

仙台市環境影響評価審査会 議事録（要旨）

■日 時	平成29年10月16日(月) 9時30分～11時30分
■場 所	市役所本庁舎 2階 第4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、深見委員、牧委員、松木委員、山崎委員
■欠席委員	遠藤委員、菊池委員、西條委員、松八重委員、山口委員、山田委員
■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
■審議	<ul style="list-style-type: none"> ・(仮称) 仙台バイオマス発電事業に係る環境影響評価方法書について (諮問第56号) ・雨宮キャンパス跡地利用計画に係る環境影響評価準備書について (諮問第57号) ・東北学院大学五橋キャンパス整備計画に係る環境影響評価方法書について (諮問第58号)
■報告	・仙台市荒井西土地区画整理事業に係る事後調査報告書（工事中その4）（案）について
■その他	・石炭火力発電所の立地抑制に向けた取り組みについて
■事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・事業者1 (仮称) 仙台バイオマス発電事業 事業者 ・事業者2 雨宮キャンパス跡地利用計画 事業者 ・事業者3 東北学院大学五橋キャンパス整備計画 事業者 ・事業者4 仙台市荒井西土地区画整理事業 事業者
事務局	<p>【次第1 開会】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新委員紹介 ・審査会成立報告
事務局	<p>【次第2 資料確認等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資料確認
風間会長	<p>【次第3 審議】</p> <p>〈〈公開・非公開の確認〉〉</p> <p>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</p> <p>→ (各委員了承)</p> <p>議事録署名 伊藤委員に依頼</p> <p>→ (伊藤委員了承)</p>
(審議1) 風間会長	<p>それでは審議に入る。</p> <p>審議事項1の (仮称) 仙台バイオマス発電事業に係る環境影響評価方法書</p>

	について、事務局から説明をお願いする。
事務局	方法書に対する意見書の提出期間は7月5日から8月19日までとなっており、36件の意見があったと事業者から報告があった。 前回の審査会における指摘事項に対する対応方針、並びに市民からの意見及び事業者の見解については、事業者から説明をお願いする。
事業者1	(資料1-1、資料1-2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、ご意見などお願いする。
風間会長	市民意見でも関心が高い国内材の利用について、確かに需要がないとすぐに取り組むことができないと思うが、御社の秋田県の発電所における国内産の利用率などが分かれば教えていただきたい。
事業者1	秋田県の事業については燃料の7割を国内材で賄っている。当初は、未利用材、国内材の供給会社は4社からスタートしたが、実際に運転を開始した後、現在7社まで増えている。長期の事業になるので、契約条件として長い期間の供給をお願いすると、発電所の稼働前は良い返事がもらえないことが多い。しかし、実際に稼働すると、少しであれば供給できるといった方が増えてくるのは事実だと思っている。
松木委員	植物の現地調査を追加されたことは、すごく良いことだと思う。また、動物についても、貴重な干潟などが周辺にあるため調査項目とするとのことだが、動植物の具体的な調査内容について、教えていただきたい。
事業者1	資料1-1の10ページ、11ページに植物と動物の調査内容について記載している。 植物については、当初、既存資料調査だけであったが、蒲生干潟、七北田川河口の現地調査を夏と秋に実施する予定としている。調査方法としては、調査範囲を踏査して植物相を把握する。
松木委員	また、動物の調査については、方法書では鳥類のみを現地調査する予定であったが、哺乳類、爬虫類・両生類、昆虫類、七北田川河口や蒲生干潟の魚類、それから底生動物を追加し、調査員による直接目視あるいはタモ網などをを使った観察、捕獲などをすることを計画としている。調査時期については、11ページの下のほうに記載しているとおり実施する計画である。
事業者1	具体的にどの種に注目するというのはこれから抽出するのか。 最初から特定の種に注目するような調査ではなく、生息する種を全て網羅できるような調査をして、その中で重要な種が確認されれば、それらの種を予測・評価の対象にするように考えている。
丸尾副会長	木質ペレットの分析結果を公表していくことだが、具体的にどのような分析を考えているのか。また、仮に分析結果で何か異常値があった場合、どのように対応するのか。
事業者1	現状ではまだ決まっていないが、例えば、排出ガスについて考えれば、硫

