

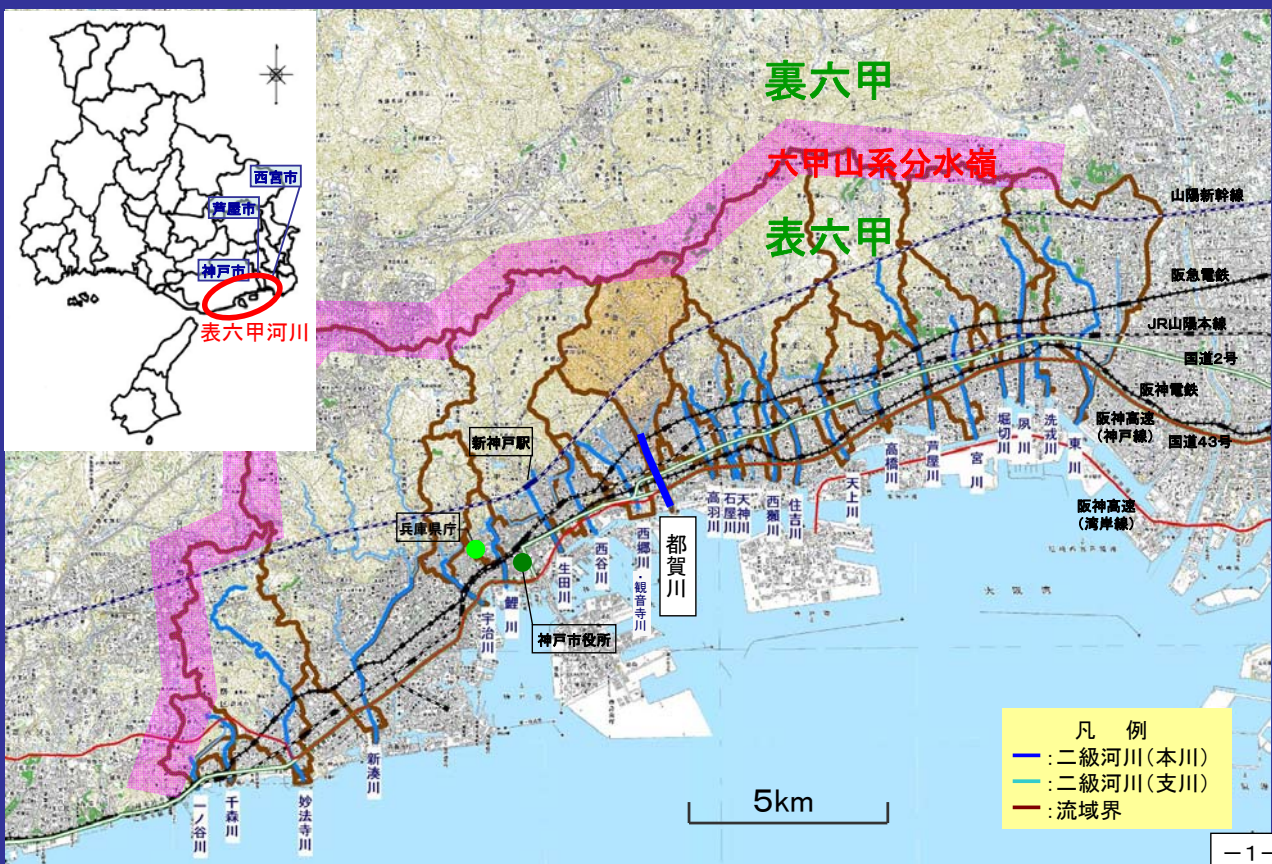
土木学会

都賀川現地調査説明資料

平成20年8月22日(金)

