

出雲市トキによるまちづくり構想

(案)

出雲市トキによるまちづくり推進協議会
平成23年（2011）8月策定
令和4年（2022）〇月改定

第1章 環境先進都市「出雲」を目指して

1 基本理念

出雲市では、『新たな出雲の國づくり計画「出雲未来図」後期基本計画』（平成29年3月）において、「環境先進都市の創造」を掲げ、「野生動植物との共生と自然環境保護」をうたっています。「環境への負荷を低減し、本市の美しく自然豊かな海・山・川・湖を守り、育み、人と野生動植物が共生できる地域を創造します。」とし、その施策のひとつに、「トキ保護増殖事業」を掲げ、「国のトキ保護増殖事業計画の一翼を担い、国際保護鳥トキの絶滅回避と安定的存続に貢献するとともに、トキをシンボルとして本市の自然環境を守り、人と自然が共生できる地域づくりを推進します。」としています。

また、こうしたまちづくりの在り方は、2015年9月の国連サミットで採択され、今や世界中の国々が積極的に取り組む目標となっている、「SDGs（持続可能な開発目標）」の理念とも一致するものです。

このSDGsのベースとなっている「持続可能性」の概念とは、自然環境を保護し生物多様性を守りながら、そこで暮らす人々も同時に豊かになる状態を目指したものです。こうした持続可能な社会の在り方は、世界共通の目標となっており、日本においてもいろいろな自治体がSDGsを達成するための様々な取り組みを進めています。

出雲市においては、トキをシンボルとした環境にやさしい出雲市を目指し、持続可能な社会の形成に向けた取り組みを推進していきます。



○SDGsとは

SDGs(Sustainable Development Goals:持続可能な開発目標)は、「誰一人取り残さない(leave no one behind)」持続可能でよりよい社会の実現を目指す世界共通の目標です。2030年を達成年限とし、17のゴールと169のターゲットから構成されています。17のゴールは、①貧困や飢餓、教育など未だに解決を見ない社会面の開発に関するもの、②エネルギーや資源の有効活用、働き方の改善、不平等の解消などすべての国が持続可能な形で経済成長を目指す経済に関するもの、そして③地球環境や気候変動など地球規模で取り組むべき環境に関するものといった世界が直面する課題を網羅的に示しています。SDGsは、これら社会、経済、環境の3側面から捉えることのできる17のゴールを、統合的に解決しながら持続可能なよりよい未来を築くことを目標としています。

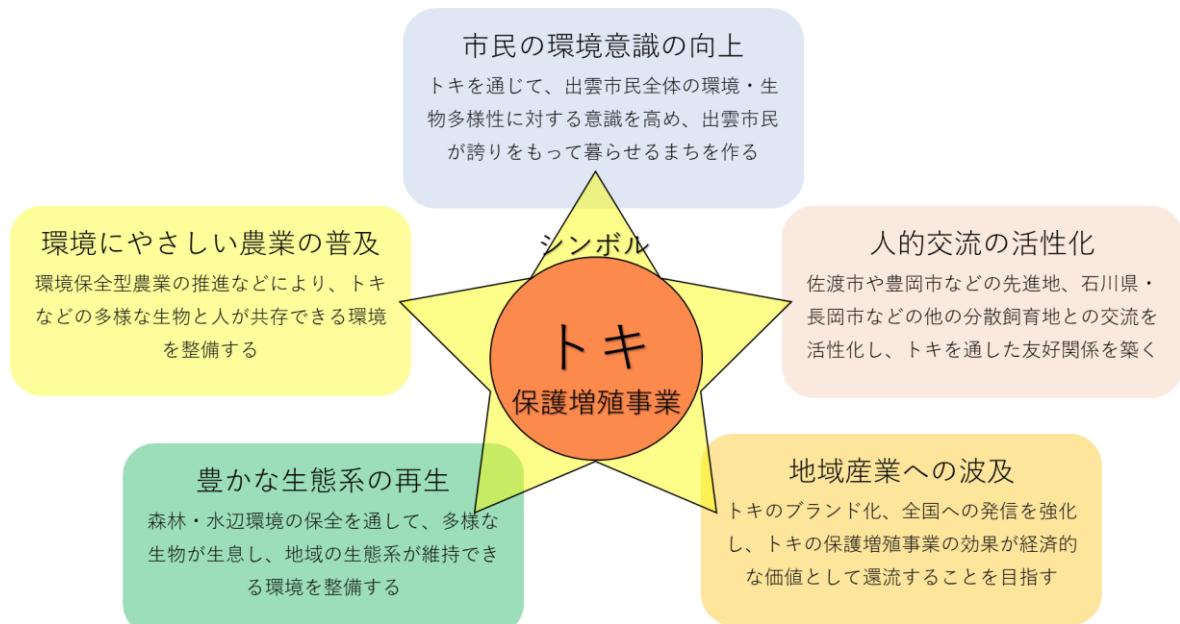
2 基本目標

直接的には「トキの分散飼育」の役割を担うことで、国内希少野生動植物種であり国際保護鳥である「トキ」の種の安定的存続に貢献するため、トキ保護増殖事業に取り組むことを基本とします。

また、このトキ保護増殖事業に取り組むことで、様々な波及効果を生み出し、まちづくりに繋げていきます。

まず、トキを通じて、環境や生物多様性に対する出雲市民全体の意識を高め、市民の皆様が誇りをもって暮らせる出雲市を目指します。

次に、出雲の自然を舞台に、出雲市におけるトキの野生復帰を目指し、トキを環境にやさしいまちづくりの新しいシンボルとして、環境にやさしい農業の普及や、豊かな生態系の再生、人的交流の活性化、地域産業への波及といった相乗効果を生み出していくことを『まちづくり』を推進していくことも基本目標とします。



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



3 なぜ、出雲でトキなのか

(1) 国際保護鳥トキ

トキは、学名を「ニッポンニアニッポン (*Nipponia nippon*)」といいます。学名に「ニッポン」の名を持つ鳥類はこの「トキ」しか無く、日本を代表する鳥と言っても過言ではありません。その名のとおり、かつては日本の各地



に生息していましたが、明治以降の近代化が進む中、生息環境が激変し、その数を減らしていきました。また、トキが持つオレンジともピンクとも言えない朱鷺色と呼ばれる美しい羽根や食用を目的とした狩猟により乱獲され、1920年代には絶滅したと思われていました。

トキの激減の原因には、乱獲のほか、圃場整備や農薬使用などによる農業の近代化、森林等の開発によるえさ場やねぐらの減少などがあげられ、また、化学農薬の使用が直接影響した可能性も指摘されています。

いずれにせよ、トキの生息を脅かしたのは人間であり、「ニッポン」の名を学名に冠する日本の宝とも言える「トキ」を復活させるのも人間である我々の責任であると考えています。

| | |
|--------|--|
| 分 類 | 飼 : 鳥飼 目 : ペリカン目 科 : トキ科 亜科 : トキ亜科 属 : トキ属 種 : トキ |
|--------|--|

