

# 平成29年度大規模災害に備えた廃棄物 処理体制検討事業（図上演習）の概要

平成30年 2 月

近畿地方環境事務所 廃棄物・リサイクル対策課

# 災害廃棄物処理に係る図上演習モデル事業（大阪府）

## 演習の目的

- 「大阪府災害廃棄物処理計画」に基づく府内連携の手順の確認
- 災害廃棄物処理の諸課題に関するロールプレイを通じた、担当者のスキルアップ

## 実施概要

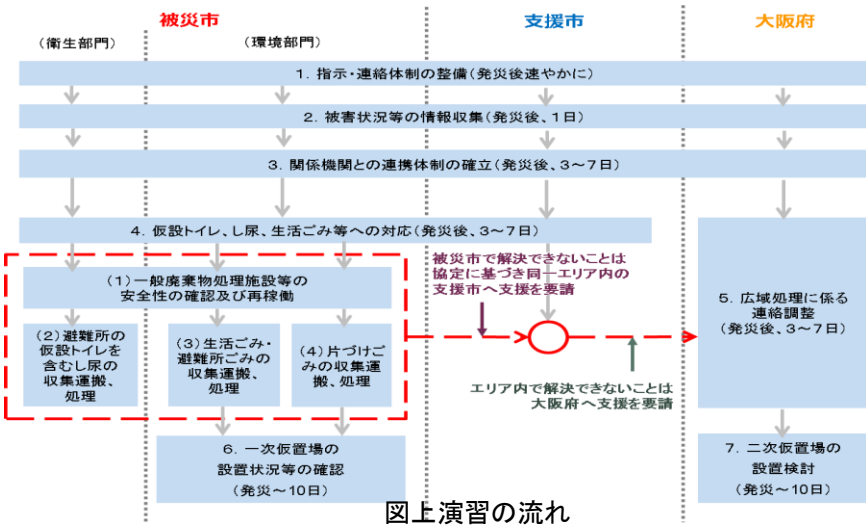
参加者数や自治体の特性を踏まえ、2回に分けて実施

- 実施日時：平成29年11月16日、29日
  - 参加者：府及び府内市町村・一部事務組合の一般廃棄物担当職員（計111名）
- ごみ・し尿の担当者が参加。民間団体(大府連・大産連)もオブザーバーとして参加

## 演習の進め方

- 参加者は「被災市」「支援市」「エリア幹事市」「大阪府」のいずれかの班に所属。それぞれの立場で、災害発生時に行うべき諸業務（例：被害状況の把握・報告、人員・資機材の支援要請）を、手順に沿って模擬的に実施
- 発災後約10日間（情報収集～体制構築～生活ごみ等の処理～一次仮置場の設置）の手順について実施

状況に応じて「想定外」の課題を事務局が各班に付与し、対応能力の向上を図る



図上演習の流れ

## 演習で具体的に行うこと

- (1) 記録
  - すべての行動(日時、相手方、内容等)を記録
- (2) 情報整理
  - 班内の情報共有のため、収集した情報を模造紙等で整理
- (3) 検討・議論
  - 班として意思決定する際には、都度、班内で議論
- (4) 情報伝達
  - ≪電話≫電話口での会話を想定し、他班担当者と直接会話
  - ≪FAX・メール≫様式に伝達すべき内容を記載し、各班のボックスに入れる
- (5) 発表
  - 災害対策本部への経過報告等を想定し、各班から発表
  - 演習終了後には班ごとに振り返り会議を行い、演習を通じて得た成果・課題を発表



## 演習の成果・課題

- 多くの参加者から、「府の計画や災害廃棄物処理の手順が理解できた」「連携の大切さを実感した」「平常の演習の重要性が分かった」といった声が寄せられた。
- 一方で、「図上演習という研修手法を良く知らないうちに演習が開始されたので、対応に戸惑った」という意見もあり、今後は、座学による事前研修と図上演習をバランスよく織り交ぜて実施することが有効と考えられる。

# 図上演習の概要と進め方

◆近畿ブロック(近畿地方環境事務所の管轄区域)内における、災害廃棄物関係者を対象とした図上演習の試行的な実施を支援し、図上演習参加者のスキルアップ及び図上演習を継続的に実施するためのノウハウの習得を図る

