#### 3. 課題

## 3-1. リスクの高い地区

# (1)水害リスクの高い地区

- ・洪水浸水想定区域図によると、愛知川、宇曽川、犬上川、芹川の下流域では、比較的浸水深が深くなる(2m以上)と想定されている。
- ・県は、地先の安全度マップで想定浸水深が3m以上となる区域を踏まえて「浸水警戒区域」を指定することとしているが、湖東圏域には想定浸水深3m以上の区域に家屋はない。しかしながら、愛知川小学校区(愛荘町)、城陽小学校区(彦根市)、金城小学校区(彦根市)、城北小学校区(彦根市)などでは想定浸水深が2m以上となる区域もあるため、これらは水害リスクが比較的高い地区と考えられる。詳細については、「避難勧告等の発令判断支援資料」に記載されている。

#### ※想定浸水深について

・現在公表されている洪水浸水想定区域図は、「浸水想定区域図作成マニュアル(改訂版),平成17年6月,国土交通省」に基づいており、想定浸水深2m="1階の軒下まで浸水する程度"としている。なお、「浸水想定区域図作成マニュアル(改訂版),平成26年3月,国土交通省」においては、想定浸水深3m="1階の軒下まで浸水する程度"と改訂されている。

表 6 人的被害リスクの高い自治会区(外水氾濫+内水氾濫)

+- m +-+	.1, 224.1.4	自治	会区
市町村	小学校	家屋水没	家屋流失
	城北小学校	グリーンステージ Ⅱ	松原町三ノ丸
	城西小学校	池州町、中藪一丁目、中藪二丁目	城西その他
	城東小学校	下後三条町	_
	佐和山小学校	大仏、千鳥ヶ丘、沼波町	北芹川
	金城小学校	中藪町西部、大藪町、ひばりヶ丘	中藪町西部
	城南小学校	西今町第1区、野瀬町、宇尾町	_
<del>*</del> #++	城陽小学校	開出今町、八坂町	_
彦根市	亀山小学校	西清崎	_
	稲枝北小学校	下岡部町、稲枝北その他	_
	稲枝東小学校	稲枝雇用促進住宅、彦富町、金沢町、稲部町、肥田町、野良田町、稲枝町東、稲枝町西、西肥田町、服部町、フレンドリータウン、グレーシィ稲枝壱番館、グレーシィ稲枝弐番館、南金沢	_
稲枝西小学校		下稲葉町、本庄町	_
   愛荘町	愛知川小学校	山川原、川原、愛知川その他	
- 支紅門	愛知川東小学校	泉町、渕ノ下、祇園町	_
甲良町	甲良東小学校	甲良東その他	_

※家屋水没:予想浸水深さ 2m 以上の区域に建物がある自治会

家屋流失:予想最大流体力が 2.5m3/s2以上の区域に建物がある自治会

# (2) 土砂災害リスクの高い地区

・土砂災害警戒区域等に指定されている区域数は、表7のとおりである。なお豊郷町には警戒区域はない。

表 7 市町別の土砂災害警戒区域等の指定数

	土石流		急傾斜地	急傾斜地の崩壊		地すべり	
市町名		うち		うち		うち	
		特別		特別		特別	
彦根市	53	26	69	60	0	0	
愛荘町	12	3	10	5	0	0	
豊郷町	_	-	_	-	ı	-	
甲良町	5	2	5	4	0	0	
多賀町	129	64	129	104	0	0	

<sup>※&</sup>quot;特別"は土砂災害特別警戒区域

<sup>※</sup> 数字は、平成29年1月13日現在

#### 3-2. 主な課題

湖東圏域の地形的特徴や近年県内に大きな被害をもたらした平成25年9月台風18号における対応状況、現状の水害に関する取組状況などを踏まえ、以下の課題を抽出した。

- ●想定し得る最大規模の降雨により、堤防からの越流等による河川氾濫や土石流等土砂災害 の発生が想定される。
- ●平成25年9月台風18号では、大河川からの氾濫は発生しなかったものの、大上川や芹川、 愛知川において氾濫危険水位を超過するなど、危険な状況であった。また、多賀町多賀地先 他の崖崩れなど、土砂災害が発生している。
- ●河川の氾濫や土砂災害発生のおそれがある地域においても、危機意識が十分でないことが 多く、避難行動の遅れが懸念される。
- ●水防団員や消防団員の水害・土砂災害対応経験者が少なく、活動の連携が十分ではないため、迅速かつ的確な活動の実施が懸念される。

#### 3-3. 現状の取組状況

前述の課題を踏まえて、避難場所指定も含めた避難誘導体制、防災組織の広域的な協力・ 連携体制の重要性、水害・土砂災害への危機意識の低下など、これまでの水害・土砂災害 対策に課題があることが確認された。

湖東圏域における減災対策について、各関係機関が現在実施している現状と課題は、以下のとおりである。

# ① 情報伝達、避難計画等に関する事項

※現状:○、課題:●(以下同様)

	※現状:O、課題:●(以下同様 <i>)</i>
項目	○現状 と ●課題
想定される浸水リスクの	〇琵琶湖、愛知川、宇曽川、芹川、犬上川では計画規模の外力等
周知	を対象とした洪水浸水想定区域を公表している
	〇県では、外水氾濫だけでなく内水も考慮した「地先の安全度マ
	ップ(浸水深図、流体力図、被害発生確率図)」を公表してい
	る
	〇「地先の安全度マップ」を県のHP(滋賀県防災情報マップ)
	等で公開している
	●琵琶湖、愛知川、宇曽川、芹川、犬上川において想定最大規模
	の外力を対象とした洪水浸水想定区域が公表されていない
	●住民の水害・土砂災害エリアに関する情報の認識や周知・災害
	への意識が不足している
	●琵琶湖、愛知川、宇曽川、芹川、犬上川において想定最大規模
	の外力を対象とした氾濫シミュレーションが公開されていない
	●土砂災害警戒区域等の指定が出来ていない区域がある
避難勧告等の発令につい	●緊急時における首長・彦根地方気象台長と湖東土木事務所長と
τ	のホットラインによる情報の共有体制が確保できていない
	●県・各市において、河川水位と避難勧告の発令時期などに関す
	るタイムライン(案)が策定されていない(愛荘町を除く)
	●避難勧告が夜間の場合、避難時の災害や事故等が懸念される
指定緊急避難場所、指定	〇計画規模等での洪水浸水想定区域(琵琶湖・愛知川・宇曽川・
避難所、避難経路につい	芹川・犬上川)、地先の安全度マップをもとに各市町にてハザ
τ	ードマップを作成している
	〇ハザードマップを公表し、指定避難所を明記している
	<ul><li>●想定最大規模に対するハザードマップが作成されていない</li></ul>
	●災害毎に指定緊急避難場所を明記されていない(彦根市(予定)
	を除く)
	●指定避難所が不足(容量、位置的に)している地域がある

