

資料－3(2)

第2回維持管理・環境管理専門委員会

2014年10月17日

荒川太郎右衛門地区自然再生事業
維持管理実施計画書

イメージ

平成30年〇月

荒川太郎右衛門地区自然再生協議会

目 次

1. 荒川太郎右衛門地区の維持管理計画の対象.....	1
2. 維持管理上留意すべき事項.....	2
2.1. 整備箇所の管理.....	2
2.2. 実施計画の対象区域（国有地以外）の管理.....	3
2.3. 全体構想書の対象区域（実施計画以外）の管理.....	3
2.4. エコロジカルネットから見た管理.....	3
3. 荒川太郎右衛門地区の状態把握.....	4
3.1. 地区全体のモニタリング.....	4
3.2. 上池旧流路整備地.....	7
3.3. 上池旧モトクロス場跡地整備地.....	7
3.4. 下池ハンノキ移植地.....	8
4. 荒川太郎右衛門地区の保全作業.....	9
4.1. 上池.....	9
4.1.1. 対象範囲.....	9
4.1.2. 上池旧流路整備地.....	11
4.1.3. 上池モトクロス場跡地整備地.....	12
4.2. 中池.....	13
4.2.1. 対象範囲.....	13
4.2.2. 中池河畔林.....	14
4.3. 下池.....	15
4.3.1. 対象範囲.....	15
4.3.2. ハンノキ移植地.....	16
4.4. 地区全体.....	17
4.4.1. 対象範囲.....	17
4.4.2. 保全活動.....	17
5. 広報活動.....	19
6. 研究・教育.....	19
7. 事務局.....	19

2. 維持管理上留意すべき事項

2.1. 整備箇所の管理

実施計画書で示される範囲のうち、国有地として掘削等を実施し、自然を再生・保全する場所の管理については以下の事項について留意する必要がある。

① 外来種対策

掘削した箇所であっても、オオブタクサ、アレチウリ、セイタカアワダチソウの侵入が見られるため、在来種の保全・再生のためにも外来種を除去する維持管理が必要である。

また、重要種であるカワジシャと交雑する危険のあるオオカワジシャが微増傾向にあるため、オオカワジシャの除去も必要である。

こうした外来種については、維持管理作業としての除去作業の他、日頃から見かけたら除去する、あるいは、増加が認められた箇所の情報集約を図る等、注意が必要である。

② モニタリング

整備箇所に生息・生育する生物のモニタリングについては、動植物の出現時期に合わせて調査を行い、調査結果を蓄積し、情報管理を行う必要がある。

特に、保全・再生の目標種についての継続的なモニタリングと記録が重要である。

また、モニタリングの精度についても、誰でもできる簡易のものから、専門的な知識の必要なものまで様々なレベルがあり、そうしたレベルの特徴を考慮したモニタリングの実施を行うとともに、記録が必要である。

さらに、専門的なモニタリングを実施するための研修や教育も実施していく必要がある。

③ ハンノキ林の保全・再生

ハンノキ林の保全・再生を行う場所では、ハンノキが適正に生育するためのモニタリングや、ツル性植生の除去など維持管理作業が必要となる。

④ 導水路の維持

整備を行った導水路は、放置しておくとも草で覆われてしまうため、荒川からの流入をスムーズに行うために定期的な草刈りが必要です。

また、呑み口に設置されたスクリーンにはゴミが引っかかるため洪水後のゴミの除去が必要である。

大規模な出水時には導水路が土砂で埋まってしまうことが想定されます。その場合は、導水路の土砂の浚渫が必要となる。

⑤ 管理用通路等の維持

モニタリングや維持管理作業のために整備した管理用通路、展望台等については、定期的な除草や、通路の補修が必要である。

⑥ 利用者への啓発

河川敷の国有地は自由使用が原則となっています。そのため、法的な立ち入り制限をかけることはできないが、該当地区が自然再生推進法の事業地区であることを周知するとともに、利用者へ、自然再生に配慮した利用を行うよう働きかける必要がある。

2.2. 実施計画の対象区域（国有地以外）の管理

実施計画書で示される範囲のうち、国有地として掘削等を実施しない、民地も自然再生事業の事業地区内にあることから、自然再生の主旨にそった管理を行ってもらよう働きかけを行う必要がある。

