

ろうかという点です。基本設計と改修案・代替案の三つの考えに関してそれぞれ理解を深め、あるいは意見交換ができればと考えています。

- ・まず改修案という提案は、例えば伊東豊雄さん、あるいは大野秀敏さんが出されています。それぞれ問題があると聞いています。久米設計の計画については、具体的にどういうものであって、どういう問題がクリアできないのかを、できるだけ簡潔にお話をさせていただきたい。

○改修が困難であることの追加説明

【阿部】

- ・1 問目の改修についてですが、現国立競技場の耐震性がどういう状態にあるのかを認識していただく必要があるのでご説明します。次に久米設計が行った改修の基本計画について要点をご説明させていただいた上で、今般、JSC から回答させていただいた内容の補足説明をさせていただきます。
- ・耐震診断を行ったのが、平成 20 年度です。日本建築防災協会の、既存施設の RC 造の耐震診断基準を活用して、国立競技場については形状が複雑であることもあり、3 次診断まで必要という判断で行っています。また、第三者機関として建築保全センターの耐震性能の判定委員会から妥当な診断であるという評価を受けております。
- ・既存の建物については、耐震壁が少ないことと、柱に比べて梁が小さく、基礎梁がない。それから、建物の形状が複雑でバランス的に悪い。また、この建物は、構造体としては 19 分割されており、構造体同士の間隔が狭くクリアランスが取れていないため、大地震時に衝突する恐れがある。柱の高さを拘束する腰壁があって、地震時の変形能力に乏しい柱がある。さらに、老朽化やひび割れが進んでいる場所があるという状況です。その結果、19 の構造体のうちのほとんどが、 I_s 値、0.3 未満の「地震の震動及び衝撃に対して倒壊し、又は崩壊する危険性が高い。」と診断され耐震補強での機能維持は、困難なのではないかと推察されました。それらの状況を踏まえ、耐震改修の妥当性を総合的に判断するため、久米設計へ委託して耐震改修計画を実施しました。
- ・久米設計が実施した耐震改修計画の中では、三つカテゴリーを分けて検討しております。一つ目は、機能的には現状を維持したままで補強だけをするという案です。二つ目は、一部機能を付加します。観客席の 3 分の 1 ぐらい屋根を掛けて小規模な改修で行った案です。三つ目は、大規模改修です。これについては一部改築した上で、全面に屋根を掛けるという計画で、バリアフリーやいろいろな対応と、機能を相当付加しています。この当時、将来必要であろうと思われるような機能を付加した形の計画をしています。
- ・今日のお求めのものは、三つ目の大規模改修案だと思いますので、それについて、補足しますと、現状では約 5 万 1000 m^2 の床面積に対して、約 16 万 3000 m^2 に増築をする計画をしています。この増築については、改築して増

やした部分と、既存の改修部分についても床面積を増設する形で計画されて、約 10 万㎡の増設を考えています。観客席については、この当時は約 7 万席で計画されています。

- ・大規模改修案の工事費ですが、税抜き 777 億円となっています。比較する場合、時点が違うので時点を合わせると新国立競技場の国際コンペを行ったときに示した金額 1300 億円(税込)に対しての改修案の金額は、消費税、7 万席から 8 万席への規模拡大、物価の上昇を加味すると約 977 億円が妥当ではないかと私どもは考えています。ただ単純に 777 億円と 1300 億円を比較するのは合理的ではないと、考えております。
- ・次に改修が困難な理由になります。競技場に求められる前提条件としての機能は、8 万席、トラックが 9 レーン、観客席には屋根が必要で、開閉式遮音装置もプラスしています。それからバリアフリーやユニバーサルデザインの対応と、観客席の環境を良くする、それからホスピタリティ施設を付加するということが前提条件になっています。
- ・敷地的制約条件が一つあります。既存の競技場は、北東側の部分が道路敷地に越境しております。この部分については越境しているだけではなくて、神宮外苑の日影規制も既存不適格の状態になっています。改修する場合には、これを解消する必要があるというのが一つの課題です。
- ・本来改築であれば、競技場を南西方向に移動させて解消することができますが、既存を使う場合はこの部分を取り壊す形で解消するしかないと思われます。それを壊した上で、増築して 8 万席を確保すると、相当アンバランスな形のもので想定されます。
- ・もう一つは、バリアフリーとユニバーサルデザインの対応です。こちらについても、現競技場の勾配を利用しますと、車いす席を前に造ると後ろの観客が見えません。逆に車いす席を後ろに造ると、前の観客の陰になって見えないという状態があります。
- ・改修計画をしたときのスケジュールです。現状からスタートするとして、先ほどの一部取り壊した上で 8 万席確保するというのは、相当難しい設計になると思っております。それを確保するには、実施設計も基本設計を含めて相当な時間を要するでしょう。これは公的な協議なども含めてです。そういうことで、改修工期自体は今の改築よりは短く、31 カ月ぐらいでできるのではないかと想定していますが、それを含めても現状ではラグビーのワールドカップには間に合わないという試算をしております。

