

仙台市環境影響評価審査会 議事録（要旨）

|       |  |
|-------|--|
| ■日 時  | 平成29年8月1日(火) 13時30分～16時45分   |
| ■場 所  | 市役所本庁舎 2階 第3委員会室   |
| ■出席委員 | 風間会長, 丸尾副会長, 岩谷委員, 遠藤委員, 小林委員, 西條委員, 山口委員, 山崎委員, 山田委員  |
| ■欠席委員 | 伊藤委員, 菊池委員, 牧委員, 松木委員, 松八重委員,  |
| ■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"> <li>・(仮称) 仙台高松発電所建設計画に係る環境影響評価方法書について (諮問第54号)</li> <li>・仙台貨物ターミナル駅移転計画に係る環境影響評価準備書について (諮問第55号)</li> <li>・(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)</li> <li>・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)</li> <li>・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)</li> </ul> |
| ■事業者  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業者1 (仮称) 仙台高松発電所建設計画 事業者</li> <li>・事業者2 仙台貨物ターミナル駅移転計画 事業者</li> <li>・事業者3 (仮称) 仙台バイオマス発電事業 事業者</li> <li>・事業者4 雨宮キャンパス跡地利用計画 事業者</li> <li>・事業者5 東北学院大学五橋キャンパス整備計画 事業者</li> </ul>   |
| 事務局   | 【次第1 開会】   |
|       | ・審査会成立報告   |
| 事務局   | 【次第2 資料確認等】  |
|       | ・資料確認  |
| 風間会長  | 【次第3 審議】   |
|       | <<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  |
|       | → (各委員了承)  |
|       | 議事録署名 西條委員に依頼  |
|       | → (西條委員了承)   |
| (審議1) |  |
| 風間会長  | それでは審議に入る。   |

審議事項1の(仮称)仙台海松発電所建設計画に係る環境影響評価方法書について、前回の審査会以降の指摘事項等に対する事業者の対応方針等を伺った上で審議し、その後、答申案について議論する。

それでは、前回以降の指摘事項等についての説明を事業者にお願ひする。

(資料1-1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、ご意見などお願ひする。

底質調査について伺う。添付資料6ページの添付-③、底質調査地点が2箇所設けられているが、近接するこの2箇所の調査地点だけではなく、せつかく外洋に水質の調査地点を設けられたので、そちらでも調査されてはどうか。排水口に近い場所では、水の勢いで懸濁物質が沈降せず、拡散するため、底質を調査しても余り出ないのではないか。出ることが前提ではないが、出るとしてもこういうところには堆積しない可能性があるので、調査地点を検討されるほうが良いと思う。

底質の調査地点は、水質の調査と同じ調査地点を選定している。水質の調査地点の選定にあたっては、仙台市環境影響評価技術指針マニュアルを参照し、ジョセフ・センドナー式のものになっている新田式により、排水の到達範囲を確認した。その結果、排水の到達範囲は、排水口より100メートル程度となり、その到達範囲の内外を水質の調査地点として選定している。具体的には、約50メートルとなっている部分は排水の到達範囲内、約250メートルとなっている部分は排水の到達範囲外の位置づけであり、本来は排水が到達しないと考えられる。

一方、ご指摘の趣旨としては、港外のおそらく排水が到達しないであろうと考えられる水質の調査地点についても、念のために底質を確認しておくべきということだと理解している。ご指摘を踏まえて、こちらの点についても調査することを検討させていただきたい。

漁業関係者の方々も心配されている内容でもあるので、ぜひご検討いただきたい。

資料1-1の19ページの廃棄物について、発生する石炭灰等の受入先としてセメント工場を考えるとということだ。火力発電所だとフライアッシュとかをセメント等に混ぜて再利用することがあると思うが、木質ペレットを混焼すると品質がなかなか安定しないので、新たにそういうことをきちんと研究しなければいけないのではないか。例えば、地盤改良材として発電所の灰が使えないのか研究しているところもあると思うので、セメントだけでなく地盤系も考慮に入れてはどうか。また、例えば、廃棄物に対して何10%ぐらいは再生資源として活用するといった努力目標を挙げたほうが、環境に対して真摯に考慮している姿勢が見えるかと思うが、いかがか。

セメント工場が有力な受入先となるが、受入先でも、成分的に受入可能な

事業者1  
風間会長  
山田委員

事業者1

山田委員

山口委員

事業者1

|                       |   |
|-----------------------|---|
|                       | <p>範囲が決まっており、その中で供給させていただくことを考えている。その他にも路盤材や、採石場の埋め戻し材、土壌改良関係など、受入先については今複数ご相談をさせていただいている。</p>  |
| <p>風間会長<br/>小林委員</p>  | <p>もう一点、リサイクル比率を数値目標ということで出したほうがいいのではないかとご指摘だが、その辺についても検討させていただきたい。</p> <p>ぜひ準備書で、具体的な検討結果を示していただきたい。</p> <p>大気質への影響を予測する際の地形影響について確認させていただきたい。添付資料の1ページの添付①で、煙突から半径5キロメートルの範囲で標高75メートル以上の範囲をご確認していただき、これに該当する範囲はなく、それから半径10キロメートルの範囲で標高123メートルの範囲をご確認していただき、これについては一部該当する範囲があったとのことだ。これらを確認するにあたって用いられた式は、資料に記載されている「発電所に係る環境影響評価の手引」に示されているということによろしいか。</p> |
| <p>事業者1</p>           | <p>ご指摘のとおり、環境影響評価法のアセスメントにおいて参照されている当該手引に示されている。</p>  |
| <p>小林委員<br/>山崎委員</p>  | <p>了解した。</p> <p>同じところで私もお聞きしたい。ボサンケI式の後ろの<math>Ht</math>という式だが、これは浮力で、物が上昇していく効果をあらわしているものだと思う。ここで出てくる温位勾配<math>G</math>、これは大気安定度によって本来変わるものだと思うが、こういう評価をするときに一定値で評価するのが標準的な方法になっているのか。</p>   |
| <p>事業者1</p>           | <p>こちらの手引に示されている値を用いて今回計算した。温位勾配は確かにご指摘のとおり大気安定度によって変わるものだが、そもそもこのボサンケI式自体が有効煙突高さを算出するに当たってかなり安全側の予測式になっている部分もある。それを考慮した上でこうした値が決められるものと理解している。</p>   |
| <p>丸尾副会長</p>          | <p>資料1-1の9ページ、硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじんの常時監視データについて、データが膨大のため公表は難しいので、2カ月に1度測定するデータを公表するとのことだが、常時監視の値があるのであれば、2カ月に1度の測定値ではなく、常時監視の値を例えば15分平均にするなどして公表していただきたいと思うが、検討していただけないか。</p>   |
| <p>事業者1</p>           | <p>常時監視の値をリアルタイムで公表するとなるとデータ量が膨大になる。今ご指摘いただいたようにそれを少し加工して、ある一定の頻度で公表することについては、その内容や頻度を含め、準備書段階までに検討して、その方法について示したい。</p>   |
| <p>丸尾副会長<br/>山口委員</p> | <p>よろしく願います。</p> <p>環境アセスメントとは少し外れるかもしれないが、火力発電所がこれから</p>   |

事業者 1

長く稼働していく上で、地域住民の方々の理解が非常に重要だと思うが、事業者として、例えば地域貢献活動などはどのように考えているのか。もしお考えがあれば聞かせていただきたい。

住民説明会においても、その点に触れさせていただいたが、私ども電力会社が発電所を運営するに当たって、今後10年、20年、30年の事業となるので、地域に溶け込んで、住民の一人として事業をやっていくのが非常に重要だと思っている。具体的に今、地域でどのような住民活動があるのかということについては残念ながら把握できていないが、一日も早く地域の皆様に溶け込んで、市民の一人として認められるような活動には取り組んでいきたいと考えている。

風間会長

生物調査や大気質調査もそうだが、未利用材の活用など、準備書で書かれるという話が出たが、そういったことを発信しながらやってもらえると、より市民の理解も得やすいと思うので、ぜひその辺の取り組みも準備書に書き込んでいただきたい。

それでは、続いて答申案についての審議に移りたいと思う。

事業者の方は退室を願う。

事務局

(資料1-2について説明)

風間会長

ただいまの答申案に対して、委員の皆様からご質問ご意見をお願いします。

山田委員

3点ある。

1点目は、個別事項(5)の煙突からの排出ガス濃度の公表について、「検討するよう求めるべき」とのとだが、その段階ではないので、「公表するよう求めるべき」だとしてはいかがか。

