

第 2 回環境研究センター基本計画検討会議 会議録

1 日 時

令和 6 年 1 2 月 1 7 日（火）午後 1 時～午後 2 時 5 0 分

2 場 所

T K P 千葉駅東口ビジネスセンター

カンファレンスルーム 4 C（千葉県千葉市中央区新町 1－2 0 江澤ビル 4 階）

※W e b 会議（Z o o m）併用。

3 出席者

委 員：[現地出席] 近藤座長、廣田委員、桑波田委員

[オンライン出席] 佐々木委員、伊香賀委員、石川委員

事務局：環境生活部 相葉次長

環境政策課 阿部主幹（兼）政策室長、高橋主幹、

鈴木副主査、井口副主査

環境研究センター 小泉センター長

傍聴人：4 名

4 議 事

（1）千葉県環境研究センター基本計画の策定に向けた検討について

（2）その他

5 結果要旨

≪議事≫

○近藤座長

議題（1）千葉県環境研究センター基本計画の策定に向けた検討について、資料 1 及び 2 について議論いただきたいと思います。まず、資料 1－1 及び 1－2 について、事務局から説明をお願いします。

○事務局

【事務局から、資料 1－1、資料 1－2 に基づき説明】

○近藤座長

建設場所の選定に関わる比較評価の結果は適切かという論点について、順番に意見をお伺いしたいと思います。

○桑波田委員

私は県民の立場でありますので、県民が環境研究センターを身近に感じて、行きたくなるようなところになることが一番大事かなと思います。

建設候補地については、各案甲乙つけがたく悩ましい部分もありますが、いろいろな条件を精査していただいたなかで、個人的には提案のあった案2（農林総合研究センター（旧別館・空地））でよろしいのではないかと考えます。

今後、ここがどのように活用されていくかが最も大事であると思います。

○石川委員

基本的に資料1－2にきれいにまとめていただいております、立地に関して私から異存等はありません。妥当であるという認識です。

働きやすい場所であることも重要ですし、そうであることが新たな人材が集まる要因にもなると思いますので、良い場所で良い仕事をしていただければと思います。

○伊香賀委員

事務局から説明があった内容のとおり、案2が最有力候補地という判断でよろしいのではないかと思います。

○廣田委員

分かりやすく丁寧にまとめていただいたと思います。

資料1－2において、案2、案3の災害リスク欄が「ハザードマップ該当なし」となっていますが、県と市の両方のハザードマップを確認しているのでしょうか。

○事務局（高橋主幹）

両方確認しています。

○廣田委員

全国的に県と市のハザードマップで齟齬がありますので、両方確認しているということで安心しました。

候補地各案の標高をざっくりと確認したところ、案1が3メートル以下、案2が敷地の場所にもよりますが3.5メートルから4.5メートル程度、案3が4.6メートルか

ら50メートル程度となっているようで、概ね40メートル以上ある案2、案3は問題ないと思います。

案3については、案2より標高が高い一方、地下水位が案2よりも浅いということで、もしかしたら水脈が通っているのかもしれませんが。

支持地盤も案2が最も浅いということで、案2の方が案3よりも良いのであらうと思います。

また、ロケーションから見ても、案3は公道から奥地に入っていくという印象がありますので、道路、バス通りに近い案2の方が心理的にもよいのではないかと思います。

○佐々木委員

建設候補地について、案2が最も良さそうだということは私も同意しますが、資料1－2を見ながらいくつか確認させていただきます。

まず、資料中程にインフラという項目がありますが、こちらは案1が「整備済」であるのに対して、案2、案3は「井戸使用のため、上水整備が必要」と記載されています。この上水整備にかかる費用が大したものではないのかという点を確認させてください。

2点目として、資料下部の工事施工への影響という項目について、案2は「無人敷地だが市道からの接道要」と記載されています。これは、道を作るという意味なのか、もし作るのであればそれにかかる費用が大したものではないのかという点を確認させてください。

3点目、資料下部の建築・解体費の項目についてです。各案に関して「最も低い」、「やや高い」等と記載されていますが、この表現だとどれくらい違いがあるのかよく分からず、他の項目はかなり定量的に示されていると感じますので、可能であれば、もう少し定量的に、あまり差はないのか、それともかなり差があるのかといったところが少し分かる表現になると良いかなと思います。当然金額は書けないと思いますが、何割程度高い、低いなど、そのような表現等にできると、より分かりやすくなると思います。1点目、2点目で申し上げた追加的な費用が発生しませんかということも併せて、全体の費用としてどうなのかという観点についても、少し言及があると良いかなと思いました。

