

参考資料－４

第50回 荒川太郎右衛門地区自然再生協議会

2020年2月6日

目標種の選定と整備の経緯

自然再生事業の枠組み

- 「荒川太郎右衛門地区自然再生事業」は、自然再生推進法に基づいて実施している事業です。
- 「荒川太郎右衛門地区自然再生協議会」は、同事業に参加する意欲を持つ団体・個人が集まった組織であり、事業の対象区域、目的、役割分担等を定めた「自然再生全体構想」を2004年（平成16年）3月に作成しました（2006年（平成18年）5月改訂）。
- 実施者である荒川上流河川事務所は、協議会での協議を踏まえ、実施内容を定めた「実施計画書」を平成23年1月に作成しました。

【自然再生推進法 抜粋】

（目的）

第一条 この法律は、自然再生についての基本理念を定め、及び実施者等の責務を明らかにするとともに、自然再生基本方針の策定その他の自然再生を推進するために必要な事項を定めることにより、自然再生に関する施策を総合的に推進し、もって生物の多様性の確保を通じて自然と共生する社会の実現を図り、あわせて地球環境の保全に寄与することを目的とする。

（定義）

第二条 この法律において「自然再生」とは、過去に損なわれた生態系その他の自然環境を取り戻すことを目的として、関係行政機関、関係地方公共団体、地域住民、特定非営利活動法人、自然環境に関し専門的知識を有する者等の地域の多様な主体が参加して、河川、湿原、（中略）その他の自然環境を保全し、再生し、若しくは創出し、又はその状態を維持管理することをいう。

（基本理念）

第三条 自然再生は、健全で恵み豊かな自然が将来の世代にわたって維持されるとともに、生物の多様性の確保を通じて自然と共生する社会の実現を図り、あわせて地球環境の保全に寄与することを旨として適切に行われなければならない。

2 自然再生は、関係行政機関、関係地方公共団体、地域住民、特定非営利活動法人、自然環境に関し専門的知識を有する者等の地域の多様な主体が連携するとともに、透明性を確保しつつ、自主的かつ積極的に取り組んで実施されなければならない。

（実施者の責務）

第五条 この法律に基づいて自然再生事業を実施しようとする者（実施者）は、基本理念にのっとり、自然再生事業の実施に主体的に取り組むよう努めなければならない。

（自然再生協議会）

第八条 実施者は、次項に規定する事務を行うため、当該実施者のほか、地域住民、特定非営利活動法人、自然環境に関し専門的知識を有する者、土地の所有者等その他の当該実施者が実施しようとする自然再生事業又はこれに関連する自然再生に関する活動に参加しようとする者並びに関係地方公共団体及び関係行政機関からなる自然再生協議会（以下「協議会」という。）を組織するものとする。

2 協議会は、次の事務を行うものとする。

- 一 自然再生全体構想を作成すること。
- 二 次条第一項に規定する自然再生事業実施計画の案について協議すること。
- 三 自然再生事業の実施に係る連絡調整を行うこと。

（自然再生事業実施計画）

第九条 実施者は、自然再生基本方針に基づき、自然再生事業の実施に関する計画（以下「自然再生事業実施計画」という。）を作成しなければならない。

2 自然再生事業実施計画には、次の事項を定めるものとする。

- 一 実施者の名称又は氏名及び実施者の属する協議会の名称
- 二 自然再生事業の対象となる区域及びその内容
- 三 自然再生事業の対象となる区域の周辺地域の自然環境との関係並びに自然環境の保全上の意義及び効果
- 四 その他自然再生事業の実施に関し必要な事項

3 実施者は、自然再生事業実施計画を作成しようとするときは、あらかじめ、その案について協議会において十分に協議するとともに、その協議の結果に基づいて作成しなければならない。

