

「福井県流域環境ネットワーク協議会」

これまでの取り組みと 今後の河川改修について

平成27年10月26日

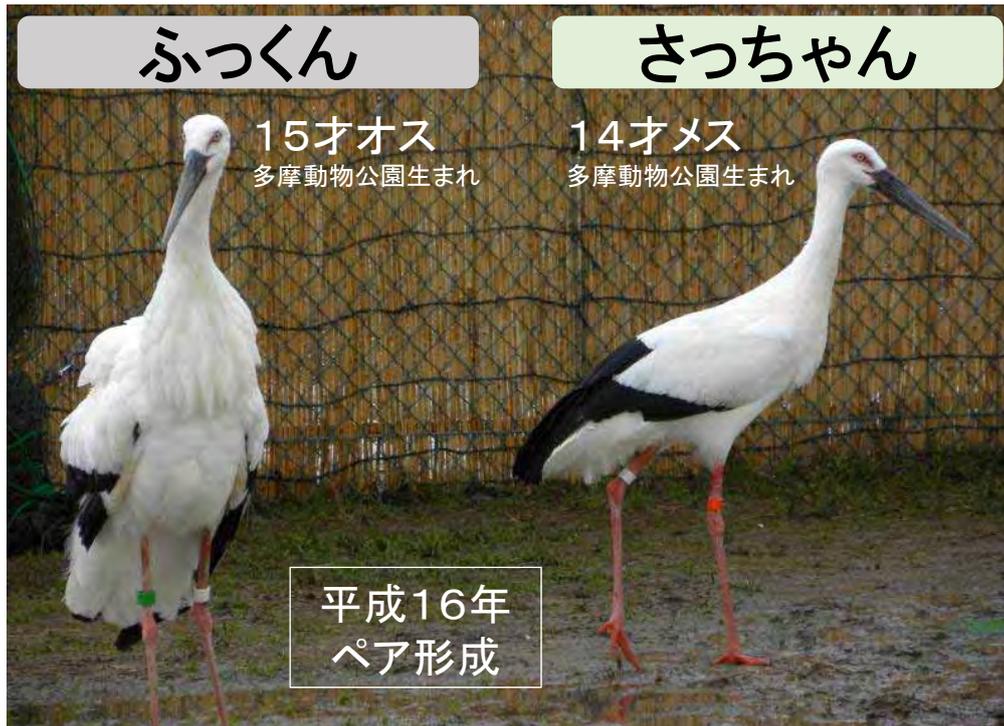
福井県コウノトリ飼育繁殖事業開始 (H23.12.10)

兵庫県立コウノトリの郷公園から越前市白山地区へコウノトリのつがい
が移送



地元の大歓迎のもと、福井県で、コウノトリを自然再生のシンボルとして、飼育・繁殖事業がスタート

コウノトリのつがい(Tペア)



愛称の
由来

「幸福」を運んでくれるコウノトリ、幸福度日本一福井の「こう」と「ふく」、そして、日本の「復興(ふっこう)」の願いをこめて名づけられました。

コウノトリ放鳥(平成27年10月3日)

自然再生のシンボルとして 2羽のコウノトリを放鳥



コウノトリの定着を目指して、地元小学生たちが
田んぼの退避溝にドジョウを放流

平成26年生まれの幼鳥

H27年放鳥個体



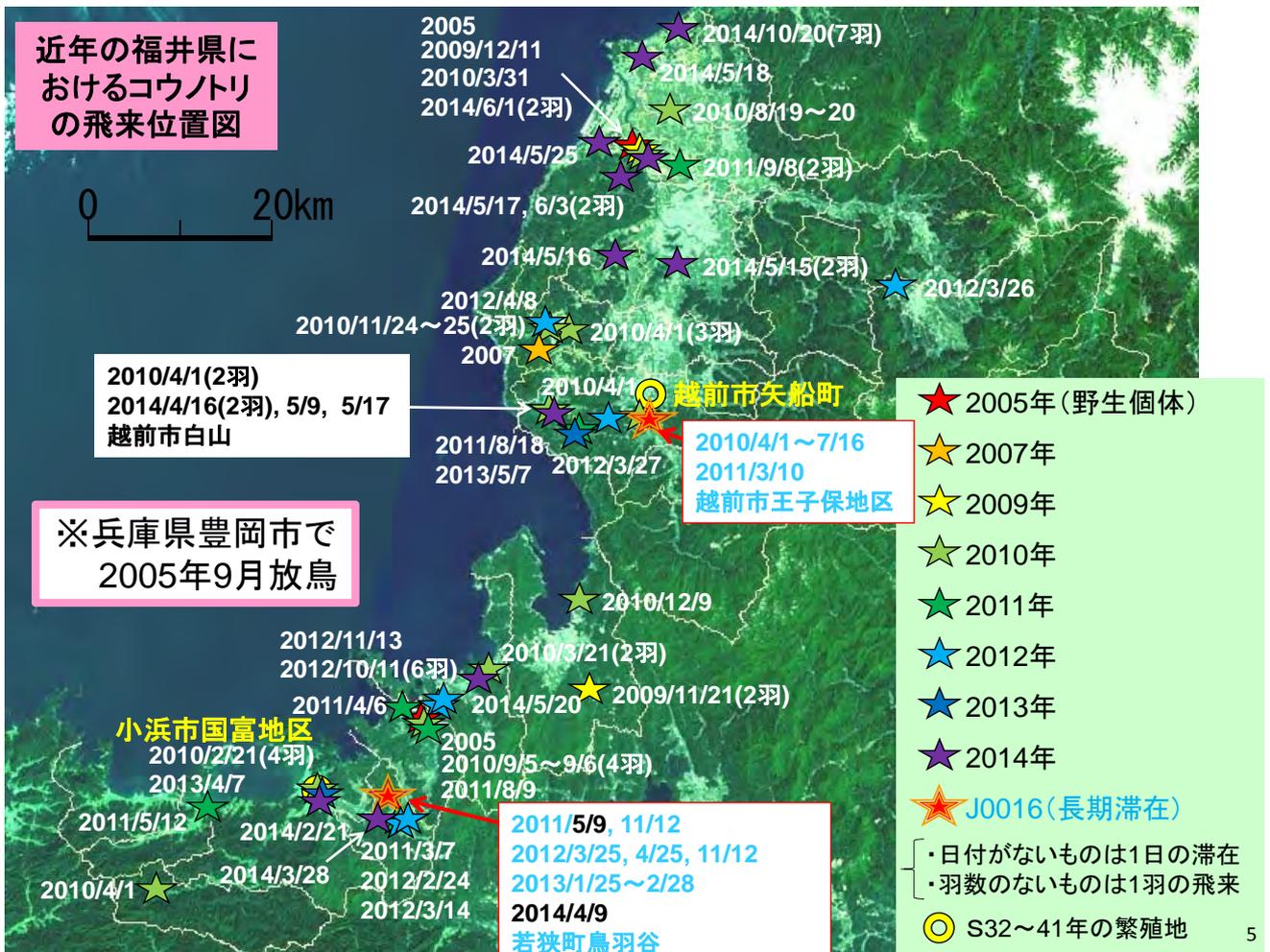
ゆめちゃん
3羽目(メス)



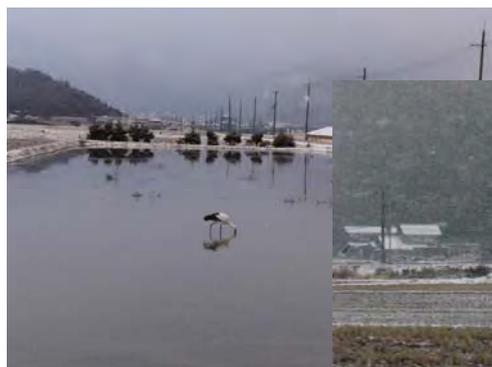
げんきくん
1羽目(オス)



ゆうきくん
2羽目(オス)



湛水田や浅い池、ビオトープを利用



若狭町鳥羽谷 2012/11/12~1/15 2013/1/25~2/28

6

越前市と豊岡市におけるコウノトリの餌環境調査(方法)

| 内容 | 水田(田面内) | 退避溝 | 水田(畦) |
|-----------|---|------------------------------|--|
| 調査方法 | <ul style="list-style-type: none"> 柄付きたも網(口幅35cm)を使用 水田内の稲株から畦まで約50cmにわたり泥と水をすくい取り すくい取り回数5回(場所に重複が無いように実施) 調査対象1cm以上の水生動物全種(貝類・ユスリカ類・イトミミズ類を除く)の種類と個体数 調査面積当たりの水生動物個体数を算出(inds/m²) | | <ul style="list-style-type: none"> 50m(幅1m)の調査ルートを設定(4ルート/筆). ルートを踏査し、出現した体長1cm以上の生物(主にカエル・イナゴ・バッタ類)の種と体サイズ(5mm括約)を目視で確認 調査面積当たりの出現動物個体数を算出(inds/m²) |
| 調査時期 | 6月、9月、11月、12月 | 9月、11月、12月 | 8月 |
| 調査地域(箇所数) | 越前市白山地区(9筆) 豊岡市福田・有採餌(5筆) 豊岡市福田・無採餌(5筆) | 越前市白山地区 3か所 (1筆当たり1か所) | 越前市白山地区(9筆) 豊岡市福田(10筆) |

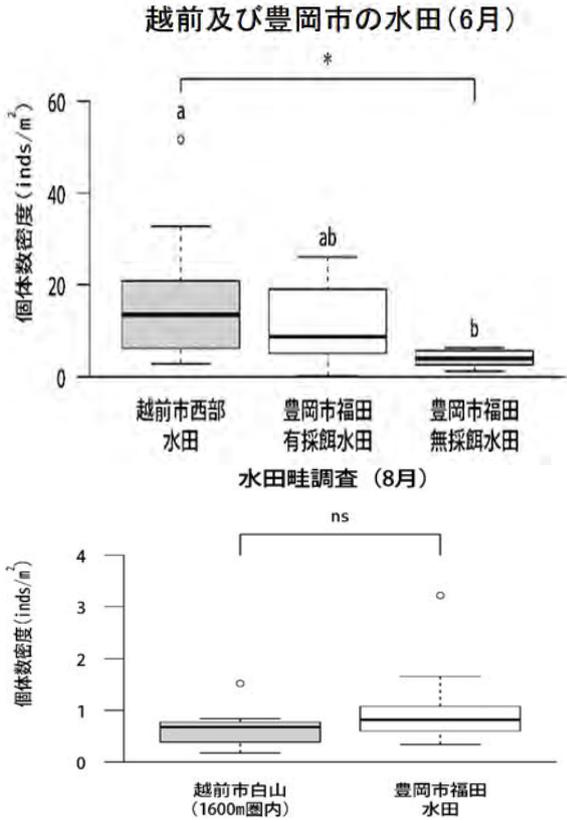
引用文献等

- ※福井県越前市西部地区の春期と夏期におけるコウノトリの餌密度調査の評価(水谷ら,2014)
- ※福井県白山地区における秋期と冬期におけるコウノトリの餌密度調査の評価(日和ら、準備中)

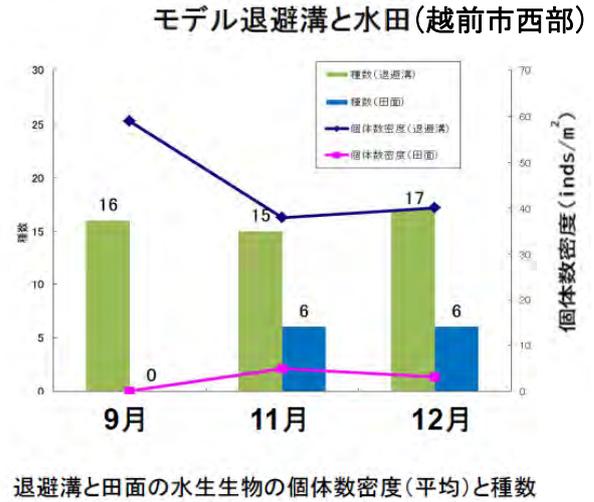
7

餌環境調査結果

越前市と豊岡市福田の動物個体 (水谷ら,2014)



越前市の動物個体 (日和ら,発表準備中)



退避溝と田面の水生生物の個体数密度(平均)と種数

餌環境調査(越前白山地区) のまとめ

| 時期 | 比較環境 | 餌密度の結果 |
|-----|--------|-------------------------------|
| 6月 | 水田 | 越前 ≒ 豊岡(有採餌) |
| 8月 | 蛙 | 越前 < 豊岡 ※有意差なし ○畦草管理の工夫で改善 |
| 9月 | 水田 | 越前(9月) < 越前(6月) |
| | モデル退避溝 | 越前(9月) > 越前(6月・水田) |
| 11月 | 水田 | 越前(11月) < 越前(6月) |
| | モデル退避溝 | 越前(11月) > 越前(6月・水田) |
| 12月 | 水田 | 越前(12月) < 越前(6月・水田) |
| | モデル退避溝 | 越前(12月) > 越前(6月・水田) |