# 住民等への情報伝達体制や方法について

- 〇防災行政無線等を全世帯または希望世帯に整備し、情報伝達を 行っている。(甲良町、豊郷町、愛荘町)
- 〇ケーブルテレビや防災メール、SNSでの情報発信をしている
- 〇河川管理者によるCCTVカメラの映像(静止画)をHPで提供している
- 〇県土木防災情報システムにて、気象情報、河川水位の基準値超 過状況、土砂災害降雨危険度情報などの情報を提供している
- 〇NHKやびわ湖放送のデータ放送で河川水位や避難情報を提供している
- ●防災情報が高齢者等の要配慮者(自宅にいる方)に伝わっておらず、入手できない方がいる
- ●WEB等により各種情報を提供しているが、住民自らが情報を 十分入手するまでに至っていない
- ●住民の防災意識・知識が十分ではない
- ●広報車や屋外スピーカによる正確な情報伝達が難しい

# 避難計画・体制について

- 〇自主防災組織等の水防活動のために簡易量水標を設置してい る
- ●危険な地域から安全な地域へ避難誘導を行う水防活動の体制 が十分でない。
- ●災害に応じた指定避難所の表示板を設置されていない
- ●要配慮者等の名簿を作成しているが、状態に配慮した避難計 画・体制が整っていない
- ●要配慮者利用施設の避難計画・体制が整っていない

# 避難に関する啓発活動に ついて

- 〇出前講座、図上訓練による啓発活動を実施している
- 〇市町から各世帯に防災ハンドブックを配布し、市町 H P にて公表している
- ●水害の経験が無い世代の避難等に関する知識が十分でない
- ●水害・土砂災害に対する危機意識をもった住民が少ない

# ② 水防に関する事項

項目	○現状 と ●課題
水防体制	<ul> <li>○自主防災組織の立ち上げ補助、運営補助などを行っている</li> <li>○自主防災組織の協議会を設置している</li> <li>○自主防災組織への資機材の補助を行っている</li> <li>●自主防災組織では、水害・土砂災害を想定した体制づくり・訓練が十分出来ていない</li> <li>●水防技術の熟練者が少ない</li> </ul>
河川水位等に係る情報の提供	<ul> <li>○基準地点等の観測箇所では水位計・雨量計を設置し情報を公開している</li> <li>○国土交通省から提供を受けているレーダー雨量(XRAIN)データを用いた県全域の1kmメッシュ毎の雨量を数値化してその履歴を公表する予定(平成29年4月~)</li> <li>○県と各市が共同で重要水防箇所等の点検を行っている(愛知川)</li> <li>●基準地点等の河川水位しか情報提供していない</li> <li>●中小河川での情報が不足している</li> <li>●堤防の浸透、侵食に関する情報が不足している</li> </ul>

# ③ 氾濫水の排水に関する事項

項目	○現状 と ●課題					
氾濫水の排水について	〇災害時には、国が排水ポンプ車を派遣し、復旧活動を支援					
	する用意がある					
	〇県では、建設業協会と協定を交わし、必要に応じて支援す					
	ることとしている					

# ④ 河川管理施設、砂防関係施設の整備について

	スパル氏の正備に フザミ
項 目	O現状 と ●課題
河川管理施設の現状の整	〇「滋賀県河川整備5ヶ年計画(平成26年3月)、湖東土木事務
備状況	所管内」により、河川改修及び堤防強化を実施している。
	〇河道内樹木の伐採、河道内堆積土砂の除去等を実施している。
	●河川未改修区間がある。
	●浸透に対する堤防強化の未整備区間がある
	●河道内樹木の再繁茂や土砂堆積が見られる
砂防関係施設の整備、維	O緊急的、重点的に実施する箇所を「社会資本総合整備計画(平
持管理について	成28年3月14日)」に掲げ、砂防事業や急傾斜地崩壊対策事業
	を実施している。
	〇施設の補修、管理等を実施している。
	●対策施設の整備が望まれる土砂災害危険箇所は、膨大な数があ
	る。
	●老朽化により、改築・補修が必要な施設がある。

# 4. 基本方針

現在の取組状況を踏まえて、平成33年度までに達成すべき目標は以下のとおりとした。

# 【5年間で達成すべき目標】

水害・土砂災害が起こりうることを念頭に、「どのような豪雨からも命を守る」ことを最優先として、「自助と共助が最大限発揮されるよう自ら行動し、地域の防災力を高め」、「社会経済被害を最小化」するための取組を実施し、水害・土砂災害に強い地域を目指す。

# 【目標達成に向けた3本柱】

上記目標の達成にむけ、ハード対策に加え、以下の取組を実施する。

- 1. 円滑かつ迅速な避難のための取組
- 2. 的確な防災活動のための取組
- 3. 社会経済活動を一刻も早く回復させるための復旧活動の取組

# 5. 対策

## 5-1. ハード対策

水害・土砂災害が発生することを前提として、社会全体で常にこれに備えることを目的に 取り組む主な内容は次のとおりである。

#### (1)ハード対策の主な取組み

各参加機関が実施するハード対策のうち、主な取組項目・目標時期・取組機関については、以下のとおりである。

#### 主な取組項目

# ■洪水を河川内で安全に流す対策

- 「滋賀県河川整備5ヶ年計画(平成26年3月)、湖東土木事務所管内」により、 河川改修及び堤防強化を実施

#### ■河川区域等の管理

河道内樹木の伐採や河道内堆積土砂の除去等

# 【解説】

# ■洪水を河川内で安全に流す対策

# (1)河川の整備

県は、河川整備計画に基づき、**表 8** に示す区間を対象として河道の拡幅、堤防の設置、 河床の掘削等を行う。

また県は、平成26年3月に、河川整備計画に記載された事業のうち平成26年度から平成30年度に実施予定の事業を抽出し、「河川整備5ヶ年計画」を策定している。同計画の対象事業を表9に示す。

