

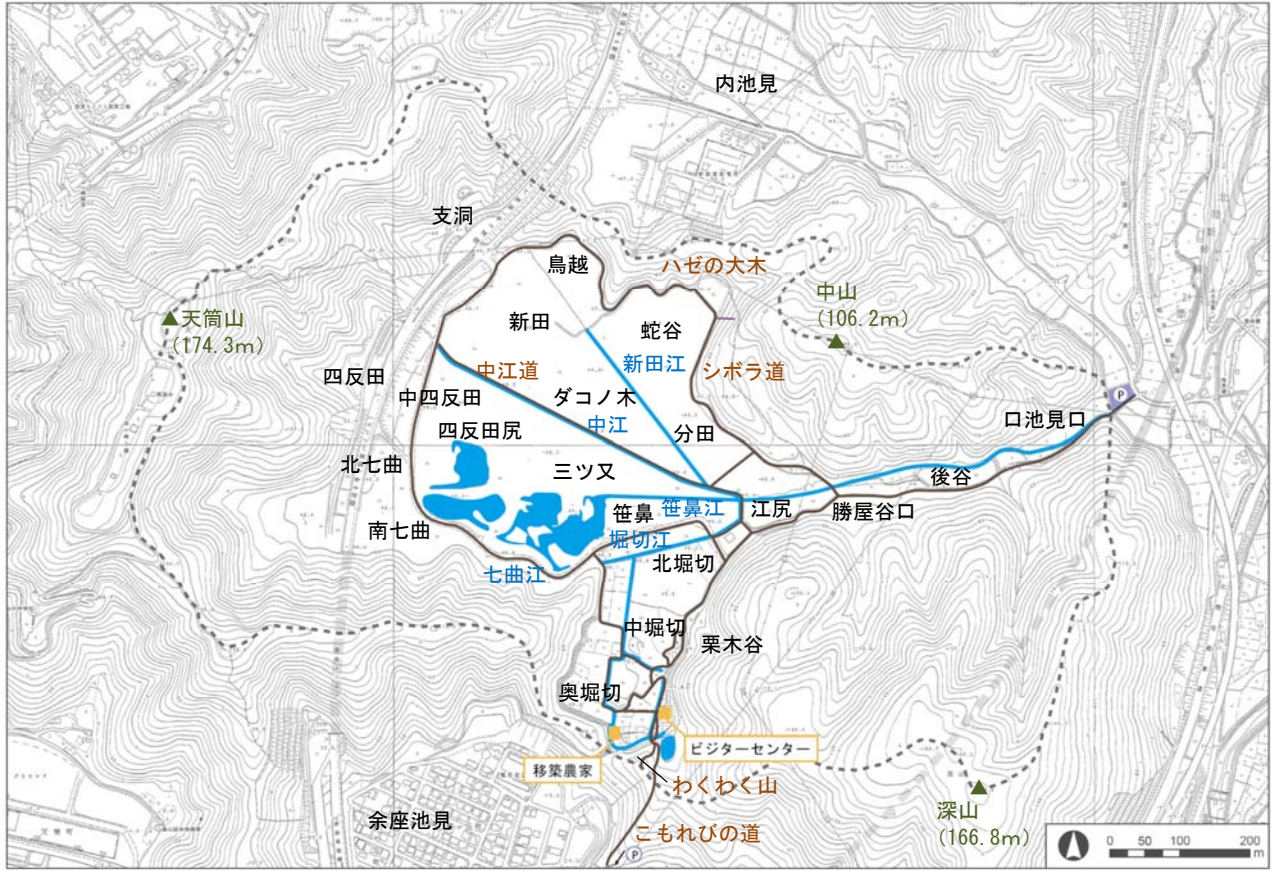
# 敦賀市中池見湿地保全活用計画

～実施計画(原案)～

平成28年〇月

敦 賀 市





敦賀市中池見湿地



## 目 次

1 計画策定について.....	1
2 敦賀市中池見湿地保全活用計画【構想・基本計画】の概要.....	2
2.1 計画の期間と対象範囲.....	2
2.2 保全活用の基本方針と目標.....	3
3 敦賀市中池見湿地の保全実施計画.....	10
3.1 維持管理計画.....	10
3.2 モニタリング計画.....	26
4 敦賀市中池見湿地の活用実施計画.....	28
4.1 活用計画.....	28
4.2 施設配置計画.....	44
5 事業計画.....	46
5.1 保全活用経費概算.....	46
5.2 保全活用実施体制.....	49
5.3 保全活用に関わる役割分担.....	51
6 今後の保全活用にむけて.....	53

### ◆ 資料編

敦賀市中池見湿地保全活用計画【実施計画】策定までの経緯

## 1 計画策定について

敦賀市中池見湿地は、比較的南方に位置する泥炭湿地としての自然条件、また江戸時代以来の水田利用や近年の耕作放棄による草地化などの人の干渉により、既に著名な釧路湿原（北海道）や尾瀬ヶ原（福島・群馬・新潟県）とはまた異なる環境と生物の世界を形作っています。中池見湿地の環境と動植物を形成するこれらの要素のいずれが欠けても、ラムサール条約湿地としての登録要件を維持することはできません。

自然の営みのままに放置したり、過度な人の干渉を加えて新たな環境を創出したりすることのいずれも、中池見湿地の今の姿を将来に残す方法ではありません。自然と人の活動の協働作用ででき上がった中池見湿地の保全のために、今までにはない新たな視点での保全計画を立案することが必要なのです。

保全は、行政や研究者だけで効果を上げることはできません。住民や、中池見湿地の保全に意見を持つ多様な市民の参加が必要です。そのためには、中池見湿地の環境を活かした、教育、観光、交流、研究の場として活用する計画も策定する必要があります。多様な中池見湿地関係者が主体的に参加し、行政がその活動を支援することによって、私たちみんなの「宝」である中池見湿地の保全と活用について将来の方向を示し、さらにそれを実行に移すしくみを作ることが、この計画策定の目的です。

## 2 敦賀市中池見湿地保全活用計画【構想・基本計画】の概要

### 2.1 計画の期間と対象範囲

#### (1) 計画の期間

敦賀市中池見湿地保全活用計画【構想・基本計画】は、20年、30年先を目指した中・長期的な計画とします。なお、本計画に基づき実施する期間においてもモニタリングと評価により、適宜、見直しをかけ進行することとします。

#### (2) 対象とする範囲

本計画の対象とする範囲は、集水域を含めた湿地全体を対象とします。これは、ラムサール条約湿地の登録範囲と一致しています。

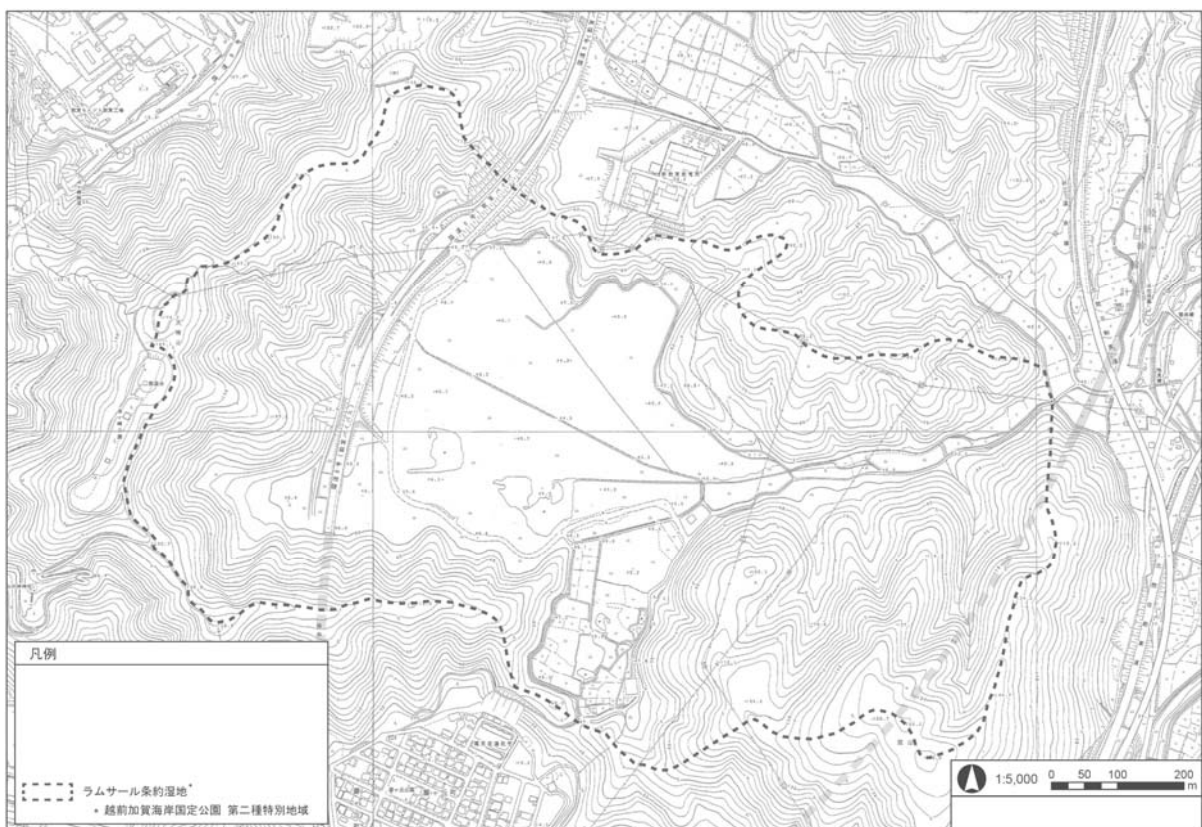


図 中池見湿地保全活用計画【構想・基本計画】の対象とする範囲  
※ラムサール条約湿地（越前加賀海岸国定公園 第二種特別地域）と同一の範囲

## 2.2 保全活用の基本方針と目標

### (1) 保全の基本方針と目標

5 万年以上の歴史を持つ独特の湿地環境、水田耕作の継続により保存されてきた多くの絶滅危惧種を含む多様な動植物相、現在の環境を利用しているノジコ等の渡り鳥の生息場所など、ラムサール条約湿地の登録要件を維持します。

科学的知見も少なく、人の干渉の予測も難しい湿原環境の保全にあたっては、可能な限り調査・研究に基づいた合理的な手法を採用し、不都合が生じた場合は随時計画を見直す「順応的な管理方式」を採ることとします。

様々な、場合によっては両立できない保全目標を遂行するために、一律の保全ではなく、場所の区分や、生物の生活史に合わせた季節的な調整も取り入れた保全を検討します。

保全計画の策定、実行、及び効果の判定のすべての過程は公開し、外部からの多様な意見を取り入れます。

中池見湿地における保全の基本方針とそれを具体化するための目標を次のように提案します。

#### [保全の基本方針]

- 国際的に認められた重要な湿地の一つとして、世界に約束したラムサール登録の要件<sup>1)</sup>を保全する。
- 中池見湿地を特徴付ける多様な動植物の生息・生育環境の保全・復元は、調査・研究に基づいた順応的な管理手法を採用し、保全・復元に際しては、事前・事後の調査（モニタリング）を並行して実施する。
- 中池見湿地の保全・復元の取組は、多様な主体の協働により実施し、市内外の方々と共存する中池見湿地を目指す。

#### <sup>1)</sup>ラムサール登録要件

基準1：特有の地形・泥炭層の存在

基準2：国内有数のノジコの渡り

基準3：2,000種を超える多様な動植物の存在、デンジソウ、ヤナギヌカボ、ミズトラノオなどの生育



## ◆中池見湿地における保全の目標

中池見湿地において、上述の保全の基本方針を具体化するため、保全の目標を設定します。中池見湿地の保全の目標は、3つのカテゴリーと10の目標（ターゲット）に展開し、保全活動に取り組みます。

### [目標カテゴリー 1] 中池見湿地の基盤となる地形地質・水環境の保全

中池見湿地の景観と動物・植物相を決定している基盤環境については、大規模な人為的変更は認めません。保全の範囲は、湿地本体にとどまらず、集水域などの湿地の生物が利用する周辺息も含めます。

#### 目標 1. 袋状埋積谷の維持

…中池見湿地特有の地形である袋状埋積谷<sup>1)</sup>を維持します。

#### 目標 2. 泥炭層の維持

…中池見湿地の中央部にある地下約40mに及ぶ泥炭層<sup>2)</sup>を維持します。

#### 目標 3. 多様な水環境の維持

…多様な生物相を育む多様な周辺水域を含む水環境（水路、湧水地、開水面など）を維持します。

### [目標カテゴリー 2] 中池見湿地に息づく多様性に富む動植物の保全

現在の動植物相の特徴を維持するため、場所により、手つかずの保存や、伝統的な土地利用の継続など、さまざまな保全策を検討します。動物・植物相に強い影響を及ぼす環境の変化や、外来生物の侵入に対しては、それぞれ適切な対策をとります。

#### 目標 4. 渡り鳥の拠点の維持

…国内有数のノジコ等の渡り拠点としての環境を維持します。

#### 目標 5. 絶滅危惧種を含む多様な生物の保全

…80種を超える絶滅危惧種（鳥類、昆虫類、水生・湿生植物など）と、2,000種を超える動植物が生息・生育する周辺集水域を含む中池見湿地の生物多様性（種の多様性、種内の多様性、生態系の多様性）の生息・生育環境を保全します。

#### 目標 6. 希少な水辺（水田環境）の動植物の保全

…ラムサール条約の登録要件種を中心とした水田環境に生息・生育する動植物が生息・生育できる環境を保全します。

#### 目標 7. 模式産地（タイプ産地）の保全

…中池見湿地で採集された動物標本をもとに新種が登録（記載）された種の産地（模式産地（タイプ産地<sup>3)</sup>）の生息・生育環境を保全します。

## 目標 8. 周辺集水域と中池見湿地周辺地域との生態系連結

…中池見湿地と集水域、さらに中池見湿地をとりまく周辺地域との水域・陸域を通じた生態系ネットワークが連結できる環境を維持します。

## [目標カテゴリー 3] 中池見湿地の自然を守る技術の継承

中池見湿地の自然環境の保全に資する水田耕作などの伝統的な土地利用の技術を継承し、将来の保全を担う人材を育成します。

## 目標 9. 伝統的な水田環境及び水田技術の継承

…中池見湿地の多様な生物をはぐくむ場とその場の維持のため、多様な主体の連携により中池見湿地の水田環境とその伝統的な水田技術を継承します。

## 目標 10. 将来にわたって中池見を大切にす人材の育成

…中池見湿地の保全と活用に継続的に取り組むため、保全作業と活用、そしてモニタリング等を担う人材を育成します。

## (2) 活用の基本方針と目標

中池見湿地は、ラムサール条約湿地にも登録された、国際的に誇るべき自然環境を有しています。そして、その保全を世界に約束しています。そこで、中池見湿地の活用は、ラムサール登録の要件を保全することを基本に据えつつ、ラムサール条約でも推奨されている「賢明な利用（ワイズ・ユース）」を実現します。

### [活用の基本方針]

- ラムサール条約湿地として、その保全が確保されつつ湿地への負荷がかからないような活用を検討し、活用自体が保全に結びつくような手法を実現する。
- 中池見湿地が地域の財産であることがみんなに認識されるように、市民、地域団体、研究者、行政など、多様な主体による多様な活用を実現する。
- 中池見湿地の魅力を広く伝えるため、市内のほかの観光拠点などとのつながりを深め、「敦賀のなかの中池見湿地」であることを市内外や国外にも情報発信する。

## ◆中池見湿地における活用の目標

中池見湿地において、上述の活用の基本方針を具体化するため、活用の目標を設定します。中池見湿地の活用の目標は、8つの目標に展開し、中池見湿地の活用に取り組みます。

### 目標 1. 敦賀が誇る観光スポットとしての活用

…春のサワオグルマ、初夏のカキツバタ、夏のみずトラノオ、秋のオオニガナなど、自然散策をゆっくり楽しむ場としての活用を推進します。

### 目標 2. 気軽ななかまで参加する田んぼの体験活用

…家族、友人、職場の仲間など、気軽に集える小さな団体による江堀りや田んぼづくりを推進し、田んぼづくりと生物保全のWin-Winの関係を体感いただきます。

### 目標 3. 「中池見湿地」ブランドを活かした里山のめぐみの販売活用

…ラムサール条約湿地のブランドを活かし、保全活動を通じて得た農産物や、中池見湿地の自然を活かして新たに開発する里山グッズの販売を推進します。

### 目標 4. イナカで元気に遊ぶ場としての活用

…田んぼや水路で泥んこになったり、木を伐ってみたり、竹トンボを作ったりなど、昔懐かしい遊びの場としての活用を推進します。

### 目標 5. 里山ライフが楽しめる活用

…中池見湿地にある「自然のもの」「無農薬・無化学肥料の農産物」など里山のめぐみを活かした食・生活体験や「癒しの場」としての活用を推進します。

### 目標 6. 学校団体、研究機関、企業との協働活用

…小・中学校の田んぼ体験、高校生の里山作業体験と研究の活用、研究機関による里山保全研究、企業による社員教育の場としての活用など、教育的・専門的な活用を推進します。