4 自然再生事業実施計画は、自然再生全体構想と整合性のとれたものでなければならない。

事業の目標と施策

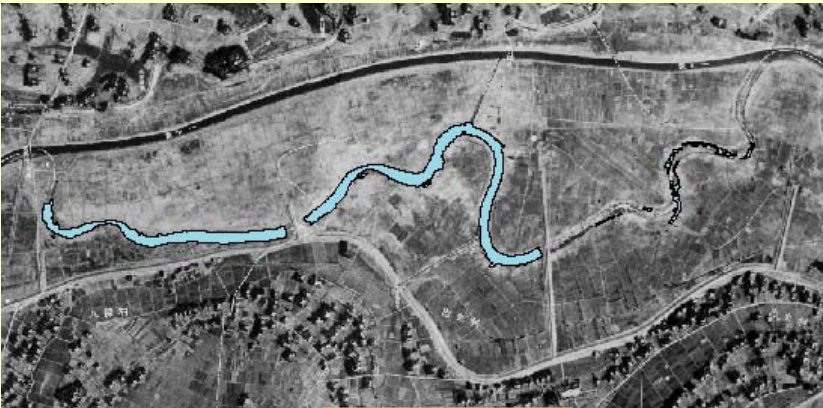
●本事業では、荒川本川の河道の直線化に伴う乾燥化の課題に対し、湿地環境の再生を目標としています。

- ・荒川本川の河道を直線化したことにより、旧河道周辺の良好な湿地が乾燥化するとともに、近年は外来種も侵入しています。
- ・このため、旧流路周辺において、かつての湿地環境とその環境に依存していた生物の再生を目標とし、施策を設定しています。

