

開成町議会第6回新庁舎に関する調査特別委員会会議録

平成28年7月4日（月曜日）

○議題

平成28年7月4日（月） 午後1時30分開議

- （1）基本設計の進捗状況について（株松田平田設計横浜事務所）
- （2）調査案件に対する回答について（財務課）

○出席委員（11名）

委員 長 菊 川 敬 人	副委員長 佐 々 木 昇
委 員 山 田 貴 弘	委 員 湯 川 洋 治
委 員 前 田 せ っ よ	委 員 石 田 史 行
委 員 吉 田 敏 郎	委 員 下 山 千 津 子
委 員 和 田 繁 雄	委 員 井 上 三 史
委 員 星 野 洋 一	（議 長 茅 沼 隆 文）

○説明のため出席した者

財 務 課 長 田 中 栄 之  
財 務 課 主 幹 柏 木 克 紀  
株松田平田設計 白 井 達 雄  
株松田平田設計 荒 井 恒 和  
株松田平田設計 小 林 雅 弥

○議会事務局

議 会 事 務 局 長 小 玉 直 樹  
書 記 指 宿 卓 哉

○委員長（菊川敬人）

こんにちは。

第6回目の新庁舎に関する調査特別委員会を開会させていただきます。

ただいまの出席委員は議長を除く11名です。定足数に達しておりますので、これより第6回新庁舎に関する調査特別委員会の会議を開会いたします。

午後 1時30分 開議

○委員長（菊川敬人）

本日は町長と財務課及び説明員補助として、次第の裏側に記載の出席者名簿のとおり、(株)松田平田設計横浜事務所様より、白井所長、荒井副主任、小林氏の3名もご出席いただいております。

私どもの無理なお願いを心よりお受けいただきまして、あわせて目で見える資料の作成をいただいたことに対しまして、御礼を申し上げます。

それでは、次第に従い進めさせていただきます。

初めに、議長より挨拶をお願いいたします。

議長。

○議長（茅沼隆文）

改めて、こんにちは。連日猛暑で30度を超える暑い日が続いていますので、体調の管理がなかなか大変だろうと思いますけれども、体調の管理をしっかりとされて、この夏を乗り切っていただきたいと思います。

また、今日は第6回の新庁舎に関する委員会、松田平田設計事務所さんの白井所長さんをはじめ、3人の方にもご足労をいただきまして、大変ありがとうございます。改めて御礼を申し上げたいと思います。

また、今日は町長に出席いただいて、町長の思惑、思いを熱く語っていただければと思います。

庁舎の建設についてはだんだんと、第6回目ですけれども、いろいろな状況が明確になりつつある中で、まだ一部、時代の変化はいろいろあると思いますけれども、何が来るかわからないと思いますけれども、一つ一つの事象にしっかりと向き合った上で庁舎建設に向けて、しっかりと理解をして進めたいと思っています。今日は、ひとつよろしくお願ひしたいと思っています。

○委員長（菊川敬人）

それでは、次第に従いまして進めさせていただきます。

次に、町からの報告事項として、府川町長よりご説明をお願いいたします。

なお、町長は説明が終わられましたらご退席になりますので、よろしくお願ひいたします。

町長。

○町長（府川裕一）

今日は、よろしくお願ひします。

また、昨日の暑い中、開成町消防団が県大会に出るということで、全員出席のもと

で激励をいただき、本当にありがとうございます。

それにあわせて、そのときにもお話ししましたが、交通安全の子ども自転車全国大会の神奈川県大会に南小学校の子どもたちが優勝をいたしまして、全国大会の出場が確定しました。開成町はこれで3連覇、神奈川県の優勝3連覇ということで、全国大会に出るに当たり、前日泊まったり、付き添いも行かなきゃいけないということで、その予算は取っていませんので補正になるか、予備費を使わせていただくか、多分2、30万ちょっとかかりますので、その辺をまたぜひ、そのときはご了承いただきたいなど、開成町の元気を子どもたちが外に発信をして、全国大会ですから、そこでさらに全国に、またあじさい色のTシャツを着てやっていますので、そういうのを含めて、開成町をPRしていただくことになっておりますので、ぜひその点もご協力をよろしく申し上げます。

今日は、議題に入る前に皆様方の見ていただく北側にダイトモがありましたけれども、そこが全部を解体工事をされて更地になりまして、大きな北側の道ができて、そこに皆さんからも、そこに役場ができるの、そこは何するのという話が時々耳にしますので、そのあたりをまずお話をさせていただきたいなと思います。

2月にまちづくり集会を開催させていただいて、そのときに庁舎整備についてお話をさせていただいて、町民の皆さんからも多くのご意見をいただきました。

議会の皆さんには特別委員会も設置をされましたけれども、今日までの間に大きなことが、まず熊本地震という大きなものがありました。震度7の2回にわたることはなかったんですが、いろんな映像がテレビに出ています。

昨日の特集で、宇土市の市役所庁舎にカメラのついたロボットが中に入りながら、1階、2階、3階、どうなっているかの検証をテレビでもやっておりましたけれども。やはり何かあったときの防災の拠点、復興の拠点というものがああいうふうに崩れてしまって、中にも入れない。建物は残しても、中に入れない状況というのは、やはりそのあたりは大きな影響を与えるんだなと改めて感じましたので、そのときに宇土市のいろいろ調べさせていただくと、うちの町より5年ほどもっと早くつくられた古い庁舎、古いにもかかわらず整備ができていなかった。もうわかってはいたんですね。なかなか予算的なものも含めて、役場庁舎の建てかえができなかったという、このようなことが書いてありましたけれども。

開成町においても、議会の皆さん、町民の皆さんが財源をどうするかということを含めて、いろんな課題をいただいておりますけれども。やはり改めて、大変な事態を想定することを考えますと、お金の問題はもちろんあります、様々な課題はありますけれども、私はやはり計画どおりきちんと進めていきたいと考えております。

そういった中で、隣の土地の問題がそれにあわせて出てきました。先に、その前に、役場庁舎の役場のこの場所について、どういう位置付けが町の計画の中でされているかということに、まずお話をさせていただきたいんですけれども。

都市計画マスタープランというのが開成町にありますけれども、その中において、役場、この敷地というものが、中部地域「くらし」ゾーンに位置をして、オープンス

ペースの確保などによる防災対策の推進、開成町のシンボルとなる行政・文化拠点の形成をうたって、位置付けをしております。

もう一つ、総合計画、この中においては、様々な土地利用が調和をし、安心して住める都市型住宅地、文化・コミュニティーの拠点を有する質の高い都市型住宅地としての土地利用を進めると、この役場庁舎の敷地にはそのような位置付けがされております。

そういった中で、役場庁舎も50年に一遍という建てかえの中で、偶然ではあると私は思いますけれども、その役場に隣接する、また災害時の輸送経路に指定されている道路に面しているところが幸いにして更地になったという中で、実は、役場建設に当たっては、単に防災の拠点ということで、箱物、建物だけではないということ。今まで、どちらかという、この敷地の中に建てかえるということで、プールのところに建てることになっていきますけれども、やはりその狭い空間の中、この役場の今の敷地の空間の中で建てる計画のいろんな議論をさせていただいておりますけれども、今お話ししましたように、都市計画マスタープランや総合計画の中では、この役場の位置付けというものは、もう少し広い範囲で考えていくという位置付けをしておりますので、そういった中で今の敷地の中では、そういう部分においてはまだ不足しているのかなと、そのように私も考えております。

町の中心拠点として町民が必要とする機能を満たす空間建設、景観に配慮した潤いのある空間の創出といったものを考えなきゃいけないんですけれども、今の敷地の中においては、それは十分確保できていないというふうに考えています。

そういった中で、北側の敷地がこのような、今、更地になって、その地主さんから正式に開成町のほうに申し出がありました。土地所有者、公有地の拡大の推進に関する法律に基づく土地買取希望申出書。このような形で正式に出されました。要は、開成町に交渉権を与えてもらえる。そうすると、地主さんのほうも税制の優遇がありますので、そのような届け出、法律がありますので、そういった中で届け出がされまして、開成町に買ってほしいということが正式に来ました。それを受けて、開成町の庁内でいろいろ議論をさせていただく。