### 目標 7. 中池見湿地の活用に関わる人材の育成

…中池見湿地の保全と活用の趣旨を深く理解しつつ、中池見湿地の企画・運営に携わる人材を育成します。

### 目標 8. 戦略的広報活動

…あらゆるメディアを活用し、中池見湿地の魅力を全国に向けて発信します。

◆中池見湿地における活用の実施例

目標項目	活用の取組実施例	備考
目標 1. 敦賀が誇る観光スポットとしての活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>中池見湿地自然学校 ナイトツアー、ホテルツアー、野外コンサートなど</li> <li>ラムサールツアー 中池見湿地・三方五湖・琵琶湖の周遊ツアーなど</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>中池見湿地のグッズ販売、トイレや案内板等の整備等を検討する</li> <li>環境・企業ボランティアの導入を検討する</li> </ul>
目標 2. 気軽ななかまで参加する田んぼの体験活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>田んぼ体験 一般市民等小さなグループ対象の小さい区画での田んぼ体験など</li> <li>田んぼ体験活動 田下駄・田舟体験、カゴ畷体験</li> </ul>	
目標 3. 「中池見湿地」ブランドを活かした里山のめぐみの販売活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>里山カフェ 野草茶の提供、お土産販売など</li> <li>中池見マルシェ（朝市） 外来種の堆肥、外来種のお茶販売などの物産販売</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>保全のための活動資金を得ることを念頭に組み込む</li> </ul>
目標 4. イナカで元気に遊ぶ場としての活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>イナカ体験 肝試し、夜空観察、泥んこ遊び、貝釣りなど</li> </ul>	
目標 5. 里山ライフが楽しめる活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>女子力アップ教室 リース・ドライフラワーづくり、草木染め体験、漬物づくりなど</li> <li>中池見湿地ヒーリング 森林浴、泥パック、湿地セラピー、フラワーヒーリングなど</li> </ul>	
目標 6. 学校団体、研究機関、企業との協働活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>企業との協働 研究開発、人員支援など</li> <li>学校団体・研究機関との協働 田んぼの体験など</li> </ul>	
目標 7. 中池見湿地の活用に関わる人材の育成	<ul style="list-style-type: none"> <li>指導者向け、子ども向け、大人向けプログラムの資料の作成</li> </ul>	
目標 8. 戦略的広報活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>中池見湿地ポータルサイトの作成</li> <li>動画サイトへの投稿</li> <li>TV局等マスコミへの働きかけなど</li> </ul>	

表 環境タイプと保全目標等関連表

環境タイプ	環境ごとに求められる保全目標 (p.34, p.35)	環境ごとに求められる活用目標 (p.41)	環境の特徴	生き物の特徴	脅威	維持管理目標イメージ	課題
高草草原 (背の高い湿地の草はら)	4. 渡り鳥の拠点の維持 6. 希少な水辺の動植物の保全		草丈の高いヨシやマコモなどが一面に広がる。 所々に低草草地在し、下層の植生も様々である。	カヤネズミ、ヒクナイ、アオヤンマの繁殖地、クイナの越冬地、ノジコ、ノビタキ、マキノセニエウエ等の中継地である。ミノハの花草等がソジコを含む鳥の餌になっている。	セイタガアワダチソウ、アメリカセンダングサなどの外来種の侵入	背の高い湿性の草原を維持 ・湿地の水位を維持 ・渡りの季節には特にソジコに配慮 ・外来植物の除去 ・模式産地のナカイケミにメテントウ等の生息地の維持	外来種駆除の人員確保
低草草原 (背の低い湿地の草はら)	6. 希少な水辺の動植物の保全 7. 模式的な水田環境および水田技術の継承		スゲ類やチゴサザなど草丈の低い草本類が広がる。 優占する植物は立地によって異なり、多様な類型が見られる。	カヤネズミの生息地であり、ミズトラノオ、オオニガナ、サワオグルマ等の希少な水辺環境の植物が多く生育する。	アメリカザリガニの蔓延	湿地の水位の維持 ・背の低い湿性の草原、及び特に希少な水辺環境の植物の維持 ・模式産地のナカイケミにメテントウ等の生息地の維持	外来種駆除の人員確保
水辺環境	6. 希少な水辺の動植物の保全 9. 伝統的な水田環境および水田技術の継承	2. 気候ななかまで参加する田んぼの体験活用	水田耕作に則した水管理がされている場所。 稲が植えられる場所と稲は植えられず草丈の低い植物が優占する「管理不起耕」タイプがある。	クロゲンゴロウ、ヘイケボタル、モートンイトトンボ、アカガエル類等の水田環境に見られる希少な動植物が生息する。	アメリカザリガニの蔓延 ・イノシシによる掘り返し	伝統的な水や畦の維持管理を実践を確保 ・水田特有の動植物の生育地・生息地 ・動植物に配慮しつつ環境教育として泥濘ひやや田んぼ体験ができる場所を確保	水田技術の継承 ・水田維持管理の人員確保
水路	6. 希少な水辺の動植物の保全 7. 模式的な水田環境の保全 (キタノメダカ) 8. 周辺水田と中池見周辺地域との生態系の連結 9. 伝統的な水田環境および水田技術の継承		一年を通じて水が流れ、場所に よってよどんだ場所、流れが急な場所(後ろ谷)など多様な類型の水路が存在する。	キタノメダカ、アブラボ子、ゲンジボタル等が生息し、周辺地域と中池見周辺との移動経路ともなる。	アメリカザリガニの侵入 ・ヒメダカ等の侵入	江ざらい、泥上げなど伝統的水田技術の実践 ・動植物の生育地・生息地としての水量や水質の確保 ・多様な類型の水路の維持 ・水生生物の移動経路としての維持 ・キタノメダカの安定した生息地の確保 ・アメリカザリガニの駆除	水門の管理 ・水路維持管理の人員確保
池沼	6. 希少な水辺の動植物の保全		水をたふぶりとたくわえ開放水面が広がる。 水路には草丈の低いスゲ類が優占するか、ヨシやマコモなどの草丈が高い草本類が水際に群生する。	カイツブリやゲンゴロウ類、アオヤンマなど、動植物の新たな生育地・生息地となっている。	沈下による水域拡大等の影響	開放水面の維持	現状を示す科学的データの不足
森林	8. 周辺水田と中池見周辺地域との生態系の連結		コナラをはじめとする多様な落葉樹が交互する高木が優占する樹林。 落葉樹の中に杉林が点在して群生する。	林床にキンラン、エチゼンカンアオイ、イカリソウなどの植物が生育し、また動物ではキナチソウ、オオムラサキ、オンドリ、ミノゴイ等が生息する。	動物に配慮した明るい林床の確保 ・中池見の水源地としての森林の適度な間伐 ・オンドリを含む動物たちの餌資源や活用のためにドングリ類を確保	現状を示す科学的データの不足 ・森林管理の人員確保	
全体	1. 袋状埋積谷の維持 2. 泥炭層の維持 3. 多様な水環境の維持 5. 絶滅危惧種を含む多様な生物の保全 10. 将来にわたって中池見を大切にすることの育成	1. 敦賀が誇る観光スポットとしての活用 3. 「中池見湿地」ブランドを活かした里山のめくみの販売活用 4. イナカで元気に遊ぶ場としての活用 5. 里山ライフが楽しめる活用 6. 学校団体、研究機関、企業との協働活用 7. 中池見湿地の活用に関わる人材の育成 8. 戦略的広報活動	袋状埋積谷、低層湿原、泥炭層、断層、水辺(高草草原、低草草原、水田、水路、池沼、湧水)、森林など多様な自然環境がある。	・人工物による水文環境の変化、それに伴う泥炭層、及び生態系への影響 ・生物多様性が高く、希少種も多い。		・ポランテアアオヤンマの確保 ・保全活用に関わる人材の育成 ・技術指導者の確保 ・保全活用に関する多様な価値観の共有	

### 中池見湿地保全活用方針

#### 【保全の方針】

- ・国際的に認められた重要な湿地の一つとして、世界に約束したラムサール登録の要件を保全する。
- ・中池見湿地を特徴づける多様な動植物の生息・生育環境の保全・復元は、調査・研究に基づいた科学的な管理手法を採用し、保全・復元に際しては、事前・事後の調査(モニタリング)を並行して実施する。
- ・中池見湿地の保全・復元の取組は、多様な主体の協働により実施し、市民と共存する中池見湿地を目指す。

#### 【活用の方針】

- ・ラムサール条約登録湿地として、その保全が確保されつつ湿地への負荷がかからないような活用を検討し、活用自体が保全に結びつくような手法を実現する。
- ・中池見が地域の財産であることが皆に認識されるように、市民、地域団体、研究者、行政など、多様な主体による多様な活用を実現する。
- ・中池見湿地の魅力を広げるため、市内の他の観光拠点等とのつながりを深め、「教養のなかの中池見」であることを市内外や国外にも情報発信する。

#### 【ラムサール登録要件】

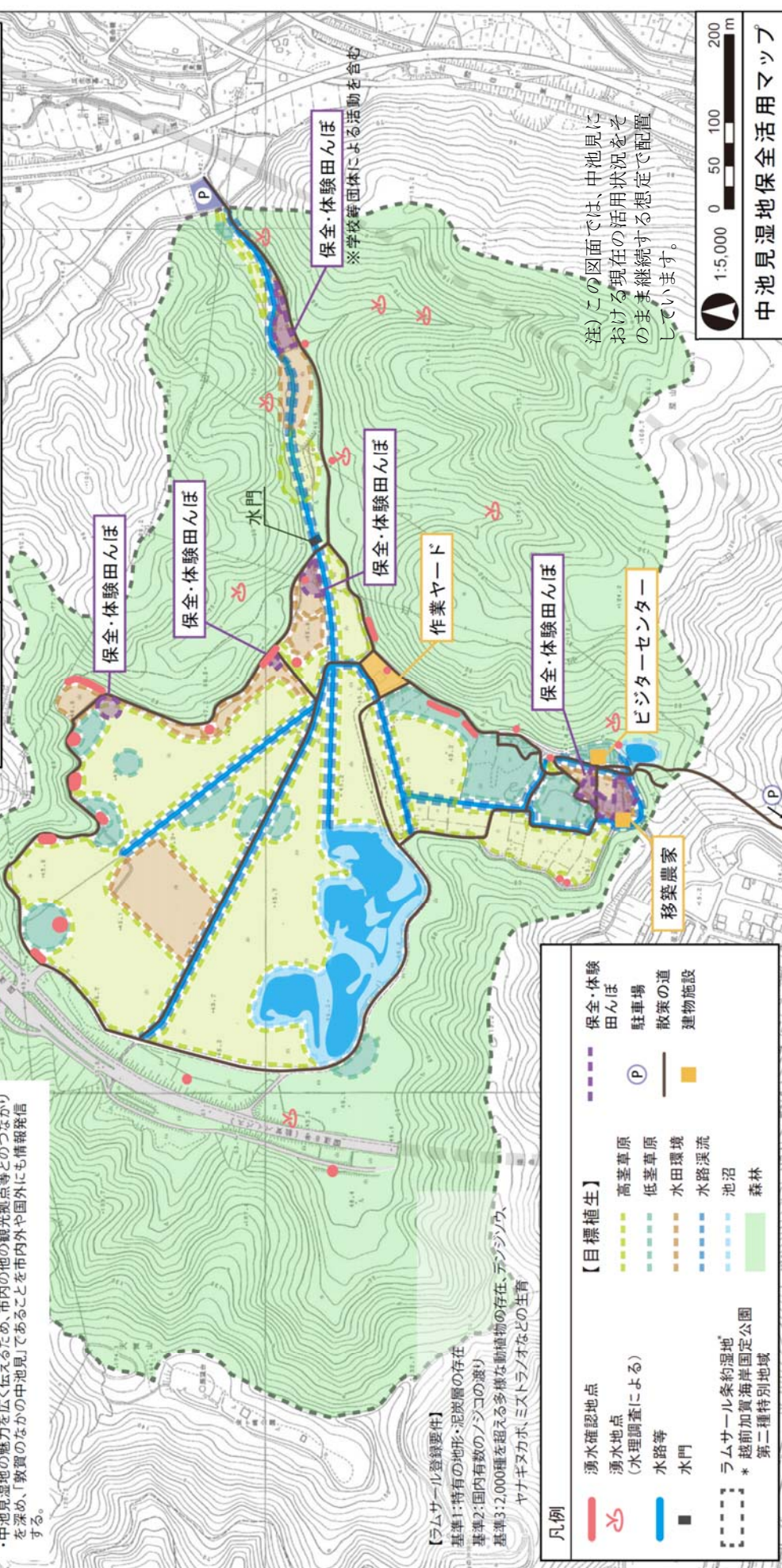
- 基準1: 特有の地形・泥炭層の存在
- 基準2: 国内有数のノジコへの渡り
- 基準3: 2,000種を超える多様な動植物の存在、アジシノウ、ヤナギタカボ、ミストラノオなどの生育

#### 凡例

	湧水確認地点		保全・体験田んぼ
	湧水地点 (水理調査による)		田んぼ
	水路等		駐車場
	水門		散策の道
	ラムサール条約湿地 * 越前加賀海岸国定公園 第二種特別地域		建物施設

注) この図面では、中池見における現在の活用状況をそのまま継続する想定で配置しています。

目標植生	内容イメージ
高茎草原	草丈の高いヨシ、マコモなどが一面に広がる。一見するとヨシ、マコモが一樣に広がっているように見えるが、所々で低茎草原が点在したり、下層の植生が多様な類型となっている。
低茎草原	スゲ類やチゴササなど、草丈の低い草本類が広がる。草原・低草原・低草原・低草原により異なる。低茎草原にも多様な類型がみられる。場所によっては、早春にサワグルマが一面に咲き広がる。
水田環境	稲が植えられた水田景観。一方、稲が植えつけられておらず、草丈の低い植物が優占する「管理休耕」のタイプがある。
水路溪流	一年を通じて水が流れる。場所によって淀んだ場所や、流れの急な場所など多様な類型の水路が存在する。
池沼	水をたつぷりと溜えた水面。水ぎわには、草丈の低いスゲ類が優占するが、ヨシやマコモなどの草丈の高い草本類が水際に群生する。
森林	コナラをはじめとする多様な落葉広葉樹が混交する高木が優占する樹林。所々にスギ林が点在する。



中池見湿地保全活用マップ

### 3 敦賀市中池見湿地の保全実施計画

#### 3.1 維持管理計画

敦賀市中池見湿地における保全の目標を達成し、さらに永続的に維持するためには、維持管理を要します。中池見湿地における維持管理は、ラムサール条約の登録要件をまもりながら、かつ、前項までの保全のために必要な事項を満たすため、植生管理図の区分をベースにその区分ごとに維持管理の項目、時期、実施方法等を整理します。

##### [維持管理計画立案の方針]

- 保全の目標を達成しつつ、円滑な活用にも展開できるよう計画立案する。
- 多様な動植物の基盤としての植生を中心に整理した環境区分ごとに、維持管理の項目・方法などを整理する。
- 実際の維持管理作業の実施に際しては、この中池見湿地保全活用実施計画において計画した内容をもとに、各年次において関係者間で詳細に計画を確認・調整しながら実施する。

##### [ラムサール条約の登録要件]

ラムサール条約では、国際的に重要な湿地を指定するための9つの基準がある。中池見湿地は、基準1、基準2、基準3に該当するため、ラムサール条約湿地として登録されている。

##### ◆国際登録基準

基準1：特定の生物地理区を代表するタイプの湿地、又は希少なタイプの湿地

…特有の地形、約40mに及ぶ泥炭層の存在

基準2：絶滅のおそれのある種や群集を支えている湿地

…国内有数のノジコ等の渡り

基準3：生物地理区における生物多様性の維持に重要な動植物を支えている湿地

…2,000種を越える動植物の存在、デンジソウ・ヤナギヌカボ・ミズトラノオの生育

資料：“Information Sheet on Ramsar Wetlands” <http://www.ramsar.org/>

## (1) 中池見湿地の水位の管理

### 1) 水位の管理の方針

中池見湿地の表流水は、おおむね西から東に流れており、かつては、江尻に設置されている水門によって制御されていました。この水門の制御によって表流水の水位が変動し、ひいては動植物の生息・生育に影響します。

ここでは、水門管理の今後の方向性を設定し、詳細な計画については中池見湿地保全活用実施計画において詳細に計画することとします。

#### [水門管理の考え方]

- 中池見湿地における動植物の保全目標が達成できるように水門を管理する。
- 現在の水門を修理整備をおこなう際には、水中に生息する動物の移動が可能になるよう配慮する。
- 水門の管理と同時に水位の計測もおこない、その計画と推移については、関係者間で情報共有する。また、水門管理については、関係者間で協議し、担当者を設置する。