課題

全体構想P. 25

昭和20年代



河道の直線化
による乾燥化

平成12年



事業の目標

全体構想P. 30

【湿地環境の保全・再生】

I. 太郎右衛門自然再生地固有の多様な生き物とそれらが生育・生息できる自然環境を保全・再生する。特に、多様性、自然性が高い湿地環境については全体のバランスを考慮し拡大を図る。

【過去に確認された生物が住める環境の再生】

II. 過去に確認された当該区域の固有かつ多様な生き物が住めるような環境の再生を目指すものとする。

【蛇行河川の復元】

III. 荒川本川と連続させた流水路として蛇行河川を復元することにより、多様な水域・水際環境を形成する。

【荒川エコロジカル・ネットワークの形成】

IV. 周辺地域とのエコロジカル・ネットワークの核となるよう、自然環境の質的向上を目指す。

【治水面からもプラス】

V. 将来にわたり治水の面からもプラスとなるような自然再生事業とする。

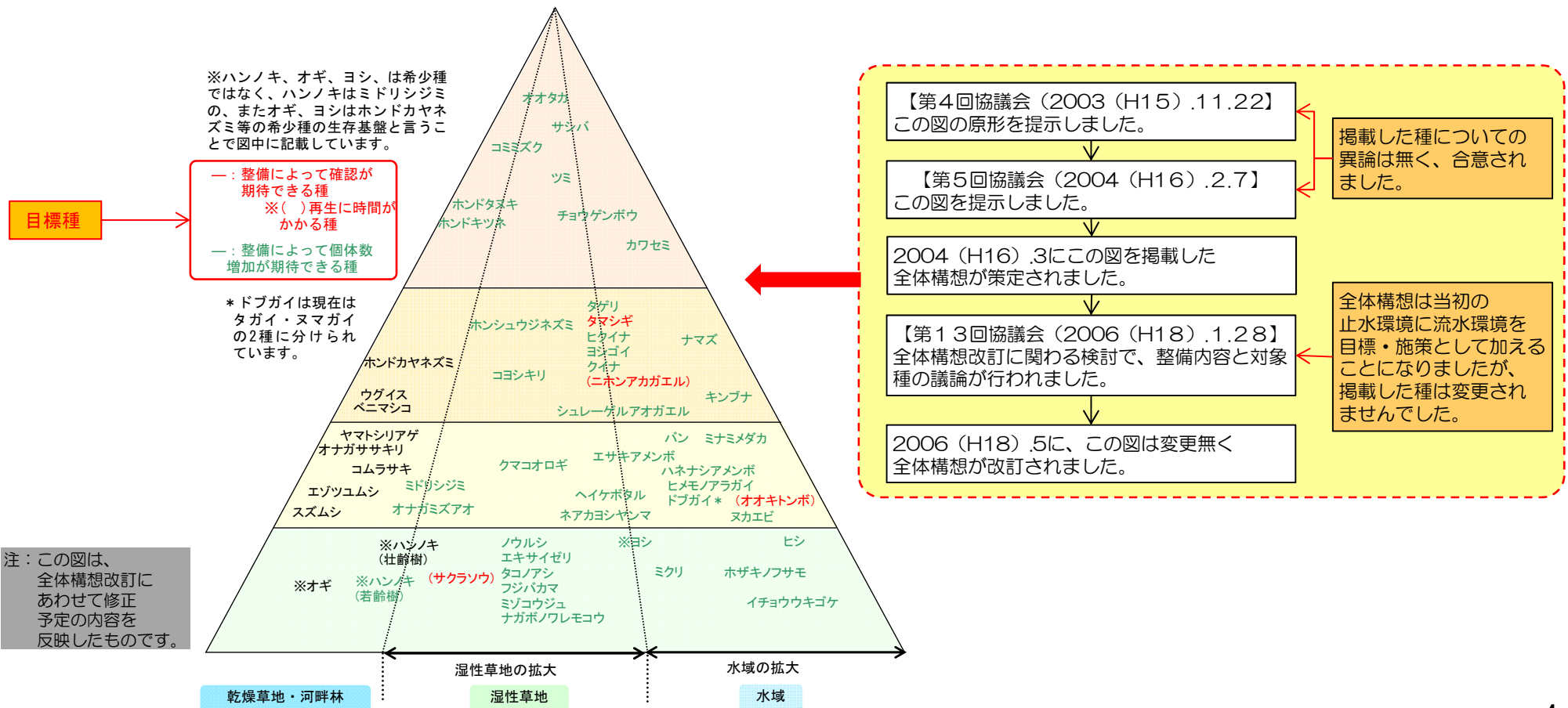
事業で期待する効果と目標種

- 事業により「湿地環境」を整備することで「水域」「湿性草地」の面積が拡大し、こうした場所に生育する植物が増え、次いで一次消費者の個体数が増え、最終的には高次消費者が生息あるいは餌場とするような豊かで多様な生態系が形成されることを目標としており、このイメージを生態系ピラミッドで示しています。
- この生態系ピラミッドに記載した種のうち、事業における「湿地環境」の整備により「個体数増加が期待できる種」「確認が期待できる種」を事業による効果を検証するための「目標種」としています。
 - ・近年に確認例が無い種は「整備によって確認が期待できる種」、確認例がある種は「整備によって個体数増加が期待できる種」としています。

整備後に期待される豊かな生態系のイメージ

全体構想P. 33

注：全体構想改訂後はP43



目標種の選定方法

●事業による施策の効果を検証する「目標種」は、以下の考え方・手順で選定しています。

- 目標種の候補となる種として、聞き取りや現地調査で確認された「重要種」を整理しました。（全体構想P. 16）
重要種は、希少性の高い種や絶滅のおそれのある種であり、これらが生育・生息できれば生態系全体が保全・再生されることが考えられます。
- その中から、太郎右衛門自然再生地において本来主要な生息・生育種と考えることができる種や湿地環境への依存性から重要度が高い種等を抽出して、生態系ピラミッドの対応箇所に配置しました。（全体構想P. 33）
- このうち事業で再生する湿地環境（「水域」「湿性草地」）に依存する種と生態系の上位種を「目標種」としています。

