

# 尼崎市災害廃棄物処理計画

令和3年3月



▲熊本地震 一次仮置場（平成28年5月撮影）

大きな災害が発生すると**大量の災害廃棄物が発生**

**南海トラフ巨大地震発生時**（尼崎市内での発生推計量）

災害廃棄物 約**135万トン**

阪神・淡路大震災の約**1.5倍**  
普段のごみ排出量の約**9年分**

## 本計画の目的

自然災害によって発生する

**災害廃棄物の処理を適正かつ円滑・迅速に実施し、  
速やかな復旧・復興を進めること**

**[概ね3年以内での災害廃棄物の処理完了を目指す]**

# 1 計画策定の背景と目的、位置づけ

図表 1 計画策定の背景と目的、位置づけ

|            |   |
|------------|---|
| 計画策定の背景と目的 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 大規模な自然災害が発生すると、家庭や事業所からの通常のごみに加えて、自宅の片付けや家屋解体等に伴い多量の災害廃棄物が発生</li> <li>● 道路の寸断や廃棄物処理施設等の被害により、平時と同じ体制ではごみ処理が困難になることが想定</li> <li>● 自然災害によって発生する災害廃棄物の処理を適正かつ円滑・迅速に実施し、速やかな復旧・復興を進めることを目的に策定</li> </ul> |
| 計画の位置づけ    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 国の「災害廃棄物対策指針」（平成 30 年 3 月）や兵庫県の「兵庫県災害廃棄物処理計画」（平成 30 年 8 月）を踏まえ、「尼崎市地域防災計画」と「尼崎市一般廃棄物処理基本計画」を災害廃棄物の処理の観点から補完</li> <li>● 本市が災害廃棄物を適正かつ円滑・迅速に処理するにあたってとるべき対策を定めるもの</li> </ul>                           |

# 2 対象とする災害

- 本計画において対象とする災害は、本市域において発生する大規模な地震、台風・豪雨・洪水・高潮等の風水害とする。本計画では、尼崎市地域防災計画で発生が想定されている図表 2 の災害を想定した災害廃棄物対策を示す。
- 中小規模の自然災害等についても、廃棄物の発生状況等を踏まえ、本計画に準じた対応を検討する。

図表 2 想定する災害

| 区分    | 想定災害           | 災害の規模  |
|-------|----------------|--|
| 地震・津波 | 上町断層帯地震        | マグニチュード 7.5、市内の最大震度 震度 7                                   |
|       | 南海トラフ巨大地震・津波   | マグニチュード 9、市内の最大震度 震度 6 強                                   |
| 風水害   | 武庫川氾濫（大雨による洪水） | 武庫川流域の 24 時間流域平均総雨量 511mm を想定                              |
|       | 台風による高潮        | 想定しうる最大規模の高潮の場合で、河川による洪水及び波浪の影響、堤防等の破壊を想定（兵庫県が令和元年 8 月に試算） |

# 3 災害時に発生する廃棄物

- 災害時には、通常の生活ごみに加えて、避難所ごみ、仮設トイレ等のし尿や片付けごみ等の災害廃棄物が発生する。

図表 3 災害時に発生する廃棄物

| 区分     | 内容                                     |
|--------|--|
| 生活ごみ   | 家庭から排出される通常の生活ごみ                       |
| 災害廃棄物等 |  |
| 避難所ごみ  | 避難所から排出されるごみ                           |
| し尿     | 避難所等における仮設トイレ等からのくみ取りし尿等               |
| 災害廃棄物  | 市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廃棄物（片付けごみ）  |
|        | 損壊家屋等の撤去等に伴い排出される廃棄物（家屋撤去ごみ）           |
|        | 倒壊・流出等によりがれき状態になった建物や津波堆積物等の撤去が必要な廃棄物等 |

