

今回示す施策については、現時点で考えられるメニューを提示したものですべてを実施するものではなく、各施策はモニタリングを行いながら段階的に事業を行っていくものである。

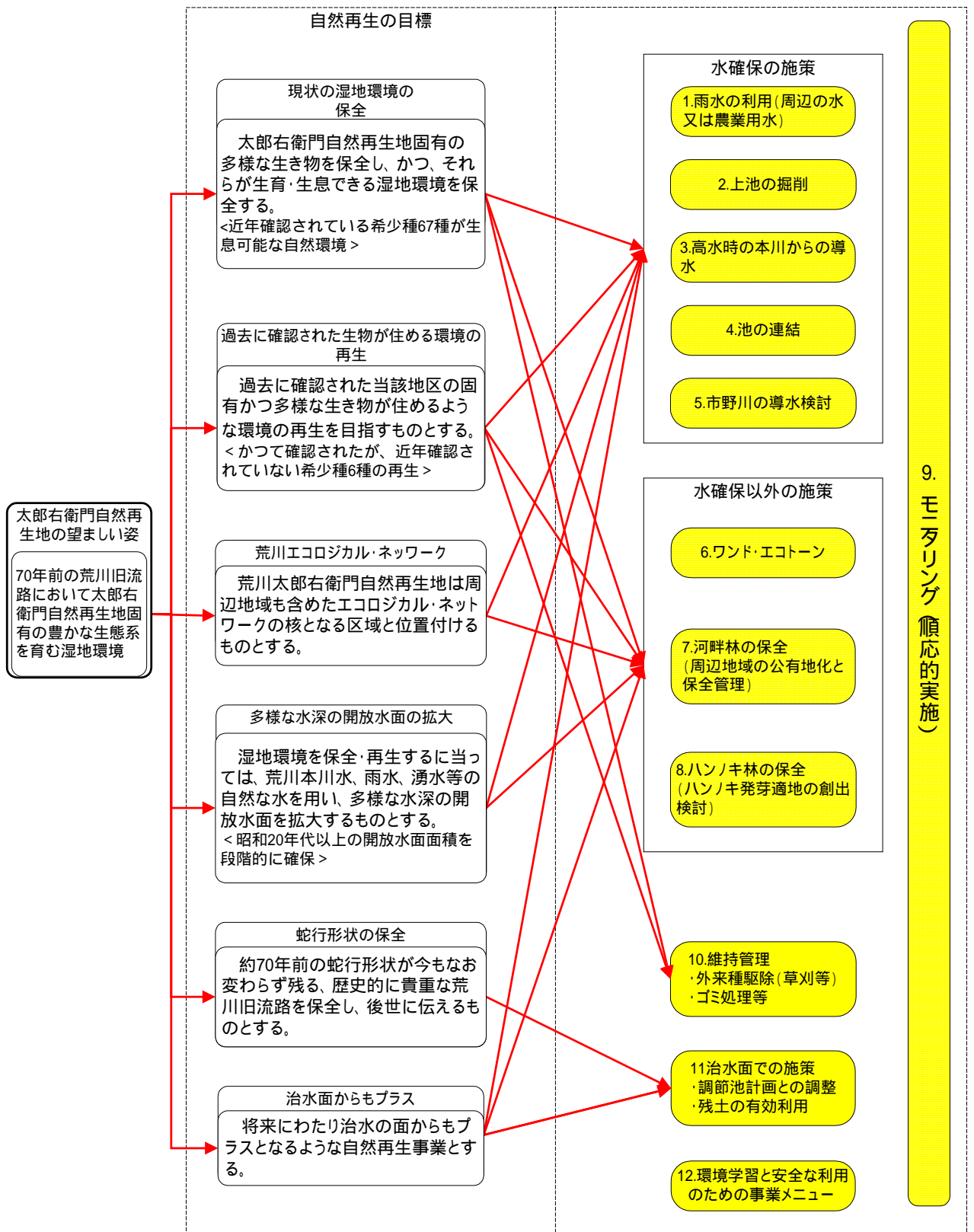


図 2-12 目的と施策の整理

< 水確保の施策 >

1. 雨水の利用（周辺の水又は農業用水）

池への水の供給に雨水を利用する。利用に当っては、モニタリングを行いながら段階的に実施していく。また、周辺の雨水を集めるだけでは水量に不安があるため、「農業用水」の利用も含め検討を行う。農業用水の利用に当っては、関係諸機関や利水権者との協議に基づき実施していく。

雨水を集水するために、各池の周辺の道路沿い等に U 字溝の集水路を設置し、池へ雨水を導水する。農業用水の利用に当っては、赤城樋管から流入する既往農業用水などの運用法について検討を行う。

