

避難確保計画に基づく図上訓練（D I G） 進行支援資料

この資料は、訓練運営者が図上訓練の準備～実施する上で必要な
進行シナリオ等を、例として示すものです。
施設に応じて適宜修正のうえ、訓練にご活用ください。

三重県・三重大学 みえ防災・減災センター
三重県

避難確保計画に基づく図上訓練(DIG)支援資料

1. D I G の目的

避難訓練の種類

○避難先の別

- ①屋外退去避難（立退き避難）訓練
- ②屋内安全確保訓練

○訓練方法の別

- ①図上訓練 → D I G（ディグ）
- ②実動訓練

1. DIGの目的

(参考) 災害図上訓練DIGとは
災害図上訓練 DIG (ディグ) は、
災害(**D**isaster)の D
想像力(**I**magination)の I
ゲーム(**G**ame) の G

の頭文字を取って名付けられた、誰でも行うことができ、誰もが参加できる簡易な災害図上訓練です。

3

1. DIGの目的

DIG (図上訓練) の目的

1. 参加職員全員で施設内外の特徴、資源を「見える化」し、情報共有すること
2. 「見える化」した情報をもとに、仮想の災害を想定し、各場面・各職員に応じた対応を検討する。

→検討結果・気づきを計画の見直しに活用

4

1. DIGの目的

DIG（図上訓練）で実施すること

1) 情報の見える化

地図、施設平面図等に、災害に対して必要な情報（特徴や資源）をプロット

2) 図上イメージゲーム

仮想の災害を想定し、各場面・各職員に応じた対応

3) 気づきシートによる整理

1) 2) を振り返り、気づきをまとめ・整理

5

(参考) 自施設の避難確保計画について

ア 避難確保計画とは

※背景と計画制度概要

6

要配慮者利用施設における避難確保の重要性

【平成28年8月台風第10号におけるグループホーム楽ん楽ん（岩手県岩泉町）の被害】

- グループホーム楽ん楽んでは、逃げ遅れにより利用者9名が亡くなる被害が発生しました。
- 施設の職員は、避難準備情報（現在：高齢者等避難）が発令されたことを知っていましたが、避難に時間がかかる**高齢者が避難を始めるタイミングとは認識していませんでした。**
- 施設は普段から避難訓練を実施していましたが、**水害は想定していませんでした。**



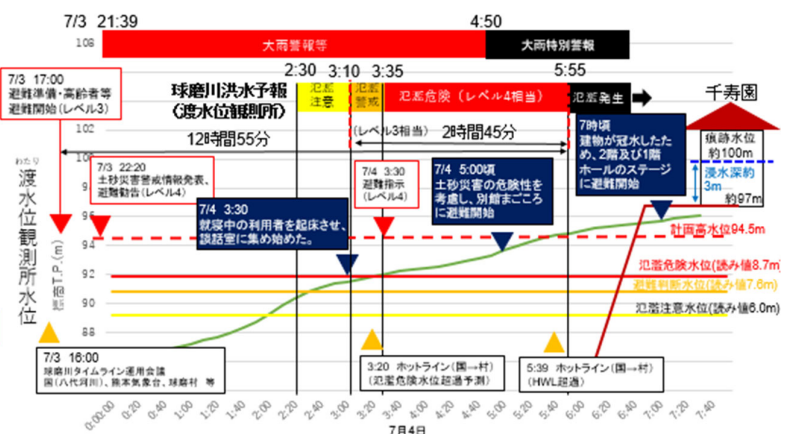
写真）「平成28年8月岩手県岩泉町の介護老人保健施設の被災動画」国土地理院撮影
※国交省HPより「要配慮者利用施設における避難確保に関するeラーニング教材」を引用・サイズ加工

7

要配慮者利用施設における避難確保の重要性

【令和2年7月における豪雨特別養護老人ホーム千寿園（熊本県球磨村）の被害】

- 特別養護老人ホーム千寿園では、施設の1階が浸水し、利用者65名のうち14名が亡くなる被害が発生しました。
- 施設は、避難計画を作成し訓練を実施していましたが、**これまで浸水被害が無かったことから、土砂災害は警戒していたものの、大きな水害が発生することは想定していませんでした。**



