

審議会等の会議結果報告

1. 会議名	第6回津市屋内総合スポーツ施設設計検討委員会
2. 開催日時	平成25年2月26日(火)14時00分から16時00分まで
3. 開催場所	メッセウイング・みえ 中研修室 (津市北河路町19-1)
4. 出席した者の氏名	委員) 木下委員、相沢委員、小椋委員、後藤委員、青木副市長 事務局) スポーツ文化振興部部长 野呂 スポーツ文化振興部次長 新家 スポーツ文化振興部屋内総合スポーツ施設建設担当参事 堀 スポーツ振興課 主幹 川合、副主幹 谷口、主査 藤川 日建設計) 小谷設計部長、高橋
5. 内容	1. 議事 (1) 津市屋内総合スポーツ施設設計について (2) 第4回、5回検討委員会の内容整理について (3) 進捗状況について 2. その他
6. 公開又は非公開	公開
7. 傍聴者の数	1名
8. 担当	津市スポーツ文化振興部スポーツ振興課企画管理担当 電話番号 059-229-3375 E-mail 229-3373@city.tsu.lg.jp

・議事の内容 下記のとおり

<p>事務局（川合）</p>	<p>こんにちは。定刻となりましたので、ただいまより津市屋内総合スポーツ施設設計検討委員会を開催させていただきます。本日は御多忙中にもかかわらず、御出席いただきまして誠にありがとうございます。</p> <p>本会議は、津市情報公開条例第23条の規定に基づき、公開として市民一般の方の傍聴席を設けますとともに、会議結果の報告について、住民への説明責任の一層の向上を図ることから、会議における発言者の氏名を、公開することとなりますので、御了承の程よろしくお願いいたします。また、議事録については、後日津市のホームページで公開をさせていただきます。</p> <p>また、本日はケーブルテレビによる取材が入らせていただいておりますのでご協力よろしくお願いいたします。</p> <p>それでは、委員会の開催にあたりまして、青木副市長よりご挨拶を申し上げます。</p>
<p>青木副市長</p>	<p>副市長の青木でございます。</p> <p>本日はご多忙にもかかわらず、ご出席を賜りましてありがとうございます。</p> <p>本委員会も今回で6回目となりましたが、昨年の基本設計終了後から、実施設計の着手となりまして、前回の開催から期間がかなり空いてしまいましたことをお詫び申し上げます。</p> <p>その間には皆様ご承知の通り、津市出身の吉田沙保里選手がロンドンオリンピックで金メダル、その後の世界選手権でも優勝しまして、世界大会の13連覇という偉業を成し遂げられ、さらに国民栄誉賞受賞という輝かしい賞も受賞されました。</p> <p>本市としましてもこれらを顕彰する意味で、新たなこのスポーツ施設の名称を“サオリーナ”とする計画も進めているところでございます。</p> <p>しかしながら、レスリングもオリンピックから除外というふうな報告も入ってまいりまして、レスリング協会も署名活動をするという報告が入りました。</p> <p>津市長も率先して署名するというところでございますので、委員の方々にも是非ご協力をお願い致します。</p> <p>それと本計画にございます武道施設につきましても、現在の三重武道館の機能移転ということで知事と市長との間で既に協議をし、決定しております。</p> <p>また、既存施設でありますメッセウイング・みえが、平成26年</p>

	<p>4月に津市に移管されますことから、全体施設名称を津市産業・スポーツセンターとする予定でございます。</p> <p>このように何かと話題の多い施設でありますことから、既に多くのスポーツ大会や、各種イベントでの利用に関するご希望や問い合わせをいただいているところでございます。また、平成33年に三重県での開催が予定されております国民体育大会におきましても、当該設計施設の効果もありまして、37の正式競技の内、20競技から津市で開催したいとの希望をいただいております。特に新たなこのアリーナにつきましては、10の競技団体から開催の希望をいただきました。うれしい反面、開催競技の絞り込みにこれから苦慮しているところでございます。計画といたしましては、メッセウイング・みえの展示場を競技場として使用するものも含めまして、最大4競技の開催を考えているところでございます。現在開催競技の決定に向けた競技団体との調整を続けているところでございますが、改めて全国にこの施設をPRする絶好の機会であると考えておりまして、そのためにも委員の皆様からいただきました多くの貴重なご意見をできる限り反映させてまいりたいと考えておりますので、本日もどうかよろしくお願いいたします。</p> <p>簡単ではございますが、ご挨拶とさせていただきます。</p>
事務局（川合）	<p>ありがとうございました。</p> <p>本日も本設計業務の受託者であります日建設計の担当者の方々にご出席いただいております。よろしくお願いいたします。</p> <p>それでは、議事に入らせていただく前に、会議の成立についてご確認申し上げます。議員5名中、5名の委員にご出席いただいております。津市屋内スポーツ施設設計検討委員会設置要綱第6条2項の規定に基づき、議員の半数以上の方にご出席いただきましたので、会議が成立いたしましたことをご報告させていただきます。</p> <p>それでは、木下委員長、議事の進行につきましてよろしくお願いいたします。</p>
木下委員長	<p>約半年ぶりの委員会ということでございますけれども、よろしくお願いいたします。</p> <p>議事につきましては、事項書に沿って進めさせていただきたいと思っております。</p> <p>まず一つ目ですね。津市屋内総合スポーツ施設設計についてということで、事務局さん、ご説明をお願いします。</p>

<p>事務局（川合）</p>	<p>まず、本日お配りさせていただいております資料の確認でございます。お手元資料、クリップで止めてございますけれどもA4 1枚とそれから A3 それからお手元水色の冊子、以上でございます。</p> <p>現在、実施設計を行っているところでございますが、前回開催から間隔が空きましたので、第4回および第5回の内容整理につきましても合わせてご報告させていただきたいと思っております。</p> <p>なお、実施設計につきましては、本年7月末の完了を考えているところでございますが、本日本委員会でお示しさせていただいている内容につきましては、今後決定していかなくてはならない項目もございますので、ご意見賜りますようよろしくお願いいたします。</p> <p>それでは、事項書の内容を設計者よりご報告とご説明をさせていただきます。ではよろしくお願いいたします。</p>
<p>日建設計（小谷）</p>	<p>日建設計の小谷でございます。</p> <p>今日の議事につきまして、第4～第5回の設計検討委員会の内容整理についてまず一覧表をお付けしております。それで今日の内容をまず一度ざっと説明させていただいて、次の議事で詳細説明というかたちにさせていただきたいと思っております。</p> <p>お手元の資料で上下二段に分かれておりますけれども、第4回検討委員会のご意見、それから第5回検討委員会のご意見を上下二段にさせていただきました。昨年の5月に開催されました第4回の検討委員会のご意見につきまして、第5回で検討した結果をご報告しまして、方向が決まったものについては、グレーの網掛けになっております。これは今回の議題として挙げさせていただいております。引き続き検討となったものについて、ブルーの網掛けにさせていただいております。ブルーの網掛けの部分につきましては、本日も資料をご用意させていただいておりますので、その内容のご説明を今日させていただきたいと思っております。それから、さらにその下段の第5回の去年の7月に開催されました検討委員会でもご意見について、今日その内容検討を報告させていただきたいと思っております。簡単に上段のグレーの部分と下段のブルーの部分の項目だけ話をさせていただきます。</p> <p>まずその第4回の検討委員会が出た項目の4番でございますけれども、プールのアスリートモール側にある窓に貼る視線遮蔽フィルムは、デザイン性を考慮したいということで、アスリートモールからプールへの視線遮蔽をどう考えるか、ということで前回の検討委員会では、フィルム貼りの方向とさせていただきますということ</p>

で、詳細デザインは提案しなかったんですけれども、本日改めて詳細デザインについてご提案させていただきます。それからその次、5番目でございますけれども、アスリートモールのガラス手摺、吹き抜けになっておりますので、ガラス手摺で真下から見えることへの視線遮蔽ということで、この時も、フィルム貼りということで回答したんですけれども、もう少し何か考えられないか、ということで、本日改めて、フィルムではなくてルーバーを設置するという事で、目隠しルーバーで対応するご提案をさせていただきます。

それから6番目、外構のランニングコース沿いの緑化に関して環境に配慮して検討するよにということで、ご指摘がありまして、植栽計画については、詳細の内容をご説明することができませんでしたので、本日ご説明させていただきます。

