

資料－４

第36回 荒川太郎右衛門地区自然再生協議会
2014年3月18日

管理目標WGの活動

1. 活動報告

- 第35回協議会(平成25年12月3日)以降、会議を2回開催しました。
 - ・第14回(1月17日)の会議では、①維持管理の内容について、②残りの整備の検討年次計画について、③河畔林の整備方針について、旧流路Bの整備について、検討しました。
 - ・第15回(2月19日)の会議では、①河畔林の整備について、②維持管理に関する専門委員会への引き継ぎ事項について、③管理用通路の整備について、検討しました。
- また、12月10日に工事中の現地見学会、2月7日に先例地見学会、2月20日に現地立ち会いを開催しました。

会議

上尾市文化センター

視察・現地見学会

第14回 平成26年1月17日 9:30~11:15



【現地見学会の開催】 モトD
平成25年12月10日 14:00~15:15



【先例地視察会の開催】 自然教育園
平成26年2月7日 13:00~15:00



第15回 平成26年2月19日 9:30~11:15



【現地立ち会い】 モトA・D
平成26年2月20日 14:30~16:00



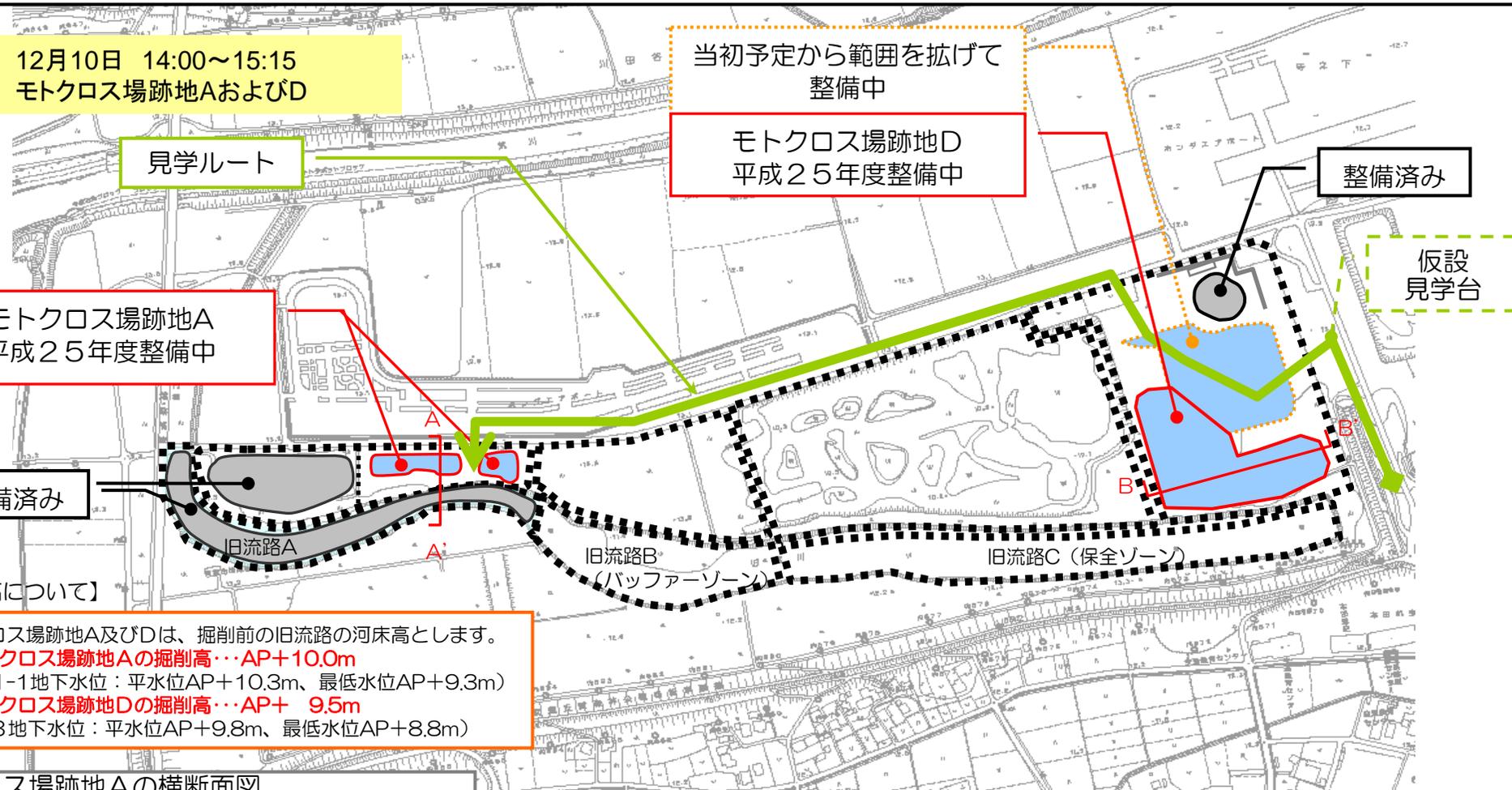
2. 現地見学会の実施報告

2. 現地見学会の実施報告

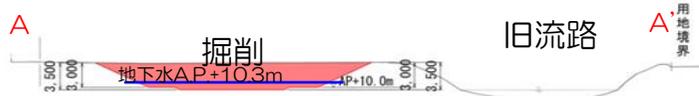
●12月10日に現地見学会を実施しました。（参加者は7名）

- ・①上池・中池の間の横堤からモトクロス場跡地Dを概観、②仮設見学台にて工事内容説明、③モトクロス場跡地Dの施工地の見学、④モトクロス場跡地Aの施工地の見学、の順で実施しました。
- ・前回協議会で承認頂いたとおり、モトクロス場跡地Dは当初予定から範囲を拡げて整備中の様子を確認頂きました。

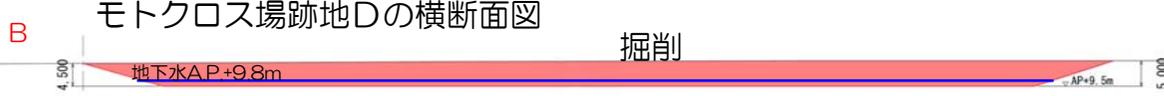
日時：12月10日 14:00～15:15
場所：モトクロス場跡地AおよびD



モトクロス場跡地Aの横断面図



モトクロス場跡地Dの横断面図



2. 現地見学会の実施報告

● 質疑応答の内容は以下の通りです。

- ・ 自然再生工事が終わった後は柵や遊歩道のようなものは作るのか？ 地元の間人としては、こういう場所が出来て自然を安全に楽しめるようになると良いと思う。
- 現在、管理目標WGでその検討をしている。
- ・ 仮設の見学台はいつまで設置されているのか？
- 工事予算に組み込まれた中で施工業者が設置しているものであるため、施工期間中いっぱいである。日曜日以外は土曜・祝日も含めて8時から17時までは自由に見学可能である。

①上池・中池の間の横堤からモトクロス場跡地Dを概観



②仮設見学台にて工事内容説明



③モトクロス場跡地Dの施工地の見学



④モトクロス場跡地Aの施工地の見学



* 昨年度施工した旧流路Aも確認



3. 現地立ち会いの実施報告

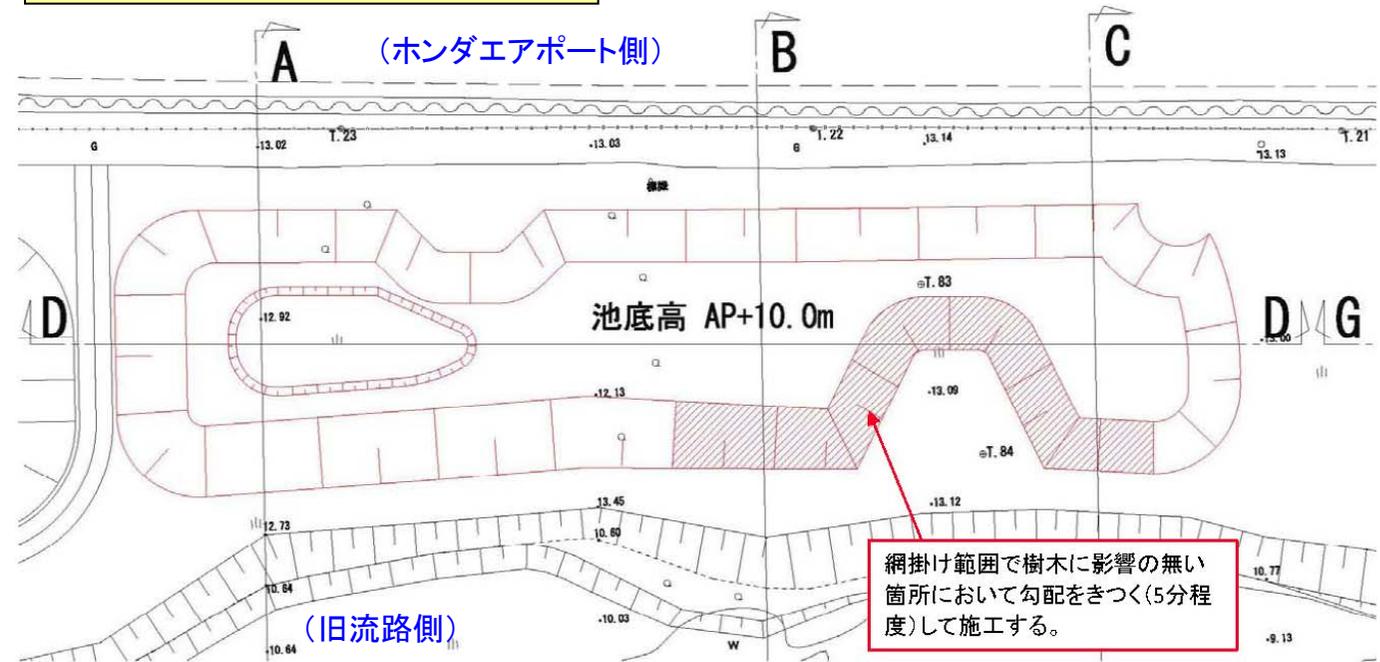
3. 現地立ち会いの実施報告

- 2月20日に、掘削時のアンジュレーションの確認のための立ち会いを実施しました。
- ・モトクロス場跡地DのアンジュレーションについてはOK。
- ・施工中のモトクロス場跡地Aのアンジュレーションは、旧流路側において樹木の生えていない箇所は勾配をきつく（5分程度、絶壁のイメージ）する。