2点目は、水環境の(7)で「そこに生息するイシガレイ等の稚魚について」とあるが、稚魚に限ったことではなく、特に底質の影響を受けやすい底生魚全般を対象として「底生魚について」としたほうが良いのではないか。

3点目は、植物、動物及び生態系の(9)の「本事業による影響について確認するよう求めるべきである」とあるが、今回の指摘事項への対応にて、事業者が評価する旨を回答しているので、「本事業による影響について評価するよう求めるべきである」とされてはどうか。

風間会長

山田委員のご意見の「底生魚」は「底生生物」で良いのではないか。

事務局

(7)については、今日ご欠席の伊藤委員から、計画地周辺はイシガレイなどの稚魚にとって非常に重要な地域であると、その点を強調してご意見されていたことから、このようにさせていただいた。

風間会長

堆積物が一番影響するのは、おそらく底生生物だと思う。稚魚が水産資源として大事なものだと思うが、意見としては底生生物を調べるようにという記載にしておいたほうが良いのではないか。おそらく伊藤先生もそれで満足されるのではないかと思うが、いかがか。

山田委員  
風間会長

底生生物のほうが大きなくくりで、範囲を広げてということになる。  
イシガレイの稚魚だと見つからない可能性もあるので、そのほうが良いと思う。

事務局

了解した。それでは「そこに生息する底生生物について、施設の稼働前後での調査を実施し」ということでよろしいか。

→（各委員了承）

次に、（５）について、「公表について検討する」と少し弱い、今はそういう段階ではないというご意見であったので、「公表するよう求めるべきである」ということでよろしいか。

山崎委員

私も「検討」をとることは賛成だが、「常時監視データの」と加えていただければ良いのではないかと思う。事業者は２カ月に１回の測定データを公表すると既に言っているのだから、そうではなく、常時監視データを多少加工した形でもいいから公表してほしいということが趣旨だと思う。そのことがわかるようにしていただければと思う。

事務局

事業者は、法律に基づく２カ月に１回の測定データを公表するという方針を示したが、そのことを含め、方法書には測定データの公表は全く触れられていない。本答申は方法書に対する意見ということで、２カ月に１回の測定データの公表も含めての意見となる。

また、先ほど事業者から、常時監視データのリアルタイムの公表は難しく、公表できるように頻度や数値のあり方について検討したいという回答があったが、「常時監視データの公表」とすると、リアルタイムでの公表を求めているように誤解を受ける可能性もある。「常時監視データの公表を検討するよう求めるべき」という意見はあり得ると思うが、「検討」をとって「公表するよう求めるべき」という強い意見にするのであれば、「常時監視データ」と入れるのが良いのか、検討する必要があると思う。

風間会長

先ほどの事業者との質疑で、準備書にはその辺を具体的に書き込むという回答があったので、答申では「公表するよう求める」だけで良いと思う。「常時監視データ」とするとリアルタイムでの公表を求めているように読めてしまう。

山崎委員

了解した。今の議論を伺うと、私も山田委員のご提案のとおり、「検討する」を取り、「常時監視データ」という言葉は入れない形にするということではよろしいかと思う。

風間会長

常時監視データの公表については、準備書が出てきたときにまた議論したいと思う。

事務局

では、（５）については、「煙突からの排出ガス濃度を公表するよう求めるべきである」とさせていただきます。

→ (各委員了承)

次に、山田委員からは、(9)の植物、動物及び生態系の中で、「施設の稼働前後での調査を実施し、本事業による影響について確認するよう求めるべきである」の「確認」という言葉を「評価」とすべきではないかというご意見をいただいた。こちらについては、今回、動植物に限らず、先ほどご意見を頂いた底質の調査も含めて、影響の可能性は非常に低いけれども、念のため現地で稼働前後にしっかりと調査して確認しなさいというご意見をいただいたと認識しており、そういう意味で、1つ前の文章の環境影響評価の予測・評価とは別に、「確認」という言葉を使ったが、いかがか。

山田委員

資料1-1の15ページに、動物、植物については簡略化項目、生態系については配慮項目として選定して、最後の行に「定性的な予測・評価を実施します」と明示されている。

事務局

1つ前の文章の「排出ガスや水による蒲生干潟への影響について予測・評価するとともに」が、ご指摘の事業者が予測・評価すると明示したことに対応する部分である。

一方、資料1-1の16ページでは、現況把握のために、施設の稼働前に蒲生干潟において動植物の出現状況について現地調査を行い、今後、事後調査を行う際に比較できるように準備するという回答になっていたのので、評価というよりは確認的意味合いが強く、「予測・評価」と「確認」で言葉を分けさせていただいた。

山田委員

表現としては難しいが、「確認」という言葉を使うと、前提として、何の汚染や影響もなく、一応念のため調べますというふうに受け取られてしまう。審査会の立場としては、確実にそこは問題ないということを事業者自身に評価していただき、自分たちの行為に対して責任を持ってもらうという立場で進言したほうが、よろしいのではないかと思った。

風間会長

ほかの委員の皆様はよろしいか。私も、前段が「予測・評価するとともに」とあるので、後段も「確認」ではなく、「評価」としたほうが日本語としてもすっきりするのではないかと思う。

事務局

了解した。ほかの委員の皆様も特にご異論がなければ、「評価」という言葉に換えさせていただく。

このほかにも、例えば(6)でも「確認」という言葉を使っているが、それらも皆、「評価」という言葉に換えさせていただくということでもよろしいか。

岩谷委員

(6)の「確認」については、資料1-1で、多賀城市の測定点を増やすということになっているので、評価せよというような強制力を仙台市の審査会から出すというよりは、「確認」としたほうが適当かと思う。

風間会長

了解した。ほかに「確認」という言葉はそこだけか。

事務局

(7)もある。

風間会長

(9) の場合は前段で「予測・評価」という言葉があるので、後ろでも「評価」とした方が良いのではないかと思った。ほかのところは調査を実施しているの、それに対して確認してくださいという意味合いだと思うので、(9) だけ「評価」と変えることで良いのではないか。

事務局

それでは、(9) のみ「確認」を「評価」とするというのであれば、そのようにさせていただきたい。同じ「確認」という言葉ではあるが、各項目によってその前段等の意味合いがそれぞれあるので、よろしければ(9) のところだけ「評価」と変えさせていただく。

→ (各委員了承)

小林委員

1 全体事項(2) の下から2行目、「事業者としての取り組みについて示すよう求めるべき」とあるが、事業者としての取り組みというのは具体的にどのあたりを意図しているのか。

事務局

先ほど事業者から説明があった資料1-1の5ページをご覧ください。環境アセスメントとしては本事業計画のみが対象であるが、前回、大熊委員からは、本事業計画としての取り組みだけでなく、電力業界全体での目標であるとか、国の2050年の長期的な目標に対して、事業者である住友商事と四国電力としての温室効果ガス削減に向けた取り組みを準備書に示すようにというご意見をいただいたことから、こちらに反映したものである。

小林委員

資料1-1の5ページでは、四国電力の取り組みとして、非カーボンのエネルギーに原子力といった言葉が入っている。非常に個人的な判断になるかもしれないが、ここにあって原子力が非カーボンエネルギーとしてポジティブに入ってくることに若干ひっかかる場所があり、もしこの表現がそのまま準備書に入るのであれば、書いていただかないほうが良いという気がしている。

事務局

今回の答申案では準備書に示すようにという意見になっている。小林委員からのご意見は、その具体的な書き方の部分になってくると思われる。審査会でもこういった話があったということは当然議事録にも残るし、事業者にも伝えるので、準備書の表現方法については、準備書の取りまとめの段階で事業者にきちんと伝えたいと思う。