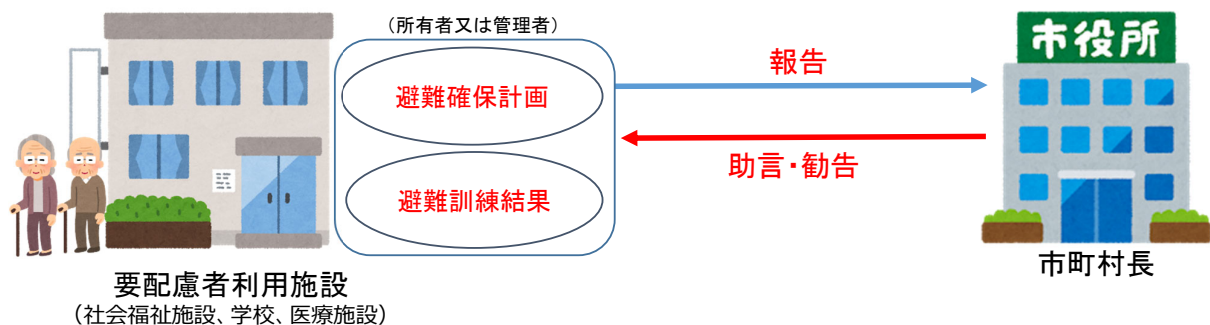
8

※国交省HPより「要配慮者利用施設における避難確保に関するeラーニング教材」を引用・サイズ加工

要配慮者利用施設における避難確保の重要性

【避難確保計画の作成と訓練の実施】

- 岩手県岩泉町の被災を受けて、平成29年に水防法と土砂災害防止法が改正され、市町村の地域防災計画に位置づけられた高齢者施設等の要配慮者利用施設は、**避難確保計画の作成と市町村への報告、避難訓練の実施**が義務づけられました。
- 熊本県球磨村の被災を受けて、令和3年に水防法と土砂災害防止法が改正され、**市町村への訓練結果の報告**が義務づけられ、避難確保計画や訓練結果の報告を受けた**市町村が管理者等に対して助言・勧告**する支援制度が創設されました。



9

※国交省HPより「要配慮者利用施設における避難確保に関するeラーニング教材」を引用・サイズ加工

避難確保計画に基づく図上訓練(DIG)支援資料

(参考) 自施設の避難確保計画について

ア 避難確保計画とは

災害に備え、施設利用者の円滑かつ迅速な避難の確保を図るために必要な事項を定めた計画

- (1) 基本的な事項・災害リスク
- (2) 防災体制に関する事項
- (3) 避難場所に関する事項
- (4) 避難のタイミングに関する事項
- (5) 防災教育及び訓練の実施に関する事項

2. DIGの準備

イ 自施設の避難確保計画の説明・確認

(8分程度)

施設管理者（ファシリテーター）は、参加職員に向けて、避難確保計画の内容を説明し、確認・共有を行いましょう。

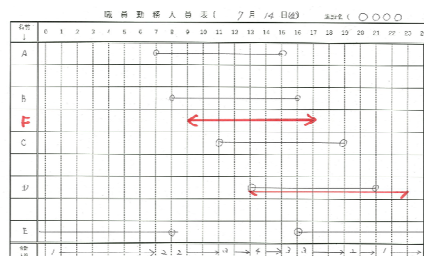
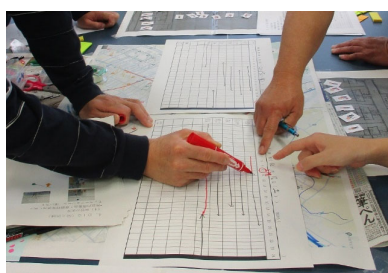
自施設の避難確保計画に基づき、グループワークを行います。

11

2. DIGの準備

ア DIG取組で作ってもらう成果

防災マップ・職員勤務人員表・気づきシート



気づきシート (仮 例)		【記入例】	
防災要領		マイナスイメージ	
(1) 避難・避難経路の確保が第一である。避難経路の確保は避難計画の中心である。	4	(1) 避難経路の確保が第一である。避難経路の確保は避難計画の中心である。	3
(2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24)	6	(2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24)	7
(1) 避難・避難経路の確保が第一である。避難経路の確保は避難計画の中心である。	7	(2) 避難・避難経路の確保が第一である。避難経路の確保は避難計画の中心である。	8
(2) 避難・避難経路の確保が第一である。避難経路の確保は避難計画の中心である。	7	(3) 避難・避難経路の確保が第一である。避難経路の確保は避難計画の中心である。	8
(3) 避難・避難経路の確保が第一である。避難経路の確保は避難計画の中心である。	7	(4) 避難・避難経路の確保が第一である。避難経路の確保は避難計画の中心である。	8
(4) 避難・避難経路の確保が第一である。避難経路の確保は避難計画の中心である。	7	(5) 避難・避難経路の確保が第一である。避難経路の確保は避難計画の中心である。	8
(5) 避難・避難経路の確保が第一である。避難経路の確保は避難計画の中心である。	7	(6) 避難・避難経路の確保が第一である。避難経路の確保は避難計画の中心である。	8
(6) 避難・避難経路の確保が第一である。避難経路の確保は避難計画の中心である。	7	(7) 避難・避難経路の確保が第一である。避難経路の確保は避難計画の中心である。	8
(7) 避難・避難経路の確保が第一である。避難経路の確保は避難計画の中心である。	7	(8) 避難・避難経路の確保が第一である。避難経路の確保は避難計画の中心である。	8
(8) 避難・避難経路の確保が第一である。避難経路の確保は避難計画の中心である。	7	(9) 避難・避難経路の確保が第一である。避難経路の確保は避難計画の中心である。	8
(9) 避難・避難経路の確保が第一である。避難経路の確保は避難計画の中心である。	7	(10) 避難・避難経路の確保が第一である。避難経路の確保は避難計画の中心である。	8
(10) 避難・避難経路の確保が第一である。避難経路の確保は避難計画の中心である。	7	(11) 避難・避難経路の確保が第一である。避難経路の確保は避難計画の中心である。	8
(11) 避難・避難経路の確保が第一である。避難経路の確保は避難計画の中心である。	7	(12) 避難・避難経路の確保が第一である。避難経路の確保は避難計画の中心である。	8
(12) 避難・避難経路の確保が第一である。避難経路の確保は避難計画の中心である。	7	(13) 避難・避難経路の確保が第一である。避難経路の確保は避難計画の中心である。	8
(13) 避難・避難経路の確保が第一である。避難経路の確保は避難計画の中心である。	7	(14) 避難・避難経路の確保が第一である。避難経路の確保は避難計画の中心である。	8
(14) 避難・避難経路の確保が第一である。避難経路の確保は避難計画の中心である。	7	(15) 避難・避難経路の確保が第一である。避難経路の確保は避難計画の中心である。	8
(15) 避難・避難経路の確保が第一である。避難経路の確保は避難計画の中心である。	7	(16) 避難・避難経路の確保が第一である。避難経路の確保は避難計画の中心である。	8
(16) 避難・避難経路の確保が第一である。避難経路の確保は避難計画の中心である。	7	(17) 避難・避難経路の確保が第一である。避難経路の確保は避難計画の中心である。	8
(17) 避難・避難経路の確保が第一である。避難経路の確保は避難計画の中心である。	7	(18) 避難・避難経路の確保が第一である。避難経路の確保は避難計画の中心である。	8
(18) 避難・避難経路の確保が第一である。避難経路の確保は避難計画の中心である。	7	(19) 避難・避難経路の確保が第一である。避難経路の確保は避難計画の中心である。	8
(19) 避難・避難経路の確保が第一である。避難経路の確保は避難計画の中心である。	7	(20) 避難・避難経路の確保が第一である。避難経路の確保は避難計画の中心である。	8
(20) 避難・避難経路の確保が第一である。避難経路の確保は避難計画の中心である。	7	(21) 避難・避難経路の確保が第一である。避難経路の確保は避難計画の中心である。	8
(21) 避難・避難経路の確保が第一である。避難経路の確保は避難計画の中心である。	7	(22) 避難・避難経路の確保が第一である。避難経路の確保は避難計画の中心である。	8
(22) 避難・避難経路の確保が第一である。避難経路の確保は避難計画の中心である。	7	(23) 避難・避難経路の確保が第一である。避難経路の確保は避難計画の中心である。	8
(23) 避難・避難経路の確保が第一である。避難経路の確保は避難計画の中心である。	7	(24) 避難・避難経路の確保が第一である。避難経路の確保は避難計画の中心である。	8

