

関西広域連合における琵琶湖・淀川流域対策に係る研究会の状況報告について

1 琵琶湖・淀川流域対策に係る研究会（第3回）の開催概要について

日 時：平成26年10月27日(木) 13:00～15:10

場 所：京都市中京区 京都平安ホテル

出席者：中川博次委員(座長)、中村正久委員(副座長)、石田裕子委員、角哲也委員、  
多々納裕一委員、津野洋委員、中川一委員、嘉田由紀子顧問

議 事：流域各地で顕在化している課題（治水・防災関連）、流域各地での取組状況

《資料一覧》

第3回研究会配布資料より抜粋	頁
琵琶湖・淀川流域対策に係る研究会（第3回） 議事次第	-1-
琵琶湖・淀川流域対策に係る研究会（第3回）出席者名簿	-2-
琵琶湖・淀川流域対策に係る研究会（第3回）の概要について	-3-
資料1 治水・防災上の課題に関する論点整理	-8-
資料2 - 4 流域府県の取組と課題（全体）	-29-
資料1 平成25年台風18号の琵琶湖沿岸の被害状況 追加資料	-66-
資料2 平成25年台風18号と昭和28年台風13号の被害比較	-74-
資料3 流城市町村からのご意見(調査結果から治水・防災関連部分を抜粋)	-76-



# 琵琶湖・淀川流域対策に係る研究会（第3回）

日 時：平成26年10月27日(月) 13:00~15:00  
場 所：御所西 京都平安ホテル 1階「平安」

## 議事次第

### 開会

- 1 流域各地で顕在化している課題
- 2 流域各地での取組状況
  - 1) 京都市、大阪市、大阪府の取組
  - 2) その他流域府県の取組

### 審議

### 閉会

---

#### (配布資料)

- 資料1 治水・防災上の課題に関する論点整理
- 資料2-1 「雨に強いまちづくり」の推進について（京都市）
- 資料2-2 大阪市における治水・浸水対策の取り組み（大阪市）
- 資料2-3 今後の治水の進め方（大阪府）
- 資料2-4 流域府県の取組と課題（全体）
  
- 参考資料1 平成25年台風18号の琵琶湖沿岸の被害状況 追加資料（滋賀県）
- 参考資料2 平成25年台風18号と昭和28年台風13号の被害比較（本部事務局）
- 参考資料3 流域市町村からのご意見（調査結果から治水・防災関連部分を抜粋）
- 参考資料4 一般の方からのご意見

## 琵琶湖・淀川流域対策に係る研究会 出席者名簿

### (委員)

(敬称略、五十音順)

氏名	主な役職	備考
石田 裕子	摂南大学 理工学部都市環境工学科 准教授	
角 哲也	京都大学防災研究所 水資源環境研究センター 教授	
多々納 裕一	京都大学防災研究所 社会防災研究部門 教授	
津野 洋	大阪産業大学 人間環境学部 生活環境学科 教授	
中川 一	京都大学防災研究所 流域災害研究センター 教授	
中川 博次	京都大学名誉教授	座長
中村 正久	滋賀大学 環境総合研究センター 教授	副座長

### (顧問)

(敬称略)

氏名	主な役職	備考
嘉田 由紀子	びわこ成蹊スポーツ大学 学長	

## 琵琶湖・淀川流域対策に係る研究会（第3回）の概要について

- |   |       |   |
|---|-------|---|
| 1 | 開催日時： | 平成26年10月27日(月) 13:00～15:10  |
| 2 | 場 所：  | 御所西 京都平安ホテル1階 「平安」  |
| 3 | 出席者：  | 中川博次委員(座長)、中村正久委員(副座長)、石田裕子委員、<br>角哲也委員、多々納裕一委員、津野洋委員、中川一委員、<br>嘉田由紀子顧問 |
| 4 | 議 事：  | 流域各地で顕在化している課題(治水・防災関連)、流域各地での取組状況                                      |

### (1) 流域各地で顕在化している課題および取組状況

- 琵琶湖・淀川流域各地で顕在化している治水・防災上の課題について、本部事務局より、第1回～第2回研究会での各説明資料、各委員からの意見、および流域市町村から提供された意見を踏まえて整理された論点の説明がなされた。
- 琵琶湖・淀川流域各地で取り組まれている各種対策およびその課題について、京都市、大阪市、大阪府の担当者よりそれぞれ説明がなされた。また、三重県・奈良県を含む流域府県の取組状況について、本部事務局より説明がなされた。
- 前回議事において、平成25年台風18号による被害に関して委員より質問のあった、「昭和28年台風13号との比較」および「琵琶湖総合開発事業の治水効果」について、本部事務局および滋賀県からそれぞれ説明がなされた。

### (2) 審議

- 事務局等の説明内容を踏まえ、流域の抱える治水・防災上の課題について議論がなされた。また、今後の研究会の方向性の議論もなされた。
- 次回研究会では、流域市町村を研究会に招き意見交換を行い、治水・防災上の課題について議論を深める。また、これまでの議論に基づく「治水・防災上の課題取りまとめ(素案)」を中川座長より研究会に提案する。そのうえで、流域市町村との意見交換の結果や研究会委員の意見を反映して、3月までに整理を行い、関西広域連合委員会に報告する。
- なお、次年度以降の研究会での議論について構成府県市の合意を得るため、1月22日開催の関西広域連合委員会において、これまでの議論や「治水・防災上の課題の取りまとめ(素案)」を説明することについて、事務局により報告され了承された。
- 次回研究会は、平成27年1月19日(月)13:30～15:30に「御所西 京都平安ホテル」にて開催する。

## (主な発言内容)

### ■ 平成 25 年台風 18 号の琵琶湖沿岸の被害状況 (追加説明) について

中川博次座長 (京都大学名誉教授)

- ・ 琵琶湖沿岸の浸水面積は分かるが被害額はどれくらいであったか。

嘉田由紀子顧問 (びわこ成蹊スポーツ大学学長)

- ・ 野菜作の被害に対して、(滋賀) 県がサポートをした。金額は農政水産部が仮に出している。

角哲也委員 (京都大学防災研究所 水資源環境研究センター 教授)

- ・ 琵琶湖沿岸だけではなく、琵琶湖・淀川流域全体で内水被害がどれくらい出ているかを総括する作業が次のステップと思う。

### ■ 流域各地で顕在化する課題について

中村正久副座長 (滋賀大学 環境総合研究センター 教授)

- ・ (流城市町村から) 出していただいた意見を、どういう基本的な思想でこの委員会で扱っていくのかということが大きな問題。今すぐ答えは出ないが、ご意見を出していただいた方に、どのように研究会なり事務局が対応しようするのか伝えることが、今後重要なポイントになってくる。

中川一委員 (京都大学防災研究所 流域災害研究センター 教授)

- ・ 例えば、流域対策の位置づけが (資料 1 「4. その他」) で出てきているが、こういう考え方で今後あるべきなのかどうかとか、各市町村からの課題をうまく整理して、この委員会でどのように議論して取り扱うのかをクリアにしておく必要がある。

### 事務局

- ・ 様々な課題についてどう取り扱ってどう考えて解決していくのかについては、来年以降、本格的にご議論させていただきたい。
- ・ その時には、治水だけではなく、利水や環境も一緒に考えたいので、今年度の段階では (治水だけで) 方向性を出すのではなく、来年度にかけて利水や環境の課題も同様に整理させていただいたうえで、全体を見ながらどう解決していくのかを先生方にご議論いただきたい。

中川博次座長 (京都大学名誉教授)

- ・ 自治体ごとの固有な問題を浮き彫りにしてきたというところで、真剣に取り組みられているという姿勢が表れていると思う。
- ・ 実際にこれを統合化するときに、例えば、管理主体の違いや財政制約などがある中で、何を最優先でやるのかなど、具体的に実効性のある整備プロセスにうまく結びつけるのにはどうしたらよいか。枠組みや制度などに縛られるが、それらをクリアしたうえで、統合化・総合化できるか、そういったことを十分検討させていただきたい。
- ・ 現場では流域特性・社会情勢に応じた工夫がなされている。関西広域連合としてこういったものの方向性を示すということが大事と思う。

## ■ 流域各地での取組状況について

津野洋委員（大阪産業大学 人間環境学部 生活環境学科 教授）

- ・ 雨が降り出して刻々と事態が動いている時には、（施設操作などの）対応が適切・迅速になされることが大事と思う。施設を管理しているところが違っていると思うが、どこかで統合して責任を持って対応するシステムができているのか、それとも個々別々でやっているのかお聞きしたい。そのことが分かる資料も提供いただきたい。

幹事（大阪府）

- ・ 大阪府では水防本部を立ち上げ、関連部局も入ったうえで、情報共有をしながら対応している。市町村に対してもFAX、電話等で情報を流すようにして情報共有を図っている。

## ■ 審議

角哲也委員（京都大学防災研究所 水資源環境研究センター 教授）

- ・ 皆さんが隘路として悩んでいることにある程度解決策を導いている取り組みについては、うまく行っているコツ・秘訣を分析して、先導プロジェクトとしてカタログ化するというのはどうか。それがうまく行けば、それらを水平展開すればいいと思う。
- ・ 従来なかなかできていなかった点が、省庁横断的な話ではないかと思う。ため池の利用、間伐材に対する手当など治水に密接に絡んでくるものに対して、どう取り組んでいったらいいのかがやっていくとよい気がした。それから、治水・防災の担い手が高齢化しているという点も、ひとつの省庁なり自治体では中々できない。
- ・ 補足的であるが、（XバンドMPレーダー雨量情報など）自治体にある程度高度な情報が配信されてきているが、必要性は分かっているが、使い方が必ずしも十分に浸透していないところがあるので、（それらの情報を）どう使っていくのかという働きかけを検討するのも大事な課題と思う。

中川一委員（京都大学防災研究所 流域災害研究センター 教授）

- ・ 流木の問題は各府県でご苦労されているが、森林の保全はまさに流域対応である。この森林をどうマネージするのか、どのように管理責任を問うのかも共通するテーマであると思う。これをどうしていけばいいのかという議論は今後の機会にさせていただきたい。
- ・ 各戸貯留・雨水浸透は、流域対応の中で非常に重要と思っている。取組の紹介はよくなされるが、どれくらい効果があるのかを教えていただいたことがない。各家でどれくらい雨水浸透なり各戸貯留すれば効果があるのかということがアナウンスされないと、インセンティブを住民の方が持たないと思う。
- ・ ゲリラ豪雨・ハザードマップは超過外力対策ではないかと思っているが、ハザードマップの外力設定を教えていただきたい。下手をすると住民の方をミスリードする可能性がある。例えば、整備計画レベル・基本方針レベルまで河川整備が終われば、ハザードマップはどういう位置づけになるのか。ゲリラ豪雨に対しても、今の下水処理能力からすると、70 mm/h、100 mm/h で氾濫するわけであるが、それに対してハード対策を期待しているのかどうか、その考え方も教えていただきたい。

事務局

- ・ 次回までに、各戸貯留の効果を評価している事例を調べてご報告させていただく。

## 幹事（大阪府）

- ・（大阪府が洪水リスク表示図として）現在 154 河川で開示しているのは、50 mm/h（降雨確率 1/10）、65 mm/h（1/30）、80 mm/h（1/100）、90 mm/h（1/200）の雨が降った時の浸水をお示ししている。計画想定を超えるものも降雨パターンとして出している。
- ・ゲリラ豪雨など、近年、計画想定を超える雨が aumentando 中、内水ハザードマップを作ろうという動きもある。今後何ができるのか、やはり避難するのが一番いいのか、まずは現状を把握しようとしている。

## 石田裕子委員（摂南大学 理工学部都市環境学科 准教授）

- ・財政問題もあり、ひたすらハード整備を続けることはできない。そこで、ため池の利用や森林の保全も含めた、統合的な管理のあり方を考えていかなければならない。今後、人口減少が進み税収も下がる中で、治水整備に係る財政事情は益々苦しくなると予想されるので、この研究会では、目先の水害を防ぐということだけではなく、50 年後 100 年後といった長期的な視点から、流域管理をどうして行くべきかと言うことを、環境や利水も含めて議論していただきたい。

## 中村正久副座長（滋賀大学 環境総合研究センター 教授）

- ・現在、水循環基本法などが動き出し、河川法改正などの議論もあるので、その流れと合わせて考えていく必要がある。
- ・様々な機関・組織などが連携する必要がある、既にやられていることが報告されたが、それは多分、今までの（縦割りで効率的な）行政のカルチャーの延長線上での話であると思う。非常に多岐にわたる部分について、各部局と計画を整合させ、進捗を評価して、途中で方針転換をするなり、膨らませるなり、縮ませるというような、行政プロセスそのものもひとつの課題である。
- ・このような仕組みづくりと、その中で力を発揮していく人材をどう育成していくのか。今までのやり方で育ってきた専門家の知見も非常に重要であるが、新しい形を模索していく布石として、こういう（人材の育成の）議論が必要。でなければ、50 年後 100 年後と言ってもなかなか難しい。

## 中川博次座長（京都大学名誉教授）

- ・縦割り撤廃を声高には言っても国では中々できないが、そういう点で本当に力になるのは府県だと思う。また、府県はそれなりのスケールを持っている。しかし残念なことに、府県が一番困るのは財政的な問題。何を優先的にやるかという選択はなされるべきであるが、府県にとって非常に苦しい。かといって、その他の団体・機関・組織に責任を押し付けることも許されない。例えば、一般の住民の方々の声を聴いて、今言ったような障害をクリアしながら、どう実現していくかが非常に大きな課題であると思う。
- ・組織としてどうしても動かない隘路がいくつかあると思うが、国、府県、市町村とでは、かなり様子が違っている。それらをどう補って、促進していくかも課題である。国でも潤沢に国費を使えないので、既存施設の効果を見ながら、改善し高度化して効果を上げていくことになる。そういう点からすると、流域の特性を活かした知恵を出して、不足分をどう補っていくか。ここが一番キーポイントで、府県それぞれ特色はあるが、時間やお金の問題などの障害をクリアし、広域連合として同じベクトルで進められるとよい。このあたりも、ご議論いただければ思う。

## 嘉田由紀子顧問（びわこ成蹊スポーツ大学学長）

- ・流域市町村の困っていること、京都市・大阪市・大阪府が、苦勞していらっしやること



を見て、これはきちんと活かさせてもらわなければいけないと思った。

- ・活かさせてもらうのに、角委員のおっしゃるようなプロジェクトのカタログ化ができる  
と、実際に行政を担っている人たちにもヒントになる。2004年の由良川以来、関西各  
地で水害が起こり、問題意識がかなり熟している。そこに対して、それぞれ上手くやっ  
ているプロジェクトを水平展開するのは必要と思う。
- ・（資料1では）財政制約や役割分担などの内部的な対立項目を含んだ課題が随分あった。  
内在する対立構造をうまく整理することによって、本当にコンフリクトがあるところの  
出口を見せてもらえると、それぞれの現場が助かるのではないかなと思う。ともすれば、  
国ではやりにくかったところを広域連合がやっていると、広域連合の存在価値にもなる  
と感じた。

#### 中川博次座長（京都大学名誉教授）

- ・今の時代になると多角的に物事を見て、お互い助け合いながら、国が進めている事業を  
地域がバックアップしていくことが一番大事だと思う。そうすると認識がどんどん改ま  
ってくる。「これは俺の仕事であって、こっちはお前の仕事」ということになると、非  
常にネガティブである。

#### 多々納裕一委員（京都大学防災研究所 社会防災研究部門 教授）

- ・「琵琶湖・淀川流域対策」として各府県が出てきていることを考えると、ここでは府県  
を跨いだ課題を議論するのであって、もちろんベストプラクティス集を作るのもいいと  
は思うが、本来はそこに内在する問題を流域の次元できちんと出さないといけないの  
ではないか。
- ・各府県の取り組みは一般論として分かったが、琵琶湖・淀川流域という観点で見た時に  
どうなんだという議論が少し出されないといけないと思う。

#### 中川博次座長（京都大学名誉教授）

- ・幅広く情報を吸収して、それらを推進するという事は、広域的な組織の中で必要なこ  
とであるし、それが推進力になるという意味では非常に大きい意味がある。決してそこ  
からはみ出すようなことはまとめないので、そこはご安心願いたい。

(以上)

}

?

## 論点整理 — 流域の抱える治水・防災上の課題

### 1. 氾濫防止「流す・止める」

---

#### (財政制約などによる治水施設の整備の遅れ)

- ・ 財政制約や土地利用の高度化などにより、治水施設（中小河川、下水道(雨水)、内水排除施設など）の整備が遅れている。特に、鉄道橋や堰の改築を伴う場合には費用が嵩み進捗が鈍化する。

#### (ダム計画の見直しによる河川整備の遅れ)

- ・ ダム計画の見直しに時間がかかり、河川整備計画の策定が遅れている。検証の結果、ダム計画がコスト評価によって中止になることは、生命・財産を守る視点から受け入れられず、また事業に協力してきた地域住民も納得できない。

#### (下流先行の原則による中上流部・支川等の整備の遅れ、整備目標の差)

- ・ 河川整備は原則として本川下流部から進められることから、特に中上流部や支川では、整備が遅れているとともに、本川下流部に比べ整備目標も低く設定されていることから、氾濫が生じやすい状況になっている。

#### (内水排除施設の放流制限による浸水の助長)

- ・ 沿川の低平地での内水排除施設の整備が遅れている。特に大きな洪水時には、本川からの逆水や樋門閉鎖後の内水排除施設の放流制限などによって内水氾濫が助長されてしまう。

#### (超過洪水時の洪水調整施設の運用)

- ・ 超過洪水が発生した場合などに、洪水調整施設（ダムや堰など）が現行の運用で対応できなくなったときに、運用変更の判断が難しい。例えば、下流の氾濫の恐れがある場合には、瀬田川洗堰の放流制限を行うことで琵琶湖沿岸部の浸水が助長されてしまう。

#### (局所的集中豪雨による浸水の頻発化、下水道(雨水)計画の見直し)

- ・ 近年、局所的集中豪雨が頻発化しており、下水道(雨水)整備の進捗の遅れもより顕在化してきているとともに、計画の見直しなども求められている。

#### (流木等による被害拡大)

- ・ 放置された間伐材が河道に流され、洪水の流下を阻害することなどによって、被害を拡大する恐れがある。

(利水施設などが要因となる被害、または被害の拡大)

- ・ ため池の決壊や利水ダムからの放流等による河川水位の上昇など、利水施設が要因となり被害が生じたり、被害が助長される場合がある。

(堤外民地の影響による整備の遅れ)

- ・ 堤外民地があるため、所有者の特定や調整等に時間を要し、整備が遅れたり、樹木伐採や堤防管理に支障が生じたりする場合がある。

(中小河川・水路等の維持管理)

- ・ 財政制約などにより、堤防管理、護岸修繕、樹木伐採・浚渫など、中小河川や水路の維持管理が追いついていない。

(河川愛護活動など地域による水防活動、維持管理)

- ・ 水防団や河川愛護団体、水利組合等の高齢化が進み、地域での水防活動や維持管理活動が困難になってきている。

## 2. 保水・遊水「貯める」

---

(都市化などによる流量増、森林や水田の保水力の低下)

- ・ 都市化の進展による流量増が見られるとともに、高齢化等に担い手が減少し、森林の管理が行き届かなくなったり、水田が耕作放棄されたりすることなどによって、流域の保水力が低下してきている。

## 3. 減災「備える」

---

(水害リスクの高い箇所での開発、既存市街地での土地利用・建築規制)

- ・ 水害リスクの高い箇所での開発については、土地利用・住まい方の工夫、避難体制などの検討が事前に行わなければ、大きな人的被害・経済的被害が起こる可能性がある。
- ・ 水害リスクに基づく既存市街地での土地利用・建築規制については、河川管理者の責任を住民に転嫁するもので、抜本的な河川整備で対応しなければ、住民の理解を得られない。

(避難勧告・避難指示の判断)

- ・ 河川水位の予測情報の不足、内水氾濫時の判断基準の未整備、流域自治体間の整合性の問題などから、避難勧告・避難指示を出すタイミングを判断するのが難しい。また、水平避難・垂直避難（2階避難）について、行政からの的確な指示が求めら

れるが判断が難しい。想定される浸水深によっては二階避難では対応できない場合がある。さらに、避難所自体の被災や、避難人口に比べて収容可能人数が小さいことなどにより、避難所が機能しなくなる場合もある。

- ・ 中小河川や内水氾濫の浸水想定がない中で、独自の判断で避難勧告を出さざるを得ない状況もある。

#### (緊急時の対応)

- ・ 休日・夜間の突発的な降雨が増えており、樋門などの施設の迅速な操作が難しくなっている。浸水時に幹線道路が浸水し、緊急車両や活動車両の移動経路を確保できない場合がある。

#### (防災意識の低下、コミュニティの繋がりの希薄化)

- ・ 防災意識が低下してきているとともに、コミュニティの高齢化や繋がりの希薄化などにより、水害発生時の対応能力が低下している。

#### (災害弱者への対応の遅れ)

- ・ 高齢者をはじめとする避難行動要支援者の安全な避難体制の整備がなかなか進まない。

#### (災害時の緊急輸送路としての河川の活用、防災拠点の整備)

- ・ 災害時において淀川本川は、帰宅困難者や緊急物資等の輸送路としての機能が求められており、船着場設置等の整備が新たに必要となっている。

## 4. その他

---

#### (流域対策の位置づけ)

- ・ 河川整備を根本的な対策と位置づけて、「住まい方」「避難場所」などの議論は補助的・緊急避難的役割として、流域治水の検討・研究がなされるべき。

【参考資料】論点に関連するご意見

1. 氾濫防止「流す・止める」

(財政制約などによる治水施設の整備の遅れ)

財政制約や土地利用の高度化などにより、治水施設（中小河川、下水道（雨水）、内水排除施設など）の整備が遅れている。特に、鉄道橋や堰の改築を伴う場合には費用が嵩み進捗が鈍化する。

(河川関係)

- ・ 一級河川木津川三重県管理区間 5.4km においては、農業用の取水堰や橋梁が多く架けられており、河川改修の費用が嵩み整備スピードが上がらない。(三)
- ・ 河川整備が遅れているため、出水時の河川氾濫が心配されている。(三)
- ・ 中小河川が近年の集中豪雨で氾濫しており、大津放水路をはじめ、ハード面での河川整備で対応すべき箇所が多く存在している。(滋)
- ・ 整備計画に基づく一級河川改修の着実な実施と天井川の解消等、局部改良や機能を復元するための浚渫等での維持修繕の実施。(滋)
- ・ 河川改修が出来ていなかったり、維持管理が行き届かないことが原因となり、豪雨時に水位が上昇し、地域住民の生活圏内の雨水が吐けず、田畑の浸水や床下・床上浸水の被害が起きている。(滋)
- ・ ダム建設中止決定の中、天井川、市街地貫流河川、低い治水安全度等々の問題を抱えたまま、計画の治水安全度を満たす具提的な案が示されない。平成 25 年の台風 18 号や頻発する局地的大雨などもあり市民、我々も大きな不安を抱えている。(滋)
- ・ 市街地内の浸水被害が多発する河川についても、住宅密集地であり改修が困難であるとの理由から、河川改修に未着手な状況であり、近年の短時間集中豪雨に対し不十分な河川水準である。(滋)
- ・ 一級河川野洲川について、国の直轄区間は、野洲川改修事業の概成により、洪水に対する安全度は大幅に増大しており、現在においても堆積土砂の浚渫や河川内樹木の撤去、堤防の強化工事など、治水対策にご尽力いただいている。一方で県の管理区間（石部頭首工より上流部）においては、通水断面の不足や護岸の崩壊等の危険性が多く、昨年（平成 25 年度）の台風 18 号の豪雨によっては、大きな被害を受けている。県による一級河川の整備が遅れていることから、杣川との合流地点までを国の直轄区間として延伸いただき、一刻も早い治水対策を実施いただきたい。(滋)
- ・ 治水安全度を満足する河川整備が進んでいない。(滋)
- ・ 近年多発する短時間の大雨により河川に流れ込む雨量が急激に上昇するため、河川の決壊の恐れ非常に高い区間もあることから、河川断面を広げる改修工事や河川に堆積した土砂等の撤去が急がれる。(滋)
- ・ 財政が逼迫し、河川事業に十分な予算が投じられない。(京)
- ・ 沿川に家屋が連たんしているため、河道拡幅による整備が困難である。(京)
- ・ 木津川の堤防補強は河川管理者に順次施工していただいているが、一部に未整備の箇所がある。(京)
- ・ 南海トラフ地震・津波に係る河川堤防の整備に必要な莫大な予算の確保が困難であり、対象範囲の整備に時間が掛かる。(大)
- ・ 鉄道橋梁部分が未改修であることが課題となっている。(大)

- ・ 南海トラフ巨大地震に備えた淀川堤防の耐震・津波対策。(大)
- ・ 財政が逼迫し河川整備に十分な予算を投じられない。(奈)
- ・ 厳しい財政事情等により、治水事業に十分な予算を投じられない。(奈)
- ・ 重要伝統的建造物群保存地区に指定されている松山地区等、家屋が連担する地域においては、河道面積が小さく、水位が上昇しやすいため、景観や環境の保全に配慮した河道改修が必要である。(奈)

#### (内水排除施設関係)

- ・ 一級河川木津川、服部川、柘植川の本川の増水が顕著になり、本川から逆流を防ぐ樋門を閉めるが、これに伴い内水が貯留し浸水被害が発生し出している。市としても、排水機場を設置し、排水ポンプ車を購入し対策を講じているが、十分な対策には到っていない。(三)
- ・ 干拓地など低水位地区において近年の異常気象によるゲリラ豪雨や大型台風により排水能力が追いつかず冠水の恐れがあり大変危惧している。(滋)
- ・ 琵琶湖を干拓された農地(干拓地)は琵琶湖水面より2~3m低く、常時排水ポンプにより干拓地内の水を強制的に排除し、干拓地内の農地や人命・財産などを守っている。しかし、近年、多発化・激甚化している豪雨等の異常気象に、現行の排水ポンプ能力では対応しきれないことがあり、昨年の台風18号においては、農地が湛水し作物被害が生じたが、結果的に、干拓地が貯留したことにより近隣の冠水が回避された一面もあると考える。このように、干拓地が洪水防止の役割を担っていることに対して流域自治体に認識されていないと思われる。(滋)
- ・ 平成24年、25年と床上浸水被害に遭い、内水排除対策を市でも10年確率降雨に耐えられるよう、地下貯留施設の設置を進めているが、十分な改善が見込めない。内水氾濫による浸水被害を軽減するため、防賀川の上津屋樋門に強制排水施設の設置を要望している。(京)
- ・ 木津川本川については、上流の高山ダム等の放流操作により水位調整をいただいているが、近年の異常気象では降雨強度やパターンも想定外のものとなってきており、木津川本川と支川の水位上昇が重なり、樋門閉鎖後に市内が内水により水没する事例も増えてきている。ポンプ設置や能力増強などの内水排除対策が急務である。(京)
- ・ 平成25年度の台風18号の豪雨で、木津川へ流入する各河川の樋門が閉鎖し、木津川市域に広範囲にわたって内水による浸水被害が出た。昨今の記録的豪雨等を考えると、今後、低地に位置する本市中心市街地への多大な被害が懸念されるが、支川管理者による内水強制排除設備等の内水対策が進んでいない。(京)
- ・ 本町のような小規模な地方公共団体からすれば比較的大規模な排水機場を有しているが、町財政が逼迫しているため、必要な機能増強や整備に十分な予算を投じられない。(京)

