

<参考>

令和3年11月 国土交通省近畿地方整備局

「大阪・関西万博日本館(仮称)設計業務に関する技術提案書評価委員会」の議事概要

目次

第1回 技術提案書評価委員会	・・・	2 頁
第2回 技術提案書評価委員会	・・・	8 頁
第3回 技術提案書評価委員会	・・・	21 頁

注1:審査における公平性確保の観点から、BC者、BD者、BE者及びBG者と称し、技術提案書提出者の実名称は伏せて審査した。「大阪・関西万博日本館(仮称)設計業務 設計者特定結果」の5(2)及び6(2)に記載している提出者との対照は、次のとおり。

BC者 …… 提出者Ⅱ

BD者 …… 提出者Ⅲ

BE者 …… 提出者Ⅰ<(株)日建設計>

BG者 …… 提出者Ⅳ

注2:本議事概要では、委員名及び評価ランクについては“□□”で表記している。また、委員長の発言であっても、議事進行以外の発言は「委員」と表記している。

第1回 技術提案書評価委員会

日時 令和3年6月22日(火)16:30~18:30

場所 Web形式による

議事

1. 大阪・関西万博日本館(仮称)設計業務の概要について
2. 評価委員会の実施事項と日程について
3. 技術提案テーマ及び各テーマ配点の設定について

<議事概要>

1. 大阪・関西万博日本館(仮称)設計業務の概要について

(委員長)

- ・ それではこれより議事に入ります。
- ・ 議事1の大阪・関西万博日本館(仮称)設計業務の概要について、事務局から資料-1の説明をしてください。

(事務局)

- ・ (業務概要について説明。)

(委員長)

- ・ 委員の皆様でご意見ありますか。
- ・ ご意見がないようなので次の議題に移らせていただきます。

2. 評価委員会の実施事項と日程について

(委員長)

- ・ 議事2の評価委員会の実施事項と日程について、事務局から説明をしてください。

(事務局)

- ・ (評価委員会の実施事項と日程について説明。)

(委員長)

- ・ 委員の皆様でご意見ありますか。

(委員)

- ・ 提出者の選定が10者の理由と評価のフェーズについて確認させてください。

(委員)

- ・ この計画は、我が国の将来や新たな文化を担っていく人に継承され、開かれていく必要があるため、実績主義ではなく、できるだけ門戸を開いて、若くて実績が乏しくても魅力的な参加者に挑戦してもらえそうなプロポーザルにしなくてはなりません。そのためには、出来るだけハードルを下げ、資質としての評価をするときに、実績点に基づくものよりも技術提案の内容に優劣を付けて評価できるように、評価の重みを過去の実績に過分に配分されないようにする必要があります。

また、プロポーザル方式の審査は2段階がありまして、1段階目は参加表明書を提出してもらい人を選ぶフェーズ(選定)と2段階目は技術提案書の提出者にヒアリングを行い、内容を重視して1者を選ぶ(特定)です。

- ・ 選定段階では、日程や要項上の問題より、アイデアを問うことが難しいため、過去の同種・類似の業績の実績や受賞歴を問うことが出来ますが、今回の計画に対する素案的内容や基本的取組等を述べてもらうことが難しく、点数配分によっては、過去の実績で選ばざるを得ません。また、選定できる対象者数が少なくなると、若くて優秀な設計者を選ぶことが難しくなります。そのため、1次審査に内容や取組方針等を含めないなら選定者を幅広く選んでおく必要があります。その後、最終的には幅広く選定した全員に対してヒアリングを行い、その中から資質や提案内容に基づいて重点的に評価することができます。

(委員)

- ・ 分かりました。

(委員長)

- ・ 他にご意見ありますか。
- ・ ご意見がないようなので次の議題に移らせていただきます。

3. 技術提案テーマ及び各テーマ配点の設定について

(1) 技術提案書を特定するための評価基準等の概要

(委員長)

- ・ 議事3の技術提案テーマ及び各テーマ配点の設定について、まずは技術提案書を特定するための評価基準等の概要について事務局から説明をしてください。

(事務局)

- ・ (技術提案書を特定するための評価基準等の概要について説明。)

(委員)

- ・ 主要な会社や実力者があまり点数に差がつかない。強いて言えば、表彰実績等で多少差がつくと思われるが、場合によっては、資格や同種又は類似業務の実績を満点で揃えてくると思うと、さほど点数に差がつかないと思われる。10者を選んだとして、第2段階に進んだときに実績点に点数差はあまり出ないことを前提に考えると、業務の実施方針及び手法の点数の評価が支配的になるだろうと見込まれ、2次の方の評価点の配点構成としては、提案重視になっているのでよいと考えます。

(委員)

- ・ 技術提案点はウエイトがかなり大きくなっていますが、どういったフォーマットで提案化されるか予測していますか。今回は、設計案ではなく設計者を選定するということが大きな目的だと思っていますが、ヒアリングと意欲だけでどのように最終的に選びきれるか気になる。今回、非常にソフト面の内容が難しく、ソフトがある程度見えていないと設計しにくいと感じています。通常のプロセスを踏むと、建築をして展示内容になるが、展示と建築の足並みをそろえることが出来ないかということで、今回、設計コンペではなく、イレギュラーな事態に柔軟に対応でき、なおかつ若く将来有望な設計者を選定できないかという背景があると解釈しています。そのため、技術提案点はポイントになってくると思われるが、どのようなものが提出されてくるかイメージできない。