兵庫県

都賀川・表六甲河川の位置



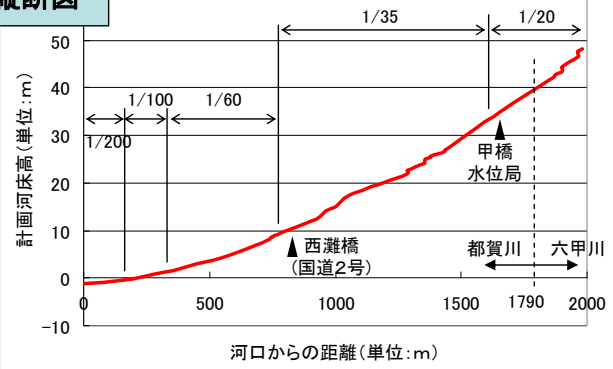
都賀川の概要

都賀川流域図

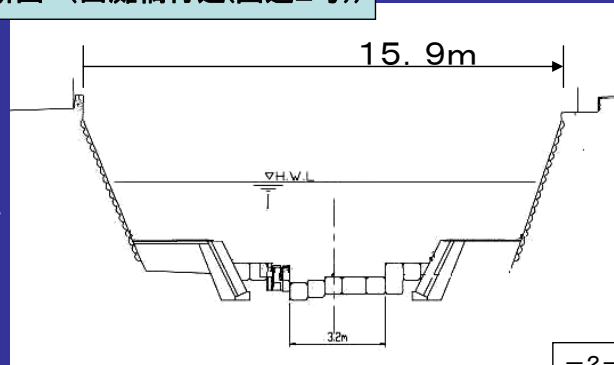
- 凡例
- 二級河川 (本川)
 - 二級河川 (支川)
 - 流域界



縦断面図



横断面図 (西灘橋付近(国道2号))



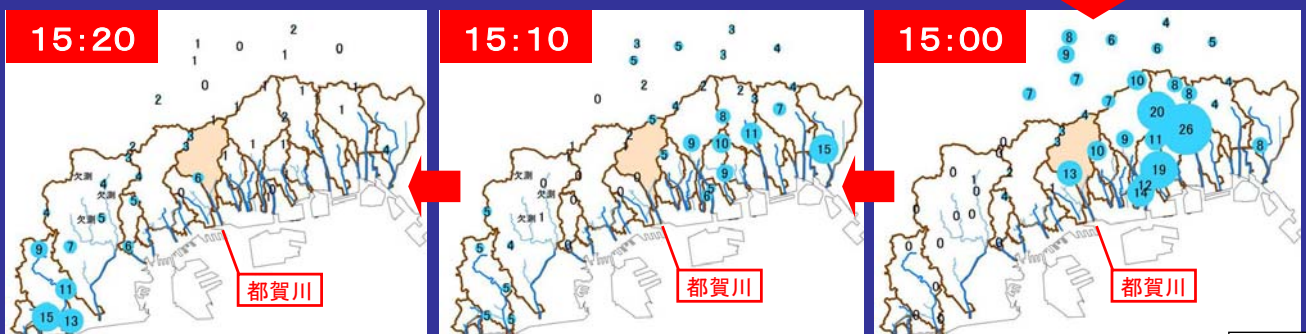
-2-

平成20年7月28日 表六甲の降雨状況



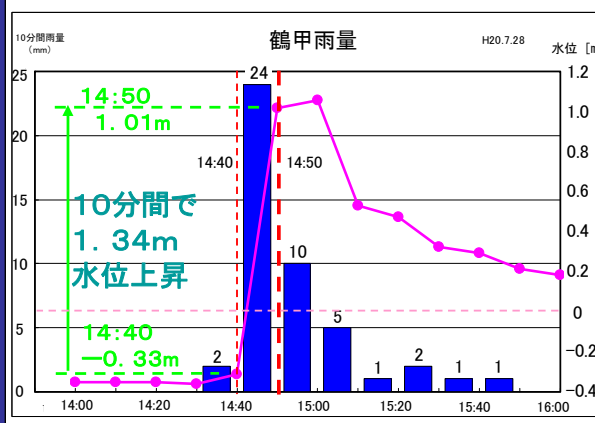
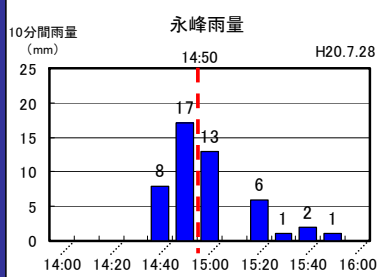
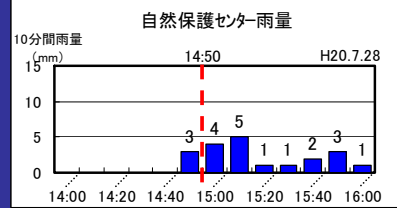
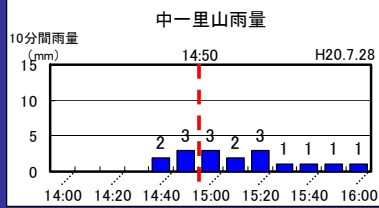
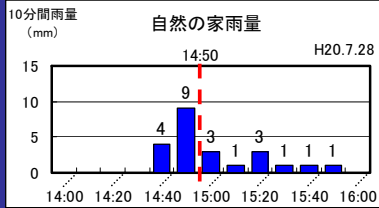
- 無降雨から突然の豪雨
- 短時間の豪雨
- 表六甲中央の山麓部に集中した豪雨

