

平成24年度 第1回  
札幌市環境影響評価審議会

議 事 録

日 時 : 平成24年4月27日(金) 10時開会  
場 所 : 札幌市役所本庁舎 12階 4号・5号会議室

札幌市環境局

## 1 出席者

### (1) 第七次札幌市環境影響評価審議会委員

村尾 直人 北海道大学大学院工学研究院 准教授  
佐藤 哲身 北海学園大学工学部建築学科 教授  
佐藤 久 北海道大学大学院工学研究院 准教授  
山本 裕子 北海学園大工学部社会環境工学科 准教授  
五十嵐 敏文 北海道大学大学院工学研究院 教授  
早矢仕 有子 札幌大学 法学部 教授  
西川 洋子 (地独) 北海道立総合研究機構 環境科学研究センター 研究主幹  
宮木 雅美 酪農学園大学 農食環境学群 教授  
吉田 恵介 札幌市立大学 デザイン学部 教授  
東條 安匡 北海道大学大学院工学研究院 准教授  
半澤 久 北海道工業大学空間創造学部建築学科 教授  
遠井 朗子 酪農学園大学 農食環境学群 教授  
計 12名

### (2) 事務局

札幌市環境管理担当部長 木田 潔  
札幌市環境共生推進担当課長 大江 節雄  
札幌市環境影響評価担当係長 宮下 幸光

## 2 傍聴人

1名

## 3 報道機関

北海道通信社

## 1. 開 会

○事務局（大江環境共生推進担当課長） 皆さん、おはようございます。

定刻となりましたので、ただいまから、平成24年度第1回札幌市環境影響評価審議会を開催いたします。

本日は、森本委員が欠席、赤松委員が遅参しておりますが、委員12名のご出席ということで、札幌市環境影響評価審議会規則第4条第3項に基づき、この会議が成立していることをご報告いたします。

申しおくれましたが、私は、本日の司会をさせていただきます環境共生推進担当課長の大江です。よろしくお願いいたします。

まず最初に、委員の皆様への委嘱を行いたいと思います。

この4月に委員に改選が行われておりまして、今回で第7次の審議会になっております。委員の皆様には、既に委嘱状の写しを送付させていただいておりますけれども、改めて、環境管理担当部長の木田より、委嘱状をお渡しさせていただきます。

代表いたしまして、村尾委員にお受け取りいただきたいと思います。

村尾委員、その場でお待ちください。

○木田環境管理担当部長 どうぞよろしくお願いいたします。

〔委嘱状の手交〕

○事務局（大江環境共生推進担当課長） よろしくよろしくお願いいたします。

ほかの委員の皆様への委嘱状は、机の上にあらかじめご用意させていただいております。ご確認の上、おおさめ願います。

なお、委員の任期は、1期2年間、通算で3期6年までとなっております。

## 2. あいさつ

○事務局（大江環境共生推進担当課長） それでは、開会に当たりまして、環境管理担当部長の木田より、一言、ごあいさつを申し上げます。

○木田環境管理担当部長 皆様、おはようございます。

この4月の人事異動で、前任の湯浅にかわりまして、環境管理担当部長として参りました木田でございます。

2期目以上の委員の方々には、2年前まで環境管理担当課長としてお世話になりました。大変ありがとうございました。今回戻ってまいりましたので、どうぞよろしくお願いいたします。

今日は、今年度第1回目の環境影響評価審議会の開催でございますので、一言、ごあいさつ申し上げたいと思います。

ただいま、委員の皆様へ委嘱状をお渡しさせていただきましたけれども、皆様には、お忙しい中、第7次の委員をお引き受けいただきまして、まことにありがとうございます。

第7次の委員につきましては、第6次からご継続いただいた方が11名、新規にお引き

受けいただいた方が3名で、第6次11委員の13名から1名増えまして、14名の委員構成としてスタートすることになりました。

ご承知のとおり、環境影響評価は、大規模開発事業など、環境に著しい影響を与える事業につきまして、事前に調査、予測、評価を行いまして、環境保全の措置を講ずるものをございまして、その中でも重要な役割を担います環境影響評価審議会は、札幌市の環境影響評価条例の制定に伴いまして、平成12年から設置されているところをございます。

環境影響評価は、対象事業の種類も幅広く、また、評価する項目も生活環境や自然環境、あるいは、地球環境など、多岐にわたっておりますことから、それぞれの分野の専門家であります皆様に審議会にご参画いただいておりますことは、大変心強く思っております、本市としても、皆様のお力をおかりしまして、適切な評価の運用を図ってまいりたいと考えております。

今年度以降も、委員の皆様には、市長の諮問に応じまして、各種案件を調査、審議いただくとともに、条例の改正のあり方につきましても、昨年度から引き続いてご審議いただく予定をございます。委員の皆様の専門的な見地から、忌憚のないご意見を賜りたいと存じますので、ご協力のほどを、どうぞよろしく願いいたします。

以上をございます。

○事務局（大江環境共生推進担当課長） ありがとうございます。

#### ◎自己紹介

○事務局（大江環境共生推進担当課長） 本日は、第7次審議会としての初めての会議であります。新しく3名の委員の方も加わっておりますので、簡単に自己紹介をお願いしたいと思います。

○村尾委員 北大の村尾でございます。

第2期目になるのですが、相変わらず私の分野だけ、大気等と「等」がついております。1期目のときに、この「等」が何を意味するのか、非常に不安に思っていたのですが、とりあえず、1期目は、「等」の意味合いはわからないで、過ぎました。2期目も「等」の意味がないことを願っております。

引き続き、よろしく願いいたします。

○佐藤（哲）委員 北海学園大学の佐藤（哲）です。

3期目ですので、これで最後です。専門は、騒音の予測評価です。よろしく願いいたします。

○佐藤（久）委員 北大の佐藤（久）と申します。

今年度から委員をお引き受けいたしました。専門は、こちらに書いてありますように、水質と申しますか、水環境、水処理です。よろしく願いいたします。

○山本委員 北海学園大学の山本です。

私も同じく、水環境、水質が専門で、今期で3期目になりますので、最後となります。

よろしくお願いいたします。

○五十嵐委員 北大の五十嵐でございます。

私は、地盤環境ということで、3期目でございます。よろしくお願いいたします。

○早矢仕委員 札幌大学の早矢仕と申します。

今期から参加させていただくことになりましたので、よろしくお願いいたします。専門分野は、動物となっておりますが、特に鳥の生態学が専門で、その中でも、シマフクロウなどの保全等をやっております。よろしくお願いいたします。

○遠井委員 酪農学園大学の遠井と申します。

今期は、2期目になります。環境法の担当ということですが、環境影響評価専門ではないのですけれども、法律の手続的などを中心勉強してきました。そのような観点から参加させていただきます。よろしくお願いいたします。

○半澤委員 北海道工業大学の半澤でございます。

所属は建築学科でございます。もともと専門は建築設備やエネルギーに関してでございます。こちらでは、温室効果ガスの担当をいたしております。よろしくお願いいたします。

○東條委員 北海道大学の東條でございます。

専門は、廃棄物です。よろしくお願いいたします。

○吉田委員 札幌市立大学デザイン学部の空間コースの吉田と申します。

専門は景観で、特に空間デザインなどを設計するのが専門です。景観評価も勉強してまいりました。よろしくお願いいたします。

○宮木委員 酪農学園大学の宮木と申します。

専門は、動物と植物の関係という生態学関係の仕事をしておりまして、自然環境の保全をテーマにしております。よろしくお願いいたします。

○西川委員 道総研環境科学研究センターの西川と申します。

今回で3期目になります。専門は、植物の生態学です。よろしくお願いいたします。

○事務局（大江環境共生推進担当課長） ありがとうございます。

よろしくお願いいたしますと思います。

続きまして、事務局職員の紹介をさせていただきます。

私の左側には、先ほどごあいさつ申し上げました環境管理担当部長の木田でございます。

また、後ろの列になりますけれども、右側が担当係長の宮下です。左が担当者の丸山です。

最後になりましたけれども、私は、環境共生推進担当課長の大江です。よろしくお願いいたします。

### 3. 議 事

○事務局（大江環境共生推進担当課長） それでは、議事に入らせていただきます。

最初に、お手元の資料の確認をさせていただきます。

まず、次第と座席表がございます。そして、資料1-1として、当審議会の規則、資料1-2として、第7次委員会の名簿です。資料2が石狩湾新港発電所建設計画関係になりますけれども、資料2-1として、方法書の概要です。資料2-2として、方法書に関する事前質問に対する回答です。資料2-3として、今回の方法書の手続フロー図をつけてございます。また、本日、ご持参いただいていると思いますけれども、方法書の本書と要約書です。もしお忘れの方がいらっしゃいましたらご用意いたしますが、よろしいでしょうか。