目標種の選定の例（鳥類の一部）

全体構想P. 33

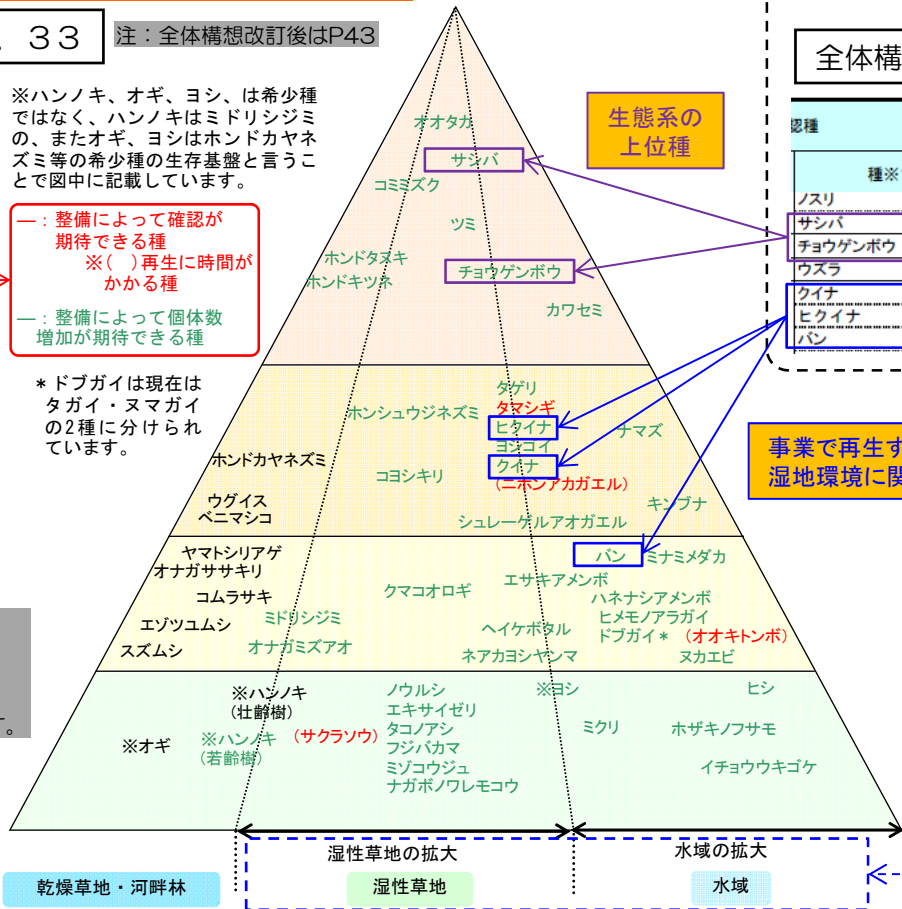
注：全体構想改訂後はP43

※ハンノキ、オギ、ヨシ、は希少種ではなく、ハンノキはミドリシジミの、またオギ、ヨシはホンダカヤネズミ等の希少種の生存基盤と言うことで図中に記載しています。

—：整備によって確認が期待できる種
※（ ）再生に時間がかかる種
—：整備によって個体数増加が期待できる種

*ドブガイは現在はタガイ・ヌマガイの2種に分けられています。

注：この図は、全体構想改訂にあわせて修正予定の内容を反映したものです。



注：全体構想改訂後はP23~26

全体構想P. 16

太郎右衛門自然再生地で確認された重要種

認種	種※1	NO.	希少種の指定状況		昭和15~45年頃 (1940~1970年頃)に見られた種※4			平成8~平成17年度 (1996年~2005年) 確認種 ※5			
			環境省 RDB※2	埼玉県 RDB※3	上池	中池	下池	上池	中池	下池	
	ノスリ	10		(VU)			●	●		山地で繁殖し、冬、河川敷などで越冬する。	
	サシバ	11		CR				●		クヌギなどの大木に営巣し、湿地でカエル等を捕食する。	
	チョウゲンボウ	12		NT2				●		川沿いの岩壁等に営巣し、小鳥やカエルなどを捕食する。	
	ウスラ	13	DD	EN(VU)					●	乾燥草原地に生息する。	
	クイナ	14		(VU)			●	●		河岸や池沼のヨシ原や湿地環境に生息する。	
	ヒクイナ	15		CR			●	●	●	冬鳥として渡来し、越冬する。水生植物が繁茂した開放水面を餌場とする。	
	バン	16		VU				●			

事業で再生する湿地環境に関わる種

事業で再生する湿地環境

総合的なシンボルの追加

- 事業の目標の総合的なシンボルとしてコウノトリとサクラソウ群落を追加して全体構想を改定することが第45回協議会（2017（H29）年3月7日）で文章表現を含めて承認され、古くなった諸情報の「時点更新」をあわせて今回協議会で改訂予定です。

現行の全体構想

P. 30

注：全体構想改訂後はP39

<過去に確認された生物が住める環境の再生>

Ⅱ. 過去に確認された当該区域の固有かつ多様な生き物が住めるような環境の再生を目指すものとする。

P. 33

注：全体構想改訂後はP42

現状及び課題について

- ・太郎右衛門自然再生地では、現状よりも豊かな湿地環境があったとされている。特に現在乾燥化著しい上池でもかつては湧水によって開放水面が維持されていたとされる。
- ・過去に確認され近年確認記録のないタマシギ、クイナ、サクラソウなどが普通に見られる様な湿地環境の再生が望まれる。

P. 34

注：全体構想改訂後はP44

目標について

- ・太郎右衛門自然再生地で昭和15年～45年(1940～1970年)頃に確認され、近年確認されていない希少種再生を目指すものである。ただし、近年確認されている希少種が生息可能な自然環境を保全する事を前提とする。
- ・開放水面等湿地を再生することにより、「当該地区」でかつて確認されていた湿地に生息する種が生育・生息できる場を再生することを目指すものである。