また、重要な自然が残されている場所については、自然再生の主旨に沿ってモニタリングを継続して行く必要がある。

特に、国有地の周辺に生育する外来種については、種が飛来し、国有地でいくら外来種を除去しても効果が上がらないことから、周辺の土地所有者への協力を呼びかけることも重要である。

2.3. 全体構想書の対象区域（実施計画以外）の管理

全体構想書では、実施計画書の対象範囲の周辺を含む、約 400ha を自然再生の対象範囲としています。実施計画の範囲の外の全体構想書で示される範囲については、具体的な維持管理の内容は定めませんが、土地の管理者に自然再生の主旨を理解してもらい、自然再生に即した土地利用となるよう働きかけも必要である。

2.4. エコロジカルネットから見た管理

荒川太郎右衛門地区はまとまった自然があることから、荒川を軸としたエコロジカルネットの核として全体構想書に位置づけられている。こうしたエコロジカルネットの核としての機能の具体化と発現状況について確認し、荒川太郎右衛門地区の維持管理の方法に反映していくことが必要である。

3. 荒川太郎右衛門地区の状態把握

3.1. 地区全体のモニタリング

(1). 水文・水理等観測データの観測と収集

荒川太郎右衛門地区の状況を把握するための基本データとして、河川水位、降雨量、旧流路の水質の基本データの収集・蓄積を行う。

また、自然再生事業のために設置した地下水位については、代表的なものを選定し、継続的に観測していく。

1) . 河川水位

- 場所
呑み口のある、荒川太郎右衛門橋の水位のうち、出水により流入した水位の収集・蓄積を行う。
- 頻度
流入があった洪水後に、国土交通省の水文・水質データベースの水位等を収集・整理する。
計画では年間1. 5回、実績ベースでは年間2回実施
- 留意点
出水が生じた場合は、国土交通省の水文・水質データベースの太郎右衛門橋水位を確認し、流入の有無を判断してデータのとりのがしが無いように留意する。

2) . 地下水位

- 場所
自然再生地区およびその周辺の地下水位計設置地点
- 頻度
毎年継続的に実施
- 留意点
地下水位計はロガー記録方式であるため、電池がきれない間隔で定期的にデータの回収と電池の交換を行う。また、計測機器の精度を保つために、大気圧の補正等、必要な事項を適切に実施する。

3) . 降雨量

- 場所
荒川太郎右衛門地区に最も近い観測所のさいたまアメダス
- 頻度
年1回、地下水位や河川水位の状況を整理するものとし、整理する時期に合わせて気象庁のHPより収集する。
- 留意点

気象庁のデータは、いつでも収集可能であるため、整理する時期に合わせて収集すればよい。

4) . 水質

- 場所
上池、中池、下池の水質（COD, T-N, T-P, 濁度, 水温, 採水箇所の気温等）
- 頻度
10年に1度2ヶ月に1度水質の状況を把握するために採水し分析を行う。
- 留意点
採水の場所は原則同じ場所とする。

5) . 表流水調査

- 場所
中池・下池の水路（水路の存在・廃止状況、調査時の水の流れの調査を行う）
- 頻度
10年に1度、かんがい期と非かんがい期に実施する。
前回調査との比較により、中池・下池の湿潤状況の比較を行う。
- 留意点
大きく土地が改変された場合は、調査計画を見直す。

6) . 横断測量

- 場所
全体構想所の自然再生地区の横断測量地点
- 頻度
概ね5年に1回の頻度で実施される荒川の定期横断測量データを収集・整理する。
- 留意点
出水後に、地形が大きく変化した場合は、横断測量を実施し、データを収集・整理する。

7) . 航空写真

- 場所
全体構想所の自然再生地区全体
- 頻度
概ね5年に1回の頻度で実施される荒川の航空写真データを収集・整理する。
重要な確認の必要がある場合は、ラジコンヘリを用いて航空写真の撮影を行う。
- 留意点
出水後に、地形が大きく変化した場合で、出水後に航空写真の撮影を実施した場合は、航空写真の収集・整理を行う。

(2). 生物モニタリング

1) . 植生図の更新

- 場所
全体構想所の自然再生地区
- 頻度
5年に1度、河川水辺の国勢調査時に植生図の更新を行う。

2) . 特定の場所の調査

- 場所
中池・下池の特定の場所（巻末の特定の場所一覧参照）
- 頻度
毎年、毎月特定の場所の状況を把握するための撮影を行う。
また、代表地点1カ所について年に1度群落組成調査を行う。
- 留意点
特定の場所とした理由が無くなった場合は場所の見直しを行う。

