

由良川水系河川整備基本方針

平成14年8月

鳥 取 県

由良川水系河川整備基本方針

目 次

1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針-----	1
(1) 由良川流域の概要-----	1
(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針-----	2
2. 河川の整備の基本となるべき事項-----	4
(1) 基本高水並びにその河道及び 洪水調節施設への配分に関する事項-----	4
(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項-----	4
(3) 主要な地点における計画高水位及び 計画横断形に係る川幅に関する事項-----	5
(4) 主要な地点における流水の正常な機能を維持 するため必要な流量に関する事項-----	5

1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

(1) 由良川流域の概要

由良川は、その源を大山の一端をなす標高300m程度の丘陵に発し、西高尾川、円城寺川、北条川等の支川を合わせ、大栄町市街地を貫流して日本海に注ぐ幹川流路延長11.5km、流域面積69.08km²の二級河川です。

その流域は、倉吉市、大栄町、北条町、東伯町の1市3町にまたがり、下流部には大栄町や北条町の市街地が広がっており、当地域における社会・経済の基盤をなしています。

流域の気候は、年平均気温15℃程度と全国のほぼ平均です。年平均降水量は1,800mm程度ですが、台風の経路であることや梅雨による影響により6月～9月の降水量が多くなっています。また、冬季は日本海型気候のため年平均最深積雪量は30cmに達し、北西からの季節風も10m/sを越えます。

流域の地形・地質は、上中流部に第三紀鮮新世安山岩を基盤岩とした大山火山岩類の凝灰角礫岩が広く分布し、丘陵が形成されています。また、下流部には沖積層や砂丘堆積物が分布し、平坦な沖積平野が形成され市街地や水田として利用されています。

流域の土地利用状況は、河口から旧国道9号までの沿川に宅地、商業地域及び公共公益施設が集中し、市街地が形成されています。中流域には水田等の耕地が広がり、上流域の山地を背景に和やかな田園風景をつくりだしています。

また、河川と直行している旧国道9号や河川に平行している主要地方道等が交通幹線として重要な役割を果たしています。

由良川の治水・利水・自然環境及び河川利用状況の概要は以下に示すとおりであり、これらのことから本水系の治水・利水・環境についての意義は極めて大きいものとなっています。

① 治水の概要

由良川は、流域の大きさに較べて河道の断面積が小さく、河床勾配も緩やかなことから過去幾度となく洪水被害に見舞われてきました。なかでも昭和62年10月16日洪水では、大栄町と北条町の平地部がほとんど浸水し、浸水農地680ha、浸水家屋350戸、被害総額約10億円という被害を受けました。

この災害を契機に昭和63年より河道拡幅、河床掘削等を実施していますが、今後とも治水対策を継続していく必要があります。

② 利水の概要

由良川における既得水利としては、約600haの水田に対する農業用水としての水利権があります。このうち由良川下流域から北条川に広がる水田地帯のほとんどは天神川からの北条用水に依存しており、由良川中・下流域の水田はパイプラインの整備によって合理的な水利用が図られています。このため西日本一帯が渇水被害を受けた平成6年の渇水時においても、利水者間での取水調整により作物が被害を受けることはありませんでした。また、近年では支川西高尾川に西高尾ダム（農林）等の水資源開発施設が整備

され、さらに安定した水利用が可能となっています。

③自然環境及び河川利用状況

由良川はコナラ等の山林に囲まれた狭い農地の中を蛇行しながら流下し、中流域で沖積平野の広々とした水田地帯を流れ、下流で大栄町の市街地を緩やかに流れる自然豊かな環境を有しています。

上流部では樹木が河岸にせり出し水面にできた木陰はオオサンショウウオ等の隠れ場や捕食の場となっています。岩盤や玉石を河床材料とする瀬や淵には、清冽な水を好むヨシノボリやタカハヤ等様々な魚類が生息しています。

