

設立趣意書

琵琶湖の治水に関する歴史は古く、最古のものは奈良時代までさかのぼることができ、現在に至るまで多くの改修工事が展開されてきた。その過程で、瀬田川に洗堰が設置され、琵琶湖の水位はある程度人為的に管理されることとなった。また、昭和47年からは琵琶湖総合開発事業が実施され、治水においても一定の成果は上がったものの、瀬田川洗堰から宇治川の疎通能力の増強は依然として不十分な状況にある。

洪水被害、特に琵琶湖沿岸の浸水被害については、今後たとえ既定計画に基づき上記の不十分な状況にある瀬田川から宇治川の流下能力向上をはかっても解消することは出来ず、浸水が想定される区域における新たな土地利用も見受けられ、今後も進むことが予想される。

さらに、平成16年7月新潟・福島豪雨災害や平成16年7月福井豪雨災害においては、自治体の情報の伝達や、高齢者の避難における課題が浮き彫りになった。

また、「淀川水系河川整備計画基礎案」では、浸水被害の回避・軽減を目標として、「水害に強い地域づくり協議会(仮称)」を設置することとしている。この協議会においては、流域の住民自らが洪水被害を回避できるようなシステムづくり(自分で守る)や、水防活動や避難行動を支援するための整備を検討する(みんなで守る)こととしているが、さらに、地域整備の視点から土地利用の規制・誘導等を含めた被害を軽減するための方策(地域で守る)を検討することとしている。

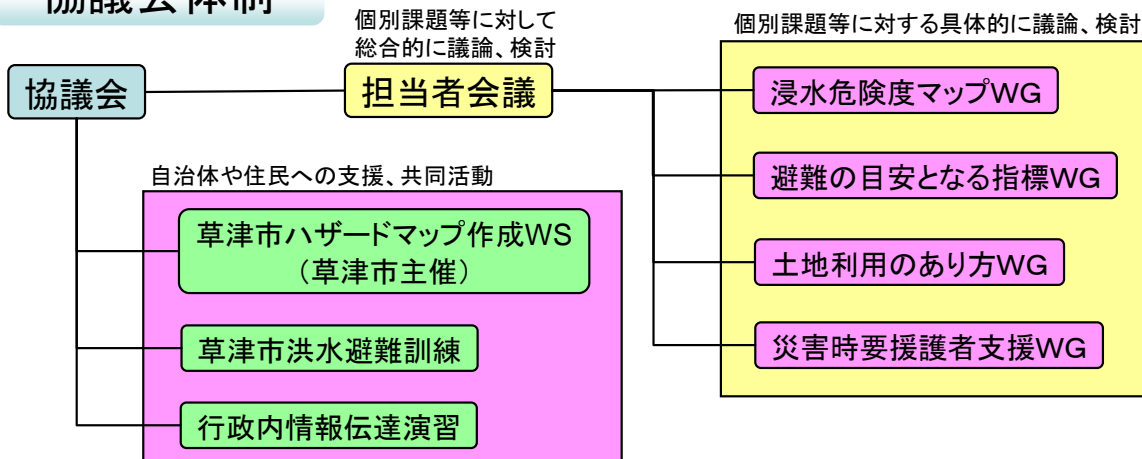
そこで、大津市、草津市、守山市、栗東市、中主町及び野洲町を対象として、専門的な学識経験等に基づく助言をいただきながら、琵琶湖沿岸及び野洲川の洪水被害の回避・軽減を目指し、流域の住民自らが被害を回避・軽減できるような各種の流域対策について、直轄河川の管理者であり瀬田川洗堰の操作により琵琶湖の水位管理を行っている琵琶湖河川事務所と、琵琶湖を管理する滋賀県が共同で協議会を設立するものである。

委員構成

(学識者：五十音順、市：市町コード順、敬称略)

区分	所属	官職	氏名	備考	
学識委員	京都大学大学院農学研究科 (分野：水資源利用工学)	教授	かわち としひこ 河地 利彦		
	京都大学防災研究所 (分野：洪水災害)	教授	たから おおる 寶 馨	会長	
	京都大学防災研究所 (分野：地域・都市計画)	教授	た た の ひろかず 多々納 裕一		
行政委員	大津市	副市長	さとう けん 佐藤 賢		
	草津市	副市長	やまおか あきこ 山岡 晶子		
	守山市	副市長	まつむら しげる 松村 茂		
	栗東市	副市長			
	野洲市	副市長			
	水資源機構	琵琶湖開発総合管理所	所長	さ さ き こうじ 佐々木 弘二	
	国土交通省	琵琶湖河川事務所	所長	もりやす くにひろ 守安 邦弘	(事務局)
	滋賀県	防災危機管理局	副局長	かつみ まりこ 勝身 真理子	
		琵琶湖環境部水政課	課長	さわだ よしゆき 澤田 善之	
		農政水産部農政課	課長	かねふさ みきお 兼房 見喜男	
		農政水産部耕地課	課長	わかばやし ゆずる 若林 譲	
		農政水産部農村振興課	課長	いわさき ぜんじ 岩崎 善司	
		土木交通部河港課	課長	とくしま ひでかず 徳島 英和	(事務局)
		土木交通部流域治水政策室	室長	にしじま てるよし 西島 照毅	(事務局)
	土木交通部都市計画課	課長	つじい たかし 辻井 孝司		
	土木交通部住宅課	課長	まるお つとむ 丸尾 勉		
	土木交通部建築課	課長	あびこ みつお 我孫子 三男		

