

平成19年度[第19-K2455-01号]二級河川巴川（麻機遊水地第1工区）

総合治水対策特定河川工事に伴う調査業務委託（植生調査）

## 報告書

平成19年12月

特定非営利活動法人麻機湿原を保全する会

## 目 次

	頁
1. 業務の目的	1
2. 業務の内容	〃
(1) 調査の準備	〃
(2) 打合せ協議	〃
(3) 植物調査	1～2
3. 調査の準備	3
4. 調査地区の設定	〃
5. 植物相調査	〃
(1) 特定種	4
(2) 珍しい植物	〃
6. 植生図の作成調査	〃
7. 植物調査の状況	5～6
8. 植物相調査	7
(1) 植物相調査票	〃～71
(2) 植物地区別出現状況一覧表	72～83
(3) 特定種・珍しい植物の位置図	84～85
(4) 特定種・珍しい植物の出現状況と生態から保全対策	86～120
(5) 植生図の作成調査	121～125
(6) 平成18年度表土移転地区のモニタリング	126～143
9. 植生遷移の状況	144
(1) 地区別植生遷移の状況	〃～194
10. 蘇える生きものたち(モニタリング)	195
(1) 動物たちの営み	〃～196
(2) 食物連鎖の状況	197～198
(3) 仮置きされた表土から蘇える植物の事例	199
11. 調査のとりまとめ	200
(1) 植物相のまとめ	〃
(2) 植生遷移のまとめ	201～211
(3) 地区別優占種の出現状況	212～213
12. 評価	214
(1) 植物相の評価	〃
(2) 平成19年度表土移転地区のモニタリングの評価	〃
(3) 植生遷移の評価	215～216
(4) 蘇える生きものたちの評価	216
13. 保全対策の立案と助言	217
(1) 植物の保全対策	〃～224
(2) 動物たちの保全対策	225～231

## 9. 植生遷移の状況

植生遷移は平成 16 年から 19 年まで休耕田が掘削され池床の状態から湛水される生育基盤の推移による植生遷移を写真撮影し記録してきた。記録は 1 地区から 11 地区まで地区ごとに捉えている。

### (1) 地区別植生遷移の状況

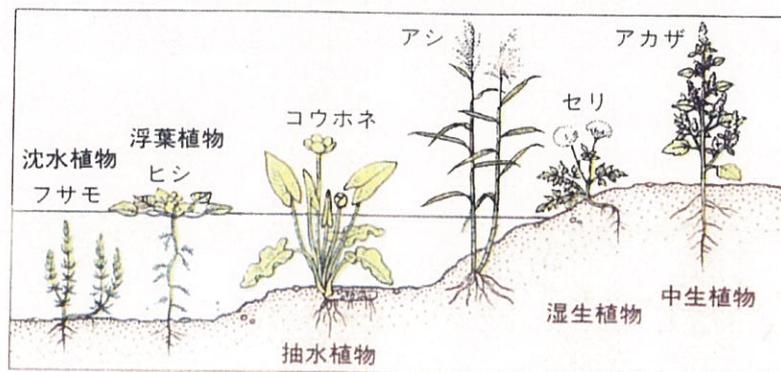
地区別の写真撮影は同じ視点から記録した。撮影位置はそれぞれの地区ごとに植生の特性を捉えやすい場所を選定している。各写真ごとに優占種を挙げたが優占種の同定は写真により同定した。

植物の生育基盤による分類表

分類	名称	特徴	植物の例
水生・湿生植物	浮遊植物	水中に浮かただよう植物 (植物性プランクトン)	ラン藻類 緑藻類
	浮葉植物	水面に葉が浮かんでいる植物	ヒシ、スイレンなど
	抽水植物	根が水底にあり、葉が水上に出る植物	ヨシ、マコモ、ガマ、 コウホネなど
	沈水植物	根は水底にあり、葉も水中にある植物	オオカナダモ、フサモ など
	湿生植物	湿地に生育する植物。通気性が悪い土壌 なので、根の発達が悪く通気組織をもつ。	セリ、イネ、ミズゴケ (コケ植物) など
陸生植物	中生植物	ふつうの土壌にはえる植物	各種植物
	乾生植物	砂漠、砂丘、河原など乾燥地にはえる植物。 多肉、陥没気孔などの耐乾構造をもつ。	サボテン類、リュウゼ ツラン、カワラマツ バ、カワラヨモギなど

「注」 参考文献では、湿生植物は陸生植物に分類されているが、麻機遊水地の植生分布を踏まえ湿生植物を水生・湿生植物とした。

水分条件と植物の生育基盤の模式図



参考文献：上記植物の生育基盤による分類表と

水分条件と植物の生育基盤の模式図は

新生物 I B・II 数研出版を参考にした。

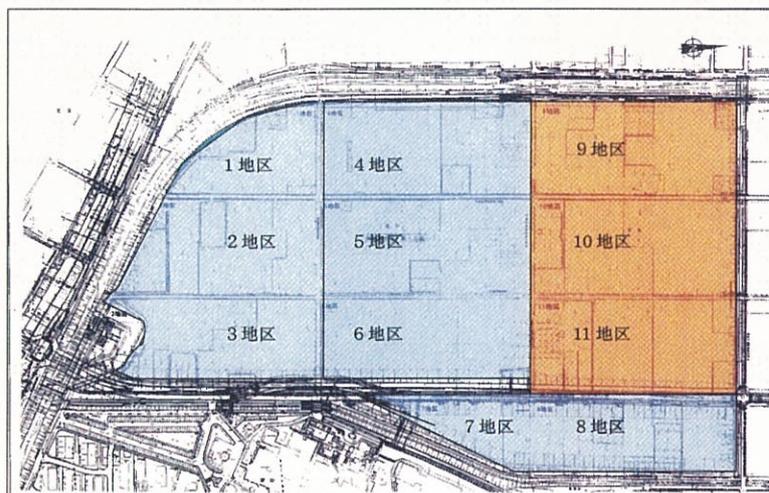
### 3. 調査の準備

調査は麻機遊水地及びその周辺地域で観察活動をしている有識者が行うが、有識者の実績及び現地調査の日程を挙げる。

氏名	有識者の実績	現地調査の日程
尾上 元	平成 15 年度の第 4・3 工区モニタリング調査や本工区では平成 16・17・18 年度の調査を担当している。また、麻機遊水地の自然シリーズ 2 植物の編集も担当した。 同上の調査の際にはサポーターを務めていて、遊水地やその周辺地域の状況に詳しい。	植物相調査及び植生図の作成調査は 6 月 20 日（水）から 7 月 5 日（木）までに行う。また、調査の結果を掘削予定区域内の特定種や珍しい植物で保全を必要とする種や群落は監督員と現地を確認しその対策を助言する。
前島幸彦		
前島固女		
鈴木和喜		
杉山 衛		