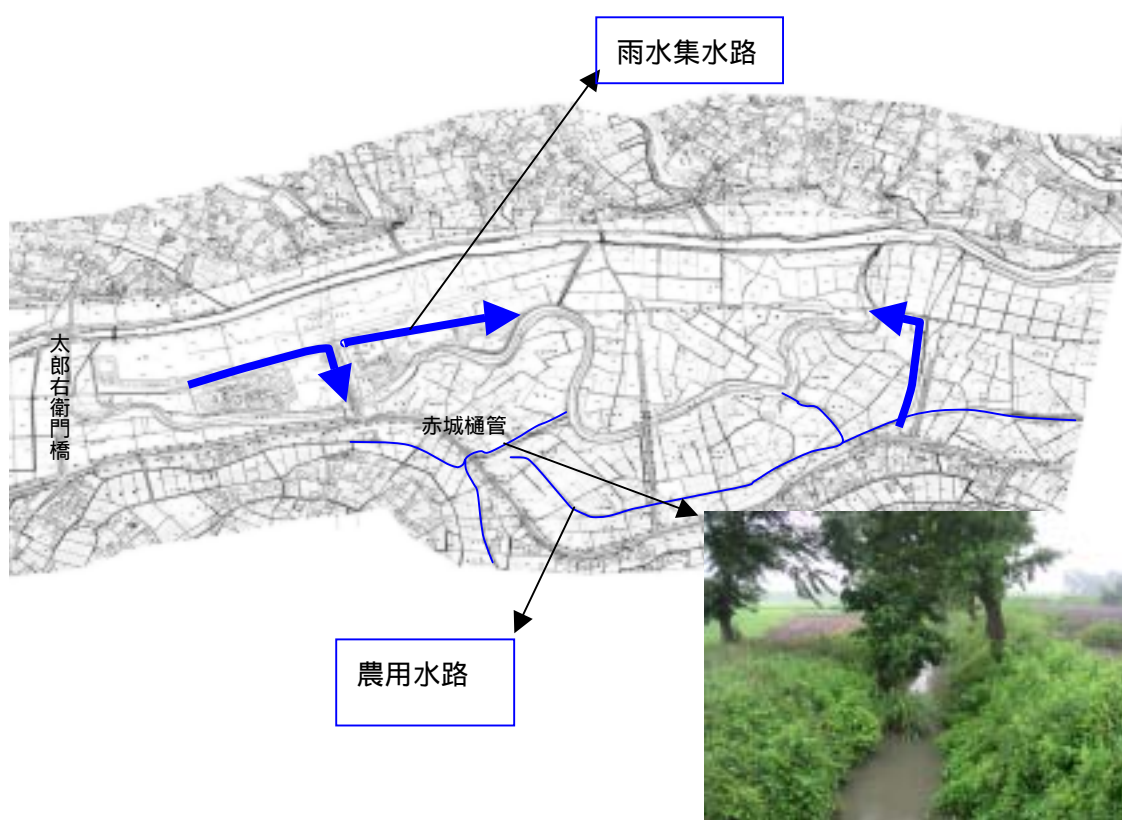


図 2-13 雨水集水路及び農業用水路位置

< 水確保の施策 >

2. 上池の掘削

上池において、掘削を行う。掘削の範囲・深さについては、モタリングを行いながら決定し、段階的に実施していく。

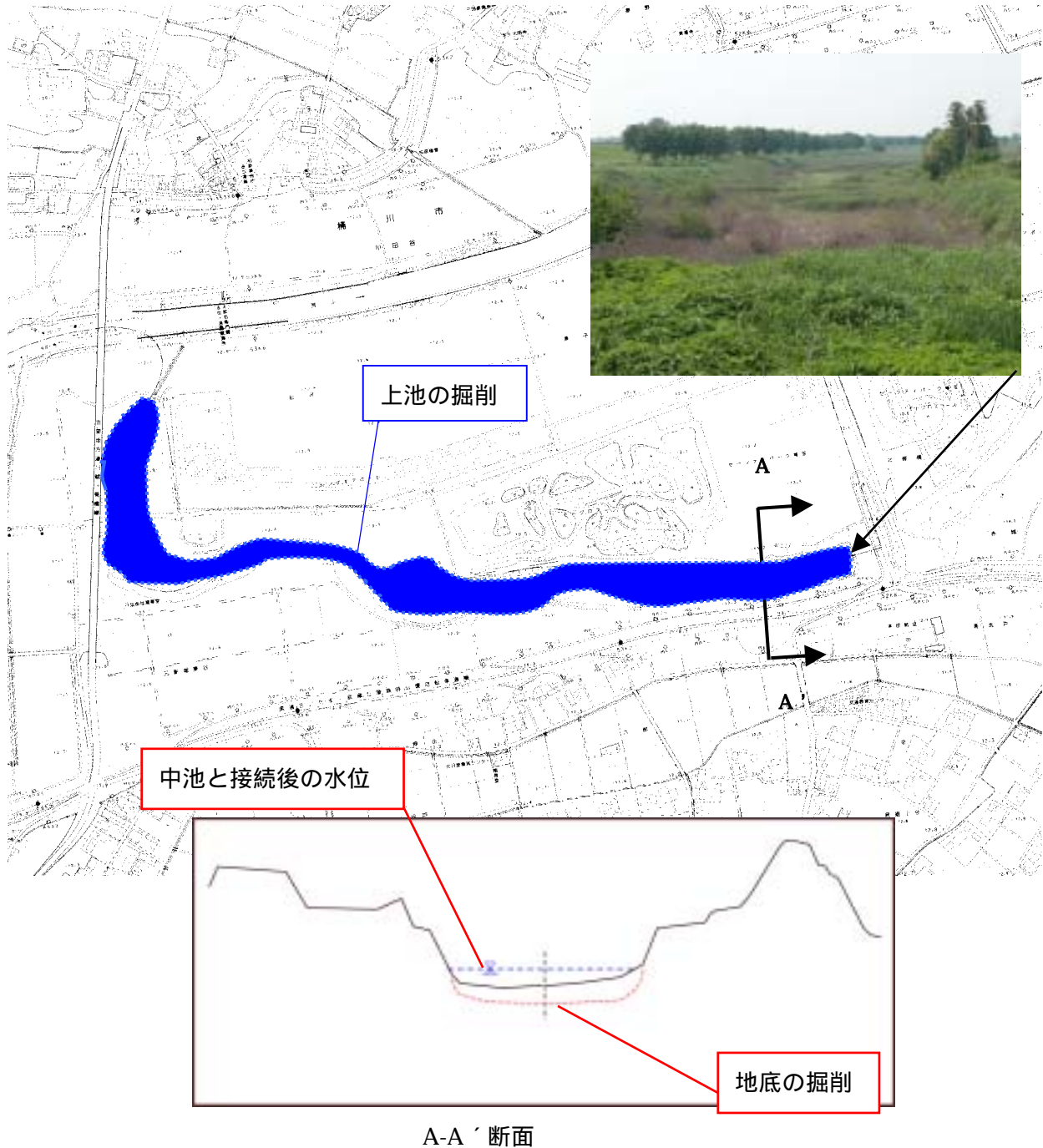


図 2-14 上池の掘削平面及び横断のイメージ図

< 水確保の施策 >

3. 高水時の本川からの導水

上池に水を供給するため、荒川本川と上池の本川接続部を掘削し高水時に本川から旧流路への流入頻度を高める。

