

新体育館に関する特別委員会会議録

○日 時 平成31年3月18日(火) 本会議終了後

○場 所 全員協議会室

○協議事項

(1) 新体育館の実施設計について

(2) その他

○出席委員

委員長	永田	公由	君	副委員長	永井	泰仁	君
委員	金田	興一	君	委員	小澤	彰一	君
委員	篠原	敏宏	君	委員	赤羽	誠治	君
委員	村田	茂之	君	委員	中野	重則	君
委員	横沢	英一	君	委員	西條	富雄	君
委員	金子	勝寿	君	委員	山口	恵子	君
委員	古畑	秀夫	君	委員	中原	巳年男	君
委員	中村	努	君	委員	丸山	寿子	君
委員	柴田	博	君				

○欠席委員

委員 牧野 直樹 君

○説明のため出席した理事者・職員

市長	小口	利幸	君
副市長	米窪	健一朗	君
教育長	山田	富安	君
こども教育部長	中野	昭彦	君
スポーツ推進課長	田下	高秋	君
スポーツ推進係長	高谷	和則	君
新体育館建設プロジェクト担当係長	佐々木	高史	君
新体育館建設プロジェクト主任	中田	健太郎	君

○説明のために出席した参考人

前田・岡谷・安井・エイデザイン共同企業体
前田建設工業(株) 関東支店 建築部 所長 松本 通孝 君
(株)安井建築設計事務所 東京事務所 設計部 設計主幹 山野 信彦 君

前田建設工業（株） 建築事業本部 企画・開発設計部 チーム長 生形 聡司 君
（株）安井建築設計事務所 東京事務所 設計部 設計担当 江口 春花 君
明豊ファシリティワークス（株）
PM本部 第二部 専任次長 遠藤 真人 君
技術本部 建築技術部 部長 水間 隆文 君

○議会事務局職員

事務局長 竹村 伸一 君 事務局次長 横山 文明 君
議事調査係長 小澤 真由美 君

午後1時10分 開会

○委員長 それでは定刻になりましたので、ただいまから新体育館に関する特別委員会を開会いたします。

この際申し上げます。牧野直樹委員より所用のため欠席する旨の届け出があります。また本日参考人として前田建設工業、安井建築設計事務所、明豊ファシリティワークスから6名の方に出席していただいておりますので御了承を願います。なお参考人の氏名につきましては配付してあります名簿で御確認をいただきたいと思っております。また前田建設工業、安井建築設計事務所の皆さんには、初めてでございますのでそれぞれ自己紹介をお願いいたします。

○前田建設工業（松本通孝君） 統括代理人を務めます前田建設工業の松本と申します。どうぞよろしく願いいたします。

○前田建設工業（生形聡司君） 設計主任技術者を務めます前田建設、生形と申します。よろしく願いいたします。

○安井建築設計事務所（山野信彦君） 同じく設計主任技術者を務めます安井建築設計事務所の山野と申します。よろしく願いいたします。

○安井建築設計事務所（江口春花君） 安井建築設計事務所の江口と申します。よろしく願いいたします。

○委員長 ありがとうございます。

それでは審査に入る前に理事者から挨拶を受けることといたします。

理事者挨拶

○市長 先ほど、永田委員長のほうから議会の最終日に、今までの経過を振り返れば、正直、長い道のりであったなどと振り返った次第でございます。おかげさまをもちまして、より明確に市民主体のいわゆる体づくりから始まる地域づくりの拠点と、このように私は申し上げたいと思っておりますが、順調に今日までできていると承知いたします。いよいよ佳境に入ってきて、その中身の進化度合いがこれからどのような形で市民意見を集約していくのか、ステージに入っておると思っていますので、そんな面からも忌憚のない御意見を賜り、少しでも私たちが孫たちに恥ずかしくない施設にするように、ともにお知恵を出していただきたくお願い申し上げます。大変御苦勞さまです。

○委員長 それでは協議事項に入ります。

(1) 新体育館の実施設計について

○委員長 新体育館の実施設計について説明を求めます。

○こども教育部長 よろしくお願ひいたします。資料No. 1でございますけれども、本日、実施設計についてということで、昨年の11月5日にJVの契約の締結をお認めいただきまして、11月8日から設計施工者の会議を進めてきました。実施設計、着実に進めてきておりますけれども、本日、その中身につきまして、これまでJVからの技術提案、それから視察も何箇所かさせていただいて、その結果など設計に反映をさせていただいております。主要な設計が完了してきましたので、その内容につきまして報告をさせていただいて御協議をいただくものになります。

内容につきましては(1)から(5)でございますけれども(2)のBIMによる動画の上映、これはJVのプロポーザルのときに御提案をいただいたものになりますけれども、これにつきましては説明を全てした後に上映という形で進めさせていただきたいというふうに思っています。経過と今後の対応につきましては書いてあるとおりでございます。詳細につきましてはプロジェクトサブリーダーのスポーツ推進課長のほうから説明をさせていただきます。