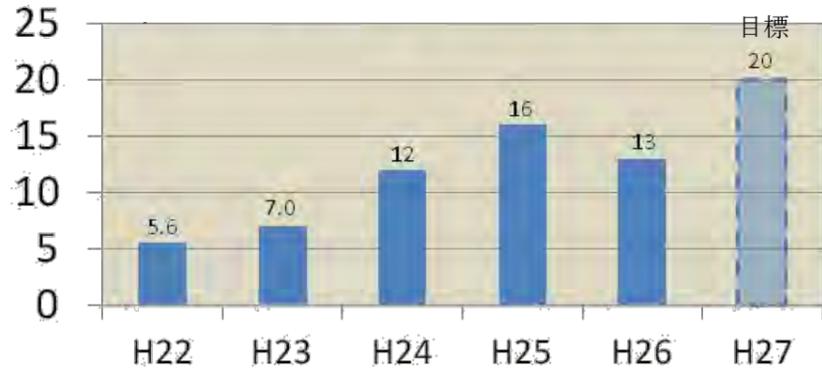
- 6月・8月は、越前市白山地区は豊岡と同水準＝餌環境は良好
- 9月・11月・12月は、越前市白山地区の水田内の餌環境は同地区の6月に比べ少ないが、同地区のモデル退避 では6月の水田より高密度

まとめ(説明)

- 越前市西部地域の餌環境は春・夏期は豊岡と比較し好適
- 水田以外(河川や水路等)での採餌が多い時期となる秋・冬は、水田内に恒常的水域を作ることによって渇水時も水生生物の生息が可能
- 渇水時や冬期に、狭い解放水域を作ることによって生物の密度が高まり、餌場として機能させられる可能性が高い。

コウノトリの野外定着に向けた環境整備（越前市）H22～H26 年度

コウノトリ呼び戻す農法米(作付面積(ha))



休耕地
ピトフ
(33 か所)
(3.6ha)



せきあげ
堰上水路
(4基)

人工巣塔 (5基)



コウノトリ飼育ケージ

昭和46年に福井県で最後に野生コウノトリが飛来・保護された地域(白山地域)



たいひみぞ
退避溝 (18 か所)

水抜き
モンドリによる回収

| | |
|-----------|----------|
| 放流個体数 | 育成期間 |
| 稚魚 7,244匹 | 7月末～11月末 |
| 幼魚 1,067匹 | 水温10℃ |

ドジョウ養殖池 (3 か所)

双翼型 (7 か所) コルゲート型 (3 か所) 千鳥X型 (2 か所)

水田魚道 (11 か所)

購入することで、だれでもできる自然再生

生き物ぎょうさん里村で 作られたお米 を食べてみませんか

一人でも多くの方が「生き物ぎょうさん里村で作られたお米」を購入することで、
生き物を育む田んぼの面積が増え、自然再生のシンボルである
コウノトリの復活へとつながります。



このパンフレットでは、**生き物ぎょうさん里村**に認定された
地域・団体の取り組みをご紹介します。

福井県

発行



福井県安全環境部 自然環境課

〒910-8580 福井県福井市大手3丁目17-1

TEL.0776-20-0306 FAX.0776-20-0635 E-mail:shizen@pref.fukui.lg.jp

『生き物ぎょうさん里村』認定制度とは

福井県では、「自然再生ふくい行動プロジェクト」に参加している農家・民間団体の中で、特に田んぼの自然再生に取り組んでいる団体・地域を「生き物ぎょうさん里村」として認定しています。

豊かな水田生態系のシンボルとなる大型水鳥、

指標生物であるカエル、ドジョウ、ホタル、バッタ、水草などの生き物を県内の水田において守り育てるため、自然再生や生物調査の手法を伝達し、水田環境における生物多様性が向上するような支援を行っています。



田んぼで取り込まれている主な自然再生



- **農薬を50%以上削減** …… 農薬を減らすことで、水田に生息するホタルやトンボ等が増え、多様な生物が生息することができます。
- **ふゆみずたんぼ** …… 秋から田んぼに水を張ることで、ハクチョウやカモ類が集まり、抑草効果のあるイトミミズが増えます。
- **中干しの1ヶ月延期** …… 通常の中干しによって死滅するオタマジャクシを助け、カエルになるまで育つことが可能になります。
- **温水休耕田** …… 休耕田を温水することで、サギやチドリ、カエル、トンボ、水草などの生き物を育む場所がうまれます。
- **退避水路・池** …… 田んぼから水がなくなる時期に、カエル、魚、水生昆虫などの生き物が命をつなぐことができます。
- **亀・カエルスロープ・水田魚道** …… コンクリート水路に落ちた亀、カエルを助けるスロープや田んぼで魚が産卵できるようにします。
- **外来生物除去** …… 外来種を除去することにより、地域固有の在来の生物種が守られます。

福井県内の『生き物ぎょうさん里村』紹介MAP

| | | |
|----|-----------------------|--------------------|
| 1 | 福井稲穂の会 | 福井市中荒井町 |
| 2 | ホタル田んぼの会 | 福井市大手町 |
| 3 | 本堂環境保全活動組織 | 福井市西安居地区 |
| 4 | 鯖江市河和田地区 | 鯖江市河和田町 |
| 5 | 茂右衛門農場 | 鯖江市大野町 |
| 6 | 安養寺さき草の里ファーム | 越前市安養寺町 |
| 7 | 越前市大塩町 | 越前市大塩町 |
| 8 | 越前市坂口地区 | 越前市坂口地区 |
| 9 | 越前市西部地域小杉町 | 越前市小杉町 |
| 10 | 越前市都辺町 | 越前市都辺町 |
| 11 | 越前市矢船町 | 越前市矢船町 |
| 12 | 喜楽ファーム | 越前市小野町 |
| 13 | 合同会社 中新庄夢希農 | 越前市中新庄町 |
| 14 | 武生めだか連絡会 | 越前市白山区 |
| 15 | まっきーの社 | 越前市枚町・若須町 |
| 16 | 越前「田んぼの天使」有機の会 | 越前町八田 |
| 17 | 美の里(Minori)ファーム | 越前町天王 |
| 18 | 美しい鳥浜を創る会 | 若狭町鳥浜 |
| 19 | 五湖ゆうきの会 | 若狭町向笠 |
| 20 | 美里会 | 若狭町相田 |
| 21 | 若狭町下吉田 | 若狭町下吉田 |
| 22 | 福井有機農業推進協議会 | 坂井市丸岡町八ツ口等・福井市堂島地区 |
| 23 | 日本農士ネットワーク福井 | 坂井市丸岡町竹田地区 |
| 24 | 金森農場 | 大野市乾側地区 |
| 25 | 奥糸生元気な里山会 | 越前町奥糸生地区 |
| 26 | 越前市黒川町 | 越前市黒川町 |
| 27 | みはまYumYumPROJECT実行委員会 | 美浜町新庄地区 |
| 28 | 有限会社かみなか農薬舎 | 若狭町安賀里地区 |

| | | |
|----|---------------|-----------|
| 29 | 小浜東部営農生産組合 | 小浜市松永地区 |
| 30 | 北福越ファーム | あわら市北福越地区 |
| 31 | なばたけ農場 | 坂井市坂井町若宮 |
| 32 | 農事組合法人 ファーム広瀬 | 越前市神山地区 |
| 33 | 越前市菅原町 | 越前市菅原町 |
| 34 | 丸岡・番掛水土里の会 | 越前市丸岡町 |
| 35 | 千合谷集落営農組合・白山舎 | 越前市白山地区 |
| 36 | 風月森の駅 | 越前市月尾地区 |



1 福井稲穂の会 (福井市)



【代表者名】中川 清

【構成人数】5名

【活動の動機、今後の目標(夢)等】2009年に有機 JAS 認証を県内で最初に認定を受け、米ぬか、くず米、粃殻などを主材料とした循環型農業をそれぞれの地域で進めている。農業が環境に負荷を与えず、しかも、無農薬、無化学肥料による消費者に信頼される米の生産を目標としている。

【取り組んだ自然再生、育んだ生き物】冬期たん水や中干しを遅らすことで、カエルなどの水生動物の産卵場所機会を増やし、ホタルやドジョウの再生が確認されている。通年でアマサギ、チュウサギカガモなどが圃場に飛来し、秋にコハクチョウが訪れたことがある。

【生き物の状況】田んぼの表層には、有機物で作られたヘドロ層ができ、イトミミズやたくさんのタニシ、カワニナが生息している。トノサマガエル、アマカエルなど両生類の数も多くなり、イトトンボやアキアカネの生息も維持されている。

【営農方法】有機農業(無農薬無化学肥料)

【お米の購入方法】南ファームビレッジさん

福井市新保町17-28 TEL.0776-52-3354

【代表者名】島 洋子

【構成人数】15名

【活動の動機、今後の目標(夢)等】農業による生物多様性への影響を危惧して、不耕栽培による、より自然に負担をかけないお米作りをしています。一方で豊かな自然を無きものにしてしまう原発の反対にも力を入れています。豊かな自然の中で生きるホタルの再生を指標としています。

【取り組んだ自然再生、育んだ生き物】早く田んぼを乾かさないうことで水生生物を育てています。数えきれないオタマジャクシ群(ニホンアカガエル、シュレーゲルアオガエル、アマガエル、トノサマガエル、モリアオガエル)などをはぐくんでいます。段々とヘイケボタルもみられるようになりました。

【生き物の状況】ゲンゴロウの仲間、カエル(トノサマガエル、ニホンアカガエル、シュレーゲルアオガエルなど)、やご、カワニナ、マルタニシ、クモの仲間、トンボの仲間、シャジクモ、ドジョウなど

【営農方法】無農薬・無化学肥料

【お米の購入方法】電話にて要予約

萌歌塾内ホタル田んぼの会 TEL.0776-93-2421

2 ホタル田んぼの会 (福井市)



3 本堂環境保全活動組織 (福井市)



【代表者名】田畑 勲

【活動の動機、今後の目標(夢)等】

活動を実践する安居地区は、福井市の里地里山であり、美しい山並に広がる水田、また、ホタルが舞う未更毛川が流れ、美しい景観が保たれています。

この自然豊かな地域を、次を担う子供たちに受け継いでほしいと、生き物を保全する活動に取り組んでいます。

【取り組んだ自然再生、育んだ生き物】

生き物がすみやすいピオトープ整備をすすめたほか、子どもたちに豊かな自然環境を知ってもらい、また触れてもらおうと、生きもの観察会や農作業体験を行ってきました。

【生き物の状況】

もとから生き物の多い環境であり、ドジョウ、カエルはもちろん、ホタル、トンボなど多様な生き物が数多く生息しています。

【営農方法】稲作を通しての里地里山保全

【お米の購入方法】販売はしていません。

4 鯖江市河和田地区 (鯖江市)



【代表者名】 谷口 真栄
【構成人数】 50名
【活動の動機、今後の目標(夢)等】 河和田地区には、オンドリ、アオバズク、ゲンジボタル、ヘイケボタル、ギフチョウなどの希少な生き物も生息しています。これらの自然を未来に残したいと活動を続けています。
【取り組んだ自然再生、育んだ生き物】 河和田地区は福井豪雨の際多大な被害を受けました。自然環境も大きく影響されました。ゲンジボタルも次の夏は、激減しました。それに伴って行われた豪雨の残土処理の土地改良事業に、生き物にやさしい水路など施設を行政にお願いし実現しました。(お魚ステーション、蛍水路など)
【生き物の状況】 ゲンジボタルは豪雨前迄に復帰、地区内いたるところでとんでいます。オンドリも2グループ12羽のヒナを確認しました(2014年)。アオサギのコロニー(1箇所、28巢)、インガメ、スッポンの産卵、子育て。
【営農方法】 減農薬減化学肥料
【お米の購入方法】 内田農産(会員) 〒916-1225 福井県鯖江市別所町1-4
 TEL.0778-65-2000 FAX.0778-65-2345

【代表者名】 杉本 紀衛子
【構成人数】 5名

【活動の動機、今後の目標(夢)等】 「冬水」をはじめ、稲刈り田植え以外は水を水田にはるなど、田んぼの中の生き物たち、「メダカ」などが一年中元気に生きられる環境づくりに取り組んでいます。自然から頂く「実り」も、生き物達があってこそ健康的で美味しい安全なお米が収穫できます。たくさん生き物が通い合う田んぼになってほしいと願っています。
【取り組んだ自然再生、育んだ生き物】 地元、片上地区の在来種メダカを捕獲して、退避溝に放流しました。最初どこにいるかわからないほど少ない数だったが、田んぼの中で産卵をして元気に育ち、65mある退避溝には、探さなくてもすぐ発見できるほど、たくさん「メダカ」がいるようになりました。
【生き物の状況】 沢山いた「オタマジャクシ」「シジミ」「イトミミズ」をはじめ、「ゲンゴロウの仲間」や「タイコウチ」「ドジョウ」など、23種類の生き物が見つかり、藻類の絶滅危惧1類「シャジクモ」希少種も群生。
【営農方法】 ビロール農法/無化学肥料・減農薬(田植え時一回のみ、土手は農薬を撒かない)
【お米の購入方法】 茂右衛門農場直営カフェ 蔵カフェmon
 TEL.0778-42-8551 FAX.0778-52-0305
 通販サイト:<http://www.komeyasari.jp/index.html> (新米コンヒカリ もうえもん米)

5 もうえもん 茂右衛門農場 (鯖江市)



【代表者名】 西田 正滋
【構成人数】 5名
【活動の動機、今後の目標(夢)等】 農業の担い手不足と併せて農地が荒廃してゆく中で、先人たちが守ってきた農地を子や孫に残すため、私達の組織を立ち上げた。私達の大きな目標は、美しい町づくりであり、生き物と共生できることを基本にし、安心して美味しい米作りに取り組み「冬水田んぼ農法」を推進している。
【取り組んだ自然再生、育んだ生き物】 私達の集落は水が少なく、山際の水路の管理が重要で、水路の確保と同時に「アベサンショウウオ」の生育調査を行っている。また水稲においては、「コウノトリ呼び戻す農法米」を作付けし、部会で生き物調査を年1回行ってきた。
【生き物の状況】 イトミミズ、アベサンショウウオほか。
【営農方法】 冬水田んぼ16ha、無化学肥料減農薬と、コウノトリ呼び戻す農法米0.8a
【お米の購入方法】
 代表 西田正滋 越前市安養寺町38-17 TEL.0778-28-1672