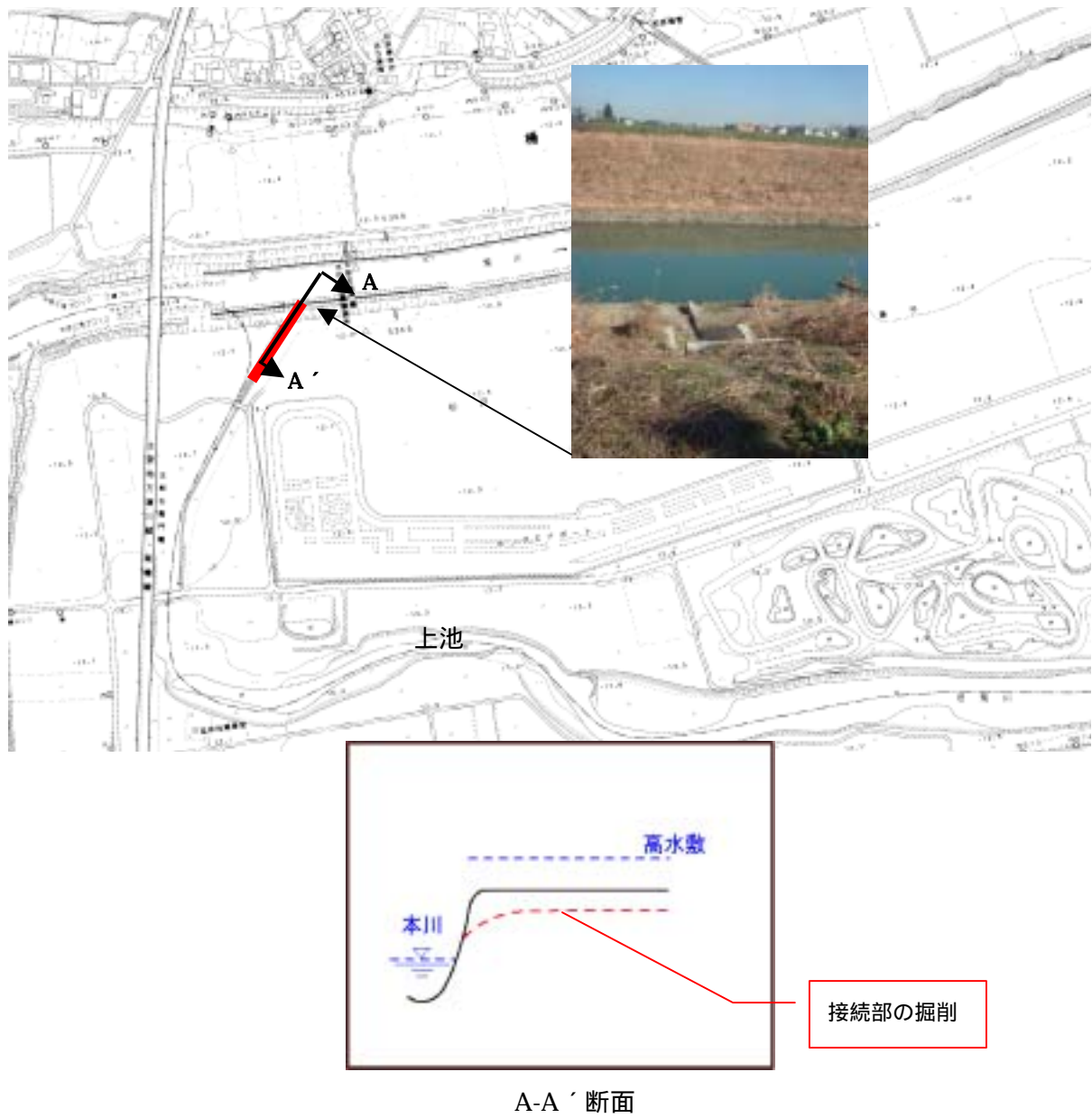


図 2-15 高水時の本川からの導入（上池）のイメージ図

< 水確保の施策 >

4. 池の連結

上池及び下池に中池から水を供給し、生物が往来できる様に上池-中池間、中池-下池間の横堤部分をボックスカルバートなどで連結する。

ただし、池の連結には、生態系への影響や中池の水位の低下（水位関係 P12 図 1-10）などが懸念されるため、今後さらに実施の有無も含めた検討を行うものである。

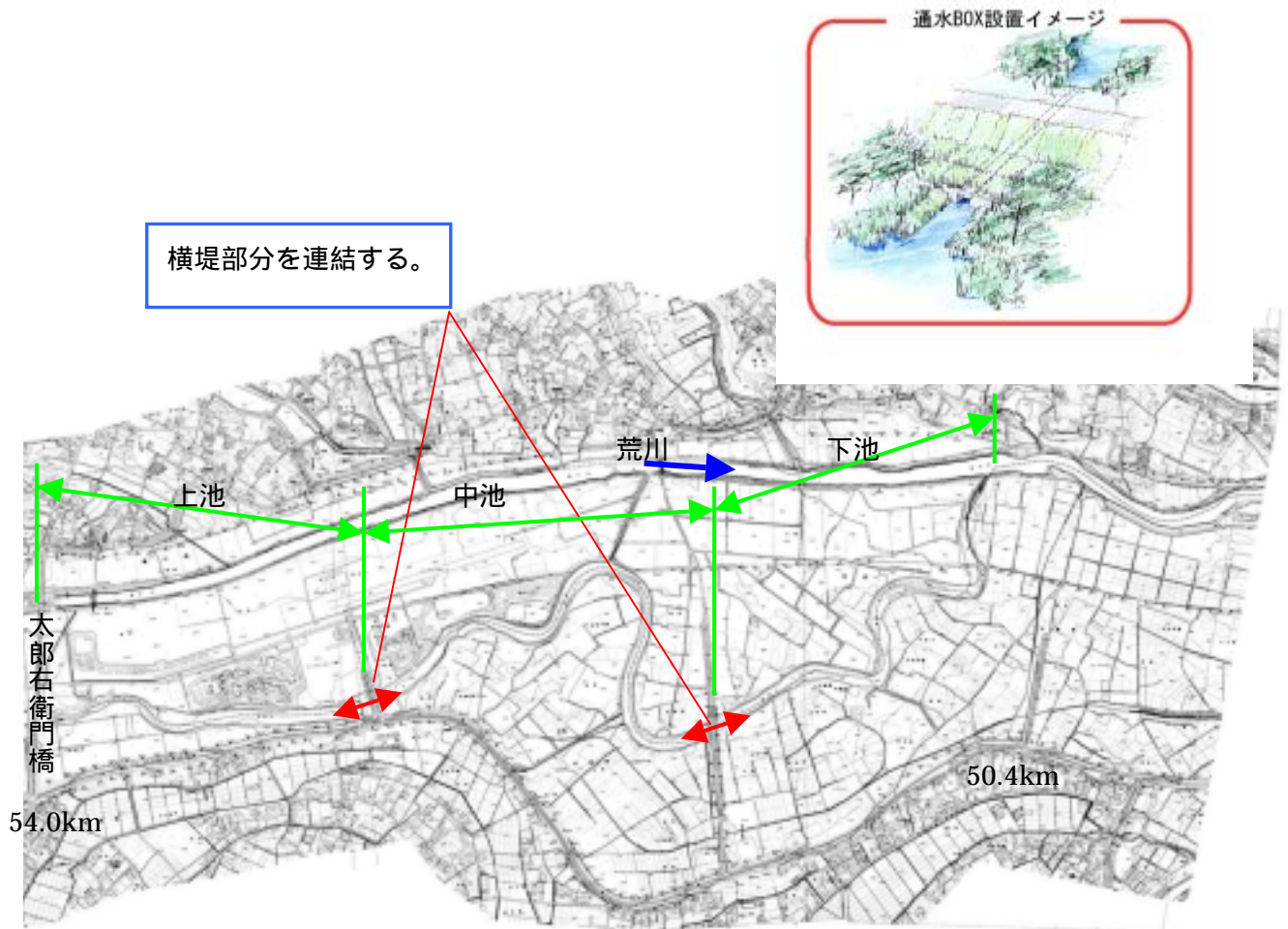


図 2-16 池の連結のイメージ図

< 水確保の施策 >

5. 市野川の導水検討（湿地を使った浄化検討）

旧流路の水確保のため、市野川からの導水を今後の検討対象とし、必要性の有無も含めた検討を行う。また湿地の新たな創出の観点から、太郎右衛門橋上流部で湿地を使った市野川の浄化や当該地を湿地化するという検討も行う。

市野川からの導水には現状で下記の課題点がある。

- ・ ポンプを使わないで導水するとすれば、上池をさらに掘削する必要がある。
- ・ 導水路の掘削深さは、平均 5m となり、残土処理が莫大となる。
- ・ 市野川の水質は富栄養化の原因となる総窒素及び総リンが高い値となっている。（P11 図 1-9 参照）
- ・ 市野川の水質を、本川水質まで改善するには、広大なヨシ原等浄化施設が必要である。

