

# 参考資料

## 中小河川における 水難事故防止策検討WG ～ 概要 ～

### ～ 目次 ～

- ・ WGの目的と開催状況
- ・ 都賀川の事故概要
- ・ 急な増水時の避難の状況(都賀川)
- ・ 主な課題と基本的な方向性
- ・ 対策イメージ
- ・ 継続的な取り組みに向けて

# WGの目的と開催状況

## WGの目的

近年、局地的豪雨が頻発していることにより、  
中小河川において水難事故が発生していることに対し、今後の対応方策の検討を行う。

## WG委員

学識経験者や地方自治体等の  
関係者10名で構成

- 座長 岸 由二
- 委員 片田 敏孝
- " 北川 健司
- " 城尾 泰彦
- " 杉山 孝一
- " 戸田 圭一
- " 中北 英一
- " 服部 敦
- " 藤吉 洋一郎
- " 森脇 康仁

敬称略、五十音順

## 開催概要

平成20年9月から12月にかけて3回開催

回数	月日	主な議題
第1回	9月8日	・急な増水による水難事故防止についての論点整理
第2回	10月27日	・中小河川における水難事故防止策(素案)について
第3回	12月1日	・中小河川における水難事故防止策検討WG報告書(案)について

2

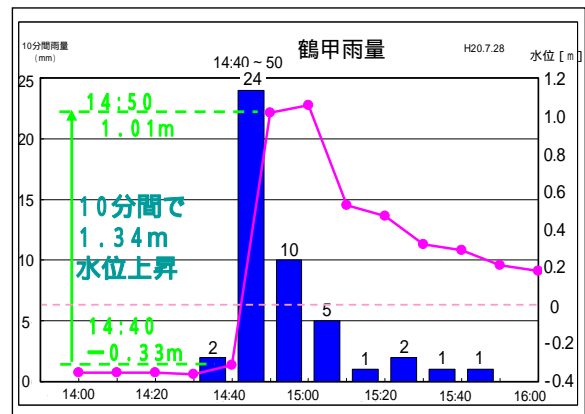
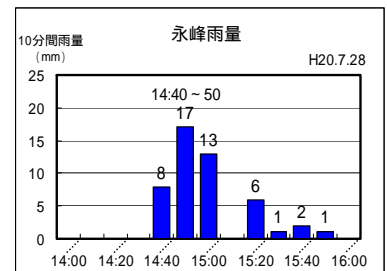
# 兵庫県都賀川の事故概要

## 急な増水による事故概要

平成20年7月28日局地的豪雨により水位が急増し、児童を含む5名が死亡、11名が救助、41名が避難

## 都賀川流域周辺の降雨量と河川の水位上昇

都賀川流域上流部の永峰地点や都賀川流域周辺の鶴甲地点では、14:40から14:50の10分間に20mm程度(雨量強度120mm/hr程度)の強い降雨を観測  
甲橋水位局では降雨とほぼ同時の14:40から14:50の10分間で水位が1.34m上昇



3

**位置図**

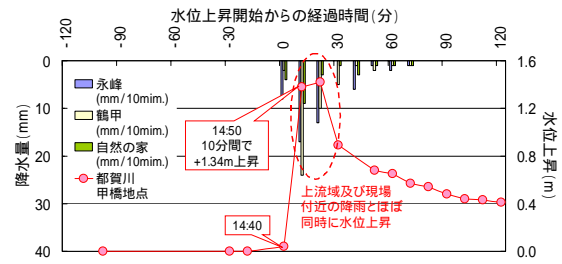
**神戸市都賀川の急な増水**

# 都賀川の事故概要

## 急な増水時の降水量および水位変動の比較

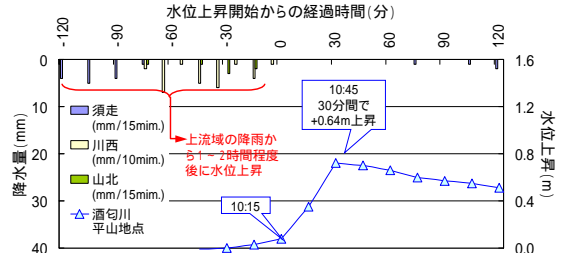
### < 兵庫県都賀川 >

事故現場付近での降雨開始から非常に短時間で急激な水位上昇 (10分間で1.34m)



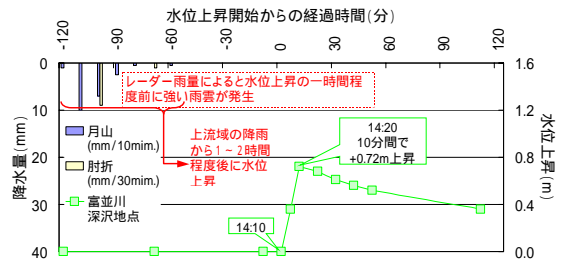
### < 神奈川県酒匂川 >

上流域の降雨から1~2時間後に急な水位上昇が発生 (30分間で0.64m)



### < 山形県富並川 >

上流域の降雨から1~2時間後に急な水位上昇が発生 (10分間で0.72m)



4

# 都賀川の事故概要

## 7月28日の気象概況

近畿地方は、日本の南海上に中心を持つ太平洋高気圧に覆われ、日本海南部に  
る前線に向かって暖かく湿った空気が流れ込みやすい状態であった  
また、上空に寒気が入りこみ、大気の状態が非常に不安定であった  
兵庫県南部では雷を伴った大雨となり、都賀川流域周辺でも急激に雨域が発達した

