

減災対策の具体案に対する委員からの提案及び推進方策(案)

分類	河川整備基本方針	委員から提案のあった推進方策	流域委員会提言書(平成18年8月)の記載内容	推進方策(案)	
1 「知る」 水害リスクを認識する	水害リスクの普及啓発 流域関係市が自主防災組織等を対象として行うハザードマップを活用した防災教育、地域住民も参加した防災訓練等により平時からの防災意識の向上を図る。	[中川委員] <b>1.堤防(川)際と堤防から離れた街区ではリスクは同じではない</b> リスクの差を示すことが必要である(示し方の例:浸水深、流速、区域指定等)。	・リスクの程度が十分住民に伝わるようなデータ整備と公表の方法を工夫することが必要である。 ・情報の例示としては、堤防高、堤防強度、既定計画、浸水深、堤防の決壊時の流速などを挙げるができる。	水害リスクを知るツールの整備 ハザードマップの改良 県・市で構成する協議会を設立して、水害リスクをわかりやすく、かつ正確に理解できるようなハザードマップに改良することを働きかけていく。 <改良を検討する項目案> 最大浸水深 歩行困難度図(氾濫流の最大流速) 洪水到達時間図 内水 他河川との同時破堤  <これまでの取り組み> ・流域7市はハザードマップを整備・公表済み ・県は歩行困難度図、洪水到達時間図を整備し、各市へ提供済み(H17年度) ・内水ハザードマップの作成を尼崎市は検討中(H21年度)  [ ] ・流域市 : 主体で推進 ・ 県 : 情報提供、支援 ・流域住民 : 必要に応じて意見提出	
		[中川委員] <b>2.複数河川の氾濫想定</b> 尼崎市での猪名川+武庫川、西宮市での小川川+武庫川は同時氾濫は想定しておくべきである。			映像の活用 CGハザードマップで整備してきたコンテンツを今後もHPで公開していくが、コンテンツの活用方法についても検討していく。 <コンテンツの活用案> ビデオ化、DVD化して市に配布 県政番組などでの放映  <これまでの取り組み> ・兵庫県CGハザードマップの整備(H17年度より) >>http://www.hazardmap.pref.hyogo.jp/hazmap/top.htm >>映像情報(3次元動画CG、浸水イメージCG)、浸水想定区域図、避難所、雨量、河川水位、防災学習情報  [ ] ・ 県 : 主体で整備
		[中川委員] <b>3.内水+外水を視野に入れる</b> ハザードマップにある外水情報だけでは足りない。堤防から越水(または決壊)するほどの状況においては、すでに内水は排除不能になっている。例えば30cm以上浸水している時点で高齢者・女性・子供の徒歩での避難は困難である。	・内水危機管理(各市管理・規模最大で1/30)と洪水危機管理(県管理・規模最大で1/100)には計画規模に差があることから、これらの間の対応が抜け落ちないように留意し、リスクを明確に住民に示す必要がある。 ・内水危機と洪水危機の相違を明確に住民に示す必要がある。		
		[中川委員] <b>4.情報提供の改善</b> (a)大規模水害のシミュレーション画像・映像等ビジュアルに理解できるツール(webコンテンツ、ビデオ、DVDなど)の整備 (b)これらコンテンツのケーブルテレビ、県政番組での放映	・日ごろから災害に対する感覚を養うために、どのような降雨でどのような洪水が発生してきたかをリアルタイムの降雨情報と同時に提供する「降雨-災害シミュレーション」、上流での降雨がどの程度の時間差で到達したかを住民自身が学習できる「降雨到達シミュレーション」。洪水が発生するとどうなるかをビジュアルに体験できる「氾濫(高瀬)シミュレーション」を導入する。		
		[中川委員] <b>5.小中学校での必修化</b> 浸水想定区域内においては、小中学校における減災教育を徹底実施する。豪雨模擬体験、浸水避難(水流)模擬体験などの体験学習と水害リスクの地域特性の理解を促す。中学校においては、体験学習に加えて、地域のハザードマップを読み取り自宅から避難場所への避難経路を作成させる。 いずれも、カリキュラム内容は学校任せにせず、県においてモデル学習内容を複数デザインし提示する。既制作の兵庫県防災学習コンテンツ(兵庫県CGハザードマップ)も活用し、学習成果を家庭に持ち帰れるよう工夫する。		水害リスクを知る機会の提供	県・市で構成する協議会を設立して、水害リスクを知る機会の重層化を図られるよう働きかけていく。 <機会の重層化案> 学校の授業への組み込み 地域住民組織への働きかけ(危険度認識アンケートの実施など) 企業への働きかけ 土地取引時の情報提供 電柱へ浸水実績水位または氾濫想定水位の表示など  <これまでの取り組み> ・県は、CGハザードマップ普及啓発連絡会(防災部局、河川部局、農政環境部局、教育部局)を設けて、県市町防災関係者、県市町教育委員会、水防団、自治会関係者などに、CGハザードマップを活用した水害リスクの普及啓発を行っている。(H18年度より) ・流域市においても、小中学校の防災学習に活用(三田市)するなどハザードマップの啓発に努めており、地域住民からの要請で出前講座を行う体制にある(流域7市)。 ・国、県、市が協働で、円山川水系、猪名川水系において、住民の水害リスクを高めるため、町中に「実績浸水深」や「避難所」を表示する「まるごとまちごとハザードマップ」標識を設置する取り組みを行っている。 ・円山川水系:H18年度～ ・猪名川水系:約20年前に設置したものをリニューアル ・わかりやすい河川水位標識の設置(武庫川水系では、甲武橋、生瀬、三田、道場、小曾根で設置済)
