

因幡のくにの夢づくり

# とのまる通信

第23号  
2005・3・1

発行：国土交通省中国地方整備局 殿ダム工事事務所 鳥取県鳥取市国府町宮下1221 TEL)0857-29-9570 FAX)0857-29-9612 http://www.cgr.mlit.go.jp/tono/index.html

## 覚えていてますか？ 今年の寒波・渇水・洪水を！

新年を迎えて早々、

世界各地で洪水や寒波などの天災が起こり、

世界規模で『異常気象』が起っています。

日本でも昨年は、

観測史上最大の10個もの台風が日本に上陸し、

各地で大きな被害が出ました。

中でも台風21、23号は鳥取県に

浸水や倒木、崖崩れなどの被害をもたらしました。

この度の台風により

『異常気象』を身近に体験し、

自然の猛威の恐怖を味わった人も

多かったのではないのでしょうか。

さて、昨年は台風による洪水の他、

春には寒波が到来し、夏には渇水だった事を

覚えていますか？

今回は、昨年を振り返り、

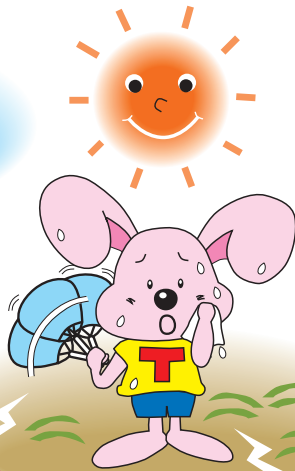
身近に起きている

『異常気象』をお知らせします。



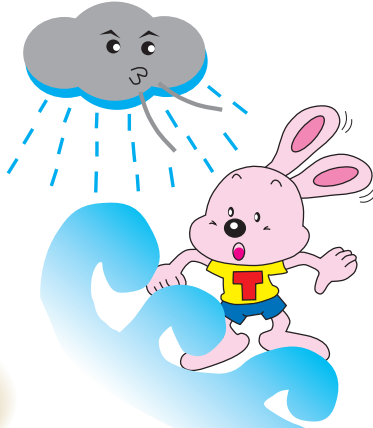
昨年春

3月8日に鳥取市で30cmも雪が積もりました。最も雪が多く積もった月が3月となったのは、17年ぶりの事です。



昨年夏

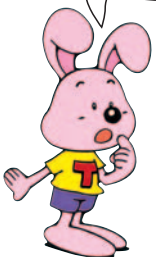
昨年の7月は、一昨年7月の約5分の1しか雨が降らず、渇水でした。



昨年秋

9月・10月に来た台風21・23号は、鳥取県にも被害をもたらしました。

わ～！  
同じ場所で、  
こんなにも  
川の水の量が  
変わるんだね！



渇水

国府中央橋から袋川下流を見た風景。平成16年8月17日撮影。



洪水

左の写真と同じ場所の風景。平成16年10月20日撮影。

殿ダムが、皆さんの生活をより安心した暮らしへとサポートします。

# 渴水

# 袋川に水がない!

昨年夏の鳥取県東部では、雨が少なかった事を覚えていますか？平成16年7月の月雨量は、過去20年間平均の約3割にとどまり、8月中旬頃には川の水が大幅に減り、渴水被害が発生する一手前の状況でした。