次に、資料3に参ります。条例改正のあり方ということで、資料3-1として、前回審議会における委員会のご意見の概要です。資料3-2として、対象事業の追加についてです。また、参考資料が三つございます。参考資料1として、風力発電の概要です。参考資料2として、条例改正のあり方についての審議スケジュールです。最後に、参考資料3として、今年度案件予定一覧となっております。

抜けている資料はございませんでしょうか。

それでは、次に移らせていただきます。

最初に、第7次の審議会の会長及び副会長の選出です。

当審議会規則第3条第1項の規定によりまして、当審議会には、会長及び副会長を委員の互選によって、それぞれ1名を置く規定となっております。会長、副会長の選出につきまして、どなたかご意見はございませんでしょうか。

○東條委員 事務局で、案は何かございますでしょうか。

○事務局（大江環境共生推進担当課長） 事務局案をご提案させていただきたいと思えます。

会長には、本審議会の3期目を迎えられるまして、前期は副会長を務めていただきました佐藤哲美委員が適任ではないかと考えております。副会長につきましては、今期で2期目となる委員の中から、村尾委員が適任ではないかと考えております。

このお二人を事務局案としてお諮りしたいと存じますが、委員の皆さんはいかがでしょう。

（「異議なし」と発言する者あり）

○事務局（大江環境共生推進担当課長） ご賛同いただきましたので、会長には佐藤哲身委員、副会長に村尾委員にご就任いただくことで決定させていただきたいと思えます。

それでは、両委員につきましては、正面の会長、副会長席へお移りいただきまして、一言ごあいさつをさせていただきたいと思えます。

〔会長、副会長は所定の席に着く〕

○佐藤（哲）会長 ご指名ですので、1期2年、会長を務めさせていただきます。

きょうの資料を見ますと、一番後ろに案件も結構たくさんあるようでございます。そして、条例の改正がありますので、委員の皆様には、それぞれのご専門の立場からいろいろ

意見を出していただいて、一つ一つ慎重に審議を進めてまいりたいと思います。

ご協力を、どうぞよろしくお願いいたします。

○村尾副会長 村尾でございます。

副会長ということで、佐藤（哲）会長を補佐してまいりますが、会長の都合がつかないときは、もしかすると、私が進行を務めることがあるかと思えます。ご協力のほど、よろしくお願いいたします。

私個人としては、前から申し上げているとおり、せつかくの条例改正の時期でございますので、今までの問題点をできるだけ解消し、実質的に制度の趣旨が生きるようなやり方を皆さんで何とか模索できないかと考えております。よろしくお願いいたします。

○事務局（大江環境共生推進担当課長） どうもありがとうございました。

よろしくお願いいたします。

続きまして、議題（２）の石狩湾新港発電所建設計画環境影響評価方法書についてに移らせていただきます。

本件につきましては、札幌市環境影響評価条例第４５条に定める環境影響評価に関する重要事項ということで、審議会に諮問をして、審議をしたいと存じます。

諮問に先立ちまして、本事業のアセス手続について、簡単にご説明させていただきたいと思えます。

本事業につきましては、環境影響評価法の対象事業となっております。この方法書につきましては、電気事業法の許認可権者である経済産業大臣に既に提出されておりまして、あわせて、関係自治体である小樽市、石狩市、当別町、札幌市及び北海道へ送付されておりまして、２月２４日から１カ月間縦覧に供され、４月６日までで意見募集が終了しております。今後は、知事から札幌市長に対して意見照会が終われる予定となっております、市長意見の形成のために当審議会に諮問させていただくことにしました。

ここで、資料２－３をごらんください。

今回の方法書に関する全体の手続フローを記載したものでございます。これで、全体像を把握していただきたいと思えます。この図は、左から、住民、事業者、経済産業省、地方自治体、それぞれが行う手続が記載されておりまして、矢印などで結ばれております。

まず、事業者と書いてあるところのすぐ下の方法書の作成とありますが、ここからスタートとなります。事業者が方法書を経済産業省に届け出をいたします。あわせて、地方自治体にも送付されます。事業者は、方法書を一般に公告縦覧し、住民はそれに対して意見を提出することができます。事業者は、提出された住民意見を取りまとめて、それに対する事業者の見解を添付し、経済産業省及び地方自治体に送付いたします。地方自治体では、知事が関係市町村長に意見照会を行い、関係市町村長は、それに対して意見を提出します。知事は、それらの意見を取りまとめて、経済産業省に知事意見を提出します。経済産業省では、提出された知事意見、住民意見を踏まえて、方法書の審査を行って、必要に応じて事業者に対して勧告を行う。

このようなフローとなっております。

当審議会は、図の右下のところに位置しております。市長からの諮問に対して答申を行う役割を持って、今回、諮問をさせていただいております。

このフローについて、質問等は何かございますでしょうか。

(「なし」と発言する者あり)

○事務局（大江環境共生推進担当課長） それでは、環境管理担当部長の木田より、佐藤（哲）会長に諮問書をお渡ししたいと思っております。

○木田環境管理担当部長 「札幌市環境影響評価審議会会長 佐藤哲身様。

札幌市長 上田文雄。

諮問。

札幌市環境影響評価条例第45条の規定に基づき、環境影響評価の重要事項である次のことについて諮問いたします。

石狩湾新港発電所建設計画環境影響評価方法書について。」。

以上でございます。

[諮問書の手交]

○事務局（大江環境共生推進担当課長） よろしくお願いたします。

なお、環境影響担当部長につきましては、この後、議会対応がございますので、ここで退出させていただきます。

どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、ここからの進行につきましては、佐藤（哲）会長にお願いしたいと存じます。

佐藤（哲）会長、よろしくお願いいたします。

○佐藤（哲）会長 ただいま、石狩湾新港発電所建設計画方法書についてという諮問書をいただきました。

これについて議論を進めていきたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

それでは、お手元にある資料2-1から2-3について、事務局からご説明をお願いいたします。

○事務局（大江環境共生推進担当課長） それでは、説明させていただきます。

正面にパワーポイントのスライドを用意してございまして、同じ内容となっておりますので、スライド、あるいは手元の資料のどちらかを見ていただければと思います。

それでは、説明させていただきます。

説明内容は、大きく三つございまして、一つ目に、対象事業の目的及び内容、二つ目に、対象事業実施区域及びその周囲の概況、三つ目に、対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法という順番で説明させていただきます。

まず最初に、対象事業の目的及び内容でございます。

左上から、堅調な増加が想定される電力事業に対応するということや燃料種の多様化、将来的な電力の安定供給などがございます。こういったことに加えまして、環境特性、高



い効率などを総合的に勘案しまして、コンバインドサイクル発電方式によるLNG火力発電所を導入することとしたということでございます。

なお、この発電方式につきましては、後ほど、改めてご説明いたします。

発電所の位置につきましては、電源の分散化、電力の大消費地である札幌圏に近いこと、資機材の荷揚げに必要となる港湾インフラが整備されていることから、石狩湾新港地区の西地区を選定してございます。

対象事業の内容についてでございます。

事業の名称は、石狩湾新港発電所建設計画です。

発電所の原動力の種類は、ガスタービン及び汽力を組み合わせたコンバインドサイクル発電方式を採用する計画です。

発電所の出力は、160万キロワット程度を計画しています。

燃料は、天然ガスとなっております。

対象事業実施区域の位置です。

右側の地図の赤く示した部分になっております。

小樽市と石狩市にまたがる石狩湾新港地域に位置しております。

ごらんの写真は、対象事業実施区域の鳥瞰図で、赤い斜線で示している範囲が対象事業実施区域でありまして、陸上及び海上において、対象事業に係る工事等を実施する予定の範囲となっております。

