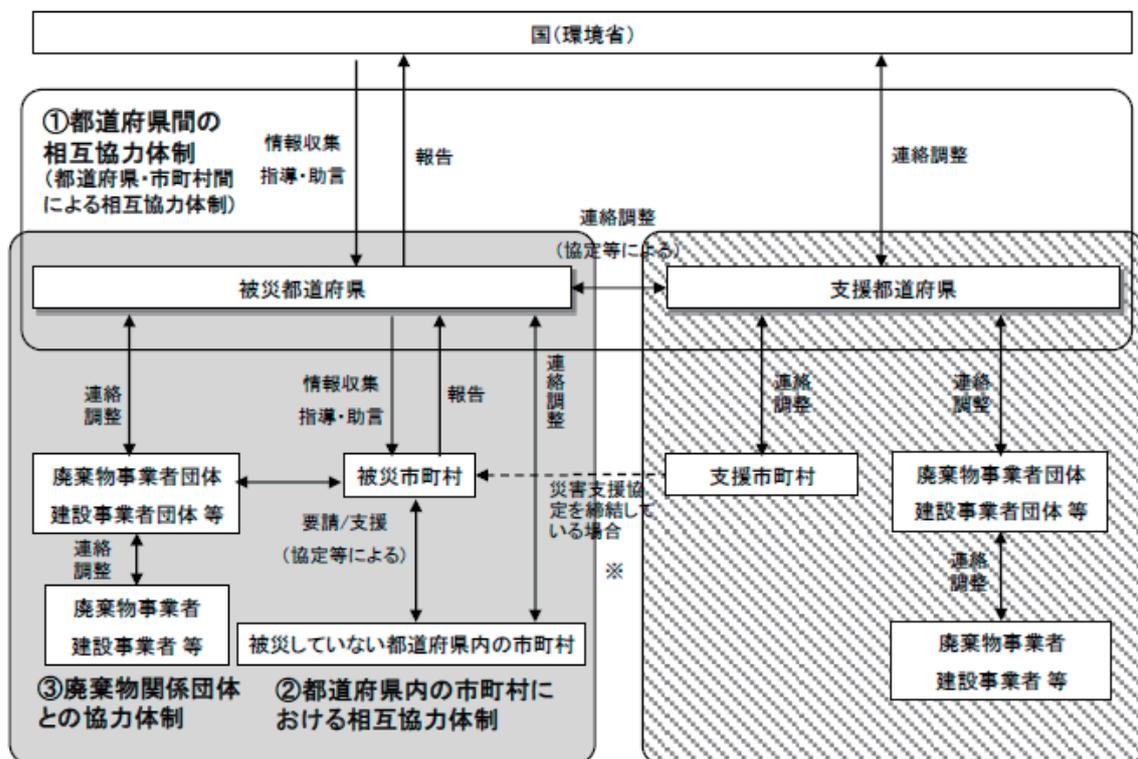


図1-3-1 災害廃棄物処理に係る広域的な相互協力体制（例）

出典：「災害廃棄物対策指針 平成26年3月 環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部」p.2-4 引用

第3項 市町との連絡及び収集する情報

災害廃棄物対策本部が、市町から収集する情報の内容を表1-3-2に示します。

発災時において、県は可及的速やかに市町等の被災状況に関する情報収集を行います。県内市町では、それぞれ被災状況が異なり、正確な情報が得難い可能性もあります。そのため、必要に応じ被災市町に職員を派遣するなど、積極的な情報収集を行います。

発災直後は、処理施設の被災状況や廃棄物の集積情報について整理し、優先的な処理が求められる腐敗性あるいは有害な廃棄物など、必要な情報を把握することで、以後の廃棄物処理を計画的に実施可能なものとしします。

なお、情報収集にあたっては、市町等の連絡窓口等を明確にし、定期的に情報収集を行います。

表1-3-2 災害市町から収集する情報の内容

区 分	情 報 収 集 項 目	目 的
人員体制の状況	・職員の安否確認 ・災害廃棄物処理を担う人員の確保状況	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量 ・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	
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量及び処理状況 ・有害廃棄物の種類と量及び拡散状況	生活環境の迅速な保全に向けた支援

第4項 情報伝達の手段

発災後の情報伝達の手段として、原則、地域防災計画に基づき実施しますが、災害時には停電や通信の不通などにより途絶してしまう可能性があるため、三重県防災情報システムをはじめ、災害の状況に応じた適切な手段を用いて通信手段を確保します（図1-3-2、表1-3-3 参照）。

災害廃棄物対策本部は、国や市町、防災関係機関等と調整の上、利用する通信手段を早急に決定・確保し、情報共有に努めます（表1-3-4 参照）。

（三重県防災情報システムを利用した情報伝達）

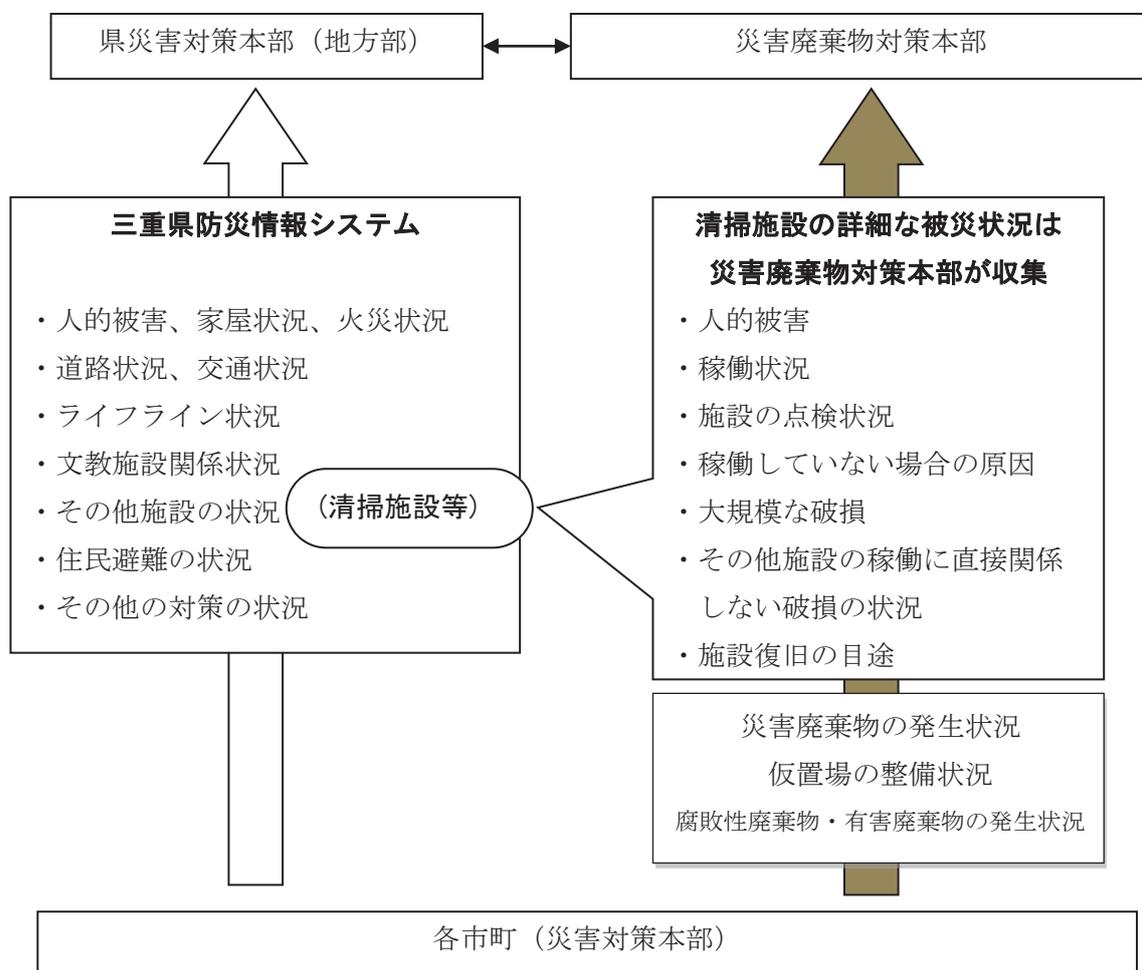


図1-3-2 情報伝達の手段

表 1-3-3 災害時に用いる通信手段の概要

通信手段	種類	概要	課題
固定通信網、移動体通信網等	電話、FAX、携帯電話など	<ul style="list-style-type: none"> 一般的な通信手段で取り扱いが容易 	<ul style="list-style-type: none"> 災害時は輻輳、途絶等により使用できない可能性がある
三重県防災通信ネットワーク	地上系無線 衛星系無線 有線系設備	<ul style="list-style-type: none"> 地上系及び衛星系無線は、県と市町、消防、警察、拠点病院等医療機関、国関係機関との間で通信可能 地上系無線は雨雲等の影響を受けにくいことから風水害に、衛星系無線は地上施設が少ないことから地震に相対的に強い 有線系設備は、市町、消防へ気象情報等を伝達するための通信ネットワークで、大容量データ通信が可能 	<ul style="list-style-type: none"> 地上系無線、有線系設備は地震に、衛星系無線は風水害に対し相対的に弱い
市町防災行政無線	地上系無線	<ul style="list-style-type: none"> 市町から住民へ個別受信機、屋外スピーカー等により情報伝達するための同報系と関係機関、公用車等に配備する移動系からなる 	<ul style="list-style-type: none"> 地震に対し、相対的に弱い
地域衛星通信ネットワーク	衛星系無線	<ul style="list-style-type: none"> 衛星系無線設置市町が国や全国自治体と直接連絡可能 	<ul style="list-style-type: none"> 風水害に対し、相対的に弱い
消防防災無線	地上系無線 衛星系無線	<ul style="list-style-type: none"> 県と消防庁間の電話、FAX及び消防庁からの一斉通報が可能 	<ul style="list-style-type: none"> 地上系無線は地震に、衛星系無線は風水害に対し、相対的に弱い
中央防災無線	地上系無線 専用有線回線	<ul style="list-style-type: none"> 県と中央省庁等間の電話、FAX及びテレビ会議等が可能 	<ul style="list-style-type: none"> 地震に対し、相対的に弱い
三重県防災情報プラットフォーム	インターネット回線	<ul style="list-style-type: none"> 県、地方部及び市町の間で被害情報等の収集・共有を行う防災情報システム、県民に防災・災害に関する情報を提供する「防災みえ.jp」ホームページ、県民に気象・地震・津波情報を提供するメール等配信サービスから構成される 防災情報システムで集計した被害情報等を、消防庁に報告、報道機関に提供するとともに、「防災みえ.jp」ホームページにより県民に情報提供を行う 	<ul style="list-style-type: none"> 地震に対し、かなり弱い
消防救急無線	地上系無線	<ul style="list-style-type: none"> 消防本部⇄消防署、消防車・救急車等の間の無線網 	<ul style="list-style-type: none"> 地震に対し、相対的に弱い
衛星携帯電話	衛星携帯電話	<ul style="list-style-type: none"> 通信インフラの整備されていない場所での通話が可能 	<ul style="list-style-type: none"> 風水害に対し、相対的に弱い 衛星の方向に空が開けていないところでは使用できない

出典：「三重県地域防災計画－地震・津波対策編－平成31年3月修正 三重県防災会議」p.191 引用

表 1-3-4 関係機関と通信手段

関係機関等名	通信手段	代替手段等
県災対本部	<ul style="list-style-type: none"> ・固定通信網、移動体通信網等 ・三重県行政WAN ・三重県防災通信ネットワーク（地上系、衛星系、有線系） ・三重県防災情報システム ・広域災害・救急医療情報システム（EMIS） ・インターネットメール ・衛星携帯電話 	<ul style="list-style-type: none"> ・携帯型無線機 ・可搬型衛星通信設備 ・連絡員派遣
地方部	<ul style="list-style-type: none"> ・固定通信網、移動体通信網等 ・三重県行政WAN ・三重県防災通信ネットワーク（地上系、衛星系、有線系） ・三重県防災情報システム ・インターネットメール ・衛星携帯電話 	<ul style="list-style-type: none"> ・携帯型無線機 ・可搬型衛星通信設備 ・連絡員派遣
県単独庁舎等 <ul style="list-style-type: none"> ・消防学校 ・航空隊事務所 ・東京事務所 ・県管理ダム ・企業庁水道事務所 ・ダイバーシティ社会推進課 	<ul style="list-style-type: none"> ・固定通信網、移動体通信網等 ・三重県行政WAN ・三重県防災通信ネットワーク（地上系（東京事務所除く）、衛星系（航空隊（可搬型）、東京事務所）、有線系（NPO、東京事務所除く）） ・インターネットメール 	<ul style="list-style-type: none"> ・連絡員派遣
その他県単独庁舎等	<ul style="list-style-type: none"> ・固定通信網、移動体通信網等 ・三重県行政WAN ・インターネットメール 	<ul style="list-style-type: none"> ・連絡員派遣
県内市町	<ul style="list-style-type: none"> ・固定通信網、移動体通信網等 ・三重県防災通信ネットワーク（地上系、衛星系、有線系） ・三重県防災情報システム ・インターネットメール ・衛星携帯電話 	<ul style="list-style-type: none"> ・携帯型無線機 ・連絡員派遣 ・非常通信ルート
県警察 <ul style="list-style-type: none"> ・警察本部 ・警察署 	<ul style="list-style-type: none"> ・固定通信網、移動体通信網等 ・三重県行政WAN ・三重県防災通信ネットワーク（地上系、衛星系（警察本部のみ）） ・インターネットメール 	<ul style="list-style-type: none"> ・連絡員派遣
海上保安庁 <ul style="list-style-type: none"> ・第四管区海上保安本部 ・四日市海上保安部 ・鳥羽海上保安部 ・尾鷲海上保安部 	<ul style="list-style-type: none"> ・固定通信網、移動体通信網等 ・三重県防災通信ネットワーク（地上系（海上保安本部を除く）、衛星系（海上保安本部）） ・インターネットメール 	<ul style="list-style-type: none"> ・連絡員派遣
自衛隊 <ul style="list-style-type: none"> ・陸上自衛隊第33普通科連隊 ・陸上自衛隊航空学校 	<ul style="list-style-type: none"> ・固定通信網、移動体通信網等 ・三重県防災通信ネットワーク（地上系、衛星系、有線系） ・インターネットメール 	<ul style="list-style-type: none"> ・連絡員派遣
消防本部	<ul style="list-style-type: none"> ・固定通信網、移動体通信網等 ・三重県防災通信ネットワーク（地上系、衛星系、有線系） ・インターネットメール 	<ul style="list-style-type: none"> ・可搬型衛星通信設備 ・連絡員派遣（代表機関のみ）

出典：「三重県地域防災計画－地震・津波対策編－平成31年3月修正 三重県防災会議」p.196 引用

第5項 県民等への啓発・広報

災害廃棄物対策本部は、災害廃棄物の円滑な処理のために、県民等への啓発・広報を行います。

情報発信の方法としては、広報紙、マスメディア、インターネット、説明会、回覧板等の多様な手段を用いることとします（表1-3-5参照）。

県における啓発・広報は、以下の事項に留意して行います。

また、平常時には、災害廃棄物処理を円滑に進めるために必要な事項について、普及啓発・広報に努めるものとし（仮置場の必要性等）。

表1-3-5 広報手段の比較

	広報紙	マスメディア	インターネット	説明会	回覧板
伝達範囲	中	広	広	狭～中	狭～中
作成経費	低～中	低(取材を受けた場合)	高(委託した場合)	高	低
活用にあたり工夫すべき点	レイアウト	情報の伝え方	アクセスしてもらえるような内容	説明機会の確保	レイアウト

提供する情報の例

- ・危険・有害物への対応、衛生確保に関する情報提供
- ・災害廃棄物の種類、地域別発生量の情報提供
- ・県内広域処理体制の構築状況
- ・災害廃棄物に対するQ&A対応
- ・不法投棄、不適正処理禁止の徹底
- ・市町窓口情報の提供

事例：住民やボランティアに対する災害廃棄物の分別・排出方法の周知

平成28年熊本地震で被災した益城町では、住民やボランティアに対して、仮置場への搬入における分別方法や搬入禁止品目等について、下記のようなチラシを作成して、現場で注意喚起するとともに、広報誌等の媒体を通じて周知が行われた。

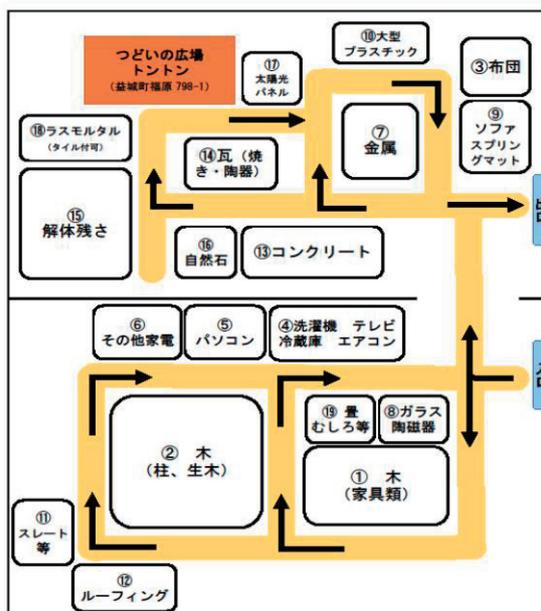
<チラシ①>

益城町一次仮置場での注意事項

	品目	代表例	注意事項
①	家具類	家具、加工されている木材	・中身が入っていないか確認
②	木(柱、生木)	建材、加工されていない木材	・抜根は受入れ不可
③	布団	布団	・羽毛布団は分けて降ろす
④	家電4品目	洗濯機、デジタルテレビ 冷蔵庫、エアコン	・重機で積みこまず、手で積みこむ(重機で積みこんで傷が入るとリサイクルできないため) ・冷蔵庫は中身を現地で取り除く(生ゴミ等の持ち込み厳禁)。中身を取り除いた後に拭いておく ・家電4品目で形がわからないほど壊れている場合は、その他家電のところで降ろす
⑤	パソコン	パソコン(キーボード、ディスプレイ等)	・重機で積みこまず、手で積みこむ(重機で積みこんで中の部品が壊れるとリサイクルできないため)
⑥	その他家電	基本的にコンセントが付いているもの(家電4品目以外)	
⑦	金属	金属等	・主に金属が50%以上(例 自転車、傘、消火器や一斗缶(中身入り)等は持ち込まない)
⑧	ガラス・陶磁器	割れた茶碗・食器等	・調味料の入れ物は、クリーンセンターに持ち込む(中身は空にする)

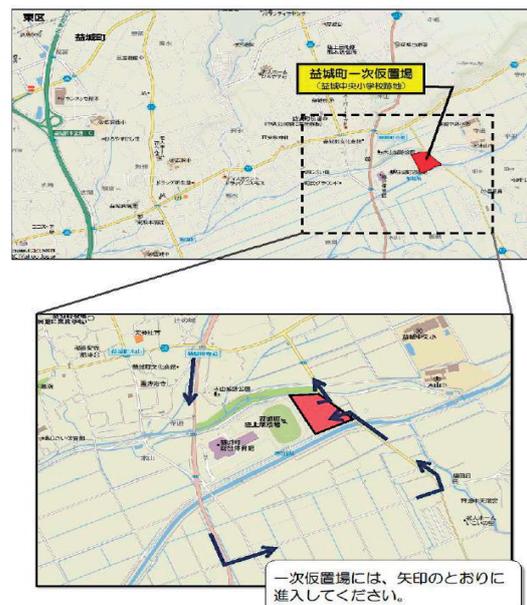
<チラシ②>

益城町災害廃棄物一次仮置場 場内配置図 (H29.2~)



<チラシ③>

益城町災害廃棄物一次仮置場について



<広報誌掲載例>

**広報
ましき**

災害臨時号 No. 2

■平成 28 年 5 月 2 日 発行
■発行 / 益城町

「協力お願いします」
災害がれきの分別ルール

被災した家屋の整理・清掃をされる際に発生するごみは、のちの処理に影響しますので、分別をお願いします。なお、がれきの搬入の際は袋から出し、投げ込まずに指定の場所に置いてください。

〔分別区分〕

①木（家具） ②木（柱） ③畳・布団 ④家電4品（テレビ・冷蔵庫・洗濯機・エアコン） ⑤その他家電（電子レンジなど） ⑥コンクリートくず ⑦瓦

⑧金属ごみ ⑨ガラス・陶磁器

※災害がれきは、ごみステーションには出せません。
※通常の可・不燃ごみは、ごみステーションへ。

災害がれき受け入れを一時中止します

〔中止期日〕5月2日（月）、3日（火）、6日（金）

5月2日から
順次移転

災害対策本部の一部を

この度の地震により大きな被害を受けていた役場庁舎の一部について、使用できる見通しが立ったことから、町保健福祉センターに設置している益城町災害対策本部の一部を、5月2日（月）から順次本庁舎に移転します。

なお、役場の通常業務については、町公民館を中心に場所を確保し、順次窓口を開設していく予定ですので、今後のお知らせにご留意ください。ご迷惑をおかけしていますが、今しばらくお待ちください。

（出典）平成 28 年熊本地震による益城町災害廃棄物処理事業記録

事例：平常時における広報

ごみ収集カレンダーや家庭ごみ分別事典に災害廃棄物の分別方法、仮置場等を記載することで、平時から地域住民への周知を図る。（大分県臼杵市の事例）

収集なし		Cans, Other Metals		Light Bulbs, Dry Batteries	
15	16 <small>祝日</small> プラスチック製容器包装 Recyclable Plastic Containers Packaging	17 もやせるごみ Burnable	18	19	20 もや Bu
収集なし			収集なし	収集なし	
<small>祝日</small>					
22	23	24 もやせるごみ Burnable	25 新聞紙 その他紙類 Paper, Cardboard, Cans, Other Metals	26 ペットボトル、びん 蛍光灯・電球、乾電池 PET Bottles, Bottles, Light Bulbs, Dry Batteries	27 もや Bu
収集なし	収集なし				
29	30 <small>祝日</small> プラスチック製容器包装 Recyclable Plastic Containers Packaging	1	2	3	4
収集なし					

9月は防災月間です

大規模災害が起きた場合のごみの出し方

大規模災害による被災地については、道路災害等により通常のごみ収集が不可能となります。被災地域の道路の被害状況や面積を考慮した仮置場を設置し、その仮置場にゴミを運び込んでもらうこととなります。大規模災害時には、被災者の負担軽減を考慮して、ごみの分別方法は下記のような区分とします。分別して仮置場に並べてください。

1・もやせるごみ	2・大型の家具などの木質系廃棄物	3・畳
4・がれき等のもやせないごみ	5・ガラス・陶磁器類	6・家電製品
7・自転車・アルミ製容器などの金属	8・処理困難物（タイヤ等）	9・有害・危険物（消火器、ボンベ等）

暑さは残ってるけど、ゴミは残っていないよ！ うまいこと言うなえ！ クリーンサポーター募集中心！ (無い色)

災害時のごみの出し方

台風等の暴風雨時には、ごみの排出は控えましょう。

大規模災害が起きた場合のごみの出し方

- 大規模災害による被災地については、道路災害等により決められた日、決められた場所への通常のごみ収集が不可能となります。
- 被災地域の道路の被害状況や面積を考慮した仮置場を設置し、その仮置場にゴミを運び込んでもらうこととなります。
- 大規模災害時には、被災者の負担軽減を考慮して、ごみの分別方法は下記のような区分とします。分別して仮置場に並べてください。

1. もやせるごみ
2. 木質系廃棄物（大型の家具等）
3. 畳
4. がれき等のもやせないごみ
5. ガラス、陶磁器類
6. 家電製品
7. 金属（自転車、アルミ製容器等）
8. 処理困難物（タイヤ等）
9. 有害・危険物（消火器、ボンベ等）



第4章 協力・支援体制

大規模災害時の廃棄物処理は、県内市町単独による処理が困難な場合も想定されることから、応援協定の円滑な活用、県内市町間、民間事業者、国、他府県等との受援・応援体制の構築を図ります。

第1項 市町等、都道府県及び国の協力・支援

(1) 災害廃棄物処理に関する応援協定

本県においては、県内市町との間で「三重県災害等廃棄物処理応援協定」を締結し、受援と応援を想定した県内の処理応援体制を構築しています（図1-4-1参照）。

協定に基づく受援・応援の手続きにあたって、県は、被災市町からの支援ニーズを把握するとともに、被災市町が所属するブロックの幹事市と調整し、ブロック内での対応が可能な場合、ブロック内の市町等への応援を要請します。ブロック内での処理が困難な場合、他のブロックの幹事市と調整し、他ブロック内での市町等へ応援要請を行います。

また、災害廃棄物の収集運搬・処理体制を整備するための技術的助言、広域的な協力体制の確保等、関係機関との連絡調整を行います。

県外への広域処理が必要な場合には、災害廃棄物の発生量に応じて、県が広域処理必要量、廃棄物の種類等の基礎情報を把握し、国と調整を行います。

県は、支援及び受援自治体からの問い合わせに対応できる窓口としての調整機能を果たします。

三重県災害等廃棄物処理対策本部								
三重県災害等廃棄物処理現地連絡本部								
桑名・員弁 ブロック	四日市 ブロック	鈴鹿・亀山 ブロック	津・久居 ブロック	松阪・紀勢 ブロック	伊勢志摩 ブロック	尾鷲 ブロック	熊野 ブロック	伊賀 ブロック
○桑名市 いなべ市 木曾岬町 東員町	○四日市市 菟野町 朝日町 川越町	○鈴鹿市 亀山市	○津市	○松阪市 多気町 明和町 大台町 大紀町	○伊勢市 鳥羽市 志摩市 玉城町 度会町 南伊勢町	○尾鷲市 紀北町	○熊野市 御浜町 紀宝町	○伊賀市 名張市
桑名広域 清掃事業 組合	朝日町・ 川越町組 合立環境 クリーンセ ンター			奥伊勢広域 行政組合	伊勢広域 環境組合		南牟婁 清掃施 設組合	伊賀南 部環境 衛生組 合
桑名・員 弁広域連 合	朝明広域 衛生組合			松阪地区広 域衛生組合	鳥羽志勢 広域連合			
				香肌奥伊勢 資源化広域 連合				

- (注) 1 ○印を付した市は、協定書第3条第1項の規定に基づく各ブロックの幹事市とする。
2 一部事務組合、広域連合の処理区域が複数のブロックにまたがる場合には、ブロック間で連絡・調整を行う。

図1-4-1 三重県災害等廃棄物処理応援体制組織図

(2) 中部ブロック広域連携計画による支援

大規模災害時廃棄物対策中部ブロック協議会（中部ブロックとは、富山県、石川県、福井県、滋賀県、長野県、岐阜県、静岡県、愛知県及び三重県の範囲をいう。）では、大規模災害時に県域を越えた連携が必要となった場合に備えた、「災害廃棄物中部ブロック広域連携計画」を平成28年3月に策定しました。

なお、同計画においては、被害想定に基づき主たる応援県が定められており、災害により県域を越えた連携が必要となった場合には、応援県は被災県の要請を待つことなく県内市町村及び民間団体等へ支援準備を要請することとされています。

(3) D-Waste-Net による支援

東日本大震災での教訓を踏まえ、災害廃棄物対策に係る知見・技術を有効に活用し、国、自治体、民間事業者の連携により災害対応力向上につなげることを目的とする災害廃棄物処理支援ネットワーク（D.Waste-Net）が平成27年9月に発足しました。研究・専門機関や一般廃棄物団体等の協力のもと、環境省が事務局となって運営しています。D.Waste-Netの災害時の支援の仕組みを図1-4-2に示します。

災害時にD.Waste-Netが担う機能・役割は以下のとおりです。

① 初動・応急対応（初期対応）

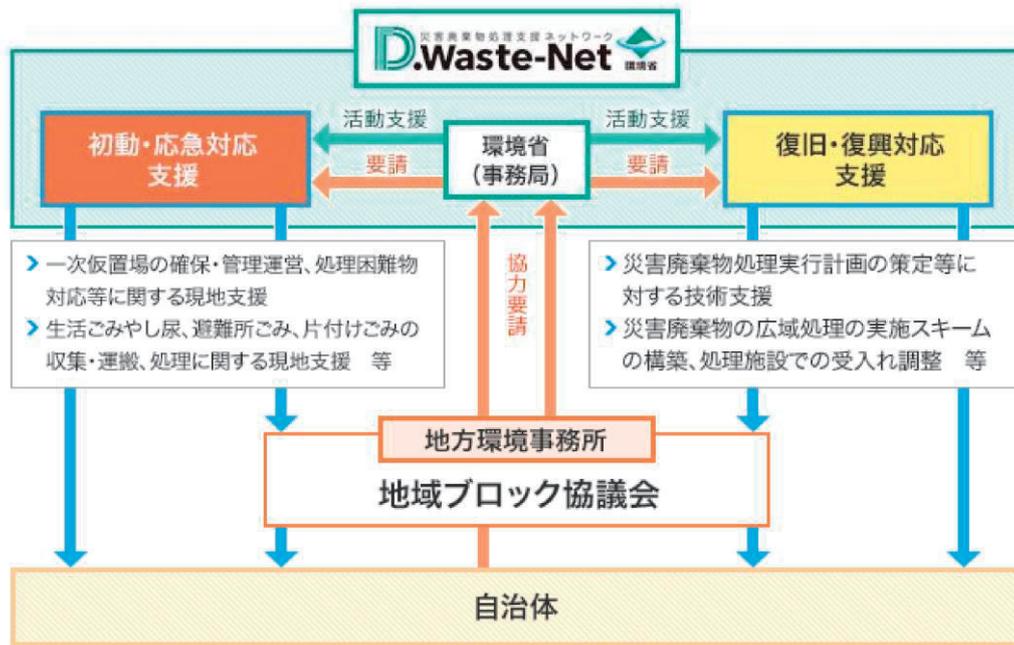
○研究・専門機関：被災自治体に専門家・技術者を派遣し、処理体制の構築、生活ごみや片付けごみ等の排出・分別方法の周知、片付けごみ等の初期推計量に応じた一次仮置場の確保・管理運営、悪臭・害虫対策、処理困難物対応等に関する現地支援等

○一般廃棄物関係団体：被災自治体に作業員やごみ収集車等を派遣し、生活ごみやし尿、避難所ごみ、片付けごみの収集・運搬、処理に関する現地支援等（現地の状況に応じてボランティア等との連携も含む）

② 復旧・復興対応（中長期対応）

○研究・専門機関：被災状況等の情報及び災害廃棄物量の推計、災害廃棄物処理実行計画の策定、被災自治体による二次仮置場及び中間処理・最終処分先の確保に対する技術支援

○廃棄物処理関係団体、建設業関係団体、輸送関係団体等：災害廃棄物処理の管理・運営体制の構築、災害廃棄物の広域処理の実施スキームの構築、処理施設での受入れ調整等

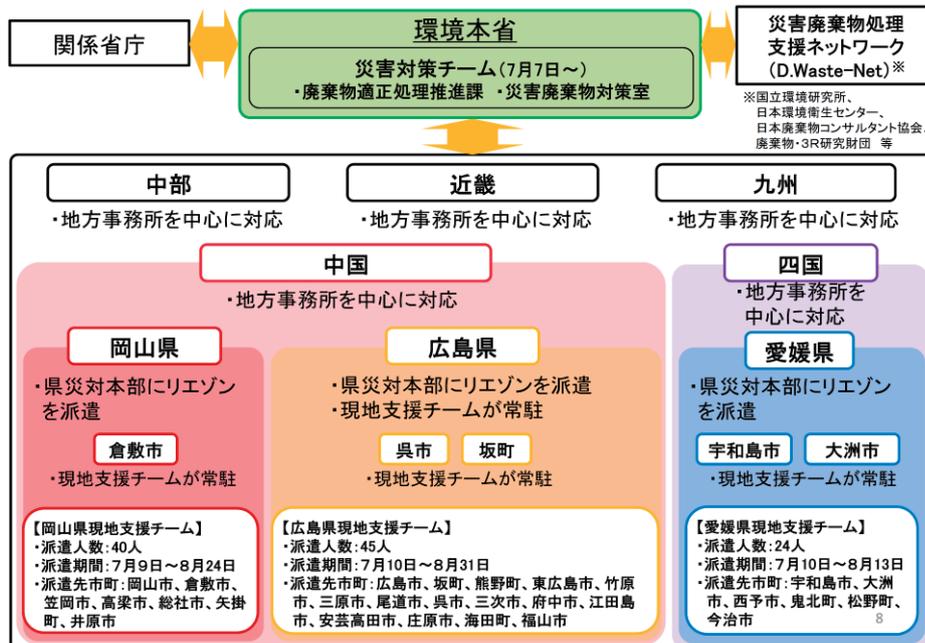


出典) 環境省 災害廃棄物対策情報サイト http://kouikishori.env.go.jp/action/d_waste_net/

図 1-4-2 D.Waste-Net の災害時の支援の仕組み

事例：平成 30 年 7 月豪雨における現地支援チームの体制

環境省は 7 月 9 日から環境省職員及び D.Waste-Net の専門家からなる現地支援チームを岡山県、広島県、愛媛県等に順次派遣し、災害廃棄物処理に関する助言や、仮置場の設置運営等の技術的な支援を実施。D.Waste-Net は（一財）日本環境衛生センター、（一社）日本廃棄物コンサルタント協会、国立環境研究所、廃棄物・3R 研究財団等から被災県へ 7 月中は約 4 名ずつ派遣し、8 月には 1～2 名ずつで対応した。



第2項 民間事業者の協力

(1) 民間事業者の活用

災害廃棄物の性状や組成は、建設廃材等の産業廃棄物により近いものもあります。こうした災害廃棄物の処理処分は、市町施設における生活ごみ処理の余力だけで対応するより、産業廃棄物処理のノウハウと機材を有し、一時的な大量の廃棄物処理の要請に対応できる民間事業者を活用することで、迅速な処理が可能となります。さらに、広域処理を円滑に進めるためには、民間事業者による収集運搬手段の確保も有効です。

このため、県は民間事業者団体との間で「災害時におけるがれき等の廃棄物処理に関する応援協定」を締結し、市町への協力・支援体制を構築しています。(表1-4-1参照)

また、広域的な大規模災害に対応するためには、建設事業者団体、NPOやボランティア等との連携方法も検討する必要があります。

(参考) 災害廃棄物の撤去等に係るボランティアとの連携

近年の災害においては、片付けごみなどの災害廃棄物をボランティアが撤去するケースが多くなっています。災害廃棄物の適正かつ円滑・迅速な処理に向けて、市町の廃棄物部局、災害ボランティアセンターを運営する社会福祉協議会及びNPO・ボランティア団体等と以下のような取組を通じて、災害時の連携体制を構築し緊密に連携していくことが重要となっています。

(取組例) ※P28～29を参照

- 市町の廃棄物部局や社会福祉協議会等が連絡窓口を定め、災害廃棄物処理制度や分別・排出方法等について、会議等を通じて定期的に情報共有を行う。
- 発災後は、災害廃棄物の分別・排出方法に係る住民・ボランティア向けの広報チラシ等を作成し、社会福祉協議会等と共有する。

(2) 災害廃棄物処理に関する連絡会の設置

県廃棄物対策局は、発災時における実効性のある協力体制の構築のため、県関係部局、市町廃棄物担当課及び民間事業者団体で構成する「災害廃棄物処理に関する連絡会」を設置し、災害廃棄物処理について意見交換、事前対策の検討を行います。

表 1-4-1 災害時の応援協定

協定名	締結先	締結日	概要
三重県災害等廃棄物処理 応援協定	市町等	平成16年10月29日	災害等発生時のごみ、し尿等一般廃棄物の処理を円滑に実施するための応援活動について必要な事項を定めるもの
三重県災害等廃棄物処理 応援協定書に基づく覚書 (ごみ)	市町等	平成16年10月29日	ごみ処理に要する経費とその見直しに関するもの
三重県災害等廃棄物処理 応援協定書に基づく覚書 (し尿)	市町等	平成17年3月1日	し尿処理に要する経費とその見直しに関するもの
災害時におけるがれき等の 廃棄物の処理に関する応 援協定	一般社団法人三 重県産業廃棄物 協会	平成16年4月28日	災害時に発生するがれき等の廃棄物の撤去、収集・運搬及び処分に関して三重県が協力を求めるにあたって必要な事項を定めるもの
災害時におけるがれき等の 廃棄物の処理に関する応 援協定	一般財団法人三 重県環境保全事 業団	平成16年10月15日	災害時に発生するがれき等の廃棄物の撤去、収集・運搬及び処分に関して三重県が協力を求めるにあたって必要な事項を定めるもの
災害時における一般廃棄 物の処理等に関する無償 救援協定	三重県環境整備 事業協同組合	平成16年3月30日	災害時における一般廃棄物の撤去及び収集・運搬に関して、三重県が協力を求めるにあたって必要な事項を定めるもの
災害時におけるがれき等の 廃棄物の処理に関する応 援協定	一般社団法人三 重県清掃事業連 合会	平成26年3月3日	災害時に発生する廃棄物等の撤去、収集・運搬、処理・処分の応援に関するもの
循環型社会の形成の推進 に関する協定	太平洋セメント (株)、いなべ市	平成27年8月28日	持続可能な循環型社会の形成及び災害時の廃棄物処理の体制の構築に向けた相互協力
全国都道府県における災 害時等の広域応援に関す る協定	全国都道府県	平成19年7月12日	被災地等における住民の避難、被災者等の救援・救護、武力攻撃災害等への対処及び災害応急・復旧対策並びに復興対策に係る人的・物的支援、施設若しくは業務の提供又はそれらの斡旋に関するもの
中部9県1市災害時の応 援に関する協定	富山県、石川県、 福井県、長野県、 岐阜県、静岡県、 愛知県、滋賀県及 び名古屋市	平成19年7月26日	災害等発生時の物資等の提供及びあつせん並びに人員の派遣等の応援に関するもの
近畿圏危機発生時の相互 応援に関する基本協定	福井県、滋賀県、 京都府、大阪府、 兵庫県、奈良県、 和歌山県、徳島県 及び関西広域連 合	平成24年10月25日	災害等発生時の食料、飲料水及び生活必需物資、資機材の提供等の応援に関するもの
紀伊半島三県災害等相互 応援に関する協定	三重県、奈良県 及び和歌山県	平成8年8月2日	災害等発生時の食糧、飲料水及び生活必需物資の提供及び斡旋等の応援に関するもの

第5章 教育訓練・人材育成等

災害廃棄物処理計画の実効性を高めるために、処理を担う人材の育成や教育訓練を行います。また、PDCA サイクルに基づくマネジメントの仕組みを構築し、災害廃棄物処理計画の点検・評価を定期的に行い、必要に応じて計画の更新を行います。

第1項 災害廃棄物処理を担う人材の育成

(1) 人材育成及び教育訓練

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、平常時から災害マネジメント能力の維持・向上を図る必要があります。そのため、県、市町等、民間事業者団体の職員を対象とした研修を実施するなど、災害廃棄物処理に求められる人材育成に努めます。

また、県と応援協定を締結している市町等、民間事業者団体と訓練を実施し、災害廃棄物処理に対する対応力の強化を図ります。

三重県での取組例（その1）

三重県では、南海トラフ地震等により発生する災害廃棄物処理への対応について備えるため、県、市町等及び民間事業者団体を対象として、災害廃棄物の処理過程を想定した状況付与型の三重県災害廃棄物対策図上演習を実施しています。

〈図上演習例〉

あらかじめ設定した地震（南海トラフ地震）を想定し、発災後3日目（前半）および10日目（後半）の期間を設定します。参加者が対応を考えるための「状況付与シート」を用い、住民からの問い合わせや処理施設への災害廃棄物の搬入、協定締結民間団体への協力依頼など与えられる様々な状況に対し、廃棄物処理の担当者として何をするべきかを考えて対応します。

三重県での取組例（その2）

三重県では、災害廃棄物の現場で指揮や調整、実作業を担う人材を育成するため、市町、県職員等を対象に、ワークショップ、被災地での実地研修、図上演習等を含んだ災害廃棄物処理に係る「災害廃棄物処理スペシャリスト人材育成講座」を平成28年度から3年間開催しました。なお、平成29年度の台風21号で発生した災害廃棄物の処理について、同講座を受講した市及び県職員が現場での作業等に従事しました。



（2）災害廃棄物処理にかかるネットワークづくり

災害廃棄物処理を担う市町、民間事業者団体等の各主体間の信頼関係の醸成、情報共有を図るため、「災害廃棄物処理に関する連絡会」を基本とする災害廃棄物処理ネットワークを形成、拡充することで、南海トラフ地震等大規模災害に対応可能な地域を支える社会基盤づくりを進めます。

第2項 災害廃棄物処理マネジメントシステム

(1) 災害廃棄物処理計画の点検・評価

災害廃棄物処理計画の更新については、県地域防災計画の見直しや国指針の改定、市町一般廃棄物処理計画の見直しなどに基づき実施しますが、「災害廃棄物処理に関する連絡会」における検討内容や各種訓練の中で、処理を担う各主体の役割と機能を定期的に点検・評価を行い、必要に応じ計画を更新します。また、計画の更新にあたっては、中部ブロック協議会が策定する行動計画とも整合を図ります。

災害廃棄物処理計画のPDCAサイクルのイメージを図1-5-1に示します。

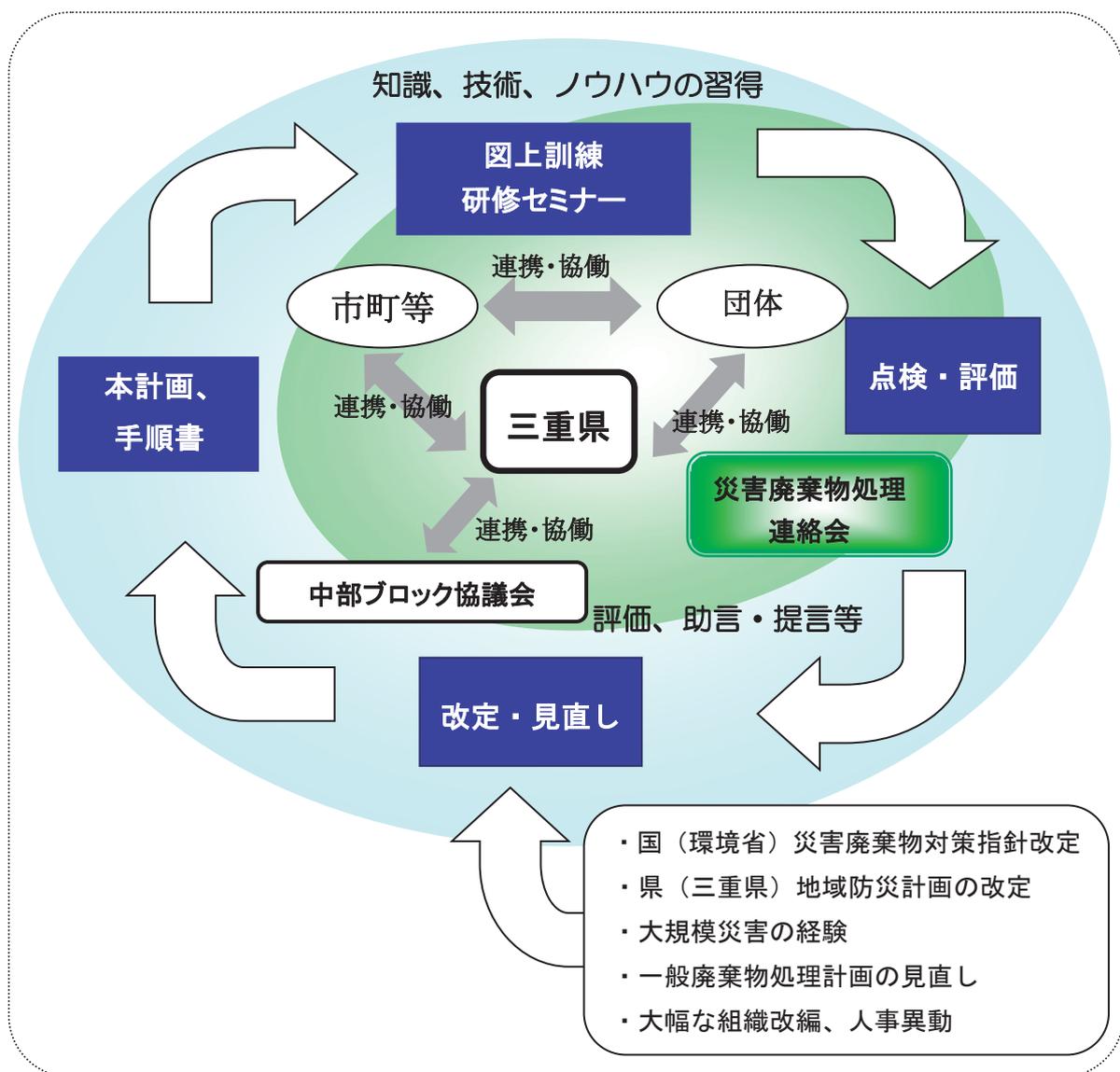


図1-5-1 災害廃棄物処理計画に関するPDCAサイクルのイメージ

第2編 災害廃棄物処理対策

第1章 全般的事項

本章では、災害廃棄物の処理にあたっての全体像や考え方について記載します。

第1項 災害廃棄物処理の全体像

(1) 概要

災害廃棄物処理の全体像を図2-1-1に示します。

発生した災害廃棄物は仮置場に搬入し、分別や破碎を行った後、できる限りリサイクルするよう努めますが、困難な場合には焼却処理や埋立処分を行います。本計画においては、極力市町と民間の既存施設を活用して地域間の連携による県内処理をめざします。

災害廃棄物発生量が膨大である場合は、計画期間内の処理完了をめざし、県は焼却施設が不足する際には仮設焼却炉等の設置を、また、混合廃棄物や津波堆積物については、仮設の破碎選別施設等の設置を検討します。最大限の努力を行っても県内処理ができないものについては、県が国等との調整を図り、広域処理を実施します。

また、日常生活から排出される生活ごみやし尿については、市町の既存施設での処理を前提とし、これらの処理施設が被災した場合には、近隣市町等での代替処理ができるよう調整します。

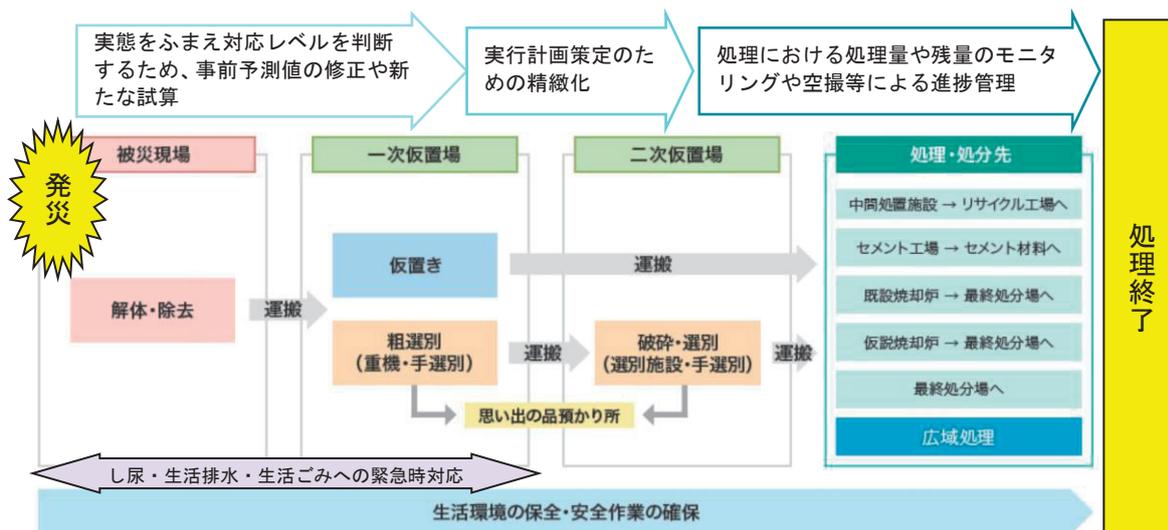


図2-1-1 災害廃棄物処理の全体像

出典：災害廃棄物対策フォトチャンネル「平成23年3月東日本大震災 災害廃棄物対策の流れ」
(http://kouikishori.env.go.jp/photo_channel/h23_shinsai/flow/) に加筆・修正

(2) 地域区分

本計画における災害廃棄物処理の地域区分を表2-1-1、図2-1-2に示します。

災害廃棄物の処理にあたっては、本県の29市町を下記の五つの地域に区分して、処理を進めていきます。

表2-1-1 災害廃棄物処理における地域区分

地域区分	構成市町
北勢地域	桑名市、いなべ市、木曽岬町、東員町、四日市市、菟野町、朝日町、川越町、鈴鹿市、亀山市
中勢地域	津市、松阪市、多気町、明和町、大台町
伊賀地域	伊賀市、名張市
伊勢志摩地域	伊勢市、鳥羽市、志摩市、玉城町、南伊勢町、大紀町、度会町
東紀州地域	尾鷲市、紀北町、熊野市、御浜町、紀宝町

注)一部事務組合等(伊勢広域環境組合及び香肌奥伊勢資源化広域連合)の構成市町が二つの地域区分となっている場合には、災害廃棄物処理体制は通常の一般廃棄物処理時を基本とします。

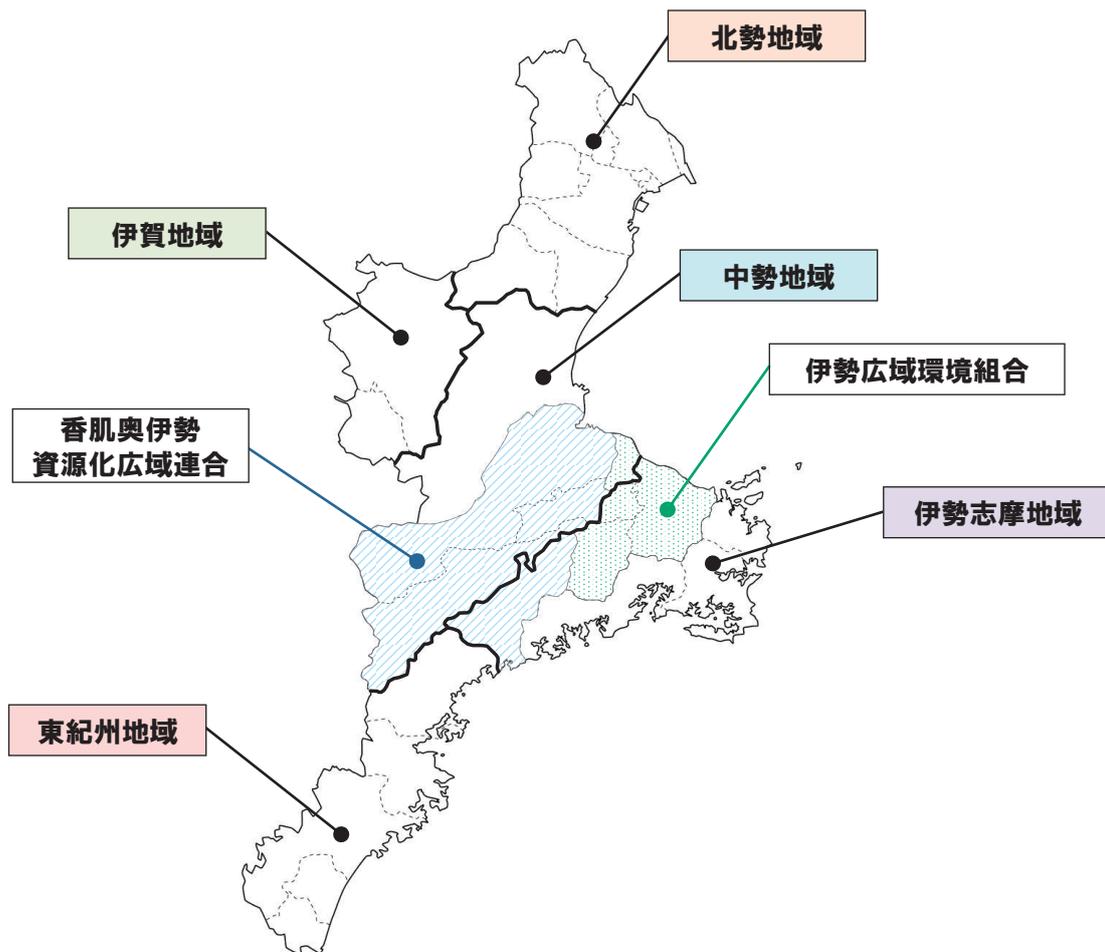


図2-1-2 災害廃棄物処理における地域区分

(3) 災害廃棄物の撤去

災害廃棄物の処理は、可能な限り早期の完了をめざします。大規模災害時においても概ね3年以内の処理完了をめざしますが、地震の規模や災害廃棄物等の発生量に応じて、適切な処理期間を設定します(図2-1-3参照)。

処理にあたっては、まず、生活環境に支障が生じる災害廃棄物を仮置場に移動させ、その他の災害廃棄物や、解体により生じるがれきを順次市町一次仮置場、市町二次仮置場に搬入し、最長2年以内には、市町の二次仮置場から災害廃棄物を撤去します。最終的には、市町三次仮置場(二次仮置場(県設置))の片付けや用地返還を含め、最長3年で処理を終了するように位置づけます。

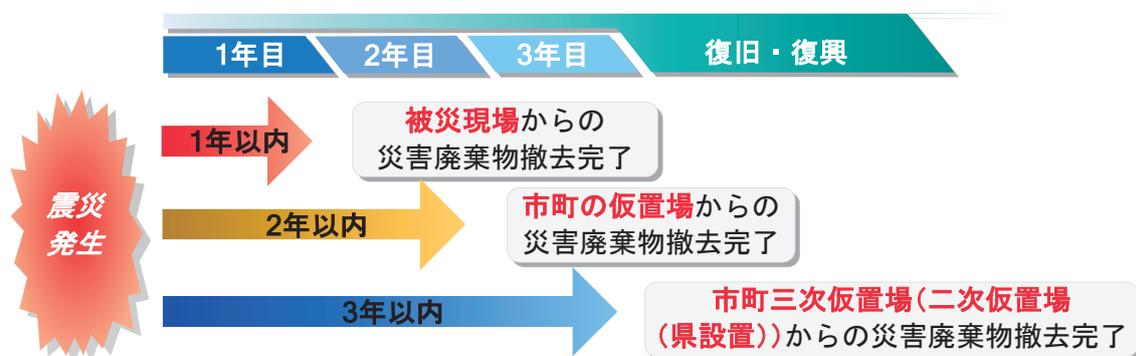


図2-1-3 災害廃棄物の目標撤去期限

(4) 災害廃棄物の処理方針とスケジュール

災害廃棄物の処理は、復興の観点からも被災地近郊の処理施設を活用することが重要であり、県内での処理を優先して行います。近隣他府県を含む広域処理については、県内での処理が困難と想定される場合に検討します。処理の基本方針を表2-1-2に示します。

スケジュールは、調整、契約、準備、設計、手配、発注、建設及び処理の実施までの事項を抽出しており、東日本大震災における処理実績をふまえ、あらかじめ対応等を行うことで、処理開始の早期化を図ります。倒壊家屋の解体・撤去については、発災直後から実施されますが、具体的な処理については、処理実行計画の策定、廃棄物の性状に合わせた破碎選別方法の選定及び関係機関等との調整を実施するため、震災発生から概ね半年後に選別開始としています。仮設焼却炉を設置する場合は、用地が確保され次第、環境影響調査、造成、建設工事及び試験焼却を行い、概ね1年以内には稼働を開始します。災害廃棄物の処理スケジュールを表2-1-3に示します。

なお、災害廃棄物処理事業の契約事務にあたっては、政府調達協定（WTO 協定）に留意する必要があります。

表 2-1-2 処理の基本方針

想定地震規模	L1	内陸直下型	L2
処理方針	リサイクルをできる限り行う		
災害廃棄物発生量	18,207千トン※1)	10,231千トン※2)	33,943千トン※1)
処理期間	3年 (破碎選別施設2.5年、仮設焼却炉2年)		最大限の県内処理を行うが、被災規模が大きく3年以内で処理を終えることは困難であるため、海面埋立や県外広域処理等、考えうる限りの対応を行う。
処理施設等	三重県内での処理が原則		
処理地域区分	北勢、中勢、伊賀、伊勢志摩、東紀州の5地域に分類		

※1 「三重県地震被害想定結果(平成26年3月)三重県防災対策部」に示される災害廃棄物発生量の最大値

※2 内陸直下型で三重県全体の発生量が最も多い「養老-桑名-四日市断層帯」によるもの

表 2-1-3 災害廃棄物処理スケジュール

項目	経過時間(年)	震災発生					
		0	0.5	1	1.5	2	2.5
各種調整	廃棄物処理先との調整 (既存施設、最終処分場)	-----					
	委託業者選定・契約	-----					
仮設焼却炉	設計、建設、試運転	-----					
	生活環境影響調査(廃掃法)	-----					
	焼却処理	=====					
	焼却処理	=====					
既設焼却施設 (被災なし)	市町協議	-----					
	焼却処理	=====					
既設焼却施設 (被災あり)	補修等	-----被災状況による					
	市町協議	-----					
	試験焼却(必要な場合)	-----					
	焼却処理	=====					
契約	施工業者選定・契約	-----					
	金属くず、処理困難物等 回収業者選定手続き、契約	-----					
解体	撤去	=====					
	市町二次仮置場への搬入	=====					
仮置場 処理施工	二次重機手配	-----					
	市町個別指導、管理体制整備	-----					
	分別開始	=====					
	片付け、返還	-----					
二次(県) 仮設置場	各種事前整備、調整	-----					
	破碎選別ユニット発注、設置	-----					
	生活環境影響調査(廃掃法)	-----					
	二次仮置場への搬入	=====					
	破碎選別	=====					
	片付け、返還	-----					

<凡例>

-----:調整、契約、準備、設計、手配、発注、建設 =====:実施

政府調達協定（WTO協定）

1994年4月15日マラケシュで締結された政府調達に関する協定を順守するため、地方公共団体の物品等又は特定役務の調達手続の特例を定める政令（以下「特例政令」という。）が制定されています。

（対象範囲）

① 対象団体

都道府県及び指定都市（特例政令第2条、特例政令第3条）

※これらの団体が加入する一部事務組合・広域連合は適用対象外（特例政令第12条）

② 対象契約

地方公共団体が締結する契約（動産及び著作権法に規定するプログラム並びに WTO 協定に掲げられている役務及び建設工事）のうち、その予定価格が下記の区分に応じ定められた額以上のもの（特例政令第2条、特例政令第3条）

ア 物品等 3000万円（3300万円）

イ 建設工事 22億9000万円（24億7000万円）

ウ 建築技術・サービス 2億2000万円（2億4000万円）

エ 特定役務 3000万円（3300万円）

※当該基準額は平成30年4月1日～令和2年3月31日までの契約に適用

※（ ）内は平成28年4月1日～平成30年3月31日までの契約に適用されていたもの

※邦貨換算額は、2年に一度政府が発行する官報で告示

（主な規定事項）

① 競争入札参加者の資格に関する公示を年度ごとに行うこと（特例政令第4条：令第167条の5第2項、令第167条の11第3項の特例）

② 一般競争入札参加者の資格に関する事業所所在地要件を適用しないこと（特例政令第5条：令第167条の5の2の特例）

③ 一般競争入札の公告事項及び指名競争入札の公示事項を定めること（特例政令第6条、第7条：令第167条の6、第167条の12第2項、第3項の特例）

④ 競争入札参加者に入札説明書を交付すること（特例政令第8条：令規定なし）

⑤ 最低制限価格制度を適用しないこと（特例政令第9条：令第167条の10第2項、令第167条の13の特例）

⑥ 随意契約の事由等を限定すること（特例政令第10条：令第167条の2第1項、第4項の特例）

⑦ 落札者等の公示を行うこと（特例政令第11条：令規定なし）

第2項 災害廃棄物発生量の推計

(1) 災害廃棄物発生量の推計方法

災害廃棄物処理計画を策定するための災害廃棄物の発生量は、図 2-1-4 の手順に従って推計しました。

算定にあたっては、三重県地域防災計画等に基づき、災害廃棄物処理計画の策定対象とする災害を設定し、これらの中から、倒壊家屋数及び津波堆積物量を抽出しています。

次に、これらの情報を処理計画区域ごとに分類し、組成別の災害廃棄物量を算定しました。

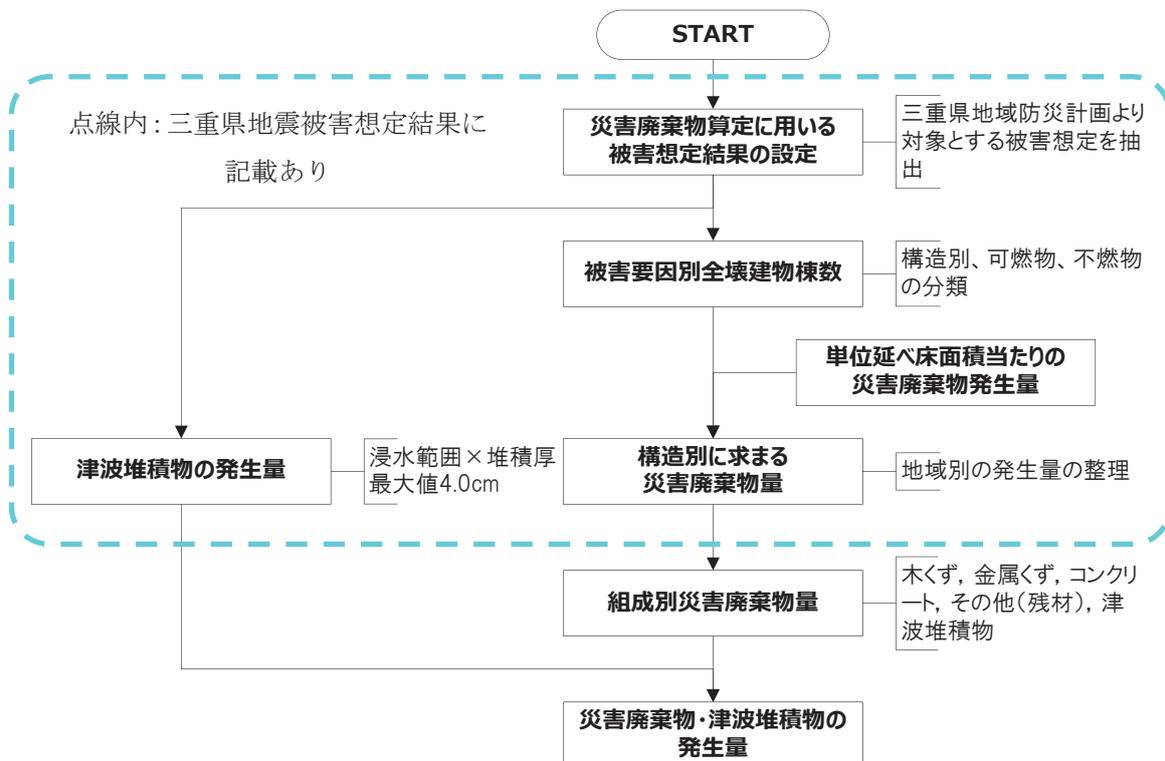


図 2-1-4 災害廃棄物の発生量の推計手順

(2) 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 2-1-5 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ています。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しました。

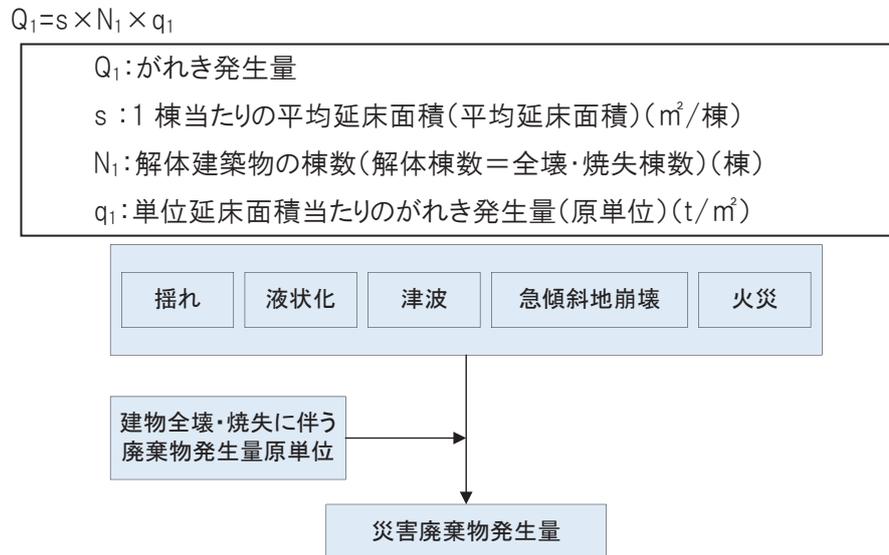


図 2-1-5 災害廃棄物発生量の算出方法

・ 1 棟当たりの平均延床面積 (s) の算定

1 棟当たりの平均延床面積は、市町の固定資産台帳から算出しています（各市町の平均延床面積は資料編参照）。

・ 単位延床面積当たりのがれき発生量 (q1) の算定

単位延床面積当たりのがれき発生量(原単位)(t/m^2) は、「阪神・淡路大震災における災害廃棄物処理について 兵庫県生活文化部環境局環境整備課（平成 9 年 3 月）」から、次のとおりとしています。

木造可燃=0.194

木造不燃=0.502

非木造可燃 = (RC 造可燃 0.120 + S 造可燃 0.082) / 2 = 0.1

非木造不燃 = (RC 造不燃 0.987 + S 造不燃 0.630) / 2 = 0.81

・ 解体建築物の棟数 (N1) の算定

建物被害は、複数の要因が重複して被災している可能性があることから（例：揺れによって全壊した後に津波で流失）、被害要因の重複を避けるため、「液状化→揺れ→急傾斜地崩壊→津波→火災焼失」（内閣府と同様）の順番で、被害の要因を割り当てています。

(3) 津波堆積物の量

津波堆積物については、「三重県地震被害想定結果（平成26年3月）」において堆積高を2.5～4cmに設定し、浸水面積に乗じて発生量を算出しています。本計画では、最大量となる堆積高4cmのときの値を推計値としています。

(4) 組成別災害廃棄物の量

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、処理先を確保します。

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、次のとおり按分しました。

木造可燃物	=木くず 100%
木造不燃物	=コンクリートがら 43.9%、金属くず 3.1%、その他(残材)53.0%
非木造可燃物	=木くず 100%
非木造不燃物	=コンクリートがら 94.9%、金属くず 4.9%、その他(残材)0.2%

※破碎選別の過程で分別する可燃物は、上記のうち木くずに分類されます。廃プラスチック等の比較的発生量の少ない可燃物についても、木くずに分類されます。

上記に基づき算定した三重県内における主な地震による災害廃棄物の組成別及び津波堆積物の推計発生量は、表2-1-4のとおりとなります。

L1では、災害廃棄物が約4,600千トン、津波堆積物が約13,600千トン、計約18,200千トンとなっており、全体の約75%は津波堆積物となっています。L2では、L1の災害廃棄物発生量と比較すると、概ね2倍の約33,900千トンが発生する見込みとなっています。

また、内陸直下型については、養老-桑名-四日市断層帯による発生量が最も多く、約10,200千トンです。

三重県における平成29年度の一般廃棄物排出量は、613千トン（データ集 p.142 参照）であることから、L1では29年分に相当する大量の廃棄物が一度の災害で発生することになります。

表 2-1-4 災害廃棄物の推計発生量及びその内訳

種類	L1	L2	直下型			
			養老-桑名-四日市断層帯	頓宮断層	布引山地東縁断層帯	
災害廃棄物量	4,567千t	17,373千t	10,231千t	693千t	6,910千t	
	25.1%	51.2%	100.0%	100.0%	100.0%	
災害廃棄物内訳	木くず	992千t	3,592千t	1,991千t	141千t	1,391千t
		5.4%	10.6%	19.5%	20.3%	20.1%
	コンクリートがら	2,331千t	9,422千t	5,939千t	385千t	3,862千t
		12.8%	27.8%	58.0%	55.6%	55.9%
	金属くず	137千t	552千t	339千t	22千t	217千t
		0.8%	1.6%	3.3%	3.2%	3.1%
	その他(残材)	1,107千t	3,807千t	1,962千t	145千t	1,440千t
	6.1%	11.2%	19.2%	20.9%	20.8%	
津波堆積物	13,640千t	16,570千t	0千t	0千t	0千t	
	74.9%	48.8%	0.0%	0.0%	0.0%	
県合計	18,207千t	33,943千t	10,231千t	693千t	6,910千t	
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

(5) 地域別の災害廃棄物発生量推計

L1、L2、直下型の5つの地震について、地域別の災害廃棄物発生量を、図2-1-6及び表2-1-5に示します。L1で最も多いのは、伊勢志摩地域約6,200千トン、L2で最も多いのは、北勢地域で約10,300千トンです。また、内陸直下型では養老-桑名-四日市断層帯による発生量が最も多く、北勢地域で約9,800千トンであり、L1における同地域の発生量よりも多いことが見込まれています。

なお、市町ごとの地震の種類別全壊棟数、災害廃棄物発生量、津波堆積物発生量は、三重県地震被害想定調査に示されている生活ごみ排出量予測と共に、データ集 p.144～146に示しています。

東日本大震災における事例

(単位：千トン)

	災害廃棄物	津波堆積物	合計
岩手県	4,228	1,609	5,837
宮城県	11,107	7,585	18,692

注) 平成21年度一般廃棄物発生量 岩手県約46万トン、宮城県約84万トン

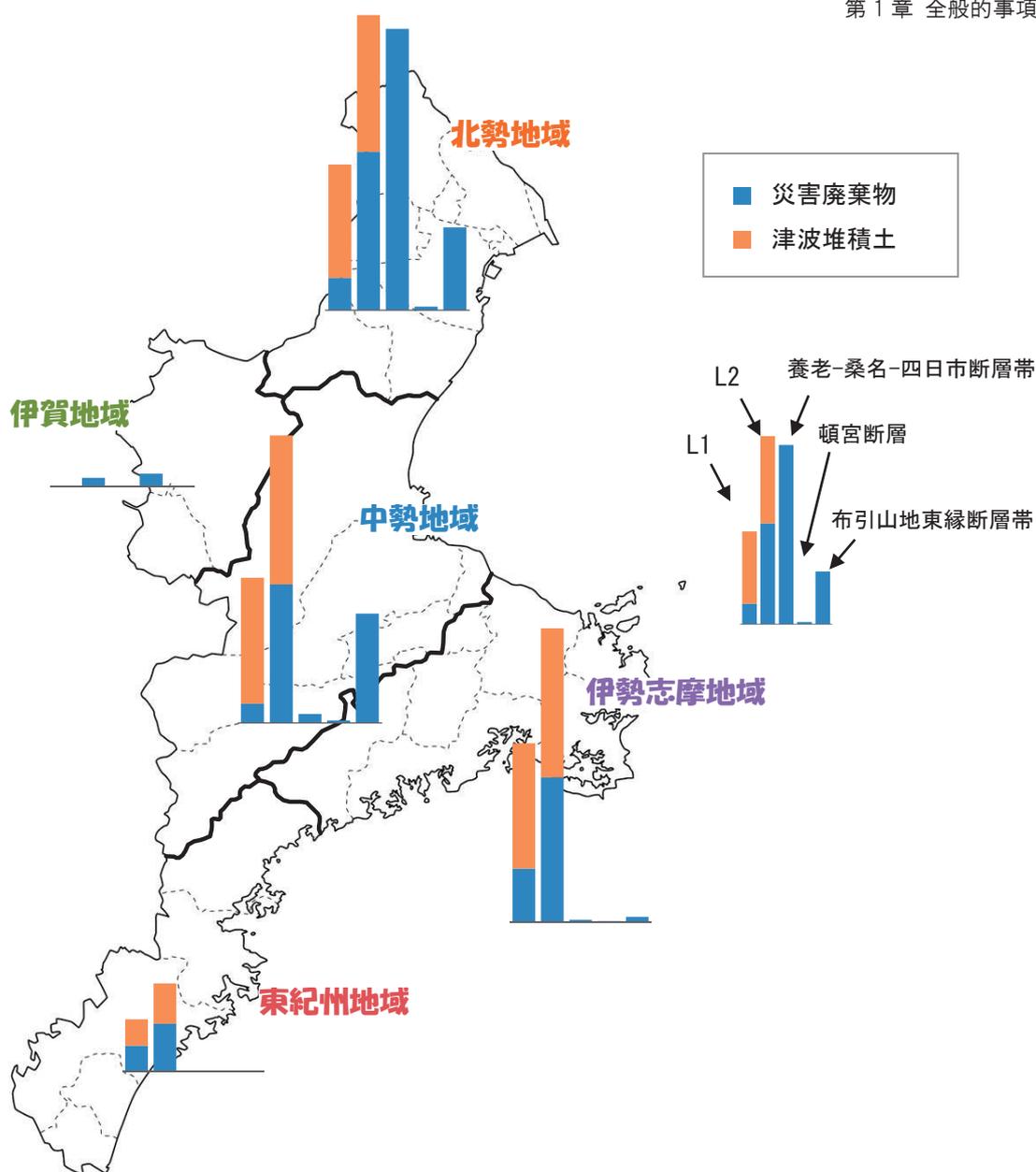


図 2-1-6 地域区分別災害廃棄物発生量

表 2-1-5 地域区分別災害廃棄物発生量

(単位:千トン)

地震の種類	北勢	中勢	伊賀	伊勢志摩	東紀州	合計
L1	5,087	5,075	13	6,222	1,810	18,207
L2	10,310	10,044	299	10,231	3,059	33,943
直下型						
養老-桑名-四日市断層帯	9,829	317	14	71	0	10,231
頓宮断層	128	90	442	33	0	693
布引山地東縁断層帯	2,898	3,817	11	175	9	6,910

注) 災害廃棄物は、地域防災計画における災害廃棄物発生量の算定方法に基づき、全壊棟数より算出した発生量を示しています。津波堆積物は、「三重県地震被害想定結果(平成 26 年 3 月)」に示される発生量のうち最大値を使用しました。

(6) 災害廃棄物の選別率及び選別後の種類

災害廃棄物は、被災の程度や処理状況により選別率が異なります。

本計画では、災害廃棄物の選別率を東日本大震災から得られた割合を基に、表 2-1-6 のとおり設定しました。例えば、コンクリートがらを RC 材として利用するには、鉄筋と分別し、コンクリートは一定の粒径に破砕する必要がありますが、再生資材としての規格に満たないものは、再利用せず、埋立処分することとなります。鉄筋は金属くずとして、そのほとんどがリサイクル可能です。

市町は、これらの選別後の種類別の量を考慮して、再資源化先及び処理先を確保していくこととし、県は市町間の調整や処理先の提示など必要な支援を実施します。

なお、想定地震ごとの破砕・選別後の災害廃棄物量は、データ集 p.147～151 に示しています。

表 2-1-6 災害廃棄物の選別率

(単位:%)

	選 別 後							合計
	柱材 ・角材	コンクリート	可燃物	金属くず	不燃物	土材系		
	リサイクル	再生資材化	焼却処理	リサイクル	セメント資源化 又は 埋立処分	再生資材化		
木くず	15	0	55	0	30	0	100	
選 別 前 コンクリートがら	0	80	0	0	20	0	100	
金属くず	0	0	0	95	5	0	100	
その他(残材)	0	0	0	0	85	15	100	
津波堆積物	0	0	0	0	20	80	100	

注)選別率は、東日本大震災の事例に基づくものである。

簡易な推計方法

東日本大震災における岩手県及び宮城県の被害棟数や災害廃棄物処理量等のデータをもとにした下記の原単位を用いて、災害廃棄物の発生量の推計を行うケースがあります。

<発生原単位>

全壊：117 トン/棟、半壊：23 トン/棟（全壊の 20%に設定）

床上浸水：4.6 トン/世帯、床下浸水：0.62 トン/世帯

出典：災害廃棄物対策指針 資料編 【技 14-2 災害廃棄物の発生量の推計方法】

第3項 災害廃棄物の処理フロー

(1) 災害廃棄物発生量と処理内訳

県全体の災害廃棄物発生量と廃棄物の種類ごとの処理内訳等を表2-1-7に示します。

県内には、市町による一般廃棄物処理に加え、既存の産業廃棄物処理業者やセメント工場が立地していることから、L2を除き数量的には、県内で3年以内に処理が完了する見込みとなっています。これらに基づき、県全体の処理を(2)に示します。

表2-1-7 災害廃棄物発生量と処理内訳

		単位：千トン					
		L1	L2	直下型			
				養老-桑名-四日市断層	頓宮断層	布引山地東縁断層	
災害廃棄物発生量		18,207	33,943	10,231	693	6,910	
処理先	県内	18,207	31,641	10,231	693	6,910	
	県外	0	2,302	0	0	0	
可燃物	発生量	547	1,979	1,098	81	768	
	処理先 (焼却)	市町	454	454	454	81	454
		民間	93	368	368	0	314
		仮設	0	1,157	276	0	0
柱材・角材	発生量	148	538	296	19	205	
	処理先 (破碎)	民間	148	538	296	19	205
		仮設	0	0	0	0	0
コンクリート	発生量	1,867	7,544	4,752	309	3,096	
	処理先 (再生資源化)	民間	1,867	7,544	4,752	309	3,096
		仮設	0	0	0	0	0
土木材 ^{※1}	発生量	11,075	13,826	294	21	214	
	処理先 (再生資源化)	仮設	11,075	13,826	294	21	214
不燃物	発生量	4,437	9,528	3,467	242	2,419	
	処理先 (埋立)	市町	1,182	1,182	1,182	242	1,182
		民間	2,580	5,666	1,610	0	562
		MEC ^{※2}	375	375	375	0	375
		県外	0	2,005	0	0	0
		民間	300	300	300	0	300
処理先 (セメント資源化)	民間	300	300	300	0	300	
焼却灰	発生量	109	396	220	16	154	
	処理先 (セメント資源化)	民間	99	99	99	16	99
		民間	10	0	121	0	55
		県外	0	297	0	0	0

※1 津波堆積物及び災害廃棄物の破碎選別に伴う土砂を主成分とした混合物

※2 MEC:一般社団法人三重県環境保全事業団(新小山最終処分場)

注) 推計方法については、「災害廃棄物処理基本対策」「データ集」の中で示しています。

(2) 県全体の処理

対象とする地震災害ごとに、県全体の災害廃棄物処理フローを示します。

① 収支計算の設定

災害廃棄物組成別の収支計算の条件は、表 2-1-8 のとおり設定しました。なお、第2編第2章以降に示す処理施設の処理可能量等を、表 2-1-9 にとりまとめました。

表 2-1-8 収支計算の条件

柱材・角材	マテリアルリサイクルを優先し、製紙原料、バイオマス発電プラント燃料及びパーティクルボード用原料として再利用
コンクリート	民間施設で破碎後、全量再生資材として活用
可燃物	市町及び民間施設で焼却するものとし、処理できない量を仮設焼却炉にて焼却
不燃物	市町等の最終処分場で埋立を行うとともに、民間セメント工場によるセメント資源化を最大限実施
金属くず	全量リサイクル材として活用
備考	それぞれ対応可能な民間の破碎施設及び焼却施設等の能力を最大限活用

表 2-1-9 県内施設の処理可能量

単位:千トン

焼却	市町	454	
	民間	368	
埋立	市町	1,557	
	民間	5,666	
セメント資源化	民間	(焼却灰)	99
		(不燃物)	300
コンクリート破碎	民間	13,841	
木くず破碎	民間	3,194	

注1) 上表に表す数値は、3年間処理した場合の処理量を示す。

注2) 処理可能量は、「第2編 第2章 第3項 災害廃棄物処理支援」に示す試算結果。

② 災害廃棄物の性状

選別後の災害廃棄物について、種類ごとの特徴を表2-1-10に示します。

表 2-1-10 災害廃棄物の性状

	柱材・角材	<p>木質廃棄物のうち、重機や手選別でおおむね30cm以上に明確に選別できるもの（倒壊した生木も含む）。破碎選別が進むにつれて細かく碎かれた状態となるので、可燃物として処理される。</p>
	可燃物	<p>木材・プラスチック等で構成され、小粒コンクリート片や粉々になった壁材等と細かく混じり合った状態から可燃分を選別したもの。</p>
	不燃物	<p>コンクリート、土砂等で構成され、小粒コンクリート片や粉々になった壁材等と木片・プラスチック等が細かく混じり合った状態から、不燃分を選別したもの（再生資材として活用できないもの）。</p>
	土材系 (津波堆積物)	<p>水底や海岸に堆積していた砂泥が津波により陸上に打ち上げられたもので、小粒コンクリート片や粉々になった壁材等が細かく混じり合ったもの。</p>
	コンクリートがら	<p>主に建物や基礎等の解体により発生したコンクリート片やコンクリートブロック等で、鉄筋等を取り除いたもの。</p>
	金属くず	<p>災害廃棄物の中に混じっている金属片で、選別作業によって取り除かれたもの（自動車や家電等の大物金属くずは含まず）。</p>

③ 災害廃棄物処理フロー

災害時に発生した廃棄物は、破碎選別等により柱材・角材、コンクリート、可燃物、金属くず、不燃物、土材系に分別します。これらの量と割合は、前述の「表 2-1-6 災害廃棄物の選別率」に基づき算出しました。最終的にリサイクルを行う木質チップ、再生資材や金属くず等と焼却灰等の処理処分を行うものに分別されます。災害廃棄物処理フローの例を図 2-1-7 に示します。