		[岡田委員] <b>6.防災訓練(疑似体験)</b> 中高生にも社会・体育の総合授業で現場(川原その他)での土嚢づくりの実習等を組み入れることが考えられる。プールを利用した水流のある状態での歩行訓練が考えられる。 視覚に訴えた啓蒙運動をすること(映画・DVD・個人的な体験を聞く等)が考えられる。			
		[中川委員] <b>7.危険度認識調査の実施</b> 下流各市の氾濫想定区域を対象に危険度認識調査を実施する(統計的な調査)。調査では、災害に対する覚悟(耐性)、過去に災害体験がある場合それが正しく伝承されているか、住民は武庫川を危険と考えているか、などを調べる。			
		[中川委員] <b>8.中小企業への対応</b> 中小企業向け減災対策研修を実施し、ハザード情報を提供する。			
		[田村委員] <b>9.ハザードマップ</b> 住民自ら、ハザードマップをもとにまちの再点検や課題の明確化に取り組む必要がある。 行政はハザードマップ等の情報を丁寧に説明する責任がある。また今後の情報公開時の精度(例えばハザードマップの浸水深)に課題がある。	・コミュニティごとに住民自らがつくる「わがまち防災マップ」、「防災文化ワークショップ」や豪雨模擬体験、浸水避難模擬体験等を通じて洪水流の力を身体的感覚として身につけることが必要である。		
		[中川委員] <b>10.リスクコミュニケーションワークショップの開催</b> ハザードマップをリスクコミュニケーションツールとして位置づけ、住民と情報提供側(県、市)とで、地区毎の小さな単位(大きくても小学校区単位)で、減災専門家の指導によるワークショップを県で開催する。			
		[中川委員] <b>11.まち歩きwithハザードマップ</b> 実際にハザードマップを手にして街区を歩けば、どこがなぜ危険なのが見えてくる。「武庫川レンジャー」や「地域住民等にハザードマップを片手にまち歩きを行うイベント」を企画・実施してもらう。県は、実施時の経費の一部を助成する(数万円/回程度)。各市は希望に応じて水防活動の専門家派遣と対象街区のハザードマップ(紙)を提供する。	・住民自身が水害リスク情報を積極的に活用を図るための活動を支援する制度を創設し、活用を含めた周知を行う。支援する際には、行政と市民の中間的な役割を担う人材として「武庫川レンジャー」を明確に位置づけ、これらの人材による間接的な支援も行う。		
		[中川委員] <b>12.土地取引の誘導</b> 不動産取引時にハザード情報等を告知義務化(重要事項) -項目:浸水深、流速、災害(浸水)履歴(過去50年程度?)、建物浸水履歴 -根拠法として条例整備 -条例整備までの間:関連団体に協力を依頼 -業界団体にハザード情報提供説明会の開催 -団体:(社)兵庫県宅地建物取引業協会、(社)全日本不動産協会兵庫本部			
		[中川委員] <b>13.街まるごとハザードマップの推進</b> 街区の電柱、広報掲示板、建物壁面などを活用して、浸水深を標示する。 浸水深が深い地域(例:1.0m以上)、主要交通拠点周辺(例:西宮北口周辺)、県公共施設は県自らが設置する。 浸水深が浅い地域(例:1.0m未満)は、基礎自治体および住民が標示できるように支援する制度を創設する。 県は、屋外広告物に関する規制に抵触しないように各市・関係機関と調整を行い、電柱所有者(関西電力、NTT等)と標示許諾に関する包括協定等を締結し、基礎自治体や住民が実施時に個別調整せずにすむように環境整備を図る。	・浸水想定区域図で示される浸水深を街中にポールや自治体掲示板横など街区単位程度で細かく表示する。 ・過去に浸水履歴のある箇所等整備計画期間中に安全性が向上しない箇所(河川沿いの道路など)については、豪雨時に浸水の可能性があることを示す標識等を設置する。 ・計画高水位(H.W.L.)を堤防や高水敷にラインで示す。		

分類	河川整備基本方針	委員から提案のあった推進方策	流域委員会提言書(平成18年8月)の記載内容	推進方策(案)		
		<p>【伊藤委員】 14.ハザードマップの周知徹底について (既に居住している市民に対して) 小学校区ごとに設けられたまちづくり協議会あるいは小学校区コミュニティでのハザードマップを利用した減災対策の立案と徹底を指導していくことが必要 (目で見える告知) 浸水想定ラインを公共施設を中心に設置することが有効 (流域内で新たに開発、建築する業者、個人に対して) 開発業者に対する事前説明、不動産取引での重要事項に準じた公表等</p>				
