



作成・編集(このマニュアルに関する問合せ先)

静岡県東部地域局

〒410-0055 静岡県沼津市高島本町1-3

電話 055-920-2180

ホームページ <https://www.pref.shizuoka.jp/soumu/so-440/index.html>

mail toubu-kiki@pref.shizuoka.lg.jp

防災演習に関する問合せ先

静岡県地震防災センター

〒420-0042 静岡市葵区駒形通5丁目9番1号

電話 054-251-7100

ホームページ <https://www.pref.shizuoka.jp/bousai/e-quakes/>

静岡県防災アプリ



静岡県防災
ポータル



静岡県防災
Twitter



静岡県防災
facebook



風水害対応図上訓練

風水害対応 イメージTテン マニュアル



イメージTENとは、静岡県が東日本大震災後に推進した自主防災組織向けの災害対応訓練で、地震災害を対象とした図上訓練(イメージトレーニング)のことです。

参加者が地域で起きる災害を仮想しながら、時系列で防災行動や災害対応を模擬体験できます。煩雑なルールはなく、準備も簡単。経費もかかりません。

風水害対応イメージTENは、地震災害版の内容を応用・改編したものです。

静岡県

風水害対応イメージTEN



全体の手順

風水害対応イメージTENの開始から終了までの流れは次のとおりです。

参加者のグループ編成

参加者を1グループ当たり4~6人程度に編成します。

地図・資料等の配付

図上訓練で使用するハザードマップや防災関係資料を各グループに配付します。

情報付与・課題付与カードの用意

図上訓練で付与する情報や課題を記載したカード等を用意します。

イメージTENの概要説明

イメージTENの進め方や訓練対象地域の想定条件等を説明します。

訓練対象地域の検証

訓練対象地域における災害に関する特性や防災関係資料等を検証します。

図上訓練(イメージトレーニング)

災害発生を仮想して付与された情報・課題への対応をグループでディスカッションします。

振り返り・質疑応答

図上訓練の感想や意見交換、質疑応答等を行います。

総評・片付け

進行役やアドバイザー役が総括した後、片付けて終了します。



準備すること

1

実施目的や参加者の属性に応じて訓練対象地域を特定します。

訓練対象地域として、河川の流域、市町域(複数又は単一)、町内会周辺地域などを特定します。参加者がグループに分かれて行う場合は、グループごとに異なる訓練対象地域を複数特定しても構いません。

2

訓練対象地域の世帯数・人口、被害想定、指定緊急避難場所・指定避難所などをあらかじめ把握しておきます。

訓練対象地域の地理的・社会的条件などを具体的に例示又は解説できるようにしておきます。

3

訓練対象地域に関する過去の実災害データなどを把握しておきます。

活発なイメージトレーニングができるよう、例えば、令和元年台風第19号等の気象警報や避難情報の発令時刻などの実績を例示又は解説できるようにしておきます。



4

参加者を1グループ当たり4~6人程度のグループに編成します。

グループ分けは、参加者の属性に応じて適宜決めます。あらかじめ名簿を作成しておき、イメージTEN開始時にはグループ分けされた状態になっていると円滑に進行できます。

5

グループを島状に配置して図上訓練(イメージトレーニング)ができる会場を設営します。



6

進行用のテキストを用意します。

テキストは静岡県東部地域局又は静岡県地震防災センターのホームページからダウンロードできます。ダウンロードしたテキストを参加人数分印刷します。必要に応じて、データを入れたパソコンとプロジェクター、スクリーンを用意します。

※新型コロナウイルスの感染防止対策(3密回避、パーソナルディスタンス確保、マスク着用、消毒液配置など)を徹底してください。



用意するもの

※ 用意できるものいずれかで結構です。

□ テキスト(印刷したもの)

テキストは、静岡県東部地域局又は静岡県地震防災センターのホームページからダウンロードできます。

□ 訓練対象地域の 風水害想定地図(ハザードマップ)

① 洪水・氾濫を訓練想定とする場合の例

- レベル1又はレベル2の
想定浸水域図(A0版~A3版)
- 過去の実災害における
浸水範囲図(〃)
- 訓練対象地域の市町が発行している
洪水ハザードマップ



② 土砂災害を訓練想定とする場合の例

- 土砂災害警戒区域・特別警戒区域図(A0版~A3版)
- 過去の実災害における土砂災害発生範囲図(〃)
- 訓練対象地域の市町が発行している土砂災害ハザードマップ(〃)