○事務局（高橋主幹）

1点目の上水整備に係る費用自体については、今回考慮しておりません。ただ、案2と案3の違いとして、案2については、資料1－2上部の図の左下にある建物が現

在も使用されている農林総合研究センターの建物であり、ここまで上水道が来ていることから、さほど費用がかからないものと認識しております。一方で案3については、現状どこまで上水道が来ているか分からない状態であり、少なくとも案3よりもかなり費用がかかると考えております。具体的な費用についてはこれから確認いたします。

2点目の接道についてです。案2について、資料1－2上部の図では見切れていますが、図下部の三角形の土地の両脇にある道の少し先に千葉市道が横に通っており、想定している敷地が当該市道と接していないため、接道が必要となります。接道条件として、敷地の入口と道路が6メートル接している必要があるということで、図下部の三角形の土地の両脇にある道がどちらも6メートル未満であることから、拡幅等が必要になると考えています。最終的に何メートルの幅員が必要でどの程度費用がかかるかという点については、今後確認いたします。

3点目の建築・解体費について、現状で定量的に示していない理由は、あくまで概算であり、それが一人歩きしてしまうことを懸念し、お出ししていないところです。可能な範囲で少し説明させていただきます。建築費と解体費とで比較しますと、建築費は解体費よりも十倍、あるいは数十倍高額になるものと思われますので、各案で建築費にどれくらい差があるかという点が全体費用に大きく影響します。その点で、案1については、案2、案3と比べて概ね1.4倍程度の建築費がかかるということで、大きく差がついていると考えております。解体費については、解体が最も少なくなる案1に比べて案3は解体費が3～4倍程度と見込まれますが、あくまで総費用として見れば、解体費は建築費の10分の1程度と想定すると、解体費の2～3倍の差は、全体としては建築費ほど大きく影響せず、建築費が高額となる案1が最も高額であるということで、このような表現にしております。御指摘を踏まえまして、表現を改めて最終的にこの表をまとめるということについては、検討させていただきたいと思います。

○佐々木委員

総費用の観点で見ても案2が良さそうであるということが明確になると、案2しかないということがより確信されるかなと思いますので、総費用という面も見ておいた方がよいかなと考えます。

○近藤座長

具体的な費用はこれから出てくるものだと思いますが、解体費は、全体としてはそれほど大きな割合ではないということであろうと思います。

取付道路の話も出ましたが、案2は駐車場が住宅に面した位置にあります、そこ

に入口をつけるのでしょうか。車がどこを通るかは周辺住民の気にするところだと思います。

○事務局（高橋主幹）

案2の配置案を考えるとときに、駐車場想定土地の西側に住宅が隣接しているということで、工事の影響を考慮し当該土地になるべく建物を建てないように、駐車場をこの位置とした旨を説明させていただいたところです。駐車場想定土地と住宅密集地の間には細い道がありますが、住宅への影響を考慮し、この道はなるべく走行しないように考えています。すなわち、庁舎建設想定土地の右側あたりに正門、入口を設け、そこから回り込んで駐車場に入るようなイメージで考えております。通行においてなるべく西側の住宅に影響が出ないように配慮する形で考えていきたいと思えます。

○近藤座長

建設候補地として大きく分けて2か所、現環境研究センター市原地区と農林総合研究センターが挙げられています。資料2の基本理念にかかりますが、県の環境保全のシンボルとなる場所ということを考えると、公害が大きな問題となっていた時代においては、地盤沈下や大気汚染などに関して、現環境研究センターのある市原と稲毛は非常にシンボリックな場所であったと思いますが、これからは公害ではなく環境が主体になってくると思えます。おそらく、国の環境行政の第一期においては、環境イコール自然という意味で捉えてしまったのだと思われませんが、今は少しずつ環境の意味が取り戻されている時代です。人、自然、社会を取り巻いて相互作用するものという意識で捉えられることが環境の本来の意味であり、時代が変わっているのだと思えます。このことを考えると、敷地に十分な余裕があって、周りの緑地等との関係性も考えながら設計できる案2はとてもよいと思えます。

