

四万十川流域生態系ネットワーク  
中期目標の達成に向けた取組（案）（2026年～2030年）

---

# 目次

---

1	四万十川流域生態系ネットワーク全体構想の概要	1
1-1.	四万十川流域生態系ネットワークの趣旨	
1-2.	全体構想の位置づけ	
1-3.	対象区域	
1-4.	四万十川流域生態系ネットワークの目標	
2	中期目標の達成に向けた取組について	3
2-1.	取組の位置づけと取組内容の検討	
2-2.	取組の推進と点検	
3	ツル類の安定した越冬環境づくりの取組	4
3-1.	堤内地、堤外地でのねぐらの整備	
3-2.	堤内地、堤外地での採食環境の創出	
3-3.	耕作放棄地の活用	
3-4.	デコイの設置	
3-5.	人の利用の調整	
4	ツル類を活かした地域・人づくりの取組	9
4-1.	ツル類を活かした農業振興	
4-2.	ツル類を活かした観光振興	
4-3.	理解と関心の醸成	
4-4.	人材の育成・確保	
4-5.	資金の調達	
参考資料	新たな指標種候補と生態系ネットワークイメージ図	14
1.	四万十川流域生態系ネットワークの新たな指標種候補	
2.	四万十川流域生態系ネットワークイメージ図	
参考資料	ツル類生息ポテンシャルマップ	18

# 1 四万十川流域生態系ネットワーク全体構想の概要

## 1-1. 四万十川流域生態系ネットワークの趣旨

- ・ 四万十市の礎として地域の文化を創り上げてきた「最後の清流」四万十川は、農林漁業、観光業、市民生活を支えるとともに、憩いの空間として親しまれています。
- ・ 四万十市に暮らす私たちは、四万十川を軸とした流域の多様な生きものや景観を守り、将来に引き継いでいく必要があります。
- ・ 自然環境の保全・再生は、農業・観光・教育等に新たな魅力を生み出すことができます。これにより、市民が地域を誇りに思うようになるとともに、地域の活性化等への展開も期待されます。
- ・ 四万十川流域生態系ネットワークは、多様な主体との連携・協働により四万十川流域の豊かな自然環境の保全・再生と地域の活性化を目指します。



## 1-2. 全体構想の位置づけ

- ・ 全体構想は、四万十川流域生態系ネットワークの形成に参加する様々な主体が取組の目的と目標を共有し、連携・協働して取組を円滑に推進するために作成されています。

## 1-3. 対象区域

- ・ 全体構想の対象区域は、四万十市域を範囲としています。

## 1-4. 四万十川流域生態系ネットワークの目標

- ・「短期目標達成状況の総括（参考資料参照）」で確認された四万十川流域での取組状況を踏まえ、中期目標を変更しました。
- ・2026年以降、取組を継続・発展させるために、中期目標では取組範囲を四万十川流域に拡大し、新たな指標種を加える内容に変更しました。

### 短期目標（～2025年）

#### 【ツル類の安定した越冬環境づくり】

これまで取組が行われてきた江ノ村地区、ツル類の飛来実績が多い森沢・間地区において、農業者の理解、協力を得て、冬期湛水等のねぐら環境の創出や、二番穂の確保等の採食環境の創出が行われている。

また、地域住民等の理解、協力を得て、ツル類への人為的なストレスが低減されている。

これらの取組により、四万十川流域で越冬できるツル類の個体数が増えている。

#### 【ツル類を活かした地域・人づくり】

江ノ村地区や森沢・間地区において、農業者の理解・協力を得ながら、ツル類が飛来・越冬することによる農産物の付加価値化が進められている。

地域住民等の理解、協力を得ながら、観光利用でのルールの設定や受け入れ体制の構築が行われ、来訪者の受け入れが始められている。

地域内外への情報発信や普及啓発の継続により、四万十川流域の「つるの里」としての認知度が上がっている。

### 中期目標（～2030年）変更（案）

#### 【ツル類の安定した越冬環境づくり】

四万十市内全域において、ねぐら環境・採食環境の創出、人の利用の調整が継続されている。

流域内のツル類の生息ポテンシャルが高い地区でも、農業者や地域住民等の理解・協力を得ながら、生息環境づくりが進められている。

これらの取組により、四万十川流域でツル類の生息を支える自然環境が安定し、さらに多くのツル類が越冬できるようになっている。

#### 【ツル類を活かした地域・人づくり】

ツル類の生息を支える自然環境が安定して維持される状況を活かし、地域の事業者との連携・協働による農産物の付加価値化や自然資源を活かした観光の検討が継続されている。

地域内の多様な主体が参加・協働する取組が増えるとともに、地域外の人や組織との連携・協働が始まり、地域の関係人口が増えている。

### 到達目標（～2050年）

四万十川流域で、河川を基軸とした生態系ネットワークが形成され、「宝」である生態系と歴史・文化・伝統を活かした産業が営まれている。

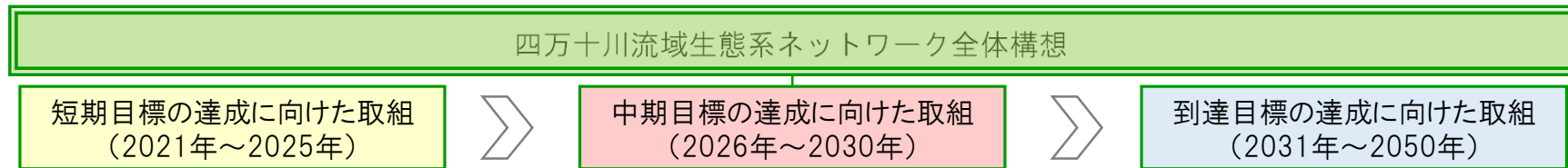
ツル類を指標とした四万十川流域での取組から、幡多地域の生態系ネットワーク形成へ取組が展開されている。