		<p>【中川委員】 15.住民手製のハザードマップ「わがまち防災マップ」作成の支援 住民自らが地域のハザードマップ作りを行えるように支援する。ハザードマップ検討時の専門家派遣、制作費の一部補助、印刷費の一部補助など。</p>	防災リーダーの充実	<p>行政、住民、NPO等様々な防災の担い手を育成するため防災研修を今後も進めていくが、より一層の充実を図ることについて検討していく。 &lt;防災リーダー専門家派遣システムの充実案&gt; 防災リーダーの養成講座の開講 県・市町防災担当職員への研修 防災リーダーの登録</p>		
		<p>【中川委員】 16.流域の基礎自治体向け行政職員研修の定期的実施 流域の基礎自治体の都市計画部署、河川担当部署、まちづくり担当部署等を対象にした行政職員研修を最低年に1回は開催する。毎年基礎自治体担当者が異動することを前提として、県が武庫川水系における減災対策の推進に対して強い推進意志を持つことを浸透させる。基礎自治体の担当職員に日々の担当業務の中で、減災対策を同時並行的に実践して頂くこと、を目的に開催する。</p>		<p>&lt;これまでの取り組み&gt; ・ひょうご防災リーダー講座(自主防災組織のリーダー等地域防災の担い手を対象) ・ひょうご防災カレッジ(県・市町防災担当、防災関係者などを対象) ・河川講習会(県市町の土木職員対象、H13年度～)</p> <p>県 : 主体で推進</p>		
2「逃げる」 防災情報を把握し避難する	<p>避難方法の普及啓発 流域関係市が自主防災組織等を対象として行うハザードマップを活用した防災教育、地域住民も参加した防災訓練等により平時からの防災意識の向上を図る。</p> <p>河川情報の収集と情報伝達体制の整備による警戒避難態勢の充実を関係機関や地域住民と連携して推進する。</p> <p>自助に基づく減災対策の促進に向けた啓発を図る。</p>	<p>【中川委員】 17.水に強いらしの小技(わざ)集(仮称)の作成と活用 水害にしっかりと対応するための暮らしの中での小技集の作成を県が行う。小技は、例えば「豪雨時には1階で就寝しない」「豪雨時には高齢者は2階以上に移動する」「豪雨時には非常持ち出し袋を用意する」「半地下の車庫に車を停めない」「貴重品は1階に置かない」「警報発令時には地下室や地下街には近づかない」「自家用車の前輪は乗り上げておく、等等、小技の収集は広く行う。作成した小技集は、基礎自治体も啓発ツールとして活用し、地域FM番組での活用、出前講座、防災訓練など機会ごとに活用する。</p> <p>【中川委員】 18.減災対策推進のヒント集(仮称)作成 具体的なアイデアを基礎自治体が活用できるように、減災対策推進のヒント集(仮称)を県が作成する。掲載するアイデアについては、検討課題が含まれるものは検討すべき課題を、先行事例が挙げられるものは事例を収録する。また、民間(事業者、住民)で取り組めるヒントも収録する。</p> <p>【中川委員】 19.中山間地と市街地の被害相違 市街地と死亡要因が異なる中山間地(篠山、三田)での死者発生防止対策も強化すべき。</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>【中川委員】 20.中山間地での豪雨時の単身見回り自粛 中山間地では豪雨時に圃場や水路が気になり単身で見回りに出て死亡(水死)するケースがある。篠山、三田では土砂災害が心配される区域もあり、豪雨時の単身見回り自粛を農会などを通じて周知する。</p>		自助の取組を進める	<p>被害に遭わない方策を知るツールの整備</p> <p>作成した「ハザードマップ」、「防災ハンドブック」、「学習資料」のより一層の普及を図り、被害に遭わないために必要な予備知識を啓発していく。内容についても、県・市で構成する協議会を設立して、幅広い意見を聞きながら充実することを検討していく。 &lt;ハンドブック等普及啓発方策案&gt; 県・市防災担当者への配布 ホームページへの掲載 防災専門家を育成する防災研修での活用 学校の授業での活用 住民ワークショップなどでの活用</p> <p>&lt;これまでの取り組み&gt; ・市は、公表しているハザードマップの中に、「非常時持ち出し品」、「避難時の心得」などの防災情報を盛り込み済み。(流域7市) ・県は、「兵庫県防災ハンドブック」(H19年度)、「学習教材(小学校学年用～高等学校用)」を作成し、HPに掲載した。</p> <p>県・流域市 : 連携・協力により推進</p>	