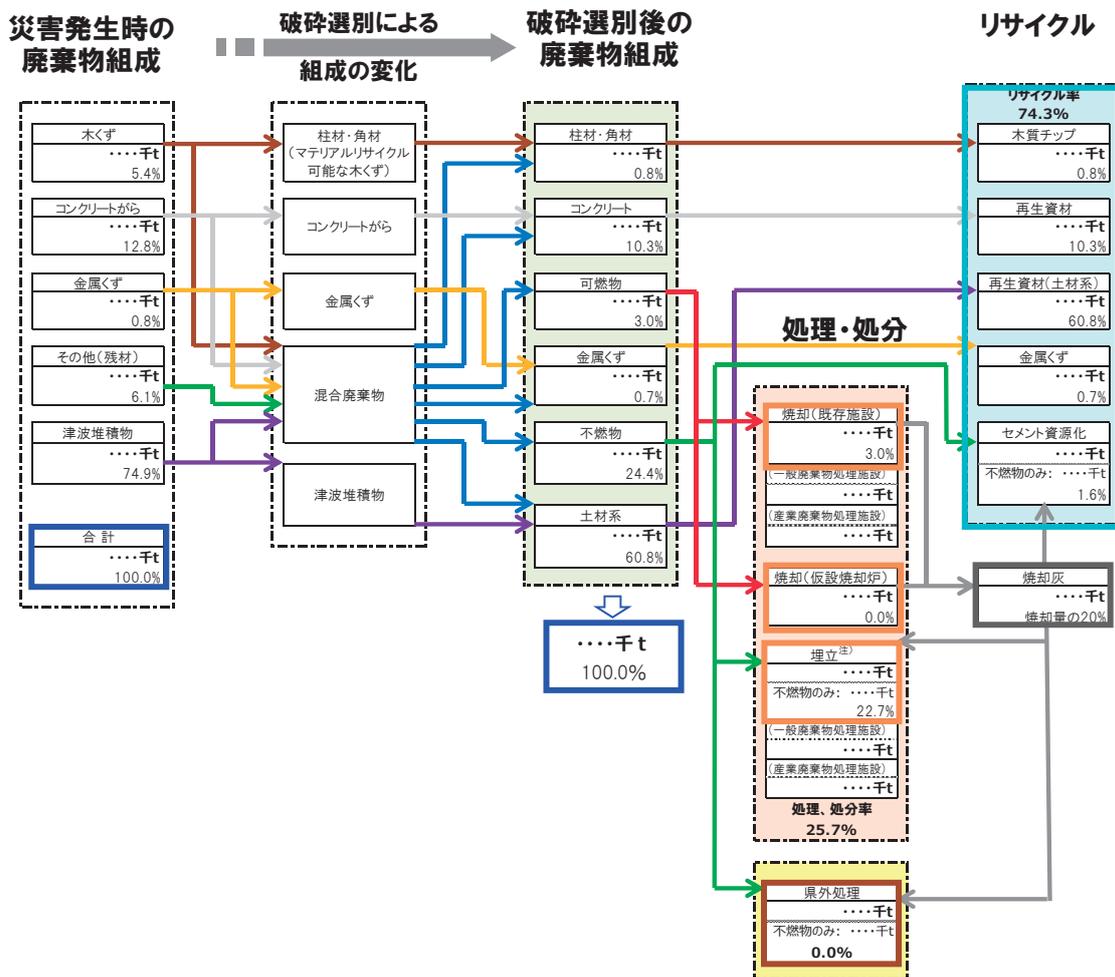


図 2-1-7 災害廃棄物処理フローの例

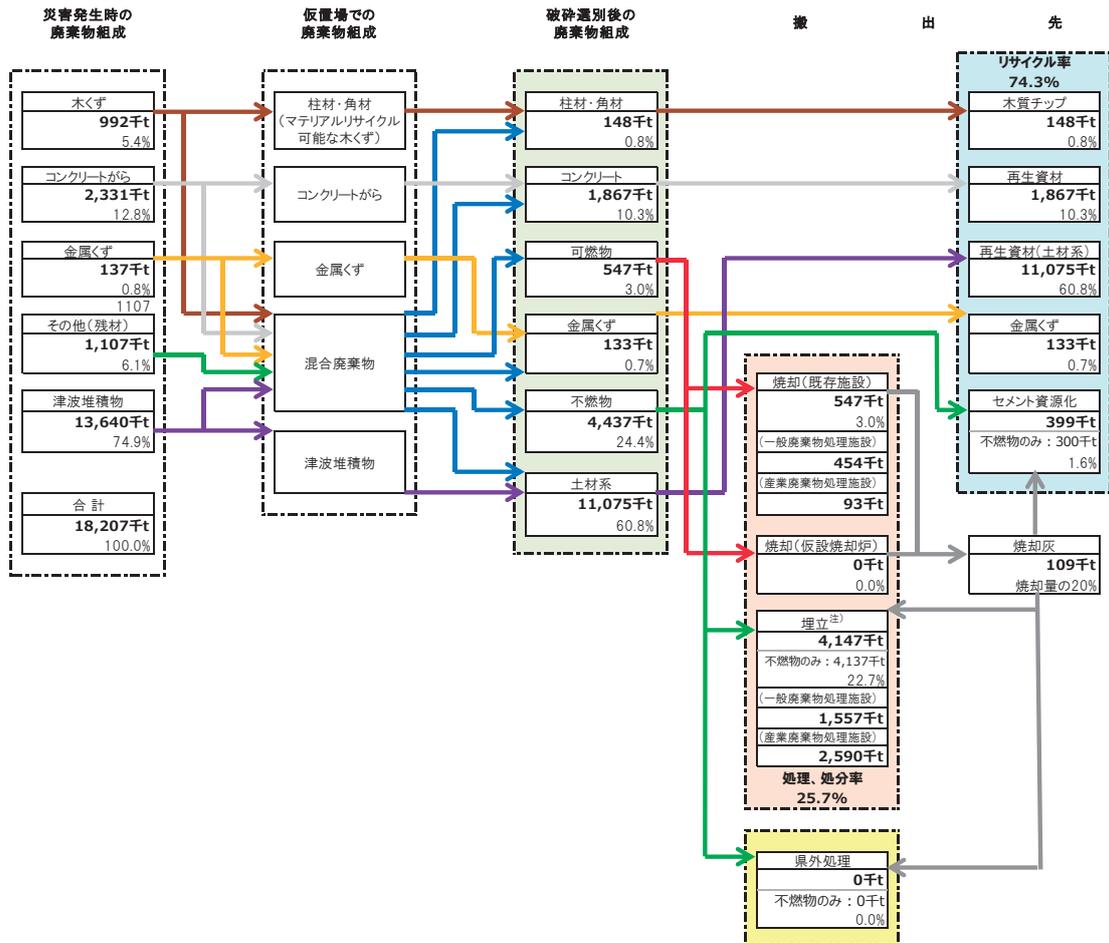
④ 南海トラフ地震（L1）での廃棄物の量的流れ

県全体におけるL1での災害廃棄物処理フローを図2-1-8に示します。

L1では、県内での連携（市町や地域ブロックを越えた協力を含む）による処理を行なった場合、産業廃棄物処理施設も合わせると、3年間で全量を県内で処理することが可能となります。

なお、L2、内陸直下型地震（養老-桑名-四日市断層帯）については、データ集 p.152～153 に処理フローを示しました。

【三重県L1災害廃棄物処理フロー】



柱材・角材 148千t発生	全量木質チップとし燃料もしくは原料として売却
コンクリート 1,867千t発生	全量再生資材として活用
可燃物 547千t発生	一般廃棄物焼却処理施設(市町)で454千t焼却、産業廃棄物焼却処理施設で93千t焼却
金属くず 133千t発生	金属くずとして売却
不燃物 4,437千t発生	一般廃棄物最終処分場(市町及びMEC)で1,557千tを埋立、産業廃棄物最終処分場で2,590千tを埋立、399千tをセメント資源化(焼却灰含む)
土材系 11,075千t	全量再生資材として活用

図2-1-8 南海トラフ地震（L1）の災害廃棄物処理フロー

(3) 再生利用の考え方

津波堆積物、コンクリートがら及び混合廃棄物等のうち、リサイクル可能な廃棄物については、できる限り再生資材等として活用します。

対象となる災害廃棄物の種類を表2-1-11に示します。

なお、再生資材の有効活用にあたっては、「災害廃棄物から再生された復興資材の有効活用ガイドライン（平成26年9月）公益社団法人地盤工学会」等を参考とします。

表2-1-11 再生資材の種類と利用用途等

災害廃棄物	再生資材	利用用途等
<p>津波堆積物</p> 	<p>土砂</p> 	<p>再生資材(建設資材等)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・盛土材(嵩上げ) ・農地基盤材など
<p>コンクリートがら</p> 	<p>再生砕石</p> 	<p>再生資材(建設資材等)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・防潮堤材料 ・道路路盤材など
<p>金属系廃棄物(金属くず)</p> 	<p>金属</p> 	<p>金属くず</p> <ul style="list-style-type: none"> ・製錬や金属回収による再資源化 ※リサイクル業者への売却等 ※自動車や家電等の大物金属くずは含まず。
<p>木質系廃棄物(柱材・角材)</p> 	<p>木質チップやペレット</p> 	<p>木質チップ類/バイオマス</p> <ul style="list-style-type: none"> ・マテリアルリサイクル原料 ・サーマルリサイクル原料(燃料)等
<p>混合廃棄物(不燃物等)</p> 	<p>セメント資源</p> 	<p>・セメント原料</p> <p>※焼却後の灰や不燃物等は、セメント工場でセメント原料として活用する。</p>

(4) 最終処分の考え方

リサイクルできない廃棄物については、最終処分場で埋立を行います。この場合において、県内の既存施設を最大限に活用しますが、発災時には処分先が不足することも想定されます。このため、既存施設以外で処分する場合の対応策についても検討します。

① 既存施設の活用

市町の既存施設で最終処分を行うため、各施設の埋立容量や残余容量、被害想定や耐震化等の状況を把握します。また、産業廃棄物最終処分場についても、発災時に災害廃棄物の受け入れが可能となるよう整理しておくことが望ましいことから、埋立容量及び残余容量等を把握します。

【産業廃棄物最終処分場の活用】

災害発生前から、産業廃棄物最終処分場に対して、「産業廃棄物処理施設において処理する一般廃棄物に係る届出」の活用も含め、発災時における処理の協力について、事業者及び所在市町と調整を行います。それにより、発災後に円滑な災害廃棄物の受け入れが可能となります。実際の処理にあたっては、埋立の対象となる災害廃棄物の性状調査を行い、協議や調整を進めます。

災害時の廃棄物処理施設における特例

災害時の廃棄物処理施設における特例として以下の4つが存在します。

■産業廃棄物処理施設の設置者に係る一般廃棄物処理施設の設置についての特例（法第15条の2の5第2項）

非常災害により生じた廃棄物の適正な処理を確保しつつ、円滑かつ迅速に処理するために必要な応急措置として、産業廃棄物処理施設の設置者は、当該施設において処理する産業廃棄物と同様の性状を有する一般廃棄物を処理する場合には、事後の届出でその処理施設を当該一般廃棄物を処理する一般廃棄物処理施設として設置できる。

■市町村による非常災害に係る一般廃棄物処理施設の届出の特例（法第9条の3の2）

非常災害時に市町村が設置する必要があると認める一般廃棄物処理施設について、市町村が一般廃棄物処理計画（廃棄物処理法第6条）に定めようとするとき、又は当該計画を変更しようとするときであって、あらかじめ都道府県知事に協議し、その同意を得ていた場合には、発災後、現に当該施設の設置をするときに都道府県知事にその旨の届出をすれば、最大30日間の法定期間を待たずにその同意に係る施設の設置ができる。

■市町村から非常災害により生じた廃棄物の処分の委託を受けた者による非常災害に係る一般廃棄物処理施設の設置の特例（法第9条の3の3）

市町村から非常災害により生じた廃棄物の処分の委託を受けた民間事業者等が一般廃棄物処理施設（最終処分場を除く。）を設置しようとするときは、市町村が一般廃棄物処理施設を設置する場合の手続と同じく、都道府県知事への届出で足りる。

なお、当該規定を用いる場合、届出と併せて生活環境影響調査を提出する必要があるが、対象となる施設等については、事前に市町村条例で定める必要がある。

■非常災害時における一般廃棄物の収集、運搬、処分等の委託の基準（令第4条第3号）

被災した市町村の事務負担を軽減することによって災害廃棄物の円滑かつ迅速な処理を推進するため、非常災害時において、市町村が当該非常災害により発生した廃棄物の処理を委託するときに、市町村及び市町村から委託を受けた者が、環境省令で定める基準を満たす場合には、一般廃棄物の処理の再委託ができる。

② 既存施設以外の県内処分先の確保

既存施設以外の最終処分先としては、表2-1-12に示す方策が例として挙げられます。既存施設以外で処分する場合には、事前に調整等を行い、許認可を得ることが必要となります。このため、災害時には必要となる施設の規模や数量を把握した上で、整備に要する期間を考慮し、調整・手続（候補地選定、調査・設計、地元調整、申請、造成等）を実施します。

表 2-1-12 既存施設以外の最終処分方策

最終処分の方策	概要
一般廃棄物の内陸処分場整備	山間部を主に最終処分場の新規整備、拡張整備若しくは掘起し等による再生利用を行う。
海面最終処分場整備	海面処分場の新規整備、拡張整備を行う。

③ 県外処理

県内で処理先を確保できない膨大な量の災害廃棄物が発生した場合には、国へ処理先の確保等を要請し、県外処理を実施します。

第4項 仮置場

(1) 仮置場の選定方法

仮置場の設置可能場所の選定方法と選定フローを図2-1-9に示します。

仮置場については、各市町の災害廃棄物処理計画等に基づいて候補地から選定を行いますが不足する場合は、第1段階として、法律・条例等の諸条件によるスクリーニングの後、第2段階として、公有地の利用を基本とし、面積、地形等の物理的条件による絞り込みを行います。第3段階として、総合評価によって仮置場候補地の順位付けを行います。

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

仮置場の選定にあたっては、市町及び県のそれぞれにおいて発災前の対策として検討します。なお、県では、大規模災害時に市町が自ら災害廃棄物の処理を行うことが困難であり、県が主体となって処理を行う場合を想定し、破砕等の中間処理を行う二次仮置場の候補地をリストアップしています。

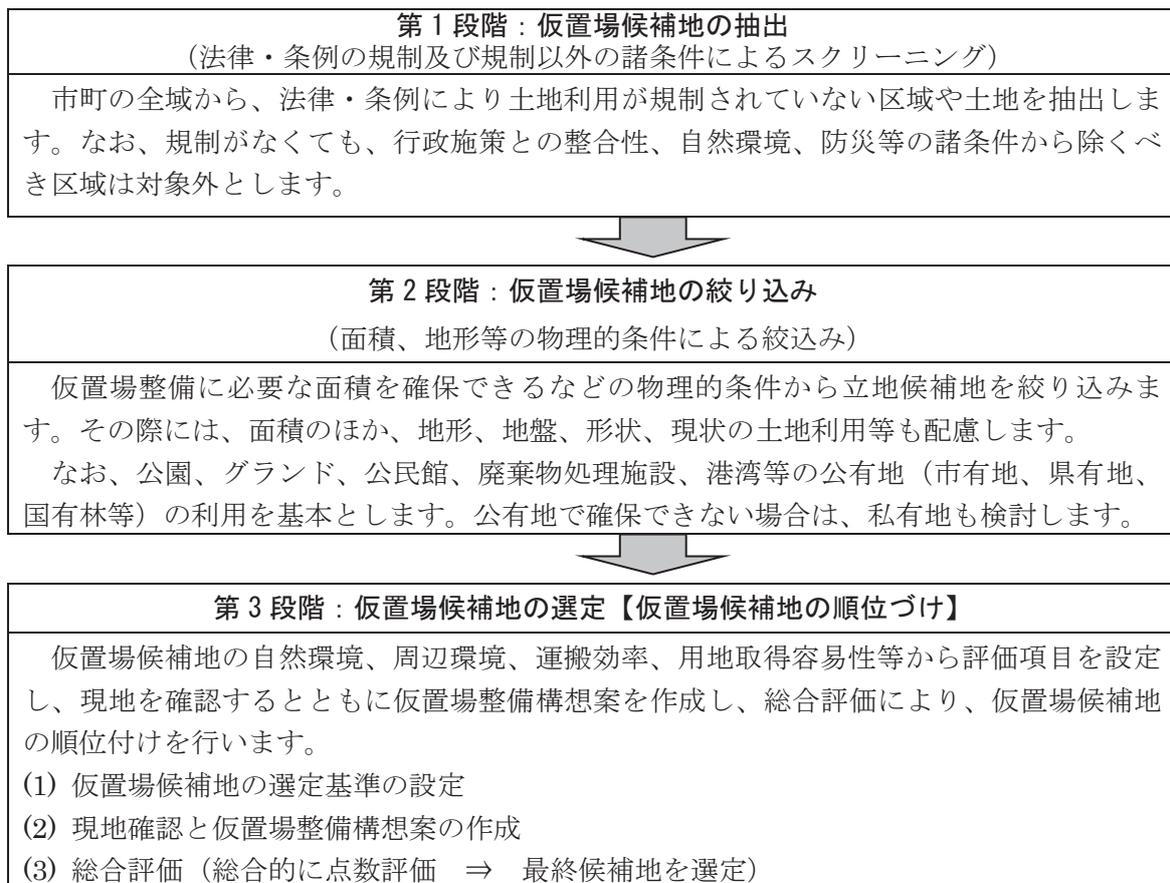


図2-1-9 仮置場候補地の選定方法と選定フロー

(2) 留意事項

仮置場の運営における留意事項と対策を表2-1-13に示します。仮置場を管理・運営するために必要となる資機材・人員の確保を行います。具体的には、分別仮置きのための看板や保管している廃棄物の山を整地するための重機等が必要となるほか、搬入の受付、場内案内、分別指導、荷降ろし等の人員が必要となります。

発災後は、仮置場を運営管理する市町又は県が、仮置場の周辺状況等に応じて必要な対策を行います。

表2-1-13 仮置場運営上の留意事項

留意点	対策	備考
飛散防止策	<ul style="list-style-type: none"> ・ 散水の実施 ・ 仮置場周囲への飛散防止ネットや囲いの設置 ・ フレコンバッグによる保管 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 港湾地域など風が強い場所に仮置場を設置する場合 ・ 飛散するおそれのある廃棄物を保管する場合
臭気・衛生対策	<ul style="list-style-type: none"> ・ 腐敗性の廃棄物を多量堆積、長期保管することは避け、先行処理(撤去) ・ 消臭剤・防虫剤等の散布 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水害等により発生した廃棄物は腐敗や害虫の発生が進む可能性もあることに注意が必要
汚水の土壌浸透防止	<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害廃棄物を仮置きする前に仮舗装の実施や鉄板・シートの設置 ・ 排水溝及び排水処理設備等の設置を検討 ・ 仮置き前にシートの設置ができない場合は、汚水の発生が少ない種類の廃棄物を仮置きするなど土壌汚染防止対策の実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 汚水の土壌浸透による公共の水域及び地下水の汚染、土壌汚染等のリスクに注意が必要
発火・火災防止	<ul style="list-style-type: none"> ・ 畳や木くず、可燃混合物を多量に堆積して、長期保管することは極力避ける ・ 可燃混合物の山には、排熱及びガス検知を兼ねたパイプを通し、定期的にモニタリングを実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 散水により、微生物の活動が活発になり、発熱が進む可能性もあることに注意が必要
火災を受けた災害廃棄物の対策	<ul style="list-style-type: none"> ・ 被災現場において火災を受けた災害廃棄物は、速やかな処理を実施 ・ なお、処理までに期間を要する場合、適正処理の観点から、通常の災害廃棄物と分けて保管 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 火災を受けた災害廃棄物は、可燃物、不燃物、リサイクル可能なものなど分別が困難なことが想定される
職員の安全確保	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要な保護具の装着(作業着、手袋、ヘルメット、ゴーグル、マスク、安全靴等) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自治体職員が仮置場の現地確認を行う場合

【参考文献】

- 1) 廃棄物資源循環学会：災害廃棄物分別・処理実務マニュアル―東日本大震災を踏まえて（2012）
- 2) 平成25年5月15日公表【高知県版】南海トラフ巨大地震による被害想定
- 3) 環境省：仮置場における火災発生の防止について（平成23年5月10日付け事務連絡）
- 4) 環境省：災害廃棄物対策指針（平成30年3月改定）

平成28年熊本地震における仮置場の設置例

(仮置場における課題)

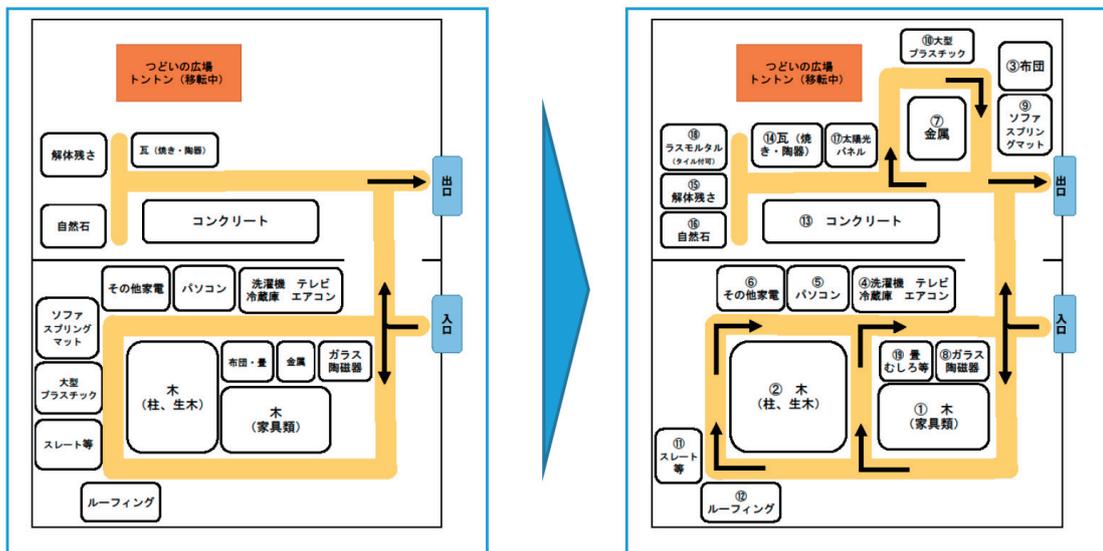
- 発災直後から、被災家屋から排出された片付けごみなどが、短期間に大量に搬入された。被災家屋の片付けを手伝うボランティアや被災者自らが軽トラック等で搬入する場合も多く、さらに公費解体が本格化し、搬入を待つ車両の渋滞が深刻化した。
- 仮置場では、搬入する際の分別と動線が十分検討されておらず、さらに周知が徹底されていなかったことから、搬入に時間を要し、十分な分別ができなかった例も多く生じた。
- また、開設直後は、渋滞を避けるため、比較的待ち時間の少ない他市町村の仮置場への廃棄物の持込みをはじめ、不要家電や災害とは関係のない「便乗ごみ」の搬入といった、不適正な搬入が行われた例も多かった。
- 未舗装のグラウンド等においては、降雨によって地面がぬかるみ、搬出車両など大型車両の通行に支障を来すことが多かった。

(課題への対応)

- 渋滞対策としては、場内での通行をスムーズにするため誘導員を設置したり、仮置場を数日間閉鎖した上で場内のレイアウトを変更し、搬入車両と搬出車両の動線を確保するなど、渋滞解消を図った。
- 搬入に当たっては、「搬入許可証」の発行による確認や場内での分別搬入指導の徹底等の対策が行われた結果、徐々に不適正な搬入は減少していった。
- 降雨時のぬかるみがひどい仮置場においては、敷鉄板や砕石の敷設等の対策が実施された。

<益城町における仮置場のレイアウト変更>

※渋滞の原因となっていた木くず置場の周辺について、搬出車両の動線を確保することで、搬入と搬出を同時に行えるように変更



出典：平成28年熊本地震における災害廃棄物処理の記録（平成31年3月 熊本県）

第5項 環境対策

(1) 基本の考え方

災害廃棄物の処理過程(解体撤去や収集運搬)、中間処理(仮置、分別、破碎、焼却等)、最終処分等では、大気質、騒音・振動、土壌、臭気、水質等に対する環境影響が発生する懸念があることから、各処理過程で生活環境保全上の支障が生じないように対策を講じます。特に、有害物質や危険物が混在するリスクがある仮置場等では、周辺環境、作業員又は近隣住民への健康影響、労働災害の予防措置のための環境モニタリングを実施します。

(2) 環境影響の要因

災害廃棄物に係る一連の処理・処分に伴う大気質、騒音・振動、土壌、臭気、水質等に対する主な要因と環境影響は、表2-1-14に示すとおりです。

表2-1-14 災害廃棄物の処理に係る主な要因と環境影響

影響項目	対象	主な要因と環境影響
大気質	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	・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 ・仮置場内での破碎・選別作業における重機や破碎機等の使用に伴う騒音・振動の発生
土壌	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
	被災現場	・被災地内のPCB廃棄物から漏出した油等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

(3) 環境保全対策

災害廃棄物の処理・処分等に伴う大気質、騒音・振動、土壌、臭気、水質等の主な環境影響を低減するための措置（環境保全対策）は、表2-1-15のとおりです。

表2-1-15 災害廃棄物の処理に係る主な環境保全対策(1/2)

影響項目	対象	環境保全対策
大気質	被災現場 (解体現場等)	<ul style="list-style-type: none"> ・定期的な散水 ・排出ガス対策型の重機、処理装置等の使用 ・アスベスト飛散対策の適切な実施
	運搬時	<ul style="list-style-type: none"> ・運搬車両のタイヤ洗浄の実施 ・大気質(アスベストを含む)に係る環境モニタリングの実施
	仮置場	<ul style="list-style-type: none"> ・定期的な散水 ・保管・選別ヤードや処理装置への屋根の設置 ・飛散防止ネットの設置 ・搬入路の鉄板敷設、簡易舗装等の実施 ・運搬車両のタイヤ洗浄の実施 ・排出ガス対策型の重機、処理装置等の使用 ・焼却炉(仮設)の適切な運転管理の実施 ・収集分別や目視によるアスベスト含有廃棄物等の分別の徹底 ・保管廃棄物の高さ制限、危険物分別の徹底による可燃性ガスの発生や火災発生の抑制 ・大気質(アスベストを含む)に係る環境モニタリングの実施 ・保管廃棄物の火災発生を監視するためのモニタリングの実施
騒音・振動	被災現場 (解体現場等)	<ul style="list-style-type: none"> ・低騒音・低振動型の重機、処理装置等の使用
	運搬時	<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物運搬車両の走行速度の遵守 ・騒音・振動に係る環境モニタリングの実施
	仮置場	<ul style="list-style-type: none"> ・低騒音・低振動型の重機、処理装置等の使用 ・防音壁・防音シートの設置 ・騒音・振動に係る環境モニタリングの実施
土壌	被災地	<ul style="list-style-type: none"> ・汚染の範囲を分析により区分し汚染土壌の撤去
	仮置場	<ul style="list-style-type: none"> ・遮水シートの敷設、簡易舗装の実施 ・PCB含有廃棄物等の有害廃棄物の分別保管と適切な管理の実施 ・土壌汚染に係る環境モニタリングの実施

表 2-1-15 災害廃棄物の処理に係る主な環境保全対策(2/2)

影響項目	対象	措置
臭気	仮置場	<ul style="list-style-type: none"> ・脱臭剤、防虫剤の散布 ・保管廃棄物へのシート※掛けの実施 ※廃棄物の蓄熱火災を発生させない素材、方法による実施 ・悪臭に係る環境モニタリングの実施
水質	仮置場	<ul style="list-style-type: none"> ・遮水シートの敷設による排水・雨水の適切な管理 ・敷地内排水及び雨水の適切な処理の実施 ・焼却炉(仮設)排水の適切な処理の実施
その他 (火災)	仮置場	<ul style="list-style-type: none"> ・ガスボンベ、ライター、ガソリン、灯油、タイヤ等、発火源としてのバッテリー、電池(特にリチウム電池)及びこれらを搭載する小型家電製品等と可燃性廃棄物との分離保管 ・腐敗性が高く、ガス等が発生したり、高温になったりする可能性のある量や水産系廃棄物等の混在を避けるため別途保管する ・可燃性廃棄物(混合廃棄物)を仮置きする際、積み上げ高さは5m以下 ・積み上げた廃棄物の上で作業する場合は、毎日場所を変えて、蓄熱を誘発する同一場所での圧密を避け、長期間の保管が必要な場合は定期的に切り返しを行うなど長期間放置しない ・嫌気状態で発生するガスを放出するためのガス抜き管の設置

(4) 環境測定

発災時には、災害廃棄物の運搬、仮置き、処理・処分までの過程で、大気質、騒音・振動、土壌、臭気、水質等の環境への影響を把握するとともに、環境保全対策の効果を検証し、さらなる対策の必要性を検討することを目的として、仮置場、廃棄物の運搬経路等を対象にした環境測定(環境モニタリング)を実施します。

環境測定の実施場所や調査項目、調査頻度等の考え方は、表 2-1-16 に示すとおりです。

また、仮置場については、「市町一次仮置場」、「市町二次仮置場」、「市町三次仮置場(二次仮置場(県設置))」の目的や規模、保管廃棄物の内容や性状、場内での作業内容、周辺環境や住民の活動状況等も異なることから、これらの状況を考慮して調査の必要性を検討し、調査にあたっては、それらの状況に応じた適切な項目や頻度を設定した上で実施します。

特に、住民生活区域から近距離であったり、由来不明な災害廃棄物を多く取り扱う可能性がある場合などは、測定の頻度を考慮します。

なお、環境測定は、災害発生初期の人命救助・捜索、緊急道路の啓開等の緊急時を除き、災害廃棄物の処理として、市町及び県が管理等を開始する段階から行います。

表 2-1-16 環境モニタリング項目と調査の考え方(1/2)

環境項目	実施場所		調査項目	調査頻度等の考え方
大気質	仮置場	焼却炉(仮設)の排ガス	ダイオキシン類 窒素酸化物 硫黄酸化物 塩化水素 ばいじん	・大気汚染防止法、廃棄物処理法、ダイオキシン類特措法等で定められた頻度で実施
		作業ヤード 敷地境界	粉じん(一般粉じん)、浮遊粒子状物質	・仮置場における作業内容、敷地周囲の状況等を考慮して頻度を設定して実施
	解体・撤去現場		アスベスト(特定粉じん)	・仮置場における保管廃棄物、作業内容、敷地周囲の状況等を考慮して頻度、方法を設定して実施
				・アスベストの使用が確認された建築物の解体の際には、大気汚染防止法等で規定された方法や頻度に基づいて適切に実施
	廃棄物運搬経路(既設の最終処分場への搬出入経路も含む)		浮遊粒子状物質(必要に応じて、窒素酸化物等も実施)	・仮置場への搬出入道路、最終処分場への搬出入道路の沿道を対象として、道路状況、沿道の環境等を考慮して、調査地点、調査頻度を設定して実施
騒音・振動	仮置場	敷地境界	騒音レベル 振動レベル	・仮置場内での施設等の配置状況、作業内容、周囲の状況等を考慮して、敷地境界のうち適切な調査地点、調査頻度を設定して実施
		廃棄物運搬経路(既設の最終処分場への搬出入経路も含む)	騒音レベル 振動レベル	・仮置場への搬出入道路、最終処分場への搬出入道路の沿道を対象として、道路状況、沿道の環境、運搬頻度、運搬スケジュール、交通量等を考慮して、調査地点、調査頻度を設定して実施
土壌等	仮置場内		有害物質等	・仮置場として利用している土地の原状復帰に用いるため、災害廃棄物の撤去後に実施 ・仮置場内における施設配置や作業ヤードの状況、排水溝の位置や雨水・汚染水の染み込みの可能性等を考慮して実施 ・調査方法や調査内容等は災害廃棄物処理における東日本大震災の通知等を参考に実施 ・可能な限り、仮置場として使用する直前の状況を把握(写真撮影、土壌採取等)
臭気	仮置場	敷地境界	特定悪臭物質濃度、臭気指数等	・仮置場内の施設等の配置、廃棄物保管場所の位置等、周辺の状況を考慮して、敷地境界のうちの適切な調査地点と調査頻度を設定して実施

表 2-1-16 環境モニタリング項目と調査の考え方(2/2)

環境項目	実施場所		調査項目	調査頻度等の考え方
水質	仮置場	水処理施設の排水	排水基準項目等	・仮置場の排水や雨水を対象として、施設からの排水量に応じて水質汚濁防止法等の調査方法、頻度等を参考に実施
		仮置場近傍の公共用水域(必要に応じて実施)	環境基準項目等	・仮置場近傍の河川や海域を対象として、利用状況等を考慮して調査地点、調査頻度を設定して実施
		仮置場近傍の地下水(必要に応じて実施)	環境基準項目等	・仮置場近傍地域の地下水を対象として、利用状況等を考慮して、調査地点(既存井戸等)、調査頻度を設定して実施
その他	仮置場	保管廃棄物の山(火災防止)	目視観察(踏査)	・仮置場内の保管廃棄物(主として、混合廃棄物)の山を対象として1日に1回程度、目視により湯気等の排出状況、臭気の有無等を確認 ※臭気の確認には、有害ガスが発生しているおそれがあることに留意し、開放されたエリアにおいて臭気確認を行う
			廃棄物温度	・放射温度計や赤外線カメラによる廃棄物表面温度の測定(1日1回程度、1山に数カ所測定) ・温度計(熱電対式)による廃棄物内部温度の測定(1日1回程度、1山に数カ所測定) ・測定場所は湯気等の排出状況等を考慮して実施 ※夏季のように周辺の外気温が高い場合には、正確な測定ができないため、測定時間等に配慮する
			可燃性ガス・有害ガス	・保管廃棄物の山から白煙・湯気等が発生している場合には、メタンガス、硫化水素、一酸化炭素等の可燃ガスや有害ガスの有無を1日1回程度、複数箇所において確認 ※測定場所は湯気等の排出状況や臭気発生状況等を考慮する

第2章 災害廃棄物処理基本対策

本章では、市町が主体となつて行う災害廃棄物処理に関わる事項について、県が市町に対して必要な支援や助言を行う内容について記載します。

第1項 し尿、生活ごみ処理

(1) し尿処理

① し尿処理の概要

避難所等に設置される仮設トイレは、被災者にとって生活の一部であり、公衆衛生上の観点から重要な施設となります。避難所ごとに設置場所、給水の可否、給電の可否及び排水の可否が異なることから、状況に応じて適切なトイレを選定するとともに、適切な使用方法の周知についても留意する必要があります。

し尿の収集・運搬、処理は市町等が行い、県は市町と連携して情報収集、協力及び必要な支援に関する調整を行います。

市町は、災害時のし尿収集・運搬車両の確保、処理に関する資機材の備蓄を促進するとともに、住民自らの簡易トイレの備蓄、仮設トイレの使用方法等について、住民へ啓発を行うことが求められます。

また、災害時に緊急通行車両としての指定が見込まれる市町のし尿収集運搬車両等について、「緊急通行車両標章交付のための事前届出制度^{*}」に基づく手続きを行い、優先的に燃料の供給を受け、緊急輸送道路を通行できるようにしておく必要があります。

^{*}事前届出済証の交付を受けている緊急車両については、発災後の緊急通行車両確認証明書及び標章の迅速な交付が可能となります。

事例：し尿の処理方法

東北被災3県の仮設住宅入居者 11 万 4 千人のし尿及び生活排水は、37%が下水道、67%が浄化槽で処理されています。

(出典) 災害廃棄物分別・処理実務マニュアル 一東日本大震災を踏まえて一

平成 24 年 5 月 一般社団法人 廃棄物資源循環学会

② し尿発生量、資機材必要数の推計

表 2-2-1 に避難者数とし尿発生量、仮設トイレ必要基数の推計を示します。

し尿発生量は、「三重県地震被害想定結果（平成 26 年 3 月）」における避難者数に、し尿の 1 人 1 日排出量の原単位を乗じた以下の式で算出しました。

$$\begin{aligned} \text{し尿発生量} &= \text{避難者数} \times \text{し尿 1 人 1 日排出量} \\ \text{し尿 1 人 1 日排出量} &= 1.7(\text{L}/\text{人} \cdot \text{日}) \\ &[\text{三重県地域防災計画 地震・津波対策編(平成 26 年 3 月)p.328 より}] \end{aligned}$$

避難所における仮設トイレの必要基数は、「巨大災害発生時における災害廃棄物対策のランドデザインについて（平成 26 年 3 月）」に示された以下の計算式を用いて算出しました。

$$\begin{aligned} E &= A \div F \\ E: &\text{避難所における仮設トイレの必要基数(基)} \\ A: &\text{避難所におけるし尿処理需要量(L)} \\ A &= B \times C \times D \\ B: &\text{仮設トイレ需要者数(避難者数)(人} \cdot \text{日)} \\ C: &\text{1 人 1 日当たりし尿排出量 1.7(L}/\text{人} \cdot \text{日)} \\ D: &\text{し尿収集間隔日数 3(日)} \\ F: &\text{仮設トイレの平均的容量 150(L}/\text{基)} \end{aligned}$$

表 2-2-1 避難者数とし尿発生量・仮設トイレ必要基数の推計

地域区分	市町	L1		
		避難者数	し尿発生量 (L/日)	仮設トイレ必要基数 (基)
北勢	桑名市	57,000	96,900	1,938
	いなべ市	70	119	2
	木曽岬町	6,600	11,220	224
	東員町	200	340	7
	四日市市	39,000	66,300	1,326
	菰野町	90	153	3
	朝日町	800	1,360	27
	川越町	12,000	20,400	408
	鈴鹿市	18,000	30,600	612
	亀山市	300	510	10
	(小計)	134,060	227,902	4,557
中勢	津市	80,000	136,000	2,720
	松阪市	32,000	54,400	1,088
	多気町	400	680	14
	明和町	7,300	12,410	248
	大台町	500	850	17
	(小計)	120,200	204,340	4,087
伊賀	伊賀市	300	510	10
	名張市	100	170	3
	(小計)	400	680	13
伊勢志摩	伊勢市	73,000	124,100	2,482
	鳥羽市	10,000	17,000	340
	志摩市	23,000	39,100	782
	玉城町	1,100	1,870	37
	南伊勢町	11,000	18,700	374
	大紀町	3,200	5,440	109
	度会町	500	850	17
	(小計)	121,800	207,060	4,141
東紀州	尾鷲市	13,000	22,100	442
	紀北町	15,000	25,500	510
	熊野市	3,200	5,440	109
	御浜町	1,800	3,060	61
	紀宝町	1,500	2,550	51
	(小計)	34,500	58,650	1,173
合計		410,960	698,632	13,971

注1)し尿の発生量は、「三重県地域防災計画 地震・津波対策編 平成26年3月 三重県防災会議」p328から1.7L/人・日とした。

注2)し尿収集間隔日数は、「巨大災害発生時における災害廃棄物対策のグランドデザインについて 参考資料 平成26年3月 環境省災害廃棄物対策検討委員会」参考p40から3日とした。

注3)仮設トイレの平均的容量は、「巨大災害発生時における災害廃棄物対策のグランドデザインについて 参考資料 平成26年3月 環境省災害廃棄物対策検討委員会」参考p40から150L/基とした。

注4)各市町の避難者数は、「三重県 地震被害想定結果(数表等) 平成26年3月 三重県防災対策部」p65の表IV-1.1における1日後避難者数を参考に設定した。

③ 資機材の備蓄状況

県防災対策部が管理する、広域防災拠点等に備蓄されている災害用トイレの備蓄数を表2-2-2に、各市町、一部事務組合及び広域連合における災害用トイレの備蓄数を表2-2-3に示します。

なお、東日本大震災では、マンホールトイレの利用や下水道への直接投入を行った事例があります。

表 2-2-2 災害用トイレの備蓄数〔県管理〕

平成30年3月現在

施設名	簡易(組立式)トイレ	簡易(箱型)トイレ	簡易トイレ(薬剤セット) 汚物パック100袋 薬剤100袋/セット
	台	セット	セット
中勢防災拠点備蓄倉庫	153	1,163	1,260
伊賀防災拠点備蓄倉庫	10	150	150
名張市防災センター	-	90	90
伊勢志摩防災拠点備蓄倉庫	5	684	684
県志摩庁舎	-	30	30
東紀州(紀北)防災拠点備蓄倉庫	5	45	45
東紀州(紀南)防災拠点備蓄倉庫	6	45	45
合計	179	2,207	2,304

出典：「三重県地域防災計画添付資料 第3部 発災後対策編 平成30年修正 三重県防災会議」p58を加筆修正

表 2-2-3 災害用トイレの備蓄数〔各市町、一部事務組合及び広域連合管理〕

平成30年9月現在

地域区分	市町名	備蓄災害トイレ	備蓄基数	備蓄箇所数	備蓄場所
北勢	桑名市	簡易型	656	90	小学校
	いなべ市	組立式	37	1	市役所北勢庁舎
	木曽岬町	組立式	11(汲み取り式5、マンホール直結6)	2	川先備蓄倉庫、川路戸防災倉庫
		簡易型	20	1	川先備蓄倉庫
	東員町	組立式	175	2	役場防災倉庫、避難所防災倉庫
		ユニット型トイレ	1	1	安島防災倉庫
	四日市市	組立式	119	73	各指定避難所内、防災備蓄倉庫
		簡易型	1,580	125	各指定避難所内、防災備蓄倉庫
		その他	2	1	安島防災備蓄倉庫
	菰野町	簡易型	145	10	指定避難所(小中学校、高校等)
	朝日町	組立式	300	9	町防災倉庫、各自治区防災倉庫
		川越町	組立式	50	1
			組立式	23	10
	鈴鹿市	組立式	(一般)189 (車椅子対応)28	23	下水化地域内小学校 市立体育館等
簡易型		一般型300 介護用30	30	市内小学校	
亀山市	組立式	—	—	中央防災倉庫、関地区防災倉庫、その他市内避難所	
	簡易型	154	15	指定避難所、備蓄倉庫	
中勢	津市	組立式	192	110	指定避難所、備蓄倉庫
		簡易型	1,856	122	指定避難所、備蓄倉庫
	松阪市	組立式	147	45	小中学校
		簡易型	158	55	小中学校
		その他	121,000袋	100	小中学校、各公共施設
	多気町	簡易型	60	8	役場、相可公民館等
		簡易型	13	5	相可小学校等
	大台町	ユニット型	17	6	宮川総合支所、健康ふれあい会館
		簡易型	29	3	宮川総合支所、B&G海洋センター
		その他	20,160	8	領内地域総合センター、長ヶ集会所
明和町	組立式	72	12	各小学校等	
	簡易型	651	8	各小学校等	
伊賀	伊賀市	組立式	55	54	各地区市民センター、消防署
		簡易型	8	2	本庁防災倉庫、消防署
名張市	簡易型	58	50	各避難所、予備は市の防災倉庫で保管	
伊勢志摩	伊勢市	組立式	317	34	伊勢市防災センター、小中学校・市防災倉庫
		簡易型	2	1	伊勢市防災センター
		その他	70	15	伊勢市防災センター
	鳥羽市	ユニット型	35	22	主要な避難所(学校等)
	志摩市	組立式	353	6	各支所
		組立式	10	2	玉城町防災倉庫、田丸小学校
	玉城町	簡易型	20	2	玉城町防災倉庫、田丸小学校
		その他	20	2	玉城町防災倉庫、下外城田小学校
	度会町	組立式	114	5	度会町防災倉庫他
	南伊勢町	組立式	119	19	宿田曾体育館等
簡易型		350	221	南勢庁舎等	
大紀町	ユニット型	10	1	みなとホール(錦)	
	簡易型	1,050	19	各避難所(錦)	
東紀州	尾鷲市	組立式	2	1	尾鷲市防災センター
		簡易型	133	7	尾鷲市防災センター、防災倉庫
	紀北町	簡易型	240	17	集会所、学校等
	熊野市	組立式	55	1	防災倉庫
		簡易型	400	22	防災倉庫、避難所等
	御浜町	組立式	36	6	主要避難所
		簡易型	40	6	主要避難所
	紀宝町	ユニット型	2	1	町防災倉庫
		組立式①	25	2	
		組立式②	60	1	
簡易型		25	2		
松阪地区	組立式	2	1	管理棟1F会議室	
	組立式	2,491	429		
計	簡易型	8,678	827		
	計	11,169	1,256		
	上記以外	141,249	158		

※上記以外とは、「その他」、「ユニット型」、「非常用トイレ袋」、「スケットトイレ」、「便袋」、「排便袋」をいう。

注)備蓄に関するデータは、H30災害廃棄物処理対策基礎調査結果に基づく

仮設トイレの必要基数と備蓄数は、表 2-2-4 のとおりとなっており、現在の災害用トイレの備蓄基数は、必要基数に対し不足しています。

県防災対策部では、(社)全国建設機械器具リース業協会中部支部との間で、「災害時における仮設トイレ等のあっせん・供給に関する協定」を締結しています。

表 2-2-4 仮設トイレの必要基数と備蓄数

地震の種類		L1
仮設トイレ必要基数(基)		13,971
簡易トイレ備蓄数(基)	市町	11,169
	県	2,386
	合計	13,555

④ し尿への対応

し尿の収集運搬及び処理は、通常時における処理体制を基本とします。

収集運搬車両が不足し、又は処理施設の能力が不足して、県内市町間や民間処理事業者による応援を行う必要がある場合、県は、応援協定に基づいて市町間及び事業者団体との調整を行います。

このほか、市町は、あらかじめ次のような対応を行っていく必要があります。

- ・市町は、災害時に活用できる仮設トイレ等の備蓄及びし尿収集・運搬車両の確保、処理に関する資機材等についても可能な限り備蓄に努める。
- ・市町は、し尿処理施設の補強や耐震化等の向上、浸水対策等を図る。
- ・一般家庭に対しても簡易トイレ等の備蓄、普及啓発を図る。

近隣他府県が同時に被災し、仮設トイレ等が不足する場合には、支援をすぐには受けられない可能性が高くなります。また、下水処理施設が被災し、水洗トイレが使用できない期間は、さらに多くの仮設トイレが必要となります。

平成 28 年熊本地震における仮設トイレの設置・管理事例

熊本地震においては、市町村が開設した避難所だけでも約 184,000 人が避難し、さらに指定避難所以外への避難や、商業施設の駐車場・公園・グラウンド等での車中避難などが多数発生したため、大量の仮設トイレが必要となったが、各市町村に平時から備蓄されている仮設トイレがほとんどなく、多くの市町村で必要数を確保することが困難であった。

熊本県では、平成 19 年 2 月に熊本県環境事業団体連合会と災害時の仮設トイレの設置支援とし尿の収集運搬について協定を締結していたため、前震発生翌々日の 4 月 16 日から同連合会が仮設トイレの設置を開始した。

出典：平成 28 年熊本地震における災害廃棄物処理の記録（平成 31 年 3 月 熊本県）

(2) 生活ごみの処理

① 生活ごみ処理の概要

生活ごみの収集運搬及び処理は、通常時と同様に市町等が行い、県は、市町と連携して情報収集、協力、必要な支援に関する調整を行います。

市町の被災状況、発災後の道路交通の状況等を勘案しつつ、遅くとも発災後3～4日後には、収集・処理を開始することを目標とします。県は、市町の要請に応じて、資機材の調達支援、近隣市町等への収集・処理の協力要請あるいは広域処理体制整備など、収集・処理の早期開始のための支援を行います。

市町は、想定する各避難所などから排出される、廃棄物の排出方法や収集運搬及び処理の方法について、事前に検討しておきます。

なお、生活ごみについては、焼却施設のほか、RDF化施設により処理を行います。

また、災害時に緊急通行車両としての指定が見込まれる市町の一般廃棄物収集運搬車両等について、「緊急通行車両標章交付のための事前届出制度」に基づく手続きを行い、優先的に燃料の供給を受け、緊急輸送道路を通行できるようにしておくことが必要です。

② 生活ごみの排出区分・排出量

生活ごみは、発災直後などを除き、通常的生活ごみの排出区分と同様に、分別排出することを基本とします（処理先の施設の受入基準にあわせた区分）。発災直後は、粗大ごみ等の排出量が一時的に増加する傾向にあります。災害規模に応じて、災害廃棄物と同様に仮置場の確保が必要となる可能性もあります。

避難所の開設においては、ごみの排出方法に関する事項を整理するなど、事前の準備を行うことが重要です。

- ・分別排出の区分
- ・排出する場所、集積する場所の選定
- ・排出状況の衛生状態のチェックの方法（担当者など）
- ・排出された廃棄物の集積場所への運搬
- ・害虫発生防止、感染性廃棄物への対策 など

避難所避難者数に応じた生活ごみ排出量の推計は、県地震被害想定より、表 2-2-5 に示すとおりとなっています。

表 2-2-5 避難所避難者の生活ごみ排出量の推計

地区区分	市町	L1	
		避難者数	生活ごみ発生量 (t/日)
北勢	桑名市	57,000	54
	いなべ市	70	*
	木曽岬町	6,600	6
	東員町	200	*
	四日市市	39,000	37
	菰野町	90	*
	朝日町	800	1
	川越町	12,000	11
	鈴鹿市	18,000	17
	亀山市	300	*
	(小計)	134,060	126
中勢	津市	80,000	76
	松阪市	32,000	30
	多気町	400	*
	明和町	7,300	7
	大台町	500	*
	(小計)	120,200	113
伊賀	伊賀市	300	*
	名張市	100	*
	(小計)	400	*
伊勢志摩	伊勢市	73,000	69
	鳥羽市	10,000	10
	志摩市	23,000	22
	玉城町	1,100	1
	南伊勢町	11,000	10
	大紀町	3,200	3
	度会町	500	*
	(小計)	121,800	115
東紀州	尾鷲市	13,000	12
	紀北町	15,000	14
	熊野市	3,200	3
	御浜町	1,800	2
	紀宝町	1,500	1
	(小計)	34,500	32
県合計		410,960	386

*: 若干数

注1)端数処理のため、小計又は合計が各数値の和に一致しない場合がある。

注2)ごみ発生原単位は、「一般廃棄物処理実態調査 平成28年度 環境省」より、三重県民一人一日あたりの排出量950g/人・日とした。

注3)各市町の避難者数は、「三重県 地震被害想定結果(数表等) 平成26年3月 三重県防災対策部」p65の表IV-1.1における1日後避難者数を参考に設定した。

(3) 貴重品等の管理

位牌やアルバムなど、所有者等にとって価値があると認められるもの（貴重品、思い出の品、以下「貴重品等」という。）については、市町や県が運営管理する仮置場ごとに集約し、自治会、行政等との協議の上、閲覧・引渡しする機会を設けるようにします。

なお、貴重品等であっても仮置場に住民が自ら持込んだ不用品については、確認の対象としません。

具体的には、位牌、アルバム等の個人にとって価値があると認められるものについては、可能な限り分別を実施し、各地区の公民館等若しくは市町で保管し、持ち主に返却できるよう周知します。

県は、市町における貴重品の取り扱い方法等について、県民に情報提供・案内を行います。

思い出の品等の管理事例

これまでの災害廃棄物への対応では、思い出の品等の回収、保管・管理について統一したルールがなかったが、災害廃棄物の処理作業中に発見された思い出の品等の多くは、遺失物法に基づく取扱いがなされてきた。

遺失物法第4条には、「拾得者は、速やかに、拾得した物件を遺失者に返還し、又は警察署長に提出しなければならない。（以下、略）」と定められており、災害廃棄物の処理作業中に発見された思い出の品等もこの規定を順守する必要がある。

遺失物法は、平成19年12月の改正により、遺失物の保管・管理に関する事項として次のような規定が設けられている。

- 取得物の保管期間は3ヶ月とする。
- 各都道府県の警察本部長は取得物の情報をインターネットで公表する。

第2項 災害廃棄物の発生量の把握

想定地震ごとの災害廃棄物の発生量は、第2編第1章「第2項 災害廃棄物発生量の推計」で推定しています。

発災後には、実態をふまえて以下に示す方法等により各市町で発生量を把握します。

(1) 災害廃棄物発生量の算定方法

災害の規模により、実際の災害廃棄物の発生量は大きく異なってくることから、発災後に必要な情報を収集して発生量を算定します。算定方法の例を図2-2-1に示します。

災害廃棄物の発生量は、時間の経過と共に推定値から実測値に変化していきます。したがって、さまざまな方法で発生量を検証し、最終的な処理量とのかい離を少なくすることが求められます。



図2-2-1 災害廃棄物発生量の算定方法の変化

事例：災害廃棄物発生量の推計

岩手県では、平成23年6月に策定した実行計画において、下記の考え方により災害廃棄物の発生量を推計しました。

岩手県における発災当初の災害廃棄物等発生量推計方法
<p>1)一般家屋から発生した災害廃棄物 下記①+②より推計</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 建物倒壊：倒壊家屋数×1棟あたりの災害廃棄物量（発生原単位） ② 家屋内：倒壊家屋数×1棟あたりの粗大ごみ重量（発生原単位） <p>2)事業所等から発生した災害廃棄物 下記①+②より推計</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 事業所等：事業所数×（倒壊家屋数より算出した市町村ごとの倒壊率）×1事業所あたりの災害廃棄物の重量（発生原単位） ② 工場等：施設数（浸水区域内の水質汚濁防止法に基づく特定施設数より推計）×1事業所あたりの災害廃棄物の重量（発生原単位） <p>3)津波堆積物</p> <p>堆積物重量＝浸水面積×体積土砂厚（推計）</p>

その後の発生量の見直しでは、一次仮置場に集積された災害廃棄物の体積をGPS測量とレーザー距離計を用いた簡易測量により定量化し、災害廃棄物の山の表面を撮影して組成比を出し、重量換算を行いました。次に、災害廃棄物の種類及び処理方法による分類ごとに重量、混入率を算定しました。

岩手県における発生量見直しの推計方法
<p>見直し推計量＝①仮置場残存量＋②発生見込量（ヒアリング）＋③保管量＋④処理量</p> <p>① 仮置場残存量（t）＝災害廃棄物体積（m³）×組成ごとの比重（t/m³） 災害廃棄物体積（m³）＝GPS測量（底面積把握）×レーザー距離計による高さ計測（それぞれ、台形、三角錐、三角柱等形状を把握） 写真撮影により表面組成を把握し、比重を算定（下図参照）</p> <p>②発生見込量（ヒアリング）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・家屋解体等で生じる災害廃棄物量：自治体へのヒアリング ・海中がれきの量：県水産部局、自治体へのヒアリング（持込み期限内の量） ・農地堆積物の量：県農林部局、自治体へのヒアリング（持込み期限内の量） <p>③保管量（粗選別したものや選別途中のもので運搬車両の重量測定等により実測した重量）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・運搬車両の重量測定等による量（破碎・選別業者報告による） <p>④処理量（売却・再利用済の量）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・破碎・選別物の重量測定等による量（破碎・選別業者報告による）



図 岩手県における現地測量結果の例 (資料提供：応用地質(株))



● 紙類	11%
● プラスチック類	9%
● 布・繊維	6%
● 金属くず	7%
● コンクリート・石膏ボード類	6%
● 木くず	55%
● 土砂	6%
<hr/>	
	100%

図 岩手県で実施された災害廃棄物の組成比率の測定方法例

出典：「岩手県災害廃棄物処理詳細計画 第二次改訂版 平成25年5月 岩手県」

第3項 災害廃棄物処理支援

(1) 市町施設での処理

① 焼却施設の余力

市町の一般廃棄物焼却施設の稼働状況から算出した、災害廃棄物の処理可能量の状況を表2-2-6に示しました。廃棄物処理施設の能力は、各施設や地域によっても異なりますが、県全体では、焼却施設で年間約154千トンの余力があり、施設の被災を想定すると、約454千トン（被災状況により処理期間2.7年又は3年と設定）を処理可能です。

なお、RDF化施設については、土砂を含んでいる性状の災害廃棄物等は、ダイスの摩耗等の可能性から、固形化処理が困難な場合があります。

② 最終処分場の余力

平成30年度基礎調査結果に基づく市町等の一般廃棄物最終処分場の残余年数等から算出した災害廃棄物の埋立可能量、発災時の震度、浸水深の状況を表2-2-7に示しました。

県全体では、最終処分場で約1,557千トンの残余容量があります。

③ し尿処理施設の余力

市町等のし尿後施設の稼働状況から算出した、し尿処理施設の処理可能量の状況を表2-2-8に示しました。

県全体では、し尿処理施設で年間約50.7千キロリットルの余力があります。

④ 応援と受援

発災後における廃棄物処理施設での対応の例を図2-2-2に示します。

既設の廃棄物処理施設が被災することも想定されるため、市町は被災状況の確認や補修の状況を把握し、RDF化施設は生活ごみと避難所ごみを受け入れ、焼却施設は災害廃棄物の処理割合を多くするなど、地域間や県内広域での応援と受援の対応を行うことが求められます。

県は、市町の処理施設における被災状況や余力を把握し、焼却施設及びRDF化施設を有する市町間の受入調整等を行います。

データ集 p.169～183 では、処理施設の位置、県地震被害想定における震度及び津波浸水域の範囲に重ね合せた図を示しています。いずれも津波により浸水する施設は少ないものの、地震の影響を受ける施設が多いことから、今後これらの施設における耐震化や施設復旧対策等を行っていく必要があります。

表 2-2-6 一般廃棄物焼却施設の処理能力

地域区分	市町等	施設名称	処理能力 (t/日)	年間処理能力 (t/年)	年間処理実績 (t/年)	余力 (t/年)	災害廃棄物処理量 (t/3年間) ^{※5}	被害想定結果		
								震度		浸水深(m)
								L1	直下型 ^{※6}	L1
北勢	桑名広域清掃事業組合 ^{※1}	可燃ごみ焼却施設	174	53,940	-	-	-	5強	6弱	0
	いなべ市	いなべ市あじさいクリーンセンター	40	12,400	8,561	3,839	11,500	5強	6強	0
	四日市市	四日市市クリーンセンター	369	114,390	95,907	18,483	55,400	5強	6強	0
	菟野町	菟野町清掃センター	40	12,400	9,844	2,556	7,700	5強	6強	0
	鈴鹿市	鈴鹿市清掃センター	270	83,700	61,438	22,262	66,800	6弱	6強	0
	亀山市	亀山市総合環境センター	80	24,800	21,104	3,696	11,100	5強	6強	0
中勢	津市	津市西部クリーンセンター(1号機)	120	37,200	26,270	10,930	32,800	6弱	6弱	0
		津市西部クリーンセンター(2号機)	120	37,200	29,102	8,098	24,300	6弱	6弱	0
		津市クリーンセンターおおたか	195	60,450	34,691	25,759	77,300	6弱	6弱	0
	松阪市	松阪市クリーンセンター	200	62,000	50,190	11,810	35,400	6弱	5弱	0
	多気町	多気町美化センター	15	4,650	2,692	1,958	5,900	6強	5強	0
伊賀	伊賀南部環境衛生組合 ^{※2}	伊賀南部クリーンセンター	95	29,450	22,651	6,799	20,400	5強	5弱	0
伊勢志摩	南伊勢町	クリーンセンターなんとう	15	4,650	3,672	978	2,900	6弱	4	0
	伊勢広域環境組合 ^{※3}	可燃ごみ処理施設	240	74,400	56,308	18,092	48,800	6強	5強	0
	鳥羽志勢広域連合 ^{※4}	やまだエコセンター	95	29,450	23,290	6,160	18,500	6弱	6強	0
東紀州	尾鷲市	尾鷲市清掃工場	45	13,950	5,700	8,250	22,300	6弱	4	0
	熊野市	熊野市クリーンセンター	30	9,300	5,061	4,239	12,700	6弱	4	0
県合計			2,143	664,330	456,481	153,909	453,800	-	-	-

※1 桑名広域清掃事業組合：桑名市、いなべ市、東員町、木曾岬町

※2 伊賀南部環境衛生組合：名張市、伊賀市

※3 伊勢広域環境組合：伊勢市・明和町・玉城町・度会町

※4 鳥羽志勢広域連合：鳥羽市、志摩市、南伊勢町

※5 被災し復旧が必要になると想定される施設(耐震化を行っていない施設)は処理期間を2.7年、その他は3年として算出。

※6 養老-桑名-四日市断層帯

注1) RDF化施設については、災害廃棄物が土砂を多く含むなどの性状であり、災害廃棄物の処理ができないと見込まれることから除いています。しかし、避難所ごみ及び生活ごみの処理は可能です。

注2) 施設の各種データは、H30災害廃棄物処理対策基礎調査結果に基づく。

《試算条件》

稼働日数	310日/年(稼働率85%)
処理期間	2.7年又は3年(災害廃棄物の処理期間は最大3年間であるが、体制整備や既存施設の機能回復等で概ね4ヶ月を要するものとし、被災し復旧が必要になると想定される施設は処理期間を2.7年とした。)
災害廃棄物処理量	((年間処理能力-年間処理実績)×余力)×処理期間

表 2-2-7 一般廃棄物最終処分場の処理能力

地域区分	市町名及び一部事務組合等名称	施設名称	平成29年度埋立実績 (m ³ /年)	残余容量 (m ³)	残余容量 (t) 1.5t/m ³	被害想定結果		
						震度		浸水深 (m)
						L1	直下型 ※4	L1
北勢	桑名市	桑名市一般廃棄物埋立最終処分場	255	7,388	11,080	6弱	7	1.02
	いなべ市	いなべ市藤原一般廃棄物最終処分場	0	5,877	-	5強	6強	0
		いなべ市大安一般廃棄物最終処分場	312	4,122	6,180	5強	6強	0
	東員町	東員町最終処分場	3,205	37,055	55,580	6弱	7	0
	四日市市	南部埋立処分場	2,749	208,494	312,740	5強	6強	0
	菟野町	菟野町不燃物処理場	93	36,733	55,100	5強	6強	0
	鈴鹿市	鈴鹿市不燃物リサイクルセンター中谷処分場	2,002	53,269	79,900	5強	6強	0
		鈴鹿市不燃物リサイクルセンター上中谷処分場	0	125,300	-	6弱	6強	0
亀山市	亀山市総合環境センター	0	583	-	5強	6強	0	
中勢	津市	津市一般廃棄物最終処分場	1,479	82,572	123,860	5強	5弱	0
	松阪市	一般廃棄物最終処分場	7,102	46,560	69,840	6弱	5強	0
	多気町	多気町美化センター 最終処分場	7,334	109,956	164,930	6強	5強	0
	明和町	明和町環境センター	78	2,449	3,670	6弱	5強	0
伊賀	伊賀市	不燃物処理場	849	9,462	14,190	5強	5強	0
	伊賀南部環境衛生組合 ※1	伊賀南部最終処分場	1,298	9,229	13,840	5強	5弱	0
伊勢志摩	伊勢市	伊勢廃棄物投棄場	0	5,144	-	6弱	5強	0
		二見廃棄物投棄場	0	1,660	-	6強	5強	0
		小俣廃棄物投棄場	9	14,180	21,270	6弱	5強	0
		御園廃棄物投棄場	0	63	-	6強	5強	2-5
	志摩市	志摩市浜島一般廃棄物最終処分場	0	7,939	-	6強	5弱	0
		志摩市大王一般廃棄物最終処分場	167	32,290	48,440	6強	5弱	0
		志摩市志摩一般廃棄物最終処分場	55	12,032	18,050	6強	5弱	0
	南伊勢町	クリーンセンターなんとう	306	14,470	21,710	6弱	4	0
		南勢一般廃棄物最終処分場	490	24,505	36,760	6弱	4	0
	香肌奥伊勢資源化広域連合 ※2	香肌奥伊勢エコ・ランド	138	1,441	2,160	6弱	4	0
東紀州	尾鷲市	尾鷲市清掃工場	0	7,080	-	6弱	4	0
	紀北町	紀伊長島不燃物処理場	126	3,629	5,440	6弱	4	0
		海山不燃物処理場	43	20	30	6強	4	0
	熊野市	有馬不燃物処分場	140	44,362	66,540	6強	4	0
	南牟婁清掃施設組合 ※3	南牟婁清掃施設組合 一般廃棄物最終処分場	1,229	33,907	50,860	6弱	4	0
(新小山)	一般財団法人 三重県環境保全事業団	-	-	-	5弱	6弱	0	
	災害応援協定枠	-	250,000	375,000				
県合計			29,459	1,191,771	1,557,170	-	-	-

※1 伊賀南部環境衛生組合：名張市、伊賀市

※2 香肌奥伊勢資源化広域連合：多気町、大台町、大紀町

※3 南牟婁清掃施設組合：熊野市、御浜町、紀宝町

※4 養老-桑名-四日市断層帯

注1) 施設の各種データは、各担当部局等に確認したものである。

注2) ここで示した残余容量は、現状で最終処分場として整備されていない区域を含んでいます。

注3) 施設の各種データは、H30災害廃棄物処理対策基礎調査結果に基づく。

表 2-2-8 し尿処理施設の処理能力

地域区分	市町等	施設名称	施設処理能力 (kl/日)	現況平均 処理量 (kl/年)	年間平均 処理能力 (kl/年)	余力 (kl/年)	被害想定結果		
							震度		浸水深(m)
							L1	直下型※	L1
北勢	鈴鹿市	鈴鹿市クリーンセンター	270	51,100	68,620	17,520	5強	6強	0
	亀山市	亀山市衛生公苑	60	19,710	19,710	0	5弱	6強	0
	朝明広域衛生組合※ ¹	朝明衛生センター	300	101,105	103,660	2,555	6弱	7	1
	桑名・員弁広域連合※ ²	桑名広域環境管理センター	164	41,975	59,860	17,885	6弱	7	1
中勢	津市	安芸・津衛生センター	188	68,620	68,620	0	6弱	6強	0
		クリーンセンターくもず	140	27,740	27,740	0	6弱	5強	0
	奥伊勢広域行政組合※ ³	奥伊勢クリーンセンター	40	12,410	12,410	0	6弱	5弱	0
	松阪地区広域衛生組合※ ⁴	松阪地区広域衛生センター	200	67,160	75,555	8,395	6強	6弱	0
伊賀	伊賀市	伊賀市浄化センター 第1処理場	150	54,750	54,750	0	5弱	5強	0
		伊賀市浄化センター 第2処理場					5強	5強	0
	伊賀南部環境衛生組合※ ⁵	伊賀南部浄化センター	123	40,880	44,895	4,015	5強	5弱	0
伊勢志摩	鳥羽志勢広域連合※ ⁶	鳥羽志勢クリーンセンター	155	54,750	54,750	0	5弱	4	0
	伊勢広域環境組合※ ⁷	クリーンセンター	270	47,450	47,450	0	6強	5強	1
東紀州	尾鷲市	尾鷲市クリーンセンター	50	14,600	14,965	365	6弱	4	0
	紀北町	紀北町クリーンセンター	28	10,220	10,220	0	6弱	4	0
	熊野市	熊野市クリーンセンター (汚泥再生処理施設)	40	12,775	12,775	0	6弱	4	0
	紀南環境衛生施設事務組合※ ⁸	南清園	98	33,580	48,180	-	-	-	-
県合計			2,324	658,825	724,160	50,735	-	-	-

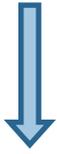
※1朝明広域衛生組合：四日市市、菟野町、川越町、朝日町
 ※2桑名・員弁広域連合：桑名市、いなべ市、木曾岬町、東員町
 ※3奥伊勢広域行政組合：大台町、大紀町
 ※4松阪地区広域衛生組合：松阪市、多気町、明和町
 ※5伊賀南部環境衛生組合：伊賀市、名張市
 ※6鳥羽志勢広域連合：鳥羽市、志摩市、南伊勢町
 ※7伊勢広域環境組合：伊勢市、明和町、玉城町、度会町
 ※8紀南環境衛生施設事務組合：紀宝町、御浜町、和歌山県新宮市、田辺市、北山村（県外にある施設のため余力から除外）
 ※9養老-桑名-四日市断層帯
 注）施設の各種データは、H30災害廃棄物処理対策基礎調査結果に基づく

《試算条件》

し尿処理量余力	余力=(年間処理能力-年間処理実績)
---------	--------------------

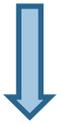
発 災

① 被災状況確認



- 施設の被災状況を確認する。(市町)
- 施設機能点検を行い、処理・処分における支障の有無を把握する。(市町)
- 施設補修の必要性を検討する。(市町)
- 施設補修が必要な場合は、補修計画作成、補修期間の設定、補修工事契約を行う。(市町)

② 受入調整



- 当該施設への受入可能性を判断する。(施設機能維持状況、作業員の確保、運搬ルート確保等)(市町)
- 受入品質、受入可能量を算定する。(市町)
- 受入量の調整を行う。(市町内→ブロック内→県内の順に調整)(県)

③ 受入時

- 受入物を調整する。(市町)
- 受入量等を記録する。(市町)

注) 被災の状況に応じて、休止中施設の再開についても検討する。

図 2-2-2 既存の廃棄物処理施設における発災後の対応

(2) 市町別発生量と処理可能量

市町別の可燃物発生量と一般廃棄物処理施設での災害廃棄物の焼却可能量を表 2-2-9 に示します。また、市町別の不燃物発生量と一般廃棄物最終処分場の残余容量を表 2-2-10 に示します。

発生量に対する処理可能量は、地震の規模や市町によっても異なることから、県は市町間の受入調整を行います。

また、最終処分場については一般財団法人三重県環境保全事業団と協議を行い、各市町の処分場の残余容量や被災の程度に応じた受入量の調整を行います。

表 2-2-9 市町別可燃物発生量と一般廃棄物焼却施設の処理可能量

地域区分	市町	破碎選別後の可燃物(t)				災害廃棄物 処理量(t)
		L1	直下型			
			養老-桑名-四日市	頓宮	布引山地東縁	
北勢	桑名市	59,000	231,000	8,000	19,000	※2
	いなべ市	0	43,000	0	0	11,500
	木曽岬町	20,000	11,000	1,000	1,000	※2
	東員町	1,000	27,000	1,000	1,000	※2
	四日市市	23,000	522,000	6,000	146,000	55,400
	菰野町	0	16,000	0	1,000	7,700
	朝日町	1,000	18,000	1,000	2,000	※3
	川越町	13,000	27,000	2,000	6,000	※3
	鈴鹿市	6,000	133,000	1,000	129,000	66,800
	亀山市	0	19,000	0	7,000	11,100
中勢	津市	34,000	30,000	7,000	249,000	134,400
	松阪市	33,000	7,000	5,000	168,000	35,400
	多気町	1,000	0	0	8,000	5,900
	明和町	12,000	1,000	1,000	4,000	6,400
	大台町	1,000	0	0	2,000	※4
伊賀	伊賀市	1,000	1,000	41,000	1,000	2,000
	名張市	0	0	2,000	0	18,400
伊勢志摩	伊勢市	101,000	9,000	4,000	15,000	35,700
	鳥羽市	23,000	1,000	0	1,000	5,200
	志摩市	55,000	1,000	0	1,000	13,300
	大紀町	7,000	0	0	2,000	※4
	玉城町	3,000	0	0	1,000	4,300
	度会町	1,000	0	0	1,000	2,300
	南伊勢町	39,000	1,000	1,000	2,000	2,900
東紀州	尾鷲市	42,000	0	0	0	22,300
	紀北町	47,000	0	0	1,000	※4
	熊野市	10,000	0	0	0	12,700
	御浜町	8,000	0	0	0	※4
	紀宝町	6,000	0	0	0	※4
県合計		547,000	1,098,000	81,000	768,000	453,700

※1 算定方法等は前述の「(1)市町施設での処理」に同じ。

※2 年間処理実績不明のため0

※3 四日市市へ委託

※4 RDF処理のため0

表 2-2-10 市町別不燃物発生量と一般廃棄物最終処分場の残余容量

地域区分	市町	破碎選別後の不燃物(t)			残余容量(t)	
		L1	直下型			
			養老-桑名-四日市	頓宮		布引山地東縁
北勢	桑名市	524,000	732,000	27,000	60,000	11,080
	いなべ市	0	137,000	0	1,000	6,180
	木曾岬町	204,000	34,000	1,000	4,000	※2
	東員町	2,000	84,000	1,000	2,000	55,580
	四日市市	234,000	1,663,000	18,000	466,000	312,740
	菰野町	0	49,000	0	3,000	55,100
	朝日町	15,000	57,000	1,000	6,000	※2
	川越町	102,000	84,000	5,000	19,000	※2
	鈴鹿市	98,000	419,000	2,000	407,000	79,900
亀山市	2,000	58,000	1,000	20,000	-	
中勢	津市	424,000	92,000	19,000	785,000	123,860
	松阪市	503,000	20,000	16,000	530,000	69,840
	多気町	3,000	0	0	24,000	165,900
	明和町	197,000	3,000	1,000	13,000	3,670
	大台町	4,000	0	0	6,000	610
伊賀	伊賀市	3,000	4,000	130,000	3,000	21,750
	名張市	1,000	0	5,000	0	6,280
伊勢志摩	伊勢市	756,000	27,000	14,000	47,000	21,270
	鳥羽市	151,000	1,000	0	2,000	※2
	志摩市	370,000	1,000	0	2,000	66,490
	大紀町	35,000	0	0	4,000	580
	玉城町	10,000	0	0	4,000	※2
	度会町	4,000	0	0	1,000	※2
	南伊勢町	261,000	2,000	1,000	5,000	58,470
東紀州	尾鷲市	190,000	0	0	1,000	※2
	紀北町	225,000	0	0	4,000	5,470
	熊野市	51,000	0	0	0	90,240
	御浜町	43,000	0	0	0	11,900
	紀宝町	25,000	0	0	0	15,260
MEC ^{注)}		-	-	-	-	375,000
県合計		4,437,000	3,467,000	242,000	2,419,000	1,557,200

※1 算定方法等は前述の「(1)市町施設での処理」に同じ。

※2 最終処分場を有していない又は残余容量が少ないため、0

注)一般財団法人三重県環境保全事業団(新小山最終処分場)

(3) 民間施設での処理

民間施設は、産業廃棄物焼却施設、最終処分場、破碎施設（木くず、がれき類）及びセメント工場を対象として整理しました。

処理施設の位置と、県地震被害想定における震度及び津波浸水域の範囲に重ね合せた図を、データ集 p.184～198 に示しています。

なお、いずれの民間処理施設においても、協定に基づき一般社団法人三重県産業廃棄物協会と調整を行い、各市町の処理量を割り当てていくこととします。

また、災害応援協定を締結していない事業者においても、災害廃棄物処理を実施可能な施設を有していることから、協会員以外及び自社処理施設所有の事業者へは、発災時に状況に応じた災害廃棄物処理の受入を要請していきます。

① 焼却施設の余力

焼却施設では、表 2-2-11 に示すとおり、一般社団法人三重県産業廃棄物協会の災害応援協定締結会員で約 368 千トン进行处理可能です。

表 2-2-11 産業廃棄物焼却施設の処理能力

地域区分	施設	三重県内 処理能力 (t/日)	年間処理能力 (t/年)	年間処理実績 (t/年)	余力 (t/年)	災害廃棄物 処理量 (t/3年)	災害廃棄物処理関係		被害想定結果		
							特例措置による 一般廃棄物処理 施設設置届出の 有無(第15条2 の5項第1項)	一般廃棄物 施設許可の 有無	震度		浸水深(m)
									L1	直下 型 ^{※2}	
北勢	A	40	11,200	25,221	0	0			6弱	6強	1.77
	B-1 ^{※1}	1,343	376,040	181,644	-	-		有	5強	6強	0
	B-2 ^{※1}	2,678	749,840	394,964	-	-		有	5強	6強	0
伊賀	C-1	130	36,400	103,739	110,741	332,200		有	5強	5強	0
	C-2	318	89,040					有	5強	5強	0
	C-3	318	89,040					有	5強	5強	0
	C-4	187	52,360	46,441	5,919	17,800		有	5強	5強	0
	C-5	4.8	1,344	329	1,015	3,000			5強	5強	0
	C-6	30	8,400	3,876	4,524	13,600		有	5強	5強	0
東紀州	D	2.8	784	414	370	1,100			6強	4	0
県全体		5,052	1,414,448	756,628	122,569	367,700	-	-	-	-	-

※1 焼却灰等の処理を行うため、災害廃棄物処理の余力からは除外する。

※2 養老-桑名-四日市断層帯

注1) 複数の品目の許可を有している場合、処理能力は各品目の平均値を記載した。

注2) 各種施設のデータは、施設一覧表(担当部局作成)、産廃処理実績報告書をもとに各担当部局等に確認したものである。

注3) 災害応援協定締結会員のみ表記。

《試算条件》

◎ 産業廃棄物焼却処理施設

稼働日数	280 日/年(稼働率 77%)
処理期間	3 年
災害廃棄物処理量	((年間処理能力-年間処理実績)=余力)×処理期間

② 最終処分場の余力

最終処分場では、表 2-2-12 に示すとおり、災害応援協定締結会員の残余容量として、約 5,666 千トンを有しています。

表 2-2-12 産業廃棄物最終処分場の処理能力

地域 区分	施設	埋立実績 (m ³ /年)	残余容量 (m ³)	残余容量 (t) 1.5t/m ³	区分	被害想定結果		
						震度		浸水深(m)
						L1	直下 型 ^{※2}	L1
北勢	E	98,000	1,017,000	1,525,500	管理型	5強	6強	0
	F	15	49,321	74,000	安定型	6弱	6強	0
伊賀	G	370,000	2,200,000	3,300,000	管理型	5強	5強	0
	H	89,356	459,949	689,900	管理型	5弱	5弱	0
伊勢志摩	I	75	50,732	76,100	安定型	6強	5弱	0
県合計		557,446	3,777,002	5,665,500	-	-	-	-

※1 災害応援協定締結会員を対象として算出した。ただし、年間埋立実績のデータが無い施設は対象外とした。

※2 養老－桑名－四日市断層帯

注1) 各種施設のデータは、施設一覧表(担当部局作成)、産廃処理実績報告書をもとに各担当部局等に確認したものである。

注2) 災害応援協定締結会員のみ表記。

③ 破砕施設の余力

破砕施設については、表 2-2-13 に示すとおり、災害応援協定締結会員で、木くずを3年間で3,194千トン、がれき類を13,841千トン処理可能であり、十分な能力を有しています。

表 2-2-13 産業廃棄物破砕施設の処理能力(1/2)

地域区分	施設	移動式	三重県内						災害廃棄物処理関係		被害想定結果			
			木くず 処理能力	木くず 年間 処理能力	がれき類 処理能力	がれき類 年間 処理能力	年間 処理実績	木くず 災害廃棄物 処理量	がれき類 災害廃棄物 処理量	特例措置による 一般廃棄物処理 施設設置届出の 有無(第15条2の 5項第1項)	一般廃棄物施設 許可の有無	震度		浸水深(m)
			t/日	t/年	t/日	t/年	t/年	t/3年	t/3年			L1	直下 型※	L1
北勢	J	○	240	67,200	-	-	0	201,600	-			6弱	7	3.26
	K	-	-	-	640	179,200	10,847	-	505,059			5強	6強	0
	L	-	40	11,200	-	-	1,864	28,008	-			5強	6強	0
		-	-	-	720	201,600	4,434	-	591,498			5強	6強	0
	M	○	20	5,600	-	-	18	16,746	-			6弱	6強	0
	N	○	-	-	304	85,120	15,033	-	210,262			5強	6強	0
	O	-	17	4,838	-	-	235	13,811	-			5強	6強	0
		-	-	-	672	188,160	4,944	-	549,647			5強	6強	0
	P	-	80	22,400	-	-	2,652	59,244	-			6弱	6強	0
		-	-	-	320	89,600	810	-	-			6弱	6強	0
○		-	-	560	156,800	-		505,059			6弱	6強	0	
中勢	Q	-	85	23,660	-	-	15,031	25,887	-	有	有	6弱	5強	0
		-	80	22,400	-	-		67,200	-	有	有	6弱	5強	0
		-	78	21,728	98	27,552	14,619	-	38,799			6弱	5強	0
		-	-	-	280	78,400	14,619	-	-			6弱	5強	0
		-	-	-	33	9,184		-	505,059			6弱	5強	0
	R	-	-	-	320	89,600	14,358	-	225,726			6弱	6弱	0
	S	-	-	-	1,280	358,400	29,730	-	-			5強	6弱	0
		○	-	-	126	35,280		-	505,059			5強	6弱	0
	T	-	-	-	344	96,320	18,298	-	234,066			6弱	6弱	0
	U	-	13	3,528	86	23,940	935	-	69,015			5強	5強	0
V	○	76	21,308	-	-	1,812	58,488	-			5強	5強	0	
W	○	58	16,128	-	-	0	116,088	-		有	5強	5強	0	
	○	81	22,568	-	-		-	-		有	5強	5強	0	
X	-	-	-	800	224,000	16,671	-	621,987			5強	5弱	0	
Y	-	-	-	563	157,696	4,133	-	460,689			5強	5弱	0	
	-	23	6,496	-	-	4,144	-	-	有	有	5強	5弱	0	
	○	308	86,240	-	-		559,776	-			5強	5弱	0	
	○	350	98,000	-	-		-	-			5強	5弱	0	
Z	-	-	-	240	67,200		6,758	-	181,326			5強	5強	0
AA	-	7	2,044	20	5,544	304	-	15,720			6強	6弱	0	
	-	16	4,368	17	4,732	690	-	12,126			6弱	5強	0	
AB	-	-	-	224	62,720	23,568	-	117,456			6弱	5強	0	
AC	-	105	29,400	-	-	295	87,315	-		有	6弱	5弱	0	
AD	○	-	-	200	56,000	0	-	168,000			6弱	5強	0	
AE	-	-	-	304	85,120	3,441	-	245,037			6弱	5弱	0	
AF	-	8	2,240	-	-	279	5,883	-			6弱	5強	0	

※ 直下型は、養老一桑名一四日市断層帯。
 注1) 施設の各種データは、産業廃棄物処分業許可証、施設一覧表(担当部局作成)、産廃処理実績報告書をもとに、各担当部局等に確認したものである。
 注2) 同施設で木くず、がれき類の両方を処理している場合には、がれき類の処理能力を採用(木くずはグレーでハッチング)。
 注3) 災害応援協定締結会員のみ表記。

表 2-2-13 産業廃棄物破碎施設の処理能力(2/2)

地域区分	施設	移動式	三重県内						災害廃棄物処理関係		被害想定結果				
			木くず 処理能力	木くず 年間 処理能力	がれき類 処理能力	がれき類 年間 処理能力	年間処理実 績(t/年)	木くず 災害廃棄物 処理量	がれき類 災害廃棄物 処理量	特別措置による 一般廃棄物処理 施設設置届出の 有無(第15条2の 5項第1項)	一般廃棄物施設 許可の有無	震度		浸水深(m)	
			t/日	t/年	t/日	t/年	t/年	t/3年	t/3年			L1	直下 型*	L1	
伊賀	AG	-	-	-	3,120	873,600	7,331	-	2,598,807			5強	5強	0	
	AH	-	91	25,480	107	29,960	4,248	-	77,136			5強	5強	0	
		-	115	32,256	-	-		-				5強	5強	0	
		-	128	35,840	-	-		-				5強	5強	0	
		-	-	-	1,200	336,000		24,848		-	933,456			5弱	5弱
	AJ	-	112	31,360	800	224,000	34,294	-	569,118		有	5強	5強	0	
	AK	-	40	11,200	-	-	0	33,600	-		有	5強	5強	0	
	AL	-	-	-	360	100,800	0	-	302,400			5強	5強	0	
	AM	-	218	61,152	-	-	11,994	-	132,018		有	5強	6弱	0	
		-	218	61,152	-	-		-		5強		6弱	0		
-		240	67,200	200	56,000	-		5強		6弱		0			
-		-	-	3,600	1,008,000	44,477	-	2,890,569			5強	6弱	0		
-		660	184,800	-	-	0	554,400	-	有		5強	5強	0		
伊勢志摩	AN	-	8	2,100	-	-	3,123	159,891	-			6弱	5弱	0	
		-	189	52,976	-	-			-	有	有	6弱	5弱	0	
		-	5	1,344	-	-			-			6弱	5弱	0	
		-	-	-	1,200	336,000	18,785	-	2,127,645			6弱	5弱	0	
		-	-	-	1,400	392,000		-				6弱	5弱	0	
	AO	○	134	37,632	-	-	3,394	348,582	-			6強	5強	0	
		○	72	20,160	-	-			-	有		6強	5弱	0.95	
		○	218	61,152	-	-			-			6弱	4	0	
		-	2	644	-	-	9,980	-	242,489			6強	5弱	0.95	
		-	-	-	4	1,210		-				6強	5弱	0.95	
		-	-	-	320	89,600		-		有	有	6強	5弱	0.95	
	AP	-	-	-	480	134,400	24,510	-	329,670			6強	5強	0	
	AQ	-	-	-	233	65,240	3,174	-	186,198			6弱	5弱	0	
	AR	○	133	37,184	-	-	2,185	441,131	-			5強	4	0	
		○	180	50,400	-	-			-			5強	4	0	
		○	218	61,152	-	-			-	有	有	5強	4	0	
-		2	493	-	-	16,111	-	469,107			5強	4	0		
○		-	-	304	85,120		-		有	有	5強	4	0		
○		-	-	312	87,360		-				5強	4	0		
東紀州	AS	-	200	56,000	-	-	1,979	162,063	-		有	6弱	4	0	
	AT	-	320	89,600	-	-	4,831	254,307	-		有	6強	4	0	
	AU	-	-	-	344	96,320	11,602	-	764,874			有	6強	4	0
	AV	-	-	-	608	170,240		-				有	6強	4	0
県合計	-	5,188	1,452,623	22,743	6,368,018	437,387	3,194,021	13,841,087	-	-	-	-	-		