(委員)

- ・ 仮にとはいえ、ある種の案をもって考え方を実現してもらう方がわかりやすく、そのような方向性になることを期待しています。事務局としては、提出してもらうものはどの程度を考えていますか。

(事務局)

- ・ 技術提案書はA4判1枚の片面で、求めている内容ごとに提出してもらいます。内容は、文字だけではなく、イメージパースなどが描かれたものが提出されると考えており、イメージパースの表現については注意書きを公示する資料にも添付する予定です。

(委員)

- ・ 絵が描かれることが想定されるということか。

(事務局)

- ・ そのとおりです。

(委員)

- ・ 絵の内容で選ばれたと思った場合、計画案の変更でなにかトラブルが発生するリスクというのはあるか。それとも、事前にそのような部分は、あくまで今回の審査のプロセスのために選ばせ

てもらい、実務的な設計というところでは変更もあり得ると了承していただいた上での特定となるか。

(事務局)

- ・ プロポーザル方式をご理解いただいていると考えておりますので、絵の内容で選ばれたと思われる方はいないと理解しています。

(委員)

- ・ ある程度基本構想やいろいろなことを考えていくと、仮の設計案をまとめてみる情報が提供され、規模等がある程度見えてくるが、今回はどの程度の条件提示となりますか。

(事務局)

- ・ 建物の条件としては、今のところ、建物の延床面積を示す予定です。

(委員)

- ・ 延床面積がわかれば、ある程度容積のボリュームや分棟にするか一体にするか等ある程度いろいろな案が出てくる。それほど設計案を求めるものではないということは繰り返し言っていますので、拘束力を持って提案してくることはないと思っています。そのため、ある程度柔軟なものになると思われるが、具体的なイメージを伴う表現にすることは可能な枠組みになると思います。仮の案として、建物のイメージ(外観、内観)を表現する可能性はある。問題は、それをもって案を選んでいるわけではないと繰り返し申し上げることは出来るが、表現者にはそのような自由が与えられると少なくとも感じられると思うが、その認識ですか。

(事務局)

- ・ そのとおりです。

(委員)

- ・ 文章や抽象的な表現ではなく、ただしそれがそのまま案になるのではないと理解してもらった上で、グラフィックな表現を出すことは可能で、そこには必ずその人の資質やコンバインしていくかというところに提案の割合や肝がくると思うので、それらに基づいて技術評価点を付けることは可能と思っています。

(委員)

- ・ その辺がクリアになっていないと、選定の方法も変わるとしています。「このような案を考えられる人に改めて題材に対して設計してもらいたい」という選び方と、「いろいろなことが許容でき、柔軟性のありそうな案なのでこれにしよう」という選び方では、これまでは後者の方が多かったような気がする。出来れば前者の方が何か新しい日本館のあり方というのを提示できると感じていますので、似たニュアンスでもしっかり追求しておかないと、審査の過程でブレがでてしまうリスクがあると感じました。

(委員長)

- ・ 委員の皆様で他にご意見ありますか。
- ・ ご意見がないようなので次に移らせていただきます。

(2)技術提案テーマ及び各テーマ配点の設定

(委員長)

- ・ 続いて、技術提案テーマ及び各テーマ配点の設定について事務局から説明をしてください。

(事務局)

- ・ (技術提案テーマ及び各テーマの配点の設定について説明。)

(委員)

- ・ テーマごとの配点に差があるが、配点に違いがあるということはテーマ1を重点的に考えているということによろしいでしょうか。

(委員)

- ・ 個人的には、フットワークの軽さ等短時間で対応できる設計者という部分から、テーマ3の柔軟性という部分に重みをおきたいと考えます。

(事務局)

- ・ 今回のテーマ設定において、日本館の基本構想を読み解いていかに形にするのか設計者として最も力が入るところと考えていたためテーマ1に点数として重み付けをしました。

(委員)

- ・ 柔軟性についても重要だと思うが、今回の技術提案の中に柔軟性についてどのように表現するか分かりません。ヒアリング時にそのようなやりとりが出てくると思われる。実際、倍以上の点数差がある項目ではないため、ややテーマ1に重きをおいているということによいと考えます。

(委員長)

- ・ 委員の皆様でご意見ありますか。
- ・ ご意見がないようなので技術提案テーマと各テーマ配点の設定は当委員会で検討することになっておりますので審議に入ります。

(委員長)

- ・ 技術提案テーマと各テーマ配点について、事務局案のとおりで承認してよろしいでしょうか。

(全委員)

- ・ よろしいです。

(委員長)

- ・ それでは、事務局案を承認し、建設コンサルタント選定委員会へ結果を報告するものとします。

(委員長)

- ・ 議事は以上となりますので、進行を事務局にお返ししたいと思います。

<以上>

第2回 技術提案書評価委員会

日時 令和3年10月5日(火)14:00~18:00

場所 Web形式による

議事

1. 技術提案書を提出した者に対するヒアリング
2. 提出された技術提案書の評価

<議事概要>

- ・ 技術提案書を提出した者に対するヒアリング

注：日程調整の結果、ヒアリングはBC者、BD者、BE者、BG者の順に実施した。

(1)BC者

(BC者)

- ・ (技術提案書を説明。)

(委員)