100mm/h ~ ~ 100mm/h ~ 50mm/h ~ 20mm/h ~ 10mm/h  
~ 5mm/h ~ 1mm/h 0mm/h 欠測

	14:20	14:25	14:30	14:35	14:40	14:45	14:50
	都賀川流域及び周辺には雨は降っていない	都賀川周辺に雨域が発生	雨域が発達し、都賀川上流域で雨が降り始める	都賀川全流域で雨が降る	降雨が更に強くなる	強い雨が継続	強い雨が継続
兵庫県南部							
都賀川流域							

出典: 国土交通省レーダ雨量観測結果に追記

5

## 急な増水時の避難の状況(都賀川)

### 新聞報道による都賀川における急な増水時の避難の状況

#### 大雨洪水警報(声かけ)

- ・大雨洪水警報をラジオで知った[無職男性(59才)]  
川で遊んでいた親子連れらに「帰りや」と声をかけた

#### 黒い雲(声かけ)

- ・真っ黒い雲が低くたれこめ夕暮れのような暗さになり、増水の危険を感じた[消防団員(66才)]  
近くで遊んでいる男児3人に川から上がるように注意した

#### 過去の経験(降雨)(声かけ)

- ・普段から猛威を振るう都賀川を目にしてきた。「(雨が降ると)一気に増水し、津波のように押し寄せる。川底は渦巻くようになる」[建設会社社長(59才)]  
橋の下で雨宿りする家族4人に「高いところに避難した方がいい」と声をかけた

#### 濁った水

- ・茶色く濁った水が流れてきたのに気づいた[男性(69才)と(67才)]  
約4mの護岸をよじ登って橋の下のすき間に避難した

#### 上流の水かさ

- ・約200m上流で河川敷に水があふれているのが見えた[無職男性(69才)]  
約60m上流の階段まで間に合わないと思い、護岸の上に這い上がって避難した

< 7/30・31神戸新聞及び8/26毎日新聞より作成 >

知識、経験に基づき避難や声かけが行われた場合もあり、  
早い段階での判断や、迅速な避難に向けた啓発が重要

6

## 主な課題と基本的な方向性

### 現状と課題

#### 【水難事故発生の危険性】

- 局地的豪雨による急な増水は今後も起こりうる
- 都市部では雨水の川への流出が早まる傾向にある
- 局地的豪雨の予測には限界がある
- 河川および親水施設には100%の安全はない

#### 河川利用者の課題

- ・局地的豪雨の危険性に関する新たな認識が必要
- ・自ら情報収集し、自己判断し安全確保する認識が薄い
- ・自ら川を感じ、危険性を察知するノウハウが薄れている
- ・川の基本的な知識・情報が社会全体で共有されていない

#### 行政等の課題

- ・局地的豪雨により発生する急な増水への対策には技術的な課題もあり、今後の技術的な進展を踏まえて対応していく必要がある
- ・河川や河川の中に整備された親水施設の安全な利用方法、過去の水難事故情報、地域伝承、行政職員の河川水難事故防止に関する知識、親水施設の安全管理体制などについて、啓発や情報提供等の対策を見直す必要がある
- ・行政のみの対応では不十分であることから、あらゆる主体が水難事故防止に向け対策を講じる必要がある

7

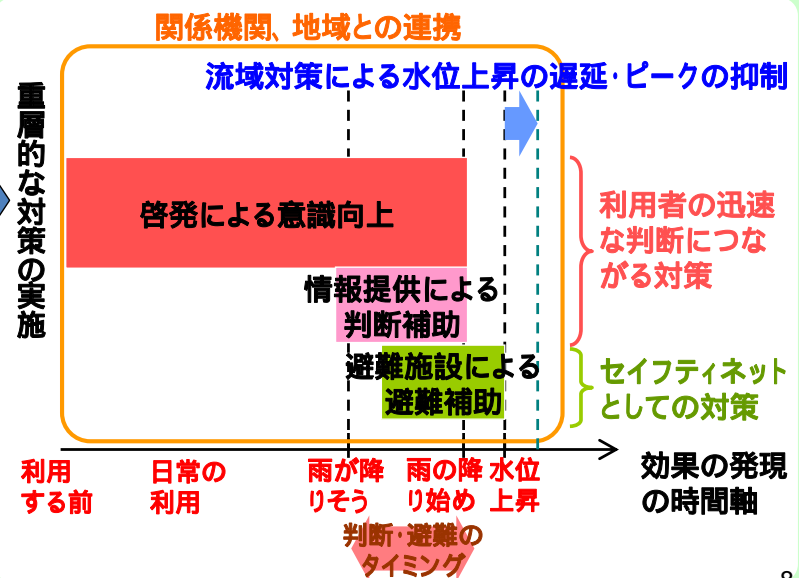
## 主な課題と基本的な方向性

### 基本的な方向性

河川の利用については自らの安全を自らが守ることが基本であり、河川利用者自身が危険を判断し行動することが必要  
行政は、これまでも増して迅速に自ら判断、避難する必要に備えて啓発し、河川利用者の安全意識を高める  
PULL型の情報提供に加え、必要に応じPUSH型の情報提供対策を実施

### 対策の基本的な考え方

- 平常時の啓発
- 河川利用時の情報提供
- 避難支援施設、器具の設置
- 関係機関、地域との連携
- 流域対策



8

## 対策イメージ

### 中小河川における水難事故防止策

1. 平常時の啓発
2. 河川利用時の情報提供
3. 避難支援施設・器具の設置
4. 関係機関、地域との連携
5. 流域対策



# 1. 平常時の啓発

## 基本的な方向性

啓発は、あらゆる主体から、あらゆる機会を通じ、かつ継続的に行うことが重要である。

### 1) 啓発の内容

#### 情報収集し自ら判断、避難するための啓発

河川利用者自らが現地での降雨状況や河川の水位変動だけでなく、上流部での雲の様子を常に注意し、気象情報や河川情報を早めに収集することにより、迅速に自らで判断、避難することが必要であることを啓発する。あわせて、河川に関する基礎的な知識、気象情報や河川情報の見方、入手方法、予兆の意味、過去の水難事故の状況や地域伝承などをわかりやすく啓発する。