※ 直下型は、養老一桑名一四日市断層帯。

注1) 施設の各種データは、産業廃棄物処分業許可証、施設一覧表(担当部局作成)、産廃処理実績報告書をもとに、各担当部局等に確認したものである。

注2) 同施設で木くず、がれき類の両方を処理している場合には、がれき類の処理能力を採用(木くずはグレーでハッチング)。

注3) 災害応援協定締結会員のみに表記。

《試算条件》

◎産業廃棄物破碎施設

稼働日数	280日／年(稼働率77%)
処理期間	3年
災害廃棄物処理量	処理能力t/日×稼働日数×処理期間 ※同施設で木くず、がれき類の両方を処理している場合にはがれき類の処理施設として計算する。

④セメント工場による資源化能力

セメント工場については、処理対象とする廃棄物の成分により受入量が制限されますが、焼却灰で約99千トン、不燃物で約300千トン（処理期間3年）の受入が可能であり、焼却による減量化を含め、セメント原料として資源化が可能です。

(4) 地域別の処理フロー

地域別の処理フローをデータ集 p.154～168 に示しています。

収支計算の設定は、第2編 第1章「第2項 災害廃棄物発生量の推計」に同じです。直下型地震については、表2-2-14に示すとおり、地域ごとに最大となる断層帯について、フローを示しました。

表2-2-14 地域ごとの災害廃棄物発生量

地域区分	直下型		
	養老-桑名-四日市断層帯	頓宮断層	布引山地東縁断層帯
北勢	9,829千t	128千t	2,898千t
中勢	317千t	90千t	3,817千t
伊賀	14千t	442千t	11千t
伊勢志摩	71千t	33千t	175千t
東紀州	0	0	9千t

注) 災害廃棄物は、地域防災計画における災害廃棄物発生量の算定方法に基づき、全壊棟数より算出した発生量を示す。

□ : 各地域で災害廃棄物発生量が最大となる直下型断層帯

第4項 応援協定の適切な運用

(1) 災害廃棄物処理に必要な支援

① 県内広域応援体制の構築

県は、被災状況等を勘案し、市町等での災害廃棄物やし尿の処理が困難で、他市町等からの応援が必要となる、又はそのおそれがあるときは、他市町等での災害廃棄物の処理について、市町等間で調整し、受援・応援の県内広域応援体制を構築します。

また、民間事業者の協力が必要とされる場合には、災害時の応援協定を締結している民間事業者団体等と調整の上、当該団体等に支援を要請します。

② 処理業者の斡旋

市町の廃棄物処理施設が被災し、市町単独での処理が困難となり、又は困難となるおそれがあり、当該市町から廃棄物処理業者の斡旋の要請があったときは、県は、当該市町と協議の上、処理業者を斡旋するものとします。

なお、処理業者の斡旋にあたっては、災害時の応援協定を締結している民間事業者団体等と調整の上、当該団体等に支援を要請します。

③ 職員の派遣（市町間調整含む）

市町に多量の災害廃棄物が発生し、又は職員が被災して、災害廃棄物処理業務の遂行に支障が生じ又は生じるおそれがあり、当該市町から職員派遣の要請があったときは、県は当該市町と協議の上、職員を派遣します。

なお、職員派遣にあたっては、県職員のみでなく、他の市町に職員派遣が可能か協議・調整の上、適任者を選任します。

その際、県は被災市町から、必要とする人員の詳細（従事する業務、人数、派遣期間等）を確認し、とりまとめるものとします。

災害廃棄物処理スペシャリスト人材の派遣事例

平成29年10月22日から23日にかけて三重県付近を通過した台風21号によって発生した災害廃棄物の処理について、10月28日（土）から11月2日（木）まで、被災自治体（玉城町、伊勢市）に2名の災害廃棄物処理スペシャリスト人材（県職員）を派遣し、災害廃棄物の収集運搬や分別を支援しました。

また、周辺自治体が災害廃棄物の収集運搬支援のため、運搬車両（パッカー車や平ボディ）および人員（分別指導補助等）を派遣するとともに、伊勢広域環境組合で処理できない量については、三重県災害等廃棄物処理応援協定に基づき、県内5市町等（津市、松阪市、鳥羽市、志摩市、鳥羽志勢広域連合）で運搬及び処理を行いました。

第3章 災害廃棄物処理特別対策

本章では、県が市町からの事務委託を受けた場合など、県が主体となって行う災害廃棄物処理に関わる事項について示しています。

第1項 地域別対策(個別事項)

(1) 地域の特徴

災害廃棄物の処理にあたっては、本県の29市町を五つの地域に区分して、処理を進めていきます。

地域の特徴と災害廃棄物発生量を整理したものを、表2-3-1に示します。

地域の地勢、産業・人口構造及び処理施設の稼働状況を加味した、地域ごとの具体的対策について検討し、既存施設の余力の有無、道路の整備状況及び住宅の密集状況等によって、仮置場の設置を含め、域内のみでの処理では能力が不足する市町については、隣接市町や県との連携を含めた、災害廃棄物処理対策を講じます。

表2-3-1の災害廃棄物発生量のうち、各地域で最大量となる想定地震ごとに、災害廃棄物の処理フローを後述の図2-3-1～図2-3-5に示します。

表 2-3-1 地域の特徴と災害廃棄物発生量

地域区分		北勢	中勢	伊賀	伊勢志摩	東紀州	
道路の整備状況		伊勢湾岸自動車道 東名阪自動車道 新名神高速道路 国道1号他 国道23号	伊勢自動車道 紀勢自動車道 国道23号他	国道25号他	伊勢自動車道 国道23号他 伊勢二見鳥羽ライン 国道42号他	紀勢自動車道 国道42号他	
		第1次緊急輸送道路が最も多い	第1次緊急輸送道路が多い	第1次緊急輸送道路が最も少ない	第1次緊急輸送道路が多い(北部)	第1次緊急輸送道路が少ない	
平野部の広さ		沿岸部に伊勢平野	沿岸部に伊勢平野	- (山地・盆地)	沿岸部に伊勢平野 (リアス式海岸)	- (リアス式海岸)	
		広い	広い	平野なし	狭い	平野なし	
自然公園の有無		水郷県立自然公園 鈴鹿国定公園	伊勢の海県立自然公園 宝生赤目青山国定公園	宝生赤目青山国定公園	伊勢志摩国立公園	吉野熊野国立公園	
人口密度	最大(人/km ²)	1,763 朝日町	550 明和町	607 名張市	613 伊勢市	140 紀宝町	
	最少(人/km ²)	208 いなべ市	26 大台町	162 伊賀市	38 大紀町	46 熊野町	
処理施設の設置状況	焼却施設	箇所数	6か所	5か所	1か所	3か所	2か所
		処理能力(t/日)	799	650	95	350	75
		余力(t/年)	50,800	56,500	6,800	25,200	12,500
	最終処分場	箇所数	6か所	4か所	2か所	6か所	4か所
残余容量(t)		520,600	362,300	28,000	148,400	122,900	
工場地帯の立地状況		県内最大の産業集積地域 四日市市、鈴鹿市、 亀山市、いなべ市	津市、松阪市	-	-	-	
大規模港湾の有無		四日市港(国際拠点港湾) 地方港湾3港	津松阪港(重要港湾)	-	地方港湾7港	尾鷲湾(重要港湾) 地方港湾7港	
農地の面積(ha)		20,259	20,273	8,570	7,570	2,669	
地震動の影響(L2)		主に震度6弱～震度6強の揺れが襲う。海に近いほど揺れが大きい。	主に震度6弱～震度6強の揺れが襲う。海に近い一部の地域では震度7の揺れが襲う。	伊賀地域のほとんどを震度6弱の揺れが襲う。	三重県内でも特に揺れが大きく、ほとんどの地域で震度6強～震度7の揺れが襲う。	主に震度6弱～震度6強の揺れが襲う。海に近い一部の地域では震度7の揺れが襲う。	
浸水範囲(L2)(ha)		8,211	8,873	-	8,769	2,515	
災害廃棄物発生量※ (千t)	L1	5,087	5,075	13	6,222	1,810	
	L2	10,130	10,044	299	10,231	3,059	
	養老-桑名-四日市	9,829	317	14	71	0	
	頓宮断層	128	90	442	33	0	
	布引山地東縁断層帯	2,898	3,817	11	175	9	

※各地域において、地震の種類ごとの災害廃棄物発生量のうち最大のものを赤字で示しています。
注)災害廃棄物は、地域防災計画における災害廃棄物発生量の算定方法に基づき、全球棟数より算出した発生量を示しています。津波堆積物は、「三重県地震被害想定結果(平成26年3月)」に示される発生量のうち最大値を使用しました。
出典:「三重勢要覧(平成30年刊)」

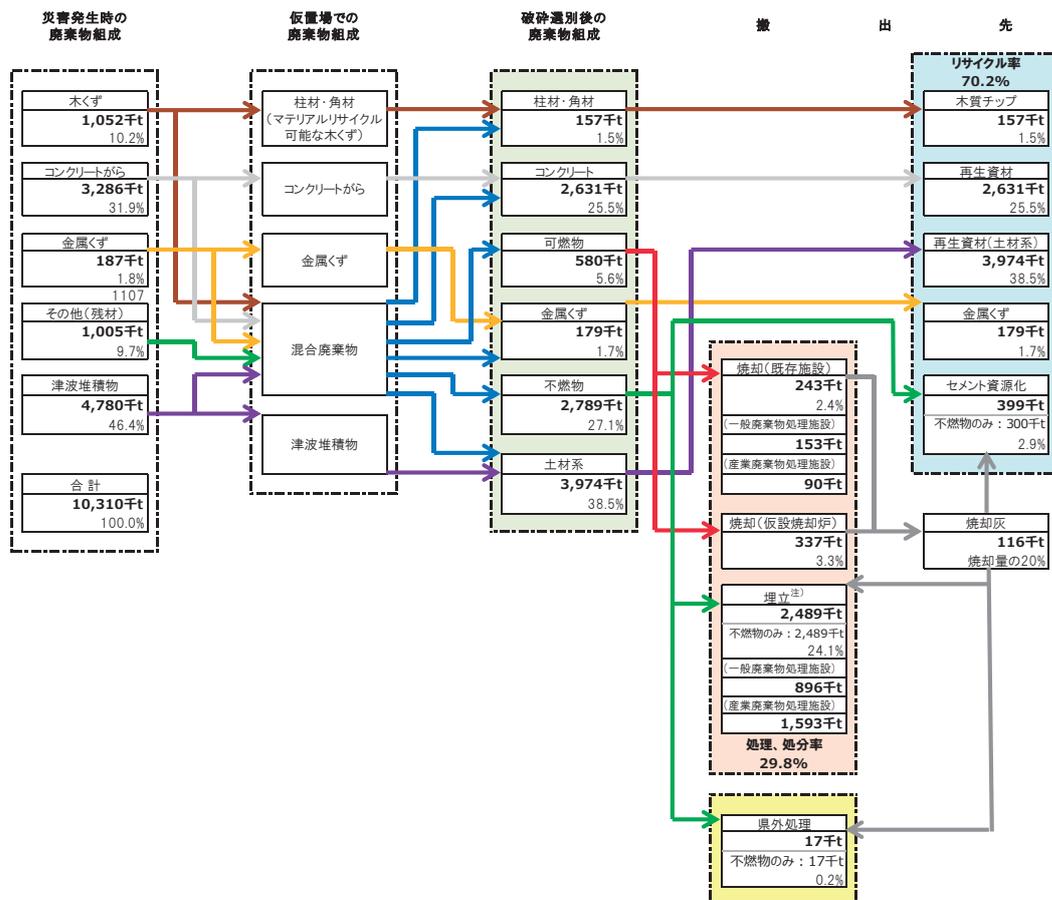
① 北勢地域処理対策

北勢地域は、県北部に位置しており、人口は県全体の約46%を占めています。その中でも、朝日町の人口密度は、約1,763人/km²と最も高くなっています。

また、養老―桑名―四日市断層帯直下型地震では、県内最大の災害廃棄物が発生する地域となります。

なお、当該地域は、沿岸に石油化学コンビナートが形成され、化学工場等が密集しているため、津波浸水により有害物質を含む処理困難廃棄物が大量に発生するおそれがあるため、事前対策の実施が必要です。

【北勢地域L2災害廃棄物処理フロー】



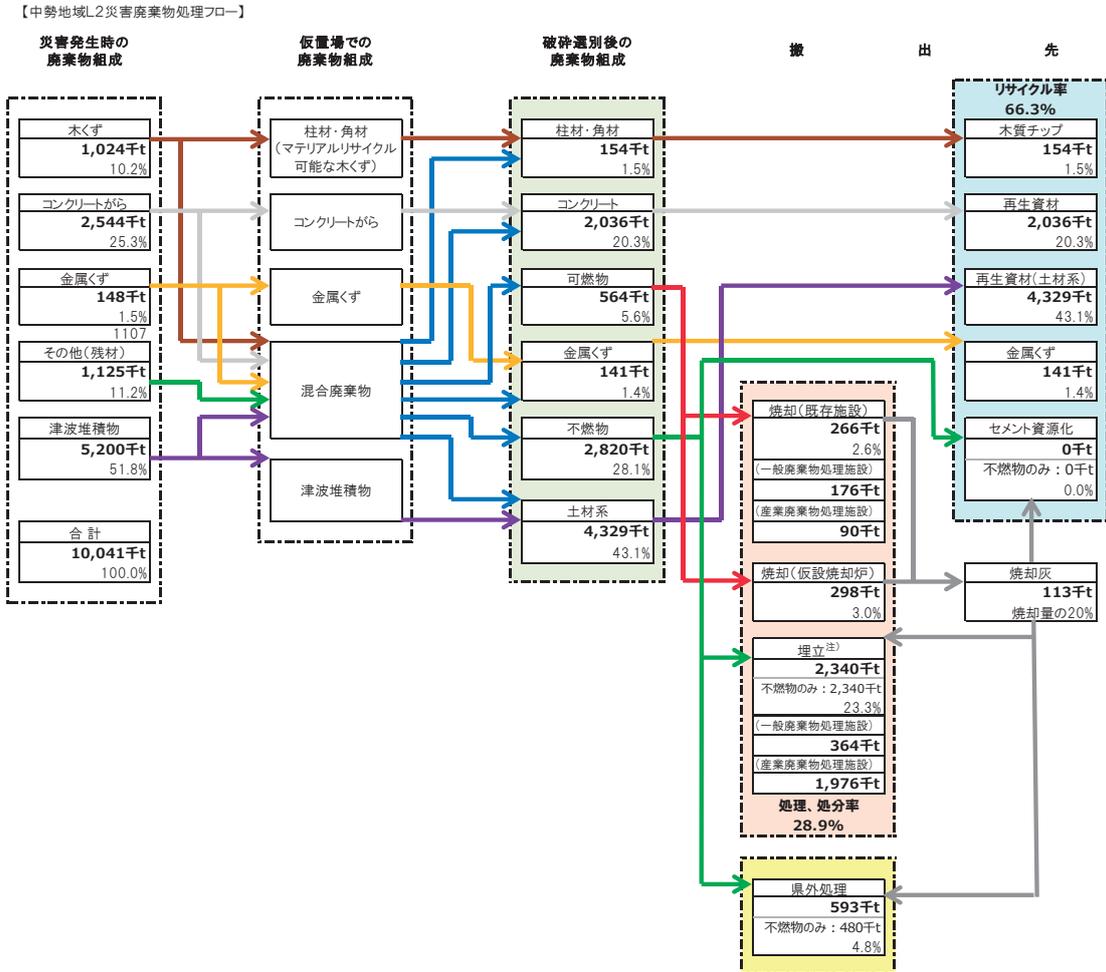
柱材・角材 157 kt発生	全量木質チップとし燃料もしくは原料として売却
コンクリート 2,631 kt発生	全量再生資材として活用
可燃物 580 kt発生	一般廃棄物焼却処理施設(市町)で153 kt焼却、産業廃棄物焼却処理施設で90 kt焼却、仮設焼却炉で337 kt焼却
金属くず 179 kt発生	金属くずとして売却
不燃物 2,789 kt発生	一般廃棄物最終処分場(市町及びMEC)で896 ktを埋立、産業廃棄物最終処分場で1,593 ktを埋立、399 ktをセメント資源化(焼却灰含む)、17 ktは県外処理を検討
土材系 3,974 kt	全量再生資材として活用

図 2-3-1 北勢地域 L2 の災害廃棄物処理フロー

② 中勢地域処理対策

中勢地域は、県中央部に位置しており、大半は山地となっています。沿岸の平野部では、津波浸水により、津波堆積物の発生が懸念される地域となります。

そのため、津波堆積物の再生資材への活用対策を講じます。



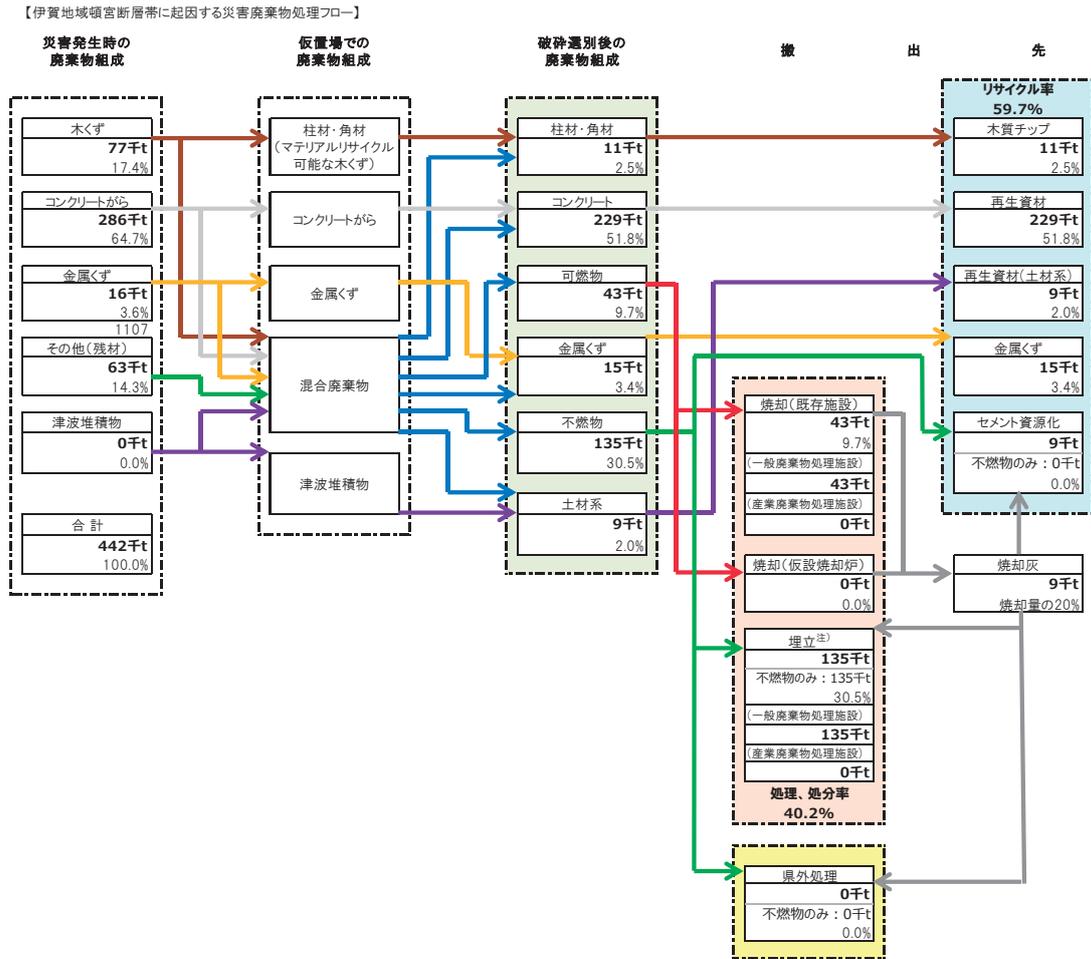
柱材・角材 154千t発生	全量木質チップとし燃料もしくは原料として売却
コンクリート 2,036千t発生	全量再生資材として活用
可燃物 564千t発生	一般廃棄物焼却処理施設(市町)で176千t焼却、産業廃棄物焼却処理施設で90千t焼却、仮設焼却炉で298千t焼却
金属くず 141千t発生	金属くずとして売却
不燃物 2,820千t発生	一般廃棄物最終処分場(市町)で364千tを埋立、産業廃棄物最終処分場で1,976千tを埋立、593千tは県外処理を検討(焼却灰含む)
土材系 4,329千t	全量再生資材として活用

図 2-3-2 中勢地域 L2 の災害廃棄物処理フロー

③ 伊賀地域処理対策

伊賀地域は、県西部に位置しており、山地や盆地が広がっています。想定される地震での災害廃棄物量は少ないため、災害廃棄物の処理に影響するような問題は、比較的少ないと考えられます。

焼却施設の余力及び最終処分場の残余容量が比較的大きいため、他地域の災害廃棄物の受け入れが可能となります。



柱材・角材 11千t発生	全量木質チップとし燃料もしくは原料として売却
コンクリート 229千t発生	全量再生資材として活用
可燃物 43千t発生	一般廃棄物焼却処理施設(市町)で43千t焼却
金属くず 15千t発生	金属くずとして売却
不燃物 135千t発生	一般廃棄物最終処分場(市町)で135千tを埋立、9千tをセメント資源化(焼却灰)
土材系 9千t	全量再生資材として活用

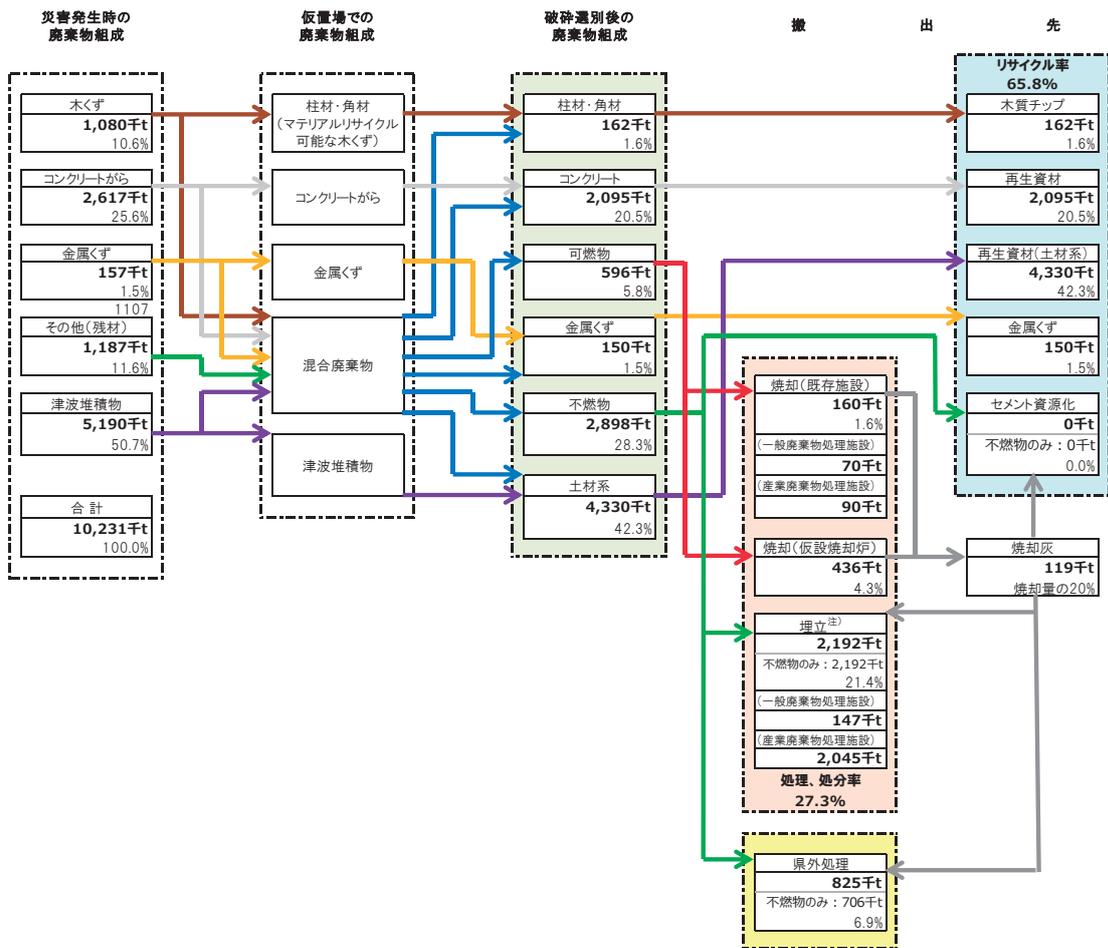
図 2-3-3 伊賀地域頓宮断層の災害廃棄物処理フロー

④ 伊勢志摩地域処理対策

伊勢志摩地域は、県南東の伊勢湾及び熊野灘に面しており、漁業が盛んな地域となっています。沿岸の大半はリアス式海岸が広がっています。津波浸水により、津波堆積物の発生が懸念される地域となります。そのため、津波堆積物の再生資材への活用対策を講じます。

また、船舶や漁具・漁網などの取り扱いに配慮が必要となる廃棄物が多く発生する可能性があるため、これらの適正かつ迅速な処理を行います。

【伊勢志摩地域L2災害廃棄物処理フロー】

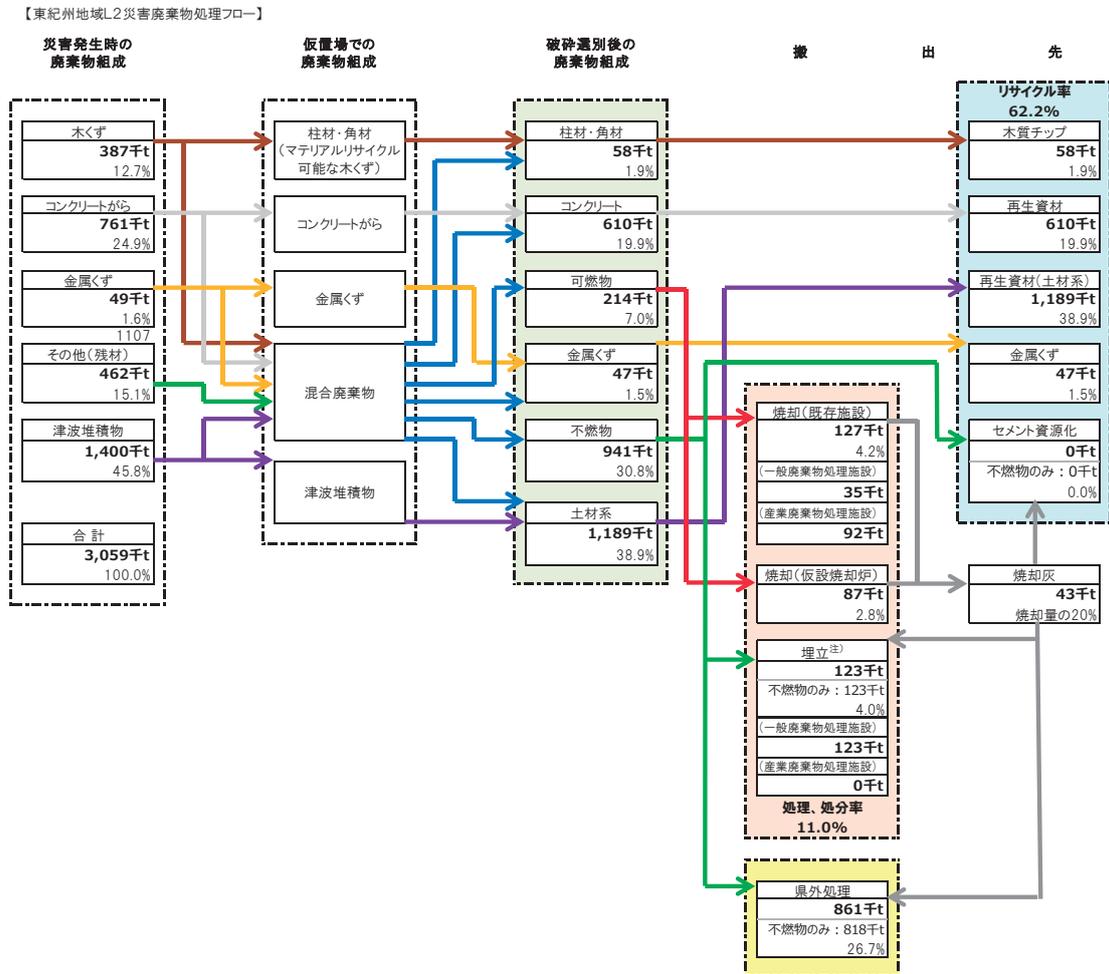


柱材・角材 162千t発生	全量木質チップとし燃料もしくは原料として売却
コンクリート 2,095千t発生	全量再生資材として活用
可燃物 596千t発生	一般廃棄物焼却処理施設(市町)で70千t焼却、産業廃棄物焼却処理施設で90千t焼却、仮設焼却炉で436千t焼却
金属くず 150千t発生	金属くずとして売却
不燃物 2,898千t発生	一般廃棄物最終処分場(市町)で147千tを埋立、産業廃棄物最終処分場で2,045千tを埋立、825千tは県外処理を検討(焼却灰含む)
土材系 4,330千t	全量再生資材として活用

図 2-3-4 伊勢志摩地域 L2 の災害廃棄物処理フロー

⑤ 東紀州地域処理対策

東紀州地域は、県南西部に位置しており、熊野灘沿いにリアス式海岸が広がっています。津波浸水により、津波堆積物の発生が懸念される地域となりますが、農地面積は比較的小さいため、津波堆積物の発生量はそれほど多くならないことが予想されます。



柱材・角材 58千t発生	全量木質チップとし燃料もしくは原料として売却
コンクリート 610千t発生	全量再生資材として活用
可燃物 214千t発生	一般廃棄物焼却処理施設(市町)で35千t焼却、産業廃棄物焼却処理施設で92千tを埋立、仮設焼却炉で87千t焼却
金属くず 47千t発生	金属くずとして売却
不燃物 941千t発生	一般廃棄物最終処分場(市町)で123千tを埋立、861千は県外処理を検討(焼却灰含む)
土材系 1,189千t	全量再生資材として活用

図 2-3-5 東紀州地域 L2 の災害廃棄物処理フロー

第2項 事務委託、事務代替

災害廃棄物は一般廃棄物に該当するため、原則として市町が処理責任を有し、その発生量に対する処理能力を確保して、域内での処理を実施することとなります。

しかし、壊滅的な被害により行政機能自体に影響があり、災害廃棄物の処理が困難な場合、市町は処理可能な範囲まで処理を行うこととし、県が地方自治法に基づき、市町に代わって処理を行います。

県は、発災後速やかに市町の被災状況等を把握し、県への事務委託、事務代替の意向を確認します。

県が市町に代わって処理を行う場合、県は、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）に基づいて実施します。

事例：事務の委託

東日本大震災では地方自治法第 252 条の 14 に定める「事務の委託」の規定を適用し、岩手県、宮城県が市町村に代わって処理を行うこととなり、岩手県 6 市町村（一次及び二次仮置場）、宮城県 12 市町（二次仮置場）が県へ委託することとなりました。

宮城県が処理委託を受ける場合の業務分担については、基本的には被災家屋等の解体・撤去、一次仮置場への運搬及び一次仮置場での分別・処理までを市町村が担い、一次仮置場から二次仮置場への運搬以降の処理・処分を県の役割としました（一部市町では、一次仮置場から二次仮置場への運搬を実施）。

また、被害を受けた市町村の災害廃棄物の処理を国が代行する等の措置について定めた災害廃棄物特別措置法が平成 23 年 8 月 18 日付で公布・施行されました。

事務の委託及び代替執行について

平成 26 年 5 月 30 日に「事務の代替執行」制度が創設されました。本制度では、執行権限の譲渡を伴わない点が特徴です。例えば、市町が同制度を利用して県に事務の執行を依頼する場合、事務を執行する権限を保持したまま県に執行の代行を依頼することが可能となります。すなわち、県は原則として、あくまで市町の立場で執行することが求められます。事務の委託及び代替執行は、いずれも双方の議会の議決等必要な手続きを経て実施します。

「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

委託自治体の執行方針への関与の薄れ

「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：委託自治体の意図通りの執行が可能

執行による責任は求めた自治体にある

第3項 県の仮置場

(1) 二次仮置場（県設置）の概要

二次仮置場（県設置）には、処理・処分先の受入基準に合わせた破碎選別並びに処理前後の廃棄物の保管機能を併せもつため、市町二次仮置場よりも広大な面積を必要とします。

二次仮置場における破碎選別業務は、可燃系混合物（木くず等）、不燃系混合物及び津波堆積物のラインを基本として、民間事業者への委託により行います。大型のふるい、破碎機と手選別の組合せとなりますが、発災後の各地区処理受託事業者等の技術提案により、災害廃棄物の質や量の変動に対応できるフレキシブルな設備を設置します。

可燃系混合物の施工手順例を図2-3-6に、不燃系混合物の施工手順例を図2-3-7に示します。



図2-3-6 二次選別の手順例（可燃系混合物）

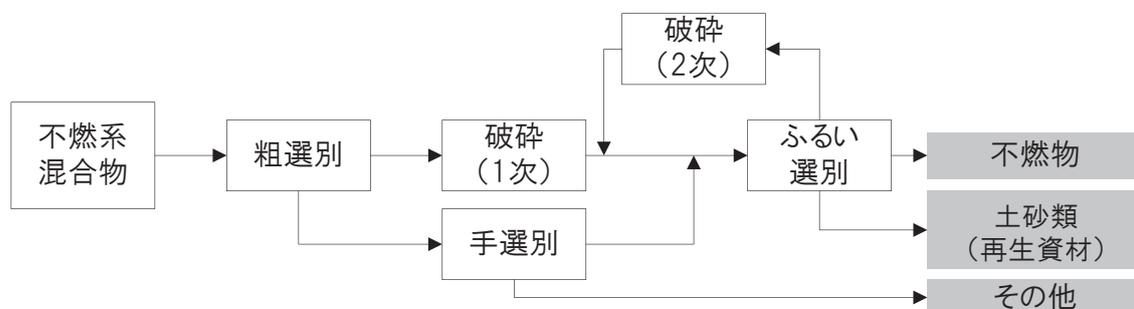


図2-3-7 二次選別の手順例（不燃系混合物）

(2) 二次仮置場（県設置）の構成

市町二次仮置場で粗分別された「混合廃棄物」は、二次仮置場（県設置）に運搬し、破碎選別処理を行います。そのため、処理・処分先の受入条件に応じた破碎選別施設を設けることとします。

L1、L2 の場合の二次仮置場（県設置）の必要面積を表 2-3-2 及び表 2-3-3 に示します。

また、仮置エリア占用面積の算出方法を図 2-3-8 に、選別機器の概略配置を図 2-3-9 に、処理フローを図 2-3-10 に示します。なお、二次仮置場（県設置）の仕様について検討を実施しています。

表 2-3-2 二次仮置場（県設置）の必要面積（L1）

地域区分	北勢	中勢	伊賀	伊勢志摩	東紀州	合計	
県二次仮置場 混合廃棄物処理量(t)	1,818,000	1,764,000	5,000	2,405,000	790,000	6,782,000	
破碎選別 ライン 占用面積	必要日処理量 ^{※1} (t/日)	2,346	2,276	6	3,103	1,019	8,751
	1ライン当たりの 最大処理量 (t/日)	600					
	必要ライン数	4	4	6	2	16	
	1ライン当たりの 概略占用面積 (ha)	2.5					
	必要面積(ha)	10.0	10.0	15.0	5.0	40.0	
仮置エリア 占用面積	災害廃棄物 年間保管量 ^{※2} (t)	727,200	705,600	2,000	962,000	316,000	2,712,800
	災害廃棄物 仮置き占用 面積 ^{※3} (ha)	16.9	15.8	0.1	21.8	7.8	62.4
合計	26.9	26.0	36.8	12.8	102.4		

※1 年間稼働日数310日、2.5年間で処理することとした。

※2 三年目には全量が二次仮置場(県設置)に搬入される前提として、1年分の保管量を計上した。

※3 高さ5m、法面勾配1:2.0にて仮置き。

表 2-3-3 二次仮置場（県設置）の必要面積（L2）

地域区分	北勢	中勢	伊賀	伊勢志摩	東紀州	合計	
県二次仮置場 混合廃棄物処理量(t)	4,133,000	4,176,000	116,000	4,294,000	1,381,000	14,100,000	
破碎選別 ライン 占用面積	必要日処理量 ^{※1} (t/日)	5,333	5,388	150	5,541	1,782	18,194
	1ライン当たりの 最大処理量 (t/日)	600					
	必要ライン数	9	10	10	3	32	
	1ライン当たりの 概略占用面積 (ha)	2.5					
	必要面積(ha)	22.5	25.0	25.0	7.5	80.0	
仮置エリア 占用面積	災害廃棄物 年間保管量 ^{※2} (t)	1,653,200	1,670,400	46,400	1,717,600	552,400	5,640,000
	災害廃棄物 仮置き占用 面積 ^{※3} (ha)	36.0	35.7	1.1	37.2	12.6	122.6
合計	58.5	61.8	62.2	20.1	202.6		

※1 年間稼働日数310日、2.5年間で処理することとした。

※2 三年目には全量が二次仮置場(県設置)に搬入される前提として、1年分の保管量を計上した。

※3 高さ5m、法面勾配1:2.0にて仮置き。

<面積算出条件>

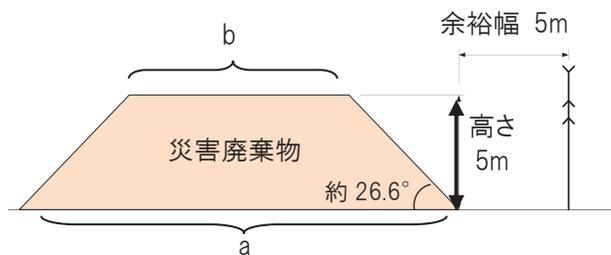
- ・仮置場の高さ 5m
- ・余裕幅 5m
- ・法面の勾配 1:2.0
- ・災害廃棄物の比重 1.0^{注)}

<面積算出方法>

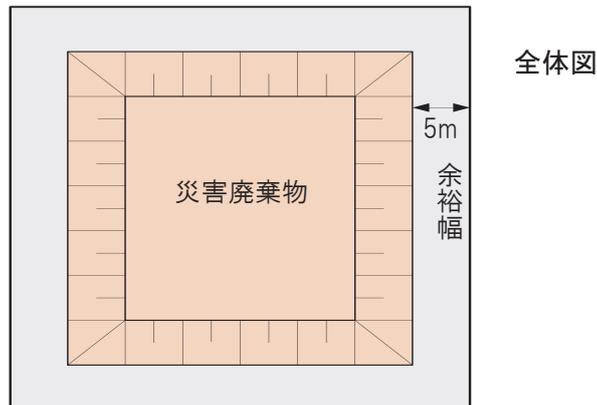
上記算出条件下で、災害廃棄物年間保管量を市町ごとに津波堆積物とその他に分けて仮置きした場合の、余裕幅を含めた底面積を仮置場面積とします。

$$\text{災害廃棄物年間保管量} = (a^2 + b^2) \times 1/2 \times \text{高さ}$$

$$\text{仮置場面積} = (a + \text{余裕幅})^2$$



横断面図 (1箇所)



平面図 (1箇所)

注)三重県の災害廃棄物発生量に、見かけ比重(可燃物 0.4 t/m³、不燃物 1.1t/m³、津波堆積物 1.46t/m³)を掛け合わせ、加重平均を取ったとき、L1、L2、直下型地震について算出される比重の平均値 1.0t/m³を使用しています。

図 2-3-8 面積算出条件 (仮置場模式図)

配置計画は、図2-3-9のように現場作業員が安全に作業できるように、「管理ゾーン」、「受入ゾーン」、「破碎選別ゾーン」、「保管ゾーン」及び「外周道路」の五つのゾーンに区分します。場内道路は、一方通行を基本として計画します（表2-3-4参照）。

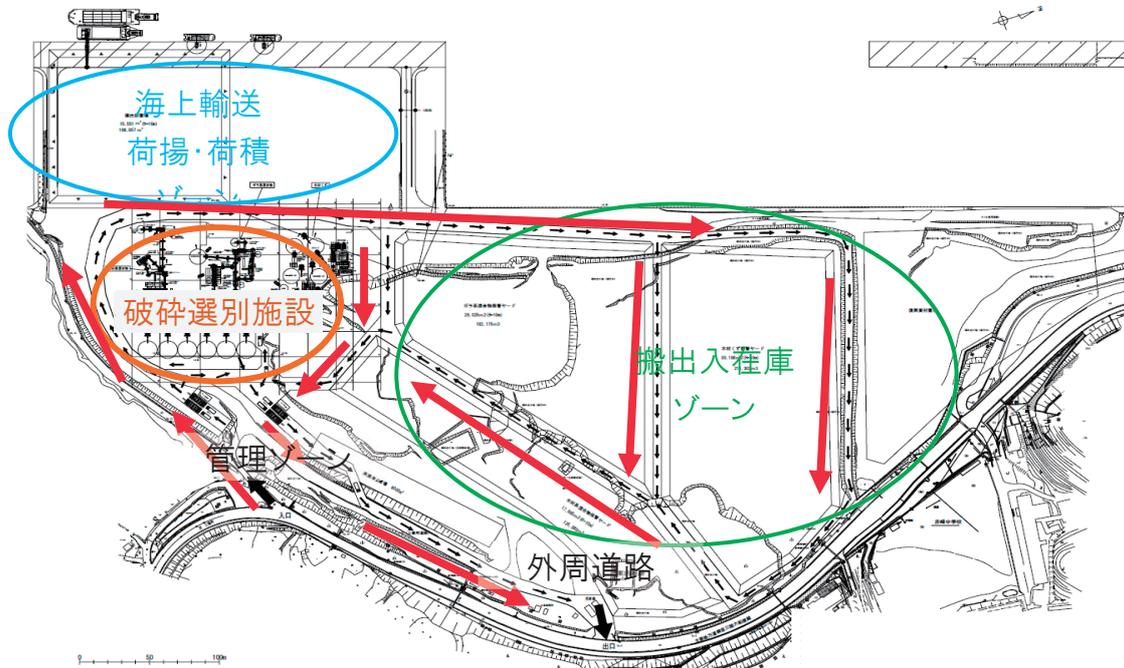


図2-3-9 施設配置の例

表2-3-4 施設計画の考え方

作業別に場内をゾーニングし、作業の交錯を防止

災害廃棄物の受入れ、破碎選別、処理前後の保管施設として機能するため、これらの機能別にゾーニングすることで、作業の交錯を防止

仮置場内の車両動線を一方通行にし、場内での重機・車両同士の衝突事故を防止

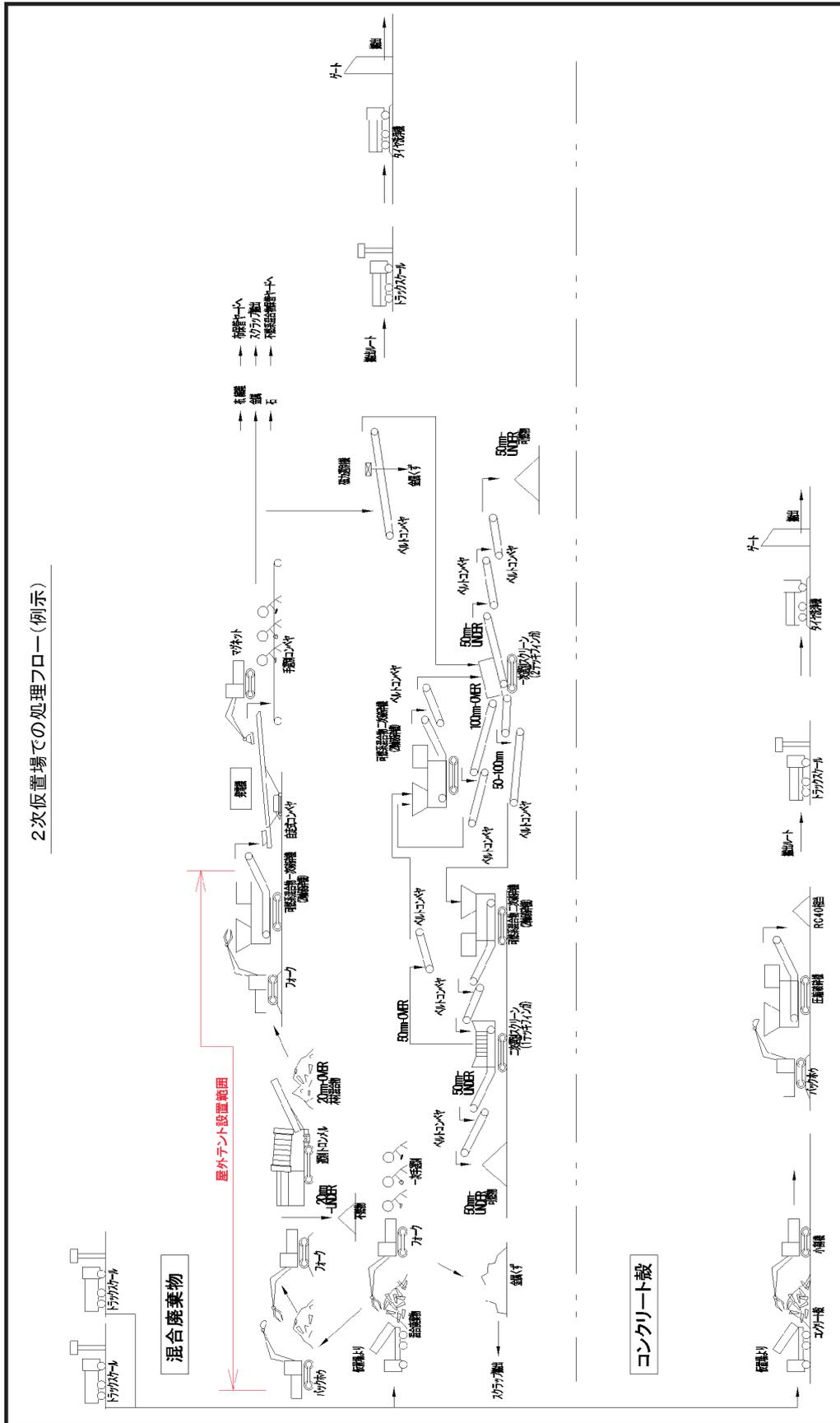
災害廃棄物搬入車両のほか、廃棄物の荷役、処理先への搬出車両等、毎日多くの大型車両が通行するため、車両の流れを一方通行にすることで車両・重機同士の接触事故を防止

入口・出口に受付を設け、不法投棄や盗難を防止

入口・出口に受付を設け、不法投棄や災害廃棄物以外の廃棄物の搬入や有価物の盗難を防止。また、夜間・休祝日は入口・出口の門を閉鎖

破碎・選別施設の投入場所、出口場所をそろえてレイアウト

それぞれのラインにおける投入場所、出口場所をそろえてレイアウトし、車両動線は施設の外周に確保することで、各ラインの交差を回避



(3) 二次仮置場（県設置）の運用

仮置場は、①国、県、市町の公有地、②最終処分場（跡地を含む）、③比較的広い公園等を中心に検討を行いますが、やむを得ず私有地を借地することがあります。そのため、借地契約（貸与）、使用途中の立会及び返還（返却）等については、あらかじめマニュアル等を整備します。

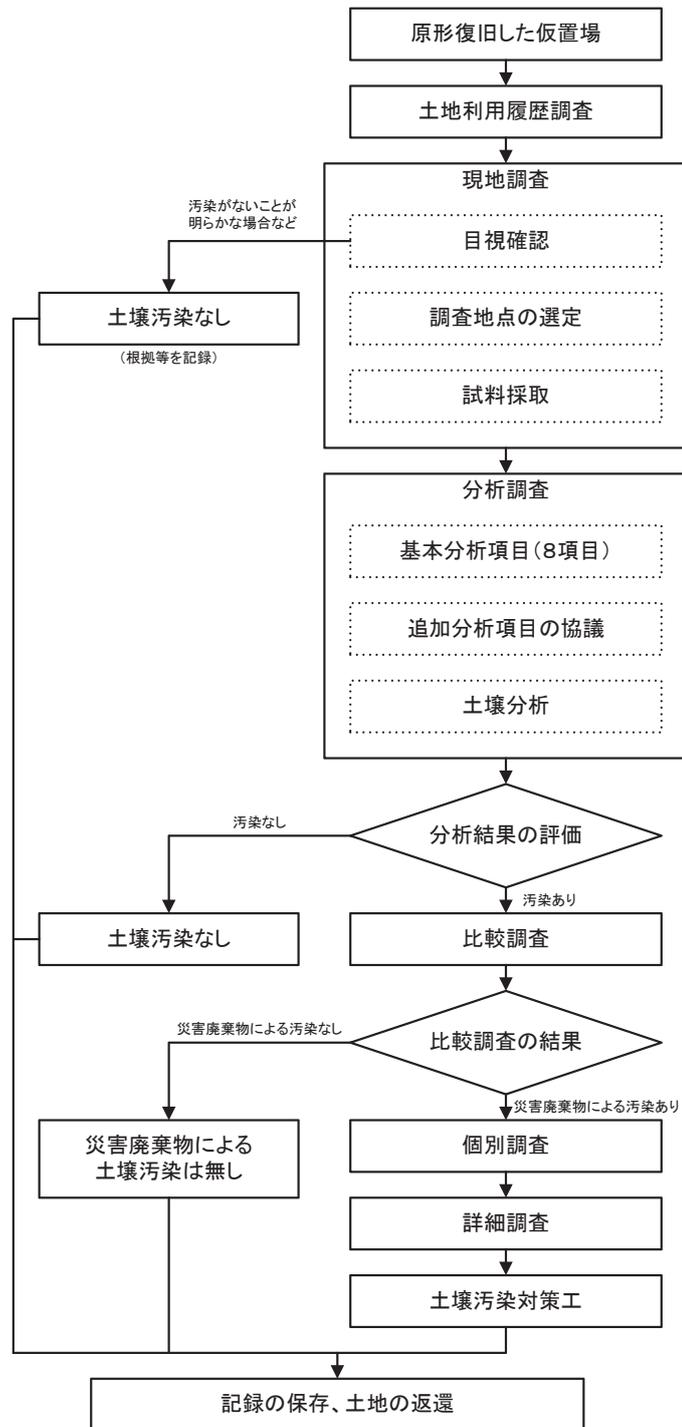
また、仮置場の運営については、施工管理マニュアルを整備するなど、具体的な運営管理方法を策定していきます。

運営管理方法に記載する内容としては、以下のものが考えられます。

- 1.適用範囲
- 2.選別計画の策定及び他工程との調整
- 3.災害廃棄物の受入作業
- 4.災害廃棄物の破碎・選別作業の監理
- 5.二次仮置場の動線計画
- 6.選別後廃棄物の判定及び仮置き作業
- 7.搬出する災害廃棄物の積込み作業確認等
- 8.設備の点検及び維持管理の確認
- 9.破碎・選別業務に係る周辺環境保全対策
- 10.破碎・選別作業に係る労働安全衛生管理
- 11.危機管理
- 12.記録の保管

事例：仮置場の返還方法

「災害廃棄物仮置場の返還に係る土壌調査要領（岩手県）」に示される災害廃棄物仮置場返還に伴う手順を下図に示します。早期の復旧・復興のためには、仮置場を所有者に返却し、有効な跡地利用を図っていく必要があります。仮置場の使用に伴って生じた土壌汚染等の有無を確認するとともに、対策を講じる必要が生じた場合の資料の整備等必要な事項を定める要領を策定しました。



災害廃棄物仮置場返還に伴う手順

第4項 破碎選別施設

(1) 概要

被災地や市町一次仮置場から市町二次仮置場に搬入した段階で、重機によって大きなコンクリートくずや柱・角材、鉄筋を主とした金属くず等は除去（粗分別）され、可燃系・不燃系混合物等に分別されています。二次仮置場（県設置）では、破碎選別ラインを設置し、受入先が求める基準に適合するよう処理します。

なお、県では、二次仮置場における仮設破碎選別施設の配置検討調査を平成27年度に実施しています。本調査では、東日本大震災で実際に設置・運用された二次仮置場について資料等を解析し、二次仮置場の配置計画例を災害の種類及び地域区分ごとに作成しています。

① 分別・選別の区分

二次仮置場（県設置）では、可燃物、不燃物、その他（家電、有害・危険ごみ、アスベスト、石膏ボード等）に分別し（表2-3-5参照）、破碎選別を行い、リサイクルや残渣の焼却等を行います。

表2-3-5 二次仮置場（県設置）における災害廃棄物の主な選別区分

分類	主なもの
可燃物(できるだけ分けて)※	柱・角材、廃プラスチック類、廃タイヤ、可燃粗大ごみ(家具、畳、ふとん、マットレス等)、衣類等
可燃系混合物	木くず等
不燃物※	コンクリートがら、アスファルトがら、ガラス・陶磁器くず、瓦くず等
不燃系混合物	土砂や上記不燃物中心の混合物
津波堆積物	津波堆積物、土砂等
金属くず※	金属製の棚や自転車等のくず
処理困難廃棄物	高圧ガスボンベ、ガソリン・灯油等タンク、農薬・化学薬品、消火器、アスベスト含有廃棄物、石膏ボード、PCB含有廃棄物、フロンガス封入機器、感染性廃棄物 ※標識を立てて分別保管
家電	家電製品(テレビ、冷蔵庫、洗濯機、エアコン、パソコン、電子レンジ等) ※特に家電リサイクル法対象製品
自動車等	自動車、バイク

※個別品目は市町二次仮置場から直接、リサイクル等を行います。混合物から分別されたものや、市町二次仮置場で、長期間の保管が難しいものなどについては、二次仮置場(県設置)でも、適正に分別保管できるように、ヤードを確保します。

② 破碎選別作業

災害廃棄物の状態を確認し、対象物や目的に合わせて以下のとおり、重機や破碎選別機を設置します。破碎選別用の重機等の種類は、資料編 p.51 に示します。

- ・混合廃棄物処理設備である「風力付選別機」で選別処理を行ない、重いもの、細かいもの（細粒物）、軽いもの（可燃物）に分別します。重いものは、さらにライン上で手選別を行い、木くず、コンクリート殻、鉄類及び非鉄類に選別します。手選別できないものについては、破碎機で破碎し、再度、混合廃棄物（混廃）処理設備を通して可燃、不燃の別に選別します。細かいものは、比重選別機により、再度、重いもの、軽いもの、細かいものに選別します。
- ・分別では除去できない付着土砂や堆積物、金属粒子等の不燃物は、乾式／湿式比重分離（プールへの投入等）や磁選別、あるいはサイズによるふるい選別（トロンメル等）により除去することとします。除去された不燃物は、セメント資源化や最終処分場で埋立を行います。なお、埋立を行う場合、少量の木材等の可燃物や有機物を含むと考えられるため、管理型最終処分場とします。

③ 構成機器

二次仮置場（県設置）における破碎選別1ライン当りの使用機械例を表2-3-6に、破碎選別ラインの計画処理量を表2-3-7に示します。

なお、木くず及びコンクリートの破碎については、既存の産業廃棄物処理施設で行うこととします。

表2-3-6 二次仮置場（県設置）における破碎選別1ライン当りの使用機械例

処理ライン	機械	能力・型式	台数	備考
混合廃棄物 破碎・選別ライン	バックホウ	0.8m ³ 級	1台	バケット
	バックホウ	0.8m ³ 級	3台	フォーク
	バックホウ	0.8m ³ 級	1台	マグネット
	回転ふるい機		1台	例:MKT511
	2軸破碎機		3台	例:HB-390II
	自走式スクリーン	二段デッキ	1台	
	自走式スクリーン	一段デッキ	1台	
	自走式コンベア		1台	
	ベルトコンベア		9台	
	ピッキングライン		1台	
屋外テント	25W × 150L × 6.5H	1棟	風荷重 30m/s 積雪荷重 4200N/m ²	

表2-3-7 破碎選別ラインの計画処理量

設置箇所	1ライン処理量	概略占用面積
混合廃棄物破碎選別	600t/日	2.5ha

第5項 仮設焼却炉

(1) 概要

既存焼却施設のみでは処理能力が不足する場合には、仮設焼却炉を設置します。仮設焼却炉の規模は、廃棄物量と処理期間のバランス、そして発災直後の既存施設の処理能力等を考慮して設定します。その際、旧炉の再稼働やバイオマスボイラーの活用についても検討します。

仮設焼却炉の建設地は、既存インフラ（水道、電気等）が活用できることなどから、既往焼却施設の敷地内及び隣地を有力な候補地として選定しますが、処理ニーズにより二次仮置場等に建設する場合があります。

なお、県では、二次仮置場における仮設焼却施設の仕様検討調査を平成27年度に実施しています。本調査では、処理方式の違いによる特徴を踏まえ、処理地域ごとの設置想定を行うとともに、建設期間の短縮化を図るための方策について、国内メーカーへのヒアリングを行うことで、仮設焼却炉の設置における留意点等を整理しました。

(2) 方式と特徴

仮設焼却炉の方式と、それぞれの特徴を表 2-3-8 に示します。

表 2-3-8 仮設焼却炉の方式と特徴

方式	焼却時の特徴	留意事項
ロータリー キルン炉	<ul style="list-style-type: none"> ・高発熱量や燃焼により流動性がある廃棄物の焼却に適している。 ・現場のオペレーションが比較的容易。 ・比較的大きな廃棄物の焼却が可能。 ・燃焼の滞留時間を十分確保できる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・廃木材や湿った紙くず等は、炭化物やクリンカ(無機態の焼結物)が発生する場合がある。 ・クリンカ対策等からキルンの直径が2m以上必要となり、1炉当たりの焼却規模は100t/日程度が適当。 ・投入サイズ(※)は、前面部に機器が配置されると、開口部が小さくなる。 ・攪拌性能や排ガス量、温度、性状の変動に注意が必要。 ・水噴射式の高ス冷却設備は、排ガス量が多くなる。
ストーカ式 炉(固定床 炉を含む)	<ul style="list-style-type: none"> ・燃焼空気供給や攪拌性能から、比較的高発熱量から低発熱量の廃棄物まで、幅広く安定した焼却処理が可能。 ・ストーカ式炉の場合、投入サイズ(※)については、大きな廃棄物でも投入可能。 	<ul style="list-style-type: none"> ・クリンカの生成を抑えるため、より低残渣率の焼却が良い。 ・固定床式は攪拌効果が少ないため前処理として破砕機により150mm以下程度にする。 ・性状変動を考慮して、助燃装置を設ける。 ・火格子への噛み込み、磨耗、損傷及び脱落に注意が必要。



▲石巻ブロックのストーカ炉



▲石巻ブロックのロータリーキルン

※焼却可能な廃棄物の大きさは、炉への投入方法や炉内シール構造によって変わる。

(3) 仮設焼却炉の設置

仮設焼却炉設置に必要な面積と処理施設規模の関係を表2-3-9に示します。

発災からすべての災害廃棄物の処理を3年で終了するとした場合、地震の規模によって必要とされる処理能力及び設置基数は、表2-3-10に示すとおりです。

表2-3-9 仮設焼却炉施設規模と必要面積の関係

規模 (t/日)	炉の数 (t/日×基数)	必要面積				1000t/日換算必要面積	
		全体 (m ²)	内、受入れヤード (m ²)	内、焼却炉 (m ²)	内、搬出焼却灰 (m ²)	(ユニット×全体)(m ²)	
5	5 × 1	675	50	400	225		
50	25 × 2	5,350	500	2,600	2,250		
100	50 × 2	9,000	1,000	3,500	4,500	10 ×	9,000 = 90,000
200	100 × 2	14,500	2,000	3,500	9,000	5 ×	14,500 = 72,500
300	150 × 2	21,540	3,000	5,040	13,500	4 ×	21,540 = 86,160
400	200 × 2	27,040	4,000	5,040	18,000	3 ×	27,040 = 81,120
500	250 × 2	32,500	5,000	5,000	22,500		
1,000	250 × 4	65,000	10,000	10,000	45,000	1 ×	65,000 = 65,000
						平均	79,000

表2-3-10 仮設焼却炉の設置基数等

		L1	L2	養老-桑名-四日市 断層帯	頓宮断層	布引山地東縁 断層帯
焼却 必要 量 (千トン)	北勢	—	337	276	—	—
	中勢	—	298	—	—	—
	伊賀	—	0	—	—	—
	伊勢志摩	—	436	—	—	—
	東紀州	—	87	—	—	—
設置基数(基)		—	100t/日×2基 200t/日×3基 250t/日×6基	250t/日×2基	—	—
必要面積(m ²)		—	152,560	32,500	—	—

注)処理に要する期間を3年(年間300日、実稼働2年間)とした場合

(4) 留意事項

仮設焼却炉を設計・建設する際には、表2-3-11に示す課題に対し、それぞれの対応策を講じます。仮設焼却炉の運転中や解体・撤去工事にあたっては、関係法令を順守し、周辺環境に影響を及ぼすことのないよう配慮します。

表2-3-11 仮設焼却炉の設計上・運転上の配慮事項

課 題		対 応
設計上 の配慮 事項	○納期の短縮	<ul style="list-style-type: none"> ・既存図面の流用 ・汎用品・流用品の採用 ・納期の必要な機器を優先的に手配 ・機器架台の極小化、機器独立架台の採用 ・杭のない工法の採用(マットスラブ) ・現地工事削減の検討(工場でのユニット化) ・制御の簡略化・計装品の削減
	○官庁申請届出	<ul style="list-style-type: none"> ・関係官庁への早期確認
	○助燃用燃料の低減	<ul style="list-style-type: none"> ・空気予熱器の採用 ・災害廃棄物の雨除け屋根の採用 ・天日干しできるようヤードを広くする
	○沿岸地域での井水利用 (塩類、砂の混入)	<ul style="list-style-type: none"> ・水質の事前調査 ・ストレーナの採用 ・ノズルはメンテナンス性に配慮
運転上 の配慮 事項	○発熱量が低く、変動が 大きいことによる助燃用 燃料の増加	<ul style="list-style-type: none"> ・発熱量の高いごみと低いごみの混焼 ・可燃性粗大ごみや廃プラスチックなどカロリーの高いごみを 混合して調整 ・重機は投入用とは別に、攪拌・混合用を手配
	○異物、灰分が多い (機器のつまり、損耗の 原因)	<ul style="list-style-type: none"> ・コンベヤチェーンなどの予防保全(壊れる前に交換) ・予備品・消耗品を十分に確保 ・灰分の高いごみと低いごみを混焼

(5) 可燃系廃棄物の除塩

焼却の際に塩分濃度が高いとダイオキシン類の発生、設備の腐食、使用薬剤量の増加等が懸念されます。そのため、焼却処理を行う場合は、廃棄物の性状に応じて除塩を行います。

除塩の方法は、仮置場で廃棄物を雨ざらしにして洗い流す方法や塩分濃度が低い廃棄物と混ぜ合わせて相対的に塩分濃度を下げる方法など適切に選択します。

(6) 環境アセスメント

焼却炉は、三重県環境影響評価条例第2条の規定により、焼却能力が96t/日(4t/h)(国立公園、国定公園、県立自然公園の特別地域又は自然環境保全地域の特別地区では、48t/日(2t/h))以上のものについて、環境影響評価を行うことが設置者に義務付けられています。

しかし、同条例第58条第2項では、災害対策基本法第87条の災害復旧事業に該当するものは、適用除外とされており、「三重県地域防災計画」において、災害時の仮設焼却炉での処理は、災害復旧事業に位置づけられています。なお、仮設焼却炉の運営にあたっては、環境面に配慮した上で運転管理を行っていきます。

事例：条例の適用状況

東日本大震災における、宮城県、岩手県及び福島県が設置した仮設焼却炉は表1のとおりとなっており、各県の環境アセスメント条例への対応は表2のとおりでした。

表1 仮設焼却炉の設置状況

県	設置した仮設焼却炉	対象となった施設の最大焼却能力	既存炉も含めた全体の処理能力
岩手県	2 (新設1基)	95t/日(宮古市)	1,063 t/日(7基)
宮城県	29 (新設26基)	989t/日(石巻市)	4,724 t/日(32基)
福島県	3 (新設1基)	270t/日(新地町・相馬市)	613 t/日(5基)

注) 福島県内では国代行等による追加設置も予定(平成25年9月資料)

表2 環境影響評価の適用状況

県	条例アセスの適用	緩和措置等	備考
岩手県	× (適用除外)	廃棄物処理法アセスについて、縦覧期間を1週間とした	第二種事業(2~4t/h)の適用にあたり、災害復旧の事業とした。
宮城県	× (焼却炉は対象外)	廃棄物処理法アセスについて、1季のみで実施し、縦覧と意見提出を合わせた期間を短縮	
福島県	× (適用除外)	適用除外事業として位置付け(第49条第4号)	対象:焼却能力4t/h以上 要綱(H24.3.30)で実施

注) 環境影響評価法において、焼却炉は対象事業となっていません。

事例：仮設焼却炉の概要

東日本大震災における、仮設焼却施設の設置状況を下図、表に示します。

釜石市の仮設焼却炉は、旧熔融炉のメンテナンスを行い、再稼働させたものです。

新規に整備した岩手県宮古市の仮設焼却炉について、以下にその内容を記します。

- 設置場所：宮古地区広域行政組合 宮古清掃センター敷地内
- 契約内容：仮設焼却炉の賃貸借（リース）及び運転管理（施設撤去を含む）
- 契約金額：33億6千万円
- 焼却能力：47.5t/日×2炉
- 契約期間：平成24年3月～平成26年3月
- 建設期間：約6か月（宮古清掃センター内に建設したため土地取得の手続きを簡略）
- その他：廃棄物処理法の生活環境影響調査を実施



図 仮設焼却炉（岩手県宮古市）

表 東日本大震災の災害廃棄物処理における仮設焼却炉の設置状況

県	処理ブロック	処理区	処理方式	設置数	合計施設規模 トン/日	稼働期間
岩手		宮古	固定床式ストーカ	1	95	H24.3月～H26.3月
		釜石	シャフト	1	100	H24.2月～H26.3月
宮城	気仙沼	気仙沼(階上)	ストーカ	1	200	H25.1月～H25.9月
			ロータリーキルン	1	200	H24.12月～H25.9月
		気仙沼(小泉)	ストーカ	1	100	H25.1月～H25.9月
			ロータリーキルン	1	200	H24.12月～H25.9月
		南三陸	豎型ストーカ	3	285	H24.9月～H25.10月
		石巻	ストーカ	3	988.5	H24.7月～H25.12月
	ロータリーキルン		2	600	H24.5月～H25.12月	
	宮城東部	ストーカ	1	110	H24.7月～H25.10月	
		ロータリーキルン	1	210	H24.8月～H25.10月	
	亘理 名取	名取	水冷ストーカ	2	190	H24.4月～H25.9月
			岩沼	固定床式ストーカ	2	100
		ロータリーキルン		1	95	H24.5月～H25.10月
亘理		チェーンストーカ	5	525	H24.9月～H25.9月	
山元		ストーカ	1	100	H24.6月～H25.12月	
		ロータリーキルン	1	200	H24.4月～H25.12月	
仙台市	蒲生搬入場	ロータリーキルン	1	90	H23.10月～H25.9月	
	荒浜搬入場	ロータリーキルン	1	300	H23.12月～H25.9月	
	井土搬入場	チェーンストーカ	1	90	H23.10月～H25.9月	
福島	相馬市・新地町 (国代行)	ストーカ	2	300	H24.2月～H26.3月	
		回転ストーカ	1	270	H24.2月～H26.3月	

第6項 津波堆積物等の処理

(1) 概要

津波堆積物は、処理ラインを設けて処理することにより、復旧・復興時に再生資材として利用します。各地域における再生資材としての利用の調整は、県が行います。

津波堆積物は、水底や海岸に堆積していた砂泥が、津波により陸上に打ち上げられたものであり、小粒コンクリート片や粉々になった壁材等が混じっていますが、これらを適切に分別・除去します。

処理後は、再生利用までの間、仮置きが必要となる場合があります。

事例：再生資材の要件

「東日本大震災からの復旧復興のための公共工事における災害廃棄物由来の再生資材の活用について（通知）」では、復旧復興のための公共工事に活用する災害廃棄物由来の再生資材であって、廃棄物に該当しないものの要件項目として、以下の①～⑥が示されています。

- ① 災害廃棄物を分別し、又は中間処理したものであること。
- ② 有害物質を含まないものであること。
- ③ 生活環境保全上の支障（飛散流出・水質汚濁・ガスの発生等）を生じるおそれがないこと。
- ④ 復旧復興のための公共工事において再生資材として確実に活用されること。
- ⑤ ④の公共工事を行う者が定める構造・耐力上の安全性等の構造物が求める品質を満たしていること。
- ⑥ ④の公共工事を行う者によって、災害廃棄物由来の再生資材の種類・用途・活用場所等が記録・保存されること。

(2) 処理方法

津波堆積物の粒度、混入物等の量及び利用先での品質基準によって、次のような処理を行うこととします。

なお、木くず等の混入状況によっては、セメント資源化を行ったり、要求品質に適合するように分級洗浄を行う等、処理方法の検討を行います。

① 乾式処理

混入物及び細粒分（粘土・シルト）が少ない場合、通常のふるい選別で小粒コンクリート片や、粉々になった壁材等の大半の混入物は除去されることから、ふるい目 20mm 以下を用いて選別します（図 2-3-11 参照）。

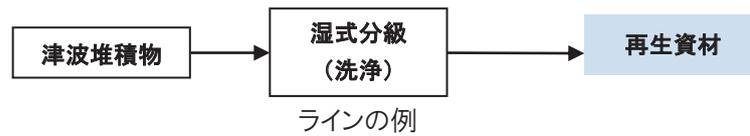


図 2-3-11 津波堆積物のふるい選別（乾式分級）の例

② 湿式処理

混入物や細粒分（粘土・シルト）が多い場合、ふるい器の中で団粒化するなど、乾式のふるい選別だけでは十分に選別処理ができないことから、洗浄などによる湿式分級を行います（図2-3-12参照）。

一連の湿式分級処理によって、2～50mm（れき分）、0.075～2mm（砂分）、0～0.075mm（シルト・粘土（プレス土））の3種類に分級します。



湿式分級プラント



れき分



砂分



シルト・粘土分(プレス後)

図2-3-12 津波堆積物の選別（湿式分級）の例

(3) 再生資材の品質

再生資材として復興事業等に使用する際は、要求品質（表 2-3-12 参照）、使用量、使用時期等を的確に把握し、処理の方法を変更するなど柔軟に対応していきます。

なお、再生資材の活用にあたって支障となる主な項目には、以下のとおり対応します。

① 塩分濃度への対応

津波堆積物中に残留する塩分は、十分な水量の真水で洗浄することを基本とし、浸透水により排除する方法（縦浸透法）と、真水のプールの中に投入し拡散溶出させる方法（溶出法）等を適切に選択します。

また、津波堆積物の粒度によっては、石灰質資材を投入し堆積物とよく混和することにより、土粒子表面に付着したアルカリ成分を除去します。

なお、蒸発散によって堆積物水分が減少すると、堆積物中に残留する塩分濃度が増加することに留意します。

② pH への対応

津波堆積物の水分調整及び改質にあたり、土砂との分離効率が高い石灰系改質材は再生資材の pH が高くなり、利用先が限定される場合があるため、必要に応じて改質材を選定します。

③ 重金属への対応

災害廃棄物又は天然由来による重金属類の含有が高い場合には、必要に応じて不溶化処理を行います。

再生資材の活用について

東日本大震災では、津波堆積物等を社会基盤整備のために、「復興資材」として活用しました。

公益社団法人地盤工学会では、災害廃棄物再生資材を復興資材等として活用する際の品質管理、環境安全性の考え方や設計施工を行う上での技術的事項を検討し「災害廃棄物から再生された復興資材の有効活用ガイドライン」を取りまとめました。

本ガイドラインは、地盤材料として用いられる再生資材全般を扱っており、特に分別土砂について取りまとめられています。さらに、用語の定義の重要性や環境リスクを考慮した有効利用と管理のあり方についても記載されています。

公益社団法人地盤工学会の HP <http://www.jiban.or.jp/>

表 2-3-12 再生資材の要求品質（例）

	再生砕石 (RC-40)	道路用砕石 (路盤材)	盛土材	埋め戻し材・ サンドクッション材	必要な試験
規格・試験項目等	品質基準値	品質基準値	品質基準値	品質基準値	
ふるい目の開き(mm)	通過百分率(%)	通過百分率(%)		通過百分率(%)	骨材のふるい分け試験 (JIS A 1102)
53.0	100	-	-	-	
37.5	95~100	100		-	
31.5	-	95~100		-	
19.0	50~80	60~90		-	
4.75	15~40	30~65		-	
2.36	5~25	20~50		-	
0.425	-	10~30		-	
0.075	-	2~10		4%以下	
修正CBR(%)	30%以上	80%以上	-	-	修正CBR試験 (JIS A 1211)
設計CBR(%)			20%以上	3%以上	設計CBR試験 (JIS A 1211)
塑性指数 IP	6以下	4以下	-	-	塑性指数 (JIS A 1205)
すりへり減量	50%以下	50%以下	-	-	すりへり試験 (JIS A 1121)
安定性試験	-	20%以下	-	-	安定性試験 (JIS A 1122)
水浸膨張比	-	1.5%以下	-	-	水浸膨張比(4日間水浸) (JIS A 1211)修正CBR試験時に実施
PH試験	-	12.5未満	12.5未満	12.5未満	JGS 0211
コン殻、アス殻混入率	-	30%以下	-	-	
コーン指数	-	-	800KN/m2以上	-	締固めた土のコーン指数試験 (JIS A 1228)
塩分含有量	-	-	0.04%以下	0.04%以下	JIS A 5002の5.5
土粒子の密度試験	-	-	-	-	JIS A 1202
土の含水比試験	-	-	-	-	JIS A 1203
土の粒度試験(ふるい分け試験)	-	-	-	-	JIS A 1204
土の液生限界・塑性限界試験	-	-	-	-	JIS A 1205
突固めによる土の締固め試験	-	-	-	-	JIS A 1210
土の一軸圧縮試験	-	-	-	-	JIS A 1216
土の透水試験	-	-	-	-	JIS A 1218
備考	金属片、内装材、木片などの異物を有害量含まない。	アスファルトコンクリート再生骨材を使用した場合は修正CBR90%以上。ただし40℃でCBR試験を行った場合は80%以上		埋め戻し材の場合は、0.075mmふるいの通過質量百分率10%以下 サンドクッション材の場合は、最大粒径10mm以下	

※要求品質は、県関係部局に確認したものである。

第7項 処理困難廃棄物の処理

(1) 処理困難廃棄物の種類

市町が通常において回収・処理を行わない廃棄物で、災害時に発生する有害性・危険性がある廃棄物（以下、「処理困難廃棄物」という）は、地震や津波等により流出し、適切な回収及び処理が実施されない場合、環境や人の健康に長期的な影響を及ぼし、復旧・復興の支障となる可能性があります。

取り扱いに注意を要する処理困難廃棄物は、表 2-3-13 に示すものなどが挙げられます。

表 2-3-13 代表的な処理困難廃棄物

処理困難廃棄物	鉱物油(ガソリン、灯油、軽油、重油等)、化学合成油(潤滑油等)
	有機溶媒(シンナー、塗料、トリクロロエチレン等)
	薬品類(農薬や毒劇物等)
	アスベスト(飛散性)及びアスベスト含有物(非飛散性)
	CCA処理木材※
	カドミウム、砒素含有石膏ボード
	PCB 含有機器(トランス、コンデンサ等)
	ガスボンベ(LP ガス、高圧ガス等)
	フロンガス封入機器(業務用冷凍機器、空調機器等)
	アンモニアガス封入機器(業務用冷凍機器)
	消火器
	火薬、花火、猟銃の弾丸等
	感染性廃棄物(注射器等)
	電池類(密閉型ニッケル・カドミウム蓄電池、ニッケル水素電池、リチウムイオン電池、ボタン電池、カーバッテリー等)
	蛍光灯
漁具・漁網	
船舶	

※CCA 処理木材とは、防腐や防蟻を目的として CCA(クロム、銅、ヒ素化合物系防腐剤)を注入した木材

【事前対策】

災害時に発生する有害性・危険性を有する処理困難廃棄物に対し、表 2-3-14 に示す事前対策に取り組みます。

表 2-3-14 処理困難廃棄物の適正な処理・処分における事前対策

検討事項	対策内容
処理困難廃棄物の発生を抑制するための対策	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建築物等で使用されているアスベストの除去及び処分を進めます。 ・ 保管されている PCB 含有廃棄物を計画に基づいて処分を進めます。 ・ 薬品、化学物質、油等を取り扱う施設における保管・管理方法の強化について関係機関・関係団体・企業等に協力要請を行います。
処理困難廃棄物の円滑な処理・処分に向けた対策	<ul style="list-style-type: none"> ・ 処理困難廃棄物が発生した際の回収や処理・処分を専門業者や製造者に要請します。 ・ 関係機関や関係団体(産業廃棄物処理業者を含む)と協力関係の構築、震災発生後の対応や有害廃棄物の回収及び処理・処分のためのルールや手順等についての協議を実施するなど、発災後の混乱や対応の遅れを軽減します。

① 石綿への対策

建築物における石綿（アスベスト）は、過去に壁材、屋根材、外装材や内装材として使用されたものや耐火・防音性能等を確保するため吹付けされたものがあります。県では特定行政庁^{※1}と連携し大規模な民間建築物^{※2}で所有者等から吹付けアスベストの状況に係る調査報告のあったものについて、表 2-3-15 のとおり把握しています。また、石綿を含む廃棄物が仮置場へ搬入された場合には、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(改訂版)(平成 29 年 9 月)」を参照して飛散防止措置を実施します。

今後も特定行政庁と連携し、吹付けアスベストの飛散防止対策が適切に行われるよう所有者等へ継続的に指導していきます。

※1 桑名市、四日市市、鈴鹿市、津市及び松阪市

※2 昭和 31 年から平成元年までに施工された延べ面積 1,000 m²以上の建築物

表 2-3-15 民間建築物における吹付けアスベストの状況（平成 26 年 3 月 16 日現在）

種別	建築物数
露出してアスベストの吹付けがされている建築物の数	215
指導により対応済みの建築物の数	141
未対応の建築物の数	74
うち、指導により対応予定の建築物の数	20
うち、指導中の建築物の数	39
うち、指導予定の建築物の数	15

注 1) アスベスト繊維は、きわめて細く浮遊しやすいため、吸入されやすい特徴があります。アスベスト材そのものに毒性はありませんが、飛散したアスベスト繊維を吸入した場合、繊維は肺の中に残留し、肺がんや中皮腫、アスベスト肺の原因となります。現在、新たな石綿の製造や使用が禁止されています。

注 2) アスベスト使用建築物数のデータは、県及び市町の関係部局で確認したものである。

② PCB（柱上トランス等）への事前対策

電力会社が使用している柱上トランスには、製造時期により PCB が含有している可能性がある機器、あるいは PCB の含有が判明している機器が含まれています。

（PCB 含有の可能性のある機器）

中部電力では、PCB を含有している可能性のあるすべての機器について、平成 38 年度末までに交換していく方針であることから、県では引き続き適正な交換等が進められるよう求めています。

（PCB 含有が判明している機器）

電気関係報告規則により、各電力会社は国へ報告を行うこととなっており、中部電力管内（愛知県、長野県の全域並びに岐阜県、静岡県、三重県の一部）の PCB 含有の柱上トランス使用台数は、約 130,000 台（平成 28 年度末）となっています。

中部電力では、順次これらの機器の交換を進めており、三重県内のものについては平成 26 年度末で交換が終了する予定となっています。交換後のトランスは、処理されるまでの間、保管されます。また、県内には一部関西電力の柱上トランスがあることから、これらについても考慮が必要です。

（2）処理方法の検討

発災時の処理困難廃棄物の処理・処分方法は、関連する指針や資料を参考として、マニュアルを作成しています。

また、処理・処分先について連絡先を記載した一覧表を作成します。さらに、処理・処分までの間の保管方法についても、取扱方法及び環境保全対策等を取りまとめます。

処理困難廃棄物の処理・処分の考え方を表 2-3-16 に示します。例えば、津波とともに陸地に打ち上げられた養殖いかだの処理にあたっては、木くずやロープ、漁網等がからまっている可能性があり、さらに、漁網のワイヤー等には鉛が使用されている場合があるため、留意して分別処理を進めます。また、太陽光発電設備や家庭用、業務用の蓄電池等の撤去にあたっては、感電のおそれがあるため、取扱いに十分に注意して処理を行います。

なお、排出者又は産業廃棄物処理事業者が保管していた産業廃棄物（特別管理産業廃棄物を含む）に該当するものは、災害発生時においても平常時と同様に、原則的に事業者の責任において処理することとなります。