それから一つ飛ばしまして8番の部分でございますけれども、正面の車寄せ、エントランス部分の車寄せ部分の少しは景観に配慮した単純なアスファルト舗装ではないもので考えられないか、ということで、前回の検討委員会では提案させていただけなかったことから、本日改めてコストを含めて検討した内容でご説明させていただきたいと思ひます。

ここまでが第4回の指摘事項でございます。

それからその下段10番以降でございます、これは前回第5回の検討委員会の検討指示事項でございますけれども、まずその10番目、やはりエントランスの所にスロープを含み、続けて中央の三角形部分へ、ここでおさまり安全性に配慮するということで、検討するよにとのことでした。これについては検討した結果をご報告いたします。

それから、アスリートモールの床仕上げについては、タイルカーペットが濃い色で、黒い色で考えていたんですけれども、もう少し明るい色にしてはどうでしょうか、というご意見がございましたので、本日案をお持ちしてご意見を改めてお伺いしたいと思っております。

それから光ダクトの検証結果について報告してください、それからメンテナンスに配慮してのデザイン性を検討するよに、との指示がありました。光ダクトに関しましては、実施設計を通じていろいろ実験を行ったり詳細検討を行っておりますので、その内容について本日ご報告させていただきたいと思っております。

それから13番目、メインアリーナの照明について、競技に支障のない照明配置にとして検討するよに、それからアリーナの天井裏はどうなるのかということで、これにつきましては、今回メイン

<p>木下委員長</p>	<p>アリーナについては、LED照明を採用するというので、まぶしさであるとかそういうことについて、検討することをご指示いただきましたので、実施設計の詳細を通じて結果をご報告させていただきたいと思います。</p> <p>それからエントランスの脇のフィットネスコーナーとか事務所のあるあたりの広場について、具体的なデザインをしてほしいとのことで、提案をさせていただきます。</p> <p>それから16番目、構造的な話として杭についてコストを含めて検討するよというので、いろいろな今回採用出来る杭のコストについて比較検討しまして、ご報告させていただきます。</p> <p>それから先ほどのランニングコースの話と被るのですが、植栽計画について、前回外構の植栽計画については、ご報告できませんでしたので、今回外構計画の詳細内容について資料を呈してご説明させていただきます。</p> <p>今日の検討報告については、まず以上でございます。</p> <p>はい、ありがとうございました。</p> <p>第4回、第5回で出ました検討報告事項について検討報告をご説明頂きましたけれども、主にこの表のブルーのところと、下の白のところを中心に今日この後具体的にご説明頂けるということですが、なにか先ほどのご説明でご質問なりご意見なりがございましたら、よろしくお願ひします。</p> <p>宜しいでしょうか。具体的にはこの後のご説明のときによろしくお願ひします。</p> <p>では、続きまして、2番の検討状況についてお願ひします。</p>
<p>日建設計（小谷）</p>	<p>では、順番が多少入れ替わる部分がございますけれども、手元の資料に沿いましてご説明させていただきます。</p> <p>まず、全体の配置図でございますが、この内容につきまして、青字で書いてあるところが今回ご説明させていただく内容とお考えください。そのうちのこのエントランス周りのところ、前回木下先生からカラーアスファルトみたいな、少し景観的イメージを創り出せるようなものをしてはということで、今回ちょっとカラーアスファルトではないのですが、ブルーフィンギ舗装という表面に水をうったような、普通のアスファルト舗装とは少し違うもので対応したいと考えております。詳細については後程詳細資料がございますので、それで説明させていただきます。それからもう一点外構廻りで</p>

でてまいりますのは、外周の植栽計画です。この植栽計画についても、後程資料8でご説明させていただきます。

8、9について、前回からの検討事項は以上でございます。

引き続きまして、次の資料3に参りまして、平面図でございますけれども、まず1階の平面図で、この部分でございますね、入り口部分でこちらに大きなスロープを設けてこちらから入っていただく、それからメッセ側からもスロープでこちらから入っていただくという平面計画に相談しながらしていったわけですがけれども、この三角形のスロープとスロープの重なる部分が出てまいりますので、この部分の扱いをどうするかということで、一つはこの三角形部分を植栽することによって人が歩いて入り込まないようにするのが一つ、もう一つはここに情報サインということで、この館で行われているイベントを案内するようなそういうサインを設けることでここで立ち止まっていただいて注意喚起をして、中に踏み込んで躓いたりということが無いようなかたちにしたいと思っております。今回のこれに関する以上となります。

それから次でございますけれども、2階の平面でございます。2階平面につきましては、この屋上広場がどういう形かということで、以前からひょうたん型のようなイメージを作っておりましたけれども、実際使い方として下足ゾーンとなるものですから、ここでウォーミングアップなどはできないんじゃないか、ということで、結論としてこの利用スペースは主に休息スペース、競技の合間で過ごしていただくような、そういうスペースかなと位置付けまして、全体にこの横に線がひいてあるところがウッドデッキ仕上げ、それから周辺にベンチを配して各所で休息できるようにしてございます。中央部分にマウンドを設けて場合によっては芝生の所に寝転がったり、こういう風な外周を緑化した上で中央部分のマウンド部分が盛り上がっているというようなイメージで、主に休憩スペースで、走り回れるようなスペースではない計画で考えさせて頂いております。これが屋上広場のイメージです。ここまでプランの見直し点でございますけれども、引き続き5番目でございます。

5番は前々回の検討委員会で検討課題でございますけれども、アスリートモールとプールの間の視線制御の考え方でございます。視線制御の考え方ですがまず、アスリートモールとプールの間の壁、これはプールからアスリートモールを見ている場合、このようにストライプ状で縦にストライプ状に視線を制御するフィルムを貼って、完全にふさいでしまうわけではないんですけれども、ちらちらと見える感じの視線制御の考え方をしています。そのうえで気に

なるのはこの端にワンピースバスいわゆるジャグジーというのがあって、ここで採暖の意味もあってゆっくり座っているという状況が発生するわけで、ここであんまり見られるのがいや、そこ以外は比較的活動しているからいいのですが、採暖でゆっくりつかっているのが視線が気になるということで、この部分につきましては、視線の制御機能プラス、ガラスブロック、視線を透過しない、光だけ透過するようなガラスブロックをこのジャグジープールの周りに建てまして完全に外からは見えない、光だけを通るような、そのような形で、さらにプラスアルファの視線制御の方法を考えました。こういう視線制御とガラスブロックでプールへの見え方を制御したいと考えております。

続きまして、アスリートモールの床仕上げ、これは資料6-1、前回ご提案させていただきましたアスリートモールのイメージで、床が一番当初はフローリングだったんですけども、タイルカーペットに変更したときに床がかなり黒に近いグレーのタイルカーペットをご提案させていただいたんですが、全体イメージとして少し暗いのではないかと話がありまして見直しまして、次のページですね、少し明るい感じで、タイルカーペット自体にストライプ模様が入ったような、こういうようなタイルカーペットで全体の雰囲気明るくしております。カーペット自体折柄で地模様、こういう風なもの、その次のページ、これはさらに赤とか緑とか少しカラフルな色を貼り分けましてもうちちょっとアスリートモールの雰囲気が元気が出るような、明るい雰囲気ということで、今日は2案お持ちいたしました。細かい柄のデザインについては、これから考えさせていただきたいと思っておりますけれども、割とオーソドックスに折柄で明るい地模様な感じで進めるパターンと、もう一つはこのようににぎやかな明るい感じで色をつかったパターンについてご意見を伺えればと思います。

続きまして、次のページに行きますけれども、光ダクトの計画でございしますが、前回光ダクトの模型を映して見ていただいたと思いますが、ここから光が入った時にここから光がどのように出てくるか、この光ダクトの詳細の検討をしてみました。今現在このように光ダクトが天井を通っていきまして、外部から入ってきたところ、ここから内部に光が出ていくところで、これが今このような形になっております。光を採り入れるところが、このように前回もお見せしましたように筒状にその中に光を誘導するルーバーが入っております。この中の光ダクトについては、こういう鉄骨の梁の中に光ダクトを仕込んで下向きに光を落とします。前回見ていただ

いてご説明したのから今回少し見直しを入れさせていただいておりますのは、これが光の取り入れ口の映像でございますけれども、前はこのような角状のものが、こちら側が北側でこちら側が南側ですけれども、北と南同じように角が突き出たような形で示しました。模型でもそのようにご説明しましたが、光の取り入れの詳細のシミュレーションをしていった結果、南側については、もう少し角の高さを低くしてやったほうが光をよりたくさん採り入れられるだろうということで、形状を変えさせていただきました。角状のものの高さを低くすればするほどメンテナンスも容易になりますしコスト的にも抑えられます。ちょっと北側と南側の形がシンメトリーではないそれぞれの形になっています。

