

## 図上演習の実施方法について

大阪府循環型社会推進室資源循環課

【日時】 令和元年 12月9日

【場所】 大阪府咲洲庁舎 4 1階  
会議室10

## 研修の目的

### u 目的

- Ⅰ 災害状況に身を置くことで、発生する様々な課題に対応することにより、自治体職員の災害廃棄物処理の対応力を向上する。
- Ⅰ 研修で得た経験や知識を基に災害廃棄物処理計画の策定や組織の災害廃棄物処理体制の強化を図る。

## 図上演習の利点

### u 図上演習の利点

- l 災害時の廃棄物処理業務のイメージが醸成できる。
- l 災害廃棄物処理の手順や課題を理解し、次に取り組むべきことが明確になる。
- l 連携の必要性が確認できる。
- l 災害対応に必要な人的ネットワークを醸成できる。

## 図上演習について

### u 図上演習とは

- l 広義の図上演習にはワークショップ形式の「討論型図上演習」も含まれることがあります。
- l 今回は「対応型」の図上演習です。
- l 「対応型」は、模擬的な災害状況に身を置き、その中で発生する様々な課題（例：住民から「ごみの出し方が分からない」という問い合わせ）に机上で対応します。
- l 具体的には、「コントローラー」 から発出される課題や災害状況（「状況付与」）に対し、研修参加者（「プレイヤー」）がグループで対応を協議し、その結果をコントローラーに返すことを繰り返します。

