

平成25年度～平成26年度の検討経緯 と検討部会の概要について

目次	
1. H25年度の検討経緯	2
2. H26年度の検討経緯	9
3. 検討部会の概要	19

第2回 水害に強いまちづくり検討会 平成27年3月19日

1

<H25年度>大規模水害対策検討の背景とねらい

● 背景とねらい

<背景>

- 地球温暖化に伴う気候変化の影響により大規模水害の発生が懸念される。
- 全国各地で大規模水害が発生している。
- また、香川地域では、香川大学危機管理研究センターが中心となり、「香川地域継続検討協議会」を平成24年5月に設立し、大規模災害を想定した香川地域継続計画の検討が進められている状況。

<本検討のねらい>

- 土器川流域において、“水害に強いまちづくり”を目指した流域・地域で一体となった大規模水害対策を推進することで、防災力、減災力の向上を目指すもの
- 流域住民等の大規模水害に関する意見集約、情報共有、共通認識の醸成

<本検討の位置付け>

- 大規模水害発生後の“地域の生き残り計画”について、“住民目線”で議論する先進的な取り組み
- 大規模水害に着眼し、“上下流の地域が一体”となって広域的に議論する“全国でも初めて”の取り組み

2

<H25年度>大規模水害対策検討の検討組織

● 検討組織と役割(3つの組織)

● 香川地域継続検討協議会(既存会議)

- ・メンバー 国地方支分部局、香川県、高松市、坂出市、経済団体、香川大学、インフラ各社等
- ・設立 平成24年5月31日

↑ 「とりまとめ書(案)」の提出

【事務局: 香川大学】

→ 連携・サポート

● 大規模水害に適応した対策検討会

- ・メンバー 香川大学危機管理研究センター、香川県中讃土木事務所、丸亀市、まんのう町、坂出市、善通寺市、宇多津町、琴平町、香川県防災士会、四国地方整備局香川河川国道事務所

↑ 意見集約

【事務局: 国土交通省】

→ 「とりまとめ書」の検討

★ 大規模水害対策ワークショップ(WS)

- ・メンバー 土器川氾濫地域住民、香川大学危機管理研究センター、香川県中讃土木事務所、丸亀市、まんのう町、坂出市、善通寺市、宇多津町、琴平町、香川県防災士会、四国地方整備局香川河川国道事務所

【事務局: 国土交通省】

→ 大規模水害対策の検討のため
住民からの意見集約・情報共有

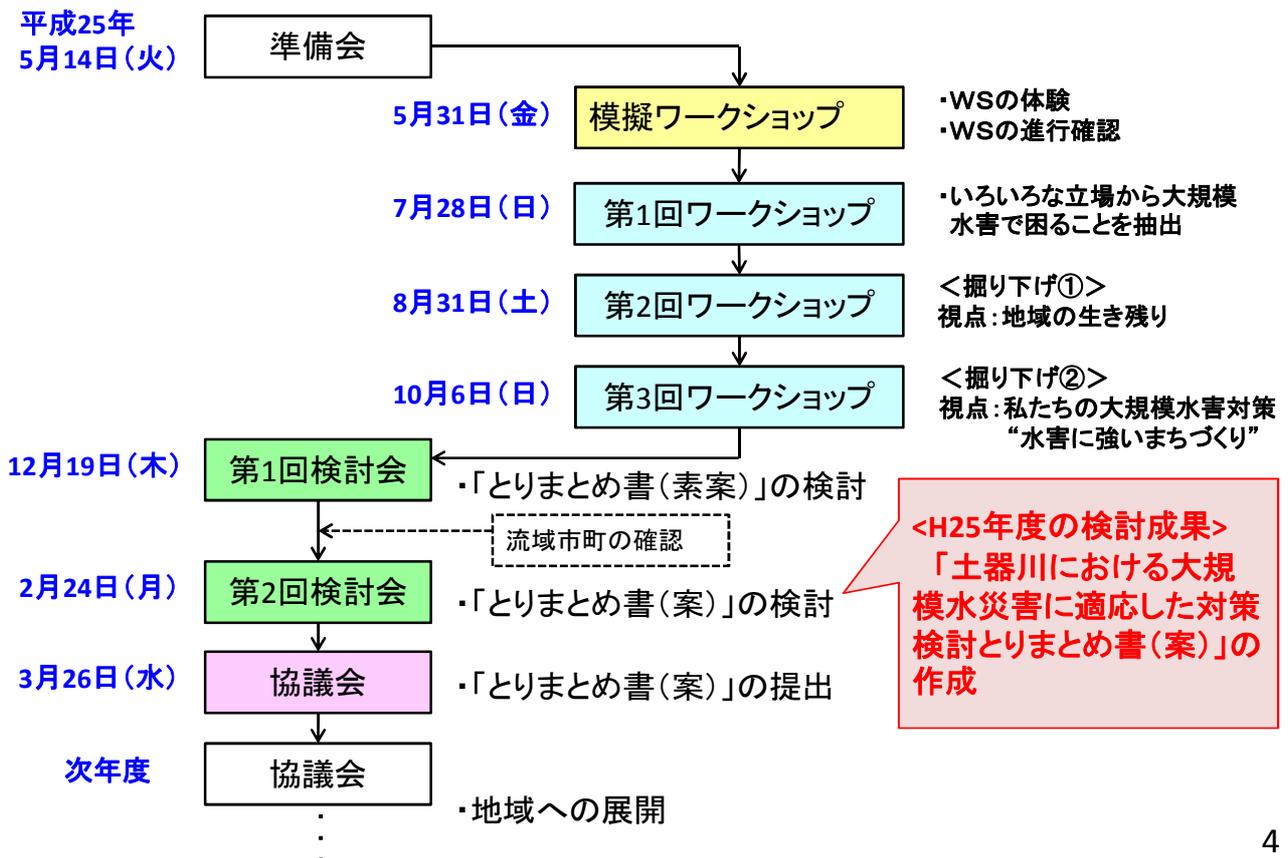
● 本検討の対象(区域、災害要因)

- 土器川流域: 国管理の区間(河口~常包橋上流)
- 検討対象の水害: **堤防の決壊に伴う大規模水害**

土器川では大正元年に発生

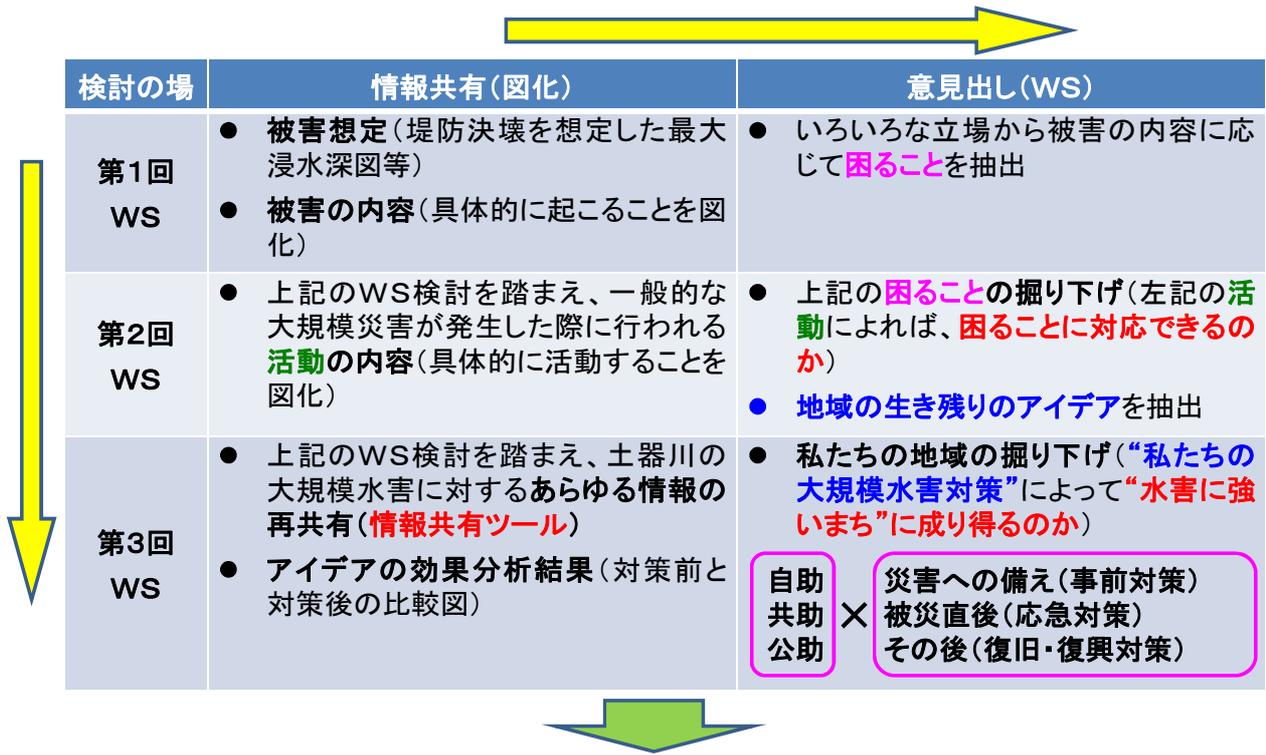
3

<H25年度>大規模水害対策検討の流れ



4

<H25年度>大規模水害対策ワークショップ検討の流れ



**『土器川における大規模水災害に適応した対策検討とりまとめ書(案)』
香川地域継続検討協議会のDCPへ反映**

5

私たちの大規模水害対策意見集約(第3回WS)

	災害への備え(事前対策)	被災直後(応急対策)	その後、通常の生活に戻るまで(復旧・復興対策)
自助 (自分自身がすること)	<ul style="list-style-type: none"> 避難行動の判断基準を決めておく 避難所や避難ルートを決めておく 防災ハザードマップや危険箇所を確認しておく 水害に関する知識を身につけ、家族で共有する 河川水位等の情報収集の手段を考えておく 避難訓練への参加 食料の備蓄や防災用具等を準備しておく 土のう等の準備や排水路の清掃により、浸水被害軽減に備える 災害保険加入や貴重品の持ち出しによる生活再建に備える 水害に強い家づくりを考える 	<ul style="list-style-type: none"> 人命を第一に考え、家族等の集団で避難する 避難時に近隣住民に呼びかけて避難を促す 2階等の高地へ避難する 家族単位で安否確認を行い、家族間での連絡方法を確保する ラジオ等で情報収集に努める 避難時の必要物資等を2階に移動・確保する 	<ul style="list-style-type: none"> 教訓を活かし、今後の避難行動等に活かす ボランティア連携、助け合いによる復旧に努める 地域や近隣の被害状況、安否確認を行う 飲料水等の衛生面に気をつける 健康状態、メンタルケアに気をつける ゴミ・ガレキの片付け、自宅の復旧に努める 食料等の確保
共助 (地域がすること)	<ul style="list-style-type: none"> 水害に関する知識の周知、地域の避難マップの作成 自治会単位での連携・災害への備えを決めておく 災害時要援護者の名簿整備、避難方法、連絡手段を考えておく 災害時の危険箇所の行政への情報提供 避難訓練の実施 自主防災組織の充実 避難所の増設、高層マンションを一時避難所に活用 土のう、排水ポンプの配備 自治会で救命ボートを配備 地域単位での備蓄と配布 	<ul style="list-style-type: none"> 近隣住民で連絡体制を確保し、安否確認を共有する 近隣住民で災害時要援護者の避難を支援する 近隣住民への避難の声かけ、避難の助け合い 自治会の無線機を活用し、水害情報を共有する 地域の防災文化を維持し、コミュニティで支援する 救助活動の支援 水防活動の支援 自治会単位で食料確保、炊き出しの実施 	<ul style="list-style-type: none"> 自治会で地域被害状況を巡回して調べ、行政等へ情報を伝える 自治会単位で要援護者等の安否を確認する 日常生活に戻るまで助け合う 地域内のゴミ等の片付け手伝いの助け合い 復旧の共同作業の呼びかけ実施 避難所利用ルールを作り、物資の持ち寄り・配分 高齢者等の健康状態の把握、メンタルケア ボランティア受け入れ体制確立、連携による復旧
公助 (行政等に助けてほしいこと)	<ul style="list-style-type: none"> 地域の過去の災害情報の調査 自主防災組織強化の支援(ルール作り等) 排水ポンプの拡充、排水計画作り、排水施設増設 ポンプ場の耐水化 堤防強化、河道掘削等の河川整備推進 避難所の確保・整備及び道路嵩上げ整備(避難ルート確保) 道路拡幅 防災・避難訓練の支援 河川監視体制強化、防災無線の拡充、情報伝達装置の保守点検 企業・団体との災害協定作り 水防活動機材の点検・整備 家屋耐水化の推進 簡易トイレの確保 非常食等の備蓄 救命ボートの配備 	<ul style="list-style-type: none"> 避難判断水位等の避難の目安の周知 早期・正確な情報収集と発信 パトロール車等での声かけ 要援護者の避難支援、救助 連絡網の確保 排水機器の早期配置 危険箇所の道路通行止め処理・交通規制 防災組織本部の立ち上げ 不衛生箇所の消毒 ガレキ片付けによる道路確保 ヘリコプター手配 簡易トイレ設置、物資供給の確認 	<ul style="list-style-type: none"> ライフライン・インフラの早期復旧 自衛隊、ボランティア派遣要請 被災地区の重点パトロール 消毒(衛生面対応)、メンタルケア支援 ゴミ、ガレキ処理、重機の手配 緊急物資の配送、排水ポンプ手配 物資の確保・供給 復旧、防災予算の確保と対策実施