日時：2月20日 14:30～15:30
場所：モトクロス場跡地AおよびD
立ち会い：堂本委員、菅間委員



モトクロス場跡地Aのアンジュレーション



4. 先例地見学の実施報告

4.先例地見学の実施報告

●2月7日に先例地見学を実施しました。（参加者は6名）

- ・自然管理の先例として、三島副会長より推薦のあった国立科学博物館自然教育園（東京都港区）の見学を実施しました。
- ・見学に先立って維持管理に関する情報提供の依頼を行い、書面で回答を得ました。（当日の施設管理者との質疑応答は不可でした）
- ・三島副会長に園内を案内頂き、設立当初の様子やその後の活用状況、園の管理の考え方などをご紹介頂きました。

【自然教育園の概要】



- 1 教育管理棟**
展示ホ、ムや講義室、研究室、売店などがあります。入場券もここで購入いただけます。
- 2 露傍植物園**
四季折々の植物が楽しめます。
- 3 物語の松**
この松が江戸時代、松平頼綱守まつだいらさめのかみりの下屋敷の面影を伝えるものです。近のひょうたん池などとも、回遊式庭園であったと思われています。
- 4 ひょうたん池**
名の名の通り、瓢箪(ひょうたん)の形をしています。
- 5 水生植物園**
四季折々の植物が水鏡にも映え、美しい風景を演出しています。
- 6 森の小道**
真樹こぼれを見ながら、ケヤキ・ミズキの森の下に眠る小径です。
- 7 おろちの松**
この大きな松は江戸時代、松平頼綱守まつだいらさめのかみりの下屋敷の面影を伝える松の一つです。樹齢約2000年、一つの頃から、大蛇の松と伝えられています。
- 8 水鳥の沼**
カマガヤサギなどの水鳥が遊んでいます。
- 9 館跡**
前ある土塁の中でもこのコの字型の土塁は中世の館跡の館跡とされています。

ビューポイント
園内の絶景ポイントです。

- A シイの巨木**
露傍植物園内にあります。
- B モミジの新緑・紅葉**
三叉路から水生植物園の欄にあります。
- C 小川と湿地**
森の小道にあります。
- D 水生植物園**
おろちの松の近くにあります。
- E コナラ林**
水鳥の沼の近くにあります。



6名の参加者（中央は案内役の三島副会長）

4.先例地見学の実施報告

- 自然教育園からの維持管理に関する主な情報提供は以下のようなものでした。
 - ・湿地・池の管理のためにヨシやヒメガマなどの抽水植物の除去や湖底の浚渫を実施している。
 - ・必要に応じて外来生物を除去している。
 - ・ゴミは、ゴミ箱を設けて業者に回収してもらっている。
 - ・看板の設置と補修・更新を行っている。
 - ・維持管理は通常時3-4名。職員・民間委託・ボランティアで対応している。
 - ・維持管理の継続には調査・記録保存・安全管理が重要とされ、課題としては事前災害への対応や調査の継続が挙げられている。

【事前の情報提供依頼事項と回答】

| 大項目 | 項目 | 内容（回答） |
|----------------|----------------------------|--|
| 維持管理の内容 | 湿地、池の管理のための草本除去や湖底浚渫 | 通年、繁茂したヨシ、ヒメガマを除去している。15年から20年周期で湖底浚渫している。 |
| | 外来生物の除去 | 必要に応じて、外来生物の除去をしている。 |
| | 来園者のゴミ除去 | 教育管理棟にゴミ箱を設けている。処理したゴミは毎週委託業者が回収している。 |
| | 看板の補修 | 必要に応じて補修又は10年周期で更新補修している。 |
| 維持管理にかかる費用について | 上記の維持管理にかかる費用や人数等 | 年度毎に維持管理にかかる費用の増減がある。人数等通常3名～4名 |
| 維持管理の体制 | 職員で実施、民間への委託、ボランティア、大学の協力等 | 職員、民間委託、ボランティア等 |
| 維持管理における留意点 | 維持管理を継続するために重要なこと | 生物継続調査、記録保存、安全管理 |
| | 維持管理の問題や課題など | 突発的な自然災害の対応、生態系調査の継続など |



4.先例地見学の実施報告



【教育管理棟の様子】



【園路の様子】



【園路（遊地）の様子】



【休憩所の様子】



【園路の様子】
水路沿いは草刈りがされている。



【園路の様子】
土が流出している場所がある。



【園路の様子】
枯死木が伐採されている。



【園路の様子】
排水用のパイプが設置されている。



【園路の様子】
トイレが設置されている。



【園路の様子】
水飲み場が設置されている。



【園路の様子】
通行止めの場所がある。

4.先例地見学の実施報告



【入り口（園外）の様子】
正門前に解説板がある。



【入り口（園内）の様子】
見所案内チラシがある。



【案内サインの様子】



【案内サインの様子】



【看板類の様子】



【看板類の様子】



【看板類の様子】



【看板類の様子】



【看板類の様子】



【看板類の様子】



【看板類の様子】

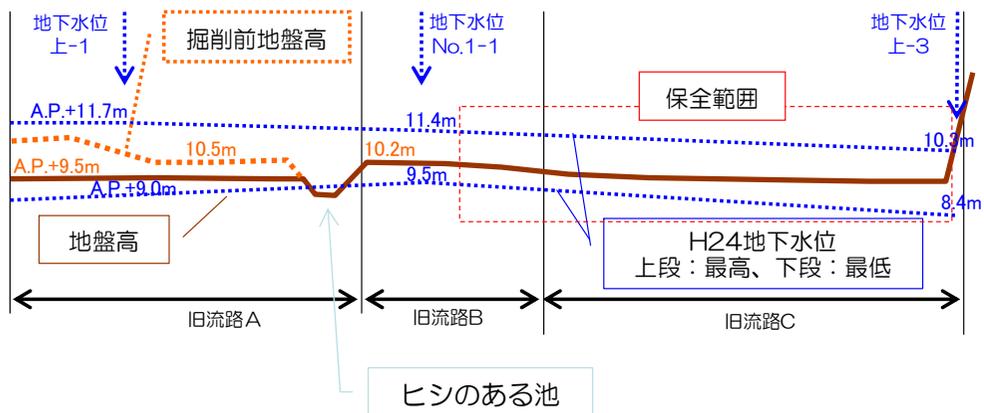
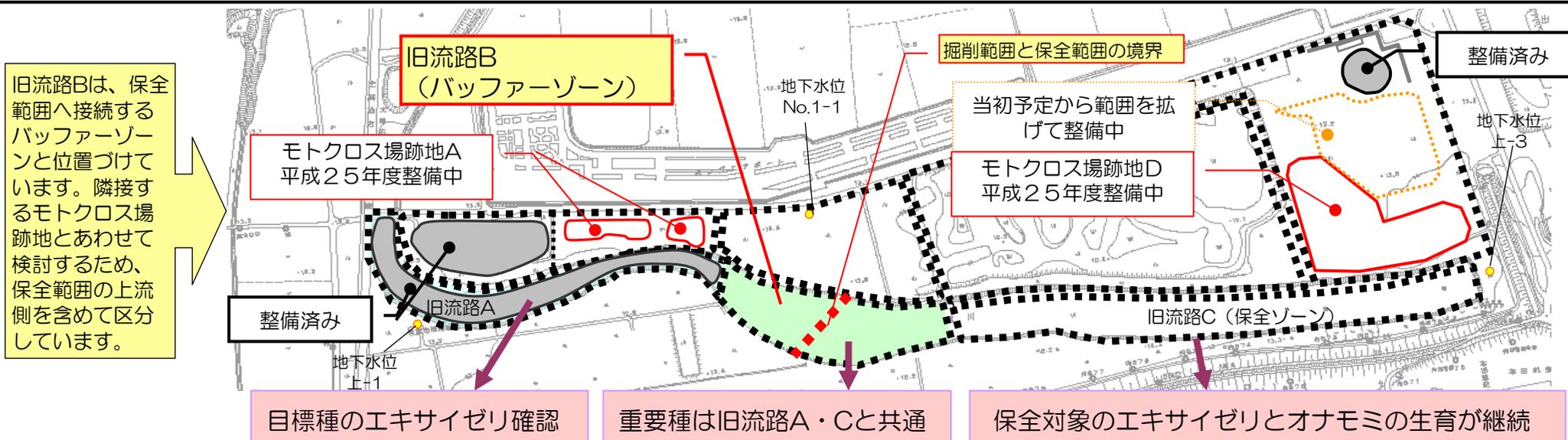


【看板類の様子】

5. 旧流路Bの整備について（議題）

5.旧流路Bの整備について

- 掘削するかどうか保留となった旧流路Bは、管理目標WGの検討結果として「掘削しない」方針としました。
- ・自然再生実施計画における「掘削範囲」と「保全範囲」の境界に位置し、両方にまたがる「旧流路B」は、「バッファゾーン」として位置づけることとされていました。ここを現状維持とするのか何らかの整備をするのかは、旧流路Aの掘削後の状況とそれに伴う旧流路Cの状況を見てから検討することとして、これまで保留としてきました。
- ・調査結果を踏まえて、**管理目標WGでは「掘削しない」方針**としました。



- 管理目標WGの掘削しない理由
- ・旧流路AとBの境にある現存する池にはヒシがある。ヒシは減ってきているので、現状を維持するためにBは掘らずにこのままの方が良い。
- ・モトDの整備への埋土種子の高い活用性が期待できるならそのために掘っても良いが、大きな期待ができるほどではないならあえて掘ることは無い。
- ・埋土種子の活用性はまだわからないし、旧流路Cの希少種は現状で維持されているので、Bについてはこのままにしておきたい。
- ・旧流路Bは、実施計画を更新するなどすれば将来的に完全に掘れないとなるわけではないので、今の実施計画期間の中では「掘らない」とすることをWGからの提案とする。

6. 河畔林整備の整備案について（議題）

6.河畔林整備の整備案について

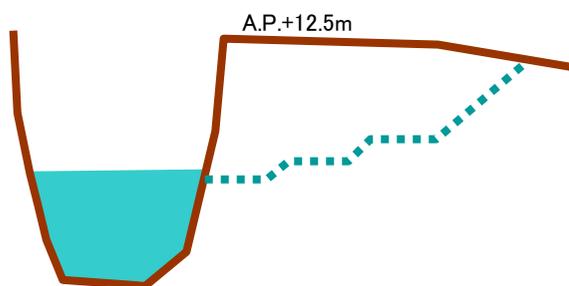
●第14回管理目標WG（平成26年1月17日）で、掘削の考え方は以下になりました。