#### (下水道(雨水)・普通河川関係)

- ・ 市の財政的な問題もあり下水道(雨水)整備に十分な予算を投じられない。(滋)
- ・ 当町の河川の特徴として、天井川の区間が殆ど存在しないために直ちに家屋に大きな被害が出る危険性は低いと考える。しかしながら短時間の大雨により市街地の家屋で床下浸水が発生していることから、雨水排水事業を進める必要があるが、財政的に厳しい状況である。(滋)
- ・ 雨水幹線の整備など、下水道事業における浸水対策には多くの事業費と長期にわたる事業期間を要する。また、放流先河川に十分な能力が無い場合、抜本的な対策が困難である。(京)
- ・ 集中豪雨では市内の排水路改修や調整池の設置が必要となり治水対策への財政支援が不可欠である。(京)
- ・ 近年の局地的集中豪雨に対応する排水能力を確保する必要があるが、市街地では埋設物および家屋が密集しており、下水道(雨水)整備が困難となっている。(京)

- ・ 放流先に当たる河川が他市町や府管轄である場合、一体的に整備することが効果的であるが、実質的には費用負担の問題を中心に協議が整いつらい。(京)
- ・ 下水道(雨水)整備において、鉄道横断箇所等に多大な事業費を必要とするため、財政的に十分な予算を投じられない。(京)
- ・ 大雨による住宅の床上、床下浸水がたびたび発生しているが、解決することが困難である。(大)
- ・ 下水道(雨水)整備が人・時間・予算の不足で整備が追いつかない。財政が逼迫し下水道(雨水)整備に十分な予算を投じられない。(大)
- ・ 平成 24 年 8 月に発生した大雨により、水路から雨水が氾濫し、道路冠水や家屋浸水など大きな被害を受けた。限られた財源の中で、防災対策に係る水路整備費など多額の財源が必要となっている。(大)
- ・ 厳しい財政事情等により、治水事業に十分な予算を投じられない。(奈:再掲)
- ・ 重要伝統的建造物群保存地区に指定されている松山地区等、家屋が連担する地域においては、河道面積が小さく、水位が上昇しやすいため、景観や環境の保全に配慮した河道改修が必要である。(奈:再掲)

#### (ダム計画の見直しによる河川整備の遅れ)

ダム計画の見直しに時間がかかり、河川整備計画の策定が遅れている。検証の結果、ダム計画がコスト評価によって中止になることは、生命・財産を守る視点から受け入れられず、また事業に協力してきた地域住民も納得できない。

- ・ ダム建設中止決定の中、天井川、市街地貫流河川、低い治水安全度等々の問題を抱えたまま、計画の治水安全度を満たす具提的な案が示されない。平成 25 年の台風 18 号や頻発する局地的大雨などもあり市民、我々も大きな不安を抱えている。(滋:再掲)
- ・ 河川管理者には、浸水被害を回避し、軽減するための河川整備の責務があるものの、湖北圏域の一級河川については、丹生ダム事業を理由に県は河川整備計画の策定を引き延ばされてきた状況であり、当然、治水の基幹的な対策である河川整備も実施されていない。(滋)
- ・ 治水対策として有効な丹生ダム建設事業が、コスト評価指標により切り捨てられるという検証作業は、生命・財産を守る視点において到底受け入れられない。また、国策として下流住民のために集団移転した地域住民にとっても納得できるものではない。(滋)

#### (下流先行の原則による中上流部・支川等の整備の遅れ、整備目標の差)

河川整備は原則として本川下流部から進められることから、特に中上流部や支川では、整備が遅れているとともに、本川下流部に比べ整備目標も低く設定されていることから、氾濫が生じやすい状況になっている。

- ・ 淀川流域の最上流部に位置する本市においては、治水対策として川上ダム、上野遊水地、河道掘削を求めているが、川上ダムが建設される平成 34 年度までは下流への影響を考慮し、河道掘削を行わないこととされている。上野遊水地へは浸水被害が頻発し、10 年確率での浸水に対し、平成 24 年度から 3 年連続で浸水する事態に直面している。(三)
- ・ 下流域の河川整備の進捗が上流域の河川整備に影響を与えている。(滋)
- ・ 河川整備が上流域に到達するまでに時間がかかりすぎる。浸水被害が頻繁に発生している上流域の対策が、手付かずの状態である。(滋)



- ・ 河川整備が上流部に及ぶまでに時間がかかっている。また、今日、全国各地で大雨による甚大な被害が発生している状況を鑑み、特に危険性（決壊の恐れがある箇所）の高い箇所については、優先的に河川整備を行う必要がある。（滋）
- ・ 下流からの河道拡幅による整備には、改修が完了するまでには、多大な費用と時間を要する。（京）
- ・ 放流先である本川（国管理）の河床高との整合を図る必要がある支川の整備については、将来計画の断面で整備し、埋戻しを行っている。（京）
- ・ 雨水幹線の整備など、下水道事業における浸水対策には多くの事業費と長期にわたる事業期間を要する。また、放流先河川に十分な能力が無い場合、抜本的な対策が困難である。（京：再掲）
- ・ 桂川上流の支川は、桂川改修と整合を図りながらの整備であり、河川改修に至らない。河川整備が上流部に及ぶまでに時間がかかっている。（京）
- ・ 河川整備計画における無堤防区間において、大雨時の洪水及び高山ダムの放流等による水位上昇により、河川隣接地の浸食や隣接耕作地の冠水荒廃、さらには隣接集落の人家及び公共施設等に危険が及ぶ恐れがあるが、当該区間の護岸等による浸食対策や堤防設置による越水対策の計画がなされていない。（京）
- ・ 河川整備が上流部に及ぶまでに時間がかかっている。（京、大、大、奈）
- ・ 下流域の河川整備と維持が優先されており、上流部の河川の整備、維持（浚渫や除草等）の実施が遅れている。（兵）

（内水排除施設の放流制限による浸水の助長）

沿川の低平地での内水排除施設の整備が遅れている。特に大きな洪水時には、本川からの逆水や樋門閉鎖後の内水排除施設の放流制限などによって内水氾濫が助長されてしまう。

- ・ 一級河川木津川、服部川、柘植川の本川の増水が顕著になり、本川から逆流を防ぐ為樋門を閉めるが、これに伴い内水が貯留し浸水被害が発生し出している。市としても、排水機場を設置し、排水ポンプ車を購入し対策を講じているが、十分な対策には到っていない。（三：再掲）
- ・ 干拓地など低水位地区において近年の異常気象によるゲリラ豪雨や大型台風により排水能力が追いつかず冠水の恐れがあり大変危惧している。（滋）
- ・ 琵琶湖を干拓された農地（干拓地）は琵琶湖水面より 2～3 m 低く、常時排水ポンプにより干拓地内の水を強制的に排除し、干拓地内の農地や人命・財産などを守っている。しかし、近年、多発化・激甚化している豪雨等の異常気象に、現行の排水ポンプ能力では対応しきれないことがあり、昨年の台風 18 号においては、農地が湛水し作物被害が生じたが、結果的に、干拓地が貯留したことにより近隣の冠水が回避された一面もあると考える。このように、干拓地が洪水防止の役割を担っていることに対して流域自治体に認識されていないと思われる。（滋：再掲）
- ・ 国道 8 号線より西側は、一級河川「愛知川」と「宇曾川」の天井川に囲まれ、雨水排水が望めない。両河川の間には一級河川「文録川」、「額戸川」があるが川幅も狭く、〇〇市の集落を流れており河川改修も困難な状況である。（滋）
- ・ 平成 24 年、25 年と床上浸水被害に遭い、内水排除対策を市でも 10 年確率降雨に耐えられるよう、地下貯留施設の設置を進めているが、十分な改善が見込めない。内水氾濫による浸水被害を軽減するため、防賀川の上津屋樋門に強制排水施設の設置を要望している。（京：再掲）
- ・ 木津川本川については、上流の高山ダム等の放流操作により水位調整をいただいているが、近年の異常気象では降雨強度やパターンも想定外のものとなってきており、木津川本川と支川の水位上昇が重なり、樋門閉鎖後に市内が内水により水没する事例も増えてきている。ポンプ設置や能

力増強などの内水排除対策が急務である。(京：再掲)

- 平成 25 年度の台風 18 号の豪雨で、木津川へ流入する各河川の樋門が閉門し、本市域に広範囲にわたって内水による浸水被害が出た。昨今の記録的豪雨等を考えると、今後、低地に位置する本市中心市街地への多大な被害が懸念されるが、支川管理者による内水強制排除設備等の内水対策が進んでいない。(京：再掲)
- 大雨洪水時における高山ダム等の放流により木津川の水位がはん濫注意水位に達した場合やそれ以上の水位となれば、護岸の浸食や越水、また樋門閉鎖による内水の排除ができないため、低地に位置する本市中心市街地に浸水被害を及ぼすなど、本市全体に危険が及ぶ恐れがある。(京)
- 河川増水時、ポンプ場からの雨水排除制限がかかった時の内水氾濫への対応方法。(大)
- 当市は土地が周囲河川より低く平坦で水路勾配がほぼ無いため、雨水配水の自然排水能力が低く、ポンプ等で強制配水しなくてはならない。(大)
- 大雨の際の雨水を排除する施設の埋設が河川区域内では認められない為、河川堤防の後背地の住居敷地に、大量に雨水が流れ込む事象がある。(大)

#### (超過洪水時の洪水調整施設の運用)

超過洪水が発生した場合などに、洪水調整施設(ダムや堰など)が現行の運用で対応できなくなったときに、運用変更の判断が難しい。例えば、下流の氾濫の恐れがある場合には、瀬田川洗堰の放流制限を行うことで琵琶湖沿岸部の浸水が助長されてしまう。

- 市内では琵琶湖の水位の影響を受ける集落もあることから、特に洪水期の水位管理については適正に行っていただく必要がある。また、非常洪水時における洗堰の操作についても、慎重に行っていただく必要がある。(滋)
- 台風 18 号による浸水被害に関し、瀬田川洗堰の全閉操作に伴い、琵琶湖水位が高位となり、農作物に更なる被害を拡大するとともに、床上、床下浸水の復旧を遅らせることに繋がったことから、琵琶湖沿岸部だけの被災状況だけでなく、県全域を見極めた水位操作が必要である。(滋)
- 日吉ダムは 100 年確率洪水に対応したダムであるが、亀岡との関係があり、俗に言うオーバーカットという形で実際には運用されている。これは淀川・宇治川・琵琶湖でも共通の話と思う。超過外力が想定されるときにそのまま運用を続けるのか、どこかで判断をシフトさせるのか、難しい議論だとは思いますがその検証はすべきだろう。(角委員：第 2 回研究会)

#### (局所的集中豪雨による浸水の頻発化、下水道(雨水)計画の見直し)

近年、局所的集中豪雨が頻発化しており、下水道(雨水)整備の進捗の遅れもより顕在化してきているとともに、計画の見直しなども求められている。

- 近年の短時間の大雨により、河川の水位が急激に上がるため、堤防を越えて住宅に流れ込まないかと心配されている住民が増えている。(滋)
- 流域面積が小さい河川において、局地的集中豪雨時は、急激に水位が上昇する。(京)
- 近年の気候変動による集中豪雨は常習的になってきており、豪雨対応の河川改修は物理的に困難な状況が存在する。(京)
- 開発に伴う流出量の増加に加え、気象の変化による局所的集中豪雨等に見られる降雨量の増加により浸水被害が多く発生している。(京)
- 近年、想定を超える豪雨が頻発しており、計画高水位近くまで水位が上昇し、破堤すれば甚大な

- 被害が予想される。護岸の点検調査により、老朽化や破損状況の把握をし、必要な対策を講じ河川管理に万全を期する必要がある。(京)
- ・ 本町における近年の高速道路の再整備事業（京都第二外環状道路）や、それらに係わる周辺道路整備に伴い、自然地・農地等が減少し保水・遊水機能が失われつつある状況であることに加え、近年の気候の変化から整備水準以上の短時間大雨が増加しているため、内水氾濫の危険度が増している。(京)
  - ・ 近年、集中豪雨による過去になかったウォーターハンマーやエアハンマーと思われる現象（宅内トイレ等への逆流など）がみられるようになった。(大)
  - ・ ここ数年、局地的な短時間豪雨の影響で、短時間の間に淀川の水質が急激に悪化することが確認されている。特に、上流域（桂川、木津川、宇治川流域）での豪雨の影響は予想が困難で、浄水処理への影響が懸念されている。(大)
  - ・ 近年の局地的な短時間豪雨に対応した、広域的な公共下水道（雨水）計画策定の議論が求められる。(大)
  - ・ 短時間で降雨量の多い雨が発生する事が多く、その際には河川の水位が著しく上昇し水路の排水が出来ない時がある。局地的豪雨の増加により河川の氾濫以外に、内水による浸水も懸念されている。(大)
  - ・ 近年ゲリラ豪雨が多発し、都市河川では急激な増水が発生している。(兵)
  - ・ ゲリラ豪雨のような局地的、突発的な豪雨が頻発し、小さな河川、水路の排水機能を越えた雨水流入により、家屋被害が発生している。(奈)

(流木等による被害拡大)

放置された間伐材が河道に流され、洪水の流下を阻害することなどによって、被害を拡大する恐れがある。

- ・ 上野遊水地へ洪水が流入することで、上野遊水地が計画された昭和 46 年には予想されなかった膨大なゴミや流木が流入し、農業者が困っている。(三)
- ・ 琵琶湖と山城が近い本県では、土砂の流出が原因で氾濫被害が生じやすいため、治山施設の整備が必要。(滋)
- ・ 琵琶湖・淀川水系においても、山林の適正な維持管理が困難になっている中、山林の荒廃は保水力の低下をまねき、治水安全度の低下につながっている。また、水資源機構が保有する丹生ダム建設用地についても、建設事業の見直し等に伴い放置され、適正管理ができておらず、土砂崩壊等、流域住民の安全を脅かす事態を引き起こしている。(滋)
- ・ 河川の中に流木が散見されるが、流木の切断面を見ると間伐材であることが予想される。間伐材の放置によって、河川敷に間伐材が散乱している。(滋)
- ・ 昨年の台風 18 号による流木が数多く放置されているため、洪水時に河道閉塞となる恐れが高い。(滋)
- ・ 支流・溪流・山地崩壊による土石・流木等の流出を防止するための砂防事業や治山事業が不十分である。(滋)
- ・ 山に間伐材が数多く放置されており、洪水時に土砂とともに河道を閉塞させる恐れがある。(滋、滋)
- ・ 古い橋梁においては橋脚が多く、上流域から流れてくる樹木等が橋脚に絡み、流下能力を阻害している。(滋)

- ・ 挿し木のスギ、ヒノキで植林された森林の荒廃により、保水機能が低下していると共に、洪水時に簡単に倒れ、土砂とともに河川に流れ込み、橋梁に集積し洪水氾濫を拡大している。(京)
- ・ 間伐材が数多く放置されており、洪水時に土砂とともに河川に流れ込み、橋梁に集積し洪水被害を拡大している。(京)
- ・ 山の間伐材放置が散見され、豪雨時に河川の流れを堰き止める恐れがある。(京)
- ・ 放置された森林が増加していることから倒木や間伐材が放置されており、洪水時に土砂とともに河道を閉塞させる恐れがある。(京)
- ・ 砂防対策が放置されており、洪水時に土砂とともに河道を閉塞させる恐れがある。(大)
- ・ 木材価格の低迷や高齢化に伴い、山の手入れが困難になったことなどから、大雨や台風により、土砂崩れが発生しやすくなっており、土砂とともに河川を閉塞させる恐れがある。(大)
- ・ 奈良県では流木が問題となっている。洪水が起こった時には、斜面崩壊等を起こして土砂と流木(放置された間伐材など)が一緒に出てくる。これが川をせき止め洪水が溢れて人が命を失うということも起こっている。(中川一委員：第1回研究会)
- ・ 平成 25 年台風 18 号では相当な流木が日吉ダムに捕捉された事実があって、それが亀岡や嵐山に流れていたらもっと被害が拡大した可能性もある。(角委員：第2回研究会)

(利水施設などが要因となる被害、または被害の拡大)

ため池の決壊や利水ダムからの放流等による河川水位の上昇など、利水施設が要因となり被害が生じたり、被害が助長される場合がある。

- ・ 市街地においては水田も少なくなってきたが、上流域での用水需要は依然と高く、特に、水源を一級河川からの取水や地下水としている場合、不要な用水が排水路に放流されることで、時に計画以上の排水になり、下流域での浸水害の原因になっている。(滋)
- ・ 本市内のほとんどの「ため池」は、江戸時代以前に造られているため地震が起きれば決壊する危険性がある。(滋)
- ・ 大きなため池等の整備や被災した後の復旧費には補助制度が存在するが、2ha 以下の小規模なため池において、亀裂や漏水対策等、予防保全的に改修を行うものについては補助制度が見当たらないので手つかずの状態である。(滋)
- ・ 大雨、台風のたびにダムの放流により避難勧告を行うこととなる。実際に氾濫があったことがなく、どういったあたりが決壊するのか、決壊した場合の程度の被害が想定されるのかわからないまま避難勧告を出すような状況である。(滋)
- ・ ため池などは、大地震時や大雨による増水時の決壊が心配である。(京)
- ・ 利水施設の老朽化が進み、今後、災害時の決壊等の心配がある。(奈)
- ・ 昨年の台風 18 号では京都府南部でため池の決壊があり、ローカルであったが浸水被害が生じた。そこに施設があること自体がリスクとなる実態が認識された。(角委員：第1回研究会)

(堤外民地の影響による整備の遅れ)

堤外民地があるため、所有者の特定や調整等に時間を要し、整備が遅れたり、樹木伐採や堤防管理に支障が生じたりする場合がある。

- ・ 河川内に民有地があり河川断面の確保に支障をきたしている。(京)
- ・ 鴨川(滋賀県)の堤防の一部は民地と聞いたが、そのような状況で河川堤防の管理や溢れることを

前提とした流域治水ができるのか。ソフト対策をやるのは当然であるが、一定水準までにはしっかりとハードで守る必要がある。(中川一委員：第2回)

(中小河川・水路等の維持管理)

財政制約などにより、堤防管理、護岸修繕、樹木伐採・浚渫など、中小河川や水路の維持管理が追いついていない。

- ・ 上流からの土砂の堆積により河道が上昇しているため、早期に河道掘削を実施いただきたい。(三)
- ・ 整備計画に基づく一級河川改修の着実な実施と天井川の解消等、局部改良や機能を復元するための浚渫等での維持修繕の実施。(滋：再掲)
- ・ 流入する普通河川の浸水解消のため、湖岸の河口部における堆砂の除去。(滋)
- ・ 湖岸の侵食、養浜対策。(滋)
- ・ 川の浚渫など、維持管理が追いついていない状況。(豪雨災害による越水などの被害)(滋)
- ・ 河川改修が出来ていなかったり、維持管理が行き届かないことが原因となり、豪雨時に水位が上昇し、地域住民の生活圏内の雨水が吐けず、田畑の浸水や床下・床上浸水の被害が起こっている。(滋：再掲)
- ・ 河道内の土砂堆積が著しく、流下阻害になると思われるが管理者の対応が遅れている。(滋)
- ・ 河川整備が未着手である一級河川については、暫定的な措置として堆積土砂の撤去による河道確保が必要であるが、河川管理者である県は土砂処分地確保が困難であるとの理由から、十分な浚渫が実施されていない状況である。また、市で管理する河川についても、同様に浚渫土砂の処分地確保に苦慮している状況である。(滋)
- ・ 近年の集中豪雨により、花崗岩地質の地域では風化したマサ土が堆積し、河川断面を阻害して流下能力が低下しているが、浚渫工事に十分な予算が確保されていない。(滋)
- ・ 砂防堰堤が満杯の状態なので、下流河川に土砂が流れ出ている。(滋)
- ・ 土砂の堆積や草木の繁茂による河川機能の低下により、一部の河川では短時間で水位が上昇し不安な状況にある。(滋)
- ・ 河川の維持管理が十分にできないようになってきた。(滋)
- ・ 近年、琵琶湖や内湖(伊庭内湖)において、特定外来植物である「ナガノツルノゲイト」が繁殖し、駆除が困難になっている。(滋)
- ・ 利用水のために設置された井堰における維持管理費の負担や増水時の対応に苦慮している。(滋：再掲)
- ・ 河道内樹木の繁茂や護岸の劣化が進んでいるが、河川管理者の対応が遅れている。(滋、滋、京、大)
- ・ 河道内に土砂が堆積し河川の流下能力が低下しており、河川管理者が対応しているが、上流部の山林において土砂崩壊が多発しており、土砂の下流への流出が著しく、対応が追いつかない状況である。(滋)
- ・ 河川の殆どが掘込型河川であり勾配が急であるため、洗掘削されて深掘り状態になっている。(滋)
- ・ 大雨で川の水位が上昇すると護岸ブロックの内部が吸出し状態となって法面が大きく陥没する、また護岸ブロックが損傷する等の被害が発生している。(滋)
- ・ 川床の洗掘を防ぐための根固めブロックや根継工の設置が早急に求められる。(滋)
- ・ 護岸ブロックの老朽化が著しい状況であり、計画的な改修が求められる。(滋)
- ・ 砂防地域からの土砂の流出により、河床の土砂が堆積しており流下能力が確保されていない。(滋)

- ・ 幹線河川の整備の遅れと護岸の老朽化から、高水位時に堤防敷より漏水が多くなっている。(滋)
- ・ 野生獣の増加から、堤防敷の裏法面の崩壊が多くなってきている。(滋)
- ・ 河道内樹木の繁茂、堆積による河床高が著しい。(滋)
- ・ 桂川の増水時には、洛西土地改良区が大下津排水機場でのポンプ操作により導入水路への逆流を防いでいるが、近年、機械の劣化が進んでいるので、故障すれば、導入水路の増水は避けられない。(京)
- ・ 河道内に樹木が繁茂しているため、流水機能が阻害されている。(京)
- ・ 土砂の堆積や護岸の劣化が進んでいるが、対応が遅れている。(京)
- ・ 河川内樹木の繁茂が進んでおり、河川増水時に流水を妨げ堤防越水等の危険性がある。(京)
- ・ 護岸工事や堆積した土砂・樹木の浚渫が遅れている。(京)
- ・ 財政が逼迫し、劣化・老朽化した河川施設の修繕に十分な予算の投入が困難である。(大)
- ・ 堆積土砂の浚渫等、河道内支障物の撤去に係る対応が遅れている。(大)
- ・ 効率的な維持管理を推進するべく、施設の点検を行い、計画を策定した上で修繕等の対応を取って行くこととしているが、熟練職員の退職や若手職員の減少に伴い、点検ノウハウや修繕技術の継承や向上を図ることが困難である。(大)
- ・ 河道内に樹木が繁茂しており、水の流れに支障が出るのではないかと。(大)
- ・ 河道内樹木の繁茂や護岸の劣化が進んでいるが、河川管理者の対応が遅れている。(土砂の堆積)  
(大)
- ・ 河川護岸の定期点検等を実施しておらず、護岸の老朽化等が懸念される。(大)
- ・ 浸水リスク軽減のため、下水道本管及び雨水樹のパトロールを実施し、必要に応じ、修理・清掃等維持管理を行っている。(大)
- ・ 河川管理者の浚渫基準と、住民意識の差が大きい。都市部では、河川による避難勧告が頻発されるようになり、住民の関心も高くなっている。情報提供の充実と合わせ、住民の目線に立った対応が求められる。(大)
- ・ 本市には、淀川流域の一つである古川があるが、長年の流れによって、川底に砂がたまっており、浚渫をして水位を確保したい。(大)
- ・ 淀川水系の安威川や大正川においては、特定外来生物のヌートリアが多く繁殖している。現在のところ農業被害等の申し立てはないが、営巣に伴う土手の破損が懸念される。(大)
- ・ 市域の河川において、浚渫工事等、維持管理に係る計画的な整備 (大)
- ・ 護岸や河床の補修が遅れている。(大)
- ・ 道路側溝の補修が遅れている。(大)
- ・ 既設の護岸等の河川管理施設については、設置後長期間が経過しているものが多いため、老朽化による機能低下を防ぐための適切な維持管理が必要である。(奈)

(河川愛護活動など地域による水防活動、維持管理)

水防団や河川愛護団体、水利組合等の高齢化が進み、地域での水防活動や維持管理活動が困難になってきている。

- ・ 小河川や水路の日常的な維持管理については、地元自治会や水利組合が行っているが、住民の高齢化が進んでいる地域では困難になってきている。行政に管理を委ねられる場合もあるが、財政的にも対応する事が困難である。(滋)
- ・ 地域の人口減少や高齢化により、普通河川の適正管理が困難になってきていることが、治水能力

の低下をまねいている。(滋)

- ・ 高齢化が進み集落による河川愛護事業にも限界がある。(滋)
- ・ 自治会でも河川の草刈や清掃される人が確保できなくなり、定期的な維持管理が十分できていない状況である。又、不法投棄等がある。(滋)
- ・ 農業排水路の浚渫等において、活動する団体の高齢化により堆積した泥等が放置され、排水能力の低下につながり苦慮されている。(滋)
- ・ 河川愛護団体の高齢化が進み、地域での維持管理活動が難しくなっている。(滋、滋)
- ・ 河川堤防の除草について、地元自治会に河川愛護として任されているが、高齢化により活動が困難になりつつある。(滋)
- ・ 高齢化が進み、地域での河川維持管理活動が難しくなっている。高齢化が進み、堰板の適切な管理が難しくなっている。(京)
- ・ 河川愛護団体の高齢化が進み、地域での維持管理活動が困難になってきている。(大)
- ・ 地域の連携が薄くなり、住民による側溝や水路の清掃の実施が減少し、また、農業者も高齢化により水路等の維持管理が難しくなっている。防災における自助・共助の役割が重要となっているなか、住民等による日常の維持管理についても見直される必要がある。(大)
- ・ 私有地での土砂崩れなどは、所有者がその対策を行うべきであるが、費用の問題などから対策が進まないことも多い。周辺の住民からは、行政での対応を求められ、対応に苦慮している。(大)
- ・ 本市は淀川に直接隣接していないため、水防団を組織していないが、府合同水防訓練を見る限り、水防団員が高齢の方ばかりで不安がある。(大)
- ・ 水利組合等の高齢化が進み、地域での維持管理活動が難しくなっている。(奈)