水田地帯を流れる中流部は、ヨシ等が繁茂しオオヨシキリ等の野鳥の恰好の棲家となっています。河床は砂礫で覆われ、瀬や淵を好むオイカワ等が生息しています。また、流れの緩やかな河床にはセキショウモ等の水生植物が生育しており、清涼感を醸しだし、ヨシがつくり出す多孔質な水際にはタナゴやメダカが生息しています。

大栄町の市街地を貫流する下流部は、わずかに蛇行し、河床は主にシルトや砂利となり、水際はヨシ原となっているためフナ等の隠れ場や産卵場となっており、また、感潮区間であるためフナ、ウグイに加え、スズキ等の汽水魚も生息しています。さらに、広大な水面はコハクチョウ等の渡り鳥の休息の場となっています。

由良川の河川空間は、中下流部でイカダ下りレースや灯籠流し等の水面利用や寒ぶな採り等に利用されています。

なお、水質については、環境基準は設定されていませんが、県による定期的な観測結果によると最近 10 ヶ年の瀬戸地点の BOD75% 値の平均は 1.9mg/l であり、比較的良好な水質を維持しています。

(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

本水系においては、水源から河口まで一貫した計画のもとに、関係機関や地域住民と連携し、段階的整備を進めるに当たっての目標を明確にして、治水・利水・環境が調和した河川の保全と利用を図ることを基本方針とします。

なお、保全と利用に当たっては、河川・圃場・砂防・治山工事の実施状況及び水害発生の状況、河川利用、河川環境の現状を考慮し、かつ、周辺地域の社会経済情勢の発展に即応するよう、鳥取県中部ふるさと市町村圏計画等の各種施策との調整を図るとともに、既存の水利施設等の機能の維持についても十分配慮します。

災害の発生の防止又は軽減に関しては、沿川の地域を洪水から防御するため、観測史上最大となる昭和 62 年 10 月規模の降雨による洪水を安全に流下させることができるように今後とも河床部の掘削及び河道の拡幅・放水路等を実施していきます。合わせて整備途上段階で施設能力以上の洪水が発生した場合や計画規模を上回る洪水に対しても、被害を極力抑えるために平常時から浸水実績図等の災害関連情報の提供、洪水時における情報伝達体制及び警戒避難体制の整備、水防体制の維持・強化等を関係機関や地域住民等と連携し、必要に応じて護岸強化等を図り、安心できる生活基盤を確保します。

河川水の利用及び流水の正常な機能の維持に関しては、これまでに社会経済活動や河川環境に影響を及ぼすような渇水被害は発生していませんが、今後とも農業用水等の安定的な利用が行なわれ、動植物が生息・生育するための良好な水環境が保全されるよう、社会・経済情勢の変化等に対応しながら農業関係者等と協議し、現在行われているダムや導水等の広域的な水利用が継続されるとともに、適正かつ合理的な水利用がなされるよう努めます。

また、イカダ下りレース、灯籠流し等の活動や伝統行事等についても、今後とも継続的に実施できるよう流水の保全を適切に行なうとともに、河川空間の利用をより一層促進します。

なお、渇水等の発生時には被害軽減のため、情報提供、情報伝達体制を整備し、必要に応じて関係機関等と調整を図ります。

河川環境の整備と保全に関しては、流域の自然環境や水辺に対する多様なニーズを踏まえ、今後とも河川の利用状況等について定期的に調査を実施し、豊かな川の流れに育まれてきた多様な動植物の生息・生育環境に配慮し、河川工事に当たっては瀬・淵等の保全に努めるとともに、良好な河川景観の確保・保全に努めます。

特に、河川整備に当たっては、河岸にはヨシ等抽水植物が繁茂し、周辺の田園風景と調和した当該河川の典型的な風景を形成しており、水域にはオイカワ、水際にはタナゴやメダカ、陸域にはオオヨシキリ等様々な動植物が生息できる自然環境となっているため、極力これらを保全していきます。また、放水路については冬季の季節風等周辺環境への影響に対して十分に配慮します。