これらについては、できる限り映像資料や体験により、感覚として理解できるよう工夫する。

#### 危険性のある箇所についての啓発

現地の河川特性、過去の水難事故から、危険性のある箇所についての認識が広まるようにするとともに、地域伝承が急な増水に対しても有効なものであるかを確認し、改めて啓発する。

### 2) 啓発の方法

利用者、行政等間において、河川の危険性に関する情報を共有し、相互理解、意思疎通を図ること(リスクコミュニケーション)を通じ、利用者自らの自助意識の向上を目指す。

キャンペーン期間の設置等、学校教育や社会教育等を通じた啓発、河川水難事故防止に関する人材の育成などの啓発を行う。

10

# 1. 平常時の啓発

## (1) 教育、研修 ～ 子どもたちへの教育 ～

### 対策1

「子どもたちへの川との接し方についての教育、啓発」

文部科学省と連携し、青少年団体や学校等を通じて子どもたちに川の恵みとリスクに関する基本的な教育、啓発を行うため、各河川管理者による教育委員会への依頼を毎年度継続実施

### 対策2

「家庭内における子どもたちへの教育、啓発」

先生から子どもたちへの教育、啓発に加え、PTAを通じて父母から子どもたちへ教育、啓発することにより、大人(父母)への啓発にもつなげる

< 対策イメージ >

教育、啓発の依頼文とあわせて、川で安全に遊ぶために気をつけることや、川遊びのマナー、ルールなどの基本について、簡単なチラシ等を作成し、配布していただく。

例) (財)河川環境管理財団資料  
「川の生きものを調べよう」添付資料



11

## 1. 平常時の啓発

### (1)教育、研修 ～子どもたちへの教育～

#### 対策3

「青少年指導者や教員等に対する周知、啓発」

指導者等が子どもたちに河川水難事故防止について教育、啓発が行えるよう、夏前等に各河川管理者から教育委員会を通じて、青少年団体や学校等へのリーフレット等の配布による教育、啓発を毎年実施

#### < 対策イメージ >

急な増水に備えた啓発リーフレット等を青少年指導者や教員等に配布し、避難行動を促したり増水の予兆を察知するための視点等を周知・啓発する。



12

## 1. 平常時の啓発

### (1)教育、研修 ～子どもたちへの教育～

#### 対策4

「プール開き等にあわせた夏前の出前講座」

青少年団体や学校等を対象として、RAC(NPO法人川に学ぶ体験活動協議会)、CONE(NPO法人自然体験活動推進協議会)等と連携し、「子どもの水辺安全講座」を発展させた講座を積極的に開催し毎年継続実施

#### < 対策イメージ >

RAC、CONE等と連携して小学校で河川水難事故防止講座を開催し、PFDの付け方やスローロープの使い方を説明。その後、近くの川に行き、河川体験活動も実施する。

・夏前のプール開きに合わせた出前講座を企画し、地域の学校に対し積極的な働きかけを継続して実施



13

## 1. 平常時の啓発

### (2) 教育、研修

～ 河川管理者等や体験活動指導者等を対象とした研修等の開催～

#### 対策1

「河川管理者等を対象とした「河川水難事故防止講座」の開催」

全国の河川管理者や河川環境教育担当者を年度当初に一同に集め、河川水難事故防止講座を毎年度継続実施

< 対策イメージ >

地方整備局の河川環境研修の中で、RACリーダー養成講習メニューをあわせて実施した例(平成20年8月中部地方整備局)



中部地方整備局の河川環境研修平成20年8月

14

## 1. 平常時の啓発

### (2) 教育、研修

～ 河川管理者等や体験活動指導者等を対象とした研修等の開催～

#### 対策2

「体験活動指導者や教員等を対象とした研修等の実施」

青少年教育施設や青少年団体等が民間指導者や教員等を対象に実施する体験活動指導者研修会等の研修内容として、必要に応じ河川水難事故防止に関する内容を盛り込む

### (3) 教育、研修

～ 指導者の育成～

#### 対策

「指導者の育成」

学校関係者や市民活動団体、行政関係者等を対象に、河川管理者とRAC、CONE等が連携し河川水難事故防止に関する講座等を毎年度継続開催する。その際には、リアルタイム雨量データやメール配信システム活用のスキル取得もあわせて実施

15



# 1. 平常時の啓発

## (4) キャンペーン期間の設置

### 対策

「河川水難事故防止週間の設置」

既存の河川愛護月間等の取り組みと連携し、河川水難事故防止に関する啓発活動を重点的に行う「河川水難事故防止週間」を設けて毎年継続実施

- ・河川水難事故防止に関する啓発ポスターのデザインや標語等の募集
- ・河川水難事故防止に関する出前講座の重点的実施
- ・テレビ、新聞等のマスコミとの協力による情報提供 など…

### < 対策イメージ >



広島県2級河川瀬野川

一般～小学校を対象とした、河川水難事故防止に関する出前講座を開催する。



河川愛護月間での標語、ポスターデザイン、絵手紙の募集等と連携

H20年度河川愛護月間ポスター

# 1. 平常時の啓発

## (5) 河川施設の安全点検、水難事故や地域伝承の情報収集

### 対策

急な増水の視点も加えた河川施設の安全点検を連携して行うとともに、安全点検等にあわせて、地域住民から急な増水に関する体験談や地域伝承等の地域独自の情報収集に努め、HP等により公表

