

新庁舎西棟建設調査特別委員会記録

令和2年7月14日(火)午後1時28分～午後3時43分(908会議室)

○出席委員(11名)

委員長	後藤 善次	副委員長	阿部 亨
委員	佐原 真紀	委員	二階堂利枝
委員	萩原 太郎	委員	鈴木 正実
委員	羽田 房男	委員	高木 克尚
委員	小松 良行	委員	村山 国子
委員	真田 広志		

○欠席委員(なし)

○議題

1. 参考人招致

(株)山下設計・(株)田畑建築設計事務所 設計共同企業体
山下設計 中部支社 執行役員 支社長 和田直 氏
東北支社 設計監理部 部長 杉浦光彦 氏
東北支社 設計監理部 チーフアーキテクト 谷口太郎 氏
田畑設計 代表取締役 田畑建一 氏

2. 議場のレイアウト等について

3. その他

午後1時28分 開 議

(後藤善次委員長) ただいまから新庁舎西棟建設調査特別委員会を開催いたします。

本日は、参考人招致を行います。

実施要領(案)を御覧いただきたいと思います。前回未定となっておりました4番目の出席者でございますが、四角の中を御覧いただきたいと思います。株式会社山下設計・株式会社田畑建築設計事務所設計共同企業体から山下設計中部支社執行役員支社長、和田直様、東北支社設計監理部部長、杉浦光彦様、東北支社設計監理部チーフアーキテクト、谷口太郎様、田畑設計代表取締役、田畑建一様、以上の4名の方にご出席をいただき、実施要領(案)のとおり参考人招致を行いたいと思いますが、ご異議ございませんか。

【「異議なし」と呼ぶ者あり】

(後藤善次委員長) それでは、そのように進めさせていただきますが、ここで念のため、参考人招致にあたっての留意事項をお伝えいたします。4ページを御覧ください。確認をいたします。

①、参考人はあらかじめ依頼した事項、事前質問について意見を準備して出席します。そのため、事前質問以外の事項について意見を求めた場合、委員長は委員の発言を制止することができますので、ご了承願います。ただし、参考人の了承を得られるならば意見を求めることができます。

②、参考人には、証人と異なり、百条調査のような強制力がなく、委員から依頼して出席を求めるものですので、参考人に対して礼節を尽くし、追及するような質問をしないでください。

③、スムーズな議事進行にご協力をお願いいたします。

ちなみに、意見の開陳が約45分、質疑応答約45分、全体で1時間30分以内を予定しておりますので、よろしくお願いいたします。

それでは、参考人招致開始まで暫時休憩いたします。

午後1時30分 休 憩

午後1時34分 再 開

(後藤善次委員長) 委員会を再開いたします。

本日の委員会は、本特別委員会の調査の一環として参考人の方にご意見を伺うため、株式会社山下設計・株式会社田畑建築設計事務所設計共同企業体より、和田直様、杉浦光彦様、谷口太郎様、田畑建一様にご出席をいただきました。一言御礼申し上げます。

参考人の皆様におかれましては、本日お忙しい中、本特別委員会のためにご出席をいただき、誠にありがとうございます。委員会を代表いたしまして心より御礼を申し上げますとともに、忌憚のないご意見をお聞かせいただきますようお願い申し上げます。

座って進めさせていただきます。本日の進め方といたしましては、まず45分間程度の時間でご説明、ご意見をお述べいただき、その後質疑応答という形で進めてまいります。

なお、資料のご提供があり、各委員のお手元に配付をしておきましたので、御覧いただきたいと思っております。

それでは、早速ご説明、ご意見をお伺いしたいと思います。

それでは、参考人の方のご発言をお願いいたします。

(和田 直参考人) それでは、お手元の資料でございますけれども、全部で3枚お手元にあるかと思っております。2枚は、議場の関係の他事例の写真が入っているこのようなもの、これは2枚でワンセットでございます。それから、もう一つはライフサイクルコストと左上に書いてある円グラフが入っているもの、この3枚でございます。お手元でございますでしょうか。

本日のテーマとして3課題ご質問をいただいております。1点目がライフサイクルコストを重視した公共施設の設計、それから2番目が議場の様々な形式、機能、意匠についてということ、それから3番目が議会機能でのインシヤルコスト、ランニングコストに関わる要素についてという3点でございます。新しい西棟に関してはもう一回設計をし始めるところに立ったところでございますの

で、今回はこのライフサイクルコストあるいはイニシャル、ランニングの議会の機能に関わる部分のご説明をちょっとまとめてご説明したいものですから、先にテーマ2番目の議題である議場の様々な形式、機能、意匠についてというところからご説明申し上げたいと思います。

それでは、先ほどご紹介しました議場の写真が入っているペーパー2枚でご説明させていただきます。今回議場のレイアウトに係る資料として事例を集めた趣旨は、議会の設計をするにあたって、当局側と議会の議員さんの側との配置、それから議長さんの位置等について基本的な考え方というのは唯一正解があるわけではございませんので、皆さんのお考えも実際には設計進めていく中では承りたいところではありますけれども、前提として世の中で今どういうふうな状態になっているかということをお伝えしたくて、このような事例写真をお選びしてまいりました。我が社が設計しているものも、そうでないものももちろんありますけれども、おおむね10年程度の、過去10年ぐらいの庁舎関係の議場、そういう意味では非常に古いものがあるわけではないということが1点。それから、なるべく東北地方に近いところをというふうにとちょっと考えたつもりではございますけれども、物によっては九州の事例が交ざったりもしておりますけれども、そういうふうな視点で代表的なものを選んだということで、これ以外の事例も世の中たくさんございますけれども、一応代表的なものとして選ばせていただきました。

その中で、着眼点として大きくは3点、1枚目の左側に①、議場内の段差の有無というふうに書きました。それから、2枚目のほうには②として議長の位置、それから③、傍聴席の位置というところで、いわゆる骨格を動かすものとして、大きくは3つのポイントから事例を集めたというところでございます。

まず、1枚目のほうでございます。議場内の段差の有無ということで、左側半分が段床式のもの、おおむねそうなりますと固定座席になっているものが多い。動く椅子ですと逆に危ないということも含めて固定になっているものが非常に多いのですけれども、段床式のもの。それから、右側がフラット式と書きました。可動の椅子を持っているもののタイプでございます。表の中にはメリット、デメリットも入ってございますので、詳しくは見比べていただければと思いますけれども、大きくはやはり人数の多い場合には実際には視覚の問題があるので、何らかの格好で階段状にしたいというご意向が出るのは常でございます。ただ一方で、議会というのはやっぱり庁舎の中でも大空間になりますので、様々な集会や催しなんかでも転用できるような可搬性が欲しいという話も一方で出ますので、それに対応しているのが右側のほうの事例というふうに見ていただければと思います。

左側一番上が九州の佐伯市というところでございます。これは、私どもの設計でございましてけれども、これは御覧いただいたとおり、議員席側を見たときに段状に上がっていくという格好で、非常に見慣れた格好でいらっしゃるのではないかなとは思っています。

左側の下、十和田市、これもそういう意味では固定の階段があつて、キャスター付きの椅子にはなっていますけれども、段差低くはなっていますけれども、階段状で固定されているという形です。

右側は、東庄町というのが一番上にあります。これは町役場でございますので、比較的小規模ということもありまして、この事例の中では多分一番ぐらゐ古い、我が社で10年ちょっと前ぐらゐに設計したものでございますけれども、その当時から町役場の方といろいろお話ししていく中で、この集会場としての利用というのを第一に考えたいという町側の希望があったというふうにはたしか聞いております。そういう意味では、議場でないときには、ちょっと板張りのようになっているように見えると思いますけれども、この床の部分でいろいろな家具を動かしてのレイアウトができるというタイプのものでございます。

同じように、2番目は新潟の新発田市、それから3番目も新潟ですね、刈羽村。ここら辺がある一定規模ではありますけれども、使い方の自由度を高めるために可動の机と可動の椅子を置いて、床を平らにして、別な使い方ができるようにしようというふうになっているものでございまして、例えば床の仕上げなんかも、これを見ていただければ、カーペットのものもあれば板張りのものもあるということで、それ以外の目的を少し意識した床の仕上げ材料なんかを多分使っているのではないかなというふうに想像しています。

では、2番目の項目にまいります。次のページです。議長の位置についてです。これは、左側が当局席側に配置をした例、それから右側が当局席と議員席の間に設けた例でございます。現状は、今使われていらっしゃるこの東棟の議場の使い方でも左側の事例に近いと思いますし、世の中は多分、数でいうと圧倒的に左側、当局席側に議長がいらっしゃる場合が多いかと思っておりますけれども、御覧いただいている2つはデザイン的なところは似ているところも違うところもあるとは思いますが、基本的な考え方は一緒で、当局側、いわゆる執行部側の中央に議長さんがいらっしゃるという形で、議員さん側を真っすぐ見る形になっています。右側は、それと見比べていただければと思っておりますけれども、宮古市と国見町の事例は両方とも相対する議員席、執行部席に対して、ちょうどその真ん中のところに、行司の場所のようなところに議長さんの席があるというものでございます。多くはこの右側の事例のようなものをイギリス式という言い方をされます。イギリスは、執行部もこの中に入ってくるという意味では厳密なイギリスの議会とはちょっと違うところがありますけれども、こういう形で与党、野党に分かれるのか、その場所、場所で違うかもしれませんが、そういう相対するタイプで行うときに、こういう右側のような間の行司席のところに議長が入られるという形式を取られることが往々にしてございます。

3番目にまいります。傍聴席の位置についてですけれども、これも議員席の後方に配置する場合というのが多分圧倒的に多いかと思っておりますけれども、議長席のちょうど向かい側といいますか、当局席と議員席の側面側に配置している事例もありますし、ちょうど下に書いてある八幡平の例なんかもそうですけれども、横方向が外になっている。場合によっては、豊島区の区役所なんかもそうですが、外から中が見える、横側から見えるように、窓を通じて見られるようになっていたりしているという事例なんかもございます。これもメリット、デメリットに関しては、単純に言うと傍聴席から議員席も当

局席もよく見渡せるというのは側面に行くことのメリットではございますけれども、これ一方でちょっと建築的なコメントを入れさせていただいたのは、右側の議員の側面側にいるということは、部屋の格好がだんだん真四角に近くなっていきますので、建築の設計をするときの造り方としては、かなり負担が大きくなるといいますか、構造的に全体設計を考えると、柱がない空間が議場でございますけれども、それに対して一方向が短くて一方向が長いだけですと、短い側にずっとはりをかけていけばいいのですが、真四角に近づいてくると両側の柱の寸法が大きくなるということで、ちょっと構造的な負荷が余分になる。これ幾らと言えほど簡単では実はないのですけれども、一般事例としては正方形に近くなっていったほうがお金がかかる大空間になりやすいということで、ちょっとコメント欄にそういうことを書かせていただきました。

今ちょうどホワイトボードのほうに書かせていただきました。当局席、議員席側、議長の間所を一般的なここだとすると、傍聴席が長手側にあるということで、こういう長方形になる。そうすると、先ほど申し上げたここからここまでの柱の位置が短い。ここが短いということは、規則的なこういうはりの建て方でいけるので、この種は非常に造りやすい。特に庁舎で積層型、例えば行政庁舎の上に議場があるような場合ですと、下の事務室の寸法も全部ここでしょってしまいますので、そういう意味でいうとこういうタイプのほうが多くなるというのは物理的な問題があるというのは考えられると思います。

