

1. 議題の整理(案)
2. 住民アンケート

課題の整理(案)

区分	検討するための確認事項	課題等	委員の意見	課題の整理
河川情報等収集・提供	水文情報(雨量・水位)の観測体制	<ul style="list-style-type: none"> ・被災等の河川に水位計、雨量計が未設置箇所がある ・(新)洪水時に堤防上の水位局舎が氾濫で水没したりアンテナが倒れたりし水位データの欠測が生じた また、川床に突き刺すかたちの水位観測装置に流木等が衝突【水位観測機器が破損】 	<ul style="list-style-type: none"> ・河川管理者も町も河川の情報を速やかに把握する必要がある。一般の方の協力体制等を含めた情報把握の方法についても論点として必要 	<ul style="list-style-type: none"> ●被災地区(中小河川)に水位計、雨量計が未設置だったため、水文情報が把握できなかった ●水位観測所が被災し、データの欠測が生じた
	急激な水位上昇の把握	<ul style="list-style-type: none"> ・急激な水位上昇を早期に把握ができない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・河川管理者も町も河川の情報を速やかに把握する必要がある。一般の方の協力体制等を含めた情報把握の方法についても論点として必要 	<ul style="list-style-type: none"> ●急激な水位上昇を予測、把握することは難しい。
	河川情報等の提供・伝達方法	<ul style="list-style-type: none"> ・各種河川情報の提供システムについて住民には周知が十分できていない ・住民が簡単に知り得るのか(HPからの入手方法が難しい) ・住民に十分な情報提供が可能か 	<ul style="list-style-type: none"> ・河川情報の提供について、水位の情報だけでなく雨量の予測等、避難、危険の周知にあたり今後必要となる視点について議論が必要。 ・河川情報を発信する側と受け取る側に基本的な知識や認識の差がある。それぞれが必要とする情報を仕分けして提供することが必要。 ・河川情報は色々なツールで発信されているが、高齢者の多い地域ではどこまで届いているのか。新しいツールの扱いが不得手な高齢者にも確実に伝わるように、受け手側の体制を整備したうえで情報を提供する仕組みを考える必要がある。 ・道路管理者との連携による通行規制についても論点である。 ・「他律的な避難」から「自律的な避難」への意識改革と判断に必要な情報提供のあり方及び判断のための知識、経験を向上するための取り組みが必要。 	<ul style="list-style-type: none"> ●河川情報の入手方法が住民に十分周知されておらず、発信側(行政等)と受け手側(住民)に河川情報に対する意識に差がある。 ●高齢者・要援護者は扱えるツールに限られる ●道路通行車両が被災している
	被害情報の入手	<ul style="list-style-type: none"> ・防災拠点が被災した時の代替機能の確保 	<ul style="list-style-type: none"> ・河川管理者も町も河川の情報を速やかに把握する必要がある。一般の方の協力体制等を含めた情報把握の方法についても論点として必要。 ・普段の川、山を知ることで、異常が解る。住民が異常な情報を発見したときにはその情報を上げていくといった訓練も必要。 	<ul style="list-style-type: none"> ●防災拠点が浸水し、情報の把握に支障があった。 ●災害時の被害情報を行政のみで全てを把握するのは難しい
	既存施設(防災無線、サイレン等)	<ul style="list-style-type: none"> ・(新)(七)雨の音が大きくサイレンに気づかない。気づいたがそれどころではなかった 		

課題の整理(案)