○改修に関する意見交換（建築関連団体：◇、JSC等：□）

◇地中梁がないとおっしゃったけれども、アリーナと向こうの席とこちらの席をつなぐような地中梁がないということですかね。

□ほとんど全ての躯体に地中梁がない状態です。

◇Is 値が小さいということで、改修案の結果は、Is 値が回復しているのですか？

- 解消した案になっています。大規模改修案では、現在の建築基準法に適合するだけの改修を行うという計画になっています。
- ◇Is 値は、0.6 以上か、それとも 0.7 以上ですか。
- 大規模改修案については既存施設も増床になりますので、既存建物に対する建築基準法の緩和を受けられないため、耐震改修促進法のやり方ではなく、現行法に適合させる必要があります。
- 具体的には、既存の柱に 20cm の幅で、コンクリートを巻いています。主筋とフープを入れて、建築基準法上は、樹脂アンカーが認められてませんので、全部貫通させて躯体を構築しています。要は、一式造り直しているのと全く同じ状態で、改修と言いつつも、ほぼ新築と同様です。
- ◇久米設計の案については、地下にサブトラックを付けていましたよね。そこについては、どのようになっているのでしょうか。
- 久米設計案では、地下にサブトラックといわれるものがあります。しかし、完璧なサブトラックではなく、中に柱が立っています。それから陸上の走ることは可能ですが、投てきの練習などは不可能なサブトラックになっています。
- ◇建築基準法の既存不適格部分は、久米設計案ではどれですか。
- 敷地の越境と、日影です。それに関しては、解決できていませんので、別途解決していくことが前提です。
- ◇既存のコンクリートの部分は、劣化状態は悪いのか。それとも、さらに 50 年ぐらい持つような状況なのですか？ 新たに周りを囲って新しい柱にするような話を聞きましたが。
- コンクリート強度はかなり高く、30N 以上あります。ただ中性化が進んでいますので、その部分を考えてコンクリートを外側に巻くのは適切な方法だと考えています。

○建築関連団体からの追加質問

【中村】

- ・非常に高度な技術を使っていることが多いと思っています。それが難しさをさらに難しくしていると思っています。
- ・今日は、技術的なことだけに関して先にご質問させていただいて、今すぐに答えられないかもしれませんが、後日回答を頂ければと思っているところです。

(森の保全について)

- ・森は残すという話も一部ありましたが、とてもそういうことはできないと私たちはあの絵を見て思いましたし、外苑周囲に関しては森は全て撤去されておりました。東の方に関しても、実は仮設の足場が立って、施設がそこに来ますので、実際の工事をやる時には全部木は切って、工事をした後またそこにふたをするというような方法しかできないであろうということです。その方法はどのようにされるのかをお聞きしたい。

(芝の育成について)