- ①断面形状については、試験施工として階段状に高さの異なる段を設けます。
- ②位置については、掘削済み区間の横のエリア（タケ類にシンジュが混じる）とし、エコトーンを形成するために必要な広さとします。ただし、旧流路河岸の自然堤防はなるべく掘削しないようにします。

【第14回管理目標WG（平成26年1月17日）検討結果】

○掘削断面について（高さ）

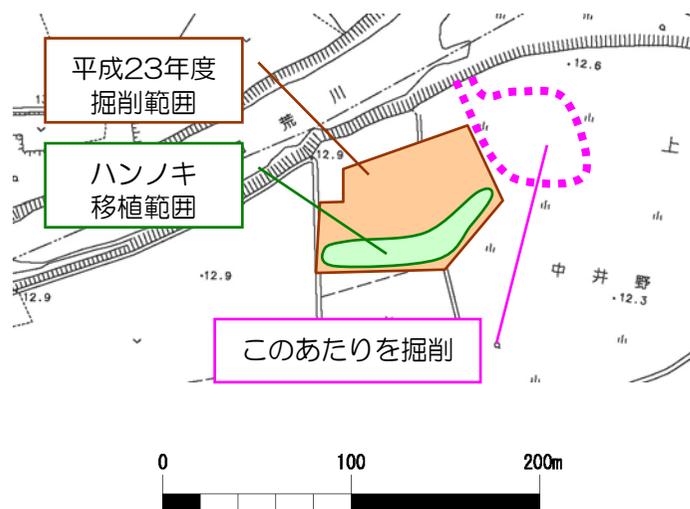
旧流路側を階段状に掘削する。



例1：最も低い高さを年間半分程度冠水する平水位 A.P.+9.4m（3.1m掘削）とし、階段状に平坦に掘削し、多様な高さを創出する。

例2：最も低い掘削高を毎年1～数回程度冠水する高さA.P.+9.8m（2.7m掘削）とし、階段状に平坦に掘削する。

○掘削位置について



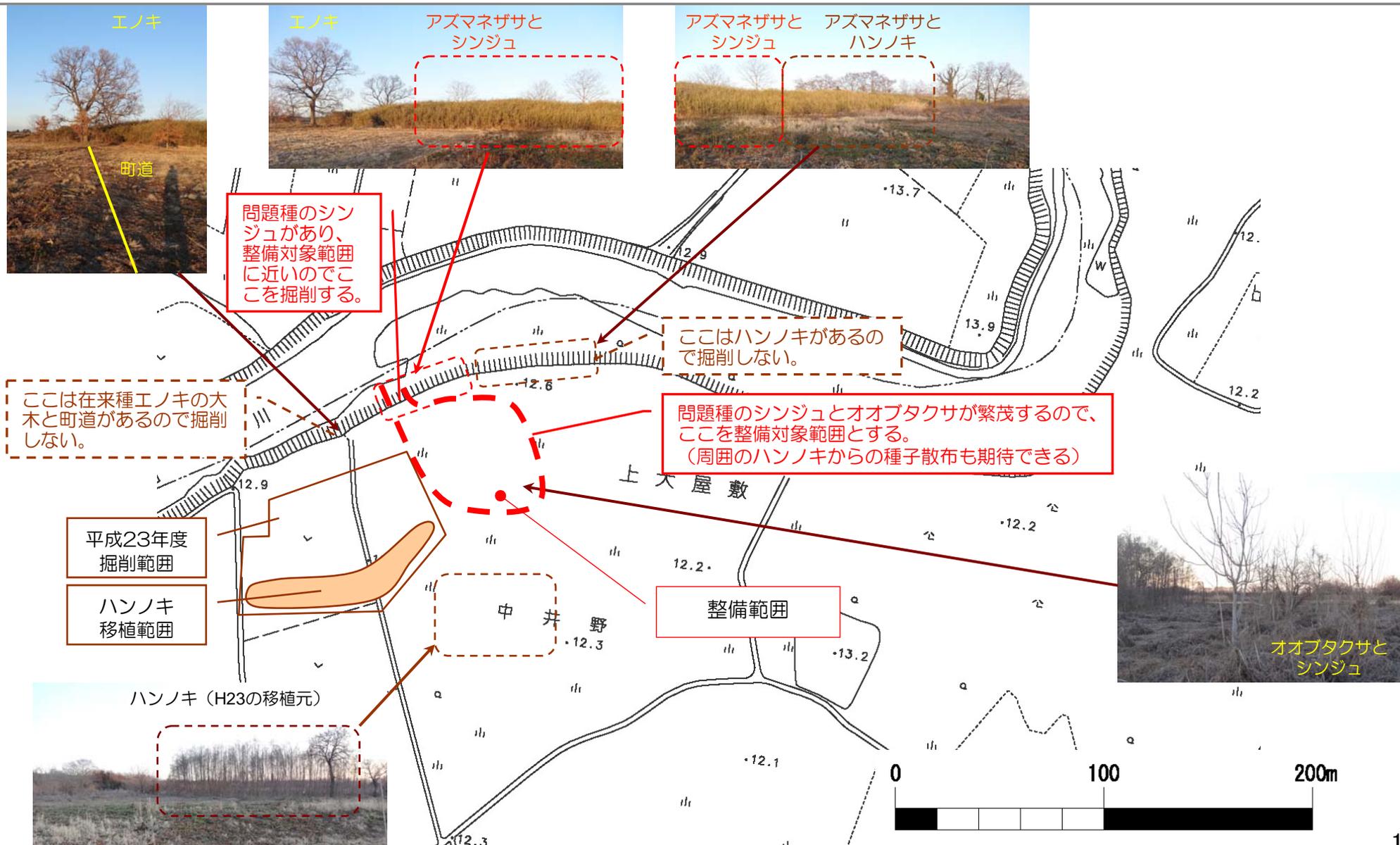
【下池接合部の掘削パターン】

流入口のみ掘削



6.河畔林整備の整備案について

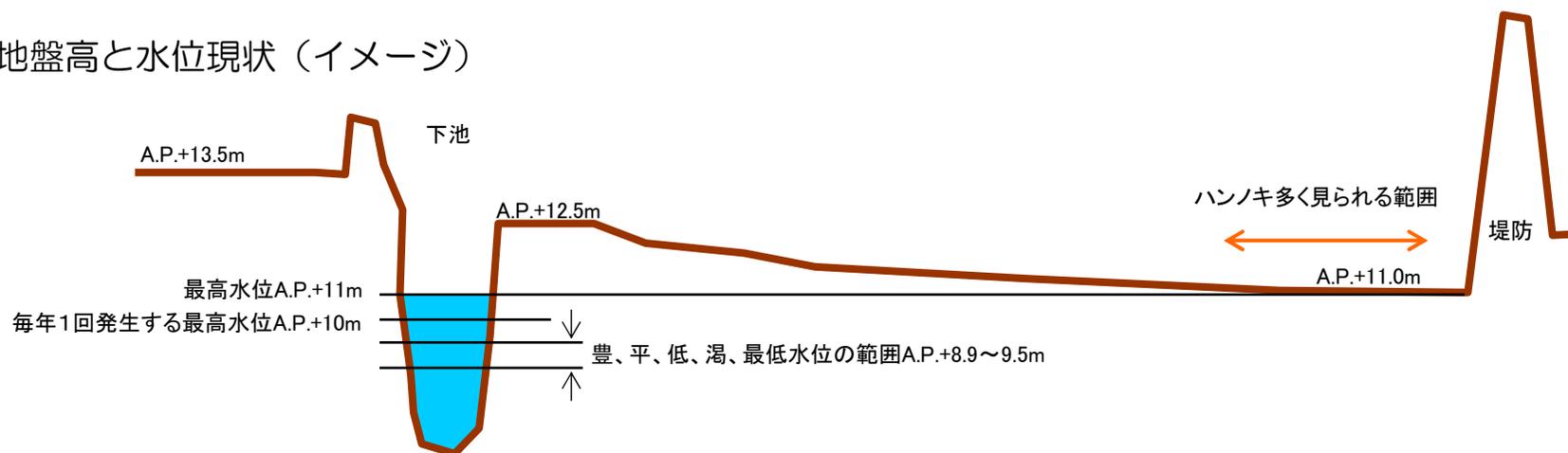
○自然堤防帯を極力改変せず下池との接合地点を設け、オオブタクサ・シンジュの繁茂するエリアを整備対象と考え、図の赤い点線の範囲が整備対象となります。



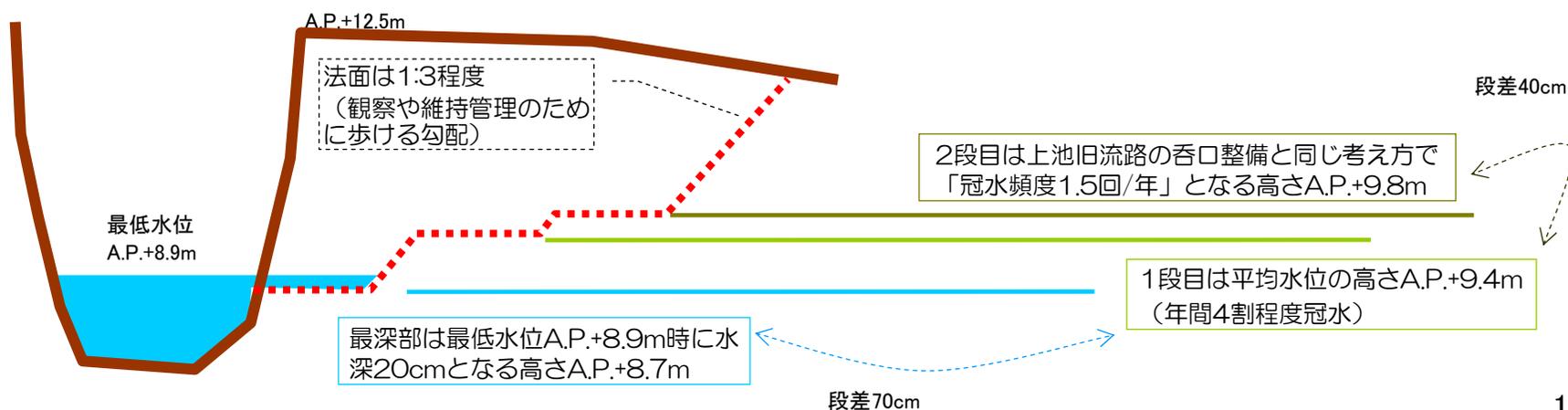
6.河畔林整備の整備案について

- 第15回管理目標WG（平成26年2月19日）で水位との関係を踏まえて、掘削高さを3段階とします。
- ・最低水位時に水深20cmとなる高さ（旧川河床高よりは70cm高く、抽水植物の生育やサギ類・コウノトリ等の採餌が可能な深さ）
 - ・平均水位の高さ
 - ・1.5回/年の頻度で冠水する高さ（上池旧流路の呑口整備時の計画冠水頻度と同じ）

