

# 静岡県防災訓練に関する取組について

---

～避難所HUG&イメージTEN～

# 避難所HUG

【出典：静岡県ホームページ、風水害と避難所運営ゲーム『避難所HUG(ハグ)』の実施と普及について  
静岡県 倉野 康彦(季刊 消防科学と情報No.104 2011春号)】

\*静岡県では「避難所HUG」の著作権・商標権を県の財産として登録しているため、内容を改編して使用する場合には、「避難所HUG」使用取扱規程に基づく使用許諾手続が必要となる。

## ■「避難所HUG」とは

- ・HUGは、H(hinanzyo避難所)、U(unei運営)、G(gameゲーム)の略。避難所運営を地域で考えるためのひとつのアプローチとして静岡県が開発。
- ・避難者を優しく受け入れる避難所のイメージ(HUG=「抱きしめる」)と重ね合わせて名付けられた。

|    |                                |                                       |  |   |
|----|--------------------------------|---------------------------------------|--|---|
| 特徴 | 避難所で起こる様々な出来事を <b>模擬体験</b> できる | <b>ゲーム感覚</b> で避難所の運営(空間利用など)を学ぶことができる | <b>中学生・高校生</b> でも実施でき、自分たちに何ができるかを考える機会が得られる | <b>東日本大震災</b> の時に、体験が役立ったという声も出ている。(仙台市内など) |
|----|--------------------------------|---------------------------------------|--|---|

## 主な内容

所要時間：約3時間  
 参加人数：1班あたり6人以下(6人以上では手持ち無沙汰な人が出てしまう)。  
 全体の司会者1名、各班に経験者1名をカード読み手として配置するのがベスト。

### 資料・備品の準備

- ・カード1セット(1番～250番) 1枚あたり1.5m×2.0m 面積3㎡(避難者1名あたりの必要面積を表す。)
- ・「体育館」、「教室」、「敷地図(5m方眼)」、「間取図」等の図面1セット(実際の避難所に合わせるとなお良い)
- ・その他(筆記用具、ふせん紙、白紙、説明用CD使用の際はパソコン・プロジェクター等)



図表1:  
図面&  
カード

### ①読み上げ係を決める

- ・避難所HUGは、カードを読み上げてゲームを進める。

### ②スペースを作る

- ・ゲームスペースに、「体育館」、「敷地図」、「間取図」、「教室」(使用する場所のみ)用紙を置く。
- ・ゲームでは、**カードを同じ面積比の体育館や教室に配置**していく。

### ③設定条件の説明

- ・震度、気象条件、季節、時間、被災状況、避難者の様子を説明
- ・アイスブレイキングシート(簡単自己紹介)用紙を使って班の中で自己紹介

### ④ゲームの開始

約1時間

- ・まず、1～15番までのカードを読み、スペースに配置していく。(15番までに、「誰もなくて受付を作ろうと思った。」というイベントカードがあり、敷地図、体育館または間取図のどこかに「受付」を記入し、避難所を開設する。)
- ・その後も、プレイヤーが前のカードを配置し終わる前に次のカードを読みあげていく。(災害時の避難所の混乱、あわただしさを演出するため)
- ・カードをすべて配置したら、ゲーム終了

### ⑤まとめ

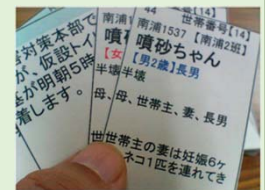
約30分

- ・班内での意見交換
- ・発表と他班へ質問し、対応を比較

県外に所在地又は住所を有する団体、企業、個人等で、HUGの購入を検討している人に対して、静岡県地震防災センターにおいて、**避難所HUGを貸し出している。**



### 《カードに記載されている事項》



避難者の住所、性別、年齢、自宅の被災状況、家族構成、特別な事情等が具体的に記載されている。  
 一方、「総理大臣が見舞いに来る」、「トイレが山盛りになっている」など、避難所で起こる出来事がイベントカードとして混ざっている。



図表2: ゲーム実施風景

**敷地図等に避難者の配置、架設トイレや炊き出し場等を実際の大きさと書き込み、避難所の空間利用を考えながら様々な出来事に対応することで、何にどれくらいのスペースが必要か感覚的に理解できる。**

# 自主防災組織災害対応訓練「イメージTEN」

【出典：静岡県作成「イメージTEN」マニュアル】

## ■「イメージTEN」とは

- ・Image(想像) Training(訓練) & Exercise(演習) of Neighborhood(隣近所)の略。
- ・災害時に自主防災組織がどのように対応したらいいかを具体的に考えるイメージトレーニングで、課題が最大10題付与されることも「TEN」の由来である。

|    |                         |                       |                        |                      |
|----|-------------------------|-----------------------|------------------------|----------------------|
| 特徴 | 自主防災組織本部の様子を時系列で疑似体験できる | 具体的、実践的な災害対策や対応を理解できる | グループ演習のため、参加者同士の交流ができる | 経費をかけず、ルールも準備も簡単にできる |
|----|-------------------------|-----------------------|------------------------|----------------------|