数値は10分間雨量 (mm/10分)



-3-

平成20年7月28日 都賀川甲橋水位と降雨量



都賀川に関する 気象情報

13:20	大雨・洪水 注意報 発表
13:55	大雨・洪水 警報 発表
14:42	『増水』
19:40	大雨・洪水 警報→注意 報
21:20	洪水注意報 解除
22:15	大雨注意報 解除



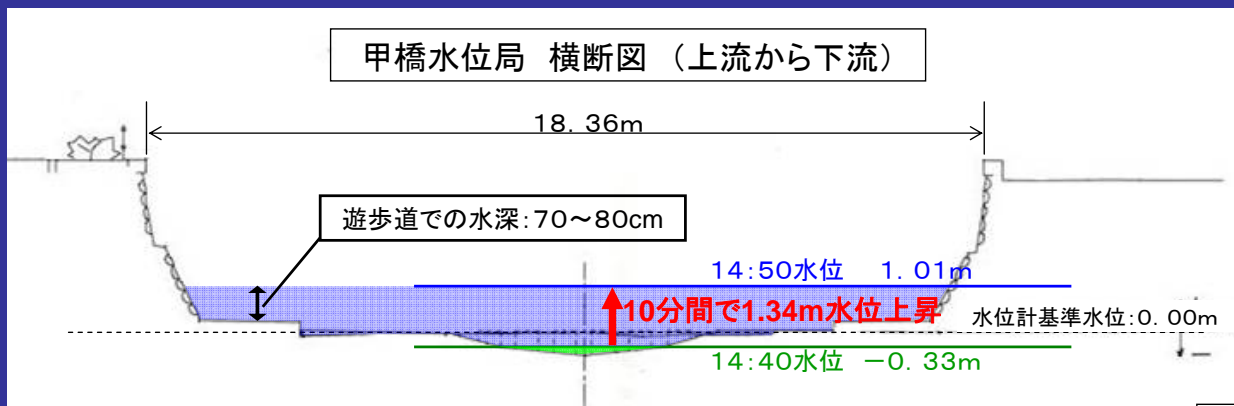
都賀川流域周辺では14:30から15:00、特に永峰・鶴甲の14:40からの10分間に強い降雨