トキ (学名 ; *Nipponia nippon* 英名 ; Japanese Crested Ibis)

◇体長 ; 70~80cm ※くちばしの先から尾羽の先までの長さ

◇翼開長 ; 120~130cm ※翼を広げた時の右翼の先から左翼の先までの長さ

◇体重 ; オスがやや大きく 1,800~2,000g、メスは 1,400~1,600g

◇主食 ; 野生下では、ドジョウ、サワガニ、カエル、昆虫など、もっぱら、動物性のエサを捕食します。

飼育下では、ドジョウ、馬肉人工飼料、市販トキ用ペレット（配合飼料）を与えてます。

◇鳴き声 ; 成鳥の鳴き声は「ターア、ターア」とカラスに似た鳴き声です。

◇繁殖 ; 2月~6月が繁殖期です。繁殖期には頸側部から黒い粉末状の分泌物を出し、水浴びの際に体に擦りつけ、黒灰色の繁殖羽になります。

自然下での産卵は、1日おきに1個づつ、1度の繁殖期で4個前後の卵を産卵します。（※ 飼育下では、ペア毎に繁殖方法を決めます）

卵はニワトリの卵よりやや大きく(約 70g)、薄い青緑色の地に褐色の斑点があります。

◇寿命 ; はっきりとわかっていないません。15~20年ぐらいとも言われています。

飼育下では野生下より長生きするようです。

(2) トキ保護の歴史と出雲

1920 年代に絶滅したと思われていたトキですが、1930 年代に入り、目撃例が報告され、生息が確認されたことから、1934 年に天然記念物に指定されました。この頃は、日本海沿岸の数箇所で生息が確認されており、佐渡島内でも 100 羽前後が生息していると推測されました。

しかし、戦後、各地で消息が途絶え、佐渡での生息数も激減していたことから、1952 年に特別天然記念物に指定されました。禁猟区を設定したものの人間による開発に影響を受け、さらにその数は減少していきました。

その後、東京で開催された第 12 回国際鳥類保護会議において、1960 年に国際保護鳥に選定され、民間の愛護会や愛好家により、小規模な保護活動が行われるようになりました。

1967 年、新潟県によりトキ保護センターが開設、捕獲した日本産トキによる人工繁殖が試みられるも成功には至りませんでした。1993 年には環境庁（現環境省）により、佐渡トキ保護センターが開設され、また、トキは「種の保存法」に基づく国内希少野生動植物種の指定を受け、保護にあたってより実効的な法規制の対象となりました。また、国内希少野生動植物種に指定されたことから、種の保存法に基づく国全体の保護計画である「保護増殖事業計画」の策定が可能となり、「トキ保護増殖事業計画」が策定され、トキの保護のための国家規模の本格的な計画が動き出すこととなりました。

この頃から、中華人民共和国との共同により、トキの保護・繁殖が具体化し、中国産トキを受入れ、1999 年に初めて人工繁殖に成功しました。

2003 年には、日本産最後のトキ「キン」が死亡し、その後は、中国産トキによる人工繁殖により、その数を増やしています。

2007 年には、飼育下のトキが 100 羽を超え、翌 2008 年からは野生復帰を目指し、佐渡島において放鳥が開始されました。

2012 年には、放鳥開始後初めて野生下でヒナがふ化・巣立ちを迎え、

【トキ保護の歴史 略表】

| | |
|---------------|-----------------------------------|
| 1920 年代 | 絶滅したと思われていた |
| 1930～1932 年 | 佐渡島で目撃情報が報告 |
| 1932 年 | 加茂村（現 佐渡市）で営巣を確認 |
| 1933 年 | 新穂村（現 佐渡市）で営巣を確認 |
| 1934 年 | 天然記念物に指定 (この頃、生息数は 100 羽前後と推定) |
| 『戦後』 | |
| 1952 年 | 特別天然記念物に指定 |
| 1960 年 | 国際保護鳥に選定 |
| 1965 年～1981 年 | 国内の野生下のトキを捕獲 飼育下におく。 |
| 1967 年 | トキ保護センター開設 |
| 1993 年 | 佐渡トキ保護センター開設 |
| 1999 年 | 初めて人工繁殖に成功 |
| 2003 年 | 最後の日本産トキ「キン」 が死亡 |
| 2007 年 | 国内飼育下のトキ 100 羽を 超える |
| 2008 年 | 佐渡島でトキ 10 羽を放鳥 (以後、毎年放鳥) |
| 同年 | 分散飼育地 3 箇所が決定 (石川県・出雲市・長岡市) |

2016年には野生下で誕生したトキ同士のペアから40年ぶりにヒナが生まれました。

2021年9月現在、放鳥したトキの合計は429羽。野生下では推定で480羽以上のトキが生息しているとされています。また、飼育下のトキは180羽以上まで増えています。

こうしたトキ保護の歴史の中で、鳥インフルエンザなどの感染症が発生した場合の危険回避などを目的としたトキの分散飼育地として、2008年に出雲市を含む、全国3箇所が決定を受けました。

出雲地方では、大正期まで宍道湖に飛来していたという記録があります。おそらく、江戸、明治期には普通に見ることのできる鳥であったと思われます。

約280年前、江戸時代中期の享保年間の終り頃、出雲国産物帳にトキの記述があります。また、内田映（ウタマロ）著「島根県の鳥類」では、その年表内で、「宍道湖には、しばしばトキ、ハクチヨウ来る」の記述があります。

出雲市がトキの分散飼育に名乗りをあげた理由のひとつに、中国漢中市との交流があります。

1991年からはじまる交流の中で、2000年から漢中市洋県で保護・飼育されているトキの飼育費用を負担する「認養」を開始しました。そのうち、学名にニッポンを冠するトキ、かつては出雲の空でも飛んでいたトキを、我々の責任で出雲の空に復活させた

【出雲市におけるトキ分散飼育の経過】

- 1991年・中国漢中地区との交流をはじめる
1996年・中国漢中地区が“漢中市”に昇格、友好都市協定を締結
2000年～
 - ・漢中市との交流の中で、陝西トキ救護飼養センターのトキの認養開始

2004年1月
 - ・国が「トキ保護増殖事業計画」を告示
佐渡のトキの分散飼育を「飼育個体の分散」として表記

2004年5月
 - ・トキの分散飼育実施地に指定されるよう
國に要望。以後、要望を重ねる

2005年1月
 - ・NPO法人いすも朱鷺21設立
 - ・出雲市トキ保護増殖基本計画策定委員会を設置

2006年3月
 - ・環境省に「出雲市トキ保護増殖基本計画」を提出

2006年
 - ・出雲市トキ近似種飼育施設 完成
アフリカクロトキ5羽の飼育を開始
ショウジョウトキ4羽の飼育を開始

2007年4月
 - ・トキ近似種飼育施設で初めて、アフリカクロトキの人工孵化に成功
(その後、現在まで12羽の人工孵化に成功)