### 主な内容

所要時間：約2～3時間  
参加人数：1班あたり5～10人が適当(班に司会進行役1名、補助要員1～2名いると効率的)  
対象地域：実在の地域 もしくは、架空地域を作成

資料・備品の準備

- ・対象地域の地図、地理的条件、凡例／自主防災組織役員名簿(写真2)
- ・参加者に付与する課題カード(図表1)／防災資機材備蓄保有数(モデル)など

① 概要説明 約10分

- ・グループメンバーの自己紹介
- ・対象地域の地理的条件の確認

② 役員、防災資機材の確認 約5分

- ・役員本人 もしくは、架空地域の場合は、配役を決める
- ※情報班・消火班の班員数は、地震発生条件が決まってから決める。
- ・防災資機材は実際に保有する品目と個数
- 架空の場合は、モデルを使用。**

③ 地震の発生条件の決定 約5分

- ・**震度6強の強い揺れが1分以上続いた**という条件
- ・「月」「曜日」「時刻」「天候」は、くじ引きで決める
- ※司会進行役があらかじめ決めておいても良い。

④ 地震発生後の本部開設 約5分

- ・参加者は無事に助かり、本部設置予定の施設に集合。
- ・**停電により電気機器類、通信機器は使えない。**

⑤ 課題・情報付与 約1～2時間

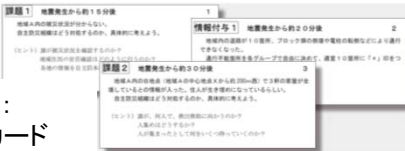
- ・課題や情報を記載したカードを約7分間隔で付与
- ・1課題に対して約5～10分間、班で検討する。

⑥ 振り返り 約15～30分

- ・参加者の感想、反省、質疑応答
- ・司会進行役の講評、解説

| 付与番号         | 課題内容   | ヒント   |
|--------------|--|---|
| 課題1 約15分後    | 地域の被災状況が分からず！  | 誰が被災状況を確認するのか？ 各地の情報を！ 自主防災組織災害対策本部にどう伝えるのか？    |
| 情報1 約20分後    | 地域内の道路が10箇所、ブロック塀の倒壊や電柱の転倒などにより通行できなくなった。(訓練上、通行不能箇所10箇所に適宜「×」をつける。)   |   |
| 課題2 約30分後    | B地点で3軒の家屋全壊。住人が生き埋め！   | B地点は地域Aの中心から約200m西。誰が、何を持って、救出救助に向かうのか？         |
| 課題3 約45分後    | C地点で10軒の家屋全壊。住人が生き埋め！  | C地点は地域Aの中心から約200m南。誰が、何を持って、救出救助に向かうのか？         |
| 情報2 約50分後    | 南西から北東方向へ向かっての風が吹いてきた。(地震発生時の天候が「無風」の場合は「弱い風」とする。)                     |   |
| 課題4 約1時間後    | 飲食店が建ち並ぶD地点で火災発生！  | D地点は地域Aの中心から約300m南西。誰が、何を持って、消火活動に向かうのか？        |
| 課題5 約1時間30分後 | D地点の火災が拡大。延焼の危険性が高まった。   | 火災が拡大し、住民の手で初期消火ができなくなった場合どうするのか？               |
| 課題6 約2時間後    | B地点で救出された人は5人。皆、負傷している！  | 意識不明や骨折、出血など様々な怪我をしている。誰が、どのように応急手当をするのか？       |
| 情報3 約2時間45分後 | D地点で発生した火災は拡大したものの、街区の26軒を全半壊して鎮火した。幸いにも、商店や病院のある北側及び東側の街区への延焼は免れた。    |   |
| 課題7 約3時間後    | 各地から怪我人がE小学校に集まってきた！   | 救護所の医師・看護師はまだ来ていない。誰が、どのように、応急手当や応急処置をするのか？     |
| 課題8 約4時間後    | 多くの人がE小学校の体育館に集まってきた！  | 避難所の開設は、誰が、どのタイミングで行うのか。どのように入所の受付を開始するのか？      |
| 課題9 約6時間後    | E小学校の避難所に、要援護者のいる世帯が来た！  | 寝たきりの高齢者がいる世帯や身体に障害のある子どもがいる世帯が来た。どのように受け付けるのか？ |
| 情報4 約24時間後   | B地点の救出救助、応急処置は終了した。C地点の救出救助は今も続いている。D地点以外の火災はない。E小学校の救護所、避難所での混乱は収束した。 |   |
| 課題10 約24時間後  | Fマンションに住む高齢者世帯の様子不明！   | 自宅生活者の水食料が不足している。高層マンションの世帯を中心にどう把握、支援するのか？     |

図表1：課題カード



図表2：⑤で付与する課題・情報(例)

