

仙台市環境影響評価審査会 議事録（要旨）

- 日 時 平成29年12月26日(火) 9時30分～11時30分
- 場 所 市役所本庁舎 2階 第一委員会室
- 出席委員 風間会長，丸尾副会長，伊藤委員，岩谷委員，小林委員，西條委員，
深見委員，牧委員，松木委員，松八重委員，山崎委員，山田委員
- 欠席委員 遠藤委員，菊池委員，山口委員
- 事務局 佐藤環境部長，菅原環境企画課長，相田環境対策課長，樋口環境共生課長

- 報告
 - ・仙台市高速鉄道東西線建設事業に係る事後調査報告書(第10回)(案)について
 - ・都市計画道路川内旗立線整備事業に係る事後調査報告書(第9回)(案)について
 - ・仙台市富沢駅西土地区画整理事業に係る事後調査報告書(工事中その2)(案)について
 - ・東北大学青葉山新キャンパス整備事業に係る事後調査報告書(第3回)(案)について
 - ・(仮称)泉パークタウン第6住区開発計画に係る植物移植モニタリング報告書について

- 事業者
 - ・事業者1 仙台市高速鉄道東西線建設事業 事業者
 - ・事業者2 都市計画道路川内旗立線整備事業 事業者
 - ・事業者3 仙台市富沢駅西土地区画整理事業 事業者
 - ・事業者4 東北大学青葉山新キャンパス整備事業 事業者
 - ・事業者5 (仮称)泉パークタウン第6住区開発計画 事業者

事務局	【次第1 開会】 ・審査会成立報告
事務局	【次第2 資料確認】 ・資料確認
風間会長	【次第3 報告】 <<公開・非公開の確認>> 原則公開。ただし，個人のプライバシー及び希少な動植物の生息・生育場所等に関する事項があれば非公開とする <div style="text-align: right;">→ (各委員了承)</div> 議事録署名 小林委員を指名 <div style="text-align: right;">→ (小林委員了承)</div>
(報告1) 風間会長	それでは報告に入る。

	<p>仙台市高速鉄道東西線建設事業に係る事後調査報告書(第10回)(案)について、事業者より報告をお願いします。</p>
事業者1	(資料1について説明)
風間会長	ただいまの説明に対して委員の皆様にご質問、ご意見などをお願いします。
牧委員	特定外来生物のアレチウリについて、早目に処理されたということは非常に評価できる。一旦広がったりするとどうしようもなくなるので、今後も同様の案件があった場合、ぜひ早目早目に処理していただきたい。
小林委員	景観について、今回の事後調査では対象の工作物があまり見えなかったため、主観的に判断しても客観的に判断しても、評価に問題はないと思われる。定量的に評価をするのは非常に難しい項目であるが、どういう点を以って判断をしているのか、注記のようなものを足していただくと、よりよいと思う。
事業者1	景観の評価については、少し悩んだところはあったが、評価書時のイメージ図と事後調査時の写真を比較することで客観的に整理した。文章表現は主観的にならざるを得なかったところはあるが、今後、機会があれば、そういう点についても考えていきたいと思っている。
風間会長	ほかに意見はないか。
	それでは、この件については以上とする。
	本日の意見等を踏まえ、事後調査報告書の作成をお願いします。
(報告2)	
風間会長	次に、都市計画道路川内旗立線整備事業に係る事後調査報告書(第9回)(案)について、事業者より報告をお願いします。
事業者2	(資料2について説明)
風間会長	ただいまの説明に対して委員の皆様にご質問、ご意見などをお願いします。
風間会長	法面が崩落した際の対策として、集水柵をかさ上げしたということだが、どういう計算で何センチ上げたとか、指針はあるのか。
事業者2	柵と柵の前後の部分が側溝になっており、柵を含めて4メートル区間を30センチほど嵩上げしている。今年10月下旬の台風21号の際には、そこを越流しているということは確認されていない。
風間会長	その30センチと決めた根拠があれば教えていただきたい。
	また、柵や集水口の中の土砂のたまり具合などはどうだったのか。
事業者2	柵の下の部分に泥だめがあるが、その部分にはほとんど泥がたまっていない状況であった。
	30センチについては、右岸側の復旧箇所に合わせて。また、柵の上に蓋があるが、その蓋が持ち上がらないようボルトで固定し、越流を防止するような形で設置している。
風間会長	次年度以降もモニタリングを続けられるということによろしいか。