先ほどの都市計画マスタープランや総合計画の中の位置付け、今の役場庁舎の敷地だけで十分その後の機能が果たせるのか。また、熊本地震のああいっただ中で、庁舎の周りにいろいろなテントを張って、皆さんやっておりましたけれども。そういう映像を見た中で、今の敷地だけで足りるのかというようなことをいろいろ協議した結果、やはりこういう機会でありますので、財政的にも大変厳しいこともありますが、この土地を何とか取得をしていきたいという方向性の機関決定をいたしました。

そういった中で、それをどうやって買うということの中で、直接町が買うことと、土地開発公社というのが開成町にありますので、土地だけ買っていただいて進めると、二つの方法があります。町が直接買うということになりますと、通常は対象の土地に道路や公共施設の開発計画がある場合、開成町が直接かかわる場合。

現時点で将来的に相当するこのランドスケープ、実現するための構図は持ってはお

りますが、明確な開発計画は今のところまだできておりません。

三つ目として、周辺整備事業の着手時期が、役場庁舎がまず優先的につくりますので、その後になりますので、少なくとも4年以上、先にこちらを、土地を取得しても、三つ目の開発行為になるというふうに考えられますので、現時点においては開成町土地開発公社で先行取得をしていただくほうが望ましいと。計画がきちんと決まった時点で、土地開発公社から町が買わせていただいて、そちらにお金を払うと、返済をしていくという形をとっていきたいと、今考えております。

それでは、じゃあ、この北側のダイトモの土地を買ったらどのように、今、構想として案でありますけれども、利用価値が、利用方法があるのかというのを少し、目で見える形で松田平田設計さんにつくっていただきましたので、それを見ていただいた中で、ちょっとお話をさせていただきたいと思います。

下のほうが、マックスバリュの県道になります。今バスが停まっているところが実際バス停があるところで、こういうふうな形のバス停にはなっておりませんが、この下の半分が、今ダイトモさんのところの敷地と考えていただいて。役場の一番、ここに庁舎が建っていますけれども、基本的にはプールのところに庁舎を建てるということになっておりますので、今建っているところがまたさらにあいておりますので、駐車場が大分広く、敷地が大分広く、このような形でとれるという形になります。

これは、普段このような形で駐車場として使わせていただきますけれども。それだけではやはりもったいないという部分もありますので、いろんな、これは災害のときのイメージ図ですね。駐車場のところに、車ではなくて、テントをいくつも張って、災害のときの居場所として位置付けが、これは役場庁舎から見たほうの絵です。この後、反対側から見ると、マックスバリュ側から見た、これは絵です。先ほどの駐車場のところに災害のときに、もしも何かいろんなテントを張って、ここにいることができるような場所としても使えるように。やはり多くの広場が必要ではないか、この間の熊本地震を見ても、そうだと思いますけれども。このような使い方ができるのではないか、これはイメージ図であります。

災害じゃなくて、普段でも何か使えることはないか。阿波踊りを開成町は中央通りを使って今やっておりますけれども、役場の庁舎を使っても、こういうことも可能性としてはできるんじゃないか。結構な広さがありますので、こういうところで町の中心地の中で、イベントを含めて、いろんな可能性が、使用する可能性が出てくるんじゃないかと。これは一つの例としてこのような形で、これはイベントのときの広場として使ったらどうかと、このような使い方もできるんじゃないかということで、これからきちんと北側の、まだ取得できておりませんが、今、値段交渉のためやっておりますので。

そういった中で、もし取得することができたら、このような形で整備を、役場庁舎の整備が終わった後の話になりますけれども、していきたいと考えておりますので。そのような形で、これからまた一つ、皆さん方に考えていただくものが出ましたけれども、やはり、この短い時間の中であっても、新庁舎建設を進めるに当たり、なかな

かいろんな、様々な課題がありますけれども、一つ一つ課題を克服しながら、きちんと予定に沿って整備を進めていきたいなと思っておりますので。今は基本設計、これから実施設計と、その後工事というふうに行われます。手順は日程表はつくってあると思いますけれども、それにできるだけ沿いながらやっていきたいと思います。

また、基本設計ができれば、この特別集会、町民集会の中できちんと町民の皆さんに説明をしながら、理解をしていただけるような、いいものをつくっていきたいと考えておりますので、ぜひ皆さん方のご協力がやはり一番大事になりますので、よろしくお願いいたします。

以上です。

○委員長（菊川敬人）

それから、今日机上に配付をしてあります資料の1番、先日メールで配信いたしました資料の2、細かく説明がしてありますので今日、机上有るものをご質問いただきたいと思います。

それでは、次に議題の1番、基本設計の進捗状況について、財務課、松田平田設計様よりご説明をお願いいたします。

財務課主幹。

○財務課主幹（柏木克紀）

議題の1番につきまして、基本設計の進捗状況といたしまして、前のスクリーンでプロジェクターを使いまして、松田平田設計のほうで説明をさせていただきますので、少々お待ちください。

では、説明に当たりまして、松田平田設計の横浜事務所所長でございます白井様から説明をさせていただきますので、よろしくお願ひしたいと思ひます。

○委員長（菊川敬人）

松田平田設計横浜事務所長。

○松田平田設計横浜事務所長（白井達雄）

じゃあ、今回この場で、このような形でお呼びいただきまして、まことにありがとうございます。

今回、基本設計をお受けいたしました松田平田設計の横浜事務所に所属しております私、白井と申します。よろしくお願ひいたします。

絵は先ほども、先に、広場の絵が出てきましたけれども、これは上空から見た絵になります。今回、私たちは北部地域と南部地域の交流の結節点となる中心地区ですので、周辺地域を含めた地域連携の中核拠点をなす、開成町さんらしいと思うのは、人と人のつながりを深める庁舎をつくりたいという思いで、このお仕事を携わっております。

文章のほうは、ちょっと長いので、かいつまんでお話ししますが、私たちが今、現在基本設計で進めておりますポイントは、最終的には庁舎という建築物をつくることなんですけど、一つは開成町らしいコミュニケーションを重視した対面サービスを充実させようと。

一つは、昨年1年間をかけて、基本計画というものを私たちはやらせていただく機会がありました。そのときに、他の、ほかの庁舎に比較して、開成町さんらしいなと思いましたのは、非常に町民の方が1階の窓口であまりに長い時間、職員の方々と語り合っている。そういった、非常にじっくりとした時間をかけて、町民の方と職員の方が対話する姿をずっと見まして、ほかにない庁舎の特徴だなと思いました。

ですから、私たちが目指したかったのは、一つは町民の方と職員の方がコミュニケーションしやすい窓口サービスカウンターを、そういうのを整備していこうと思いました。

なおかつ大事なのは、今、庁舎で欠けているなと思いましたのは、個人情報等の中のセキュリティ一面。どちらかというと、庁舎が狭いので、執務室が狭いがゆえに町民の方から卓上のパソコンとかが見えてしまう状況、これを改善していかなくちゃいけないなと思いましたので、執務室は広く、そして対面カウンターについては着座して、職員の方と町民の方が多く語り合える場をつくろうということを考えています。

そのために、ポイントとしましたのは、後ほど絵が出てまいります、1階部分、今、1階と2階に皆さん執務は分かれています、1階部分の窓口業務を広くとって、集約させるという。もちろん1階にとることで、来庁される町民の方々が上下移動が少なく、バリアフリーな環境で要は、垂直移動、縦移動が少ないものにしてしまおうという考え方です。

今、町民の方々の視線でこの庁舎づくりについて語りましたが、もう一つ重要なのは、職員間のコミュニケーションというのは我々は大事だなと思っておりまして、職員の方々が今執務空間の中で職員間のちょっとした打ち合わせ、立ち話をするような空間さえございません。そういった職員の方々が簡単な、立った状態でもいいんですが、簡単な打ち合わせをすることで、部署間のコミュニケーションを豊かにして、連携をそれでうまく図ることによって、開成町さんの職員全体で町民へのサービスが与えられたらな、そんな空間ができたらなという思いで、今そういう空間も提案しております。