協議会体制



琵琶湖湖南流域水害に強い地域づくり協議会の検討経過

平成23年3月現在

	協議会	担当者会議	ワーキンググループ (WG)	成果及び検討項目
H16年度	第1回 H16. 8. 3 第2回 H17. 3. 29	第1回 H16. 9. 17 第2回 H16. 10. 27 第3回 H16. 11. 1 第4回 H16. 12. 2	—	① 協議会の目的及び進め方の検討 ② 四面会議による議論（課題の抽出・目標設定）を実施 ・防災、農政、都市計画、土木部局が参加 ・「地域で守る」「自分で守る」グループで四面会議実施 ③ 行動計画書の作成
H17年度	第3回 H17. 12. 1 第4回 H18. 3. 27	第1回 H17. 8. 4 第2回 H17. 8. 31 第3回 H17. 10. 27 第4回 H18. 2. 2 第5回 H18. 2. 23 第6回 H18. 3. 20	浸水危険度マップ（高頻度版）WG [モデル市：草津市] 第1回 H18. 1. 11 第2回 H18. 1. 30 第3回 H18. 2. 13 第4回 H18. 2. 20	① 情報伝達（情報取得・情報伝達・情報内容）の見直し検討 ② 浸水危険度マップ（高頻度版）の作成 ・草津市をモデル市として実施 ・確率規模別の浸水危険度マップ作成 ・都市計画用、農政用の2種類の図面を作成 ③ 避難勧告技術基準の考え方検討 マニュアル及び先行事例を題材として考え方を検討 ④ ため池の防災対策検討 豪雨等で破壊の可能性があるため池について現状を整理
H18年度	第5回 H18. 10. 24 第6回 H19. 2. 27 第7回 H19. 3. 29	第1回 H18. 7. 11 第2回 H18. 9. 7 第3回 H18. 12. 5 第4回 H19. 2. 19 第5回 H19. 3. 26	浸水危険度マップ （洪水ハザードマップ）WG [モデル市：草津市] 第1回 H18. 10. 18 第2回 H18. 11. 21 第3回 H18. 12. 21 第4回 H19. 1. 18 <草津市主催ワークショップ> 第1回 H18. 9. 30 第2回 H18. 10. 29 第3回 H18. 12. 9	① 浸水危険度マップ（洪水ハザードマップ）作成 草津市をモデル市として、住民参加型のワークショップ形式で洪水ハザードマップを作成 ② 情報伝達の見直し検討 情報伝達手法の現状と課題・今後の整備の方向性を確認 （各市へのヒアリング調査を実施） ③ 情報内容の見直し検討 避難準備情報、避難勧告、避難指示の共通文案を作成 ④ 避難勧告技術基準（避難の目安となる指標）作成 野洲市をモデル市として、避難準備、避難勧告、避難指示の目安となる指標を作成 ⑤ 浸水危険度マップ（高頻度版）の公表
			避難の目安となる指標WG [モデル市：野洲市] 第1回WG H18. 11. 07 第2回WG H18. 12. 22 第3回WG H19. 1. 11	
H19年度	第8回 H19. 12. 6	第1回 H19. 7. 11 第2回 H19. 8. 6 第3回 H20. 2. 21	①草津市における洪水避難訓練 H19. 5. 27 ② 行政内情報伝達演習 H19. 5. 14 H19. 6. 12 ③ 土地利用のあり方WG [対象：全市、出前講座形式] H20. 3. 17栗東市 H20. 3. 19野洲市・大津市 H20. 3. 21草津市	① 浸水危険度マップ（洪水ハザードマップ）の普及検討 ② 草津市における洪水避難訓練の実施 ③ 行政内情報伝達演習の実施 ④ 情報伝達・情報内容の見直し検討 ⑤ 自主防災組織の活性化検討 ⑥ 円滑かつ迅速な避難を確保するための措置の促進 ⑦ 災害時要援護者に対する援護体制についての情報共有 ⑧ 高頻度浸水区域の土地利用変遷・具体的危険箇所の整理 ⑨ 浸水が想定される地域の土地利用のあり方検討
H20年度	第9回H20. 7. 28	第1回 H20. 5. 19 第2回 H20. 6. 27 第3回 H20. 10. 1	① 土地利用のあり方WG H20. 4. 30守山市 ②災害時要援護者支援策のWG [対象：全市、出前講座形式] H21. 3. 19守山市 H21. 3. 25大津市 H21. 3. 26野洲市 H21. 3. 27栗東市 ③ 行政内情報伝達演習 H20. 6. 12	① 行政内情報伝達演習の実施 ② 情報伝達方法の2重化（FAX+電子メール） ③ 浸水が想定される地域の土地利用のあり方検討 ④ 水害に強い土地利用や住まい方に向けての浸水マップを用いた効果的な取組について（提言） （平成20年8月8日、滋賀県知事へ提言） ⑤ 災害時要援護者の支援策の現状の課題抽出
H21年度	—	—	①災害時要援護者支援策のWG H21. 8. 10 草津市	① 災害時要援護者の支援策の現状の課題抽出
H22年度	—	第1回H23. 1. 25	災害時要援護者支援策のWG [対象：全市、出前講座形式] H23. 3. 23守山市 H23. 3. 22野洲市	① 災害時要援護者の支援策の検討 ・名簿づくりをはじめとする災害時要援護者支援への取り組み状況の把握、情報共有（アンケート実施予定のお知らせ） ・避難判断に使いやすい中小河川や内水被害も含めた避難判断指標 ・避難判断準備情報等の発令の具体的な伝達方法

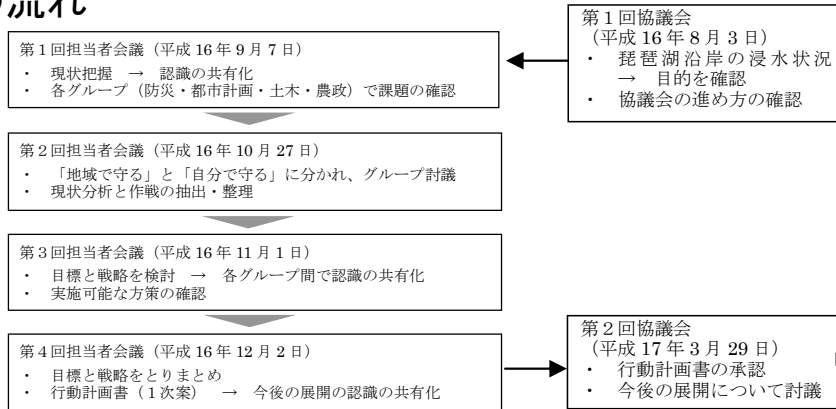
水害に強い地域づくり協議会 行動計画書

目的

洪水による被害を回避、軽減するために協議会として取り組むべき課題の抽出、共有、解決策の検討にあたり、地域の実情を踏まえた議論を行うため、関連部局の実務担当レベルで議論を行い、実現性のある取り組み計画（行動計画）とする。