案2、案3の庁舎建設想定敷地の地盤に関しては、おそらく12万年前の海底面、下総上位面と呼ばれるところであり、問題ないと思えます。ただ、案2の駐車場想定敷地は、昔の谷津の跡であり、北側に谷津が延びていて都川の支流にぶつかるところで、少し地盤は良くないかもしれませんが、駐車場ということですので問題ないと思えます。東日本大震災の際、ディズニーリゾートの本体は大丈夫だった一方で駐車場はかなり液状化被害が出ましたが、それはコストを考えてそのようになっているということもありますし、案2の配置はよいと思えます。

それから、抽象的なことですが、農林総合研究センターの土地が良いと思うのは、これからの千葉県環境行政で一番重要な観点は、東京大都市圏と郊外の農村的環境

の境界をどのようにきちんと保全していくかということであり、様々な環境問題に関わってきますが、この場所はまさにそういった場所であると思います。この観点が今後何十年か先に重要な課題になってきます。これらを踏まえてシンボリックな建物、施設を作るにはとても良い場所だと思います。

私も案2が良いと思います。

○廣田委員

案2の配置案について、庁舎建設想定の方角の土地の左下に農林総合研究センターの旧別館があるものと認識していますが、この部分が新環境研究センター建設用地から外れているのはどのような理由によるのでしょうか。

○事務局（高橋主幹）

この五角形の土地の左下の建物は、農林総合研究センター検査業務課の建物であり、現在も使用されているものです。農林総合研究センターには様々な建物があり、旧本館、旧別館の建物の機能は、現在は敷地内の別の場所に移転しており、移転前の別館の敷地が案2の五角形の土地であります。

○廣田委員

分かりました。

農林総合研究センター検査業務課については、その南側の道路がアプローチ道路となっているのでしょうか。

そうすると、案2については、五角形の土地の右下にある三角形の土地の右側か左側かどちらかの道を通ることで、検査業務課へのアプローチ道路と接続するイメージでしょうか。

○事務局（高橋主幹）

お見込みのとおりです。

旧別館がまだ使用されていた頃は、検査業務課の南側の接道を通じて旧別館へと入行していたものと思われます。ただ、今回は農林総合研究センターとは別の環境研究センターの建物が建ちますので、接道を改めて考えなければならない状況であると捉えています。

○近藤座長

案2について、バスで通勤する場合、敷地の北側の大通りのバス停から歩いてくる

形になるでしょうか。

○事務局（高橋主幹）

確認いたします。

○近藤座長

資料１－１、１－２については、追加意見等ないので、続いて資料２について事務局から説明をお願いします。

○事務局

【事務局から、資料２に基づき説明】

○近藤座長

今の説明を踏まえて、第１回検討会議の検討内容が反映されているかという論点について、順番に御意見をいただきたいと思います。

○佐々木委員

資料２の２１ページに記載されているＥＶ充電器の設置、公用車に関してひとつ意見があります。研究所の場合、車は単なる移動手段ということではなく、研究をする上での車の使用は、かなり重要になる部分があると考えます。例えば、現地観測に行く場合、観測機材を積み込む必要がある、あるいは道の悪いところに入り込む必要があるなど、特有の事情がありますので、第一にその点をしっかり担保するというのをどこかに記載しておいた方がよろしいかと考えています。そのようなことに最大限配慮した上でＥＶの話が出てくるのはよいと思いますが、研究所の特殊性をしっかりと踏まえた計画にさせていただくと良いと思っております。

○廣田委員

前回検討会議の内容はきっちり反映されているのではないかなと感じます。特に、環境施設として、省エネ、創エネについての大枠が例として示されており、これからの発展、展開の仕様が盛り込まれた基本計画になっているのではないかなと感じました。

○伊香賀委員

前回検討会議の指摘はきちんと反映されていると思います。

その後の情報について、若干補足いたします。資料2の13ページの上半分に記載されているライフサイクルカーボンに関してですが、11月11日に内閣官房の「建築物のライフサイクルカーボン削減に関する関係省庁連絡会議」という、関係省庁の局長クラスで構成される会議が立ち上げられ開催されており、まさに国を挙げてこれを前進させるということが、資料としても公開されています。また、資料中の図の参照元であるゼロカーボンビル推進会議についても、既に評価ツールを公開していることもあるので、少し情報をバージョンアップしていただいた方が良いのかなというのが1点目です。