それともう一つ光ダクトの内側をアリーナから見たときですが、前回の模型ではこの黄色いところが光が出ているところなのですが、光が出てくるのが大きく南北二つずつポンポン、ポンポンとでていたのですが、それを光の出方を調整しまして、光の取り入れてくるところに近いところは細い光で、奥に行くに従って面積を大きくするというので、光の取り入れ方で同じものを二つ並べるのではなくて、細いものから広いものまで4段階で取り入れ口を配置し光を持ち込む、これが一番効率よく採光できるので、このようにしたいと思っています。

その詳細の内容について、次にご説明します。画面では小さくて見えにくいと思います。資料で見ただけであればよろしいかと思いますが、この辺の角状の受光部、これが前回の北側と南側が突き立っていたのですが、北側は変わらないのですが、南側が高さを抑えることによってほとんど下からは見えないようになっています。この外観になっております。

そのあたり技術的な話になってくるのですが、この下に写真が貼ってありますけれども、実際この受光部を縮小した模型を作りまして、それで屋外で光を当ててどのようにその光が入ってくるか、それをこの光が入ってくるころのルーバーの角度であったりとか、光を受ける反射板の角度であったり、これを何とか調整しながら一番効率の良い光の取り入れ方というのを探り、そうした結果、これは上段は反射板の角度です、この光が入ってくる角度、これが北側では30度ぐらいですが、南側は20度ぐらいが一番光の量が多い、それに対して、この下のルーバーの角度は、これは垂直に対してマイナス35度、南側はマイナス35度、北側についてはマイナス15度というのが一番効率の良い角度となることが分かりました。実施設計を通じて検証実験をしながら一番効率の良い光ダクト

の計画を進めていくわけでございます。

その次のページでございますけれども、先ほども申しました今度は光ダクトの中に入って天井面から下に光が落ちるところの開口部の形状でございます。前回模型で見ていただいたのは、こういう風にそれぞれ北側に2個、南側に2個ということで、こういう開口が開いていた状況でございます。これでその足元、コート床面の明るさを表現したのが、その下の赤からグリーンの絵でございますけれども、この光の照度分布というのは赤い色は明るいということですね、それから緑色に行くにしたがって暗くなっていくのですけれども、これを見ていただくと、2個大きいのを開けると、真ん中は明るいのですが、完全にその競技エリア全体を明るくするにはちょっと難しい、一方で細いラインで数を増やして4個ずつにした場合は中央部分はちょっと暗くなって、それに対して開口部の大きさを大小変えて4つ配置したところ、競技部門が全体的に明るくできるということで、いろいろと試行錯誤して、例としては3パターン挙げていますけれども、このパターンが一番明るくて使えるということで、この形で対応させていただきたいと思っております。

それから引き続き、同じような光のお話ですけれども、前回のこの委員会の中で、照明計画について、小椋委員の方から光が目に入ってまぶしいという話をいただきましたものですから、従来体育館というものはLED照明というものは使っていないんですが、最近できている体育館はLEDになりつつありますが、LED照明ってどうしてもキラッとして今までの蛍光灯よりまぶしいという印象があると思うんですね。それを何とか防ぐ方法はないのか、ということでいくつかシミュレーションをしてみました。この左側のシミュレーションは実はここにちょっと見えにくいんですけども、これが先ほどの光ダクトですが、光ダクトの下に一枚ずつ半透過の膜を張って、その上に照明器具をつけてあります。それで膜越しに照明器具を下向きに照らしてあげる、こうすることによって照明器具直接のまぶしさが緩和できるのではないかと、ということで検討したのがこの下の図でございます。なかなか分かりにくいのですが、これがその先ほどと同じようにそういう照明を付けた時の天井の明るさ、ですからこの膜がずっと貼ってある所は赤い線が出ています、それ以外の所はグリーンで出ています。ここだけが少し暗いですが比較的明るい、壁面なんかは暗いです。そのなかにこう丸い点々がこうあるんですけども、そこにたとえばバレーボールのボールを飛ばしたらどう見えるかというシミュレーションがこれでございます。これはこの照明方法に対して直角に見たところ

る、照明方向に対して平行に見たところです。で、この明るい背景に対してボールが影になってシルエットとして見えてくる。実際の見え方についてはこのようなものです。それに対して、こちらの右側、これはどういうシミュレーションをしたかという、膜を通さずに直接照明器具で下に照明します、そうすると、先程膜でライン上になっていたのが、今回は照明器具がこういう風に点々と点光源で並ぶものですから、点々とこういう照明なのですね。こういう照明になった時にシミュレーションとしては床面の競技エリアの明るさは同じ、膜を付けた時もつけない時も同じなのですが、天井の明るさをみていただくと、膜を付けて照明をした時には膜に反射して天井が明るくなるのです。それに対して天井は暗い。そして天井が暗いところにボールがこう飛んできて、ボールの方は明るさとしては天井よりも明るい、という結果になります。これは照明が床に反射してボールに当たるのですけれども、いろいろボールの見えにくさというのを研究されているところがありまして、照明学会というところで研究されているのですけれども、こういうボールとかシャトルなどというものは背景が明るいほど、このものは見えにくいということが、たとえばよく言われるのは野球なんかでもドーム球場で天井が白い時にボールを見失いますね。ですから天井が明るいとボールが見えにくくなる、逆にこちらは天井が暗いのでこちらの方がボールが見やすい、実はこちらの方がよりよくなんじゃないかと思ってシミュレーションしてみたのですが、結果的にはこちらの方が見やすい、やはり幕を通して照明するよりか、直接光源を点々として照明した方がいいという結果になりました。

更にこれを今度、ただその照明器具を直接見せるだけでは照明器具そのものがまぶしく感じられるということで、照明器具にまぶしさ防止のフィルターをかける、照明器具部分だけに丸いフィルターをかけて、まぶしくないような工夫をして照明つけるかたちにしたいと思います。これは実際現場が始まった時に再度いろんな器具を取り寄せて実況見分をしながら決めていきたいと思っています。

そういう状況で照明の光ダクトの枠に沿って並べるようなレイアウトで考えておりますけれども、照明の仕方として、大きくは3パターンケーススタディしております。まず、全部照明器具を点灯して最大限明るくしたときに競技エリアの部分が1, 500ルクスという明るさ、これはバレーボールのVリーグであつたりとか、テレビ中継が入るようなそういう公式試合のときには、必要とされる明るさですけれども、それが確保できるような明るさでございます。それに対して少し照明器具を間引き点灯して明るさを低減させ

て、これが1, 200ルクス、これは国体であったりとか、その他公式試合の各協会で定められている明るさ、ただ一般の競技の場合はそこまで明るくする必要はありませんので、もう少し間引き点灯とそれから光の明るさを調光機で絞ることができますので絞って500ルクスほどで使っていただく、このようにそれぞれ明るさを絞って使っていただくことで照明器具の電気代といえますか、省エネを図りながら使っていただくような計画としたいと思います。照明については以上です。

引き続きまして、資料9です。これも前回副市長の方からご指摘がありましたけれども、杭工法について、今回非常に平面的に広い施設でございますので、杭にかかるコストが高いため、なんとか杭の安い工法を考えるようにとのことでご指摘がありました。建物を支える土の中に埋まっている杭にはいくつかの種類がありまして、一番上のAというのは、場所打ち杭と言いまして、現場で丸い筒の中にコンクリートを流し込みまして、現場で作る杭のことを場所打ち杭、でこれは、場所打ち杭だけでは少し強度的に弱いものですから、場所打ち杭コンクリートの周りに鋼管、スチールのパイプをまいて補強したものが場所打ち杭鋼管併用アースドリル工法、Aです。それに対して、既製高支持力杭というのがB。これは既製と書いておりますのは、杭というコンクリートの丸い筒状のもの棒状のものを工場で作ってきてそれを打ち込む、いわゆる電信柱のようなものを打ち込むのですね。そういうものを使うのがB。それにさらにCはその周りを鋼管で補強したもので、スチールのパイプのようなもので補強したもので、3段階あります。それぞれ杭の大きさとか支持力といえますか強さかが違うものですから、それぞれの杭に合わせて必要な杭の直径、たとえば場所打ち杭なら直径1.2mの杭が必要になってくるのに対して、その下の既製杭なら直径90cmのものでいいなど、杭の強度によって径の大きさが違ってまいります。それにまた杭の本数もそれぞれの大きさによって違ってくることとなります。さらに施工日数ということで、場所打ちコンクリート杭だと現場でコンクリートを打ち込んで作りますのでそれだけ現場の施工日数も掛かりますし、既製のものを持ってきて打つだけだとそんなにかからないです。そういうようなことで、それぞれ比較検討をさせていただきました。そこで一つ大きなポイントになるのは、その価格の問題となりますけれども、設定価格の問題となりますけれども、これは実際の数値ではなく指数で書きましたけれども、既製高支持力杭SC杭ならばたとえば1のコスト、Bの杭は1.37、さらに場所打ち杭なら1.48ということになります。それ

