

# 平成 22 年度の取り組み結果と今年度の検討内容（案）

## ①きめ細かい河川防災情報の提供に関する検討（3/3）

### 検討成果（3）避難勧告の発令判断支援

- ・洪水時、姉川・高時川等からの外水氾濫に先立って、田川等の中小河川や水路からの内水氾濫が発生する可能性が高いことから、内水氾濫の影響や氾濫の時間的変化も考慮した上で、自宅2階への垂直避難も念頭に置いた地区別避難判断基準を設定した。
- ・各市の避難勧告等の発令判断支援を目的とし「経験的危険箇所情報」、「水位関係情報」および「避難判断支援情報」をとりまとめた避難勧告等の発令判断支援資料（案）を更新した。（ver 4.0）
- ・設定した地区別避難判断基準を元に、モデル3地区（虎姫小学校区①、神照小学校区、大原小学校区）を対象とした地区別避難判断シミュレーションを実施し、その認識を高めるとともに、今後より良い成果としていくための課題や方針について議論を行った。

### 地区別避難判断シミュレーションを通しての意見

・避難勧告、指示については空振りを恐れることなくハイドログラフに基づいて「躊躇無く粛粛と」が問題の大小を考えても一番であると考えている。【長浜市】

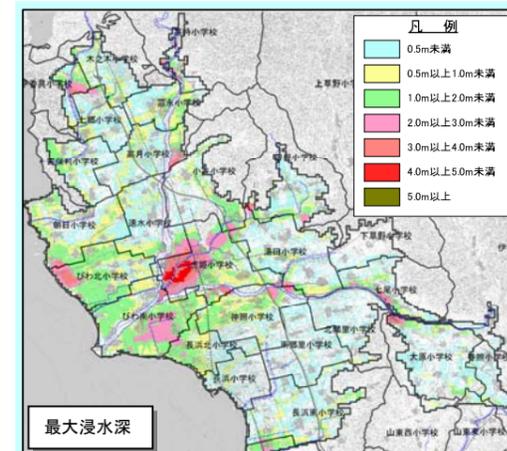
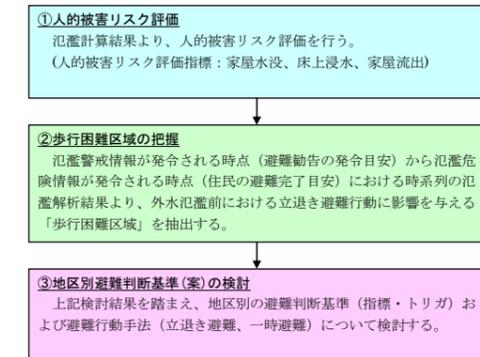
・内水氾濫を考慮したシミュレーションにより、朝日地区の浸水等、ハザードマップで浸水想定されていない地区の危険性も確認出来た。内水だけであれば、立退き避難しない方法も考えられる。【米原市】

・米原市は地盤高が低い地域が多く、例えば天野川沿川では長岡地区、能登瀬地区について内水被害を警戒している。【米原市】

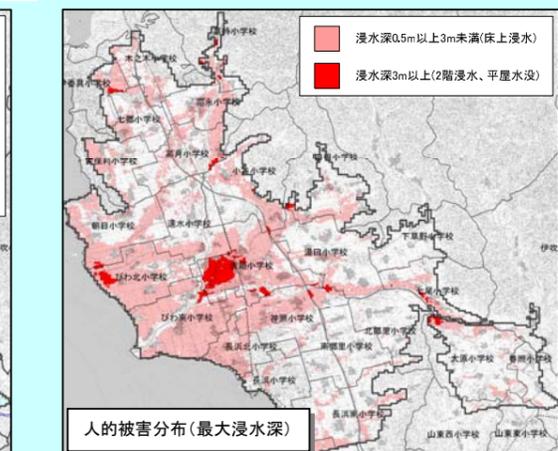
・大原小学校区では村居田がトリガー（引き金）で大原小学校区全域に避難勧告を発令することになっているが、村居田だけ特別で、その他地域と分けて考えても良いのではと考える。【流政室】

・歩行困難区域の評価において、「歩行可能領域図（利根川洪水モデル）」で評価するよりも「浸水深 50cm 以上」で評価した方が分かり易い上に住民への説明もしやすい。【米原市】