次に、同じく13ページの下半分に記載されているC A S B E Eについてです。図の中央部にライフサイクルCO₂という表示がありますが、この部分は現在改定作業中であり、今年度中に公表する予定です。現時点で一般公開しているゼロカーボンビル推進会議の報告書においては、資料2のこの図と同一のものしかありませんが、将来的には、国が推奨しているツールに差し替わった形のC A S B E Eにバージョンアップします。このため、今後本件のプロポーザル等を行う際には、最新版のC A S B E Eを使用していただけると、国全体の方針とも整合がとれるものと思います。

○石川委員

資料2の15ページ、16ページに更新性や維持管理についても記載されておりまし、費用等については次回の会議で御提示いただけるといことですので、特に懸念点はありません。

○桑波田委員

私も前回会議の反映という点については、特に意見はありません。

資料2の23ページに「地中熱等の未利用エネルギーの活用を進めていきます」とありますが、「等」ということで、何か想定があれば教えていただければと思います。今回見えた最有力候補地は、地形的に水場などありませんので。

○事務局（高橋主幹）

前回の会議では、周辺の自然とのリンクという御意見がありました。幸い、最有力候補地は、工業地帯に面している現環境研究センター市原地区と比べて、地形的には自然の創出、環境との融和などが考えられるところですので、これらは考えやすいかなと認識しています。また、近藤座長から御意見をいただいている風の通り道の考え方など、熱負荷の削減という観点で、少し省エネという観点は弱いかもしれませんが、そのようなことを中心に考えられるのかなと事務局では考えているところです。皆様

からもぜひ、御意見やアイデアをいただけると幸いです。

○近藤座長

技術開発の進歩に応じて、これらに対応できるような形にしていければ良いかなと思います。

資料2については、全体的によくできているのでこれでよいと思います。

12ページにヒートアイランドとありますが、これは地域温暖化と言い換えられます。もちろん、バックグラウンドに地球温暖化があり、これが底上げされているという感覚があるので、ローカルウォーミングとグローバルウォーミングの2つがあり両方を考えるということが基本となるのではないかなと思います。風の通り道や緑地配置などについては、環境省では「自然を活用した解決策（Nature-based Solutions：NbS）」、国土交通省では「グリーンインフラ」との言葉を使って政策推進しているところです。国のまねをする必要がある訳ではありませんが、世界的な考え方としてNbSやグリーンインフラ、中身は同様ですが、こういった考え方が既にありますので、これらもきちんと踏まえ、さらに先に行くような取組をしているというようなニュアンスが出ると良いかなと思いました。

それから、建物の素材として木材もいいなと思っていましたが、最近調べてみたところ耐久性がかなり問題になっており、まだ技術的に課題があるのかなと感じているところです。追々時間が解決してくれることとは思いますが、木材の可能性も含めた先進的な建物づくりということで良いのではないかと思います。

○事務局（高橋主幹）

いただいた御意見のうち、いくつか一括でコメントさせていただきます。

まず、佐々木委員からの公用車に関する御意見について、おっしゃるとおりだと思います。21ページに記載している「千葉県公用車の電動車導入方針」が研究所も含む全庁一括の県の方針であります。この方針の中には、いただいた御意見と同様に、まずは公用車としての機能をきちんと達成することが重要だという前提があった上での電動車導入だといった旨が記載されています。このことが分かるように、基本計画においても表現したいと考えております。

続いて、伊香賀委員から御意見をいただいたCASBEEについてですが、最新の情報をありがとうございました。恐縮ながら、伊香賀先生にお伺いしたいことがございます。CASBEEについて、資料13ページには「適切な目標の設定と評価を行います」と記載しており、あえて具体的な目標については記載しませんでした。これは、どれくらいの目標設定が適切なのかという点について、我々で判断しかねている

ことによるものです。可能であれば、例えば「建築物の環境効率」については星いくつが妥当であるなどと基本計画に記載できればと考えているところですので、最新の事例等を踏まえて、我々の目標とすべきところについて考え、ヒント等を御教示いただければ幸いです。

○伊香賀委員

本件と同種のプロポーザル、P F Iなどの事業コンペ、様々な国の補助金等の相場観でお伝えします。

まず、資料13ページ下部の図の左側の「建築物の環境効率」については、星4つ以上を最低ラインとしている例が多いです。最低ランクは星4つですが、概ね星5つとなる提案が採択されている状況です。

