

生駒市災害廃棄物処理計画

【本編】

令和2年3月

生駒市

目次

第1章 総則	1
第1節 計画の位置づけ	1
第2節 本市の概況	2
第3節 計画の対象	3
1. 検討対象とする災害	3
2. 対象とする災害廃棄物	7
3. 事業所から排出される災害廃棄物	8
4. 日常生活で排出されるごみ	8
第4節 計画の見直し	9
1. 「災害廃棄物処理計画」の見直し	9
2. 「災害廃棄物処理実行計画」の策定	9
第2章 災害廃棄物処理に係る基本的事項	10
第1節 基本的な考え方	10
1. 災害廃棄物処理の基本方針	10
2. 処理目標期間の設定	10
第2節 組織体制等	11
1. 本市の組織体制	11
2. 協力・支援体制	13
第3節 情報収集	15
第4節 市民への周知・啓発	16
第5節 初動体制	17
第6節 研修・訓練の実施	18
第3章 災害廃棄物処理対策	19
第1節 災害がれきの処理	19
1. 災害がれき発生量	19
2. 損壊家屋等の解体・撤去	20
3. 収集・運搬	22
4. 仮置場の運営	24
5. 分別・選別、リサイクル	29
6. 焼却処理	29
7. 最終処分	30
8. 特別な対応・配慮が必要な廃棄物等	30
9. 環境対策	33
第2節 災害に伴って発生する片付けごみの処理	36
1. 片付けごみ発生量	36
2. 分別区分	36
3. 住民用仮置場	37
4. 収集・運搬	37
5. 自己搬入	38
6. 処理・処分	38
第3節 避難所ごみの処理	39
1. 避難所ごみ発生量	39
2. 分別区分	39
3. 収集・運搬	39
4. 処理・処分	40
第4節 災害に伴って発生するし尿の処理	41
1. し尿処理需要量及び仮設トイレ必要設置数	41
2. 収集・運搬	42
3. 処理	42

注) 特記なき場合、本計画に示す数値は「災害廃棄物発生量の推計等に係る業務 生駒市」(平成30年度、近畿地方環境事務所)による。

第1章 総則

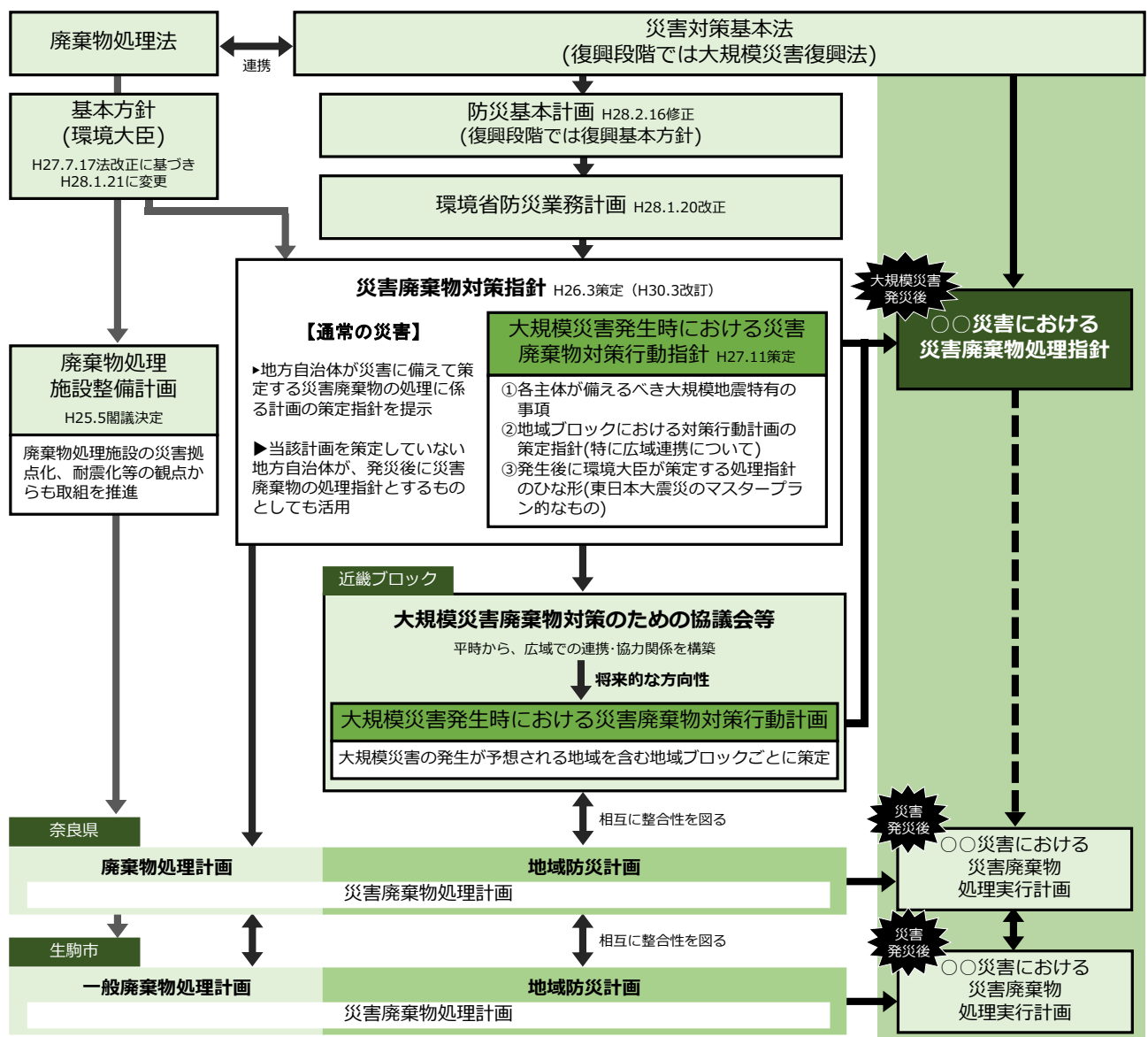
第1節 計画の位置づけ

生駒市災害廃棄物処理計画（以下、「本計画」という。）は、生駒市（以下、「本市」という。）に災害が発生した場合の廃棄物処理について、適正な処理と再生利用を確保するとともに、円滑かつ迅速に処理することを目的とし、平常時における事前対策と、災害発生後の各段階（初動期、応急対応期（前半）、応急対応期（後半）、復旧・復興期）に応じた対策についての基本的な方針を示すものである。

なお、本計画は国の「災害廃棄物対策指針」に基づき、かつ「奈良県災害廃棄物処理計画（H28.3 策定）」及び「生駒市地域防災計画（H31.2 改訂）」との整合を図る。（図1.1.1）

また、計画期間は特に定めず、適宜必要箇所を見直していく。

図1.1.1 計画の位置づけ



第2節 本市の概況

京阪奈に囲まれた近畿のほぼ中央に位置する。京都府京田辺市、精華町、奈良県奈良市、大和郡山市、斑鳩町、平群町、大阪府東大阪市、大東市、四條畷市、交野市、枚方市に接しており、大阪大都市圏の住宅都市として発展してきた。(図1.2.1)

本市で想定される地震は、生駒断層、矢田断層、奈良盆地東縁断層とされており、生駒断層帯の場合、一部地域で震度7、住宅が集中する低地の大半が震度6強と想定されている。

平成30年には、台風21号に伴い、土砂崩れや倒木等100件を超す被害があった。その際、災害対策本部体制を設置し「避難準備・高齢者等避難開始」、「避難勧告」、「避難指示(緊急)」を発令するに至った。

図1.2.1 生駒市域



□ …対象地域

【出典】「災害廃棄物発生量の推計等に係る業務 生駒市」(平成30年度、近畿地方環境事務所)

第3節 計画の対象

1. 検討対象とする災害

奈良県における地震による被害想定の結果のうち、本市で最も大きい被害が想定される生駒断層帯地震を対象とした。また、風水害としては、市内北部における富雄川の河川氾濫と市内南部における竜田川の河川氾濫を対象とした。

「生駒断層帯地震」による地震被害想定は、最大震度7の強い揺れが想定されている。市内には震度7～6弱が広く分布しており、近鉄奈良線・生駒線・けいはんな線や阪奈道路・第二阪奈道路等の主要交通機能に被害が生じ、交通網が寸断される可能性がある。「富雄川の氾濫」による風水害は河川近傍では2.0m以上の浸水、「竜田川の氾濫」による風水害は3.0m以上の浸水も想定されており、大量の災害廃棄物の排出が想定される。(表1.3.1及び図1.3.1～図1.3.3)

南海トラフ地震は広域的な被害が想定されるため本計画では対象とせず、応援可能自治体等との協議が今後の課題である。

表1.3.1 検討対象とする災害

分類	対象となる災害	被害想定	出典
地震災害	生駒断層帯地震	震度7、津波なし	生駒市地域防災計画 平成30年4月1日
風水害	富雄川の氾濫	流域全体に12時間総雨量 316mm、 ピーク時の1時間に69mmの降雨	富雄川浸水想定区域図 平成30年度
	竜田川の氾濫	流域全体に12時間総雨量 316mm、 ピーク時の1時間に69mmの降雨	竜田川浸水想定区域図 平成30年度

图 1.3.1 生駒断層帯地震想定図

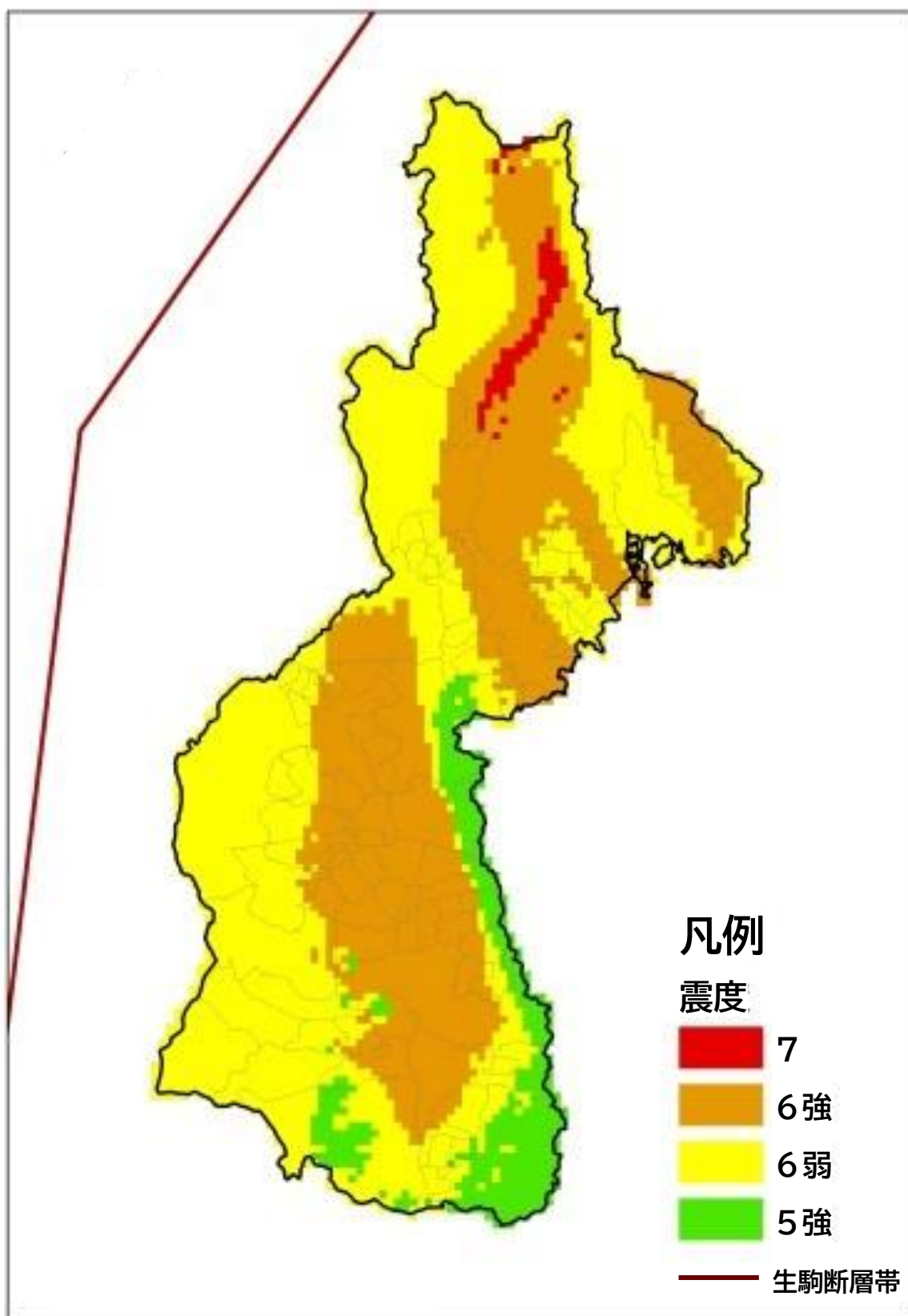


図1.3.2 富雄川氾濫想定図

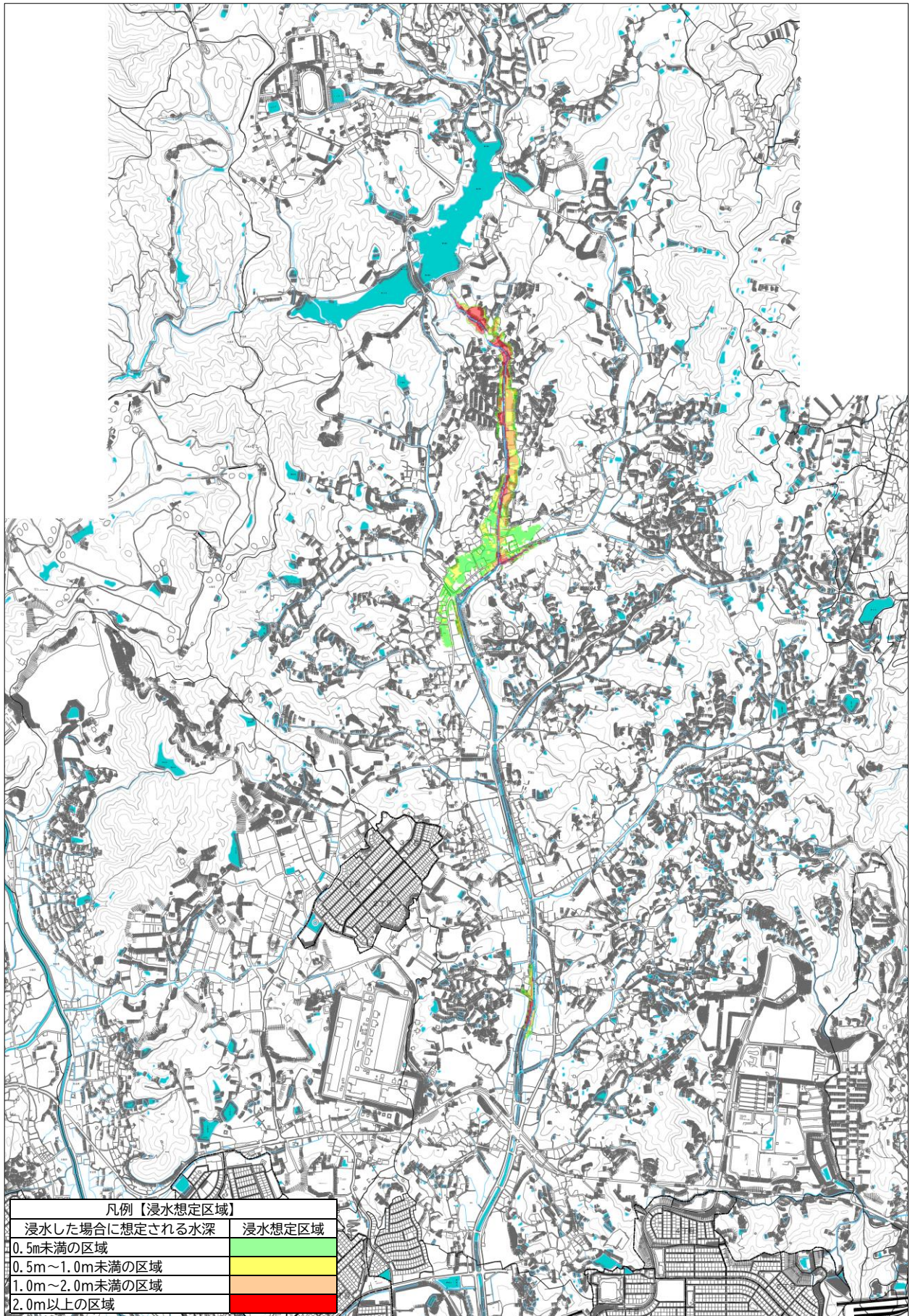
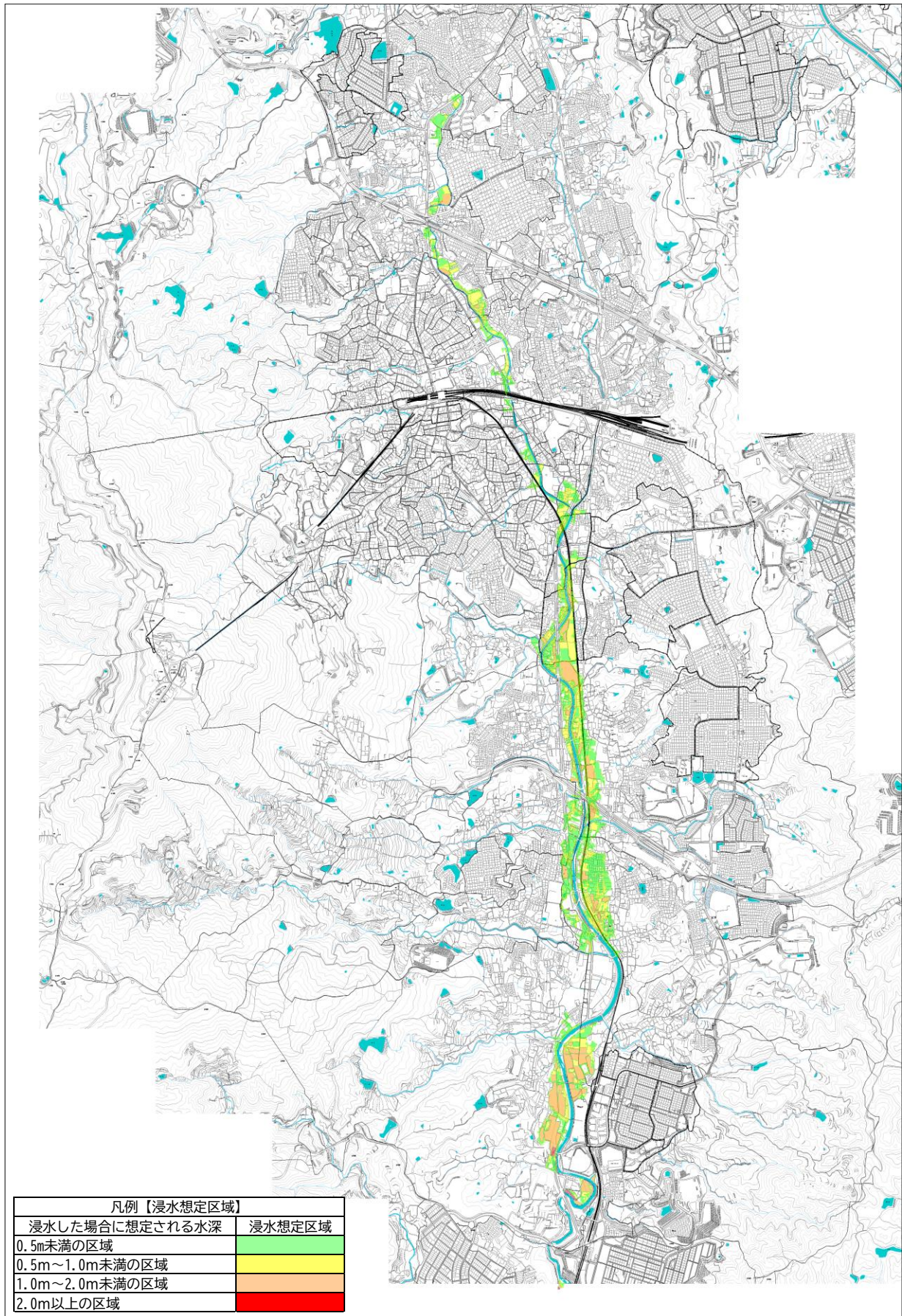







図1.3.3 竜田川氾濫想定図



2. 対象とする災害廃棄物

本計画で対象とする災害廃棄物は、地震等の災害によって発生する災害がれき（解体ごみ）及び被災者や避難者の生活に伴って発生する片付けごみ、避難所ごみ及びし尿とし、表1.3.2のとおり区分する。

表1.3.2 対象とする災害廃棄物

災害がれき (解体ごみ)	可燃物／可燃系混合物		繊維類、紙、木くず、プラスチック等が混在した可燃系の廃棄物、畳、布団
	不燃物／不燃系混合物		分別することができない細かなコンクリートや木くず、プラスチック、ガラス、土砂等が混在し、概ね不燃系の廃棄物
	コンクリートがら等		コンクリート片やコンクリートブロック、アスファルトくず等
	金属くず		鉄骨や鉄筋、アルミ材等
	木くず		柱・はり・壁材等の廃木材
	廃家電（4品目）／小型家電／その他家電		被災家屋から排出される家電製品で、災害により被害を受け使用できなくなったもの
	廃自動車等		自然災害により被害を受け使用できなくなった自動車、自動二輪、原付自転車
	有害廃棄物／危険物		石綿含有廃棄物、PCB、感染性廃棄物、化学物質、フロン類・CCA(クロム銅砒素系木材保存剤使用廃棄物)・テトラクロロエチレン等の有害物質、医薬品類、農薬類の有害廃棄物。太陽光パネルや蓄電池、消火器、ボンベ類等の危険物等
	その他、適正処理が困難な廃棄物		ピアノ、マットレス等の地方公共団体の施設では処理が困難なもの、石こうボード等
災害に伴って発生するごみ・し尿	片付けごみ		住民が自宅内にある被災したものを片付ける際に排出される片付けごみ
	避難所ごみ		避難所から排出されるごみで、容器包装や段ボール、衣類等が多い
	し尿		仮設トイレ等からのくみ取りし尿、災害に伴って便槽に流入した汚水

【写真出典】 災害廃棄物対策情報サイト（環境省）<http://kouikishori.env.go.jp/glossary/>

※災害廃棄物の処理・処分は災害等廃棄物処理事業費補助金の対象であるが、生活ごみ、避難所ごみ及びし尿（仮設トイレ等からのくみ取りし尿、災害に伴って便槽に流入した汚水は除く）は災害等廃棄物処理事業費補助金の対象外である。

3. 事業所から排出される災害廃棄物

事業活動に伴って発生する災害廃棄物は、原則として平時と同様に事業者が自ら処理することとし、事業所から直接持ち込まれるごみは生駒市清掃リレーセンターで受けることを基本とする。