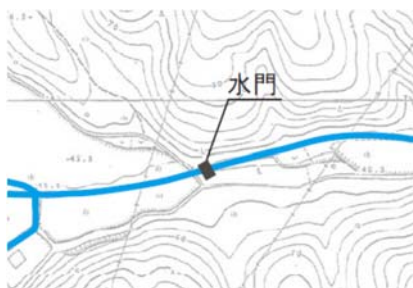


図 水門の位置



## 2) 水位管理の実施計画

中池見湿地の水位を良好に維持するため、まずは、「どの程度が適切な水位なのか」を明らかにするため、一部の水路を使い、試験的な管理を導入します。部分的な水位管理の導入により、水位の変動をモニタリングするとともに、地表の植生の変化を把握し、水位が高くなることの植生の影響を把握します。

そして、水位管理とともにモニタリングを行い、適切な水位の情報を得たのちに通常の水位管理を導入します。

表 水位管理の実施計画（試験的管理）

項目	方法	時期	留意点
江掘り	クワ等を用いて、水路に堆積した泥のかき出しや水路に生育するマコモやヨシなどの植物を除去する	春～夏	水生生物に最も影響の少ない時期を選定する。 江掘りの作業は農作業に問題は生じないため、水生生物への影響回避を優先する。
水位管理※ (水門管理)	水門管理		
	簡易水門設置試験 水路に簡易水門を設置して周辺の植生への影響をモニタリングし、その影響を把握する。	できるだけ早期に取り組む	水門が水生生物の移動を妨げないように工夫する。 地権者の現状に配慮し実施する。
水位管理モニタリング※	水位モニタリング 水位計を設置し、水位の変動を記録する。	簡易水門設置試験と合わせて実施する	
	植物生育モニタリング 水門の設置による水位の変動により、チドメグサ（微地形環境の影響を受けやすい植物）、ミゾソバ（ノジコの餌資源）、サワオグルマ（観光景観資源）などの指標種を設定し、その生育範囲を記録する。 その際、設置した水門の近くに定置枠を設け、指標とする植物の生育密度（株数/㎡）など生育状況を記録する。	実施前/後	誰でも調査に参加できるように、調査マニュアルと調査票を準備する。
	空中写真撮影 ドローンにより、中池見の全景及び水位の影響を受けやすい範囲を撮影し、実施の前後での植生の変遷を記録・分析する。	実施前/後	

※ は、これまで実施されていない項目を示す。

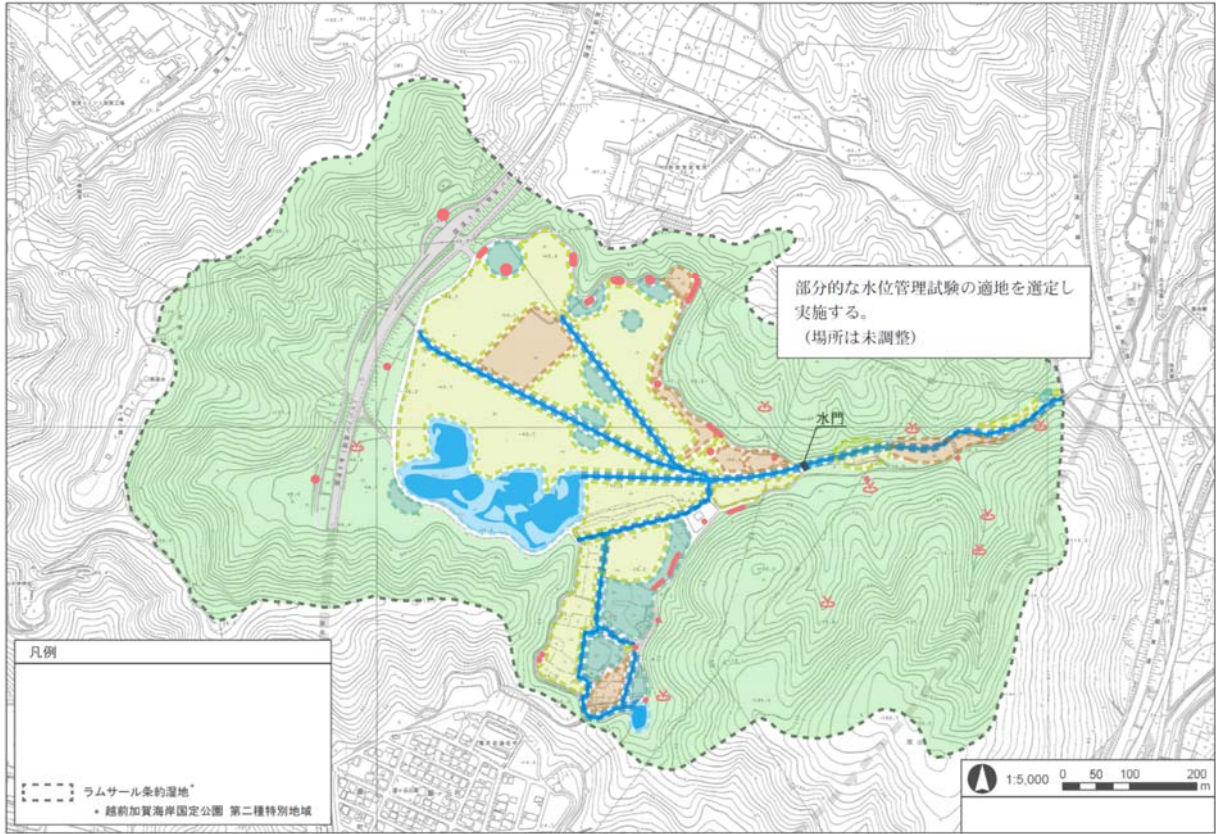


図 水位管理試験の実施位置

## (2) 外来生物対策等の実施計画

### 1) 外来生物対策の実施計画

中池見湿地においては、アメリカザリガニ、セイタカアワダチソウをはじめとする外来生物の生息・生育が確認されています。特にこの2種については、中池見湿地の生態系への影響の程度は大きく、優先的な対策を要します。

ここでは、外来生物への対策についての計画概要を設定します。

#### [外来生物対策の考え方]

- 中池見湿地において、アメリカザリガニ、セイタカアワダチソウをはじめ、甚大な生態系被害を及ぼす外来生物については、優先的に除去や増殖しない対策等を講じます。
- これらの外来生物は、完全に除去することは困難であるとしても、生態系に悪影響がないレベルまで（生息密度などを）低下させることを目標とします。
- 中池見湿地において、今後、新たな外来生物の被害が発生しないよう、注意します。

表 保安全管理の実施計画（外来生物対策）

区分	生物種		維持管理の内容			
	保全対象	脅威生物	項目	方法	時期	留意点
セイタカアワダチソウ	-	-	除草	根茎ごと引き抜いて除去する	3回/年	・特に集中的に生育する場所などについては優先的に実施する場所を設定して作業する
アメリカザリガニ	-	-	わな捕獲	水路等にかご罟を仕掛けて捕獲する。	適宜	・希少な植物の生育がある場所では優先的に取り組む
	-	-	タモ網捕獲	水路等でタモ網を用いて捕獲する。	適宜	
	-	-	釣り	竹竿等の簡易な釣り竿で捕獲する。	適宜	

#### [除去等の対策対象とする外来生物]

上表に記載したセイタカアワダチソウやアメリカザリガニのほかにも、植物ではキショウブ、メリケンカルカヤ、ブタナ、タカサゴユリ、セイヨウタンポポ、メマツヨイグサ、イタチハギなどの外来植物や、動物アライグマなどの外来動物など、中池見湿地の生態系に悪影響を及ぼすと考えられる外来生物については適宜する。

また、生育確認のない種でも周辺地域で生育量が増えているような外来生物についても十分に注意する。

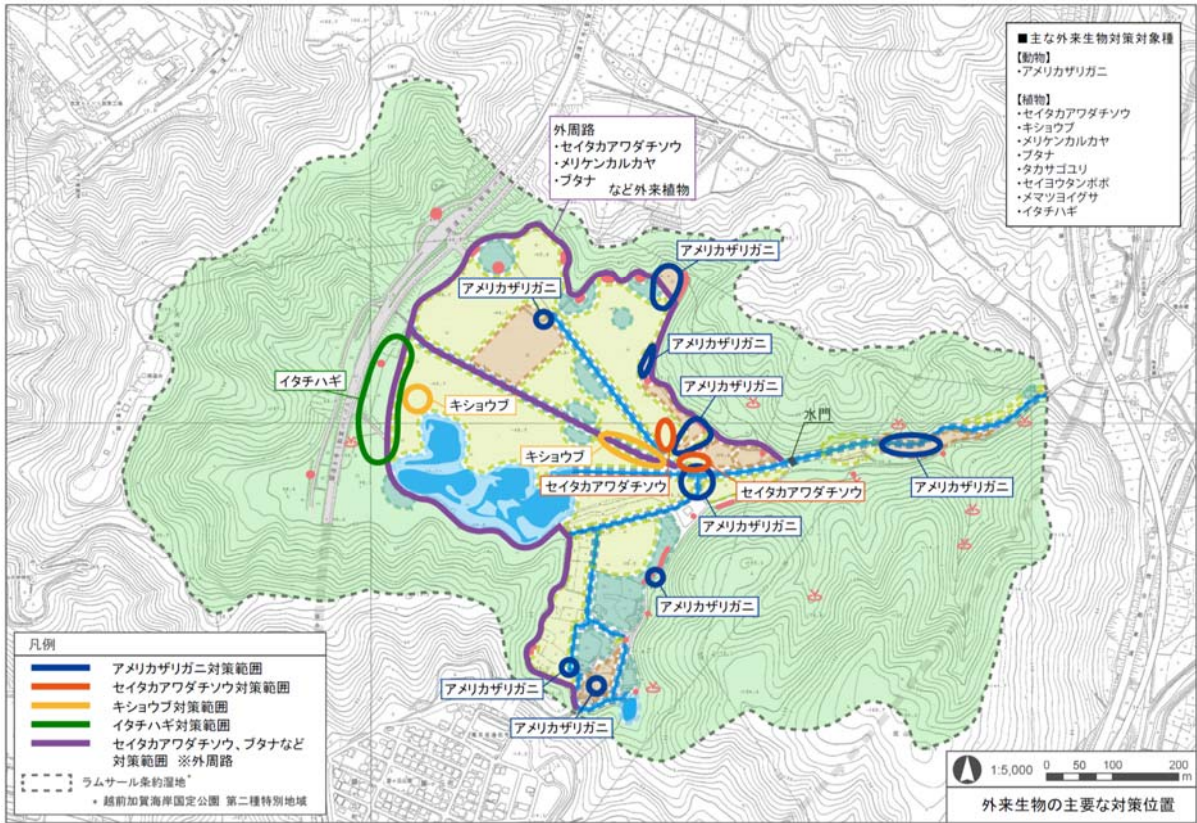


図 外来生物対策位置

注：図中の対策実施位置は、外来生物の生息・生育の量が特に多い場所であるか、希少な動植物保全上重要な場所であるため優先的に作業を行う場所として示している。  
 外来生物の生息・生育状況をモニタリングしながら、外来生物の蔓延を未然に防止するなどの順応的な管理に取り組むこととする。

## 2) イノシシ等の獣害対策の実施計画

中池見湿地においては、イノシシが度々出現し、水田や畦を破壊します。イノシシは、そのものは在来種であり、イノシシの掘り起こしによって生物多様性が高まる面があるとの指摘もありますが、畦や水路の崩壊により水田環境の維持ができなくなることもあることから、部分的には電気柵の設置によるイノシシらかの防除のほか、加害個体を対象にした捕獲も実施します。

なお、近年は、福井県内はもとより全国的にみられるニホンジカの個体数増加は、中池見湿地でも同様な傾向があり、中池見湿地と周辺地域でのニホンジカの見撃や痕跡を確認する機会が増えました。今後、ニホンジカによる中池見湿地の生態系への悪影響も懸念されるため、注意深く推移を見守りながら必要に応じて対策を講じることとします。

表 保安全管理の実施計画（イノシシ等獣害対策）

区分	生物種		維持管理の内容			
	保全対象	脅威生物	項目	方法	時期	留意点
イノシシ	-	-	電気柵防除	イノシシから防除する場所を設定し、その範囲を電気柵で囲う。	1回/ 2～3週間	・設置後は、草刈り、電圧のチェック等を行う

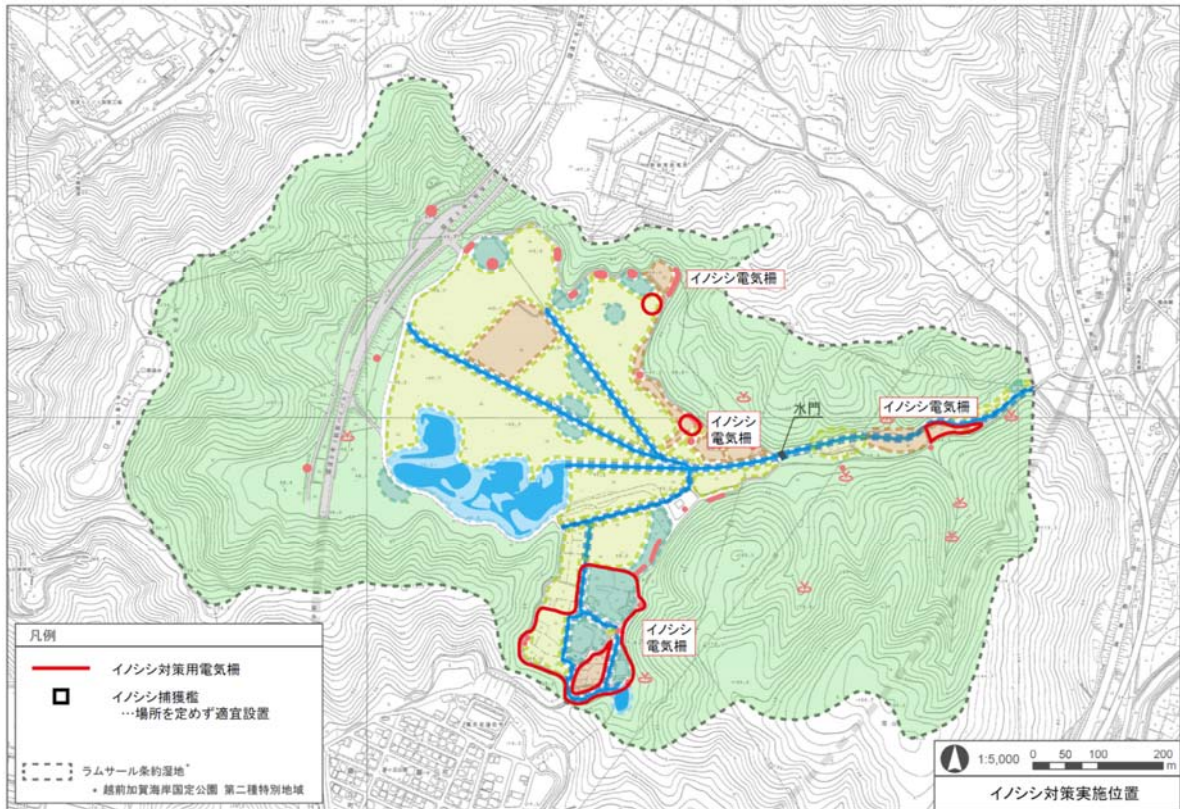


図 イノシシ対策実施位置

(3) 環境区分ごとの維持管理実施計画

1) 水田環境の維持管理

関連する保全目標

目標 5. 絶滅危惧種を含む多様な生物の保全

目標 6. 希少な水辺（水田環境）の動植物の保全

水田環境は、デンジソウ、ミズトラノオ、ヤナギヌカボなど、ラムサール条約登録の際の要件として例示された希少な植物の生育となっており、水田環境の維持は、中池見湿地の保全にとって重要な内容となります。

中池見湿地における水田環境は、次のような内容で維持管理します。

表 保安全管理の実施計画（水田環境）1/3

区分	生物種		維持管理の内容			
	保全対象	脅威生物	項目	方法	時期	留意点
後谷 *学校田	<ul style="list-style-type: none"> <li>水生昆虫類（ゲンゴロウ類、トンボ類、ヘイケボタルなど）</li> <li>アカガエル</li> <li>アカハライモリ</li> </ul>	—	土手の草刈り	草刈り機を用いるなどにより、地際より刈り取る	3～5回/年	
			畦（くろ）直し	クワ等を持ちいて崩れた畦を修理する	3～4月	・体験田んぼとして活用
			田起こし	耕運機を用いて水田表土を砕き、水田表土を攪拌する	4月、秋	・硬いので耕運機を使う ・学校などの団体で活用
			水管理	田面に、水深5cm程度の水深を溜める。	4～9月	・水管理は水田内の生きものに配慮して水位調整する
			田植え	稲の苗を移植する（手植え）	4～5月	・移植の密度等は慣行田管理と同様
			除草	田の中に生えた雑草類を手除草する	6～7月	・希少な植物は選択的に残す
後谷 *管理休耕	<ul style="list-style-type: none"> <li>シャジクモ類</li> <li>フラスコモ類</li> </ul>	—	草刈り	草刈り機を用いるなどにより、地際より刈り取る	2回/年	
			田起こし	前年度の稲株を踏んで耕運する	4月	
			水管理	田面に、水深5cm程度に保つ。	4～9月	・水管理は水田内の生きものに配慮して水位調整する ・溝を維持する
			畦直し	崩れた畦を木杭や板、土を用いて修理する	冬～春	