- ・日光に関して、60m 上に穴が開いているだけで、とても下の芝生には光が入りません。そのために約1万㎡の開口ガラスを掛けたとお聞きしていますが、それ自身がメンテナンスあるいは清掃といった、新しいコストアップを起こすのではないかと思います。
- ・通風、夜露に関しても、人口通風装置や夜露水の散水装置といった運転費が高くなっていることも問題ではないかと思いました。イベントの影響も、芝生の生育は57日では不十分です。大変難しいと思っております。
- ・芝生の更新周期ですが、1回1億円掛かる芝生の更新費が非常に高価なので、今回毎年2回更新すると書いていますが、その間の養生期間についてイベントの開催は不可能であると考えております。

(開閉式遮音装置について)

- ・可動装置として大型可動装置の同期動作は非常に難度が高く、これに対する信頼性が不明であり、かつ高価であろうと思います。
- ・可動膜はC種の膜を使うということだが、C種の膜というのは、A種、B種に比較して信頼性が大変低いものであることを理解して、これを使うことにしたのかどうかです。これは大変大きな問題であると、私たちは思います。
- ・C種の耐久性では、C種膜は7年から10年で張り替えが必要です。張り替え工事は、仮設を含めて非常に高価になります。仮設についても最低3.7億円で、全面に足場を掛ければ22億円の仮設が必要であるという試算も出ています。
- ・C種膜の止水性と豪雨対応とありますが、老朽の危険性は非常に大きい、複雑な、膜によるHPシェルのような構造になっております。全ての雨がフィールドの真ん中に集まり、それが150mぐらい外に流れていく状態です。1カ所に集中させる雨水の処理は、非常に危険な状態です。さらにこれらは現在50mmの計算だと思いましたが、ゲリラ豪雨で80~100mmの雨が多くなってきたりしておりますので、それに対する問題は多いと思います。
- ・C種膜の耐久性、対積雪性です。風速17m/s以上で開口すると、この間お話を伺いました。この17m/sは高さ10mの観測地点でのものであり、さらに60m高い所、つまり観測地点より50m高い所では、そのスピードは2.5倍ぐらいに上がります。つまり秒速60mぐらいの風が吹く可能性があるため、それに耐えられるとはとても考えられないと思います。
- ・さらに耐積雪性についても、30cmしか見ていないと言っております。これらも気候変動によって局部的なひょう被害等も現在出ているので、とても耐候性が高いとは言えないと思っておりますが、いかがでしょうか。

(建設に関する諸問題について)

- ・建設費についてです。2013年11月時点で、1625億円という積算をされていると思います。現在、月に1%ずつ物価は高騰し、現在でも15%増加している状態にあります。今後さらに増加し、2016年の入札時には約25%ア

ップして、建設費は2100億円になると予想されます。さらにオリンピックバブルで、どんどん大きくなるのではないかと心配です。

- ・工期についてです。工期は42カ月という計算をされています。横浜の国際競技場は、真ん中に屋根のない、外側だけに屋根があるものです。これが7万席の競技場ですが、それで42カ月の工期がかかっています。屋根だけでも、9カ月の工期がかかっている状態です。さらに難しい高度な技術を持っている所、あるいは一つの断面図で約80㎡もあるようなキール部分で、どのようにして仮設の建て方計画をしているのかをお示しいただきたいと思います。建て方を考えても、周辺に余地のない状態で行うのはとても不可能だと私たちは考えます。
- ・建設に伴う技術的問題で、芝生、騒音、可動式屋根工事に伴う高技術、期間等リスクが解決できない危険性が大きいです。現在、基本設計が終わっている段階で、これらに対する答えがまだ出ていないのは、どういうことなのでしょう。これが出ていないということは、今後、建設会社にそれを担わせるというお考えのように聞いておりますが、建設会社もそれはたまらない状態だと思います。その中で、しっかりと建設会社も気持ち良く仕事ができるような状態をつくるのが、私たち計画する者の義務ではないでしょうか。
- ・構造システムとその影響ですが、非常に高価なものであり、キール鉄骨、免震装置、材料費、運搬等、工事費が非常に膨大なものになっていきます。工事の仮組みサイトが不足しています。免震の必要性も、本当にあるのでしょうか。特に先ほど言いました㎡当たりの鉄骨材料コストだけでも、40～50億円掛かっています。これらを製造、運搬、そしてここまで搬送して、どういった建て方をするのかをお聞かせ願いたいと思います。
- ・修繕維持費は前回も14.1億円、0.8%のみ計上されているとお聞きしました。50年間の建設費相当の修繕費、可動部分の30年間で1回ずつ交換する費用、可動膜を10年で交換する費用、空調の交換費、可動座席、ガラス清掃など、これら全て本来必要のないものがお金を高騰させ、全体で3から5倍以上必要となっております。