なお、この図では見づらいのですが、点線部分は、埋設設備を示しております。配管などの埋設設備ですけれども、そのルートは未確定のため、想定される範囲で示しているということでございます。

対象事業実施区域の面積につきましては、陸域が約53万平方メートル、海域が約52万平方メートルとなっております。

発電所の配置計画の概要です。

主なものとしましては、発電設備、給排水処理装置附帯設備、ガス導管、取水口及び取水設備、放水路、放水口、煙突等を配置する計画となっております。この配置計画につきましては、今後の検討によりまして変更する可能性があるということでございます。

ガス導管敷設ルートの概要です。

ガスの導管につきましては、この図の右側でございますが、石狩湾新港地域の中央地区にある石狩LNG基地と西地区に計画している発電所に間に敷設する計画でございます。ルートは未確定のため、想定される範囲を示してございます。

ガス導管の延長は、約2キロメートルとなる計画でございます。

発電設備の概要です。

コンバインドサイクル発電方式の図がここに出しております。

赤い線で示した左から伸びているものが燃料である天然ガスですけれども、これを燃焼器に送ります。そこで、高温高圧下で燃焼させて、その燃焼ガスによってガスタービンを

駆動させます。ガスタービンを駆動し終わった後の高温の排ガスを排熱回収ボイラーに送って、そこで熱を回収して蒸気を発生させます。その蒸気を蒸気タービンに送って、蒸気タービンを駆動させます。これらのガスタービンと蒸気タービンの駆動力によって発電機を回転させて発電する仕組みとなっております。

このような発電方式は、コンバインドサイクル発電方式と呼ばれておりまして、その両方を組み合わせることによりまして、従来型の蒸気タービンによる発電方式と比べて熱効率が高く、エネルギーの有効活用を図ることができるとされている方式でございます。

主要機器の種類です。

ボイラー、ガスタービン、蒸気タービン、発電機、主変圧器などが設置されます。それぞれの機器の種類は、表に書いてあるとおりでございます。

発電用燃料は、天然ガスで、発電所の利用率を70%とした場合に、年間の使用量は約126万トンとなる見込みであるということでございます。

ばい煙に関する事項です。

煙突の高さは80メートルです。排出ガス量や煙突出口ガス温度及び速度は、ここに記載されているとおりです。発生する窒素酸化物については、低NO<sub>x</sub>燃焼器を採用するとともに、ばい煙処理設備として、排煙脱臭装置を設置する計画でありまして、煙突出口での排出量の低減を図っているということでございます。

また、発電設備の起動時及び停止期間中には、所内のボイラーを使用いたしますけれども、燃料は天然ガスを使用するというので、当該ボイラーの稼働による窒素酸化物の排出量は、表に示す値より増加することはないということでございます。

工事に関する事項です。

主な工事は、取放水設備工事、建屋工事、煙突工事、ガスタービン、蒸気タービン、発電機、排熱回収ボイラー等の機械の据えつけ工事及びガス導管敷設工事を行う計画です。

なお、海底地盤の下に埋設する発電所の放水路及びガス導管の敷設工事に関しましては、海上及び海底面への工事は行わない計画でございます。

工事開始及び運転開始予定時期についてです。

1号機から3号機までを予定しております。1号機につきましては、平成27年度に工事を開始し、平成31年度に運転を開始する予定となっております。2号機につきましては、平成30年度に工事開始で、平成33年度に運転開始です。3号機は、平成37年度に工事を開始し、平成40年度に運転開始という予定となっております。

工事中及び運転開始後の主要な交通ルートについてご説明いたします。

工事中及び運転開始後における通勤車両あるいは資材等の搬出入車両の陸上交通ルートにつきましては、主として国道337号線、道道225号線、道道1066号線、その他の市道、臨港道路等を利用する計画となっております。

また、工事中の海上交通ルートは、青い点線で示されておりますけれども、そのルートを通ります。煙突の筒、ガスタービン、発電機、蒸気タービン、排熱回収ボイラー等の大

型重量物を海上輸送する計画となっております。

なお、運転開始後は、使用する燃料を石狩LNG基地からガス導管により受け入れる計画でありまして、燃料を、直接、発電所へ海上輸送することはございません。

次をお願いします。

2番目として、対象事業実施区域及びその周囲の概況についてでございます。

ここでは、札幌市に関連のある自然状況として、大気環境及び景観の状況についてご説明をいたします。

まず、気象の概要についてでございます。

対象事業の実施区域は、北海道においては、日本海側の気候区分に属し、冬期には大陸の高気圧による北西の季節風が強いという特徴がございます。対象事業実施区域の最寄りの気象管所である札幌管区气象台における直近の30年平均値は、表に示すとおりとなっております。年間の平均気温は8.9℃、最多風向は南東、平均風速は毎秒3.7メートルとなっております。

右の図は、風向、風速の状況を示したものでありまして、青色の線が風向の頻度、赤色の線が平均風速をあらわしたものです。平成22年の風向は、冬期には海から陸に吹く北北西の風、夏期には陸から海に吹く南南東の風が卓越していることがわかります。

大気の測定状況についてご説明いたします。

発電所からのばい煙の着地濃度が相対的に高くなるおそれのある地域を含む範囲として、発電所を中心とした半径20キロメートルの範囲について整理いたしました。

図に示しますとおり、国及び地方公共団体が設置している一般環境大気測定局11局、自動車排出ガス測定局4局の計15局で二酸化窒素の測定が行われております。

平成21年度の二酸化窒素の状況です。

一般環境大気測定局11局では、すべての測定局で適合しております。自動車排出ガス測定局は、4局中3局で適合となっております。

なお、近年の傾向ですけれども、おおむね横ばいで推移している状況でございます。

道路交通騒音、振動の状況でございます。

対象事業実施区域及びその周辺における道路交通騒音の状況は、平成5年度に石狩市の6地点で測定が行われており、すべての測定地点で自動車騒音の要請限度を下回っております。また、道路交通振動の状況は、同じく石狩市の4地点で測定が行われており、すべての測定地点で道路交通振動の要請限度を下回っているということでございます。

景観の状況です。

石狩湾新港地域の視認性を踏まえて、対象事業実施区域を中心とした半径10キロメートル程度の範囲を対象に、既存資料及び現地踏査により情報を整理したところでございます。

景観資源としては、ペケレット沼、石狩海岸等です。主要な眺望点としては、おたるドリームビーチ、青葉公園、石狩浜海浜植物保護センター、花畔埠頭緑地等が確認されてい

るということでございます。

3番目として、対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法でございます。

これらにつきましては、法令に基づいて対象事業の特性と対象事業実施区域及びその周囲の地域特性を踏まえて選定をしております。

大気環境の環境影響評価項目です。

窒素酸化物と粉じん等については、工事中及び運転開始後の資材等の輸送経路沿いに民家が存在するという事です。それから、施設の稼働に伴い、排ガスとして窒素酸化物が発生することから、評価項目として選定したということです。

また、騒音、振動については、工事中及び運転開始後の資材等の輸送経路沿いに民家が存在するという事で、評価項目として選定しております。

大気環境の調査位置についてでございます。

気象の状況については、赤い四角で示します対象事業実施区域の1地点において、1年間連続の地上気象、季節ごとに1週間の高層気象観測を実施する計画となっております。また、内陸側の高層気象の観測地点として、青い三角で示す地点、石狩市生振の1地点において、春と夏に1週間の高層気象観測を実施する計画でございます。さらに、主要な交通ルート、沿道の民家等の位置を踏まえまして、緑の丸で示す小樽市銭函と石狩市新港中央の2地点において、1年間連続の窒素酸化物濃度測定、1日24時間の道路交通騒音、振動、交通量調査を実施する計画となっております。

発電所の稼働に伴う排ガスの影響を把握するために、文献その他の資料調査として、発電所を中心とした半径20キロメートルの範囲において、国及び地方公共団体が設置している一般環境大気測定局11局の二酸化窒素濃度の状況を把握する計画としております。

また、現地調査については、一般環境大気測定局の設置状況を勘案しまして、青い四角の石狩市生振と当別町獅子内の2点において、1年間連続の窒素酸化物濃度測定を実施する計画としております。