## 2. 保水・遊水「貯める」

(都市化などによる流量増、森林や水田の保水力の低下)

都市化の進展による流量増が見られるとともに、高齢化等に担い手が減少し、森林の管理が行き届かなくなったり、水田が耕作放棄されたりすることなどによって、流域の保水力が低下してきている。

- ・ 開発が進んだため、内水の上昇が急激になり、出水時には浸水している。(三)
- ・ 一部の一級河川において、治水対策の遅れから、上流部における(民間の)都市開発に制約(調整池の設置等の雨水排水対策)が必要となる可能性がある。大規模な面積の開発であれば条例、要綱等により雨水排水対策が義務付けられているが、小規模の面積の開発に対し雨水排水対策をどのように協議・指導するか、今後の課題である。(滋)
- ・ 市街地においては水田も少なくなってきたが、上流域での用水需要は依然と高く、特に、水源を一級河川からの取水や地下水としている場合、不要な用水が排水路に放流されることで、時に計画以上の排水になり、下流域での浸水害の原因になっている。(滋：再掲)
- ・ 琵琶湖・淀川水系においても、山林の適正な維持管理が困難になっている中、山林の荒廃は保水力の低下をまねき、治水安全度の低下につながっている。また、水資源機構が保有する丹生ダム建設用地についても、建設事業の見直し等に伴い放置され、適正管理ができておらず、土砂崩壊等、流域住民の安全を脅かす事態を引き起こしている。(滋)
- ・ 山林整備の遅れが水源涵養機能の低下を招いている。(滋)
- ・ 山間部では担い手の高齢化に伴い、谷間の田が耕作放棄され小さなダムとしての機能がなくなった。(滋)
- ・ 市街地周辺では宅地化が進み、雨水流出量が増えている。(滋)
- ・ 森林が適正に管理できていないため、保水力が低下し、一時水の発生や土砂崩れの危険性が高まっている。(滋)
- ・ 森林の適正管理を実現するためには、森林所有者の同意が必要であるが、滋賀の森林の多くが小規模個人所有者であり、一体的な管理が困難である。集落単位で意思決定を可能にする仕組みを普及啓発していくことが必要であり、山間部の高齢化のスピードを考慮すると、早急に実施する必要がある。(滋)
- ・ 滋賀県内の市民活動団体では、滋賀県産の間伐材を活用したコピー用紙(びわ湖の森の木になる紙)や印刷用紙を企画し、森とまちをつなぐ仕組みとして商品化している。流域でこれらの活用を進め、下流への意識啓発を図る必要がある。(滋)
- ・ 近年の局所的豪雨と上流域における都市化から、下流域における水位上昇が早くなっている。(滋)
- ・ 沿川の開発が進み、河川整備が追いつかない。(京)
- ・ 開発に伴う流出量の増加に加え、気象の変化による局所的集中豪雨等に見られる降雨量の増加により浸水被害が多く発生している。(京：再掲)
- ・ 本市は、3市1町で構成される流域下水道に属しており、1つの終末処理場を共同利用している。大雨時には流入汚水も増加するため、処理場の能力を超える場合は、処理場が汚水の受け入れを止める。本市は流域下水道構成団体の最下流に位置するため、他団体に先んじて汚水管から汚水が溢れることとなる。原因が、汚水管への雨水流入であることは明白だが、3市1町に及ぶ一体的な不明水対策が現実的には困難である。(京)



平成 26 年 10 月 25 日時点

- ・ 挿し木のスギ、ヒノキで植林された森林の荒廃により、保水機能が低下していると共に、洪水時に簡単に倒れ、土砂とともに河川に流れ込み、橋梁に集積し洪水氾濫を拡大している。(京：再掲)
- ・ 放置山林及び竹林により森林の水源涵養機能の低下が進んでいる。また、放置されることによる傾斜地等の土砂災害の危険性が高まっている。(京)
- ・ これまで田畑は、大雨時等には降った雨を保有する機能があったが、近年これらの土地の宅地化が進み、結果として床下・上浸水をもたらすものとなっている。今後さらに宅地化が進めば、さらに被害の拡大が懸念される。土地利用の再考が必要と考えられる。(京)
- ・ 本町における近年の高速道路の再整備事業(京都第二外環状道路)や、それらに係わる周辺道路整備に伴い、自然地・農地等が減少し保水・遊水機能が失われつつある状況であることに加え、近年の気候の変化から整備水準以上の短時間大雨が増加しているため、内水氾濫の危険度が増している。(京：再掲)

### 3. 減災「備える」

#### (水害リスクの高い箇所での開発、既存市街地での土地利用・建築規制)

水害リスクの高い箇所での開発については、土地利用・住まい方の工夫、避難体制などの検討が事前に行わなければ、大きな人的被害・経済的被害が起こる可能性がある。

水害リスクに基づく既存市街地での土地利用・建築規制については、河川管理者の責任を住民に転嫁するもので、抜本的な河川整備で対応しなければ、住民の理解を得られない。

- ・ 滋賀県流域治水の推進に関する条例による想定浸水深の設定に対し、浸水リスクの高い地域住民は、今日まで河川整備が計画的に実施されてこなかったことが原因であると行政に強い不満を持っている。特に、抜本的な対策を講じていない中において、浸水警戒区域における建築規制に対し理解が得られない。(滋)
- ・ 流域治水の例として、滋賀県が公表した「地先の安全度マップ」があるが、これは土地の浸水リスクを明示する学術的な点では評価されるが、河川管理者である行政がそれを示す以上、河川整備などの抜本的な対策と併せて提示すべきである。(滋)
- ・ 総合的な流域治水として「住まい方」が挙げられるが、浸水リスクの高い土地における新たな住宅地造成や開発への規制は合理的であるものの、既に多くの住民が居住している土地に対して、200年に1度の洪水を想定して一方的に規制を設けることは、河川管理者の責任を住民に転嫁するものであり、住民の理解は到底得られるものではない。(滋)
- ・ 浸水リスクの高い地域における被害軽減策は、地域の防災を担う基礎自治体にそのすべてをゆだねるものではなく、被害の拡大の要因が河川整備の未着手によるものである場合、原因者である河川管理者が河川整備を含む対策を講じるべきと考える。(滋)
- ・ 今後、流域治水の検討・研究を進めるに当たっては、河川整備を根幹的な対策と位置付けて、危険個所の解消に努めることを基本として議論いただきたい。「住まい方」や「避難場所」については、河川整備に対する補助的かつ緊急避難的な役割として位置付けられるべきものとする。(滋)
- ・ 浸水が常襲する箇所での開発により被害が生じているが、整備が追い付かない。(大)
- ・ 遊水池的に利用されていた場所で都市開発が進められようとしているが、将来の住民や施設の利用者の避難体制などをしっかり検討してから開発されないと、同程度の降雨でもっと大きな人的被害・経済的被害が起こるのではないかと思う。(石田委員：第2回)

#### (避難勧告・避難指示の判断)

河川水位の予測情報の不足、内水氾濫時の判断基準の未整備、流域自治体間の整合性の問題などから、避難勧告・避難指示を出すタイミングを判断するのが難しい。また、水平避難・垂直避難(2階避難)について、行政からの的確な指示が求められるが判断が難しい。想定される浸水深によっては二階避難では対応できない場合がある。さらに、避難所自体の被災や、避難人口に比べて収容可能人数が小さいことなどにより、避難所が機能しなくなる場合もある。

中小河川や内水氾濫の浸水想定がない中で、独自の判断で避難勧告を出さざるを得ない状況もある。

- ・ 内水氾濫時の数値的な避難情報の発表基準がなく、その場での判断にならざるを得ない。(滋)
- ・ 市内主要河川については、水位周知河川であるため、水位予測がなく、避難情報発令の判断が難

- しい。(滋)
- ・ゲリラ豪雨による急激な河川（特に内水）水位の上昇について、その予測や避難情報発令の判断が難しい。(滋)
  - ・山間部では、河川氾濫に伴い避難する場所が、土砂災害警戒区域に指定されているところがある。(滋)
  - ・局部的豪雨が多発する中、防災上きめ細やかな情報（データ）を取得するための雨量計、水位計の設置が不十分であり、また、リアルタイムでの状況を把握するためのライブカメラ等が未整備である。(滋)
  - ・内水氾濫時の避難勧告基準がなく、その場での判断にならざるを得ない。(滋、京)
  - ・避難を呼びかける場合に水平避難と垂直避難の判断が難しく、行政的的確な指示が求められている。(滋)
  - ・昨年度の台風 18 号で決壊した鴨川、越水した石田川は、水位周知河川ではないため、水防団待機水位、はんらん注意水位は設定されているが、避難判断水位、氾濫危険水位は設定されていない。そのため、国・県・市で作る「□□地域水害・土砂災害に強い地域づくり協議会」において、避難勧告、避難指示の目安となる避難判断水位、氾濫危険水位を設定（水防法に基づくものではなく、参考値として設定）したが、流域面積が小さく上流域の降雨量が大きく影響する河川については、雨量と水位を連動させた避難判断補助システムの整備が必要と考える。(滋)
  - ・最近の異常気象により、河川の状況や浸水の状況の予測が困難になってきている。(滋)
  - ・大雨、台風のたびにダムの放流により避難勧告を行うこととなる。実際に氾濫があったことがなく、どういったあたりが決壊するのか、決壊した場合どの程度の被害が想定されるのかがわからないまま避難勧告を出すような状況である。(滋：再掲)
  - ・避難を呼びかける場合に、2階避難と水平避難の判断が難しい。(滋)
  - ・一級河川「愛知川」において、水位上昇に伴い、本町は避難勧告を発したが、下流域の〇〇市、対岸の〇〇市は発しなかった。対応が市町により相違することは、地域住民に混乱を招く。上記課題については、災害時、県が各市町の情報収集されているため、沿線市町に速やかに情報提供されることが必要である。(滋)
  - ・橋を渡らないと、公共施設に避難できない地域（小畑川東部）があるため、避難のあり方や避難情報を出すタイミングについて官・民で考える必要がある。(京)
  - ・避難情報を出した時に住民が居住地域の地域特性を踏まえた上で適切な行動をとることができるような啓発をしていく必要がある。(京)
  - ・数十年に一度の豪雨と呼ばれる規模の災害が毎年のように発生している中で、浸水が常襲する地域では、地域独自で避難基準（総雨量 120 mm を越えたとき）を設けられている。(京)
  - ・地域防災計画では、指定河川の洪水、水防警報などの予報を基準点による水位で示されているが、常襲している地域の河川では、既に越流している状況にある。(京)
  - ・各地域での避難基準に必要な、きめ細かなデータ収集と的確な予報が求められている。(京)
  - ・本町は、近辺の山地丘陵から、本川（桂川）沿いの低平地部へと短時間で集水する地形となっているため、内水位の上昇が速く、避難情報の発令判断が難しい。(京)
  - ・内水氾濫ハザードマップの必要性が高まっているが、まだ作成できていない。(京)
  - ・本川（桂川）氾濫時の避難対象人数は、町が開設避難所の収容人数を大幅に超えており、町単独では十分な避難スペースを確保できない状況がある。(京)
  - ・町内河川の浸水想定が田原川のみ調査済みで他の河川では実施されていないため、ハザードマップが田原川のみ浸水想定となっている。(京)

- ・ 河川の増水により避難所が危険な時がある。(京)
- ・ 避難勧告基準について、現在河川管理者において氾濫危険水位の見直しが実施されているが、市町村がより定量的な避難勧告基準を設定できるように、市域ごとの危険水位を提示していただく必要がある。また、避難勧告基準の見直しにあたっては、市町村によって考え方に相違があると、住民に混乱を招くおそれがあることから、流域市による連携した検討が必要である。(大)
- ・ 本市が管理している河川には、水位計が設置されておらず、避難判断時は実測に頼らざるを得ない。(大)
- ・ 集中豪雨や台風による災害時には市町村単位のほか流域単位で避難を呼びかけることができないか、また、流域で避難訓練は可能か。(大)
- ・ 近年、都市部で集中豪雨に伴う内水氾濫の被害が発生しており、内水氾濫のハザードマップの作成を行い、浸水が常襲する箇所の把握等、地域住民に危険箇所等の周知を行う必要がある。(大)
- ・ 今後は、内水氾濫の発生後、外水氾濫が発生することも考えられるが、建物内での垂直避難と、避難所への避難をどのように判断するのかが課題である。(大)
- ・ 今後は、内水氾濫の発生後、外水氾濫が発生することも考えられるが、建物内での垂直避難と、避難所への避難をどのように判断するのかが課題である。(大)
- ・ 避難を呼びかける場合 2 階避難と水平避難の判断が難しい。場所によっては 2 階以上でも危険なところがある。(大)
- ・ 内水氾濫時の明確な避難判断基準がなく、今後、基準を策定していく。(大)
- ・ 本市では、洪水ハザードマップを作成し市民に提供しているが、現行のマップでは、淀川の浸水域と水位周知河川の浸水域が重なる地域について、どちらの河川による浸水なのか見づらい。(平成 26 年度中に改定予定) (大)
- ・ 内水氾濫時の浸水想定マップが無い。(平成 26 年度中に作成・公開予定) (大)
- ・ 水害(河川氾濫)による避難勧告について、水位を基準とする判断基準を設定しているが、総合的な判断を理由に避難勧告等の判断をしたことがなく、このため市民への伝達や避難所の開設について具体的に計画されていない。(大)
- ・ 本市は平坦であるため、淀川が氾濫した場合、市内のほぼ全域が浸水する可能性がある。(大)
- ・ 1 階に居住する方は、風水害により避難所を開設するまでの間、近所に知人や親戚がいない場合、垂直避難する場所が無い。(大)
- ・ 淀川が氾濫すると市の大部分が 2~5m、また、一部で 5m 以上が浸水すると想定されており、一部の避難所が使用不能になる。(大)
- ・ 本市では、淀川左岸の堤防が決壊した場合の浸水想定区域が示されているが、市域が浸水するのは堤防決壊後、10 時間以上経ってからであるため、淀川流域市が統一でとっている避難勧告等の判断基準の見直しが必要となる。(現在は、淀川の洪水予報の基準地点である枚方水位観測所において、はん濫危険水位(5.50m)に達したときに避難勧告を発令する。)(大)
- ・ 堤防決壊時の左岸地域の浸水被害の想定(大)
- ・ 内水氾濫時の避難勧告等の基準などが無い。(大)
- ・ 避難される方の避難所までの移動対応。(移動手段の確保、避難行動要支援者への対応など)(大)
- ・ 避難勧告の判断、避難を呼びかける場合の誘導に係る手法の検討(大)
- ・ 雨天時は、市外から流入する水量の影響が大きくなり、また、上流の河川や水路に関する情報が少ないため、対応が難しくなっている。(兵)
- ・ 内水氾濫時の避難勧告基準がなく、その場での判断にらざるを得ない。(奈)
- ・ 避難を呼びかける場合に 2 階避難と水平避難の判断が困難である。(奈)

- ・堤防が危機的な状況にあったのに実際の避難の状況はよろしくなかった。最後の砦である避難システムがほとんど機能していないのではないかと。広島土砂災害でも、避難指示・避難勧告を出すときに市長・区長が迷ったと仰っている。(中川一委員：第2回研究会)

(緊急時の対応)

休日・夜間の突発的な降雨が増えており、樋門などの施設の迅速な操作が難しくなっている。浸水時に幹線道路が浸水し、緊急車両や活動車両の移動経路を確保できない場合がある。

- ・休日や夜間での大雨も増えている。夜間・休日の突発的な降雨時における、水路に設置している樋門の操作について。(兵)
- ・大雨時には外水氾濫、内水氾濫により主要道である県道が浸水しやすいため、一般車両だけでなく、緊急車両や活動車両の通行が困難となり、災害対応が遅れることがある。(兵)
- ・(平成 25 年台風 18 号の上陸は) 祝日であったが、平日であれば人の動きが異なり、もっと混乱が起きたのではないかと。(津野委員：第2回研究会)

(防災意識の低下、コミュニティの繋がりの希薄化)

防災意識が低下してきているとともに、コミュニティの高齢化や繋がりの希薄化などにより、水害発生時の対応能力が低下している。

- ・現代人は、川と関わる生活をしなくなったことで、川の怖さや防災について意識がなくなり、災害が発生した場合には、混乱してしまう。(滋)
- ・地域の横の繋がりが希薄化したことで、河川の情報を入手する手段が減少した。(滋)
- ・防災訓練を行っても、市民の関心が低く、参加者が集まらない。(滋)
- ・コミュニティに参加する若者の減少と、既に参加している方の高齢化により、コミュニティの維持が困難になってきており、水害などの災害時の対応能力が低下している。(滋)
- ・本川(桂川)氾濫時に想定される浸水区域については、町防災ハザードマップにより住民に周知しているところであるが、住民の防災意識はまだ十分に高いとは言えない。(京)

(災害弱者への対応の遅れ)

高齢者をはじめとする避難行動要支援者の安全な避難体制の整備がなかなか進まない。

- ・避難行動要支援者の個別の避難計画が策定できていない。(滋)
- ・要配慮者の安全な避難体制の整備はもとより、洪水時の民間施設利用も含めた避難場所の確保、周知を行い、地域住民が安心して暮らせるように努める。(大)
- ・高齢者が多いため、避難が完了するまでに時間を要する。(大)
- ・災害時要支援者の安全な避難体制の整備が進んでいない。(兵)
- ・災害時要支援者の安全な避難体制の整備が遅れている。(奈)

(災害時の緊急輸送路としての河川の活用、防災拠点の整備)

災害時において淀川本川は、帰宅困難者や緊急物資等の輸送路としての機能が求められており、船着場設置等の整備が新たに必要となっている。

平成 26 年 10 月 25 日時点

- ・ 災害時における帰宅困難者の輸送、航路として活用が考えられる淀川航行を、淀川大堰が阻害している。(大)
- ・ 国土交通省において、観光資源の創出や、災害時等により道路が分断された際に、緊急物資の輸送手段として淀川の活用を検討されている。本町の淀川流域は水位が浅く、船着場の設置が困難であることから、船着場設置のための整備が必要である。(大)

#### 4. その他

---

(流域対策の位置づけ)

河川整備を根本的な対策と位置づけて、「住まい方」「避難場所」などの議論は補助的・緊急避難的役割として、流域治水の検討・研究がなされるべき。

- ・ 今後、流域治水の検討・研究を進めるに当たっては、河川整備を根幹的な対策と位置付けて、危険個所の解消に努めることを基本として議論いただきたい。「住まい方」や「避難場所」については、河川整備に対する補助的かつ緊急避難的な役割として位置付けられるべきものとする。

(滋：再掲)





流域対策に係る取組 調査票

氾濫防止			
No	項目	概要	取組状況・課題
1	防潮堤、水門整備・陸 岸等高潮対策	伊賀地域については該当なし	
2	流木対策	流木の発生を抑制する森林整備等	<p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「みえ森と緑の県民税」を活用し、溪流内の 危険木の除去や流木の流下を緩衝する溪流沿いの森林整備等、災害緩衝林機能を発揮する森林づくりを進めている。</li> </ul> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>受益者と森林所有者が異なる案件や小規模所有者が多いことから、事業実施の同意を得るのに時間を要することが多い。</li> </ul>

※河川整備・下水道（雨水）整備についてはこれまでの調査でお聞きしているため省略します。

※砂防施設整備、土砂災害対策については今回の調査の対象外とします。

保水・遊水対策			
No	項目	概要	取組状況・課題
1	森林の保全・整備	森林の持つ公益的機能の維持増進	<p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「三重の森林づくり条例」の基本理念を受けて、「森林の多面的機能の発揮」「林業の持続的発展」「森林文化及び森林環境教育の振興」「森林づくりへの県民の参画の推進」の4つを基本方針とし、関係する施策を総合的かつ計画的に推進している。</li> </ul> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>激化する自然災害に備えるため、森林の整備及び山地の崩壊等を予防する予算の確保が必要。</li> </ul>
2	農地の保全・整備	該当なし	
3	農業用施設の治水利用	該当なし	

4	雨水貯留施設の整備	開発調整池の指導	<p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>都市計画法に基づく開発行為の許可に関して、洪水調節池(1/50)の設置を指導している。調整池は、原則市町に帰属し市町が維持管理を行っている。工場用地内の調整池等市町への帰属ができない場合は、市町長と設置者との間で管理協定を締結し、協定に基づき設置者が維持管理するよう指導している。</li> </ul> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>工場用地内の調整池は私有財産であることなどから、治水計画その効果が見込まれていない。継続的な機能確保については、市町の管理下で行われているため、県は機能確保状況を把握していない。</li> </ul>
---	-----------	----------	--

※上記以外で独自の取組を実施されている場合は、項目を追加してご記入ください。

減災		取組状況・課題
No	項目	概要
1	確実な情報伝達の仕組 みの整備	(水防警報・避難判断水位情報等) 情報伝達
		<p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>防災みえ.jp (三重県HP) による各種情報提供のほか、電話・ファックスにより多重連絡を行っている。</li> <li>出水期前に関係機関(国・市町)と情報伝達訓練を実施。</li> </ul> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>情報伝達方法が変わっておらず、インターネットメール等の活用による誰もが簡単確実にできるシステムづくり。</li> <li>訓練では各年、対象河川等を抜粋して実施しているため、全市町との訓練が一巡するには時間がかかる。</li> <li>訓練には水防担当課が参加するが、実際の水防待機班とは異なるため、より実効性のある演習にしていける必要がある。</li> </ul>
2	避難勧告等の実効性の向上	該当なし

3	水害リスク情報（浸水想定区域図・ハザードマップ等）の作成・周知	浸水想定区域図の作成・公表	<p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>水防法に基づき水位周知河川において、浸水想定区域図を作成・公表している。（平成25年度末時点（県全体）：37/37河川）</li> <li>県独自の取組みとして、上記以外の主要河川において、浸水想定区域図を作成・公表している（平成25年度末時点（県全体）：29/64）</li> <li>市町が作成するハザードマップの基礎情報としている</li> </ul> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成26年3月31日に「浸水想定区域図作成マニュアル」が改定されたことから、作成済み浸水想定区域図の修正が生じている</li> </ul>
4	水防活動体制の整備	水位周知河川の指定（37河川：県全体）	<p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>水防法に基づき、洪水予報河川以外の河川のうち相当な被害を生ずる恐れがある河川を水位周知河川として指定。</li> <li>避難判断水位等を設定し周知。市町長が出す避難指示・避難勧告等の判断基準の一つとなる。</li> </ul>
5	地下街等の防災体制の整備	水防警報河川の指定（37河川：県全体）	<p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>水防法に基づき、河川毎に予め決めておいた水位観測所の水位に対して、水防団待機水位・はん濫注意情報など水防活動の目安となる水位を決めておき、その水位に達し増水のおそれがあるときに発表。</li> </ul>
6	要支援者対策の推進	該当なし	
7	土地利用・住まい方の誘導	建築物の建築制限	<p>【取組状況】（町の取組のため参考）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>建築基準法に基づく町が定める条例により災害危険区域を指定し、同区域内における出水による災害を未然に防止するため、住居の用に供する建築物の建築制限を行う。</li> </ul>
8	水害保険・共済制度等	該当なし	

※上記以外で独自の取組を実施されている場合は、項目を追加してご記入ください。

氾濫防止

No	項目	概要	取組状況・課題
1	防潮堤、水門整備・陸間等高潮対策	該当なし	
2	流木対策	流木による洪水被害の拡大予防	【取組状況】【課題】「森林の保全・整備」において記述

※河川整備・下水道（雨水）整備についてはこれまでの調査でお聞きしているため省略します。

※砂防施設整備、土砂災害対策については今回の調査の対象外とします。

保水・遊水対策

No	項目	概要	取組状況・課題
1	森林の保全・整備	琵琶湖森林づくり条例（平成 16 年 4 月施行）の基本理念に基づき、流木による洪水被害拡大防止などのため、多面的な機能が持続的に発揮されるよう、長期的な展望に立ち地域の特性に応じた森林づくりを行っている。	<p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 保安林に指定して、山地災害の防止、森林病虫獣害の低減等を図る</li> <li>・ 効率の良い森林管理のため、林道・作業道を整備</li> <li>・ 水源かん養機能が高いとされる長伐期林や複層林への誘導</li> <li>・ 針葉樹と広葉樹の混交林化による多様な森林づくり</li> </ul> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 条例の施行から 10 年が経過し、林地境界の明確化や二ホンジカ対策等の新たな課題が生じてきている。</li> </ul>
2	農地の保全・整備	農地の保全	<p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 農業振興地域の整備に関する法律など関係法令の的確な運用等により、優良農地の確保・保全を図っている。</li> </ul> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 担い手不足、獣害等の原因による耕作放棄地の発生が問題となっている。</li> </ul>
3	農業用施設の治水利用	ため池等の治水利用	<p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ モデル地区において、ため池を治水利用した場合の効果の内外水を考慮</li> </ul>

		<p>した氾濫解析モデルを用いて測定。</p> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>高頻度降雨に対して一定の効果が確認されたが、河川整備の計画規模レベルの降雨に対する効果は限定的であったため、事業化に至らなかった。</li> </ul>
4	雨水貯留施設の整備	<p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>県下複数の市町（大津市・東近江市・栗東市）で助成を行っている。</li> </ul> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>義務化されるものではなく、治水計画において効果を見込むことができない。</li> </ul>
	各戸貯留の推進	<p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>都市計画法に基づく開発行為の許可に関して、県・市町の役割分担もと雨水排水基準や開発指導要綱に基づき、洪水調節池(1/10~1/50)等の設置を指導している。調整池は、原則市町に帰属し市町が維持管理を行っている。工場用地内の調整池等市町への帰属ができない場合は、市長と設置者との間で管理協定を締結し、協定に基づき設置者が維持管理する制度を構築している。</li> </ul> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>工場用地内等の調整池は私有財産であることから、治水計画その効果が見込まれていない。継続的な機能確保については、市町の管理下で行われているため、県は機能確保状況を把握していない。</li> </ul>
	開発調整池の指導	<p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>埼玉県条例（埼玉県雨水流出抑制施設の設置等に関する条例）等を参考に、開発調整池の計画規模を10年確率として、開発調整池の義務化・恒久化を検討し、市町と調整した経緯がある。</li> </ul> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>既設調整池との整合性（雨水排水基準や開発指導要綱では県は50年確率として指導）</li> </ul>
	開発調整池の義務化・恒久化	