二つ目が、開成町らしい総合防災拠点というのは、安全・安心のBCP構築ということ。難しい言葉でBCPなんて出ておりますが、要は後でまたお話ししますが、大地震を、熊本、また東日本のような大きな地震が来たときに、要はこの庁舎が揺れの強さを低減する、要は弱めることで、大きな地震の被災の後も庁舎での機能を存続させよう。そのために、基礎免震構造というものを我々はお提案しております。これは後で構造が出てまいります。

それから、もう一つの考え方としての特徴は、執務室や議会等フロアというところを皆様が働かれる部分については、鉄筋コンクリート造でかたくつくって、町民の方々がこれから協働されたり、いろんな町民サービスを受けられる場所を木造ということで軽量化して、要はハイブリット、我々の言葉ですがハイブリットといますが、簡単に言えば、木造と鉄筋コンクリート造の混構造をすることによって、安全性と経済性にすぐれた構造にしていこうというご提案です。

もう一つ、三つ目が、難しい言葉をいろいろ書いておるんですが、BCPと呼んでいます。要は、いざ被災されたときに新しい庁舎がずっと職員の方々が使い続けて、町民サービスを続けていかなきゃいけないという使命を負っておるんですが、設備だとか構造をそのためにつくっておこうと思っております。

もう一つ、今回テーマと挙げられていますのは省エネ、省エネルギーの庁舎づくりというのを我々は使命でいただいて、今、目指しております。要は、省エネの技術と被災された後のBCP技術といわれる、被災後の事業存続の機能をばらばらに二つ設けるのではなくて、普段は省エネで使っていただく技術が、いざ大きな地震が来たときには、すぐそれが省エネ技術からそういったBCP、事業継続機能に切りかわる設備を選んで、今、お薦めしています。要は何が言いたいのか、無駄な装備はしない、普段使えるものをいきなり、何かあったときに、有事にはそれをすぐ被災機能に切りかえる、そういう技術を今、ご提案している状態です。

三つ目は大きな話です。今その中に出ました開成町らしいZEB庁舎（ゼロ・エネルギー・ビル）の庁舎を目指そうということで、今、進めております。これは町長からの発案で、この技術を導入していこうということを考えます。

この技術のいいところは、地球環境に配慮しているということもありますし、もう一つは、先ほど言った、庁舎全体に使うエネルギーの削減に大きくつながりますし、それから庁舎が、これから新しい庁舎がつくられてから60年から100年使われている中で、全体でライフサイクル・コストといいますが、つくられてから壊されるまでの間のコストの縮減にも取り組む、こういうテーマを持ったのがゼロ・エネルギー・ビル庁舎の考え方。

開成町らしいというのは、ちょっと私たちが見ましたら、開成町さんはかなり水の資源が豊富でいらっしゃいます。これは他の地域にない特徴でしたので、地下水や井水を利用しました井戸水、その熱を利用したり、水路の水の熱を利用した蓄熱槽、水路水熱、そういったものを使いまして、夜間電力で氷をつくって、昼間に空調エネルギーにその氷を利用していく、そんな仕組みも、今回開成町さんらしい仕組みとして取り入れております。

あと、細かいお話は後ほどご説明します。

最後、開成町らしい親しみやすい庁舎で人と人の関係を近づける。

特に町民プラザは今回、構造的な要件で木造というものをご提案しておりますが、木造のよい点は、ご存じのように優しさにあります。やはり開成町の方々が集まる空間ですから、町民プラザについては木材を対応した空間として優しい場所にしてあげたいなど、こんな思いでやっておりました。

じゃあ、具体的なお話。まず最初、構造計画、建物の骨組みのお話です。今回は、お手元の先に配られた資料の中で、重要度係数1.5というのが書かれていますが、これは通常のビル、我々が設計する通常の民間ビルよりも、係数1.5ですから、約50%の強度の割り増しを行うことを説明しています。

そのやり方には、この表のように、これは簡単な絵で5階建てのモデルで示してお

りますが、その方式としては、通常「耐震」「制震」「免震」という3種類のやり方が、工法があります。この庁舎が壊れないように、大きな地震が来ても壊れないようにするためには、この三つの方式があります。今回、私たちがご提案しておりますのは、免震構造というものになります。

この中を比較しますと、性能としては、まず、いわゆるよく耳にされる耐震構造というのは、建物全体が、要は強さと粘り強さを与えて、柱と梁と壁で、要は柱と梁が大きな地震が来たときに、押し上げたり、変形するのを防ぐ工法なんです。要は、簡単な言い方をしますと、建物をかたくつくりまます。かたく、かたく、強靱につくりまます。

次に、制震構造は名のとおり、中にダンパーといいまして、こういった伸び縮みするこういうダンパーと呼ばれるものとか、あといろんな変形する梁とかやわらかいものを入れまして、大きな地震が来たときに、ガツーンって来たときに、中の装置がそれを伸縮して、揺れというか、その力を弱めるものを制震構造。揺れはするんですが、柳越しに揺れるのはするんですが、建物はひしゃげたり、壊れることを防ぐ。さっきのかたい耐震に対して、どちらかという、やわらかくつくって、物が壊れるのを柳越しに受け流す、力を受け流す防震です。

免震は、はっきり言いますと、建物の中に耐震と制震という、建物に大きな地震がガンと働いたときに、中に入ってくる力をどう逃がしたり耐えるかという工法なんです。免震は、ご存じの方も多いと思いますが、建物にガツーンと入ってくる力を下の免震ゴムというもので吸収してしまいますので、揺れがガツーンとしたものは入りません。入ったとしても、ぐらっと大きく揺れる、ゆっくり揺れるような構造、力を逃してしまう構造。

ですから、何が違うかという、免震は大幅に建物の中に入ってくる力が減じることができまますので、制震・耐震に比べますと、こちらにあるような机とかが、よくテレビでご覧になっていると思いますけれども、報道なんかでも、地震があったときに机が揺れたり、棚の大きなラックのものの書類が飛び出したり、ラックが大きく揺れて倒れたり、そういう場面が免震はほとんどないという。ですから、何がいいかという、職員の方々の執務室が壊れることはない、執務をそのまま、大きな地震の後にも使っていただけるというのが免震の特徴です。それが性能の大きな特徴です。

被災後の性能確保、コスト的にはどちらかという、耐震・制震がほぼ同じで、免震はそういう特殊な装置を使うので、コストが若干他の工法よりも割高になります。それを、ちょっと下の絵を見ていただきますと私たちは今回、混構造、先ほど鉄筋コンクリート造と木造のハイブリット、混構造をご提案したいと言いますが、それは免震構造を採用するのは最高の、我々は今回、被災後の業務継続を続けていただく上では、一番いい工法だとしてお薦めしておりますが、コスト面について何とか軽減していかうということで、建物の重量を少しでも軽くして、免震構造の装置にかかる仕組みを少し、低コストのものに持っていこうという工夫で、こういう混構造をご提案しています。

この断面は左側は建物をすばっと縦に割った絵なんですけど、3階建ての執務空間をかたい鉄筋コンクリート造にしまして、町民プラザが入るエリアを木造として、こうすることによって、木造のよさと鉄筋コンクリート造のよさをどちらもつくってしまおう、こんな工法を考えております。

今、木造のお話をさせていただきましたが、木造といいましても、こちらは、庁舎は何千平米という大きな建物になりますので、法的には、この土地のエリアで建てる以上は、実は木造といいましても耐火構造というものにしなくちゃいけません。オレンジのエリア、4階建て以上で、なおかつ1,500平米を超える規模の建物は大型建築物に値しますので、耐火構造にしなくちゃいけない。耐火構造ですので、木造そのものというわけにはいきませんので、ここでも、ここに絵が出ておりますが、柱をすばっと横に切った絵だと思っていただいて、中に鉄骨を入れまして、鉄骨の周りを木材で囲む工法。ですから、完全な木造ではなくて、中に鉄骨の強さ、粘り強さをよく残した形で、これもハイブリット、混構造で今回の庁舎をつくろうと思います。