		<p>【法西委員】 21.自助・共助・公助 自助・共助 地域で誰が(お年寄り、乳幼児)問題となっているのか、誰が避難地に誘導するのか、リーダーは誰を選ぶのか 公助 どの地域ではどのような公助が必要なのか、防災訓練はどの様にするのか 土砂災害が発生する中山間地は、別途違う考えが必要か</p>	<p>「自助、共助」の精神に則り、自分の命は自分で守るための工夫が重要である。また近隣コミュニティの「共助」のあり方を基本的にとらえ直し、具体的な実践目標を家庭レベルでも持つ必要がある。 ・住宅やマンション、公共施設、学校、病院等の立地状況に応じた街区やコミュニティ単位での避難場所を確保する。</p>	自助の取組を進める	<p>自助・共助の推進</p> <p>県・市で構成する協議会を設立して、地域で水害発生時に住民同士が助け合う自助防災の取り組みが進むよう市を支援していく。 &lt;自助の取り組みを進める方策案&gt; 地域住民組織への働きかけ(危険度認識アンケートの実施など) [再掲]</p> <p>&lt;これまでの取り組み&gt; -</p> <p>流域市 : 主体で推進 県 : 情報提供、支援</p>	
		<p>【田村委員】 22.災害時における高齢者や障害者をふくめた自助対応が必要と考える。</p>	<p>・高齢者や独居老人については、常日頃から避難サポート体制を整えておくことも重要 ・近隣コミュニティでは、戸建て住宅や集合住宅の1階での高齢者の独り暮らしの場合の早めの避難方法を、コミュニティとして予め確認しておく</p>			
		<p>【田村委員】 23.近隣の中高層マンションや高い公的施設との一時避難連携、協定などの対策が必要と考える。</p>				
		<p>【中川委員】 24.垂直方向の避難経路設定 自宅が戸建ての場合、近隣のマンションなどを1次避難場所として活用させる。予め、自治会とマンションで協定するなど、垂直方向への避難経路を確保する。</p>				
		<p>【岡田委員】 25.避難場所 避難場所の設定は市単位だけでなく、隣接する市域との共有が必要で、ハザードマップもこの点を考慮して作成することも必要と思われる。また尼崎・伊丹市では武庫川だけでなく猪名川の影響も一緒に考える必要がある。</p>		公助の取組を進める	<p>市境の避難所の連携</p> <p>県・市で構成する協議会を設立して、市境の避難所の連携のあり方について市間で調整するよう働きかけていく。</p> <p>&lt;これまでの取り組み&gt; ・「災害応急対策活動の相互応援に関する協定」 (尼崎市・西宮市・芦屋市・伊丹市・宝塚市・川西市・三田市・猪名川町、H9年度～) ・「災害時における相互応援協定」 (神戸市・芦屋市・西宮市・宝塚市・三田市・三木市・稲美町・明石市、H8年度～) ・「兵庫県及び市町相互間の災害時応援協定」(県、県内各市町、H18年度～)</p> <p>流域市 : 主体で推進 県 : 情報提供、支援</p>	
		<p>【中川委員】 26.垂直方向の避難経路設定 下流の浸水深が示される地域では、避難する方向を誤ると間に合わない。かえって危険を増す、場合がある。水平方向に移動する場合には、より標高の高い方向(山手や台地)への避難経路を想定し住民に周知する。行き止まりやアンダーパスを避け、浸水深の深い地域から高い標高の方向へ延びる道路を避難経路として設定する。上記(a)の避難方向を予め街路に掲示しておく(とっさの際に避難方向を誤らないために)。街路掲示方法は(2)と同様。</p>			避難経路の屋外掲示	<p>避難経路等を屋外に表示して周知することについて、どのような取り組みが実施可能であるか、県・市で構成する協議会を設立して、市に検討するよう働きかけていく。</p> <p>&lt;これまでの取り組み&gt; -</p> <p>流域市 : 主体で推進</p>
		<p>【中川委員】 27.繁華街等での避難・誘導の指示 西宮市の大規模商業施設、尼崎市の商店街や中小企業群など、市内居住者であってもその街区の非居住者(外出者)が多数居ると思われる。こうした地域には重点的に、浸水しない避難所への誘導が、あるいは、建物や状況によってはその建物に留まるための判断材料を掲示する。</p>				

分類	河川整備基本方針	委員から提案のあった推進方策	流域委員会提言書(平成18年8月)の記載内容	推進方策(案)		
		<p>[中川委員] 28.非住民・外出中への対応 ハザード情報の周知先は住民のみでは足りない。実際に、非住民や外出中に被害に遭遇している旨の報告がある。<b>町に詳しくない人がいる前提で検討する必要がある。</b> (例:街中や駅、公共施設での掲示の強化は必要)</p>				
3「守る」 水防活動により身を守る	水防情報の充実等による水防活動との連携の強化	<p>[中川委員] 29.浸水想定区域での防災無線の各戸整備 防災無線の整備が遅れている基礎自治体、特に浸水想定区域を抱える基礎自治体での整備には、5ヵ年程度の期限付きで県が整備を支援する。(各戸整備とする理由:特に都市部では地域コミュニティに依存した連絡網に期待することは困難な状況にある。)</p>	・情報伝達システムは、豪雨時において確実に伝達できるように構築する。	水防体制の強化となる情報伝達手法の充実	<p>市の防災計画に基づき、同報無線、移動無線の整備を進めているが、より一層無線整備を進めるよう働きかけていく。</p> <p>&lt;これまでの取り組み&gt;平成20年5月現在 ・同報無線:神戸市、尼崎市、伊丹市、篠山市は整備済、西宮市は現在整備中(県内41市町中20市町で整備済) ・移動無線:神戸市、尼崎市、三田市、篠山市は整備済、西宮市は現在整備中(県内41市町中28市町で整備済) ・地域防災無線(移動無線):伊丹市、宝塚市は整備済(県内41市町中4市で整備済)</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>・流域市 :主体で整備 ・ 県 :情報提供、支援</p> </div>	