#### 四万十市の「宝」である生態系を保全し、活かし、地域の活力にする



## 2 中期目標の達成に向けた取組について

### 2-1. 取組の位置づけと取組内容の検討



- ・ 短期目標の達成状況を総括し、また2050年を目標年次とした到達目標を見据えて、2030年までに実施すべきことを明らかにしたうえで、中期目標達成に向けた取組を検討しました。
- ・ 2021年6月のG7サミット（イギリス）では、2030年までに生物多様性の損失を止め、回復軌道に乗せる「ネイチャーポジティブ」が打ち出されました。ネイチャーポジティブの実現に向けては、環境への「配慮」から「回復（保全・創出）」を意識した流域づくりが求められ、中期目標達成に向けた取組の検討にあたって留意する必要があります。
- ・ 到達目標の達成に向けて、「新たな指標種候補」と「対象区域」の拡大について検討し、参考資料にまとめました。
- ・ 中期目標の達成に向けた2026年～2030年の取組を次ページ以降に示しました。

### 2-2. 取組の推進と点検

- ・ 四万十川流域生態系ネットワークの中期目標の達成に向けて、多様な関係主体と連携・協働し、各取組を推進します。ツル類の安定した越冬環境づくりを進めてツル類の定着を促進し、そこからツル類を活かした地域・人づくりにつなげます。
- ・ 生態系ネットワークの形成には、流域の視点が重要であることから、中期目標期間（2026年～2030年）中に四万十川流域に対象区域を拡大することを見据えながら、各取組を進めます。
- ・ 各取組の毎年の進捗状況を、ワーキングやツル部会において、「順応的管理」の考えに基づいて点検するとともに、必要に応じて、内容の見直しや追加を行うこととします。
- ・ 各取組の当該年の成果や進捗状況を、四万十川流域生態系ネットワーク推進協議会に報告し、推進協議会の構成メンバーから助言や協力を得ます。
- ・ 各取組の達成状況を、2030年に確認・評価し、次期の到達目標の達成に向けた取組（2031年～2050年）に反映します。

※「順応的管理」とは、生態系の非定常性、不確実性を踏まえて臨機応変に具体的な取組方法や方針を変える管理手法です。



「順応的管理」のイメージ

### 3 ツル類の安定した越冬環境づくりの取組

#### 3-1. 堤内地、堤外地でのねぐらの整備

##### 【到達目標を見据えた取組概要】

「ツル類の定着」に向け、既往の知見をもとに、ツル類生息ポテンシャルの高いエリア等において、ねぐら環境を拡大します。

##### 【取組内容と工程】

—————▶: 期間を通じての実施 ■: 時期を限定しての実施

取組内容	実施項目	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
□ 江ノ村地区で、代替ねぐら環境の整備を継続する。自動撮影カメラを設置して、モニタリング調査を行う。	□ 江ノ村地区での整備	—————▶				
	□ モニタリングの実施	—————▶				
□ ツル類の生息ポテンシャルを踏まえ、取組候補箇所の検討を行ったうえで農業者等への直接対話による丁寧な説明を行い、理解・協力が得られれば、調整を経て、四万十川流域を対象とした新たな地区で代替ねぐら環境を整備する。	□ 取組候補箇所の検討	—————▶				
	□ 農業者などへのヒアリング・意見交換会の実施	—————▶	—————▶			
	□ 関係者との調整			—————▶		
	□ 新たな地区でのねぐら環境整備				—————▶	
□ 四万十川本川や中筋川自然再生地のねぐら環境向上に効果的な整備・保全管理手法を検討・実施し、必要に応じて手法を改善する。	□ 河川における整備・保全管理の手法とその実現に向けた検討	—————▶				
	□ 整備・保全管理の実施・改善		—————▶			
□ 進捗状況の点検、内容の見直し、追加		■	■	■	■	■
□ 成果・課題等を整理し、2031年以降の取組内容を検討する。						—————▶

### 3 ツル類の安定した越冬環境づくりの取組

#### 3-2. 堤内地、堤外地での採食環境の創出

##### 【到達目標を見据えた取組概要】

「ツル類の定着」に向け、既往の知見をもとに、ツル類生息ポテンシャルの高いエリア等において、採食環境を拡大します。

##### 【取組内容と工程】

—————▶: 期間を通じての実施 ■: 時期を限定しての実施

取組内容	実施項目	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
□ 江ノ村地区で、水稻の有機栽培を継続するとともに、改善箇所があれば環境整備を行う。	□ 有機栽培の継続	—————▶				
	□ 必要に応じた改善と適切な整備	—————▶				
□ ツル類の生息ポテンシャルが高い地区や、ねぐら整備箇所の近隣地区を対象とした農業者へ丁寧な説明を行い、理解・協力が得られれば採食環境の創出の方法を検討し、実施する。	□ 農業者等へのヒアリング・意見交換会の実施		—————▶			
	□ 採食環境の創出方法の検討			—————▶		
	□ 採食環境創出の実施				—————▶	
□ 進捗状況の点検、内容の見直し、追加		■	■	■	■	■
□ 成果・課題等を整理し、2031年以降の取組内容を検討する。						—————▶