先ほどもう一つの案のほうで申し上げた議長席、イギリス式で対向していて、傍聴席がこちらに来るといって、こういう正方形に近い形になるというところで、先ほど申し上げたこの距離も長くなるので、こっちは柱を下ろせないもともとの空間ですので、全体のここのピッチ、ここの柱間隔が違うことによるこっちはほうがやっぱりちょっとお金がかかりやすい、イニシャルコストがかかりやすい議場になっているということがこの絵でお分かりいただけるのではないかと思います。

以上3点、議場の最近の形状についてのご説明をこの3つのポイントからさせていただきました。

引き続き、ライフサイクルコストの説明のほうに入ってよろしいですか。

それでは、ライフサイクルコストのほうに入ります。杉浦のほうから。

(杉浦光彦参考人) では、3枚目のほうよろしくお願いたします。ライフサイクルコストを重視した設計ということで記載させていただいております。

一番左上に円グラフがございます。こちらは、一般的な建物、事務用途の建物のライフサイクルコストの比率です。ライフサイクルコストというのは、設計がスタートしたときから建物が解体されるまで、建物の一生にお金がどれぐらいかかるかというものを算出して比率にしたのがこちらの左上の円グラフになります。イニシャルコストというのは、設計から建設が終わるまでということです。初期投資になります。その後、ランニングコストと書いてありまして、ぐるっと円を囲っていますが、ここに内訳がございますが、管理費、水道光熱費、修繕費、設備機器の交換、解体といった、使っていく上でかかるお金がライフサイクルコストのうちのランニングコストというふうになります。見て

いただくと、ライフサイクルコストはランニングコストの比率が非常に高いということですので、当然イニシャルコストを考えながらランニングコストを下げるようなことを考えていくということが重要となってまいります。

このランニングコストの中で建物に関するもので重要となってくるのは水道光熱費と修繕費になります。そのうち水道光熱費の中の内訳を示したのが右側の一般的な庁舎のエネルギー比率となります。見ていただくと、この中で空調と照明というのが非常に割合が高いというのが分かるかと思います。照明、コンセントとかです。空調というのは当然エアコンとかという中の空調、それから照明、コンセントというのはリンクしているのです。これが非常にかかるお金が高いということですので、これらに関しまして省エネ手法というものをいろいろ採用していくというのが効果的、一番高いところをどう下げていくかというのが一番効果的だというのが一般的に言われておりますので、私どももこういうのに着目して設計を進めていくことが多いです。

その下に行っていただきまして、環境負荷、省エネも含むなのですが、昨今非常に地球環境ですとか省エネ、環境負荷というものを下げるとというのが命題になっておりますので、それを低減するための対策のイメージということを描いたイメージが、これは国土交通省が出しているデータなのですが、こういうようなのを具体的に計画することで下げていきたいと思います。

それで、ここにありますアクティブとパッシブとありますけれども、アクティブというのは何かといいますと、エアコンとか機械設備を使って室内環境をつくり出すというものに対しまして、主体的に環境をつくってコントロールしていくのですけれども、効率がいい機械、どんどん技術は上がっていきますので、省エネ的な機械をどんどん使うことで、地中熱とか、そういうものを使うことで、かかるエネルギーを下げていきたいと思いますというのをやっつけようということになります。

対しましてパッシブというのは、特別な機械装置を使わずに、建物を工夫することで熱や空気の流れを制御して、快適な室内環境をつくるといったこと概念です。周辺環境、それから自然エネルギー、太陽、それから通風といった自然エネルギーを最大限に活用していくということになります。こちらでは、外壁の断熱を高めて高断熱化する、それから日射が入らないようにするとか、窓の配置を工夫することによって光を入りやすくする、それから風を通りやすくするといった工夫をすることで全体で省エネしていきたいと思いますという考え方となります。

近年では、省エネルギー対応、それから災害対応といったことも非常に注目されておりますし、非常に社会の命題でもございますので、この省エネと災害対応というのを、この環境負荷というのを利用しまして、両方うまく設計していくということを我々は進めていることが多くなっております。

それから、当然建物というのは土地に建つものですので、その土地の気候風土に合ったということも非常に重要となります。こちらでは非常に盆地の特徴であって、夏と冬の気温差が大きいとか、そういうことも考慮した上で設計を考えていくという気候風土の考え方。それから、使用用途、使い方、こちら庁舎とか、こちら議会とか、どう使われていくかということも含めて、その部分をどう削減し

ていくかというのも重要となっております。一般的な庁舎の場合は、普通のオフィスと比べて、中間期と言われる春と夏の間とか秋とかいう中間期が長い、エアコンをかける時間というのがほかの一般的なオフィスよりはちょっと長めになりますので、その中間期をどう快適に過ごすかということも重要となっていきます。そういうような用途的なところも着目して下げていくといったこととなっております。これがライフサイクルコストを重視した設計となります。

次に、右側に行ってくださいまして、具体的な事例というのをこちらに挙げさせていただいております。まず、右上の1番でイニシャルコストの削減手法の事例ということで、イニシャルコスト、初期投資です。シンプルな建物形状というのが一般的に言われております。派手にせずということです。建物は極力整形な形にする。それから、平面、立面とするということ。それから、構造体、柱、はりという構造体や内外装の部材の標準化、同じような寸法を使っていると、極力同じように造られているとか、仕様の共通、内装に使う材料をなるべく共通化しようというようなことで、最初のコストを削減しましょうというところでは。

それから、2番目の汎用品です。特注品ではなくて、世の中の工場で作れるような汎用品を使うという意味ですけども、長寿命化を図るためには材料が安定して供給されるというのが重要ですので、これについて我が社は品質の安定した汎用品を採用しているといったこととなります。

それから、シンプルな収まり、建築的な用語で申し訳ないのですが、複雑な形状で建物を組み合わせるというものではなくて、なるべく簡素で造りやすいような形で造っていくということ、それから容易に取得できる材料を採用することで、これが改修というのが行われるときにやはり効いてきますので、なるべく改修のことも考えて汎用品を使ったり、改修しやすい壁材とか形状にしたりということも当然考えていきながら最初の設計を行っていくというのが通常になります。

続きまして、ランニングコスト縮減、これ運用費の削減ですけども、まず水道光熱費と言われるものの削減の事例ということで、空調に関しましては高断熱化、外壁周り、これを外壁、それから屋上の断熱を強くしてあげるということで、夏は日射、それから冬は寒さをなるべく中に入れないということで、そういう関係を行うこと。それから、開口部、要するに窓の断熱を高断熱のガラスに、複層ガラスにしたり、ブラインドによって日射を遮るといったことで、外部から来る熱負荷を軽減してあげるということも大事かということになります。当然外壁から入ってくる熱を遮断するということは、中にかける空調費というのが下がりますので、そういうことで高断熱化していきましょうということです。

それから、ナイトパージという専門的な言葉がありますけれども、これは昼と夜の温度差を利用して、夜間に室内に籠もった熱を排出していくことで熱の、日中の冷房負荷を軽くしましょうということです。昼間は暑いですけども、夜になると当然冷えてくるので、そのときに中の、建物って熱を意外と持つので、それを排出していくことで建物の熱を下げっていくということがあると、朝になると建物の熱が下がっているんで、最終的にかける空調費が減るとということも一つの例として挙げられま

す。ナイトページです。

それから、消し忘れ防止、こういう細かなことも少しずつ、やるのですけれども、空調機にコントローラーを設置して、消し忘れを防止しましょうということです。無駄なランニングコストを削減しましょうということです。これは使い勝手とも連動しますので、このあたりは打合せしながら進めていくということが多いかと思えます。

それから、照明です。照明とコンセントも含みますけれども、太陽光発電というのは近年非常に採用が多くなっている事例です。屋上とかに太陽光パネルを設置して電気をつくるというようなことになります。省エネというよりも、電気の量の削減というのですか、というふうになると思えます。

それから、自然光利用、これは自然光、太陽の光を南北面から取り入れながら、センサーを使って照明の電力を下げたあげるといった昼光利用システムとか、そういうのがございますので、太陽があるところのほうによっぽど明るいので、要らない、電気消しましょうということになるのですけれども、そういうシステムを使って照明負荷を軽減していきます。

それから、人感センサー、これも最近非常によく使われているので、ご存じかとは思いますが、トイレとか更衣室とか、ふだんなかなかいないところにずっと電気がつけっ放しというのは非常にもったいないので、人が来たときのみ自動について、人がいなくなったら時間で消えるといった人感センサーということで、ランニングコストを削減しましょうということになります。

それから、3番目の換気です。空調と換気ってちょっと違まして、空調はあくまでも温度を下げたり上げたりする。換気は、外のきれいな空気を入れ替えるといった機能になりまして、これも非常に重要で、温度をなるべく無駄にせず換気するということなのですが、そのうちの省エネ手法の一つとして吹き抜けとか階段室の煙突効果というのを利用して、中間期の自然換気を促進、ちょっと難しいのですが、煙突効果というのは高い吹き抜けとか階段室みたいに高さがあるところを造ってあげると、温度差によって空気が自然に上のほうに流れていくというのを煙突効果というのですけれども、こういうのを使いながら自然換気をして、中の空気を持続的に入れ替える。極力機械を使わずに入れ替えてあげるとことで、ファンの電力を削減するとか、そういうような手法がございます。

それから、衛生、水道です。こちらについては、今大体節水器具というのがございますけれども、そういうのは当然当たり前のように採用しつつ、例えば雨水利用、雨をためてトイレとか植物の散水に活用したりすることでなるべく水道を使わないとか、こういうのを組み合わせていきます。

当然ランニングコストを下げるためにインシヤルコスト、最初の初期投資が上がることもございますので、これについては費用対効果というのを必ず確認しながら進めていくということが重要となります。少し下げるためにすごいお金がかかるというのも非常によろしくないのです、そこはバランスを見ていくということになります。

次に、修繕費ということになります。これは、建物を使っていれば傷んだりとか、それから用途が変わると、例えば会議室で使っていたけれども、事務所で使いたいとか、逆もしかり、そういうこと

は往々にしてありますので、これをなるべくしやすくするという可変性、更新性をつくるということになります。その手法といたしましては、スケルトン、インフィルの明確化、非常にちょっと分かりにくい言葉になりますけれども、柱やはりといった動かないもの、主に構造躯体、これをスケルトンと呼びます。それから、将来の更新や改修が想定される間仕切り壁、動かない壁はいいのですけれども、動くような壁というのは動くことを想定して、改修をしやすくするということを設計した壁、それから設備機器などのインフィルと言われているもの、内部の部分、これを明確に分けることで改修や修繕をしやすくするといったことがありますので、これを明確化して使いやすくしましょうということです。

続きまして、耐久性、要は汚れにくく壊れにくいということなのですが、外壁、内装、設備材料に耐久性に優れた材料を採用します。それから、ひさしやメンテナンスのバルコニーというものを設けることで外壁の掃除とかしやすくする、それから雨が掛かりにくくするといったことで外壁の汚れを防止するとかということもやる場合がございます。