3) . 河道内樹木調査（概略）

- 場所
実施計画の範囲
- 頻度
毎年、概略で樹木調査を行い、1年間の変化を把握する。

4) . 河道内樹木調査（詳細）

- 場所
全体構想所の範囲
- 頻度
5年に一度、河川水辺の国勢調査の植生図の更新と合わせて樹木の詳細調査を行い、調査結果を収集・整理する。

5) . 鳥類、鳥類の繁殖場、底生生物、両生類・は虫類・ほ乳類、陸上昆虫調査

- 場所
全体構想所の範囲
- 頻度
10年に一度、河川水辺の国勢調査結果を収集・整理する。
- 留意点
繁殖状況については、随時確認がされたら調査を行う。

(3). 河川利用

1). 河川空間利用実態調査

- 場所
全体構想所の範囲
- 頻度
3年に一度、河川水辺の国勢調査の空間利用実態調査を行い、調査結果の収集・整理を行う。

2). 河川安全利用点検

- 場所
全体構想所の範囲
- 頻度
毎年、出水時期の前、5月の連休前に河川管理施設の点検を実施する。

3.2. 上池旧流路整備地

- 場所
実施計画の上池整備地
- 頻度
エキサイゼリ等の植物調査 毎年5月
オナモミ、水生・湿性植物調査 毎年8月
鳥類調査 毎年繁殖期の6月
魚類調査 水面形成時に年1回
両生類調査 ニホンアカガエルの産卵期 毎年2月
- 留意点
目標種の出現状況、水面の形成状況に応じて適切に調査を行う。

3.3. 上池旧モトクロス場跡地整備地

- 場所
実施計画の湿地再生箇所の整備地
- 頻度
エキサイゼリ等の植物調査 毎年5月
オナモミ、水生・湿性植物調査 毎年8月
鳥類調査 毎年繁殖期の6月
両生類調査 ニホンアカガエルの産卵期 毎年2月
- 留意点
目標種の出現状況に応じて適切に調査を行う。