650億円が修繕であると言っているものは、トータルで言えば50年間で約40%の修繕費が掛かるという試算になります。これは補修だけで、50年間で33%の補修費が掛かります。

それともう一つ、この上に幾つかのグラフがありますが、特に黄色と赤と青を見ていただきたいと思います。これは保全センターが作っている修繕の予測です。黄色はすべき修繕ということで、最低の修繕を考えています。これが50年で51%です。その次に、すべき修繕プラス望ましい修繕があります。これが約96%の費用が必要であると予測されています。さらにその次の50年にきちっと利用できるような、事後保全を考えていきますと、50年後には154%の費用が必要になります。

現在試算されている40%はただの補修だけで考えることになるわけで

すが、先ほど言いました枠の取り替えや可動部の交換を全て入れていきますと、150%以上の費用が必要になります。としますとここに書いてありますように、約1年間で考えますと年間70億円以上の修繕費が必要になる計算になります。

このようなことを私たちは心配しています。特にJSCは、これは私たちの責任ではないとお話ししています。JSCは日常の補修と修繕と運営だけをやればいいと、その他の費用は全部国から補助金があるのでそれで賄うと聞いておりますが、それは私たちの税金を必要とすると言っているわけですから、その計算をきちんとした上でここで議論すべきことではないでしょうか。

○追加質問に関する意見交換（建築関連団体：◇、JSC等：□）

◇総工事の予算に関しては、JSCは基本設計時点の内容で、その当時の見積もり1625億で収めるべく努力はしている。値上がり等々に関しては、別問題であるということですよね。当時の基本設計時点の内容を、当時の値段で1625億でできるのかどうかという心配はある。もっとお金が掛かるのではないかと、あるいは技術的にいろいろ問題があってクリアできないのではないかと、少し心配しています。

全部分かってやっているわけではないですから、専門家としてどうなのかというのが、正直なところです。

□われわれも基本的にはこのプロジェクトの最大の課題は、コストと工期をどうやって守っていくか、圧縮できるかです。それを考えながら進めていくつもりです。

その中の一つとして、物価の高騰や人件費の高騰なども当然考慮に入れながら、どこまでしっかりと実現していくのかです。それは皆さん同じ課題意識を共有しながら、逆に言えばだからできないという側と、何とかやろうという側という差であって、課題意識は共通だと思っています。

われわれとしてはコストは基本的に圧縮して、増やさずにどこまでできるかという立場で進めていきたいと思っています。

◇本当に屋根が必要なのか文化イベントをやることの問題一つとして、確実にコストが上がっていく方向にあるのと、屋根を付けることによる維持管理費等から見ると、ここでのイベントに、それだけの需要が本当にあるのかです。そういう疑問点を取り除くことによって、全面的に応援していくという形にならなければいけないだろうと思うのです。ですから、そういう具体的な話をしていただければと思う。

□ご説明したいと思います。ご存じのとおり、このスペックというか、いわゆるどういうしつらえにするのかは、有識者会議等々で議論された上での話です。その中でサッカー協会の小倉名誉会長が、このスタジアムを造って運営できなくなることを強く心配しているのです。スポーツ側の方がで

す。文化側が強く言ったわけではなくて、それもありますが、小倉名誉会長がここにあるように収益を上げて、サステイナブルになるような計画にしてくれとおっしゃっています。去年の年末に、この屋根をどうするかという議論の中でも、小倉名誉会長もこのようなものをちゃんと付けてくれたらという議論も入っています。