それから、設備機器の更新性の向上。設備の耐用年数というものがございまして、これはどうしても機械物ですので、必ずある時期に更新というのが来ますので、これをしやすくするということになります。特に機械室、屋上の予備の機器の設置スペースの確保、それから搬入用のスペースの確保、それから設備シャフトというのは、建物の中を配管とか配線が通っているスペースを造っているのですけれども、これを設備シャフトと一般的に呼んでおります。この中に予備の配線ができるようなスペースを確保しておいて、そっちに配線して、古いのを取り払って、また工事をしやすくするというようなことも進めていきます。これによって設備の更新時のコストを削減するとともに、使用するときの制限をなるべくなくしましょうということ、どうしても多少の制限は出ますけれども、極力そういうのをなくしつつやることで設備機器の更新性を向上させるということがございます。こちらにつきましても、やる内容によって初期投資がかかることもございまして、先ほどと同じようにバランスを取っていくということ、費用対効果を見ながらやっていくということになるかと思えます。

今後このような事例も含めながら検討を進めていくということになります。あくまでも事例でございまして、今後の中でこのようなことを含めて進めていくということになるかと思えます。

ライフサイクルコストについては以上です。

それから、先ほど議場内の説明をお聞きいただいたのですが、議場内のイニシャルコスト、ランニングコストが下がっていく要素って何かということがございますと、まず床の段差というお話があったと思いますが、これは床というのはコンクリートの上にタイルカーペットとかつけるのですけれども、段差をつけるということは、まずフラットな床の上に木とか金物を使って段差を造っていくという工事になりますので、フラットな床よりも当然造れば造るほどお金はかかっていきます。その範囲によるということです。

それから、傍聴席についても設置レベルを上げることが多いのですが、これは上げれば上げるほど

当然お金はかかってきます。

それから、天井高との関係、中の空間の関係もありますので、上がれば天井高も上げなければいけないということも当然ありますので、傍聴席というのを議場より上に上げれば上げるほど中の空間というのは広がっていきますので、上げる面について大きくなるということで工事費が上がるということに一般的にはなります。

それから、天井が高くなるほど中の空間の空気、たまる空気というのが非常に大きくなるので、当然そこを冷やさなければいけない、暖めなければいけないので、空調にかかる費用というのも空間が大きくなれば上がっていくこととなります。これも先ほど言いましたように、費用対効果を含めながら、使い勝手というのも含めながら、一緒に併せて検討していくということになるかと思えます。

以上が説明となります。

(後藤善次委員長) ありがとうございます。

以上で参考人からのご意見の開陳等は終わりました。

次に、委員の皆様から質疑応答を行います。

まず初めに、私のほうから1点お伺いしたいと思えます。当初の設計ですと、3フロア使って議場関係を設定していただいております。今回ツーフロアでまとめていこうという方向性になりまして、現在のプランですと若干この傍聴席から出る席が、フロアが変わってくるのかなという気がいたします。上り下りが出てきたり、その辺の支障等ありましたらその辺をご教示いただければと思えます。

(和田 直参考人) 今のご質問にお答えいたします。

まず、3フロアを2フロアにということの中で、今おっしゃったように傍聴席が1つ上の階にあったというのがおっしゃられたとおりの、もともとの計画でも階段がついていて、逆に下がるような形になっておりました。車椅子の方のためのいわゆるバリアフリーの傍聴も違うレベルにあったりとか、ちょっと変則的な格好に逆になっていたかなと、当初のものに関して言うと。むしろ階数も詰まっていた、先ほどちょっとコストのお話でもさせていただきましたけれども、傍聴席がなるべく下に近いところに来れば、全体としてボリュームがコンパクトになるという意味では、全体のイニシャルコストを下げるという意味では非常にメリットがあると思えますし、建築計画的にも実は当然3フロアにまたがっているものを何らかの格好で動線なり視線なりを絡ませようとするよりは、なるべく小さい、少ないフロアで行うほうが容易になっていくと思えます。ポイントとしては、先ほどちょっと申し上げたバリアフリーの問題であったり、視線がちゃんと見えるかどうかとか、いろいろなチェックポイントは共通でございますので、大きい意味ではむしろうまくいきやすい可能性はあるのではないかと、これからの設計の中で詰めていく上での何か今の時点で明らかに考えなければいけない課題があるというわけではないかなというふうに考えております。

以上です。

(後藤善次委員長) ありがとうございます。

それでは、委員の皆様から何かご質問がありましたらお願いいたします。

(村山国子委員) どうもありがとうございました。

3点ほどちょっとお聞きしたいかなと思ったのですが、ライフサイクルコストのほうのペーパーのほうの左下に絵がありまして、太陽光なんかも載っかっているのですが、新庁舎の場合、上にツーフロアの議場ということで、この太陽光発電を設置するのは強度の問題で難しいのかななんて思うのですが、そういう点と、あと上に上げるのではなくて、窓に貼り付けるみたいな、そういうのも見たことがあるような気がするのですけれども、そういうものの可能性というのをちょっとお聞きしたいのが1点と、あと2つ目は同じペーパーの右側なのですが、シンプルな建物形状というところで、改修時のコストの縮減ということで汎用品の採用ということだったのですが、考えると30年前の建物と今の建物というのはまるで違うような気がするのです。例えば改修するのに20年、30年後というときに、汎用性がその時代でも汎用性になっているのかというのがちょっとどうなのだろうというのが2点目です。

あと、もう一点目が、後ろの絵を描いていただいたのですけれども、広さにもあるかと思うのですが、真四角のほうがコストが高くなるということなのですが、そのサイズというか、それにも全然違ってくると思うのですが、どれぐらい、コストが1.5倍ぐらいかかるとか2倍ぐらいかかるとか、ちょっと難しい質問だと思うのですが、その3点よろしくお願いします。

(和田 直参考人) まず、ご質問の1点目の太陽光発電パネルの件なのですが、実は建物の重量に比べると太陽光パネルって特別重いものでもないのです。鉄の骨を曲げて載つけるような、通常の住宅の屋根になんかも載っかっていると思いますけれども、全体の中でいうと重さのレベルでいうとそんなに重いものではないので、我々の設計のときは逆にむしろ風であおられないとか、むしろ建物から離れていかないかを気にするぐらい、荷重の条件というのは考えなくてもいい、当然設計のときには考えるのですけれども、やれる、やれないというレベルで考えなければならないことでは全然ないと思いますので、もし屋上に設置するのがふさわしいというふうに判断させていただければ、やはり我々としてはそれをご紹介したいなと思います。おっしゃったように、太陽光発電パネルもいろいろな種類が出てくる中で、窓ガラスの代わりに壁面につけたり、あといわゆるタイル壁の外側につけて、中からも見えるわけではないのだけれども、外から見ると壁で見えるというようなタイプもございますけれども、厳密に言うと、太陽ってやはり上にあるので、壁面でいうと効率は下がります。日射、いろいろ夏であったり冬であったりすると高さが変わりますけれども、基本的にやっぱり上面で受けるというほうが、真っ正面で受けられる分、熱効率がいいということがあるので、なるべく効率的に発電量を増やしたいというときには、やはり屋上のほうをまず原則的にはお勧めしています。ただ一方で、いろんな条件の中で、そういう壁につけたほうがむしろ、あとこういう言い方はこの場でふさわしいかどうか分かりませんが、やはり太陽光パネルを使っているということを外に、いわゆる啓蒙も含めて、環境庁舎としての啓蒙をしたいなんていうところがおありで、そういう

ふうにされた事例があるようにも伺ってはいます。沖縄の市庁舎なんかでは、ほとんど外壁が太陽光パネルでできている事例なんかもございますので、そういうお話もよく聞きますので、それは違うパターンも含めてそれを採用されているということかなと思います。

それから、2点目の汎用品については、おっしゃるように30年後同じ商品があるかないかということもあるのですが、ここで言っている汎用品ってむしろ厳密な意味での商品とか、商品ナンバーとか、そういうことの汎用品だけではなくて、むしろ代が替わっても、それから同じようなタイプのもので、例えば壁紙一つ取っても、壁紙という材料は多分なくならないので、模様が変わってもいいとかというのだったら、壁紙が貼れるような下地を造っておけば、壁紙を貼り替えればいいわけです。そういうことも含めての汎用品というふうに捉えていただけるといいかなと思っていて、商品によっては当然30年もたないものもありますし、私が普通にこの仕事を始めて30年ぐらいたちますけれども、全く変わらない材料も実はあるのです。当時から変わらない材料で、やっぱりそれは耐候性があって、当然世の中のニーズもあって、簡単に言うといい商品だからというので残っているものもありますので、できる限りそういう工場製作のもので、それも別に30年後に全部やり替えるだけではなくて、1年たってみたらそこに穴が空いた、何かに交換したいけれどもというときには交換するのに材料がなくなっているというのをちょっと避けたいというぐらいの意味合いも含めて見ていただければ、その定性的な意味合いも含めて、こういう汎用的なものの採用をなるべく多くしていきたいというふうに捉えていただければなと思っています。

3点目の件、一番難しい質問です。先ほどこれのご説明のときにも申し上げましたけれども、おっしゃるように大きさにもよりますし、内部の例えば面積が全く一緒であれば、本当は壁面量は正方形のほうが短いのです。これは算数的なというか、数学的に。ただ、この構造の骨組みというのが、先ほども申し上げたように、ここの空間だけで決まっているわけではなくて、建物って全体の中で柱の割りが決まるので、それに一番向きやすいのが実は左側だというふうに申し上げているだけなのです。つまりこれで造ってしまって、この下の階の事務室は、ではどうするのというふうになったときに、全部に影響が及んでしまう、建物形状とかに影響が及んでしまう可能性があるのです。そうなるのと、やっぱり1つのはりの大きさとかがこれで完全に支配されてしまうというのが全体のコストアップの要因になりかねないというふうに申し上げていて、建物全体がこれだけでできている建物ではないので、1.5倍とか、そういう法外なオーダーでは実はないのです。だから、数字でなかなか申し上げにくいですが、本当に何%かもしれないけれども、そういう意味では本質ではないかもしれない。採用、これができないと私申し上げているのでは全くないので、この議長とか傍聴の位置の関係を考えるにあたって、最優先がその話ではなくていいのかもしれないけれども、こういうことが建築の段階、今申し上げられることだということで、定性的な話だと思って聞いていただければと思います。どっちが高いと言われたら、多分設計の人間はこっちのほうが高いというふうに必ず言うと思いますというようなレベルで見ていただければなと思っています。ちょっと答えになっていないかも

