

平成 2 5 年度第 8 回
札幌市環境影響評価審議会

議 事 録

日 時：平成 2 6 年 1 月 3 0 日（水）午後 2 時開会
場 所：札幌市役所本庁舎 6 階 1 号会議室

札幌市環境局

出席者

(1) 第七次札幌市環境影響評価審議会委員

佐藤 哲身	北海学園大学工学部建築学科	教授
村尾 直人	北海道大学大学院工学研究院	准教授
佐藤 久	北海道大学大学院工学研究院	准教授
五十嵐 敏文	北海道大学大学院工学研究院	教授
西川 洋子	(地独)北海道立総合研究機構	環境・地質研究本部 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	環境共生学類 教授
遠井 朗子	酪農学園大学農食環境学群	環境共生学類 教授
森本 淳子	北海道大学大学院農学研究院	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

計 9名

(2) 事務局

札幌市環境局環境都市推進部環境管理担当部長	木田 潔
札幌市環境局環境都市推進部環境対策課環境共生推進担当課長	米森 宏子
札幌市環境局環境都市推進部環境対策課環境影響評価担当係長	宮下 幸光
札幌市環境局環境都市推進部環境対策課環境管理係	奥山 力

(3) 事業者

(仮称) 北 8 西 1 地区第一種市街地再開発事業

(事業者)札幌駅北口 8・1 地区市街地再開発準備組合	1 名
(事業者から委託を受けた者) 株式会社日本設計	1 名
株式会社ドーコン	2 名
(都市計画決定権者) 札幌市都市局市街地整備部市街地整備課	4 名

2 報道機関

北海道新聞社

3 傍聴者

15名

1. 開 会

○事務局（米森環境共生推進担当課長） ただいまから、平成25年度第8回札幌市環境影響評価審議会を開催させていただきます。

本日出席の委員は、現在8名で、宮木委員はおくれているようですが、札幌市環境影響評価審議会規則第4条第3項に基づき、過半数を超えておりますので、この会議が成立していることをご報告申し上げます。

◎挨拶

○事務局（米森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、ご挨拶を申し上げます。

○木田環境管理担当部長 環境管理担当部長の木田でございます。

平成25年度第8回札幌市環境影響評価審議会の開催に当たりまして、一言、ご挨拶を申し上げます。

委員の皆様には、ご多忙な中、新年最初の審議会にご出席いただきまして、まことにありがとうございます。また、皆様には、昨年来、案件の審査に多大なるご尽力をいただきましたことを、ここに感謝申し上げたいと思います。

さて、本日は2件の審議をお願いしたいと考えております。

一つ目は、法対象案件の石狩湾発電所建設計画環境評価準備書についてでございます。前回までで実質的な審議はほぼ終了いただきましたことから、本日は答申案についてのご審議をよろしくをお願いしたいと思います。

二つ目は、条例対象案件の（仮称）北8西1地区第一種市街地再開発事業準備書についてでございます。本件は、本日で5回目の審議となり、また、札幌市都市計画審議会におきましても、昨年来、数回の事前説明が行われていると聞いております。この事業の結果で生じる日影につきまして複数回にわたってご議論をいただいているところでございますが、条例上の期限もそろそろ近づいておりますことから、議論の締めくくりに向けまして、ご審議のほどをよろしくをお願いしたいと考えております。

以上、簡単ではございますが、審議会の開催に当たってのご挨拶とさせていただきます。

本日も、どうぞよろしくお願いいたします。

◎配付資料の確認

○事務局（米森環境共生推進担当課長） 議事に先立ちまして、資料の確認をさせていただきますと存じます。

まず、石狩湾新港発電所準備書関係でございますが、資料1-1、資料1-2です。そして、北8西1の準備書関係でございますが、資料2-1-1の北8西1の審議概要をつけさせていただいております。続きまして、資料2-1の公聴会の概要、資料2-2の他自治体の事例、資料2-3の審議事項に関する委員見解で、これには別紙がついてござい

ます。そして、資料２－４の医師の見解、資料２－５の事業者追加説明資料となっております。

なお、本日、両案件の図書のご持参をお願いしていたところでございますが、お手元にない委員の方は、事務局に予備がございますので、お申し出いただければと思います。

○佐藤（哲）会長 追加資料２－５がないのですが、これは後からいただけるのですか。

○村尾副会長 私もありません。

○事務局（米森環境共生推進担当課長） 申しわけございません。ただいまお持ちいたします。

図書のご準備もよろしいでしょうか。

では、早速でございますが、議事に入らせていただきます。

まず、石狩湾新港発電所建設計画の準備書についてでございます。

佐藤（哲）会長、よろしくお願いいたします。

２．議 事

○佐藤（哲）会長 それでは、始めさせていただきます。

最初のご案内では、本日の会議終了は４時３０分の予定でしたが、事務局から複数の連絡事項があるということでしたので、少し早めまして、４時１０分ごろに審議会を終わろうと思っております。ご協力をよろしくお願いいたします。

それでは、早速、最初の議案の石狩湾新港発電所建設計画の審議を始めたいと思います。

前回までに延べ３回の審議をしまいいりました。実質の審議は終わっただろうと解釈しております。きょうは、審議会として札幌市長へ提出する答申について、その案を審議していこうと考えております。市域外の事項につきましては、事務局から道の審議会事務局へ既に伝達していただいております。また、その内容につきましては、皆様にも既にご連絡が行っていると思います。ですから、この場でそれに関する議論は行わないことにしたいと思います。ご了解をお願いいたします。

まずは、答申案そのものの審議を行う前に、これまでの審議内容を確認したいと思います。

それでは、事務局からお願いいたします。

○事務局（宮下環境影響評価担当係長） ご報告いたします。

お手元の資料１－１をごらんください。

１ページ目は市域に関する事項、２ページ目以降は市域外や対象事業外の事項に関して、今までの審議会やメール等で委員の皆様から寄せられたご意見やご質問、事業者から説明や回答のあった内容を可能な限り整理して記載したものでございます。

なお、最終ページにＡ４判１枚物の別資料がございますが、これは１月１３日に早矢仕委員から追加で寄せられた再質問に対する事業者の回答でございます。本日は、時間の関係で、答申につながる市域に関する審議内容を中心にご説明いたします。

まず、発電所建設計画自体の事業内容についてのご意見は特段ございませんでした。

次に、方法書段階で札幌市長から北海道知事へ送付した意見内容についての対応でございます。

1点目に、工事中及び運転開始後の関係車両による道路交通騒音、振動の影響についてです。これについては、佐藤会長から、準備書に記載している内容で特段問題となる点はないというご意見をいただきました。

2点目に、不特定多数の視点場に配慮し、景観調査地点として札幌市内における適切な地点の選定という意見が挙げられました。これについては、吉田委員から、手続として適切に行われているので特に問題はないというご見解がございました。ただ、JRタワーから当該発電所までの距離が16キロメートルあるということで、選定場所の懸念がないわけではないが、建物の色合いによる明度差が生じた場合は、建物が明確に視認されることもあり得るということで、設計時には、専門家との相談を通して十分注意したほうがよいという感想が述べられておりました。

次に、窒素酸化物に関する事項についてです。村尾副会長から、準備書で評価している内容は適切な結果と認められるが、住民意見等で市域も含めて周辺地域における影響について不安視する声が挙げられていることから、評価書における記載表現の工夫等が必要であり、さらに、関連して、複数の委員からも札幌市内の住民への丁寧な説明を行うべきだという意見がありました。これらの意見に対しては、事業者から、評価書そのものではなく、あらましにおける工夫をしたいという回答がありました。また、評価に当たって、検出機器の精度や評価に至った技術的手法の説明等がありました。

前田森林公園を人と自然との触れ合い活動の場として事業者が自主的に追加して評価している内容についてです。これについては、赤松委員から、記載内容に対して、特に述べることはないということでございました。

最後の欄ですが、先ほどありましたように、早矢仕委員から、別紙のと通りの環境監視計画についての事業者への再確認の質問が年明けに寄せられております。質問に対して事業者から回答が提出されており、記載している内容のとおりでございます。この事業者の回答内容は、アセス、主務省令の規定から事後調査の該当要件に当たらない、したがって、事業者として事後調査は行わないというものでございました。この回答を質問者の早矢仕委員に送付したところ、事業者の言うように、予測の不確実性がないと断言できるのであれば、環境監視結果及び配慮が必要な場合における対策内容について公表するべきであるという見解が寄せられましたので、記載しております。

以上が市域にかかわる審議の内容でございます。

一方、市域外に係る事項や法アセス対象事業以外の事項については、2ページ以降に記載しております。会議以外で、複数の委員からメール等で質問や意見が多数寄せられており、それらを記載いたしました。ただ、事業者からの説明や回答は全てではなく、資料には回答のあったものだけを記載しております。これらは5ページにわたるかなりの分量に

なっておりますので、ここでの詳細なご説明は割愛させていただきます。

大きく分類しますと、生態系に関する準備書の内容の不備、窒素酸化物に係る評価結果の住民へのわかりやすい説明、施設稼働時の振動に係る予測評価に関すること、環境監視計画の結果の公表について、住民説明会の追加実施について、対象事業外でございますが、送電設備に係る事業内容の住民への公表におおむね分類されます。