表 2-3-16 処理困難廃棄物の処理・処分方法の例

品目	処理・処分方法
鉱物油(ガソリン、灯油、軽油、重油等) 化学合成油(潤滑油等)	・ 販売店、ガソリンスタンド等への回収や処理を委託する。 ・ 産業廃棄物処理業者(許可業者)等の専門業者へ処理を委託する。 (処理先が必要とする有害物質や引火点などの分析を実施すること。)
有機溶媒 (シンナー、塗料、トリクロロエチレン等)	・ 販売店やメーカー等へ処理を委託する。 ・ 産業廃棄物処理業者(許可業者)等の専門業者へ処理を委託する。
薬品類(農薬や毒劇物等)	・ JA や農薬等の販売店やメーカーへ回収や処理を依頼する。
アスベスト(飛散性) アスベスト含有物(非飛散性)	・ 回収した廃アスベスト及びアスベスト含有廃棄物は、プラスチックバックやフレキシブルコンテナバックで、二重梱包や固化により飛散防止措置を行った上で、管理型最終処分場において埋立処分、あるいは熔融による無害化処理を行う。
CCA 処理木材	・ 適切な処理施設で焼却又は管理型最終処分場で埋立処分を行う。
カドミウム、ヒ素含有石膏ボード	・ 製造元へ返却・引取を依頼する。 ・ 管理型処分場において適正に処理を委託する。 ・ アスベスト含有石膏ボードについては、非飛散性アスベスト含有廃棄物として適正に処理する。
PCB 含有機器(トランス、コンデンサ等)	・ 既存のポリ塩化ビフェニル廃棄物処理計画の内容等をふまえて、処理を行う。 ・ 所有者が判明しているものについては、県・市町の処理対象物とはせず、PCB保管事業者に引き渡す。 ・ 所有者不明のものについては、濃度分析を行い、判明した濃度に応じて適正に処理を行う。 ・ 高濃度の場合は中間貯蔵・環境安全事業(株)(JESCO)で、低濃度の場合は環境省の認定施設へ処理を委託する。
ガスボンベ(LP ガス、高圧ガス等)	・ 高圧ガスボンベについては高圧ガス保安協会へ、LP ガスについては一般社団法人全国 LP ガス協会へ回収等を依頼する。 ・ 腐食等が進んでいるボンベについては、残ガス処理、くず化等の処理を行う。
フロンガス封入機器 (業務用冷凍機器、空調機器等)	・ フロンガス回収業者(第1種フロン類回収業者等)へ回収等を依頼する。 ・ 腐食等が進んでいるものについては、残ガス処理、くず化等の処理を行う。
アンモニアガス封入機器 (業務用冷凍機器)	・ 製造業者等の専門業者による回収・処理を依頼する。 ・ 腐食等が進んでいるものについては、残ガス処理、くず化等の処理を行う。
消火器	・ 一般社団法人日本消火器工業会に連絡して回収や処理等を依頼する。
火薬、花火、猟銃の弾丸等	・ 関係行政機関の指示に従い、適切な処理先へ委託する。
感染性廃棄物(注射器等)	・ 産業廃棄物処理業者(許可業者)等の専門業者へ処理を依頼する。
電池類(密閉型ニッケル・カドミウム蓄電池、ニッケル水素電池、リチウムイオン電池、ボタン電池、カーバッテリー等)	・ リサイクル協力店又はボタン電池回収協力店による回収を依頼する。また、リチウムイオン電池は、発火の恐れがあるため分別を行い、取扱いに注意する。 ・ 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、など絶縁処理された工具を使用する。また、感電のおそれがある場合には、不用意に近づかず電気工事士やメーカー等の専門家の指示を受ける。
太陽光発電施設	・ 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。 ・ 保管時において、太陽電池モジュール周辺の地面が湿っている場合や、太陽光発電設備のケーブルが切れている等、感電のおそれがある場合には、不用意に近づかず電気工事士やメーカー等の専門家の指示を受ける。
蛍光灯	・ 回収を行っている事業者へ回収を依頼する。
漁具・漁網	・ 焼却処理や埋立処分を行う。ただし、漁網のワイヤーには鉛が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。
船舶	・ 船舶の素材により処理を行う。 ・ FRP 船は所有者による引き取り又は FRP 船リサイクルセンターによる各地域のマリーナ、委託販売店に引き取りを依頼。処理する場合は、指定引取場所・中間処理工場での破碎、最終的にセメント工場で処理を委託する。 ・ 軽合金船及び鋼船は、適正処理可能な事業者で引き取り、解体・選別、資源回収を行う。
筏 ^{※1}	・ 可燃物として処理を行う。木くずやロープ、漁網等がからまっている可能性があり、さらに漁網のワイヤー等には鉛が使用されている場合があるので、留意して分別処理を進める。

注) 処理・処分の方法は、関連する指針やマニュアルをもとに検討する。

※1 養殖筏が約 29,000 台、魚類筏が約 5,600 台(平成 25 年度末現在)保有されています。

(3) 化学物質の使用、保管施設等

有害物質等を取り扱う施設について、PRTR（Pollutant Release and Transfer Register：化学物質排出移動量届出制度）に基づく、平成28年度の地域ごとの届出状況は表2-3-17のとおりとなっています。

表2-3-17 地域区分ごとの化学物質届出事業所数

地域区分	第一種指定化学物質	特定第一種指定化学物質
北勢	330	189
中勢	195	116
伊賀	130	52
伊勢志摩	82	51
東紀州	22	13
合計	759	421

注)届出事業所数は平成28年度実績に基づく

出典:PRTRインフォメーション広場 事業所データ(<http://www2.env.go.jp/chemi/prtr/prtrmap/>)による

表2-3-17に示す事業所のうち、特定第一種指定化学物質を取り扱う421事業所について、県地震被害想定における震度及び津波浸水域の範囲を重ね合わせたものをデータ集 p.199～203に示しています。

【事前対策】

有害物質等を取り扱う施設としては、工場、下水処理場、産業廃棄物処理施設、学校、病院、研究機関、ガソリンスタンド、石油タンク等が挙げられます。

これらの事業所については、地震や津波による化学物質の流出防止対策を講じることが求められます。

県ではあらかじめ、各市町に化学物質に係る詳細な情報を提供し、発災時には適切な取り扱いが行われるようにします。

(4) 放射能に汚染された廃棄物

本県には原子力発電所は立地していませんが、関西電力株式会社美浜原子力発電所や中部電力株式会社浜岡原子力発電所をはじめとする原子力発電所で事故等が生じた場合には、本県にプルーム（粒子状の放射性物質を含んだ空気の塊）が通過する可能性があり、その影響により放射性物質により汚染された廃棄物が発生することが想定されます。

県はこのような事態が生じた場合に、以下のとおり対応します。

- ・災害廃棄物処理における安全・安心を確保するため、市町又は県が行う処理の各段階における放射性物質濃度測定の実施とその結果の適切な公表を行います。

※)「三重県における東日本大震災の災害廃棄物処理に関するガイドライン」に準ずる。

- ・市町による放射性物質を含んだ災害廃棄物の円滑かつ迅速な処理を進めるため、適切な

処理方法等の技術的助言を行います。

- 処理先の確保等について、国に適切な対応を要請します。
- 他県等へ広域処理を行うこととなった場合には、受入先から求められた空間放射線量等の測定、地域住民への説明等を行います。

事例：放射能に汚染された廃棄物の処理

東日本大震災により発生した災害廃棄物については、「東日本大震災により生じた災害廃棄物の処理に関する特別措置法」、「平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋地震に伴う原子力発電所の事故により放出された放射性物質による環境の汚染への対処に関する特別措置法」等により処理が進められてきました。

第8項 取扱いに配慮が必要となる廃棄物の処理

(1) 廃家電製品等

廃家電製品のうち、家電リサイクル法対象品目は家電リサイクル法ルートで、その他の家電製品については、PC、携帯電話、小型家電等は、既存のルートでリサイクルすることを原則とします。県は、市町に発生段階で可能な限り分別を行い、品目ごとに集積を行うよう助言・指導を行います。リサイクルルートに回すことが困難である廃家電製品等は、粗大ごみとして他の不燃物等と同様に取り扱うこととし、市町三次仮置場（二次仮置場（県設置））で破碎処理等を行います。

家電製品中に有害物・危険物を含む製品や、PC、携帯電話、デジカメ・ビデオ、HDDなど思い出の品に該当する可能性がある製品については、取扱いに留意するよう助言・指導を行います。



写真 リサイクルが不可能な家電

出典：「東日本大震災により発生した被災3県（岩手県・宮城県・福島県）における災害廃棄物等の処理の記録 平成26年9月 環境省東北地方環境事務所、一般財団法人 日本環境衛生センター」

(2) 自動車

大破した自動車も含め、自動車リサイクル法に基づき処理することを原則とします。そのため、被災自動車を被災地から集積所まで撤去・移動し、所有者若しくは処理業者（自動車販売業者、解体業者等）へ引き渡すよう、市町に助言・指導を行います。

環境省の「東北地方太平洋沖地震により被災した自動車の処理について（平成23年3月）」に基づき、処理の流れを図2-3-13に、処理方法と留意点を表2-3-18に示します。

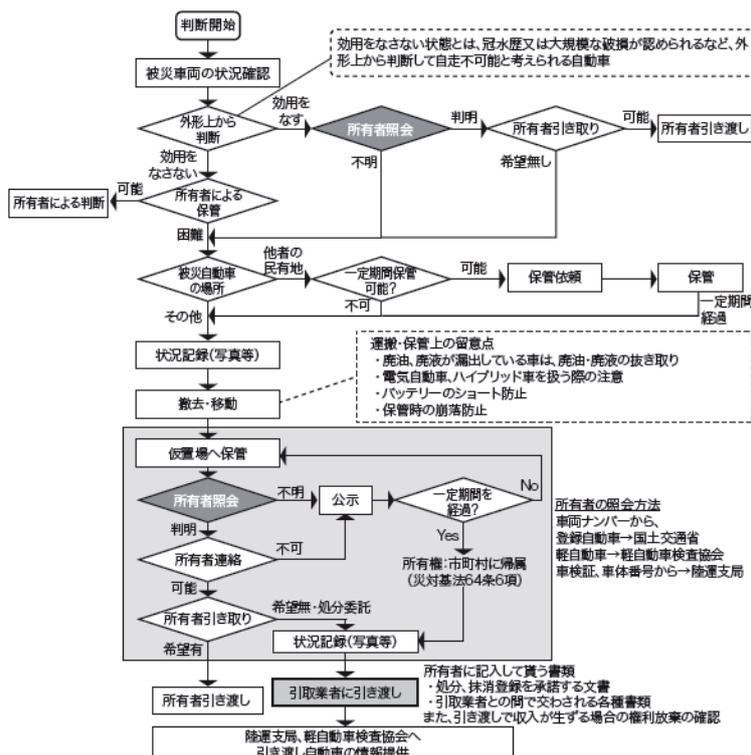


図 2-3-13 自動車の処理フロー例

表 2-3-18 自動車の処理方法と留意点

被災地からの撤去	<ul style="list-style-type: none"> ・冠水歴のある車両は、エンジン内部に水が侵入している可能性があるためエンジンをかけない。 ・電気系統のショートを防ぐためにバッテリーのマイナス端子を外す。 ・電気自動車、ハイブリッド車にはむやみに触らない。絶縁防具や保護具を着用して作業を行う。 ・津波等により転落等している車両については、ラフテレーンクレーン、トラッククレーン（ユニック車）を用いて引き揚げろ。 ・液漏れがあり輸送等に危険を伴う場合、「残留ガソリン」は、ガソリンタンクのドレインボルト、エンジン燃料ホースから抜く（専門業者に委ねる方がよい）。「オイル、クーラント類」は、ドレインボルト、各タンクの連結ホースから抜く。
被災地からの移動	<ul style="list-style-type: none"> ・レッカー車、キャリアカーにより集積所まで輸送する。
集積所での保管	<ul style="list-style-type: none"> ・使用済自動車の保管の高さは、屋外においては囲いから3m以内は高さ3mまで、その内側では高さ4.5mまでとする。 ・大型自動車にあつては、高さ制限は同様であるが原則平積みとする。 ・ラックを設ける場合で、保管する使用済自動車の荷重に対して構造耐力上安全であり、適切に積み降ろしができるものにあつては、高さの制限はこの限りではない。 ・使用済自動車を積み重ねて保管する場合にあつては、各自動車の重心がほぼ重なり、落下することのないよう積み重ねる。自動車をうまく組み合わせることで隙間のないように積み重ねるなど、効率的に積み重ねることとする。 ・使用済自動車の保管にあつては、他の廃棄物を混入しない。 ・津波堆積物等が車内に存在する場合、破碎工程に支障を与える可能性があるため、堆積物の事前除去が望ましい。

事例：自動車の処理

「東日本大震災番号不明被災自動車の引渡し時における事務処理マニュアル」による手続き

東日本大震災では、被災自動車のうち車台番号及び登録番号・届出番号のナンバープレート情報が判別できないもの（番号不明被災自動車）については、「東日本大震災番号不明被災自動車の引渡し時における事務処理マニュアル（2011年5月）公益財団法人自動車リサイクル促進センター」に則り、公益財団法人自動車リサイクル促進センター（以下、JARC）が改めて車台番号に代わる識別番号を設定し、リサイクル料金の預託が本法人から行われることとなった。この手続きにより、自治体等が被災車両を引取業者に引渡す際にリサイクル料金を負担する必要はなくなる。詳細な手続きは以下のとおりである。

- (1) 自治体は引取業者に引取を依頼する前に、被災した自動車のうち車台番号及び登録番号・届出番号のナンバープレート情報が判別できるものと、できないもの（番号不明被災自動車）とに区分する。
- (2) 番号不明被災自動車を「乗用車等」と「バス」の2種類に区分し、その区分ごとに台数をカウントする。その際、車両形態から「バス」以外と判別できるものを「乗用車等」とし、サイズの大小に関わらず「バス」と判別できるものを「バス」とする。
- (3) 自治体は「番号不明被災自動車台数届出書」に必要事項を入力して作成する。本届出書は、引取業者が複数に及ぶ場合には、引取業者ごとに作成する。
- (4) 自治体は、作成した「番号不明被災自動車台数届出書」を JARC に E-mail 若しくは FAX で送信する。
- (5) JARC は「番号不明被災自動車台数届出書」を受信後、自治体からの番号不明被災自動車台数届出書の情報に基づき車台番号を設定すると共に、その情報をリサイクルシステムに登録し、2営業日程度で「車台番号設定完了通知書」を自治体に E-mail で送信する。併せて E-mail 送信の旨を自治体に電話で連絡する。
- (6) 自治体は「車台番号設定完了通知書」における申請台数等の内容を確認し、確認結果を「車台番号設定完了通知書」受取日中に JARC へ E-mail で回答する。
- (7) JARC は自治体からの確認結果の回答を得た後、当該自動車のリサイクル料金を預託する。
- (8) 自治体は(6)の完了後、引取業者に当該自動車の引取りを依頼する。

出典：「災害廃棄物分別・処理実務マニュアル ー東日本大震災を踏まえてー 平成24年5月 一般社団法人 廃棄物資源循環学会」p.123 を一部加筆修正

(3) 二輪車

原則として、ハンドル、車体（フレーム）、ガソリタンク、エンジン、前後輪が一体となっているものは、二輪車リサイクルシステムに基づき処理を行います。被災地からの撤去・移動、所有者若しくは処理業者引渡しまでの間、仮置場での保管が適切に行われるよう、市町に助言・指導を行います。

二輪車の処理の流れは、(2) 自動車の処理に準じて行います。自動車と異なる主要な点は、所有者の照会方法と引取業者であり、表 2-3-19 に示します。

表 2-3-19 二輪車の処理方法と留意点

被災地からの撤去	<ul style="list-style-type: none"> ・冠水歴のある車両は、エンジン内部に水が侵入している可能性があるためエンジンをかけない。 ・電気系統のショートを防ぐためにバッテリーのマイナス端子を外す。 ・電気二輪車、ハイブリッド二輪車にはむやみに触らない。絶縁防具や保護具を着用して作業を行う。 ・津波等により転落等している車両については、ラフテレーンクレーン、トラッククレーン（ユニック車）を用いて引き揚げる。 ・液漏れがあり輸送等に危険を伴う場合、「残留ガソリン」は、ガソリタンクのドレインボルト、エンジン燃料ホースから抜く（専門業者に委ねる方がよい）。「オイル、クーラント類」は、ドレインボルト、各タンクの連結ホースから抜く。
被災地からの移動	<ul style="list-style-type: none"> ・バイク積載車等により仮置場／集積所まで輸送する。
所有者の照会方法	<ul style="list-style-type: none"> ・車両ナンバーから照会 軽自動車（二輪の小型自動車（排気量が 250cc 越の全ての自動二輪車）を含む） →軽自動車検査協会 軽二輪車（125cc 越～250cc）→軽自動車協会 原動機付自転車（50cc～125cc）→各市町村 ・車検証、軽自動車届出済証、車体番号から→陸運支局
引き渡し	<ul style="list-style-type: none"> ・軽自動車検査協会、軽自動車協会、各市町村、陸運支局へ引き渡し二輪車の情報提供

二輪車リサイクルシステムとは

二輪車リサイクルシステム（公益財団法人自動車リサイクル促進センター）とは、二輪車を適正処理・再資源化するために、メーカー及び輸入事業者が自主的に取り組んでいるリサイクルシステムです。廃棄二輪車を、指定引取場所や廃棄二輪車取扱店に必要書類と共に引渡すことで、事業者の責任において適正にリサイクルされ、料金の負担はありません。被災時にもこのシステムを利用して処理を行うことが望ましいです。

(4) 船舶

被災した船舶は、その効用を表2-3-20に基づき判断し、そのままリユースするか、既存のルートによる処理を基本とします。処理する場合は、所有者が処理を行うことを原則とし、市町は所有者の特定を行い連絡を行います。

処理に際しては、平常時の処理ルートでの処理が可能な場合と、それが困難な場合に応じて処理を行います。

老朽船の場合、船内にアスベストやPCB等有害物質が使用されている可能性があり、解体時においては、有害物質のスクリーニングや周辺環境を汚染しないための措置、あるいは従事者の健康被害を防ぐための措置、有害物の適切な除去と処理などが必要となることがあることに留意します。

修理・解体時のアスベストの飛散及び作業員への曝露を防止するために、

作業グレード1：吹付けアスベストの除去作業等

作業グレード2：アスベストを含有する保温断熱材の取り外し

作業グレード3：成形材の取り外し

のように分類し、各分類に応じた対策を講じます。アスベスト使用部位や除去・取り外し作業の詳細については、「船舶における適正なアスベストの取扱いに関するマニュアル」を参照します。

所有者の特定が困難な場合、外形上明らかに効用を失っていると判断できれば、次に示すとおり処理を行います。それ以外のケースでは、所有者の判断に一定の期間が必要な場合があり、2週間～1か月程度を設けることが必要です。

- ・処理を行う判断については、「東日本大震災により被災した船舶の処理に関するガイドライン（暫定版）（平成23年4月）」及び同補遺（平成23年7月）（以下、「ガイドライン」等という。）に基づき、図2-3-14に示すとおりとします。

船舶の具体的な処理及びリサイクルの方法については、表2-3-21、表2-3-22に示します。

表 2-3-20 効用の有無の判断基準

(1)効用を失っていると推定される	(2)効用があると推定される／効用の有無に所有者の意思確認が必要
<ul style="list-style-type: none"> ・船体が破断、残骸となっている ・船体が大破(原形をとどめない)し、航行が不可能 ・家屋や廃棄物に埋まり、船舶を壊さずに分離することが困難な状態にある 	<ul style="list-style-type: none"> ・船体の一部に破損・欠損があるものや水没による機器の損傷で航行不能な状態であっても、修復や修理により使用可能となるもの

出典：「災害廃棄物分別・処理実務マニュアル 平成24年5月 一般社団法人廃棄物資源循環学会」p.128 引用

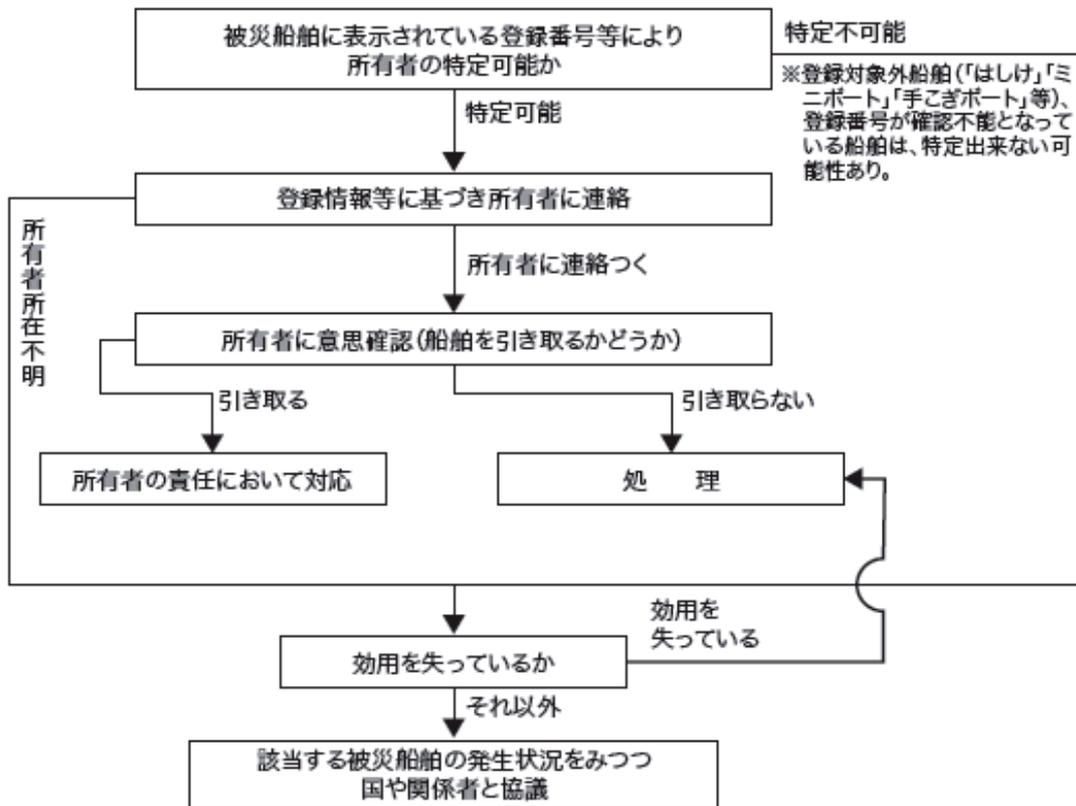


図 2-3-14 被災船舶の処理フロー

出典：「災害廃棄物分別・処理実務マニュアル 平成24年5月 一般社団法人廃棄物資源循環学会」p.128 引用

表 2-3-21 船舶の具体的処理方法

平常時の処理ルート		平常時処理ルートが困難な場合
FRP 船	<p>「FRP 船リサイクルシステム」により処理。引き取りに関しては、各地域のマリーナ、委託販売店とされています。 〔引取条件(前清掃による除去項目)〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生活ごみ等 ・貝殻、海藻、小魚等の付着物 ・燃料、潤滑油等 ・ビルジ(船底の汚水)、水等 ・バッテリー、消火器、エアコン・冷蔵庫 ・漁具・ロープ・防舷材 	<p>可能な限り分別し、金属類、非鉄金属、木、ウレタン等を分離し、それぞれ金属くず、木くず、可燃物等の処理を行う。</p> <p>解体、選別前には、燃料、潤滑油、船底にたまった汚水等は可能な限り抜き取り、適正に処理を行う。</p> <p>FRP 材は、可能であればリサイクル、やむを得ない場合は廃プラスチックとして焼却処理又は安定型処分場で埋立処分を行います。</p>
軽合金船 (アルミ等)	適正処理可能な事業者で引取り、解体・選別、資源回収を行います。	重機による解体の後、鉄、非鉄金属、木、プラスチック類を分別し、リサイクルルート又は処理ルートで処理を行います。
鋼船(大型)		

表 2-3-22 FRP 廃船リサイクルの具体的方法例

運搬	運搬には、トラック(4~10トン車)、ユニック車(4~10トン車)を使用する。
解体	<ul style="list-style-type: none"> ・解体には重機(キャタピラー付きユンボ(8~20トン)、アタッチメント:フォーク、ニブラ、フォークグリップ、コンクリートグリップ等)を使用する。 ・後段の処理によるが、破碎の場合は破碎機の投入口に合わせて破碎寸法を決定する(例:1m角以下)。 ・木材、金属、非金属の分別は人力で行う。
破碎・選別	一軸剪断式破碎機を用い、破碎機の固定刃と回転刃の材質に汎用冷間ダイス鋼 DC53 を採用することで、FRP 材は全て破碎可能との報告がある。ただし、金属が混入する場合、固定刃の破損がある。
処理	<ul style="list-style-type: none"> ・セメント処理する場合の受入条件は、①破碎寸法 20mm角以下、②塩素及び重金属等有害成分(Na₂O、SO₂、Zn、Pb、Cr、)濃度が制限値以下、③異物(金属、石等)の除去、④発熱量は 5,000kcal/kg 以上、⑤ガラス繊維等粉じんの飛散がないこと、⑥ハンドリングが良好であること、とされている。 ・埋立処分する上でも、減容化のため上述した破碎・選別までが実施されることが望ましい。

出典：FRP 廃船高度リサイクルシステム構築プロジェクト 平成 14 年度実績報告書(概要版)

(5) 漁具・漁網

浮き球などの漁具は、破砕機での処理が困難であるため、重機や人力により破砕して焼却処理等を行います。

漁網は、錘やワイヤーに鉛が含まれている場合があることから、事前に分別します。漁網は、ロープ・ワイヤー類を引き抜いた後、プロセッサアタッチメント等により、50cm程度に裁断します。また、ロープ・ワイヤー類に取り付けられている鉛や瀬戸物の錘は、ディスクグラインダー等で切断・処理します。



写真 絡み合った魚網

出典：「東日本大震災により発生した被災3県（岩手県・宮城県・福島県）における災害廃棄物等の処理の記録 平成26年9月 環境省東北地方環境事務所、一般財団法人 日本環境衛生センター」

(6) 腐敗性の強い廃棄物

魚介類（加工品含む）や獣畜等の死体等の腐敗性の強い廃棄物は、公衆衛生の確保のため、対応を優先して行うこととします。

腐敗は時間とともに進行するため、腐敗状況の緊急度に応じて、次のとおり処理を行います。

- ・水産加工品は、プラスチックや紙などの容器類も付随しており、これらはできる限り分別します。
- ・発生量が多く、腐敗が進むような場合の緊急的な対応としては、
 - ① 石灰（消石灰）の散布や段ボール等による水分吸収による公衆衛生確保を実施します。
 - ② 実態・必要性を把握後、原則として焼却処分を実施します。

腐敗性の強い廃棄物への処理対応

- 最優先 Best 【0】 利用可能な焼却施設や最終処分場まで輸送して処分する。
- 次善 Better 【1】 腐敗物のみ：なるべく細かく砕いてし尿処理施設等（下水管が沈下して水が流れないので下水道投入は不可）に投入する。
- 【2】 汚れがれき類等：海中や池で洗浄する。
- 【3】 石灰（消石灰）を散布する。ダンボール等を下に敷いて水分を吸収させる。
- 【4】 ドラム缶等に密閉する。
- 緊急時 Emergency 【5】 海洋投棄する（漁網等に包んで外洋に置いておく）。
- 【6】 粘土質の土地、または底部をビニールシートで覆った穴に処分（一時保管）する。
- 【7】 市中から離れた場所で野焼きする。



写真 海洋投入処分

出典：「東日本大震災により発生した被災3県（岩手県・宮城県・福島県）における災害廃棄物等の処理の記録 平成26年9月 環境省東北地方環境事務所、一般財団法人 日本環境衛生センター」

事例：海洋投入による処理

岩手県、宮城県における海洋投入

県	ブロック市町村	海洋投入 処分量(t)	備考
岩手	大船渡市	5,800	大船渡港、陸前高田港より出港
	陸前高田市		
	気仙沼 気仙沼市	20,509	気仙沼港より出港
宮城	石巻市	31,727	
	石巻 女川町	876	石巻港より出港
	小計	32,603	
	合計	53,112	

第9項 県外の広域処理調整

(1) 基本の考え方

理論上最大クラスの南海トラフ地震（L2）など、広域的な大規模災害が発生した場合、災害廃棄物の発生量が膨大となることが想定され、県内のみでは処理を行うことが難しくなります。

廃棄物の処理にあたって、図2-3-15に示す優先順位で調整を行っても処理ができない場合は、広域処理（第4処理先候補）を実施することとします。

県は国の動向を的確に把握し、発災時には災害廃棄物発生量に応じて、国へ県外処理の調整を要請します。

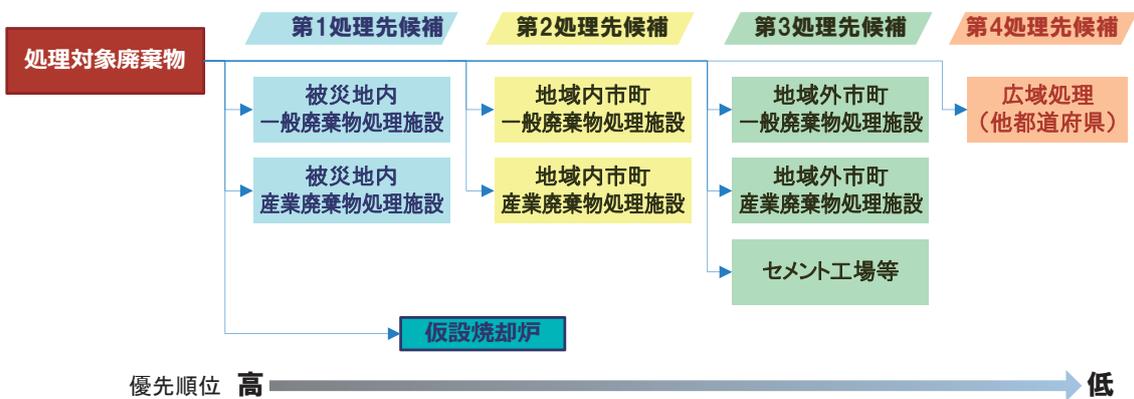


図2-3-15 廃棄物の処理先と優先順位

(2) 広域処理必要量

発災時には、災害廃棄物量と既存施設の被災状況等を勘案して、広域処理必要量を速やかに算定していくこととします。

また、他都道府県から処理の応援を求められた場合には、必要な調整を行い、被災地の復興に協力します。

第10項 全体の進捗管理

(1) 進捗管理

県は、市町ごとに災害廃棄物の処理の進捗状況を的確に把握し、県全体で災害廃棄物処理の進捗に遅れが生じないように、必要に応じて地域間での支援・調整や課題への対応を行います。

また、県が市町から事務委託を受けた場合には、自ら処理実行計画を策定し、定期的に点検・評価を行いながら、独自処理を行う市町を含めた県全体の進捗管理を行います。

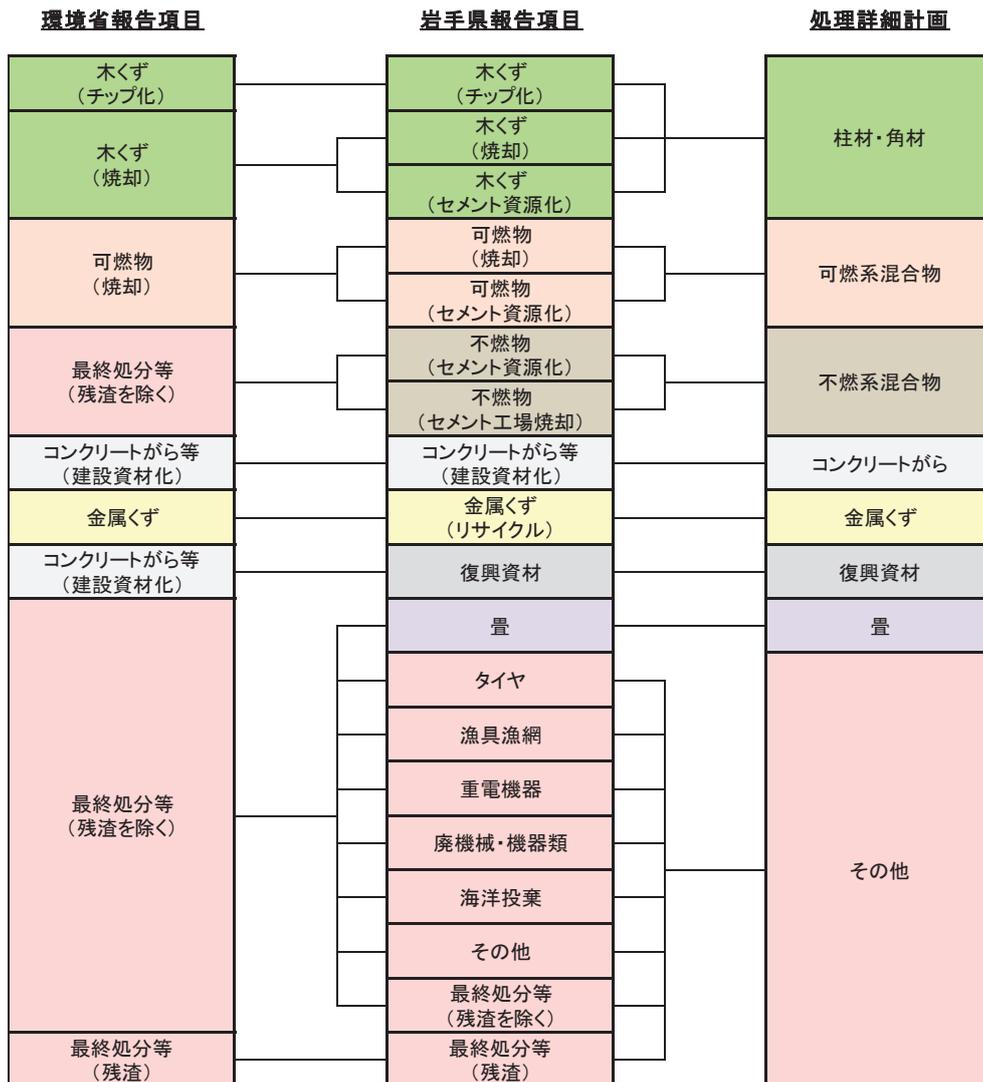
災害廃棄物処理実行計画に対する県全体の進捗状況は、災害等廃棄物処理事業費補助金を財源とする場合や国全体での進捗状況の管理を行うため、国（環境省）に定期的に報告します。

【県で行う主な進捗管理の内容】

- ・ 災害廃棄物の推計量と処理実績の把握
- ・ 処理スケジュールの整理
- ・ 県内調整
- ・ 広域処理の調整
- ・ 国（環境省）への報告
- ・ 市町間の情報共有
- ・ 県民等への情報提供
- ・ 国庫補助金の活用による財政支援

事例：進捗管理した種類

岩手県では、環境省への災害廃棄物の処理・処分の進捗状況（数量管理）の報告について、施工中の災害廃棄物破碎選別業務の実態をふまえ、より詳細な環境省報告項目とし、図中央に示す岩手県報告項目を把握し、処理先の調整等を行いました。なお、図右の”処理詳細計画”は、平成23年8月時点の岩手県災害廃棄物処理詳細計画での分類項目です。

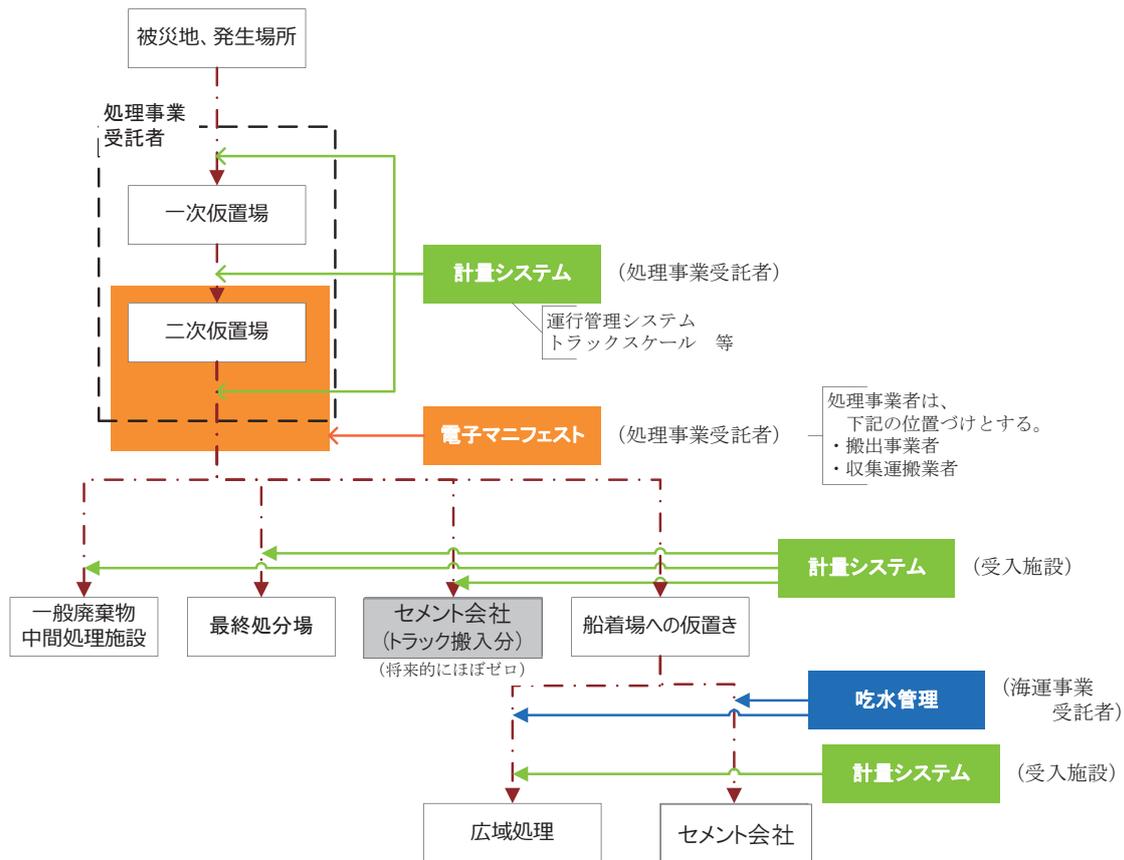


災害廃棄物の処理・処分報告項目

事例：処理量の管理

東日本大震災においては、災害廃棄物処理量の数量管理は、図のとおり電子マニフェストで実施されたものがあります。

災害廃棄物のマニフェスト（登録・報告・通知）は、廃棄物処理法に規定されていないため、図のとおり電子マニフェストの適用範囲は、二次仮置場を1次マニフェストの起点とし、同二次仮置場内の選別、中間処理後の運搬まで管理されていました。



数量管理方法（岩手県の事例）

(2) 国庫補助金の活用

災害廃棄物の処理については、環境省が所轄する災害等廃棄物処理事業費補助金が適用されます。補助金申請及び補助金交付は、被災市町が国に申請して行われるため、速やかに補助金申請手続きを行う必要があります(図2-3-16参照)。

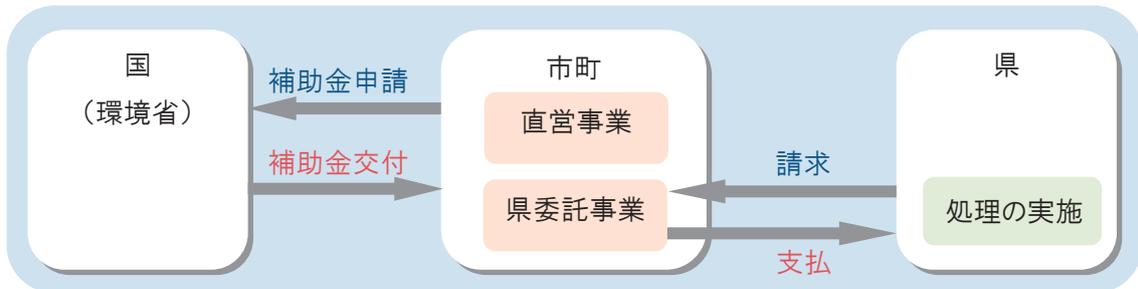
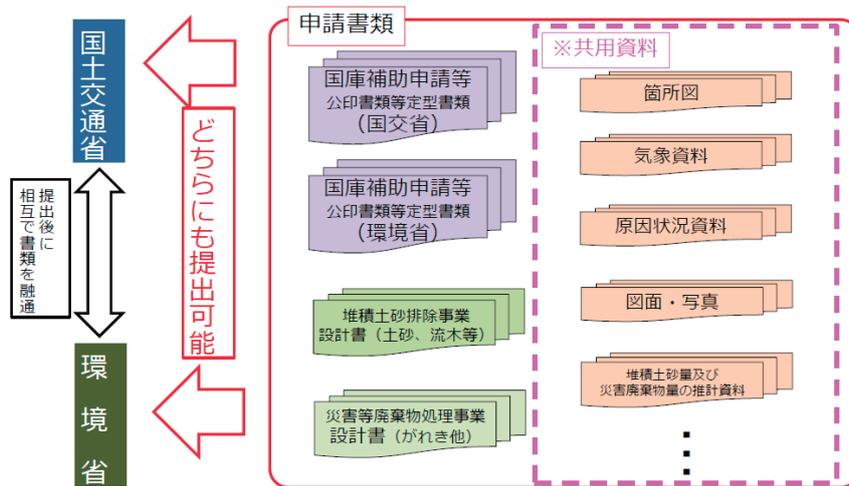


図2-3-16 経費負担の流れ

事例：補助金申請の効率化

平成30年7月豪雨災害において、「堆積土砂排除事業(国交省)」・「災害等廃棄物処理事業(環境省)」の連携による申請の効率化が図られました。

- 申請書類は、両事業を一体的な作成を可能とする。(気象資料や図面・写真等は共用可能)
- 積算にあたっては費目・費用を一括での記載が可能とする。(追記や着色等の方法によりそれぞれの事業を明示)



第3編 データ集

第1項 廃棄物発生量に関わるデータ

表 平成29年度一般廃棄物排出量（ごみ処理量）

		ごみ処理量 (t/年)
北勢	桑名市	48,129
	いなべ市	12,609
	木曾岬町	1,344
	東員町	6,173
	四日市市	104,829
	菰野町	12,135
	朝日町	2,148
	川越町	3,080
	鈴鹿市	66,524
	亀山市	17,945
中勢	津市	100,478
	松阪市	55,069
	多気町	5,938
	明和町	6,945
	大台町	3,078
伊賀	伊賀市	26,289
	名張市	21,249
伊勢志摩	伊勢市	50,686
	鳥羽市	9,165
	志摩市	17,922
	玉城町	5,336
	南伊勢町	4,763
	大紀町	2,621
	度会町	2,405
東紀州	尾鷲市	6,859
	紀北町	7,262
	熊野市	6,600
	御浜町	2,171
	紀宝町	3,249
県合計		613,001

出典：一般廃棄物処理実態調査 平成29年度 環境省

表 一般廃棄物（生活ごみ）の排出量予測

		発災後1年間 (t/年)
北勢	桑名市	約 50,000
	いなべ市	約 14,000
	木曾岬町	約 1,700
	東員町	約 8,300
	四日市市	約 111,000
	菟野町	約 12,000
	朝日町	約 2,400
	川越町	約 3,500
	鈴鹿市	約 69,000
	亀山市	約 19,000
中勢	津市	約 102,000
	松阪市	約 60,000
	多気町	約 4,400
	明和町	約 7,400
	大台町	約 3,700
伊賀	伊賀市	約 27,000
	名張市	約 24,000
伊勢志摩	伊勢市	約 51,000
	鳥羽市	約 12,000
	志摩市	約 23,000
	玉城町	約 4,600
	南伊勢町	約 5,000
	大紀町	約 2,800
	度会町	約 2,400
東紀州	尾鷲市	約 8,400
	紀北町	約 11,000
	熊野市	約 7,700
	御浜町	約 2,800
	紀宝町	約 3,800
県合計		約 653,000

※「三重県地震被害想定結果（平成26年3月）」より引用

表 全壊棟数

(単位:棟)

地域区分	市町	L1	L2	養老-桑名- 四日市断層帯	頓宮断層	布引山地東縁 断層帯
北勢	桑名市	6,610	12,808	25,896	992	2,170
	いなべ市	15	557	4,460	8	26
	木曾岬町	2,052	2,397	1,099	40	122
	東員町	51	605	2,796	30	66
	四日市市	2,446	30,962	54,801	657	15,301
	菰野町	18	557	2,161	8	92
	朝日町	88	534	1,673	33	170
	川越町	1,194	2,251	2,357	184	578
	鈴鹿市	684	10,561	16,393	82	15,960
	亀山市	46	1,422	2,244	49	817
中勢	津市	3,917	32,046	3,455	754	29,485
	松阪市	4,613	32,128	929	719	23,263
	多気町	138	2,330	8	5	1,094
	明和町	1,657	5,252	111	60	563
	大台町	213	1,593	0	0	302
伊賀	伊賀市	63	1,931	112	4,464	73
	名張市	23	583	8	136	18
伊勢志摩	伊勢市	13,525	40,947	1,175	626	2,043
	鳥羽市	2,855	5,761	54	7	71
	志摩市	8,176	19,798	62	13	112
	玉城町	366	2,907	8	4	124
	南伊勢町	5,475	8,545	92	40	246
	大紀町	1,132	2,599	7	4	181
	度会町	207	1,511	4	2	65
東紀州	尾鷲市	4,956	9,452	0	0	15
	紀北町	5,723	8,978	12	11	169
	熊野市	1,534	4,988	0	0	5
	御浜町	1,273	2,851	0	0	1
	紀宝町	888	1,306	0	0	0
県合計		69,937	248,162	119,917	8,928	93,132

注) 災害廃棄物としては、その他、生活ごみ、避難所ごみ、し尿が発生する。

表 災害廃棄物発生量

(単位:千t)

地域区分	市町	L1	L2	養老-桑名- 四日市断層帯	頓宮断層	布引山地東縁 断層帯
北勢	桑名市	518	1,097	2,118	58	165
	いなべ市	1	64	379	0	3
	木曾岬町	180	215	93	3	10
	東員町	5	63	263	2	6
	四日市市	224	2,874	5,065	42	1,434
	菰野町	1	43	140	0	9
	朝日町	8	58	170	2	18
	川越町	126	253	260	12	59
	鈴鹿市	59	749	1,171	5	1,127
	亀山市	5	114	170	4	67
中勢	津市	292	2,332	260	51	2,168
	松阪市	273	2,020	51	36	1,536
	多気町	8	125	0	0	64
	明和町	93	296	6	3	35
	大台町	9	71	0	0	14
伊賀	伊賀市	10	236	14	423	10
	名張市	3	63	0	19	1
伊勢志摩	伊勢市	843	2,758	61	31	128
	鳥羽市	199	374	3	0	4
	志摩市	414	1,021	3	0	4
	玉城町	25	191	0	0	11
	南伊勢町	307	482	4	2	12
	大紀町	65	140	0	0	12
	度会町	9	75	0	0	4
東紀州	尾鷲市	344	639	0	0	1
	紀北町	375	592	0	0	8
	熊野市	74	240	0	0	0
	御浜町	56	127	0	0	0
	紀宝町	41	61	0	0	0
県合計		4,567	17,373	10,231	693	6,910

注) 災害廃棄物としては、その他、生活ごみ、避難所ごみ、し尿が発生する。

表 津波堆積物発生量

(単位:千t)

地域区分	市町	L1	L2
北勢	桑名市	1,700	2,000
	いなべ市	0	0
	木曾岬町	700	700
	東員町	0	0
	四日市市	800	1,100
	菟野町	0	0
	朝日町	60	80
	川越町	300	300
	鈴鹿市	400	600
	亀山市	0	0
	中勢	津市	1,600
松阪市		2,000	2,300
多気町		0	0
明和町		800	800
大台町		0	0
伊賀	伊賀市	0	0
	名張市	0	0
伊勢志摩	伊勢市	2,200	2,200
	鳥羽市	400	500
	志摩市	1,000	1,400
	玉城町	0	0
	南伊勢町	700	1,000
	大紀町	60	90
	度会町	0	0
東紀州	尾鷲市	300	400
	紀北町	400	600
	熊野市	100	200
	御浜町	90	100
	紀宝町	30	100
県合計		13,640	16,570

表 破碎・選別後の災害廃棄物量 (L1)

(単位:千t)

地域区分	市町	処理量計	柱材・角材	可燃物	コンクリート	金属くず	不燃物	土材系
	県合計		18,207	148	547	1,867	133	4,437
		100.0%	0.8%	3.0%	10.3%	0.7%	24.4%	60.8%
北勢	桑名市	2,218	16	59	226	16	524	1,377
	いなべ市	1	0	0	1	0	0	0
	木曾岬町	880	6	20	78	6	204	566
	東員町	5	0	1	2	0	2	0
	四日市市	1,024	6	23	108	7	234	646
	菟野町	1	0	0	1	0	0	0
	朝日町	68	0	1	4	0	15	48
	川越町	426	4	13	60	4	102	243
	鈴鹿市	459	2	6	29	3	98	321
亀山市	5	0	0	3	0	2	0	
中勢	津市	1,892	9	34	126	10	424	1,289
	松阪市	2,273	9	33	110	8	503	1,610
	多気町	8	0	1	4	0	3	0
	明和町	893	3	12	34	3	197	644
	大台町	9	0	1	4	0	4	0
伊賀	伊賀市	10	0	1	6	0	3	0
	名張市	3	0	0	2	0	1	0
伊勢志摩	伊勢市	3,043	27	101	344	24	756	1,791
	鳥羽市	599	6	23	86	7	151	326
	志摩市	1,414	15	55	146	10	370	818
	玉城町	25	1	3	10	0	10	1
	南伊勢町	1,007	11	39	115	9	261	572
	大紀町	125	2	7	29	2	35	50
	度会町	9	0	1	4	0	4	0
東紀州	尾鷲市	644	11	42	138	10	190	253
	紀北町	775	13	47	145	10	225	335
	熊野市	174	3	10	24	2	51	84
	御浜町	146	2	8	17	1	43	75
	紀宝町	71	2	6	11	1	25	26

表 破碎・選別後の災害廃棄物量 (L2)

(単位:千t)

地域区分	市町	処理量計	柱材・角材	可燃物	コンクリート	金属くず	不燃物	土材系
	県合計	33,943	538	1,979	7,544	528	9,528	13,826
		100.0%	1.6%	5.8%	22.2%	1.6%	28.1%	40.7%
北勢	桑名市	3,097	31	115	521	35	765	1,630
	いなべ市	64	2	6	36	3	16	1
	木曽岬町	915	6	24	96	8	214	567
	東員町	63	2	6	34	3	17	1
	四日市市	3,974	80	295	1,391	92	1,161	955
	菰野町	43	1	4	22	2	13	1
	朝日町	138	2	6	29	2	34	65
	川越町	553	7	26	125	8	141	246
	鈴鹿市	1,349	23	86	323	22	390	505
	亀山市	114	3	12	54	4	38	3
中勢	津市	4,432	74	270	990	68	1,270	1,760
	松阪市	4,320	63	230	872	60	1,188	1,907
	多気町	125	4	16	46	3	51	5
	明和町	1,096	10	38	108	8	279	653
	大台町	71	3	10	20	2	32	4
伊賀	伊賀市	236	5	19	138	9	62	3
	名張市	63	2	6	34	2	18	1
伊勢志摩	伊勢市	4,958	83	304	1,242	85	1,399	1,845
	鳥羽市	874	12	46	149	11	242	414
	志摩市	2,421	36	133	369	28	691	1,164
	玉城町	191	6	24	75	6	73	7
	南伊勢町	1,482	17	61	183	14	388	819
	大紀町	230	5	17	55	4	72	77
	度会町	75	3	11	22	2	33	4
東紀州	尾鷲市	1,039	22	80	246	18	328	345
	紀北町	1,192	20	73	231	17	348	503
	熊野市	440	9	34	76	7	142	172
	御浜町	227	5	18	40	4	74	86
	紀宝町	161	2	9	17	1	49	83

表 破碎・選別後の災害廃棄物量（養老-桑名-四日市断層帯）

（単位：千t）

地域区分	市町	処理量計	柱材・角材	可燃物	コンクリート	金属くず	不燃物	土材系
		県合計	10,231	296	1,098	4,752	324	3,467
		100.0%	2.9%	10.7%	46.4%	3.2%	33.9%	2.9%
北勢	桑名市	2,118	63	231	962	66	732	64
	いなべ市	379	12	43	163	11	137	13
	木曽岬町	93	3	11	39	3	34	3
	東員町	263	7	27	128	10	84	7
	四日市市	5,065	142	522	2,442	162	1,663	134
	菰野町	140	4	16	61	5	49	5
	朝日町	170	5	18	79	6	57	5
	川越町	260	7	27	126	9	84	7
	鈴鹿市	1,171	36	133	510	35	419	38
	亀山市	170	5	19	77	6	58	5
中勢	津市	260	8	30	114	8	92	8
	松阪市	51	2	7	18	2	20	2
	多気町	0	0	0	0	0	0	0
	明和町	6	0	1	2	0	3	0
	大台町	0	0	0	0	0	0	0
伊賀	伊賀市	14	0	1	9	0	4	0
	名張市	0	0	0	0	0	0	0
伊勢志摩	伊勢市	61	2	9	19	1	27	3
	鳥羽市	3	0	1	1	0	1	0
	志摩市	3	0	1	1	0	1	0
	玉城町	0	0	0	0	0	0	0
	南伊勢町	4	0	1	1	0	2	0
	大紀町	0	0	0	0	0	0	0
	度会町	0	0	0	0	0	0	0
東紀州	尾鷲市	0	0	0	0	0	0	0
	紀北町	0	0	0	0	0	0	0
	熊野市	0	0	0	0	0	0	0
	御浜町	0	0	0	0	0	0	0
	紀宝町	0	0	0	0	0	0	0

表 破碎・選別後の災害廃棄物量（頓宮断層）

（単位：千t）

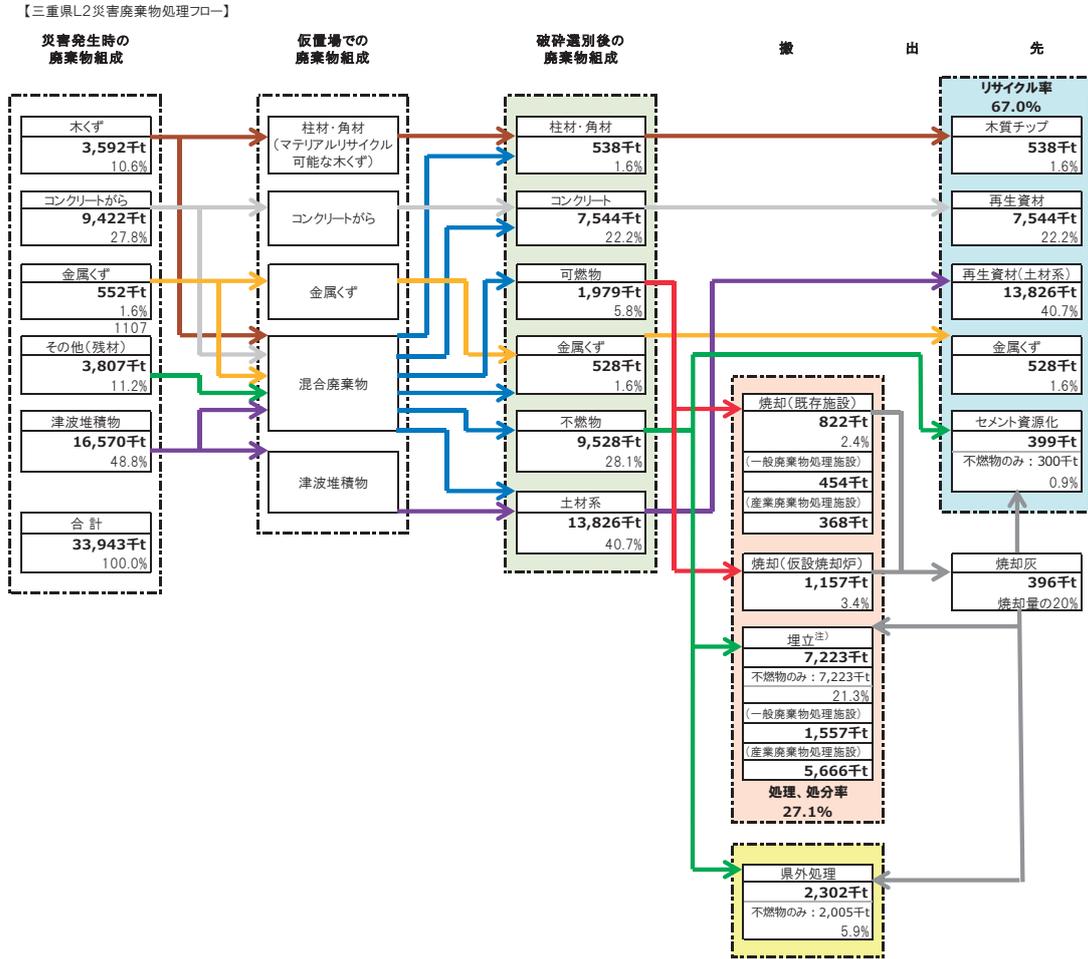
地域区分	市町	処理量計	柱材・角材	可燃物	コンクリート	金属くず	不燃物	土材系
	県合計	693	19	81	309	21	242	21
		100.0%	2.7%	11.7%	44.6%	3.0%	34.9%	3.0%
北勢	桑名市	58	2	8	17	1	27	3
	いなべ市	0	0	0	0	0	0	0
	木曽岬町	3	0	1	1	0	1	0
	東員町	2	0	1	0	0	1	0
	四日市市	42	2	6	13	1	18	2
	菰野町	0	0	0	0	0	0	0
	朝日町	2	0	1	0	0	1	0
	川越町	12	0	2	4	0	5	1
	鈴鹿市	5	0	1	2	0	2	0
	亀山市	4	0	0	3	0	1	0
中勢	津市	51	2	7	19	2	19	2
	松阪市	36	1	5	11	1	16	2
	多気町	0	0	0	0	0	0	0
	明和町	3	0	1	1	0	1	0
	大台町	0	0	0	0	0	0	0
伊賀	伊賀市	423	11	41	218	14	130	9
	名張市	19	0	2	11	1	5	0
伊勢志摩	伊勢市	31	1	4	9	1	14	2
	鳥羽市	0	0	0	0	0	0	0
	志摩市	0	0	0	0	0	0	0
	玉城町	0	0	0	0	0	0	0
	南伊勢町	2	0	1	0	0	1	0
	大紀町	0	0	0	0	0	0	0
	度会町	0	0	0	0	0	0	0
東紀州	尾鷲市	0	0	0	0	0	0	0
	紀北町	0	0	0	0	0	0	0
	熊野市	0	0	0	0	0	0	0
	御浜町	0	0	0	0	0	0	0
	紀宝町	0	0	0	0	0	0	0

表 破碎・選別後の災害廃棄物量（布引山地東縁断層帯）

（単位：千t）

地域区分	市町	処理量計	柱材・角材	可燃物	コンクリート	金属くず	不燃物	土材系
	県合計	6,910	205	768	3,096	208	2,419	214
		100.0%	3.0%	11.1%	44.8%	3.0%	35.0%	3.1%
北勢	桑名市	165	5	19	70	5	60	6
	いなべ市	3	0	0	2	0	1	0
	木曽岬町	10	0	1	5	0	4	0
	東員町	6	0	1	3	0	2	0
	四日市市	1,434	40	146	699	46	466	37
	菰野町	9	0	1	5	0	3	0
	朝日町	18	0	2	10	0	6	0
	川越町	59	2	6	28	2	19	2
	鈴鹿市	1,127	35	129	485	33	407	38
	亀山市	67	2	7	33	3	20	2
中勢	津市	2,168	68	249	929	64	785	73
	松阪市	1,536	46	168	698	48	530	46
	多気町	64	2	8	26	2	24	2
	明和町	35	1	4	15	1	13	1
	大台町	14	0	2	5	0	6	1
伊賀	伊賀市	10	0	1	6	0	3	0
	名張市	1	0	0	1	0	0	0
伊勢志摩	伊勢市	128	4	15	53	4	47	5
	鳥羽市	4	0	1	1	0	2	0
	志摩市	4	0	1	1	0	2	0
	玉城町	11	0	1	6	0	4	0
	南伊勢町	12	0	2	4	0	5	1
	大紀町	12	0	2	6	0	4	0
	度会町	4	0	1	2	0	1	0
東紀州	尾鷲市	1	0	0	0	0	1	0
	紀北町	8	0	1	3	0	4	0
	熊野市	0	0	0	0	0	0	0
	御浜町	0	0	0	0	0	0	0
	紀宝町	0	0	0	0	0	0	0

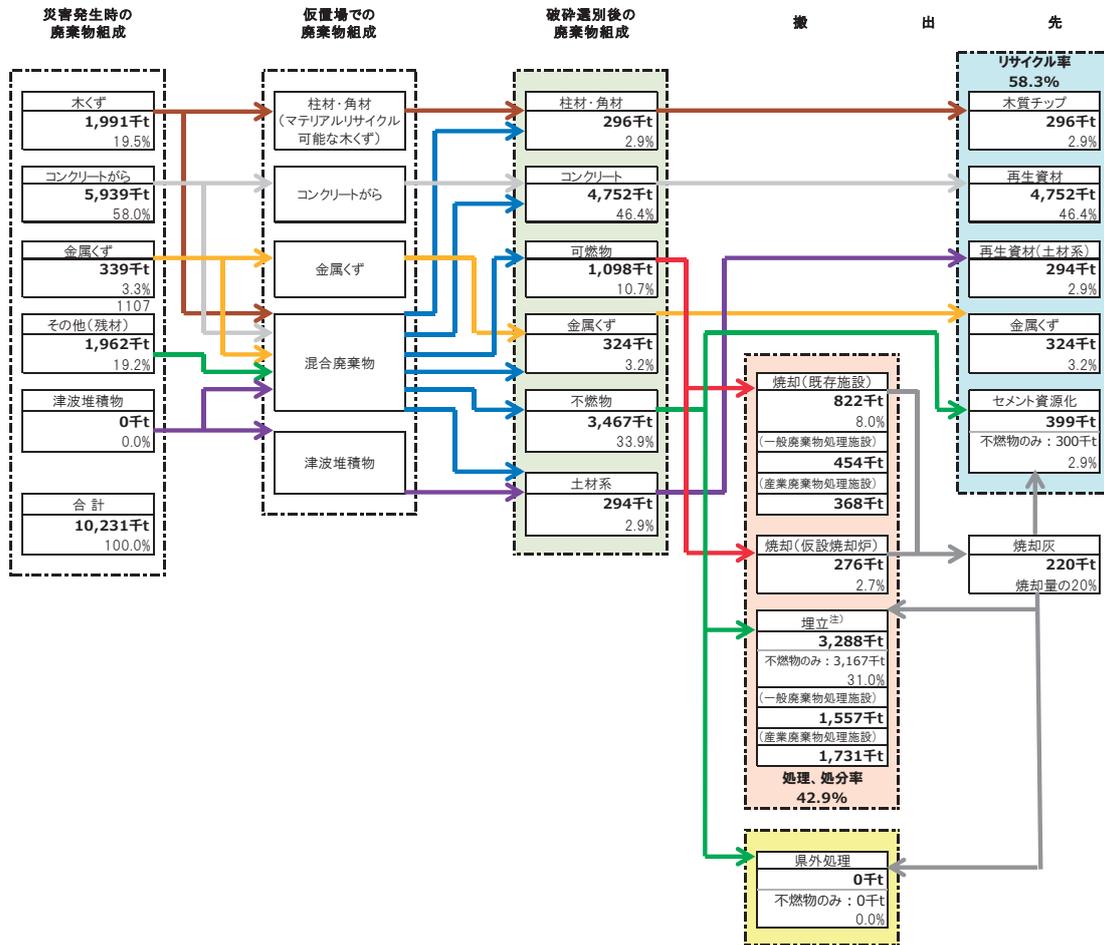
第2項 災害廃棄物処理フロー



柱材・角材 538千t発生	全量木質チップとし燃料もしくは原料として売却
コンクリート 7,544千t発生	全量再生資材として活用
可燃物 1,979千t発生	一般廃棄物焼却処理施設(市町)で454千t焼却、産業廃棄物焼却処理施設で368千t焼却、仮設焼却炉で1,157千t焼却
金属くず 528千t発生	金属くずとして売却
不燃物 9,528千t発生	一般廃棄物最終処分場(市町及びMEC)で1,557千tを埋立、産業廃棄物最終処分場で5,666千tを埋立、399千tをセメント資源化(焼却灰含む)、2,302千tは県外処理を検討(焼却灰含む)
土材系 13,826千t	全量再生資材として活用

図 三重県 L2 の災害廃棄物処理フロー

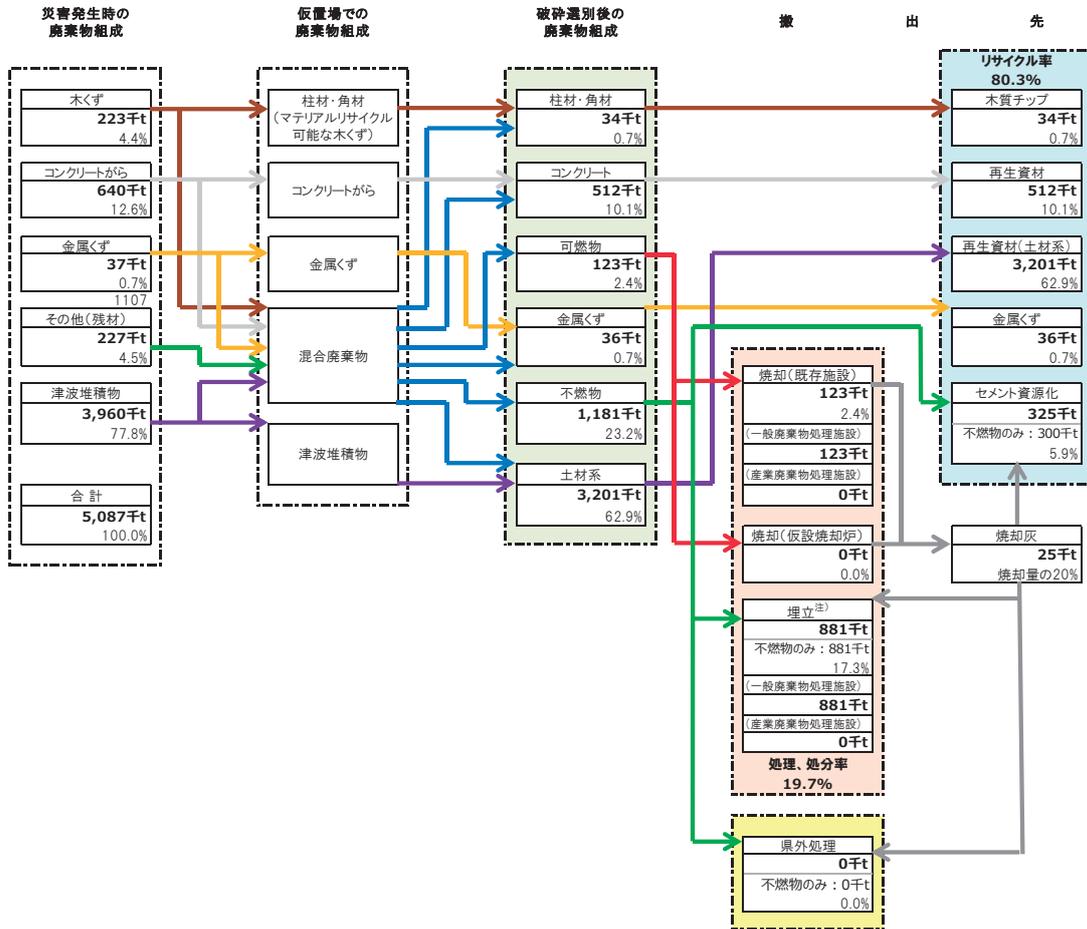
【三重県養老-桑名-四日市断層帯に起因する災害廃棄物処理フロー】



柱材・角材 296千t発生	全量木質チップとし燃料もしくは原料として売却
コンクリート 4,752千t発生	全量再生資材として活用
可燃物 1,098千t発生	一般廃棄物焼却処理施設(市町)で454千t焼却、産業廃棄物焼却処理施設で368千t焼却、仮設焼却炉で276千t焼却
金属くず 324千t発生	金属くずとして売却
不燃物 3,467千t発生	一般廃棄物最終処分場(市町及びMEC)で1,557千tを埋立、産業廃棄物最終処分場で1,731千tを埋立、399千tをセメント資源化(焼却灰含む)
土材系 294千t	全量再生資材として活用

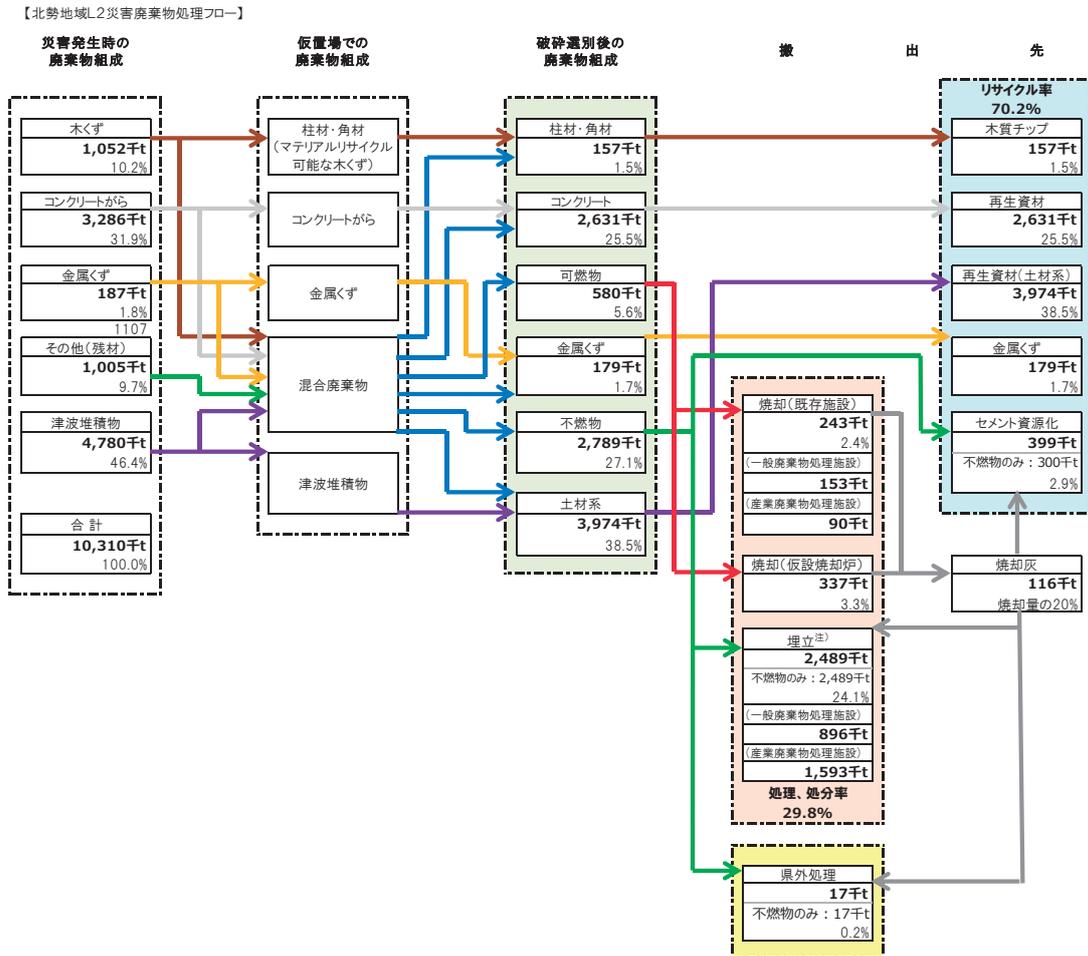
図 三重県養老-桑名-四日市断層帯の災害廃棄物処理フロー

【北勢地域L1災害廃棄物処理フロー】



柱材・角材 34千t発生	全量木質チップとし燃料もしくは原料として売却
コンクリート 512千t発生	全量再生資材として活用
可燃物 123千t発生	一般廃棄物焼却処理施設(市町)で123千t焼却
金属くず 36千t発生	金属くずとして売却
不燃物 1,181千t発生	一般廃棄物最終処分場(市町及びMEC)で881千tを埋立、325千tをセメント資源化(焼却灰含む)
土材系 3,201千t	全量再生資材として活用

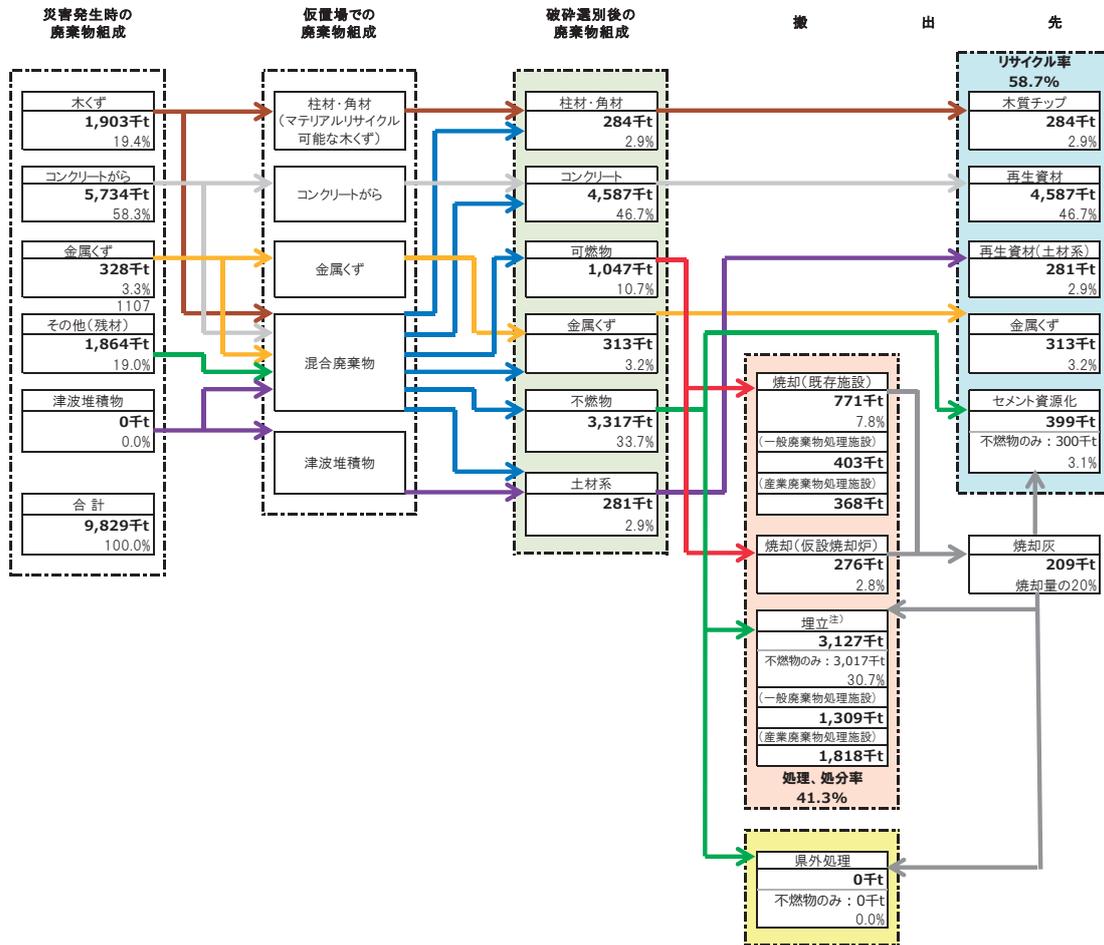
図 北勢地域 L1 の災害廃棄物処理フロー



柱材・角材 157千t発生	全量木質チップとし燃料もしくは原料として売却
コンクリート 2,631千t発生	全量再生資材として活用
可燃物 580千t発生	一般廃棄物焼却処理施設(市町)で153千t焼却、産業廃棄物焼却処理施設で90千t焼却、仮設焼却炉で337千t焼却
金属くず 179千t発生	金属くずとして売却
不燃物 2,789千t発生	一般廃棄物最終処分場(市町及びMEC)で896千tを埋立、産業廃棄物最終処分場で1,593千tを埋立、399千tをセメント資源化(焼却灰含む)、17千tは県外処理を検討
土材系 3,974千t	全量再生資材として活用

図 北勢地域 L2 の災害廃棄物処理フロー

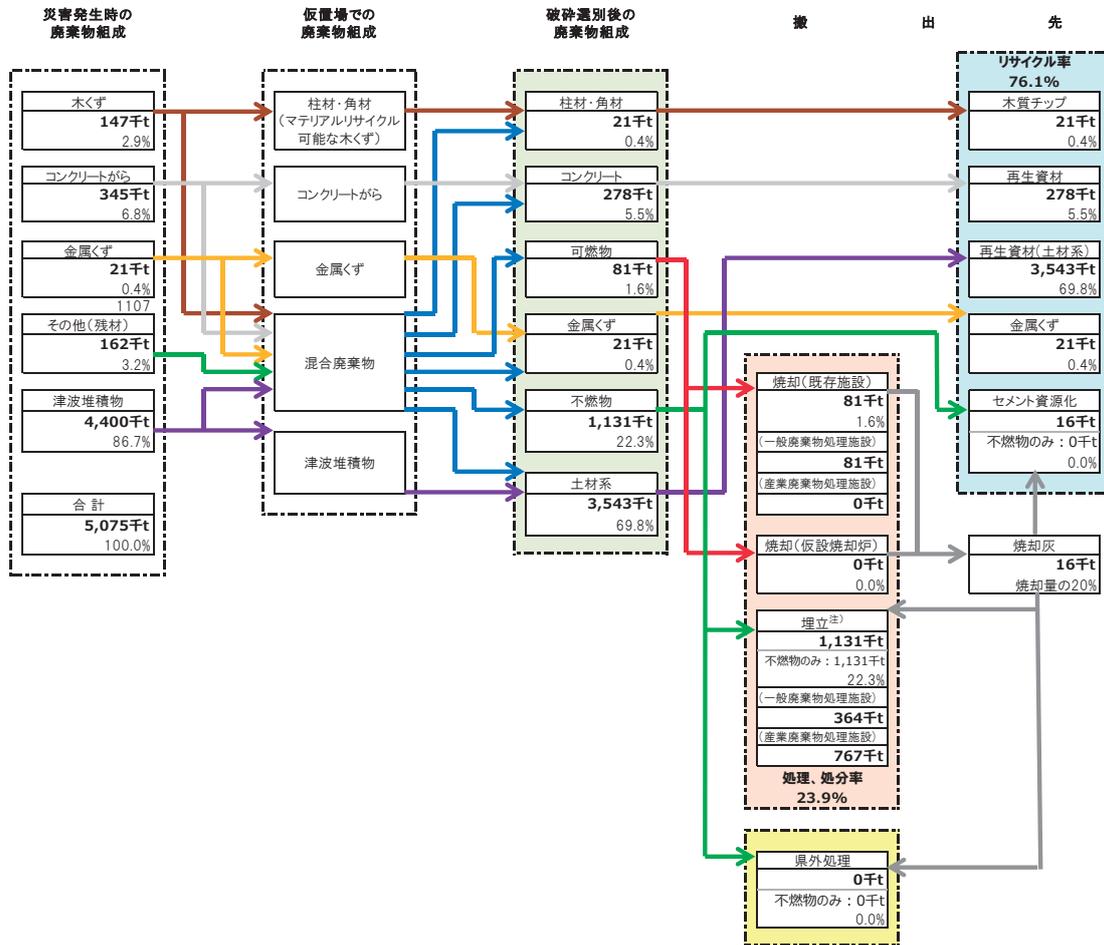
【北勢地域養老-桑名-四日市断層帯に起因する災害廃棄物処理フロー】



柱材・角材 284千t発生	全量木質チップとし燃料もしくは原料として売却
コンクリート 4,587千t発生	全量再生資材として活用
可燃物 1,047千t発生	一般廃棄物焼却処理施設(市町)で403千t焼却、産業廃棄物焼却処理施設で368千t焼却、仮設焼却炉で276千t焼却
金属くず 313千t発生	金属くずとして売却
不燃物 3,317千t発生	一般廃棄物最終処分場(市町及びMEC)で1,309千tを埋立、産業廃棄物最終処分場で1,818千tを埋立、399千tをセメント資源化(焼却灰含む)
土材系 281千t	全量再生資材として活用

図 北勢地域養老-桑名-四日市断層帯の災害廃棄物処理フロー

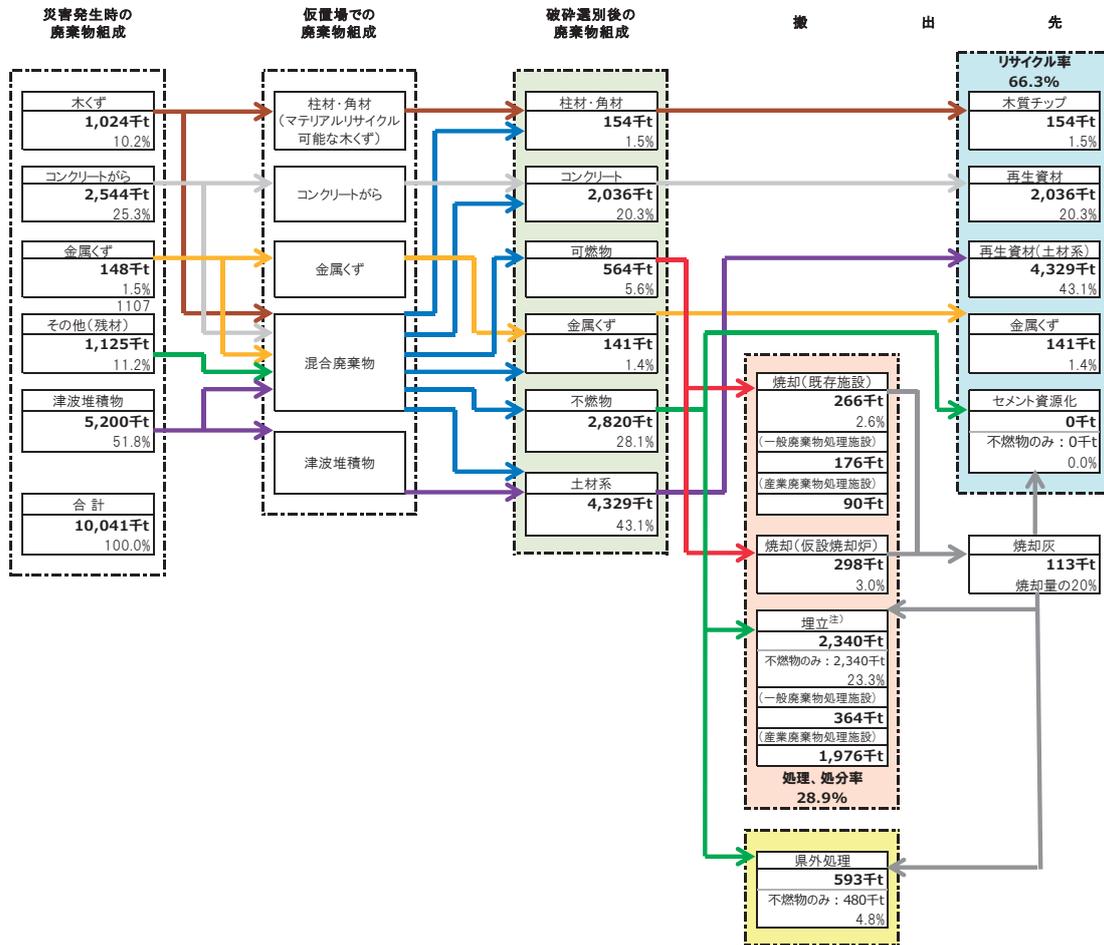
【中勢地域L1災害廃棄物処理フロー】



柱材・角材 21千t発生	全量木質チップとし燃料もしくは原料として売却
コンクリート 278千t発生	全量再生資材として活用
可燃物 81千t発生	一般廃棄物焼却処理施設(市町)で81千t焼却
金属くず 21千t発生	金属くずとして売却
不燃物 1,131千t発生	一般廃棄物最終処分場(市町)で364千tを埋立、産業廃棄物最終処分場で767千tを埋立、16千tをセメント資源化(焼却灰)
土材系 3,543千t	全量再生資材として活用