### 4. 調査地区の設定

調査地区は平成 16 年度から行われている 1 地区から 8 地区に新たに 9・10 地区・11 地区を加え調査対象地区に設定する。



調査地区の設定図



調査対象地区

### 5. 植物相調査

調査の内容は各地区ごとに植物相（種類）を植物相調査票に記録し、これを地区ごとに植物地区別出現状況一覧表にまとめる。その中で保全すべき特定種や珍しい植物を確認する。また、麻機遊水地

7地区の植生遷移



視点場① 田んぼと休耕田の状況 平成16年2月8日撮影 (写①)

植生の状況

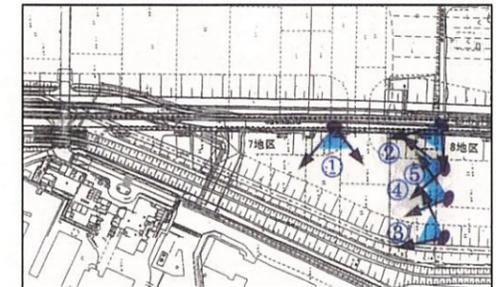
写②  
休耕田には水生・湿生植物のジュズダマや陸生植物のアキノエノコログサ、セイタカワダチソウなどが優占種になっている。

写③  
(普) 樋橋川沿いの休耕田には水生・湿生植物のジュズダマや陸生植物のネズミムギ、セイタカアワダチソウなどが優占種になっている。



視点場② 休耕田の約7か月後の状況 平成16年9月2日撮影 (写②)

- ① ジュズダマ
- ② アキノエノコログサ
- ③ セイタカアワダチソウ
- ④ ナンキンハゼ



視点場の位置図



視点場③ 同上 (写③)

- ① ジュズダマ
- ② ネズミムギ
- ③ セイタカアワダチソウ



同左

- ① ヌカキビ
- ② ケイヌビエ
- ③ メヒシバ



- ① ケイヌビエ
- ② オオクサキビ
- ③ ヌカキビ
- ④ ジュズダマ
- ⑤ オオアレチノギク
- ⑥ セイタカアワダチソウ
- ⑦ チクゴスズメノヒエ



- ① ケイヌビエ
- ② オオクサキビ
- ③ ガマ
- ④ オオアレチノギク
- ⑤ ウスゲチョウジタデ

同 左 (写⑥)

視点場③ 掘削後約4か月後の状況 平成18年8月25日撮影 (写⑤)



視点場④ 周囲堤施工のため排水された状況 平成18年11月8日撮影 (写⑦)

植生の状況

写⑤

掘削された池沼には水生・湿生植物のケイヌビエ、チクゴスズメノヒエや陸生植物のオオクサキビ、ヌカキビ、ジュズダマ、セイタカアワダチソウ、オオアレチノギクが優占種になっている。

写⑥

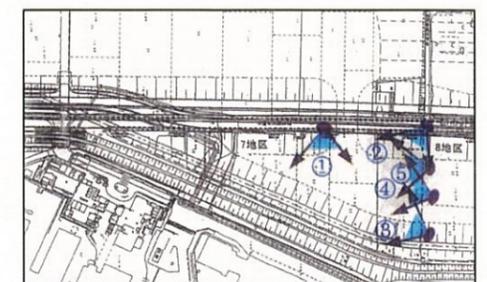
掘削された池沼には同上の植物の他に水生・湿生植物のガマ、ウスゲチョウジタデ、ケイヌビエの他に法面には陸生植物のオオアレチノギクが優占種になっている。

写⑧

池沼では水生・湿生植物のアカウキクサの大群落とチクゴスズメノヒエが優占種になり、法面では陸生植物のセイタカアワダチソウ、オオアレチノギクや水生・湿生植物のジュズダマなどが優占種になっている。



視点場⑤ アカウキクサに覆いつくられた池沼 平成19年7月5日撮影 (写⑧)



視点場の位置図

- ① アカウキクサ
- ② セイタカアワダチソウ
- ③ オオアレチノギク
- ④ ジュズダマ
- ⑤ チクゴスズメノヒエ



視点場⑤ アカウキクサの大群落が消えた状況 平成 19 年 10 月 12 日撮影 (写⑨)

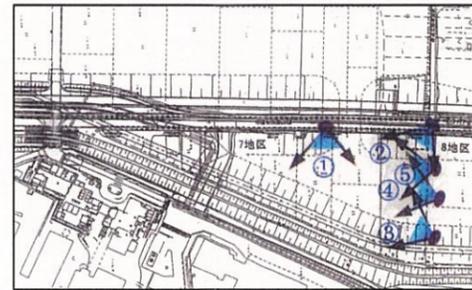
- ① ケイヌビエ
- ② セイタカアワダチソウ
- ③ ジュズダマ
- ④ オオアレチノギク
- ⑤ ヒメムカシヨモギ
- ⑥ チクゴスズメノヒエ
- ⑦ ネズミムギ

#### 植生の状況

写⑨

前ページの (写⑧) で確認された水生・湿生植物のアカウキクサの大群落は約 3 か月後にはすべて消えた。消えた要因は不明である。

法面には水生・湿生植物のケイヌビエ、チクゴスズメノヒエ、ジュズダマや陸生植物のセイタカアワダチソウ、オオアレチノギク、ヒメムカシヨモギ、ネズミムギが優占種になっている。



視点場の位置図

8 地区の植生遷移



視点場① 民家と田んぼの状況 平成16年2月8日撮影(写①)

植生の状況

写③

休耕田では水生・湿生植物のチクゴスズメノヒエや陸生植物のナガバギシギシ、セイタカアワダチソウ、ネズミムギ、カズノコグサなどが優占種になっている。



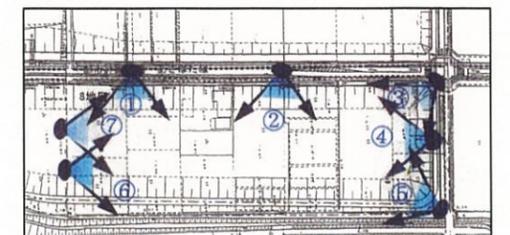
視点場② 同上 (写②)