なお、これらの意見については、北海道環境影響評価審議会事務局へ当事務局から1月23日付で委員のご意見をまとめたものを伝達しております。

以上、資料1-1の内容についてのご説明でございました。

○佐藤（哲）会長 どうもありがとうございました。

それでは、今ご説明のあった市域内のご説明をもとに、答申案について審議していきたいと思います。

次に、答申案の内容につきまして、事務局から説明をお願いいたします。

○事務局（宮下環境影響評価担当係長） 答申案に係る資料は、資料1-2でございます。

まず、答申案の構成は、審議会会長から札幌市長宛ての表紙、その次のページに答申内容の本文がございます。その次からは附属資料となり、諮問書の写し、審議経過、委員名簿、審議概要というページ構成になっております。審議概要につきましては、資料1-1をそのままつけさせていただきます。ここでは重複いたしますので、割愛させていただいております。

本文の答申内容は、先ほどの資料1-1の審議結果をもとに、選定理由とともに素案を各委員に精査していただいております。複数のご意見がございましたので、その内容を本日の答申案として改めてご提示させていただいたものです。

各項目を順に見ていきます。

前文は事業の内容であり、札幌市にとっても当該火力発電所は重要なものであるということで文案を検討していただきましたが、委員の皆様から特にご指摘等はございませんでした。

1の大気質に関しては、先ほどの資料1-1の説明と重複いたしますが、（1）の窒素酸化物の評価点を札幌市内に追加するという具体的な指示を考えておりましたが、村尾副会長から、予測自体は非常に適切であるため問題はないが、あえて言えば、住民からいろいろな意見が出ているので、それも考慮して、評価点を追加することが望ましいという表現でも十分ではないかというご意見がございましたので、そのようにさせていただいております。

（2）と（3）については、委員の皆様から特段のご意見はございませんでした。

2の景観につきましては、吉田委員のお考えも含めまして、このような文案にさせていただいております。言葉の使い方等で若干の修正をさせていただいております。本日、吉田委員から欠席の連絡がございましたときに、この内容で最終確認をさせていただき、子の文案で提示してくださいというご意見がございました。

次のページになります。

環境監視計画については、前回の会議以降での早矢仕委員と事業者のやりとりをもとに文案を調整させていただいております。

それでは、答申案の本文を読み上げさせていただきます。

「石狩湾発電所建設計画環境影響評価準備書について。

本事業は、札幌市に隣接する小樽市銭函の石狩湾新港西地区において、液化天然ガスを燃料とするコンバインドサイクル発電方式の火力発電所の建設計画に係るものである。

建設予定の発電所の出力は道内における火力発電所のなかでも最大級のものであることから、建設時及び竣工後の当該施設による札幌市域への様々な環境影響について、準備書に記載された内容に関して審議を行った。

その結果、以下の事項について、環境影響評価書に反映させることが必要であるとの結論に至った。

1 大気質（窒素酸化物）に係る事項について。

『準備書説明会での参加者からの質問』及び『準備書について提出された環境保全上の見地からの意見の概要』には、発電所稼働後の窒素酸化物による影響について不安を感じる意見が複数あげられていたことから、住民のこれらの不安を解消し、評価結果等についての十分な理解を得るよう、また、環境影響評価手続きにおける住民とのコミュニケーションについてより一層の充実を図るため、以下の点について、事業者の自主的な取り組みを望むものである。

（１）拡散計算結果をもとに札幌市内における複数の評価点の追加を行い、評価書の追記することが望ましい。

（２）（１）の評価結果の評価書への記載については、専門用語等の解説や平易な表現とするなどの工夫を行い、一般市民が理解しやすいものとする。

（３）法律に基づき実施した１回の準備書説明会の他に、札幌市内における準備書説明会を開催すること。

2 景観について。

方法書段階から追加された札幌市内における眺望点（ＪＲタワー）は、発電所までの距離も約１０６キロメートル離れていることから、景観上の影響は少ないと考えられるが、色彩のコントラスト（明度差）によっては建物が明確に視認される可能性もあることから、建物の設計に際しては、専門家の意見も聞きながら明度の取り扱いについて注意されたい。

3 環境監視計画について。

準備書では、全ての項目について予測の不確実性はないとして、『事後調査』を行わないこととしている。

一方、工事中及び運転開始後については、複数の項目について『環境監視計画』に基づき調査を行うこととしていることから、その環境監視の結果について公表すること。

また、環境監視の結果により、環境への配慮が必要となった事項については、その対策

内容についても公表すること。」。

以上が石狩湾新港発電所建設計画環境影響評価準備書に係る答申案でございます。

ご審議のほど、よろしくお願いいたします。

○佐藤（哲）会長 ありがとうございます。

2カ所ほど、おかしいところに気がつきました。

1の大気質の（2）で「一般住民」と書いてあるところを「一般市民」とおっしゃいましたけれども、「一般住民」でよろしいのでしょうか。

○事務局（宮下環境影響評価担当係長） 書いているとおり、「一般住民」でございます。そして、2で脱字がございました。「コントラストよっては」とあり、「よ」の前に「に」が入ります。脱字がございました。失礼いたしました。

○佐藤（哲）会長 それでは、順番に内容を見ていきたいと思います。

まず、前文の表現等について、ご意見がありましたらお願いします。

（「なし」と発言する者あり）

○佐藤（哲）会長 次に、大気質にかかわることです。

村尾副会長、意見は何かございますでしょうか。

○村尾副会長 私からは特にございません。

○佐藤（哲）会長 それでは、これはよろしいですね。

次に、景観です。

先ほど欠席の吉田委員からはこれでよろしいというコメントでしたので、このとおりにしたいと思います。

最後に、環境監視計画について、早矢仕委員から要望があった事項です。きょう、早矢仕委員は欠席ですが、コメント等をいただいているでしょうか。

○事務局（宮下環境影響評価担当係長） 早矢仕委員からは、1月13日にメールで寄せられたご意見を原文のままご紹介させていただきます。

「事後調査に関する質問（&意見）が『札幌市域内に係る事項・対象事業以外に係る事項』に分類され、したがって、答申案文にも反映されていません。これは私が主に海洋生態系に関して質問と意見を提出したためと思われますが、事後調査が実施されないのは、生態系に限定されたことではなく、全項目で実施が計画されていません。

現在、事業者を確認をいただいている『予測に不確実性は無い』との見解を担保するためにも、答申文中で『工事中および運転開始後の環境監視結果の公表』を求めていただけないか。」というものです。

この意見に対して、私から答申案に追加するのが妥当と判断しまして、早矢仕委員と電話でやりとりをさせていただきました。その際、準備書に記載している答申案の後段の部分ですが、環境監視計画の結果、事業者の行為により、環境保全上、特に配慮を要する事項が判明した場合には、速やかに関係機関と協議を行い所要の対策を講じるという記載がされております。これについても、答申として含めて求めるべきではないかということで

早矢仕委員と協議がまとまりましたので、今回の案に記載させていただくこととなりました。

○佐藤（哲）会長 ありがとうございます。

全体を通して、気になるところが何かありましたら、ご意見をいただきたいと思います。
これで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、答申案は了承されたものとみなします。

先ほどの文字が抜けているところは直していただきたいと思います。

○事務局（宮下環境影響評価担当係長） 事務局としては、このまま成立するかと思いついて、脱字を見逃しておりました。後ほど差しかえでよろしければ、時間の関係がありますので、この場で手交をいただければありがたいと存じます。

○佐藤（哲）会長 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、そのようにさせていただきます。

「平成26年1月30日。

札幌市長上田文雄様。

札幌市環境影響評価審議会会長佐藤哲身。

石狩湾発電所建設計画環境影響評価準備書について（答申）。

平成25年12月11日付け札幌対第51119号にて当審議会に諮問のあった標記の件について、鋭意審議を重ねてきたところであるが、この度、別紙のとおり結論を得たので答申する。

〔答申書の手交〕

○佐藤（哲）会長 それでは、次の議案に入りたいと思います。

事業者、都市計画決定権者の入室をお願いいたします。

〔事業者、都市計画決定権者入室〕

○佐藤（哲）会長 それでは、二つ目の北8西1再開発事業の準備書の審議です。

都市計画決定権者及び事業者の方、きょうもどうぞよろしくお願いいたします。

先ほど、木田部長のお話にもありましたけれども、この案件の準備書の審議につきましては、条例で市長意見の期限がありますので、無制限に議論するわけにはいかない状況でございます。このあたりについて、事務局から説明をお願いいたします。

○事務局（宮下環境影響評価担当係長） 本事業の審査に係る今後の手続の流れについて、簡単にご説明いたします。

前回もご案内いたしました、条例の規定に基づく都市決定権者、今回は都市局市街地整備部でございますが、そこへの市長意見の送付は、見解書の受理日から120日後の4月2日が期限でございます。

市長意見形成に際して必要な本審議会からの答申の期限といたしましては、現審議会の委員の任期が3月31日までとなっておりますこと、また、市長意見作成までの事務処理

等の日数を勘案しますと、3月中旬から下旬がぎりぎり想定されております。

一方、都市計画審議会の予定でございますが、1月23日に開催された会議が今年度の予定された最終会議とのことでございます。年度内の臨時開催や新年度の開催日程については、現在、未定と聞いております。なお、当環境影響評価審議会は、都市計画審議会の開催予定に一切の拘束を受けるものではございませんが、都市計画審議会における審議については、現在、環境影響評価審議会の答申や市長意見を待っているということでございます。