注) ■:「避難の実行」に関する意見、■:「避難の実効性確保」に関する意見、■:重要項目

6

<H25年度の検討成果①>

「土器川における大規模水災害に適応した対策検討とりまとめ書(案)」

大規模水害対策ワークショップ
(第1回～第3回)

香川県地域防災計画
(一般対策編)

- 第1章 総則
- 第2章 災害予防計画
- 第3章 災害応急対策計画
- 第4章 災害復旧計画

<とりまとめ書(案) 目次構成>

1. 基本的認識
2. 土器川における大規模水害時の地域社会への影響
 - 2.1 土器川の流域概要および気候変動傾向
 - 2.2 土器川における氾濫特性
 - 2.3 周辺地域社会への影響
 - 2.4 広域社会への影響
3. 土器川における適応策の基本方針
 - 3.1 適応策の基本的な考え方
 - 3.2 目標と戦略

地域機能支障

地域機能継続

4. 具体的に実施すべき対策(今後の方向性)

- 4.1 適時・的確な避難の実行による被害軽減
- 4.2 住民、企業等における大規模水害対応力の強化
- 4.3 公的機関等による応急対応力の強化と重要機能の確保
- 4.4 氾濫の抑制対策と土地利用誘導による被害軽減
- 4.5 その他大規模水害特有の被害事象への対応
5. 土器川における適応策の進め方
 - 5.1 幅広い連携による適応策の推進
 - 5.2 実践的な防災訓練の実施と防災計画への反映
 - 5.3 今後に向けて

住民(自助)、地域(共助)、行政等(公助)の立場を明確にし、対策分野別に今後の方向性を整理

<H25年度の検討成果②>

「土器川(中讃地区)ケーススタディから見た香川型DCP検討手法」

1. 香川型DCP検討の目的

危険情報と地域コミュニティ活動の有機的な連携

2. ワークショップでの検討手法(土器川ケーススタディ)

1) ワークショップ・メンバー

- ① テーブル参加者: 地域住民
- ② テーブル進行者: 防災士会(防災リーダーの役割)
- ③ テーブル記録者: 関係市町職員

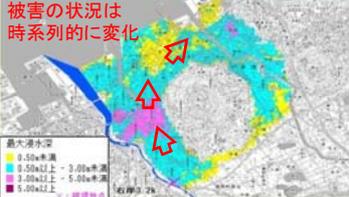
2) 検討手法

情報共有ツール(地域共通情報と地域個別情報)を用いて、情報を共有し、「私たちの大規模水害対策」を意見集約

<①地域個別情報>

大規模水害浸水想定図
(最大浸水深図、浸水深時系列変化図)

被害の状況は時系列的に変化



<②地域共通情報>

被害指標(浸水深により「困ること」が変化)

緊急活動拠点(避難所を含む)

防災関係機関の緊急活動内容

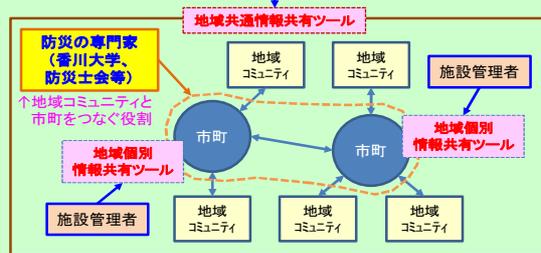
<私たちの大規模水害対策>

いつ	災害への備え	被災直後	その後通常の生活に戻るまで
自助			
共助		何をするか	
公助		誰が	

「自助」: 自分自身がすること(命を守る)
 「共助」: 地域がすること(地域を守る)
 「公助」: 行政等に助けをほしいこと(住民や地域を支援する)

3. 香川型DCP検討の枠組み

香川地域継続検討協議会(事務局:香川大学) ←DCP検討のプラットフォームとしての役割



4. 目標と戦略

- 目標**
- ① 「犠牲者ゼロ」、「被害の最小化」
 - ② 地域住民が自ら判断し助け合って、命の安全を確保するための**避難を実行**
 - ③ 安全な避難に対して**実効性を確保**
- 戦略**
- ① 防災情報の充実
 - ② 地域コミュニティの活性化と地域連携体制の強化

5. 取り組みに向けての役割

	地域コミュニティ	関係市町	施設管理者	協議会(香川大学)
情報共有と地域連携	各地域において情報共有の場の設置(ワークショップの実施)	地域個別情報共有ツールの作成	地域共通情報共有ツールの作成	地域共通情報共有ツールの作成
地域コミュニティの活性化	防災リーダーの育成(行政、防災士会等による支援)	-	-	-

6. DCP策定に向けた検討

- ・PDCAサイクルによるアクションプラン検討を実施
- ・DCPを上位の考え方としたBCP検討を実施

<H26年度> 大規模水害対策の検討成果(案)

■ H26検討成果(案)

◎成果① : 土器川流域における「水害に強いまちづくり」の実現のため、各主体毎の「モデル地区における具体的なアクションプラン」の作成

→「何時」、「誰が」、「何を」するかを明確にする。

→取り組み内容(ハード・ソフト対策)に応じて、対策優先度を設定し、各部署が連携して計画的に対策(事業化)を進める。

◎成果② : モデル地区における大規模水災害に備えたタイムラインの作成

→関係機関および地域住民を対象として、台風による大規模水災害が発生することを前提に、時間軸に沿った防災行動計画(タイムライン)を予め作成することで、被害を最小限に食い止めるもの。

→被害想定は、複合災害(河川氾濫、内水氾濫、土砂災害、ため池氾濫、高潮)。

◆時間軸 : 災害警戒期～発災時刻(0hr)～応急対策期

◆関係機関 : 国(気象庁、国交省、気象台)、県、市、住民 等

9

<H26年度> 大規模水害対策の検討組織と役割

● 検討組織と役割(3つの組織)

● 香川地域継続検討協議会(既存会議)

-香川県内における大規模水害を検討
- ・メンバー 国地方支分部局、香川県、高松市、坂出市、経済団体、香川大学、インフラ各社等
- ・設立 平成24年5月31日

【事務局: 香川大学】

→ 連携・サポート

↑ 「アクションプラン【行動計画書(案)】」の提出

● 水害に強いまちづくり検討会

-丸亀市土器町東、土器町北をモデル地区として検討
- ・メンバー 香川大学危機管理研究センター、香川県中讃土木事務所、丸亀市、まんのう町、坂出市、善通寺市、宇多津町、琴平町、香川県防災士会、高松地方気象台、四国地方整備局 香川河川国道事務所

【事務局: 国土交通省】

→ 「アクションプラン【行動計画書(案)】」の検討
(取り組み方針の検討、情報の共有)

↑ 意見集約

★ 水害に強いまちづくり検討部会

- ・メンバー 香川大学危機管理研究センター、香川県(危機管理課、中讃土木事務所)、丸亀市(危機管理課、建設課等の計14課)、高松地方気象台、四国地方整備局 香川河川国道事務所

【事務局: 国土交通省】

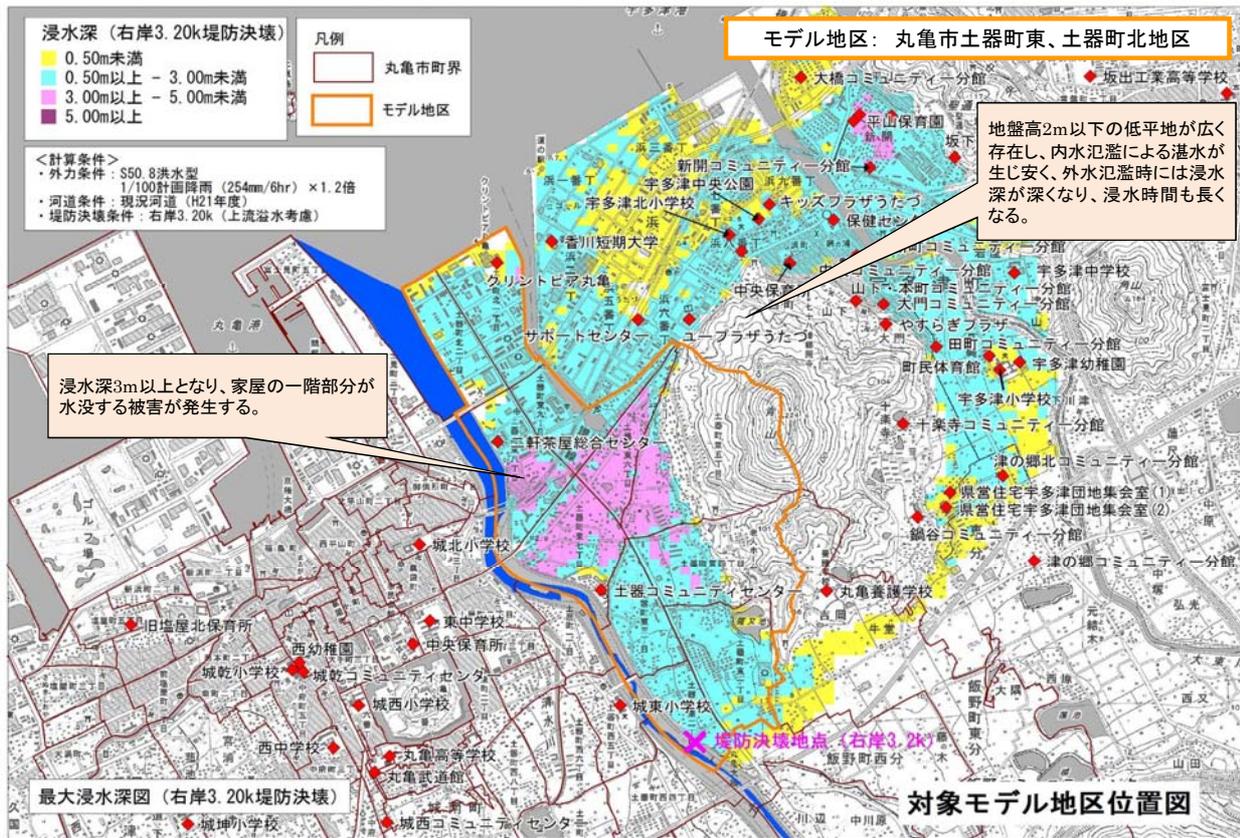
→ アクションプラン検討のため、
モデル地区からの意見集約・情報共有

● 本検討の対象(区域、災害要因)

- モデル地区: 土器川下流部右岸側(丸亀市土器町東および土器町北)
- 検討対象の災害: 複合災害(河川氾濫、内水氾濫、土砂災害)