○スポーツ推進課長 それでは別紙1、新体育館に関する特別委員会資料につきましてお願ひいたします。また同時に配らせていただきましたA3の別紙2につきましては、1階平面図、2階平面図、外構図となっておりますので、あわせて全体のどこら辺の部分かというイメージの中で御確認をいただければと思いますので、よろしくお願ひいたします。

それでは別紙1の表紙でございますが、メインアリーナからアリーナコリド一の側を見た内観パース図となりますのでお願ひいたします。

おめくりいただきまして、本日の説明内容となります。記載させていただきました5項目につきまして説明をさせていただきます。

2ページ、実施設計について、(1)設計の流れとなります。平成28年7月策定の基本計画におきましては施設コンセプト、必要な機能、建設場所、施設計画などを定めております。その後、事業計画といたしましてCM方式を導入し、懸案でありました事業費、マスタースケジュールを作成いたしました。平成29年から翌年にかけて基本設計を行っております。建物の平面、空間構成、寸法や面積、設備などを予算とのバランスを検討いたしまして、それらの内容を総合いたしまして基本計画のコンセプトを具体的な建築物として図面にまとめたものでございます。実施設計におきましては基本設計で建築計画を定めておりますので、そのデザインと技術の両面から細部にわたりまして検討いたしまして、工事が施工できます図面等を作成しております。

3ページをお願ひいたします。ここからは基本設計から変更した内容や改良させていただきました内容についてとなります。アリーナの屋根の構造体につきましてはプロポーザルで技術提案があったもので、H鋼からシステムトラスに屋根加工を変更いたしました。作業の効率化による工期の短縮提案を採用させていただいたものでございます。

続きまして4ページ、アリーナコリド一の2階部分、観覧席とランニングコースとなります。右側の図面部分、

矢印に視線と記載をさせていただいておりますが、体育館内のどの場所か、お示してございますので参考としていただければと思います。基本設計におきましては閉め切りのガラス窓としておりましたが、開閉式の建具を採用することでサブアリーナ側の観覧席から直接サブアリーナを観覧できる環境となり、大きな大会時にもメイン、サブ、両アリーナをより一体的に使用できるものとなりました。

続きまして5ページをお願いいたします。アリーナ2階の東側からメインアリーナを観覧する1列の観覧席部分となります。格子状の手すりからガラスとすることで、より観覧しやすいように変更いたしました。

6ページにつきましてはメインアリーナの器具庫扉の大型化となります。平成28年7月に特別委員会において視察いただきました新潟県内のアリーナにおきましても、扉が小さく、バスケットゴールの出し入れに支障があり、つけ直したという事例もございました。実際体育館を管理する事業者にも確認いたしまして、バスケットゴールの出し入れに支障のない大きさと変更させていただいております。

7ページをお願いいたします。東京パラリンピックに向けて、パラリンピック競技の強化を目指すためにつくられましたパラスポーツに特化した東京都のパラアリーナに昨年視察に伺いました。施設は障がい者の利用を最大限配慮してつくられているため、実施設計におきまして視察の結果をできるだけ反映するようにいたしました。車椅子利用者は開き戸ではドアの開閉が難しいので、引き戸を採用しておりました。新体育館におきましてもエントランスからアリーナコリドーへの出入口につきまして、多様な使用を想定し引き戸といたしました。

8ページも同様に、多目的シャワーにつきまして、誰もが使いやすいようシャワー室のドアからカーテンに変更いたしました。

9ページをお願いいたします。サブアリーナの屋根加工の部分となります。実施設計におきまして詳細を検討した結果、屋外の冷たい空気が鉄を伝わって屋内で結露する可能性があるため、システムトラス部分を屋内化することで結露を防止する対策としたものでございます。

10ページにBIMによる動画の上映とありますが、先ほど説明させていただきましたとおり本日の資料を一括説明させていただいた後、上映させていただきますのでお願いいたします。BIMとはということで四角で囲ってございますが、コンピューターで作成しました3次元の建物モデルに構造設計や設備設計、仕上げ材、コストなどの設計図等へ書き込んだ情報を追加した建築物のデータベースとなります。簡単に説明しますと、実際の部材をパソコン上でブロックのように組み立てて立体化したものとなります。もっと砕いて説明をさせていただきますと、30センチの鉄骨と、10センチの厚さのコンクリート壁材、耐衝撃性のガラス窓など部材の情報の入った部品をパソコン上で組み立てたものとなります。従来の平面図の図面での確認と異なりまして立体化した画像で確認できるために、今回のプロジェクトにおきましてもさまざまな検証に活用できました。後ほどごらんいただきたいと思います。

11ページをお願いいたします。3番のデジタル内覧会の開催につきましては、後ほど上映させていただくものを実施設計の成果の市民説明会として開催するものでございます。建築される建築物をデジタル画像で見ただきまして、実際の新体育館を体感していただけるためデジタル内覧会として開催いたします。4月23日火曜日午後7時からえんぱ一くで開催いたします。

