

## 4. 河川環境の保全と創造への配慮

円山川流域は、全国に先駆けて、国指定特別天然記念物のコウノトリを野生に戻す取組が進められている地域であり、円山川流域の豊かで多様な自然環境は、その取組にも大きく寄与している。近年では、このような環境の重要性が世界的にも認められ、2012（平成 24）年 7 月には、「円山川下流域・周辺水田」として、ラムサール条約湿地に登録されている。

コウノトリ野生復帰の取組は、一度は日本の空から絶滅した生きものを、かつて生息した人里に再び帰していくという世界に類を見ないものである。また、地域の人々がコウノトリを受け入れ、人とコウノトリが共生できる環境づくりに大きな価値を見出し、地域ぐるみで進めていくことでもある。多くの人々が手探りのなか、創意工夫を重ね懸命に取り組み、農業者や各種団体、行政など幅広い分野の人々の手によって環境創造型農業の推進や魚道、湿地の整備、環境学習・教育、情報発信など様々な活動が進められている。



図 4-1 円山川下流のラムサール条約登録湿地

出典：環境省ホームページ「日本のラムサール条約と条約湿地」

### (1) コウノトリ保護と環境教育の取組

円山川流域では、コウノトリの放鳥活動でも知られる「コウノトリ野生復帰推進連絡協議会」が結成されており、この協議会には地元住民団体をはじめ、国、県、市の機関も参画し、地域と協働、連携した環境整備が各主体で取り組まれている。また、河川愛護月間等には、啓発活動の一環として、小学生等と河川管理者が協働し、ふれあい調査、簡易水質調査、水生生物の生息確認調査や円山川の豊かな自然を利用した環境学習を実施している。



図 4-2 小中学生と河川管理者の協働活動の事例

(円山川：国土交通省ホームページより)

## (2) <sup>かや</sup>加陽地区大規模湿地再生事業

### 1) 事業の実施内容

豊岡市の加陽湿地では農地開発や河川改修により湿地が減少していたが、円山川水系自然再生計画の一環として2009（平成21）年から2013（平成25）年にかけて大規模な湿地再生事業が実施された。

本事業では「大規模な湿地環境の創出と、山から湿地の連続性確保」を目的として閉鎖型湿地（上池・下池）や開放型湿地などが設置され、動植物の生息・生育環境の改善が図られた。

