## 関東地域におけるコウノトリ・トキを指標とした 生態系ネットワーク形成基本計画

~コウノトリ・トキの舞う魅力的な地域づくりを目指して~









平成28年3月

関東エコロジカル・ネットワーク推進協議会

٧/٦
: X/
<b>ク</b> へ

1.	本計画	回の基本理念・基本方針	• • •	1
2.	関東エ	コロジカル・ネットワークの概要(背景・経緯)	• • •	3
3.	計画の	)内容		4
	3-1.	計画の基本的な考え方		4
	3-2.	計画の目標 (1)『コウノトリ飼育・放鳥条件整備(たね地づくり)』に係る(2)『コウノトリ生息環境整備・推進(定着地づくり)』に係る(3)『コウノトリ地域振興・経済活性化(人・地域づくり)』(4) 関東地域におけるコウノトリを指標とした生態系ネットで形成による到達目標(2050年)	る目標 こ係るI	
	3-3.	目標を達成するためのプログラムの概要 (1)『取組みの推進に係る枠組みづくりと運用(共通事項)』 (2)『コウノトリ飼育・放鳥条件整備(たね地づくり)』プロ会(3)『コウノトリ生息環境整備・推進(定着地づくり)』プロ会(4)『コウノトリ地域振興・経済活性化(人・地域づくり)』	グラム グラム	. <u>-</u> ラム
	3-4.	個別プログラム解説シート (1)『取組みの推進に係る枠組みづくりと運用(共通事項)』 (2)『コウノトリ飼育・放鳥条件整備(たね地づくり)』 (3)『コウノトリ生息環境整備・推進(定着地づくり)』 (4)『コウノトリ地域振興・経済活性化(人・地域づくり)』		19
4.	計画を	推進するための連携体制 (1)『コウノトリ飼育・放鳥条件整備(たね地づくり)』連携( (2)『コウノトリ生息環境整備・推進(定着地づくり)』連携( (3)『コウノトリ地域振興・経済活性化(人・地域づくり)』)	本制	
5.	短期目	標・2020 年までのロードマップ		98

#### 1. 本計画の基本理念・基本方針

#### ● 基本理念(目指すもの)

# 関東地域におけるコウノトリ・トキの舞う 魅力的な地域づくりを目指して

関東地域は、水辺の生物多様性が豊かであり、生態系サービスを活かした伝統的な生活が近代(\*)に至るまで培われてきました。わたしたちは、関東地域において、多様な主体の協働・連携によりコウノトリ・トキを指標(シンボル)とした河川および周辺地域の水辺環境等の保全・再生に取組み、水と緑が豊かなエコロジカル・ネットワークの形成を進めます。そして、コウノトリ・トキの野生復帰を通じた「環境の世紀」にふさわしい地域振興・経済活性化方策にも並行して取組み、魅力的かつ内発的な地域づくりのための広域連携モデルの形成を推進します。

\*昭和30年代頃までを含む

#### ● 基本方針

- 1. 関東地域はコウノトリ・トキのかつての主要な分布域であり、人々の生活・生業との係わりが深く歴史的・文化的な痕跡が数多く残されています。また、両種は生態的な特性が近いことから、コウノトリ・トキの野生復帰を通じたエコロジカル・ネットワークの形成に際して、両種をともに野生復帰の目標とし、対象地域間の連携を図りながら関東全域への魅力的な地域づくりの展開を進めます。
- 2. コウノトリ・トキの野生復帰に当たっては、安定的な生息が可能となる環境 (ハビタット)を保全・再生する取組みと共に、対象とする地域の人々の暮ら しとコウノトリ・トキとの関係が安定的・持続的に形成されることが不可欠と なります。すなわち、採餌環境としての河川・湿地・水田等、営巣・塒環境と しての樹林地について、コウノトリ・トキの生息条件を満たす環境の整備が必 要であり、それらを支える地域の人々の理解と協力に基づく取組みを進めます。
- 3. その上で、コウノトリ・トキの保護増殖数の現状と先行事業地における目標や進捗との整合等を勘案し、野生復帰が先行的に進められているコウノトリを当面の対象に、関東地域での野外放鳥(リリース)の実現を目指します。トキは佐渡の取組み状況を勘案しながら検討を継続します。
- 4. コウノトリ・トキの野生復帰は希少生物の保護や生物多様性の改善のみならず、地域振興や経済活性化にも大きな役割が期待されます。そのため、環境対策としての基本を踏まえながら、地域ごとの個性に応じた魅力的かつ内発的な地域づくりに向けた取組みを積極的に推進します。

#### 関東エコロジカル・ネットワー クの概要 (背景• 4県におよぶ約30市町村が加盟し、 国に支援を要望すると共に、関係 自治体で広域連携を図っています -5A 「コウノトリ・トキの舞う関東自治体フォ 経緯 国土形成計画・全国計画の閣議決定(「エコロジカル・ネットワークの形成」が位置づけられる) 首都圏広域地方計画の策定(「南関東水と緑のネットワーク形成プロジェクト」が挙げられる、 コロジカル・ネットワーク(コウノトリ・トキの舞う魅力的な地域がくの) 千葉県野田市では、H24年12月 巣立ち幼鳥3羽を試験放鳥し、 翌年以降も野外放鳥を計画して からコウノドリの成鳥ペアを譲り 受け、H25年以降3年連続して 繁殖に成功、H27年7月23日に いずみ市等で計画づくり ロウノトン・下井の野年 小山市、埼玉県鴻巣市・ や協議会発足等の取組み 復帰を目指して、栃木県 北本市、干葉県野田市・ ※対象エリアは「猿良瀬遊水地エリア」、 「利根運河周辺エリア」、荒川流域エ リア」、「北総(手賀・印旛沼)エリア」、 「房総中部エリア」等があります。 ※国土交通省が中心となり、コウノトリ・トキを指標・シンボルに掲げて、関東地域の広域連携によるコウノトリの野生復帰を 南関東における水辺環境エコロジカル・ネットワーク形成による 179-進めながら、地域振興・経済活性化の実現を目指すエコロジカル・ネットワーク形成プロジェクトが動き出しました。 魅力的な地域づくり検討調査」の実施 3つのエリアでWG開催 広域ブロック自立施策推進 利根運河周辺工具 ※第3·4回専門部会開催 ※第1·2回専門部会開催 トローク形成に 「基本構想」策定 ロジセル・イットロ 関する検討委員会」の設立 関東エコロジカル・ネッ ※2つの専門部会準備会を開催 ・第1回推進協議会 1 ※推進協議会への移行や 専門部会の設置を確認 第4回検討委員会第5回検討委員会 第3回推進協議会 第6回検討委員会 第2回推進協議会 第1回検討委員会 第2回検討委員会 第3回検討委員会 ú 翼東 工 H22 H23 **H24** H25 H26 H20 H21 H27

#### 3. 計画の内容

#### 3-1. 計画の基本的な考え方

#### ■「基本構想」と「基本計画」の関係性について

『関東地域におけるコウノトリ・トキを指標とした生態系ネットワーク形成基本構想』(以後、「基本構想」とする)は、今後の取組みに関する中・長期的な展望を示したもので、将来像の実現に向けてベースとなる考え方と目標を定めたものです。

対して、「基本計画」は、「基本構想」で定めた目標を実現するために具体的なプログラムを体系的に示したものです。「基本計画」は、一定期間の経過後に、目標の達成状況を検証し、必要に応じて見直すことを想定しています。

なお、このような行政計画では一般的に基本計画で定めた具体施策を実施するための計画として「実施計画」を策定し、社会情勢や財政状況を考慮し毎年度見直しを行うケースが多いですが、この基本計画を各流域エリアで具現化する際には、事業を具現化する各エリアの実情に応じて、各エリア内の関係者によって「実施計画」や「アクションプラン」等を検討するとともに、関係主体の具体的な役割分担と、主体間の連携・協働体制を明確にし、実行していくことが望ましいと考えます。

#### ■3 つの STAGE による計画づくり

計画全体の目的・基本方針に則り、目標とする『関東エコロジカル・ネットワーク形成によるコウノトリ・トキの舞う魅力的な地域づくり』を具体的に推進していく上で、3つのテーマごとに目標を定めて取組みを実行していくことを想定し計画を作成しています。



●『コウノトリ飼育・放鳥条件整備』 : たね地づくり●『コウノトリ生息環境整備・推進』 : 定着地づくり●『コウノトリ地域振興・経済活性化』 : 人・地域づくり

#### ■アダプティブマネジメント(順応的管理)

平成24年12月から関東地域の自治体としては初となる、野生復帰を目標としたコウノトリの飼育が千葉県野田市で開始されました。

また、将来の本格的な野生復帰の道筋を見極める意味で、平成 27年 7 月から試験 放鳥が実施されています。コウノトリの野生復帰は兵庫県・豊岡市を中心として先行的 に実施されていますが、兵庫県の状況と千葉県野田市の状況は自然的・社会的条件が異なるため、千葉県野田市のコウノトリ試験放鳥のモニタリング結果が注目されます。

これらの知見を本プロジェクトに適用・応用しながら、「基本計画」の内容について も適宜修正を加え、効果的・効率的かつ持続的な施策展開を図ることが重要となります。

#### 〈アダプティブマネジメント〉 (「EIC ネット」環境用語集より)

アダプティブマネジメントは不確実性を伴う対象を取り扱うための考え方・システムで、 特に野生生物や生態系の保護管理に用いられる。

例えば、野生生物の保護管理の対象は、(1)基本的な情報が得られない不確実な系であり、 (2)絶えず変動し得る非定常系であり、(3)境界がはっきりしない解放系である。

そのため、当初の予測がはずれる事態が起こり得ることを、あらかじめ管理システムに組み込み、常にモニタリングを行いながらその結果に合わせて対応を変えるフィードバック管理(順応性)が必須となる。また、施策は多くの場合リスクを伴うので、その説明責任を果たす義務も必要となる。順応性と説明責任を備えた管理を順応的管理と言うが、その実施にあたっては合意形成の努力も必要となる。

この概念は「新・生物多様性国家戦略(2002 年 3 月)」の中にも自然と共生する社会を 築くための理念のひとつとして盛り込まれている。

#### ■指標種・シンボル種としての「コウノトリ・トキ」について

この関東地域における取組みでは、「基本方針」に示された通り、コウノトリ・トキの両種を野生復帰の目標とし、両種を指標・シンボル種として設定しています。

但し、トキは「2020年頃に佐渡島内に220羽のトキを定着させる」という目標が示されていることを勘案し、関東では将来における野生復帰の可能性について継続して検討することとします。

そのため、「たね地づくり」に係る検討は当面コウ ノトリを対象とし、「定着地づくり」に係る検討は将 来の受け入れ環境づくりを考慮してコウノトリ・トキ を対象とします。

なお、「人・地域づくり」に係る検討では、この両種は元より、水辺に棲む多種多様な生き物を含めてコウノトリ・トキ等の保全・再生に資する取組み全般を対象とします。

高次消費者 消費者 生産者 分解者

指標・シンボル種:コウノトリ・トキ

#### 3-2. 計画の目標

本計画では、「関東地域におけるコウノトリ・トキを指標とした生態系ネットワーク形成基本構想」の基本理念(目指すもの)に掲げている「関東地域におけるコウノトリ・トキの舞う魅力的な地域づくり」を目的として、その実現をはかるための目標を掲げるものとします。目標については、現状における課題解決に向けた3つのテーマごとに短期目標(2020年)・中期目標(2030年)を掲げるとともに、テーマごとの目標の実現によって、最終的に目指すべき姿として「到達目標」(2050年)を掲げます。

また、各目標の計画的、効果的な実現をはかるためには、取組みの進捗・目標の達成状況をはかるための「目安」が必要です。そのため、テーマごとに、短期目標の進捗をはかるための目安(例)についても提示します。

#### <進捗の評価の考え方と目安(例)>

- ・進捗状況の評価は、一定期間を通じた取組みの広がり・質・結果等も 含めた実践・実現状況を積み上げ、情報整理を行うことによって把握 するものとする。
- ・本計画で提示する「進捗の目安」は、あくまで目標の実現に向けた取組みの実践・実現状況の推移を把握するための例であり、項目以外に実施された取組みを取り上げることを妨げるものではない。
- 目安項目については、可能な範囲で数値として把握し、あくまでも今後の取組みに向けた課題や必要施策を議論する上での参考値として捉え、それらの数値にとらわれるものではない。
- •「たね地づくり」「定着地づくり」「人・地域づくり」の成果・目標は、 個別テーマだけでなく、相互波及効果も含めて総合的な視点から評価 を行うものとする。

#### (1) 『コウノトリ飼育・放鳥条件整備 (たね地づくり)』に係る目標

短期目標 関東地域の複数の流域において、コウノトリの飼育・繁殖、野生復帰 に向けた取組みが推進されている。 中期目標 コウノトリの関東地域個体群の形成が進んでおり、日本全国および東 アジアにおける個体群間の交流がはじまっている。



#### 【2020年度における進捗の目安(例)】

以下の例にあげるようなコウノトリの飼育・繁殖、野生復帰に係る取組みの実施状況の 推移を継続的に把握し、関係主体間で共有することによって、関東広域での効果的な取組 みの推進に寄与するものとします。

- シンボルとしてのコウノトリ飼育・放鳥に係る知見等の蓄積、実施に係る条件整理 状況
- 関東地域における飼育・放鳥戦略の検討・推進状況
- 関東地域における飼育・放島拠点整備の実施状況、飼育・放島の実施状況
- 関東地域における個体群形成・管理に係る連携・協働による取組み状況
- 関東地域におけるコウノトリ飛来・繁殖等の情報発信及び情報共有等の実施状況
- 関東地域におけるコウノトリの見守りやモニタリングに係るボランティアの育成 や受入れ態勢づくりに係る取組みの実施状況
- 関東地域におけるコウノトリのたね地づくりに関する調査研究への取組み状況
- 関東地域への他地域からのコウノトリ飛来状況(のべ個体数、のべ滞在日数等)
- 関東地域におけるコウノトリの定着状況(個体数、繁殖つがい数、遺伝的状況等)

その他、目標の進捗に係る項目

#### (2) 『コウノトリ生息環境整備・推進(定着地づくり)』に係る目標

短期目標 (2020年)	関東地域の河川で治水と環境が一体となった湿地の整備・保全が、農地では生物多様性を育む農法や基盤整備の取組み等が進められている。
中期目標	コウノトリの関東地域個体群が自活して繁殖・生息できる湿地環境の
(2030年)	改善が、流域一体となって進められている。



#### 【2020年度における進捗の目安(例)】

以下の例にあげるようなコウノトリ・トキの生息環境整備に係る取組みの実施状況の推移を継続的に把握し、関係主体間で共有することによって、関東広域での効果的な取組みの推進に寄与するものとします。

- 関東地域におけるコウノトリ・トキの採餌環境に資する湿地整備や生息環境調査の 実施状況
- 関東地域における魚道設置などによる水域連続性確保・再生の実施状況
- 関東地域における生物多様性を育む農法による農地の面積
- 関東地域における生物多様性保全に配慮した農業生産基盤の整備状況
- 関東地域における保安林指定もしくは条例等で保護された樹林(里山林)の面積
- 関東地域の各エリアにおけるコウノトリ生息環境評価において、豊岡と同等以上の 餌量を有する採餌場の面積
- 関東地域におけるコウノトリ・トキの生息環境改善に資する生物多様性の保全活動 箇所の取組状況

その他、目標の進捗に係る項目

#### (3) 『コウノトリ地域振興・経済活性化(人・地域づくり)』に係る目標

短期目標 関東地域におけるコウノトリの野生復帰の取組みに多くの市民が (2020年) 参加し、協力する市民団体や企業等が広がっている。

中期目標 コウノトリ・トキと共にくらせる地域を誇りとし、地域経済および (2030年) 社会を構成する様々な主体の参加で賑わっている。





#### 【2020年度における進捗の目安(例)】

以下の例にあげるようなコウノトリ・トキ等をシンボルとした地域振興・経済活性化に 係る取組みや自然資源を活かした取組みの実施状況の推移を継続的に把握し、関係主体間 で共有することによって、関東広域での効果的な取組み推進に寄与するものとします。

- 関東エコネットによる事業効果の試算件数及び範囲拡大
- 関東地域における本取組に関わる認知度
- 関東地域における本取組に関するマスメディア掲載件数
- 本計画に係るシンポジウム等の開催回数・来場者のべ数
- 関東地域におけるコウノトリ・トキ等をシンボルとした基金の総額・件数及び運用 実績
- 関東地域におけるコウノトリ・トキ等をシンボルとして多様な主体が関わるプロジェクトの実施
- 関東地域におけるコウノトリ・トキ等をテーマとした施設や企画展等の訪問者数
- 関東地域におけるコウノトリ・トキの生息環境改善に資する生物多様性の保全活動 箇所の取組状況

その他、目標の進捗に係る項目

## (4) 関東地域におけるコウノトリを指標とした生態系ネットワークの形成による 到達目標(2050年)

コウノトリやトキが絶滅の危機から脱し普通種になっているとともに、河川や農 地等の水辺には多様な生物にあふれた魅力的な空間が形成されている。

また、自然空間を活かした賑わいのある地域づくりが進み、都心部とそれを取り 巻く周辺地域との対流現象を契機に、グリーンインフラ(\*)により関東地域の安全・ 安心が担保され、環境と経済と社会が調和した持続可能な社会が形成されている。



- ・2010 年に、愛知・名古屋において世界 172 の国・地域の参加のもと「生物多様性条約第 10 回締約国会議」が開催され、「愛知目標」等の採択により、「生物多様性の保全」が、地球規模で解決が求められる緊迫の政策課題であることが広く国民に周知された。
- ・愛知目標では、2050年までの長期目標(Vision)として「自然と共生する世界」の実現を、2020年までの短期目標(Mission)として「生物多様性の損失を止めるために効果的かつ緊急な行動を実施する」ことを掲げている。
- (\*)「グリーンインフラ」とは、社会資本整備や土地利用等のハード・ソフト両面において、自然環境が有する多様な機能(生物の生息の場の提供、良好な景観形成、気温上昇の抑制等)を活用し、持続可能で魅力ある国土づくりや地域づくりを進めることを意味し、この取組みを推進することで、地域の魅力・居住環境の向上、居住が集中している地域の安全性の担保、生物多様性の保全、防災・減災等を可能とする。

### 関東地域がめざす到達目標のイメージ





シンボルとしての コウノトリ等の野生復帰



生物多様性を育む 持続可能な農業



地域経済の活性化



都市部との 対流・にぎわい創出



暮らしの快適性・安全性の実 現、地域の誇り・愛着の醸成



湿地環境の保全・再生と 治水機能の向上

#### 3-3. 目標を達成するためのプログラムの概要

先に掲げた目標の実現に向けて取り組む必要があると考えられる「プログラム」と「プログラム内容(例)」、プログラムを推進する上で関わることが想定される主体間における「役割分担」を以下に示します。

ここに示す「プログラム内容(例)」と「役割分担」は、あくまでもプログラム内容の(例)であり、考えられる主体を広くとらえた「役割分担」です。実際に取組みを検討・実施する際には、必ずしもこの内容(例)や役割分担にとらわれることなく、取組みを行う流域エリア各々の主体の特性、条件等に合わせて推進していくこととします。

#### 【役割分担の凡例】

●:中心的主体/○:協力的主体

#### <各主体の構成イメージ>

国:国土交通省、環境省、農林水産省、文化庁

県:千葉県、埼玉県、栃木県、茨城県

市町村:コウノトリ・トキ等をシンボルとした取組みを実施・協力している関東地域の自治体教育・福祉関係:大学・学識者、各地域の福祉関係施設・教育機関、動物園・博物館等企業等:農協や商工会・観光協会など、農林水産業・商工観光関連の機関・団体等も含む企業・

事業者

※あくまで計画策定時の主な構成主体イメージであり、取組みの進捗に伴う連携・協力主体の拡大をはかっていくものとする。

#### (1)『取組みの推進に係る枠組みづくりと運用(共通事項)』のプログラム一覧

		役割分担						
課題解決に向けたプログラム	プログラム内容(例)	国	県	市町村	教育•福 祉関係	企業 等	民間 団体	
①『関東地域におけるコウノト リ・トキを指標とした生態系ネ	「基本構想」および「基本計画」 の作成	•	0	0	0	0	0	
ットワーク形成基本構想』および『基本計画』の作成・推進	「基本計画」の取組みの進捗状況の把握・評価と必要に応じた見直しの実施	•	0	0	0	0	0	
②関東エコロジカル・ネットワー ク推進協議会、専門部会の継続	推進協議会、専門部会の継続開催 による進捗状況の把握・共有と進 捗評価・課題抽出等、推進に向け た取組みの実施	•	0	0	0	0	0	
開催および各流域エリア協議 会、研究機関等との連携	「基本計画」に係る取組成果を関係主体間で共有する発表の場の 開催	•	0	0	0	0	0	

#### (2)『コウノトリ飼育・放鳥条件整備(たね地づくり)』のプログラム一覧

					役	割分担		
= 0	<b>果題解決に向けたプログラム</b>	プログラム内容(例)	H	県	市町村	教育•福 祉関係	企業 等	民間 団体
事前	①関東広域における野生復帰の考え方の検討・整理(野	先進地域(兵庫県、新潟県、佐渡市等)をはじめ、取組みを実施している地域(福井県、野田市、韓国等)における野生復帰の考え方、実施状況・予定等に係る情報の収集・共有	•	0	0	0	0	0
調査・計画等	生復帰推進方針の共有)	関東地域を中心とした飼育・放鳥 の実施予定等に関する情報の収 集・共有	0		•			0
等		関東地域における野生復帰推進 方針(案)の検討、とりまとめ	0		•	0		•
	②JAZA、IPPM-OWS、関 東以外の先進地域との連	関係機関等における検討・取組み 状況の把握・共有	0	0	•	0	0	•
	携・協働による野生復帰の 推進	関係機関との役割分担による連 携協働ネットワークの体制構築	•	0	0	0	0	0
	③飼育・放鳥拠点が備えるべ き基本条件の明確化	飼育・放鳥拠点の整備に際するハード面(施設・設備面)、体制面(飼育管理主体等)、立地(社会・自然的環境)の基本条件の検討、整理	0		0			•
飼育	④飼育・放鳥拠点の整備の推	飼育・放鳥拠点の整備の推進	0	0	•	0	0	0
・放鳥拠点	進と整備等に係る支援施策の検討	飼育・放鳥の実施(施設整備・管理運営等)を支援する施策の検討・推進	•	•	0	0	0	0
点の整備と個体	⑤関東広域における拠点整 備適地の評価、候補地の検 討	先進地における適地条件設定等の情報の収集・共有 関東地域の特性を考慮した拠点 整備適地条件の整理、適地の評	•		0	•		•
価体の飼育・	⑥人工巣塔の適正配置に係	価・抽出 先進地における人工巣塔設置・活 用状況、適正配置の考え方等の情 報の収集・共有	•		0	0		0
管理	る基本条件・考え方の整理	関東地域における人工巣塔整備 適地の考え方・基本条件の整理、 適地の評価・抽出	•		•	0		0
	<ul><li>⑦関東地域の各放鳥拠点に おける飼育・保護増殖実施 状況に関する情報の収集・ 共有</li></ul>	関東地域で飼育・放鳥に係る取組 み状況および将来的な意向につ いての情報収集・関係機関におけ る共有	•		•			•
放鳥・野	<ul><li>⑧放鳥条件に関する情報の整理、関東における考え方の整理</li></ul>	放鳥実施に係る条件の整理と、関 東地域の特性に留意した考え方 の整理の実施	•	0	•	0	0	•
野生復帰	<ul><li>⑨野外における個体管理に 係る基本的な考え方・課題 の共有</li></ul>	野外における放鳥個体の管理に 係る考え方・課題についての関係 機関との情報共有・調整整理	•	0	•	0	0	•