図 中勢地域 L1 の災害廃棄物処理フロー

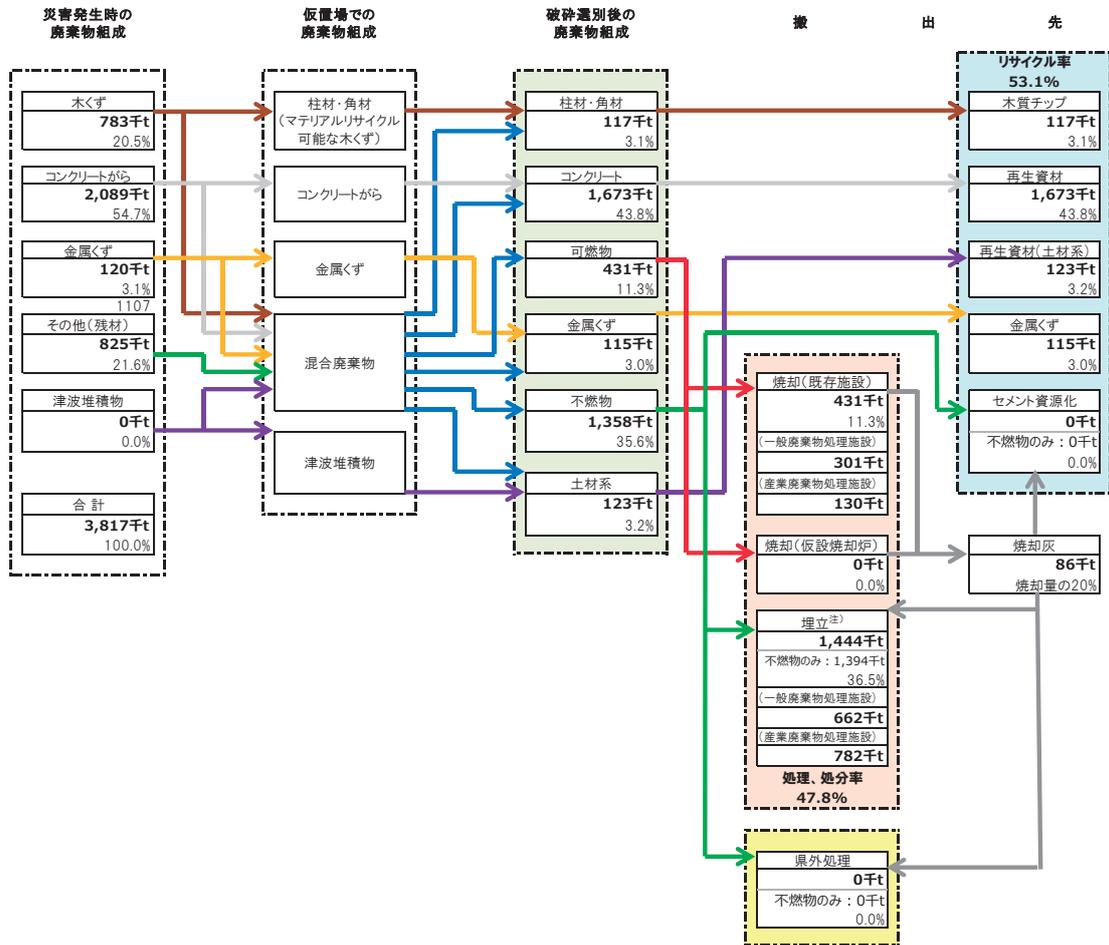
【中勢地域L2災害廃棄物処理フロー】



柱材・角材 154千t発生	全量木質チップとし燃料もしくは原料として売却
コンクリート 2,036千t発生	全量再生資材として活用
可燃物 564千t発生	一般廃棄物焼却処理施設(市町)で176千t焼却、産業廃棄物焼却処理施設で90千t焼却、仮設焼却炉で298千t焼却
金属くず 141千t発生	金属くずとして売却
不燃物 2,820千t発生	一般廃棄物最終処分場(市町)で364千tを埋立、産業廃棄物最終処分場で1,976千tを埋立、593千tは県外処理を検討(焼却灰含む)
土材系 4,329千t	全量再生資材として活用

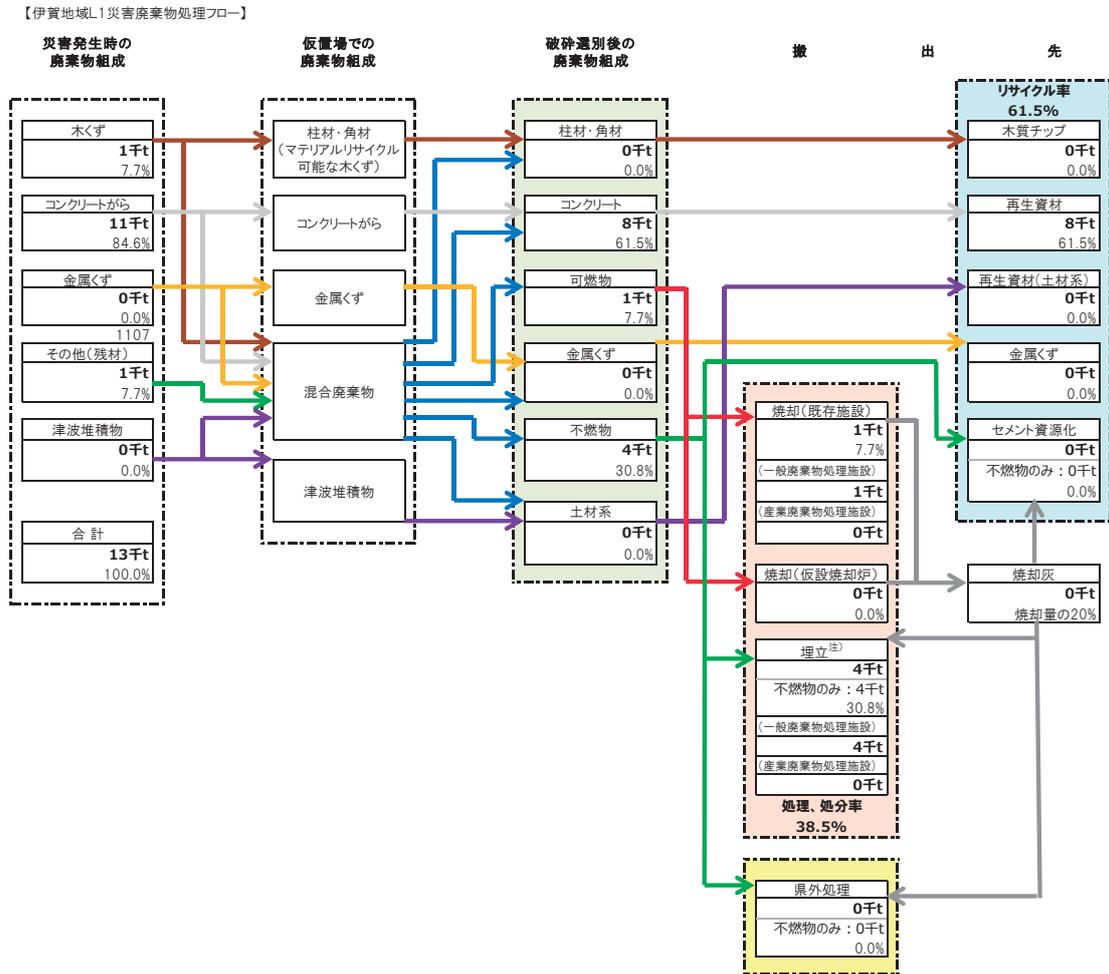
図 中勢地域 L2 の災害廃棄物処理フロー

【中勢地域布引山地東縁断層帯に起因する災害廃棄物処理フロー】



柱材・角材 117千t発生	全量木質チップとし燃料もしくは原料として売却
コンクリート 1,673千t発生	全量再生資材として活用
可燃物 431千t発生	一般廃棄物焼却処理施設(市町)で301千t焼却、産業廃棄物焼却処理施設で130千t焼却
金属くず 115千t発生	金属くずとして売却
不燃物 1,358千t発生	一般廃棄物最終処分場(市町)で662千tを埋立、産業廃棄物最終処分場で782千tを埋立
土材系 123千t	全量再生資材として活用

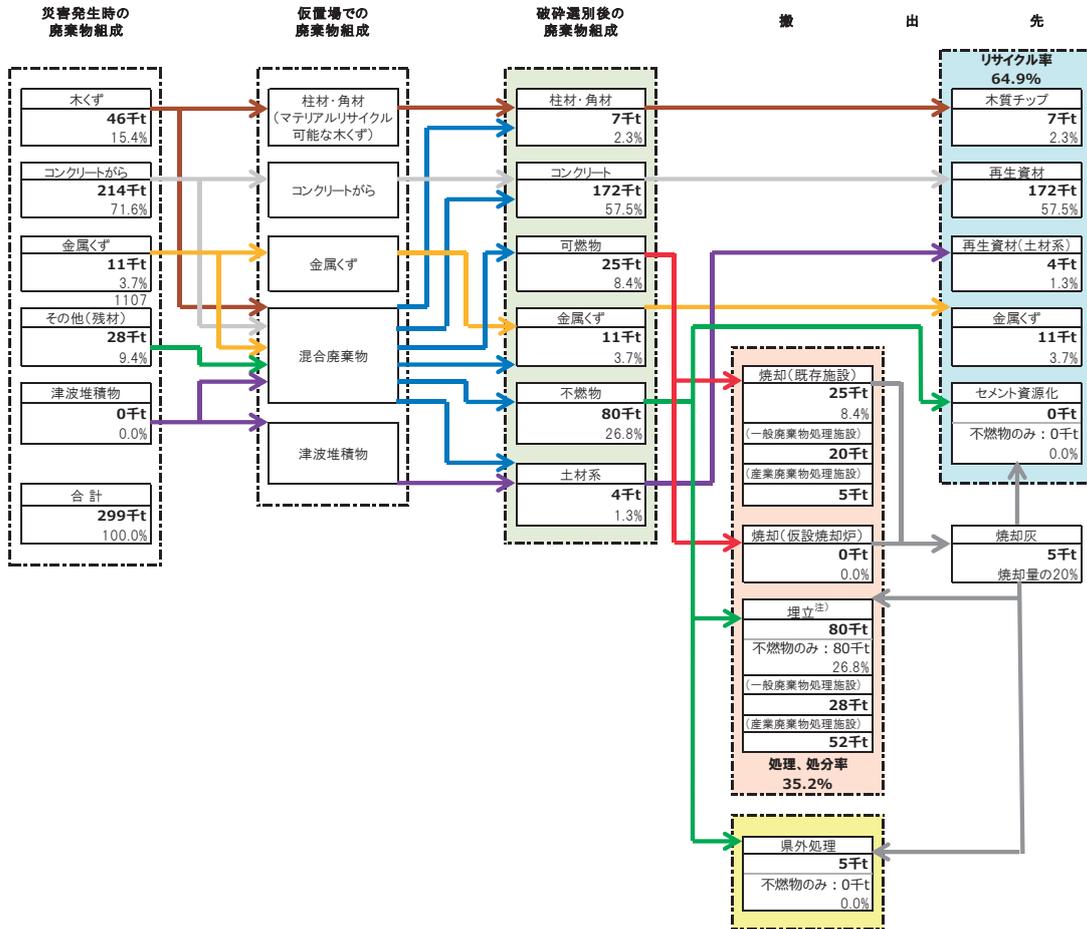
図 中勢地域布引山地東縁断層帯の災害廃棄物処理フロー



柱材・角材 0千t発生	—
コンクリート 8千t発生	全量再生資材として活用
可燃物 1千t発生	一般廃棄物焼却処理施設(市町)で1千t焼却
金属くず 0千t発生	—
不燃物 4千t発生	一般廃棄物最終処分場(市町)で4千tを埋立
土材系 0千t発生	—

図 伊賀地域 L1 の災害廃棄物処理フロー

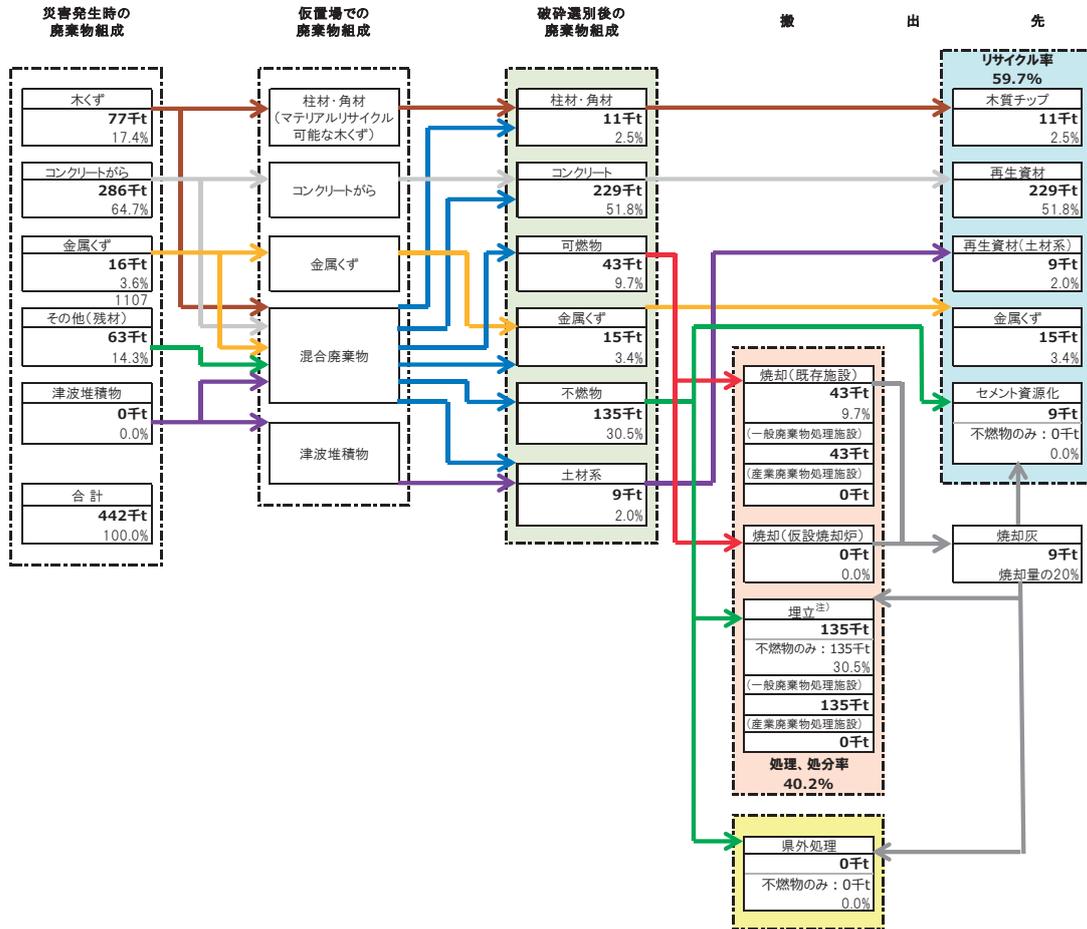
【伊賀地域L2災害廃棄物処理フロー】



柱材・角材 7千t発生	全量木質チップとし燃料もしくは原料として売却
コンクリート 172千t発生	全量再生資材として活用
可燃物 25千t発生	一般廃棄物焼却処理施設(市町)で20千t焼却、産業廃棄物焼却処理施設で5千t焼却
金属くず 11千t発生	金属くずとして売却
不燃物 80千t発生	一般廃棄物最終処分場(市町)で28千tを埋立、産業廃棄物最終処分場で52千tを埋立
土材系 4千t	全量再生資材として活用

図 伊賀地域 L2 の災害廃棄物処理フロー

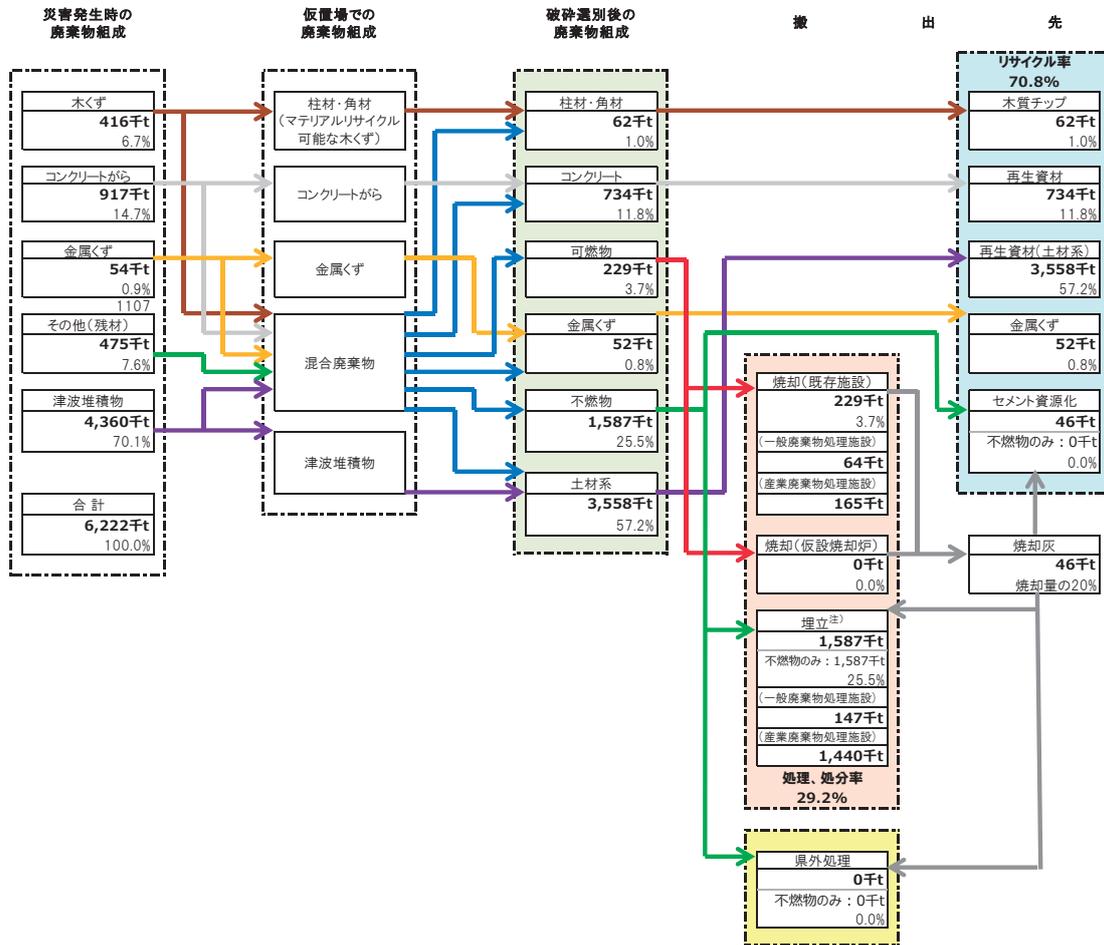
【伊賀地域頓宮断層帯に起因する災害廃棄物処理フロー】



柱材・角材 11千t発生	全量木質チップとし燃料もしくは原料として売却
コンクリート 229千t発生	全量再生資材として活用
可燃物 43千t発生	一般廃棄物焼却処理施設(市町)で43千t焼却
金属くず 15千t発生	金属くずとして売却
不燃物 135千t発生	一般廃棄物最終処分場(市町)で135千tを埋立、9千tをセメント資源化(焼却灰)
土材系 9千t	全量再生資材として活用

図 伊賀地域頓宮断層帯の災害廃棄物処理フロー

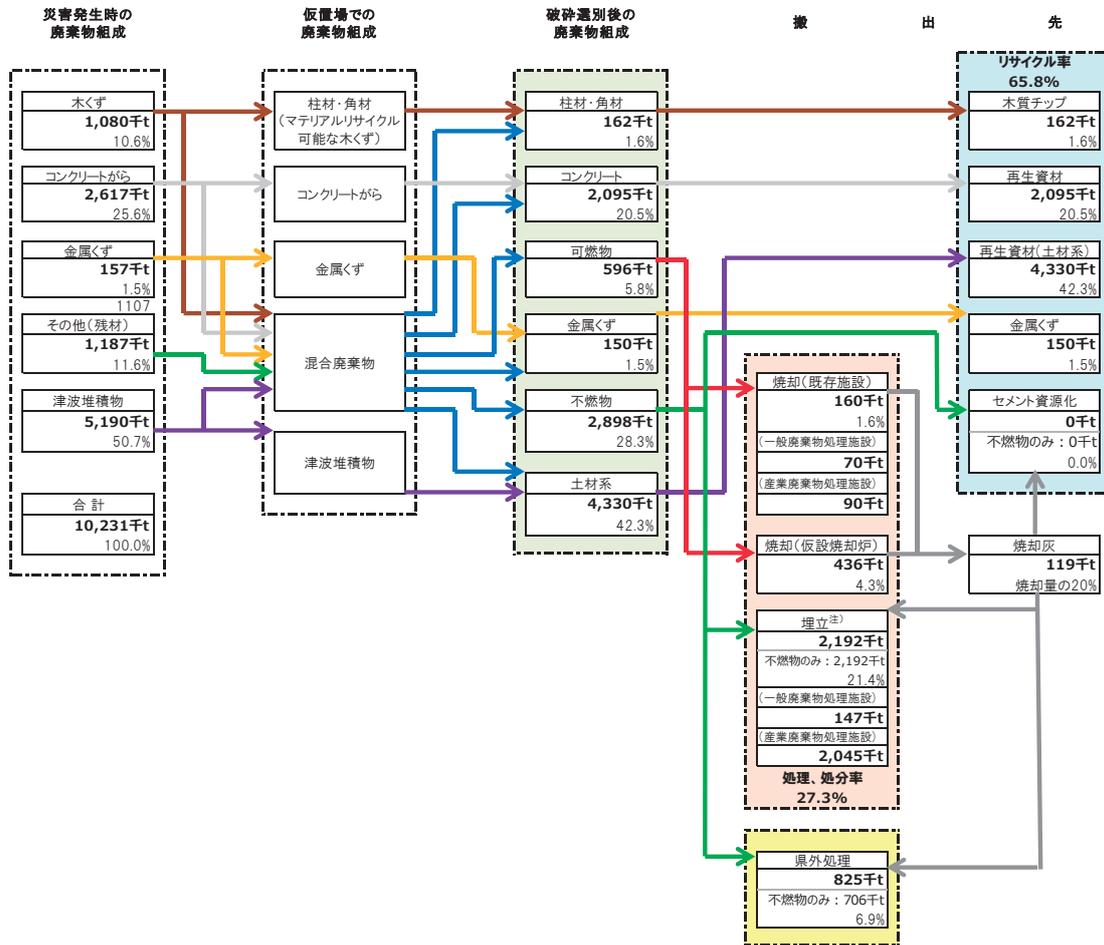
【伊勢志摩地域L1災害廃棄物処理フロー】



柱材・角材 62千t発生	全量木質チップとし燃料もしくは原料として売却
コンクリート 734千t発生	全量再生資材として活用
可燃物 229千t発生	一般廃棄物焼却処理施設(市町)で64千t焼却、産業廃棄物焼却処理施設で165千t焼却
金属くず 52千t発生	金属くずとして売却
不燃物 1,587千t発生	一般廃棄物最終処分場(市町)で147千tを埋立、産業廃棄物最終処分場で1,440千tを埋立、46千tをセメント資源化(焼却灰)
土材系 3,558千t	全量再生資材として活用

図 伊勢志摩地域L1の災害廃棄物処理フロー

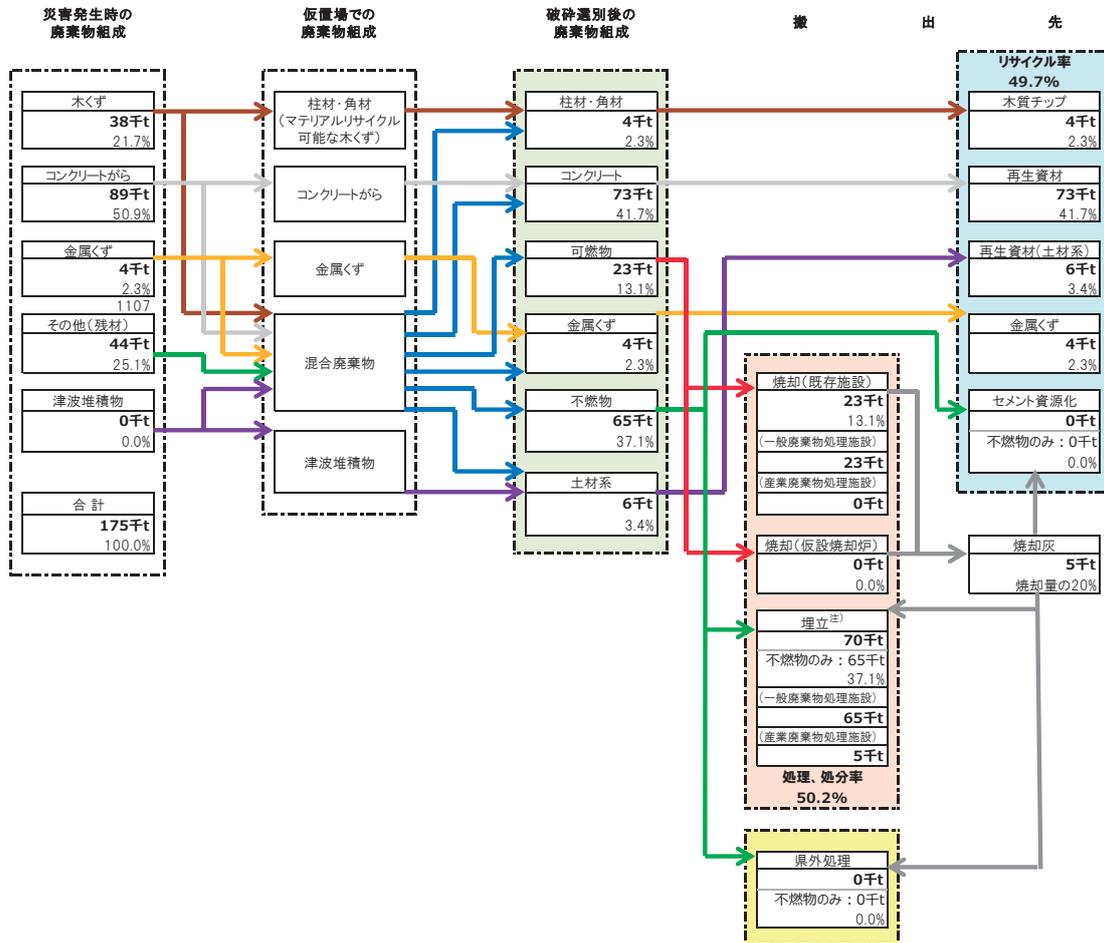
【伊勢志摩地域L2災害廃棄物処理フロー】



柱材・角材 162千t発生	全量木質チップとし燃料もしくは原料として売却
コンクリート 2,095千t発生	全量再生資材として活用
可燃物 596千t発生	一般廃棄物焼却処理施設(市町)で70千t焼却、産業廃棄物焼却処理施設で90千t焼却、仮設焼却炉で436千t焼却
金属くず 150千t発生	金属くずとして売却
不燃物 2,898千t発生	一般廃棄物最終処分場(市町)で147千tを埋立、産業廃棄物最終処分場で2,045千tを埋立、825千tは県外処理を検討(焼却灰含む)
土材系 4,330千t	全量再生資材として活用

図 伊勢志摩地域 L2 の災害廃棄物処理フロー

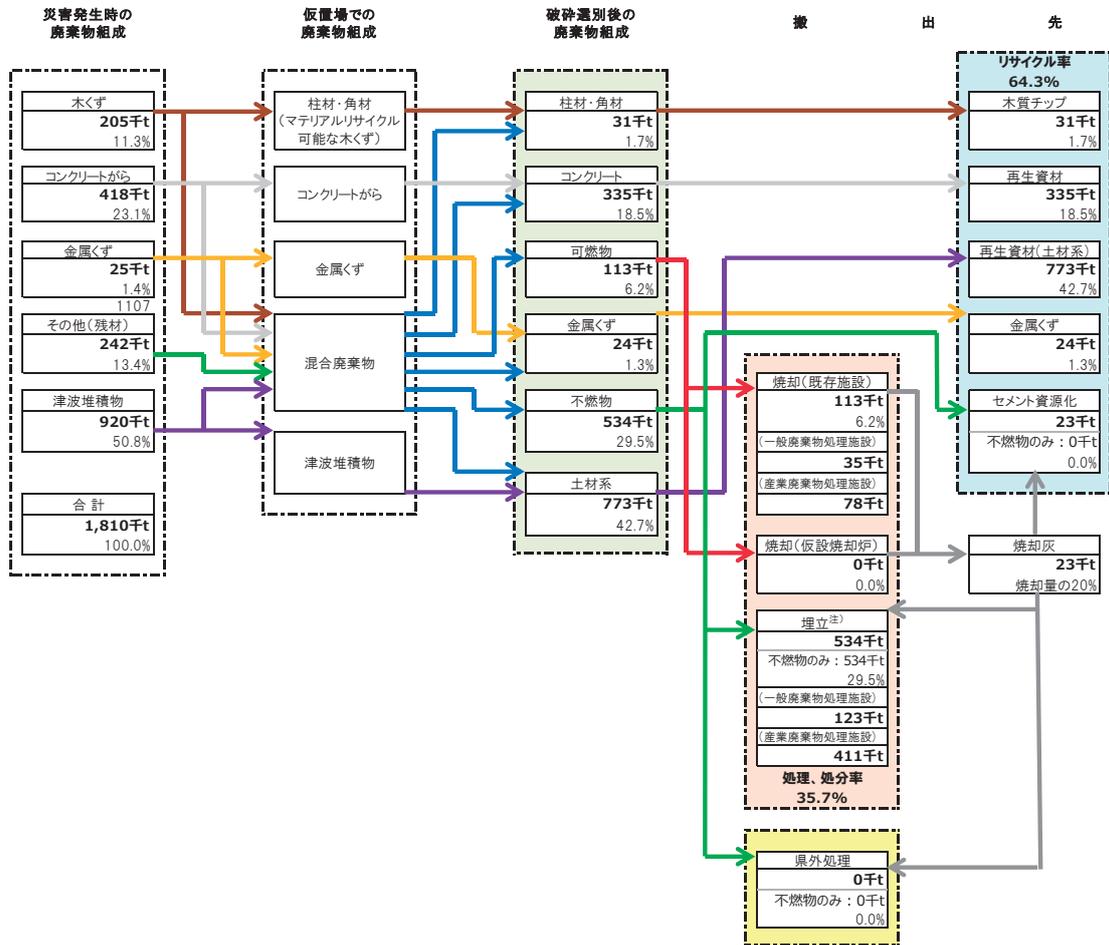
【伊勢志摩地域布引山地東縁断層帯に起因する災害廃棄物処理フロー】



柱材・角材 4千t発生	全量木質チップとし燃料もしくは原料として売却
コンクリート 73千t発生	全量再生資材として活用
可燃物 23千t発生	一般廃棄物焼却処理施設(市町)で23千t焼却
金属くず 4千t発生	金属くずとして売却
不燃物 65千t発生	一般廃棄物最終処分場(市町)で65千tを埋立
土材系 6千t	全量再生資材として活用

図 伊勢志摩地域布引山地東縁断層帯の災害廃棄物処理フロー

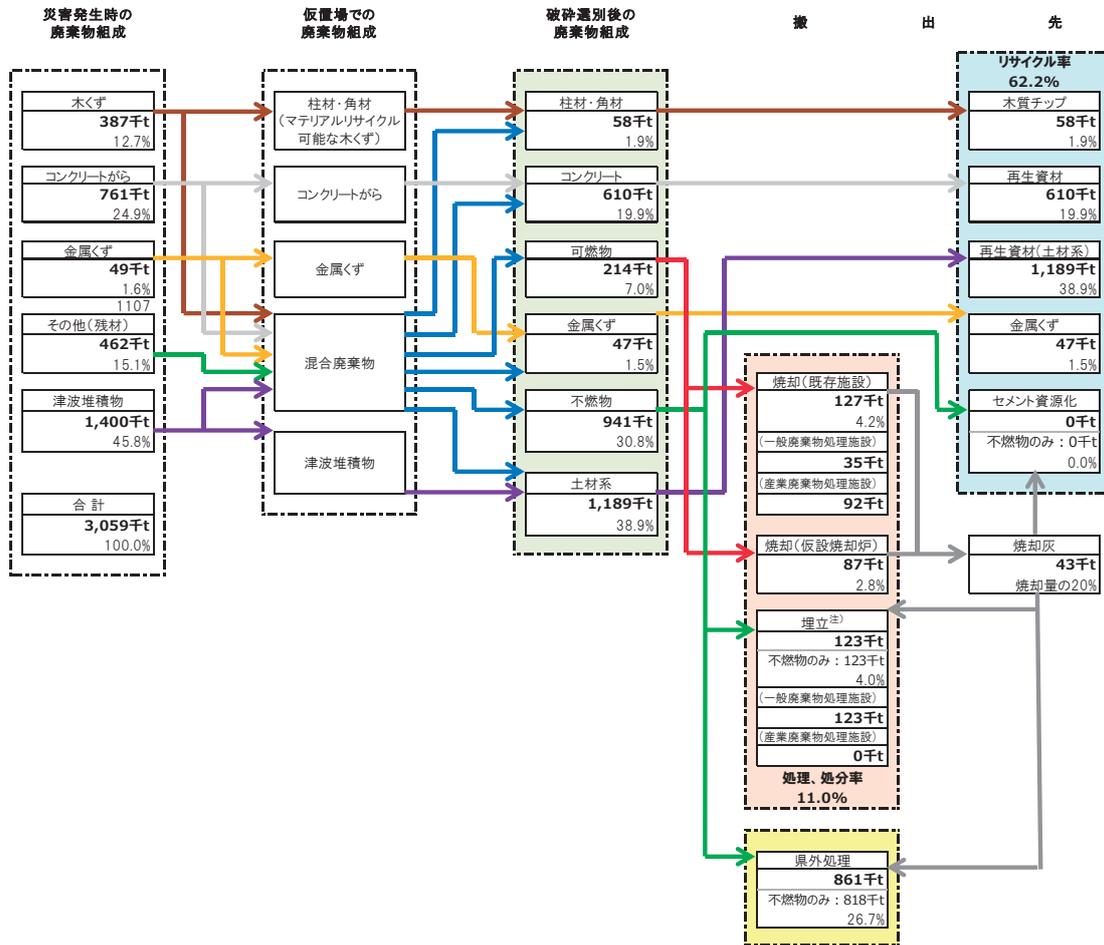
【東紀州地域L1災害廃棄物処理フロー】



柱材・角材 31千t発生	全量木質チップとし燃料もしくは原料として売却
コンクリート 335千t発生	全量再生資材として活用
可燃物 113千t発生	一般廃棄物焼却処理施設(市町)で35千t焼却、産業廃棄物焼却処理施設で78千tを埋立
金属くず 24千t発生	金属くずとして売却
不燃物 534千t発生	一般廃棄物最終処分場(市町)で123千tを埋立、産業廃棄物最終処分場で411千tを埋立、23千tをセメント資源化(焼却灰)
土材系 773千t	全量再生資材として活用

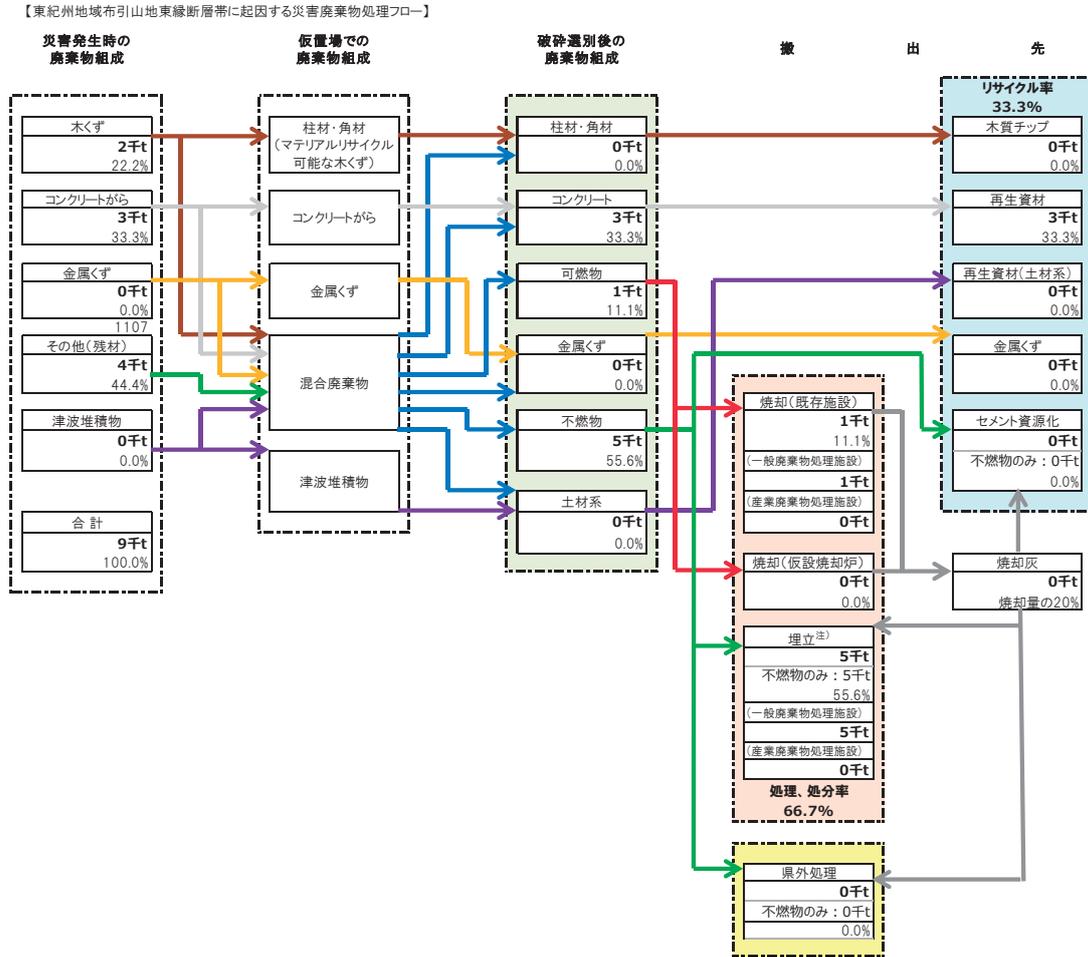
図 東紀州地域L1の災害廃棄物処理フロー

【東紀州地域L2災害廃棄物処理フロー】



柱材・角材 58千t発生	全量木質チップとし燃料もしくは原料として売却
コンクリート 610千t発生	全量再生資材として活用
可燃物 214千t発生	一般廃棄物焼却処理施設(市町)で35千t焼却、産業廃棄物焼却処理施設で92千tを埋立、仮設焼却炉で87千t焼却
金属くず 47千t発生	金属くずとして売却
不燃物 941千t発生	一般廃棄物最終処分場(市町)で123千tを埋立、861千は県外処理を検討(焼却灰含む)
土材系 1,189千t	全量再生資材として活用

図 東紀州地域 L2 の災害廃棄物処理フロー



柱材・角材 0千t発生	—
コンクリート 3千t発生	全量再生資材として活用
可燃物 1千t発生	一般廃棄物焼却処理施設(市町)で1千t焼却
金属くず 0千t発生	—
不燃物 5千t発生	一般廃棄物最終処分場(市町)で5千tを埋立
土材系 0千t発生	—

図 東紀州地域布引山地東縁断層帯の災害廃棄物処理フロー

第3項 施設の位置と震度及び津波浸水域

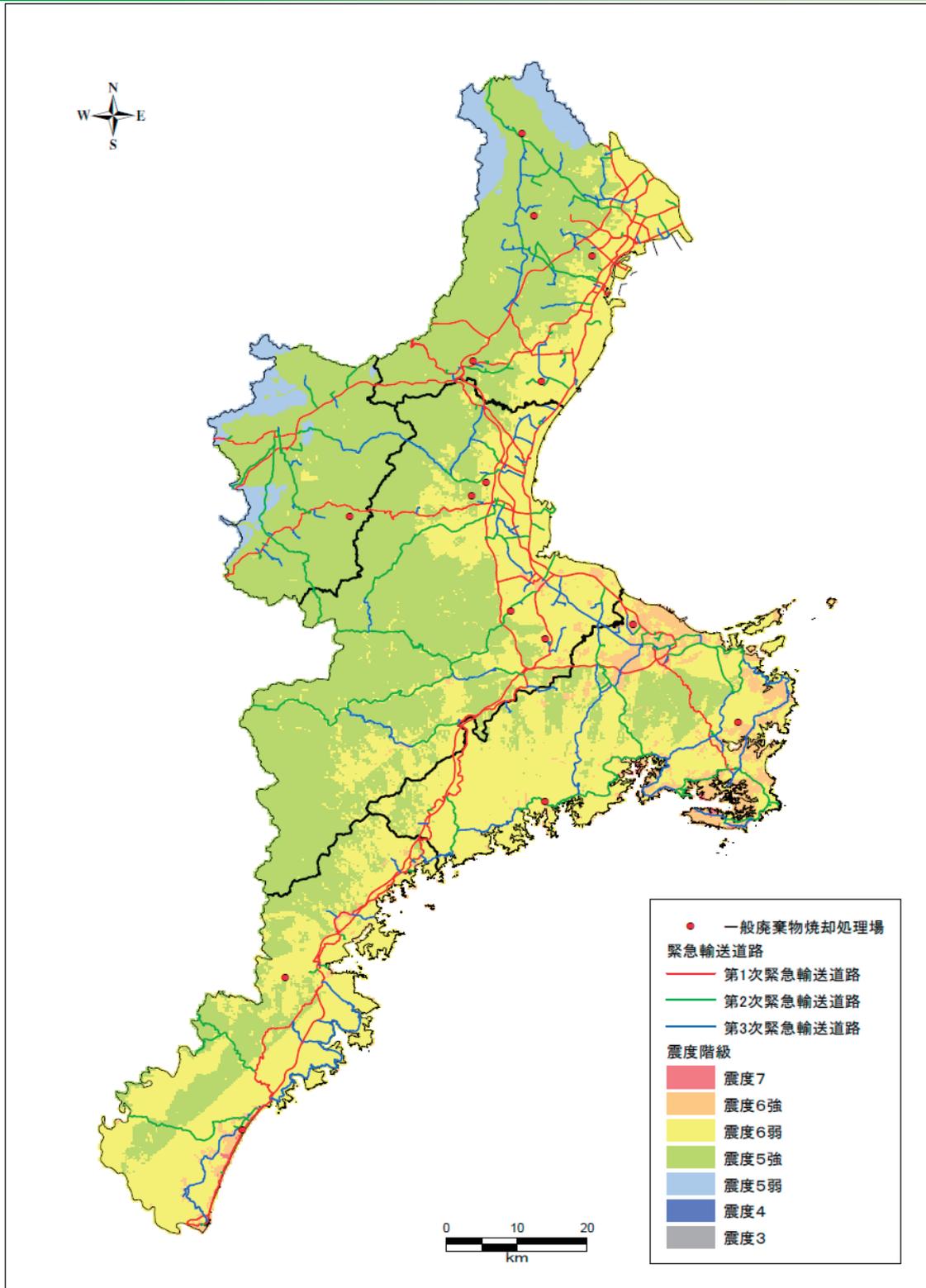


図 一般廃棄物焼却処理施設と震度 (L1)

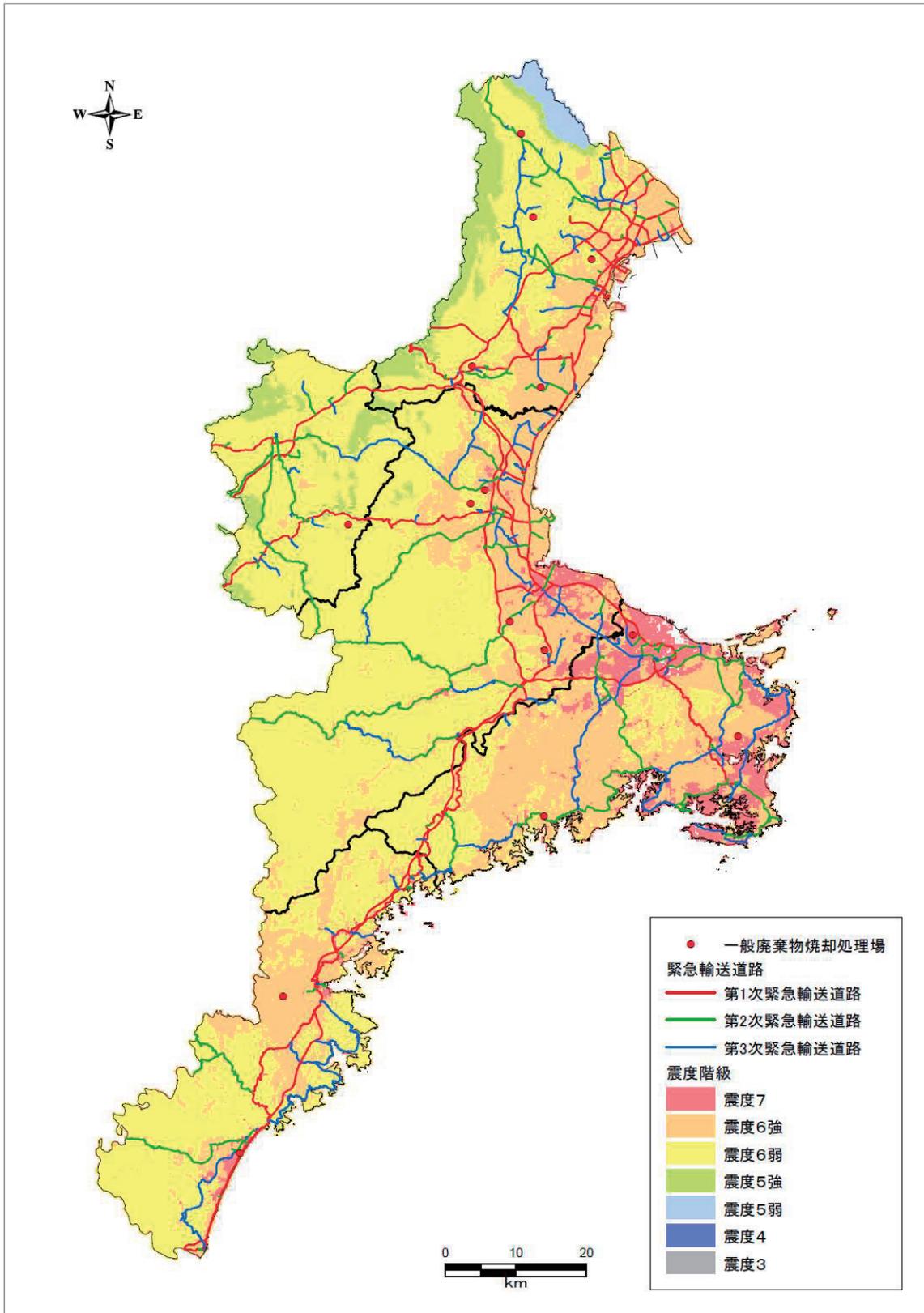


図 一般廃棄物焼却処理施設と震度 (L2)

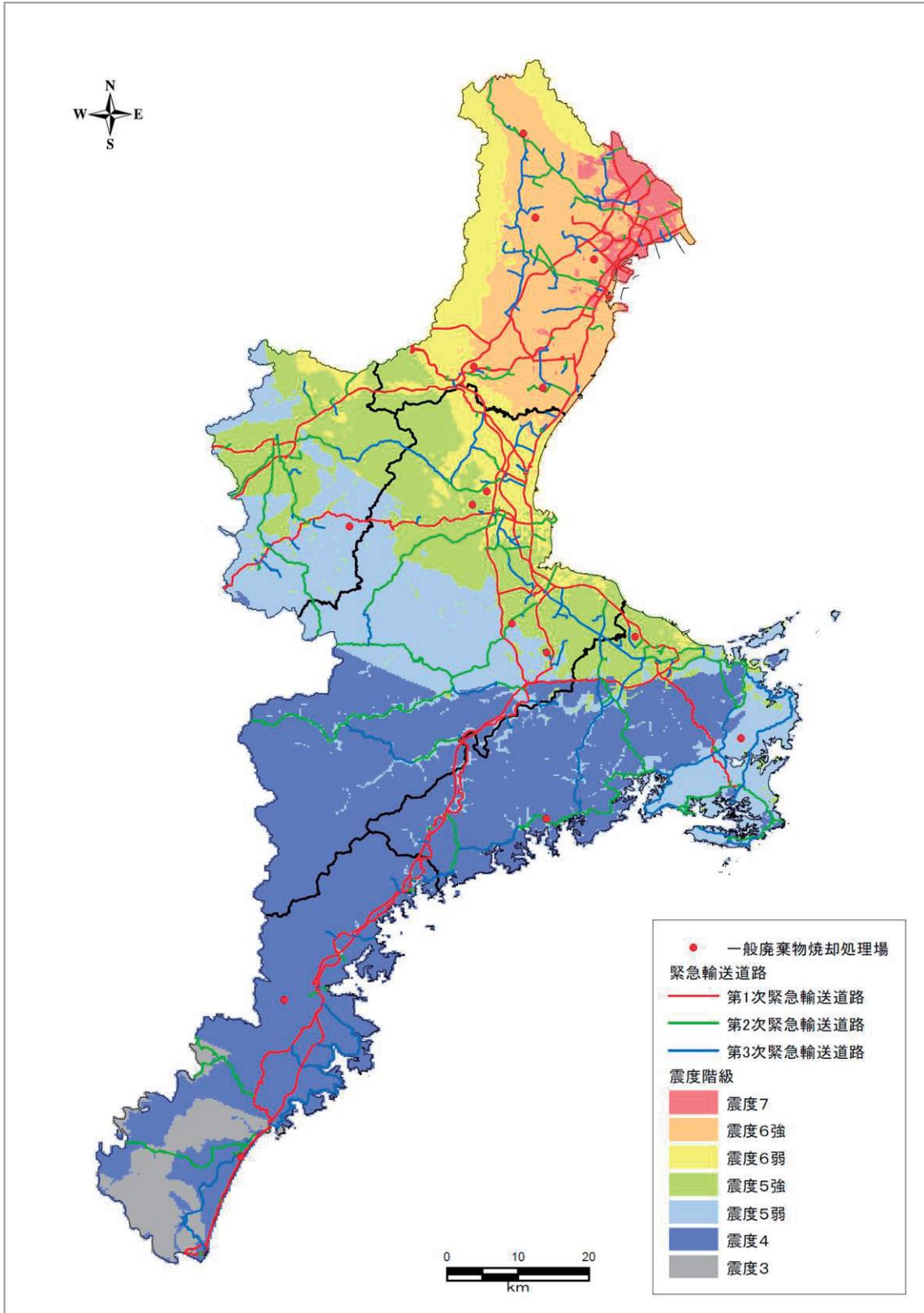


図 一般廃棄物焼却処理施設と震度（直下型：養老-桑名-四日市断層帯）

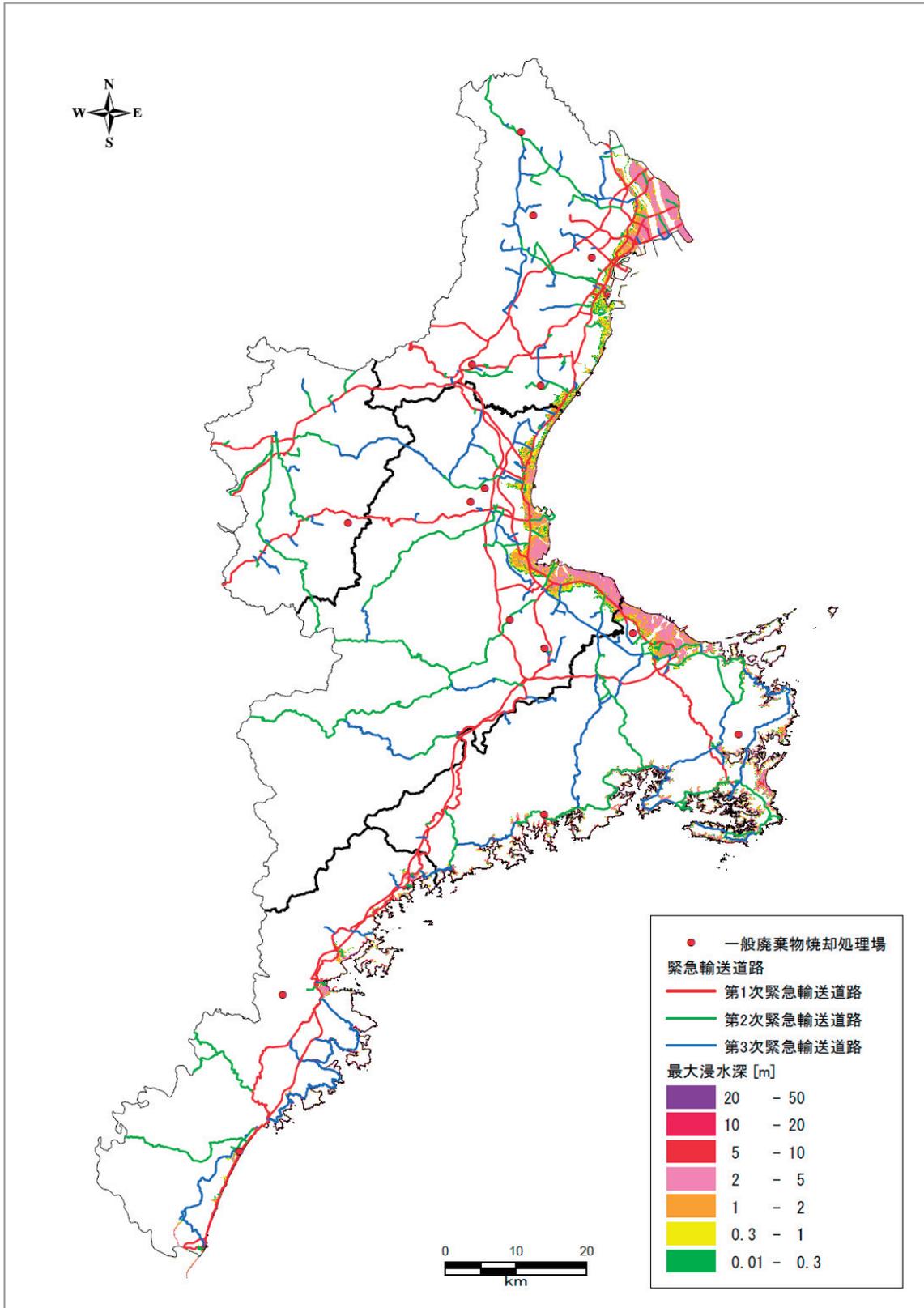


図 一般廃棄物焼却処理施設と津波浸水域 (L1)

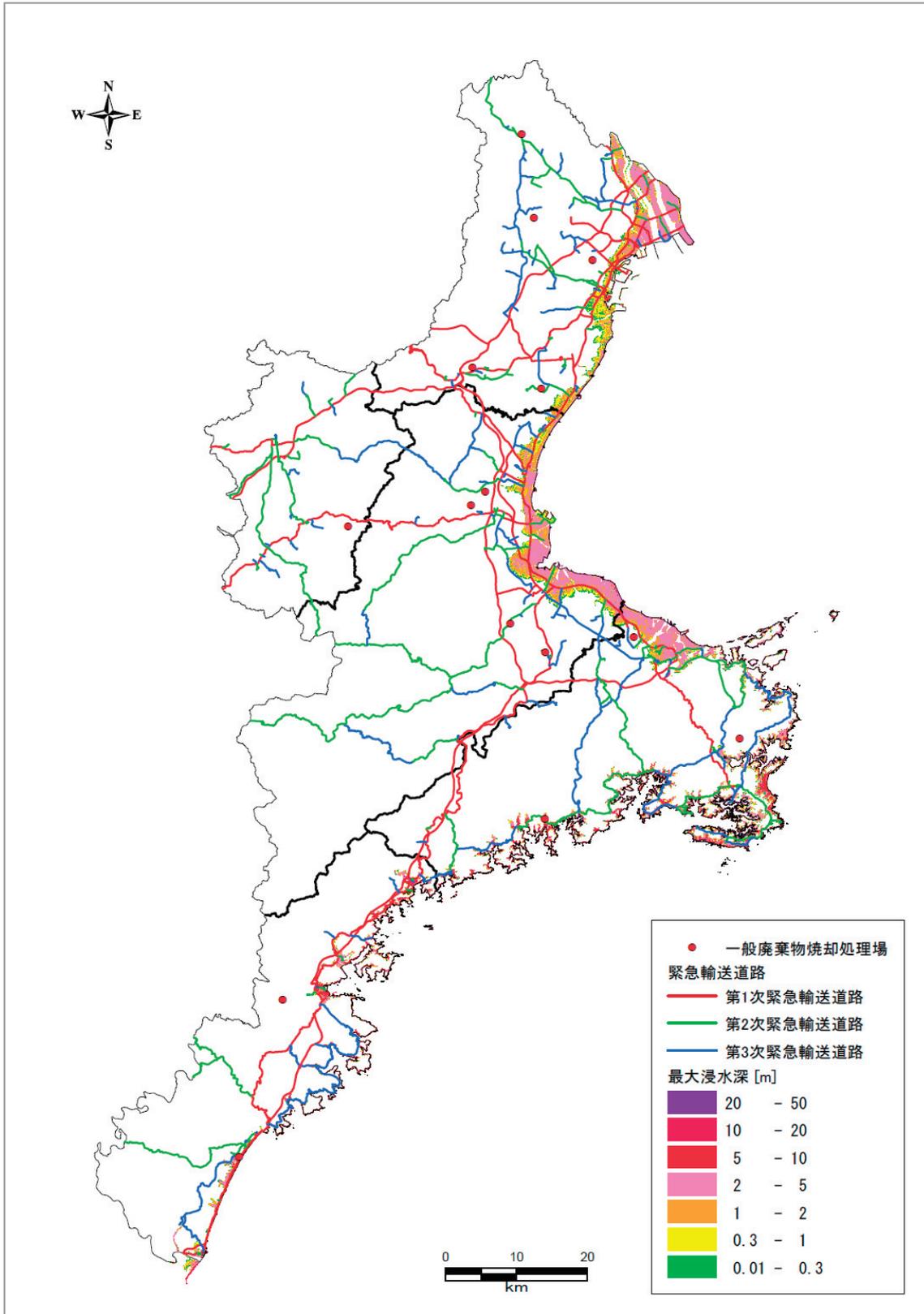


図 一般廃棄物焼却処理施設と津波浸水域 (L2)

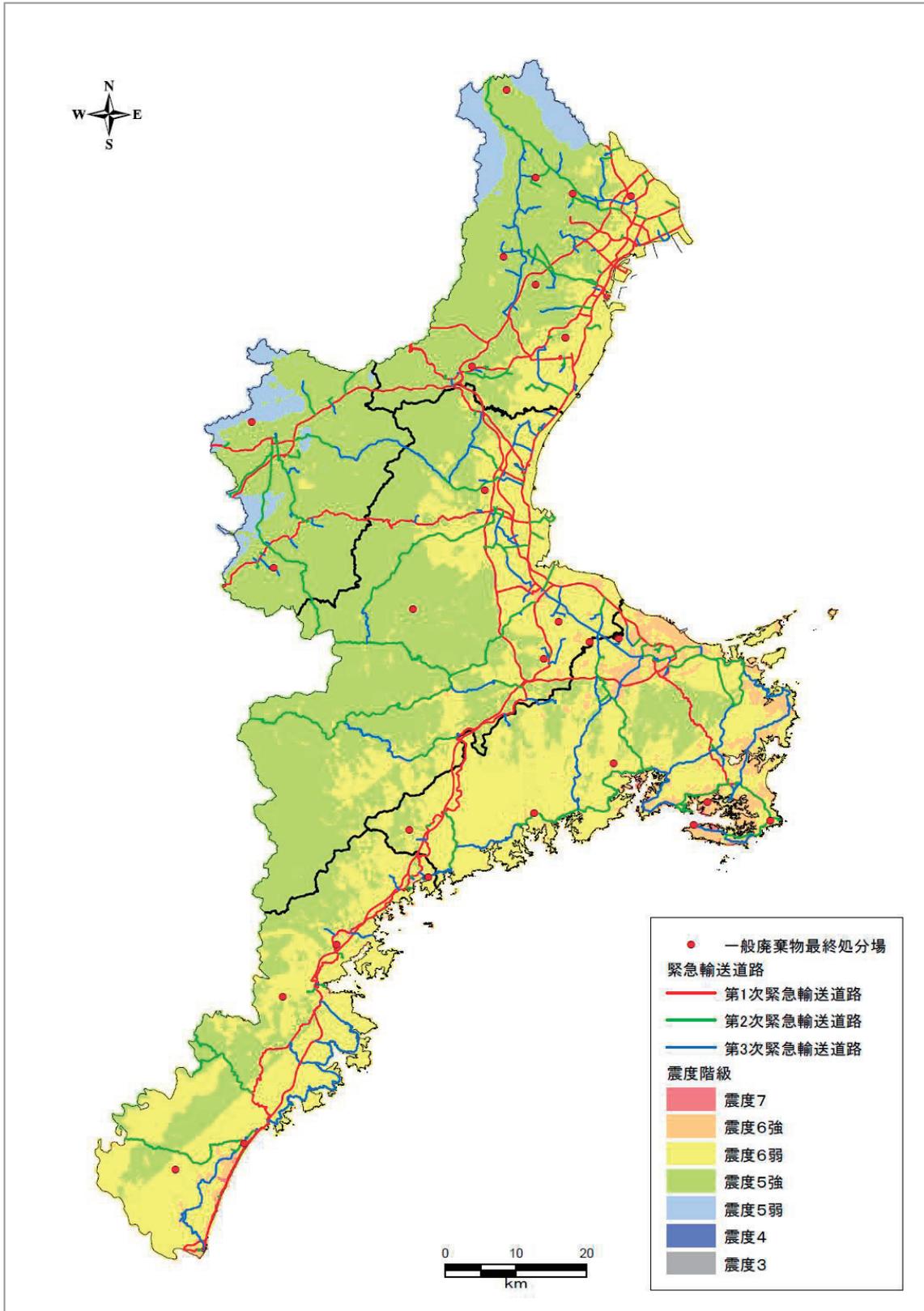


図 一般廃棄物最終処分場と震度 (L1)

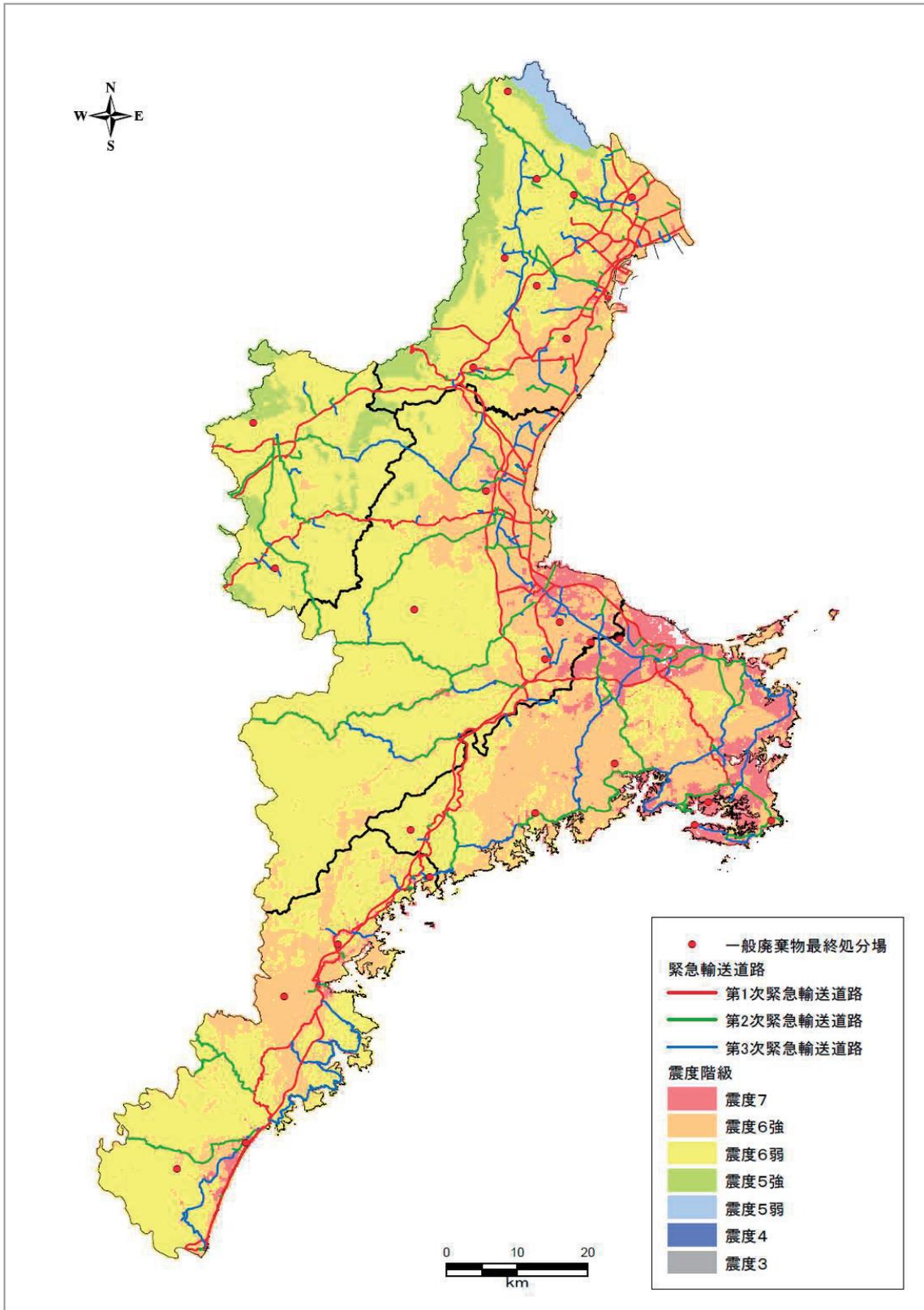


図 一般廃棄物最終処分場と震度 (L2)

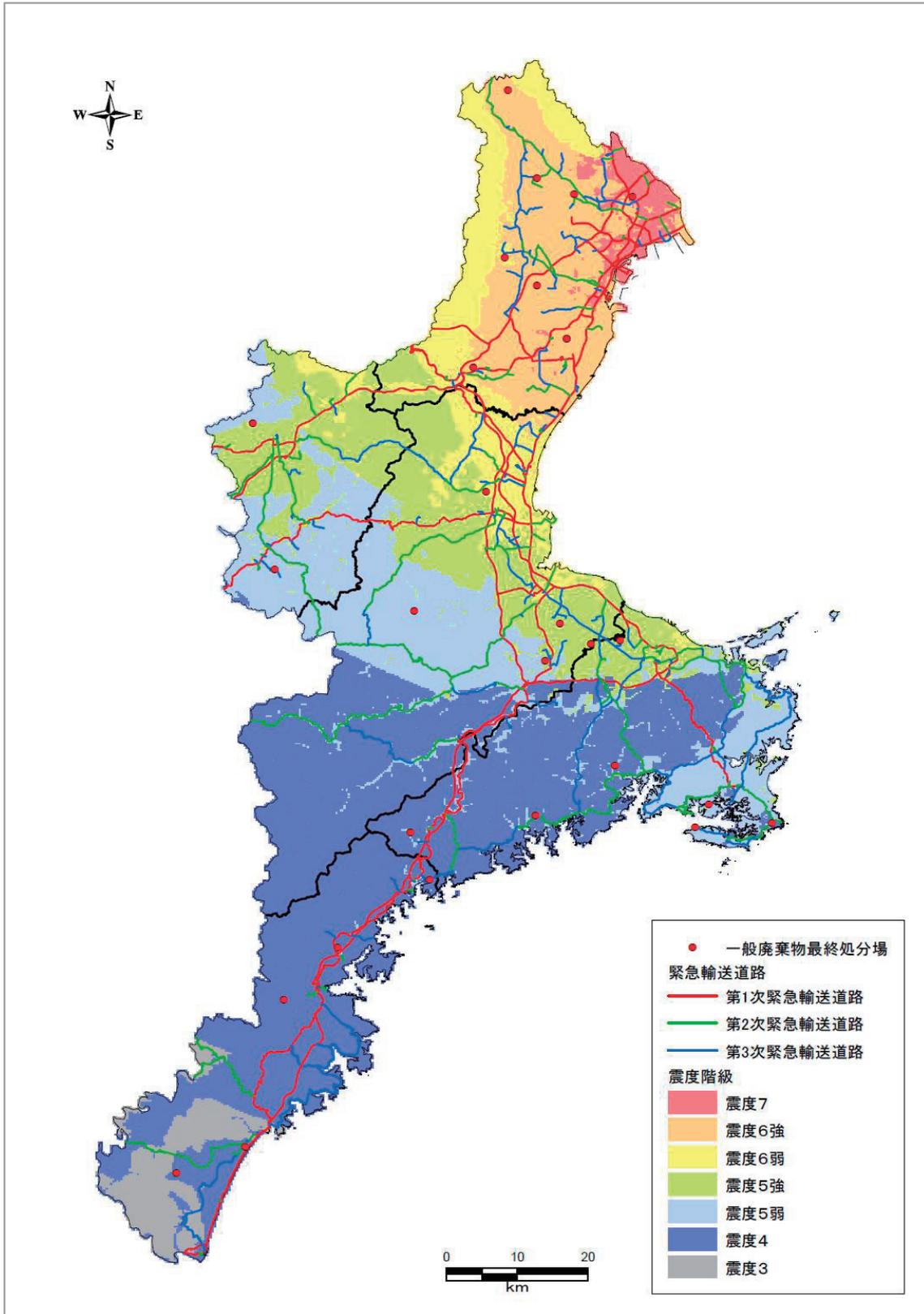


図 一般廃棄物最終処分場と震度（直下型：養老-桑名-四日市断層帯）

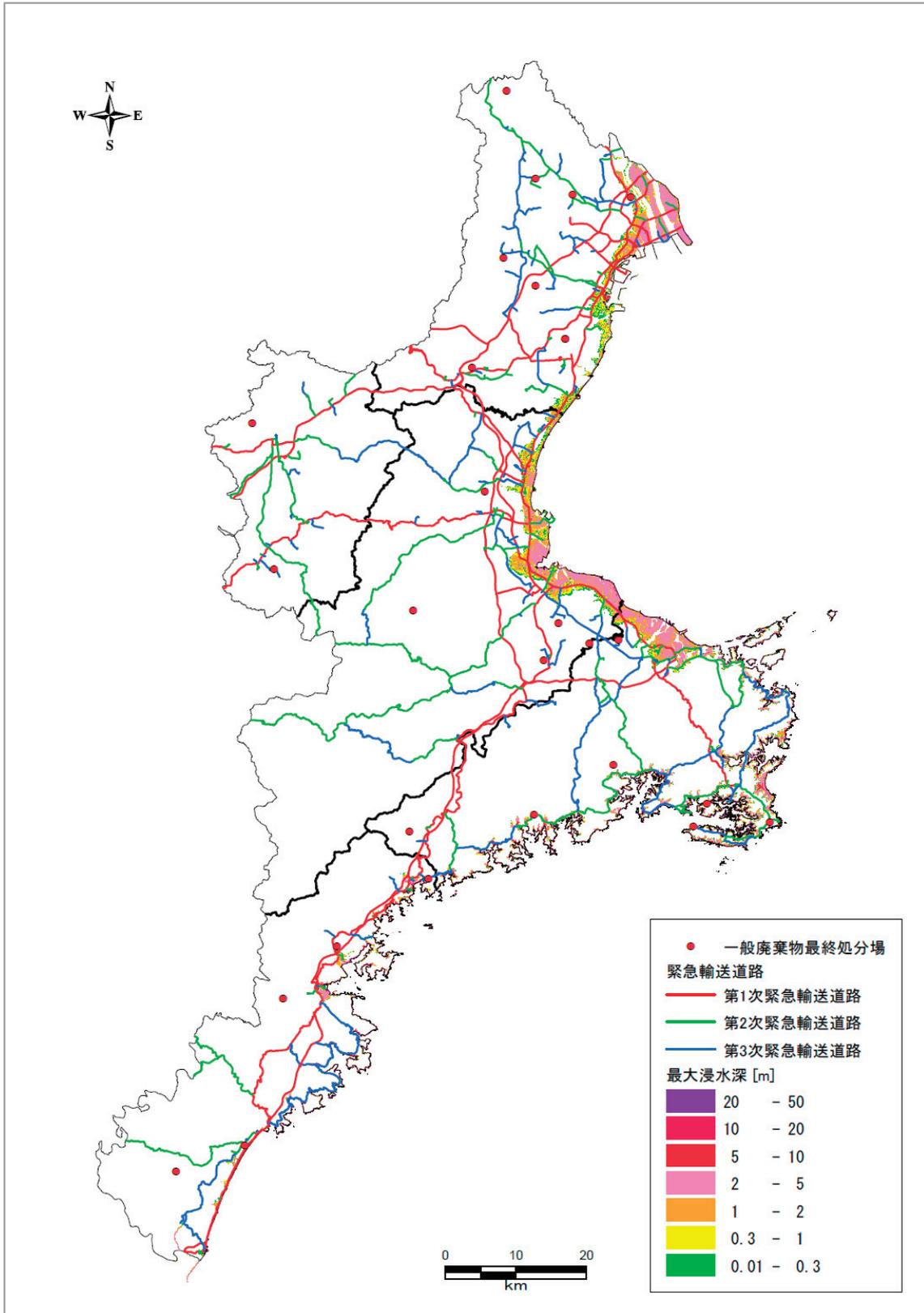


図 一般廃棄物最終処分場と津波浸水域 (L1)

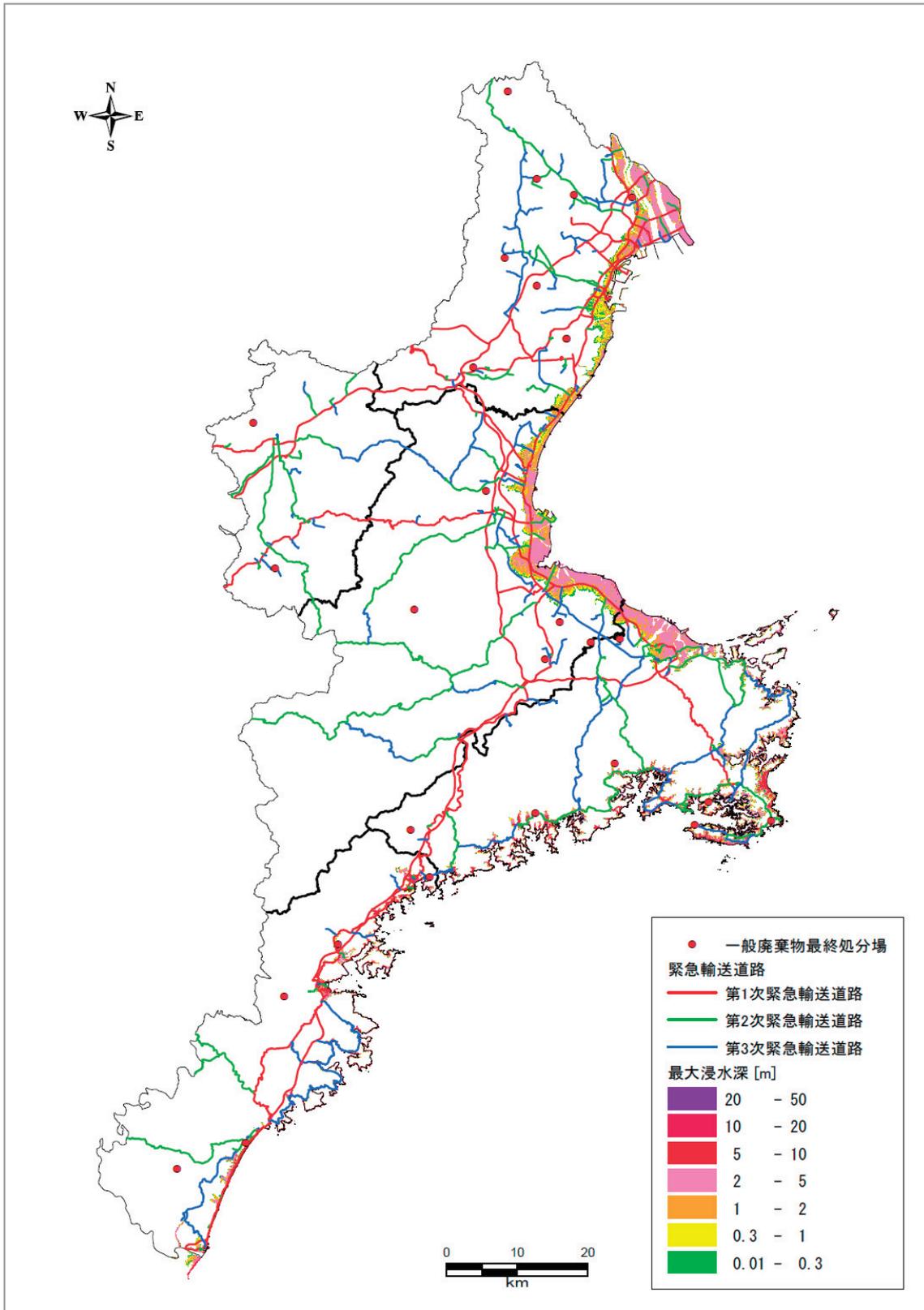


図 一般廃棄物最終処分場と津波浸水域 (L2)

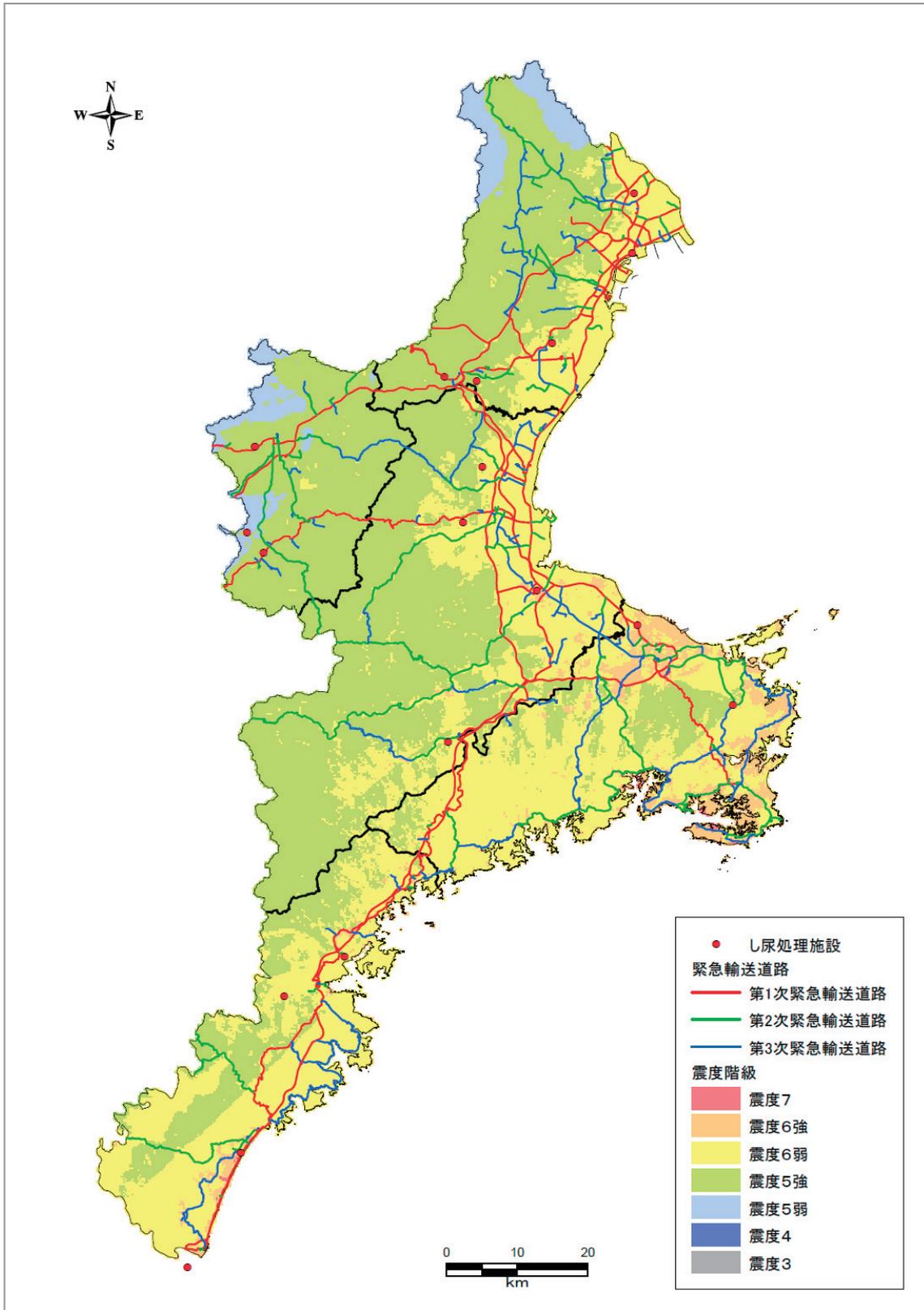


図 し尿処理施設と震度 (L1)

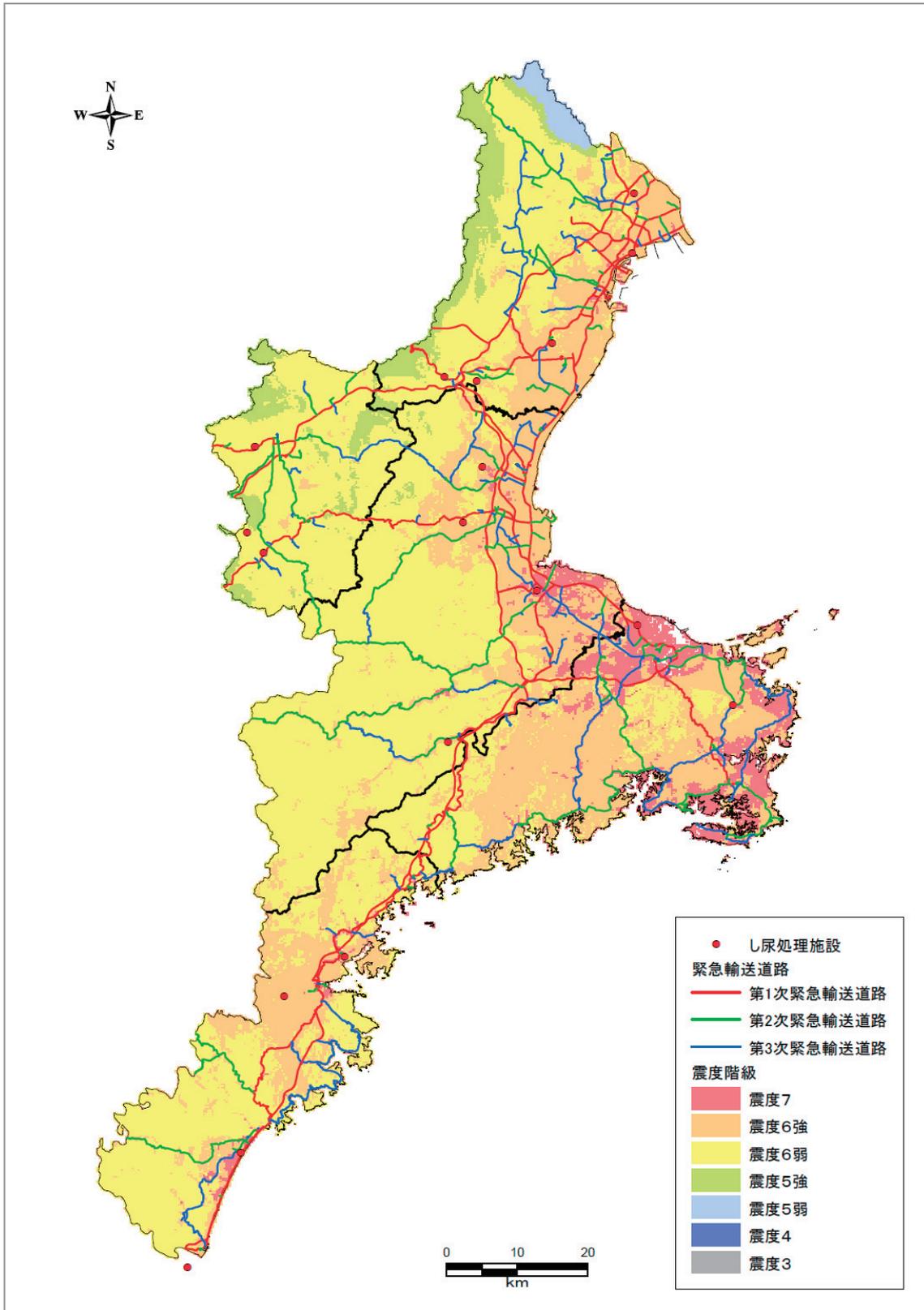


図 し尿処理施設と震度 (L2)