### 3 ツル類の安定した越冬環境づくりの取組

#### 3-3. 耕作放棄地の活用

##### 【到達目標を見据えた取組概要】

ツル類の越冬環境づくりや生物多様性の向上のために、耕作放棄地の活用を進めます。

##### 【取組内容と工程】

—————▶: 期間を通じての実施 ■: 時期を限定しての実施

取組内容	実施項目	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
□ 江ノ村地区での今後の方向性(ゾーニング、実施可能な手法等)を検討する。	□ 江ノ村地区を対象とした、地域住民との今後のあり方の検討	—————▶	—————▶			
	□ 対象地の分布状況の確認	—————▶				
□ ツル類の生息ポテンシャルが高い地区を対象に、復田が当面の間困難である耕作放棄地について、農業生産の再開が容易となるよう、他地域の先行事例を参考に湿地・草地型ビオトープとしての利用を検討し、関係者と調整する。	□ 整備・維持管理手法の検討		—————▶			
	□ 利活用の検討		—————▶			
	□ 関係者との調整			—————▶	—————▶	—————▶
	□ 関係者との調整	—————▶	—————▶			
□ 新たな担い手との連携を図りつつ、関係者との調整を経て耕作放棄地の復田等を行う。	□ 新たな担い手との連携		—————▶	—————▶		
	□ 復田等の実施			—————▶	—————▶	—————▶
	□ 進捗状況の点検、内容の見直し、追加		■	■	■	■
□ 成果・課題等を整理し、2031年以降の取組内容を検討する。						—————▶

### 3 ツル類の安定した越冬環境づくりの取組

#### 3-4. デコイの設置

##### 【到達目標を見据えた取組概要】

「ツル類の定着」に向け、デコイの設置を継続します。

##### 【取組内容と工程】

→: 期間を通じての実施 ■: 時期を限定しての実施

取組内容	実施項目	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
□ 中筋川の自然再生事業箇所や江ノ村地区等の代替ねぐら環境の整備箇所にデコイを設置して、モニタリング調査を行う。	□ デコイの設置	→	→	→	→	→
	□ モニタリングの実施	→	→	→	→	→
□ 新たに代替ねぐら環境の創出が行われれば、デコイの作製を行い、設置する。	□ デコイの追加作製・設置	→	→	→	→	→
□ 進捗状況の点検、内容の見直し、追加		■	■	■	■	■
□ 成果・課題等を整理し、2031年以降の取組内容を検討する。						→

### 3 ツル類の安定した越冬環境づくりの取組

#### 3-5. 人の利用の調整

##### 【到達目標を見据えた取組概要】

「ツル類の定着」に向け、四万十ツルの観察マナーの周知、ツル見守り活動の開始・組織化等を推進します。

##### 【取組内容と工程】

—————▶: 期間を通じての実施 ■: 時期を限定しての実施

取組内容	実施項目	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
<input type="checkbox"/> 特定猟具使用禁止区域の指定に向けた関係者との調整を行う。関係者の理解が得られれば、指定を要望する。	<input type="checkbox"/> 調整・要望の実施					—————▶
<input type="checkbox"/> 森沢・間地区等に啓発看板を設置する。	<input type="checkbox"/> 啓発看板の設置					—————▶
<input type="checkbox"/> ツル生息ポテンシャルの高いエリアにおいて、冬期の通行量を減らす立ち入り制限を検討する。	<input type="checkbox"/> 立ち入り制限する場所の検討	—————▶				
	<input type="checkbox"/> 関係者との調整		—————▶			
	<input type="checkbox"/> 立ち入り制限の検討・試行					—————▶
<input type="checkbox"/> 四万十市におけるツル類の見守り活動を開始するとともに、メンバーの公募、人材育成のしくみを整え、見守り隊として組織化する。	<input type="checkbox"/> ツル見守り活動の試行	—————▶	—————▶			
	<input type="checkbox"/> 先行事例の収集、組織化の検討		—————▶			
	<input type="checkbox"/> 見守り隊としての組織化					—————▶
<input type="checkbox"/> 広報媒体等を用いて、マナーの周知と協力の依頼を行う。	<input type="checkbox"/> 四万十市およびメディアへの協力依頼					—————▶
<input type="checkbox"/> 四万十市周辺の自治体に、チラシ、ホームページ、回覧等によるツル観察マナーの普及を要請する。	<input type="checkbox"/> 周辺自治体へのマナー周知の要請					—————▶
<input type="checkbox"/> 必要に応じて、マナーの見直し、追加を行う。	<input type="checkbox"/> マナーの見直し、追加					—————▶
<input type="checkbox"/> 進捗状況の点検、内容の見直し、追加		■	■	■	■	■
<input type="checkbox"/> 成果・課題等を整理し、2031年以降の取組内容を検討する。						—————▶