われわれも収支計画をやるときに、この前も記者発表させていただきましたが、12回開催できる可能性がある。その前に、基本的には、国だけでもものを造ると、おっしゃるように維持管理費が掛かります。もう少し言えば、FIFAの基準では、屋根が観客席の最前列まで覆うべきとなっていますので、それはご理解いただいているかと思います。すると、いずれにしても、芝には光が当たらないのです。芝生の育成を補うために、少しお金が掛かってきますし、これからも研究開発していきますが、必要になってくるのです。支出が増えて、それを上回るような収益がなければ駄目だというのが基本だと思います。

海外のナショナルスタジアムで、特にホームチームがないスタジアムは、みんな苦勞しています。海外のナショナルスタジアムは国立ですからホームチームがないので、いろいろな工夫をして収入を上げています。これだけのものを造らなければいけない、維持しなければいけない、そのためには収入を上げなければいけないという側面があります。フランスでも、コンサートを何回か開いています。国立であっても、そのようなことをして運営しています。

◇基本的には屋根の問題で、みんなが本当に要るのかと思っているわけです。もちろんご説明いただいたような、これだけの屋根があればこれだけの興業ができて、これだけの収入が出てきて、あるいはそれに対する支出がこれだけ出てくるというお話は、既に頂いているわけです。まだみんながよく分かっていないポイントの一つは、要するにイニシャルコストがあります。屋根がある建物とない建物で、イニシャルコストが何億円ぐらい違います。そういうものに対して、先ほど申し上げたようにJSCが関わる維持管理と、全体のイニシャルの建設費用および修繕費を全部引くくめた、国民全体が負担する費用との関係で、果たしてそれがどうなるのかという辺りの見方です。

もう一つは、屋根の遮音性能についてです。本当にロックコンサートを年に何回もやれるのか、何時までいけるのかという辺りが本当なのかが、誰もまだよく分かっていないわけです。本当に毎週でもやれるのかという辺りを明解に説明していただきたい。

◇今の需要があるということは、われわれも理解しています。ただ、その需要に任せて、何回も使っていくとなると、芝生がちゃんと育たないという逆の問題があります。今の計画では、12回で制限されていますが、大分のドームではこれでも無理ではないかと、もっと少なくするべきだという意見を聞いています。

さらには、500Hz 以下の重低音に関しては、5～10dB しか遮音できないとも言われています。

また、大きなイベントのときに一番大きな問題は、縦跳ね（ジャンピング）の問題です。この縦跳ねは免震であっても避けきれない問題で、500m から 1～3km ぐらいまで影響するという問題になっています。そういう問題も含めて、需要があるから大丈夫だという収入だけの問題を言うのは、少し違うのではないかと思います。

□芝生に関してご質問があったので、まず芝生について言えば、今でもコンサートをやっています。今は全天空型ですが、72 時間ルールがあって、芝生の養生材を敷いてやります。敷き始めから、取り終わるのが 72 時間でやれば大丈夫です。今もそれは試験しながらやっています。

□1 公演 2 日で、6 週コンサートをやる計画にしています。この前の収支計画の記者発表では、年間の想定スケジュールをお出ししました。費用が高いというのがありますが、芝生を 2 回張り替えようとしています。張り替え前に集中的に 4 週ぐらいやるような年間スケジュールでコンサートを入れればいいかなと今は思っています。いずれにしても 72 時間でやれば、芝生は大丈夫です。

それから、縦跳ねの問題は、地盤の状況によるところが大きいと考えますが、現競技場での状況を踏まえ、できる限り検証する必要があると思います。

屋根があるのとないのとでは、どう違うのかという話があります。われわれの試算では、屋根があるのとないのでは、8.5 億円ぐらい収益が違うのではないかと試算しており、維持管理のコストを含めて 11 年ぐらいで回収できるのではないかとわれわれは思っています。

開閉式遮音装置の膜を 7～8 年で張り替えなければいけないという話がありましたが、実際、豊田スタジアムは 2002 年に同じ C 種膜で造ってしまして、今 2014 年ですから 12 年たっています。補修は一部していますが、全面的に張り替えるという話は聞いていませんので、もう少し持つかと。多分 15 年ぐらいだと思います。

