

平成22年度 上天草市松島庁舎等建設検討委員会（第5回）議事概要

- 日時 平成22年10月18日（月）9：30～
- 場所 上天草市役所大矢野庁舎書庫棟2階会議室
- 出席者

【検討委員】（名簿順、敬称略）

後藤委員長、平田副委員長、山下委員、羽室委員、山崎委員、坂田委員、深谷委員、永木委員、木本委員、山口委員、碓委員、荒木委員、尾上委員、塚田委員（欠席者なし）

【事務局】

村上企画政策課長、橋本総務課長、竹下財政課長、ほか補佐を含む関係課職員6名

- 次第
 - 1 開会
 - 2 議事
 - ・新松島庁舎の建設工法について（案）
 - 3 その他
 - ・現時点におけるアンケート調査の回収状況について（報告）
 - 4 閉会

※議事である「新松島庁舎の建設工法について（案）」の内容について事務局より説明。

主な議事要旨は、以下のとおり。

※「新松島庁舎の建設工法について（案）」に沿って事務局より説明。

（委員長）

只今、事務局より説明があったが、これらについて、質問等ないか。

（委員）

資料2-1に示してある、シミュレーション「C案での鉄筋コンクリート造り」は、資料1の6ページにある耐久年数一覧で「一般」、「標準」、「長期」の内、どの構造を用いて試算をしているのか。

（事務局）

「一般」を用いている。資料1の6ページに耐久設計基準強度として「一般・

FC18N」、「標準・FC24N」、「長期・FC30N」を示しており、これらはコンクリートの種類であるが、ちなみに「一般」よりも上のランクとなる「標準」を使用すれば、65年程度はメンテナンスが不要であり、「長期」となると、100年程度メンテナンスが不要で建物自体の寿命となる限界耐用年数は、150年程度使える構造物となるようである。ここでは、あくまで一般的なものを示している。ちなみに、更に寿命の長い構造物にしようとするれば、更に費用は高くなるものと思われる。

(委員長)

他に質問等はないか。

(委員)

資料2の「他市の施工例」で、埼玉県宮代町の木造庁舎が紹介されているが、先ほどの事務局の説明では、木造の場合は、他の工法よりもメンテナンスが掛かるとのことだが、メンテナンス費用について宮代町より聴取は行ったのか。

(事務局)

メンテナンスに係る費用面まで聞いていない。この場合は、建築年が平成17年と、築5年程度なので、現時点でこれといったメンテナンスは、特段行われていないものと思われる。

(委員)

ちなみに、宮代町庁舎の工法について、事務局はどの程度把握しているのか。

(事務局)

この場合は、木造でも特殊な工法を用いているようであるが、この施工業者は、このような大規模木造庁舎を数件建てているようである。

(委員)

実は、この会社のホームページを調べたところ、木造でも100年程度もてると書いてあった。ちなみに、天草市本渡にあるJAあまくさの物産館もこの工法を用いているようであり、また、熊本県内においても、この工法を用いた建物が数件あるとのことである。

事務局の説明では、木造は耐用年数が短く、メンテナンスも掛かるのでライフサイクルコスト的に厳しいとの説明だったが、この工法は、見た目もよく、広い空間の建物が出来るようなので、そこも含めて検討する必要がある。木造は耐用年数が少ないので、一概に選択の余地は無いと考えるのはどうかと思われる。仮に木造でB案の場合、5億円を下回ることになるので、この工法を用いることで検討しても良いと思われる。

(委員長)

他に質問等はないか。

(委員)

資料2-1「建設費シミュレーション」の注意書中、別途必要と思われる費用（給排水工、電気設備工）は含んでいないとあるが、参考資料2「他市町における庁舎等の施工例」にある事業費についても、給排水工や電気設備等は含まれていないのか。

（事務局）

含まれていない。本体工事のみである。

（委員長）

他に質問等ないか。

（委員）

今回、新庁舎は2階建を前提とした議論になっているが、平屋での検討はできないのか。

（事務局）

第3回委員会において、C案とした場合は、延床面積が少ないので、平屋でも現保健センターの敷地に建設することは可能としていた。ただし、保健センター敷地面積は、4,633.32㎡であり、A案やB案で平屋とした場合は、延床面積が敷地面積をオーバーしてしまい、来庁者駐車場も確保するため、今回は2階建てとして示させて頂いた。後々、建設する際に、一部平屋建も検討する必要があるかもしれないが、ここでは2階建を前提に議論を進めて頂きたい。