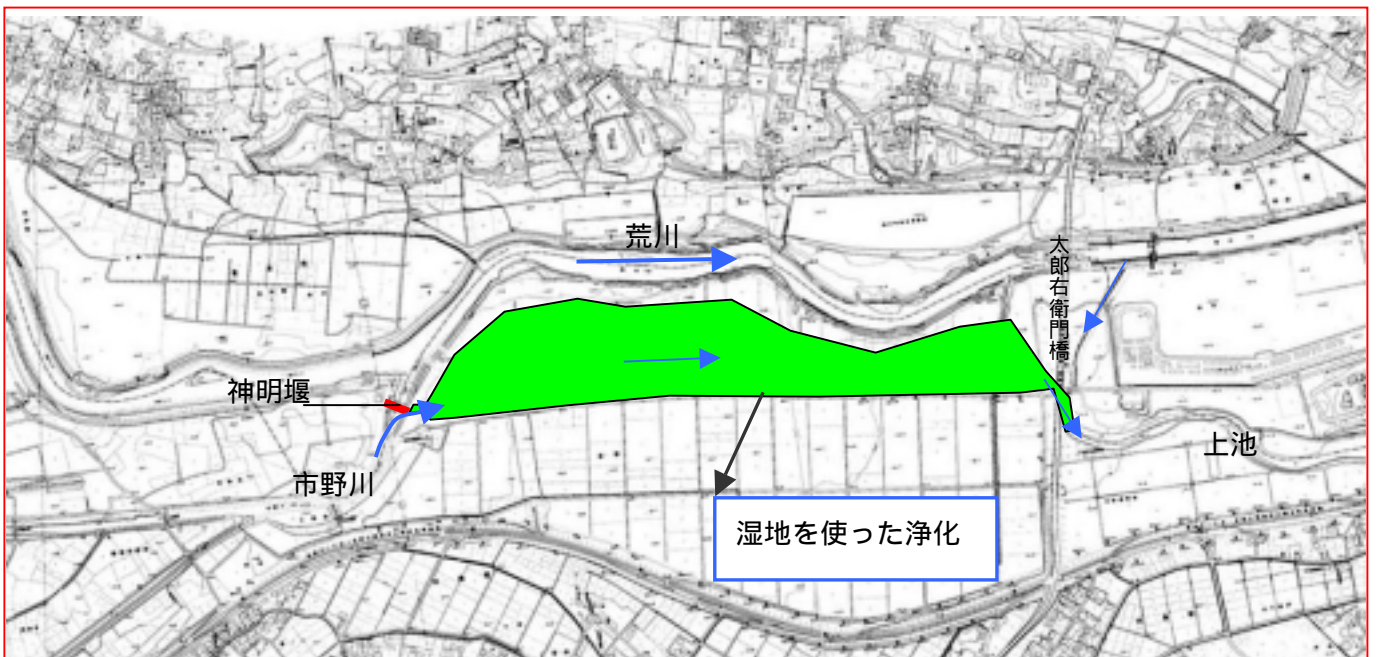


図 2-17 市野川の導水検討（湿地を使った浄化）

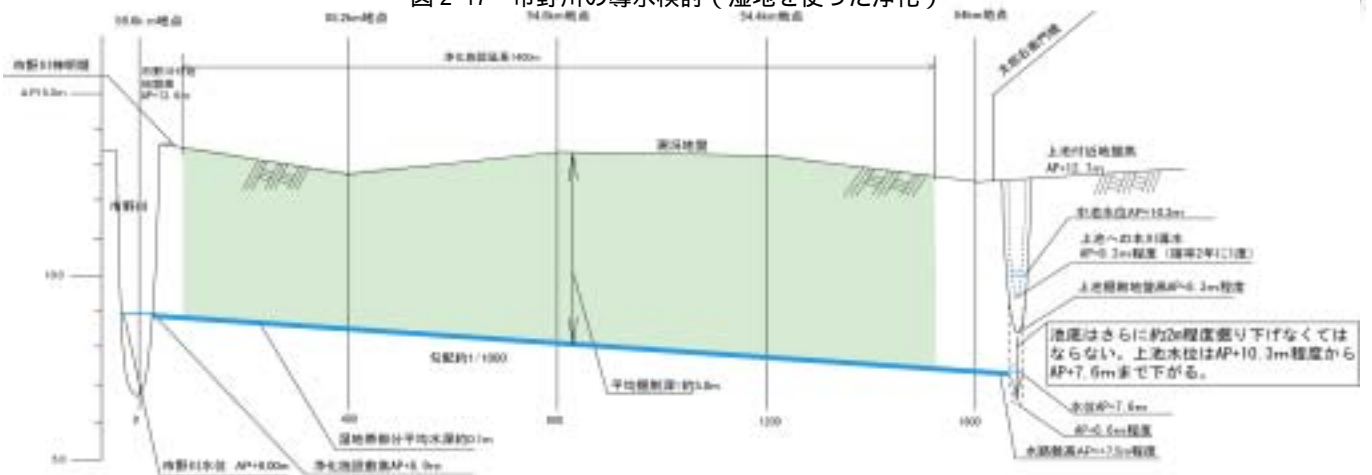


図 2-18 市野川からの導水路のイメージ図（ポンプアップをしない場合）

< 水確保以外の施策 >

6. ワンド・エコトーン

- ・開放水面を拡大し、ヒシやメダカなどの水性動植物の生育・生息環境を再生するため、公有地化した旧流路周辺に旧流路とつながるワンドを上池、中池及び下池に造成する。
- ・上池では、現状の公有地に水鳥が水辺を利用でき、エキサイゼリなど湿生植物が生育する場を再生させるため、水際を緩傾斜で掘削してエコトーン化する。
- ・旧モトクロス場跡地についても、ワンドまたは池として湿地化の検討を行う。
- ・中池のワンドでは、水鳥の休息・生息の場となる中ノ島を残す掘削を行う。
- ・下池のワンドでは、ワンド周辺にハンノキ発芽適地を確保するための水路網などの整備を行う。