					<b>ζ</b> Π.			
<b>≣</b> 6	<b></b> 関題解決に向けたプログラム	プログラム内容(例)				割分担 教育•福	Λ₩	<b>尺</b> 閏
02	R図所次に向けたプログラム		玉	県	村	秋月•価 祉関係	等	団体
放	⑩野外個体の管理に係る広域的な対応等に係る制度・仕組みの検討、構築	緊急対応に係る先進地事例を踏まえた緊急時の広域的な対応・連携体制の検討・構築、マニュアル作成等による共有 関東地域における飛来コウノト	•	0	•	0	0	•
鳥		リ情報の自治体間相互共有、緊急 連絡網等の仕組みづくり		0	•	0		0
野生復帰	①関東地域における野外個 休の広域的なモニタリン	関東地域における放鳥個体のモ ニタリング体制づくり	•		•			0
帰	体の広域的なモニタリン グに係る検討	市民によるボランティア・モニターの育成(講習会の開催等)			•	0		0
	12関東広域等における目撃	関東地域における目撃情報等集約の仕組みづくり	•		0			0
	情報の収集・活用の仕組みづくりの検討・推進	全国的な目撃情報の収集・発信の 仕組みづくりの検討	•		0			0
	⑬拠点地域周辺におけるコ ウノトリの受入れ環境づ	拠点周辺地域におけるコウノト リの受入れ環境づくりに係る先 進地情報の収集	0		•			0
受入れ環境の把握	くりに係る先進地情報の 収集	関東地域におけるコウノトリの 生息・飛来に関する情報の収集・ 共有	•	0	•	0	0	0
境の把握		野生復帰に向けた取組みやコウ ノトリに関する情報の発信、情報 の一元化、普及PRの推進	•	0	•	0	0	0
・受入れ	<ul><li>・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</li></ul>	拠点周辺地域における野生復帰 に係る農業従事者、地域住民への 説明会、勉強会の開催			•	0	0	0
受入れ環境づくり	トリの野生復帰に係る認識・理解の促進	拠点周辺地域におけるコウノト リおよび野生復帰に係る認知 度・認識についての把握、地域ボ ランティア等による見守り隊の 育成等、地域の受入れ態勢づくり			•	0	0	0
		コウノトリをテーマとした調 査・研究の推進	0	0	0	•	0	•

#### (3)『コウノトリ生息環境整備・推進(定着地づくり)』のプログラム一覧

					役	割分担		
=======================================	果題解決に向けたプログラム	プログラム内容(例)	玉	県	市町村	教育•福 祉関係	企業 等	民間 団体
		最新の知見や専門家の意見を反 映させた調査・評価方法の更新	•		7	0	₽	
	①調査・評価方法の更新、および調査・評価手法マニュアルの作成	評価に基づき、優れた取組みの実施者に特別認証を授与する仕組みの検討		•	•		•	
		調査・評価手法マニュアルの作成 および普及	•		•	0		0
現狀	②河川整備計画や河川内の 現況をふまえた湿地再生目	河川の現況把握や今後の整備の 内容・予定の把握	•	•	0			
現状把握	標の設定	湿地再生目標の設定	•	•	0			
• 計	③湿地再生を兼ねた掘削を 考慮するなど治水と環境が	既往計画と整合を図った保全再 生方針の検討	•	•				
画	ー体化した河川のコウノト リ生息環境整備方針の作成 および河川関連計画への方 針の反映	今後策定される河川関連計画・条 例等への生息環境整備方針の反 映	•	•				
	④農地のコウノトリ生息環	既往計画と整合を図った保全再 生方針の検討	•	•	•			
	境整備方針の作成および農 地関連計画への方針の反映	今後策定される圃場整備計画・条 例等への生息環境整備方針の反 映	•	•	•			
		高水敷の切り下げによる浅場の 保全・再生・創出	•	•				
	⑤河岸浅場の保全・再生・創 出	流れの多様性の保全・再生創出	•	•				
河		新たに整備される護岸部の緩傾 斜化、河岸植生の保全	•	•		0	0	0
河川における治水と		餌生物の生態を考慮した、高水敷 における多様な湿地環境の創出 (ワンド、池沼)	•	•				
る治水	⑥多様な生物の生態も考慮 した湿地環境の保全・再	多様な主体が活用できるビオト ープ整備	•	•	•	0	0	0
<del></del>	生・創出	河川区域内の多様な場における モニタリング調査の実施および 調査結果を反映した順応的管理 の実施	•	•	•	0	0	0
た生	⑦流域の地域特性を反映し	流域の地域特性の調査、整理	•	•	•			0
体化した生息環境整備	た湿地環境の保全・再生・ 創出	地域特性を反映した水深、形状の 湿地環境の保全・再生・創出	•	•	•	0	0	0
鬼備	⑧生息環境整備(保全・再生・創出・維持管理)のための推進体制づくり	各エリアにおける分科会等の設 立	•	0	0	0	0	0
	<ul><li>⑨魚道の整備・改善、水域の</li></ul>	河川、樋管の落差解消に向けた魚 道等の整備	•	•				
	連続性の確保	樋管周辺における水辺環境の改善・創出	•	•				
	(⑩次ページに続く)	生物多様性を育む、安全・安心な 農業の推進に向けた情報収集お よび関係者への提供	•				0	0

					谷	と割分担		
語	R題解決に向けたプログラム 	プログラム内容(例)	玉	県	市町村	教育•福 祉関係	企業 等	民間 団体
		生態系への配慮の意義に関する 各主体の理解醸成に向けたプロ グラムの検討・実施	•		•		0	
	⑩生物多様性を育む、安全・ 安心な農業の推進	経済的、社会的な側面等も踏まえた、担い手の負担を軽減できる適切な取組みの普及と推進(ハード、ソフト)	•		•	0	•	
		近隣や都市域の教育機関と連携 した、生物多様性を育む、安全・ 安心な農業の推進				•	0	•
農地に	⑪水田の冬期湛水の推進	湧水を活用した荒廃農地の冬期 湛水	0	0	•		0	0
おける	(1)小田の名前を小り在定	地下水のポンプアップや環境用 水の活用による水田の冬期湛水	0	0	•		0	0
生物		農地が有する多様な環境構造の 維持改善 (名)	0	0	•		•	
における生物多様性の豊かな生息環境整備	⑩生物多様性保全に配慮し た生産基盤の整備	水路環境の改善(魚道設置等による水域連続性の確保、水路の堰上げによる水辺環境の創出、江の設置、水路の拡幅・緩傾斜化(エコトーンの再生)、淀みや河川植生の設置など)	•	•	•		0	0
生息環境整	⑬荒廃農地をビオトープと して活用	近隣教育機関および市民団体と 連携した校外ビオトープの整備 近隣の企業・事業者と連携した荒 廃農地のビオトープ化や外来種			•	•	0	•
備	(単) 単学 (単) 単生 (単) (単) 生 (単) 単生 (単) 単生 (単) 単生 (単)	駆除 湧水地点の現況把握、湧水地および谷津の保全、湧水の有効活用			•			•
	19モニタリング調査結果を 反映した順応的管理	多様な主体の連携・協働によるモニタリング調査および維持管理作業の実施	•	•	•	0	•	0
	16効果的な「生物多様性に配慮した生産基盤のあり方・農法」に関する情報収	生物多様性保全に効果的な生産 基盤のあり方や農法に関する情 報収集	•		0	0	0	0
	集、蓄積	収集情報の関連主体への提供	•					
が記されている	⑪河川、農地における取組み の整合	河川および農地における生息環 境整備の仕様、内容の整合	•	•	•	0		0
事生体急と	18取組みの統合化による流域 一体となった生息環境整備	堤内外の取組みの統合	•			0		0
営巣・	<ul><li>19営巣林となるアカマツ等の育成・保全</li></ul>	巨樹・巨木の育成・保全			•	0	0	•
畴		近隣の教育機関等と連携した里 山保全・管理の推進			•	•		0
の適木育成、	②里山林の保全・管理	里山林の生物多様性保全の推進 (外来種駆除を含む)			•		0	0
		条例・制度等を活用した里山林の 保全	0	•	•			
里山林づ	②なわばりや生息環境適性 を考慮した、周辺環境と調 和した人工巣塔の配置	多様な主体の連携・協働による人 工巣塔の設置	0	0	•		0	0

#### (4)『コウノトリ地域振興・経済活性化(人・地域づくり)』のプログラム一覧

					谷	割分担		
	<b>果題解決に向けたプログラム</b>	プログラム内容(例)	玉	県		教育•福 祉関係	企業等	民間 団体
	①各エリアにおける地域振 興・経済活性化に係る情報 収集・整理	各エリアの基礎情報や今後の本 取組みの評価・検証に向けた指標 に係わる情報等の収集	•	•	•	0	J	[⊒] <b>/</b> ∓·
現状把	②経済波及効果の試算と検	産業連関表または別方法を用いた試算の検討	•	0	0	•		
握・	証	経済波及効果の指標となる人口 や地価等の動向把握	•	•	•	•	0	0
効果検証	③エコロジカル・ネットワーク形成がもたらす多面的効果の検証(生物多様性・防災・減災・癒し効果等)	既往研究・事業結果やヒアリング・アンケート調査等によるエコロジカル・ネットワーク形成の多面的効果の整理および発信	•	•	0	•		
	④多様な主体の意識動向の 把握	アンケート調査等を用いた本取 組みに対する各主体の意識動向 およびニーズの把握	•	•	•	•	0	0
	⑤環境教育および食農教育 の推進	コウノトリ・トキ等を題材とした、水辺環境や環境にやさしい農業に関する学習カリキュラムの 開発および普及啓発の実施	•	•	•	•	0	•
	⑥高齢者・障がい者等にも参加しやすい仕組みの検討	関連イベント・施設に対する配慮 事項の整理(バリアフリー、医療 機関との連携等)	•	•	•	•	0	0
多様な主体参加	⑦多様な主体の参加に向け たインセンティブの検討	地方自治体や企業、福祉関係、若い世代等の新たな参加に向けた主体ごとのインセンティブの整理、「水辺の楽校」等の既存の取組みと福祉分野等の異なる分野を組み合わせることによる新たな価値創出の検討	•	•	•	•	0	0
の仕組みづ	<ul><li>⑧多様な主体の参加に向けた情報収集・蓄積・発信</li></ul>	ホームページ・SNS やリーフレット等の情報発信に向けた広報 媒体(多言語対応にも留意)、各 関係団体からの定期的な情報提 供の仕組みづくり、参加型の情報 共有ツールの検討	•	•	•	•	0	0
170	<ul><li>⑨環境調査および自然再生・維持管理作業への参加促進</li></ul>	各エリア内の関連取組みの参加 促進に向けた専用サイトの設置 等の仕組みの検討	•	•	•	•	0	0
	⑩体験活動および人材育成 の場の提供	国・地方自治体と連携した、モデル水辺空間やモデル(協力)水田等の整備	•	•	•	0	•	0
	⑪コウノトリ・トキをシンボ ルとした各種サイン等の整 備	本取組みの普及広報を目的とし た共通ロゴマークの検討	•	0	0	0		
	⑫継続的なマスメディアと の連携促進・情報発信	プレスリリース等を通じたマス メディアに対する継続的な情報 発信の実施	•	•	•	0	0	0
	③コウノトリ・トキをシンボ ルとした観光プロモーショ ンの推進	コウノトリ・トキ等をテーマとしたモデル観光プログラムの開発 (旅行業者との連携)	•	•	•	0	•	•

					役	割分担		
=( 0)	果題解決に向けたプログラム	プログラム内容(例)	玉	県	市町村	教育•福 祉関係	企業 等	民間 団体
コウノトリ	④体験プログラムの検討	モデル水辺空間、モデル(協力) 水田等を利用した体験プログラ ムの検討(教育機関、企業参加) や、高齢者・障がい者も参加でき る体験プログラムの検討	•	•	•	0	•	•
リをシンボル	⑮エコツーリズムおよびグ リーンツーリズムの推進	コウノトリ・トキ等に関連したエコツーリズムおよびグリーンツーリズムの推進に向けた実施マニュアルの検討・作成	•	•	•	0	•	•
とした地域	⑥各エリア内の環境にやさし い農産物および農産加工品	各エリアに対する環境にやさし い農法に関する事例紹介および 各広報媒体を活用した関連商品 の情報発信	•	•	•	0	•	•
振興•経済活性化	の生産・販売支援	環境にやさしい農産物および農産加工品の生産・販売支援、ならびに学校給食・社員食堂等での利用による消費拡大支援	•	•	•	•	•	0
$\mathcal{O}$	①多様な物流・販売ルートの 開拓・確保	連携・協力してくれる企業の募集 および道の駅・川の駅等との連携 に向けた検討	•	•	•	0	•	•
推進支	18関連商品の開発支援	コウノトリ・トキ等に関連する商 品の認定制度の検討	•	•	•	0	•	•
援	<ul><li>⑨地域の自然を活かした地域振興・普及啓発の事例集の作成</li></ul>	各エリアで取組みを進める上で 参考となる国内外の関連事例の 収集および事例集の作成	•	•	•	0	0	0
プロジ	⑩民間活動に対する支援の 検討	民間レベルの活動を進める上で 参考となる事例集の作成や各種 助成金の紹介、「⑦多様な主体の 参加に向けたインセンティブの 検討」に基づく支援策の検討	•	•	•	0	•	
ジェク	②人材育成の支援(環境教育、福祉教育等)	コーディネイター•講師等の派遣 制度および養成講座の検討	•	•	•	0	0	•
トの継	②エコネット流域サポータ ー (仮称)の設立支援	本取組みを支援する応援組織の 枠組みおよび運営体制の検討	•	0	0	0	0	0
継続・発	②取組みの支援策(表彰制度 等)の検討・実施	本取組みに寄与する活動に対す る表彰制度の検討	•	•	•		•	
発展に向けた	②定期的なイベントの実施	関東地域の各エリア持ち回りに よるシンポジウムや各エリアの モデル水田をめぐる「(仮称)全 国田植え祭」等のイベントの実施	•	•	•	0	0	0
た仕掛けづくり	⑤コウノトリ・トキをシンボルとした基金の設立	コウノトリの飼育放鳥やコウノ トリ・トキの生息環境整備等に係 わる活動の支援を目的とした基 金の設立	•	0	•		•	
V	⑩他地域との連携協力の推 進	生きものをシンボルとした同様 の取組みを進めている、国内およ び海外の関係主体との連携交流 事業の実施	•	•	•	•	0	•

#### 3-4. 個別プログラム解説シート

#### (1) 取組みの推進に係る枠組みづくりと運用(共通事項)

施策No.	『関東地域におけるコウノトリ・トキを指標とした生態系
共通一①	ネットワーク形成基本構想』および『基本計画』の作成・推進
目的	関東地域におけるコウノトリ・トキを指標とした生態系ネットワーク形成を、 多様な主体の連携・協働により、取組みの着実かつ効果的な推進を図る。

#### 施策内容(例)

- 1. 「基本構想」および「基本計画」の作成
- 2. 「基本計画」の取組みの進捗状況の把握・評価と必要に応じた見直しの実施

『関東地域におけるコウノトリ・トキを指標とした生態系ネットワーク形成基本構想』および『関東地域におけるコウノトリ・トキを指標とした生態系ネットワーク形成基本計画』を作成、推進する。

※「基本構想」は平成27年3月に、「基本計画」は平成28年3月に 作成。



対象場所	関東地域
役割分担	【1•2】中心的主体:国
スミンだ	おおかえは・同

協力的主体: 県、市町村、教育・福祉関係、企業等、民間団体

施策No.	関東エコロジカル・ネットワーク推進協議会、専門部会の継続
共通一②	開催および各流域エリア協議会、研究機関等との連携
目的	『基本構想』および『基本計画』に基づく取組みの計画的、効果的な推進を図るための、協議・連携・交流の場づくりと情報共有・連携による取組みの推進を図る。

#### 施策内容(例)

- 1. 推進協議会、専門部会の継続開催による進捗状況の把握・共有と進捗評価・課題抽出等、推進に向けた取組みの実施
- 2. 「基本計画」に係る取組成果を関係主体間で共有する発表の場の開催
  - ※個別の取組みとならないよう、関係主体の取組み状況に関する情報の共有と、それらをつなげていくという意識のもとで連携・協働を進めていくものとする。





「検討委員会」を経て平成25年度より「推進協議会」(左)および「専門部会」 (右)が開催されている。

対象場所	関東地域
役割分担	【1・2】中心的主体:国
	協力的主体:県、市町村、教育・福祉関係、企業等、民間団体

#### (2) コウノトリ飼育・放鳥条件整備(たね地づくり)

施策No.	関東広域における野生復帰の考え方の検討・整理
A-1	(野生復帰推進方針の共有)
目的	コウノトリの野生復帰を進める上で基本的に踏まえるべき事項を把握・関係 主体間で共有することにより、野生生物の再導入の進め方、また既に進めら れている他地域におけるコウノトリ等の野生復帰の考え方と整合ある取組み を進める。
施策内容(例)	

- 1. 先進地域(兵庫県、新潟県、佐渡市等)をはじめ、取組みを実施している地域(福井県、野田市、韓国等)における野生復帰の考え方、実施状況・予定等に係る情報の収集・共有
- 2. 関東地域を中心とした飼育・放鳥の実施予定等に関する情報の収集・共有
- 3. 関東地域における野生復帰推進方針(案)の検討、とりまとめ

#### 【事例】コウノトリの野生復帰に関連する計画

- ■兵庫県立コウノトリの郷公園:「コウノトリ野生復帰の グランドデザイン」(平成 23 年 8 月)
- ■千葉県野田市:「野田市コウノトリ生息域内保全実施計画 【試験放鳥編】」(平成27年3月)

#### 【事例】野生生物の野生復帰(再導入)の方針等

#### **■**IUCN

- 生物種の「再導入」のためのガイドライン(1995年5月)
- 「Guidelines for Reintroductions and Other Conservation Translocations」(2013年)
- ■環境省:「絶滅のおそれのある野生動植物種の生息域外 保全に関する基本方針」(平成21年1月)
- ■日本野生動物医学会:「日本産野生動物における再導入 ガイドライン」(平成19年9月総会決定)
- ■(社)日本獣医師会:「保全医学の観点を踏まえた野生動物 対策の在り方(中間報告)」(平成23年10月)





(出典: 兵庫県立コウノトリの郷公園 HP (右上)、野田市 HP) (下)

対象場所	関東地域
役割分担	【1】中心的主体:国/協力的主体:県、市町村、教育・福祉関係、企業等、民間団体 【2】中心的主体:市町村/協力的主体:国、民間団体
12037512	【3】中心的主体:市町村、民間団体/協力的主体:国、教育・福祉関係

施策No.	JAZA、IPPM-OWS、関東以外の先進地域との連携・協働に
A-2	よる野生復帰の推進
目的	専門機関や先進地域との連携・協働による、円滑かつ効果的な野生復帰の推進を図る。

#### 施策内容(例)

- 1. 関係機関等における検討・取組み状況の把握・共有
- 2. 関係機関との役割分担による連携協働ネットワークの体制構築

【事例】関東エコネット「コウノトリ飼育・繁殖条件整備専門部会」の設置・開催

「関東エコロジカル・ネットワーク推進協議会」の「コウノトリ飼育・繁殖条件整備専門部会」では、コウノトリの飼育や野生復帰の専門機関や先進地、野生復帰の専門家を委員として委嘱しており、最新の情報共有や各機関での方針などとの整合をとりながら、検討・協議を進めている。

対象場所	関東地域
役割分担	【1】中心的主体:市町村、民間団体/協力的主体:国、県、教育・福祉関係、企業等
	【2】中心的主体:国/協力的主体:県、市町村、教育・福祉関係、企業等、民間団体

施策No. A一③	飼育・放鳥拠点が備えるべき基本条件の明確化
目的	コウノトリの野生復帰を視野に入れた飼育・放鳥を推進するため、拠点施設として備えるべき基本的な条件について、これまでの知見や専門家・専門機関の助言のもとで検討・整理、関係機関において共有する。
施策内容(例)	

● 飼育・放鳥拠点の整備に際するハード面(施設・設備面)、体制面(飼育管理主体等)、立地 (社会・自然的環境)の基本条件の検討、整理

※生息環境づくりとセットでの取組みの推進、「生きたデコイ作戦」としての放鳥を目的としない飼育の実施など、従来の方法に加え多様な主体が参加できる条件の検討・整理を行う。

【事例】コウノトリの生息域外保全(飼育・繁殖)に関連する指針・計画等

■IUCN:「野生生物保全のための生息域外個体群管理におけるテクニカル・ガイドライン」 (2002 年 12 月承認)

#### ■環境省

「絶滅のおそれのある野生動植物種の生息域外保全に関する基本方針」(平成 21 年 1 月策定)「絶滅のおそれのある野生生物種の保全戦略」(平成 26 年 4 月)

「生息域外保全実施計画作成マニュアル」(平成25年1月)

- ■千葉県野田市:「野田市におけるコウノトリの生息域外保全実施計画(案)」(平成24年7月)
- ■韓国:「韓半島自然再生プロジェクト コウノトリも暮らすことができるもっと素敵な世の中-コウノトリ村造成事業」(韓国教員大学校コウノトリ生態研究院: 平成 27 年 11 月)