ただし大規模災害発生時には、国の方針、被害状況及び事業所から排出される災害廃棄物の種類等を総合的に判断して、収集の可否及び排出方法、排出場所等を検討する。

4. 日常生活で排出されるごみ

通常の生活で排出されるごみは、本市の通常ルール（災害時に収集頻度等が変更される可能性あり）のとおり排出し、片付けごみと一緒にしない。

大型ごみ・資源ごみ・有害ごみ（割れたもの以外）は極力各家庭で保管を呼びかけ、収集開始時期は別途広報する等の対応を行う。

第4節 計画の見直し

1. 「災害廃棄物処理計画」の見直し

本計画は、常に最新情報に基づく基本的な方向性を示すため、組織体制や仮置き場の状況等必要事項を適宜更新し、必要があると認めるときは修正する。

2. 「災害廃棄物処理実行計画」の策定

発生後には、速やかに被害状況や災害廃棄物の発生状況を把握するとともに、本計画に当てはめて処理方法やスケジュール等を検討し、実行計画を策定する。なお、実行計画は被害状況や災害廃棄物の発生量、処理の進捗に応じて段階的に見直しを行う。(表1.4.1及び表1.4.2)

表1.4.1 計画策定の概要

計画の種類	策定期期	概要	見直し
災害廃棄物処理計画	平時	災害廃棄物処理に係る基本的な考え方や具体的な対応方策を定めた計画	組織体制や仮置き場候補地の状況等を、最新情報に基づき適宜更新する
災害廃棄物処理実行計画	発災後	実際の被害状況に応じ、発生した災害廃棄物の具体的な処理方法や処理スケジュールを示した実行計画	被害状況や避難状況、災害廃棄物の発生状況、処理施設の稼働状況等、最新情報や処理の進捗に応じて随時見直す

表1.4.2 災害廃棄物処理実行計画の目次(案)

項目	記載内容(概要)
第1章 総則 第1節 計画の位置づけ 第2節 計画の対象 第3節 計画の見直し	<ul style="list-style-type: none"> ・適正かつ円滑・迅速に処理するための具体的な計画 ・対象とする災害及び災害廃棄物について記載 ・発生量見込みの精度や処理状況に応じて適宜更新
第2章 災害廃棄物処理に係る基本的事項 第1節 基本的な考え方 第2節 組織体制等 第3節 市民への連絡体制	<ul style="list-style-type: none"> ・処理の基本方針を記載 ・市及び関係者の組織体制及び役割を記載 ・市民への連絡体制を記載
第3章 災害廃棄物処理対策 第1節 災害がれき発生量 第2節 片付けごみ発生量 第3節 し尿処理需要量及び仮設トイレ必要設置数	<ul style="list-style-type: none"> ・種類別の発生量見込み等を試算
第4章 災害廃棄物処理対策 第1節 損壊家屋等の解体・撤去 第2節 収集・運搬 第3節 仮置き場の運営 第4節 分別・選別、リサイクル 第5節 焼却処理 第6節 最終処分 第7節 特別な対応・配慮が必要な廃棄物等 第8節 環境対策	<ul style="list-style-type: none"> ・公費解体の対象とその手順を記載 ・分別区分と収集・運搬の頻度、ルート、車両等を記載 ・設置する仮置き場の概要や搬入ルール、運営方法を記載 ・分別・選別及びリサイクルの方法を記載 ・市焼却施設及び委託先について記載 ・委託先について記載 ・特別な対応及び配慮について記載 ・環境対策について記載

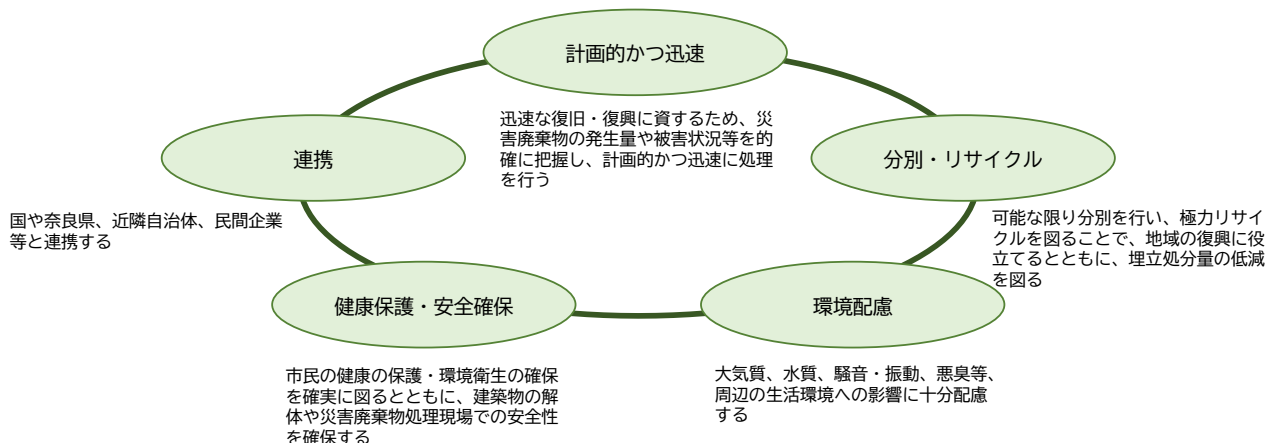
第2章 災害廃棄物処理に係る基本的事項

第1節 基本的な考え方

1. 災害廃棄物処理の基本方針

本市の災害廃棄物処理に係る基本方針を図2.1.1のとおり定める。

図2.1.1 災害廃棄物処理の基本方針



2. 処理目標期間の設定

災害廃棄物対策においては、時間の流れに応じて優先すべき事項等が推移することから、表2.1.1の時期区分ごとに処理の目標を置く。

表2.1.1 処理目標期間

時期区分		特徴と処理目標	期間の目安
災害応急対応期	初動期	人命救助が優先される時期 (体制整備、被害状況の確認、必要資材の確保等を行う期間)	発災後数日間
	応急対応期(前半)	避難所生活が本格化する時期 (主に優先的な処理が必要な災害廃棄物を処理する期間)	～3週間程度
	応急対応期(後半)	人や物の流れが回復する時期 (災害がれきの本格的な処理に向けた準備期間)	～3か月程度
復旧・復興期		避難所生活が終了する時期 (避難所ごみ等処理が通常業務化し、災害がれきを本格的に処理する期間)	～3年程度

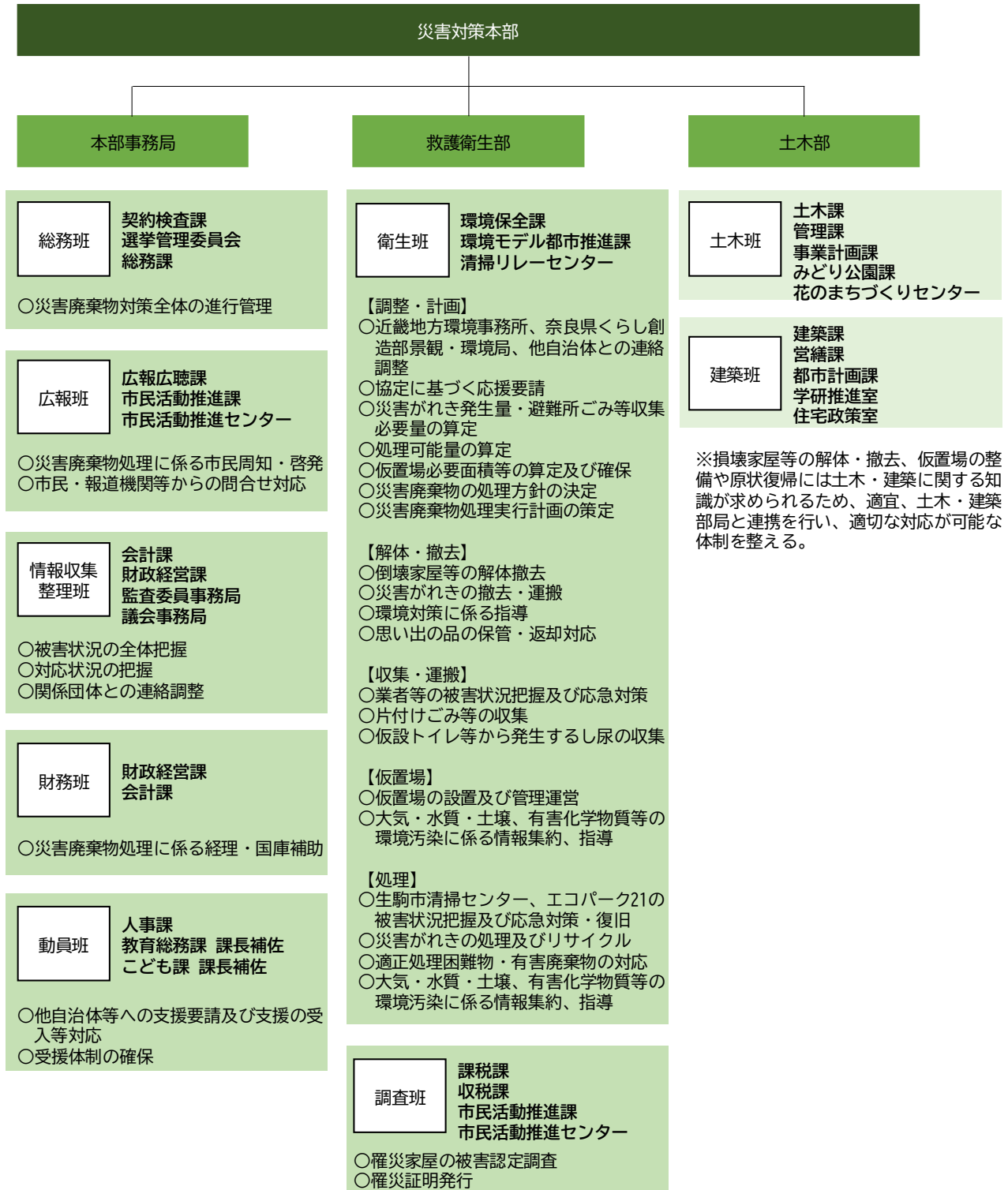
【出典】「災害廃棄物対策指針」(環境省)

第2節 組織体制等

1. 本市の組織体制

「生駒市地域防災計画」では、大規模災害が発生した場合には、生駒市災害対策本部の指令に従い各部が設置する。このうち、救護衛生部の衛生班が主に災害廃棄物処理に関する業務を担当する。また、本部事務局や土木部とも連携する必要がある。災害廃棄物処理に関係する各部とその所掌内容を図2.2.1に、業務の流れを図2.2.2に示す。

図2.2.1 災害時の組織体制



【出典】「生駒市地域防災計画」を元に関係部署を示す

図2.2.2 業務の流れ

項目	初動期 (発災後数日間)	応急対応期前半 (～3週間程度)	応急対応期後半 (～3か月程度)	復旧・復興期 (～3年程度)
総合調整	組織の立ち上げ	市内各課等との調整 情報収集及び分析	予算確保 県との調整 補助金申請等	
	災害対策本部との調整、各班の人的整理、全体の進行管理			
広報・渉外	支援要請 応援要請及び支援・応援の受入等対応			
	災害廃棄物処理に係る市民周知・啓発、市民・報道機関等からの問合せ対応			
			思い出の品対応	
実行計画策定		実行計画策定（適宜更新）		
解体・撤去		損壊家屋等の解体撤去		
			撤去・運搬 環境対策に係る指導	
収集・運搬	業者等の被害状況把握及び応急 対策			
		片付けごみ、仮設トイレし尿 の収集		
仮置場		仮置場の設置及び管理運営 環境汚染対策		
処理	生駒市清掃センター、エコパーク 21 の被害状況把握及び応急対 策・復旧			
		災害がれきの処理及びリサイクル 適正処理困難物・有害廃棄物の対応 環境汚染対策		

大規模災害時には、職員自らの被災や緊急対応により人員不足となる可能性がある。このような場合は、協定を締結している他自治体に対して職員の応援派遣を要請する等、必要な人員を確保するよう努める。また、初動期や応急対応期（前半）は、通常の生活ごみや避難所ごみ及び片付けごみへの対応が中心となるが、応急対応期（後半）及び復旧・復興期には災害がれき処理へと重点が移行するため、柔軟な動員体制を敷く。

なお、環境省では、災害により被災市町村が実施した災害廃棄物の処理事業及び廃棄物処理施設の復旧事業に対して、「災害等廃棄物処理事業費補助金」及び「廃棄物処理施設災害復旧事業費補助金」による財政支援措置を行っている。この補助申請にあたり、必要な手続き等を明記した自治体担当者向けの「災害関係業務事務処理マニュアル」が公表されているので、参考とする。

2. 協力・支援体制

(1) 自衛隊・警察・消防

初動期においては人命救助が最優先事項であり、迅速な人命救助のために、市は自衛隊・警察・消防（以下「自衛隊等」という。）との連携のもと、その活動に配慮しながら、道路上の災害がれきの撤去や損壊家屋の解体撤去等を迅速かつ丁寧に行う。

- ・自衛隊等に災害がれきの収集運搬ルートを示し、経路が遮断されている場合は経路の確保を求める。
- ・がれきには有害物や危険物が混在している可能性があるため、有害物質の保管場所等把握している情報については自衛隊等に伝達し、安全確保及び二次災害の防止に努める。

(2) 国・奈良県

被害規模に応じて、近畿地方環境事務所や奈良県くらし創造部景観・環境局に支援を要請する。

また、国が集約する知見・技術や、各地における災害対応力向上につなげることを目的に、有識者・地方自治体関係者・関係機関の技術者・関係業界団体等で構成された人的支援ネットワークである「D.Waste-Net」（災害廃棄物処理支援ネットワーク）を有効に活用する。（表 2.2.1）

表 2.2.1 連絡先

宛先	連絡先
近畿地方環境事務所	大阪府大阪府中央区大手前 1-7-31 OMM8F TEL 06-4792-0700
奈良県くらし創造部景観・環境局 きれいプロジェクト推進係	奈良県奈良市登大路町 30 TEL 0742-27-8663
D.Waste-Net（災害廃棄物処理支援ネットワーク）	（近畿地方環境事務所を通じて支援を要請する）

(3) 他自治体

本市では、表 2.2.2 及び表 2.2.3 に示す組織・団体等と災害時の協定等を締結している。特に大規模災害時には災害廃棄物処理に対応できる人員の不足が想定されることから、これらの組織・団体等と平時からの情報共有を行い、協力・支援体制を整える。

(4) 民間事業者

災害廃棄物は、平時に発生する一般廃棄物とは量、性状ともに異なることから、廃棄物処理業界（一般廃棄物及び産業廃棄物）、建設業界、解体業界、リサイクル業界、輸送業界等、災害廃棄物処理に関わる民間事業者との協定の締結等の協力関係の構築を図る。（表2.2.2、表2.2.3）

表2.2.2 災害時の協定（廃棄物処理）

協定名	締結先	概要
大規模災害時における災害廃棄物仮置場利用に関する協定	近畿日本鉄道株式会社	この協定は、大規模な地震、土砂災害、河川の氾濫等により大量の災害廃棄物が発生した場合に、生駒山上遊園地駐車場の一部を仮置場として利用する
災害時における一般廃棄物（可燃ごみ）処理に関する相互支援協定	大阪府四條畷市、交野市 四條畷市交野市清掃施設組合	地震、台風等の自然災害時に発生した一般廃棄物の運搬及び処理を支援する
災害等緊急時における一般廃棄物（ごみ）処理に関する相互応援基本協定	奈良県奈良市、橿原市、大和高田市、大和郡山市、天理市、桜井市、五條市、御所市、香芝市、葛城市、宇陀市、香芝・王寺環境施設組合	不測の事態により一般廃棄物（ごみ）の適正処理が困難となった際、応援する
奈良県災害廃棄物等の処理に係る相互支援に関する協定	奈良県、奈良県下自治体及び一部事務組合等	県内で発生した災害廃棄物等の処理を円滑に実施するため支援する

表2.2.3 災害時の協定（その他）

分類	協定名	締結先
応急復旧	災害時における応急復旧協定	生駒建設業協会
自治体相互応援	災害相互応援協定	京都府八幡市、京田辺市 大阪府交野市、寝屋川市、枚方市
	大規模災害時における相互応援に関する協定	大阪府大東市、四條畷市
	災害時における奈良県市町村相互応援に関する協定	奈良県全市町村
	全国青年市長会災害相互応援	参加48団体
その他	災害時等の応援に関する申し合わせ	近畿地方整備局
	災害に係る情報発信に関する協定	ヤフー株式会社

(5) ボランティア

災害に伴い発生する片付けごみは、災害の規模が大きくなるほど人手不足が想定されることから、被災家屋における片付けや、住民用仮置場への搬入及び分別についてはボランティアに協力を要請する。

そのため、災害ボランティアセンターを運営する生駒市社会福祉協議会とは、平時から災害廃棄物の分別・排出方法について情報共有を進め、協力体制の構築を図る。発災時には、決定した方針や住民に対する周知内容を共有し、災害ボランティアセンターを通じてボランティアへの周知協力を依頼する。

第3節 情報収集

災害対策本部から情報を収集するとともに、関係機関等に周知する。また、時間の経過とともに被災・被害状況が明らかになるため、定期的に新しい情報を収集・整理する。(表2.3.1)

表2.3.1 発災時に収集すべき情報(例)

区分	収集内容	収集目的
災害がれきの処理	建物被害状況、水害浸水状況	災害廃棄物発生量の推計
	道路・橋梁の被害状況、土砂災害発生状況	収集運搬ルートを検討
	有害・危険物取扱施設の被害状況	対処方法の検討
	ごみ処理施設被害状況	処理可能量の算出
片付けごみ・避難所ごみ・し尿の処理	片付けごみの状況	片付けごみ発生量の推計
	避難所開設状況	避難所ごみ発生量の推計 仮設トイレ必要基数の推計 収集運搬ルートを検討
	し尿の排出状況	収集必要量の把握と受援の検討 衛生環境の把握
	仮設トイレ等の設置状況	し尿収集必要量の推計 収集運搬ルートを検討
	し尿処理施設被害状況	し尿処理可能量の算出

第4節 市民への周知・啓発

災害廃棄物を迅速かつ適正に処理するためには、災害廃棄物の排出方法・ルール等についての市民の理解が重要であることから、ごみの排出ルール（分別方法、便乗ごみの排出禁止）、仮置場の設置・運営等の情報について、早期に分かりやすく発信する。

発災後の啓発・広報手段としては、ホームページやSNSのほか、被害状況に応じて、掲示板への貼り出し、報道発表、広報車、防災行政無線、回覧板、自治会や避難所等での説明会等あらゆる手段・媒体を活用し、発災後の時期区分に応じて適切な情報を発信する。また、外国人についても外国語での啓発・広報を行う。（表2.4.1）

表2.4.1 対応時期による周知・啓発の手段と内容（例）

項目		初動期 (発災後数日間)	応急対応期前半 (～3週間程度)	応急対応期後半 (～3か月程度)	復旧・復興期 (～3年程度)
手段		防災行政無線・広報車		広報誌	
		公共施設・避難所等の掲示版・避難所での説明			
			自治会回覧・説明会		
		ホームページ、報道発表、SNS			
内容 (例)	片付けごみ収集	排出（分別）方法、収集頻度等		※以降、平時の体制どおり	
	し尿収集	収集頻度等		※以降、平時の体制どおり	
	問合せ先	各種問合せ・相談窓口の設置			
	災害廃棄物 (がれき) 排出ルール		排出（分別）方法		
	仮置場の設置 ・運営状況		場所、期間、持込み方法等		
	廃自動車等の 確認		所有者確認、場所、手続き等		
	被災家屋の 取扱い		対象物件、期間、手続き等		
	思い出の品等			対象物件、期間、手続き等	
	災害廃棄物処理 実行計画		処理フロー、処理方法等		
災害廃棄物処理 の進捗状況			処理の進捗状況、今後の見込み		

第5節 初動体制

特に初動期（発災後数日間）に実施すべき事項は次のとおりである。

- 被害状況や道路遮断状況等の情報を収集し、現状を適切に把握する。
- 災害廃棄物の分別方法、仮置場の設置状況や搬入方法等について早期に情報発信を行う。その場合、すべての市民に情報がいきわたるよう、状況や場所に応じた連絡手段をとる。
- 災害廃棄物の発生量、仮置場の必要面積等、実行計画に必要な初期データを迅速に算定する。
- 収集車や既存処理施設の被害状況や仮置場の設置予定等を踏まえ、処理方法について整理する。
- 初動期において、自衛隊・警察・消防は人命救助を最優先とした活動を行うため、道路上の災害がれきの撤去や損壊家屋の解体撤去を迅速かつ丁寧に行い、これらの活動に配慮する。
- 甚大な被害が発生した場合には、協定を締結している民間事業者、他市町村、業界団体等へ協力・支援を要請する。
- 仮置場の選定・調整を行う。
- 実行計画を策定する。

第6節 研修・訓練の実施

本計画の内容について平時から職員に周知するとともに、発災時に本計画が有効に活用されるよう、職員に加えて委託業者や関係者も交えた研修・訓練を継続的に実施する。これにより、災害廃棄物処理の核となる人材を育成する。

研修・訓練を実施するにあたり、発災時の災害廃棄物処理に係る災害対応能力の向上等に向けた人材育成の中長期的目標を設定したうえで、数年間の研修スケジュール・方法等の概略を検討して研修計画として取りまとめ、これに沿って継続的に実施する。(表2.5.1)

表2.5.1 研修・訓練(案)

形式	テーマ(例)	概要
講義	災害廃棄物処理の基礎	災害廃棄物処理の基本的な流れ、考え方、発生する廃棄物の性状、処理業務の全体像等について学ぶ
	災害対応の基礎	本市や近畿地方で想定されている災害の詳細、組織全体の動き、災害対応の基本的な考え方等について学ぶ
	国等の災害廃棄物処理事業の動向	国や近畿ブロック、奈良県の関連計画等の内容(最新情報)について学ぶ
	災害廃棄物処理に係る経験の共有	過去の災害において、災害廃棄物処理に携わった自治体職員から経験談や得られた教訓を聴く
基礎的な演習	災害廃棄物処理業務のあり方	災害廃棄物処理に係る具体的な業務内容について、話し合いを通じて体系的に学ぶ
	組織体制のあり方	災害時の廃棄物処理に必要な組織の機能と人員配置について話し合いを通じて学ぶとともに、近隣自治体や民間事業者との連携・支援のあり方について学ぶ
高度な演習(図上演習等)	状況対応図上演習	参加者数名ずつでグループを構成し、災害時に発生する様々な廃棄物関連の課題を次々と付与して、それらに対する対応策をグループで検討・判断し、業務遂行のスキルを習得する
	シナリオ確認図上演習	想定災害における各主体の対応シナリオを作成したうえで、参加者をグループに分け、各グループの役割に応じてシナリオの手順(連絡、情報共有等)を実行し、業務遂行のスキルを習得する

第3章 災害廃棄物処理対策

第1節 災害がれきの処理

1. 災害がれき発生量

(1) 地震災害

地震災害による被害想定を表3.1.1に、災害がれき発生量を表3.1.2に示す。種類別の災害廃棄物発生量は、全壊・半壊を足し合わせた災害廃棄物発生量と、火災焼失による災害廃棄物発生量にそれぞれ被害区分別の種類別割合を掛け合わせて算出している。

表3.1.1 生駒断層帯地震による被害想定結果

	全壊	半壊	火災焼失	合計
建物被害（棟）	5,345	7,515	297	13,157
災害がれき発生量（t）	625,500	172,800	25,300	823,600