		<p>[中川委員] 30.豪雨時の見学抑止 豪雨時に水防活動以外での立ち入りを制限する地域(特に管理用道路など)を予め設定し、立ち入り制限を実施する。 代わりに、<b>本川数箇所にインターネット中継カメラを設置し、リアルタイムな状態を伝えられるようにする。</b></p>			<p>水防上重要な箇所に監視カメラを設置し、増水する河川の画像情報を配信していく。 洪水時に水位局で予測した水位情報を流域市へ配信し、水防活動や避難勧告等の発令を支援するとともに、浸水被害規模や救助物資必要量を算定・配信し流域市の救助活動を支援していく。</p> <p>&lt;これまでの取り組み&gt; ・洪水危険情報: 洪水時に水位局で予測した水位情報を市町へ配信(H19武庫川) ・浸水時の被害規模や救助物資必要量を算定し市に配信(H20武庫川) ・河川監視画像:武庫川本川の水防上重要な箇所に監視カメラを4カ所設置し、河川の状況をリアルタイムに提供 カメラの設置状況:生瀬(H18)、阪神橋梁(H20)、武田尾(H20)、三田(H21予定) 画像の配信状況:阪神橋梁は市に静止画像を配信済、生瀬、武田尾、三田は整備中 県民には平成22年の増水期までに静止画を配信予定 ・川の防災情報(雨量、水位、気象警報等の発令状況)をリアルタイムにインターネット配信(兵庫県防災気象情報)</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>・ 県 :主体で整備、市へ啓発 ・流域市 :活用、流域住民へ啓発 ・流域住民 :活用</p> </div>	
		<p>[中川委員] 31.情報提供の改善 (c)警報発令時などの住民への情報提供には、防災無線は当然ながら、それ以外の伝達手段としてはインターネット(web)より<b>テレビトップ活用</b>のほうが一般への訴求力がある。<b>携帯メールや地域FMも活用できる。</b>2011年に移行するデジタル放送の活用も具体的に検討されたい。 (d)本川沿いなど特に周知の緊急性が求められる地域については、<b>重点的にサイレンの設置や半鐘の復活なども検討されたい。</b></p>			<p>水防上重要な箇所にサイレン・回転灯を設置して、迅速な避難を支援していく。地デジ放送等を利用した水位情報等の配信については、今後検討していく。</p> <p>&lt;これまでの取り組み&gt; ・重要水防箇所図の公表 ・武田尾(H17年度)、リバーサイド(H17年度)に洪水危険情報通報システム(サイレン等吹鳴)を設置 ・ひょうご防災ネットによる携帯電話等のメール機能を利用した緊急情報、避難情報の提供 (県下22市5町が参画、武庫川流域では、神戸市、尼崎市、西宮市、宝塚市、三田市、篠山市が参画、伊丹市は市独自の防災情報提供システムで運用)</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>・ 県 :主体で整備 ・流域市 :活用 ・流域住民 :活用</p> </div>	
4「備え」 水害に備えるまちづくり	<p>氾濫域での土地利用の制度的な規制・誘導による減災対策の促進</p> <p>都市計画と連動した流域及び氾濫域の土地利用の規制や誘導等について関係機関と調整を図る。</p> <p>既往洪水の実績等被災形態も踏まえ、地域住民の住まい方の転換を促す。</p>	<p>[中川委員] 32.中小企業への対応 中小企業向け減災対策研修を実施し、取りうる対策を提供する。 (保険加入など)</p>		保険制度の加入について	<p>住宅の水害も対象となる「フェニックス共済(兵庫県住宅再建共済制度)」について、県・市で構成する協議会を通じて普及啓発を進めていく。</p> <p>&lt;これまでの取り組み&gt; ・フェニックス共済(兵庫県住宅再建共済制度)の創設 &gt;&gt;貯蓄・地震保険などの「自助」や、公的支援(「公助」)の限界を埋める、新しい「共助」(住宅所有者間の相互扶助)による住宅再建支援の仕組み。 &gt;&gt;住宅を所有している方が加入し、平常時から資金を寄せ合うことにより、災害発生時に被害を受けた住宅の再建・補修を支援する制度。 &gt;&gt;対象:兵庫県内に住宅を所有している方、分譲マンションに居住されている方、賃貸住宅を所有されている方、法人も対象</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>・ 県、流域市 :連携、協力してPR</p> </div>	
