

「土器川における水害に強いまちづくり検討」
～～ 第 4 回 水害に強いまちづくりワークショップ開催報告（速報） ～～

1. 「水害に強いまちづくりワークショップ」の実施方針

近年、地球温暖化などの気候変動により豪雨等の発生頻度が高くなっている傾向にある。これにより、想定最大規模降雨の洪水（超過洪水）が発生する恐れが高まっていることを踏まえ、土器川では、「香川地域継続検討協議会」と連携し、大規模河川氾濫が発生した際の被害想定や対策、「水災害に適応した強靱な社会」作りに向けた「水害に強いまちづくり検討（検討会、ワークショップ）」を平成 25 年度から進めてきた。

また、平成 28 年 6 月には、「土器川大規模氾濫に関する減災対策協議会」を設立し、これまでの“水害に強いまちづくり”の検討成果（住民意見）を反映させて「土器川の減災に係る取組方針」を平成 28 年 8 月に取りまとめた。

平成 28 年度の住民参加ワークショップは、全 2 回を予定し、土器川において堤防決壊等を伴う大規模災害が発生した際の避難行動等（タイムライン）に関する議論を行い、今後の自助（住民）・共助（地域コミュニティ）・公助（行政）の課題等を抽出することで、「土器川の減災に係る取組方針」に反映し、住民の命を守るための「水害に強いまちづくり」を着実に実行することを目指す。

2. 第 4 回 水害に強いまちづくりワークショップ開催概要

- | | |
|------------------|--------------------------------------|
| (1) 開催日時 | : 平成 28 年 11 月 23 日（水）14:00～17:00 |
| (2) 開催場所 | : 丸亀市民会館 中ホール |
| (3) プログラム | : 別紙－1 参照 |
| (4) ワークショップテーブル数 | : 3 テーブル 別紙－2 参照 |
| (5) 参加者 | : 計 27 名（地域住民 15 名、進行者等 12 名）、欠席 1 名 |

土器川における堤防決壊を伴う大規模水害のケーススタディとして、土器川下流部右岸の土器町地区を検討対象モデル地区とし、堤防決壊直後～約 10 日後までの水害発生後の場面を想定して、地域住民の目線で、個人（自助）・地域コミュニティ（共助）の防災行動や、行政（公助）への要望について、多くの意見を抽出した。

- (1) 大規模水害の想定外力：想定最大規模降雨による堤防決壊
- (2) モデル地区の浸水区域：土器川右岸 3.2k 堤防決壊をイメージし、内水氾濫、土砂災害の複合災害を想定
- (3) 検討テーマ：大規模水害時の住民の防災行動シミュレーション
～いつ、誰が（自助・共助・公助）、何をするか～
- (4) 検討内容：①避難所、緊急活動内容の確認（浸水想定図面を使用）
②住民の防災行動シミュレーション（具体的な防災行動、地域での課題、行政への要望）