	<p>黄がどれぐらい燃料に含まれているかが一つポイントになる。我々が設計段階で計画している以上の硫黄分が入っていることがわかった場合には、それを燃やすことで、お示ししている排ガス濃度を超えてしまう可能性がある。このような場合には、その燃料は使わず、商社側に責任を持って引き取っていただくような措置をとることが考えられる。</p> <p>今、硫黄について参考に申し上げたが、その他、環境アセスメントもしくは環境基準等で定められているものを中心に確認を行い、超えたものがあるのかないのかが基本になると思っている。</p>
牧委員	<p>動物、植物の現地調査の概略範囲についてだが、この範囲の東側に養魚場跡地があって、そこに少なくとも昨年、一昨年はかなり稀少な水草が出たという調査結果がある。そこを調査範囲に含めていないのは、もう既に埋め立てられたとか、そういうことなのか。</p>
事業者1	<p>ここを調査範囲に含めていないのは、前回の審査会でのご指摘が蒲生干潟と七北田川河口を中心のこと、それから、養魚場は私有地なので立ち入り調査が難しいだろうと考え、調査範囲に含めていない。</p>
伊藤委員	<p>住民の方々から理解を得るための説明が大変重要だと思うが、これまでどのくらい説明会等を開催されたのか。</p>
事業者1	<p>まず、環境アセスメントに係る説明会については、仙台市、多賀城市の2カ所で実施し、それぞれ約55名から60名程度参加していただいた。その他、このバイオマス発電に関心の高いと見られる方々には、個別に説明をしている。</p>
岩谷委員	<p>行政等を通じて「関心のある方がいらっしゃったら説明します」と申し上げているが、今のところ特に要望を受けていない。要望があれば、ぜひ我々も直接説明して意見交換したいと考えている。</p>
事業者1	<p>資料1-1の6ページ、あるいは資料1-2の3ページにも市民意見として出ている慰霊碑について、ぜひ考慮していただきたいと前回述べたが、それに対する別添3の資料の内容を、もう少し詳しく説明いただきたい。</p>
岩谷委員	<p>資料1-1の14ページ、別添資料3にイメージをお示ししたが、通常であれば、バイオマス発電のプラントがもう少しむき出しになっているが、慰霊碑の隣接していることに配慮して、建屋を覆うことを考えている。デザインなるべく周辺に調和した発電所らしくないようなものを想定している。</p> <p>さらに、避難所をボイラー棟の上に設ける計画である。これはこの土地の由来に配慮して、今後、災害が起きたときに、この地を訪れる方々がすぐに避難できるような形にしたいとの思いがある。</p> <p>別添資料3の下のほうに眺望の写真が2つあるが、右側の慰霊碑から河口方面の写真は、今と変わらず海が見えるということだと思うが、左側の写真は海が全く見えなくなるということか。</p>

事業者1	建物のレイアウトは、実はこれからである。この写真についてはあくまで参考として添付させていただいた。
岩谷委員	ぜひ住民の方の意見も取り入れたレイアウトにしていただきたい。
事業者1	了解した。
風間会長	それでは、追加のご意見等があれば、後ほど事務局にご提出をお願いする。 次回は事務局に答申案を用意していただき、それをもとに議論していただきたいと考えている。
(審議2)	
風間会長	次に、審議事項2の雨宮キャンパス跡地利用計画に係る環境影響評価準備書について、事務局から説明をお願いする。
事務局	準備書に対する意見書の提出期間は7月5日から8月18日までとなっており、4件の意見があったと事業者から報告があった。 前回の審査会における指摘事項に対する対応方針、並びに市民からの意見及び事業者の見解については、事業者から説明をお願いする。
事業者2	(資料2-1、資料2-2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、ご意見などお願いする。
小林委員	資料2-1の景観について、駐車場棟をアースカラーにすると説明をいたしましたが、5ページの完成イメージ図に変更がない。文言のみの変更なのか。
事業者2	まずは文章のみを修正させていただいた。色については今後も検討してまいりたい。
小林委員	了解した。
松木委員	資料2-1の3ページの植物について、雨宮キャンパスにあった既存の樹木をなるべく使うことや、同じ樹種を配置することについては良いことだと思う。だが、量としては16.9%から10%とかなり減り、また、高木は移植のダメージがある。移植後の定着状況の確認をどれくらい継続されるのか。また、枯れてしまった場合に同じ樹種を再度新しく植えるなど、そういった配慮をどのように考えているのか。
	もう1点、かなり大きい天井の面積を持つ商業施設だが、最近だとデパートの屋上に、屋上緑化として非常に背の高い樹木が植えてあって、そこを鳥類が利用していることもあるので、この屋上を利用する計画はないのか。
事業者2	既存樹木の移植については、ご指摘いただいたとおり、樹木の活着等の状況によっては枯れるリスクはゼロではないと認識している。しかしながら、施設としても緑化環境は必要なものであるため、万が一、枯れてしまった場合には、新植で補っていくことを考えている。
	屋上緑化等については、この商業施設の計画では、屋上は駐車場として利用することを想定しており、現時点では考えていない。
松木委員	移植後のモニタリングは、どれくらい継続されるのか。