- ・ 全体のコンセプトとしましては、かなり断片的な要素を使った空間ということで興味を感じたのですが、その関係性がわからない部分として展示空間としてはしっかりとしたボリュームをとったフレキシブルな空間をつくっていますが、ある意味で言うと箱になっています。なおかつ、天井も屋上緑化をしていますので基本的にフラットになっていますが、1、2階部分は基本的に大きな空間ということで、そのまわりにコモレビNestがまわりついているといった構成と考えればよろしいのでしょうか。

(BC者)

- ・ そのように考えて頂いて結構です。ただ1階部分に関しては、箱を構成する部分の間仕切りはかなり可動性の高いものなので、コモレビNestの部分と1階部分の建築空間が繋がったような空間体感をすることできる、これは季節にもよります。周りの気温との関係、あるいは雨が降っている時にもよりますけれども、1階部分の半屋外空間と展示空間は、かなり柔らかい境界で繋がっているというイメージです。

(委員)

- ・ コモレビNestですけれども、技術提案書の中では変化をさせたりすると書かれていますが、万博の開会中にやると言うことは、マネジメントと言うのですか、アイデアが必要と思うのですが、そのあたりアイデアがあれば教えてください。

(BC者)

- ・ コモレビNestの部分は、まず解体ですとか移動は、法的に普通は難しいですよ。それを建築物ではなくて工作物扱いとすることで、法的に解体・移動が容易にするということが第1点です。それからもう1つは、解体・移動するための簡易なクレーンのようなものを最初からここに据えておいて、このコモレビNestがCLTパネルそれから太陽光発電パネルとか布パネルとか幾つかのパネルで構成しているんですけれども、それを移動・搬出そういうこともできるようにするマネジメントも含めてご提案したいと思います。

(委員)

- ・ ソフトよりの話ですけれども、今ハードの話であったりとかそこでの体験であったりとかは非常に良く理解できたのですが、時間軸の伴ったワークフローと言いますか、どういうプロセスでものごとを進めて行くのか、どのような形で対話をしていくのかコミュニケーションをしていくのか、資料からは理解できなかったのですが、もしそこに何かしら補足があったりですとか特徴があるのでしたら教えていただけないかと思いました。

(BC者)

- ・ ワークフローに関しては、実際に建築物に関してはサプライヤーの方達が、どういうふうにしてサプライしていただけるかみたいなことを、今回の提案の中にヒアリングに基づいたものが幾つか入っているんですけれども、サプライヤーからその後のリサイクルの引き取り手、受け手まで含めてチームを最初に構成して、そのプラットフォームの中で情報交換をしながら進めて行くというのが建築に関してです。そのプラットフォームの中に、総合プロテューサーそれから展示チームも入って頂いて、そういう建築は建築、展示は展示といった今までの万博はだいたい切れているんですけれども、その動的な変化の様子自身が建築の方にも絡んできて、それが見て体験して頂けるということができるといいなと考えております。さらに実際の展示に関しては、万博が始まってからもですね、ここにもっとこういう物を飾ってもいいんじゃないのというふうなこと、こんな物を展示したなあということが、いろいろ寄せられたものに対しても対応できるように、そういう変化可能なスペースとしてコモレビNestの部分がつくられていますので、そんな形での出来た後の展示の変化みたいなのもですね、出来たら面白いなと思っております。万博の展示と言うのは、だいたい決まった映像を流すだけですので、あ一つまんなかったとなるとしらけちゃうんですけども、あれどうも日本館は変わっているぞみたいな感じの動的なシステムができればいいなと思っております。

(委員)

- ・ 「もったいない」精神という3ページ目の資料で、CLTであったり、布であったり、おむつとか苗木など様々なものが循環していくというすごく良く感じられたのですが、個別の循環が何か大き

な一つの循環に繋がるようなイメージがありうるのかそういうことではないのか、もしあり得る場合は、それはどういった方向性で編隊が大きな渦になるのか、もしイメージがあるのならば教えてください。

(BC者)

- ・ 6つ提案書の中に循環の輪を書かせて頂いているんですけども、それを突破するような渦としては、都市というものと自然というものが循環するというイメージです。いままでは都市は都市、自然というものはそこに物を供給するだけだったんですけども、都市にあったものが自然に帰っていく、という形での循環が生まれればいいなという、そういう今までの博覧会建築にはなかった都市・自然の循環が感じられる、そのために苗木やアサガオは、大きな役割を果たしてくれるんじゃないかと思っています。

(委員)

- ・ コモレビNestですけども、屋上緑化があつて菜園があつてのところから想像するに、かなり雨ざらしになっているかどうかということですね。1階2階の部分も含めてコモレビNestは、室内なのか室外なのか、どの辺に境界線があるのかという点、それに絡んで、風を取り入れると言うことはわかったんですが、空調との兼ね合いはどうお考えになっていますか。

(BC者)

- ・ 基本的にはコモレビNestの部分というのは、パネルを組み合わせた屋外空間です。そこに必要性に応じて膜が張られるようになっていて、その膜によって雨を防いだりとか日差し強い日を防ぐというふうな運用ができればと思っています。そういう意味でその場所の天候ですとか季節によって絶えず内外の影響が変わっていくような形の、いままでのパビリオンの閉じた箱というイメージを壊すようなものができると思っています。実際には、博覧会の日も雨の日も風の日もいろんな日があるので、そういうものに応じて変えられるというのが非常に重要と思っています。

(委員)

- ・ 2～3歩先に行くユニバーサルデザインというご説明があつたんですが、これ具体的に2～3歩先のユニバーサルデザインと考えておられるアイデアを既にお持ちであればお聞かせください。