「土器川における水害に強いまちづくり検討会」 第4回ワークショップ

開催日時：平成28年11月23日（水）14:00～17:00

開催場所：丸亀市市民会館 中ホール（2階）

プログラム

時間 (目安)	内容	備考
14:00 5分	◇1. はじめに ・主催者開会挨拶（事務局） ・会長挨拶（香川大学 危機管理先端教育研究センター長） ・本日の予定（ファシリテータ）	事務局進行
14:05 10分	◇2. 情報の共有 2-1 ワークショップの目的と成果 2-2 複合災害による被害想定と防災関係機関による緊急活動内容について（事前説明会のふり返し） 2-3 本日のワークショップの検討テーマ 2-4 質疑	ファシリテータ進行
14:15 10分	◇3. ワークショップ検討 ＜検討テーマ＞：大規模水害時の住民の防災行動シミュレーション～いつ、誰が（自助・共助・公助）、何をするか～ 3-1 概要説明 ・ワークショップ検討の進め方 ・チェックイン（各テーブル）	ファシリテータ進行
14:25 30分	3-2 検討-1【避難所、緊急活動内容の確認】 ・検討の内容：避難・防災情報の図示・把握 ・検討の方法：透明シートに記入、旗立てグッズの使用	テーブル進行
14:55 40分	3-3 検討-2【大規模水害時の住民の防災行動シミュレーション】 1)検討の場面：ステージ1（逃げ遅れ、孤立、救命・救助・医療活動など）	テーブル進行
15:35 10分	<休憩>	
15:45 40分	2)検討の場面：ステージ2（避難者、緊急輸送活動、緊急排水活動など） ・検討の内容：①具体的な防災行動（自助、共助） ②地域での課題（自助、共助）、行政への要望（公助） ・検討の方法：意見カードに記入、意見カードの分類	テーブル進行
16:25 30分	3-4 ふり返し ・テーブル発表 ・本日のまとめ ・チェックアウト（各テーブル）	ファシリテータ進行
16:55 5分 17:00	◇4. おわりに ・今後の予定 ・閉会挨拶（丸亀市）	事務局進行

【配布資料】

- ・プログラム及び配席図
- ・資料-1 情報共有資料
- ・資料-2 ワークショップ実施資料
- ・参考資料 複合災害による被害想定と防災関係機関による緊急活動内容について

※ : 各テーブルで作業する項目

ワークショップテーブル参加者構成

テーブル番号	属性	ワークショップ 参加者人数	
テーブル1	自治会、自主防災グループ	参加者 : 4名 進行者等 : 4名	計 8名 (欠席 1名)
テーブル2	PTA等関係者グループ	参加者 : 5名 進行者等 : 4名	計 9名 (欠席 0名)
テーブル3	要配慮者支援等関係者 グループ	参加者 : 6名 進行者等 : 4名	計 10名 (欠席 0名)
			合計 27名 (欠席 1名)

注1) ワークショップ参加者は、検討対象モデル地区内にお住まい、勤務の住民を対象とした。

注2) 「進行者等」は、進行者、記録者、補助者の4名である。



会長挨拶



会場の様子



ファシリテータによる進行



検討の様子



検討の様子



検討の様子



テーブル発表の様子



テーブル発表の様子

3. ワークショップ実施の状況

3.1 検討-1【避難所、緊急活動内容の確認】

大規模水害の浸水想定図面を使用し、自宅や職場、避難所の位置関係を確認するとともに、水害発生後の緊急活動内容について、図面上で確認した。

●避難情報の図示・把握

(どこへ、どうやって避難するか)

【透明シート、旗立てグッズの使用】

(1) 自宅・職場

(居住地・勤務地シール)

(2) 避難所 (旗立て)

注) 大規模水害時に避難する場所
(指定避難所、一次避難場所、自宅など)

(3) 避難ルート (マーカーで記入)



●緊急活動内容の図示・把握

(どこで何が行われるか)

【透明シートに記入】

(1) 救命・救助・医療活動

(医療活動拠点、ヘリコプター
離着陸可能場所)

(2) 緊急輸送活動

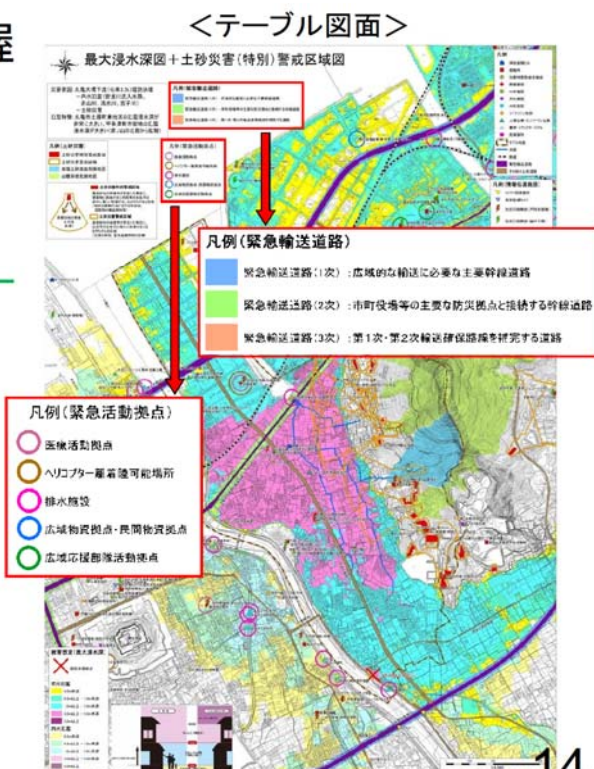
(1次～3次輸送確保路線)