一般的に、都市計画審議会で答申を受けた後、約1カ月近くの事務処理期間を経て告示、決定されるとのことでございます。

以上、簡単ではございますが、今後の予定の概要をご説明いたしました。

○佐藤（哲）会長 どうもありがとうございました。

もちろん、こういう場で審議を行いますけれども、時間も余りないものですから、メール等も使って議論を深めていきまして、できるだけ速やかに考えをまとめたいと思います。

前回は時間がなくなって審議が余りできませんでしたので、これまでの内容について再度確認したいと思います。

それでは、事務局から、資料2-1-1を使って説明をお願いいたします。

○事務局（奥山技術職員） 奥山から説明させていただきます。

前回の第7回配付の資料2-1-1をごらんください。

大分時間がたっておりますので、日照以外の部分についても復習を兼ねてご説明させていただきます。日照にかかわる今までの審議結果については、お時間の都合もございますし、本日改めて審議なさるということで、省略させていただきたいと思います。

事業概要については、特にご意見がございませんでした。

大気質についても、村尾副会長からご意見はございませんでした。

騒音、振動については、佐藤（哲）会長から地上部分の工事に関する予測評価について質疑応答がございました。

風害については、半澤委員から、住民への配慮などの具体的な内容について質疑があり、事業者から回答がなされております。

水質に関しては、佐藤（久）委員から具体的な水質管理方法について質問があり、事業者から沈砂池を設けて処理する旨の回答がありました。

地盤沈下については、五十嵐委員から地盤沈下に係る地下水位について工事中も含めたモニタリングを継続するよう要望があり、事業者からはそのように配慮するとの回答がありました。

電波障害については、半澤委員から具体的な対策と回避措置の考え方について知りたいとの質問があり、事業者からツインタワーにしてスリム化したという回答がなされております。

日照障害については、裏面まで続いておりますが、半澤委員、宮木委員、森本委員から

調査方法や予測条件、日影図等についてご意見をいただいております。

裏面の赤字で記載されている森本委員のご意見につきましては、12月18日付で事務局に寄せられており、事業者にもお伝えしております。可能であれば、この件についても本日回答していただきたいと思いますが、難しいようであれば次回以降としたいと思います。説明文に赤字を追加するようというご意見を森本委員からいただいております。

その他、日照にかかわる審議を行っておりますが、この後、5項目について審議するというので、この場での説明については省略させていただきます。

温室効果ガスについては、半澤委員から、ライフサイクルという記載は施工段階も含むが、そこに関する事業者の考え方について質問があり、事業者からは施工段階での配慮についても設計の中で検討するという回答がありました。具体的には、耐久性の高い材料の採用や運搬車両の削減に留意するという事です。

植物については、西川委員から特にご意見はございませんでした。

動物については、早矢仕委員から、バードストライクの低減に努めており、特に意見はないとのことでした。

生態系については、森本委員からバードストライク対策等の具体的な質問がございまして、事業者から事前に検討し対応するとの回答がありました。

景観については、吉田委員から植栽や舗装の空間構成で創成川との連続性や関連性を付けてほしいとの要望がありました。

廃棄物については、東條委員から特にご意見はございませんでした。

その他、石の蔵ギャラリーについては、西川委員から何らかの形で機能等を建築物に残すよう要望が出ております。

以上が主な概要となります。

○佐藤（哲）会長 ありがとうございます。

次に、事業者側から補足説明があるということで、資料2－5に従って説明をお願いいたします。

○事業者（阿部・日本設計） それでは、事業者からご説明させていただきます。

本日は、前回の審議会でご説明させていただいた内容に一部修正点がございまして、日影に関する追加資料がございまして、それをご説明させていただきます。

前回の審議会後、宮木委員から、ご説明した資料の中で、日影の面積についてご指摘がございました。事業者側で再度確認いたしましたところ、誤記であることが判明いたしましたので、修正点をご説明いたします。

スライドのざらにいただいている絵の中で、分棟案と単独案の日影面積の比較に係るものがございまして。春秋分において、低減率の数値に誤記がありました。赤字の部分は、前回にご説明した内容のとおりでございまして。緑の枠の中に数値がございまして、そこに書いてある数値が正であり、ご訂正させていただきたいと思っておりますので、よろしく願いいたします。

この修正に伴いまして、まとめの表も修正させていただきます。分棟案と単独案の日影面積の比較の中で、緑色の矢印で示した下の数字を正と訂正させていただきます。

次に、分棟案と単独棟案の日照率を考慮した日影時間の比較についてご質問がございました。ごらんいただいているのは、前回にご説明した資料と同じものです。校舎とグラウンドの2点につきまして日照時間を比較したものです。

この取りまとめの表の中で、分棟案と単独棟案の日照時間を考慮した日影時間の比較に関してご質問がございました。ごらんいただいている表につきましては、前回にご説明したものと同じものですが、校舎とグラウンドの2点を設定して日照時間を比較したものです。緑色の丸で囲った数値についてのご質問がございました。これは、年平均で1日当たりの日照時間を示したものでありまして、委員のご質問のとおりでございます。

ほかにも各委員から質問をいただいておりますけれども、その内容につきましては、この審議会の中で、特に日影の影響に対するご判断の方向性が定まった段階で必要に応じてご回答させていただきたいと考えてございますので、ご理解のほどをよろしくお願いいたします。

次に、追加のご説明でございます。

まず、日射の影響についてです。これまで、建物が建つことによる悪影響が焦点とされているように思われますけれども、そういった視点とは若干違った紫外線が人体に与える影響の点についてご説明させていただきます。

ごらんいただいている表は、紫外線が及ぼすメリットとデメリットをまとめた表でございます。特に、デメリットは、紫外線が皮膚や目に対して影響を与えることがわかっております。

次に、紫外線については、浴び過ぎると皮膚がんや白内障の原因になりやすいことが明らかになっております。WHOでは、UVインデックスという値を活用した紫外線対策の実施を推奨しているようです。UVインデックスは、人体へ及ぼす影響の度合いをわかりやすく示すために5段階に分け、その強さを指標化したものです。青色の1から2の指標は安心して外で過ごせる強さ、中ほどの黄色とオレンジ色の指標は、日中はできるだけ日陰を利用すべき強さで、ピンク色と赤色は日中の外出はできるだけ控えるべきという強さをあらわしてございます。

そういった紫外線の指標の中で対策をするために、時間別に札幌のUVインデックス値を観測したデータが気象庁にございまして、平成25年の各月の8時から12時のUVインデックス値をまとめたものをご説明させていただきます。

先ほどお示しいたしましたUVインデックスの五つの段階の指標を3段階に分類させていただきました。三つの対策がございましたが、その対策ごとに3段階に分けさせていただき、それをグラフにしたものがこの表でございます。

この表は、各月の8時のそれぞれの分類の日数をあらわしてございます。8時は、ほとんどの月において、安心して外で過ごせることを示しております。そういった日数が多い

状況がおわかりいただけるかと思います。ただ、5月から8月を見ていただくと、できるだけ日陰を利用すべき日数として、中ほどの6月、7月では、30日、31日の中で14日、16日と、その月の半数となっていることがおわかりいただけるかと思います。

次に、9時と10時をお示ししてございます。どちらも4月から10月にかけて日陰を利用すべき日数がふえてくることがおわかりいただけるかと思います。

次に、11時と12時の指標でございます。どちらも3月から10月に日陰を利用すべき日数と外出を控えるべき日数が多くなっていることがわかるかと思います。

これは、前回もお示ししたスライドでございますが、紫外線は散乱光でも浴びられます。また、ビタミンDにつきましては、環境省の紫外線環境保健マニュアルによりますと、ビタミンDの摂取は食事からが基本であり、食事と日常生活の中で日光を浴びることで十分な量が供給されることになっております。

そこで、一般的に食事からどの程度を摂取しているものかを調査させていただきました。

ビタミンDにつきましては、食品からも摂取が可能です。厚生労働省が年齢別に1日の目安量を示していますので、それについてご説明いたします。

この表で示しているとおり、例えば、小学生の6歳から12歳の子どもにつきましては、男女とも1日当たり2.5マイクログラムから3.5マイクログラムの量を摂取する、これを良好な栄養状態を維持するための十分な量としております。ビタミンDの摂取状況につきましては、厚生労働省が平成21年に国民健康栄養調査を実施しておりまして、その調査結果では、7歳から14歳の子どもにつきましては、食品から目安量のビタミンDを摂取しているという結果が出ております。

次に、校舎内における紫外線の状況です。環境省の紫外線環境保健マニュアルでは、一般論でございますが、建物の中では、屋外の10%以下の紫外線になっております。それから、参考までに、北九条小学校につきましては、建てかえの際に使っているガラスは複層ガラス、ペアガラスと言いまして、最近は一般的に使われているガラスですが、86%の紫外線がカットできる性能のガラスが使われております。これは、北九条小学校だけではなく、恐らく、全国的な小学校、あるいは、一般的な建物でもこういったガラスが使われていると考えられます。校舎内では、日射によるビタミンDの合成はほとんどできていない状況にあります。

