

コウノトリ野生復帰と連動した 円山川下流部の自然再生



コウノトリ湿地ネット 佐竹節夫



コウノトリは、羽を広げると2mにもなる大型の肉食鳥。

国内で一度野生絶滅したこの鳥を、人里に再導入する取り組みが豊岡で進んでいる。



コウノトリの大きさを ダイサギと比較して見る







豊岡での これまでの最大(?)の獲物 大ウナギ



コウノトリは、丸呑みできる生きものなら何でも食べる。

しかも、大食漢だ。

1ヶ月経ったヒナは、

1日に1kg以上も欲しがる。3羽なら3kg以上！！

コウノトリが暮らせる自然は、大きな生態系ピラミッドが機能していなければならない。

コウノトリの採餌条件を考えてみる

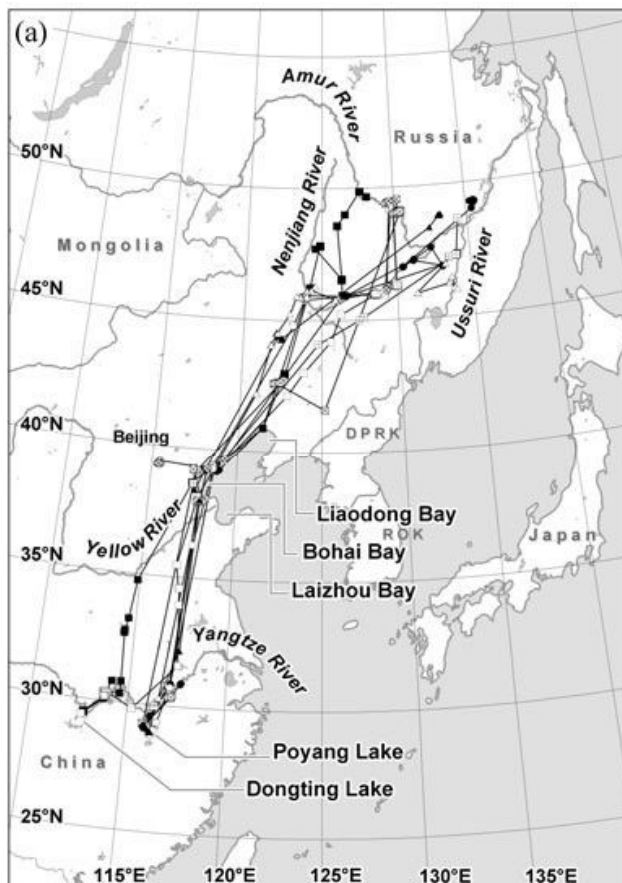
水辺環境

○水深はクチバシの長さ（約23cm）までで、15cm以下が好ましい。

○流れが緩やか、もしくは止水域が好ましい。

○植物は低茎であること。（平地でも）

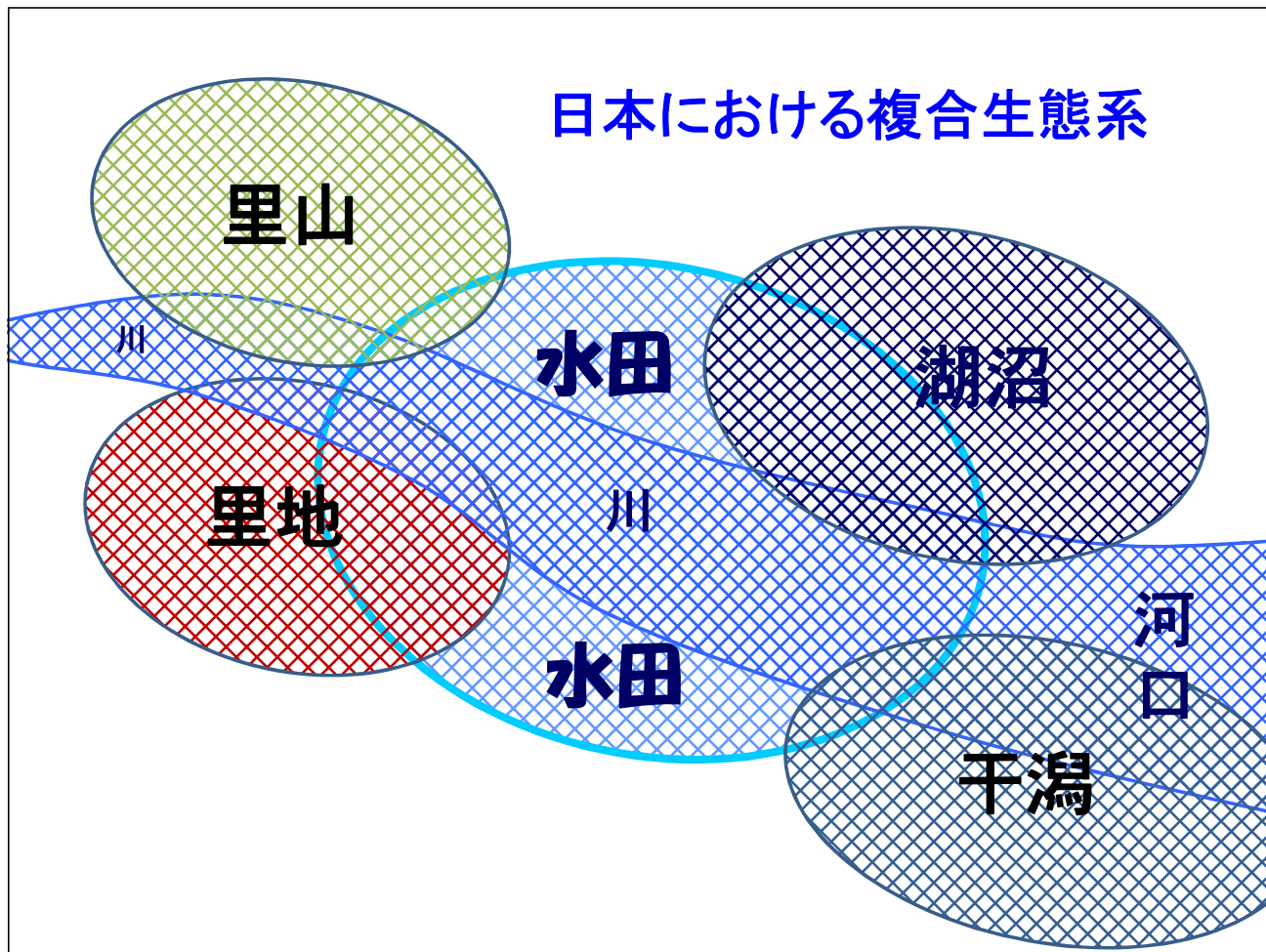
つまりは、「明るい湿地」が採餌環境だ。



現在の
コウノトリ渡りルート

国土の狭い日本で、
なぜ生息できたのか？