◆本事業の成果及び明らかになった課題等については、近畿ブロック協議会等を通じて、府県、市町村、一部事務組合で共有することとし、今後自治体等が実施する図上演習及び災害廃棄物処理計画の立案・検討に資するものとした。

## ◎図上演習の概要

項目	概要
図上演習の目的	・災害発生に備えた事前準備の一環として実施するもので、 <u>災害廃棄物処理の府内連携の手順を確認し</u> 、 <u>災害廃棄物の処理の課題等について議論することを通じて</u> 、 <u>市町村等の災害廃棄物担当者のスキルアップ</u> を図るもの
図上演習の種類	・対応型図上演習 参加者は事前に府計画をもとにした <u>手順書</u> を持っている状態で、コントローラーからの <u>状況付与に基づく対策を検討</u>
図上演習の対象業務	・府計画のうち、 <u>「指示・連絡体制の整備」</u> 、 <u>「被害状況等の情報収集」</u> 、 <u>「仮設トイレ・し尿・生活ごみ等への対応」</u> 、 <u>「災害廃棄物への対応」</u> の部分
実施回数	・想定条件を変えて2回実施
演習対象者	・府職員及び府内市町村職員とし、 <u>主に災害廃棄物処理を担当する環境部門と主にし尿処理を担当する衛生部門の職員を対象</u>
コーディネーター	・公益財団法人廃棄物・3R研究財団 研究参与 高田 光康 氏

## ◎振り返り検討の進め方

ステップ1: **訓練を通じて判明した課題の整理**

→問題点を付箋紙に書き写し、模造紙に貼付け

ステップ2: **課題の共有** →班で課題を共有し、共通事項をグループ化整理

ステップ3: **解決策の検討** →解決策を討議、付箋紙、模造紙に貼付け

ステップ4: **エリアごとにとりまとめ** →エリア地域ごとに課題と解決策をまとめる



演習で使用する地図(イメージ)

# 図上演習の実施

## ◎当日の流れ

時間	概要
09:30~10:00	■ 受付 ■ 開会あいさつ
10:00~10:50	■ 大阪府災害廃棄物処理計画の概要説明 ■ 演習の目的、進め方等について説明
10:50~12:00	■ 演習の実施（発災直後から1日） ○指示・連絡体制の整備, ○被害状況等の情報収集, ○関係機関との連携体制の確立
12:00~12:20	■ 発表（一部の班を指名）
12:20~13:20	[昼休憩] ※昼食は各自
13:20~15:40	■ 演習の実施（発災後3日以降） ○し尿・生活ごみ・片づけごみ等への対応, ○一次仮置場の設置状況等の確認
15:40~15:50	■ 発表（一部の班を指名）
15:50~17:00	■ 班ごとに演習振り返り協議→発表
	■ 有識者からのコメント
	■ 閉会あいさつ
	■ 参加者アンケート記入
17:00	■ 終了