10

<H26年度>アクションプラン検討対象モデル地区



<H26年度> アクションプランの検討テーマ

■平成25年度の検討成果

ワークショップでの住民意見を反映した「**目標と戦略**」

【**目標**】 ①「犠牲者ゼロ」、「被害の最小化」

②地域住民が自ら判断し助け合って、命の安全を確保するための**避難を実行**

③安全な避難や復旧・復興に対して**実効性を確保**

【**戦略**】 ①防災情報の充実

②地域コミュニティの活性化と地域連携体制の強化

③安全な避難や復旧・復興に対して実効性を確保するための**施設整備**



■平成26年度の検討テーマ

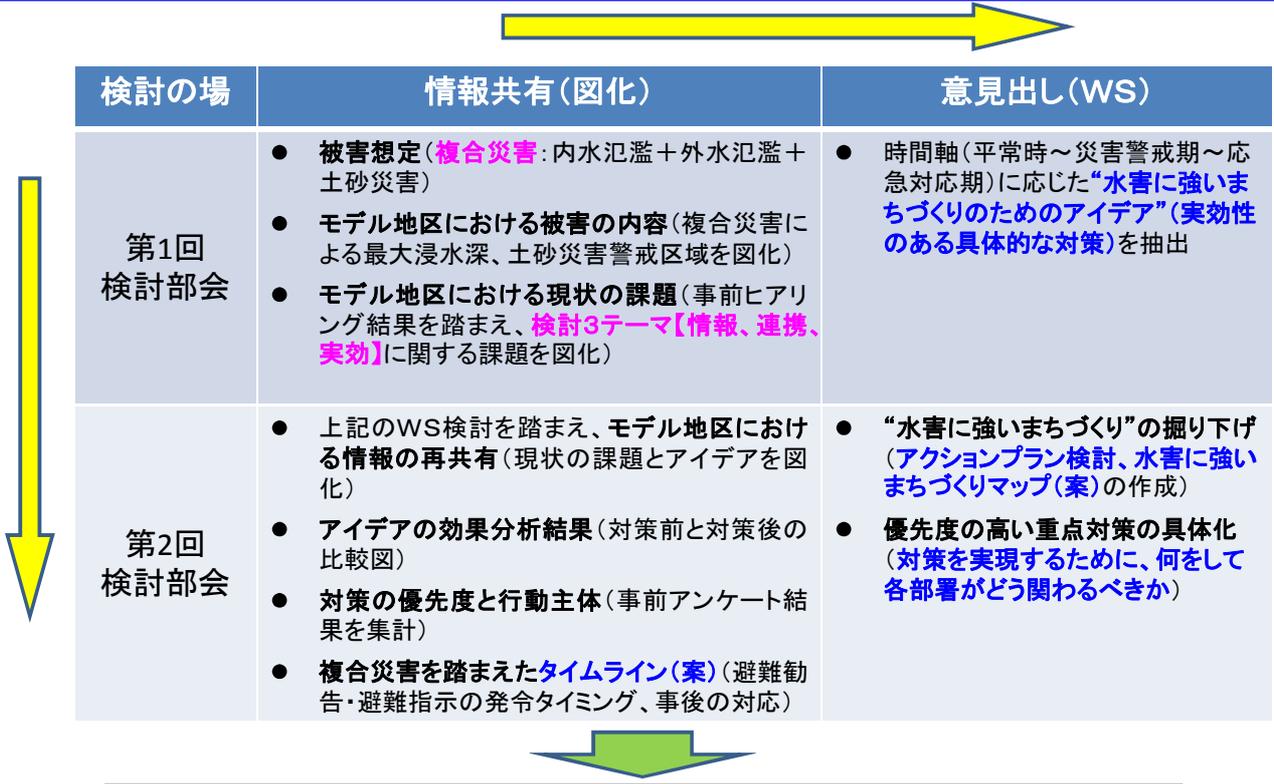
【テーマ1】 住民目線での災害情報のあり方

【テーマ2】 地域コミュニティの活性化と地域連携体制の強化

【テーマ3】 避難の実効性確保のためのハード・ソフト整備

★大規模水害に関するタイムライン(防災行動計画)の具体化

<H26年度>「水害に強いまちづくり検討部会」ワークショップ検討の流れ

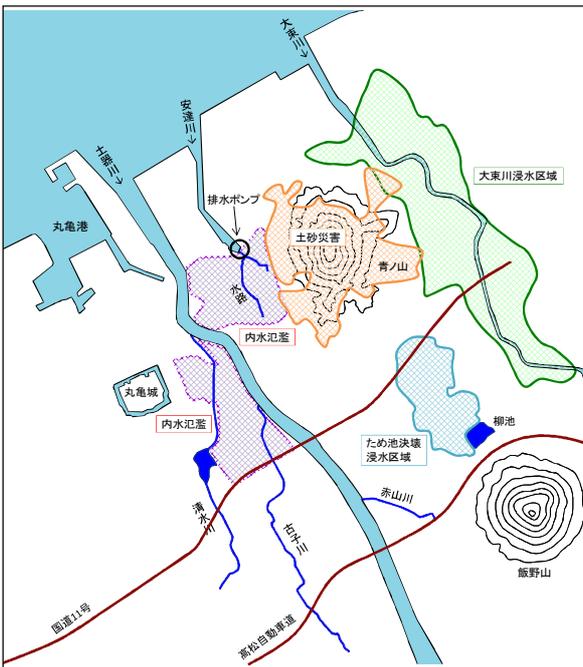


“水害に強いまちづくり”のためのアクションプラン【行動計画書(案)】
香川地域継続検討協議会への提出

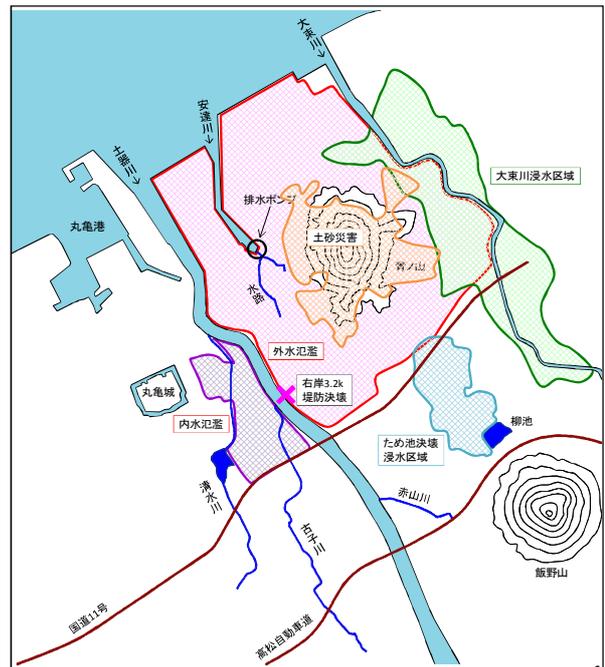
<H26年度>複合災害を考慮した被害想定(発災時系列イメージ)

- ◆土器川の堤防が決壊するほどの大規模な降雨が継続した場合、土器川堤防決壊前にはすでに各種災害(中小河川氾濫、内水氾濫、土砂災害、ため池氾濫、高潮)の発生が想定される。
- ◆各種被害想定(香川県公表)を組み合わせた複合災害を考慮した検討とする。

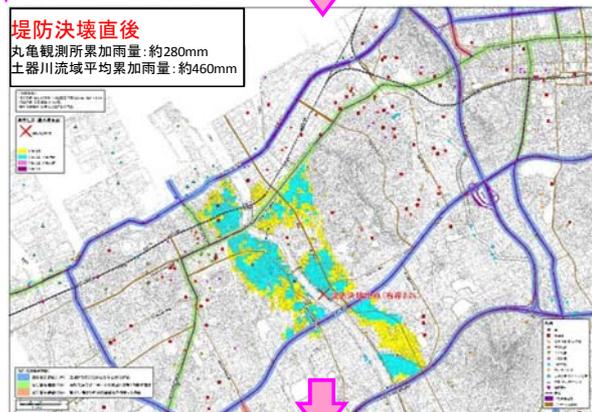
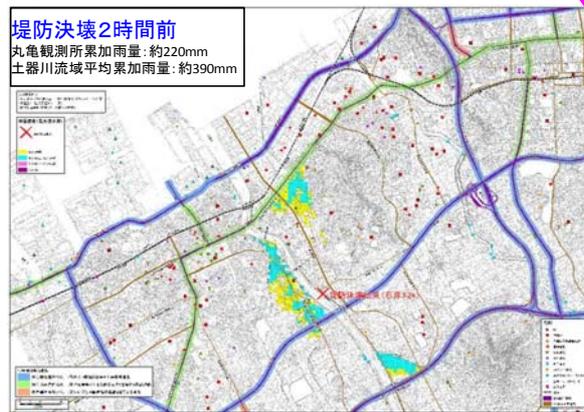
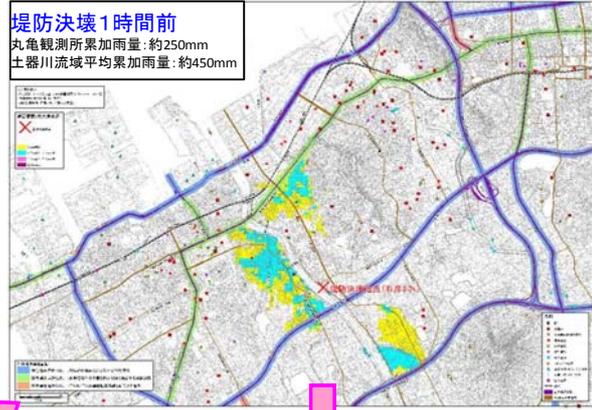
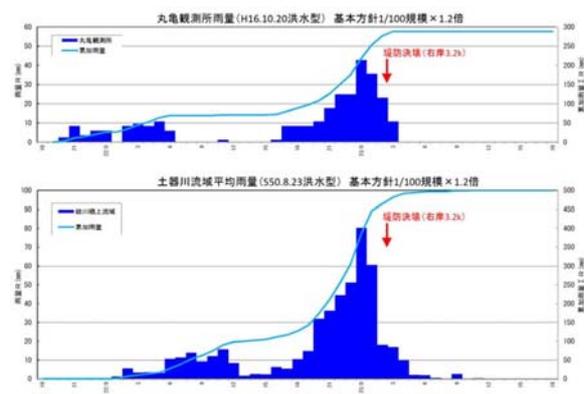
【土器川堤防決壊前の“各種災害”想定イメージ】



【土器川堤防決壊後の“外水氾濫+各種災害”想定イメージ】(土器川右岸3.2k堤防決壊)

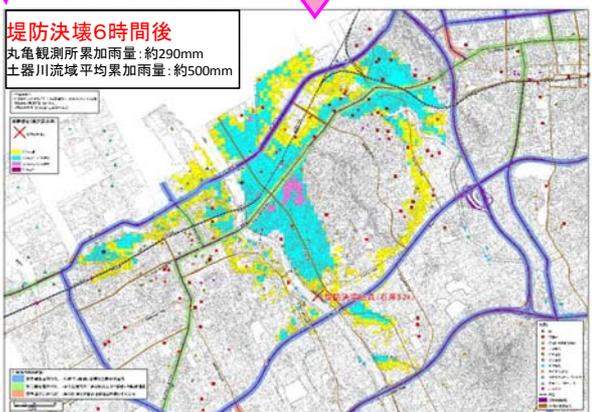
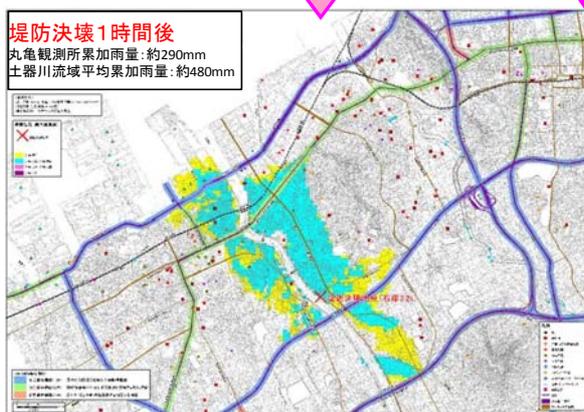
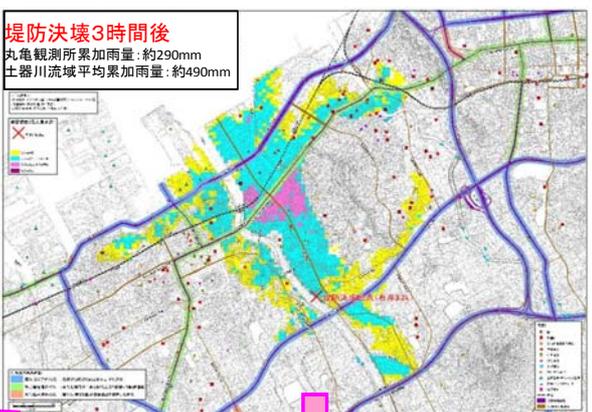
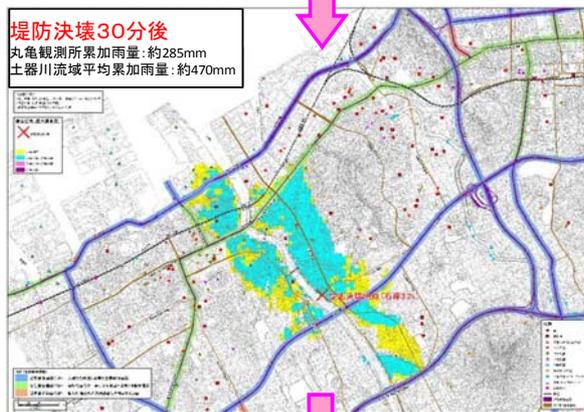