表 保安全管理の実施計画（水田環境）2/3

区分	生物種		維持管理の内容			
	保全対象	脅威生物	項目	方法	時期	留意点
センター前 *ミニ田んぼ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・デンジソウ</li> <li>・ミズアオイ</li> <li>・ヒメビシ</li> <li>・ヤナギヌカボ</li> <li>・ヤナギスブタ</li> <li>・マルバノサワトウガラシ</li> <li>・シソクサ</li> <li>・ミズトラノオ</li> <li>・アブノメ</li> <li>・タニシ類</li> <li>・キタノメダカ</li> <li>・トノサマガエル</li> </ul>	・アメリカザリガニ	草刈り	草刈り機を用いるなどにより、地際より刈り取る	3~5回/年	・体験田んぼとして活用
			田起こし (株踏み)	前年度の稲株を踏んで耕運する	4月	
			水管理	田面に、水深5cm程度に保つ。	4~9月	・水管理は水田内の生きものに配慮して水位調整する ・溝を維持する
			田植え	稲の苗を移植する(手植え)	4~5月	・移植の密度等は慣行田管理と同様
			除草	田の中に生えた雑草類を埋め込んだり手除草(ヒエ出し)する	6~7月	・希少な植物は選択的に残す
			稲刈り	鎌等を持ちいて稲を刈り取り持ち出す	8月	
			畦直し	崩れた畦を木杭や板、土を用いて修理する	冬~春	
センター前 *管理休耕	<ul style="list-style-type: none"> <li>・デンジソウ</li> <li>・ミズアオイ</li> <li>・ヒメビシ</li> <li>・マルバノサワトウガラシ</li> <li>・シソクサ</li> <li>・ヤナギヌカボ</li> <li>・ミズトラノオ</li> <li>・ヤナギスブタ</li> <li>・キタノメダカ</li> <li>・トノサマガエル</li> <li>・タニシ類</li> </ul>	・アメリカザリガニ	田起こし	耕運機を用いて水田表土を砕き、水田表土を攪拌する	4月	
			水管理	田面に、水深5cm程度の水深を溜める		・湿生植物のため低い水深を維持する
			選択的除草	ガマやカンガレイ等の大型抽水植物を選択的に除去する	適宜	
			畦直し	崩れた畦を木杭や板、土を用いて修理する	冬~春	
分田 *研究田	<ul style="list-style-type: none"> <li>・オオアカウキクサ</li> <li>・デンジソウ</li> <li>・ミズアオイ</li> <li>・ヒメビシ</li> <li>・マルバノサワトウガラシ</li> <li>・シソクサ</li> <li>・トチカガミ</li> <li>・ミズトラノオ</li> </ul>	・アメリカザリガニ	草刈り	草刈り機を用いるなどにより、地際より刈り取る	2回/年	
			田起こし	前年度の稲株を踏んで耕運する	4月	・状況に合わせて実施
			水管理	田面に、水深5cm程度に保つ。	4~9月	・水管理は水田内の生きものに配慮して水位調整する ・溝を維持する
			畦直し	崩れた畦を木杭や板、土を用いて修理する	冬~春	

表 保全管理の実施計画（水田環境）3/3

区分	生物種		維持管理の内容			
	保全対象	脅威生物	項目	方法	時期	留意点
蛇谷	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ヤナギスブタ</li> <li>・ミズオオバコ</li> <li>・ヒメビシ</li> <li>・ミズニラ</li> <li>・ミズオオバコ</li> <li>・シャジクモ類</li> <li>・フラスコモ類</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アメリカザリガニ</li> </ul>	畦の草刈り	草刈り機を用いるなどにより、地際より刈り取る	3回/年	
			田起こし(株踏み)	前年度の稲株を踏んで耕運する	4月	
			水管理	田面に、水深5cm程度の水深を溜める	4～9月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水管理は水田内の生きものに配慮して水位調整する</li> </ul>
			田植え	稲の苗を移植する(手植え)	4～5月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・移植の密度等は慣行田管理と同様</li> </ul>
			除草	田の中に生えた雑草類を埋め込んだり手除草(ヒエ出し)する	6～7月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・希少な植物は選択的に残す</li> </ul>
			稲刈り	鎌等をもちいて稲を刈り取り持ち出す	8月	
			畦直し	崩れた畦を木杭や板、土を用いて修理する	冬～春	
笹鼻	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ナマズが産卵できる</li> <li>ところ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アメリカザリガニ</li> </ul>	草刈り*	草刈り機を用いるなどにより、地際より刈り取る	1回/年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水田を植えなくても、水田のような環境を維持する</li> </ul>
			水管理*	水深5cm以上の水深を確保する。	5～6月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ナマズの産卵～幼魚の育成とあわせて管理する</li> </ul>

\*は、これまで実施されていない項目を示す。

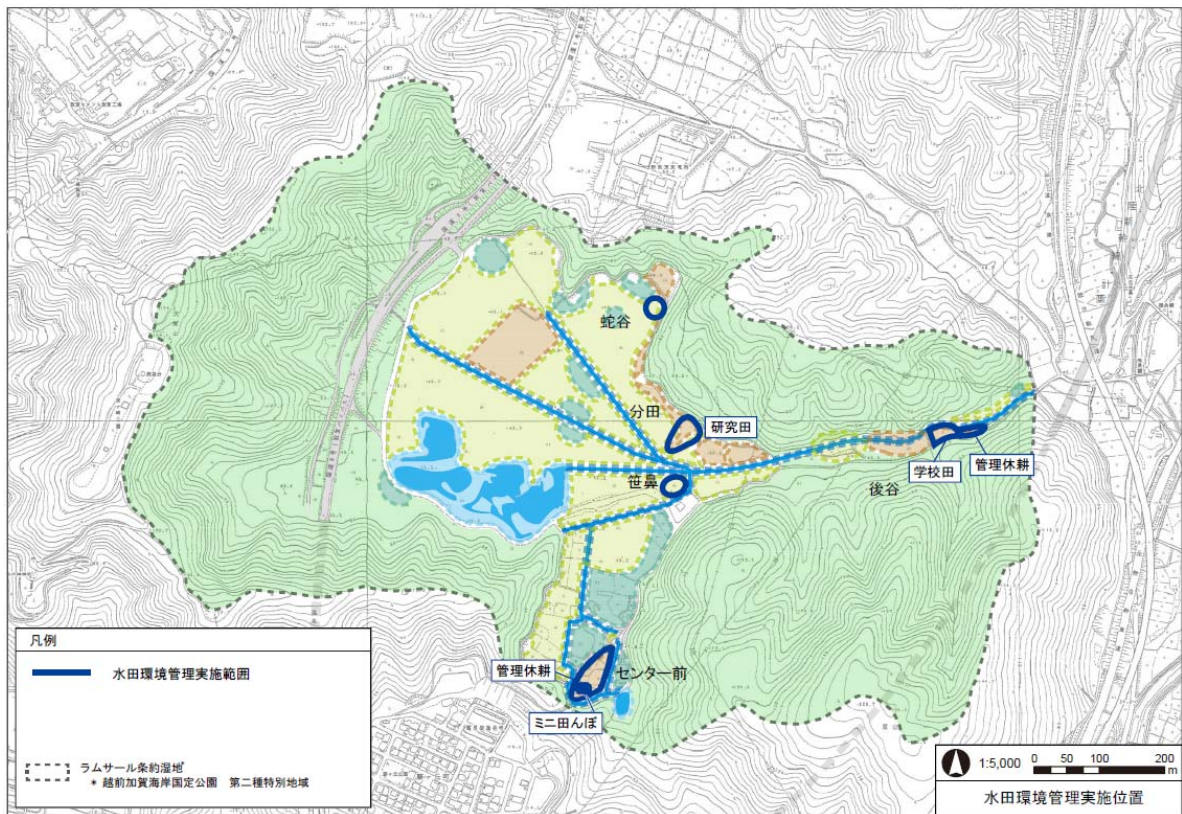


図 水田環境管理実施位置



## 2) 高茎草原・低茎草原環境の維持管理

### 関連する保全目標

目標 4. 渡り鳥の拠点の維持

目標 5. 絶滅危惧種を含む多様な生物の保全

高茎草原と低茎草原がパッチ状に入り組む草原環境は、中池見湿地の大部分を占めています。かつては水田環境であったものが、耕作放棄ともない植生が変化して形成されたものです。高茎草原・低茎草原では、高茎草原を中心にノジコの渡りの拠点として国内有数であることが知られており、ラムサール条約の登録要件にもなっており、その保全は重要です。

高茎草原では、周辺部での草刈りやセイタカアワダチソウの除去等の管理作業を要する一方、ノジコやヒクイナなどの鳥類の生息への配慮も必要です。高茎草原の維持のためには、作業を担う主体と鳥類調査を担う主体との情報交換を密に取り合うことが必要です。

表 保全管理の実施計画（高茎草原・低茎草原環境）

区分	生物種		維持管理の内容			
	保全対象	脅威生物	項目	方法	時期	留意点
高茎草原	・カヤネズミ ・ノジコ ・ヒクイナ ・アオヤンマ	—	草刈り (群落周囲)	草刈り機などを用いて、道沿いや水路際などを刈り取る 初夏刈区と秋刈区を設けて実施する	春～初夏、 晩秋	ノジコ、ヒクイナ生息地では作業前に鳥類専門家と調整する
			外来植物除去	三角ホーやクワなどを用いて根茎から除去する	通年	なるべく根茎から除去するよう留意する
低茎草原	・ミズトラノオ	—	草刈り	草刈り機を用いるなどにより、地際より刈り取る	10～11月 ※数年おき	刈り草は、所々に集積させる

注：高茎草原では、大半がその内部での草刈り作業はしないため、樹木の侵入が心配される。

高茎草原のエリア内に樹木の侵入が認められた際には除去等を検討・実施し、高茎草原を維持する。

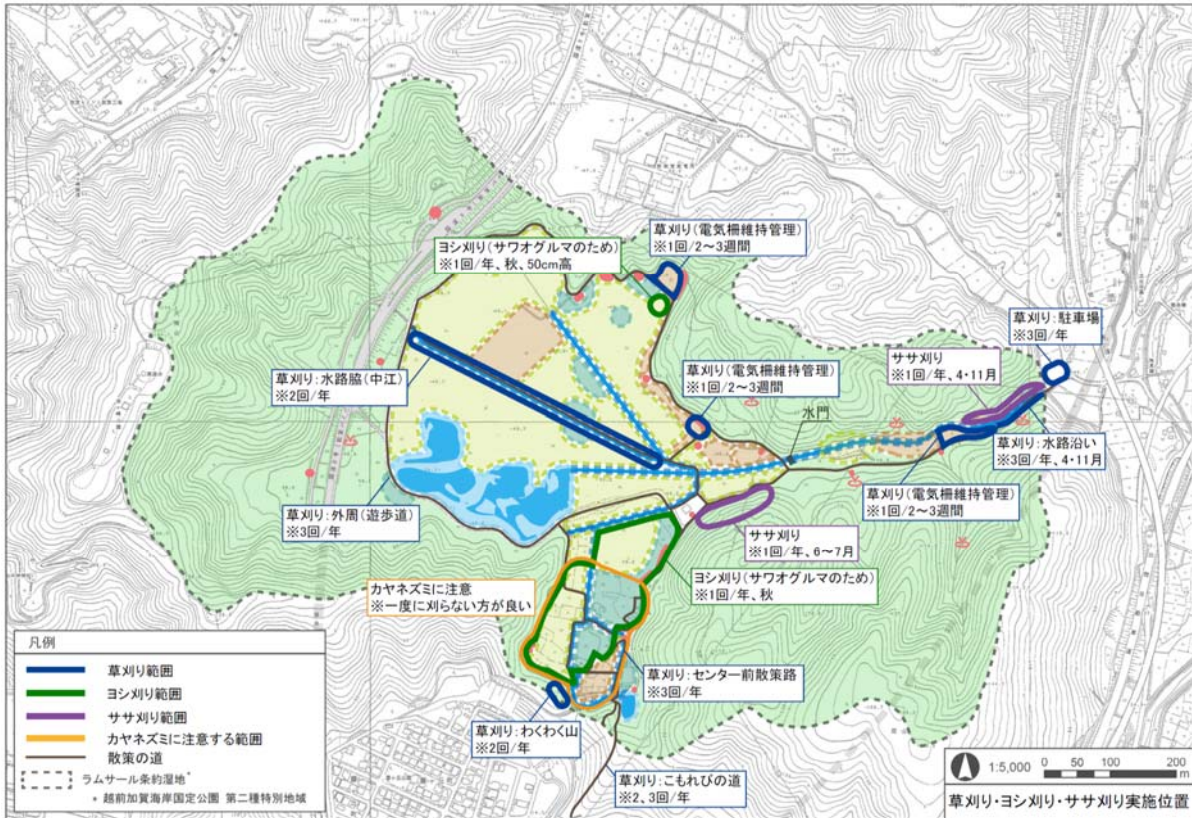


図 草刈り等実施位置

[草刈りローテーション]

高茎草原や低茎草原を草刈機を用いて草刈りをする際には、「ローテーション」により作業する。すなわち、一度に広い面積（例：かつての田んぼ一枚分）を刈り取るのではなく、一枚の田んぼ（あるいはその半分）を刈り取ったら少し離れた場所で刈り取るなどローテーションを組み入れた草刈りを実施する。これにより、カヤネズミをはじめとする草原内にすむ小さな動物へのインパクトを最小限に抑えられることが期待できる。

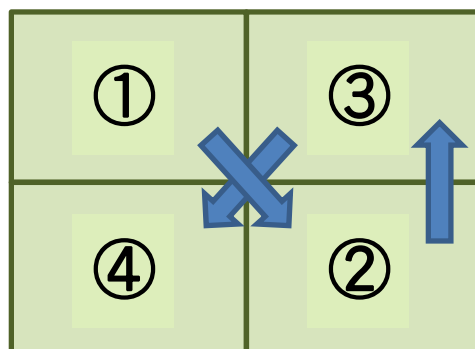


図 草刈りローテーションのイメージ  
(矢印は草刈り実施の移動のイメージ)

### 3) 湧水環境の維持管理

#### 関連する保全目標

#### 目標 5. 絶滅危惧種を含む多様な生物の保全

中池見湿地には、各所に湧水が湧き出ており、希少な生物の生息場所ともなることから、その維持は重要です。湧水の水溜りに依存する水生生物の生息環境が保つため、定期的な管理を要します。

表 保安全管理の実施計画（湧水環境）

区分	生物種		維持管理の内容			
	保全対象	脅威生物	項目	方法	時期	留意点
湧水地	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ホトケドジョウ</li> <li>・ハッチョウトンボ</li> <li>・ヒツジグサ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・イノシシ</li> <li>・アメリカザリガニ</li> </ul>	泥あげ	ホトケドジョウが生息できる水環境として、数 cm 以上の水深を維持するよう泥あげをおこなう	適宜	数㎡以上の範囲をかき出し、下流側の水路と接続するよう配慮する 急速な流れが生じないよう留意する イノシシによる掘り起こしに注意する
			草刈り	[ホトケドジョウ生息地] 数 cm 以上の水深が維持できるよう、繁茂した草をカマなどを用いて除去する [ハッチョウトンボ生息地] 1～3cm の水深を維持しながら、まばらに植物が生える草原として維持する	10月下旬～11月	1回/4年程度の頻度で初期植生に更新する 植生の状況によって耕運機による表土かくはんを検討する