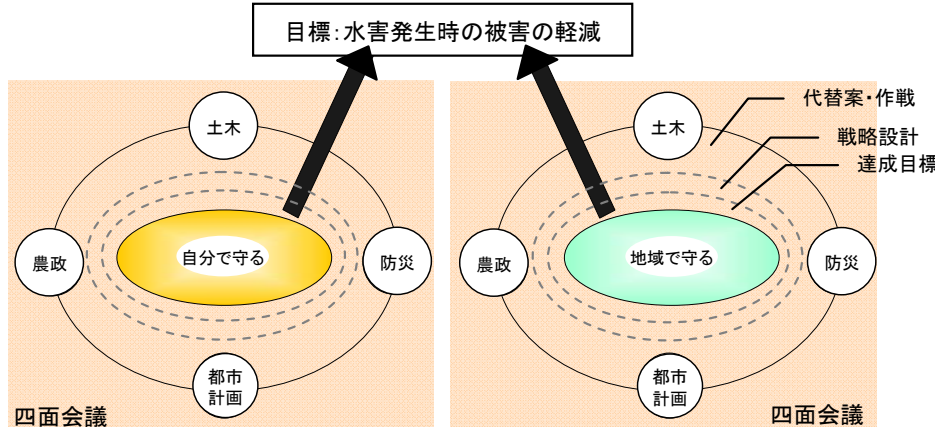
概要

◆検討の流れ



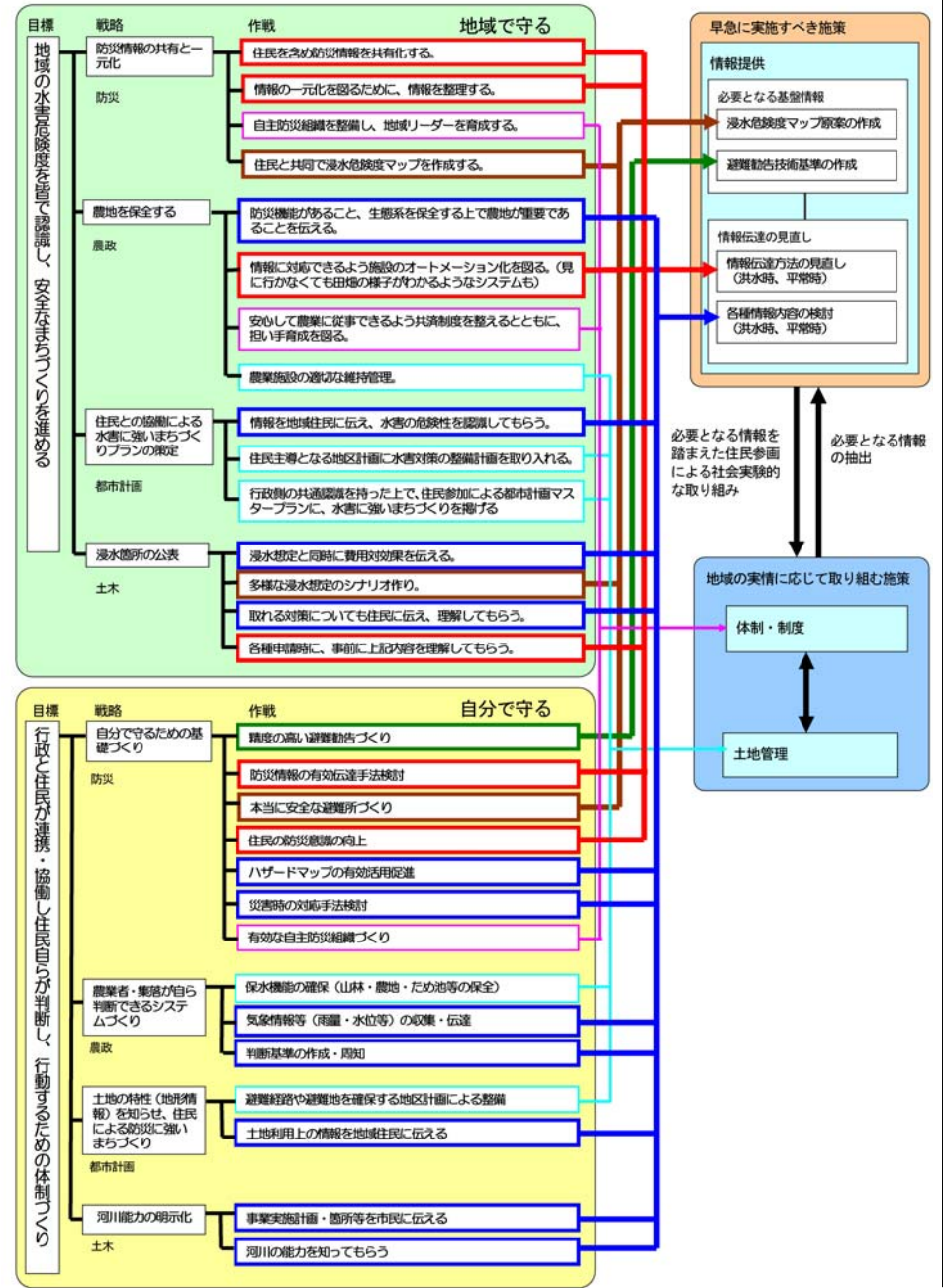
◆検討手法

水害防災にかかわる行政部局（土木・防災・都市計画・農政）の担当者が最終目標にむかって対等な立場で知恵を出し合い、部局毎に出された目標、戦略をつきあわせ、段階的かつ実行力のある方策を検討する四面会議方式で実施。



検討成果

◆水害に強い地域づくり協議会 行動計画書



浸水危険度マップ(高頻度版)

目的

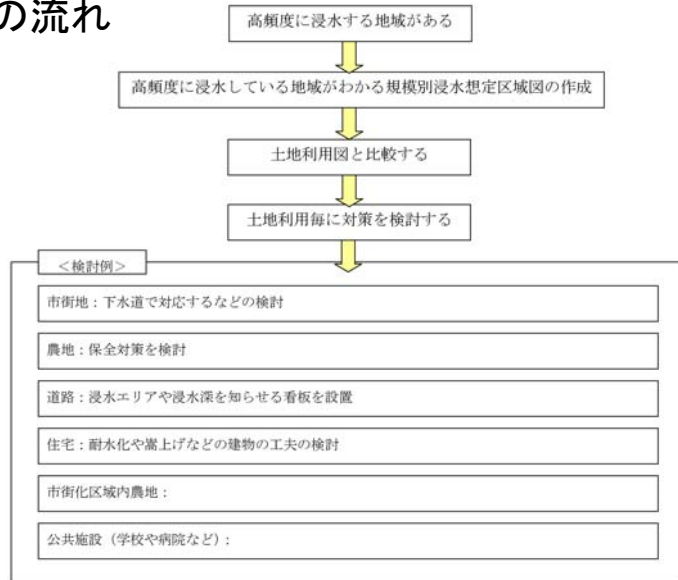
従来の洪水ハザードマップの役割のみでなく、琵琶湖の水位上昇により高頻度に起こる低地の浸水被害に対するリスクを把握し、浸水被害軽減のための平常時の行政活動に活用する。また、リスク度合いを踏まえた今後の地域のあり方の検討に活用する。

概要

◆浸水危険度マップとは：浸水状況を頻度毎に示した図。

高頻度(確率規模: 1/20, 1/30)
中頻度(確率規模: 1/40, 1/50) } 併せて高頻度と呼ぶ
低頻度(計画規模相当(大河川), 既往最大(琵琶湖))