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急上昇

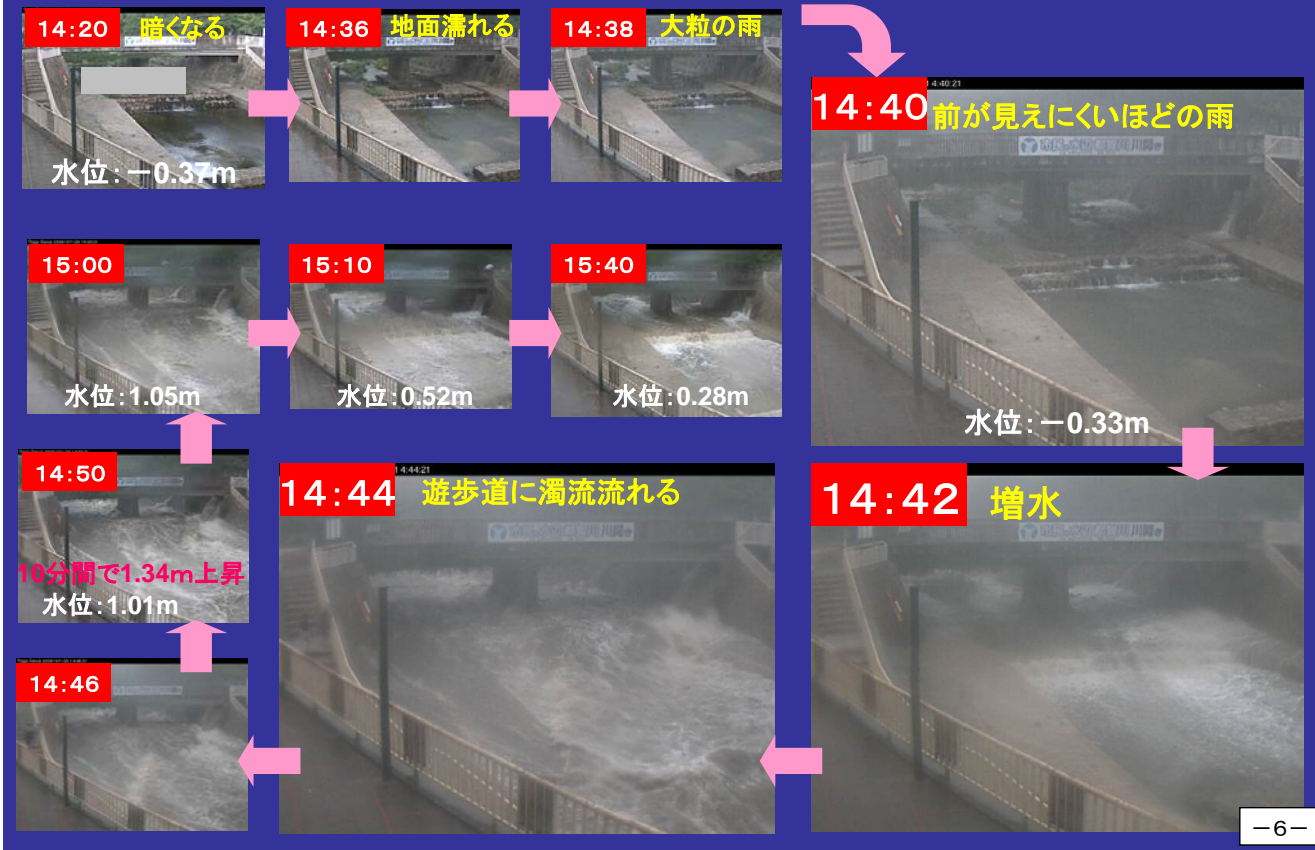
都賀川甲橋 水位上昇状況



※神戸市モニタリングカメラ画像



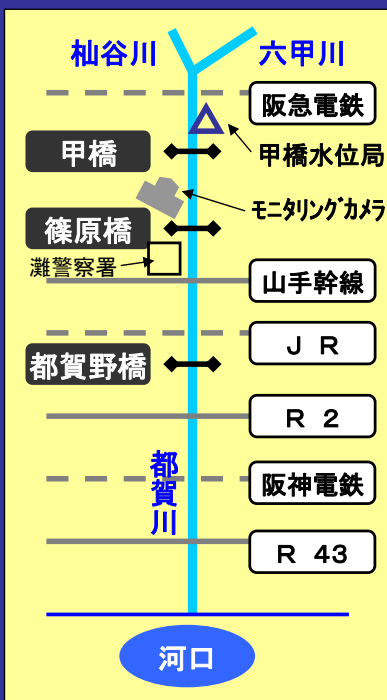
平成20年7月28日 都賀川甲橋 神戸市モニタリングカメラ画像



平成20年7月28日 都賀川水難事故の状況

※新聞報道による

亡くなられた 5名の状況



○学童保育所「どんぐりクラブ」児童2人

- ・篠原橋付近で川遊びしていた引率者2名と児童16名が、14時半頃真っ黒な雲が空を覆い始めたため、帰り支度を始めたが、雷が鳴り出したため篠原橋の下へ避難。
- ・約10分間で雨が猛烈な勢いとなったため70m上流の階段へ向かったが、階段近くまで来たとき、瞬間に水位が上昇。
- ・引率者が児童を階段に押し上げていたが、1人の引率者と児童2人が流された。引率者は自力ではい上がったが、河口で児童2人の遺体が発見された。