次に図の真ん中の「ライフサイクルCO₂」、これは今後「ホールライフカーボン」という表現に変わりますが、前回の会議でZ E Bを目指すというお話も出たと認識しており、この場合の最低ラインが星4つ以上かなと思います。

最後に図の右側の「建築環境SDGsチェックリスト評価結果」ですが、環境研究センターという施設の性格から考えると、こちらもリング4つ、あるいはそれ以上の提案を求めるようにしても良いかと思いました。

全項目について最高ランクを求めるには、おそらく予算の面でかなり整合が取れない可能性もありますので、全項目4つ以上というのが相場としては良いかなと思います。

○事務局（高橋主幹）

大変参考になりました。今後、その方向で検討を進めたいと思います。

次に、近藤座長から御意見のあったヒートアイランドの観点について、ローカルとグローバルの話があるということを踏まえて、表現を検討したいと思います。また、N b S、グリーンインフラの観点については、どこまで表現できるか、建物にどのように反映できるかという部分を考えて参ります。

最後に、未利用エネルギーの活用について、地下水、地熱、風の利用のほか、地域性あるいは千葉の特徴を踏まえて御提案がありましたら、御教示いただければと思います。

○近藤座長

精神としてはいろいろ進めたいのですが、地熱、風のほか、今すぐは出てきませんので、調べてみます。

資料2については、意見が出尽くしたようですので、以上といたします。

議題（2）その他について、事務局から何かございますか。

○事務局（阿部主幹（兼）政策室長）

事務局からはございません。

《次回検討会議に向けたフリーディスカッション》

○近藤座長

終了予定時刻まで時間がありますので、お願いがございます。

前回の会議において、事務局から、検討中の基本計画は基本設計の発注に繋がる与条件を設定するものであるとの説明がありました。

本日までの検討で、新たなセンターに必要な機能や性能、そして建設候補地についても見えてきまして、これを踏まえて次回の会議では、事務局から施設の構造、工期、事業費の案が示される予定です。

特に基本計画第5章では、施設整備や建物の構造、部屋の配置、敷地全体の利用計画などが盛り込まれ、発注の与条件としても、新しいセンターをより具体的にイメージするものとしても重要と考えております。

そこで事務局の検討に先立ち、このような建物の構造や部屋の配置を考えるべきであるとか、参考になる事例、あるいは設計段階で間違えないために、これは絶対に基本計画に入れておかなければならないといったことなど、皆様から幅広く御意見をいただきたいと思います。

○佐々木委員

執務室について、自身に実体験はないため良いかどうか分からないが、いわゆるパーティションなどで席を仕切り、立てば周囲全体が見渡せて、座れば個室感があるような配置が割と標準的なのかなと思います。

これからの時代、仕事をする環境としては、ネットワーク、インターネットの関係の充実化や、サーバーなどをアウトソーシングしこれらの管理に職員が関わらなくて済むような体制を作る。かつ、なるべく使いやすいシステムを使い、収集したデータ等が公開されていき、これらをいろいろな人が見て環境について確認や議論ができる、このようなことが実現しやすい研究所の設備を考えていただけるとよいと思います。オープンラボなど、オープンという言葉が盛んに使われていて大変結構だと思います。

○近藤座長

今の御意見にも関わることで、事務局は総合地球環境学研究所などを見学したとのことですが、感想などあればお願いします。

○事務局（小泉環境研究センター長）

資料2の10ページ下部に総合地球環境学研究所の写真を載せていますが、佐々木委員がおっしゃったように、広く全体が見渡せるようになっていました。また、非常に屋根が高く、明かり取りの窓があるなど、とても開放感があったという印象があります。一方で少し寒く、空調関係を気にする必要があるとも感じました。

○近藤座長

この写真は総合地球環境学研究所の一般プロジェクトの部屋ですけれども、ワンフロアにすると決めてちょうど20年経ったところでして、今のところきちんと機能しているということです。これ以外にも建物の中にリラックスできるスペースがあり、これが研究調査などの効率を上げているのではないかなという気がしています。全体の構成を考えると、参考になるのかなと思います。