それから、小学校における冬場の屋外での活動状況についてヒアリングをさせていただきました。小学校では、1月中旬から2月中旬にスキー学習を実施されております。これは、カリキュラム上、45分を1単位として、月に10単位分の10回が全学年で実施されているということでございます。

ここからは、前回の審議会で、小学校に影響を与える周辺の中高層建築物を含めた日影の予測結果であり、いわゆる複合日影と言われているものです。前回までは、等時間日影図でご説明させていただきましたが、少しわかりづらかったと思われるので、時間別の影の移り変わりをごらんいただきたいと思います。

ごらんいただいておりますのは、冬至における影の状況です。左側が8時、右側が9時の状況です。この時間帯では、小学校に対して計画建物の影がそれほど大きく影響を与えていないのですが、周辺建物の影響を含めると、グラウンドや校舎に日が差している部分が3分の1程度となっております。

次に、10時と11時の状況です。左側が10時でございます。10時には計画建物の影が小学校に落ちております。一方、右側の11時では計画建物のみが小学校に影を落としております。周辺の建物は、この時間帯では影を落としておりません。

次に、12時と13時の状況です。12時では計画建物だけが影を落としております。1時では、計画建物のほか、計画地西側の建物の影が落ちてまいります。

次に、14時と15時の状況です。14時では計画建物の影が小学校の東側に抜けていきますが、計画建物西側の建物の影が小学校に落としてきます。15時では計画建物の西側の影がグラウンド及び校舎に対して落としております。

先ほどは冬至でしたけれども、ここからは春秋分の状況でございます。

小学生が通学する時間帯の8時から9時につきましては、影がほとんど落ちてこないのですが、9時ではグラウンドの南西の角の体育館に少しだけ影を落とします。

次に、10時と11時でございます。計画建物の影が校舎と体育館の一部に落とします。

次に、12時と13時でございます。

次に、14時と15時でございます。小学校の西側の建物がグラウンドに影を落とします。

次に、夏至でございます。

夏至では、建物の影響は複合日影でもそれほど小さくなく、特に通学時間帯の8時から9時には影がほとんど落ちません。

10時と11時もそういう状況です。

11時では、計画建物の高層棟の一つがグラウンドに対して影を落としております。

次に、14時と15時でございます。影が東に抜けていきまして、小学校に落ちていない状況がわかります。

最後に、これまでの審議会の中では、小学校に影を落とさないという議論がなされていたようですけれども、ごらんいただいているのは、現在の北九条小学校の改築前の昨年までの冬至における影の状況です。これも複合日影でございます。左側が8時で右側が9時でございます。自己日影がほとんどでしたが、状況だけを確認いただければと思います。

また、昨年までの改築前の小学校の等時間日影図です。これは参考までに出しておりますが、こういった状況の中でも、これまでは健康被害等が特になかったと伺っております。

以上でございます。

○佐藤（哲）会長 どうもありがとうございました。

きょうは、いろいろな資料の説明がありますので、余り時間がないのですけれども、質

問がありましたらお受けしたいと思います。

どなたかありませんでしょうか。

○森本委員 一つだけお願いいたします。

きょう新たに追加された紫外線による健康への影響として、UVインデックスを使ったグラフがあるのですが、これをもって、どのような主張をされるのかを確認したいと思います。

○事業者（阿部・日本設計） これがあるから我々としてどうということを強く主張するわけではございません。ただ、今までは、紫外線が当たらないことでビタミンD不足による健康被害が懸念されるという見方があるということでしたが、きょうご紹介させていただいた指標を作成している考え方としては、全く逆のイメージです。知見としては紫外線をできるだけカットしようというイメージで数値化された指標があります。一般的な建物の中にいても、10%しか紫外線がないという言い方ではなく、10%の紫外線量がまだありますという視点もあるということでご了解いただきたいと思います。

○森本委員 それでは、特に建築物をつくることによって紫外線が当たりにくくなるからいいという主張ではないのですね。

○事業者（阿部・日本設計） そういうことでございます。

○佐藤（哲）会長 ほかにいかがでしょうか。

（「なし」と発言する者あり）

○佐藤（哲）会長 それでは、次に進みます。

1月18日に公聴会が開催されましたので、その概要について、事務局から説明をお願いいたします。

○事務局（奥山技術職員） 資料2-1をごらんください。

（仮称）北8西1地区第一種市街地再開発事業に係る環境影響評価準備書の公聴会についての概要を示したものでございます。

開催日時は1月18日土曜日の13時30分から14時まで、会場は環境プラザでありまして、札幌エルプラザの2階の環境研修室で行いました。公述人は1名で、傍聴された方は7名となっております。

原文については委員の皆様にもメールでお渡ししております。また、今後はホームページでも原文が公表されている予定ですので、今回は概要のみとさせていただきます。

まず、児童の心身の健康は重要である。商業地域の小学校であっても健康的な環境が保障されなければいけないのは同じである。ビタミンDの生成量が日照不足によって減少する。建物による閉塞感や圧迫感がある。見解書では、児童の健康維持に支障はないと考えているとの記載があるが、考えているというだけでは十分な説明とはなっていない。精神面も含めた必要な日照時間については、恐らく定量的な指標がないと思われる。その場合、どのくらい日照を要求しているかという点が重要ではないかということです。

これは、委員の方々には大分前に紹介しておりますが、商業地域に建つマンションの日

照問題シンポジウムの記録の中から、三浦先生のご意見を紹介したかと思うのです。その記録から三浦先生の研究結果を指しているものかと思われます。

また、今回の件について、子どもが理想的な日照時間を要求することは難しいと思われるため、保護者の意見を考慮すべきではないか。また、環境影響評価では、今まさにやっているところではございますが、周囲の建築物との複合的な影響を評価すべきであるといったご意見が寄せられております。

○佐藤（哲）会長 ありがとうございます。

こういう問題は、札幌市に限らず、全国でもいろいろと発生しているのではないかということがあったものですから、事務局にいろいろと調べてもらいました。

その件についての報告をお願いしたいと思います。

○事務局（奥山技術職員） それでは、資料２－２の説明をさせていただきます。

こちらの資料は、我々事務局が他の自治体の環境アセスメントの担当部局が多数参加しているメーリングリストを利用して、日照障害の事例と行政の対応について照会して回答を得たものです。なお、事業名称につきましては、現在、図書が公開されていない内容等も含まれるため、今回は公表を控えさせていただきます。

順に概略を説明いたします。

まず、１番は東京都です。商業地域内の大規模建築物が近隣住宅に冬至期で七、八時間の日影を生じる事例がございました。こちらの対応につきましては、東京都環境影響評価指針で、日影が生じることによる影響に特に配慮すべき施設の状況として、学校等については日影の評価項目の現況調査事項に含めており、そのようなことを調査するように従前より指導しているとのことでした。

次に、広島県です。火力発電所の近隣住宅に対する日影について県知事意見として意見を述べました。概要ですと、可能な限り配慮を行うといった内容です。

次に、仙台市です。近隣商業地域内の小学校に対して、冬至期の日影規制の３時間に対し、２時間の日影を生じるため、市長意見として影響の低減に係る検討経過や事業の必要性を記載するよう、また、冬至日以外の予測結果も公表するよう述べたとしております。

次に、横浜市です。住居系地域及び商業地域内の公園、学校等へ日影を生じる事業が二つございまして、市長意見といたしましては、住民への説明、また、できるだけ軽減に努めるようといった内容の市長意見を述べております。

次に、川崎市です。商業地域内の高層建築物が住宅に対して日影を生じさせるため、事業者との事前の打ち合わせで環境配慮を促し、市長意見と同じ意味でございしますが、審査書で日照障害の住民への説明や複合日影を周辺事業者と協力して説明することなどといったことを述べております。

次に、大阪府高槻市です。個々の建築物では、市の建築基準法施行条例の基準を満たしているが、複合日影で考慮すると、規制を一部上回った事例がございまして、市長意見として、条例の規制対象ではないものの、条例の趣旨を踏まえて影響の低減に努めることと

いった意見を述べております。

最後に、熊本市です。熊本市では、環境影響評価条例を制定しておりませんので、このような問題は、弁護士や大学教授で構成された熊本市環境紛争調停委員会で対応しているとの内容でした。事務局としては、環境部局や建築部局の両方がかかわっているとのことでした。過去の実績としては、建物の数十センチ後退などを盛り込んだ協定を締結したこともあるが、大規模な変更については難しいといったご回答でした。

説明は以上です。

○佐藤（哲）会長 ありがとうございます。

今の説明につきまして、質問があれば受けたいと思います。

どなたから質問はありませんでしょうか。

（「なし」と発言する者あり）

○佐藤（哲）会長 それでは、次に進みます。

前回の会議の資料で出されました審議方針の①から⑤がありました。これに対して、委員の皆様から事務局へ意見を提出してもらっております。その内容につきまして、事務局から報告をお願いいたします。

○事務局（奥山技術職員） 資料２－３と遠井委員のご意見を別紙としてつけております。

審議時間を確保するため、意見のご紹介については、概略のみとさせていただきます。

一つ目として、学校への健康面からの評価を求めるかどうか、その場合、医学、心理学、教育学の専門家も加えて当審議会に参加してもらい、審議を行っていくべきかどうかについてです。