区分	検討するための確認事項	課題等	委員の意見	課題の整理	
適切かつ迅速な避難のあり方	避難計画(水害時の避難ルートや連絡体制)			<ul style="list-style-type: none"> ●避難途中で被害が発生。 ●浸水箇所避難場所を設定している。 	
	避難計画に基づく災害時の避難場所	(未確認(佐用町委員会にて整理中))	<ul style="list-style-type: none"> ・防災拠点が被災している。土地利用の仕方を含めた検討が必要。 ・避難所の設定条件(想定する災害)も大きな問題。 		
	高齢者、要援護者(災害時要援護者)への対応	(未確認(佐用町委員会にて整理中))	<ul style="list-style-type: none"> ・河川情報は色々なツールで発信されているが、高齢者の多い地域ではどこまで届いているのか。新しいツールの扱いが不得手な高齢者にも確実に伝わるように、受け手側の体制を整備したうえで情報を提供する仕組みを考える必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ●高齢者・要援護者は扱えるツールに限られる(再掲) ●高齢者に対する避難体制の整備 	
	自主防災組織の有無				
	ハザードマップの避難への活用	<ul style="list-style-type: none"> ・ハザードマップで浸水想定がなされていない地区が浸水 ・上記浸水箇所の流出計算は水位データがないため実施できない (浸水想定ををする上で今回の幕山川(大日山川)は流域モデルとなっている) 	<ul style="list-style-type: none"> ・防災拠点が被災している。土地利用の仕方を含めた検討が必要。 ・危ないところは地元の方が一番よく知っている。その情報をハザードマップに生かしていく取り組みの議論が必要。 ・ハザードマップに現れていない微地形が生死を分けることがある。専門家、行政と一緒に自助共助のレベルアップにつながるアプローチが大事。 ・はん濫解析結果をもって検討会を進めていくのではなく、解析にどのような条件を与えるのかから本検討会で議論する必要がある。 ・はん濫解析結果を避難に生かすためには、「流速」に着目し検討を行う必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ●ハザードマップに水害時における周辺地域の危険性(微地形等)が反映しきれていない。 ●ハザードマップで浸水の想定をしていない地区で浸水被害が発生 	
	避難勧告等の情報の伝達状況	・(七)避難勧告等の情報が上手く伝達されたか未確認(佐用町委員会にて整理中)			< 宍粟市、佐用町にて検証中 >
	避難勧告等発令時期	< 確認(佐用町委員会にて整理中) >			< 宍粟市、佐用町にて検証中 >
	避難経路・場所の安全性	・(七)避難時における安全の確保	<ul style="list-style-type: none"> ・避難路の確保(特に夜間)について提案を行う必要がある。 ・道路管理者との連携による通行規制についても論点である。 ・避難経路の議論を行ううえでは、河川施設以外のインフラ整備の状況も重要な視点である。 ・はん濫解析結果をもって検討会を進めていくのではなく、解析にどのような条件を与えるのかから本検討会で議論する必要がある。 ・はん濫解析結果を避難に生かすためには、「流速」に着目し検討を行う必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ●避難途中で被害が発生(再掲) ●(ア)夜間の避難時には道路や水路の違いが分からない箇所がある。 ●道路通行車両が被災(再掲) 	

課題の整理(案)