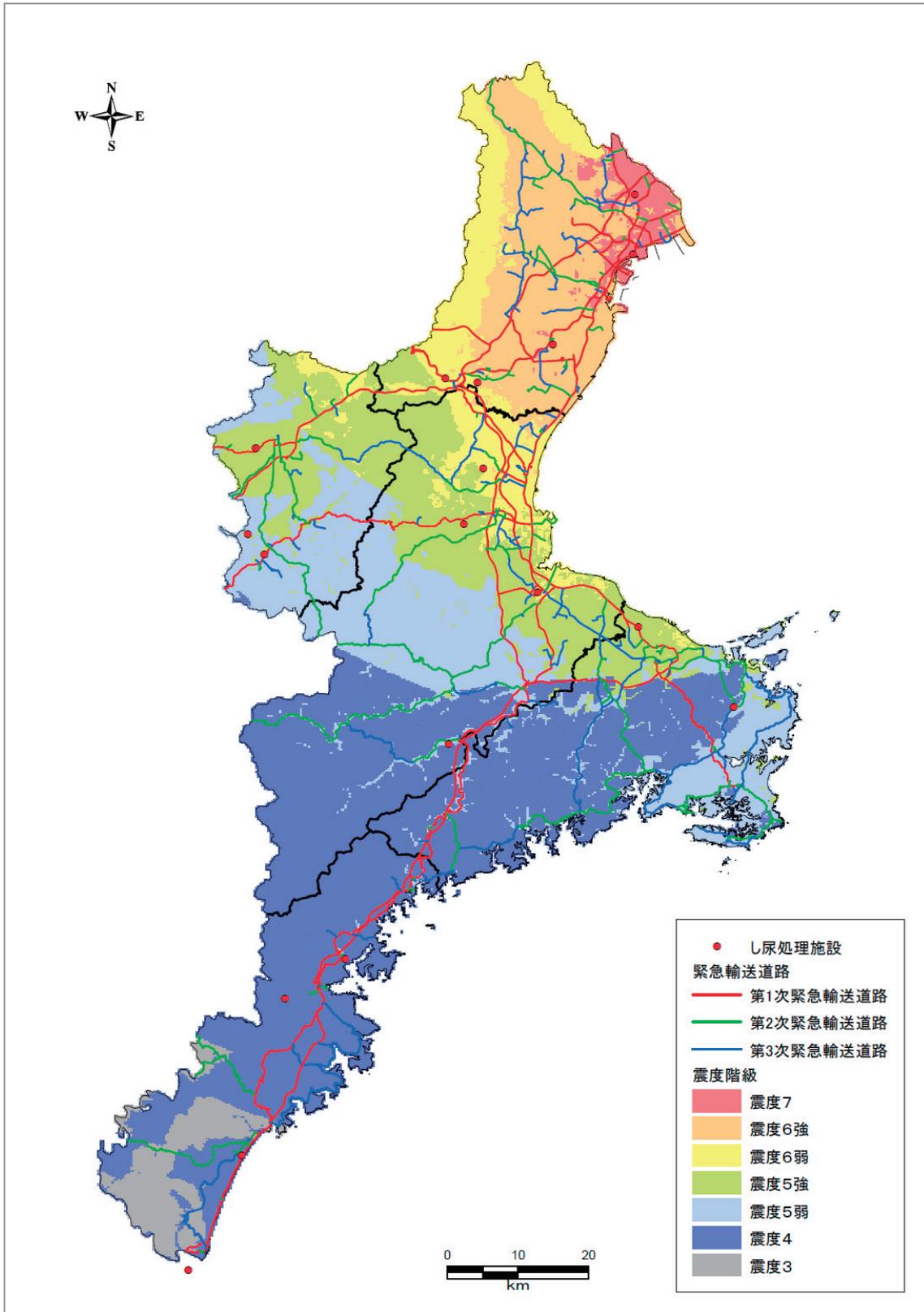


図 し尿処理施設と震度（直下型：養老-桑名-四日市断層帯）

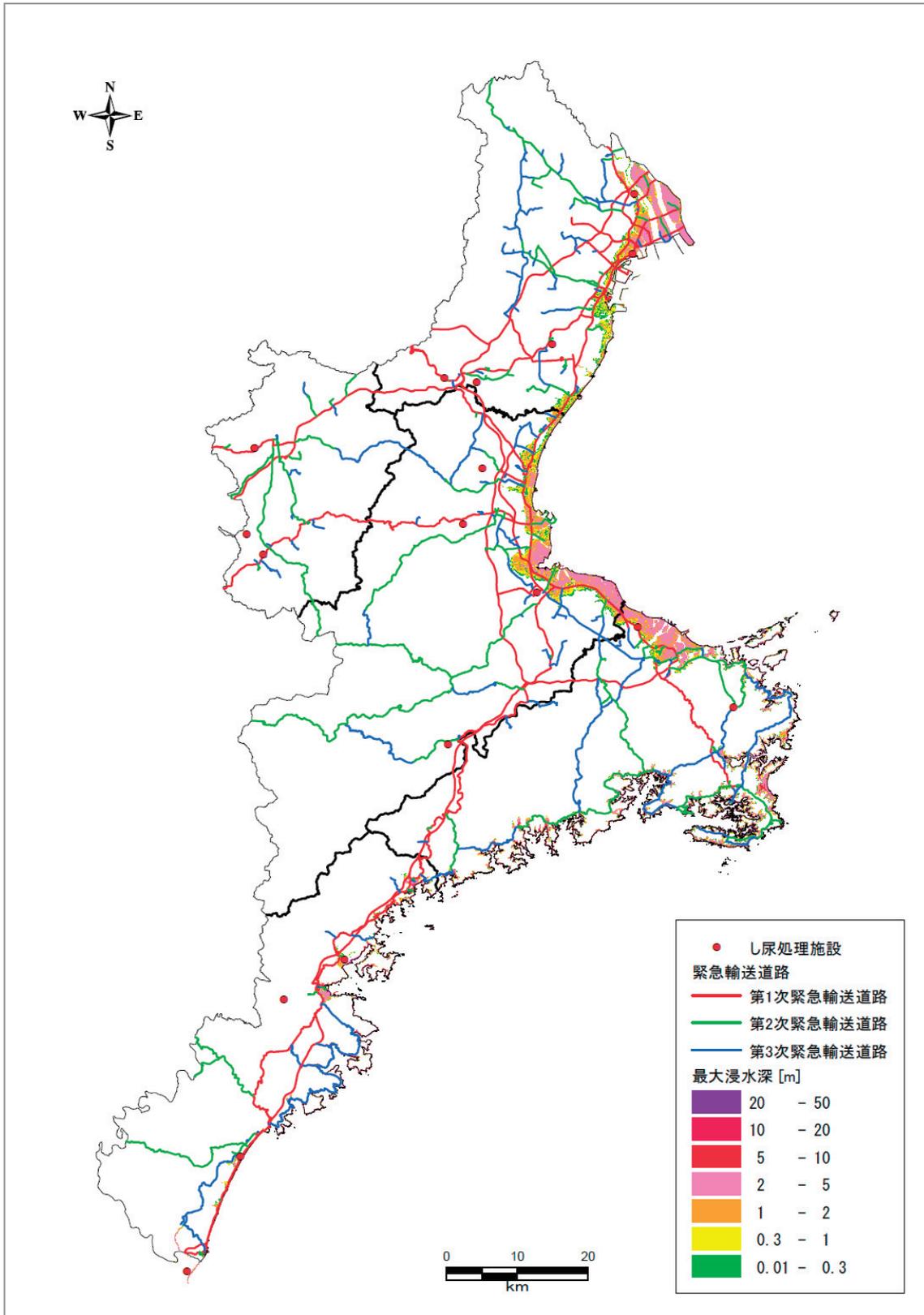


図 し尿処理施設と津波浸水域 (L1)

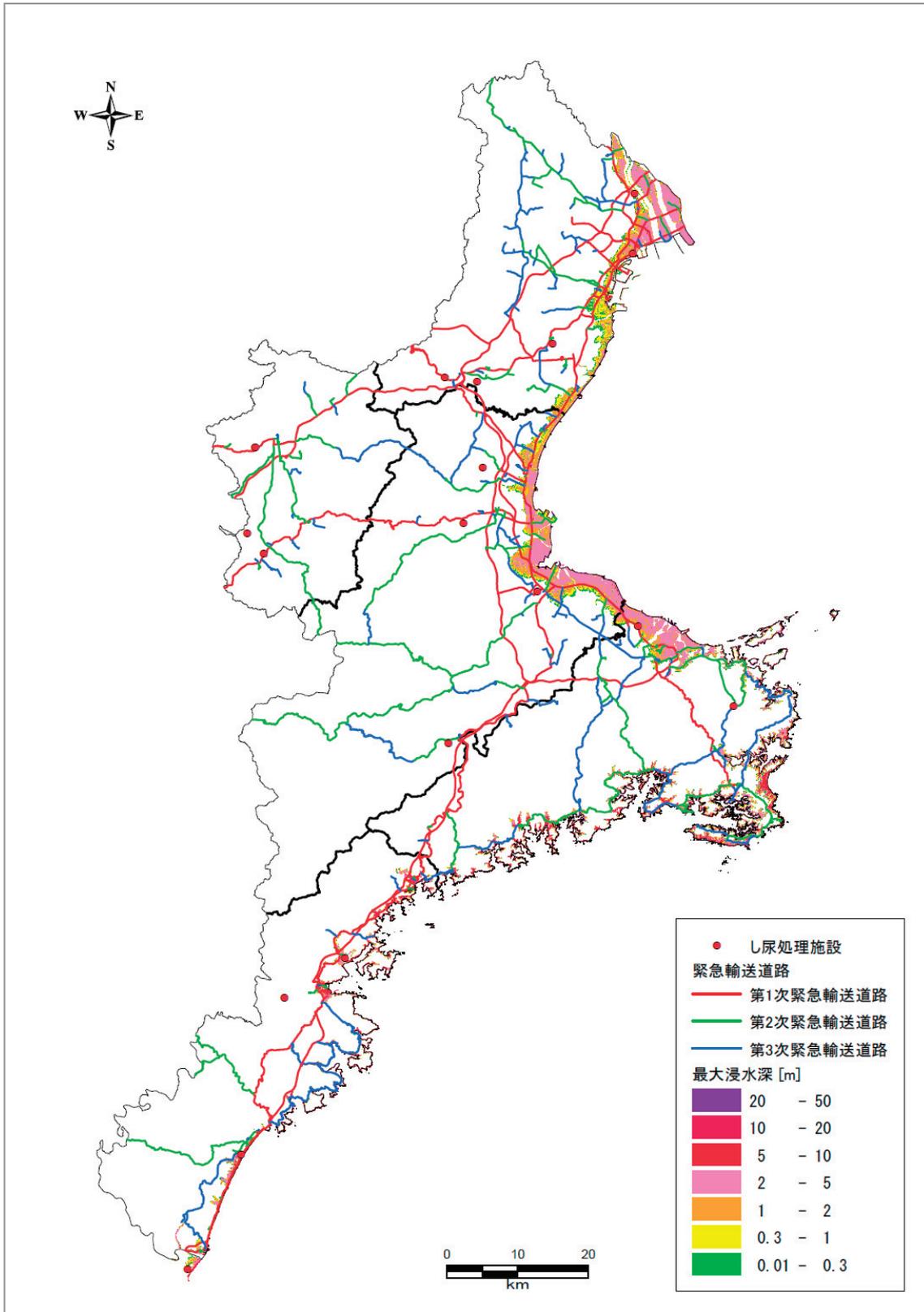


図 し尿処理施設と津波浸水域 (L2)

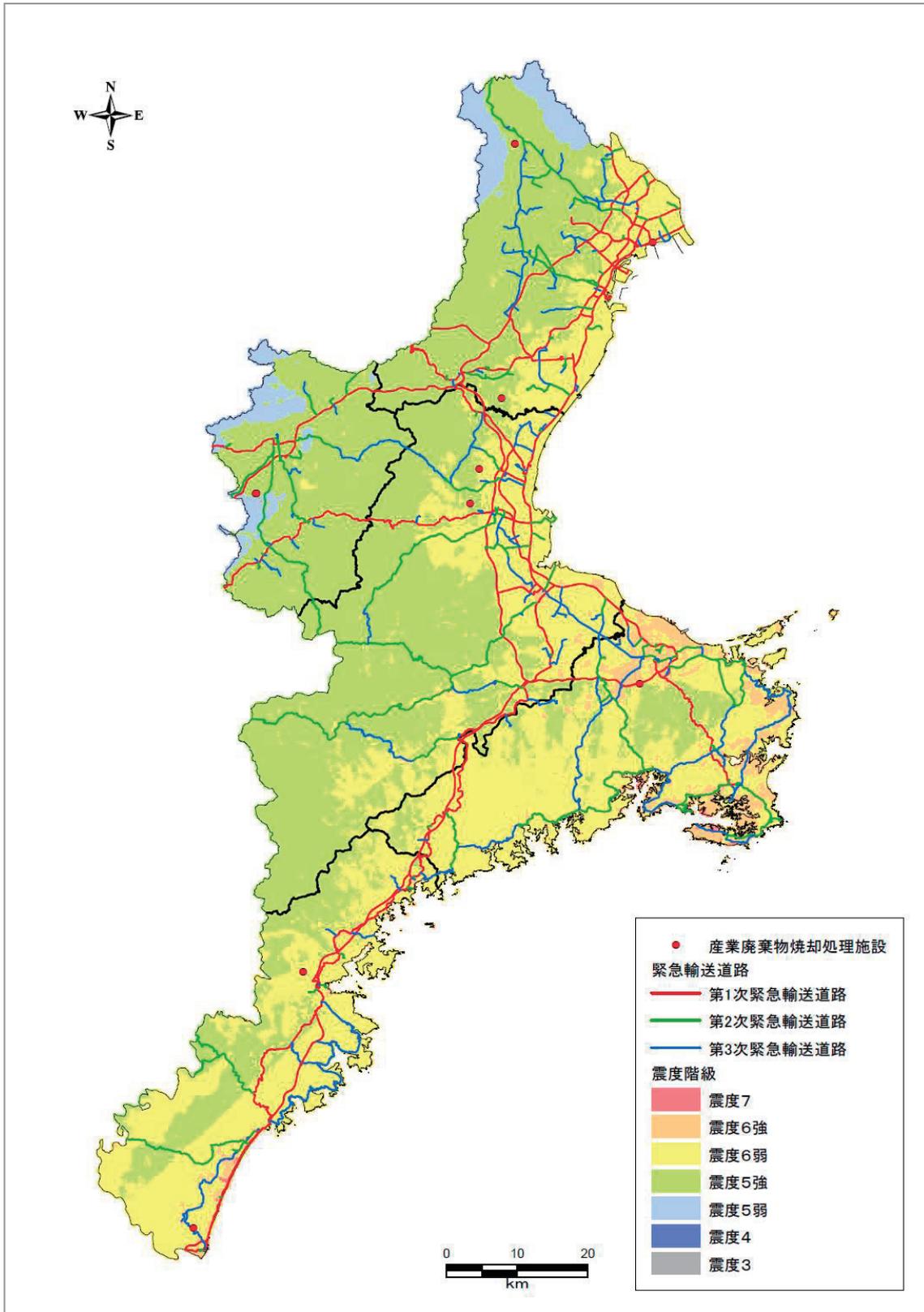


図 産業廃棄物焼却処理施設と震度 (L1)

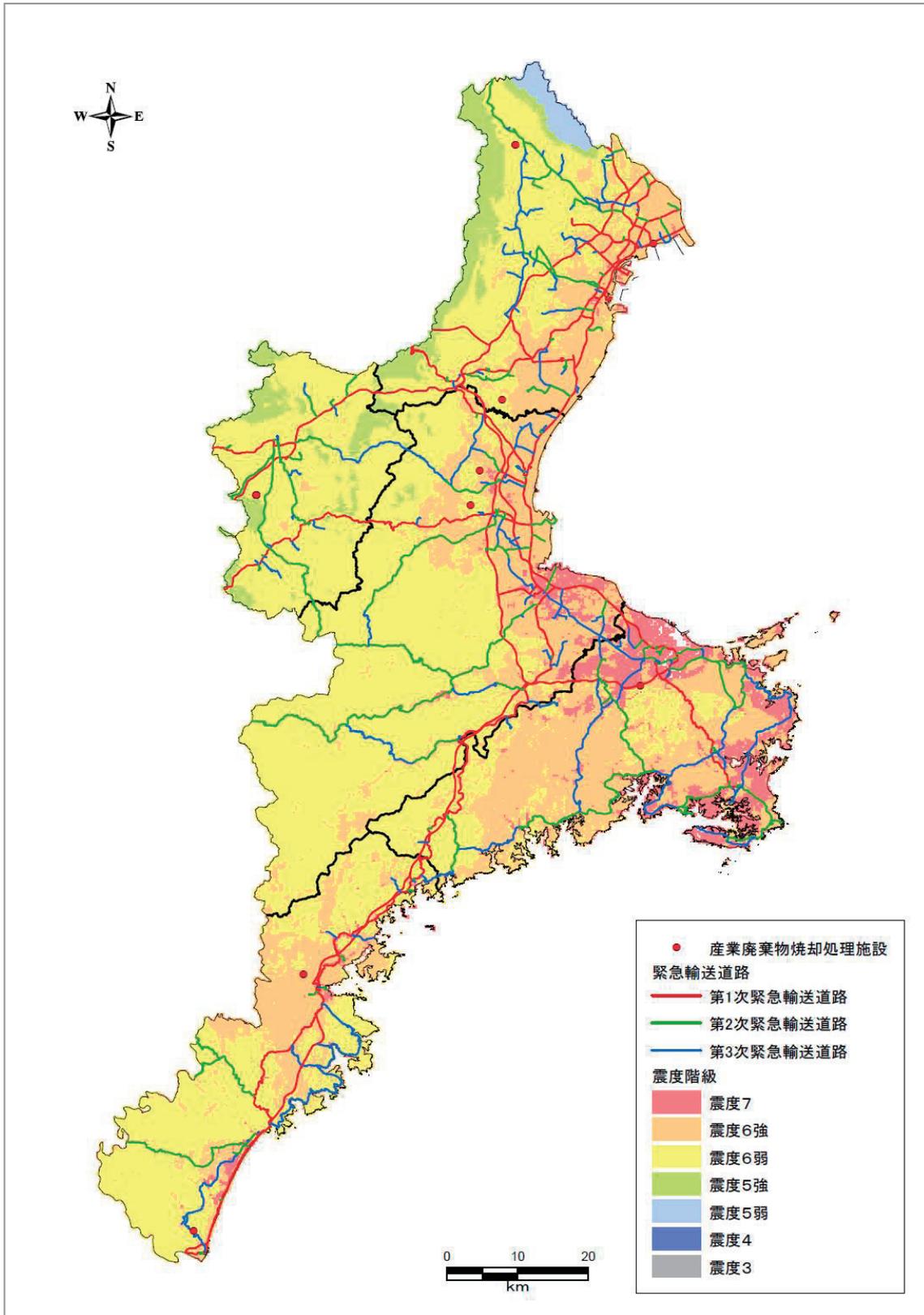


図 産業廃棄物焼却処理施設と震度 (L2)

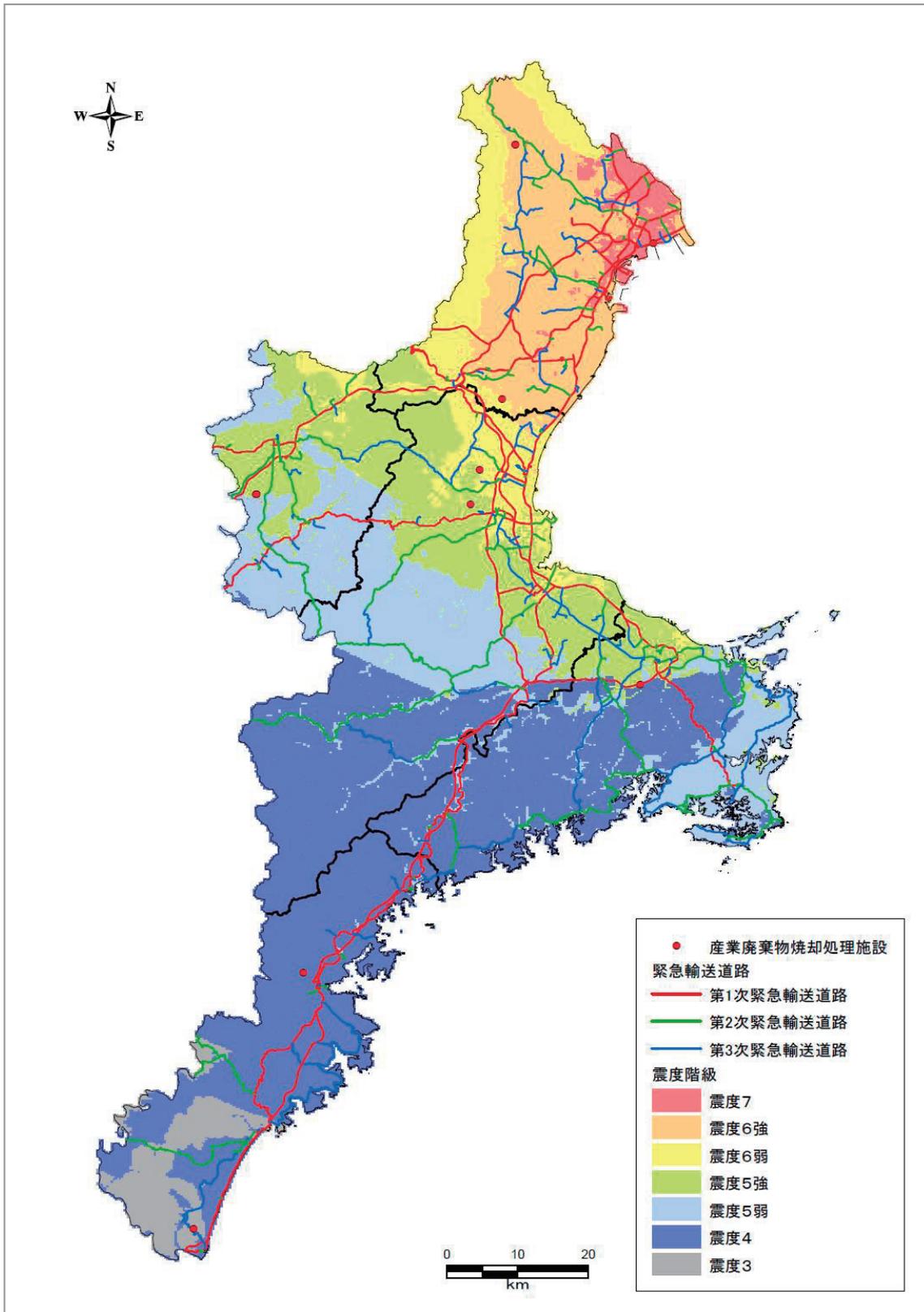


図 産業廃棄物焼却処理施設と震度（直下型：養老-桑名-四日市断層帯）

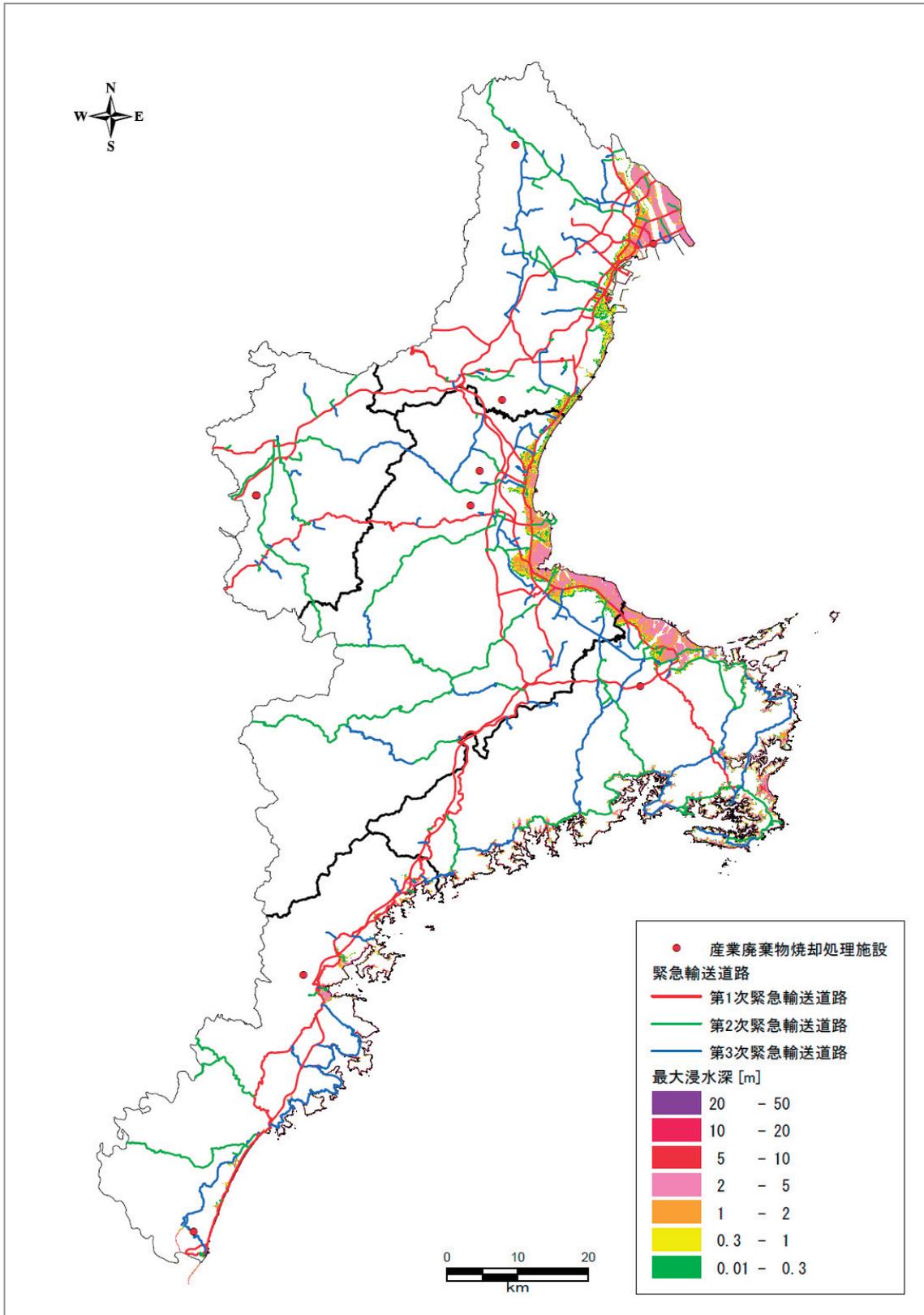


図 産業廃棄物焼却処理施設と津波浸水域 (L1)

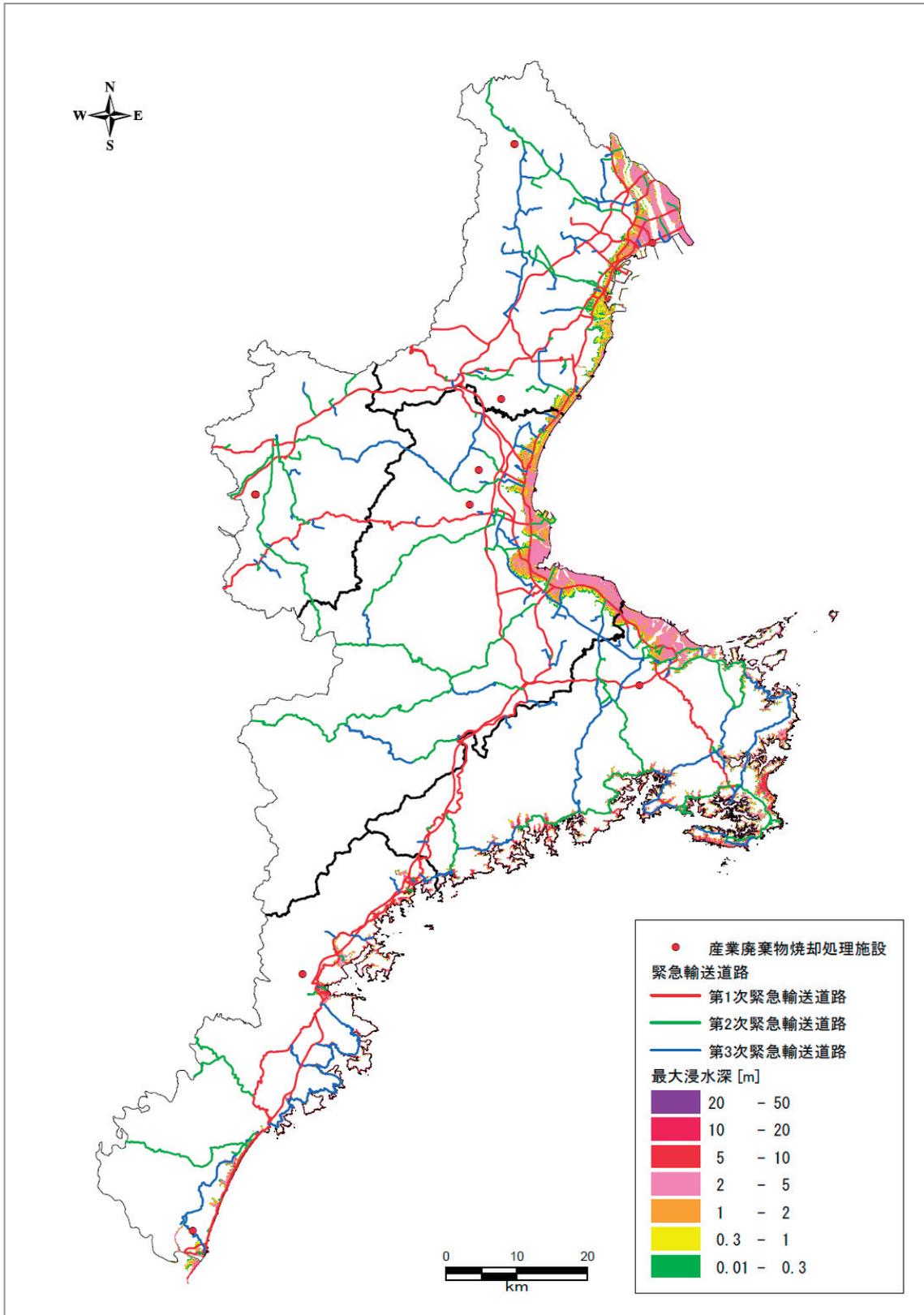


図 産業廃棄物焼却処理施設と津波浸水域 (L2)

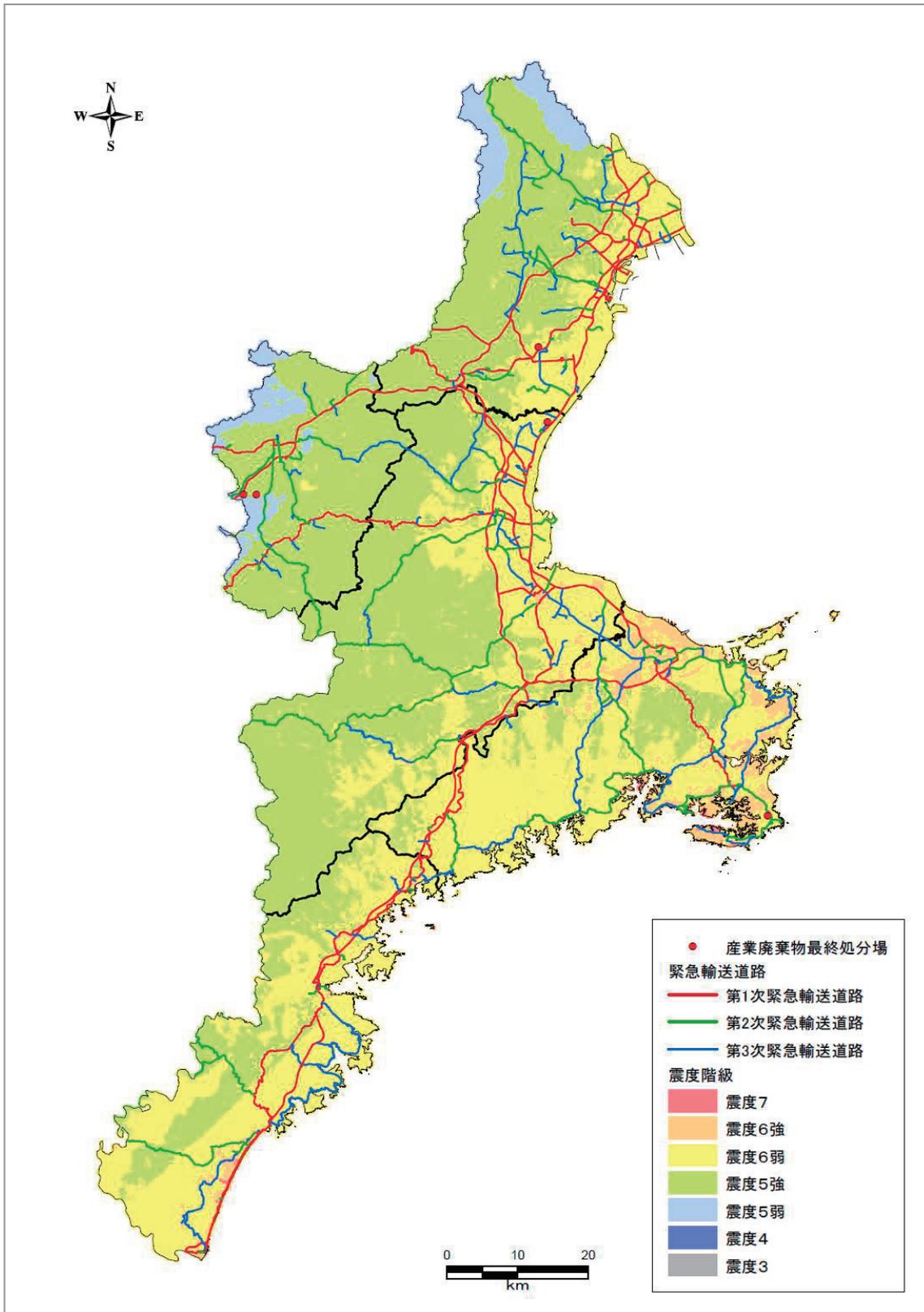


図 産業廃棄物最終処分場と震度 (L1)

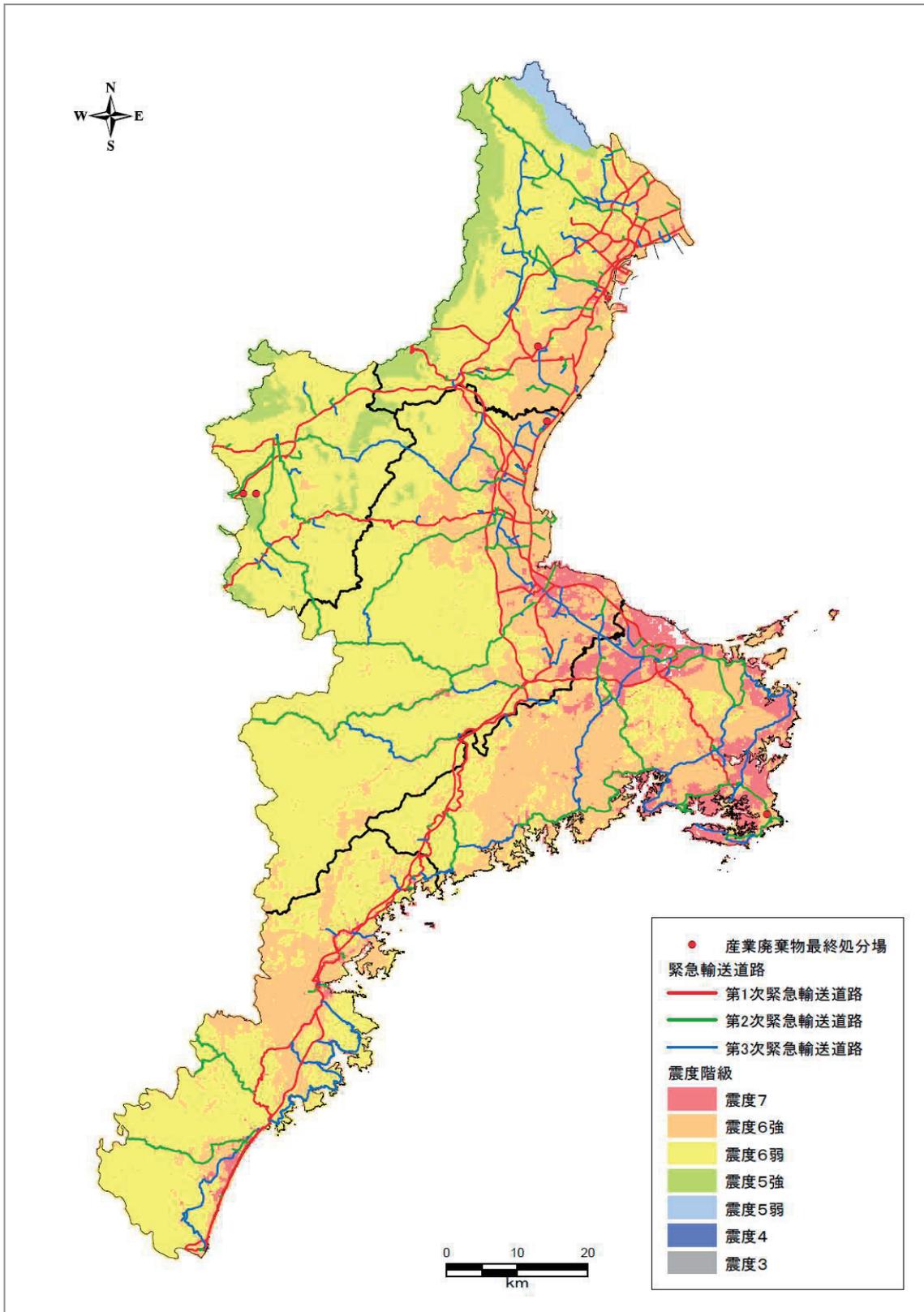


図 産業廃棄物最終処分場と震度 (L2)

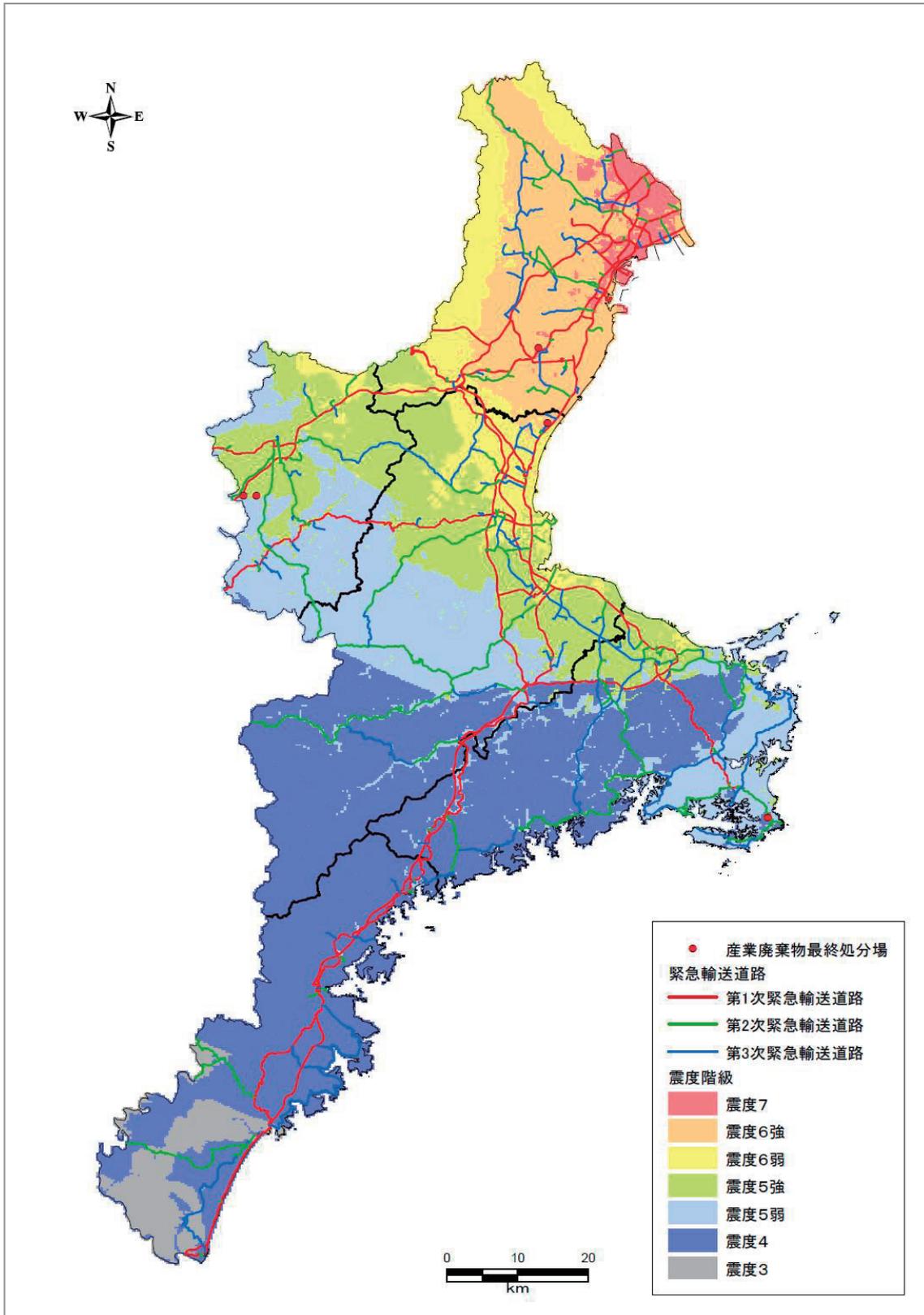


図 産業廃棄物最終処分場と震度（直下型：養老-桑名-四日市断層帯）

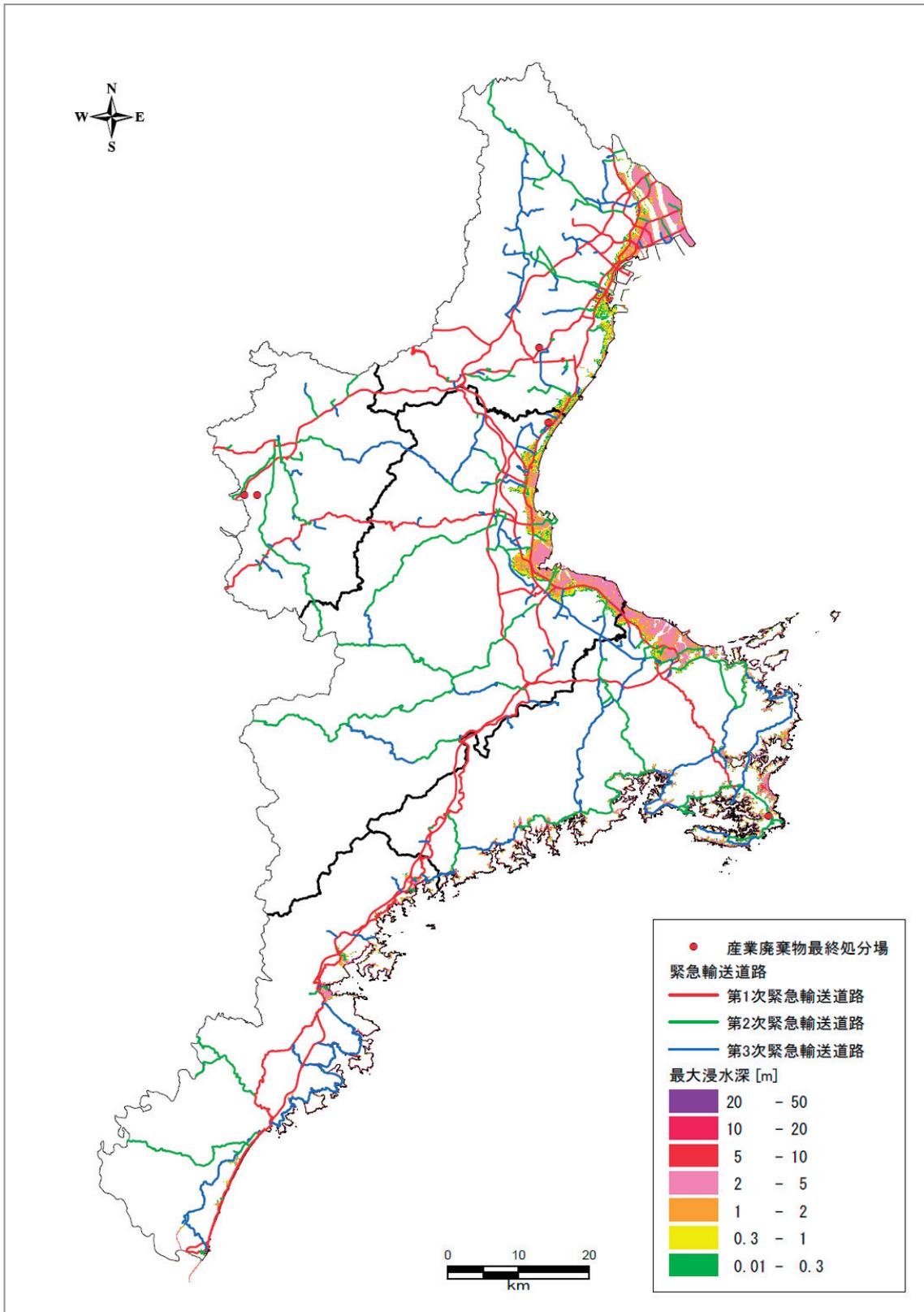


図 産業廃棄物最終処分場と津波浸水域 (L1)

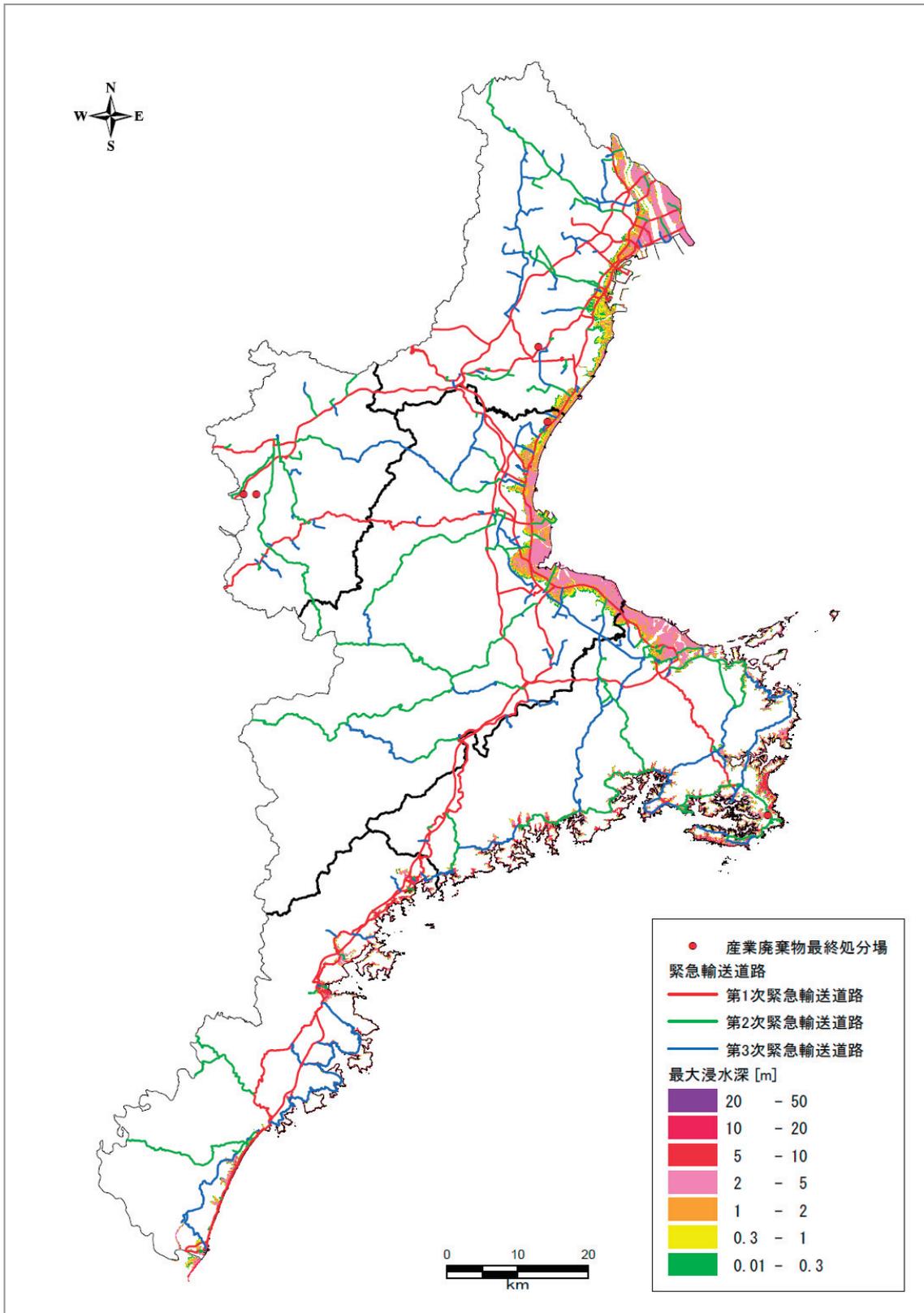


図 産業廃棄物最終処分場と津波浸水域 (L2)

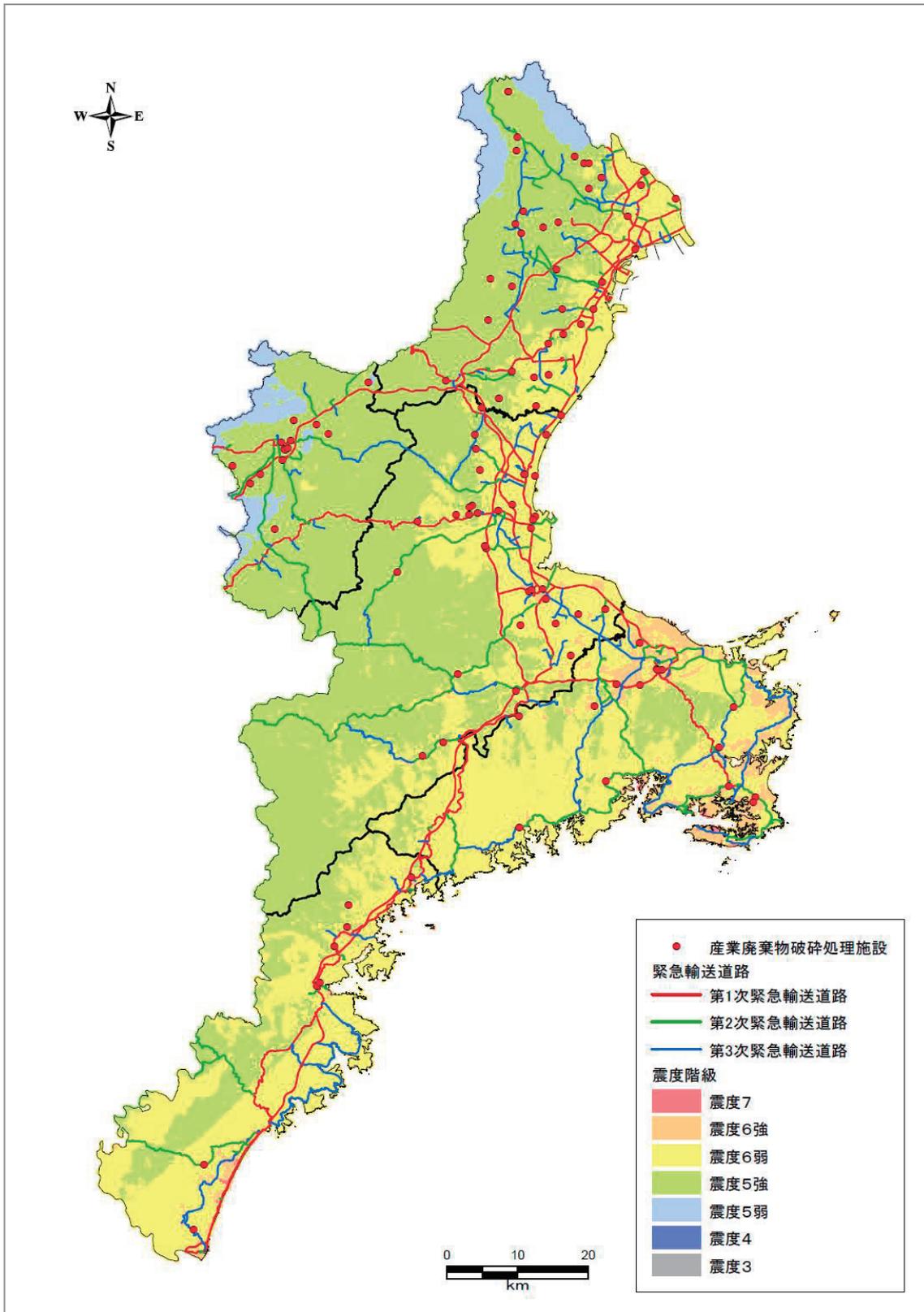


図 産業廃棄物破碎処理施設と震度 (L1)

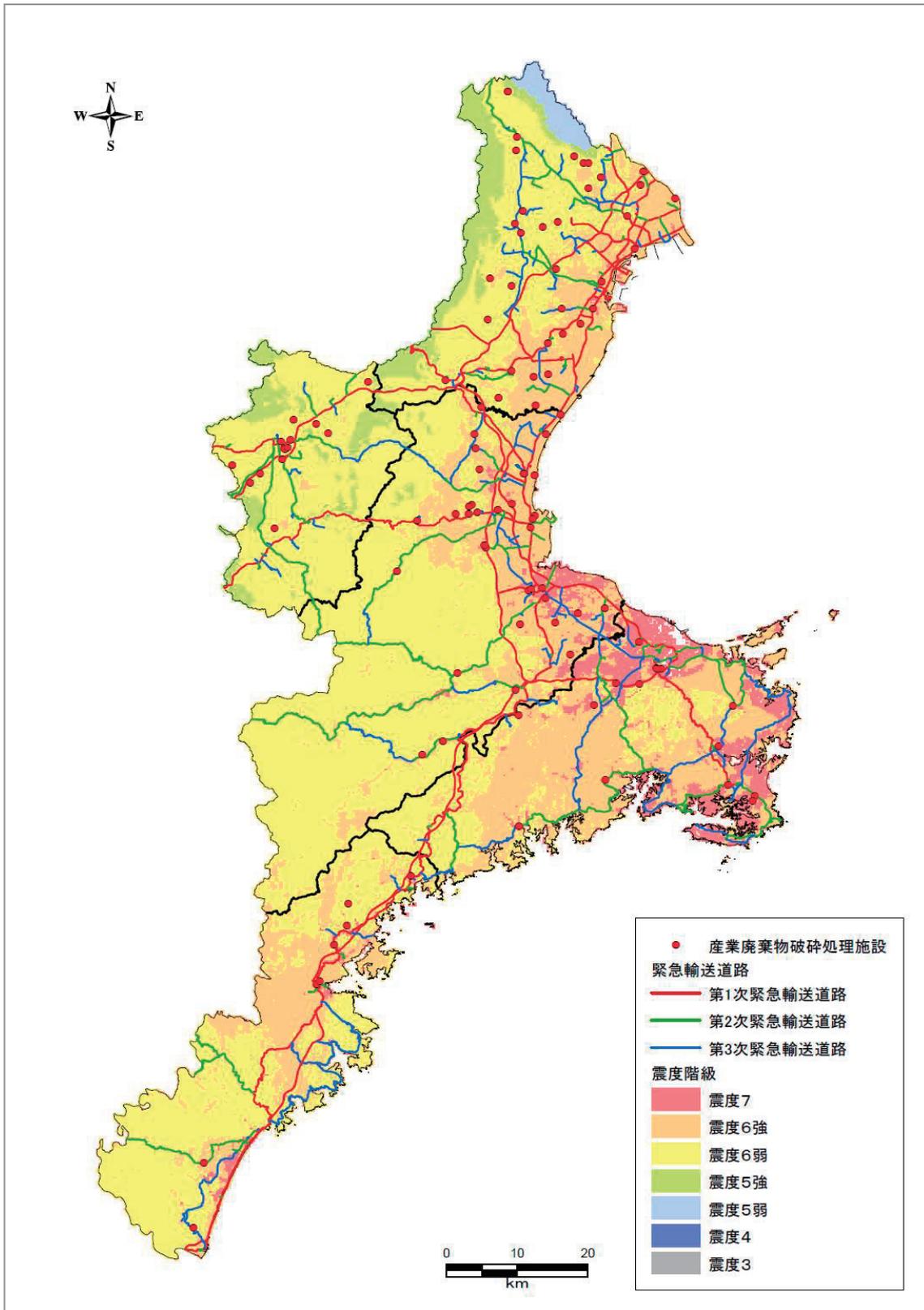


図 産業廃棄物破碎処理施設と震度 (L2)

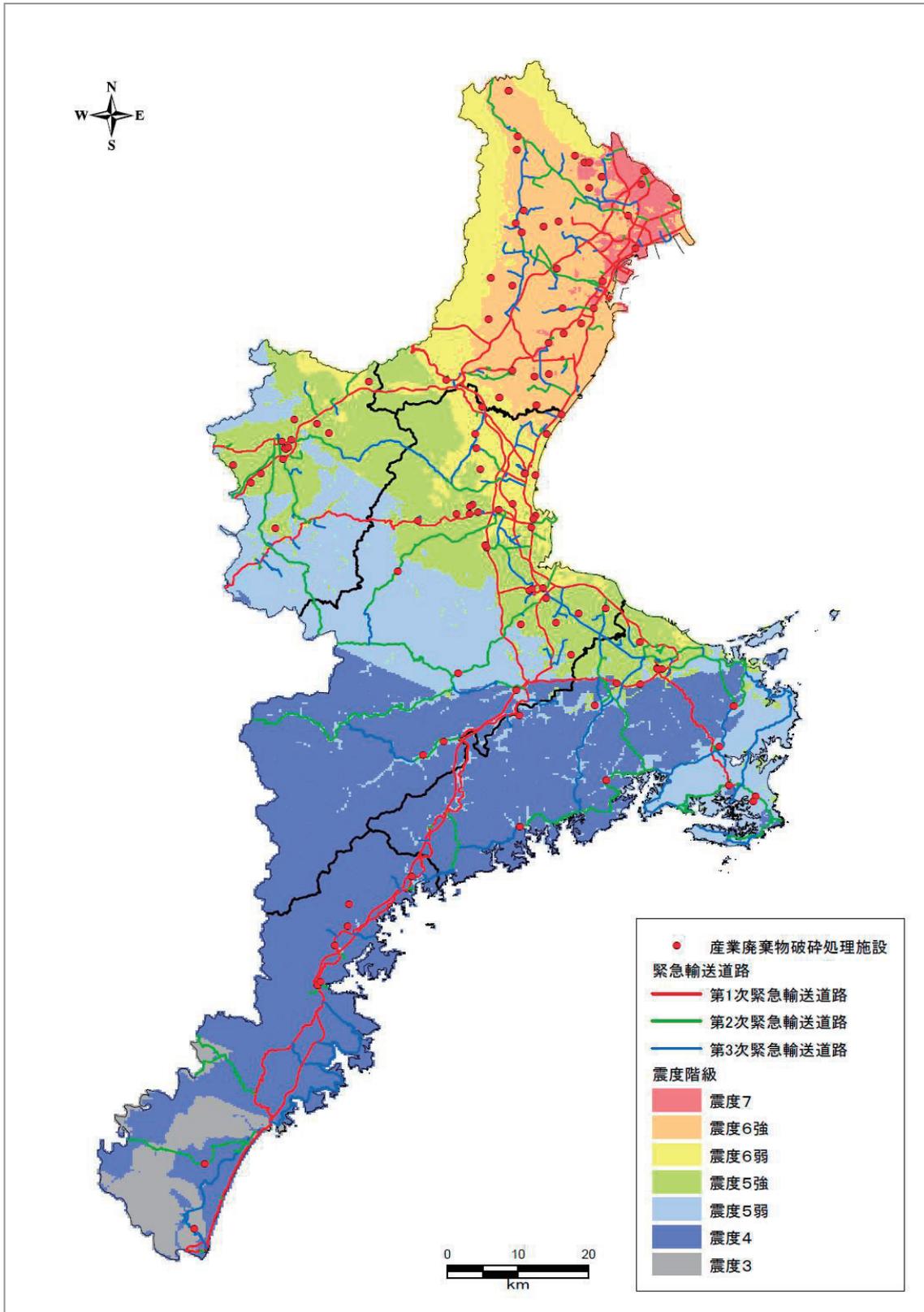


図 産業廃棄物破碎処理施設と震度（直下型：養老-桑名-四日市断層帯）

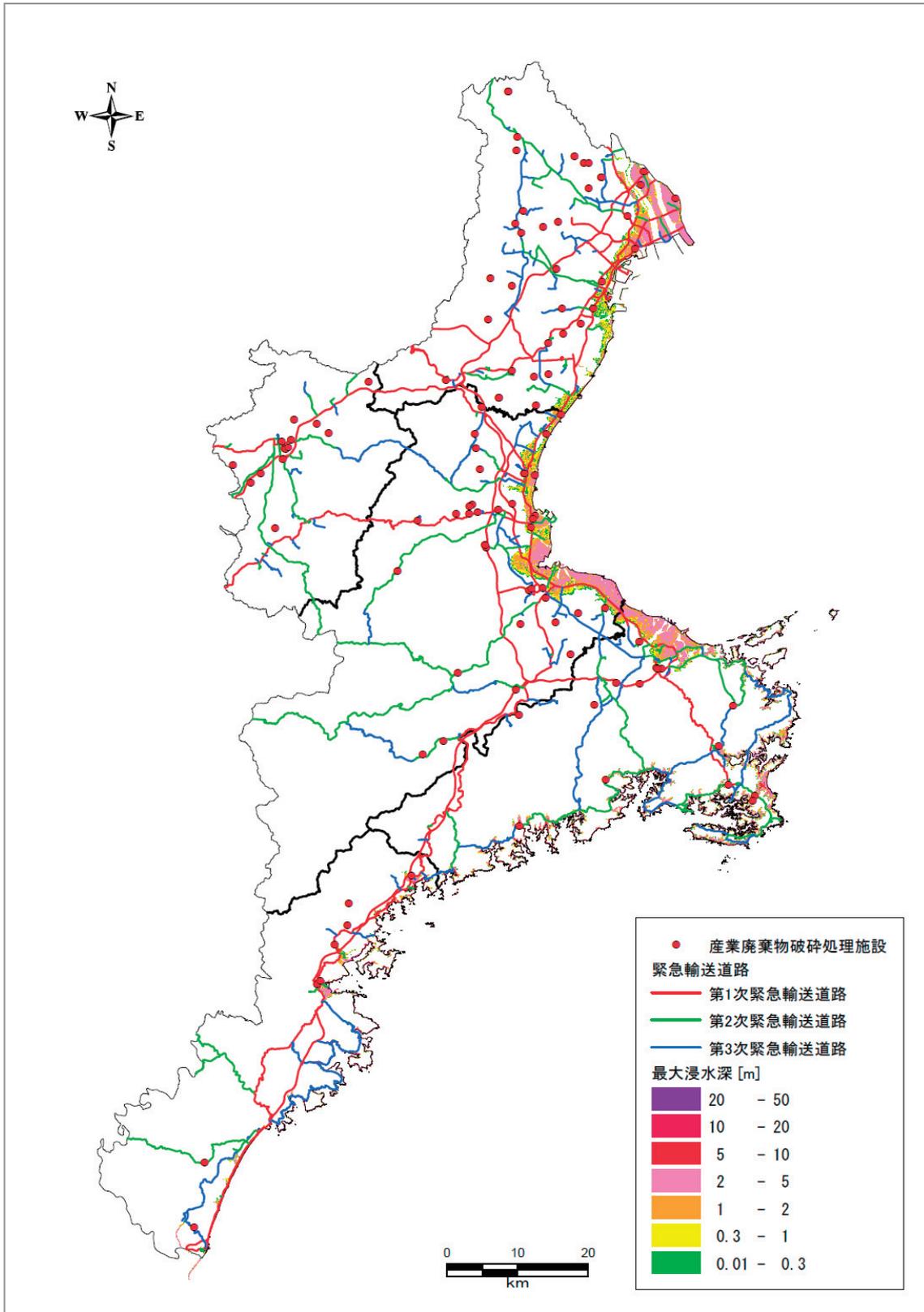


図 産業廃棄物破碎処理施設と津波浸水域 (L1)

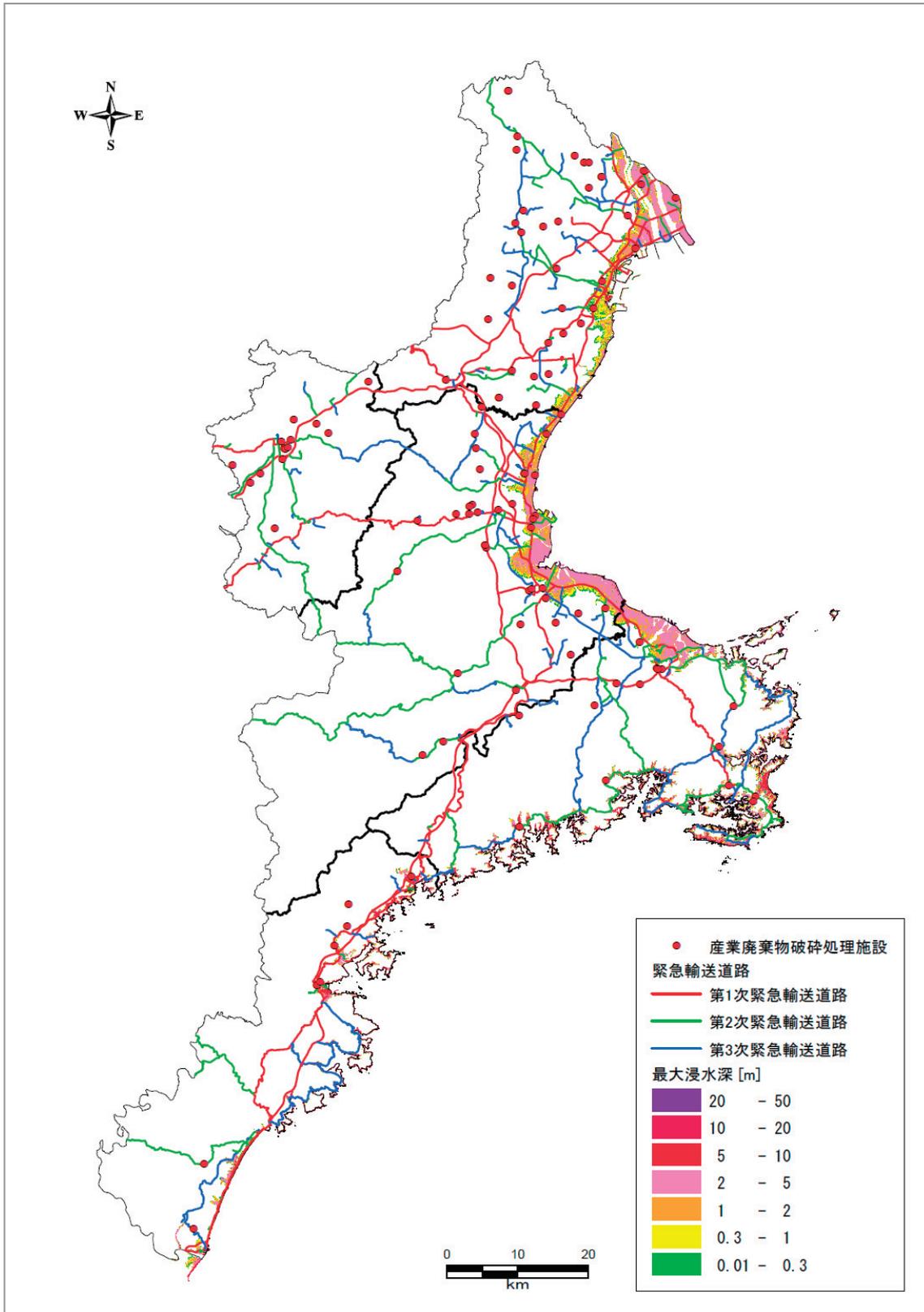


図 産業廃棄物破碎処理施設と津波浸水域 (L2)

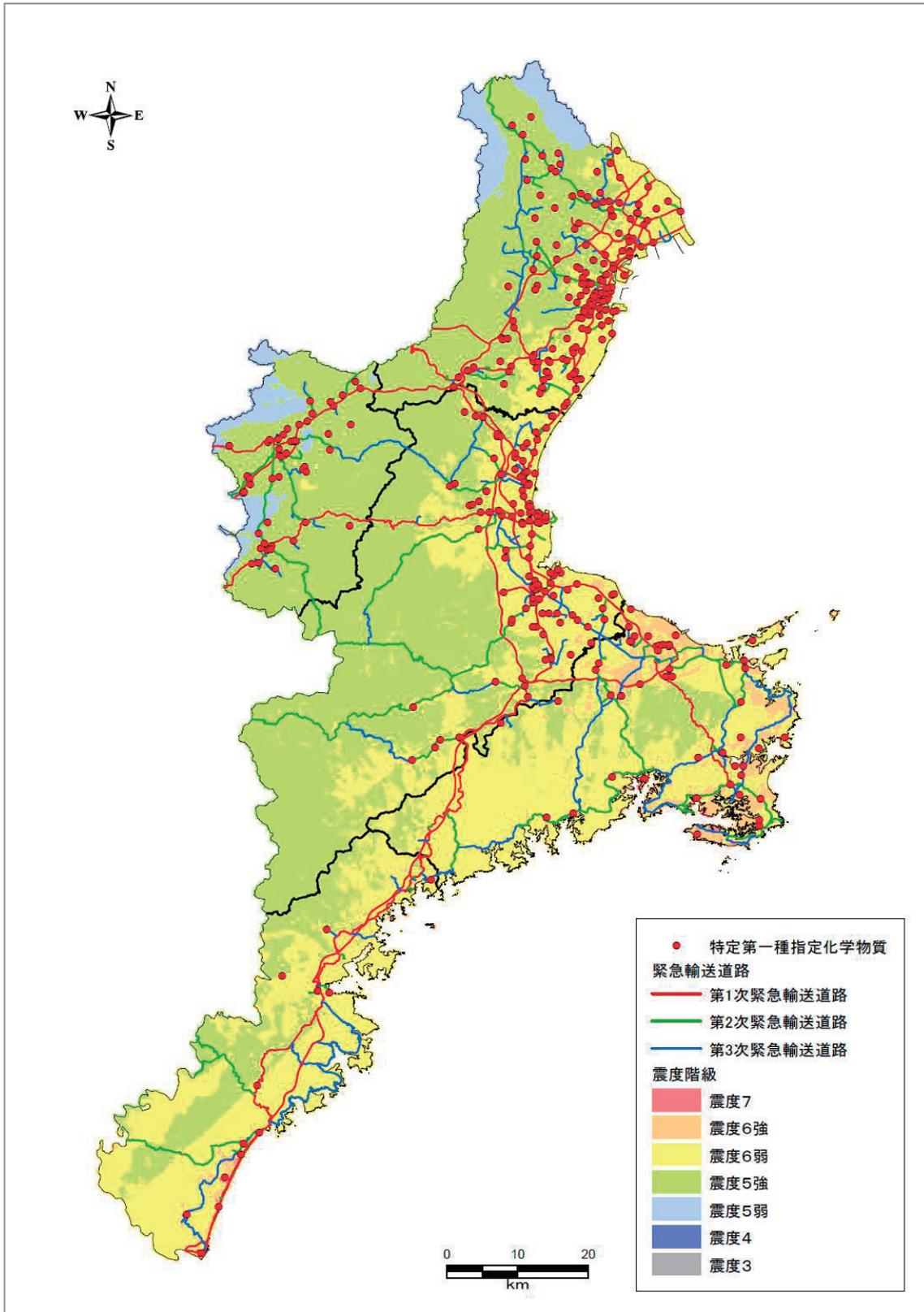


図 特定第一種指定化学物質を取り扱う事業所と震度 (L1)

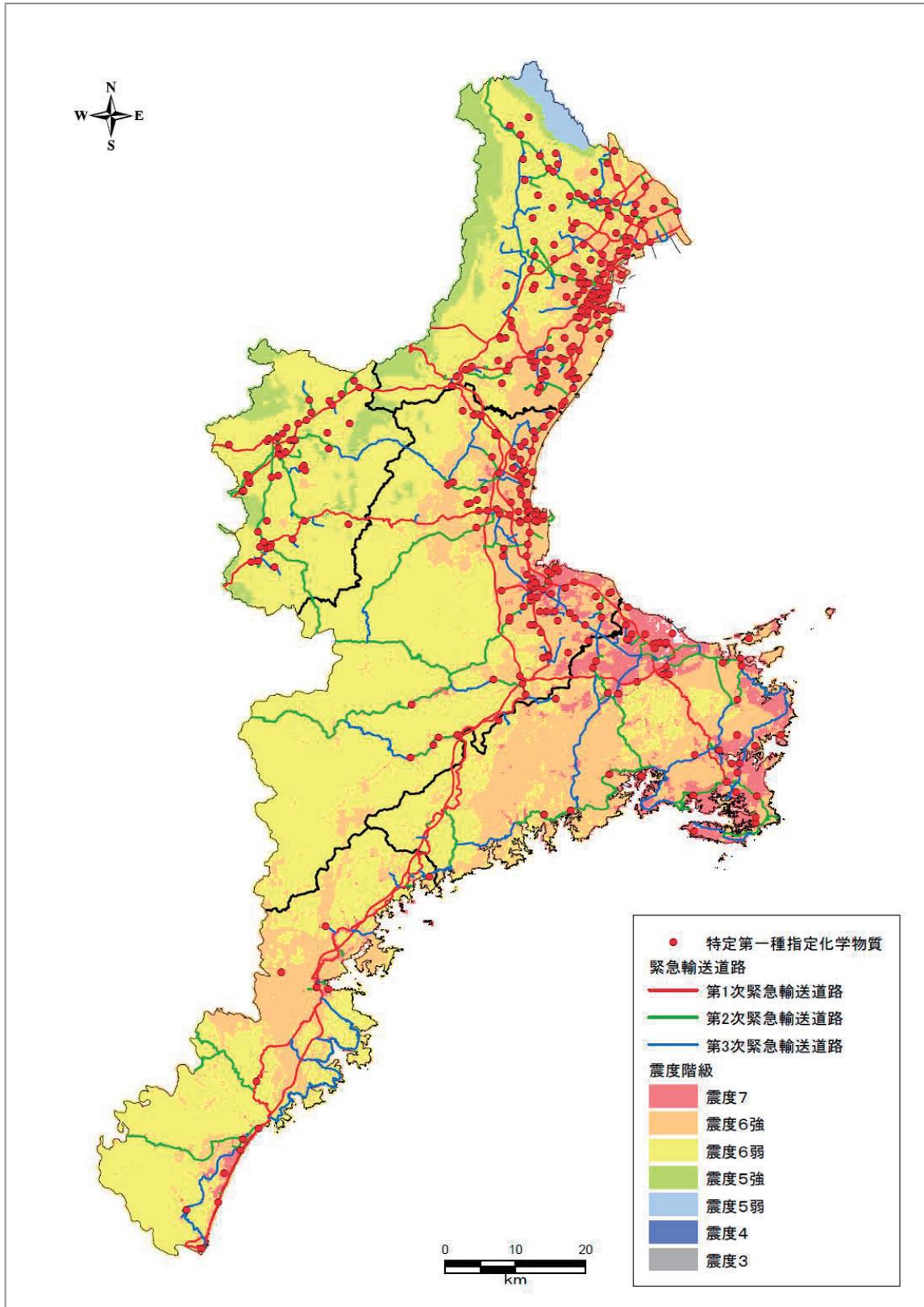


図 特定第一種指定化学物質取り扱い事業所と震度 (L2)

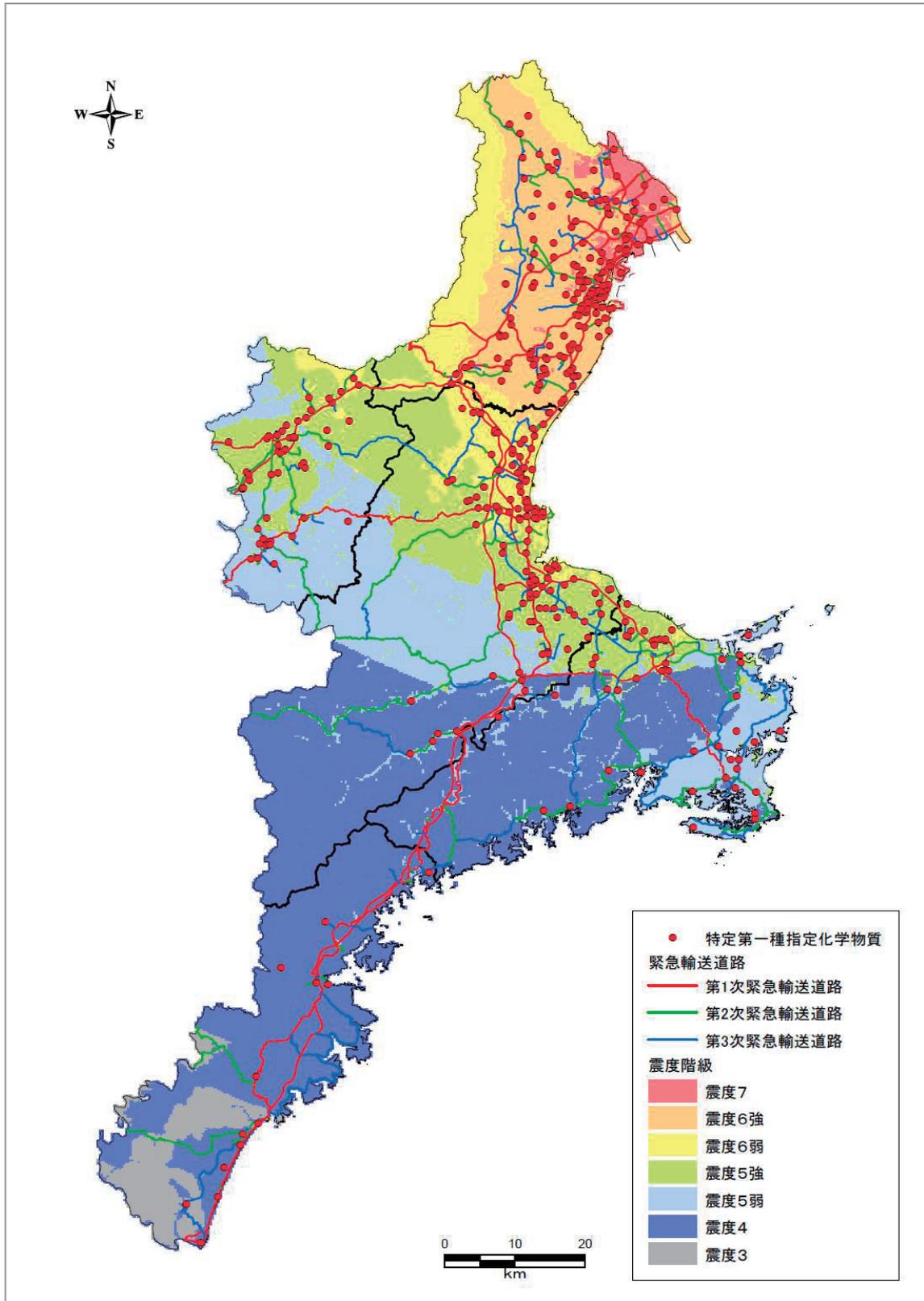


図 特定第一種指定化学物質を取り扱う事業所と震度
(直下型：養老-桑名-四日市断層帯)

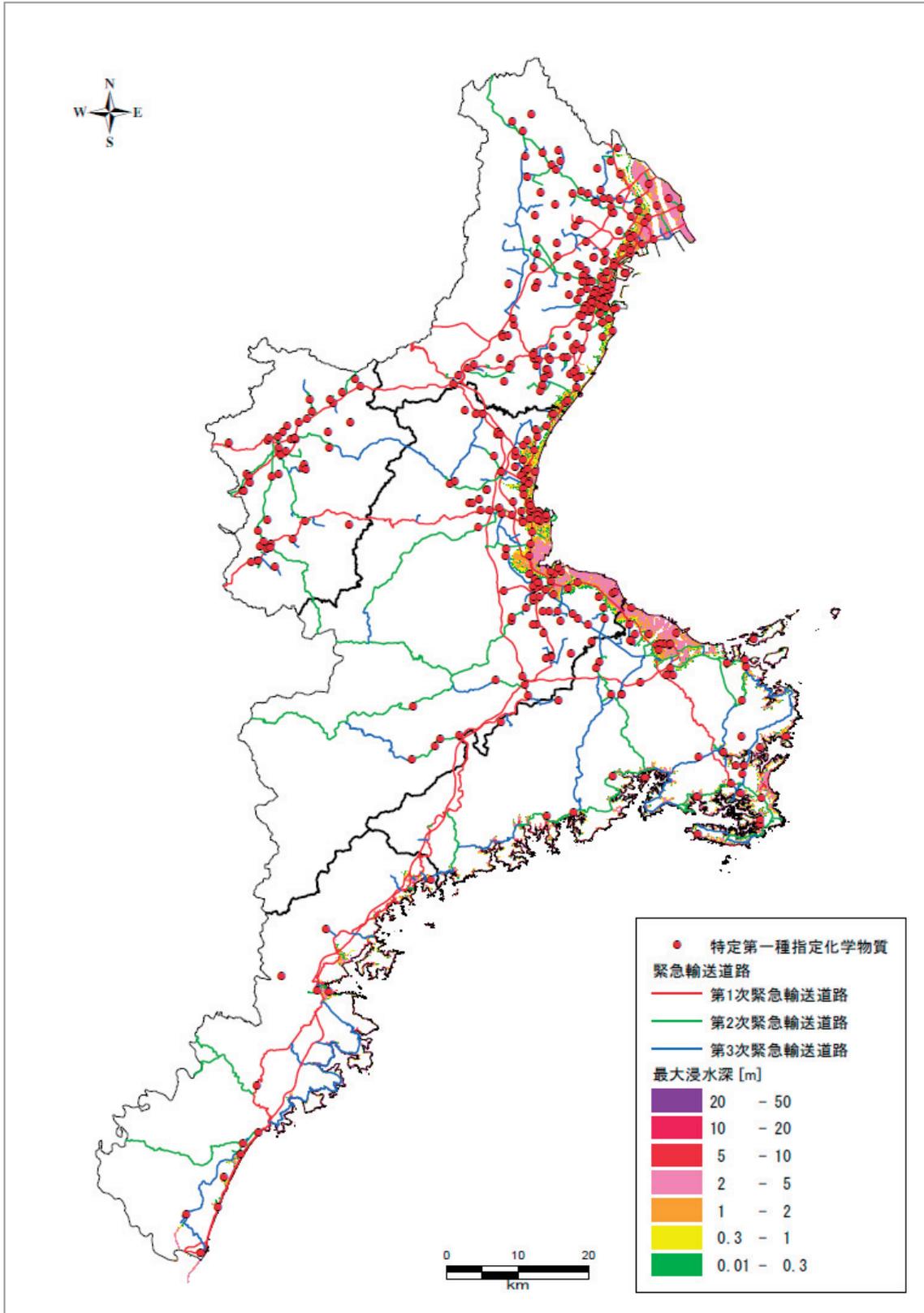


図 特定第一種指定化学物質を取り扱う事業所と津波浸水域 (L1)