		<p>[中川委員] 33.電気設備等の嵩上げ化 電源設備等の水没を防止するために嵩上げ 重点防御施設の嵩上げ化の助成(病院、高齢者福祉施設等)</p>			重要施設の耐水化	<p>重要施設の電気設備等の耐水化については、県と流域市で構成される協議会の中で、技術指針を策定することについて検討していく。</p> <p>&lt;耐水構造の案&gt; 敷地のかさ上げ 敷地の囲い込み 高床式 外壁での遮水</p> <p>&lt;これまでの取り組み&gt; -</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>・ 県、流域市 :連携、協力して推進</p> </div>
		<p>[中川委員] 34.重要施設の重点対策 ポンプ場:ポンプ停止の条件と避難対応の整合性、浸水防止策の考え方の整理が必要。その他、ポンプ施設の落雷対応(電源回路二重化)。 病院:中核病院の機能停止は出来る限り防く。特に電気設備の耐水化必須。これら施設への耐水化については、補助制度も創設。 高齢者福祉施設:避難が困難。施設内避難で対応できるような対策が必要。電気設備の耐水化重要。</p>				<p>(参考) ポンプ施設の停電対応について、武庫川下流域の雨水ポンプはディーゼル式であり、停電の影響を受けない。その他、ポンプ場の電気設備は、停電時に対応できるよう発電機を設置している。</p>

分類	河川整備基本方針	委員から提案のあった推進方策	流域委員会提言書(平成18年8月)の記載内容	推進方策(案)
		<p>[中川委員] 35. <b>建築協定や地区計画制度の活用</b> これらの協定や制度に減災の具体的対応を含めることで、実質的な規制を推進できる可能性がある。ただし、主体は基礎自治体や地域住民であり合意が前提となる施策であることから、県は促進を強く促す施策を創設する。 -協定や地区計画の減災のための改訂(新設含む)への専門家派遣等支援制度 -上記改訂による規制導入後の新改築に県の補助制度(新設)の適用</p> <p>[田村委員] 36. <b>市街化区域及び用途地域指定区域内の課題</b> 市街化区域縁辺部の浸水常襲地域では市街化調整区域への編入等も検討する必要がある。 浸水被害の状況や今後の解消見込がないところでは<b>新たな住宅等の立地を抑制するため建築基準法にもとづく災害危険区域の指定等土地利用規制についても検討が必要</b>である。</p> <p>[田村委員] 37. <b>都市計画区域市街化調整区域または用途無指定区域の課題</b> 三田市や篠山市、神戸市北部、宝塚市北部のような市街化調整区域では一部浸水深が2～3mの地域がある。この様な場所は今後の市街化区域への編入や用途指定を行わない、また住居用途に対する建築制限をかけるなどの対策が必要と考える。 浸水被害の状況や今後の解消見込がないところでは<b>新たな住宅等の立地を抑制するため建築基準法にもとづく災害危険区域の指定等土地利用規制についても検討が必要</b>である。</p> <p>[中川委員] 38. <b>耐水化建築の促進</b> 戸建て住宅の地盤嵩上げや床面嵩上げによる固定資産税減免、資金利子補給、信用貸付保証制度 <b>戸建て住宅の3階化の促進</b>(上記、固定資産税減免等) <b>戸建て住宅から中低層マンション(3階以上)等への誘導</b> 嵩上げ低層マンションの促進と認定(上記、固定資産税減免等) 1.0～2.0m浸水深が広がっている地域で、再開発的に新築されるマンションに近傍の1次避難機能を担ってもらう。</p> <p>[田村委員] 39. <b>耐水建築化</b> 2m以上の浸水深が想定される地区は建て替えに合わせた耐水化建築、隣接地と合わせた共同建て替えによる中層住宅建築、宅地盤の嵩上げ、人工地盤造成等である。 第1種低層住居専用地域では第1種高度地区(高さ10m以下)が適用される場合が普通で3階建て住宅は高さ制限により建築困難である。</p> <p>[田村委員] 40. <b>都市計画規制内容と浸水想定との不整合地区</b> 3階建てビロティ建築を可能にする用途変更や現行用途のまま地区計画等による緩和措置策が必要である。(しかし地区計画はこれまで水害等は考慮しておらず、また現行基準より規制強化を行い良好な住環境を維持促進することが目的で適用されることが一般的であったため現状での緩和措置は困難) 具体的方法としては、第1種高度地区(10m)を第2種高度地区(15m等)に変更する 一度用途地域を第1種中高層住居専用地域等に指定替えしそのうえで戸建て住宅用途に限定する地区計画をかけるといったことが考えられる。その第一歩として都市計画マスタープランの見直し時期に合わせ地区のまちづくり将来像を位置づけ、行政サイドで都市計画の見直しを行うことになる。</p> <p>[中川委員] 41. <b>浸水深のある地域での地下室の建築抑止</b> 条例による禁止、条例化できるまでは建築指導で止水板等の設置指導。 地下部分の一定面積の除外優遇などがある場合にはそれらの適用を外す。