

中下流部の課題11. (治水)

現 状

林業従事者が減少していることから、森林の荒廃による洪水時の土砂流出、流木の増加が懸念される。

説明項目

①森林の変遷

部会員からの意見

- (杉山)川全体(の自然環境、水質)を守るためには管理区間の川周辺だけでは不十分。山林や、川の影響は海にも及ぶので、農林水産省などとの連携も重要。
- (杉山)周辺の山林がどのような状況にあって、天竜川自体にどんな影響を持っているか、あるいは山林にいろいろな問題が起こっており、そういうようなことに関しても言及の必要がある。

天竜川中下流部の課題

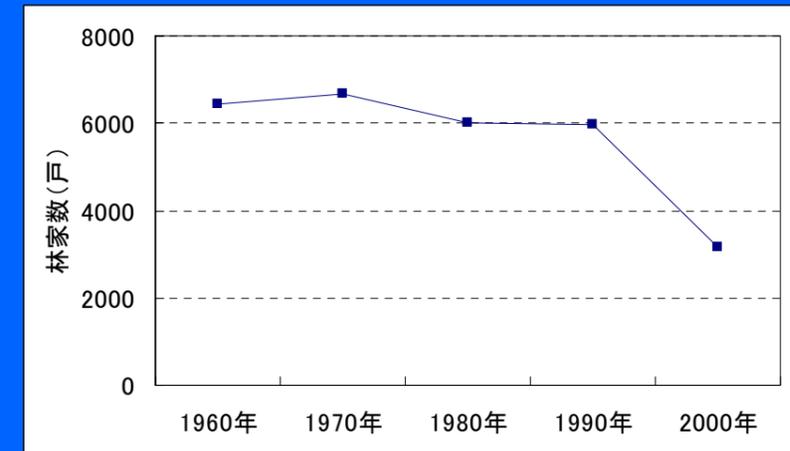
- ・総合的な土砂管理の構築
- ・森林の保全
- ・森林の保全

中下流部の課題11. (治水)

①森林の変遷

○森林の変遷

- ・1990年以降、林家数が減少
- ・森林面積はこの間ほぼ120,000haで増減は1%以下



主要市町村における林家数の変化

出典：世界農林業センサス(1960～2000) 農林水産省
* 静岡県：浜北市、天竜市、佐久間町、水窪町、春野町、龍山村、豊岡村
愛知県：東栄町、豊根村、富山村、津具村

現 状

土砂に関わる課題では、水系全体の取り組みとして、砂防事業、河川事業などが連携し、流域で一貫した総合的な土砂管理が急務である。また、個々のダムについて、具体的な排砂方法などを検討する必要がある。

説明項目

- ①土砂の流出対策
- ②ダム下流の河床低下

部会員からの意見

(神谷)川だけでなく山の対策も必要。ただし、川と山では対策等のタイムスパンが違うのではないかと。
 (板井)ダムの堆砂・下流の河床低下・海岸浸食は、ダムの存在から生じる諸現象のそれぞれ別の現れであり、切り離した問題とすべきではない。

天竜川中下流部の課題

- ・総合的な土砂管理の構築
- ・総合的な土砂管理
- ・総合的な土砂管理

① 土砂の流出対策

- 土砂流出による災害から人命、財産を保全
- 下流河川の河床上昇の防止
- 荒廃地域の保全



② ダム下流の河床低下

佐久間ダム、秋葉ダム、船明ダム直下の河床は、ダム建設以降、概ね低下の傾向にある



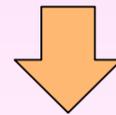
現 状

堤防、護岸、樋管などの河川管理施設の機能を確保するため、巡視、点検、維持補修や機能改善を計画的に行っている。また、地元市町村に委託している樋管操作の確実性を確保するため、出水期前に操作員への講習などを行っている。