### 地区別避難判断基準の検討フロー



### ①人的被害リスクの評価

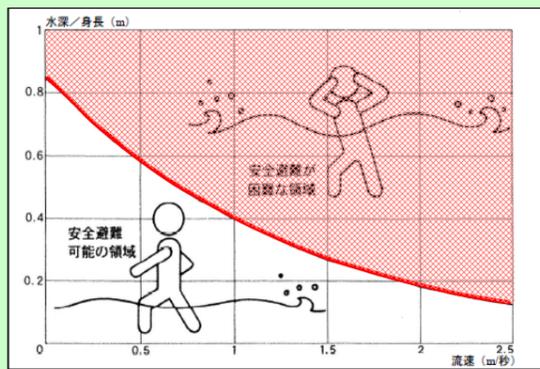


### ②歩行困難区域の把握

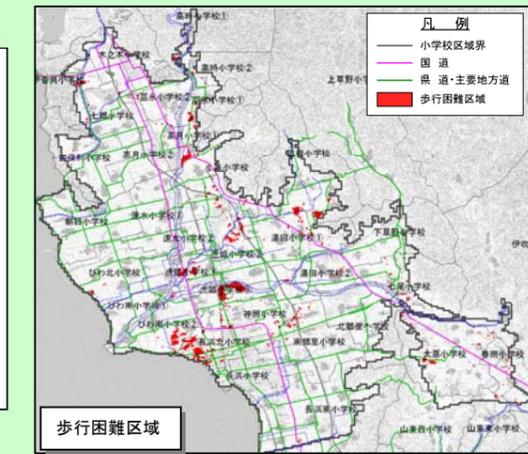
#### 【歩行困難区域の評価指標】

外水氾濫前における立退き避難行動に影響を与える「歩行困難区域」として、須賀らによる「①水深・身長比と流速の関係から見た水中での歩行可能領域図」による設定で検討するものとした。

設定する身長としては、文部科学省の年齢別体格測定結果（平成 20 年調査）を参考に、「成人男女の平均値である 163cm」を設定した。



— 水深・身長比と流速の関係から見た水中での歩行可能領域 —  
（出典：「利根川の洪水」、須賀 寛三監修・利根川研究会編、1995）



### 今年度の検討内容（案）

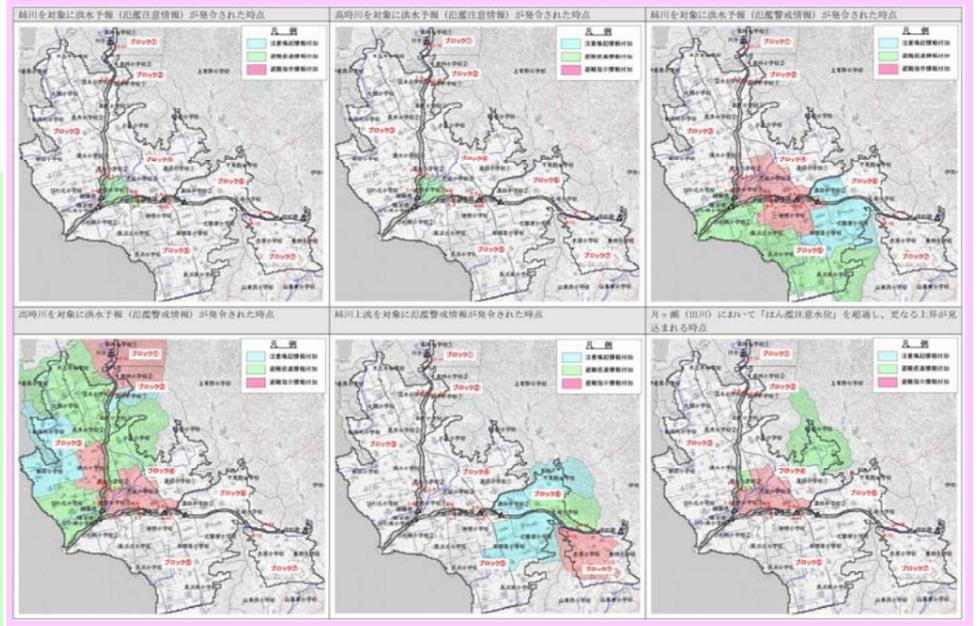
- ・昨年度のケーススタディで抽出した意見を踏まえ、避難判断支援資料として今後より充実したものとなるよう、現時点での課題や要望、意見をWGメンバーより抽出する。
- ・これまでの意見によると、例えば「内水を基準とした避難判断指標の検討」、「発令対象エリアの詳細検討」、「歩行困難区域の評価方法の見直し（浸水深 50cm 以上で評価）」等が考えられる。
- ・昨年度は姉川・高時川氾濫原を対象に検討したが、今後は天野川など水位周知河川の氾濫原についても検討を行っていくものとする。