6 安養寺さぎ草の里ファーム (越前市)



7 越前市大塩町 (越前市)



【代表者名】 大塩町区長
【活動の動機、今後の目標(夢)等】 現在の水稲栽培は、化学物質、農薬等により、環境破壊、人間はアレルギーやアトピーなどを患い物質を吸収しています。今日を冷やし、少し昔に戻った栽培方法を目指すべきではないでしょうか。冬に水を張り、生き物を育み無農薬米の栽培を集落全域に普及させたく、営農活動を目指します。
【取り組んだ自然再生、育んだ生き物】 水を張る前に発行資材を散布し、冬水田んぼにする事でイトミミズ等微生物が大量に発生し、小動物の餌となり、また抑草効果が発揮されます。夜、田んぼに行くと、数十羽のカモが羽根を休めています。
【生き物の状況】 イトミミズの大量発生を確認。イモリ、カナヘビ、トンボ類。
【営農方法】 9haで冬水田んぼを実施(3haはJAS及び県特別農産物栽培①)
【お米の購入方法】 ホームページ他、Amazon店で販売(農)高山農園 越前市大塩町
 E-mail:info@okomenotakayama.com

【代表者名】 坂口地区うららの町づくり振興会 会長 加藤信孝
【構成人数】 449名
【活動の動機、今後の目標(夢)等】 平成13年にエコビレッジ交流センターが開所し、コンセプトとして豊かな自然環境を教材と捉え、良好な環境の保全及び創造に資する担い手の育成と環境にやさしい地域づくりを進める、というのがあり、そこから出発している。平成16年には環境省「里地里山保全再生のモデル地域」として指定され、平成20年には、全国フォーラムも開催されている。
【取り組んだ自然再生、育んだ生き物】 耕作放棄地を田んぼバイオブや畑、コウノトリの餌場としても取組み、多種多様な生きものが地域全体に再生するように、「坂口エコメイト」と協働事業として大人も子どもも取り組んでいる。アベサンショウウオやハッチョウトンボの生息地の保全再生をテーマとして挙げているが、カエルや水生昆虫も確実に増えてきている。
【生き物の状況】 カエルの種類が多い(トノサマガエル、ツチガエル、ニホンアカガエル、ヤマアカガエル、アマガエル、シュレーゲルアオガエル、モリアオガエル、アズマヒキガエル、タゴガエル:山の奥)と共に、数も多い。群を歩くと数えきれないほどカエルが飛び跳ねる。
【営農方法】 コウノトリ呼び戻す農法(うるち米、もち米) 減農薬減化学肥料
【お米の購入方法】
 もち米:事務局(エコビレッジ交流センター内) TEL.0778-28-1123
 うるち米:JAみどり館 減農薬減化学肥料の米の紹介(エコビレッジ交流センター内) TEL.0778-28-1123

8 越前市坂口地区 (越前市)



9 越前市西部地区小杉町 (越前市)



【代表者名】 夏梅 敏明
【構成人数】 2名
【活動の動機、今後の目標(夢)等】 昔の自然に少しでも戻ればとの思いから人々にやさしく生き物と共生出来る米づくり無農薬減農薬米作りを続けています。減反している田んぼを今後1枚でも水はり田んぼに出来ればと思っています。
【取り組んだ自然再生、育んだ生き物】 冬水田んぼを行うことによってサギと他の鳥のエサ場になっているのが分かります。また一部に退避溝を作りその中でドジョウ、カエルが増えていくのがよく分かります。
【生き物の状況】 イトミミズその他の希少生物等確実に色々な生きものが増えているのがよく分かります。
【営農方法】 中干しを1ヶ月遅らせ、特裁①と③の栽培米を6.5a程作っています。
【お米の購入方法】
 TEL.0778-28-1768 JAにも出荷

10 越前市都辺町 (越前市)



【代表者名】 恒本 明勇
【構成人数】 21名
【活動の動機、今後の目標(夢)等】
 コウノトリと共生する地域を創るため、生き物がたくさん生息する水田環境の再生を目指しています。
【取り組んだ自然再生、育んだ生き物】
 冬水田んぼや中干しの延期、そして退避溝の設置を行いました。それによってイトミミズやアカガエルの増加をみました。
【生き物の状況】
 一年を通してサギが飛来しています。
【営農方法】
 無農薬・無化学肥料栽培は160a、減農薬・無化学肥料栽培は300aになります。
【お米の購入方法】
 恒本明勇 越前市都辺町17-23 TEL.0778-28-1571
 農産物直売所「百姓の館」

【代表者名】 川崎 善雄
【構成人数】 4名

【活動の動機、今後の目標(夢)等】
 生き物と共生するため、「冬水田んぼ」に取り組んでいます。集落全体が活性化し、美味しい米を生産しています。
【取り組んだ自然再生、育んだ生き物】
 平成26年に人工巣塔を建てました。その下に魚道を作ることを計画し、コウノトリが住める環境作りにも取り組んでいます。

【生き物の状況】
 カモなど水鳥が増えました。また、タニシ、ドジョウ、珍しいタガメが育っていました。メダカも多いです。
【営農方法】
 1.8haで冬水田んぼ農法を実施し、「県特栽培農産物③」です。有機農法にも取り組んでいます。
【お米の購入方法】
 川崎悟司 TEL.090-3767-5079
 自作販売しています。

11 越前市矢船町 (越前市)



【代表者名】 寺尾 忠保
【構成人数】 3名
【活動の動機、今後の目標(夢)等】 コウノトリが生息できる自然環境を守り多種多様な生物と人との共生、人々が心豊で心安く生活環境の保持、このような自然・生活環境で、変化・発展と保持して将来への継承。
【取り組んだ自然再生、育んだ生き物】 水田んぼ、7月末以降の中干し、有機無農薬及減農薬による水稻と西瓜栽培。何年何十年と破壊せず守ってきた自然は、再生ではなく保持を基本としている。亡父の農業(以前の農協指導)を改良し、有機・減農薬に取り組み約20年、土の匂いの変化に感じるところが大きい。
【生き物の状況】 アベサンショウウオ、カエル(各種)、メダカ、ゲンゴロウ、イトミミズ、イモリ、チョウ、とんぼ(各種)、カヤネズミ、猛禽類、サギ類、などなど。生息調査は実施していないが常時数多く生息しているのを見る。
【営農方法】 県特栽培 県認証①0.5ha、県認証③1.0ha、県認証④1.5ha、減減スイカ0.7ha、家庭菜園30種以上はほぼ無農薬(母作付)、弊者が小学校卒業頃まで営農の大きな柱であった、はさ掛け乾燥を復活させたいと考えています。(少量からでも)
【お米の購入方法】 喜楽ファーム・代表 寺尾忠保
 福井県越前市小野町13-32 E-mail: terao-rk.1@hi.ttn.ne.jp
 TEL.0778-29-2630 FAX.0778-28-1185 宅配(近隣)・宅配便・庭先引き渡し

12 喜楽ファーム (越前市)



13 合同会社 中新庄夢希農 (越前市)



【代表者名】 夏梅 哲夫
【構成人数】 4名
【活動の動機、今後の目標(夢)等】
 自然に負荷をなるべくかけないで、持続的な農業をしたいと思っています。農薬や肥料等になるべく頼らない農業経営を目指します。
【取り組んだ自然再生、育んだ生き物】
 冬水田んぼ、水田魚道により、イトミミズの発生、冬鳥の飛来、カエル増大がみられ、雑草の抑制、肥料の節減につながりました。
【生き物の状況】
 トノサマガエル、アマガエル、サギが多数います。
【営農方法】
 1haで冬水田んぼ、15aで県特栽培米認証①、10haで認証④を行っています。
【お米の購入方法】
 JA越前たけふ
 TEL.0778-22-6539で直接販売もします。

【代表者名】 奥村 充司
【構成人数】 40名

【活動の動機、今後の目標(夢)等】
 私たちは、メダカ愛好家・学識経験者・企業・行政が協働し、メダカが棲める豊かな水環境を目指している NPOの団体です。「水田の魚」とも言われているメダカ。メダカと一緒に育つ、安心安全なお米を多くの方に食べてもらいたいと、もち米作りに取り組んでいます。
【取り組んだ自然再生、育んだ生き物】
 冬水田んぼ、中干しの延期などで、メダカが水田を泳いでいます。メダカが水田・用排水路内で泳いでいます。
【生き物の状況】
 メダカ、ドジョウ、カエルの仲間、タニシ、カワニナ、ホタル、トンボの仲間
【営農方法】
 無農薬無化学肥料 特別栽培
【お米の購入方法】
 武生めだか連絡会 事務局 TEL.0778-23-0323

14 武生めだか連絡会 (越前市)

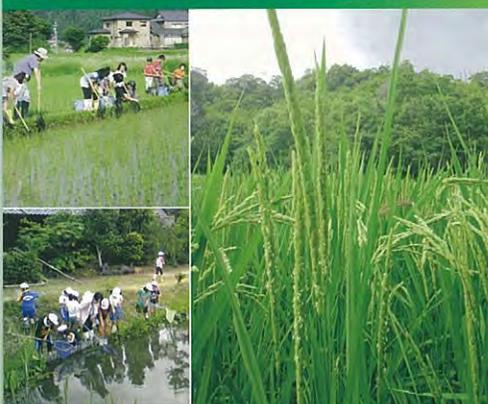


15 まっきーの杜 (越前市)



【代表者名】 上野 和美
【構成人数】 5名
【活動の動機、今後の目標(夢)等】
 コウノトリが護らばい餌をついばめるような生物多様性の環境に配慮しながら安定した経営を目指し地域農業を守っていきます。
【取り組んだ自然再生、育んだ生き物】
 冬水田んぼ、中干しの延期、水田魚道の設置によってドジョウ、カエルの仲間を育み、メダカが水田・用排水路内で泳いでいます。
【生き物の状況】
 メダカ、ドジョウ、カエルの仲間、タニシ、カワニナ、ホタル、トンボの仲間
【営農方法】
 無農薬・無化学肥料 特別栽培
【お米の購入方法】
 TEL.0778-23-0323

16 越前「田んぼの天使」有機の会 (越前町)



【代表者名】井上 幸子
 【構成人数】12名
 【活動の動機、今後の目標(夢)等】環境浄化力を持つ有用微生物群 (EM) の力を借りて、水をたためた田んぼから、農業、化学肥料、除草剤を一切使用しない有機米作りにより、田んぼに絶滅危機種を含めた多種多様な生き物たちを増やし、この水が、川に流れて川をきれいにし、海に流れて海に自然を呼び戻す、地球規模で大きな循環系を廻し、またこの美しい自然を次世代に残したい想いで取り組んでいます。
 【取り組んだ自然再生、育んだ生き物】環境浄化力を持つ有機発酵肥料 (EM ポタン) と、培養した EM 発酵液を使い、病害に強く美味しいお米に成育するよう、土づくりに励み、また農業、化学肥料などは使用しない安全な米作りで、また除草剤を一切使用しない栽培技術で生き物たちの生態を守っている。メダカ、蛙、モノアラガイ、シジミ類、クロゲンゴロウ、ヒメビシ、イトリゲモ、シャジクモ、サンショウモ、イチョウモ、ミズオオバコ、トンボ類、カエル類、クモ類その他多種多様な水棲生物、植物たち。
 【生き物の状況】生き物観察会、虫観察会を毎年開催し、生き物専門家を交えて、にぎやかにこの有機田んぼの生き物たちと、直接触れ合っている。地元の小学校の「生き物触れ合い授業」がなされている。
 【営農方法】有機農業—農業、化学肥料、除草剤は一切使用しないで種や、また田んぼに生息する生き物たちが生き生きできるように、その生態を大切に守り育てている。
 【お米の購入方法】TEL.0778-32-3807 FAX.0778-32-3807
 E-mail: tanbonotensi@palette.plala.or.jp
 直販: 上記に電話・メールにて ネット販売: 厳選米ドットコム他
 店頭: 膳野菜、おもいで、百姓の館、越前「道の駅」、鱒江ハーツ、武生ハーツ

【代表者名】三田村 照美
 【構成人数】4名

【活動の動機、今後の目標(夢)等】古き良き日本農業技術と心と和む田舎の田園風景を守り継ぎ、未来の子供達に安心安全な方法で作られた美味しいお米を届けたいと思っています。
 限りある地球環境・自然環境を守り、生き物との共存共生、生物多様性の大切さと命の尊さを伝えられる将来のある百姓になることです。
 【取り組んだ自然再生、育んだ生き物】冬水湛水によりハクチョウやカモなどの野鳥たちのエサ場・休息地作り。運糧え、中干し延期によりカエルの産卵期に配慮。メダカ、ドジョウ、カワムツが育っています。
 【生き物の状況】イトミミズ、浮葉が全田面で見られ、独自の水の浄化によりメダカとホタルが増加した。アカネズミ、スッポン、タイコウチ、ゲンゴロウの仲間、カエル全般。絶滅危機種のハツウトンボ♀も発見されています。
 【営農方法】有機・自然農法(無農薬・無化学肥料)福井県特別栽培農産物認証①
 【お米の購入方法】直接販売: かんぼの宿福井 売店にて販売中
 ネット販売: TEL・FAX 0778-34-1037 HP <http://www.minori-farm.net/>
 お米はわらびグループ 基石衛門 駅前店と新保店にて食べられます!