### 2) 整備効果

整備後、加陽湿地は生物多様性の向上に寄与し、特に国の特別天然記念物であるコウノトリの生息地として重要な役割を果たしている。

また、地域住民や学校との連携による環境教育の場としても活用されており、地域資源としての価値が高まっている。

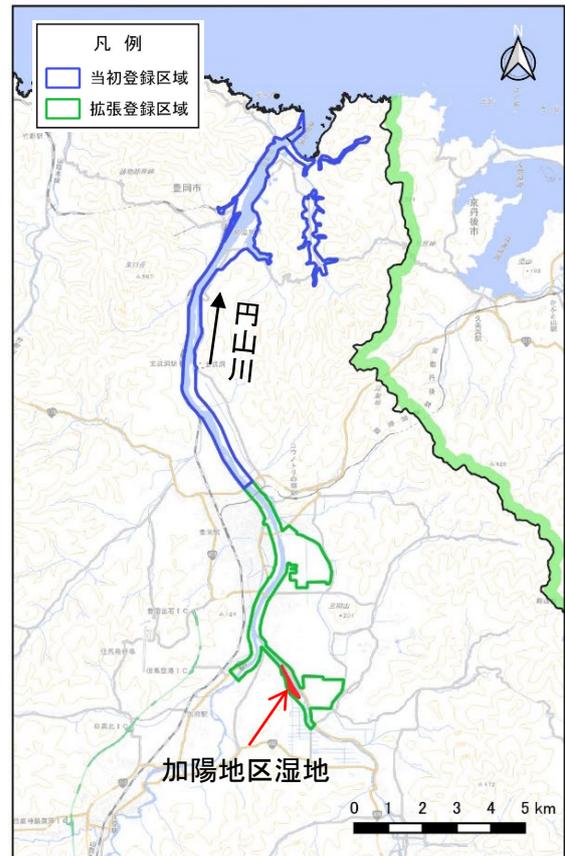


図 4-3 ラムサール条約登録湿地

平成24年に登録、平成30年に加陽湿地を含む上流域まで登録エリア拡張



図 4-4 加陽地区湿地の整備状況

### (3) 馬路川の整備

#### 1) 事業の実施内容

豊岡市の馬路川においては、法枠と枠内張コンクリート護岸が老朽化し、洪水時の安全性や生態系への影響が懸念されたため、改修が必要となった。技術部会では環境保全と防災の両立を目指して協議を重ねた結果、環境に配慮した工法を選定した。その後2011(平成23)年度と2016(平成28)年度～2019(令和元)年度に工事を行い、取水堰の落差を解消するとともに、緩傾斜護岸の設置、自然石の配置、魚類の休息用プールの設置を完了した。

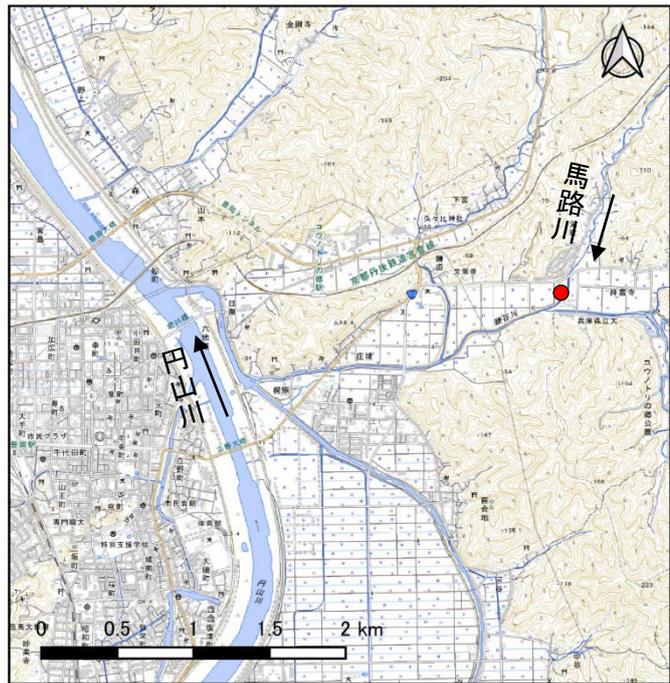


図 4-5 事業実施箇所位置図

#### 2) 整備効果

整備後、草が生い茂ることで魚類の隠れ場所が出来るとともにプールの設置により休息場が創出され、さらに緩傾斜護岸や自然石の設置により遡上環境も創出することが出来、2019(令和元)年のモニタリング時には4種45個体の遡上が確認された。また、川沿いの景観が自然で美しいものになり、地域住民や観光客にとっての散歩やレクリエーションの場として魅力的なものとなっている。今回の工事により、今後も持続的に河川の生態系が保たれ、地域の自然環境が守られることが期待される。



図 4-6 馬路川の整備状況

## 5. 地域総合治水推進計画の改定履歴

表 5-1 地域総合治水推進計画の改定履歴

改定年月	主な改定内容
平成 27 年 3 月 計画策定	
平成 29 年 1 月 一部改訂	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 河川中上流部における緊急的な取組の追加</li> </ul>
平成 30 年 3 月 一部改訂	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水防法の改正及び「水防災意識社会再構築」の再構築に向けた取組の追加</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 各種データの更新、取組内容等の時点修正</li> </ul>
令和 3 年 3 月 河川対策 AP 位置づけ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 河川対策アクションプログラムにもとづく事前防災対策の推進等を記載</li> </ul>
令和 7 年 3 月 部分改定	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 計画期間 10 年が経過したことによる計画の見直し</li> </ul>