### ③地区別避難判断基準（案）の検討

#### 【避難勧告判断基準および避難勧告種別のとりまとめ】

地区別	小学校区	危険箇所	人的被害リスク			避難勧告発令基準	避難勧告種別	備考
			浸水深	流速	流体力			
ブロック①	高時小学校区①	T-11	●	●	●	浸水深(高時)	避難勧告(浸水)	家屋水没：木之本町(中) (高時)
	高時小学校区②	T-10	○	●	●	浸水深(高時)	避難勧告(浸水)	家屋水没：木之本町(中) (高時)
	高時小学校区③	T-9	○	●	●	浸水深(高時)	避難勧告(浸水)	家屋水没：木之本町(中) (高時)
ブロック②	伊勢小学校区	T-8	○	○	○	浸水深(高時)	避難勧告(浸水)	家屋水没：木之本町(中) (高時)
	木之本小学校区	T-7	○	○	○	浸水深(高時)	避難勧告(浸水)	家屋水没：木之本町(中) (高時)
	大原小学校区①	T-6	○	○	○	浸水深(高時)	避難勧告(浸水)	家屋水没：木之本町(中) (高時)
	大原小学校区②	T-5	○	○	○	浸水深(高時)	避難勧告(浸水)	家屋水没：木之本町(中) (高時)
	大原小学校区③	T-4	○	○	○	浸水深(高時)	避難勧告(浸水)	家屋水没：木之本町(中) (高時)
	大原小学校区④	T-3	○	○	○	浸水深(高時)	避難勧告(浸水)	家屋水没：木之本町(中) (高時)
ブロック③	神照小学校区①	T-2	○	○	○	浸水深(高時)	避難勧告(浸水)	家屋水没：木之本町(中) (高時)
	神照小学校区②	T-1	○	○	○	浸水深(高時)	避難勧告(浸水)	家屋水没：木之本町(中) (高時)
	大原小学校区⑤	T-0	○	○	○	浸水深(高時)	避難勧告(浸水)	家屋水没：木之本町(中) (高時)
	大原小学校区⑥	T-0	○	○	○	浸水深(高時)	避難勧告(浸水)	家屋水没：木之本町(中) (高時)
	大原小学校区⑦	T-0	○	○	○	浸水深(高時)	避難勧告(浸水)	家屋水没：木之本町(中) (高時)
	大原小学校区⑧	T-0	○	○	○	浸水深(高時)	避難勧告(浸水)	家屋水没：木之本町(中) (高時)
	大原小学校区⑨	T-0	○	○	○	浸水深(高時)	避難勧告(浸水)	家屋水没：木之本町(中) (高時)
	大原小学校区⑩	T-0	○	○	○	浸水深(高時)	避難勧告(浸水)	家屋水没：木之本町(中) (高時)
	大原小学校区⑪	T-0	○	○	○	浸水深(高時)	避難勧告(浸水)	家屋水没：木之本町(中) (高時)
	大原小学校区⑫	T-0	○	○	○	浸水深(高時)	避難勧告(浸水)	家屋水没：木之本町(中) (高時)