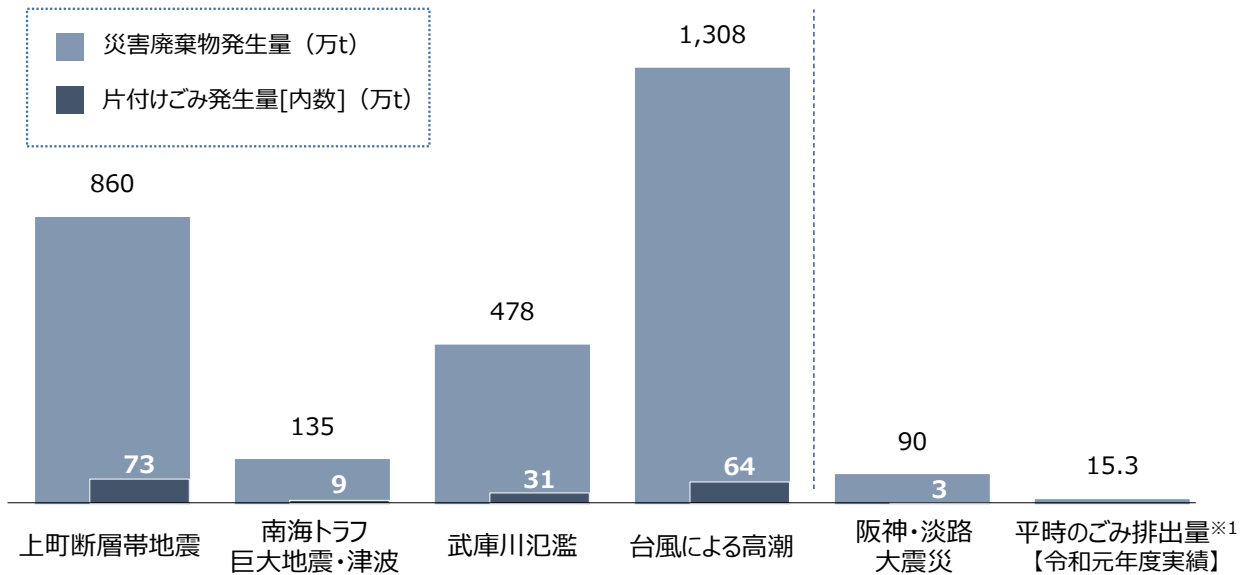
## 4 災害廃棄物発生量の推計等

### 想定災害における災害廃棄物等発生量の推計

- 想定災害別の災害廃棄物、片付けごみ、避難所ごみ及び避難所における仮設トイレ等からのし尿（避難所し尿）の発生量等の推計結果は、図表 4、図表 5 のとおりである。

図表 4 災害廃棄物発生量の推計

#### 大規模災害時、平時の約 9 年分以上の災害廃棄物が発生すると推計



※1 資源ごみを含む

図表 5 避難所ごみ発生量・避難所し尿発生量・仮設トイレ必要基数の推計

| 想定災害               | 上町断層帯地震 | 南海トラフ巨大地震・津波 | 武庫川氾濫 | 台風による高潮 |
|--------------------|---------|--------------|-------|---------|
| 避難所ごみ発生量※2 (t/日)   | 195     | 23           | 81    | 171     |
| し 避難所し尿発生量 (千 L/日) | 567     | 66           | 237   | 496     |
| 尿 仮設トイレ必要基数 (基)    | 4,253   | 495          | 1,774 | 3,720   |

※2 避難所ごみは焼却対象ごみと資源ごみの合計

### 本市焼却施設の処理能力

- 災害廃棄物の発生量推計に対して、本市の一般廃棄物処理施設だけでは処理ができない。
- そのため、大規模な災害により多量の災害廃棄物等が発生する場合は、民間活用や広域連携による処理に取り組む必要がある。（詳しくは「広域連携体制」3 ページを参照）

図表 6 本市焼却施設の処理能力と処理可能量の試算（南海トラフ巨大地震・津波時）

| 施設          | 処理能力(t/日) | 年間稼働日数※3 (日) | 年間最大処理能力※4 (t/年) | 災害時対応余力※4 (t/3年) |
|-------------|-----------|--------------|------------------|------------------|
| 第 1 工場 2 号炉 | 150       | 191          | 28,650           | 0                |
| 第 2 工場      | 480       | 227          | 108,960          | 15,073           |
| 合計          | 630       | -            | 137,610          | 15,073           |