え〜！  
去年の夏はこんなに  
川の水が  
少なかったのか！



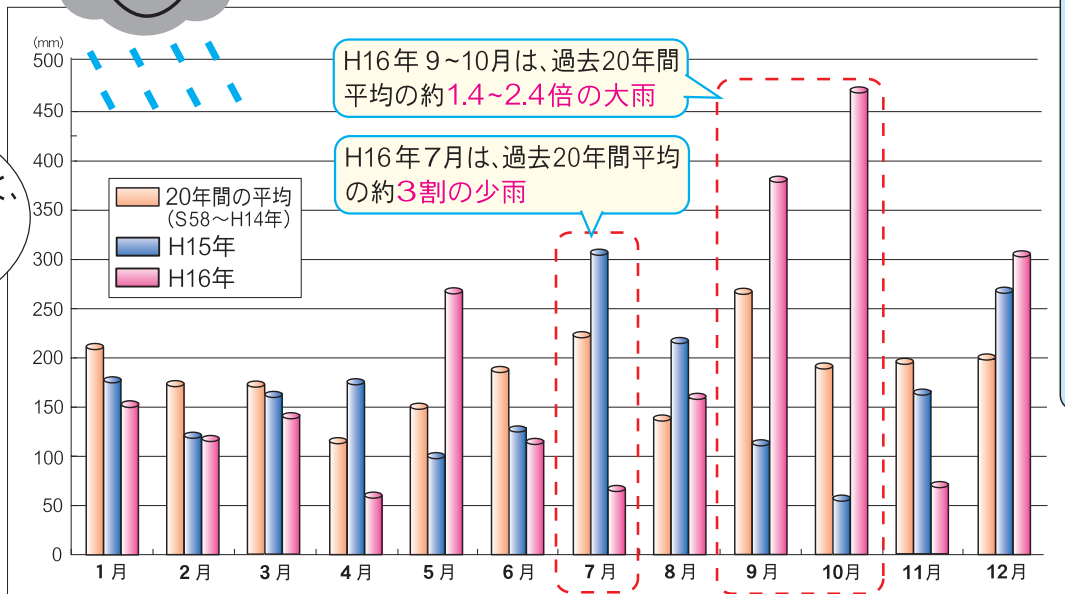
国府中央橋から袋川下流を見た風景。平成16年8月17日撮影。

## 雨が降らないとどうなるの？

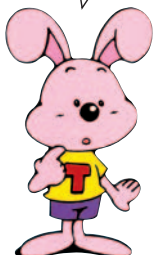
農作物の収穫が減ったり、魚などの生き物に大きく影響するだけでなく、渴水が続くと“給水制限”が行なわれ、私たちが普段何気なく使っている生活用水(トイレ・食事、お風呂など)をがまんしなければならなくなります。



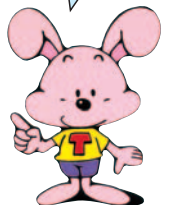
## 降った雨の量を比べたグラフ



7月は雨が少なく、  
9月、10月は  
極端に多いぞ！



平成16年の年降雨量は、過去20年間の平均とほぼ同じですが、季節によりその差が激しくなっています。



国府町柘本雨量観測所の月別降雨量(国土交通省鳥取河川国道事務所所管)



# 洪水

## 袋川から水があふれそう!

昨年は、観測史上最大の10個の台風が日本列島を直撃しました。袋川も7月、8月の少雨傾向から一転して、9月には過去20年間平均の約1.4倍の降雨を記録し、10月にいたっては、約2.4倍にも達する降雨となりました。相次ぐ台風により、県庁前の道路は水に浸かり、死者が出るなど、大きな被害を被りました。



昨年10月

玉鉾橋から袋川下流を見た風景。平成16年10月20日撮影。



袋川上流では、川底を石がゴロゴロ流れる音がとどろき、濁流と化していました。



山崎橋から上流を見た風景。平成16年10月20日撮影。

### ■ 旧鳥取市・旧国府町の台風21号に伴う被害状況

	死者(人)	重軽傷(人)	床上浸水(棟)	床下浸水(棟)	消防団の延べ出動人数(人)
旧鳥取市	1	0	11	28	370
旧国府町	0	7	0	5	48

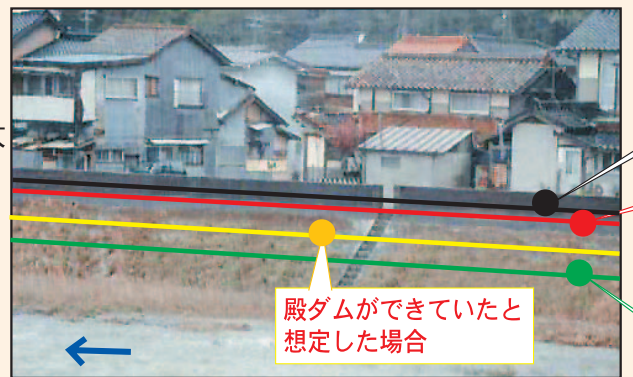
(出典：鳥取県防災局防災危機管理課資料から抜粋)

### 円山川豪雨が袋川に降っていたら…宮ノ下付近はどうなっていたのでしょうか？



台風23号が通過した後の袋川。宮ノ下中郷橋から下流を見た風景。平成16年10月21日撮影。

拡大



殿ダムができていたと想定した場合

左赤枠の拡大写真。

上の写真は、袋川に隣接する国府町宮ノ下地区ですが、民家が堤防に近接しているのがわかりますね。赤い線が円山川豪雨が千代川流域に降っていたと想定したときの水位ですが、あと少しで黒い線で示している計画の水位に到達するほどで、非常に危険な状況だったかもしれません。もし、既に殿ダムができていたら、どうなっていたのでしょうか？右の図をご覧ください。