佐藤会長のご意見としては、健康問題に関してコンセンサスを得られている知見がない限りは、専門家を招いても納得できる結論にはならないのではないかということで反対のご意見となっております。一方、賛成するご意見としては、建築基準法だけでは妥当ではない、研究のレビュー等で基準を作成し、その上で専門家の意見を聞いてはどうか等の意見がございました。また、村尾副会長からは、専門家を呼ぶことに反対はしないが、これまでの情報でも十分ではないかというご意見をいただいております。

内容のご確認をお願いします。

それでは、裏面に進みます。

二つ目として、子どもが意見を表明できる場や機会を確保するため、当審議会に何らかの方法でかかわらせるべきかでございます。

反対する委員のご意見としては、審議会は、本来、一般の方の発言は認められておらず、結論につながっていかないのではないか。また、賛成する委員のご意見としては、先進的な条例のモデルケースとして行うことはよいのではないか。また、現状は子どもの意見の表明の場を確保する義務を果たしていない。この件について教育委員会と連携して対応していただきたい、教育委員会に回答を求めてほしい等の意見がございました。そのほか、西川委員からは、子どもの意見を聞くことは重要だが、評価方法も十分に検討するべきと

のご意見です。

内容のご確認をお願いいたします。

それでは、次のページに進みます。

三つ目として、準備書では現状と事業実施後の比較が不十分であり、周辺の中高層建築物による日影状況を明確にし、当該建築物による日影状況を複合的に予測評価することを求めるかということです。

これについては、半澤委員、五十嵐委員は不要とのご意見でございますが、ほかの委員からは、事業の影響を正確に評価する上で必要という意見が多くございました。

内容のご確認をお願いいたします。

それでは、次のページに進みます。

四つ目としては、評価結果で回避されているという記載があるが、低減のみで回避についての説明がなく、事業者から適切な回答がなければ評価書で削除することを求めるかということです。

事業者の案では回避していないため削除すべきというご意見が多く、この審議会で事業者が説明した比較案では適切ではないとのご意見もございます。五十嵐委員からは不要ではないか、遠井委員からは、健康問題の評価検討の結果、不確実性が残る可能性があり、答申で事後調査を求めるべきか、少なくとも継続的に協議を行うことが望ましいという記述を含めるべきとのご意見がありました。

内容をご確認ください。

では、次のページに進みます。

五つ目は、準備書の記載内容は説明が専門的、かつ、簡潔過ぎる部分が多く、わかりやすい記載や説明表現を求めている条例の趣旨が反映されていない。審議会等で説明した資料等についても評価書に記載を求めるかについてです。

これについては、半澤委員、五十嵐委員は反対とのご意見でございますが、賛成の委員も多くございます。

内容のご確認をお願いいたします。

最後になりますが、その他として、森本委員、半澤委員、五十嵐委員からご意見が挙げられております。3名に共通する内容といたしましては、当事者間の意見を求めるべきとのご意見です。

内容をご確認ください。

遠井委員のご意見の原文を別紙資料とさせていただきますが、時間の都合上、要約させていただきましたことをご了承ください。

説明は以上です。

○佐藤（哲）会長 どうもありがとうございました。

それでは、以上の資料を参考にしながら審議を行っていきたいと思います。

やり方としては、①から⑤がありますけれども、まず、結論を出せるものについては、

きょう決めてしまいたいと思っております。

最初の健康問題については、ご意見がたくさん出ておりますし、共通な結論をなかなか生み出せないでおりますので、最後に回させていただいて、②から⑤という順序で議論していきたいと思えます。

子どもの件についてはいかがでしょうか。

それぞれの委員の意見がまとめられておりますが、ここで主張したいことがありましたら、どうぞお願いします。

○遠井委員 既にお知らせしたとおりの内容ですが、重ねて申し上げたいと思えます。

この環境影響評価審議会でかかわらせるかどうかということで問題を小さく切り取ってしまうのではなく、こういった審議自体が子どもの権利にかかわっていることを私たちは認識する必要があるということが第一です。その上で、環境影響評価審議会ではなくても、子どもの権利をどういう形で貫徹できるかを考える必要があるかと思えます。ここに呼ぶか呼ばないか、呼ばないのならあとは知らないという対応ではなく、ここでまさい行われている審議内容や問題となっている案件をどのように伝えていくかを考える中で、この審議会に実際に子どもに来ていただき、発言していただくことが望ましいのではないかと思えます。

ただ、こちらから要請して直ちにできる問題ではないと思えますので、他部署とあわせて審議していただく必要があるのではないかと思えます。ですから、ここで決められないことをここで全てやる必要はないと思えますけれども、配慮しないということと呼ばないということはイコールではないことを重ねて申し上げたいと思えます。

○佐藤（哲）会長 皆様のご意見を見ましても、配慮しないということではなく、ここでやるのは適当ではないという意見だと思うのです。ですから、今ご発言されたことは皆さんも納得できることではないかと思えます。

とはいっても、ほかの方がどう考えておられるかわかりませんので、ご意見があればお願いします。

これからどういうふうに進めていくかに関してですが、一つは、子どもに直接来ていただくことは適当ではないのではないかとというのが大方の意見ではないかと思えます。もちろん、子どもの意見をいろいろなことに反映させていくことは重要だと思えますし、小学校の問題でもあります。ただ、これからどういう形で審議会の意見として盛り込んでいくかを考えていけばいいのではないかとと思っておりますけれども、いかがでしょうか。

○宮木委員 やはり、いいことであるという点では一致していると思えます。教育面から、教育委員会ではこういうことについてどう考えているかという正式な回答をいただいたらいいのではないかと思えます。

○佐藤（哲）会長 それをここでという話ですか。

○宮木委員 特に議論するのではなく、教育委員会なり学校がどういう考えでいるのかを知りたいと思えます。

○遠井委員 特に子どもに知らせることに異論がないのであれば、教育委員会や学校にこの経過を知らせてほしいということを記載することはできるのでしょうか。十分な情報を子どもにわかる方法で条例の趣旨に従って伝えることを求めるという一文を入れていただくことは可能でしょうか。

○佐藤（哲）会長 可能だと思いますけれども、いかがでしょうか。

○事務局（宮下環境影響評価担当係長） 例えば、答申の中に教育委員会あるいは現場の学校や子どもたちに対して、この審議会の考え方を伝えるべきだということでしょうか。それとも、現場の声を公開しなさいということ、あるいは、教育委員会や学校、子どもたちの考えがどういう形になったかを評価書に書きなさい、その上で保全措置を検討し、対応を考えていくことを書かせるということでしょうか。

○遠井委員 評価書に書いてくださいと縛りをかけるものかどうかは即断できません。少なくとも、このような事業が小学校に影響があるということで現に問題となっているわけですから、経過や審議のプロセス、また、誰がどのようにして考え、どういう意見を出しているのかを子どもに伝える必要があるということが札幌市の子どもの権利条例の趣旨です。ですから、この考え方に従って審議を行うことを求めているのです。

評価書に書くために意見を書かなければいけないのかどうかまでを踏まえて書かなければいけないかどうかは言い過ぎかという気がするのです。書くと評価書に必ず求めなければいけないのかということです。

○事務局（米森環境共生推進担当課長） 改めての確認で、恐縮でございます。

答申書の中で、こういった建物の件があり、これまでの経過の純粋な情報として事業者は教育委員会を通して子どもたちに伝えるべきだということを盛り込むという趣旨でしょうか。

○遠井委員 そうということです。

○事務局（米森環境共生推進担当課長） それでしたら、審議会の委員の皆様がよろしいということであれば可能かと思います。

○事務局（木田環境管理担当部長） やり方は二つあると思います。

審議会の意見や市長意見として出す方法です。また、事務局から教育委員会にそういう意見がありましたとお伝えする方法があります。

今お話している子どもの権利については、この審議会で直接的に表明するのが妥当かどうかは今の段階では判断し切れません。ただ、実現するとしたらその二つの方法があると思います。あとは、審議会の委員の方の判断かと思います。

○佐藤（哲）会長 この件に関して、ほかの方はいかがですか。

○森本委員 6のその他にもかかわるのですが、私としましては、当事者間での協議の場を設けることをぜひ答申に含めていただきたいと思います。その中で、当事者にはもちろん子どもが含まれるので、子どもの意見を聞くなり説明することにも配慮する、大人だけで終わらせるのではなく、子どもの意見も尊重する立場をとるのが適当とい

うか、ありかと考えます。

○佐藤（哲）会長 私も自分の意見のところに書きましたけれども、同じ意見です。

○西川委員 質問です。

今、当事者間で話し合いをということでしたが、答申にそういう場を持ちなさいと書き込めるものなのですか。

○佐藤（哲）会長 今までも似たようなことがありましたが、そのようなことが望ましいという表現になるのではないかと思います。

○事務局（宮下環境影響評価担当係長） 先ほど事務局からご説明いたしました資料2-2の他都市の事例です。他都市の考え方にそのまま従う必要は一切なく、この審議会でのご意見の反映となりますが、参考までにお出しした市長意見や知事意見の対応として、住民が対象となる当事者間での対応をきちんととりなさい、十分な説明をなささいという趣旨で書かれているものが多くなっております。例えば、影響の度合いや日陰の状況をきちんと説明しなさい、どのような健康被害が考えられるか、当事者間できちんと考えるべきではないかということです。ある面では、環境影響評価審議会であれもこれもという範囲でやるのが果たして可能か、あるいは、適切かということもございます。最低限やらなければならないことをやるのが環境影響評価審議会の条例上の考え方です。