○下池の地盤高と水位現状（イメージ）



○掘削方法について（高さ）



6.河畔林整備の整備案について

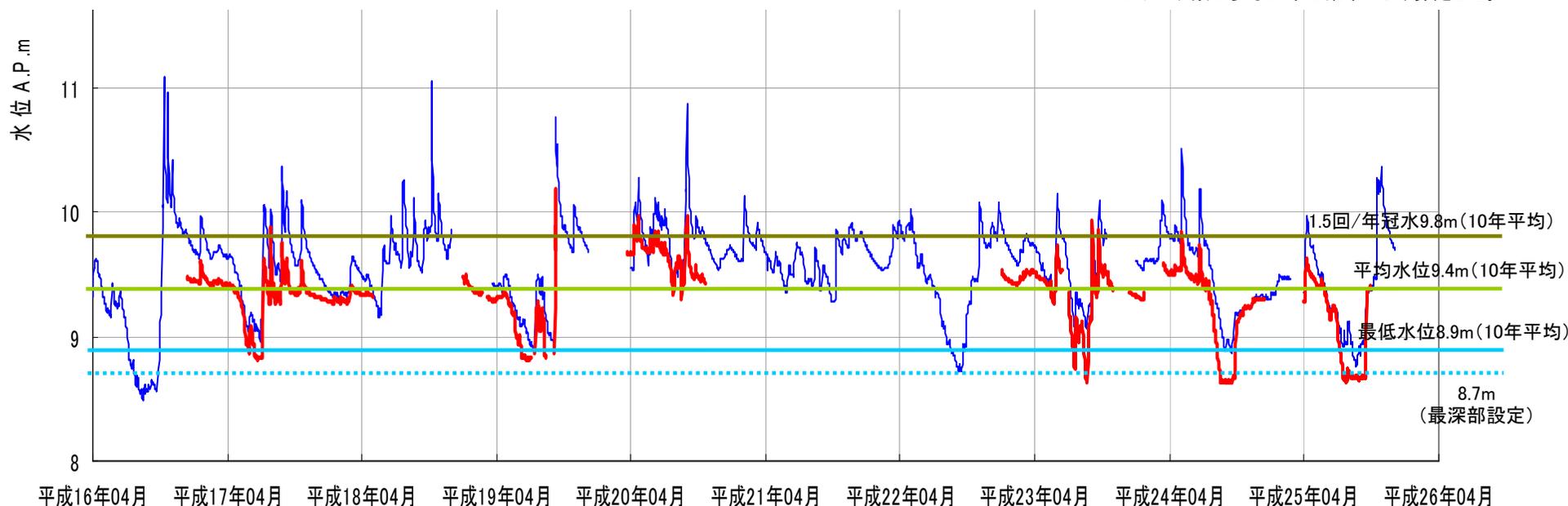
- 下池の水位と、代表的な地下水観測所の水位の時系列図を整理しました。
- 下池の最近10年間の水位の平均は、1.5回/年発生する水位はA.P.+9.8m程度、平均水位はA.P.+9.4m程度、最低水位はA.P.+8.9m程度となっています。

○下池の水位

| 年 | データ数 | 最低水位 | 平均水位 | 濁水位 | 低水位 | 平水位 | 豊水位 |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| H16 | 18 | | | | | | |
| H17 | 365 | 8.82 | 9.35 | 8.83 | 9.31 | 9.38 | 9.44 |
| H18 | 120 | | | | | | |
| H19 | 204 | 8.82 | 9.24 | 8.82 | 9.09 | 9.30 | 9.35 |
| H20 | 214 | 9.33 | 9.65 | 9.40 | 9.51 | 9.67 | 9.74 |
| H21 | 0 | | | | | | |
| H22 | 0 | | | | | | |
| H23 | 308 | 8.63 | 9.38 | 8.70 | 9.34 | 9.44 | 9.51 |
| H24 | 297 | 8.65 | 9.27 | 8.65 | 9.18 | 9.31 | 9.50 |
| H25 | 180 | | | | | | |
| 平均 | | 8.85 | 9.38 | 8.88 | 9.28 | 9.42 | 9.51 |

○下池と代表的な地下水位のグラフ

豊水位:1年を通じて95日 はこれを下回らない水位
 平水位:1年を通じて185日 はこれを下回らない水位
 低水位:1年を通じて275日 はこれを下回らない水位
 濁水位:1年を通じて355日 はこれを下回らない水位
 ※データ数が少ない年は確率により算定した。



— No.3-1 — 下池水位

6.河畔林整備の整備案について

○第15回ワーキングの意見を踏まえて、掘削イメージを作成しました。

- ・最も深い底は、常に水面がある状態になる高さとしします。
- ・イベント会場側の斜面は維持管理や観察等ができるよう緩やかな勾配とし、反対側は自然に崩れることを期待して急勾配としします。なお、斜面の形成は、工事中の現地確認によりアンジュレーションをつけることとしします。
- ・周囲には、転落防止用に1.1mの高さの松杭に番線をはった柵を設けることとしします。

【管理目標WGの案】

①下池との接合部

- ・アズマネザサにシンジュが混じる場所です。
- ・自然堤防帯を改変しないよう極力狭くします。

②底の面積

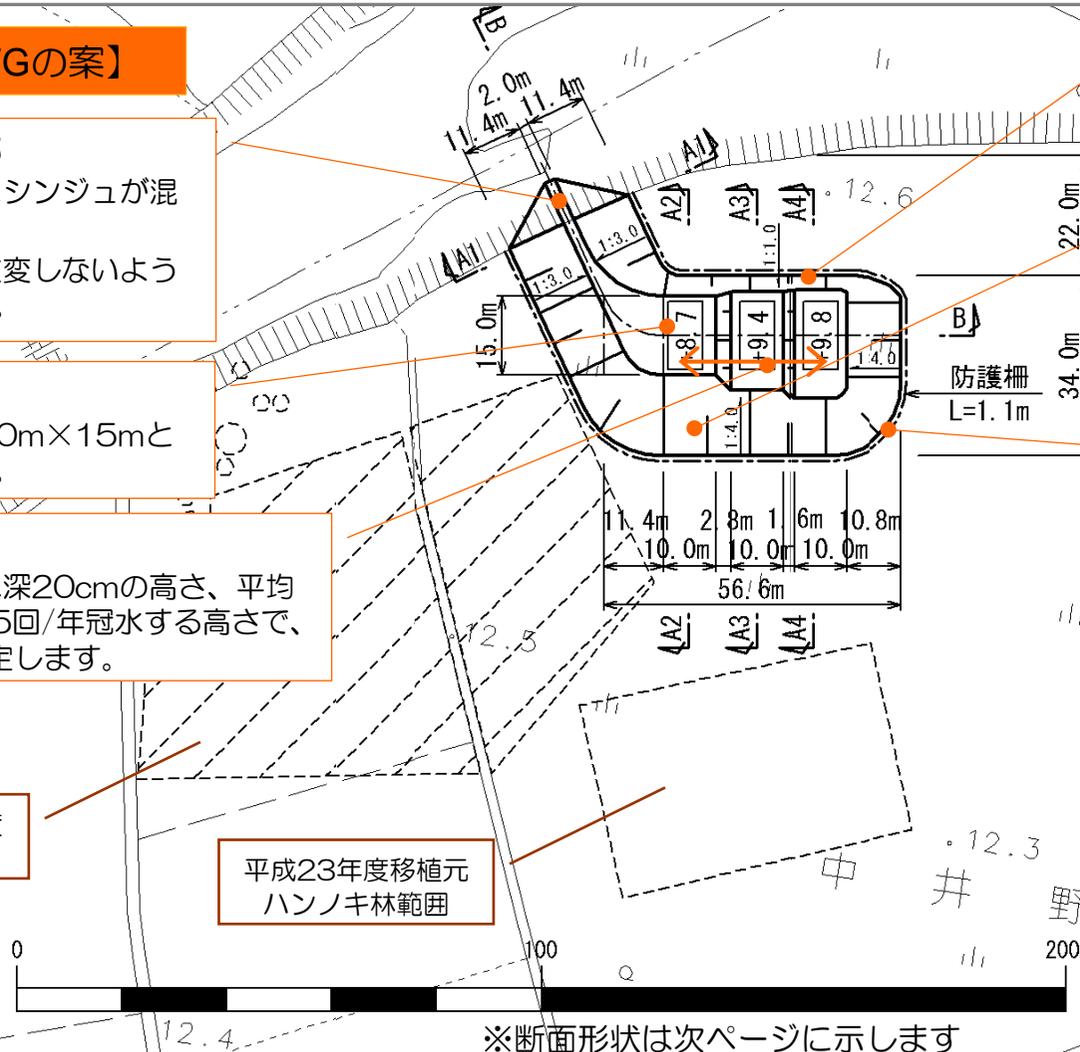
- ・A.P.+8.7mを10m×15mとして設定します。

③高さ

- ・最低水位時の水深20cmの高さ、平均水位の高さ、1.5回/年冠水する高さで、3段の高さを設定します。

平成23年度
掘削範囲

平成23年度移植元
ハンノキ林範囲



④法面（旧流路側）

- ・自然に崩れるのを期待して、1:1の急勾配に設定します。

⑤法面（堤防側）

- ・観察や維持管理のために歩ける勾配の1:4に設定します。

⑥広さ

- ・試験施工とし旧流路に近い位置で34m×57mの大きさとしします。
- ・周囲には防護柵を設けます。



防護柵のイメージ
(モトD見本池の例)