表3.1.2 被害区分別の種類別割合と生駒断層帯地震による種類別の災害がれき発生量

	可燃物／ 可燃系混合物	不燃物／ 不燃系混合物	コンクリート がら等	金属くず	木くず	合計
揺れにおける 種類別割合（％）	18	18	52	6.6	5.4	—
火災焼失における 種類別割合：木造（％）	0.1	65	31	4	0	—
火災焼失における 種類別割合：非木造（％）	0.1	20	76	4	0	—
災害がれき発生量（t）	143,700	155,400	427,700	53,700	43,100	823,600

※災害廃棄物対策指針に示す割合であり、火災焼失における可燃物／可燃系混合物が整数以下となっているため合計が100とならない

(2) 風水害

風水害による被害想定を表3.1.3に、災害がれき発生量を表3.1.4に示す。

風水害による災害がれきは、被害が全壊・半壊の場合は建物解体による災害廃棄物が発生するが、床上浸水及び床下浸水による災害廃棄物は片付けごみと畳によるものである。そのため、片付けごみと畳以外（建物解体由来のみ）の風水害の種類別の災害がれき発生量は、全壊及び半壊による災害がれき発生量をもとに算出している。（図3.1.1）一般的に風水害の災害廃棄物は、河川へ漂着したごみや流木等のほか、浸水により使用できなくなった電化製品や畳、布団等の大型ごみが発生する。

表3.1.3 竜田川及び富雄川の氾濫による被害想定結果

	建物被害（棟）	災害がれき発生量（t）
竜田川氾濫	758	88,800
富雄川氾濫	61	7,137

表3.1.4 竜田川及び富雄川の氾濫による種類別の災害がれき発生量（建物解体由来のみ）（t）

	可燃物／ 可燃系混合物 （18％）	不燃物／ 不燃系混合物 （18％）	コンクリート がら等 （52％）	金属くず （6.6％）	木くず （5.4％）	合計
竜田川氾濫	16,000	16,000	46,100	5,900	4,800	88,800
富雄川氾濫	1,285	1,285	3,711	471	385	7,137

図3.1.1 富雄川氾濫による災害がれきと片付けごみの区分け

浸水深	災害廃棄物対策指針 技術資料	富雄川 浸水想定棟数 (生駒市資料)	
2.0m	全壊	23棟	災害がれきとみなす
1.5m	半壊	18棟	
1.0m	床上浸水	20棟	
0.5m	床下浸水	37棟	片付けごみとみなす
0.0m			

2. 損壊家屋等の解体・撤去

ライフラインの早期復旧、損壊家屋の倒壊による二次被害の防止等の観点から、発災後の時期区分に応じて、人命救助のために必要な損壊家屋等の撤去を最優先で行うとともに、通行上支障のある災害がれきの撤去及び倒壊の危険性のある建物の解体・撤去を優先的に行い、その後、順次損壊家屋の解体・撤去を行う。損壊家屋等の解体・撤去作業は、県との協議に基づいて、主に重機で行い、解体現場にて可能な限り分別（コンクリートがら等、金属くず、木くず）したうえで仮置場に搬入する。（表3.1.5）

表3.1.5 解体・撤去

時期区分	優先的に解体・撤去を行うべき損壊家屋等
初動期（発災後数日間）	人命救助のために必要なもの、通行上支障のあるもの等
応急対応期（～3か月程度）	倒壊の危険性があるもの等
復旧・復興期（～3年程度）	その他解体・撤去が必要なもの

（1）解体・撤去の手順

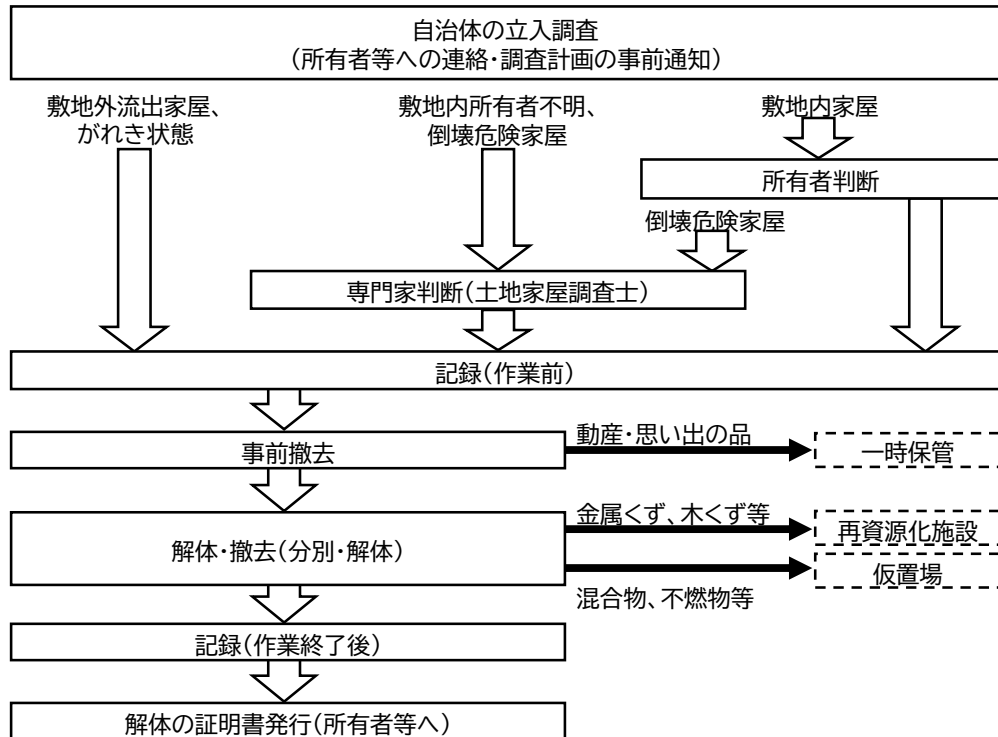
発災時には、災害廃棄物対策指針に従い、所有者からの申請により、市が損壊家屋の解体・撤去を行う。損壊家屋の解体・撤去手順の概略については、図3.1.2のとおりとする。

ア. 解体申請窓口を設置し、り災証明の確認や所有者の解体意思を確認する。

イ. 申請を受け付けた建物等については、図面等で整理を行い、現地調査による危険度判定や、効率的な重機の移動を実現できる順番等を勘案し、優先順位を検討する。

ウ. 解体・撤去の着手にあたっては、所有者や関係者の立会いを求め、解体範囲等の最終確認を行う。

図3.1.2 解体・撤去手順（概略）



なお、危険性等の観点から緊急に対処する必要がある場合には、倒壊してがれき状態になっているものや一定の原型を留め敷地内に残った建物について、現地確認のうえ、所有者からの申請によらず市の判断により解体・撤去を行う場合がある。その場合には、次の点に留意する。

- ・可能な限り所有者等に連絡を行い、その意思を確認したうえで、解体・撤去を行う。
- ・一定の原型を留め敷地内に残った建物で、所有者等に連絡が取れない場合は、土地家屋調査士に判断を求め、建物の価値がないと認められたものについては、所有者等の立会・確認を行わずに解体・撤去を行う。なお、その場合には、現状を写真等で記録する。

(2) 解体・撤去時の注意事項

- ・災害廃棄物のリサイクル率を高めるには混合状態を防ぐことが重要であるため、その後の処理方法を踏まえた分別解体を徹底する。
- ・優先的に解体・撤去を行う損壊家屋等においても分別を考慮し、緊急性のあるもの以外はミンチ解体（屋根材や内壁、建具等を分別せずに、重機で一気に解体する工法）を行わない。
- ・解体・撤去時は、原則として可燃物／可燃系混合物、不燃物／不燃系混合物、コンクリートがら等、金属くず、木くずと、これらを最大限分別したあとの混合廃棄物に分別することとするが、一次仮置場の確保状況や処理の見通しによっては、さらに細かい分別を実施することも検討する。
- ・有害物質、LPガスボンベ、ハイブリッド車や電気自動車のバッテリー、リチウム電池等の危険物については、注意して分別し、他の廃棄物と混合しないよう保管等を行う。
- ・建物内の貴金属・その他の有価物及び位牌、アルバム等の個人にとって価値があると認められる思い出の品は、別途回収・保管し、所有者等に引き渡す機会を設ける。
- ・損壊家屋の解体・撤去を行うにあたっては、石綿含有建材の使用の有無を確認し、石綿の飛散防止等を図る。

3. 収集・運搬

(1) 収集・運搬の体制

災害がれきは平常時のごみと性状が異なるため、災害時や緊急時における相互支援や相互応援の協定（表2.2.2）に基づき、がれき収集に必要な能力を有する車両（ダンプトラック等）を準備する。初動期の収集運搬においては、利用できる道路の幅が狭くなっている場合が多く、道路事情等に応じた荷台が深い小型車両（軽トラックや2tダンプトラック等）を協定に基づき準備し、各仮置場間等の運搬においては大型トラックを協定に基づき準備する。

収集車両は、本市が委託契約している車両を最大限活用するとともに、必要に応じて民間事業者や他自治体に支援を要請し、収集運搬体制の確保を図る。（表3.1.6）

表3.1.6 委託契約業者の保有車両の概要

分類	車種	台数（台）	積載量（t）
片付けごみ	パッカー車	33	104
	ダンプ車	5	8
	その他	10	27
し尿	バキューム車	8	23

【出典】「災害廃棄物発生量の推計等に係る業務 生駒市」（平成30年度、近畿地方環境事務所）

(2) 収集・運搬ルート

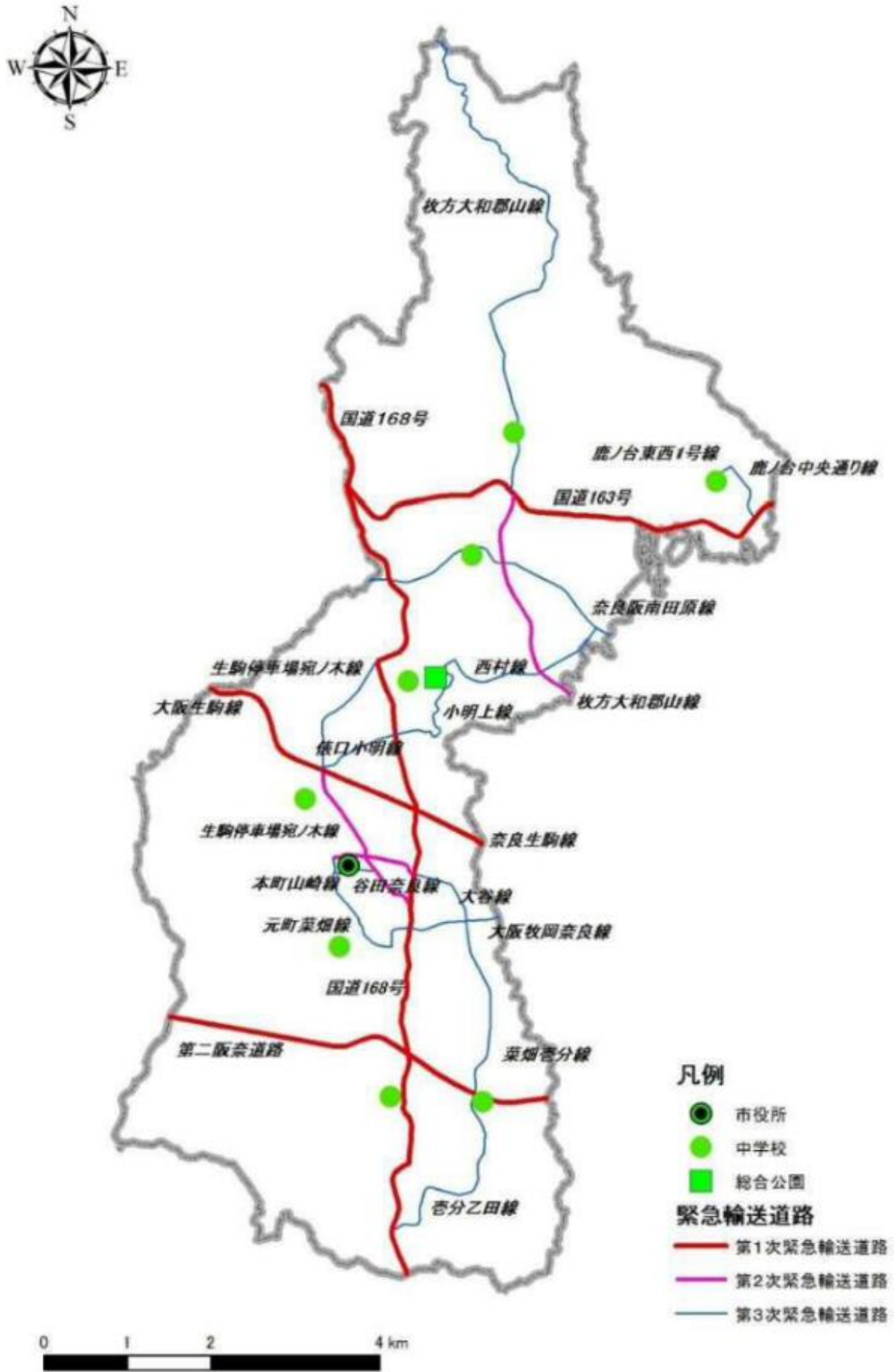
災害がれきの収集運搬ルートは、原則として「生駒市地域防災計画」で指定している緊急輸送道路を優先的に使用することとし、道路・橋梁の被害状況や仮置場の設置状況等を踏まえて、各関係機関と連携のうえ、検討・設定する。（表3.1.7及び図3.1.3）

緊急輸送道路を使用するにあたり、必要に応じて所管警察署に緊急通行車両事前届出を行う。

表3.1.7 緊急輸送道路の概要

機能区分	概要	道路種別	路線名
第1次緊急輸送道路	①県外からの支援を受けるための広域幹線道路（高規格幹線道路、一般国道） ②災害発生時において全ての防災拠点を管理すべき県庁所在地、生活圏中心都市等の災害管理対策拠点を相互に連絡する道路	有料道路	第二阪奈道路
		一般国道	国道163号、国道168号（バイパスを含み、旧道を除く）
		主要地方道	奈良生駒線、大阪生駒線
第2次緊急輸送道路	第1次緊急輸送道路と災害発生直後において必要とされる防災拠点（市町村役場等の災害管理対策拠点、輸送拠点、救助活動拠点）を連絡する道路	主要地方道	枚方大和郡山線
		一般県道	谷田奈良線、生駒停車場宛木線
第3次緊急輸送道路	第1次及び第2次緊急輸送道路と防災拠点を連絡する道路	一般国道	国道168号
		主要地方道	枚方大和郡山線
		一般県道	生駒停車場宛木線、大阪枚岡奈良線
		市道	鹿ノ台東西1号線、鹿ノ台中央通り線、西村線、小明上線、俵口小明線、大谷線、菜畑壱分線、壱分乙田線、元町菜畑線、元町山崎線、奈良阪南田原線

图 3.1.3 紧急输送道路图



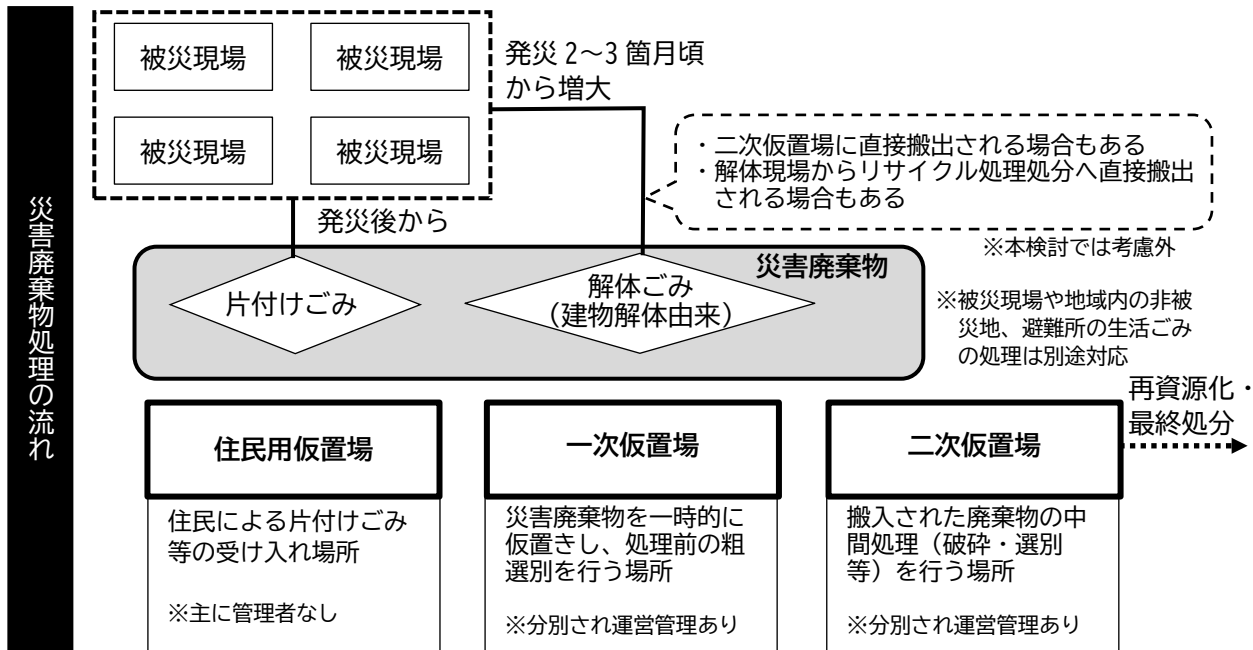
4. 仮置場の運営

(1) 仮置場の設置

生活環境・空間の確保や復旧・復興のためには、被災現場から速やかに災害がれきを撤去する必要がある、これらを分別・保管する場所が必要となる。このため、発災時には、被災状況を速やかに把握したうえで、関係機関と調整し、公有地を中心に仮置場を設置する。

災害がれき処理の流れを、図3.1.4に示す。

図3.1.4 災害がれき処理の流れ



【出典】「災害廃棄物発生量の推計等に係る業務 生駒市」(平成30年度、近畿地方環境事務所) ※一部修正

住民用仮置場は、発災後できる限り早期に開設し、一次仮置場の受入が本格開始されるまでの比較的短い期間(発災後1~2か月程度)の設置とする。

一次仮置場は、発災後1か月頃から順次開設した後、災害がれきの撤去状況・二次仮置場への搬入状況に応じて順次閉鎖することとし、最長で発災後2年以内を目標に全て閉鎖する。

二次仮置場は、発災後半年~1年後を目途に開設し、災害がれきの処理が完了した時点で閉鎖する(発災後3年以内を目標)。

(2) 住民用仮置場について

住民用仮置場については、「第3章 第2節 災害に伴って発生する片付けごみの処理」に記載する。

(3) 一次仮置場について

ア. 場所の選定

平時において、公有地オープンスペースのうち一定以上の面積の土地(近隣公園、グラウンド等)を候補地としてリストアップしておき、発災後は、被災状況の確認や他の利用用途との調整を行ったうえで、候補地の他の機能と調節して、仮置場の必要箇所を選定する。

選定にあたっては、基本的に公有地を対象とするが、必要な場所・面積の確保が困難な場合には、民有地の賃借等も検討する。

現在の候補地を表3.1.8～表3.1.9に示す。(優先度：1－高、4－低)

表3.1.8 仮置場候補地（近隣公園）

設置 優先度	候補地	所在地	敷地面積(m ²)	グラウンドの有無
1	ひかりが丘ふれあい公園	ひかりが丘3-1658-20他	12,749.43	○
1	鹿ノ台スポーツ公園	鹿ノ台東2-9	16,223.55	○
1	鹿ノ台中央公園	鹿ノ台西1-2	28,057.12	×
1	真弓中央公園	真弓3-3900-145	11,843.19	×
1	真弓どんぐり公園	真弓南1-4800-222	12,403.83	×
1	四季の森公園	北大和1-28	13,590.13	○
1	やまのたに公園	西白庭台2-3-1	10,000.01	○
1	あすか野スポーツ広場	あすか野北2-350-830	12,778.76	○
1	門前公園	門前町2491-1 (宝山寺より借地)	3,936.80	○
1	きたやまスポーツ公園	さつき台2-450-1他	10,598.57	○
1	大瀬ふれあい公園	小瀬町903-1他	23,086.71	○
1	白庭台みはらし公園	白庭台4-2000-569他	13,578.67	×
合計敷地面積			168,846.77	

表3.1.9 仮置場候補地

設置優先度	候補地	所在地	グラウンド面積(m ²)	野球場面積(m ²)	この施設が他に災害時どのような機能を持っているか
2	生駒山麓公園	生駒市俵口町2088	13,000.00	—	自衛隊、県・市町村、緊急消防援助隊、災害ボランティア等の受入れ拠点、宿舎 応急仮設住宅建設予定地 奈良県消防防災ヘリコプター離着陸場
2	HOS生駒北スポーツセンター	生駒市高山町166-2	—	12,570.50	避難所 自衛隊、緊急消防援助隊活動拠点 奈良県消防防災ヘリコプター離着陸場(野球場) 応急仮設住宅建設予定地(グラウンド・野球場)
2	生駒市体育協会総合S. C.	生駒市小明町1807-1	16,000.00	—	避難所 外部派遣要員・救援物資受入れ拠点 資機材備蓄・保管場所 応急仮設住宅建設予定地 給水拠点(稲倉配水地)
2	TAC井出山スポーツパーク	生駒市小平尾町957	13,000.00	—	避難所 応急仮設住宅建設予定地
3	北大和スポーツ施設	生駒市北大和3-5077	12,500.00	13,600.00	避難所
3	イモ山公園	生駒市北田原町2476-8	57,544.90	—	臨時駐車場
3	生駒市体育協会滝寺S. C.	生駒市元町2-11	10,000.00	—	避難所(体育館) 奈良県消防防災ヘリコプター離着陸場(体育館駐車場) 応急仮設住宅建設予定地(体育館駐車場・健民グラウンド)
3	むかひやま公園スポーツ施設	生駒市萩原町673	8,900.00	—	避難所 奈良県消防防災ヘリコプター離着陸場 応急仮設住宅建設予定地
3	小平尾南スポーツ施設	生駒市小平尾町1629	4,620.00	—	避難所 応急仮設住宅建設予定地
4	生駒山上遊園地駐車場	生駒市菜畑町2312-71、 2312-149、2313-49、 2314-296	21,065.00	—	—
面積合計			182,800.40		

*生駒山上遊園地駐車場仮置場の開設期間は、仮置場設置日から8ヶ月以内とする。

イ. 必要面積

仮置場必要面積の推計結果を表3.1.10～表3.1.11に示す。

地震災害の仮置場必要面積は、災害廃棄物発生量全量に対する仮置場必要面積である。

風水害では、災害廃棄物対策指針による算出方法において、片付けごみにあたる床上浸水、床下浸水の見かけ比重 (t/m³) が定められていないことから、災害廃棄物対策指針に基づき全壊、半壊による災害廃棄物発生量 (建物解体由来) に対する仮置場必要面積を算出している。実際の災害時は、風水害では発災直後に片付けごみの排出があり仮置場を確保する必要があることから、この推計結果で想定される仮置場必要面積程度の仮置場を確保しておくことが考えられる。(本市の仮置場候補地は22カ所、面積合計 351,647.17 m²)