</p> <p>[中川委員] 42. <b>水害への配慮のない販売分譲住宅の抑止(建築許可時の厳格化)</b> 西宮・尼崎両市とも市自身が中低層マンション等高度利用の方向に強力に誘導してはどうか。</p> <p>[中川委員] 43. <b>堤防際の戸建て住宅の更新抑止</b> 武庫川河川敷緑地内、および、緑地から10m程度の地域内での新築建築物の規制 堤防際の戸建て住宅の建築規制へ(30年後)</p>	<p>・浸水危険度の高い地区については、密集市街地に対する<b>再開発事業のような制度を整備し、一定の条件のもとに再開発や区画整理手法により街区単位の耐水化を促進</b>する必要がある。 ・河床(現行河床、あるいは整備計画河床)より地盤高が低くなる地域においては<b>超過洪水時には大きな被害が予想されるため、これらの区域を明確にし、宅地利用の見直し、建築規制、建築の耐水化策を含め早急に検討し対応策の実施が必要</b>である。 ・計画高水位(H.W.L.)より地盤高が低くなる地域においても、超過洪水時、越水、溢水に対して脆弱であるため、該当区域を明確にし、<b>耐水建築の指導等建築規制を含めた対策を実施</b>すべきである。</p> <p>・浸水想定区域情報を元に、甚大な被害が想定される区域については、都市計画として被害の軽減化と防災のための施策を早急に検討すべきである。 例えば浸水深2m以上の地域に対し <b>「甚大浸水被害危険区域(注1)、等の設定により、当該区域においては建築行為や開発行為を許可しない。安全な区域への移転を勧告するなどの措置も必要</b>であろう。 <b>河川行政と都市行政の協力のもと地盤嵩上げや補助スーパー堤防事業の導入</b>なども視野に入れた対策が必要である。</p> <p>(注1):「甚大浸水被害危険区域」:例えば一般的な住宅の階高が約3mであることから、浸水想定区域のうち浸水深が2～3m以上の被害が生じると想定される区域を指定する等が考えられる。</p> <p>・逃げなくてもよい住宅づくり。住宅建築にあたり<b>一階部分をビロティや車庫として計画し非常時に2階以上の階にスムーズに移動できるような耐水建築化を促進</b>する。 ・例えば行政においてもこれらの整備に公的補助や税の減免が受けられる制度や法律を早急に検討する必要がある。</p>	<p>まちづくりとの連携</p> <p>まちづくりとの連携に不可欠な水害リスクの普及啓発を、県・市で構成する協議会で積極的に取り組んでいく。</p> <p>また、まちづくり施策との連携のあり方についても協議会で検討していく。</p> <p>&lt;検討項目案&gt; 浸水常襲地の市街化調整区域への逆編入 浸水が想定される地区での開発抑止 浸水が想定される地区での3階建建築・ビロティ建築の促進 浸水が想定される地区での地下室建設抑止</p> <p>&lt;これまでの取り組み&gt;</p> <p>・県、流域市 :連携、協力して推進</p> <p>(参考) 地区計画制度、建築協定は、区域の特性にふさわしい良好な環境の確保と適正な土地利用を図るために行うものである。 防災目的で宅地利用の見直し、建築の耐水化等の建築協定を行う場合、土地や建物の財産価値の低下につながるため、土地所有者や建物所有者の理解を得る必要がある。(防災目的での建築規制の実施事例はない。)</p> <p>(参考) 阪神間都市計画区域マスタープランにおいて、「洪水、土石流、がけ崩れなどの災害を防止するため、市街地に隣接する山麓部の傾斜地等については、市街化を抑制するとともに、緑の保全や必要な災害防止のための施策を講じる。」と市街化調整区域の土地利用の方針を示している。</p> <p>(参考) 県では市街化調整区域において、県条例に規定する建築物の建築を可能とする特別指定区域の指定については、原則として過去に冠水した区域、ハザードマップで浸水が予想される地域を除外するよう指導している。武庫川流域の許可権を有する市(篠山市は、市街化区域及び市街化調整区域を有しない)が同制度を活用する場合、県と同様の措置を講ずることが望ましい。</p> <p>(参考) 建築規制を行う場合、土地や建物の財産価値の低下につながるため、土地所有者や建物所有者の理解を得る必要がある。(防災目的での建築規制の実施事例はない。)</p> <p>(参考) 地区計画と合わせて用途地域や高度地区を変更する場合は、良好な住環境を保全・形成するための取り組みについて、地域住民の合意形成が必要となる。</p> <p>(参考) 県建築基準条例による地下室の禁止は、建築基準法上困難と思われるが、安全上必要な水上上の制限を条例に附加することができるかどうか検討が必要である。 建築規制を行う場合、土地や建物の財産価値の低下につながるため、土地所有者や建物所有者の理解を得る必要がある。</p> <p>(参考) 建築規制を行う場合、土地や建物の財産価値の低下につながるため、土地所有者や建物所有者の理解を得ることが必要である。(防災目的での建築規制の実施事例はない。)</p>