ぞれメリット・デメリットありますけれども、コスト面を見てCの鋼管を巻いたもので進めさせていただきます。そして、もう1点、注意書きのような形で書かせていただきましたけれども、杭を打つのではなくて、下の地盤をコンクリートで、コンクリートと土を混ぜたもので固めてしまって、杭を打たずに上に建物を建てるという方法がございます。これは地盤改良と我々は呼んでおりますけれども、この地盤改良により杭をやめるという方法もあるのですが、その方法を考えると今回の場合、地盤改良が必要な深さがだいたい14.7mぐらい必要なのですね。それに対して一般的に地盤改良で杭と比較して杭よりも安くできるのは7～8mが適切な深さと言われております。ですので、その倍ぐらいになるので、やはり杭と比較しては効果が無いということ、液状化対策という面でも少し杭よりは弱いということで、やはり杭工法SC杭という工法で計画したいと思っております。

それから前回植栽の話させていただいた外構計画についてお話しさせていただきたいと思っております。外構計画は全体の考え方でございますけれども、外周ずっとランニングコースを設けております。ランニングコースの中のメリハリのある植栽計画ということで、既存樹木がありますので、既存樹木は出来るだけそのまま使う、それから玄関廻りにも、見ていただくとわかるのですが前庭があつていくつか既存の樹木がございますので、そういうものについては、残すかもしくは移植して使いたいと思っております。あとはそれぞれの四隅にポケットパークが有りますので、ポケットパーク周りには中高木を植栽しまして雰囲気を作る。それ以外の中間の部分については、逆にそのメンテナンスのこともございまして、できるだけ低い、低木で植栽し、一部はポイントで高い木を植えるという考え方で。全体的に高い木を並べるのではなくて、ポイント、ポケットパークのポイントだけそういうものを配していく、もしくは既存の樹木を使っていくことで、メリハリのある計画にしていきたいと考えております。植栽の樹種につきましても、ケヤキであったり、これは既存のケヤキですけれども、アラカシも既存のもの、それからキンモクセイといったできるだけ既存の樹木を使っていく状況でございます。あと一部、コーナー部分にはソメイヨシノとかシダレザクラとか、見て楽しめるような、周りの方々が集まってきて楽しめるような、そういうような植栽を考えたいと思っております。それから外周の植栽につきましても、道路からランニングコースの間部分に低木で、こういうイメージですね、自然の樹形にしたがって自然の低木のいろんな種類のを混ぜて、そしてランニングコース

の一部、ここにちょっと東屋というものがありますけれども、こういった屋根とベンチがあるような東屋を設けてランニングの途中で休憩できるような場所を設けております。あとはこの前のあたりやランニングコースの周辺にはこういった芝生でございますけれども、これも改良芝と書いておりますけれども、できるだけ手のかからない芝生を植えたいと思っております。それとエントランスの先ほど申し上げましたこの部分、エントランスの舗装部分ですが、グルーピング舗装と申しましてアスファルトにストライプの目地を切ったような、通常ノンスリップ仕様の時に使う舗装ですが、それをちょっとデザイン的にストライプが入ったかたちで使用しましてこういう形で使用しまして、普通のアスファルトよりも見栄えをよくしていこうと考えております。

それぞれの植栽に関しては、メンテナンスコストを削減するということなので、どういう風なやり方があるかということで、たとえば高木を植える場合、通常剪定は年2回ですが、できるだけ自然樹形で伸びる形のもので選びまして、自然樹形のままで成長させて、ランニングコストなどでちょっと支障があるところだけ刈っていただくこととして、剪定の回数も減らせるような樹種を選ぼうと考えております。それから肥料をやったりとか薬剤散布につきましても、樹種でアラカシとかクスノキとってこのあたりメンテの頻度が少ない樹種を選んでいきたいと考えております。それから高木の足元の低木類でございますけれども、これも低木の刈り込みもできるだけなくすために自然な風合いの混植をすることによって、刈込手間を減らしたいと考えております。それから先ほど申しました芝生の刈り込みについても省管理型芝ということで、あまり刈り込まなくても済む芝を採用してまいりたいと考えております。肥料や薬剤散布についても同様にできるだけ自然のままで強い樹種を選んでメンテナンス回数を減らせるような樹種を選んで工夫をしていきます。というのが外構計画でございます。

最後になりますけれども、サイン計画でございます。建物を使い始める段階で、いろいろな案内サインが必要になってきますけれども、基本的にはサインは出来るだけ大きく、わかりやすい、これを主眼としております。これは当初プロポーザルで提案させていただいた時からの主旨でございますけれども、入り口周りにこういう駐車場のサインであったりとか、施設案内サインであったりとか、駐輪場の誘導サインであったり、こういうものをこの入り口周りにずっと配置していきたいと考えております。

あとは施設名称もこういう少しモダンな感じの施設名称サイン

を考えております。それと屋外に、先ほど言いましたように屋外掲示板というものがございましたけれども、その日や今後の告知の掲示板をつくるという考え方でございます。このあたり掲示板誘導サインですね。これがまずは外構廻りでございまして、その次に外壁でございまして、今回建物名称が、本来ならば少し長い名前になっているんですけど、サオリーナということを前提としまして、これを北側、向こう側から見た状況でございまして、横から見えています。これをサオリーナという名前と、それからこちらの柔剣道場については今回県の武道館が移転されるということで、三重武道館という名称が入ってきます。それからちょうど裏側といいますか、バイパス側から非常によく見えるところでございまして、このメインアリーナの壁に大きくサインを入れるということでございまして。それから、同じ側のメッセウイングのところにはメッセウイングということで、施設名称は、全館はひとつなんですけど、それぞれに個別の名前があるということで、個別の名前を入れていくと考えております。イメージとしては下に写真を入れてありますけど、ステンレスで箱文字にしたような感じ、外壁のベースがこの真ん中の写真のようにコンクリート打ち放しですのでこういうステンレスのサインでどうかという事は思っております。文字の大きさとしてはこの横の今現在メッセウイングと書いてある、このくらいの大きさのものを設置していくというふうに思っております。

最後、アスリートモールでございまして、アスリートモールの中にも各所サインを施しますけども、それぞれにメインアリーナであったりとかサブアリーナであったりとか、それから柔剣道場であったりとかプール、スポーツジム、こういったところに入りにくいというできるだけ大きいサインを、アスリートモールに入ったときに一目で行きたい場所がわかるというような、そういう案内サインを考えたいと思います。それから入口入ったところには全館の施設配置がわかるように誘導する。誘導サインにつきましてはそれぞれ障がい者の方でもわかるような音声誘導であったり、それから触知式といいます点字がついたようなものであったり、そういうふうにしていきたいと思っております。それから、トイレもわかりづらいといけませんのでトイレもできるだけ大きい、また色を使って判別しやすいこういうサインでいこうと思っております。

ということで、ちょっと駆け足で話をしましたけど、以上でございます。

木下委員長

ありがとうございました。検討状況についてご説明いただきまし

	<p>たけども、かなりたくさんありますのでちょっと区切ってですね、ご質問なりご意見をお伺いしたいと思います。16番までありますが、まず最初1番から4番の配置図からアスリートモールのところまで、そこまでで一旦区切りたいと思いますが、その範囲でなにかご質問とかご意見等がございましたら、お願いいたしたいと思います。</p> <p>アスリートモールのところのパスについて、ちょっと確認なんですけども、前は床の仕上げとしてフローリングとそれから、カーペットの2案あったと思います。</p>
日建設計（小谷）	前々回ですね。
木下委員長	前々回ですか。
日建設計（小谷）	前はどうかという事になりました。
木下委員長	カーペットにしようというのは前提にして決まっているということですね。
日建設計（小谷）	はい。そうですね。
木下委員長	今回は色だとか、あるいはパターンをどういう方向性でいくかということですかね。このへんは課題ということですね。 それと合わせてそのルーバーもですね。
日建設計（小谷）	そうですね、ちょっとご説明にもありましたこのガラス手摺の足元にちょっとこういうルーバーをつけて下から見上げたときでも足元は隠れるように、そういうかたちで手摺についてはなっております。
木下委員長	それも前回よりも半分くらいになっているんですね。
日建設計（小谷）	そうですね。A案B案ともに同じにルーバーの高さ、
日建設計（小谷）	ちょっとここが高すぎるので、これくらいの高さで十分、もちろん隠れる高さを考えて高さを決めております。

