

JAたじまの環境創造型農業と コウノトリ育むお米について



JAたじまの概要



- 但馬地域の概況
- 兵庫県の北部
但馬地域（3市2町）を管内
- 県面積の約1/4
（東京都の総面積に匹敵）
- 人口 約15万1千人(R5.4.1)
（県人口の約3%）

- JAたじまの概況(R5.3.31)
- 組合員数 46,378人
（うち正20,272人）
- 貯金 3,732億
- 貸出金 568億
- 共済 9,538億
- 受託販売 57億
- 購買 28億
- 役員 理事 29名
監事 7名
- 職員数 702名

主な農畜産物

- ◆ 米
 - ◆ 朝倉さんしょ
- ◆ ピーマン
 - ◆ 岩津ねぎ
- ◆ 但馬牛
 - ◆ だいこん
 - ◆ ほうれんそう
 - ◆ 小豆





JAたじま コシヒカリ16区分

区分	特裁	地域
1 但馬コシヒカリ		平場
2 ふるさと但馬米	*	平場
3 みかた棚田米		中山間
4 自然乾燥米		中山間
5 つちかおり米	*	但馬全域
6 コウノトリ育むお米（減農薬タイプ）	*	但馬全域
7 コウノトリ育むお米（無農薬タイプ）	*	但馬全域
8 あいがも米	*	豊岡

区分	特裁	地域
9 神鍋米		日高
10 かにのほほえみ	*	香住
11 村岡米（極）	*	香美町
12 村岡米（堆肥米）	*	香美町
13 村岡米（無農薬）	*	香美町
14 棚田百選米		香美町
15 ペーパーマルチ（養父）	*	養父市
16 蛇紋岩米（令和5年産米より特裁へ）	*	養父市