<H26年度> 複合災害を考慮した被害想定シミュレーション(時系列浸水深図)



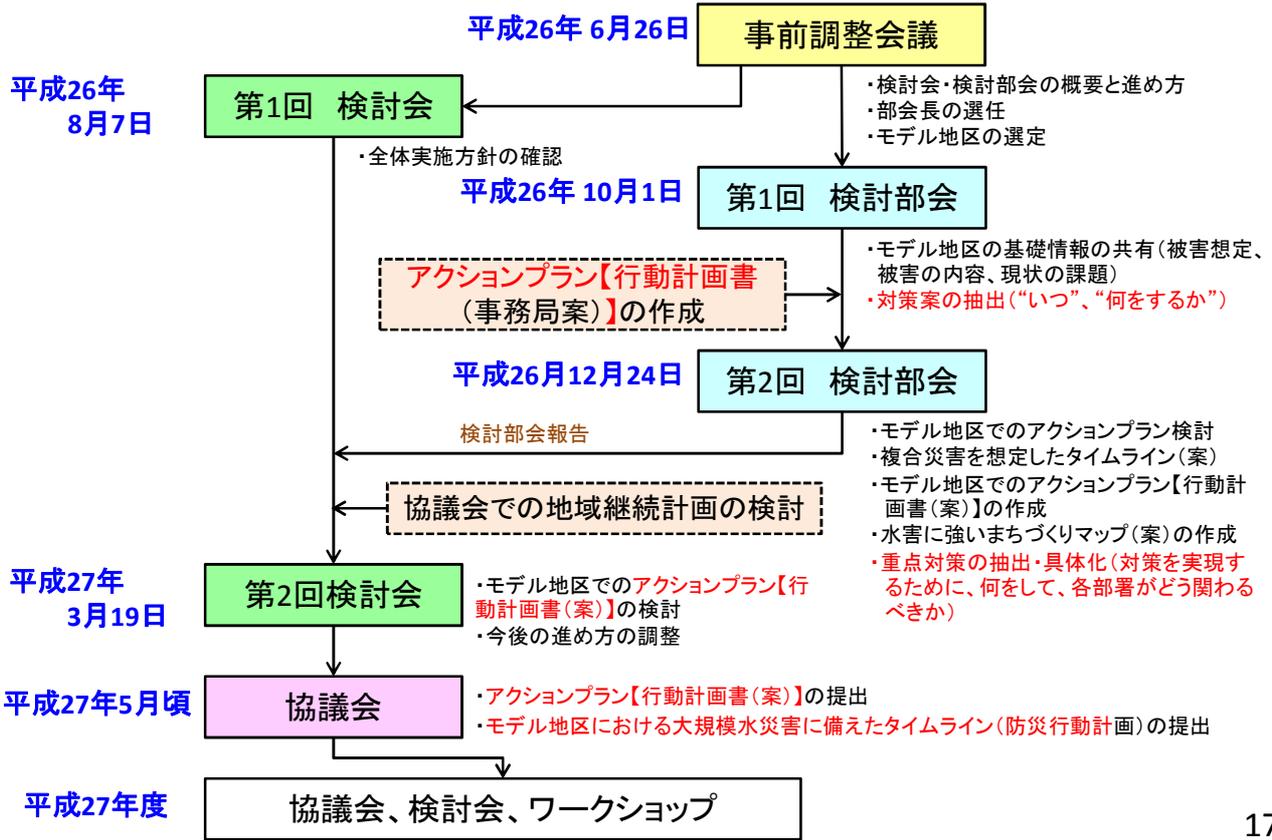
15

<H26年度> 複合災害を考慮した被害想定シミュレーション(時系列浸水深図)

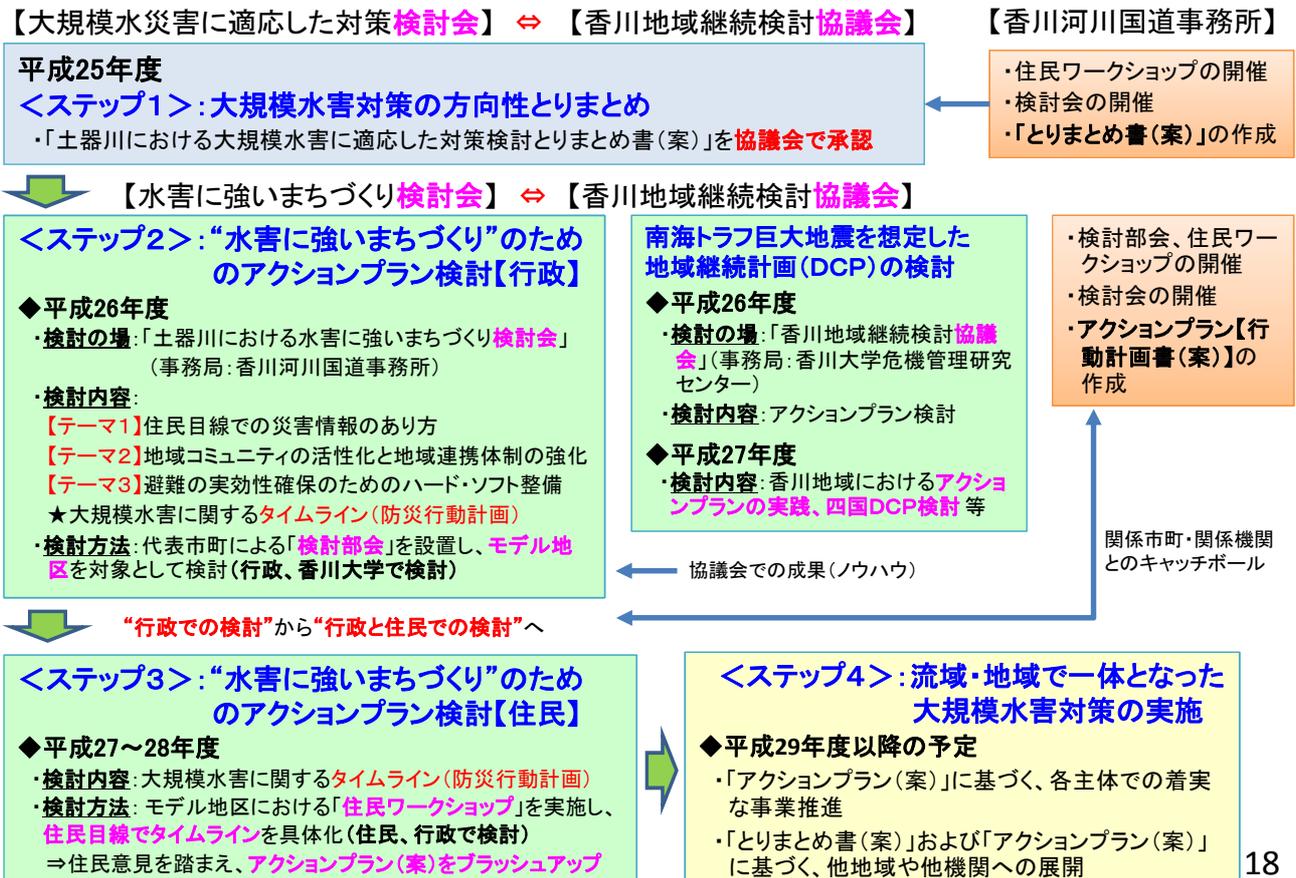


16

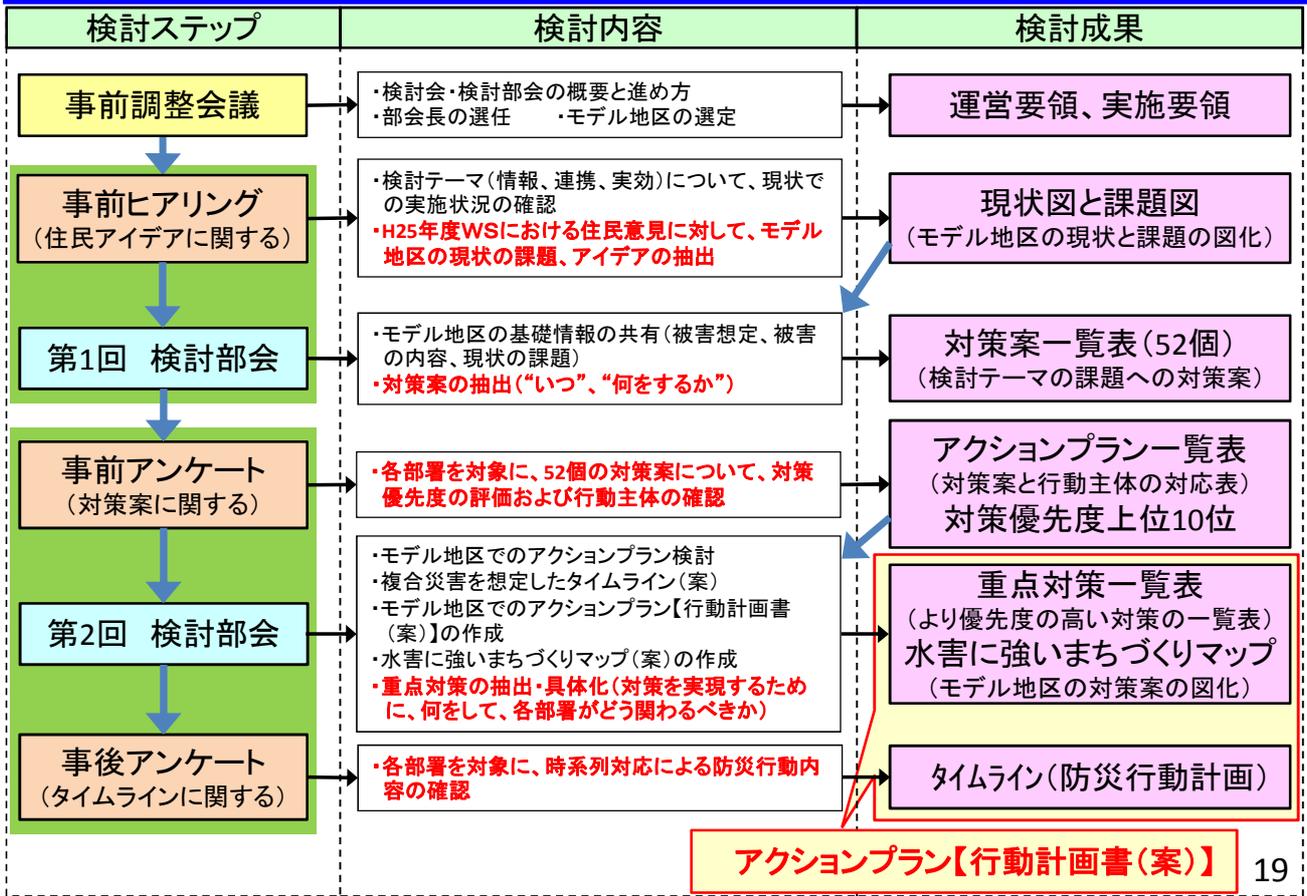
<H26年度>「水害に強いまちづくり検討会・検討部会」スケジュール



土器川における大規模水害対策検討の全体の流れ(まとめ)



<H26年度>「水害に強いまちづくり検討部会」検討フロー



住民アイデアに関する事前ヒアリングの概要

【検討概要】

- ヒアリング様式の事前記入
 - 検討テーマ(情報、連携、実効)についての現状を確認、記入。
 - H25年度ワークショップにおいて集約した、土器川流域住民の大規模水害対策に関する意見(9マス意見)について、「現状の課題、取り組みの予定、アイデア等」を記入。
- 事前ヒアリング
 - 事前記入した様式を基に、モデル地区の図面を見ながら具体的な意見交換を実施し、**モデル地区の情報**を共有した。

【検討成果】

- ◆ 9マス意見に対するアイデアと検討テーマの対応表(要約)
- ◆ モデル地区 現状図
- ◆ モデル地区 課題図



9マス意見に対するアイデアと検討テーマの対応表(要約)