## 4 ツル類を活かした地域・人づくりの取組

### 4-1. ツル類を活かした農業振興

#### 【到達目標を見据えた取組概要】

ツル類の生息環境や地域の環境の向上に資する、生物多様性をはぐくむ農業で生産された農産物の付加価値化のしくみづくりに向けた検討を継続します。

#### 【取組内容と工程】

—————▶: 期間を通じての実施 ■: 時期を限定しての実施

取組内容	実施項目	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
□ 農産物の付加価値化の先行事例から仕組み等を学び、付加価値化を進める方向性、共感を得るための地域のストーリーを検討する。	□ 先行事例の収集・整理	—————▶				
	□ 付加価値化の方向性の検討		—————▶			
	□ ストーリーの検討	—————▶	—————▶			
□ 流域の農業者の意向を踏まえ、農産物の付加価値化の手法を検討し、関係者と調整したうえで付加価値化製品の開発・販売を試行する。	□ ヒアリングや意見交換会の開催			—————▶		
	□ 付加価値化の手法の検討・関係者との調整				—————▶	—————▶
	□ 付加価値化の試行					—————▶
□ ツル類の越冬環境づくりに寄与する方法で生産された農産物の認証のあり方や可能性を検討する。	□ 認証のあり方や可能性の検討	—————▶	—————▶	—————▶		
	□ 制度実施に向けた関係者との調整				—————▶	—————▶
□ 進捗状況の点検、内容の見直し、追加		■	■	■	■	■
□ 成果・課題等を整理し、2031年以降の取組内容を検討する。						—————▶

## 4 ツル類を活かした地域・人づくりの取組

### 4-2. ツル類を活かした観光振興

#### 【到達目標を見据えた取組概要】

四万十市の「宝」ともいえる生態系と歴史・文化・伝統を活かした旅行商品・物産品の開発・販売に向けた取組を継続します。

#### 【取組内容と工程】

—————▶: 期間を通じての実施 ■: 時期を限定しての実施

取組内容	実施項目	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
<input type="checkbox"/> ツル類に加え、四万十川流域の自然・文化等の観光資源としての活用方法を考え、内容や伝え方、体制等を検討する。	<input type="checkbox"/> 流域の自然・文化等の活用検討	—————▶				
<input type="checkbox"/> 先行事例も参考に旅行業者等との連携を図り、助言を得ながら教育旅行商品等の開発を進める。	<input type="checkbox"/> 旅行商品等の開発	—————▶	—————▶	—————▶		
	<input type="checkbox"/> 旅行商品の販売に向けた試行				—————▶	—————▶
<input type="checkbox"/> 地域外からの来訪者の受け入れが行われる。	<input type="checkbox"/> 来訪者の受け入れ				—————▶	—————▶
<input type="checkbox"/> 四万十つるの里祭りでのツル観察バスツアー等を継続する。	<input type="checkbox"/> バスツアーの実施	—————▶	—————▶	—————▶	—————▶	—————▶
<input type="checkbox"/> 先行事例等を参考に、ツル類に加え、四万十川流域の自然資源をモチーフとした物産品の開発の手法を検討する。	<input type="checkbox"/> 物産品の開発手法検討	—————▶	—————▶			
<input type="checkbox"/> 地域の事業者、学校教育等と連携を図りながら進める。	<input type="checkbox"/> 物産品の開発			—————▶		
<input type="checkbox"/> ツル類に加え、四万十川流域の自然資源をモチーフとした物産品の生産・販売が行われる。	<input type="checkbox"/> 物産品の生産				—————▶	
	<input type="checkbox"/> 物産品の販売に向けた試行					—————▶
<input type="checkbox"/> 進捗状況の点検、内容の見直し、追加		■	■	■	■	■
<input type="checkbox"/> 成果・課題等を整理し、2031年以降の取組内容を検討する。						—————▶

## 4 ツル類を活かした地域・人づくりの取組

### 4-3. 理解と関心の醸成

#### 【到達目標を見据えた取組概要】

一般の住民に取組への理解を深めてもらうことで、ツル類の安定した越冬環境づくりや、取組の担い手確保につなげます。

#### 【取組内容と工程】

—————▶: 期間を通じての実施 ■: 時期を限定しての実施

取組内容	実施項目	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
□ 四万十川流域に飛来したツル類や各取組の写真・動画等の素材を収集、整理する。	□ 素材の収集・整理	—————▶				
	□ 動画の活用検討	—————▶				
□ 普及啓発・広報ツールの一つとして、これまでの取組を紹介する動画の活用を検討する。小冊子「四万十のツル」が改定された際に、その活用を促進する。	□ 小冊子の活用	—————▶				
	□ 新たな広報ツールの検討・作成	—————▶	—————▶			
□ 一般の方々へ自然の重要性、自然を保全・活用することの意義をわかりやすく伝えることに重点を置いた普及啓発・広報ツールについて検討・作成・更新を行い、多様な機会をとらえて発信する。	□ 伝える手段の検討		—————▶			
	□ ウェブページ、SNS等での情報発信	—————▶				
	□ 報道関係者への情報提供	—————▶				
	□ つるの里祭りの開催を通じた取組の普及啓発・広報	—————▶				
	□ 地域内外の施設・イベントでの展示等の実施	—————▶				
□ 進捗状況の点検、内容の見直し、追加		■	■	■	■	■
□ 成果・課題等を整理し、2031年以降の取組内容を検討する。						—————▶