気象の観測方法についてのご説明です。

左側の写真は、地上気象観測の実施例ということで、風向、風速、気温、湿度、日射量、放射収支量計を設置し、観測します。右側の写真は、高層気象観測の実施例で、風船に気温等を測定する発信機をつけて、上空に飛ばし、送られてくる信号を受信して、高層気象を観測するという事でございます。

道路交通騒音、振動の調査方法についてのご説明です。

道路の端に騒音測定用のマイクロフォンと振動測定用のピックアップを設置して、それぞれ道路交通騒音、振動を測定します。あわせて、騒音、振動測定に影響を与える風向、風速について観測をする計画です。

水環境の環境影響評価項目についてご説明いたします。

水質の汚れについては、施設の稼働に伴って、一般排水の海域へ排出するという事で、

評価項目として選定しています。水の濁りは、建設機械が稼働して、海域における浚渫工事を実施すること、造成等の一時的な影響として、陸域の土地造成に伴い、雨水排水等を海域に排出することから、評価項目として選定しております。

水温、流向及び流速は、施設の稼働に伴い、温排水を海域へ放水することから、評価項目として選定しております。底質の有害物質ですが、建設機械の稼働として、海域における浚渫工事を実施することから、評価項目として選定しているところでございます。

動物の環境影響評価項目についてのご説明です。

陸域と海域がございませけれども、陸域に生息する動物につきましては、対象事業実施区域に重要な種または注目すべき生息地が存在する場合には、造成等による一時的な影響及び施設の存在による影響が考えられるということで、生息状況を把握するため、評価項目として選定したということです。

海域に生息する動物につきましては、取放水設備の設置を行うこと及び施設の稼働に伴い、温排水を海域へ放水することから評価項目として選定しています。

植物についての項目のご説明です。

植物につきましては、対象事業実施区域に、貴重な種、または、重要な群落が存在する場合には、造成等の一時的な影響及び施設の存在による影響が考えられることから、生息状況を確認するために、評価項目として選定しています。また、海域に生息する植物は、取放水設備の設置を行うこと、施設の稼働に伴い温排水を海域へ放水することなどから、評価項目として選定しています。

景観の項目についてのご説明です。

景観については、主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観は、施設の存在により眺望景観への影響が考えられるということで、評価項目として選定したということでございます。

景観の調査位置及び調査方法です。

景観の調査については、眺望点及び景観資源の分布状況並びに不特定多数の人の視点場所を考慮して、小樽ドリームビーチなど、図に示す主要な眺望点の4点を候補としています。調査時期は、季節の変化を踏まえ、視認状況が良好な時期に2回、写真撮影と目視確認による現地調査を行う計画となっております。

その他の環境影響評価項目についてのご説明です。

人と自然との触れ合いの活動の場については、工事中及び運転開始後の資材等の輸送経路周辺に人と自然との触れ合いの活動の場が存在することから、評価項目として選定しております。廃棄物については、工事中及び運転開始後に産業廃棄物が発生すること及び工事中に残土が発生することから、評価項目として選定しております。

温室効果ガス等については、施設の稼働に伴い、二酸化炭素が発生することから、評価項目として選定しております。

予測及び評価の手法の概要でございます。

まず、大気質につきましては、気象観測結果を用いて、数値計算による予測を行います。騒音及び振動は、音や振動の伝搬理論に基づき計算等に予測です。水質及び底質は、類似事例を参考にした予測です。水温、流向及び流速は、水理模型実験による予測です。動物及び植物は、類似事例の引用または解析による予測です。景観は、フォトモンタージュ法による予測です。その他の環境要素は、工事計画や事業計画に基づき予測します。

以上の予測結果に基づき、環境影響が実行可能な範囲により回避または低減されているか、環境保全への配慮が適正になされているかを検討し、評価を行うという方法で評価を行うことになっております。

以上で、北海道電力の石狩湾新港発電所建設計画の環境影響評価方法書についての概要の説明を終わります。

○佐藤（哲）会長 どうもありがとうございました。

それでは、この方法書に関するご意見やご質問について、事前にメールか何かで事務局から質問が行ったと思います。それも含めまして、評価項目ごとに審議してまいりたいと思います。

方法書の本書では、第4章になります。要約書では、32ページから37ページになります。評価項目はたくさんありますが、これを大きく三つに分けて、まず、一つ目が大気質、騒音、振動、水質、地質です。いわば、工学的なものです。次に、動物、植物、生態系です。最後に、景観、人と自然との触れ合い、廃棄物、温室効果ガスです。この三つに分けて、この順に見ていきたいと思います。

それから、小樽市から石狩市にかけて建設されるわけですが、札幌市への影響ということですね。

○事務局（大江環境共生推進担当課長） 広域に影響が及ぶ事業ではございますけれども、基本的には、札幌市として環境影響を受ける項目、範囲に対して当審議会としての意見をいただきたいという整理でお願いしたいと思います。

○佐藤（哲）会長 そういうことでお願いします。

まず最初に、大気質、騒音、振動、水質、地質の項目からです。

何かご意見はありませんでしょうか。

○事務局（大江環境共生推進担当課長） 資料2-2がございます。

事前に、会長からお話がありましたけれども、各委員から、各専門分野について事前にご意見、ご質問等はないかということで、メールでお願いをしておりました。

その中から、1点、佐藤委員から騒音、振動に関する質問がありましたので、資料2-2に質問内容と事業者からの回答を記載したものをご用意させていただいております。

この内容について、簡単に説明させていただきます。

質問内容の確認になりますが、先ほどの方法書の概要説明の資料2-1の8ページのところを開いていただきまして、その上の図をごらんいただきたいと思います。

ここに、工事中及び運転開始後の資材等の運搬車両の主な交通ルートが示されております。

す。この図の範囲では、札幌市内における交通ルートが不明であるということです。同じく、資料2-2の12ページの下の図をごらんいただければと思います。交通騒音、振動の調査地点が緑色の丸印で示されておりますがけれども、なぜ、この2地点を選定したのかという理由がはっきりしないということです。

この2点について、佐藤（哲）会長からご質問がございました。

そこで、その質問に対する事業者からの回答ですが、（1）の質問への回答につきましては、経済産業省の原子力安全・保安院で、発電所に係る環境影響評価の手引が出されておりますけれども、そこに記載されている道路交通騒音、振動の調査地域及び予測地域に関する記述がございます。それが、かぎ括弧で書いてある部分ですので、読み上げます。

「原則として、工事用資材等の搬出入及び資材等の搬出に用いる自動車が集まる対象事業実施区域周辺の主要なルートのうち、一般車両台数に比べ工事用資材等の搬出入及び資材等の搬出入に用いる自動車の割合が大きいルートとする。」とあります。

これを踏まえて、対象事業実施区域周辺の主要なルートを選定したということで、それより遠方については想定していないということです。また、遠方になるに従って交通ルートは分散されるので、札幌市内において影響は小さいものと考えているという回答でございました。

質問の2点目への回答です。選定した地点は、工事用資材等の搬出入及び資材等の搬出入に用いる主要な交通ルートが集合し、使用する車両のすべてが通行する地点であり、この2点を選定したという回答になってございます。

なお、選定に当たっては、道路交通騒音や振動測定の適正や民間の位置等を考慮したということでございます。

以上が、事業者から事前にいただいた回答内容となっております。

○佐藤（哲）会長 私としましては、この2地点では不十分だというふうに考えております。というのは、道路は、もちろんつながっておりまして、札幌の方に近づいていきますと、新川通などのかなり大きな道路もありますので、札幌市内に関してもきちんと予測して、評価していただくことを求めたいと思っております。

そのほか、先ほど述べました評価項目について、ご意見やご質問などはありますでしょうか。

○宮木委員 この審議会での方法書の検討は、今回でおしまいになりますか。

○事務局（大江環境共生推進担当課長） 今回と次回の2回です。通常は、2回の審議会では答申書をまとめようと考えてございます。ですから、今回、いろいろな質問や意見などを出していただいて、それを踏まえて、次回の審議会では、もし意見があれば、審議会からの答申案を提示しまして、そこで、その内容を審議していただきますので、2回を考えております。