意見種別	意見内容	現状の課題	アイデア	検討テーマ
災害への備え (事前対策)	避難行動(判断の目安、避難方法)	モデル地区住民に身近な目安が必要	丸電線テレビ、内水センサーの設置	1-1
	備蓄等の事前準備	防災教育が必要	防災情報提供(備蓄リストの配布)	1-1
	自宅の耐水化	浸水対策情報、土のうの提供が必要	防災情報提供、土のうの配布	1-1
	自治会単位での防災マップ作成	防災教育、訓練が必要	防災マップ(自治会単位)の活用	2-1
	自治会単位の避難、緊急ポイント配備	避難倉庫、緊急ポイント配備が必要	予警制度の活用(緊急ポイントの配備)	3-1
	災害時支援者の避難	具体的な避難体制、連絡体制が必要	避難体制の整備、マニュアルの作成	2-2
	避難所の増設、一時避難場所の設定	避難所が狭く、一時避難場所が必要	避難所の耐水化、一時避難場所の設定	1-1
	自主防災組織強化の支援	かがわ自主防災組織協議会、手引きの活用推進	かがわ自主防災組織協議会、手引きの活用推進	2-2
	排水施設の増設、耐水化	浸水対策が必要	予警制度の活用(排水施設の耐水化)	3-1
	堤防強化、河川整備	河川整備が必要	予警制度の活用(堤防強化等)	3-1
防災連携 (応急対策)	避難所の確保、避難所の整備	避難所の耐水化、連絡の上昇が必要	防災行動無碍の状況、SNSの活用	1-3
	備蓄(食料等)の確保(種別、協定)	避難倉庫、水防倉庫等の整備が必要	避難倉庫の整備、マニュアルの作成	2-2
	避難者の早期発見、救助	浸水対策情報、浸水が必要	浸水対策テレビ、内水センサーの設置	1-1
	排水施設の早期配給	具体的な避難体制、連絡体制が必要	避難体制の整備、マニュアルの作成	2-2
	物資の供給(食料、燃料、トイレ等)	浸水対策情報、浸水が必要	予警制度の活用(浸水対策の耐水化)	3-1
	避難行動(集団避難、避難の呼びかけ)	防災教育、訓練が必要	避難訓練の実施、防災情報の提供	1-1
	水害情報、安全確認	水害情報伝達手段の周知が必要	広報誌やSNSによる情報の周知、活用推進	1-2
	避難行動(助け合い、避難の呼びかけ)	具体的な避難体制、連絡体制が必要	避難体制の整備、マニュアルの作成	2-2
	水害情報の共有、連絡体制	複数の水害情報伝達手段が必要	防災行動無碍の状況、SNSの活用	1-3
	避難所、安全確認	避難所運営協議会が必要	避難倉庫の整備、マニュアルの作成	2-2



モデル地区 課題図

「第1回検討部会」ワークショップ概要

◆第1回部会ワークショップ検討のテーマ

- 図面（課題図）を用いて、モデル地区における課題を確認・把握した。
- 意見カード（アイデア）をテーマ（情報、連携、実効）毎に時間軸（平常時～災害警戒期～応急対応期）に沿って分類・整理した。
- 3テーブルのアイデアについて全員でふり返り、実効性のある具体的な対策案として整理し、情報を共有する。

【検討その①：透明シートで検討】

- ◆ 図面（課題図）を用いて、モデル地区における課題を確認し、透明シートに具体化することで課題に関する情報を共有した。

【検討その②：意見カードで検討】

- ◆ 課題に対するアイデアを意見交換し、各参加者は意見カードにアイデア（“いつ”、“何をするか”）を記入した。

【検討その③：意見カードで検討】

- ◆ 意見カード（アイデア）をテーマ（情報、連携、実効）毎に時間軸（平常時～災害警戒期～応急対応期）に沿って分類・整理した。



透明シート（図面）の一例



意見カードでの検討の様子

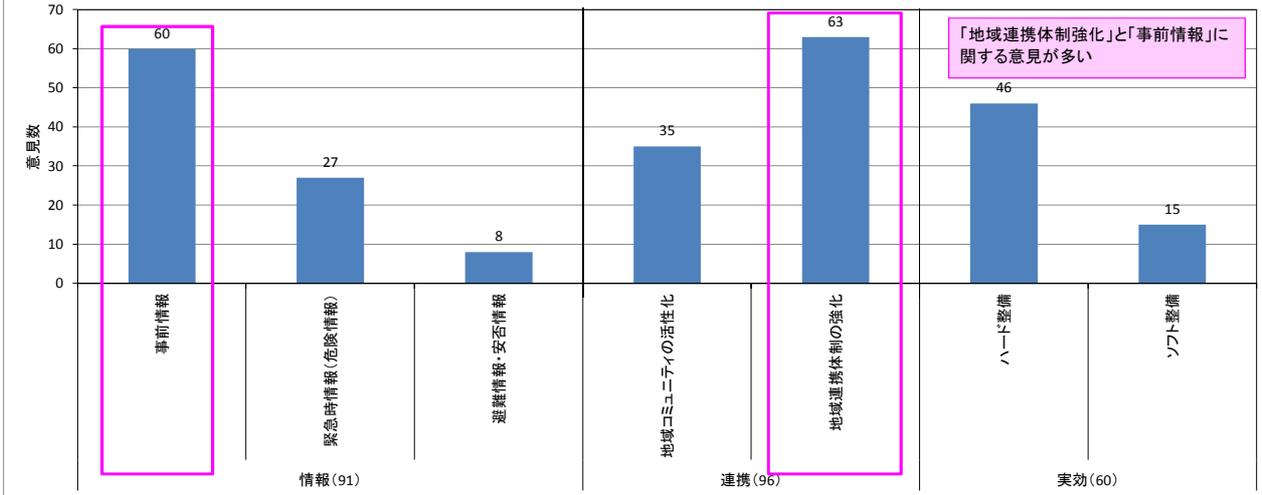
課題に対するアイデア（“いつ”、“何をするか”）を意見カードに記入、キーワード毎に整理した



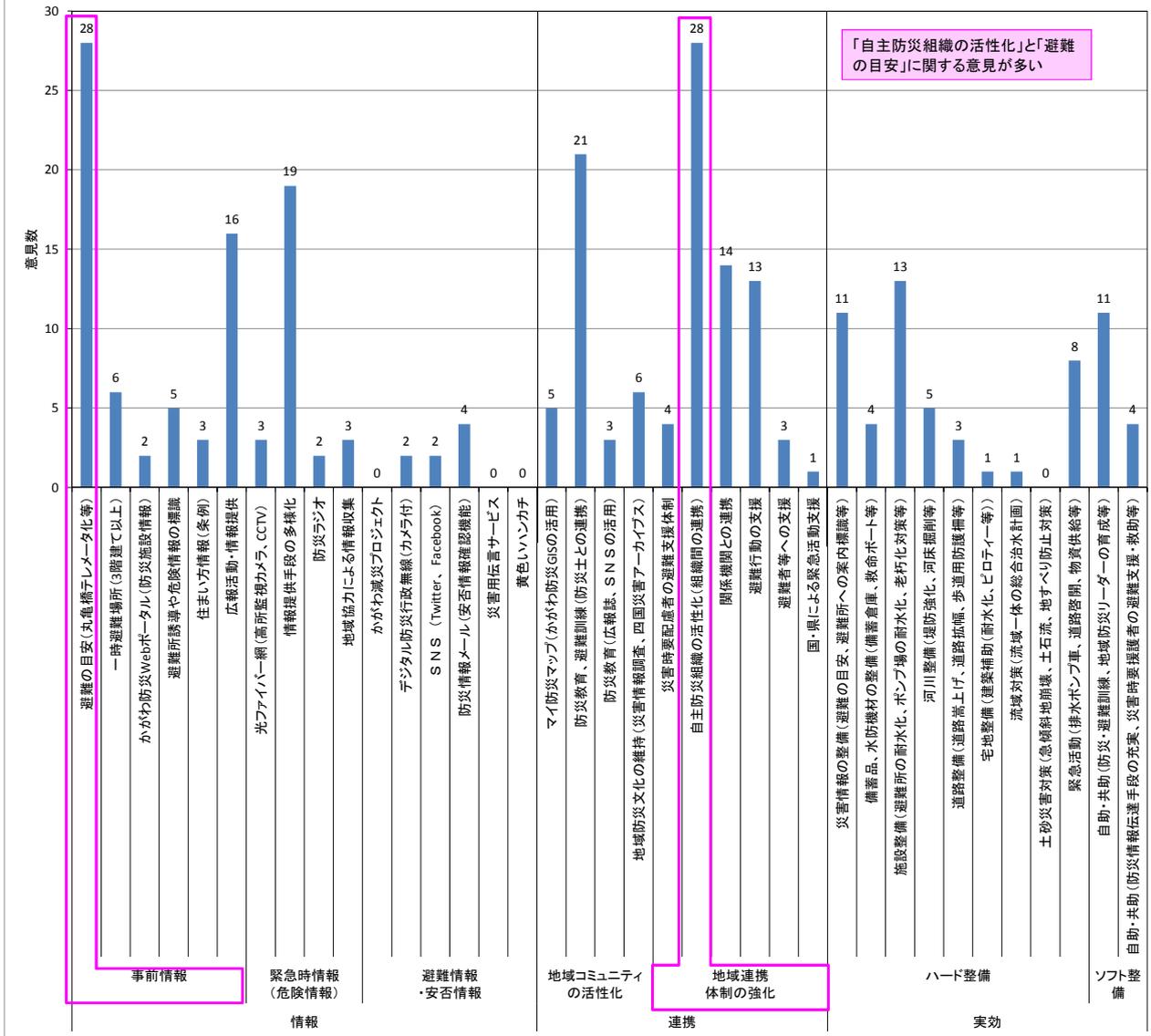
課題に対するアイデアを意見カードに記入

意見カードの一例

【第1回検討部会】“水害に強いまちづくり”のためのアイデア



【第1回検討部会】“水害に強いまちづくり”のためのアイデア



対策項目別意見数の分析(37項目)

「第1回検討部会」“水害に強いまちづくり”のためのアイデア意見の細分化(52個の対策案)