#### 【事例】福井県越前市におけるコウノトリ飼育・放鳥拠点の整備



野場池 登根カメラ 池 池 池 対策電気柵 教護施設 教護施設 東生時の退避施設

※ケージ:幅 20m×奥行 15m×高さ4m

(図出典:平成23年12月11日・福井新聞)

#### 【事例】千葉県野田市におけるコウノトリ飼育・放鳥拠点の整備



施設外観



公開ケージ

対象場所 関東地域

役割分担 中心的主体:民間団体/協力的主体:国、市町村

施策No. A-④	飼育・放鳥拠点の整備の推進と整備等に係る支援施策の検討
目的	飼育・放鳥拠点の整備を推進するとともに、拠点整備や野生復帰に必要な取組みへの社会的・経済的側面からの支援方策を検討・推進、支援方策に関する情報収集・共有を行い、関東地域におけるコウノトリの野生復帰・個体群形成の早期実現につなげることを目指す。
施策内容(例)	

- 1. 飼育・放鳥拠点の整備の推進
- 2. 飼育・放鳥の実施(施設整備・管理運営等)を支援する施策の検討・推進

コウノトリの関東地域への定着を促進する一手法としての「生きたデコイ」作戦(飼育拠点 の整備)の基本的な考え方の整理、関連情報の整理・提供、飼育拠点整備につながる支援方策 の検討、推進を図る。

#### 【事例】サントリー愛鳥基金

鳥類保護活動への助成を通じた地球環境 保全への貢献を目的とする。コウノトリ・ト キ・ツル等の保護・生息環境の整備等に係る 取組みを支援する「水辺の大型鳥類保護部 門」と、「鳥類保護団体への活動助成部門」 がある。



(出典:サントリー世界愛鳥基金 HP)

<2015年度助成プロジェクト「水辺の大型鳥類保護部門」>

- •「コウノトリと共生する地域づくり」コウノトリと共生する地域づくり推進協議会(千葉県野 田市)
- •「佐護地区大型鳥類生息環境保全事業」佐護ヤマネコ稲作研究会(長崎県対馬市)
- •「トキの舞う能登の里山里海創出プロジェクト」NPO 法人能登半島おらっちゃの里山里海(石 川県珠洲市)

#### 【事例】文化庁「天然記念物再生事業費国庫補助」

文化財保護法により指定された天然記念物の保護および再生事業に要する経費を補助する。

- 補助事業者:天然記念物の所有者または地方公共団体
- 補助対象事業:給餌、増殖施設・保護収容施設の整備、生息・生育環境の維持・復元 のための事業、その他必要と認める事業
- 補助金の額:要綱で定められる場合を除き、補助対象経費の2分の1の額。

対象場所	関東地域
役割分担	【1】中心的主体:市町村/協力的主体:国、県、教育・福祉関係、企業等、民間団体
	【2】中心的主体:国、県/協力的主体:市町村、教育・福祉関係、企業等、民間団体

施策No. A一⑤	関東広域における拠点整備適地の評価、候補地の検討
目的	関東エコネットの取組みを継続的・発展的に進めるため、コウノトリの定着可能性の高い場所を予測評価することにより、コウノトリの関東地域への定着促進、個体群形成を図る。
施策内容(例)	

#### 1. 先進地における適地条件設定等の情報の収集・共有

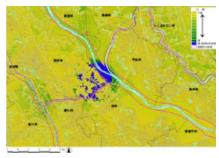
コウノトリの野生復帰を進めている地域における飼育・放鳥拠点を選定・整備する際の 考え方・条件に関する情報、野外に生息するコウノトリの飛来地に関する情報等を収集、 関係主体で共有する。

2. 関東地域の特性を考慮した拠点整備適地条件の整理、適地の評価・抽出

先進地における飼育・放鳥拠点の選定・整備に関する考え方・条件や、野外で生息する コウノトリが飛来する地域の情報を整理するとともに、関東地域の自然環境上の特性や地 域振興等にも寄与するための社会条件、「生きたデコイ作戦」としての飼育なども考慮した 整備適地、候補地の考え方、条件等を整理、関係主体で共有することにより、自治体等で 拠点整備を検討する際の参考情報として活用する。

#### 【事例】コウノトリの採餌ポテンシャル評価

関東エコネットでは、コウノトリの採餌ポテンシャルの観点から各流域エリアを評価している。繁殖期を中心に巣塔からのなわばり距離を一つの目安として評価しており、人工巣塔を整備するのに適した場所の評価ともなっている。



利根運河周辺エリアにおけるコウノト リ採餌環境ポテンシャルの評価図 (青色の部分が適地)

#### 【事例】コウノトリの潜在的生息可能域の地図化

三橋弘宗氏(兵庫県立大学)は、これまでの野外のコウノトリの飛来情報を元に、飛来地の標高、水田・耕地面積、河川の面積等のデータを分析、コウノトリの潜在的な生息可能域の地図化を行っている。



コウノトリの潜在的生息可能域の評価図 (三橋氏講演資料より)

対象場所	(例) コウノトリをシンボルとした地域づくりを進める地域 (例) 生物多様性を育む農法などを進める地域
役割分担	【1】中心的主体:国、教育•福祉関係/協力的主体:市町村、民間団体
	【2】中心的主体:国、教育・福祉関係、民間団体/協力的主体:-

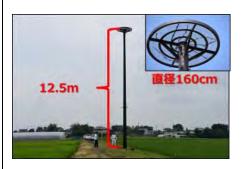
施策No. A一⑥	人工巣塔の適正配置に係る基本条件・考え方の整理
目的	かつてコウノトリが営巣木として利用していた松の大木の代わりとなる人工 巣塔を適地へ整備することにより、コウノトリの地域への定着・繁殖につな げるとともに、地域づくりにもつなげる。
施策内容(例)	

- 1. 先進地における人工巣塔設置・活用状況、適正配置の考え方等の情報の収集・共有関東地域で人工巣塔の設置を進める上での参考とすることを目的に、先進地での人工巣塔の設置・活用状況、適正配置に係る考え方、調査・研究成果等に関する情報の収集・共有を図る。
- 2. 関東地域における人工巣塔整備適地の考え方・基本条件の整理、適地の評価・抽出 先進地での情報を元に、関東地域の自然環境・社会環境に係る特性・条件を踏まえつつ、 関東地域へのコウノトリの定着促進や飼育・放鳥拠点との組み合わせも含め、人工巣塔を 整備する上での適地の考え方・基本的な条件について検討・整理し、関係主体で共有する。

【事例】人工巣塔の設置(千葉県野田市:江川地区 1基)



【事例】人工巣塔の設置(栃木県小山市:下生井地区 2基)





小山市では渡良瀬遊水地第2調 節池にコウノトリのデコイも設置

(出典:小山市HP、鳥の工房 つばさHP)

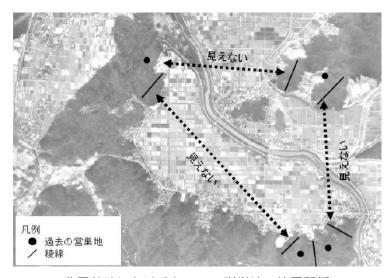
【事例】拠点施設としての人工巣塔の設置(福井県越前市)



福井県越前市では、飼育・繁殖を進めている飼育ケージのそばに巣塔を整備。 巣塔の柱には地元の子どもらによってコウノトリや生き物が描かれている。

#### 【事例】兵庫県豊岡市での研究事例

兵庫県立コウノトリの郷公園では、かつてのコウノトリの営巣地分布や、近年、豊岡盆地で形成されつつある繁殖ペアによるなわばり行動の観察等から、繁殖の拠点となる人工巣塔の適正配置等を進めている。コウノトリのペアは「なわばり」を形成し、繁殖期だけでなく非繁殖期においても巣を中心とした地域を防衛する行動がみられる。なわばりは、巣から半径約2kmと考えられている。



豊岡盆地におけるかつての営巣地の位置関係

(出典:「コウノトリ野生復帰グランドデザイン」平成23年8月、兵庫県立コウノトリの郷公園)

対象場所	関東地域
役割分担	【1】中心的主体:国/協力的主体:市町村、教育•福祉関係、民間団体
	【2】中心的主体:国、市町村/協力的主体:教育•福祉関係、民間団体

施策No. A一⑦	関東地域の各放鳥拠点における飼育・保護増殖実施状況に 関する情報の収集・共有	
目的	関東地域における飼育・保護増殖状況等に関する情報を収集し、関東個体群 形成推進に向けた基礎情報として関係主体間で共有を図る。	
<b>旋竿内</b> 宓(例)		

施策内容(例)

• 関東地域で飼育・放鳥に係る取組み状況および将来的な意向についての情報収集・関係機関における共有

#### ■関東地域における情報共有

「コウノトリ飼育・放鳥条件整備専門部会」および「関東エコロジカル・ネットワーク 推進協議会」において、関東地域における飼育・放鳥に係る取組み状況(千葉県野田市) について野田市より報告を頂き、共有している。また、専門部会においては、IPPM-OWS における取組みについて、委員より情報提供を頂き共有をはかっている。

今後も引き続き、推進協議会、専門部会において情報を共有していくことが想定される。

■IPPM-OWS(コウノトリの個体群管理に関する機関・施設間パネル)

全国のコウノトリ飼育・繁殖および野生復帰を進める組織として IPPM-OWS が平成 25年に設立されている。IPPM-OWS は、コウノトリの飼育・繁殖に係る個体管理・調整を行う「域外保全作業部会」(JAZA および全国 1 9のコウノトリ飼育施設)と、野生復帰の取組みに係る個体管理・調整を行う「域内保全作業部会」(JAZA および兵庫県立コウノトリの郷公園、野田市、豊岡市、福井県、越前市)で構成されている。

対象場所	関東地域
役割分担	中心的主体:国、市町村、民間団体/協力的主体:一

施策No. A一8	放鳥条件に関する情報の整理、関東における考え方の整理
目的	関東地域においてコウノトリの定着・地域個体群形成に向けた複数主体による放鳥を実現するため、コウノトリの放鳥に必要な基本的な条件について、 情報収集・考え方を整理し共有する。
施策内容(例)	

• 放鳥実施に係る条件の整理と、関東地域の特性に留意した考え方の整理の実施

兵庫県・豊岡市でコウノトリを野外に放鳥し野生復帰へ踏み出してから 10 年が経過し、様々な実績・知見が積まれる中で、関東地域においても平成 27 年 7 月・千葉県野田市の試験放鳥が実現している。今後、更なる野生復帰を推進する上では、コウノトリの行動や定着に係る兵庫県におけるこれまでの実績・知見について、基本的な事項はもとより、放島方法、放鳥個体の条件や定着・繁殖の状況等の詳細についても学びを進めるとともに、野田市の放鳥した個体などから得られる新たな情報の研究・検討を進め、関係主体間で共有し、関東地域における個体群形成に活かしていく。

対象場所	関東地域
役割分担	中心的主体:国、市町村、民間団体
及刮刀担	協力的主体:県、教育・福祉関係、企業等

施策No. A一⑨	野外における個体管理に係る基本的な考え方・課題の共有
目的	行政界と関係なく自由に移動・繁殖等するコウノトリについて、コウノトリの 飛来時や傷病等の対応が必要な際の対応のあり方について関係主体間で考え方 等を共有することにより、関東広域における野生復帰の円滑な推進を図る。
佐 <u>华</u> 中京(191)	

施策内容 (例)

• 野外における放鳥個体の管理に係る考え方・課題についての関係機関との情報共有・調整整理

野外に生息するコウノトリやトキは、「文化財保護法」(文化庁)における特別天然記念物であり、「種の保存法」(環境省)で国内希少野生動植物種に指定されているなど、法律によって保護されており、捕獲等の行為が規制されている。関東地域においても、コウノトリが飛来し、ケガや病気、死亡、電柱に巣をつくるなど、様々な対応が必要になることが想定されることから、野外での対応事例や傷病・事故・死亡事例や要因に係る情報などを収集・蓄積し、飛来時に留意すべきことや対応について基本的な事項を整理するとともに、情報の発信・普及を進め、コウノトリ等の野生復帰実現の促進を図る。また、協議会関係主体を中心に関東地域における情報共有や対応に必要な体制・仕組みづくりを検討する。

#### 【事例】兵庫県立コウノトリの郷公園

コウノトリの野生復帰開始 10 年を機にコウノトリ飛来時の 対応パンフレット「あなたのまちにコウノトリが飛来したら、」 を作成、文化庁・環境省の監修のもとで発行、配布している。 <内容>

- これまでにコウノトリの飛来が確認された市町村一覧
- ・コウノトリの野外個体数の推移
- ・コウノトリの見分け方・特徴
- 対応方法 Q&A
- ・コウノトリがその場所で定着するために
- コウノトリと人が共生していくために(考え方の提示)

#### 【事例】千葉県野田市

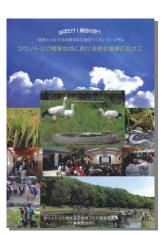
試験放鳥の実施にあわせて「コウノトリの関東地域における 野生復帰にむけて」を発行、配布している。

#### <内容>

- 野田市の試験放鳥の取組み概要
- コウノトリは、こんな鳥
- コウノトリをやさしく見守ろう!
- ご協力のおねがい-こんな時は市までお知らせください-

対象場所	関東地域(連携としては先進地、全国各地を含む)
役割分担	中心的主体:国、市町村、民間団体
	協力的主体:県、教育・福祉関係、企業等





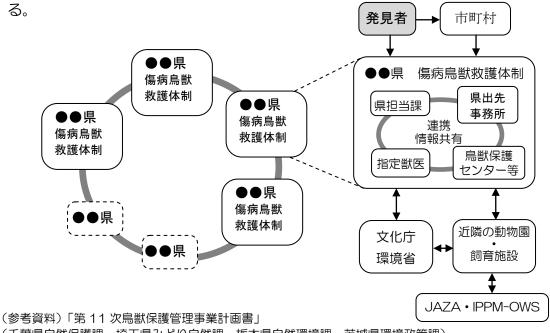
施策No.	野外個体の管理に係る広域的な対応等に係る制度・仕組みの
A-10	検討、構築
目的	施策No.A-⑨の考え方に基づく野外コウノトリの個体管理を関東広域で円滑に 進めるための制度や仕組みづくり行い、行政界と関係なく自由に移動・繁殖 等するコウノトリの飛来・傷病等の際の円滑かつ迅速な対応を図る。
施策内容(例)	

- 1. 緊急対応に係る先進地事例を踏まえた緊急時の広域的な対応・連携体制の検討・構築、 マニュアル作成等による共有
- 2. 関東地域における飛来コウノトリ情報の自治体間相互共有、緊急連絡網等の仕組みづく 0

#### 【連携体制のイメージ】

各都道府県の「鳥獣保護管理事業計画」に基づく傷病鳥獣等の保護・管理体制をベース としつつ、各地域の野生動物の保護・救護に係る施設・獣医師等と地域にあったゆるやか な連携・情報共有の体制を関係機関間の調整等によって作っていくとともに、関東広域あ るいは全国の関係地域との連携・情報共有を図ることにより、コウノトリの野生復帰に寄 与することが可能と考えられる。

※コウノトリの個体管理に係る対応については、環境省・文化庁・JAZA・IPPM-OWS 等関係機関と調整しつつ、コウノトリの基本情報や野生復帰に係る取組みについて周知 PR、必要時における個体管理に係る協力等について、依頼・要請していくことを検討す る。



(千葉県自然保護課、埼玉県みどり自然課、栃木県自然環境課、茨城県環境政策課)

関東地域(連携としては先進地、全国各地を含む) 対象場所 【1】中心的主体:国、市町村、民間団体/協力的主体:県、教育・福祉関係(動物 役割分担 園)、企業等 【2】中心的主体:市町村/協力的主体:県、教育福祉関係、民間団体

施策No.	関東地域における野外個体の広域的なモニタリングに係る
A-11	検討
目的	コウノトリが真に野生復帰するまでに必要となる人によるフォローを適正に 行っていくため、野外個体の行動や動向に関する情報を収集・蓄積するモニ タリング体制のあり方を検討、構築する。
施策内容(例)	

- 1. 関東地域における放鳥個体のモニタリング体制づくり
- 2. 市民によるボランティア・モニターの育成(講習会の開催等)

※関東地域の情報をどこに集めるかなどの情報の集約方法、一般への情報提供の呼びかけ・周知方法、発信等の仕組みづくりについても検討、推進を図る。

#### 【事例】放鳥個体の GPS データの共有

野田市では放鳥個体に GPS 発信機をつけてモニタリングしている。位置情報を蓄積するとともに、飛来地の自治体等への情報発信等により、現地での採餌・ねぐら等の具体的な行動に係る確認情報なども蓄積している。

関東地域においては、「コウノトリ・トキの舞う関東自治体フォーラム」 加盟自治体へは、 メーリングリストによるその日のコウノトリの位置情報を発信・共有している。



「関東自治体フォーラム」のメーリングリスト、野田市HPで発信している位置情報 (出典:野田市HP)

#### 【事例】ボランティア・モニターの育成(千葉県野田市)

「コウノトリ見守り学習会」を開催し、野田市域および周辺地域におけるコウノトリの 見守り活動について、普及啓発・人材育成を行っている。

対象場所	関東地域(連携については先進地、全国各地を含む)
役割分担	【1】中心的主体:国、市町村/協力的主体:民間団体
I I文테기担	【2】中心的主体:市町村/協力的主体:教育・福祉関係、民間団体

施策No.	関東広域等における目撃情報の収集・活用の仕組みづくりの
A-12	検討・推進
目的	限られた個体数しか生息しないコウノトリの目撃情報を収集・蓄積し、効果 的な定着地づくりや飛来個体への対応等に活かすことにより、関東エコネッ トの取組み全体の促進にもつなげる。
<b>拖</b> 等内容(例)	

施策内容(例)

- 1. 関東地域における目撃情報等集約の仕組みづくり
- 2. 全国的な目撃情報の収集・発信の仕組みづくりの検討

#### 【事例】目撃情報提供の呼びかけ

自治体等がパンフレットやちらしを配布、一般市民への目撃情報提供を呼びかけている。







小山市(出典:小山市HP)

野田市

福井県パンフレット

#### 【事例】兵庫県立コウノトリの郷公園・千葉県野田市





ホームページで、放鳥したコウノトリ・認識関を付けたコウノトリに関戦している。 (出典:兵庫県立コウノトリの郷公園HP(左)、野田市HP(右))

【事例】NPO 法人コウノトリ湿地ネット



全国から寄せられる情報、写真や、独自に HP やニュースなどで集めた目撃情報を、ホームページ上から 定期的に発信している。

(出典:NPO法人コウノトリ湿地ネットHP)

対象場所 関東地域(連携については先進地、全国各地を含む)
役割分担
【1】中心的主体:国/協力的主体:市町村、民間団体
【2】中心的主体:国/協力的主体:市町村、民間団体

施策No.	拠点地域周辺におけるコウノトリの受入れ環境づくりに
A-(13)	係る先進地情報の収集
	人里で暮らす鳥・コウノトリの生息地となる地域住民が、"コウノトリと共に
目的	暮らす"ことを理解し受入れるための取組みについて、先進地の取組みや効
	果等を把握し、関東地域での受入れ環境づくりに活かす。
施策内容(例)	

- 1. 拠点周辺地域におけるコウノトリの受入れ環境づくりに係る先進地情報の収集
- 2. 関東地域におけるコウノトリの生息・飛来に関する情報の収集・共有

#### 【事例】兵庫県の取組み

兵庫県では、コウノトリの試験放鳥に先立ち、「田んぼのイネを踏み荒らす害鳥」として のコウノトリのイメージを払しょくすることを目的に、大陸から飛来した野生コウノトリ の水田での行動調査を但馬県民局、豊岡市、郷公園共同で実施。コウノトリによる被害が 実際は軽微であることを科学的データで示すことにより、農家の持っていた害鳥としての イメージを軽減することに役立てた。

#### ■コウノトリによる田植え後の稲の踏みつけ

調査年度		H17	H18	H19	※踏みつけ割合は 0.2~
田んぼでの歩数	(A)	15,594	3,598	6,921	0.7%と低かった。
田んぼでの滞在時間	(B)	657	251	567	かつ、踏みつけのあった
踏みつけ株数	(C)	38	25	17	株の 75%は周辺株と同
踏みつける確率	(C/A)	1/410	1/144	1/407	程度に回復した。

(出典:「コウノトリ野生復帰グランドデザイン」兵庫県立コウノトリの郷公園)

#### 【事例】関東地域におけるコウノトリの飛来情報の収集・共有

「コウノトリ飼育・放鳥条件整備専門部会」において、その年の関東地域へのコウノ トリの飛来情報について収集・整理し、関係主体間で共有している。

対象場所	コウノトリ野生復帰先進地域(兵庫県・豊岡市)および他動物の野生復帰の取
	組みを実施している地域等
役割分担	【1】中心的主体:市町村/協力的主体:国、民間団体
	【2】中心的主体:国、市町村/協力的主体:県、教育・福祉関係、企業等、民間団体

施策No.	関東地域におけるコウノトリの野生復帰に係る認識・理解の
A-14	促進
目的	放鳥されたコウノトリの地域社会における円滑な定着とその促進、およびコウノトリをシンボルとした地域づくり展開への結び付けを図る。

#### 施策内容 (例)

- 1. 野生復帰に向けた取組みやコウノトリに関する情報の発信、情報の一元化、普及PR の推進(ホームページの立上げ等)
- 2. 拠点周辺地域における野生復帰に係る農業従事者、地域住民への説明会、勉強会の開催
- 3. 拠点周辺地域におけるコウノトリおよび野生復帰に係る認知度・認識についての把握、地域ボランティア等による見守り隊の育成等、地域の受入れ態勢づくり
- 4. コウノトリをテーマとした調査・研究の推進(調査・研究主体と受入れフィールドのマッチング、調査・研究成果の紹介・活用など)
  - ※「文化財保護法」(文化庁)、「種の保存法」(環境省)に基づく野外におけるコウノトリやトキなど(生きた個体、死体、羽、卵等)の取り扱いなどの基本情報について、所管省庁の方針を受けつつ、コウノトリの野生復帰や関連取組みの情報発信とあわせて、周知をはかっていく。

#### 【事例】千葉県野田市の取組み

ホームページからの情報発信 コウノトリ試験放鳥の実施概要およびコウノトリについての理解を図るためのパンフレットを作成・配付、インターネットを活用した広報も行っている。