※上記以外で独自の取組を実施されている場合は、項目を追加してご記入ください。  
滋賀県一2

減災

No	項目	概要	取組状況・課題
1	<p>確実な情報伝達の仕組 みの整備</p>	<p>情報伝達演習</p>	<p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 滋賀県土木防災情報システムによって、各種情報提供・オンラインによる着信確認を行っている。</li> <li>・ 出水期前に関係機関と情報伝達訓練を実施</li> </ul> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 訓練には水防担当者が参加するが、実際の水防待機班とは限らないため、より実効性のある演習にしていける必要がある。</li> </ul>
2	<p>避難勧告等の実効性の 向上</p>	<p>地区別避難判断基準の設定</p>	<p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「地先の安全度」の時系列データを参考に、外水だけではなく、内水による浸水状況を踏まえた、地区別避難判断基準の検討を各地域で進める。</li> <li>・ 検討には「水害に強い地域づくり協議会」等を活用して、関係市町や地域住民も議論に加わっている。</li> </ul> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 判断基準となる河川水位や雨量のシミュレーションの組み合わせなど想定する事項が多く、地域の理解を深めながら検討する必要がある中で、1箇所で設定するだけでも予算と時間がかかる。</li> </ul>
3	<p>水害リスク情報（浸水 想定区域図・ハザード マップ等）の作成・周 知</p>	<p>主要河川の浸水区域図の作成・公表（14河川）</p>	<p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水防法に基づき主要河川の浸水想定区域図を作成・公表している。</li> <li>・ 市町村が作成するハザードマップの基礎情報としている。</li> </ul> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 指定河川の氾濫域以外での浸水深等が予測されず、リスクはあるものの空白になっているエリアが残る。</li> <li>・ 市町村が整備する下水道ハザードマップと想定外力が異なり、重ね合わせが難しい。</li> </ul>

	<p>県下全域の地先の安全度の作成・公表</p>	<p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 内水・外水を統合して解析可能な水理モデルを開発し、発生確率別想定浸水深を全県下で計量し公表した。</li> <li>・ 発生確率別の想定浸水深・流体力だけでなく、地点ごとの家屋水没発生確率や床上浸水発生確率を示した。</li> <li>・ 個別箇所での時系列データについても作成（出前講座等で利用）。一部はシミュレーション動画像として公表している。</li> </ul> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 民間会社（建設コンサルタント）に氾濫計算を委託するため、作成に時間と予算がかかる。</li> <li>・ 氾濫解析に基礎資料を調達する際、民間開発等による地形形状の変化、ほ場整備等の排水施設の整備、下水道（雨水）等の整備に係る情報収集・整理に時間と手間がかかる。</li> <li>・ 山間部など計算モデルの更なる改良が必要な場所がある。</li> </ul>
<p>4 水防活動体制の整備</p>	<p>洪水予報河川の指定：7 河川 （県 6 河川、国 2 河川、重複 1 河川）</p>	<p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水防法に基づき、流域面積が大きく洪水によって相当の被害が発生するおそれのある河川を洪水予報河川として指定し、洪水の恐れがあると認められるときには、滋賀県と気象庁が共同発表。</li> <li>・ 市長村長が出す避難指示・避難勧告等の判断基準の一つとなる。</li> </ul> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 指定対象を拡大するには、支川を含む中小河川では洪水到達時間が短く、十分なりードタイムを取った予測が困難な状況。</li> </ul>
	<p>水位周知河川の指定：10 河川</p>	<p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水防法に基づき、洪水予報河川以外の河川のうち相当な被害を生ずるおそれがある河川を水位周知河川として指定。</li> <li>・ 避難判断水位等を設定し周知。市町村長が出す避難指示・避難勧告等の判断基準の一つとなる。</li> </ul> <p>【課題】</p>

		<p>指定対象を拡大するには、より洪水到達時間の短い小河川では水位上昇が急激であるため、避難判断水位等の設定が困難な状況。</p> <p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水防法に基づき、河川ごとにあらかじめ水防活動の目安となる水防団待機水位・はん濫注意水位をきめておき、その水位に達したときに発表。</li> </ul> <p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ モデル地区において、内水氾濫も考慮して地区ごとの避難判断基準を設定する。</li> <li>・ 地域に伝承される予兆現象等に加え、内水・外水氾濫を同時に考慮した解析結果を用い、市町防災担当者、自治会役員、地域住民とのワークショップ等より検討。</li> </ul> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 検討には一定の時間・費用等を要するため、短時間に広く事業展開するのが難しい状況にある。</li> </ul>
	<p>水防警報河川の指定：9 河川 (県 8 河川、国 2 河川、重複 1 河川)</p> <p>地区別避難判断基準の設定</p>	
5	<p>地下街等の防災体制の整備</p>	<p>該当なし</p>
6	<p>要支援者対策の推進</p>	<p>要支援者の避難計画の作成</p> <p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ モデル地区において、内水・外水氾濫を同時に考慮した解析結果を用いて、市町防災担当者、自治会役員、地域住民とのワークショップ等より検討。</li> </ul> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 検討には、個人情報取扱の課題や一定の時間・費用等を要するため、短時間に広く事業展開するのが難しい状況にある。</li> </ul>
7	<p>土地利用・住まい方の誘導</p>	<p>琵琶湖沿岸でも盛土の指導</p> <p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 都市計画法に基づく開発行為の許可に関して、開発許可権限移譲市または県（6 町域のみ）の開発許可担当部局が、開発許可技術基準に基づき、B. S. L. +1.4m（琵琶湖の計画高水位）以上となるよう宅盤の嵩上げを指導している。</li> </ul>



<p>※B. S. L. : 琵琶湖基準水位</p> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>開発許可技術基準や開発指導要綱の改正前の開発時に、一部嵩上げがなされていない宅地がある。</li> </ul>	
<p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>流域治水条例に基づき、宅地建物取引時に、「地先の安全度」(確率別の予想浸水深図) および水防法に基づく「浸水想定区域図」を重要事項説明の扱いに準拠して、情報を提出することを努力義務化している。</li> </ul> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>努力義務であるため取引業者の理解を得るための十分な普及・啓発が必要であり、継続して要請、周知等の取り組みを進める。</li> </ul>	<p>リスク情報の重要事項説明の努力義務化</p>
<p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>都市計画法および流域治水条例に基づき、水害が頻発し床上浸水が想定される箇所(時間雨量 50 mm で 0.5m 以上の浸水が予測される箇所)については、原則として新たに市街化区域に編入しない。ただし、盛土等により対策が講じられる場合にはこの限りではない。</li> </ul> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>いわゆる逆線引きは行わない。既存市街地については、河川・下水道(雨水)整備により相当の安全度を確保する。</li> </ul>	<p>土地利用規制</p>
<p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>建築基準法および流域治水条例に基づき、人命を脅かす浸水が想定される箇所(200年確率洪水で 3m 以上の浸水深)については、災害危険区域制度を活用して、予想浸水面以上に避難場所が確保できるような建築構造を義務化。</li> </ul> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>条例に基づく浸水警戒区域指定に地域の合意を得ることとしており、合意形成を図るため丁寧な取組が必要。</li> <li>災害危険区域制度を用いることから、特定の閾値により「著しい危険」</li> </ul>	<p>耐水化建築の義務化</p>

<p>を判定しなければならぬ。しかし、浸水面は空間的に連続しており特定の閾値による線引きが難しい(例えば、3mを閾値すれば、2.99mは規制されないが、3.00mは規制される)。浸水のように緩やかに連続するリスクに対して、区域指定を伴わず建築で対応することが望まれるが、制度設計や莫大な予算措置に課題がある。</p>		
<p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 氾濫流制御の効果が認められるもので河川施設であるものについては原則として改変を認めない。</li> </ul> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 河川施設等に指定されていない場合には、改変を制限するスキームがない。具体的方策を検討中。</li> </ul>	<p>氾濫流制御施設の保全</p>	<p>8 氾濫流制御施設(二線堤・輪中堤・水害防備林)の保全・整備</p>
<p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 流域治水条例により、新設される連続盛土(道路等)により水害リスクが大きくなる可能性があれば、水害リスクを考慮した構造にすることを事業者が義務化している。</li> </ul> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 現在、教事例の協議を開始しているが、事業者と氾濫原管理者との役割分担や具体的な方法(費用負担、解析・評価方法、設計方法など)について庁内関係課および国道工事事務所と連携し、検討しているところ。</li> </ul>	<p>連続盛土設置時の水害リスク考慮</p>	<p>8 水害保険・共済・補償制度等</p>

※上記以外で独自の取組を実施されている場合は、項目を追加してご記入ください。

流域対策に係る取組 調査票

氾濫防止		
No	項目	概要
1	防潮堤、水門整備・陸 間等高潮対策	
2	流木対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・京都府森林の適正な管理に関する条例の制定（平成27年4月施行予定）</li> </ul>

※河川整備・下水道（雨水）整備についてはこれまでの調査でお聞きしているため省略します。

※砂防施設整備、土砂災害対策については今回の調査の対象外とします。

保水・遊水対策

No	項目	概要	取組状況・課題
1	森林の保全・整備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・淀川流域地域森林計画及び由良川流域地域森林計画の策定</li> <li>・京都府豊かな緑を守る条例及び京都府森林利用保全指針に基づく施策展開</li> <li>・森林整備の実施による森林の保全・整備</li> <li>・モデルフォレスト運動の展開</li> <li>・京都府森林の適正な管理に関する条例に基づく森林所有者対策</li> </ul>	<p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・流域ごとに地域森林計画を定め、森林の保全及び利用の方向性を示している。</li> <li>・京都府豊かな緑を守る条例において関係者の責務を定めるとともに、同条例に基づき、「京都府森林利用保全指針」を定め、森林の適切な利用及び保全を進めている。</li> <li>・上記指針においては、「持続的な森林資源の育成」「府内産木材の利用推進」「府民ぐるみでの森林づくり」の三つの基本方向により施策を展開することとしている。</li> <li>・保安林の指定により森林管理を推進している。</li> <li>・治山事業による森林整備（間伐等）を進め、土砂流出防止機能や水源涵養機能など森林の持つ公益的機能を維持・増進している。</li> <li>・京都モデルフォレスト運動により、企業等が、地域住民、森林組合、ボランティア団体等と連携して、森づくり活動を実施している。</li> </ul>

	<p>また、平成 25 年度から活動の裾野を広げ、地域住民が中心となった府民参加型モデルプロジェクト運動を展開しており、森づくり活動延べ参加者が年間 1 万人を突破した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平成 27 年 4 月施行予定の京都府森林の適正な管理に関する条例においては、森林所有者にその所有する森林が荒廃により災害の原因となることがないよう責務を定めるとともに、荒廃した場合において、府民の生命・身体に危害を及ぼすおそれがあるときは、森林所有者に対して勧告・命令を発することができることとした。</li> </ul> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・近年の短時間強雨に際しては、森林の保全対策だけでは災害を防ぐことは困難な場合があり、降雨と災害との関係についての知見の蓄積や避難対策など総合的な取組が必要である。</li> <li>・木材価格の長期低迷、不在村拡大による林業への関心の低下、山村の高齢化の進展により、適正な林業施策を通じた森林の保全が困難な状況にある。</li> </ul>	
2	<p>農地の保全・整備</p>	<p>農地の保全</p> <p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・農業振興地域の整備に関する法律など関係法令の確な運用等、農業振興に必要な施策を実施している。</li> <li>また、農地・水保全対策により農地の維持・保全活動の取組を推進している。</li> <li>・府民や企業が地域と協定を結び、耕作放棄地等を活用する京都モデルファーム運動により、農地が有する多面的機能の維持を図っている。</li> </ul> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・農地の保全は多面的機能を支える取組として有効であるが、今後、遊水機能を持たせた取組を検討する必要がある。</li> </ul>
3	<p>農業用施設の治水利用</p>	<p>ため池等の治水利用</p> <p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ため池の一斉点検により、ため池流域を精査し、設計洪水流量と洪水吐</li> </ul>

		能力について確認をしたところであり、今後、ため池の治水効果について検討することとしている。 【課題】 ・予想を超える豪雨が発生した場合、越流・決壊に係るため池のリスク評価が必要であり、全てのため池を治水利用することは困難である。
4	雨水貯留施設の整備 開発行為に伴う雨水貯留施設等の設置指導	【取組状況】 ・府管理河川の流域内で1ヘクタール以上の開発行為を行う場合は、「開発行為に伴う治水対策マニュアル(案)」により河川管理者と協議を行うよう指導 【課題】 ・現在のところ行政指導の範疇で指導 【取組状況】 ・府内複数の市町(7市町)で助成を行っている。 【課題】 ・義務化されるものではなく、治水計画において効果を見込むことができない。

※上記以外で独自の取組を実施されている場合は、項目を追加してご記入ください。

減災		
No	項目	概要
1	確実な情報伝達の仕組 みの整備	取組状況・課題 【取組状況】 ・雨量、水位、河川防災カメラ画像といった河川防災情報や土砂災害警戒情報の詳細情報を、インターネット、イントラネット、地デジ、携帯電話、テレビロップ等の様々なメディアを通じて関係機関や住民へ情報提供している。

<p>防災情報システムの活用</p> <p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・気象情報、直轄河川の洪水予報・水防警報、ダムの放流連絡は、相手が受信したことを確認できる衛星通信系防災情報システムにより一斉送信している。</li> </ul> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・衛星通信系防災情報システム回線が1回線しかないため、受発信する情報が増えると、順番待ちになり時間がかかっている。</li> </ul>	<p>情報提供の二重化</p> <p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・住民には雨量、水位、河川防災カメラ、土砂災害警戒情報等の防災情報をインターネットで提供するとともに、市町村等へはイントラネットでも情報提供し二重化している。</li> </ul> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・市町村でイントラネットに接続できる端末が限られている。</li> </ul>	<p>水防警報等発表支援システムの開発</p> <p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・これまでは、府管理河川の洪水予報・水防警報等の発表を FAX で送信してきたが、発表漏れ防止や時間短縮のため、水防警報等発表支援システムを開発した。</li> </ul>	<p>情報伝達訓練の実施</p> <p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・情報伝達の習熟を図るため、出水期前に関係機関と情報伝達訓練を実施。</li> </ul> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・職員全員が訓練に参加しているわけではないので、職員間で習熟度の差がある。</li> </ul>
<p>2 避難勧告等の実効性の向上</p>	<p>地域毎の警戒基準の設定</p>	<p>【取組状況・課題】</p> <p>市町村等に対し、避難の目安となる雨量等の基準を地域毎に設定する取組を促進している。</p>	

<p>土砂災害警戒情報の詳細情報提供</p> <p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・土砂災害警戒情報の詳細な情報をインターネット及びビントラネット提供し、特にイントラネットでは土壌雨量指数や土砂災害発生危険基準線（CL）等を確認できる。</li> <li>（避難勧告等の発令を支援するため検討中）</li> <li>・災害履歴の蓄積を踏まえ、土砂災害発生危険基準線（CL）の見直しを検討。（H26検討予定）</li> <li>・詳細情報システムでの危険度表示を5kmメッシュから1kmメッシュへ細分化。（H26検討予定）</li> </ul> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・さらなる予測精度の向上が必要。</li> <li>・空振りもあり、住民の避難意識につながらないケースが多い。</li> </ul>	
<p>地区別雨量の表示</p> <p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・XRAIN 解析雨量データを市町村の避難勧告等の発令単位で表示することで、避難勧告等の発令を支援している。現在3町で試験的に実施しており、今後は府内に拡大していく予定。（H26検討予定）</li> </ul> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・京都府北部はXRAIN（250mメッシュ、1分間隔）の観測範囲外になっているため、Gバンドレーダ（1kmメッシュ、5分間隔）での観測データしかない状況にある。</li> </ul>	

<p>3</p> <p>水害リスク情報（浸水想定区域図・ハザードマップ等）の作成・周知</p>	<p>各種ハザード情報の充実・公表</p>	<p>【取組状況・課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「災害からの安全な京都づくり条例（仮称）」を検討中であるが、本条例において水害リスク情報をはじめ各種ハザード情報を充実させ、府として総合的に公表する旨を規定する予定である。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・洪水予報、水位周知河川の浸水想定区域を指定・公表（28河川）</li> <li>・上記関連河川や水防警報河川等の浸水想定区域図の作成・公表（96河川）</li> </ul>	<p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水防法に基づき洪水予報河川、水位周知河川の浸水想定区域を指定・公表している。（28河川）</li> <li>・上記関連河川や水防警報河川等の浸水想定区域図を作成・公表している。（96河川）</li> <li>・市町村が作成するハザードマップの基礎資料となっている。</li> </ul> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン」「浸水想定区域図作成マニュアル」が改定され、洪水時家屋倒壊危険ゾーンの設定や氾濫想定地点別・時系列浸水情報を早期に検討する必要があるが、検討に必要な外力（対象降雨）を国が決定しないため、作業着手できない。</li> </ul>
	<p>内水ハザードマップ（下水道ハザードマップ）の作成に関する指導・助言</p>	<p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・内水による浸水被害発生実績が多い（10年間で200戸以上など）市町を中心に内水ハザードマップを作成するよう指導するとともに、作成方法について説明会を行う等、作成に向けた支援を行っている。</li> </ul> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・技術的な専門性が高く費用的にも市町的にも市町にとって負担が大きいこと、洪水による浸水想定に内水による浸水想定が包含される（区域は</li> </ul>



<p>内水の方が狭く、浸水深は内水の方が浅い) 場合があること、洪水(水防法)、土砂(土砂災害防止法)など他のハザードマップのように法定義務がないこと、等の理由により、現時点で作成済みなのは2市のみ</p>		
<p><b>【取組状況】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水防法に基づき、流域面積が大きく洪水によって相当な被害が発生するおそれのある河川を対象として、水位予測の精度を確保できる河川を指定している。洪水のおそれがあると認められるときには、京都府と気象台が共同発表を行い、市町村の避難勧告等の判断材料の一つとなっている。</li> </ul> <p><b>【課題】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・市町村から中小河川での水位予測を希望されるが予測が困難。</li> </ul>	<p>洪水予報河川の指定(4河川)</p>	<p>4 水防活動体制の整備</p>
<p><b>【取組状況】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水防法に基づき、洪水予報河川以外の河川のうち重大な被害が発生するおそれがある河川を水位周知河川として指定している。</li> <li>・避難判断水位等を設定し周知することで、市町村が出す避難勧告等の判断基準の一つとなっている。</li> </ul> <p><b>【課題】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・市町村から避難判断水位の設定を希望されるが、小河川では水位上昇が急激であるため、避難に必要なリードタイムが確保できない。</li> </ul>	<p>水位周知河川の指定(25河川)</p>	
<p><b>【取組状況】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水防法に基づき、相当な損害が発生するおそれがあると認められる河川について、水防活動の目安となる水防団待機水位・氾濫注意水位を設定し、その水位に達すると水防警報を発表し、水防活動を支援している。</li> </ul> <p><b>【課題】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水防警報河川を指定するが、水防活動を行う水防団員、消防団員が減少</li> </ul>	<p>水防警報河川の指定(61河川)</p>	

			していることから、適切な水防活動が行えるよう支援する必要がある。
5	地下街等の防災体制の整備		
6	要支援者対策の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一般避難所をユニバーサルデザインにするための「福祉避難コーナー設置ガイドライン」、府民に要配慮者支援について啓発を行うための「災害時要配慮者避難支援ガイドブック」、市町村の災害時要配慮者支援を具体的に進めるための「災害時要配慮者避難支援指針」の作成</li> <li>・避難所において要配慮者を適切に支援する「福祉避難サポーターターダー」を養成</li> <li>・要配慮者を含めた市町村の避難訓練の実施に向けた支援</li> </ul>	<p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平成 25 年度末に作成。防災研修会等で活用できるよう府内の市町村、関係機関、避難所等に配付。</li> <li>・養成講座を平成 26 年 10 月から開始。平成 28 年度末までに府内で 1000 人の養成を目標としている。</li> <li>・平成 26 年 8 月に木津川市での避難訓練を支援した他、10 月には京田辺市、11 月には中丹地域での実施における支援を予定</li> </ul> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・上記取組に係る更なる普及啓発</li> </ul>
7	土地利用・住まい方の誘導	建築物の建築の制限	<p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・建築基準法に基づき、出水による危険が著しい区域については、市町村が災害危険区域制度を活用し、条例で建築物の建築制限（原則、居住の用に供する建築物は建築不可）を課している。</li> </ul> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・台風被害を受けた由良川沿いの地区（2市）に留まっている。</li> </ul>
8	水害保険・共済制度等		

※上記以外で独自の取組を実施されている場合は、項目を追加してご記入ください。

流域対策に係る取組 調査票

氾濫防止		
No	項目	概要 取組状況・課題
1	防潮堤・水門整備・陸 間等高潮対策	伊勢湾台風（昭和34年9月）と同規模の大型台風が大 阪湾に最悪のコース（室戸台風の経路）を通って、満潮 時に来襲したことを想定して防潮施設を整備する
2	流木対策	流木による洪水被害の拡大予防 榎尾川にて実施

※河川整備・下水道（雨水）整備についてはこれまでの調査でお聞きしているため省略します。

※砂防施設整備、土砂災害対策については今回の調査の対象外とします。

保水・遊水対策		
No	項目	概要 取組状況・課題
1	森林の保全・整備	放置森林対策行動計画（H25.12改定）のもと、森林の公 益的機能を向上させ、水を育む森を目指す森林の姿 とし、森林整備と木材利用が一体となった循環林を目指 す  <取組状況> <農林部局の取組> ・森林管理に必要な路網整備と間伐材搬出を盛り込んだ、森林整備につい ての方針を作成するとともに、森林所有者、地域住民、NPO 団体等が協働 で森林整備を推進するための森づくり委員会を設置 ・保安林指定等による公的関与により、間伐を実施 ・木材の地産地消を促進するためおおさか材認証制度の運用 <課題> ・おおさか材の認知度向上等  <農林部局と河川担当部局の取組> ・環境農林部と都市整備部による情報共有の場として流域総合対策連絡調 整会議を設置し、ため池などのプロジェクトに関して情報共有、相互協 力による、効率的かつ効果的に総合的に総合的な対策を推進

		<p>＜河川担当部局の取組＞</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 槇尾川にて、地域・学校・企業と協働による“森づくり”の実施</li> </ul>
<p>2 農地の保全・整備</p>	<p>府民の幅広い参加による農空間の保全と活用</p>	<p>＜取組＞</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 農空間の公益的機能（治水機能含む）を發揮させるべき「農空間保全地域」の制定（「大阪府都市農業の推進及び農空間の保全と活用に関する条例」例）</li> <li>・ 農空間保全委員会において、遊休農地の解消の対策手法を検討</li> <li>・ 農業者、農業団体及び府民一体となった農空間の保全と遊休農地対策を推進</li> </ul> <p>＜課題＞</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 農地を維持していく担い手不足、担い手の高齢化</li> <li>・ 多様な担い手への農地貸借の促進</li> </ul>
<p>3 農業用施設の治水利用</p>	<p>ため池等農業用施設の治水活用          ため池（ダムを含む）等農業用施設を活用した洪水調節          ・ ため池管理者に対する水位低下の協力要請          ・ ため池の嵩上げ、余水吐の改良等による洪水調節容量の確保等</p>	<p>＜取組状況＞</p> <p>ハード整備：熊取大池にて検討、流域の貯留能力を高めるため、大雨時により多くの水を貯められるよう既存のため池を一部改良し、洪水時の下流負担を軽減する</p> <p>ソフト整備：室池にて検討、洪水時に予め水位を低下させ、より多くの水を貯められるような運用を行う</p> <p>＜課題＞</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 整備手法と維持管理に係る市町村や水利権者との調整</li> </ul>
<p>4 雨水貯留施設の整備</p>	<p>雨水の各戸貯留の促進          家庭での雨水貯留施設の設置に係る経費への助成</p>	<p>＜取組状況＞</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 府内 13 市/43 市町村において助成制度を設置</li> </ul> <p>＜課題＞</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 各家庭での流出抑制の有効性に対する府民理解の醸成</li> <li>・ 市町村における制度創設・財源確保</li> </ul>

	<p>開発行為に伴う調整池等の設置及び管理に関する制度設計</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 設置・管理義務</li> <li>・ 既存調整池の恒久化</li> <li>・ 新設調整池の恒久化指導</li> </ul>	<p>&lt;取組状況&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 条例に基づく恒久施設を指導：寝屋川流域</li> <li>・ 技術基準に基づく恒久施設を指導：猪名川流域、大和川流域</li> <li>・ 技術基準に基づく暫定施設を指導：上記以外の流域</li> <li>・ 現在市町村と恒久化等について協議中</li> </ul> <p>&lt;課題&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 恒久管理に対する市町村の理解</li> <li>・ 開発事業者への法的強制力または、助成等優遇措置の検討</li> </ul>
<p>公共施設での流出抑制施設の設置の促進</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 学校、公園等の公共施設における貯留施設整備の設置を促進</li> </ul>	<p>&lt;取組状況&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 8市1町において設置</li> </ul> <p>&lt;課題&gt;</p> <p>公共施設管理者の理解、法的強制力</p>	<p>&lt;取組状況&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 寝屋川流域の特定都市河川の指定</li> <li>・ 河川管理者・下水道管理者・流域市が共同で流域水害対策計画を策定</li> <li>・ 条例による開発調整池の恒久化</li> <li>・ 学校貯留の積極的推進（約128万m<sup>3</sup>の貯留量を確保（H24末））</li> <li>・ 地下河川（現在暫定貯留施設として使用）7箇所、76万m<sup>3</sup></li> <li>・ 流域調節池23施設、57.3万m<sup>3</sup></li> <li>・ 治水緑地3箇所、貯留量322万m<sup>3</sup></li> </ul> <p>&lt;課題&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 他流域の指定には要件の緩和が必要</li> </ul>
<p>寝屋川特定都市河川の指定</p>		<p>&lt;取組状況&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 寝屋川流域の特定都市河川の指定</li> <li>・ 河川管理者・下水道管理者・流域市が共同で流域水害対策計画を策定</li> <li>・ 条例による開発調整池の恒久化</li> <li>・ 学校貯留の積極的推進（約128万m<sup>3</sup>の貯留量を確保（H24末））</li> <li>・ 地下河川（現在暫定貯留施設として使用）7箇所、76万m<sup>3</sup></li> <li>・ 流域調節池23施設、57.3万m<sup>3</sup></li> <li>・ 治水緑地3箇所、貯留量322万m<sup>3</sup></li> </ul> <p>&lt;課題&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 他流域の指定には要件の緩和が必要</li> </ul>