植生の状況



視点場⑦ 休耕田と田んぼの状況 平成17年6月23日撮影(写③)

- ① ナガバギシギシ
- ② セイタカアワダチソウ
- ③ ネズミムギ
- ④ チクゴスズメノヒエ
- ⑤ カズノコグサ



視点場の位置図



視点場④ 掘削作業と掘削直後の状況 平成18年8月4日撮影 (写④)

- ① ケイヌビエ
- ② セイタカアワダチソウ
- ③ アキノエノコログサ
- ④ オオアレチノギク
- ⑤ ホソアオゲイトウ

植生の状況

写④

掘削土を利用した樋橋川沿いの法面にはケイヌビエかイヌビエが一面に生育した。この法面以外には水生・湿生植物のケイヌビエや陸生植物のセイタカアワダチソウ、アキノエノコログサ、オオアレチノギク、ホソアオゲイトウが優占種になっている。

写⑤

(都) あさはた線沿いの法面には水生・湿生植物のケイヌビエ、アゼガヤの他に陸生植物のアキノエノコログサ、セイタカアワダチソウが優占種になっている。

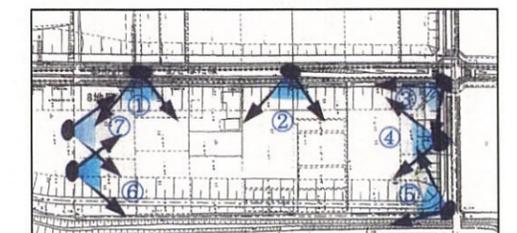


視点場② 掘削作業完了直後の状況 平成18年8月25日撮影 (写⑤)

- ① ケイヌビエ
- ② アキノエノコログサ
- ③ セイタカアワダチソウ
- ④ アゼガヤ



視点場⑦ 掘削後約2か月後の状況 平成18年11月8日撮影 (写⑥)



視点場の位置図



視点場⑤ 掘削後約2か月後の状況 平成18年11月8日撮影(写⑦)



掘削後約2か月後にガマが生育する(写⑧)



同 左 ヤナギヌカボ1個体生育(写⑨)

植生の状況

写⑦・⑧・⑨

湛水された池沼には水生・湿生植物のガマ、ヤナギヌカボが生育しはじめた。

写⑩

法面には陸生植物のナガバギシギシ、カモジグサ、セイタカアワダチソウ、ヒロハホウキギク、ネズミムギ、ノゲシが優占種になっている。



視点場④ 湛水した池沼 平成19年5月20日撮影(写⑩)



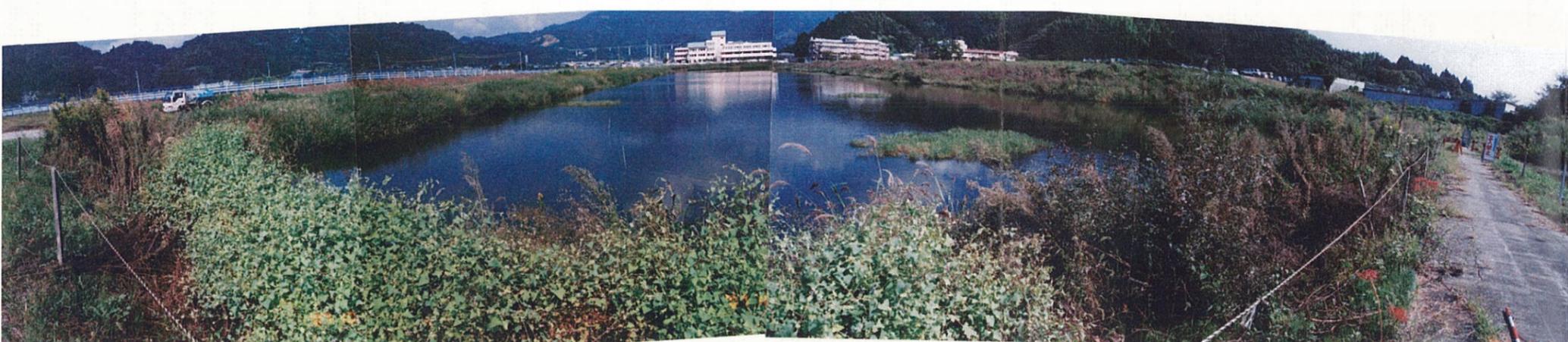
視点場の位置図

- ① ナガバギシギシ
- ② カモジグサ
- ③ セイタカアワダチソウ
- ④ ヒロハホウキギク
- ⑤ ネズミムギ
- ⑥ ノゲシ



視点場⑦ 湛水された池沼 平成 19 年 7 月 5 日撮影 (写⑪)

- ① セイタカアワダチソウ
- ② ナガバギシギシ
- ③ カズノコグサ
- ④ ヒメジョオン
- ⑤ チクゴスズメノヒエ



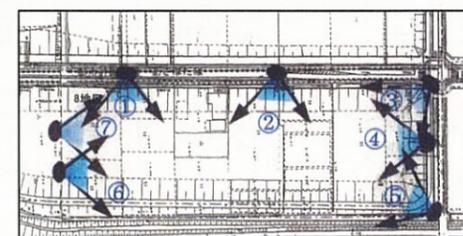
視点場⑦ 同上 平成 19 年 10 月 12 日撮影 (写⑫)

- ① イシミカワ
- ② オオアレチノギク
- ③ ケイヌビエ
- ④ セイタカアワダチソウ
- ⑤ ヒロハハウキギク
- ⑥ アメリカセンダングサ
- ⑦ チクゴスズメノヒエ
- ⑧ カワヤナギ (幼木 1 本)



視点場④ 掘削土を利用して周囲堤が造られたが沈下したためさらに覆土された。平成 18 年 7 月 26 日撮影 (写⑬)

- ① ホソアオゲイトウ
- ② イヌビエかケイヌビエ



視点場の位置図

植生の状況

写⑪

池沼には水生・湿生植物のチクゴスズメノヒエが小群落で生育しはじめている。法面には水生・湿生植物のカズノコグサや陸生植物のセイタカアワダチソウ、ナガバギシギシ、ヒメジョオンが優占種になっている。