17 美の里 (Minori) ファーム (越前町)



【代表者名】宇野 利夫
 【構成人数】49戸
 【活動の動機、今後の目標(夢)等】かつて、三方五湖周辺の田んぼでは、湖から川を経て田んぼを行き交う魚がたくさんおり、まさに、田んぼは生き物のゆりかごでした。しかし、環境整備が進む中でこのような機能が失われつつありました。工夫を重ね生き物に優しい取り組みを実践することで、再び生き物の豊かな環境になることを目指します。
 【取り組んだ自然再生、育んだ生き物】三方五湖と田んぼを行き交う魚のため、水田魚道を設置や退避溝の整備などを行っています。また、田んぼや休耕田を活用して、三方五湖のコイやフナを育成させる取り組みも行っています。田んぼは、いろいろな生き物の「ゆりかご」と考えています。
 【生き物の状況】フナやタナゴ、場合によってはコイなど様々な生き物が生息しています。また、カエル、ドジョウなど身近な生き物も増えてきています。
 【営農方法】有機農業
 【お米の購入方法】販売はしていません。

18 美しい鳥浜を創る会 (若狭町)



19 五湖ゆうきの会 (若狭町)



【代表者名】板場 通夫
 【活動の動機、今後の目標(夢)等】三方五湖やその周辺は、湖のめぐみを受け、多くの生き物が生息しています。この生き物を、生き物に優しい農業の実践を通して、増やしていきたいと考え、この活動を始めました。
 【取り組んだ自然再生、育んだ生き物】無農薬による米作りの実践を通して、地域資源となるフナやコイの生き物のほか、ドジョウやカエルなど身近な生き物が増えるよう取り組んでいます。
 【生き物の状況】フナやコイなどの魚が成長しています。
 【営農方法】無農薬無化学肥料
 【お米の購入方法】特に販売していません。

【代表者名】吉村 義彦
 【構成人数】6名

【活動の動機、今後の目標(夢)等】水田農業の生産振興と生産技術改善を進めると同時に水田環境に生きる生物の生息環境を保全し、経営面でも環境面でも持続可能な農業を目指しています。
 【取り組んだ自然再生、育んだ生き物】ふゆみずたんぼ、退避水路・退避溝。
 【生き物の状況】カヤネズミ、ダルマガエル、ツチガエル、アキアカネ、ナガゴカネグモ、クロゲンゴロウ、コンマゲンゴロウ、ヒメゲンゴロウ、シオカラトンボ等、多数生息しています。
 【営農方法】JAS有機栽培、特別栽培、減農薬栽培
 【お米の購入方法】電話・FAX・ネット販売
 吉村義彦 TEL・FAX.0770-45-1070
 よしむら農園 HP <http://www1.kl.mnmet-ai.ne.jp/~yokun/>

20 美里会 (若狭町)



21 若狭町下吉田 (若狭町)



【代表者名】中塚 文和
 【構成人数】35名
 【活動の動機、今後の目標(夢)等】自然再生を目指し、水稻の慣行栽培からの脱却が必要であるため、生きものと共生できる「冬水田んぼ農法」に取り組んでいます。美味しい米を生産し、農村集落を活性化させ農地が保全される集落全体で米づくりに取り組んでいます。
 【取り組んだ自然再生、育んだ生き物】冬の田んぼに水を入れるとコハクチョウなどの渡り鳥やカモなどの野鳥の生息場となります。平成22年の冬にはツシガモが11羽飛来し2ヶ月間滞在しました。米ヌカを田んぼに散布するとイトミミズが大量に発生し小動物の餌となり、抑草効果も発揮されます。中干しを7月中旬まで延期しています。
 【生き物の状況】冬水田んぼのイトミミズ調査 300匹/φ75mm >90匹 毎晩カモが泳いでおり、時々コハクチョウが7羽程の群れて飛来しています。不耕起水田には赤とんぼがいっぱい飛びます。冬水田んぼで早春にニホンアカガエルが孵化しています。
 【営農方法】15haで冬水田んぼ農法を実施し、その内10haは「県特別農産物栽培③(減化学肥料無化学肥料)」で美味しいコシヒカリを栽培しています。60aの田で稲木干しのコシヒカリも生産しています。
 【お米の購入方法】TEL.080-4253-1809
 E-mail: fumikazu@ksh.biglobe.ne.jp <http://www1.ocn.ne.jp/~fuyumizu/sitemap.html>

22 福井有機農業推進協議会 (坂井市、福井市)



【代表者名】三村 三徳
【構成人数】15名
【活動の動機、今後の目標(夢)等】
 福井県の農業者に対して有機栽培と環境型農業を推進することにより、田に生き物が生息し環境を整えるのを目的とする。農業を使用することにより農業者自身が健康を害することを無くしたい。
【取り組んだ自然再生、育んだ生き物】
 有機栽培を心がけると自然に生き物が増えていることが分かってくる。自然に任せている。
【生き物の状況】
 カエル、イナゴ、バッタ、ドジョウ等。
【営農方法】
 2.1haで有機栽培、2haで「県特別栽培農産物栽培①」、10aで「県特別栽培農産物③」
【お米の購入方法】
 福井市大願寺 3-2-25 TEL・FAX.0776-24-2706
 現在は契約栽培をしております。

【代表者名】三田村 美恵
【構成人数】8名
【活動の動機、今後の目標(夢)等】若き力の集結により、耕作放棄地の閉塞→農地化を行い、中山間地域の農業と自然環境を守り継いでいきます。自然豊かな里山の魅力と可能性を、農食育活動と環境教育を通じ、農業から幅広い世代に伝え、過疎化の進む農村に明るい未来を築きます。限りある環境資源・自然環境を守り、その地にしかない貴重な生き物との共存共生・生物多様性の大切さを伝えられる若き伝承農業者になることです。
【取り組んだ自然再生、育んだ生き物】耕作放棄地の再生に伴い、一部をピオトープ作成。耕作放棄地により、一度は途絶えていた生き物達が居る水田環境を復活。生き物達の命をみる場所にした。中干し延長と冬水田んぼにより、耕作放棄地から再生2年目で、カエル全種類確認。トンボの数は、劇的に増えた。農地再生に伴う農業用水路の整備で、沢蟹の生息環境も整えられた。
【生き物の状況】カエル全種類・イモリ・ヤモリ・サンショウウオ・カワムツ・ドンコ・イワナ稚魚・トンボ各種(シオカラトンボ・オニヤンマ・ショウジョウトンボ)、ニホンカマシカ
【営農方法】有機・自然農法(無農薬無化学肥料)福井県特別栽培農産物認証①取得
【お米の購入方法】直販(12月より、期間限定と数量限定販売): 千古の家各種イベント販売:11月の笑楽日祭。4月の竹田しだれ桜祭り。
 直販&ネット販売:TEL.0778-34-1037 HP <http://www.minori-farm.net/>

23 にほんのぶし 日本農武士ネットワーク福井 (坂井市)



【代表者名】金森 高志
【構成人数】2名
【活動の動機、今後の目標(夢)等】特裁をするようになってからたくさんタニシがはっせいするようになりました。冬水田んぼにすればもっと多くの生き物が生まれ水田のエの状態も良くなってお米作りに良い結果が生まれるのでは?と期待をしています。
【取り組んだ自然再生、育んだ生き物】冬水田んぼ、米ぬか+おからのボカシ散布、鶏ふんの散布に取り組み、タニシの大量発生(以前よりはるかに多い)、ボカシを撒いた田ではイトミミズの大量発生(こんなこと初めてです)、5月終わりにトンボのヤゴが大発生をみました。
【生き物の状況】タニシ50匹/m以上、4月~5月下旬まで。他の田んぼでは0匹でした。春早く米ぬかおからボカシを撒いた田では、6月頃には大量のイトミミズが発生。とにかく赤トンボがいっぱい。数えきれません。
【営農方法】特裁①と特裁③。普通田もあり、2人合わせて2haもの冬水田んぼ。
【お米の購入方法】
 佐々木豊 〒912-0094 大野市上丁21-66
 代引き:TEL.0779-65-0591 TEL.090-6274-3366
 金森高志 〒912-0021 大野市上中野10-6
 代引き:TEL・FAX.0779-65-7733 TEL.090-2125-5290

24 かなもり 金森農場 (大野市)



25 おくいとろ 奥糸生元気な里山会 (越前町)



【代表者名】藤澤 定男
【構成人数】28名
【活動の動機、今後の目標(夢)等】荒れた農地と地域を「再生」しなければならないと思い、平成23年から、住民有志32人が越前町奥糸生地区(森・伏立・小川・天谷・真木)を活性化しようと結成。米作り体験(東二ツ屋)、収穫感謝祭(奥糸生集会所施設)などから始めました。平成26年からは、集会所前の再生農地で「田んぼのオーナー制」を開始しました。
【取り組んだ自然再生、育んだ生き物】耕作放棄地もありますが、草刈りなどをして田んぼに戻しています。少しずつ元に戻せればと思っています。
【生き物の状況】自然に恵まれた場所です。小川にはホタルが舞っています。
【営農方法】昼夜の気温の日差が大きい中山間地域で、越知山からの澄んだ沢水を使って栽培しています。県の特別栽培農産物認証④(減農薬・減化学肥料)で栽培しています。里山田んぼ学級での農業体験や自然観察会、田んぼオーナー制度などを通して消費者との交流にも取り組んでいます。
【お米の購入方法】田んぼオーナー制 TEL.0776-52-6464
 「奥糸生米」として販売もしています。
 里山の自然や環境に関心が高い方に購入してほしいです。

【代表者名】清水 清治 【構成人数】15名

【活動の動機、今後の目標(夢)等】
 地元の貴重な生物を守るために活動を始めました。美味しい米を生産し、集落全体が活性化され優良農地が保全される営農活動を継続していきます。
【取り組んだ自然再生、育んだ生き物】
 平成21年からピオトープを作り、地区のみんで管理しています。ブラックバス、アメリカザリガニ等の外来種の駆除を積極的に行っています。また、水田魚道が設置してあります。
【生き物の状況】
 水路には絶えずメダカがいます。
【営農方法】
 一部無農薬・無化学肥料の農法に取り組んでいます。
【お米の購入方法】
 稲葉 洋 TEL.090-1633-9350

26 越前市黒川町 (越前市)

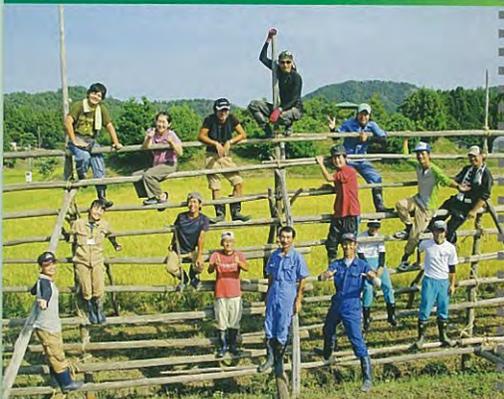


27 ヤムヤムプロジェクト みはま YumYumPROJECT 実行委員会 (美浜町)



【代表者名】足立 修一
【構成人数】4名
【活動の動機、今後の目標(夢)等】
 美浜町内の小学生を対象とした農業体験活動を通して、地元の子もたちに地元の自然や農業の魅力を感じ取り取ってほしい。
【取り組んだ自然再生、育んだ生き物】
 4月から12月にかけて無農薬のお米作りに関する活動を月一回のペースで行ってきた。6月には田んぼの生き物調査やホタルの観察会を行った。詳しくはHPを参照 HP <http://yyp-maistars.jimdo.com/>
【生き物の状況】
 アカハライモリ、おたまじゃくし、アマガエル、タイコウチ、カワニナ、ガガンボ幼虫、ハナアブ幼虫など
【営農方法】
 無農薬無化学肥料
【お米の購入方法】
 できたお米は子どもたちに配布するため非売。

28 有限会社かみなか農楽舎 (若狭町)



【代表者名】下島 栄一
【構成人数】8名
【活動の動機、今後の目標(夢)等】
 県外から若者を集い、地元(若狭町)を活性化することが理念。その為のインフラ整備として、持続可能な自然環境作りに取り組んでいきたい。
【取り組んだ自然再生、育んだ生き物】
 無農薬栽培を施設近隣の田畑で実施。結果、ホタルの里になっている。
【生き物の状況】
 無農薬、減農薬栽培を開始し、コウノトリが飛来するようになった。ホタルの数が急増した。獣害が増えた(獣も安心、安全な作物を求めているらしい)。
【営農方法】
 減農薬・無農薬による水稲栽培
【お米の購入方法】
 TEL.0770-62-2125
 県内外のスーパーでの小売、ネットによる直売

【代表者名】西田 尚夫
【構成人数】230名
【活動の動機、今後の目標(夢)等】
 平成15年経営体基盤事業で水田魚道を作り安全・安心な米作りに取り組む。また冬には冬水田んぼ農法に取り組んでいます。
【取り組んだ自然再生、育んだ生き物】
 生き物が住みやすい環境の条件には、水がきれいなことや餌が豊富なことがあります。生き物が自由に移動できる環境づくり、水田と水路の間の丸太スロープ、渡し木の交換をし、カエル、イモリ、魚の生息場所を作る。魚道を整備し田と排水路をつなぐ。
【生き物の状況】
 毎年1回地域の子供会と生きもの調査と観察会を実施
【営農方法】
 エコ肥料による安心な米作り
【お米の購入方法】
 水土里直売所 TEL.0770-57-1032

29 小浜市東部営農生産組合 (小浜市)



