第18回 円山川流域委員会 平成24年12月26日

資料2-1

# 円山川水系河川整備計画(原案) (国管理区間)について

平成24年12月

近畿地方整備局

## 構成 (原案の目次)

#### 1.円山川の概要

- 1.1 流域の概要 (地形・地勢、地質、気候、土地利用、人口、 産業、交通)
- 1.2治水の概要 (主要洪水の概要、治水事業の沿革)
- 1.3利水の概要
- 1.4環境の概要
- 2.河川整備の状況
- 2.1治水の現状と課題 (外水対策、内水対策、地震・津波対策)
- 2.2利水の現状と課題 (河川水の利用、渇水被害の概要)
- 2.3河川環境の現状と課題 (自然環境、円山川の特徴的な環境、 モニタリング、河川景観、河川水質)
- 2.4河川管理の現状と課題 (河川管理施設等の機能維持、河川区域の管理、 河川の情報提供等、河川空間の利用)
- 2.5地域との連携の現状と課題 (コウノトリの野生復帰への取り組み、河川の愛護活動)

#### 3.河川整備計画の目標に関する事項

- 3.1対象区間及び対象期間
- 3.2洪水等による災害の発生の防止 又は軽減に関する目標
- 3.3河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する目標
- 3.4河川環境の保全と整備の目標に 関する事項
- 3.5河川管理の目標に関する事項
- 3.6地域との連携の目標に関する事項
- 4.河川の整備の実施に関する事項
- 4.1洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項
- 4.2河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項
- 4.3河川環境の保全と整備に関する事項
- 4.4河川の維持管理に関する事項
- 4.5地域との連携に関する事項
- 4.6事業監視(進捗点検)計画

## 対象区間及び対象期間

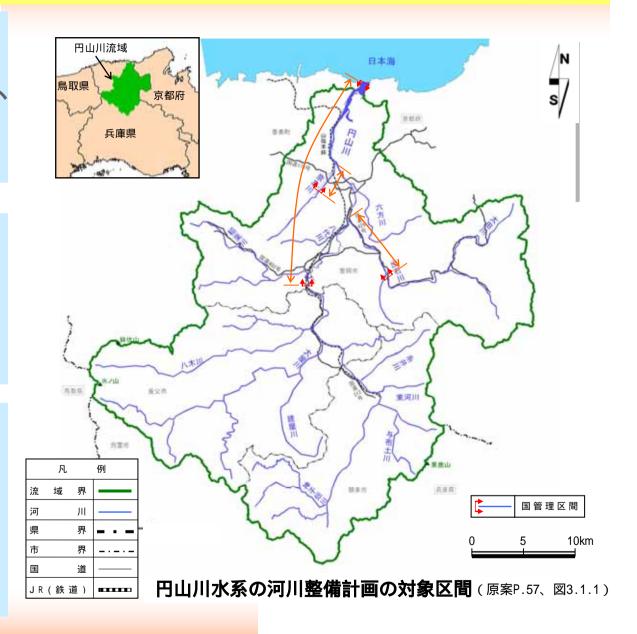
(原案PP.57~58、3.1 対象区間及び対象期間)

## 対象区間

▶本計画の対象区間は、 円山川水系の国管理 区間とする。

## 対象期間

- ▶河川整備計画の対象 期間は概ね20年間 とする。
- ◆本計画は、現時点の流域に おける社会経済状況、自然 環境の状況、河道状況等を 前提として策定したもので あり、今後の状況の変化や 新たな知見、技術の進捗等 の変化により、必要に応じ て計画の見直しを行う。



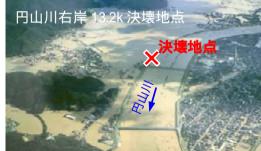
## 平成16年10月洪水と激特事業 (原案PP.14~15、1.2.2 治水事業の沿革)

◆ 平成16年10月洪水によって甚大な被害を受けたことから、河川激甚災害対策特別緊急事業が採択(H16~H22)され、再度災害の軽減を重点的に実施してきた。

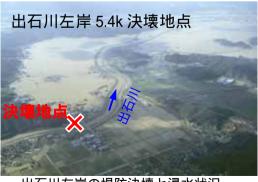
平成16年台風 流量 (m3/s) 氾濫戻し 年最大流量(立野観測所) 23号の流量は 氾濫戻し 4900 平成21年 昭和34年 平成2年 4500 台風9号 台風19号入 4000 伊勢湾台風 3500 3090 3060 3000 2500 2000 1500 500

#### 高水敷掘削(出石川合流部 河口から16.0km付近 河口から3.0km付近 鳥居橋架替 内水対策 堰改築 防災拠点 新田井堰改築 六方内水対策 六方防災ステーション 北近畿タンゴ鉄道円山川橋梁 鳥居防災拠点 豊岡内水対策 河口から11.0km付近(左岸) 国府地区内水対策 日高地区上流部無堤対策 激特事業の整備メニュー (原案P.14、図1.2.4)

#### 平成16年10月洪水の被災状況



円山川右岸の堤防決壊と浸水状況



出石川左岸の堤防決壊と浸水状況 (原案P.11、図1.2.1)