風間会長

答申案としてはそのままとし、次の準備書が出てきたときに、今のような議論をさせていただけたらと思う。

山崎委員

山崎委員に確認したいが、大気環境の(2)の最初の2行は正しいか。

(2)はこのままで良いと思う。むしろ、(1)の1行目にある「夏季の海風により」という部分と、2行目の「夏季の」はとってしまったほうが良いと思う。住宅地等への影響云々というのは、主に多賀城とか七ヶ浜への影響を念頭に置いた議論だと思うので、その場合はどちらかというとなら海風よりも西寄りの風の際の話になるため、(1)は海風に絞らず、もう少し一般的な話

|      |   |
|------|---|
| 事務局  | <p>にしておいたほうが良い気がする。(2)のほうは、内部境界層というのは海風の話であるため、このままで良いと思う。</p>  |
| 事務局  | <p>では(1)は、「施設稼働に伴う排出ガスについては、住宅地等へ影響が及ぶ可能性があることから、最大着地濃度地点や大気測定局の設置状況を勘案し、計画地周辺における現地調査地点を追加するよう求めるべきである」でよろしいか。</p>   |
| 西條委員 | <p>→(各委員了承)</p> <p>廃棄物等の(10)の「可能な限り再資源化に努めるべきである」の「可能な限り」というのが非常に抽象的な言葉で、可能の限度を誰が判断するのかということになってしまうので、「可能な限り」という言葉は要らない気がする。次の温室効果ガス等の(11)も「熱帯材の使用を極力控えるとともに」の「極力」も同様に、要らないのではないかと思う。</p>                 |
| 風間会長 | <p>ここに書かれているのは、先ほどご意見があったように、具体的な数値とかを準備書に盛り込んでほしいという意図がこの「可能な限り」とか「極力」ということだと思うが、どうお考えか。</p>   |
| 事務局  | <p>事業者として最大限の努力を求めるということを強調する意味で「可能な限り」とか「極力」という言葉をつけさせていただいた。</p>  |
| 風間会長 | <p>読む人によって受け取り方が違うかもしれない。</p>   |
| 事務局  | <p>委員の皆様で不要だと、そういった言葉は逆にマイナスの方向にとられるのではないかというご懸念があるのであれば、とらせていただく。</p>  |
| 西條委員 | <p>(11)は「熱帯材の使用を控えるとともに」でよろしいか。</p>   |
| 山口委員 | <p>ちょっと弱くなるか。</p> <p>さっき言ったことにもつながると思うが、私は「可能な限り」と言われたら、可能な限り努力しなければいけないと思うので、あったほうが良い。例えば努力目標として再資源化率等の数値を挙げるべきであるとか、そういう数値を挙げてもらうことにより、例えば可能な限りぎりぎりの線を自分で考えてもらってということであれば、「可能な限り」とか「極力」はなくても良い気がする。</p> |
| 風間会長 | <p>先ほどのご意見は議事録に残るし、事業者にも伝わっているので、そこは心配要らないと思う。</p>  |
| 事務局  | <p>答申については、どうか。西條委員からは、「極力」をとると、逆に弱くなるという話が出たので、そのままとしていただくようお願いする。</p>   |
| 事務局  | <p>では、(10)と(11)は、そのままということよろしいか。</p>  |
| 山口委員 | <p>→(各委員了承)</p>   |
| 風間会長 | <p>例えば先ほど意見した地域貢献等についても、議事録に残るということで、特に答申に載せないということが良いか。</p>  |
| 風間会長 | <p>それで良いと思う。準備書が出た段階でまた議論になるかと思う。</p>   |



山口委員  
風間会長

了解した。

よろしいか。

では、本日のご指摘をもとに修正いただき、最終的な調整については私と丸尾副会長に一任いただくということでよろしいか。

→ (各委員了承)

もし追加の意見があれば、後ほど事務局に提出をお願いします。

(審議2)

風間会長

次に、審議事項2の仙台貨物ターミナル駅移転計画に係る環境影響評価準備書について、前回の審査会以降の指摘事項等に対する事業者の対応方針等を伺った上で審議し、その後、答申案について議論する。

それでは、前回以降の指摘事項等についての説明を事業者をお願いします。

(資料2-1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。

岩谷委員、特に騒音については大丈夫か。

大丈夫である。

資料2-1の8ページ、事業別面積と流出係数の計算で、田んぼの流出係数が0.75とある。おそらくこの出典の資料では流出係数が0.7から0.8となっており、その中間値をとられたのだろうと思うが、現況の土地利用の中で面積が一番大きいのは田んぼであるため、中間値よりは最大値を使って、きちんと評価しているという姿勢を示していただいたほうが良い。土地の改変により流出係数は0.01増加して0.71に変化すると予測されたが、最大限見積もってこういう形になったということを示していただきたい。

事業者2

評価書作成の際に検討してまいりたい。

山田委員

資料2-1の10ページの防災調整池の概要で、単位流出抑制容量が750立方メートル/ヘクタールとなっているが、これは単純に、一回の降雨で75ミリまでは許容できると見ていいのか。水害の頻度を考えたときに75ミリというのは適切なのか。何か目安があって750立方メートルにしたと思うが、調整池の設計として適切なのか。

事業者2

宮城県の防災調整池設置指導要綱に基づいて設定している抑制容量となっている。

山田委員

改変によって田んぼがなくなって、その土地利用によって調整池を設ける場合でも、そのまま設計指針を適用しても大丈夫ということか。

事業者2

宮城県の防災調整池設置指導要綱に則って設計している。

山田委員

了解した。

風間会長

それでは、続いて答申案についての審議に移りたいと思う。

事業者の方は退室を願う。

事務局

風間会長  
岩谷委員

(資料2-2について説明)

ただいまの答申案に対して、委員の皆様からご質問ご意見をお願いします。

2個別事項(2)に関し、貨物の取扱量が増加すると言った場合の基準をどのように判断するのが難しい。例えば1カ月に取り扱う平均貨物量なのか、1年なのかということで対処の仕方も変わってくる。短期的に増えても何もせず、平均的に見れば取扱量が変わりませんでしたと言われてしまうと困る。どのように記載すると良いのかと悩んでいる。

事務局

方法書するときにも少しそういった議論があり、貨物の取扱量は季節によって変動するため、変動を十分に踏まえて予測・評価するようにとのご意見を頂き、今回の準備書では、その意見に基づいて予測・評価したという内容となっている。

前回の審査会では、将来的な取扱量の増加があった場合の対応を求めるところご意見を頂いたところだが、事業者からは、資料2-1に示されているとおり、貨物列車は旅客列車の合間を縫って走らせているということもあり、大きく変わるものではないという話があった。そのため、季節の変動というものは捉えられないような、大きくダイヤを変更したり、そういったところで貨物取扱量が大きくなった場合にはというご意見であったと認識している。

岩谷委員

例えば単に増加と書くのではなくて、「恒常的に増加する場合には」としてはどうか。

風間会長

だらだらと10年ぐらい増加し続けるとか、増えたままずっと続くようなときに、もう一回やりなさいという話だと思うので、恒常的にという言葉が入っても良いと思う。

事務局

それでは、ご意見いただいたとおり、2の(2)については、「今後、貨物の取扱量が恒常的に増加する場合には」という形でよろしいか。

→(各委員了承)

風間会長

よろしいか。

では、本日のご指摘をもとに修正いただき、最終的な調整については私と丸尾副会長に一任いただくということでよろしいか。

→(各委員了承)

もし追加の意見があれば、後ほど事務局に提出をお願いします。

(審議3)

風間会長

次に、審議事項3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について、今回が初めての審議となるので事務局から説明をお願いします。

事務局

本方法書については、7月5日から1ヶ月縦覧を行っており、意見書の提出期間は8月19日までとなっている。意見書の有無及び内容については、次回の審査会で報告する。

これまでと同様に本日を含め3回の審議で答申をいただくことを予定している。

方法書の内容については、事業者より説明をお願いします。

事業者3  
風間会長  
遠藤委員

(別冊資料3について説明)

ただいまの説明に対して委員の皆様からご質問、ご意見をお願いします。

今回工事による影響について余りお話しされなかったのは何か理由があるのか。

事業者3

時間の都合もあり、重要なところをかいつまんで説明させていただいた。工事についても当然対策する計画である。要約書の8ページ以降に供用時と工事中というところで、それぞれ対策を書いている。例えば二酸化炭素の排出削減対策では、できるだけ排出ガスの少ない建設機械を使用するかどうか、コンクリート用型枠の再利用などで熱帯材の使用を抑制するとか。決して工事中の対策を考えていないわけではない。

また、要約書の19ページでは、選定した環境影響評価項目のマトリクスを載せているが、工事による影響ということで、資材等の運搬、重機の稼働、切土・盛土・発破・掘削等について、下欄に丸がついているところは現地調査及び予測・評価を実施する計画である。

遠藤委員

動物について、今回、工事計画地は蒲生干潟が近いということはもったのだが、七北田川の河口も、河口としての湿原が重要な環境である。実際に、動物の重要な生息地にも含まれているところだったと思うが、それがまさに横に隣接しているわけである。ところが蒲生干潟は配慮するけれども、河口域は配慮しない計画となっている。河口域も配慮していただきたいということがまず1点である。