【代表者名】宮崎 旨夫
【構成人数】15名
【活動の動機、今後の目標(夢)等】
 ようやく今年から十郷用水が使えるようになることから、単なる有機栽培による稲作ではなく、食味値のさらなる向上と生き物再生にも挑戦しようと考えました。子供達と一緒に取り組むことにより、農業や生き物への関心を高めてくれるのではないかと期待しております!
【取り組んだ自然再生、育んだ生き物】
 ホタルとメダカを再生を目指しています!
【生き物の状況】
 昨年から有機農法を実施し、今年は生き物の再生にも挑戦する予定です。
【営農方法】
 減農薬有機肥料(農業は種子消毒にのみ使用)+植物活力剤としてカニ殻
【お米の購入方法】
 北稲越ファーム TEL.090-3292-7941

30 北稲越ファーム (あわら市)



【代表者名】堀江 照夫
【構成人数】2名
【活動の動機、今後の目標(夢)等】
 里地・里山の環境保全活動のお手伝いをしていの中で、これからの農業は、有機農業による安全安心な米作りが重要と考え、平成22年より無農薬無化学肥料で人も生き物も元気になる米作りを開始しました。今後の目標は拡大することです。
【取り組んだ自然再生、育んだ生き物】
 有機農業による米作りと並行して、田んぼや水路に魚道設置、退避溝作り、更にピートープ等造成しました。今後はカエルスロープの設置等も考えております。
【生き物の状況】
 田んぼの中ではイトミミズによって土の上が赤くなっているところが多く見られるようになった。またドジョウやトンボも多くなってきました。
【営農方法】
 無農薬・無化学肥料での米作りの中で、冬水田んぼはすでに実施中ですが、平成27年度より中干し延期も実施していきます。
【お米の購入方法】
 JAに全て出荷しています。

31 なばたけ農場 (坂井市)



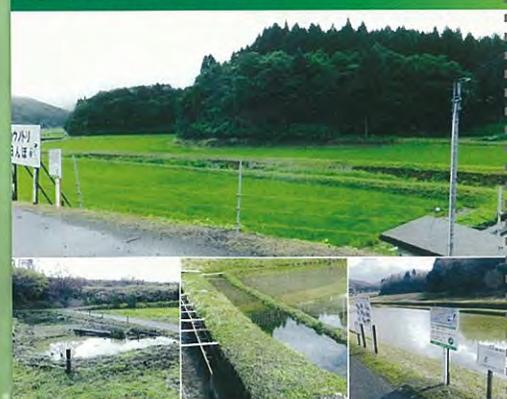
【代表者名】稲澤 宗一郎
【活動の動機、今後の目標(夢)等】
 生物多様性に富む田んぼ作りを心掛けることで、労力と経費のかららない安定多収の有機稲作を目指す。
【取り組んだ自然再生、育んだ生き物】
 田植えをはさんで約2か月の湛水期間を設ける。また自家製発酵肥料の散布、中干しの延期により生物多様性に富んだ田んぼづくりを心掛ける。
【生き物の状況】
 何より特徴的なのは私たちの圃場にはツバメが群がっています。
【営農方法】
 無農薬・無化学肥料栽培
【お米の購入方法】
 TEL・FAX.0776-68-1951
 E-mail:kome@nabatake-farm.jp
 電話・メールでお問い合わせください。

【代表者名】代表理事 中西 薫
【構成人数】84名
【活動の動機、今後の目標(夢)等】
 人間の命をはくくも食料を生産するという事は、水田の中にいる生き物を極力死なせないような栽培を継続していき、おいしいお米の生産に努める為です。
【取り組んだ自然再生、育んだ生き物】
 化学肥料や農薬を使用しないことで、有効微生物を増やしイトミミズやアメンボ、タガメ、ゲンゴロウ、水生昆虫の復活、カエルやドジョウを増やすための、収穫までの水を切らない栽培を徹底する。
【生き物の状況】
 中干しをしないことでカエルやドジョウがたくさん生息しています。メダカも増やしたいです。
【営農方法】
 12ha以上で県特別農産物栽培①を実施します。
【お米の購入方法】
 TEL.090-3767-7854
 お電話のお問い合わせをお願いいたします。

32 農事組合法人ファーム広瀬 (越前市)



33 越前市曾原町 (越前市)



【代表者名】宮崎 旨夫
【構成人数】15名
【活動の動機、今後の目標(夢)等】
 ようやく今年から十郷用水が使えるようになることから、単なる有機栽培による稲作ではなく、食味値のさらなる向上と生き物再生にも挑戦しようと考えました。子供達と一緒に取り組むことにより、農業や生き物への関心を高めてくれるのではないかと期待しております!
【取り組んだ自然再生、育んだ生き物】
 ホタルとメダカを再生を目指しています!
【生き物の状況】
 昨年から有機農法を実施し、今年は生き物の再生にも挑戦する予定です。
【営農方法】
 減農薬有機肥料(農業は種子消毒にのみ使用)+植物活力剤としてカニ殻
【お米の購入方法】
 北稲越ファーム TEL.090-3292-7941

34 まるか くつかけ みどり 丸岡・沓掛水土里の会 (越前市)



【代表者名】山腰 守夫
【活動の動機、今後の目標(夢)等】
 緑豊かな農村を目指し、田畑等の措置を守りそして生き物がたくさん生息する環境を創るため、営農・保全活動に取り組んでいます。
【取り組んだ自然再生、育んだ生き物】
 冬水田んぼ実施、水田魚道設置、外来種駆除等の活動を行いました。それによってさまざまな鳥やメダカ、カエル等の生き物が多くなりました。
【生き物の状況】
 平成26年11月コハクチョウ飛来、カモなどの水鳥がいます。この頃スズメが多くなりました。
【営農方法】
 無農薬 1.2ha、減農薬 15ha
【お米の購入方法】
 金華山ファーム TEL.0778-29-2100

【代表者名】堂下 正道
【構成人数】4名

【活動の動機、今後の目標(夢)等】
 自然再生を目指し慣行栽培から脱却し、無化学肥料、無農薬栽培を中心に水田魚道の設置を行っている。美味しい米・野菜を提供し、集落の活性化と農地を守る運動を展開中です。環境よい住みよくなる地域づくりに取り組みを行う所存です。
【取り組んだ自然再生、育んだ生き物】
 魚道の設置、ピオトープの設置、ドジョウ生育場所の整備等を行い、小動物が常にいる、昔いた生き物を再生させている。
【営農方法】
 コウノトリ呼び戻す農法米3反(県認証①)、認証③3町8反、エコ栽培3町、無農薬・無化学肥料ほうれん草(ハウス4棟)
【お米の購入方法】
 各構成員の個別宣伝による売り上げとJA委託。
 堂下正道 TEL.0778-28-1753
 坂井諭一 TEL.0778-28-1530

35 せんごうだに しらやましや 千合谷集落営農組合・白山舎 (越前市)



【代表者名】高橋 大力
【構成人数】7名
【活動の動機、今後の目標(夢)等】 生き物と共生できる森づくりをめざし里地里山で、こども達と共に自然を学び先人達が築いたまだらの歴史文化も一緒に学びたいと思。今後福井県から離れ行くこども達に自然豊かな故郷の思い出を残せてあげられたらと思います。出来れば、素晴らしい福井の自然豊かに住み続けようと思わせます。
【取り組んだ自然再生、育んだ生き物】 福井豪雨の前にピオトープの造成をしました。おかげさまで今度のメダカは流されず住みました。県とキリン様のおかげです。ありがとうございました。避難メダカのピオトープも何か所か造りました。
【生き物の状況】 初夏の頃、朝早くや夕暮れ時間近くに近隣在所のツバメ夫婦が、私どもの田んぼの空を飛び舞い空中戦を繰り広げています。田んぼに沢山の虫がいるからです。そして田んぼの中は蜘蛛の巣でいっぱい。まるで小宇宙の様な蜘蛛の巣に葉水の恒星や惑星が光輝きます。
【営農方法】 10haの水田んぼ 無農薬 無化学肥料
【お米の購入方法】 市橋重幸 越前市野岡町12-14
 TEL.080-3041-1514 E-mail:imadati1834@yahoo.co.jp

36 ふうげつもり 風月森の駅 (越前市)



県民運動「自然再生ふくい行動プロジェクト」

子どもだけで手軽に行くことができる身近な場所に、
 生き物にふれ合える自然がありますか…?

昔は当たり前のように身近にあり、当たり前子どもたちが遊んでいた自然が今失われています。
 未来を担う子どもたちに、さまざまな生き物とふれ合える自然を残したいと思いませんか?

このプロジェクトは、近くの小川や田んぼ、家の周りなどで失われた
**“生き物のにぎわい～生物多様性～”の再生と、
 子どもたちの遊び場の再生を目指す県民運動**です。

なぜ、自然再生ふくい行動プロジェクトが必要なのか?

- かつてはどこでも見られた生き物の多くが絶滅の危機に直面し、図鑑やテレビなどでしか見られなくなりました。
- 人間の健やかな生活の源である多様な生き物がすめる自然環境を、県民自らの手で守り育み、後世に残していくことが必要です。

基本方針

- かつてはどこでもいた生き物が、今でも身近に見られる自然を再生
- 県民のみならず参加できる運動を展開
- 運動の成果を効果的に「見える化」し、積極的な運動参加・継続を促進

プロジェクトが提案する4つの柱

- 身近な生き物の生息環境の保全、再生、創出方法
- 本県固有の生態系に被害を及ぼす外来生物の防除と影響の普及啓発
- 本県固有の生態系にやさしい植樹、植栽方法
- 環境にやさしい農作物が育む生き物へのまなごしの普及啓発と購入促進

目指す姿～保全・再生・創出された生態系を行き来する生き物や取り組む人の交流が活発化し、ネットワークができる～

- 庭先には、チョウやトンボ、小鳥が舞っている。
- クヌギ林では、カブトムシやクワガタ、オオムラサキなどの昆虫が樹液に集まっている。
- 外来魚が駆除された小川や池では、ホタルが飛び交い、ゲンゴロウやメダカが泳いでいる。
- 地域の奉仕活動では、繁茂しすぎた外来植物の刈り取りが行われる。
- 環境に配慮した農法を営む水田では、コウノトリや白鳥、雁が飛来して餌をついばんでいる。
- 環境に配慮した農林水産物には復活した生き物シールが貼られ、県民が積極的に購入している。

プロジェクトに参加すると…

- 自然再生ふくいガイドブック、クリアファイル、ロゴシール、野外プレートが手に入ります。
- 自然再生支援隊派遣制度を利用でき、専門家の講師から指導を受けることができます。
 ※自然再生支援隊とは、生物や自然再生の専門家です。



ドジョウやタニシのすむたんぼをよみがえらせる

水田の自然再生マニュアル



福井県



はじめに

県はコウトリを水田生態系の再生のシンボルと位置づけています。これは、コウトリが暮らせる水田環境をよみがえらせ、安全安心な農産物を生産することは、私たちの暮らしの豊かさにつながると考えるためです。

コウトリは1日500～600gものドジョウやカエルを食べるため、1年を通じて生き物がすむたんぼを県内のあちこちで再生しなくてはならないことが分かりました。そのための具体的な手法を本冊子にまとめましたので、皆様の今後の活動にぜひお役立てください。

もくじ

| | | |
|--------------------|-------|----|
| 自然再生によって増える「益虫」 | ..... | 1 |
| 現地調査のすすめ | ..... | 1 |
| 水田魚道(すいでんぎよう) | ..... | 2 |
| 堰上水路(せきあげすいろ) | ..... | 3 |
| カエルスロープ | ..... | 4 |
| 退避溝(たいひみぞ) | ..... | 5 |
| 退避池(たいひいけ) | ..... | 6 |
| 冬水田んぼ(ふゆみずたんぼ) | ..... | 7 |
| 中干し延期(なかほしえんき) | ..... | 8 |
| 湛水休耕田(たんすいきゆうこうでん) | ..... | 9 |
| おまけ 人工巢塔(じんこうすとう) | ..... | 10 |
| おまけ 生き物調査の方法 | ..... | 11 |
| 自然再生モデル越前市白山・坂口地区 | ..... | 12 |

なぜ自然再生？

自然再生によって増える「益虫」

自然再生をすると、いろいろな生き物が増えます。生き物の中には、稲作の邪魔をする生き物(害虫)だけでなく、稲作の役に立つ生き物(益虫)や、益虫のエサになる生き物(ただの虫)もあります。ここでは自然再生をすることによって増える生き物を紹介します。

トンボ・ツバメ・クモ・カエル

カメムシ、ウンカなどの害虫を食べます。オタマジャクシは稲ワラを食べて分解する役割をします。



イトミミズ・ユスリカ



イトミミズ・ユスリカが増えると雑草が生えにくくなるといわれています。有機物を食べて、分解する役割をします。

水鳥



二番穂を食べます。フンはリン酸分が多く、肥料になります。

活動の前に

現地調査のすすめ

活動の前に、田んぼの地形・水条件・田んぼの生き物を調査してから、活動の方針を考えましょう。

地形・水条件調査

(聞き取り調査でも可)

- ・田んぼの水持ちはどうか
- ・部分的に深い場所があるかどうか
- ・部分的に水がわくような場所があるかどうか
- ・非かんがい期も水がもらえるかどうか

生き物調査

(聞き取り調査でも可)

方法は11ページをご覧ください。

- ・自然再生しようと思っている水田へ、玉網とバケツを持って行く
- ・網で泥ごとすくって、中の生き物を見る
- ・上記の生き物が田んぼの中にあるか調べる

現地調査の結果から自然再生の方針を考えます

※自然再生をするとき、生き物を他の場所から運んでくることは、おすすめできません。もともといる生き物を増やしたり、いない原因を取り除くことから始めましょう。

自然再生活動を行います

生き物調査をして、益虫が増えたかどうか調べます

1ページ



水田魚道(すいでんぎょどう)