パンフ「コウノトリの関東 地域における野生復帰に向 けて」

Facebook「コウノトリをシンボルとした生きもの日記」

野田市ホームページ「コウノトリ放鳥情報」

• 江川地区やコウノトリに関するボランティアガイドを育成、「野田市こうのとりの里」に おいて活動している。

#### 【事例】埼玉県鴻巣市の取組み

- ・埼玉県こども動物自然公園の協力を得て、市役所ロビーにコウノトリのはく製を展示 (平成24年12月~)
- ・コウノトリ親子見学会(埼玉県こども動物自然公園)の開催(平成27年度)





(出典:鴻巣市HP、鴻巣市資料)

#### 【事例】栃木県小山市の取組み

• 小山市民大学の講座として「渡良瀬遊水地ボランティア育成コース」を開設。

【事例】「コウノトリ・トキの舞う関東自治体フォーラム」の取組み

- 平成25年9月28日に開催された「エコメッセ2013inちば」に参加、コウノトリやコウノトリをシンボルとした取組みに関する普及PRを行った。(写真上)
- ・毎年秋に手賀沼周辺(我孫子市)で開催される『ジャパン・バードフェスティバル』において、平成25年度より関東自治体フォーラムとして参加、ブースにて関係資料の展示、取組みやその認知度に関するアンケートの実施、構成自治体で生産された環境にやさしいお米の宣伝等を通じ、コウノトリの野生復帰も含めた取組みの普及PRを行っている。(写真下)



#### 【事例】調査・研究の実施(採餌環境調査)

平成 26 年度より、東邦大・長谷川雅美教授およびゼミ生による野田市内の環境保全型モデル水田や比較水田における、コウノトリの餌となる生きものの生息状況調査を行っている。兵庫県立コウノトリの郷公園の佐川主任研究員と同じ調査方法で実施、調査結果は平成 27 年度の試験放鳥に向けたデータとして活用、放鳥後も引き続きモニタリング調査を実施している。



#### 【事例】調査・研究の実施

野田市ではコウノトリをシンボルとした豊かな自然や生物 多様性について PR することを目的に、法政大学藤代研究室に 委託して「野田市シティプロモーション研究室」を平成 27 年 8月に開設。プロモーションの実施・検証を行っている。



(出典:野田市 HP)

対象場所	関東地域
役割分担	【1】中心的主体:国、市町村/協力的主体:県、教育·福祉関係、企業等、民間団体 【2·3】中心的主体:市町村/協力的主体:教育·福祉関係、企業等、民間団体
	【4】中心的主体:教育•福祉関係、民間団体/協力的主体:国、県、市町村、企業等

## (3) コウノトリ生息環境整備・推進(定着地づくり)

施策No.	調査・評価方法の更新、および調査・評価手法マニュアルの
B-1	作成
目的	最新の知見を活かし、現状の生息環境をより反映した調査および評価を実施するほか、調査・評価方法をマニュアル化することにより、いっそうの普及を図る。
施 <b>等</b> 内突 (例)	

#### 他東内谷(例)

- 1. 最新の知見や専門家の意見を反映させた調査・評価方法の更新
- 2. 評価に基づき、優れた取組みの実施者に特別認証を授与する仕組みの検討
- 3. 調査・評価手法マニュアルの作成および普及

平成27年7月に野田市で放鳥されたコウノトリは、衛星追跡データから、関東の様々 な場所に降り立ち、採餌や休息をしていたことが確認されている。コウノトリが降り立っ た場所の環境条件が具体的にわかるような現状把握や評価が、事業を進める基盤として非 常に重要である。また、今後の全国および東アジアレベルのコウノトリの安定的・持続的 な個体群の形成を考えた場合、但馬地域から越前平野地域そして関東平野地域におけるコ ウノトリ地域個体群の形成をどのように進めていくかは重要な課題となる。そのため、生 息環境の評価範囲については、河川を軸とした水田や池沼、水路や湿地等のエコロジカル・ ネットワークを効果的・計画的に推進していく上でも、これまでの「中域スケール(各流 域エリア)」から、「広域スケール(関東全域)」へと展開することが重要である。なお、こ れまでの「中域スケール(各流域エリア)」は取組みの"核"、"拠点"となるエリアとして の位置づけであるが、新たな取組みの開始など、状況に応じてはエリアの拡大についても 各エリアで検討し、実施することがのぞましい。

また、エリア内各自治体の意向確認しつつ、新規エリアを設定し、取組みを広げていく ことが、今後重要となる。

客観的な生息環境評価を行うためには、科学的な調査方法が関東で統一して実施される よう、調査方法の標準化が必要である。そのためには「調査マニュアル」が作成され、広 く普及されることが重要である。

#### 【事例】最新の科学技術を用いた調査

(衛星追跡によるコウノトリの生息環境)

渡り鳥の保全を目指す研究を進めるには、渡り鳥 が広い範囲を移動するため、衛星追跡や衛星リモー トセンシングなどの技術が有効である。国立環境研 究所による研究では、タンチョウとコウノトリに発 信機をつけ、NOAA 衛星による追跡システムを使っ

て重要な生息地が抽出されている。

黑:2000 コウノトリの衛星追跡データと生息地の衛星画像 (出典:国立環境研究所公開シンポジウム2003 資料)

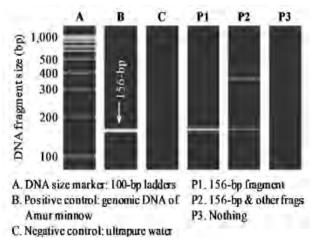
青: 1999

また、これと並行して衛星画像により湿原の分布と環境を計測し、渡り鳥の生態と湿原環境の関連性が調査されている。

#### 【事例】最新の科学技術を用いた調査(環境 DNA を用いた生息生物の推定)

農研機構 農村工学研究所では、水路の水から抽出した DNA(環境 DNA)から、水路に生息する魚類を推定する調査・研究を行っている。

アブラハヤが生息する水路 (P1、P2) および生息しない水路 (P3) の水を採取し、DNA を抽出した。その結果、アブラハヤが生息する水路 P1 と P2 で DNA (白バンド) が検出され、生息していない水路 P3 では検出されなかった。このように、最新の科学技術を生かした調査を行うことにより、多くの労力を要する直接採捕をすることなしに、水域の生物多様性を明らかにすることができる。



3 つの水路(P1~P3)の水における DNA 出現パターン

(出典: Preliminary Experiment for Detection Method of Fish Inhabiting Agricultural Drainage Canals Using Environmental DNA (KOIZUMI et.al., 2015))

対象場所	関東全域
	【1】中心的主体:国/協力的主体:教育•福祉関係
役割分担	【2】中心的主体:県、市町村、企業等/協力的主体:-
	【3】中心的主体:国、市町村/協力的主体:教育•福祉関係、民間団体

施策No. B-②	河川整備計画や河川内の現況をふまえた湿地再生目標の設定
目的	河川整備計画や河川の現況に則した、実現可能な湿地再生面積を設定する。
施策内容(例)	

- 1. 河川の現況把握や今後の整備の内容・予定の把握
- 2. 湿地再生目標の設定

湿地再生目標の設定にあたっては、現況の湿地分布・面積を明らかにすると同時に過去の湿地分布・面積についても把握し、今後の整備計画をふまえつつ設定することが重要である。

また、湿地再生は、河川区域内に限って実施されるものではなく、堤内地においても、 埋積しつつある湿地の掘削や荒廃農地のビオトープとしての活用などによって実施可能な ものである。そのため、河川区域内に限らず、堤内地においても、湿地環境を保全再生の 推進を図るために、湿地再生目標を積極的に設定することがのぞましい。

#### 【事例】円山川における湿地再生目標の設定

現存の湿地面積に、河川改修事業に伴う湿地再生面積を加えたものを、整備計画の目標面積とし、野生のコウノトリが近年最も多く生息していた昭和初期(1932年)の湿地面積の確保と良質な湿地の再生を目指すこととした(平成31年度に175ha)。過去の湿地は、旧版地形図(1:5万)から堤防(河川区域)を確定させ、その範囲内の湿地を机上で測定した。



円山川の湿地面積(既存の湿地に加え、事業により再生された湿地を含む)

(出典:『コウノトリ野生復帰に係る取り組みの広がりの分析と評価 -コウノトリと共生する地域づくりをすすめる「ひょうご豊岡モデル」』(平成26年6月・コウノトリ野生復帰検証委員会))

対象場所	関東全域
役割分担	【1•2】中心的主体:国、県/協力的主体:市町村

施策No. B一③	湿地再生を兼ねた掘削を考慮するなど治水と環境が一体化 した河川のコウノトリ生息環境整備方針の作成および河川 関連計画への方針の反映
目的	効率的なコウノトリ・トキの生息環境整備の着実な実施を図る。

施策内容 (例)

- 1. 既往計画と整合を図った保全再生方針の検討
- 2. 今後策定される河川関連計画・条例等への生息環境整備方針の反映

【事例】円山川水系におけるコウノトリ生息環境整備にも資する河川整備方針・計画の策定 兵庫県の円山川下流部では地域を挙げて、国指定特別天然記念物のコウノトリを野生に戻 す取り組みが進められ、円山川の豊かな河川環境の保全・再生が始まっている。円山川水系 の治水・利水・環境についての意義は極めて大きいことから、「円山川水系河川整備基本方 針」(平成 20 年 1 月:国土交通省河川局)の中で、コウノトリの生息環境整備にも資する 河川整備方針が以下の通り策定された。

河川環境の整備と保全に関しては、円山川と流域の人々との歴史的文化的なつながりを踏まえ、円山川の流れが生み出す良好な河川景観を保全し、コウノトリなど多様な動植物が生息・生育・繁殖する基盤となる自然環境の保全を図るとともに、豊かな自然環境を次世代に引き継ぐよう努める。

劣化もしくは失われた河川環境の状況に応じて、河川工事や自然再生により、かつての良好な河川環境の再生に努める。特に、かつて国内最後の野生のコウノトリが生息していたことから、関係機関と連携・協同し流域一帯となったコウノトリの保護及び野生復帰の取り組みが進行する中で、円山川の自然再生を図る。実施にあたっては、地域住民や関係機関と連携しながら地域づくりにも資する川づくりを推進する。

出石川では、コウノトリの採餌場等となっていた湿地環境について、乾田化や改修により減少 してきたため、関係機関と連携して保全・再生に努める。

関係機関と連携し、堰及び樋門等の落差による魚類等の移動障害を改善することにより、上下流、本支川、流域の水田等との連続性を確保し、エコロジカル・ネットワークを形成する。

「円山川水系河川整備計画」(平成25年3月:近畿地方整備局)においては、上記の基本方針が反映され、以下の通り記されている。

出石川の五条大橋上下流部は、河川改修と耕作地や道路の整備によって湿地環境が減少し、 河川~山の間の連続性も損なわれているため、以下の方針により整備を行って湿地を再生する。

- ・ 魚類、底生動物等の生息・再生産の場等となるよう、出石川と接続する大規模な開放型の湿地環境を整備する。
- ・コウノトリなどの鳥類の餌場等として機能するよう、従前の水田に近い環境を復元しつつ山裾と の連続性を確保して閉鎖型の湿地環境を整備する。

高水敷の掘削・切り下げによって河道内の湿地の面積が増加し、コウノトリの利用する場として、 それらの一定の効果発現が確認されているものの、ハビタットとしての機能が不十分であるため、 以下の方針による整備を行いハビタット機能を向上させる。

- ・水際部の形状や構造の多様化を図り、多様な生物の生息・生育・繁殖の場となるように湿地を改良する。また、既整備の湿地では、湿地植物の定着促進のため新たに緩傾斜の環境遷移帯を設ける。
- ・整備箇所は、過去の出水による洗掘、堆積の実績、堤防防護ラインなど治水に対する影響の有無 等から選定する。
- ・モニタリング結果とその分析・評価等に基づいて順応的に整備を進める。

施設の改築等にあわせて魚道の設置・改善に努めるよう施設管理者に指導するとともに、改善にあたって必要な連携を図る。

施設管理者や地域と協働して本川と支川や水路との間の落差を解消し、生物の移動可能範囲の拡大を図る。国管理施設については、可能な限り簡易的な方法で落差を解消するものとし、許可工作物については、施設の改築等にあわせて魚道の設置・改善に努めるよう施設管理者に指導するとともに、改善にあたって必要な連携を図る。

#### 湿地の再生

河川内の土地に、大規模な湿地環境の再生などを行うことにより、かつてコウノトリが多く生息していた昭和初期程度の湿地面積(160ha程度)の確保と良質な湿地の再生を目指します。



湿地再生(加陽地区)の整備イメージ

(出典:「円山川水系河川整備計画(国管理区間)」【概要版】)

対象場所	河川区域内
役割分担	【1・2】中心的主体:国、県/協力的主体:-

施策No.	農地のコウノトリ生息環境整備方針の作成および農地関連
B-4	計画への方針の反映
目的	効率的なコウノトリ・トキの生息環境整備の着実な実施を図る。
施 <b>等</b> 内突 <i>(</i> 例)	

- 施策内容(例)
- 1. 既往計画と整合を図った保全再生方針の検討
- 2. 今後策定される圃場整備計画・条例等への生息環境整備方針の反映

今後策定される圃場整備計画・改修計画を早い段階で把握し、その中にコウノトリ・トキの生息環境整備の考え方が方針として組み込まれるよう、はたらきかけることが重要であり、そのためには国・県・自治体の関係部局の協力が不可欠となる。また、取組みをスムーズに進めるためには、農地におけるコウノトリ・トキの生息環境整備に関する資料・マニュアルがあることがのぞましい。

【事例】「環境に係る情報協議会」の開催による環境と調和した農業農村整備事業の実施 国営農業農村整備事業における環境との調和への配慮の客観性、透明性を確保し、事業 の円滑な推進を図るために、「環境に係る情報協議会」が農政局ごとに設置されている。協 議会においては、地域の自然環境に関する特性や事業地区における整備方針に関して、意 見交換、情報収集が行われている。



栃木南部地区 環境配慮計画図

(出典:国営栃木南部地区環境配慮計画(案))

今後作成される圃場整備計画に関する情報は、「環境に係る情報協議会」等を通して収集可能である。今後は、これら協議会等を通して、今後の整備予定に関する情報や事業予定地内の自然環境の現況および事業に伴う環境配慮計画について情報収集するとともに、これら農地関連計画へ、必要に応じてコウノトリ生息環境整備の方針・具体策が組み込まれ

ることがのぞましい。

### 【事例】"エコ農業とちぎ"推進方針の策定と実践の拡大

栃木県では、化学肥料、農薬の使用等による環境負荷の低減に配慮した農業、いわゆる環境保全型農業に「地球温暖化防止」と「生物多様性の維持・向上」を加えた総合的な取組みを「エコ農業とちぎ」として、その充実・発展を図る運動を展開している。

「"エコ農業とちぎ"推進方針」(平成26年3月:栃木県)には、以下の通り記されている。

環境保全型農業直接支援対策や多面的機能支払制度等の関連施策とも連携を強化し、地球温暖化 防止や生物多様性の維持・向上に積極的に取り組む農業者や農業者組織への周知を図り、面的拡大 を進めていきます。

環境に配慮した農業を、さらに広く推進していくために、"エコ農業とちぎ" を実践する農業者とそれを応援する消費者の方々に、エコ農業とちぎを "実践すること" "応援すること" を自ら「宣言」していただく方法を柱に展開している。農業者は「エコ農業とちぎカタログ」に記された活動メニューの中から実践するものを選び、実践宣言し、取り組みを進めていく。

対象場所	農業生産基盤(農業生産に用いる水田、用排水路、畑、草地等)
役割分担	【1・2】中心的主体:国、県、市町村
	協力的主体:-

施策No. B一⑤	河岸浅場の保全・再生・創出
目的	河岸に多様な生物が生息可能な浅場を造成し、河川における採餌環境を整備する。

#### 施策内容 (例)

- 1. 高水敷の切り下げによる浅場の保全・再生・創出
- 2. 流れの多様性の保全・再生・創出
- 3. 新たに整備される護岸部の緩傾斜化、河岸植生の保全

コウノトリは水深 30cm 以浅の浅場で採餌・休息するため、河岸において浅場の保全・再生・創出を進めることが重要であるが、餌となる水生生物は、浅場だけでなく深場を利用して生息する種が多い。そのため、浅場と同様に、深場の保全・再生・創出も同様に必要である。

#### 【事例】江戸川における湿地再生を兼ねた掘削の実施

江戸川河川事務所では、治水を目的として実施する河道掘削工事にあわせて、さまざまな 湿地環境を創出し、水生生物の生息・生育環境に配慮した整備を行っている。

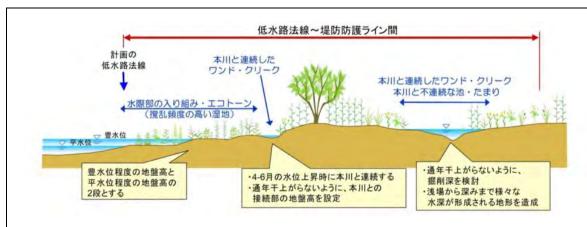
整備後は江戸川全川の湿地環境等を対象にモニタリング調査を行い、物理環境と生物生息・生育状況の関係性を分析し、今後の効果的な整備方針の検討に活かすこととしている。



江戸川における定着地づくりの取組み

江戸川の河道掘削における環境への取組み

(出典:関東エコロジカル・ネットワーク 第3回コウノトリ生息環境整備・推進専門部会 資料)



河道掘削の基本方針

(出典:江戸川河川事務所 提供資料)

これまでに、江戸川の湿地環境は、冠水頻度や掘削形状、本川との接続状況等の違いにより、異なる機能を有していることが明らかとなっている。例えば、出水時にのみ本川と接続するワンド等で水鳥の採餌がみられる、本川とほぼ接続しない湿地のなかでも早春期の水深が浅く・後背地が水田や耕作地の場所でニホンアカガエルの繁殖がみられる、 等のことが明らかとなっている。このことから、さまざまな湿地環境の組み合わせが、江戸川の生物多様性を向上させることが考察されている。本川とほぼ接続しない湿地については通年干上がらない湿地とするだけでなく、減水期でも最低 1mほどの水深が確保される深場もあわせて造成することがのぞましい。兵庫県豊岡(円山川)においても、そのような深場もある浅水域が特に生物多様性が高いことが明らかになっている。



造成池 (金野井大橋付近)



掘削部で採餌するチュウサギ (牧野地区)



造成池で確認した二ホンアカガエル(山王排水樋管付近)

(出典:	江戸川河川事務所	提供資料)
· ——	T / 11/3/11 = 30//1	

対象場所	河川区域
役割分担	【1•2】中心的主体:国、県/協力的主体:-
	【3】中心的主体:国、県/協力的主体:教育・福祉関係、企業等、民間団体

施策No. B一⑥	多様な生物の生態も考慮した湿地環境の保全・再生・創出
目的	保全・再生・創出される湿地環境において種の多様性を高める。

#### 施策内容(例)

- 1. 餌生物の生態を考慮した、高水敷における多様な湿地環境の創出(ワンド、池沼)
- 2. 多様な主体が活用できるビオトープ整備
- 3. 河川区域内の多様な場におけるモニタリング調査の実施および調査結果を反映した順応的管理の実施

コウノトリの採餌環境は水深約 30cm 以浅の湿地、トキの採餌環境は水深約 10cm 以浅の湿地である。そのため、コウノトリ・トキの採餌環境保全・再生・創出にあたっては、水深 10~30cm の湿地環境とすることが必要である。ただし、上記の要件は、捕食者が採餌できる環境であるにすぎず、餌生物が生息できる環境条件が含まれていない。そのため、餌生物の多様性を高めるためには、下記に示すように、多様な湿地環境を保全・再生・創出することが重要である。

コウノトリ・トキの野生復帰に向けた取組みにおいては、冬季の餌生物量の確保が重要となっている。冬季は餌生物が冬眠等によって少なくなるほか、関東の冬期は雨量が少なく、様々な水域で水位の低下、乾燥化が発生する。また、冬季は水田(乾田)での採餌が不可能となる。したがって、冬季は採餌環境が減少する堤内地に代わり、河川や遊水地などの堤外地で採餌環境を確保することが期待されている。

コウノトリの餌生物となる魚類の多くは、深場で越冬し、浅場で越冬する魚種は限られている。そのため、冬季のコウノトリ採餌環境確保のためには、コウノトリが採餌可能である浅場とあわせて、魚類の越冬場である深場の整備も必要である。また、浅場および深場が存在していても、それらが高水敷に孤立的に存在する「たまり」になっている状況では、春を迎える前に餌生物が捕りつくされてしまう。そのため、冬季の採餌環境には、採餌に利用する浅場、餌生物が越冬する深場、餌生物が隠れられるカバーおよび、餌生物の補給路となる水路がセットとなって存在することが必要である。

なお、兵庫県豊岡(円山川)では、深場を造成した際に、そこに外来種のウシガエルが 増えたという例が知られているため、外来生物の増加には留意する必要がある。



採餌環境に適した掘削池のイメージ (出典:「河川用語集(国土技術政策総合研究所 HP)」 内の図を一部改変)

なお、本計画ではコウノトリ・トキを取組みのシンボル種としているが、各流域エリアにおける取組みごとのシンボル種および指標種(生息環境評価対象種)は、必ずしもコウノトリ・トキである必要はない。各流域エリアで地域の特性や取組み目的に合った種を含めて指標種を検討・選定し、取組みを推進することがのぞましい。また、コウノトリ・トキの生息環境確保には「身近な生きもの(メダカ、トンボ、カエル、バッタ等)を守り育てる活動がベースにある」ことを広く普及・啓発する。アカガエルなどはヨシ原を利用することから、湿地環境の保全にあたっては、開放水域のみならず、ヨシ原の保全も重要な視点である。

#### 【事例】渡良瀬遊水地における多様な湿地再生の実施

渡良瀬遊水地では、乾燥化による湿地の減少と植生の単純化が生じており、これらの課題解決と治水容量の確保のため、第2調節池において「掘り下げによる湿地保全・再生」を進めることとなった。本格的な掘削の前に、掘削と地下水位の関係、掘削による植生の変移などをモニタリング調査しながら、最適な掘削のノウハウを確立するための試験掘削が進められている。「渡良瀬遊水地湿地保全・再生基本計画」では、第2調節池内を「現況保全地区」「緩衝帯地区」「湿地再生地区」にゾーニングし、そのゾーニングの考え方に基づき池沼や良好な湿地環境を創出するための代表的な掘削手法をとりまとめた。