説明項目

- ①河川管理施設の維持・修繕
- ②通常時の巡視
- ③出水時の巡視
- ④樋門樋管操作

部会員からの意見

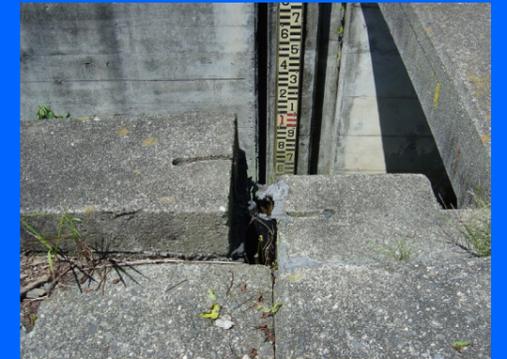


天竜川中下流部の課題

- ・維持・修繕・管理
- ・河川管理施設の機能維持
- ・河川管理施設の機能維持

① 河川管理施設の維持・修繕

○樋管の機能低下



堤防の沈下により、樋管と護岸の間に出来た隙間
護岸の裏に空洞があり洪水時に危険

② 通常時の巡視

- (1) 河川管理施設・許可工作物の状況把握
- (2) 不法占用、不法投棄への指示・警告



ゴミの不法投棄



通常巡視の状況

③ 出水時の巡視

- (1) 堤防の状況把握(漏水・洗堀等)
- (2) 流水の状況把握
- (3) 河川管理施設・許可工作物の状況把握
- (4) 堤防周辺における水防活動の指導助言



早期の状況把握

応急対策



④ 樋門樋管操作

水位上昇による河川水の水路への逆流防止



直轄で11箇所の樋門樋管を管理(天竜川中・下流部)

※樋門樋管の操作は市町村に委託

中下流部の課題14. (治水)

現 状

洪水調節のためのゲート操作や、放流時の下流関係者への通報が的確に行えるよう、ダム施設の点検整備・修繕を計画的に行っている。また、洪水時に的確な判断、操作や情報伝達が行えるよう、出水期前に関係機関と連携し演習などを行っている。

説明項目

①ダムの管理

部会員からの意見

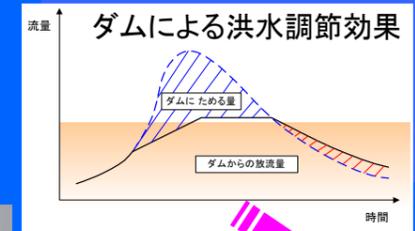
天竜川中下流部の課題

- ・維持・修繕・管理
- ・新豊根ダムの管理
- ・新豊根ダムの管理

中下流部の課題14. (治水)

① ダムの管理

- ・洪水調節
放流前の連絡通報
放流ゲート操作
- ・施設管理(ダムの機能維持)
ゲートなどの施設の整備点検・修繕
- ・貯水池の管理(ダム周辺環境の保全)



提供: 静岡新聞



ゲート放流



ゲート放流の通報



下流部への効果

中下流部の課題15. (治水)

現 状

現状の整備水準以上の洪水が発生し、氾濫した場合においても、被害を出来るだけ軽減できるよう、洪水や気象に関する情報を、水防警報や洪水予報として市町村等に発信している。また、これらの情報はインターネットを通じて入手できるよう整備するとともに、浸水想定区域を指定、公表し、市町村において洪水ハザードマップの作成が進められている。

説明項目

- ①浸水被害
- ②洪水時における連絡体制
- ③情報提供
- ④洪水ハザードマップ作成の支援

部会員からの意見

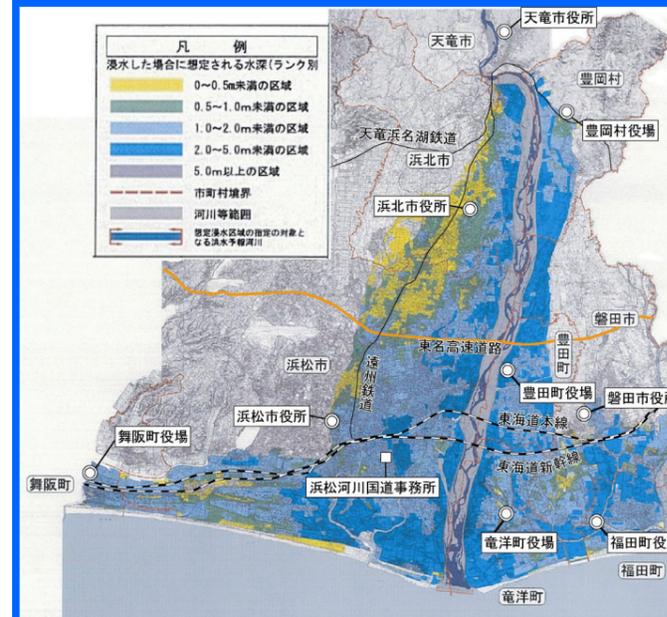
天竜川中下流部の課題

- ・危機管理(治水)
- ・地域との洪水情報の共有と連携による被害の軽減
- ・地域との洪水情報の共有と連携による被害の軽減

中下流部の課題15. (治水)