流出抑制対策の推進	<p>各種の開発事業等と連動した流域及び氾濫域の土地利用の規制や誘導等について関係機関と調整を図る。</p> <p>各戸貯留等と同様に付加的な流出抑制効果が確保されるよう取り</p>	<p>[中川委員] 44. <b>生産緑地転用時の対応</b> (西宮市、尼崎市にも生産緑地は多数存在する) 将来的な転用時(市への買取り申出を含む)、<b>住宅地化なら雨水貯留施設の設置の誘導・促進</b>。</p>	<p>・沿川の浸水危険区域を見極めた上で、この区域内において公共施設、ビル、工場、マンション等の新設時など<b>土地利用が変化するタイミングでの多目的遊水地、地下調節池等の設置促進を制度的に組み入れる</b>。</p>	<p>流出抑制対策の推進 流出抑制対策については、「守る」=の「その他」の項目に含み促進を図る。</p> <p>各戸で雨水貯留施設等を設置して雨水の流出抑制を図るよう、県市で構成する協議会において普及啓発に努めていく。</p> <p>&lt;これまでの取り組み&gt; ・宝塚市:100リットル以上の雨水貯留タンク設置に助成 ・三田市:下水道接続に伴い不要となる浄化槽の再利用に助成</p> <p>・流域市 :主体で推進 ・県 :情報提供、支援</p>

分類	河川整備基本方針	委員から提案のあった推進方策	流域委員会提言書(平成18年8月)の記載内容	推進方策(案)
	<p>組んでいく。</p> <p>開発に伴う防災調整池については、今後も関係機関と連携して設置を指導するとともに、現存する防災調整池の機能が維持されるように努め、必要に応じ機能強化を図る。</p>	<p>【中川委員】 45. 防災調整池設置要綱の改訂 防災調整池設置要綱の改訂 現行要綱の第5条に「整備計画」または「流域整備計画」の適用を明記する。</p> <p>「武庫川流域整備計画」での規制 「整備計画」または「流域整備計画」で具体的な規制内容を検討、明記する。</p> <p>防災調整池設置要綱の本格改訂(30年後達成) 猪名川や武庫川のみの限定的適用ではなく、全県で適用するように改訂する。</p>	<p>一定規模以下の開発に免除されている調整池設置の義務化や治水施設としての恒久化に向け指導要領及び技術基準の改正を行うべきである。</p>	<p>防災調整池の恒久化等については、財産権の制約との調整が課題となる。防災調整池の機能維持については、関係機関と協議を行い、その方策を検討する。</p> <p>&lt;これまでの取り組み&gt; ・調整池指導要領及び技術基準の制定(H7年度) 適用範囲: ・開発面積1ヘクタール以上 設置基準: ・10ヘクタール以上の開発・恒久的な調整池を設置 (市街化区域の開発は、下流の河川改修が1/30になるまで暫定的に設置) ・10ヘクタール未満の開発・上記市街化区域の開発に準ずる</p> <p style="border: 1px dashed black; padding: 5px; display: inline-block;">県 主体で推進</p>
5 推進体制		<p>【中川委員】 46. 減災対策推進を担う組織の設置(仮称:減災対策推進室) 武庫川水系の流域各市に対して、武庫川の特長や下流域でのリスクを踏まえた上での水害に対する減災対策を助言、指導し、推進する機能を担う。新たな組織の設置が困難であっても、最低でも主として減災対策推進を担う担当者を設置する。</p> <p>【中川委員】 47. 成長する減災の仕組みづくり 減災対策自体が成長していく仕組みを今回の整備計画で組み込んでおきたい。武庫川流域の減災を実質的にチェックし検討する場を設けPDCAサイクルがまわせるように(planにフィードバック)する。</p> <p>【中川委員】 48. 減災対策による目標の数値化(可視化) 減災対策は現実的で具体性がなければならない(リアリティの必要性)。減災対策を数値化(可視化)することは十分に可能だと考える。</p> <p>【中川委員】 49. 基礎自治体向けチェックリストの作成と活用 基礎自治体の自治事務の範囲で、武庫川でのハザード情報等と相互参照してチェックしておくべき事項をまとめたチェックリストを作成する。これは、都市計画と武庫川がもつリスク情報との整合性を促すことを目的とする。具体的には「浸水深が示される低層住居専用地域があるか」「浸水深が示される地域の新規開発案件が存在するか」など。</p> <p>【中川委員】 50. 減災対策の進捗のチェック&amp;フィードバック機能 研修成果や流域対策の進捗状況をチェックし進化の為にフィードバックを行う機能を担う。県が設置を想定する協議会を活用してもよいが、外部からのチェック機能を働かせること(すなわち行政のみを協議会構成員としない)、実質的な協議の場であること、が必要である。</p>	減災対策の推進体制	<p>減災対策は、県・市の幅広い部局が連携して進める必要がある。県・市で構成する協議会を設立して、減災対策を着実に進めていく。</p> <p>&lt;構成案&gt; ・兵庫県、尼崎市、西宮市、伊丹市、宝塚市、神戸市、三田市、篠山市</p> <p>&lt;関係部局案&gt; ・河川、防災、都市計画、建築</p>