## 図上演習のイメージ

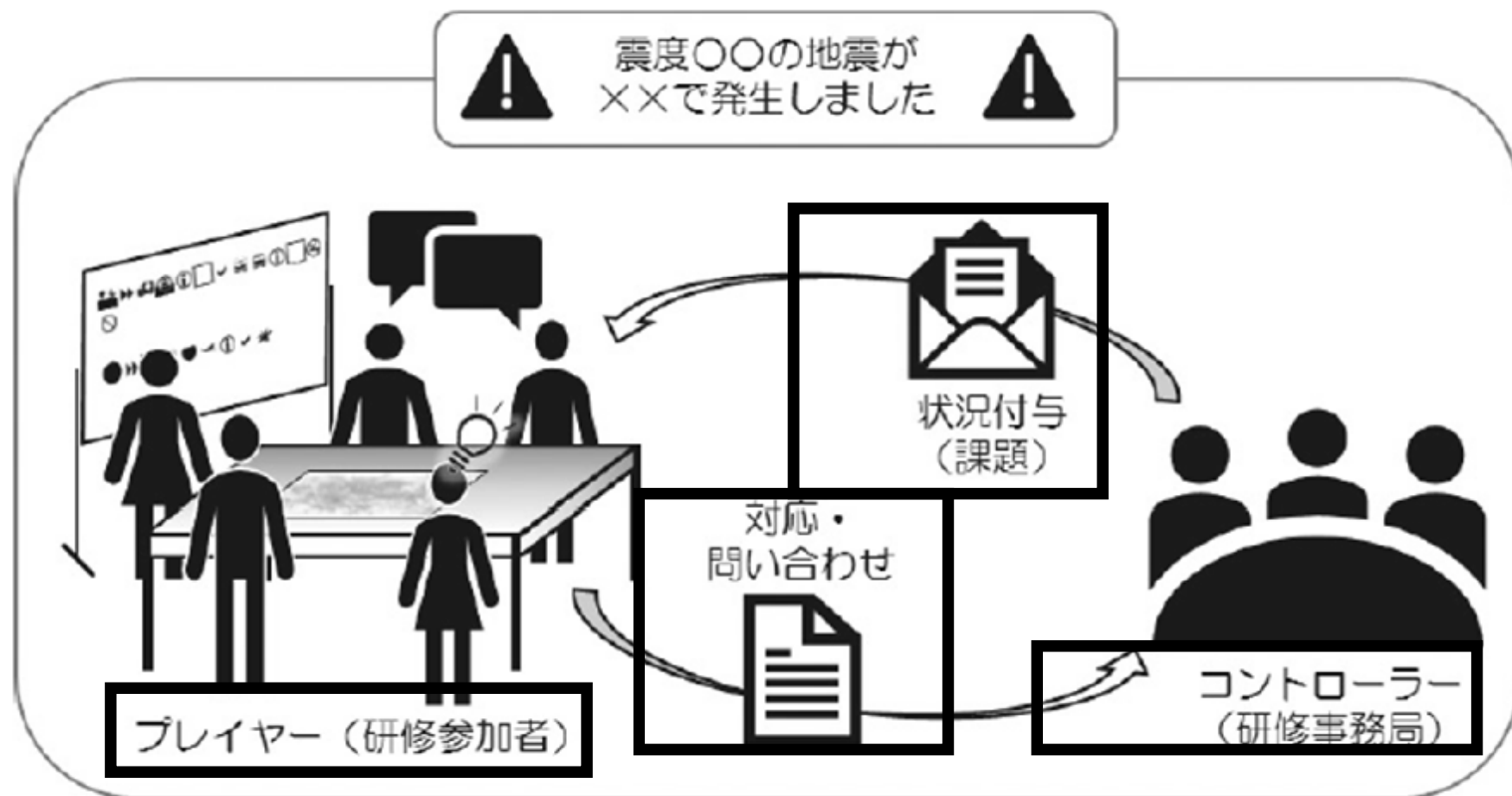


図1 対応型図上演習のイメージ

## プレーヤー・コントローラーについて

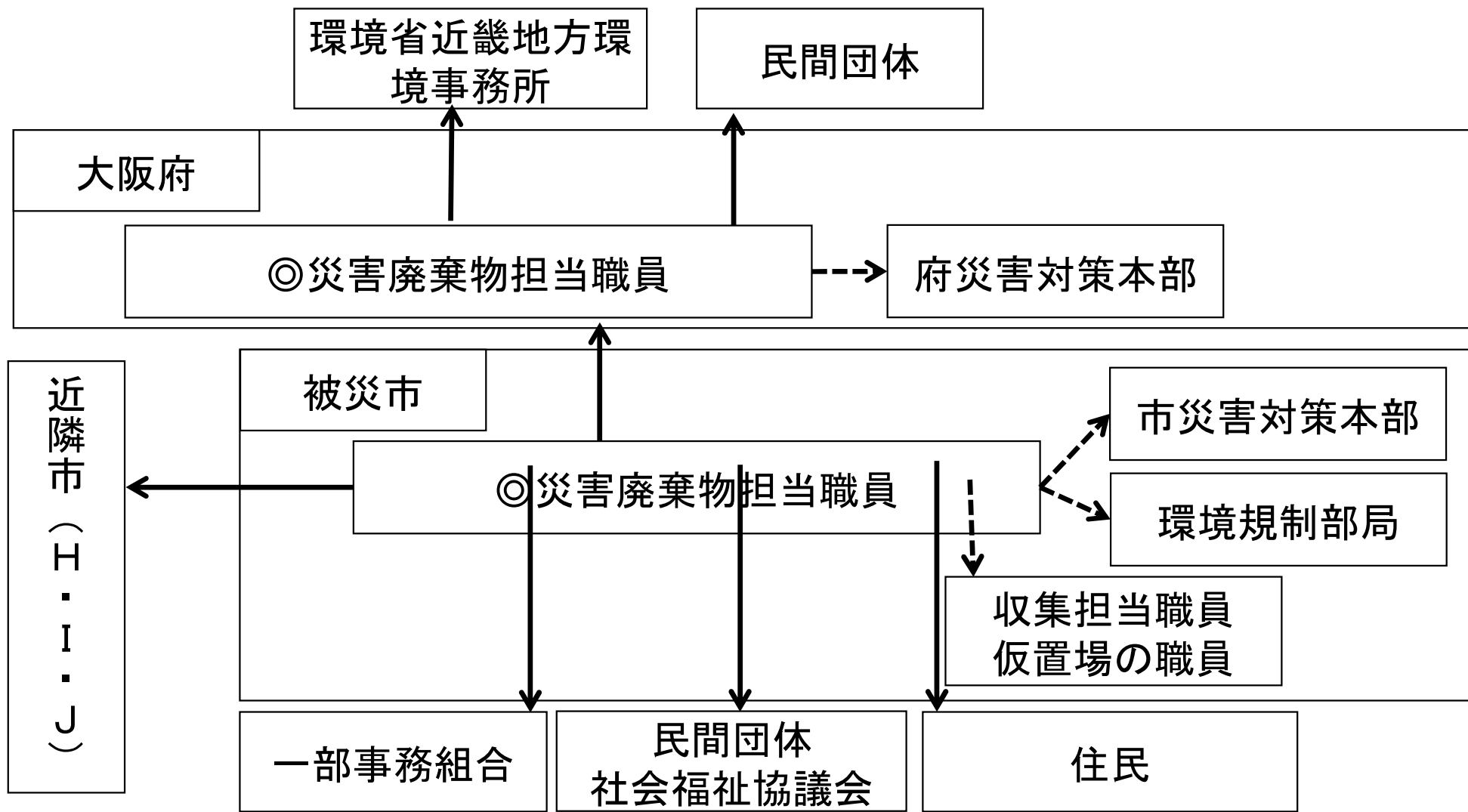
### u プレーヤーとは

- l 研修の参加者です。
- l 仮想災害状況の中で、庁舎内の災害廃棄物担当部局として災害廃棄物対応にあたります。
- l 机上で行うという図上演習の性質上、災害廃棄物担当職員のうち、庁舎内で業務にあたっているもののみがプレーヤーに相当します。