- ▶ 乾田化によって生じた、水田と排水路の落差を解消し、水田に産卵する魚の遡上(そじょう)を助けます。

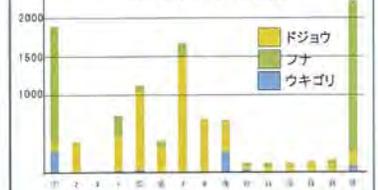
- ▶ 排水路にドジョウ、フナがいるかを確認してから、魚道の構造を検討します。



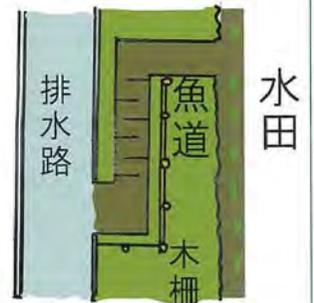
効果

若狭町では1基あたり平均1000匹が遡上しました。(海浜自然センター平成23年調査)

三方五湖周辺の水田魚道15基にのぼってきたドジョウ・フナ・ウキゴリの数



構造



作り方

- ・設置する排水路にドジョウ、フナなどの魚がいるかどうか確認する。
- ・設置する水田の持ち主に了解を得る。
- ・4月までに、専門家に依頼して魚道を作成する。
- ・田植え前までに、専門家の立会いのもと魚道を設置する。
- ・魚道の取り入れ口の高さを調整して、魚道に水が流れるようにする。(降雨時など、魚道に多くの水が流れるときに、魚が遡上する。)

いきものカレンダー

| | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 |
|----------------|----|----|----------------|---------------|----|----|
| 稲作をする水田に設置した場合 | | | 魚類が遡上・産卵 (田植え) | 稚魚が川へ下る (中干し) | | |

ポイント

設置は5月までに

メンテナンス: 週1回~月1回
ごみとり、泥すくい

準備物

材料費5~25万円

道具: スコップ、土のう、杭、板
(場合によってはコンクリートカッター)

活動している方にインタビュー

最初はものめずらしさから設置したが、設置後にドジョウが目に見えて増えたため、生き物に対する意識が変わっていった。魚道に水を常時流さないといけないかと心配したが、意図的に流さなくてもよいことがわかって、今は何も心配していない。(越前市Tさん)

2ページ

実施地、実施団体

(福井市)波寄町、本堂町、(鯖江市)別町ほか、(越前市)水辺と生き物を守る農家と市民の会、(小浜市)四分一、(若狭町)美しい鳥浜を創る会、下吉田農村環境向上協議会ほか

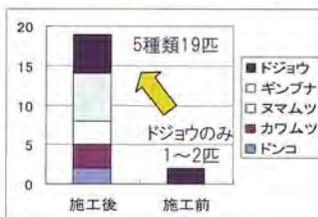


堰上水路(せきあげすいり)

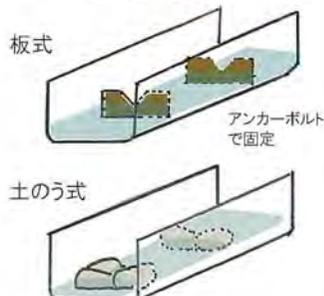
- ▶ ふだんから水位の低い水路に、簡単な堰を置くことで、水位を高め、魚の遡上をしやすいします。
- ▶ 関係者に了解を得てから、数箇所に板か土のうを仮に置いて、増水したときにあふれないように調整します。



▶ 効果 (水辺と生き物を守る農家と市民の会、平成23年調査)



▶ 構造 水路の幅、形状にあわせてタイプを選ぶ。



▶ 作り方

- ・設置する排水路を管理する地区の区長、土地管理区、水利組合などに了解を得る。
- ・4月までに、専門家に相談しながら堰板を作成する。
- ・田植え前までに、専門家の立会いのもと、水路のところどころに土のうや板を設置する。板を設置する際は、杭をアンカーボルトで固定して板を取り付ける。

管理

通常時 : 週1回~月1回 ごみとり、泥すくいをする。
大雨の前: 水量が増えるとおふれて土手を崩すため、事前に堰板をはずす。雨量を予想して、全部でなく1個おきに外すなど調整してもよい。

ポイント

設置は5月までに

準備物

材料費5~10万円
道具: 堰上げのための厚い板、土のう、アンカーボルト、スコップ

▶ 活動している方にインタビュー

設置前に土地改良区等の合意が必要。設置した排水路の水を用水として再利用していないために許可が下りたようだ。また、堰板を設置すると水量が多くなったときに、多少あふれてしまうため、あふれても許される場所でないといけない。メンテナンスとしては、大雨の前に堰板を抜き取る、週1度程度のゴミ取りが必要だ。手間はかかるが、周囲の多くの方が興味を持って見てくれているようだ。(越前市Hさん)



カエルスロープ

- ▶ 流れの速い水路やコンクリート3面張りの水路に、スロープをつけ、吸ばんのないカエルの流下を防ぎます。
- ▶ カエルがつかまりやすく、水の流れをさまたげないようなスロープを置きます。
→カメムシなどの害虫を食べるカエルが増えます。

▶ 効果



▶ 作り方

- ・山と田んぼを行き来するカエルがいるかどうか、またカエルが横断してもよい場所かどうかを確認。
- ・設置する排水路を管理する地区の区長、土地管理区、水利組合などに了解を得る。
- ・冬までに、専門家に相談しながらスロープを作成、設置する。

いきものカレンダー

| 産卵月 | 水路を横断する生き物の種類 |
|------|---|
| 2~3月 | アカガエル類 (吸盤なし) |
| 4~5月 | シュレーゲルアオガエル (吸盤あり) トノサマガエル、ダルマガエル (吸盤なし) |
| 5~7月 | アマガエル (吸盤あり) ツチガエル (吸盤なし) イモリ (吸盤なし) |

ポイント

設置は冬までに

(積雪期(2月)に生き物の産卵が始まるため)

準備物

木製 数千円 ●準備物 ノコギリ、スコップ、土のう
コンクリート製 数万円 ●準備物 スコップ

▶ 活動している方にインタビュー

カエルスロープは、板数枚があれば誰でも作れるところがよい。一度、実物を見れば、日曜大工程度の技術で作成できる。環境教育も兼ねて近所の子ども達に集まってもらい、楽しく作ることができた。隣接する水田の持ち主に了解を得ること、水路に泥がたまるないように管理することが求められる。設置している間にもカエルが利用し、効果を実感した。(越前市、Yさん)

▶ 実施地、実施団体

(大野市)下舌、(福井市)波寄町、冬野町、脇三ヶ町、(越前市)坂口エコメイト、しらやま振興会、西谷町ほか、(小浜市)四分一、黒駒ほか、(鯖江市)別所町ほか、(坂井市)東、(永平寺町)松岡吉野、(池田町)谷口、(若狭町)田井、大鳥羽、(おおい町)三重ほか



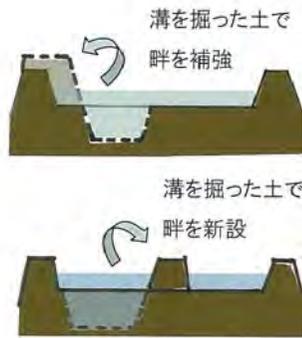
退避溝(たいひみぞ)

- ▶ 水田にいるオタマジャクシや魚が、中干しの時に退避します。
- ▶ 水田の一部を溝状に、掘り下げます。
→水口(みなくち・みとぐち)に設置すると水を温め、水尻(みなじり・みとじり)に設置すると排水機能を高めます。



- ▶ 効果
オタマジャクシ、イモリなどが退避溝100mあたり約1.9kg生き残ります。
(越前市平成23年調査、3箇所の平均値)

- ▶ 構造 地形などにあわせてタイプを選ぶ。



作り方

- ・もともと「ぬるめ」や「てあぜ」がある場合は、「ぬるめ」や「てあぜ」をより深く広く掘り下げる。
- ・重機を使う場合は、事業者さんと相談して場所を決める。
- ・水田の一部を溝状に掘り下げる。

ポイント

手作業の時
中干し前までに実施
●準備物 スコップ



ポイント

重機使用時
稲刈り後に施工
●費用5~10万円



▶ 活動している方にインタビュー

初めて作成したため、手探り状態だった。浅い場所にオタマジャクシが集まるようだ。近くの親子をさそって生き物調査会をしたいと思う。ために知人を案内したらおもしろいと言ってくれているし、子どもより大人が興味を持ってきているようだ。生き物に興味を持ってくれる子が少ないのが気になる。設置後1年が経過したが、今のところ近隣農家から苦情は来ていない。(鯖江市Sさん)

▶ 実施地、実施団体

(福井市)ホテル田んぼの会、(鯖江市)茂右衛門農場、(越前市)中新庄夢希農、水辺と生き物を守る農家と市民の会、コウトリ呼び戻す農法部会、坂口エコメイト、坂口エコ農法部会、(越前町)美の里ファーム、(若狭町)美里会、(小浜市)太良庄百姓塾ほか



退避池(たいひいけ)

- ▶ 水田にいるオタマジャクシや魚が、中干しの時に退避します。
- ▶ 水田の一部を池状に掘り下げます。
→水口に設置すれば水の勢いを弱め、水尻に設置すると排水機能を高めます。

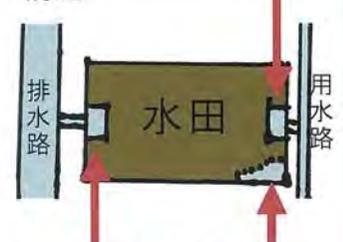


▶ 効果



中干しで干上がるドジョウなどの水生生物が避難します。

▶ 構造



水口や水尻、水のたまりやすい場所を池状に掘り下げる。

▶ 作り方

- ・重機を使う場合は、耕作者さんと相談して場所を決めます。
- ・手作業の場合は中干し前までに、重機の場合は稲刈り後に作業を行います。
- ・水田の一部を池状に掘り下げます。

ポイント

手作業の時
中干し前までに実施
●準備物 スコップ



ポイント

重機使用時
稲刈り後に施工
●費用5~10万円



▶ 活動している方にインタビュー

中干し時に退避池に水が残ってくれることを目的に作ったが、干からびてしまった。このあたりの田んぼでは水を落とすと6日後くらいには乾いてしまう。魚類がすんでいれば、完全に乾くのが遅くなり、生き物を助ける効果があるかもしれない。(小浜市Tさん)

▶ 実施地、実施団体

(福井市)ホテル田んぼの会、(鯖江市)茂右衛門農場、(越前市)中新庄夢希農、水辺と生き物を守る農家と市民の会、コウトリ呼び戻す農法部会、坂口エコメイト、坂口エコ農法部会、(越前町)美の里ファーム、(美浜町)(若狭町)美里会、(小浜市)太良庄百姓塾ほか



冬水田んぼ(ふゆみずたんぼ)

▶ 乾田に冬期に水を張り、水生生物や水鳥を増やします。

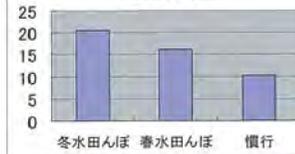
▶ 稲刈り後に、田おこし、代かきをして、水田に水を張ります。

→イトミミズが増え、雑草が減少するという報告があります。水鳥は、雑草のタネや殖芽(イモ)を食べます。

▶ 効果

農林水産省北陸農政局
平成23年坂井市内で調査

あぜ100mあたりのカエルの数
(7月22日)



▶ 作り方

- ・9月までに水利権(10月以降も用水を得られるか)を確認する。
- ・下方の水田に水が漏れても大丈夫かどうか持ち主に了解を得る。
- ・用水が得られないときには、排水口を止めて雨水をためるか、排水路の水をポンプアップする。
- ・11月までに田おこし、代かきを行い、水田に水を張る。
- ・翌年春に田が軟らかくなる恐れがあるときは、3月頃に水を抜いて乾かす。

いきものカレンダー

10月 11月 12月 1月 2月 3月 4月

カモ類など

飛来ははじめ

冬鳥の飛来

3月下旬には北国へ移動

ポイント

11月までに

田おこし・代かき

▶ 活動している方にインタビュー

冬期間に水田にずっと水を張っていても、トラクターはがぼらない。秋にトラクターで荒起しをして、そのあとドライブハローをつけずに、荒起し用の刃のまま高速回転をして置いておく。すると、土の中に不透水層(いわゆる「パン」)が出来て、その下は必要以上に柔らかくならない(ただし、土質にもよる。水が湧くような水田は例外)。隣の水田に水漏れするような土質の田んぼでも、畦塗りをして冬水田んぼをしたところ不思議と水漏れがしなくなった。(越前市Yさん)

▶ 実施地、実施団体

(福井市)福井稲穂の会、ホテル田んぼの会、鶴の里調査隊、(あわら市)北潟湖ハクチョウを守る会、(大野市)石谷生産組合、(勝山市)田んぼの生き物研究会、(鯖江市)茂右衛門農場、(越前市)中新庄夢希農、コウノトリ呼び戻す農法部会、坂口エコ農法部会、(越前町)越前「田んぼの天使有機の会」、美の里ファーム、(美浜町)久々湖親水プロジェクト、(若狭町)美里会、美しい鳥浜を作る会、環境と生き物に優しい米作り技術実証圃、(小浜市)太良庄百姓塾ほか



中干し延期(なかぼしえんき)