木下委員長	<p>ということになっているんですね。はい、わかりました。</p> <p>他はいかがでしょうか。</p>
青木副市長	<p>ここでパターンは決めるんですか。</p>
木下委員長	<p>まあ、方向性ですね。例えば、A案B案2種類書いていただいていると思うのですが、例えばA案の場合だと前回では少し明るめになっていましたけど、B案に比べると少し落ち着きのある感じなんではないかな。そして、B案のほうだとかなりもう派手というか、むしろ活気のあるという感じですか。スポーツ施設というのを意識して。</p>
日建設計（小谷）	<p>スポーツ施設の活気というものを意識してやったものです。</p>
木下委員長	<p>ですから、カラーリングもちょっとビビットな明るみの色を使ったと。ですから、まあそのへんのどちら方向性を</p>
日建設計（小谷）	<p>そうですね。方向性を示していただいて、また細かいパターンとか色使いについては、いろいろ方向性に基づいて決めていく。実物をお見せいただいて。</p>
木下委員長	<p>そうですね。どちらの方向性がいいかという感じですね。</p> <p>ちょっとB案のほうは派手というか、ちなみにこれはどういう方針で、どういう効果を狙っているんですか。</p>
日建設計（小谷）	<p>考え方としてはアスリートモールってやっぱり本来はモールという呼び方をしていますので、賑やかな空間をつくりたいというイメージがあって、そういう空間演出として、ひとつは床にパターンに色をつけるということと、もうひとつはそれぞれの施設、ここは例えばジムのところなんですけども、そういうところであったりとか、プールのところであったりとか、場所ごとに色を変えて、その入口のサイン的なかたちにもしたいというふうなイメージで捉えてきました。</p>
木下委員長	<p>特にサイン的な効果を含めたパターンとして考慮しているということですね。</p>
日建設計（小谷）	<p>それが先ほどのA案のようなイメージで少し落ち着いてできる</p>

	<p>だけこの使い方をニュートラルにいろんな使い方ができるとするとあんまり邪魔するものがないほうが良いという考え方もあると思います。</p>
木下委員長	<p>フィットネスの足元にルーバーが以前ありましたけども、それも変わってるということですか。</p>
日建設計（小谷）	<p>そうですね、こういうガードの衝突防止の柵は設けるようにしています。</p>
野呂部長	<p>アスリートモールっていうのは使い方のイメージですけど、このイメージ図はかなり何も無い絵になっていますけども、実際使ううえでは鉢植えを置いたり、パネル展示のようなものを置いたりするイメージがあるんですけども、そう考えたときには少しニュートラルなものの方が良いような気はするんですけどね。</p>
木下委員長	<p>実際は人もいて、いろんなウェアなんか着てということも、そういう色合いのものもできてきますしね。</p>
野呂部長	<p>かなり賑やかなスペースにしていきたいという気持ちはあるんですけども。</p>
日建設計（小谷）	<p>あくまで建築としてはニュートラルになって、そこにプラスアルファされるもので少し賑やかさがでていくという。</p>
青木副市長	<p>他の体育施設というのはどういうイメージになっています？</p>
木下委員長	<p>カーペットを使っているというのは他に事例とかありますか。一般的にはもっとハードなタイルとかコンクリートといった、そういったものでニュートラルというかかなりモノトーンだと思いますが。</p>
日建設計（小谷）	<p>ビニールタイル系のものが多いですね。タイルカーペットをわりとたくさん使うようになってきたのは最近ですので比較的新しいところでないと思いますね。逆に古い体育館はビニールタイルで派手な模様張りしているところもありますけどね。</p>
木下委員長	<p>方向性というか、無地な場合もあると思いますが、例えばボーダ</p>

	<p>一を何メートル間隔に横に入れるというようなことでも、これは縦に入れて結構本数が多くて派手で、図と地というかですね、むしろ図が強調されすぎているような感じもするんですよね。A案としては全体はモノトーンな感じですけど、例えばさっき言われたような色のものを置かれるということと、それからボーダーを何メートル間隔かに入れていくことによってもっとこう空間を分節していく、今ただこう広がった空間をもっとヒューマンにするためにボーダーを、横のストライプを入れていくということなんですね。</p>
日建設計（小谷）	<p>ここに光が入っていますけど、この小窓じゃないかもしれないですけど。</p>
木下委員長	<p>そうですね。</p>
日建設計（小谷）	<p>入れていく感じですね</p>
木下委員長	<p>感じというのが、これが改良案としてはあるんじゃないかなと。</p>
日建設計（小谷）	<p>これで次のパターンを。</p>
木下委員長	<p>方向性としてはあるのではないかなと。 さっき言われてたパターンにサイン的效果を持たせると、それも ありかなと。まあここまではなくとも、例えば入口の部分だとかそ ういったところのパターンを変えとかですね。そういったA案方 向で少し部分的に変えていく。プラスアルファしていくというよう なところが落ち着きどころと個人的にはそういうふうと思うです けども。みなさんいかがでしょうか。</p>
後藤委員	<p>私も木下先生のご意見によく似ている感じですけど、やっぱりち よっとA案のほうを拝見するとだだっ広い取り留めのない空間が 広がっているという感じがしているので、そのサイン性を持たせて ちよっと入口のところとか、そういうところに少し色を変えて、配 色にバランスですとかイメージしています色を大事にしてい たいて、アクセントをわかりやすくすればいいかと思います。</p>
小椋委員	<p>ちよっとA案B案じゃないんですけど、最初のやつの階段の ところが結構スモークがかかってるみたいな感じであまり見えな いようになっているんですけど、A案B案になると明るさを取り入れると</p>

	すごい透けて見えるんですけど。
日建設計（小谷）	これは間違いです。同じようにします。まあ光は抜けるようにするんですけど見えないようにします。ちょっと直すときに見落とししていました。すみません。
木下委員長	これはフィルムを張ると。
日建設計（小谷）	立ち上がりのところに。
木下委員長	他に何かお気づきの点があれば、それ以外のところでも結構ですのでご指摘お願いします。
青木副市長	資料6はどうですか。
木下委員長	資料6でもそれまでプールの遮蔽のところです。それまではまあ4番までの括りで。
相沢委員	タイルカーペットって雨とか大丈夫ですか。みんな水、落として濡れるじゃないですか。シミとかは大丈夫ですか。
日建設計（小谷）	一応ここに至るまでにずーっとこう舗装されたところがあって、ここに全面靴拭きマットを敷きこむようなかたちで落としていただくんですけど、多少は水を持ち込むことになるんで、それはシミはできると思います。だけど、ある程度すると乾いてくるんで、そんなにドロドロの黒い物を持ち込まなければ、汚れは消えていくので全体にまんべんなく汚れていく、ここも実は結構このタイルカーペットも汚れているんですけどね。こういうふうになっていって、まあ時期が来たら張り替えということにはなると思います。まったく汚れないわけではないです。
青木副市長	資料2でグルーピングするところのやつが8,000円高いもので、このグルーピングを変えますというふうを書いてあったんですけども、何㎡なんですか。舗装の面積は。
日建設計（小谷）	350㎡くらい。
青木副市長	350㎡くらいですか。350㎡で8,000円っていくらにな