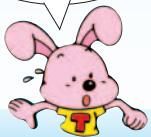
# もし、台風23号に伴う円山川豪雨が千代川流域で発生したら…

千代川が決壊し  
戦後最大の洪水被害が  
起こる可能性があった！



兵庫県円山川右岸が水に浸かった時の様子。  
(H16年10月21日撮影)

身近な所で  
起こった洪水被害  
なんだね！



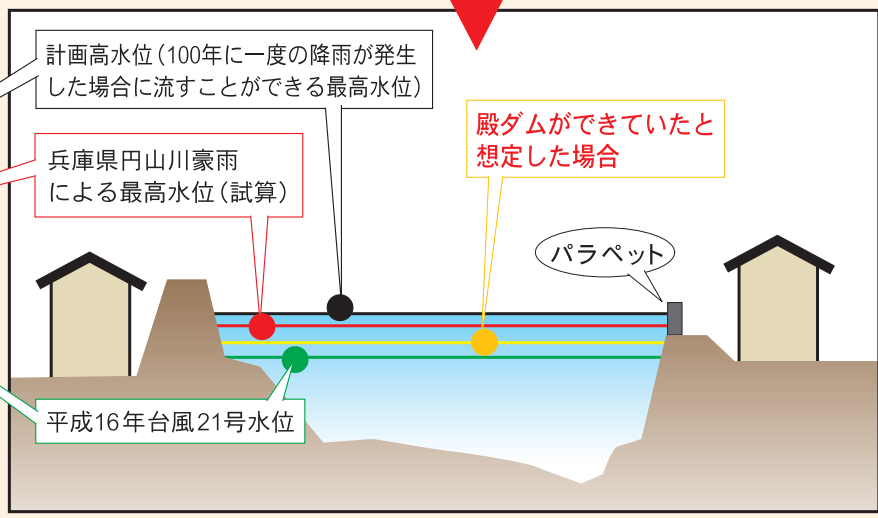
兵庫県豊岡市などに大きな被害を与えた台風23号に伴う豪雨が、千代川流域に降った場合、堤防の一部が壊れる恐れがあり、そこから川の水が田畑や民家、学校、会社などがある平地へ流れ、千代川流域で昭和54年10月に起こった台風による戦後最大の洪水被害(死者2人、床上浸水520棟)を上回る恐れがあることがわかりました。  
(豊岡市の円山川の流域面積と、千代川の流域面積がほぼ同じであることや、流域の形状が似ていることから、国土交通省鳥取河川国道事務所が試算。ただし、河川改修が進んでいるので、同様の被害が起こるとは限りません。)

