

因幡のくにの夢づくり

# 「とのまる通信」

第32号  
2006・12・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

## なぜ殿ダムを造るの？ そのいきさつを今一度特集して！

とのまる通信30号でアンケートを実施した結果、多くの方からハガキをいただきました。その中で「なぜ殿ダムを造るに至ったか、その経緯を今一度教えてください」というご要望がありました。今回はこのご要望にお応えし、『殿ダムを造るに至った経緯と殿ダム建設の目的』について特集致します。



## ちょっと、下の地図を見てください！

### 袋川の堤防が壊れたら、こんなにも広い範囲で、 鳥取市街地が洪水被害にあいます！

この地図は100年に1度程度起こる大雨が降り、袋川の堤防が壊れたら、どこがどのくらい水に浸かるのか予想した図です。  
鳥取市街地を水害から守るためには、市街地に隣接した袋川の堤防が壊れないように殿ダムでの洪水調節が重要となります。

#### 左の地図の色分け説明

- 50cm未満の区域**  
大人のひざくらいまで水が浸かり、家屋の床下浸水が起こるおそれがあります。
- 50cm～1m未満の区域**  
大人の胸くらいまで水が浸かり、自動車の通行が不可能になり、歩行も非常に困難になります。また、家屋の床上浸水が起こるおそれがあります。
- 1～2m未満の区域**  
家屋の1階部分が水没してしまいます。
- 2～5m未満の区域**  
家屋の2階部分が水没してしまいます。

#### 説明文

- 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。
- 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。
- 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。

資料提供：国土交通省鳥取河川国道事務所

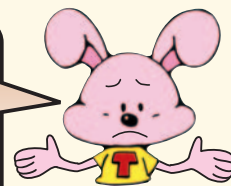


至 殿ダム建設現場  
詳しい地図は6ページに掲載。



## 特集テーマ：なぜ殿ダムを造るの？

千代川流域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洪水被害が起きていました。



### ■年代で見る殿ダムを造るに至った経緯の流れ

大正元年・大正7年

千代川流域が洪水により大被害を受ける。

大正12年

千代川改修事務所が開設され、国による直轄事業として開始。

昭和34年・36年

伊勢湾台風・第2室戸台風により、洪水被害を受け、治水の安全度を高める事が大きな課題となる。

昭和37年

鳥取県により、殿ダム予備調査が行なわれた。

昭和41年

計画規模1/50として工実施基本計画を策定する。

昭和43年

鳥取県から建設省に引き継ぎ直轄事業として予備調査開始。



昭和47年・51年・54年

洪水被害を受ける。

昭和59年

治水計画の見直し。

計画の見直しにあたっては、千代川、袋川周辺における市街化の現状を踏まえ、ダムによる治水対策も必要と判断し、殿ダムによる洪水調節が位置づけられた。

平成3年

殿ダム建設事業着手。現在に至る。

川底を掘ったりする事によって、千代川に今より川の水が多く流れるよう整備すると同時に、支流の1つで、市街地の洪水に大きな影響を及ぼす袋川上流に殿ダムを造る事で、洪水を調節する事になりました。

### ■殿ダムを造るに至った経緯の説明

千代川の直轄改修事業は、大正元年及び大正7年の洪水による千代川流域の大被害を契機に大正11年より本格的な調査に入り、大正12年に直轄事業として千代川改修事務所が開設されたことに始まります。

その後、昭和34年の伊勢湾台風、及び昭和36年の第2室戸台風において計画高水流量にせまる洪水が起こり、治水の安全度を高める必要が要請され、昭和41年に計画規模1/50として計画流量を千代川の行徳地点において4,700m<sup>3</sup>/sと改定されました。

しかし、昭和47年、昭和51年、昭和54年と洪水が相次ぎ、さらに下流部の鳥取市は市街化が急速に進み、洪水被害は増加の傾向にあり、治水安全度の向上を図る必要が生じました。

このため、昭和59年に工実施基本計画を改定し、計画規模1/100として、千代川においては行徳の基本高水流量を6,300m<sup>3</sup>/sとし、上流ダム群により800m<sup>3</sup>/sを調節することとし、計画高水流量を5,500m<sup>3</sup>/sとしました。

そうした中、殿ダムの調査は昭和37年から昭和42年まで鳥取県により予備調査が行われ、昭和43年には建設省に引継がれ、直轄事業として予備調査が始まり、現在に至ります。

なお、平成9年の河川法改正に伴い、1級河川ごとに策定が義務付けられた河川整備基本方針の検討にあたって、生態系、景観、経済性等総合的に判断し、行徳の基本高水流量6,300m<sup>3</sup>/sのうち、殿ダムを含む流域内の洪水調節施設により600m<sup>3</sup>/sを調節し、計画高水流量を5,700m<sup>3</sup>/sとしています。