▶ 中干しの時期を7月初旬まで延期し、オタマジャクシがカエルになるのを助けます。

→カメムシなどの害虫を食べるカエルが増えます。



左:中干しした水田 右:中干しを延期した水田

▶ 効果



中干しで干上がる生き物(オタマジャクシ)がカエルになります。



中干しで干上がるドジョウが避難します。

▶ 作り方

- ・中干しを7月初旬まで延期する。
- ・学校田やピオトープなど、お米の出荷をしない田んぼで、生き物観察を行うような場所では、可能な限り水を抜かないほうがよい。

ポイント

中干し開始は
7月初旬から

| いきものカレンダー | 4月後半 | 5月 | 6月 | 7月初旬 |
|------------|------|----|----|------|
| オタマジャクシの成長 | | | | |

| カエルの種類 | 上陸する時期 |
|----------------------------------|-----------|
| アカガエル類 | 5月下旬~6月 |
| シュレーゲルアオガエル トノサマガエル ダルマガエル | 6月下旬~7月上旬 |

▶ 活動している方にインタビュー

今年は、カメムシが少なかった。これは、中干しを延期したことで、カエルが増えたことによるものではないか。(越前市白山地区の方)

▶ 実施地、実施団体

(福井市)ホテル田んぼの会、(勝山市)田んぼの生き物研究会、(鯖江市)茂右衛門農場、(越前市)コウノトリ呼び戻す農法部会、坂口エココメイト、坂口エコ農法部会、中野町、(越前町)美の里ファーム、(若狭町)美里会、(小浜市)太良庄百姓塾



湛水休耕田(たんすいきゅうこうでん)

- ▶ 乾田に水生生物や水鳥を増やすため、休耕田に常時水を貯めます。
- ▶ 田起し、代かきをして、水を張ります。
→水を深く張ると、大きな雑草は生えにくくなります。



- ▶ 作り方
- ・下方の水田に水もれする可能性のある場合は、持ち主に了解を得ておく。
 - ・5月までに、田おこし、畔塗り、代かきを行う。
 - ・夏に水が無くなりそうな場所には水をためることのできる深場を作る。
 - ・ドジョウのエサになるミジンコやイトミミズを増やす場合は、有機質堆肥を散布する。
 - ・夏に雑草が増えすぎた場合は、トラクターを入れてかき混ぜる。



水をためることのできる深場を作る。

ポイント 5月までに実施

生き物の産卵が本格化する前までに

準備物

トラクター、クワ、スコップ

▶ 活動している方にインタビュー

17年間稲を作っていない水田があり、その間農薬を使用していないので生き物を増やすには絶好の場所だと思った。田を起してトラクターで退避溝も作り、牛糞を入れてプランクtonがくわくようになった。その後ゆっくりと田をのぞく時間は取れなかったが、小さなドジョウが増えていると聞いたときはうれしかった。イノシシが時々畦を壊して水漏れさせてしまうので、その都度畦を直すことが必要だ。(越前市Nさん)

▶ 実施地、実施団体

(福井市)福井稲穂の会、鶉の里調査隊、
(越前市)コウノトリ呼び戻す農法部会、
坂口エコメイト



おまけ

人工巣塔(じんこうすとう)

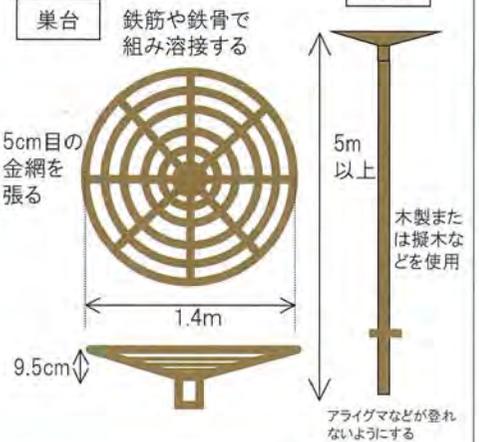
- ▶ コウノトリが巣をかけた、ねぐらにする場所を作ります。
- ▶ 電柱や丸太材を利用します。
→コウノトリが電柱にとまって、感電することを予防します。また、電柱に巣をかけることを予防します。

▶ 効果

2011年までに行われた営巣の79%が人工巣塔の上で行われています。



▶ 構造



- ▶ 作り方
- ・設置場所として、静かでエサの多い場所を選ぶ。
 - ・設置場所の地権者の了解を得る。
 - ・巣台を作り、柱に巣台を取り付ける。
 - ・柱を立てる(柱がコンクリート製の場合は、重機を使用して立てる。)

ポイント 12月までに建設

巣作りは早くして1月頃から開始するため、12月までに立てます。

準備物

柱: 木材またはコンクリート柱
巣台: 鉄製
木製であれば、人力で立て込みできる。人力の場合はロープ、ハシゴ、スコップ、杭などを使用して立てる。

▶ 活動している方にインタビュー

安心してコウノトリが巣を作ってくれるとうれしい。(越前市小学校児童)
春に子どもが生まれるかもって先生が言ってた。すごい。(越前市小学校児童)
自然再生のシンボルとして巣塔を建設した。柱には、地元の小学校の子どもたちからお願いして未来への思いを描いてもらった。巣塔を建設したのは私たちの団体であるが、防災面の配慮から、巣塔を越前市に寄贈して管理してもらっている。(越前市Hさん)

▶ 実施地、実施団体

越前市
京都府京丹後市
兵庫県豊岡市、朝来市、養父市
愛媛県西予市

おまけ

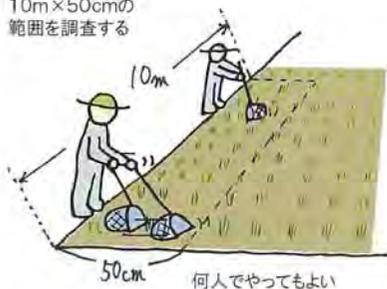
生き物調査の方法

自然再生活動をする前とした後で、生き物調査をしましょう

準備するもの 玉網、バケツ、虫かご、図鑑、メジャー(10m以上あるもの)、(あれば、はかり)

田んぼの中の生き物しらべ

10m×50cmの範囲を調査する



- ①田んぼの畦を、メジャーで10m分計測します。
- ②田んぼの畦ぎわに立って、玉網を田んぼの中に入れ、あぜから50cm範囲の生き物を泥ごとすくいとりします。(田んぼの中には入りません)
- ③すくい取った生き物をできるだけきれいな水で洗ってゴミを取り除きます。
- ④生き物の名前を図鑑などで調べて、名前と数を記録します。
- ⑤(はかりがあれば)生き物の重さを計測して記録します。

【県内の水田内50㎡あたりの生物量※】

| | 生物量(湿重量g) |
|--------|-----------|
| 7-8月 | 230.0 |
| 10-11月 | 7.9 |

畦の生き物しらべ(畦道センサス)

カエルやバッタを捕まえながら田んぼをひとまわりする



- ①調査する田んぼの畦の長さをメジャーで計測します。(歩測もOK)
- ②田んぼの畦を歩きながら、玉網であぜにいる生き物(カエル、バッタなど)を全て捕まえて虫かごに入れます。
- ③生き物の名前を図鑑などで調べて、名前と数を記録します。
- ④(はかりがあれば)生き物の重さを計測して記録します。

【県内の畦100mあたりの生物量※】

| | 生物量(湿重量g) |
|--------|-----------|
| 7-8月 | 47.9 |
| 10-11月 | 24.5 |

排水路の生き物しらべ(排水路センサス)

調査する範囲を決めて、魚、カニ、エビ、カエルなどの生き物を捕まえます



- ①調査する排水路の長さ幅をメジャーで計測します。
- ②玉網で排水路にいる生き物(魚、カエルなど)を全て捕まえてバケツに入れます。
- ③生き物の名前を図鑑などで調べて、名前と数を記録します。
- ④(はかりがあれば)生き物の重さを計測して記録します。

【県内の排水路50㎡あたりの生物量※】

| | 生物量(湿重量g) |
|--------|-----------|
| 7-8月 | 79.8 |
| 10-11月 | 136.5 |

※福井県内における平均値(平成23年福井県自然環境課調査)



水田の自然再生モデル 越前市白山・坂口地区

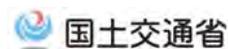
平成23年現在の主な活動場所を示しています。



見学の際は、畦や水田の中に入らないで下さい。また、農作業の妨げにならないよう交通マナーを守りましょう。

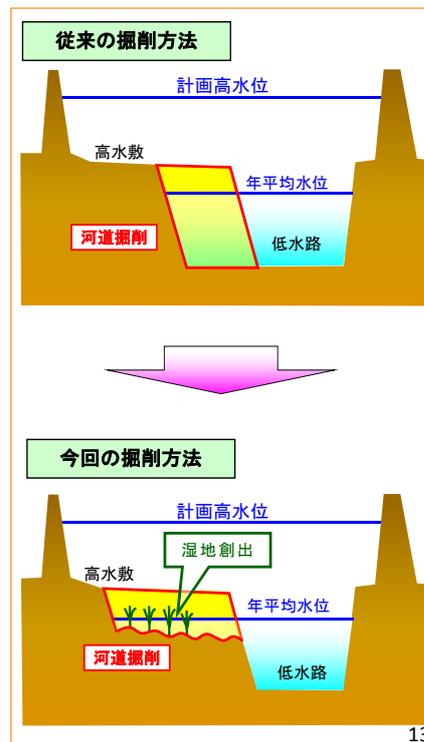
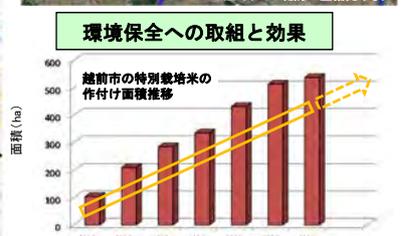
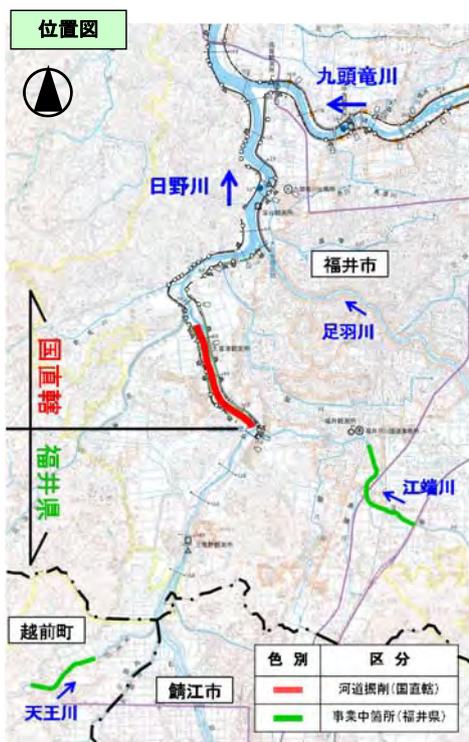
今後の河川改修について

日野川改修湿地創出事業(仮称)の新規着手に向けて



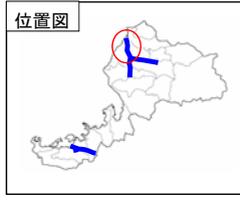
日野川において、流下能力不足に伴う河道掘削に合わせ、コウノトリを始めとした多様な生物の生息・成育の場としても寄与する湿地環境の創出を行う予定です。

治水 + 環境
流下能力向上と湿地創出の両立



【九頭竜川】湿地創出(試験施工) 三宅・小尉地区

位置図



位置図

平面図



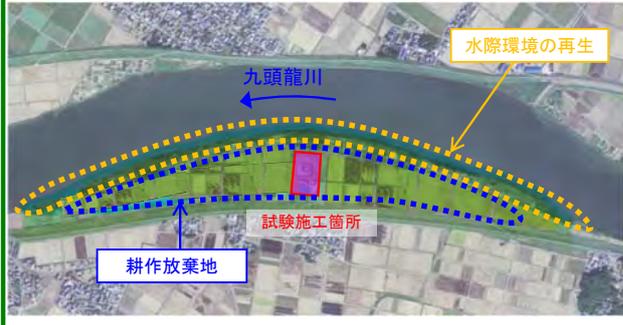
湿地創出(試験施工)近景



航空写真



全体整備イメージ(小尉・三宅地区)

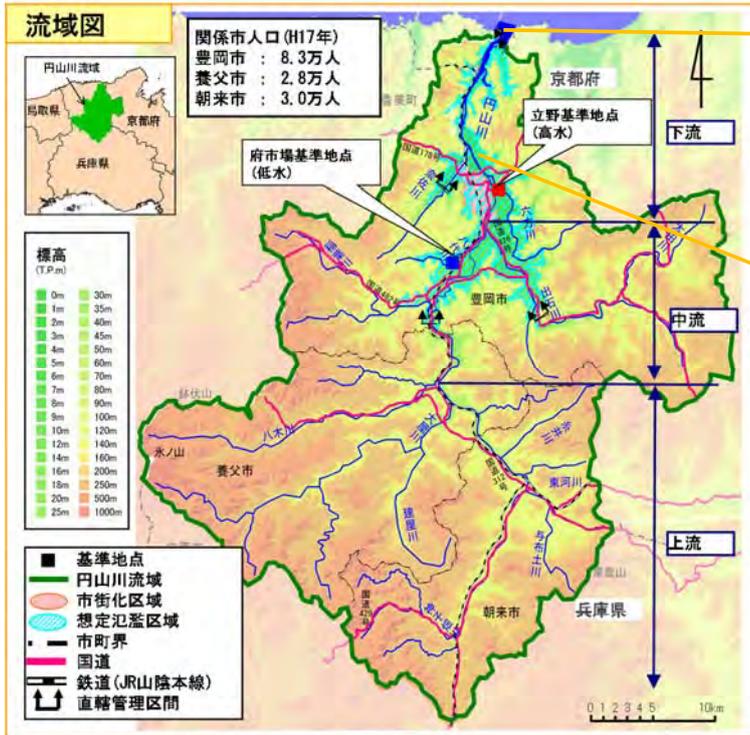


14

円山川での取り組み

円山川—地域での取り組み 円山川流域の概要

- 円山川流域は約84%が山地で平地の大部分は下流の豊岡盆地が占める。
- 円山川下流部の河床勾配は1/9,000程度と非常に緩く、河口から約16km上流の出石川合流点付近までが感潮区間となっている。
- 円山川の下流域および周辺水田は、ラムサール条約登録湿地（H24.7登録）となっている。