改定で追加する内容（ピンク文字）

<過去に確認された生物やコウノトリが住める環境の再生>

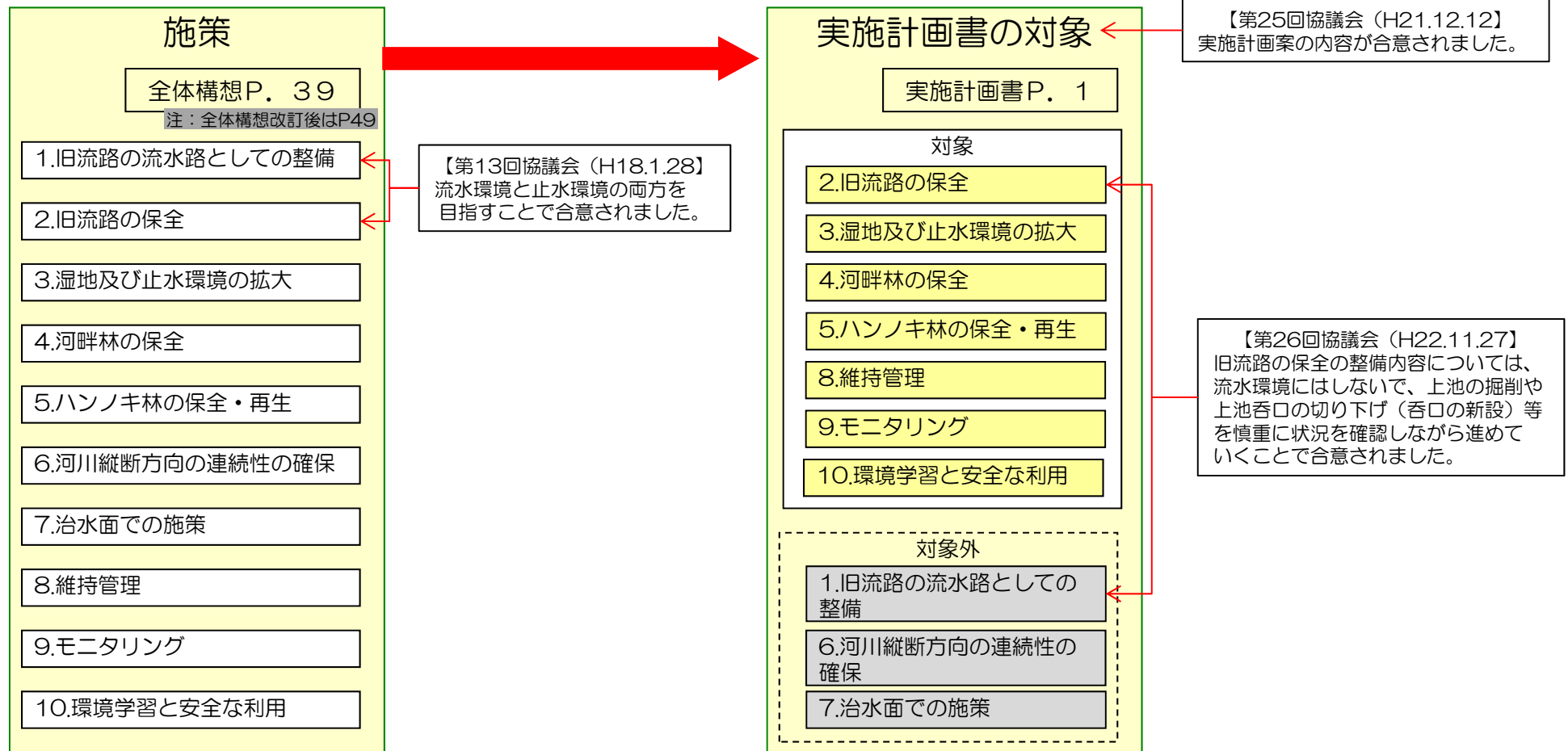
Ⅱ. 過去に確認された当該区域の固有かつ多様な生き物や、**関東全域における生態系ネットワークの指標種（コウノトリ）**が住めるような環境の再生を目指すものとする。

- ・**荒川流域や利根川・江戸川流域で、関東地域における生態系ネットワークの形成を図るため、コウノトリを指標種とした自然再生が広域的に取り組まれており、太郎右衛門自然再生地でも同様の取り組みが望まれる。**

- ・**荒川水系河川整備計画では、流域住民や関係機関と連携し、コウノトリ等を指標としたエコロジカルネットワーク形成のための整備を推進し、また地域の活性化を推進するとされているため、これに整合する取り組みを進める。**