令和4年産米の特裁比率 38%



『コウノトリ育む農法』の誕生について



コウノトリ



- 全長：約110cm
- 翼開長：180～200cm
- 体羽：白色
- 風切り羽：黒色
- 嘴：黒色、約25cm
- 目の周囲：赤色
- 脚：赤色

餌（水田および河川の）

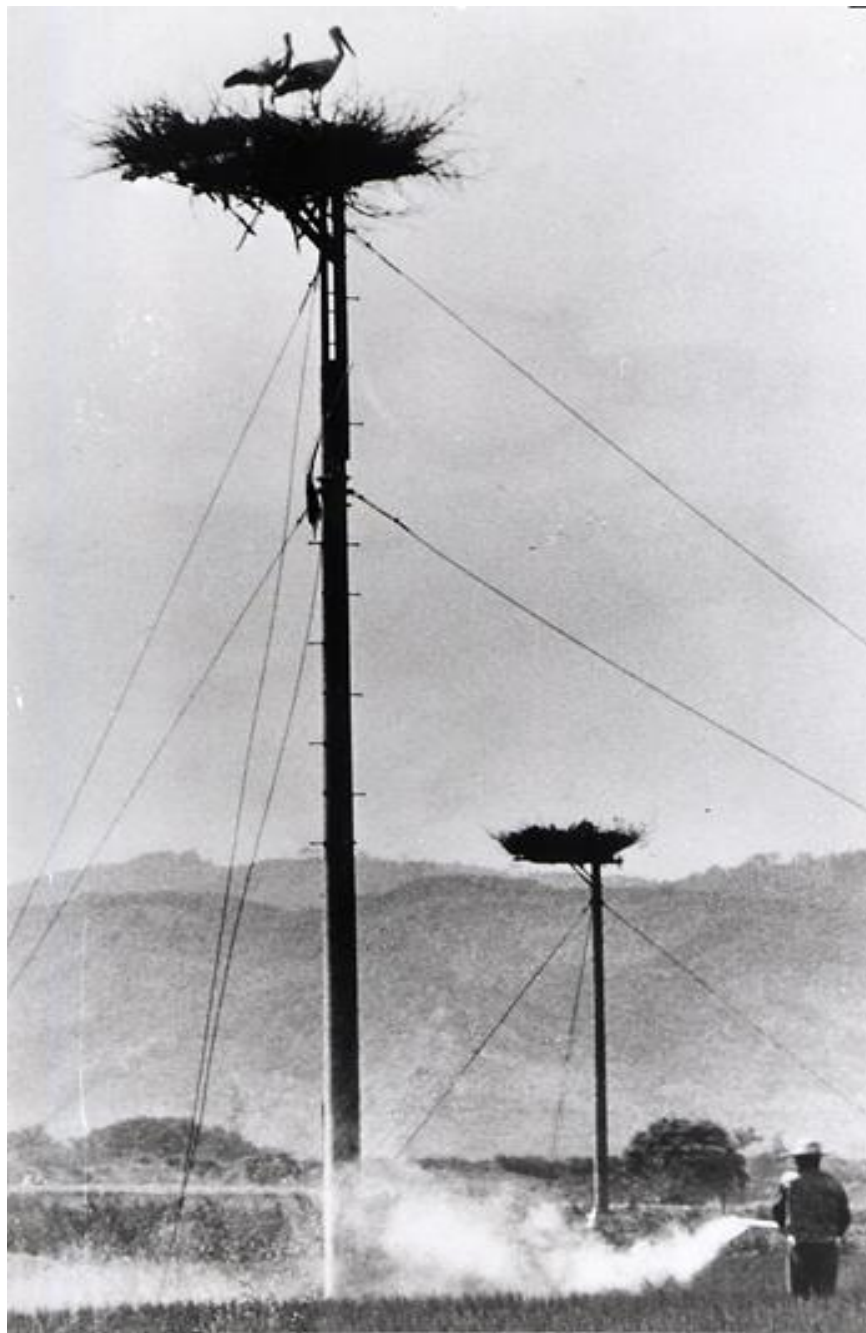
- どじょう
- ふな
- バッタ

古くから、コウノトリと一緒にみんなで暮らしていた



写真提供：富士光芸社

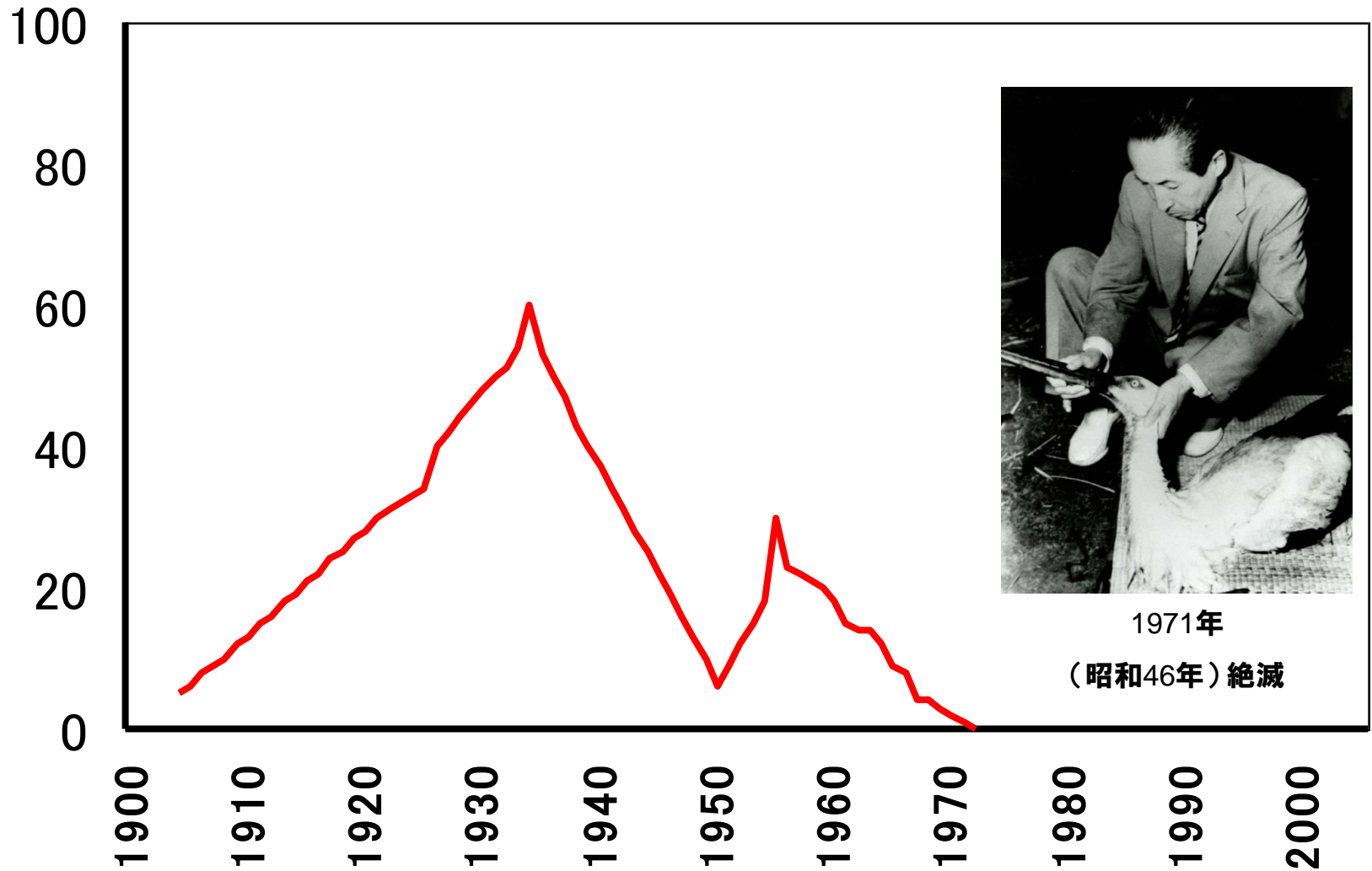
1960年8月 市内出石川



昭和34年

巢塔の下で農薬が散布される様子

豊岡における コウノトリ個体数の推移



野生のコウノトリは1971年（昭和46年）に**絶滅**

《 最後の生息地が豊岡 》

絶滅の理由

明治時代以降の乱獲

経済発展に伴う生息地の開発・汚染の拡大

農薬を大量使用する農業の拡大

なぜコウノトリが絶滅したか

営巣木の減少



農薬の散布



水田の乾田化



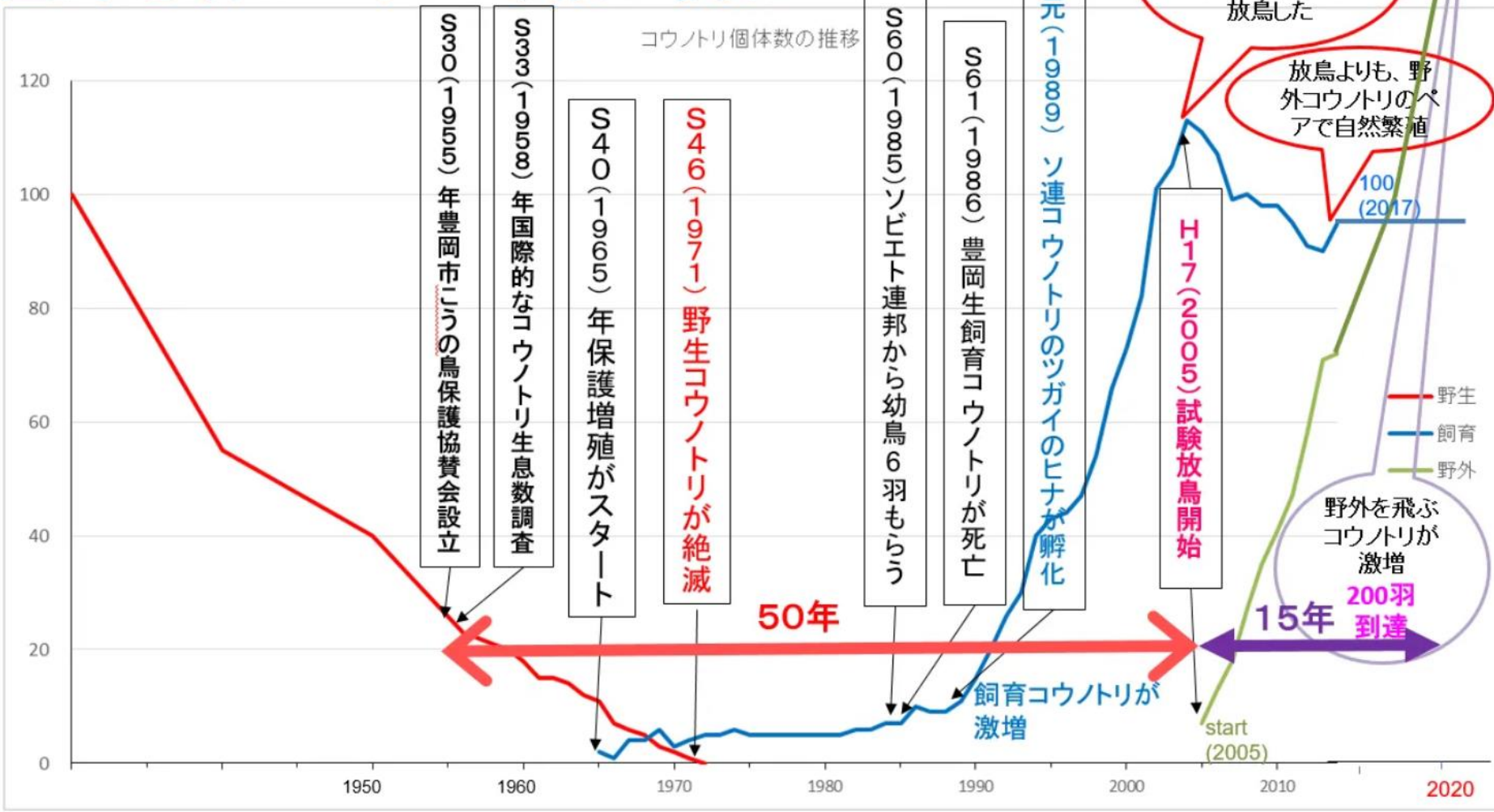
戦争での燃料

生産量増大

機械化

農業の近代化や環境の悪化が
コウノトリを絶滅させてしまった

野生復帰の経緯と 但馬地域のコウノトリ数の変化



S30(1955) 年豊岡市「コウノトリ」の鳥保護協賛会設立

S33(1958) 年国際的なコウノトリ生息数調査

S40(1965) 年保護増殖がスタート

S46(1971) 野生コウノトリが絶滅

S60(1985) ソビエト連邦から幼鳥6羽もらう

S61(1986) 豊岡生飼育コウノトリが死亡

H12(1989) ソ連コウノトリのツガイのヒナが孵化

H17(2005) 試験放鳥開始

飼育コウノトリが十分に増えた段階で、訓練して放鳥した

放鳥よりも、野外コウノトリのペアで自然繁殖

野外を飛ぶコウノトリが激増
200羽到達

50年

15年

start (2005)