12ページをお願いいたします。4、工事工程となります。新年度につきましては7月4日木曜日午前中に、起工式を予定しております。この起工式に先立ちまして農道の機能回復工事、現場のフェンスの設置、給排水の

取り出しなど、仮設の土工事を実施してまいります。起工式の後に本体工事を進めまして、地盤改良、主要なコンクリート工事を年内に完了させ、厳冬期となります冬期間につきましては屋根工事を実施いたします。外装工事が完了いたします2020年4月には新体育館の建物外観が見えるようになりまして、引き続き内装や電気、空調、給排水工事を実施いたしまして2020年11月中の完成を予定しております。

13ページをお願いいたします。5番、今後のスケジュールとなります。工事にかかわる日程では、東側駐車場工事を2020年に発注いたしまして開館に間に合うよう舗装工事、植栽工事等を実施いたします。開館準備といたしましては新年度にオープニングイベントの方針決定、2020年度に予約システムの更新、事前予約の受付、オープニングイベント準備、備品の発注と納品を予定しております。指定管理につきましては2019年度末に公募いたしまして、議決を経まして開館準備業務を開始いたします。開館準備内容といたしましては、スタッフ研修、事前予約の受付、オープニングイベント準備への協力、購入する備品の選定アドバイス、備品の納入時の受け取りなどを予定しております。また新体育館の条例につきましては、2019年12月定例会に議案を提出させていただき予定としております。

最終ページ、14ページでございますがパース図となりまして、外観図、交差点側から見た外観及び内観の2枚、メインアリーナとエントランス部分となります。説明につきましては以上となります。

引き続きBIM上映の準備をさせていただきます。

○安井建築設計事務所（山野信彦君） 安井建築設計事務所の山野と申します。BIM動画ということで今、動画をつくってまいりましたので簡単に御説明させていただきます。まだ実施設計の途中でありますので今後変更等の可能性もあるのと、多少お見苦しい点があるかもしれませんが御了承ください。

こちらが今、交差点の西側のほうから、交差点側の方からアプローチをしていきまして、左側に見えるのが新体育館になります。こちらのほうに屋外トイレ棟が別棟でございまして、正面のエントランス、アリーナコリドー一部分のひさしが見えます。右側に見えてくるところが車寄せになっておりまして、こちらが正面の風除室になってまいります。風除室の自動扉が2枚ありまして、それを抜けると正面にアリーナコリドーの部分が見えてきます。こちらのエントランスの左手のほうにスポーツフォーラムがございまして、ロビーやショーケース等があるような形の空間になっております。

振り返って見ますとアリーナコリドーの正面がありまして、右側のほうに2階の観覧席に行く階段がございまして、その右手のところ受付のカウンターがございまして、まだ入力できておりませんが、奥にボルダリングのスペース等ができるような形で計画をしております。

ちょうど正面向いた、木の天井になっているところがアリーナコリドーが、ずっと木の天井が続くような形になっておりまして、正面を歩いていきまして、こちら側の右側にメインアリーナ、左側にサブアリーナが続いておりまして、真ん中の部分がちょうどアリーナコリドーになっております。こちらから右を見ていただくとメインアリーナの部分が見えてくるような形になっておりまして、ちょうど東側の駐車場側のほうを見ているようなイメージで動画をつくっております。こちらから右側を見ていただきますと南側のほうに観覧席を計画しているところがございまして、ちょうど上の部分のガラスの部分が、車椅子の方が座っていただく観覧席の部分が2階の部分に計画しております。こちら側、サブアリーナ側のほうを見まして、アリーナコリドーと上部の観覧席の部分が見えるような計画になっております。こちらが上のトラスの部分です。基本設計から大きく変更した内容

として、こちらのトラスの部分を変更させていただいております。

こちらが2階のランニングコースになっておりまして、右側がサブアリーナ、左側がメインアリーナでランニングコースを一周する様子を動画としてつくっております。ちょうどサブアリーナ側とメインアリーナ側のほうに観覧席を御用意してございます。まだ実施設計途中の最終の段階ではないということもありまして、色等については今後詳細について検討していきますが、大体の建物のボリュームですとか、空間の大きさのイメージをつかんでいただければと思っております。こちらが、右側に見えるのが東側の駐車場の部分が窓の外に見えるっていうのと、左側が観覧席とメインアリーナの部分が見えてくるような形になります。このコーナーを曲がっていきますと北側の部分のランニングコースになります。右側のところに窓がところどころで見えてきますが、実施設計の中で窓の追加をさせていただいて、山への眺望を確保できるような計画に変更させていただいております。ちょうどランニングコースを一周したというような形になっております。