12

2. DIGの準備

イ DIGの進め方・取組の視点

考える視点：計画の見直しにつながること

- ・ 職員の勤務体制
- ・ 参集、連絡体制
- ・ 利用者に関する情報
- ・ 各段階のトリガー（判断基準）
- ・ 避難経路、手段
- ・ 避難に必要な資機材、品とその管理
- ・ その他避難確保計画の内容拡充 など

13

2. DIGの準備

ウ DIGの進め方・取組の視点

もし余裕があれば...

訓練想定にないケースも想像して

- ・ 平日なら？
- ・ 休日なら？
- ・ 夜間なら？
- ・ その他計画上想定していない事態になったら？など

14

2. DIGの準備

エ 準備

①小道具・資料の準備

(ア) 地図、施設図面

(イ) ヒト／モノカード

(ウ) ワークシート

(気づきシート、職員勤務人員表)

(ウ) 筆記用具等

(エ) 想定問答集

(オ) その他（ハザードマップ等）

15

2. DIGの準備

エ 準備

②グループ分け

a. グループごとの島を作る

b. 地図、小道具及び関係資料等を準備する
訓練に必要な地図、小道具、その他の関係資料を確認してください。

c. 自己紹介と役割分担を行う

16

3. DIGの概要説明

エ 準備

②グループ分け

c. 自己紹介と役割分担を行う

- 1) グループごとに自己紹介を行います（雰囲気作り）
- 2) 各グループで、以下の役割を決めてください。
（役割分担表へ名前を記入）（○分）

ファシリテーター 1名

プレーヤー 4～5名

オーディエンス 1名

※6～7人/グループの例

17

2. DIGの準備

エ 準備

- 1) グループごとに自己紹介を行います
（雰囲気作り）

～アイスブレイキング タイム～

自己紹介等 1人あたり1分程度

全員一人一人自己紹介

（名前、所属）

（最近の流行り、うれしかったこと など
近況報告でも構いません。）

18

2. DIGの準備

エ 準備

2) 各グループで、以下の役割を決めてください。

【ファシリテーター】

施設管理者又はフロアリーダー等の立場。司会進行、助言や誘導を行い、プレイヤーの発言を促します。また、事前に作成した訓練想定をプレイヤーに示します。

【プレイヤー】

DIGに参加します。

【オーディエンス】

プレイヤーではありません。ゲームを周りで見て、記録者としてグループワークの記録を補佐しつつ、プレイヤーと同じようにイメージをしながら参加します。

2. DIGの準備

エ 準備

②グループ分け

※役割分担の留意事項※

- ・防災体制上の各班の役割は、基本的に避難確保計画上であらかじめ決めている分担で行いましょう。班の人数に偏りがあるようであれば、DIGにおける仮の役割として、適宜役割を振り分けましょう。