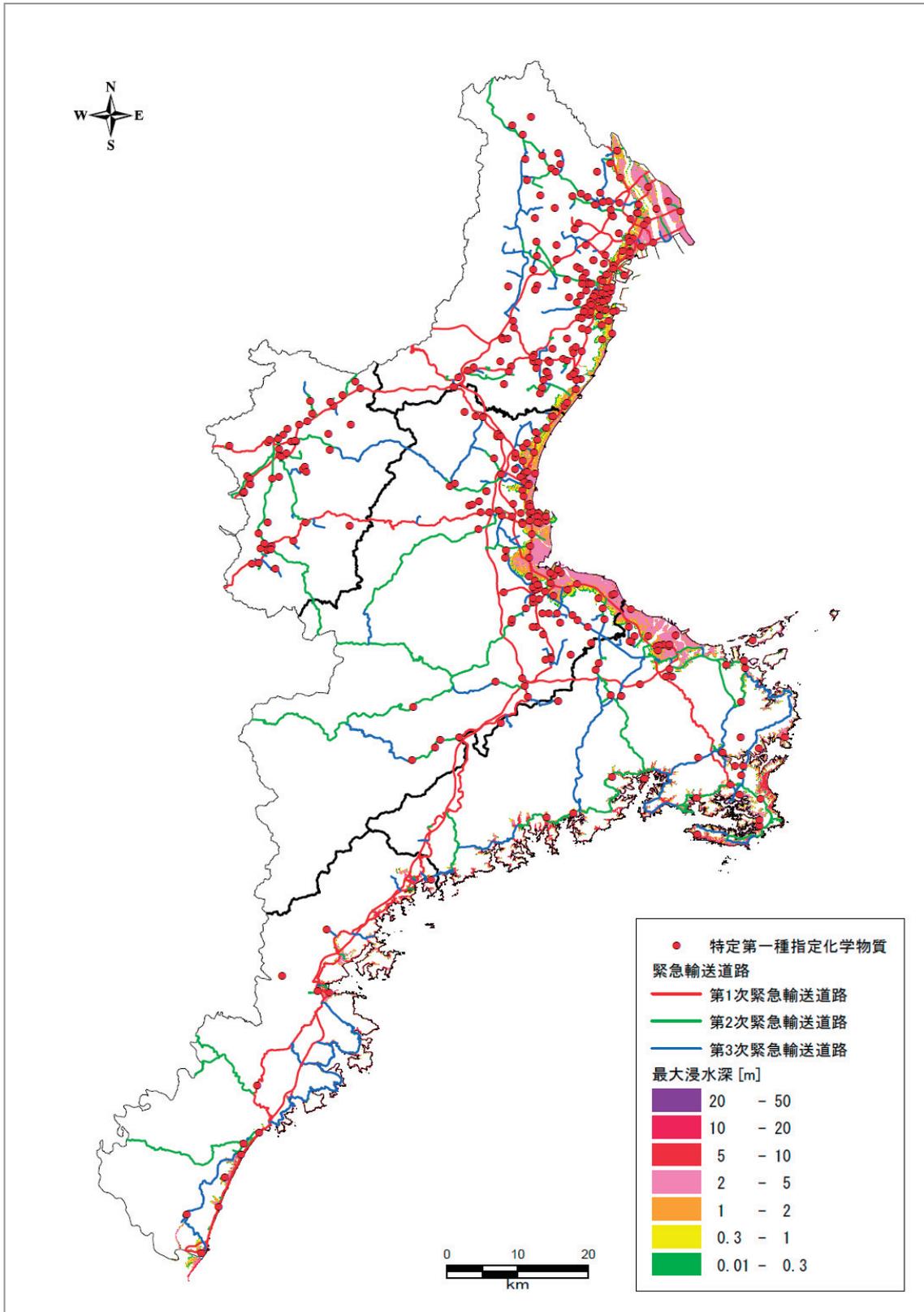


図 特定第一種指定化学物質を取り扱う事業所と津波浸水域 (L2)

資料編

三重県災害廃棄物処理計画 資料編 目次

1. 連絡先一覧表	1
1. 三重県の組織	1
2. 市町等の組織	2
3. 災害廃棄物処理に関する協定締結先	4
4. 一般廃棄物処理施設	5
2. 災害廃棄物処理に関する応援協定書	10
1. 三重県災害等廃棄物処理応援協定書(締結:市町等)	10
三重県災害等廃棄物処理応援協定書	10
三重県災害等廃棄物処理応援協定書に基づく覚書(ごみ処理)	16
三重県災害等廃棄物処理応援協定書に基づく覚書(し尿処理)	19
2. 災害時におけるがれき等の廃棄物の処理に関する応援協定	21
(締結:一般社団法人三重県産業廃棄物協会)	
3. 災害時におけるがれき等の廃棄物の処理に関する応援協定	23
(締結:一般財団法人三重県環境保全事業団)	
4. 災害時における一般廃棄物の処理等に関する無償救援協定	25
(締結:三重県環境整備事業協同組合)	
5. 災害時におけるがれき等の廃棄物の処理に関する応援協定	27
(締結:一般社団法人三重県清掃事業連合会)	
6. 循環型社会の形成の推進に関する協定書	30
(締結:太平洋セメント株式会社、いなべ市)	
3. 災害廃棄物処理に関する法令等	32
1. 全般的事項	32
2. 東日本大震災における法令等	33
3. 国庫補助	42
4. その他	49
1. 収集運搬車輛	49
2. 延べ床面積	52
3. 災害用トイレ備蓄状況	53
4. 仮置場選定に関わる法規制等	55
5. 破碎選別機	56
6. PRTR 届出事業所	57
7. 倒壊家屋等の解体・撤去	61
5. 用語集	63

1. 連絡先一覧表

1. 三重県の組織

表 三重県の組織

(令和元年 11 月現在)

地域区分	市町名	事業所名	部(室)名	課名	班名	所在地	電話番号	FAX番号
-	-	県庁	環境生活部 廃棄物対策局	廃棄物・ リサイクル課	リサイクル 推進班	〒514-8570 津市広明町13	059-224-2385	059-222-8136
北勢	桑名市	桑名地域 防災総合事務所	環境室	環境課	-	〒511-8567 桑名市中央町5-71	0594-24-3624	0594-24-3795
	いなべ市							
	木曽岬町							
	東員町	四日市地域 防災総合事務所	環境室	廃棄物対策課	-	〒510-8511 四日市市新正4-21-5	059-352-0593	059-352-0553
	四日市市							
	菰野町							
	朝日町							
川越町	鈴鹿地域 防災総合事務所	環境室	環境課	-	〒513-0809 鈴鹿市西条5丁目117	059-382-8675	059-382-9792	
鈴鹿市								
亀山市								
中勢	津市	津地域 防災総合事務所	環境室	環境課	-	〒514-8567 津市桜橋3-446-34	059-223-5083	059-246-7866
	松阪市	松阪地域 防災総合事務所	環境室	環境課	-	〒515-0011 松阪市高町138	0598-50-0530	0598-50-0618
	多気町							
	明和町							
大台町								
伊賀	伊賀市	伊賀地域 防災総合事務所	環境室	環境課	-	〒518-8533 伊賀市四十九町2802	0595-24-8078	0595-24-8010
	名張市							
伊勢志摩	伊勢市	南勢志摩地域 活性化局	環境室	環境課	-	〒516-8566 伊勢市勢田町628-2	0596-27-5111	0596-27-5251
	鳥羽市							
	志摩市							
	玉城町							
	南伊勢町							
	大紀町							
度会町								
東紀州	尾鷲市	紀北地域 活性化局	環境室	環境課	-	〒519-3695 尾鷲市坂場西町1-1	0597-23-3400	0597-23-2130
	紀北町							
	熊野市	紀南地域 活性化局	環境室	環境課	-	〒519-4393 熊野市井戸町371	0597-89-6103	0597-89-6109
	御浜町							
	紀宝町							

2. 市町等の組織

表 市町の組織

(令和元年 11 月現在)

地域区分	市町名	部(局)名	課(室)名	係(担当)名	所在地	電話番号	FAX番号
北勢	桑名市	市民環境部	廃棄物対策課	廃棄物対策係	桑名市大字東汰上831	0594-24-1436	0594-22-5183
	いなべ市	環境部	環境衛生課	—	いなべ市北勢町阿下喜2633	0594-72-3946	0594-72-3748
	木曾岬町	—	住民課	—	桑名郡木曾岬町大字西対海地251	0567-68-6103	0567-66-4841
	東員町	生活部	環境防災課	—	員弁郡東員町大字山田1600	0594-86-2807	0594-86-2851
	四日市市	環境部	生活環境課	—	四日市市諏訪町1-5	059-354-8192	059-354-4412
	菟野町	—	環境課	環境係	三重郡菟野町大字潤田1250	059-391-1150	059-391-1193
	朝日町	—	町民環境課	—	三重郡朝日町大字小向893	059-377-5653	059-377-2790
	川越町	—	環境交通課	—	三重郡川越町大字豊田一色280	059-366-7163	059-364-2568
	鈴鹿市	環境部	廃棄物対策課	—	鈴鹿市神戸一丁目18-18	059-382-7609	059-382-2214
亀山市	生活文化部	環境課	廃棄物対策グループ	亀山市本丸町577	0595-82-8081	0595-82-4435	
中勢	津市	環境部	環境政策課	企画管理担当	津市西丸之内23-1	059-229-3139	059-229-3354
	松阪市	環境部	清掃政策課	—	松阪市殿町1340-1	0598-53-4417	0598-51-6406
	多気町	—	町民環境課	—	多気郡多気町相可1600	0598-38-1113	0598-38-1140
	明和町	—	人権生活環境課	環境・住民協働係	多気郡明和町大字馬之上945	0596-52-7117	0596-52-7137
	大台町	—	生活環境課	—	多気郡大台町佐原750	0598-82-3787	0598-82-2565
伊賀	伊賀市	人権生活環境部	廃棄物対策課	—	伊賀市治田3547-1 さくらサイクルセンター内	0595-20-1050	0595-20-2575
	名張市	生活環境部	環境対策室	—	名張市鴻之台1-1	0595-63-7496	0595-63-4677
伊勢志摩	伊勢市	環境生活部	清掃課	環境対策係	伊勢市岩淵1丁目7-29	0596-21-5544	0596-37-0189
	鳥羽市	—	環境課	資源リサイクル係	鳥羽市鳥羽3丁目1-1	0599-25-1149	0599-21-0958
	志摩市	市民生活部	ごみ対策課	—	志摩市阿児町鶯方3098-22	0599-53-1410	0599-53-1411
	玉城町	—	生活福祉課	—	度会郡玉城町田丸114-2	0596-58-8203	0596-58-9475
	南伊勢町	(南勢庁舎)	住民生活課	環境衛生係	度会郡南伊勢町五ヶ所浦3057	0599-66-1154	0599-66-2166
	大紀町	—	環境水道課	環境係	度会郡大紀町滝原1610-1	0598-86-2245	0598-86-3191
	度会町	—	生活環境課	生活環境係	度会郡度会町棚橋1215-1	0596-62-2415	0596-62-1138
東紀州	尾鷲市	市長部局	環境課	廃棄物係	尾鷲市中央町10-43	0597-23-8251	0597-23-1700
	紀北町	—	環境管理課	—	北牟婁郡紀北町東長島769-1	0597-46-3121	0597-47-5906
	熊野市	(クリーンセンター)	環境対策課	—	熊野市有馬町5233	0597-89-2804	0597-89-6502
	御浜町	—	生活環境課	環境係	南牟婁郡御浜町大字阿田和6120-1	05979-3-0513	05979-2-3502
	紀宝町	—	環境衛生課	—	南牟婁郡紀宝町鶴殿324	0735-33-0338	0735-32-1102

表 一部事務組合、広域連合

(令和元年 11 月現在)

一部事務組合 広域連合名	担当部署名	所在地	電話番号	FAX番号
朝日町、川越町組合立 環境クリーンセンター	—	四日市市川北町墨縄822	059-365-9017	
奥伊勢広域 行政組合	事務局 【大台町・大紀町】	多気郡大台町菅合1621-3	0598-82-2254	0598-82-2532
朝明広域 衛生組合	管理係 【四日市市・菟野町・川越町・朝日町】	重郡川越町高松1508	059-365-4776	059-365-4776
松阪地区広 域衛生組合	事務局庶務係 【松阪市・明和町・多気町】	松阪市西野々町721-1	0598-51-1851	0598-52-5885
伊賀南部 環境衛生組合	業務室 【名張市・伊賀市】	伊賀市奥鹿野1990	0595-53-1120	0595-53-1125
南牟婁清掃 施設組合	紀南清掃センター 【熊野市・御浜町・紀宝町】	南牟婁郡御浜町阿田和2053	05979-2-4621	05979-2-4622
桑名広域清掃 事業組合	第一技術係 【桑名市・いなべ市・東員町・木曾岬町】	桑名市多度町力尾字沢地4028	0594-31-1031	0594-31-1032
香肌奥伊勢資源化 広域連合	事務局 【松阪市・多気町・大台町・大紀町】	多気郡多気町丹生4290	0598-49-4311	0598-49-4141
鳥羽志勢 広域連合	環境課 【鳥羽市・志摩市・南伊勢町】	志摩市磯部町迫間22	0599-56-0530	0599-56-0531
桑名・員弁 広域連合	業務課 【桑名市・いなべ市・木曾岬町・東員町】	桑名市上之輪新田707	0594-27-5112	0594-27-5110
伊勢広域 環境組合	業務課 【伊勢市・明和町・玉城町・度会町】	度会郡玉城町世古395-5	0596-37-1218	0596-37-1740

3. 災害廃棄物処理に関する協定締結先

表 災害廃棄物処理に関する協定締結法人等

(令和元年 11 月現在)

協定者名	所在地	電話番号	FAX番号
一般社団法人 三重県産業廃棄物協会	〒510-0074 三重県四日市市鶉の森1-2-19 マルキビル5階	059-351-8488	059-353-7470
一般財団法人 三重県環境保全事業団	〒510-0304 三重県津市河芸町上野3258	059-245-7505	059-245-7515
三重県環境整備事業協同組合	〒514-0006 三重県津市広明町112-5 第3いけだビル3F	059-225-5479	059-223-7534
一般社団法人 三重県清掃事業連合会	〒514-1138 三重県津市戸木町5012	059-255-5177	059-256-7500
太平洋セメント株式会社(本社)	〒135-8578 東京都港区台場2-3-5 台場ガーデンシティビル	03-5531-7333	
太平洋セメント株式会社 藤原工場	〒511-0593 三重県いなべ市藤原町東禅寺1361-1	0594-46-2513	0594-46-2212

4. 一般廃棄物処理施設

表 一般廃棄物焼却処理施設

(令和元年 11 月現在)

地域区分	市町等	施設名称	所在地	電話番号
北勢	桑名広域清掃事業組合※ ¹	可燃ごみ焼却施設(新施設)	桑名市多度町力尾字沢地4028	0594-31-1031
	いなべ市	いなべ市あじさいクリーンセンター	いなべ市北勢町京ヶ野新田5-12	0594-72-7531
	四日市市	四日市市クリーンセンター	四日市市垂坂町1736	059-331-6181
	菰野町	菰野町清掃センター	菰野町大字永井3089-11	059-396-0606
	鈴鹿市	鈴鹿市清掃センター	鈴鹿市御園町3688	059-372-8707
	亀山市	亀山市総合環境センター	亀山市布気町442	0595-82-8081
中勢	津市	津市西部クリーンセンター	津市片田田中町1304	059-237-0671
		津市クリーンセンターおおたか	津市森町2438-1	059-237-0671
	松阪市	松阪市クリーンセンター	松阪市桂瀬町751	0598-36-0975
	多気町	多気町美化センター	多気町相可1909-2	0598-38-3776
伊賀	伊賀南部環境衛生組合※ ²	伊賀南部クリーンセンター	伊賀市奥鹿野1990	0595-53-1120
伊勢志摩	南伊勢町	クリーンセンターなんとう	南伊勢町東宮2897	0596-76-1233
	伊勢広域環境組合※ ³	可燃ごみ処理施設	伊勢市西豊浜町653	0596-37-1218
	鳥羽志勢広域連合※ ⁴	やまだエコセンター	志摩市磯部町山田800	0599-56-0530
東紀州	尾鷲市	尾鷲市清掃工場	尾鷲市大字南浦字中村3287-7	0597-22-3245
	熊野市	熊野市クリーンセンター	熊野市有馬町5233	0597-89-2804

※¹ 桑名広域清掃事業組合: 桑名市、木曾岬町、東員町

※² 伊賀南部環境衛生組合: 名張市、伊賀市

※³ 伊勢広域環境組合: 伊勢市、明和町、玉城町、度会町

※⁴ 鳥羽志勢広域連合: 鳥羽市、志摩市、南伊勢町

表 一般廃棄物最終処分場

(令和元年 11 月現在)

域区	市町等	施設名称	所在地	電話番号
北勢	桑名市	桑名市一般廃棄物埋立最終処分場	桑名市大字東汰上字屋敷下地内	0594-22-5350
	いなべ市	いなべ市大安一般廃棄物最終処分場	いなべ市大安町石樽下381番地4	0594-78-3540
		いなべ市藤原一般廃棄物最終処分場	いなべ市藤原町鼎1400番地	0594-46-3413
	東員町	東員町最終処分場	東員町大字鳥取1861-6、1862-2、1870-8	0594-76-0883
	四日市市	南部埋立処分場	四日市市小山町2855	059-328-2511
	菰野町	菰野町不燃物処理場	菰野町大字菰野8346-1	059-394-3007
	鈴鹿市	鈴鹿市不燃物リサイクルセンター中谷処分場	鈴鹿市国分町1700	059-374-4141
鈴鹿市不燃物リサイクルセンター上中谷処分場				
亀山市	亀山市総合環境センター	亀山市布気町442	0595-82-8081	
中勢	津市	津市一般廃棄物最終処分場	津市美杉町下之川4134	059-237-0671
	松阪市	一般廃棄物最終処分場	松阪市上川町985番地	0598-28-7710
	多気町	多気町美化センター 最終処分場	多気町相可1909-2	0598-38-3776
	明和町	明和町環境センター	明和町大字池村2352番地	0596-52-7353
伊賀	伊賀市	不燃物処理場	伊賀市西高倉4631	0595-23-8991
	伊賀南部環境衛生組合※1	伊賀南部最終処分場	名張市下比奈知737	0595-53-1120
伊勢	伊勢市	伊勢廃棄物投棄場	伊勢市朝熊町2891-5	0596-22-1208
		二見廃棄物投棄場	伊勢市二見町光の街881	-
		小俣廃棄物投棄場	伊勢市小俣町新村92-1	0596-37-1443
		御園廃棄物投棄場	伊勢市御園町小林1608	-
	志摩市	志摩市浜島一般廃棄物最終処分場	志摩市浜島町迫子752番地	電話なし
		志摩市大王一般廃棄物最終処分場	志摩市大王町波切2321番地	電話なし
		志摩市志摩一般廃棄物最終処分場	志摩市志摩町御座1225番地	電話なし
	南伊勢町	クリーンセンターなんとう	南伊勢町東宮2897	0596-76-1233
		南勢一般廃棄物最終処分場	南伊勢町伊勢路511	0599-65-3082
	香肌奥伊勢資源化広域連合※2	香肌奥伊勢エコ・ランド	大紀町大内山2571-6	0598-72-3130
東紀州	尾鷲市	尾鷲市清掃工場(H11より休止中)	尾鷲市大字南浦字中村3287-7	0597-22-3245
	紀北町	紀伊長島不燃物処理場	紀北町紀伊長島区東長島2926	0597-47-4731
		海山不燃物処理場	北牟婁郡紀北町海山区船津349-1	0597-32-2274
	熊野市	有馬不燃物処分場	熊野市有馬町4520-313	0597-85-3004
	南牟婁清掃施設組合※3	南牟婁清掃施設組合 一般廃棄物最終処分場	南牟婁郡御浜町大字片川	05979-4-1667

※1 伊賀南部環境衛生組合：名張市、伊賀市

※2 香肌奥伊勢資源化広域連合：多気町、大台町、大紀町

※3 南牟婁清掃施設組合：熊野市、御浜町、紀宝町

表 RDF 化施設

(令和元年 11 月現在)

地域区分	市町等	施設名称	所在地	電話番号
東 紀 州	紀北町	紀伊長島リサイクルセンター	紀北町紀伊長島区長島1818-2	0597-47-2880
		海山リサイクルセンター	紀北町海山区船津2584	0597-36-1313
	南牟婁清掃施設組合 ^{※3}	南牟婁清掃施設組合 紀南清掃センター(RDF化施設)	南牟婁郡御浜町大字阿田和 2053	05979-2-4621

※3 南牟婁清掃施設組合: 熊野市、御浜町、紀宝町

表 粗大ごみ処理施設

(令和元年 11 月現在)

地域区分	市町等	施設名称	所在地	電話番号
北勢	鈴鹿市	鈴鹿市不燃物リサイクルセンター	鈴鹿市国分町1700	059-374-4141
	亀山市	適正処理困難物二軸破砕施設	亀山市布気町442	0595-82-8081
		破砕粗大ごみ処理施設		
桑名広域清掃事業組合※1	資源循環センターリサイクルプラザ	桑名市多度町力尾字沢地4028	0594-31-1031	
中勢	津市	津市リサイクルセンター	津市片田田中町1342-1	059-237-0671
	松阪市	松阪市クリーンセンター	松阪市桂瀬町751	0598-36-0975
	香肌奥伊勢資源化広域連合※2	香肌奥伊勢資源化プラザ	多気町丹生4290	0598-49-4311
伊賀	伊賀市	さくらリサイクルセンター	伊賀市治田3547-13	0595-20-9272
	名張市	伊賀南部クリーンセンター	伊賀市奥鹿野1990	0595-53-1120
	伊賀南部環境衛生組合※3	伊賀南部クリーンセンター	伊賀市奥鹿野1990	0595-53-1120
伊勢志摩	南伊勢町	南勢一般廃棄物最終処分場	南伊勢町伊勢路511	0599-65-3082
	鳥羽志勢広域連合※4	やまだエコセンター (高効率ごみ発電施設)	志摩市磯部町山田800	0596-56-0530
	伊勢広域環境組合※5	粗大ごみ処理施設	伊勢市西豊浜町653	0596-37-1218
東紀州	尾鷲市	尾鷲市清掃工場	尾鷲市大字南浦字中村3287-7	0597-22-3245
	紀北町	紀北町環境衛生センター	北牟婁郡紀北町紀伊長島区長島1818-2	0597-47-2880

※1 桑名広域清掃事業組合: 桑名市・いなべ市・東員町・木曾岬町

※2 香肌奥伊勢資源化広域連合: 多気町・大台町・大紀町

※3 伊賀南部環境衛生組合: 名張市・伊賀市

※4 鳥羽志勢広域連合: 鳥羽市・志摩市・南伊勢町

※5 伊勢広域環境組合: 伊勢市・明和町・玉城町・度会町

表 し尿処理施設

(令和元年 11 月現在)

地域区分	市町等	施設名称	所在地	電話番号
北勢	鈴鹿市	鈴鹿市クリーンセンター	鈴鹿市上野町630	059-374-0418
	亀山市	亀山市衛生公苑	亀山市野村町1789	0595-82-0978
		亀山市関衛生センターし尿処理施設	亀山市関町新所175-3	0595-96-1303
中勢	津市	津市安芸・津衛生センター	津市安濃町妙法寺777	059-237-0671
		津市クリーンセンターくもず	津市一志町其倉327-1	059-237-0671
伊賀	伊賀市	伊賀市浄化センター 第1処理場	伊賀市長田4617-3	0595-23-1179
		伊賀市浄化センター 第2処理場		
	名張市	伊賀南部浄化センター	名張市薦生1810	0595-63-1211
東紀州	尾鷲市	尾鷲市クリーンセンター	尾鷲市大字南浦字真砂福松2562-8	0597-23-8700
	紀北町	紀北町クリーンセンター	紀北町北牟婁郡紀北町三浦812-9	0597-49-3644
	熊野市	熊野市クリーンセンター(汚泥再生処理施設)	熊野市有馬町5233	0597-89-5520
組合・連合	桑名・員弁広域連合	桑名広域環境管理センター	桑名市大字上之輪新田字永長707	0594-27-5111
	朝明広域衛生組合	朝明衛生センター	川越町大字高松1508	059-365-4776
	松阪地区広域衛生組合	松阪地区広域衛生センター	松阪市西野野町721-1	0598-51-1851
	奥伊勢広域行政組合	奥伊勢クリーンセンター	大台町菅合1621-3	0598-82-2254
	伊賀南部環境衛生組合	伊賀南部浄化センター	名張市薦生1810	0595-63-1211
	伊勢広域環境組合	クリーンセンター	伊勢市植山町245-1	0596-37-4805
	鳥羽志勢広域連合	鳥羽志勢クリーンセンター	鳥羽市白木町247-10	0599-25-9850
紀南環境衛生施設事務組合	南清園	和歌山県新宮市新宮8002-9	0735-22-6600	

桑名・員弁広域連合：桑名市、いなべ市、木曾岬町、東員町
 朝明広域衛生組合：四日市市、菟野町、川越町、朝日町
 松阪地区広域衛生組合：松阪市、多気町、明和町
 奥伊勢広域行政組合：大台町、大紀町
 伊賀南部環境衛生組合：伊賀市、名張市
 伊勢広域環境組合：伊勢市、明和町、玉城町、度会町
 鳥羽志勢広域連合：鳥羽市、志摩市、南伊勢町
 紀南環境衛生施設事務組合：紀宝町、御浜町、和歌山県新宮市、田辺市、北山村

2. 災害廃棄物処理に関する応援協定書

1. 三重県災害等廃棄物処理応援協定書(締結:市町等)

三重県災害等廃棄物処理応援協定書

(目的)

第1条 この協定は、災害等の発生時に三重県（以下「県」という。）、三重県内の市町村、一部事務組合及び広域連合（以下「市町村等」という。）が、ごみ、し尿等一般廃棄物の処理を円滑に実施するための応援活動について必要な事項を定める。

(定義)

第2条 この協定において「災害等」とは、災害対策基本法（昭和36年法律第223号）第2条第1号に規定する災害（以下「災害」という。）並びに市町村等が設置する一般廃棄物処理施設等の事故等又はその他応援を要すると認められる事故等をいう。

2 この協定において「一般廃棄物」とは、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律137号）第2条第2項に規定する一般廃棄物をいう。

3 この協定における「応援」とは、次に掲げる行為をいう。

- (1) 一般廃棄物の処理に必要な施設、機材、物資等の提供及び斡旋
- (2) 一般廃棄物の処理に必要な職員の派遣及び処理業者の斡旋
- (3) 前2号に定めるもののほか、一般廃棄物の処理に関し必要な事項

4 この協定において「応援要請市町村」とは、災害等により一般廃棄物の処理に支障が生じ、他の市町村等に応援の要請を行う市町村等をいう。

5 この協定において「応援市町村」とは、応援要請市町村からの応援要請を受託し、応援を行う市町村等をいう。

6 この協定において「ブロック」とは、別表に掲げる市町村等で構成する区域とする。

(広域応援体制の組織)

第3条 災害等の発生時に迅速かつ適切な一般廃棄物の処理を実施するため、県内を9ブロックに分け、各ブロックに幹事市を置く。

2 災害等の状況から市町村等での一般廃棄物処理が困難で、他市町村等からの応援が必要となった段階から、広域応援体制として三重県災害等廃棄物処理対策本部（以下「本部」という。）を県庁に、三重県災害等廃棄物処理現地連絡本部（以下「現地連絡本部」という。）を被災市町村等の属するブロックの幹事市を所管する県民局に設置し、相互に協力する。

なお、災害等が局所的で本部及び現地連絡本部の設置が必要ないと判断される場合には、本部及び現地連絡本部は設置しないものとする。

3 三重県地域防災計画で規定する三重県災害対策本部が設置されたときは、本部はそれに包括される。また、三重県地域防災計画で規定する地方災害対策部が設置されたときは、現地連絡本部はそれに包括される。



(本部)

第4条 本部には本部長及び副本部長を置き、本部長は三重県環境森林部長を、副本部長は環境森林部資源循環室長をもって充てる。

- 2 本部長は本部を統括し、副本部長はこれを補佐する。
- 3 本部の構成員は本部長が指名する者をもって構成する。

(現地連絡本部)

第5条 現地連絡本部長は、本部長が指名する。

- 2 現地連絡本部長は、現地連絡本部を統括する。
- 3 現地連絡本部は現地連絡本部長が指名する者をもって構成する。

(応援要請)

第6条 災害等により一般廃棄物の適切な処理が困難となった場合、応援要請市町村は県へ応援の調整を要請し、県は応援要請市町村における災害等の発生状況や応援要請内容を踏まえ、応援要請市町村の属するブロックの幹事市と調整し、ブロック内での対応が可能な場合、ブロック内の市町村等へ応援を要請する。

なお、応援要請市町村が直接近隣の市町村等へ応援を要請することを妨げない。この場合、その旨を県に報告するものとする。

- 2 応援要請市町村の属するブロック内の応援で適切な一般廃棄物の処理が困難な場合には、県は他ブロックの幹事市と調整し、他ブロックの市町村等へ応援を要請する。
- 3 県内のブロック間の応援では適切な一般廃棄物の処理が困難な場合には、県は他県へ応援を要請し調整を図る。
- 4 応援市町村は、自らの業務に支障がない限り応援を行うものとする。
- 5 直接一般廃棄物の処理を行わず、民間業者等への委託又は許可により処理を実施している市町村等においては、応援要請市町村と民間業者間の斡旋等の仲介を行うことにより、応援が円滑に実施できるようにするものとする。
- 6 応援要請は、次の条項をできるだけ明確にし、災害等において使用可能な伝達手段により行い、県への応援調整要請を応援調整要請書(様式第1号)により、又、応援市町村への応援要請を応援要請書(様式第2号)により速やかに行うものとする。
 - (1) 災害の発生日時、場所、災害の状況
 - (2) 必要とする業務の内容、施設及び処理量の見込み
 - (3) 必要とする人員、物資、車両、資機材等の品名及び数量
 - (4) 応援要請の場所及び期間
 - (5) 連絡責任者
 - (6) その他必要な事項

(経費の負担)

第7条 応援に要する経費は、原則として応援要請市町村がこれを負担するものとし、支払い方法等については応援要請市町村、応援市町村の双方で協議し、決定するものとする。

2 応援要請市町村が負担すべき経費のうち、応援市町村の処理に要する経費については、その内容を考慮し、市町村等及び県で協議のうえ取り決めるものとする。

3 応援市町村の職員が応援業務により負傷、疾病又は死亡した場合における公務災害補償に要する経費は、応援市町村の負担とする。

(他の協定との関係)

第8条 この協定は、市町村等が災害対策基本法第67条の規定等により締結した他の協定に基づく応援等を妨げるものではない。

(民間業者への協力要請)

第9条 県及び市町村等は、この協定に基づく応援を迅速に行うため、必要に応じて民間の廃棄物処理業者等に協力を要請するものとする。

(県の組織変更に伴う措置)

第10条 県組織の変更が生じた場合、この協定書の第4条に規定する本部長は変更後の組織の廃棄物を所管する部の長を、又、副本部長は変更後の組織で環境森林部資源循環室長と同等の役職の職員を充てるものとする。

(市町村等の組織変更に伴う措置)

第11条 この協定を締結した市町村等が市町村合併等により新たな市町村等を構成する場合には、新たに構成する市町村等はこの協定を承継したものとする。

(協議)

第12条 この協定の実施に関し必要な事項又は定めのない事項については、県及び市町村等がその都度協議して定めるものとする。

(実施期日)

第13条 この協定は平成16年10月29日から実施する。

この協定の締結を証するため、本書80通を作成し、協定者が記名押印のうえ、各自1通を保有する。

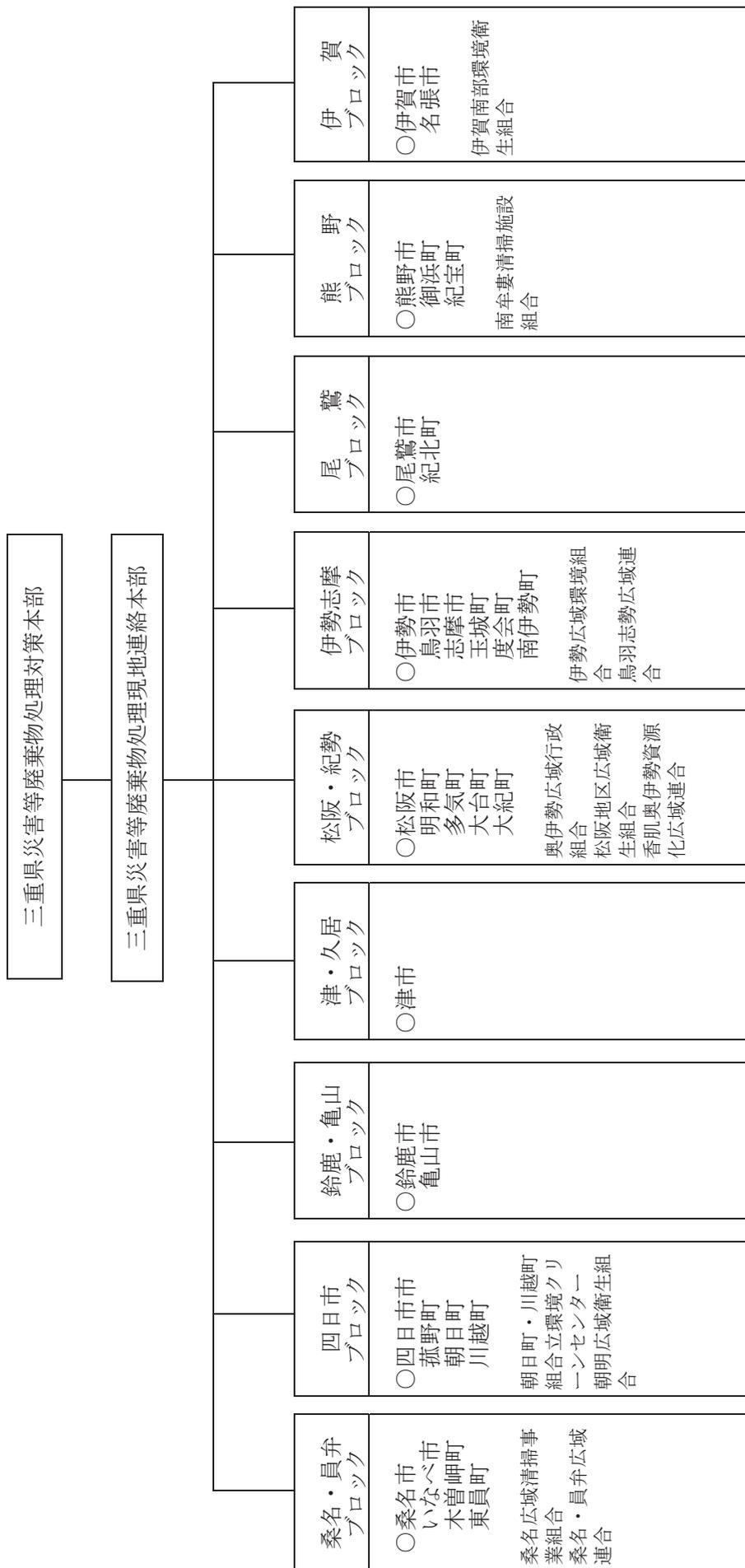
平成16年10月29日

津市長
四日市市長
伊勢市長
松阪市長
桑名市長
上野市長
鈴鹿市長
名張市長
尾鷲市長
龜山市長
鳥羽市長
熊野市長
久居市長
いなべ市長
志摩市長職務執行者
多度町長
長島町長
木曾岬町長
東員町長
菰野町長
朝日町長
川越町長
関町長
河芸町長
芸濃町長
美里村長
安濃町長
香良洲町長
一志町長
白山町長
嬉野町長
美杉村長
三雲町長
飯南町長
飯高町長
多気町長
明和町長
大台町長
勢和村長
宮川村長

近藤 康雄
井上 哲夫
加藤 光徳
下村 猛
水谷 元
今岡 睦之
川岸 光男
亀井 利克
伊藤 允久
田中 亮太
井村 均
河上 敢二
池田 幸一
日沖 靖
西井 一衛
鷺野 利彦
平野 久克
古村 登
佐藤 均
服部 忠行
田代兼二郎
山田 信博
清水 孝哉
長谷川 政春
横山 雅宏
黒川 和義
海野 武司
鈴木 一司
前山 禮三
岡本 知順
笹井 健司
結城 敏
市川 庄一
中野 孝是
宮本 里美
長谷川 順一
木戸口 眞澄
古家 孟
林 道郎
尾上 武義

玉城町長	中瀬 信一
二見町長	辻 三千宣
小俣町長	奥野 英介
南勢町長	川口 米人
南島町長	稲葉 輝喜
大宮町長	柏木 廣文
紀勢町長	谷口 友見
御菌村長	中北 隆敏
大内山村長	小倉 文也
度会町長	大野 幸茂
伊賀町長	垂井 正
島ヶ原村長	稲森 稔夫
阿山町長	内保 博仁
大山田村長	福岡 達雄
青山町長	猪上 泰
紀伊長島町長	奥山 始郎
海山町長	塩谷 龍生
御浜町長	北裏 公教
紀宝町長	新宅 孝嗣
紀和町長	下川 勝三
鵜殿村長	西田 健
朝日町・川越町組合立環境クリーンセンター 組合長	山田 信博
大台町外四ヶ町村衛生施設利用組合 管理者	古家 孟
紀伊長島町海山町し尿共同処理組合 組合長	奥山 始郎
朝明広域衛生組合 組合長	井上 哲夫
松阪市ほか六か町村衛生共同組合 管理者	下村 猛
菊狭間環境整備施設組合 管理者	木戸口 眞澄
津市ほか四箇町村衛生施設利用組合 管理者	海野 武司
伊賀南部環境衛生組合 管理者	亀井 利克
上野市ほか4か町村環境衛生組合 管理者	今岡 睦之
南牟婁清掃施設組合 管理者	北裏 公教
津地区広域圏粗大ごみ処理施設組合 管理者	近藤 康雄
久居地区広域衛生施設組合 代表理事	池田 幸一
桑名広域清掃事業組合 管理者	水谷 元
安芸美地区清掃処理施設利用組合 管理者	横山 雅宏
香肌奥伊勢資源化広域連合 連合長	林 道郎
鳥羽志勢広域連合 連合長	井村 均
桑名・員弁広域連合 連合長	水谷 元
伊勢広域環境組合 管理者	加藤 光徳
三重県知事	野呂 昭彦

三重県災害等廃棄物処理応援体制組織図



(注) 1 ○印を付した市は、協定書第3条第1項の規定に基づき各ブロックの幹事市とする。
 2 一部事務組合、広域連合の処理区域が複数のブロックにまたがる場合には、ブロック間で連絡・調整を行う。

三重県災害等廃棄物処理応援協定書に基づく覚書

三重県災害等廃棄物処理応援協定書第7条第2項の規定に基づき、次のとおり取り決めるものとする。

第1条 応援市町村のごみ処理に要する経費は、1トン当たり10,000円とする。

第2条 前条の規定については、必要に応じ見直しを行うものとする。

平成16年10月29日

津市長
四日市市長
伊勢市長
松阪市長
桑名市長
上野市長
鈴鹿市長
名張市長
尾鷲市長
亀山市長
鳥羽市長
熊野市長
久居市長
いなべ市長
志摩市長職務執行者
多度町長
長島町長
木曾岬町長
東員町長
菰野町長
朝日町長
川越町長
関町長
河芸町長
芸濃町長
美里村長
安濃町長

近藤 康雄
井上 哲夫
加藤 光徳
下村 猛
水谷 元
今岡 睦之
川岸 光男
亀井 利克
伊藤 允久
田中 亮太
井村 均
河上 敢二
池田 幸一
日沖 靖
西井 一衛
鷲野 利彦
平野 久克
古村 登
佐藤 均
服部 忠行
田代兼二郎
山田 信博
清水 孝哉
長谷川 政春
横山 雅宏
黒川 和義
海野 武司

香良洲町長	鈴木 一司
一志町長	前山 禮三
白山町長	岡本 知順
嬉野町長	笹井 健司
美杉村長	結城 敏
三雲町長	市川 庄一
飯南町長	中野 孝是
飯高町長	宮本 里美
多気町長	長谷川順一
明和町長	木戸口眞澄
大台町長	古家 孟
勢和村長	林 道郎
宮川村長	尾上 武義
玉城町長	中瀬 信一
二見町長	辻 三千宣
小俣町長	奥野 英介
南勢町長	川口 米人
南島町長	稲葉 輝喜
大宮町長	柏木 廣文
紀勢町長	谷口 友見
御菌村長	中北 隆敏
大内山村長	小倉 文也
度会町長	大野 幸茂
伊賀町長	垂井 正
島ヶ原村長	稲森 稔夫
阿山町長	内保 博仁
大山田村長	福岡 達雄
青山町長	猪上 泰
紀伊長島町長	奥山 始郎
海山町長	塩谷 龍生
御浜町長	北裏 公教
紀宝町長	新宅 孝嗣
紀和町長	下川 勝三
鵜殿村長	西田 健
朝日町・川越町組合立環境クリーンセンター 組合長	山田 信博
菊狭間環境整備施設組合 管理者	木戸口眞澄
伊賀南部環境衛生組合 管理者	亀井 利克
上野市ほか4か町村環境衛生組合 管理者	今岡 睦之
南牟婁清掃施設組合 管理者	北裏 公教

津地区広域圏粗大ごみ処理施設組合 管理者	近藤 康雄
久居地区広域衛生施設組合 代表理事	池田 幸一
桑名広域清掃事業組合 管理者	水谷 元
安芸美地区清掃処理施設利用組合 管理者	横山 雅宏
香肌奥伊勢資源化広域連合 連合長	林 道郎
鳥羽志勢広域連合 連合長	井村 均
伊勢広域環境組合 管理者	加藤 光徳
三重県知事	野呂 昭彦

三重県災害等廃棄物処理応援協定書に基づく覚書

三重県災害等廃棄物処理応援協定書第7条第2項の規定に基づき、次のとおり取り決めるものとする。

第1条 応援市町村のし尿処理に要する経費は、1キロリットル当たり2,000円とする。

第2条 前条の規定については、必要に応じ見直しを行うものとする。

平成17年3月1日

津市長
四日市市長
伊勢市長
松阪市長
桑名市長
上野市長
鈴鹿市長
名張市長
尾鷲市長
亀山市長
鳥羽市長
熊野市長
久居市長
いなべ市長
志摩市長
伊賀市長
木曾岬町長
東員町長
菰野町長
朝日町長
川越町長
河芸町長
芸濃町長
美里村長
安濃町長
香良洲町長
一志町長
白山町長

近藤 康雄
井上 哲夫
加藤 光徳
下村 猛
水谷 元
今岡 睦之
川岸 光男
亀井 利克
伊藤 允久
田中 亮太
井村 均
河上 敢二
池田 幸一
日沖 靖
竹内 千尋
今岡 睦之
古村 登
佐藤 均
服部 忠行
田代兼二郎
山田 信博
長谷川 政春
横山 雅宏
黒川 和義
海野 武司
鈴木 一司
前山 禮三
岡本 知順

美杉村長
多気町長
明和町長
大台町長
勢和村長
宮川村長
玉城町長
二見町長
小俣町長
南勢町長
南島町長
御菌村長
度会町長
大紀町長職務執行者
紀伊長島町長
海山町長
御浜町長
紀宝町長
紀和町長
鵜殿村長
紀伊長島町海山町し尿共同処理組合 組合長
朝明広域衛生組合 組合長
津市ほか四箇町村衛生施設利用組合 管理者
伊賀南部環境衛生組合 管理者
久居地区広域衛生施設組合 代表理事
鳥羽志勢広域連合 連合長
桑名・員弁広域連合 連合長
伊勢広域環境組合 管理者
松阪地区広域衛生組合 管理者
奥伊勢広域行政組合 管理者
三重県知事

結城 敏
長谷川順一
木戸口眞澄
古家 孟
林 道郎
尾上 武義
中瀬 信一
辻 三千宣
奥野 英介
川口 米人
稲葉 輝喜
中北 隆敏
大野 幸茂
小倉 文也
奥山 始郎
塩谷 龍生
北裏 公教
新宅 孝嗣
下川 勝三
西田 健
奥山 始郎
井上 哲夫
海野 武司
亀井 利克
池田 幸一
井村 均
水谷 元
加藤 光徳
下村 猛
古家 孟
野呂 昭彦

災害時におけるがれき等の廃棄物の処理に関する応援協定書

(趣旨)

第1条 この協定は、災害時に発生するがれき等の廃棄物の撤去、収集・運搬及び処分に関して、三重県(以下「甲」という。)が社団法人三重県産業廃棄物協会(以下「乙」という。)に協力を求めるにあたって必要な事項を定めるものとする。

(定義)

第2条 この協定において「災害」とは、災害対策基本法(昭和36年法律第223号)第2条第1項に規定する災害(以下「災害」という。)をいう。

2 この協定において「がれき等の災害廃棄物」とは、災害の発生により生じたがれき及びその他応援が必要な廃棄物(以下「災害廃棄物」という。)をいう。

3 この協定における「応援」とは、災害廃棄物の撤去、収集・運搬及び処分(以下「災害廃棄物の処理等」という。)に関する次に掲げる事項をいう。

- (1) 災害廃棄物の処理等に必要乙の協会の施設、機材、物資等の提供
- (2) 災害廃棄物の処理等に係る乙の協会の職員の派遣
- (3) 前2号に定めるもののほか、災害廃棄物の処理等に関し必要な事項

(協力要請)

第3条 甲は、被災地域の市町村等(以下「被災市町村」という。)から災害廃棄物の処理等について協力要請があるときは、乙に応援協力を要請するものとし、乙は可能な限り被災市町村が実施する災害廃棄物の処理等に協力するものとする。

(協力要請の手続き)

第4条 甲は、協力要請に当たっては、次の各号に掲げる事項を文書で乙に通知するものとする。ただし、文書により難しい場合は口頭で要請し、後に速やかに文書で通知するものとする。

- (1) 市町村名
- (2) 応援協力の要請内容
- (3) その他必要な事項

2 被災市町村と乙とは、応援協力の内容、方法等について、必要に応じ相互に協議し、確認するものとする。

(災害廃棄物の処理等の実施)

第5条 乙は、第3条の規定により甲から要請があったときは、乙の協会の中から必要な人員、車両、資機材等を調達し、被災市町村が実施する災害廃棄物の処理等に従事されるものとする。

2 乙の協会員は、被災市町村の指示に従い災害廃棄物の処理等を実施するものとする。

(実施の報告)

第6条 乙は、災害廃棄物の処理等を実施したときは、次の各号に掲げる事項を文書で甲に通知するものとする。

- (1) 市町村名
- (2) 応援協力の実施内容

(3) その他必要な事項

(費用の負担)

第7条 応援協力に要する経費については、被災市町村と乙で協議のうえ、決定するものとする。

(損害賠償)

第8条 第5条の規定により災害廃棄物の処理等に従事した乙の協会の職員がそのために死亡し、負傷し、又は疾病にかかった場合の損害賠償については、労働者災害補償保険法（昭和22年法律第50号）その他の法令によるものとする。

(連絡窓口)

第9条 この協定に伴う事務は、甲においては三重県環境森林部資源循環室、乙においては社団法人三重県産業廃棄物協会事務局を窓口として行うものとする。

2 甲の組織の変更が生じた場合、前項に規定する甲の事務は、変更後の一般廃棄物を所管する組織を充てるものとする。

(その他)

第10条 この協定に定める事項について疑義が生じたとき、又はこの協定に定めのない事項については、その都度甲乙協議のうえ、決定するものとする。

(協定の期間及び更新)

第11条 本協定の期間は、平成16年4月28日から平成17年3月31日までとする。ただし、有効期限の満了の日までに、甲もしくは乙のいずれかが本協定を更新しない旨の書面による通知をした場合又は甲乙の合意により条件の変更をした場合を除き、同一の条件で1年間更新され、以降同様とする。

この協定を証するため、本書2通を作成し、甲乙両者記名押印のうえ、各自1通を保有するものとする。

平成16年4月28日

甲 津市広明町13番地
三重県
三重県知事 野呂昭彦

乙 四日市市鶉の森1丁目2番19号
マルキビル5階
社団法人三重県産業廃棄物協会
会長 木村亮一

災害時におけるがれき等の廃棄物の処理に関する応援協定書

(趣旨)

第1条 この協定は、災害時に発生するがれき等の廃棄物の撤去、収集・運搬及び処分に関して、三重県(以下「甲」という。)が財団法人三重県環境保全事業団(以下「乙」という。)に協力を求めるにあたって必要な事項を定めるものとする。

(定義)

第2条 この協定において「災害」とは、災害対策基本法(昭和36年法律第223号)第2条第1項に規定する災害(以下「災害」という。)をいう。

2 この協定において「がれき等の災害廃棄物」とは、災害の発生により生じたがれき及びその他応援が必要な廃棄物(以下「災害廃棄物」という。)をいう。

3 この協定における「応援」とは、災害廃棄物の撤去、収集・運搬及び処分(以下「災害廃棄物の処理等」という。)に関する次に掲げる事項をいう。

- (1) 災害廃棄物の処理等に必要乙の施設での受入、機材、物資等の提供
- (2) 災害廃棄物の処理等に係る乙の職員の派遣
- (3) 前2号に定めるもののほか、災害廃棄物の処理等に関し必要な事項

(協力要請)

第3条 甲は、被災地域の市町村等(以下「被災市町村」という。)から災害廃棄物の処理等について協力要請があるときは、乙に応援協力を要請するものとし、乙は可能な限り被災市町村が実施する災害廃棄物の処理等に協力するものとする。

(協力要請の手続き)

第4条 甲は、協力要請にあたっては、次の各号に掲げる事項を文書で乙に通知するものとする。ただし、文書により難しい場合は口頭で要請し、後に速やかに文書で通知するものとする。

- (1) 市町村名
- (2) 応援協力の要請内容
- (3) その他必要な事項

2 被災市町村と乙とは、応援協力の内容、方法等について、必要に応じ相互に協議し、確認するものとする。

(災害廃棄物の処理等の実施)

第5条 乙は、第3条の規定により甲から要請のあったときは、必要な人員、車両、機材等を調達し、被災市町村が実施する災害廃棄物の処理等に従事するものとする。

2 乙は、被災市町村の指示に従い災害廃棄物の処理等を実施するものとする。

(実施の報告)

第6条 乙は、災害廃棄物の処理等を実施したときは、次の各号に掲げる事項を文書で甲に通知するものとする。

- (1) 市町村名
- (2) 応援協力の実施内容
- (3) その他必要な事項



(費用の負担)

第7条 応援協力に要する経費については、被災市町村と乙とで協議のうえ、決定するものとする。

(損害賠償)

第8条 第5条の規定により災害廃棄物の処理等に従事した乙の職員が、そのために死亡し、負傷し、又は疾病にかかった場合の損害賠償については、労働者災害補償保険法（昭和22年法律第50号）その他の法令によるものとする。

(連絡窓口)

第9条 この協定に伴う事務は、甲においては三重県環境森林部資源循環室、乙においては財団法人三重県環境保全事業団廃棄物管理部業務管理課を窓口として行うものとする。

2 甲の組織の変更が生じた場合、前項に規定する甲の事務は、変更後の一般廃棄物を所管する組織を充てるものとする。

3 乙の組織の変更が生じた場合、第1項に規定する乙の事務は、変更後の廃棄物処理を所管する組織を充てるものとする。

(その他)

第10条 この協定に定める事項について疑義が生じたとき、又はこの協定に定めのない事項については、その都度甲乙協議のうえ、決定するものとする。

(協定の期間及び更新)

第11条 本協定の期間は、平成16年10月15日から平成17年3月31日までとする。ただし、有効期限満了の日までに、甲もしくは乙のいずれかが本協定を更新しない旨の書面による通知をした場合又は甲乙の合意により条件の変更をした場合を除き、同一の条件で1年間更新され、以降同様とする。

この協定を証するため、本書2通を作成し、甲乙両者記名押印のうえ、各自1通を保有するものとする。

平成16年10月15日

甲 津市広明町13番地
三重県
三重県知事 野 呂 昭 彦

乙 安芸郡河芸町大字上野3258番地
財団法人 三重県環境保全事業団
理事長 濱 田 直 毅



三 重 県

4. 災害時における一般廃棄物の処理等に関する無償救援協定(締結:三重県環境整備事業協同組合)

災害時における一般廃棄物の処理等に関する無償救援協定書

(趣旨)

第1条 この協定は、災害時における一般廃棄物(以下「災害廃棄物」という。)の撤去及び収集・運搬に関して、三重県(以下「甲」という。)が三重県環境整備事業協同組合(以下「乙」という。)に協力を求めるにあたって必要な事項を定めるものとする。

(定義)

第2条 この協定において「災害」とは、災害対策基本法(昭和36年法律223号)第2条第1号に規定する災害(以下「災害」という。)をいう。

2 この協定における「応援」とは、災害廃棄物の撤去及び収集・運搬(以下「災害廃棄物の処理等」という。)に関する次に掲げる事項をいう。

- (1) 災害廃棄物の処理等に必要な乙の会員の機材、物資等の提供
- (2) 災害廃棄物の処理等に必要な乙の会員の職員の派遣
- (3) 前2号に定めるもののほか、災害廃棄物の処理等に関し必要な事項

(協力要請)

第3条 甲は、被災地域の市町村等(以下「被災市町村」という。)から災害廃棄物の処理等について協力要請があるときは、乙に応援協力を要請するものとし、乙は可能な限り被災市町村が実施する災害廃棄物の処理等に協力するものとする。

(協力要請の手続き)

第4条 甲は、協力要請に当たっては、次の各号に掲げる事項を文書で乙に通知するものとする。ただし、文書により難しい場合は口頭で要請し、後に速やかに文書で通知するものとする。

- (1) 市町村名
- (2) 応援協力の要請内容
- (3) その他必要な事項

2 被災市町村と乙とは、応援協力の内容、方法等について、必要に応じ相互に協議し、確認するものとする。

(災害廃棄物の処理等の実施)

第5条 乙は、第3条の規定により甲から要請があったときは、乙の会員の中から必要な人員、車両、資機材を調達し、被災市町村が実施する災害廃棄物の処理等に従事させるものとする。

2 乙の会員は、被災市町村の指示に従い災害廃棄物の処理等を実施するものとする。

(実施報告)

第6条 乙は、災害廃棄物の処理等を実施したときは、次の各号に掲げる事項を文書で甲へ通知するものとする。

- (1) 市町村名
- (2) 応援協力の実施内容
- (3) その他必要な事項

(経費負担)

第7条 乙は、応援協力を無償で行うものとし、被災市町村に応援協力を要する経費負担を一切求めないものとする。

(損害賠償)

第8条 第5条の規定により災害廃棄物の処理等に従事した乙の会員の職員がそのために死亡し、負傷し、又は疾病にかかった場合の損害賠償については、労働者災害補償法（昭和22年法律第50号）その他の法令によるものとする。

(連絡窓口)

第9条 この協定に伴う事務は、甲においては三重県環境部循環システム推進チーム、乙においては三重県環境整備事業協同組合事務局を窓口として行うものとする。
2 甲の組織の変更が生じた場合、前項に規定する甲の事務は、変更後の一般廃棄物を所管する組織を充てるものとする。

(その他)

第10条 この協定に定める事項について疑義が生じたとき、又はこの協定に定めのない事項については、その都度甲乙協議のうえ、決定するものとする。

(協定の期間及び更新)

第11条 本協定の期間は、平成16年4月1日から平成17年3月31日までとする。ただし、有効期限の満了の日までに、甲もしくは乙のいずれかが本協定を更新しない旨の書面による通知をした場合又は甲乙の合意により条件の変更をした場合を除き、同一の条件で1年間更新され、以降同様とする。

この協定を証するため、本書2通を作成し、甲乙両者記名押印のうえ、各自1通を保有する。

平成16年3月30日

甲 津市広明町13番地
三重県
三重県知事 野呂昭彦

乙 津市広明町112番地の5
第3いけだビル 3階
三重県環境整備事業協同組合
理事長 木室啓治

災害時におけるがれき等の廃棄物の処理に関する応援協定書

(趣旨)

第1条 この協定は、大規模災害が発生した場合に災害廃棄物等の撤去、収集・運搬、処理・処分に関して、三重県（以下「甲」という。）が一般社団法人三重県清掃事業連合会（以下「乙」という。）に協力を求めるにあたって必要な事項を定めるものとする。

(定義)

第2条 この協定において「大規模災害」とは、災害対策基本法（昭和36年法律第223号）第2条第1項に規定する災害をいう。

2 この協定において「災害廃棄物等」とは、大規模災害の発生により倒壊、焼失した建築物等構造物の解体撤去に伴って発生する木くず、コンクリート塊、金属くず等及びこれらの混合物並びに災害に伴い緊急に処理する必要がある廃棄物（以下「災害廃棄物」という。）をいう。

3 この協定における「応援」とは、災害廃棄物の撤去、収集・運搬及び処理・処分（以下「災害廃棄物の処理等」という。）に関する次に掲げる事項をいう。

- (1) 災害廃棄物の処理等に必要乙の会員の施設、機材、物資等の提供
- (2) 災害廃棄物の処理等に係る乙の会員の職員の派遣
- (3) 前2号に定めるもののほか、災害廃棄物の処理等に関し必要な事項

(協力要請)

第3条 甲は、被災地域の市町等（以下「被災市町」という。）から災害廃棄物の処理等について協力要請があるときは、乙に応援協力を要請するものとし、乙は可能な限り被災市町が実施する災害廃棄物の処理等に協力するものとする。

(情報の共有)

第4条 甲は、大規模災害の発生時に円滑な協力が得られるように、発災後速やかに、乙に三重県内の被災、復旧状況等必要な情報を提供するものとする。

2 乙は、災害廃棄物の処理等に関し協力可能な会員の状況を甲へ報告するものとする。

(協力要請の手続き)

第5条 甲は、協力要請に当たっては、次の各号に掲げる事項を文書で乙に通知するものとする。ただし、文書により難しい場合は口頭で要請し、後に速やかに文書で通知するものとする。

- (1) 市町名
- (2) 応援協力の要請内容
- (3) その他必要な事項

2 被災市町と乙とは、応援協力の内容、方法等について、必要に応じ相互に協議し、確認するものとする。

(災害廃棄物の処理等の実施)

第6条 乙は、甲からの応援要請に備え応援体制の整備に努めるとともに、第3条の規定により甲から要請があったときは、乙の会員の中から必要な人員、車両、資機材等を調達し、被災市町等が実施する災害廃棄物の処理等に可能な限り協力するものとする。

2 乙は、災害廃棄物の処理等を実施するにあたっては、周囲の生活環境を損なわないよう十分に配慮するものとする。

(実施の報告)

第7条 乙は、災害廃棄物の処理等を実施したときは、次の各号に掲げる事項を文書で甲に通知するものとする。

- (1) 市町名
- (2) 応援協力の実施内容
- (3) その他必要な事項

(費用の負担)

第8条 応援協力に要する経費については、被災市町と乙で協議のうえ、決定するものとする。

(損害賠償)

第9条 第6条の規定による災害廃棄物の処理等に伴い、器物破損や作業員の負傷等の損害が生じた場合は、その補償について、乙と当該市町等で協議するものとする。

(連絡窓口)

第10条 この協定に伴う事務は、甲においては三重県環境生活部廃棄物対策局廃棄物・リサイクル課、乙においては一般社団法人三重県清掃事業連合会事務局を窓口として行うものとする。

2 甲の組織の変更が生じた場合、前項に規定する甲の事務は、変更後の一般廃棄物を所管する組織を充てるものとする。

(他の都道府県への応援)

第11条 甲が、被災した他の都道府県に対して災害廃棄物の処理等の応援を行うために、乙に応援要請を行った場合においても、乙は、この協定に準じて、可能な限り協力をするものとする。

(その他)

第12条 この協定に定める事項について疑義が生じたとき、又はこの協定に定めのない事項については、その都度甲乙協議のうえ、決定するものとする。

(協定の期間及び更新)

第13条 本協定の期間は、平成26年3月3日から平成26年3月31日までとする。ただし、有効期限の満了の日までに、甲もしくは乙のいずれかが本協定を更新しない旨の書面による通知をした場合又は甲乙の合意により条件の変更をした場合を除き、同一の条件で1年間更新され、以降同様とする。

この協定を証するため、本書2通を作成し、甲乙両者記名押印のうえ、各自1通を保有するものとする。

平成26年 3月 3日

甲 津市広明町13番地
三重県

三重県知事 鈴木英敬

乙 津市戸木町5012
一般社団法人三重県清掃事業連合会

会長 片野宣之

循環型社会の形成の推進に関する協定書

今般、循環型社会の形成に向けて、廃棄物を循環資源と捉えた処理体制の整備が進められているところであり、今後、限りある資源を有効活用するための体制整備を一層進め、循環型社会を構築していくことが必要である。

また、東日本大震災をはじめとする災害を経験し、南海トラフ地震の発生が懸念される中で、平時から災害に伴う廃棄物の処理体制を確保し、整備しておくことが求められる。

このような状況を踏まえ、三重県（以下「甲」という。）と太平洋セメント株式会社（以下「乙」という。）は、乙の藤原工場が三重県内の廃棄物等の処理における有効な社会基盤であって、地域として有効活用できるインフラであることを共通の認識とし、循環型社会の形成及び災害時の廃棄物処理の体制について、甲及び乙が互いに協力して計画的に取り組むための協定を締結する。

また、乙の藤原工場が立地するいなべ市（以下「丙」という。）は、本協定の締結について確認し、甲及び乙の取組に協力する。

（甲の責務）

第1条 甲は、甲が策定する循環型社会の形成の推進に関する三重県廃棄物処理計画及び災害時に発生する災害廃棄物の処理に関する三重県災害廃棄物処理計画に基づき、乙に対して当該計画の円滑な実施について必要な協力を求めるとともに、次条における乙の態勢づくりに協力する。

（乙の責務）

第2条 乙は、乙の藤原工場のセメント製造事業における廃棄物等の受入及びその処理に関し、循環型社会の形成の推進及び災害時における受入処理が可能な廃棄物等の処理に向けての体制整備に努めるものとする。

（丙の責務）

第3条 丙は、本協定の実施にあたって、乙の循環型社会の形成及び災害時の廃棄物処理に向けた体制整備に関し、前条における乙の態勢づくりに協力する。

（本協定の円滑な実施に関する取組）

第4条 甲は、乙の本協定の実施に係る体制整備の状況を踏まえた上で、一般廃棄物の広域処理体制の移行に伴う処理体制の構築に向けて、関係市町等の意向に基づいて調整を行うものとする。

乙は、甲及び丙との協力のもと、乙の藤原工場の地元自治会に対して、本協定の実施に向けての理解と協力が得られるよう努めるものとする。

2 乙は、甲から災害時における乙の藤原工場での廃棄物等の受入及びその処理についての要請があった場合は、誠意をもって甲と協議し、その実現に向けて可能な限り努力するものとする。

この場合において、乙は、乙の藤原工場以外の乙の工場も含めた処理体制についても検討するものとする。

(本協定の期間及び更新)

第5条 本協定は、締結する日から平成33年3月31日までとする。ただし、有効期限の満了の日までに、甲及び乙並びに丙のいずれかが本協定を更新しない旨の書面による通知をした場合、又は、甲及び乙並びに丙の合意により条件の変更をした場合を除き、同一の条件で1年間更新され、以降同様とする。

(本協定の定めのない事項等)

第6条 本協定の実施について定めのない事項又は疑義が生じたときは、その都度、甲及び乙並びに丙において協議のうえ、決定するものとする。

この協定の締結を証するため、この協定書3通を作成し、甲、乙、丙記名押印のうえ、各自その1通を保有するものとする。

平成27年8月28日

甲 三重県津市広明町13番地
三重県
三重県知事 鈴木 英敬

乙 東京都港区台場二丁目3番5号
太平洋セメント株式会社
代表取締役社長 福田 修二

丙 三重県いなべ市員弁町笠田新田111番地
いなべ市
いなべ市長 日沖 靖

3. 災害廃棄物処理に関する法令等

1. 全般的事項

災害対策基本法

(昭和 36 年 11 月 15 日法律第 223 号 最終改正：平成 30 年 6 月 27 日法律第 66 号)

災害対策基本法施行令

(昭和 37 年 7 月 9 日政令第 288 号 最終改正：平成 30 年 12 月 28 日政令第 359 号)

災害対策基本法施行規則

(昭和 37 年 9 月 21 日総理府令第 52 号 最終改正：平成 29 年 6 月 30 日内閣府令第 34 号)

災害廃棄物対策指針

(平成 26 年 3 月環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部 最終改正：平成 30 年 3 月)

2. 東日本大震災における法令等

東日本大震災により生じた災害廃棄物の処理に関する特別措置法

(平成 23 年 8 月 18 日法律第 99 号 最終改正：平成 23 年 12 月 16 日法律第 125 号)

趣旨
東日本大震災により生じた災害廃棄物の処理が喫緊の課題になっていることに鑑み、国が被害を受けた市町村に代わって災害廃棄物を処理するための特例を定め、あわせて、国が講ずべきその他の措置について定める。
主な内容
(1)国の責務：迅速・適切な処理を図る
国は、災害廃棄物の処理が迅速かつ適切に行われるよう、 ① 市町村及び都道府県に対し必要な支援を行う。 ② 災害廃棄物の処理に関する基本的な方針、工程表を定め、これに基づき必要な措置を講ずる。
(2)災害廃棄物の処理に関する特例：市町村の処理の代行
環境大臣は、震災により甚大な被害を受けた市町村の長から要請があり、 ① 当該市町村の災害廃棄物の処理の実施体制 ② 災害廃棄物の処理に関する専門的な知識・技術の必要性 ③ 災害廃棄物の広域的な処理の重要性 を助案して必要があると認められるときは、復興庁の長である内閣総理大臣の総合調整の下、関係行政機関の長と連携協力して、当該市町村に代わって災害廃棄物の処理を行うものとする。
(3)費用の負担等：市町村負担の軽減
○ 環境大臣が災害廃棄物の処理を代行する場合、処理に要する費用のうち、市町村が自ら災害廃棄物の処理を行った場合に国が市町村に交付すべき補助金の額を除いた額を市町村の負担とする。 ○ 国は、市町村が災害廃棄物の処理に当たって負担する費用（国が処理を代行する場合の市町村負担分も含む。）について ① 必要な財政上の措置を講ずる。 ② ①のほか、地域における持続可能な社会の構築や雇用の創出に資する事業を実施するために造成された基金の活用による被災市町村負担費用の軽減その他災害廃棄物の処理の促進のために必要な措置を講ずる。
(4)国が講ずべき措置：6つの措置を明文化
国は、災害廃棄物の処理に関して、 ① 災害廃棄物に係る仮置場及び最終処分場の早急な確保のための広域的協力の要請等 ② 再生利用の推進等 ③ 災害廃棄物処理に係る契約の内容に関する統一指針の策定等 ④ アスベストによる健康被害の防止等 ⑤ 海に流出した災害廃棄物の処理指針の策定とその早期処理等 ⑥ 津波堆積物等の災害廃棄物に係る感染症・悪臭の発生の予防・防止等の必要な措置を講ずる。
検討条項
国は、市町村の負担する費用について、国と地方を併せた東日本大震災からの復旧復興のための財源の確保に併せて、地方交付税の加算を行うこと等により確実に地方の復興財源の手当をし、当該費用の財源に充てるため起こした地方債を早期に償還できるようにする等その在り方について検討し、必要な措置を講ずる。

**被災市町村が災害廃棄物処理を委託する場合における処理の再委託の特例措置
(平成 23 年政令第 215 号、平成 23 年環境省令第 15 号)**

災害廃棄物の迅速な処理の推進のため、東日本大震災によって甚大な被害を受けた市町村が災害廃棄物の処理を委託する場合には、平成 26 年 3 月 31 日までの間に限り、一定の基準下で、受託者が処理を再委託することができることとする特例措置を設け、市町村の事務負担の軽減を図る。

「平成 23 年東北地方太平洋沖地震による災害についての特定非常災害及びこれに対し適用すべき措置の指定に関する政令」について (平成 23 年 3 月 13 日) 内閣府 (防災担当) 総務省 法務省

「特定非常災害の被害者の権利利益の保全等を図るための特別措置に関する法律」は、阪神・淡路大震災に対応するために立法された行政上の権利利益の満了日の延長等に関する各種特別措置を、政令で定めることとすることにより、災害時にこれらの措置を迅速に発動できるようにしたものであり、大規模な非常災害 (特定非常災害) について適用されるもの。今回平成 23 年東北地方太平洋沖地震による災害を特定非常災害として指定。

東北地方太平洋沖地震において適用される「行政上の権利利益に係る満了日の延長に関する措置」(平成 23 年 3 月 18 日) 内閣府 総務省

運転免許のような有効期限のついた許認可等の行政上の権利利益について、有効期限を一定程度延長 (最長で平成 23 年 8 月 31 日まで) することが可能となる。

**一般廃棄物を産業廃棄物処理施設において処理する際の届出期間に関する例外規定の創設
(平成 23 年 3 月 31 日環境省令第 6 号)**

産業廃棄物処理施設において一般廃棄物を処理する際に必要となる届出について、本来 30 日前までに届け出ることとされているところ、都道府県知事が 30 日前までに届け出ることが困難な特別の事情があると認める場合 (大量に発生した災害廃棄物の処理を迅速に行わなければならない場合等) の例外規定をもうけるもの。

緊急的な海洋投入処分に関する措置 (平成 23 年 4 月 7 日環境省告示第 44 号)

緊急的な海洋投入処分に関する措置 (平成 23 年 6 月 17 日環境省告示第 48 号)

廃棄物の海洋投入処分に当たり、海洋汚染防止法に基づく通常の許可手続では数ヶ月の期間が必要となるため、緊急的に海洋投入処分を認める廃棄物の排出基準 (廃棄物、排出海域、排出方法) を定めるもの。

コンクリートくず等の災害廃棄物を安定型最終処分場において処理する場合の手続の簡素化のための措置（平成 23 年 5 月 9 日環境省令第 8 号）

安定型産業廃棄物最終処分場において一般廃棄物を埋立処分する場合、通常は一般廃棄物処理施設の設置許可が必要であるとされているところ、今般の震災により発生したコンクリートくず等の災害廃棄物を埋立処分する場合は、届出で足りることとする特例を設けるもの。

「平成 23 年東北地方太平洋沖地震による災害についての特定非常災害及びこれに対し適用すべき措置の指定に関する政令の一部を改正する政令」について（平成 23 年 6 月 1 日）内閣府（防災担当） 総務省 法務省

特定非常災害の指定

災害廃棄物の広域処理の推進について（改定）（ガイドライン）環境省

災害廃棄物の放射性物質による汚染に対する受入側の危惧等を背景に、広域処理の具体化が遅れていたため、平成 23 年 8 月 10 日に開催した第 6 回災害廃棄物安全評価検討会（以下「検討会」という。）において、災害廃棄物の広域処理における安全性の考え方、搬出側における安全性の確認方法等について検討を行い、本ガイドラインとして取りまとめた。

特定非常災害特措法第 3 条第 2 項に基づき延長される環境省関係の権利利益

環境省所管法令に基づく廃棄物処理関係、自然環境関係、フロン関係の一部の行政上の権利利益（許可等）については、災害救助法が適用された市町村（※）（東京都を除く。）における権利利益に係る満了日を、平成 23 年 8 月 31 日まで延長する。

特定非常災害特措法第 3 条第 3 項に基づく延長措置の対象となる主な環境省関係の権利利益の例

措置により延長される指定地域における権利利益のほか、環境省所管法令に基づく行政上の権利利益であって震災後に存続期間が満了するものについては、特定非常災害の被害者から保全又は回復を必要とする理由を記載した書面による満了日の延長の申出を受けた場合、被災状況等を勘案して延長期間を個別に決定する。

特定非常災害特措法第 4 条第 2 項に基づく免責の対象となる主な環境省関係の義務の例

東北地方太平洋沖地震により法令上の履行期限までに履行されなかった義務については、平成 23 年 6 月 30 日までに所要の手続がとられた場合は、刑事上、行政上の責任は問われないこととなる。

環境省所管法令等における主な災害時の特例規定の例

特定非常災害特別措置法に基づく措置のほか、環境省所管の個別法令等において災害時の特例措置が定められている場合は、当該規定に基づく特例が適用される。

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)

標記は、人の捜索・救出、御遺体の捜索・搬出その他防疫・防火対策の必要性、社会生活の回復等のため、緊急に対処する必要があるため、下記項目の処置についての指針を示すもの。

- ・作業のための私有地立入りについて
- ・損壊家屋等の撤去について
(建物、自動車、船舶、動産(自動車及び船舶を除く。))

被災した家電リサイクル法対象品目の処理について

(平成 23 年 3 月)

被災地ではがれき等の迅速な処理が最優先であることから、被災した家電リサイクル法対象品目については、災害廃棄物として他の廃棄物と一括で処理することもやむを得ないとした上で、他のがれき等と混在していない場合など分別が可能な場合の処理手順を提示。

被災したパソコンの処理について

(平成 23 年 3 月)

被災地ではがれき等の迅速な処理が最優先であることから、被災したパソコンについては、災害廃棄物として他の廃棄物と一括で処理することもやむを得ないとした上で、他のがれき等と混在していない場合など分別が可能な場合の処理手順を提示。

廃石綿が混入した災害廃棄物について

(平成 23 年 3 月)

廃石綿が混入した災害廃棄物処理フローの提示

津波被災地域における災害廃棄物中のトランス等の電気機器について (一般周知用)

(平成 23 年 3 月)

津波被災地域における災害廃棄物中のトランス等の電気機器について (実務担当者用) (第 2 版)

(平成 23 年 5 月)

トランス処理時の取扱について

災害廃棄物の処理に係る留意事項について

(平成 23 年 4 月 25 日) 環境省災害廃棄物対策特別本部

下記事項に関する留意事項について

1. 浮沈分離法の活用について
2. 作業時の安全の確保について
3. 塩分を含む廃棄物の処理について

東日本大震災による番号不明被災自動車の引き渡し時における取扱いについて

(平成 23 年 4 月 27 日) 経済産業省製造産業局自動車課 環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部企画課リサイクル推進室

今回の震災により発生した番号不明被災自動車の大多数は、既に再資源化預託金等を預託されていると考えられるため、当該自動車の再資源化等の迅速化及び当該自動車を使用済自動車として引取りを求めた者の過度な負担の防止、並びに被災地の早期の復興を目的として、当該自動車の引渡し時における再資源化預託金等の預託を資金管理法人が行うこととする。

東日本大震災に係る災害等廃棄物処理事業の適正な執行について

(平成 23 年 5 月 6 日) 環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課

災害廃棄物の処理の積算方法について

仮置場における火災発生の防止について

(平成 23 年 5 月 10 日) 環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課

仮置場における火災発生の防止策の提示

- ① ガスボンベ、灯油タンク等の危険物は搬入されないよう確認を強化すること、搬入されてしまった場合は分けて保管すること、
- ② 防火水槽、消火器等の設置を行うこと、
- ③ 可燃物内からの煙の発生等について目視による定期確認を行うこと、
- ④ 可能であれば可燃物内の温度や一酸化炭素濃度を測定し、その結果に基づき必要な管理を行うこと

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）

(平成 23 年 5 月 16 日) 環境省

災害廃棄物の適正かつ効率的な処理を進めるため、主に仮置場に搬入された後の処理に焦点を当てて、処理推進体制、財政措置、処理方法、スケジュール等についてとりまとめたもの。

仮置場における留意事項について

(平成 23 年 5 月 19 日) 環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課

下記事項に関する留意事項について

1. 仮置場の確保について
2. 廃棄物の積み上げ高さについて

東日本大震災に伴って生じた被災自動車の処理にあたっての留意事項について

(平成 23 年 6 月 13 日) 経済産業省製造産業局自動車課 環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部企画課リサイクル推進室

下記事項に関する留意事項について

- (1) エアバッグ類の取り外し
- (2) 適切な費用負担
- (3) 不適正処理の防止について

災害廃棄物に起因する害虫及び悪臭への対策について

(平成 23 年 6 月 17 日) 環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課

災害廃棄物に起因する害虫及び悪臭への対策を依頼し、市町村等がこれらの応急的な対策を必要と判断する場合、災害等廃棄物処理事業の一環として行うことが可能とするもの。

東日本大震災で発生した災害廃棄物の再生利用の推進について

(平成 23 年 7 月 13 日) 環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課

下記事項についての通知

1. 再生利用の推進
2. 発注仕様書への反映
3. 関係機関等との連携

東日本大震災津波堆積物処理指針(平成 23 年 7 月 13 日) 環境省

市町村等が津波堆積物の撤去・処理を実施するにあたっての参考となるよう、基本的な考え方や留意事項等についてとりまとめたもの。

東日本大震災に係る災害等廃棄物処理事業における害虫駆除等の取扱いについて
(平成 23 年 7 月 25 日) 環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課

災害等廃棄物の処理に関連して行う害虫等駆除のための薬剤散布について、災害等廃棄物処理事業の対象となる事例等を示したもの。

- ・撤去前の災害廃棄物が堆積している場所で発生する害虫等の駆除
- ・災害廃棄物の仮置場で発生する害虫等の駆除
- ・災害廃棄物の撤去作業の一環として行う、撤去場所の衛生回復・確保のための害虫等の駆除

仮置場における火災予防について（再周知）及び補遺

(平成 23 年 9 月 28 日) 環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課

火災予防の再通知と追加対策の提示

東日本大震災により被災した消火器の処理について

(平成 23 年 10 月 7 日) 環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課

被災した消火器の適正処理について

東日本大震災により生じた災害廃棄物の処理に係る契約の内容に関する指針について

(平成 23 年 11 月 11 日) 環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部長

災害廃棄物の処理が円滑かつ迅速に実施されるよう、処理の方法や処理費用に対する支援について、基本となる事項を指針としてとりまとめたもの。

- ・補助対象等について
- ・事業の発注方法等について

東日本大震災により海に流出した災害廃棄物の処理指針について

(平成 23 年 11 月 18 日) 農林水産省大臣官房環境政策課長 農林水産省農村振興局長 水産庁長官 国土交通省総合政策局長 国土交通省水管理・国土保全局長 国土交通省港湾局長 環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部長 環境省水・大気環境局長

海に流出した災害廃棄物の処理指針として、処理を行うに当たっての基本的な考え方、区域ごとの取組方針等について、とりまとめたもの。

災害時の浄化槽被害等対策マニュアル 第 2 版

(平成 24 年 3 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浄化槽推進室

「災害時の浄化槽被害等対策マニュアル」を作成することにより、浄化槽の災害時の緊急対応を明確にし、被害地域の汚水処理システムの迅速な復旧や個別浄化槽の応急措置等に活用することを目的とする。

東日本大震災からの復旧復興のための公共工事における災害廃棄物由来の再生資材の活用について

(平成 24 年 5 月 25 日) 環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課長 産業廃棄物課長

復旧復興のための公共工事に活用される災害廃棄物由来の再生資材の取り扱いについて、下記要件等を取りまとめたもの

- ① 災害廃棄物を分別し、又は中間処理したものであること。
- ② 他の再生資材と同様に、有害物質を含まないものであること。
- ③ 他の再生資材と同様に、生活環境保全上の支障（飛散流出・水質汚濁 生活環境保全上の支障（飛散流出・水質汚濁 生活環境保全上の支障（飛散流出・水質汚濁 生活環境保全上の支障（飛散流出・水質汚濁・ガス・ガスの発生等）を生じるおそれがないこと。
- ④ 復旧復興のため公共工事において再生 資材として確実に活用されること。
- ⑤ ④の公共工事を行う者が定める構造・耐力上の安全性等構造・耐力上の安全性等構造・耐力上の安全性等の構造 物が求める品質を満たしていること。
- ⑥ ④の公共工事を行う者によって、災害廃棄物由来の再生資材の種類・用途活用場所等が記録・保存されること。

東日本大震災で発生した倒木等の自然木・木くず等の造成地等における活用について

(平成 24 年 6 月 8 日) 環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課 産業廃棄物課

東日本大震災で発生した倒木等の自然木・木くず等を造成地等で活用することについての考え方を取りまとめたもの

災害廃棄物に混入している感染性廃棄物の取扱いについて

災害廃棄物の中には、感染性廃棄物が混入している場合がある。感染性廃棄物は他の廃棄物と分けて、特別な管理が必要となるので分別する必要があるため、収集、保管方法について示したもの。

被災した船舶の処理に関するガイドライン（暫定版）について

- I. 被災船舶の一般的な処理手順
- II. 被災船舶に係る効用の有無の判断の手引き
- III. 被災船舶の所有者情報の問い合わせについて（平成 23 年 3 月 28 日付事務連絡一部改）
- IV. 被災船舶の所有者情報の問い合わせについて
- V. 被災船舶の運搬方法について
- VI. 被災船舶の処理について
- VII. 船舶に使用されるアスベストについて
- VIII. 船舶の保険に関する参考情報

東北地方太平洋沖地震により被災した自動車の処理について

地震、津波等により被災し、外形上から判断してその効用をなさない状態にあると認められる自動車（冠水歴又は大規模な破損が認められるなど、外形上から判断して自走不可能と考えられる自動車）の処理方法について。