<p>日建設計（小谷）</p>	<p>ります。</p> <p>280万円です。</p>
<p>青木副市長</p>	<p>280万円くらいですね。ということはグルーピング入れる費用で結構ありますね。細かく入っていましたから、結構かかりますね。</p> <p>面積を半分とするとだいたい200万弱くらいの費用ということですね。200万くらいでグルーピングとこの脱色舗装との差のイメージっていうのはだいぶ違うものですか。</p>
<p>木下委員長</p>	<p>そうですね。だいぶ違いますよね。</p>
<p>日建設計（小谷）</p>	<p>脱色だとさっきのアスリートモールと一緒になんですけど、ちょっとベタッとした感じになってくるので、こうグルーピングを入れるとちょっとシャープな印象が出るかなと。他のインターロッキングは目地がある仕上げが周りにありますんで、それに近くはないんですけど、そういうちょっとシャープな印象はさせたほうが、まあコスト的にはおっしゃるように200万くらいでするので全体の中からはすると、という話ではありますけども。むしろ、どっちかっていうとデザイン的なことを考えてです。</p>
<p>青木副市長</p>	<p>コストよりはデザインのほうでという判断ですか。</p>
<p>日建設計（小谷）</p>	<p>ええ。まあ耐水性を高めると書いてますけど、そういうような機能的な面もちろんあるんですけど。</p>
<p>木下委員長</p>	<p>実際、こう目地を切るときにコの字型になっていますよね。それを同列方向に線を入れる感じになりますか。</p>
<p>日建設計（小谷）</p>	<p>斜め方向で流すのかなと思っております。</p>
<p>木下委員長</p>	<p>ですよね。そうすると他のところとの切り替えのときどうするかとか、また難しいことが出てくるような気がします。</p>
<p>日建設計（小谷）</p>	<p>あのできれば本当は車路あたりは全部こういう感じにするんですけども、まあちょっと難しいところですね。</p>
<p>木下委員長</p>	<p>玄関口なので、やっぱりそこだけは少しグレードを上げたほうが</p>

<p>日建設計（小谷）</p>	<p>個人的にはいいのかなというふうに思うんですけど。</p>
<p>青木副市長</p>	<p>いろいろなやり方を考えて比較的成本のかからない方向で少しグレード感が上がるのはこれかなと思ってますけど。</p>
<p>木下委員長</p>	<p>それはまた考えていただければと思います。</p> <p>他にあれば後からもう一度お伺いしたいと思います。次、検討状況のところでは5から10のメインアリーナの正面計画までですね、光ダクトとそれから照明関係についてご質問があればお願いいたします。</p> <p>ちょっと確認なんですけど、光ダクトの部分の、1番底の部分ですけど、幕が張られています、その幕が張られているのは光が出る部分だけなのか全体なのか、そのへんがどちらなのか。</p>
<p>日建設計（小谷）</p>	<p>ここの部分、光が出る場所だけです。</p>
<p>木下委員長</p>	<p>光が出る場所だけが幕なんですか。</p>
<p>日建設計（小谷）</p>	<p>この面は白く仕上げたいと思ってるんですね。</p> <p>光ダクトのところだけ同じように白く見えるんですけど、光ダクトは仮に塞いでいても同じようにこう白く見せたいんですが、光ダクトが開いてるときは空間に光が出てくるという感じに見せたいんで、ここではこう白い幕を張ってるという感じですね。</p>
<p>木下委員長</p>	<p>じゃあ他のところは幕ではない。</p>
<p>日建設計（小谷）</p>	<p>はい。見て多少仕上げの違いはわかるんですけど。</p>
<p>木下委員長</p>	<p>そこが出てきますよね。</p>
<p>青木副市長</p>	<p>基本的にですね、昼間も中の照明をつけるんですか。</p>
<p>日建設計（小谷）</p>	<p>あの競技の内容によります。一般の市民の方が使われてるような、あまり直射光が入ってくるのを気にしないのであれば、外周と光ダクトで通常のこれくらいの天気だと十分使える明るさなので照明をつけなくても大丈夫です。</p>

木下委員長	自然光って結構変動がありますよね。そうしたときに暗くなってきたなと思ったら照明をつけるとか、
日建設計（小谷）	そういうことはできます。
木下委員長	それは自動にある照度を確保するために自動に制御できるとかそういうシステムにはなっていない。
日建設計（小谷）	それは照度のセンサーをつけてますので、そういう制御をかければ、そういう運転の仕方に切り替えてやれば。
木下委員長	ある照度に、一定の照度を確保するために自然光とバランスを取りながら人口照明を。
日建設計（小谷）	今、そういう設計仕様になってます。
相沢委員	いやでも自動的にはなんないでしょ。だから、競技によって多少はいいやっていう場合は照度が足りなくても。
日建設計（小谷）	照度センサーをカットして点けるということでやる場合と、照度センサーで明るさを検知して暗くなってきたら自動で明るくなったり暗くなったりという運転の仕方ができるようにしてあります。 だから自動でもできます。
相沢委員	自動じゃないのもできるんですか。
日建設計（小谷）	自動じゃないのもできます。 いくつかの要するにパターン、さっき1, 500ルクス、1, 200ルクス、500ルクスって三つパターンを見せましたけど、そういう初期設定しといてこの競技のときは1, 500ルクスでいこうとか1, 200ルクスでいこうとかそういうやり方もできます。
木下委員長	資料7の上のところの、比較検討枠、真ん中の部分のところ、B案はちょっと暗くなっているということですけど、光が出てる幅が、トータルがこれは同じなんですか。
日建設計（小谷）	一応これが2本分の幅になっているので、一緒なんですけれども、

	<p>光ダクトってやっぱり、こちらから光が入ってきてずーっとこう光が反射しながら送られていくので、受光部から近いところのほうがやはり光が強いんですね。できるだけ低減の少ない素材を使っていますが、やっぱり97%は低減していくので、ここの光が弱いところの開口を大きくして光をたくさん入れる。だから同じこの細いやつが同じように並んでいても結局奥のほうが光が弱くて細いので、暗くなる。そういう現象ですね。</p>
木下委員長	<p>B案のところの幅が0.5って書いてありますが、これは1メートルですか。トータルで同じ長さだとすると。</p>
日建設計（小谷）	<p>トータルは同じようにシミュレーションしています。</p>
木下委員長	<p>同じようにシミュレーションしているということでもいいんですね。極端に違うなって思っ。</p>
日建設計（小谷）	<p>ある程度、まとまった大きさの開口部があるほうが光度が高いですね。</p>
木下委員長	<p>理屈はわかりました。 いかがでしょうか。何かお気づきの点があればお願いします。</p> <p>実際、5年10年していくと光ダクトの中が、だんだん反射率が落ちてくるとかそういう経年的な照度の低下とかそういうのはどんな感じなんですか。</p>
日建設計（小谷）	<p>素材そのものが劣化していくとかはあまりないんですけど、ただホコリが溜まっていったりして反射率が下がっていくというケースは考えられます。けど今は密閉状態を保つようにしていますので、そんなにホコリも侵入しないだろうということで、そんな極端な低減は考えてません。実際、他の事例で光ダクトを使って10年くらい経ってるところがあるんですけど、やはり低減を起こしてないというデータもありますので、受光部のところも基本的には全部ガラスで囲ってますし、出てくところもガラスで囲ってホコリの侵入を防ぐ構造にしますので、そんなに極端な低減はないです。</p>
木下委員長	<p>受光部のメンテナンスはできますか。</p>

日建設計（小谷）	メンテナンスできるように点検口を設けます。壊れることもありますので、それはメンテナンスしていただけます。
木下委員長	日常的にメンテナンスする必要があると。
日建設計（小谷）	いえ、日常的に拭き掃除することはないですね。
木下委員長	そういうことはないと。
日建設計（小谷）	あるとしたらこの受光部の1番外周のこのガラスの部分だけです。ここはどうしても直接外に面していますのでこれが汚れると少し効率は落ちますね。そこはメンテナンスをしていただく必要があります。
木下委員長	屋根に上がるときはどこから上がるんですか。
日建設計（小谷）	屋根に上がるときは1番端のこの屋上からタラップが付けてまして、そこから上に上がれるようになっています。屋根は定期的に樋があったりしてメンテナンスしていただかないといけないので。ちょっと怖いですけど。
木下委員長	怖いですね。 もしあればまたもう一回後で聞きたいと思います。 続いて11番から16番ですね。杭工法の比較からアスリートモールのサイン計画まででご質問ある方よろしくお願いいたします。
青木副市長	杭の計算の仕方がちょっとわからないんですけど、18セットっていうのはどういう意味ですか。
日建設計（小谷）	この下に書いてあります本数はメインアリーナに11.5mスパンを対象と書いてありますが、この梁がかかっているこの1スパン分で18セットという計算です。それが全体にずーっと広がっていきます。比較はここで書いてあるこの本数分のは1スパン分のことになります。
青木副市長	メインアリーナ、11m分ですか。
日建設計（小谷）	そうですね。この方向ですね。このワンセット。