### < 対策イメージ >

総務省消防庁では、全国の都道府県、市町村を通じて収集した、過去の災害の教訓や言い伝えを整理している。

整理した内容は、災害に対する教訓として啓発し、防災意識の高揚に役立てていくとともに、防災教育用の教材としても活用できるよう、HPで公開している。

このような取り組みを参考に情報収集・公表を行う。

災害情報伝承データベース(総務省消防庁)  
<http://www.saigaidensho.soumu.go.jp/>



# 1. 平常時の啓発

## (6) 広報ツールの活用 ~ 広報誌等への掲載 ~

### 対策1

河川管理者の広報等でコラム的に川の河川水難事故防止に関する記事を掲載

< 対策イメージ >

#### 国土交通省 徳島河川国道事務所

より多くの人々が目にする機会を提供することにより、情報が伝わり、河川水難事故防止に関する認識を持つ人が増えることが期待できる。

< 表紙 >



< 掲載イメージ >



# 1. 平常時の啓発

## (6) 広報ツールの活用 ~ 広報誌等への掲載 ~

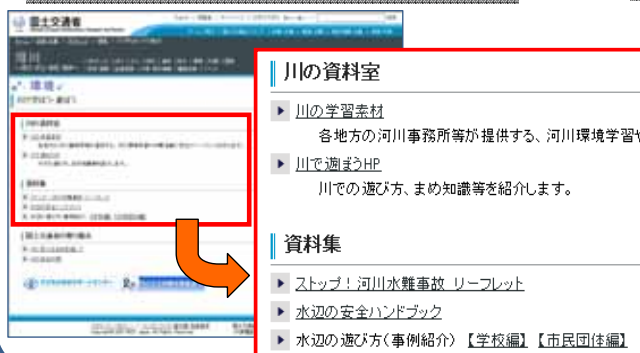
### 対策2

各河川の管理者等(各河川事務所や都道府県、市町村)のホームページや、川に関する情報を提供しているホームページにおいて川の状況とともに情報提供

< 対策イメージ >

国土交通省河川局や「子どもの水辺サポートセンター」などのホームページで、川の安全ハンドブックや水難事故防止のリーフレットを提供する。

#### 国土交通省 河川局 ~ ホームページによる情報提供 ~



#### 「子どもの水辺サポートセンター」 ~ ホームページによる情報提供 ~



## 1. 平常時の啓発

### (7) 広報ツールの活用～パンフレット等の配備、配布、掲示等～

#### 対策1

市区町村レベルでの市民への情報提供  
(転入者窓口での資料配付、広報誌への掲載依頼等)

#### < 対策イメージ >

特に急な増水の危険性のある河川を有する市町村は、次のような取り組みを行う。

- ・市民一人一人が河川利用時に注意するよう、広報誌等へ注意喚起記事を掲載する。
- ・また、転入者が必ず情報を入手できるよう、転入手続きの際に注意喚起の資料(リーフレット等)を配布する。

(例)



広報静岡「静岡気分」9月1日号(静岡市HPより)

20

## 1. 平常時の啓発

### (7) 広報ツールの活用～パンフレット等の配備、配布、掲示等～

#### 対策2

公民館や河川に関する施設等を利用した情報発信

#### 対策3

河川でのイベントや、沿川地域の町内会や自治会などでのリーフレットの配布

#### 対策4

河川付近で立ち寄る人が多いサービスエリア、コンビニエンスストア、ガソリンスタンド、観光案内所、遊漁案内所、アウトドア関係のスポーツ店や漁具店等へのリーフレット等の配備、ポスター等の掲示

## 2. 河川利用時の情報提供

### 基本的な方向性

行政としては、今日まで河川利用者に向けて実施してきた多様な機関、ツールによる、PULL型の情報提供を、引き続き推進する。

また、河川利用者が、自ら情報を収集し、行動することが基本ではあるものの、急な増水による水難事故が発生した河川やこれまでの水位上昇の傾向から急な増水が起こりやすい河川で、かつ親水施設の整備が行われた箇所を河川管理者が選定し、河川利用者の判断に必要な情報を提供するための新たな対策を実施する。