何年か前の案件でありましたけれども、現状で環境基準を超えている事例では、それにどう対応するかをアセス審議会で結論を出すのは不可能なことです。そこで、この事業でどういうことが考えられるのかというコミュニケーションの手段としてアセス制度がありまして、権限を条例の趣旨では、ここで言ったことを強制的にやらせるというものではありません。ですから、あくまでも事業者がこの審議会の委員の意見を聞いた上で自主的にどういうふうに対応していくかが一番大事かと思います。

それは、他都市の例を見て、参考になると思います。私どもも初めての事例でございますが、ほかのところでも委員の皆さんは同じような考えであり、現地との十分な協議が必要だということです。これは表現の仕方の問題ですが、そういう形で答申案をもんでいただくことが十分可能ではないかと思います。ですから、先ほど森本委員から提案されていることも、事務局としては入れてもよろしいのではないかと考えております。

○半澤委員 6について、小学校とは誰を指すのかもあるのですが、教員なのか、保護者なのか、子どもまで含むのか、あるいは、教育委員会まで巻き込むのかもあるかと思います。いずれにしても、何らかの代表する立場の人と情報交換をきちんとしていただきたいということは答申にも書いていただきたいと思います。

いろいろな質疑に対して事業者の方々が多くの資料をつくられておりますし、私たちもそれで理解している部分もありますので、そういうものを有効に活用していただくのが一番いいのではないかと思います。私は、これらの資料は、評価書には含まなくて良いと思っています。情報交換のときにそうした資料を使っていただくのがいいのではないかと思います。

○佐藤（哲）会長 ほかの方はいかがですか。

（「なし」と発言する者あり）

○佐藤（哲）会長 子どもたちの意見を聞く、こちらの結果を伝えることが重要だということは共通の認識であると思いますので、今いろいろな方から発言がありましたように、当事者間で理解を深め合うように話し合っていただくことを要望するということでいかがでしょうか。

（「異議なし」と発言する者あり）

○佐藤（哲）会長 これから答申案等を考えていきますので、微妙な変更もあるかもわかりませんが、そういうふうにとまとめていきたいと思っています。

次に、③の周辺中高層建築物を含めた状況把握とそれを含めた複合影響評価についてです。

これは、丸が五つ、バツが二つ、三角が一つという結果でしたけれども、いかがでしょうか。

○半澤委員 少数意見ですので、申し上げます。

今回の環境アセスの基本的な枠組みの中では、複合影響については、含まれていないし、含む必要はないと考えております。これをやって何かの結果が出たとしても、どう対策するかということがあります。もう既に建ってしまっている建物をどうするのかという話があるので、あくまで個別の建物の影響について粛々と進めるということではいいのではないかと考えているので、必要ないここに記載させていただきました。

○佐藤（哲）会長 立場は違いますけれども、私の専門の騒音について少し説明させていただきたいと思っています。

騒音の場合は、現状を測定します。そして、何かを行うときには、車の交通量がふえて何デシベル増加するのかと。そこで、いつも問題になるのは、環境基準を既に超えているケースをどう考えればいいのかです。

そこで、一般的なやり方は、単位はデシベルですから、簡単な足し算にはなりませんけれども、数%ふえても1デシベルに満たないのです。弁別閾が1デシベルという前提で話をしているものですから、四捨五入して1デシベルを超えなければ、影響は小さいと言えるのではないかという考え方です。

先ほどいろいろな図がありましたけれども、現在の建物でものすごく影ができて、新しいものではちょっとしかできないとなると、全体の影響のなかでは僅かな影響と言えるという捉え方もありえます。そういうことから考えると、全体を含めて建物の影響はどの程度なのかを見ていく必要があると思っています。

ただ、1デシベルという指標がないものですから、いい、悪いということは評価できないと言えます。そこに関しても、1デシベル以上だったらどうなるのか、環境基準を超えているところをさらに悪くするのかという議論になりますので、こういう場では結論が出ないのです。それは、道路管理者を加えて少しずつ減らしていきましようという話になっ

てしまいます。

そこで、日陰の場合にはどういうふうに進んでいくのかははっきりもしませんが、少なくとも、現在の状況がわからないと建物の陰の影響がどの程度なのかをなかなか見られないということではないかと思っているのです。

○遠井委員 今のご意見に追加して、累積的な影響を環境影響として評価するのは、ほかの部分でもあると思います。例えば、大気汚染防止法は、村尾副会長もご存じのように、総量規制も入りますし、二酸化炭素も累積的效果が問題になります。そう考えますと、事業自体の影響は単体でということはわかるのですが、環境への悪影響を評価する以上は、累積的效果や総量、全体としての悪影響を評価する必要があると思いますので、やはり入れる必要があるのではないかと私も思います。

○森本委員 私も同じ意見です。

生態系を対象にした影響評価をするときは、まず、現状はどうかという前提に立って、開発したらどうなるかというものをみます。ですから、あくまでも総合的な影響を評価するわけです。例えば、現状をAとして開発をBとするならば、開発案は現状に対して評価されるべきであり、B/Aで評価されるべきなのです。そういうことから、現状と事業実施後の比較が不十分だという賛成意見を述べております。

実は、④とも関連するのですが、低減の評価の仕方がおかしいと感じています。今申し上げたように、B/A、開発案割る現状という評価がされておらず、開発案2案間での比較になっていることがおかしいと感じております。それを引き算して、低減しているとは言えません。数学的にもおかしい数値と考えています。それも含めまして、③に関して賛成意見を述べております。

○五十嵐委員 少数意見のバツを出しました。

きょう説明していただいたように、日影の評価に関しては問題ないと思うのです。私がバツというのは、今の建物だけでコンサバティブな評価が出ます。これで問題がなければ問題ないという意味では、場合によっては単独のものを使ってもいいと思うのです。

話はそれですが、日影に関してはバツをつけましたけれども、きょう話していただいたもので十分かと思います。これは、そういう中身ではないのですか。

○佐藤（哲）会長 検討が十分だという意味ですか。

○五十嵐委員 日影に関する複合影響はきょう説明していただいたという理解です。

○佐藤（哲）会長 それはそうかと思います。

結局、全部の建物を含めて事業者の責任だという話ではなくて、事業者側から影響がどの程度かを見るためには、ほかの建物を含めなければわからないというのが私の考えです。

○半澤委員 きょう説明もいただいたように、シミュレーションをすれば結果がきちんと出ますので、それをどう扱うかだと思うのです。この場では、決められた項目についての影響度合いをみることで良いと思います。現状に対してより負荷がふえるという評価もあり得ると思います。日影に関する環境影響評価の枠組みをつくったときの考え方に周辺

建物との複合影響が加わっていなかったことがあると思います。

例えば、建築物関連で言うと、風害に関しては、既存の建物がある状態の中でこれが建ったときにどうかというシミュレーションなり実験なりをされているわけですから、現状をベースにさらに付加的な影響を見ているものになっております。ただ、日影に関しては、複合影響の結果が出たものにどう対応するかが非常に難しいのではないかと個人的に思っております。そういう意味では、あくまでも単体の評価で十分であろうと思っております。複合影響に関しては、五十嵐委員も言われたように、きょう説明いただいたもので理解したということではよろしいのではないかと思います。

○佐藤（哲）会長 ほかの方はいかがでしょうか。

○宮木委員 話がそれてしまうのですが、きょういただいた説明が正しいというお話だったのですが、この説明は非常に問題があると思います。それを質問する機会は後ほどあるのでしょうか。

○佐藤（哲）会長 今質問していただければと思います。

○宮木委員 わかりました。

説明をいただきましたが、森本委員からも方法としておかしいということがありましたけれども、比較することに問題があると思います。そして、数値の出し方です。例えば、2番目の日影の低減に関する定量化についての表です。計画案では全敷地が1万8,150平方メートルで、対象面積が1万2,448平方メートルで、計画案のほうが大きくなっています。これはどういうことでしょうか。多分、2時間、3時間、4時間を足したのだらうと思うのですが、2時間以上の面積であり、その中に3時間、4時間も入っていて、同じものを足して行って比較するのは方法としておかしいのではないのでしょうか。

もう一つ、低減率の表現がおかしいのです。

この三つがあると思います。

○事業者（阿部・日本設計） 今まで審議していただいている中で、日影に対する基準がなく、この計画案の妥当性という意味で日影に対して現状の計画案が低減できているというような指標はないかと考えました。そこで、日影の面積を何か指標にできないのかというお話があったので、面積を数字にして足してみました。ただ、これにすごく意味があり、しっかりした指標であるとは我々は思っておりません。

もう一つ日照の時間です。気象庁のデータから日照時間を割り出して、仮に計画棟案と単独棟案の二つを比較してみました。そして、定性的に、計画案のほうが比較的low減できているのではないかをお示ししました。これは、ほんの一例でございます。

計画案に対して単独案がどういう意味を持つのかでございますが、単独案は、基準容積率の中で58メートルと高層評定にものらない一般的な建物となります。しかし、これ以上の建物が建つ地域でございます。札幌市とは、全国的にも有数の都市でありますし、オリンピックが開催されており、世界でも著名な都市の一つであり、駅前直近で建てるとするならば、180メートルまでいかなくても、総合設計などを利用して、99メートル、