次に、動物の重要な生息地が隣接しているので、工事前に現地調査をぜひ実施してほしい。鳥類に関しては供用時の調査があるが、魚類など、河口域は汽水域の魚が入ったりしているので、鳥類だけではなく、ほかにも重要な生きものがあるのではないかと思う。

事業者3

今回、事業計画地は造成された敷地なので、基本的には草原とか樹木の伐採がない。そのため、動物、植物、生態系へは間接的な影響ということで考えている。その中で特に蒲生干潟に関しては、この地域の皆さんが大変注目されて保全活動も行われていることも考慮した。工事中の影響に関しては、一時的な影響であり、樹木伐採などはないことを踏まえ、長年にわたる施設の存在と供用に関して今回、簡略化ではあるが選定させていただいた。

七北田川に関しては、実際にすぐ横に隣接した事業として存在するわけだが、一つは、今この川沿いにかかなり高い堤防が建設されていて、そういった人工物により計画地と河川敷の生息場所が分断されている形になりつつあるということ、それから、工事中、供用時も含めて環境保全対策を実施するの

で、具体的な保全対策については要約書11ページに記載しているが、そういう対策を実施することで主に配慮するという考えで、河川沿いの調査に関しては鳥類のラインセンサスなどで把握していると考えている。

あと魚類の話があったが、排水は全て下水道放流を計画しており、七北田川に排水は放流しないので、選定しなかった。

しかし、今回ご意見をいただいたので、七北田川も含めて、定性的な予測も含めて、対策を詰めていきたいと思っている。

遠藤委員

例えば要約書11ページの環境の保全及び創造に係る方針の中で、排水や大気汚染物質に対していろいろな保全対策を実施するということは評価するが、実際にそれらがきちんと効果があるのかも評価をしていかなければいけないと思う。その中で、対象種のことは全くデータをとらないのは置き去りにされた感じがすると思い、ぜひ現地調査をしていただき、供用後だけでなく、工事中のことも配慮してほしいと思う。

事業者3

特に海への影響は回避していると我々は考えており、海域調査をするとかは現状では考えていないところである。下水に排水することで、直接的な影響を回避する方針であるが、そもそも下水の量を増やしてしまうのは間違いないことである。下水の処理量は、1%から2%増えることになる。これに対して、むしろこの場所でというよりも、仙塩浄化センターから出てくる水、これを漁業者が懸念されているという声を伺っている。下水の処理量が増えること、要は下水処理後の真水が増えることを漁業者が懸念されているため、それについての影響は、どういったものがあるのか、また回避策はあるのか、環境アセスとは別に専門家のご意見をいただきながら、検証していきたいと考えている。

山田委員

確認だが、工事中の濁水の排出は雨水路に出されると思うが、それはどこに接続されているのか。七北田川側なのか、湾口側なのか。濁水は調整池で汚れを落としてから排水されると思うが、我々が気にしている生きものの生息環境を考えると、堆積物をいたずらに増やす方向にあるのであればちゃんと調査したほうがいいということもつけ加えたいと思う。

事業者3

承知した。確認して、次回お答えさせていただきたい。

風間会長

私からも追加で意見したい。七北田川は冬季によく閉塞する。閉塞というのは、砂がたまって川の水が流れなくなり、蒲生と一体となって、河口部が湖沼みたいな形になってしまう。大気の降下物などでどれぐらい影響があるのかはわからないが、pHが変わるとか、そういった懸念が全くないわけではないので、簡単なものでも良いので、ほかの動物種も調査してもらいたい。

事業者3

いただいたご意見を踏まえ、検討させていただく。

小林委員

大気について、調査・予測範囲を半径4キロメートルと設定されているが、例えば風向とかを考えたときに、本来見なければいけないところを、ひよっ

|      |   |
|------|---|
|      | <p>とすると何か見逃してしまう気がする。この設定の妥当性についてお聞きしたい。</p>  |
| 事業者3 | <p>方法書の本編の2-4ページに載せているが、仙台管区気象台の気象データを用いて事前予測を行っており、最大着地濃度地点が北西約1.5キロメートルのところに出現している。そのため、大気質の現地調査地点は、この近くの民家がある場所に設定している。</p> <p>半径4キロメートルについては、風下1.5キロメートルのところにも最大着地濃度地点が出ているので、その2倍の3キロメートル、さらに余裕を持った4キロメートルということで設定したものである。</p>   |
| 小林委員 | <p>これは年平均値の予測結果ということだが、季節的に、風向によってよりどこか高いところが出るといった話と考えるとよろしいか。</p>   |
| 事業者3 | <p>仙台管区気象台の風配図を方法書の本編の3-5ページに掲載している。卓越風向が南東及び北北西になる。北北西の場合は大体海のほうにガスが流れていくので、南東の風で内陸への排ガスが流れた場合に調査するということが現地調査地点等を設定している。</p>   |
| 小林委員 | <p>もう一つ、逆転層ができるとか特殊な環境条件のときは、平均で見ても何か見逃すことはないのかと思うが、いかがか。</p>   |
| 事業者3 | <p>そういう見逃しがないように地上気象観測、通年で1時間ごとに観測を実施している。そこで風向、風速、大気安定度を観測している。</p> <p>また、高層気象観測を実施して、これは年間4季、各7日間ではあるが、それにより気温の鉛直分布をしっかりと把握する。それによって逆転層や、場合によっては海縁であるため内部境界層によるフュミゲーション現象など、そういうものに対する予測、また建物ダウンウォッシュ等のいわゆる煙突高度の風をしっかりと測るということで、高濃度が想定されるときに予測に関してもしっかりと行ってまいりたいと考えている。</p> |
| 山崎委員 | <p>今回は木質バイオマスを使うということだが、木質ペレットや木質チップについて、国内産とか東北のものを使用することも検討いただくということで、ぜひ進めていただきたい。その中で、各地でバイオマスの発電所もかなり計画されて、木質ペレットやチップに対する需要が増えてくる可能性がある気がするが、将来的に安定して供給して発電事業を続けていく見通し等について教えていただきたい。</p>   |
| 事業者3 | <p>基本的には海外からの木質ペレットで事業が継続できるということを考えている。県内材もしくは国内材、東北産材とかについては、林業側と一体化しないと増やせないと思っている。我々は、秋田県で20メガワットのバイオマス発電を行っており、そこでは7割が県産材、3割がいわゆるパームヤシになっている。これはまさしく林業者、もしくは行政と一体化して、どうやったら間伐材を卸してることができるのか、ということを生産者と三位</p>   |

一体で取り組んでいる。まず発電所ができることによって需要が生まれ、それによって林業者も卸してくれば収入になるので、林業の活性化につながっている。そういった事例を我々は経験しているので、仙台もしくは宮城県周辺のバイオマス市場も配慮しつつ、林業者、もしくは行政と協力しながら進めてまいりたいと考えている。

一方で、海外からの輸入材については、現状では枯渇しないと考えている。例えばアメリカでは過去40年間で3割、森林の蓄積が増えていると言われており、我々の木質ペレットはそのうちの数%が使われる副産物を使っている。おが粉、端材、小径木、曲がり材、そういった副産物であるので、事業の継続としては問題ないと考えている。燃料の輸入に際しては長期固定の契約をすることで、契約上でも担保する。

山崎委員

地元材等の利用についてはぜひ進めていただきたい。

あと2点、お聞きしたい。

まず大気質について、項目の選定は概ね妥当ではないかと思っている。よくわからなかった点は、要約書の7ページの排出ガスの濃度に関して、硫黄酸化物は19ppm、窒素酸化物は40ppmといった諸元が示されている。これは先行する高松発電所と同じ数値であるが、説明であったように、石炭に比べるとバイオマスは汚染物質が出にくいということだが、その辺を考慮すると、なぜ同じ数値が諸元として出てくるのかを教えていただきたい。

事業者3

先行の発電所や、ほかの発電所も含めて、国内最高水準というところでプラントメーカーと協議をして、これならいけるという数値でお示ししている。これは設備側の話で、環境アセスの予測・評価ではこの数値で行う。

一方で、先ほど申し上げた秋田の実績で言うと、硫黄酸化物とばいじんは、設備側で対策をとらなくても、燃料側でかなり含有物質が低いいため、これよりさらに低い濃度となっている。窒素酸化物は物を燃やすと必ず出てくるので、バイオマスであろうがこれは設備側で対策をとらなければいけない。そのため、まずは燃料で対策、設備側で対策という二重の対策をとることによってこれがクリアできると考えている。