※1 河道改修の基本となる流量のことで、ダム等の洪水調節施設により洪水を調節した後、河道により流下させることとした流量をいいます。

※2 洪水を防ぐための計画を作成するとき、対象となる地域の洪水に対する安全の度合いを表すもので、この計画の目標とする値をいいます。1/100であれば、100年に1度の割合で発生する洪水流量を目標に整備する、という意味です。

※3 ある地点を1秒間に水が流れる量をいいます。「トン」と呼ぶこともあります。

### 千代川の主な洪水

洪水発生年月	要因	被害の概要
大正 元年 9月	熱帯低気圧	死者 70名、家屋倒壊1,402戸、家屋浸水11,369戸
" 7年 9月	台風	死者 30名、家屋倒壊702戸、家屋浸水13,186戸
" 12年 9月	台風	死者 2名、家屋倒壊74戸、家屋浸水11,023戸
昭和 9年 9月	室戸台風	死者 11名、家屋倒壊1,476戸、家屋浸水7,529戸
" 34年 9月	伊勢湾台風	家屋倒壊73戸、家屋浸水5,432戸
" 36年 9月	第2室戸台風	死者 2名、家屋倒壊37戸、家屋浸水351戸
" 51年 9月	台風 17号	死者 2名、家屋倒壊12戸、家屋浸水732戸
" 54年 10月	台風 20号	家屋浸水1,355戸
平成 2年 9月	台風 19号	家屋浸水135戸
" 10年 10月	台風 10号	家屋浸水121戸
" 16年 9月	台風 21号	死者 1名、家屋浸水38戸

### 殿ダム事業のいきさつ

年月	主な出来事
昭和 37年 4月	鳥取県で殿ダム予備調査開始
" 43年 4月	鳥取県から引き継ぎ直轄事業として予備調査開始
" 62年 8月	実施計画調査の協定書調印
平成 3年 4月	殿ダム建設事業着手 殿ダム工事事務所設置
" 4年 1月	殿ダム建設事業に係わる基本協定書調印
" 5年 1月	用地調査開始
" 6年 1月	殿ダム建設事業に関する基本計画の公示
" 9年 12月	殿ダム建設に伴う損失補償基準協定調印
" 12年 5月	殿ダム建設に伴う付替道路着工式
" 17年 6月	殿ダム建設に関する基本計画の変更公示



# 近年も起こっています！

# 洪水被害は



②



③



④

もし、隣の市で起こった円山川豪雨が、千代川流域で発生していたら…

千代川が決壊し、戦後最大の洪水被害が起る可能性があった！

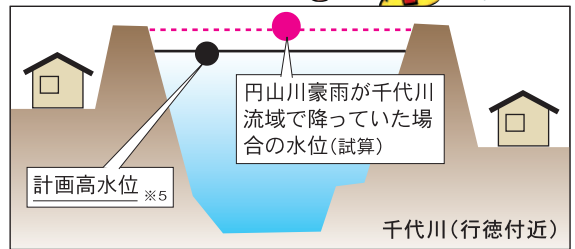
① 平成16年10月、台風23号が通過した翌日、鳥取市国府町玉鉾橋から袋川下流を見た風景。(平成16年10月20日撮影)  
 ②～④ 平成16年10月、台風23号により堤防が決壊し、旧市街地の約90%が浸水した兵庫県豊岡市の洪水被害の様子。(平成16年10月21日撮影。出典：豊岡市役所)

## 洪水被害は他人事ではありません！

鳥取市の隣の市である兵庫県豊岡市では、平成16年、台風23号に伴い円山川が決壊し、旧市街地の約90%が浸水する大惨事を受けました。もし、台風の進路が少し西にずれ、千代川流域で豪雨が降っていたら…戦後最大の洪水被害(昭和54年10月に起こった台風により、死者2人、床上浸水520棟という被害を受けました。)を上回る恐れがあったことが国土交通省鳥取河川国道事務所の試算でわかりました。

また、洪水被害は他人事ではなく、同年9月、旧鳥取市では台風21号に伴い、死者1名、家屋浸水38戸という被害を受けており、現在も洪水被害の対策が必要となっています。

※4 円山川流域面積と、千代川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試算しました。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。



▲円山川豪雨が千代川で発生した場合の想像図  
 ※5 100年に1度の降雨が発生した場合に流すことができる最高水位です。





# 殿ダムが完成すると

## ★洪水被害を軽減できます！

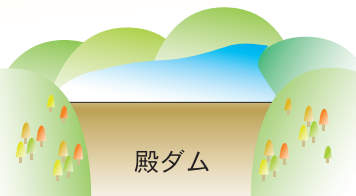
大雨が降った時、いったんダムに水をため、徐々に下流に流すため、洪水被害を軽減できます。