写⑫

池沼には水生・湿生植物のチクゴスズメノヒエが小群落で生育しはじめている。法面には水生・湿生植物のケイヌビエの他に陸生植物のイシミカワ、オオアレチノギク、セイタカアワダチソウなどが優占種になっている。

写⑬

(普) 樋橋川沿いの法面は掘削土を利用して造られたが沈下したため再び掘削土で修復された。この写真は修復前の植生でイヌビエかケイヌビエの群落が生育した。

9 地区の植生遷移



視点場① 休耕田と田んぼの状況 平成 16 年 2 月 8 日撮影 (写①)



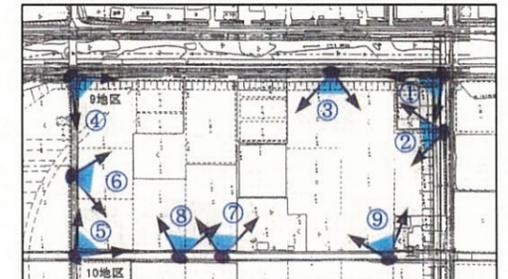
視点場① 植生の状況 平成 19 年 6 月 20 日撮影 (写②)

植生の状況

写②

休耕田には水生・湿生植物のヨシや陸生植物のヒメジョオン、ネズミムギ、セイタカアワダチソウ、ナガバギシギシが優占種になっている。

- ① ヒメジョオン
- ② ヨシ
- ③ ネズミムギ
- ④ セイタカアワダチソウ
- ⑤ ナガバギシギシ



視点場の位置図



視点場② 植生の状況 平成19年6月20日撮影 (写③)

- ① シロツメクサ
- ② ネズミムギ
- ③ ヒメムカシヨモギ
- ④ ヒロハハウキギク
- ⑤ ヒメジョオン
- ⑥ セイタカアワダチソウ

植生の状況

写③

休耕地と周囲堤では陸生植物のシロツメクサ、ネズミムギ、ヒメムカシヨモギ、ヒロハハウキギクなどが優占種になっている。

写④

休耕地では水生・湿生植物のケイヌビエ、ジュズダマの他に陸生植物のイヌビエ、オオクサキビ、ヌカキビ、セイタカアワダチソウなどが優占種になっている。

写⑤

周囲堤では陸生植物のネズミムギ、ヒメジョオン、ヒメヒマワリ、シロツメクサ、ナガバギシギシなどが優占種になっている。



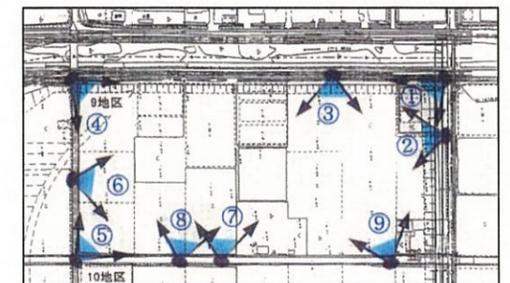
視点場② 植生の状況 平成19年10月12日撮影 (写④)

- ① ケイヌビエ
- ② イヌビエ
- ③ オオクサキビ
- ④ ジュズダマ
- ⑤ セイタカアワダチソウ
- ⑥ アキノノゲシ
- ⑦ ヒナタイノコズチ



視点場③ 植生の状況 平成19年6月20日撮影 (写⑤)

- ① ネズミムギ
- ② ヒメジョオン
- ③ ヒメヒマワリ
- ④ シロツメクサ
- ⑤ ナガバギシギシ



視点場の位置図



視点場③ 植生の状況 平成19年10月12日撮影 (写⑥)

- ① セイタカアワダチソウ
- ② ヌカキビ
- ③ オオクサキビ
- ④ ヒメヒマワリ
- ⑤ ケイヌビエ
- ⑥ コセンダングサ
- ⑦ ホソアオゲイトウ

植生の状況

写⑥  
休耕田では水生・湿生植物のイヌビエや陸生植物のセイタカアワダチソウ、ヌカキビ、コセンダングサなどが優占種となっている。

写⑨  
休耕田では水生・湿生植物のケイヌビエ、コガマ、ガマ、ヒメガマの大群落は優占種となっている。



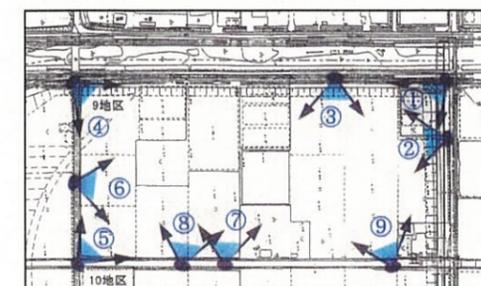
視点場④ 田んぼの状況 平成16年2月8日撮影 (写⑦)



- ① コガマ
- ② ガマ
- ③ ヒメガマ
- ④ ケイヌビエ
- ⑤ コセンダングサ

視点場 コガマ・ガマ・ヒメガマの大群落 平成17年8月30日撮影 (写⑨)

この植生はこれまでは他の工区で見られない状況である。



視点場の位置図



視点場⑥ 植生の状況 平成19年6月21日撮影 (写⑩)



視点場⑥ 植生の状況 平成19年10月12日撮影 (写⑪)



視点場⑦ 植生の状況 平成17年8月30日撮影 (写⑬)