事業者2	施設を運営するにあたり、樹木に限らず、全てを維持管理していく立場にある。移植した樹木だけではなく、新植した樹木も含めて、枯れてしまったときは、施設を運営していく中で、対応していく考えである。
松木委員	既存樹木を利用するという発想自体は良いが、おそらく、かなり環境が変化する。新しい環境で、元々あった木が育ちやすいかは分からないので、臨機応変に新しい樹種を選んでいくことも必要かなと思う。
伊藤委員	今の意見と関連するが、高木だけではなく草地や緑の空間なども重要だと思う。雨宮キャンパスにしばらくいたが、トンボなどの昆虫類も非常に豊かだったので、できればそういう環境が少しでも復元できたらいいと考えている。
事業者2	先ほど、市民意見でカエルの問題があった。水辺空間が危険だということは分かるが、小さな水辺があるだけでも生きものにとっては大きい。専門家の意見を伺うなどして、なるべく前向きに検討いただけないか。
山崎委員	四ツ谷用水に関するモニュメントを検討しているが、その中で実際に水を利用するかを含め検討しているところである。貴重なご意見として頂戴したい。
事業者2	資料2-2の市民意見の1つ目で、視覚支援学校南側の道路が抜け道となるのではないかという懸念があるが、具体的にどの道になるか。
山崎委員	要約書の2ページ、または、準備書の1-3ページに位置図があるが、計画地の東側に学校が並んでおり、その南側の道路になる。
事業者2	あまり太い道ではなかったと思うが、一方通行路か。
山崎委員	東から西に抜ける一方通行路のはずである。
風間会長	市民意見の懸念はもっともかと思うので、道路管理者ときちんと協議し、ぜひ安全に作業していただきたい。
風間会長	道路管理者や交通管理者と協議されるのはもちろんだが、すみ分けや時間帯などについて、ぜひ地元の方も交えて話し合いをしてもらいたい。
事業者2	学校のほうとも、商業施設のオープンに向けて意見を共有しながら、より安全な方策を検討していきたい。
風間会長	もう一つ、先ほど、伊藤委員からも意見があったが、四ツ谷用水について、メモリアル的なものを残してもらえることは非常に良いと思うが、将来的には四ツ谷用水を何とか開渠にしたいという話もある。可能であれば、将来、開渠になったときを見越してデザインしてもらえると良いと思う。
風間会長	それでは、追加のご意見等があれば、後ほど事務局にご提出をお願いする。
(審議3)	次回は事務局に答申案を用意していただき、それをもとに議論していただきたいと考えている。
風間会長	次に、審議事項3の東北学院大学五橋キャンパス整備計画に係る環境影響

	評価方法書について、事務局から説明をお願いする。
事務局	<p>方法書に対する意見書の提出期間は7月19日から9月1日までとなっており、5件の意見があったと事業者から報告があった。</p> <p>前回の審査会における指摘事項に対する対応方針、並びに市民からの意見及び事業者の見解については、事業者から説明をお願いする。</p>
事業者3	(資料3-1、資料3-2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、ご意見などお願いする。
小林委員	資料3-1の8ページ目、風害に係る予測対象時期について、工事が完了する時期に予測するとなっているが、これは工事の段階的にというわけではなく、竣工時にどうなるかを予測するということでよろしいか。
事業者3	そうである。竣工時を対象として予測をする。
小林委員	了解した。
山崎委員	資料3-1の3ページ目、大気質の3番目の内容について、空気だまりの影響に関しては、風害のシミュレーション結果により確認することだが、汚染物質の濃度等も変数として入れて、風害の数值流体シミュレーションを実施するという理解でよろしいか。
事業者3	濃度までは考えていない。定性的にどこに空気溜りができるかを確認する。
	これは、仙台駅東口の先行事例と同じ方法である。違うのは、本事業においては、固定発生源がないという点である。
山崎委員	了解した。
松木委員	教えていただきたいのだが、植物や動物については調査しないということよいのか。もともと病院であった計画地にはそういうものがないが、周辺には保存木などがあり、また、計画地では緑化計画により新たに緑化するので、事後の植物や動物の調査は、必要ないのか。
事業者3	計画地には、現在、病院が敷地いっぱいに建っていて、多少の植栽があるものの、ほとんど地面がない状態である。基本的に希少種も確認されておらず、現状に対して、マイナスの影響を評価することについては、特にこの地点では必要ないとし、スクリーニングで評価項目から外している。
	ただし、緑化など、自然への配慮は当然するので、具体的な配慮については準備書に書かせていただく。
松木委員	これまでよりも緑が増え、プラスの方向に行くというのは望ましいことだとは思うが、どういうプラスだったのか、プラスを目的としてどういう緑化をしているのか、というところも示すと良いと思うので、ぜひ検討していただきたい。
丸尾副会長	実験で化学物質を使うということに対して、水質等については「中和槽で処理する」と書いてあるが、排気についてはどうか。例えば、ドラフト等で有機排気が出たときや、酸の排気が出たとき、そのまま外に出してしまうわ