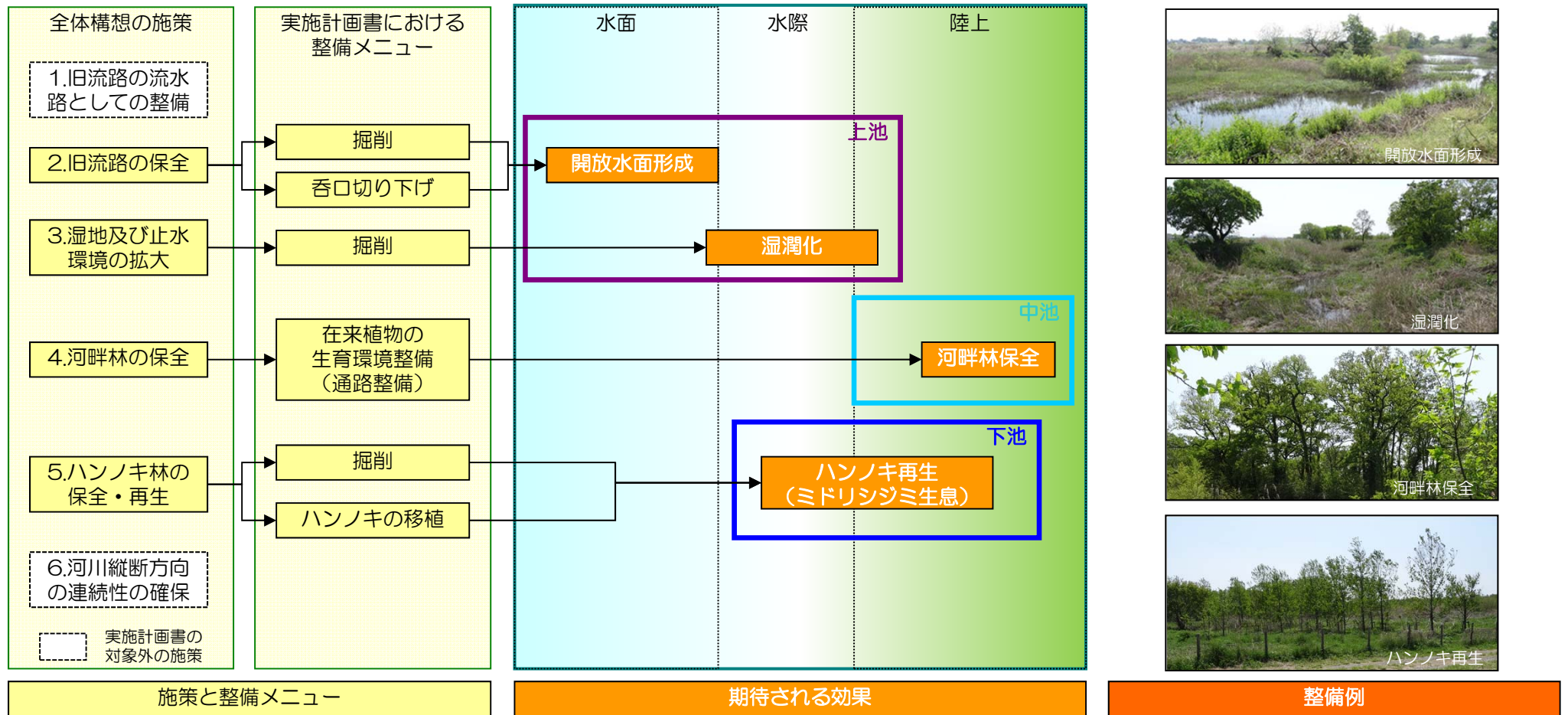
実施計画書の対象

- 全体構想に基づいて、荒川上流河川事務所が実施者として「実施計画書」を作成しています。
 - ・協議会での協議を踏まえ、全体構想の施策の中から当面実施すべき内容を定めた「実施計画書」を作成しました。
 - ・全体構想の主要な10施策のうち、比較的早期に実施可能な施策として「旧流路の保全」「湿地及び止水環境の拡大」「河畔林の保全」「ハンノキ林の保全・再生」「維持管理」「モニタリング」「環境学習と安全な利用」を対象としています。
 - ・「旧流路の流水路としての整備」「河川縦断方向の連続性の確保」「治水面での施策」については、時期尚早または現在実施可能な状況に無いものとして、現在の実施計画書には含めていません。