2. DIGの準備

オ DIG (図上訓練) プログラム

ステップ1 情報の見える化 30分

地図、施設平面図等に、災害に対して必要な情報（特徴や資源）をプロット

ステップ2 図上イメージゲーム 60分

仮想の災害を想定し、各場面・各職員に応じた対応

ステップ3 気づきシートによる整理 15分

1) 2) を振り返り、気づきをまとめ・整理

21

3. DIG (図上訓練)

DIG (図上訓練) プログラム

ステップ1 情報の見える化 30分

地図、施設平面図等に、災害に対して必要な情報（特徴や資源）をプロット

ステップ2 図上イメージゲーム 60分

仮想の災害を想定し、各場面・各職員に応じた対応

ステップ3 気づきシートによる整理 15分

1) 2) を振り返り、気づきをまとめ・整理

22

3. DIG (図上訓練)

ステップ1 情報の見える化 30分

<作業1> 地域・施設・ハザードリスク 25分

<作業2> 計画上の避難経路・過去の災害実績・発生しうる被害の想定 5分

3. DIG (図上訓練)

ステップ1 情報の見える化

<作業1> 地域・施設・ハザードリスク(25分)

地域の自然条件、構造特徴および防災資源、施設の状況を把握したうえ、地域・施設の災害に強い要素及び災害に弱い要素を理解しておきます。

- (1) 地域の自然条件 (2) 地域の構造
- (3) 地域の防災資源 (施設外)
- (4) 施設の状況

3. DIG (図上訓練)

ステップ1 情報の見える化

<作業1> 地域・施設・ハザードリスク(25分)

【作業の前提】

- ・図表へ情報等をプロット又はカードを配置します。
- ・モノカードの数量、配置（保管場所）については、現に保有するモノを配置します。ただし、必ずしも必要な数量又は適正な場所とは限らないことに留意して、作業、その後のイメージゲームを進めてください。

→「数量が少ないのでは」「保管場所・方法としてもっとよいやり方があるのでは」という疑問の姿勢を忘れないようにしましょう。

25

3. DIG (図上訓練)

ステップ1 情報の見える化

<作業1> 地域・施設・ハザードリスク(25分)

地図や表に情報をプロットしていきましょう！

作業時間の目安

(1) ～ (3) の情報：10分

(4)：15分

26

3. DIG (図上訓練)

(1) 地域の自然条件

- ゼロメートル地帯 (緑色) 
- 湖、池沼、湿地など水がたまりやすいところ (青色) 
- 河川 (青色) 
- 天井川のあるところ (橙色) 

27

3. DIG (図上訓練)

(2) 地域の構造

- 用水路 (青色) 
- 主要道路 (橙色) 
- 路地、狭あい道路 (幅2 m以下) (桃色) 
- 橋 (黒色) 
- 鉄道 (黒色) 
- アンダーパス (赤色) 
- (※自施設以外で要援護者のいる場所 (黄色) ●)

28

3. DIG (図上訓練)

(3) 地域の防災資源 (施設外)

- 重要な公共施設等 (緑色) ●
指定避難所・一時避難場所 等
- △ 防災行政無線 (屋外スピーカー) (青色) △

※自治会、自治防災組織の役員・リーダー、消防団員、民生委員、児童委員、福祉関係者等
(※は、地図上への書き込みをせずに、これらの人々の所在をイメージしておきます)

29

3. DIG (図上訓練)

ステップ1 情報の見える化

<作業1> 地域・施設・ハザードリスク

地図や表に情報をプロットしていきましょう！

それでは...

作業開始です！

(1) ~ (3) 10分で

30

3. DIG (図上訓練)

(4) 施設の状況

- 施設内備蓄品・資器材等状況
- 避難用具・施設敷地内の状況
- 利用者の状況
- 職員の状況、勤務体制 「職員勤務人員表」



31

3. DIG (図上訓練)

(4) 施設の状況

- 施設内備蓄品・資器材等状況

モノカードとシール 使い方



医療類：●（黄色）



食料品

日用品：●（青色）



移動に使うもの：●（緑色）



情報収集・連絡：●（黒色）

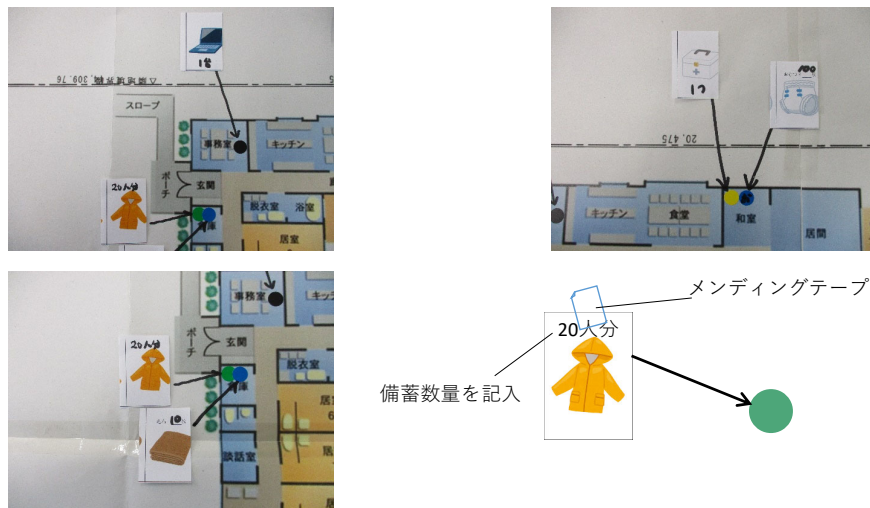
32

3. DIG (図上訓練)

(4) 施設の状況

●施設内備蓄品・資器材等状況

モノカードとシール 使い方<例>



33

3. DIG (図上訓練)

(4) 施設の状況

●避難用具・敷地内の状況

避難用具をカードを配置、マーキングなどを行しましょう

施設内：エレベーター  (黄色)