<b>非</b> Ω	河川整備計画における事業宝施区間・	. 調本烩計区問 .	. 敕供供批烩封区問	

河川名	区間(起点から終点)			
犬上川	整備実施	彦根市開出今町		
人工川	整備時期検討	彦根市宇尾町	0. 9	
芹川	整備実施	彦根市曽根町(河口部)から彦根市東沼波町	4. 0	
左会!!!	整備実施	彦根市鳥居本町	0.3	
矢倉川	整備時期検討	彦根市鳥居本町	0. 2	
不飲川	整備実施	愛荘町川原(愛知川合流部)から愛荘町中宿	2. 2	
野瀬川	整備実施	彦根大藪町から彦根市西今町	1.6	
平田川	調査検討	彦根市平田町から彦根市大堀町	3. 6	

#### 表 9 河川整備 5 ヶ年計画対象事業(湖東土木事務所管内)

#### ●防災·安全交付金事業

河川名	地先名	ランク	継続	実施内容(H26~30)	整備目標
犬上川	彦根市八坂町	A	•	護岸、河道掘削	戦後最大
矢倉川	彦根市鳥居本	A	•	橋梁、護岸、河道掘削	1/10
不飲川	愛荘町川原~長野	A	•	用地測量、用地買収	1/10

#### ●単独河川改良事業

河川名	地先名	ランク	継続	実施内容(H26~30)	整備目標
芹川	彦根市中藪2丁目~東沼波町 彦根市中藪町~東沼波町	Α	•	護岸、河道掘削、床止	戦後最大
	彦根市中藪 2 丁目 彦根市中藪町~新町	Т	•	堤防強化対策	_
野瀬川	彦根市大藪町~西今町	A	•	橋梁、護岸、河道掘削、 用地買収	1/10
平田川	彦根市平田町~大堀町	Α	•	河川計画	1/10





犬上川河川改修

芹川河川改良

#### 2) 堤防の性能向上を図る改良

県は、当面、河川・ダム等の整備を実施することが困難な河川においては、越水が生じる想定頻度や破堤時の被害の大きさを勘案し、差し迫った危険性が予見される箇所から優先的に堤防の性能向上を図る改良を実施する。

現在、芹川では堤防の性能向上を図るべく堤防の現状調査、概略設計を実施している。今後、詳細設計を実施し、関係機関との調整の後、工事に着手する。



護岸の空洞化調査



護岸の透水性調査

#### ■河川区域等の管理

#### 1)河川

県は、平成22年3月に策定した「湖東土木事務所管内河川維持管理計画(案)」に基づき、河川の流下能力を確保するため、河川内の樹木の伐採、堆積土砂の浚渫、護岸の修繕等を行う。

また、その他の準用河川・普通河川等については、市町が適切に維持管理を行う。

#### 【河川管理施設の維持管理】

圏域の河川において、堤防、護岸などの河川管理施設の機能を十分に発揮させるために、河川管理施設の点検により老朽化や施設の不具合などを早期に発見して機能の低下防止に努める。さらに、地域住民組織などとの連携のもと、所定の流下能力が確保できるよう適切な維持管理に努める。あわせて、河川巡視を円滑に行うための管理用通路の確保や堤防天端の舗装なども必要に応じて検討する。

#### 【河川管理施設の維持管理】

圏域の河川において、堤防、護岸などの河川管理施設の機能を十分に発揮させるために、河川管理施設の点検により老朽化や施設の不具合などを早期に発見して機能の低下防止に努める。さらに、地域住民組織などとの連携のもと、所定の流下能力が確保できるよう適切な維持管理に努める。あわせて、河川巡視を円滑に行うための管理用通路の確保や堤防天端の舗装なども必要に応じて検討する。

#### 【河床の維持管理】

圏域の河川において、河川の流下能力の確保や河川管理施設の機能に影響を与えないように調査・検討を加え、河床の維持管理に努める。その際に、地域住民や学識経験者の意見を参考にし、生物環境などにも配慮していく。

掘削により生じた建設発生土は、他事業への有効利用に努める。



芹川の河床の維持管理状況

#### 【湖岸の維持管理】

琵琶湖岸については、侵食などの状況を把握するとともに、必要が認められた場合には、「琵琶湖湖辺域保全・再生の方針」に基づき、砂浜の保全、再生やヨシ原の保全などの対策に努める。





新海浜の保全対策

# 【河川環境の保全】

圏域の河川において、住民が河川に親しみ、憩いやふれあいの場となるような河川環境の保全に、広く地域住民と行政が協働して取り組めるよう努める。また、草刈りやゴミの除去についても住民と行政の協働による啓発や収集活動による適正な管理に努める。さらに、学校教育などと連携し、子供達の河川での自然学習を通じてモラルの向上に取り組んでいく。また、地域住民などが親しめる河川空間を創出するため、河川環境の整備に努める。

長い年月を経て刻々と変わりゆく河川の自然環境を知ることはその維持に必要不可欠な 事項であり、生物調査を含む環境調査の実施を検討する。また、その際には、関係機関や 地域住民と協力して行い、できる限りその情報を公開していくよう努める。

一部区間で見られる河道内樹林は、生態系の保全など良好な河川環境の形成に重要な役割を果たしている。そのため、治水上河川管理に支障が生じた場合や、外来種対策の必要性が生じた場合については、有職者・地域住民などの意見を参考に伐採などを検討する。

#### 【河川占用及び許可工作物の設置等への許可・対応】

河川占用及び新たな工作物の設置ならびに施設の改築などについては、河川整備計画ならびに他の河川利用との整合を図りつつ、治水・利水などの視点から支障を来さない範囲で基準を満たしたものを許可する。