(BC者)

- ・ ユニバーサルデザインで我々が考えているのは、やはりデジタルテクノロジーを使うということで、今まではユニバーサルデザインと言うのは、どうしても物理的なものだけだったんですけども、例えばそれぞれの持っているスマホを振るという行為で困っている人、私に何かあったら大変だというふうなコミュニケーションが行われるような形での、デジタルとリアルな空間を超えたユニバーサルデザインみたいなものができる今までのユニバーサルデザインを変える事ができるいう、これを2～3歩先と言わせて頂きました。

(委員)

- ・ 1枚目で、経験・実績・若さ・最先端・国民参加でコラボレーションしていきますと言うことですが、具体的に今回のプロジェクトに関して国民参加とはどのようなお考えかお聞かせください。

(BC者)

- ・ 1つはですね、それぞれの素材のサプライヤーこれは大阪だけでなく全国に散らばっています。木の産地からCLTの産地から全国に広がってしまっていて、それが業績に関してもパートナーは大阪にだけに限らないで全国に広がっていますので、全国的なネットワークの中でサプライからリサイクルまでのものをつくるということが1つ、それからそれはアサガオとか苗木ですとかそれは見たりの部分に関しても、それは国民全体で緑を育てて日本の森全体を、この万博会場を1つの結節点として育てていくみたいなことができたらというふうに思っております。

(2)BD者

(BD者)

- ・(技術提案書を説明。)

(委員)

- ・ 特に主張されたいご提案の内容としては、「屋外展示室が中心にある伽藍＋自由回廊＋木組箱ユニット」ということで、伽藍配置を基に大きな配置計画が行われていますが、伽藍配置は基本的に軸線がきちんとしていることがあり、今回の提案ではそのようになっていないと思います。その部分の関係をどのように考えておられるのか教えてください。

(BD者)

- ・ 屋外展示室が中心にある伽藍というのは、1つの日本の自然に対する哲学を示すためのわかりやすいイメージとして表現をし、ここにまさに伽藍そのものを作ろうということではなく、中心がボイドの展示スペースを作りたいと考えています。そして、その中心には非常に自由で、誰もが主体的に展示の中心になれるようなイベントが出来る場を作る意図で、伽藍を作りたいというより多様な中心があることがイメージできるかたちとして提案しました。

(委員)

- ・ これはご提案の「カタ」ではないのですか。

(BD者)

- ・ 「カタ」の1つと考えていますが、中心にものを置かないという「カタ」でありそれをかたちにしていくと捉えて頂ければと思います。

(委員)

- ・ 今回は、屋外展示室がある中庭型と思いますが、特に事務室がある側からの外部からみた建物の一体感が分かりにくい建築になると思います。そのような点でのパビリオンとしての提案はどのように考えていますか。あるいは、万博のゲートの方に対して、どのような表情を作ろうと考えておられるのか考えを教えてください。

(BD者)

- ・ ここで使われている工法としては、校倉造りやレシプロカル格子梁というような木造中心にほとんど全てをそれで作ろうと思っています。このように工法や材料を非常に限定することで、このパビリオンの持っているイメージが、1つの大きなカタチのイメージというより様々に変化するカタチにできると考えています。その中で、例えばリング側の入り口は門型のゲートとして入り口を示すカタチにしており、その中に入り中央に行くと「よしずルーバー」等自由回廊が全体を巡るカタチとして示されることで、全体として体験するカタチというイメージを考えています。

(委員)

- ・ チーム体制について、出来ることであれば、30代、40代の若手主体のチーム編成ができれば、その先の日本の物作りなどにつながり、自身が1つのレガシーになるという考えも出ていますが、このチーム編成について、そのような部分も加味されていますか。そのようにならなければ、柔軟に対応して頂けるのか聞かせてください。

(BD者)

- ・ メンバーとしては、実績評価がありますので、パビリオンや展示施設の設計、国土交通省の業務実績がある経験者を中心に管理技術者及び担当主任技術者は配置しています。これは、非常に安定した建築プロジェクトを進めていく上で、非常に必要なものと考えていますが、担当技術者をその下に多く配置しますので、そこでは若手を多く登用して、世代をかなり広く採用した設計チームを考えています。

(委員)

- ・ 全体配置のボリュームについて、今回あえてワンボリュームではなく、分棟配置にしています。1つの考え方として柔軟性や可変性があると書かれていますが、基本的にワンボリュームであった場合は、1つの展示室に変更があった場合、その隣も変える必要があり、融通が利かないが、分棟であった場合その建物内で完結できるという解釈でよろしいでしょうか。とはいえ、分棟になった場合でもそのボリュームの建築面積を変えたり、配置を極端に変えたりするのは現実的ではないと考えていますが、その場合の分棟の柔軟性やメリットを教えてください。

(BD者)

- ・ 展示内容については、これから計画されるのでまだ明確に理解できませんが、今回の日本館の敷地は過去の愛知万博や上海万博に比べても非常に大きく、ここに屋外展示室部分も含めて一体にした建物にした場合、非常に巨大なパビリオンになります。コストがかかる大空間にするのではなく分棟構成にしました。それでも例えば一番大きな木組箱ユニットに関しては、愛知万博の一番大きな展示室と大きさがほぼ同等で設定しています。その周りにあるものを含めて今回の7,000m²強の展示面積を確保しますが、そのような意味では、どのような大型展示でも柔軟性があり、かえって大きな1つの箱にするよりは、分散してある規模の箱がある方が、例えばシアターがある展示室でも活用しやすいと考えています。またそれぞれの展示BOXの大きさも展示内容に応じて調整をし、設計段階で大きさを決めていきたいと思っています。