しれませんけれども、そういうことを申し上げたかったということです。

(小松良行委員) ありがとうございます。

今既存のこの庁舎のほうにエコシャフトというのがついていて、今回のコロナ禍のようなときに換気をしようなんていうと非常に風が抜けていいのですが、ほぼほぼ夏は暑いし、冬はなかなか暖まらないし、新たな西棟につきましては建物の建築面積も限られているから、多分採用はしないのだろうなというふうに思っていますが、1つ空調に関する高断熱化というものと、一方で自然光の利用、当然のことながら光が入りやすくする、これはどんどん温度も上がるし、窓を大きくすればその分寒いときはうんと寒くなる、二重ガラスを使えばいいのでしょうか。あとは、換気に際しても自然換気というようなことで、こういった自然換気を促進していくという。一方で高断熱化ということと、自然光や自然換気を活用していくというのは相矛盾するような感じ。むしろ高気密、高断熱と言ってしまったほうがランニングコストがかからないのではないかなというような考え方もあるのですが、まずその点が1点と、それからもう一つ、このイメージ図、自然負荷を低減するための対策イメージの中に地中熱の利用などというようなことがありまして、この中にも昼と夜の温度差を利用するとかということがありますが、これらというのは設備的にどのようなメカニズムになっているのかということと、併せてやはりこういった設備については、一定期間使用してくると、やっぱり物を替えていかなければならない。そうしたときに、地下に埋まっているようなものをひっくり返してというのはなかなか難しいことなので、こういったものというのは、安価で、しかも代替とかがあっていつかにはあまり手間がかからないようなもので、しかも初度設備としての費用、そしてこの断熱あるいは自然エネルギーを活用して快適に過ごせるようなふうになるのかがちょっとイメージがつかないものですから、以上2点についてちょっと教えてください。

(和田 直参考人) ご質問の中で高断熱のお話が出てきましたけれども、私も三十数年設計の仕事に就いてから、実はやっぱり時代によって少し、トレンドという言い方は変ですけども、やっぱりやはりとかいろいろある中でいうと、高層ビルは私が若い頃は窓が開かない高層ビルというのが圧倒的に多くて、私どもの本社が入っていたビルも実は窓が開かない、天井の高さも高いところで、今入っているところはもうちょっと小ぶりのビルに本社が移りましたので、よかったということが実は非常に分かってきて、住人としてもよかったということが分かってきたのは、1つはオフィスビル、庁舎もオフィスビルですけども、オフィス空間って基本的に設備で賄うものというのは冷房側なのです。基本的に人間も熱は出します。照明も熱を出します。何かの機材、あるいはパソコンを使われる。パソコンも昔に比べたら、ブラウン管の時代に比べたら大分熱は出さなくなったといっても熱は出ます。基本的にはもう冷やす側、年間の中のやっぱり8割、9割はもう冷やす側で動いているということを見ると、高断熱にしてしまうと中が上がり過ぎて、ずっと冷房の時間をし続けなければならないというので、必ずしもメリットではないということがやはり分かってきた。今度は住人の側も、我々夜になると暑いのですけれども、窓が開かないビルに入っていたものですから、扇風機ががん

回してとあって非常に効率悪い、今考えるとですね。でも、それは当時はやはり高断熱というか、外からの熱気を昼間はやっぱりはね返していた。だけれども、中で出てくる熱のことにやっぱり考えが及んでいなかったなという反省がある。

もう一つ、そのことでいうと大事なポイントは、やっぱり災害のときの話なのです。先ほどくしくもこの煙突の話がされましたけれども、災害が何かあったときに基本的に動力が全部ストップしたとあったときに、まず賄わなければならないのはコンセント電源とか賄わなければならないものが優先順位をBCPでつけておられると思いますけれども、基本的に皆さんのいわゆるコンディション、いわゆる体感温度みたいなものはやはり自然の空気で賄っておいて、なるべく建物側が賄わなければならないエネルギーなんか減らすべきだというのが今の考え方だと思います。それでも暑くて仕事ができないところがあったり、あとはサーバーみたいに、人間は我慢できるけれども、機械は我慢ができないというので空調を回さなければならないようなものもありますけれども、そういう優先順位をつけていく中でいうと、なるべくふだん仕事をされている方の負担を減らそうと思うと、やっぱり今は窓が開くオフィス、あるいは煙突効果の効果がどのぐらいかというのは別としても、何らかの格好で自然換気を促進するような仕掛けを設けておくのがよろしいのではないかなというふうには思っていますので、こういう真ん中に大きい吹き抜けがあったのは、この建物が、平面が非常に大きい建物だったから、私どもも提案させていただきましたが、大きくない庁舎なんかでも階段室、階段は縦に基本的に空気が回りますので、階段室だけやっている事例もありますし、そういうレベルも何段階かでご提案することができると思いますので、そこはこれからの設計の中でいろいろご提案しながら、それこそ費用対効果を考える。

今申し上げたのは、先ほど説明にもありましたパッシブという側の建物で必ずあるものを使っているという考え方なので、つまり機器に頼らない。先ほどの2つ目の質問は、まさに機械で動いているものはどこかで交換しなければいけないという話からも一番遠いところにこういうパッシブの考え方というのはできるので、まずは前提はパッシブ側を考えましょうというのを我々ふだんは基本スタンスにしています。それにプラスアルファしてアクティブで、太陽光発電であったり、いわゆる機器で何か自然エネルギーの代替になるものを賄っていくという考え方がよろしいのではないかなと思いますし、逆に言うと、それはもうイニシャルコストの制限のところでも成り立つ、建物としては。アクティブの側は、必要なところで、例えば太陽光パネルを5枚置きたいのだけれども、2枚しか置けなかったら2枚置けばいいのです。そういう考え方ができるので、アクティブのものに関してはそういう順番で考えていかれるのがいいのではないかなというふうには想像しています。

そういう意味では、今の2点目のご質問のいわゆる設備系のものに関しても、やっぱりなるべくメンテナンスが、例えば5年後、10年後のツケが大きく回ってこないようなものは我々も選んでご提案したいと思いますし、おっしゃるように地中熱というのもこれも実はいろんなやり方がありまして、単純に井戸みたいにするやり方もあれば、建物の建築のくいのところまで冷気を上げてくるような、要

はくいは必ず必要なものであったときに、そのくいをを使って吸い上げてくるようなものもあるので、これも実はメニューが、こんな絵で描いてあるように地中にパイプが通りまくるようなものではないものもございますので、そういう費用対効果と申しますか、ランニングコストまで見据えた上での効果をきちんと検証して、採用、不採用をご判断いただくための資料を準備したいというふうに思っています。

以上です。

(後藤善次委員) それでは、私のほうからちょっとお伺いをさせていただきたいと思います。

当初46名ぐらいまで議員席を対応できるというような規模で考えておりました。それも今回35名という基本的な数字をまず基本として進めていこうというような数字になりました。当初それだけのメンバーが議場に入ったときには、やはり議長席から、今のレイアウトでいくと、隅々まで目が行き届くという意味で段差は効果的であったのかな、床の段差については、と思いました。今回議員席が減って、それにしても35名おります。それから、執行部についてもその当時とそんなに、議員と同じように減ってきているわけではないので、ある意味部が増えたりして部長が増えているようなところもございます。ですから、執行部についてはそんなに数が変わらない。先ほどの参考例を拝見しますと、全部ではないのですが、30名を超えているような議場は比較的段差をつけて、全体を見渡せるように工夫をされている。30名を下回る、あるいは少人数の議会については、ある程度柔軟性を持たせて別な使い方をするための工夫をしてフラット化している。もちろん少人数でも段差をつけているところもあると思います。そうした場合に、福島市の35名という議員数は、今までの3フロアを抜いた上下の空間を取っていたときには、ある程度段差を大きく取ることができたと思います。でも、今回ツーフロアにして、上から圧縮したような形に考えていきますと、議長席も少し下がってくる。そうした場合に床の段差というのが効果的になってくるのではないのかなという、逆にそんな気がしたのですが、その辺についてはいかがですか。

(和田 直参考人) 基本的に難しいところだと思います。いろいろ考え方もおありでしょうし、何を優先するかというところの選択肢の一つなのかなというふうには思いますけれども、今おっしゃったことは全くそのとおりだと私も思います。やっぱり人数が多ければ、段差でなるべく階段状にして、議員さんの顔が見えるように、重なりもなるべく減らしてというお考えもよく分かりますし、私が今まで設計した議場、この中にも幾つかありますけれども、その中でも常に実はその問題って出るので。やはり経験年数の長い議員さんが後ろの席にいるのがもう慣例になっているという、割と、私からあれするとそれが本当に一番強い理由なのだとすると、それはもう従うしかないようなお話でいただくこともあれば、それからあとやはり市民、今はやっぱり市役所、昔と違って、市民参加型でいろんなことを動かそうとしている。行政の側も市民の、例えばセミ専門家のような方とかも交えてでも何かの決定事項にやっぱり諮問的に関わっていただいたりとかというので非常にそこら辺のハードルが低くなってきていることを考えると、今例えば我々が設計者として相對するとき、市役所の方だ

けと話す機会よりも、やはり市民の方も交えてというのが割と多くあって、そのときにも常にこの議論になります。市民の方は、今の話で大体想像つくと思いますけれども、市民の方はやはり議場って議員さんがまずファーストユーザーであるのは間違いないけれども、一年の中で使っていないときがあって、無柱の大空間で、何らかの催しであったり、あとはセミナーであったり、集会場みたいなものですか、そういうものとかに転用できるような使い方をする市役所であってほしいというのが割と真摯な意見としてやっぱり出ることがあって、我々も必ずどっちかに加担しなければならないわけでももちろんないのですけれども、聞かせていただいていると、フラットな床の側にやっぱり議員さんの側が少し歩み寄っていくというのが実は最近が多いのではないかなと想像しています。3つの尺度で書きましたけれども、この①だけはやっぱり左側から右側へ、つまり段差の項目だけは大きいトレンドの流れとしたら左側から右側方向に行っているなというのが私の感覚であります。これ統計的な話ではなくて、感覚の話ですけれども。それ以外に関しては、議長の位置であったり、傍聴の位置であったりというのは必ずしもどっちかがトレンドだということは多分なくて、ケース・バイ・ケースで多分決まっておられるのかなと思いますので、そういう意味でいうと市民参加であったり、市民の有効利用の話、働きかけとかに対して議員さんも納得されてみたいなのが多分、本当の意味での視認性みたいなものも大事でしょうけれども、それよりはもうちょっと上回るものとして、そういう可変にすることでの利用みたいなものがあるのではないかなというふうに私は想像しています。

もう一つそれに関して申し上げますと、例えば今、直近のコロナの話なんかのときの例えば議員さんの席をどうするという話が、私が直接設計していないものも含めて、会社の中で聞くと、やっぱり当然今どうするという話になってはいるのです。もうできてしまっているものは何らかしなればいけない。それから、今設計中のものは、ではどういうふうに持っていったらいいみたいな話になっている中で、割と最近聞いた話でいうと、やはり一定のスペースのゆとりというのは当然持たなければいけないだろうといったときに、机も椅子もレイアウトからし直せるというか、それに応じて、もうちょっと距離が欲しいときにはちょっと離せるとか、当然全体のスペースの上限もありますけれども、そういう可搬性みたいなものがフレキシビリティを呼ぶし、先ほどの議員さんの席数の可変にもなる可能性もある。逆に言うと、少し多くなられたときに少しどこか窮屈なところ出るかもしれませんが、それでもちょっとずつ皆さんが詰めて、1議席、2議席増やすこともできるかもしれないというのを考えると、その融通が利く感じはやはりフラットな床のほうがあるのかなというふうに思います。でない、もう結局階段で列の数なんか指定されてしまうよりは、大きい流れとしてはそちらがやはり優勢な時代になってくるのではないかなと、少し将来を見据えたときには、そちら側なのではないかなというのが、私が意見としてはそのようなことを思っているというところでございます。