埼玉県環境科学国際センターには周辺にビオトープがあるということだが、印象はどうでしょうか。

○事務局（阿部主幹（兼）政策室長）

ビオトープに囲まれており、子どもが夏休みの宿題のために訪れたりなど、一般の方には好評と聞いております。

○近藤座長

佐々木委員から、サーバー等のアウトソーシングに関する御意見がありましたが、研究でアウトソースに依存すると、非常にコスト高になる可能性もありますよね。自身も情報系の研究センターにいたのですが、システム開発をアウトソーシングすると、そのあとの維持更新に非常に予算がかかるようになってくる。内部の技術者も育てながら、基本的な部分をアウトソーシングすることも考えられるのでしょうか。

○事務局（高橋主幹）

サーバーの問題については、先ほど検討中と説明差し上げましたが、まさにそういったアウトソーシングによるコスト高の問題、セキュリティ等の問題がありまして、建物にサーバー室がない方が、仮に建物が崩れたときにもサーバーが維持できるという観点はあるのですが、一方で、外部に委託することによるセキュリティの問題等もあ

ります。

このようにメリット・デメリットがいろいろあるようだと我々も認識しておりますので、どのような形が良いかを検討している状況です。

○廣田委員

構造のレベルをどこに設定するかということは、コストへの影響の大きい部分だと思いますが、BCP（業務継続計画）を求める上でも、免震構造を要求した方が良いのではないかと考えます。

また、今回、敷地の状況について意見交換をさせていただいたとおり、候補地のロケーションをどのように捉えるのかということは重要な要素だと思いますので、その辺もまとめた方がよいかなと思います。

部屋の細かい状況、例えば会議室が何㎡であるのかなどは、あまり必要ないのかなと思います。ただし、コスト管理のしやすさの観点で、要求条件をできるだけ詰めていった方がいいと思います。そういう意味では、施設の要求機能をどのように表すかは、重要になるんじゃないかなと思います。

これからの県の環境保全のシンボルということが大前提ではありますが、そのためには、公共の環境施設をどのようにこれから展開していくのかということを考えると、施設のオープン化というのは絶対に必要なことだろうと思います。共用スペースの充実や、一般市民が使えるような、博物館的な展示施設などインターネットではない現物の情報発信の空間と、教育普及のための空間なども、これから御検討いただきたい部分だと考えます。

要は、行政側の施設ということではなく、コミュニティの側に立った環境施設というような位置付けをもう少し詰めていった方がいいのかなと思います。

○近藤座長

設計に関しての貴重な意見をいただきました。

コミュニティの側に立った環境施設ということがキーワードになるかなと思います。環境に対する認識があることを伝える必要があるなかで、新たな建物は80年間使うことになるので、その間に社会の状況も変わり、環境に対する考え方も変わってくる。この辺りについてどのような意味を持たせるかということ。これは、きちんと人と自然と社会の関係性を明らかにして、そこに係る問題が環境問題なのであるという意識なのではないかなと思います。今の国の行政は、どうしても重要なことになると自然にフォーカスしがちですが、そうではなく、人と社会との関係性が大事。このように考えると、地域のコミュニティとどう関係性を持つかということが、この施設

の基本、重要な機能になってくるのではないかと思います。

○事務局（高橋主幹）

廣田委員から、ロケーションをどのように捉えるかとのお話がありましたが、この点についてももう少し教えていただいてもよろしいでしょうか。

○廣田委員

農林総合研究センターの敷地は広大であり、高低差も結構あり、既存林も豊富だと思います。具体的なイメージはありませんが、敷地全体の環境をどのようにして居心地よくするか、ゆっくりたむろできるような、何も用事のない人がピクニックや休憩などに行きたくなるような、そしてそこで環境問題を考えられるような、そういった外部環境づくりが重要になると思います。更に言えば、地域の人たちが敷地を自由に通り抜けられるような施設にすると、身近なコミュニティの立ち位置になるなど、そのような意味でも、ロケーションも重要になってくるのではないかと思います。

○事務局（高橋主幹）

大変参考になります。検討させていただきます。

○近藤座長

自身が以前勤めていた東京都立大学の八王子の校舎は公園として設計されており、校舎周辺は公園として誰でも入っていけるほか、建物自体も周囲の住宅と調和するように設計されていまして、非常に居心地がいい。