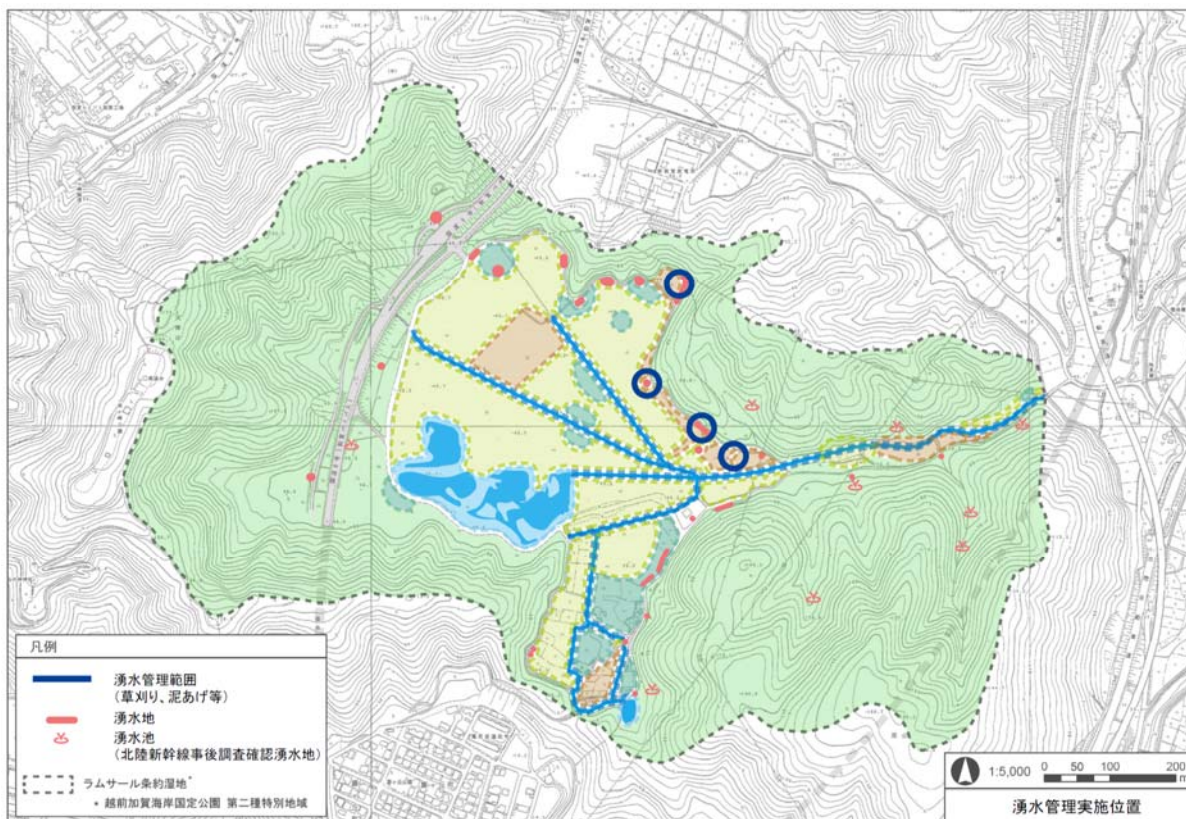


図 湧水管理実施位置

#### 4) 池・水路環境の維持管理

##### 関連する保全目標

目標 5. 絶滅危惧種を含む多様な生物の保全

目標 7. 模式産地（タイプ産地）の保全

目標 8. 周辺集水域と中池見湿地周辺地域との生態系連結

中池見湿地には、従来より営農作業のために水路が張り巡らされており、ここが、キタノメダカやアブラボテをはじめとする希少な魚類の生息やヒメビシやトチカガミなどの希少な植物の生育ととなっていました。さらには、ナマズに代表されるように、周辺集水域と中池見湿地の生態系をつなぐ役割もしてきました。

水路は、放置しておく、マコモやヨシなどの草が生え茂り、水路としての機能が低下してしまいます。そこで、定期的な草刈りや泥上げ（江ざらい）などの管理を要します。

表 保全管理の実施計画（池・水路環境）

区分	生物種		維持管理の内容			
	保全対象	脅威生物	項目	方法	時期	留意点
池	・ゲンゴロウ ・キベリクロヒメゲンゴロウ ・カイツブリ	—	—	—	—	現在の水面が維持できているか留意する
溪流 （後谷）	・ゲンジボタル	—	水域周囲の草刈り（中山側）	草刈り機を用いるなどにより、地際より刈り取る	冬～春	ホタルが地中で蛹化している期間とノジコなどの鳥類が繁殖する期間は作業しない
			泥あげ	クワで川底に堆積した土砂をかき上げる	4月頃、11月	ホタルの幼虫が水路内で生息している期間は作業しない
水路 （中江、新田江等）	・キタノメダカ ・アブラボテ ・ゲンゴロウ ・キベリクロヒメゲンゴロウ	—	江掘り	クワ等により水路内のマコモ等の雑草を除去する	春～初夏	
			草刈り	草刈り機を用いるなどにより、地際より刈り取る	4、6、9月	カキツバタ、ミツガシラなど、保全対象とする草本類は刈り残す
			土手の改修	崩壊した土手を木杭や横矢板をあてて補修する	適宜	保全対象とする草本類が生育する場合は避けるか、移植等対策をとる
森林沢筋	・ミゾゴイ	—	—	—	—	繁殖していそうな場所へは立ち入らない

注：江掘りをする際、水路幅の半分ほどだけを掘ることで、カヤネズミが草伝いに水路を移動することができる。こうした小さな生き物への配慮も適宜取り込む。

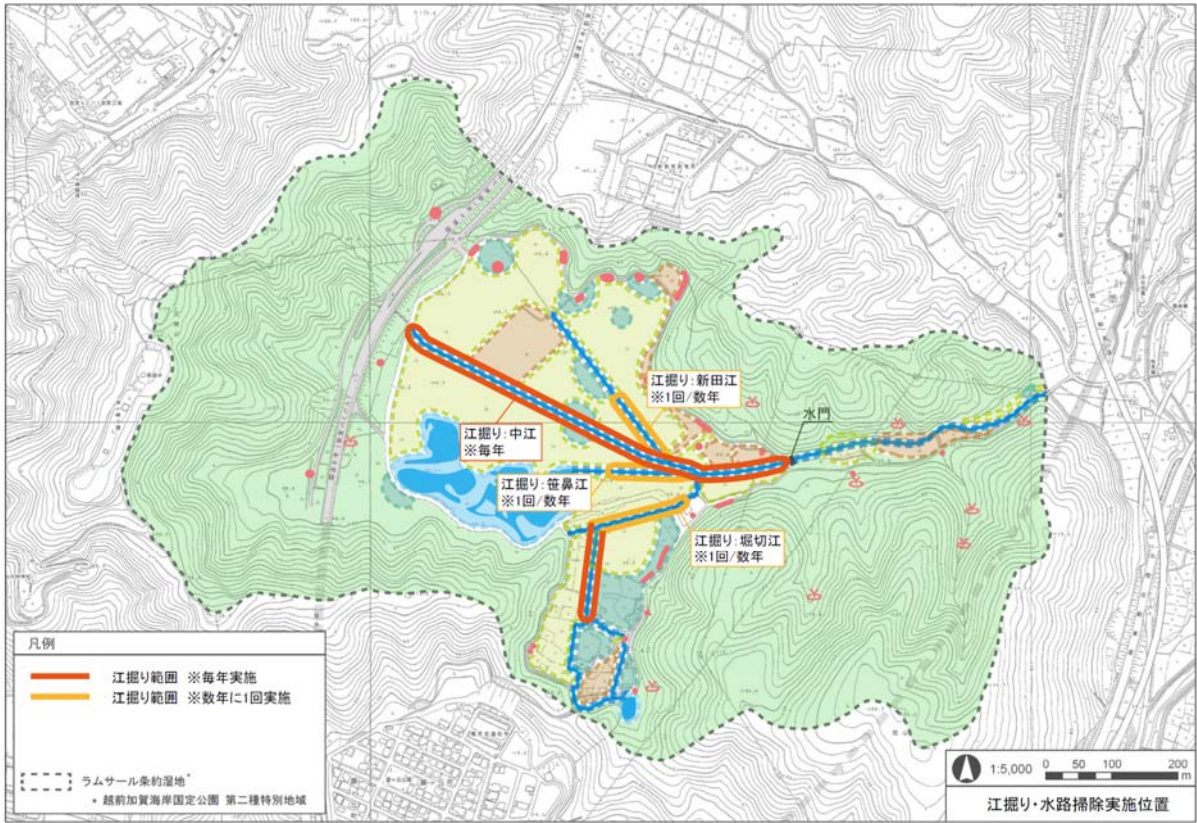


図 江掘り・水路掃除実施位置

### 3.2 モニタリング計画

中池見湿地の保全管理による効果検証をおこなうために、水環境・動植物を対象にしたモニタリングを実施します。中池見湿地の保全活用計画に沿って立案された保全の目標が維持されているか、あるいは外来生物の新たな移入などの不具合が生じていないかなど、モニタリングによって明らかにします。また、モニタリングの結果をもとに、不具合が確認された場合には、どのように対処するか検討し、維持管理に反映させます。

#### [モニタリング立案の方針]

- 保全の目標達成の程度が評価できるよう、かつ、継続して実施できるようなモニタリング計画を立案する。
- 「モニタリングサイト1000」をはじめ、これまで実施してきているモニタリングを継続する。
- 実際のモニタリングの項目実施に際しては、この敦賀市中池見湿地保全活用計画【実施計画】をもとに、順応的管理に活かすため、各年次において、関係者間で結果を共有し計画を確認・調整しながら実施する。

表 中池見湿地モニタリング実施計画 (1/2)

モニタリングのねらい	モニタリング項目	モニタリングの内容の例		留意点
		方法	時期	
地盤沈降の確認	水準測量*	地盤の固い場所に基準点を設け、盛土部分、池を中心に水準測量をおこない、沈降の有無を確認する	1回/3年	
	定点写真撮影*	天筒山中腹に写真撮影地点を設け、中池見湿地全体を記録する	1回/年 (9月)	定点には、同地点撮影ができるよう杭等を設置
水環境の確認	地下水位*	簡易な観測井戸を設置し、地下水の変動を目視確認するとともにデータを記録する	1回/月	
	地表水位・水質*	測定地を設け、簡易測定器を用いてpH、水温などを計測する	4~6回/年	
	池の水位*	測定杭を設置し、水位を観測する		誰でも調査できるようにする
	堰導入による植生推移*	試験的に導入する堰の設置による植生の変化を把握するため、調査枠による指標種の密度、写真撮影等を行う	適宜	*水位管理の実施計画の項に詳細記載
	湧水の量・水質*	観測地を設け、簡易測定器を用いてpH、水温などの水質や自噴高さなどを記録する	適宜	

\*は、これまで実施されていない項目を示す。

表 中池見湿地モニタリング実施計画 (2/2)

モニタリングのねらい	モニタリング項目	モニタリングの内容の例		留意点
		方法	時期	
中池見湿地の概観の推移の把握	相観植生	中池見湿地全体を対象に、最新の空中写真の判読とともに、高台からの見通しと現地踏査によって、相観区分した植生を地図上に記載する。	1回/5年	
基礎的な環境情報の長期にわたる継続的な収集	中・大型哺乳類	センサーカメラのより撮影された哺乳類を同定する。	5~10月頃	モニタリングサイト1000の調査位置と方法を継続する カヤネズミ等哺乳類については調査規模要検討
	カヤネズミ	営巣地となる植物群落の記録と巣の有無を記録する。	初夏、秋	
	ホタル類	調査ルート沿いでホタル類の生息数を計数する。	初夏	
	カエル類	調査ルート沿いでアカガエル類の卵塊を計数する。	早春	
自然環境の基礎情報の把握	動物相調査	哺乳類・鳥類・爬虫類・両生類・魚類・昆虫類を対象に、各項目において捕獲・目視確認により種をリストアップする。	1回/10年 ※通年	
	植物相調査	中池見湿地内をくまなく踏査し、生育している植物をリストアップする。	1回/10年 ※通年	
保全目標としている種の発生の把握	ノジコ等鳥類	調査ルート・定点を設定し、ノジコ等の飛来した鳥類を記録する。	秋季	標識調査の実施も検討する
	夜行性鳥類調査	調査ルートを夜間歩行し、鳴き声等で確認した鳥類を記録する。	夏季	
	メダカ・タナゴ調査	既知の確認位置を中心にタモ網等により捕獲確認する。	夏季	
	希少動物調査	他のモニタリングや作業中に任意に確認した希少な動物・植物の種類と確認位置を記録する。	任意	
	稀少植物調査			
外来生物の侵入状況の把握	外来生物	アメリカザリガニ、セイタカアワダチソウ等、中池見湿地において特に問題になる外来生物について、その分布状況等を記録する	任意	
保全作業効果の直接的な把握	森林動物モニタリング※	森林(や林縁)に改善を加える場所に、事前と事後にセンサーカメラを設置して、生息する哺乳類等の変化を比較する。	事前1年間及び事後	事後は2年間は実施する

※は、これまで実施されていない項目を示す。

### [データの共有と管理]

中池見湿地には、多様な主体が保全活用に関わることとなる。中池見湿地は、絶滅危惧種やタイプ産地となる種など重要な種が多数生息・生育しており、これらの経年的な出現の推移の記録と情報の多様な主体間での共有は重要である。

モニタリングにより得られた重要な種については、日常的な確認から得られることが多く、確認した種の情報はビジターセンターにて一元化するなど多様な主体間での情報を共有する。



## 4 敦賀市中池見湿地の活用実施計画

### 4.1 活用計画

中池見湿地の活用は、敦賀市内外のより多くの人々に湿地の価値を知っていただき、湿地の保全活動に理解をいただくこと、さらにはともに湿地の保全活動に加わっていただくことを狙いとしています。

中池見湿地の活用は、ラムサール条約の登録要件を守りつつ、次の世代に現在の環境を引き継ぎます。

#### [活用計画立案の方針]

- 中池見湿地の活用は、保全実施計画の項で掲げた取り組み内容を礎とし、自然環境の保全を確保を優先しつつも保全と活用の両立を実現する。
- 中池見湿地が敦賀市内でしっかりと知られる存在にすると同時に市外・国内外においても認知される存在であること、また、高い認知性が積極的な資金調達にも結び付く中池見湿地ならではの活用方法を検討する。
- 実際の活用の実施に際しては、この中池見湿地保全活用実施計画において計画した内容をもとに、各年次において関係者間で詳細に計画を確認・調整しながら実施することとし、開かれた議論の場で弾力的な運用を推進する。

#### [ラムサール条約の登録要件]

ラムサール条約では、国際的に重要な湿地を指定するための9つの基準がある。中池見湿地は、基準1、基準2、基準3に該当するため、ラムサール条約湿地として登録されている。

#### ◆国際登録基準

基準1：特定の生物地理区を代表するタイプの湿地、又は希少なタイプの湿地

…特有の地形、約40mに及ぶ泥炭層の存在

基準2：絶滅のおそれのある種や群集を支えている湿地

…国内有数のノジコ等の渡り

基準3：生物地理区における生物多様性の維持に重要な動植物を支えている湿地

…2,000種を越える動植物の存在、デンジソウ・ヤナギヌカボ・ミズトラノオの生育

資料：“Information Sheet on Ramsar Wetlands” <http://www.ramsar.org/>

## (1) 中池見湿地の来訪者数

中池見湿地においては、これまで、一般来訪者のほか、学校団体による体験・環境学習や企業ボランティアなども含め、年間2.5万人の来訪者がありました。

これまでの中池見湿地の保全の方策を議論する中で、「中池見湿地を市内外の方々に知っていただく」ことが重要との指摘が多数ありました。また、活用の検討においては市内の他の類似施設や関連施設等との連携が重要との指摘もありました。そこで、中池見湿地においては、「中池見湿地らしさ」を大切にしつつも、現在よりも多くの方々に来訪いただく目標を設定します。

具体的な来訪者数としては、5万人の来訪者を目指します。これは、単に人数を増やすということではなく、従来からの体験・環境学習や企業ボランティアの利用者数を伸ばすとともに、他の市内施設と連動した一般観光客の増員により達成することを目指します。

### [中池見湿地の目標来訪者数]

- 中池見湿地の目標来訪者数は、50,000人/年間を目指す。

※ 現在：約27,000人/年

表 敦賀市内観光地等の来訪者数の参考値（平成26年度敦賀市内主要施設の来訪者数）

観光地・行祭事等名	分類（目的）	総来訪者数
気比の松原	自然	96,600
気比神宮	文化・歴史	655,000
金崎宮	文化・歴史	155,600
みなとつるが山車会館	文化・歴史	7,200
旧敦賀港駅舎	産業観光	22,300
人道の港敦賀ミュージウム	文化・歴史	19,500
あっとほうむ	産業観光	166,200
海水浴場	スポーツ・レクリエーション	132,800
リラ・ポート（市街客）	温泉	92,900
とうろう流しと大花火大会	イベント	180,000
敦賀まつり	行・祭事	137,000
つるが観光物産フェア	イベント	71,000

資料：敦賀市観光振興課

## (2) 観光の拠点としての活用

### 関連する活用目標

- 目標 1. 敦賀が誇る観光スポットとしての活用
- 目標 2. 気軽ななかまで参加する田んぼの体験活用
- 目標 4. イナカで元気に遊ぶ場としての活用
- 目標 5. 里山ライフが楽しめる活用

### 1) これまでの取組の実績

これまでの中池見湿地における敦賀の観光スポットとしての役割としては、パンフレットの配布、湿地内のツアーに部分的な協力をしてまいりました。これまでは、中池見湿地を散策としての観光的な訪問があったものの、JR敦賀駅からの二次交通が乏しいことや、中池見湿地での観光的な体験メニュー、他の観光事業との連携が不足している状況でした。

#### ◆「観光の拠点としての活用」に関わるこれまでの状況

##### [現況資源・利点]

- 市街地から比較的近い。
- 「ラムサール」のネームバリューがある。

##### [不足すること]

- 二次交通（JR敦賀駅からのアクセス）の不足。
- 体験メニューの不足。
- 他の観光事業との連携が不足。

##### [課題]

- 中池見湿地を観光業に携わる方々に認知していただくこと。
- オーバーユースにならないように保全とのバランスを図ること。

注：これらの現状をもとに、今後の目標設定や課題を解決するための方法を次項に整理する。

### 2) 向かう目標像

中池見湿地では、時間がゆったりと流れる感じや、楽し気に多くの人が作業にいそむ景色がイメージされる空間を維持していきたいと思います。そのため、中池見湿地の観光スポットとしての姿は、木道に人がひしめき合うのではなく、「静けさ」があることも重要な要素であると考えます。