飼育コウノトリが激増

100 (2017)

200 (2020)

コウノトリ育む農法の取組の経緯

平成14年

兵庫県の大型プロジェクト
コウノトリ野生復帰事業が開始

- ・コウノトリの絶滅要因となった農林業の変革
- ・コウノトリが野生復帰後も自立して餌を確保できる水田環境

従来の稲作技術を見直しながら
地域の農家と実証

コウノトリ育む農法の確立を目指す

農業が変わらなくてはコウノトリが生きていけない
～コウノトリとの共生を目指して～

コウノトリ絶滅の主な要因

農地の乾田化

農薬の使用によるエサ生物の減少

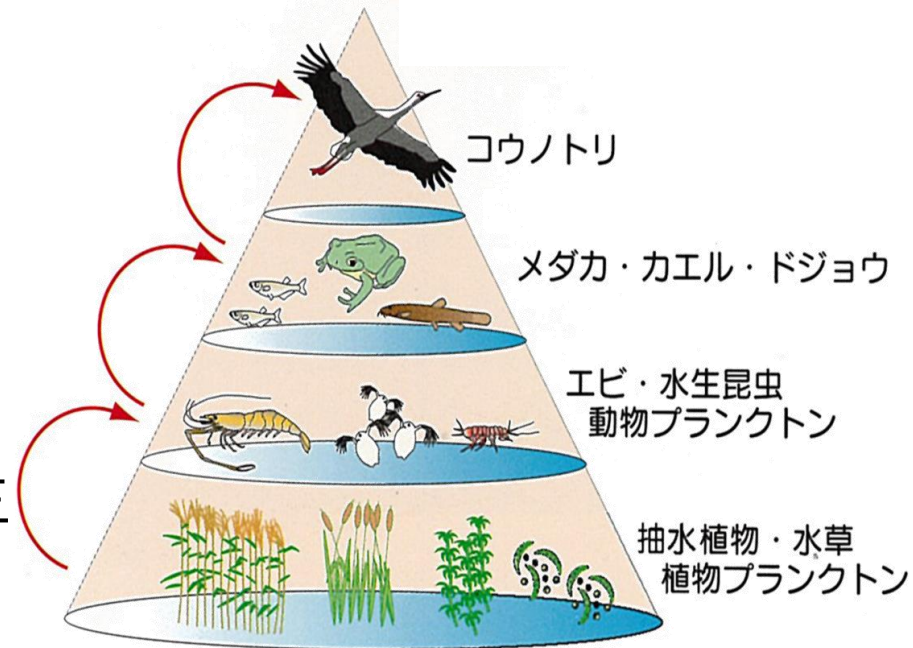
松の伐採による営巣場所の喪失

→コウノトリの野生復帰を目指し、**生物多様性を回復したい！**



- ・ 「コウノトリ育む農法」
- ・ 「コウノトリ育むお米」

の誕生



コウノトリ育む農法の定義

安全なお米と生き物を 同時に育む農法

おいしいお米と多様な生き物を育み、コウノトリも住める豊かな文化、地域、環境づくりを目指すための農法

コウノトリを育むために

コウノトリの絶滅要因を真摯に受止め慣行農法を見直す

農薬や化学肥料の削減

生き物を増やす工夫

虫の勉強

悪い虫・ただの虫・
よい虫を見分ける

生態系の大切さ

病気の勉強

適正な施肥量
植付け密度を知る

土作りの大切さ

生き物の勉強

微生物や水生生物
の働きを知る

水管理の大切さ

雑草の勉強

雑草の特性
を知る

抑草技術の習得

水田環境の
勉強

魚道・逃げ場の
設置

自分達実践できる体系→定義や要件を整理

様々な試行錯誤



温湯消毒



実証ほの
生育調査



有機育苗培土の試験



不耕起栽培に挑戦

コウノトリ育む農法の特徴

コウノトリと共存していくため、農薬の不使用や冬季湛水の実施など、環境への負荷を軽減した

コウノトリ育む農法の1年

1年を通じコウノトリのえさとなる生きものをどのように育てているのを見ましょう。



春は早くから水を張り生きものいっぱい

少しでも生きものをふやすために田植えの1ヶ月前から水を張ります。それによりコウノトリの餌となるドジョウやカエルがふえていきます。

夏は生きものの成長に合わせた水管理

オタマジャクシがカエルに、また、ヤゴが羽化するまで田んぼの水を落としません。水を落とした時に小魚が逃げこめる場所づくりも行っています。

秋の稲刈り後米ぬかをまいて土作り

イネ刈りが終わると堆肥や米ぬかをまいて、水をためる準備をします。稲刈り後、隠れ家をなくしたバッタなどを求めコウノトリ以外の鳥もやってきます。

冬も水を張り鳥の憩いの場に

冬にも水を張ることで、イトミミズやプランクトンなどの小さな生き物がふえます。また、冬鳥たちの憩いの場にもなっています。

コウノトリ育むお米(要件)

	共通事項	努力事項
環境配慮	<p>農薬 ・栽培期間中不使用もしくは7.5割減 (使用農薬は普通物魚毒性A類)</p> <p>化学肥料 ・栽培期間中不使用</p> <p>温湯消毒</p> <p>生き物調査</p>	<p>・魚道、生き物の逃げ場の設置</p> <p>・抑草技術の導入(米糠、その他)</p>
水管理	<p>深水管理 中干し延期</p> <p>早期湛水</p> <p>冬みずたんぼ(冬期湛水)</p>	
資源循環	堆肥・地元有機資材の活用	
その他	ブランドの取得(有機JAS、ひょうご安心ブランド、コウノトリの舞、コウノトリの贈り物)	



米ぬか



堆肥

環境に配慮し、化学肥料は一切使用しない



有機配合肥料

コウノトリ育むお米の水管理

月	育む農法の水管理	慣行農法の水管理
4 5 6	<p>早期湛水 田植え後深水管理</p>	<p>■ 田植え後浅水管理 ■ 中干し</p>
7 8 9	<p>■ 中干し延期 ■ 浅水管理 ■ 自然落水</p>	<p>■ 浅水管理 ■ 自然落水</p>
10 11 12	<p>■ 冬みずたんぼ (冬期湛水)</p>	
1 2 3		