（副委員長）

一般論だが、平屋と2階建て、同じ建坪の場合は、2階建ての方が建設費用は安くなる。

（事務局）

補足だが、第2回の委員会の時に、まず鉄筋コンクリート造りを前提としていたため、費用的に組織を一部外に移すことで議論を進めていくこととしていた。しかし、本委員会の中で、出来るだけ教育委員会や建設部は一体的に建設したほうが望ましいとの意見を頂いたので、まず、保健センターの敷地に建てるとするならば、こういった形が望ましいのかということで、仮に、A案の平屋とした場合、スペース的に現保健センターが4,600㎡しかないので、平屋となると、来庁者駐車場を含めて整備できなくなる。よって極力、現在の組織を集約し教育委員会や建設部を含めて建てるとするならば、2階建以上にする必要があることから、今回、木造・鉄骨・鉄筋により、ベースを同じく2階建を前提にさせて頂いたところである。

（委員）

鉄筋・鉄骨・木造でA案、B案、C案、これを組み合わせて議論するのであれば話がまとまらないと思うので、まず工法か組織配置を決めて議論しないと

いけないのではないかと。また、教育委員会は松島庁舎に置く必要はあるが、建設部はどこでもいいのではないかと。

(委員)

組織配置については、C案で決定していたのではないかと。

(委員長)

これまでの議論を少し整理させて頂くと、まず第2回目では、5億円という前提条件があるので、基本的にC案をベースに議論を進めていくこととしていたが、第2回目以降、特に教育委員会については、松島庁舎に配置すべきとの意見が多かったことや、大矢野庁舎と同規模といった合併時の経緯もあるため、それらを総合的に判断すると、今後、建設工法や建設場所を検討していく上で費用があまり掛からず、建設部や教育委員会を含めた現松島庁舎の組織配置を踏襲することが可能となるのであれば、A案、若しくはB案の規模とすることとしていた。

よって、C案だけを検討しているわけではなく、これまでの流れからすると、出来る限り現在の組織配置を残す方向で収まるのであれば、それが一番いいのではないかとということである。

(委員)

鉄筋や鉄骨造りとした場合は、元のC案となり、教育委員会や建設部は終末処理場等に出すだすことになるが、安価な木造を用いて2階建とすることで現組織配置をそのまま残せるのなら、そうするというのか。

(委員長)

そのとおり。先程の説明にもあったように、木造の場合は、メンテナンスに係る費用は生じるものの、メンテナンス次第では、30年以上長く保てるだろうし、100年後の上天草市の社会状況がどうなっているかも想像つかない。100年もつ鉄筋なら安心だという事ではなく、今後、大矢野庁舎の補修・建替えがあるだろうし、仮に教育委員会を龍ヶ岳に移すとしても、龍ヶ岳支所の補修のときに、教育委員会をどこに移すのかなど、今後も様々な問題がでてくるものと思われる。

(委員)

宮代町役場の工法の場合、阪神淡路大震災でもこの工法を用いた民家は残っていたという実績もあり、耐震性も強いという事で認められており、大規模な空間も可能なようである。また、木造だから鉄筋のようにお金はかからない。もちろん、どこまで安くなるかは分からないが、ホームページで紹介されていた建物では、2,300㎡で建設費用が6億円だった。この場合、B案が最も近いので、5億円程度におさまるのではないかと考える。JAあまくさの建物は販売所であり、庁舎とは、若干、構造が違ふと思われるが、このような事例も

あるので、耐用年数が少ないとは一概にいえず、十分検討の対象になるのではないだろうか。

(委員)

事務局では、そこら辺の把握はやっていないのか。

(事務局)