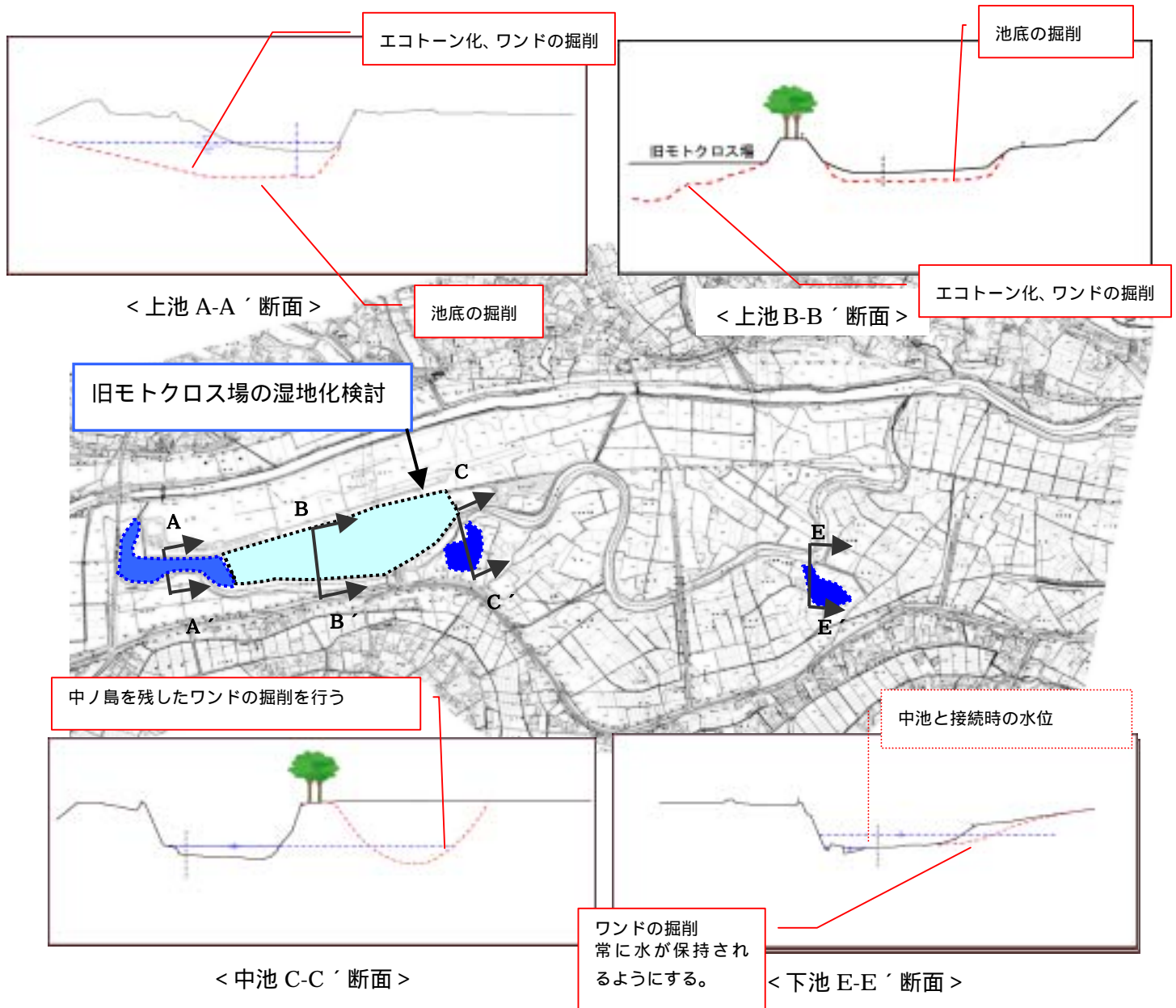


図 2-19 ワンド・エコトーンのイメージ図

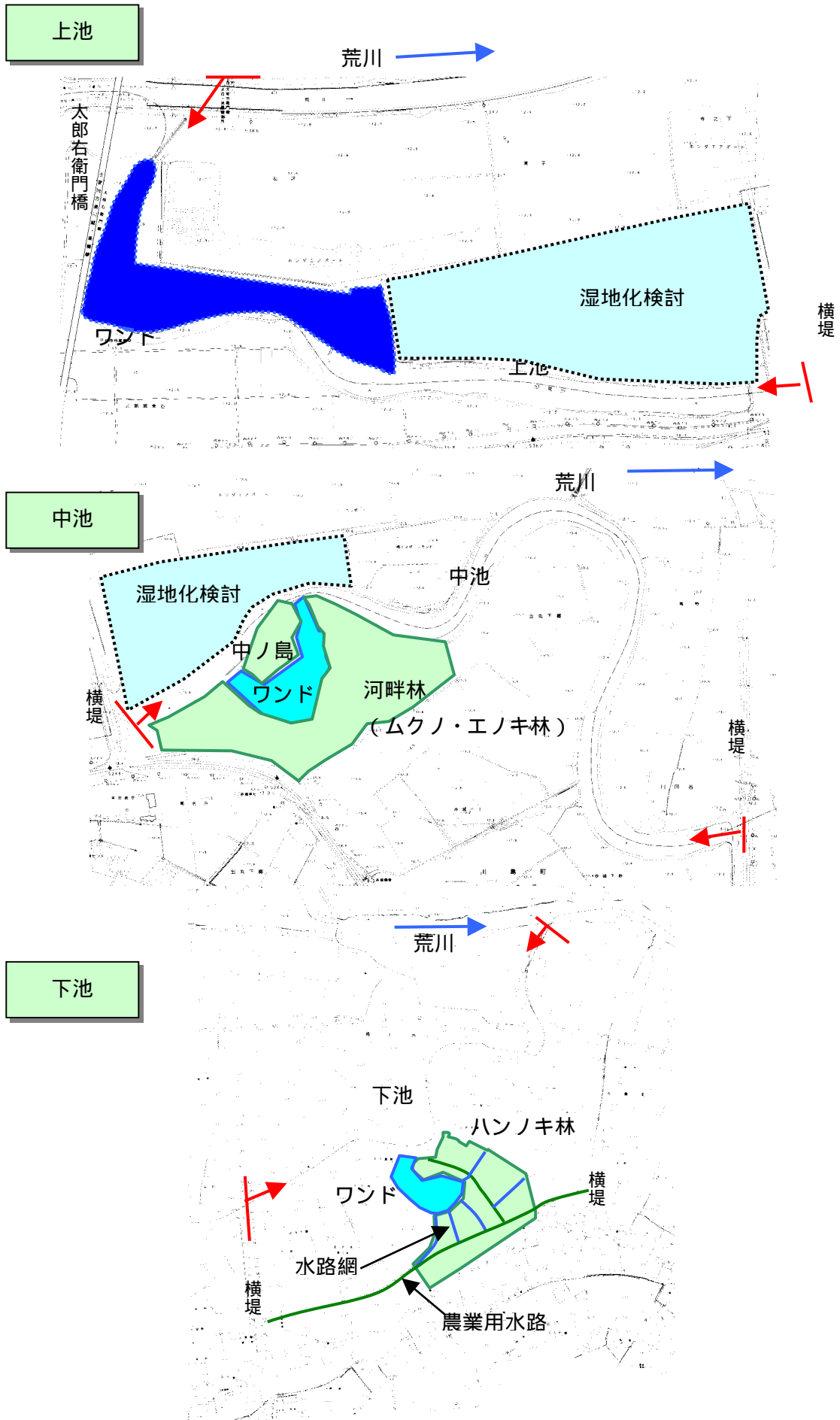


図 2-20 ワンド・エコトーンの整備後のイメージ図

< 水確保以外の施策 >

7. 河畔林の保全（中池）

中池右岸側のムクノキ・エノキ林から成る河畔林の保全及びまとまった自然地を確保するため、民有地を公有地化し、適切な管理を行う。

8. ハンノキ林の保全（下池）

下池に現存するハンノキ林を含む周辺地区を公有地化し、適切な保全・管理を行っていく。