3.4. 下池ハンノキ移植地

- 場所

下池のハンノキ移植場所

- 頻度

ミドリシジミ調査 毎年7月（確認に適した時期）

オナモミ、水生・湿性植物調査 毎年8月

ハンノキの高さ・幹径 生育状況調査は6月の生育初期と12月の生育末期

- 留意点

ミドリシジミの出現状況、ハンノキの生育状況に応じて適切に実施する。

4. 荒川太郎右衛門地区の保全作業

実施計画に基づき実施した整備箇所の保全作業を実施する。

4.1. 上池

4.1.1. 対象範囲

上池の管理対象と保全作業の概要は下図のとおり。

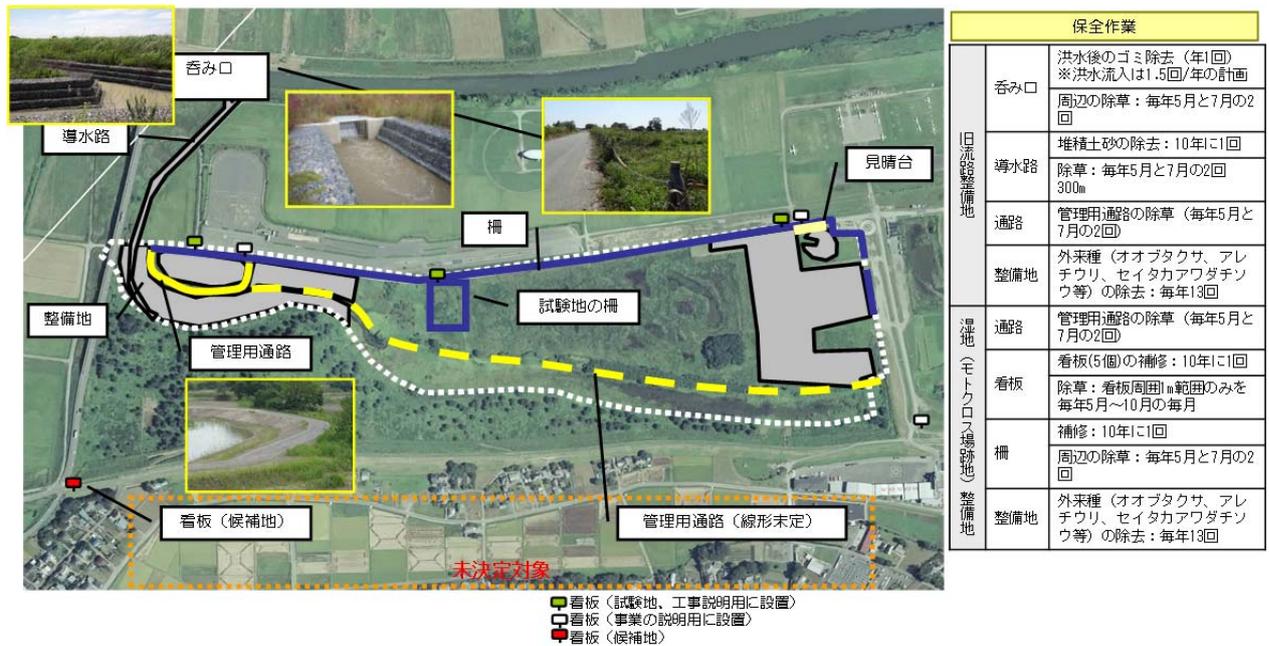


図 4-1 上池の維持管理対象と保全作業

【上池の呑口と導水路の詳細】

上池呑口部は、現況の呑口の敷高（A.P.+10.9m）よりも下げた敷高（A.P.+10.3m）の水路を横に新設し、増水時における本川からの流入頻度の向上を図る。なお、新設の呑口には、増水後に逆流しないよう、フラップゲートを設置している。

※実施計画書では、既設の水路の敷高を A.P.+10.3mまで切り下げることにしているが、河川敷の排水機能を維持するために既存の水路はそのままとし、新たな呑み口を設置した。



図 4-2 上池呑み口平面図、水路の縦横断面図

4.1.2. 上池旧流路整備地

(1). 呑み口

- 場所
導水路の呑み口
- 頻度
呑み口へのアクセスや、流入状況を確認するために、呑み口周辺の除草を毎年5月と7月に実施する。また、洪水による流入が生じた場合、出水後にゴミの除去を行う。
- 留意点
洪水時の自然再生地への流入が阻害されないよう適切に管理する。

(2). 導水路

- 場所
導水路300m
- 頻度
洪水による流入が阻害されないよう毎年5月と7月の2回、導水路の除草を行う。大規模な出水によって導水路の土砂が堆積した場合は土砂の撤去を行う。大規模な出水の頻度は10年に1度と想定される。
- 留意点
洪水時の自然再生地への流入が阻害されないよう適切に管理する。

(3). 通路

- 場所
旧流路の横に整備した管理用の通路（※整備した場合）
- 頻度
管理用通路が草で覆われないよう、毎年5月と7月に除草を行う。

(4). 整備地

- 場所
上池旧流路の整備地
- 頻度
オオブタクサ、アレチウリ、セイタカアワダチソウ等の外来種の除去を毎年13回行う。
- 留意点
整備地から外来種が概ね無くなるまで継続する。

対象		維持管理
旧流路整備地	呑み口	洪水後のゴミ除去（年1回）※洪水流入は1.5回/年の計画
		周辺の除草：毎年5月と7月の2回
	導水路	堆積土砂の除去：10年に1回
		除草：毎年5月と7月の2回 300m
	通路	管理用通路の除草（毎年5月と7月の2回）
整備地	外来種（オオブタクサ、アレチウリ、セイタカアワダチソウ等）の除去：毎年13回	

4.1.3. 上池モトクロス場跡地整備地

(1). 通路

- 場所
湿地整備箇所のもトクロス場跡地Aの周囲
- 頻度
管理用通路が草で覆われないよう、毎年5月と7月に除草を行う。

(2). 看板

- 場所
上池モトクロス場跡地周囲の道路沿いの5カ所の看板
- 頻度
看板が見えなくなならないよう看板周辺1mの除草を毎年5月と7月に行う。
また、看板の補修が必要な10年に1度補修を行う。
- 留意点
看板の機能が果たせるよう、変形・損傷した場合は適切に補修を行う。