車いす、ストレッチャー等



施設外への避難：自動車など



34

3. DIG (図上訓練)

(4) 施設の状況

●利用者の状況

以下の条件と仮定し、ヒトカード「利用者」に名前を記載し、施設平面図へ配置しましょう

※施設外にいる場合は図余白へ仮貼り付け

<条件例>

- ・特別なイベントがない金曜日 午後1時
- ・ショートステイの方は、金曜日は利用せず、土曜日にチェックインを予定（滞在期間4日間予定）しています。

35

3. DIG (図上訓練)

(4) 施設の状況

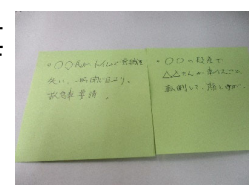
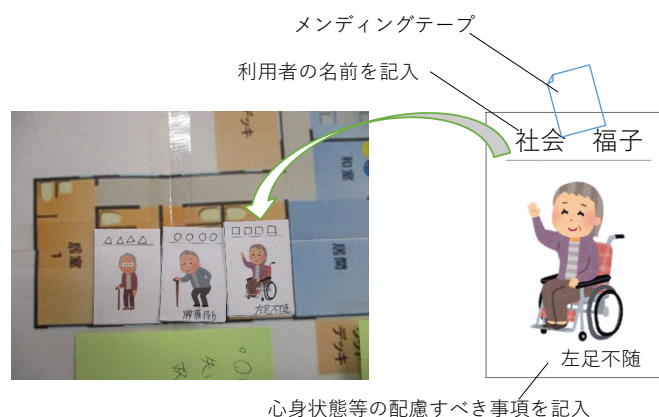
●利用者の状況

ヒトカード...

氏名、状態、
その他

付箋...

以前に施設内で行った事故内容等
地域との関係性、その他気づき



36

3. DIG (図上訓練)

ステップ1 情報の見える化

<作業1> 地域・施設・ハザードリスク

地図や表に情報をプロットしていきましょう！

それでは...

作業開始です！
(4) 前半 7分で

37

3. DIG (図上訓練)

(4) 施設の状況

- 「職員勤務人員表」

仮に以下の条件で、シフト体制、時間帯毎の勤務人数合計を記載し、職員の体制について確認、検討してみましょう

<条件例>

- ・ 特別なイベントがない金～土曜日の2日間

⇒直近の似通った時期のシフト表を参考に作成
してみましょう

38

3. DIG (図上訓練)

(4) 施設の状況

• 「職員勤務人員表」

確認、検討の視点＜例＞

職員人数：時間帯によって変わる

日常業務の優先度：災害時「必要な最低限の業務」と「そうでない業務」

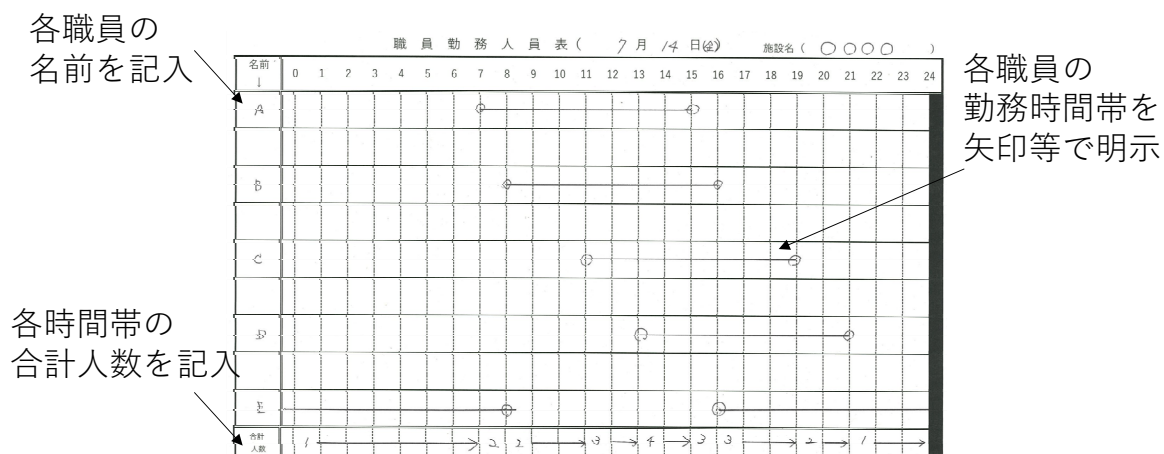


災害に備える体制：管理者不在時の代理の想定、各災害時業務にあたる職員の役割分担など

3. DIG (図上訓練)

(4) 施設の状況

• 「職員勤務人員表」＜記載例＞



3. DIG (図上訓練)

(4) 施設の状況

- 「職員勤務人員表」 < 記載例 >

「参加者の名前」
「各時間帯の合計人数」
のみを記入してください

参加者の名前を記入

各時間帯の合計人数を記入

職員勤務人員表 (7月14日 午後)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
A																									
B																									
C																									
D																									
E																									
合計人数	1																								

41

3. DIG (図上訓練)

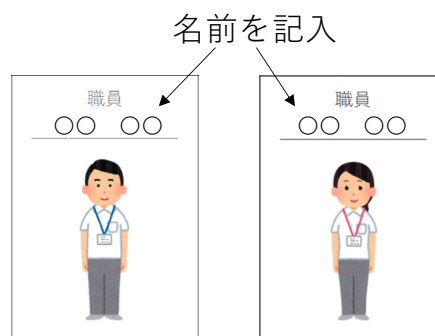
(4) 施設の状況

- 「職員」の状況

以下の条件で、ヒトカード「職員」に名前を記載し、施設平面図へ配置しましょう

< 配置の条件 >

- 特別なイベントのない金曜日 午後1時



42

3. DIG (図上訓練)

ステップ1 情報の見える化

<作業1> 地域・施設・ハザードリスク

地図や表に情報をプロットしていきましょう！

それでは...