(委員)

- ・ 今回の配置の特徴としては、中央にボイドがあると思いますが、ここはボイドであるのが正しいあり方なのか、屋外展示場となっていますので、展示物で埋めていい場所なのかここに矛盾があるのですが、そのイメージを共有して頂けないでしょうか。

(BD者)

- ・ 中央は空間としてボイドと考えていますが、そこで展示をすることに関しては、展示の可能性を拡げる場所として利用していただきたく、屋外展示として積極的に使って頂くのであれば、より多様で魅力的な展示が可能になると考えております。

(委員)

- ・ 大きなテーマとして、日本の自然観あるいは建築観ということで、自然と建築、自然と人が有機的に共存、共生することを掲げられており、それが中心をボイド化することと、「よしずルーバー」に現れていると思いますが、もう一度、具体的に自然との共生の自然観、建築観がどこに表現されておられるのか教えてください。

(BD者)

- ・ 環境問題や自然に関する解決法は、人間中心で考えてすぎているような気がしています。そのため絶滅してしまう生物や植物などの事象が増えてきています。この環境の中で、もう少し広い視野で地球の環境やこれからの未来の人間社会を考えていくという意味で、この中央が1つのボイド空間であることは多様な中心があると言う1つの日本的な自然観の現れで、それをカタチとして来館者に感じていただければと思います。それは誰でもがストレートに理解できないかも知れませんが、それを感じてもらい、中心が屋外でそこに光や風、もしくは雨が落ちてくるようなことでそのことを感じて頂けないかと思っています。

(委員)

- ・「よしずルーバー」は竹で作られると思いますが、具体的にこの2階までの高さは竹1本なのか、どのような留め方、成立の仕方をしていきますか。

(BD者)

- ・ ほぼ2階部分が回廊になっていますので、手摺りを付けるということではなく、屋根のある回廊の屋根と床部分の高さ約3mのところ一本の竹のルーバーを上下で止めていくということを基本的に考えています。もちろんきちっと設計していくともう少し長く必要になるところもあると思いますが、そのようなところは設計の中で考えていきたいと思っています。

(委員)

- ・ 今回の提案で木組箱の展示ボックスと自由回廊と屋外展示の3つの大きな構成があると思いますが、木組箱の展示ボックスと屋外展示空間とのつながりについて何か考えはありますか。

(BD者)

- ・ 内部の展示計画と整合しなければいけません、外部の屋外展示の空間、それから日本庭園のような場所もあり、木組箱ユニットの内部から外が見える場所も作っていくことを考えていきたいと思っています。同様に必要に応じて出入口も考えていこうと思います。

(3)BE者

(BE者)

- ・ (技術提案書を説明。)

(委員)

- ・ 万博の日本館として日本の建築あるいは日本の空間特性を表現する必要があるかと思うが、どのように考えていますか。また、必要であればどの様に表現する予定なのかお聞かせいただきたい。

(BE者)

- ・ 日本の万博なので日本を表現する必要はあると考えていますが、あまり観念的で現実離れたものに陥らない方が良くとも考えます。多くの来場者を向かえるこの施設では、実用的な意味で「空間の流動化」が必要になり、日本の空間特性を表現するにはふさわしいのではないかと考えています。

展示内容が不明なため、あまり出過ぎたことは言えませんが、引き戸など上手に使い伝統的な日本建築に見られるような流動的な空間を生み出せれば、これまでの万博施設には見られなかったような多様な展示空間が創り出せ、展示をよりフレキシブルに行える可能性が出て来ると

考えています。こうすることで、今までの様な部屋が分かれた空間では難しかったプログラムへのフレキシブルな対応はもちろんのこと、会期中の不測の事態に対しても柔軟に対処できる、流動感を持った空間を生み出すことが出来ると考えています。また、そうした実用に即した流動性、可変性こそが日本的ではないかと考えています。

(委員)

- ・「空間の流動化」はCLTの森のことだと思うが、アプローチ側に「CLTの森」を構成する壁がある様に見受けられるが、展示の多様な可能性を阻害する恐れはないかお聞かせください。

(BE者)

- ・展示・会場を区別するのではなく、CLTを活用しながら、大空間と小空間のいずれにおいても、新しい展示のあり方を模索しています。展示計画がわからない状況なので、我々が提案させていただいた構造システムであれば、CLTを使った同一システムにより、大空間であっても小空間であっても生み出せることを例示しています。その空間イメージの一つの例としてゾーニング図には示してしているわけで、小スパンの空間に固執しているわけではなく、空間の大きさについては、展示の方と一緒に考えていきたいと思っています。

(委員)

- ・「CLTの森」には固執されないということでしょうか。

(BE者)

- ・建物だけを、建築デザイン側で主張しても仕方ないと考えています。コンテンツと一体の適材適所の空間にならないと意味がないと考えています。CLTの森が生み出せる小空間が展示コンテンツにふさわしくないということであれば、展示空間としてふさわしい空間を展示担当の方と真摯に議論して決めていきたいと考えています。

(委員)

- ・チーム編成について、若手(30代～40代)がチームの中核になる可能性はありますか。もし想定しなければ、組織体として、今後柔軟に対応は可能でしょうか。

(BE者)