①浸水被害

天竜川下流部で万が一洪水氾濫が発生した場合、約46万人が住む地域で浸水する可能性がある



浸水想定区域図

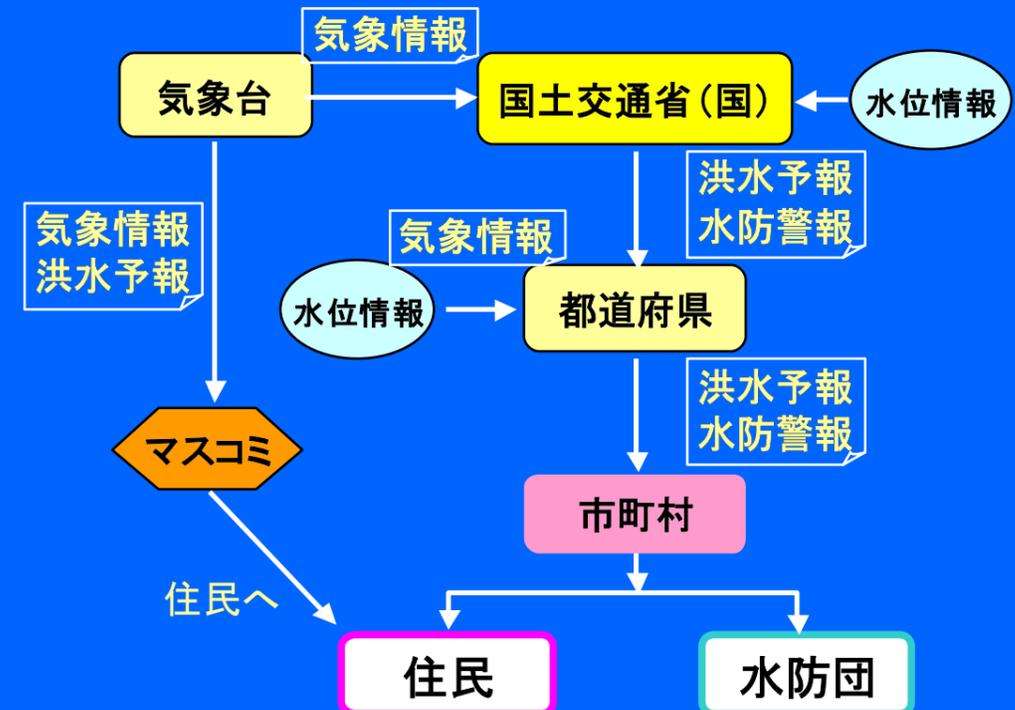
浸水想定区域内	天竜川より西 浜北市, 浜松市等	天竜川より東 豊田町, 竜洋町等
人 口	366,400人	96,100人
資産額	59,237億円	19,972億円
戸 数	119,680世帯	28,070世帯

浸水想定区域図とは、天竜川の洪水予報区間について、水防法の規定により指定された浸水想定区域と、浸水した場合に想定される水深等を示したもので、概ね150年に1回程度起こる大雨を想定している

計算条件等

- ・対象降雨: 天竜川流域の2日間総雨量318mm
- ・洪水予報区間外の支川の破堤は考慮していない
- ・堤防を概ね200m毎に破堤させたときの氾濫計算結果

② 洪水時における連絡体制



③ 情報提供

○ 防災情報提供センター(国土交通省) 国土交通省、気象などの情報を集約・提供

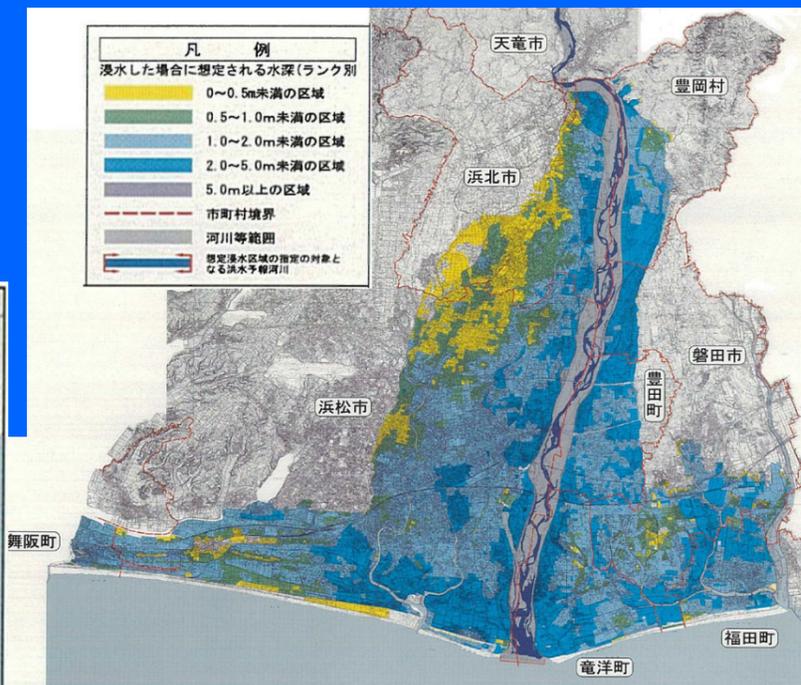


<http://www.bosajoho.go.jp>

④ 洪水ハザードマップ作成の支援 (浸水想定区域の指定・公表)