あとこちらが2階の部分からメインアリーナの部分を見た状況の絵になっております。振り返りますと、ちょうどサブアリーナが見えてくるということになりまして、ここからサブアリーナの中に入るような形で中を見ていくような形です。大体、以上が全体の動画でつくらせていただいたものになります。

それ以外に我々が図面として作成している3Dモデルがございますが、先ほども御説明ありましたが3Dモデルは絵ではなくて、建築の図面を3D化した実際の建物のイメージに近いものという形になってまして、一応これを見るための簡単なソフトとして吐き出したものになるんですけども、こちらが南東側のほうの上空から見たイメージになります。それ以外にも幾つか視点場を御用意してまして、この建物の中を自由に動いて回れる状況になってますので、もし後ほど、ここの視点が見たいということがございましたら、そこまで歩いて行って見るっていうこともできますので、御希望があれば言っていただければと思います。

まず最初にエントランスのほうに行きますと、こちらが先ほども見ていただきましたエントランスのところになります。同じように3Dモデル上ですので、一周ぐるっと見て回ることが可能です。続いて、これがサブアリーナを見ている状況になります。サブアリーナの南側のところにキッズルームがありまして、この今、左側に見えるのが防球建具ですけど、キッズルームを防球建具越しに見た絵というのが、その次になります。わかりづらいですけど、奥にサブアリーナが見えてくるというような状況です。

西側のほうのトレーニングルームの状況がこちらにありまして、窓越しに公園として整備する緑地帯ですとか、そういったものが奥に見えるような形になります。また振り返ると、こちらのほうに受付のカウンターがありまして、建具越しにサブアリーナが見えるというような状況になっております。その次はメインアリーナです。メインアリーナのほうに飛んでいきますと、このような形でアリーナレベルで一周ぐるっと見て回ることが可能です。

それ以外に観覧席からのアングルとして、南側の観覧席から見た状況です。少し視点を高くしてまして、手前のほうにお隣の椅子等が見えるような情景になっています。同じように観覧席の北側のほうから見ますと、南が見えるというような状況で、観覧席に座った状態での視点という形をつくっております。

次は東側のほうからの状況ということで、奥にサブアリーナが見えるような位置の状況になっています。次はランニングコースです。同じような視点でこちらのほうも一周ぐるっと見て回ることが可能です。一応画面の中で歩いて回ることもできますので、奥のほうに少し歩いてっていうことも、こういった形で歩いて周りを見て、

見上げたりっていうこともできるような状況です。御用意してきたものは以上のようなところになっております。

一応、日々の定例での打ち合わせにおいても、このような画像や3Dのデータを提示させていただいて、この部分をついていうようなところで、打ち合わせをさせていただいている状況でございます。

○委員長 補足説明はありますか、いいですか。

それでは質疑を行いたいと思います。ただいま説明、またBIM動画等につきまして、それぞれ質問、意見のある委員の皆さんは御発言を願います。

○西條富雄委員 9ページ、天井高が高くなって、ありがとうございました。できる種目もふえてくると思いますのでいいと思うんですけど、天井と屋上の間の隙間は、何かボールが入り込んだりとか、あるいはバドミントンのシャトルが飛び込んだときなんか、対応できるようなふうになっているか教えてください。

○スポーツ推進課長 屋上、天井部分につきましてはシステムトラス、ちょうどボール形の支えに鉄骨が刺さっているような形で天井の重みを耐えるような構造としておりますので、基本的にはボールとかシャトルが挟まることはない構造となっております。補足説明を係長のほうからさせていただきます。

○新体育館建設プロジェクト担当係長 今の委員さんの御質問の部分でございますけれども、ちょうど屋根が屋内化したアフターって書いてある電気室の上あたりに入らないかっていう、御質問の趣旨でよろしかったでしょうか。その部分につきましてはスペース的に上に上がれるように点検口がありますので、屋根の上に登れるようになっておりますので、もしも入った場合にはダクトスペースから入れば、上のところにアクセスできるようにはなっております。

○委員長 いいですか。ほかにいかがですか。

○小澤彰一委員 3点ありますけれども、1つはアリーナコリドーの手すりの部分をスチール製のものからガラスに変えたという5ページのところです。これはボールが当たったときの強度の問題だとか、あるいは子供さんなどが寄りかかったときなどの強度の問題などで、安全性はどうなんでしょうか。

○前田建設工業（松本通孝君） 説明させていただきます。今のガラス手すりの話ですけど、ガラスは強化ガラスの5ミリプラス5ミリを用いて合わせガラスにしています。強度的には非常に強いもので、例えばサッカーボールとかが、プロの方が蹴っても割れない安全なものです。万が一、割れたとしても合わせガラスというものは中間膜がありますので、粉々に飛散しないという非常に安全性の高いものを採用しています。また手すり自体は最高ランクの300キロニュートン、極端な話をしますと十五、六人、あるいは20人近くの人が押しくらまんじゅうをして押しても丈夫な手すりです。例えば言いますと、高級なタワーマンションのいわゆる一般部分の手すりですら使われていたものを採用させていただきますので、強度的にも何の不安もないものを使わせていただこうと思っております。