地震災害は、生駒断層帯地震による災害廃棄物発生量 823,600t をもとに仮置場必要面積を推計した結果、必要面積は 251,000 m²となる。

また、風水害による災害廃棄物発生量 95,937t (竜田川氾濫、富雄川氾濫計) をもとに仮置場必要面積を推計した結果、必要面積は 29,600 m² (竜田川氾濫、富雄川氾濫計) となる。

表3.1.10 生駒断層帯地震による仮置き場必要面積 (m²)

可燃物／ 可燃系混合物	不燃物／ 不燃系混合物	コンクリート がら等	金属くず	木くず	合計
86,200	33,900	93,300	11,700	25,900	251,000

表3.1.11 竜田川及び富雄川の氾濫による仮置き場必要面積 (m²)

	可燃物／ 可燃系混合物	不燃物／ 不燃系混合物	コンクリート がら等	金属くず	木くず	合計
竜田川氾濫	9,600	3,500	10,100	1,300	2,900	27,400
富雄川氾濫	800	300	800	100	200	2,200

ウ. 運用・作業

一次仮置場では、主に損壊家屋等を解体・撤去して発生した災害がれきや住民用仮置場に集積された災害廃棄物等を受け入れ、二次仮置場での選別・リサイクルを効率的に行うため、重機及び手選別により、可燃物／可燃系混合物、不燃物／不燃系混合物、コンクリートがら等、金属くず、木くずに粗選別を行う。

特に、大型のコンクリートがら等、金属くず及び危険物がある場合は、二次仮置場におけるベルトコンベアでの運搬時や選別機への投入時に設備に重大な損傷を生じる可能性があるため、できる限りこの段階で選別を行う。

粗選別後の災害がれきについては、二次仮置場又は処理・処分先への搬出までの間、一時保管する。

エ. 設備・資機材

粗選別作業を行うため、必要に応じて移動式破碎機やふるい機等の設備を設置するとともに、敷鉄板や道路用鉄鋼スラグによる路盤整備を行ったうえで、バックホウ等の重機を協定に基づき使用する。

オ. 管理・運営

受付 (管理人) を設置し、自己搬入に関しては、り災証明の提示を求める等、許可制にするとともに、搬入物の検査を行う。

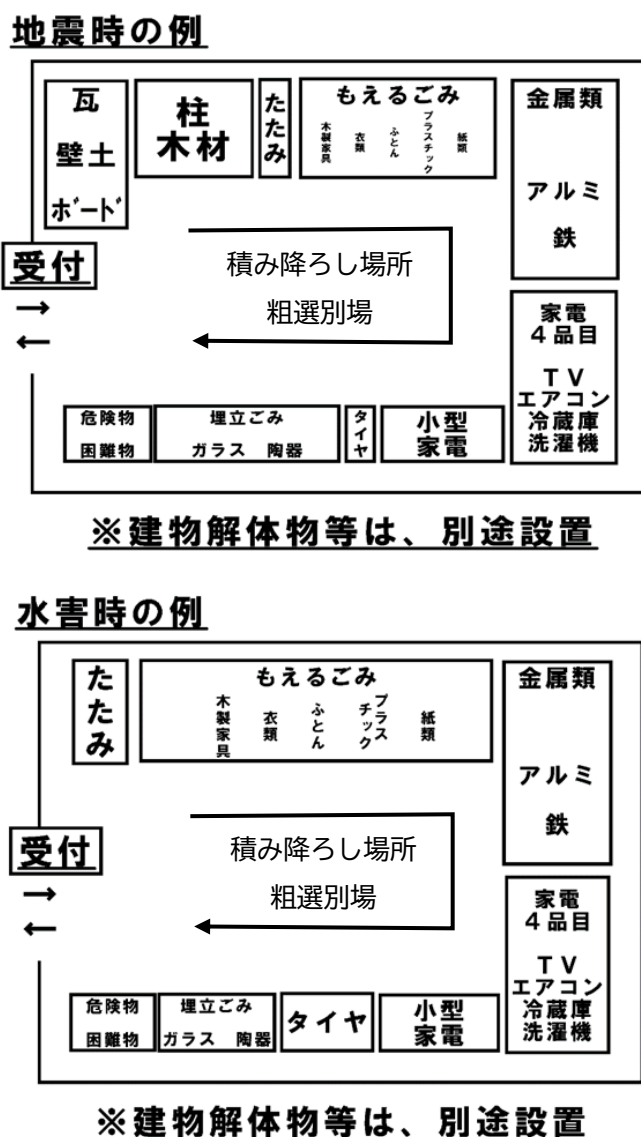
カ. レイアウト案

本市のごみ分別区分をもとに検討した仮置場レイアウト（例）を図3.1.5に示す。

レイアウト（例）は、「災害廃棄物発生量の推計等に係る業務 生駒市」（平成30年度、近畿地方環境事務所）に示す、特定の場所を示さない一般的なレイアウト（例）である。レイアウト（例）の面積は、東日本大震災の事例から面積が1ha前後の仮置場が設置されていることから約1haを想定している。

災害時には本レイアウト（例）を参考として、災害廃棄物の発生状況、受け入れ先に合わせて品目を決定するとともに、選定した用地に合わせて配置する必要がある。

図3.1.5 レイアウトの例



【出典】「災害廃棄物発生量の推計等に係る業務 生駒市」（平成30年度、近畿地方環境事務所） ※一部加筆

（4）二次仮置場について

災害がれきの保管、破碎・選別、仮設焼却炉の設置等については、災害規模に応じて協定に基づき他自治体との広域処理、民間委託により行う。

なお、発生する災害がれきを3年以内に処理することを目的とする。

5. 分別・選別、リサイクル

災害がれきの多くは、様々な性状のものが混合状態で発生するが、このような混合状態のままでは、リサイクルすることも、可燃物／可燃系混合物として焼却処理することもできない。このため、発生した災害がれきについては可能な限り分別・選別を行い、リサイクルの推進を図るとともに、地域の復興に役立てる。

なお、災害がれきのリサイクルをスムーズに進めるためには、損壊家屋の解体・撤去時や各仮置場等、災害がれきが発生・排出される段階から適正に分別することが重要である。

6. 焼却処理

仮置場で選別処理等を行った後の可燃物／可燃系混合物については、焼却処理により減容化することで、最終処分量の削減を図る。

焼却処理は生駒市清掃センターで行うことを基本とするが、被害の程度により処理能力が不足することが想定される場合は、広域処理について調整したうえで、なお不足する分については広域での仮設焼却炉の整備を検討する。(表3.1.11)

表3.1.11 生駒市清掃センターの施設概要

使用開始年度	炉数	処理能力	処理方式	炉形式
1991年度	2炉	220t/日	流動床式	全連続運転

(1) 処理可能量

生駒市清掃センターの処理可能量を表3.1.12に示す。

本市の焼却施設は、老朽化等の理由から施設能力が低下している。そのため、災害時対応余力は、災害廃棄物対策指針による算出方法、稼働状況を反映する算出方法を採用せず、処理実績より算出している。

大規模災害時は焼却施設へ大量の大型ごみが搬入されると想定し、災害時対応余力を検討している。生駒市清掃センターにおける処理可能量は発災後3年間で約3,000tの処理可能量が見込まれる。

表3.1.12 処理可能量(焼却施設)

月処理実績	年間最大処理量	年間処理実績	災害時対応余力	
400t/月	4,800t/年	3,557t/年	1,000t/年	3,000t/3年

(2) 施設受入条件

施設能力を超える廃棄物の受入れは施設の故障等に繋がるため、十分に注意する必要がある。特に災害廃棄物は、通常の体制を超えた搬入が想定されることから、あらかじめ施設の受入条件を周知しておく必要がある。本市における焼却施設の受入条件を表3.1.13に示す。

表3.1.13 受入条件

項目	条件
種別	可燃物／可燃系混合物
形状等	30cm以下の可燃物／可燃系混合物

(3) 破碎施設

災害時は、通常の焼却施設での処理に加え、破碎施設の使用も考えられる。本市で所持している破碎施設の概要、処理能力を表3.1.14に示す。

表3.1.14 破碎施設概要

設備概要	処理能力
大型ごみ破碎設備	30 t/日

7. 最終処分

不燃物／不燃系混合物、焼却灰等（以下、「不燃物等」と言う。）の再生利用が困難なものは最終（埋立）処分を行う。

災害がれきから発生する不燃物等についても、平時と同様に、大阪湾広域臨海環境整備センターに埋立処分を委託することを基本とするが、同埋立処分場も被害を受ける可能性があること、発災時には、近隣の自治体等からの埋立処分の需要が高まることが想定されることから、国・奈良県・その他関係自治体等と協議・調整のうえ、民間の廃棄物処理業者への委託、広域処理も検討する。（表3.1.15）

表3.1.15 大阪湾広域臨海環境整備センター 広域処分委託量

対象地域	委託量
本市	75,703 m ³

(1) 処分可能量

本市では最終処分場が無く、現在は大阪湾広域臨海環境整備センターで最終処分を行っている。

生駒断層帯地震による大規模地震が発生した場合、155,400 tの不燃物等が生じる。

発生した不燃物等は、基本的には平時の大阪湾広域臨海環境整備センターへの広域処分委託量の余力分を使用し処分するが、余力分を上回る災害廃棄物が発生した場合の災害廃棄物の処分については検討が必要である。そのため、広域処分量の余力分を上回る不燃物等を大阪湾広域臨海環境整備センターで処理する場合の事前調整や、処理ができない場合の広域処理又は民間廃棄物処理施設での処理を行う。

8. 特別な対応・配慮が必要な廃棄物等

(1) 法令等に基づき対応するもの

ア. 家電リサイクル法対象製品

特定家庭用機器再商品化法（以下「家電リサイクル法」という。）の対象製品（テレビ、エアコン、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・乾燥機）については、原則として所有者が家電リサイクル法ルートでリサイクルを行う。

被災した家電リサイクル法対象品目が災害廃棄物として排出された場合や、損壊家屋の解体・撤去等の際に回収したものについては、「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30年7月環境省）を参考に、次のとおり処理する。

- ①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。
- ②他のがれき等と混在していない場合等分別が可能な場合は以下の手順で実施する。

- 第1ステップ：自治体が、分けられる範囲で分別・保管
- 第2ステップ：自治体が、リサイクルが見込めるかを判断
- 第3ステップ：自治体が、指定引取場所に搬入又は処理

イ. パソコン

パソコン（デスクトップパソコン本体、ノートブックパソコン、ディスプレイ一体型パソコン、ディスプレイ）の処理については、原則として所有者が資源有効利用促進法に基づくリサイクルルートでリサイクルを行う。

被災したパソコンが災害廃棄物として排出された場合や、損壊家屋の解体・撤去等の際に回収したものについては、「被災したパソコンの処理について」（平成23年3月 環境省）を参考に、次のとおり処理する。

- ・災害廃棄物の中から、可能な範囲で分別し、仮置場で一時保管する。
- ・破損の程度等を勘案し、リサイクル可能（有用な資源の回収が見込める）か否かを判断し、リサイクル可能なものは一般社団法人パソコン3R推進協会に引取を依頼する。
- ・リサイクル不可能なものは、災害廃棄物として処理を行う。

ウ. 廃自動車等

被災した自動車（以下「廃自動車」という。）及び被災したバイク（自動二輪車及び原動機付自転車。以下「廃バイク」という。また、廃自動車及び廃バイクを合わせて、以下「廃自動車等」という。）は、原則として使用済自動車の再資源化等に関する法律によるリサイクルルート又はメーカー等が自主的に構築している二輪車リサイクルシステムにより適正に処理を行う。

なお、廃自動車等の処分には、原則として所有者の意思確認が必要となるため、関係機関等へ所有者の照会を行う。（表3.1.16）

表3.1.16 廃自動車等の所有者照会先

区分	情報の内容		照会先
廃自動車	車両ナンバー	登録自動車	運輸支局
		軽自動車	軽自動車検査協会
	車検証・車台番号		運輸支局
廃バイク	車両ナンバー	自動二輪車	運輸支局
		原動機付自転車	各自治体

(2) 有害廃棄物・適正処理困難物

有害性・危険性がある廃棄物は、適正処理を推進するため、関連業者へ協力要請を行い、処理ルートを確保する。（表3.1.17）

表 3.1.17 有害廃棄物・適正処理困難物の取り扱い

区分	項目	収集方法	処理方法	
有害性物質を含むもの	廃農薬、殺虫剤、その他薬品(家庭薬品ではないもの)	販売店・メーカーに回収依頼、又は廃棄物処理許可業者に回収・処理依頼	中和、焼却	
	塗料、ペンキ		焼却	
	アスベスト等	廃棄物処理許可業者に回収・処理依頼	無害化处理、埋立	
	廃電池類	密閉型ニッケル・カドミウム蓄電池(ニカド電池)、ニッケル水素電池、リチウムイオン電池	リサイクル協力店の回収(箱)へ	破碎、選別、リサイクル
		ボタン電池	電器店等の回収(箱)へ	
		カーバッテリー	リサイクルを実施しているカー用品店・ガソリンスタンドへ	破碎、選別、リサイクル(金属回収)
廃蛍光灯	回収(リサイクル)を行っている事業者へ	破碎、選別、リサイクル(カレット、水銀回収)		
危険性があるもの	灯油、ガソリン、エンジンオイル	購入店・ガソリンスタンドへ	焼却、リサイクル	
	有機溶剤(シンナー等)	販売店・メーカーに回収依頼、又は廃棄物処理許可業者に回収・処理依頼	焼却	
	ガスボンベ	引取販売店への返却依頼	再利用、リサイクル	
	カセットボンベ・スプレー缶	使い切ってから排出する場合は、びん・缶として排出(穴開け不要)	破碎	
	消火器	購入店・メーカー・廃棄物処理許可業者に依頼	破碎、選別、リサイクル	
	PCBを含む機器(変圧器、コンデンサー等)	仕切りを設けて保管し、無害化处理認定事業者又は特別管理産業廃棄物の処分へ依頼	無害化处理	
廃棄物 感染性	使用済み注射器針、使い捨て注射器等	指定医療機関での回収(使い捨て注射針回収薬局等)	焼却・溶融、埋立	

(3) 太陽光発電設備

太陽光発電設備の太陽電池モジュールは大部分がガラスで構成され、モジュールが破損していても光があたれば発電するため、安全性に配慮して、次のとおり取り扱う。

- ・太陽電池モジュールの表面を下にするか、又は表面を段ボール・ブルーシート・遮光用シート等で覆って発電しないようにして、感電を防止する。
- ・撤去作業を行う際は、保護帽・厚手の手袋・保護メガネ・作業着等を着用して、怪我を防止する。
- ・雨水等の水濡れによって含有物質が流出する恐れや感電の危険性が高まる恐れがあるため、ブルーシートで覆う等の水濡れ防止策をとる。
- ・感電等の危険性、重金属や有用資源の含有等から、可能な限り分別保管する。
- ・みだりに人が触るのを防ぐための囲いを設け、貼り紙等で注意を促す。
- ・廃棄物処理法に基づき運搬する

(4) 貴重品・思い出の品

損壊家屋等の解体現場や災害廃棄物の撤去現場・仮置場等において、貴重品や思い出の品を発見した場合は、次のとおり取り扱う。(表3.1.18)

表3.1.18 貴重品・思い出の品の取り扱いルール

定義	アルバム、写真、位牌、賞状、手帳、金庫、貴重品(財布、通帳、印鑑、貴金属)、PC、HDD、デジタルカメラ、ビデオカメラ、携帯電話等
持主の確認方法	公共施設で保管・閲覧し、申告により確認する方法
回収方法	災害廃棄物の撤去現場や建物の解体現場で発見された場合はその都度回収する。または住民・ボランティアの持込みによって回収する。 ※貴重品については発見日時、場所を記入し、警察へ引き渡す。
保管方法	泥や土が付着している場合は洗浄して保管
運営方法	地元雇用やボランティアの協力等
返却方法	基本は面会引き渡しとする。本人確認ができる場合は郵送引き渡しも可。

9. 環境対策

災害廃棄物の各処理工程(損壊家屋等の解体撤去や収集運搬、中間処理(仮置き、選別、破碎、焼却)、最終処分等)では、周辺環境の保全、作業員及び周辺住民への健康影響の防止、労働災害の予防措置のための環境対策を実施するとともに、必要に応じてモニタリングを行い、その結果についてはホームページ等により情報提供を行う。

(1) 環境影響及び環境保全対策

災害廃棄物処理の各工程で想定される大気質、騒音・振動、水質、土壌、悪臭に係る環境影響の主要因と内容、及び環境影響を回避・低減するために考えられる環境保全対策の例は、表3.1.19のとおりとする。

表 3.1.19 主な環境影響及び環境保全対策

項目	環境影響要因	環境影響の内容	環境保全対策
大気質	災害廃棄物の存在	・損壊家屋等における廃石綿等の露出に伴う石綿の飛散	・シートによる被覆
	損壊家屋の解体・撤去	・解体撤去作業に伴う粉じんの飛散 ・石綿含有建材等の解体・撤去に伴う石綿の飛散 ・重機等の稼働に伴う排ガス及び粉じんの飛散	・定期的な散水の実施 ・石綿飛散対策の適切な実施 ・排出ガス対策型の重機等の使用
	収集運搬車両の走行	・収集運搬車両の走行に伴う排ガス及び粉じんの飛散	・低公害車の使用 ・運搬車両のタイヤ洗浄の実施
	仮置場の設置・稼働	・搬入車両の走行及び重機等の稼働に伴う排ガス及び粉じんの飛散 ・災害廃棄物の積み下ろしに伴う粉じんの飛散 ・災害廃棄物の保管に伴う有害ガス、可燃性ガスの発生 ・破碎・選別作業に伴う粉じんの飛散	・定期的な散水の実施 ・搬入路の整備（鉄板敷設や簡易舗装）による粉じんの発生抑制 ・低公害車の使用 ・搬入車両のタイヤ洗浄の実施 ・排出ガス対策型の重機等の使用 ・保管場所及び破碎選別装置への屋根の設置 ・飛散防止シートの設置 ・災害廃棄物の積み上げ高さ制限や、有害・危険物の分別による有害ガス、可燃性ガスの発生抑制
騒音・振動	損壊家屋の解体・撤去	・重機等の稼働に伴う騒音・振動	・低騒音・低振動型の重機等の使用
	収集運搬車両の走行	・収集運搬車両の走行に伴う騒音・振動	・幹線道路の使用 ・積載効率の向上による走行台数の削減 ・運転マナーの徹底、エコドライブの励行
	仮置場の設置・稼働	・仮置場内の車両走行に伴う騒音・振動 ・重機等による破碎・選別作業に伴う騒音・振動	・運転マナーの徹底、エコドライブの励行 ・低騒音・低振動型の重機等の使用 ・防音壁・防音シートの設置
水質	仮置場の設置・稼働	・降雨等による災害廃棄物に含まれる汚染物質の公共用水域への流出	・遮水シートの敷設 ・敷地内で発生する排水、雨水の適切な処理の実施
土壌	仮置場の設置・稼働	・災害廃棄物から周辺土壌への有害物質等の漏出	・遮水シートの敷設 ・PCB等の有害廃棄物の分別保管
悪臭	災害廃棄物の存在	・災害廃棄物からの悪臭	・腐敗性廃棄物の優先的な処理 ・消臭剤や脱臭剤の散布、シートによる被覆
	仮置場の設置・稼働	・災害廃棄物からの悪臭	・腐敗性廃棄物の優先的な処理 ・消臭剤や脱臭剤の散布、シートによる被覆
その他	害虫等の発生	・ハエ、蚊、ネズミ等の発生	・災害廃棄物に消石灰を散布 ・消臭剤や殺虫剤を噴霧
	発火	・積み上げた廃棄物層内の温度が上昇することによる発火	・仮置場の山を巡回視察 ・温度や揮発臭の確認

(2) モニタリング

発災時には、災害廃棄物の各処理工程における大気質、騒音・振動、水質、土壌、悪臭の環境への影響を把握するとともに、仮置場及び廃棄物の運搬経路において表3.1.19に示す環境保全対策の効果についてモニタリングを実施する。また、被災状況に応じて、損壊家屋の解体撤去現場等における環境保全対策のモニタリングの実施についても検討する。

モニタリングの実施にあたっては、対象となる仮置場の目的や規模、保管している災害廃棄物の内容や性状、場内での作業内容、周辺環境の現況や市民の活動状況等を考慮し、適切な項目や頻度を設定する。

なお、モニタリングは、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、災害廃棄物の処理を開始する段階から行う。

第2節 災害に伴って発生する片付けごみの処理

全壊・半壊を免れた家屋や浸水により被害を受けた家屋等から発生する片付けごみは、発災初期の段階から処理に係るニーズが発生するため、可能な限り発災直後から収集・処理を行うとともに、できる限り早期に平時の収集・運搬、処理体制を回復させるよう努める。

発災直後は、大型ごみが一時的に増加するため、被災地近隣に住民用仮置場を設置し、家具・家電、畳及びガラス等の不燃物の自己搬入を受け入れ、集積・一時保管を行うことで、被災者の生活環境・空間の確保に努める。

1. 片付けごみ発生量

(1) 地震災害

地震災害による片付けごみは、2,230～20,518tの発生量が見込まれる。(表3.2.1)

表3.2.1 生駒断層帯地震による片付けごみの発生量

避難者数	平均世帯人員	世帯数	片付けごみ	
			0.5t/世帯の場合	4.6t/世帯の場合
10,839人	2.43人/世帯	4,460世帯	2,230t (仮置面積 1,338㎡)	20,518t (仮置面積 12,311㎡)

(2) 風水害

風水害による片付けごみは、本市で4,171t(竜田川氾濫、富雄川氾濫計)の発生量が見込まれる。(表3.2.2)

なお、浸水想定区域データの浸水深区分では全壊、半壊、床上浸水の区分ができないため、床下浸水以外の被害棟数を「全壊」とみなし、全壊棟数は全て建物解体になるとして全壊棟数を除いて検討を行っている。しかし、全壊棟数を除外することで過小評価となる可能性があるため、本計画では全壊、半壊、床上浸水を「床上浸水以上」とみなす。

表3.2.2 竜田川及び富雄川の氾濫による片付けごみの発生量

	被災棟数(棟)		片付けごみ(t)		
	床上浸水以上	床下浸水	床上浸水以上	床下浸水	合計
竜田川氾濫	758	614	3,487	381	3,867 (仮置面積 2,320㎡)
富雄川氾濫	61	37	281	23	304 (仮置面積 182㎡)

※「平成30年度住宅・土地統計」に基づく、本市の1棟あたり世帯数は1.0世帯/棟と試算されることから、床上浸水及び床下浸水の発生原単位は「1棟あたりトン」と読み替えるものとする。

2. 分別区分

片付けごみとして排出が想定されるものを表3.2.3に示す。

通常の生活で発生するごみは本市の通常ルール(災害時に収集頻度等が変更される可能性あり)のとおり排出し、片付けごみと一緒にしない。

また災害時においては、大型ごみや資源ごみは極力家で保管し、収集開始時期は別途広報する等の対応を行う。

表3.2.3 本市のごみの区分のうち片付けごみとして排出が想定されるもの

分別区分		対象となるものの一例
燃えないごみ		金属類・電化製品（家電4品目・小型家電）等
大型ごみ		家具類・布団・畳等
資源ごみ	プラスチック製容器包装	プラマークのついているもの
	びん・缶	割れたびん、壊れた缶等
	ペットボトル	飲料用、酒類、しょうゆ用などの、家庭からでるペットボトル
	われもの	陶磁器・ガラス製品
	有害ごみ	乾電池・蛍光管・体温計（水銀等を含むごみ）、鏡等