### u コントローラーとは

- l 仮想災害の世界において、庁舎内の災害廃棄物担当部局以外の全ての役割を演じます。
- l 例えば、「住民」、「仮置場担当職員」、「危機管理室」、「環境省近畿地方環境事務所」、「民間機関」等

# 府と被災市、国等の関係図



## 状況付与を受けたプレイヤーに求められること

表1 状況付与を受けたプレイヤーに求められる行動

|          |                                                                                                                            |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 情報の整理と共有 | <ul style="list-style-type: none"><li>• 最新の被害情報を整理、共有する</li><li>• 現状の課題と対応状況を整理、共有する</li><li>• 受援の状況を整理、共有する</li></ul>     |
| 対応方針の検討  | <ul style="list-style-type: none"><li>• 課題対応の優先順位を考える</li><li>• 課題への対応について担当を割り振る</li></ul>                                |
| 課題への対応   | <ul style="list-style-type: none"><li>• 課題への対応を検討し、その内容をコントローラーに返す</li><li>• 課題へ対応するうえで確認すべき状況についてコントローラーに問い合わせる</li></ul> |
| 能動的な現状分析 | <ul style="list-style-type: none"><li>• 被害状況、課題への対応状況を鑑みて必要と思われる情報分析を進める<br/>(仮置場の必要面積の検討など)</li></ul>                     |