堤防が壊れた！



上記2枚の写真：国土交通省豊岡河川国道事務所提供

## 宮ノ下(左の写真付近)の断面図



殿ダムができると、大雨が降った時、いったんダムに水を貯え、徐々に川へ流すので、洪水被害を軽減できます。

仮に、円山川豪雨が鳥取で降っていた場合、殿ダムができていたら、袋川の水位を約50cm程度も抑えることができるので、より安心した暮らしができるようになります。

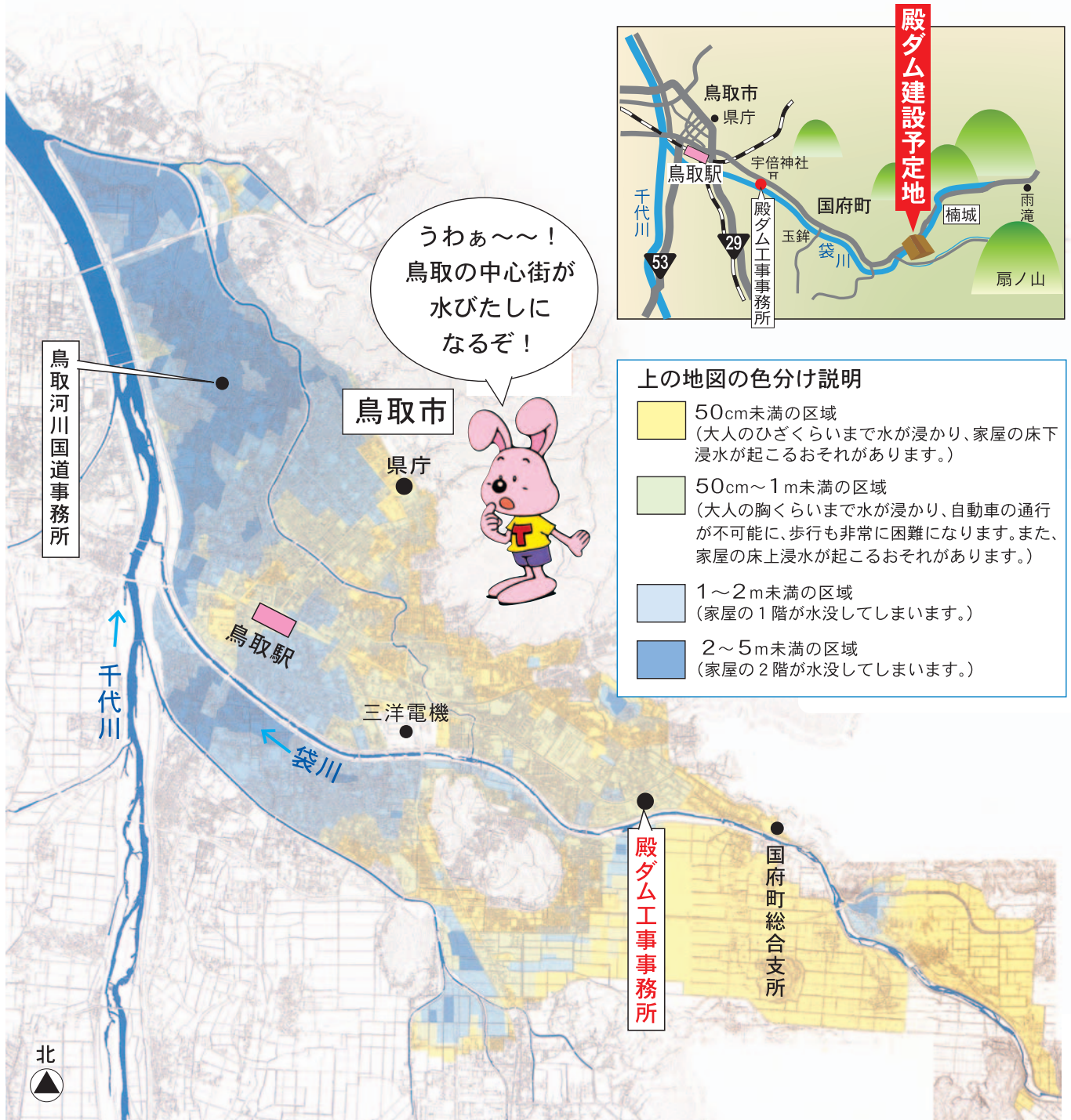




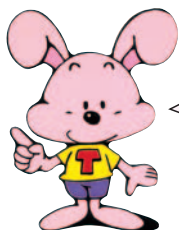
# 袋川の堤防が壊れた！堤防より水があふれ出した！

## その時、あなたは大丈夫？！

100年に1度程度起こる大雨が降ったら、どこがどのくらい水に浸かるのか予想してみました。  
あなたに関連している地区は、どうなるのか、一度ご確認ください。



資料提供：国土交通省鳥取河川国道事務所



大雨による洪水被害を軽減するため、現在殿ダムを建設中ですが、日頃から河川の状態を見たり、ご近所の付き合いを大切に、いざという時、誰とどこに避難するかというような防災意識を高めておく必要があります。

### 説明文

- ①この図は、袋川の浸水想定区域と、その区域に浸水した場合に想定される水深を示したものです。
- ②この浸水想定区域は、河川改修の計画をたてるときに基本となる、100年に1度程度起こる大雨が降ったことにより、袋川が氾濫した場合に想定される浸水の状況を、シミュレーションにより求めたものです。
- ③このシミュレーションについては、支川の氾濫、想定を超える降雨などを考慮していませんので、この浸水想定区域に指定されていない区域においても、浸水が発生する場合や、実際の浸水深と異なる場合があります。

# 殿ダムの役割について

## ①洪水調節

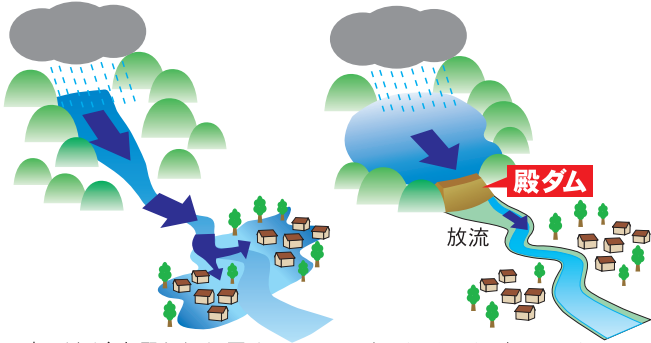


洪水の被害が少なくなり、より安心して暮らせるようになります。

千代川は昔から、何度も洪水に見舞われ、家屋や商店が流されたり、ひどい時には人命をも奪う被害が起きていました。古くは、江戸時代の袋川付替えが現在の旧袋川となり、昭和初期には、現在の袋川となる大規模な新袋川の開削が行われるなど、袋川の洪水対策と鳥取市の発展は切り離せないものでした。