「Network analysis potential migration routes for Oriental White Storks」2004 樋口広芳他



延享元年（一七四四）

「二月五日、下郷島村に鶴の下り居れるを聞き、俄かに出馬を命じ、片間沖で自ら放鷹して之を得、同九日、賀宴を開き老臣以下諸役人を饗す」

狩をしたもの〓仙石氏三代藩主

仙石政辰（まさとき）

き

大正十一年刊・桜井勉著「校補但馬考」の「仙石實相公年表略」より

元本「但馬考」は、一七五一年に編纂

天保七年（一八三六）

「一〇月九日、雁、鴨おびただしく稲作荒らし候に付き、威筒拝借（三木、片間、嶋、伊豆、福居村）」

嘉永二年（一八四九）

「五月一七日、唐鳥植え付け場所へ稲踏み込みに付き、威筒拝借願（伊豆村）」

安政六年（一八五九）

「六月四日、植田に鶴、唐鳥踏み込みに付き、威筒願（伊豆村）」

「出石藩御用部屋日記」（執務日誌）より

豊岡神美民謡「鶴の子」

一、鶴の子の 巢立ちはどこよ 山と山
山と山 朝日輝く老松の枝

アートルライ トライ

早乙女衆は 小昼間を待ちやる
舟方は 帆柱を立てて 合の風を待ちやる

アートルライ トライ

二、日は照るとも 蓑笠を持ちちやれ
篠の露は 小雨の降る」とし

アートルライ トライ

（以下略）



コウノトリは
さみしそうにする
鳥だ。
(元コウノトリ保存
会総務部長)