また現状では自然による攪乱・更新が望めないため、人為的にハンノキが発芽、生育に適する湿性を新たに創出する等の検討も行う。

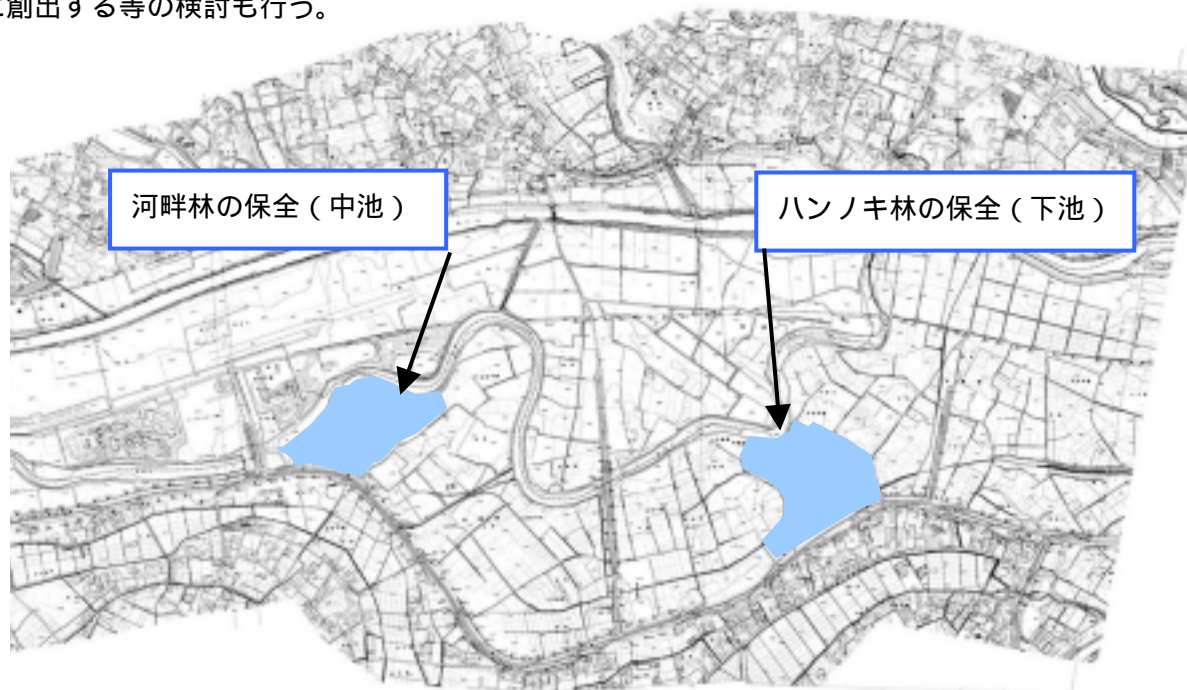


図 2-21 河畔林の保全箇所



図 2-22 ハンノキ発芽・生育適地の供給イメージ

< 水確保以外の施策 >

9. モニタリング（順応的実施）

自然再生の事業を進める上で、常に科学的知見に基づき物理環境や生物環境についてモニタリングを行い、その結果の評価を踏まえ、維持管理や整備を段階的に進めるものである。場合によっては、事業手法等の変更等も検討する。