※3 令和元年度実績

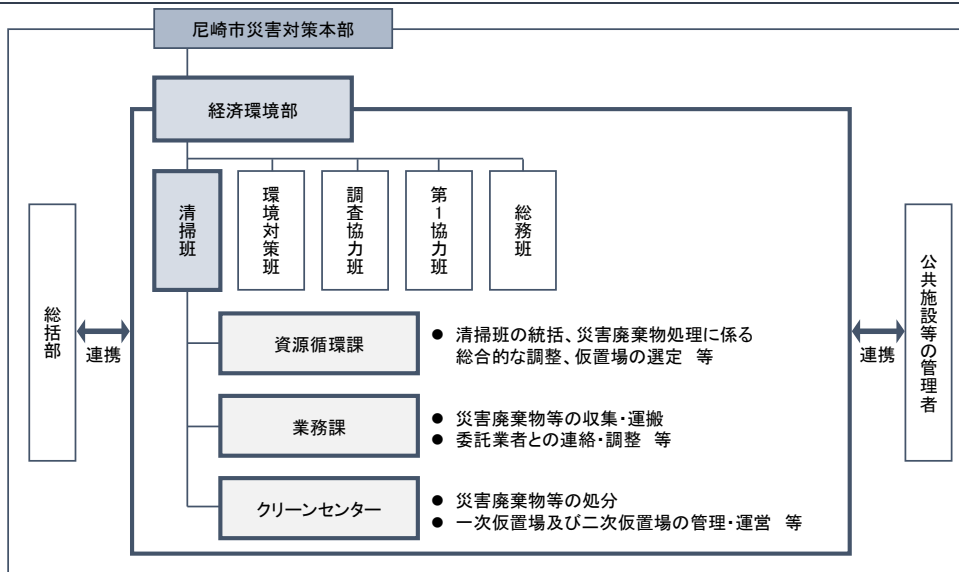
※4 令和元年度実績をもとに試算

## 5 組織体制

### 市の組織体制

- 災害廃棄物処理に関連する業務は、災害対策本部内の経済環境部清掃班が他部等と連携し行う。
- 災害廃棄物処理業務は、膨大な事務作業が生じ、平時の業務と兼務して行うことは困難であることから、庁内の他部等からの人員の動員や他自治体・民間事業者等へ支援を要請するとともに、専従組織として災害廃棄物処理担当等を設置し対応する。
- また、発災後の時期区分に応じて業務の内容と量が変化することから、段階的に組織体制の強化・見直しを図る。