(3) 緊急排水活動

(排水門、救急排水機場、
雨水ポンプ場)

(4) 物資の調達・供給

(物資拠点、広域応援部隊
活動拠点)



3.2 検討－2【大規模水害時の住民の防災行動シミュレーション】

堤防決壊後の状況（ステージ1、ステージ2）を想定し、各場面での住民の具体的な防災行動、地域での課題、行政への要望等について意見カードに記入し、意見を分類した。

【ステージ1】土曜日 午後3時頃

【現在の状況】

- ▶ 土器川の堤防が決壊して、“半日”が経過した。
- ▶ 堤防決壊箇所の近くでは、家が流されている。
- ▶ 連絡が取れない人が出ている。
- ▶ 死者が出た模様。多数の孤立者が助けを待っている。
- ▶ 消防、警察、自衛隊が懸命の救命・救助活動を行っている。
- ▶ 避難所や救護病院には、大勢の住民が押しかけ、混乱している。

【情報伝達手段】

- ▶ 危険情報：テレビ、ラジオ、インターネット、メールなど
- ▶ 災害情報：河川氾濫により広範囲で浸水が発生、土砂災害が発生（現地で確認、国・県の調査、マスコミの取材など）
- ▶ 避難情報：テレビ、ラジオ、防災行政無線、広報車など

【ステージ1】土曜日 午後3時頃



【ステージ1】土曜日 午後3時頃



堤防決壊後の状況（ステージ1）

【ステージ2】 火曜日 午前6時頃

【現在の状況】

- ▶ 土器川の堤防が決壊して、“3日目の朝”を迎えた。
- ▶ 死者が約50人に達した。
- ▶ 排水ポンプ車(国土交通省所有)による懸命の排水活動により、排水が完了した。
- ▶ 緊急輸送道路(さぬき浜街道、国道11号、主要地方道高松善通寺線)では、懸命の道路啓開により、物資の輸送が可能となった。
- ▶ 一般道路(市道土器線など)は、がれきの山で通行できない。
- ▶ ライフラインが遮断され、まだ復旧の目途が立っていない。
- ▶ 避難者、特に災害時要配慮者は、疲労がたまり、体調を崩す人も出ている。
- ▶ 救護病院は、処置能力を超えているため、現地救護所が開設された。

【ステージ2】 火曜日 午前6時頃

【緊急排水活動】

- ・国土交通省TEC-FORCE(応急対策班)による昼夜を徹した緊急排水活動(排水ポンプ車による排水)



【ステージ2】 火曜日 午前6時頃

【緊急輸送活動】

- ・1次～3次緊急輸送道路の道路啓開による物資の輸送



- ・1次～3次緊急輸送道路については、順番に道路啓開(がれき処理、救急復旧)を行い、3日以内に通行できるようにする。
- ・その他の道路については、道路啓開に4日以上かかる。



堤防決壊後の状況 (ステージ2)

あなたは、この時どう行動しますか？

① “具体的な防災行動”をイメージしてください

- ・あなた自身が行うべき行動（自助）
【立場】個人、家族、通勤者、通学者、被災者、孤立者
- ・地域コミュニティが行うべき行動（共助）
【立場】自治会、自主防災組織、水防団、消防団、
学校関係者、災害時要配慮者、医療福祉関係者など