検討テーマ	分類番号	対策項目	“水害に強いまちづくり”のための対策名 (青字:事務局案)	対策の具体アイデア (青字:事務局案)	対応する ア行り番号		
事前情報	1	避難の目安	1	内水センサーカメラの設置	・主要道路・主要駅等からの浸水深度表示 ・自治会への浸水水位計設置 ・地区単位の避難情報(避難のタイミング、避難場所等の提供)	・111 ・121 ・18、124	
			2	土器川水位・危険情報表示板の設置	・高い建物等への土器川水位・危険情報表示板(回転灯等)の設置	・110、135	
			3	丸亀橋観測所のテレメータ化、危険水位設定	・丸亀橋観測所のテレメータ化、危険水位設定	・68、128、 ・133、173	
			4	一時避難場所(遊歩道上)の設定	・一時避難場所(遊歩道上)の設定	・164	
			5	避難所併用の防災センターの建設	・避難所併用の防災センターの建設	・162、163	
			6	災害の外力機関に依じた避難場所の設定(広域避難)	・災害の外力機関に依じた避難場所の設定(広域避難)	・126	
			7	かがわ防災GIS	・かがわ防災GISの防災施設避難場所等の充実	・16	
			8	避難所誘導や危険情報の掲載	・避難所誘導や危険情報の掲載の設置	・1	
			9	住たい方情報(条例)	・浸水対策に関する情報提供等の条例の制定	・102	
			10	広報活動・情報提供	・水害対策に関する情報提供等の条例の制定	・120、123	
			11	光ファイバー網(高所監視カメラ、CCTV)	・高所監視カメラの設置(県・市の情報共有、土器川出張所への設置)	・2、64、112、 ・176	
			12	情報提供手段の多様化 (かがわ防災Webポータル、防災情報メール等)	・かがわ防災Webポータル等の周知、利用促進(避難所での活用)	・80、134、137	
			13	防災情報メール	・防災情報メールの周知、利用促進(避難所での活用)	・139	
			14	災害用伝言サービス	・災害用伝言サービスの周知、利用促進(専用一斉発信)	・3、4、5、10、 ・14	
			15	黄色いハンカチ	・黄色いハンカチによる緊急確認	・115、118	
			緊急時対応 (応急対策)	緊急時対応 (応急対策)	16	地域協力による情報収集	・河川情報連絡員の増強 ・コンビニ等の活用、タンク株式会社、自治会等との協力
17	かがわ防災プロジェクト	・かがわ防災プロジェクトの周知、利用促進			・75、116		
18	デジタル防災行政無線	・デジタル防災行政無線の拡充(屋外子局へのカメラ設置、戸別受信機の配布)			・27、86、87		
19	SNS(Twitter、Facebook)	・SNSを活用した避難情報、安全情報の発信(避難所情報発表、避難所で確認できるシステム構築)			・27、35、39 ・46、47、 ・159、160		
20	防災情報メール	・防災情報メールへの緊急避難情報の通知、発信促進			・22、40		
21	災害用伝言サービス	・災害用伝言サービスの周知、利用促進(専用一斉発信)			・42、43		
22	マイ防災マップ	・マイ防災マップによる緊急確認(自治会単位での作成、避難経路や危険情報の掲載)			・47		
23	防災教育、避難訓練(地域連携による広域まづくり)	・自治会、自主防災会、防災士会、消防団等が連携して訓練する制度づくり ・子供を中心とした防災教育、訓練の実施			・155		
24	防災教育(広域化、SNSの活用)	・講話、冊子、田圃神社の石碑・赤十字等の防災教育への活用(地域コミュニティの活性化)			・31、32、33、 ・34、3、177		
避難	避難	25			災害時要配慮者の避難支援体制	・要配慮者に対する避難支援、一人暮らし高齢者宅等への定期訪問	・30、151、 ・152、172
		26	自主防災組織の活性化	・既存の協議会への参加、合同防災訓練等の実施	・38、90、91		
		27	地域防災文化の維持	・既存の手打ち(県、川西地区)の利用促進、担当地員配属による支援、若手世代による防災クラブ、サークル、企業の実施	・25、26 ・28、82、83、 ・84、143、146		
		28	災害時要配慮者の避難支援体制	・要配慮者に対する避難支援、一人暮らし高齢者宅等への定期訪問	・30、151、 ・152、172		
		29	自主防災組織の活性化	・既存の協議会への参加、合同防災訓練等の実施	・38、90、91		
		30	自主防災組織を活性化するための仕組みづくり	・既存の手打ち(県、川西地区)の利用促進、担当地員配属による支援、若手世代による防災クラブ、サークル、企業の実施	・25、26 ・28、82、83、 ・84、143、146		
		31	関係機関との連携 (災害時必要協定、合同訓練等)	・関係機関と合同での災害時対応訓練の実施(協定訓練自治体等との連携強化)	—		
		32	関係機関との連携 (災害時必要協定、合同訓練等)	・関係機関と合同での災害時対応訓練の実施(協定訓練自治体等との連携強化)	・37 ・50		
		33	民間企業との災害時必要協定の強化(物資、食料等)	・民間企業との災害時必要協定の強化(物資、食料等)	・55 ・41		
		34	避難行動の支援	・具体的な避難行動マニュアルの作成、避難訓練による活用	・38		
緊急時対応 (応急対策)	緊急時対応 (応急対策)	35	避難者等への支援(避難所運営、連携企業、施設)	・具体的な避難所運営マニュアルの作成、市の避難所対応訓練の実施	・12、44、86		
		36	県・市による緊急活動支援	・緊急活動に関する予算・物資の提供、市の合同訓練の実施	・41		
		37	災害情報の整備	・避難所等に対応した防災情報の充実(避難所運営等)	・54、68		
		38	水文観測・統計解析(雨量観測所の作成)	・モデル地区での実績調査を基にした雨量観測所の分布図作成	・57		
		39	土器川CCTV映像のNHKデータ放送での配信	・県とNHKとの協定によるデータ放送でのCCTV映像配信	・107		
		40	備蓄品、水防機材の整備	・コミュニティ単位での備蓄品、水防機材等の整備(食料、飲料、トイレ、毛布、ライフジャケット、救命ボート等)	・59、60、61、 ・101		
		41	施設整備	・排水ポンプ車の整備の確保	・51		
		42	施設整備	・雨水ポンプ場の増設、燃料確保(雨水ポンプ場の改修)	・53、88		
		43	河川整備	・河川整備(川幅、堤防直下の防備)	・83、94、97、 ・100		
		44	堤防強化(超過洪水対策)	・堤防強化(超過洪水対策)	・166		
災害への備え (事前対策)	災害への備え (事前対策)	45	避難ルートの変更(道路狭小化、歩道用防雨用具等)	・危険区域を越えた歩道等へ避難経路の確保(市道と市線と連携して歩道確保)	・49、168、169		
		46	宅地整備	・防災モデル宅地整備への補助	・106		
		47	地域対策	・総合治水計画による減災対策	・170		
		48	土砂災害対策	・急傾斜地崩壊防止対策の設置(護岸工、排水工、法面工等)	—		
		49	自助・共助(避難の支援)	・住民の避難準備、行動アジェンダづくり	・178		
		50	緊急活動	・防災対策の準備、充実(防災住宅の早期運用、臨時避難場所の設置運用、ガレキ集積場予定地の確保)	・48、65		
		51	救命ヘリ、ヘルボートの整備	・救命ヘリ、ヘルボートの整備	・48、61、69		
		52	被災者支援制度の充実	・被災者支援制度の充実	・58		
		その他 (条例)	その他 (条例)	53	自助・共助(被災者の支援)	・被災者支援制度の充実	—
				54	自助・共助(被災者の支援)	・被災者支援制度の充実	—

第2回 水害に強いまちづくり検討部会 事前アンケート 対策案(52個)の行動主体整理表

検討テーマ	対策番号	"水害に強いまちづくり"のための対策名	行動主体 (各部署が関わる対策に○を記入、また関与しない対策(記入済の対策)に×を記入してください。また、可能であれば○を空した対策の役割について記入をお願いします。)																						
			香川県河川国道事務所		香川県		丸亀市市長公室		丸亀市建設水道部		丸亀市産業文化部		丸亀市健康福祉部		丸亀市こども未来部		丸亀市総務部		丸亀市生活環境部		丸亀市教育部		丸亀市消防本部		
			想定される役割	関連	想定される役割	関連	想定される役割	関連	想定される役割	関連	想定される役割	関連	想定される役割	関連	想定される役割	関連	想定される役割	関連	想定される役割	関連	想定される役割	関連	想定される役割	関連	想定される役割
災害への備え (事前対策)	1	内水センサー・カメラの設置						○	情報管理	×	施設整備														
	2	土器川水位・危険情報表示板の設置							○	施設整備、情報管理	×	施設整備、情報管理													
	3	丸亀橋観測所のテレメータ化、危険水位設定																							
	4	一時避難場所(3階建て以上)の設定							○	場所指定					○	作成支援									
	5	避難所併用の防災センターの建設								○	施設整備	○	施設整備								×	施設整備			
	6	災害の外力規模に応じた避難場所の設定(広域避難)							○	場所指定	○	施設整備									×	場所指定			
	7	かがや防災GISの防災施設情報の充実							○	システム改善															
	8	避難所誘導や危険情報の確認の設置							○	施設整備	○	施設整備													
	9	浸水対策に関する情報提供等の条例を制定										×	施設整備												
	10	きめ細やかな防災情報の提供、防災意識の向上(広報誌、防災イベント等)							○	啓発活動	○	啓発活動	○	啓発活動	○	情報提供									○
情報	11	高所監視カメラの整備(県・市・情報共有、土器川出張所への設置)								○	施設整備、情報管理	×	情報管理												
	12	かがや防災Webポータル等の周知、利用促進(避難所での活用)							○	システム運用、広報活動	○	情報管理									○	情報管理	○	情報管理	
	13	アログ手法(旗、サレシ、人海戦術等)による情報提供手段の導入																			×	情報管理	×	情報管理	○
	14	防災ラジオの戸別配布(費用一部負担)							○	システム整備、情報管理											×	情報管理	○	情報管理	
	15	地域協力による情報収集・発信(コンビニやタクシー会社等との協力)										×	情報管理								×	情報管理	×	情報管理	
	16	かがや減災プロジェクトの周知、利用促進							○	広報活動	○	広報活動、情報管理													
	17	デジタル防災行政無線の拡充(屋外子局へのカメラ設置、戸別無線機の増設)							○	施設整備、情報管理															
	18	SNSを活用した避難情報・安否情報の確認(避難所情報発信、避難所で確認できるシステムの構築)							○	システム整備 広報活動、情報管理															
	19	防災情報メールの利用促進(安否確認機能の追加、登録促進、丸亀市防災情報メールの整備)							○	システム運用、広報活動	○	システム整備 広報活動、情報管理													
	20	災害用伝言サービスの利用促進(防災マニュアルの作成)							○	広報活動															○
	21	黄色いハンカチによる安否確認							○	制度整備 広報活動															○
連携	22	かがや防災GISを活用したマイ防災マップの作成支援(自治会単位での作成、避難経路や危険情報の確認)							○	作成支援	○	作成支援													
	23	かがや防災GISへの印刷機能や書き込み機能の追加							○	システム改善															
	24	防災士等と連携した地域防災リーダー育成、地域防災力向上の仕組みづくり							○	仕組みづくり	×	仕組みづくり													
	25	防災関係機関と地域コミュニティが連携した防災教育・訓練の仕組みづくり							○	仕組みづくり 訓練	○	仕組みづくり 訓練	○	訓練	×	仕組みづくり 訓練	○	仕組みづくり 訓練	○	訓練	○	仕組みづくり 訓練	○	仕組みづくり 訓練	○
	26	広報誌やSNSを活用した継続的な防災教育の実施							○	教育	×	教育	○	教育											
	27	地域防災文化の継承による防災教育の実施							○	教育	×	教育													
	28	災害時要配慮者の避難支援体制の整備																							
	29	自主防災組織の連携を強化							○	連携強化対策	○	連携強化対策													
	30	自主防災組織を活性化するための仕組みづくり							○	仕組みづくり	○	仕組みづくり	×	仕組みづくり	○	仕組みづくり	○	仕組みづくり	○	訓練	○	仕組みづくり	×	仕組みづくり	○
	31	関係機関と合同での災害時対応訓練の実施(協定締結自治体等との連携強化)							○	広域的応援計画 合同訓練	○	広域的応援計画 合同訓練	○	合同訓練	○	合同訓練	○	合同訓練	○	合同訓練	○	合同訓練	○	合同訓練	○
	32	防災関係機関と地域コミュニティが連携した情報共有の仕組みづくり																							
	33	民間企業との災害時応援協定の強化(物資・食料等)																							
	防災直後 (応急対策)	34	コミュニティ単位の避難行動マニュアルの作成							○	マニュアル作成	×	マニュアル作成	×	マニュアル作成	○	マニュアル作成	○	マニュアル作成	○	マニュアル作成	○	マニュアル作成	×	マニュアル作成
35		コミュニティ単位の避難所運営マニュアルの作成							○	マニュアル作成	×	マニュアル作成	×	マニュアル作成	○	マニュアル作成	○	マニュアル作成	○	マニュアル作成	○	マニュアル作成	×	マニュアル作成	○
36		大規模水害を想定した緊急活動の合同訓練の実施、連携体制の強化																							
その他 (実効)	37	災害時要支援者への防災機器の充実(聴覚障害者等への対応)																							
	38	水文観測・統計解析(雨量確率図の作成)																							
	39	土器川CCTV映像のNACKデータ放送での配信																							
	40	コミュニティ単位での備蓄品、水防器材等の整備																							
	41	排水ポンプ車の整備の確保																							
	42	排水ポンプ車の停電対策、燃料確保(雨水ポンプ場の改善)																							
	43	河川整備(川幅、堤防断面の拡張)																							
	44	堤防強化(超過洪水対策として)																							
	45	避難ルートの確保(道路架上げ、歩道用防護欄等)																							
	46	防災モデル宅地整備への補助																							
	47	総合治水計画による減災対策																							
	48	急傾斜地崩壊防止施設の設置(擁壁工、排水工、護国工等)																							
	49	住民の避難準備・行動アクションカードづくり																							
防災直後 (応急対策)	50	応急対策の準備・充実(仮設住宅の早期適用、ガレキ集積場予定地の確保等)																							
	51	救命ヘリ、ヘリポートの整備																							
	52	被災者支援制度の充実																							