(3). 柵

- 場所
上池モトクロス場跡地と道路間の柵、約1km
- 頻度
柵が草で覆われて見えなくなならないように、毎年5月と7月に除草を行う。
自然再生地と道路の境界であることを示す杭と番線の補修を10年に1度行う。
- 留意点
自然再生地の境界がわかるように適切に管理すること。

(4). 整備地

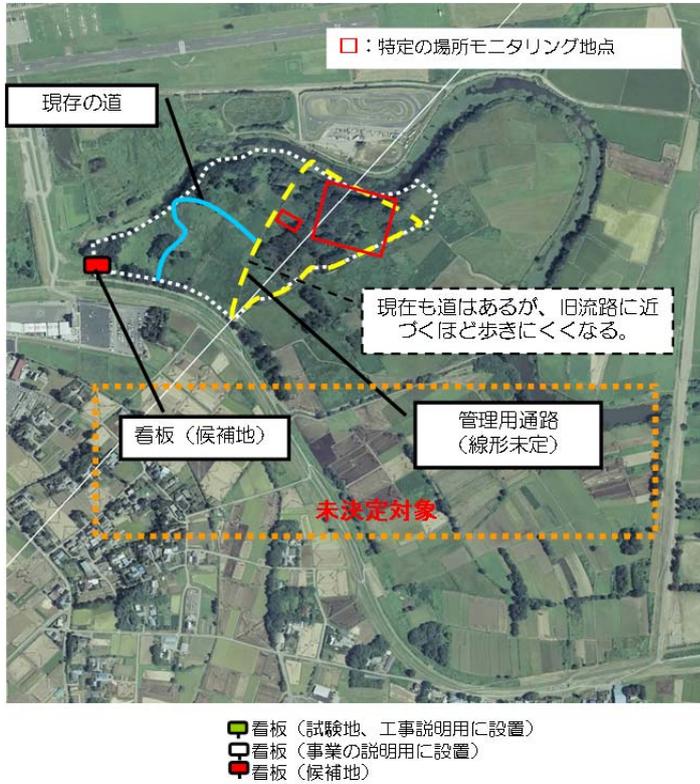
- 場所
上池モトクロス場跡地の整備地
- 頻度
オオブタクサ、アレチウリ、セイタカアワダチソウ等の外来種の除去を毎年13回行う。
- 留意点
整備地から外来種が概ね無くなるまで継続する。

対象		維持管理
モトクロス場跡地 整備地	通路看板	管理用通路の除草（毎年5月と7月の2回）
	導水路柵	看板（5個）の補修：10年に1回
		除草：看板周囲1m範囲のみを毎年5月～10月の毎月
	通路	補修：10年に1回
		周辺の除草：毎年5月と7月の2回
整備地	外来種（オオブタクサ、アレチウリ、セイタカアワダチソウ等）の除去：毎年13回	

4.2. 中池

4.2.1. 対象範囲

中池の管理対象と保全作業の概要は下図のとおり。



		保全作業
中池河畔林	通路	管理用通路の除草（毎年5月と7月の2回）
	看板	看板(1個)の補修：10年に1回
		除草：看板周囲1m範囲のみを毎年5月～10月の毎月
保全エリア	シンジュ・ハリエンジュの伐採：毎年1回	

図 4-3 中池の維持管理対象と保全作業

4.2.2. 中池河畔林

(1). 通路

- 場所
中池河畔林の保全地の通路（場所は未定）
- 頻度
管理用通路が草で覆われないよう、毎年5月と7月に除草を行う。

(2). 看板

- 場所
中池河畔林の人目につく場所（場所は未定）
- 頻度
看板が見えなくならないよう看板周辺1mの除草を毎年5月と7月に行う。
また、看板の補修が必要な10年に1度補修を行う。
- 留意点
看板の機能が果たせるよう、変形・損傷した場合は適切に補修を行う。

(3). 保全エリア

- 場所
中池河畔林の保全地
- 頻度
毎年1回、シンジュ・ハリエンジュの伐採を行う。

対象		維持管理
中池河畔林	通路	管理用通路の除草（毎年5月と7月の2回）
	看板	看板(1個)の補修：10年に1回
		除草：看板周囲1m範囲のみを毎年5月～10月の毎月
保全エリア	シンジュ・ハリエンジュの伐採：毎年1回	