② “地域での課題、行政への要望”をイメージしてください

- ・不安なこと、不足すること（自助、共助）
- ・行政に助けてほしいこと（公助）

各自で
意見カードに記入

各テーブルで
意見を共有

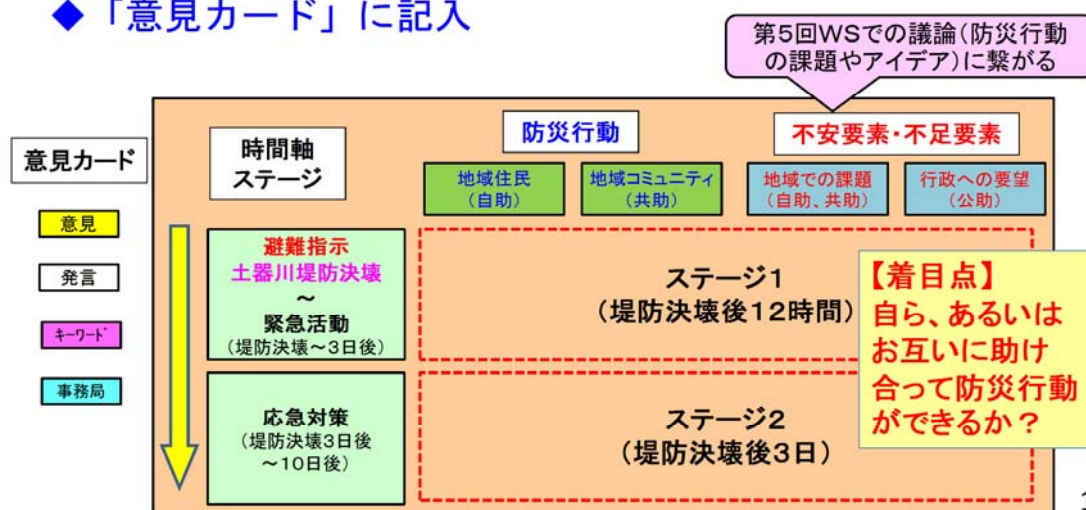
模造紙に貼り出し
意見を分類

＜検討テーマ＞：大規模水害時の住民の防災行動シミュレーション
～いつ、誰が（自助・共助・公助）、何をするか～

●住民目線による時間軸に応じた防災行動の抽出

（その時、あなたは、地域は、行政は、どう行動すべきか）

◆「意見カード」に記入



検討の概要

＜検討の感想（各テーブルによる発表概要）＞

テーブル	ワークショップ検討の感想
1	<ul style="list-style-type: none"> ・ステージ1では、まず大事なことは家族の安否確認であり、自治会長による会員の確認が必要である。 ・情報収集（浸水状況等）⇒健康管理⇒避難所運営⇒物資の補給の順番で意見があった。 ・行政への要望として、簡易トイレ設置等の衛生問題や物資支援の意見があった。 ・ステージ2では、不足物資、薬等の補給やプライバシーの保護の問題がある。 ・災害見舞金の早期支給の要望やストレス解消の支援の必要性の意見があった。
2	<ul style="list-style-type: none"> ・ステージ1では、避難が第一で家族の安否確認の後、コミュニティで連携が必要である。 ・地域の課題は、避難所での要望に対応することの意見があった。 ・情報収集では、堤防決壊場所の確認・共有などが必要である。 ・行政への要望は、浸水がどのくらい続き、排水状況の情報を提供してほしい。 ・ステージ2では、避難所運営の課題に関する意見が多かった。 ・避難所運営の経験がないので、ルール決めが必要である。 ・生活復旧には道路が大事なため、小さい道路の啓開を早急にしてほしい。
3	<ul style="list-style-type: none"> ・水害は地震と違い予見できるので早めの避難が大事である。 ・時間帯によるが夜勤の家族等の安否確認の意見があった。 ・高齢者も多いので盗難被害が懸念される意見があった。 ・外国人居住者の対応をどうするのか。 ・救援物資の配分について、行政に効率よく配分してほしい。