整備の経緯

- 荒川上流河川事務所が実施者として「実施計画書」に基づきこれまでの整備を実施しています。
 - ・ 全体構想の10施策のうち整備に関わるものは6つありますが、実施計画書ではこのうち「旧流路の保全」「湿地及び止水環境の拡大」「河畔林の保全」「ハンノキ林の保全・再生」の4つの施策に関わる整備を実施しています。
 - ・ 「旧流路の保全」のためには上池での旧流路の河床掘削と呑口切り下げ、「湿地及び止水環境の拡大」のためには上池での高水敷の掘削、「河畔林の保全」のためには中池での現状保全（管理・活用のために通路整備）、「ハンノキ林の保全・再生」のためには下池で高水敷の掘削とハンノキの移植を実施しています。



整備時の工夫と整備後の変化

- 「旧流路の保全」では、旧流路の平面形は現状を維持して河床のみ掘削しました。状況変化を確認しながら慎重に進め、2009（H21）年度の試験掘削から始めて2012（H24）年度まで徐々に拡幅しました。
- 「湿地及び止水環境の拡大」では、実施計画書の対象範囲の地形や植生、埋設廃棄物の想定分布などを考慮しながら、掘削範囲を設定しました。平面形はこの条件に規定されたため、内部に変化（アンジュレーション）をもたせました。具体的な方法は現地で協議会委員の立会のもとで決めました。
- 「河畔林の保全」では、中池の現存していた通路をもとに、これを活かす形で通路を整備しました。
- 「ハンノキ林の保全・再生」では、実施計画書の対象範囲のうち、外来種（シンジュ）やタケ類が繁茂し環境面で課題がある範囲を対象に整備を行うこととしました。平面形はこの条件で規定しています。また、試験で確認したハンノキの生育と維持管理に適する高さで均一に掘削しました。

整備地の例

旧流路の保全 (①から撮影)

旧流路の河床を掘削した。
水面が形成された。



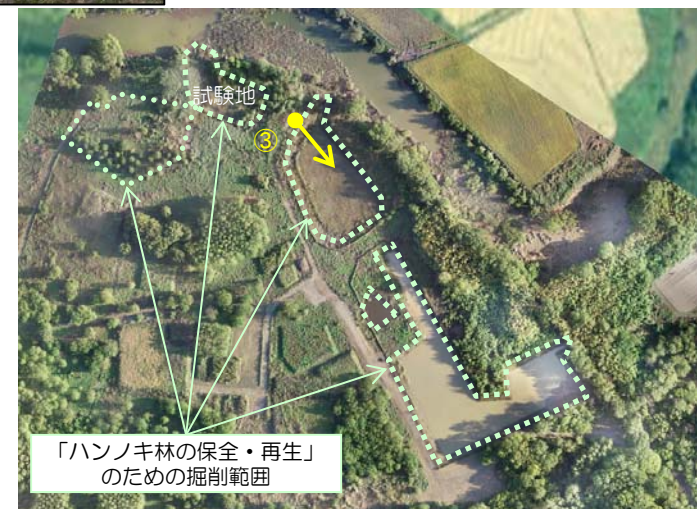
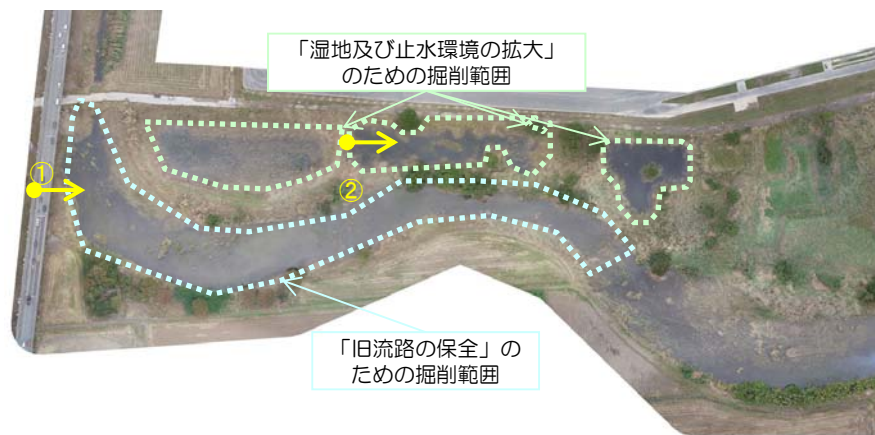
湿地及び止水環境の拡大 (②から撮影)