《役員の配備》

課題が付与された時点ごとにどの場所で活動しているか記入  
本部にいる場合は「○」  
誰も対応できない場合は「×」

《防災資機材等の配備》

課題が付与された時点ごとに配備した場所と個数を記入  
使用しない場合は空欄  
必要だが足りない場合は「×」

これにより、必要な人員・防災資機材等の種別や数が明確になる



# 【事例】統括保健師災害対応訓練(静岡県健康増進課)

【出典: 保険師中央会議静岡県提出資料】

- ・災害発生時に市町保健師は、災害対策本部や保健センター等の活動拠点で、活動体制、各種情報、派遣保健師等の支援者を調整する役割が重要
- ・市町保健師に必要とされるコーディネート機能の習熟を図り、災害時には市町保健師の誰もが統括的な役割を果たせるようにするために、イメージTENを基にした訓練を実施した事例

|           |  |                                 |                                  |                                 |
|-----------|--|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| <b>特徴</b> | 災害時健康支援の現場で必要とされる <b>授援側のマネジメント</b> を疑似体験できる | <b>統括保健師の役割</b> を時系列で理解することができる | <b>参加者全員、市の統括的な立場の保険師役</b> として実施 | <b>市町の被害想定を用いること</b> で現実的な訓練を実施 |
|-----------|--|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|

**主な内容**

参加人数：1班あたり9人程度、ファシリテーター  
対象地域：M市(人口20万人、保険師数33人、避難所48箇所、救護所18箇所)

**訓練全体の説明等**

- ・イメージの概要、ねらい、大まかなルール、スケジュールの説明
- ・市町支援のための各所属の役割の明確化
- ・**統括保健師は、本部で調整機能を役割とする。**
- ・被害想定 の提示

**発災後24時間時点**

参集可能な保健師は救護所や対策本部に配置され活動している状態

- ・派遣保健師の導入に向けて国や県が調整を開始する。
- ・**保健師の稼働状況**を保健師稼働一覧に表示(活動場所、安否等を表示)
- ・保健師稼働状況報告を保健所へ提出
- ・通常の保健活動の実施(中止)を判断、継続事業と担当者を保健師稼働状況一覧に表示
- ・**各種情報の入手方法**や、市町防災対策本部との**連絡手段**を検討

**発災後72時間以降**

保健師が救護所活動から引き上げ、健康支援活動に移行する時期

- ・市町保健師の**担当地区、担当業務を振り分ける。**
- ・市町保健師は、現場スタッフではなく、調整スタッフとして活動

**情報付与訓練①②**

- ・**派遣職員の受入**のための調整を開始(日程、配置場所、オリエンテーション、関係機関への連絡など)
- ・**関係機関と必要な調整**を行い、各避難所の健康支援担当に指示

**振り返り**

- ・代表グループが気づきを発表(3分程度)
- ・ファシリテーターから訓練全体を通してコメント

**被害想定(静岡県第4次地震被害想定よりアレンジ)**

- ・平成28年7月20日午前3時30分 駿河トラフから南海トラフを震源域として、東部を中心に全域で震度7~6弱の大規模地震が発生
- ・県下沿岸に大きな津波が襲来、県下全域に大きな被害が発生
- ・M市は最大震度6強、津波高最大9.8m、沿岸沿いは大津波警報のため通行止め
- ・一般電話は通話不能、防災行政無線・衛星携帯電話・インターネットは使用可能
- ・M市の津波被害のない避難所は**避難所42箇所/救護所14箇所**

| M市の人的被害                          | M市の建物被害                     |
|----------------------------------|-----------------------------|
| 死者 8,200人<br>重傷者 300人/軽症者 1,300人 | 全壊 約 4,800棟<br>半壊 約 11,000棟 |

**ライフライン(東部)1日後**

上下水道の断水率88%/固定電話の不通回線率78%  
携帯電話の被害率80%/停電率80%  
避難者数 避難所65,555人/避難所外39,540人

**ライフライン(東部)4日目以降**

上下水道の断水率47%(1週間後)/固定電話の不通回線率4%(1週間後)  
携帯電話の被害率5%(4日後)/停電率4%(4日後)  
避難者数 避難所102,583人/避難所外96,199人

**情報付与①(発災3日目)**

- ・秋田県から1班5名保健師派遣決定(5日目から、公用車なし、宿泊場所確保済)  
4泊5日で継続して派遣、最終日と初日が重なり引き継ぎ可
- ・福井県から1班5名保健師派遣決定(公用車あり、宿泊場所が決まり次第派遣)  
3泊4日で継続して派遣、最終日と初日が重なり引き継ぎ可
- ・日本看護協会災害支援ナース1班2日(毎週土日のみ)継続

**情報付与②(発災6日目)**

- ・下痢、嘔吐の有症状者が増加(本今朝の時点で、第5中学校21名、第五小学校18名、開北小学校9名)
- ・当該3避難所は浸水被害のない家屋がほとんどで、昼間は自宅の方で不在の者が多い。電気の復旧した地域から自宅に戻る人が見られている。
- ・炊き出しボランティア巡回が、明日の昼食時、開北小学校に炊き出し予定。
- ・本日、大岡小学校に自衛隊が仮設風呂を設置。
- ・明日から巡回バス一日3回で避難所を送迎予定。

**災害時の健康支援活動において必要な能力、各立場の保健師の役割、それを統括する市町保健師の役割等を考えるとともに、多方面、多種、多数の情報に対して優先順位と必要な対応を考え、現場に正しく伝えられるようにする。**