再生目標となる 環境タイプ 対象となる生物 掘削手法 掘削手法および保全方法のイメージ (代表的・特徴的なもの) 湿地環境の創出 貴重種の移植 ・湿地性の昆虫類 ・抽水植物、湿性植物 ※オギ→ヨシ ①地下水位よりも高い深度 までの掘削 484 6 1 水馬(シギ・テドリ)飛来地の創出 シギ・チドリ類 浅い沼 ②浅い水面を作る掘削 餌となる水生昆虫、貝類等 水位低下時の水面維持のための深細部 水生生物の生育環境の創出 ガン・カモ類 ③深い水面を作る掘削 水深川原度 魚類 浮葉·沈水植物 様々な水位・地下水環境の創出 ・トンボ類、湿地性の昆虫類 ・抽水植物、湿性植物 多様な湿地 (移行帯) 45.6 4)多様な水辺環境の創出 ※より多様な生物相 水位低下時の水面維持のための深端部 ヨシ焼きをしない地区 水 語 ・ コシ焼き地区 (5)ヨシ焼きをしない地区の 設定(掘削なし) 遊水地に現存する重要な動植物 (ヨシ焼きにより特に影響を受ける) 多様なヨシ原 ⑥樹林の保全・再生による **一个**在1000年的11月1日1日 | 樹林 樹林を好む生物層の 保全(掘削なし) 遊水地に現存する重要な動植物

掘削手法および対象となる生物

(出典:渡良瀬遊水地湿地保全•再生基本計画)

湿地の再生のためには、掘削手法①により地盤面のすぐ下に地下水面が来るような掘削を主に行う。池沼は掘削手法②、③により、深さに変化を与えることから多様な環境を生み出すこととする。全体的には、地下水面と地盤面の関係に変化をつけるために④の手法を採り入れ、適切に順応的管理を行っていく。また、現況を保全する地区に対しては、掘削手法⑤、⑥により必要最小限の土地の改変に止めることとする。

対象場所	河川区域内
	【1】中心的主体:国、県/協力的主体:-
	【2】中心的主体:国、県、市町村/協力的主体:教育・福祉関係、
役割分担	企業等、民間団体
	【3】中心的主体:国、県、市町村/協力的主体:教育・福祉関係、
	企業等、民間団体

施策No. B一⑦	流域の地域特性を反映した湿地環境の保全・再生・創出
目的	流域の地域特性を反映することにより、コウノトリ・トキの採餌環境として 有効な湿地環境を保全・再生・創出する。
	施策内容(例)

- 1. 流域の地域特性の調査、整理
- 2. 地域特性を反映した水深、形状の湿地環境の保全・再生、創出

本計画では河川の状況・歴史、および農事暦を「流域の地域特性」としている。河川の歴史的変遷をふまえた湿地整備箇所の選定(旧河道に湿地環境を整備する)や、流域内の農地での採餌が困難となる季節に河川で採餌できる仕様の湿地環境整備を河川区域内で進めることが重要である。

コウノトリ・トキの有力な採餌環境候補地である水田における農事暦は、関東においても 地域によって異なっており、水管理等による水生生物の動態への影響や、稲丈の伸長による コウノトリの採餌適性への影響があると予想される。水田での採餌が困難となる季節におい ては、河川区域内に保全・再生・創出された湿地が採餌環境を代替するものとして機能する ことがのぞましい。

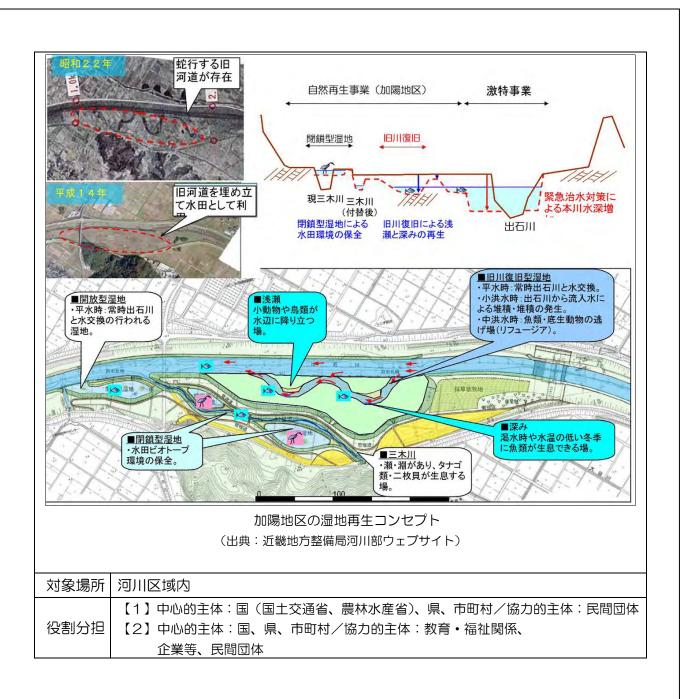
すなわち、河川における湿地環境の保全・再生・創出にあたっては、流域の地域特性のひとつである「農事暦」と「河川水位」等を反映させ、水田での採餌が困難となる季節に河川 区域内の湿地で着実に採餌できるよう、当該季節の河川水位を参考した上で湿地整備の仕様 を設定することが重要である。

1~3月 4~6月 7~9月: 10-12 月 コウノトリ繁殖ステージ 繁殖前期 繁殖中期 繁殖後期 非繁殖期 コウノトリ必要採餌量 水田で採餌可 関東の水田の状況 乾田化 稲丈伸長 乾田化 関東の河川水位 出水期

コウノトリ各繁殖ステージにおける必要採餌量、関東の水田状況および河川水位

#### 【事例】出石川・加陽地区における旧川復旧を含めた湿地再生

兵庫県・円山川水系出石川の加陽地区では、湿地再生事業が進められている。明治時代、本川は蛇行していたが、直線化により、蛇行部は昭和 20 年代までは旧河道としてとして湿地環境が存在していた。その後、旧河道が埋められ水田としての利用が進んだ。湿地再生事業では、旧川機能復旧として、旧河道が有していた浅瀬、深み等の環境機能の再生が行われている。



施策No.	生息環境整備(保全・再生・創出・維持管理)のための推進	
B-8	体制づくり	
目的	情報共有、協議、今後の意志決定の体制を整えることにより生息環境整備の 推進を図る。	

施策内容(例)

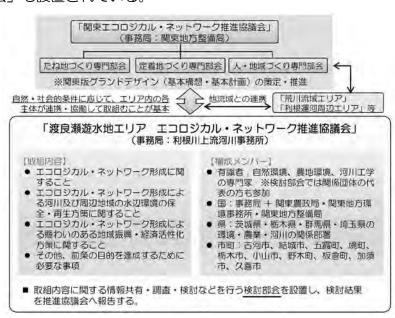
各エリアにおける分科会等の設立

#### 【事例】利根運河周辺エリアにおける分科会の設置

利根運河周辺エリアでは、エリアにおける河川および周辺地域の水辺環境の保全・再生 方策やエコロジカル・ネットワーク形成、コウノトリ・トキの望ましい野生復帰方策およ び地域振興・経済活性化方策を協議するために、「コウノトリの舞う地域づくり連絡協議会 (江戸川・利根川・利根運河地域)」が設立されている。

#### 【事例】渡良瀬遊水地エリアにおける分科会の設置

渡良瀬遊水地エリアにおいては、エコロジカル・ネットワーク形成に関すること、エコロジカル・ネットワーク形成による河川および周辺地域の水辺環境の保全・再生方策および賑わいのある地域振興・経済活性化方策について協議するために「渡良瀬遊水地エリアエコロジカル・ネットワーク推進協議会」が設置されている。また、これら方策に関する情報共有・調査・検討などを行い、検討結果を協議会に報告する場として「渡良瀬遊水地エリア検討部会」も設置されている。



渡良瀬遊水地エリア エコロジカル・ネットワーク推進協議会の概要

(出典: 関東地方整備局利根川上流河川事務所 記者発表資料)

対象場所	関東の各エリア(利根運河周辺エリア、渡良瀬遊水地エリア、荒川流域エリア、房総中部エリア、その他)
役割分担	中心的主体:国
	協力的主体:県、市町村、教育・福祉関係、企業等、民間団体

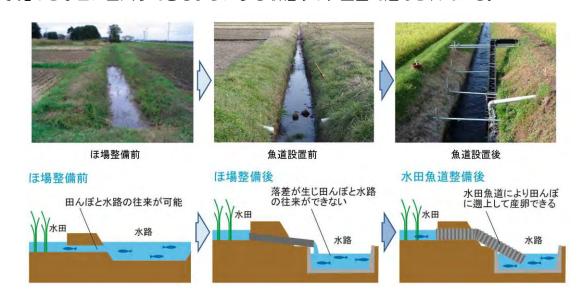
施策No. B-9	魚道の整備・改善、水域の連続性の確保	
目的	水域断点に魚道を設置し、水域の連続性を確保・再生する。	

#### 施策内容(例)

- 1. 河川、樋管の落差解消に向けた魚道等の整備
- 2. 樋管周辺における水辺環境の改善・創出

#### 【事例】水田魚道の設置

圃場整備を終え、水路との間に落差が生じた水田では、魚が産卵のために出入りすることができなくなった。そこで、水田と水路を人工的な水路(水田魚道)でつないで、魚が水路から水田に出入りできるようにする取組みが、全国で進められている。



水田魚道の設置により期待される効果

(出典:「水田魚道づくりのすすめ」農林水産省農村振興局農村政策部農村環境課)

水田魚道にはさまざまなタイプがあるが、千鳥 X 型と波付型魚道は、農家や土地改良区、 地域住民による直営施工でも設置可能な、簡易な水田魚道である。そのため、それらの設 置は取組みやすいプログラムであるといえる。



千鳥 X 型魚道(左)と、波付型魚道(右)

(出典:「水田魚道づくりのすすめ」農林水産省農村振興局農村政策部農村環境課)

水田魚道の設置にあたっては、溢水のおそれがない水路を選定することが重要である。 また、水路に生息している魚種および生息数を把握し、魚が生息していない場合には水路 を選定し直す必要がある。すなわち、単に魚道数を増やすのではなく、つなぐ水域が魚類 の生息環境になっているなど、効果的な場所に設置することが重要である。なお、水域連 続性は、「下流から上流に」つなげていくことを基本としている。

【事例】神流川頭首工改修にともなう魚道の設置(関東農政局神流川沿岸農業水利事業所管内) 埼玉県の国営かんがい排水事業「神流川沿岸地区」では、整備後 30 年以上が経過し老 朽化した神流川頭首工の改修が実施されることとなった。改修にあたっては、これまでの 頭首工に設置されていた魚道が機能しておらず、神流川の生態系ネットワークが分断され ていたことに配慮し、新たな魚道を検討し、設置することとなった。

魚道設置後は、2 ヶ年に渡るモニタリング調査、評価を実施し、頭首工周辺に生息する 魚種の約7割の遡上が確認されており、頭首工地点における上下流の魚類のネットワーク の復元がなされているものと評価された。

本取組みのように、施設の改修とあわせた水域連続性の確保や生息環境整備を実施することは、コウノトリ・トキの定着地づくりに向けた重要なポイントである。







改修前後の神流川頭首工(左)と、魚道(ハーフコーン型)設置の様子(右) (出典:関東農政局 HP)

【事例】水田と水田をつないだ水域連続性確保の例(兵庫県豊岡市)

兵庫県豊岡市河谷地区では、水田と水田を魚道や塩ビ管等でつなぎ、水生生物の移動経路、すなわち水域連続性の確保を図る取組みが進められている。





水田同士をつなぐパス(左)と、魚道も併設したパスの様子(右)

(出典:兵庫県立大学大学院 佐川志朗准教授提供写真)

対象場所 水田周辺、河川、水路、樋門・樋管および頭首工など 役割分担 【1・2】中心的主体:国(国土交通省、農林水産省)、県/協力的主体:-

施策 B一		生物多様性を育む、安全・安心な農業の推進
	约	農地の生物多様性を向上させ、コウノトリ・トキの餌資源を増加させるとと もに、安全・安心な農産物を生産する。
施策内容 (例)		

- 生物多様性を育む、安全・安心な農業の推進に向けた情報収集および関係者への提供
- 2. 生態系への配慮の意義に関する各主体の理解醸成に向けたプログラムの検討・実施
- 3. 経済的、社会的な側面等も踏まえた、担い手の負担を軽減できる適切な取組みの普及 と推進(ハード、ソフト)
- 4. 近隣や都市域の教育機関と連携した、生物多様性を育む、安全・安心な農業の推進

#### 【事例】兵庫県における「コウノトリ育む農法」の推進

平成 15 年から豊岡市と兵庫県は、JA 等と連携し、農薬をできるだけ減らしながら田 んぼの生きものを増やす稲作技術「コウノトリ育む農法」の普及を図っている。

農法の要件としては、農薬の栽培期間中不使用(また は 75%減)、化学肥料の栽培期間中不使用、種もみをお 湯で消毒する、田んぼに深く水を張る、通常6月下旬に 行う中干しの実施時期を7月上旬に遅らせる(オタマジ ャクシがカエルに変態、ヤゴがトンボに羽化する時期を 避けることで、それらの成長を助ける)といった農法を 推進している。また、「努力事項として」魚道等の設置、 抑草技術の導入や生物調査の実施があげられている。な お、水管理については、田植えの1カ月前から水を張る 早期湛水は必須事項、冬期間も水を張る(イトミミズの 発生を促しながら抑草効果のあるトロトロ層を形成す る) 冬期湛水は努力事項となっている。



コウノトリ育む農法の要件

(出典:「コウノトリ育む農法」兵庫県但馬 県民局豊岡農業改良普及センター)

このような事例を参考に、「生物多様性を育む、安全・安心な農業」のあり方・要件を、 各エリアの気象条件や農事暦、生産基盤の構造をもとに検討し、推進することがのぞまし い。特に水管理については、餌生物の生活史をふまえたものとすることが重要となる。ま た、適切な水管理が進められるよう、支援のしくみを検討することも必要である。

#### 【事例】環境保全型農業直接支払交付金による低農薬・低化学肥料農業の推進

農林水産省では、化学肥料、化学合成農薬の5割低減の取組みとセットで、地球温暖化 防止や生物多様性保全に効果の高い営農活動に取り組む場合に「環境保全型農業直接支払 交付金」として支援を実施している。(平成26年度の関東農政局管内の実施状況は茨城県 473ha、栃木県 2,183ha、千葉県 510ha、埼玉県 134ha。)

#### 【事例】有機稲作ポイント研修会の開催

千葉県いすみ市では、農薬、化学肥料を使用せず、たくさんの生きものを育み、また、そのチカラを活かしながら行う、 先進的な水稲無農薬栽培の技術研修会を年 5 回にわたり開催している。 ポイント研

ポイント研修会の様子(出典:いすみ市 HP)



#### 【事例】「環境にやさしい農業」推進事業

千葉県では、農業の持続的な発展に向け、生産性の向上を図りつつ、生産活動に伴う環境負荷をできる限り低減する「環境にやさしい農業」に取り組む生産者に対して、環境保全型農業技術の導入支援を進めており、栽培技術の開発、栽培マニュアルの作成や研修会の開催等によって技術の普及に取り組んでいる。

### 【事例】「ちばエコ農産物」の認知度向上のための取組み

農業の自然環境に与える負荷を軽減し、持続的な農業の推進を図るとともに、生産者と消費者のお互いの顔が見える農業を実現し、消費者の求める安全・安心な農産物の供給体制を作るために、①通常と比べて農薬や化学肥料をできるだけ減らした栽培を行う産地の指定や、②これらの産地などで栽培された農産物について県独自の認証を行う「ちばエコ農業」の推進を図るため、PR活動や販売協力店の拡大、ホームページ内で栽培情報や産地情報を公開している。

#### (「ちばエコ農業産地」の5つの要件)

- ①「環境にやさしい農業」に取り組み、「ちばエコ農産物」栽培基準(化学合成農薬、化学肥料を慣行基準の半分以下)で生産しています。
- ②産地として原則5ヘクタール以上の「ちばエコ農産物」を栽培しています。
- ③栽培基準を満たす統一栽培暦を作成し、これに基づく栽培を行っています。
- ④栽培に関する履歴を記帳し、情報公開できる体制を整えています。
- ⑤産地責任者の設置や産地規約の制定など、産地の管理体制を整えています。

#### 【事例】環境にやさしい農業の普及・支援

千葉県では、農業の自然循環機能を増進し、生物多様性の保全にも資する有機農業を推進するため、「有機農業推進法」に基づく「千葉県有機農業推進計画(仮称)」を策定するとともに、有機農業者の主体的な取組みを支援するため、取組みの紹介や必要な機械施設等の導入助成などを行っている。また、総合的病害虫・雑草管理(IPM)技術による難防除病害虫対策と化学合成農薬の低減技術や土づくりを基本に省力技術と組み合わせた化学肥料の低減技術の普及を図っているほか、研修会の開催や実証展示圃場を設置している。

対象場所	農地
	【1】中心的主体:国/協力的主体:企業等、民間団体
役割分担	【2】中心的主体:国、市町村/協力的主体:企業等
1文制力担	【3】中心的主体:国、市町村、企業等/協力的主体:教育•福祉関係
	【4】中心的主体:教育•福祉関係、民間団体/協力的主体:企業等

施策No. B一⑪	水田の冬期湛水の推進	
目的	農地においてカエル類の産卵場やコウノトリ・トキの休息の場を確保すると ともに、水田雑草の繁茂を抑制する。	
施策内容(例)		

- 1. 湧水を活用した荒廃農地の冬期湛水
- 2. 地下水のポンプアップや環境用水の活用による水田の冬期湛水

水田の冬期湛水とは、稲作が行なわれない冬の間、水田に水をはっておくことで、カエル類の産卵場、ガン、カモ、ハクチョウの休息場所の確保や、水田雑草の繁茂の抑制を図る取組みである。また、もともと水田から麦畑に転作した場所で、麦を育てない夏期に水をはっておくことで、その場所がサギや淡水性のシギ・チドリの採食場となることをめざした「なつみずたんぼ」の取組みも始まっている。

水生昆虫類や両生類などのハビタットを提供することをめざした、水田生態系の再生を意図する際には、水深 5~20cm で、冬期湛水や早期湛水(田植えの 1 か月前から水を張る)などを行い、ほぼ通年湛水することが効果的である。

#### 渡り鳥等の生態系保全を目的とした冬期湛水水田の計画湛水深

(出典:農業水利施設を利用した環境用水の水利権取得に関する手引き 平成21年3月 農林水産省農村振興局)

県 名	市町村名	対象種	計画湛水深
兵庫県	豊岡市	コウノトリ	50mm
山口県	周南市	ナベツル	50~100mm
佐賀県	伊万里市	ナベツル	200mm
鹿児島県	出水市	ナベツル	100mm

H19 農村振興局調べ



宮城県 HP 蕪栗沼



兵庫県豊岡市河谷営農組合 HP (ふゆみずたんぼ)

#### 【事例】トキの飛来を夢見た冬期湛水の実施

「下総にトキを誘致する懇談会」は、トキの飛来を夢見て、市民やNPO、研究所からの 支援を受け、約10年前から千葉県の印旛沼干拓地で冬期湛水を実施している。冬期湛水実 施水田では、ハクチョウが飛来しているところもある。

対象場所	水田
役割分担	【1•2】中心的主体:市町村/協力的主体:国、県、企業等、民間団体

施策No. B-12	生物多様性保全に配慮した生産基盤の整備		
目的	農業生産基盤の整備(ハード整備)により、農地の生物多様性を向上させコウノトリ・トキの餌資源を増加させる。		

施策内容(例)

- 1. 農地が有する多様な環境構造の維持改善
- 2. 水路環境の改善(魚道設置等による水域連続性の確保、水路の堰上げによる水辺環境の創出、江の設置、水路の拡幅・緩傾斜化(エコトーンの再生)、淀みや河川植生の設置など)

環境に配慮された、生物多様性を育む生産基盤整備が標準化されるためには、ハード事業、ソフト事業のベストミックスによる「先進的モデル事業」の検討・普及・啓発を進めることが重要である。ハード事業は、水田←→江←→水路←→河川がつながる、「水域連続性の確保」が、また、ソフト事業については、生物多様性を育む農法の実践がそれぞれ基本となる。

また、水域の連続性だけでなく、陸域と水域の連続性確保・修復も重要である。コンクリート水路の一部を土水路に戻すことや、水路に小動物の脱出スロープを設置するなど、 陸域と水域の連続性を再生する取組みにつなげていくことが重要である。

#### 【事例】農業農村整備事業によるコウノトリの野生復帰の推進に向けた圃場整備

兵庫県豊岡市では、農業農村整備事業において、コウノトリ野生復帰の取組みにつながる、コウノトリの餌生物が生息できるような水田魚道等の整備を行っている。また、減農薬・無農薬栽培を推進することで良好な環境を確保している。



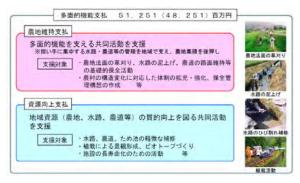
農業農村整備事業等を通じた豊岡市の取組み

(出典:食料・農業・農村政策審議会平成23年度第1回農業農村振興整備部会資料)

#### 【事例】多面的機能支払制度を活用した水田魚道の設置

栃木南部地区(栃木市、小山市、野木町)において、農林水産省による「多面的機能支払制度」を活用し、水田魚道を設置している(地区内に3ヶ所)。

多面的機能支払直接制度は、多面的機能を支える協働活動や地域資源(農地、水路、農道等)の質向上を図る共同活動(水路・農道・ため池の軽微な補修、ビオトープづくりなど)を支援している。





多面的機能支払制度の概要(左)と、水田魚道設置の様子(右)(出典:(左)農林水産省資料、(右)国営土地改良事業 栃木南部地区 環境配慮計画(案))

#### 【事例】江・魚道の設置の推奨

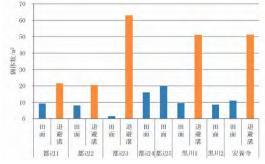
いすみ市では、市内の里山・里地・里海の自然環境の保全・再生を通じた地域活性化を推進し、持続可能な生物多様性に富んだ自然と共生する地域づくりに資することを目的に「自然と共生する里づくり連絡協議会」を平成 20 年に設置している。協議会では、事業を円滑に推進するため「環境保全型農業連絡部会」を設置しており、その中で江や魚道の設置を推奨している。

#### 【事例】退避溝(江)の設置による、餌生物量の確保

福井県越前市では、「待避溝」の名称で江が設置されている。生物調査の結果、退避溝からは田面に比べ多くの生きものが確認されている。退避溝は水生生物にとって、中干し期の待避場所や越冬の場所となり、生物量を増やす効果が期待できる。水田の冬期湛水を実施する際には、待避溝(江)を併設することが、生物量の増加に効果的である。