## 治水の現状と課題

(原案PP.19~27、2.1 治水の現状と課題)

## ◆ 堤防整備率は、軟弱地盤対策上の課題から平成23年 3月時点で完成堤防は8.5%程度と低い。

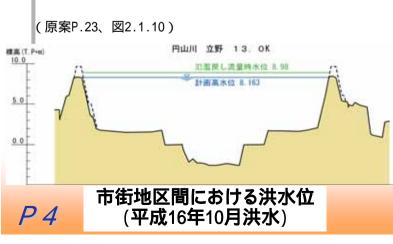
#### 円山川現況堤防整備率

完成堤	暫定堤	未整備区間
8.5%	72.2%	19.3%

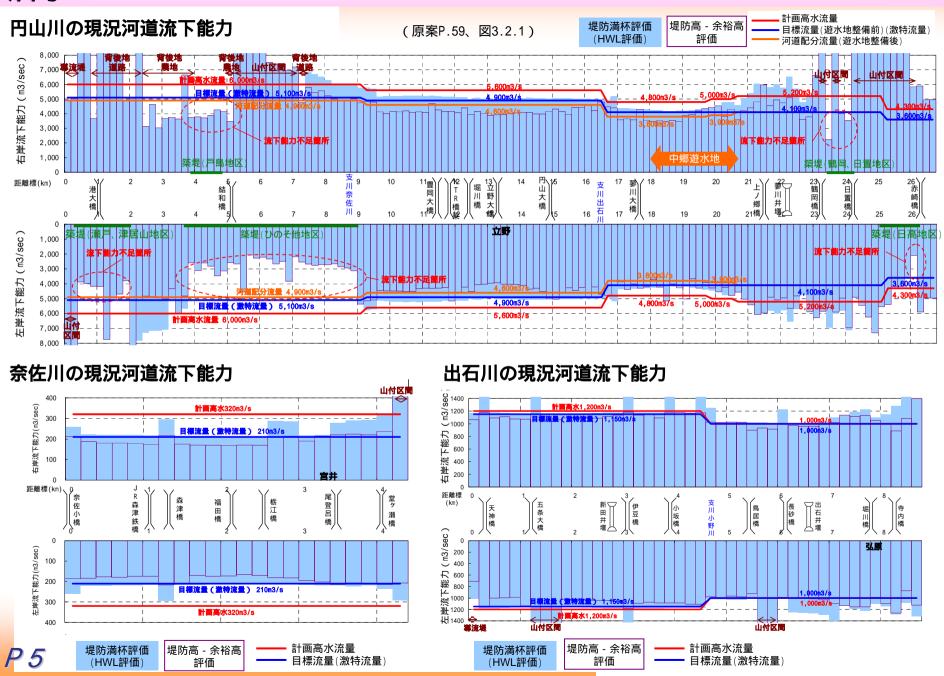
(原案P.21、表2.1.1)

- ◆ 奈佐川合流点下流や上流の稲葉川合流点付近、右岸の鶴岡、日置地区は、無堤区間 が残されており、増水すると溢水氾濫が発生する。
- ◆ 堤防の詳細点検の結果から、有堤区間であっても堤防の浸透に対する安全性が低く、堤防が崩壊するおそれのある箇所がある。
- ◆ 激特事業後であっても、豊岡市街地近傍の堤防は暫定堤防(HWL堤防)の整備に とどまっており、さらなる水位低減対策が必要である(しかし、下流域はラムサール 条約の登録地であり、中短期的には、環境面からさらなる河道掘削は困難な状況である)。

◆ 最大級の強さを持つ地震動に対し、樋門、排水機場については、耐震性能についての照査が必要である。また、津波等の発生が予測される区間の水門等の河川管理施設の確実な操作体制を構築する必要がある。







#### 治水の主な目標 (原案PP.59~60、3.2 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標)

- ◆ 円山川水系河川整備基本方針に則して目標を設定するとともに、兵庫県の総合治水条例の推進が図られるように関係機関の支援を行う。
- ◆ 観測史上最大の洪水である平成16年台風23号と同規模の洪水に対し、全川に わたり家屋等の浸水被害の軽減を図る。
- ◆ 内水被害に対し、激特事業で着手した地区の床上浸水被害の縮小を図る。
- ◆ 地震対策は、最大級の強さを持つ地震動に対応する。津波対策は、「最大クラスの津波」と「施設計画上の津波」の二つを想定した上で、ハード・ソフト両面から対応する。
  「「円山川のあるべき姿を求めて」における流域全体の治水機能についての提言内容を踏まえて、治水の目標を設定







## 治水の主な実施内容

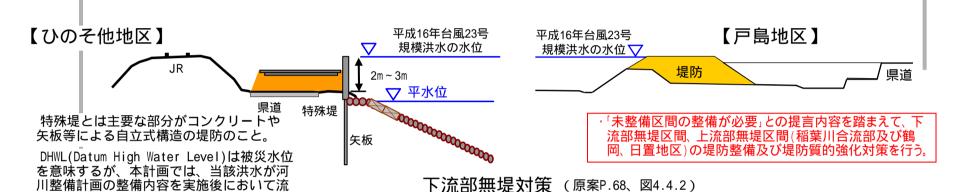
(原案PP.67~71、4.河川の整備の実施に関する事項)