山崎委員

そうすると、硫黄酸化物に関してはもっと良くなることを期待できる、窒素酸化物は、燃料云々よりは対策の技術の問題でこういう数値になっているということでしょうか。

事業者3

おっしゃるとおりである。

山崎委員

もう一点伺う。要約書の9ページで、排出ガス濃度のデータ公開について触れているが、具体的な考えとある程度見通しがあれば教えていただきたい。

事業者3

常時監視は速報値みたいなもので、現状で考えているのは月1回、第三者機関に測定していただき、それを公表するということを考えている。

山崎委員

これも先行事例で指摘させていただいたが、排出ガスを常時監視している

|                      |   |
|----------------------|---|
|                      | <p>のであれば、そのまま生データで出すのは大変だと思うが、そちらも生かして、モニターに近いことに関してもぜひ検討していただければと思う。</p>   |
| <p>事業者3</p>          | <p>承知した。我々もできる限り情報公開していきたいと考えているので、何らかりアルタイムに近い形も含めて、検討をさせていただきたいと思う。現状では毎月の測定結果ということでは考えていたが、それプラスアルファで検討していきたい。</p>   |
| <p>山崎委員</p>          | <p>なるべくデータを早い段階で公開していくということが住民の方にとっても安心材料になると思うので、ぜひ願います。</p>   |
| <p>事業者3<br/>岩谷委員</p> | <p>承知した。<br/>要約書の43ページ、今回の施設のすぐ隣に東日本大震災の慰霊碑がある。</p>   |
| <p>事業者3</p>          | <p>仙台市民にとって大事な鎮魂の施設だが、一方、方法書の本編の1-6ページの施設の配置計画を見ると、燃料貯蔵設備とかが配置されている。この配置計画は慰霊碑に対してどうあるべきか、そういう検討はされているのか。</p>   |
| <p>岩谷委員</p>          | <p>慰霊碑があることもよくよく承知しており、施設本体のボイラー、タービンについては、配置というより、むしろ景観に配慮したデザイン等としたいと考えている。</p>   |
| <p>事業者3</p>          | <p>例えば慰霊碑のところからの眺望がどう変わるかというご配慮もしていただいているということか。</p>  |
| <p>岩谷委員</p>          | <p>眺望については、現在いろいろ検討しているところである。施設配置を示しているが、まだ計画段階であり、そういったところも踏まえながら施設配置も検討していきたい。</p>   |
| <p>事業者3</p>          | <p>ぜひ仙台市民の鎮魂の施設ということを踏まえて、適切な施設配置をお願いしたい。</p>   |
| <p>事業者3<br/>山田委員</p> | <p>承知した。<br/>眺望に関連して、追加で、要約書42ページの景観に係る予測の手法で、先ほどの慰霊碑周辺がどのように見えるかという景観に対する予測もぜひお願いしたいし、また長浜あたりにはたくさんサーファーの方がいらして、結構賑わっている場所でもあるので、公園に景観の眺望地点を設けられているが、ぜひ長浜にも設けていただきたい。</p>  |
|                      | <p>続けてもう一つ、方法書本編の4-30ページ、動物に係る予測手法の中で、第4-4の図、動物の調査地域が、施設の周辺に円を描く形で範囲を設けられているが、今回の事業計画では、仙台港に荷揚げされたバイオマスが陸路で運び込まれて運転されるので、1日当たり最大300台の運行があることを考えると、そういった運搬経路も含めて調査範囲を決めるべきではないかと考えるがいかがか。騒音も運搬経路沿いに調査地点が全然ない。運搬に関する調査についてどのように考えているのか。</p> |
| <p>事業者3</p>          | <p>眺望については、長浜を追加して検討したいと思う。</p>   |

|              |  |
|--------------|--|
| 山田委員         | <p>荷揚げした港から計画地までは、全て工業地帯の道路となり、民家が存在しないことから、今回、大気質や騒音、振動の調査は計画していない。</p>   |
| 山田委員         | <p>住民が住んでいないのは承知しているが、先ほど遠藤委員からも指摘があったように、鳥類とか動物への影響を考えたときに、運搬による忌避行動が出ないのかということ懸念している。住民への影響を確認することももちろん大事だが、ここは近接する形で重要な湿地、あるいは生態系を含めた重要な環境がある。動物に対する忌避について何らかの形で配慮される予定はないのか。</p>   |
| 事業者3         | <p>通行車両に関して、一般的な環境保全措置・対策は実施する予定である。</p> <p>動植物に対する影響に関しては、一度検討させていただき、改めて回答したいと思う。</p>  |
| 山田委員<br>西條委員 | <p>了解した。</p> <p>生態系の話も含めて、要約書の19ページに選定した環境影響評価項目をまとめていただいているが、影響要因の区分として、工事による影響、存在による影響、供用による影響ということで、それぞれの影響評価を出していただくと思う。ただし、これを評価するためには事前調査、現状の評価がないと、それがどういうものによる影響なのかという比較ができないのではないかと思う。そういう意味でも、今の交通の問題もそうだが、現状がこうで、供用後にこうなったからこういう変化があったとか、それによって生態系がどうだったのかという、根拠になるデータがなければ評価ができないことになってしまうので、その辺の事前調査をどういうポイントでやるかを考えていただければ良いと思う。</p> |
| 事業者3         | <p>事前調査に関しては、そのほかにもいろいろご意見いただいたので、そのあたりのご意見とあわせて一度検討し、次回回答させていただく。</p>   |
| 丸尾副会長        | <p>木質ペレットについて、どんなものを燃すかというのが住民の方は非常に関心があると思うが、その調達先とか、例えば時々においてはスポット的に分析して、その分析値を住民に情報公開するとか、そういうお考えについてはどうなのか。</p>  |
| 事業者3         | <p>木質ペレットの調達先と主な成分、これは皆さんの関心事だと思っており、情報公開の対象としたいと考えている。調達先は、主に北米、アジア、決まったところから調達することになっているが、定期的に分析を行った上で公開したいという考えでいる。</p>   |
| 丸尾副会長        | <p>木質ペレットは燃す前に乾燥させなければいけないと思うが、バイオマス発電の排熱を乾燥に使うなどの計画があれば、CO<sub>2</sub>の削減になるが、どうか。</p>  |
| 事業者3         | <p>木質ペレット自体、含水率が10%以下のものを調達するので、基本的には乾燥工程は想定していない。</p> <p>一方、木質チップを例えば県内材を入れる場合には乾燥工程が必要になっ</p>  |



丸尾副会長  
事業者 3

てくるかもしれないので、そこは今後検証していきたいと思う。

保管で吸湿することはないのか。

木質ペレットについては、我々の側では基本的には乾燥工程は行わない。ただし、製造工程では熱と圧力を加えて成形するので、そこではCO<sub>2</sub>が排出される。調達先によっては、製造工程でバイオマスを使ったボイラーなどを使っているところもあり、例えばカナダだと電気は水力がほとんどだとか、製造場所によって違ってくると思っている。その辺は調達先を選ぶと同時に、こういった製造工程になっているのかもちゃんと見たいと思っている。

丸尾副会長  
事業者 3

そうすると、プラントからの排熱の利用は余り考えていないのか。

排熱は冷却塔で大気中にほとんど出ていく形になるので、温度としては大体40度ぐらいの温水になる。40度だと利用価値が余りないので、温水の利用は、本当はしたいという思いはあるものの、なかなか難しい。

丸尾副会長  
事業者 3

温水ではなく、プラントの排熱の利用はないのか。

基本的には冷却塔で大気中に放出されるので、利用はなかなか難しいと考えている。

丸尾副会長  
事業者 3

排熱利用も考えて、より一層のCO<sub>2</sub>排出量削減に取り組んでいただけるとありがたい。

我々の秋田の発電所でも排熱利用できないかと検討したことがあるが、需要と隣接していなかったり、例えば80度ぐらいの温度で水もしくは蒸気が出てくる場合は熱自体に価値があるが、40度とか30度になると価値の低い熱になってしまい、なかなか難しいところではあると思う。

丸尾副会長

仙台は人口が多いので、秋田とは違った考えがあるかもしれないので、ご検討をお願いします。

小林委員

要約書の8ページなどに、バイオマス専焼の発電によって地域の温室効果ガスの削減をするという表現がある。バイオマスを使ってCO<sub>2</sub>を世界的に減らすということに全く疑問はない。だが、輸入バイオマスを使うので、例えばアメリカで固定したCO<sub>2</sub>を仙台で燃やしているわけだから、地域では別に減らないと思う。バイオマスの取り組み自体は非常に良いと思うが、東北の木をなるべく使っていただくことで東北のCO<sub>2</sub>を減らすことに貢献していただければと思う。取り組みについては全く問題はないが、減っているから良いだろうと言われると、疑問である。