#### 1) 情報提供の内容

河川利用者自らの安全確保に必要な情報項目を精査した上で、関係機関が連携し、気象情報や河川情報を、利用者の実態に配慮しよりわかりやすく提供する。

#### 2) 情報提供の方法

河川利用者が危険を回避するための判断材料としての事実情報を次のような方法で提供する

##### 看板の設置等による事実情報の提供

避難路などの情報や、過去に発生した事故情報などについて、看板などにより平常時から河川利用者の目に留まるように提供する。

##### 河川利用者が多い親水施設等でのPUSH型の情報提供

河川利用者が多い親水施設等では、警報装置等を用いて、気象情報や河川情報について、PUSH型(受け手の意思に関わらず送られてくる情報)の情報提供を実施する。

##### レーダ雨量等についての技術的課題の改善

レーダ雨量データ等気象情報や河川情報の提供については、予測精度の向上や提供までの時間短縮などの技術的課題について引き続き改善を図る。

22

## 2. 河川利用時の情報提供

### (1) 局地的な大雨や集中豪雨の監視強化

#### 対策

局地的な大雨や集中豪雨の監視を強化するため、高解像度のレーダ雨量計を設置するなど、観測体制を強化するとともに、降雨予測や洪水予測の高度化に取り組む

#### < 対策イメージ >

豪雨監視体制強化のためのXバンドレーダの整備

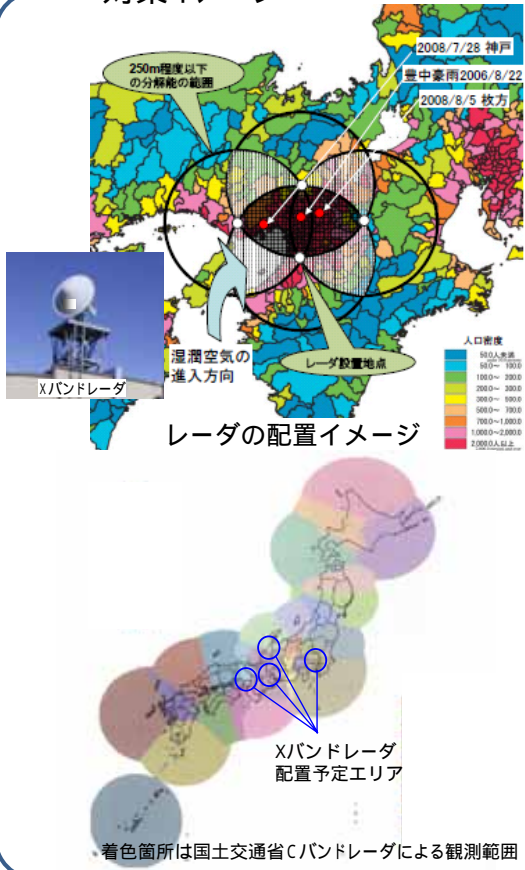
洪水氾濫解析等に用いる高精度地形データの整備・高精度な洪水予測モデルの構築

予警報システムの高度化 ~ 緊急洪水情報(仮称)の発信等



# 豪雨監視体制強化のためのXバンドレーダの整備

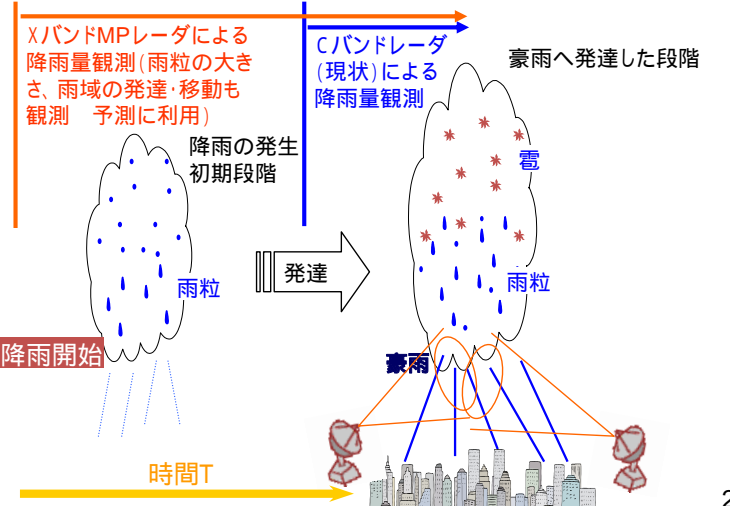
< 対策イメージ >



Cバンドレーダ網による観測とあわせて、局地的な大雨や集中豪雨により大きな被害が想定される三大都市圏等に高解像度の気象レーダ(XバンドMPレーダ)を整備し、豪雨の実況監視を強化。関係機関と連携し、局地的な大雨や集中豪雨の発達・移動過程も踏まえた早期の洪水予測手法を検討、確立を目指す

Xバンドレーダによる観測

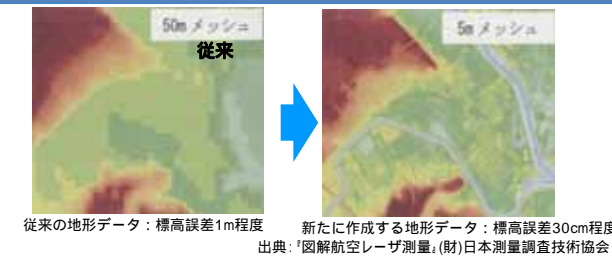
- ・250mメッシュ程度で局所的な大雨や集中豪雨の状況を詳細に監視
- ・10~20分間で急速に発達する豪雨に対し、1分程度毎に最新情報を提供、河川管理に活用



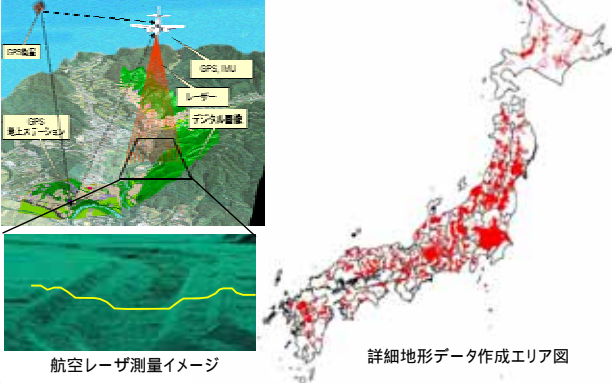
# 洪水氾濫解析等に用いる高精度地形データの整備・高精度な洪水予測モデルの構築

< 対策イメージ >

一級河川にかかる主要な氾濫エリアについて、高精度な3次元地形データ(5mメッシュ地形データ)を整備。従来の氾濫解析等で用いた地形図では表現できない中小河川や微地形を再現、氾濫解析の高精度化等に利用