具体的には、保全につながる体験型の観光利用を誘導し、人員の確保や中池見湿地ファンを取り込みます。このような取組の推進により、中池見湿地を介した敦賀市内の観光経済効果の波及につなげ、中池見湿地での保全活用に必要な資金確保につなげます。

**[観光スポットとしての姿]**

- 中池見湿地の“気持ちよさ” - 時間がゆったりと流れる、楽し気に多くの人が作業にいそしむ - を大切にする。

**3) 今後取り組む事項**

今後は、敦賀が誇る観光スポットとしての活用を推進するため、環境教育・体験メニューや他の観光事業と連携することにより、年間5万人程度の来訪者数を目指します。ただし、中池見湿地の「気持ちよさ」「静けさ」などの中池見湿地がもつ良好な自然環境や雰囲気は維持できるようオーバーユースと保全とのバランスに配慮しながら観光スポットとしての活用を推進します。

**表 今後の取組項目と方法**

取組項目	取組方法	検討事項
観光事業との連携	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 遊敦塾でツアーを組む</li> <li>● 赤レンガ倉庫、博物館との連携</li> <li>● 「中池見湿地で汗をかく⇒温泉で汗を流してもらおう」など、他の観光スポットと連動したメニューを開発する</li> <li>● 市内巡回バスを活用した観光メニューを開発する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 観光事業者としっかり連携する（ツアー内容の考案、時期など）</li> <li>● オーバーユースにならないよう配慮する。</li> </ul>
体験メニューの開発	<ul style="list-style-type: none"> <li>● (親子体験型) アメリカザリガニ捕り</li> <li>● 食べるイベント</li> <li>● 生きもの、植物を探すイベント</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 体験に必要な資材を充実させる方法</li> <li>● 指導員の養成</li> </ul>

### (3) 気軽に楽しむ場としての活用

#### 関連する活用目標

- 目標 2. 気軽ななかまで参加する田んぼの体験活用
- 目標 4. イナカで元気に遊ぶ場としての活用
- 目標 5. 里山ライフが楽しめる活用

#### 1) これまでの取組の実績

中池見湿地においては、NPOのコーディネートにより、市民が気軽に田んぼの作業を楽しめるように、かつ、楽しみながらデンジソウ、ミズアオイ、ヒメビシなどの絶滅危惧種として数えられる水田雑草の保全が両立できる「ミニ田んぼ」が取り組まれてきました。また、トンボやホタル、カヤネズミなどの湿地に生息する多様な動物や植物などを素材にした自然観察会が行われてきたり、中池見湿地に生える野草を活かしたお茶のふるまいなどが行われてきました。

これらの取組は、市民や市内外からの来訪者にとって中池見湿地を気軽に楽しむ場として活用できる方法であり、かつ保全にも有効であり、さらにこれまでの参加者からも好評であるため、今後も継続するとともに活動発展ができるよう推進します。

#### ◆「気軽に楽しむ場としての活用」に関わるこれまでの状況

##### [現況資源・利点]

- 市民や学校団体等と協働した田んぼづくり、泥んこ体験などの体験活動を実施している。
- 市街地から比較的近く、現地にトイレや水場などの施設も整備されている。

##### [不足すること]

- 田んぼの活動などでは、日常的なメンテナンスを要するが、この作業を担うスタッフが不足している。

##### [課題]

- 技術の伝承の担い手を確保すること。
- 里山資源を活用する際のルールを設け、発展的な活用が展開できる基盤をつくること。

注：これらの現状をもとに、今後の目標設定や課題を解決するための方法を次項に整理する。

## 2) 向かう目標像

中池見の自然にあるものを食べ物として楽しむ活動の要素として活用したり、押し花や蔓籠、リース、また、藁や草を編んだり、草木染めなどを取り込んだクラフト教室などの実施など、さらには、市内の店舗で中池見ブランドの素材としての活用など、営利、非営利や個人・団体の形を問わず、様々な発想で中池見を楽しんで活用され、保全と活用が継続できるシステムを形成します。中池見湿地の保全を前提としつつも、多様な人々の多様な活動を取り入れます。これにより、活動や人々が中池見で出会って、より活動が深まったり、新しい何か生まれるきっかけの場になることを目指します。

### [気軽に楽しむ場のイメージ]

- 野草を活用したクッキング
- 押し花、蔓籠、リースなどのクラフト体験
- 市内の店舗で中池見ブランドの素材を活用



タンポポコーヒー体験



落ち葉のしおりづくり



子どもたちの泥んこ体験



移築農家でワークショップ



移築農家でのカフェ



マキを使った炊事体験

注：写真は、中池見湿地においてこれまで実施されてきた内容である。

### 3) 今後取り組む事項

従来からの活動を継続することはもちろんのこと、ビジターセンターはもとより、古民家を活用して、「不便を楽しむ」活動も取り入れます。具体的には、短歌会や写生、撮影会、音楽や朗読劇（あるいは怪談話なども）のライブなども取り入れます。

また、里山自然を活用するためのルール作りも整備します。

表 今後の取組項目と方法

取組項目	取組方法	検討事項
田んぼの体験活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>田植え～稲刈りなどの田んぼの作業</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>イベント以外の日常的な管理の担い手の確保</li> <li>田んぼづくりをすることの制度的解釈の整理</li> </ul>
イナカの遊び体験活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>古民家を活用した昔の生活体験活動（かまど、火おこしなど）</li> <li>わら細工づくりなどの体験活動の実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>昔の生活体験を知る講師の継続的な確保</li> </ul>
里山のめぐみ体験活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>野草の活用</li> <li>山菜の活用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>資金調達も含めたルール作り</li> </ul>
里山資源活用のルール作り	<ul style="list-style-type: none"> <li>里山資源（野草類、薪など）を中池見以外の場所に持ち出し手活用（＝資金確保に結びつける）するため、関係しそうな事業者等からのヒアリングを通じて設定する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>オーバーユースへの注意と、資源管理の具体的な手法の検討</li> </ul>

#### (4) 多様な主体による協働活用

##### 関連する活用目標

##### 目標 6. 学校団体、研究機関、企業との協働活用

#### 1) これまでの取組の実績

中池見湿地においては、これまで、市内外の小学校、中学校、高等学校による体験活動や研究活動が行われてきました。また、大学等研究機関による調査研究も行われてきたところです。地元小学校においては、田んぼの体験活動や外来生物の駆除活動をしたり、高等学校は田んぼの作業を通じた動植物の研究など、発達段階に応じた環境教育の推進にも寄与してきました。さらに、小中学校の児童や生徒が市民に対して中池見湿地の重要性をアピールするなどの取組もありました。企業団体の参加としては、市内外や県外からの団体による保全活動が行われており、保全作業に関わるマンパワーを得てきました。

これらの取組は、中池見湿地の重要性を広く市民や市内外の方々に体験を通じて知っていただけることであり、かつ、中池見湿地の重要性に関わる研究の推進に寄与することから、積極的な活動発展を推進します。

#### ◆「多様な主体による協働活用」に関わるこれまでの状況

##### [現況資源・利点]

- 市内・外の学校団体による田んぼの作業や外来種駆除活動等への参加が行われてきている。
- 多くの企業団体や業界団体により保全活動への参加が行われてきている。
- 中池見湿地は、生物の宝庫であるうえに、生物多様性保全が抱える様々な問題の縮図としても教育効果が高い。

##### [不足すること]

- 学校団体が学校から中池見湿地への移動手段の確保。
- 学校団体、研究機関、企業等への呼びかけを行うためのノウハウと時間。

##### [課題]

- これまで築いたネットワークの維持（参加者のモチベーションの維持）。
- 新しいネットワークの確保。

注：これらの現状をもとに、今後の目標設定や課題を解決するための方法を次項に整理する。



## 2) 向かう目標像

中池見の魅力や価値に、動植物はもちろんのこと、歴史や民俗といった分野がもっと加わった協働活動を展開します。そのために、市内の関連する施設との連携を図ります。

また、企業との連携に際しては、マンパワーとしてだけでなく、駆除した外来種の活用法など、保全と活用を両立させるための技術や事業の開発などを推進します。

### [多様な主体が関わるイメージ]

- 自然環境に限らない多様な分野に関わる団体の関与。
- マンパワーや資金的助成にとどまらず、技術や事業の開発につながる関与。
- 子どもから大人、個人から事業団体等まで、幅広い立場や組織の関与。



地元小学生による田んぼ活動  
(写真は咸新小学校)



地元小学生による生物観察



高校生による外来種除去  
(写真は福井南高等学校)



地元小学生が市民に発表  
(写真は咸新小学校)



地元中学生による研究発表  
(写真は敦賀気比高等学校附属中学校)



福井子ども環境教育フォーラムでの発表  
(写真は咸新小学校)



修学旅行先でのPR活動  
(写真は咸新小学校)



地元企業参加の江ざらい



県外企業参加の外来種駆除

注：写真は、中池見湿地においてこれまで実施されてきた内容である。

### 3) 今後取り組む事項

従来取り組んできた学校団体、研究機関、企業団体とのつながりは確保しつつ、新たに、さらに発展的な関与をいただける団体の加入を模索します。

そのためには、関与いただく団体の「メリット」を十分に考慮しながら、継続的に取り組んでいただける方法や仕組みを取り込みます。

表 今後の取組項目と方法

取組項目	取組方法	検討事項
学校団体との協働活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 田んぼづくりの体験</li> <li>• 昔ながらの農作業文化の勉強</li> <li>• 自然環境の観察や調査</li> <li>• 生物多様性についてなど環境教育の場として活用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 学校から現地までのアクセスの確保</li> </ul>
研究機関との協働活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 中池見湿地をフィールドにした調査研究</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 継続的な関与ができる仕組みの検討</li> </ul>
企業との協働活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 保全活動(田んぼの活動、草刈り、江掘り等)への参加を呼びかける</li> <li>• 駆除した外来種の活用法を検討・導入する</li> <li>…技術や事業の開発の協働</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 呼びかけ方の工夫</li> <li>• 企業側のメリットの検討</li> </ul>

## (5) 中池見湿地の戦略的な広報活動

### 関連する活用目標

- 目標 3. 「中池見湿地」ブランドを活かした里山のめぐみの販売活用
- 目標 6. 学校団体、研究機関、企業との協働活用
- 目標 8. 戦略的広報活動

### 1) これまでの取組の実績

中池見湿地においては、これまで、敦賀市ホームページや市の広報を通じて、中池見湿地の紹介をはじめ、イベント情報や夏休み特集など一般市民への広報がされてきました。また、NPO団体からは、ブログやフェイスブックといった、インターネットを介したコミュニケーションへの取組が行われるほか、会報の発送などの取組もありました。従来、様々な広報活動に取り組んできたものの、対象者を明確にした広報や、観光に結びつく広報活動には至っていない状況でした。

そこで、保全に結びつく活用をうながしつつ、かつ、観光スポットとして活用が推進できるよう戦略的な広報を推進します。

### ◆「中池見湿地の戦略的な広報活動」に関わるこれまでの状況

#### [現況資源・利点]

- 敦賀市ホームページ・市の広報を通じた中池見湿地の紹介。
- ブログ・フェイスブック等のSNSを活用した情報発信。

#### [不足すること]

- 中池見湿地の各種方面へのPRが不足。
- 中池見湿地の活用に向けた各種方面への紹介（営業）が不足。

#### [課題]

- 中池見湿地を多様な産業や事業に携わる方々に認知していただくこと。
- 敦賀市内の一般市民への中池見湿地でできることや重要性を認知いただくこと。

注：これらの現状をもとに、今後の目標設定や課題を解決するための方法を次項に整理する。

## 2) 向かう目標像

中池見湿地の効果的な広報を推進するため、中池見の「ウリ」を明確にした広報を展開します。その際、広報の媒体や対象を明確にしたアピールに取り組みます。

### [戦略的広報の目標]

- 中池見湿地の広報としては、「幅広い世代」をターゲットとします。  
一方で、具体的な広報を実施する際にはターゲットを明確に、メリハリのある広報活動を展開します。
- 広報活動を戦略的に取り組むことで、保全の担い手の確保や敦賀の観光スポットの一つとして効果的な誘客につなげるとともに、一般市民における中池見湿地での保全活動の理解を促進します。

## 3) 今後取り組む事項

中池見湿地の戦略的な広報を推進するためには、中池見湿地の「ウリ」を明確に打ち出せるようキャッチコピーやキャラクターなどを導入します。

また、幅広い世代をターゲットとすることで、広報活動が漠然とにならないよう、世代やニーズにあわせて、個別の広報活動を導入します。

表 今後の取組項目と方法（広報の媒体の検討）

取組項目	取組方法	検討事項
C I の制作	<ul style="list-style-type: none"> <li>• キャッチコピーの設定 多様な媒体に共通して使用するキャッチコピーを設定する</li> <li>• 「ゆるきゃら」をつくり、広報に活用する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• キャッチコピーを設定する際には、中池見湿地の保全活用の方向性と合致していることと、関わる人たちや市内外の多様な人たちが共通認識として持つる内容を検討する。</li> </ul>
SNS（インスタグラム、ツイッター、フェイスブックなど）の活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 体験イベントや日々の様子を写真や動画で広めていく（インターネットを活用した“ロコミ”）</li> <li>• 既存の市フェイスブックなどと連携（リンク）する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 仕掛け人の確保</li> </ul>
W i - F i 環境の整備	<ul style="list-style-type: none"> <li>• W i - F i 環境を整備し、中池見湿地に関する概要や動植物等を紹介するアプリを開発する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• W i - F i 環境の整備</li> <li>• コンテンツ配信アプリの研究開発（+アプリの運用コストも合わせて検討）</li> </ul>
マスコミ（TV等）の活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>• まず地元のTV番組出演し、全国版番組への出演につなげる。</li> <li>• 地元向けには、RCN行政チャンネルを活用し、中池見湿地の季節ごとのトピック（花が咲いたとき、観察会の実施など）を積極的に紹介する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• マスメディア各社には、敦賀市とNPOとで協働して働きかける。</li> </ul>
市の広報の活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 敦賀市の広報誌（広報つるが）を活用し、紙面上で中池見湿地での催しの情報や季節での見どころ（例；サワオグルマが綺麗に咲いているなど）を紹介する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 催しを実施する団体と広報担当（敦賀市）との連携の確保</li> </ul>

※表中略称は次の内容を示す。

C I…コーポレート・アイデンティティ (Corporate Identity) の略で、企業文化を構築し特性や独自性を統一されたイメージやデザイン、またわかりやすいメッセージで発信し社会と共有することで存在価値を高めていく企業戦略のひとつとされる。

SNS…ソーシャルネットワーキングサービス (Social Networking Service) の略で、インターネットを通じて人と人のつながりを促進し、コミュニティの形成を支援する会員制サービスのこと。

W i - F i…無線でネットワークに接続する技術のこと。無線でネットワークに接続する Wi-Fi を利用することにより、屋外でも高速にネットワークに接続することが可能となる。

表 今後の取組項目と方法（対象ごとの取組検討）

取組項目	取組方法	検討事項
大人向けの広報	<ul style="list-style-type: none"> <li>• コンセプト：「中池見の静けさ」をコンセプトに、自然を背景とした場（多様なトンボがいること、絶滅危惧種がたくさんいること、のんびりできること）であることを訴える。</li> </ul>	
子供向けの広報	<ul style="list-style-type: none"> <li>• コンセプト：「生きものとのふれあい」をコンセプトに、生きもの観察、他では見られない生きもの観察や田んぼづくりなどの農作業体験ができることを訴える。</li> <li>• 取組方法： <ul style="list-style-type: none"> <li>*子供向けのおたよりの配布</li> <li>*学校向けのおたよりの配布</li> <li>*実施、体験学習をカリキュラムに取り込んでもらえるよう教育委員会・学校に働きかけ</li> <li>*子供の絵画募集・審査</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 事前に、中池見湿地の認知の程度等をアンケート調査し、効果的な広報手段・内容を検討する。</li> <li>• チラシ等は、学校単位に配布するなど、個人の目に触れるように取り組む。</li> <li>• 子どもの絵画展示により家族が中池見湿地に足を運ぶ工夫を考える。</li> </ul>
ボランティア向けの広報	<ul style="list-style-type: none"> <li>• コンセプト：「ラムサール条約登録湿地」であり、かつ市街地に近い利便性の高い立地であることを訴える。</li> <li>• 取組方法：企業訪問（営業）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 作業場所、作業メニューが豊富（江掘り、外来種駆除、草刈り、道直し等）であることもアピールする。</li> </ul>
市外・県外の方への広報	<ul style="list-style-type: none"> <li>• コンセプト：『何もない』ことをコンセプトに、田んぼやかやぶき屋根などの懐かしい風景と豊かな自然が残っていることを訴える。</li> <li>• 取組方法：JR敦賀駅に「敦賀市中池見湿地」を広報するもの（看板、チラシ、冊子等）を配置する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• かごわな体験、田んぼで希少種を守りながら昔ながらの稲作体験ができることをアピールする。</li> </ul>