2008年6月
 - ・環境省及び国のトキ飼育繁殖専門家会合の視察を受け、市の取り組みに高い評価を受ける

2008年7月
 - ・トキ近似種飼育施設で初めて、アフリカクロトキの自然孵化に成功
(その後、現在まで9羽の自然孵化に成功)

2008年12月19日
 - ・環境大臣から「トキ分散飼育実施地」として決定を受ける
※ 石川県、新潟県長岡市とともに3箇所が決定

2010年7月
 - ・出雲市トキ分散飼育センター 竣工

2011年1月22日
 - ・佐渡トキ保護センターから、トキ4羽(2ペア)の移送を受け分散飼育を開始

2011年4月17日
 - ・出雲市トキ分散飼育センターでトキのヒナが初めてふ化

2011年9月28日
 - ・第7回放鳥において出雲生まれのトキが初めて佐渡の野生下に放鳥される

2019年7月1日
 - ・出雲市トキ公開施設 グランドオープン
出雲市でトキの一般公開を開始

いと、当初は中国から輸入してはどうかと考えていました。

しかし、各種法令などの制約があり、輸入は困難と判断、2004年1月に告示された国の「トキ保護増殖事業計画」の分散飼育のくだりに着目し、トキの分散飼育実施地に指定されるよう要望を行ないました。

何の経験も実績も無い出雲市がトキの分散飼育実施地に指定されるまで、トキ近似種の飼育・繁殖で実績を積むなどの様々な取り組みは、多くの方々の協力なくしては実現に至らなかったと考えています。

2008年、トキ分散飼育実施地として決定を受け、2011年1月22日、佐渡から4羽のトキを受け入れ、念願のトキ復活の一歩を踏み出しました。

それ以降、出雲市トキ分散飼育センターでは、トキの繁殖を着々と成功させ、2021年6月現在で48羽のヒナが巣立ち、そのうち45羽が佐渡で放鳥されるなど、国のトキ保護増殖事業に着実に貢献しています。

そして2019年には、出雲市トキ公開施設がオープンし、トキの一般公開がスタート、更に2021年からは通年公開となり、市民の皆様にもトキを「直に・いつでも」ご覧いただくことができるようになりました。

このように、出雲市は様々な縁に導かれてトキの分散飼育地となり、ついには一般公開ができるまでになりました。分散飼育が始まって10年が経過した現在、トキとの浅からぬ結びつきはより深いものになりつつあると言えましょう。

(3) トキ分散飼育地としての役割

国内におけるトキの飼育は、佐渡トキ保護センター及び佐渡トキ野生復帰ステーションを中心に行われています。

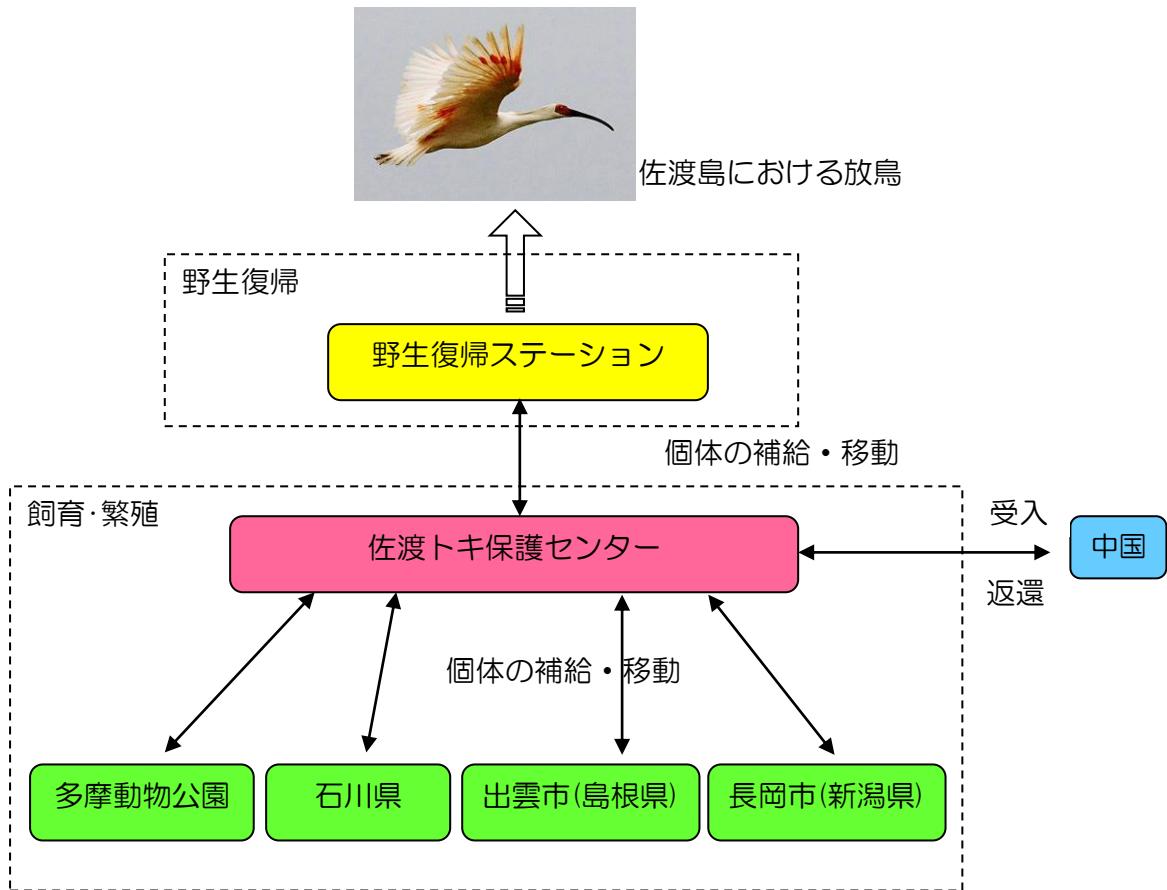
分散飼育実施地としては、多摩動物公園（東京都）、いしかわ動物園（石川県）、島根県出雲市、新潟県長岡市の4箇所があります。うち「多摩動物公園（東京都）」が平成19年から、「いしかわ動物園（石川県）」が平成22年から、「長岡トキ分散飼育センター（長岡市）」と「出雲市トキ分散飼育センター」が平成23年から飼育を開始しました。