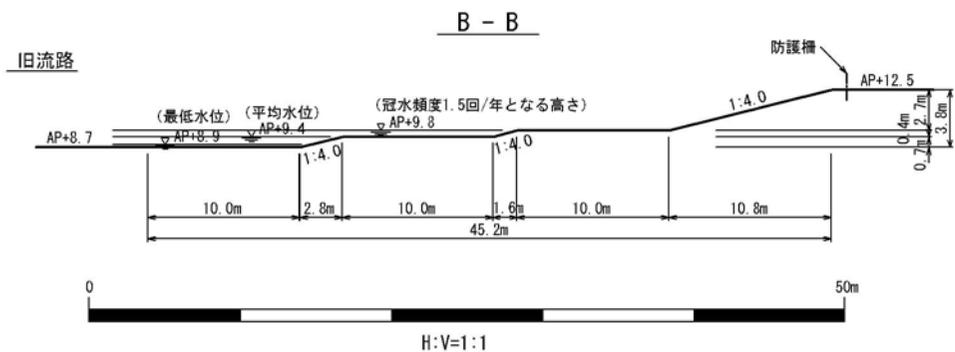
※断面形状は次ページに示します

6.河畔林整備の整備案について

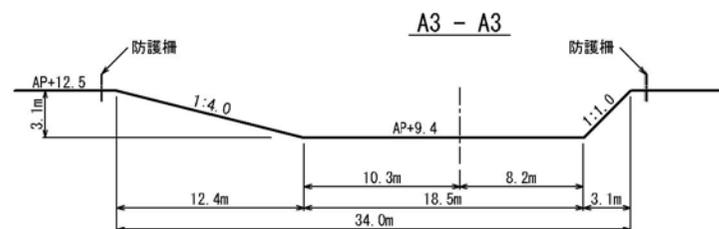
【掘削の断面形状(案)】

【管理目標WGの案】

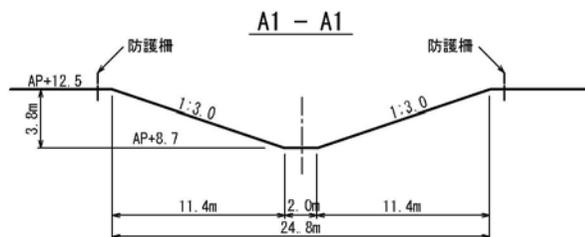
3段の高さの断面



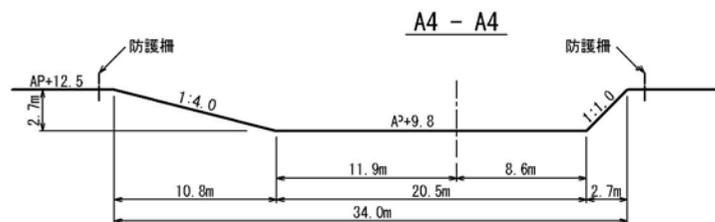
平均水位の高さの横断



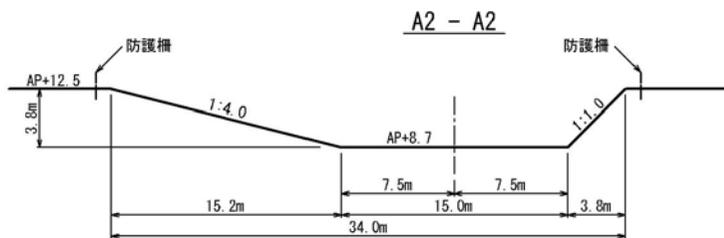
旧流路との接合部



冠水頻度1.5回/年となる高さの横断

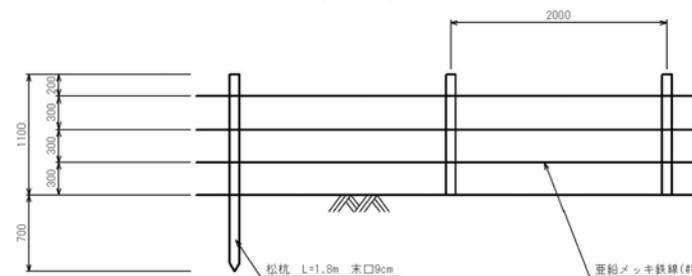


最低水位時に水深20cmとなる高さの横断



防護柵

防護柵詳細図
(H=1.1m)



7. 維持管理の検討結果と申し送り事項について（報告）

7.維持管理の検討結果と申し送り事項について

管理対象：地区と対象項目

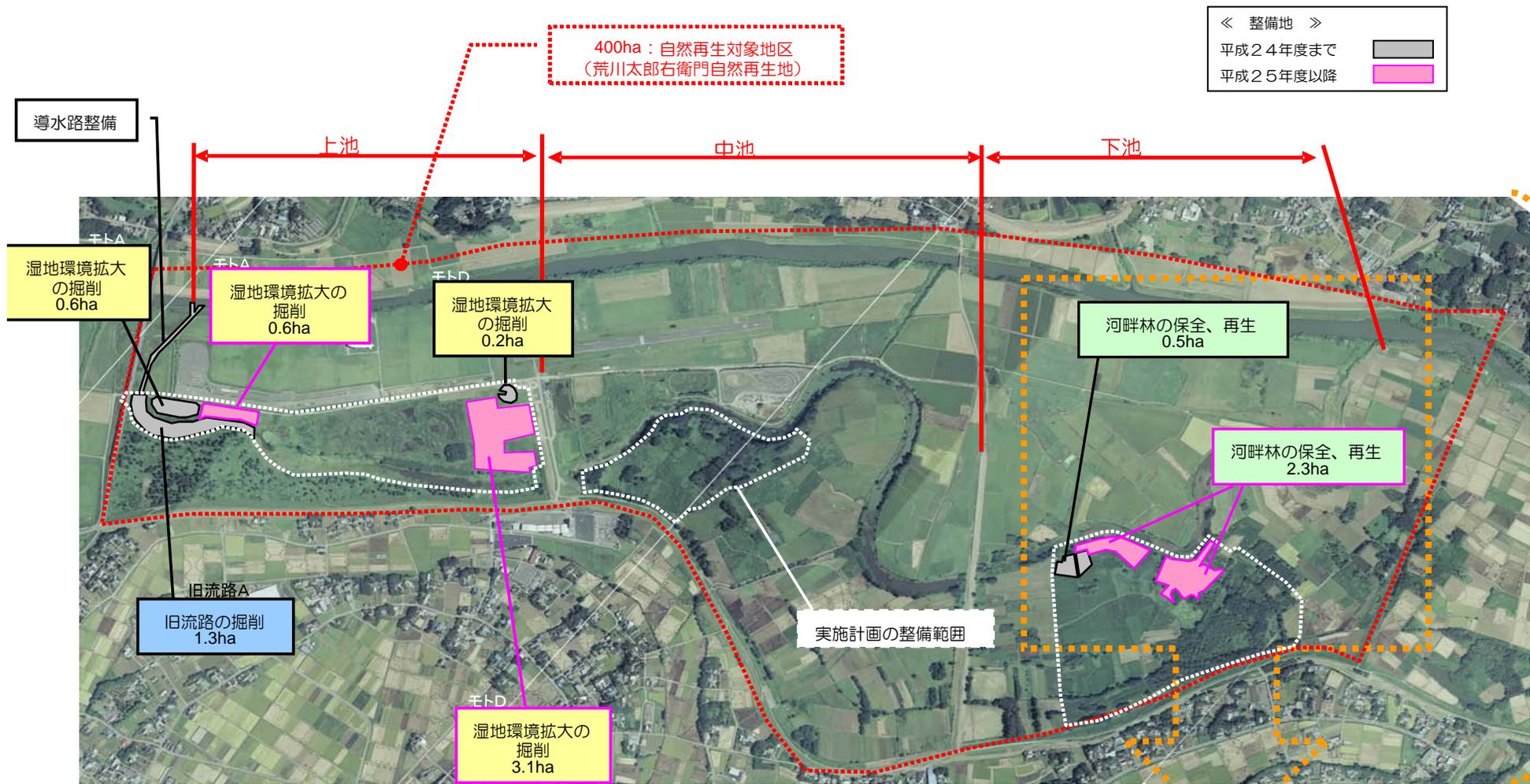
管理対象項目を示します。

| 項目 | 地区・管理対象 | 荒川太郎右衛門地区 | 参考:三ツ又沼 | |
|--------|-------------------|-------------------------------------|--|---------------------|
| 管理対象面積 | 全体(全体構想書P37記載) | 400ha (上池掘削・下池河畔林保全、再生の合計は8.6ha) | 13ha | |
| | 実施計画の掘削及び河畔林保全の面積 | 上池(掘削) | 旧流路 1.3ha (※旧流路Bの面積除く) 湿地環境拡大 4.5ha | |
| | | 下池(外来種繁茂エリア) | 下池河畔林保全、再生 2.8ha | |
| 管理対象 | 看板・案内板 | 上池 | 上池5個 | 駐車場に2個 木道横に1個 |
| | | 中池 | 中池入り口1個(予定) | |
| | | 下池 | 下池1個+入り口1個(予定) | |
| | | 全体 | エアポート前1個+太郎右衛門橋1個(予定) | |
| | 水位計 | 上池 | 6箇所 | 2箇所 |
| | | 中池 | 5箇所(堤内地1箇所含む) | |
| | | 下池 | 7箇所(堤内地1箇所含む) | |
| | 整備地 | 上池 | 呑み口1か所 | 木道・仮設トイレ・駐車場 整備地 |
| | | | 導水路(300m) | |
| | | | 管理用通路:モトA掘削地周囲 | |
| | | | 見晴し台:モトD全面 | |
| | | | 掘削地:湿地(モトA, D掘削地) | |
| | | 管理用通路(旧流路沿い・線形未定) | | |
| 中池 | | 管理用通路(線形未定) | | |
| 下池 | | 掘削地:下池ハンノキ移植地 | | |
| | 河畔林再生予定地 | | | |
| | 管理用通路(線形未定) | | | |