事業者2 牧委員	今年度も実施しており、来年度も引き続きモニタリングを予定している。 アカマツのマツ枯れが確認されたということだが、今、青葉山ではナラ枯れも進行しており、非常に危惧されている。今回の調査区域内でナラ枯れは確認されていないのか。
事業者2 牧委員	今回の調査区域内では確認されていないが、竜の口橋梁周辺など、区域外では、やはり進んでいるようである。
事業者2 松木委員	ぜひ、今後ナラ枯れについても着目していただければと思う。 了解した。
事業者2	資料3 2ページのセイタカアワダチソウについて、法面にたくさん生えている場合、抜き取りすると法面が崩れてしまう可能性もあるので刈取りにしたとのことだが、その場合、すぐに回復してしまうのではないか。その後の状況がわかれば教えて頂きたい。
松木委員	抜き取りすると法面が崩れてしまう可能性があるため草刈りとしていた。根が残ってしまうと、そこからまた芽が出てくるので、かなり苦労しているが、先ほどご説明したとおり、木が生えてきている箇所ではセイタカアワダチソウは減少傾向にある。マツの木などの芽が結構出てきているので、草刈りする際は、できるだけそれらを刈らないようにしている。
西條委員	一律に刈り取っているわけではなく、木の芽を残しながら草刈りをしているということだ。大変だと思うが、よろしく願いたい。
事業者2	法面崩落箇所について、法面の角度はどういう根拠から出されているのか。柵からの越水以外にも降雨や地下水とかいろいろあると思うが如何か。
風間会長	法面自体は、もともと工事に入る前の近い状態に復旧している。かなりの急斜面になっており、場所によって勾配が違っている。 基本的には、表面に降った雨水を側溝で受けて処理する形になっており、地下水までは考慮していない。
(報告3) 風間会長	ほかに何かあるか。 それでは、この件については以上とする。 本日の意見等を踏まえ、事後調査報告書の作成をお願いする。
事業者3 風間会長 小林委員	次に、仙台市富沢駅西土地区画整理事業に係る事後調査報告書(工事中その2)(案)について、事業者より報告をお願いする。 (資料3について説明) ただいまの説明に対して委員の皆様にご質問、ご意見など願います。 資料4. 2-9ページ、騒音の調査結果が予測よりも上回っているところがあり、それは重機の稼働箇所が調査地点に近かったためという説明であった。おおよそ13デシベル大きいということは、エネルギーでいうと約20

事業者3

倍と相当大きいものである。結果的には規制値を下回っていて問題はないということだが、当初の予測値が適切ではなかったという可能性はないか。

ご指摘の事後調査結果が予測結果を14デシベル上回っていた箇所は、敷地境界の地点③である。事後調査時に、調査地点の比較的近いところで別の工事の重機が稼働しており、その影響が大きかったと考えている。

それ以外の箇所については、予測値とそれほどの差はなかった。

小林委員
事業者3

地点③の予測値は、他の地点と比較して低い。

地点③は近くに小学校があり、ほとんど重機は入らない予定であったため、予測値が低い。事後調査では、地点③の近くで、別の工事がたまたま動いており、その影響が大きかったと考えている。

小林委員
山田委員

了解した。

資料の4. 4-4ページ、水質の調査結果に関する記載について、予測値よりも濃度の高い浮遊物質(SS)が出たことと、その要因についての解釈が示されているが、ここは調査結果を示す箇所なので、不用意に推察するような表現は好ましくないのではないかと。4. 4-7ページで、予測結果との違いを考察されているので、そこでしっかり示すべきである。

また、地点⑤については、筑川に流入する排水よりも、圧倒的に流量が大きいので、SS濃度が高いのは工事関連の影響ではないだろうと、当然推察できるが、それは4. 4-7ページで示すべきだ。

地点②については、予測値よりもかなり大きい調査結果に対して、「ほかの排水も流入するから、予測を上回った要因を特定することは困難」とある。困難であるならば、何か対応することが筋ではないか。工事区域から出る直前の排水の調査はされなくてもよかったのか。4. 4-7ページの「4. 4. 4の追加の環境保全措置の検討」で、濁水の抑制に努めていくとあるが、予測を上回った要因を考えなくては、どこまでの効果を狙った対策なのかがはっきりしない。従って、その要因をしっかりと押さえるための追加の調査等をされるべきではないか。