明治政府の鳥獣保護政策

明治二五年一〇月、「狩猟規則」制定

○明治二五年九月、農商務省が作成した「狩猟図説」が基になっている

○農業を振興する上で、その鳥獣が有効、有益か、有害か、で分類

結果、「ツバメは有益、コウノトリは有害」

明治四一年、「狩猟法施行規則」改正

○保護すべきか否かの判断基準が、「希少」に変わる

結果、コウノトリ、トキ、ヘラサギが禁猟鳥へ
しかし、時すでに遅し



地元役場も独自の保護政策を行った。これは明治末期の絵はがき。



豊岡盆地全景 山に囲まれた平野は低湿で、円山川が中央を流れる

盆地を過ぎると、
急峻な山が迫ってくる
ボトルネック状の地形だ



河口付近
上は 日本海



ラムサール条約登録エリア南限（河口から11.5km）から



しよっちゅう、洪水に見舞われていた。平成16年の台風では、盆地全域が水没した。



民家は山裾に建ち、石垣で地盤を上げた。どの台風でもこのラインまでは洪水を被らないことが分かった。先人の知恵だ。



昭和30年代の田んぼ。

水路との段差がなく、冬も一面水浸し状態だ。

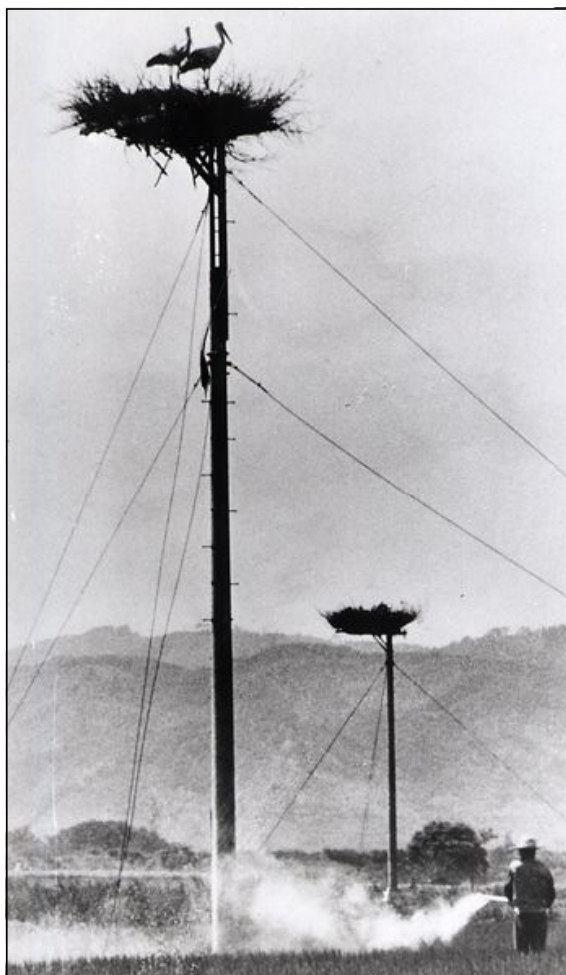
湧水もあり、水生生物の宝庫。

しかし、農作業は困難を極めた。

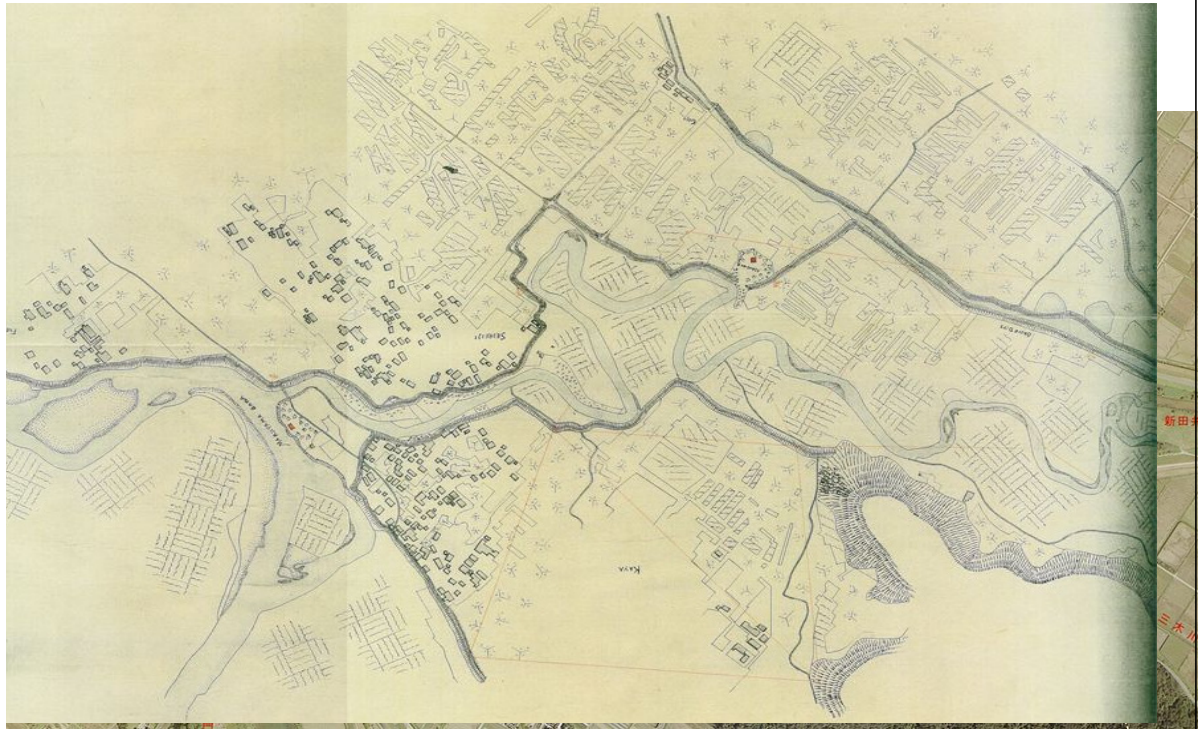




田面は嵩上げされて、水系は分断された。



生きものにとって、さらに追い打ちをかけたのが農薬の大量散布だった。しかし、当時の人々にとっては、食糧増産、農業の近代化は社会の要請（流れ）だった。この写真は、コウノトリの保護は地域社会のあり方と一体的に考えないと解決しないことを表している。