- ① コセンダングサ
- ② セイタカアワダチソウ
- ③ オギ

- ① セイタカアワダチソウ
- ② ナガバギシギシ
- ③ カモジグサ
- ④ ヒロハハウキギク
- ⑤ アレチギシギシ

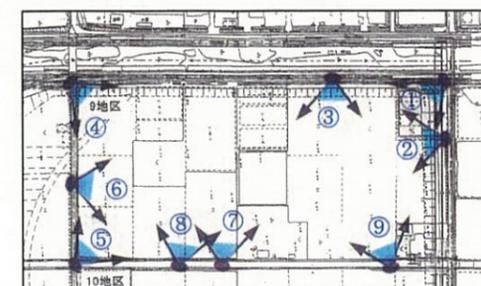
植生の状況

写⑩  
休耕田と仮置土の撤去された場所では陸生植物のセイタカアワダチソウ、ナガバギシギシ、カモジグサなどが優占種になっている。

写⑪  
休耕田では水生・湿生植物のケイヌビエの他に陸生植物のイヌビエ、オオアレチノギク、コセンダングサ、アキノノゲシなどが優占種になっている。

写⑫  
休耕田では水生・湿生植物のオギの他に陸生植物のコセンダングサ、セイタカアワダチソウが優占種になっている。

- ① ケイヌビエ
- ② オオアレチノギク
- ③ コセンダングサ
- ④ イヌビエ
- ⑤ オオクサキビ
- ⑥ セイタカアワダチソウ
- ⑦ アキノノゲシ



視点場の位置図



- ① ヒメガマ
- ② セイタカアワダチソウ
- ③ ヒメムカシヨモギ

視点場⑧ 植生の状況 平成19年6月21日撮影 (写⑬)



- ① セイタカアワダチソウ
- ② ヒメムカシヨモギ
- ③ ケイヌビエ
- ④ オオアレチノギク
- ⑤ アキノノゲシ
- ⑥ ヒメガマ

視点場⑧ 植生の状況 平成19年10月12日撮影 (写⑭)

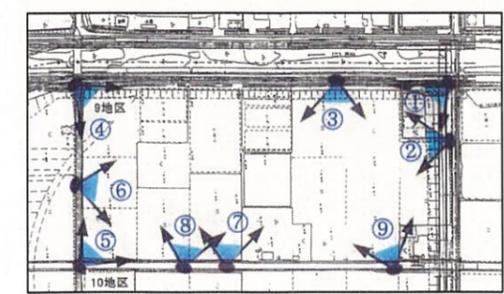
植生の状況

写⑬

仮置土周辺の休耕田では水生・湿生植物のヒメガマの他に陸生植物のセイタカアワダチソウ、ヒメムカシヨモギが優占になっている。

写⑭

仮置土周辺の休耕田では水生・湿生植物のヒメガマ、ケイヌビエの他に陸生植物のセイタカアワダチソウ、ヒメムカシヨモギ、アキノノゲシなどが優占種になっている。



視点場の位置図



- ① ジュズダマ
- ② ネズミムギ
- ③ ヌカキビ

視点場⑨ 植生の状況 平成 19 年 6 月 20 日撮影 (写⑮)



- ① ケイヌビエ
- ② ジュズダマ
- ③ イヌビエ
- ④ セイタカアワダチソウ
- ⑤ ヌカキビ
- ⑥ オオクサキビ
- ⑦ コセンダングサ

視点場⑨ 植生の状況 平成 19 年 10 月 12 日撮影 (写⑯)