今言ったことを絵にしますと、先ほどの透視図で見ていただいたような方法から絵でお見せしましたが、それをそのまま青っぽいグレーの部分は鉄筋コンクリート造、ここが職員の方々と議会フロアが入る執務フロアになります。ここは鉄筋コンクリート造と一部鉄骨を入れまして、かたい施設にします。

それを、あと町民プラザの部分を優しく木造、こういった火に強い木造工法にすることで、優しく大きな空間を構成します。

この二つを合わせて、免震構造という、こういう装置で支えていこうという工法。これをすばっと縦に割ったのがこの絵でして、今しゃべった青い部分が鉄筋コンクリート造、そしてこういう大屋根がかかる部分を耐火木造というものでつくって、それを免震構造で支えようという、こういう工法を今検討している状態です。

フロアの考え方ですが、昨年の基本計画のときには、3層構成、三段階構成というんですか、1階のフロアに町民サービス機能と総合案内、そして中間扱いという、これは何階とは書きませんが、中間階というところに町長のお部屋とか教育長のお部屋、それから管理部門、教育部門を置きましょうということで、中間フロア。最上階に、今回議会フロア、要は専用フロアとして置こうということをして今まで、基本計画の昨年からは考えてまいりました。

今回、基本設計をやりまして、職員の方々からいろんなアンケート、どう使いたいから書類はどれだけの量があるか、執務室の広さはどれぐらいが必要かということと、各部門と我々は対面をさせていただきまして、必要面積を全部割り出しました。そうしたところ、1階フロア、町民の方々に上下移動をほとんどしていただかなくて、ワンストップサービスで、ワンフロアでサービスを受けられるようにするというのが、今、現段階ですけれども、おおむね、1階フロア約2,100平米、約2,000平米ぐらいあれば、その役目を果たせるということがわかってまいりました。

そして、残る管理部門というのが、どちらかというと、ここに出ていますが、我々

みたいな業者事業の多い部署の方々は、町民フロアから別の階に入っていただきまして、2階以上に入っていただくんですが、ここで2階か3階かということを検討したんですが、どうもそのフロアの面積を計算しますと、1,500平米ぐらいあればいいと。要は1階よりも、1階の3分の2の面積でその面積を確保できそうだということで、ここで初めて、中間階と呼んでいた部分は、2階フロアで全て賄ってしまうなということがわかってきました。

賄えるだけでなく、2階の部分でそのフロアが管理部門と教育部門の全部が一体化します。かなり業務効率がよくなるなというのがアンケートでもわかってきましたので、私たちはそのフロアを2フロア、2階・3階にしないで、2階の部分で全部まとめられてはいかがでしょうというご提案をしまして、現在2階フロアに1階の町民フロアのサービス以外の部分をまとめてしまうということを今、ご提案して、2階としました。ですから、必然的にそうしますと、議場があります議会部門のフロアは、専用フロアとして3階部分に集約されるということになります。

それが、絵にしたのが、縦の断面にしたのがこちらでして、1階が執務室とエントランス・共同スペース、2階にもやっぱり執務室と窓口が一部あります。それが3階フロアに議会フロアということで、地上3階建てというのは、現在の計画の進捗の中心になっています。

それを絵にしたのが、こちらです。これ、今1階でして、上が北、マックスバリュが上で、これは今敷地が広がっていない状態ですが、現在の庁舎がこのあたりに建っております。ここが今ちょうどプール、町民センターになっていますが、これが約2,100平米の町民の方々のサービスゾーンになっています。

2階がこういった今、管理部門等の入りますエリア、町長、それから教育長がおられますフロアもこのフロアにまとまるという形に、今計画が進んでいます。一部町民プラザの上は吹抜けにしまして、こちらの執務スペースにいる方は、町民プラザの様子もよくわかるような工夫としております。

3層フロアが議会フロアとなっております、議場、議会関連諸室のほか、様々なお部屋を用意するとなっております。

最後、基本計画のポイントをもう一つ、環境配慮計画、先ほど省エネとか、ゼロ・エネルギー・ビルディングのお話として、今回お手元の資料、前回お渡しした資料にはかなり数字的なものを書いてありますが、ここに表にしましたので、上の部分だけ見ていただきますと、一般に4,800平米ほどの庁舎の面積から算出されると、一次消費エネルギーと我々は呼んでいますが、電気だとか、ガス、水は入っていない、電気、ガス、要はエネルギーとして使えるもの、これを一次消費エネルギーと呼んでいますが、これが年間で計算しますと727万MJ、あまり聞きなれない言葉ですが、昔はカロリーなんて呼んでいましたけれども、要はMJという単位を世界的に使うことになっていまして、727万MJ、年間で使います、単純に何もしないと。

それを今回は、ここに書いてあるいろんな、井戸水の熱を利用した空調システムだとか、LED照明、今はやりですね、LED照明を入れたり、あとトイレだとか、倉

庫とか、あまり人が在室しないところについては、人がいる人感センサーをつけて小まめに電気を消したり、雨水を利用したり。

あとクールトレンチといって、地熱を利用して外の熱を夏はこの中に通して、冬もここを通して、地熱を利用して温度を冬は上げて、夏は1、2度下げて、それを空気として取り入れて空調に持っていく、こういう省エネの工夫をしたり。

あと、開成町らしいやり方としましては、井戸水をこういったタンクにためまして、先ほど言ったように、夜間電力でここで通熱をして、昼間にその熱を使おうという仕組みをやったりそんなことを考えたり。

あと太陽光は、南側・北側から取り入れた太陽光をひさしでさえぎりながら、ひさしの上辺にはね返った光を室内に取り入れて、窓側の明るさを自然光を確保して照明エネルギーを減らそうと、いろんな仕組みを取り入れまして、今、工夫して。

こんな仕組みを利用しまして私たちが目標としていますのは、先ほど言った、一般に何もしないビルの727万MJを360万MJまで、半分に削減する。これだけの省エネ、半分のエネルギーの省エネビルをつくらうということを、今目指しております。

その上で、半分になったエネルギーを、今度これを主に太陽光発電で賄っていく。理想的なことを言えば、理論的なこと、理屈っぽい言い方をすれば、半分になった363万MJに相当する発電を太陽光発電ですが、理想的にはゼロにしたいなという思いはありますが、これはまたかなり技術的にはハードルが高いものですが、一応目標を持ってこれに取り組んでいこうということでやっております。それが今回の大きな目玉の設計、ZEB庁舎といわれるものの進捗状況です。

早口でご説明しましたが、こんなことを今、基本設計では取り組んで、今まとめを書いているところでございます。

地震の質問をいただきましたが、なかなか、今、地震の話は先ほど新しい庁舎のお話をしたんですが、今、現在のこの庁舎の基本計画の、この前に出ていたIS値というもの、IS値0.6とか0.7とかいうような、震度6とか7とか、そういうイメージがつかみにくいというお話がありました。うまく説明できるかどうか、自信がないんですが。

ここに一覧表にありますのは、気象庁の震度階級関連解説表という、これはネットでも出てきますが、一般には気象庁さんが発表しているのが震度階と呼ばれるものです。震度5強、6弱、6強、7に対して、気象庁さんでは一つの目安として、建物、仮に鉄筋コンクリート造だったらどうなるかというのを発表しております。

その中でも、耐震性が高い建物と耐震性が低い建物という仕分けになってはいますが、先に言いますと、耐震性が低い建物というのは何かというと、それが、時々皆様が耳にされるIS値0.6未満の建物の数字が出た建物のことを耐震性が低いという。0.6以上のものについては、耐震性が高い。