- ・体制表にデジタル担当を明記していますが、これはまさにデジタルネイティブと呼ばれている若手を指しており、デジタル世代の考えを積極的に取り入れたいと考えています。さらには、若手と経験を持ちつつ柔軟なベテランのハイブリッドとして、弊社の強みを活かしたチーム編成にしたいと考えています。

(委員)

- ・リースやレンタルの活用とあるが、今回は万博で半年間の開催期間であるが、経済合理性があるのかどうか。どの程度価値があるのか教えてください。

(BE者)

- ・ リースも期間が長くなるとリース対応できないというのがあるが、今回重視したいのは、作ったものを半年間で捨ててしまうのはいかがなものかということなのです。ただ「安い」ことだけを狙った単純な経済的合理性ではなく、無駄をしないで残していくという考え方も必要ではないかと思っています。難しい課題ではあるが、リース業者とも打ち合わせをして、今回の日本館の設計をする上において、基本姿勢として、後に残す、再利用をするといったことを積極的に考えていきたいと思っています。

なお、過去の類似施設の例において、リース材を実際に使ってメリットがあるということを経験もしています。重要なことは、経済的に同額であっても、リース材を積極的に使ってリユースを図るなどして廃棄物(CO2)を出さないという観点は、今回の万博の重要なテーマの一つであり、前向きに検討したいと思っています。

(委員)

- ・ 自然エネルギーを活用した日本らしい建築を実現していく上で、様々なパラメーターを用いた「自己最適化プログラム」により壁の配置を決定していくとのことですが、この「自己最適化プログラム」とはどのようなイメージのものですか。

(BE者)

- ・ 全自動で最適解が出せるわけではないが、コンピューターをうまく使って、最適なデザインを提示したいと思っています。たとえば、壁の配置は展示空間との一体性が重要だが、同時に直射日光が入りにくい様な壁位置考え、さらに風をキャッチして通風が得られるように、コンピューターを使うことで、最適な壁配置をデザインしていきたいと考えています。またそのプロセスをわかりやすくプログラム化して、取捨選択のコンセンサスの形成を図りたいと考えています。

最初にデザイナーが恣意的に形を決定してしまうのではなく、与条件により柔軟に変わっていく様なシステムの建物ができるといいのではと考えており、例えば設計過程において展示の内容が変わっても、柔軟に設計変更の対応がしやすい設計手法と考えています。

具体的には、計画の初期には色々な検討要素が錯綜していて方向が定めづらいので、「多目的最適化」で、大きな方向やかたちを多くの選択肢の中から合理的に見付け出す作業し、その後人力で綿密に詰めていくといった方法で、設計の初期段階で大きな道を間違えないようにしたいと考えています。

(委員)

- ・ 1,000m³の貸与で賄いきれないCLTを寄進を募って調達していくという提案がなされていますが、具体的にどの程度のボリュームの木材の調達をイメージされておられますか。

(BE者)

- ・ 与条件が明確化されていけませんので、まだ具体的には計画できておりません。もし不足が生じたら、建物を作って行く段階から色々な人が関わっていくプロセスが重要なので、寄進を募り、部材に寄進者名を刻印することで、万博にみんなが参加し盛り上げていく雰囲気作りにもなることが期待できます。現地で自分の名前を探し、記念写真を撮ることもできます。できれば、材料を再利用してもまだ名前が残っていることもあり得ると思います。かつては、日本の寺社仏閣も寄進により作られていましたが、今や万博施設や文化施設にふさわしい気もします。それも、日本的な考え方の一つであり、ジャストアイデアではありますが、機会があれば取り組んでいきたいと考えています。

(委員)

- ・ 五感によるフィジカルな環境体験とは。通風や空調の考え方など具体的にはどのようなものかお聞かせください。

(BE者)

- ・ リアルに会場に行く意味は何だろうと考えた時に、そこでしか味わえないものが大事ではないかと思い、浜風によりミストを感じたり、木の香りを感じたり、環境にハッと気が付く様なその様な場所が作っていければ、そこでの空間体験が後々印象に残るのではないかと思い、柔軟に検討していきたいと考えています。

また、リングに隣接している場所には、少し広場を設けて、待ち行列スペースとして用いることをも考えています。敷地は、海側なので非常に風が強く、人がいるには不適切な場所になりはしないかと心配していましたが、実際にシミュレーションをして見ると、リングにより非常に良好でマイルドな風が吹く空間になっていることがわかりました。ここをうまく利用することにより、待合スペースとしても屋外スペースが非常に印象的な空間にできるのではないかと思い、ここをこの立地ならではの木材の香りや海辺の風を体験できる空間が生み出せるのではないかと考えています。

(委員)

- ・ 脱着式のCLTパネルはどのようなメカニズムか。例えば緊急時に全開放だと瞬時に動く必要があると思うがどのようなものかお聞かせください。

(BE者)

- ・ 提案は2つの機構を組み合わせています。一つは脱着可能な非構造パネルにより会期中の夜間の時間を使って、展示コンテンツの変更や会期中に発生するかもしれない不測の事態に対処できるように、空間変更を可能にするものです。もう一つは、来場者の急な変動やVIP来場時、あるいは災害発生時などの緊急時に、大型の軽量引戸による柔軟に開閉可能な機構を用

意して、バイパス見学動線を設けたり避難動線を確保したりできるようにすることを考えています。

(3)BG者

(BG者)

- ・（技術提案書を説明。）

(委員)