トキの分散飼育には、次の3つの意味があります。

- ① 鳥インフルエンザ等の感染症の危険回避
- ② 遺伝的に多様な個体群の複数形成
- ③ トキの飼育・繁殖技術の普及、分散

トキの分散飼育地は、国のトキ保護増殖事業計画の一翼を担い、国内希少野生動植物種であり国際保護鳥であるトキの種の安定的存続に貢献するための役割を持っています。

<トキの飼育・繁殖と野生復帰>



第2章 トキをシンボルとしたまちづくり

1 トキとともに翔る環境にやさしい出雲の将来像

「環境」とは「地球環境」「自然環境」「環境破壊」「環境の再生」など、様々な言い回しで使われることが多い言葉です。一言で「環境」と言ってもその大きさに、人の力で再生しよう復元しようと言うのもおこがましく思えますが、今まで人間が少なからず「環境」に悪影響を与えてきたことは否定できません。

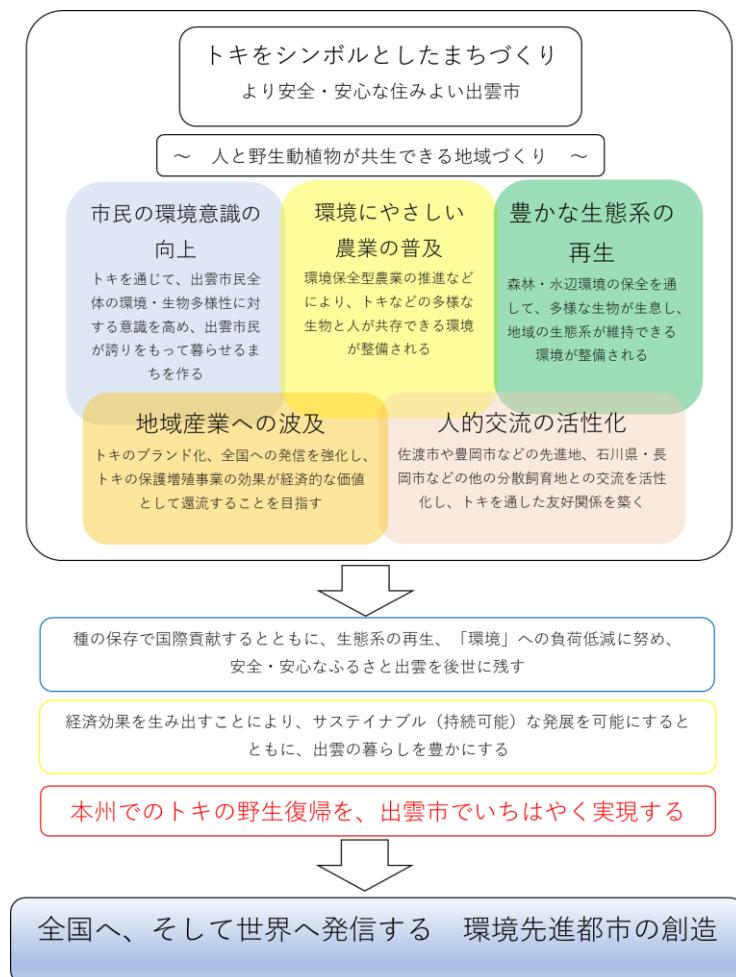
これから、「環境」に与える影響をみんなで考え、負荷を低減する方法など、どんな小さなことからでも、どのように対処していくかが問われていると感じています。

出雲市では、「環境の世紀」と呼ばれる今日、「トキ」を環境にやさしいまちづくりの新しいシンボルとして掲げることにより、より安全・安心なふるさと出雲を後世に残すための取り組みを推進していきます。

また、SDGsが盛んに叫ばれる昨今、トキの保護活動が経済的な利益として還流する、サステイナブル（持続可能）な発展を目指し、出雲市を豊かにしていきます。

そして、本州でのトキの野生復帰を全国でもいち早く出雲市が実現することを目指し、出雲市民が誇りをもって暮らせるまちづくりを進めています。

「環境先進都市の創造」を目指し、全国へ、そして世界へ発信していきます。



2 トキとともに暮らす出雲市を目指して

(1) 本州での野生復帰について

現在、トキ保護増殖事業は、環境省が策定する「トキ野生復帰ロードマップ」に基づいて進められています。「トキ野生復帰ロードマップ」のこれまでの経緯をまとめると、以下のようになります。

| | |
|-------|------------------|
| 2003年 | 環境再生ビジョン |
| 2013年 | トキ野生復帰ロードマップ |
| 2015年 | トキ野生復帰ロードマップ2020 |

そして、2021年6月には、2021年から2025年までの5年間の国全体のトキ保護増殖事業の方向性についてまとめた「トキ野生復帰ロードマップ2025」が策定されました。

この「トキ野生復帰ロードマップ2025」では、次のような目標が掲げられています。

◆2030～2035年ごろまでの中長期的な目標

本州の野生下でもトキが定着し、繁殖成功できるようになること。

◆短期的な目標

本州においては、トキの受け入れに意欲的な地域を中心に、トキが生息していく環境整備が可能であるかを調査・検討し、トキの生息に適した環境を保全・再生するための取り組みや社会環境整備の取り組みを進める。

これまで、放鳥などのトキの野生復帰に向けた取り組みは佐渡でのみ行われてきましたが、この「トキ野生復帰ロードマップ2025」で定められた新しい目標では、佐渡以外の本州の野生下でもトキが定着し、繁殖できるようになることを掲げています。これはつまり、今後は、佐渡以外の本州でもトキの野生復帰を目指していくことになる、ということを意味しています。

佐渡でトキが初めて放鳥された2008年や、出雲市でトキの分散飼育が始まった2011年には、本州でトキの野生復帰を目指すなどということは、夢物語にすぎませんでした。しかし、佐渡の野生下で400羽以上のトキが繁殖している現在、いよいよ本州でもトキが定着することを現実的な目標にできる段階がやってきたのです。

(2) 出雲市でのトキの野生復帰について

では、出雲市で本当にトキの野生復帰を行うためには、何をすればよいのでしょうか。

「トキ野生復帰ロードマップ 2025」では、今後、どのような地域でならトキの野生復帰が可能なのかを環境省が調査・検討するとしています。同時に、トキの受け入れに意欲的な自治体においては、自治体がトキの餌場やねぐらなどの生息環境の保全・再生に向けた取り組みを主導していくことが期待される、としています。

加えて、本州でトキを放鳥することについて、環境省はその実施可能性や実施要件を慎重に検討し、2025年までに考え方を整理することとしています。

そして、それの方針を受け、2021年10月に環境省は、本州におけるトキの野生復帰に向けた取組として、「トキとの共生を目指す里地（仮称）」の構想を発表しました。

この「トキとの共生を目指す里地（仮称）」では、トキの受け入れに意欲的な地方公共団体を「トキとの共生を目指す里地」として選定、「トキとの共生を目指す里地」に選ばれた自治体間で佐渡市を中心とした交流を図り、トキと共生する里地を作っていくことで、本州におけるトキの野生復帰の実現を目指すとしています。