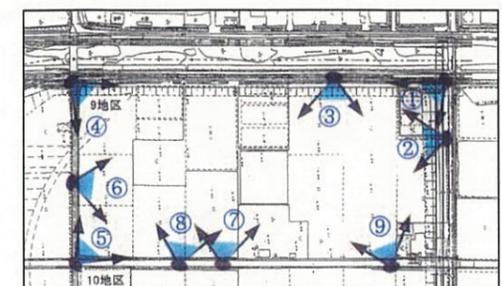
植生の状況

写⑮

休耕田と一部仮道が造成される場所では水生・湿生植物のジュズダマや陸生植物のネズミムギ、ヌカキビが優占種になっている。

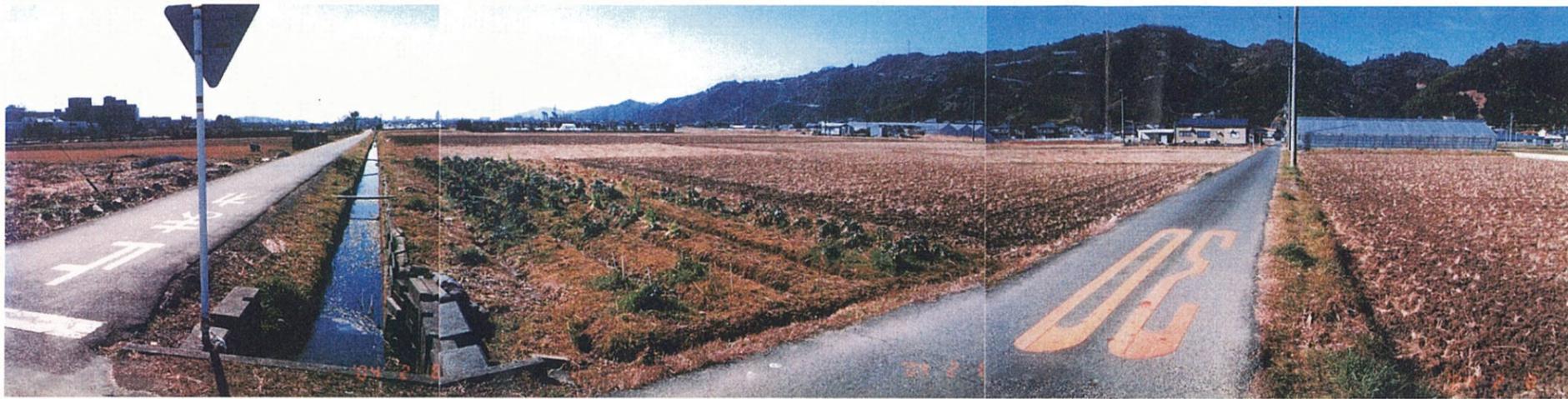
写⑯

休耕田では水生・湿生植物のケイヌビエ、ジュズダマや陸生植物のイヌビエ、セイタカアワダチソウ、ヌカキビ、オオクサキビ、コセンダングサが優占種になっている



視点場の位置図

10 地区の植生遷移



視点場① 田んぼの状況（水路は（二）柳原水路） 平成16年2月8日撮影（写①）

植生の状況

写②

休耕田と仮道が造成される場所では水生・湿生植物のヒメガマ、コウガイゼキショウの他に陸生植物のネズミムギ、ヒメジョオン、ナガバギシギシが優占種になっている。

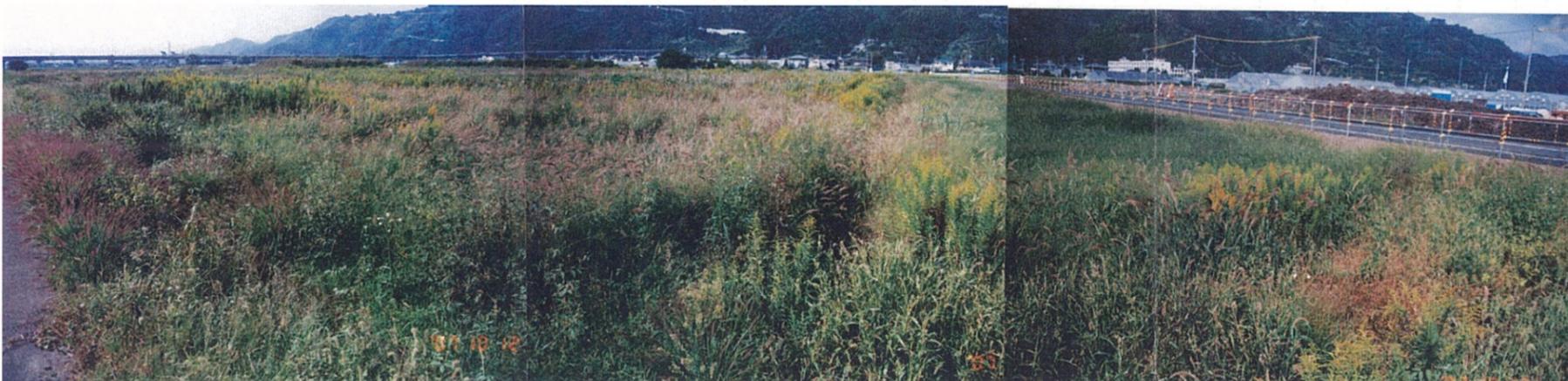
写③

休耕田では水生・湿生植物のケイヌビエ、アゼガヤの他に陸生植物のヌカキビ、イヌビエ、オオクサキビ、アメリカセンダングサ、セイトカアワダチソウなどが優占種になっている。



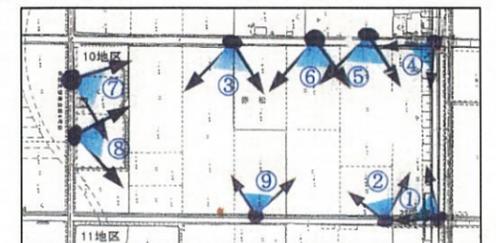
視点場② 休耕田の状況 平成19年6月2日撮影（写②）

- ① ヒメガマ
- ② ヒメジョオン
- ③ ネズミムギ
- ④ ナガバギシギシ
- ⑤ コウガイゼキショウ



視点場② 休耕田と田んぼの状況 平成19年10月12日撮影（写③）

- ① イヌビエ
- ② ヌカキビ
- ③ ケイヌビエ
- ④ オオクサキビ
- ⑤ アメリカセンダングサ
- ⑥ セイトカアワダチソウ
- ⑦ アゼガヤ
- ⑧ タコノアシ
- ⑨ コゴメガヤツリ



視点場の位置図



視点場③ 田んぼの状況 平成 17 年 8 月 30 日撮影 (写④)



視点場③ 休耕田の状況 平成 18 年 12 月 26 日撮影 (写⑤)



視点場③ 休耕田の状況平成 19 年 6 月 2 日撮影 (写⑥)

植生の状況

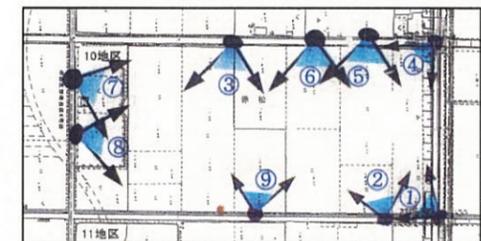
写⑤

休耕田では水生・湿生植物のコガマとガマの群落が優占種になっていたが、この状況は麻機遊水地を代表する植生であった。

写⑥

休耕田では水生・湿生植物のヒメガマ、カズノコグサの他に陸生植物のアメリカタカサブロウ、ナガバギシギシが優占種になっている。

- ① コガマ
- ② ガマ



視点場の位置図

- ① ヒメガマ
- ② カズノコグサ
- ③ アメリカタカサブロウ
- ④ ナガバギシギシ



視点場④ 田んぼの状況 平成16年2月8日撮影(写⑦)



視点場④ 休耕田の状況 平成17年8月30日撮影(写⑧)



視点場⑤ 休耕田の状況(仮道の整備) 平成19年6月20日撮影(写⑨)



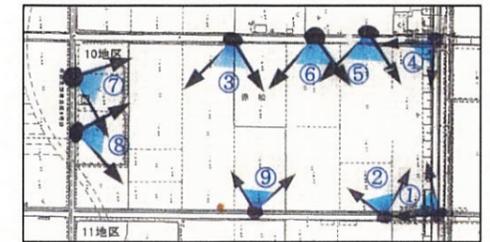
植生の状況

写⑧

休耕田は陸生植物のヌカキビ、オオクサキビ、コセンダングサ、オオアレチノギクが優占種になっている。

写⑨

休耕田と仮道が造成される場所では水生・湿生植物のヒメガマ、ヨシ、コブナグサの他に陸生植物のネズミムギ、シロツメクサ、ギシギシが優占種になっている。



視点場の位置図

- ① ヌカキビ
- ② オオクサキビ
- ③ コセンダングサ
- ④ オオアレチノギク



タコノアシの移転(写⑩)      カンガレイの移転(写⑪)  
仮道の整備のためタコノアシとカンガレイの一時移転

- ① ヒメガマ
- ② ネズミムギ
- ③ ヨシ
- ④ シロツメクサ
- ⑤ ギシギシ
- ⑥ コブナグサ



- ① ケイヌビエ
- ② ヌカキビ
- ③ オオクサキビ
- ④ セイタカアワダチソウ

視点場⑤ 休耕田の状況 平成19年10月12日撮影 (写⑫)



- ① ケイヌビエ
- ② アメリカセンダングサ
- ③ ヒメムカシヨモギ

視点場⑥ 休耕田と田んぼの状況 平成17年8月30日撮影 (写⑬)



視点場⑥ 休耕田の状況 平成19年10月12日撮影 (写⑭)