## (整備箇所位置図(治水))



## 治水の主な実施内容 (堤防整備)<sup>(原案PP.67~69、4.1.1 外水対策に関する事項)</sup>

◆ 観測史上最大の洪水である平成16年台風23号と同規模の洪水に対して、今なお被害リスクの高い下流部と上流部の無堤区間において、優先的に堤防整備を行う。







上流部無堤対策(鶴岡、日置地区の状況)

(原案P.69、図4.1.4)



上流部無堤対策(稲葉川合流点)原案P.68、図4.1.3)

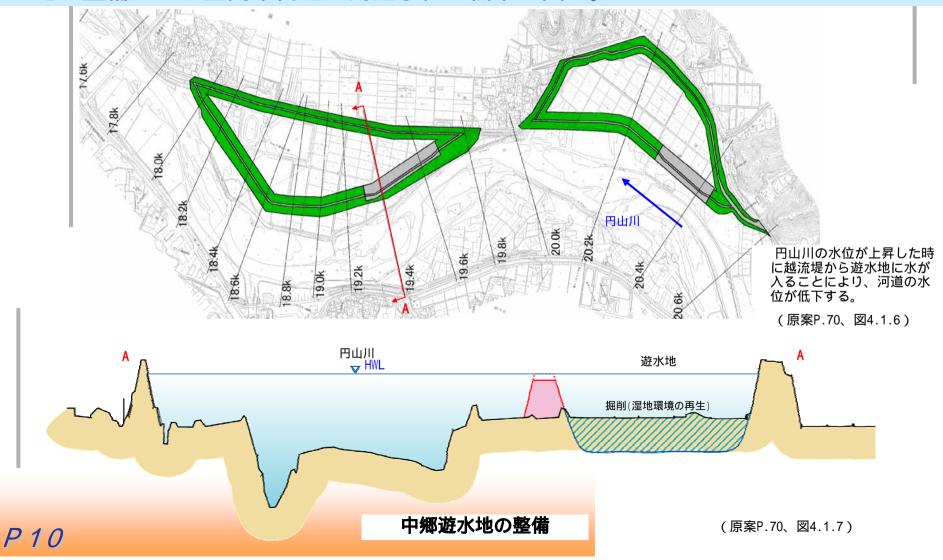
## 治水の主な実施内容 (堤防質的強化対策)(原案P.69、4.1.1 外水対策に関する事項)

◆ 堤防の詳細点検の結果から堤防の浸透に対する安全性が低く、決壊した場合の被害想定が大きい区間は、堤防欠壊に対する安全性の向上を図る。



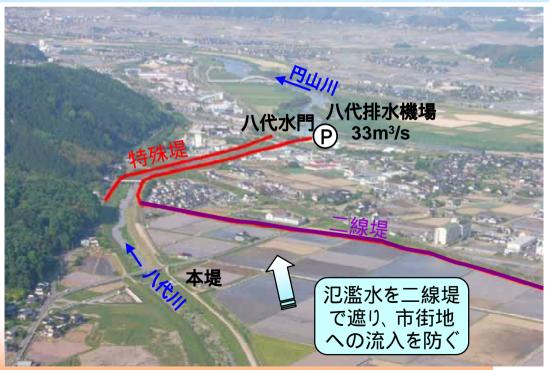
## 治水の主な実施内容 (中郷遊水地)(原案P.70、外水対策に関する事項)

◆ 下流部の整備目標水位を抑制するため、中郷遊水地を整備する。また、中郷遊水地の整備により豊岡市街地の河道水位の低下を図る。



## 治水の主な実施内容 (内水対策、地震・津波対策)(原案P.71、内水対策に関する事項)

- ◆ 激特事業で着手した国府地区では、特殊堤と二線堤の整備による内水対策を実施 する。
- ◆ 地震対策は、最大級の強さを持つ地震動に対応した対策を実施する。
- ◆津波対策については、堤防、樋門等の施設の補強、遠隔監視操作システムの充実など必要な対策を講じる。「最大クラスの津波」に対しては、避難誘導の確立やまちづくり等と一体となった減災を関係自治体と連携して行う。また、津波の侵入を防ぐ河川堤防の諸元等を定める場合は「施設計画上の津波」を採用する。



・「円山川のあるべき姿を求めて」の意見と 提言内容を踏まえて、中郷遊水地を整 備することにより河道の水位を低下させ る。また、激特事業によるポンプ増設に 引き継ぎ、国府地区の内水対策を行う。

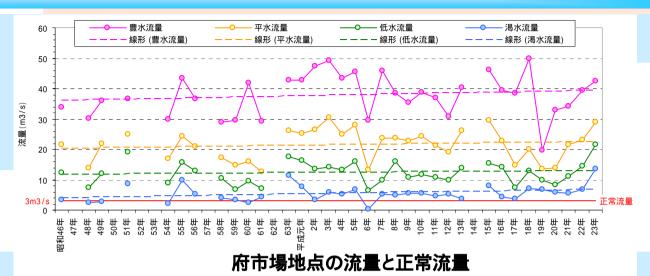
二線堤とは堤防背後の堤内地に 築造される堤防のことで洪水氾 濫の拡大を防ぎ、被害を最小限 にとどめるものである。