出石川と円山川の合流部にある加陽堤外田



平成元年、人工飼育が成功し、ヒナが生まれた。
風穴がひとつ空いた！！

基本機能

- 種の保存
- 野生化の科学的試み
- 人と自然の共生社会へ

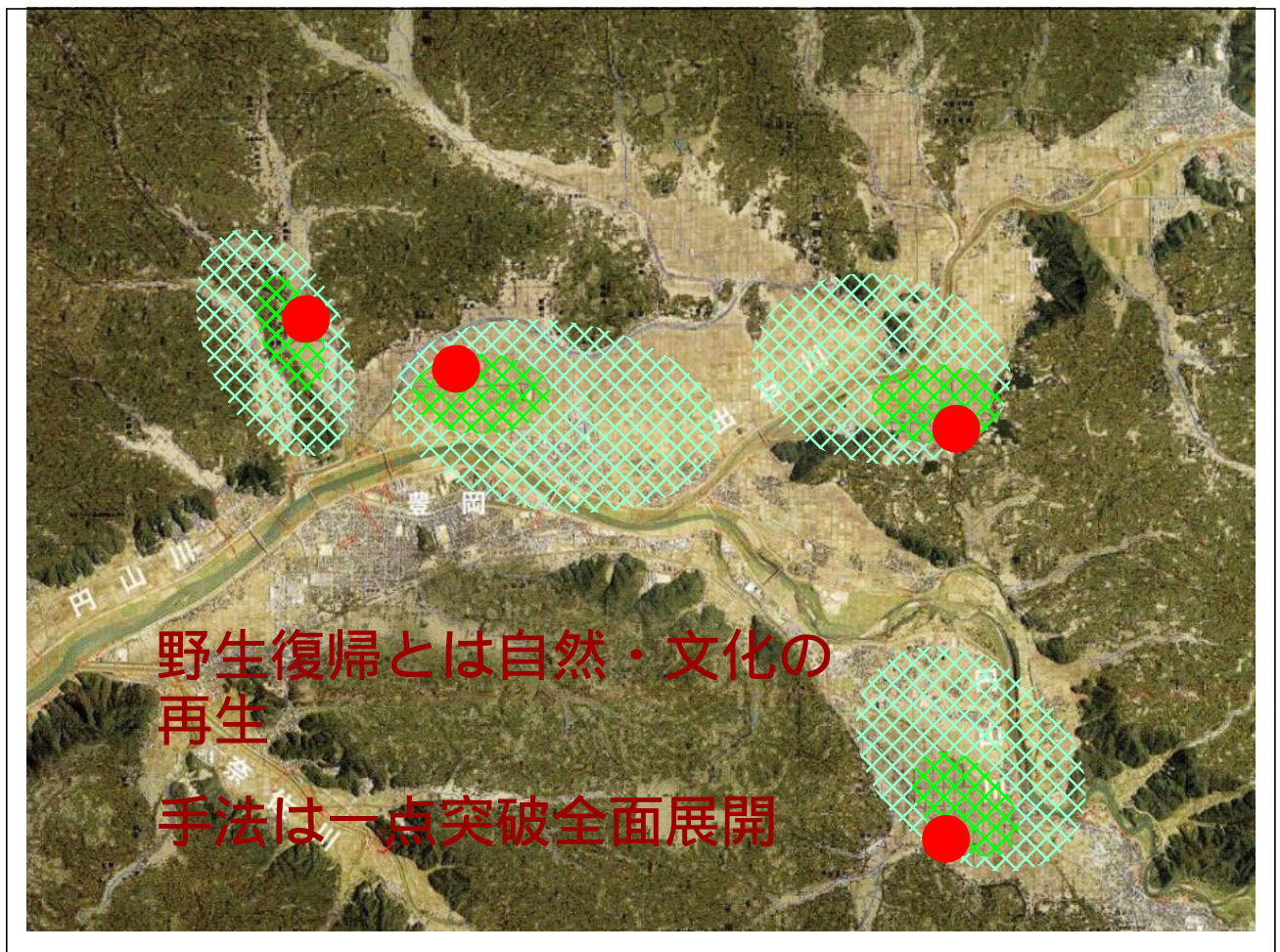


平成11年、野生復帰の拠点施設「コウノリの郷公園」が開設された。

2つ目の風穴が空いた！！



平成17年、最初の5羽が放鳥された。





放鳥拠点の
基本パターン

唐川地区

伊豆地区

飼育ケージや人工
巣等の周りを
休耕田ビオトープ、
ふゆみず田んぼな
どが取り囲む。



みんなでつながり合って進める



このほか、分野別のグループがたくさん。

コウノトリ野生復帰推進連絡協議会
国・県・市の行政機関、農林漁業団体、NPO等、学識者で構成



手法の基本は『見試し』で。
↓ 現状調査 ↓ 仮説を立てる ↓ 試行
↓ モニタリング ↓ 修正 ↓

分断された水系を繋ぐために設けられた水田魚道

ハード整備と技術の確立へ



いのちへの共感
文化・教育活動

手を合わせて コウノトリの巣立ちを見守る子どもたち



環境と経済が共鳴し合う仕組みづくり(経済戦略)

例:コウノトリ育む米を学校給食に(週に2回)

円山川水系自然再生計画(平成17年11月)

流域における目標

コウノトリと人が共生する環境の再生を目指して
～エコロジカルネットワークの保全・再生・創出～

- 湿地、山裾の保全・再生
- 河川と水田と水路と山裾の連続性の確保
- 良好な自然環境の保全・再生・創出

河川における目標

- 特徴的な自然環境の保全・再生・創出
- 湿地環境の再生・創出
- 水生生物の生態を考慮した河川の連続性の確保
- 人と河川との関わりの保全・再生・創出



本川下流部
河口から 3 km付近

コウノトリの餌場を目的に、
人工湿地が設けられた。



2005年の初夏、
戸島の工事中の田んぼ
に、野生コウノトリが
頻繁にやって来た。



完成した「ハチゴロウ
の戸島湿地」

コウノトリの餌場にな
るよう造成された。



5年連続繁殖成功



コウノトリが餌場に利用する湿地には、維持管理が必要。

ボランティア + 企業のCSR活動 + ?