※上記以外で独自の取組を実施されている場合は、項目を追加してご記入ください。

減災		
No	項目	概要
1	<p>確実な情報伝達の仕組 みの整備</p>	<p>府民への確実な情報伝達体制</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 雨量、水位等の情報については、大阪府河川防災情報（HP）にて府民へ情報提供している。</li> <li>・ また、地デジ放送により河川水位等が閲覧できるよう、テレビのテロップによる洪水注意、警報等の発表などメディアとの連携を図っている。</li> </ul> <p>&lt;課題&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 府民に避難行動に繋がる河川水位や雨量等のリアルタイム配信などを行うため、水防災システム等のさらなる整備が必要</li> </ul>
2	<p>避難勧告等の実効性の 向上</p>	<p>水防警報河川の危険水位等見直し</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 全河川 154 河川</li> <li>・ 水防警報河川 39 河川</li> <li>・ 洪水予報河川 13 河川</li> <li>・ 水位周知河川 26 河川</li> </ul> <p>&lt;取組状況&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 国（内閣府）の避難勧告等判断伝達マニュアル作成ガイドライン改訂や平成 24 年度末までに公表した「洪水リスク表示図」の資料等を踏まえ、水防警報河川の水位設定の検証業務を進めている。</li> <li>・ これら検証結果については、市町村で改訂する避難勧告等判断伝達マニュアルでの基礎資料としていただくよう協議を進めている。</li> </ul> <p>&lt;課題&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 国ガイドラインによる水位設定を参考とし、府管理河川の特性を反映した検討が必要</li> <li>・ 検討に係る費用等の確保</li> </ul>
3	<p>水害リスク情報（浸水 想定区域図・ハザード マップ等）の作成・周 知</p>	<p>洪水リスク表示図の公表</p> <p>&lt;取組状況&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本府では平成 24 年度末までに府管理の 154 河川の浸水リスクを示した「洪水リスク表示図」をHPや行政窓口で公表している。</li> <li>・ 当面、「洪水リスク表示図」で、リスクの高い約 170 箇所を対象とし、</li> </ul>

		<p>自治会や小学校区単位で、リスクの周知、地域版洪水HMM作成、避難訓練の実施等、洪水時の府民自らの行動に繋げ、地域防災力の向上に取り組んでいる。</p> <p>&lt;課題&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>避難勧告に際し、避難方法・場所等を合わせて住民に伝達する必要。</li> <li>市町村の協力や地域の理解が必要。</li> </ul>
	内水ハザードマップへの取組	<p>&lt;取組状況&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>府内市町村では、現在12市町が「内水ハザードマップ」を公表し、HPや各戸配布により府民へ情報提供している。</li> <li>未策定の市町村では、危機管理部および土木部局等において、コミュニケーションによる浸水想定区域の作成や防災マップの更新等、公表に向けて作業中。</li> <li>特に早期に作成すべき市町村においては、平成28年度末までに、作成し、地域の防災活動等に活用を進める目標を立てている。</li> </ul>
4	水防活動体制の整備 関係機関との連携強化	<p>&lt;取組状況&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>水防活動体制を円滑に進めるため、年に1度、国・府・市町村・水防団体や関係機関を連携した大規模な水防演習を実施</li> <li>また、出水期前には関係機関とともに、実効性のある題材をもとに水防業務に係る風水害訓練を実施</li> <li>府危機管理部において、市町村危機管理部等との防災対策協議会を開催。防災業務にかかる課題や意識共有を図っている。</li> <li>地域単位でも、市町村の防災担当（危機管理、消防等）と防災対策連絡協議会等を開催。水防業務等への課題など意識共有を図り、連携強化に努めている。</li> <li>市町村などが発令する避難勧告等の判断材料として、行政関係機関向けに、河川水位予測などさらに詳細な情報をHPで配信</li> <li>河川水位をもとに水防警報（洪水注意情報・警戒情報）を自動作成でき</li> </ul>

			るシステムを導入するなど、水防業務の迅速化
5	地下街等の防災体制の整備	事業者間の連携、施設整備も含めた浸水対策の促進	<p>&lt;取組状況&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大阪府が中心となり、大阪府、近畿地整、地下街管理会社、鉄道会社、関係民間ビル会社等で構成する『大阪市地下空間浸水対策協議会』を平成26年3月18日に設置</li> </ul>
6	要支援者対策の推進		
7	土地利用・住まい方の誘導	<p>誘導</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「都市計画区域マスタープラン」「市街化調整区域における地区計画ガイドライン」における土地利用誘導</li> </ul>	<p>&lt;取組状況&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・H23年3月策定の都市計画区域マスタープランにおいて「溢水・湛水等の発生のおそれのある区間は、原則として、市街化区域へ含めないものとする」と記載</li> <li>・H24年4月策定の「市街化調整区域における地区計画のガイドライン」において、「溢水や湛水等の発生のおそれのある区域」を地区計画策定の対象外区域とすることを記載</li> </ul>
8	水害保険・共済制度等	<p>周知</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・各開発窓口を通じた府民へのリスク周知</li> </ul>	<p>&lt;取組状況&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・リスク周知の徹底をはかるため、開発担当部局、市町村農業委員会担当部局に対して説明を行い、府民への周知を依頼</li> <li>・啓発用チラシの設置</li> </ul>
		<p>規制</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・災害危険区域の指定と建築構造の制限 (建築基準法第39条の規定に基づく災害危険区域の指定と建築構造の制限)</li> </ul>	<p>&lt;取組状況&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・関係部局と勉強会を設置し、制度化に向けた検討を実施</li> </ul> <p>&lt;課題&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・浸水想定に基づき災害危険区域を指定した実績が少ない、災害危険区域の指定の必要性</li> </ul>

※上記以外で独自の取組を実施されている場合は、項目を追加してご記入ください。



流域対策に係る取組 調査票

氾濫防止		取組状況・課題
No	項目	概要
1	防潮堤、水門整備・陸 間等高潮対策	津波、高潮等による被害を防ぐ 高潮対策として大阪高潮(S34 伊勢湾台風)対策事業計画で定めた計画 水位にもとづき、堤防の構築、護岸、水門、排水機場を整備している。 【課題】 整備及び維持管理に多額の費用が必要となる。
2	流木対策	流木等による水害防止対策 【取組状況】 県民緑税を活用し、H18年度から「災害に強い森づくり」を進めており、 流木対策として緊急防災林整備事業や里山防災林整備事業により、間伐 材を利用した土留工や簡易防災施設(柵工等)を整備している。 【課題】 局所的な対策であるため、局地的大雨への対応を検討する必要がある。

※河川整備・下水道(雨水)整備についてはこれまでの調査でお聞きしているため省略します。

※砂防施設整備、土砂災害対策については今回の調査の対象外とします。

保水・遊水対策		取組状況・課題
No	項目	概要
1	森林の保全・整備	森林の公益的機能の高度発揮 森林の防災機能等の向上 【取組状況】 県民緑税を活用し、H18年度から「災害に強い森づくり」を進めており、 森林保全対策として、針葉樹林と広葉樹林の混交林整備や住民参加型森 林整備を進めている。 また、「新ひょうご森づくり」として、公共造林事業の間伐等の上乗 せ助成(森林管理100%作戦)や森林ボランティア及びびりダーの育成、 企業による森づくり活動の支援などを実施している。

			<p>【課題】</p> <p>高齢化が進む中、人材が不足しているのが課題である。</p>
2	農地の保全・整備	優良農地の確保	<p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>農業振興地域制度等の適正な運用やほ場整備の実施により、優良農地を確保することが、下流域への雨水の流出抑制に繋がっている。</li> </ul> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>農地による雨水の流出抑制は、農家の農業活動に依拠するものであるため、流域対策の計画として見込むことはできない。</li> </ul>
3	農業用施設の治水利用	ため池等の治水利用	<p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>改修するため池において、洪水吐の一部切り下げなどの事前放流施設を設置している。</li> </ul> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>農繁期の事前放流は、営農と両立させる必要があり、ため池管理者の理解と協力が不可欠である。</li> </ul> <p>ため池を治水利用するには、ため池自体が健全であること・日頃の管理ができていないことが前提となる。このため、改修に合わせた施設整備と、協議・調整をため池管理者と行い理解と協力を得て取り組んでいる。</p>
		田んぼダムの推進	<p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>田んぼダムの取組を推進するため、取組意向のある農家に「田んぼダムセキ板」を無料配布する等、積極的に普及啓発を行っている。</li> <li>県内の農家に約4,000枚のセキ板を配布し、1,000ha以上の農地で田んぼダムが実施されている。</li> </ul> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>セキ板の設置や維持管理にかかる農家の負担が増加する。</li> <li>取り組む農家に直接効果がない場合もあるため、拡大には農家の取組意欲の向上を図る必要がある。</li> </ul>
4	雨水貯留施設の整備	各戸貯留の推進	<p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>これまでに15市4町で、雨水貯留タンク等への助成に取り組み、年々、助成制度を設けた取り組みが広がっている。</li> </ul>

<p>【課題】</p> <p>各自治体で雨水貯留タンク等への助成を制度化するにあたり、①浸水対策への意識が低い、②お金がかかる（市議会や市財政部局、市民への説明が困難）、③手間がかかる（人員不足）、④効果が不透明、といった課題がある。</p>	
<p>【取組状況】</p> <p>総合治水条例に基づき、県有施設（県立高校、県営住宅、庁舎等）で率先して雨水貯留浸透施設を整備中</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 校庭貯留 実績 4 校、事業中 3 校</li> <li>・ 県営住宅 実施中 2 ヶ所</li> </ul> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 校庭貯留について、実施校拡大のためグラウンドへの悪影響の懸念等不安材料の払拭のためのより丁寧な説明が必要。</li> <li>・ 今後、県立公園等での実施を検討</li> </ul>	<p>県有施設での流域対策の推進</p>
<p>【取組状況】</p> <p>雨水の流出増を伴う、1ha以上の開発行為に対して、重要調整池の設置及びその後の維持管理の義務化を行うとともに、条例違反者への罰則規定を定めている。（総合治水条例第10条）</p> <p>【課題】</p> <p>条例の周知徹底と未協議開発（条例義務違反開発）の取締まりの体制強化が必要である。</p>	<p>重要調整池の設置及び維持管理の義務化</p>

※上記以外で独自の取組を実施されている場合は、項目を追加してご記入ください。

No	項目	概要	取組状況・課題
1	確実な情報伝達の仕組 みの整備	河川水位・雨量の情報発信 (178 水位局、261 雨量局)	<p>【取組状況】</p> <p>インターネット、ひょうご防災ネット等を利用し、リアルタイムの観測情報を一般に提供している。</p> <p>【課題】</p> <p>内閣府の「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン(案)」(改正 H26.4) による避難勧告等を明確にする氾濫危険水位等の見直し設定。</p> <p>【取組状況】</p> <p>洪水により甚大な被害が予想される箇所など水防上重要な箇所、本川・主な支川の上流部などに河川監視カメラを設置し、リアルタイムの河川監視カメラ画像をインターネット等を利用し、一般住民や市町へ提供している。</p>
		河川監視カメラ画像の情報発信 (93 河川 124 カ所)	<p>【取組状況】</p> <p>現地にわかりやすいカラー水位標 (氾濫注意水位、避難判断水位、氾濫危険水位) を設置し、河川の危険度を視覚的に判断できるようにしている。</p> <p>【課題】</p> <p>内閣府の「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン(案)」(改正 H26.4) による氾濫危険水位等の見直しを実施する場合、水位標の更新・貼り替えが必要。</p>
2	避難勧告等の実効性の 向上	避難勧告等の判断・伝達マニュアルの作成	<p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成 21 年台風第 9 号に伴う記録的な豪雨により、甚大な被害が生じ、避難情報の伝達や避難のあり方などについて、様々な課題が生じたため、県では、平成 24 年 4 月に兵庫県版の『避難勧告等の判断・伝達マニュアルガイドライン(水害・土砂災害編)』を策定し、市町の実情に応じた「避難勧告等の判断・伝達マニュアル」の作成を助言してきた。</li> </ul> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成 26 年台風第 11 号の直後に行った避難行動に関する県民モニター</li> </ul>

3	水害リスク情報（浸水想定区域図・ハザードマップ等）の作成・周知	<p>県下全河川の浸水想定区域図の作成・公表（97水系、684河川）</p> <p>内水ハザードマップ作成の推進</p>	<p>アンケート調査では、避難情報が発令された地域の多くの住民が「避難する必要はないと判断」し、避難を行わなかったと回答しており、避難情報の発令を確実な避難行動に結びつけることが課題である。</p> <p>【取組状況】</p> <p>県下全河川の浸水想定区域図を作成し、インターネット上でOGハザードマップとして公開している。</p> <p>【課題】</p> <p>河川改修に伴う浸水範囲の見直しを随時行っていく必要がある。</p> <p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>浸水シミュレーションによる手法の他、既に公表・配布済みの防災マップや洪水ハザードマップに浸水実績を追記する等により、15市7町で作成済みである。</li> </ul> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>未作成の自治体では、作成にあたり、①洪水氾濫情報との輻輳、②浸水実績の正確性、③浸水実績による内水浸水啓発効果に対する疑義、④浸水実績明示に対する苦情を懸念、⑤防災部局が所管しており調整が必要、といった課題がある。</li> </ul>
4	水防活動体制の整備	水防技術講習会の開催	<p>【取組状況】</p> <p>水防団員や消防団員などを対象に、毎年出水期前に、水防技術講習会（実技及び座学）を開催している。</p> <p>【課題】</p> <p>参加状況が市町によりばらつきがあるので、より多くの市町に参加してもらえよう周知を行いたい。</p>

	水防情報伝達演習の実施	<p>【取組状況】</p> <p>水防時に情報を共有する必要がある県並びに市町、警察署、建設業者等を対象とした水防情報伝達演習を、毎年出水期前に開催している。</p> <p>【課題】</p> <p>より実践に近い演習とする必要がある。</p>
	水防連絡会の実施	<p>【取組状況】</p> <p>毎年、土木事務所ごとに国、市町、消防、警察等関係機関を集め、水防活動要綱の改正内容等について説明会を開催している。</p> <p>該当なし</p>
5	地下街等の防災体制の整備	該当なし
6	要支援者対策の推進	<p>【取組状況】</p> <p>個別支援計画の作成促進</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成 25 年版として全面的に改定した『災害時要援護者支援指針』の主旨徹底を図るため、県内市町等を対象に全県会議を開催するとともに、県民局ごとに市町や介護保険事業者など、関係機関による連携会議を開催</li> <li>県内各市町における災害時要援護者対策の進捗にばらつきがある状況に鑑み、市町域を超えて、課題やその解決のための知恵を話し合い、さらなる取組を促進する契機とするため、事例発表を含むシンポジウムを開催予定</li> </ul> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>個別支援計画の作成はコミュニティが主体となる必要があるが、市町職員がコミュニティに働きかけるなどして進めているもの、モデル的な地域以外は、支援者の確保が進んでいない。</li> </ul>
7	土地利用・住まい方の誘導	<p>【取組状況】</p> <p>土地利用計画策定者との連携</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>都市計画法に規定する土地利用に関する計画を定めようとする者は、総合治水を推進する県と連携し、当該土地の利用に関する計画を定めることとしている。(総合治水条例第 5 2 条)</li> </ul>
8	水害保険・共済制度等	<p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>阪神・淡路大震災の経験と教訓を踏まえ、住宅所有者の相互扶助の精神</li> </ul> <p>フェニックス共済への加入促進</p>

			<p>に基づき、自然災害により被害を受けた住宅の再建・補修等を支援する  「兵庫県住宅再建共済制度(フェニックス共済)」の加入促進を図っている。</p> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・当面の目標として加入率15%を目指しているが、H26.8末現在9.1%となっている。マンションが多い都市部での加入率が低迷していることや、制度への認知度が低迷していることがその理由として挙げられることから、今後も、加入促進員を通じた加入勧奨や、テレビ、ラジオ、動画配信、SNS等の媒体を活用した制度の普及啓発に努める。</li> </ul>
--	--	--	---

※上記以外で独自の取組を実施されている場合は、項目を追加してご記入ください。

氾濫防止		取組状況・課題
No	項目	概要
1	防潮堤、水門整備・陸 間等高潮対策	
2	流木対策	<p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・間伐等における伐倒木の処理についての留意点を森林組合等に通知し、林業事業者等への指導に努めている。</li> </ul>

※河川整備・下水道（雨水）整備についてはこれまでの調査でお聞きしているため省略します。

※砂防施設整備、土砂災害対策については今回の調査の対象外とします。

保水・遊水対策		取組状況・課題
No	項目	概要
1	森林の保全・整備	<p>水源のかん養や山地災害の防止等、森林のもつ多面的機能の持続的な発揮</p> <p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「奈良県森林づくり並びに林業及び木材産業振興条例」の基本理念のもと、森林の有する多面的機能が持続的に発揮されるよう、県内の森林を「環境保全林」と「木材生産林」に区分し、森林施業の促進や森林の適切な整備・保全に必要な施策を講じている。</li> </ul> <p>① 環境保全林での取り組み</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 森林環境税による施業放置林の整備（強度間伐）</li> <li>・ 森林環境税による里山林整備（NPO等や森林所有者と連携）</li> </ul> <p>② 木材生産林での取り組み</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 造林補助事業による森林整備</li> <li>・ 県産材の安定供給と利用拡大による森林資源の循環利用</li> </ul> <p>③ 環境保全林・木材生産林での共通の取り組み</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 治山事業による山地災害の復旧と予防</li> <li>・ 基盤となる林道の整備</li> </ul>



	農地の保全・整備	水田の多面的機能（洪水調整機能）の活用 （水田貯留対策）	<p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 森林整備増強のための予算確保。</li> </ul> <p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水田の貯留機能を活かした取組として、排水口に穴のあいた水位調整板（通常水管理用より高い板：約10cm程度）を設置し、降雨時に水田の排水を抑制することで、雨水を一時的に水田に貯留する取組を実施。</li> <li>H24 田原本町 3ha、H25 田原本町 13ha、現在、H26 田原本町他7市町村 31haに拡大、今後も取組面積の拡大に向け普及・推進。</li> </ul> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 降雨時に対して一定の貯留効果が確認されたが、本県の大和平野地域の水田は条里制遺構が残り10a区画に形成されているものの、抜本的なほ場整備が進んでいないため、畦畔が痩せていたり、排水柵の不備いで、営農における水管理に労力を要しているとともに、水田の持つ洪水調整機能が十分に発揮されない状況にある。</li> <li>・ 一条件整備の必要性として、機能分離型排水柵の導入、畦畔の嵩上げ・補強、暗渠排水の整備等を併せて推進していく必要がある。</li> </ul>
2	農業用施設の治水利用	ため池等の治水利用	<p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ S57 大和川大水害を契機に大和川流域総合治水対策協議会を設立。協議会で県と市町村の対策目標を定めてため池の治水利用に取り組んでい</li> <li>る。</li> <li>・ 市町村の取組支援として、分布型流出モデルによる治水効果検証などの技術支援や流域貯留浸透事業の市町村補助（最大8%）を実施。</li> </ul> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 目標達成している市町村がある一方で、進捗率0%の市町村があるなど市町村間の進捗状況のバラつきが大きい。</li> </ul>

4	雨水貯留施設の整備	雨水貯留浸透施設の整備	<p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- S57 大和川大水害を契機に大和川流域総合治水対策協議会を設立。協議会で県と市町村の対策目標を定めて雨水貯留浸透施設整備に取り組んでいる。</li> </ul> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 避難所に指定される小学校などの公共施設に洪水を一時貯留することに対する懸念。</li> </ul>
	開発行為等に伴う調整池の設置指導	<p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 開発許可等に関して防災調整池設置基準に基づき防災調整池の設置を指導。住宅開発等の調整池は、市町村が管理するが、工場用地内の調整池等市町村へ帰属できない場合は設置者が維持管理を行っている。</li> <li>- 原則として治水計画（河川整備計画）において効果を見込んでいない。</li> </ul> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 市町村に帰属されない調整池の機能確保は把握できていない。</li> <li>- 許可対象とならない造成行為に対する調整池の設置指導ができない。</li> </ul>	

※上記以外で独自の取組を実施されている場合は、項目を追加してご記入ください。

減災		取組状況・課題
No	項目	概要
1	確実な情報伝達の仕組 みの整備	<p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 奈良県河川情報システムによる雨量、水位等の庁内の情報共有、一般向けの情報提供のほか、関係機関へは防災ファックスにより水位があらかじめ定めた基準に達した場合に水防警報の通知を行っている。</li> <li>- 出水期前に関係機関と情報伝達訓練を実施している。</li> </ul> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 情報伝達訓練は、対象となる河川・ダムを定めて実施しているため、全ての市町村を対象とした実務的な訓練の実施が課題。</li> </ul>
2	避難勧告等の実効性の 水防情報の充実・強化	<p>【取組状況】</p>

	向上		<ul style="list-style-type: none"> <li>水位観測局の増設、ライブカメラの設置を進めており、河川の区間を区切ったきめ細かな避難判断水位等の設定や水位情報の発信、河川の状況の視覚的な提供による避難勧告等の判断に資する水防情報の充実・強化に取り組んでいる。</li> </ul> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>数時間後の洪水を予見、予測することで、避難勧告等の実効性があると考えているが、一定の精度を確保するためのデータの蓄積や分析、シミュレーションには、相当な予算と時間がかかる。</li> </ul>
3	水害リスク情報（浸水想定区域図・ハザードマップ等）の作成・周知	主要河川の浸水想定区域図の作成・公表（23河川）	<p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>水防法に基づき主要河川の浸水想定区域図を作成・公表している。</li> <li>浸水想定区域や浸水深を市町村へ提供し、洪水ハザードマップの基礎情報としてしている。</li> </ul> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>指定河川の氾濫域以外での浸水区域、浸水深等が予測されず、浸水想定区域となっていないエリアにおいて、浸水リスクが残る。</li> </ul>
4	水防活動体制の整備	水位周知河川の指定（23河川）	<p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>水防法に基づき、洪水により相当な損害を生ずるおそれがある河川を水位周知河川として指定している。</li> <li>避難判断水位を設定し、市町村への水位の通知、一般への周知を行い、市町村長が出す避難勧告等の判断に資するものとしている。</li> </ul> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>水位周知河川を増やし、避難判断水位の設定・周知することが望ましいが、水位観測局のさらなる増設が必要。また、洪水到達時間の短い小河川では水位上昇が急激であるため、避難判断水位の設定が困難な状況。</li> </ul>
	水防警報河川の指定（23河川）		<p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>水防法に基づき、洪水により相当な損害を生ずるおそれがある河川を水防警報河川として指定している。（水位周知河川と同じ河川を指定）</li> <li>水防団待機水位・はん濫注意水位など水防活動の目安となる水位を設定</li> </ul>

		<p>め、その水位に達し増水のおそれがあるときに発表、市町村へ通知している。</p> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水防警報河川を増やし、はん濫注意水位等の設定・周知することが望ましいが、水位観測局のさらなる増設が必要。</li> </ul>
5	地下街等の防災体制の整備	該当なし
6	要支援者対策の推進	<p>該当なし</p> <p>要配慮者利用施設の避難確保計画の作成等</p> <p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平成25年の水防法改正に伴い、市町村地域防災計画に定める浸水想定区域内の要配慮者利用施設は避難確保計画の作成等に努めるよう奈良県水防計画に定め、取組の促進を図っている。</li> </ul> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・避難確保計画の作成等は、水防法において事業主の努力義務とされていることから、市町村及び事業者のインセンティブが課題。</li> </ul>
7	土地利用・住まい方の誘導	<p>土地利用規制</p> <p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・浸水常襲地域(※)は、原則として市街化区域に編入しない。</li> <li>・過去に浸水実績のある区域は、市街化区域への編入に際し、県及び市町村関係部局と調整を図る。</li> </ul> <p>※昭和57年8月の大水害以降3回以上浸水のある地域</p> <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・理念や考え方の法的位置づけはあるが、具体的な場所やエリアを特定した定型的な規定が無いため、編入協議等に苦慮する</li> </ul>
8	水害保険・共済制度等	<p>【取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・親水護岸施設における管理瑕疵による事故に対する保険には加入しているが、洪水被害に対する保険には加入しておらず、民間保険を利用してもらおう事となる。</li> </ul> <p>【課題】</p>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>・県の事業として、水害に特化した補償制度を構築するのは費用対効果等から考えて困難と考える。</li> </ul>
--	--	--	---

※上記以外で独自の取組を実施されている場合は、項目を追加してご記入ください。



平成26年10月27日(月)  
関西広域連合  
琵琶湖・淀川流域対策に係る研究会

# 琵琶湖沿岸の浸水状況と 琵琶湖開発事業などによる効果

## 【滋賀県】

滋賀県 土木交通部 流域政策局

1

2

## 第2回研究会でのご意見

### 多々納委員

- ・ 瀬田川洗堰上下流のトレードオフという観点では、「被害全体」と「下流との関係あるフェーズⅢ(琵琶湖水位の上昇)による浸水被害」とを分離して、洗堰操作と被害との関係を定量化してもらいたい。

### 角委員

- ・ 湖岸堤が整備される以前との浸水被害の差分や、大津放水路などの関連事業がどういう形で治水機能を発揮したのかについても検証していただきたい。

P66

# 滋賀県における浸水の特徴

## 【Ⅰ 大雨直後】

まちなか水路の氾濫

1. 大津放水路の効果

## 【Ⅱ 大雨後】

中小河川の氾濫  
築堤河川の破堤

## 【Ⅲ 約1日後】

琵琶湖水位の上昇

2. 琵琶湖沿岸の浸水  
3. 琵琶湖開発事業の効果

大雨が降り続けると→河川や内水がはん濫

さらに雨が降り続けると→琵琶湖がはん濫



身近な河川などから水があふれ出し、小規模な浸水被害が発生するおそれがあります。



大規模な河川がはん濫し、甚大な浸水被害が発生するおそれがあります。

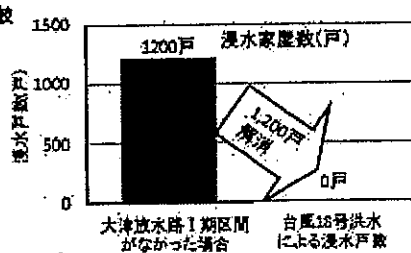
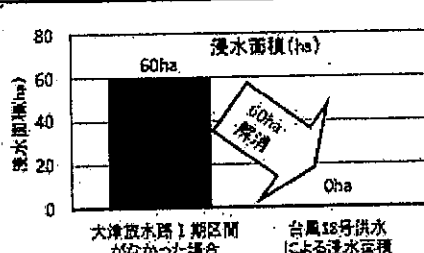
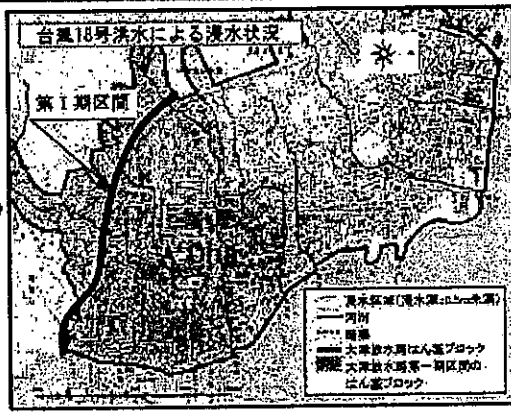


琵琶湖の水位が上昇し、湖岸付近の浸水が長い時間続くおそれがあります。

## 【Ⅰ まちなか水路の氾濫】

# 大津放水路による効果

(近畿地方整備局資料より)