(原案P.71、図4.1.8)

## 利水

## 利水の現状と課題

◆ 1/10 渇水流量時も正常流量が概ね確保されている。 (原案PP.28~29、2.2 利水の現状と課題)



## 利水の主な目標

(原案P.61、3.3 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する目標)

- ◆ 河川水の利用は、水利使用規則の遵守を求め、水利用の適正化を求める。
- ◆ 農業用水の慣行利水権は、許可水利化を促進する。
- ◆ 今後も正常流量(1~3月約1.4m³/s、4~12月約3.0m³/s)の確保に努める。

## 利水の主な実施内容

(原案P.72、4.2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項)

- ◆ 流水の正常な機能を維持する。
- ◆ 関係機関と連携して水利用の合理化を推進するなど適切な取水量確保に努める。

・「今後の利水のあり方について考えておくことは重要 である」との提言内容を踏まえて、利水の目標、実施 内容を作成。

## 円山川の河川環境と地域の情勢 (原案PP.30~41、2.3 河川環境の現状と課題)

- ◆ 流域では地域が一体となり、コウノトリを頂点とした多様な環境の保全・再生に 取り組んでおり、円山川下流部はラムサール条約湿地にも登録されている。
- ◆ 円山川の下流部は山陰海岸国立公園に属し、「山陰海岸ジオパーク」としても認 定されている。

ラムサール条約湿地登録

平成24年7月3日「円山川下流域・周辺水田」がラムサール条約湿地に登録



2012年7月4日 朝日新聞

日本海 城崎市街地 豊岡市街地 ラムサール条約登録区域 (560ha) 山陰海岸国立公園

主な保全対策地は、円山川周辺、玄武洞及びその周辺が指定されている。

出典:山陰海岸国立公園管理計画書(近畿地方環境事務所)





コウノトリ野生復帰推進計画

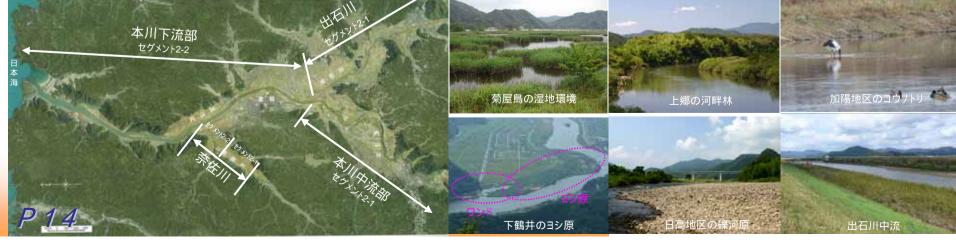
(目標) **コウノトリ野生復帰の実現** ∼コウノトリと共生する地域づくり<sub>~</sub>

P 13

(原案P.36)

## 河川環境の現状と課題 (原案PP.30~41、2.3 河川環境の現状と課題)

区間	現状	課題			
下流部 (河口~出石 川合流点付 近) (奈佐川)	・河口から出石川合流点付近までの区間は感潮域である。 ・一部、2012年7月にラムサール条約湿地に登録されている。 ・干潟やヨシ原、ワンドなど湿地環境が分布している。コウノトリが湿地を利用している。(写真 ) ・下鶴井地区のワンドやまとまったヨシ原は美しい自然景観である。(写真 ) ・円山川下流域は山陰海岸国立公園に属し、併せて「山陰海岸ジオパーク」として認定されている。 ・円山川の立野地点ではBOD75%値が1mg/!程度であり、環境基準を満足する水質となっている。	・かつてに比べ湿地の面積が減少している。 ・河岸の直立化により、水陸移行帯が消失している。 ・樋門箇所の落差が、縦断方向の連続性を分断している。(奈佐川) ・特定外来生物が確認されている。			
中流部 (出石川合流 点~赤崎)	・瀬、淵が連続し、アユ等の産卵場が分布している。また、上郷では大規模な河畔林が印象的な景観を形成している。(写真)・・湾曲部の内岸側に礫河原が存在し(写真)、カワラハハコ群落を確認している。・円山川の府市場地点ではBOD75%値が1mg/l程度であり、環境基準を満足する水質となっている。	・水際や水域の単調化が進んでいる。 ・堰の魚道が十分に機能していない。 ・水門等箇所の落差が、本川と支川の連続性を分断している。 ・特定外来生物が確認されている。			
出石川	・加陽地区では、コウノトリが浅瀬や河川沿いの水田・採草地を餌場として利用している。(写真)・加陽地区、鳥居橋上流では山裾(山林)が隣接する区間があり、水辺と山裾の連続性が良好な景観となっている。・出石川の弘原地点は概ね0.5~1.5mg/lで推移し、良好な水質が維持されている。	・中下流は単調な河川環境となっている。(写真 ) ・かつてに比べて湿地環境が減少しており、山~河川の連続性が損なわれている。 ・樋門箇所の落差が、本川と支川の連続性を分断している。 ・特定外来生物が確認されている。			
A 100 Lab 2 50					