ラムサール条約登録湿地の登録エリア

16

円山川—地域での取り組み 米ぬか除草の実施による無農薬栽培



米ぬか



- 安定した除草技術の習得により、低コストで付加価値の高い米を生産。(田植え後の水田に米ぬかを散布し、その分解過程で発生する有機酸を利用して、雑草の発生を抑制する)
- 水田における生物相の増進を図る。(米ぬかは微生物や土壤生物のエサとなる)

17

円山川一地域での取り組み 田んぼの冬期湛水



冬に田んぼに水を張り様々な生きものを育みます。

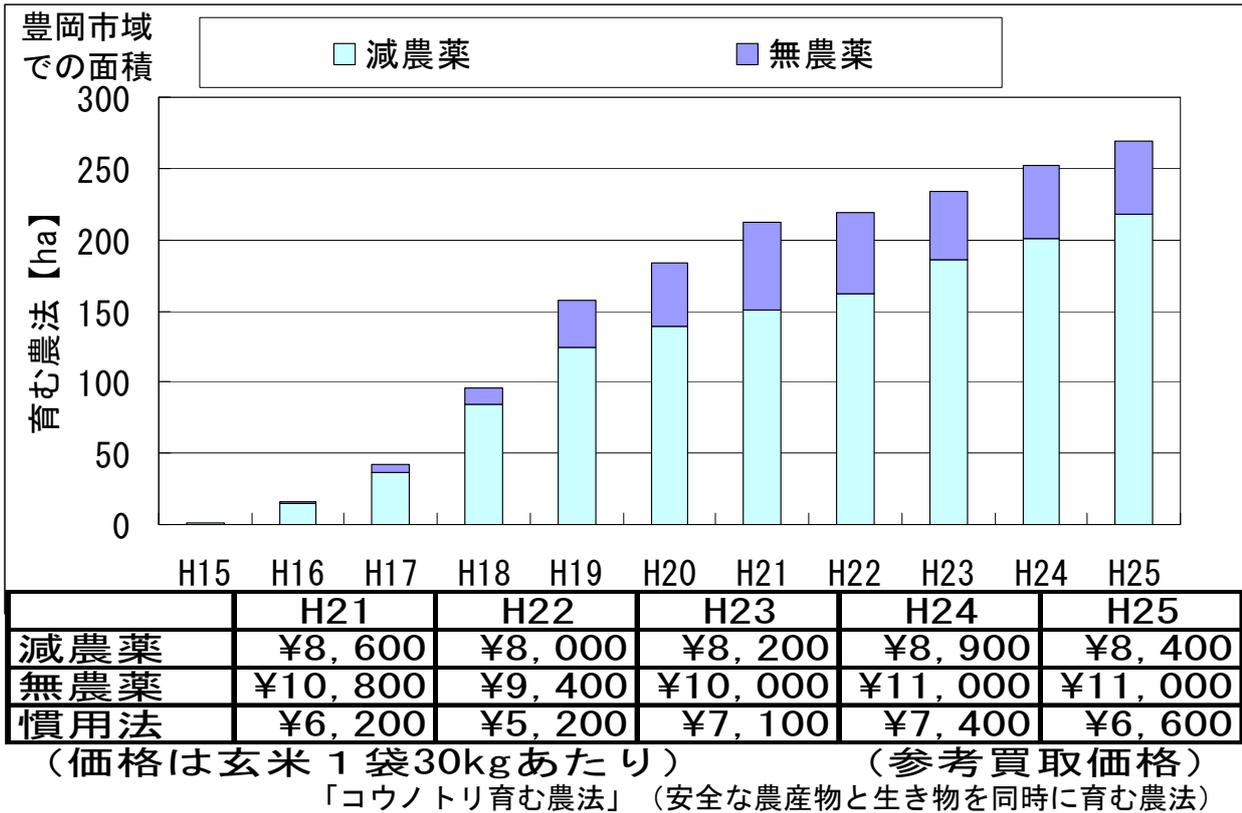
18

円山川一地域での取り組み 田んぼと水路をつなぐ魚道



19

コウノトリ育む農法による作付面積と経済波及効果



コウノトリブランドの産品が続々登場

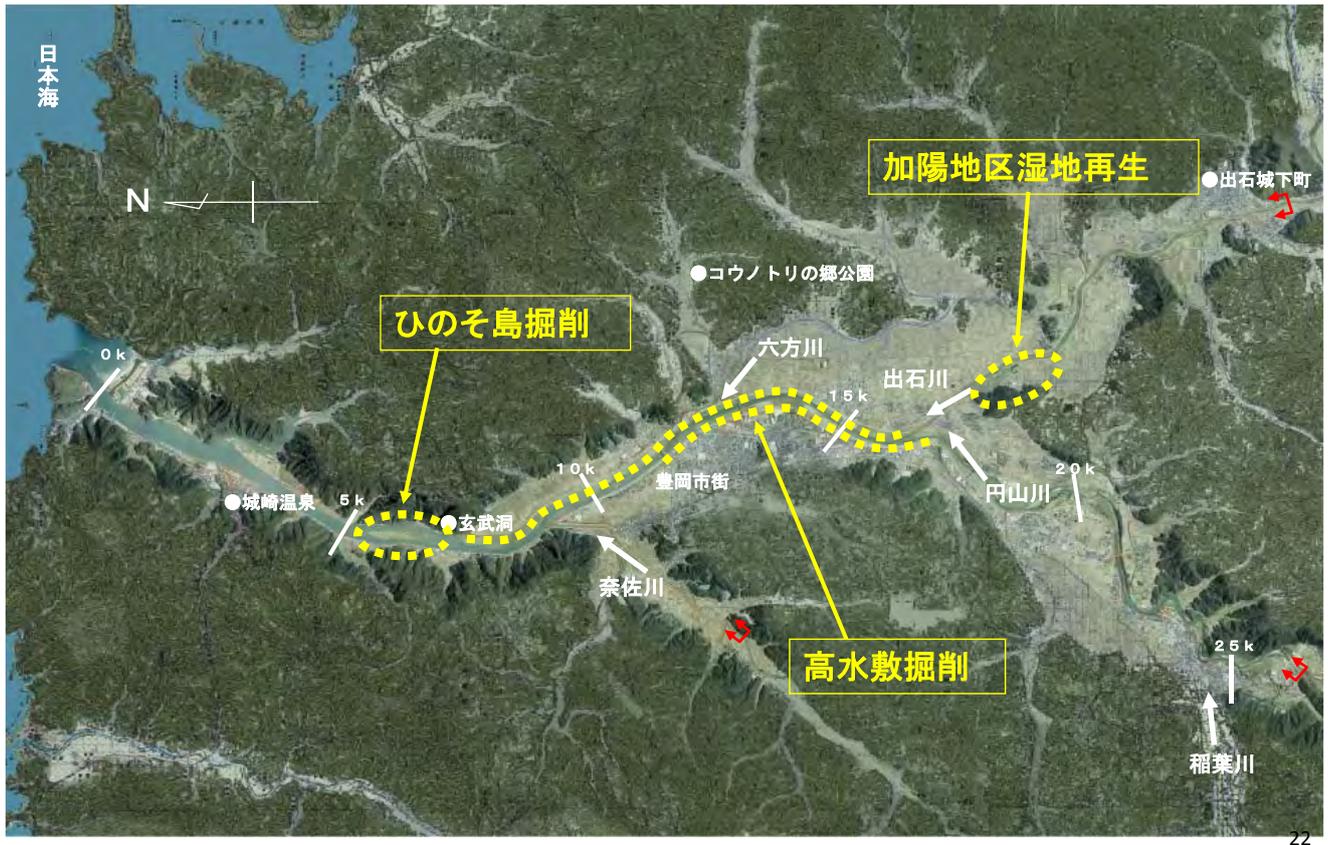


経済効果

- ・「コウノトリ育む米」の価格は従来農法と比べ約1.5倍
- ・「コウノトリ育む米」を活用した大吟醸「幸の鳥」が全日空の国際線ファーストクラス機内搭載酒に選定
- ・観光分野でも10億円以上の価値

→これにより豊岡市内所得が1.4%増加

円山川—河川での取り組み これまでの主な取り組み



22

円山川—河川での取り組み ひのそ島掘削

- ・平成12、13年度 ひのそ島改修検討会
「河積阻害の改善」、「環境保全」の両立を図るため、学識者、漁協、住民、行政による検討会を実施。
 - ・→左岸側を半分を掘削し、右岸側は湿地状に切り下げ
- H14掘削着手、H19半島掘削完成

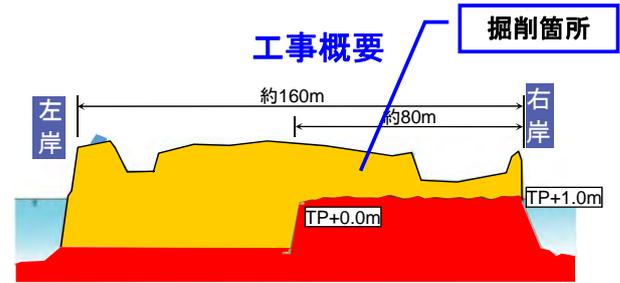


23

円山川—河川での取り組み ひのそ島掘削後の状況

■整備後の評価

- ・湿地は安定し、一年草（ケイヌビエ群落）から多年草本群落（オギ、ヨシ等）への遷移が進行
- ・様々な貴重種も確認
- ・出水がなく攪乱が生じないと樹林化の傾向



湿地の整備状況



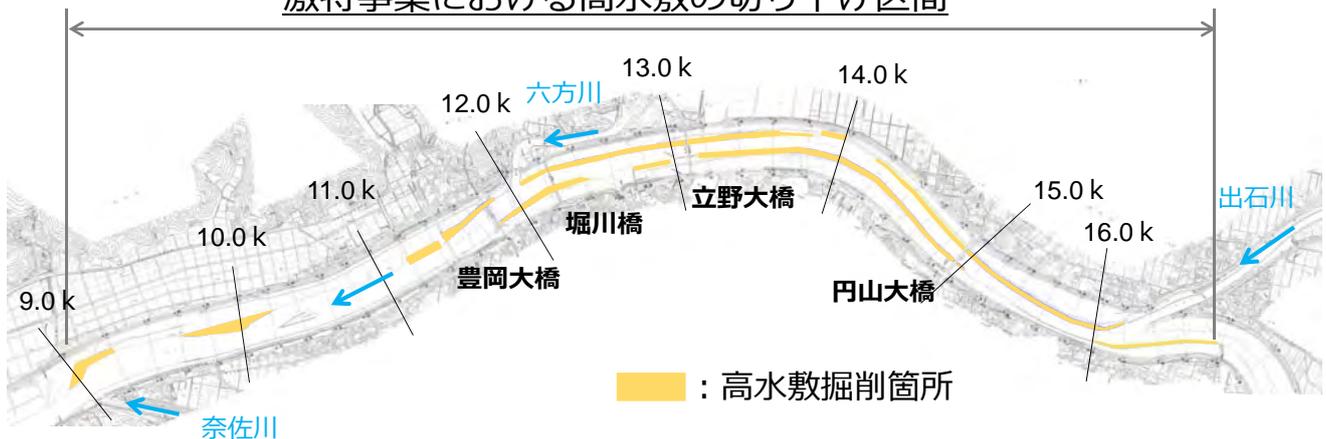
飛来したコウノトリ



24

円山川—河川での取り組み 高水敷の掘削

激特事業における高水敷の切り下げ区間



◇激特の掘削方法



治水効果だけでなく、
魚類の生息やコウノトリの採餌場所
としての機能を持った湿地を再生

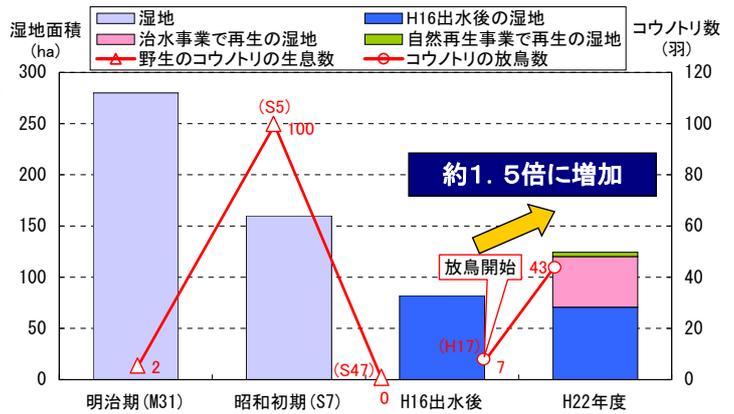
25

円山川—河川での取り組み **高水敷の掘削**

高水敷掘削箇所へのコウノトリ飛来状況



湿地面積の推移



円山川—河川での取り組み **大規模湿地再生(加陽地区)**