植生の状況

写⑫

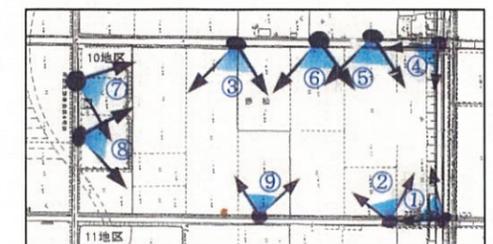
休耕田では水生・湿生植物のケイヌビエの他に陸生植物のヌカキビ、オオクサキビ、セイタカアワダチソウなどが優占種になっている。

写⑬

休耕田では水生・湿生植物のケイヌビエの他に陸生植物のアメリカセンダングサ、ヒメムカシヨモギが優占種になっている。

写⑭

休耕田では水生・湿生植物のガマ、コガマ、ヒメガマ、ケイヌビエの他に陸生植物のヌカキビ、アメリカセンダングサが優占種になっている。



視点場の位置図

- ① ヌカキビ
- ② ガマ
- ③ コガマ
- ④ ヒメガマ
- ⑤ ケイヌビエ
- ⑥ アメリカセンダングサ



- ① ヒメガマ
- ② オオアレチノギク
- ③ チクゴスズメノヒエ
- ④ イヌビエ又はケイヌビエ
- ⑤ アメリカセンダングサ
- ⑥ カズノコグサ

視点場⑦ 休耕田の状況 平成19年6月21日撮影 (写⑮)



- ① ケイヌビエ
- ② ヌカキビ
- ③ オオクサキビ

視点場⑧ 休耕田の状況 平成19年10月12日撮影 (写⑯)

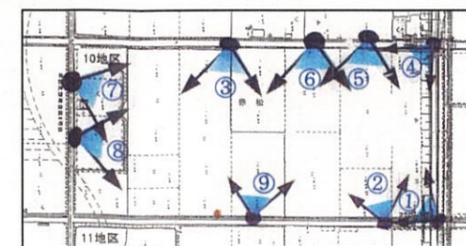
植生の状況

写⑮

仮置土の跡地と休耕田には水生・湿生植物のヒメガマ、チクゴスズメノヒエ、カズノコグサの他に陸生植物のイヌビエ、オオアレチノギク、アメリカセンダングサが優占種になっている。

写⑯

仮置土の跡地では水生・湿生植物のケイヌビエの他に陸生植物のヌカキビ、オオクサキビが優占種になっている。



視点場の位置図



- ① カモジグサ
- ② ナガバギシギシ
- ③ ヒメガマ
- ④ キシュウスズメノヒエ

視点場⑨ 休耕田の状況 平成19年6月21日撮影 (写⑰)

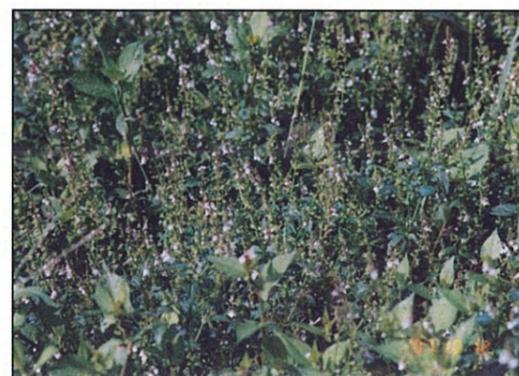


- ① ケイヌビエ
- ② コセンダングサ
- ③ タコノアシ
- ④ ジュズダマ
- ⑤ セイタカアワダチソウ
- ⑥ ヒメガマ
- ⑦ ヨメナ

視点場⑨ 休耕田の状況 平成19年10月12日撮影 (写⑱)



ヒメジソの群落 (写⑲)  
(本工区では初めての群落)  
平成19年10月12日撮影



同左 (写⑳)

#### 植生の状況

写⑰

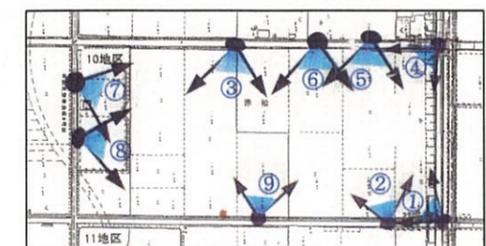
休耕田には水生・湿生植物のヒメガマ、キシュウスズメノヒエの他に陸生植物のカモジグサ、ナガバギシギシが優占になっている。

写⑱

休耕田には水生・湿生植物のケイヌビエ、ジュズダマ、ヨメナ、タコノアシ、ヒメガマの他に陸生植物のコセンダングサ、セイタカアワダチソウが優占優占種になっている。

写⑲・⑳

ヒメジソは大規模な群落のみられた。



視点場の位置図

11 地区の植生遷移



視点場① 田んぼの状況 平成16年2月8日撮影 (写①)



視点場 休耕田の状況 平成19年6月24日撮影 (写②)



視点場② 休耕田の状況 平成19年10月12日撮影 (写③)