事業者3

最初のご指摘については、そのようにさせていただく。

地点②については、もう一度データ等を見て、どういう状況だったかを確認させていただきたい。

風間会長

私も今のところについて確認したいが、地点②の伊古田樋管の上流側というのは、資料の1-25ページの図にあるように、最終的には調整池から出てくることになるのか。

事業者3
風間会長
事業者3

そのとおりである。

今回測定したときは、まだ調整池ができていないということでよろしいか。調整池はできていた。

風間会長

そうであれば、地点②ではもう少しSS濃度が落ちてよさそうなので、ぜひ追加でいろいろ調べていただきたい。

事業者3

もう一度データを確認させていただく。

岩谷委員

先ほどの騒音の件だが、地点③敷地境界東側での別の工事はどのあたりで行われていたのか。また、騒音測定地点が評価書時点と事後調査時点で若干ずれている理由を教えてください。

事業者3

まず、地点③について、事業地の南側、小学校と車両基地の間に道路があり、その道路の掘削工事が行われていた。工事は測定地点から5～10メートルのところで行われており、その音がかなり入っていたというものである。

また、測定地点の変更に関し、まず地点②については、当初、小学校の中で調査を考えていたが、現実的にはそれは難しく、なるべく小学校に近いところということで、少し北側に移動した。次に、地点④については、ちょうどこの場所に工事用のトラックが通るので、少し内側に移動した。地点①は、病院の真ん中のため、少し北側に移動して、測定している。

岩谷委員

地点③のところで少し大きい値になってしまった影響は、地点②でもあるのか。

事業者3

地点②については、小学校の建物の北側に位置するため、その影響は入っていないかと思う。

岩谷委員

建物で遮蔽されていたためということか。

事業者3

そのとおりである。

岩谷委員

了解した。

小林委員

資料の4. 8-3ページ、廃棄物について、予測結果と比べて発生量が大きく、コンクリートがらで約4倍、アスコンがらで約5倍となっている。当初予定していたものよりも、舗装やコンクリート等の工事量が圧倒的に多くなった状況にあるのか、それとも工法に変更があって、廃棄物の発生量が増えたということなのか。

事業者3

予測時点では、現況測量した地形の面積と厚さをもとに廃棄物の発生量を計算していたが、実際に工事を進める中で、例えば農業用水路の下に比較的大きなコンクリートが打ってあったとか、地中から想像以上にいろいろなものが出てきたこともあり、結果として発生量が増えたという状況である。

小林委員

同様の工事など、予測するときに参照すべきデータはないものなのか。

事業者3

事業的にも非常に大きな問題であるため、できるだけ文献や資料を集めることは心がけている。しかし、今回の事業地内の農業用水路というのは非常に古いもので、設計データや事前にわかるような資料がなかったため、やむを得なかったと考えている。

小林委員

いずれにしても再資源化はできたので、環境影響はないと判断していると

事業者	いうことか。
小林委員	そのとおりである。
山崎委員	了解した。
事業者3	同じ廃棄物のところで、文化財調査時に、予想しなかった混合廃棄物が出てきたということだが、混合廃棄物というのは、表4. 8-1の注記にあるようなプラスチックとかゴム、金属、そういうものが混ざったものなのか。
山崎委員	がれきのようなものが少し混ざっていたものである。
事業者3	これは文化財を調べようと思って掘ったら、そういうものが埋まっていたということか。
山崎委員	本事業で文化財調査は行っていないが、そのように聞いている。
事業者3	了解した。
松八重委員	もう一つ、大気質に関連して、表4. 1-20に重機の稼働台数が記載されている。評価書の段階ではラフタークレーンが7台であったのが、実際の工事では稼働なし、それから、ダンプトラックが1台、トラックはなしであったのが、実際には6台、7台と、当初の計画と重機の稼働台数に違いがあるが、これは工事の方法とか何らかの変更があったのか。
事業者3	評価書時点では全4工区で考えていたが、実際には全5工区に変わり、工区の順番も変更している。また、1工区、2工区、3工区と、広い範囲で期間が重なって工事を実施した経緯がある。
松八重委員	廃棄物のところで、農業用水路のときには地下の構造物について予測ができなかったというようなことはあると思われる。
事業者3	また、混合廃棄物については、安定型とあるので、タイルとか瓦とか、そのようなものが埋まっていて、それが掘り返されて出てきたと思われる。その割には再資源化率が8割と結構高いが、その再資源化先について教えていただきたい。
風間会長	そこまでは把握していない。
事業者3	あとで結構なので教えていただきたい。
風間会長	了解した。
(報告4)	ほかに何かあるか。
風間会長	それでは、この件については以上とする。
事業者4	本日の意見等を踏まえ、事後調査報告書の作成をお願いします。
風間会長	次に、東北大学青葉山新キャンパス整備事業に係る事後調査報告書(第3回)(案)について、事業者より報告をお願いします。
	(資料4について説明)
	ただいまの説明に対して委員の皆様にご質問、ご意見などをお願いします。