P 15

#### 河川環境の主な目標 (原案P.62、3.4 河川環境の保全と整備の目標に関する事項)

- ◆ 湿地や干潟、ワンド、礫河原、河畔林などの特徴的な環境を保全・再生する。
- ◆ 河川区域内の土地において、湿地環境の再生を行う。(昭和初期160ha程度の湿地面積の確保と良質な湿地の再生を目指す。)
- ◆ 河川内の構造物(井堰、水門、樋門等)が魚などの移動の支障とならないように、 落差の解消を図る。
- ◆ 河川工事における影響を評価するため、モニタリング調査の継続とデータ蓄積を 行う。
- ◆「豊岡市景観計画」とも整合を図り、豊岡市の風景の骨格を担う景観形成に努める。
- ◆ 下水道整備等の関連事業や関係機関との連携・調整、地域住民との連携を図りながら、現状の良好な水質の保全に努める。



・「豊かな自然環境の保全・再生が必要」との提言内容 を踏まえて、河川環境の目標を設定。



関係機関、地域、学識者と連携した自然再生推進体制

昭和35年頃 出石川での風景 (人とコウノトリが共生する姿) <sub>(原案P.34)</sub>

(原案PP.73~80、4.3 河川環境の保全と整備に関する事項)<br/>河川環境の主な実施内容 (整備箇所位置図(環境))



\*整備にあわせてモニタリングを行い学識経験者の意見を踏まえ、必要に応じて、順応的に整備手法の見直しを 行いながら段階的に整備を進める。

(原案PP.73~75、4.3 河川環境の保全と整備に関する事項)

を踏まえて、特徴的な自然環境の保全、再生を行う。

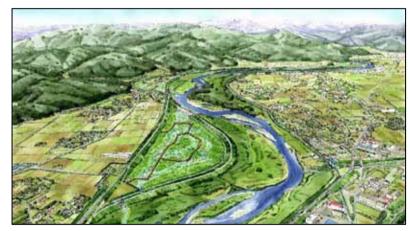
## 河川環境の主な実施内容 (特徴的な自然環境の保全・再生)

- ◆ 日高地区では、掘削形状の工夫等により、礫河原の保全・再生を行う。
- ◆ 中郷遊水地の整備に合わせて湿地環境の再生を行う。また、低水路は現在の良好な環境を保全する。 「「豊かな自然環境の保全・再生が必要」との提言内容」

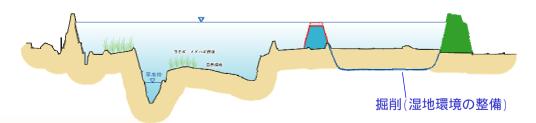
カナムグラ群落 マダケ植林 マダケ植林 川幅や水深が確保され、瀬淵・礫河原が再生されるよう、水域から山裾までの河床形状をなだらかにする。

#### 河道改修に伴う礫河原再生イメージ(日高地区)

(原案P.73、図4.3.1)



(原案P.74、図4.3.3)



**湿地再生(中郷遊水地)**(原案P.74、図4.3.2)

(原案P.75、4.3.2 湿地環境の再生に関する事項)

## 河川環境の主な実施内容(大規模湿地環境の再生、河川の連続性確保)

◆ 出石川の加陽地区では、コウノトリなどの鳥類の餌場等として、また、魚類、底生生物の生息・再生産の場等として、湿地環境を再生する。

◆魚類等の移動可能範囲の拡大を図るため、魚道の設置や、本川と支川等の落差解

消を図り、連続性を確保する。

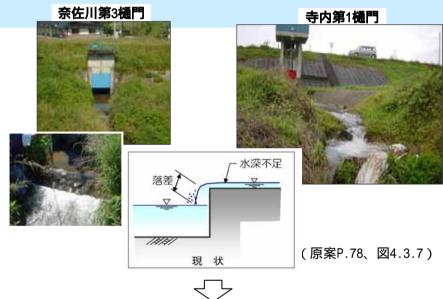


「閉鎖型湿地」:一定規模以上の出水時の み河川と接続する湿地

「開放型湿地」:常に河川と接続し水交換が行われる湿地

大規模湿地再生(加陽地区)

(原案P.75、図4.3.4)



水深確保

若主の突起

落差の解消

# **連続性確保(落差の解消**)

連続性確保のイメージ

自然石

・「豊かな自然環境の保全・再生が必要」との提言内容を踏まえて、大規模湿地の再生、河川の連続性の確保を行う。

(原案P.78、4.3.3 水牛牛物の牛熊を考慮した河川の連続性確保に関する事項)

#### 河川環境の主な実施内容 (モニタリング、河川景観、河川水質)

- ◆ 整備後の長期的なモニタリングについては河川水辺の国勢調査を活用するととも に、住民やNPOと連携して行う。
- ◆ 現在の円山川に残されている特徴的な環境を保全し、これらの景観を円山川のシ ンボルとして位置付ける。
- ◆ 水質の保全にあたっては、定期的に水質観測を行い状況を把握するとともに、