3. 住民用仮置場

(1) 場所の選定

発災直後から始まる被災家屋からの災害廃棄物の搬出に対応するため、被災地近隣で速やかに設置可能な場所とし、街区公園（本市では221カ所、面積312,139.85㎡、もっぱら街区に居住する者の利用に供することを目的とする公園）等とする。

必要面積を算定のうえ、被災地域を中心に状況に応じて必要数を設置する。

(2) 運用・作業

道路上に散乱した災害がれきの搬入及び生活環境・空間の確保・復旧に必要な範囲で早急に排出する必要がある破損した家具・家電、畳及びガラス等の不燃物／不燃系混合物の自己搬入を受け入れ、集積・一時保管を行う。

後の分別・リサイクルを円滑に行うため、搬入にあたっては、ガラスや陶器等の不燃物・壊れた家具・廃家電・畳等に分別して集積することとし、看板の設置等により区画を整理する。また、初期の災害廃棄物の撤去は、市民やボランティアによる作業になるため、平時から地元自治会等に説明・周知しておくとともに、災害時には、分別や排出方法をわかりやすく説明した「災害廃棄物早見表」を配布・共有する等、分別方法についての周知を行う。

(3) 設備・資機材

特別な設備は設けないが、仮置場の広さや災害廃棄物の集積状況に応じて、敷鉄板や道路用鉄鋼スラグ等による路盤整備を行う。

(4) 管理・運営

受付（管理人）の設置や搬入許可等の対応は行わないが、市外からの災害廃棄物の搬入や便乗ごみの排出の防止、適切な分別排出の確保のため、巡視員による巡回監視・指導を行う。

4. 収集・運搬

(1) 収集・運搬体制

片付けごみの収集は、可能な限り本市の収集体制により対応することとし、通常の資源物や大型ごみの収集を一時中止する等し、収集・運搬体制（人員・機材）を片付けごみの収集に充てる。

なお、委託業者の収集能力が不足する場合には、民間事業者や他自治体に支援を要請し、収集運搬体制の確保に努める。

(2) 収集・運搬の実施

発災時には、道路・橋梁の被害状況や避難所開設状況等を踏まえた収集・運搬に関する計画を作成し、収集・運搬を実施する。

(3) 市民周知

市民に対して、片付けごみの収集・運搬に関する情報を随時発信し、分別区分や収集曜日等を周知し、協力を呼びかける。

5. 自己搬入

発災直後は、被災者が破損した大型ごみ等を搬入できるよう、被災地近隣に住民用仮置場を設置する。なお、片付けごみの生駒市清掃リレーセンターへの入場は制限する。

6. 処理・処分

片付けごみは、平時と同様の処理・処分を行うことを基本とする。なお、生駒市清掃センターの復旧の遅れ等により、処理能力が不足する場合は、他自治体に応援を要請する。

第3節 避難所ごみの処理

避難所から発生する生活ごみ（避難所ごみ）は、事業系一般廃棄物として対応する。

1. 避難所ごみ発生量

避難所から排出されるごみは容器包装等が過剰となることから、平時と比べて多くなる傾向にある。阪神大震災では通常ごみの約 1.71 倍が排出されたという事例があり、これをあてはめると避難所ごみは 4,277t の発生量が見込まれる。（表 3.3.1）なお、竜田川及び富雄川氾濫では避難者は見込まれていない。

表 3.3.1 生駒断層帯地震による避難所ごみの発生量

避難者数	生活ごみ発生原単位※	避難所ごみ係数※	避難所ごみ発生原単位	避難所ごみ発生量
10,839 人	632g/人・日	1.71	1,081g/人・日	4,277t/年

※生活ごみ発生原単位：一般廃棄物処理事業実態調査（平成 28 年度実績）に示す原単位

※避難所ごみ係数：「神戸市の記録 1995 年」（神戸市）より算出

2. 分別区分

避難所ごみは平時の分別区分と同様に、表 3.3.2 のとおり分別する。

表 3.3.2 本市のごみの区分

分別区分	
	燃えるごみ
	燃えないごみ
	大型ごみ（燃えるごみ・金属類・電化製品）
資源ごみ	プラスチック製容器包装
	びん・缶
	ペットボトル
	われもの
	有害ごみ

3. 収集・運搬

（1）収集・運搬体制

避難所ごみの収集は、事業系一般廃棄物として、市が収集業者と別途協定を提携して収集する。

（2）収集・運搬の実施

発災時には、道路・橋梁の被害状況や避難所開設状況等を踏まえた収集・運搬に関する計画を作成し、収集・運搬を実施する。

（3）市民周知

避難所に対して、避難所ごみの収集・運搬に関する情報を随時掲示等し、分別区分や収集曜日等を周知し、協力を呼びかける。

また避難所ごみは生ごみを含む混合ごみを優先的に収集することとし、避難者に対して、避難所の状況に応じて可能な限り資源物の分別・保管をお願いする。

4. 処理・処分

避難所ごみは、平時と同様の処理・処分を行うことを基本とする。なお、生駒市清掃センターの復旧の遅れ等により、処理能力が不足する場合は、他自治体に応援を要請する。

第4節 災害に伴って発生するし尿の処理

被災者や避難者の生活に伴い発生するし尿の処理については、公衆衛生の確保及び生活環境の保全の観点から、可能な限り発災直後から収集・処理を行うとともに、できる限り早期に通常の収集運搬・処理体制を回復する。

1. し尿処理需要量及び仮設トイレ必要設置数

(1) 避難所におけるし尿処理需要量

し尿処理需要量を表3.4.1に示す。

表3.4.1 し尿処理需要量

避難者数	1日あたりのし尿排出量 (1人1日当たりし尿排出量 =1.7L/人・日として)	避難所におけるし尿処理需要量 (し尿収集間隔日数=3日として)
10,839人	18,426L/日	55,279L

(2) 仮設トイレ必要設置数

生駒断層帯地震による避難者数に対する仮設トイレ必要設置数の検討結果を表3.4.2に示す。

表3.4.2 生駒断層帯地震による避難者数に対する仮設トイレ必要設置数

避難者数	指針	仮設トイレ必要設置数
		60人/基使用として
10,839人	138基	181基

発災時には、被災者の生活に支障が生じないように、仮設トイレを設置する。仮設トイレ設置の優先順は、①指定避難所、②病院及び福祉施設、③被害の大きい住宅地付近の公園・空き地とする。

災害用トイレに不足が生じた場合は、民間事業者や他自治体に支援を要請し、トイレを確保する。

(3) 本市における各種トイレ保有数

本市における各種トイレ保管場所ごとの保有数を表3.4.3に示す。

保管場所の被災があった場合は、保管している各種トイレ等の使用、持ち出しが困難になる可能性がある。また、発災当初に避難所のトイレが不足する場合や使用が出来ない場合は、民間事業者からの仮設トイレの借用も考えられる。避難所のトイレが復旧するまでの期間や仮設トイレ設置までの期間、簡易トイレ等※を使用することが考えられる。

※簡易トイレとは、仮設トイレの代替としてし尿を機械的にパッキングする形式のトイレで、設置の容易性に優れている。ラッピング型、コンポスト型、乾燥・焼却型等がある。

表 3.4.3 市内各種トイレ等備蓄数

種別		備蓄状況（個数）
簡易トイレ		27
非常用トイレ袋（400枚/箱）		25
仮設トイレ	下水道直結	32
	和式	4
	洋式	49

2. 収集・運搬

（1）収集運搬体制

し尿の収集は、可能な限り本市の収集体制により対応する。なお、許可業者の収集能力が不足する場合には、民間事業者や他自治体に支援を要請し、収集運搬体制を確保する。

（2）収集運搬の実施

発災時には、道路・橋梁・処理施設の被害状況や避難所開設状況、仮設トイレの設置状況等を踏まえた収集運搬に関する計画を作成する。

可能な限り平常時と同じ収集頻度で行うことを基本とし、収集ルートについては、被災状況や道路の通行可能状況、避難所の開設場所等を考慮し、必要に応じて柔軟に対応する。

3. 処理

収集したし尿は、原則として平時どおりの処理（エコパーク 21 に搬入）を行うが、処理施設の被害状況により平時と同じ施設への搬入が困難な場合には、他自治体へ協力を要請し処理を行う。そのため、別途協定を結ぶものとする。

なお、使用後の簡易トイレについては、災害ごみとして収集・処理する。

生駒市災害廃棄物処理計画

【資料編】

資料編

- 資料1. 災害廃棄物早見表
- 資料2. 発生量等の推計方法（実行計画策定の場合）
- 資料3. 街区公園一覧（D区分の公園を記載する（未供用は除く））
- 資料4. 環境省における災害関係業務のフロー
- 資料5. 環境省における災害復旧制度の概要
- 資料6. 「災害等廃棄物処理事業」（環境省）の概要
- 資料7. 「廃棄物処理施設災害復旧事業」（環境省）の概要
- 資料8. 災害発生時の対応について
- 資料9. 災害関係事業の補助金申請について
- 資料10. 協定書
- 資料11. 図表出典・参照一覧

注）資料4～9は「災害関係業務事務処理マニュアル（自治体事務担当者用）」（平成26年度、環境省）を参考とした。

資料1. 災害廃棄物早見表

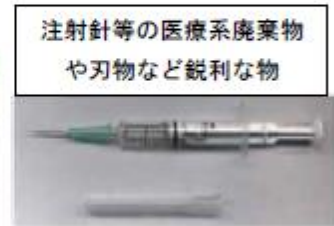
廃棄物・資源循環学会が示す「災害廃棄物早見表」を活用し、現場での分別を徹底します。

【災害廃棄物早見表】現場・ボランティア必読 (一度見てから作業に当たって下さい)

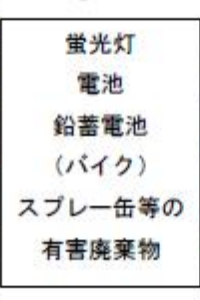
災害廃棄物は、一度に様々なものが「ごみ」となって出てきます。その量や種類が多いため、できるだけ早く処理する必要がありますが、最終的な処理・処分まで考えると、どの場面においても、可能な限り分別することが望まれます。また、危険なごみから身を守るためにも重要です。一度確認してから作業にあたって下さい。また、これらを念頭に、現場での作業を工夫してみてください。

◆安全第一◆ マスク (ヘルメットやゴーグル)、底の丈夫な靴、肌の露出を避ける服装、複数人で動く

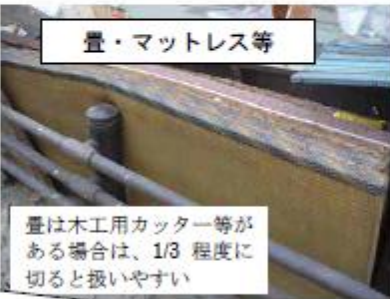
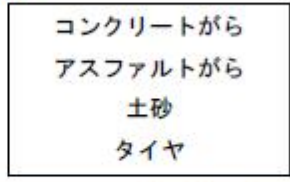
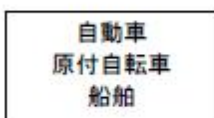
【必ず分別して、梱包・ラベリングするもの】



【安全面・衛生面などから分別するもの】



【リユース・リサイクルや今後の処理のために分別するもの】



表面が緑色のもの (薬剤処理の可能性ある) や海水が被ったものは、リサイクル等に支障を来す場合があるため、分けておく

位牌、アルバム、PC、携帯電話等、所有者等の個人にとって価値があるものを見つけた場合は、廃棄ではなく、保管に回す

資料2. 発生量等の推計方法（実行計画策定の場合）

地震及び風水害が発生した後は、建物の被害棟数（全壊・火災焼失、半壊、床上浸水、床下浸水等）や浸水範囲について、現地確認や航空写真等により把握します。また、日頃から市内の建物や世帯人員、ごみ排出原単位等の情報を更新しておき、これら情報を元に次ページ以降に示す自動推計システムによって発生量等を推計します。

なお、仮置場等での災害廃棄物の体積や比重の計測、トラックスケールでの重量管理等により精度を高め、被害情報等の更新や処理実績を踏まえて発生量を見直し、適宜「災害廃棄物処理実行計画」を更新します。

自動推計システム（地震の場合）

【入力セル】ここに情報を入力すると、自動的に推計されます

■都度更新する

項目	入力値	備考
木造・非木造割合（％）	木造 非木造	「住宅・土地統計調査」より転記する
平均世帯人員（人/世帯）		
生活ごみ原単位（g/人・日）		「一般廃棄物処理事業実態調査」より転記する

■発災後に入力する

項目	入力値	入力方法
被害棟数（棟）	全壊	現地確認や航空写真等により把握し推計する
	半壊	
	火災焼失	
避難者数（人）		避難所にて集計する
し尿収集間隔（日）		収集体制等を元に設定する
仮設トイレ容量（人/基）		準備できる仮設トイレ容量を代入する

■適宜更新する

緑色のセルは国等の最新情報を踏まえ適宜更新する

【推計結果】以下の表は自動計算されています

1. 災害がれき発生量

(1) 災害がれき発生量計の推計

項目\被害区分	揺れによる倒壊		火災焼失		計
	全壊	半壊	木造	非木造	
被害棟数（棟）	0	0	0	0	0
木造・非木造割合（％）	-	-	0%	0%	-
木造・非木造別被害棟数（棟）	-	-	0	0	-
一棟あたり災害がれき発生原単位（t/棟）	117	23	78	98	-
災害がれき発生量（t）	0	0	0	0	0

(2) 種類別災害がれき発生量の推計

ア. 揺れによる倒壊（全壊+半壊）

項目\種類	可燃物/ 可燃系混合物	不燃物/ 不燃系混合物	コンクリート がら等	金属くず	木くず	計
災害がれき発生量（t）	-	-	-	-	-	0
種類別割合（％）	18%	18%	52%	6.6%	5.4%	-
種類別災害がれき発生量（t）	0	0	0	0	0	0

※端数処理により計が合わなくても問題ない

イ. 火災焼失：木造

項目\種類	可燃物/ 可燃系混合物	不燃物/ 不燃系混合物	コンクリート がら等	金属くず	木くず	計
災害がれき発生量（t）	-	-	-	-	-	0
種類別割合（％）	0.1%	65%	31%	4.0%	0.0%	-
種類別災害がれき発生量（t）	0	0	0	0	0	0

※端数処理により計が合わなくても問題ない

ウ. 火災焼失：非木造

項目\種類	可燃物/ 可燃系混合物	不燃物/ 不燃系混合物	コンクリート がら等	金属くず	木くず	計
災害がれき発生量（t）	-	-	-	-	-	0
種類別割合（％）	0.1%	20%	76%	4.0%	0.0%	-
種類別災害がれき発生量（t）	0	0	0	0	0	0

※端数処理により計が合わなくても問題ない

エ. ア～ウの計

項目\種類	可燃物/ 可燃系混合物	不燃物/ 不燃系混合物	コンクリート がら等	金属くず	木くず	計
災害がれき発生量（t）	0	0	0	0	0	0

※端数処理により計が合わなくても問題ない

災害がれき発生量は 0 tと予測される

(3) 仮置場必要面積の推計

項目\種類	可燃物/ 可燃系混合物	不燃物/ 不燃系混合物	コンクリート がら等	金属くず	木くず	計	備考
災害がれき発生量（t）	0	0	0	0	0	0	
年間処理量（t/年）	0	0	0	0	0	0	年間処理量=発生量÷処理期間（2.5年）
①集積量（t）	0	0	0	0	0	0	集積量=発生量×年間処理量
②見かけ比重（t/m ³ ）	0.4	1.1	1.1	1.1	0.4	-	
③積み上げ高さ（m）	5	5	5	5	5	-	
④作業スペース割合	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-	
仮置場必要面積（m ² ）	0	0	0	0	0	0	仮置場必要面積=①÷②÷③×（1+④）

仮置場必要面積は 0 m²と予測される

自動推計システム（地震の場合）

2. 片付けごみ発生量

(1) 片付けごみ発生量の推計

項目\パターン	最小の場合	最大の場合
避難者数 (人)	0	0
平均世帯人員 (人/世帯)	0.00	0.00
片付けごみ要処理世帯数 (世帯)	0	0
片付けごみ発生原単位 (t/世帯)	0.5	4.6
片付けごみ発生量 (t)	0	0

片付けごみ発生量は 0 ~ 0 tと予測される

(2) 生駒市清掃センター等における仮置き必要面積の推計

項目\種類	最小の場合	最大の場合	備考
災害がれき発生量 (t)	0	0	
年間処理量 (t/年)	0	0	年間処理量=発生量÷処理期間 (2.5年)
①集積量 (t)	0	0	集積量=発生量×年間処理量
②見かけ比重 (t/m ³)	0.4	0.4	
③積み上げ高さ (m)	5	5	
④作業スペース割合	1.0	1.0	
仮置場必要面積 (m ²)	0	0	仮置場必要面積=①÷②÷③×(1+④)

生駒市清掃センター等における仮置き必要面積は 0 ~ 0 m²と予測される

3. 避難所ごみ発生量

(1) 避難所ごみ発生量の推計

項目\パターン	結果
避難者数 (人)	0
生活ごみ原単位 (g/人・日)	0
避難所ごみ係数 (%)	1.71
避難所ごみ原単位 (g/人・日)	0
片付けごみ発生量 (t)	0

避難所ごみ発生量は 0 tと予測される

4. し尿処理需要量と仮設トイレ必要基数

(1) し尿処理需要量の推計

項目\パターン	結果
避難者数 (人)	0
し尿排出量原単位 (ℓ/人・日)	1.7
1日あたりし尿排出量 (ℓ/日)	0
し尿収集間隔 (日)	0
し尿処理需要量 (ℓ)	0

し尿処理需要量は 0 ℓと予測される

(2) 仮設トイレ必要基数の推計

項目\パターン	結果
避難者数 (人)	0
仮設トイレ容量 (人/基)	0
仮設トイレ必要基数 (基)	0

仮設トイレ必要基数は 0 基と予測される

自動推計システム（風水害の場合）

【入力セル】ここに情報を入力すると、自動的に推計されます

■都度更新する

項目	入力値	備考
平均世帯人員（人/世帯）		「住民基本台帳」より転記する
生活ごみ原単位（g/人・日）		「一般廃棄物処理事業実態調査」より転記する

■発災後に入力する

項目	入力値	入力方法	
被害棟数（棟）	全壊	現地確認や航空写真等により把握し推計する（判定基準は右のとおり）	
	半壊		浸水深2.0m以上
	床上浸水		浸水深1.5以上2.0m未満
	床下浸水		浸水深0.5以上1.5m未満 浸水深0.5m未満
避難者数（人）		避難所にて集計する	
し尿収集間隔（日）		収集体制等を元に設定する	
仮設トイレ容量（人/基）		準備できる仮設トイレ容量を代入する	

■適宜更新する

緑色のセルは国等の最新情報を踏まえ適宜更新する

【推計結果】以下の表は自動計算されています

1. 災害がれき発生量

(1) 災害がれき発生量の推計

項目\被害区分	全壊	半壊	計
被害棟数（棟）	0	0	0
一棟あたり災害がれき発生原単位（t/棟）	117	23	-
災害がれき発生量（t）	0	0	0

(2) 種類別災害がれき発生量の推計

項目\種類	可燃物／ 可燃系混合物	不燃物／ 不燃系混合物	コンクリート がら等	金属くず	木くず	計
災害がれき発生量（t）	-	-	-	-	-	0
種類別割合（%）	18%	18%	52%	6.6%	5.4%	-
種類別災害がれき発生量（t）	0	0	0	0	0	0

※端数処理により計が合わなくても問題ない

災害がれき発生量は 0 tと予測される

(3) 仮置場必要面積の推計

項目\種類	可燃物／ 可燃系混合物	不燃物／ 不燃系混合物	コンクリート がら等	金属くず	木くず	計	備考
災害がれき発生量（t）	0	0	0	0	0	0	
年間処理量（t/年）	0	0	0	0	0	0	年間処理量＝発生量÷処理期間（2.5年）
①集積量（t）	0	0	0	0	0	0	集積量＝発生量－年間処理量
②見かけ比重（t/m ³ ）	0.4	1.1	1.1	1.1	0.4	-	
③積み上げ高さ（m）	5	5	5	5	5	-	
④作業スペース割合	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-	
仮置場必要面積（m ² ）	0	0	0	0	0	0	仮置場必要面積＝①÷②÷③×（1+④）

仮置場必要面積は 0 m²と予測される

2. 片付けごみ発生量

(1) 片付けごみ発生量の推計

項目\被害区分	床上浸水	床下浸水	計
被害棟数（棟）	0	0	0
一棟あたり災害がれき発生原単位（t/世帯）※	4.60	0.62	-
災害がれき発生量（t）	0	0	0

※「平成30年度住宅・土地統計」より本市の1棟あたり世帯数は1.0世帯/棟と試算されることから、床上浸水・床下浸水の発生原単位は「t/棟」と読み替える。

片付けごみ発生量は 0 tと予測される

(2) 生駒市清掃センター等における仮置き必要面積の推計

項目\種類	結果	備考
災害がれき発生量（t）	0	
年間処理量（t/年）	0	年間処理量＝発生量÷処理期間（2.5年）
①集積量（t）	0	集積量＝発生量－年間処理量
②見かけ比重（t/m ³ ）	0.4	
③積み上げ高さ（m）	5	
④作業スペース割合	1.0	
仮置場必要面積（m ² ）	0	仮置場必要面積＝①÷②÷③×（1+④）

生駒市清掃センター等における仮置き必要面積は 0 m²と予測される

自動推計システム（風水害の場合）

3. 避難所ごみ発生量

(1) 避難所ごみ発生量の推計

項目\パターン	結果
避難者数 (人)	0
生活ごみ原単位 (g/人・日)	0
避難所ごみ係数 (%)	1.71
避難所ごみ原単位 (g/人・日)	0
片付けごみ発生量 (t)	0

避難所ごみ発生量は 0 tと予測される

4. し尿処理需要量と仮設トイレ必要基数

(1) し尿処理需要量の推計

項目\パターン	結果
避難者数 (人)	0
し尿排出量原単位 (ℓ/人・日)	1.7
1日あたりし尿排出量 (ℓ/日)	0
し尿収集間隔 (日)	0
し尿処理需要量 (ℓ)	0