伊藤委員	確認された両生類や魚類の状況について、個体数など、もしわかれば教えていただきたい。
事業者4	まず、両生類の調査結果について、今回を含め、これまでの事後調査報告では確認地点数で整理しており、地点数と個体数が大きくかけ離れるということはない状況にある。 魚類については、事後調査の対象としたものについては個体数も併せて整理しており、その結果については資料の6-38ページと6-40ページに整理しているので、ご確認いただければと思う。
牧委員	イトモの保全をされているが、アオミドロが出たり、落葉のせいで大分ダメージを受けたりすると思う。これは引き続き管理していかないと、維持できないと考えたほうがよろしいか。
事業者4	イトモを移植したイトモ池については、現時点では、雨水を集水する形の池になっているので、その年の気象状況によっては水量に変動が出るという状況にある。そのため、毎年ではなくても、定期的に観察するという必要だと思っている。
牧委員	ほかの植物は活着がいいようなので安心したが、イトモに関してはこのままだと厳しい状況になると思うので、ぜひ引き続き管理していただきたい。
山田委員	私もこのイトモ池が気になるが、事業者として、アセスが終わった後も引き続きイトモ池を適切に管理していく意向があるのかどうか確認したい。
事業者4	事業者である東北大学としても、イトモ池周辺の調整池などの施設を管理をしている部署等があるので、そちらと連携して管理をしていく予定である。
山田委員	このアセスが終わった後は、何か自然任せというふうに捉われると、事業者側としても本意ではないと思うので、ぜひ事後調査報告書をまとめられる際には、その意向も記載するようお願いしたい。
松木委員	植物のツルボに関して、個体数が少ないという理由もあると思うが、これまで結実もして増えてきていたのに、急になくなったというのが気になった。何か動物等の食害とか、人為的なことであるとか、もし何かわかれば教えていただきたい。
事業者4	ツルボに関しては、毎年モニタリングをしており、前年度までは結実も確認できており、非常に良好な生育状況であった。移植後5年目の時点で全く確認できなくなってしまい、当然、食害等も考えられるのだが、その痕跡を見つけることができなかったため、今回の報告案では、理由については不明とさせていただいている。
松木委員	個体の大きさはどれくらいか。
事業者4	手元に資料がないので正確ではないが、大体20センチ前後の個体であったと記憶している。

山崎委員	先ほど、両生類の評価は、確認地点数でやっているとのことだったが、その一連の表を見てみると、表6-27のツチガエルでは、確認地点数が平成25年から今回の調査の間で大きく減っているように見える。これは何か理由はあるか。
事業者4	ツチガエルに関しては、工事中の調査において確認数が多かった年、少なかった年があり、今回、減少した理由については、事業や気象の影響によるものと想定しているが、平成26年度、平成27年度に調査をしていなかったこともあり、要因の特定については難しいと考えている。
山崎委員	確かに平成21年、平成22年も少ない。この辺の調査というのは引き続きされるのか。それとも今回で終わりなのか。
事業者4	両生類の調査に関しては、今回の調査で終了と考えている。
山田委員	今回の事業は、自然環境が残っているところを開発されたということで、人に危害を与えるおそれがある野生動物との接触機会が多い場所だと認識している。自然環境を保全する措置をとっているがゆえに危険な動物も近寄ってくる可能性が高くなってきたときに、事業者として、例えば活動や勉強されている学生とか教職員の人たちに対してどういう安全措置を取られる予定なのか。
事業者4	ご意見のあったとおり、本格的に新キャンパスで教育研究がスタートしている中で、学生もしくは教職員の方と自然の動植物が近い関係にあり、大学としても、主に学生の安全を確保するために検討を進めているところである。なるべく近づいてこないような、かつ動植物に余りダメージを与えないような対策を、専門家のアドバイスをいただきながら、学生にとって安全な環境を整備していくことに取り組んでいる。
風間会長	ほかに何かあるか。 それでは、この件については以上とする。 本日の意見等を踏まえ、事後調査報告書の作成をお願いします。
(報告5)	
風間会長	次に、(仮称)泉パークタウン第6住区開発計画に係る植物移植モニタリング報告書について、事業者より報告をお願いします。
事業者5	(資料5について説明)
風間会長	ただいまの説明に対して委員の皆様にご質問、ご意見などをお願いします。
伊藤委員	移植先を決めるときの環境の条件などはあらかじめ設定しているのか。また、移植先にも植物があるが、その植物に対しての悪影響など、移植で保存する場合の相互関係をどのように考えているのか。
事業者5	移植先については、評価書の8.7章の移植計画で、対象の種に応じて移植先の適性をそれぞれまとめている。例えば、オオパノイノモトソウであれ