○廣田委員

参考になる施設だと思います。

○近藤座長

だいぶ古くなりましたけれども、設計思想としては良かったなという思い出があります。

○廣田委員

最近の公共施設では、長野県立美術館が、格調高い美術館といった感じではなく、コミュニティの居場所のような形で、教育普及も含めた位置付けがなされている。

○伊香賀委員

二つ気づいた点があります。

まず、資料2に働く環境、研究する環境についての事例がいくつか掲載されていますが、この部分に関しては、より参考になる最新の良い事例がたくさんあると思っていますので、今後設計に関して事業者から提案を受ける際には、より良い施設になるような提案を求めるようにした方がいいと思います。デザインや研究環境などに関してより優れた公的施設もありますし、やはり民間施設がかなり進んでいますので、このレベルでよいのだというような誤解をされないように、もう少しよいものを足してもよいと考えます。

二点目は予算の問題です。かなりハイレベルの提案を求める訳ですけども、建設物価の高騰がまだ続いており、本件の発注の頃には落ち着くかなとは思っているものの、年度途中にも不可抗力で高騰するものに対し、県で当初組んだ予算がきちんと連動して見直されれば問題ありませんが、一方で当初予算のままフィックスされてしまうと結局いろいろなものを諦めなければいけなくなってしまうと思います。この点について、千葉県ではどのようにルール化されているのかというのが気になりました。

予算に関連してもうひとつ。環境に配慮した建物については、国土交通省、環境省、あるいは経済産業省の補助事業に採択されれば、それなりの金額の補助金が交付されると思います。補助金に関しては、建設担当の部署が確保する予算とは別枠で交付を受けることもある、つまり、当該建設事業のために戻るとは限らないということが、自治体が国の補助金をもらう場合に問題になっていると思います。例えば、この提案内容であれば国の補助金をこのくらいもらえる、という提案が出てきた場合に、補助金額も考慮して採択の是非を検討するのか、それとも補助金は当該建設事業とは別枠なので補助金額は考慮しないという扱いになるのか、少し県庁内部で整理し、結果を教えていただきたいなと思いました。

○近藤座長

印西市の（株）竹中工務店技術研究所も非常に素晴らしい構造になっている。

○伊香賀委員

そこはかなり古いので、リノベーションしていれば大分良くなっていると思います。県内でも優れた施設がまだほかにもあるはずです。

○近藤座長

物価スライドも問題です。最近、入札不調に関するニュースもよく聞きます。

○事務局（高橋主幹）

伊香賀委員から頂戴した1点目の事例に関する御意見についてですが、時間の限り事例を探し、きちんとしたよい事例を基本計画に掲載したいと考えています。

2点目の物価高騰に関する御意見についてですが、県の建設事業について、現に物価高騰の影響を受けているところです。インフレスライド等の影響について、県では必ずしも当初予算で固定されるということではなく、県議会等の承認など所要の手続を経て、きちんとその場その場で対応するような形になると思います。

3点目の補助金に関しては、確定的に申し上げづらいところですが、設計段階では基本的には、補助金込みで総額いくらになるか、補助金を差し引いて県費はいくらになるかという形で考えていくものと認識しております。この点に関して、資料2に関係法令という項目を設けておりますが、この項目には規制的な法令だけではなく、活用可能な補助金のリストも載せたいと現時点では考えておりますので、そういった補助金をこの事業で活用するということを基本計画で明確に位置付けていきたいと考えているところです。

○石川委員

80年程度使用する施設になるということですので、維持しやすく更新しやすいこと、また、デザインもあまり飽きの来ないようなものとよいと思います。

ビオトープもなかなか魅力的ですが、維持していけるのか、コスト面も考えながら検討していただきたいです。

それから、職員だけではなく、来訪者や見学者、あるいは場合によって避難者もいらっしゃるような施設であれば、当然かもしれないですがバリアフリーをしっかりと考えていただくとよい。2階建てであってもエレベーターは必要と思いますし、障害者用のトイレやジェンダーレストイレなども含めて検討していただけたらよいのかなと思います。

敷地に関してですが、道路が少し狭いように認識しており、バスでの来庁も想定するのであれば、バスの進入路、アクセスについても考慮が必要だと思いました。

やりたいことを全てやると恐らく予算が収まらないかもしれませんが、繰り返しとなりますが、優先順位をつけていただき、一方で職員が気持ちよく働けるという大事な観点も加味しつつ、よいものができることを願っています。