一般的に木造の耐用年数は30年程度となっているが、メンテナンス次第で40年、50年ともつ場合もある。耐用年数が30年となっているので、必ず建替えが必要となるということではなく、現に姫戸統括支所は、メンテナンスを行っているものの、昭和37年建築で築48年だが、鉄筋の耐用年数と余り変わらない程度の年数を経過している。

第1回の時に、建設費用が約5億円程度ということをも前提条件としていたもので、総務省の算定基準により鉄筋コンクリート造りによる議論を進めることで確認させて頂いたところだが、仮に5億円程度の中で木造、鉄骨、鉄筋にした場合はどういった形が考えられるかという事で、今回示させて頂いたのがこの建設シミュレーションの結果となる。

仮に木造で建てる場合、概算だが、A案の場合、5億円を少し超える程度でおさまる。しかし、長い耐用年数を持たせたいので鉄筋、鉄骨造りの方がいいのではないかとということであれば、A案では7億、8億円かかってしまうので、せめて鉄骨のB案の5億9千万円、若しくは、鉄筋でC案の教育委員会と建設部を外に出す案にせざるを得ないのではないかとことを示させて頂いている。

(委員)

福祉センターなどは、県内あちこちに良いものが出来ているようだが、木造なのかどうなのかの把握はしているのか。木造の保健センターなどもいくつかあると思うが。

(事務局)

それらの施設について全てを把握していないが、福祉センターをはじめ、建築基準法で耐火又は準耐火構造にしなければならない施設があり、例えば、こういう建物の場合は、木造でも準耐火構造にしなければならないとか、3階建以上の部分は、耐火構造にしなければならないなどといった縛りがある。最近では、県内でも平屋や2階建の公共施設で、木のぬくもりを最大限発揮できる様に、鉄筋コンクリート造りの場合でも、壁や床など部分的に木材を使用するケースが多いらしいが、骨組みからすべて木造といったケースは少なく、今回、配置職員が100名から200名位入るような規模の庁舎で調べたところ、全国的にも木造の小さな支所等はあるが、この規模の庁舎は熊本県内に無いようなので、全国的に調べてみたところ、宮代町役場が該当したので、参考までに

紹介させて頂いたところである。

(委員長)

ちなみに国も木材の利用促進に関する法の整備を行っているようだが、その辺りの事情について事務局より説明願いたい。

(事務局)

参考までに、今年の10月1日に、「公共建築物における木材の利用に関する促進法」が林野庁より施行されており、低層の公共建築物については、原則として全て木造化を図ることとしている。背景としては、戦後から高度成長期に、植栽された木が建材として使用可能になるまで育ってきているが、なかなか木材の消費が進んでいないという現状から、鉄筋コンクリート造りが多い公共建築物については、なるべく木造になるよう推進していくという趣旨でこの法律を施行している。また、公共建築物における木材の利用を拡大することで、そこから一般の建築物における木材の利用の促進を進めていき、林業、木材産業の活性化と森林の適正な整備、保全の推進、木材需給率の向上を図るなど、国を挙げて木材の利用を推進していくという考えで進めていくようである。

なお、新たな支援措置等についての具体的なスキームは国の方でも固まっていないようであるが、近々、木材利用の基本方針を県や市町村などの地方自治体も策定するように通達等があるかと思う。

今回、新松島庁舎の工法を検討するにあたり、木造も十分検討する余地があるとの委員意見が多かったが、現在、全国至る所で合併後における庁舎建設の検討を行っているが、先ほど説明した建築基準法にある耐火・準耐火構造といった施設の規制についても、本法律の施行に伴い、徐々に緩和されるのではないかとと思われるので、全国的に木造の庁舎は増えていくのではないかと考えているところである。

(委員長)

只今、事務局や委員の皆さんの意見を踏まえ、委員長からの提案という形をとらせていただきたい。

今回、建設工法としては、社会情勢や建設費用の前提条件等を踏まえて、木造にすることで初期費用が安くなるという事で、現松島庁舎の組織体制はそのまま残すこととし、今から実施計画を作っていただくことでご提案させて頂きたいが、このことについてご意見等があればお願いしたい。

(委員)

木造とすれば、シンボリックで十分魅力ある庁舎が出来るのではないかと。

(委員)