○小澤彰一委員 2つ目ですけども、先ほどの画面を見ていてランニングコースというんですか、ジョギングコースの中でまず柱の形状が、通常走っていますと私も、疲れてくると手が当たったりとか、それから、よそ見をしてぶつかったりとかあるので、柱に対する安全性と言うんですか、何かやわらかいクッションのようなものを入れるとかっていうことは考えられないのかと思うんですが、いかがでしょうか。

○委員長 もし、動画が出れば、その部分を出していただけますか。

○スポーツ推進課長 御指摘の柱の部分でございますが、現状では特段の対策は考えておりません。今、床の部

分が単色となっておりますが、他の先進的な施設を見学させていただいても、走る部分の床の色を違う色にするだとかいう安全対策で、構造柱の部分につきましては特段、補強しているというような施設事例も確認をしていない状況でございますので、現状では対策を講じない予定としております。

○小澤彰一委員 3つ目、それに関連してですけれど、実際に4ページのところなどを見ると、椅子の部分と、それから走る部分とが境目がないように見えるんです。それが、スポーツ推進課長がおっしゃったように、その下のところを色を変えてあったり、あるいは簡単な仕切りなどがあれば子供なども飛び出したりとか、何か荷物のはみ出してつまずいたりだとかっていうことは対応できるという意味なんですね。

○スポーツ推進課長 現状でそのように認識しておりますが、特に弱視の方だとか、そういった利用も想定されますので、今後のカラーリングの検討の中で、より直感的にランニングコース部分と観覧する部分が明確に分かれるような色使いにつきまして検討してまいりたいと思います。

○委員長 よろしいですか。ほかにいかがですか。

○赤羽誠治委員 今の小澤委員に関連してなんですけれども、5ページのところの、これは観覧席の5ミリ、5ミリの合わせガラスのところなんですけれども、これは目線の高さってのはどうなのでしょう。座って見る場合に、メインアリーナの向こうのコートまで、何も手すり関係なくゲーム等が見られる、そういう高さで設計されているのでしょうか。

○安井建築設計事務所(山野信彦君) 元の腰の高さというのが45センチぐらいの高さがあったんですけれども、それを今10センチの高さに変えたというところで、そこまでは立ち上がりがある形になりますけれども、それより上はガラスの部分になりますので、視認性は確保できているっていう形で考えております。

○赤羽誠治委員 私の言ってるのは、手すりの上の部分が見ている人の目線の高さになっちゃうと、どうしてもこうやってやらなくちゃいけないです。それをお聞きしているだけです。

○安井建築設計事務所(山野信彦君) 失礼しました。どうしても手すりの上部の部分の押さえの金物というのは出てきてしまいますが、以前の5ページ目を見ていただきますと、基本設計ですと3本ぐらい横の金物が出てきているところを、上部の金物だけという形にして見やすくさせていただいているというようなところになります。

○赤羽誠治委員 支障にならないと、そういう理解でよろしいですね。あと2つですけど、1つは先ほどの説明の中で東側から太陽の光が入るんです、体育館の中に。これはあえて入れているのか、何かその理由がありますか。

○スポーツ推進課長 動画の中では若干光入っているように見えて大変失礼いたしました。基本設計の段階では東側と西側、窓を設ける予定としておりましたが、やはり競技者目線で考えたときに、直射日光、西日と東日につきましては競技に支障があるということで、光が直接入らないような形に変更させていただいておりますので、よろしくお願いいたします。

○委員長 よろしいですか。

○赤羽誠治委員 最後に6ページですが、バスケットのゴールは立てたままで収納出し入れする、そういう形ですか、それとも畳んだものを出し入れするのか、そこだけ教えてください。

○スポーツ推進課長 メーカーの図が立った状態の図しかなかったものですから、このような表記とさせていた

だいておりますが、折り畳みの移動式ゴールとなりますのでよろしく願いいたします。

○委員長 いいですね。

○中村努委員 何点かあるんですが、まずバリアフリーの関係でトイレの関係ですが、これは前から要望していることなんですが、多分最初にもらったA3ので見ると多目的トイレがあるのかなっていうふうに見えるんですが、特にオストメイトの方は男女それぞれに個室を1つずつ、そんなに大きくないのでいいので備えてほしいと、今、高速道路のサービスエリアのトイレも多目的トイレと、あと男女それぞれのところに1つずつオストメイト用の設備がありますので、それを要望してるんですが、その辺はどのようになっていますか。確認です。