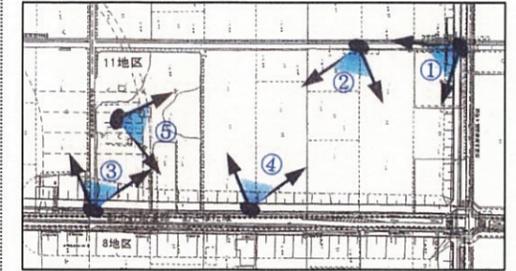
植生の状況

写②

休耕田では水生・湿生植物のミゾソバ、ケイヌビエの他に陸生植物のイヌビエ、イシミカワ、スギナなどが優占種になっている。

写③

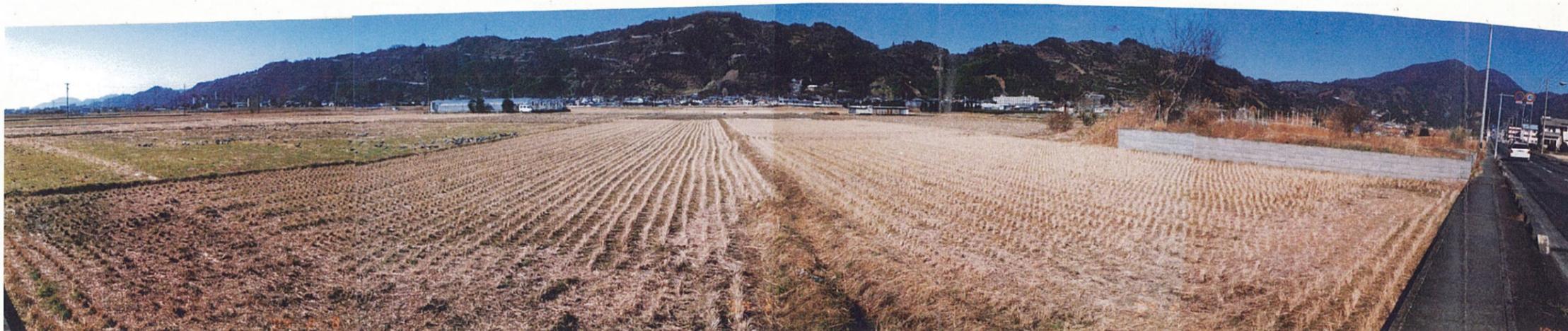
休耕田と仮置土の撤去された場所では水生・湿生植物のケイヌビエ、ジュズダマの他に陸生植物のヌカキビ、イヌビエ、コセンダングサ、ホソアオゲイトウなどが優占種になっている。



視点場の位置図

- ① ミゾソバ
- ② イヌビエ又はケイヌビエ
- ③ イシミカワ
- ④ スギナ

- ① コセンダングサ
- ② ケイヌビエ
- ③ ヌカキビ
- ④ イヌビエ
- ⑤ ジュズダマ
- ⑥ ホソアオゲイトウ



視点場④ 田んぼの状況 平成16年2月8日撮影(写④)



視点場③ 休耕田の状況 平成17年8月30日撮影(写⑤)



視点場④ 掘削後の状況 平成19年6月24日撮影(写⑥)

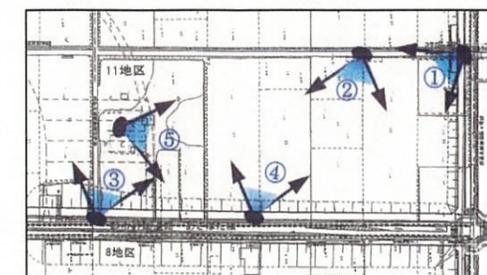


植生の状況

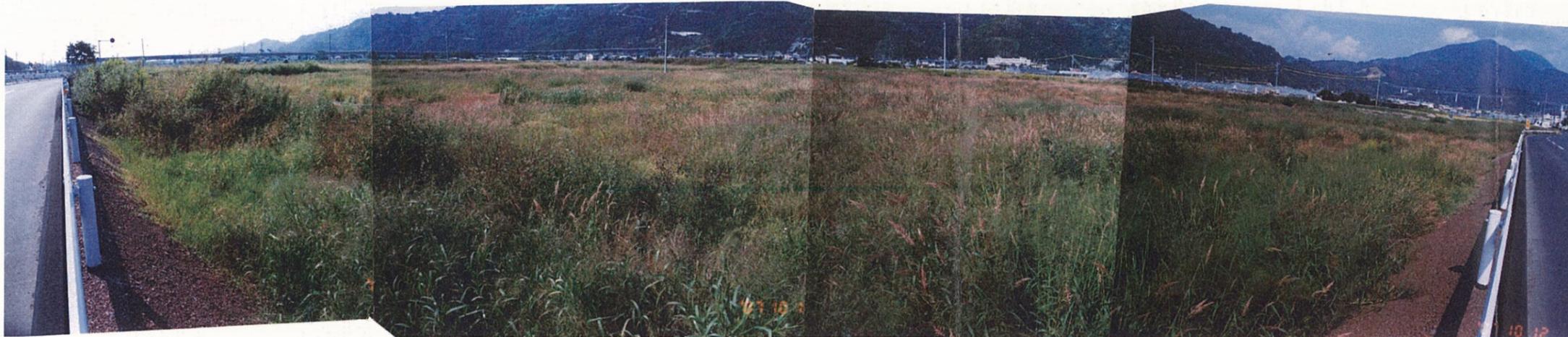
写⑤

畑であった場所には陸生植物のセイタカアワダチソウ、ヒメムカシヨモギなどが優占種になっている。

- ① セイタカアワダチソウ
- ② ヒメムカシヨモギ



視点場の位置図



- ① アメリカセンダングサ
- ② アゼガヤ
- ③ オオクサキビ
- ④ メヒシバ
- ⑤ ケイヌビエ
- ⑥ ヌカキビ
- ⑦ セイタカアワダチソウ

視点場④ 掘削後約4か月後の状況 平成19年10月12日撮影(写⑦)



視点場⑤ 掘削後の状況 平成19年6月24日撮影(写⑧)



同左 ○ の場所(写⑨)

- ① ヤナギヌカボ
- ② アズマツメクサ
- ③ タコノアシ
- ④ オオアブノメ
- ⑤ カワヂシャ

植生の状況

写⑦

掘削後約4か月後には水生・湿生植物のアゼガヤ、ケイヌビエの他に陸生植物のアメリカセンダングサ、オオクサキビ、メヒシバ、ヌカキビ、セイタカアワダチソウなどが優占種になっている。

写⑧・⑨

掘削後水溜りのできた場所には水生・湿生植物のヤナギヌカボ、アズマツメクサ、タコノアシ、オオアブノメ、カワヂシャなど絶滅危惧種が生育してきた。この場所は保全地区にしたい。

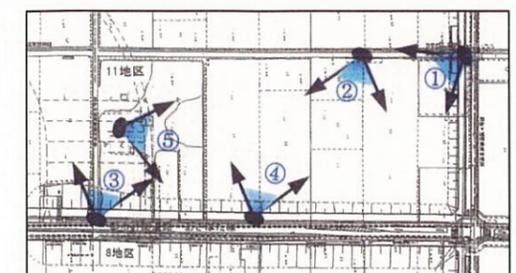
写⑩

掘削後約4か月後には水生・湿生植物のケイヌビエ、オオイヌタデの他に陸生植物のヌカキビ、オオクサキビ、アキノエノコログサなどが優占種になっている。



視点場⑤ 掘削後約4か月後の状況 平成19年10月12日撮影(写⑩)

- ① ケイヌビエ
- ② ヌカキビ
- ③ オオクサキビ
- ④ アキノエノコログサ
- ⑤ オオイヌタデ



視点場の位置図