○佐藤（哲）会長 それでは、次の評価項目のグループに移りたいと思います。

動物、植物、生態系に関して、何かご意見はありませんでしょうか。

○早矢仕委員 初めてのことで、しっかり読んだわけではなく、目を通した程度なので、正しいことを言っているかどうか自信がありませんが、予備調査ということで、動物類の調査が春、夏の調査に限定されております。今後の調査の段階でいいのですが、当然、各季節でやるべきものだと思っているのですが、今後は年間を通してやっていただける予定はあるのでしょうか。

○事務局（大江環境共生推進担当課長） できれば、きょう、北電の方に来ていただいて、質問等があれば直接お答えできればと思っていたのですが、諸般の事情で出席いただけませんでした。

今出ました質問については、今回もそうですが、書面で次回までに事業者である北電に提出して、回答を用意していただき、次回の審議会ですらそれを説明させていただくという取り扱いにさせていただきたいと思っております。

意見については、札幌市の審議会としての意見ということで、質問とは区別して、答申案に盛り込むかどうかは検討していきたいと思っております。

○佐藤（哲）会長 よろしいでしょうか。

○宮木委員 ちょっと抽象的なお話になってしまうのですが、動物や植物の重要な種や注目すべき種ということで、これは希少種を選んでいると思うのです。新しい生物多様性の保全から見ますと、ただの希少な種だけではなく、その地域を代表するような自然という要素を見ていく必要があるのではないかと思うのです。そういう対象を具体的にどうするかは、まだ検討の必要があると思っております。

それから、範囲についても、この地図を見ると、工場のごく狭い範囲ですけれども、動物や植物はもっと広い範囲で活動しているものもおりますから、範囲についても検討する必要があるのではないかと思います。

○佐藤（哲）会長 今、工事の対象地区以外で、札幌市に向けても影響があると考えてよろしいのでしょうか。

結局、そこに建設されることによって札幌市に対する影響を我々はここで話し合うのですけれども、その範囲を考えてみても、大分大きな影響があるだろうということなのではないでしょうか。

○宮木委員 その程度はわかりませんが、もし自然環境が変わるとすれば、いろいろな面で影響を受けるのではないかと思います。自然環境が変われば、影響があるのではないかと思います。

○佐藤（哲）会長 今のお話は、ご意見ですね。

これは、どうなのだろうかということを事業者に問いかけてみるということになりますか。

○事務局（大江環境共生推進担当課長） 基本的に、最終的には、札幌市長意見として取りまとめて、道庁に意見を提出いたしますので、札幌市の環境に影響がある項目について、札幌市として意見を申し上げるということを考えておりました。ですから、札幌市に対し



て影響があるか、ないかという判断というか、考え方は、なかなか難しいところがあると思います。意見として、札幌市としての考えといいますか、そういう意見があったということのを道庁にどういう形で伝えるのがいいか、そのあたりは検討させていただきたいと思っています。

この評価書に対して、基本的には札幌市域への影響があるものについて意見を述べたいと思っておりますが、参考意見がありましたら出していただいて、道庁への伝え方については、検討させていただきたいと思っています。

○佐藤（哲）会長 今の件に関してでも結構ですが、ほかに、ご専門の近い方からご意見がございましたら、お願いいたします。

○西川委員 まだ余りまとまてはいないのですが、札幌市に直接影響があることを審議してくださいということはわかるのですが、今、宮木委員がおっしゃったことは、自然環境は、札幌市も含めた、もう少し広範囲の地域の特性を持っているものなので、そこにいる植物がなくなっても、札幌市に直接影響はないかもしれないけれども、その地域全体として見たときに、貴重な自然が失われる可能性があるということの問題にされていると思います。ですから、直接的な影響だけで本当にいいのだろうかということには私も迷いがありますので、そのあたりの方針は検討された方がいいと思います。

○佐藤（哲）会長 これは、もちろん、北海道環境影響評価審議会で審議されるわけですね。

○事務局（大江環境共生推進担当課長） 北海道庁の動きです。

方法書については審議会を必ず開くという規定にはなっておりません。札幌市自身もそういう規定にはなっていませんけれども、運用で皆さんに方法書の審議をお願いしている形になっております。

道庁での取り扱いは、お聞きしたところによると、審議会という形で開催するのではなく、各委員に個別に意見等がないかをお聞きして、それを取りまとめて、知事意見として集約するというふう聞いております。いずれにしても、各委員から意見なり質問なりをお聞きした上で知事意見を取りまとめる対応をするというふうに、今のところ、聞いております。

○佐藤（哲）会長 それでは、先ほど宮木委員と同様といいますか、同じようなお考えだと思いますけれども、そういう意見がこの審議会に出ていたということのを何らかの形で取り扱って、伝えるといった形になりますね。

○事務局（大江環境共生推進担当課長） そのような形で、もし各委員から意見がありましたら、お聞きした上で判断したいのですけれども、何らかの形で、直接、間接に影響があると考えていると言うことはできるかと思います。

○佐藤（哲）会長 では、動物、植物、生態系に関してはよろしいでしょうか。

○遠井委員 専門ではないので、余りはっきりしたことは言えないのですけれども、今、宮木委員などのご意見に基本的には賛同したいと思います。多分、自然、生態系への影響

と工学的な影響は性質が違うということをおっしゃってありました。それから、自然、生態系は、例えば、流域など、あるまとまりのある地域というとらえ方がそれぞれの地域によって違うと思うのですが、そういうものとして見た場合、石狩のこのあたりはどうとらえたらいいかということです。それを踏まえて、少なくとも、まとまった地域の特性として影響評価をしていただきたいという要望はできないのでしょうか。

つまり、間接的か、直接的か、その辺はグレーですけども、そうした影響については、そういう形の評価をお願いしたいという要望にはできないかと思いました。

○佐藤（哲）会長 ですから、札幌だけがどうだというだけではなくて、全体としてということですね。

○遠井委員 自然の特性として見た場合、あるまとまった地域がご専門の方であれば、ある程度おわかりなのではないかと思うのです。少なくとも、範囲に関して影響を予測するという考え方でしょう。

○佐藤（哲）会長 おっしゃっていることは一緒だと思いますので、そのような形で投げかける、あるいは、こちらからそういう要望を出すという形で進めたいと思います。

それではよろしいですか。

○事務局（大江環境共生推進担当課長） きょうは、事業者が来ていないのですが、事業者としての調査範囲の設定の仕方や、どういう観点で動植物関係の環境影響評価のやり方を考えるのかということもあると思いますので、その考え方などについては、次回までに事業者にご質問として聞くことはできると思います。ですから、このように考えたといったようなことを次回に提示できるかと思いますが、そういったものも参考にしながら、どういった形で道庁に伝えればいいのかについては、事務局で検討させていただきたいと思います。

○宮木委員 事業者の方に一つ聞いていただきたいのですが、この発電所の規模はかなり大きいですね。泊原発に匹敵するぐらいの規模になると思うのです。そうなると、温熱水がかなり排出される影響もあると思うのです。どの程度の規模で影響があるかという目安ですね。海水が何度か上がって、広域的な影響が出るとすれば、札幌市にも影響があるというふうになるのでしょうか。

○事務局（大江環境共生推進担当課長） 今は、方法書の段階です。温排水も、先ほど見ていただいたように、項目として選定されております。どういう方法でそれを調査するのかということも、この方法書の中に書かれていると思います。そして、実際に調査するのはこれからで、その影響を評価するというのをこれからやろうとしている段階です。ですから、今の段階としては、調査の方法がどうかという観点での意見となります。ここに書かれている方法がどうなのかということをお聞きしたいということであれば、質問できるかと思いますが。

○宮木委員 調査の範囲が適切かどうかということだと思うのです。

○事務局（大江環境共生推進担当課長） 質問方法としては、調査範囲の考え方を質問し

て、お答えをいただければよろしいということですね。

○宮木委員 はい。

○佐藤（哲）会長 そのほか、ありませんか。

（「なし」と発言する者あり）

○佐藤（哲）会長 それでは、最後のグループの景観、人と自然との触れ合い、廃棄物、温室効果ガスの項目に関しまして、何かご意見はありませんでしょうか。

○吉田委員 意見というか、よくわからないところがありますので、質問もまじっておりますけれども、4点ございます。

まず、1点目は、景観資源と眺望点の関係で、まとめられていたのですが、その関係性がよくわかりません。もし、札幌市への影響ということになると、ペケレット沼が対象になると思うのですが、それを景観資源とするならば、なぜ眺望点に選ばれないのか。多分、見ることができないので、選ばれなかったと思うのです。それだったら、景観資源には当たらないのではないかと思ったのです。