4.3. 下池

4.3.1. 対象範囲

下池の管理対象と保全作業の概要は下図のとおり。

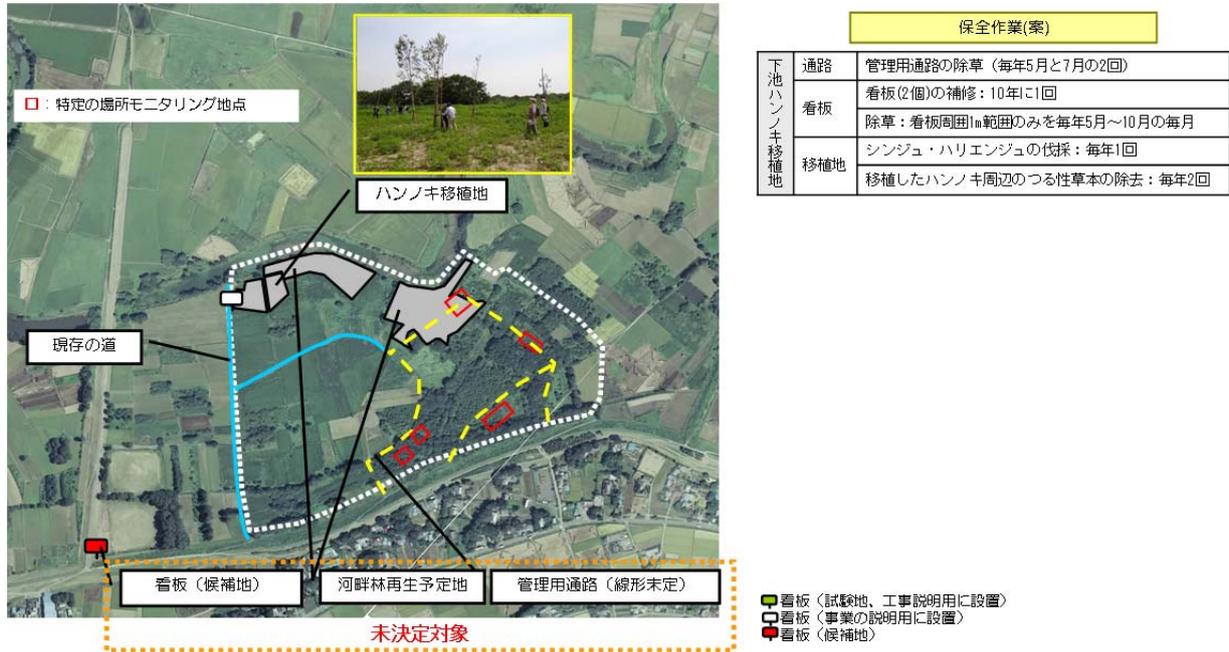


図 4-4 下池の維持管理対象と保全作業

4.3.2. ハンノキ移植地

(1). 通路

- 場所
下池ハンノキ移植地への通路（場所は未定）
- 頻度
管理用通路が草で覆われないよう、毎年5月と7月に除草を行う。

(2). 看板

- 場所
下池ハンノキ移植地1カ所、下池河畔林の人目につく場所1カ所（場所未定）
- 頻度
看板が見えなくならないよう看板周辺1mの除草を毎年5月と7月に行う。
また、看板の補修が必要な10年に1度補修を行う。
- 留意点
看板の機能が果たせるよう、変形・損傷した場合は適切に補修を行う。

(3). 実施計画範囲

- 場所
下池河畔林の実施計画のエリア
- 頻度
毎年1回、シンジュ・ハリエンジュの伐採を行う。
移植したハンノキのつる性植物の除去（毎年2回）
- 留意点
移植したハンノキが生育できるよう適切に行う。

対象		維持管理
下池 ハン ノキ 移 植 地	通路	管理用通路の除草（毎年5月と7月の2回）
	看板	看板(2個)の補修：10年に1回
		除草：看板周囲1m範囲のみを毎年5月～10月の毎月
	移植地	シンジュ・ハリエンジュの伐採：毎年1回
		移植したハンノキ周辺のつる性草本の除去：毎年2回