ば、土壌、乾湿、照度、周辺植生などの適性を見きわめて、移植先候補地を決定している。

移植した植物が15種あるが、移植先にも同じ種が生育しているものもあり、現状で共存しているため、移植先の植物に悪影響を及ぼすことはないだろうと判断している。

牧委員

今回はかなり移植の個体数も多く、場所も少し離れている。現在は移植した個体がわかると思うが、これが20年、30年、40年と経ったときに、それがもともとあったものなのか、移植したものなのかが不明になる可能性がある。その辺について何か対処されているか。

事業者5

モニタリングについては、アセス手続きに基づき、移植してから3年間は事業者の責任において追跡ができるように調査をしていきたい。

将来的に何十年と経ってからも判別ができるのかについては、ご指摘のとおりなかなか難しいと思われる。ただし、現場に行き、その種が生育しているかどうかというところは確認できると思うので、それをもって移植、代償措置ができたかと判断できるのではないかと考えている。

牧委員

移植先にも同じ植物があるので大丈夫とのことではあるものの、移植した植物と、もともと生育していた植物は、もしかしたら遺伝的に違っていて、交雑を起こすことによって、何か遺伝的な組み合わせとして悪いことが起きる可能性がないわけではない。同じ植物があった場所を選んだほうがいいのかどうかについては、多少疑問を感じざるを得ない。今回は難しいと思うが、今後、考える必要があるのではないか。

もう一つ、ノダイオウを移植されているが、ノダイオウがなぜ絶滅危惧種になっているかという点、1つには種間交雑、外来種との交雑が起きやすいということが指摘されているからだ。移植した先に、例えば、どこにでも生えているエゾノギシギシが生えているところは確実に交雑を起こしてしまっていて、純系としてのノダイオウがなくなる可能性がある。その辺はチェックされたのか。

事業者5

まず、遺伝のお話で、交雑を起こして枯損してしまうという可能性は確かにご指摘のとおりかと思うので、そちらは今日の時点では貴重なご意見として、今後のモニタリングに生かしていきたいと思っている。

それと、外来種との交雑については、この場で細かく調査結果の説明はできないが、基本的には専門家の意見も借りて、移植先の適性を確認しながら移植を進めているので、できる限り、活着しやすいように調査を進めていきたい。

事業者5

補足として、移植先の決定、移植の方法については、環境影響評価準備書の際に本審査会からいろいろご指摘をいただきながら、最良の策を提示して

	<p>実施しているものの、本日いただいたご意見は、本事業に限らず、今後の環境影響評価の中での事業としても非常に重要なものであるため、ありがたく頂戴したい。</p> <p>移植後のモニタリングについては、1年以内あるいは移植した直後が植物にとって非常に重要だというご指摘をいただき、そのタイミングに合わせて、本日、報告させていただいたが、今後モニタリングをするに当たっての留意すべき点や措置すべき点についても、さらにご示唆をいただきたい。</p>
松木委員	<p>誤植だと思うが、資料の6ページ、モニタリング実施日一覧表で、「移植実施日」となっているが、これは「モニタリング実施日」でよろしいか。</p>
事業者5	<p>ご指摘のとおり、「モニタリング実施日」が正しい。</p> <p>あわせて、もう1カ所、同じ6ページの(2)の1行目に、ゴシック体で太く「囧」というふうな文字が出てしまっているが、こちらも誤植である。</p>
風間会長	<p>ほかに何かあるか。</p> <p>それでは、この件については以上とする。</p> <p>本日の意見等を踏まえ、事後調査報告書の作成をお願いする。</p>
風間会長	<p>【次第4 その他】</p> <p>それでは、次第4のその他に移るが、何かあるか。</p>
事務局	<p>事務局から3点。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現在、事後調査を実施している仙台医療センター建替等整備計画の事業者より、建築計画について一部変更するとの報告があったので、配布した資料6により、委員の皆様へ情報提供をさせていただく。 ・本日の審査案件に対する追加意見は、1月9日(火)まで。 ・次回の審査会は未定。
事務局	<p>【次第5 閉会】</p> <p>《審査会終了》</p>

平成30年 2月 6日

仙台市環境影響評価審査会会長

氏名

風間 聡



仙台市環境影響評価審査会委員

氏名

小林 光