## コントローラーについて

- 大阪府産業資源循環協会
- 大阪府清掃事業連合会
- 大阪湾広域臨海環境整備センター

各組織がコントローラーとして担当

- 市危機管理室
- 市収集担当者
- 仮置場の職員
- 住民
- 環境省近畿地方環境事務所

それ以外のコントローラーが担当

## 図上演習の進め方



図5 演習当日の流れ

## 具体的な流れについて

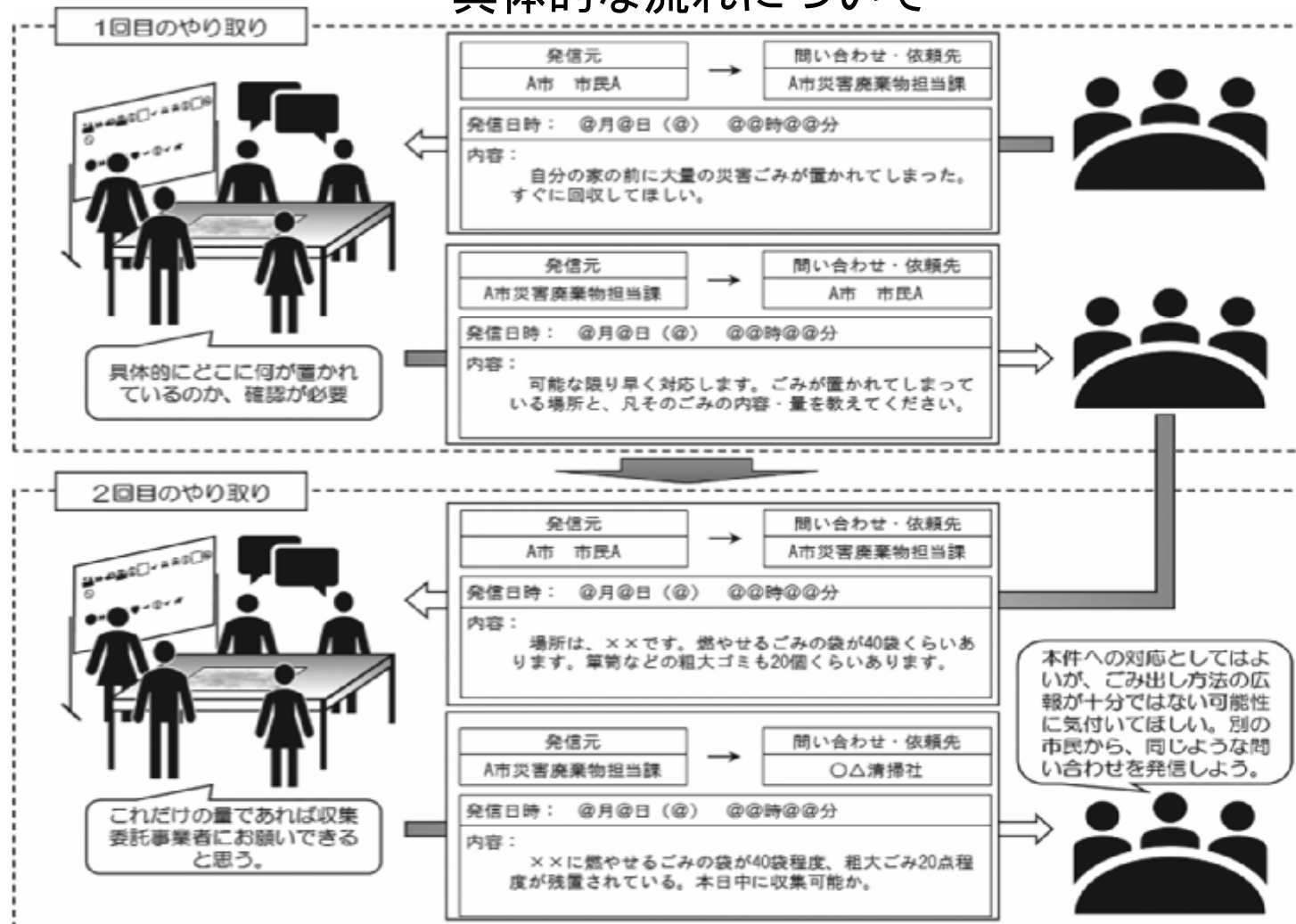


図6 模擬災害対応の流れ

## 作戦タイムについて

### U 作戦時間

- Ⅰ 図上演習参加者が自分の役割を自覚し、積極的に模擬災害対応にあたることが重要です。
- Ⅰ グループ内の役割分担を決めておきましょう。  
(必須役割)  
リーダー、メモ係（20分ごとに交代）、発表係（リーダー以外）
- Ⅰ 演習手順・資料の確認をしっかりとしましょう。

### 第3部のプログラム

|                        |                                                                                             |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13 : 00～13 : 05 (5分)   | 資料の確認                                                                                       |
| 13 : 05～13 : 45 (40分)  | 図上演習の実施方法<br>【動画】これでわかった災害廃棄物処理対応型図上演習（環境省近畿地方環境事務所作成）<br>【動画】仮置場の基本（国立環境研究所作成）             |
| 13 : 45～13 : 55 (10分)  | 作戦タイム（役割決定、資料の読み込み等）                                                                        |
| 13 : 55～15 : 15 (80分)  | 「発災から一次仮置場の選定まで」（60分）<br>○発表（災害対策本部への報告を想定）（20分）（2グループ）                                     |
| 15 : 15～15 : 30 (15分)  | 休憩                                                                                          |
| 15 : 30～17 : 30 (120分) | 「一次仮置場運営から災害廃棄物の処理まで」（60分）<br>○発表（災害対策本部への報告を想定）（20分）（2グループ）<br>○振り返り（30分）<br>○全体を含む講評（10分） |

## 被害の状況

### ㊦ 地震の被害

#### Ⅰ 府内中部で発生

#### Ⅰ 最大震度 6 強の地震

ü 9月9日（金）発生 1 日目 天気：晴

ü 9月11日（日）発生 3 日目 天気：曇

ü 9月15日（月・祝日）発生 7 日目 天気：晴

## 被災市の状況（1 / 3）

### u 被災市について

#### I 基礎情報

ü人口 30万人の中核市

ü周辺自治体 V市、W市、X市と隣接

ü一日の生活ごみの排出量 150トン

ü収集体制 直営：委託＝8：2

パッカー50台、2 tトラック5台、人員：150人

#### ü ごみ処理施設

ごみ処理はV市、W市、X市とともに一部事務組合を構成し焼却処理（市に立地）処理能力 600 t / 日

し尿処理は市の衛生処理場 処理能力200kL / 日

被災市の状況（周辺イメージ）





## 被災市の状況（2 / 3）

### u 被災市について

#### l 被害状況

ü 全壊（不明）

ü 半壊（不明）

ü 電気・ガス・水道に被害無し

ü 今後片付けごみの発生が大量に見込まれる

## 被災市の状況（3 / 3）

### I 事前の災害廃棄物対策

ü 市の災害廃棄物処理計画は未策定

ü 仮置場の候補地は平時にリスト化済み

ü 近隣市（H、I、J市）と災害時の廃棄物処理協定は締結済み

ü 市内建設業協会と災害時の支援協定は締結済み

ü 大阪府が民間団体と締結している、災害廃棄物の収集・運搬・処分・仮置場の管理等に関する協定に基づき、府に協力要請し団体に協力を得ることは可能

それでは一度やってみましょう

**【被災市状況付与】**

T O : 災害廃棄物担当者

FROM : 災害対策本部

内 容 : 組合の施設の稼働状況について確認をしてほしい。

**【大阪府状況付与】**

T O : 災害廃棄物担当者

FROM : 災害対策本部

内 容 : 市町村から焼却施設・し尿処理施設の稼働状況を確認してほしい。

(参考資料)

国立開発研究法人 国立環境研究所

災害廃棄物に関する研修ガイドブック 対応型図上演習編 3