3. 国庫補助

災害廃棄物処理事業費の国庫補助

災害廃棄物を市町村が処理する際に要する費用については、従来から廃棄物処理法に基づく災害等廃棄物処理事業費国庫補助金により、処理を実施した市町村に対しその費用の2分の1を補助し、残りの地方負担分については80%交付税措置されています。しかし、今年の大震災により発生した災害廃棄物の処理費用については、東日本大震災に対処するための特別の財政援助及び助成に関する法律（平成23年法律第40号）において国庫補助率を最大90%まで嵩上げを行うとともに、東日本大震災により生じた災害廃棄物の処理に関する特別措置法（平成23年法律第99号）に基づき、グリーンニューディール基金を通じた支援により国の実質負担額が平均95%となるよう措置を講じました。残る地方負担分についても、全額を震災復興特別交付税により措置することとしており、市町村負担が実質的に生じないように措置を講じました。

東日本大震災に係る災害等廃棄物処理事業

市町村（一部事務組合を含む）がその事務として行う災害により必要となった廃棄物の処理等に係る事業について、要した経費の一部を補助することによって生活環境の保全及び公衆衛生の確保を図ることを目的とする。

対象	通常	阪神・淡路大震災	東日本大震災		
	被災市町村	被災市町村	特定被災地方公共団体	特定被災区域	左記以外
国庫補助率	1/2	1/2	対象市町村の標準税収入に対する災害廃棄物処理事業費の割合に応じて補助 ・標準税収入の10/100以下の部分は、その額の50/100 ・標準税収入の10/100を超え20/100以下の部分は、その額の80/100 ・標準税収入の20/100を超える部分は、その額の90/100	1/2	1/2
グリーンニューディール基金	—	—	地方負担額の実情を考慮した地方の一時負担の軽減のため、基金を用い国の実質負担額を平均95%とする。	—	—
地方財政措置	地方負担分の80%について交付税措置	地方負担分の全額について、災害対策債により対処することとし、その元利償還金の95%について交付税措置	地方負担分の全額について、災害対策債により対処することとし、その元利償還金の95%について普通交付税措置、残余の5%については特別交付税措置	同左	地方負担分の95%について特別交付税措置

通常の災害廃棄物処理については必要経費の1/12を補助しているが、今回の震災は阪神淡路大震災よりも規模が大きく被害も広範囲に及び、建が災害救助法に基づき実施する災害救助と並行して一体的に処理を進めていくことが必要な状況にあることを踏まえ、特例として災害救助法の負担率を勘案した嵩上げ及びグリーンニューディール基金を活用することで市町村等の負担を軽減し生活の早急な回復を図る。

参考：環境省の東日本大震災への対応について

廃棄物処理施設災害復旧の国庫補助

通常の廃棄物処理施設災害復旧については必要経費の1/2を補助していますが、今回の震災は阪神淡路大震災よりも規模が大きく被害も広範囲に及ぶため大幅な補助率を8/10などと嵩上げを行い、市町村等の負担を軽減し生活の早急な回復を図る措置を講じました。

東日本大震災に係る廃棄物処理施設災害復旧事業

通常の廃棄物処理施設災害復旧については必要経費の1/2を補助しているが、今回の震災は阪神淡路大震災よりも規模が大きく被害も広範囲に及ぶため大幅な補助率の嵩上げを行い、市町村等の負担を軽減し生活の早急な回復を図る。

	通常	阪神・淡路大震災	東日本大震災
対象事業	<ul style="list-style-type: none"> ・一般廃棄物処理施設 ・浄化槽（市町村整備推進事業） ・産業廃棄物処理施設 ・広域廃棄物埋立処分場 ・PCB廃棄物処理施設 	<ul style="list-style-type: none"> ・一般廃棄物処理施設 ・広域廃棄物埋立処分場 	<ul style="list-style-type: none"> ・一般廃棄物処理施設 ・浄化槽（市町村整備推進事業） ・産業廃棄物処理施設
国庫補助率	<p style="text-align: center;">1/2 （交付要綱）</p>	<p style="text-align: center;">8/10 （阪神淡路大震災財特法）</p>	<p>特定被災地方公共団体の標準税収入に対する災害復旧事業費の割合に応じ、次により補助</p> <ul style="list-style-type: none"> ・20/100以下の部分・・・80/100 ・20/100を超える部分・・・90/100 <p>（東日本大震災財特法）</p> <p>その他の市町村については次により補助 1/2（交付要綱）</p>
地方財政措置	<p>地方負担分に対して起債措置がなされ、元利償還金について交付税措置 ※元利償還金の47.5%（財力補正により85.5%まで）</p>	<p>地方負担分に対して起債措置がなされ、元利償還金の95%について交付税措置</p>	<p>地方負担分に対して起債措置がなされ、元利償還金の95%について交付税措置</p>

参考：環境省の東日本大震災への対応について

災害時に係る主な国庫補助制度（廃棄物関連事項）

災害時に係る主な国庫補助制度（廃棄物関連事項）は、以下の2つが挙げられます。

災害廃棄物処理事業費の国庫補助

「厚生省環第109号（昭和50年2月18日） 環廃対発第070402002号（平成19年4月2日最終改正）」

【補助対象事業の範囲】

- ア. 市町村及び一部事務組合（委託事業を含む）が災害のために実施した生活環境の保全上特に必要とされる廃棄物の収集、運搬及び処分に係る事業
- イ. 特に必要と認められた仮設便所、集団避難所より排出されたし尿の収集、運搬及び処分に係る事業であって、災害救助法に基づく避難所の開設期間内のもの
- ウ. アに掲げる委託事業の委託先は、民間事業者及び市町村（一部事務組合を含む）とする。

【補助対象経費】

- ア. 労務費（「公共工事設計労務単価」の区分による）
- イ. 自動車、船舶、機械器具の借上料及び燃料費
- ウ. 機械器具の修繕費
- エ. し尿及びごみの処分に必要な薬品費
- オ. 処分に要する覆土及び運搬に必要な最小限度の道路整備費
- カ. 自動車購入費については、一日当たりの借上相当額に使用日数を乗じて得た額
- キ. 条例に基づき算定された手数料（委託先が市町村の場合に限る）

上記の国庫補助における特徴は以下の2点である。

- ・原則、解体は補助対象外（所有者により実施が基本であるため）
- ・原則、諸経費は補助対象外である（処理は工事にはあたらないため）

ただし、災害の規模によっては、特例により補助対象範囲が拡大した事例もあります。

阪神・淡路大震災時では、市町における災害廃棄物処理事業の推進を支援し迅速な復興を進めるため、「阪神・淡路大震災にかかる災害廃棄物処理事業実施要領」が定められ、特例的に損壊家屋等（個人住宅、分譲マンション、賃貸マンション、中小企業の事務所）の解体等も国庫補助事業として実施しました。補助対象は以下の通りです。

【補助対象経費（阪神・淡路大震災における事例）】

- ア．解体工事費：大震災発生後に、市町が解体の必要であると判断した家屋、事業場等（地上部分及びそれに相当する部分）であって、廃棄物として処理することが適当と認められるもので所有者の承諾のもと市町が行う解体、収集、運搬及び処分を行う処理事業に必要な経費
- イ．仮設工事費：ごみ処理事業に係わる仮置場、仮設積出基地及び収集・運搬・処分に必要な最小限度の仮設道路の整備等に要する必要な経費
- ウ．運搬費：ごみ処理事業にあつては、ごみの発生場所から仮置場までの収集運搬、仮置場から処理施設までの運搬、及び仮置場における選別に要する費用
- エ．諸経費：解体工事に係わる諸経費については、一般管理費及び現場管理費のうち交付要綱に定める諸経費の率の範囲内で算出された額

廃棄物処理施設災害復旧の国庫補助

「厚生省環第 110 号（昭和 50 年 2 月 18 日） 環廃対発第 070906003 号（平成 19 年 9 月 6 日最終改正）」

【補助対象事業の範囲】

地方公共団体（一部事務組合を含む）及び広域臨海環境整備センターが設置したもので次の各号に掲げる施設の災害復旧事業とする。

- ア. し尿処理施設
- イ. コミュニティ・プラント
- ウ. 汚泥再生処理センター
- エ. 生活排水処理施設
- オ. 特定地域生活排水処理施設
- カ. ごみ処理施設
- キ. 廃棄物循環型処理施設（ごみ処理施設（平成 6 年度以降着工事業分）、ごみ燃料化施設、粗大ごみ処理施設、廃棄物運搬中継・中間処理施設、廃棄物再生利用施設及び埋立処分地施設（平成 6 年度以降着工事業分））
- ク. 廃棄物運搬用パイプライン施設
- ケ. 埋立処分地施設
- コ. 産業廃棄物処理施設
- サ. 広域廃棄物埋立処分場

※ただし、事務所等の施設は対象外であり、維持管理とみられるもの、また、明らかに設計・施工・維持管理の不備が起因しているもの等は除外される

なお、阪神・淡路大震災においては、被害を受けた一般廃棄物の処理施設の災害復旧事業について、通常の 1/2 の補助率を 8/10 としました。

前記の通知を含め、これまでの主な国庫補助に関わる通知は以下のとおりです。

【国の通知】

- ① 災害廃棄物処理事業費の国庫補助について
昭和 50 年 2 月 18 日 平成 19 年 4 月 2 日最終改正
環廃対第 0704020002 号環境事務次官通知
- ② 廃棄物処理施設災害復旧費の国庫補助について
昭和 50 年 2 月 18 日 平成 19 年 9 月 6 日最終改正
環廃対第 070906003 号環境事務次官通知
- ③ 災害廃棄物処理事業費補助金及び廃棄物処理施設災害復旧費補助金の取扱いについて
昭和 53 年 11 月 27 日 平成 19 年 9 月 6 日最終改正
環廃対第 070906004 号環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部長通知
- ④ 内閣府、厚生労働省及び環境省所管補助施設災害復旧費実地調査要領
昭和 59 年 9 月 7 日 平成 19 年 7 月 26 日最終改正
財計第 1561 号財務省主計局長通知
- ⑤ 内閣府、厚生労働省及び環境省所管補助施設災害復旧費実地調査に関する対象施設について
昭和 59 年 9 月 7 日 平成 19 年 7 月 26 日最終改正
事務連絡監査 167 号
- ⑥ 厚生労働省及び環境省所管補助施設災害復旧費実地調査について
昭和 59 年 9 月 7 日 平成 19 年 7 月 26 日最終改正
事務連絡第 168 号
- ⑦ 災害時における廃家電製品の取扱について
平成 13 年 10 月 2 日
環廃対発第 398 号環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課長通知
- ⑧ 災害時におけるフロン等対策の推進について
平成 16 年 7 月 23 日
環廃対発
- ⑨ 既存の一般廃棄物処理施設において災害廃棄物である産業廃棄物を受け入れる場合の財産処分（目的外使用）について
平成 17 年 3 月 28 日
環廃対発第 050328005 号環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課長通知
- ⑩ 廃棄物処理に係る防災体制の整備について
平成 10 年 10 月 22 日
環衛第 86 号厚生省生活衛生局水道環境部環境整備課長通知
- ⑪ 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

⑫ 水害廃棄物処理に係る防災体制の整備について

平成 17 年 6 月 7 日

環廃対発第 050607001 号環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課
長通知

⑬ 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

⑭ 「兵庫県南部地震」におけるがれき等の災害廃棄物処理の取扱方針

平成 7 年 1 月 28 日

⑮ 阪神・淡路大震災にかかる災害廃棄物処理事業の取扱について

平成 7 年 2 月 28 日 平成 7 年 3 月 10 日

⑯ 阪神・淡路大震災にかかる災害廃棄物処理事業の実施について

平成 7 年 2 月 28 日 平成 7 年 5 月 25 日

⑰ がれきの収集・運搬及び処分について、国庫補助の対象となる企業の範囲について

平成 7 年 3 月 23 日

4. その他

1. 収集運搬車輛

表 収集運搬車輛等の例①

対象	種類	用途・特徴	【参考】各車両等の写真
災害 廃棄物	深あおり式 清掃ダンプ トラック	構造が単純であるため、生活ごみ、粗大ごみ、産業廃棄物の収集運搬に幅広く活用されている汎用車である。	 ※1
	天蓋付き清 掃ダンプトラ ック	走行中に廃棄物の飛散や悪臭を防止するために油圧で開閉する天蓋を取り付けたダンプ車である。	
	ダンプレー ラー	通常のトラックよりも積載量が多い。また、普通のダンプよりも粉粒体運搬が多くでき、産業廃棄物や土砂、飼料や燃料などの運搬に用いられる。	
	脱着装置付 コンテナ自 動車	トラックの荷台を着脱でき、1台のトラックと複数個のコンテナの組合せにより、廃棄物の貯留、収集、輸送までをシステム化できる車両である(生活ごみも対象)。	 ※1
	床面搬送装 置装着車	スラットが油圧シリンダにより、水平を維持した状態で前後方向に4段階で往復運動をすることにより、積載物を効率的に搬送することができる。	 ※1
	ユニック車	小型クレーンを装備しているトラック。高い場所への搬入、重量物の搬入作業が1台ですみ、輸送コストが削減できる。	

※1 写真出典：災害廃棄物対策指針 技術資料
 ※2 写真出典：環境省災害廃棄物情報処理サイト

表 収集運搬車輛等の例②

対象	種類	用途・特徴	【参考】各車両等の写真
災害 廃棄物	フォークリフト	災害廃棄物が保管されたコンテナ等の積み下ろしや積み重ね保管するために用いられる荷役機械である。	 ※1
	ラフテレーン クレーン	四輪駆動・四輪操舵機構を装備し、荒れた地形などの不整地を走行することのできる特殊自動車である。災害廃棄物が保管されたコンテナ等の積み下ろし等に用いられる。	 ※1
	アーティキュ レーテッドダ ンプトラック	30トン以上の災害廃棄物を運搬することができる。東日本大震災の被災地では、仮置場内において災害廃棄物を効率よく運搬するために導入された。走行のために仮置場内に専用の走行路が造られた。	 ※1 出典：石巻ブロック災害廃棄物処理業務現場だより
	船舶	島部の災害廃棄物の運搬は、船舶により行う。また、半島部において主要道路が少ない場所は、渋滞回避をはかることができる。	 ※3
	バキューム 車	東日本大震災の被災地では、仮置場内の側溝に溜まった災害廃棄物を清掃するため等に利用された。	

※1 写真出典：災害廃棄物対策指針 技術資料

※3 写真出典：岩手県災害廃棄物処理詳細計画第二次(平成25年度)改訂版(平成25年5月)岩手県

表 収集運搬車輛等の例③

対象	種類	用途・特徴	【参考】各車両等の写真
生活ごみ	パッカー車	パッカー車は回転板式、圧縮板式がある。積載効率が良く、ボディが密閉式なので衛生的である。	 ※1
	コンテナ傾倒装置付収集車（小型コンテナ用）	廃棄物が露出すること無く、作業員も廃棄物に手を触れること無しに衛生的に収集作業を行うことができる。	 ※1
	クレーン式圧縮式ごみ収集車	底開き式ダストボックスをクレーンで吊り上げて、廃棄物を補助ホッパーに投入する。投入された廃棄物は、水平圧縮版でボディ後部へ圧縮し詰め込む。ボディは密閉式のため、廃棄物の飛散が防げ、衛生的である。	

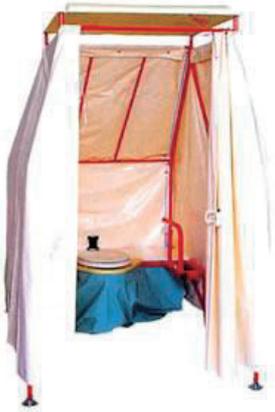
※1 写真出典：災害廃棄物対策指針 技術資料

2. 延べ床面積

表 延べ床面積

地域区分	市町	1棟当たり 延べ床面積(m ² /棟)	
		木造	非木造
北勢	桑名市	79.9	186.7
	いなべ市	92.1	172.2
	木曽岬町	90.2	194.3
	東員町	94.8	156.5
	四日市市	81.6	216.9
	菰野町	67.6	135.8
	朝日町	91.1	276.8
	川越町	95.4	262.3
	鈴鹿市	72.3	176.5
	亀山市	73.2	181.8
	中勢	津市	75.4
松阪市		66.1	139.4
多気町		65.8	129.3
明和町		70.1	113
大台町		62.6	94.6
伊賀	伊賀市	73.5	220.9
	名張市	85.4	194.5
伊勢志摩	伊勢市	70.2	130.8
	鳥羽市	74.5	140
	志摩市	62	130.4
	玉城町	75.1	151.2
	南伊勢町	70.5	94.5
	大紀町	62.9	112.6
	度会町	68.9	71.9
東紀州	尾鷲市	77.5	170.4
	紀北町	75.7	152
	熊野市	61.8	153.7
	御浜町	57.4	149.5
	紀宝町	65.3	224

表 災害用トイレの種類

簡易(仮設)トイレ	簡易(箱型)トイレ	簡易トイレ(薬剤セット)
		
簡易(組立式)トイレ		
		

4. 仮置場選定に関わる法規制等

表 仮置場選定における法規制等

敷地の区分		法令	通常	災害時の適用除外
保安林		森林法 保安林制度	土地の形質の変更等を行う場合は許可が必要	非常災害に際し緊急の用に供する必要がある場合(森林法第 34 条)
自然公園	特別地域	自然公園法	土地の開墾その他土地の形状の変更等には許可が必要	非常災害のために必要な応急措置(法第 20 条)
		三重県立自然公園条例	土地の開墾その他土地の形状の変更等には許可が必要	非常災害のために必要な応急措置(条例第 16 条)
	特別保護地域	自然公園法	行為によって許可が必要	非常災害のために必要な応急措置(法第 21 条)
	利用調整地区	自然公園法	区域内の立入には認定が必要	非常災害のために必要な応急措置(法第 23 条)
		三重県立自然公園条例	区域内の立入には認定が必要	非常災害のために必要な応急措置(条例第 17 条)
	普通地域	自然公園法	土地の形状の変更等は許可が必要	非常災害のために必要な応急措置(法第 33 条)
	三重県立自然公園条例	土地の形状の変更等は許可が必要	非常災害のために必要な応急措置(法第 26 条)	
原生自然環境保全地域		自然環境保全法	土地の形質の変更等は許可が必要	非常災害のために必要な応急措置(法第 17 条)
生動植物保護地区		自然環境保全法	野生動植物の採取や損傷等の行為は禁止	非常災害のために必要な応急措置(法第 26 条)
		三重県自然環境保全条例	野生動植物の採取や損傷等の行為は禁止	非常災害のために必要な応急措置(条例第 12 条)
普通地区		自然環境保全法	土地の形質の変更等は届出が必要	非常災害のために必要な応急措置(法第 28 条)
		三重県自然環境保全条例	土地の形質の変更等は届出が必要	非常災害のために必要な応急措置(条例第 13 条)
特別地区		自然環境保全法	土地の形質の変更等は届出が必要	非常災害のために必要な応急措置(法第 25 条)
		三重県自然環境保全条例	土地の形質の変更等は届出が必要	非常災害のために必要な応急措置(条例第 11 条)
都市公園		都市公園法	占用許可が必要	非常災害に際し災害にかかった者を収容するため設けられる仮設工作物(法第 7 条)
		三重県都市公園条例	土地の形質の変更等は禁止	—
河川敷		河川法	占用許可が必要	—
農地		農地法	権利移動及び転用時は許可が必要	—
港湾		港湾法 港湾区域及び港湾隣接地域内における行為の規制に関する規則 三重県港湾施設管理条例	占用/使用許可が必要	—

※上記の他、災害対策基本法第 87 条(災害復旧の実施責任)にもとづき規制緩和が認められる場合もある。

5. 破碎選別機

表 破碎選別機の例

種類	対象	用途・特徴	【参考】東日本大震災での活用例
つかみ機	鉄骨、漁網等	混合廃棄物から大きな廃棄物を抜き取る、漁網の引きちぎり、損壊家屋の解体等に使用	
圧碎機・小割機	がれき類等	大きながれき等を小割りする等に使用	
磁力分別	金属	・粗分別の際の重機による金属の分別に使用 ・破碎後の金属の分別に使用	
木くず破碎機	木くず	木くずをチップ化するなど に使用	
がれき破碎機	がれき類等	コンクリートくず等を小さく 破碎し再生砕石等に再生 利用する際に使用	
ふるい機 (振動ふるい、ト ロンメル等)	混合廃棄物	破碎後の廃棄物を一定の 大きさごとに分級するた めに使用	
土壌ふるい機	土壌、細粒分	津波堆積物中の砂利や 砂を分級し再生利用する 際に使用	
湿式比重分離	混合廃棄物	破碎・ふるい選別後に木く ずとがれき類を選別する 際に使用	

6. PRTR 届出事業所

PRTRにおける市町ごとの届出事業所数〔特定第一種指定化学物質〕(1/4)

地域区分	市町名	事業所名	所在地	届出物質数	従業員数	主たる業種
北勢	桑名市	株式会社ゼロシステム	三重県桑名市小貝須1565	6	5	燃料小売業
	桑名市	株式会社タキ	三重県桑名市芳ヶ崎1292-1	7	2	燃料小売業
	桑名市	三重交通商事株式会社	三重県桑名市八間通リ16番地	7	3	燃料小売業
	桑名市	三重交通商事株式会社	三重県桑名市松ノ木3丁目7番5号	7	5	燃料小売業
	桑名市	国際油化株式会社	三重県桑名市芳ヶ崎1292-1	7	2	燃料小売業
	桑名市	株式会社ジェイ・クエスト	三重県桑名市大仲新田181-1	7	21	燃料小売業
	桑名市	桑名市	三重県桑名市長島町赤地331-1	30	5	下水道業
	桑名市	三重北農業協同組合	三重県桑名市大字額田惣作350	6	8	燃料小売業
	桑名市	三重北農業協同組合	三重県桑名市多度町大字小山102	6	4	燃料小売業
	桑名市	三重北農業協同組合	三重県桑名市長島町又木41	8	4	燃料小売業
	桑名市	コスモ石油販売株式会社	三重県桑名市大字上野字繁松東ノ割101-2	7	3	燃料小売業
	桑名市	株式会社中部コーポレーション	三重県桑名市大字芳ヶ崎字堂ヶ崎1533-1	6	160	金属製品製造業
	桑名市	株式会社ハツメック	三重県桑名市福岡町473-7	4	70	金属製品製造業
	桑名市	株式会社ケー・イー・シー	三重県桑名市福岡町473-7	1	39	産業廃棄物処分量
	桑名市	株式会社タヤデン	三重県桑名市中央町4丁目7番地	7	6	燃料小売業
	桑名市	三重商事株式会社	三重県桑名市星見ヶ丘2丁目105番地	7	9	燃料小売業
	桑名市	株式会社佐藤工業所	三重県桑名市大字福島964番地	2	10	金属製品製造業
	桑名市	西濃アポロ株式会社	三重県桑名市多度町福永713-1	7	1	燃料小売業
	桑名市	株式会社西日本宇佐美東海支店	三重県桑名市大字上深谷郡字中井纏551	7	4	燃料小売業
	桑名市	株式会社西日本宇佐美東海支店	三重県桑名市大字小貝須字基石衛門纏306	7	6	燃料小売業
	桑名市	三重県企業庁	三重県桑名市多度町尾	1	66	電気業
	桑名市	株式会社土川油店	三重県桑名市大字蓮花寺岩坂1621-1	7	2	燃料小売業
	桑名市	株式会社ゼロシステム	三重県桑名市増田516-4	7	5	燃料小売業
	桑名市	株式会社セルテックス	三重県桑名市新西方3-130	7	30	燃料小売業
	いなべ市	コスモ石油販売株式会社	三重県いなべ市員弁町宇野67-1	7	11	燃料小売業
	いなべ市	出光リテール販売株式会社中部カンパニー	三重県いなべ市員弁町笠田383-3	7	2	燃料小売業
	いなべ市	トヨタ車体株式会社	三重県いなべ市員弁町市之原10番地	13	2266	輸送用機械器具製造業
	いなべ市	イビデン産業株式会社	三重県いなべ市員弁町楚原字一本松1461-2	6	3	燃料小売業
	いなべ市	株式会社西日本宇佐美東海支店	三重県いなべ市大安町石神東字西大野2817-11	7	5	燃料小売業
	いなべ市	株式会社神戸製鋼所	三重県いなべ市大安町神戸1100番地	16	683	非鉄金属製造業
	いなべ市	株式会社アソシー	三重県いなべ市大安町門前1530	16	6200	電気機械器具製造業
	いなべ市	三重北農業協同組合	三重県いなべ市藤原町市場630	6	3	燃料小売業
	いなべ市	株式会社三和化学研究所	三重県いなべ市北勢町塩崎363番地	2	133	医薬品製造業
	いなべ市	いなべ市	三重県いなべ市北勢町京ノ野新田5-12	1	24	一般廃棄物処理業(ごみ処分量に限る。)
	いなべ市	三重北農業協同組合	三重県いなべ市北勢町東村51-11	6	2	燃料小売業
	いなべ市	三重北農業協同組合	三重県いなべ市北勢町麻生田3579	6	4	燃料小売業
	木曽岬町	三重北農業協同組合	三重県桑名郡木曾岬町大字小林333	6	6	燃料小売業
	木曽岬町	木曾岬町	三重県桑名郡木曾岬町大字和富10-2	30	4	下水道業
	東員町	株式会社ADEKA	三重県員弁郡東員町大字山田3707-1	34	185	化学工業
	東員町	東洋ゴム工業株式会社	三重県員弁郡東員町大字中上2400	19	1681	ゴム製品製造業
	東員町	株式会社ゼロシステム	三重県員弁郡東員町大字鳥取160-2	6	3	燃料小売業
	四日市市	昭和四日市石油株式会社	三重県四日市市市場浜町1番地	9	525	石油製品・石炭製品製造業
	四日市市	岡金株式会社	三重県四日市市河原田町1760-3	7	4	燃料小売業
	四日市市	国際油化株式会社	三重県四日市市河原田町相名1510-1	7	4	燃料小売業
	四日市市	丸善石油化学株式会社	三重県四日市市霞1-3	12	60	化学工業
	四日市市	東ソー株式会社	三重県四日市市霞1丁目8番地	37	710	化学工業
	四日市市	大洋塩ビ株式会社	三重県四日市市霞1丁目8番地	2	85	化学工業
	四日市市	霞共同事業株式会社	三重県四日市市霞一丁目1番地	31	38	産業廃棄物処分量
	四日市市	学校法人晴学園	三重県四日市市霞一丁目2番37号	1	859	高等教育機関
	四日市市	出光リテール販売株式会社中部カンパニー	三重県四日市市久保田1丁目4番36号	7	10	燃料小売業
	四日市市	四日市合成株式会社	三重県四日市市宮東町2丁目1番地	36	174	化学工業
	四日市市	株式会社ネクスター	三重県四日市市京町1-5	7	3	燃料小売業
	四日市市	コスモ石油販売株式会社	三重県四日市市高角町字神前左門1089-1	7	11	燃料小売業
	四日市市	丸栄石油株式会社	三重県四日市市采女町字春雨3207-1	7	1	燃料小売業
	四日市市	三永産業株式会社	三重県四日市市榎町5703-1	7	5	燃料小売業
	四日市市	一般財団法人三重県環境保全事業団	三重県四日市市三田町9番地の地先	31	12	産業廃棄物処分量
	四日市市	三永産業株式会社	三重県四日市市山之色町字池之谷口	7	5	燃料小売業
	四日市市	出光リテール販売株式会社中部カンパニー	三重県四日市市山之色町字池之谷口地内	7	23	燃料小売業
	四日市市	コスモ石油販売株式会社	三重県四日市市室山町八幡1541-1	7	12	燃料小売業
	四日市市	市立四日市病院	三重県四日市市芝田二丁目2番37号	1	1081	医療業
	四日市市	四日市市上下水道局	三重県四日市市森町2-8	31	51	下水道業
	四日市市	三重交通商事株式会社	三重県四日市市七軒町1番22号	6	4	燃料小売業
	四日市市	三永産業株式会社	三重県四日市市小古曹東2丁目7-70	7	4	燃料小売業
	四日市市	四日市市	三重県四日市市小山町2855番地	31	1	一般廃棄物処理業(ごみ処分量に限る。)
	四日市市	一般財団法人三重県環境保全事業団	三重県四日市市小山町西北野3140地	31	12	産業廃棄物処分量
	四日市市	株式会社JAサービス三重四日市	三重県四日市市小山町西北野3234-1	31	6	燃料小売業
	四日市市	エネクスフリース株式会社	三重県四日市市小杉町322	4	5	燃料小売業
	四日市市	林興業株式会社	三重県四日市市小生町2	6	30	燃料小売業
	四日市市	八千代工業株式会社	三重県四日市市昌栄町11-5	9	521	輸送用機械器具製造業
	四日市市	株式会社グイア昭石	三重県四日市市城西町4-28	7	4	燃料小売業
	四日市市	三重商事株式会社	三重県四日市市新正1丁目1番1号	7	12	燃料小売業
	四日市市	三重県	三重県四日市市新正4丁目19-26	1	11	自然科学研究所
	四日市市	出光リテール販売株式会社中部カンパニー	三重県四日市市新正4丁目1番15号	7	13	燃料小売業
	四日市市	株式会社四日市クリンシステム	三重県四日市市垂坂町1736番地	1	64	一般廃棄物処理業(ごみ処分量に限る。)
	四日市市	株式会社JAサービス三重四日市	三重県四日市市垂坂町1736番地	1	5	一般廃棄物処理業(ごみ処分量に限る。)
	四日市市	有限会社岡金エルシーオー	三重県四日市市水沢町2952-1	4	3	燃料小売業
	四日市市	三重商事株式会社	三重県四日市市生森町866-7	7	7	燃料小売業
	四日市市	住友電装株式会社	三重県四日市市西坂部町4741番地1	2	1979	電気機械器具製造業
	四日市市	石原産業株式会社	三重県四日市市西末広町1番14号	31	749	化学工業
	四日市市	日本カーゼン株式会社	三重県四日市市市原町1番地	3	15	化学工業
	四日市市	三永産業株式会社	三重県四日市市千歳町1-52	16	96	化学工業
	四日市市	三永産業株式会社	三重県四日市市千歳町7番地	7	5	燃料小売業
	四日市市	チクノリマーマー株式会社	三重県四日市市川尻町31-1	17	253	化学工業
	四日市市	JSR株式会社	三重県四日市市川尻町100	29	1690	化学工業
	四日市市	コスモ石油株式会社	三重県四日市市大協町一丁目1番地	18	528	石油製品・石炭製品製造業
	四日市市	株式会社ENEOSウイング	三重県四日市市大協町二丁目3番地	20	364	化学工業
	四日市市	エネクスフリース株式会社	三重県四日市市大字羽津甲字乙新田4352-1	7	11	燃料小売業
	四日市市	コスモ石油販売株式会社	三重県四日市市大字羽津字糠塚山4379-1	7	12	燃料小売業
	四日市市	四日市市	三重県四日市市大字松本字北大谷1986番地の1	1	27	一般廃棄物処理業(ごみ処分量に限る。)
	四日市市	パナソニック ティハイマテリアル四日市株式会社	三重県四日市市大字馳出字北新開60	12	210	化学工業
	四日市市	味の素株式会社	三重県四日市市大字日永1730番地	9	300	食品製造業
	四日市市	有限会社岡金エルシーオー	三重県四日市市大字日永4992-4	7	4	燃料小売業
	四日市市	株式会社西日本宇佐美東海支店	三重県四日市市大字茂郷433	7	4	燃料小売業
	四日市市	BA&Fジャパン株式会社	三重県四日市市大字六呂見653-2	19	44	化学工業
	四日市市	株式会社イー・ツック	三重県四日市市大治田1丁目6-16	27	234	化学工業
	四日市市	ライオン・スベシヤリテイ・ケミカルズ株式会社	三重県四日市市大治田3-3-71	11	62	化学工業
	四日市市	コスモ石油販売株式会社	三重県四日市市智精町清水道6218	7	10	燃料小売業
	四日市市	東洋紡株式会社	三重県四日市市中原4丁目1番15号	5	78	繊維工業
	四日市市	エネクスフリース株式会社	三重県四日市市中原町字半谷2293-16	7	17	燃料小売業
	四日市市	株式会社ゼロシステム	三重県四日市市天力須賀3丁目5-15	6	3	燃料小売業
四日市市	ウレタン技研工業株式会社	三重県四日市市天力須賀新町1-23	11	26	化学工業	
四日市市	コスモ石油販売株式会社	三重県四日市市東坂部町67-1	7	8	燃料小売業	

PRTRIにおける市町ごとの届出事業所数〔特定第一種指定化学物質〕(2/4)

地域区分	市町名	事業所名	所在地	届出物質数	従業員数	主たる業種
北 勢	四日市市	株式会社ENEOSウイング	三重県四日市市東日野1丁目3-17	7	16	燃料小売業
	四日市市	三菱化学株式会社	三重県四日市市東郡町1番地	56	1500	化学工業
	四日市市	コスモ石油販売株式会社	三重県四日市市東茂福町2-20	7	9	燃料小売業
	四日市市	関西ペイント販売株式会社	三重県四日市市橋町小倉1804-5	8	600	化学工業
	四日市市	三重県	三重県四日市市楠町北五味塚1085-18	30	36	下水道業
	四日市市	株式会社JAサーブス三重四日市	三重県四日市市楠町北五味塚1972-45	4	4	燃料小売業
	四日市市	三菱瓦斯化学株式会社	三重県四日市市日永東2-4-16	12	209	化学工業
	四日市市	株式会社ベステックスキョーエイ	三重県四日市市日永東3丁目3番18号	2	388	輸送用機械器具製造業
	四日市市	中部キレスト株式会社	三重県四日市市日永東3丁目3番3号	8	41	化学工業
	四日市市	株式会社ENEOSフロンティア	三重県四日市市泊小柳町2211-1	7	13	燃料小売業
	四日市市	日本カラリング株式会社	三重県四日市市泊小柳町4-6	4	166	プラスチック製品製造業
	四日市市	日陶陶料工業株式会社	三重県四日市市白須賀2丁目1-9	3	32	化学工業
	四日市市	中央石油販売株式会社	三重県四日市市尾平町新平川原1698	7	13	燃料小売業
	四日市市	三永産業株式会社	三重県四日市市浜旭町5番地	7	5	燃料小売業
	四日市市	多摩化学工業株式会社	三重県四日市市平土町1-27	9	1167	電気機械器具製造業
	四日市市	伯真株式会社	三重県四日市市平尾町2370番2	3	40	化学工業
	四日市市	三重石商事株式会社	三重県四日市市別名6丁目5-7	19	32	化学工業
	四日市市	コスモ石油販売株式会社	三重県四日市市北山町387番地	7	9	燃料小売業
	四日市市	コスモ石油販売株式会社	三重県四日市市北納屋町6-6	7	5	燃料小売業
	四日市市	コスモ石油販売株式会社	三重県四日市市堀本1丁目4-11	7	8	燃料小売業
	菟野町	出光リテール販売株式会社中部カンパニー	三重県三郡菟野町永井南前野3095-216	7	5	燃料小売業
	菟野町	出光リテール販売株式会社	三重県三郡菟野町菅野字神明田403	7	3	燃料小売業
	菟野町	コスモ石油販売株式会社	三重県三郡菟野町大字菅野257-1	1	16	一般廃棄物処理業(ごみ処分量に限る。)
	菟野町	EMGマーケティング合同会社	三重県三郡菟野町大字神森字室之門404-5	7	17	燃料小売業
	菟野町	植田アルマイト工業株式会社	三重県三郡菟野町大字千草西原野5012-1千草工業団地	2	54	金属製品製造業
	菟野町	株式会社JAサーブス三重四日市	三重県三郡菟野町大字大強原3168	4	5	燃料小売業
	朝日町	出光リテール販売株式会社中部カンパニー	三重県三郡朝日町日向陽台2丁目16番地4	7	1	燃料小売業
	朝日町	コスモ石油販売株式会社	三重県三郡朝日町大字小向343	7	9	燃料小売業
	川越町	三重県	三重県三郡川越町大字亀崎新田80-2	31	49	下水道業
	川越町	日本デコラックス株式会社	三重県三郡川越町大字亀崎新田字下新田77番5	4	76	プラスチック製品製造業
	川越町	谷口石油精製株式会社	三重県三郡川越町大字高松1622番地	5	76	石油製品・石炭製品製造業
	川越町	西日本フリオ株式会社	三重県三郡川越町大字豊田381-3	7	15	燃料小売業
	川越町	林興業株式会社	三重県三郡川越町大字北福崎145-1	7	4	燃料小売業
	川越町	株式会社ゼン・クレスト	三重県三郡川越町当新田字中道523-2	7	11	燃料小売業
	川越町	株式会社ENEOSウイング	三重県三郡川越町豊田一色396-1	7	13	燃料小売業
	川越町	株式会社ゼロシステム	三重県三郡川越町字下ノ割2215番2	7	12	燃料小売業
	鈴鹿市	出光リテール販売株式会社中部カンパニー	三重県鈴鹿市伊勢町字下ノ割2215番2	7	9	燃料小売業
	鈴鹿市	コスモ石油販売株式会社	三重県鈴鹿市伊勢町西境塚1907	7	7	燃料小売業
	鈴鹿市	出光リテール販売株式会社中部カンパニー	三重県鈴鹿市磯山3-11-36	7	7	燃料小売業
	鈴鹿市	株式会社タキ	三重県鈴鹿市磯山4丁目3-38	7	5	燃料小売業
	鈴鹿市	三重石商事株式会社	三重県鈴鹿市稲生町7992番地	7	1	燃料小売業
	鈴鹿市	株式会社ビスキヤス	三重県鈴鹿市岸岡町1800番地	3	61	非鉄金属製造業
	鈴鹿市	株式会社フジクラ	三重県鈴鹿市岸岡町1800番地	5	251	非鉄金属製造業
	鈴鹿市	株式会社セルテックス	三重県鈴鹿市岸岡町1958-38	7	25	燃料小売業
	鈴鹿市	三重交通商事株式会社	三重県鈴鹿市岸岡町字下ノ割2215番2	7	3	燃料小売業
	鈴鹿市	鈴鹿市	三重県鈴鹿市御園町3688番地	1	53	一般廃棄物処理業(ごみ処分量に限る。)
	鈴鹿市	株式会社エフ・シー・シー	三重県鈴鹿市御園町字桜台5421	3	300	輸送用機械器具製造業
鈴鹿市	株式会社伊藤佑	三重県鈴鹿市甲斐町4-1	7	8	燃料小売業	
鈴鹿市	鈴鹿市	三重県鈴鹿市国分町1700番地	31	58	一般廃棄物処理業(ごみ処分量に限る。)	
鈴鹿市	岡金株式会社	三重県鈴鹿市算所2丁目2-11	7	4	燃料小売業	
鈴鹿市	林興業株式会社	三重県鈴鹿市算所町字新開1266-2	6	3	燃料小売業	
鈴鹿市	三重石商事株式会社	三重県鈴鹿市住吉町6757番地3	7	12	燃料小売業	
鈴鹿市	三重石商事株式会社	三重県鈴鹿市庄野羽山3丁目7番30号	7	9	燃料小売業	
鈴鹿市	メカトロ株式会社	三重県鈴鹿市庄野羽山4-1-2	7	10	燃料小売業	
鈴鹿市	株式会社西日本宇佐美東海支店	三重県鈴鹿市庄野町10-18	7	4	燃料小売業	
鈴鹿市	山文商事株式会社	三重県鈴鹿市庄野町3-15	7	3	燃料小売業	
鈴鹿市	有限会社岡金エルシーオー	三重県鈴鹿市神戸8丁目33-30	7	2	燃料小売業	
鈴鹿市	株式会社伊藤佑	三重県鈴鹿市神戸9丁目824-1	7	10	燃料小売業	
鈴鹿市	株式会社ゼロシステム	三重県鈴鹿市須賀町1468-2	6	4	燃料小売業	
鈴鹿市	コスモ石油販売株式会社	三重県鈴鹿市須賀町桜野2024-1	7	11	燃料小売業	
鈴鹿市	株式会社ネクスタージ	三重県鈴鹿市西条6丁目80-1	7	3	燃料小売業	
鈴鹿市	三重コープ産業株式会社	三重県鈴鹿市地子町1268	7	8	燃料小売業	
鈴鹿市	コスモ石油販売株式会社	三重県鈴鹿市道伯町字2554	7	3	燃料小売業	
鈴鹿市	出光リテール販売株式会社中部カンパニー	三重県鈴鹿市道伯町天神下2589	7	2	燃料小売業	
鈴鹿市	株式会社ENEOSウイング	三重県鈴鹿市南玉垣町2253-1	7	12	燃料小売業	
鈴鹿市	パラマウント硝子工業株式会社	三重県鈴鹿市南玉垣町4650	4	50	窯業・土石製品製造業	
鈴鹿市	林興業株式会社	三重県鈴鹿市南玉垣町字玉垣6992	6	4	燃料小売業	
鈴鹿市	コスモ石油販売株式会社	三重県鈴鹿市白子駅前7-26	7	13	燃料小売業	
鈴鹿市	鈴鹿市	三重県鈴鹿市八野町字富士見237-1	1	53	一般廃棄物処理業(ごみ処分量に限る。)	
鈴鹿市	本田技研工業株式会社	三重県鈴鹿市平田町1907番地	17	7518	輸送用機械器具製造業	
鈴鹿市	コスモ石油販売株式会社	三重県鈴鹿市北長太町99-1	7	10	燃料小売業	
亀山市	三重交通商事株式会社	三重県亀山市園町萩原字切山89番地の1	6	2	燃料小売業	
亀山市	株式会社西日本宇佐美東海支店	三重県亀山市園町萩原字切山90-2	7	7	燃料小売業	
亀山市	リケンフリオ株式会社	三重県亀山市小野町字砂入394	7	13	燃料小売業	
亀山市	株式会社ENEOSウイング	三重県亀山市菅内町522	6	218	プラスチック製品製造業	
亀山市	出光リテール販売株式会社中部カンパニー	三重県亀山市川合町260-5	7	19	燃料小売業	
亀山市	国際油化株式会社	三重県亀山市川合町山田1162-1	7	2	燃料小売業	
亀山市	株式会社大紀アルミニウム工業所	三重県亀山市川崎町4676-4	7	8	燃料小売業	
亀山市	日重電工株式会社	三重県亀山市川崎町字貫4701	7	4	燃料小売業	
津市	株式会社吉田石油店	三重県津市和町字安藤728-1	27	1602	化学工業	
津市	三重技研工業株式会社	三重県津市安濃町安濃2560-8	6	10	燃料小売業	
津市	有限会社岡金エルシーオー	三重県津市安濃町曾根571-4	8	210	輸送用機械器具製造業	
津市	株式会社ENEOSウイング	三重県津市安濃町内多2700-4	7	6	燃料小売業	
津市	三重中央農業協同組合	三重県津市志町田尻74-5	7	3	燃料小売業	
津市	津安芸農業協同組合	三重県津市一身町191-2	7	6	燃料小売業	
津市	三重交通商事株式会社	三重県津市一身田上津部田1123番地の1	6	4	燃料小売業	
津市	三重県	三重県津市一身田上津部田1742-1	1	20	自然科学研究所	
津市	太陽石油販売株式会社	三重県津市一身田大倉689	7	7	燃料小売業	
津市	岡金株式会社	三重県津市一身田町482-2	7	6	燃料小売業	
津市	国際油化株式会社	三重県津市一身田豊野よ/坪617-1	7	4	燃料小売業	
津市	明成化学工業株式会社	三重県津市雲出伊倉津町1358-1	13	48	化学工業	
津市	三重交通商事株式会社	三重県津市雲出伊倉津町長藤565-11	6	2	燃料小売業	
津市	JFEエン지니어リング株式会社	三重県津市雲出鋼管町1番地	5	747	金属製品製造業	
津市	ジャパン マリニユナイテッド株式会社	三重県津市雲出鋼管町1番地3	5	1130	船舶製造・修理業、船用機関製造業	
津市	三重県	三重県津市雲出鋼管町52-5	30	31	下水道業	
津市	旭鐵金株式会社	三重県津市雲出長常町1201の8番地	4	85	金属製品製造業	
津市	津市	三重県津市雲出長常町1349-73	31	1	産業廃棄物処分業	
津市	豊國製油株式会社	三重県津市雲出長常町六割11349-36	9	30	化学工業	
津市	鈴定燃料株式会社	三重県津市雲出島真町北浦915-1	7	6	燃料小売業	
津市	三重交通商事株式会社	三重県津市栄町2丁目210番地	7	6	燃料小売業	
津市	津市	三重県津市河芸町千里ヶ丘1-1	30	1	下水道業	
中 勢						

PRTRにおける市町ごとの届出事業所数〔特定第一種指定化学物質〕(3/4)

地域区分	市町名	事業所名	所在地	届出物質数	従業員数	主たる業種
中勢	津市	メガパト株式会社	三重県津市河芸町中別保字丸垣内100番	7	7	燃料小売業
	津市	全農エネルギー株式会社	三重県津市河芸町真千里26-1	7	12	燃料小売業
	津市	三重交通商事株式会社	三重県津市河芸町浜田244-1	30	2	下水道業
	津市	三重交通商事株式会社	三重県津市観音寺町字東浦429-14	7	1	燃料小売業
	津市	三重交通商事株式会社	三重県津市丸之内33番地26号	7	5	燃料小売業
	津市	岡金株式会社	三重県津市久居井戸山町字大口840番地の7	7	2	燃料小売業
	津市	岡金株式会社	三重県津市久居寺町1232	7	8	燃料小売業
	津市	三重交通商事株式会社	三重県津市久居明神町鳳早2615-1	7	6	燃料小売業
	津市	東海石油株式会社	三重県津市栗真小川町699-1	7	7	燃料小売業
	津市	東海石油株式会社	三重県津市栗真中山町字下沢92-1	7	2	燃料小売業
	津市	国際油化株式会社	三重県津市芸濃町藪野3353-2	7	3	燃料小売業
	津市	津市	三重県津市芸濃町椋本2576番地	30	1	下水道業
	津市	津市	三重県津市芸濃町椋本48	30	1	下水道業
	津市	株式会社久居LIXIL製作所	三重県津市戸木町字赤部5081-4	4	643	金属製品製造業
	津市	三重交通商事株式会社	三重県津市戸木町字北興7830-1	7	7	燃料小売業
	津市	岡金株式会社	三重県津市幸町31-16	7	8	燃料小売業
	津市	津市	三重県津市高洲町34-1	30	21	下水道業
	津市	岡金株式会社	三重県津市高茶屋4丁目36-12	7	6	燃料小売業
	津市	大衛株式会社	三重県津市高茶屋小森上野町52	1	90	医療用機器器具・医療用品製造業
	津市	株式会社ENEOSウイング	三重県津市高茶屋小森町195	7	11	燃料小売業
	津市	日本板硝子株式会社	三重県津市高茶屋小森町4902番地	8	200	窯業・土石製品製造業
	津市	栗田石油株式会社	三重県津市寿町21-15	7	12	燃料小売業
	津市	東海石油株式会社	三重県津市寿町15-7	7	3	燃料小売業
	津市	出光リテール販売株式会社	三重県津市洪泉町字城578-52	7	1	燃料小売業
	津市	有限会社岡金エルシーオー	三重県津市城山3丁目13-34	7	6	燃料小売業
	津市	大建工業株式会社	三重県津市森町1945-3	2	110	木材・木製品製造業
	津市	津市	三重県津市森町2438-1	1	25	一般廃棄物処理業(ごみ処分業に限る。)
	津市	三重商事株式会社	三重県津市垂水2572番地1	7	12	燃料小売業
	津市	出光リテール販売株式会社中部カンパニー	三重県津市大倉1-29	7	7	燃料小売業
	津市	株式会社ENEOSウイング	三重県津市大里睦合町字南石橋138-17	7	13	燃料小売業
	津市	岡金株式会社	三重県津市藤方1564-2	7	5	燃料小売業
	津市	パナソニック株式会社 エコソリューションズ社	三重県津市藤方1668番地	3	1200	電気機器器具製造業
	津市	三重交通商事株式会社	三重県津市藤方字中堰東716番2	6	3	燃料小売業
	津市	東海石油株式会社	三重県津市藤方南八木田1063-2	7	2	燃料小売業
	津市	津市	三重県津市美里町五百野2012	30	1	下水道業
	津市	中勢森林組合	三重県津市美里町五百野917番地の2	1	5	木材・木製品製造業
	津市	トリックス株式会社	三重県津市片田町731番地の3	1	261	輸送用機器器具製造業
	津市	津市	三重県津市片田町1304	31	31	一般廃棄物処理業(ごみ処分業に限る。)
	津市	津市	三重県津市伊勢寺町立石583-1	7	5	燃料小売業
	松阪市	有限会社社林商店	三重県松阪市下村町584-1	7	6	燃料小売業
	松阪市	株式会社サカキ&Eワイズ	三重県松阪市鎌田町1001	14	600	ゴム製品製造業
	松阪市	キグナス石油販売株式会社	三重県松阪市嬉野中川新町4丁目220	7	8	燃料小売業
	松阪市	住友理工株式会社	三重県松阪市嬉野町1444-1	1	37	自然科学研究所
	松阪市	三重県	三重県松阪市久米町1209-1	7	6	燃料小売業
	松阪市	マルネン株式会社	三重県松阪市久保町西ノ垣戸187-2	7	8	燃料小売業
	松阪市	エム・シー・オイル株式会社	三重県松阪市京町1区13-6	7	2	燃料小売業
	松阪市	三重交通商事株式会社	三重県松阪市細津町字鳥の前104-1	7	2	燃料小売業
	松阪市	三重交通商事株式会社	三重県松阪市桂瀬町751番地	1	46	一般廃棄物処理業(ごみ処分業に限る。)
	松阪市	松阪市	三重県松阪市桂瀬町下川原125-1	6	4	燃料小売業
	松阪市	株式会社サカキ&Eワイズ	三重県松阪市古井町41-1	1	40	医療用機器器具・医療用品製造業
	松阪市	三重工商事株式会社	三重県松阪市五反田町1丁目1284番地の1	7	8	燃料小売業
	松阪市	鈴定燃料株式会社	三重県松阪市幸生町1190-1	6	5	燃料小売業
	松阪市	株式会社トッパンパッカーズ(ジプロダクツ)	三重県松阪市広陽町31	6	199	出版・印刷・同関連産業
	松阪市	鈴定燃料株式会社	三重県松阪市広陽町5	6	3	燃料小売業
	松阪市	三重県	三重県松阪市高須町3922	30	30	下水道業
	松阪市	株式会社西日本宇佐美東海支店	三重県松阪市小舟江町字洪川123	7	6	燃料小売業
	松阪市	三重工商事株式会社	三重県松阪市上小川町3846番地1	7	8	燃料小売業
松阪市	松阪市	三重県松阪市上小川町985番地	31	5	一般廃棄物処理業(ごみ処分業に限る。)	
松阪市	岡金株式会社	三重県松阪市西之庄町岩橋80-2	7	6	燃料小売業	
松阪市	松阪農業協同組合	三重県松阪市川井町字中298-3	6	3	燃料小売業	
松阪市	三重交通商事株式会社	三重県松阪市船江町字花田655番地6	7	3	燃料小売業	
松阪市	三重県	三重県松阪市早馬瀬町83-2	1	11	自然科学研究所	
松阪市	セントラルグラスファイバー株式会社	三重県松阪市大口町926番地1	7	135	窯業・土石製品製造業	
松阪市	三重硝子工業株式会社	三重県松阪市大口町字新地1565-1	8	467	窯業・土石製品製造業	
松阪市	太陽石油販売株式会社	三重県松阪市大黒田町528-2	7	7	燃料小売業	
松阪市	鈴定燃料株式会社	三重県松阪市大黒田町石川144-1	7	4	燃料小売業	
松阪市	株式会社ENEOSウイング	三重県松阪市大塚町19-5	7	5	燃料小売業	
松阪市	鈴定燃料株式会社	三重県松阪市大塚町374-3	6	6	燃料小売業	
松阪市	株式会社セルテックス	三重県松阪市中通町字中野田492	7	27	燃料小売業	
松阪市	三重交通商事株式会社	三重県松阪市田村町字ひんた田404-1	7	3	燃料小売業	
松阪市	松阪農業協同組合	三重県松阪市黒黒部町天神1	7	3	燃料小売業	
松阪市	鈴定燃料株式会社	三重県松阪市八丈町583-12	7	11	燃料小売業	
松阪市	松阪農業協同組合	三重県松阪市飯高町宮前697-1	6	4	燃料小売業	
松阪市	松阪農業協同組合	三重県松阪市豊原町1077-1	7	3	燃料小売業	
松阪市	ウオーレ・ジャパン株式会社	三重県松阪市瀬師町345番32	4	73	非鉄金属製造業	
多気町	株式会社ミヤテック	三重県多気郡多気町笠木1492-1	1	16	産業廃棄物処分業	
多気町	株式会社ダイア昭石	三重県多気郡多気町仁田725-2	7	6	燃料小売業	
多気町	多気町	三重県多気郡多気町相可1909-2	7	5	燃料小売業	
多気町	香肌奥伊勢資源化広域連合	三重県多気郡多気町丹生4290	3	13	一般廃棄物処理業(ごみ処分業に限る。)	
多気町	エネクスリート株式会社	三重県多気郡多気町丹生4421-6	7	15	燃料小売業	
多気町	多気郡農業協同組合	三重県多気郡多気町朝柄2977-1	6	5	燃料小売業	
大台町	多気郡農業協同組合	三重県多気郡大台町下真手17-4	30	5	下水道業	
大台町	多気郡農業協同組合	三重県多気郡大台町下真手697-3	6	3	燃料小売業	
大台町	有限会社社林商店	三重県多気郡大台町江崎404-1	6	2	燃料小売業	
大台町	有限会社社林商店	三重県多気郡大台町佐原上中通810-4	6	6	燃料小売業	
大台町	有限会社社林商店	三重県多気郡大台町新原1455-2	6	5	燃料小売業	
明和町	三重工商事株式会社	三重県多気郡明和町大字金剛坂1124	7	7	燃料小売業	
明和町	明和町	三重県多気郡明和町大字斎宮3932-1	30	4	下水道業	
明和町	河田フェザー株式会社	三重県多気郡明和町大字山太淀3255番地	2	19	衣服・その他の繊維製品製造業	
明和町	株式会社メデイチテックジャパン	三重県多気郡明和町大字山太淀字中沢414	1	70	医療用機器器具・医療用品製造業	
明和町	ベストパートナー株式会社	三重県多気郡明和町大字前野里中1320	8	3	燃料小売業	
明和町	明和町	三重県多気郡明和町大字池村2352	31	1	一般廃棄物処理業(ごみ処分業に限る。)	
明和町	多気郡農業協同組合	三重県多気郡明和町馬之上1386	6	7	燃料小売業	
伊賀市	伊賀市	三重県伊賀市ゆめが丘7丁目1-1	30	0	下水道業	
伊賀市	ロフベイント株式会社	三重県伊賀市ゆめが丘7丁目5	19	34	化学工業	
伊賀市	旭ダイモント工業株式会社	三重県伊賀市ゆめが丘七丁目8-1	3	499	一般機械器具製造業	
伊賀市	三重コープ産業株式会社	三重県伊賀市阿保464	6	8	燃料小売業	
伊賀市	株式会社伊藤佑	三重県伊賀市印代252-2	7	10	燃料小売業	
伊賀市	伊賀南部環境衛生組合	三重県伊賀市興鹿野1990番地	1	50	一般廃棄物処理業(ごみ処分業に限る。)	
伊賀市	株式会社西日本宇佐美東海支店	三重県伊賀市下柘植馬場4990-6	7	7	燃料小売業	
伊賀市	コスモ石油販売株式会社	三重県伊賀市久米町664-2	7	9	燃料小売業	
伊賀市	山文商事株式会社	三重県伊賀市荒木字川原512-3	7	4	燃料小売業	
伊賀市	日軽エムシーアルミ株式会社	三重県伊賀市佐那具町1736番地	4	50	非鉄金属製造業	

PRTRにおける市町ごとの届出事業所数〔特定第一種指定化学物質〕(4/4)

地域区分	市町名	事業所名	所在地	届出物質数	従業員数	主たる業種
伊賀	伊賀市	株式会社高山化成	三重県伊賀市山出100-1	3	151	プラスチック製品製造業
	伊賀市	株式会社 堀川商店	三重県伊賀市山出1965	7	10	燃料小売業
	伊賀市	アポロ興産株式会社	三重県伊賀市山畑132番地	30	0	下水道業
	伊賀市	エネクスフリース株式会社	三重県伊賀市四十九町1140	8	35	燃料小売業
	伊賀市	株式会社ENEOSウイング	三重県伊賀市治田字小谷2620-1	7	8	燃料小売業
	伊賀市	森本精密シャフト株式会社	三重県伊賀市治田字大沢3090番の7	7	20	燃料小売業
	伊賀市	豊國工業株式会社	三重県伊賀市小田町1450-1	1	83	金属製品製造業
	伊賀市	伊賀北部農業協同組合	三重県伊賀市小田町2015-1	6	191	家具・装備品製造業
	伊賀市	伊賀市	三重県伊賀市上村2290番地	6	6	燃料小売業
	伊賀市	株式会社 堀川商店	三重県伊賀市上野恵美須町1606	30	0	下水道業
	伊賀市	伊賀北部農業協同組合	三重県伊賀市新堂50	6	4	燃料小売業
	伊賀市	ジャパンフロンティアロダグツ株式会社	三重県伊賀市西之瀬2395番地	6	7	燃料小売業
	伊賀市	伊賀市	三重県伊賀市放村2500番地	2	77	化学工業
	伊賀市	株式会社 堀川商店	三重県伊賀市西明寺690-2	30	0	下水道業
	伊賀市	株式会社 堀川商店	三重県伊賀市西明寺字天王888	7	3	燃料小売業
	伊賀市	株式会社西日本宇佐美東海支店	三重県伊賀市西明寺大字天王934-1	7	6	燃料小売業
	伊賀市	エネクスフリース株式会社	三重県伊賀市十蔵字野添957	7	17	燃料小売業
	伊賀市	伊賀北部農業協同組合	三重県伊賀市川合3455	7	11	燃料小売業
	伊賀市	株式会社トワベ	三重県伊賀市栢植町2700番地	7	5	燃料小売業
	伊賀市	伊賀市	三重県伊賀市栢植町5762-2	15	90	化学工業
	伊賀市	伊賀市	三重県伊賀市島ヶ原800-2	6	9	燃料小売業
	伊賀市	西日本フリース株式会社	三重県伊賀市白樫字永谷2587-2	30	0	下水道業
	伊賀市	株式会社ENEOSウイング	三重県伊賀市白樫字長谷2614-11	7	14	燃料小売業
	伊賀市	マルネン株式会社	三重県伊賀市服部町1882-1	6	18	燃料小売業
	伊賀市	伊賀北部農業協同組合	三重県伊賀市平田687-3	7	9	燃料小売業
	伊賀市	株式会社 堀川商店	三重県伊賀市平野中川原504	6	4	燃料小売業
	伊賀市	株式会社亀井商事	三重県伊賀市平野字鉢屋4713番地	7	5	燃料小売業
	伊賀市	伊賀南部環境衛生組合	三重県伊賀市緑ヶ丘南町4012-7	34	520	産業廃棄物処分量
	伊賀市	株式会社亀井商事	三重県伊賀市すずらち西台1-341	6	4	燃料小売業
	伊賀市	株式会社亀井商事	三重県伊賀市下比奈知737番地	31	2	燃料小売業
	伊賀市	三重コープ産業株式会社	三重県名張市夏見71	6	3	燃料小売業
	伊賀市	株式会社亀井商事	三重県名張市夏見96	6	8	燃料小売業
	伊賀市	株式会社伊藤拓	三重県名張市瀬古口219-3	6	6	燃料小売業
	伊賀市	株式会社亀井商事	三重県名張市蔵持町原出1283-4	7	9	燃料小売業
	伊賀市	プラスチック株式会社	三重県名張市蔵持町原出515	7	3	燃料小売業
	伊賀市	三重交通商事株式会社	三重県名張市蔵持町原出522-92	4	49	プラスチック製品製造業
	伊賀市	名張市	三重県名張市蔵持町原出776番地の2	7	3	燃料小売業
	伊賀市	名張市	三重県名張市蔵持町里2835-5	31	10	下水道業
	伊賀市	出光リテール販売株式会社中部カンパニー	三重県名張市蔵持町里3251-1	7	2	燃料小売業
	伊賀市	株式会社 堀川商店	三重県名張市東田原714	6	2	燃料小売業
	伊賀市	日立化成株式会社	三重県名張市八幡1300-15	7	476	電気機器器具製造業
	伊賀市	株式会社ダイヤ昭石	三重県伊勢市宇治浦田2丁目17-43	7	4	燃料小売業
	伊賀市	日本特殊陶業株式会社	三重県伊勢市巴座町字細越871-6	1	228	電気機器器具製造業
	伊賀市	株式会社南勢セラミック	三重県伊勢市巴座町字細越871-6	2	48	電気機器器具製造業
	伊賀市	三重交通商事株式会社	三重県伊勢市御園町新開字曲り73番地の1	7	5	燃料小売業
	伊賀市	株式会社ジェイエイサービス伊勢	三重県伊勢市御園町大字長屋1040-1	7	5	燃料小売業
	伊賀市	株式会社ダイヤ昭石	三重県伊勢市御園町長屋2169	7	12	燃料小売業
伊賀市	三重石商事株式会社	三重県伊勢市小俣町相合416	7	5	燃料小売業	
伊賀市	株式会社ジェイエイサービス伊勢	三重県伊勢市小俣町相合636-1	7	5	燃料小売業	
伊賀市	シノフニア航空学校	三重県伊勢市小俣町明野5593-1	3	800	燃料小売業	
伊賀市	株式会社ジェイエイサービス伊勢	三重県伊勢市小本町字刈出688	6	5	燃料小売業	
伊賀市	伊勢赤十字病院	三重県伊勢市西豊浜町5339	6	6	燃料小売業	
伊賀市	伊勢赤十字病院	三重県伊勢市西豊浜町653番地	1	60	燃料小売業	
伊賀市	伊勢赤十字病院	三重県伊勢市船江1丁目471番2	1	1320	一般廃棄物処理業(ごみ処分量に限る。)	
伊賀市	伊勢市	三重県伊勢市前山町999	1	37	医療業	
伊賀市	三重県	三重県伊勢市大湊町1126	30	28	下水道業	
伊賀市	三重交通商事株式会社	三重県伊勢市竹ヶ鼻町字船倉237番6	6	5	燃料小売業	
伊賀市	株式会社ジェイエイサービス伊勢	三重県伊勢市竹ヶ鼻町船倉247-1	7	4	燃料小売業	
伊賀市	伊勢市	三重県伊勢市中村町1360-1	30	3	下水道業	
伊賀市	株式会社タック	三重県伊勢市真大淀町44番地2	2	46	非鉄金属製造業	
伊賀市	三重交通商事株式会社	三重県伊勢市桶部町乙141番地	7	5	燃料小売業	
伊賀市	株式会社 アワヘイ	三重県鳥羽市笠取町1018-3	7	9	燃料小売業	
伊賀市	鳥羽市	三重県鳥羽市松尾町1240-9	31	10	一般廃棄物処理業(ごみ処分量に限る。)	
伊賀市	鳥羽市役所	三重県鳥羽市相差町2268番地4	30	1	下水道業	
伊賀市	三重交通商事株式会社	三重県鳥羽市鳥羽一丁目2383番地の21	6	2	燃料小売業	
伊賀市	株式会社 アワヘイ	三重県鳥羽市鳥羽三丁目32-12	6	3	燃料小売業	
伊賀市	鳥羽市	三重県鳥羽市松取町797-3	1	2	一般廃棄物処理業(ごみ処分量に限る。)	
伊賀市	志摩市	三重県志摩市阿児町磯方1355-6	7	5	燃料小売業	
伊賀市	志摩市	三重県志摩市阿児町磯方2637番地17	31	35	燃料小売業	
伊賀市	志摩市	三重県志摩市阿児町磯方字鹿谷3101-4	6	7	燃料小売業	
伊賀市	志摩市	三重県志摩市阿児町神門1207	30	0	下水道業	
伊賀市	志摩市	三重県志摩市磯部町下之網558-1	3	223	電気機器器具製造業	
伊賀市	志摩市	三重県志摩市磯部町坂崎285-2	30	0	下水道業	
伊賀市	志摩市	三重県志摩市磯部町坂崎字小嶋ヶ崎644番地	6	2	燃料小売業	
伊賀市	志摩市	三重県志摩市磯部町山原680番地8	31	35	一般廃棄物処理業(ごみ処分量に限る。)	
伊賀市	志摩市	三重県志摩市磯部町山田800番地	1	33	一般廃棄物処理業(ごみ処分量に限る。)	
伊賀市	志摩市	三重県志摩市磯部町の矢194-2	30	0	下水道業	
伊賀市	志摩市	三重県志摩市志摩町御座1225番地	31	35	一般廃棄物処理業(ごみ処分量に限る。)	
伊賀市	志摩市	三重県志摩市大王町船越1207	30	0	下水道業	
伊賀市	志摩市	三重県志摩市大王町波切2321番地	31	35	一般廃棄物処理業(ごみ処分量に限る。)	
伊賀市	志摩市	三重県志摩市浜島町塙屋6-1	30	0	下水道業	
伊賀市	志摩市	三重県志摩市玉城町勝田字平田4958-1	7	6	燃料小売業	
伊賀市	志摩市	三重県志摩市玉城町田宮寺	4	1425	電気機器器具製造業	
伊賀市	志摩市	三重県志摩市磯部町大野木2438-1	7	6	燃料小売業	
伊賀市	志摩市	三重県志摩市磯部町麻加江574-3	6	1	燃料小売業	
伊賀市	志摩市	三重県志摩市磯部町伊勢路511番地	31	7	一般廃棄物処理業(ごみ処分量に限る。)	
伊賀市	志摩市	三重県志摩市五ヶ所浦3811-1	30	3	下水道業	
伊賀市	志摩市	三重県志摩市磯部町船越3138-1	30	3	下水道業	
伊賀市	志摩市	三重県志摩市南伊勢町東宮2897番地	31	17	一般廃棄物処理業(ごみ処分量に限る。)	
伊賀市	志摩市	三重県志摩市南伊勢町道方1309-2	6	6	燃料小売業	
伊賀市	志摩市	三重県志摩市大紀町打見670-5	1	148	電気機器器具製造業	
伊賀市	志摩市	三重県志摩市大紀町大内山3639	7	6	燃料小売業	
伊賀市	志摩市	三重県尾鷲市国市松泉町1番地	6	162	電気業	
伊賀市	志摩市	三重県尾鷲市小川西町3番地10	6	5	燃料小売業	
伊賀市	志摩市	三重県尾鷲市大字南浦字中村3287-7	1	4	一般廃棄物処理業(ごみ処分量に限る。)	
伊賀市	志摩市	三重県北牟婁郡紀北町船津2589番地	3	13	一般廃棄物処理業(ごみ処分量に限る。)	
伊賀市	志摩市	三重県北牟婁郡紀北町東長島2926番地	31	2	一般廃棄物処理業(ごみ処分量に限る。)	
伊賀市	志摩市	三重県熊野市井戸町5013番地	6	4	燃料小売業	
伊賀市	志摩市	三重県熊野市飛鳥町小阪637	1	2	燃料小売業	
伊賀市	志摩市	三重県熊野市有馬町3724番地の12	6	2	燃料小売業	
伊賀市	志摩市	三重県熊野市有馬町5233	1	23	一般廃棄物処理業(ごみ処分量に限る。)	
伊賀市	志摩市	三重県熊野市妻御浜町大字阿田和4180	30	1	下水道業	
伊賀市	志摩市	三重県熊野市妻御浜町大字下木2549-1	6	2	燃料小売業	
伊賀市	志摩市	三重県熊野市妻御浜町船越182番地	4	492	ハルフ・紙・紙加工品製造業	
伊賀市	志摩市	三重県熊野市妻御浜町大里1432-1	6	3	燃料小売業	
東紀州	尾浜町	三重南紀農業協同組合				
	御浜町	三重南紀農業協同組合				
	御浜町	北越紀州製紙株式会社				
	御浜町	三重南紀農業協同組合				
	御浜町	三重南紀農業協同組合				
	御浜町	三重南紀農業協同組合				
	御浜町	三重南紀農業協同組合				
	御浜町	三重南紀農業協同組合				
	御浜町	三重南紀農業協同組合				
	御浜町	三重南紀農業協同組合				

7. 倒壊家屋等の解体・撤去

解体作業は、基本的には市町が政令・通達・参考図書に従って行うこととなりますが、行政機能がマヒし、市町での対応が困難な場合、県が支援を行います。

家屋・建屋解体の流れを図に示します。

家屋・建屋解体は、解体受付、建屋確認、工事費積算及び解体工事となることから、そのほとんどの業務が土木部局で対応する内容となっており、それ以降の仮置場の搬入作業について、環境部局の対応となることが想定されます。したがって、部局間の連絡、連携を図り、速やかに仮置場に搬入することが求められます。

解体関連業務は、個人情報・データの適切な管理、環境負荷の低減、品質管理の向上が求められることから、品質・個人情報の保護に努めることとします。

建屋解体では、仮置場での処理困難物の混入を防ぐため、アスベスト含有確認が必要となります。建屋確認時に、堅牢建物区分、家屋課税台帳のS造・RC造の建物を抽出し、現地にてアスベスト含有の可能性を全棟目視確認にて調査します。アスベストは屋根瓦、屋根用波板、石膏板、天井用化粧板等に使用されています。アスベスト含有の調査の結果、含有の可能性のある物件は、1棟あたり数個のサンプルを採取します。調査の結果、アスベスト含有が確認された場合は、工事内容にアスベスト対応を記載します。なお、調査にあたっては防塵マスク等の安全対策に万全を期す必要があります。

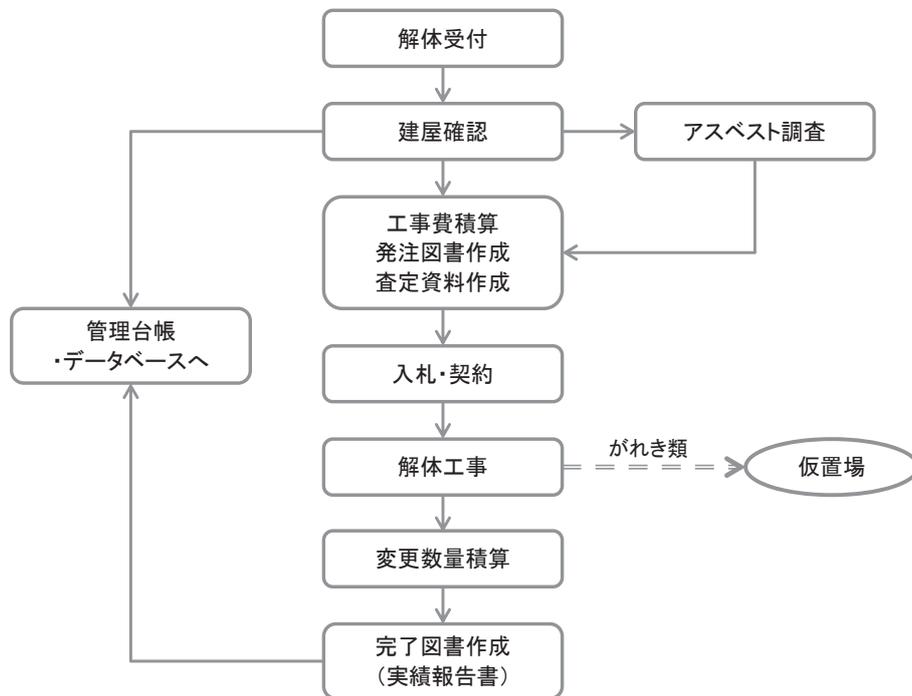


図 家屋・建屋解体の流れ

出典：高知県災害廃棄物処理計画 Ver. 1（平成 26 年 9 月）高知県

平成 28 年熊本地震における公費解体事例

熊本県では、平成 28 年 12 月に平成 30 年 3 月末までの解体完了という目標をめざした「熊本地震に係る公費解体計画」を策定した。計画実現に向けた現場の課題や対応事例は以下のとおり。

- 公費解体を担う事業者の確保が難しい。
（一社）熊本県解体工事業協会、（一社）熊本県建設業協会等に依頼し、解体事業者及び建設業者ごとに対応ができる解体班数をリスト化していただき、2 年間での解体に必要な事業者数とともに市町村等に提供することで、事業者に発注しやすい状況の確保に取り組んだ。
- 仮置場ごとに分別に対し求める水準が異なり、解体時の分別に時間を要し解体工事が進まない。
解体時に分別するか、仮置場又は処理事業者で分別するか、トータル的に最も効率が良い分別の水準のルール化が必要であったため、（一社）熊本県解体工事業協会、（一社）熊本県産業資源循環協会及び県で 3 者協議を重ね、効率的に解体できる標準的な分別の水準を定め、解体作業の円滑化・加速化を図ることができた。

出典：平成 28 年熊本地震における災害廃棄物処理の記録（平成 31 年 3 月 熊本県）

5. 用語集

【あ行】

アスベスト

石綿（アスベスト）は、天然に産する繊維状けい酸塩鉱物で「せきめん」「いしわた」と呼ばれています。その繊維が極めて細いため、研磨機、切断機などの施設での使用や飛散しやすい吹付け石綿などの除去等において所要の措置を行わないと石綿が飛散して人が吸入してしまうおそれがあります。以前はビル等の建築工事において、保温断熱の目的で石綿を吹き付ける作業が行われていましたが、昭和 50 年に原則禁止されました。その後も、スレート材、ブレーキライニングやブレーキパッド、防音材、断熱材、保温材などで使用されましたが、現在では、原則として製造等が禁止されています。

石綿は、そこにあること自体が直ちに問題なのではなく、飛び散ること、吸い込むことが問題となるため、労働安全衛生法や大気汚染防止法、廃棄物の処理及び清掃に関する法律などで予防や飛散防止等が図られています。

R D F

R D F（Refuse Derived Fuel：ごみ固形燃料）は、家庭や事業者から排出された可燃性のごみを押し固めてつくられる燃料で、電気を発生させる熱源として利用することができます。

一般廃棄物最終処分場

廃棄物を処理する一般廃棄物処理施設のうち、一般廃棄物の最終処分（埋め立て処分）を行う場所です。

一般廃棄物焼却施設

廃棄物を処理する一般廃棄物処理施設のうち、一般廃棄物を焼却処理する施設です。

F R P 船

繊維強化プラスチック（Fiber Reinforced Plastics）で製造された船のことを言います。

思い出の品

地震により倒壊した家屋の解体時及び津波による建物等の流出で発生した災害廃棄物のうち、アルバム、写真、位牌、賞状、手帳、記念品など、個人にとって思い出となりうるものです。

【か行】

過去最大クラスの南海トラフ地震

過去約 100 年から 150 年間隔でこの地域を襲い、揺れと津波で本県に甚大な被害をもたらしてきた、歴史的に実証されているプレート境界型の地震を参考に、この地域で起こりうる最大クラスの地震を想定したものです。本計画では「L1」と呼称しています。

仮置場

三重県災害廃棄物処理計画では、住民がごみを搬入する市町一次仮置場、災害廃棄物の仮置きと比較的簡易な粗破碎・粗分別を行う市町二次仮置場、焼却施設等の処理施設を設置し、本格的な中間処理を行う市町三次仮置場（二次仮置場（県設置））に大別されます。市町一次仮置場は、そのまま市町の二次仮置場になる場合もあります。県は、市町の被災状況により、事務委託や事務の代替執行を受けて災害廃棄物の処理を行う場合には、二次仮置場（県設置）を設定し運営管理を行います。

家電リサイクル法

2001 年（平成 13 年）4 月 1 日より本格施行された法律で、エアコン、テレビ、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機の 4 品目が特定家庭用機器として指定されています。小売業者は排出者からの引取りと製造業者等への引渡し、製造業者等は引取りとリサイクル（再商品化等）といった役割をそれぞれが分担し、リサイクルを推進することが義務づけられています。また、その際、引取りを求めた排出者は小売業者や製造業者等からの求めに応じ、料金を支払うこととなります。

感染性廃棄物

人が感染し、又は感染するおそれのある病原体が含まれ、若しくは付着している廃棄物又はこれらのおそれのある廃棄物です。

紀伊半島大水害

平成 23 年 8 月 25 日に発生した台風 12 号は、9 月 3 日に四国に上陸、中国地方を横断して 4 日には日本海へ抜けました。時速 15 キロメートル前後と自転車並みの極めてゆっくりした進み方で、長時間の大雨となりました。特に台風を中心から東側に位置した紀伊半島では総降水量は広い範囲で 1,000mm を超え、一部では 2,400mm を超えました。奈良県上北山村で 1,800mm 超、奈良県大台ヶ原で 2,400mm 超、和歌山県田辺市熊野で 1,300mm 超など、統計開始以来の記録的な大雨となりました。この台風 12 号とその後の 15 号によってもたらされた大災害は「紀伊半島大水害」と名付けられました。

巨大災害発生時における災害廃棄物対策のグランドデザインについて

環境省が、巨大災害発生に備えて、廃棄物処理システムの強靱化に関する総合的な対策の検討を進めるため、巨大災害時発生時の取組の基本的な方向性を示す中間とりまとめとして、「巨大災害発生時における災害廃棄物対策のグランドデザイン」を策定したものです。

緊急輸送道路

地震直後から発生する緊急輸送を円滑に行うため、高速自動車国道、一般国道及びこれらを連絡する幹線道路と知事等が指定する防災拠点を相互に連絡する道路をいい、一般的に第1次～第3次まで設定されるものが多いです。

県地震被害想定 → 三重県地震被害想定調査結果

県内主要活断層を震源とする内陸直下型地震

県内に存在が確認されている活断層のうち、各地域に大きな被害をもたらすことが想定される活断層として、「養老－桑名－四日市断層帯」、「布引山地東縁断層帯（東部）」、「頓宮断層」を総称したものです。

コンデンサ

電気を一時的に蓄える、電圧を調整する、あるいは位相を変化させるといった効果をもつ装置です。昭和47年8月以前に製造された業務用・施設用蛍光灯器具の安定器では、コンデンサ内の巻紙のすき間に少量のPCB油が含浸されているものがあります。

【さ行】

災害廃棄物

三重県災害廃棄物処理計画では、災害廃棄物対策指針にもとづき、地震や津波等の災害によって発生するもの（木くず、コンクリートがら、金属くず、津波堆積物等）、被災者や避難者の生活に伴い発生するもの（生活ごみ、避難所ごみ等）を対象として災害廃棄物としています。

災害廃棄物対策指針

環境省が、都道府県及び市町村における災害廃棄物処理計画の作成に資することを目的に、平成23年3月11日の東日本大震災の経験を踏まえ、今後発生が予測される大規模地震や津波及び水害、その他自然災害による被害を抑止・軽減するための災害予防、さらに発生した災害廃棄物（避難所ごみ等を含む）の処理を適正かつ迅速に行うための応急対策、復旧・復興対策について、必要事項を整理したものです。

災害用トイレ

災害時に使用する仮設トイレや簡易トイレなどの総称です。

最大浸水深

津波浸水域のある一定領域内における地面から水面までの高さ（深さ）の最大値を示したものです。

残余容量

現存する最終処分場（埋立処分場）が満杯になるまでの残りの埋立可能量です。

地震動

地震によって発生する揺れのことです。

自動車リサイクル法

使用済自動車のリサイクル・適正処理を図るため、自動車製造業者等に適切な役割分担を定めた法律です。自動車製造業者・輸入業者に、自ら製造・輸入した自動車が使用済みになった場合に生じるシュレッダーダスト（破砕された後の最終残さ）等を引き取ってリサイクルする等の義務を課し、そのために必要な費用は再資源化等料金として自動車の所有者が負担する制度です。

処理困難廃棄物

三重県災害廃棄物処理計画では、市町が通常において回収・処理を行わない廃棄物で、災害時に発生する有害性・危険性がある廃棄物をさします。

震度

ある地点における地震の揺れの大きさを表した指標です。

【た行】

ダイオキシン類

ポリ塩化ジベンゾパラジオキシン（PCDD）、ポリ塩化ジベンゾフラン（PCDF）、ダイオキシン様ポリ塩化ビフェニル（DL-PCB）の総称。これらは塩素で置換された 2 つのベンゼン環という共通の構造を持ち、類似した毒性を示します。無色で水に溶けにくい性質があり、ごみ焼却のほか、様々な発生源から副生成物として発生します。

柱上トランス

柱上変圧器とも言い、架空配電線路において、電柱に金属製の固定具（装柱金物）を介して取り付けて使用される変圧器です。絶縁油内で使用されていた PCB が環境や人体に悪影響を与えるとの調査から、PCB 混入トランスの撤去、交換作業が行なわれています。

津波浸水域

陸域において津波により浸水した地域を言います。

津波堆積物

水底や海岸に堆積していた砂泥が津波により陸上に打ち上げられたもので、小粒コンクリート片や粉々になった壁材等が細かく混じり合ったものです。

【な行】

南海トラフ地震

「過去最大クラスの南海トラフ地震」と「理論上最大クラスの南海トラフ地震」の2つの地震の総称です。

【は行】

東日本大震災

2011年3月11日午後2時46分、三陸沖で発生したマグニチュード9.0の東北地方太平洋沖地震により引き起こされた大災害です。最大震度7の強い揺れと国内観測史上最大の津波を伴い、東北・関東地方を中心とする広い範囲に甚大な被害をもたらしました。また、東京電力福島第一原子力発電所が被災し、放射性物質が漏れ出す深刻な事態になりました。

P R T R

化学物質排出移動量届出制度（Pollutant Release and Transfer Registe）の略称で、有害性のある多種多様な化学物質が、どのような発生源から、どれくらい環境中に排出されたか、あるいは廃棄物に含まれて事業所の外に運び出されたかというデータを把握し、集計し、公表する仕組みです。P R T Rによって、毎年どんな化学物質が、どの発生源から、どれだけ排出されているかを知ることができますようになります。

P C B

ポリ塩化ビフェニル（Poly Chlorinated Biphenyl）の略称で、ポリ塩化ビフェニル化合

物の総称であり、その分子に保有する塩素の数やその位置の違いにより理論的に 209 種類の異性体が存在します。生体に対する毒性が高く、脂肪組織に蓄積しやすい。発癌性があり、また皮膚障害、内臓障害、ホルモン異常を引き起こすことが分かっています。

【ま行】

三重県被害想定調査結果

平成 24 年度に国より公表された南海トラフ巨大地震の被害想定などを参考にしながら、「過去最大クラスの南海トラフ地震」及び「理論上最大クラスの南海トラフ地震」の 2 つのクラスの地震を想定し、地震による震度分布や液状化危険度分布、津波による浸水域等の様相と、その地震・津波による人的被害、物的被害、ライフラインや交通施設等の被害、経済被害等の想定結果を三重県でとりまとめたものです。

【ら行】

理論上最大クラスの南海トラフ地震

あらゆる可能性を科学的知見から考慮し、発生の可能性は極めて低いものの、理論上は起こりうる、この地域における最大クラスの南海トラフ地震を想定したものです。三重県災害廃棄物処理計画では「L2」と呼称しています。

三重県災害廃棄物処理計画

平成27年3月
(令和2年3月改定)

三重県環境生活部 廃棄物対策局

廃棄物・リサイクル課

〒514-8570 津市広明町13

電話 (059) - 224 - 2385



P-00061
この印刷物は、CSR
に取り組む印刷会社が
製作した印刷物です。



GREEN PRINTING JFPI
P-B10216
この印刷製品は、環境に配慮した
資材と工場で製造されています。