係機関等と連携を図り、現況水質の維持に努める。

地元小学校との連携による 魚類モニタリング調査

(原案P.37)



踏まえて、モニタリング、河川景観、河川水質の実施

旧円山川(戸牧川)における浄化用水の導入





(原案P.38)

## 河川管理

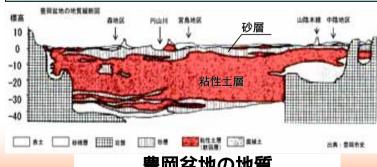
#### 河川管理の現状と課題 (原案PP.42~54、2.4 河川管理の現状と課題)

- ◆ 豊岡盆地は軟弱層が厚く堆積していることから、堤防高の維持が課題となってい る。
- ◆ 円山川直轄管理区間には、水門、樋門、樋管、 排水機場の河川管理施設が整備されているが、 施設の老朽化が課題となっている。

国管理区	間の主要な河	可川管理施設	<b>及整備状況</b>

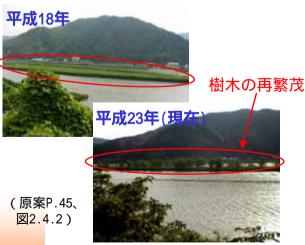
排水機場	樋門樋管	水門	合計
5	26	3	34

- ◆ 河道内の樹林繁茂により流下能力阻害等が生じる可能性がある場合は、流下能力 を維持するために、支障となる樹木の伐採を実施している。
- ◆河床は大規模な河道掘削を行った激特事業後においても概ね安定した状態にある。
- ◆ 防災情報や雨量水位の情報提供、浸水河川の情報提供として、実績図、ハザード マップ、まるごとまちごとハザードマップの整理等を行っている。
- ●豊岡盆地は、堆積した海底が陸地化して厚 い粘性土層を形成しており、築堤を行うと 地盤が沈下



豊岡盆地の地質

(原案P.22、図2.1.6)



樹木の再繁茂の状況(ひのそ島)



(原案P.51)

まるごとまちごとハザードマップ

P 20

## 河川管理

#### 河川管理の主な目標 (原案P.64~65 河川管理の目標に関する事項)

- ◆ 堤防や護岸の機能が維持されるように、適正な管理に努める。
- ◆ 各河川管理施設のライフサイクルコストを勘案しつつ、計画的な補修等により現 状の機能を維持していく。
- ◆ 洪水の流下に支障となる樹木は伐採するが、生物の生息・生育・繁殖の場に配慮していく。
- ◆ 洪水の流下に支障となる堆積土砂の除去を行っていく。
- ◆ 災害時の被害の最小化を図るため平常時から災害への意識を高め、地域の防災力向上を図るために、洪水時に想定される浸水情報の事前公表や防災学習会等を実施していく。



施設の点検(城崎水門)



洪水予報連絡会主催「水防工法演習会」

(原案P.49)

## 河川管理

## 河川管理の主な実施内容 (原案PP.81~85、4.4 河川の維持管理に関する事項)

- ◆ 堤防沈下の状況を面的に把握するために、航空レーザー計測による測量を実施するなど、必要な堤防高が維持できるような堤防高管理を実施する。
- ◆ 河川管理施設(堤防、護岸、樋門、堰等)の機能が維持される管理を行う。
- ◆ 洪水時に流下能力阻害となる樹木や河道内堆積土砂等については関係者と協議しながら適正な対策を実施する。
- ◆ インターネットや電子メールを用いた防災情報提供を実施する。
- ◆ 豊岡市と連携し、平常時から防災意識を高めるための学習会や、住民ワークショップによる地域防災マップ作成の支援等を通じ、地域防災力向上のための支援を継続する。

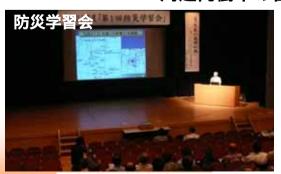
計測点を接合
縦断的に標高を抽出

・「日頃からの防災意識の向上のための対策、防災システム上の対策、その他土地利用などの対策、地域住民への支援策の拡充」などソフト対策の提言内容を踏まえて、河川管理の目標、実施内容を設定





河道内樹木の管理(立野地区) 原案P.83、図4.4.5)





地域防災力向上のためのワークショップの開催状況 (原案P.52)

航空レーザー計測による堤防高管理

P 22

## 地域との連携

## 地域との連携に関する現状と課題 (原案PP.55~56、2.5 地域との連携の現状と課題)

- ◆ 「コウノトリと共生する地域づくり」は但馬地方が世界に誇る人と自然が共生する社会づく りのモデルになりつつある。
- ◆ 地域住民の協力を得て河川敷地の清掃などを行っている。

(原案P.66、3.6 地域との連携の目標に関する事項)

## 地域との連携に関する目標

- ◆ コウノトリ野生復帰推進協議会の構成団体を中心に、連携、協力しながら、世界に誇る「コウノトリと共生する地域づくり」の実現に努める。
- ◆ 地域住民や地域で活躍しているNPO、関係機関等と連携し、 河川愛護のための取り組みの実施に努める。