2点目は、眺望点の視点場の数です。先ほど、四つとありましたね。どちらかというところ、石狩や小樽の浜も含めて、札幌に来る観光客の方が札幌から見る。そうすると、なぎさ線がとても目立つところなので、高いところから見ると思うのです。多分、絞られて四つになったと思うのですが、高速道路の上などから見ないと、小樽ドリームビーチや青葉公園は、なぜ青葉公園が選ばれたのかはよくわからないのですけれども、石狩や花畔など、見通し線があるところを選んでいたので、できたら札幌市の1地点も選んでいただきたいと思いました。

3点目は、調査時期です。先ほど、市民の利用状況を見てというお話があったのですが、景観ですので、海水浴などで利用している人たちは自分の身の回りしか見ていないですから、むしろ、景観を見る視点から言うと、空気のきれいな冬の葉っぱが全部落ちた時期や、ドライブしているところなど、一番よい時期に2回やってもらった方がよいのではないかと思いました。

最後の4点目は、景観評価方法についてです。モニタージュでやるということですが、評価するときは、写真を組み合わせて問題がないでしょうと見せられても、それは主観的な話なので、数値評価をやるということです。これは、方法の根本に戻ると思うのですけれども、数値評価なり、客観的なデータを入れてくれないと、何とも言えないところがございます。

以上の4点でございます。

○佐藤（哲）会長 ご意見でもありますけれども、どうしてこうしたのだという質問ですね。これは、まず、事業者に質問していただいて、どういう答えが返ってくるかによって、それを見ながら意見として出すかどうかを考えることになると思います。

○事務局（大江環境共生推進担当課長） 今の発言を整理させていただき、事務局で対応させていただきたいと思います。

ただ、1点だけ質問させていただいてよろしいでしょうか。

数値評価というお話がありましたけれども、手法として何かあるものなののでしょうか。

○吉田委員 景観評価は、言葉を使ってでもいいのですけれども、今は、数値的に評価をしないと、景観評価とは言えないと思います。数値を読む以上に、評価基準をちゃんと設けてやるということでございます。ですから、数値になったり、言葉になったりはしますが、ただモニター写真を見せられて、いいでしょうと言われても、それは皆さんの意見がそれぞればらばらになります。ですから、客観的な何か評価基準と評価結果がついていけば問題ないという話です。今の景観評価は、そのように、評価基準を必ず設けております。

○事務局（大江環境共生推進担当課長） わかりました。ありがとうございます。

○佐藤（哲）会長 ほかにご意見はありませんでしょうか。

この分野ではなくても、全体を通してでも結構ですけれども、ほかにご意見がありましたら、お願いいたします。

（「なし」と発言する者あり）

○佐藤（哲）会長 それでは、これでよろしいですか。

（「異議なし」と発言する者あり）

○佐藤（哲）会長 それでは、次回、答申も含めまして、これからどういうふうに進めていくのかということに関して、事務局から説明をお願いいたします。

○事務局（大江環境共生推進担当課長） これまでのやりとりの中でも若干お話が出ていましたけれども、今いただきましたいろいろな質問、意見を整理しまして、質問については、事業者次回までに文書で回答を求めたいと思います。それから、審議会としての答申案について、次回までに事務局で整理させていただき、次回の審議会で提示させていただき、答申案について審議をいただく流れで行いたいと思います。

事前に答申案をメール等でお送りして、先に目を通していただいた上で、次回の審議会の場に出席いただくということで考えたいと思っておりますので、よろしくお願ひしたいと思ひます。

○佐藤（哲）会長 要するに、事業者に質問内容等を問いかけた結果は、この次の審議会の前に、それぞれの方に連絡して、やりとりがあるということによろしいですか。

○事務局（大江環境共生推進担当課長） はい。

○遠井委員 先に伺うべきだったのですが、このアセスメントは、電気事業法に基づくものですね。念のため確認ですが、先ほど、生態系に対する影響などはもうちょっと広域で見るときではないかということをおし上げたのですが、電気事業法上、影響評価の項目は、法律や規則で限定されているということはないですか。

第46条の8では、項目については特に書いていないです。例えば、生活環境だけで、自然環境は入らないということはないのですね。実際に方法書でも入ってきていますね。

○事務局（大江環境共生推進担当課長） 後ほどに若干出てくるかもしれませんが、

主務省令が発電所であれば経済産業省が出しているもので、どのような方法でアセスを行うかの項目の選定、調査の方法、評価の方法が示されたものが事業ごとに主務大臣から出されているものがございます。それにのっかって、今回の発電所についての項目の選定が行われております。

評価書の4. 1-5というページを開いていただけますでしょうか。

ここに項目の選定の一覧表がございます。ここで、網かけがしてある部分は、下の注釈に書いてありますが、発電所アセス省令とあり、これが主務省令と呼ばれているものです。その中で示されている火力発電所に示す参考項目があります。基本的には、この参考項目の中から事業の立地や特性に応じて必要と判断するものを選定することになっております。その結果、この事業として選定した項目が丸印です。今回は、これを選定したという手続を踏んで、選ばれています。

参考項目としては、火力発電所であったり、水力であったり、地熱であったり、基本的には、標準的な評価すべき項目は示されていて、その中から必要と判断したものを選定項目として選んだという手続を踏んでいるということでございます。

大項目として、ここに生物多様性の確保という観点が含まれているということがありますけれども、遠井委員がおっしゃられるように、これに縛られるものではないということになります。

○佐藤（哲）会長 よろしいでしょうか。

それでは、先ほど事務局から説明がありましたように、これから事業者に質問を投げかけて、その回答を質問された委員の方々に見ていただき、それを整理して、次回、2回目の審議会で答申という形で原案を提示していただき、それを審議するということですね。

そのように進めさせていただきます。

それでは、これで一つ目の石狩湾新港発電所建設計画の方法書に関する第1回目の審議を終わります。

二つ目ですが、条例改正のあり方に入っていきたいと思えます。

まず、前回2月に行われました審議会の内容について確認し、事務局から補足説明をしていただきます。そして、きょうは、対象事業の追加について審議をしたいと思えます。

それでは、事務局から説明をお願いいたします。

○事務局（大江環境共生推進担当課長） それでは、ご説明させていただきます。

資料の順番としては3-1となりますが、今回から初めてご参加いただいた委員もいらっしゃいますので、条例のあり方についての検討経過を最初におさらいさせていただきたいと思えます。

参考資料2を見ていただけますでしょうか。

今回は、太線で囲んであります第3回の対象施設の追加についてというところをご審議いただくわけです。前回の第2回目では、方法書説明会についてということで、これらの項目についてのご審議をいただいております。

まず最初に、第2回の審議会でのご意見の概要を資料3-1にまとめておりますので、おさらいの意味で、ご説明をさせていただきたいと思っております。

前回いただいた委員からの主な意見を左側に、右側に事務局説明の内容、現行の取り扱い、条例改正で対応する事項、技術指針で検討する事項というふうに整理をして記載しております。

なお、技術指針というのは、環境影響評価の項目や調査、予測、評価の具体的な手法を記載したものでありまして、これを変更する場合は、条例で審議会の意見を聞くこととされているものでございます。

まず、第1点目の方法書段階における住民説明会についてでございます。

これについては、結論としては、導入すべきであるというご意見をいただいたところでございますけれども、吉田委員からは、住民説明会だけではない他のアクセス方法について、遠井委員からは、説明会の対面的なコミュニケーションの重要性について、広報誌だけではなく、ホームページやその他の周知方法の検討についてのご意見をいただいております。

これらの意見に対する事務局説明は、右側となります。現行の取り扱いは、条例の規定に加えて、各種の運用で対応している。条例改正で対応する事項としては、電子縦覧の方法等がある。その他の方法について、技術指針の審議の際に検討を改めてしたいということなどを記載しております。

資料の裏面になりますが、2点目の方法書段階における審議会の関与でございます。結論としては、導入すべきであるという意見をいただいたところでございますけれども、村尾委員からは、早い段階での関与が非常に重要であるという意見をいただいております。