7.維持管理の検討結果と申し送り事項について

管理対象：対象面積

対象面積を示します。なお、旧流路Bのエリアは除いています。



①管理用通路は検討中です。

②河畔林の保全、再生地の最終形は検討中です。

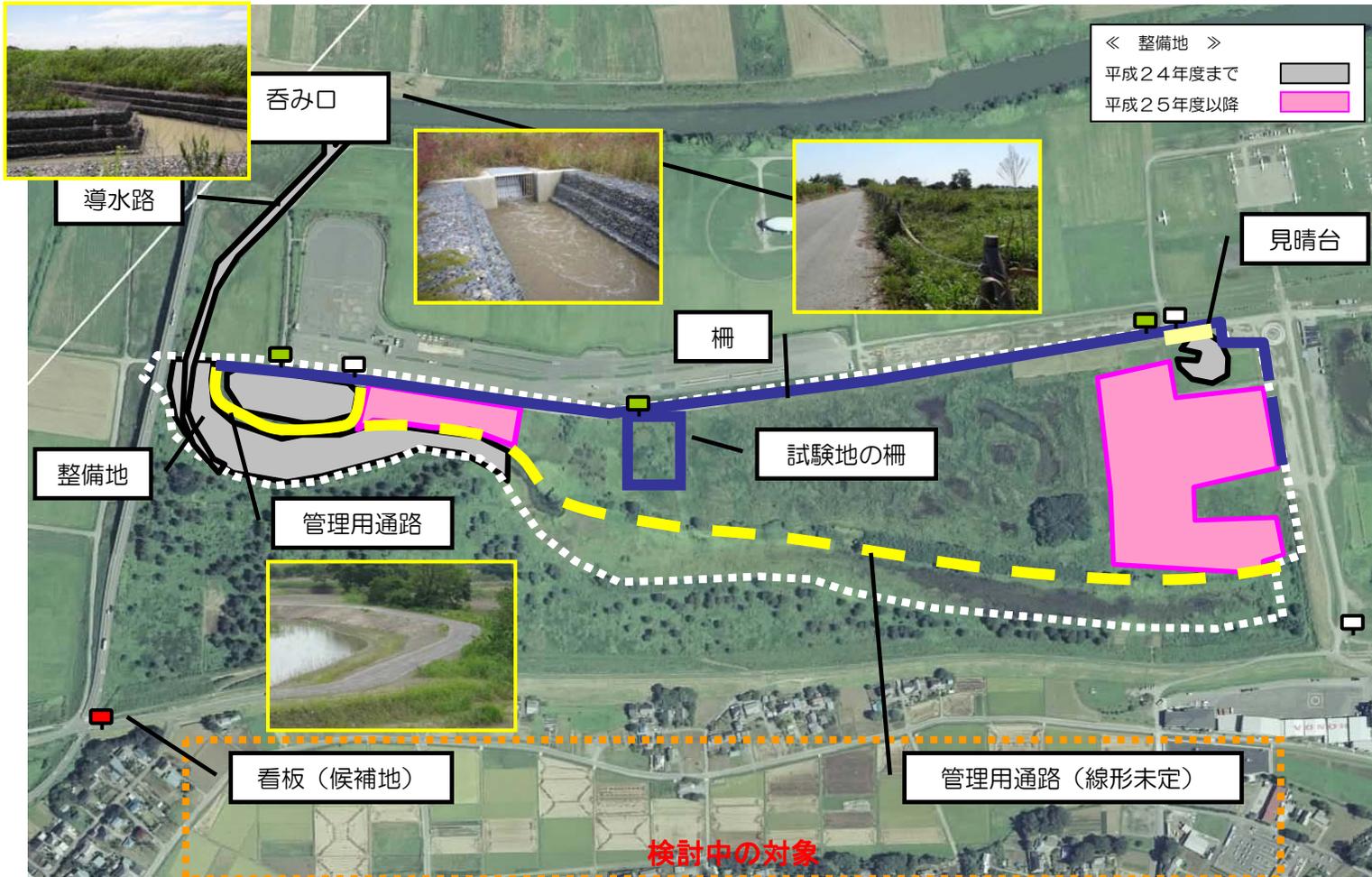
7.維持管理の検討結果と申し送り事項について

管理対象：上池

上池の管理対象と保全作業（案）をとりまとめました。

上池では、旧流路とモトクロス場跡地の掘削、呑み口・導水路設置、見晴し台整備、管理用通路整備、柵の設置を行いました。

看板の追加、管理用通路の整備は検討中です。



- 看板（試験地、工事説明用に設置）
- 看板（事業の説明用に設置）
- 看板（これから設置したほうが良いと考えられる）

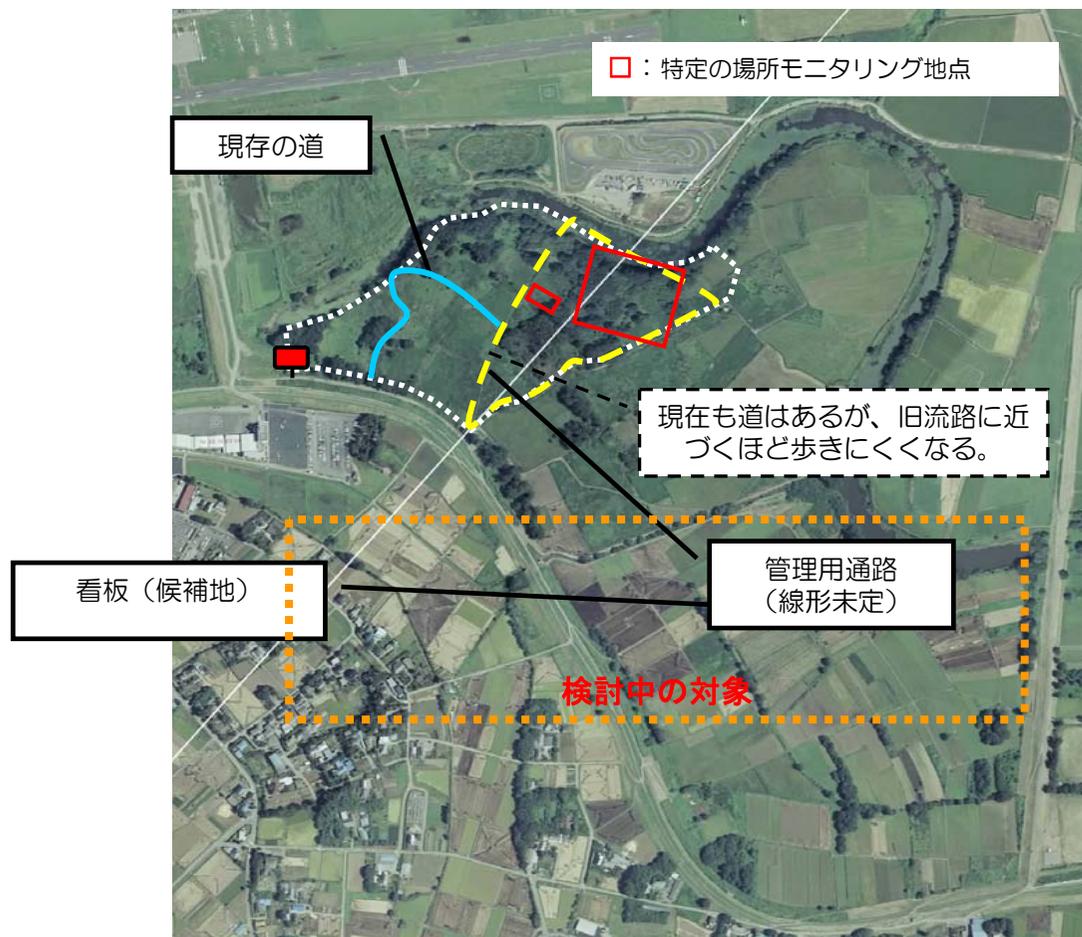
| 保全作業(案) | | |
|-----------------|-----|--|
| 旧流路整備地 | 呑み口 | 洪水後のゴミ除去（年1回） ※洪水流入は1.5回/年の計画 周辺の除草：毎年5月と7月の2回 |
| | 導水路 | 堆積土砂の除去：10年に1回 除草：毎年5月と7月の2回 300m |
| | 通路 | 管理用通路の除草（毎年5月と7月の2回） |
| | 整備地 | 外来種（オオバタクサ、アレチウリ、セイタカアワダチソウ等）の除去：毎年13回 |
| 湿地（モトクロス場跡地）整備地 | 通路 | 管理用通路の除草（毎年5月と7月の2回） |
| | 看板 | 看板（5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 |
| | 柵 | 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（オオバタクサ、アレチウリ、セイタカアワダチソウ等）の除去：毎年13回 |

7.維持管理の検討結果と申し送り事項について

管理対象：中池

中池の管理対象と、保全作業（案）をとりまとめました。

中池では何も整備を行っておらず、看板の設置と、管理用通路の整備は検討中です。



- 看板（試験地、工事説明用に設置）
- 看板（事業の説明用に設置）
- 看板（これから設置したほうが良いと考えられる）

保全作業(案)

