

# 「渡良瀬遊水地グランドデザインと 湿地保全・再生基本計画」

2015.10.28

利根川上流河川事務所







# 渡良瀬遊水地の大きさ

## 日本最大級の遊水地



- ◆全体面積：約3,300ha（全国第1位）  
（山手線の南半分とほぼ同じ）
- 内 貯水池面積：約450ha
- ◆外周距離：約30km  
（山手線外回りで、東京～上野までの距離）

# 渡良瀬遊水地の機能(役割)

## 治水

おもいがわ うずまがわ

渡良瀬川、思川、巴波川の洪水量を貯留  
利根川の水位を上げないよう調節

【洪水調節容量：1億7,180万 $m^3$ 】（東京ドーム140杯分）



## 利水

都市用水の確保

【利水容量：2,640万 $m^3$ 】（東京ドーム21杯分）

【開発水量：21.6万 $m^3$ 】（64万人/日分）



## 自然環境

広大な湿地で  
豊かな自然環境

【ヨシ原面積：約1,500ha】（本州で最大）



## 利用

首都圏の貴重な  
オープンスペース

【年間利用者：約100万人】





# 環境(豊かな自然環境)

## 【特徴】

①本州以南で最大のヨシ原(約1500ha)が存在し  
国際的に重要な湿地

②『ワタラセ』という名前がつく固有種があり、  
貴重な絶滅危惧種も多い。



③2012年(平成24年)7月に『ラムサール条約湿地』の登録

## 【植物】

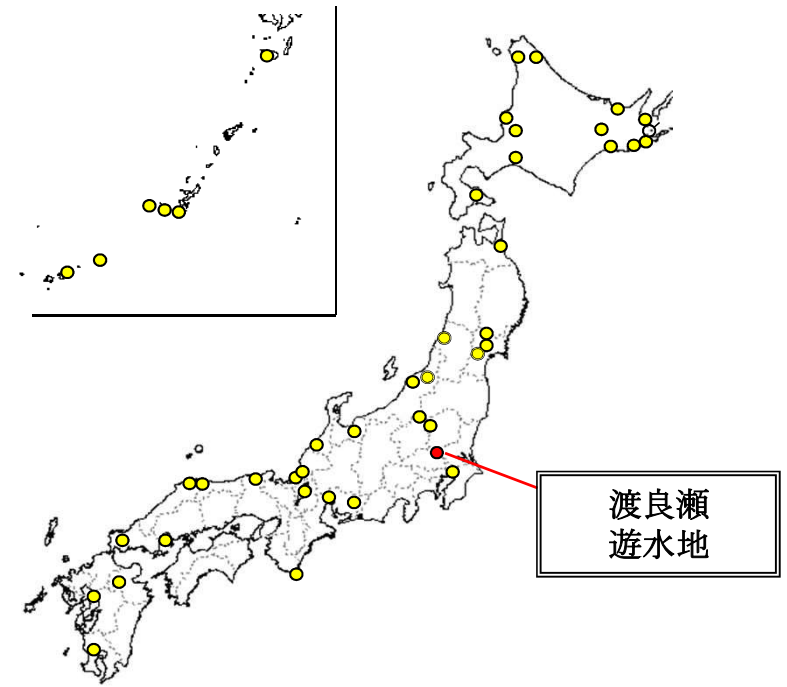
約1000種類が確認(うち約60種類は絶滅危惧種)

## 【鳥類】

日本で見られる野鳥の約半分の約250種が確認  
(うち約50種類は絶滅危惧種)

## 【昆虫】

約1700種が確認(うち約60種は絶滅危惧種)



日本のラムサール条約湿地(46箇所)  
(世界で2046箇所)