高水敷を掘削し、地形に
変化をもたせた。
湿地が形成された。



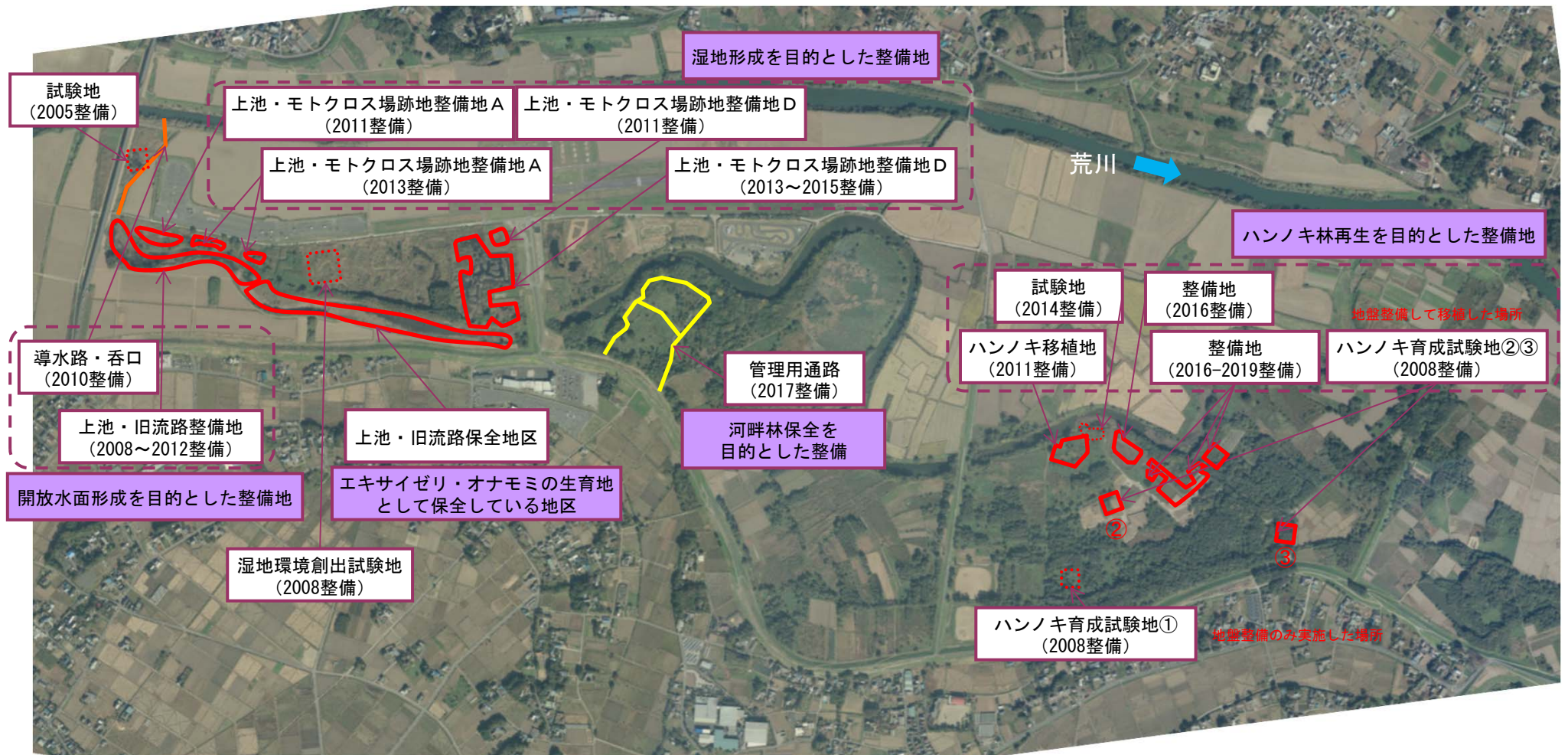
ハンノキ林の保全・再生 (③から撮影)

ハンノキの生育と維持管理に
適する高さに高水敷を掘削した。
今後ハンノキを移植する（一部済）。



空中写真は荒川上流河川事務所撮影
(2019年10月23~24日撮影)

参考：整備の全体図



- 【凡例】**
- : 整備地・試験地(モニタリング中)
 - - - : 試験地(モニタリング終了)
 - : 導水路・呑口
 - : 管理用通路