言い忘れかもしれませんが、IS値0.6とか、IS値を使うビルは、ここも重要なポイントです、今の建物、現在つくっている建物でそういう数字は使いません。この

数字というのは、ご存じの方もいらっしゃると思うんですが、昭和56年に地震に関する構造基準、我々の業界でいうと、構造計算の手法が大きく変わりました、昭和56年。そのときに、昭和56年以前に建てられたビルと56年以降の現在建てられているビルの構造計算と色々な仕組みが全部変えられてしまいましたので、現在のビルは保有水平耐力計算法という方法を使って計算をするんですが、昭和56年以前の建物にはその計算方法が使えませんので、ある別の計算をしてI S値というのを求めていく。そのI S値というのが、一つの基準は安全性のある基準がI S 0.6という数字が使われたのは、ちょっとややこしいと思います。

ですから、I S 0.6未満の建物がどんなことが起きるか、震度6強で柱とか梁などに斜めやXと呼ばれるバツテンのようなひび割れが、亀裂が起こりまして、場合によっては、1階または2階・3階の柱が折れて倒壊に至るものが出てくるという、そういう考え方。7になると、その可能性がもっともって増えてきますよというのが、気象庁さんの判断でした。

耐震性が高い建物、I S値0.6以上、または現在の基準でやっている建物については、震度6強では柱・梁などの部材にひび割れ・亀裂が多くなりますけれども、気象庁としては、倒壊とか、倒れてしまうとか、崩壊するということには至らないという判断。

7につきましては、梁・柱などの部材にひび割れ・亀裂がさらに6強よりも多くなるけれども、1階あるいは中間階が、崩れてしまうんじゃないか、変形したり、まれにちょっと傾くものがある可能性が出てくるというのは、耐震性の高い建物です。

重要なのは、これは気象庁さんで発表している、こういうことが起こり得るよということなんで、我々の建築業界の中では、建築被害の縮小を図るためにどう工夫をするかという。

ですからもう一遍繰り返しますと、建物ってどういう基準なのかと言うと、気象庁で発表する震度6強の地震のときの状況というのは、この三つの中でおさめなさい。一つは、軽微な被害、損傷がほとんどない状態にするということに、状態になるか、小破、二重壁という、こういう壁にひび割れとか、せん断ひび割れという亀裂が入るとい状態にするか、または中破、柱・梁にひび割れが発生するけれど崩れない・壊れない、この状態にするというのは震度6強の状態を目指す、これが耐震構造の一つの目安になります。

もう一回I S値に戻りますけれども、I S値というのは、昭和56年以前の建物を、建ってしまった建物を強化する、構造の安全性や地震に対する安全性を評価するんですが、それはI S値というのは強度と粘り強さ、それから建物の形がL字型だとか、変に変形した細長い建物じゃなくて、四角くて、整形な形のほうが性能がいいです。要は変な形をしていないか。あと、壁とかにバランスがいいか。

そしてもう一つ、昭和56年以前の建物ですので、当然コンクリートとか鉄筋が少しずつ変化していますので、経年変化というものを考慮して出したのがI S値です。これが、I S値と呼ばれるものです。

ここで、もう一つややこしい話、I S 値というのは、今そうやって、今ある建物を昭和56年以前の建物を今の段階で評価する、安全性、大きな地震に対するどれだけ強さがあるか、大丈夫かということを確認するんですが、じゃあ0.6って何ということ。

実はある年代に、昭和56年以前の建物を全部I S 値、ほとんどというか、かなりの量を調査したんですね、これがグラフ、白い部分が棒グラフ。I S 値は、0.0はさすがになかったですが、0.2あたりから、ずっと2.5ぐらいまであります。全国的にこういう建物があった。

それに対して、1968年の十勝沖地震と1978年の宮城県沖地震で崩れた建物を調査して統計をとりましたら、ここの赤いグラフがあった部分が、これが倒壊、崩壊に至った建物なんです、ほとんどの建物が、全数が0.6を下回った建物がこの二つの大きな地震で倒壊に至ったということで、統計学的にI S 0.6が安全基準の一つの境目というのになったのが、これが基準なんです。

ですから、気象庁もここでいろんなコメントをしていますが、重要なのは、震度6とか7とかいうのは、それは何という、地表や建物に、要は地べたのところまで測った震度計による数字ですよ。それから、震度計が置かれている地点の観測値だから、同じ市町村内といっても、土地によって震度が異なることがありますよ。やっぱり言いわけされています。

それから、震度が同じであっても、ここは我々建築業界の重要なポイントなんです、気象庁さんが言っているように、震度が同じであっても揺れの大きさ、あと周期と呼んでいますが、揺れがグラウングラウンという揺れなのか、ガタガタガタッと揺さぶられるような揺れ方なのかによって、あとその時間が短いのか長いのかによって、先ほどの気象庁も発表している建物の状態が必ずしも、その状態では倒壊、崩壊に至ることとは言い切れませんよ、状況は異なりますよと、ちゃんとした言いわけをしています。

それから、先ほどのグラフでご説明したように気象庁としても、近年発生した被害地震の事例から先ほどの表は作成したものであって、実態的にはそうなるとは言いませんよということ、ちゃんと言われたい言われています。この辺が、震度階と我々が言う地震の建築構造で使う地震の使い分けが違うんで、ちょっとややこしいと思いますが、必ずしも震度6強が来たら建物が壊れるというわけではないということ、ここで知っていただきたいなと思います。

ちょっとここで1回とめます。あとグラフがややこしいので。

○委員長（菊川敬人）

今、設計事務所さんからご説明をいただいたんですが、かなり専門的なところもありましたので、もし確認したい、質問したいというところがありましたら、質問願いたいと思っております。

○6番（吉田敏郎）

基本的なことです。先ほどのI S 値の0.6ということは、要するに昭和56年以

前のものに対しての評価をしているということなんですけれども。現在、例えば開成町新庁舎をつくる場合に、今まで0.6で、公共施設の場合はその2倍、3倍増しの強度が必要だということ言われていますけれども。開成町の、今、松田平田設計さんの設計の中に関する場合は0.6、そういうことではなくて、もう免震構造をすることによって十分耐え得るものですよということで、理解してよろしいのでしょうか。

○委員長（菊川敬人）

松田平田設計横浜事務所長。

○松田平田設計横浜事務所長（白井達雄）

全くそのとおりです。

もう一つ加えますと、免震構造だから大丈夫というよりも、免震構造を設計するときには、実は、さっき言った、気象庁さんが震度6が、開成町さんのあたりは、南関東地震のときは震度6強から震度7とか、いろんな情報が出ているみたいなんです。あれを使うのではなくて、実際に今回の庁舎を使うとき、免震構造を使うときには、今回のこととして起こり得る最大地震というものを今までのデータから、地面のデータから作り出すんです。わかりにくいかもしれませんが。地震波といまして、ここで起こり得る地震の震動を設計者として、簡単に言うと、予測して、最大起こり得る震動というものを波形にして出す。それをもとに建物に与える影響を割り出して、安全性を確保する。

それには、我々設計者だけが考えた地震の仕組みについてを学識経験者にチェックしてもらって、正しいかどうか、そういう審査を二重三重のチェックをしていって、今回つくっていきますから、より安全なものにしていくというのをやっています。

○委員長（菊川敬人）

前田委員。

○5番（前田せつよ）

I S値について、関連で質問させてもらいたいんですけれども。昭和56年に0.6という基準は、承知していたんですけれども。たしか国の基準は0.6以上ということであったんですけれども、神奈川県はたしか0.7ということで、基準値を上げている状況がありますよね。

それで、今日お示しいただいた大きい4項目の中に、最終的には国土交通大臣の認定云々という部分があるので、神奈川県は全国的にもそういう、昔からI S値についても、国基準よりもかなりレベルを上げてというような対応を今もとられているということで承知しているんですけれども。その辺の考え方というのは、どういうふうに反映されているんですか。