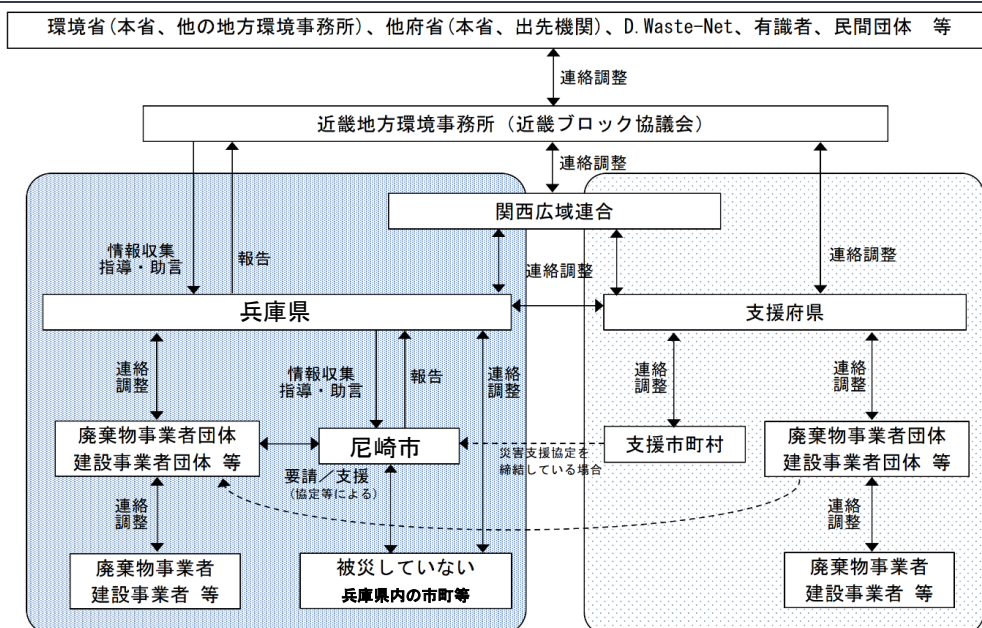
図表 7 市の災害廃棄物処理体制



### 広域連携体制

- 災害廃棄物等の発生量や被災状況等を踏まえ、本市のみでの処理（収集運搬、処分）が困難な場合は、協定等に基づき、国、兵庫県、他自治体、民間事業者等に支援を要請する。

図表 8 大規模災害時の広域連携体制



▲近畿ブロック大規模災害廃棄物対策行動計画(平成29年7月、環境省近畿地方環境事務所)をもとに作成

## 6 災害廃棄物の処理

### 仮置場の設置

- 発災後すぐに発生する片付けごみや道路障害物等は通常の処理体制では処理しきれないため、発災後速やかに、仮置きや集積を行うための一次仮置場を設置する。
- また、片付けごみが大量に発生する災害においては、市民等による持込みを想定した片付けごみ用の市民集積所を設置する。
- 損壊家屋等の撤去等に伴い仮置場が不足すると考えられる場合には、追加で一次仮置場や二次仮置場を設置する。
- 想定災害別の仮置場の必要面積は図表 10 のとおりである。

図表 9 仮置場の種類

|       |   |   |
|-------|---|---|
| 市民集積所 | <p>【用途】被災した市民の片付けごみの集積に利用</p> <p>【設置時期】発災後数日内</p> <p>【設置場所】地域の身近な公有地等（街区公園や公共施設の駐車場等）に設置</p> <p>【管理・運営】本市が設置。開設時に場内の分別看板、通路や分別ゾーン等を示すロープ等を設置</p>  |    |
| 一次仮置場 | <p>【用途】主に市民集積所の片付けごみの搬入や家屋撤去ごみ等の仮置き、粗選別に利用</p> <p>【設置時期】発災後数日内に設置</p> <p>【設置場所】原則、公有地等（0.5ha 以上の公園等）に設置</p> <p>【管理・運営】本市が設置。開設当初は本市職員で管理<br/>発災後数日内に、兵庫県や産業資源循環協会等を通じ、他自治体や産業廃棄物処理業者等に支援を要請し、管理・運営に必要な人員・資機材を確保</p> |   |
| 二次仮置場 | <p>【用途】市民集積所や一次仮置場に仮置きされた災害廃棄物の集約や選別・破碎などの中間処理に利用</p> <p>【設置時期】発災後 2 ヶ月程度で設置</p> <p>【設置場所】原則、公有地等（0.5ha 以上の公園等）に設置</p> <p>【管理・運営】本市、他自治体（広域連携）又は兵庫県が設置<br/>二次仮置場の管理・運営は、原則、委託事業とする</p>                              |  |