9万平方メートルというアセスにもかからない、あるいは、都市計画審議会にもかからない建物がすぐにできてしまうという想定ができます。ただ、そういったものを引き合いに出すのではなく、基準容積率の中でもこれぐらいの建物が建つのではないかという指標の一つと捉えていただければと思います。

○半澤委員 今、宮木委員が言われた意味は、対象面積に対して計画案にしてもこちらにしてもその面積が対象面積よりふえている理由は何かということで、計算方法をきちんと説明されたほうがいいのではないかと思います。対象面積が1万2,000平方メートルぐらいなのに、計画案の冬至のところの数字が1万8,000平方メートルになっているのではないかと思います。多分、意味合いを勘違いされているのではないかと思います。どうやって1万8,000平方メートルを求めたかという説明をされれば、宮木委員は理解されるかと思います。

そして、事業者が最後におっしゃったことは、環境アセスの場で議論することではなく、都市計画の話だと思いますので、余り持ち出されないほうが良いような気がいたします。

○事業者（阿部・日本設計） 全敷地に対して2時間以上の影、あるいは、3時間以上の影と、それ以上の影の面積を重ね合わせているということでございます。三日月形に面積を足していくのではなく、重なった部分もあるということでございます。

○森本委員 恐らく、そういう評価の仕方として決まった方法が確立されていない中で、いろいろと工夫されて出された指標だと思うのです。ただ、ふだん自然科学系の研究に当たっている者がこういうものを見ると、すごく違和感があります。

二つの提案があります。②/①-③/①から低減率を出されている、すなわちパーセント値ーパーセント値の答えがパーセント値になっています。これは諮問された資料として社会に出ていくものですので、少なくとも数学的に間違っているものは出したくないと感じているのです。ですから、低減率の「%（パーセント）」は消していただきたいと思います。これが1つめのお願いです。

また、宮木委員からのご質問にもありましたように、こういう意見が普通は出ると思うのです。ですから、どういうふうに評価したかという評価手法や計算式を一緒に示してほしいというのが2つめのお願いです。

○半澤委員 今の森本委員の指摘は、パーセンテージを使うからいけないのです。分母は一緒ですから、指数みたいなもので、累積の値を引き算してこうだという数字だけを示されればいいのかなという気がします。分母が違う場合のパーセントどうしの引き算はおかしいですが、分母が同じであれば、比率の足し算や引き算ですから、成り立つのではないかと思います。

○遠井委員 先ほど森本委員と宮木委員の質問のことで、私もまだわからないのですけれども、単独棟案は架空のものです。ですから、それと比較して低減したという説明がアセスメントの中でなぜ言えるのかがわからないのです。

○事業者（阿部・日本設計） 全く架空ではございません。こういった建物ができる可能

性は十分にありますということでございます。

○遠井委員 環境影響評価をするときには、現在の事業案について評価するわけで、あり得る何かと比較して減ったというのはナンセンスではないかと非常に素朴に感じるのです。法律でできるかできないか、また、あり得るということではなく、あくまでも今計画されているものへの環境影響評価をするのであり、いかに環境影響を回避、低減していくかが問題なので、あり得る何らかの案と比較して現行案が減ったというのは、バックグラウンドの説明としては理解できるのですけれども、この審議会で審議すべき環境影響評価にはならないのではないかと思います。

○事業者（阿部・日本設計） 我々として、この図、もしくは、この比較自体が必ず正しい、正確だとは言いきれない部分もございます。この表を正しくしていく前提で精査していくのか、全くやる意味がないというお話であれば、このご説明の内容自体を取り下げさせていただいたほうが良いと思っております。

○村尾副会長 今のお話はおっしゃったとおりだと思います。

多分、④と関係してくるのだと思うのですが、それをどう評価するかです。進行の関係から、僭越ながら、今のところをまとめさせていただきます。

複合影響については、遠井委員が書かれているように、少なくとも、参考資料として必要だし、市民の方々に説明するときにも、公聴会でも述べられているとおり、それがなかったら非常にまずいように思います。したがって、これが評価にどう結びつくかはとりあえず置かせていただきまして、少なくとも参考資料として扱っていくということではいかがでしょうか。

○佐藤（哲）会長 これは比較の話でして、健康問題が最終的な評価対象になるわけです。後ほどにその話になりますけれども、これで評価していいかはなかなか言えないわけです。今説明されているのは、これよりもこれのほうが良いだろうということのある指標を出しながら説明されているわけです。それにしても、副会長が言われたように、資料として残しておかないといろいろな議論もできないし、理解しづらくなってくるということはあると思うのです。

○事務局（奥山技術職員） 複合日影の評価についてです。

評価とは言えないかもしれませんが、他都市の事例では、その内容について、いい、悪いというわけではなく、情報だけを開示するという事例もございます。また、複合日影の開示の仕方にもよると思うのですが、半澤委員がおっしゃったように、自分たちの建物の悪影響が大きく見えるというのであれば、周辺建物の影と本事業の影を色分けしたり、この時間帯はこの事業でできる影ですなど、提示の仕方によってわかりやすい情報開示になるかと思います。それを評価するか、できるかは別の話ですが、そういう方法もご紹介させていただきます。

○西川委員 日影の影響は、複合された状態で受けるので、複合日影の資料は絶対に必要かと思います。

もう一つ問題になっていた単独棟とツインタワーとの比較は削除すべきだと思います。そもそも、その二つを比較する意味がないのは前から申し上げています。架空のとおっしゃいましたけれども、今回出されていた計画案から改善がみられるのかどうなのかという比較でなければ意味がないと思います。

○佐藤（哲）会長 細部に至るご意見をいろいろといただいておりますが、やることがまだ残っておりますし、評価にも絡んでいきますので、先に送りたいと思います。

次に、④の回避という表現についてです。

回避できているという表現はおかしいのではないかと、回避できていないのではないかとという話から始まったものです。低減はされているけれども、回避されていないので、削除すべきだという意見がありました。

○村尾副会長 また同じことになると思うので、低減ということが何であるはしばらく置きましょう。

○西川委員 何が低減なのかがはっきりしなければいけないのではないですか。

○村尾副会長 ここでは、回避についてです。

○西川委員 そうではなくて、そもそも比較する対象がおかしいという話をしているのです。

○村尾副会長 それはよくわかります。

○西川委員 比較の対象自体が正しくなければ回避でも低減でもないのです。もちろん回避ではないのですけれども、低減を認めるかどうかはすごく大切なことで、何に対して低減なのかがはっきりしていなければならないと思います。

○村尾副会長 おっしゃるとおりですが、今、皆さんのご意見として合意をとりたいのは、低減のことは外して、回避については除いたほうがよいということです。そして、回避については、少し議論があると思うのです。おっしゃるような意味合いで、単独棟と比べることを回避と呼ぶのかどうかなどの話がありますが、それには時間がかかります。

聞き方が悪いかもしれませんが、皆さん共通して丸をおつけになっているところは、回避はされていないというところですので、そこで合意をとればと思っております。低減については別立てで議論しなければいけないでしょう。

○五十嵐委員 私だけがバツです。

私が解釈したのは、いろいろなパターンの設計をして、小学校に対しては、今までで言う回避にはなっていないで低減ですねということです。ただ、小学校だけではなくほかにもあるので、何に対する回避なのか、低減なのかはわかりませんが、周辺では、設計変更することによって影響を免れたところもあるのではないかと解釈でバツと記載いたしました。ですから、必要に応じた文章の修正などは皆さんにお任せしたいと思います。

○佐藤（哲）会長 はっきり言うと影響がないということですから、回避というのは不適当だろうということは皆さんのご意見です。

○五十嵐委員 先ほどの議論と同じですけれども、設計を変更することによって免れるところもあると思うのです。それは回避に相当すると私は思ったのです。多分、そういう意味で書いたのかという解釈をしたのです。ですから、影響はほとんどないから、そういうものは削除したほうがということであれば全く問題ないと思います。

○佐藤（哲）会長 低減については、何をもってそうするかは議論のあるところかもしれません。それは評価と絡んできますので、全体が絡み合って、こういう面から見ると低減した、こういう面から見ると低減していないという話がなかなかしづらいと思うのです。

どうでしょうか。

健康問題も含めて、全体からもう一度考えましょうか。

低減については、先ほどのことと関係しますので、それでいいということにはなかなかならないだろうと思います。今の皆さんの意見を聞いていますと、低減にすればいいということにはならないだろうということです。

○事務局（奥山技術職員） 低減の部分については、一度仕切り直して、事務局で意見を集約したいと思います。本日は、別の審議事項も残っておりますので、できるところから処理していただきたいと思います。

○佐藤（哲）会長 それでは、⑤の審議会等で説明した資料等についての追加記載です。

これは、必要ないという方と記載すべきであるという方がおります。かなりの時間をかけて説明していただき、資料を提示していただいたので、せっかくだから追記していただいたほうがいいと思ってそう求めましたが、ほかのご意見があればお願いします。