◆検討の流れ



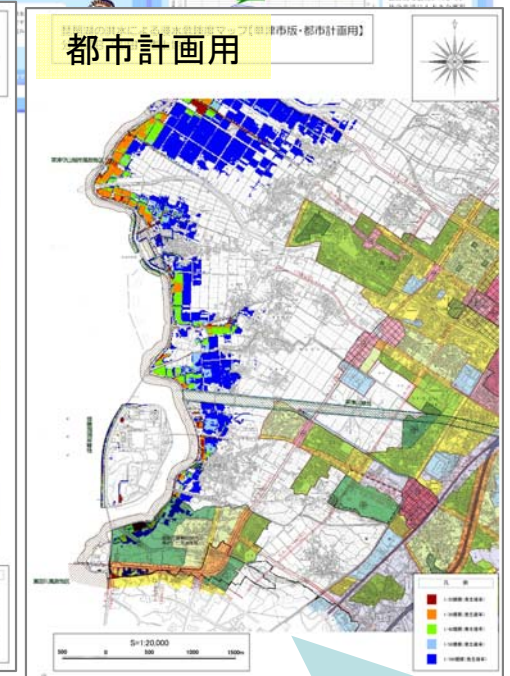
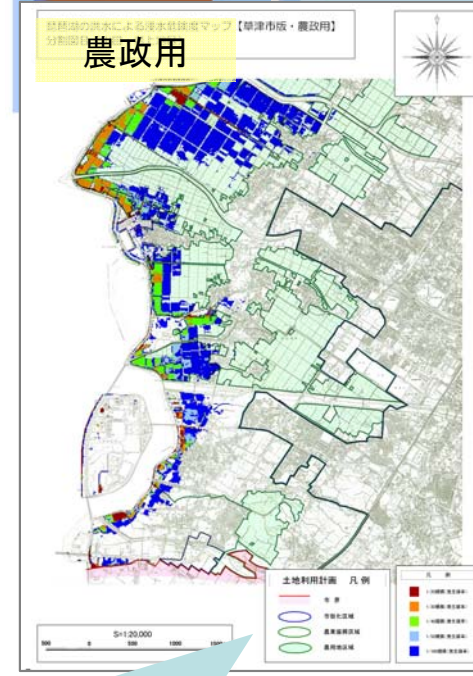
◆検討対象: 草津市(モデル市)

モデル市の検討を踏まえ、大津市、守山市、栗東市、野洲市についても、各市域の浸水危険度マップを作成し、都市計画マスタープランの改訂時に土地利用計画策定の地域情報の基礎的資料として活用されることを目的に、各市の都市計画部局へ提供し、議論を深めた。

検討成果

◆琵琶湖の洪水による浸水危険度マップ

～平常時からの活動を通じた浸水被害の軽減を目指して～



・土地改良事業時の嵩上げ対象区域の設定
・水田から畑地への集団転作の場所の設定
・災害時の農作物被害状況の優先的調査箇所の把握に活用。

宅地開発や市街地開発時に高頻度で浸水する可能性のある場所としての情報の提供・指導に活用。

浸水危険度マップ(低頻度版(洪水ハザードマップ版))①

目的

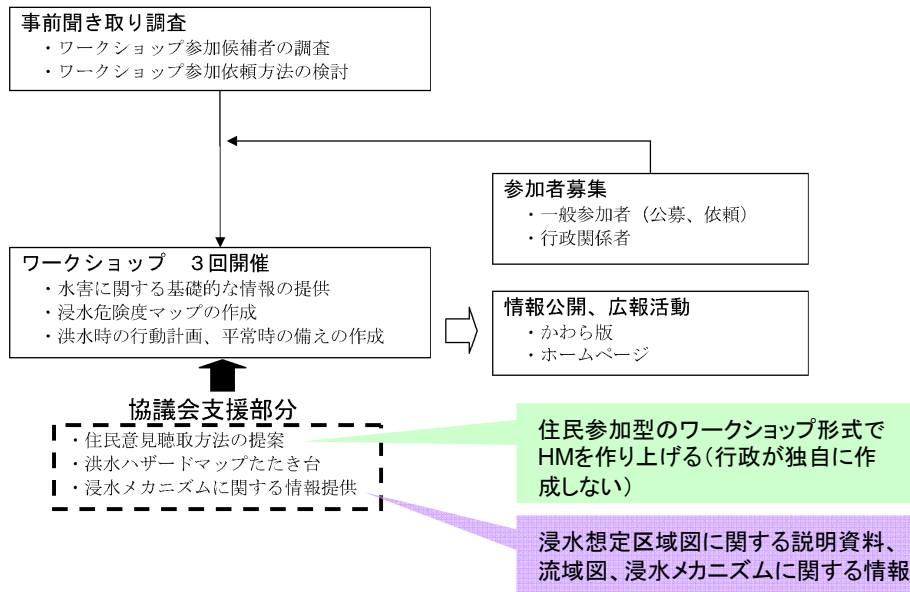
大河川の洪水や琵琶湖の水位上昇による低地への大規模な浸水等、低頻度で起こる浸水被害に対し、流域住民の避難に必要となる洪水ハザードマップの基礎情報とし、浸水被害軽減のための緊急時の行政・市民活動に活用する。

概要

◆浸水危険度マップとは：浸水状況を頻度毎に示した図。

高頻度(確率規模：1/20, 1/30) } 併せて高頻度と呼ぶ
 中頻度(確率規模：1/40, 1/50)
 低頻度(計画規模相当(大河川), 既往最大(琵琶湖))

◆検討の流れ



◆検討対象：草津市(モデル市)



- 地域住民のみが知る有効な情報を反映させる(避難時の危険箇所, 避難経路, 避難場所等の情報, 災害時要援護者に関する情報)
- 防災・避難意識の高揚を図る(災害時の行動計画の作成, 平常時の備えの作成)