## ◎演習の進め方

手順書に沿って行動

報告事項のとりまとめ

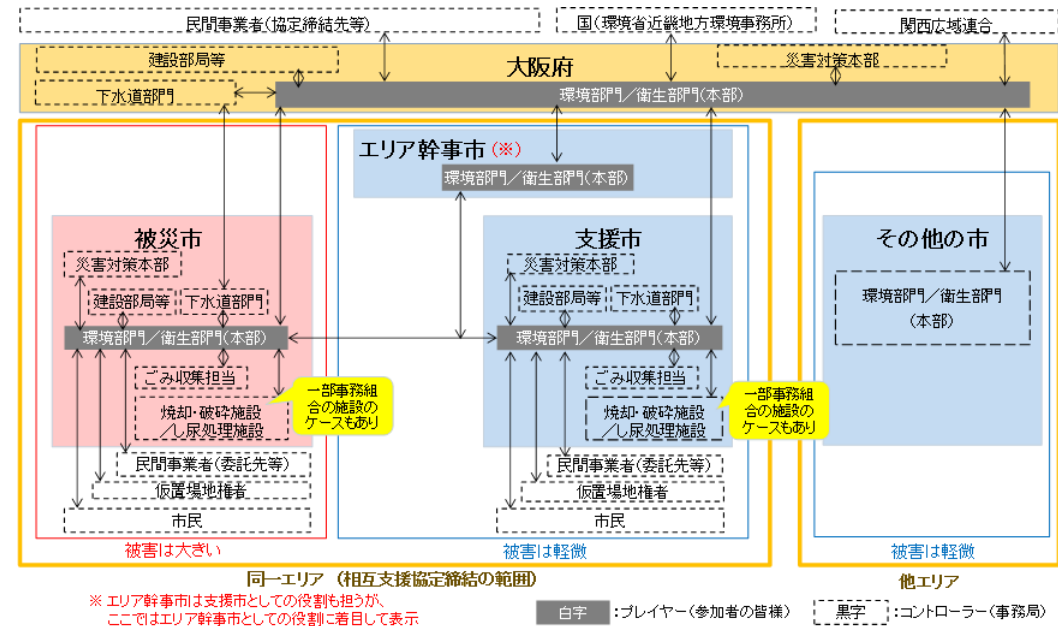
報告（発表）

- ・ 仮想の報告会議を設定
- ・ 演習を通じて集めた情報、構築した連携体制を報告

## ◎被害想定等、図上演習の基本的な条件設定

- 府下で直下型地震が発生
- 府内の多くの市町村で、人的・建物被害等が発生
- 災害発生時期は、夏期を想定し、特に衛生対策を迅速に行う必要がある
- 府内の市町村によって被害状況は異なるが、ごみの焼却・破碎施設が被災し、ごみの処理能力が低減した市町村が存在する
- 演習の対象となる市町村の地勢や道路ネットワークや各施設の処理能力等は仮想のものとし、実際のものとは異なる
- 災害廃棄物発生現場、処理施設、仮置場における行動ではなく事務所（本部機能）での行動を想定した演習とする

## ◎図上演習時の体制の関係図



# 今後の図上演習実施にあたっての課題の抽出・対応策の検討等

## ◎ 図上演習の成果

- ① 図上演習を実施するにあたって、大阪府（環境農林水産部循環型社会推進室資源循環課，健康医療部環境衛生課）及び近畿地方環境事務所と **5回に渡る打ち合わせ**を行い，大阪府に適した演習内容とするため検討を行い，**研修実施者の課題意識に合わせた内容**とし，お互いの情報交換を交えながら**顔の見える演習計画を構築することができた。**
- ② 中小規模の市町村が単独でこのような演習を行うことは困難であり，府県単位で演習を実施することで**府全域に渡って災害廃棄物処理の実務的経験ができた。**
- ③ 今回の演習では，あまり他府県でも**実施事例の少ない災害時のし尿処理対策についても実施し**，府関係者と市町村の連携方法についての確認を行った。

## ◎ 課題と対応策

課題	主な対応策
図上演習のルールや進め方に対する理解が十分にできなかった	◎ 図上演習の事前説明会を実施
環境部門と衛生部門で参加者数に大きな差があった	◎ 衛生部門職員を配置する班，配置しない班など班構成に工夫 ◎ ごみ処理，し尿処理を分け，個別に演習を実施することについても検討
研修・演習の頻度増加やエリア別実施の要望があった	◎ 市町村間で締結している協定の実効性を高めるため，市町村が中心となって地域エリア内や一部事務組合と連携した研修や図上演習を検討
班により十分に討議できていないところがあった	◎ 各班にアドバイザーを配置 ◎ 班内で時間をかけて討議をすることが訓練では重要であること十分に説明



## ◎ 演習によって得られた府計画の課題（一部抜粋） 課題（●）と対応策（⇒）

**【連絡・連携体制】**：● 図上演習の中では，**被災市，エリア幹事市，支援市，府との連絡体制及び情報共有が課題として挙げられた。**⇒府計画には**エリア幹事市の役割が明記されていないため**，災害発生時の府，エリア幹事市，支援市の具体的な役割をエリア幹事市が被災する場合も含めて検討する。

**【支援要請】**：● 図上演習では，支援要請の規模や内容，タイミングの判断が難しいとの意見が出された。● 被災内容に対し，どこへ支援を求めれば良いのかわからないとの意見が出された。⇒災害規模に応じた支援要請事項や支援のタイミングの目安や支援先等，府と市町村，市町村間での具体的な連絡方法について検討・整理する。

**【片付けごみ】**：● 片づけごみの対応について，**置場所，分別ルール，収集方法などを予め決めておく**との意見があった。⇒府計画には，片づけごみの記載がないため，新たに項目を立てて片づけごみ対策について記載する。