図表 10 仮置場の必要面積

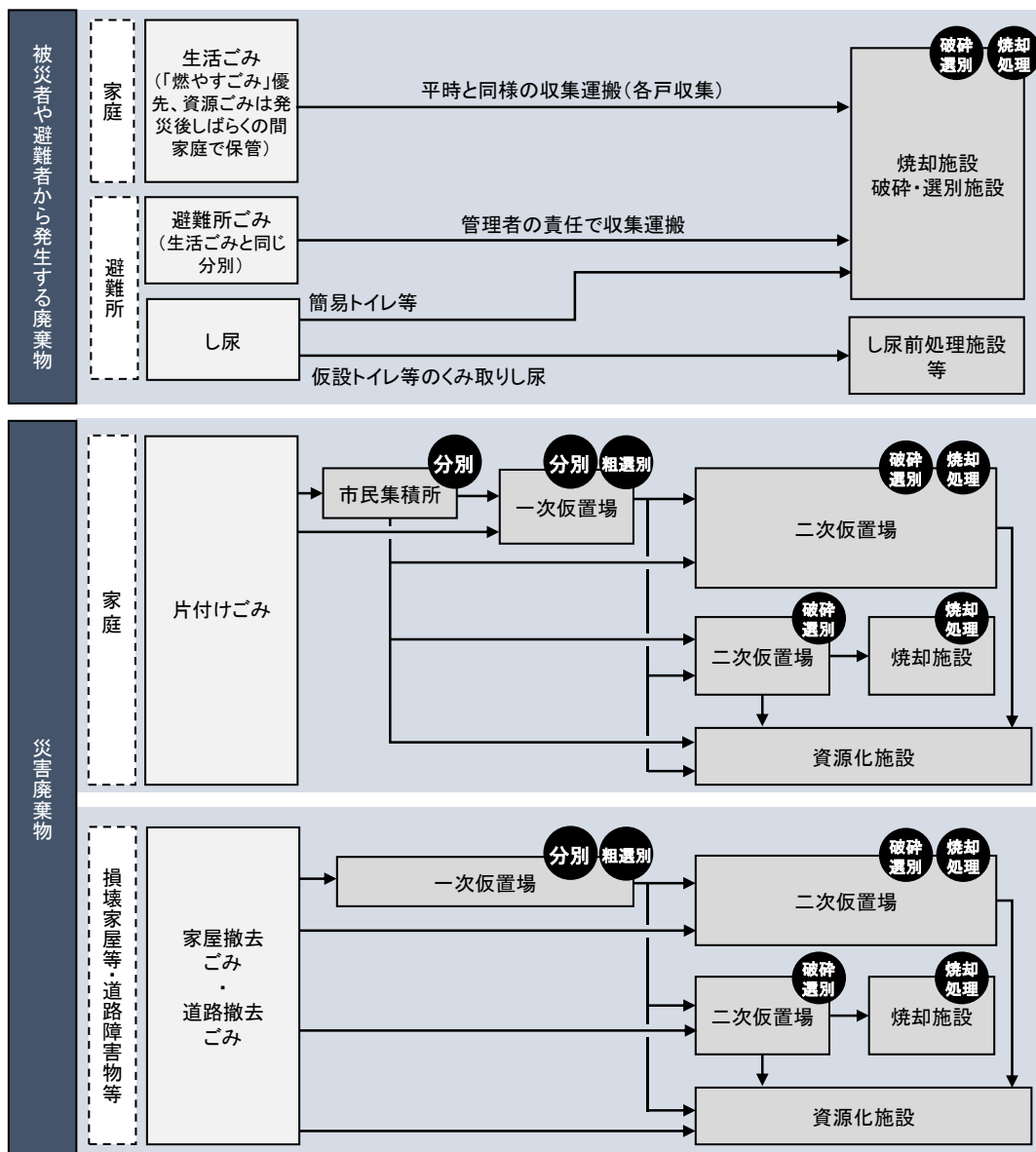
| 区分     | 想定災害         | 市民集積所 (ha) | 一次仮置場 (ha) | 二次仮置場 (ha) |
|--------|--------------|------------|------------|------------|
| 地震・津波  | 上町断層帯地震      | 118        | 196        | 165        |
|        | 南海トラフ巨大地震・津波 | 14         | 26         | 23         |
| 風水害・高潮 | 武庫川氾濫        | 49         | 110        | 93         |
|        | 台風による高潮      | 103        | 302        | 255        |

必要十分量の仮置場確保には広大な土地が必要。（参考）尼崎市記念公園の面積は約 10ha

## 災害廃棄物等の処理フロー

- 災害廃棄物等の処理の流れは図表 11 のとおりである。

図表 11 災害廃棄物等の処理の流れ



最終処分・再資源化

## 有害廃棄物や適正処理困難物の取扱い

- 災害時、災害廃棄物として仮置場での処理等が困難な有害廃棄物や適正処理困難物が排出される。
- 有害廃棄物は周辺環境に流出した場合に環境への影響が大きいため、適切に保管・処理を行う。
- また、処理困難物についても、その後の廃棄物処理に影響するため、適切に分別・保管し、処理可能な処理ルートで処理を行う。