++6-19=C #9-14



待避溝の様子(左) および田面と待避溝の生物量の比較(右) (出典:越前市 HP)

刈家場所	<b>辰</b> 地
役割分担	【1】中心的主体:市町村、企業等/協力的主体:国、県
及刮刀担	【2】中心的主体:国、県、市町村/協力的主体:企業等、民間団体

施策No. B一⑬	荒廃農地をビオトープとして活用
目的	荒廃農地における生物多様性およびコウノトリ採餌環境を確保する。
施策内容(例)	

- 1. 近隣教育機関および市民団体と連携した校外ビオトープの整備
- 2. 近隣の企業・事業者と連携した荒廃農地のビオトープ化や外来種駆除

#### 【事例】耕作放棄された水田のコウノトリ採餌湿地としての整備

兵庫県豊岡市では、「コウノトリ生息地保全対策事業」として、コウノトリの生息地保全 を進めるとともに、市内のさまざまな環境活動団体が連携できる組織づくり、継続的な事 業展開が可能な仕組みづくり、外部団体とのネットワーク形成、市民への普及啓発、環境 教育の充実などの基盤整備に取り組んでいる。この中で、耕作放棄された水田を整備する など、採餌に適した湿地環境の再生活動を実施している。



耕作放棄された水田をコウノトリ採餌湿地として整備する様子 (出典:環境省 HP (生物多様性保全推進支援事業))

#### 【事例】休耕田をビオトープとして活用したトンボ公園の整備

埼玉県寄居町では、荒廃農地を借り、市民のボランティア活動によってビオトープを作り、トンボの住めるような環境に改善している。「寄居町トンボ公園」として整備されたビ オトープには、整備前の約2倍の種数のトンボ類が飛来するようになった。



#### 寄居町トンボ公園

(出典:「里地・田んぼではじめる自然回復」 農振水産省農村振興局 平成 15年)

対象場所	荒廃農地
役割分担	【1】中心的主体:市町村、教育•福祉関係、民間団体/協力的主体:企業等
	【2】中心的主体:市町村、企業等、民間団体/協力的主体:教育・福祉関係

施策No. B-14	湧水のある谷津を活かした採餌環境の確保
目的	湧水地・谷津におけるコウノトリ・トキ採餌環境の確保。
施策内容(例)	

• 湧水地点の現況把握、湧水地および谷津の保全、湧水の有効活用

豊岡では、コウノトリが冬期に湧水地で採餌することがわかっている。そのため、湧水 地や湧水の流れる谷津における生物多様性の保全は重要である。湧水の有効活用という点 では、未利用のまま排水されている湧水を活用した荒廃農地のビオトープ化や水田の冬期 湛水の実施が期待される。



湧水のある谷津の様子(埼玉県北本市内:荒川流域エリア)

#### 【事例】山からの湧水を活用した「棚田のめだか米」の栽培

鹿児島県日置市尾木場(おこば)地区では、メダカ、マルタニシ、アカハライモリを保全対象種とし、山からの湧水を活用しながら減農薬栽培など環境にやさしい米づくりに取り組んでいる。また、「尾木場棚田のめだか米」のブランド化も推進している。





棚田での米づくり体験の様子(左)とめだか米(右) (出典:九州農政局 HP)

対象場所	湧水のある谷津
役割分担	中心的主体:市町村、民間団体/協力的主体:-

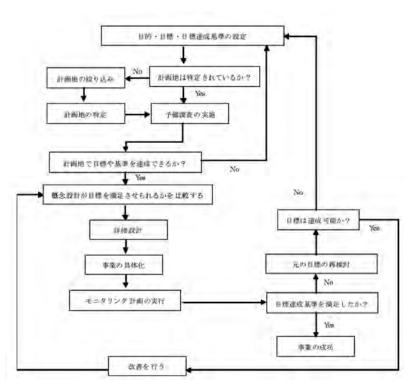
施策No. B一⑮	モニタリング調査結果を反映した順応的管理
目的	順応的管理による効果的な生息環境整備および管理を実施する。
	施策内容(例)

● 多様な主体の連携・協働によるモニタリング調査および維持管理作業の実施

市民・NPO、企業、教育機関、学識者などの多様な主体との連携・協働により、農地におけるモニタリング調査を行い、結果に応じた対策を講じていく。

野生生物の保護管理の対象は、(1)基本的な情報が得られない不確実な系であり、(2) 絶えず変動し得る非定常系であり、(3)境界がはっきりしない解放系である。

そのため、当初の予測がはずれる事態が起こり得ることを、あらかじめ管理システムに組み込み、常にモニタリングを行いながらその結果に合わせて対応を変えるフィードバック管理(順応性)が必須となる。また、施策は多くの場合リスクを伴うので、その説明責任を果たす義務も必要となる。順応性と説明責任を備えた管理を順応的管理と言うが、その実施にあたっては合意形成の努力も必要となる。



順応的管理のフロー

(出典:「順応的管理による水辺の自然再生」国土交通省港湾局)

対象場所	農地
役割分担	中心的主体:国(農林水産省)、県、市町村、企業等
בנעניםאו	協力的主体:教育•福祉関係、民間団体

施策No.	効果的な「生物多様性に配慮した生産基盤のあり方・農法」
B-16	に関する情報収集、蓄積
目的	生物多様性保全に効果のある整備方法・農法に関する情報を蓄積し、普及することにより、取組みを拡大する。
	•

施策内容(例)

- 1. 生物多様性保全に効果的な生産基盤のあり方や農法に関する情報収集
- 2. 収集情報の関連主体への提供

「生物多様性を育む農業」を推進していく上で有用な事例を、生産基盤のあり方(ハード面) および農法、助成制度(ソフト面)の双方から収集し、一元的に蓄積する。また、 それらの情報を農業者等の関連主体へ発信し、普及を図っていく。



水田魚道設置のノウハウを説明した資料(農林水産省)

【事例】水路に設置された、カエルの脱出に効果的な脱出装置の研究例

農研機構 農村工学研究所の研究によると、農業農村整備事業で散見される、水路壁を斜面にするタイプの小動物脱出工はカエルには効果がなく、タコ糸を横に幾本か張る脱出装置の設置が有効であることが明らかになっている。このように、水域と水域、あるいは陸域と水域の連続性を確保するためには、生物の移動経路が確保される、効果的な取組みを検討し、実施することが重要である。





カエルが脱出装置を登る様子(左)およびジャンプして水路から脱出した瞬間(右) (出典:「カエル類の保全に向けた築付き肋木式脱出工の開発」 森ほか 2012 年)

対象場所	農地
	【1】中心的主体:国/協力的主体:市町村、教育•福祉関係、
役割分担	企業等、市民団体
	【2】中心的主体:国/協力的主体:-

施策No. B一⑰	河川、農地における取組みの整合
目的	堤内外の取組みを整合し、流域一帯となった効果的な生息環境整備を行うと ともに、エコロジカル・ネットワーク形成を図る。
	拉奔中南 (四)

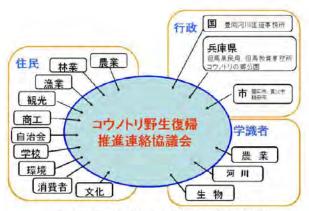
施策内容(例)

• 河川および農地における生息環境整備の仕様、内容の整合

河川区域および農地・樹林地などの堤内地でこれまで取り組まれてきた生息環境整備の 取組みについて整理し、事業内容の整合を図ることで、これまで個別に実施されてきた事 業の連携・統合を進める。特に各取組みが接する部分(水路の上下流など)において、取 組み内容を整合させる。これにより、堤内外の水域連続性が着実に確保・復元される。

#### 【事例】豊岡地域のコウノトリ野生復帰の取組における連携体制

兵庫県豊岡地域では、コウノトリ野生復帰の取組みを通じて、「コウノトリと共生する地域づくり」の実現を目指している。そのためには、河川管理者、農業者や団体、行政等、さまざまな主体が取組みに関わることが必要であり、多様な主体で構成されるコウノトリ野生復帰推進連絡協議会を推進組織として事業を進めている。



コウノトリ野生復帰推進計画推進体制

豊岡エリアにおける連携・推進体制 (出典:近畿地方整備局事業評価監視委員会資料)



取組みの統合により連続性が保たれた水域 および、連続性が分断された水域の様子 (出典:(独)土木研究所資料)

	対象場所	河川区域および(堤内の)農地
	役割分担	中心的主体:国、県、市町村
		協力的主体: 教育•福祉関係、民間団体

	施策No. B-18	取組みの統合化による流域一体となった生息環境整備
	目的	流域の取組みを統合し、一体的・効率的な生息環境整備を行うとともに、エコロジカル・ネットワーク形成を図る。
Ī		施策内容(例)

#### ● 堤内外の取組みの統合

本計画の「短期目標」達成のためには、水田魚道の設置など、個別具体の取組みを進める必要があるが、すべての農地に水田魚道を設置するということは現実的でない。そのため、長期的には、流域一帯となった「自然復元」に重点を置き、取り組むことが重要である。

また、堤内外のつながりに資するさまざまな取組み事例の定期的な把握および、関係主体の参考となるような「事例集」を作成し、取組みの普及・拡大を図ることがのぞましい。

#### 【事例】樋管の水域連続性確保と連動した堤内湿地環境の再生(利根運河)

利根運河の自然環境の特徴として、良好な斜面林や湧水、水田、小川等の複合環境(以下、谷津環境)が接続していることが挙げられる。しかしながら、近年、谷津内の湿地環境は、乾燥化や外来種の侵入といった環境悪化が生じており、また、谷津を流れる小河川と利根運河の合流点には樋門・樋管が整備され、生物の行き来を妨げる落差が生じている。

そこで、利根運河協議会では、利根運河周辺の保全上重要な谷津を抽出し、保全・再生の方針等について、関係者との意見交換を重ねてきた。その結果を受け、現在、東京理科大学が所有する理窓会記念自然公園(以下、理窓公園)を含む、下三ヶ尾・東深井地区において、河川と谷津の連続性を回復し、谷津環境の保全・再生を行う取り組みが、地域との連携によって進められている。



利根運河周辺の堤内地における良好な水辺環境の保全、再生、創出 (出典:関東エコロジカル・ネットワーク 第3回コウノトリ生息環境整備・推進専門部会 資料) 平成 26 年度には、東京理科大学・東邦大学(教員・学生)が中心となり、市民団体や野田市、流山市、江戸川河川事務所等の関係機関からボランティア参加者を募り、理窓公園内に手作業で湿地造成(掘削)を実施した。平成 27 年度からは、除草等の維持管理や、測量や生物調査等のモニタリング調査を開始している。活動は、参加者それぞれが、技術や知識、機材、労力を提供し合う形で進めている。

湿地整備後には、それまでみられなかった湿生植物(タコノアシ等の重要種を含む)や、 ミナミメダカやコオイムシ等の水生生物が確認されるようになった。

現在、谷津水路と利根運河の合流点である境田排水樋管において、江戸川河川事務所による魚道整備が予定されているとともに、かつての水田景観を復元するため、水田型ビオトープを造成する計画も進んでいる。



樋管の落差解消(予定図)

(出典:「利根運河の環境保全の取組について」平成26年度スキルアップセミナー関東 資料)





湿地造成活動

モニタリング調査(造成池での生物調査の様子)

(出典:江戸川河川事務所 提供資料)

対象場所	堤内外を含む河川流域全体
役割分担	中心的主体:国(国土交通省、環境省、農林水産省)
	協力的主体:教育•福祉関係、民間団体

施策No. B-19	営巣林となるアカマツ等の育成・保全
目的	コウノトリ・トキが営巣する樹木の確保。
	施策内容(例)

#### ● 巨樹・巨木の育成・保全

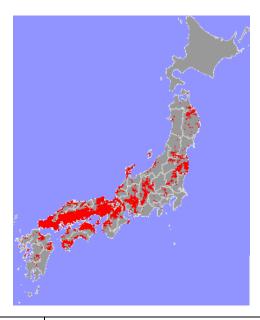
コウノトリ・トキが営巣できる、水辺環境周辺の巨樹・巨木について調査し、保全する。 また、地域の環境条件について検討した上で、アカマツ等を育成する。

アカマツは代償植生の優占種であり、特に、コナラやミズナラなどのような二次林をさらに伐採したあとで成立する乾燥地とよく日のあたる場所を好む群落である。本来の分布地は尾根筋の乾燥した場所であり、代償植生とは言えないような場所もある。

アカマツは本州、四国、九州のほぼ全域に見られるが、スギやヒノキと同様に、その地域の山地が保護されてアカマツが残され、当面は開発の計画がないような場所で人手が入ることによってアカマツ林が維持されてきたと思われる。

本来の適地以外のアカマツ群落は、遷移の初期段階に位置付けられるものであり、放置すれば比較的短時間で遷移が進み、広葉樹林へ変化する。その遷移を止めるためには、目的をもったアカマツ群落の手入れが必要である。(「京都府レッドデータブック」より一部改変し引用)

上記のような知見を活かし、営巣林となるアカマツ等の育成・保全を進めることがのぞましい。



アカマツ林の分布

(出典:第5回自然環境保全基礎調查)

	対象場所	樹林地
	役割分担	中心的主体:市町村、民間団体
1文制力担	協力的主体:教育•福祉関係、企業等	

施策No. B一⑩	里山林の保全・管理
目的	コウノトリ・トキが営巣する樹木の確保。

#### 施策内容 (例)

- 1. 近隣の教育機関等と連携した里山保全・管理の推進
- 2. 里山林の生物多様性保全の推進(外来種駆除を含む)
- 3. 条例・制度等を活用した里山林の保全(保安林も含む)

#### 【事例】条例による里山整備活動の支援

千葉県では「千葉県里山の保全、整備及び活用の促進に関す条例(千葉県里山条例)」を制定し、条例によって土地所有者等と里山活動団体が「協定」を締結し、それを知事が「認定」する里山活動協定制度を設けている。

県内の里山の大部分は民有地で土地所有者等の事情は様々であり、里山活動団体の目的 等も様々なことから、双方が安心して里山の整備・活用に取り組めるようにしている。 協定の認定を受けた里山活動に対しては、特に県から各種の支援を行っている。

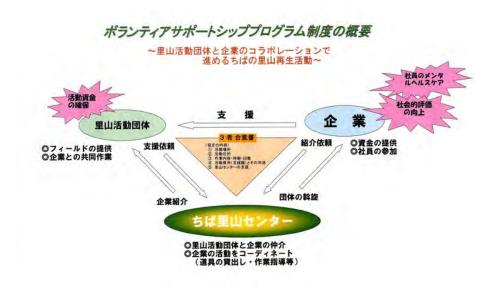
# 里山条例の仕組み



千葉県里山条例のしくみ (出典:千葉県HP)

#### 【事例】窓口設置による里山活動の拡大促進

千葉県では、千葉県里山条例の具体化を目指し、18の団体が協力して「ちば里山センター」を立ち上げている。センターでは、里山活動団体、県民、農林業家、企業などを結ぶワンストップサービスや、環境保全活動を行おうとする企業が、里山活動団体に対し、活動費の支援や社内ボランティアなどの参加などによる人的支援を行うことで里山活動の拡大を促進している。



里山サポートシッププログラムの概要(出典: ちば里山センターHP)

#### 【事例】里山活動に対する助成金の交付

千葉県は、森林・山村多面的機能発揮対策事業の「千葉県里山山林保全整備推進地域協議会」 の構成員として、里山活動に対する助成金交付の支援をしている。助成の対象となる活動とそ の単価は以下の通りである。

森林・山村多面的機能発揮対策事業の活動対象と交付単価 (出典:千葉県HP)

種 類	単 価	対 象 活 動
①活動計画作成費	15 万円	現地の林況調査、活動計画策定のための話し合い、
(初年度のみ)	(上限)	計画の策定、研修等
地域環境保全タイプ		
②里山林保全	16 万円/ha	雑草木の刈払い・集積・処理、落ち葉掻き、歩道・ 作業道の作設・改修、地拵え、植栽、播種、施肥、 不要萌芽の除去、緩衝帯・防火帯作設のための樹木 の伐採・搬出、風倒木・枯損木の除去・集積・処理、 土留め・鳥獣害防止策等の設置、機械の取扱講習、 傷害保険等
③竹林整備等	38 万円/ha	竹・雑草木の伐採・搬出・処理、傷害保険等
④森林資源利用タイプ	16 万円/ha	雑草木の刈払い・集積・処理、落ち葉掻き、歩道・ 作業道の作設・改修、木質バイオマス・炭焼き・し いたけ原木・伝統工芸品原料のための未利用資源の 伐採・搬出・加工、特用林産物の植付・播種・施肥・ 採集、傷害保険等
⑤森林空間利用タイプ	5 万円/回 年12回まで	森林環境教育、森林レクリエーション、生物多様性 保全の調査、体験林業の際の安全講習、移動のため のバス借上、傷害保険等
⑥資機材の購入	1/2 以内	上記②~④の取り組みを行うにあたり必要な資機 材の購入・設置

\*同年度に同一箇所で複数のタイプ(②~④)の活動はできません。主たる取組みのタイプの交付単価を適用します。

対象場所	樹林地
	【1】中心的主体:市町村、教育•福祉関係/協力的主体:民間団体
役割分担	【2】中心的主体:市町村/協力的主体:企業等、民間団体
	【3】中心的主体:県、市町村/協力的主体:国(農林水産省)

施策No. B一到	なわばりや生息環境適性を考慮した、周辺環境と調和した 人工巣塔の配置			
目的	コウノトリ・トキの営巣環境の創出を図る。			
施策内容(例)				

• 多様な主体の連携・協働による人工巣塔の設置

コウノトリ・トキの野生復帰の向けての地域住民の理解を深めるために、地域住民を含めた多様な主体の連携・協働による人工巣塔の設置を行う。設置箇所については生息環境評価の結果に基づく適地に設置することがのぞましいが、地域のシンボルとなる場所や土地所有上設置に問題ない場所など、複合的に考慮して決定する。また、市民による主体的な巣塔設置が将来行われることも期待し、その設置方針についても検討する。

対象場所	コウノトリ・トキの営巣適地	
役割分担	中心的主体:市町村	
	協力的主体: 国、県、企業等、民間団体	

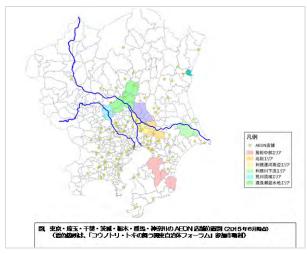
#### (4) コウノトリ地域振興・経済活性化(人・地域づくり)

施策No. C一①	各エリアにおける地域振興・経済活性化に係る情報収集・ 整理			
目的	各エリアにおける地域振興・経済活性化に係わる計画・条例等の策定状況や取組みの実施状況を把握・共有し、関連施策・計画の検討や見直しに役立てる。			
	施策内容(例)			

各エリアの基礎情報や今後の本取組みの評価・検証に向けた指標に係わる情報等の収集

#### 【事例】基礎情報の収集・整理

関東エコロジカル・ネットワーク推進協議会では、関東地域の自然特性や関係主体の存在位置、活動拠点などの基礎情報を収集・整理し、各種施策の検討を行っている。また、いすみ市では、歴史・文化の観点からコウノトリが生息していたことが推測される「鴻」や「鶴」の付く地名などが調べられ「いすみ生物多様性戦略」などで紹介されている。



関東エリアにおける自然条件や関係主体に関する情報の地図化



いすみ市に残るコウノトリに由来する地名 (出典:いすみ生物多様性戦略)

#### 【事例】各エリアにおける取組み状況の収集・整理

地域振興・経済活性化に係わる情報を効率的に把握するため、各エリアの関連する協議会 や連絡会等で共有された情報等についても収集・整理している。



渡良瀬遊水地保全•利活用協議会



いすみ市自然と共存する里づくり連絡協議会

#### 【事例】関連する計画等の策定状況の把握

関東エコロジカル・ネットワークに係わる施策や取組みについて、国・都県・市町村が策 定する計画等への反映状況を把握する。

E. 共生首都圏の形成と 都市農山漁村対流

#### エコシステムサービス充実プロジェクト

~生物多様性を取り込んだ共生首都圏の形成~

#### 【目的とコンセプト】

エコシステムサービスなどの充実により、首都圏域の歴史文化等に根ざした景観や潤いと安らぎを与える水と緑など幅広い地域資源を最大限活用した、美しく魅 力ある地域づくりなどを行い、生物多様性を取り込んだ共生首都圏の形成を目指す

#### 【具体的取組内容】

#### 1.うるおいのある都市や里山の創出

- ①人口減少による空き地などを活用し、自然再生を整備し、環境ネットワークを 構築することや、首都圏の都市環境インフラとしての大規模緑地の保全、多様 な生物が生息する都市公園等の整備などにより、自然とのふれあいや癒やし
- と安らぎを享受できる都市や里山の創出を図る。 ②日本の魅力を活かした、活力あり安らげる都市空間を創出するため、日本特 有の歴史や文化の香る町並みや、快適な憩いと美しき備えた魅力ある水辺 空間の創造、富士山などの世界遺産を活かした美しい景観を形成するなど、日 本本来の魅力的な都市景観を周辺施設とが一体となって形成し、賑わいのあ る拠点を創出
- ③高度人材外国人が日本の長い伝統に由来する固有の文化(自然治癒力を活 かす里山・里海、物量でなくコンパクトさを大切にする文化等)の良さを体感できる新しい田園居住を実現するため、美しい農山漁村の景観を作り、保全を図
- ④森林は、多面的機能の発揮を通じて、国民が安全で安心して暮らせる社会の 実現や、木材などの林産物の供給源として地域活動に深く結びつなど、我が 国が有する貴重な再生可能資源である。この美しい森林を次世代に引き継ぐ ため、多様で健全な森林の整備及び保全を推進。
- 5涸沼など、ラムサール条約湿地の生態系の保全。 6生態系等に被害を及ぼす外来種の防除を推進
- 「都市と農山漁村の交流を、より将来に向けて持続可能な対流に進化させていくことで、農山漁村だけでなく都市部にも新たなビジネスモデルや活発な社会 貢献活動を生み出すなど、都市と農山漁村との相互作用によって双方の発展 に寄与し、持続的な対流を形成。

#### 2.エコロジカルネットワークの形成

①コウノトリ・トキ等を指標・シンボルとして、「コウノトリ・トキの舞う関東自治体フォーラム」など多様な主体が共同・広域連携し、河川及び周辺地域における水辺環境等の保全・再生に取組み、水と緑が豊かなエコロジカル・ネットワークの形成を図ること