# 渡良瀬遊水地グランドデザイン



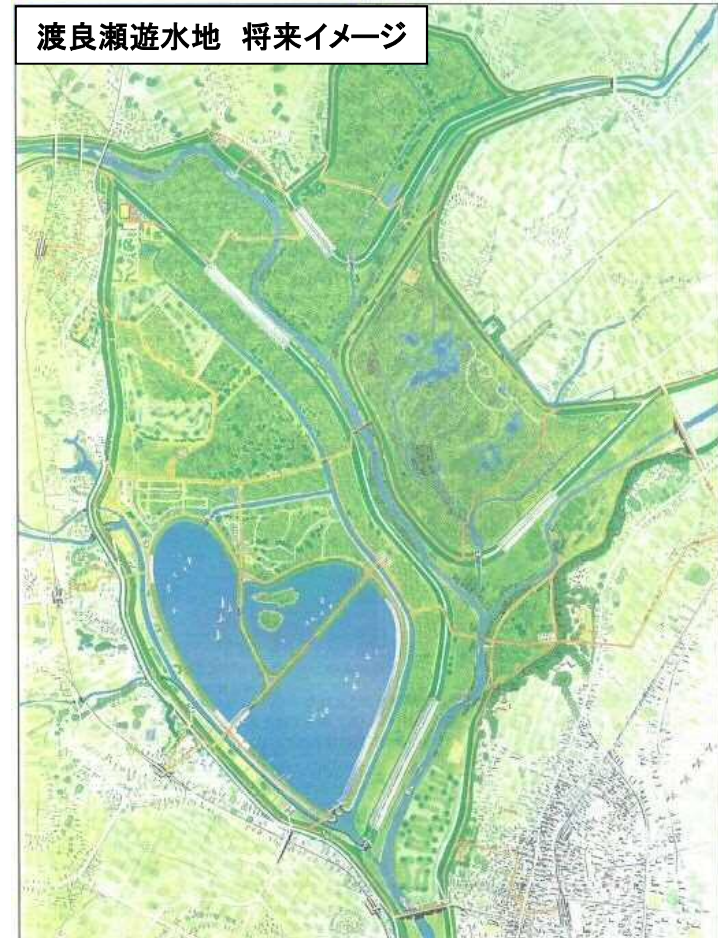


# 渡良瀬遊水地の自然保全と自然を生かしたランドデザインとは

◆渡良瀬遊水地をめぐる多様な価値観を有する人々が、遊水地の自然の潜在力を保全し、地域の持続的な発展を果たすための資源として生かしていくという基本的認識を持ち、社会のニーズや自然環境の変化に柔軟に対応し、将来の地域づくりに向かって協働するための基盤となる共通の目標像。

## ○渡良瀬遊水地の将来像

渡良瀬遊水地の将来像は、首都圏におけるかけがえのない自然環境の重要性や歴史、風土、地域活性化に対するニーズを考慮した上で、広大なヨシ原や多様な立地で構成される生物生息空間を保全し、かつて多く見られた抽水植物群落や池沼を再生するとともに、自然環境を最大限活かした利用を追求することにあります。