事業者 3

今回の計画では、固定価格買取制度に基づき東北電力の系統を通して東北地域に売電することになるので、東北の既存の火力なり原発なりを代替するものになると考えている。そういう意味では、地域のCO<sub>2</sub>を減らすことにつながると考えている。

一方で、我々がよく認識しているのは、地球温暖化対策は、グローバルで見た環境負荷を低減する形ではあるものの、やはりどうしても地域の環境に

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <p>小林委員<br/>風間会長</p>          | <p>何らか影響を与えるというところである。それについてはできる限り水であるとか大気の対策をとって、地域の皆さんにご理解を得られるよう努めていきたいと考えている。</p> <p>ぜひ、よろしく願います。</p> <p>それでは以上とする。</p> <p>追加のご意見等あれば、後ほど事務局に提出をお願いする。</p> <p>今回は本日の意見等について事業者の対応方針をお示しいただき、さらに審議を重ねたいと思う。</p>                              |
| <p>(審議4)<br/>風間会長<br/>事務局</p> | <p>次に、審議事項4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、今回が初めての審議となるので事務局から説明をお願いする。</p> <p>本準備書については、7月5日から1ヶ月縦覧を行っており、意見書の提出期間は8月18日までとなっている。意見書の有無及び内容については、次回の審査会で報告する。</p> <p>これまでと同様に本日を含め3回の審議で答申をいただくことを予定している。</p> <p>方法書の内容については、事業者より説明をお願いする。</p> |
| <p>事業者4<br/>風間会長<br/>山崎委員</p> | <p>(別冊資料4について説明)</p> <p>ただいまの説明に対して委員の皆様からご質問、ご意見を願います。</p> <p>方法書の審査の際、隣接する医療施設、あるいは住宅施設との重複影響に関して意見が出ていたと思う。それから大分時間が経ったが、医療・住宅施設等の計画に関してはどのようなになっているか。</p>   |
| <p>事業者4</p>                   | <p>医療施設に関しては、一昨年に、病院事業者と一緒に計画していくことをプレスリリースさせていただいており、今まさに検討しているところである。建物の具体的計画はこれからである。</p> <p>また、住宅事業者に関しては、私どもと一緒にやっていく事業者を選定しているところであり、もう間もなく決めることができるかと思っている。</p>  |
| <p>山崎委員</p>                   | <p>了解した。供用後の複合影響をある程度予測・評価していただき、その点については評価するが、少し懸念するのは、工事中の重機による窒素酸化物等の寄与率がほかの項目に比べて比較的高いため、もし工事期間が医療施設や住宅施設と重なると、それにさらに負荷が加わることになることだ。工事期間がずれて平滑化されるのであればそれほど大きな問題にならないだろうが、引き続きその辺のことも考えて進めていただくと良いと思う。</p>                                  |
| <p>事業者4</p>                   | <p>方法書の際にもいろいろご意見があり、私どもで調整してお話をさせていただいている。住宅事業者も間もなく決まるので、工程の管理等、また重複に関しても協議を重ねながら進めていきたいと思っている。</p>   |
| <p>小林委員</p>                   | <p>景観に関して、駐車場棟は、周辺の建物等に配慮した白を基調にしたと書</p>  |

かれているが、今回、緑のことをかなり丁寧に行っておられる中で、パーズ等で拝見しても、商業棟がアースカラーになっているのに対して、明らかに駐車場棟が白と黒のストライプになっていて、非常に目立つファサードになっている。周りの建物に近い色として白に決めてしまったことなのか、それとも、何らかの配慮や検討がなされたのか。

事業者 4

外装の色彩等に関しては、今いただいたアドバイスを含めながら、詳細は引き続き検討していく。

小林委員

願います。

山田委員

要約書の19ページで、自然との触れ合いの場を積極的に創出していただくようになったのは素晴らしいと思っている。道路に面したところは、歩道上空地を生かして遊歩道をつくって、散策ができる計画のようだが、この北六番丁線の道路というのが、歴史的な経緯を考えると、いろいろな市民団体からの声も上がったと思うが、四ツ谷用水の跡である。それを復活するというのは無理な話だと思うが、遊歩道にあわせて何かメモリアル的なものも今回の計画に盛り込んでいただければ、非常に自然との触れ合いの場になる。やはりここには歴史があって、その歴史に配慮した計画の立て方とか触れ合いの場の創出をぜひお考えいただければと思っている。仙台駅の東口、宮城野通沿いには、ちょっとした水路のような情緒のあるところがあるが、例えばああいうものとか、あるいは今回、雨水を積極的に地下浸透させる施設もつくっていただけるので、例えばそれに合わせてそういった形状のものをつくるとか、ご検討いただければと思う。

事業者 4

非常に貴重な意見として頂戴するとともに、事業者としても周りの方を含め歴史に非常に関心があるということも認識している。具体的な話はまだ決まっていないが、四ツ谷用水の歴史を、モニュメント的なものを整備するなど、何かしらはやっていきたいと思っている。

風間会長

私は四ツ谷用水の委員もやっているが、そういうのがあると人も集まってくるので、事業者にとってもウィンウィンになるのではないかと思う。ぜひ前向きに検討してもらえたらと思う。

西條委員

工事中の車両の出入りについては、準備書の1-38ページにゲート位置がプロットされているが、このNo.1からNo.3までの全てが入退場のゲートになるということなのか。

事業者 4

No.1からNo.3ゲートでの入退場を前提に今回の環境影響評価を行っている。実際、愛宕上杉通側と北六番丁通側の出入り口の使い方に関しては、現在、施工業者がまだ決まっていないので、施工業者が決まり次第、具体的な工事計画とあわせて検討を進めていきたいと考えている。

なお、現在、東北大学が解体工事をしており、愛宕上杉通が小学校の通学路になっているということで、小学校・中学校等と協議しながら、工事の出

|      |  |
|------|--|
|      | <p>入り口などを検討されているとお伺いしている。小学校のお子様が多いところなので、今後、学校とも協議をさせていただきながら、安全第一で検討していきたい。</p>  |
| 西條委員 | <p>敷地全体の解体が終わっていない状態で工事を始めるのか。全部終わってから始めるのか。</p>   |
| 事業者4 | <p>解体工事などが全部終わった後に私どもが土地を引き受けて、それからの工事となる。</p>   |
| 西條委員 | <p>そうすると、雨宮キャンパス全体の敷地が利用可能になると思うが、周りの4つの道路にゲートを設置するのは、道路幅などを考えると難しいのか。</p>   |
| 事業者4 | <p>今回、商業施設の敷地で、工事中の出入口を3カ所設定する計画としている。そのほか、住宅・病院の工事出入口がおそらく別に設定されると思う。</p>   |
| 西條委員 | <p>工事時期が重なる可能性もあるということか。</p>   |
| 事業者4 | <p>住宅・病院施設の事業者が決まるのはこれからなので、まだ、具体的な工事工程等を確定的に申し上げられないが、工事時期が重なる可能性が全くないわけではない。</p>   |
| 遠藤委員 | <p>動物について、今回、調査により現状を把握していただいたが、その調査時期が余りよくなかったのではないか。夏鳥が飛来するのは大体5月中旬ぐらいが一番多く、それらが繁殖に入ると確認しづらいということもある。</p> <p>また、いろいろな鳥が出てきたということを確認されているが、要約書の17ページなどを見ると、やはり事業により減るという結論であることは分かった。だが、工事が一旦終わった後、この地域がきちんと確立された後に、どういうふうに樹木を配置して、鳥類がまた戻ってくるようにできるかが大切なことだと思う。地域の人たちに愛された場所を利用するので、樹木の配置計画とかそういったことをできるだけ配慮していただきたい。</p> |
| 岩谷委員 | <p>確認だが、今回、供用後の車の流れの予測については、交通量の変化も加味した上で予測していただいているということでしょうか。</p>  |
| 事業者4 | <p>供用後に想定される来店車両などの交通量を加味した上で、影響の予測を行っている。</p>   |
| 岩谷委員 | <p>それはどのあたりに書いてあるのか。</p>   |
| 事業者4 | <p>準備書の8. 1-81ページ、大気質の項目に、各路線における供用後の将来交通量を示している。施設関連車両台数は、表8. 1-52の左欄に計画台数と書いてあるが、来店車両は6, 321台と想定しており、それぞれの路線に割り振っている。</p>  |
| 風間会長 | <p>これは6, 000台が増えるということか。</p>   |
| 事業者4 | <p>この事業で1日に来店される車両が6, 321台ということを想定して、予測を行っている。</p>   |
| 岩谷委員 | <p>病院や住宅ができるとさらに増えるということか。</p>   |