- ・ 万博の日本館というものをどのようにカタチにしていくのかということが問われていると思いますが、今回の提案の日本館はどのようなものをシンボライズしておられ、このようなカタチになっているのでしょうか。また、それが日本館とどのような関係があるのでしょうか。来場者に日本館と感じさせられる知恵みたいなものを教えてください。

(BG者)

- ・ 評価テーマ1に示しておりますが、構造のシステムを仮設建築物として主体構造を木造で成り立たせるとともに、日本伝統工法であるとか、シンプルにまとめるだけでなく、間伐材を使いながら日本の装飾であるとか、工法により構築することで、感覚的にまた、視覚的に「あっ、すごく日本らしいなあ」ということであるとか、海外の方々には日本の伝統的なものを直感的に感じさせるメッセージ性のあるアプローチ空間やファサードにしたいと思う。

また、評価テーマ①でうたっている「間」の考え方、「中間領域」の考え方は外でもない中でもない領域を建築空間の中に取り入れる、また緑を取り入れるなど、そのような考え方が大変日本らしいと思っている。考え方によりますが、過去があって未来があって、その中間に私たちがいるということに来館した方に直感的に感じてもらえるようなデザインや建築の意匠としていきたいと思ひます。具体的にはもっと皆様と協議して組み立てていきたいと思う。

(委員)

- ・ 多数の人が利用する施設なのでメッセージはシンプルな方がよいと考えています。今色々とおっしゃったことを端的にいうと何をシンボライズしているのでしょうか。

(BG者)

- ・ 日本の伝統的工法、今回案は屋根構造の組み物をシンボライズとして生命の新陳代謝もシンボライズしたいと考えています。

(委員)

- ・ プロジェクトマネジメントについての質問をさせていただきます。評価テーマ③の柔軟性というところでワークフローについての説明がされてすごく特徴的であると感じてまして、多くの応募者

の方々がハード、ものづくりにおける柔軟性が特化されている中でプロジェクトの進め方における柔軟性というのは書かれているのはすごく斬新で新鮮だなあと感じた。肝心の工程表を観たときに比較的スタンダードな工程表になっています。どこかにバッハアーズーンを設けているとか、あるいは複数のシナリオがあって切り替えられるとか、など柔軟に工程を切り替えられるというような期待はしていたが、補足できる何かあればお願いしたい。

(BG者)

- ・今回は展示の設計が遅れての開始とのことから、何が起こるか分からないところもありまして、そこを固定して想定しすぎてはいけないことから表をベーシックにまとめています。書き込み文字で変更対応期間を見込んだスケジュールとすることや、展示との調整は矢印の吹き出しのところで、展示の与条件の再確認であるとか、最終調整の工事区分の明確化ということを示しています。実際、私たちが博物館や美術館の設計を行う中で非常に苦労した部分であり、早めにコストチェックを行いながらやっていくことを「★印コストチェック」と記載させていただいているが、具体的には5月末のところでもコストチェックを記載させていただいている。弊社でいつもやっている、弊社ならではの考え方ですが、基本設計でコストを検討したあと、実施設計の初期の段階で改めてコスト確認するのが重要と考えております。これで色々と変わってくる。この時点で展示の基本設計も始まってくるので要件が変わる可能性がある。この部分でコストを押さえておかないと大変なことになる。経験則と申しますか、チームで連携してやっていくことによりコストオーバーも防げてきたこともあって弊社の思いを書かせていただいた。

(委員)

- ・テーマ①で記載されておられる「増殖」、「循環」、「新陳代謝」というキーワードがでてきた。また、「展示のゾーンなどもひとつの細胞として考える」というような話もあった。提案書にも「展示に合わせて自由に発展していくシステムを提案します。」ということが書かれていますが会期を通じてその中で変化・発展していくことを指していますか？それとも設計中に展示と協働する中で変化していくことを指しているのでしょうか。どちらの意味でとらえたら良いでしょうか。

(BG者)

- ・思いとしては設計中に発展していくイメージで記載しています。比較的に木の大きな空間とそれに付随するユニットで構成して展示の方で「天井高さがほしい」などの要望に対して、構造的に不可能であるなどということがないように我々もそれを想定しながらユニットの構成を組み替えたり、できればと思っております。設備の配置が決まっていて、ダクトが届かないなど展示要望に対し増殖しながら対応していくためには、外壁など外枠が決まった段階では厳しいと考えております。要望に沿って付け足しになったとしてもそれがそれで成り立つ、そして発展していく、カタチ自身で発展を訴えられる建築を提案したいという思いで提案しています。

(委員)

- ・ 半屋外的なアプローチゾーンの大きなパースが書かれていますが、ここは雨は降ってくるのか。それとも降ってこないのでしょうか。

(BG者)

- ・ 降ってくる雨は遮断することを考えている。雨も感じた方がよいなど社内で議論あったが、今回の説明では省かせていただいたが五感のいずれかがない方や車椅子の方、一緒に仕事している不自由がある方をみているとき、困ることがある。私も子育てしているときにベビーカーで移動する際に傘をさすことが難しい場面があります。雨の湿気は感じながらも傘を差さずに移動できることを考えています。

(委員)

- ・ 簡単にいうとガラス屋根のようなものであるということでしょうか。

(BG者)

- ・ そのとおりです。

(委員)

- ・ テーマ①で命を感じ五感で体験する体感する空間の創出という中で、五感を感じられる空間をつくとあるが、来場しなくても楽しめる空間構成の工夫とありますが、建築に反映させる具体的な考えはありますか。