## 4 ツル類を活かした地域・人づくりの取組

### 4-4. 人材の育成・確保

#### 【到達目標を見据えた取組概要】

「理解と関心の醸成」と連携しながら、新たな担い手の育成・確保を推進します。

#### 【取組内容と工程】

—————▶: 期間を通じての実施 ■: 時期を限定しての実施

取組内容	実施項目	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
□ ツルの自然体験学習会を四万十市立東中筋小学校を対象に行う。ツル類が飛来する他地域の学校との交流授業を実施する。	□ 東中筋小学校でのツル自然体験学習の実施					—————▶
□ 四万十つるの里祭りにおいて、四万十市立東中筋小学校が、学習成果を地域に発表する。	□ 東中筋小学校のツル学習発表の実施					—————▶
□ ツルの自然体験学習会の対象の拡大、学校間交流の展開、児童生徒から地域への発信等を検討し、関係者との調整を行う。	□ 新たな学校でのツル学習の実施	—————▶				
□ ツルの自然体験学習会、学校間交流を継続的に実施する。	□ 新たな学校でのツル学習の継続					—————▶
□ 幡多農業高校と各取組で連携・協働を図る。	□ 幡多農業高校との連携・協働					—————▶
□ 高知大学等、新たな教育・研究機関との連携による人材の確保・育成を模索する。	□ 連携内容の検討	—————▶				
	□ 連携メニューを提示しつつ新たな連携に向けた調整		—————▶			
	□ 人材の育成・確保に資する取組の試行					—————▶
□ 各取組で地域内外の人々や関係者が楽しみつつ自分事として参加できる機会を設ける。	□ 楽しみつつ自分事として参加できるしかけの検討	—————▶				
	□ 参加機会の提供					—————▶
□ 進捗状況の点検、内容の見直し、追加			■	■	■	■
□ 成果・課題等を整理し、2031年以降の取組内容を検討する。						—————▶

## 4 ツル類を活かした地域・人づくりの取組

### 4-5. 資金の調達

#### 【到達目標を見据えた取組概要】

「ツル類の定着」に向け、越冬環境づくり、地域・人づくりの双方に必要となる取組である、安定した資金調達方策の検討を継続します。

#### 【取組内容と工程】

—————→: 期間を通じての実施 ■: 時期を限定しての実施

取組内容・実施項目	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
<input type="checkbox"/> 資金調達メニューの整理・助言・提案を行う。	—————→				—————→
<input type="checkbox"/> 必要に応じて、取組の資金を調達する。	—————→				—————→
<input type="checkbox"/> 調達した資金を活用して取組を実施する。	—————→				—————→
<input type="checkbox"/> 進捗状況の点検、内容の見直し、追加	■	■	■	■	■
<input type="checkbox"/> 成果・課題等を整理し、2031年以降の取組内容を検討する。					—————→

# 参考資料 新たな指標種候補と生態系ネットワークイメージ図

2050年の到達目標達成を見据えて、「新たな指標種候補」と「検討範囲の拡大」について検討しました。

## 1. 四万十川流域における新たな指標種候補

生態系の保全・再生 地域振興



多様な主体が共感するシンボル

### 指標種(=シンボル種)の選定

#### ◆生態系ネットワークの目的

- 『生態系・生物多様性の保全・再生と地域振興・経済活性化の二つである』<sup>1)</sup>。

#### ◆指標種選定の効果

- 目的達成のために『地域の生態系の状況を表す特徴的な生きものを「指標種」として選定することが効果的』であり、『取組の道筋や目指すべきゴールが関係者で共有しやすくなる』<sup>2)</sup>。