	けにはいかないと思うが、その後のスクラバーの処理などどのようにされるのか。
事業者3	排気関係については、工学部の施設でバイオ関係をやっている実験室もあるので、ドラフトチャンバー等含めて特定の機器の中で行うなど、これから設計に至る段階の中で、ある程度特定した場所で薬品を使った実験をするような状況を確認していきたいと考えている。
丸尾副会長	個々の機器について、少しづつ処理していくことを考えているのか。
事業者3	個々の機器というか、実験の中で排気上問題のあるものは、その実験室全体の空気環境を悪くしないように、実験室の特定したところの中で行っていくということである。
丸尾副会長	有害物質はドラフト等により排気するので、実験室の中は良い環境であっても、ドラフトから出ていった先の環境が悪化し、そのまま住民の方々のところに行ってしまうので、そこをどうするかということを質問している。
事業者3	その部分の排気については、大気環境に影響を及ぼさないように処理していく。
丸尾副会長	水質については「中和槽で処理する」と明記されているので、排気についてもどう処理をして、どうモニタリングをしてどうするかということを書いていただきたい。
事業者3	次回、補足させていただく。
風間会長	実際に建物の中でどういう実験をやられるのか、それに対して、例えば固体廃棄物や放射性物質など、どういった排出があるのかも想定され、ぜひ準備書のほうに書き込んでもらえたと思う。
風間会長	それでは、追加のご意見等があれば、後ほど事務局にご提出をお願いする。次回は事務局に答申案を用意していただき、それをもとに議論していただきたいと考えている。
(報告1)	【次第4 報告】
風間会長	次に報告に入る。
	仙台市荒井西土地区画整理事業に係る事後調査報告書(工事中その4)(案)について、事業者より報告をお願いする。
事業者4	(資料4について説明)
風間会長	ただいまの説明について、委員の皆様からご質問、ご意見等をお願いする。
牧委員	カワラヨモギが新しく見つかったという話だが、これは造成をすることによって外から持ち込んだ種子が出てきたものなのか、あるいはそうではなくて、もともとこの近郊にあったものが広がってきたのか。何かわかることがあつたら教えていただきたい。
事業者4	見つかった状況からすると、盛土材の中に含まれていた埋土種子からの発芽ではないかと考えている。

牧委員	そのような場合、それを移植して維持しておく意義があるかどうかという点についてはいかがか。
事業者4	難しいご質問だと思うが、希少とされるものが計画地で発芽したことから、できるだけ手厚くという観点で、他の種と同等の保存措置を講じた方が良いと考えた。
牧委員	了解した。
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。本日の意見等を今後の事後調査報告書の作成にできる限り反映させるようご配慮願う。
風間会長	<p>【次第5 その他】</p> <p>次に、次第5 その他 に入る。</p> <p>石炭火力発電所の立地抑制に向けた取り組みについて、事務局から説明をお願いする。</p>
事務局	(資料5について説明)
風間会長	ただいまの説明について、委員の皆様からご質問、ご意見等をお願いする。
小林委員	石炭火力に限定しているが、石炭に限らず、同じぐらい環境に影響があるものについては同じように取り組まなければならないと思う。石炭火力の問題が大変注目されているし、考えなければいけない問題だが、石炭だけに的を絞る方向ではなく、環境影響の観点から見るという作り方はできないのか。
事務局	<p>火力発電所を例にとれば、LNGやバイオマスもあるが、LNGは石炭から転換するといったより環境負荷の低い代替手段として位置づけられている。バイオマスについても再生可能エネルギーとして位置づけられていることを踏まえると、全てを対象にするのはどうかと考えている。</p> <p>また、その他の業種についても、対象とする範囲を定義づけ、何をもって自粛を要請するかを明確にすることは難しく、現時点においては、石炭火力発電所について、市民の皆さまの不安を払拭するため、できるだけ早期に何等かの措置ができるかと言うことで、今回、このような提案をした。</p>
小林委員	例えば、バイオマスやLNGは、二酸化炭素の排出は少ないので、グローバルな視点では環境負荷は低いかもしれないが、近隣での影響という視点も重要だ。
	また、逆に、石炭であっても、非常にクリーンで公害が出ないものができれば良いのかもしれない。今、盛り上がっているから石炭ということではなく、もう少し広げてみていただければと思う。
事務局	環境アセスメントの対象となった仙台高松火力発電所や仙台バイオマス発電については、事前調査書の段階で、同種・同規模の中で、最高水準の環境保全対策を各事業者に求めた。しかし、現時点での技術においては、他の燃料種に比べて、石炭火力発電所はより環境負荷が高いと認識している。