慣行栽培と比べ、水田に水がある期間が圧倒的に多い

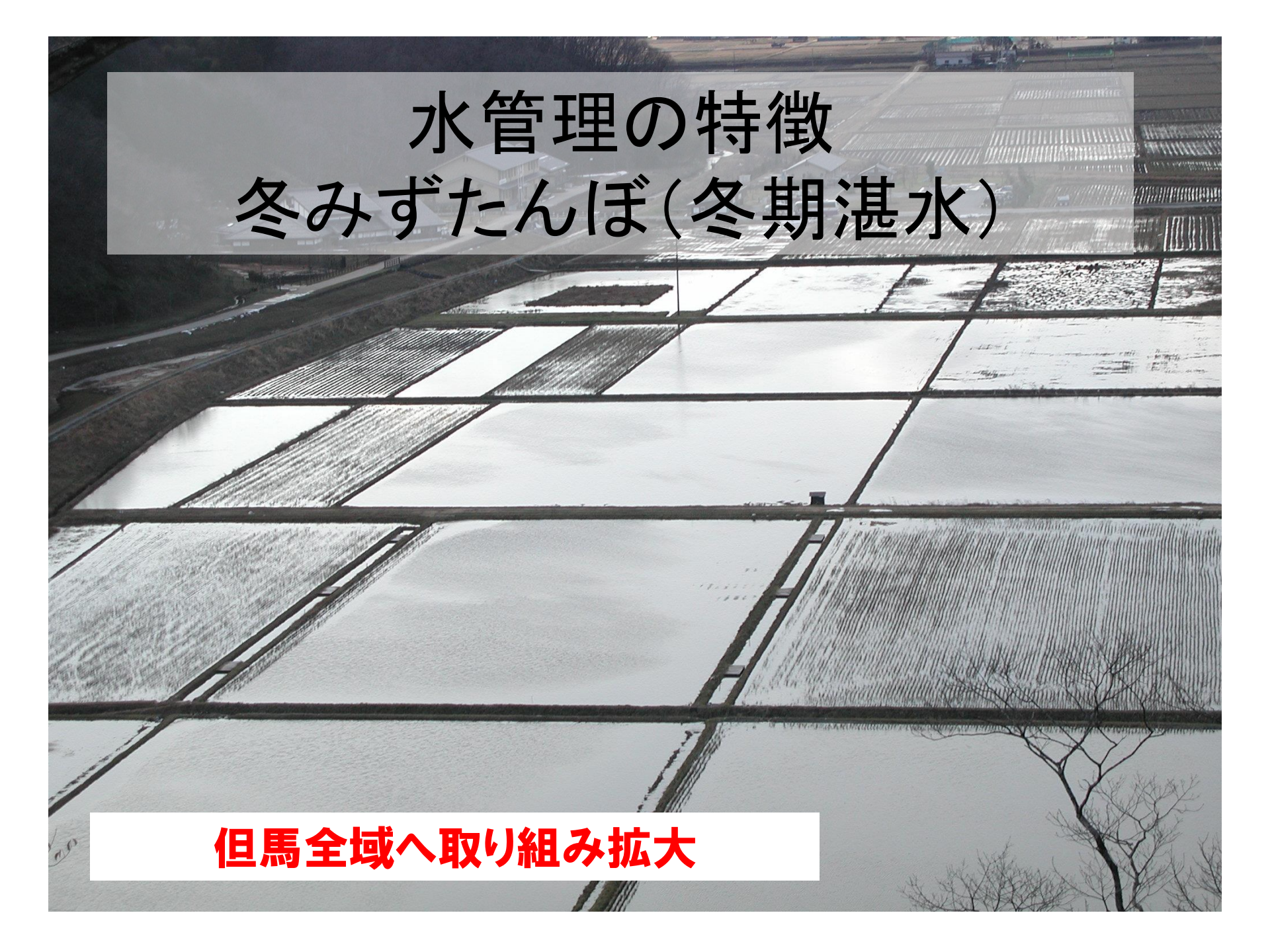
水管理の特徴 中干延期

カメムシなど害虫を食べる

カエルになる7月上旬まで延期

水管理の特徴 早期湛水

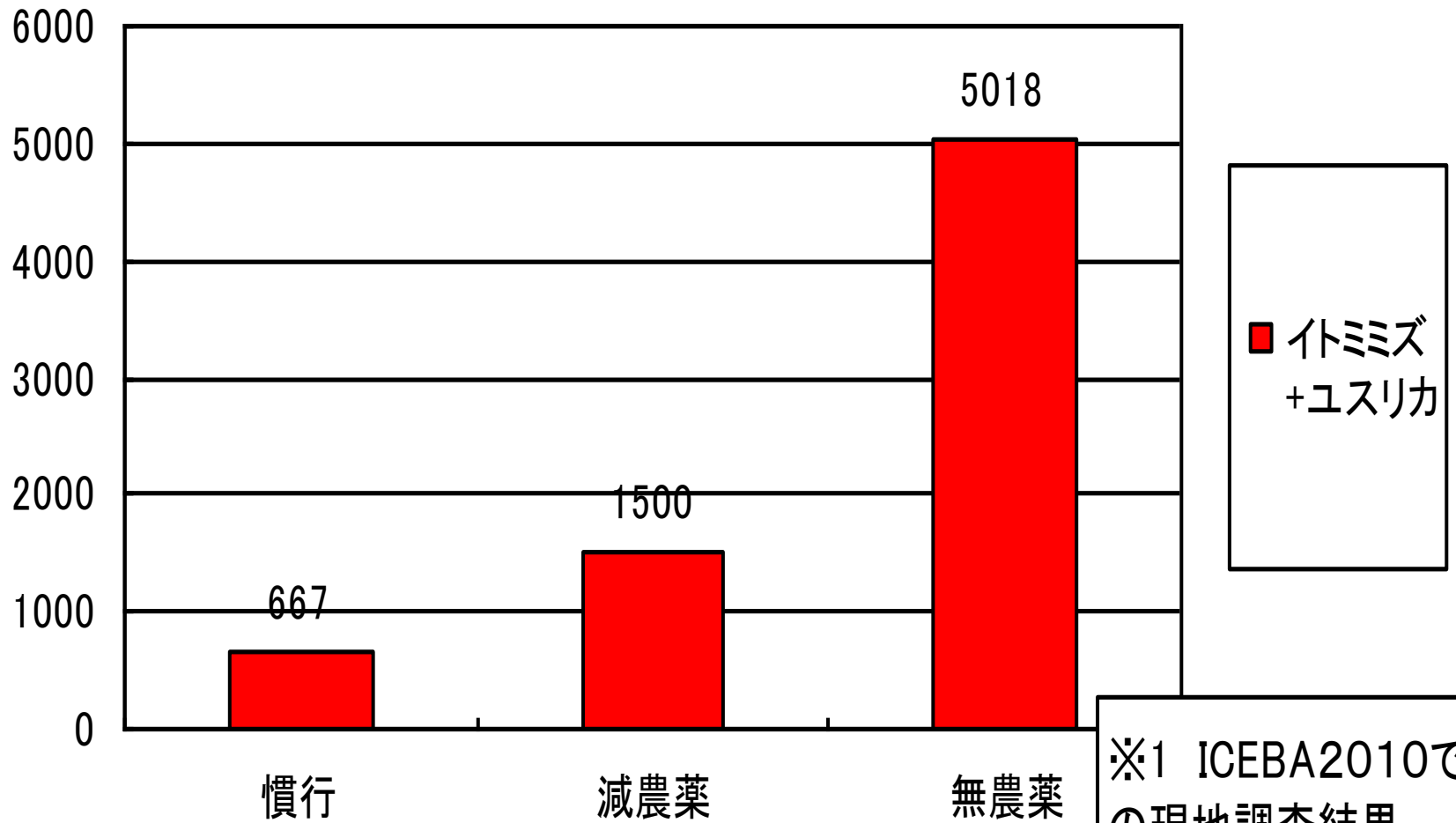
田植え前の1ヶ月間湛水する



水管理の特徴 冬みずたんぼ(冬期湛水)

但馬全域へ取り組み拡大

1㎡あたりのイトミミズとユスリカの生息数(匹)※1



※1 ICEBA2010での現地調査結果

トロトロ層



湛水・有機物施用で
イトミミズが増える

This text is overlaid on a blue semi-transparent box in the upper right area of the image. It translates to 'With waterlogging and organic matter application, earthworms increase'.