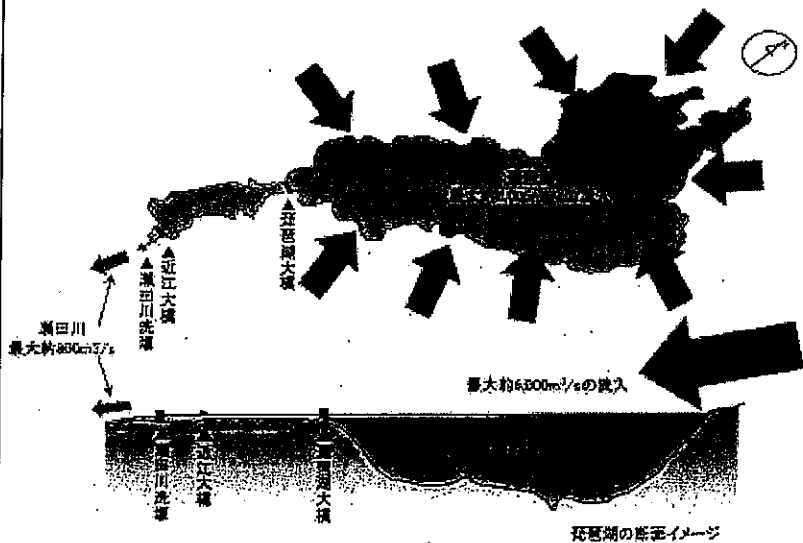
大津放水路Ⅰ期区間が整備されていないと、大津市街地で約60haが浸水し、約1,200戸もの浸水被害が発生していたと推定されている。



### 【Ⅲ 琵琶湖水位の上昇】

## 平成25年台風18号での琵琶湖浸水

### 琵琶湖の状況 (瀬田川洗堰操作)



(近畿地方整備局資料より)

琵琶湖への流入量は最大で毎秒約6,000m<sup>3</sup>/sに達したと推定

天ヶ瀬ダムへの流入量を抑えるため、瀬田川洗堰を全閉(約12時間)

琵琶湖・淀川流域(8,240km<sup>2</sup>)の約半分を占める琵琶湖流域(3,848km<sup>2</sup>)からの流出量を全て琵琶湖に貯留

下流の洪水被害軽減に貢献

瀬田川からの流出量は最大でも約800m<sup>3</sup>/sであるため、琵琶湖の水位は、約1m上昇(全閉による影響は10cm程度と推算)

### 【Ⅲ 琵琶湖水位の上昇】

## 平成25年台風18号での琵琶湖浸水



# 平成25年台風18号時の琵琶湖沿岸の浸水状況

(平成25年台風18号 琵琶湖水位BSL+77cmまで上昇)

## 【内水排除地域：安曇川地区】



(凡例)

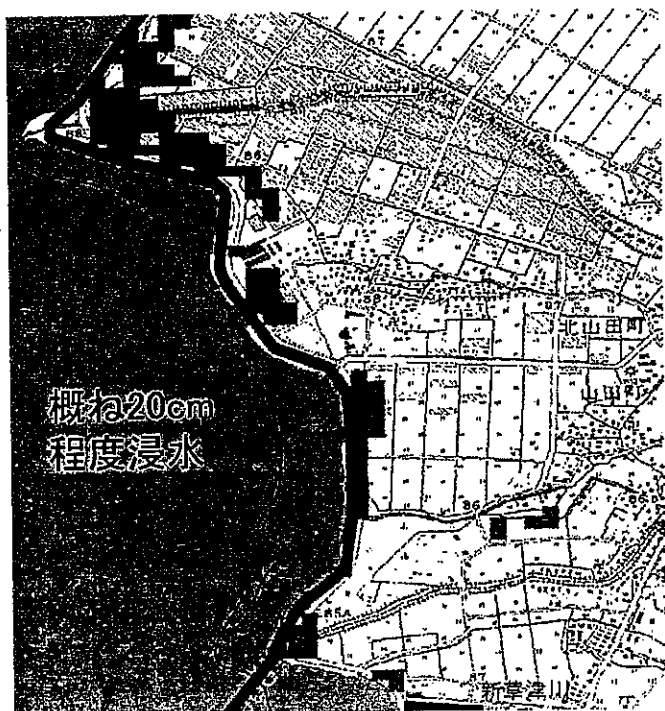
- : 河川
- : 湖岸堤
- : 台風18号浸水範囲(実績)

✓ 内水排除地域でも一時的に浸水が発生

# 平成25年台風18号時の琵琶湖沿岸の浸水状況

(平成25年台風18号 琵琶湖水位BSL+77cmまで上昇)

## 【内水排除地域外：草津市北山田地区】



(凡例)

- : 河川
- : 湖岸堤
- : 台風18号浸水範囲(実績)

✓ 内水排除地域外では琵琶湖水位と連動し、長期間浸水が発生

フェーズⅢ(琵琶湖水位の上昇)による琵琶湖の浸水面積(県下全域)⇒ 28.6 km<sup>2</sup>

洗堰全閉による影響(10cm程度)による浸水面積(BSL67cm→77cm)(県下全域)⇒ 4.9 km<sup>2</sup>

## 【Ⅲ 琵琶湖水位の上昇】

## 琵琶湖開発事業による効果

## 琵琶湖開発事業における治水対策

## ◆ 内水排除施設

琵琶湖洪水時、琵琶湖から堤内地へ洪水が逆流するのを防止する施設  
一定規模を有する6地区14箇所にて建設

## ◆ 瀬田川浚渫(瀬田川改修)

瀬田川の疎通能力を、琵琶湖水位BSL0mで  $600\text{m}^3/\text{s}$  から  $700\text{m}^3/\text{s}$  に高めるため  
浚渫を実施

## ◆ 湖岸堤

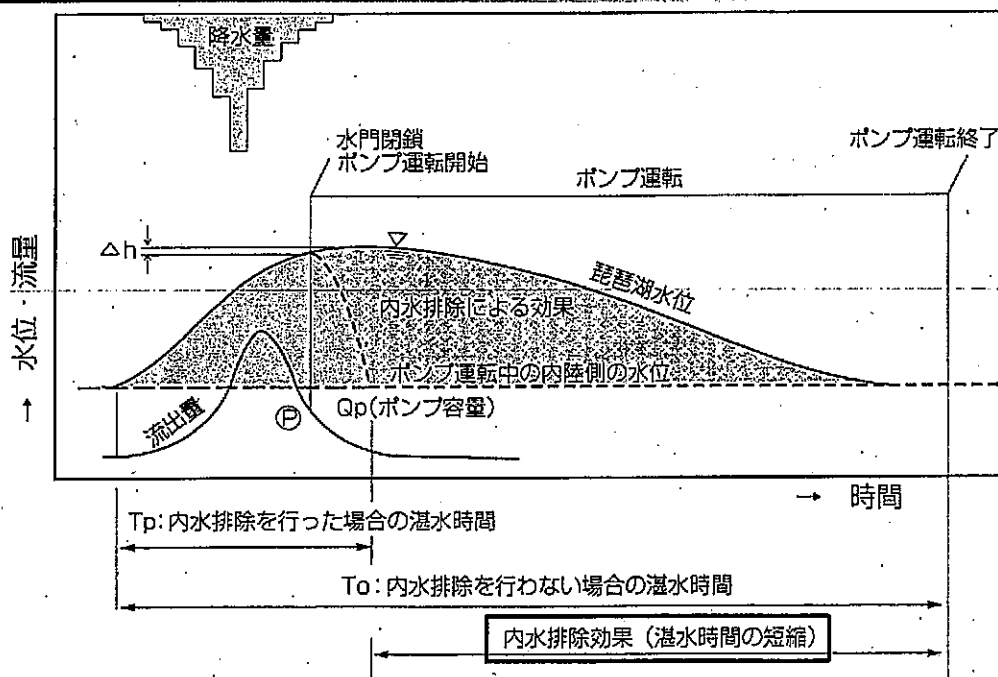
琵琶湖の洪水による浸水被害を防ぐため、琵琶湖湖岸全周235kmのうち、周辺  
地盤の低い一連区間(約50km)に堤防を建設

## ◆ 流入河川改修

琵琶湖の計画高水位BSL+1.4mによる影響がある河川について、湖岸堤の背水区  
間まで一体として改修を実施(直接流入する一級河川118本のうち13河川にて実施)

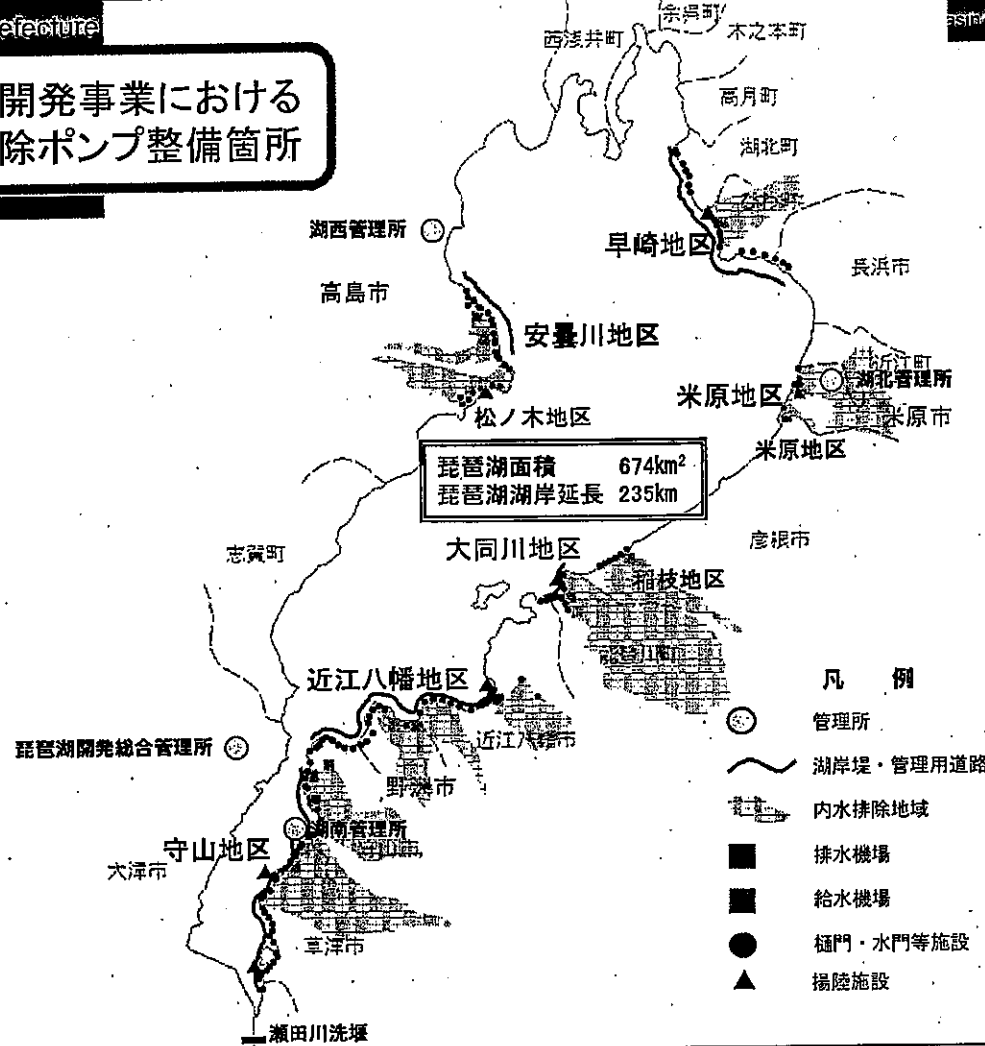
## 内水排除施設による効果

(水資源機構琵琶湖開発総合管理所資料に加筆)



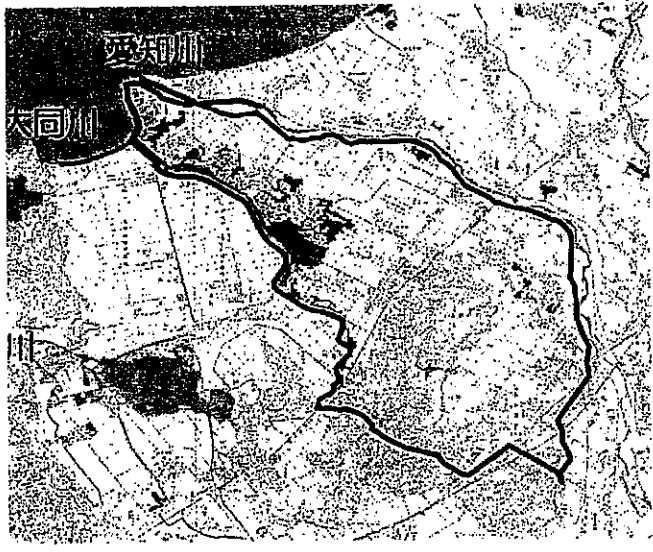
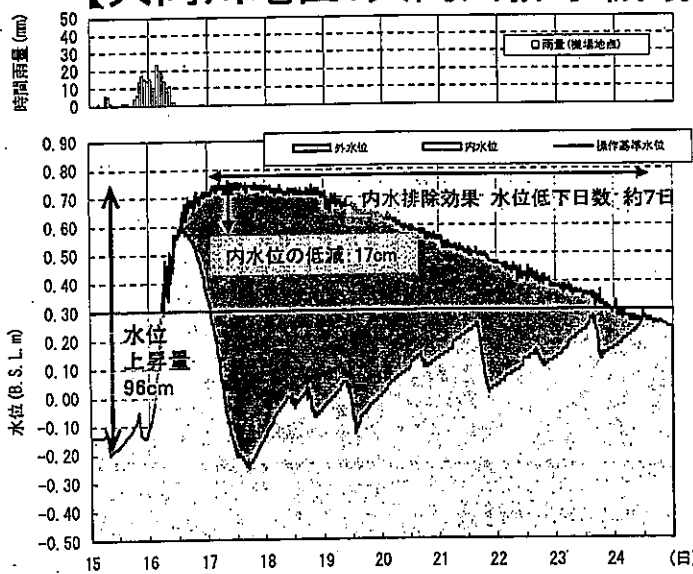
- 琵琶湖開発事業で設置された内水排除ポンプは、湛水時間を縮減するために設置されており、湛水を回避するための施設ではない。
- 最高水位低減量はわずかだが、湛水時間の大幅な短縮効果がある。

# 琵琶湖開発事業における 内水排除ポンプ整備箇所



## 内水排除施設による効果①

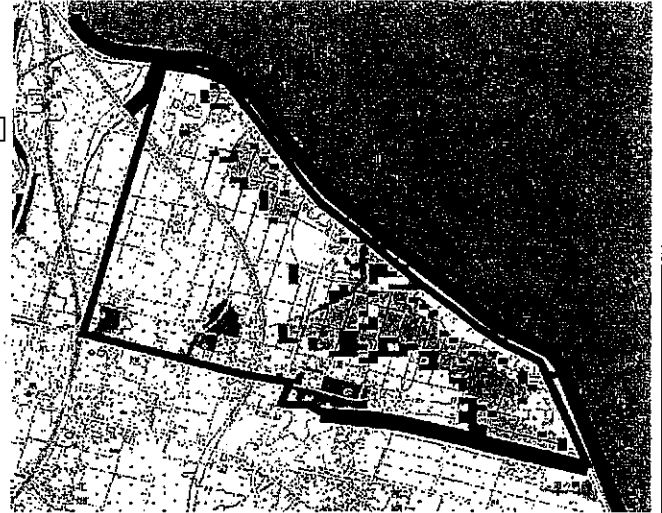
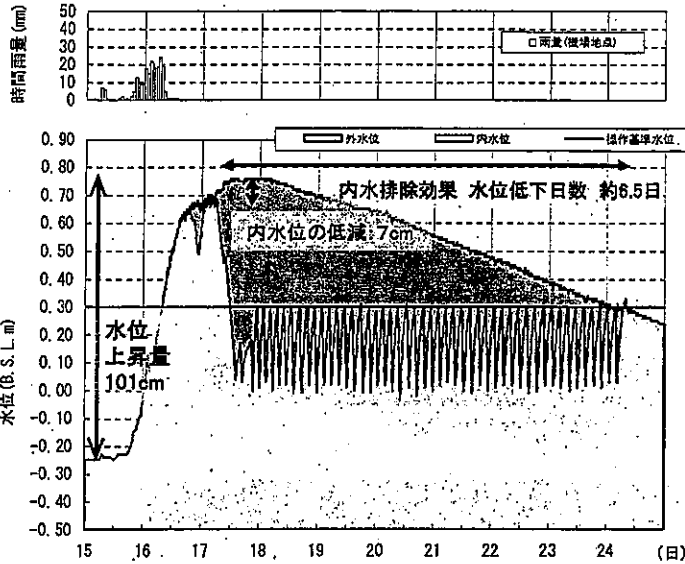
### 【大同川地区:大同川排水機場】



- ① 湛水時間の短縮: 165.0時間
- ② 水位の低減: 17cm
- ③ 浸水面積の低減: 1,090,000m<sup>2</sup>

# 内水排除施設による効果②

## 【安曇川地区：針江排水機場】



- ① 湛水時間の短縮：154.8時間
- ② 水位の低減：7cm
- ③ 浸水面積の低減：125,000m<sup>2</sup>

- 凡例
- : 河川
  - : 湖岸堤
  - ◻ : 内水排水機場流域
  - : 浸水想定範囲(施設なし)

# 内水排除施設による効果③

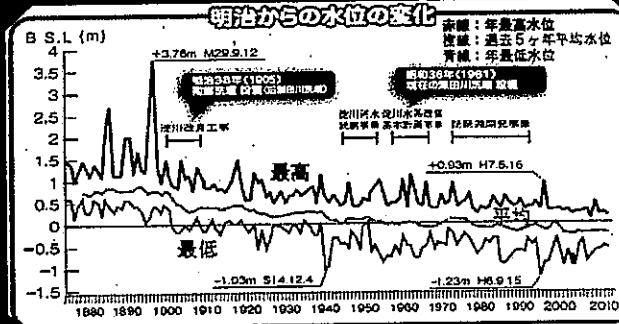
(6地区14排水機場での効果一覧)

地区名	施設名	① 湛水時間の短縮			② 水位の低下			③ 浸水面積の低減			
		操作基準水位以上の時間数		冠水短縮時間	操作基準水位	施設内水位計の観測値			流域内の浸水面積		
		ポンプ不稼働	ポンプ稼働			ポンプ不稼働	ポンプ稼働	水位差	ポンプ不稼働	ポンプ稼働	浸水面積差
守山地区	津田江	188.2h	41.8h	146.4h	+0.30m	+0.77m	+0.73m	0.04m	1,155,000m <sup>2</sup>	1,070,000m <sup>2</sup>	85,000m <sup>2</sup>
	赤野井	182.7h	36.3h	146.4h	+0.30m	—	—	—	—	—	—
近江八幡地区	安治	124.5h	48.7h	75.8h	+0.50m	—	—	—	—	—	—
	野田	176.2h	14.7h	161.5h	+0.35m	+0.78m	+0.65m	0.13m	450,000m <sup>2</sup>	250,000m <sup>2</sup>	200,000m <sup>2</sup>
大同川地区	鯛場	159.8h	90.5h	69.3h	+0.40m	+0.79m	+0.76m	0.03m	1,002,500m <sup>2</sup>	962,500m <sup>2</sup>	40,000m <sup>2</sup>
	大同川	184.5h	19.5h	165.0h	+0.30m	+0.76m	+0.59m	0.17m	3,832,500m <sup>2</sup>	2,742,500m <sup>2</sup>	1,090,000m <sup>2</sup>
米原地区	稲枝	129.7h	7.7h	122.0h	+0.50m	+0.83m	+0.64m	0.19m	2,560,000m <sup>2</sup>	855,000m <sup>2</sup>	1,705,000m <sup>2</sup>
	磯	191.8h	16.5h	175.3h	+0.30m	+0.80m	+0.62m	0.18m	597,500m <sup>2</sup>	395,000m <sup>2</sup>	202,500m <sup>2</sup>
早崎地区	米原	192.7h	13.7h	179.0h	+0.30m	+0.82m	+0.58m	0.24m	257,500m <sup>2</sup>	110,000m <sup>2</sup>	147,500m <sup>2</sup>
	早崎下八木	162.0h	4.5h	157.5h	+0.35m	+0.76m	+0.42m	0.34m	1,042,500m <sup>2</sup>	182,500m <sup>2</sup>	860,000m <sup>2</sup>
安曇川地区	針江	184.5h	29.7h	154.8h	+0.30m	+0.76m	+0.69m	0.07m	895,000m <sup>2</sup>	770,000m <sup>2</sup>	125,000m <sup>2</sup>
	入道沼	188.2h	33.0h	155.2h	+0.30m	+0.77m	+0.61m	0.16m	882,500m <sup>2</sup>	590,000m <sup>2</sup>	292,500m <sup>2</sup>
	金丸川	148.8h	32.5h	116.3h	+0.40m	+0.77m	+0.74m	0.03m	300,000m <sup>2</sup>	260,000m <sup>2</sup>	40,000m <sup>2</sup>
	堀川	174.2h	53.2h	121.0h	+0.30m	—	—	—	—	—	—

# 瀬田川浚渫(瀬田川改修)による効果

## 瀬田川浚渫(瀬田川改修)などによる琵琶湖平均水位の低下

- ◆ 洗堰設置前の瀬田川の流量は $50\text{m}^3/\text{s}$
- ◆ 浚渫などの治水事業により、瀬田川の疎通能力は段階的に向上
- ◆ 琵琶湖の平均水位は徐々に低下
- ◆ 現在の施設規模で明治29年琵琶湖大水害が発生した場合、琵琶湖水位はBSL3.76mからBSL2.5mへ低下



(琵琶湖河川事務所資料より)

下流の瀬田川～宇治川までの改修が実施・計画中であるため、現状では、100年確率の琵琶湖計画高水位 (BSL+1.4m) を上回る水位となる。  
(現状の施設規模による100年確率の琵琶湖水位: BSL+1.6m)

治水事業

# 琵琶湖浸水の軽減のための対策

- ◆ 琵琶湖の水位を速やかに低下させる対策が国により実施・計画 (瀬田川改修、天ヶ瀬ダム再開発事業、宇治川改修)

【瀬田川】

【天ヶ瀬ダム】

【宇治川】



(写真: 淀川水系流域委員会資料より)

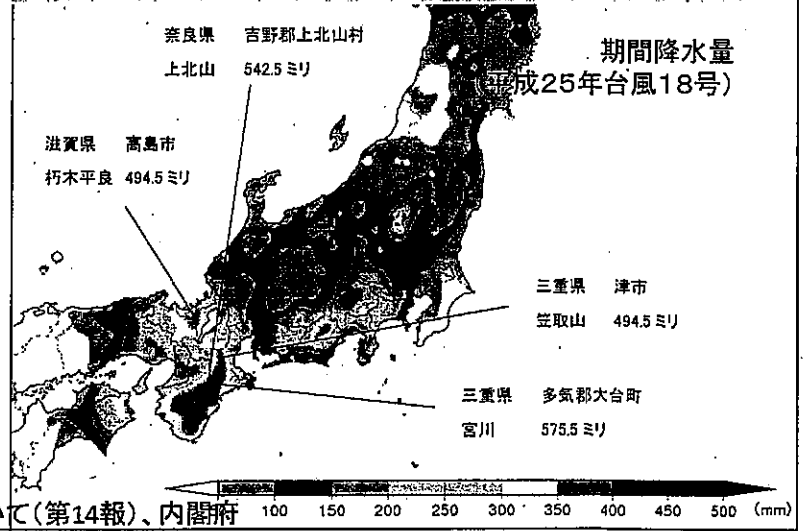
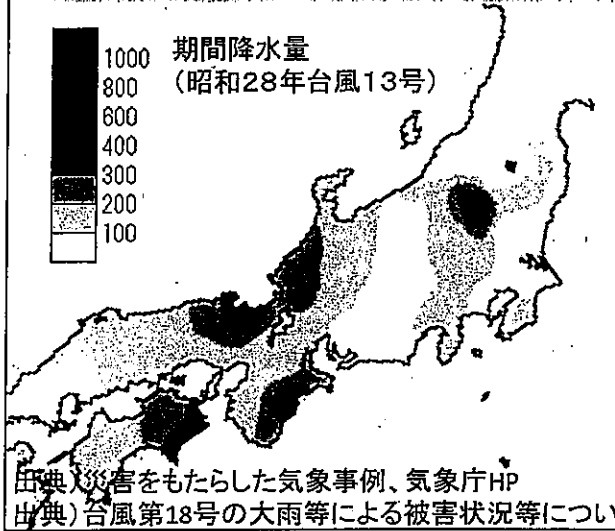
- ◆ 琵琶湖の後期放流 $1,500\text{m}^3/\text{s}$ が確保される。
- ◆ 100年確率の琵琶湖計画高水位が、琵琶湖総合開発事業計画時のBSL+1.4mとなる。  
(ただし、BSL+1.4mでは農地浸水だけでなく、家屋浸水も発生)

琵琶湖水位BSL+1.4m  
での家屋被害想定

床上浸水	16戸
床下浸水	132戸

# 被害の比較 ~ 昭和28年台風13号 vs 平成25年台風18号

台風	人的被害(人)			住家被害(棟)			
	死者	行方不明者	負傷者	全壊	半壊	床上浸水	床下浸水
昭和28年 台風13号	393	85	2,559	8,604	17,467	144,300	351,575
平成25年 台風18号	6	1	143	48	208	3,011	7,078

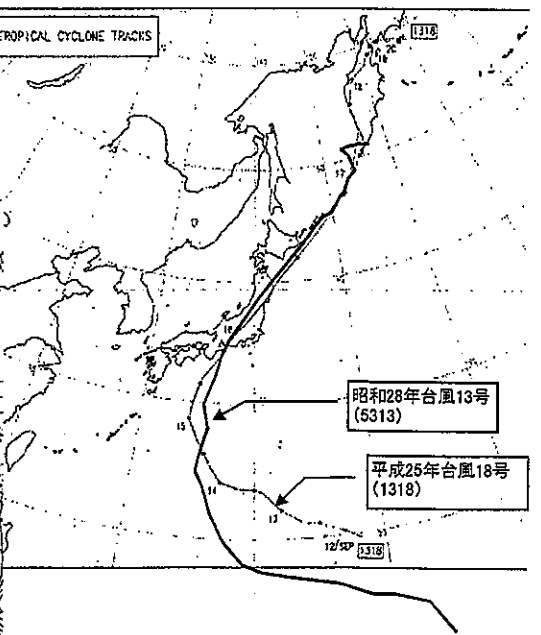
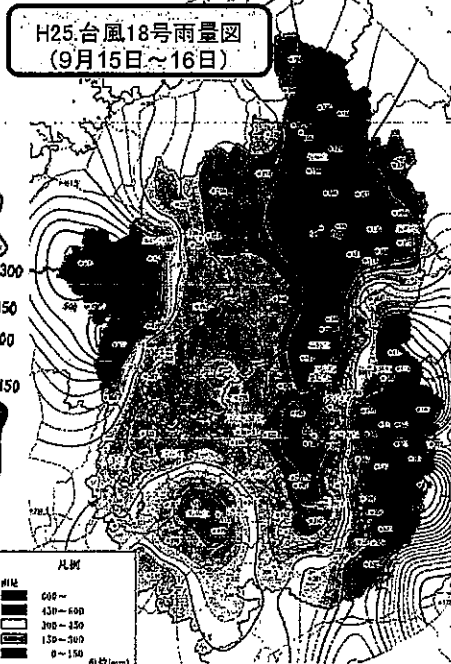
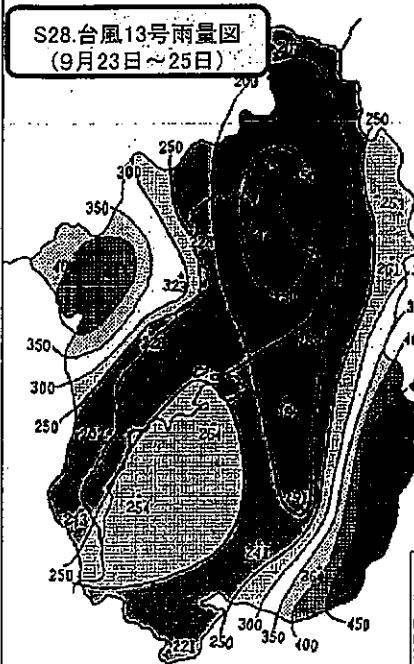