#### 【避難勧告タイミング別の避難勧告エリアおよび避難勧告種別】



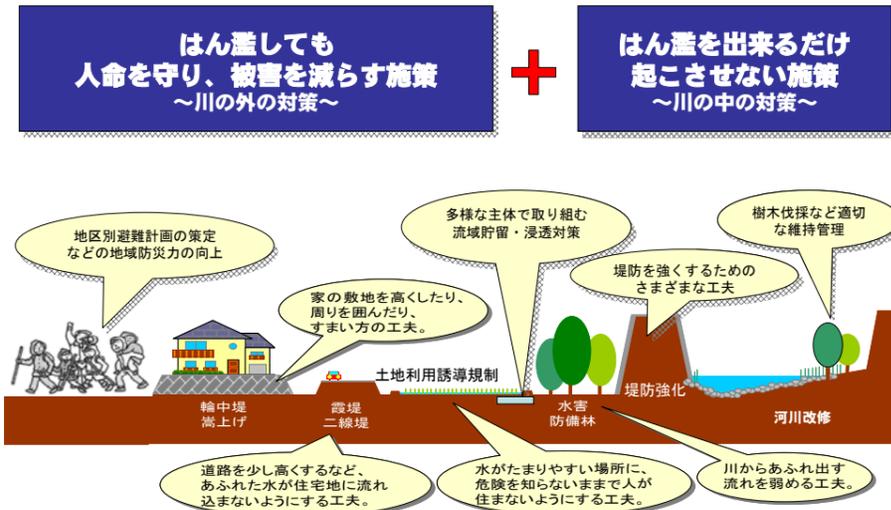
# ■平成 22 年度の取り組み結果と今年度の検討内容（案）

## ②水害に強い地域づくり計画の検討（長浜市虎姫地区）

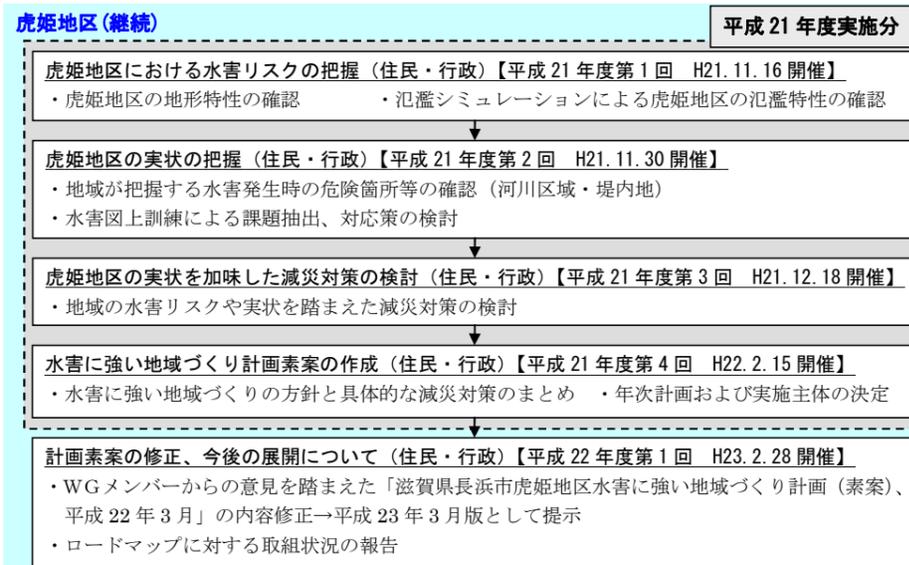
## 水害に強い地域づくり計画WG

### 検討内容

**■検討目的**  
 家屋の流失や水没、床上・床下浸水が想定される箇所を含む地域では、これらの被害を着実に回避・軽減するため、地域の特性に応じた課題を取りまとめた計画（水害に強い地域づくり計画）を策定すべきである。特に、人的被害につながる家屋の流失や水没が想定される地域では、早急に計画の策定・実施を進める必要がある。  
 本検討では、水害により人的被害が想定される虎姫地区（継続）および村居田地区（新規）を対象に「水害に強い地域づくり計画WG」を立ち上げ、同地区における「水害に強い地域づくり計画」の策定を目指して、地域の実情を踏まえた具体的対応策（流域貯留対策、氾濫原減災対策、地域防災力向上対策）について、地域の住民代表と行政担当者が一体となって検討を行った。  
 虎姫地区においては、平成 21 年度に「虎姫地区水害に強い地域づくり計画WG」が立ち上がっており、同年度に「虎姫地区水害に強い地域づくり計画（素案）」平成 22 年 3 月」が作成されている。今年度はこの計画素案に WG メンバーの意見を反映させて修正すると共に、ロードマップに対する取組状況の報告を行った。



### ■検討フロー



### 検討成果

・「虎姫地区水害に強い地域づくり計画（素案）、H22.3」について、第 4 回協議会での意見や WG メンバーからの意見を反映させ、「虎姫地区水害に強い地域づくり計画（素案）、H23.3」としてとりまとめた。計画素案については、今後随時 WG メンバー等からの意見を反映させ、更新していくものとする。  
 ・計画策定に向けては、行政と住民の各々が計画に示している対策を「今できる取り組み」から実行し、一定の成果（アウトプット）が出た段階で、各地域（集落）へおろしていくという方向で検討していくことで一致した。

### ▼ 計画素案（平成 23 年 3 月版）の主な変更点

目次	主な変更点
1. 地域(圏域)の概要	
2. 地域の水害に対する現状と課題	
2.1 水害の歴史	
2.2 河川整備の歴史	
2.3 氾濫流制御施設及び土地利用の変遷	
2.4 地域防災	
2.5 地域の水害危険度	
3. 水害に強い地域づくりの方針と具体的な対策	
3.1 計画範囲	
3.2 計画目標	
3.3 水害に強い地域づくりに関する事項	
4. 年次計画	
5. ロードマップに対する取組状況	
5.1 虎姫災害支援活動ネットワーク連絡会「みずすまし部会」の取り組み	
5.2 虎姫地区水害文化情報マップの作成	
5.3 大井町地区別避難計画策定に向けた取り組み	
5.4 きめ細かい河川防災情報を地域住民へ周知するための取り組み	

・今回の河川清掃活動のように地域で取り組んでいくことは地域にとってプラスであったと感じている。今回の活動については、毎年恒例化しようと自治会長に提案する予定である。【みずすまし】  
 ・切り通しの作業については役員の方々を中心となって進めていくこととなると思うが、避難計画の検討や要援護者の支援といった部分に社会福祉協議会として一緒に取り組んでいければと考えている。行政の制度としても「みまもり支える制度」があり、この制度を周知することもできるし、それらの方々とのネットワークも作っていきたいと考えている。【長浜社協】  
 ・唐国町の避難訓練の手伝いをさせて頂いたが、要援護者の支援に対してきめ細かい整理をしている。大井町としても、唐国町を見本として、昼間と夜間の避難方法の検討も取り入れながら取り組んでいければよいと考えている。【みずすまし】  
 ・会社の就業規則では、この場所で「いざ水害が起きたときにどうするか」という取り決めはない。実際、旧虎姫町から来ている社員も多く、水害時の社員の行動方針などを考えていくことは重要である。今まで気にもしなかったが、やっと気づかせてもらった。【滋賀日軽株式会社】  
 ・素晴らしい計画も必要であるが、やはり行動が大切である。活動実績がボランティア団体の実績だけでなく、行政としての実績でもできれば、パランスのとれたものになっていくと思う。【みずすまし】