雑草を抑
える効果
もある

This text is contained within a teal speech bubble in the lower right area of the image. It translates to 'There is also an effect of suppressing weeds'.



湛水ほ場に来た「トロトロ層」

乾いたトロトロ層と
イトミミズの跡



「水田と水路をつなぐ」



田んぼと水路をつなぐ“魚道市内110箇所”



水田の生きものの逃げ場

生きもの調査



生きものがいっぱい!!



いろんな生き物が増える



・ 環境**創造**型農業とは

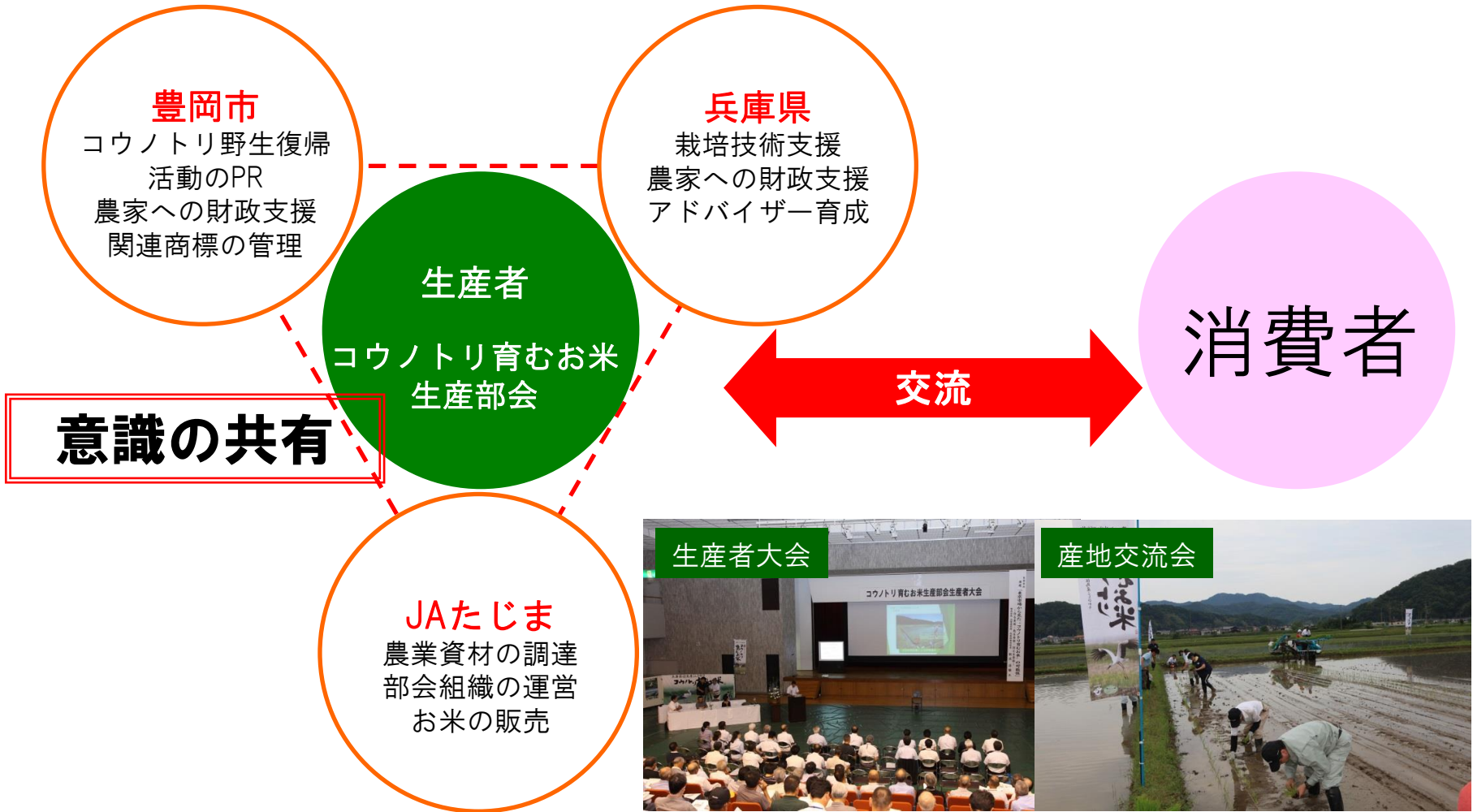
環境への負荷軽減と安全安心な農産物の生産につながる農業

生物多様性を新たに生み出していく農業

主な特別栽培米の農薬・化学肥料の使用成分

区分	農薬			化学肥料
	除草剤	殺菌剤	殺虫剤	
コウノトリ育むお米 (無農薬)	使わない			使わない
コウノトリ育むお米 (減農薬)	3成分以内	使わない		使わない
フクノハナ (特裁)	使用成分が慣行の5割以下			使わない
つちかおり米	使用成分が慣行の5割以下			育苗のみ
ふるさと但馬米	使用成分が慣行の5割以下			慣行の5割以下