表 2-1 にモニタリング内容についてまとめた。

表 2-1 モニタリング内容案

調査区分	目的	モニタリング調査項目	調査地点	調査内容	調査方法	調査時期・頻度	
物理環境	水確保の状況（開放水面の維持状況）の把握	水位観測	池の水位観測基準点	基準点での水位観測	測量・目視	毎月	
		地下水位観測	観察井戸	水位観測	測量・目視	毎月	
		高水時調査	流入点	基準点での水位観測	測量目視	適時	
	湿性地の土質及び池底質状況の把握	土質調査	掘削面	有機含有率、粒度、湿潤度	コアサンプリング	年1回	
	水質の状況の把握	水質	各池	BOD、COD、総窒素、総リンなど	採水分析	四季	
生物環境	動植物の保全・再生状況の把握	植物調査	対象地区全域	植生	植生、植生面積の測量・目視観察	春、夏、秋	
				植物相	踏査、採取同定		
		動物調査	水域	魚類	投網、夕モ網等採取	春、夏、四季	
				底生動物	定性、定量調査		
			水辺・陸域	哺乳類	目視、痕跡法	春、夏、秋	
				両生類・爬虫類			
				鳥類	定点観測・ルートセンサス		繁殖前期後期、渡りの時期
				昆虫類	目視、スニーピング、ベイトトラップ等採取		春、夏、秋

10. 維持管理

保全地区における外来種対策、ゴミの処分等維持管理について、多様な主体の連携・参加のもと実施していく。

今後、自然再生実施計画において、管理の内容（方法、場所、頻度など）役割分担など詳細な事項について検討協議していく。



下池内のゴミ
(2003年12月22日撮影)



中池周辺のゴミ
(2003年6月3日撮影)

図 2-23 太郎右衛門自然再生地におけるゴミの状況



図 2-24 三ツ又沼ビオトープにおける外来植物の除草等管理風景

11. 治水面での施策

調整池計画との整合、整備により生じた土砂の有効活用などを実施していく。

- ・ 調節地計画との整合

今後、自然再生事業を実施するに当たって、第4調節池計画との整合を図り、整備を進めていくものである。

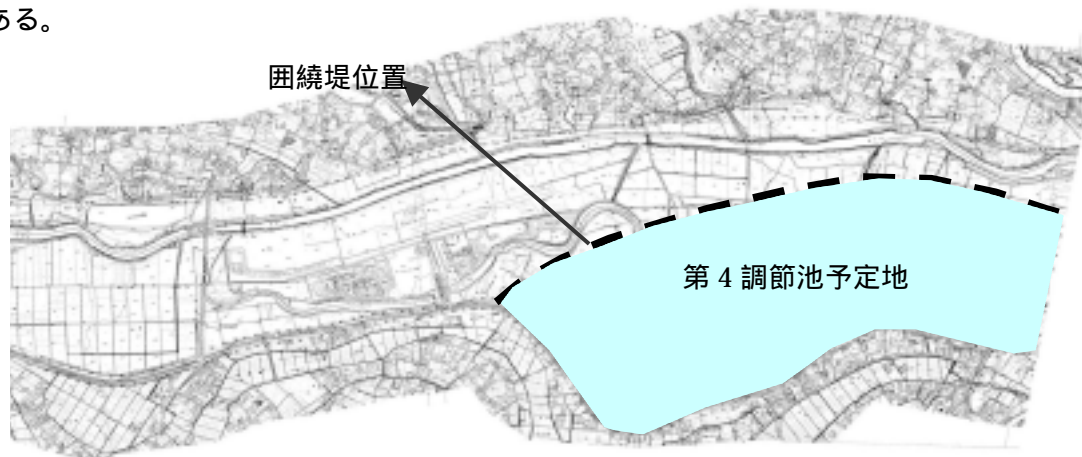


図 2-25 太郎右衛門自然再生地と第4調節池予定地

- ・ 土砂の有効活用

自然再生事業で生じた掘削土などは、支川の築堤や高規格堤防工事等の河川改修工事に有効活用を図るものである。

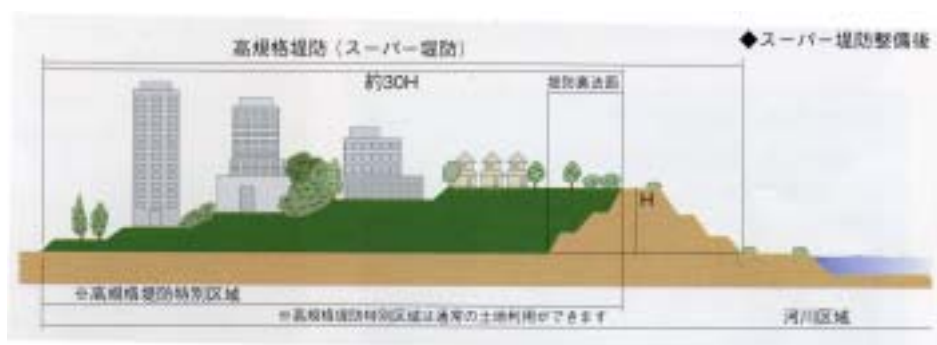


図 2-26 高規格堤防(写真は上尾地区)

12. 環境学習と安全な利用

今後、環境学習会の実施等による、太郎右衛門自然再生地の利用者を受け入れていく上で、ア. 利用者の受け入れ、イ. 環境学習の支援、ウ. 利用者の安全管理、エ. 河川及び施設の管理について、以下のものが考えられる。また具体的には、平成 16 年度に実施計画の策定時に議論していくものである。