そのため、今後、本州におけるトキの放鳥を目指す流れは、この「トキとの共生を目指す里地」の取り組みが軸になっていくものと考えられます。

「トキとの共生を目指す里地」の公募・選定は早くも2022年中に行われる予定となっており、選定要件は次のようにになっています。

- ◆ 「トキとの共生を目指す里地（仮称）」選定要件
 - 面積（トキの生息地として一定の広さの水田、水辺及びその周辺の森林等の里地） 概ね15,000ha以上
※地方公共団体の区域の面積ではなく、トキの生息環境となりうる里地の面積
 - 地方公共団体が取組主体となり、複数の地方公共団体の場合は、連携が図られる見込みであること。
 - トキと共生する里地づくりに関する地域間の交流を図りつつ、環境整備等を行う体制が整備できる見込みであること。
 - 原則として、過去に日本産トキの生息実績がある場所。
(なお、第1回放鳥以降、佐渡からの飛来実績がある場所が望ましい。)

出雲市はこれらの選定要件に概ね合致していることから、「トキとの共生を目指す里地」に選定されることは十分に可能であると考えられます。

一方で、ただ選ばれるだけではなく、「トキ野生復帰ロードマップ 2025」では、「トキの受け入れに意欲的な自治体がトキの生息環境整備に向けた取り組みを主導していくことが期待されている」とあるように、トキが生きていける環境を整える取り組みを自治体が主体となって積極的に推進していく必要があると思われます。

出雲市でトキの野生復帰を実現させるためには、「トキとの共生を目指す里地」の一員となり、佐渡市の取り組みに対する敬意は忘れることなく、トキと共生する里地づくりを大胆にリードしていく存在になる必要があります。

今の段階からトキの野生復帰のためにできることを着実に実行し、いよいよ本州での野生復帰に向けた動きが本格化する時に乗り遅れないように、しっかりととした準備を進めていかなければなりません。

3 多様な生き物との共生・里地里山における生態系の再生

(1) トキが生きていけるようになるには

トキが生きていける環境を作るためには、様々な取り組みが必要になります。

まず、トキがエサをとることができる餌場が必要になります。これは夏の間だけでは当然ダメで、一年中エサがとれる場所が必要になります。

次に、トキが安心して子育てができ、眠ることのできる営巣林やねぐらなどの森林も整備されている必要があります。

このように、トキが生息していける環境というのは、トキだけではなく、トキのエサとなるいろいろな生き物や、トキのねぐらとなる高木などの森林も同時に保全・再生されている状況である、ということが言えると思います。

トキが生息できる環境を整えることは、トキのエサとなる生き物はもちろん、そこに棲む多様な生き物の生息環境を整えることにつながり、里地里山の本来あるべき生態系が再生できることを意味しているのです。

しかし、それはどのようにして達成されるものなのでしょうか。

(2) 先進地から学べること

佐渡では、2003年に策定された、国の「環境再生ビジョン」の中で、トキの野生復帰（放鳥）について「およそ10年後（2015年頃）に、小佐渡東部に60羽のトキを定着させる。」という目標を掲げました。当時の環境省の試算では、トキの生息に必要な餌場面積は1羽あたり約33haであり、60羽では実に1,980haが必要となる、というものでした。もちろん、そんな大規模な餌場をゼロから作り出すことは現実的ではないため、佐渡では既存の水田をなんとか利用してトキの餌場にできないか、と考えられました。

そこで佐渡では、この壮大な目標を達成するために、水田の減農薬化や冬期湛水の実施、土水路の設置などといった、農家を中心とした様々な取り組みが行われました。特に減農薬化にあたっては、地元のJAも協力してトキ

の工サ場を確保するための取り組みをパッケージ化した「生きものを育む農法」が急速に普及し、佐渡の水田面積に占めるそのシェアは全盛期には20%を記録し、単純なら割減減に限れば佐渡全体の水田面積の9割以上を占めていたとも言われています。その後、トキが無事に定着したことは前章で述べたとおりです。

加えて、佐渡ではトキを保護するための地元の支援団体が1950年代の時点で既に組織されるなど、市民主体のトキの保護活動が早くから盛んでした。このように、地域全体でトキを守っていくという意識が長い年月をかけて醸成され、社会環境が整備されていたことも、上に挙げたような環境保全型農業の普及を成功させる大きな要因となったと考えられます。

また、トキ以外の大型水鳥の事例としては、コウノトリの保護活動で知られる兵庫県の豊岡市の取り組みがあります。豊岡市でも、佐渡における「生きものを育む農法」と同じようにコウノトリの餌場を確保するために水田を利用した「コウノトリ育む農法」を開発しました。冬期湛水や中干延期などの水管理の部分で独自の工夫を凝らしたこの農法により、豊岡市をはじめとした日本全国でコウノトリの野生個体は200羽を超えるなど、コウノトリの野生定着において着実な成果を上げています。

これらの先進事例の成功の要因を考えると、大きくわけて2つの理由があったと考えられます。

ひとつは、住民全体でトキやコウノトリを保護しようという意識が共有されていたこと。

もうひとつは、餌場の確保の点で密接に関わることとなる農業従事者の方々が、環境保全型農業に積極的に取り組み、保護活動に協力されたこと。

この2つの要素のどちらか一方が欠けても、トキやコウノトリは佐渡や豊岡の野生下で定着することはなかったと思われます。

(3)出雲市に必要なこと

対して出雲市にあっては、「つや姫」をはじめとした特別栽培農産物の取り組みが一定程度進んでいますが、出雲市における特別栽培米の作付面積は640haに対して佐渡における2008年の初放鳥時点の「5割減減」栽培面積は2,244haと、佐渡の水準にはいまだ到達できていません。また、ビオトープや冬期湛水の面積についても、佐渡では2008年時点で既にビオトープが1.1ha、「ふゆみずたんぼ」が361haという水準であったのに対して、出雲市では試験的に実施されているに留まっており、この点でも佐渡の域に達していないと言えると思います。

市民の皆様にもっとトキの保護に対する意識を持っていただき、農業従事者の皆様にももっと環境保全型農業に積極的に取り組んでいただけるよう、

そういう仕組みづくりが必要ではないかと思われます。

本州でのトキの野生復帰が現実味を帯びつつある今こそ、トキをシンボルとしたまちづくりを通じて、人間と多様な生き物が共生し、生態系が再生した里地里山の姿を取り戻すべき時ではないでしょうか。



第3章 基本施策と施策の展開

1 5つの基本目標に基づいた基本施策

この「出雲市トキによるまちづくり構想」は、トキをシンボルとしたまちづくりを推進していくための構想です。

構想は、第1章の「2 基本目標」で説明したとおり、「市民の環境意識の向上」・「環境にやさしい農業の普及」・「豊かな生態系の再生」・「地域産業への波及」・「人的交流の活性化」という5つの目標に基づいて展開されていきます。