■三位一体の普及と消費者との交流

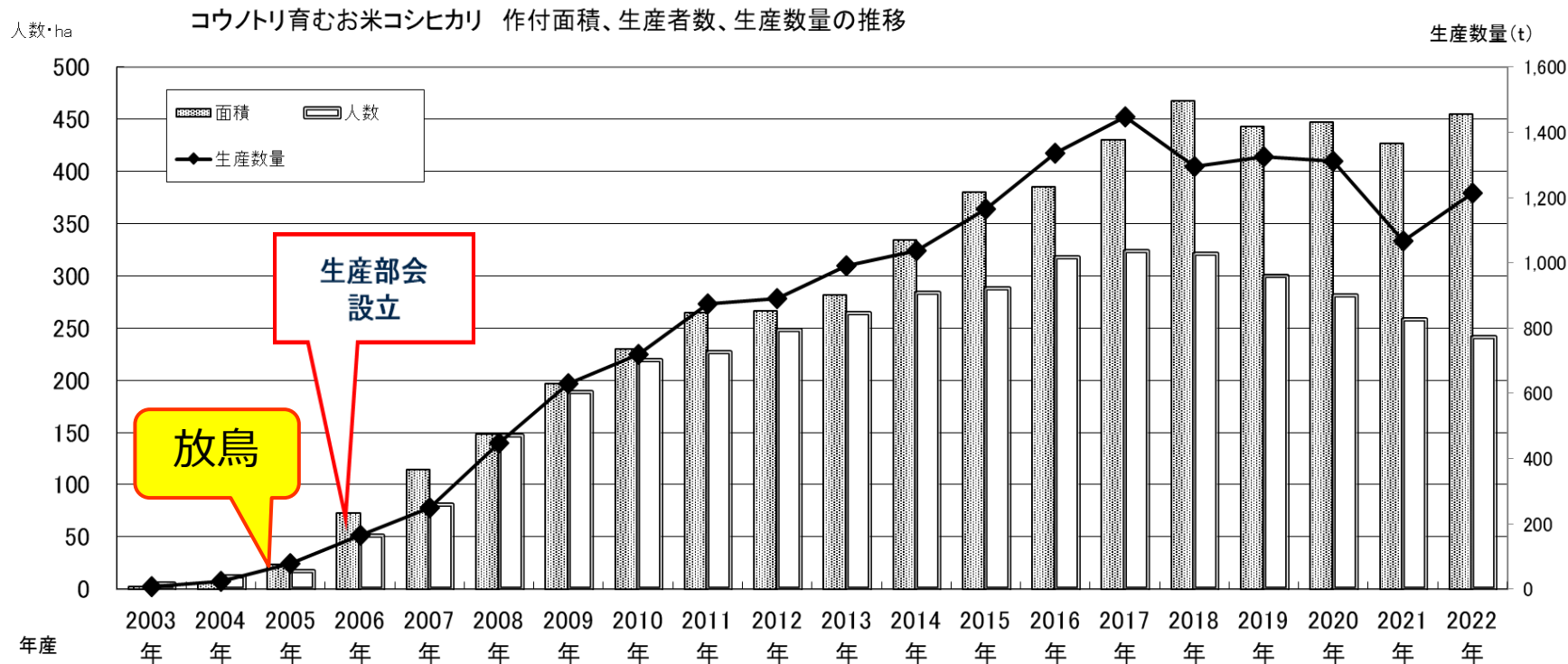


- 1965年（昭和40年）
 - 1985年（昭和60年）
 - 1989年（平成元年）
 - 2005年（平成17年）
 - 2022年（令和5年3月）
- 豊岡市で人口飼育を開始
ロシアから若い個体を導入
人口飼育成功
コウノトリ放鳥
野外個体数 298羽



コウノトリ育むお米の農業者数

- ・ 2005年、豊岡市でコウノトリの放鳥（5羽）を実施
- ・ 2006年には生産部会が設立
- ・ 現在では部会員約250名、500haに拡大（2023年3月現在※面積全品種合計）



コウノトリ育むお米生産部会の育成

部会の主な活動

- ①栽培技術研修
- ②圃場巡回、生育調査、
生きもの調査
- ③栽培基準の検討
- ④資材とりまとめ
- ⑤認証取得
(JAS団体認証等)
- ⑥取引先への販売応援
- ⑦消費者との交流



コウノトリ育むお米商品はさらに広がる

お米

うるち米



もち米



酒米



パックご飯、お米めん、米粉パンなどにも！



販売促進活動(PR施策)

上野動物園のパンダも食べている

コウノトリ育むお米



コウノトリの餌となる生きものが
生息できる田んぼで作られました。
人と自然にやさしいお米です。

おいしく
食べてるよ!

上野動物園のパンダが食べる
「パンダだんご」に使用される
原材料へ「コウノトリ育むお米」の
米粉が使われています。

上野動物園
パンダだんご

コウノトリのまち
コウノトリ育むお米

上野動物園のパンダが食べる「パンダだんご」に
使用される原材料へ、「コウノトリ育むお米」の
米粉をご提供しております。

パンダが食べるパンダだんご
大豆、米、とうもろこし、砂糖などが入っています。

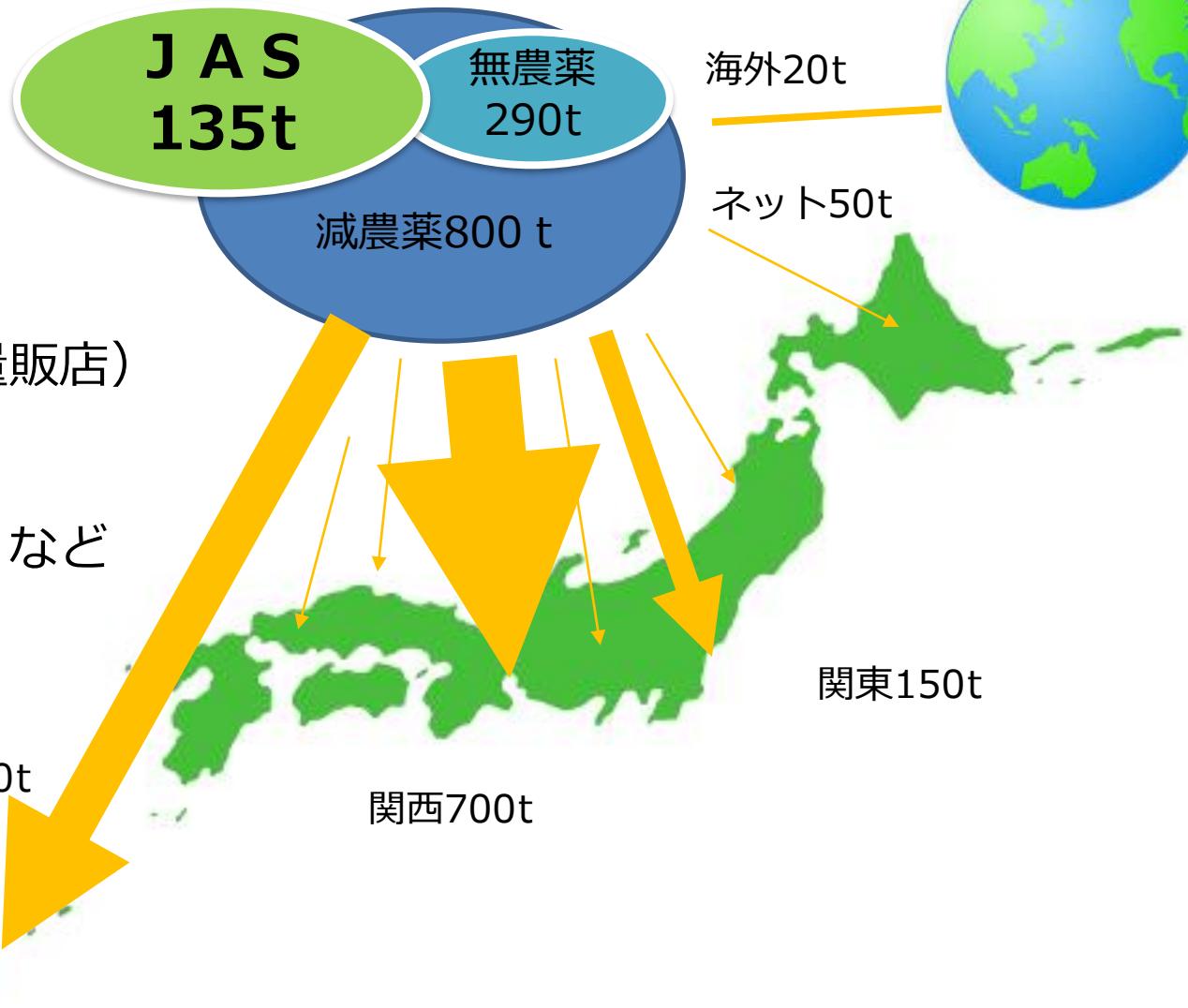
人間が食べるパンダだんご
材料はパンダが食べる「パンダ団子」とほぼ同じ。
甘さと水分を足しておいしく仕上がっています。
¥450(税込)