以上です。

(村山国子委員) 先ほど環境負荷を考えて省エネとか災害対応ということをお話しされたと思うので

すが、議場との関係で災害対応されていた事例なんていうのはあるのですか。

(和田 直参考人) 外に対してということとされているのは実はあまり知らないです。私の経験が多分足りないのかもしれませんが、せつかくの大空間ですが、大抵の場合一番遠いところに議場がおありなので、そこを何か避難の待機に使われたりとかという、そこに対して門戸を開いているという事例は、私直接は存じ上げないです。ただ、この議場周りのところ辺りに備蓄庫を設けられているケースというものはあるので、備蓄庫の多分整理とか、いわゆるケータリングする前室的な使い方をしたりとかというのには使っておられる可能性はあるかなというふうには思いますけれども、そこはすみません、判然としません。むしろ、いわゆる災害対策本部みたいなものがその市長さんの席の近くの会議室なんかを転用されてという、ああいうふうな使い方をしているというのは、議場に関しては聞いたことは、すみません、ありません。

(杉浦光彦参考人) もう10年前になりますけれども、震災のとき、当社では仙台に事務所がありましたけれども、やっぱり改修というのですか、対応に数年かかりまして、優先順位を持ってやっているのですけれども、医療とか、そういうのはよく分かるのですけれども、意外と議場とか役所、いわゆる執行されるところが壊れていて直さなければいけない。なぜならやっぱりそこで決定して行政というのは進めていかなければいけないので、そこは優先をして直すというのを僕ら気づかされたというのが1つあります。そういうことが災害対応にあたるかどうか分かりませんが、そういう意味では議場とか、なぜかホールとか、やっぱり災害時は分館になりますので、市役所とか県庁とか、ああいうところは優先して直していたというのが当社の災害対応をまとめたときに気づかされたということで、そういう感じの災害対応かなと思います。すぐに戻せる、使えるというのが災害対応だと個人的には思います。

(鈴木正実委員) 先ほどフラットなほうに一応市民の声、あるいは和田参考人さんの考えの中でもシフトしていっているというような話を伺わせていただきました。この写真見せていただいて、やはりどれも内装に関して非常に議場にふさわしいような木目調のものであったり、いろんな装備が普通感覚とはちょっと違う、そういう内装品がかなり多く使われているのですが、その流れみたいな、どういう傾向にこれからなっていくのかなという、そのあたりはいかがなものでしょう。

(和田 直参考人) まず、議場のときに、木調でもいいから、木の風合いにしたい、木調の言ってしまうまがよいもので仮にあったとしても木調にしたいというお話はリクエストとして承ることがあります。特に昔、少し前の時代ですと、そういうことをおっしゃる方もいらっしゃいました。それは、やっぱりある種の品位とか、もう一つは空間が大きくなると少し柔らかいものをやっぱりどうしても求めるというか、木目の当たりの柔らかさみたいなものを求められるというところあるのかなというふうにも思いますが、そういう時代はかつてはあったのですが、いつとに比べると日本では今やはり木材を、特に国内木材をどれだけ使おうかと国土交通省の施策にもなっているぐらいでございますし、例えば福島でもできることというのは、多分地域材、地域の産材としての木材みたいなものの利

用みたいなものがテーマとして非常につくりやすいかなというふうに思っています。実際には設計のときに考えることは、先ほど申し上げた大きい空間の柔らかさ、当たりの柔らかさということもありますけれども、基本的に傍聴の人も含めて、ある種特定の方が入られる場所なので、木材の欠点はやはり弱い、傷もつくし、蹴飛ばせば折れるしみたいなところがありますので、そういうことも含めて、コントロールされている人たちが利用される場所ということを考えていくと、木材の性質と、それから欲しい雰囲気とが、両方が一体で木材というのは選択されているのかなと思います。

建築的には、もう一点は、実は吸音材が取りやすいというのも実はあって、ただ吸音材というのは木に限らず、リング状というか、ルーバー状にしてしまっただけで後ろ側に吸音材をつければいいのですけれども、そういうものをして映えるデザインというのは、やっぱり木材というのは線材になったときにきれいですので、それも意匠的に向いているというのはあるのかもしれませんが、やっぱり議場のプロトタイプみたいなものがこういう木質系のものがあるというのは、多分皆さんがどこかで思っておられるから、そういうお話がスムーズに進むのかなと思いますし、この中にあるうちが設計したやつもほとんどがそういうふうになっているというのは、そのような理由なのではないかなと。我々もお勧めはしています。

2枚目の左下のほうにある立川市の、これ実はちょっと特殊な造り方をしている庁舎だったのですけれども、もともとが。これ私が担当したのですが、ここで使っているのは、立川って東京の多摩地方ですけれども、多摩産材を使おうと思ったときに原木があまりなくて、もうベニヤ状になっているものがすごくたくさんあったという中で、これはベニヤを、では使ってみよう。ベニヤって物で見ていると木材としてのいわゆる柔らかさとか気品みたいなものとちょっと遠いところであって、いわゆる工業製品にしか見えないのですけれども、貼ってみるとそこそこいけるねって。これは、もう大義がそこにありましたので、多摩産材をなるべく使う庁舎にしたいという中で、こういうふうな使い方をしたという事例でございます。一例で申し上げますとそういうことでございます。

(羽田房男委員) ライフサイクルコストについてお伺いします。

免震構造と耐震構造でどれだけのコストの差があるのかということをお聞きしたいのですが、これは内容には外れますので、免震構造、こちら免震、東棟は免震で、西棟も免震で進めようというふうになったわけですけれども、中廊下でつなごうよという形になるかと思うのですが、その場合のコスト、イニシャルコストでも結構ですけれども、建物の設計をしてから完成するまで、初期段階の投資でどれだけ免震と耐震、免震と耐震でどのぐらいのコストの差があるのかな。ちょっともしお答えできれば参考にお聞きしたいのですが。非常に難しいと思うのですが。

(和田 直参考人) 今東棟、この建物が免震だという前提はもう出来上がっているものなので、一回ちょっと脇に置かせていただいてもいいですか。

西棟だけで免震をした場合と免震しない場合ということだとというのは、今正直言うと目の子でしかお答えできないのですけれども、我々実は最初のどんな建物でも免震の必要があるかないかみたい

な議論のときに、大きくどのぐらいかと聞かれたときに、建物でいうと5%ぐらいは違うのではないのでしょうかという言い方ではよく言います。1億円でできるものは1億500万円とか、そういうオーダーだろうというところで当たりをつけます。それ以外に得られるものがたくさんあるので、そこで判断はされないのが普通ではあるのですけれども、ただやはり少し免震になるとお金高くなりますよねというお話よく聞かれますけれども、その2つを設計するということは基本的にないので、1つの建物で片側を耐震で最後までやって、片側を免震で最後までやってという、それをお金を積算してみたということをやることはないので、厳密性には多少欠けるかもしれませんが、そのぐらいのオーダーだと思って、つまり倍にはならないし、2割、3割増しになるわけでもなくて、理屈でいうと免震装置とかは高くなりますけれども、逆に上の構造部材、免震に載っかっている側の構造部材というのは少し低減できるというのも実際ありますので、トータルすると5%、七、八%ぐらいまでの誤差を許していただければ一番いいかなというふうには思います。目の子でそんな感じかと。

今回は、実は西棟の以前に設計したときと大きく違うのは、今の西棟の免震化のお話があって、免震の建物と免震の建物を結ぶブリッジの造り方というのは実は非常に難しい。両方違うやり方するわけです。そこにブリッジが架かるということは、違う揺れ方というか、本当は地面が揺れているのですが、話を分かりやすくするために上を揺らすと考えると、こっちが1階揺れていないのに、こっち3階揺れるかもしれないとなると、お互いの一番ポイントが来ている一番近いときをその誤差の中に持たなければいけないので、実はずの今構造担当と、以前とそこは全く違うので、最初から設計当然やり直しですけれども、一番最初にその議論をしたいと思っているというふうなうちの構造設計は申しております。というのは、伸び縮みするところはちょうど電車の車両と車両の間のようなああいふものの、建物としてもっとも安全性があるもので造るわけですけれども、その距離が先ほど申し上げたように両方一緒に設計して同じように多分揺れるのだったらそれほど大きくないものが、あるいは片方耐震であれば片方の揺れだけを拾えばいいのですけれども、両側が違う揺れをするという前提だと、その金物が物すごく大きくなる。金物が高いのです、また。今免震の話だけでも建物単体の話を申し上げましたけれども、渡り廊下の両側にそういういわゆる車両連結器みたいなものが出てくるというふうに見ていただければ、そこが物すごく多分お金かかるというのがもう見えてしまっているので、やはりその費用対効果のほうがむしろ、2層分ぐらいの渡り廊下をつけようと思っても、渡り廊下というのは両側で4周あるわけで、全部で4つの輪っかを造らなければいけないので、その部分の費用というのはもう億単位だろうというふうな、そのジョイントの部分だけです。それを一応お話しして、ただ今回新しい西棟も免震で守るということを前提にされているのだったら、違う提案をするとすると、渡り廊下だけは柱を下ろして耐震構造の渡り廊下にして、両側の揺れが関係ないものにすれば、もうちょっと多分低減できるだろうという言い方はしています。だから、そこら辺は費用対効果を一回お示して、東棟はもう免震でできています。西棟が免震でできていませんけれども、免震でする前提でやろうと思ったときに、渡り廊下はこの建物にくっついているのではなく

て、自立した4本の足を持っている渡り廊下を造るというのをもう一つ案としては提案したほうがいいだろうというのが今構造担当は持っておりましたので、設計の具体にはそこら辺からスタートしたいなというふうに。それも含めると、お金にもうちょっと差があるかもしれません。西棟を免震化することによるお金というのはもうちょっと大きいのかもしれません。

(羽田房男委員) 今後のいろいろ修繕費なんかもお聞きしたいのですが、それはここに入っていないので、大変詳しくありがとうございました。

(二階堂利枝委員) すみません。ちょっと勉強不足で、私の質問は変なことを言っているかもしれないのですが、今のこのイメージ図ってあるではないですか。これは、今のこの環境省とかで公に出ているもので、今のこの福島市の西棟のために作ったイメージ図ではないのですよね。

(和田 直参考人) ではないです。

(二階堂利枝委員) こういうものがあるのですよということですよ。

(和田 直参考人) そうです。

(二階堂利枝委員) 分かりました。

(和田 直参考人) ちょうど20年ぐらい前に、国がグリーン庁舎という、環境負荷を低減する庁舎というモデルをやっぱりこういう同じように示したときがあって、非常に百花繚乱のものであったのです。実際にはその中の幾つかをチョイスしていくような考え方だったのですが、やっぱり有効性みたいなものが少し整理されてきて、それを簡単に表現するとこのぐらいの項目で今表現されていると見ていただければいいのではないかなというふうに思います。それぞれの自治体さんとかでも国土交通省に倣ってそういう指針をつくられたようなところもございましたし、特にこういう庁舎を考えるときなんかはやはり庁内でも何らかのそういう話をされて、例えばこちらでいうと福島で有効なエネルギーの削減方法のガイドみたいなものを例えば行政側で発信されるようなことがあってもいいのかなというふうに思いましたので、そのいい見本として庁舎を造るというのがあれば理想的な動きかなというふうなことを思いますので、何らかのこれからの検討の中で、先ほど申し上げたようにちょっとイニシャル、ランニングの両方のバランスを見ながらご提案をしていこうかなというふうに思っています。