小学生との水生生物調査(原案P.56)

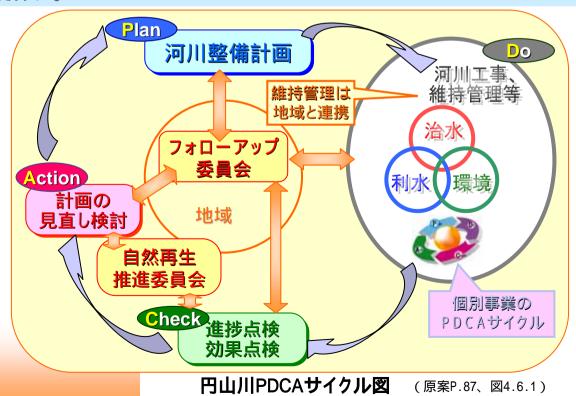
## 地域との連携に関する実施内容 (原案P.86、4.5 地域との連携に関する事項)

- ◆ コウノトリをシンボルとした地域づくりが進められる中、流域における多様な生物の生息・ 生育環境の復元を目指すため、地域連携を重視した取り組みを行っており、今後も継続して いく。
- ◆ 円山川を美しくする協議会や地域住民、関係機関等と連携を図り、アダプト制度の導入等により美化清掃活動や愛護活動等を継続する。
- ◆ 治水、環境、維持管理等のモニタリングにおいて、NPOなどと連携した取り組みを実施する。

## 河川整備計画の実施にあたって

## 事業監視(進捗点検)計画(原案P.87 4.6 事業監視(進捗点検)計画)

- ◆ 円山川水系河川整備計画に基づき概ね20年間で実施する河川整備を確実に進捗するために、PDCAサイクルにより、事業の進捗や効果を点検・評価し、常にその改善に努める。
- ◆河川整備計画におけるPDCAサイクルは、河川整備計画全体を捉えたPDCAサイクルと実施(Do)のうち個別事業や維持管理をPDCAサイクルと捉えた構成とし、各サイクルにおいて地域住民、学識経験者、関係機関と協力してより質の高い川づくりを目指す。

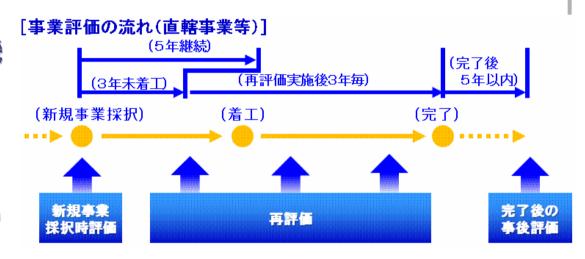


# 参考資料

## 事業評価

国土交通省では、公共事業の効率性及びその実施過程の透明性の一層の向上を図るため、個別の公共事業について、新規事業採択時評価、再評価及び完了後の事後評価を実施している。

そのうち、再評価及び完了 後の事後評価について、近畿 地方整備局に学識経験者等 の第三者から構成される「近 畿地方整備局事業評価監視 委員会」を設置し、対応方針 (原案)等について審議してい ただいている。



円山川は、治水事業(円山川直轄改修事業)については、平成23年度に再評価を受けている。

また、円山川の河川環境整備事業(円山川総合水系環境整備事業)については、平成22年度に同様に再評価を受けている。

#### 再評価とは・・・

事業採択後、一定期間(直轄事業等は3年)が経過した時点で継続中の事業について再評価を行い、必要に応じて事業の見直しや中止を行うもの。

## 1. 近畿地方整備局事業評価監視委員会の概要

#### 再評価の視点

1. 事業の必要性

事業を巡る社会経済情勢等の変化 事業の投資効果(費用対効果分析の原則実施) 事業の進捗状況

- 2. 事業の進捗の見込み
- 3. コスト縮減や代替案立案等の可能性

## 事業評価監視委員会

大学教授、経済界、 法曹界等で構成 審議の公開等により 透明性を確保 事業評価監視委員会の 意見の尊重

## 対応方針

「継続」又は「中止」等評価結果、対応方針の決定理由等を公表

#### 平成23年度近畿地方整備局事業評価監視員

えざき ゃすぉ 江 崎 保男	兵庫県立大学自然・環境科学研究所長・教授
まびの くみこ 帯野 久美子	関西経済同友会常任幹事
こばゃし きょし 水林 潔司	京都大学 経営管理大学院 院長
しょうじ けんいち 正司 健一	神戸大学理事・副学長・教授
たから かおる	京都大学理事補・防災研究所教授
たけばやし みきお <b>竹林</b> 幹雄	神戸大学大学院海事科学研究科教授
たなか ひとし 毎 中 等	弁護士法人淀屋橋・山上合同 弁護士
なかむら ともひこ 中 村 智 彦	神戸国際大学経済学部教授
ふじもと ひでこ 藤 本 英 子	京都市立芸術大学美術学部デザイン科教授
やました あつし山 下 淳	関西学院大学法学部教授