平成14年3月15日に水防法に基づく「浸水想定区域」の指定・公表

※このデータを基に、豊田町では「豊田町洪水ハザードマップ」を作成し平成15年5月に、各戸へ配布した。



中下流部の課題16. (治水)

現 状

洪水や高潮などにより災害が発生する恐れがある場合、自治体を通じて水防団の出動を要請し、危険箇所などの巡視や堤防が危険な状態となった場合の水防活動が行われている。

説明項目

- ①洪水時の対応
- ②河川巡視

部会員からの意見

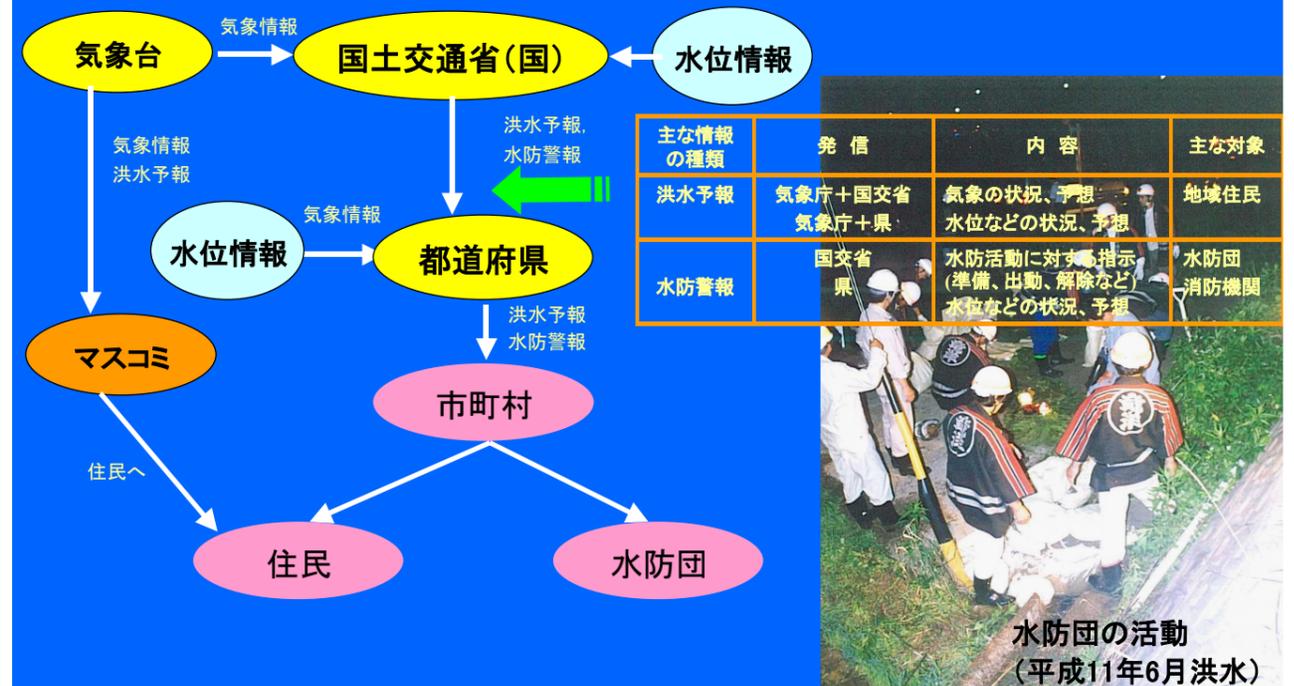
天竜川中下流部の課題

- ・危機管理(治水)
- ・水防活動
- ・水防活動

中下流部の課題16. (治水)

① 洪水時の対応

○ 洪水時における連絡体制



② 河川巡視

- (1) 堤防の状況把握(漏水・洗堀等)
- (2) 流水の状況把握
- (3) 河川管理施設・許可工作物の状況把握
- (4) 堤防周辺における水防活動の指導助言

早期の状況把握

応急対策