(萩原太郎委員) 私のほうは、今の説明でそれぞれにメリット、デメリットをお示ししていただいたので、これに向けていろんなことを考えていかなくてはいけないなというふうに思っているのですが、私が一番思っているのは、いろんな目的として使える部屋というのは案外使いづらいのではないのかなというふうな部分も思っていて、便利なようで案外便利ではないというふうな部分についてはいかがでしょうか。

(和田 直参考人) おっしゃるとおりのところも多分あるのは間違いないです。私が子供の頃にどこでも造っていたホール、いつとき全く自治体さんで、いわゆる県民会館、市民会館みたいな多目的なホールを造らなかった。その後できたホールというのはむしろ、いわゆるクラシック音楽に特化し

たものとか、少し特徴をそれぞれ持ったホールがすごくできましたよね。多分何でもできるというのは、やっぱりいろんな意味でちょっと全体が及第点かもしれないけれども、75点ぐらいだったりしているのかもしれないなというふうに思うと、おっしゃる指摘も非常によく分かります。ただ、今ここで多目的まで選択するかどうかというと、これは実際にはご議論いただいたらいいのかなと思っていて、物すごく活用しているわけでは多分ないと思うのです、平床にしている議場に関して。議場が空いているときに1つか2つの用途をちょっと加えている。そのときは、ちょっと家具を片づけたり、どっちかに寄せたり、集めて椅子だけ使ったり、机は片づけてしまって椅子だけ使ったりとか、何かそういう工夫の中でやられているのではないかなと思うので、多目的というところまで多分いってはいないのが実態ではないかなと。少し転用はできるし、何かと二股で動けるぐらいのイメージでいていただくのがハードルが低くて逆にいいのではないかなと思います。特に市民の方が利用したいとか、そういう意向が仮にないのであったとしても、例えばそれこそ全員協議会室、行政等が転用するか、議場を使うかみたいなご議論もあるみたいですので、例えばそのように使っていこうというふうなことを考えても、机のちょっとしたレイアウト変更とかにはそういうところで対応していけるのかなと思いますので、一般開放だけではなくて、庁内のご利用なんかも含めて少し融通性が利くみたいなどころぐらいで思っておいていただくのがいいかなというふうには思いますけれども。

(萩原太郎委員) ありがとうございます。

ただ、このところでデメリットというふうなところだと、マイクの配線ですとか、こういうのをいちいち直さなくてはいけないということになりますと、そうして集会するのはい、だったら別な部屋でやりましょうみたいな、そういうふうになってしまう。単なる机と椅子だけ並べればいいのか、こういうようなものでしたらそんなに苦労はないのですが、いちいちマイクの配線なんかどうなのですかねという。

(和田 直参考人) おっしゃるとおりです。多分今回我々の会社も自宅待機というか、自宅勤務ですか、在宅勤務の推進というのが随分図られましたけれども、ちょっと思ったのは、周辺でそういうふうになったときに、機材で何が足りないとか、リモートでやるためには私も少し性能のいいイヤホンとマイクみたいなのを買ったりとか、会社で買ってほしかったのですけれども、自分で買ったりしながらやったのですが、マイクももともとそういうふうな使い方を前提とするのだったら、だらだらひものやつではないやつを買うというのものもあるのではないですかぐらいの話には多分なっていくかなと。つまり少し目的を見据えて、しかも5年後ぐらいだと分からないかもしれないですけども、10年後、20年後となったら、多分今と大分マイク的环境なんかも変わっていくのではないかな。多分議員さんの席にビジョンもついて、そこのタッチパネルで例えば電子投票できてみたいなものから始まって、議長さんのところにも全員の顔が本当に映っていると、直接の視認は、あいついるなぐらいが見えればいいのかというぐらいになってしまうかもしれませんし、あとはいろんなことでハンデを持っておられる方の対応のこととか、もろもろを考えていったときに、やはりそこら辺の、時代は少し先を見

据えると、そういう大きい意味でのバリアフリー概念みたいなものも含めて、そういうことを考えていかれてもいいかなと。今のマイクの話は重要なお話だと思いますし、今の議場もマイクのコードがずっとなっておられるのを拝見しましたけれども、ああいうものも多分必要に応じて進化、進歩していくのではないかなというふうには想像します。全く私の独自の考えでございますけれども、そういうふうには思っております。

(高木克尚委員) ありがとうございます。

2点ほど。まず、1点は感想ですが、今回の新庁舎の設計にあたってのコンセプトの中で、福島市議会という議場部門が何でも使えるところに議場が入るのではなく、あくまでも議場を市民の皆様に多く活用していただく、そういうコンセプトで設計に入られるということに感謝を申し上げたいと思います。

ただ、コンセプトの確認の上なのですが、今日ご説明いただいて改めて感銘したのは、空調に100%頼らず、自然に頼れるところは自然に頼る。その方法として自然換気が取り入れられるような設計にし、かつ耐久性を上げるためにこういう点検バルコニーを設けるというコンセプトは改めて感銘したのですが、当然新庁舎もそういうコンセプトで設計に入られるというふうにお考えでしょうか。

(和田 直参考人) そうです。これからでございますので、基本的なスタンスとしてはそういうつもりであります。費用対効果の問題というのは、必ず丸かバツというのはないので、これからたくさん多分ご要望も承る中で、やっぱり優先順位が変わっていくことはあり得るかもしれませんが、我々が今の時点で思っていることというのは、今おっしゃっていただいたとおりだと思いますので、第一に考えていきたいなというふうには思っていることを今日の時点ではお話しさせていただきました。

(佐原真紀委員) 本日はありがとうございます。

私がこの議場に要望する件でこだわっていたのが子供さんなんかを連れて傍聴したい方や障害を持った方でも傍聴ができるような、そういった小部屋となった防音のところがぜひ必要だなと思って、今回もそういったのはもともと提案されているということで、本当にそれはありがたいなと思っただけですが、そういった場所もフラットだとすごく見にくくなってしまっているのではないのかなという感想がありまして、その辺はどういったイメージができていますでしょうか。

(和田 直参考人) 現時点では見やすさ云々というところまでちょっと、スリーフロアをツーフロアにするという話もまだ伺って間もないところもあるので、ちょっと細部の検討までいっていないところがありますけれども、やはりそういうふうにはならないように考えるというふうには今は申し上げて、いわゆる視覚的なものはやっぱり保たれてということをお前提に考えたいなというふうに思いますし、お子さんを連れての傍聴のための個室みたいなものの要望というのもここ数年はやはり多くなってきていると実は私も思っていますので、ちょっと他事例なんかも含めて私のほうでも調べてみないといけないことはあるかなと思いますけれども、だから見えなくてもいいというようなところには当然

ならないので、両立させる方向でとにかく考えてはいきたいなというふうに思います。これは、設計の市の方との打合せの中で少し細部は詰めていきたいなと思います。例えばどのぐらいの大きさにするかとか、どこら辺のコンディションに置いておくのが一番いいのかとか、頻度としてどのぐらい想定されるのかとか、いろんなことで優先順位がやっぱり変わっていく可能性はありますので、そこに関しては十分詰めながらいきたいなと思います。現時点でもちょっと設計に入る前段階なもので、すみません、まだちょっとリアルにはなっていないところです。

(谷口太郎参考人) ちょっと補足ですけれども、議場のフラット化に関しましては、この左側に書いた傍聴席、議員席、当局席、全部フラットにするという考えもあれば、傍聴席だけは段を造ってよく見やすくするという考えもあるかなと思いますので、このあたりも計画の中でいろんな案を見ていただきながら決めていただければいいかなと思っています。

(小松良行委員) 先ほど傍聴席の話が出たのですけれども、傍聴席を1段高く造った場合、この下って何か活用しているところはありますか、具体的には。倉庫ぐらいしかないのかな。何かしまい込めるようにうまくことするのであれば、参考人がおっしゃるように上に上がれば見やすくはなるのだろうに、そこでどんな活用の仕方があるのでしょうか。

(和田 直参考人) おっしゃったように備品庫にしているのは私が設計したものでもあります。それこそ家具の収納とか、そういうのに使っている例はあります。劇場の階段ですと空調にもそこは使うのですけれども、私が知っている限り庁舎ではないかなと。多分その空きスペースを有効活用という意味では、今おっしゃっていただいたようなちょっと倉庫的なものというのは多分一番設備的な重さも重くないと言ったらあれですか、換気ぐらいで済ませられるので、備品庫みたいなものを使うのが一番順当かなというふうに思いますけれども、今前提としてはもう傍聴席もあるレベルまでは下がってきているという前提で考えたので、実際今回の計画でどのぐらい下が使えるかなというのはちょっとまだ微妙なところかなとは思いますが。

(村山国子委員) その傍聴席なのですが、ホールみたいに傍聴席が閉まるなんて、そういうところを採用しているところはまだないですか。

(和田 直参考人) いや、議論としてはありました、実は。今ちょっと申し上げると事情が複雑になりそうだなと思ったので、申し上げなかったのですが。ちょっと描いたらいいですか。この建物の断面だと思っていただいて、ここまで傍聴席があるとすると、普通でいうと、ある高さのところからこう段になると。私が経験したある庁舎は、こちらはなるべく、先ほどの多目的利用みたいなもので考えたいといったときに、もうちょっと広く取れる方法はないかといったときに、これをやっぱりここに収納していく、これロールバックスタンドなんていう言い方をしますけれども、ここの中に全部椅子が隠れて棚のようになってしまうというふうにすると、当然ここからここまでの部分は全部平土間になるので、少しでも増やせる。3メートル、4メートルぐらいの範囲を全部大空間にするという使い方をするために、ここがわざわざ可動の椅子を入れたのもありますけれども、これはこれでまた椅

子代がすごくかかりますので、ちょっと高い商品なので、これも含めての費用対効果かもしれないです。例えばこのタイプとかだったら、ただ比較的やりやすいと思います。こっちの場合だと、あまり効果が出にくいかなと正直思います。造り方も含めてですし、こちら辺の出入口が利かなくなってくるので、出入口の場所とかにも影響しますので、こちらの場合は例えばこういうところとかに出入口の扉があってみたいな造り方をして、こっちが窓でみたいなものにするとイメージがしやすいかなと思いますので、1つの部屋として使うことができます。そういうちょっと僅かなところでも稼いで床面を増やしたいという事例はございました。ただ、結果でいうと採用していません。私を知っているところは、こういう比較検討した結果、しなかったというのはありません。