|       |  |
|-------|--|
| 事業者4  | 病院や住宅を入れると、トータルで7, 177台を想定している。  |
| 岩谷委員  | 今回は6, 300台を使って予測しているのか。  |
| 事業者4  | 予測については、本事業のみケース6, 321台と、病院と住宅を入れたケースの7, 177台、両方のケースで行っている。  |
| 岩谷委員  | 縦方向の音が結構大きく伝わると思うが、周りのマンションとかに影響はないのか。   |
| 事業者4  | 周りに8階建てぐらいのマンションがあるが、まず影響が大きいのは1階と2階かということで、1.2メートルと4.2メートルの予測を実施している。   |
| 岩谷委員  | 20何メートルでも予測されている。  |
| 事業者4  | それについては、室外設備機器を屋上に設置するので、屋上に設置した場合はその高さに当たる22メートルあたりの影響が大きいということで予測を行っている。   |
| 岩谷委員  | 了解した。室外機について、周りから苦情が来た場合は、防音壁などを立てていただくということか。   |
| 事業者4  | まずは、静穏タイプの機械を置くのが大前提になると思う。大規模小売店舗立地法でも当然騒音の予測を行うが、実際にそういったクレーム等があれば、対応として防音壁を立てるのがいいのか、お話しさせていただきながら対応していきたいと思っている。 |
| 西條委員  | 屋上に駐車場があり、また、地上6階建ての立体駐車場もあるということで、騒音の発生源が結構上のほうになる。立体駐車場だと、消防法や駐車場の影響で隔壁はつけられないので、ある程度オープンになってしまうと思うが、その辺の予測はどうなのか。 |
| 事業者4  | 立体駐車場の各階ごとに騒音の発生源を置いて予測計算を実施している。防音壁はつけない条件で予測を行っている。  |
| 風間会長  | それでは以上とする。<br>追加のご意見等あれば後ほど事務局にご提出願う。<br>今回は本日の意見等について事業者の対応方針をお示しいただき、さらに審議を重ねたいと思う。                                |
| (審議5) |  |
| 風間会長  | 次に、審議事項5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、今回が初めての審議となるので事務局から説明をお願いする。  |
| 事務局   | 本方法書については、7月19日から1ヶ月縦覧を行っており、意見書の提出期間は9月1日までとなっている。意見書の有無及び内容については、次回の審査会で報告する。<br>これまでと同様に本日を含め3回の審議で答申をいただくことを予定して |

|             |  |
|-------------|--|
|             | <p>いる。</p>   |
| <p>事業者5</p> | <p>方法書の内容については、事業者より説明をお願いします。</p>   |
| <p>風間会長</p> | <p>(別冊資料5について説明)</p>   |
| <p>山崎委員</p> | <p>ただいまの説明に対して委員の皆様からご質問、ご意見をお願いします。</p>   |
| <p>事業者5</p> | <p>計画全般に関して伺いたい。当該建築物の中に、高さ約80メートルの高層棟がある。ほかの建物は名前から利用目的がわかるが、高層棟は主にどのような利用目的で建てられるのか。</p>   |
| <p>事業者5</p> | <p>現在考えているのは、特に教養学部の先生を中心とした研究室、それから事務室、図書館、ラーニングコモンズなどである。</p>  |
| <p>山崎委員</p> | <p>どうして高いかというのは、1つとしては、この土地を有効に利用するためである。しかし、全ての建物を高くするのはバランスが悪いので、全体のバランスを考えている。さらに、日影の影響を考えて一番南の位置とし、法的に許される範囲内でランドマークになるようなものを建てようと考えている。</p>                             |
| <p>事業者5</p> | <p>しっかりした計画のもとに建てられるということは理解できる。ただ、高いものができるということは、それなりに環境負荷を生じることもあるかと思うので、伺った。</p>  |
| <p>事業者5</p> | <p>十分注意して行う。</p>   |
| <p>小林委員</p> | <p>高層棟の関係で、風害についてお聞きしたい。風の状況について、Aという1地点で測定する計画となっているが、実際に南側に建つ高層棟に対して、おそらく冬の北西の強風時に周辺でかなりビル風が出る可能性があると思うが、前後を比較するという意味で、解析的予測だけでなく実況の測定というものをこの周辺で幾つかとっておいたほうが良いのではないか。</p> |
| <p>事業者5</p> | <p>ビル風が出そうなところで、あらかじめ何地点か調査をするということか。</p>  |
| <p>小林委員</p> | <p>敷地内の角の1地点で測定されるかと思うが、どちらかという、北西から来ると風下側の余り差が出にくいところではないかと思った。後で評価しようというときに、その場所が最適なのかどうか、よくわからないと思う。</p>  |
| <p>事業者5</p> | <p>病院棟や立体駐車場があるところで測定する計画としているので、確かに建物の陰になるところはあり得るかと思っている。現況とこの東北学院大学の建物が建ったときの予測をするのだが、それを実証するためには、事後調査の段階で風の状況を測ることを考えていた。現況を測定することは想定していない。</p>                          |
| <p>小林委員</p> | <p>事後を測って、事前と比べようとするとき、事前を測っておかないと比較できる結果がないと思うが。</p>  |
| <p>事業者5</p> | <p>今の段階では、どこを測れば良いのかよくわからないので、予測で解析しながら進めていくことを考えていた。</p>  |
| <p>小林委員</p> | <p>予測も踏まえつつ、幾つか測定するという考えをされたのか。</p>  |

事業者5

評価書を作成するまでの間は、今のところは現況と供用後の予測を行うことを考えていた。

山田委員

2点伺う。1点目は、これは考え方で結構だが、計画地が仙台市内でも交通の要衝で、渋滞の多発地帯でもあることから、今回の工事のスケジュール、進捗管理において、どのような配慮を予定しているのか。

2点目は、計画地は市立病院跡地で、流出係数が高く余り配慮されていないようなところを開発されるので、従前よりは環境に配慮して、雨水流出を抑えられる計画になると良いと期待しているが、雨水利用のあり方とか雨水の浸透への配慮、都会の特有の水害に対する配慮のお考えがあれば聞きたい。

事業者5

まず、工事の方法について、ご指摘のとおり非常に交通の激しいところである一方、東七番丁線は非常に狭い一方通行であるため、工事用車両の走行ルートとしては愛宕上杉通2号線、国道286号を主要なルートとし、一般の住宅があるところを工事用車両は通らないようにして、影響を少なくしたいと考えている。

次に、水の流出を抑えることについては、これから設計業者が決まるため、詳細についてお答えできないところもあるが、確かに市立病院跡地はアスファルトで覆われているので、緑化計画を立て、排出係数が良くなるような形で進めていきたいと考えている。

山田委員

ぜひ、できてよかったと、それが防災上もよかったと評価されるような計画をぜひ願います。

山口委員

まず、土樋キャンパスと新しいキャンパスの間で学生の移動がどれくらいあると考えているのか教えてほしい。両キャンパスの間で移動があれば、そこに移動する経路が必要である。学生は思いがけない行動をするので、大きな道路を信号無視でいきなり渡るような行動も考えないといけないと思う。また、以前ほかの大学であったが、通学路ができたことによって、うるさいと住民が反感を抱いて通行を禁止したこともあるので、学生の移動については配慮しなくてはいけないところがある。移動と、自転車の交通とか、たばこの話とか、とにかく周りの住民に対して学院大が反感を受けないようなことは今考えておかないといけないと思うが、交通移動についてどう考えているのか教えてほしい。

事業者5

土樋キャンパスには現在4,000人がいる。そして泉キャンパスに6,000人、工学部に2,000人、この2つを新しいキャンパスに統合するので、合わせて8,000人が来る予定である。しかし一体的に運用して今は6,000人が五橋キャンパス、2,000人は土樋に移動することを考えている。教養学部と工学部は1年生から4年生まで五橋キャンパスのため移動はない。ただし、文系4学部の1・2年生は、教養教育を五橋でやって、専門教育は土樋となる。つまり、文系4学部の2,000人ぐらいが五橋と