○桑波田委員

県民としていろいろと想像しながら、素敵な環境研究センターができたらいいなと

思っているところです。候補地である農林総合研究センターの敷地については、地図を見ると、谷津をいかしている地形なのかなと思います。廣田委員から既存林の話がありましたが、そういったものもいかしながら、里山や水循環など千葉県の特徴が外観的に見える形が、農林総合研究センターの敷地ではイメージできるかなと想像しました。海側に住む人も内陸に住む人も、そのようなことをイメージできるような位置にある敷地だと思いますので、その景観をどのようにいかすのがよいのかなと思っていました。廣田委員がおっしゃった、外の景観、外部環境づくりが重要ということは、私も同意見です。県民にとって、全体の千葉県が見えつつ、その中で温暖化に対しても変化しているということが農林総合研究センターとリンクしていく部分かなと。

他県のセンターを見ても、その位置付けはそれぞれ特徴がありますので、千葉県としてどのような色を出していくのかといったことがあります。茨城県のセンター（茨城県霞ヶ浦環境科学センター）に行ったことがあるのですが、とても参加しやすいと言いますか、身近な問題や今の茨城県の立場などが見えたと感じています。それだけが重要なのではないとは思いますが、県民が訪れ、環境について学んだり身近に体験できたりするようなフロアが必要かなと思いました。欲を言えば、県の施設ですので、小学生や中高生が来てくれるとよく、惹き付けるものがあればいいなと。80年はとても長く、その間に気候変動などが大きく作用していくのだらうと考えたとき、環境問題と自分たちの暮らしと社会のつながりといったことが、環境研究センターで見える形だといいのかなと思います。

施設整備から離れた漠然とした意見になってしまいましたが、施設整備の観点では、県民が活用できるスペースをどこかに設けていただければありがたいです。

○事務局（高橋主幹）

この場所を見て千葉県が見えるという非常に重要なキーワードかと思います。また、県民が使いやすい場所、暮らしと社会とのつながりを実現できる場所という観点について、例えば小中学生が教員に引率されて連れてこられる場所であることと自ら行きたくなるような場所であることでは、似ているようでかなり大きな違いなのかなと思います。公共施設でそのようなところはなかなかないと感じますので、ぜひその点について意識していきたいという印象を持ちました。

○近藤座長

千葉県としての色というのはとても大事だと思います。例えば茨城県は霞ヶ浦をずっと打ち出していますが、千葉県については、下総台地、北総台地、台地と谷津、里

山、水田、湿地などといったものが県の北半分の色になるのではないかなと感じます。環境問題は、そこに都市域、東京大都市圏が進出してきて、人と自然の関係性の問題が生じているというふうに考えることができますので、子どもたちがやってきて人と自然の関係性がどうなっているのか、どうなってきたのか、これからどうしていきたいのかということを学べるような敷地全体の利用計画ができれば、少し概念的な話ではありますが、本当によいと思います。

○桑波田委員

市原市では、「これまでのいちはら、これからのいちはら」という動画を公開しており、これを見ると、市原市の歴史が分かります。市原ができて、コンビナートができて、今があって、そしてこの後どうしようというストーリーとなっている。環境研究センターは、公害に関して重要な役割を担ってきたのだと思います。千葉の成り立ちから人と社会の関わり、公害などいろいろな問題を経て今ここにいて、未来は自分たちで作っていく。こういった歴史的なものが見えるような部屋、あるいは映像があってもよいのかなと思います。

○近藤座長

歴史はとても重要ですね。資料室、展示施設を設けるスペースが捻出できるかどうかは、これから行う設計次第となります。総合地球環境学研究所は、エントランスの先の大きな広場でパネルを置いていろいろな展示をできるようになっており、その奥のホールでシンポジウム等を開催可能なうまい構造になっていると感じます。

意見が出尽くしたようですので、事務局から今後の予定について説明をお願いします。

○事務局（高橋主幹）

次回の会議は2月中下旬の開催を見込んでおりますので、日程調整に御協力のほどをお願いします。

○近藤座長

以上で本日予定していた議事は全て終了いたしました。円滑な議事進行に御協力くださりありがとうございました。進行を事務局にお返しします。

○事務局（阿部主幹（兼）政策室長）

委員の皆様には、熱心に御議論いただき、ありがとうございました。また、貴重な

御意見を賜りありがとうございました。

これにて閉会とさせていただきます。ありがとうございました。