(阿部 亨委員) どうもありがとうございました。

大体今皆様から意見出たことで、繰り返しになるかもしれませんが、時機ですか、時と機会とかによって機能変化が可能なフレキシブルな整備を進めるというお話があって、そのポイント的なものとして床のフラット性とか、コロナ対応等々もありますけれども、スペースのゆとりなども考えるといいいのかなとということで、あとそんなにがちがちにいろんなものに変えていくとかというふうに考えないで、ある程度、多少でいいけれども、融通性的なものを考えてやっていったほうがいいのかなというお話今伺ったと思うのですけれども、今後どういうふうに時代とか、その時期というのはもちろん予想つかないですし、分からないのですけれども、それにフレキシブルな整備を進めるということも大切だけれども、床のフラット、スペースのゆとりというのもある程度ポイントとしてはあると思ったのですけれども、そのほかにといいますか、何かポイント的なものがあれば挙げていただきたいと思うのですけれども、ありますか。

(和田 直参考人) 先ほどのイニシャル、ランニングコストのペーパーでも少し触れてはいたのですが、建物は本来長寿命なもので、人間の一生より長かったりしている場合も当然あるかと思えますけれども、何が長もちさせているのだろうという話が、私が若い頃から設計者の間でもよく話をしている中でいうと、やっぱり基本は骨組みがしっかりしていることなのです。骨組みというのは、後から足したりしても、局所的にはあり得ますけれども、全体を長もちさせるということはなかなか大変なもので、そういう意味ではまず骨組みをしっかり造っておくことと、骨組み以外の部分でできている、ここではインフィルという言い方しましたけれども、骨組みと血管に例えると、骨組みをまずしっかり造っておけば、血管のほうは寿命が短いものだというふうに思っただけであれば、設備機器の交換が骨組みを道連れにしないのでできる、つまりもう完全にセパレートしてできるという。実はその議論があったのは、東京駅前の丸ビルが非常にあれ長寿命で、ちょうどあの工事が1923年ですので、関東大震災の年に竣工して、ついこの間までそれがあったわけです。80年間の寿命を支えたのは何かというと、躯体が丈夫だったというのはあるのです。躯体と、あの建物は昔の建物ですから、天井がない建物で、階高を非常にたくさん取っていたので、後からどんどん新しい設備、電気を入れていってもまだ下を人が歩けるぐらい。つまり余裕を持った構造体を造り切れていたのです、新しい設備、電気

なったときにも、昔の建物に比べると、この建物もそうですけれども、床は配線は通るわ、上の設備、電気は増えるわという中でいるのに、常に新しい時代を身にまとしてオフィスビルとして機能し続けたので、丸ビルというのはあれだけ長い寿命を保った。そういうビルをやはり本当は考えていかなければならないといったときに、骨組みをまず第一番に造ることと、そういう設備、電気への柔軟な対応ができる。余裕がつくれれば一番いいのですけれども、駄目でも取り外しが少なくともできるような切離しをしておくことというのがやっぱり大事になってくると思うので、かつ用途に関しては、やっぱり時代によって、建物の寿命よりも用途の寿命のほうが多分はるかに短い。つまり今こういう議場のいろんな議論をしていますけれども、極端に言うと、全く違う議場の形態になる可能性があり得るわけで、そういうことも含めて考えると、建物自体のポテンシャルというのは少しい意味での余裕を何に対して与えておくかといったときに、そういう議論をどこかで一回されておくのがよろしいのではないかと思いますし、設計する側からすると、少しでも階高も高く、少しでもそういうセパレートできるような仕組みみたいなものを建物の中に、まず標準的な仕組みとして取り込むような造り方ができればなというふうには思っています。それが公共の建築としては非常に長く使っていただくための一つのポイントなのではないかなというふうには思っていますので、ちょっと繰り返しの部分はありましたけれども、あえてそこを申し上げておきたいなというふうには思っています。

(村山国子委員) 今の話だと、例えば下からずっと柱が来て、その議場の部分だけ広くするのに邪魔だから、それは入れないというよりは、やっぱり下からずっと来たほうが強度的には強いというふうに。

(和田 直参考人) そうですね。今おっしゃるのも一つの方法かなと思います。どっちかが壊れやすいという言い方は多分できないと思うのです。それをしなかったから壊れるように造るつもりは毛頭ないのですけれども、やはりそういう意味での合理性みたいなものというのは厳然とあるのは事実ですので、やっぱり柱は下から上まで通るような造り方をしていくべきかなというふうには想像しています。

(後藤善次委員) 私からお尋ねしたいのですが、ご質問というよりはアドバイスがございましたら教えていただきたいのですけれども、議場についてはやはり福島市民のシンボリックな部分という、ある意味風格というのですか、そういう位置づけというのはやはりいつの時代でもこれあるのかなという気がしております。それに対する複合化あるいは多用途化と見比べたときに、どうしたらいいのかというところが私たちの今一番の悩みではないのかなというふうに思っております。福島市は、通年議会というのを採用しております。ですから、一年中、今回はコロナでいい例だったのですが、国で予算がつきますと、それに対応するために各自治体が予算執行するための政策を立てて、すぐにでも現場で動き出すために議会をすぐ行うというシステムを福島市は取っております。ですから、専決と呼ばれる執行部のほうで決めて予算を執行してしまうということをしてできるだけなくして、議会できちんと審査をしていこうという。ですから、3日あれば議会が開けるようになっております。だから、こ

れからは国会の動きがすぐさま皆さんの手元にいろんな施策となって動いていくために、この議会の役目というのはもっともっと頻度が高まっていくのかなという気はしているのです。その中で、今回全員協議会室をなくして議場でやっというふうな方向にしましたから、またその議場を使っていく様々なものが全員協議会室から移動してきているところがございます。ですから、市民の方にこの日議場を使っていただいて結構ですと申し上げたけれども、いや、実はそこで緊急会議が入って、議場を貸すことができなくなりましたというようなことも今後出てくるのかなというふうに感じております。ですから、複合化というのはやはり市民にアピールする上でもやっぱりほかの使い方もできるような議場にしてありますよということをお伝えすることは大変重要なことだと思いますので、ましてや市民棟と呼ばれるところですから、そのどちらにどういうふうに力を注いでいくべきなのかということを何かご助言をいただければと思います。

(和田 直参考人) 難しい問題ですが、先ほどちょっと申し上げた市民参加の庁舎って見比べると多くなりましたし、私も随分いろいろワークショップにも出させていただいてはいるのですが、市民の皆さんも、市民、行政、議会の3ユーザーみたいなやり方の仕組みでやることが多いのですけれども、そのときに市民の側の意見というのは基本的には行政の部分を、議会の部分を自分たちが侵食するという概念では実はない。つまり先ほどちょっと申し上げた、その場所のファーストユーザーは、あくまで行政なら行政の方がちゃんと働ける場所をつくってほしい。それがもう市民に返ってくる。議会も当然市民の代表者の方が一番いい状態できちんと議論いただくという意味では、今のお話を伺っていて思ったのは、やはり議場は、まずはそこが一番最初の第一義として達成しなければならない機能だというのは多分市民の方からも誰も反対は出ないと思いますので、それに対して例えば意匠にどのぐらいシンボリックに造るかというのは多分違う次元でいいのではないかなというふうに。ここに議場があるという存在は何らかの格好でやっぱり示したいなと我々も、設計する側もちょっと思いますし、そのレベルのシンボリックさというのを何らかの格好で建築的に昇華できればいいなというふうには思っていますが、飛び抜けてそこは何か胸を張ってとか威張ってという多分話でいらっやらないと思いますし、一般の市民の方は基本的に議員さんを選んでいる以上は、議員さんに働いてほしいと思っているだけだと思いますので、その部分を阻害、邪魔はしないと思います。そういう意味では、ちゃんと議場がある建物で市民が割とフリーに使えるエリアがあるというだけでも非常にいい効果だと私は思いますし、万が一議場を使えるような、あるいは議員さんと一緒の場合もあるかもしれないけれども、何らかのそういう複合的なミックスのときに議場までたまたま使えるときがあったというのだったら、それはそれでいいのではないかなと。そのバランスで十分なのではないかなというのが私の今、アドバイスには全然なっていませんけれども、考えとしてはそのぐらいの比重がよろしいのではないかなと想像します。

(後藤善次委員長) どうもありがとうございました。すみません、予定時間を過ぎてしまいました。貴重なご意見を賜りまして、本当にありがとうございました。

以上をもちまして参考人の皆様のご意見に関する質疑は終了いたします。

参考人の皆様におかれましては、大変お忙しい中、本日の委員会にご出席をいただき、貴重なご意見をお聞かせくださいましたことに対しまして、委員会を代表いたしましてご挨拶、御礼を申し上げます。当特別委員会としまして、本日いただきました意見を十分に生かしてまいりたいと思っております。本日は誠にありがとうございました。

以上で参考人招致を終了いたします。

参考人の皆様の退席のため、委員会を暫時休憩いたします。

午後 3 時 15 分 休 憩

午後 3 時 19 分 再 開

(後藤善次委員長) 委員会を再開いたします。

議場のレイアウト等についてを議題といたします。

本日いただいた参考人のご意見とその後の質疑を踏まえまして、議場のレイアウト等、9月までに決定しなければならない事項について協議いたしたいと思っております。皆様からご意見をお願いいたします。

まずは、議場の段差、段床式なのか、フラットなのか、それから議場の机、椅子、これを固定にするのか、移動式で代用するのか、あるいは座席の配置、仮議場のような議長席を執行部側に置く、あるいは今現設計でなっておりますけれども、右と左に分かれて、行司席に議長がいるイギリス式と呼ばれるものです。あるいは、傍聴席について、この辺の4点にお絞りいただいてご意見を頂戴できればと思いますので、全部でなくも結構です。自分の気がついたところをお述べいただければと思いますので、よろしく願いいたします。

(小松良行委員) ただいまの参考人招致の中で、そもそも議場だけをぼんと建物を建てるのではなくて、下から建てていって上のほうに置くといった場合に、どうしても上だけ特殊な造りにすることがこれは難しいのだな。これは素人でも分かることなので。そうした場合に可能な形というふうなものでは、我々のある程度一般的などというような造りにどうしてもしていかなければならない。そして、限られたスペースの中で、この議場というのがそんなに華美でなく、簡素で、しかも一部汎用性に堪えるような構造にしていく必要というのがやっぱり今日の話聞いても理解するところであり、こういう図面がありますから、そうですけれども、右か左かと言われれば、やっぱり左のほうにしていくことになるのかなという印象を持ちました。特に議場のほうだけでいいのでしたっけ。

では、以上で終わります。

(後藤善次委員長) もし今日聞いた内容でライフサイクルコストについてもお述べいただいても結構です。9月以降のまとめには網羅してまいりますので。

(小松良行委員) 次回でその機会がありましたら。

(村山国子委員) 災害対応というところで、やっぱり強度があったほうがいいというのと、壊れてもすぐに修繕できるというふうな形というのが議会をすぐに開けるという点でも必要なのかなというふうに思うと、私も小松委員と一緒に、左側で床はフラット、傍聴席はちょっと傾斜をつける、階段式にするという、そういうのがいいのかなというふうに思って、そうすると必然的に机、椅子も可動式になるのかなというふうに思います。

以上です。

(鈴木正実委員) 皆さんと同じような考え方、当然机、椅子に関しては可動式のものでやるしかない。このコロナ禍においても、県議会なんか見ていると分かる通り、傍聴席にまで議員が入っていったりなんていうこと、これがあまりにもちょっと不自然な感じがしますし、やっぱりいろいろ広げていくことが可能であるという意味合いでは可動式にすべきであろうと。