	経済活動を抑制するという点を踏まえれば、より限定的であるほうが望ましいと考えている。
風間会長	これが実現すれば、かなり厳しい手続きになるので、ある程度の抑制につながると思う。この厳しい手続をまずは石炭火力発電所から始めることはありうると思う。
伊藤委員	仙台市としてのこれからエネルギー政策や、杜の都環境プランもあると思うが、そういった仙台市の将来ビジョンとの関係も考えて、整合性があるように取り組んでいかなければならないと思う。
	仙台市は、東日本大震災の大きな被害を受けて、復興に取り組んでいる。その中で、大切なことは何かと考えたときに、私たちは便利な生活を手に入れたが、人は自然に依存しなければ生きていけないということを学んだ。人間と自然の関わりというのが、まさにこの発電所の問題にも関わっていると思う。
	この議論はとても良いことだと思うが、その背景をきちんと整理して、共通認識とか共通の理解を持って進めることが大事ではないかなと思う。
事務局	杜の都環境プランを始め、この杜の都の良好な環境を将来に向かって維持発展させることが私どもの最大の命題だと理解している。
	行政指導指針の骨格の部分は、資料の基本的な考え方で示した要請や手続きの内容になると思うが、その前段に、杜の都の良好な環境を守っていくという認識を明示しながら、行政指導指針を取りまとめていきたいと思う。
丸尾副会長	仙台港周辺では狭い範囲に複数の火力発電所が立地している。それぞれは問題ないかもしれないが、全部が集まったときに周りの住民が影響を受けるということになってしまった場合、住民は誰に対してものを言えばよいのかがわからない状況になってしまふ。
	まずは石炭火力発電所から始めるというのは良いと思うが、将来的には、どれくらいの範囲に複数の立地があった場合には、石炭火力発電所だけでなく他のものについても自粛を求めるというようにしていただければと思う。
事務局	今回は、石炭火力発電所ということで考えているが、事業者の経済活動を規制する側面もかなり強いので、慎重に考えながら、将来的には必要に応じて検討してまいりたい。
松木委員	仙台市のビジョンがはっきりしてくれれば、任意ではなく義務ということも考えられるのではないか。
事務局	敢えて任意の制度にするという趣旨は、先ほど説明したとおり、企業の姿勢が厳しく問われる形とすることが最も効果的と判断した。
	一方、繰り返しになるが、石炭火力発電所は各般法令に適合すれば建設が認められており、行政指導とはいえ、義務化することは、法的にハードルが高いと考えている。

深見委員	石炭火力発電所のみを対象に、こうした指導をするということは、市の姿勢の表れであり、一つのご決断かなと思う。しかし、この制度を読んでいて、わかりにくい部分はあるので、この制度の趣旨、おそらく地球温暖化防止や大気環境など周辺環境への影響だと思うが、そういう趣旨をしっかり示していく努力が必要だと思う。
風間会長	一方、仙台市が石炭火力発電所の立地を抑制することで、それでは名取市や石巻市でつくるのはいいのか、という話になってしまう。そこは、仙台市としてのエネルギー・ビジョンをあわせて作っていかないと、他に対する地域のエゴになってしまふので、今後の課題としてご検討いただければと思う。
風間会長	今回様々な意見が出たが、案件の審査をするだけではなく、仙台市として環境アセスメントをどうしていくかということを、この審査会で議論していくことも必要だと感じた。
事務局	ほかに何かあるか。 それでは、当審査会としては、事務局から説明いただいた方向で進めていただくということでおろしいか。
事務局	→（各委員了承） ほかに何かあるか。 事務局から 2 点。 <ul style="list-style-type: none">・本日の審査案件に対する追加意見は、10月23日（月）まで。・次回の審査会は未定。
事務局	【次第 6 閉会】 《審査会終了》

平成 29 年 11 月 13 日

仙台市環境影響評価審査会会長

氏名 風間 聰

仙台市環境影響評価審査会委員

氏名 伊藤 緑