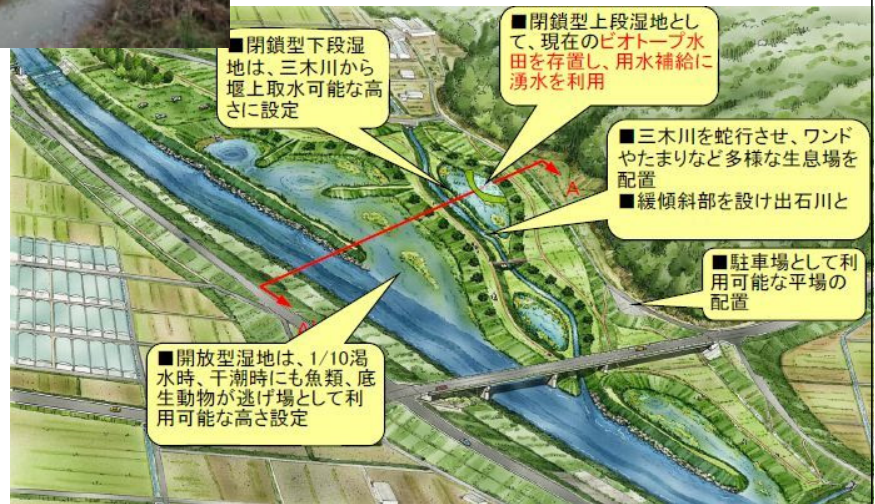
国土交通省が2つ目の大規模湿地を造成中

堤外田・15haを用地買収して国有地に

工事前



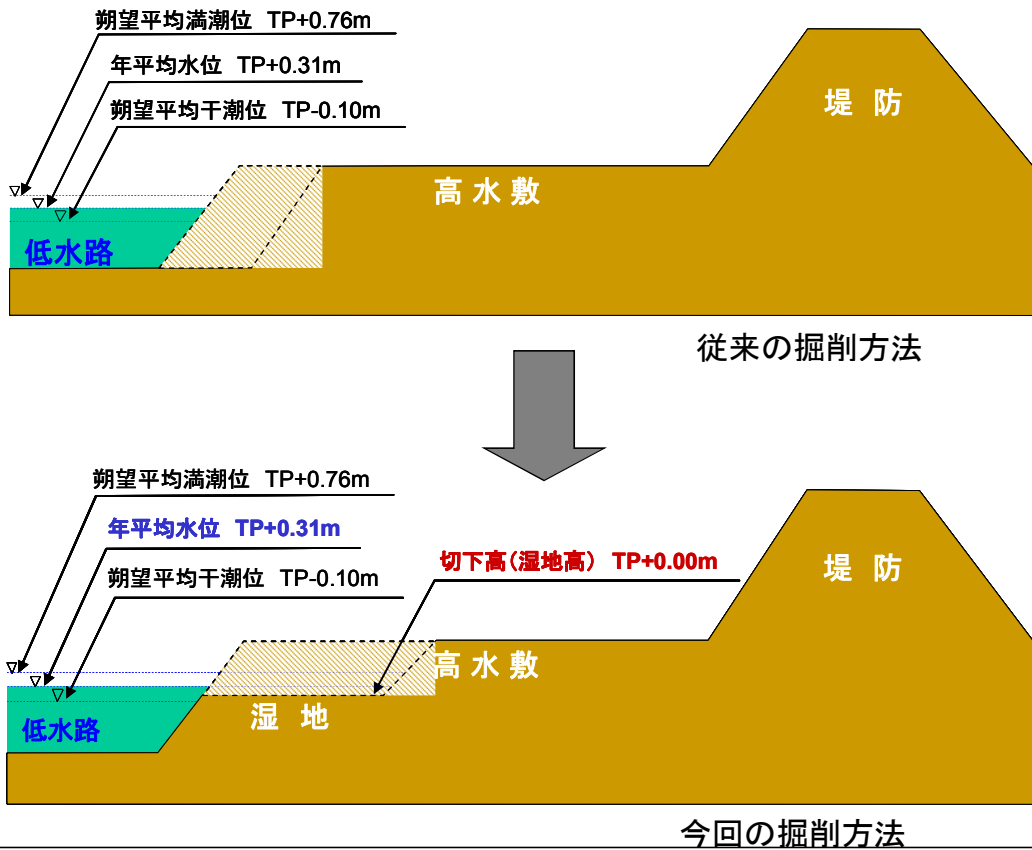
造成計画図



計画断面図と 工事進捗状況



高水敷掘削による河岸湿地造成断面図



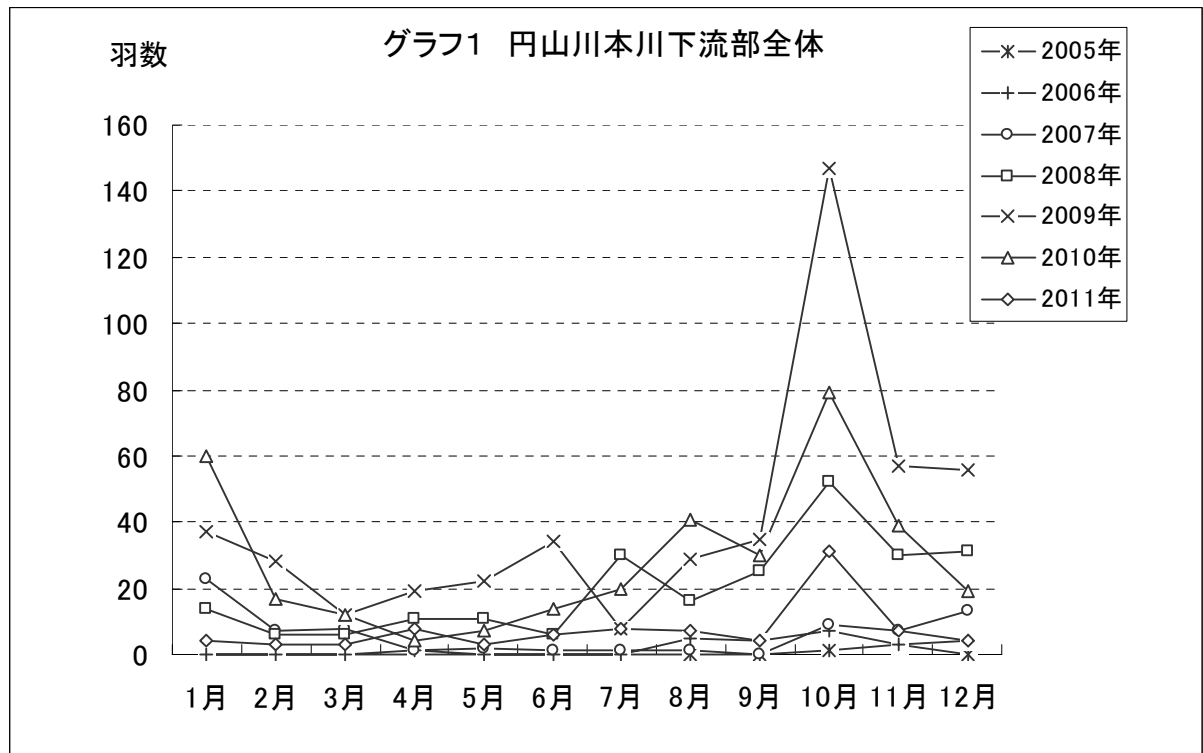
掘り下げ工事が

約 8 km に渡って実施された。

湿地状態になり、舞い降りた
 コウノトリたち。

水深は？ 餌生物は？





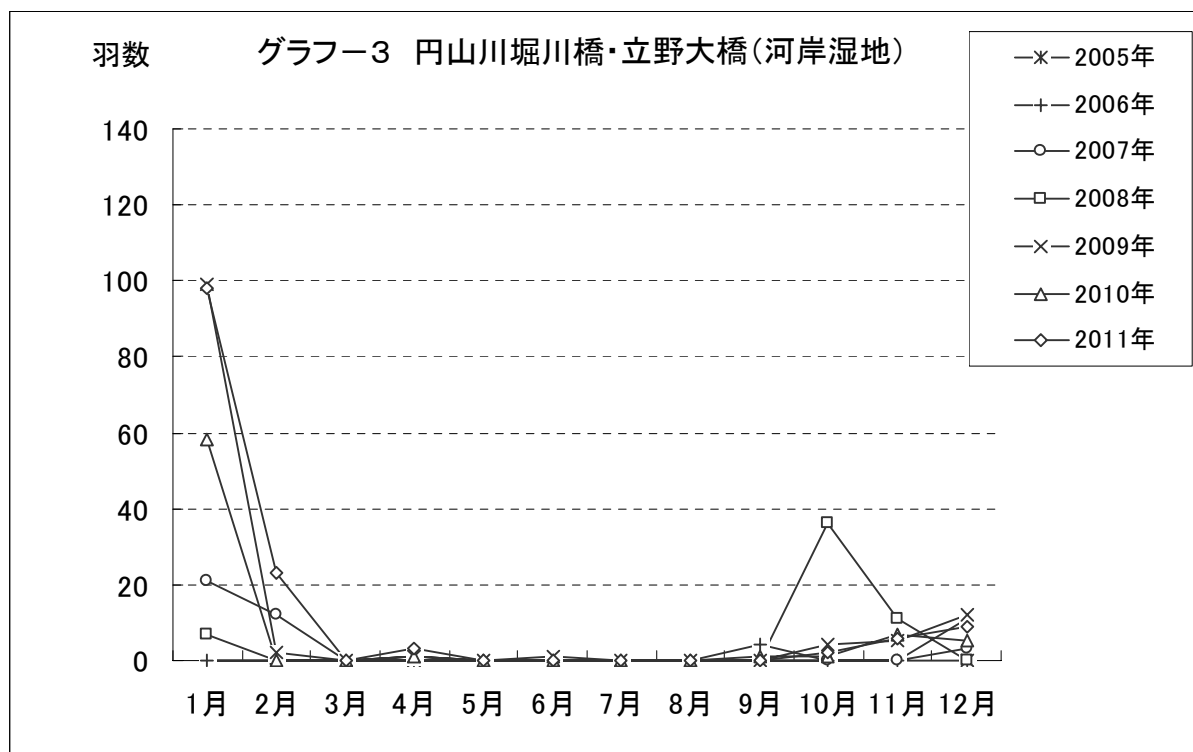