○委員長（菊川敬人）

松田平田設計横浜事務所長。

○松田平田設計横浜事務所長（白井達雄）

難しいご質問なんですけれども。神奈川県は基準によりますと、庁舎建築については1.5倍。ですから、I S値0.6に対して0.9を、庁舎では0.9。

公共物だと0.9を目指しなさい、確保しなさい。それは基本的には、言い切ってしまうと、我々技術者としてはちょっとこだわりがあるんですが、簡単にこの場言い切ってしまうと、耐震構造、先ほど言った、ガツーンとした地震に対して、強さと粘り強さで頑張るといいますか、そういった建物が、それを0.6を0.9、要は1.5倍に出せます。だから重要度係数というのを先ほど、新築の場合にも1.5という、そういうことなんです。

免震構造はこの仕組みではなくて、まず免震層というものの揺れを免れるというか、揺れを吸収してしまうんで、この建物の構造体は、はっきり言うと、建物の1.5倍、強度が少なくても、はっきり言ってしまいます、これで吸収してしまうので、1.5倍の力ですね。揺れに相応した骨組みにすればいい。これが骨太だとすると、おっしゃったように、そういう構造が出てきます。これはちょっと考え方、1.5倍とかの概念から外れてしまうんです。

○5番（前田せつよ）

もうI S値の時代は終わったというような感じですよ。わかりました。

○3番（湯川洋治）

基本的なことをお伺いしたいんですけども。省エネについて、1年間に使用するエネルギーが727万MJということ、それで省エネ対策をすると360万になって、ゼロ・エネルギーというのは、これを今度ゼロに近くするというのが、ゼロ・エネルギーということなのか。それとも、現行よりも30%減をすればゼロ・エネルギーに近いというのは、聞いたことがあるんですけども。

○委員長（菊川敬人）

松田平田設計横浜事務所長。

○松田平田設計横浜事務所長（白井達雄）

それ、まさにおっしゃるとおりです。今、おっしゃられたとおりでございまして、Z E Bというゼロ・エネルギー・ビルの概念というのは、空調学会とか、日本建築空調学会とか、いろんな団体が仕様を出しているんですが、国も出しておりますが。まさにおっしゃるとおり、まず半分にするのが条件なんですね。まずZ E Bエネルギーにして、ゼロ・エネルギー・ビルというのは、一次エネルギーを基準でやったものよりも、半分にしなさいというのが第一条件。これ、50%を超せないというのは、Z E Bとは呼べない。

あと、残った、半分にしたエネルギーをどう扱うかというのは、まさにおっしゃるとおり、理想を言っちゃえば、ゼロにすると、これはネット・Z E Bといいまして、真のZ E Bというような。

もう一つは、これを半分にして、この半分にしたものをさらに半分のエネルギーを太陽光で賄うというのがありまして、これがニアリーZ E Bといいまして、Z E Bに近づいたり、あともう少しでZ E Bだよなという、要はそういう基準もあります。

それを含めて、ゼロにしてしまうのと、半分にしたエネルギーをさらに半分ぐらいをエネルギーにつくり出すというのもZ E B、その両方もZ E Bの世界になります。

す。今そういう定義をしています。

○1番（佐々木昇）

ちょっと先ほどの話に戻っちゃうかもしれないですけども、免震構造について、価格のお話ですと、免震構造が割高というお話がありましたけれども。割高というのは、構造的な部分が、今、建物自体のお話も出ましたけれども、建物全体でいった中での、話の中での免震構造というのは割高になるんですか。その辺ちょっと説明してください。

○委員長（菊川敬人）

松田平田設計横浜事務所長。

○松田平田設計横浜事務所長（白井達雄）

コストについては、まだ算出している最中ですので、コストというのは全体の建物というのは工事コストの話ですが、まだ積算して調整している最中なんですけど、明確な数字は言えないんですけど。

まず免震構造でコスト高というのは、ここでいうコスト高というのは、これです。この部分をコスト高といいます。これは通常の耐震とか制震には使わない装置なんで、これが2基くらいというか、結構高額なものです。これがコスト高と、今言っています。

なんですけど、先ほどご質問がありましたように、耐震と免震を考えたときに、全体で考えたら、ここの部分、免震装置の部分は姿になっているんですけど、骨組みとしては、先ほど言った耐震とは違って、耐震は骨太にして、大きな地震に対して耐える、頑張るといって構造に対して、こちらは上の上部構造については頑張る必要がないんで、きゃしゃにできると言っちゃいけないんですけども、細身にできる。その分、コンクリートだとか鉄筋の量は減らせます。

耐震はもう一つ、耐震壁ということを目にされたことがあると思うんですけど、柱と梁だけじゃなくて、その間に壁を筋交いのように仕込むことによって、壁も仕込めて頑張っちゃう。

免震は、極端な耐震壁が要らないです、骨組みだけでも大丈夫です。その仕組みの違いで、下のこの免震の部分はお金がかかってくるんですけど、上部構造でどれだけ細身にできるかというのは、今度は逆にコストが下がってきます。そのバランスで、なおかつ、さっき言った木造も同じなんです。木造の部分で軽くすることによって、さっきの免震層にかかる部分、装置が軽くなって、装置が少しずつ廉価という、低コストのほうに入ってきます。それも狙ってここを、建物全体で何とかプラス・マイナス・ゼロというふうに理想に行きたいとは思いますが、全体としてのコストを少しずつ、出っ張りを抑えていこうということは考えています。

○委員長（菊川敬人）

財務課。

○財務課主幹（柏木克紀）

では、よろしいですか。

先に進めさせていただいて、(2) 番の調査案件に対する回答について、こちらのほうを財務課からご説明させていただきたいと思います。

本日お配りさせていただきましたものは、金曜日のほうで送らせていただいたものとは、多少修正させていただいたものになってございます。

質問につきまして、一つずつ回答をさせていただきますので、ご説明をさせていただきたいと思います。

一つ目です、創エネに関する投資及び維持費の全体費用との割合についてというご質問をいただきましたので、二つでお答えをさせていただきます。

一つにつきましては、省エネについて、今ご説明もありましたが、現在の庁舎1,800平米で使われております一般形の蛍光灯40形は、570本程度使っております。新庁舎で使います照明は、現庁舎と同じ数量を確保して、なおかつLEDで整備したと仮定しますと、消費電力が40Wから15Wに削減されるため、年間使用電気量は37.5%の縮減が試算されます。

また、最新の空調設備にすることで、10年前の製品との比較をしても、年間使用電気量は約11%の省エネの効果があるといわれております。

現庁舎の空調は昭和62年の整備であるため、製造から28年ほど使っておりますので、その効果がより発揮できるかなということは考えております。

全体の、今、役場庁舎の年間の電気量を100といたしますと、最新の機器で建設したと仮定いたしますと、全体では年間使用電力量は48.5%の削減ができるのではないかとということが試算されます。

続いて、創エネです。創エネにつきましては、今、松田平田設計さんのほうで説明をさせていただきましたが、新庁舎建設につきましては、創エネルギーの一つに太陽光を考えております。この太陽光で一般的にいわれておりますのは、設置面積24㎡で4kwのシステムを設置するところですが、一般的によく掲示されているところではございますが、こちら24㎡の4kwシステムを南向きの屋根で置きますと、年間の推定発電量は4,404kw、こちらをMJというものに、先ほどお話がありました、MJに変換いたしますと、15,854.4MJ発電されるということが見込まれております。

先ほどもお話がありました、延床面積4,800平米の一般建築物の1年間に使用する一次消費エネルギーは、おおむね727万MJとなるということが試算されております。

庁舎で使用するエネルギーを(1)の省エネで説明をさせていただきましたLED照明など、また先ほど表で出てございましたが、省エネルギー技術を使いまして半分まで削減することを、ゼロ・エネルギー・ビルディングを目指すためには目標としております。

そして、使用する半分のエネルギーを太陽光発電を利用して作り出すということを考えますと、太陽光発電で半分のエネルギー量を作り出すのは、360万MJ作り出すこととなります。

こちらは、2㎡のパネルを換算しますと、全体で1,490枚屋根の上に乗せる必要性がございます。現状、乗るか乗らないかというのは、また、ちょっと置いておきまして、1,490枚のパネルを置くということになりますと、この放電するためのお金といたしまして、2億7,000万円程度かかるということが試算されております。