青木副市長	その中に18本入っていると。
日建設計（小谷）	そうですね。この2スパン分、この柱2本セット分で18本の杭があります。
青木副市長	いくらくらいですか。
日建設計（小谷）	ちょっと1本当たりでいうと径によって違いますので。
青木副市長	ワンセットいくらくらいなんですか。
日建設計（小谷）	ワンセットもちょうと難しいですね。設計価格という言い方と実際の定価のものと違うので。杭だけで全体何億という数字にはなってきます。
木下委員長	植栽のところをよく駐車場の舗装面のところに緑化ブロックを環境共生っていうときに使ったりしますが、そういうのは使わないんですか。
日建設計（小谷）	今回は採用してないですね。
木下委員長	それはどうしてですか。
日建設計（小谷）	ひとつは駐車場をできるだけ多目的に使いたいということで緑化ブロックのところと段差のあるところがあるとちょっと使い勝手が悪いだろうというのがありますし、やはりコスト的には全然違いますので。あとメンテナンスが結構大変ものですから今回はアスファルトを採用しています。
木下委員長	場所を限定して使うということもできますよね。
日建設計（小谷）	そうですね。こういうところとか場所を限定してちょっとやるというのは、ありますね。
木下委員長	例えば、駐車場の、そこですよ。そこは植栽と駐車場がぶつかってるところで。

日建設計（小谷）	本当はこの芝全部、緑で張りたいという感じですけど。
木下委員長	そうですね、駐車場が食い込んでるところがありますから、そういう部分的にいくつか採用するというか、ひとつの試みというか、メニューとしてそういうのはあるのかなと思いました。
青木副市長	ランニングコースの接続するところなんですけど、侵入路は、ランニングコースの明示はしてないんですか。
日建設計（小谷）	そうですね。ランニングコースとしてのラインは引いてないですね。
青木副市長	車の注意喚起のために何かあればと思いますが。
日建設計（小谷）	一旦停止とか、そういうのはありますけど。
青木副市長	そこだけ色変えるとかしたほうが注意喚起できるんじゃないですかね。
日建設計（小谷）	ランニングコースの幅くらいで色を変えるって感じですかね。
青木副市長	そうですね。
木下委員長	ちょっとサインについてお聞きしたいんですが、サインはわかりやすくだとか、そういうことが大事だと思いますが、いろんな方が、先ほど説明されてた視覚障がいの方だったりとか、それに対応するということが大事だと思いますので、それはやっぱり現場、施工段階でいろんな団体の方とか、そういう方の実際にこう、その場所で検証しながら意見を聞きながら進めていただけたらいいのかなと思いますけど。
日建設計（小谷）	そうですね。やっぱり実際の現場でその大きさを紙を貼ってみてどっから見るとか、そういうのは現場段階で検証したいと思います。
木下委員長	それからあと、サインの統一感をどういうふうに、サインのシステムをどう組むかってことだと思いますけど、いろんな施設、メイン、サブそれからいろいろありますがそれごとに色を変えるのか、

<p>日建設計（小谷）</p>	<p>あるいは全部サインとしては統一感を、例えば色形などを持たせるかとか、そういったところをどう系統立ててをあげて組むかってことがとても大事だと思うんですけども、今はどんな感じなんですか。</p> <p>今はですね、これはちょっと他の事例なんですけども、ベースの表情は統一感のあるサインで、例えばこのアクセントカラーを入れていく、そういうことでそれぞれの施設ごとの誘導はできないかなと思っています。それぞれ色がついていて、その色のところにこういう色がついている。そんなことで色だけでも誘導できるような、そういうシステムを考えています。</p>
<p>木下委員長</p>	<p>サインがある場所には照明を、その色を認識できるように明るさも必要だと思います。その辺も含めて検討いただければなと思います。</p>
<p>野呂部長</p>	<p>どの項目でも構いませんので何かご意見があればお願いいたします。</p>
<p>野呂部長</p>	<p>参考にですけど、今もうすでにこういう使い方をしたいっていう話がいろいろ入ってまして、スポーツ以外にもいろんな人が来ますのでちょっと参考にお話をさせてもらいますと、例えばスポーツですとバレーのVリーグであったり、バスケットのWJBLであったり、あとは武道や球技等々のリーグ、大会、こういったスポーツの使い方。あとですね、ちょっと変わったところではサーカスとかですね、それから博覧会、こういったスポーツ以外の使い方も相談がきてますので、そういった利用もちょっと視野に入れてですね、ご意見いただければと思います。</p>
<p>木下委員長</p>	<p>メインアリーナに限らずですか。</p>
<p>野呂部長</p>	<p>メインアリーナ、サブアリーナですね。</p>
<p>日建設計（小谷）</p>	<p>ちょっと火を使えるようなサーカスは難しいかと思えますけど。</p>
<p>後藤委員</p>	<p>資料の11の2のところに、その外壁のサインのイメージが書いてありますが、サオリーナのデザインがあまり良くないないというイメージがあります。その上のほうにサオリーナの名称もまだ仮称</p>

	<p>の段階なんだと思うんですけど、これもあんまりかっこよくないなと思うイメージがありまして、なんかやっぱりせっかく新しいものなのでできるだけかっこいい、おしゃれなものをお願いしたいというふうな気がします。資料11の3のほうのこの屋内のデザイン、サインのシステムのほうはすごくおしゃれで素敵だなと思うんですけど、それと比べて外壁のほうはちょっとあまり落差が大きいので、せっかく新しいので、ぜひご検討をお願いしたいと思います。</p>
日建設計（小谷）	<p>本来ならば名称が決まったら、それに合わせたロゴタイプとかも決めていかないといけないんですね。そのへんがまだ検討されてないものですから、そのへんが決まってこれば上手くデザインするよういたします。</p>
青木副市長	<p>三重武道館もローマ字で書くんですか。</p>
日建設計（小谷）	<p>そのあたりは事務局のみなさんと議論していたところで、ぜひご意見をいただければと思いますけど。</p>
木下委員長	<p>武道館はローマ字だとわかりにくそうですけど。</p>
日建設計（小谷）	<p>こっちから見て並んできて、全体に全部ローマ字できてるんで一つだけ漢字もどうかなという話もありまして。</p>
青木副市長	<p>字体だけじゃないですか。ローマ字も筆で書いたようなローマ字の字体で書くとか。イメージだと思いますけど。</p>
日建設計（小谷）	<p>そのあたり、三重武道館もそうですし、やはりロゴをきちんとまづ作るというのができたらと思います。</p>
木下委員長	<p>マークは付くんですか。</p>
日建設計（小谷）	<p>それもあると思います。 なんかそういう公募でやってみるといいと思うんですけど。</p>
木下委員長	<p>今日ご説明なかった部分でも構いませんのでこれどうなったとかそういう話でも構いませんので、確認で構いませんので、ご意見お願いいたします。</p>

小椋委員	<p>メインアリーナの照明の計画で、パッと見たときにこの体育館でやりやすいなって思うのは完全に右側だなと思ったんですが、いろいろ比べていただいた結果もそうですけど、競技としては右のほうが空間っていうのも左側の照明だとすごく、私たちの場合だとシャトルなんですけど、タイミングの取り方だったりっていうのが空間がすごく大きく感じるんで、やりにくさを感じるなっていう体育館はたくさんあるんですよ。大きい体育館になればなるほど。だからこっちの右側のほうが照明的にも空間的にもすごくやりやすいだろうなって思うんですけど、でもさまざまなイベントとかでも使いたいってさっきおっしゃられていたんで、そう考えたときに空間とかのことを考えたり、あとは光だったりしっかり取り入れたほうがいいのかなんて考えたり、競技自体を考えると右のほうがいいと思うんですよ。なので、どっちがいいのだろうと私は思ったのですが。</p>
日建設計（小谷）	<p>先程部長からもお話がありましたけれども、スポーツ以外のイベントにも積極的に使いたいということで、もちろんそういうことも考えて、いろいろプラスアルファでなんかこうその時だけ特別につけられる照明をつけたりということも対応としてはあると思いますね。でもやはり主体は競技ですので、まずは競技のやりやすい体育館というのをしたいと思います。イベント対応はプラスアルファでいろいろ付け足すことはできると思います。</p>
木下委員長	<p>天井面から吊物を吊るすということは対応できますか。</p>
日建設計（小谷）	<p>多少対応できます。照明バトンとか、当然博覧会のようなものでしたら上から幕を吊ったりですとか、そういうこともありますよね。多少そのような演出は出来るようにしています。</p>
木下委員長	<p>それがわかる箇所がありますか。</p>
日建設計（小谷）	<p>こういうアリーナの中で、こちら側がステージと想定した時に、ここに書いてありますが、ここで上からなにか物を、美術バトンとしたり、スポットライトをつけて演出したり、この横のキャットウォーク、ここに照明をつけますと言っていますけれども、ここに幕があつてここに点検フォローがあるんですね、この点検フォローの所からなにか吊ることもできますし、この辺にスポットライトを追加でつけてやれば、こういうところにずっと照らすこともできるの</p>