なおかつ、本計画では常に C 種膜がキールアーチの下に隠れていますので、塩化ビニルを劣化させるような太陽が常には当たらない状態にあります。なので、もう少し持ってもいいのではないかと設計事務所からは、聞いています。いずれにしても C 種膜だけではなく、いろいろな材料も実施設計の段階でコストとのバランスを踏まえつつ、可能性を探っております。

□遮音性能について、音の距離減衰から平面的な音の広がり方を建物遮蔽を考慮せずにシミュレーションした場合、既存の競技場に比べて、スポーツの時など開閉式遮音装置を開けた状態でも伝搬距離が 1 / 2 になり、さらに閉めた場合は、1 / 4 となります。

□ご承知の通り、音響シミュレーションはあくまでもシミュレーションであり、現実とは異なり実際に発生している騒音などを全て考慮したものではありません。

ないため、ある程度の幅をもってとらえていただきたい。

- シミュレーションの結果、特に断面方向を見る限り、固定屋根が存在すると、競技場からの騒音を一番気になさっている近隣方々への騒音が低減されることがわかります。つまり、技術的には、固定屋根の存在が近隣への騒音を低減させると予想できるわけです。◇音の問題は、より理解が深まったと思います。ただし遮音装置がないような、また全然違った加工や簡単な構造で、客席だけに屋根を掛けるような代替案があったとすれば、もう少し安い費用で設計し、作ることは技術的には可能だと、ただそこは誰もまだ設計していないので、よく分からないということによろしいですか。
- ◇遮音装置というのは、C種膜のことを遮音装置とおっしゃっているのですか。何か周波数を消すような装置のことですか。
- 誤解があるのですが、構造的に屋内空間を造るものではないという建築指導課のご判断もあり、屋根と呼ぶにはふさわしくありません。名前をどうしようかというときに、遮音装置ということですか。
- ◇考えてみれば、普段は開いていますよね。
イベントのときに膜で屋根を造って、それは遮音装置を付けたというアイデアと考えて、屋根の建蔽率計算がなくてもやれますということにつながるのですね。
- そうです。実際に今、その屋根の投影面積のところの床は、フィールドの部分は延べ床に入っていません。遮音装置というものを強調したいわけではなくて、屋根とはまた違う呼び名が何かないかというときに、遮音装置というのを考えたのです。
- ◇先ほど紫外線の影響が少ないとかおっしゃったのは、装置自体は、普段は閉じて收容されているからですか。
- そうです。キールアーチの下に、日光の当たらない所に収納してしましますので、日光は当たりません。
- ◇それで耐久性が伸びるだろうと。そういうことですか。話していると、だんだん理解が深まってきました。
- ◇構造的な話として、遮音装置があるという前提でそのキールを設計しますが、観客席だけ屋根を掛けるだけでいいという条件だとすれば、もう少し簡略なフレームで屋根を掛けることも可能だろうと、建築士として思います。
- 屋根総重量の中での開閉式遮音装置の比率は非常に低いです。加えてキールアーチ自体は自重ではなく地震荷重時や風荷重時で決まっている要素が大きいので、重量が少なく、台風時には開けてしまう開閉式遮音装置がなくなったとしても、全体架構のコストが低減するような影響はないと考えています。
- ◇デザインをそのまま継承して、遮音だけ取っても、キールアーチの部材はほとんど変わらないということですか。

○今後の進め方について

【芦原】

- ・今後これをどのように話を進めるのか、社会に説明をするのかという辺りで何かご意見とか、あるいは JSC の考え方、私どもは一生懸命いろいろやろうとか、あるいは提案をしたい、援助したいなどの思いがあるわけですが、どのようにやったらいいかと思えます。もしよろしければ、方向を出していきたいなと思えます。