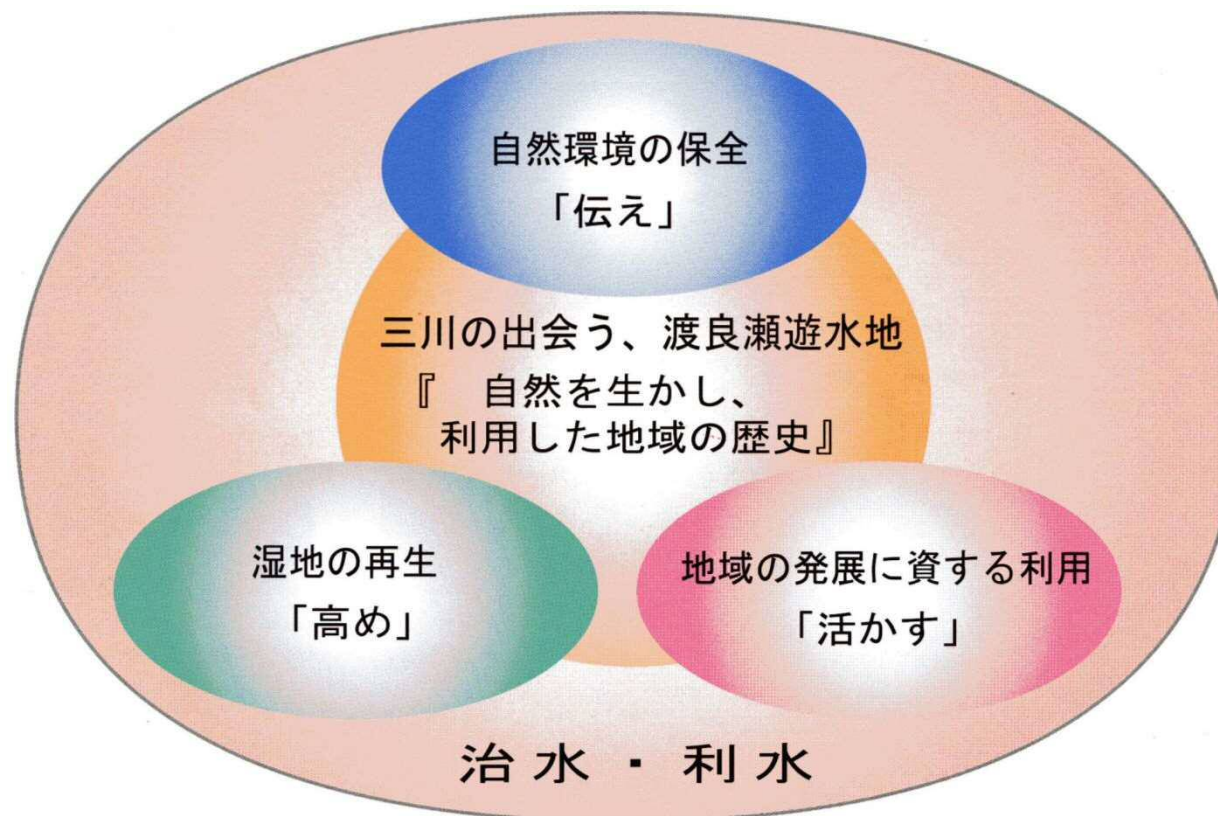
# 基本理念

渡良瀬遊水地の自然保全と自然を生かしたランドデザイン

『三川の出会う渡良瀬遊水地の広大な湿地の豊かさを

伝え(保全)、高め(再生)、活かす(利用)』

- 湿地をとりまく変化に対応した自然環境の保全
- 豊かな湿地と池沼の再生
- 地域の発展と自然環境の向上に資する利用機能の向上





# ランドデザインにおけるブロック別方向性

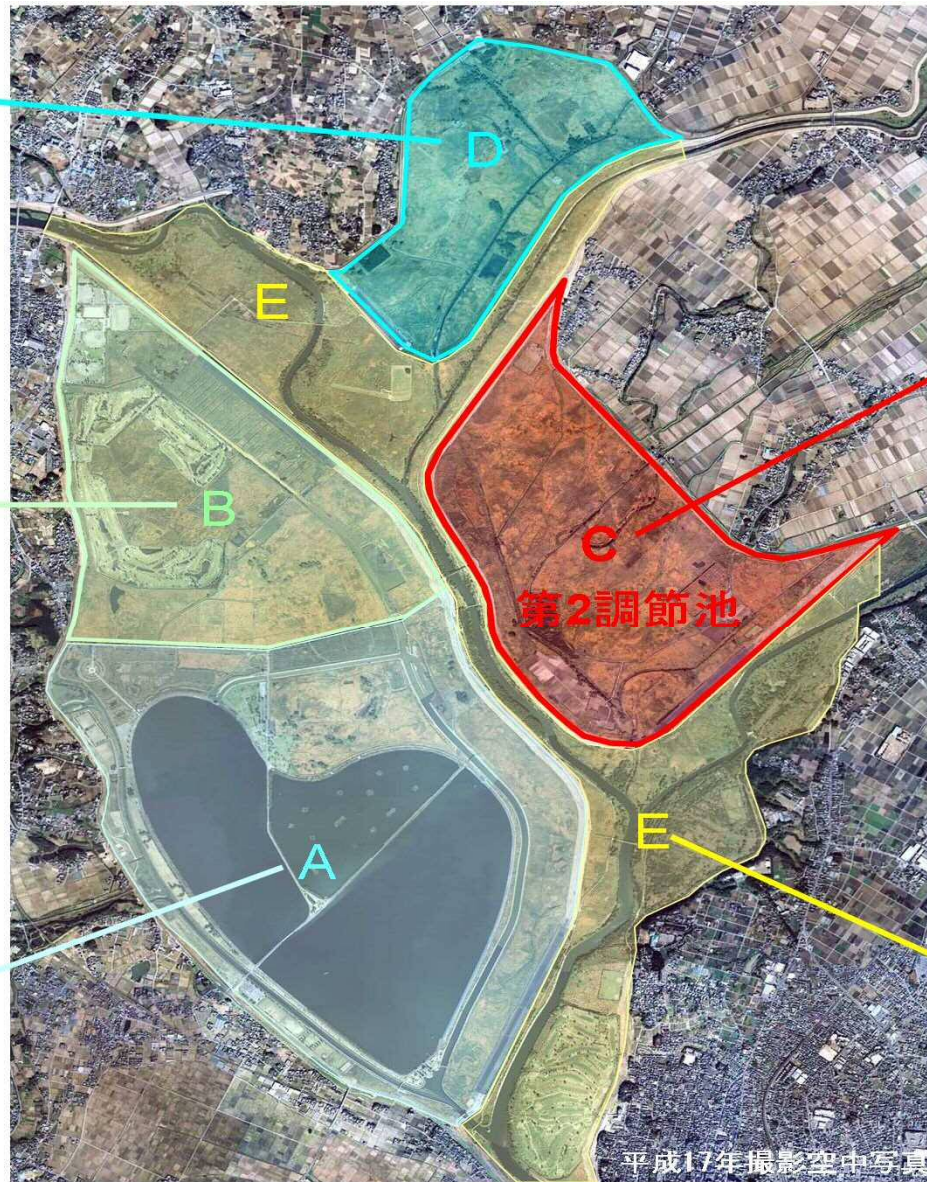
渡良瀬遊水地の自然環境を象徴する  
広大なヨシ原と多様な湿地の保全と  
研究の場