出典) 災害をもたらした気象事例、気象庁HP  
出典) 台風第18号の大雨等による被害状況等について(第14報)、内閣府

## 平成25年台風18号(昭和28年台風13号との比較)

### 昭和28年台風13号

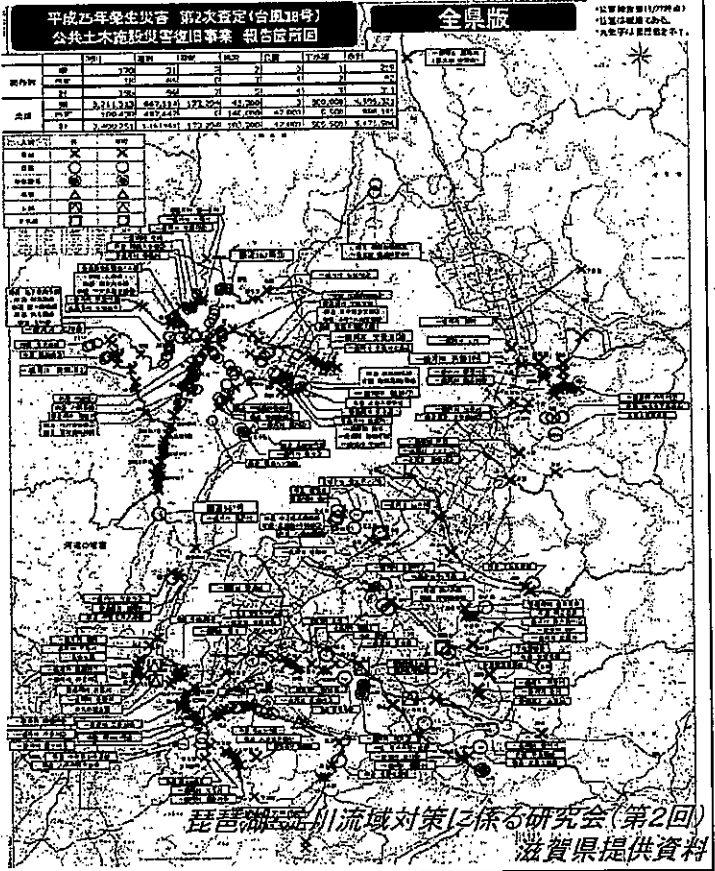
- ・死者43名、行方不明4名、被災人口189,001人。
- ・野洲川、安曇川など主要河川が軒並み決壊。



台風の経路・雨量分布等が酷似

# 平成25年台風18号(全体被害状況)

人的被害(名)		住家被害(棟)	
死者	1 (47)	全壊	10 (421)
重傷	1 (26)	半壊	279 (1,198)
軽傷	8 (471)	一部損壊	439
農作物被害(ha)		床上浸水	49 (9,390)
面積	1,553.9 (54,662)	床下浸水	497 (29,284)



( )は昭和28年台風13号による被害 出典:滋賀県災害誌

- 道路通行規制(最も多かった時点)  
【国道】国道1号等 3路線、【県道】49路線  
【市町道】208路線  
名神高速道路(八日市~彦根)上り通行止め
- 鉄道 滋賀県が京阪神から孤立  
JR(京都~米原)9/16 21時まで運休  
京阪電鉄(京津線全区間)9/29 17時まで運休  
信楽高原鉄道(全区間)運休中(橋梁流出)
- 公共土木施設災害 289箇所



【琵琶湖・淀川流域の抱える課題調査】

## 流域市町村からのご意見

(治水・防災上の課題関連部分のみ抜粋)

平成 26 年 10 月 25 日時点

**【琵琶湖・淀川流域の抱える課題調査】**

調査対象：流域 75 市町村

(三重県) 3 市

(滋賀県) 13 市 6 町

(京都府) 10 市 8 町村

(大阪府) 20 市 3 町

(奈良県) 4 市 3 村

(兵庫県) 4 市 1 町

津市、伊賀市、名張市

大津市、彦根市、長浜市、近江八幡市、草津市、守山市、  
栗東市、甲賀市、野洲市、湖南市、高島市、東近江市、米原市、  
日野町、竜王町、愛荘町、豊郷町、甲良町、多賀町

京都市、宇治市、亀岡市、城陽市、長岡京市、向日市、八幡市、  
京田辺市、南丹市、木津川市、大山崎町、久御山町、井手町、  
宇治田原町、笠置町、和束町、精華町、南山城村

大阪市、豊中市、東大阪市、池田市、吹田市、高槻市、守口市、  
枚方市、茨木市、八尾市、寝屋川市、松原市、大東市、箕面市、  
柏原市、門真市、摂津市、藤井寺市、四条畷市、交野市、  
島本町、豊能町、能勢町

奈良市、天理市、生駒市、宇陀市、山添村、曾爾村、御杖村

尼崎市、伊丹市、宝塚市、川西市、猪名川町

調査期間：平成 26 年 9 月 5 日～平成 26 年 10 月 17 日

■ 課題調査にご回答いただいた市町村数（平成 26 年 10 月 25 日現在）

（「回答しない」や被災過程が分かる水害記録のみの回答も含む）

流域全体 48/75

三重県 2/ 3

大阪府 17/23

滋賀県 15/19

兵庫県 2/ 5

京都府 10/18

奈良県 2/ 7

- ご回答はいただいたものの、「治水・防災上の課題」欄にご記入がなかった市町村からのご意見については、本資料には意見が掲載されていない場合があります。一方、「その他の課題（自由意見）」欄等において、治水・防災に関連すると思われるご意見のご記入あった場合には、本資料に掲載させていただきます。なお、「治水・防災」以外の「利水」「環境」「水辺の利用」「その他」の課題に関するご意見については、研究会での議論の進捗に合わせて、ご紹介させていただく予定にしております。

（注）ご回答において、自らの市町村名を記載されているところは「本市」「本町」等と、他市名を記載されているところは「〇〇市」と変更しました。

三 重 県	
1	<p><b>【治水・防災上の課題－「川の中」の課題】欄</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 淀川流域の最上流部に位置する本市においては、治水対策として川上ダム、上野遊水地、河道掘削を求めているが、川上ダムが建設される平成 34 年度までは下流への影響を考慮し、河道掘削を行わないこととされている。上野遊水地へは浸水被害が頻発し、10 年確率での浸水に対し、平成 24 年度から 3 年連続で浸水する事態に直面している。</li> <li>・ 上野遊水地へ洪水が流入することで、上野遊水地が計画された昭和 46 年には予想されなかった膨大なゴミや流木が流入し、農業者が困っている。</li> <li>・ 一級河川木津川三重県管理区間 5.4km においては、農業用の取水堰や橋梁が多く架けられており、河川改修の費用が嵩み整備スピードが上がらない。</li> </ul> <p><b>【治水・防災上の課題－「川の外」の課題】欄</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 一級河川木津川、服部川、柘植川の本川の増水が顕著になり、本川から逆流を防ぐ為樋門を閉めるが、これに伴い内水が貯留し浸水被害が発生し出している。市としても、排水機場を設置し、排水ポンプ車を購入し対策を講じているが、十分な対策には到っていない。</li> </ul>
2	<p><b>【治水・防災上の課題－「川の中」の課題】欄</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 河川整備が遅れているため、出水時の河川氾濫が心配されている。</li> <li>・ 上流からの土砂の堆積により河道が上昇しているため、早期に河道掘削を実施いただきたい。</li> </ul> <p><b>【治水・防災上の課題－「川の外」の課題】欄</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 開発が進んだため、内水の上昇が急激になり、出水時には浸水している。</li> </ul>

滋 賀 県	
1	<p><b>【治水・防災上の課題－「川の中」の課題】欄</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 中小河川が近年の集中豪雨で氾濫しており、大津放水路をはじめ、ハード面での河川整備で対応すべき箇所が多く存在している。</li> <li>・ 下流域の河川整備の進捗が上流域の河川整備に影響を与えている。</li> <li>・ 整備計画に基づく一級河川改修の着実な実施と天井川の解消等、局部改良や機能を復元するための浚渫等での維持修繕の実施。</li> <li>・ 流入する普通河川の浸水解消のため、湖岸の河口部における堆砂の除去。</li> <li>・ 琵琶湖と山城が近い本県では、土砂の流出が原因で氾濫被害が生じやすいため、治山施設の整備が必要。</li> <li>・ 湖岸の侵食、養浜対策。</li> <li>・ 川の浚渫など、維持管理が追いついていない状況。(豪雨災害による越水などの被害)</li> </ul> <p><b>【治水・防災上の課題－「川の外」の課題】欄</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 内水氾濫時の数値的な避難情報の発表基準がなく、その場での判断にならざるを得ない。</li> <li>・ 河川改修が出来ていなかったり、維持管理が行き届かないことが原因となり、豪雨時に水位が上昇し、地域住民の生活圏内の雨水が吐けず、田畑の浸水や床下・床上浸水の被害が起こっている。</li> </ul>

<p>2</p>	<p><b>【治水・防災上の課題－「川の中」の課題】欄</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 河川の中に流木が散見されるが、流木の切断面を見ると間伐材であることが予想される。間伐材の放置によって、河川敷に間伐材が散乱している。</li> <li>・ ダム建設中止決定の中、天井川、市街地貫流河川、低い治水安全度等々の問題を抱えたまま、計画の治水安全度を満たす具提的な案が示されない。平成 25 年の台風 18 号や頻発する局地的大雨などもあり市民、我々も大きな不安を抱えている。</li> <li>・ 河道内の土砂堆積が著しく、流下阻害になると思われるが管理者の対応が遅れている。</li> <li>・ 市の財政的な問題もあり下水道（雨水）整備に十分な予算を投じられない。</li> </ul> <p><b>【治水・防災上の課題－「川の外」の課題】欄</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 現代人は、川と関わる生活をしなくなったことで、川の怖さや防災について意識がなくなり、災害が発生した場合には、混乱してしまう。</li> <li>・ 地域の横の繋がりが希薄化したことで、河川の情報を入手する手段が減少した。</li> <li>・ 防災訓練を行っても、市民の関心が低く、参加者が集まらない。</li> <li>・ 繋がりがなく、役割分担が明確にできず、水害時の弱者救済が困難になっている。また、要救助者の情報も地域で共有していない。</li> <li>・ コミュニティに参加する若者の減少と、既に参加している方の高齢化により、コミュニティの維持が困難になってきており、水害などの災害時の対応能力が低下している。</li> <li>・ 市内では琵琶湖の水位の影響を受ける集落もあることから、特に洪水期の水位管理については適正に行っていただく必要がある。また、非常洪水時における洗堰の操作についても、慎重に行っていただく必要がある。</li> <li>・ 小河川や水路の日常的な維持管理については、地元自治会や水利組合が行っているが、住民の高齢化が進んでいる地域では困難になってきている。行政に管理を委ねられる場合もあるが、財政的にも対応する事が困難である。</li> <li>・ 市街地においては水田も少なくなってきているが、上流域での用水需要は依然と高く、特に、水源を一級河川からの取水や地下水としている場合、不要な用水が排水路に放流されることで、時に計画以上の排水になり、下流域での浸水害の原因になっている。</li> <li>・ 市内主要河川については、水位周知河川であるため、水位予測がなく、避難情報発令の判断が難しい。</li> <li>・ 利水ダムのダム放流について、大雨時等には、県防災部局との調整等がないまま、河川水位上昇等を特に考慮せず実施されるため、河川流域地域における水害リスクが高まっている。</li> <li>・ グリラ豪雨による急激な河川（特に内水）水位の上昇について、その予測や避難情報発令の判断が難しい。</li> </ul>
<p>3</p>	<p><b>【治水・防災上の課題－「川の中」の課題】欄</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 河川管理者には、浸水被害を回避し、軽減するための河川整備の責務があるものの、湖北圏域の一級河川については、丹生ダム事業を理由に県は河川整備計画の策定を引き延ばされてきた状況であり、当然、治水の基幹的な対策である河川整備も実施されていない。</li> <li>・ 市街地内の浸水被害が多発する河川についても、住宅密集地であり改修が困難であるとの理由から、河川改修に未着手な状況であり、近年の短時間集中豪雨に対し不十分な河川水準である。</li> <li>・ 河川整備が未着手である一級河川については、暫定的な措置として堆積土砂の撤去による河道確保が必要であるが、河川管理者である県は土砂処分地確保が困難であるとの理</li> </ul>

	<p>由から、十分な浚渫が実施されていない状況である。また、市で管理する河川についても、同様に浚渫土砂の処分地確保に苦慮している状況である。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 治水対策として有効な丹生ダム建設事業が、コスト評価指標により切り捨てられるという検証作業は、生命・財産を守る視点において到底受け入れられない。また、国策として下流住民のために集団移転した地域住民にとっても納得できるものではない。</li> </ul> <p><b>【治水・防災上の課題－「川の外」の課題】欄</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 滋賀県流域治水の推進に関する条例による想定浸水深の設定に対し、浸水リスクの高い地域住民は、今日まで河川整備が計画的に実施されてこなかったことが原因であると行政に強い不満を持っている。特に、抜本的な対策を講じていない中において、浸水警戒区域における建築規制に対し理解が得られない。</li> <li>・ 琵琶湖・淀川水系においても、山林の適正な維持管理が困難になっている中、山林の荒廃は保水力の低下をまねき、治水安全度の低下につながっている。また、水資源機構が保有する丹生ダム建設用地についても、建設事業の見直し等に伴い放置され、適正管理ができておらず、土砂崩壊等、流域住民の安全を脅かす事態を引き起こしている。</li> <li>・ 地域の人口減少や高齢化により、普通河川の適正管理が困難になってきていることが、治水能力の低下をまねいている。</li> </ul> <p><b>【その他の課題（自由記入）】欄</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 流域治水の例として、滋賀県が公表した「地先の安全度マップ」があるが、これは土地の浸水リスクを明示する学術的な点では評価されるが、河川管理者である行政がそれを示す以上、河川整備などの抜本的な対策と併せて提示すべきである。</li> <li>・ 総合的な流域治水として「住まい方」が挙げられるが、浸水リスクの高い土地における新たな住宅地造成や開発への規制は合理的であるものの、既に多くの住民が居住している土地に対して、200年に1度の洪水を想定して一方的に規制を設けることは、河川管理者の責任を住民に転嫁するものであり、住民の理解は到底得られるものではない。</li> <li>・ 浸水リスクの高い地域における被害軽減策は、地域の防災を担う基礎自治体にそのすべてをゆだねるものではなく、被害の拡大の要因が河川整備の未着手によるものである場合、原因者である河川管理者が河川整備を含む対策を講じるべきと考える。</li> <li>・ 今後、流域治水の検討・研究を進めるに当たっては、河川整備を根幹的な対策と位置付けて、危険個所の解消に努めることを基本として議論いただきたい。「住まい方」や「避難場所」については、河川整備に対する補助的かつ緊急避難的な役割として位置付けられるべきものとする。</li> </ul>
<p>4</p>	<p><b>【治水・防災上の課題－「川の中」の課題】欄</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ○一級河川野洲川について <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 国の直轄区間は、野洲川改修事業の概成により、洪水に対する安全度は大幅に増大しており、現在においても堆積土砂の浚渫や河川内樹木の撤去、堤防の強化工事など、治水対策にご尽力いただいている。</li> <li>・ 一方で県の管理区間（石部頭首工より上流部）においては、通水断面の不足や護岸の崩壊等の危険性が多く、昨年（平成25年度）の台風18号の豪雨によっては、大きな被害を受けている。</li> <li>・ 県による一級河川の整備が遅れていることから、杣川との合流地点までを国の直轄区間として延伸いただき、一刻も早い治水対策を実施いただきたい。</li> </ul> </li> </ul> <p><b>【治水・防災上の課題－「川の外」の課題】欄</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 一部の一級河川において、治水対策の遅れから、上流部における（民間の）都市開発に</li> </ul>

	<p>制約（調整池の設置等の雨水排水対策）が必要となる可能性がある。 大規模な面積の開発であれば条例、要綱等により雨水排水対策が義務付けられているが、小規模の面積の開発に対し雨水排水対策をどのように協議・指導するか、今後の課題である。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 昨年（平成 25 年度）の台風 18 号を教訓に本市では災害に備え、順次、雨水幹線の整備などを前倒して進めている。</li> </ul>
<p>5</p>	<p><b>【治水・防災上の課題－「川の中」の課題】 欄</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 近年の集中豪雨により、花崗岩地質の地域では風化したマサ土が堆積し、河川断面を阻害して流下能力が低下しているが、浚渫工事に十分な予算が確保されていない。</li> <li>・ 砂防堰堤が満杯の状態なので、下流河川に土砂が流れ出ている。</li> <li>・ 浸水被害が頻繁に発生している上流域の対策が、手付かずの状態である。</li> <li>・ 河川整備が上流域に到達するまでに時間がかかりすぎる。</li> </ul> <p><b>【治水・防災上の課題－「川の外」の課題】 欄</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 山林整備の遅れが水源涵養機能の低下を招いている。</li> <li>・ 山間部では、河川氾濫に伴い避難する場所が、土砂災害警戒区域に指定されているところがある。</li> <li>・ 山間部では担い手の高齢化に伴い、谷間の田が耕作放棄され小さなダムとしての機能がなくなった。</li> <li>・ 市街地周辺では宅地化が進み、雨水流出量が増えている。</li> </ul>
<p>6</p>	<p><b>【治水・防災上の課題－「川の中」の課題】 欄</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 土砂の堆積や草木の繁茂による河川機能の低下により、一部の河川では短時間で水位が上昇し不安な状況にある。</li> <li>・ 昨年の台風 18 号による流木が数多く放置されているため、洪水時に河道閉塞となる恐れが高い。</li> <li>・ 支流・溪流・山地崩壊による土石・流木等の流出を防止するための砂防事業や治山事業が不十分である。</li> <li>・ 局地的豪雨が多発する中、防災上きめ細やかな情報（データ）を取得するための雨量計、水位計の設置が不十分であり、また、リアルタイムでの状況を把握するためのライブカメラ等が未整備である。</li> </ul> <p><b>【治水・防災上の課題－「川の外」の課題】 欄</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 内水氾濫時の避難勧告基準がなく、その場での判断にならざるを得ない。</li> <li>・ 避難を呼びかける場合に水平避難と垂直避難の判断が難しく、行政の的確な指示が求められている。</li> <li>・ 避難行動要援護者の個別の避難計画が策定できていない。</li> <li>・ 森林が適正に管理できていないため、保水力が低下し、一時水の発生や土砂崩れの危険性が高まっている。</li> <li>・ 高齢化が進み集落による河川愛護事業にも限界がある。</li> </ul> <p><b>【その他の課題（自由記入）】 欄</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 台風 18 号による浸水被害に関し、瀬田川洗堰の全閉操作に伴い、琵琶湖水位が高位となり、農作物に更なる被害を拡大するとともに、床上、床下浸水の復旧を遅らせることに繋がったことから、琵琶湖沿岸部だけの被災状況だけでなく、県全域を見極めた水位操作が必要である。</li> <li>・ 昨年度の台風 18 号で決壊した鴨川、越水した石田川は、水位周知河川ではないため、水</li> </ul>

	<p>防団待機水位、はんらん注意水位は設定されているが、避難判断水位、氾濫危険水位は設定されていない。そのため、国・県・市で作る「□□地域水害・土砂災害に強い地域づくり協議会」において、避難勧告、避難指示の目安となる避難判断水位、氾濫危険水位を設定（水防法に基づくものではなく、参考値として設定）したが、流域面積が小さく上流域の降雨量が大きく影響する河川については、雨量と水位を連動させた避難判断補助システムの整備が必要と考える。</p>
<p>7</p>	<p><b>【治水・防災上の課題－「川の中」の課題】欄</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 河川整備が上流部に及ぶまでに時間がかかっている。</li> <li>・ 河川の維持管理が十分にできないようになってきた。</li> <li>・ 近年、琵琶湖や内湖（伊庭内湖）において、特定外来植物である「ナガノツルノゲイト」が繁殖し、駆除が困難になっている。</li> </ul> <p><b>【治水・防災上の課題－「川の外」の課題】欄</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 最近の異常気象により、河川の状況や浸水の状況の予測が困難になってきている。</li> <li>・ 利用水のために設置された井堰における維持管理費の負担や増水時の対応に苦慮している。</li> <li>・ 本市内のほとんどの「ため池」は、江戸時代以前に造られているため地震が起きれば決壊する危険性がある。</li> <li>・ 森林の適正管理を実現するためには、森林所有者の同意が必要であるが、滋賀の森林の多くが小規模個人所有者であり、一体的な管理が困難である。集落単位で意思決定を可能にする仕組みを普及啓発していくことが必要であり、山間部の高齢化のスピードを考慮すると、早急に実施する必要がある。</li> <li>・ 滋賀県内の市民活動団体では、滋賀県産の間伐材を活用したコピー用紙（びわ湖の森の木になる紙）や印刷用紙を企画し、森とまちをつなぐ仕組みとして商品化している。流域でこれらの活用を進め、下流への意識啓発を図る必要がある。</li> </ul> <p><b>【利水上の課題】欄</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自治会でも河川の草刈や清掃される人が確保できなくなり、定期的な維持管理が十分できていない状況である。又、不法投棄等がある。</li> </ul> <p><b>【水辺の利用上の課題】欄</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 農業排水路の浚渫等において、活動する団体の高齢化により堆積した泥等が放置され、排水能力の低下につながり苦慮されている。</li> <li>・ 大きなため池等の整備や被災した後の復旧費には補助制度が存在するが、2ha 以下の小規模なため池において、亀裂や漏水対策等、予防保全的に改修を行うものについては補助制度が見当たらないので手つかずの状態である。</li> <li>・ 干拓地など低水位地区において近年の異常気象によるゲリラ豪雨や大型台風により排水能力が追いつかず冠水の恐れがあり大変危惧している。</li> </ul> <p><b>【その他の課題（自由記入）】欄</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 琵琶湖を干拓された農地（干拓地）は琵琶湖水面より2～3m低く、常時排水ポンプにより干拓地内の水を強制的に排除し、干拓地内の農地や人命・財産などを守っている。しかし、近年、多発化・激甚化している豪雨等の異常気象に、現行の排水ポンプ能力では対応しきれないことがあり、昨年台風18号においては、農地が湛水し作物被害が生じたが、結果的に、干拓地が貯留したことにより近隣の冠水が回避された一面もあると考える。</li> <li>・ このように、干拓地が洪水防止の役割を担っていることに対して流域自治体に認識され</li> </ul>

	ていないと思われる。
8	<p>【治水・防災上の課題－「川の中」の課題】欄</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 河道内に樹木の繁茂や護岸の劣化が進んでいるが、河川管理者の対応が遅れている。</li> <li>・ 河道内に土砂が堆積し河川の流下能力が低下しており、河川管理者が対応しているが、上流部の山林において土砂崩壊が多発しており、土砂の下流への流出が著しく、対応が追いつかない状況である。</li> <li>・ 治水安全度を満足する河川整備が進んでいない。</li> <li>・ 河川愛護団体の高齢化が進み、地域での維持管理活動が難しくなっている。</li> </ul> <p>【治水・防災上の課題－「川の外」の課題】欄</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 山に間伐材が数多く放置されており、洪水時に土砂とともに河道を閉塞させる恐れがある。</li> </ul>
9	<p>【治水・防災上の課題－「川の中」の課題】欄</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 河川の殆どが掘込型河川であり勾配が急であるため、洗掘削されて深掘り状態になっている。</li> <li>・ 大雨で川の水位が上昇すると護岸ブロックの内部が吸出し状態となって法面が大きく陥没する、また護岸ブロックが損傷する等の被害が発生している。</li> <li>・ 川床の洗掘を防ぐための根固めブロックや根継工の設置が早急に求められる。</li> <li>・ 護岸ブロックの老朽化が著しい状況であり、計画的な改修が求められる。</li> <li>・ 近年多発する短時間の大雨により河川に流れ込む雨量が急激に上昇するため、河川の決壊の恐れ非常に高い区間もあることから、河川断面を広げる改修工事や河川に堆積した土砂等の撤去が急がれる。</li> </ul> <p>【治水・防災上の課題－「川の外」の課題】欄</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 近年の短時間の大雨により、河川の水位が急激に上がるため、堤防を越えて住宅に流れ込まないかと心配されている住民が増えている。</li> <li>・ 河川の断面を改修する工事は下流側から順次行われるために、上流部の改修にはたいへん時間を要することになるため、住民の不安を解消することは困難となっている。</li> <li>・ 当町の河川の特徴として、天井川の区間が殆ど存在しないために直ちに家屋に大きな被害が出る危険性は低いと考える。しかしながら短時間の大雨により市街地の家屋で床下浸水が発生していることから、雨水排水事業を進める必要があるが、財政的に厳しい状況である。</li> </ul>
10	<p>【治水・防災上の課題－「川の中」の課題】欄</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 河川整備が上流部に及ぶまでに時間がかかっている。また、今日、全国各地で大雨による甚大な被害が発生している状況を鑑み、特に危険性（決壊の恐れがある箇所）の高い箇所については、優先的に河川整備を行う必要がある。</li> <li>・ 河道内樹木の繁茂や護岸の劣化が進んでいるが、河川管理者の対応が遅れている。</li> <li>・ 河川愛護団体の高齢化が進み、地域での維持管理活動が難しくなっている。</li> <li>・ 近年の局所的豪雨と上流域における都市化から、下流域における水位上昇が早くなっている。</li> <li>・ 下流域における急激な水位上昇を抑制するための流量調整機能を、河川区域内に必要である。</li> <li>・ 砂防地域からの土砂の流出により、河床の土砂が堆積しており流下能力が確保されていない。</li> <li>・ 古い橋梁においては橋脚が多く、上流域から流れてくる樹木等が橋脚に絡み、流下能力</li> </ul>