地域振興·経済

な利用、流域連携を推進。





生息環境整備·推進 飼育·放島条件整備

地域振興·経済活性

3.地球温暖化への対応

①各種施策を推進するにあたっては、地球温暖化に配慮して環境負荷低減策や省 エネを推進し、持続可能な循環型社会の形成を図る。②森林整備等の森林吸収源対策を通じた吸収量の確保。

#### 4.健全な水循環の維持又は回復

①国土の保全、水源の酒養等国民生活に大きな貢献をしている森林を適切に整備保全することを含めた、健全な水循環を維持又は回復し、自然共生の観点にも配慮した上で、泳げる東京湾や霞ケ浦を目指す。 ②政府の「水循環基本指置」に基づき、貯留、酒養機能の向上、水の適正かつ有効な利果。はは、無体を接

新たな首都圏広域地方計画(案)への反映 (出典) 関東地方整備局資料

## ■目標期間 2015年(平成27年) ~ 2020年(平成32年)

組みます

本戦略は当面の目標として位置付け、今後適宜新たな目標を設定しながら生物多様性に取り

野田市の目指す将来像を実現するための目標は、約50年後とします。

- ・自然再生の継続的な取組と次世代への継承
- ・田んぼ、湿地と山林等のみどりを水のコルー(回廊)でつなぐ関東エコロジカル・ネットワークの実
- ■進捗状況の把握と見直し ・進捗状況を毎年把握



・最終の2020年 (平成32年) に評価し新戦略を策定



人と自然との美しい共生 エコロジカル・ネットワーク 出典:国土交通省河川環境課

生物多様性地域戦略への反映 (出典) 生物多様性のだ戦略

#### 対象場所 関東全域

役割分担

中心的主体:国、県、市町村 協力的主体:教育•福祉関係

施策No. C一②	経済波及効果の試算と検証
目的	関東エコネットの取組みによる地域経済への波及効果を把握・検証することで、事業効果や取組みのメリットを明らかにする。

施策内容 (例)

- 1. 産業連関表または別方法を用いた試算の検討
- 2. 経済波及効果となる人口や地価等の動向把握

#### 【事例】産業連関表を用いた経済効果の試算

豊岡市でのコウノトリの野生復帰による経済波及効果を把握するため、同市が作成した 産業連関表を用いた経済効果の試算が行われている。

						(百万円)
	エコツー	リズム関連施設	農	業施設	観	光消費
	生産誘発	付加価値誘発	生産誘発	付加価値誘発	生産誘発	付加価値誘発
経済波及効果 (A)	4,938	2,252	2,912	1,328	1,034	591
当初需要額· 2005 年度市 GDP(B)	3,900	292,857	2,300	292,857	794	292,857
当初比 (A/B)	1.266	0.7691 %	1.266	0.4536 %	1.302	0.2018 %

(出典:大沼あゆみ・山本雅資(2009)「兵庫県豊岡市におけるコウノトリ野生復帰をめぐる経済分析―コウノトリ育む農法の経済的背景とコウノトリ野生復帰がもたらす地域経済への効果―」『三田学会雑誌』102巻2号)

#### 【事例】ラベル・キャラクター等による PR 効果の検証

コウノトリやトキをモチーフにしたラベル・キャラクター等の使用状況やそれによる PR 効果をもとに、経済波及効果を検証している。



コウノトリを模したJAちば東葛のキャラクター「ラッキー」と「ブラッキー」(左)、コウノトリの名称・キャラクターを使用した商品券(右)

(出典:鴻巣市HP)





鴻巣市内で販売されているコウノトリをモチーフにした商品 (出典:埼玉県 HP「地域でがんばる元気な商店ホームページ」)

対象場所	関東全域
役割分担	【1】中心的主体:国、教育•福祉関係/協力的主体:県、市町村
בנ כלום או	【2】中心的主体:国、県、市町村、教育・福祉関係/協力的主体:企業等、民間団体

施策No.	エコロジカル・ネットワーク形成がもたらす多面的効果の
C-3	検証(生物多様性・防災・減災・癒し効果等)
目的	エコロジカル・ネットワーク形成の多面的効果を明らかにすることで、取組み
	に対する多様な主体の理解・参加を促進する。

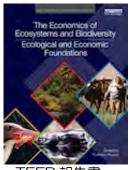
#### 施策内容 (例)

既往研究・事業結果やヒアリング・アンケート調査等によるエコロジカル・ネットワー ク形成の多面的効果の整理および発信

#### 【事例】TEEB(生態系と生物多様性の経済学)報告書

国連環境計画(UNEP) 欧州委員会などの支援により作成された TEEB 報告書では、 食料や水の供給、気候の安定など、生物多様性を基盤とする生態系から得られる恵み「生 態系サービス」を経済的に評価し、自然資源の重要性を認識することに役立てている。







TEEB 報告書

(出典:生物多様性センターHP)

【事例】湿地が有する経済的な価値の評価 環境省では、湿原及び干潟が有する生態 系サービスを整理し、既存の調査研究事例 等を用いて経済価値評価が可能な生態系 サービスのみを評価している。評価の結 果、国内の湿地の生態系サービスの経済価 値を単純に合計すると、湿原は年間約 8.391 億円~9.711 億円、干潟は年間約 6,103 億円と試算している。

#### 湿原の生態系サービスの経済価値評価結果

生態系サービス		経済価値 (/年)	原単位 (/ha/年)
調整サービス	気候調整 (二酸化炭素の吸収)	約 24.6 億円	(高層湿原) 約 1.2 万円 (中間湿原) 約 1.9 万円 (低層湿原) 約 2.6 万円
	気候調整 (炭素蓄積)	約 803.5 億円 — 約 1,147.2 億円	[高層湿原] 約 209.8 万円 [中間湿原] 約 129.4 万円 一 約 149.1 万円 [低層湿原] 約 49 万円 一 約 88.4 万円
	水量調整	約 370.8 億円	約 33.6 万円
	水質浄化 (窒素の吸収)	約 4,820.9 億円	約 437 万円
生息・生育地 サービス	生息・生育環境の提供	約 1,799.6 億円	約 163.1 万円
文化的 サービス	自然景観の保全	約 1,043.5 億円	約 94.6 万円
	レクリエーションや環境 教育	約 105.9 億円一 約 993.8 億円	約 9.6 万円- 約 90 万円

(出典:環境省HP)

対象場所	関東全域
役割分担	中心的主体:国、県、教育・福祉関係
	協力的主体:市町村

施策No. C一④	多様な主体の意識動向の把握
目的	取組みの広がりや人々のつながりを分析し、施策の推進や見直しに役立てる。
	施策内容(例)

アンケート調査等を用いた本取組みに対する各主体の意識動向およびニーズの把握

### 【事例】豊岡市における意識動向調査

WEB アンケートによりコウノトリ野生復帰の取組みについての認知度を調査している。



図 「コウノトリと共生する地域づくり」に関する認知度

(出典:『コウノトリ野生復帰に係る取り組みの広がりの分析と評価 -コウノトリと共生する地域づくりをすすめる「ひょうご豊岡モデル」』(平成 26 年 6 月・コウノトリ野生復帰検証委員会))

### 【事例】関東自治体フォーラムによるアンケート調査

コウノトリ・トキの舞う関東自治体フォーラムでは、ジャパンバードフェスティバル (JBF) でのブース出展において、来場者にアンケートを依頼し、取組みの認知度等を把握している。





JBF におけるアンケート調査

対象場所	関東全域
役割分担	中心的主体:国、県、市町村、教育・福祉関係
	協力的主体:企業等、民間団体

施策No. C一⑤	環境教育および食農教育の推進
目的	関連施策に対する市民等の理解を促進するとともに、取組みへの参加を促進する。
施策内容(例)	

コウノトリ・トキ等を題材とした、水辺環境や環境にやさしい農業に関する学習カリキ ュラムの開発および普及啓発の実施

### 【事例】田んぼの生きもの調査(JA)

「田んぼの生きもの調査」は、農家、消費者が一緒に田んぼに入って体験し、これから の日本の農業や食、環境について考える機会を提供する活動として実施している。





JA による田んぼの生きもの調査 (出典:全国農業協同組合連合会 HP)

### 【事例】コウノトリを題材とした環境教育



生態系ピラミッドを用いた解説 (出典:鴻巣市資料)

対象場所	関東全域
役割分担	中心的主体:国、県、市町村、教育・福祉関係、民間団体
	協力的主体:企業等

	施策№. C一⑥	高齢者・障がい者等にも参加しやすい仕組みの検討
	目的	福祉や癒しの効果などエコロジカル・ネットワークの多面的効果を発揮するための仕組みについて検討する。
		施策内容(例)

関連イベント・施設に対する配慮事項の整理(バリアフリー、医療機関との連携等)

### 【事例】福祉の川づくり

川や川の周りに広がる水と緑の自然空間を「癒しの場」として利用し、子供からお年寄 り、障害者の方でも安心して訪れることができる川づくりが各地で進められている。



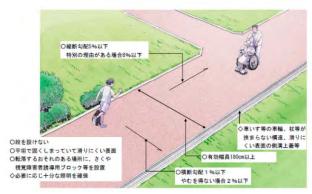
車椅子でも移動できる堤防の道路 (出典:国土交通省旭川河川事務所 HP)



高齢者や子どもにも便利な 二段式手すり付きの階段 (出典:国土交通省荒川下流河川事務所 HP)

### 【事例】都市公園の移動等円滑化整備ガイドライン

国土交通省では、ハード・ソフトの両面から都市公園におけるバリアフリー化を推進す るためのガイドラインを策定している。



高齢者、障害者等が円滑に移動できる通路の解説例 (出典:都市公園の移動等円滑化整備ガイドライン)

対象場所	関東全域
役割分担	中心的主体:国、県、市町村、教育・福祉関係
	協力的主体:企業等、民間団体

施策No. C一⑦	多様な主体の参加に向けたインセンティブの検討
目的	取組みに参加することによるメリットや満足感が得られる施策を検討することで、多様な主体の参加を促進する。

• 地方自治体や企業、福祉関係、若い世代等の新たな参加に向けた主体ごとのインセンティブの整理、「水辺の楽校」等の既存の取組みと福祉分野等の異なる分野を組み合わせることによる新たな価値創出の検討

### 【事例】ファンクラブの設立

豊岡市では、野生復帰を全国で支援することを目的に、一般千円、賛助一万円を年会費とするコウノトリファンクラブを設立し、プロジェクトを支援している。

また、佐渡市では、トキの野生復帰プロジェクトへの関心を高めるため、会費無料で、ボランティア情報やトキ情報、特産物のプレゼントなどを行う「佐渡トキファンクラブ」を設立されている。

(出典:コウノトリファンクラブ HP)





(出典: 佐渡トキファンクラブ HP)

### 【事例】野田市シティプロモーション研究室

野田市では、コウノトリをシンボルとした豊かな自然や生物多様性について PR するために、法政大学社会学部藤代裕之研究室に委託し、「野田市シティプロモーション研究室」を設置している。同研究室と学生らによる、市内外でコウノトリや野田に対するイメージの聞き取り調査が行われている。



(出典:野田市HP)

対象場所	関東全域
役割分担	中心的主体:国、県、市町村、教育・福祉関係
	協力的主体:企業等、民間団体

施策No. C一⑧	多様な主体の参加に向けた情報収集・蓄積・発信
目的	関連情報を収集・蓄積し、広く一般に情報を発信することにより、多様な主体の参加を促進する。

● ホームページ・SNS やリーフレット等の情報発信に向けた広報媒体(多言語対応にも 留意)、各関係団体からの定期的な情報提供の仕組みづくり、参加型の情報共有ツール の検討

### 【事例】ホームページを活用した情報共有



コウノトリ放鳥情報の発信 (出典:野田市 HP)

### 【事例】フェイスブックを活用した情報共有



コウノトリ放鳥情報の発信 (出典:野田市 HP)

対象場所	関東全域

役割分担 中心的主体:国、県、市町村、教育・福祉関係

- │協力的主体:企業等、民間団体

施策No. C一⑨	環境調査および自然再生・維持管理作業への参加促進
	環境調査や自然再生・維持間作業に係わる情報を広く一般に発信することによ
目的	り、多様な主体の参加・連携を促進する。
	施策内容(例)

各エリア内の関連取組みの参加促進に向けた専用サイトの設置等の仕組みの検討

### 【事例】東京理科大学理科大(理窓公園)における湿地再生

利根運河協議会では、東京理科大学理窓自然公園の環境保全を目的として、学生を含む市民、企業、行政、河川管理者との連携による湿地再生が実施されている。



大学、市民団体、地方公共団体との連携による湿地造成 (出典:関東エコロジカル・ネットワーク 第3回コウノトリ生息環境整備・推進専門部会 資料)

	対象場所	関東全域
	役割分担	中心的主体:国、県、市町村、教育・福祉関係
		協力的主体:企業等、民間団体

施策No. C一⑩	体験活動および人材育成の場の提供
目的	関東エコロジカル・ネットワーク形成の取組みに参加・協力する人材の確保や専門性を高める。
施策内容 (例)	

国・地方自治体と連携した、モデル水辺空間やモデル水田(協力)等の整備

【事例】自然学習施設におけるコウノトリ・トキをテーマとした企画展





コウノトリ・トキの標本展示(北本自然学習センター)







コウノトリをテーマとした企画展(我孫子市鳥の博物館) (写真出典:我孫子市鳥の博物館 HP)





学習プログラムの作成(茨城県自然博物館) (出典:茨城県自然博物館 HP)

	対象場所	関東全域
	役割分担	中心的主体:国、県、市町村、企業等
		協力的主体:教育•福祉関係、民間団体

施策No. C一⑴	コウノトリ・トキをシンボルとした各種サイン等の整備
目的	統一的なPRにより取組みの認知度を向上させるとともに、コウノトリ・トキの生息環境の保全・再生や生物多様性保全の取り組みに参加・協力する事業者
	の収益向上を図る。
施策内容(例)	

本取組みの普及広報を目的とした共通ロゴマークの検討

### 【事例】共通ロゴの作成

「コウノトリを育む農法」で栽培された米や「朱鷺と暮らす郷づくり認証米」であることを証明するためのロゴが作成され、認証米のブランド価値を高めている。また、佐渡市では、トキの野生復帰をみんなで応援するために、トキのデザインを制定している。



「コウノトリの舞」農産物認定ロゴマーク (出典:豊岡市 HP)



「朱鷺と暮らす郷」認証マーク (出典:佐渡市 HP)



トキ野生復帰シンボル デザイン (出典:佐渡市 HP)

国連生物多様性の 10 年に向けた国内委員会「国連生物多様性の 10 年日本委員会 (UNDB-J)」では、ロゴマークを作成し、UNDB-J が認定した生物多様性の主流化に寄与する取組み等について本ロゴの付与も実施している。



国連生物多様性の10年日本委員会ロゴマーク (出典:国連生物多様性の10年日本委員会HP)

対象場所	関東全域
役割分担	中心的主体:国
	協力的主体:県、市町村、教育・福祉関係

施策No. C一⑫	継続的なマスメディアとの連携促進・情報発信	
目的	マスメディアと連携し、広く一般に取組みに関連する情報を発信することで、 多様な主体の参加・協力を促進する。	

プレスリリース等を通じたマスメディアに対する継続的な情報発信の実施

### 【事例】福井新聞コウノトリ支局

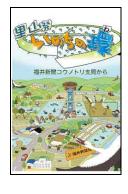
「コウノトリ支局」は㈱福井新聞社が創刊 110 周年を機に「人と人のつながり」「くらしのつながり」「いのち(生態系)のつながり」の3つのつながりを強め、子どもたちの笑顔を育む豊かな福井を作ろうという「みらい・つなぐ・ふくいプロジェクト」の一環として白山地区内に設置されている。

福井新聞社の記者が交代で「コウノトリ支局」に住み、生活しながら地域内の活動や出来事を取材している。その記事はほぼ毎日、福井新聞の一面に掲載されている。





福井新聞コウノトリ関連記事(左)、 福井新聞コウノトリ支局のロゴ(右) (出典:福井新聞 HP)





コウノトリ支局が作成する関連資料 (出典:福井新聞 HP)

対象場所	関東全域
役割分担	中心的主体:国、県、市町村
	協力的主体:教育•福祉関係、企業等、民間団体

施策No. C一⑬	コウノトリ・トキをシンボルとした観光プロモーションの推進
目的	コウノトリ・トキをシンボルとした観光業を支援・推進し、コウノトリ・トキの生息環境の保全・再生や生物多様性保全と地域振興・経済活性化との両立を図る。

• コウノトリ・トキ等をテーマとしたモデル観光プログラムの開発(旅行業者との連携)

【事例】コウノトリをシンボルとした観光プロモーション



コウノトリが飛来するまちをアピール する旅行パンフレット(いすみ市)



コウノトリの飛来情報を掲載 した観光情報誌(小山市)



「おおとりまつり」(鴻巣市) (出典:鴻巣市 HP)

対象場所	関東全域
役割分担	中心的主体:国、県、市町村、企業等、民間団体
	協力的主体:教育•福祉関係

施策No. C一個	体験プログラムの検討
目的	都市住民や高齢者・障がい者などが参加できる体験プログラムを検討し、多様
	な主体の連携・協力による取組みを促進する。

● モデル水辺空間、モデル(協力)水田等を利用した体験プログラムの検討(教育機関、 企業参加)や、高齢者・障がい者も参加できる体験プログラムの検討

### 【事例】田んぼのオーナー制度

農家と都市住民、都市住民同士の交流や自然体験、農業体験の場を提供する取組みとして、田んぼのオーナ制度が各地で行われている。



野田自然共生ファーム



小山市ふゆみずたんぼ協議会



いすみ市



鴻巣コウノトリを育む会

対象場所	関東全域
役割分担	中心的主体:国、県、市町村、企業等、民間団体
	協力的主体:教育•福祉関係

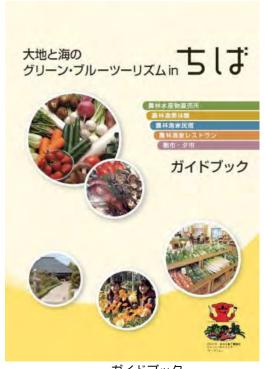
施策No. C一⑮	エコツーリズムおよびグリーンツーリズムの推進
目的	コウノトリ・トキの生息環境の保全・再生や生物多様性保全の取組みと産業(農
	林水産業、観光業など)との両立を図る。
施策内容(例)	

コウノトリ・トキ等に関連したエコツーリズムおよびグリーンツーリズムの推進に向けた実施マニュアルの検討・作成

【事例】大地と海のグリーン・ブルーツーリズム in ちばガイドブック、リーフット

ガイドブックでは、地場の農林水産物を豊富に取り扱っている直売所をはじめ、農林漁業体験ができる施設や、自然に囲まれた農山漁村で宿泊できる農林漁家民宿、地元で採れた新鮮な食材を使って作られた料理が楽しめる農林漁家レストランなど、様々な施設を紹介している。

また、リーフレットでは、県内の直売所、体験農園のマップと施設一覧などが掲載されている。



ガイドブック (出典:千葉県 HP)



リーフレット (出典:千葉県 HP)

対象場所	関東全域
役割分担	中心的主体:国、県、市町村、企業等、民間団体
	協力的主体:教育•福祉関係

施策No.	各エリア内の環境にやさしい農産物および農産加工品の
C-16	生産・販売支援
目的	コウノトリの生息環境の保全・再生や生物多様性保全の取り組みに参加・協力
Hay	する事業者の収益向上を図る。
施策内容(例)	

- 1. 各エリアに対する環境にやさしい農法に関する事例紹介および各広報媒体を活用した 関連商品の情報発信
- 2. 環境にやさしい農産物および農産加工品の生産・販売支援、ならびに学校給食・社員食 堂等での利用による消費拡大支援

### 【事例】WEB サイト「教えてちばの恵み」

本サイトでは、千葉県の農産物やそれらの料理レシピ、各地のイベント情報などを紹介 している。



WEB サイト「教えてちばの恵み」 (出典:千葉県HP)

対象場所	関東全域
役割分担	【1】中心的主体:国、県、市町村、企業等、民間団体/協力的主体:教育・福祉関係
区司力担	【2】中心的主体:国、県、市町村、教育・福祉関係、企業等/協力的主体:民間団体

施策No. C一①	多様な物流・販売ルートの開拓・確保
目的	コウノトリ・トキの生息環境の保全・再生や生物多様性保全の取り組みに参
תם 🗀	加・協力する事業者の収益向上を図る。
	施策内容(例)

● 連携・協力してくれる企業の募集および道の駅・川の駅等との連携に向けた検討

### 【事例】佐渡トキ応援お米プロジェクト

コープネットグループでは、新潟佐渡コシヒカリの売り上げ 1kg につき 1 円を「佐渡市トキ環境整備基金」に寄付し、トキの野生復帰のための生きものを育む環境づくりに活用している。



佐渡トキ応援お米プロジェクト (出典:生活協同組合連合会コープネット事業連合 HP)

### 【事例】道の駅における販売会

小山市では、農薬や化学肥料に頼らない環境にやさしい農法で育てた「ラムサールふゆみずたんぼ米」を「道の駅思川」で販売している。また、試食販売会などのイベントも開催している。



「ラムサールふゆみずたんぼ米」の新米試食販売会

対象場所	関東全域
役割分担	中心的主体:国、県、市町村、企業等、民間団体
	協力的主体:教育•福祉関係

施策No. C一個	関連商品の開発支援
目的	コウノトリ・トキの生息環境の保全・再生や生物多様性保全の取り組みに参加・協力する事業者の収益向上を図る。
	施策内容(例)

コウノトリ・トキ等に関連する商品の認定制度の検討

### 【事例】各エリアの特色を生かした環境保全型農産物の販売

米などの環境保全型農産物を販売するにあたり、農法や歴史・文化などの地域の特色を 生かした商品開発が行われている。また、いすみ市では、有機栽培米のネーミング募集の 取組みが行われている。



各地域の特色を生かした 環境保全米



有機栽培米のネーミング募集 (出典: いすみ市 HP)

### 【事例】環境配慮米を利用した商品開発

小山市の冬期湛水水田で育てた「ラムサールふゆみずたんぼ米」を使用したお酒が開発され、道の駅等で販売されている。



「ラムサールふゆみずたんぼ米」 を使用した造ったお酒

対象場所	関東全域
役割分担	中心的主体:国、県、市町村、企業等、民間団体
	協力的主体:教育•福祉関係

施策No. C一 <sup>(19)</sup>	地域の自然を活かした地域振興・普及啓発の事例集の作成
目的	地域振興・経済活性化に係わる先進事例や取組みを行う上でのポイントを紹介することにより、各エリアにおける取組みを促進する。
	施策内容(例)