許可工作物の維持管理に関する指導・監督については、河川の許可工作物として堰及び橋梁などが設置されており、これら工作物について河川管理上において支障となることが予想される場合は、施設管理者に速やかに点検・修理などの実施についての指導・監督を行う。また、河川工事実施の際には、施設の占用者と十分協議し、必要な対策を講じていく。

また、河川利用を妨げる不法投棄・不法占用などについては、必要に応じて市町や関係機関と連携し、監督処分を含めて指導・管理の徹底を図る。

# 2) ダム

県は、宇曽川ダムについて、治水効果が確実に発揮されるよう適切な運用・維持管理を 行う。

	公 10 周末自成の次が開助プロ							
ダム名	水系名	河川名	管理者	湛水面積 (km²)	流域面積 (km²)	目的	型式	総貯水容量 (千㎡)
宇曽川ダム	宇曽川	宇曽川	滋賀県	0. 17	7. 8	・洪水調節 ・既得かんがい用水の補 給・河川維持用水の確保	ロックフィル	2, 900

表 10 湖東圏域の洪水調節ダム



宇曽川ダム

## 主な取組項目

#### ■土砂災害防止のための施設整備

・緊急的、重点的に実施する箇所を「社会資本総合整備計画(平成28年3月14日)」に 掲げ、砂防事業や急傾斜地崩壊対策事業を実施

# 【解説】

#### ■土砂災害防止のための施設整備

県は、緊急的、重点的に実施する箇所を「社会資本総合整備計画(平成28年3月14日)」 に掲げ、表11・表12に示す箇所を対象として土砂災害危険箇所の施設対策を行う。

# (1) 砂防事業

流域内の土砂の生産を抑え、渓流の流出土砂をかん止・調節し下流部にある人家や公共 施設を土石流等の土砂災害から守るための対策を行う。

表 11 社会資本総合整備計画に掲げる事業実施箇所

事業箇所	事業内容	市町村名
細谷	砂防堰堤工	多賀町
霜ヶ原谷川	砂防堰堤工	多賀町
荘厳寺川支流	砂防堰堤工	彦根市
萱原谷	砂防堰堤工	多賀町



砂防堰堤工 (細谷)

# (2) 急傾斜地崩壊対策事業

急傾斜地崩壊危険区域内の自然がけに対し、擁壁工、排水工及び法面工などの急傾斜地崩壊防止施設の設置等を行うことによって、がけ崩れによる対策を行う。

表 12 社会資本総合整備計画に掲げる事業実施箇所

事業箇所	事業内容	市町村名		
萱原	擁壁工	多賀町		



擁壁工 (萱原)

# 主な取組項目

- ■避難行動、水防活動に資する基盤等の整備
- ・氾濫する恐れのある地域等における洪水時の避難勧告等の発令判断に活用するため簡 易水位計・量水標を設置し観測、情報共有
- ・水防団等の水防活動を支援するためCCTVカメラを設置し情報共有

# 【解説】

# ■簡易量水標の設置

簡易量水標は、現在18箇所設置している。



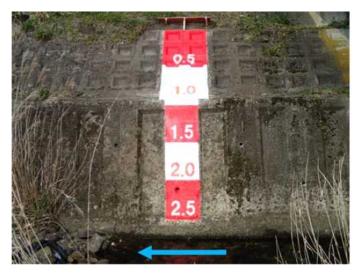
図 26 簡易量水標設置位置図(平成 28 年度時点)



下芹橋左岸看板



下芹橋右岸簡易量水標



岩倉橋右岸簡易量水標

# ■CCTVカメラの設置の状況

CCTVカメラは、現在3箇所設置しており、平成29年度に2箇所設置予定である。



図 27 河川防災カメラ

#### 主な取組項目

#### ■貯留浸透対策

- 公共施設等での貯留設備の整備
- ・農地、森林での貯留対策推進

#### 【解説】

# ■公共施設等での貯留施設の整備

## (1) 公園等の雨水貯留浸透機能の確保

概ね 1,000m<sup>2</sup>以上の面積を有する公園、運動場等の施設の所有者または管理者は、雨水貯留施設の設置、透水性舗装等を行うよう努める。

また、建物または工作物の所有者または管理者は、それぞれの規模に応じた雨水貯留浸透施設を設置するよう努める。住宅等における各戸貯留は、個々の貯留量は小さいが地域全体で取り組めば雨水流出抑制効果を発揮する。また、貯留した水を散水や打ち水等に利用することで雨水の有効活用を図り、良好な水循環社会を創出するものである。雨水貯留の取組は、浸水被害軽減に関する地域住民の意識を高めるだけでなく、環境への関心を高め、ひいては地域の結びつきを強め、地域防災力を高めることが期待される。なお、滋賀県内で各戸貯留に対する助成制度があるのは、大津市、東近江市、栗東市である。



佐和町公用車駐車場の雨水貯留式駐車場



(彦根市)

亀山出張所駐車場の雨水流出抑制施設



佐和山小学校のグラウンド貯留 (彦根市)



庄堺公園菖蒲池及び園内水路の貯留施設(彦根市)

表 13 圏域内の取組(公園等の雨水貯留浸透機能の確保)

主体	内容
彦根市	<ul><li>◎公共施設での雨水貯留機能の確保(施設の拡張事業等に合せて雨水貯留機能を確保したもの。面積等の規模に係わらず実施)</li><li>※実績 : 亀山出張所駐車場 佐和山小学校グラウンド</li></ul>
	稲枝東小学校グラウンド 平田幼稚園グラウンド ふたば保育園駐車場 中老人福祉センター駐車場 庄堺公園菖蒲池及び園内水路 佐和町公用車駐車場など

#### ■農地、森林での貯留対策推進

## (1) 森林の雨水貯留浸透機能の確保

森林所有者や森林組合等は、「琵琶湖森林づくり条例」の基本理念にのっとり、地域住民、 事業者等と連携して森林の適正な保全及び整備を行うことにより、森林が有する雨水貯留 浸透機能が持続的に発揮されるよう努める。

#### <環境を重視した森林づくり>

- ① 陽光差し込む健康な森林づくり事業 ~針葉樹と広葉樹が混じりあった環境林への転換~
- ② 長寿の森奨励事業 ~保水性に富んだ林齢の高い森林への誘導~
- ③ 森林を育む間伐材利用促進事業 ~間伐材の搬出と利用~
- ④ 里山リニューアル事業 ~里山の環境保全~