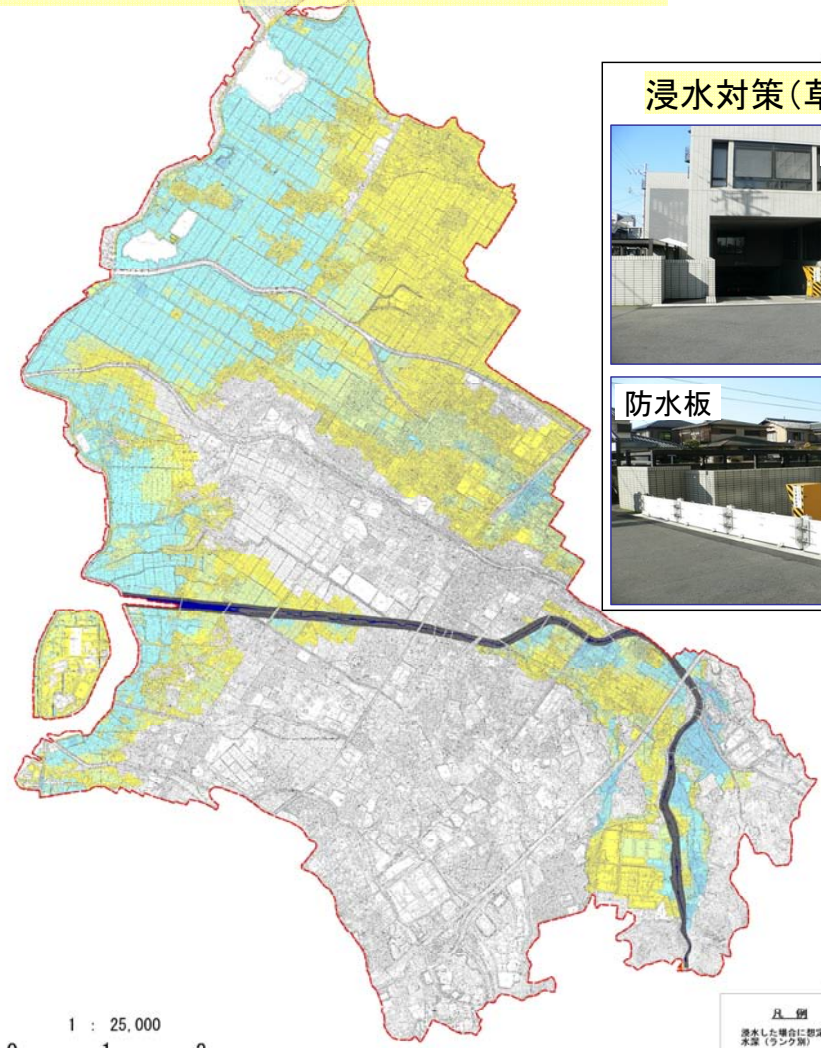
検討成果

浸水危険度マップ(低頻度版(洪水ハザードマップ版))②

協議会活動の成果(事例紹介)

◆草津市における水害に備えた取組事例

草津市域浸水のおそれのある区域図(浸水危険度マップ(低頻度))



浸水対策(草津市庁)



「草津市建築物浸水対策に関する条例」(平成18年9月1日施行)

大雨に備えた建物をつくりましょう!



平成18年9月1日から、
「草津市建築物浸水対策に関する条例」
が施行されました。

近年、集中豪雨等の増加による災害が、全国的に頻発しています。水害が発生しますと、建物の被害はもちろん、生活に大きな支障が生じ、回復するのに相当な時間がかかります。もし、これから、建物を新築、改築したり設備の改修等をお考えであれば、ぜひ、浸水対策を考慮した設計をお考えください。

条例の仕組

市の責務

浸水のおそれのある区域や浸水対策の整備指針等の情報提供に努めます。市の建築物の安全確保に努めます。

市民・事業者の責務

市の提供する浸水に関する情報をもとに、自らの責任において浸水に対する安全性の確保その他の浸水対策を行なうことが求められています。

特定建築物の建築主の責務

特定建築物を建築しようとする場合は、浸水対策の整備基準に適合するようにしなければなりません。

浸水のおそれのある区域

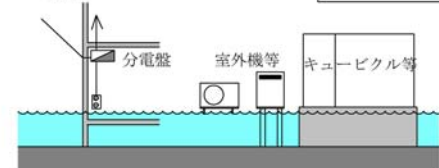
琵琶湖・野洲川・草津川における浸水予測区域を示したものです。

※この区域は、下記窓口やホームページで閲覧することが出来ます。
窓口：草津市産業建設部河川課
：草津市産業建設部建築指導課
ホームページ
<http://www.city.kusatsu.shiga.jp/>

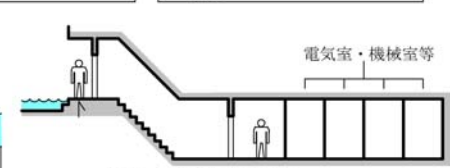
浸水対策の整備指針

- 床上浸水を未然に防ぐ
 - 生活を守る
 - 財産等を守る
 - 設備等を守る
 - 地下空間を守る
- ※整備指針は、建築指導課のホームページで公表しています。

<事例>



設備機器等を事前に上げておく



地下への浸水を事前に防ぐ

出典:草津市HP

出典
・琵琶湖から浸水「琵琶湖浸水想定区域図：国土交通省」
・野洲川から浸水「野洲川浸水想定区域図：国土交通省」
・草津川(国産権区域)「草津川浸水想定区域図：国土交通省」
・草津川(県管轄区域)「草津市」
・金勝川「水害に強い地域づくり協議会」

※この図は、草津川、金勝川、野洲川、琵琶湖の浸水を考慮したものである。浸水深の着色は最大浸水深で行っている。

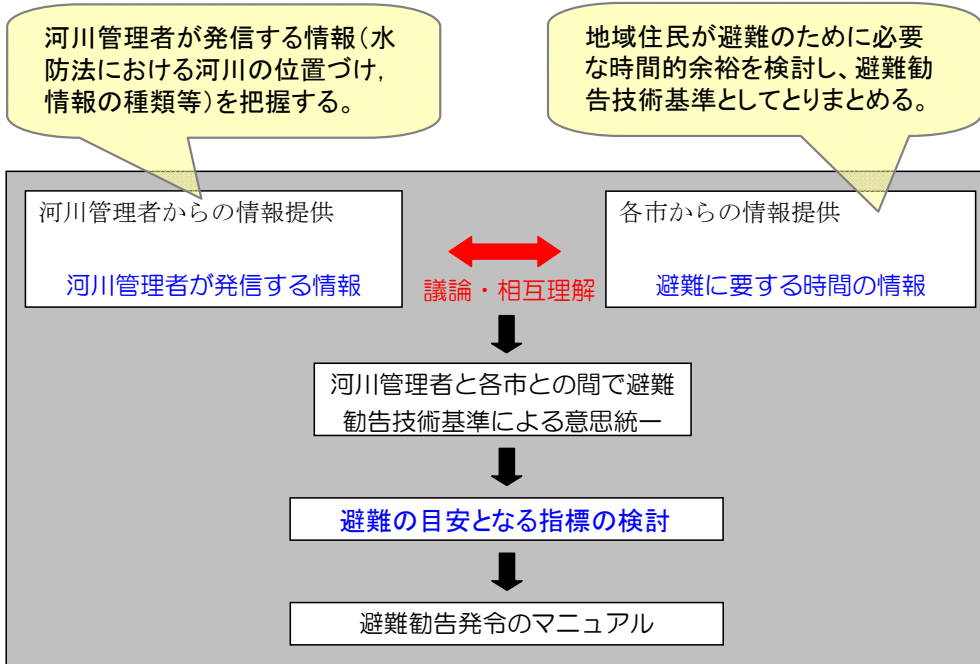
避難勧告技術基準（避難の目安となる指標）

目的

地域住民が避難のために必要な時間などを明確にすることにより、各市が避難勧告等を発令するための避難の目安を検討し、各市が策定する避難勧告発令のマニュアルの作成に資する。