○スポーツ推進課長 多目的トイレの中にオストメイトを設置する形で、男女各1室ずつ計画をさせていただいております。

○中村努委員 多目的トイレが男女別にあるってことですか。

○スポーツ推進課長 説明が悪くて申しわけございませんでした。別紙2をごらんください。細かくて申しわけございませんが、別紙2の廊下2と書いたスポーツフォーラム上の部分に、男子トイレが右側、女子トイレが左側ということで、それぞれ区域を分けさせていただきまして、それぞれ廊下2のほうから入って真正面のところに多目的トイレを、点線の丸で囲ってある比較的広いブースが多目的トイレになります。男子に1室、女子に1室それぞれ設けまして、その中にオストメイト等、必要なものは装備させていただきます。

○中村努委員 そもそも理由っていうのが、要は多目的トイレはいろんな障がいを持った方が使われるということで、オストメイトを使われている方は1回入っちゃうと20分くらい時間がかかって、ほかの方が使えないような状態になってしまうものですから、それぞれ普通の大的個室1つ分もあればいいものですから、そっちのほうでどうかという提案だったので。そういう機能が備わっていれば、それはそれでいいです。それからあと、ボルダリングコーナーの下です。床の落下したときの安全対策、これはどのようになっているのか。これは運用面になるんですが、無料でお子さんにヘルメットを貸したりとか、そういうサービスは考えているか、お願いします。

○スポーツ推進課長 ボルダリングの床の部分につきましては、落下したときのことも考えましてマットを敷く予定としております。これにつきましてはメーカー等に確認をする中で、必要な厚みのマットを敷かせていただく予定としております。また運用面に関してなんですが、ボルダリングを設けております総合体育館においても、使用料を取る施設から、無料として必ず初回講習を受けた者でないと使用できないとか、いろいろルールを定めておりますので、今後、条例の案を検討する中で無料施設とするのか、それとも運用の中で講習会を受講した人が自由に使える施設とするのか、検討してまいりたいと思います。

○中村努委員 ぜひお願いします。あと、ランニングコースですが、たしか運営面でランニングコースも有料みたいな形になるというふうに書いてあったような気がするんですが、これ、実際に観覧する人と走る人と、観覧する人はただで、走る人は有料で、あるいは有料の何かイベントやっていると、その人と走っている人が別というのは、ごちゃごちゃになっちゃうと思うんですけども、そのほかにも新しい施設ですから見学したいとか、そういう方もいらっしゃるんで、私はランニングする人だけ有料は難しいような気がするが、その辺いかがですか。

○スポーツ推進課長 委員さんおっしゃるとおりだと思います。大会でアリーナが貸し切りになるときというの

は、観客の方が入られるのでランニングコースの使用は難しいかと思っておりますし、それぞれいろいろな施設を見させていただく中でも、ランニングコース自体を、ほかの施設の付随施設としてトレーニングルームの料金を払った方が使えるだとか、アリーナを個人利用する方が使えるだとか、そういったルールを定めている施設もございますので、先ほどのボルダリングと一緒に条例を検討する中で、より使いやすい施設を目指していきたいと考えております。

○中村努委員 要望ですけれども、いわゆる建物の中のパブリックスペースになるような場所というのは、市民の方が自由に入っただけのようなふうにしたほうが私はいいと思っておりますので、よろしくをお願いします。

○委員長 よろしいですか。

○村田茂之委員 3月の議会で実施設計の話で、特にカラーリングって、いつどう決めるんですかと質問させていただきました。きょうはモデリングでやっていただいて、いろんなところが連続的というか、見えるようになったというのは非常によかったと思っているんですが、基本的な質問なんですけど、競技者ファーストっていうふうに考えたときに、さっきフロアから周りを見ることができました。その視線の高さとか何かっていうのは十分な検討ができていいのかという、とにかく競技者の方が快適に競技に専念できるということが体育館の基本機能かと思うんですけど、そのあたりどんなふうになっているかっていうこと。こんなような質問が多いので恐縮ですけど、このモデリングをやった場合の遠近感、人間が見た場合の遠近感と同じものなのかどうなのかということなんです。例えば今の観覧席の上のほうからフロアというかアリーナを見たときの距離感です。そういったものは再現されてるっていうふうにご覧になってよろしいんでしょうか。

○スポーツ推進課長 まず1点目の競技者視線につきましてですが、こちらにつきましては低床型観覧席を導入する際にも、特別委員会の皆さんとも、たび重なる議論を重ねさせていただいております。あくまで本当に委員のおっしゃるとおり体育館を利用する方が、競技プレーする方がプレーしづらい施設であってはならないという原則がございますので、そこら辺は重々加味をさせていただいたつもりでございますので、今後、より詳細な実施設計を進める中でも検討する場面がございましたら、当然そのような視点で取り組んでまいりたいと思います。奥行きをお願いいたします。

○安井建築設計事務所(山野信彦君) やはりどうしても人の目と、この画像の視点で見れば多少の誤差が出てくるのは正直なところかと思っております。特に画面上の中央の部分については、比較的人の目に近い形と言ってもらえますが、どうしても周辺にいくにつれて、角度が乱れてきているというような性能もありますので、完全に人の目と言われると、そこまでは難しいのが現状だと考えております。