#### <県民協働による森林づくり>

- ⑤ 協働の森づくりの啓発事業 ~森林の大切さの普及啓発~
- ⑥ みんなの森づくり活動支援事業 ~県民の皆さんの森林づくりへの参画促進~
- ⑦ 未来へつなぐ木の良さ体感事業 ~木の温もりや良さを体感する機会の提供~
- ⑧ 森林環境学習事業 ~森林環境学習の推進~

また、湖東圏域では、中部森林整備事務所を中心として以下の事業に取り組む。

- ・ニホンジカ捕獲の推進
- 森林資源の循環利用の促進
- ・森林被害の軽減に考慮した森林関係職員の災害対応 能力促進



手入れされた人工林

表 14 圏域内の取組(森林の雨水貯留浸透機能の確保)

主体	内容
彦根市	■「環境林整備事業」(陽光差し込む健康な森林づくり事業)
(森林生産組	自然生態系豊かで水源涵養や森林の保全等の公益的機能が高度に発揮
合)	される森林づくりを推進するために、手入れが進まない人工林に対して間
	伐等の施業を行っている。現在、彦根市において1組合が活動を実施。
彦根市	■「長寿の森奨励事業」
(財産区)	琵琶湖の水源である滋賀の森林において、9齢級を越え、これから成熟
多賀町	期を迎える森林において、長伐期林として適切に管理しながら水源涵養機
(団体)	能を高度かつ持続的に発揮できるよう作業路等の刈り払い、維持補修等を
	行っている。現在、彦根市において2団体、多賀町では1団体が活動を実
	施。
	■「琵琶湖森づくりパートナー協定」(協働の森づくりの啓発事業)
	企業と森林所有者が協定を結び、企業から提供された費用をもとに森林整
÷ 10 ÷	備を実施する。現在彦根市では1箇所で協定を締結している。
彦根市	■「里山防災・緩衝帯整備事業」(里山リニューアル事業)
(自治会)	近年、社会経済情勢の変化により、管理・利用されない枯損マツの放置や
多賀町	竹の異常侵入で里山は荒廃するなど、野生獣の格好の住処となり、防災機
(集落)	能も低下してきたことから、地域住民等が安心して利用できる森林として
	整備をし、引き続き里山の機能が維持されるよう緩衝帯整備等を行う。平
	成29年度は彦根市において1自治会、多賀町において4集落が活動を実
夕加町	施予定。 ■「扨魚の木べくり込動車業」
多賀町	■「協働の森づくり活動事業」   学校林の整備、児童による森林整備体験や森林に親しみを持たせる事業に
	子仪林の整備、允単による森林整備体験や森林に祝しみを持たせる事業に   要する費用の一部に対して補助を実施。
	■「造林補助金」
(森林組合)	□ 「短行情労並」 「びわこ東部森林組合が実施する間伐、枝打ち、雪起などの造林事業に対し、
	国・県補助金の10%を上乗せ補助し、造林事業を支援する。
多賀町	■「シカ剥ぎ被害対策補助金」
(森林組合)	<b>エ</b> ・ファス に 医 日
VVI- 11 /1-4 [1] /	るテープ巻等に対し、国・県補助残の30%を上乗せ補助する。
多賀町	■「間伐材有効活用事業補助金」
(組合)	山林火災や林地崩壊等の森林被害の防止と森林資源の有効活用を図るこ
	とを目的に、びわこ東部森林組合、大滝山林組合などが実施する間伐材搬
	出等に要する費用について、材積1㎡あたり1,000円を上乗せ補助する。
多賀町	■「森林多面的機能維持交付金」
(組合)	森林の水源涵養、国土の保全、地球温暖化防止等の多面的な機能の維持に
	資する除間伐等の実施を促進するため、びわこ東部森林組合、大滝山林組
	合などが実施する人工林における除間伐に要する費用の一部について、実
	施面積 1 ha あたり 24,000 円を補助する。また、再造林を実施する場合に
	おいては1ha あたり 50,000 円を補助する。

- ※(1)②長寿の森奨励事業(県補助)は平成28年度をもって終了となった。 平成29年度からは市単事業として事業を引き継ぎ実施する予定。
  - (2)9 齢級: 林齢を 5 年くくりにしたもの。(林齢  $1\sim5$  年までを 1 齢級) = 45 年 伐期の設定 (スギ 70 年生、ヒノキ 80 年生以上)

#### (2) 農地の雨水貯留浸透機能の確保

農地の所有者は、農業生産活動を行うに当たっては、「農業の有する多面的機能の発揮の促進に関する法律」の基本理念にのっとり、農地の適正な保全及び管理を行うことにより、 農地が有する雨水貯留浸透機能が持続的に発揮されるよう努める。

<世代をつなぐ農村まるごと保全向上対策>

- ① 農地維持支払交付金・・・農地法面草刈り、水路の泥上げ等への支援
- ② 資源向上支払交付金・・・水路・農道・ため池の簡単な補修、施設長寿命化活動等への支援等に加えて、平成28年度より"田んぼダム<sup>\*\*</sup>"も対象となった

#### <中山間地域等直接支払交付金>

③ 過疎化・高齢化の進んでいる自然的・社会的・経済的条件が不利な中山間地域等において、 耕作放棄を防止し、農業生産活動を継続することによって、農業農村のもつ多面的機能を維 持するという観点から、協定に基づき 5 年間以上継続して活動する農業者や生産組織等に対 して、対象の面積に応じて交付金を交付。

#### ※水田貯留(田んぼダム)の取組について

水田は、農作物を栽培するだけでなく、流域に降った雨が一度に水路や河川に流れ出るのを防ぎ、洪水を防止・軽減し、都市や農村を守るといった流出抑制機能を従前から有している。水田の排水口へ堰板を設置し、一時的に雨水を貯留することでその機能をさらに高めていくことが可能である。

水田貯留の取組としては、新潟県(図23)兵庫県(図24、図25)等の事例がある。



図 23 水田貯留の例 (新潟県田んぼダムパンフレットより)





図 24 水田貯留の例 (兵庫県南あわじ市)