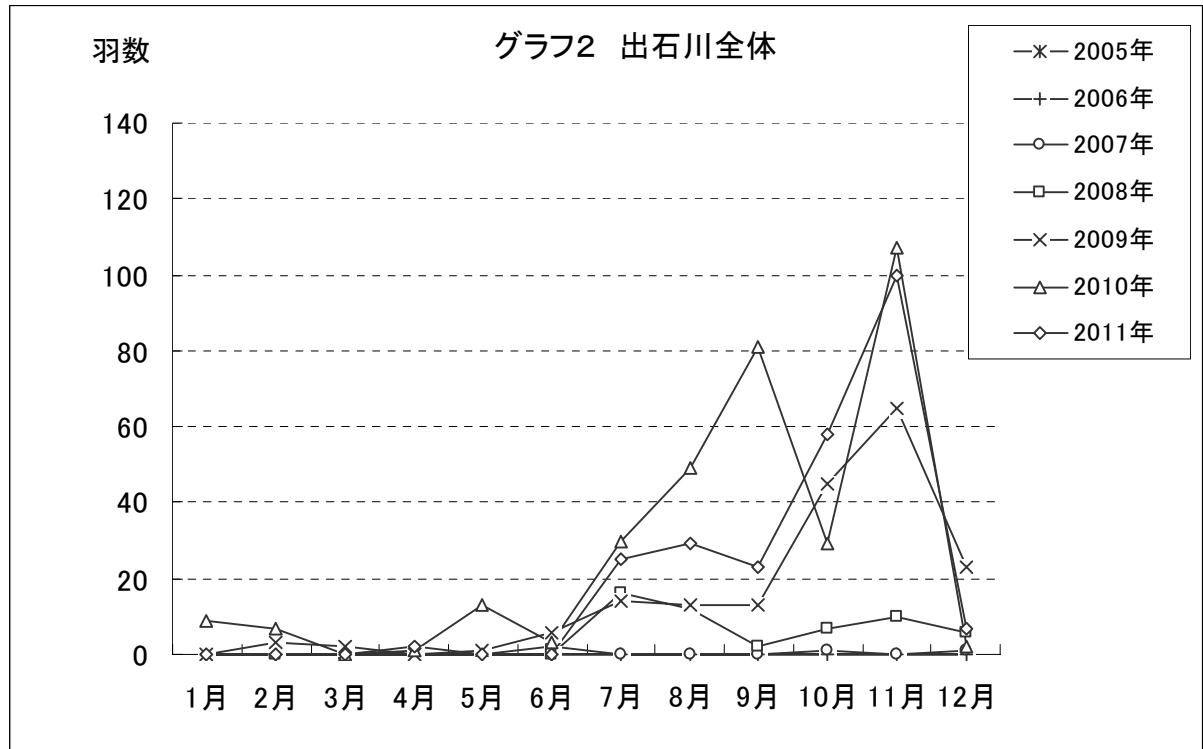
☞ 干潟

☞ 掘削に合わせて
造成された湿地



維持管理が課題







ぜひ、川ガキも
戻したい！

川に多様な生きものが
戻りつつある。



高水敷のヨシ焼きは
地元地区の年中行事だ。
国の文化的景観にもなっ
ている。





円山川
ハマグリ

田結ワカメ



自然の恵み = ブランド

楽々浦地区の
鼻かけ地蔵まつり



ツバメのねぐら入り
観察会



上 弥生田んぼ



下 大きく深い池



湿地のつくり方は、個人所有田の境界を無視して、地形を見て、造成個所を決めて畦を設置する。大胆だ。

コウノトリの餌場=共有資源? みんなのもの?

伝統的なコモンズの崩壊

1) 近代化による所有概念の導入

- 個人所有権の絶対化** 非所有者の関与困難
所有者の意思次第で資源の枯渇・荒廃へ
- 公有化** 地域社会との関係断絶
管理者（国）の現場情報活用困難へ

2) 自然資源の経済的利用の喪失

堆肥、薪炭利用→政策的圧力、農業技術革新による農地と林地の有機的関連の分断

- エネルギー革命
林業の低迷

伝統的なコモンズを現代社会に合致するように
再構築できないか？

1) 共同管理者＝利用する地域住民

→外部の多様なステークホルダーの参画

2) 経済的価値

→多面的・公益的機能 例えば生物多様性

重層的なコモンズへ



例えば 研究者が

NPOが



環境教育に



川の自然再生へ、
コウノトリは大きな力を
持っていると思います。