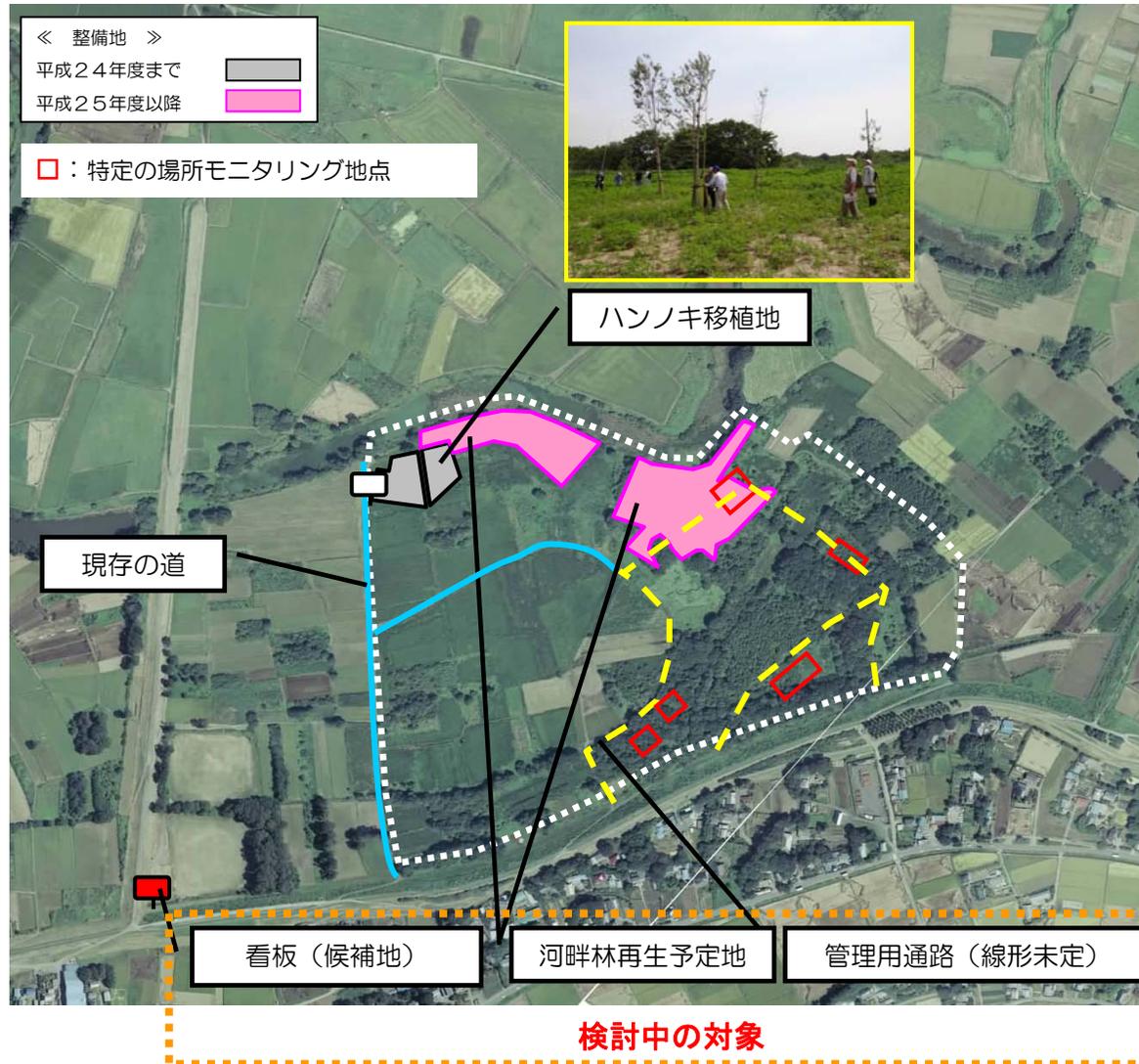
| | | |
|-------|---------------------|---------------------------|
| 中池河畔林 | 通路 | 管理用通路の除草（毎年5月と7月の2回） |
| | 看板 | 看板(1個)の補修：10年に1回 |
| | | 除草：看板周囲1m範囲のみを毎年5月～10月の毎月 |
| 保全エリア | シンジュ・ハリエンジュの伐採：毎年1回 | |

7.維持管理の検討結果と申し送り事項について

管理対象：下池

下池の管理対象と、保全作業（案）をとりまとめました。

下池では旧流路沿いの外来種の繁茂が著しい場所でハンノキの移植を一部で実施しました。さらなる拡大と看板の追加、管理用通路の整備が検討中です。



保全作業(案)

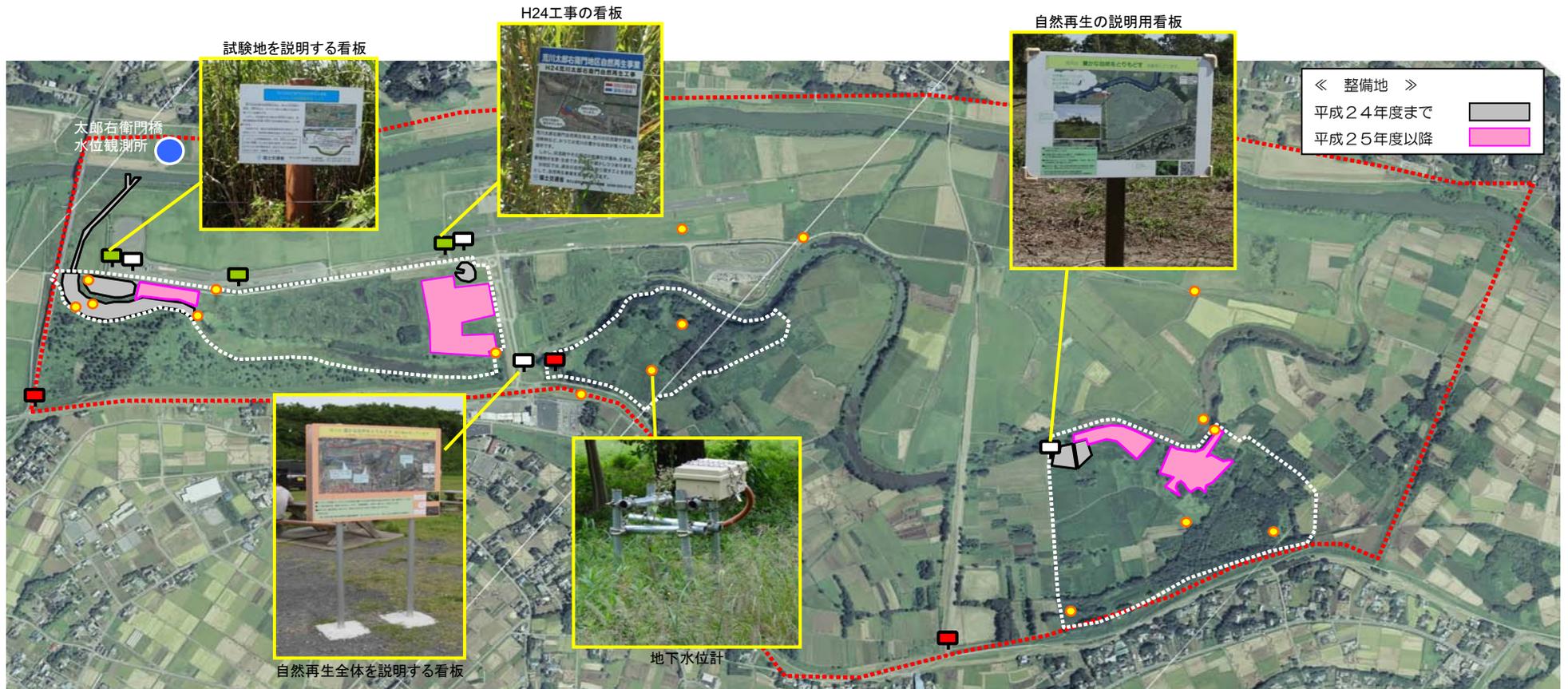
| | | |
|--------------------------|-----|---------------------------|
| 下池 ハンノキ 移植地 | 通路 | 管理用通路の除草（毎年5月と7月の2回） |
| | 看板 | 看板(2個)の補修：10年に1回 |
| | | 除草：看板周囲1m範囲のみを毎年5月～10月の毎月 |
| | 移植地 | シンジュ・ハリエンジュの伐採：毎年1回 |
| 移植したハンノキ周辺のつる性草本の除去：毎年2回 | | |

- 看板（試験地、工事説明用に設置）
- 看板（事業の説明用に設置）
- 看板（これから設置したほうが良いと考えられる）

7.維持管理の検討結果と申し送り事項について

管理対象：全体(水位計、看板等)

水位計、看板の保全作業(案)をとりまとめました。看板の追加、管理用通路の整備、センター施設の設置は検討中です。



保全作業(案)

| | | |
|------|-------------------------------|-------------------------------------|
| 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 | |

- 水位計設置箇所
- 看板(試験地、工事説明用に設置)
- 看板(事業の説明用に設置)
- 看板(これから設置したほうが良いと考えられる)

検討中の対象

7.維持管理の検討結果と申し送り事項について

維持管理の内容とコストの試算

保全作業

| 項目 | 地区・管理対象 | 荒川太郎右衛門地区の維持管理 | 時間数 (時/年) | 備考 | 委員会へのWGからの申し送り事項 | |
|------|---------------------------|------------------------------|---|-----------------------|-----------------------------|--|
| 保全作業 | 上池 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 | 15 | 1回3時間/人×5人 | 維持管理のメニューはこの整理結果より多い可能性がある。 これらの数字はプロレベルの作業を想定しており、実際の管理にかかる数値は別として考える必要がある。 「実際に管理する人」が計画を立てる必要がある。 |
| | | | 周辺の除草: 毎年5月と7月の2回 | 30 | 1回3時間/人×5人 | |
| | | 導水路 | 堆積土砂の除去: 10年に1回 | 151 | 300m区間で300m3掘削 | |
| | | | 除草: 毎年5月と7月の2回 300m | 180 | 1回3時間/人×30人(100m当たり10人) | |
| | | 通路 | 管理用通路の除草(毎年5月,7月)旧流路沿い | 300 | 1回3時間/人×50人 | |
| | | 上池整備地 | 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 | 78 | 1回3時間/人×2人×13回(三ツ又52回の1/4回) | |
| | 上池 モトクロス 場跡地 整備地 | 通路 | 管理用通路の除草(毎年5月,7月)モトA周囲 | 60 | 1回3時間/人×10人 | |
| | | 看板 | 看板(5個)の補修: 10年に1回 | 30 | 本体価格と設置費用を時間換算 | |
| | | | 除草: 看板(5個)周囲1m範囲のみを毎年5月~10月の毎月 | 90 | 1回3時間/人×1人 | |
| | | 柵 | 補修: 10年に1回 | 32 | 1000m区間で杭と番線費用+設置の費用を時間換算 | |
| | | 整備地 | 周辺の除草: 毎年5月と7月の2回 | 150 | 1回3時間/人×25人 | |
| | | | 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 | 78 | 1回3時間/人×2人×13回(三ツ又52回の1/4回) | |
| | 中池 河畔林 | 通路 | 管理用通路の除草(毎年5月,7月) | 300 | 1回3時間/人×50人 | |
| | | 看板 | 看板(1個)の補修: 10年に1回 | 6 | 本体価格と設置費用を時間換算 | |
| | | | 除草: 看板(1個)周囲1m範囲のみを毎年5月~10月の毎月 | 18 | 1回3時間/人×1人 | |
| | | 保全エリア | シンジュ・ハリエンジュの伐採: 毎年1回 | 75 | 1回3時間/人×25人 | |
| | 下池 ハンノキ 移植地 | 通路 | 管理用通路の除草(毎年5月,7月) | 300 | 1回3時間/人×50人 | |
| | | 看板 | 看板(2個)の補修: 10年に1回 | 12 | 本体価格と設置費用を時間換算 | |
| | | | 除草: 看板(2個)周囲1m範囲のみを毎年5月~10月の毎月 | 36 | 1回3時間/人×1人 | |
| | | 実施計画範囲 | シンジュ・ハリエンジュの伐採: 毎年1回 | 75 | 1回3時間/人×25人 | |
| | | 移植したハンノキのつる性草本の除去: 毎年2回 | 120 | 1回3時間/人×20人 | | |
| 地区全体 | 全体 | 不法投棄・盛土・工作物等の監視・巡視 | 208 | 毎週1人4時間巡視×年間52週 | | |
| | | 市町村ゴミ収集(年10回) | 20 | 市町村ゴミ収集(1回2時間×10回×2人) | | |
| | 看板 | 看板(2個)の補修: 10年に1回 | 72 | 本体価格と設置費用を時間換算 | | |
| | 管理センター(仮称) | センター施設の補修(未設置) | | 詳細不明 | | |
| | | 地区周辺の管理用通路の除草・補修等 | 300 | 1回3時間/人×50人×2回 | | |
| | | 航空写真(垂直・斜め)5年に1回+大規模出水10年に1回 | 1,174 | 400haのラジコンヘリ撮影を時間換算 | | |
| | 樹木伐採等 | 132 | 10年に1回15m高さのシンジュを20本伐採 | | | |
| 合計 | | | 4,042 | | | |