渡良瀬遊水地の自然と人とのふれあ  
いによる様々な交流の場



広大な水面を活かしたレクリエー  
ション・スポーツと多様性のある水  
域環境の創出の場



平成17年撮影空中写真

※) イメージ図はランドデザインパンフレットより抜粋

自然環境と遊水地の役割の調和  
を考えながら、湿地や豊かな自然  
環境を再生する場



三つの川の出合う水と緑のふれあい  
空間の場





# 湿地保全・再生基本計画





# 渡良瀬遊水地の湿地保全と再生

乾燥化や環境の単純化が進んでいる

H12.3 「渡良瀬遊水地の自然を生かしたランドデザイン」提言

ランドデザインをもとに、第2調節池を対象とした具体的な湿地環境の保全・再生を進めるために

H14.6 「渡良瀬遊水地湿地保全・再生検討委員会」設置

H14.6～H22.2 10回開催

H22.3 渡良瀬遊水地湿地保全・再生基本計画の策定

掘削による湿地再生



H22.10～渡良瀬遊水地湿地保全・再生モニタリング委員会

治水安全度の向上

- ・治水容量の確保
- ・掘削土砂を周辺堤防の強化に有効利用



多様性のある湿地の再生



環境学習等による地域活性化



# 湿地保全・再生の目標とする湿地像

## 現状

- 渡良瀬遊水地では、かつて赤麻沼や石川沼のあった時代から昭和30年代まで大小の池沼が点在し、水生植物や湿生植物などの群落も多く見られました。
- 昭和30年代以降には河川水位の低下に伴う地下水位の低下により乾燥化が進み、その結果、今日までに遊水地特有の貴重な在来の植生が失われ、さらにセイタカアワダチソウ等の侵略的な外来種が拡大するなど湿地環境は悪化しています。