	で、バトンとプラスこの点検フォローをうまくつかっていただければ、演出はできると思いますね。
木下委員長	あまり重量物は難しい。
日建設計（小谷）	そうですね、極端な重量物はちょっと難しいですけども。照明とか垂れ幕とかぐらいですね。
青木副市長	そのあそこの高さは何mあるのですか。キャットウォークとか。天井までの高さは。
日建設計（小谷）	ここで2 mちょっとぐらいです。立って歩けるぐらいです。
青木副市長	その下の間にある、これですね、
日建設計（小谷）	これが2 m角です。
青木副市長	その横にある出とるやつは、
日建設計（小谷）	それは鉄骨の梁があって、ここから横にこう出ている、ここを人が歩くんですけども、人が立つとだいたいこれぐらいの高さになります。
青木副市長	その途中から出とるやつは何ですか。その光ダクトの真ん中から横に出とるそれは。
日建設計（小谷）	これは直行方面の梁の姿を描いています。
青木副市長	梁をまたぐ。
日建設計（小谷）	梁をくぐる形です。
青木副市長	光の配線とか、キャットウォークに出るとか、大丈夫ですか。
日建設計（小谷）	この照明用のケーブルは、ちゃんとケーブルダクトを通して流しますので、そこに沿わせて仮設のものだどつけるということになります。

青木副市長	労働安全基準の関係で、ちゃんと防護してると、高さが取れないとか。
日建設計（小谷）	それは大丈夫です。
木下委員長	先程の、梁をくぐらないといけないこの部分というのは、天井は貼られていない、構造体が露出しているのですか。照明のシミュレーションでは貼っているようにみえるのですが。そうではないのですか。
日建設計（小谷）	天井は貼っています。
木下委員長	天井を貼っているというと、全体がその高さになってしまうんですか。
日建設計（小谷）	この高さの所で人が歩けるので、途中はずっとわたっていけるようになっています。
青木副市長	それが2 m位あるのですか
日建設計（小谷）	この部分のこの高さが確保されています。
相沢委員	光はどこから入ってくるのですか。
日建設計（小谷）	光が入ってくるのはこの上ぐらいですね。ここから入ってきてこの中にずっと反射していきます。
木下委員長	他にいかがでしょうか。 プールの所のフィルムであるとか、屋上の広場とか。なにかありましたら。
日建設計（小谷）	屋上広場に上がるには内部からしか行けないようになっているのですか。他に外から上がるとか必要はないのですか。
日建設計（小谷）	そうですね、逆に管理上もあんまりいろんなところから上がれない方がいいんじゃないかということで。
木下委員長	そこに屋上広場があるということを、一般の利用者が気づくか、

<p>日建設計（小谷）</p>	<p>ということでしょうか。上に上がってみて気づき、その存在が外からわかるかという、どうなのでしょうね。</p> <p>外からはなかなか。アスリートモールから見上げていただくとここにちょっと緑が見えたりして。アスリートモールからだったら分かると思います。</p>
<p>木下委員長</p>	<p>あと、ご意見いかがでしょうか。よろしいですか。</p> <p>それでは次のですね、（２）その他 について移りたいと思います。</p> <p>事務局さんお願いします。</p>
<p>事務局（川合）</p>	<p>それでは本日お手元に水色の冊子として「（仮称）津市産業・スポーツセンター基本設計」をお配りさせていただいております。</p> <p>これは基本設計のこれまで委員会でご説明させていただきました内容を含めて整理をさせていただきました。これにつきましては本日改めてご説明はさせていただきますので、もしご質問等がございましたら、後日で結構でございますので事務局の方までご照会賜りますようよろしくお願い致します。次に今後の進め方についてでございますが、現在進めております実施設計につきまして、完了後最終的に整理をしたうえで、皆様にご報告をさせていただく予定でございます。それと前回の委員会において申し上げました施設の管理・運営面での検討につきましては、平成25年度に、管理・運営手段の検討・決定から、さらに管理運営手法に基づく必要な書類作成等につきまして、専門のコンサルタントに業務を委託し、計画を進めてまいりたいと考えております。</p> <p>これらの内容につきましても、次回委員会においてお示しができれば、委員の皆様からのご意見を頂戴したいと考えております。更に今後は、産業・スポーツセンターの事業誘致に係る営業活動や施設のPR等にも積極的に取り組んでまいりたいと考えております。</p> <p>以上でございます。</p>
<p>木下委員長</p>	<p>ありがとうございました。</p> <p>基本設計の報告書がまとまりました、ということでそれはまたご覧いただいて、なにかありましたら事務局さんの方へご連絡いただけたらと思います。</p> <p>それから、第7回、次回につきましては実施設計が完了したのち</p>

	<p>に開催するというので、まだ日程については未定ということですから、それはまた後日調整していただきたいと思います。</p>
青木副市長	<p>先程のキャットウォークの件ですけれども、基本設計の22ページとですね、49ページを見比べると、先ほどの横の梁とは違うのではないのでしょうか。</p>
日建設計（小谷）	<p>基本設計の時のなので。</p>
青木副市長	<p>ここを点検のキャットウォークにすると、幅も高さもちょっとこれ引っかかってくるのではないのでしょうか？</p>
日建設計（小谷）	<p>基本的には、もうちょっと梁成が大きいんですけれども、高さは歩いて通れる高さを確保します。幅はちょっと狭いです。</p>
青木副市長	<p>そうですね。これだけ高さが有りますと、いろんな制限がありますね。</p>
青木副市長	<p>そのあたりは、確認していただきたいと思います。</p>
日建設計（小谷）	<p>はい。</p>
木下委員長	<p>他に何かございましたら、事務局さんへお願いいたします。あと事務局さんからなにかございますか。</p>
事務局（川合）	<p>本日の委員会議事録につきましては、委員の皆様にご確認させていただきますのでご協力をお願いいたします。 最後になりますが津市スポーツ振興部長野呂よりご挨拶を申し上げます。</p>
野呂部長	<p>どうもみなさん、お忙しい中貴重なご意見をいただきましてありがとうございます。いよいよ今年から工事に入っていくことになりまして、一応この実施設計につきましては、この形でFIXをさせていただいて発注の準備に入っていくこととなります。建築の工事につきましては、現場でかなり対応しなくてはならない部分がたくさんありまして、そういう意味では色合いであったりサインの話であったり、そういうところは今後皆様のご意見をいただきながら現場で対応できることもかなり出てくることになると思います。</p>

<p>木下委員長</p>	<p>さらにそろそろ今後の経営に話を進めていく頃にもなりまして、先ほども担当が言いましたように、経営企画手法の検討についても、皆さんのお力をお借りしていきたいと考えております。それと今回話を最初青木副市長の話にありましたように、メインアリーナ・サブアリーナを使いたいという種目が10種目もございまして、実質国体競技は前期・後期2種目でございますので、かなりの競技団体の方には申し訳ないという話を今、しているのですが、これだけの競技種目がまとまって津市に出てきたということも、やはりこのスポーツに視野を置いてこの施設を設計してきて、また皆様からの貴重なご意見を伺って、スポーツに適した施設がまとまってきたのではないかと考えております。三重国体につきましては33年でまだ先の話ですが、種目を今年決定していかなければならない、と、なんとも気の早い話ですが、それもよりも先に28年にこの施設が完成しますので、ここからオープン記念ということで、先ほども言いましたがいろんな事業の調整を進めています。その中には大きな全国的なスポーツ大会などの話も来ておりますし、ちょっと変わったところではサーカスとか博覧会というのもありますけれども、いろんな活用を視野に入れて、今後の対応ができるのではないかと考えておりますので、また、皆さんも持ち帰っていただいて津市にこんな施設ありということをPRをしていただければありがたいと思いますので、今後とも貴重なご意見をいただきながら、進めてまいりたいと思っております。本日はどうもありがとうございました。</p> <p>以上をもちまして、委員会を終了したいと思います。</p> <p>ありがとうございました。</p> <p>(終了)</p>
--------------	--