▲有害廃棄物の例  
(化学物質・薬品)



▲適正処理困難物の例  
(高圧ガスボンベ)



▲処理困難物の例  
(太陽光パネル)

## 7 平時の取組と計画の見直し

### 平時の取組と進捗管理

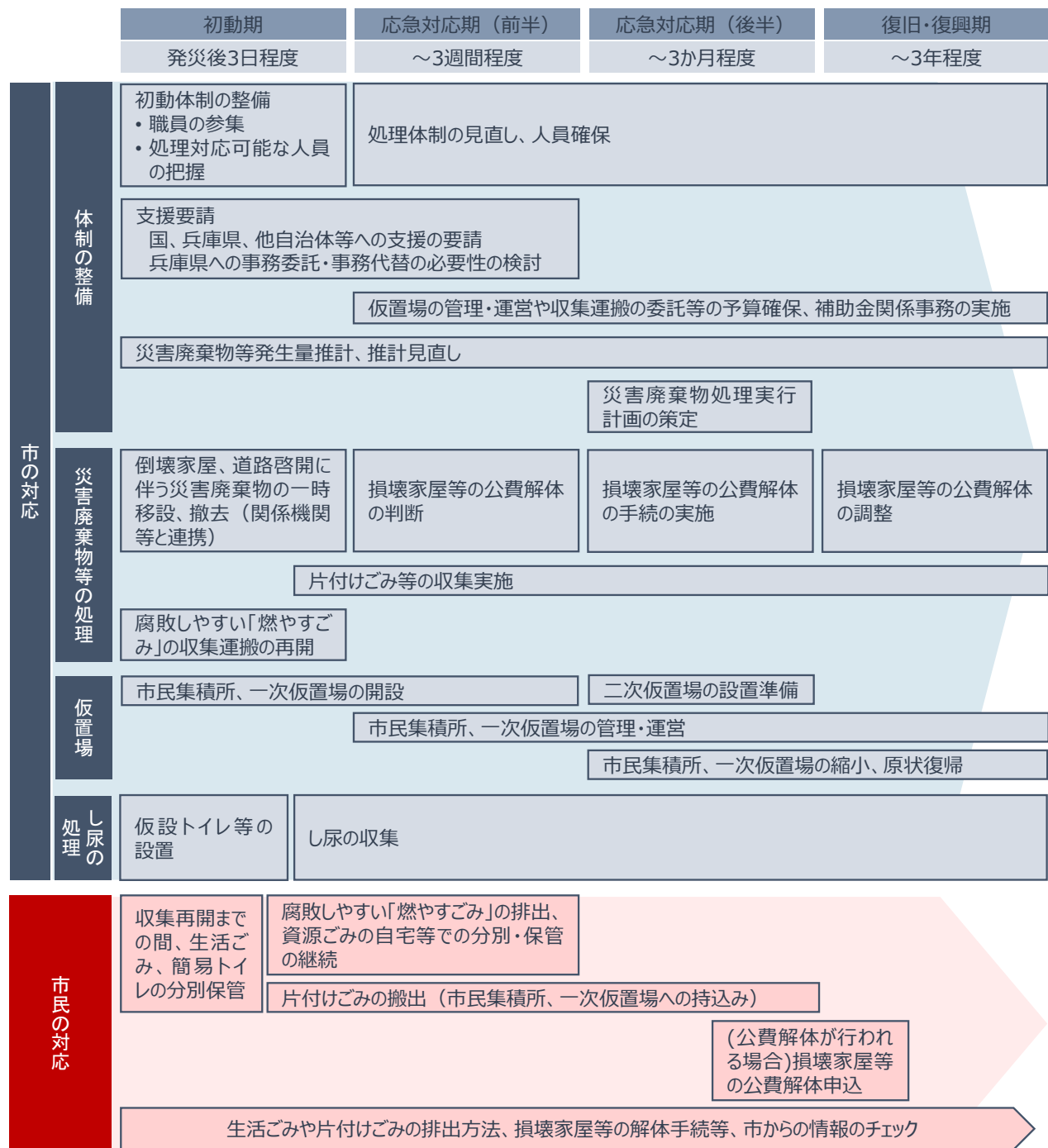
- 災害時における対応力の実効性を確保するため、平時に次の取組を進める。
- 毎年の一般廃棄物処理実施計画等に具体的な取組を定め、PDCA サイクルにより進捗を把握・評価する。
  - ◆ **廃棄物処理施設等の災害対策**  
一般廃棄物処理施設の安全対策の実施や収集運搬車両の被害状況チェックリストの作成等
  - ◆ **仮置場候補地の選定**  
発災後、速やかに仮置場が設置できるよう、平時に選定基準をもとに仮置場候補地を選定
  - ◆ **化学物質・有害物質等の保管状況の把握**  
化学物質を多量に保管、使用している事業所や石綿（アスベスト）使用建物、PCB 廃棄物の保管事業所の立地状況を把握
  - ◆ **民間事業者等との協定締結や協力内容の調整**  
発災後、民間事業者等からの支援が必要な業務を検討し、平時の間に協定締結等を推進
  - ◆ **情報収集・連絡体制の確保**  
発災後、速やかに災害対応が行えるよう、必要な情報を収集、更新
  - ◆ **災害廃棄物処理業務の対応手順等の作成**  
本計画の実効性を高めるため、仮置場の管理・運営や損壊家屋等の公費解体などの各種災害廃棄物処理業務について、より具体的な対応手順等を盛り込んだ手引き等を作成
  - ◆ **研修・訓練の実施**  
本市職員や関係事業者に対して、研修・訓練を継続的に実施し、災害廃棄物処理業務を推進する人材を育成
  - ◆ **市民への広報・啓発**  
災害廃棄物等の排出や分別方法について、平時から広報・啓発を実施