概要

◆検討の流れ：



◆検討対象：野洲市－野洲川（大河川のモデル）

◆判断指標：水位（大河川において河川管理者から提供される情報）

中小河川のモデルとして、草津川直轄区間（現県管理河川）（水位周知河川）、草津川県管理河川、金勝川において避難の目安となる指標を検討し、草津市において実施した洪水ハザードマップWSや洪水避難訓練の実施を踏まえ、草津市洪水ハザードマップに避難に関する情報が掲載されている。

◆避難に要する時間

- 過去の実績洪水や水防訓練での避難時間等を勘案して設定。
- 現段階で設定が困難な指標については、他市の事例調査結果より得られた標準的な時間で設定。
- ※今後、情報伝達経路、伝達内容の変更・見直し等により変更の可能性有り。

【健全者が避難に要する時間（①～④の合計120分）】

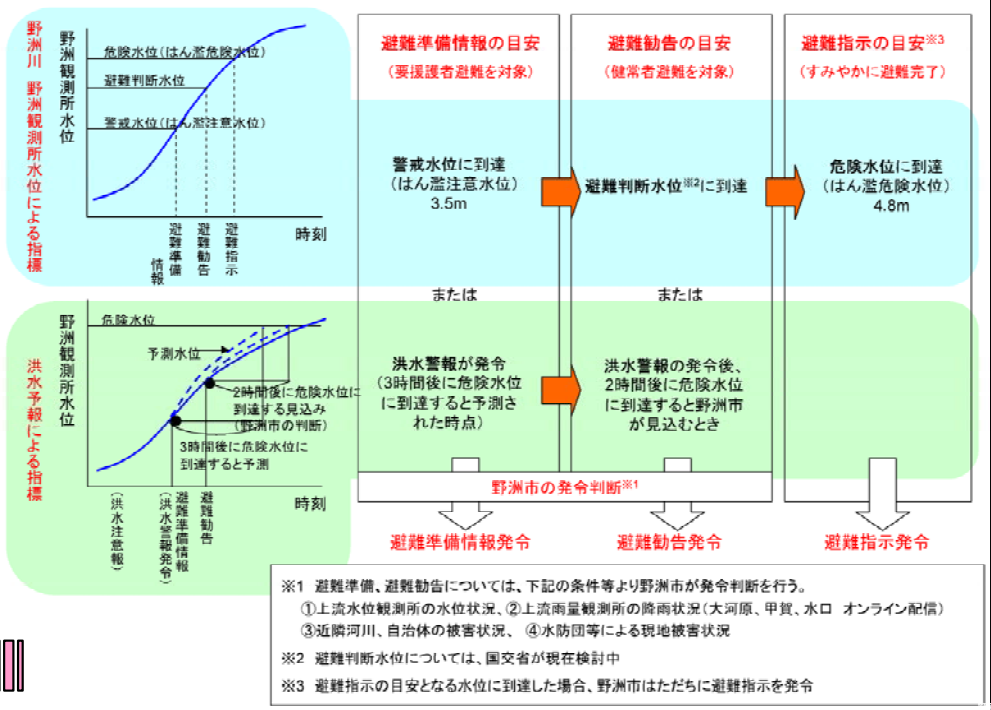
- ①情報伝達時間：30分（野洲市評価結果：平成2年洪水時の実績より設定）
- ②避難準備時間：30分（一般的な値）
- ③移動時間：45分（野洲市評価結果：HM検討時結果より移動距離1.5kmと設定）
- ④流達時間：15分（危険箇所から野洲観測所間の洪水流下に要する時間
3000m ÷ 約3m/s（洪水流の流速） ÷ 60秒/分 = 15分）

【要援護者の避難に要する時間（①～⑤の合計180分）】

- ⑤60分（一般的な値）

検討成果

◆避難の目安となる指標（野洲市（野洲川））



災害時の避難に関する情報伝達

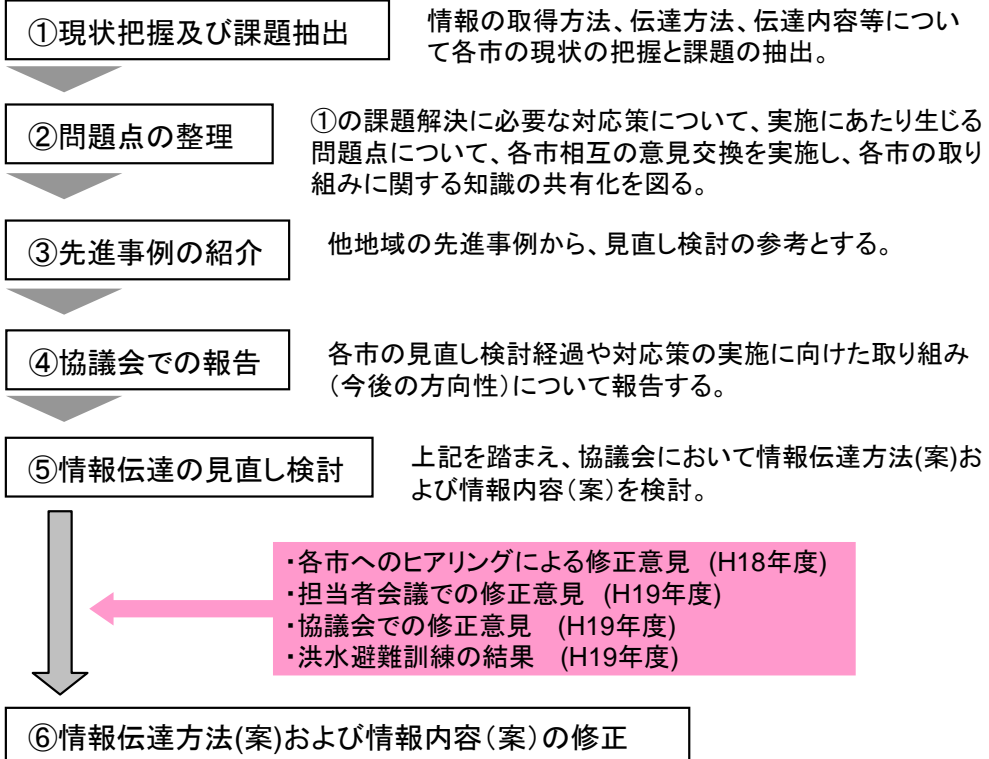
目的

既存の情報伝達について、災害時に住民が適切な判断、迅速な避難を可能とするため、各市の現状での情報伝達の特徴を把握し、確実に情報を伝えるための「情報伝達方法」および情報が誰にでも容易に理解できる「情報内容」となるよう見直し検討を行う。

情報内容 { 情報伝達方法(情報の伝達手段等)
情報内容(情報の文案等)

概要

◆検討の流れ



検討成果

◆音声(固定)による情報伝達内容の修正(例)

避難勧告

(サイレン)
緊急放送、緊急放送、こちらは、●●市災害対策本部、●●日、●●時●●分放送。
これから避難勧告情報をお知らせします。(2回) 注意してお聞きください。(ややあげる)