仮に木造でも、建設部と一緒に配置する必要は無いのではないかと。もちろん木造で良い庁舎を建設することが可能であり、建設部も入るのであれば

A案で構わないが、これまで建設部を新庁舎外に配置することは、概ね委員の意見としてまとまっていたはずである。仮にA案として、建設費5億円ギリギリで建設した場合、果たして本当に良い庁舎が出来るのか懸念が残る。もし建設部を外すことで、更に良いものが出来るのであれば、そうすべきと思われるが。

(委員)

木造の庁舎というのは、大賛成である。鉄筋コンクリート造りの場合、一般的に40年、50年程度耐用年数があるものとしているが、現に鉄筋コンクリート造りの松島庁舎をみても、天井が落ちたり、配管が腐食し大規模な補修が発生し、建設費用と同じくらい費用がかかるという話を聞いている。そのようなことも鑑みれば、木造で十分良いと思う。

ただし、木造の場合でも、外観だけではなく、精神的に追い詰められている職員のメンタルケアに繋がる空間の設置や、保健センターに癒し効果のある木材を多く使うなど、そのようなビジョンも持った庁舎建設を提案したい。

また、120から130人の職員の事務机についても、折角、新しいところに移るで、古いものをそのまま持っていくのではなく、新たに新調することも良いのではないか。

(委員)

5億円のシミュレーションとなっているが、必要な排水工事、電気設備の他、事務机等も5億円内で全て収め込むのか。今回、本体工事だけを示してあり、解体費も入っていないので、これらを別でするのか含むのかで、5億円で全てとなれば、やはりC案となるかもしれない。

また、国の補助金があるのであれば、B案までいける、A案までいけるということになるかもしれない。木造とした場合、総額でこれ位になるというシミュレーションを示して頂き、A、B、C案その中で歩み寄れるところで提案して頂ければと思う。

(委員)

偶然、今年の5月に宮代町役場に行くことがあったが、コンクリート造りとは違った癒しの場所として職員の休憩所などがあったが、木造ならではの空間がとても印象に残った。

(委員)

5億円で建設しないといけない訳だが、木造でもA案、若しくは建設部を外した規模までとし、C案は本当に考えなくても良いのではないか。

(委員)

教育委員会は、松島庁舎に配置すべきものであり、100年もつ庁舎よりも、教育の10年後の方が大事である。もし仮に若干5億超えても、教育委員会は

松島庁舎に配置すべきと思う。

(委員長)

それでは、大きな流れとしては、5億円をベースに木造建築についても検討することとし、実際必要となる経費の中でA案をまず考えて、もし無理であれば、建設部を外した規模というところで委員の皆さんが合意されているようなので、その考えを踏まえ、これから答申案を事務局に作って頂き、次回ではその答申案を委員の皆さんにご審議頂くことでよろしいか。

(委員)

C案は本当に検討しなくても良いのか。解体費は建設費用に入れなくても良いのか。

(事務局)

今回の建設費用については、排水、電気設備をはじめ、備品、解体費用などは除いたシミュレーションであり、何処まで入れるかを議論してしまうと、なかなか5億円で納まるのかという話になってしまう。それらは答申を市長に提出した後に、市が実施設計をする際に5億円と別にするのか、含めるのか、財政担当課と相談し決定させて頂くことになる。今回は建設費のシミュレーションを5億円以内で進めさせていただいて、答申案も先ほど説明させて頂いたとおり、極力A案を考えながら建設費のシミュレーション結果でAが無理であれば、建設部を外すことなど、そこは答申案の中身に、その旨を触れさせて頂ければと考えている。

※ 議題1「新松島庁舎の建設工法について」は、建設費用5億円をベースとして、現状の松島庁舎の組織配置を可能な限り踏襲できるような規模とするために、比較的安価な工法と思われる木造の他、あらゆる工法について検討する旨を答申(案)に盛り込むことで全会一致により承認された。

(事務局)

先ほど「公共建築物の木材の利用促進に関する法律」について触れたが、今後、国の財政的な支援等ができるようであれば、情報収集に努め、林野庁ほか国に対して積極的に要望を行いたい。また、建築材料についても、松島町教良木財産区の植林が活用可能かと思われ、その木材を早めに確保することで、建設コストを下げることも可能かと思われる。