上野動物園オリジナル
パンダだんごを食べると、
こちらのカードがもらえます。

※人間が食べる「パンダだんご」は上野動物園の西園、カフェカメレオン、東園、パードロンで販売中です。
※写真は東京都葛飾区上野動物園から提供頂いたものになります。

コウノトリ育むお米

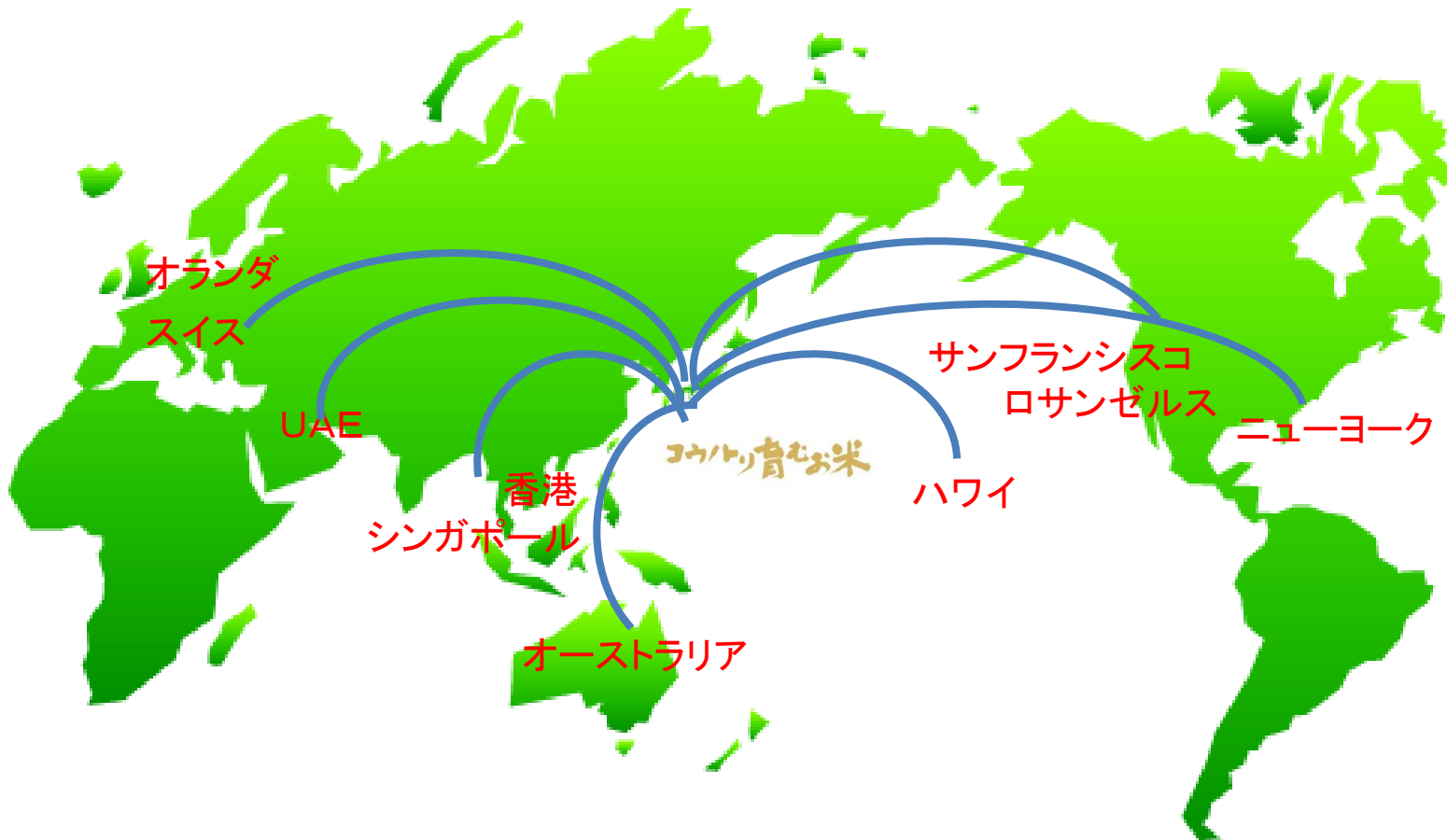
コウノトリ育むお米の販売状況



主な販売先

- 生協
- スーパー（量販店）
- 百貨店
- 米穀店
- ネット販売 など

コウノトリ育むお米 海外展開



この取り組みへの共感は海外でも広がっています！

販売促進活動(国外)

コウノトリ育むお米 海外への販路拡大の取組



①ミラノ万博出展



②ドバイ・ガルフード出展



③シンガポール販促



④香港高級スーパー販促



⑤ロサンゼルス商談会出展

ブランド化の取り組み

東京オリンピック・パラリンピックを目指した取り組み



グローバルギャップ（G-GAP）の団体認証取得

東京オリンピックを契機として高まることが見込まれる「食の国際基準」への対応

東京オリンピック採用を目指すことによる産地の活性化・生産者の士気向上

平成30年1月グローバルギャップ団体認証取得



ボート日本代表へコウノトリ育むお寄贈



ブランド化の取り組み

有機米の生産拡大に向けた取り組み

有機JASの団体認証

有機JAS認証の取得にかかわる帳票記録や資材調達の労力軽減

»»»生産部会での団体認証

- ・JAと生産工程の確認、申請書の作成、年次検査の立会

有機JASの推移



年産	人数	面積 (ha)
平成29年	2	2.8
平成30年	4	20.3
令和1年	16	29.7
令和2年	14	30.8
令和3年	13	32.8
令和4年	15	41.0

コウノトリ育むお米 過去の受賞歴 等

- 第 1回 生物多様性日本アワード特別賞受賞
- 第12回 グリーン購入大賞環境大臣賞受賞
- 第42回 日本農業賞（第9回食の架け橋賞）大賞受賞
- 2015年 ミラノ国際博覧会 出展/日本館フードコート使用
- 2015年 但馬産業大賞 自然と共生する環境創造事業部門
- 2016年 コウノトリ育む農法のお米 米・食味分析鑑定コンクール金賞
- 2017年 COOL JAPAN AWARD 2017受賞
- 2021年 「未来につながる持続可能な農業推進コンクール」
有機農業・環境保全型農業部門 農林水産大臣賞受賞



消費が増えれば生産が増える！



2007年 子どもたちが市長に直談判
「給食にコウノトリ育むお米を使ってください！」



学校給食はすべてコウノトリ育むお米になった

2016年
豊岡の学校給すべてコウノトリ育むお米になった(減農薬)

無農薬
栽培米へ
2023年～段階的に



コウノトリ育む農法

技術向上へ協議会

して全国に誇れる取り組みを行っていききたい」と話した。

【兵庫・たじま】JAや豊岡農業改良普及センター、豊岡農林振興事務所、豊岡市は4月中旬、農水省のみどりの食料システム戦略策定を受け、環境に配慮した栽培体系へ事業転換しようと、新たに「コウノトリ育む農法技術向上協議会」の設立を決めた。2029年度までに同農法による圃場（ほじょう）面積を142haから162haに増やす計画。