●●川●●地点では、水位がはん濫危険水位を超え(はん濫危険水位に近づいて)います。
避難勧告が発令されました。(避難勧告の再放送、●●時●●分に避難勧告発令が発令されました。)

これからお知らせします避難勧告の対象地区の方については、速やかに指定の避難所まで避難してください。

避難勧告の対象は●●地区の●●、●●、●●、●●地区の●●、●●です。 } 2回
また、避難所は、●●、●●、●●、●●です。 }

浸水のため、●●付近、●●付近は人も車も通行できません。できるだけ近所の方にも声をかけ、複数で避難してください。

対象地区以外の方も、衣類、食べ物、水、懐中電灯、(カイロ)などの避難の準備をしてください。周りの状況から判断し、早めの自主避難をお願いします。

【繰返し、放送終了5分後・10分後再放送】

注意喚起
状況報告
行動方針
補足事項

修正後

・文章を短く簡潔に
・一文ごとに一拍おく
・一般的な言葉を用いる
・避難の段階を明確に表現するなど

避難勧告

(サイレン)
こちらは、●●市です。
(○月○日○時○分に)洪水に関する避難勧告を発令しました。
(○○地区の方は)速やかに指定の(○○)避難所まで避難してください。
(対象地区以外の方も、衣類、食べ物、水、懐中電灯等の避難の準備をしてください。周りの状況から判断し、早めの自主避難をお願いします。)

※()内については、必要に応じ、適宜伝達すること。

【繰返し、放送終了5分後・10分後再放送】

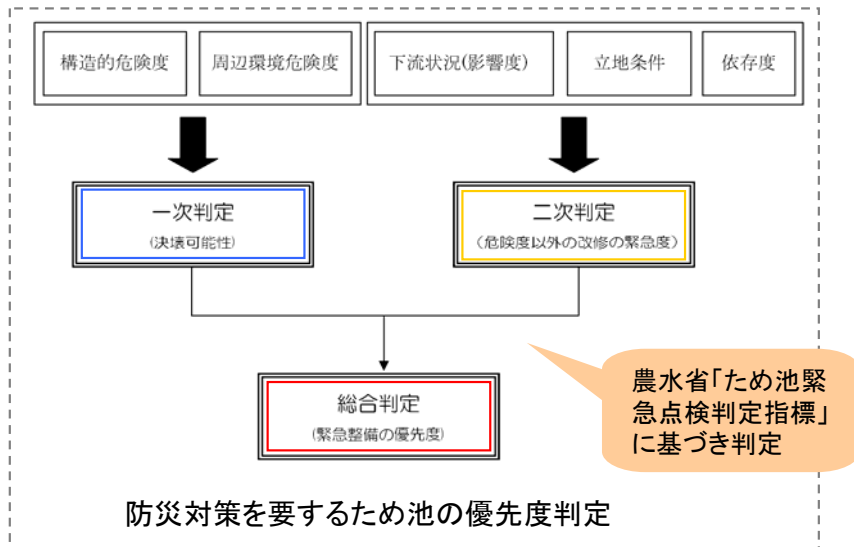
ため池の防災対策

目的

各市が日頃から問題として考える問題の一つとして、豪雨時等に破堤する可能性があることが指摘される「ため池」に関して、防災対策の検討を行う。

概要

◆検討の流れ



一次判定

構造的危険度及び周辺環境危険度をもとに決壊可能性を判定。決壊の可能性については、H16年の豪雨で決壊したため池と決壊しなかったため池のサンプル調査を行って求めた統計学的な判定式を用いた。

二次判定

下流への影響度、依存度、立地条件等の危険度以外で改修の緊急度に影響を及ぼす要因を基に判定。

総合判定

一次、二次の判定結果を踏まえて、緊急整備の優先度を判定。

◆検討対象: 受益面積0.5ha以上のため池

→滋賀県が独自に定めた指標

湖南各市のため池緊急点検結果

市町	対象ため池数	緊急点検結果		
		早急な対応が必要	何らかの対応が必要	対応の必要性は低い
大津市	226	0	6	220
草津市	28	0	0	28
栗東市	34	0	0	34
野洲市	12	1	0	11
小計	300	1	6	293

対応の必要があるため池 計7つ

検討成果

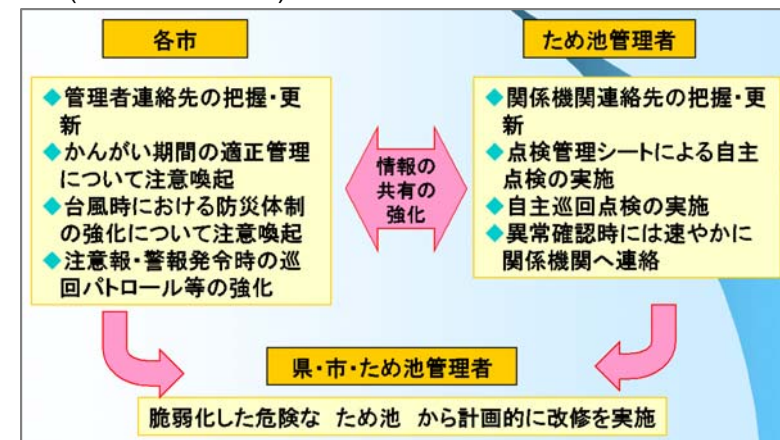
① 「対応の必要があるため池」に対し、現地調査を実施後、現状の概要等を整理

ため池名称	所在地	受益面積	貯水量	重要水防ため池	緊急点検結果
箱谷池(1)	大津市卯木	0.54ha	300m ³	なし	何らかの対応

緊急点検時の評価	現 状	対 応
洪水吐の断面不足 緊急放流施設(底槽)なし	堤体の浸食、崩壊、漏水なし 取水施設はなく吸水上げにより用水を供給	ため池管理者に適切な管理について注意を促す

7つのため池について台帳の作成・整理(諸元・現状・対応など)