区分	検討するための確認事項	課題等	委員の意見	課題の整理
防災意識の向上	防災意識(H16年災害の教訓)		<ul style="list-style-type: none"> ・防災に関し、行政の力だけではなく、地域の方の力を合わせた総合力の発揮の仕方について議論が必要。 ・「他律的な避難」から「自律的な避難」への意識改革と判断に必要な情報提供のあり方及び判断のための知識、経験を向上するための取り組みが必要。 ・はん濫解析結果をもって検討会を進めていくのではなく、解析にどのような条件を与えるのかから本検討会で議論する必要がある。 ・はん濫解析結果を避難に生かすためには、「流速」に着目し検討を行う必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ●行政の力だけではなく、地域の方の力を合わせた総合力の発揮の仕方 ●「他律的な避難」から「自律的な避難」への意識改革と判断に必要な情報提供のあり方及び判断のための知識、経験を向上するための取り組み
	ハザードマップについて認識はしていたか	<未確認(佐用町委員会にて整理中)>		●ハザードマップの認識が不十分
	地域における防災訓練、防災学習等実施	<ul style="list-style-type: none"> ・洪水を想定した訓練と、地震、火災を想定した訓練との違い 	<ul style="list-style-type: none"> ・河川情報を発信する側と受け取る側に基本的な知識や認識の差がある。それぞれが必要とする情報を仕分けして提供することが必要。 ・普段の川、山を知ることで、異常が解る。住民が異常な情報を発見したときにはその情報を上げていくといった訓練も必要。 ・子どもを通じた地域教育、防災教育は大変有効である。中長期的には子どもを通じ地域の防災意識向上というアプローチは不可欠である。 	●洪水を想定した訓練と、地震、火災を想定した訓練との違いがある
水防活動	水防活動	<ul style="list-style-type: none"> ・(未確認) 	<ul style="list-style-type: none"> ・地域防災を担う人材育成、水防団の人材確保も大切。 	●地域を担う人材育成と水防団等の人員確保
河川整備について	河川整備状況	<ul style="list-style-type: none"> ・溢水における裏法洗掘による堤防や護岸の破損・決壊 		<ul style="list-style-type: none"> ・溢水における裏法洗掘による堤防や護岸の破損・決壊
	流木	<ul style="list-style-type: none"> ・(森林の管理不足による増加の懸念) 		●山腹の崩壊や溪流からの流木の流出
	土砂	<ul style="list-style-type: none"> ・発生原因が不明確の為に対応が困難 		●流出土砂の堆積による河床埋塞
	氾濫	<ul style="list-style-type: none"> ・千種川流域内はV字谷地形であり、全面的に氾濫流が発生したため対応が困難 	<ul style="list-style-type: none"> ・今回の洪水では、堤防裏法面の浸食が発生している。超過洪水に対するあり方を検討するうえでは、その対策を明確にし議論する必要がある。 ・超過洪水に対するあり方を議論するうえで、内岸側と外岸側での流速の違いによる家屋被害の差を検証する必要がある。 ・はん濫解析結果をもって検討会を進めていくのではなく、解析にどのような条件を与えるのかから本検討会で議論する必要がある。 ・はん濫解析結果を避難に生かすためには、「流速」に着目し検討を行う必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ●今まで対応は計画規模に対して行っており、超過洪水を想定した整備は行っていない。 ●千種川流域内はV字谷地形であり、全面的に氾濫流が発生したため対応が困難
	災害復旧方法	<ul style="list-style-type: none"> ・浸水被害の解消に向け、今後5年の短期間で千種川の築堤・河道掘削・護岸・橋梁改築等を実施 		●浸水被害の解消に向け、今後5年の短期間で千種川の築堤・河道掘削・護岸・橋梁改築等を実施
その他	マスコミ対応	<ul style="list-style-type: none"> ・(ヒ)マスコミ対応に時間を要した 		<ul style="list-style-type: none"> ・(ヒ)マスコミ対応に時間を要した
	被災者へのフォローアップ		<ul style="list-style-type: none"> ・被災された方へのケアについても情報を頂き、問題点を明らかにする必要がある。ただし、この検討会で検討を行うかについては今後議論が必要。 	

住民アンケート

	アンケート名等	アンケート対象	回収票 (回収率)
宍粟市	平成21年台風第9号災害による被災者アンケート	床上浸水以上の被害の受けた世帯(220世帯)	170票 (77%)
	平成21年台風9号災害による自治会長アンケート	自治会長(157人)	120票 (76%)
佐用町	佐用町災害復興計画にかかる住民アンケート調査	15歳以上の町民 1,000人対象 (無作為＋加重配分)	613票 (61%)

住民アンケート結果(リアルタイム情報)

○河川情報等入手方法

※宍粟市被災者アンケート

- ・早期に河川・水路の水位、今後の降雨予測の情報が欲しい。
- ・通行できない道路の情報が欲しい。
- ・ケーブルテレビを活用してほしい
- ・インターネットを活用してほしい
- ・携帯電話を活用してほしい
- ・音声お知らせ装置を活用してほしい
- ・2つ3つの方法で情報を伝達してほしい