### 計画の見直し

- 本計画は、次の場合に見直しを行う。
  - ◆ 法令や国の関連指針、地域防災計画、一般廃棄物処理基本計画など、上位計画や関連計画等の変更があり見直しが必要となったとき
  - ◆ 被害想定等、重要な前提条件に変更があったとき
  - ◆ 平時の検討・取組の結果や実際の災害対応を踏まえた検証の結果、改善すべき点が認められたとき
  - ◆ その他、特に見直しが必要になったとき

## 8 計画概要図

図表 12 計画概要図



概ね3年以内での災害廃棄物の処理完了を基本とする

※本計画で使用した写真の出典

表紙 環境省災害廃棄物対策フォトチャンネル ([http://kouikishori.env.go.jp/photo\\_channel/h28\\_shinsai/detail/?id=KM-00-02-052](http://kouikishori.env.go.jp/photo_channel/h28_shinsai/detail/?id=KM-00-02-052)) / p.4 上から1枚目 環境省災害廃棄物対策フォトチャンネル ([http://kouikishori.env.go.jp/photo\\_channel/r01\\_typh19/detail/?id=HA-01-01-001](http://kouikishori.env.go.jp/photo_channel/r01_typh19/detail/?id=HA-01-01-001)) 2枚目 同 ([http://kouikishori.env.go.jp/photo\\_channel/h28\\_shinsai/detail/?id=KM-00-02-032](http://kouikishori.env.go.jp/photo_channel/h28_shinsai/detail/?id=KM-00-02-032)) 3枚目 同 ([http://kouikishori.env.go.jp/photo\\_channel/h28\\_shinsai/detail/?id=KM-00-03-005](http://kouikishori.env.go.jp/photo_channel/h28_shinsai/detail/?id=KM-00-03-005)) / p.5 すべて 環境省災害廃棄物対策情報サイト用語集 災害廃棄物の種類

### 尼崎市災害廃棄物処理計画（令和3年3月）

尼崎市 経済環境局 環境部 資源循環課 〒660-0842 兵庫県尼崎市大高洲町8番地  
電話番号：06-6409-1341 メールアドレス：ama-gomigen@city.amagasaki.hyogo.jp