あと、議場の在り方に関しても、先ほど和田参考人が申し上げておりましたが、全体的に余裕を持って、いろんな形に変えていける要素を残しながら造っていくことがビルの長寿命化には一番大事なのではないかというお話がありました。そういう余裕を持つ造りということも、議場の中には天井が高くなるとか、そういう意味合いも含めながら議場の構造あるいは在り方、それらをこれから詰めていくべきところなのだろうなというふうに思っているところであります。ただ、先ほど申し上げたとおり、平床、フラット式のことで融通性が大きくなるということは非常に大事なコンセプトではないかなというふうに思ったところであります。

あと、内装に関しては、先ほど私木目調みたいな話ではお聞きしましたが、幸いにして福島市でCLTを使おうなんていう話になっていますので、議場にそのCLTがどんな形で入ってくるようになれば、市全体の中での位置づけも何かできないかななんていう淡い期待を持っているところでございます。

以上です。

(後藤善次委員長) 同じ意見でも結構です。皆さんのそれぞれのご意見をお聞かせください。

(萩原太郎委員) 私は、今までが仮議場ということでフラットであったので、なかなか見づらいというところで、ほかの市に行くと、小さなところは、この間行ってきたようなところはフラットでしたけれども、今のところ、ほかの市を見ますと階段状になっているというふうなところで、これは私的な見解ではありますが、階段状の議場には憧れを若干持っているということがあります。

(後藤善次委員長) 人を見ていく上で……

(萩原太郎委員) はい、見えやすいと。

(後藤善次委員長) 階段のメリットがあるということですね。

(萩原太郎委員) はい、そういうことです。

(二階堂利枝委員) 私も階段状になっているのは、自分がもしあれだったら、なっていたほうがいいのか、それはカッコいいなと思うのですけれども、今本当にこのコロナの状況で、でもせっかくこ

れから建てるということがあるので、本当に福島が何か一番先にこれをやって、そして他県から視察に来てもらえるような何か新しい取組をこの議場であつたらすごくいいなとは思っています。なので、やっぱり他県の事例もすごく大事なのですけれども、福島でこのコロナに対応したものが、何か最先端なものが、何か独自のものがあつてもすごくいいのかなとは思いました。

(後藤善次委員長) 階段状になっているような議場、今までの議場のような雰囲気も必要であろうと。しかし、コロナに対応したり、複合化とか、そういうものに使えることもこれは大事なことであろうと。

(二階堂利枝委員) 換気の部分とか、階段になっているかとかといったらちょっとコロナに関係ないかもしれないのですけれども、でも空調というか、階段状になっていれば、例えば空気のあれが何かなるとか、そういう方向性でも、ただ目線ではなくて、そういったことでもいろいろ考えての、今だったらそういう設計の段階とかでも、視野だけではなく、こういうことも考えてもいいのかなとは思っています。

(後藤善次委員長) 席が段差になることによって出てくるメリットというもの、それを有効的に使えるかどうかということ。

(二階堂利枝委員) そうですね。

(真田広志委員) 委員長報告の中でも、まずは多様性、それからフレキシブルな整備というものをやはり目指してきたところであるかと思っています。そういった意味でいえば、やはり先ほど参考人の話にもあつたように、よりフレキシブルな整備、また使い方をすることであれば、より可搬性があつたほうがよいかと。そういったことでいえば、議席に関しては可動式であつたほうがよろしいのではないかと思います。

それからあと、議場の配置、いろんな議論もあつたわけでありましてけれども、先ほど説明がありましたいわゆるイギリス式の配置にすると強度面、それから何よりインシャルコストの面でも大きな影響を与えてくるというような、そういったような可能性があるという説明がありました。今回そういったコスト面というものもしっかりと我々は考慮していく必要があるということから考えると、そのあたりもしっかりと踏まえた上で進めていく必要があるのかなというような感じをいたしました。

(高木克尚委員) 何点かあります。感想も入ります。

まず、1点目は、今日の参考人の描いたホワイトボードの絵図は、私は不十分だというふう感じておりました。まず、議場というのは大空間ゆえに、途中の階に持ってくれば当然相当な荷重計算をした構造体にならなければならないのですけれども、限りなく経済的、軽量を図るために最上階に大体どの自治体も持っていくわけですね。そこで、大空間ですが、この上、屋上を活用するのか、あるいは屋上は活用しないで軽量化を図るのかで当然最上階、議場の建設コストは変わってきますので、そこまでの説明がなく、一方的にこの正方形と長方形のコスト論だけで今日説明されましたので、私は不十分な説明だったのかなと、こんな思いもしているところであります。

それから、先ほど意見も述べましたが、私も古い人間ですから、萩原委員と同じような思いは非常に強いのですが、やはりこれからの福島市の市議会の議場を考えたときに、フラットで多くの市民の皆さんに限りなく活用できる機会を与えるということは非常に大切なことだと思っております。ただ、現設計に携わった人間の一人として、やはりイギリス式といいますか、何もあの形だけが全てではない、イギリス式は。当然議長席が隅に行ってもいいわけです。三角形の活用もあるわけです。ですから、左でないと傍聴席が収まらないみたいなイメージは、私は今日現在は持っておりません。当然斜めに使えば議長席と反対の三角形の部分は傍聴席に十分活用できますし、それはいろいろ設計のアイデア次第だと思っておりますので、今日現在、左というふうな表現は私にご遠慮させていただきます。

(佐原真紀委員) 私もいろんなところで新庁舎西棟のこの特別委員会に入っているのですというお話をすると、市民の皆さんから大体聞くのが、本当に造る気であるのか、必要なのと、皆さんそういうご意見を聞く機会が多いので、できるだけ市民の皆さんに使いやすいようにということ、堂々と胸を張って、こういう理由で造るのですと言えるような、二階堂委員も言ったように、福島から新しいものを造って、他市の人たちの参考にもしていただけるようなものができたらなと思って、皆さんでこれからも考えていきたいと思っております。

(羽田房男委員) まず、議席、当局席ですけれども、ある程度の角度と、ちょっと角度をつけて、全て高いところにいるというイメージではなくて、お互いにやり取りが見える範囲の中で、階段式ではなくて、長所を、曲線の中で会議ができるような、それと同時に傍聴席も1段1段が、以前のように座ると相手の胸が見えるような、そのような以前の日本人的な体型では今ないので、私のような体型ではないので、そういう意味での工夫というものが必要なのかなというふうに思います。

それと、議場は、議席なんかも含めてですけれども、可動式ではなくて固定式であるというふうに私はすべきだと思います。議場それ自体を何かの全体の市民の皆様が活用でき得る場所であるべきなのかということに関しては、私はノーと言います。私はノーです。それは、例えば子ども議会とか、そういう場であればいいですけれども、あとは100周年でいろいろと議場の中でイベントをやりたいということについては理解はしますけれども、例えば市民の集会だとか会議だとかに活用を議場はすべきではないというふうに私は思っております。27万人ではありませんけれども、35人選出いただいて、一応負託を受けて議場の中に入ってくるわけですから、基本的には、申し訳ないですけれども、バッジのついていない方については議場には入れませんよというところもあるわけですから、その辺はきちっとやっぱりすべきなのではないのかなというふうに思っているところです。ですから、工夫をしながら傍聴席でも階段式にならざるを得ませんけれども、その段数も幅をなるべく縮小するとか、家族連れとか障害者の皆さんのところについては、申し訳ないですけれども、端のほうに造って、あまり上に造らないようにするとか、そういうあらゆるプロの方たくさんいらっしゃるわけですから、これまでの蓄積された知識や経験の中で一定の配慮ができるところまではそういう可能性でやっぱり進むべきだと思います。ガラガラポンにして一からやりましょうという考えは、私の中では今のとこ

ろはありません。そういう工夫をしながら、見える範囲といいますか、当局席も見える、議員席も見える、質問者側も見るといところでやればいいのかなというふうに思っています。

それと、先ほど高木委員からありましたけれども、一般的にイギリス式というふうに使われているところで進めようではないかというところに来ておりますので、ぜひその中でも議長席を全て2段も3段も高いところに上げて、議場を見下ろせるところでもなくて、1段半ぐらいにするとか、いろいろ工夫があって、中のことはできるのではないのか。できない場合には、もう少しどうしようというところの議論はあって必要なんでしょうけれども、現段階においてはやはり今までの議論の中のずっと長い歴史の中で積み上げてきた委員会を、ひもときながらも、やっぱり当然傍聴席の階段式ももうせざるを得ないので、フラットでやるわけにいかないの、今後、今日の参考人からいろいろ勉強したことを次回の振り返りの中でもう一度思い出しながら報告をしたいなと思います。

以上です。

(阿部 亨委員) 私も大体皆さんから出た意見のとおりというか、フレキシブルな整備を進める、機能変化が可能であるという、議場の段差に関してはフラット式、議場、机、椅子に関してはやはり可動式というのですか、そちらでやっていただきたいというふうに思います。

座席の配置というのは、右か左かという点に関しては、私自身はまだもう少し議論するものかなと。

あと、傍聴席に関しては、今までの意見が出ているとおりなのですが、傍聴者、市民の方の様々な傍聴の形がまさにあると思うのです。だから、その選択肢といいますか、それが広く傍聴ができる、その選択が広くできるような形がいいのかなと思いました。

以上です。

(後藤善次委員長) あと、皆さんから何か付け加えることがございましたら。

【「なし」と呼ぶ者あり】

(後藤善次委員長) 貴重なご意見をありがとうございました。

多用途に使うための床のフラット、あるいは家具を可動式にするという魅力は、皆さんが持っているんじゃないかと思います。ただ、議場の役割からくる形というものも捨て切れないという思いでいらっしゃるのかなというふうに思いました。また貴重なご意見をまとめさせていただきたいと思います。

その他、皆さんからございませんか。

(村山国子委員) この多用途という意味が、羽田さんが気にしているような何でも貸し出しますよという、そういう意味では皆さんないと思うのです。なので、そこは心配しなくても大丈夫なのかなというふうには思うのですが。

(羽田房男委員) ちょっとそういうふうに聞こえてしまうのです。

(村山国子委員) やっぱりこの365日の通年議会というのが前提としてあるので、そこまでをみんなが多用途をそういうふうに考えているという意味ではないと思います。私も実際いつでも議会をしなく

てはいけないときにはすぐするというふうになっているので、常にいつでもいいよという、そういう感覚ではないです。

(羽田房男委員) いいです。分かりました。結構です。

(後藤善次委員長) 言い残したことは、次回にまた触れていただければと思います。

それでは、ただいま確認いたしました方向性を踏まえ、次回も協議いたしますが、委員長報告調製の期間なども考えますと、本日議論いただきました内容につきましては、次回、一定の方向性を決定していきたいと思っておりますので、各自それまで改めてお考えを整理していただきまして、次回の委員会に臨んでいただければ幸いです。

次に、その他を議題といたします。

正副委員長からは以上でございますが、最後にその他といたしまして、皆様から何かございますでしょうか。

【「なし」と呼ぶ者あり】

(後藤善次委員長) 以上で本日の新庁舎西棟建設調査特別委員会を閉会いたします。

午後 3 時 43 分 散 会

新庁舎西棟建設調査特別委員長

後藤 善次