また、ランニングコストにつきましては、パネル等のメンテナンス、そして、これにつきましては毎年行うことが必要となります。

また、電気部品の交換といたしまして、太陽光の光の熱を変換して電気に変えるパワーコンディショナー。また、それを管理するメーター等がございますが、こちらの交換は15年に1回、そして安定させるためのモジュールというものもございますが、モジュールにつきましては30年に1回交換するということが一般的に行われております。

庁舎につきましては、建設するために100年建築を目指しておりますので、庁舎の寿命とあわせて100年間発電させるということを考えますと、年間メンテナンスは毎年かかりますので100回、そしてパワーコンディショナー及びメーターを交換するものにつきましては、15年の交換ということになりますので3回、そしてモジュール等も合わせた交換になりますと30年に1回ということになりますので、こちらの部分も100年間のうちに3回となっております。

①番の毎年のメンテナンスにつきましては、1年間に約60万円。そして、②番目のパワーコンディショナー及びメーター、こちらにつきましては15年で1回交換になりますが、この部分の費用につきましては、1回について3,000万円。そしてモジュールとあわせたところにつきますと、最初のインシヤルコストと変わりませんので、こちらにつきましては2.7億円の部分がかかるのが3回あります。

これらの①番、②番、③番のインシヤルコストとランニングコストを合わせますと、インシヤルコストが2.7億円、そしてランニングコストは9.6億円ほどかかりますので、100年の総額といたしましては12億3,000万円というお金がかかるということが、試算されるところでございます。

この太陽光で発電ができて、なおかつそれを電気代に置きかえるとどのぐらいの電気料が削減できるかというところを考えますと、今の電気料から換算いたしますと、年間では600万円程度の電気の削減ということが試算されます。ですので、年間600万円というところで100年間削減できるということになりますと、6億円の電気代の削減が試算されるところでございます。

したがって、最初に投資いたします12億3,000万円から電気代の削減の6億円を引きますと、実質コストといたしましては6.3億円の金額となります。

ただし、こちらのインシヤルコストであります2.7億円と、また30年に一度、変えなければいけないパネルとモジュールの変換と2.7億円、こちらにつきましては、適切な補助金を活用することにより削減をすることができるのではないかということは、考えているところでございます。

また、2030年には国の基準でCO<sub>2</sub>の排出削減の目標がございますが、その部分の目標を踏まえまして、各地域で徹底したCO<sub>2</sub>の削減を進めることは当然ながら必要でございますので、新庁舎につきましても、再生エネルギーの最大限の導入と徹底的エネルギーの消費削減の姿を地域のほうに示していくというところが、一番重要であるのではないかと考えているところでございます。

1番については、以上です。

二つ目です。新庁舎建設候補地についてというところではございますが、先ほども説明をさせていただきました、また町長からの説明をいただいたところではございますが、町の中心に位置し、中部地域の憩いの場であり周辺地域を含めた地域連携の中核拠点をなし、人と人とのつながりを深め、景観づくりの拠点を目指すため、現在の役場庁舎の南側にございます、プール敷地のところに建設をしていきたいと考えております。

3番目で、補助金の活用の有無について。補助金につきましては、経済産業省、林野庁、そして国土交通省、いろんなどころにございますが、いろんなものを今、調査しております。この中で、当然ながら木材利用やエネルギー関係が、適用が可能ではないかということが当然想定されているところではございますので、ここの部分で、補助金の獲得に活用をしていきたいと考えているところでございます。

ですので、先ほど話がありましたが一フロック法の部分、ハイブリットの木造になりますが、施設の木造化や木質化、そしてゼロ・エネルギーを目指しております省エネルギー関係につきましては、しっかりと活用していきたいと考えております。

最後に、熊本地震発生に伴う新たな対応や変更点の有無についてというところでございます。こちらは今、先ほども説明がありました、熊本地震発生を受けて、まだ建築基準法の改正の動きは確認ができておりません。

現時点では、熊本の被害状況等を分析して、建築基準法の改正が必要かどうかを、学識経験者の方たちが議論をし始めている段階ではないかと考えているところでございます。

しかしながら、仮に将来的に建築基準法が構造などの構造規定が見直された場合においての、通常の建築確認審査で建築したものは、当然ながら、構造規定が下がったときには既存不適格物件という扱いにはなりません。

しかしながら、先ほども説明をさせていただきましたとおり、新庁舎建設については、建築基準法及び施行令に定められた一般的な仕様規定や告示によらず、高度な構造計算を行いまして国土交通大臣の認定を受けることで、既存不適格物件になる可能性を低くするように考えております。

また、本庁舎建設におきましては、大地震後、構造体に修繕を必要とする損壊を生じないものとするのは絶対条件であると考えておりまして、この考えは、当初から考えの変更は起きてはおりません。

したがいまして、官庁施設の総合耐震計画基準について規定されております施設の構造体、建築非構造部材、建築設備それぞれについて考慮すべき耐震安全性の目標の

うち、構造体につきましては、ⅠからⅢ類にて分類されているもののうち、一番高いⅠ類の大地震動後、構造体の補修をすることなく建築物を使用することを目標とし、人命の安全確保に加えて十分な安全確保が図られていることといたします。

被構造部材につきましては、A類とB類に分類されていますが、こちらの部分におきましても、より位の高いA類の大地震動後、災害応急対策活動や被災者の受け入れの円滑な実施、または危険物の管理の上で、支障となる建築物被構造部材の損傷、移動等が発生しないことを目標とし、人命の安全確保に加えて十分な機能確保が図られていることといたします。

最後に、建築設備について、こちらは甲類、乙類という二つの分類で分けられておりますが、より高度な甲類に採用いたしまして、大地震動後の人命の安全確保及び二次災害の防止が図られていると共に、大きな補修をすることなく、必要な設備機能を相当期間継続できるようなものとして、この庁舎のほうの設計をしていきたいと考えております。

こちらを踏まえまして、先ほどから何度かご説明をさせていただきました新庁舎につきましては、震災時における施設の重要度係数を1.5にいたしまして、構造計算等をしていくというところをお話しさせていただいていると思います。

重要度係数が1.5というのは、なかなかなじみがないかなというところもございますので、こちらにつきましては、いろいろと今木造建築とか一般家庭の建築をしますと、設計会社さん等から、住宅性能表示の耐震等級3にしますよというお話があるかと思いますが、この重要度係数の1.5は宅地の性能評価の耐震等級3に相当する係数となっておりますので、先ほどお話があったとおり、神奈川県的重要構造物、または国の重要構造物の中で一番、構造計算の重要度が高い1.5を採用して計算をかけていると、考えているところでございます。

2番の調査案件に対する回答につきましては、以上です。

○委員長（菊川敬人）

ただいまの件については、事前に、特にメールをいただいていると思います。

○3番（湯川洋治）

文言の確認をしたいんですけども、4番目の大地振動、よくわからないんですけども。文字が違うんだよね、振れると地震の二つ書いてある。大地震動後じゃない。

○財務課主幹（柏木克紀）

正式名、国土交通省のほうで出されているところで行きますと、大地震動後ですね。

○3番（湯川洋治）

Ⅰ類とA類は違うの。

○財務課主幹（柏木克紀）

Ⅰ類の構造部材の、建築非構造部材のA類、そして建築設備の甲類につきまして、全て大地震動後ですね。

○財務課長（田中栄之）

これは年度の問題で、要は平成19年に観光都市施設の総合耐震計画施設、出され

た中に、言葉としてもその言葉があるんです。

だから、大きい地震動後、大地震動後なんです。いや、これは出せと言われても、正直間違いが書いてあるので。片方が間違っているんですね。言葉は大地震動後。

○3番（湯川洋治）

私はね、「また、本庁舎建設においては」という文言があって「大地震動後」という文言があって、それでそのあれが。

○財務課長（田中栄之）

だから、言語的には、一般に大地震動後のほうがわかりやすいんだと思うんですが、専門的にはどうやら大地振動後という、今のところ書いてあるんです。

下から9行目は違っています。

○委員長（菊川敬人）

ほかにわからないところがありましたら、ご質問ください。

ないですか。

○5番（石田史行）

4のところなんですけれども、先ほど耐震等級3に相当する1.5というものに当初から設定する予定もある、これはあれですか、熊本地震前からもそうですか。

○財務課主幹（柏木克紀）

そうですね、先ほどもお話がありましたとおり、国の重要物件といたしましては、消防署、又は病院、そしてこういう官公庁につきましては、重要度係数1.5を捉えなさいということは指針の中で出されているところがございますので、熊本地震を受ける前も1.5にするつもりでは、当初から計画はしております。