○村田茂之委員 そういう意味で、けちをつけているわけではなくて、きょう、動画見せていただいて、今まで気づかなかったようなところがいっぱい出てくるので、これを修練させていくことが重要じゃないかというふうに思いました。あと、細かいんですけど、例えば、これ夜になったら、どんなような光景になるかというのは、競技者ベースで考えたときのライティングの関係はどうか。

○スポーツ推進課長 競技場としての照度は基準がございまして、例えば主要な競技でいきますと、卓球ですと750ルクスだったような記憶がございまして。バドミントンだとネット線上で1200ルクス以上とか、そういった照度的な部分の基準がございまして、昼間、夜っていう区分けではなくて、仮にアリーナの部分を日光が一切入らないように暗転させた場合につきましても1200ルクスを確保できるだとか、そういった視点で設計

の中では検討させていただいております。夜、どういった外観で見えるかというのは、設計の中では検討しておりませんので申しわけございません。

○**村田茂之委員** そういう意味で、今後、景観として見たときにトラスの、あれは結構、何か構造物として見る価値があるかなと思ひまして、それで照明によってあれの見方が変わってくるので、そんなことも子細なところですけども、検討いただければありがたいなというふうに思います。それから最後なんですけど、この前、バドミントンの大会があって、風の影響で競技に随分影響を与えたっていう、どこか国際大会があったと思うんですが、風の流れについてまでっていうのは見ていらっしゃるかどうかな。見ていただきたいなっていう要望なんですけれど。

○**スポーツ推進課長** 競技場として、やはり風の部分はバドミントンもそうですし、卓球もそうですし、風があってはならないという競技規則になっておりますので、そこら辺は基本設計におきましても実施設計におきましても、今後、施工の中でも当然、風が発生しない冷暖房となるように取り組んでいるところですし、これからもそのようにしていきたいと考えております。

○**委員長** よろしいですね。ほかに。

○**山口恵子委員** 7ページです。車椅子の方への配慮からドアを引き戸にしたという説明をいただきましたが、このドアの重さ、体育館のは結構重くてかたいドアが多いんですけれど、これは車椅子に乗っている御本人も御自分であけられるような機能になっているのかどうかお聞きします。

○**スポーツ推進課長** 委員おっしゃるとおり、体育館の扉に関しましては比較的どこの体育館も防火戸を兼ねております。防火戸を兼ねているために大変重くて厚くて、あけづらい扉となっておりますが、今回パラアリーナの視察を反映いたしまして、当然車椅子に乗ったまま簡単に開ける重さとさせていただいておりますし、防火区画を分けなきゃいけないということで、前段申しました防火戸につきましては別に設けて対応させていただくように変更させていただいております。

○**山口恵子委員** そうしますと車椅子に乗っている御本人が、御自分であけて出入りができるという状況でよろしいですか。

○**スポーツ推進課長** 一応そのような状況を目指して、今、建具の細部につきましてJVの皆さんと検討させていただいております。

○**山口恵子委員** わかりました。

○**委員長** いいですか。

○**柴田博委員** A3の図面の2枚目の外構図のところですけども、車寄せのところに車椅子駐車場棟っていうのがあるんですけど、ここの機能について少し説明してください。

○**スポーツ推進課長** こちらにつきましては、屋根を設ける形状とさせていただきました。特に車椅子の方、御自分で運転される車椅子の方が雨の日を想定した場合に、車からやっとの思いでおいて車椅子を出して乗ってというような光景をスーパー等でも目にいたしまして、屋根がついていたほうが乗りおりの際に時間がかかってもぬれずに乗れるということで、屋根を計画させていただいております。

○**柴田博委員** そうすると、乗りおりの後、入り口まで行く間も屋根があるというふうに考えていいわけですか。

○**スポーツ推進課長** そのような計画とさせていただいております。

○**柴田博委員** それと、同じ場所にマンホールトイレを設置されているようなんですけども、トイレとして利用する場合にもその屋根が有効になるというようなそういう考えもあるのでしょうか。

○**スポーツ推進課長** マンホールトイレに関しましては、災害時の避難所として、これ、議論いろいろあったんですけど、災害時に、よりアリーナに避難している方が雨にぬれずに、すぐトイレにアプローチできるようにとすることであえて正面に、また身障者用の屋根も雨よけとして利用できるように計画させていただいております。

○**柴田博委員** いいです。

○**委員長** いいですか。ほかに。

○**新体育館建設プロジェクト担当係長** マンホールトイレにつきましては、今、下水道課が設置を実際にするものですから、下水道課のほうで設計をしてもらっております。また、あわせて車椅子駐車場の車椅子のラインがございますので、マンホールトイレはマンホール、要は下水の排水口であるマンホール以外にマンホールトイレの上屋をとめるアンカーっていいまして、引っ張るための小さい小口径のマンホールが1つのマンホールにつき4つつきます。そうすると今度は身障者用の駐車場のマークが見えない等の問題もありますので、このことについては建築のほうの、要は体育館側として体育館の機能としてのバランスと、あと下水道課のほうのバランスを見ながら、位置的にするものについては、今、最終調整している段階でございますのでよろしくお願ひします。