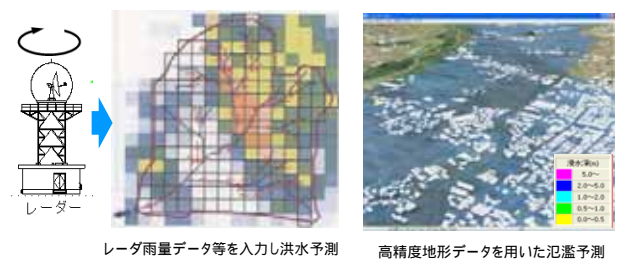


航空レーザ測量により、人口が集中する低平地等の主要河川の氾濫域約10万km<sup>2</sup>について詳細地形データを整備

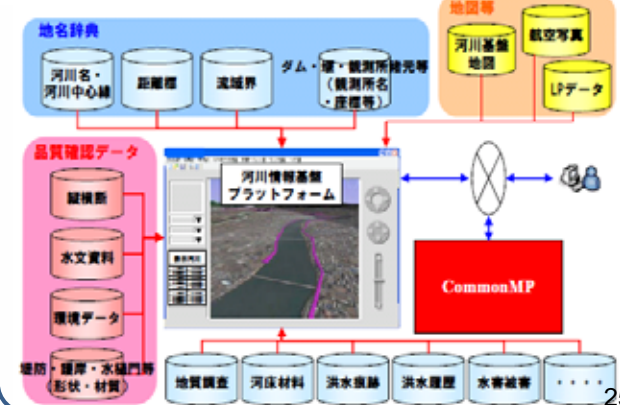


< 対策イメージ >

レーダ雨量データや高精度な地形データを活用し、高精度な洪水予測、氾濫予測モデルを構築



各種データの管理や解析ソフトを共有化するための河川情報基盤プラットフォームを構築

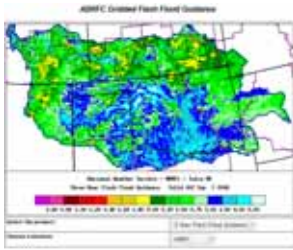




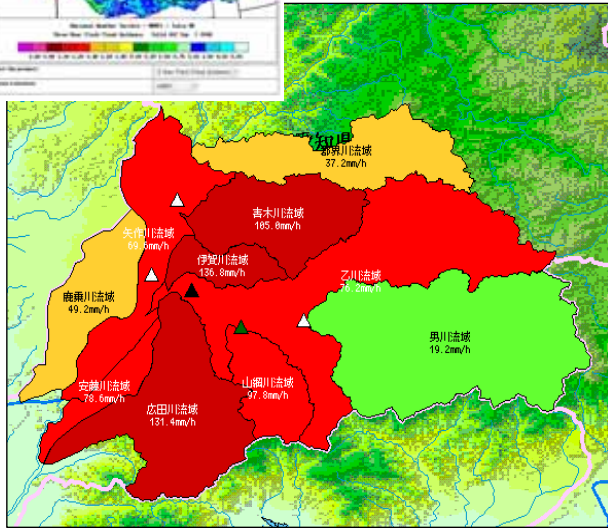
# 予警報システムの高度化 ~ 緊急洪水情報(仮称)の発信等

< 対策イメージ >

レーダ雨量データや高精度な地形データを活用した高精度な洪水予測、氾濫予測の結果や中小河川流域における洪水リスク情報を地上デジタル放送や携帯電話等を活用した、迅速な避難誘導に資する予警報システムの構築を検討



米・海洋大気庁 (NOAA) の「The National Oceanic and Atmospheric Administration」におけるリスク情報提供の例



レーダ雨量データより任意の小流域の流域平均降雨強度を算出 これらを用いて中小河川流域向け洪水リスク情報を作成



地デジ放送における配信

ワンセグ放送における配信

洪水リスク情報等

水災害予測センター(仮称)

アラームメール



各々に基準値を設定することが可能

緊急アラームメールの配信 26

## 2. 河川利用時の情報提供

### (2) 携帯サイト等へのわかりやすい情報提供

#### 対策

リアルタイム雨量データなどの携帯サイト等へのわかりやすい情報提供について工夫する

< 対策イメージ >

・安全確保のために提供すべき河川情報を明確化し積極的に提供



QRコード設置によるアクセス改善

#### < とよおかあめ情報 >

豊岡河川国道事務所では、豊岡市等が発信するコウノトリや観光情報とともに雨量や水位等の情報(アラームメール含む)を携帯電話を通じて提供するほか、QRコードを資料館に設置して観光客に対する情報のアクセス性を高めている。

#### とよおかあめ情報

- **リアルタイムあめ情報**  
この付近の情報  
・兵庫県の雨量レーダ  
・現在の雨量  
・川の水位  
・川の様子(画像)
- **その他円山川の情報**  
・雨量  
・水位  
・河川カメラ画像  
・防災情報メールサービス
- **観光情報**  
この付近の観光情報  
・ジャンル別  
・主要観光ポイント  
・観光案内連絡先
- **コウノトリ最新情報**  
放鳥コウノトリの最新情報  
・最新放鳥情報  
・放鳥の方法  
・コウノトリ関連イベント
- **地域のお役立ち情報**  
・交通アクセス  
・交通機関  
・消防署  
・救急医療機関  
・公立病院  
・ライフライン  
・災害用伝言ダイヤル

## 2. 河川利用時の情報提供

### (3) 急な増水時の判断や避難行動に役立つ看板の設置

#### 対策1

河川利用者が自ら判断し、適切な避難行動をとるために、避難路の位置や事故状況等の事実情報を記載した看板を設置する

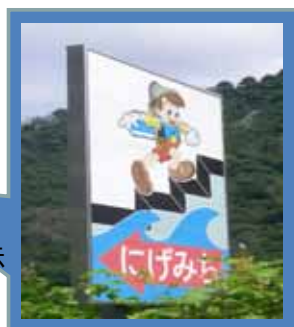
< 対策イメージ(1) > ~ 設置例 ~

活動中の河川利用者が、川の中からも気づきやすく、また目に付きやすい場所に看板等を設置し、避難行動を促すとともに具体的な非難経路等を示す。

#### 人目の付きやすい場所に看板を設置



河川公園に逃げ道を示す大型看板を設置  
(新潟県 加治川)