各エリアで取組みを進める上で参考となる国内外の関連事例の収集および事例集の作

### 【事例】生きもの田んぼ&生きもの畑を育む 実勢アイデア手帳

農林水産省では、農地において生きものを育む取り組みの実践方法を冊子でとりまとめている。具体的な手法や留意点、チェックリストを紹介する「アプローチ編」と、水田や畑、果樹栽培などにおける全国各地の特徴的な取り組みを紹介している。





生きもの田んぼ&生きもの畑を育む 実勢アイデア手帳 (出典:農林水産省 HP)

### 【事例】生きものマークガイドブック

成

農林水産省では、全国各地で取り組まれている生物多様性に配慮した農林水産活動のうち、消費者とのコミュニケーションに工夫をこらしている「生きものマーク」の取り組み事例を冊子で紹介している。





生きものマークガイドブック(出典:農林水産省HP)

	対象場所	関東全域
	役割分担	中心的主体:国、県、市町村
12		協力的主体:教育•福祉関係、企業等、民間団体

施策No. C一②	民間活動に対する支援の検討
目的	財政基盤が脆弱な民間団体の活動を支援し、多様な主体の参加・協力による取組みを促進する。
	施策内突(例)

民間レベルの活動を進める上で参考となる事例集の作成や各種助成金の紹介、「⑦多様 な主体の参加に向けたインセンティブの検討」に基づく支援策の検討

### 【事例】武州入間川プロジェクト

武州ガス株式会社、国土交通省関東地方整備局荒川上流河川事務所、公益財団法人埼玉県 生態系保護協会を主体として、入間川流域で環境保全活動を行っている民間団体等に対し、 その活動を支援するために活動助成を実施している。



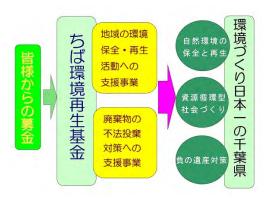


武州入間川プロジェクトによる活動

(出典:公益財団法人埼玉県生態系保護協会 HP)

### 【事例】ちば環境再生基金

「環境づくり日本一の千葉県」を目指して、県民や企業・団体の皆様からの募金をもとに、 ふるさと千葉の自然環境の保全と再生に取り組む県民の活動や不法投棄された廃棄物の撤 去など負の遺産対策事業へ支援を行っている。



ちば環境再生基金のスキーム (出典:(一財)千葉県環境財団HP)

対象場所	関東全域
役割分担	中心的主体:国、県、市町村、企業等
IXEIVIE	協力的主体:教育•福祉関係

	施策No. C一②	人材育成の支援(環境教育、福祉教育等)
	目的	関東エコロジカル・ネットワーク形成の取組みに参加・協力する人材の専門性を高め、各分野の取組みを効果的に進める。
Ī		施策内容(例)

コーディネイター・講師等の派遣制度および養成講座の検討

### 【事例】新おやま市民大学

将来にわたり、渡良瀬遊水地を守り、訪れる方々に遊水地の歴史・現地自然観察会などできるよう、新おやま市民大学のコースのひとつとして「渡良瀬遊水地ボランティアガイド養成講座」を開催している。

○渡良瀬遊水地ボランティアガイド養成コース 渡良瀬遊水地専門講座の一例 「ツパメのねぐら入り観察」 「ワタラセツリフネソウの観察」 「渡良瀬遊水地の歴史」 「渡良瀬遊水地と環境教育」

> 新おやま市民大学の講座内容 (出典:広報おやま)

### 【事例】最新環境カレッジ

市民を対象とした環境教育講座として、開催されている。基礎コース、実践コース、 専門コースがあり、室内講義、野外講座などを交えて行われている。





最新環境力レッジ (出典: 公益財団法人埼玉県生態系 保護協会 HP)

対象場所	関東全域
役割分担	中心的主体:国、県、市町村、民間団体
IZEI/JIE	協力的主体:教育•福祉関係、企業等

施策No. C一②	エコネット流域サポーター(仮称)の設立支援		
目的	多様な主体が得意分野で専門性を発揮できる連携・協力体制を構築することにより、取組みの促進を図る。		
	<b>炸筅中</b> 穴 (何)		

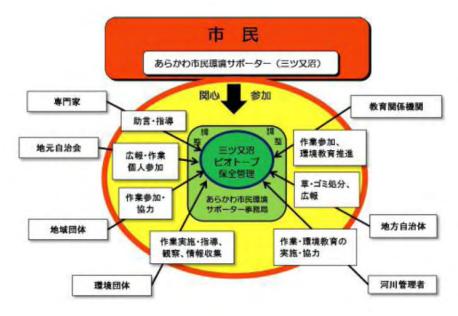
本取組みを支援する応援組織の枠組みおよび運営体制の検討

### 【事例】あらかわ市民環境サポーター

荒川上流河川事務所では、市民参加による環境管理活動を促進するための人材育成・人 材確保の仕組みとして「あらかわ市民環境サポーター」制度を実施している。



荒川市民環境サポーター(三ツ又沼)による環境管理活動 (出典:荒川上流河川事務所 HP)



三ツ又沼ビオトープの保全管理に関わる主な主体と役割分担 (出典:荒川上流河川事務所 HP)

対象場所	関東全域		
役割分担	中心的主体:国		
	協力的主体:県、市町村、教育・福祉関係、企業等、民間団体		

施策No. C一②	取組みの支援策(表彰制度等)の検討・実施
目的	多様な主体が意欲的に参加・協力するための支援策や評価の仕組みを検討し、 エコロジカル・ネットワーク形成の取組みを促進する。
	施策内容(例)

本取組みに寄与する活動に対する表彰制度の検討

### 【事例】生物多様性日本アワード

イオン環境財団では、生物多様性の保全と持続可能な利用、普及・啓発に大きく貢献しているプロジェクトを表彰する「生物多様性日本アワード」を創設している。2009年の創設以来、各年で実施されている。





生物多様性日本アワード (出典:イオン環境財団 HP)

### 【事例】手作り郷土賞

国土交通省が、地域の魅力や個性を創出している良質な社会資本及びそれと関わりを持つ優れた地域活動を一体の成果として発掘し、「手づくり郷土賞」として表彰している。



手作り郷土賞 (出典:国土交通省 関東地方整備局 HP)

対象場所	関東全域
役割分担	中心的主体:国、県、市町村、企業等
1支部分担	協力的主体:-

施策No. C一徑	定期的なイベントの実施
目的	関東エコロジカル・ネットワーク形成に係わるイベントを定期的に開催し、情報交換や広域な協力・連携体制の強化を図る。
	施策内容(例)

関東地域の各エリア持ち回りによるシンポジウムや各エリアのモデル水田をめぐる 「(仮称)全国田植え祭」等のイベントの実施

### 【事例】ジャパンバードフェスティバルの開催

ジャパンバードフェスティバル(JBF)は、我孫子市手賀沼周辺で行われる、鳥をテーマにした日本最大級のイベント。毎年、11 月頃に開催され、行政・NPO・学生・市民団体などによる鳥・自然環境に関する研究・活動の発表、鳥の彫刻・絵画・写真展や、子供工作教室、船上バードウォッチングなどが行われている。





毎年開催されるジャパンバードフェスティバル (出典:ジャパンバードフェスティバル実行委員会 HP)

対象場所	関東全域
役割分担	中心的主体:国、県、市町村
	協力的主体:教育•福祉関係、企業等、民間団体

施策No. C一鈞	コウノトリ・トキをシンボルとした基金の設立
目的	多様な主体の連携・協力による活動を支えるための活動資金を確保する。

● コウノトリの飼育放鳥やコウノトリ・トキの生息環境整備等に係わる活動の支援を目的 とした基金の設立

### 【事例】ふるさと納税の活用

コウノトリの飼育・放鳥や生息環境整備等に係わる活動資金を確保することを目的に、 野田市や鴻巣市では、ふるさと納税制度が活用されている。



野田市のふるさと納税 (出典:野田市 HP)



鴻巣市コウノトリの里づくり基金 (出典:鴻巣市 HP)

#### 【事例】企業・個人等からの寄付金の募集・活用

佐渡市におけるトキの保護活動には、個人や企業などから集められた寄付金が活用されている。



新潟県トキ保護募金ロゴマーク (出典:イオンリテール(株)HP)

## にいがた朱鷺の森WAON



ご利用金額の一部が新潟県のトキ保護や環境保全対策に役立てられます。

全国どこでご利用いただいても、ご利用金額の一部が、新潟県に寄付され、朱鷺の保護などの環境保全活動に役立てられます。

利用金額に一部が寄付される電子マネー「にいがた朱鷺(とき)の森WAON」 (出典:イオンリテール(株)HP)

対象場所	関東全域
役割分担	中心的主体:国、市町村、企業等
	協力的主体:県

施策No. C一绝	他地域との連携協力の推進
目的	他地域の活動団体と情報交換、連携・協力体制の構築を図ることにより、関東地域ならびに他地域におけるエコロジカル・ネットワーク形成を推進する。
	施策内容(例)

生きものをシンボルとした同様の取組みを進めている、国内および海外の関係主体との 連携交流事業の実施

### 【事例】生物の多様性を育む農業国際会議(ICEBA)

農業の近代化と食のグローバル化について考え、農家、企業、消費者が果たすべき役割や豊かな食、生物多様性、自然環境と暮らしを未来の子どもたちへ引き継いでいくことを検討し、その方向性を国内外へと発信する会議として農業国際会議(ICEBA)が開催されている。



宮城県大崎市で開催された ICEBA ※2016 年度は栃木県小山市で開催予定

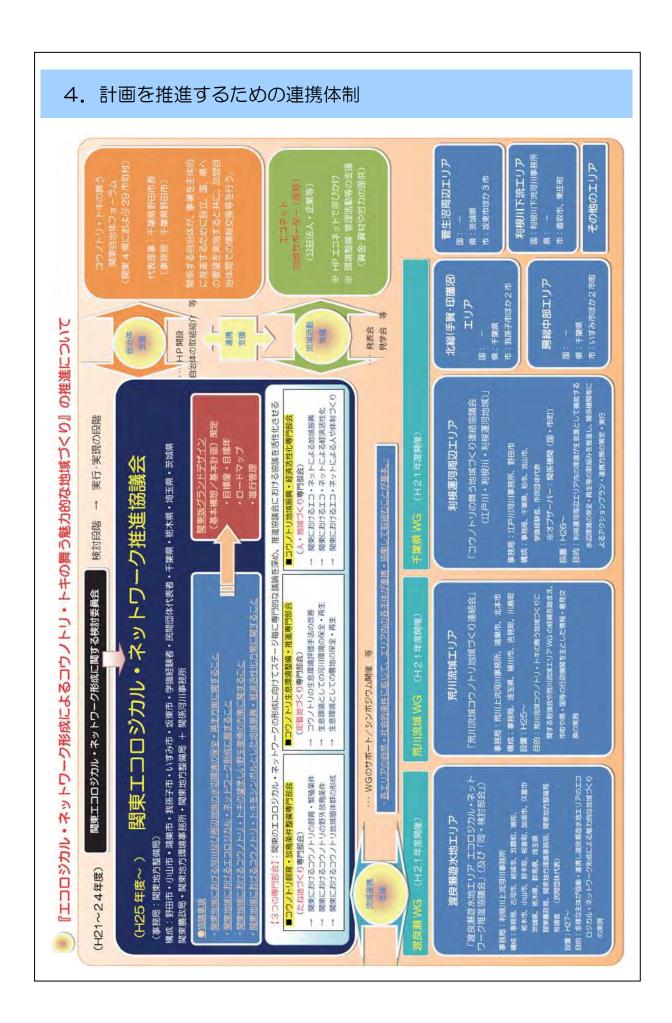
### 【事例】コウノトリ保全フォーラム

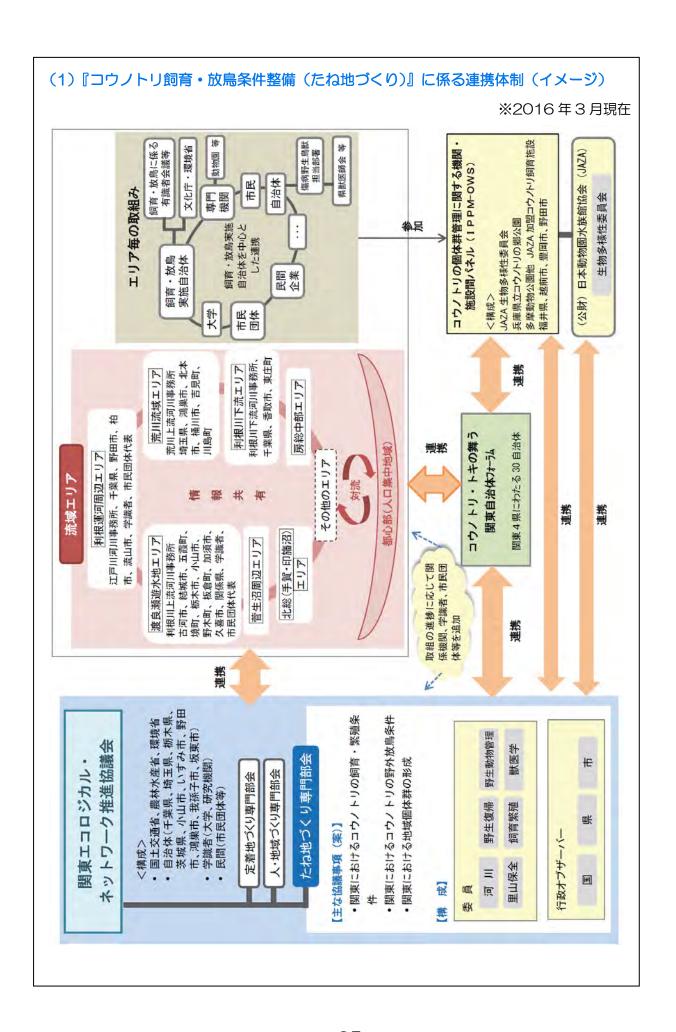
コウノトリの飼育や放鳥などに取り組む国内外の組織が成果を発表し、保全の課題や展望を語り合うコウノトリ保全フォーラムが開催されている。

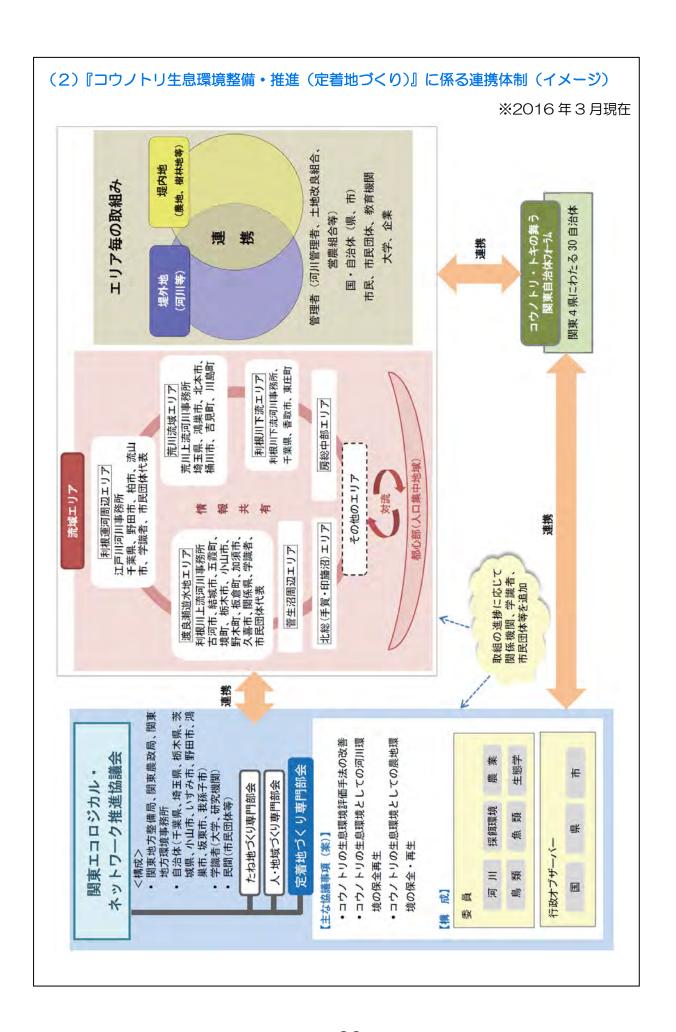


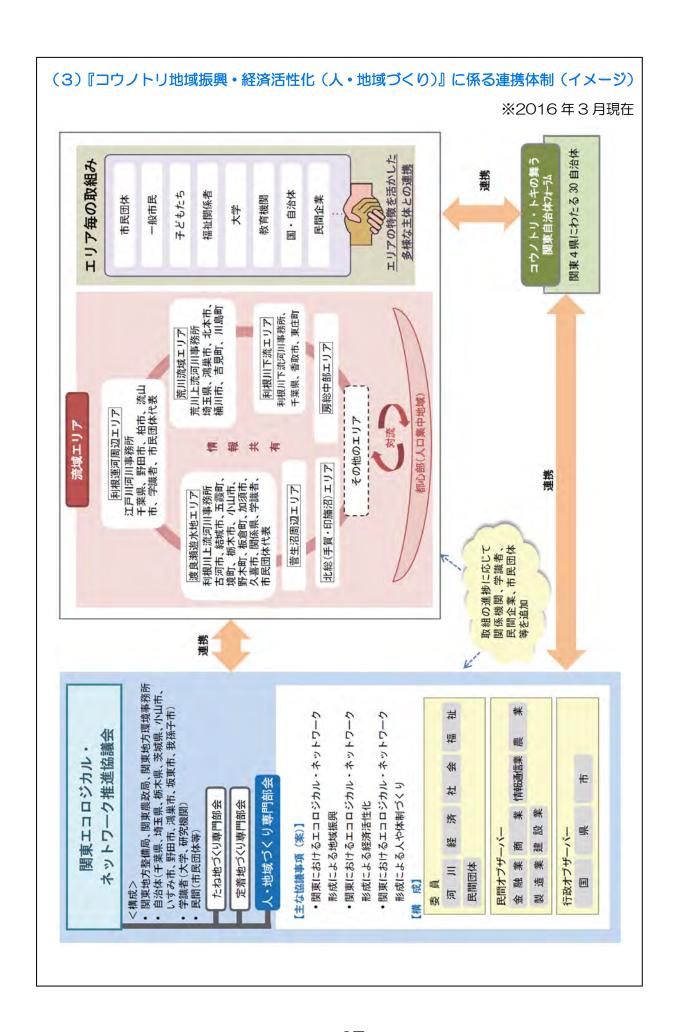
都内で開催されたコウノトリ保全フォーラム (写真提供:野田市)

対象場所	関東全域	
役割分担	中心的主体:国、県、市町村、教育・福祉関係、民間団体	
건티시티	協力的主体:企業等	







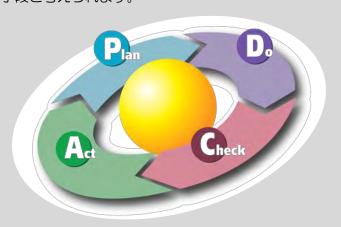


# 5. 短期目標・2020年までのロードマップ

2020 H32	或段階	第八回 ・・・ 「基本計画」を必要に応じて見直し※専門部会(各テーマ適宜開催)
	謹	※専門部会(名字ーマ適宜開催)
2019 H31	短期目標達成段階	第七回・・・・「コウノトリ・トキの舞う魅力的な地域づくりの達成状況チェック
•		
2018 H30		の実行・進捗確認(継続)※専門部会(各テーマ適宜開催)
		第六回 … 「コウノトリ・トキの舞う魅力的な地域づくり
L 6	盟	※専門部会(各テーマ適宜開催)
2017 H29	実現段階	第五回 … 「コウノトリ・トキの舞う魅力的な地域づくりの実行・進捗確認(継続)
	שיי	※専門部会(名字―マ適宜開催)
2016 H28		の実行・進捗確認
20 F		第四回・… 「コウノトリ・トキの舞う魅力的な地域づくり
10 -		※専門部会(各テーマ・各2回開催)
2015 H27		第三回 ··· 「基本計画」 策定
	金	
2014 H26	実行段階	第二回 :: 「基本構想」策定/「基本計画(案)」提示※専門部会(各テーマ・各2回開催)
20 H	黑	THE THE PART OF TH
		※専門部名準備会開催
2013 H25		第一回 · · · 「基本構想(緊)」 型示
2 1		◆関東エコロジカル・ネットワーク推進協議会
. 2		※「検討委員会」から「推進協議会」への移行を表明
2012 H24		第六回 ・・・ 取組状況の確認と今後の進め方を協議
11	盟	第四・五回 ・・・ 取組状況の確認と今後の進め方を協議
2011 H23	検討段階	(型型 国産 単条字次の位置して (なのなめてで指言)
•	傑	※「関東自治体フォーラム」の設立
2010 H22		第三回 ・・・ 取組状況の確認と今後の進め方を協議
		第一・二回 … 検討開始・三つの成果とりまとめ
2009 H21		◆関東エコロジカル・ネットワーク形成に関する検討委員会
7 7		◆広域プロック自立施策推進調査
年度		PACE BANGET CONTRACTOR OF THE PACE AND ADDRESS OF THE

### ■進行管理

「計画の基本的な考え方」の中で、「アダプティブマネジメント(順応的管理)」の導入について述べていますが、本計画に記された個別プログラムの進行管理を行うツールとして「PDCA サイクル」\*の考え方をシステムとして導入することが有効な手段と考えられます。



### \*PDCA サイクル (「EIC ネット」環境用語集より)

Plan (計画)、Do (実施)、Check (点検)、Action (是正)を意味し、品質向上のためのシステム的考え方となる。品質管理の父といわれるデミングが提唱した概念で、単に PDCA という場合もある。

管理計画を作成(Plan)し、その計画を組織的に実行(Do)し、その結果を内部で点検 (Check)し、不都合な点を是正(Action)した上でさらに、元の計画に反映させていく ことで、螺旋状に、品質の維持・向上や環境の継続的改善を図ろうとするもの。

「関東地域におけるコウノトリ・トキを指標とした生態系ネットワーク形成 基本計画 ーコウノトリ・トキの舞う魅力的な地域づくりを目指してー 」 (平成28年3月発行)

発 行:関東エコロジカル・ネットワーク推進協議会 事務局:国土交通省関東地方整備局河川部(河川環境課)

TEL: 048-600-1336 / FAX: 048-600-1379

制作:(公財)日本生態系協会(生態系研究センター)

TEL: 048-649-3860 / FAX: 048-649-3859