29年度までに162へ

JAはコウノトリの野生復帰を後押ししようとして、03年から兵庫県や豊岡市と一体となって、餌となる生き物を田んぼで育てる「コウノトリ育む農法」の普及に取り組んでいる。但馬県民局福利センター（豊岡市）で開いた設立総会には、同協議会の構成員ら約20人が出席。同農法の技術向上と普及拡大を推進するため、地域の特性

に即した農業の振興と農業者の社会的、経済的地位の安定、向上を目指す。

今後は同農法による無農薬栽培実施者の圃場の土壌分析を実施する他、ドローン施肥について実証を行い、収量増加につながるか調べる予定だ。

同協議会会長に就任した豊岡農業改良普及センターの池口直隆所長は「関係機関で協力

兵庫・JAたじま、豊岡市など



設立総会の様子

令和5年1月より学校給食に 試験提供開始



オーガニックビレッジ宣言



豊岡市では、一度は絶滅したコウノトリを人里に帰すプロジェクトに、まちをあげて取り組んでいます。半世紀以上に及ぶ関係者の努力により、今や野外のコウノトリは300羽を超えるまでになりました。

その取り組みの一つとして、コウノトリも住める豊かな環境は、私たちにとっても豊かな環境だと信じて、有機農業や環境創造型農業を推進し、農業に頼らない「コウノトリ育む農法」による米づくりを進めてきました。

このまちの次代を担う子どもたちは、大空を舞うコウノトリや「農業」を通じて人と生きものとの共生を学んでいます。

この取り組みをさらに深めていくため、子どもたちが食べる学校給食用米のすべてに有機米を使用し、有機野菜も順次提供していくことで、「食」を通じた地域ぐるみでの有機農業や環境創造型農業をさらに推進することを目指し、ここに、「オーガニックビレッジ」を宣言します。



2023年4月28日

豊岡市長 関貫久仁郎



2023年4月28日

- ・オーガニックビレッジとは、**有機農業の生産から消費まで一貫し**、**農業者のみならず事業者や地域内外の住民を巻き込んだ地域ぐるみの取組を進める市町村のこと**
- ・6月11日時点で46市町村が宣言

コウトリ育むお米の状況

現在の課題

➤ 農家の高齢化

➤ 担い手への農地の集約

手間の問題

今後の課題

➤ みどり戦略

競合の問題

持続可能な取り組みに向けて生産者・消費者の理解が必要

手間の問題

- 省力化に向けた取組み
 - ① 苗の供給
育苗にかかる手間を削減
 - ② カントリーエレベータの新設
個別乾燥に対応することで多品種の荷受けが可能に



このとりカントリーエレベーター

農家の負担を減らすことで生産拡大へつなげる

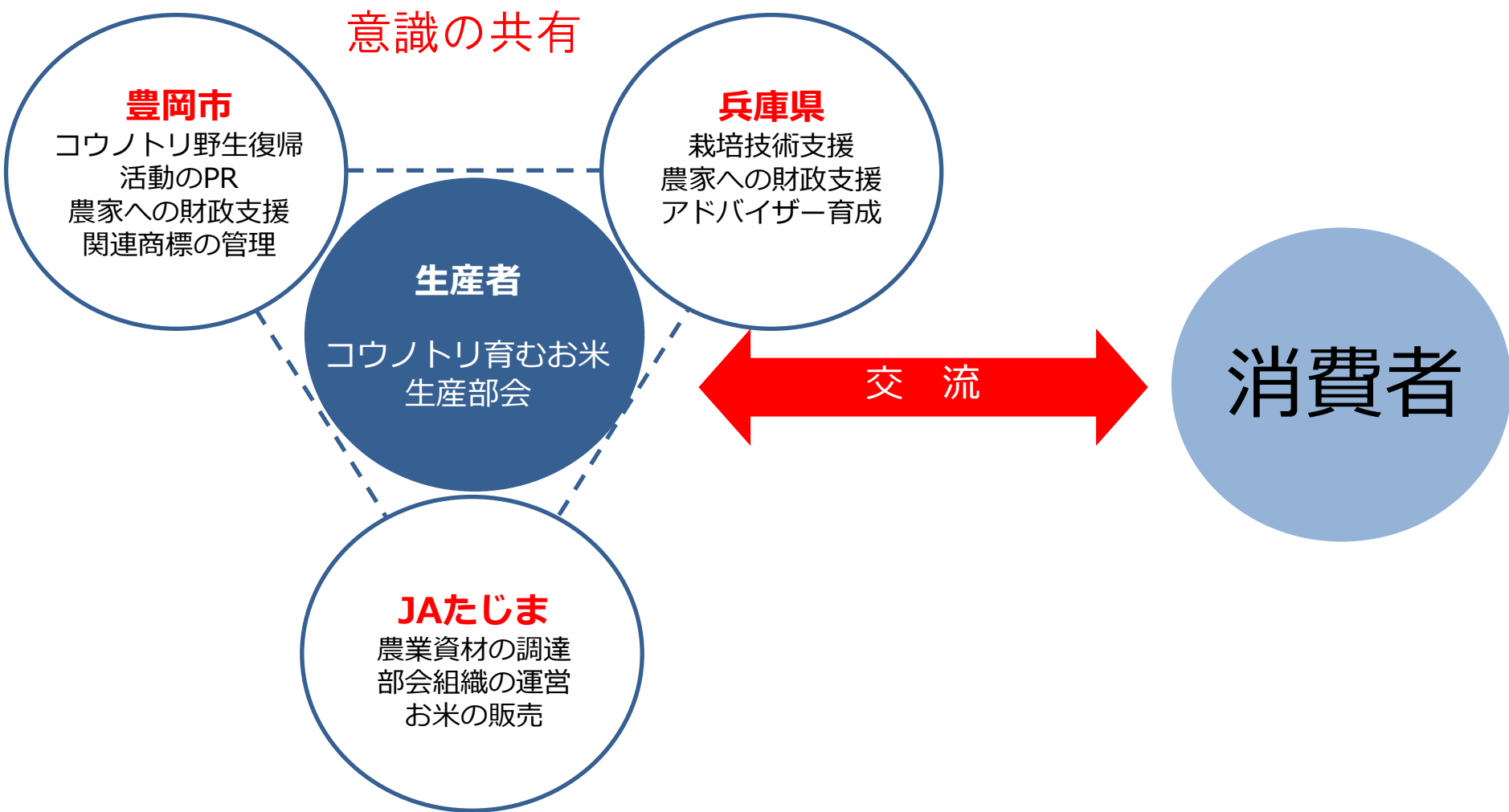
競合の問題

- 産地と販売先・消費者の交流を深め、信頼をより強固にしていく

販売先や消費者から求められるものに対応していく

三位一体の普及

■ 三位一体の普及と消費者との交流







コウノトリと共生する豊かな環境と農業で 「かげがえのない但馬を次世代へつなぐ」

※JAたじま10年ビジョンより



生命を慈しみ、自然と共生してきた日本農業の誇り。共感・協働でそれを守る。