この章では、これら5つの基本目標に基づいた5つの基本施策について説明します。

基本施策① 市民の環境意識の向上

(1) 地域住民への普及啓発の強化

佐渡市では、平成15年に環境省が「環境再生ビジョン」を策定し、「2015年頃に60羽定着」の目標を掲げたことで、官民一体の生息環境整備が大きく進展しましたが、その裏面には、佐渡市民がトキの野生復帰に対して高い理解度を持っていましたことを忘れてはいけません。

半面で、出雲市においては、地域団体を中心とした懸命の普及啓発活動が継続され、平成30年にはトキの一般公開も始まったことで、徐々にトキに対する認知度が向上しつつある状況ではあります。しかし、出雲市でのトキの野生復帰という目標を前にすると、より一層の努力が必要な状況であることは認めざるを得ないところです。

出雲市でのトキの野生復帰を目指すにあたっては、出雲市全体におけるトキに対する認知度を更に向上し、生息環境整備の意義を共有する必要があります。トキをシンボルとしたまちづくりの理念を市民の皆様にあまねく知らしめるような、そういった普及啓発の強化による社会環境の整備が、何にもまして重要なとなります。

そのためには、トキに興味がある方に、トキの野生復帰に向けての継続的な取組に参加してもらう仕組みづくりを進めていく必要があります。また、出雲市も佐渡のように、行政主導の取組だけではなく、地域住民が主体となったアクションが積極的に展開されている状態が望ましいと思います。そこで、NPOなどの住民団体、企業などが自主的に行うトキ保護活動に対する助成金メニューを検討し、確立したいと思います。

また、出雲市だけではなく、広く全県的な普及啓発を行うために、島根県や他の自治体とも連携し、他市の施設・教育機関とのさまざまなタイアップ事業を企画し、島根県全体でトキの野生復帰に向けた機運を盛り上げていきたいと思います。

《施策の展開例》

○会員制ファンクラブの創設・運営

- 住民団体、企業向けの助成金メニューの確立
- 島根県や他の自治体と連携した他市の施設・教育機関とのタイアップ事業の企画・実施

(2) 若年層に向けた発信力の強化

若年層に向けた普及啓発は特に重要な部分です。出雲市全体を巻き込み、トキ野生復帰実現に向けた全市的な機運を高めるためには、10代後半～30代の若年層の認知・協力が不可欠です。そのため、若年層が利用するSNS（ツイッター、インスタグラム）、動画サイト（YouTube）などのインターネット・メディアを積極的に活用し、若年層に向けた情報発信を強化します。

例えば、インスタグラムでは、トキのフォトコンテストの取組によって若年層への認知度を高めていくなどの手法を検討します。さらに、市内・市外の高校や大学といった高等教育機関との連携を検討し、学生目線からの提案を募るなど、共同事業の実施可能性についても検討します。市内小中学校については、各学校の環境学習などの実態に合わせた出前講座を実施します。市内幼稚園や保育所、児童クラブに関しては、トキ公開施設への見学を勧奨していきます。同時に、既存の親水公園等を活用した子供向けの環境教育なども実施していきます。

《施策の展開例》

- YouTubeにおける動画コンテンツの配信
- インスタグラムにおけるフォトコンテストの実施
- 市内小中学校や幼稚園・保育園への出前講座の実施
- 市内幼稚園、保育所、児童クラブの見学の受け入れ
- 市内・市外の高等教育機関との連携による共同事業の実施
- 既存の親水公園等を活用した子供向けの環境教育の実施

基本施策② 環境にやさしい農業の普及

(1) 環境保全型農業の推進

人が環境のためにできることを考えるとき、「自然を守ろう、再生しよう」と唱えることがあります、大それたことなのかもしれません。

これまでに、人が人のために行い、それによって人の暮らししが豊かになつたことは事実です。しかし、その裏側で消えていったものがあることも事実です。化学農薬や除草剤の普及は、田畠、野、川の生態系を変えてしましました。これを元のとおりに戻していくことは困難なことではありますが、これから的新しい農業として、環境への負荷をできるだけ低減することによって、少しでも生き物たちが戻ってくる、または、これ以上、減っていかないようにしていくことが必要と考えています。

「環境保全型農業」の推進は、そんな思いを実行に移していくことから始まります。

また、多様な生き物が採食する環境が復活することは、人と生き物が互い

に共生できる、サステイナブル（持続可能）な発展の在り方でもあります。SDGsの流れをきっかけとして農業分野でも「持続可能な農業」に対する関心は高まっており、農林水産省も自然と農業が共生する社会を実現するための「みどりの食料システム戦略」の取り組みを開始したところです。自然が人間の発展の犠牲になるのではなく、その反対に人間の豊かさが自然のために犠牲になるのでもなく、自然も人間もともに発展していく、こうしたサステイナブルな社会が、21世紀の今日において、私たちに求められているのです。

この環境保全型農業の推進に関しては、先進地があります。トキをシンボルとして取り組む新潟県佐渡市、コウノトリをシンボルとして取り組む兵庫県豊岡市などです。長年の取り組みを経て、成功にたどり着き、現在も継続して取り組みを展開しています。

出雲市においても、これら先進地の事例を参考にしながら、出雲市の気候風土に最適化された、出雲ならではの取り組みを行う必要があります。

また、これらの取り組みはトキやコウノトリの餌場を創出することに限らず、様々な効果を地域にもたらします。例えば市内の中山間地域を中心に点在する耕作放棄地や休耕田をビオトープに変えることができれば、トキの餌場となるだけではなく、それまでの寂れた風景が豊かな里地の景観に変わり、地域の新たな魅力を生み出すことにもつながっていきます。加えて、トキやコウノトリに配慮して栽培された減減栽培・有機栽培の農作物は、慣行農法による農作物と比較して高い付加価値があることで知られており、サステイナブル（持続可能）な農作物が当たり前となっていくこれからの時代に出雲市の農業が生き残っていくためにも、大きな意義のある取り組みであると言えます。

今後の具体的な実施計画においては、これらの環境保全型農業の全市的な展開を目指とするうえで、次の基本施策③「豊かな生態系の再生」で具体的に触れるトキの生息適地の基礎調査の結果を踏まえながら、トキの餌場としてのポテンシャルの高い市内の地域を「モデル地域」として選定し、当該地域で重点的な取り組みを推進していきます。



《施策の展開例》

○有機農業の推進・技術確立

- 無農薬、減農薬、減化学肥料への取り組み

○除草剤を使わない農法の推進・技術確立

○冬水田んぼ（冬期湛水）の取り組み

○用水、畦畔への魚道設置

- 水田、水路における「よけじ」の設置
- 耕作放棄地、休耕田対策
 - ・適切な管理、ビオトープとしての活用
- 普及・啓発
 - ・農家を対象とした普及・啓発
 - ・住民を対象とした普及・啓発 田んぼの生き物調査

(2) 既存制度の活用・推進

環境保全型農業については、島根県などが実施する既存の助成制度もあります。様々な助成メニューが用意されていることが、農業従事者の参入のしやすさにもつながることから、これら既存の制度についても、島根県と連携しながら、積極的な活用を推進していきます。