### ▼ 第 4 回協議会での意見や WG メンバーからの意見を反映させたロードマップ

種別	項目	行動主体	第 1 期(5年計画)					備考
			1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	
ながす	■河川改修	行政	早期に河川整備計画を策定し、順次河川改修工事を実施					具体の改修内容については、別途「川づくり会議」で議論し河川整備計画に位置づける
	■河内内の維持管理	行政			適宜実施			地域の河川整備活動を支援（階段工の設置、竹木の処分等）
	※ふるさとの川づくり協働事業の活用	住民	団体設立	高時川合流部より上流に向け順次実施				河川整備活動推進団体の設立、活動を継続させるための工夫、伐竹木の有効活用、堤外民地の適正な維持管理
ため	■堤防補強	行政	調査			適宜実施		掛川、高時川、田川の堤防調査を実施 破壊した場合、人命被害が発生する危険性が高い区間を中心に補強強化を行う。 TPO等標準規格による床上浸水被害を回避するため、上流部の貯留機能を向上させる対策を、農業者の理解を得ながら検討
	■農地の持つ治水機能の維持強化	行政・住民	調査・検討・協議			適宜実施		
めとる	■浸水深が深くなる地域の住宅開発の抑制	行政			調査・検討・実施			浸水深が深くなる地域に、無対策のまま居住しないような制度設計（規制・誘導）を検討
	■水害に対する住民の意識啓発	行政・住民				パトロール 看板設置		出水直前の危険箇所確認・パトロール 指定される浸水深を明示した看板の設置※県の補助制度を活用
そなえる	・平素から危険箇所を把握するための工夫	行政・住民						知恵の伝承については、体験集の発行やカルタの作成など多様な人々に興味を持ってもらう工夫を行う。
	・水害に備える知恵の共有	行政・住民	次世代への体験や知恵の伝承、出前講座、学習会の実施					
	・水防や避難等の訓練	行政・住民	地域全体として年 1 回開催					水防訓練や、一斉避難訓練を実施 ※県の補助制度を活用 内水はん濫などの情報を双方で共有する連絡体制を整備
	■地区別避難計画の作成	行政・住民	モデル地区での検討	他地区への拡大				JRより西側の自治会について地区別避難計画を策定し年 1 回訓練を実施 ※県の補助制度を活用
	■要援護者の支援体制の確保	行政・住民	調査整理	追加調査整理		5年間の活動を評価し、新たな情報等も活用して、次の期間の活動内容を検討		災害時要援護者名簿の作成・情報共有 地区別避難計画策定にあわせて追加名簿を作成
	・要援護者の把握（位置、援護の必要度の確認）	行政・住民						地区別避難計画検討にあわせて個別計画を議論
	・避難支援プラン（個別計画）の作成	行政・住民						
■福祉避難所の設定	行政	福祉避難所の設定						民間施設との協定、避難場所での福祉避難所の設置
■きめ細かい河川防災情報の提供	行政	簡易量水標および周知用看板の設置						簡易量水標の設置、周知用看板の設置
■重要避難者への物資輸送体制の確保	行政	対象者の把握	物資輸送体制の検討	物資輸送体制の整備				水害時の重要避難対象者の把握 重要避難者に対する物資輸送体制の検討・整備

### ▼ WG 構成メンバー

【虎姫地区住民代表】  
 虎姫地区連合自治会、湖北タウンホーム、滋賀日軽株式会社、虎姫商工会女性部、虎姫災害支援活動ネットワーク連絡会、長浜市社会福祉協議会【行政機関】  
 長浜市、長浜市虎姫支所、国土交通省、滋賀県湖北環境・総合事務所、長浜土木事務所、滋賀県防災危機管理局、滋賀県土木交通部



### 今年度の検討内容（案）

・計画策定に向けては、行政と住民の各々が計画に示している対策を「今できる取り組み」から実行する。  
 ・一定の成果（アウトプット）が出た段階で、各地域（集落）へおろしていく。  
 ・具体的には、大井町の地区別避難計画を何らかの形にして、実績として示していくため、協議会として支援するものとする。  
 ・住民が毎年の恒例行事としようとしている河川清掃活動について、行政としても技術面・資金面で出来る限りの支援をするものとする。