し尿処理需要量は 0 ℓと予測される

(2) 仮設トイレ必要基数の推計

項目\パターン	結果
避難者数 (人)	0
仮設トイレ容量 (人/基)	0
仮設トイレ必要基数 (基)	0

仮設トイレ必要基数は 0 基と予測される

資料3. 街区公園一覧（D区分の公園を記載する（未供用は除く））

本編に示す以外の街区公園は次の通りである。

番号	公園名	所在地	面積（㎡）
1	獅子ヶ丘第1公園	高山町136番82	4,368.27
2	獅子ヶ丘第2公園	高山町187番74	312.18
3	ほたるだに公園	高山町8916番21	2,120.31
4	ひかりが丘第1児童公園	ひかりが丘2丁目1658番540	1,237.60
5	ひかりが丘第2児童公園	ひかりが丘1丁目1658番541	1,006.85
6	鹿ノ台東公園	鹿ノ台東1丁目7番	2,939.38
7	鹿ノ台西公園	鹿ノ台西1丁目10番	2,042.66
8	鹿ノ台かしの木公園	鹿ノ台西3丁目18番	3,395.64
9	鹿ノ台相模公園	鹿ノ台南2丁目7番	2,920.54
10	鹿ノ台南公園	鹿ノ台南2丁目23番	1,859.48
11	鹿ノ台いちょう公園	鹿ノ台北1丁目16番	1,596.32
12	鹿ノ台木蓮寺公園	鹿ノ台北2丁目5番	2,956.36
13	鹿ノ台北公園	鹿ノ台北3丁目6番	3,218.62
14	鹿ノ台けやき公園	鹿ノ台北3丁目14番	1,926.37
15	鹿ノ台こぶし公園	鹿ノ台南1丁目3番4 他	1,791.64
16	鹿ノ台くすのき公園	鹿ノ台東3丁目4番27	1,848.02
17	鹿ノ台みずき公園	鹿ノ台南1丁目8番30	185.06
18	美鹿の台北公園	美鹿の台1000番380	3,989.84
19	美鹿の台南公園	美鹿の台1000番381	1,789.09
20	学研奈良登美ヶ丘駅前公園	鹿畑町3004番他	4,199.74
21	白庭台北公園	白庭台2丁目3100番314	1,717.08
22	白庭台くすの木公園	白庭台3丁目2000番566 他	2,441.33
23	白庭台西公園	白庭台4丁目2000番740	1,987.85
24	白庭台南公園	白庭台5丁目2000番197	1,998.58
25	白庭台駅前公園	白庭台6丁目5819番	1,362.73
26	コモ谷西公園	上町25番1他	1,550.87
27	コモ谷東公園	上町7番8	637.49
28	かみまち公園	上町2428番32	300.02
29	なかやま公園	西白庭台3丁目20番1	3,000.00
30	しらたに公園	西白庭台1丁目4番1	4,000.35
31	真弓2丁目公園	真弓2丁目4000番49	2,783.06
32	真弓ライオン公園	真弓南2丁目4788番7 他	3,085.08
33	真弓4丁目公園	真弓4丁目3900番233	3,007.10
34	真弓1丁目公園	真弓1丁目3800番42	2,051.84
35	真弓少年スポーツ公園	真弓4丁目5000番40	4,300.16
36	真弓さんかく公園	真弓南1丁目4800番265	1,080.92
37	真弓コスモス公園	真弓南2丁目4806番8	730.06

番号	公園名	所在地	面積 (㎡)
38	真弓3丁目公園	真弓3丁目5083番31	432.45
39	真弓ひまわり公園	真弓南2丁目4805番22	353.73
40	北大和第1公園	北大和1丁目4番	2,324.13
41	北大和第2公園	北大和2丁目4番2	1,929.85
42	北大和第3公園	北大和2丁目24番	1,592.18
43	北大和第4公園	北大和2丁目17番	4,231.04
44	北大和第5公園	北大和3丁目11番2	1,482.36
45	北大和第6公園	北大和5丁目4番	2,408.96
46	北大和第7公園	北大和4丁目4番	4,214.15
47	あすか野デコボコ公園	あすか野南1丁目350番270 他	1,960.65
48	あすか野遊具の広場	あすか野南1丁目28番119	2,929.56
49	あすか野砂の広場	あすか野南1丁目25番179	2,485.70
50	あすか野西の広場	あすか野南2丁目740番22	393.74
51	あすか野花の広場	あすか野南3丁目28番122	2,067.00
52	あすか野森の広場	あすか野北1丁目350番410	3,970.30
53	あすか野北の広場	あすか野北3丁目350番28 他	2,389.10
54	あすか野ひよこ広場	あすか野北1丁目1281番5	567.63
55	あすか台公園	あすか台25番163	830.44
56	南田原第1公園	南田原町1230番149	2,800.16
57	南田原第2公園	南田原町1082番58 他	912.03
58	南田原第3公園	南田原町1102番25 他	901.80
59	南田原第4公園	南田原町1051番10 他	85.55
60	稲倉第1公園	小明町415番26	151.53
62	稲倉第3公園	小明町424番48	218.35
63	小明第1公園	小明町1335番18	314.42
64	小明第2公園	小明町2124番7	2,677.94
65	小明第3公園	小明町2112番7	2,128.86
66	小明第4公園	小明町437番27	410.95
67	小明第5公園	小明町1861番30	494.98
68	小明第6公園	小明町640番8	97.81
69	小明第7公園	小明町1061番4	272.11
70	小明第8公園	小明町707番28	387.29
71	小明第9公園	小明町1043番6 他	279.49
72	小明第10公園	小明町1367番3	401.74
73	小明第11公園	小明町604番24	385.61
74	松美台第1公園	松美台45番202 他	1,795.72
75	松美台第2公園	松美台145番28 他	351.42
76	松美台第3公園	松美台145番108 他	432.09
77	松美台第4公園	松美台112番30	153.14
78	生駒台北第1公園	生駒台北162番1	5,784.50

番号	公園名	所在地	面積 (㎡)
79	生駒台北第2公園	生駒台北1862番20	255.16
80	生駒台南公園	生駒台南155番	2,469.20
81	生駒台南第2公園	生駒台南1番25	397.13
82	俵口児童公園	俵口町787番14 他	1,573.53
83	高見ヶ丘公園	俵口町995番7 他	176.28
84	俵口北第1公園	俵口町215番38	227.84
85	俵口北第2公園	俵口町278番4	391.43
86	俵口北第3公園	俵口町95番42	2,046.67
87	俵口北第4公園	俵口町498番4	272.19
88	俵口北第5公園	俵口町196番54	474.38
89	俵口南条公園	俵口町1223番8	1,359.15
90	俵口南第1公園	俵口町1879番83	1,146.99
91	俵口南第2公園	俵口町950番3	260.17
92	俵口南第3公園	俵口町1481番18	289.28
93	俵口なかよし公園	俵口町440番3	170.94
94	俵口どんぐり公園	俵口町164番22	180.94
95	新生駒台第1公園	俵口町92番14	289.60
96	稲葉台公園	俵口町1450番43	1,411.94
97	稲葉台第2公園	俵口町1879番106 他	576.73
98	喜里が丘第1公園	喜里が丘1丁目296番151	1,518.03
99	喜里が丘第2公園	喜里が丘1丁目369番34 他	1,729.68
100	喜里が丘第3公園	喜里が丘1丁目296番147	980.05
101	喜里が丘第4公園	喜里が丘3丁目346番161	3,661.86
102	喜里が丘第5公園	喜里が丘2丁目201番122	1,392.12
103	喜里が丘第6公園	喜里が丘3丁目345番44 他	600.02
104	喜里が丘第7公園	喜里が丘3丁目614番21 他	279.79
105	喜里が丘第8公園	喜里が丘3丁目615番39	744.52
106	喜里が丘第9公園	喜里が丘3丁目345番57	663.75
107	喜里が丘第10公園	喜里が丘2丁目342-11	252.50
108	喜里池公園	喜里が丘2丁目346番271 他	223.39
109	東松ヶ丘公園	東松ヶ丘1616番17	333.01
110	西松ヶ丘児童公園	西松ヶ丘1551番1	1,119.06
111	光陽台中央公園	光陽台224番	4,239.97
112	光陽台東公園	光陽台1番2	1,699.93
113	光陽台北公園	光陽台92番1	519.89
114	桜ヶ丘公園	桜ヶ丘1503番1	816.90
115	桜ヶ丘北公園	桜ヶ丘1875番110	319.05
116	桜ヶ丘広場	桜ヶ丘1875番137 他	262.57
117	辻町第1公園	辻町399番37	2,333.77
118	辻町第2公園	辻町399番39	1,770.62

番号	公園名	所在地	面積 (㎡)
119	辻町第3公園	辻町243番1 他	472.30
120	辻町第4公園	辻町70番1	1,746.15
121	辻町第5公園	辻町25番41	1,093.19
122	辻町第6公園	辻町25番7	357.45
123	辻町第7公園	辻町450番21	370.28
124	辻町第8公園	辻町771番19	267.14
125	辻町第9公園	辻町881番76	258.84
126	辻町第10公園	辻町894番2 他	298.00
127	辻町第11公園	辻町187番9	234.02
128	辻町第12公園	辻町120番4他	235.86
129	辻町第13公園	辻町830番9	336.15
130	谷田いきいき公園	谷田町787番1 他	288.94
131	谷田ひがし公園	谷田町1293番70	295.83
132	山崎第1公園	山崎町597番7	346.18
133	山崎第2公園	山崎町55番6	465.52
134	山崎町公園	山崎町562番1 他	532.38
135	東新町児童公園	東新町324番1 他	1,812.34
136	元町広場	元町2丁目4番2 他	346.53
137	旭ヶ丘第1公園	西旭ヶ丘2667番5	283.83
138	旭ヶ丘第2公園	西旭ヶ丘2376番23	803.02
139	旭ヶ丘第3公園	東旭ヶ丘145-29	257.94
140	旭ヶ丘第4公園	西旭ヶ丘2468番27	383.08
141	新旭ヶ丘さんかく公園	新旭ヶ丘1317番60	698.06
142	軽井沢児童公園	軽井沢町2443番2	258.00
143	軽井沢北公園	軽井沢町2471番22	206.25
144	門前参道公園	門前町2516番27	316.54
145	東生駒北第1公園	東生駒1丁目199番	5,568.07
146	東生駒北第2公園	東生駒1丁目556番13	225.96
147	東生駒北第3公園	東生駒1丁目163番7	577.01
148	東生駒南第1公園	東生駒2丁目207番165	1,465.82
149	東生駒南第2公園	東生駒3丁目398番79	7,619.76
150	東生駒南第3公園	東生駒3丁目398番233	1,825.91
151	東生駒南第4公園	東生駒4丁目398番144	1,427.25
152	東生駒南第5公園	東生駒4丁目398番296	1,235.93
153	東生駒南第6公園	東生駒4丁目501番50	2,034.70
154	東生駒南第8公園	東生駒月見町128番15	509.78
155	東菜畑第1公園	東菜畑1丁目165番195 他	778.36
156	東菜畑第2公園	東菜畑1丁目165番194 他	924.49
157	東菜畑第3公園	東菜畑1丁目165番92	827.30
158	東菜畑第4公園	東菜畑2丁目931番91 他	246.53

番号	公園名	所在地	面積 (㎡)
159	中菜畑第1公園	中菜畑1丁目25番2 他	217.20
160	中菜畑第2公園	中菜畑2丁目1019番3 他	259.77
161	緑ヶ丘第1公園	緑ヶ丘1425番41	1,612.00
162	緑ヶ丘第2公園	緑ヶ丘2266番41 他	1,047.90
163	緑ヶ丘第3公園	緑ヶ丘1454番69	562.41
164	緑ヶ丘第4公園	緑ヶ丘1426番235	456.84
165	緑ヶ丘第5公園	緑ヶ丘1453番29 他	182.10
166	緑ヶ丘第6公園	緑ヶ丘1454番159	210.51
167	壱分第1公園	壱分町552番20	332.32
168	壱分第2公園	壱分町573番5	656.93
169	壱分第3公園	壱分町67番75 他	497.87
170	壱分第4公園	壱分町67番137	1,207.19
171	壱分第5公園	壱分町83番46	506.88
172	壱分第6公園	壱分町607番26	1,445.49
173	壱分第7公園	壱分町340番17	271.00
174	壱分第8公園	壱分町67番8 他	4,652.94
175	壱分第9公園	壱分町67番220	284.53
176	壱分第10公園	壱分町83番63	337.14
177	壱分第11公園	壱分町1068番122	726.50
178	壱分第12公園	壱分町73番37	430.55
180	晴光台第2公園	壱分町1371番19	241.51
181	壱分町児童公園	壱分町240番1 他	2,689.84
182	西壱分ふれあい公園	壱分町1445番 他	888.57
183	さつき台第1公園	さつき台1丁目503番105	3,366.73
184	さつき台第2公園	さつき台1丁目680番121	2,647.38
185	さつき台第3公園	さつき台1丁目650番172	1,813.84
186	さつき台第4公園	さつき台2丁目507番4 他	1,469.88
187	さつき台第5公園	さつき台2丁目450番214	3,093.56
188	さつき台第6公園	さつき台2丁目454番42	558.92
189	さつき台第7公園	さつき台2丁目507番23	182.45
190	有里西公園	有里町312番 他	656.93
191	有里第1公園	有里町17番8	1,036.10
192	有里第2公園	有里町17番12	804.30
193	有里第3公園	有里町572番2 他	221.45
194	有里第4公園	有里町480番10 他	464.01
195	小瀬第1公園	小瀬町720番78	801.28
196	小瀬第2公園	小瀬町800番36	403.73
197	小瀬第3公園	小瀬町343番57	442.00
198	小瀬第6公園	小瀬町343番90 他	489.76
199	小瀬の里街区公園	小瀬町896番19 他	1,365.62

番号	公園名	所在地	面積 (㎡)
200	南山手台みはらし公園	南山手台13番 他	5,842.39
201	南山手台かえで公園	南山手台18番 他	2,335.99
202	翠光台第1公園	壺分町68番14	1,348.38
203	翠光台第2公園	壺分町67番246	645.07
204	翠光台第3公園	壺分町70番10	598.58
205	青山台第1公園	青山台117番115	1,004.04
206	青山台第2公園	青山台117番120	781.23
207	青山台第3公園	青山台32番11	3,136.00
208	萩原町第1公園	萩原町161番1	230.96
209	萩原町第2公園	萩原町105番5	190.96
210	小平尾児童公園	小平尾町1444番19 他	974.44
211	梅ヶ丘児童公園	小平尾町1671	3,555.20
212	くぼいけ児童公園	小平尾町368番9 他	1,527.18
213	萩の台ひだまり公園	萩の台866番43	617.54
214	萩の台第1公園	萩の台4丁目7番458 他	3,708.20
215	萩の台第2公園	萩の台3丁目7番157	2,100.96
216	萩の台第3公園	萩の台1丁目7番212	2,551.61
217	萩の台第4公園	萩の台4丁目455番15 他	5,788.88
218	萩の台第5公園	萩の台5丁目7番766	1,649.45
219	萩の台さつき公園	萩の台2丁目7番3	5,546.03
220	萩の台小山公園	萩の台1001番5 他	5,398.00
221	萩の台北の谷公園	萩の台1004番13	330.97
222	ひがしやま公園	東山町211番51	1,532.92
223	東山スポーツ広場	東山町1133番4 他	3,809.27
計	221箇所		312,139.85

資料5. 環境省における災害復旧制度の概要

災害による災害廃棄物の発生や廃棄物処理施設等における被災は、民生安定上また社会経済上重大な影響があり、被災状況を早期に復旧することは行政の責務である。しかし、これらに要する費用は莫大なものとなり、本市の財政能力を超えるものとなることが多い。そのため、環境省は、災害等廃棄物処理事業及び廃棄物処理施設災害復旧事業という形で財政上の支援を行い、災害からの早期の復旧・復興を目指し、公共の福祉を図ることとしている。

なお、国土交通省などで所管する公共土木施設に関しては、明治14年より予算補助の形で国庫補助が行われ、昭和26年に「公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法」が制定された。環境省の災害復旧制度については、同法の直接の適用はないものの、災害復旧制度の根幹となる考え方については、同法に基づくものが数多く引用されている。

資料6. 「災害等廃棄物処理事業」(環境省)の概要

1. 目的

暴風、洪水、高潮、地震、その他の異常な天然現象及び海岸保全区域外の海岸への大量の廃棄物の漂着被害に伴い、市町村が実施する災害等廃棄物の処理に係る費用について、災害等廃棄物処理事業費補助金により被災市町村を財政的に支援することを目的とする。

2. 概要

(1) 事業主体

市町村(一部事務組合、広域連合、特別区を含む)

(2) 対象事業

市町村が災害(暴風、洪水、高潮、地震、津波その他の異常な天然現象により生ずる災害)その他の事由(災害に起因しないが、海岸法(昭和31年法律第101号)第3条に定める海岸保全区域以外の海岸における大量の廃棄物の漂着被害)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及び災害に伴って便槽に流入した汚水の収集、運搬及び処分に係る事業。特に必要と認められた仮設便所、集団避難所等のし尿の収集、運搬及び処分に係る事業であって災害救助法(昭和22年法律第118号)に基づく避難所の開設期間内のもの。

(3) 補助率

2分の1

(4) 補助根拠

廃棄物の処理及び清掃に関する法律(昭和45年法律第137号)第22条 国は、政令で定めるところにより、市町村に対し、災害その他の事由により特に必要となった廃棄物の処理を行うために要する費用の一部を補助することができる。廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令(昭和46年政令第300号)第25条 法第22条の規定による市町村に対する国の補助は、災害その他の事由により特に必要となった廃棄物の処理に要する費用の2分の1以内の額についておこなうものとする。

【参考】災害等廃棄物処理事業の沿革

- ・ 清掃法(昭和29年法律第72号、廃棄物処理法の前身)第18条に国庫補助の趣旨が規定
- ・ 廃棄物処理法(昭和45年法律第137号)の制定に伴い第22条に趣旨が規定
- ・ 平成19年に災害起因以外の海岸漂着物による漂着被害について補助メニューとして追加(災害等廃棄物処理事業の「等」に該当)

(5) その他

本補助金の補助うら分に対し、8割を限度として特別交付税の措置がなされ、実質的な市町村等の負担は1割程度となる。

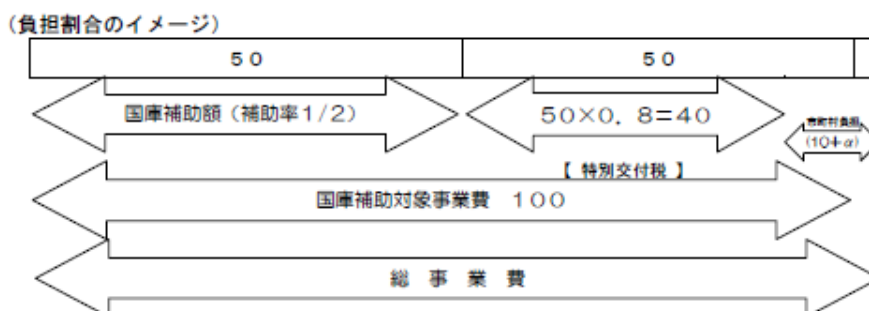


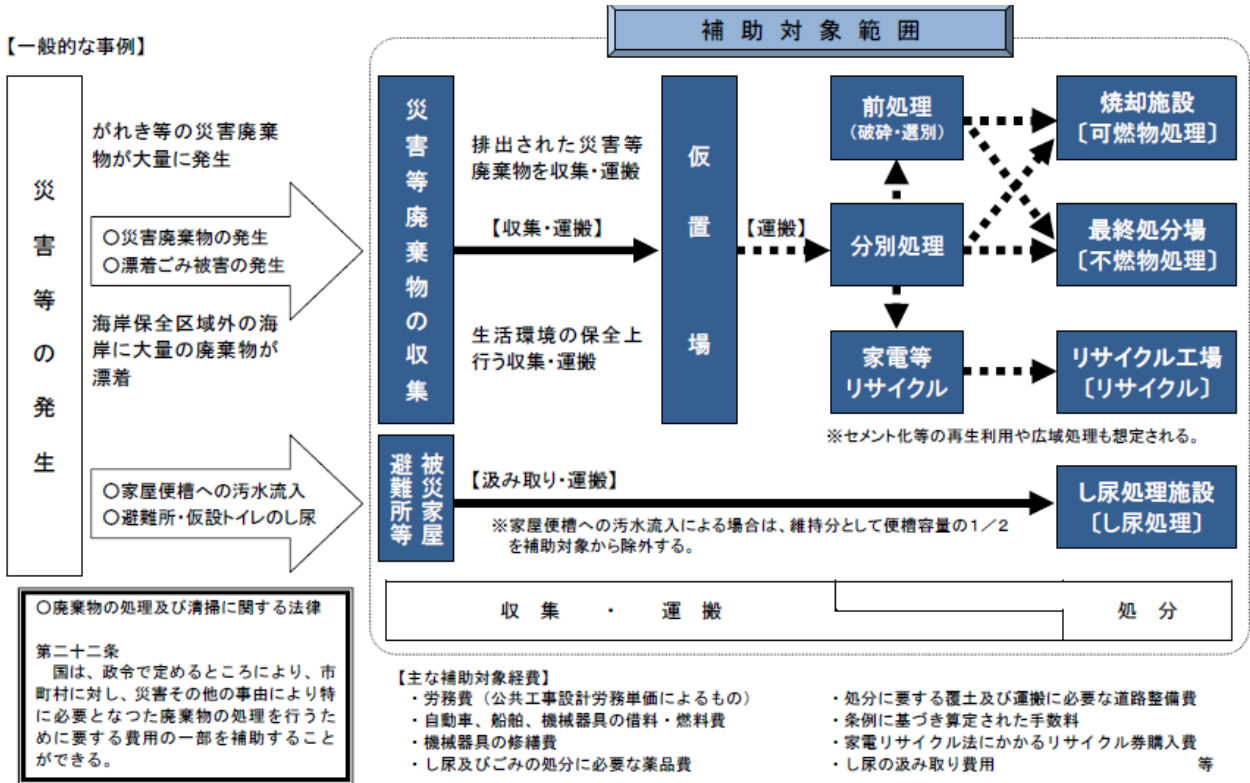
図 災害等廃棄物処理事業の概要

災害等廃棄物処理事業費補助金					
災害等廃棄物処理事業は、市町村(一部事務組合・広域連合を含む。)が災害その他の事由のために実施した廃棄物の収集・運搬及び処分に係る事業であり、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」第77条の規定に基づき、市町村に対し国庫補助を行うものである。					
	通常	阪神・淡路 大震災	東日本大震災		
対象	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応することとし、その元利償還金の95%について交付税措置	震災復興特別交付税により全額措置	同左	同左

図 災害等廃棄物処理事業費補助金

補助金名	災害等廃棄物処理事業費補助金	
発生原因	災害起因	災害起因ではない
対象事業	 <ul style="list-style-type: none"> ○災害のために実施した廃棄物の収集、運搬及び処分 ○災害に伴って便槽に流入した汚水の収集、運搬及び処分 ○仮設便所、集団避難所等から排出されたし尿の収集、運搬及び処分(災害救助法に基づく避難所の開設期間内に限る) ○国内災害により海岸保全区域外の海岸に漂着した廃棄物の収集、運搬及び処分 	 <ul style="list-style-type: none"> ○海岸保全区域外の海岸に漂着した廃棄物(漂着ごみ)の収集、運搬及び処分
補助先	市町村(一部事務組合、広域連合、特別区を含む)	
要件	指定市：事業費80万円以上、市町村：事業費40万円以上 ○降雨：最大24時間雨量が80mm以上によるもの ○暴風：最大風速(10分間の平均風速)15m/sec以上によるもの ○高潮：最大風速15m/sec以上の暴風によるもの 等	○1市町村(一部事務組合)における処理量が150㎡以上のもの ○海岸保全区域外の海岸への漂着 ○通常の管理を著しく怠り、異常に堆積させたものは除く 等
補助率	1/2	
財務局立会	あり	なし
査定方法	○災害廃棄物の処理完了前に査定を行う場合は、原則として、現地にて被災状況、仮置場の状況等を確認し、査定を行う。 ○災害廃棄物の処理完了後は、当該都道府県庁舎等において机上査定を行う。	○原則、漂着ごみの処理完了後に、地方環境事務所庁舎において机上査定を行う。 ○漂着ごみの処理完了前にヒアリングを行う場合は、現地又は当該都道府県庁舎にて被災状況、仮置場の状況等を確認し、査定を行ってもよい。