同様に、「つや姫」といった特別栽培農産物などの、高付加価値の環境配慮型農作物についても引き続き定着に向けた普及啓発を推進し、取り組み農家への助成を検討していきます。

また、市内には中山間地域において、指定棚田地域振興活動計画を策定し、自然環境の保全・活用に向けて取り組みを始めている地域があります。そういった活動計画との連携を強め、より効果的な取り組みを機動的に進めています。

《施策の展開例》

- 環境保全型農業直接支払交付金制度の活用
- 新出雲農業チャレンジ事業制度の活用
- 「つや姫」など特別栽培農産物の普及・定着
- 指定棚田地域振興活動計画との連携

基本施策③ 豊かな生態系の再生

(1) 森林や水辺の再生と活用

森林や水辺環境は、水を蓄えきれいにしたり、建築材としての木材を生産したりするなど、多様な公益的機能を持っています。かつては、森林は薪などの「燃料庫」であり、果樹、山菜、きのこなどの「食料庫」でした。水辺もまた、農地を潤す「オアシス」であり、水生昆虫や水鳥をはじめとした多様な生態系を支える巨大な「循環器」でした。また、森林と水辺のどちらも、子どもたちにとっては遊びを通して自然の厳しさや生命の尊さを学ぶことができる、身近な「学び舎」でした。

しかし、人々の暮らししが大きく変わり、森林や水辺と人との関わり方が大きく変化した今、山に入る人や水に親しむ人が減り、管理も行き届かなくなってきたのが現状です。森林にあっては松くい虫による松枯れや、カシノナガキクイムシによるナラ枯れによる荒廃が深刻な状況にあり、河川にあっては水質汚染や開発による生物の生息数の減少が問題になっています。

トキの野生復帰を実現させるためには、トキの餌場となり得る水辺環境や、トキの営巣林（ねぐら）となる森林といった、トキの生息環境の整備を進める必要があります。そのためには、川や湖などの水辺環境に多様な生態系が復活し、森林においても、とりわけトキの餌場に近接する里地でトキが営巣できる針葉樹や大径木が保全されていることが重要になります。また、トキの生息環境を整備することは、トキに限らず、多様な生き物が生息する環境が復活することで、地域の生態系の維持・再生につながり、長期的にはそれが重要な地域資源となります。

以上のことから、出雲市では、主に西出雲を中心に、在来種の把握、営巣林の適地選定などの基礎調査を行い、トキの生息適地となる地域を抽出し、環境省が示す「技術的資料」も参考にしながら、放鳥候補地の放鳥実施可能性を精査、整備に必要な項目をまとめ、生息環境整備の具体的な実施計画を策定していきます。また、必要に応じて佐渡への視察を行い、佐渡におけるトキの生息条件の中で出雲市に応用可能な部分を解析していきます。

《施策の展開例》

○基礎調査・整備事業の策定

→トキの営巣林となる適地を選定し、積極的な保全事業を展開する。

また、必要に応じてハード整備も行い、トキにとって好適な営巣環境を確保する。

○放鳥候補地の選定

→環境省が示す「技術的資料」または野生復帰検討会の提言を随時参考にし、生息適地環境となり得る地域の基準を導出する。それらの基準により、出雲市内で放鳥候補地となる地域の選定を目指す。

(2) 野生動植物にも人もやさしい里山づくり

森林や水辺環境の保全は、長期のサイクルで行なわなければなりません。既存の事業、制度を充分に活かしながら、継続して行なうことが重要です。かつての人々がそうしていたように、森林や水辺を多様に活用しそれらの恵みを享受するとともに、管理することによって、多様な野生動植物と共に存できる、野生動植物にも人もやさしい、サステイナブル（持続可能）な里山づくりを目指します。

そのために、「ふるさとの森再生事業」や「企業参加の森づくり事業」などの既存の森林整備事業を継続し、松枯れ対策やナラ枯れ対策や間伐を引き続き推進していきます。令和元年度から譲与が開始された森林環境譲与税については、効果的な森林整備に向けた活用を検討・実施していきます。

また、自然環境整備に取り組む地元環境団体と連携し、生き物調査などの各種事業を検討・実施していきます。

また、国土交通省が主導する「水辺からはじまる生態系ネットワーク」や「エコロジカル・ネットワーク」などとの連携についても検討・実施し、現在島根県・雲南市と共に共催している「出雲・雲南地域広域連携生態系ネットワーク推進

協議会」を承継する新たなプラットフォームを検討、2033年以降の運用を目指します。

《施策の展開例》

- 間伐、受光伐の促進
 - ・間伐材の利活用
- 侵入竹林の伐採
- 松枯れ、ナラ枯れ対策の推進
 - ・伐倒駆除、薬剤樹幹注入
 - ・広葉樹への樹種転換、植樹
- 作業道の整備
- 森林環境贈与税の活用
- 地元環境団体との共同事業の実施
- 国交省ネットワークとの連携
- 新たな広域連携生態系ネットワークのプラットフォームの運用



基本施策④ 人的交流の活性化

(1) つながる人の輪

出雲市は文献においてはトキが生息していた時代があったとされ、トキとは浅からぬ縁がある土地ですが、トキが出雲市の野生下に生息していたことを知っている世代は既になく、その意味では佐渡市や長岡市、石川県と比べ経験値の面で劣っている感は否めません。

一方で、佐渡市や豊岡市のようにトキやコウノトリの生息環境整備で成功した先行のモデルケースが既に存在していることは、後発地にとっては逆にメリットもあります。

先進自治体に追いつくためには、佐渡市や豊岡市といった先行自治体と積極的な人的交流を図り、トキの野生復帰実現に向けた社会環境整備・生息環境整備のノウハウや技術をどんどん欲に取り入れる必要があります。

また、石川県や長岡市などの他の分散飼育地とも友好関係を築き、情報を共有する体制を作ることで、各事業にスピード感とスケール感をもたらす必要があります。

加えて、第2章で説明したとおり、環境省は2022年中に「トキとの共生を目指す里地」を選定し、佐渡市を中心とした自治体間の交流を図るとしており、佐渡市はもちろんのこと、ともにトキの野生復帰を目指していく他の自治体との交流も盛んになっていくものと思われます。こうした「トキとの共生を目指す里地」の枠組みにおいては、行政レベルだけではなく、NPOや地元農家をはじめとした民間レベル、大学や高校などの高等教育機関の学生や小中学校の児童たちによる学校レベルといった、「官・民・学」の交流が重要になっていくことでしょう。