【鬼澤】

- ・ある程度お察しかもしれませんが、私どもはプロセスを踏んで、国際デザインコンペをやりながらこのデザインを採用し、実施設計に入ってきています。

今、屋根の課題や一定の前提のもとで改修か改築かという課題をご説明しました。総合的にいろいろ判断すると、今の段階で改修でやるのは難しいと認識しているので、今後改築で実施設計を進めていきたい。

そのときにさらに皆さまとコミュニケーションを取りながら、建築規制あるいはコストの面や、工期の面で工夫がもっとできる知恵などをいただければ、ありがたい。ぜひそういう方向で、引き続き協議をしていただければと思っています。

【芦原】

- ・ありがとうございます。私どももそれぞれの会の活動をしていますので、会の代表として今後一体どうしたものか、ぜひともお考えなりご要望なりをお願いします。

【大内】

- ・決してわれわれは反対するというのではなく、造る以上はよりいいものを造っていただきたいというお話です。決して反対で話をしているわけではありません。

ただわれわれは専門家ですから、専門家と国民が理解をして、それだったらというものに持っていかなければいけません。そういう枠組みで、われわれを使っただけであればありがたいというのが一つあります。

進める以上で、われわれに何か疑問があったときにお話に乗っていただければありがたいなと思っておりますので、今後ともそういうことで一つご理解していただければと思っています。

【三井所】

- ・専門家としていろいろ協力しながら、意見を言わせていただきます。それは広い大勢の専門家の意見でもあるし、多分信頼してくれる面もあると理解して、それを受け止めて、どのようにまとめていかれるかだと思います。この場所がもっと愛着を持っていけるような施設になっていくといいな

と思いますし、できれば見直すようなことで理解ができればいいなと思います。そういう意味では、こういう格好になるのもかなり可能性があると思います。そういう理解は、多分国民もあるだろうと思います。

そういうことのインタラクティブな検討もぜひしていただいて、やはりこちらがいいというように、われわれにも国民にも示していただければありがたいと思います。

【中村】

- ・いろいろ調べて、考えてみますと大変難しい建物であると思います。これをやることの意味は、一体なんなのか。これをやるのであれば、ここで培った技術が、将来、私たちの子供達の社会にとって意味のある技術なら僕はよいと思います。例えば、新幹線ができたことによって技術が非常に進みました。ところが、これをやったことによって、何の技術が将来に残せるのですか。それが僕は全然理解できない。そういうこと言うともっとシンプルで先程の普通の屋根にすれば、もっと簡単にできるし、工期もきちっと守れると思います。コストも 1000 億円ぐらいでできると思います。そういうものにもっと早く切り替えて、私からすると愚挙っていうかな。なんでこういうことするかなと思います。どこかで早く心を切り替えて、将来に対して志のある計画に替えるべきと思っています。

【三井所】

- ・私は今、木造の公共建築をどう進めるかを、一生懸命しています。そういうときに、工事をする人たちも喜んできちっと仕事できて、設計者側も満足し、それを使う方も満足するようなものにしたいなと思います。

これを木造でという話をするつもりは全くないですよ。工事をする人たちが、安全で喜んでやるような施設になっていくといいなと思うものですから、命を懸けられるような工程というか、強いていくようなデザインで、どうだということではない方がいいなと、工事者を苦しめないでほしい、特に職人を苦しめないでほしいという感じがすごくするのです。

国威発揚でどんどん発展していかなければいけない国のやり方とは全然違って、成熟期の国の施設として、設計者も工事者も職人もみんなが参加して良かったと、それが未来に受け継がれていくというようなものになっていくというか、それを造っていければいいなと思います。こういった検討を常に頭の中に入れていってほしいなと思っています。

【三栖】

- ・こういう限られた場所にこれだけ大きなものを造るということは大変なことです。JSC 自身も設計者も、与えられた敷地の範囲内で最善のものを造るのは当然です。いろいろ指摘されているように、建物の周りにほとんどゆとりがなく、工事もかなり難しい。

敷地周辺も含め、外苑全体の道路の在り方や計画を見直すことも必要だ。例えばゴルフ場になっている外苑球場と都営住宅の間にある道路を廃して、その二つを敷地に取り込み、外苑の長円の道路から第 1 球場のすぐ北側に