○園児と叔母

- ・14:40頃、都賀野橋の下で護岸にもたれて雨宿りしていると思われる2人の姿が目撃されている。
- ・河口付近で2人の遺体が発見された。

○32歳男性

- ・増水直前にJR神戸線高架下の都賀川右岸の河川敷遊歩道にショルダーバッグを枕にして寝そべっているところを目撃されている。
- ・30日未明に河口付近で遺体が発見された。

-7-

平成8年度から17年度の都賀川の整備

H8～17の都賀川の改修は、治水安全度の向上を目指すとともに、流域住民の親水性確保、良好な環境創出のニーズに基づき、「都賀川を守ろう会」をはじめとした流域住民と協働しながら進めたものである。

「都賀川を守ろう会」による定例清掃、鮎の放流、魚つかみ取り、川開き・水遊び場開放などで都賀川に親しんでいた市民は、多くのニーズを持っていた。

親水施設整備 **良好な河川環境** **生物への配慮**

阪神大震災時に住民が都賀川の水を生活用水に利用したことから、緊急時の水源機能が認識された。

緊急用水確保施設整備

都賀川を守ろう会をはじめ自治会や区役所と協働して、河川整備について協議・検討

親水施設の整備

- ・階段・スロープの設置
- ・両岸に幅2mの遊歩道
- ・飛び石・潜水橋設置



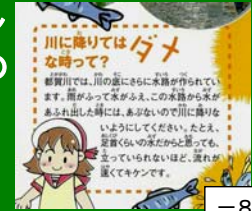
生物にやさしい水路整備

- ・捨石・環境ブロック使用
- ・隔壁を密に配置し段差解消、水深確保



安全・マナーの啓発

- ・注意喚起看板設置
- ・出前講座
- ・パンフでの注意喚起
- ・イベントでの啓発



-8-

都賀川水難事故を受けた対応

県の取り組み方針

- ①親水施設を有する河川の緊急総点検(表六甲河川13水系15河川)
- ②河川利用者への情報提供および防災意識の啓発
- ③急激な増水に対応するための警報システムの検討

①親水施設を有する河川の緊急総点検

- ・H20.8.4～8
- 緊急総点検ととりまとめ

対応策を検討中

- ・注意喚起看板の増設・拡充
- ・警報システム等

②河川利用者への情報提供および防災意識の啓発

- ・急激に水位が上昇する危険性と川の危険情報の周知徹底
- ・水位・雨量および気象情報の提供
- (フェニックス防災システムの普及、ひょうご防災ネットの加入促進)

- ・従来からの出前講座、パンフレットの拡充
- ・子供向けリーフレットの作成・配布
- ・暫定簡易看板の設置(約460枚)
- ・「県民だより(神戸及び阪神南版)8月号」「広報こうべ」「Kiss-FM」「サンテレビ」で情報発信
- ・注意喚起看板の増設・拡充

③警報システムの検討・整備

河川利用者がよりの確に安全確保の判断ができる効果的な情報提供システムとして、大雨注意報等の気象情報と直結したシステム

□神戸市や「都賀川を守ろう会」等の地元団体と連携して進める。

-9-

作成年月日	平成20年9月3日
作成部局 課室名	県土整備部 土木局 河川整備課

親水施設を有する表六甲河川における警報システムの整備について

親水施設を有する表六甲河川のうち都賀川など10水系12河川において、河川利用者がよりの確に安全確保の判断ができるよう警報システムを整備します。

1 警報システム整備計画

(1) 警報システムの内容 (別紙)