作業開始です！
(4) 後半 8分で

43

3. DIG (図上訓練)

ステップ1 情報の見える化

<作業2> 計画上の避難経路・過去の災害実績・発生しうる被害の想定(5分)

作業1で作成した基本地図・情報をベースに、**避難確保計画上の避難経路を書き込み**、過去の災害実績を把握したうえ、今後発生しうる被害の想定、避難経路上で注意が必要なこと等の書き込みを行います。

- (1) 過去の災害実績
- (2) 想定される被害

44

3. DIG (図上訓練)

<例>

(1) 過去の災害実績 ※付箋に書いて貼る

- 過去に浸水した場所
(住宅地、道路など) 浸水常襲場所
- 過去に発生した越流・堤防決壊の場所
大雨のとき河川からの越流、堤防決壊が発生した場所
- 過去に発生した土砂災害の場所
大雨のとき土砂災害が発生した場所
- 過去に発生した人的被害の場所 (死者・負傷者)

45

3. DIG (図上訓練)

<例>

(2) 想定される被害

過去には発生していないが、今後その発生の恐れ(可能性)がある被害事象及び発生場所を記入してください。(ハザードマップなどを参考してください)

- 想定される浸水場所 (赤色) 
- 想定される越流・堤防決壊の発生場所 × (赤色)
- 想定される土砂災害発生場所 V V V (赤色)

46

3. DIG (図上訓練)

ステップ1 情報の見える化

<作業2> 計画上の避難経路・過去の災害実績・発生しうる被害の想定(5分)

知っている情報については、付箋へ記入又は地図へ直書きしてください。

47

～ 休憩時間 ～

※ステップ1で完成させた成果は、カード配置のままで、ステップ2のワークを行います。片づけずにそのままお願いします。

48

3. DIG (図上訓練)

DIG (図上訓練) プログラム

ステップ1 情報の見える化 30分

地図、施設平面図等に、災害に対して必要な情報（特徴や資源）をプロット

ステップ2 図上イメージゲーム 60分

仮想の災害を想定し、各場面・各職員に応じた対応

ステップ3 気づきシートによる整理 15分

1) 2) を振り返り、気づきをまとめ・整理

49

3. DIG (図上訓練)

ステップ2 図上イメージゲーム 60分

ステップ1の成果をもとに、イメージゲームを進めます。

(1) 訓練想定・状況の付与

ファシリテーターは、プレイヤーに訓練想定と各場面における仮想状況を付与します。

(2) 判断等の確認・図上整理

場面・時系列に沿って、ファシリテーターが質問をしていき、プレイヤーに判断・対応等を仰ぎます。

50

3. DIG (図上訓練)

ステップ2 図上イメージゲーム 60分

ファシリテーターは、基本的に準備したシナリオに沿って進行していきます。

※訓練想定範囲で、ファシリテーターがシナリオ以外の状況付与・質問を行うこともあります。

3. DIG (図上訓練)

ステップ2 図上イメージゲーム 60分

(3) 訓練の前提(例)

- ・施設管理者は在勤し、防災体制に入れる状態にあることとします。(職員勤務人員表のとおり。総括指揮者不在は想定しない)
- ・〇〇地区内の中で避難することを検討してください。
- ・ショートステイの方は、金曜日は利用せず、土曜日にチェックインを予定(滞在期間4日間予定)しています。

3. DIG (図上訓練)

ステップ2 図上イメージゲーム 60分

！注意事項！

自施設の避難確保計画の内容に基づいて実施・対応してください。

53

3. DIG (図上訓練)

ステップ2 図上イメージゲーム 60分

<訓練想定（例：洪水）>

「台風による大雨洪水」「休日に上陸」

- a. 今日は令和5年7月14日（金）の午後1時
施設・利用者等の状況は防災マップのとおり
各職員の勤務状況は勤務人員表のとおり
- b. 南の海上には動きの遅い台風があり、2日前
（7月12日（水））から雨は降ったり止ん
だりの状態が続いており、ときどき激しく
降っています。

54

3. DIG (図上訓練)

ステップ2 図上イメージゲーム 60分

それでは...