○半澤委員 私は必要ないと書きました。

今までのご議論を通して考えますと、参考資料の位置づけが一連の資料の中でどういう扱いになるかは少し気になりますが、ここで説明していただいた内容について周知していただくことは、知っていることを公にしないことも変ですから、出すことには意義があることだと思います。ですから、賛成に変えさせていただきたいと思います。

○五十嵐委員 私が必要ないと言うのは、追加情報についてはきちんと記載したほうがいいと思うのですけれども、製本したり必要部数をつくったり、そういう無駄なことはやらないほうがいいのかということです。追加資料をホチキスどめで入れることはいいと思います。内容的に追加するのは皆さんのおっしゃるとおりだと思うのですけれども、大げさに製本を何部して何ページ以上を追加するということはやめたほうがいいのかという考えです。

○事務局（宮下環境影響評価担当係長） 今まで事業者側から出されている資料については、先ほど委員からはナンセンスなものがあるなどとありました。ただ、複合日影も含めたスライド16からのものは、今までは等時間日影だけでしたけれども、先ほどの事務局の奥山から話したように、ツインタワー自体が影として重なっているのか重なっていないかが重要になります。そこで、現状に含まれているのか、のみ込まれているのかを判断する上、あるいは、加算されているのかも含めまして、今まで出てきたものの中で必要な

ものは何かを精査する必要があります。それがある程度の枚数になった場合には評価書の中で別冊資料集を出されている事業もございます。本体に入れると物すごく厚くなり、見るのも大変だということで、別冊資料の第何章に書いてあるなど、必要な箇所だけを本文に書き入れて、どう精査して評価したかという構成もできるかと思います。図書によっては資料集になっているものもありますし、別冊になっているものもございます。必要なものについては、審議会のご意見を聞いた上で、事務局もかわり、必要である、必要でないという精査はできるかと思います。

○遠井委員 今のご意見とも関係するのですが、参考資料を意見として書きましたけれども、今のお話の中では、本当に参考資料のものと審議をする上で必要な資料というものがあり、濃淡があると思います。今幾つか議論がありましたように、事業者から出していたとしても、審議で扱うのが適切ではないと私たちが判断するものもあります。また、複合日影のように、一応のコンセンサスがとれて、これに基づいて審議することが望ましいと考えているものもあります。また、正式な文書に含める上では、これに基づいて審議したのだというものを入れますが、いいものも悪いものも含めて、情報は公開することが原則だと思いますので、今ご提案いただきましたように、別冊として分ける扱いにしたほうがいいのではないかと思います。

○佐藤（哲）会長 その件に関しては、今後、精査していただければと思います。

それでは、次に進ませていただきます。

⑥は、当事者間で協議の場を設けるという意見が出ております。先ほどの雰囲気では、望ましいだろうということだと思えるのですが、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 当事者間で何をやるかは別として、基本的な考え方としてはいいかと思います。

次に、①の健康問題についても話しておきたいと思いますので、これについて議論したいと思います。

これについてはいろいろな意見が出まして、どういうふうに捉えるかに関しては、いろいろな考え方があると思います。今までのとおりに議論していきますと同じことになりますので、前回、村尾副会長から提案されましたが、ビタミンDは定量化が可能であり、ビタミンDの生成に関する影響、そして、建物の圧迫感によるストレス面への影響、冬季鬱病の3点についてどう考えていくかを議論してはどうかと考えています。

その上で、その他のことに議論が及んでいくことは結構かと思いますが、それでいかがでしょうか。

（「異議なし」と発言する者あり）

○佐藤（哲）会長 それでは、そのように進めたいと思います。

医学系の方からの情報が得られているということですので、資料2－4について、事務局から説明をお願いしたいと思います。

○事務局（奥山技術職員） 資料２－４の医師（こども心療内科）の医学的見解です。

資料には名前を記載しておりませんが、北海道こども心療内科の氏家武氏から公表の了承を得て、この場に公開させていただいております。

日照不足による精神疾患としては季節性の鬱病があるが、日本国内においてはさほど多くない現状であるということです。これは一般の鬱病の話になりますが、緯度に比例して発症率が多くなるわけではありません。知見としては、北欧では日照時間が短くなる冬に季節性鬱がふえることが知られております。季節性鬱病の治療方法として、２，５００ルクスから１万ルクスの光を当てる方法が存在します。事業者が出した資料をもとに事務局から説明したのですけれども、日陰でも５，０００ルクスを確保できるのであれば問題ないのではないのでしょうかということです。２，０００ルクス以下の非常に暗い光が続くようであれば、そのようなリスクが上がってくるのかもしれないということです。圧迫感、閉塞感につきましては、感覚的なものとしてあるが、医師として窓から眺められる風景そのもので精神的な疾患になることは考えられないということです。

結論から言うと、今回の案件から精神的な疾患にかかることは想定しづらいというコメントをいただきました。

なお、複合日影の情報は、事業者から資料をいただきまして、これくらいの日影になるようですという情報を提供した上で見解をいただきました。

また、資料２－４とは外れますが、ビタミンＤの意見に関して村尾副会長や宮木委員からご意見をいただきました。それには資料番号はついていないのですが、委員への手持ち資料としてホチキスどめで配付させていただいております。審議の際に参考にするのであれば、ごらんください。

○佐藤（哲）会長 ありがとうございます。

今、ある医師の方から見解が出されておりますけれども、こういうことを審議の中に盛り込んでいくべきかです。これを見ますと、やはりはつきりしていないと実感するわけですが、どう考えますでしょうか。

○宮木委員 今のお医者さんの発言には、私としては同意できない点があります。

季節性鬱病は、日本ではまだ明らかになっていないということで、患者が多くないという意味かと思います。しかし、２番目に、季節性鬱病の発症率が緯度に比例して多くなるわけではないというところです。季節性鬱病については、緯度に比例して日本でも多く、雪の多いところでは多いという報告があります。

鬱病一般は緯度に比例して多くはないでしょうけれども、一般的な鬱病と季節性鬱病の発生のメカニズムは全く違います。ですから、それを同じようにして、鬱病全般が緯度に比例して多くなるという話は、今回の問題とはずれているのではないかと思います。

それから、明るさの問題です。５，０００ルクスとはどれぐらいの明るさかということです。

私は、コウモリについて、夏に夕方に明るさを調べたのですけれども、５，０００ルク

スとは、8月5日だったと思うのですが、6時45分です。かなり暗くなってきて、コウモリがそわそわし出すような明るさです。5,000ルクスは部屋の中では非常にまぶしいのです。人の目は瞳孔や網膜で調整するので、部屋の中では5,000ルクスを明るく感じるのだけれども、外の明るさでは暗いほうに入ります。季節性鬱病とは、体のリズムが狂うため、それを治すために光を浴びるということですから、まぶしく感じないためだということだと思うのです。

この先生は、こども心療内科ですから、必ずしも季節性鬱病の専門家ではないですね。

季節性鬱病については、こういう本があります。アメリカの本の翻訳で、内容が多岐にわたって説明しているものですので、ぜひ読んでいただきたいのです。日本ではまだ一般的ではないけれども、いろいろな地域でその問題について専門の先生を紹介されているのです。例えば、北海道だと、北海道大学医学部精神科の香坂雅子さんを紹介されているのですが、その方は、論文も出しておられるし、鬱病について学会で発表されておりますので、そういう専門の方の意見を聞いていただいて判断していく必要があるのではないかと思います。

○佐藤（哲）会長 これだけでは不満足なので、もっと議論をして、資料を集めていくべきだというご意見ですね。

そろそろ予定の時間になってしまいました。

先ほど事業者側からの説明もありましたし、資料も我々のところに届いておりますが、ビタミンDについてはどうですか。

○事務局（奥山技術職員） 今の宮木委員のご意見は、事務局あるいは事業者のどちらでもいいので、香坂先生にご意見を伺ってほしいというお話でよろしいですか。

○佐藤（哲）会長 とりあえず、そういう要望です。

○事務局（奥山技術職員） わかりました。

○佐藤（哲）会長 ビタミンDの件についてはどうでしょうか。

○宮木委員 ビタミンDの問題についても、村尾副会長が提供されたデータを見ても、散乱光が主体を占め、90%程度だということでした。その90%は、冬季や秋や春にも影響するのではないかということで、意見を述べさせてもらったのです。それについては、次回にでも詳しく議論させていただければと思います。

○佐藤（哲）会長 わかりました。

それでは、今挙げられた心身にかかわる健康問題については、もう少し議論を深めたいということですので、そのような形で進めていきたいと思います。

審議会を何回も開けませんので、メール等で意見のやりとりをしながら、少しずつ進めていきたいと思っております。ご協力をよろしくお願いいたします。

それでは、時間になりましたので、この件に関する審議は終了させていただきます。

都市局と事業者の皆さん、きょうはどうもありがとうございました。

次回もぜひよろしくお願いいたします。

それでは、会議の進行を事務局にお返しいたします。

3. 閉 会

○事務局（米森環境共生推進担当課長） 佐藤（哲）会長、委員の皆様、長時間にわたり、ご審議をありがとうございました。

本日の審議会は、これにて終了いたします。

次回の審議会は、皆様に日程を調整しておりますが、第1候補といたしまして、2月26日水曜日の午前10時からを予定しているところでございます。正式に決まりましたら改めてご案内を申し上げますので、よろしくお願いいたします。

本日は、どうもありがとうございました。

以 上