※佐用町住民アンケート

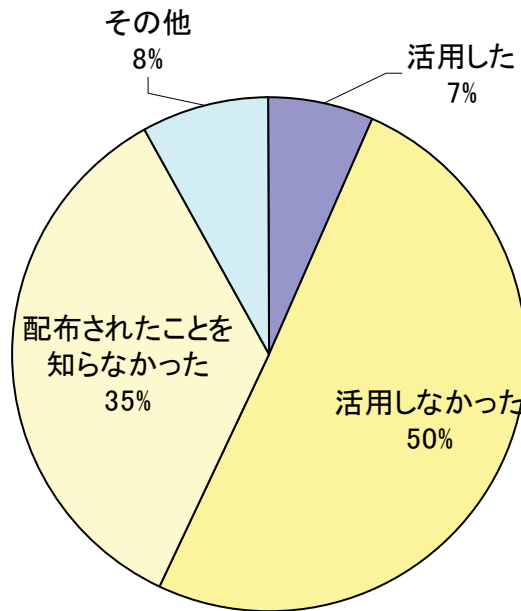
- ・停電でテレビやラジオが使えない
- ・高齢者にとってはパソコンやメールは機器を持っていないので役に立たない。

住民アンケート結果(事前情報)

○全戸配布されているハザードマップの活用について

※宍粟市被災者アンケート

・全戸配布している洪水ハザードマップを活用しなかった、配布を知らなかったが約9割となっており、洪水ハザードマップが周知されていない。



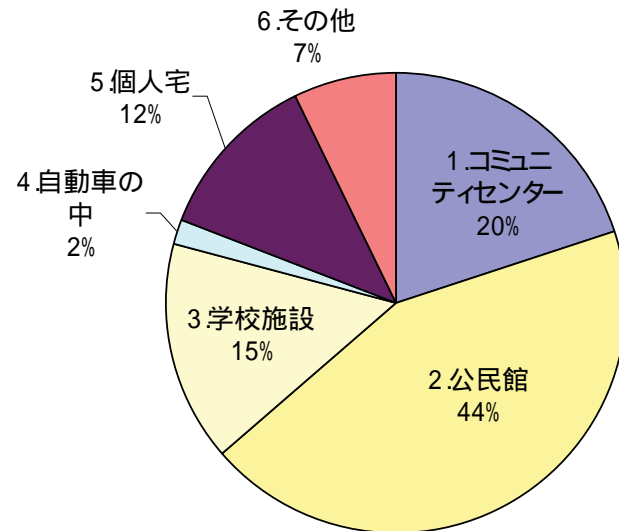
住民アンケート結果 (事前情報)

避難施設について

宍粟市被災者アンケート

[避難した場所]

避難場所として指定されていない公民館、自動車、お寺に避難している。



[避難場所について]

・ 閏賀自治会において安全な避難所は無い。
・ 避難所まで遠い
・ もっと高い場所に避難所があれば安心である。
・ 山崩れの危険がある時に、どこに避難したらいいかわからない。
・ 避難所に行くにも橋を渡って避難する者は橋を渡るのが怖い。

住民アンケート結果（避難）

情報伝達のタイミング（避難した方）

宍粟市被災者アンケート

・水量の多い午前1時～1時半頃に避難命令なりが出ていれば佐用町の様になっていたかも

・水だけであれば家の2階にいる方が安全

・避難したが、しなかった人が多数いたので結果的にその判断がよかったか。悪かったか難しい

住民アンケート結果（避難）

○避難場所および避難ルートについて（避難した方）

※宍粟市被災者アンケート

- ・避難所までが遠い。
- ・もっと高い場所に避難所があれば安心。
- ・高台に位置する避難所は、老人にとって歩いて登りが大変
- ・避難時に自動車を利用する人が多く、一部箇所で混乱、渋滞した。日頃から避難方法の再徹底が必要

住民アンケート結果（避難）

避難ルートについて

宍粟市被災者アンケート

道と溝の境が分からず怖かった。ガードレールか反射板、街灯が必要。

道路が川のように流れている状態で避難所への移動ができなかった。

避難所へは橋を渡ることとなり危険。

谷川や農業用水がはん濫し、歩いて避難するのは困難