※時間数の算出にあたっては、平成24年度三ツ又沼ビオトープの管理実績を参考としました。

7.維持管理の検討結果と申し送り事項について

維持管理の内容とコストの試算

モニタリング

| 項目 | 地区・管理対象 | 荒川太郎右衛門地区の維持管理 | 時間数 (時/年) | 備考 | 委員会へのWGからの申し送り事項 | |
|--------------------------|---------------------------|--|-------------------------------------|-----------------|--|-----------------------|
| モニタリング | 上池 旧流路 整備地 | 植物調査毎年5月(エキサイゼリ等) | 20 | 荒川上流河川事務所の実績 | モニタリングの内容は、生態系モニタリング専門委員会で検討し、追加調査が必要となることが予想される。また、三ツ又沼では、自然地の状況を毎日誰かがモニタリングしている。太郎右衛門地区でもこうした作業が必要と考えられるが、三ツ又沼で作業量が整理されていないため、数値化は困難である。 | |
| | | 8月(オナモミ等、水生・湿性植物) | 20 | | | |
| | | 鳥類調査毎年6月(繁殖期1回) | 24 | | | |
| | | 魚類調査(水面形成時に年1回) | 32 | | | |
| | | 両生類調査毎年2月(ニホンアカガエルの産卵期) | 24 | | | |
| | 上池 モトクロス 場跡地 整備地 | 植物調査毎年5月(エキサイゼリ等) | 20 | | | |
| | | 8月(オナモミ等、水生・湿性植物) | 20 | | | |
| | | 鳥類調査毎年6月(繁殖期1回) | 24 | | | |
| | | 両生類調査毎年2月(ニホンアカガエルの産卵期) | 24 | | | |
| | 下池 ハンノキ 移植地 | ミドリシジミ調査7月(確認適期)1回 | 24 | | | |
| | | 試験地のハンノキの高さ | 生育状況調査6月(生育初期) | | | 28 |
| | | | 12月(生育末期) | | | 28 |
| | | 移植地のハンノキの高さ・幹径 | 生育状況調査6月(生育初期) | | | 28 |
| | 12月(生育末期)の2回 | | 28 | | | |
| | 地区全体 | 水位観測 | 荒川水位(太郎右衛門橋) | | | 24 |
| | | | 旧流路水位 ロガー回収・データ整理・毎月 | 192 | | 1回8時間/人×2人(水上作業、3箇所) |
| | | | 地下水位 ロガー回収・データ整理・毎月 | 192 | | 1回8時間/人×2人(水上作業、15箇所) |
| | | 水質調査 | 旧流路水質調査(2ヶ月に1回、10年に1回) | 4.8 | | 採水のみ1回1人8時間 |
| | | | 表流水調査(かんがい期、非かんがい期、10年に1回)現地確認・結果整理 | 9.6 | | 1回6人8時間 |
| | | 特定場所の写真撮影:毎月 撮影+データ整理 | 96 | 1回1人8時間 | | |
| | | 特定場所の群落組成調査:代表地1箇所を毎年1回 | 80 | 1回10人8時間を仮定 | | |
| | | 植生図の更新:5年に1回 | 60 | 水国の歩掛かりの面積換算 | | |
| | | 定期横断測量:5年に1回+大規模出水後 | 323 | 標準積算書で距離換算 | | |
| | | 河道内樹木調査(概略) 毎年 | 336 | 水国の歩掛かりの面積換算 | | |
| | | 河道内樹木調査(詳細) 5年に1回 | 336 | 水国の歩掛かりの面積換算の5倍 | | |
| | | 河川空間利用実態調査 3年に1回 | 63 | 標準積算書で距離換算 | | |
| | | 河川利用者の安全確保点検(護岸、坂路、散策路、手すり、天端道路等) 毎年1回(利用期前) | 160 | 4日×8時間×5人 | | |
| 鳥類の繁殖場調査(河道内樹木調査) 10年に1回 | | 9 | 水国の歩掛かりの面積換算 | | | |
| 鳥類の繁殖場調査 随時 | | 30 | 毎年で10倍と調査の容易差で1/3倍 | | | |
| 底生生物調査 10年に1回 | | 32 | 水国歩掛 | | | |
| 鳥類調査 10年に1回 | | 9 | 水国歩掛 | | | |
| 両生類・爬虫類・哺乳類調査 10年に1回 | 8 | 水国歩掛 | | | | |
| 陸上昆虫類調査 10年に1回 | 23 | 水国歩掛 | | | | |
| 合計 | | 2,331 | | | | |

※時間数の算出にあたっては、平成24年度三ツ又沼ピオトープの管理実績を参考としました。

7.維持管理の検討結果と申し送り事項について

維持管理の内容とコストの試算

広報、研究・環境教育、事務局

| 項目 | 地区・管理対象 | 荒川太郎右衛門地区の維持管理 | 時間数 (時/年) | 備考 | 委員会へのWGからの申し送り事項 |
|----|---------|----------------|--------------|------------------|--|
| 広報 | 地区全体 | 春イベント | 80 | 10人×8時間 | 三ツ又沼では、対外的な広報や日常的な広報活動などを実施している。太郎右衛門地区でもこうした作業が必要と考えられるが、三ツ又沼で作業量が整理されていないため、数値化は困難である。 |
| | | 秋イベント | 320 | 20人×2回(準備含む)×8時間 | |
| | | サポーター講座(年2回) | 4 | 講師2時間 | |
| 合計 | | | 404 | | |

| 項目 | 地区・管理対象 | 荒川太郎右衛門地区の維持管理 | 時間数 (時/年) | 備考 | 委員会へのWGからの申し送り事項 |
|----|---------|-----------------------------|--------------|-----------------------------------|---|
| 研究 | 地区全体 | 自然再生の研究 フィールド調査・研究・論文作成等 | 480 | 2人×30日×8時間 (研究者が年間1ヶ月研究を行うと想定) | 自然地の変化等にあわせて、現在想定できない研究の立案・実施が想定される。太郎右衛門地区を題材にした日常的な環境教育の実施が必要と考えられる。「作業に慣れていない人たちの」指導が必要である。上記について、現時点で数値化は困難である。 三ツ又沼では、活動の中で蓄積される自然と人に関するデータを管理している。太郎右衛門地区でもこうした作業が必要と考えられるが、三ツ又沼で作業量が整理されていないため、数値化は困難である。 |
| | | フィールドデータベースの構築と管理 | 2,000 | 1人×250日×8時間 (専門の人が常時管理) | |
| 教育 | 地区全体 | 学校・企業等での講師活動 | 144 | 年3回×2人×24時間(準備含む) | |
| 合計 | | | 2,624 | | |

| 項目 | 会議・組織運営 | 荒川太郎右衛門地区の維持管理 | 時間数 (時/年) | 備考 | 委員会へのWGからの申し送り事項 | |
|-----|--------------------|----------------|--------------|--------------|--|---------------------|
| 事務局 | 協議会 | 年2回 | 96 | 荒川上流河川事務所の実績 | 日常的に組織を運営するための事務処理にかかる人員や今後の運営方針を思考し立案する人が必要である。現在の事務局は荒川上流河川事務所に置かれ職員の担当職務の「一部」であるが、協議会独自の事務局となると専任の職員が必要となる。資材を置く場所などの活動の「拠点」としての事務所も必要である。上記について、現時点で数値化は困難である。 | |
| | 運営委員会 | 年2回 | 48 | | | |
| | 生態系モニタリング 専門委員会 | 年3回 | 192 | | | |
| | (仮称)維持管理 専門委員会 | 年3回 | 168 | | | |
| | 広報ワーキング | 年3回 | 144 | | | |
| | HP運営会議 | 年4回 | 192 | | | 6人×4回×8時間(自宅準備作業含む) |
| | イベント実行委員会 | 年4回 | 224 | | | 7人×4回×8時間(準備時間含む) |
| | 合計 | | | | | 1,064 |

※時間数の算出にあたっては、平成24年度三ツ又沼ビオトープの管理実績を参考としました。

7.維持管理の検討結果と申し送り事項について

維持管理の内容とコストの試算

合計

| 項目 | 時間数 (時/年) | 委員会へのWGからの申し送り事項 |
|---------|--------------|---|
| 保全作業 | 4,042 | <p>この算定値はプロレベルの作業を想定したもので、作業に慣れない人では3倍のオーダーが必要となる可能性がある。</p> <p>三ツ又沼の活動では同様の整理で2000時間程度と試算したが、数値化できない項目もあわせて実際に積み上げると年間4万時間との試算もある。</p> |
| モニタリング | 2,331 | |
| 広報 | 404 | |
| 研究・環境教育 | 2,624 | |
| 事務局 | 1,064 | |
| 合計 | 10,466 | |

※時間数の算出にあたっては、平成24年度三ツ又沼ビオトープの管理実績を参考としました。

8. モトDの掘削状況について（報告）

8.モトDの掘削状況について

○モトDの掘削工事中（2月4日）に、アスベストを含む石綿管とスレートの殻が出てきました。

○現在、掘削土が飛散ないようにシートをかぶせていますが、今後の対処方法については検討中です。

石綿管の破片



スレートの破片



現地の保管状況（ブルーシートで覆っています）