② 台風や豪雨の前に事前に放流するなど、ため池管理者に対し、きめ細かな指導・助言(日常管理を含む)ができる仕組み作り



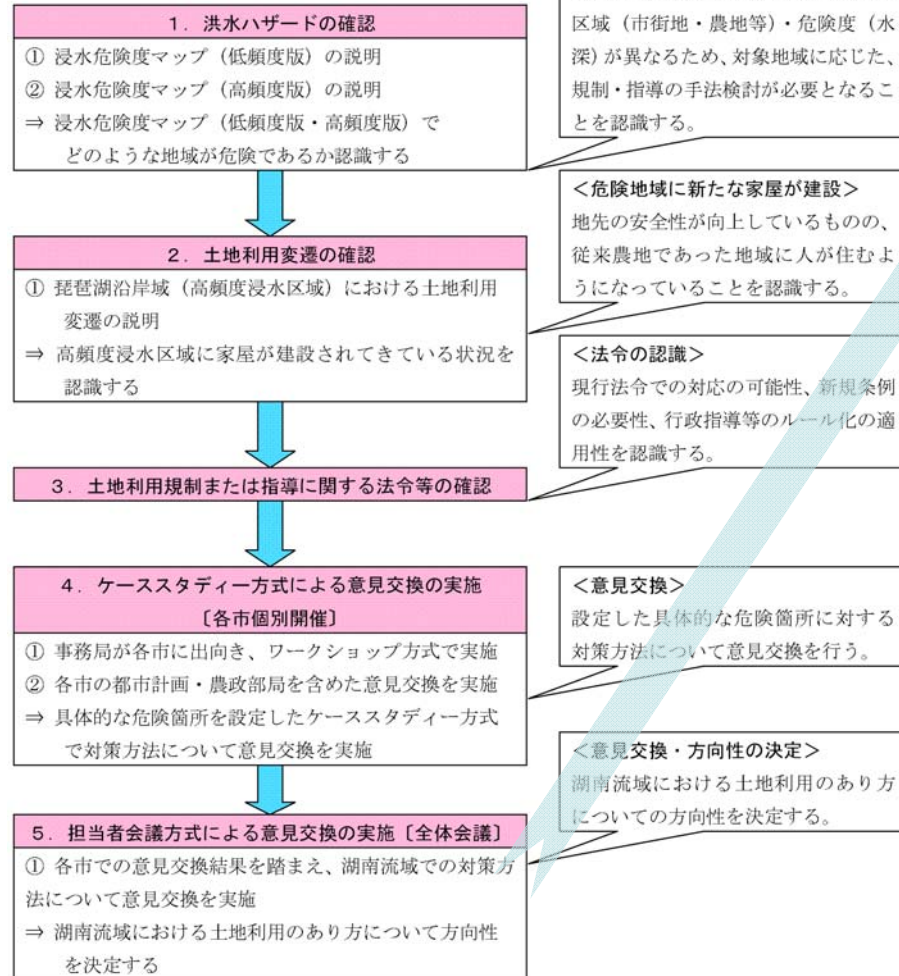
水害に強い土地利用のあり方

目的

潜在的に水害の危険度が高い区域(浸水危険度マップや浸水想定区域図で示される浸水範囲)に対して土地利用の規制・指導を行うことで水害による被害を回避・軽減することを目的として土地利用のあり方を検討する。

概要

◆検討の流れ



◆湖南地域5市との意見交換による「土地利用のあり方」についての方向性

① 農地分野で取り組めること

行政としては、農振農用地区域の保持を行うべきと考える。農振農用地区域の適切な保持のため、浸水マップに法的根拠を持たせれば、農振農用地区域の適切な保持について周知・指導することは可能。

② 都市計画分野で取り組めること

市街化調整区域については、基本的に保持する考えとしているが、市の発展のためには開発も行う必要がある。その際には水害被害の軽減も念頭に置くべきと考える。例えば、浸水マップに法的根拠を持たせることで、都市計画に水害被害の軽減という概念・目的を含めることができ、はん濫を加味した都市計画マスタープランを策定し、市街化調整区域を保持することが可能。

③ 建築分野で取り組めること

開発指導要綱に、水害に対応した記載があれば、指導は行えると考えられる。例えば、公共施設に規制をかけている草津市条例のようなものがあれば、浸水情報に法的根拠があるため、一般建築の指導時にも、周知と対策のお願いが可能。

検討成果

◆協議会から滋賀県知事へ提言（平成20年8月8日）

協議会等における議論・検討の結果を踏まえ、滋賀県知事へ提言を行った。

（以下、提言書「水害に強い土地利用や住まい方に向けての浸水マップを用いた効果的な取組について」からの抜粋）

記

1. 起こり得るさまざまな洪水を対象に、内水も含めた中小河川のはん濫による危険性を示す情報(浸水マップ)を策定公表されたい。なお、河川整備、下水道(雨水排水)整備の進捗に応じて適時更新されたい。
2. 滋賀県内で生活・活動される県民に水害の危険性を周知し、土地利用や建築物の建築に対して、水害の危険度に応じた適正な指導・助言が行えるよう、浸水マップが県条例等により法的に位置づけられることを検討されたい。
3. これらの前提として、河川管理者においては河川管理施設の適正な維持管理および着実な河川整備を図られたい。

草津市における洪水避難訓練

目的

行政内の情報伝達、住民への避難情報伝達及びその情報による避難の実施等、洪水ハザードマップの検証を行う。
また、住民の防災意識の向上や洪水ハザードマップの目的、使い方等の周知・普及を図る。

概要

実施日：平成19年5月27日（HM配布：5月1日）

実施内容：4つのテーマで訓練を実施

1. 行政内情報伝達演習

行政内(国、県、草津市)において雨量や水位など避難の目安となる洪水の情報を入手し、関係機関に正確かつ迅速に伝達する訓練を行った。



2. 洪水避難訓練

洪水を想定し、広報車などによる避難に関する情報を受けて、洪水HMを活用して避難場所まで徒歩で避難する訓練を行った。



3. 洪水に対する体験と学習

住民に水中歩行、豪雨、救助補助、避難所等を体験してもらった。また、配布した洪水HMに関する相談や質問を受けたり、訓練後の意見交換会により、防災や避難について学んでもらった。



4. 水防訓練

水防技術専門員の指導のもと、水防団が水防工法の基礎となる土のうづくりや、堤防からの越水を想定した土のう積みの訓練を行った。



検討成果

～ 洪水避難訓練結果からの主な所見 ～

◆ 避難の目安となる指標について

・避難の目安となる指標(避難準備情報、避難勧告、避難指示)の設定時間(情報伝達時間、避難準備時間、避難時間)の妥当性が確認できた。

⇒ 情報伝達開始～避難完了(危険水位相当到達)に要する時間
協議会での検討結果による設定時間：1時間

訓練で要した時間：40分（行政内情報伝達10分＋避難30分）

◆ 住民への情報伝達・情報内容について

・広報車の音声が届かなかった。

⇒ 音量を大きく、移動速度を遅く、適切なルートを設定、アナウンスはゆっくり・はっきり・繰り返し

・広報車からの情報内容の意味がわからなかった。

⇒ 内容を明確に、不要な修飾語は不要、現状を明確に

◆ 洪水HMの評価

・避難訓練モニターのうち、洪水HMの保有率は80%であった。

・洪水HMを見て避難場所を選定した人は40%であった。

⇒ 洪水HMの周知・普及が不十分

◆ 洪水避難訓練実施の効果

・洪水がくる可能性があることを認識した人が増えた。

⇒ 訓練参加者において 訓練前16% → 訓練後53%

・訓練への参加は有意義と感じた人が多かった。

⇒ 訓練参加者において 70%以上