(株)ラジオ関西の放送電波を利用し、大雨・洪水注意報及び警報の発表と連動して回転灯を作動させ、河川利用者に注意喚起する。

(2) 警報システムの整備

①対象河川

- ・親水施設を有する表六甲河川のうち10水系12河川

(住吉川、石屋川、都賀川、生田川、^{おがわ}苧川、宇治川、新湊川、石井川、天井川、東川、夙川、芦屋川)

②設置箇所

- ・新規設置 76箇所 (都賀川13箇所)
- ・既設改良 8箇所

③スケジュール

- ・H20年度は都賀川での整備を完了させ、H21年の増水期までに全河川を整備する

(3) 神戸市及び地元との連携

警報システムの整備に際しては、設置箇所等について神戸市及び地元と連携して進める。

2 表六甲河川以外の河川の対応

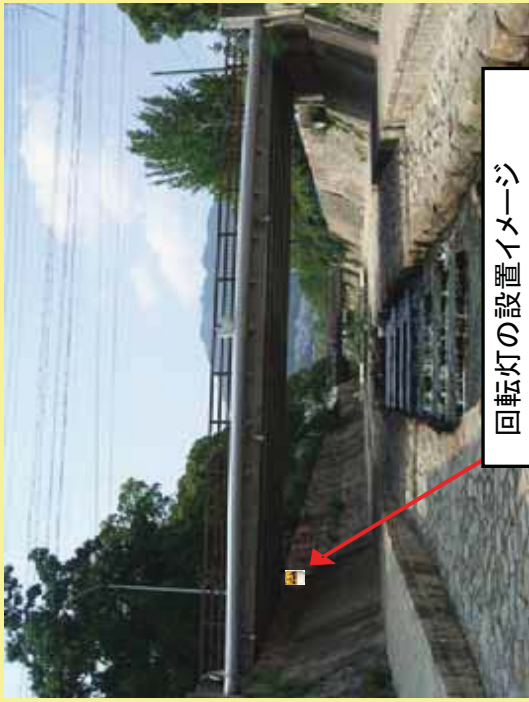
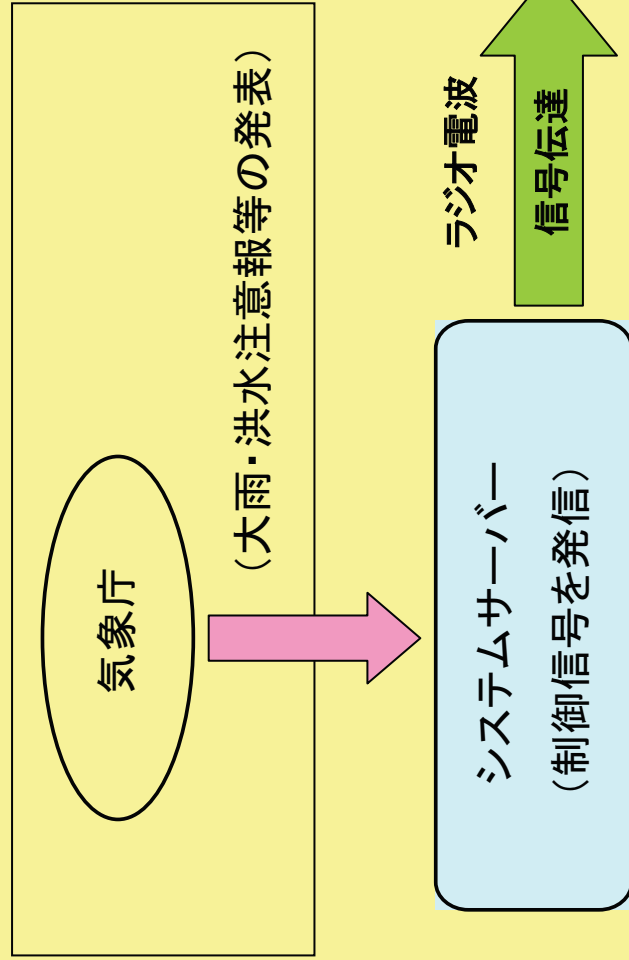
表六甲河川以外の親水施設を有する急流河川等17水系51河川についても点検を実施しており、この点検結果を踏まえ、警報システムの整備について検討を進めている。