	<p>を阻害している。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>河川内のごみ(可燃物、不燃物)の撤去・処分が多い。</li> </ul> <p><b>【治水・防災上の課題－「川の外」の課題】欄</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>幹線河川の整備の遅れと護岸の老朽化から、高水位時に堤防敷より漏水が多くなっている。</li> <li>野生獣の増加から、堤防敷の裏法面の崩壊が多くなってきている。</li> <li>山に間伐材が数多く放置されており、洪水時に土砂とともに河道を閉塞させる恐れがある。</li> </ul>
11	<p><b>【治水・防災上の課題－「川の中」の課題】欄</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>河道内樹木の繁茂、堆積による河床高が著しい。</li> <li>河川堤防の除草について、地元自治会に河川愛護として任されているが、高齢化により活動が困難になりつつある。</li> </ul> <p><b>【治水・防災上の課題－「川の外」の課題】欄</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>大雨、台風のたびにダムの放流により避難勧告を行うこととなる。実際に氾濫があったことがなく、どういったあたりが決壊するのか、決壊した場合どの程度の被害が想定されるのかがわからないまま避難勧告を出すような状況である。</li> <li>避難を呼びかける場合に、2階避難と水平避難の判断が難しい。</li> <li>一級河川「愛知川」において、水位上昇に伴い、本町は避難勧告を発したが、下流域の〇〇市、対岸の〇〇市は発しなかった。対応が市町により相違することは、地域住民に混乱を招く。</li> <li>上記課題については、災害時、県が各市町の情報収集されているため、沿線市町に速やかに情報提供されることが必要である。</li> <li>国道8号線より西側は、一級河川「愛知川」と「宇曾川」の天井川に囲まれ、雨水排水が望めない。両河川の間には一級河川「文録川」、「額戸川」があるが川幅も狭く、〇〇市の集落を流れており河川改修も困難な状況である。</li> </ul>

京 都 府	
1	<p><b>【治水・防災上の課題－「川の中」の課題】欄</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>財政が逼迫し、河川事業に十分な予算が投じられない。</li> <li>沿川に家屋が連たんしているため、河道拡幅による整備が困難である。</li> <li>下流からの河道拡幅による整備には、改修が完了するまでには、多大な費用と時間を要する。</li> <li>流域面積が小さい河川において、局地的集中豪雨時は、急激に水位が上昇する。</li> <li>放流先である本川(国管理)の河床高との整合を図る必要がある支川の整備については、将来計画の断面で整備し、埋戻しを行っている。</li> </ul> <p><b>【治水・防災上の課題－「川の外」の課題】欄</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>沿川の開発が進み、河川整備が追いつかない。</li> <li>雨水幹線の整備など、下水道事業における浸水対策には多くの事業費と長期にわたる事業期間を要する。また、放流先河川に十分な能力が無い場合、抜本的な対策が困難である。</li> </ul>

<p>2</p>	<p>【治水・防災上の課題－「川の中」の課題】欄</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 河川内に民有地があり河川断面の確保に支障をきたしている。</li> <li>・ 近年の気候変動による集中豪雨は常習的になってきており、豪雨対応の河川改修は物理的に困難な状況が存在する。</li> <li>・ 集中豪雨では市内の排水路改修や調整池の設置が必要となり治水対策への財政支援が不可欠である。</li> </ul> <p>【治水・防災上の課題－「川の外」の課題】欄</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 開発に伴う流出量の増加に加え、気象の変化による局所的集中豪雨等に見られる降雨量の増加により浸水被害が多く発生している。</li> </ul>
<p>3</p>	<p>【治水・防災上の課題－「川の中」の課題】欄</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 近年、想定を超える豪雨が頻発しており、計画高水位近くまで水位が上昇し、破堤すれば甚大な被害が予想される。護岸の点検調査により、老朽化や破損状況の把握をし、必要な対策を講じ河川管理に万全を期する必要がある。</li> <li>・ 近年の局地的集中豪雨に対応する排水能力を確保する必要があるが、市街地では埋設物および家屋が密集しており、下水道（雨水）整備が困難となっている。</li> <li>・ 放流先に当たる河川が他市町や府管轄である場合、一体的に整備することが効果的であるが、実質的には費用負担の問題を中心に協議が整いつらい。</li> </ul> <p>【治水・防災上の課題－「川の外」の課題】欄</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 橋を渡らないと、公共施設に避難できない地域（小畑川東部）があるため、避難のあり方や避難情報を出すタイミングについて官・民で考える必要がある。</li> <li>・ 避難情報を出した時に住民が居住地域の地域特性を踏まえた上で適切な行動をとることができるような啓発をしていく必要がある。</li> <li>・ 本市は、3市1町で構成される流域下水道に属しており、1つの終末処理場を共同利用している。大雨時には流入汚水も増加するため、処理場の能力を超える場合は、処理場が汚水の受け入れを止める。本市は流域下水道構成団体の最下流に位置するため、他団体に先んじて汚水管から汚水が溢れることとなる。原因が、汚水管への雨水流入であることは明白だが、3市1町に及ぶ一体的な不明水対策が現実的には困難である。</li> </ul> <p>【水辺の利用上の課題】欄</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 桂川の増水時には、洛西土地改良区が大下津排水機場でのポンプ操作により導入水路への逆流を防いでいるが、近年、機械の劣化が進んでいるので、故障すれば、導入水路の増水は避けられない。</li> <li>・ ため池などは、大地震時や大雨による増水時の決壊が心配である。</li> </ul>
<p>4</p>	<p>【治水・防災上の課題－「川の中」の課題】欄</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 河道内に樹木が繁茂しているため、流水機能が阻害されている。</li> <li>・ 木津川の堤防補強は河川管理者に順次施工していただいているが、一部に未整備の箇所がある。</li> </ul> <p>【治水・防災上の課題－「川の外」の課題】欄</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 平成24年、25年と床上浸水被害に遭い、内水排除対策を市でも10年確率降雨に耐えられるよう、地下貯留施設の設置を進めているが、十分な改善が見込めない。内水氾濫による浸水被害を軽減するため、防賀川の上津屋樋門に強制排水施設の設置を要望している。</li> </ul>

<p>5</p>	<p><b>【治水・防災上の課題－「川の外」の課題】欄</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 木津川本川については、上流の高山ダム等の放流操作により水位調整をいただいているが、近年の異常気象では降雨強度やパターンも想定外のものとなってきており、木津川本川と支川の水位上昇が重なり、樋門閉鎖後に市内が内水により水没する事例も増えてきている。ポンプ設置や能力増強などの内水排除対策が急務である。</li> <li>・ 内水氾濫時の避難勧告基準がなく、その場での判断基準にならざるを得ない。</li> <li>・ 下水道（雨水）整備において、鉄道横断箇所等に多大な事業費を必要とするため、財政的に十分な予算を投じられない。</li> </ul>
<p>6</p>	<p><b>【治水・防災上の課題－「川の中」の課題】欄</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 桂川上流の支川は、桂川改修と整合を図りながらの整備であり、河川改修に至らない。</li> <li>・ 河川整備が上流部に及ぶまでに時間がかかっている。</li> <li>・ 土砂の堆積や護岸の劣化が進んでいるが、対応が遅れている。</li> <li>・ 高齢化が進み、地域での河川維持管理活動が難しくなっている。</li> <li>・ 高齢化が進み、堰板の適切な管理が難しくなっている。</li> </ul> <p><b>【治水・防災上の課題－「川の外」の課題】欄</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 挿し木のスギ、ヒノキで植林された森林の荒廃により、保水機能が低下していると共に、洪水時に簡単に倒れ、土砂とともに河川に流れ込み、橋梁に集積し洪水氾濫被害を拡大している。</li> <li>・ 間伐材が数多く放置されており、洪水時に土砂とともに河川に流れ込み、橋梁に集積し洪水氾濫被害を拡大している。</li> <li>・ 数十年に一度の豪雨と呼ばれる規模の災害が毎年のように発生している中で、浸水が常襲する地域では、地域独自で避難基準（総雨量 120 mmを越えたとき）を設けられている。</li> <li>・ 地域防災計画では、指定河川の洪水、水防警報などの予報を基準点による水位で示されているが、常襲している地域の河川では、既に越流している状況にある。</li> <li>・ 各地域での避難基準に必要となる、きめ細かなデータ収集と的確な予報が求められている。</li> </ul>
<p>7</p>	<p><b>【治水・防災上の課題－「川の中」の課題】欄</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 平成25年度の台風18号の豪雨で、木津川へ流入する各河川の樋門が閉門し、本市域に広範囲にわたって内水による浸水被害が出た。昨今の記録的豪雨等を考えると、今後、低地に位置する本市中心市街地への多大な被害が懸念されるが、支川管理者による内水強制排除設備等の内水対策が進んでいない。</li> <li>・ 大雨洪水時における高山ダム等の放流により木津川の水位がはん濫注意水位に達した場合やそれ以上の水位となれば、護岸の浸食や越水、また樋門閉鎖による内水の排除ができないため、低地に位置する本市中心市街地に浸水被害を及ぼすなど、本市全体に危険が及ぶ恐れがある。</li> <li>・ 河川内樹木の繁茂が進んでおり、河川増水時に流水を妨げ堤防越水等の危険性がある。</li> <li>・ 河道内で、土砂の堆積部と流水部の区分が顕著となっており、堆積部には樹木が繁茂し治水上の懸念があるほか、ゴミが堆積するなど景観上も課題がある。</li> </ul> <p><b>【治水・防災上の課題－「川の外」の課題】欄</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 河川整備計画における無堤防区間において、大雨時の洪水及び高山ダムの放流等による水位上昇により、河川隣接地の浸食や隣接耕作地の冠水荒廃、さらには隣接集落の人家及び公共施設等に危険が及ぶ恐れがあるが、当該区間の護岸等による浸食対策や堤防設置による越水対策の計画がなされていない。</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 放置山林及び竹林により森林の水源かんよう機能の低下が進んでいる。また、放置されることによる傾斜地等の土砂災害の危険性が高まっている。</li> <li>・ これまで田畑は、大雨時等には降った雨を保有する機能があったが、近年これらの土地の宅地化が進み、結果として床下・上浸水をもたらすものとなっている。今後さらに宅地化が進めば、さらに被害の拡大が懸念される。土地利用の再考が必要と考えられる。</li> </ul>
8	<p>【治水・防災上の課題－「川の中」の課題】欄</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本町のような小規模な地方公共団体からすれば比較的大規模な排水機場を有しているが、町財政がひっ迫しているため、必要な機能増強や整備に十分な予算を投じられない。 (上下水道課下水道係)</li> </ul> <p>【治水・防災上の課題－「川の外」の課題】欄</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本町は、近辺の山地丘陵から、本川（桂川）沿いの低平地部へと短時間で集水する地形となっているため、内水位の上昇が速く、避難情報の発令判断が難しい。(上下水道課下水道係)</li> <li>・ 本町における近年の高速道路の再整備事業（京都第二外環状道路）や、それらに係わる周辺道路整備に伴い、自然地・農地等が減少し保水・遊水機能が失われつつある状況であることに加え、近年の気候の変化から整備水準以上の短時間大雨が増加しているため、内水氾濫の危険度が増している。(上下水道課下水道係)</li> <li>・ 内水氾濫ハザードマップの必要性が高まっているが、まだ作成できていない。(政策総務課危機管理係)</li> <li>・ 本川（桂川）氾濫時に想定される浸水区域については、町防災ハザードマップにより住民に周知しているところであるが、住民の防災意識はまだ十分に高いとは言えない。(政策総務課危機管理係)</li> <li>・ 本川（桂川）氾濫時の避難対象人数は、町が開設避難所の収容人数を大幅に超えており、町単独では十分な避難スペースを確保できない状況がある。(政策総務課危機管理係)</li> </ul>
9	<p>【治水・防災上の課題－「川の中」の課題】欄</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 護岸工事や堆積した土砂・樹木の浚渫が遅れている。</li> <li>・ 町内河川の浸水想定が田原川のみ調査済みで他の河川では実施されていないため、ハザードマップが田原川のみ浸水想定となっている。</li> </ul> <p>【治水・防災上の課題－「川の外」の課題】欄</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 山の間伐材放置が散見され、豪雨時に河川の流れを堰き止める恐れがある。</li> </ul>
10	<p>【治水・防災上の課題－「川の中」の課題】欄</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 河川整備が上流部に及ぶまでに時間がかかっている。</li> <li>・ 河道内樹木の繁茂や護岸の劣化が進んでいるが、河川管理者の対応が遅れている。</li> </ul> <p>【治水・防災上の課題－「川の外」の課題】欄</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 放置された森林が増加していることから倒木や間伐材が放置されており、洪水時に土砂とともに河道を閉塞させる恐れがある。</li> <li>・ 河川の増水により避難所が危険な時がある。</li> </ul>

大 阪 府	
1	<p><b>【治水・防災上の課題－「川の中」の課題】欄</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 南海トラフ地震・津波に係る河川堤防の整備に必要な莫大な予算の確保が困難であり、対象範囲の整備に時間が掛かる。</li> <li>・ 財政が逼迫し、劣化・老朽化した河川施設の修繕に十分な予算の投入が困難である。</li> <li>・ 堆積土砂の浚渫等、河道内支障物の撤去に係る対応が遅れている。</li> <li>・ 河川愛護団体の高齢化が進み、地域での維持管理活動が困難になってきている。</li> </ul> <p><b>【治水・防災上の課題－「川の外」の課題】欄</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 避難勧告基準について、現在河川管理者において氾濫危険水位の見直しが実施されているが、市町村がより定量的な避難勧告基準を設定できるように、市域ごとの危険水位を提示していただく必要がある。また、避難勧告基準の見直しにあたっては、市町村によって考え方に相違があると、住民に混乱を招くおそれがあることから、流域市による連携した検討が必要である。</li> </ul> <p><b>【その他の課題（自由記入）】欄</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 効率的な維持管理を推進するべく、施設の点検を行い、計画を策定した上で修繕等の対応を取って行くこととしているが、熟練職員の退職や若手職員の減少に伴い、点検ノウハウや修繕技術の継承や向上を図ることが困難である。</li> </ul>
2	<p><b>【治水・防災上の課題－「川の中」の課題】欄</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 河道内に樹木が繁茂しており、水の流れに支障が出るのではないかな。</li> <li>・ 河川整備が上流部に及ぶまでに時間がかかっている。</li> <li>・ 河道内樹木の繁茂や護岸の劣化が進んでいるが、河川管理者の対応が遅れている。（土砂の堆積）</li> <li>・ 河川護岸の定期点検等を実施しておらず、護岸の老朽化等が懸念される。</li> </ul> <p><b>【治水・防災上の課題－「川の外」の課題】欄</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本市が管理している河川には、水位計が設置されておらず、避難判断時は実測に頼らざるを得ない。</li> </ul> <p><b>【その他の課題（自由記入）】欄</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 河川増水時、ポンプ場からの雨水排除制限がかかった時の内水氾濫への対応方法。</li> </ul>
3	<p><b>【治水・防災上の課題－「川の外」の課題】欄</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 浸水リスク軽減のため、下水道本管及び雨水樹のパトロールを実施し、必要に応じ、修理・清掃等維持管理を行っている。（下水道部）</li> <li>・ 集中豪雨や台風による災害時には市町村単位のほか流域単位で避難を呼びかけることができなにか、また、流域で避難訓練は可能か。（環境部）</li> <li>・ 近年、都市部で集中豪雨に伴う内水氾濫の被害が発生しており、内水氾濫のハザードマップの作成を行い、浸水が常襲する箇所の把握等、地域住民に危険箇所等の周知を行う必要がある。（危機管理室）</li> <li>・ 要配慮者の安全な避難体制の整備はもとより、洪水時の民間施設利用も含めた避難場所の確保、周知を行い、地域住民が安心して暮らせるように努める。（危機管理室）</li> </ul>

4	<p>【治水・防災上の課題－「川の中」の課題】欄</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 鉄道橋梁部分が未改修であることが課題となっている。</li> <li>・ 河川管理者の浚渫基準と、住民意識の差が大きい。都市部では、河川による避難勧告が頻発されるようになり、住民の関心も高くなっている。情報提供の充実と合わせ、住民の目線に立った対応が求められる。</li> <li>・ 地域の連携が薄くなり、住民による側溝や水路の清掃の実施が減少し、また、農業者も高齢化により水路等の維持管理が難しくなっている。防災における自助・共助の役割が重要となっているなか、住民等による日常の維持管理についても見直される必要がある。</li> </ul> <p>【治水・防災上の課題－「川の外」の課題】欄</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 局地的豪雨などにより内水氾濫が頻発するようになった。</li> <li>・ 今後は、内水氾濫の発生後、外水氾濫が発生することも考えられるが、建物内での垂直避難と、避難所への避難をどのように判断するのが課題である。</li> <li>・ 私有地での土砂崩れなどは、所有者がその対策を行うべきであるが、費用の問題などから対策が進まないことも多い。周辺の住民からは、行政での対応を求められ、対応に苦慮している。</li> </ul>
5	<p>【治水・防災上の課題－「川の外」の課題】欄</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 避難を呼びかける場合２階避難と水平避難の判断が難しい。場所によっては２階以上でも危険なところがある。</li> </ul>
6	<p>【治水・防災上の課題－「川の中」の課題】欄</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 南海トラフ巨大地震に備えた淀川堤防の耐震・津波対策。</li> <li>・ 災害時における帰宅困難者の輸送、航路として活用が考えられる淀川航行を、淀川大堰が阻害している。</li> </ul> <p>【治水・防災上の課題－「川の外」の課題】欄</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本市では、洪水ハザードマップを作成し市民に提供しているが、現行のマップでは、淀川の浸水域と水位周知河川の浸水域が重なる地域について、どちらの河川による浸水なのか見づらい。（平成２６年度中に改定予定）</li> <li>・ 内水氾濫時の浸水想定マップが無い。（平成２６年度中に作成・公開予定）</li> <li>・ 水害（河川氾濫）による避難勧告について、水位を基準とする判断基準を設定しているが、総合的な判断を理由に避難勧告等の判断をしたことがなく、このため市民への伝達や避難所の開設について具体的に計画されていない。</li> <li>・ 大雨による住宅の床上、床下浸水がたびたび発生しているが、解決することが困難である。</li> </ul>
7	<p>【治水・防災上の課題－「川の外」の課題】欄</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 近年、集中豪雨による過去になかったウォーターハンマーやエアハンマーと思われる現象（宅内トイレ等への逆流など）がみられるようになった。</li> </ul>
8	<p>【治水・防災上の課題－「川の中」の課題】欄</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ここ数年、局地的な短時間豪雨の影響で、短時間の間に淀川の水質が急激に悪化することが確認されている。</li> <li>・ 特に、上流域（桂川、木津川、宇治川流域）での豪雨の影響は予想が困難で、浄水処理への影響が懸念されている。</li> </ul> <p>【治水・防災上の課題－「川の外」の課題】欄</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 内水氾濫時の明確な避難判断基準がなく、今後、基準を策定していく。</li> <li>・ 近年の局地的な短時間豪雨に対応した、広域的な公共下水道（雨水）計画策定の議論が</li> </ul>

	求められる。
9	<p>【治水・防災上の課題－「川の中」の課題】欄</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>本市は淀川に直接隣接していないため、水防団を組織していないが、府合同水防訓練を見る限り、水防団員が高齢の方ばかりで不安がある。</li> <li>本市には、淀川流域の一つである古川があるが、長年の流れによって、川底に砂がたまっており、浚渫をして水位を確保したい。</li> </ul> <p>【治水・防災上の課題－「川の外」の課題】欄</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>本市は平坦であるため、淀川が氾濫した場合、市内のほぼ全域が浸水する可能性がある。</li> <li>高齢者が多いため、避難が完了するまでに時間を要する。</li> <li>1階に居住する方は、風水害により避難所を開設するまでの間、近所に知人や親戚がいない場合、垂直避難する場所が無い。</li> </ul> <p>【その他の課題（自由記入）】欄</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>当市は土地が周囲河川より低く平坦で水路勾配がほぼ無いため、雨水配水の自然排水能力が低く、ポンプ等で強制配水しなくてはならない。</li> </ul>
10	<p>【治水・防災上の課題－「川の中」の課題】欄</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>短時間で降雨量の多い雨が発生する事が多く、その際には河川の水位が著しく上昇し水路の排水が出来ない時がある。</li> </ul> <p>【治水・防災上の課題－「川の外」の課題】欄</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>淀川が氾濫すると市の大部分が2～5m、また、一部で5m以上が浸水すると想定されており、一部の避難所が使用不能になる。</li> <li>大雨の際、淀川より水位上昇の頻度が高く、短時間で水位上昇する安威川等の災害対応が優先されている現状がある。</li> <li>局部的豪雨の増加により河川の氾濫以外に、内水による浸水も懸念されている。</li> <li>大雨の際の雨水を排除する施設の埋設が河川区域内では認められない為、河川堤防の後背地の住居敷地に、大量に雨水が流れ込む事象がある。</li> </ul> <p>【環境上の課題】欄</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>淀川水系の安威川や大正川においては、特定外来生物のヌートリアが多く繁殖している。現在のところ農業被害等の申し立てはないが、営巣に伴う土手の破損が懸念される。</li> </ul>
11	<p>【治水・防災上の課題－「川の外」の課題】欄</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>本市では、淀川左岸の堤防が決壊した場合の浸水想定区域が示されているが、市域が浸水するのは堤防決壊後、10時間以上経ってからであるため、淀川流域市が統一でとっている避難勧告等の判断基準の見直しが必要となる。（現在は、淀川の洪水予報の基準地点である枚方水位観測所において、はん濫危険水位（5.50m）に達したときに避難勧告を発令する。）</li> </ul>
12	<p>【治水・防災上の課題－「川の中」の課題】欄</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>市域の河川において、浚渫工事等、維持管理に係る計画的な整備</li> <li>近年多発しているゲリラ豪雨等に対応する計画的改修</li> </ul> <p>【治水・防災上の課題－「川の外」の課題】欄</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>避難勧告の判断、避難を呼びかける場合の誘導に係る手法の検討</li> <li>堤防決壊時の左岸地域の浸水被害の想定</li> </ul>
13	<p>【治水・防災上の課題－「川の中」の課題】欄</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>護岸や河床の補修が遅れている。</li> <li>下水道（雨水）整備が人・時間・予算の不足で整備が追いつかない。</li> </ul>

- ・ 河川整備が上流部に及ぶまでに時間がかかっている。
- ・ 河道内樹木の繁茂や護岸の劣化が進んでいるが、河川管理者の対応が遅れている。
- ・ 財政が逼迫し下水道(雨水)整備に十分な予算を投じられない。

【治水・防災上の課題－「川の外」の課題】欄

- ・ 道路側溝の補修が遅れている
- ・ 浸水が常襲する箇所での開発により被害が生じているが、整備が追い付かない。
- ・ 砂防対策が放置されており、洪水時に土砂とともに河道を閉塞させる恐れがある。



14	<p><b>【治水・防災上の課題－「川の中」の課題】欄</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成 24 年 8 月に発生した大雨により、水路から雨水が氾濫し、道路冠水や家屋浸水など大きな被害を受けた。限られた財源の中で、防災対策に係る水路整備費など多額の財源が必要となっている。</li> <li>国土交通省において、観光資源の創出や、災害時等により道路が分断された際に、緊急物資の輸送手段として淀川の活用を検討されている。本町の淀川流域は水位が浅く、船着場の設置が困難であることから、船着場設置のための整備が必要である。</li> </ul> <p><b>【治水・防災上の課題－「川の外」の課題】欄</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>木材価格の低迷や高齢化に伴い、山の手入れが困難になったことなどから、大雨や台風により、土砂崩れが発生しやすくなっており、土砂とともに河川を閉塞させる恐れがある。</li> <li>内水氾濫時の避難勧告等の基準などが無い。</li> <li>避難される方の避難所までの移動対応。(移動手段の確保、避難行動要支援者への対応など)</li> </ul>
----	--

兵 庫 県	
1	<p><b>【治水・防災上の課題－「川の中」の課題】欄</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>近年ゲリラ豪雨が多発し、都市河川では急激な増水が発生している。</li> <li>雨天時は、市外から流入する水量の影響が大きくなり、また、上流の河川や水路に関する情報が少ないため、対応が難しくなっている。</li> <li>休日や夜間での大雨も増えている。</li> </ul> <p><b>【治水・防災上の課題－「川の外」の課題】欄</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>災害時要援護者の安全な避難体制の整備が進んでいない。</li> </ul> <p><b>【利水上の課題】欄</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>夜間・休日の突発的な降雨時における、水路に設置している樋門の操作について。</li> </ul>
2	<p><b>【治水・防災上の課題－「川の中」の課題】欄</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>下流域の河川整備と維持が優先されており、上流部の河川の整備、維持（しゅんせつや除草等）の実施が遅れている。</li> </ul> <p><b>【治水・防災上の課題－「川の外」の課題】欄</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>大雨時には外水氾濫、内水氾濫により主要道である県道が浸水しやすいため、一般車両だけでなく、緊急車両や活動車両の通行が困難となり、災害対応が遅れることがある。</li> </ul>

奈良県	
1	<p>【治水・防災上の課題－「川の中」の課題】欄</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 河川整備が上流部に及ぶまでに時間がかかっている。</li> <li>・ 水利組合等の高齢化が進み、地域での維持管理活動が難しくなっている。</li> <li>・ 財政が逼迫し河川整備に十分な予算を投じられない。</li> </ul>
2	<p>【治水・防災上の課題－「川の中」の課題】欄</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 厳しい財政事情等により、治水事業に十分な予算を投じられない。</li> <li>・ 重要伝統的建造物群保存地区に指定されている松山地区等、家屋が連担する地域においては、河道面積が小さく、水位が上昇しやすいため、景観や環境の保全に配慮した河道改修が必要である。</li> </ul> <p>【治水・防災上の課題－「川の外」の課題】欄</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 内水氾濫時の避難勧告基準がなく、その場での判断にならざるを得ない。</li> <li>・ 避難を呼びかける場合に2階避難と水平避難の判断が困難である。</li> <li>・ 災害時要援護者の安全な避難体制の整備が遅れている。</li> <li>・ ゲリラ豪雨のような局地的、突発的な豪雨が頻発し、小さな河川、水路の排水機能を越えた雨水流入により、家屋被害が発生している。</li> <li>・ 土砂災害危険個所が多数ある。</li> <li>・ 既設の護岸等の河川管理施設については、設置後長期間が経過しているものが多いため、老朽化による機能低下を防ぐための適切な維持管理が必要である。</li> </ul> <p>【利水上の課題】欄</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 利水施設の老朽化が進み、今後、災害時の決壊等の心配がある。</li> </ul>