# 平成 22 年度の取り組み結果と今年度の検討内容（案）

## ②地区別避難計画に関する検討（長浜市大井町）

地区別避難計画WG

### 検討内容

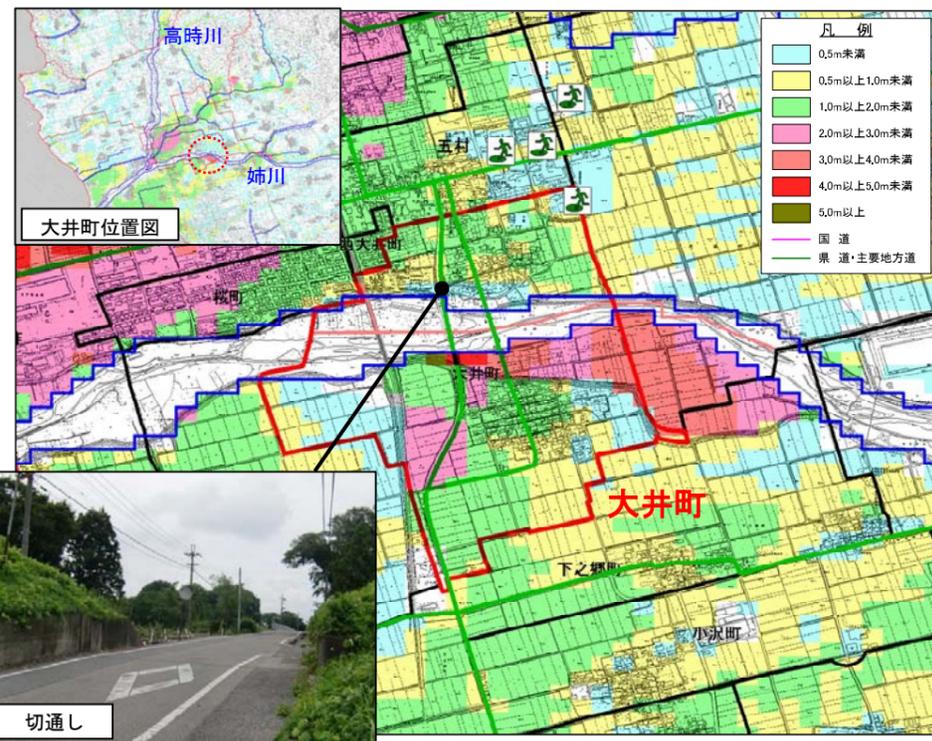
#### ■検討目的

平成 21 年度実施した水害図上訓練では様々な課題が抽出されたが、特に道路冠水等による通行不能箇所の把握・対応、安全な避難用道路の指定・整備等といった「避難経路上の課題」や、行政から洪水予報や避難勧告等の情報が発令されても、住民としてどのような行動をとったら良いかわからないといった「情報の受け手側（住民）の対応」が大きな課題として挙げられた。さらに、この課題に対する解決策として「地区別避難計画」の必要性を住民および行政で共通認識した。

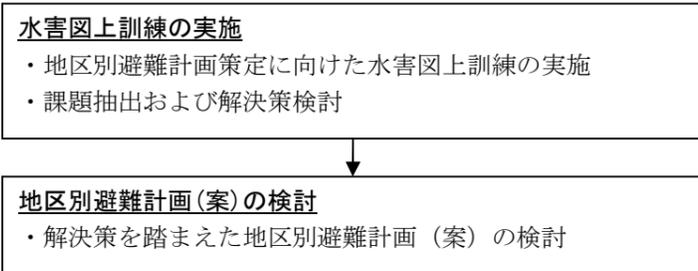
本検討では、住民主導型の避難体制確立を目指し、自助・共助の観点から、洪水を対象にした情報伝達方法や避難判断時期、避難経路等を明確にした地区別避難計画(案)について、モデル地区を対象に検討する。モデル地区としては、長浜市大井町を選定した。

#### 【長浜市大井町の特徴】

- ・ 姉川を挟んで北と南に集落が分断されている
- ・ 近傍の指定避難所は旧虎姫町中心部に集中している
- ・ 北側と南側を結ぶ大井橋は左右岸共に堤防の切通しが存在し、地元住民は出水時に特に警戒をあたっている。（大井橋の橋脚部分に簡易量水標を設置）



#### ■検討フロー



### 検討成果

- ・ 長浜市大井町の役員の方々（7名）を対象に、想定シナリオに基づく水害図上訓練を実施し、水害時の課題等を抽出した。
- ・ 水害図上訓練前後においてアンケート調査実施し、訓練前後の意識調査を実施したところ、実施後において自助・共助の意識レベルが上昇した。また、今回開催した水害図上訓練は、防災訓練として有効であるとの意見を多く頂いた。

#### ▼ 水害図上訓練の様子（左：姉川南部グループ、右：姉川北部グループ）



#### ▼ 想定シナリオと課題

**【想定被害】**

- 北陸付近に停滞した梅雨前線が台風の影響により活発化し、滋賀県では断続的な豪雨に見舞われています。
- 最大 1 時間降雨量は 80mm。今後、最大 24 時間降雨量は 300mm を超える可能性がある。（※ 目安：車のワイパーが効かなくなるのは時間雨量 30mm 程度）
- 現在、市内各所で道路冠水や床上、床下浸水の被害有。
- 今後も、被害が拡大することが予想される。