土樋を移動することになる。

現地は非常に交通が激しくて歩道がないところである。そこで、本学では、駐車場として利用されている東側の土地を購入した。そして仙台福祉プラザに隣接した土地を本学までつなげる土地を買っている。そこに学生のほか、住民の方も利用できる歩行者専用の通路をつくる計画である。そして仙台市の了解を得て、福祉プラザの庭のあいたところを通って道路に出る。あるいは脇を通って、学生が車に出会わないで地下鉄五橋駅の入口まで行く。地下道を通り、出ると五橋キャンパスまで出ることができれば、学生は非常に楽に移動ができる。2,000人が移動したとしても、そういう専用通路をつくる予定なので、問題はないと考えている。

山口委員  
事業者5

地下通路とは何か。

地下鉄駅の通路である。地上にも既設の横断歩道があるため、地下通路を通るのが嫌な人は横断歩道を通って向かい側に渡れば良い。

山口委員  
事業者5

地下通路を通る場合は、仙台市と当然協議をして使うということか。

協議はするが、地下鉄に乗らない一般の人があの通路を通ってはいけないということにはなっていない。使わせていただく協議はもちろんする。

山口委員  
事業者5

数千人規模の人数が通ることになる。

ご存じのように、大学生は集団で同じ時刻に通学はせず、ばらばらに通学する。ただし、時間帯によっては、地下通路が混むことはあると思うので、地下通路を広げることについても仙台市と協議することを考えている。

山口委員  
風間会長

了解した。

ぜひ、自転車の話も出ていたが、交通のことを、幾らかシミュレーションをやっていただき、安全を確保してもらえたらと思う。

山崎委員

大気質関係で伺う。要約書の11ページ、図4.1に、現地調査及び予測の地点が示されているが、この場所には五橋の自動車排出ガスの測定局があると思う。測定局はこの地図でいうとどの辺になるのか。

事業者5  
山崎委員

調査・予測地点5番の右下である。

そのデータはぜひ有効に使ったほうが良いと思う。調査地点5番は、測定局と同じ場所で測ることになるので、調査結果の検証には良いかもしれないが、重複するもったいない部分はある。調査地点5番は少し北の連坊小路あたりにずらすとか、測定場所を工夫した方が良いように思う。少し検討していただければよろしいかと思う。

事業者5

現在の大气測定局は、今回購入した土地の中に入っているため、仙台市の環境対策課といろいろと協議し、測定局は南側のほうに移るという計画がある。工事開始は8月末ぐらいからお聞きしており、我々もご協力させていただき、測定局のデータをこちらで利用することも可能ということでお話をいただいている。




|      |   |
|------|---|
| 山崎委員 | 測定局は連続データがとれるものなので、ぜひ活用していただきたい。移転した場合もそのデータを活用していただければと思う。   |
| 事業者5 | 了解した。   |
| 小林委員 | 確認だが、要約書の8ページの表を拝見すると、水環境の地下水汚染が配慮項目となっており、先ほどご説明いただいた要約書18ページの地下水のところでは水質の調査はしないということになっていたと思う。配慮項目の場合、調査はしないのか。   |
| 事業者5 | 地下水汚染は配慮項目としているので、基本的には現地調査をしない方針としている。   |
| 小林委員 | 配慮項目とは、何を配慮するのか。  |
| 事業者5 | 配慮項目とは、環境保全措置等の配慮を行うことである。今回は薬品を使うため、中和槽などにより適切に処理すること、それが配慮項目という形をとっている。   |
| 小林委員 | 実験等でいろいろな薬品等が使われるのは当然だと思うが、それを処理して流したり、下水に流せないものはどこかで処理する、これは普通のこと、配慮しなくてもやるべきことではないかと思う。地下水の水質は配慮項目として選定されており、現状大丈夫というのを調べて、将来的に漏れていないことを調べるという意味でなければ、配慮項目に選定しなくても同じではないかと思う。 |
| 事業者5 | 地下水汚染の話か。   |
| 小林委員 | 有害物質の地下水汚染と土壌汚染と、どちらにも関係する。   |
| 事業者5 | 土壌と地下水は確かに密接な関係を持っていて、それは土壌汚染も配慮項目でやる以上、地下水汚染も同じような視点で、配慮していかなければいけないと捉えていた。  |
| 小林委員 | よく対策しているから良いということではなく、チェックをされないのかということである。  |
| 事業者5 | これから解体に入り、現段階では土壌汚染の状況がわからないので、適切に土壌汚染対策法をもって対応していきたいことを、配慮項目という形でとらせてもらっている。   |
| 小林委員 | これから進んでいく中で対応していくということか。  |
| 事業者5 | そうである。土壌汚染対策法については、いずれ対応しなくてはならない。今はまだ解体もしていない状況であり、調査・予測が困難であることから、適切に対応させていただきたいという趣旨である。   |
| 小林委員 | 考えは了解した。その考えが、方法書を読んでいて分からなかった。   |
| 風間会長 | 今の話で、取り壊した後に土壌の汚染を調べられるということだが、ここで確かに具体的な方法が述べられていない。そこは心配していて、山口委員に聞いたら良いかもしれないが、深さ方向にどれだけ採るとか、どれくら  |

|                       |   |
|-----------------------|---|
|                       | <p>いの密で採るといのも示してもらったほうが我々としては安心なので、そこら辺も考えていただけたらいいかと思う。</p>  |
| <p>岩谷委員</p>           | <p>駐車場を110台確保する予定ということだが、要約書の3ページの施設配置計画において、具体的にどこに駐車場を配置する予定か。</p>  |
| <p>事業者5</p>           | <p>110台という台数は、仙台市の附置義務の条例によるものだが、面積から計算すると103台か104台程度となる。この部分についても、できれば我々としては仙台市との協議の中でのなるべく減らしていきたい。つまり、多賀城キャンパスと泉キャンパスで450台近い駐車台数をこの敷地の中で最低限のペースに抑えていきたい。そのときに110台というのは、確かに面積が非常に難しい状況になるので、方法としては平面駐車、機械駐車、地下駐車場とある。設計がまだ始まっていないので、総合的な面積の中で決定させていただきたいと思っているので、現在、明確な話ができない状況である。</p> |
| <p>岩谷委員</p>           | <p>準備書段階など、駐車場の配置が決まった段階で予測も精緻化できるということでのよろしいか。</p>   |
| <p>事業者5</p>           | <p>準備書自体がおそらく来年の3月か4月頃になると思うが、そのときには明確な部分がお示しできるかと思う。</p>   |
| <p>岩谷委員</p>           | <p>もう1点、振動の関係で、このすぐ近くに地下鉄が入っていると思うが、現況を調査するときに、地下鉄とのデータの相関も見ておいたほう良い。後でデータに要らないバイアスがかかっている可能性があるもので、そこも見ておいたほうが良いと感じた。</p>  |
| <p>事業者5<br/>丸尾副会長</p> | <p>測定の際にチェックしながら進めてまいりたい。<br/>要約書の11ページ、図4-1の二酸化窒素の簡易測定をする場所について、ここは非常に交通量が多いところなので、今計画している場所だと、普通の車に紛れてしまって、本事業の工事車両や供用後の関連車両による変化がほとんど観測できないのではないかと思われる。高層棟が2つ隣接して建つので、そこら辺に思いがけない空気だまりができて、非常に高濃度になってしまう恐れがある。できればその辺を現時点で測定していただいて、建てた後にまた測定していただけないか。</p>                            |
| <p>事業者5</p>           | <p>まず、図の中でAというところが公定法で二酸化窒素を測っているもので、まずこれで敷地内はカバーしたいと思っている。東二番丁線からダイレクトに入ることはできないし、東七番丁線は先ほど申し上げたように、極力通らないようにしようといった場合、地点5が工事用車両にしても供用後にしても一番車が通る場所となる。そのため、地点5を中心に調査地点は考えざるを得ないと思い、このように設定させていただいた。</p>   |
| <p>風間会長</p>           | <p>それでは以上とする。<br/>追加のご意見等あれば後ほど事務局にご提出願う。</p>   |

|      |  |
|------|--|
|      | <p>今回は本日の意見等について事業者の対応方針をお示しいただき、さらに審議を重ねたいと思う。</p>  |
| 風間会長 | <p>【次第4 その他】<br/>         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"> <li>・現在、事後調査を実施している新仙台火力発電所リブレース計画並びに（仮称）仙台駅東口開発計画の事業者より、事業計画や事後調査スケジュールについて、一部変更するとの報告があったので、配布した資料6及び資料7により、委員の皆様へ情報提供をさせていただく。</li> <li>・本日の審査案件に対する追加意見は、8月7日（月）夕方5時まで。</li> <li>・次回の審査会は未定。</li> </ul> |
| 事務局  | <p>【次第5 閉会】<br/>         《審査会終了》</p>   |

平成29年 9月 12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 西條由紀子 