## (6) 人材の育成

### 関連する活用目標

目標 7. 中池見湿地の活用に関わる人材の育成

目標 9. 伝統的な水田環境及び水田技術の継承

目標 10. 将来にわたって中池見を大切にす人材の育成

### 1) これまでの取組の実績

中池見湿地では、これまでも、保全活用のための様々な活動がされてきています。一方で、今後、将来にわたる保全活用を推進するためには、早期より人材の育成と確保に取り組まねばなりません。たとえば、保全に関わる人材としては、作業のしにくい泥深い水田環境において希少な植物や動物に配慮した維持管理作業を実施する技能を備えた人材を確保しなくてはなりません。また、活用に関わる人材としては、中池見湿地の特性を踏まえつつ、来訪者への案内や研究活動、さらには施設の運営と資金の調達・管理など、その業務範囲は多岐にわたります。

そこで、今後、将来にわたる人材をどのように確保するか、検討します。

#### ◆「人材の育成」に関わるこれまでの状況

##### [現況資源・利点]

- 大学との連携、生き物学校田や企業ボランティアの受け入れ等により、外部とのネットワークを有している。

##### [不足すること]

- 将来的な人材の不足。

##### [課題]

- 人手の確保にとどまらず、保全や活用の技術を伝承するための仕組みを確保すること。

注：これらの現状をもとに、今後の目標設定や課題を解決するための方法を次項に整理する。

## 2) 向かう目標像

中池見湿地において、今後の人材を確保するにあたっては、公的な基金がなくなった際にも保全活用を担う人材を確保することが肝要です。そのためには、中池見湿地を雇用の場として位置付けられるような取組の推進や、市内の小中学生が関わる場としての機能を高めることが重要と考えます。

### [人材育成の目標像]

- 公的基金がなくなった際にも、中池見湿地の保全活用を担う人材育成を目指します。
- 中池見で仕事がしたいという若い方の働ける場を確保する。
- 市内の小中学生が自然体験学習できる機会を最大化する。

## 3) 今後取り組む事項

中池見湿地における保全活用を担う人材の種類としては、①保全を担う核となる人材、②保全の基本的な基幹作業を担当する人材、③環境教育・普及できる人材の3種類があります。それぞれのタイプごとに、必要な人材を育てることが肝要です。

人材育成の手法としては、ボランティアリーダー育成講座やガイド養成講座などが考えられます。

表 確保する人材の目標

取組項目	取組方法	検討事項
保全を担う核となる人材	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 保全を担う核となる人材確保のたとして、営業活動(1人)、研究活動(1人)、ボランティアリーダー(複数)を確保する。</li> <li>● ガイド養成講座</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 協議会で人選する。</li> <li>● 研究機関とのつながりを維持し、営業活動する。</li> <li>● 常勤の人材から育成する。</li> </ul>
保全の基本的な基幹作業を担当する人材	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 600人日/年を確保する。 ※現在が8人/3日/週程度であり、これ以上を確保する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 口コミ、広報によって確保する。</li> </ul>
環境教育・普及できる人材	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 1人程度確保する</li> </ul>	



## 4.2 施設配置計画

### (1) 整備・管理する施設の一覧及び仕様

中池見湿地においては、既に、展示施設と事務室を備えたビジターセンターがあるほか、敦賀地方に古来から伝わる農家の移築建造物、観察用の木道を備えています。観察用の木道は、中池見湿地の南側のビジターセンターを中心に設置されており、藤が丘集落側からのアクセスとして、トイレ付き駐車場と連動した動線が確保されています。また、駐車場～ビジターセンター周囲に至るまでの木道にはスロープカーも設けられており、概ねのバリアフリーが確保されています。

また、檜曲集落側からのアクセスとしては、檜曲側の入り口に駐車場が整備されており、案内看板も設置されています。

表 中池見湿地における施設一覧（既設・設置予定とも）

項目	区分		場所・規模等	備考
	新設	既設		
ビジターセンター		○	<ul style="list-style-type: none"> <li>中池見湿地南側（奥堀切）</li> <li>木造（集成材）2F 建</li> </ul>	
移設農家		○	<ul style="list-style-type: none"> <li>中池見湿地南側（奥堀切）</li> <li>木造・かやぶき</li> </ul>	
スロープカー		○	<ul style="list-style-type: none"> <li>中池見湿地南側</li> </ul>	身障者対応
湿地外周歩道		○	<ul style="list-style-type: none"> <li>中池見湿地外周の歩行用園路</li> </ul>	
湿地内遊歩道		○	<ul style="list-style-type: none"> <li>中池見湿地内の歩行用園路</li> </ul>	
こもれびの道		○	<ul style="list-style-type: none"> <li>藤ヶ丘側の木製階段付き園路</li> </ul>	
木道		○	<ul style="list-style-type: none"> <li>ビジターセンター周囲の歩行木道</li> </ul>	身障者対応
駐車場		○	<ul style="list-style-type: none"> <li>藤ヶ丘側、檜曲側入り口の駐車場</li> </ul>	藤ヶ丘側での増設（バス用）今後検討
サイン		○	<ul style="list-style-type: none"> <li>大型の案内看板</li> </ul>	
	○		<ul style="list-style-type: none"> <li>生きもの紹介看板、案内看板を検討</li> </ul>	
便所		○	<ul style="list-style-type: none"> <li>ビジターセンター、藤が丘側駐車場の物置小屋兼便所</li> </ul>	
	○		<ul style="list-style-type: none"> <li>湿地園路</li> </ul>	
農機具保管庫	○		<ul style="list-style-type: none"> <li>農作業用の器具を保管する倉庫</li> </ul>	あずまやとの兼用を検討

注「新設」の項については、従来の計画に掲載されていたり、実施計画を検討する段階で出された意見を掲載しています。実施に際しては、今後開催を計画されている「中池見湿地保全活用検討協議会（仮称）」において関係者間での調整を経て導入されることになります。

## (2) 整備・管理する施設の位置

中池見湿地における施設等の整備について、以下の図にまとめます。図中には、現在設置されていない農器具保管庫等も配置されています。未設置のものの実施に際しては、今後開催を計画されている「中池見湿地保全活用検討協議会（仮称）」において関係者間での調整を経て導入されることになります。

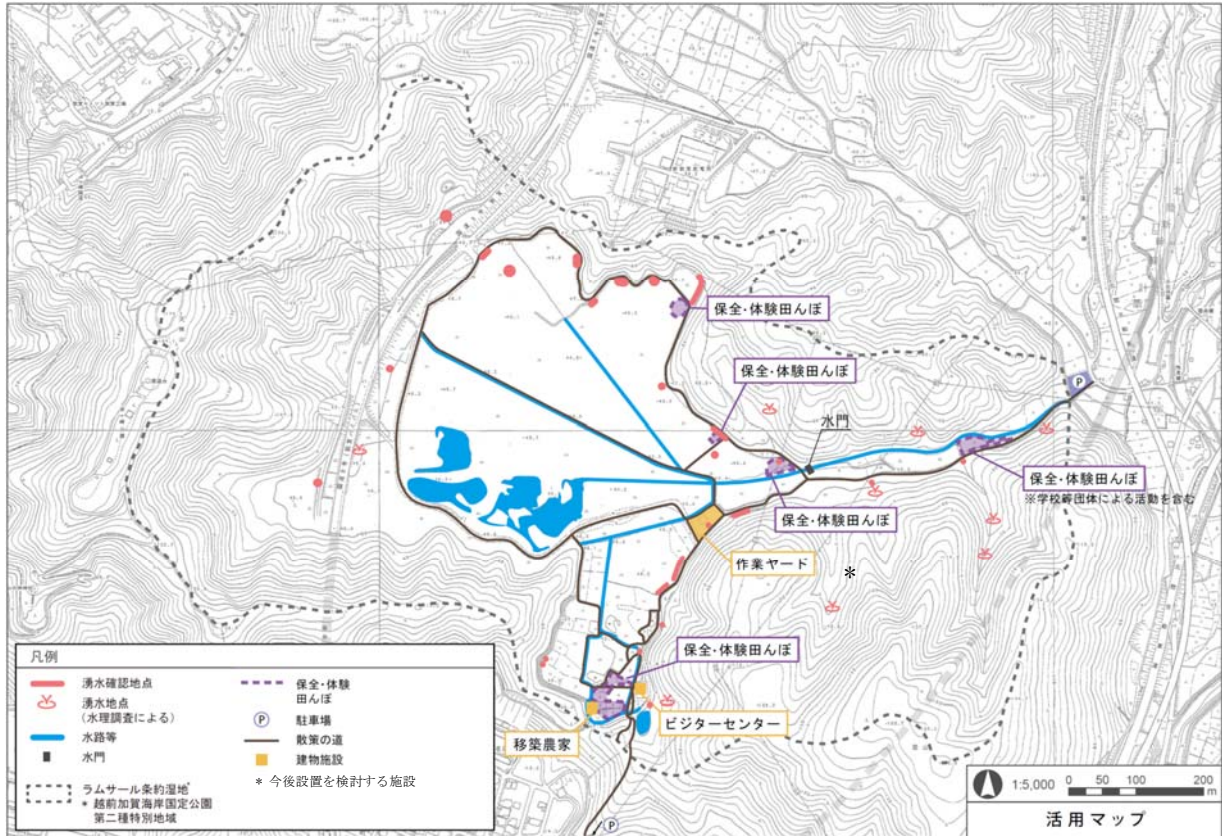


図 施設配置計画図（既存の施設も含む）

## 5 事業計画

### 5.1 保全活用経費概算

#### (1) 保全活用経費の概算

中池見湿地における保全活用に関わる費用について、敦賀市が管理している中池見湿地保全基金（大阪ガス株式会社からの寄附金）の推移を次表にまとめました。平成 17 年に大阪ガス株式会社より敦賀市に寄附を受けた時点での基金総額は 4 億 2 千万円であり、これまで、平均すると年間約 2 千 5 百万円の費用を使用してきました。

中池見湿地保全基金の平成 26 年度末の残金は、1 億 7 千 2 百万円であり、従来のペースで基金を使用すると、平成 33 年度末には基金残高は 3 百万円程度となり、一年間の費用を賄うことはできなくなる見込みです。

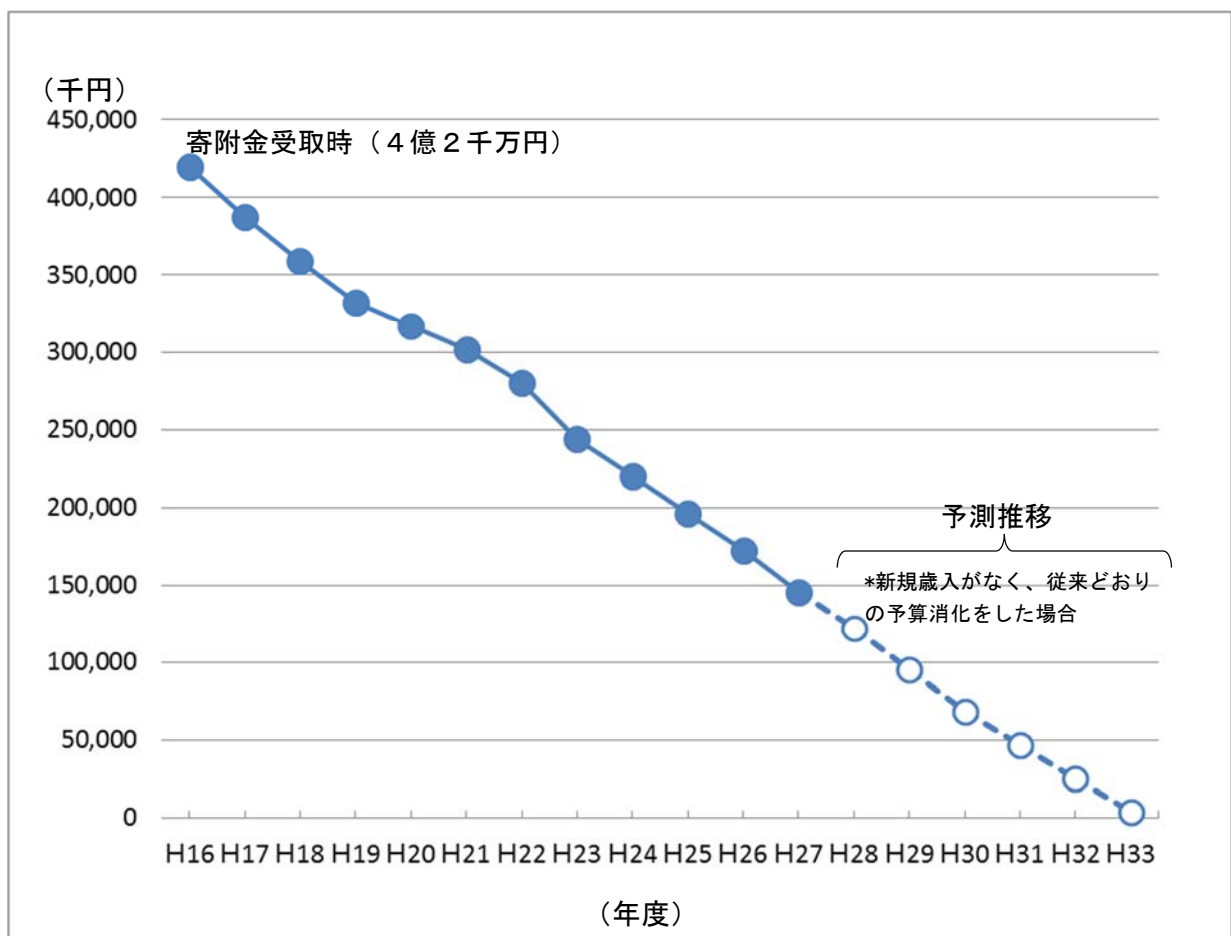


図 中池見保全活用基金残高の推移

## (2) 資金確保の方法

中池見湿地の運営に必要な資金は、施設運営に係る経常的な費用として、年間約 2 千 2 百万円程度と見込まれます。この費用のうち、ビジターセンターや農家小屋など施設の維持管理に要する経費については、市が負担することで検討されます。また、ハード整備については、平成 21 年度にとりまとめられた中池見湿地整備基本計画に基づき、これまでに、水路（中江）改修や木道の改修、スロープカー修繕などは市で実施されてきました。今後のハード整備についても、費用対効果を十分に勘案しながら国県補助金を活用し、市で実施されることとなります。

湿地の維持管理や調査研究に要する経費については、費用の圧縮ありきではなく、現在実施している作業について、市民、企業等の個人や各種団体によるボランティアの拡大を検討するとともに、多様な資金調達手段により確保します。

具体的には、一般寄附のほか、里山資源の有償活用、有償ガイドの導入をはじめとする事業を通じた調達手段を検討することとし、民間団体と行政とが協働して資金確保に取り組みます。

### [例 1：中池見湿地保全募金]

活動のための「募金」は、多額とはならなくとも一定の費用を集める効果が期待できる。一方で、現時点では一般の募金を受け付ける窓口は限定的であり、集金費用もわずかにとどまっている。今後は、市内外の事業者とも連携し、市内各地で募金を受け付ける。

### [例 2：里山資源の有償活用]

中池見湿地とそれを取り囲む里山には、多種多様な“資源”がある。たとえば、お茶や薬草に活用できる野草類があったり、薪ストーブやキノコ類のホダ木として活用できる樹木がある。

そうした里山資源については、一定のルールのもとで、広く市民、企業、各種団体等に活用可能な主体の範囲を広げることで資金確保につながる可能性があり、今後積極的に導入する。

### [例 3：地域通貨]

市民や NPO 法人等によって発行される、限定された地域や共同体などにおいてのみ流通する通貨。リサイクルの推進や、交通弱者の送迎等、地域の活動に対して支払われ、その地域内の商店で金券として使用できる仕組みとなっているケースが多い。

### [例 4：ふるさと納税]

納税者が自分で選んだ自治体に寄付をした際に、所定の自己負担額を除く全額が所得税および住民税から控除される制度。目的を限定して寄附できる仕組みを持つ自治体も多い。

## [情報・資源の活用のルール]

中池見湿地で得られた情報や資源の活用にあたっては、持続的な取組に結びつくよう一定の約束事（ルール）を設定することが必要と考えられる。詳細なルールは今後検討することとしつつも、現時点で想定されるルールについて、以下にまとめる。

### ◆里山情報の管理と活用のルール（案）

#### 1. 情報の保存と閲覧

中池見の環境と動植物等に関する情報は、加工したものだけではなく、可能な限り原データとして保存します。データ、写真、標本の保存は、事前に設定した場所に一元化します。情報管理の担当者は、外部からの閲覧請求の窓口の機能を果たします。