〈問い合わせ先〉 県土整備部 土木局 河川整備課 防災係 TEL078-362-3531

警報システムの整備計画(案)

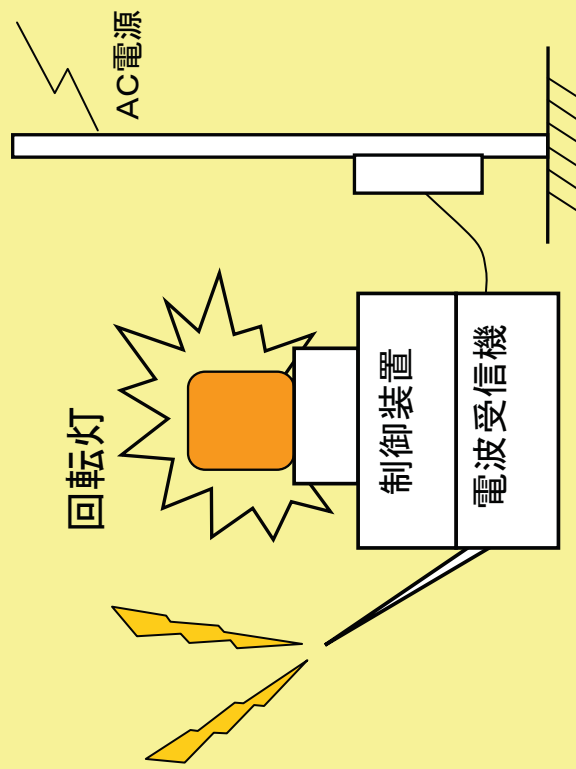
別紙

大雨・洪水注意報等の発表に連動して、回転灯を自動的に作動させ、河川利用者に注意喚起する。



回転灯の設置イメージ

(橋の下など人が集まりやすい箇所に設置する)



暫定簡易看板の内容

川で安全に遊ぶために【緊急のお知らせ】

六甲山系の川では、雨が降ると急激に水位が上昇することがあります。

■川の危険信号！

次の場合は、川に入らず、入ってはいればすぐに川から離れてください。

- 大雨注意報、警報が発表されているとき
- 雨が降っているとき
- 川の上流の空に雨雲や積乱雲(入道雲)が見えるとき
- 雷が聞こえたとき

■天気予報は必ずチェック！

気象情報(雨量・注意報・警報等)、河川水位情報等

- 携帯用フェニックス防災システム
<http://hyogo.bosai.info/mobile/i/>

- 日本気象協会

<http://www.jwa.or.jp/kansai>

県民の皆さんに直接、緊急情報を発信

- ひょうご防災ネット
<http://bosai.net>

是非メールの登録を！

神戸土木事務所

TEL 078-737-2381

TEL 078-737-2012



注意報や警報が出たら、すぐに川から離れよう！

急な増水に注意！

携帯電話で
天気が簡単に
確認でき
るよ！



「県民だより」への記事掲載

川で安全に遊ぶために(緊急のお知らせ)

六甲山系の川では、雨が降ると急激に水位が上昇することがあります。

川の危険信号！

次の場合は、川に入らず、入ってはいればすぐに川から離れてください。

- 大雨注意報、警報が発表されているとき
- 雨が降っているとき
- 川の上流の空に雨雲や積乱雲(入道雲)が見えるとき
- 雷が聞こえたとき

天気予報は必ずチェック！

気象情報(雨量・注意報・警報等)、
河川水位情報等

- 兵庫県防災気象情報(PC用)
<http://hyogo.bosai.info/>
- 携帯用フェニックス防災システム
<http://hyogo.bosai.info/mobile/i/>

県民の皆さんに直接、
緊急情報を発信

- ひょうご防災ネット
<http://bosai.net>

是非メールの登録を！

西宮土木事務所管理第2課 ☎0798(39)6121、尼崎港管理事務所業務管理課 ☎06(6412)1361