ところが、近年になっても洪水とは無縁ではなく、昭和51年、54年に起こった洪水は、鳥取市に大きな被害を与えました。また、昨年10月の台風23号に伴って、兵庫県の円山川流域で降った雨が鳥取市に降っていたら、鳥取市は昭和54年の洪水被害(死者2人、床上浸水520棟)を上回る災害にあっていたかもしれないという試算ができました。

殿ダムは、このような被害を軽減するために計画されたもので、ダムにより袋川の洪水を小さくして下流に流すことで、鳥取市などの安全な暮らしが、更に高まることとなります。



日本の川は急勾配のため、雨は一気に下流に流れます。

殿ダムができると、降った雨をいったんダムにためてから、少しずつ下流へ流すので、洪水を小さくできます。

## ②河川環境の保全等



渇水による被害を小さくします。

日照りが続き、袋川を流れる水の量が少なくなった時に、ダムに貯めておいた水を川に流すことで、袋川沿川の田んぼや畑などの水不足を減らしたり、川に住む生物たちが生息できる環境を守ります。

## ③都市用水の供給



鳥取市の発展のために必要な水を確保します。

鳥取市の水道用水と鳥取県企業局の工業用水の取水ができるよう、必要な時にダムに貯めた水を流します。

## ④発電

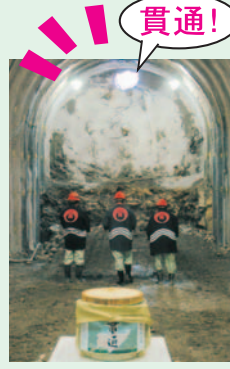


クリーンエネルギーである水力発電を行います。

ダムから放流する水の力を使って発電を行います。

殿ダム  
NEWS

## 殿ダム仮排水路(トンネル)貫通式が行なわれました。



貫通!

殿ダム本体に関する最初の工事である『殿ダム仮排水路(トンネル)』が2月8日無事貫通しました。

これは、殿ダム本体を造るにあたり、部分的に川の流れを迂回させるための水路で、袋川に隣接する山にトンネルを掘り、川の水だけでなく、工事用車両が通行できる運搬路としての機能を併せ持っています。

今回の  
元気がいな!

## 米山一寿さんご家族

殿ダム建設に伴う、  
移転者御家族の  
今を紹介するコーナー



新居前にて米山一寿さんと美佐子さん

殿ダム建設に伴い、平成10年<sup>じっごく</sup>拾石集落から<sup>たまぼこ</sup>玉鉾に移転された米山一寿さんご家族。

「拾石での思い出は…幼い頃、近所の子供らと連れ立って、山へ行ったり、川で遊んだり…。とにかく家の周りにある自然の中で遊んでいましたね。それと、月に1度子供会のような行事が普合寺であったもので、ゲームをしたり、セメントでできた卓球台でピンポンしたり、楽しかったですよ!

県外にいるおじさんがこちらに帰ってくると、うち(新居)に来て、落ち着く間もなく、まずは拾石の様子を見に上がられるんです。見ずにはおれんみたいで…。

おふくろは、河合谷大根の手伝いに行ってるもので、拾石の変わっていく様子を見て帰っては、教えてくれよ〜たんですが、いつの頃からか『もう何もあらへんど』と言ったきり、拾石の様子を語る事もなくなりました。

こちらに引っ越して7年経ちますが、ほんとひと息ついた時には、拾石の山や川、坂道や景色が思い出されて、ふっと寂しく思う事がありますが、仕方がないです。」と一寿さんはつぶやくように語られた。

ダム建設はこのように、移転者の方々のご協力があって進んでいます。

お問い合わせ & お便りのあて先

国土交通省 中国地方整備局 殿ダム工事事務所

とのまる通信編集部

〒680-0151 鳥取県鳥取市国府町宮下1221  
TEL)0857-29-9570 FAX)0857-29-9612



大豆インクを使用しています



再生紙を使用しています