#### 堤防法面や遊歩道に設置(神戸市都賀川)



#### 避難を促す内容(沖縄県宇治泊川)



28

## 2. 河川利用時の情報提供

### (3) 急な増水時の判断や避難行動に役立つ看板の設置

#### 対策2

合わせて、177の天気予報、リアルタイム雨量データ、メール配信システムのQRコードなどアクセス方法の紹介、急な増水の予兆などについても記載する

< 対策イメージ(2) > ~ 記載内容例 ~

記載内容については、以下の点に留意する。

過去の増水事例や水難事故事例を具体的に説明する。

急な増水の予兆を感じたら、すぐに川からの避難を促す。

増水の予兆をキャッチするための危険信号を知らせる。

地域ごとに特筆すべき事項を掲載。  
(リアルタイム河川情報や気象情報の入手先URL、避難経路、雨宿り禁止など)  
河川利用者の興味を引くように、視覚に訴えるイラスト・写真を引用。

**予兆を感じたらすぐ避難! 急な増水の危険あり! 橋の下での雨宿り禁止!!**

この付近で雨が降ってなくても、上流で強い雨が降ったら、急激に増水する場合があります。危険信号はこちら!!

- 大雨注意報、警報が発表されたとき
- 川の上流の空に雨雲や積乱雲が見えたとき
- 落ち葉や流木、ゴミが流れてきたとき
- 雷りが聞こえたとき

■ 河川情報や気象情報はこまめにチェックしましょう。

- 気象庁「177」天気予報電話サービス  
知りたい地方の市外局番に続けて「177」をダイヤル  
<http://www.jwa.or.jp/b/mobile/GRT.php>
- (財)日本気象協会  
<http://www.jwa.or.jp/b/mobile/GRT.php>
- 国土交通省河川局〜川の防災情報〜  
<http://1.river.go.jp/>

事務所名  
電話番号 TEL 0123456789

29

## 2. 河川利用時の情報提供

### (4) 様々な主体による情報提供

#### 対策

テレビ、ラジオの報道機関、通信機関、気象事業者等の民間事業者、地域住民やNPO等の多様な主体との連携による急な増水への注意喚起等の情報提供を進める

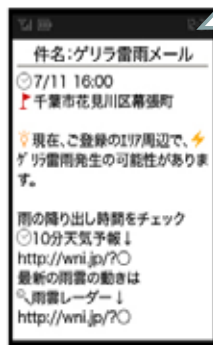
#### < 対策イメージ >

- ・民間事業者や気象庁と連携した情報ネットワークによるリアルタイム気象情報提供
- ・信頼性のある情報が確実に提供されるための仕組みを確立



< PCによる注意報・警報情報提供 >

民間事業者による情報提供



#### < ゲリラ雷雨メール >

市町村単位で任意の場所を登録すると、その場所で突発的な“ゲリラ雷雨”が発生しそうな気象条件のときに、携帯電話にメールが届く



河川環境活動の現場でのNPO等による情報提供

30

## 3. 避難支援施設・器具の設置

### 基本的な方向性

河川利用者自らが、危険を速やかに察知し、避難することを基本としつつ、親水施設の管理者は、河川利用者の避難を支援するための施設、器具の設置を地域と連携しながら検討を進める。なお、検討は、利用時の行動特性等の河川利用者の視点やそれぞれの川の特長、地域の意見をもとに行う。



## 3. 避難支援施設・器具の設置

### 対策

避難のための施設点検を行い、利用時の行動特性等河川利用者の視点から急な増水時などに川から安全に避難するための避難支援施設や器具の設置について、それぞれの川の特性や地域の意見をもとに検討し、必要に応じ設置や許認可を行う

<対策イメージ>

緊急時を想定し、階段やスロープまでの距離が遠いところや、雨宿りをしやすい橋の下等で、避難はしごを設置したり、ロープや浮輪などの救助道具の備蓄庫を水辺に設置している例も見られる

兵庫県 都賀川

～避難はしごの設置例～



熊本県 緑川

～ロープや浮輪の備蓄庫～



32

## 4. 関係機関、地域との連携

### 基本的な方向性

河川水難事故防止のために関係機関の協力体制構築の取り組みがされているが、都賀川のような急な増水による水難事故という視点も踏まえ、連携を強める。

#### 1) 管理の協力体制

親水施設の整備後はもとより、計画段階から行政と地域が連携した河川水難事故防止対策の仕組みづくりを推進する。

#### 2) 安全点検

河川管理者および施設管理者は、急な増水による水難事故を防止するという視点でのチェックを新たに定期的に行う。

#### 3) 情報の共有

過去の水難事故情報や防止に向けた知識を関係機関間で共有し、発信していく。

#### 4) NPO、企業等との連携

行政からだけでなく、NPO、学校、企業等と連携し、地域で水難事故防止に向けた認識を高めていく。

33

## 4. 関係機関、地域との連携

### (1) キャンペーン期間での連携

#### 対策

河川水難事故防止週間の設置(再掲)

既存の河川愛護月間等の取り組みと連携し、河川水難事故防止に関する啓発活動を重点的に行う「河川水難事故防止週間」を設けて毎年継続実施

- ・河川水難事故防止に関する啓発ポスターのデザインや標語等の募集
- ・河川水難事故防止に関する出前講座の重点的实施
- ・テレビ、新聞等のマスコミとの協力による情報提供 など…

#### < 対策イメージ >



広島県2級河川瀬野川

一般～小学校を対象とした、河川の安全利用に関する出前講座を開催する。



河川愛護月間での標語、ポスターデザイン、絵手紙の募集等と連携

H20年度河川愛護月間ポスター

34

## 4. 関係機関、地域との連携

### (2) 水難事故情報収集での連携

#### 対策

河川管理者が消防・警察・漁業協同組合等と連携し、管理区間内で発生した河川の水難事故情報を収集・共有し、必要に応じ公表する

#### < 対策イメージ >

#### 国土交通省 静岡河川事務所



(安全協議会の設置)