#### ◆広域種と地域種

- 生態系の広域的なつながりを示す指標種 = 大型水鳥類など
- 流域内の生態系のつながりや地域性を示す指標種 = 地域固有種など

1) 「河川を基軸とした生態系ネットワーク形成のための手引き」国土交通省水管理・国土保全局河川環境課

2) 「川からはじまる川から広がる魅力ある地域づくりー河川を基軸とした生態系ネットワークの形成ー」国土交通省水管理・国土保全局河川環境課

### 1 生態系の広域的なつながりを示す指標種例



ナベヅル



マナヅル



タンチョウ



マガン



ヒシクイ



シジュウカラガン



オオハクチョウ



コハクチョウ



コウノトリ



トキ

[写真] 豊岡市

### 2 流域内の生態系のつながりや地域性を示す指標種例



イタセンバラ



ハリヨ



サケ



モクズガニ



ナゴヤサナエ



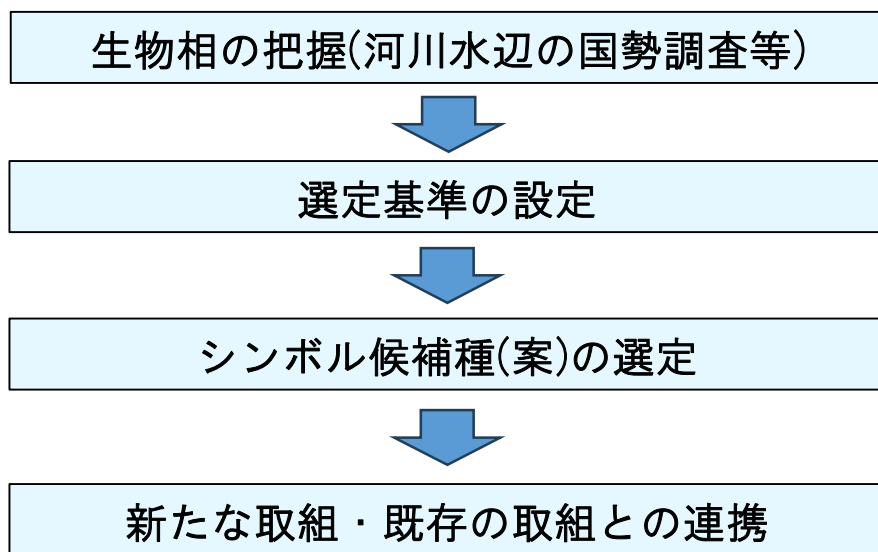
ウナギ

[写真] 日本生態系協会(コウノトリをのぞく)

上・中・下流や支川・水路・水田・池沼など、様々な流域内のつながりがあることで、生息している魚類や昆虫などがいます。地域の固有性や希少性、歴史・文化、生活との関わりを示す生きものも多く、地域の特色を表す良いシンボルとなります。

「川からはじまる川から広がる魅力ある地域づくりー河川を基軸とした生態系ネットワークの形成ー」より

## 参考資料 新たな指標種候補と生態系ネットワークイメージ図



選定の基準	
指標性	特定の環境の存在を示す種。生態的指標種 例) ヨシ群落に生息するオオヨシキリ
象徴性	姿形、習性、種名などが広く知られ、取組に共感が得られる種。 フラグシップ種 例) 優雅な姿、絶滅からの回復、伝説を持つタンチョウ
上位性	肉食性で生態系の上位に位置するため、多様な生物の存在を示す種。アンブレラ種 例) 魚類、両生類等を捕食する完全肉食性のコウノトリ
希少性	レッドデータブックやレッドリストに掲載され、保全の優先度が高い種。絶滅危惧種 例) 近い将来に野生での絶滅の危険性が高いとされる絶滅危惧IB類のニホンウナギ

鳥類のシンボル候補種(案)

分類			選定基準				河川水辺の国勢調査					RL・RDB 掲載種	
目名	科名	和名	指標種	象徴性	上位性	希少性	1994 (H6)	1999 (H11)	2004 (H16)	2014 (H26)	2024 (R6)	環境省 2020 (R2)	高知県 2018 (H30)
タカ目	ミサゴ科	ミサゴ	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●
	タカ科	チュウヒ	●		●	●	●				●	●	●
		ハイイロチュウヒ	●		●	●	●	●	●	●	●		●
フクロウ目	フクロウ科	フクロウ	●	●	●	●				●		●	
ブッポウソウ目	カワセミ科	アカショウビン	●			●			●		●		●
		カワセミ	●	●			●	●	●	●	●		
		ヤマセミ	●			●	●	●					●
	ブッポウソウ目	ブッポウソウ										●	●
スズメ目	ヤイロチョウ科	ヤイロチョウ	●	●		●				●	●	●	

## 参考資料 新たな指標種候補と生態系ネットワークイメージ図

魚類のシンボル候補種(案)

分類			選定基準				河川水辺の国勢調査							RL・RDB 掲載種
目名	科名	和名	指標種	象徴性	上位性	希少性	1992 (H4)	1997 (H9)	2002 (H14)	2006 (H18)	2011 (H23)	2016 (H28)	2021 (R3)	高知県 2018 (H30)
ウナギ目	ウナギ科	ニホンウナギ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
サケ目	アユ科	アユ	●	●			●	●	●	●	●	●	●	
	サケ科	アマゴ	●	●		●								●
ダツ目	メダカ科	ミナミメダカ	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	
スズキ目	アカメ科	アカメ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

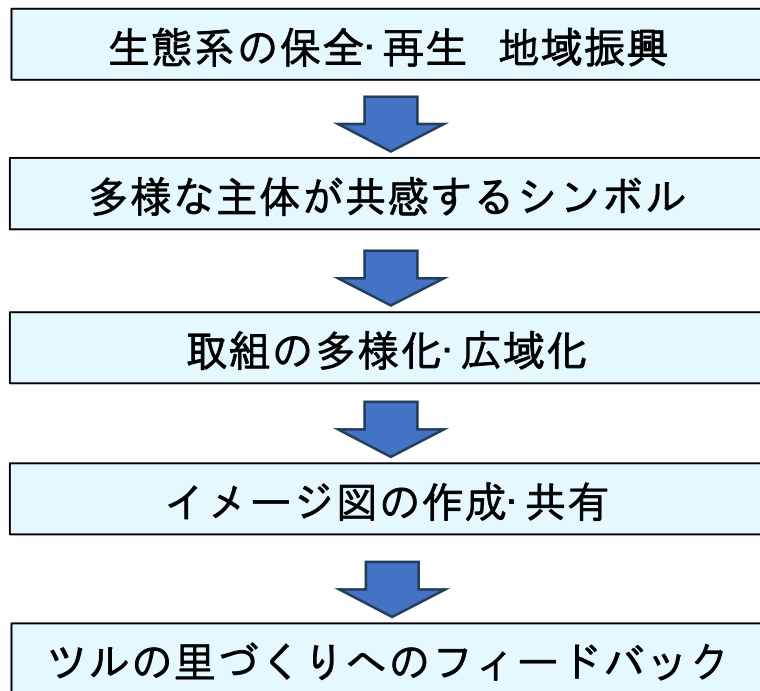
底生動物(甲殻類)のシンボル候補種(案)