これらの人的交流は、人と人のコミュニケーションの輪を広げ、様々な情報

や利益が外部から出雲市へと絶え間なく還流していくことにもつながります。

トキを通じてたくさんの自治体と友好関係を築き、トキをシンボルとしたまちづくりの輪を広げていく取り組みを推進していきます。

《施策の展開例》

- 「トキとの共生を目指す里地」プラットフォーム等を活用した自治体間交流事業の検討と実施
 - ・佐渡市や「トキとの共生を目指す里地」自治体間において、行政レベル、NPOや地元農家等の民間レベル、大学・高校・中学校・小学校の学校レベルなど複数のレベルが相互連携していく、双方向的な交流事業を実施する
 - ・分散飼育地（長岡市、石川県、多摩動物公園）ともスムーズな相互連携を図り、実現可能な共同事業を考案する
 - ・豊岡市や雲南市をはじめとしたコウノトリ関係の自治体とも積極的な交流を図る
- 双方の自治体への視察派遣・受け入れの枠組みの運用
- 「トキとの共生を目指す里地」自治体間での共同事業の検討と実施

基本施策⑤ 地域産業への波及

(1) トキを出雲市の新たなブランドへ

出雲市において、ただトキを飼育して繁殖させ、未来の放鳥を夢見ているだけでは、事業としても継続していくことは困難です。トキをシンボルとしたまちづくりのサステイナブル（持続可能）な発展のためには、トキが出雲市の新たなブランドとして全国的に認知され、経済的な価値として出雲市に還流する仕組みを作る必要があります。



トキをモチーフにしたグッズや產品を売ることももちろんですが、SDGsの理念では、「そうした経済活動が実際にどのように環境保護に役立っているのか」といった視点が最も重視されます。

したがって、今後の出雲市は、「トキという希少鳥獣を絶滅の危機から救っている」という、トキ保護増殖事業の本質をアピールし、消費者自身が消費行動によってその活動にコミットできるような、といったSDGs社会に特化したブランディングの在り方を検討・実施していきます。

また、昨今のSDGsの流れから、企業活動における環境に対するCSR（企業の社会的責任）の重要性が増しており、これからの時代は、財務の観点からだけではなく、どれだけ環境に配慮し、社会的責任を果たしているかも、企業を評価する大きな指標の一つになっていくと言われています。こうした流れにあって、CSR活動を検討する企業と、トキをシンボルとした環境にやさしいまちづくりを進める出雲市は、WIN・WINの最適なマッチングになるのではないかと思われます。企業からの寄附金を受け付ける「出

「雲市トキとの共生まちづくり基金」は現在既に運用を開始しており、現時点でも様々な企業・団体からご寄附をいただいているが、今後、出雲市のトキをシンボルとしたまちづくりを更に積極的にアピールすることで、より多くの企業のCSR活動の受け皿となるような情報発信の在り方を確立していきます。

《施策の展開例》

- トキをシンボルとした農作物・水産物・加工品等のSDGs視点でのブランド化
- トキ関連の商品開発の推進、民間企業等への働きかけ
- 観光地との連携
 - 保護活動体験型ツアーの開発、PR
 - 出雲圏域の観光地としまね花の郷やトキ学習コーナーを結ぶ観光ルートの構築、PR
 - 観光地での出雲ブランドの販売、PR
- 企業のCSR活動の受け皿としての側面を重点的にPR

(2) 環境先進都市 出雲 の全国発信

希少野生動植物種の保護活動をシティセールスに結びつける活動は、佐渡市や豊岡市といった先進地でも試行錯誤が続いている状況ですが、それでも、地道な活動の積み重ねにより、環境にやさしい自治体としての地位を徐々に確立することに成功しています。

出雲市もこれに倣い、トキをシンボルとしたまちづくりを全国へPRし、環境先進都市としての出雲を発信していきます。また、希少動物の分野は、世界中にコアなファンがいることで知られており、発信の仕方次第で、世界中の熱心なファンを呼び込むことが可能であると言われています。出雲市も、日本国内に限らず、世界に向けてトキをシンボルとしたまちづくりの魅力を広く発信し、環境先進都市としての出雲が世界標準となることを目指した取り組みを推進していきます。

《施策の展開例》

- 全国的・国際的な観光見本市への出展
- 様々な媒体を利活用した情報発信
 - マスコミ（テレビ、ラジオ、新聞、雑誌など）の活用
- トキを飼育する他県市との交流イベントなどで全国にPR
- 出雲ブランドの全国展開
- ホームページ、各種SNSの多言語化
- 出雲市トキ公開施設の多言語化
- 海外で開催されるバード・フェスへの出展

2 構想の実施計画と推進体制

(1) 実施計画について

この「出雲市トキによるまちづくり構想」は、環境省が「トキ野生復帰ロードマップ2025」において2030～2035年ごろの中長期的な目標として設定した、「本州でのトキの野生復帰」というゴールを共有していることから、基本的には今後10年間の取り組みを示すものになります。

もちろん、構想の実現のためには構想だけではなく、具体的に誰が、何をしていくのか、ということについて明記した仔細な実施計画（アクション・プラン）が必要です。

そこで、さきほど説明した、「市民の環境意識の向上」・「環境にやさしい農業の普及」・「豊かな生態系の再生」・「地域産業への波及」・「人的交流の活性化」という5つの基本施策を実現するための実施計画を、別に策定することとします。

実施計画の主体は基本的には行政（出雲市）になりますが、民間企業や市民団体と協働する場合もあります。

実施計画は「トキ野生復帰ロードマップ2025」に基づく、2021年から2025年までの今後5年間の具体的な取り組みを示すものとなります。

同時に、実施計画は、環境省が主導する「トキとの共生を目指す里地」の枠組みにおける議論や、そこで得られた知見などの要素が適宜フィードバックされ、国の取り組みの動向に常に整合するものである必要があります。

今後、2025年を目途に新たなロードマップが策定される際には、2026年から2030年までの間の実施計画を再度策定します。

また、実施計画の達成度を評価する仕組みも、出雲市トキによるまちづくり推進協議会内に別途設ける予定にしています。



(2)推進体制について

この「出雲市トキによるまちづくり構想」は、まず行政が率先して実施するべきものですが、その一方で、行政よりも企業や地元のNPOなどの民間の団体や、市民ひとりひとりが担った方が望ましい効果を挙げられる側面もあります。

行政だけではなく、民間団体や住民団体が連携し、「協働」することで目標を実現させていく必要があるのです。

これまで、出雲市のトキによるまちづくり事業は、行政・教育機関・民間の主要団体・自治会・関係NPOの代表者によって構成されている「出雲市トキによるまちづくり推進協議会」という組織で協議され、推進されてきました。

今後の構想の推進、実施計画の実施にあたっても、出雲市をはじめとした、出雲市トキによるまちづくり推進協議会を構成する各メンバーが、トキの野生復帰実現のためにそれぞれのフィールドで実現できることを考え、それぞれの立場で実践し、「協働」していくことが重要になります。

遠くない未来、出雲市の空にトキが舞うことを目指して、関係する機関・団体が手をとりあい、トキをシンボルとしたまちづくりに向かって推進していくことができる体制を構築していきます。