## 6. 他地域での総合治水対策の効果事例

### 武庫川(武田尾住宅地区) 河川改修

阪神西部(武庫川流域圏)地域総合治水推進協議会

**護岸・土地の嵩上げにより流下能力が大幅に向上!**  
 ~平成26年台風第11号と同等の降雨による浸水を解消~

#### 概要

- 武庫川中流部の武田尾住宅地区は流下能力が低く、昭和58年、平成11年、平成16年、平成26年と度重なる被害に見舞われているなかで、住民の安心な生活環境を確保するため、護岸・土地の嵩上げ工事を平成28年度末に完成

#### 位置図



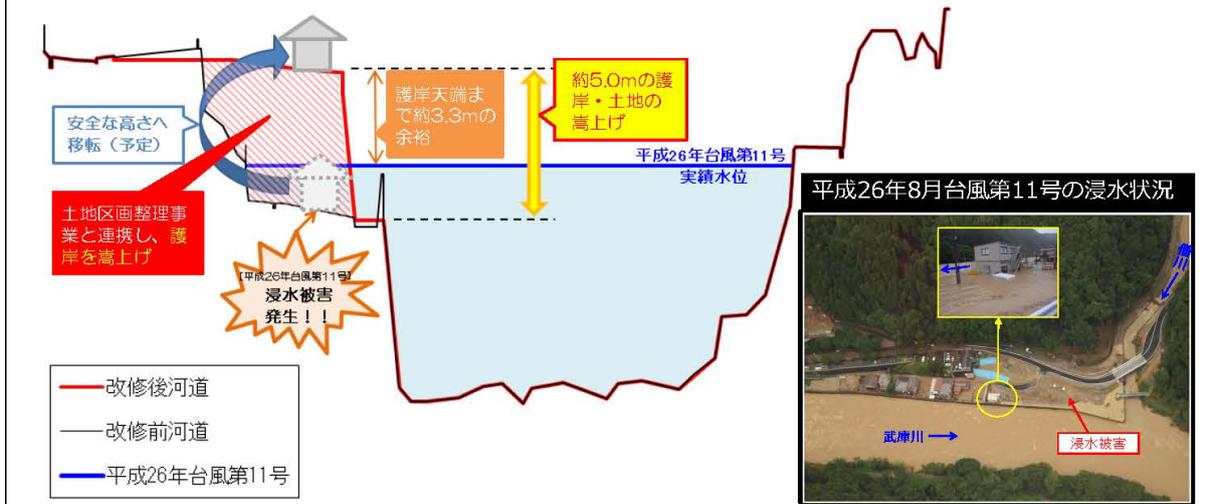
#### 事業概要

戦後最大洪水と同規模の洪水を流すため、護岸・土地の嵩上げ(約5m)や支川僧川の付け替え等を実施



#### 事業効果

- 浸水被害があった平成26年8月の台風第11号と同等の降雨に対して、護岸天端まで約3.3mの余裕を確保できるようになりました。





平成29年台風第18号では河川水位を0.7m低下！

## 概要

- JRの安全な運行や浸水被害を軽減するため、JR橋梁工区（L=600m）の低水路拡幅を、平成29年5月に完成

## 位置図



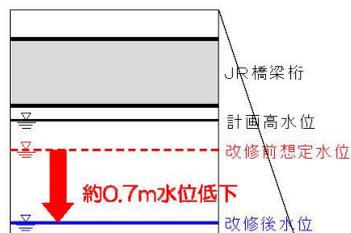
## 事業概要

年超過確率1/30規模の洪水による浸水被害を防ぐため河道改修を実施（河道の断面積が約1.1倍に拡大）



## 事業効果

JR橋梁箇所では平成29年台風第18号の降雨では、整備前に対して、水位が約0.7m低下し、増水による安全度が向上しました。



ほぼJR橋梁の桁下まで上昇

JR橋梁桁下まで約0.9mの余裕

河川断面拡幅

市川流域で台風に伴う集中豪雨を観測 単位(mm)

		平成29年9月 台風第18号
姫路 (姫路市)	時間最大	54
	3時間最大	98
	24時間最大	115
福崎 (福崎町)	時間最大	57
	3時間最大	114
	24時間最大	140
神崎 (神河町)	時間最大	44
	3時間最大	93
	24時間最大	120