平成18年に河川内の自由使用による水難事故が発生したことから、夏休み期間中の土・日に、河川管理者及び警察のパトロールとともに、市の広報車により河川沿いをパトロールし、事故防止と安全利用面についての啓発活動を行うこととしている。

35



## 4. 関係機関、地域との連携

### (3) 河川施設の安全点検での連携

#### 対策

河川における安全利用点検において、親水空間の水域部や急な増水の視点でのチェック項目を追加する。点検に合わせて地元NPO等と連携し河川利用者向けの河川水難事故防止に関する講習をルーチン化する

< 対策イメージ >

**国土交通省 岡山河川事務所**  
～安全利用に向けた関係機関  
との取り組み～



(写真)  
警察や消防の方  
と一緒に、親水施  
設を点検

都賀川では、河川管理者  
による緊急点検の他、神  
戸市消防局、灘区内の自  
主防災組織などもパトロー  
ルに参加

これらの取り組みに、急な増水の視点を追加

36

## 4. 関係機関、地域との連携

### (4) 河川水難事故防止に関する関係機関、地域との協議

#### 対策

河川水難事故防止のため、施設の計画段階から利用マナー・ルールの策定、情報共有、啓発活動などについて地域と連携して取り組む

市区町村教育委員会、学校、河川管理者、市民団体等が連携して、環境学習、体験活動、安全対策に取り組む「子どもの水辺」の取り組みをより一層推進する

< 対策イメージ >

北海道の鶴川では、住民・関係機関の川づくり会議「鶴川・ピリカ・プロジェクト」において、安全に川で遊ぶための教育の推進について議論を進めている。



**北海道開発局**  
室蘭開発建設部

37

## 4. 関係機関、地域との連携

### (5) 企業との連携

#### 対策

河川水難事故防止週間やライフジャケット着用キャンペーンなどの啓発、指導者養成に関するNPO等の活動支援、気象情報の提供などで、企業等との連携を図る

#### < 対策イメージ >

「かっぱのクウ」と「ライフジャケット着用キャンペーン」

企業サイドの全面支援で「ライフジャケット着用キャンペーン」のポスター印刷を実施した。

子どもの水辺サポートセンターが持つネットワークの活用が、企業が河川や水に関する市民団体や学校へのPRを行う際に有効であるとして実現した。



38

## 5. 流域対策

### 基本的な方向性

流域での雨水貯留施設等は、治水対策だけでなく、河川の急な増水の軽減にも役立つと期待される。このため、引き続き、流域対策を積極的に実施する。

39

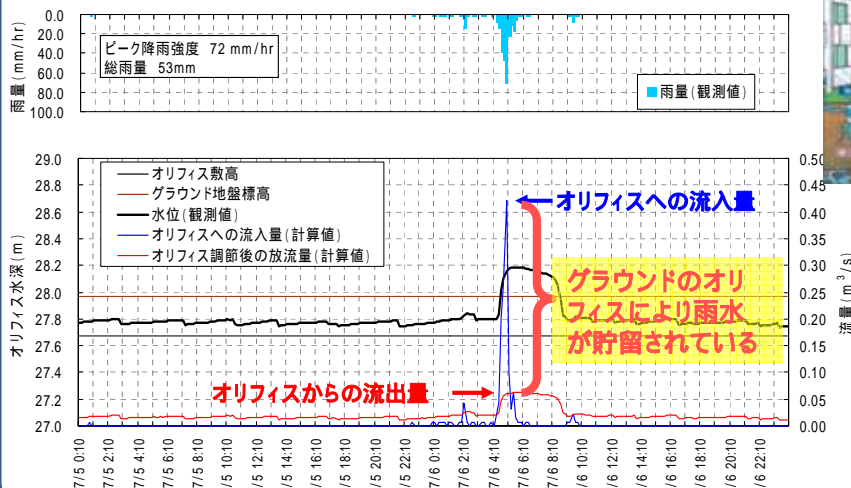
## 5. 流域対策

### 対策

雨水貯留浸透などの流域対策は治水対策だけでなく、河川の急な増水にも役立つと期待されるため、下水道、土地利用などとの連携を深め、住宅、道路、農政、環境、防災等部局間での多岐にわたる部局との連携のもと全国的に流域対策の普及を図る

#### < 対策イメージ >

高校のグラウンドを利用した雨水貯留浸透施設(オリフィス設置)のピーク流量に対する流出抑制効果



浸透ますなど浸透施設を設置することにより雨水は地中に浸透。その結果、河川への流出総量が減少、ピーク流量が減少などの保水効果が生まれ、河川への負担が軽減。

40

## 継続的な取り組みに向けて

行政が情報提供等を推進したとしても、受け手側である河川利用者の水難事故の危険性に対する認識や情報に関するリテラシーが伴わなければ、水難事故の防止につながらないこととなる。多くの情報提供がかえって河川利用者の自らの安全を自らが守るという基本意識を薄れさせることも懸念される。

行政において今後も継続的な取り組みを行うことが重要であるが、一方、地域と河川との関係が希薄になっている社会の中で、河川に内在する様々な危険に対して河川利用者が自発的に自助意識を持つ(内発的な自助意識)ための社会的取り組みをどのように進めるかが、今後の大きな課題である。

以上のような課題認識のもとに、行政等においては、以下のような対策を講じ、現場の状況に応じて継続的な見直しを行う

- ・引き続き急な増水による水難事故についての分析を行うことにより、急な増水現象の調査・研究を進める。
- ・全国の対策の実施状況および各地における実施内容・方法が適切かフォローアップを行う。
- ・啓発活動がどの程度浸透したか等を把握するため、情報サイトへのアクセス、河川水難事故防止に関する講座の受講者数などの指標により、施策の効果を測定していく。