図 災害等廃棄物処理事業の業務フロー



資料7.「廃棄物処理施設災害復旧事業」(環境省)の概要

1. 目的

災害により被害を受けた廃棄物処理施設を原形に復旧する事業及び応急復旧事業。

2. 概要

(1) 事業主体

地方公共団体(都道府県、市町村、特別区、一部事務組合、広域連合を含む)、廃棄物処理センター・PFI 選定事業者・広域臨海環境整備センター、日本環境安全事業株式会社

※産業廃棄物処理施設、PCB 廃棄物処理施設の被害にあつては環境省廃棄物・リサイクル対策部産業廃棄物課、広域廃棄物埋立処分場の被害にあつては同企画課において実地調査等を担当する。

(2) 対象事業

災害により被害を受けた廃棄物処理施設を原形に復旧する事業及び応急復旧事業。

(3) 補助率

2分の1

(4) 補助根拠

・予算補助

・東日本大震災は法律補助(「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))

【参考】廃棄物処理施設災害復旧事業の沿革

- ・平成5年度まで及び平成8年度以降は予算の流用により対応
- ・平成6~7年度は、阪神・淡路大震災による被害等について立項立目のうえ補正予算対応
- ・平成26年度予算から当初予算に計上

(5) その他

地方負担分に対して起債措置がなされた場合、元利償還金について普通交付税措置(元利償還金の47.5%(財政力補正により85.5%まで))

廃棄物処理施設災害復旧事業

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、市町村等の負担を軽減し生活の早急な回復を図ります。

	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）
国庫補助率	1/2 （交付要綱）	8/10 （阪神淡路大震災財特法）	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 ・20/100以下の部分・・・80/100 ・20/100を超える部分・・・90/100 （東日本大震災財特法） その他の市町村については次により補助 1/2(交付要綱)
地方財政措置	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普通交付税措置 ※元利償還金の47.5%(財政力補正により85.5%まで)	地方負担分に対して起債措置がなされ、元利償還金の95%について普通交付税措置	震災復興特別交付税により全額措置

資料8. 災害発生時の対応について

台風・地震等の災害により災害廃棄物の発生や廃棄物処理施設が被災した場合、もしくはそれらが予想される場合において、本市は環境省からの依頼に応じて、奈良県を通じ、被害状況を報告する。

1. 災害の発生が見込まれる場合（発災前）

発災→環境本省→近畿地方環境事務所→奈良県→本市

大型の台風等の災害により災害廃棄物の発生や廃棄物処理施設の被災が見込まれる場合には、台風の接近等に合わせて環境省廃棄物対策課（以下「環境本省」という。）より、近畿地方環境事務所に対し、情報収集の依頼を行うことがある。その場合、近畿地方環境事務所は、あらかじめ奈良県を通じて情報収集の依頼を行うことがあるため、発災後に速やかな情報収集ができるよう協力する。

2. 災害等の発生の報告（発災日～発災後数日）

発災→本市→奈良県→近畿地方環境事務所→環境本省

災害による被害が発生した場合、本市は災害廃棄物や廃棄物処理施設の状況について情報を収集し、奈良県を通じて近畿地方環境事務所あてに報告する。

甚大な被害が発生した場合には、内閣府（防災担当）において、関係省庁で構成される政府調査団を派遣する場合がある。環境省では、平成18年7月集中豪雨（鹿児島県）以来、災害廃棄物の処理を所掌する観点から政府調査団に参加しており、環境本省において対応をしている。政府調査団派遣の情報は、派遣が決まり次第、近畿地方環境事務所にも情報提供することとされている。

3. 被災状況の把握依頼（発災日～当面の間）

近畿地方環境事務所→奈良県→本市
↑事務連絡の発出

近畿地方環境事務所より、奈良県に対して災害等廃棄物や廃棄物処理施設における詳細な被災状況についての把握を依頼されるので、本市においては奈良県を通じ被害情報の報告を、近畿地方環境事務所へ報告する。

（注1）報告は、書面でなくメールによる送付で差し支えない。

（注2）補助金の申請が見込まれる場合、災害査定において、災害の状況や災害等廃棄物の処理及び廃棄物処理施設の被災状況を写真により確認されるため、写真による被災状況の記録を十分行う。

4. 被災状況の把握・報告（発災日～当面の間）

本市→奈良県→近畿地方環境事務所→環境本省→（内閣府防災担当）

近畿地方環境事務所において、奈良県から報告のあった被災状況と近畿地方環境事務所が独自で把握した情報（地元紙等の記事を含む。）を取りまとめ環境本省に報告する。

なお、被災状況の報告は、発災日から1週間程度の間は、毎日（原則として土日祝日は除く。）、それ以降は環境本省から報告のタイミングについて指示を行っている。ただし、これに関わらず、災害発生から一定期間経過した時点で、被災状況の報告に変更がない場合や軽微な変更であれば、被災状況の内容を適宜判断し、必要に応じて報告する。

大規模な災害の場合は、内閣府（防災担当）などから被災状況について随時照会があるため、災害等

廃棄物処理事業の進捗状況や廃棄物処理施設の復旧状況について随時照会する場合がある（環境本省では、一連の報告をもとに内閣府（防災担当）へ被害状況を報告している）。

（注）発災直後に特に重視をしている情報は、災害廃棄物の撤去見通し、仮置き場の設置状況、処理の見通し、有害物質の発生状況等のほか、家屋の全壊・半壊状況、床上・床下浸水の状況等。

5. 災害等廃棄物処理事業報告書の作成依頼（発災日から2ヶ月程度）

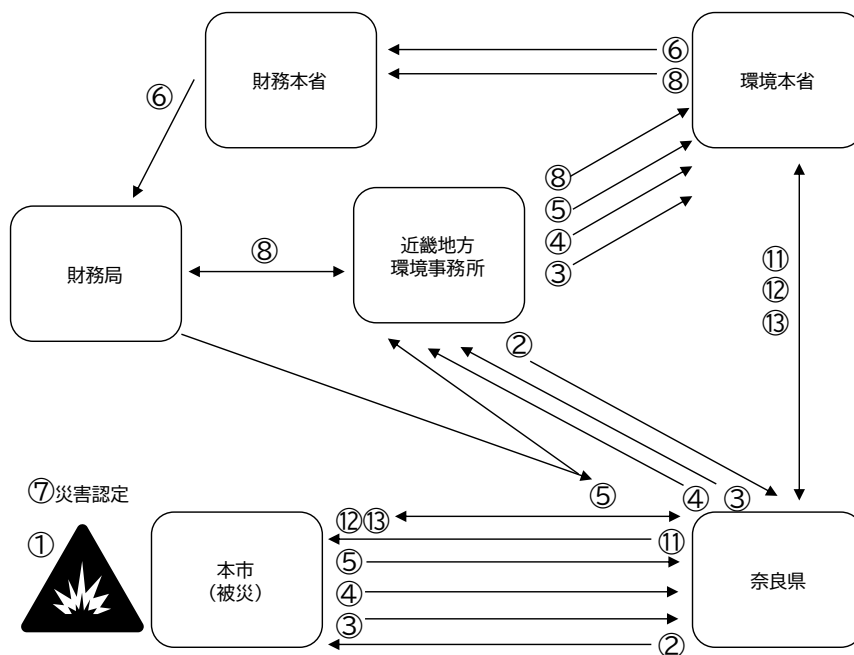


近畿地方環境事務所は、災害等廃棄物処理事業の進捗状況や廃棄物処理施設の復旧状況を踏まえ、奈良県に対して平成19年9月6日付環廃対発第070906004号環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部長通知の別紙「災害等廃棄物処理事業費補助金及び廃棄物処理施設災害復旧費補助金の取扱い」に基づき、「災害等廃棄物処理事業の報告について」又は「廃棄物処理施設被害状況の報告について」の作成を依頼する。

本市においては、「災害関係業務事務処理マニュアル（自治体事務担当者用）」（平成26年度、環境省）の災害等報告書の作成方法に留意し、災害等報告書の作成を順次始める。

資料9. 災害関係事業の補助金申請について

1. 災害廃棄物処理事業フロー



No.	事項	主体
①	災害の発生・災害廃棄物処理対応	本市
②	被災状況の把握依頼	近畿地方環境事務所→奈良県→本市
③	被災状況の把握・報告	本市→奈良県→近畿地方環境事務所→環境本省
④	災害廃棄物処理事業報告の提出・受理	本市→奈良県→近畿地方環境事務所→環境本省
⑤	災害査定日程調整	奈良県(本市) ↔ 近畿地方環境事務所・財務局
⑥	立会官派遣依頼	環境本省→財務本省→財務局
⑦	災害査定の実施	近畿地方環境事務所・財務局・本市・奈良県
⑧	実施調査報告書の提出	財務局・近畿地方環境事務所→環境本省→財務本省
⑨	補助限度額の通知	環境本省→奈良県→本市
⑩	交付申請及び交付決定	環境本省 ↔ 奈良県 ↔ 本市
⑪	実績報告及び交付確定	環境本省 ↔ 奈良県 ↔ 本市

2. 災害廃棄物処理事業の補助金申請について

(1) 災害等廃棄物処理事業報告書の提出

本市は、奈良県を通じ近畿地方環境事務所に災害報告書を正副2部提出する（提出締切等は災害発生の時期や被災状況に応じて設定される）。また、奈良県は、管轄の財務局等に対し、本市から提出された災害報告書を提出する。

なお、提出後に差し替え等が発生しないよう、公文で提出する前に予め奈良県を通じ近畿地方環境事務所等と調整し、内容について確認するなど、できるだけ事務の効率化を図ることが重要である。

(2) 災害査定日程の調整

本市において災害廃棄物処理事業の終了後、あるいは終了の目途がついた場合には、近畿地方環境事務所は、奈良県に対して災害査定の日程調整（近畿地方環境事務所、財務局、奈良県、本市）を依頼するので、財務局・本市・近畿地方環境事務所が調整し、災害査定の日程を決定する。

（注1）査定日より前に災害廃棄物の処理を行う場合は、被災状況の写真（災害廃棄物の発生状況・収集状況、仮置き場での集積状況など補助対象である災害廃棄物の収集・運搬・処分）の状況が十分把握できるもの）の撮影を十分に行う。写真により処理前後の状況が確認できない場合は補助の対象とならないことがあるので、写真撮影を十分行う。

（注2）災害復旧制度では「年災」の考え方（「年度」ではない）が採られており、その年に発生した災害の災害査定はその年に実施することが原則である。事業完了前でも査定を行うことがあるので、年内に処理完了の目途がつかない場合には、見込みをもって査定を行うこととなる。

(3) 査定の実施

実地調査要領に基づき、「災害等廃棄物処理事業報告」を査定資料とし、査定が行われる。実地調査は、経費の必要性や員数・単価の根拠等を確認し、補助対象外経費や根拠が不明な経費などについて査定が行われる。

(4) 実地調査報告書の作成

ア. 査定後の事業費が1億円未満で、査定官と立会官の意見が一致した場合

査定官が調査要領の様式1「環境省所管補助施設災害復旧費実地調査報告書」（以下「実地調査報告書」という。）及び朱書（査定内容について環境本省で把握するため、災害等廃棄物処理事業報告の「事業費算出内訳」に査定の結果がわかるように見え消しで朱書き訂正したもの）を作成するので、「実地調査報告書」及び「朱書き」を4セットコピーし、原本とコピー1セットを査定官へ、立会官、奈良県、本市はそれぞれコピー1セットを保存する。

イ. 査定後の事業費が1億円以上、または、査定官と立会官の意見が一致しない場合

査定官が実地調査報告書を作成するが、調査結果欄（査定後）の金額は、保留金額であるため上段に括弧書き外数となる。この場合、調査要領の様式2「環境省所管補助施設災害復旧費実地調査報告書」を合わせて作成する。保留の場合、環境本省と財務本省との協議により額を決定することとなる。「実地調査報告書」及び「朱書き」を4セットコピーし、原本とコピー1セットを査定官へ、立会官、奈良県、本市はそれぞれコピー1セットを保存する。また、「様式2実地調査報告書」を1部コピーし、原本を査定官、コピーを立会官に渡す。

(5) 補助限度額の決定・通知の送付

環境本省は、実地調査報告書等をもとに、交付要綱の3の規定により、交付限度額を決定し、本市（奈良県経由）あて限度額通知を发出する。なお、近畿地方環境事務所に対しても限度額通知の写しを送付する。

限度額通知の发出は、基本的には、近畿地方環境事務所から実地調査の報告後、速やかに行うが、予算措置の都合上、補正予算等によって当該災害に係る予算が措置される場合には、予算の成立等に合わせて发出される。

(6) 補助金の交付申請

本市は、限度額通知を受領した場合、奈良県を通じて、補助金交付申請書（兼実績報告書）を環境本省あてに提出する。環境本省では、補助金交付手続きを行い、交付決定通知書（兼額の確定通知書）を奈良県を通じて、本市あてに送付する。

(7) 補助金の支払

奈良県は、額の確定通知後、本市からの請求に基づき、支払を行う。

3. 災害等廃棄物処理事業費補助金の補助対象の範囲

(1) 災害廃棄物処理事業

本市が行う災害廃棄物の収集、運搬及び処分に係る事業である。また、災害等廃棄物処理事業補助金は、本市が通常の費用以外に災害廃棄物を処理するために特別に支出したとき、財政支援を行うものである。

(2) 災害の範囲

災害は、暴風、洪水、高潮、地震、その他の異常な天然現象により生じたものとし、事実確認及び事業の採択の範囲については、（参考）公共土木施設災害復旧事業査定方針の第2「災害原因の調査」及び第3「採択の範囲等」の第1項に準じて取り扱われる。

（注）災害の採択要件を満たしているかは、災害査定における根幹部分であり、採択要件を満たしていなければ査定に入ることもできない。そのため、災害要件を満たしているのか判断し難い場合には、事前に災害等報告書を奈良県を通じ近畿地方環境事務所に提出し、災害の採択要件を満たしているのか否かを確認すること。

(3) 対象となる廃棄物

ア. 災害のために発生した生活環境の保全上特に処理必要とされる廃棄物

原則として生活に密接に関係する一般家庭から排出される災害廃棄物

イ. 災害により便槽に流入した汚水

維持分として便槽容量の2分の1を対象から除外する

ウ. 特に必要と認められた仮設便所、集団避難所等により排出されたし尿

災害救助法に基づく避難所の開設期間内のもの

エ. 災害により海岸保全区域以外の海岸に漂着した廃棄物

（本市には該当しない）

(4) 対象から除外される事業

- ア. 本市の事業に要する経費が、限度額 400 千円未満のもの
- イ. 生活環境の保全上支障があると認め難いものや災害発生以前に不用品であったと認められるもの
- ウ. 他の公共施設、河川、道路などから排出された廃棄物や土砂の処理に係るもの
- エ. 災害によって生じた廃棄物であることが写真等の資料により確認できないもの
- オ. 緊急に処理しなければ著しく支障があると認めがたいもの
- カ. 感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律に基づいて実施する、ねずみ族、昆虫等の駆除のための薬剤散布
- キ. 国土交通省所管の都市災害復旧事業として実施されるたい積土砂排除事業
- ク. 海岸管理者が行う場合の漂着流木処理事業（本市には該当しない）

(5) 対象経費の範囲

- 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（1 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（委託先が本市の場合に限る。なお、（1）から（6）の経費が手数料に含まれている場合には、当該経費は除く）
- ク. 委託料
- ケ. 家電リサイクル法の対象となる家電製品の処理に係る費用

(6) 各種経費の取扱

ア. 労務費

公共工事設計労務単価を限度額とする（夜間、休日等における割増や積算基準等による上乘せ部分を含む）。

イ. 修繕費

定期的を実施している機械器具の修繕は対象としない。

ウ. 委託料

委託先が本市の場合は、本市の条例に基づき算定された手数料とし、廃棄物の処分が可能な民間事業者の受入量を十分勘案し実施する。

また、本市への委託費用が民間事業者への委託費用よりも高額とならないよう十分考慮するとともに、本市への委託費用の均衡を図り必要最小限度に留める。

エ. 消耗品費（特に必要と認められる場合を除き対象としない。）

通常時の廃棄物の処理においては必要としないが、災害廃棄物を処理するためにやむを得ず必要となった消耗品については、使用目的等を確認の上、必要最小限度のものを対象とする。

ただし、災害等廃棄物処理事業で使用した消耗品であっても、価値が失われないものについては、補助対象外となる場合がある。

オ. 収集・運搬経費

- ・高速道路料金は、特に必要と認める場合を除き対象としない。

- ・交通誘導は、必要性を十分に確認し必要最小限度の範囲で対象とする。（公共工事設計労務単価を限度額とする。）

カ. 仮置場の経費

- ・原則として造成費及び現状復旧費は対象としない。
- ・市民が多く立ち入る公園やグラウンドなどの公共の場を仮置場として定めた場合、表土のはぎ取り及び土入れは、必要最小限度の範囲で対象とする。
- ・災害廃棄物を監視するための経費など直接収集・運搬・処分にかからない経費は対象としない。

キ. 薬剤散布にかかる経費

- ・災害廃棄物の清潔保持に直接必要なものを対象とし、単なる消臭目的のものは対象としない。
- ・家屋の消毒や各世帯に配布したものは対象としない。

ク. し尿処理の経費

- ・家屋の床上・床下浸水が確認できないし尿汲み取りは、写真等により災害に起因するものであることが確認できる場合のみ対象とする。
- ・日常の生活から生じるし尿と区分できないものは対象としない。
- ・浄化槽汚泥の汲み取り等は、浄化槽の機能回復を目的とするものであり、施設復旧事業に該当することから対象としない。

ケ. 諸経費（雑費を含む。）は対象としない。

資料 10. 協定書

1. 大規模災害時における災害廃棄物仮置場利用に関する協定
(締結先：近畿日本鉄道株式会社)

<p>大規模災害時における災害廃棄物仮置場利用に関する協定</p> <p>生駒市（以下「甲」という。）と近畿日本鉄道株式会社（以下「乙」という。）との間において、次のとおり協定を締結する。</p> <p>(趣旨)</p> <p>第1条 この協定は、大規模な地震、土砂災害、河川の氾濫等により大量の災害廃棄物が発生した場合（以下「大規模災害時」という。）に、乙が所有する施設の一部を、災害廃棄物仮置場（以下「仮置場」という。）として利用することについて、必要な事項を定めるものとする。</p> <p>(仮置場)</p> <p>第2条 仮置場は、災害廃棄物の処理（リユース・リサイクルを含む。）前に、災害廃棄物を一定期間、分別・保管しておく場所とする。</p> <p>(対象施設)</p> <p>第3条 この協定の対象施設は、次のとおりとする。</p> <p>所在地 生駒市菜畑町2312-71、2312-149、2313-49、2314-296 (各筆のうち、駐車場として利用している範囲)</p> <p>施設名 生駒山上遊園地駐車場</p> <p>(協力要請)</p> <p>第4条 甲は、災害廃棄物を保管する場合、甲の施設を優先的に利用するよう努めるものとする。</p> <p>2 甲は、甲の施設で災害廃棄物を保管しきれないときは、乙に対し仮置場の利用について協力を要請する。</p> <p>(要請に対する協力)</p> <p>第5条 乙は、前条第2項の規定により甲から要請を受けたときは、可能な限り仮置場の提供に努めるものとする。</p> <p>(仮置場の管理)</p> <p>第6条 大規模災害時の仮置場の管理運営は、甲の責任において行うものとする。</p> <p>2 甲は、あらかじめ災害廃棄物処理計画及び仮置場の管理運営体制について乙に書面で通知するものとする。</p> <p>3 甲は、仮置場の運用に要する職員等を適切に配置するものとする。</p> <p>4 甲は、仮置場における環境モニタリングを行い、必要に応じて対策を行うものとする。</p> <p>(費用負担)</p> <p>第7条 仮置場の管理運営に係る費用及び仮置場を設置することによって乙又は、第三者の施設に生じた損害は、甲が負担するものとする。</p> <p>(開設期間)</p> <p>第8条 仮置場の開設期間は、仮置場設置の日から8ヶ月以内とする。</p> <p>2 復旧状況等により、前項に規定する期間を延長する必要がある場合は、甲乙が協議のうえ決定するものとする。</p> <p>(仮置場解消への努力)</p>	<p>第9条 甲は、生駒山上遊園地駐車場を再開できるよう配慮するとともに、当該仮置場の早期解消に努めるものとする。</p> <p>(仮置場の終了)</p> <p>第10条 甲は、仮置場としての利用を終了する際は、その施設を原状に復し、乙の確認を受けた後、乙に引き渡すものとする。</p> <p>(有効期間)</p> <p>第11条 この協定は、協定締結の日から効力を有するものとし、甲又は乙が文書をもって協定の終了を通知しない限り、その効力を有するものとする。</p> <p>(協議)</p> <p>第12条 この協定に定めのない事項及びこの協定に疑義が生じたときは、甲乙協議のうえ決定するものとする。</p> <p>この協定の成立を証するため、本書2通を作成し、甲乙記名押印の上、各自1通を保有する。</p> <p>平成27年10月 1日</p> <p>甲 奈良県生駒市東新町8番38号 生駒市長 小柴 雅史</p> <p>乙 大阪市天王寺区上本町6丁目1番55号 近畿日本鉄道株式会社 取締役社長 和田林 道宣</p>
---	--

2. 災害時における一般廃棄物（可燃ごみ）処理に関する相互支援協定
 （締結先：大阪府四條畷市、交野市、四條畷市交野市清掃施設組合）

災害時における一般廃棄物（可燃ごみ）処理に関する相互支援協定書

生駒市、四條畷市、交野市及び四條畷市交野市清掃施設組合は、地震、台風等の自然災害時など、一般廃棄物（可燃ごみに限る。以下同じ。）の処理に支障をきたす緊急事態の発生に備え、災害時における一般廃棄物の処理に関する相互支援の実施について、以下のとおり協定を締結する。

（目的）

第1条 この協定は、次に掲げる市及び一部事務組合（以下「協定市等」という。）の災害時における広域的な支援体制を確保することにより、協定市等の一般廃棄物処理行政の円滑な遂行に資することを目的とする。

<協定市等>

生駒市、四條畷市、交野市、四條畷市交野市清掃施設組合

（信義・誠実）

第2条 協定市等は、この協定の趣旨を踏まえ、信義に従い誠実に相互支援に係る事項を履行するものとする。

（相互支援の実施）

第3条 協定市等が相互支援を実施する場合は、地震、台風等の自然災害時に発生した一般廃棄物の運搬及び処理業務のために、他の協定市等の支援が必要な場合とする。また、処理施設の故障、事故等、自然災害以外の災害時に他の協定市等の支援を必要とするときは、別途協議するものとする。

（相互支援の詳細）

第4条 受け入れる一般廃棄物の量及び日時など相互支援の内容の詳細については、地域への配慮等を行いつつながら、当事者間で協議の上、その都度定めるものとする。

（支援に係る費用等）

第5条 支援を受けた協定市等は、当該支援を行った協定市等に対し、受けた支援の内容に相当する負担を負うものとし、その負担については、処理経費、処理量その他の適切な方法により、当事者間で協議の上、定めるものとする。