※以上の各種地図(ハザードマップ)の中から調達できるものを適宜用意します。

※洪水・氾濫と土砂災害の両方を想定して訓練を行う場合は、①②の地図を適宜組み合わせ利用します。

※縮尺や版の規格は適宜で構いませんが、大きい方が見やすいです。

※浸水域や土砂災害区域は白地図の上に着色した透明フィルム・シートを被せて表示する方法もあります。透明フィルム・シートを被せると、油性ペンで記入しても地図を汚さず繰り返し使用できます。

□ 訓練対象地域における過去の実災害又は 令和元年台風第19号時の時間雨量・河川水位グラフ(時系列変化)

□ 訓練対象地域の指定緊急避難場所・指定避難所が分かる資料又は地図

□ 警戒レベルと避難行動の説明資料(内閣府作成) ※テキスト内にあります。

□ 情報付与カード・課題付与カード

※カードや紙(短冊)を配付せず、プロジェクターやホワイトボードを利用し、参加者全員が注目しながら進行する方法もあります。



概要説明

- 1 参加者は、あらかじめ編成されたグループに分かれます。
- 2 進行役は、テキストを配付して、イメージTENの概要や進め方・スケジュール等を説明します。
- 3 図上訓練(イメージトレーニング)の対象地域や地理的条件などの想定条件を説明、確認します。
- 4 各グループに風水害想定地図(ハザードマップ)や資料等を配付します。
(開始前に配付しておくほうが効率的です。)
(参加者に具体的に想定してもらえよう地図やハザードマップをじっくり見てもらいます。)
- 5 グループごとに参加者の自己紹介を行います。
(参加者が相互に知り合いの場合や時間がない場合は省略します。)

図上訓練の前に(計算問題・気象情報等の説明)

- 1 進行役は、配付したテキストに従い、参加者に訓練対象地域の地図(ハザードマップ)を確認してもらった上で、計算問題を行います。
- 2 参加者は、グループごとにテキストに示された地域特性や数値等の検証を行い、計算問題に答えます。
- 3 進行役は、防災気象情報や警戒レベル、河川の水位危険度レベル、過去の実災害の状況などについて説明します。



図上訓練(イメージトレーニング)スタート

1 進行役は、図上訓練(イメージトレーニング)のための仮想風水害について、参加者が現実感・臨場感を持つことができるよう訓練上設定した情報を各グループに付与します。



2 参加者は、グループごとに付与された情報を想像して状況を認識します。

3 進行役は、タイミングを見て災害対応の課題を付与します。

4 参加者は、グループごとに付与された課題解決のため、どのような対応や対策を実施するのか、自由に意見や考えを出し合い、何らかの方針や行動を決定します。

5 進行役は、シナリオに沿って、情報付与と課題付与を適度な間隔で順番に提示していきます。
(概ね4~5分間隔で付与するとリズム良く進行しますが、各グループでの意見交換の状況によって臨機応変に間隔を変えてください。)

6 情報付与・課題付与の方法については、カードや紙(短冊)を使ってグループごとに配付する方法もありますが、プロジェクターを使ってスクリーンやホワイトボードに映写し、参加者全員が注目して確認する方法もあります。

7 参加者が、自主防災組織役員や住民の場合は 課題10問で行います。時間がない場合は、それぞれ課題の一部を省略しても構いません。
(付与する情報や課題の内容は、訓練想定や参加者の属性などに応じて適宜アレンジして構いません。)

8 最後に付与された課題の検討をもって図上訓練(イメージトレーニング)は終了します。

情報付与・課題付与の内容は、テキストのとおり



振り返り・質疑応答

1 グループごとに、イメージTENの感想や振り返りの意見交換を行います。

2 各グループで発表者を決めて、どういう感想や意見が出されたか発表します。
(時間がない場合は、1及び2のいずれも省略しても構いません。)

3 参加者から質問を受けます。進行役が答えられない場合は、アドバイザー役や他の参加者からの発言や助言をもらうようにします。

総評・片付け

1 最後に、進行役またはアドバイザー役から、風水害対応の要点や留意点、図上訓練(イメージトレーニング)で改めて分かったことなどを総括し、総評してイメージTENを終了します。

2 各グループのテーブルや椅子、地図(風水害ハザードマップ)、資料、文具類を片付けて解散します。