(BG者)

- ・ 今回は、来場しなくても楽しめるバーチャル万博を行うことで、バーチャル空間の中に入って展示空間を楽しめるということがあると思います。バーチャルでの空間体験と実際の空間体験はかなり異なってくると思います。バーチャルで体験した時も楽しいドラマチックな体験をできるような仕掛けを実際の実空間で創り上げるという意味で書きました。

具体的には、アプローチは、例えば暗い狭いトンネルから入って広い大きい空間に出たときに、実際の空間の場合下から見上げることになりませんが、バーチャルにしたときは、そこから空中を浮遊して中を見回すことができる。空中を浮遊して見回したときに感じる展示や建築などを考えると上部にダクトがあると邪魔になるなどの話になるため、例えばダクトなどは床下に配置するなど、浮遊空間での空間の見え方や音源の位置なども考えながら設計したいと考えています。

2. 提出された技術提案書の評価

- ・ (各委員が個々に評価を実施)

<以上>

第3回 技術提案書評価委員会

日時 令和3年10月7日(木)13:30~15:30

場所 Web形式による

議事

1. 技術提案書の評価結果について
2. 特定理由(案)及び非特定理由(案)について
3. 設計者特定結果の公表について

<議事概要>

1. 技術提案書の評価結果について

(委員長)

- ・これから議事に入ります。議事1の技術提案書の評価結果について、事務局から説明をしてください。

(事務局)

- ・(技術提案書の評価結果について説明。)

(委員長)

- ・評価結果が正確に記載されているかについて、各委員で確認をお願いします。

(全委員)

- ・間違いありません。

(委員長)

- ・BC者とBE者について委員間で評価が異なる部分であるため、その背景をご紹介ください。

(委員)

- ・今回、組織体、スケジューリング、どのように進めていくのか、どのようにコミュニケーションを取っていくのかなどソフト面に対して重きをおいて評価をしたためBC者、BE者に開きが出てきていると思います。BC者に関しては、例えばおむつであったり、苗木であったりそのような個別の循環としては素晴らしいアイデアでしたが、それがどのように1つの大きな循環として表現されどのように連動するのかを質問させて頂いたが、都市と森という話しをされていましたが、多くの国民の理解を得るのが難しく、もう少しかみ砕いた表現が必要になると思いこの評価にしました。

(委員)

- ・基本的なスタンスは、今回の建物が万博の日本館であること、日本的な特性などをどのように表現するか、それをどのように建築で表現するかに重きをおいています。BE者の場合、建築空間としては非常におもしろいと思いますが、その部分についての主張がやや足りなかったので

はないか、逆にBC者はその部分を中心に主張されていたという点で、このような評価になっています。

(委員長)

- ・ BC者とBE者は甲乙付けがたい、一長一短ありというような感じがありました。BC者は非常に目を引く造形につながりそうな、わくわくさせるような期待感が感じられ、それに対してBE者は、一見堅実な組み方に関して抱擁感を感じられるようなものになるかどうか、万博としての華やかさも必要なのに対して実直なように見受けられるような気がします。結果的にBE者は、若手の世代を多く登用して、それに対して縦横無尽に活躍してもらおうという、新世代、次世代に鼓舞するような姿勢に感じられたため評価しました。

(委員長)

- ・ 他にご意見等ございますか。なければ技術提案書の評価を確定いたしますがよろしいですか。

(全委員)

- ・ よろしいです。

(委員長)

- ・ 技術提案書の評価を確定とし、建設コンサルタント選定委員会に報告するようにします。

(委員長)

- ・ 本委員会として評価が確定しましたので、事務局から資格や技術力に関する評価の説明をしてください。

(事務局)

- ・ (資格や技術力に関する評価結果について説明。)

(委員長)

- ・ 技術力ではトップはBD者ですがそれに継ぐのがBE者、さらにBC者という順番、BC者とBE者を比較すると、ここでもBE者が上回っていることがあり、技術提案書の評価点で結果がひっくり返ることがない状態と見受けられます。評価点に関しては逆転することがないので、順当かと思っています。
- ・ 議事1に関しましては、ここまでとさせていただきます。

2. 特定理由(案)及び非特定理由(案)について

(委員長)

- ・ 議事2の特定理由の案と非特定理由の案について、事務局から説明をしてください。

(事務局)

- ・ (特定理由の案、非特定理由の案について説明)

(委員長)

- ・ 各者の技術提案書に対する講評を加えた特定結果は公表されると考えてよろしいでしょうか。

(事務局)

- ・ 公表する予定です。

(委員長)

- ・ 非選定理由の一覧表の記載内容が素っ気ない感じを受けるが、特定者との随意契約理由の方が少し詳しく記載されています。このような形で公表されることでよろしいでしょうか。

(事務局)

- ・ 現時点ではそのように考えております。

(委員長)

- ・ 他にご質問はいかがでしょうか。無いようなので、それでは議事2に関しましては以上とさせていただきます。

3. 設計者特定結果の公表について

(委員長)

- ・ 議事3の設計者特定結果の公表について、事務局から説明をしてください。

(事務局)

- ・ (業務委託契約を締結した後に設計者の特定結果を公表する際の資料案について説明。)

(委員長)

- ・ ご意見がないようなので議事3に関しましては以上とさせていただきます。

(委員長)

- ・ これで終了となります。
- ・ それでは進行を事務局にお返ししたいと思います。

<以上>