**【みなさんの置かれている状況】**

- 今、自宅にいる。
- 長浜市から、避難勧告が発令されました。
- 避難場所周辺も、昨日からの豪雨により、冠水しているとの情報もあります。

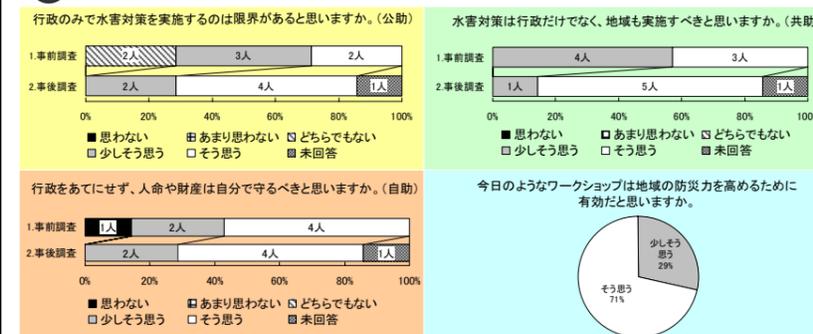
**【課題】**

- ① このとき、あなたは、どうしますか？
- ② 何か必要なものは、ありますか？
- ③ 問題点は、ありますか？
- ④ 日頃から、できることはありますか？

#### ▼ 課題に対する参加者からの意見とりまとめ

	【課題①】 このとき、あなたは、どうしますか？	【課題②】 何か必要なものは、ありますか？	【課題③】 問題点は、ありますか？	【課題④】 日頃から、できることはありますか？
要援護者対応	・ 近所の高齢者（独居老人）の様子を見に行く。		・ 要援護者の補助や対応方法が整っていない。（要援護者のリストは作成済みであるが、対応方法が不明確であるため、避難行動をスムーズに行えない可能性がある。） ・ 要援護者に対して申し出式の「声かけ制度」を設けているが、登録が進んでいない。	・ 声かけ制度への登録を呼びかける。
地区内の危険箇所	・ 堤防左岸側（切り通し部）の側溝の水位を確認し、必要に応じて道路の通行止めを行う。 ・ 濁り水が出ていないか確認する。		・ 宇内にガードレールや防護柵等を設置していない水路が多くあり、避難時に落ちてしまう等の危険性がある。 ・ 水路内に生活で利用している石などが置かれているところがあり、洪水時には流水がせき止められ支障になる恐れがある。また、ゴミ等もたまりやすくなる。 ・ 堤防内に複数箇所水路用のがき空いているため、危険だと思われる。	
水害への備え	・ 家族の安全を確認し、必要になりそうな物を非常袋等に入れる。	・ お金、通帳、食糧等を含めた生活必需品が必要である。		・ 非常袋を準備し、通帳・印鑑等を整理しておく。
避難場所	・ 建物 2 階への避難を行う。	・ 避難場所の状況を知りたい。	・ 避難時に避難場所が複数あり、どこに避難すればよいか分からない。 ・ 避難時の移動方法やルールが明確でない。	
避難方法		・ リアルタイムな災害情報や水位変化を知りたい。	・ 姉川の上下流の様子（国反橋等）がわからない。	
河川情報			・ 避難時に荷物の運搬や要援護者等のための人手が足りない。	・ 道路の冠水状況等を想定し、避難時の避難路を話し合っておく。
人手不足				
避難ルート				

#### ▼ 訓練前後の意識変化（一部抜粋）



#### ▼ 水防・防災用地図（左：姉川南部グループ、右：姉川北部グループ）



#### ▼ 水害図上訓練を通して得られた意見

水害図上訓練を他の住民も含めて行い、水害にそなえる意識を高められるとよいと感じた。

訓練で抽出された課題への対応策を検討し、地域の実情に応じたルールづくりを進めるなど次へのステップが望まれる。

切り直し作業については役員の方々を中心に対応することになると思うが、それ以外の作業に従事しない人（子どもや女性、高齢者等）の行動との調整が必要となる。

市町合併により大井町の避難所は姉川より北側（旧虎姫町）のみだったのが、南側の避難所（旧長浜市）も利用することができるようになった。このため地区毎の新たな避難行動計画を検討していく必要がある。

災害時では、要援護者を運ぶ可能性があるため、リアカーを使用するにせよ車を利用するにせよ誰のものをどのように利用するかについて、地域に応じた対応を細かく議論することが必要である。

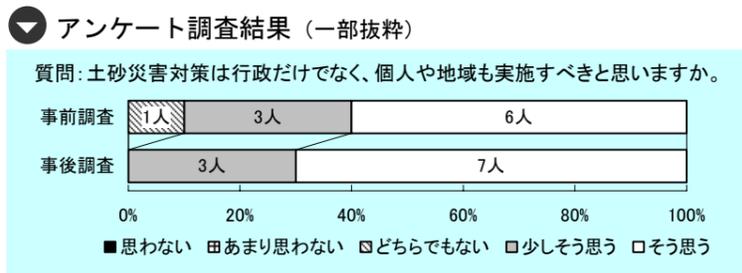
#### 今年度の検討内容（案）

- ・ 大井町の意向として、年内にでも地区別避難計画を策定していきたい考えである。そのため、5/26 に地元役員と打合せを行い、昨年度水害図上訓練の成果報告を行うとともに、今年度の進め方について協議した。
- ・ 今年度は、次なるステップとして自治会役員だけでなく、一般住民も取り入れた形で水害図上訓練を実施（7/31 に実施）し、課題抽出および解決案の検討を行っていき、一定成果としての地区別避難計画（案）の策定を目指していく。