分類			選定基準				河川水辺の国勢調査						
目名	科名	和名	指標種	象徴性	上位性	希少性	1992 (H4)	1997 (H9)	2002 (H14)	2007 (H19)	2012 (H24)	2017 (H29)	2022 (R4)
エビ目	テナガエビ科	テナガエビ	●			●	●	●	●	●	●	●	●
	モクズガニ科	モクズガニ	●	●			●	●	●	●	●	●	●
	スナガニ科	ハクセンシオマネキ	●			●				●	●	●	●
		シオマネキ	●			●		●	●	●	●	●	●

昆虫類のシンボル候補種(案)

分類			選定基準				河川水辺の国勢調査				RL・RDB掲載種	
目名	科名	和名	指標種	象徴性	上位性	希少性	1995 (H7)	2000 (H12)	2005 (H17)	2015 (H27)	環境省 2020 (R2)	高知県 2018 (H30)
トンボ目	ヤマイトトンボ科	シコクトゲオトンボ	●	●		●						●ランク外
	ヤンマ科	ネアカヨシヤンマ	●			●	●			●	●	●
	ミナミヤンマ科	カラスヤンマ	●	●		●					●	●
	トンボ科	ハッチョウトンボ	●			●						●
バッタ目	バッタ科	カワラバッタ	●	●		●						●
コウチュウ目	ホタル科	ヘイケボタル	●			●	●			●		●
		ヒメボタル	●	●			●	●				
		ゲンジボタル	●	●			●	●	●			
	ゲンゴロウ科	コガタノゲンゴロウ	●			●		●	●	●		●
	オサムシ科	ヨドシロヘリハンミョウ	●	●		●	●	●	●		●	●