出典:淡路(三原川等)地域総合治水推進計画,兵庫県



図 25 水田貯留の啓発パンフレット(兵庫県)

表 15 圏域内の取組 (農地の雨水貯留浸透機能の確保)

3 10 国内100A間(及心の内10八月日及起风化の旧体)							
主体	内容						
彦根市	(世代をつなぐ農村まるごと保全向上対策)						
(集落組織)	農業・農村は、国土の保全、水源の涵養、自然環境の保全、良好な景観の形						
	成等の多面的な機能を有しているが、近年の農村地域の過疎化、高齢化、混						
	住化等の進行に伴う集落機能の低下により、地域の共同活動によって支えら						
	れていた多面的機能の発揮に支障が生じつつある。また、共同活動の困難化						
	に伴い、農用地、水路、農道等の地域資源の保全管理が担い手農家への負担						
	となっている。						
	このようなことから、農業・農村の有する多面的機能の維持・発揮を図るた						
	めの地域の共同活動に係る支援を行い、地域資源の適切な保全管理を推進す						
	ることにより、農業・農村の有する多面的機能が今後とも適切に維持・発揮						
	されるよう、現在、彦根市において 45 組織、多賀町では 17 組織が活動を実						
	施。(平成 28 年度現在)						
多賀町	(中山間地域等直接支払推進対策)						
(集落組織)	農業生産条件の不便な中山間地域等において、集落等を単位に、農用地、水						
	路、農道等の地域資源を維持・管理していくための協定を締結し、農業生産						
	活動等を行う場合に、農業の有する多面的機能の維持・発揮のための地域の						
	共同活動や営農活動に対し、支援を行う。なお、農用地の中でも地域振興立						
	法に指定されており、傾斜がある等の基準を満たすところを対象とする。						
	現在、多賀町では3組織が取組実施。						

# (2)ソフト対策の主な取組み

各参加機関が実施するハード対策のうち、主な取組項目・目標時期・取組機関については、以下のとおりである。

# ① 円滑かつ迅速な避難のための取組

#### 主な取組項目

- ■台風時おける避難勧告等の発令に着目したタイムラインの作成・活用等
- 避難勧告を発令するためのタイムラインの検証と改善(活用訓練等の実施)
- ・地域におけるタイムライン等の作成支援

## 【解説】

災害時を想定して行動を時系列にまとめたタイムラインを作成することで、実際の災害時 に迅速で無駄のない行動をとることが可能になる。

市町における避難勧告等発令や地域における住民の避難行動など、それぞれの主体においてタイムラインを作成できる。またそれぞれが作成したタイムラインを照合することで、お互いの行動の確認や、重複した行動がないかのチェック等にも役立てることが可能である。

HEAR &	PR	1 225	T 444			1000		ner	所表的CWAT 25.0
AT-MAPRES	96	THE HELEA						9499 LF	PARKE, CE
75	PANALAR	of thick	200000000000000000000000000000000000000	313000	7574.22	777	renema	7704,224	7.57 7.50.00
ALCHORF: TOURSES	■ <b>申申が金に以て</b> 本料の企会 とph.0000	15	## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ##		i.	2			
	Recording to Company of the Company			120.2020					
原金装置に改革的で見ましたの場		eatchirto semments	<b>お客と会けった</b>	<b>連続に向けての役の過程を</b>	39cm*****	39cmmon	ancertance and	会を外に表現よう。社 必要したけった かり過程を見しかる	SETRICTADAME BUCO
Ţ		5							
MARKING SHEET STATES	Paladova. K.Z.I	CHE LA LOR	100812 - 107 - 28.	I EFENTARE	885-P-28	#8-7-185-228.	Resestation	16875-349-488	UNE-Y COM
(ESIDES-D-	N .	nne versee	homes more	nte-aree	# co-winer	ex-elimen	81 C- K/8- BYSH	nome-mirror	MILE-RITER.
Walls of Photographs for the				ALL-RIES					
ARCATINGROSSORES, GOR COUNCID					F.Co-Minus				
WARRENSHIP STREET	State Service	1000-1-000		EME-17-CBR			##- 15 E#-\$-DE		FREVATOR
高利用でする名物の利益や2007ので					887-P386	880 105 V2K			
HARMAN BURNAVER							EC++0+04-EV8W		ALC: TARE
BBB ARRY WORK AT		ARE A LOS		A15 (8/20)					455-E189
♡		(1900、大波県(M))		vactor contac	Anticella delle	17.76#JE <b>27</b> (7)		V.	GPC+SQESH
生物表示。1、原理・医療療法学・研究 、11日 - 、発見でより企業を発売される時	ensteaded	725	ės-	09-	fries	ties	ties	čie-	09-

図 26 地域におけるタイムラインの例(甲賀市)

#### 主な取組項目

## ■ハザードマップの作成・周知等

- ・県管理区間(琵琶湖、愛知川、宇曽川、犬上川、芹川)における想定最大規模の外力を対象とした洪水浸水想定区域の公表
- ・「地先の安全度マップ」の更新、公表
- 「ため池ハザードマップ」の作成
- ・琵琶湖、愛知川、宇曽川、犬上川、芹川)における想定最大規模の外力を対象とした氾濫 シミュレーションの公開
- ・地先の安全度マップを考慮した市町のハザードマップの更新及び周知

#### 【解説】

#### ■想定最大規模の外力を対象とした洪水浸水想定区域図の公表

近年、集中豪雨等による水害が頻発しており、短時間で河川が増水したり、堤防が決壊して甚大な被害が発生する事例も増えてきている。洪水時の被害を最小限にするためには、平時より水害リスクを認識したうえで、氾濫時の危険箇所や避難場所についての正確な情報を知っていただくことが何より重要である。

本県では、洪水予報河川及び水位周知河川に指定した河川について、洪水時の円滑かつ 迅速な避難を確保し、又は浸水を防止することにより、水害による被害の軽減を図るため、 想定し得る最大規模の降雨により当該河川が氾濫した場合に浸水が想定される区域を洪水 浸水想定区域として指定し、指定の区域及び浸水した場合に想定される水深、浸水継続時 間を洪水浸水想定区域図として公表していく予定である。