訓練開始です！

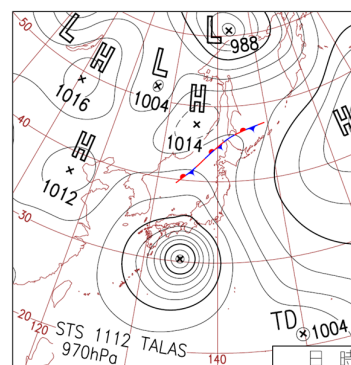
55

3. DIG (図上訓練)

<状況付与>

フェーズ1

- a. 7月14日（金）の午後1時
気象台は〇市にレベル2大雨、
レベル2氾濫注意報を発表。



(金) 台風じわじわ四国接近

四国や北海道では台風や前線の影響で1時間や日降水量の1位記録更新。高知県馬路村魚梁瀬で611.5mm/日。日本海側では新潟県三条で35.8℃などフェーンによる高温。

56

3. DIG (図上訓練)

フェーズ1

～グループワーク（15分）～

ファシリテーター：

あらかじめ準備したシナリオの内容に沿い、以下のこ
とに取り組めます

①職員勤務体制の見直し※プレイヤーも巻き込んで
(8分)

②各プレイヤーへ質問を投げかけます。
(8分)

プレイヤー：

防災マップに配置されたカードを用いて（移動させる
等）必要な行動を明示しながら、判断・対応等につい
て答えてください。

57

3. DIG (図上訓練)

フェーズ1

～グループワーク（15分）～

職員勤務人員表による体制検討

見直し内容を
赤字で記入

(例)

職員勤務人員表（7月14日）																								
施設名（○○																								

58

3. DIG (図上訓練)

フェーズ1

～グループワーク (15分)～

59

3. DIG (図上訓練)

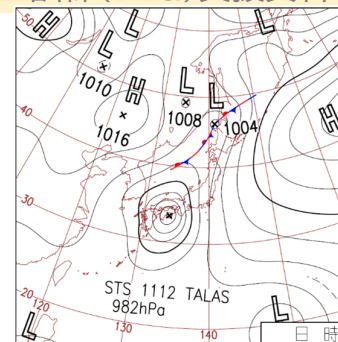
<状況付与>

フェーズ2

a. 7月15日(土)午前10時

台風は高知県東部に上陸。

b. 朝になって雨が急に激しくなり、同日同時刻、気象台は、○市にレベル3大雨警報、レベル3氾濫警報を発表。市は防災無線でこの情報を流すと同時に、「低地での浸水害や土砂災害に嚴重に警戒するよう」呼びかけています。



(土) 台風高知県に上陸

台風第12号は高知県東部に上陸後、岡山県に再上陸。南からの暖かく湿った空気の流入により紀伊半島を中心に西日本～関東で大雨。三重県大台町宮川で74.5mm/1h。

60

3. DIG (図上訓練)

<状況付与>

フェーズ2

c.午後0時30分 気象台

「〇市を中心とする地域では猛烈な雨となっており、平成〇年の水害を上回る豪雨になる恐れがあります。これから夜にかけて雷を伴った猛烈な雨が降ることが予想されます。土砂災害、浸水害、河川の氾濫には厳重に警戒してください」という大雨に関する情報を出し、県民に厳重な警戒を呼びかけました。

61

3. DIG (図上訓練)

<状況付与>

フェーズ2

d.〇市

防災無線を通じて、この情報をくり返し流すと同時に「今後の気象情報に注意し浸水害や土砂災害に厳重に警戒してください。各自が避難所等へ早めの自主避難をお願いします」と呼びかけました。

62

3. DIG (図上訓練)

フェーズ2

～グループワーク（10分）～

ファシリテーター：

あらかじめ準備したシナリオの内容に沿い、
各プレイヤーへ質問を投げかけます。

プレイヤー：

防災マップに配置されたカードを用いて（移動させる等）必要な行動を明示しながら、判断・対応等について答えてください。

3. DIG (図上訓練)

フェーズ2

～グループワーク（10分）～

3. DIG (図上訓練)

<状況付与>

フェーズ3

a. (7月15日(土)) 午後1時30分

〇〇川の水位が上昇しているようです。

65

3. DIG (図上訓練)

ステップ2 図上イメージゲーム

フェーズ3

～グループワーク(5分)～

ファシリテーター：

あらかじめ準備したシナリオの内容に沿い、
各プレイヤーへ質問を投げかけます。

プレイヤー：

防災マップに配置されたカードを用いて(移動させる等)必要な行動を明示しながら、判断・対応等について答えてください。

66

3. DIG (図上訓練)

フェーズ3

～グループワーク（10分）～

3. DIG (図上訓練)

<状況付与>

フェーズ4

- a.午後1時～2時までの1時間にさらに90mmの大雨が降り、○市は午後2時30分、市内全域に『高齢者等避難』を発令しました。

3. DIG (図上訓練)

<状況付与>

フェーズ4

- b.防災無線から「昨夜からの大雨により〇〇川の水位が上昇し、今後、浸水が始まる恐れがあります。このため市内〇〇地区を始めとする各地区に対して、『高齢者等避難』を出しました。お年寄りなど、避難に時間がかかる方は直ちに近くの避難所に避難してください。自治会、地域のみなさんは援護が必要な方の支援をお願いします」という放送が繰り返されました。

69

3. DIG (図上訓練)

<状況付与>

フェーズ4

- c.防災無線からは繰り返し、避難の呼びかけがなされています。テレビ・ラジオでも〇〇市全域に『高齢者等避難』が出されたことが放送されています。
- d.また、水田など低地はすでにあちこちで雨水内水により浸かり始めています。このままいくと、河川の氾濫より先に道路が冠水するおそれがあります。
- e.空は真っ暗で、ときどき雷がとどろいています。