※赤字: 想定される役割の追加・修正箇所

【対策案に関する事前アンケート】対策優先度上位10位

		対策項目	順位	対策番号	“水害に強いまちづくり”のための対策名	
情報	災害への備え(事前対策)	事前情報	(1) 避難の目安	5	2	土器川水位・危険情報表示板の設置
			(2) 一時避難所・広域避難	1	4	一時避難所(3階建て以上)の設定
			(4) 避難所誘導や危険情報の標識	2	8	避難所誘導や危険情報の標識の設置
			(6) 広報活動・情報提供	3	10	きめ細やかな防災情報の提供、防災意識の向上(広報誌、防災イベント等)
連携	災害への備え(事前対策)	地域コミュニティの活性化	(2) 防災教育、避難訓練(地域連携による仕組みづくり)	6	24	防災士等と連携した地域防災リーダー育成、地域防災力向上の仕組みづくり
				4	25	防災関係機関と地域コミュニティが連携した防災教育・訓練の仕組みづくり
		地域連携体制の強化	(1) 災害時要配慮者の避難支援体制	9	28	災害時要配慮者の避難支援体制の整備
			(3) 関係機関との連携(災害時応援協定、合同訓練等)	6	31	関係機関と合同での災害時対応訓練の実施(協定締結自治体等との連携強化)
				10	32	防災関係機関と地域コミュニティが連携した情報共有の仕組みづくり
その他(実効)	災害への備え(事前対策)	ハード整備	(2) 備蓄品、水防機材の整備	6	40	コミュニティ単位での備蓄品、水防機材等の整備

事前アンケートにより対策優先度を評価し、52個の対策案のうち上位10位を抽出

「第2回検討部会」ワークショップ概要

◆第2回部会ワークショップ検討のテーマ

- 図面(水害に強いまちづくりマップ)を用いて、モデル地区における**対策案**を確認・図示することで情報を共有した。
- 対策優先度上位10位の中から、“効果が期待でき、優先的に着手すべき対策”を**重点対策**として抽出した。
- 意見カードを用いて、**重点対策の具体的な手順や役割**について議論した。

【検討その①：透明シートで検討】

- ◆ 図面(水害に強いまちづくりマップ)を用いて、**モデル地区における対策案を確認・把握**した。

【検討その②：意見カードで検討】

- ◆ 全対策案のうち、アンケートでの対策優先度上位10位の中から、各テーブル毎に、“効果が期待でき、優先的に着手すべき対策”を**重点対策**として抽出し、その理由を意見カードに記入した。(【情報】から1対策、【連携、その他(実効)】から2対策)

【検討その③：意見カードで検討】

- ◆ 重点対策について、意見カードを用いて、**対策案を具体化(対策を実現するために、何をして、各部署がどう関わるべきか)**し、意見交換した。



透明シートでの検討の様子



意見カードでの検討の様子

意見カードを用いて重点対策を抽出・具体化し、キーワード毎に整理した

重点対策について、具体的な手順や役割を意見カードに記入した



意見カードの一例

「第2回部会検討部会」意見集約結果

■各テーブルで抽出した重点対策：対策優先度上位10個中6個(重複含む)

	テーブル1	テーブル2	テーブル3
テーマ1 【情報】	2. 土器川水位・危険情報表示板の設置	2. 土器川水位・危険情報表示板の設置	4. 一時避難場所(3階建て以上)の設定
テーマ2 【連携、その他(実効)】	24. 防災士等と連携した地域防災リーダー育成、地域防災力向上の仕組みづくり	28. 災害時要配慮者の避難支援体制の整備	24. 防災士等と連携した地域防災リーダー育成、地域防災力向上の仕組みづくり
	25. 防災関係機関と地域コミュニティが連携した防災教育・訓練の仕組みづくり	32. 防災関係機関と地域コミュニティが連携した情報共有の仕組みづくり	25. 防災関係機関と地域コミュニティが連携した防災教育・訓練の仕組みづくり

※ピンク色背景:複数のテーブルで選ばれた重点対策

■H26年度検討テーマと重点対策との対応

H26年度検討テーマ(H25年度検討より)	“水害に強いまちづくり”のための重点対策名
テーマ1 【情報】 住民目線での災害情報のあり方	2. 土器川水位・危険情報表示板の設置 4. 一時避難場所(3階建て以上)の設定
テーマ2 【連携】 地域コミュニティの活性化と地域連携体制の強化	24. 防災士等と連携した地域防災リーダー育成、地域防災力向上の仕組みづくり 25. 防災関係機関と地域コミュニティが連携した防災教育・訓練の仕組みづくり
テーマ3 【実効】 避難の実効性確保のためのハード・ソフト整備	28. 災害時要配慮者の避難支援体制の整備 32. 防災関係機関と地域コミュニティが連携した情報共有の仕組みづくり

30

「第2回部会検討部会」意見集約結果【重点対策一覧表】

検討テーマ	重点対策	具体的な行動内容(準備・手順)
テーマ1 【情報】 住民目線での災害情報のあり方	1)土器川水位・危険情報表示板の設置	①下流での基準水位観測所(丸亀橋)の設定 ②避難時間を確保するための水位予測手法の検討(土器川本川および支川) ③危険情報の表示方法の検討 ■水位情報等の危険情報を自宅等で見られる仕組み(CCTVやNHKデジタル放送での情報提供など) ■土器川コミュニティセンターへの危険情報表示板の設置 ■宇多津ゴールドタワーのようにLEDで色表示 ■“かがわ防災ポータル”での情報提供(広報活動)
	2)一時避難場所(3階建て以上)の設定	①事前調査:3階建て以上の建物調査 ②現地調査:住民意見の聞き取り調査、まち歩き ③一時避難場所の設定 ■公共機関の建物はずべて設定(協力依頼) ■一時避難所に指定された施設への優遇措置(必要に応じて備蓄、器具等の提供)
テーマ2 【連携】 地域コミュニティの活性化と地域連携体制の強化	3)防災士等と連携した地域防災リーダー育成、地域防災力向上の仕組みづくり	①地域防災リーダーの人選 ■人材の発掘(出前講座等による意識啓発) ■警察、自衛隊、市職員、消防団等の防災に関わってきたOBや防災エキスパート、水防専門家等の協力 ■地区単位での、現時点でリーダーに成り得る人材の把握 ②地域防災リーダーの育成 ■香川大学での防災士養成講座や四国防災・危機管理特別プログラムの受講 ■防災士や防災・危機管理マネージャーの取得・活用の仕組みづくり(市認定による地域防災リーダー化) ③地域防災力向上の仕組みづくり ■防災士等の有資格者のリーダーによる仕組みづくりの協議 ■公募形式による地域での取り組みの支援事業(防災教育講座を受講すると採択に有利など)
	4)防災関係機関と地域コミュニティが連携した防災教育・訓練の仕組みづくり	①防災担当の配置 ■市職員でのまちづくり防災担当(地域コミュニティ担当)の配置 ■自治会毎の防災担当の配置 ■自主防災組織会長を自治会長とは別に選任 ②防災教育の実施 ■出前講座等による防災教育 ■防災士、河川管理者、消防、教育機関等が連携した防災教育 ③防災訓練の実施 ■小学校との協働による防災訓練 ■土器川水防演習(H28年度に実施予定)への地域の参加
	5)災害時要配慮者の避難支援体制の整備	①災害時要配慮者リストの整備 ■災害時要配慮者名簿(避難行動要支援者名簿に移行)の有効活用 ■自治会に入っていない住民への対応 ■地域毎での支援者(誰が誰を助けるのかの役割・担当)の設定 ②地域連携による対応 ■自主防災組織、自治会、民生委員、消防団、地域コミュニティ等での情報共有 ■地域コミュニティ内での連絡網作成 ■地域コミュニティと企業との協力体制
	6)防災関係機関と地域コミュニティが連携した情報共有の仕組みづくり	①事前事後情報の共有手段・内容の詳細設定 ■情報共有の対象・項目の設定 ■情報共有手段(通信手段)の整備 ②地域コミュニティの情報伝達体制づくり ■防災関係機関と地域コミュニティの間で連絡網を確保し、避難者を救援できる体制づくり

31

「第2回部会検討部会」意見集約結果【テーマ1(情報)】

“水害に強いまちづくり”のための対策名	2. 土器川水位・危険情報表示板の設置	4. 一時避難場所(3階建て以上)の設定
優先度が高い理由	<ul style="list-style-type: none"> ・住民の避難判断の目安となるわかりやすい情報が必要 ・堤内地からでも川の水位状況がわかり、切迫した状況が市民に伝わるため ・避難の判断基準情報等を発信することによる防災意識向上のため 	<ul style="list-style-type: none"> ・元々避難所が少なく、地域性と現状の対策整備を考えれば効果が高い ・予算がかからない対策を優先
準備・手順	<p>基準水位</p> <ul style="list-style-type: none"> ・下流の基準観測所(丸亀橋)の設定 <p>水位の予測</p> <ul style="list-style-type: none"> ・避難時間の確保のために水位の予測が必要 <p>情報の表示(提供)方法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水位表示板をテレビ等で見られる仕組みが必要 ・設置場所は土器コミュニティセンターが最適 ・宇多津ゴールドタワーのようにLEDで色表示する 	<p>準備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・3階建て以上の建物の調査 <p>現地調査</p> <ul style="list-style-type: none"> ・住民意見の聞き取り、まち歩き <p>避難場所の設定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・公的機関の建物についてははすべて設定し(協力依頼)、数が少ないときは、防災センター等として新たに建設する ・備蓄、減税、器具等の提供(避難場所に指定された施設に対する措置) <p>広報</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コミュニティ誌を使用した広報・防災意識の向上
体制・役割	<p>【香川河川国道事務所】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・放送車(警報伝達)、NHKデジタル放送での情報提供 <p>【香川県危機管理課】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・かがわ防災Webポータルでの情報提供 <p>【自主防災組織】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自主防災組織による住民避難の後押し 	<p>【丸亀市】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・防災マップの修正 <p>【県土木】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・避難路、避難標識の整備 <p>【香川大学】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一時避難場所を住民へ周知する防災教育の支援 ・市役所の体制が整っていないときの住民への連絡体制の検討 <p>【国交省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・土器川本川の水位・被害情報の促進 <p>【香川大学、国、県、市、住民】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・避難所の運営訓練(HIG)

30

「第2回部会検討部会」意見集約結果【テーマ2(連携、その他(実効))】

“水害に強いまちづくり”のための対策名	24. 防災士等と連携した地域防災リーダー育成、地域防災力向上の仕組みづくり	25. 防災関係機関と地域コミュニティが連携した防災教育・訓練の仕組みづくり
優先度が高い理由	<ul style="list-style-type: none"> ・地域防災力向上のためには、地域の中心となるリーダーを育成することが必要 ・育てたリーダーが地域へ防災の普及を行うことで、地域全体の防災力向上につながる 	<ul style="list-style-type: none"> ・当該地域の防災意識が低く、コミュニティ活動が少ない(自治会に温度差あり) ・防災の原単位である地域コミュニティが中心となった防災訓練等が必要だと考える ・住民参加型の仕組みづくりを行うことにより、より身近に思えて防災意識が高まる(訓練への参加が増える)
準備・手順	<p>現状把握</p> <ul style="list-style-type: none"> ・災害時の住民への情報連絡系統を把握(防災士、防災リーダー、地域コミュニティ) ・「土器川コミュニティ」と「連合自治会」のトップが違う特殊な地域 <p>防災リーダーの選定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コミュニティ役員への出前講座等の意識啓発(→人材の発掘) ・警察や自衛隊、市職員等のOBで防災に関わってきた住民の発掘 ・各地区単位を決めて、現時点でのリーダーとなりうる人材を把握する <p>防災リーダーの育成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大学で開講されている危機管理の公開講座の受講 ・防災士受講の仕組みづくり(地域のリーダー化(市認定)) <p>地域防災力向上の仕組みづくり</p> <ul style="list-style-type: none"> ・防災士等の資格を持ったリーダーによる仕組みづくりを協議する ・地域での取り組みを支援する公募形式の事業支援(市などで実施する防災教育を受講すると採択に有利になるような仕組みづくり) 	<p>防災担当</p> <ul style="list-style-type: none"> ・まちづくり防災担当の配置(市職員がコミュニティを担当) ・自治会に防災担当を設ける(担当が1年で変わることが課題) ・自治会長が自主防災組織会長を兼ねていることが問題 <p>防災教育</p> <ul style="list-style-type: none"> ・防災教育には出前講座等も実施中 ・防災士会、河川管理者、消防等が連携した防災教育 <p>防災訓練</p> <ul style="list-style-type: none"> ・小学校と協働事業として防災訓練に取り組む ・水防演習がH28年度の予定(土器川)(→特定のテーマで地域の参加)