4.4. 地区全体

4.4.1. 対象

地区全体の管理対象と保全作業の概要は下図のとおり。

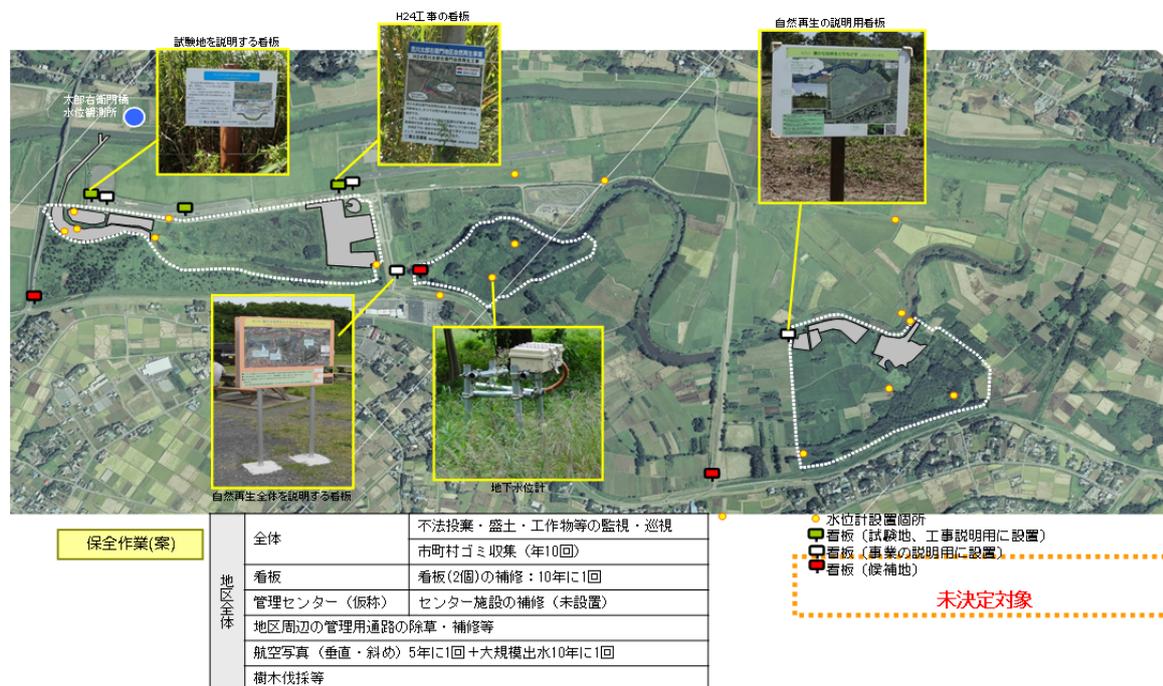


図 4-5 地区全体の維持管理対象と保全作業

4.4.2. 保全活動

(1). 不法投棄・盛土・工作物等の監視・巡視

- 場所
実施計画地区全体
- 頻度
河川巡視に合わせて全体を見回る。ゴミが確認された場合、自治体に処分してもらう。
- 留意点
地区のモニタリング活動のときに見かけたら、河川管理者に連絡する。

(2). 看板

- 場所
ホンダエアポート前1カ所、太郎右衛門橋の近く1カ所(場所未定)
- 頻度
看板が見えなくならないよう看板周辺1mの除草を毎年5月と7月に行う。
また、看板の補修が必要な10年に1度補修を行う。
- 留意点
看板の機能が果たせるよう、変形・損傷した場合は適切に補修を行う。

(3). 管理センター(仮称)

- 場所
ホンダエアポート前1カ所(場所未定)
- 頻度
内容未定
- 留意点
内容未定

(4). 通路

- 場所
実施計画の対象エリア周辺の管理用通路
- 頻度
管理用通路が草で覆われないよう、毎年5月と7月に除草を行う。
車が走行できなくならないように適度に補修を行う。

(5). 樹木伐採

- 場所
実施計画対象エリアの周辺
- 頻度
自然再生地周辺で、種の飛散が懸念されるシンジュの伐採を行う。
- 留意点
土地の所有者への働きかけによって、所有者に協力してもらうことが望ましい。

対象		維持管理
地区全体	全体	不法投棄・盛土・工作物等の監視・巡視
		市町村ゴミ収集(年10回)
	看板	看板(2個)の補修:10年に1回
	管理センター(仮称)	センター施設の補修(未設置)
	地区周辺の管理用通路の除草・補修等	
	航空写真(垂直・斜め)5年に1回+大規模出水10年に1回	
	樹木伐採等	

5. 広報活動

※維持管理計画書では未掲載？

6. 研究・教育

※維持管理計画書では未掲載？

7. 事務局

※維持管理計画書では未掲載？