70

3. DIG (図上訓練)

フェーズ4

～グループワーク（20分）～

ファシリテーター：

あらかじめ準備したシナリオの内容に沿い、
各プレイヤーへ質問を投げかけます。

プレイヤー：

防災マップに配置されたカードを用いて（移動させる等）必要な行動を明示しながら、判断・対応等について答えてください。

3. DIG (図上訓練)

フェーズ4

～グループワーク（20分）～

3. DIG (図上訓練)

<状況付与>

フェーズ5

- a.〇〇川が氾濫し、〇〇地区にはすでに浸水被害が発生しています。
- b.低地には至る所で水が溜まり、一部の道路は数十cm程冠水しています。

73

3. DIG (図上訓練)

フェーズ5

～グループワーク（10分）～

ファシリテーター：

あらかじめ準備したシナリオの内容に沿い、各プレイヤーへ質問を投げかけます。

プレイヤー：

防災マップに配置されたカードを用いて（移動させる等）必要な行動を明示しながら、判断・対応等について答えてください。

74

3. DIG (図上訓練)

フェーズ5

～グループワーク（10分）～

75

3. DIG (図上訓練)

DIG (図上訓練) プログラム

ステップ1 情報の見える化 30分

地図、施設平面図等に、災害に対して必要な情報（特徴や資源）をプロット

ステップ2 図上イメージゲーム 60分

仮想の災害を想定し、各場面・各職員に応じた対応

ステップ3 気づきシートによる整理 15分

1) 2) を振り返り、気づきをまとめ・整理

76

3. DIG (図上訓練)

ステップ3 気づきシートによる整理(15分)

ファシリテーターは、プレイヤー一人ひとりにゲームの感想を聞いたり、オーディエンスに感想と意見を聞いてみましょう。

また、各自がゲームを終えた段階での気づき（プラス要素、マイナス要素）を発言してもらい、オーディエンスは「気づきシート」にその内容を記入してもらいます。

77

3. DIG (図上訓練)

ステップ3 気づきシートによる整理(15分)

「気づきシート」例

気づきシート (仮称)

【記入例】 施設名称 ()

プラス要素		マイナス要素	
(例) 職員・管理者が近所に住んでいるため、すぐにつけられる体制にある。	4	(例) 避難経路が1つであるため、経路が断たれると避難所へ避難できない。	3
(例) ○○(資機材)の取り扱い、全職員が取り扱うことができるようにしてある。	6	→早期避難の検討など	
(例) 自治会等地域関係者と交流の場を持っており、自治会との連絡できる体制にあるため、互いに助け合える関係性を築けている。	7	(例) 資機材○○の管理が非効率。いざという時に出しにくい。	7
→地域との交流を継続し、連絡先が変わる場合には注意が必要		→管理場所の変更を検討など	
(例) 訓練想定外の状況でも、○○がいざという時には使えることが今回の訓練を通してわかった。	7	(例) 玄関先から移動車までの移動には、雨よけがない。	6, 7
→資機材としてのリストアップ		→雨具などの備蓄品の再検討など	
(例) 利用者居室の位置関係と避難誘導時の順番がうまく合っていたため、誘導がスムーズにできることがわかった。		(例) 災害のおそれがある中で、夜間などで一人の時の災害対応が不安	4
→今後の利用者配置の参考とする		→不安を払拭できるよう研修・訓練の実施等	
		(例) 避難誘導にかかる時間だけでなく、避難させる際の各利用者のスペースについて、明確に決めていないため不安が残った	6, 7
		(例) 施設周囲に協力しあえる地域関係者との関係性が築けていない。	
		→地域との交流の機会を設け、連絡・協力体制の確立	4～6
		(例) 夜間を想定した場合、施設屋外の足元が悪いため、誘導には余分に時間を要することが予想される	
		→避難時間の検証とともに、タイムラインの再検討	6
		(例) 車いす利用者が多いため、車移動時の運搬、避難先で降車し、移動させるときに困る	
		→避難先での課題も見越した計画を練っておく必要あり	6, 7

この欄は、避難確保計画で検討対象に該当しそうな項目番号や名称をメモしましょう

78

3. DIG (図上訓練)

ステップ3 気づきシートによる整理(15分) (振り返りの視点)

1. 訓練でよかったことや得られたことは何でしたか？
2. 避難にかかる時間は、実際に実行して避難することができそうでしょうか？（見直しをする必要はありませんか）
3. 訓練想定以外のこともイメージしてみていかがですか？
4. 防災体制は、見直しの必要がありませんか？
5. 避難確保計画で見直しや追加が必要な項目は何でしたか？
6. 本当に災害が発生しそうになったときに、施設利用者や職員は、助かることができそうでしょうか？

79

4. グループ発表・感想等

複数のグループでDIGを行った場合は、各グループで発表し、グループ間の意見・考えも情報共有しましょう。

- ・各グループ 3分程度
- ・気づきシートにまとめた内容を中心に発表
- ・発表者 ファシリテーター又はオーディエンス

80

避難訓練における留意点

- 避難訓練は、**毎年実施することが重要**です。
- また、訓練結果は**市町村に報告**する必要があります。
- 訓練終了後には、参加者により**訓練の振り返り（AAR※）を実施**し、必要に応じて**避難確保計画を見直すとともに、避難体制の改善につなげる**ようにしましょう。
- 訓練結果の振り返りを適切に実施するためには、**あらかじめ訓練の目的と目標を決めておく**ことが重要です。



81

避難確保計画に基づく図上訓練(DIG)支援資料

これで訓練終了です。おつかれさまでした。