#### ■「地先の安全度マップ」の更新、公表とハザードマップの更新及び周知

5年ごとの「地先の安全度マップ」の更新を踏まえ、市町のハザードマップの更新及び 周知を行う。

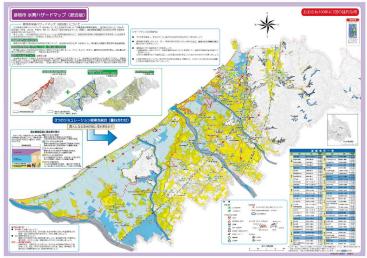


図 27 彦根市 水害ハザードマップ (統合版)

#### 主な取組項目

## ■避難計画の検討

- 災害に応じた指定緊急避難場所の指定
- 指定避難所の検証(容量、位置)
- ・早期避難を促すとともに逃げ遅れを考慮した高齢者などの要配慮者及び避難支援関係 者等への情報伝達の検討
- ・避難誘導マニュアルの作成
- ・中小河川へ簡易量水標の設置
- ・要配慮者利用施設の市町地域防災計画に位置づけ及び位置づけされた同施設の避難計 画作成等への支援

# 主な取組項目

- ■防災に関する啓発活動、水害(防災)教育の拡充
- 防災に関する補助教材を活用した小中学校と連携した防災に関する出前講座の取組み
- 学校の要請に応じた小学生等を中心とした避難経路の安全利用点検
- ・地域の要請に応じた「我が家の避難カード」、「防災マップ」の作成支援
- ・地域住民と連携した避難経路・河川・土砂災害危険箇所等の現地調査
- ・避難行動に資する「まるごとまちごとハザードマップ」の整備、計画作成等

#### 【解説】

#### ■防災に関する啓発活動、水害(防災)教育の拡充

#### (1)出前講座の取組

県、市町は、浸水・土砂災害発生時に地域住民が迅速かつ適切な行動をとることができるよう、防災に関する補助教材を活用した小中学校と連携した防災に関する出前講座の取組みを行う。



出前講座実施状況

# (2) 避難路の安全利用点検

地域住民は、日頃から避難場所や避難経路等について確認しておく。



水害図上訓練の状況

# (3)「我が家の避難カード」、「防災マップ」の作成

地域の要請に応じた「我が家の避難カード」、「防災マップ」の作成支援を行う。

世帯(主)名			$\neg$	住所			_	
想定する							_	
認定9 災害の種類			大術	による浸水	や土砂災害			
我が家のリスク	浸水リスク		土砂災害	あり・なし				
避難をはじめる タイミング								
		周辺の対	犬況	i i	避難場所	避難方法	避難方法	
避難場所		早逃げ	10.00					
と避難方法	(避難経	逃げ遅ま 路が浸水	に時 している!	n\$)				
連絡先	0	V .	2		3	(4)		
年齢				$\overline{}$		+		
電話番号								
X-1171° UZ								
持病								
常備薬								
支援の要・不要	要・2	下要	要・不要		要・不要	要・不要	要・不要	
支援方法								
備考 (普段の居場所など)								
連絡先	6		(6	ŷ.	0	8		
年齢								
電話番号								
メールアド・レス								
持病								
常備薬								
支援の要・不要	要•7	下要	要・	不要	要・不要	要・不要		
支援方法								
備考 (替段の居場所など)								

図 28 我が家の避難カード

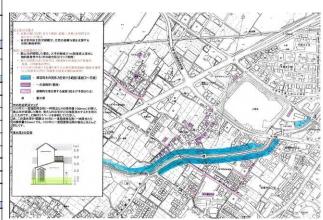


図 29 自治会の防災マップ

# (4) 地域住民と連携した避難経路・河川周辺の現地調査

地域住民は、浸水・土砂災害の被害を回避・軽減するために、浸水被害・土砂災害やそれに対する適切な対策について学習するとともに、県・市町その他の団体が実施する訓練に自主的に参加するよう努める。



東近江市葛巻町の洪水避難訓練

# (5)「まるごとまちごとハザードマップ」の整備、計画作成検討

浸水リスクの高い地域では、浸水に対する地域住民及び来訪者への啓発のため、地域と連携しながら、想定もしくは実績の浸水深さを記した看板「まるごとまちごとハザードマップ」を電柱等に設置する。



まるごとまちごと ハザードマップ看板

## 主な取組項目

- ■土砂災害に対する警戒避難の啓発
- ・ 土砂災害を想定した防災 (避難) 訓練
- 砂防出前講座
- 街頭キャンペーン

# 【解説】

- ■防災に関する啓発活動、土砂災害(防災)教育の拡充
- (1)土砂災害を想定した防災(避難)訓練

市町が実施する土砂災害を想定した防災(避難)訓練への参画・支援を行う。



防災訓練状況写真

# (2)砂防出前講座

自治会や学校、社会福祉施設等からの要請に応じ、土砂災害の怖さと地域の災害リスク 大雨時の情報取得手法・警戒避難体制の重要性等について講座を行う。



出前講座状況 (左:稲枝西小学校 右:彦根市鳥居本町)

# (3)街頭キャンペーン

県、県河港砂防協会、県砂防ボランティア協会との共催で、JR等の主要駅及び商業施設店舗前において、土砂災害防止に関する意識啓発と砂防事業に関する取り組みのPRを目的に街頭キャンペーンを行う。



街頭キャンペーン状況(JR彦根駅)

#### 主な取組項目

## ■避難行動のための情報発信等

- 避難情報を各世帯へ確実に届けるため防災行政無線等の普及(無線のデジタル化等)
- 避難情報を対象者へ確実に届けるためにケーブルテレビや防災メールへの登録、配信 ービスやSNSの活用等
- ・防災対策や住民の避難行動の判断をより分かりやすくするため水位計やCCTVカメラの情報を提供(配信)
- ・県と気象台が共同で「土砂災害警戒情報」を発表し、当該市町に通知を行う。これと 共に、行政専用の「滋賀県土木防災情報システム」で、危険度の高まっている箇所を リアルタイムで示す「土砂災害危険度メッシュ情報」等の提供を行う。
- ・ 道路付帯施設 (照明柱等) への避難誘導表示の整備
- 防災情報を、わかりやすく伝えるポータルサイトの運営、更新
- ・ 洪水予報文の改良と運用