事務局としましては、今後、方法書の前の手続として、配慮書の手続が入ってきますが、その導入についてはまた検討いたしますので、その際に、審議会の関与についても、いろいろとご意見をいただきたいと思いますと考えているところです。

3点目のアセス図書のインターネット公表についてです。これについては、インターネット公表に伴って、意見の提出方法についての意見や、わかりやすい公表の方法や、形だけの公表にならない工夫が必要であるといった意見がございました。

事務局としては、意見の抽出方法としては、Eメールによる方法を加えることが可能と考えておりますので、使いやすい入力フォームなど、技術的なことも含めて検討したいと考えております。また、わかりやすい公表の方法についても、技術指針の審議の際にご検討いただければと考えております。その際に、またご意見をいただければと考えてございます。

前回の審議会での意見の概要と事務局説明の内容については、以上のとおりでございます。

これについては、よろしいでしょうか。

(「異議なし」と発言する者あり)

○事務局（大江環境共生推進担当課長） それでは、資料3-2に移りたいと思います。  
今回の審議、検討事項です。

今回は、風力発電所を追加すべきかどうかについてご検討いただきたいということでございます。

まず、(1)の現状ですが、火力、水力、地熱が条例の対象事業となっておりまして、風力発電は対象となっておりません。

国においては、昨年11月に政令が改正されて、対象事業に追加されたところです。国の規模要件としては、第1種事業が出力1万キロワット以上、第2種事業が出力7,500キロワット以上、1万キロワット未満となっております。この第1種事業とは、必ずアセスメントを行うもの、第2種事業とは、アセスメントを行うかどうか個別に判断するものがございます。施行日は、本年10月1日となっております。

(3)の政令の追加の背景でございます。

一つ目は、地球温暖化対策の推進によって、今後、大規模風力発電事業の増加が予想されるということです。二つ目は、風力発電施設の設置に当たって、騒音やバードストライク等の被害も報告されているということです。三つ目は、全国的に条例以外による環境影響評価を実施した案件がありますけれども、約4分の1が住民の意見聴取を行っていない、また、方法書、評価書案の縦覧も行っていないといった課題があったことが挙げられております。

また、風力発電については、電気事業法の許認可が必要になりますので、その機会をとらえて環境影響評価を行うことも可能であるということも理由に挙げられます。

(4)の他の自治体の状況です。条例で風力発電所を対象としている自治体は、表にありますとおり、7自治体となっております。

裏面を見ていただきたいと思います。

風力発電所としての区別を行わずに、電気工作物や発電所自体を対象事業として行っているところが3自治体ございます。

それから、その下の表です。発電所以外の事業種として対象になる可能性があるものが2自治体ということで、一定の高さ以上の高層建築物や工場や、事業所で、面積が一定規模以上のものであれば、現行でも風力発電所が対象になる可能性があるところが2自治体となっております。

対象事業への法の追加を受けて、条例で対象としていない自治体の多くを対象とすべきかどうか、現在、検討中であると聞いてございます。

次に、2枚目の資料、(5)改正に当たっての検討内容をごらんください。

これは、規模要件についての検討資料でございます。規模要件につきましては、条例ではなくて、規則で定めることとなりますけれども、規模要件の考え方について、参考としてご意見をいただきたいということで、ご用意したものでございます。

上から、市の条例、法、道条例の内容が記載されております。現行の市条例における規

模要件の考え方は、札幌市域内においては、道条例と市条例が二重に適用されることがないように、市条例は、道条例で対象とする事業種及び規模要件を包含する形で規定して、道条例の適用除外が受けられるようにしております。

具体的には、市条例の第1種が、上の表の真ん中の欄の下のところの（考え方）というところ です。市条例第1種が道条例の第2種規模以上、市条例第2種が第1種の0.4掛けというのが基本的な考え方です。道条例についても、風力発電所を対象とするかどうか検討中とのことですけれども、仮に、道条例の現行の考え方に沿った場合は、道条例の第1種が第1種と同規模、道条例第2種が第1種の0.5掛けとなっております。これらからを計算しますと、札幌市条例の真ん中に案がありますが、第1種は出力5,000キロワット以上、第2種は2,000キロワット以上、5,000キロワット未満という数字が出てくることになります。

なお、先ほどもお話が出ましたが、法の表の右端の欄に主務省令がございます。この場合は、経済産業省の省令となります。その内容については、先ほども若干触れましたけれども、環境影響評価の項目や調査、予測、評価の手法が記載されたものですが、今後、風力発電施設に係る環境影響評価の手法が追加されることとなります。現段階では、まだ改正されていない状況です。

主務省令につきましては、市条例で言いますと、その上の技術指針に相当するものがございます。市条例に風力発電施設が追加された場合には、この技術指針の変更をする必要がございます。技術指針を変更する場合には、条例によって審議会に意見を聞かなければならないと規定されておりますので、この発電施設に係る環境影響評価の手法については、今後示される主務省令の内容なども参考にしまして、改めてご審議いただきたいと思っております。

説明は、以上でございます。

風力発電施設を追加すべきかどうかという点について、ご審議をいただきたいと思っております。

○佐藤（哲）会長 どうもありがとうございました。

今のご説明に対して、何か質問がありましたらお願いいたします。

質問ではなくても結構ですので、風力発電所を対象事業に追加するかどうかに関して、ご意見をいただきたいと思っております。

○五十嵐委員 お聞きしたいのですが、出力という形ではそうかもしれないですが、基数と言うのでしょうか、これらが何台分ぐらいに相当するのかというデータはお持ちですか。

○事務局（大江環境共生推進担当課長） 風力発電設備についての参考資料1をごらんいただけますでしょうか。

ここに、風力発電所の概要等とあります。

そして、5ページの上の絵を見ていただきたいと思いますが、どのくらいの出力のもの



であれば、これぐらいの大きさですということを書いてあります。最近設置される商業ベースの規模の風力発電設備は、この絵の中でいきますと、右から二つ目の2,000キロワット程度のものが主流となっております。この大きさはどれぐらいかといいますと、Dイコール90メートルです。Dとは、風車ローターの直径ですから、円の直径が約90メートルです。それから、高さが80メートルです。円の中心までの高さが80メートルです。これぐらいの大きさのものになります。

仮に、札幌市条例の中で第1種の出力5,000キロワット以上と仮定しますと、風力発電基では3基程度が対象となるというイメージになるかと思えます。

○佐藤（哲）会長 よろしいでしょうか。

そのほか、何かご意見はございませんでしょうか。

○早矢仕委員 風力発電所が加わる見込みなのは大変ありがたいことだと思います。風力発電施設建設のときによく問題になることの一つにバードストライクが挙げられます。あれに関しましては、規則で規模要件を決めなければいけないということは非常にわかるのですが、例えば、北海道だと代表的なバードストライクで死んでしまう鳥にはオジロワシがあります。その事故は、必ずしも出力にそれほど関係ないのです。結局、ピンポイントでその場所の風車に当たるということが主な事故の事例になります。ですから、規則で出力を定めるのはもちろん必要だと思いますし、その辺は先の話になると思うのですが、技術指針の中でも結構ですので、出力に関係なくというか、小さいものに関しても、ある程度のスクリーニングが必要だとか、バードストライクの危険性の高い希少種が生息しているような場所に関してはこういうことが必要だということで、指針になるのでしょうか、挙げていただきたいという意見でございます。

また、質問になりますが、第2種の特定地域は、具体的にどのような場所が想定されるのか、教えていただけたらと思います。

○事務局（大江環境共生推進担当課長） 説明が不足しておりました。

今、図面はないのですが、札幌市条例の第2種の特定地域は、基本的には、市街地よりも外側の市街化調整区域や都市計画法上の指定のない南西部の山林などの地域を市条例では特定地域としております。そこで、対象事業を行う場合には、第1種よりもより小さな規模のものについてもアセスの対象とするかどうかを判断するという仕組みになっております。

第1種につきましては、特定地域以外で出力5,000キロワット以上であれば必ず対象になります。それよりも、比較的自然の豊かなところでは、より小さいものについても対象とするかどうか、判断のスクリーニングにかけるということです。

また、最初に早矢仕委員から意見がありました規模要件について、果たして出力だけでいいのかどうかということですが、それについても、具体的には、条例の下の規則なり、細かい部分は技術指針などで検討していくこととなります。大原則として、道条例の内容を市条例でカバーするという内容でつくられておりますから、道条例の要件がどういった