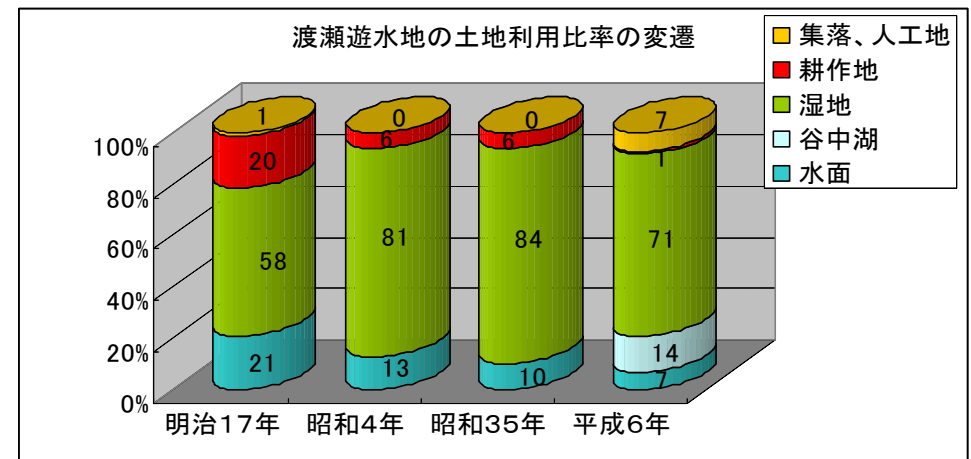


## 目標

乾燥化して外来種の増殖等により環境が悪化した場所を掘削し、多様な動植物の生息場の再生を目指します。掘削にあたっては、明治時代の赤麻沼や石川沼のあった時代(水面の面積比率で2割程度)を一つの目安として、現存する良好な環境の保全と治水機能の向上に配慮しながら湿地の保全・再生を進めます。



【目標とする湿地環境のイメージ】



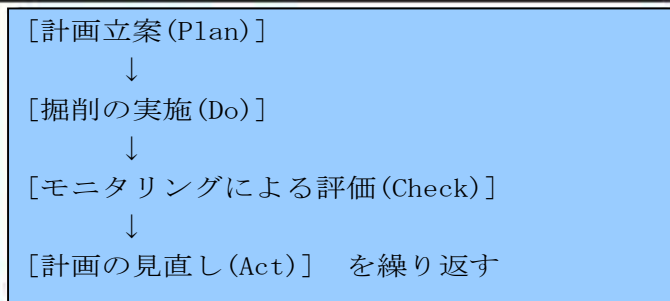
【渡良瀬遊水地の土地利用比率の変遷】



# 湿地再生へ向けた「順応的管理」

## ◆ 順応的管理の考え方

掘削により地下水位が変化し、これに影響される動植物の保全・再生のメカニズムは複雑であり、当初想定した通りの結果は得られないことを念頭におく必要がある。このため、モニタリングにより掘削の影響を評価するとともに、環境学習等を通じて得られた情報も参考にして、掘削方法、掘削順位、掘削範囲を変更するなど順応的な対応を図る。