由良川では昭和62年10月に観測史上最大の降雨による洪水で大栄町や北条町の市街地や耕地が甚大な被害を受けたことから、地域住民の水害に対する防災意識も高いものがあります。また、西高尾ダムや北条用水等による広域的な水利用やイカダ下りレース等の水面利用及び清掃活動等の河川愛護活動もなされており、河川環境に対する関心も高いものがあります。

このため河川の維持管理に関しては、関係自治体や流域住民等と連携し、災害の発生の防止、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持及び河川環境の整備と保全の観点から、その機能を十分に発揮させるため適切な維持管理を行なっていきます。

なお、流域住民には河川に関する情報を地域に向けて幅広く提供するなどして連携体制を強化し、河川愛護思想の浸透に努めます。

2. 河川の整備の基本となるべき事項

(1) 基本高水並びにその河道及び洪水調節施設への配分に関する事項

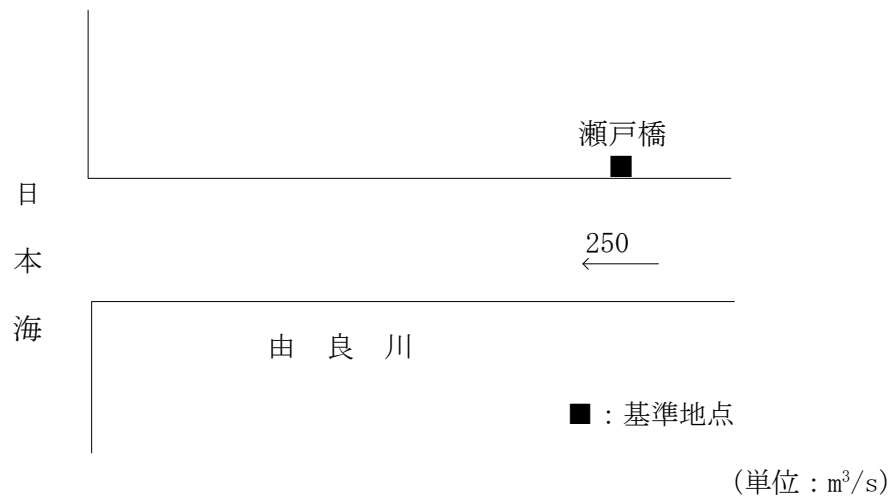
基本高水は、既往洪水による被害状況や氾濫区域の資産等を総合的に検討した結果、観測史上最大となる昭和 62 年 10 月降雨により発生する規模の洪水とし、そのピーク流量は基準地点瀬戸橋において $250\text{m}^3/\text{s}$ と設定し、放水路を含め下流に流下させます。

基本高水のピーク流量等一覧表

河川名	基準値点	基本高水のピーク流量 (m^3/s)	洪水調節施設による 調節流量 (m^3/s)	河道への 配分流量 (m^3/s)
由良川	瀬戸橋	250	0	250

(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項

計画高水流量は、基準地点瀬戸橋において $250\text{m}^3/\text{s}$ とします。



由良川計画高水流量図

(3) 主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係る川幅に関する事項

本水系の主要な地点における計画高水及び計画横断形に係る概ねの川幅は次表のとおりとします。

主要地点における計画高水位及び計画横断形に係る概ねの川幅一覧表

河川名	地点名	河口からの距離 (km)	計画高水位 T. P. (m)	川 幅 (m)	摘 要
由良川	瀬戸橋	2.8	+2.22	65	基準地点

(注) T. P. =東京湾中等潮位

(4) 主要な地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量に関する事項

由良川における既得水利として約600haの水田に対する農業用水としての水利権があります。

これに対して河川流量は、渇水時においても既得の水利用に支障をきたした事例はなく、流域各所で圃場整備が進められる等合理的な水利用が図られているため比較的良好な流況を保っています。

流水の正常な機能の維持するため必要な流量については、今後、河川流況等の把握に努めるとともに、水利用の実態把握、動植物の生息地又は生育地の状況、景観、良好な水質の保持等に十分配慮した調査・検討を行い、設定することとします。