#### 【解説】

#### ■避難行動のための情報発信等

#### (1) 避難に必要な情報の伝達体制の整備等

県は、市町及び地域住民に河川の水位や土砂災害の危険度等に関する情報を提供する。

- ・滋賀県土木防災情報システム
- ・滋賀県河川防災カメラ
- 雨量情報表示板
- ・しらしがメール
- ・地デジ データ放送

#### 1) 水位情報

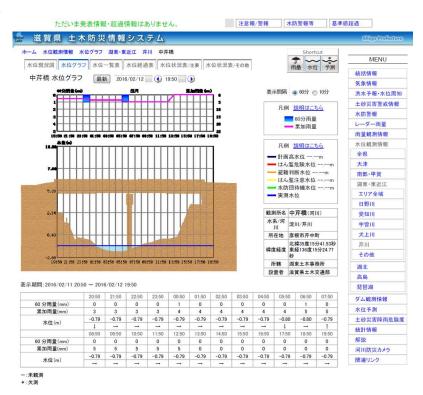


図 30 水位観測情報の提供(滋賀県土木防災情報システム)

#### 2) 土砂災害警戒情報

大雨等により土砂災害発生の危険度が高まった場合に、県と気象台が共同で「土砂災害警戒情報」を発表し、当該市町に通知を行う。これと共に、行政専用の「滋賀県土木防災情報システム」で、危険度の高まっている箇所をリアルタイムで示す「土砂災害危険度メッシュ情報」等の提供を行う。また一般向けインターネット配信により住民等の自主避難の目安として活用いただけるよう出前講座等で情報提供を行う。

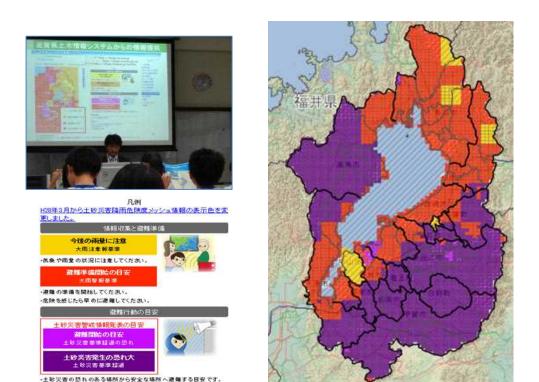


図 31 土砂災害降雨危険度

#### 主な取組項目

#### ■土地利用の規制

- 土地利用規制の取組 (1/10、50cm 市街化編入しないなど)
- 土砂災害警戒区域等の指定

#### 【解説】

# ■土地利用規制の取組み

## (1)区域区分に関する都市計画の決定または変更

県は、都市計画法の規定に基づき都市計画を決定または変更する場合に、10年確率降雨時における想定浸水深が0.5m以上となる土地の区域については、原則として新たに市街化区域に含めない。

湖東圏域で対象となるのは、彦根長浜都市計画区域である。また、**図 15** の地先の安全 度マップ:最大浸水深図 (1/10 年確率:湖東圏域)によると、彦根市で想定浸水深が 0.5m 以上となるのは、城陽小学校区、金城小学校区などとなっている。

#### (2) 土砂災害特別警戒区域の指定

県は土砂災害特別警戒区域(レッド)の指定により、住宅宅地分譲や要配慮者利用施設のための開発行為(特定開発行為)について県の許可が必要になり、また、居室を有する建物の新築・増改築に係る建築確認において土石による外力に対する構造基準(構造規制)が適用される。

#### ② 的確な防災活動のための取組

# 主な取組項目

- ■避難判断の基準及び目安の検討
- 危険性の高い中小河川における避難判断の目安の検討

## 主な取組項目

- ■防災体制の強化
- ・水防団員(消防団員)の募集の強化
- ・自主防災組織の活用、強化 (組織の育成や立上げサポート等)
- ・水防・防災技術に関する勉強会の実施

# 主な取組項目

- ■防災活動支援のための情報公開、情報共有
- ・重要水防箇所等の情報共有と関係市による共同点検
- ・中小河川水位の情報提供
- ・堤防の浸透、侵食に関する情報提供

# 【解説】

- ■防災活動支援のための情報公開、情報共有
- (1) 重要水防箇所等の情報共有と関係市による共同点検

県(流域政策局、東近江土木事務所、湖東土木事務所、永源寺ダム管理支所等)、彦根市、 東近江市及び愛荘町は、平成27年度より愛知川沿川防災情報WGを開催し、出水時の対応 や課題の共有、パトロール箇所等の現場の共同点検、愛知川上流に位置する永源寺ダム(利 水ダム)に関する情報共有、永源寺ダムサイトの視察等を実施しており、今後も愛知川沿川 の防災に係わる課題の解決に取り組むこととしている。

# ③社会経済活動を一刻も早く回復させるための復旧活動の取組

#### 主な取組項目

- ■排水活動及び施設運用に関する取組
- 河川情報等の迅速な状況把握と関係機関への情報提供と共有
- 行政機関が連携した排水活動の実施

## 6. その他必要事項

## 6-1. 相互の連携

地域住民は、相互に連携し、地域や各種団体、グループ等で日頃からの活発なコミュニケーション、祭り等催しへの参加、サークルなど地域防災力の向上のための取組や、流域治水に資する自主的な防災活動を行う団体を組織し、協働による流域治水に取り組むよう努める。

県は、上記の取組への地域住民の積極的な参加を促進するとともに、地域住民や流域治 水に資する活動を行う団体に対して、情報の提供、交流機会の提供等の支援を行う。

県及び市町は、防災情報の共有等が有効となる隣接圏域と連携する(愛知川沿川防災情報 WG を実施中)。

# 6-2. 財政上の措置

県は、流域治水に関する施策を推進するため、必要な財政上の措置を講ずるよう努める。

# 6-3. 計画のフォローアップ

「湖東圏域水害・土砂災害に強い地域づくり協議会」は、本計画策定後も存続する。県、 関係行政機関及び地域住民は、協議会において、計画の進捗状況を把握の上協議する。県 は協議会の意見を踏まえて計画を適宜見直す。