ものになるのかということも参考にしながら、具体的にどういう規模要件にすればいいのか、今後、検討させていただきたいと思います。

○山本委員 簡単過ぎる質問です。

札幌市の条例では、第1種、第2種の両方を必ず決めなければいけないものでしょうか。ほかの自治体だと、一つの規模以上としています。そのあたりはどうかをお聞きしたいと思います。

○事務局（大江環境共生推進担当課長） 第1種、第2種の区分があるのは、第1種は一定規模以上のものなので必ずやります。第2種については、札幌市の条例の中で、先ほど言いました特定地域をやる場合にのみ適用されるものです。

○山本委員 例えば、第2種的なものを設けなくて、ある一定規模と決めて、特定地域もその他も含めて全部を適用するという決まりをつくり得るのかということをお聞きしたかったのです。必ず第1種、第2種というくくりにするものなのですか。

初歩的な質問になってしまって、申しわけありません。

○事務局（大江環境共生推進担当課長） それは、どのような規模要件にするかによって変えることは可能です。現行の考え方と言うと、主に市街地については、この規模以上のものであれば必ずやり、市街地以外でも必ずやるのですけれども、特定地域内においては、より小さなものが対象とすべきかどうか、スクリーニングにかけるということが今の市条例の対象範囲の考え方になっております。ただ、風力についても必ずそうしなければならぬかは、こうした方がいいのではないかという意見があれば、それを出していただければ、それを踏まえて検討したいと思います。

○遠井委員 第1種、第2種に分けているのは、もともと一つだけにしてしまうと、ぎりぎりでかからないようなものをつくってしまうということが出てくるのです。ですから、それを防ぐために第2種のように、スクリーニングをかけましょうということで、規模を限定せず、より小規模なものはかけられますというものを入れているという趣旨で法の場合はつくっておりました。

逆に、2種で最低ラインを決めてしまうのはどうか。あるいは、第2種の特別地域を、先ほどおっしゃったように、市街化調整区域など、都市計画法上の地域に限定する必要があるのか。あるいは、私も気になったのですけれども、お隣の市町村との関係で、こちらで見たら特定地域に当たらないのだけれども、向こう側の影響はどうかということも出てくるわけです。そうすると、第2種に関して余り縛らない、もう少し多様な要素を考慮してスクリーニングをかけていい場合も広げてもいいのではないかという気がいたしました。

○佐藤（哲）会長 具体的な中身に関しては、今後、議論していくということですね。

きょうは、これを対象事業とするかどうかをまずは決めたいということです。

何か追加の説明はありますか。

○事務局（大江環境共生推進担当課長） とりあえず、今回については、風力発電施設を

条例の対象事業とした方がいいのかどうかということを検討していただくことが趣旨です。ただ、いろいろ質問等が出ました。例えば、第1種、第2種の市条例としての考え方など、その辺の質問については、次回の審議会でこういう考え方であるという基本的なところの説明資料でご説明させていただきたいと思います。その上で、根本的な考え方がどうかという意見があれば、意見を伺い、審議会として検討する必要があるということであれば、また検討していきたいと思います。

○半澤委員 今のお答えに対してのお願いですが、多分、非常に小規模なものはほとんど検討の必要はないと思いますし、恐らく札幌市内ですと、そんなに大きなものが建つような状況ではないと思います。ですから、どこに下限値を置くかという説明をきちんとしていただければと思います。また、第1種、第2種という区分は必要ではないかと私は思います。

○事務局（大江環境共生推進担当課長） ありがとうございます。

○佐藤（哲）会長 私も意見を述べさせていただきます。

風力発電は、騒音や低周波の影響に関しては、最近も、日本騒音制御工学会というところで、大きなグループをつくって、いろいろ調査して、アンケートをとったり、物理的な特性を測定したりしております。幸い、北海道は広いので、今のところ、苦情が出ていません。最近、そういう事例はありましたけれども、ほとんどないです。しかし、愛知県や神奈川県などでは、割合、住宅に近いところにどんと建って、被害を訴える人たちがかなりふえてきています。そういうことが報道された後、北海道でも騒ぎが起こったり、ほかの地域でも、住民が敏感になる動きがあるということが一つです。

もちろん、今述べられましたように、札幌に大きなものができるところは余りないのではないということもありますけれども、はっきりしたデータとして持っていませんが、この間、テレビを見ていましたら、ドーナツ型の変った形の風力発電施設が紹介されておりました。それは、すごく効率がよくて、それほどとんでもない大きさでなくても、出力が物すごくよいものが紹介されておりました。また、小型のものをいっぱいつくって何とかしようという動きもあるようです。

はっきりしたデータは持っていませんけれども、そういう技術的なものがどんどん開発されていきますと、どういうものができるかわからないということがあります。ここで、これを対象としないということは、どう考えてもおかしいという気がしておりますので、私としては、これを対象として、取り上げるべきだというふうに考えます。

ほかにございませんか。

（「なし」と発言する者あり）

○佐藤（哲）会長 いろいろご意見を出していただきましたけれども、風力発電という事業を対象事業に追加してよろしいということを審議会の結論としてよろしいでしょうか。

（「異議なし」と発言する者あり）

○佐藤（哲）会長 それでは、そのような結論といたします。

以上で、本日予定しておりました審議は、すべて終了いたしました。

審議内容につきましては、事務局で整理して、まとめていただき、次回に確認させていただきたいと思っております。

それでは、事務局にお返しいたします。

○事務局（大江環境共生推進担当課長） ありがとうございます。

委員の皆様におかれましては、長時間にわたる熱心なご審議をありがとうございました。

最後になりますけれども、参考資料2の今後の条例改正のあり方の審議スケジュールがございます。今回が第3回目で、順次、このようなスケジュールで今年度は条例改正のあり方についての審議を行っていきたいと考えてございます。

それから、参考資料3を見ていただけますでしょうか。

これは、具体的な案件の審査の予定です。今回が、石狩湾新港発電所計画についての審議です。順番に行きますが、来月には、真駒内滝野霊園の事後調査報告書の報告です。また、具体的な時期は未定ですけれども、6月ごろには、大規模建築物についての方法書が提出される予定ですので、このぐらいに審議を行う予定です。それから、11月ごろに、法対象の案件ですが、北部事業予定地一般廃棄物処分場です。これは、市が設置する一般廃棄物の埋め立て処分場の準備書の審議です。

今のところ、このようなものが予定されております。

最初の部長の説明にありましたように、今年度については、この案件の審査、条例改正についての審査の両方が重なるということで、少しタイトなスケジュールになるかもしれませんが、今回のように、案件と条例を審査できるような場合には、なるべくあわせて審査するというので、効率的に、回数が少なくて済むようなスケジュールを組んでまいりたいと思っておりますので、ご理解、ご協力をお願いしたいと思います。

スケジュールについて、何か質問や意見等はございますか。

○半澤委員 きょうも方法書の審議をしたのですが、事業者のこの場への出席は必須ではないのですか。要は、やりとりができれば、そこで結論が出て、2回もやらなくてもいいこともあるかもしれません。決まりとしてはどうなのですか。

○事務局（大江環境共生推進担当課長） おっしゃるとおりでございます。

この審議会の場合に、事業者が出席する義務はございません。今回についても、できるだけ出席していただきたいというお願いを事業者にはさせていただきましたけれども、義務がないから行きませんということではないのですが、法対象の案件ということですので、最終的には経済産業省から自治体なり、市民意見を取りまとめて、必要があれば勧告いたします。それが、最終的な判断になるということもございまして、諸般の事情を勘案してということですので。もちろん、質問等については積極的にお答えしたいということでしたので、きょう出ました質問についても、書面で回答をいただくよう、次回まで準備させていただきたいと思っております。

今年度のスケジュールについては、今ご説明したような内容となります。

それでは、全般を通して、ご質問やご意見があればお願いいたします。

(「なし」と発言する者あり)

#### 4. 閉 会

○事務局（大江環境共生推進担当課長） ないようですし、時間もちょうど12時になりましたので、本日の審議会は、以上で終了させていただきます。

長時間、ありがとうございました。

次回も、またよろしく申し上げます。

以 上