## ★川の環境を守ります！

袋川の水を利用している田んぼや畑の洪水被害を軽減すると共に、川に生息する生物たちの棲みかを守り、河川の環境を保全します。

## ★水道用水を供給します！

鳥取市の水道用水として、新たに最大1日20,000m<sup>3</sup>の取水を可能にします。この取水量は約**40,000人分の水道使用量**に相当する量で、鳥取市の今後の発展を支援します。



## ★水力発電を行ないます！

殿ダムにためていた水を放流する勢いを利用し、水力発電を行ないます。最大で1,100キロワット、**一般家庭約1,000戸分の電力**を効率的に作り出します。

## ★工業用水を供給します！

鳥取県東部地区の工業用水として、新たに最大**1日30,000m<sup>3</sup>の取水を可能にします。**

### 殿ダム NEWS-1

#### アンケート結果報告①



今回とのまる通信で特集したテーマは、30号でアンケートを実施し、いただいたハガキの中からのご要望で構成致しました。アンケートにご協力くださった方々、いずれもしっかりご意見をご記入くださっていたので、2回に分けてハガキの内容をご紹介します。ご質問にもお答えしたいと思います。貴重なご意見、ご感想をいただき、ありがとうございました。

#### 質問 殿ダムは必要だと思いますか？

9割の人が『必要』というご解答でした。理由としては、次のようなご意見をいただきました。

#### 殿ダムは『必要』というご意見

- ★水が無くなったら困るから。(10歳 女性)
- ★工場で生産するためには“水”は必要です。安定して水が使えるよう望んでいます。(女性)

- ★工業用水としても必要性を知っていましたが、三洋エプソンイメージングデバイス(株)での水の必要量には驚きました。(69歳 男性)
- ★治山・治水は国土を守るための基本です。公共事業はなぜ必要なかを巾広くアピールする必要がある。(56歳 男性)
- ★水を一定量確保することは、環境保護に通じると思うので。(35歳 男性)

#### 殿ダムは『必要と思わない』というご意見

- ★よくわかりません。鳥取市は智頭からの千代川の恩恵を受けて守られていることを忘れてはならないと思います。なぜ殿ダムを造るに至ったかということを今一度特集してください。(53歳 女性)

今回の特集は、この方のご要望におこたえして企画してみました。ご理解いただけましたでしょうか？今後も疑問・質問やご要望がありましたら、ご連絡ください！



### 殿ダム NEWS-2

#### 11月1日(水)に転流式が行なわれました。

この式典は、袋川の流れを変え、殿ダム本体ができる周辺に川の水がこないようにし、ダム本体工事にかかる最初の工程の式典です。詳しくは次号33号で特集致します。

#### 12月10日(日)に付替道路開通記念イベント(ウォーキング)が行なわれます。

現在工事中である付替県道が一部を除きおおむね完成し、付替市道のうち神護1号線が全線完成しました。これを記念してイベント(ウォーキング)を行ないます。詳しくは次号33号で特集致します。





# 殿ダムはあなたのそばでつくっています!

殿ダムは、鳥取市国府町の<sup>との</sup>殿地区内に建設しています。

JR鳥取駅から**殿ダム**建設予定地まで車で約**30分**(14km)。

市街地から意外と近い殿ダム建設予定地に一度足を運んでみてください。

## 現在進めている 工事の紹介



### 殿ダム完成イメージ

#### 新井・中河原地区



殿ダム新井地区県道付替工事  
殿ダム中河原地区県道付替(その2)工事  
県道(新井・中河原地区)の付替工事です。

#### 拾石地区



殿ダム原石山進入路(その2)工事  
ダム本体の材料となる石(土石)を採取するための進入路工事です。

#### 中河原地区



殿ダム中河原1号橋上部工事  
付替県道中河原1号橋の上部工事です。

#### 拾石地区



殿ダム河川付替(その3)工事  
現在流れている河川をダム工事のために事前に横へ付け替える工事です。

#### 神護地区



殿ダム右岸ダムサイト進入路工事  
県道からダムサイト右岸への進入路工事です。

#### 楠城地区



殿ダム楠城山崎線付替(その2)工事  
付替市道(楠城地区)の付替工事です。

#### 拾石地区

殿ダム上流仮締切工事  
付替水路で導水される袋川と神護川の水をせき止めて、仮排水路トンネルへ導水する工事です。

#### 全地区

殿ダム付替県道外舗装工事  
付替県道及び付替市道の舗装工事です。

殿ダム道路標識等設置工事  
道路標識や橋の名称などを設置する工事です。

殿ダム付替県道トンネル照明工事  
付替県道1号トンネル・2号トンネルの照明工事です。

平成**23年度末**の  
**殿ダム完成に向けて、**  
各工事を進めています!



#### 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

<http://www.cgr.mlit.go.jp/tono/index.html>



大豆インクを使用しています



再生紙を使用しています