2. 四万十川流域生態系ネットワークイメージ図

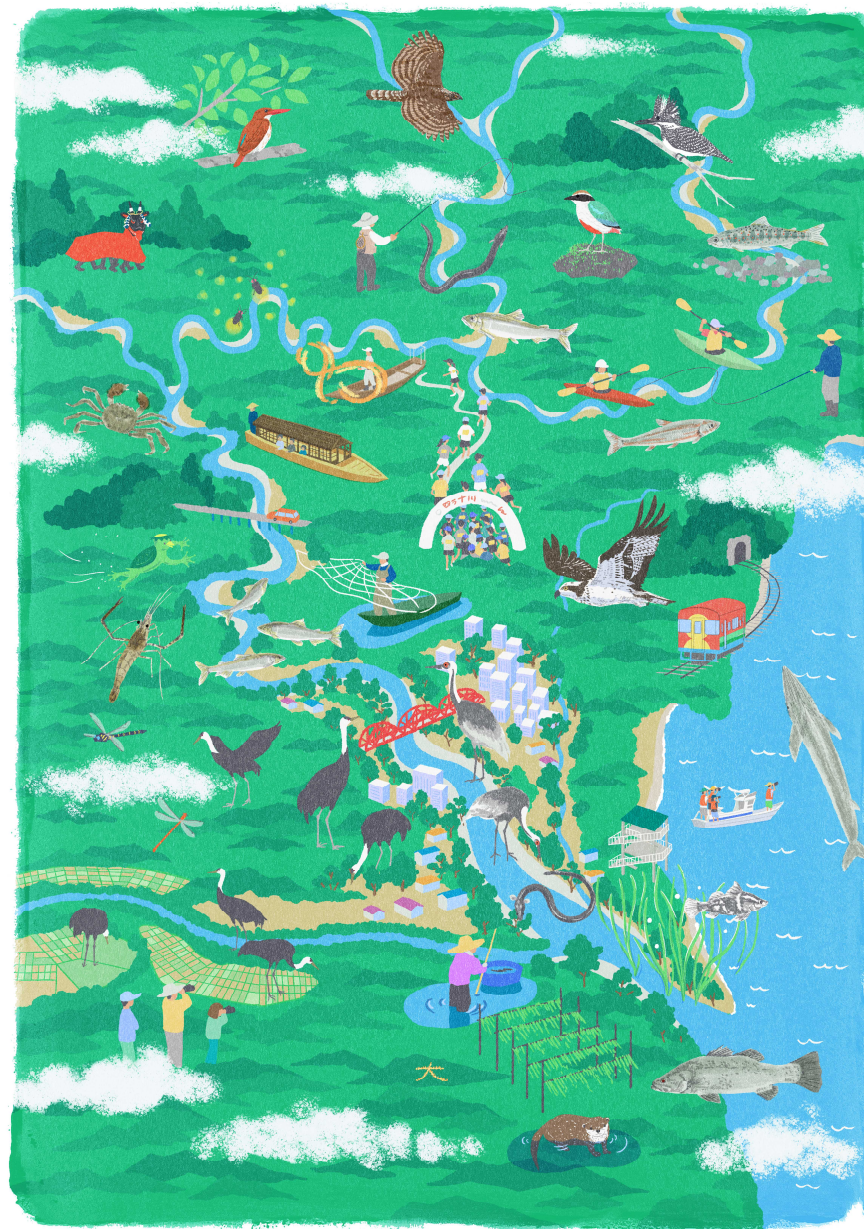


◆検討範囲の拡大

・生態系ネットワークの形成には、流域の視点が重要であることから、中期目標期間（2026年～2030年）中に四万十川流域に対象区域を拡大することを検討します。

◆イメージ図の作成

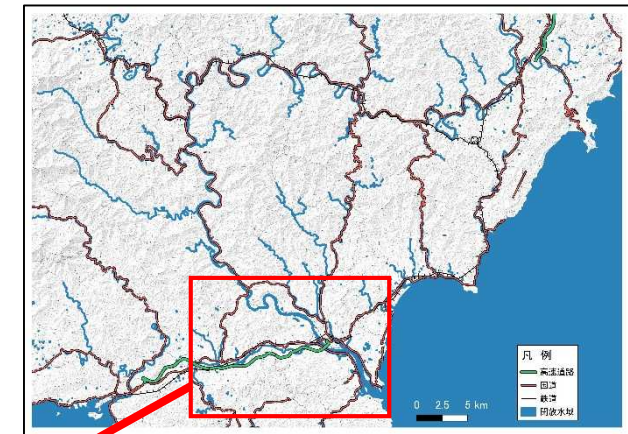
・より多様な主体との連携・協働を進め、ツルの里づくりへフィードバックし中期目標を達成するために、到達目標達成時（2050年）を想定した四万十川流域生態系ネットワークイメージ図を作成しました。



到達目標達成時（2050年）を想定した  
四万十川流域生態系ネットワークイメージ図

## 参考資料 ツル類生息ポテンシャルマップ

- ・ ツル類の安定的な越冬に向けて、ツル類の生息ポテンシャルマップを作成しました。
- ・ この地図は、ツル類が実際に採食していた地点とねぐらをとっていた地点を地図に落とし、その場所の環境情報を分析することで、実際のツル類の採食地やねぐらと類似した環境が他にもどこにあるのかを予測評価するものです。
- ・ ねぐらや採食場のポテンシャルが高いにもかかわらず、ツル類が利用しない場所があれば、その原因を明らかにして改善策を講じることが可能になります。
- ・ ツル類がねぐらと採食場を移動する距離は半径約4kmであることから、その範囲内にねぐらを整備したり、安心して採食できる場所を用意できれば、これまでよりも多くのツル類が飛来する可能性があります。
- ・ ポテンシャルマップは、ツル類が潜在的にすみやすい場所を目に見える形で示すとともに、その場所にツルが飛来しない場合に何をすればよいのかを考えるための道具です。

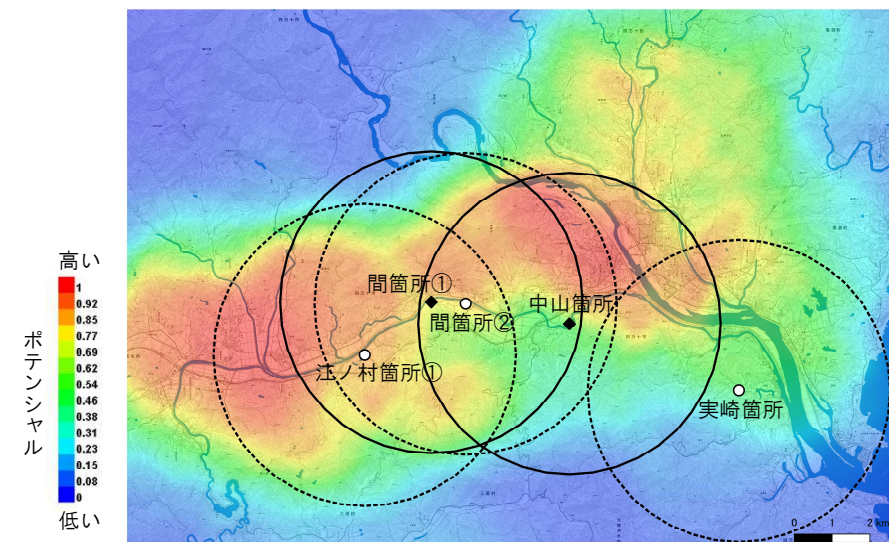


ツル類生息ポテンシャルマップ作成範囲  
(赤枠範囲内を拡大表示)



ツル類生息ポテンシャルマップ（ねぐら環境）

四万十川本川にはポテンシャルの高い場所が点在しているが、実際にツル類がねぐらをとった砂州は少ない。また、中筋川の自然再生事業地は、ねぐら適性が低くなっている。ツル類のねぐらとして適さない要因（寄り洲、人や車の立ち入り、植生の繁茂等）を改善することで、ねぐらとしての利用が期待される。



ツル類生息ポテンシャルマップ（採食環境）

- 凡例
- ：河川区域内のねぐらから半径4km圏
  - ⊙：代替ねぐらから半径4km圏
  - ◆：河川区域内のねぐら整備箇所
  - ：代替ねぐら整備箇所