

第14回モニタリング委員会の議事概要

第14回モニタリング委員会の議事概要（1/2）

分類	No.	質問・意見等	委員会での回答	今後の方針
モニタリング 結果や今後の モニタリング について	1	・粒度組成が粘土質であれば、地下水の動きは表面張力に支配されるので、計測している結果に対し「水面」や「水位」という言葉を使うのは適切ではない。粒度組成は調査しているのか。	<ul style="list-style-type: none"> ・ご指摘の通り、土壌は粘土質の部分が多いが、所々砂の多い層も入っており、そのような層の中を動いている自由地下水を計測できていると認識している。 ・湿地再生事業の環境調査では、粒度組成は調査していないが、過去に別途業務（平成17年度渡良瀬遊水地地質調査等業務）で得られたデータがあり、本業務で活用している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・委員会後（3月23日）に佐藤委員と現地視察を行い、用語の扱いについて確認を行った。その結果、地下水位は「表層地下水位」、観測孔の水位は「孔内水位」、水たまりや池の水面の水位は「水位」という言葉を使うようご助言をいただいた。
	2	・土壌の含水率は植物の生育に極めて重要である。	<ul style="list-style-type: none"> ・土壌の含水率と植物の間に関連性はあると考えられる。例えば、本事業の過去の環境調査で、ヨシについては80～100%程度、オギについては60～70%という調査結果が得られている。 	
	3	・昆虫類と掘削の関係についてのデータの蓄積は不十分であることから、現在行っている試行調査は、施工後の調査も確実に行ってほしい。また、調査地点を少なくしてもよいので、施工後（平成30年度以降）の調査については複数年継続してほしい。		<ul style="list-style-type: none"> ・湿润環境形成実験地（3）の掘削前の昆虫類の調査は掘削までの時間が短く、事務局で調査を実施した。昆虫類の調査はモニタリング計画に従い、市民団体、学識者などの協力を得ながら実施していきたい。
	4	・チョウジソウやシムラニンジンについては、生育立地や生活史は、どの程度分かっているのか。		<ul style="list-style-type: none"> ・別途調査で種子を採取し、発芽生育実験を実施している。シムラニンジンについては開花まで生育できているがチョウジソウについては開花に至っていない。生育立地や生活史は十分な把握ができていない。
	5	冬季の干し上げ時、谷中湖は水生生物が少なくなる。その点において、冬季は、第2調節池の水辺が水鳥の餌場として重要となる。今後、第2調節池で水鳥の餌となる水生生物も調査してほしい。		<ul style="list-style-type: none"> ・別途業務で実施しており、今後とりまとめて情報提供したい。
	6	水草再生実験地等の水質調査結果で亜鉛が生活環境の保全に関する環境基準（水生生物の生息状況の適応性、0.03mg/L）に対し最大で0.74mg/Lと大きく超過している。環境基準は魚類の餌生物ヒラタカゲロウの耐性値が根拠となっている。土壌由来やヨシ焼きの繰り返しによる蓄積等も考えられるが、渡良瀬貯水池や周辺河川の亜鉛濃度はどの程度なのか確認が必要ではないか。		<ul style="list-style-type: none"> ・公共用水域の水質調査結果では、渡良瀬貯水池南ブロック（上層）は2016年の最大値が0.007mg/L、渡良瀬川三国橋の2016年の最大値が0.009mg/Lと環境基準値を満足している。近隣に地下水水質調査を実施している箇所はない。水草再生実験で採水分析した調査箇所はため池や小河川のため、土壌由来や排水由来により亜鉛濃度が高くなっているものと考えられる。

第14回モニタリング委員会の議事概要(2/2)

分類	No.	質問・意見等	委員会での回答	今後の方針
今後の掘削や 保全エリアについて	7	・現況を保全する地区は、全く手をつけたいのではなく、適切な保全対策を講じてほしい。保全対策の内容については、委員会で十分に検討する必要がある。	・保全対策の内容についてはモニタリング結果を踏まえて検討したい。	・植物重要種補足調査や現況を保全する地区の植物モニタリング調査を進め、現状の植生状況を把握する。 ・植物の保全対象種が少なく、セイタカアワダチソウが多い箇所については、今後、対策の実施について検討する。
	8	・表土撒きだしを行うと、湿性裸地がなくなるので、緑化を目的した表土撒きだしには反対である。	・何もしないと裸地にセイタカアワダチソウやヤナギが侵入するという問題がある。また、表土撒きだして下草を導入できれば、ヨシ焼き時にヤナギ類が焼失することも期待できる。	・表土撒きだしは緑化目的ではなく、掘削後におけるヤナギやセイタカアワダチソウの抑制対策として行うことを想定している。 ・現在は、表土撒きだしの有効性について、スゲ原再生実験地における実験を通して検証中であり、ある程度の成果が得られた段階で、今後の方針を検討する。
	9	・ヨシ原は環境が単純であり、種の多様性が低いので、ヨシ採取地でなければ、ヨシやオギは少ない方がよい。昔の渡良瀬遊水地は貧栄養であったのでヨシやオギは少なかった。現在の渡良瀬遊水地は富栄養化しており、自然にヨシやオギが増えるので、わざわざヨシ原を再生する必要はないのではないか。	・第2調節池全域でヨシ原の再生を進める考えではない。ヨシ採取地で掘削を進める場合もあり、掘削後に、速やかにヨシ採取地を再生する必要がある。特に深く掘削した場合は、根系が失われるので、その場合の復元方法が課題となっている。	・一部で、ヨシの根系の撒きだしを試行的に進めているが、比較検討をしながら、今後の方向性を検討していきたい。
植物や外来動物の 保全・維持管理について	10	・市民が外来動物の捕獲などの駆除を行うのは難しい。行政と市民が連携して行う仕組みをつくってほしい。	・行政側の対応にも限界があるので、セイタカアワダチソウの駆除などのように引き続き協力願いたい。	
	11	・植物重要種の保全対策については、保全対策の選定フローをバージョンアップした方がよい。例えば、掘削回避エリアについては、メンテナンスの方法にまで言及した方がよい。また、自生地の存続が危ぶまれる種については、系統保存などの措置も考えられる。		・現在、現況を保全する地区や掘削回避エリアの調査を進めており、十分に現状を把握してから、今後の対応策を検討する。
	12	・昆虫重要種の保全対策についても、植物のように保全対策の選定フローを作成した方がよい。 ・昆虫類については生態特性が十分に解明できていない種が多い。保全フローを検討する際は、その点に注意する必要がある。		・貴重種の情報については、市民団体等から収集するよう努める。保全に関しては必要に応じて個別に対応を検討する。
	13	・人為攪乱型実験地で行う耕耘について、時期や回数は、どのように考えているか。		・耕耘する回数について「1年に1回」および「2年に1回」を想定しているが、耕耘時期については小山市と事務所とで今後の管理に関する取り決め等について調整し、委員会で報告する。