#### 2. 情報の利用

中池見の環境や動植物の情報は、次の場合を除き、全て閲覧と利用ができるような仕組みを整えます。

##### (例外的な公開と利用の制限)

- 1) 希少な動植物の湿地内での詳細な分布を明らかにした資料
- 2) 地権者の個人的な情報
- 3) 情報の提供者が未公開を希望する情報

但し、3) については、情報の提供者と協議し、可能な限り、公開の範囲を広げ、また将来全面的な閲覧と利用が可能になるように努力します。

#### 3. 情報の加工と二次的な利用

情報や写真、標本の管理者に利用の許可を申し出た事項に関して、情報の加工と二次的な利用については一切制限しません。

### ◆里山資源の管理と活用のルール（案）

#### 1. 里山資源の種類

中池見湿地において管理・活用の対象とする里山資源の種類は次の内容を想定しています。ただし、これ以外の資源についても活用の手法が見つかった場合に新たにルールを設定しながら活用を推進することとします。

##### [里山資源の種類]

資源の種類	想定される活用	備考
樹林の樹木	キノコのほだ木	
	薪	
	ササモチの葉	
	樹木クラフト体験の材料	
野草	お茶の原料	
	野草クッキングの材料	山菜類も含む

※里山資源には、外来生物も含めます。

#### 2. 資源活用の方法

資源活用を希望する個人・団体は、事前にビジターセンターに申し込みをいただきます。

申し込みの際には、申込み用紙に以下に示す必要な事項（目的、活用の方法等）を記入いただきます。

##### [申し込みの際の申請事項]

- ・個人・団体のプロフィール
- ・活用の目的・ねらい
- ・活用の方法
- ・活用の場所
- ・採集・捕獲する量
- ・有償・無償の区分（有償の場合の販売価）
- ・採集・捕獲にあたっての環境配慮事項

※ 里山資源の採集・捕獲する量や環境配慮事項は、特に、資源管理のために必要な事項となります。

## 5.2 保全活用実施体制

### (1) 中池見湿地の保全活用検討協議会（仮称）の設置

敦賀市中池見湿地保全活用計画【構想・基本計画】【実施計画】は、一般市民、NPO・NGO、大学・研究機関、農林業関係者、商工関係者、観光事業者、教育機関、企業、行政などが協働して取り組むこととします。

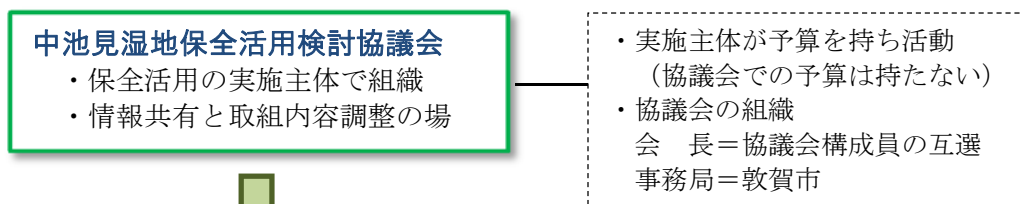
中池見湿地の保全活用の推進にあたり、当面は、「中池見湿地保全活用検討協議会（仮称）」を設置し、この協議会が核となり、保全活用に関する連絡調整や進捗確認などを進めることとします。

一方、将来的には「協議会」の機能をさらに発展させ、保全活用計画に基づく事業・資金計画の立案、事業の実施、自らが資金調達をおこなう、自立した組織運営を目指します。



図 中池見湿地の保全活用を推進するしくみ

#### [当面の推進体制]



#### [将来の推進体制]

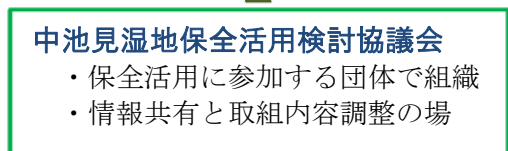
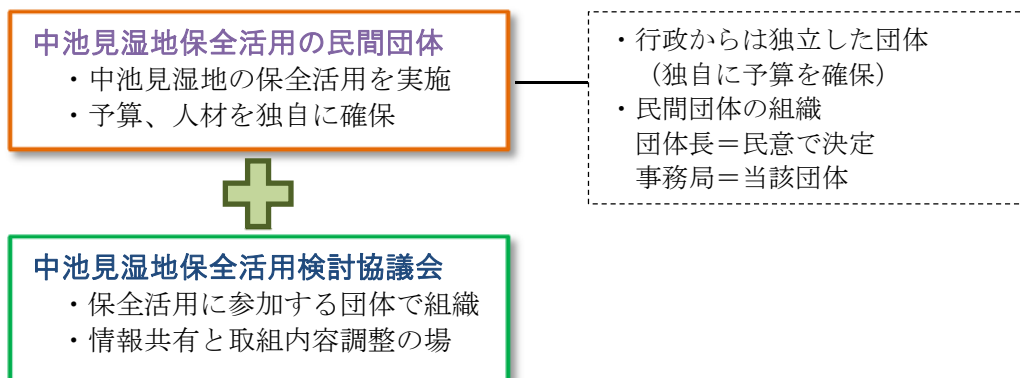


図 中池見湿地の保全活用推進体制のステップアップ（イメージ）

## (2) 計画（維持管理・モニタリング）の実施フロー

本保全活用計画の内容に基づき、実施する際には、モニタリングを重ねながら、進捗状況をチェック・評価します。

その評価結果をもとに、必要な計画見直しを検討することとします。

## (3) 計画見直しのスケジュール

平成 26 年度にとりまとめた「敦賀市中池見湿地保全活用計画【構想・基本計画】は、中池見湿地の保全活用の理念を掲げたものとして、20 年、30 年先を目指した中・長期的にわたって維持することとします。

一方で、構想・基本計画を礎に作成した「敦賀市中池見湿地保全活用計画【実施計画】」（本書）については、おおむね、5 年を目安に進捗状況の確認と適宜改定を加えることとします。

また、実際の保全作業や活用の実施にあたっては、これらの計画の内容をもとに各年次において関係機関で詳細に計画を確認・調整しながら順応的に実施することとします。

その際、計画の改訂作業にあたっては、今後設置をする中池見湿地保全活用検討協議会（仮称）において議論し、進めることとします。

なお、これら一連の敦賀市中池見湿地保全活用計画については、敦賀市の上位計画である市の総合計画と環境基本計画などとも連動して取り組むこととします。

### 5.3 保全活用に関わる役割分担

本保全活用計画を実施するにあたっては、その内容にかかわる役割分担をいたします。前項で述べたように、中池見湿地の保全活用には、中池見湿地に関わるすべての主体が力を合わせ、協働して取り組むこととします。作業項目と役割分担についての概要を次ページのように設定します。

また、本保全活用計画を推進するにあたっては、保全活用の実施に関わる費用の確保が大きな課題となります。今後は、民間資金・寄附金等の調達方法、利用料の徴収や資金確保につながる事業などを検討し、実施につなげます。



この表は、現時点では構想・基本計画で記載した内容をそのまま転記しております。  
 今後、役割分担となる主体は個別の団体名を記載し、作業内容も具体的な項目に修正します。  
 ※ 個別のヒアリング等により固めます。

表 中池見湿地保全活用に関わる役割分担概要表

項目		N P O ・ N G O	一 般 市 民	大 学 ・ 研 究 機 関	農 林 業 関 係 者	商 工 関 係 者	観 光 事 業 者	教 育 機 関	企 業	行 政
保 全	地形地質・水環境の保全	◎	○	○					○	◎
	多様性に富む動植物の保全	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	多様な環境の保全 作業	◎	○	○				○	○	◎
	調査研究	◎		◎				○		○
	日常的モニタリング	◎	○	○						○
	保全技術の継承	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	伝統的水田環境・技術 の継承	◎	○					○	○	○
	人材の育成	◎		○					○	○
活 用	観光活用	◎				○	◎			○
	体験活用	◎			○		○	○	○	○
	ブランド化・販売活用	◎				○	○			○
	遊び場活用	◎	○					○	○	○
	里山ライフ活用	◎	○	○	○					○
	学校・研究・企業活用	◎		◎				○	◎	○
	活用人材の育成	◎	○	○					○	○
	戦略的広報活動	◎	○	○	○	○	◎	○	○	◎
しくみ	◎		○				○	○	◎	

◎ : 企画・運営・実施を担う主体 (予算措置も含む)  
 ○ : 当該企画に従属的に実施する主体 (一部費用負担を含む)  
 空欄 : 参加者として協力する主体

注) 役割分担については、一般  
 市民・企業以外は関係者へのア  
 ンケートにより作成しました。

## 6 今後の保全活用にむけて

中池見湿地保全活用計画【実施計画】は、平成 26 年度に策定した「中池見湿地保全活用計画【構想・基本計画】」をもとに、具体的な保全活用の方法を取りまとめたものです。とりまとめにあたっては、村上哲生委員長、及び山本博文副委員長、笹木進副委員長（平成 26 年度）、岡本正治副委員長（平成 27 年度）をはじめ、NPO/NGO 団体、学校団体、農林業団体、観光・商工関係者、研究者、行政など 18 名の委員から構成される中池見湿地保全活用計画策定委員会での議論によってとりまとめられ、敦賀市が事務局を務めました。また、具体的な内容については、現地で保全活用に関わる NPO/NGO 団体や研究者等が参加するワーキンググループでの会議でも議論を重ねてきました。

このような経緯を経て作成した本実施計画をもとに、今後は、中池見湿地の保全と活用を相互にバランスをとりながら、保全と活用の整合性のとれた取組が推進されます。その際には、保全活用に関わる主体によって構成される中池見湿地保全活用協議会（仮称）によって、意見の調整と情報共有を高いレベルで保ちながら推進されることとなります。

一方で、中池見湿地を持続的に保全活用するための人材養成と資金確保については、今後も重要な課題として継続的に議論し、解決に導いていく必要があります。これらの課題についても、同協議会で議論・調整しながら保全活用を推進していくこととなります。

ワーキンググループや委員会のなかでは、今は実現はできなくても、将来的な希望としてあげられた意見もありました。たとえば、恒久的な中池見湿地の保全活用の拠点づくりについてのアイデアがありました。こうした「夢のある議論」についても、今後長く続く継続的な議論のなかで、少しずつ対話によって解決を導いてまいります。

## 資料編



## 敦賀市中池見湿地保全活用計画【実施計画】

### 策定までの経緯

#### (1) 中池見ラムサール条約湿地保全・活用協議会（仮称）設置準備会

平成 23 年度に実施された「中池見・保全行動計画づくりワークショップ」をうけて、敦賀市中池見湿地の保全活用についての話し合いの場を設けることとなり、中池見ラムサール条約湿地保全・活用協議会（仮称）設置準備会（全 13 回）が開催されました。

#### [準備会参加者]

##### ●公益財団法人 日本自然保護協会

保全研究部長 朱宮 丈晴 保全研究部 福田 真由子

##### ●特定非営利活動法人 ウェットランド中池見

理事 服部 清子 会員 飯田 親子 会員 吉田 一朗  
 理事 横山 恵子 会員 桑本 順子 会員 池上 博  
 理事 笹木 進 会員 三好 由美子 自然公園指導員 笹木 智恵子  
 理事 田代 美津子 会員 千々岩 哲 中池見を伝える女たちの会 今大地 晴美

##### ●特定非営利活動法人 中池見ねっと

代表理事 岡本 正治 理事 増田 茂 会員 高木 ツル子 運営委員 中川 香織  
 代表理事 藤木 康夫 理事 山本 眞 会員 高木 みさ子 事務局長 上野山 雅子  
 代表理事 田上 猛 理事 坂口 信男 会員 藤木 まさ子 監事 岩寄 賢司  
 理事 高木 光夫 理事 宮本 恵二 会員 平松 浩二  
 理事 筒井 宏行 会員 小部 千代次 会員 岡本 忠義

##### ●特定非営利活動法人 ラムサール・ネットワーク日本

共同代表 柏木 実 事務局長 浅野 正富

##### ●株式会社 環境アセスメントセンター 敦賀事務所 \*第 11 回以降出席

所長 関岡 裕明 主任 坂口 奈美

##### ●福井県

自然保護センター 所長 多田 雅充  
 自然環境課 主任 田中 和弘 自然環境課 主査 中屋 健史

##### ●敦賀市環境課

政策幹 平野 栄久 課長補佐 宮本 裕一 主事 高野 貴広  
 政策幹 山本 孝雄 係長 西澤 達也 館長 山本 信一  
 課長 田辺 辰浩 主事 山中 裕泰 館長 宮口 広見

#### ■準備会会議開催経緯

※開催場所…第 1～3、5～7、9～3 回：敦賀市役所別館 2 階 第 4 会議室、第 4 回：中池見人自然のふれあいの里、第 8 回：プラザ萬象 会議室 3

開催回	開催日程	開催回	開催日程	開催回	開催日程
第 1 回	平成 24 年 9 月 14 日	第 6 回	平成 25 年 4 月 24 日	第 11 回	平成 26 年 2 月 25 日
第 2 回	平成 24 年 10 月 10 日	第 7 回	平成 25 年 5 月 28 日	第 12 回	平成 26 年 3 月 25 日
第 3 回	平成 24 年 11 月 21 日	第 8 回	平成 25 年 6 月 26 日	第 13 回	平成 26 年 4 月 22 日
第 4 回	平成 24 年 12 月 17 日	第 9 回	平成 25 年 7 月 25 日	—	—
第 5 回	平成 25 年 3 月 28 日	第 10 回	平成 25 年 11 月 8 日	—	—

## (2) 中池見湿地保全活用計画策定委員会

『敦賀市中池見湿地保全活用計画【実施計画】』は、中池見湿地に関わる関係者から構成する「中池見湿地保全活用計画策定委員会」の意見を踏まえながら議論を重ねて策定しました。

### [中池見湿地保全活用計画策定委員会委員名簿]

平成 27 年 3 月 23 日

区分	氏名	所 属	役職等
委員長	村上 哲生	中部大学	教授
副委員長	山本 博文	福井大学 教育地域科学部	教授
副委員長	笹木 進	NPO 法人 ウェットランド中池見	事務局
委員	伊原 俊治	敦賀市立咸新小学校	校長
委員	上塚 知巳	敦賀美方農業協同組合 営農部営農課	課長
委員*	常富 豊	環境省中部地方環境事務所	統括自然保護企画官
委員	岡本 正治	NPO 法人 中池見ねっと	代表理事
委員	角野 康郎	神戸大学大学院 理学研究科 生物学専攻	教授
委員	坂口 秀富	樫曲農家組合	組合長
委員	松村 俊幸	福井県自然保護センター	所長
委員	中道 五一	泉生産森林組合	組合長理事
委員	野坂 雄二	福井県安全環境部	企画幹（自然環境）
委員	平井 規央	大阪府立大学 生命環境科学研究科	准教授
委員	福田 真由子	公益財団法人 日本自然保護協会	-
委員	細谷 和海	近畿大学 農学部環境管理学科 水圏生態学研究室	教授
委員	前田 凱彦	れいなん森林組合	副組合長
委員	室 敬士	敦賀商工会議所	副会頭
委員	和田 辰治	一般社団法人 敦賀観光協会	事務局長

\*前任の遠藤 誠委員（環境省中部地方環境事務所 野生生物課 課長）から交代

【事務局】 政策推進課 池田課長、観光振興課 若杉課長、農林水産振興課 大北課長、教育政策課 伊原課長、文化振興課 川村課長、都市政策課 山田課長、環境・廃棄物対策課 田辺課長・宮本課長補佐・西澤係長・村田係長・高野主査・小島技師・糸野主事、株式会社 BO-GA 関岡裕明



委員会開催風景

■委員会会議開催経緯

	開催回	開催日程	場所
構想・基本計画	第1回	平成26年5月21日	敦賀市役所 4階講堂
	第2回	平成26年11月12日	敦賀市東郷公民館 1階ホール
	第3回	平成27年2月18日	敦賀市東郷公民館 1階ホール
実施計画	第4回	平成27年5月27日	敦賀市役所 4階講堂
	第5回	平成27年11月18日	敦賀市東郷公民館 1階ホール
	第6回		

(3) 中池見湿地保全活用計画策定委員会ワーキンググループ

中池見湿地保全活用計画策定委員会では、本保全活用計画の策定にあたり、より広く意見をを得るためのワーキンググループを開催しました。ワーキンググループにはNPO、農林業関係者、商工関係者、観光事業者、教育機関等が参加し、中池見湿地の保全活用の方針等について議論しました。

■ワーキンググループ開催経緯

	開催回	開催日程	場所	出席者数
構想・基本計画	第1回	平成26年7月7日	敦賀市中池見湿地	31名
	第2回	平成26年8月7日	敦賀市東郷公民館	25名
	第3回	平成26年9月2日	敦賀市東郷公民館	26名
	報告会	平成26年10月8日	敦賀市東郷公民館	23名
	第4回	平成27年1月28日	敦賀市東郷公民館	27名
実施計画	第5回	平成27年7月8日	敦賀市東郷公民館	27名
	第6回	平成27年8月6日	敦賀市東郷公民館	24名
	第7回	平成27年9月17日	敦賀市東郷公民館	20名
	第8回			



全体ディスカッション



グループディスカッション

(4) パブリックコメント