31

「第2回部会検討部会」意見集約結果【テーマ2(連携、その他(実効))】

“水害に強いまちづくり”のための対策名	28. 災害時要配慮者の避難支援体制の整備	32. 防災関係機関と地域コミュニティが連携した情報共有の仕組みづくり
優先度が高い理由	<ul style="list-style-type: none"> ・災害弱者への支援体制の整備は急務である(特に独居老人への配慮) ・要支援者リストの地域住民に伝達する体制が必要(個人情報保護法の壁) 	<ul style="list-style-type: none"> ・住民目線で情報を伝えるためには地域コミュニティから住民に情報が伝わるのが望ましい ・行政と地域住民との情報共有が必至であり、情報をいち早く全戸に伝えることが大切だから ・地域コミュニティが住民の後押し、相談役となるための行政とのホットライン
準備・手順	<p>災害時要援護者リストの整備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・要援護者リストは整備されているが、災害時には有効利用されていない ・自治会に入っていない住民への対応が難しい ・地区毎に誰が誰を助けるのか、担当を決めておく <p>地域連携</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地元消防団と地域コミュニティが連携し、コミュニティ、民生委員、自主防災組織、自治会で情報を共有 ・地域コミュニティ内での連絡網の作成 ・自治会と事業所との協力体制 <p>人材育成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コミュニティ内でのリーダー育成 ・コミュニティセンター職員に対する、その地域特性を含んだ防災対応教育の実践 	<p>避難経路の情報</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自治会単位での避難経路が必要 <p>共有する情報の詳細</p> <ul style="list-style-type: none"> ・どのような情報を共有の対象とするか、項目を決める(いつ避難すべきか) ・情報共有手段(通信方法)の整備 <p>コミュニティの情報、体制</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コミュニティ組織が避難者へ救援することができる体制づくりが必要

巻末資料

【第1回検討部会】

“水害に強いまちづくり”のための
アイデア意見分類表

【第1回検討部会】
“水害に強いまちづくり”のためのアイデア意見分類表

				情報																連携						実効															
				災害への備え(事前対策)						発災直後(応急対策)										災害への備え(事前対策)			発災直後(応急対策)																		
				事前情報						緊急時情報(危険情報)				避難情報・安否情報						地域コミュニティの活性化			地域連携体制の強化			地域連携体制の強化			ハード整備			ソフト整備									
				避難の目安(丸亀橋テレメータ化等)						かがわ防災プロジェクト				かがわ防災プロジェクト		かがわ防災プロジェクト		かがわ防災プロジェクト		かがわ防災プロジェクト		かがわ防災プロジェクト		かがわ防災プロジェクト		かがわ防災プロジェクト		かがわ防災プロジェクト		かがわ防災プロジェクト											
分類番号				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	
意見数				60						35										81						49										12					
アイデア				28	6	2	5	3	16	3	19	2	3	0	2	2	4	0	0	0	5	21	3	6	4	28	14	13	3	1	11	4	13	5	3	1	1	0	11	8	4
アイデア番号	テーブル	分類番号	キーワード	カード種別	アイデア意見 (黄色背景:アイデア(案)にはなかった新たなアイデア)																																				
34	1	20	災害情報の伝承	アイデア	過去の災害の教訓を今後の災害への備えに活用。冊子作りなど。																																				
35	1	18, 22, 23	広域関係機関での訓練	アイデア	防災訓練で各種団体が積極的に参加する。(PTA、地域企業、老人会)。																																				
36	1	23, 25		アイデア	民間企業との間で、協定締結するなど。(飲料水、食料の調達)																																				
37	1	23, 24		アイデア	宇多津町、丸亀市、県、国交省、住民が、一体となった避難経路の協議が必要																																				
38	1	22, 23		アイデア	他地域の防災訓練にも参加し、様々な訓練を行う																																				
39	1	18, 22, 23	広域関係機関での訓練	アイデア	行政職員、自主防災会、防災士会、消防団、専門家が連携して訓練する制度をつくる。																																				
40	1	18, 22, 23	住民同士の対応	アイデア	行政が、自主防災会、防災士会等に資格や権限を与え、講師、指導員、避難誘導員等として、平時、災害警戒期、応急対策期に活躍できる仕組みづくり																																				
41	1	23, 26	住民同士の対応	アイデア	関係機関の防災資器材の保有状況等の情報共有の仕組みづくり																																				
42	1	24	住民同士の対応	アイデア	大雨注意報(あるいは警報)につながりそうな場合、防災訓練と位置づけて、避難所への避難を実施する取り組みを行う。																																				
43	1	24		アイデア	土のう積作業を住民も消防団等と一緒に進行																																				
44	1	24		アイデア	近所同士の確認。一声かけて、安否確認																																				
45	1	17, 35	避難の实效	アイデア	避難経路の明示されたマップ作成(各戸毎に自分達の)																																				
46	1	36	避難の实效	アイデア	ガレキ集積場所の予定地の確保																																				
47	1	18, 35	避難の实效	アイデア	避難指示等のラフり情報等への批判を行わない。住民の意識改善																																				
48	1	36	ハード整備	アイデア	救命ヘリ整備																																				
49	1	31	ハード整備(耐水化)	アイデア	宅地造成する際に、嵩上げる(道路整備も含む)																																				
50	1	29	ハード整備(排水施設)	アイデア	高さをもった防災拠点(避難所併用)																																				
51	1	29	ハード整備(通信の確保)	アイデア	釜場の確保																																				
52	1	29		アイデア	排水機場の耐水化に合わせた水路拡幅。																																				
53	1	29		アイデア	ポンプ場の停電対策、燃料の確保																																				
54	1	27	ハード整備(通信の確保)	アイデア	要援護者に専用の通信機設置																																				
55	1	8, 27		アイデア	自衛隊とのホットライン整備																																				
56	1	27	避難の实效	アイデア	わかりやすい情報伝達文。簡単、明瞭。																																				
57	1	1, 27	避難の实效	アイデア	対象地域で何年(何十年)に1回の大雨になっているか、地図上で分布がわかるようにする																																				
58	1	37	避難の实效	アイデア	被災者支援制度(一時金の早期支給等)の充実																																				
59	1	28	避難の实效	アイデア	個人、家庭、自治会、職場レベルでライフジャケット、救命ボートの配備																																				
60	1	28		アイデア	避難場所には、必ずボート等の救命道具を配備すること。(何故低いところにあるのか)																																				
61	1	28, 36	人材の確保	アイデア	緊急避難手段(ボート、ヘリ等)の手配を行う。																																				
62	1	36		アイデア	非常時には自衛隊等へ緊急出動の要請を行う																																				
63	1	23, 36		アイデア	市職員だけでなく、丸亀市内居住の県職員、国家公務員の動員(避難所管理など)																																				
64	1	6, 27, 36	避難の实效	アイデア	応急対策状況(進捗度、完成時期等)の十分な広報の方法作り。																																				
65	1	36	避難の实效	アイデア	仮設住宅の早期運用 臨時避難所の設置運用																																				
66	2	1	情報伝達手段	アイデア	高層ビルなどに情報を示すSignal 赤、黄、緑 ランプ																																				

【第1回検討部会】
“水害に強いまちづくり”のためのアイデア意見分類表

				情報																連携						実効																											
				災害への備え(事前対策)						発災直後(応急対策)										災害への備え(事前対策)			発災直後(応急対策)																														
				事前情報						緊急時情報(危険情報)				避難情報・安否情報						地域コミュニティの活性化			地域連携体制の強化			発災直後(応急対策)体制の強化			災害への備え(事前対策)			ソフト整備																					
				避難の目安(丸亀橋テレメータ化等)						かがわ防災GIS(防災施設情報)				かがわ防災プロジェクト		地域協力による情報収集		防災ラジオ		情報提供手段の多様化		ファイバー網(高所監視カメラ、CCTV)		広報活動・情報提供		住まい方情報(条例)		かがわ防災GIS(防災施設情報)		一時避難場所(3階建て以上)		避難の目安(丸亀橋テレメータ化等)		マイ防災マップ(かがわ防災GISの活用)		防災教育(広報紙、SNSの活用)		防災教育、避難訓練(防災士の連携)		地域防災文化の維持(災害情報調査、四国災害アライアンス)		自主防災組織の活性化(組織間の連携)		災害時要配慮者の避難支援体制		関係機関との連携		避難行動の支援		避難者等への支援		ハード整備	
分類番号				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37													
意見数				60						35										81						49										12																	
				28	6	2	5	3	16	3	19	2	3	0	2	2	4	0	0	5	21	3	6	4	28	14	13	3	1	11	4	13	5	3	1	1	0	11	8	4													
アイデア番号	テーブル	分類番号	キーワード	カード種別	アイデア意見 (黄色背景:アイデア(案)にはなかった新たなアイデア)																																																
137	3	1,7	丸亀橋水位情報	アイデア	丸亀の水位情報をリアルタイムで避難所へ	●																																															
138	3	1		アイデア	避難判断水位を丸亀橋で設定	●																																															
139	3	1		アイデア	丸亀橋の危険水位の設定	●																																															
140	3	1		アイデア	凡滝エリアでの危険水位の設定(標高と併記)	●																																															
141	3	1		アイデア	水位だけでもわからない 危険なレベルの水位情報を	●																																															
142	3	1,8	アイデア	避難判断水位を決定してほしい、それをローカルテレビで発信してほしい	●					●																																											
143	3	22	活性化	アイデア	土器コミュニティ青年部をつくる。																																																
144	3	22		アイデア	自治会への参加を促進。																																																
145	3	22		アイデア	スーパーなど地域住民の多くが頻繁に行くような場所での情報提供を。																																																
146	3	22		アイデア	隣り組の形成																																																
147	3	18	リーダー	アイデア	防災教育(将来のリーダー育成)																																																
148	3	22		アイデア	各自治会毎に担当職員をあてて活性化																																																
149	3	22	地域単位	アイデア	土器コミュニティが大きすぎるため、まとまらない																																																
150	3	22		アイデア	防災区域としてはもう少し細かくわけた方がよい																																																
151	3	21	要援護者対策	アイデア	独居老人(情報収集が少ない)、中学生との連携を普段からはかる。 平常時訪問する																																																
152	3	21		アイデア	消防、警察、行政、自治会の4者で1人居いの老人宅を一カ月に1回見回る。																																																
153	3	10,24	地域情報共有	アイデア	高潮位を、自治会が得る。手段を確保する。海岸に近いので水害は潮位の影響を受ける																																																
154	3	13,25		アイデア	情報発信としての詳細をツイッターで発信																																																
155	3	19		アイデア	地域内で防災に対する意識の差がはげしい。 テラシ1枚でもよいので、受け手の負担が少ない情報提供を。																																																
156	3	18,22		アイデア	語り部から、話してもらう地元の住民に過去の土地がどのようなものであったか、先祖傳りの視点を話してもらおう																																																
157	3	22		アイデア	地域でのイベントを開設 例えば、スポーツ大会やレクリエーション、その中に防災要素を取り入れる。																																																
158	3	24	学校防災教育	アイデア	自治会が小学校単位での連絡体制を確立しておく																																																
159	3	18		アイデア	子供中心(学校)での防災訓練																																																
160	3	18		アイデア	自治会に入っていない人もいるので、小学校とか幼稚園で防災訓練をする																																																
161	3			意見	若い人をコミュニティに入れるのが大変。川西は学校とコミュニティが連携している。																																																
162	3	2,29	ハード整備	アイデア	安全な場所に防災センターを建てる。3F以上の建物																																																
163	3	2,29		アイデア	丸亀市防災センターの設置																																																
164	3	2,29		アイデア	避難ビルの建設。																																																
165	3	2,29		アイデア	避難所の増設																																																
166	3	30		アイデア	そもそも破壊しない堤防の強化を。超過洪水対策を整備に合わせ																																																
167	3	29	アイデア	地下に大規模な貯水槽を作る。																																																	
168	3	31	アイデア	避難路を確保。嵩上げ、遮水壁等																																																	
169	3	31	アイデア	危険区域を絞り、避難路の確保を推進する。 重点 ハード整備																																																	
170	3	29,33	ソフト整備	アイデア	総合治水計画による減災(遊水地や被害時間の短縮を図る)																																																
171	3	8,37		アイデア	地区毎のエリアメール(SNS)等の情報発信																																																