計画立案

Plan

掘削の実施

Do

計画の見直し

Act

モニタリングによる評価

Check

順応的管理のイメージ

## 【モニタリング】

### ①モニタリングの基本的項目

- ・ 植物相、動物相調査
- ・ 地形変化調査
- ・ 水位・水質調査

### ②モニタリングの体制

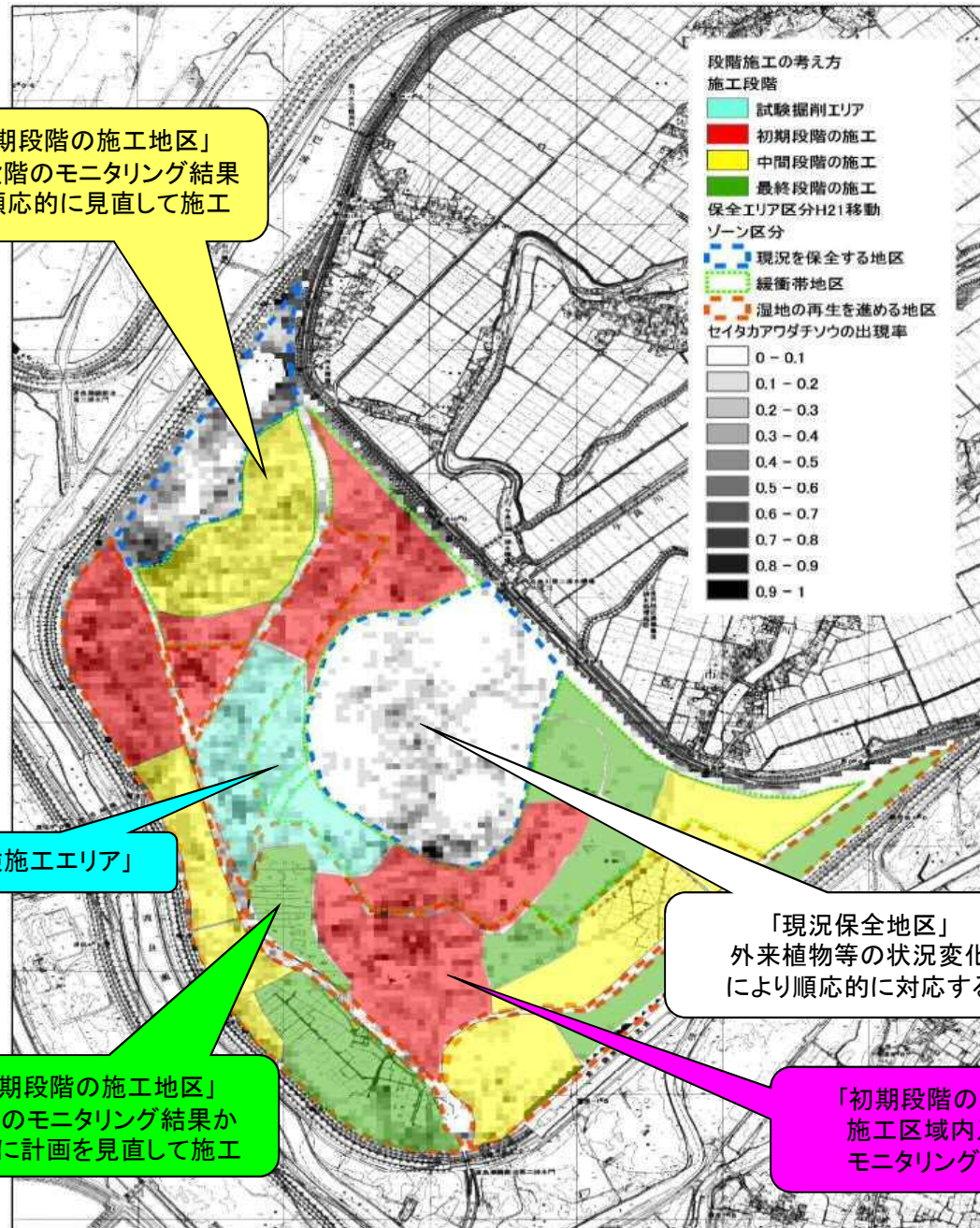
- ・ 渡良瀬遊水地湿地保全・再生モニタリング委員会の設置 (H22.10/25～)