道路を付けて、都営住宅の一番南端の道路につなぎ、外苑西通りと結ぶ道路に置き換えると建物配置がかなり自由になります。

この外苑全体は、きちっとした南北軸をもつ配置計画になっています。道路を付け替えることで余裕が出来、建物の軸をこの南北軸に合わせる事が出来るとともに、外苑駅からのアクセス道路の正面に建物がくる形になります。外苑全体の道路計画も考えることで、配置の問題や圧迫感の問題、工事中の周りの空地の問題、それからほとんどなくなるといわれる緑地もかなり取れます。

それから、現案では外苑西通りがものすごく接近しているために、設計上、難しい処理が必要だと思います。JSC の立場からどこまで言えるかは分かりませんが、50年に一度の国家的な事業とすると、もっと上位の政府レベルの意思決定にまでさかのぼって、敷地をさらに大きくするようなところまで踏み込んで本当は検討するべきだったかなと。

この案に決まり、圧迫感があるとかいろいろ景観上の問題が指摘されたときに、こういうことも考えることができればプロジェクトとしてはかなり良くなるし、外苑全体にとってもかなり良くなったのではないかと思います。

【上浪】

- ・ここは東京の中の、一番いい場所の一つだと思います。五つの駅もあります。この土地をうまく生かせることを、皆さんで考えていかなければいけないのではないかと。今は一つの決まったプログラムの下にやっていくわけですが、時間のある中でこのプログラムの若干の見直しも念頭に置きながら、国民の誇りになるような施設になれば、レガシーになればと思います。私どももぜひ協力していきたいと思っています。

【芦原】

- ・いろいろな思いがありますが、幹事役として、5団体と一緒にできるだけいいものを造るべく協力したい。協力というのは、いろいろな意味があります。僕らができる中で、やっていきたいと思っています。

そういう中でも、まず理解が大事です。今日のように、具体的なものを見せていただくのが一番いいです。専門家として分かった気持ちになることが大事だと思いますので、ぜひこういう機会をきちっと持って、問題点を皆が正しく理解することが必要です。

私どもはそういう意味では職能団体ですし、フリーですので、いろいろなことを考えたり工夫したりできます。世間では改修だと叫ぶ市民運動も目下ありますし、観客席だけ屋根を掛ける代替案でなければ駄目だと思っている人もいます。そういうものに対してきちっと検証して、同じベースで状況をきちんと伝えて、なるほどそういうことなのかと分かった上で。

これは国、あるいは僕たちの大事な建物です。責任者として、日本スポーツ振興センター理事長なのか、安倍首相なのか、オリンピック組織委員会か、いろいろあると思いますが、国民注視の中で、専門家もいろいろア

ドバイスなり説明をした上で国が選択をして進んでいくという形にしたいという一心で、ボランティアで一生懸命頑張ります。今後も建物ができるまで頑張っていきたいと考えていますので、ぜひうまく協力していけたらと。

よくコミュニケーションすることと、市民に分かってもらうことがやはり大事です。そのために私どもも頑張りたいと思っていますので、よろしくをお願いします。

今日お話をしていろいろなことが分かりましたし、こちらからまた細かい疑問点もお渡ししました。今後どうするかは私ども JIA と JSC の間で話し合いをさせていただいて、より良い形で進めるようにしたいと思います。最後に JSC からお願いします。

【鬼澤】

- ・私どもは皆さまを建築の専門家として大変頼りにさせていただいておりますし、最初お三方がおっしゃったように、決して反対団体ではないと。そういう形で、今後ともより良い国立競技場を。レガシーという話もありましたし、当然、日本が世界に発信する最高の技術としていかなければいけません。われわれでは足りない部分があるところを、専門家の方からぜひとも建設的なご意見をいただき、それを反映していきながら、また国民にもしっかりと説明していく必要性についてもご指摘頂きましたし、それは当然だと思います。そういう形で国民のみんなから親しまれる、愛される国立競技場ができるように、ご協力いただければと思います。どうぞよろしくをお願いします。