加えて、先ほど木造の場合、ライフサイクルコスト的に結構厳しい旨の説明をしたが、専門家の平田先生もいらっしゃるので、建設費用の削減だけではなく光熱費を下げる方法についてご教示頂きたい。

(副委員長)

私の専門が環境ということもあり、上天草市にはずいぶん愛着もあり、環境の先進地域になって頂きたいと思っている。

今回、事務局にお願いして資料4を作成して頂いたのだが、その中にもあるとおり、松島庁舎と保健センターで年間500万を超える電気代を使用している訳だが、地下の熱を利用した冷暖房というのがある。地下の温度というのは年間を通してあまり変わらず、夏場で15～16度であり、例えば石造りの地下倉庫はひんやりする。反対に冬場は地面を温めるので18度位で冬場の方が地下の温度は高い。

ちなみに夏場は温かい大気を地下5m位までファンで送って地下で冷やしてその空気を地表に持ってくる。そういった単純なやり方だが、温度は約24～25度になる。本当に暑いときには、ちょっとネクタイを外したり、多少我慢しないといけないが、24～25度位だと汗をかく程ではない。また、冬場の外気が0度近いところだと、18度位の地下の温度なので、15から16度位に上がるので快適に過ごせる。ファンで空気を送り込むだけなので、電気代も一般的な住宅の場合は半分位で済むことになる。よって、今500万円年間にかかっているところが、250万円位で済むことになる。

加えて地下に少し大きめのパイプを設置し、そこに水をためておく。地表の空気には色んなウイルスや雑菌や埃があるが、地下にもっていくと、水に接触して埃などが水に落ち、空気がきれいになるので、喘息や風邪に有効になる。せっかく新しい庁舎を作るのだから先進的な技術を利用してみたいかと思う。

もう1つは、今日の新聞にも載っていたが、昨日、阿蘇のアスペクタで行われたカントリーゴールドのステージで使う照明などの電気について、去年までは購入してやっていたが、今年から食用油の廃油をそのままディーゼル発電機に使い発電するやり方で60kwの発電機を2機使用している。2機というと、換算すると、だいたい松島庁舎程度の消費電力に相当する。もし、これをやろうと思えば、地方公共団体なので、教育委員会を通じて小学校や中学校の食用油を月1回程度回収したり、上天草市の食用油を業者と提携して回収するなどして自家発電する。かつ、食用油だけでは量が足りないので、耕作放棄の土地も、かなりあるかと思われるので、そこに菜種を植えて油を採るなど、循環型のまちを作ることで上天草市が環境先進都市としてクローズアップされると思われる。これらの取り組みで光熱費が0になる可能性もあり、年間500万円なので10年間で5000万の削減になるなど、かなり全国から注目されるのではないかと思う。新松島庁舎をこのような環境先進庁舎にするのであれば、技術的なことはサポートさせて頂く所存なので是非検討頂きたい。

(委員長)

只今副委員長よりご提案があったが、当初より市長からも全国に誇れる先進的な機能を持った庁舎をお願いされたところであるが、このような循環型の先進的な庁舎、そういうアイデアも入れて進めて頂ければと考える。

※3「その他」事務局より、現時点におけるアンケートの回収状況を報告。

(事務局)

前回、庁舎建設に関わるアンケートの調査の内容と実施時期についてご検討を頂き、10月1日から12日まで実施しており、現在の回収状況について報告をさせて頂く。

アンケート調査票は2,000通発送し、回答数は815通で、当初想定していた通り、約4割程度の40.75%の回答率となっている。地区別の回収状況だが、松島地区が1番回答が多く52.47%であった。次いで姫戸地区41.54%、龍ヶ岳38.14%、大矢野地区34.96%となっている。

今回、回答率が40%を超えており、市民の興味はかなりあったものと思われるが、次回の検討委員会の際に詳細な分析結果について示せると思う。

(委員長)

他に何か無いか。他に確認事項等がなければ、本日の会議を終了する。

以上

(文責 総務企画部企画政策課速報のため事後修正の可能性あり)