基本計画に基づくモニタリング項目の確認、結果の評価

### ③住民意見の反映

渡良瀬遊水地を活動の場とするNPO団体、学識者などの目から見た湿地保全・再生に関する情報・意見を集約しモニタリング委員会の参考資料とする。

# 段階施工の考え方



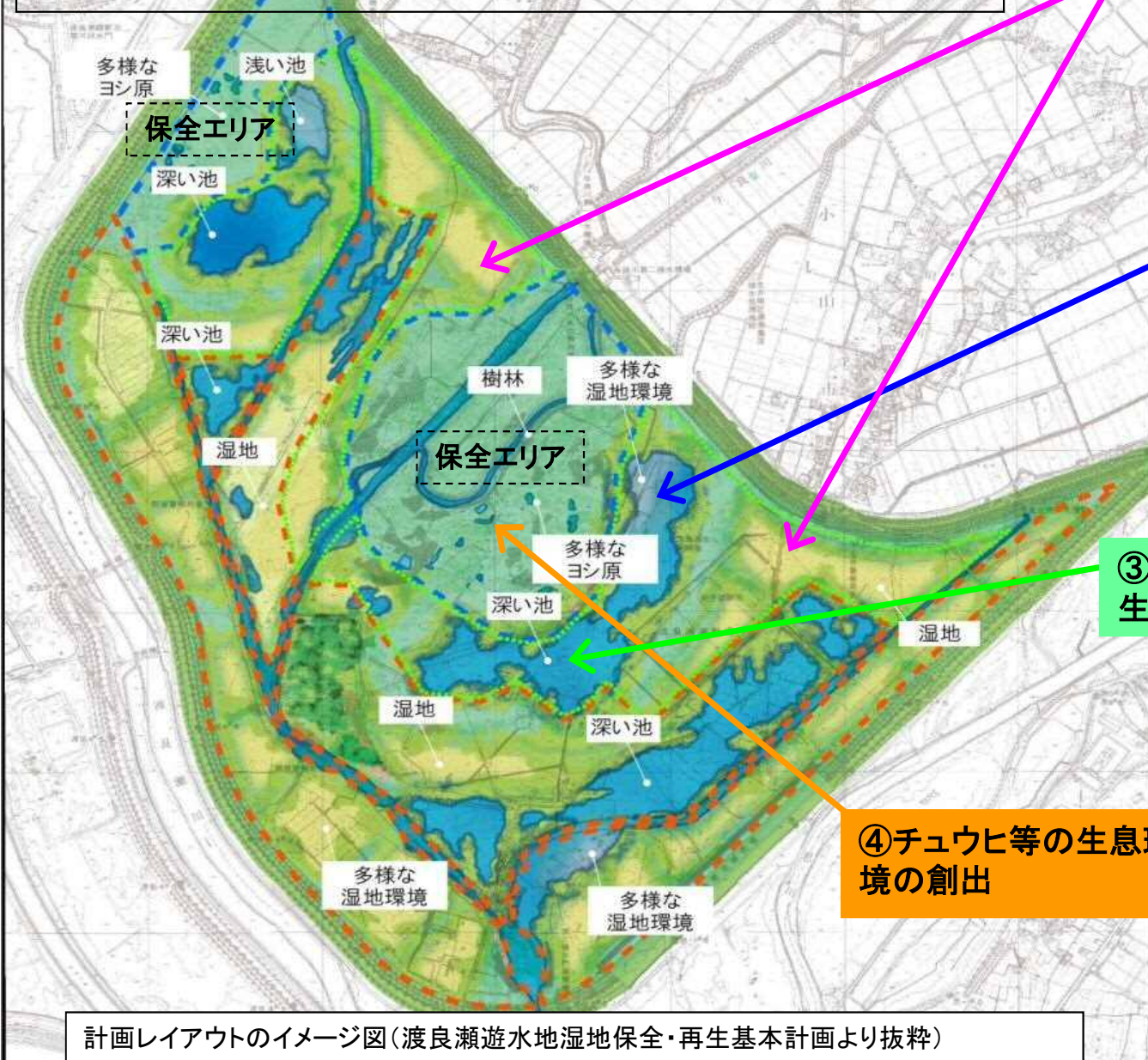
## 【施工順位の考え方】

- ①現況を保全する地区への影響を考慮して水路に近い地下水水深の深いところから施工する。
- ②セイタカアワダチソウ等が多く生育している場所を優先して施工する。
- ③環境の急激な変化やモニタリング時の影響、順応的管理のための時間を考慮し、連続した近接施工を避ける。
- ④現況を保全する地区においても、セイタカアワダチソウ等が多く生育している場所があるため、段階的な施工に影響を及ぼす場合は、必要に応じ順応的に計画を見直す。



# 渡良瀬遊水地第2調節池の掘削イメージ

湿地の再生を進める箇所や大小様々な池の整備などを行い多様性のある環境の創出を目指す。  
また、保全エリアを設け、現状のままとする範囲も設定。



①湿性の昆虫類や湿性植物が生息する湿地環境の再生



目標とする湿地環境のイメージ



②シギ・チドリ類やその餌となる水生昆虫、貝類が生息する浅い池の再生



③大型水鳥類、魚類が生息する深い池の再生



④チュウヒ等の生息環境の創出



計画レイアウトのイメージ図(渡良瀬遊水地湿地保全・再生基本計画より抜粋)



# 【渡良瀬遊水地湿地再生・保全の取り組み】第2調節池掘削状況

平成26年度までに8箇所(約40ha)の掘削を行った。