（疑義等の決定）

第6条 この協定に定めのない事項及びこの協定に關し生じた疑義については、協定市等が協議して決定するものとする。

（適用）

第7条 この協定の有効期間は、平成31年4月5日から平成32年3月31日までとする。ただし、有効期間満了の日の1か月前までに協定市等のいずれからも改定等の意思表示がない場合は、さらに1年間延長するものとし、その後においても同様とする。

この協定の締結の証として、本書4通を作成し、各協定市等記名署名の上、各自1通を保有するものとする。

平成31年4月5日

生駒市長



小柴雅史

四條畷市長



東修平

交野市長



黒田実

四條畷市交野市清掃施設組合














管理者 四條畷市長



東修平

3. 災害等緊急時における一般廃棄物(ごみ)処理に関する相互応援基本協定

(締結先：奈良県奈良市、橿原市、大和高田市、大和郡山市、天理市、桜井市、五條市、御所市、香芝市、葛城市、宇陀市、香芝・王寺環境施設組合)

<p>災害等緊急時における一般廃棄物(ごみ)処理に関する相互応援基本協定書</p> <p>適正なる清掃行政の運営について、相互の円滑な連絡を図ることを目的に組織している奈良県都市清掃協議会の会員都市及び一郡組合(以下「会員」という)において、環境保全並びに市民の暮らしと健康を保持するための、一般廃棄物(ごみ)適正処理の確保のため、助成し合うことを目的に次のとおり基本協定を締結する。</p>	<p>平成 18 年 8 月 28 日</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>奈良市長 藤原</p> <p>橿原市長 安曾田 豊</p> <p>大和高田市長 吉田 誠 克</p> <p>大和郡山市市長 上 田 清</p> <p>天理市長 南 佳</p> <p>桜井市長 長谷川 明</p> <p>五條市長 榎 信</p> <p>御所市長 前 川 正</p> <p>生駒市長 山 下 真</p> <p>香芝市長 先 山 昭 夫</p> <p>葛城市市長 吉 川 義 彦</p> <p>宇陀市長 前 田 禎 郎</p> <p>香芝・王寺環境施設組合管理署</p> <p>先 山 昭 夫</p> </div> <div style="width: 45%; text-align: right;">              </div> </div>
<p>(目的)</p> <p>1. 協定都市は会員の不測の事態やその他の原因により一般廃棄物(ごみ)の適正処理が困難となった際、相互に施設に支援をきかささない限りにおいて応援することを目的とする。</p>	
<p>(信義・誠実)</p> <p>2. 会員はこの協定に定める事項について、相互に信義を重んじ誠実に本協定を履行するものとする。</p>	
<p>(詳細)</p> <p>3. 廃棄物の量及び持ち込み日時・運搬車両等詳細については、相互間において定めるものとする。</p>	
<p>(費用)</p> <p>4. 適正処理の応援に要した費用については、会員相互協議の上、受援者が応援者に支払うものとする。</p>	
<p>(有効期間)</p> <p>5. 本協定書の有効期間は、疑義なき場合は毎年継続するものとする。</p>	
<p>(その他)</p> <p>6. 本協定に関して定めのない事項又は疑義を生じた事項については、その都度会員が協議して定めるものとする。</p>	
<p>上記協定の締結を証するため、本基本協定書を作成し、会員記名押印の上、各自1通を保有する。</p>	

4. 奈良県災害廃棄物等の処理に係る相互支援に関する協定
(締結先：奈良県、奈良県下自治体及び一部事務組合等)

<p>3 第1項の規定は、被災した市町村等が、他の市町村等が、他の市町村等に直接支援を要請することを妨げるものではない。この場合において、直接支援を要請した市町村等は、その旨を県に報告するものとする。また、緊急に支援を行う必要があると認められた市町村等は、自主的に支援を行うことができるものとする。この場合においても、支援を行う市町村等は、その旨を県に報告するものとする。</p> <p>(支援業務)</p> <p>第4条 県は、災害発生時の広域的支援として、次に掲げる事項を行うものとする。</p> <p>(1) 災害発生後、速やかに、県内の廃棄物処理施設等の被害状況、災害廃棄物等の発生状況を調査し把握する。</p> <p>(2) 支援要請市町村からの要請を受け、被害状況や災害廃棄物等の発生状況等を確認の上、被害を受けていない市町村等と調整し、「大規模災害時における災害廃棄物等の処理等の協力要請書」(様式第2号)により、支援を要請するものとする。</p> <p>(3) 必要に応じて、「奈良県地震等大規模災害時における災害廃棄物処理等の協力に関する協定書」に基づき、別表2に定める関係団体に支援を要請し、民間事業者の協力確保を図るものとする。</p> <p>(4) 県内で適切な災害廃棄物等の処理が困難な場合には、他府県及び国に支援を要請し調整を図るものとする。</p> <p>2 支援市町村は、その処理能力等に応じて、可能な限り次に掲げる支援を行うものとする。</p> <p>(1) 災害廃棄物等の処理(収集、運搬、破碎、焼却、埋立等)</p> <p>(2) 災害廃棄物等の処理に必要な資機材等の提供</p> <p>(3) 災害廃棄物等の処理に必要な職員の派遣</p> <p>(4) 前各号に掲げるもののほか、災害廃棄物等の処理に関し必要な行為</p> <p>3 他府県からの支援要請に基づき、県が支援要請した場合、市町村等は、可能な限りこれに応じ、支援に協力するものとする。</p> <p>(本部体制)</p> <p>第5条 県は、奈良県地域防災計画で規定する奈良県災害対策本部が設置されたときは、情報の一元管理、指示系統の統括等を行うため、奈良県災害廃棄物対策本部(以下「本部」という。)を設置する。本部の構成は、次のとおり</p>	<p>奈良県災害廃棄物等の処理に係る相互支援に関する協定書 (趣旨等)</p> <p>第1条 この協定は、災害の発生時に、奈良県(以下「県」という。)並びに県内の市町村及び一部事務組合(以下「市町村等」という。)が、県内で発生した災害廃棄物等の処理を円滑に実施するための相互支援について、必要な事項を定めるものとする。</p> <p>2 この協定は、県及び別表1に掲げる市町村等の相互間において締結するものとする。</p> <p>(定義)</p> <p>第2条 この協定において「災害廃棄物等」とは、地震、豪雨等による大規模な災害の発生により生じた災害廃棄物及び被災した市町村等による処理が困難と認められる廃棄物のことをいう。</p> <p>2 この協定において「支援要請市町村」とは、災害廃棄物等の処理に支援が生じ、県及び市町村等に支援の要請を行う市町村等をいう。</p> <p>3 この協定において「支援市町村」とは、支援要請市町村からの支援要請を受けて支援を行う市町村等をいう。</p> <p>(支援要請)</p> <p>第3条 市町村等は、災害廃棄物等の処理に支障が生じた場合、県に支援を要請することができる。県は要請を受け、広域的な支援を調整することとし、支援を要請された市町村等は、可能な限りこれに応じるものとする。</p> <p>2 支援要請市町村は、次に掲げる事項を明確にし、県に、できる限り速やかに、「大規模災害時における災害廃棄物等の処理等支援要請書」(様式第1号)を提出するものとする。この要請書の提出については使用可能な伝達手段によることとし、提出するいとまがないときは、口頭、電話等により県に対し必要な調整を求め、その後、速やかに、県に提出するものとする。</p> <p>(1) 災害の発生日時、場所、災害廃棄物等の発生状況</p> <p>(2) 支援を必要とする災害廃棄物等の性状、処理量等</p> <p>(3) 支援を必要とする業務、人員、物資、車両、資機材等</p> <p>(4) 処理を行う災害廃棄物等の場所及び期間</p> <p>(5) その他必要な事項</p> <p>(6) 連絡責任者</p>
---	--

<p>りとする。</p> <p>(1) 本部長及び副本部長を置き、本部長は県くらし創造部景観・環境局長を、副本部長は県くらし創造部景観・環境局次長をもって充てる。</p> <p>(2) 本部の構成員は、本部長が指名する者をもって構成する。</p> <p>2 本部は、奈良県災害対策本部のもとに連携を密にして、第4条第1項に掲げる業務を行うこととする。</p> <p>3 災害廃棄物等の発生が局所的で、本部の設置を必要としないと判断される場合には、本部は設置しないこととし、県くらし創造部景観・環境局廃棄物対策課の所管業務として第4条第1項に掲げる業務を行うこととする。</p> <p>(処理計画等)</p> <p>第6条 支援要請市町村は、県による支援市町村、関係団体とのマッチングの支援を受けたときは、できる限り速やかに、第3条第2項各号の事項を記載した災害廃棄物等処理計画（以下「処理計画」という。）を作成し、県に報告するものとする。</p> <p>2 処理計画の作成にあたって、県は、支援要請市町村からの要請に応じて、支援市町村との調整や技術的な支援等を行うものとする。</p> <p>3 支援要請市町村は、処理計画に基づき、支援市町村等と個別に委託契約等を締結するものとする。</p> <p>(経費負担)</p> <p>第7条 支援に要する経費は、原則として、支援要請市町村が負担するものとし、支援市町村に支払うものとする。</p> <p>2 その費用は、原則として、支援市町村の単価によることとし、当事者間で協議の上、決定するものとする。</p> <p>3 関係団体及び市町村等の調整等により選定する民間事業者にかかる契約方法や単価設定については、別途、関係者が協議の上、決定するものとする。</p> <p>(施設能力等の事前把握)</p> <p>第8条 県は、災害時における相互支援の迅速かつ円滑な実施を確保するため、通常時から、市町村等の施設の処理能力などに掲げる事項等について、把握、整理するため、原則、年一回（年度当初）調査することとし、市町村等はこれに協力するものとする。</p> <p>(1) 支援可能な処理内容、規模</p>	<p>(2) 提供可能な資機材等</p> <p>(3) 職員派遣の可否（人数）</p> <p>(4) 組織、連絡体制</p> <p>(5) 支援にあたっての課題等</p> <p>(補足)</p> <p>第9条 この協定に定めのない事項については、県及び関係する市町村等がその都度協議して定めるものとする。</p> <p>(同意書)</p> <p>第10条 この協定の成立は、別表1に掲げる市町村等の長の同意書（様式第3号）をもって証する。</p> <p>2 この協定の成立の時に同意書を提出していない市町村等は、その後同意書を県に提出して、この協定に参加することができる。</p> <p>附 則</p> <p>(県組織の変更)</p> <p>第1条 県組織の変更が生じた場合は、この協定書の第5条第1項に規定する本部長は、変更後の組織の廃棄物対策を所管する課が属する部局の長を、又、副本部長は、変更後の同部局の次長を充てるものとする。また、第5条第3項に規定する組織については、変更後の組織の廃棄物対策を所管する課が行うこととする。</p> <p>(施行期日)</p> <p>第2条 この協定は、平成24年8月1日から実施する。</p> <p>附 則</p> <p>(施行期日)</p> <p>この協定は、平成30年4月1日から実施する。</p>
--	---

別表 1 (第 1 条、第 10 条関係)

奈良市、大和高田市、大和郡山市、天理市、橿原市、桜井市、五條市、御所市、生駒市、香芝市、葛城市、宇陀市、山添村、平群町、三郷町、斑鳩町、安堵町、川西町、三宅町、田原本町、曾爾村、御杖村、高取町、明日香村、上牧町、王寺町、広陵町、河合町、吉野町、大淀町、下市町、黒滝村、天川村、野迫川村、十津川村、下北山村、上北山村、川上村、東吉野村、奈良県葛城地区清掃事務組合、宇陀衛生一部事務組合、上下北山衛生一部事務組合、香芝・王寺環境施設組合、吉野広域行政組合、山辺環境衛生組合、南和広域衛生組合、東宇陀環境衛生組合、やまと広域環境衛生事務組合

別表 2 (第 4 条関係)

一般社団法人奈良県産業廃棄物協会、奈良県一般廃棄物事業協同組合、一般社団法人奈良県解体工事業協会、一般社団法人奈良県建設業協会

5. 災害相互応援協定

(締結先：京都府八幡市、京田辺市、大阪府交野市、寝屋川市、枚方市)

災害相互応援協定

協定6市町における広域的な災害相互応援について、下記のとおり協定する。

記

(広域的協定)

第1条 相互応援協定締結市町（以下「締結市町」という。）間における災害時の広域的な応援については、この協定の定めるところによる。

(応援要請等)

第2条 締結市町長は、応援の要請があったときは、業務に支障がない限り、その要請地域に対して、相互に応援するものとする。

2. 応援要請がない場合においても、初動体制が整備されるまでの間、応援側の締結市町が避難し、災害状況等を把握のうえ、独自の判断で必要な応援体制等を編成することができる。

(人的応援)

第3条 前条第1項の応援要請は、受援側の市町長（又は災害対策本部長等）が、災害の状況、出動を求める人員並びに職種、誘導員配置場所等を明示し、応援側の市町長に対して行うものとする。

(物的応援)

第4条 災害援助及び妨ぎのため、救援物資及び機械器具、科学消火薬剤等を必要とする場合において、締結市町長は、救援物資及び機械器具の種類・数、業種別・容量等の供給について、相互に応援の要請をすることができる。

2. 前項の応援要請があったときは、応援側において、当該必要物資等を要請地まで搬送するものとする。

3. 応援要請がない場合においても、応援側において、当該必要物資等を把握のうえ、被災地まで搬送するものとする。

(指揮)

第5条 応援要請に基づく応援隊の指揮は、次に掲げる方法によるものとする。

(1) 受援地の市町長（又は災害対策本部長等）が指揮すること。

(2) 指揮は、応援隊の長に対して行うこと。

2. 応援要請がない場合においても、初動体制が整備されるまでの間、応援側の責任において指揮することができる。

(経費分担)

第6条 災害援助及び防ぎのため、応援に要した経費の分担については、次の区分によるものとする。

機械器具破損の修理、自動車等の燃料、職員の仕動手当及び制服等についての諸経費（応援が長時間にわたる場合を除く。）は、応援側の負担とする。

(協定なき事項)

第7条 この協定に規定していない事項又は疑義を生じた事項については、締結市町双方協議のうえ、決定するものとする。

上記協定締結の証として本協定書6通を作成し、締結市町長記名押印のうえ、おのおの1通を保管する。

平成 9年 1月17日

京都府 八幡市長

菱田嘉明



京都府 田辺町長



久村 哲

奈良県 生駒市長



中本 亨

大阪府 交野市長



北田 舞

大阪府 寝屋川市長



高 橋

大阪府 枚方市長



中 司

6. 大規模災害時における相互応援に関する協定
(締結先：大阪府大東市、四條畷市)

<p>大規模災害時における相互応援に関する協定書</p> <p>大東市、四條畷市、生駒市は、大規模災害時における相互応援を行うことについて、次のおおり協定を締結する。</p> <p>(目的)</p> <p>第1条 この協定は、大東市、四條畷市、生駒市(以下「協定市」という。))において地震、風水害その他の大規模災害により住民の生命、身体及び財産に重大な被害を及ぼす事態が発生し、又は発生するおそれがあるとき(以下「大規模災害時」という。)で被災市独自では十分な応急措置等ができない場合に、相互応援を円滑かつ迅速に行うことにより、被害の軽減と住民生活の安定を図ることを目的とする。</p> <p>(応援の内容)</p> <p>第2条 この協定により行う応援の内容は、次のおおりとする。</p> <p>(1) 応急対策及び復旧・復興対策に必要な職員の派遣</p> <p>イ 情報収集・連絡事務等に必要な職員</p> <p>ロ 対策等の実施に必要な職員</p> <p>ハ ボランティアの受け入れ及び活動調整に必要な職員</p> <p>(2) 応急対策及び復旧・復興対策に必要な物資、資機材の提供</p> <p>イ 食料、飲料水及び生活必需品並びにその供給に必要な資機材</p> <p>ロ 被災者の救出・救護・防護等の対策に必要な物資及び資機材</p> <p>ハ 施設等の応急復旧に必要な物資及び資機材</p> <p>(3) 被災者及び避難者の受け入れ</p> <p>(4) 前各号に掲げるもののほか、特に要請があった事項</p> <p>(応援の要請)</p> <p>第3条 大規模災害時に応援を要請する協定市は、次に掲げる事項を明らかにした文書により要請を行うものとする。ただし、緊急を要する場合は、電話等により応援を要請した後、速やかに文書を提出するものとする。</p> <p>(1) 被害の状況</p> <p>(2) 前条第1号に掲げる応援を要請する場合にあっては、職員の職種、人員及び従事内容</p> <p>(3) 前条第2号に掲げる応援を要請する場合にあっては、物資等の品名及び数量</p> <p>(4) 前条第3号に掲げる応援を要請する場合にあっては、人員</p> <p>(5) 応援期間</p> <p>(6) 前各号に掲げるもののほか、必要な事項</p>	<p>(応援の実施)</p> <p>第4条 応援の要請を受けた協定市は、可能な限りこれに応ずるように努めなければならない。</p> <p>(自主的な応援)</p> <p>第5条 協定市は、大規模災害時において緊急に応援することが必要であると認められるときは、自主的な判断に基づき必要な応援を行うことができる。</p> <p>2 自主的な応援を開始した協定市は、応援の内容等を相手方に速やかに連絡するものとする。</p> <p>(指揮)</p> <p>第6条 応援要請に基づく応援隊の指揮は、応援を要請した協定市の市長(又は災害対策本部長等)が応援隊の長に対して行うものとする。</p> <p>2 前条の規定に基づく応援の場合は、初動体制が整備されるまでの間、応援を行う協定市が指揮を行うものとする。</p> <p>(応援経費の負担)</p> <p>第7条 第2条の規定に基づく応援に要した経費は、原則として応援を要請した側の負担とする。ただし、第5条第1項の規定に基づく応援に要した経費の負担は、協定市が協議のうえ決定するものとする。</p> <p>(連絡体制)</p> <p>第8条 協定市は、あらかじめ相互応援のため連絡体制を定め、災害が発生した場合に速やかに必要な情報を相互に連絡するものとする。</p> <p>(協議等)</p> <p>第9条 この協定に定めのない事項及びこの協定の実施に関し必要な事項については、協定市がその都度協議のうえ定めるものとする。</p> <p>(施行期日)</p> <p>第10条 この協定は、協定の締結の日から施行する。</p> <p>この協定の締結を証するため、本協定書3通を作成し、各団体記名押印のうえ、それぞれ1通を保有するものとする。</p>
---	---

平成26年5月9日

大阪府大東市谷川一丁目1番1号

大東市長

東 昭



大阪府四條畷市中野本町1番1号

四條畷市長

上野一憲



奈良県生駒市東新町8番38号

生駒市長

山下



資料 11. 図表出典・参照一覧

本編に挿入した図表の出典及び参照は下表のとおりである。

ページ	図表番号	出典及び参照
1	図 1. 1. 1	災害廃棄物対策指針（環境省）
2	図 1. 2. 1	災害廃棄物発生量の推計等に係る業務 生駒市（平成 30 年度、近畿地方環境事務所）
3	表 1. 3. 1	生駒市地域防災計画、富雄川浸水想定区域図、竜田川浸水想定区域図
4	図 1. 3. 1	災害廃棄物発生量の推計等に係る業務 生駒市（平成 30 年度、近畿地方環境事務所）
5	図 1. 3. 2	富雄川浸水想定区域図
6	図 1. 3. 3	竜田川浸水想定区域図
7	表 1. 3. 2	災害廃棄物対策指針（環境省）、災害廃棄物対策情報サイト（環境省）
9	表 1. 4. 1	－
9	表 1. 4. 2	－
10	図 2. 1. 1	－
10	表 2. 1. 1	災害廃棄物対策指針（環境省）
11	図 2. 2. 1	生駒市地域防災計画（生駒市）
12	図 2. 2. 2	－
13	表 2. 2. 1	－
14	表 2. 2. 2	各協定書
14	表 2. 2. 3	各協定書
15	表 2. 3. 1	－
16	表 2. 4. 1	災害廃棄物対策指針（環境省）
18	表 2. 5. 1	－
19	表 3. 1. 1	災害廃棄物発生量の推計等に係る業務 生駒市（平成 30 年度、近畿地方環境事務所）
19	表 3. 1. 2	災害廃棄物発生量の推計等に係る業務 生駒市（平成 30 年度、近畿地方環境事務所）
19	表 3. 1. 3	災害廃棄物発生量の推計等に係る業務 生駒市（平成 30 年度、近畿地方環境事務所） ※竜田川氾濫のみ
19	表 3. 1. 4	災害廃棄物発生量の推計等に係る業務 生駒市（平成 30 年度、近畿地方環境事務所） ※竜田川氾濫のみ
20	図 3. 1. 1	－
20	表 3. 1. 5	－
21	図 3. 1. 2	災害廃棄物対策指針 技術資料（環境省）
22	表 3. 1. 6	災害廃棄物発生量の推計等に係る業務 生駒市（平成 30 年度、近畿地方環境事務所）
22	表 3. 1. 7	生駒市地域防災計画（生駒市）
23	図 3. 1. 3	生駒市地域防災計画（生駒市）
24	図 3. 1. 4	災害廃棄物発生量の推計等に係る業務 生駒市（平成 30 年度、近畿地方環境事務所）
25	表 3. 1. 8	生駒市資料
26	表 3. 1. 9	生駒市資料
27	表 3. 1. 10	災害廃棄物発生量の推計等に係る業務 生駒市（平成 30 年度、近畿地方環境事務所）
27	表 3. 1. 11	災害廃棄物発生量の推計等に係る業務 生駒市（平成 30 年度、近畿地方環境事務所） ※竜田川氾濫のみ

ページ	図表番号	出典及び参照
28	図3.1.5	災害廃棄物発生量の推計等に係る業務 生駒市（平成30年度、近畿地方環境事務所）
29	表3.1.1.1	災害廃棄物発生量の推計等に係る業務 生駒市（平成30年度、近畿地方環境事務所）
29	表3.1.1.2	災害廃棄物発生量の推計等に係る業務 生駒市（平成30年度、近畿地方環境事務所）
29	表3.1.1.3	災害廃棄物発生量の推計等に係る業務 生駒市（平成30年度、近畿地方環境事務所）
30	表3.1.1.4	災害廃棄物発生量の推計等に係る業務 生駒市（平成30年度、近畿地方環境事務所）
30	表3.1.1.5	災害廃棄物発生量の推計等に係る業務 生駒市（平成30年度、近畿地方環境事務所）
31	表3.1.1.6	—
32	表3.1.1.7	—
33	表3.1.1.8	災害廃棄物対策指針（環境省）
34	表3.1.1.9	—
36	表3.2.1	災害廃棄物発生量の推計等に係る業務 生駒市（平成30年度、近畿地方環境事務所）
36	表3.2.2	災害廃棄物発生量の推計等に係る業務 生駒市（平成30年度、近畿地方環境事務所） ※竜田川氾濫のみ
37	表3.2.3	災害廃棄物発生量の推計等に係る業務 生駒市（平成30年度、近畿地方環境事務所）、 生駒市ごみガイドブック
39	表3.3.1	—
39	表3.3.2	生駒市ごみガイドブック
41	表3.4.1	災害廃棄物発生量の推計等に係る業務 生駒市（平成30年度、近畿地方環境事務所）
41	表3.4.2	災害廃棄物発生量の推計等に係る業務 生駒市（平成30年度、近畿地方環境事務所）を 参考に新たに試算
42	表3.4.3	生駒市資料