# 平成 22 年度の取り組み結果と今年度の検討内容（案）

③土砂災害に強い地域づくりに関する検討	土砂災害に強い地域づくりWG
<p><b>検討内容</b></p> <p><b>■検討目的</b> 平成 21 年度に長浜市上草野地区で実施した土砂災害ハザードマップを活用したワークショップでは、行政では知り得ない地域特有の情報を抽出し、地域版土砂災害ハザードマップを作成した。また、ワークショップ前後のアンケート調査では、ワークショップが防災教育として有効であり、災害に対する意識を向上させる効果があることを確認した。</p> <p>平成 22 年度は、平成 21 年度に実施したワークショップを新たに長浜市湖北町山本地区で実施することで新たな事例を収集し、「手づくりハザードマップ作成の手引き(案)」を作成する。また、上草野地区においては、次なるステップである「体験」を与えること及び自助・共助の必要性を認識することを目的としたワークショップを開催し、土砂災害に対する地域の強さ・弱さ、地域防災上の課題の洗い出しを行う。</p> <p><b>【湖北町山本地区の概要】</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>指定避難場所である朝日小学校の体育館は、土砂災害警戒区域にあり、山本自治会会議所は、1.0m未滿の浸水エリアに位置し、山本山運動広場・体育館へは、ほとんどの住民が余呉川を渡る必要がある。</li> <li>地区のほとんどが、0.5m未滿～2.0m未滿の浸水想定区域内である。</li> </ul> <p><b>■検討フロー</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>平成 21 年度実施内容</b></p> <p>モデル地区（上草野地区）での「土砂災害 HM を活用したワークショップ」の開催</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>災害時の危険性の周知および地域特有の情報を抽出</li> <li>住民の声を反映させた土砂災害 HM を作成</li> <li>ワークショップが防災教育として有効であり、災害に対する意識を向上させる効果があることを確認</li> </ul> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>平成 22 年度実施内容</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>土砂災害ハザードマップを活用したワークショップの他地区での実施</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>新たに 1 地区で WS を開催することで、地域特性の異なる事例を収集</li> <li>事例を基に、「手づくりハザードマップ作成の手引き(案)」を作成</li> </ul> </div> <div style="width: 45%;"> <p>モデル地区における次なるステップへの展開</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>上草野地区において次ステップの「体験」を与えることおよび自助・共助の必要性を認識することを目的とした WS を開催</li> <li>WS の効果を検証</li> <li>上草野地区における避難に関する課題を抽出</li> </ul> </div> </div> </div>	



**▼ SWOT 分析結果**

S(強み)	W(弱み)
<ul style="list-style-type: none"> <li>防災設置がある程度整っている。</li> <li>防災機械（ポンプ、投光器等）がある。</li> <li>顔見知りが多い。</li> <li>消防の人が若い。</li> <li>隣とのつながり。</li> <li>ご近所の高齢者の情報はある。</li> <li>防災訓練をしている。</li> <li>9月に避難訓練を実施している。</li> <li>災害経験がある。</li> <li>災害経験がある（伊勢湾台風）。</li> <li>組長が避難場所を支持している。</li> <li>避難班が決まっている。</li> <li>組別の避難体制がある。</li> <li>組に集合→避難所に集合、点呼。</li> <li>警戒区域外の土地が一定域存在する。</li> <li>地区内に危険区域に含まれないエリアが多い。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>一人暮らしの人が多し。</li> <li>自警、消防団組織の縮小。</li> <li>消防団員が少ない。</li> <li>消防団員に欠員がある。</li> <li>現実の避難道が危ないと思われる。</li> <li>高齢化が進んでいる。</li> <li>若い人の勤務地が遠い。</li> <li>災害経験がない。</li> <li>災害経験がなく防災意識が低い。</li> <li>避難訓練をしていない。</li> <li>訓練が十分にされていない。</li> <li>避難ルールがない。</li> <li>避難ルートが決まっていない。</li> <li>避難ルートが限られている。</li> </ul>
O(機会)	T(脅威)
<ul style="list-style-type: none"> <li>地域内のつながり。</li> <li>ケーブル TV（加入率が高い）。</li> <li>携帯電話で災害情報を確認できる。</li> <li>インターネットで災害情報を確認できる。</li> <li>市のメール。</li> <li>防災無線</li> <li>県道沿線では防災無線が聞こえる。家の中に入ると少しわかりにくい。（100m位？）</li> <li>防災無線の活用を図る。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>現実に土手が砕けているところが何箇所かある。</li> <li>土砂崩れが起きやすい箇所が多い。</li> <li>土砂災害警戒区域等が多い。</li> <li>急傾斜地が多い。</li> <li>大雨の時に山側石垣より水が出る。</li> <li>ケーブルが切れると情報が入らない。</li> <li>板橋川の川床が高くなっている。</li> <li>谷坂トンネル、鍛冶屋地先で土砂災害が発生したら孤立するし、草野川が土砂で埋まれば川が氾濫する。</li> <li>自治会内の川が石積みが多い。</li> <li>市道に土砂災害が発生した（H22）。</li> <li>④で土砂流出があった（H22）。</li> <li>地区の上下流に溪流があり、出水が心配。</li> <li>鍛冶屋断層がある。</li> <li>流木が橋に引っ掛かり、ダムになる。裏溪流 2 本とも。</li> <li>土砂災害区域と草野川の関係で避難経路が確保できなくなる。</li> </ul>