○5番（石田史行）

コスト的には増えるわけじゃない。

○財務課主幹（柏木克紀）

そうですね。今回のを受けてからということではございません。当初から1.5ということはしております。

○2番（山田貴弘）

3番、補助金の有無についてというのは、今現在では木造面と太陽光、この部分の利点を挙げられているじゃないですか。当初から、役所については、補助金は出ないという部分は、言われてはいるんですが。やはり熊本地震が発生した以降全国を見ると、耐震が備わっていない庁舎というものが大変多いというのが数字的にもあらわれているわけなんです。

例えば、そういうところと情報交換をした中で、例えば国に陳情するのか、意見を言うのかという行動を起こして補助金を創設してもらうようなことを、これはトップの問題だと思うんだけど、やっているのかどうか。少なくとも、神奈川県だけで耐震の全然ないところがあるわけじゃないですか、そこと、例えばタイアップして、国とか、そういう行動を起こさないと、補助金そのものが創設されてこないわけなんです。それらのことをやっているのかどうか、それを聞きたいです。

○財務課長（田中栄之）

ただいまのお話を聞いてですね、現時点では直接の動きはしていません。

ただ、ご承知のように、県に対する県要望、それから国に対する要望、あるいは政党要望といわれる各政党の国会議員の方にお会いをして要望する機会がございますので、これは町から、当然お話はさせていただくということは、当然のことだと考えております。

ただ、私どもで今持っている情報とすれば、実は国のほうは、庁舎よりもまず学校校舎、特に今回の九州地方での学校の耐震の進み具合が大変遅いということが大分出てきたので、これはうちも多少影響がありましたけれども、いわゆる学校の補助金が、いわゆる通常の建設の補助金はほとんど認められずに耐震補強のみということで、今年度はどうやら教育関係の補助金は決まってくるようですから、流れとすれば、恐らく、まずそちらにどうしても目が行くのかなと。

庁舎をこのタイミングで建てるところが、全国でどれだけあるのかというお話になると思うんですけども。ただ、先ほど名前が出てきたような、壊れてしまった庁舎、これは激甚災害指定を受ければ、当然別の意味での助成は入ると思います。

そうではなくて、今後に備えたいということになると、相当ハードルは高いんだろうなというのは、正直な感想です。ただ、黙っては何も起きないので、ここはトップも含めて、当然そういうことは、このとおりにお話をさせていただきますということは、相談を内部ではしています。そろそろ政党要望も始まっていくこともありますから、言っているというふうに思いますけれども。

○8番（和田繁雄）

建築物についてよくわからないんですけども、これ、設計会社さんで見積もりとかをされるわけですね。それと、3年なら3年取り組む形式、どういうふうになるんですか。

○松田平田設計事務所所長（白井達雄）

物価変動などですか。厳しいご質問ですがお話のとおり、設計事務所として概算、それから今は基本設計という段階、いわゆる実施設計と詳細設計、次の仕事をいただいたときには、その中には積算といたしまして、建物の基本設計ではやらないというか、コンクリートの量、今回何立米使う、鉄筋は何本使うか鉄骨は何本使うか、全部試算をします。部品ごとに細かく分量を出しまして、それに対して、鉄骨はトン当たりいくらという数字を入れて、積算するんです。

言いたいのは、世の中の庁舎は今、いくらでできているよというのをやるのではなくて、比較して、あそこの庁舎はいくらでできた、坪単価いくら、そういうことを言っているのではなくて、開成町さんの今度の庁舎の設計図をもとに拾いといたします、そういうことをやっています。部品を一個一個拾い出して、それでいくら。いくらという根本になるものが、私たち設計事務所が使うのは、一つは、開成町さんにそういう単価というもので、コンクリートいくらにしなさいという基準があったときに、あと神奈川県単価というもの、神奈川県が公表している単価、それがないものは、公共

物価といまして、全国の単価については、国の外郭団体で出している、コンクリートは1 m<sup>3</sup>いくら、鉄筋は何本いくらという基準がありまして、それは物価版という、こういう評価で、それを使います。これが、私たちの設計事務所が工事費をはじくためのルールになります。

ですから、今ご質問の趣旨は、これだけ物価が変動しているのはオリンピックに向けて高騰していると言っているんだけど、どう思うということですか。ただ、私たちが言えるのは、その物価の変動が、上がったよ下がったよという、設計事務所としてはあんまり踊らされることはできないですね。ですから、公共的に出ている、公で使われる、今コンクリートはいくらだよというのをを使うのを入れるというのは、ルールです。

ただ、ちょっと厄介なのは、ここで物価変動が起きますと、公共的、いろんな団体さんが出している公共というか、コンクリートの値段が、実際の市場では1 m<sup>3</sup>何万円という言い方で取引されないで、もっと高値で取引されているというのは、厄介な部分。これが今起きている、よく耳にされています、入札不調というもの。

やっぱりルールのもとでやっているのはじいた工事費は、妥当性は何十億と出したものに対して、その1.2倍、1.5倍の値段で札を入れて、不調に終わっているというのが、実は市場がもうそれで取引しませんよ、もっと高値でないとうちはやりませんよという状況に入っちゃっているというふうになります。

ご質問について、その読みどうするというのがありまして、これはもう言葉で、ちょっと忘れていただいて、当社は当社で一応予測をコスト設計部という特殊な、そういった工事物価をかけている部署がありまして、そこでデータどりをしていますが、現在ここ1、2年は年間4.5%アップ、物と、あと業務費がアップしております。

ですから、2年後着工のときときには、4.5、5%になりますけれども、5%、5%ですから、1.05×1.05ですから、2年後には11%アップしている、1割強アップしているから、大きな予測を立てています。それで今試算はしております。

ただ、オリンピックが今ピークといわれているのが、発注ピークと言ったら、2019年、我々は2019年問題と呼んでいるんです。2019年までがピークで、それ以降は、もしかしたら、これは各社じゃなくて、うちは横ばい状態になる、もしくは下がる、というような見方をしているのが今の状況。

ですから、今回開成町さんはちょうど2年後ですから、ちょっとピークの時期にどっちに傾くかというのは、その読みは難しいです。

○8番（和田繁雄）

もう一つ質問をしてもいいですか。見積もりの精度を上げるために基準をもとに試算して、それだけやられているんですかね。やっぱりそうなんですかね。

例えば、期間とか、どういう作業でどういうふうに挙げているか。どういう作業、どういうきっかけで見積もりをもう一度見直しているのかとか、その辺をちょっと教えていただければと思います。

○松田平田設計事務所所長（白井達雄）

見積もりの見直しのチャンスは、設計事務所としては、奇数月で、まず物価情報の情報は奇数月です。たしか3月、6月とか、そういった形で物価情報というのは出ております。それは公共的に出ております。それをキャッチして、行われます。

○8番（和田繁雄）

3カ月に1回。

○松田平田設計事務所所長（白井達雄）

はい。これは市場で出ています。それは何が出ているかというと、大体コンクリートと鉄筋とかですね。大きな見直しは、年度ですね。やっぱり3月の時点で、はっきり言いますと、4月に発表される。これは皆様のような行政さんのほうが大きな見直しをかける、1年に1回のチャンス、そこで大きく変わると思います。そういうきっかけがあります。

○委員長（菊川敬人）

よろしいですか。

それでは、特にないようですから、本日の特別委員会を閉会します。

どうもご苦労さまでした。

午後2時58分 散会