## 2.1 委員会に諮った「円山川直轄改修事業」

円山川水系の河川整備は、平成22年度の激特事業完了後も、上下流·左右岸バランスを確保しつつ、水系全体の治水安全度を向上させるべく、計画的に進めている。

河川整備計画については、現在、策定作業を進めており、学識経験者や流域住民の意見を聞いたうえで、速やかに策定する予定である。

今後の事業の実施にあたっても、沿川住民との合意形成をはかりつつ、社会情勢の変化に留意のうえ、計画的に進めることとしている。



## 2.2 自治体の意見

兵庫県(平成23年10月11日付 土第1356号)

一級河川円山川は、流域が豊岡市、養父市、朝来市の3市からなり、このうち直轄区間は、但馬地域の人口、資産が集中し、経済の中枢である豊岡市域を流下する治水上非常に重要な区間である。

円山川流域では、平成16年台風第23号により観測史上最大の洪水が発生し、浸水家屋7,944戸などの甚大な被害が発生したことから、河川激甚災害対策特別緊急事業により河道掘削、築堤、内水対策、橋梁架替等を実施したが、浸水被害のあった全ての地域の再度災害防止が図られたわけではなく、稲葉川の築堤整備及び城崎地域への道路の冠水等を防ぐ下流部の築堤整備の早期完成など、地域住民から改修に対する強い要望がある。

このことから、当該区間の安全、安心を確保するため、今後30年間の河川整備の目標である観測史上最大の平成16年台風第23号と同規模の洪水に対する浸水被害の防止に向けて、一層の事業促進を図っていただきたい。

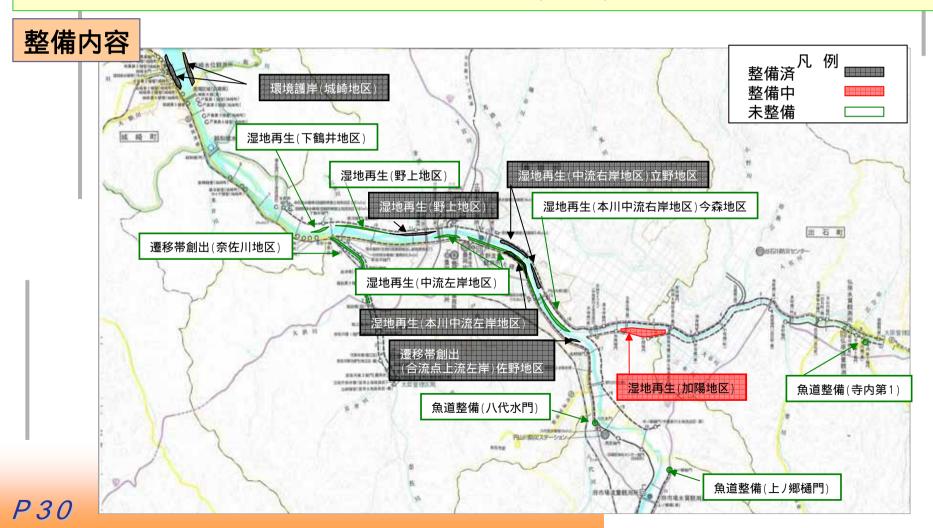
## 2.3 審議結果

審議の結果、「円山川直轄河川改修事業」の再評価は、当委員会において提出された資料、説明の範囲において、おおむね適切に進められており、対応方針(原案)のとおり「事業継続」でよいと判断される。

## 3.1 委員会に諮った「円山川総合水系環境整備事業」

## 整備目標

湿地が失われた区間を対象に湿地環境を整備(約27ha) 魚類の移動障害となっている直轄施設の魚道の整備(3施設)



## 3.2 自治体の意見

#### 兵庫県知事の意見

円山川流域では、関係機関や地域が連携を図りながらコウノトリと人が共生する環境を再生するため、県は支川部で採餌場を確保するため河床や護岸の多自然化に取り組み、豊岡市でも地域とともに「コウノトリ育む農法」を推進している。

国では本事業により、円山川の湿地環境の再生や魚道の整備が進められ、魚類の種数・個体数が増加しており、再生された湿地に多数のコウノトリが飛来し、探餌する姿が確認されるなど、確実に成果を上げている。

本年10月、山陰海岸が世界ジオパークに認定されたのは、多様な地形・地質などが認められただけでなく、こうしたコウノトリの野生復帰や生息環境の再生に向けた地域の取り組みが評価された結果と考えている。

現在、野外で生息する40羽余りのコウノトリのうち野外繁殖が半数に達し、コウノトリの生息環境が再生しつつあり、これからも、関係機関や地域が連携して取り組むことが不可欠であるため、継続して円山川総合水系環境整備事業の着実な推進に取り組んでいただきたい。

なお、事業の推進にあたっては、安価で効果的な整備手法の採用など、可能な限りコスト縮減に取り組んでいただきたい。

## 3.3 審議結果

審議の結果、「円山川総合水系環境整備事業」の再評価は、当委員会に提出された資料、説明の範囲において、概ね適切に進められており、対応方針(原案)のとおり「事業継続」でよいと判断される。