○**委員長** よろしいですね。

○**副委員長** 12ページの工事工程表でございますが、この中のコンクリート工事の打設にかかわる部分で、7月から始まって12月で一旦終わってから、1月10日ごろからまた2月の末までということですが、これは連続してコンクリート工事ができないのか。あえて一旦ここで1カ月といたしますか、若干工事を切ったのはどういう理由でしょうか。

○**前田建設工業（松本通孝君）** これは前半部分が構造躯体と呼ばれるもので、いわゆる柱、はり、スラブのコンクリートを意味しております。それで2月、3月等については、例えば防水押さえコンクリートとか、もちろんコンクリートが凍らないようになっていうことで極寒期といたしますか、非常に寒い時期をあえて避けて、それで間を置いて次のコンクリートっていうことで考えております。ですから、構造、メインバーについては真冬の極寒期の前に打って、その後については、例えばパラペットとかで、いわゆる雑コンクリートなんですけど、特に、ある程度養生してもできるような形のエリアをしばらく時間を置いてから、寒い時期を外してから出そうということ考えております。

○**副委員長** この辺の感覚で言いますと2月が一番寒くなるもんですから、もしそういうことになると12月から続けて1月末で一回コンクリートの部分は終わらせてしまったほうが、今のことで急結剤ですか、そういったものも使えば冬もコンクリートできるんですが、私はこれ続けて仕上げちゃった方がいいし、あとこの下のダミーでダブる部分については屋根工事ということで、コンクリート工事等はダブらないんで、その辺の気候の考え方を、この間のデータや何かと見て、しみる時期を避けて慎重に工事は施工してもらいたいなというふうに思います。

○**前田建設工業（松本通孝君）** 気象データ等も確認をして、また岡谷組さんとも一緒に私どもやらせていただ

いていますので、その辺、しっかり協議して進めていきたいと思ひます。どうもありがとうございます。

○委員長 いいですか。

○横沢英一委員 この敷地の降雨時の雨水の流れというのは大体わかるんですが、確認をさせていただきたいと思ひます。

○スポーツ推進課長 敷地につきましては交差点側が一番高く、逆に北側の部分、標高704.6メートル等と記載させていただいておりますが、その部分が低くなってまいります。ですので高校北通線側から北側に基本的には雨水が流れるようなイメージとなります。

○横沢英一委員 ここに貯留槽って書いてあるんですが、ここへためて、地下浸透か何かさせるわけですか。

○スポーツ推進課長 はい、そのとおりでございます。

○横沢英一委員 土地の西側にこれだけの緑のスペースがあるわけなものですから、採算というよりも、自然を利用するというようなことで貯水した水をここで散水だとかそういうのに使うという、そういう考えはありませんでしょうか。

○スポーツ推進課長 近年、集中豪雨、短時間に30ミリメートルとか降る雨が頻発しておりまして、基本的には貯留槽の中で、このボリュームで集中豪雨も一旦仮だめをして地下浸透をさせていこうという計画とさせていただいております。確かに公園部分に散水できるような貯留を設けることができれば有効かと思ひますが、ただ短時間でたくさんの雨が降って、降らないときは降らないというような気象状況が続いておりますので、今のところ計画してございませぬし、また計画をするとなると事業費がまたふえていくような状況も考えられますので、現状のとおり浸透のままいきたいと、プロジェクトの中では考えております。

○横沢英一委員 今、言われたことはわからないことはないんですが、例えば貯留槽を2つに分けて、それで一定量は浸透しないようにするとかってことを考えてすればいいんじゃないかと思ひますので、これは検討の中に入れておいていただけないでしょうか。それともう一点はアリーナコリドーの1階部分の関係なんですけど、先ほど赤羽委員のほうからいろいろ御意見あったんですが、それは2階の部分だと思ひているんですが、1階部分について要は競技場と、このコリドーとはフラットになると思うんですが、見ると、どうも私はフレームが競技しているときに、そこへ人がぶつかるんじゃないかということも考えられるんじゃないかと思ひています。それでこれを見るとネットを張るようになっておりますけれども、ネットだけで果たしていいということを考えておられるのか、全然これはこれで大丈夫ですよということなのか、ネットは例えば天井からつるすってことになりますと、先ほど話にありました空間を広く見せるっていうことでは違うんじゃないかというふうに感じるんですが、そこら辺を教えていただきたいと思ひます。

○スポーツ推進課長 競技場としての広さを決める段階で、競技規則に定められたコート外スペースをまず十分確保させていただいているのが前提となります。その上で防球ネットにつきましてはアリーナコリドーの1階部分に基本的にはボールの飛び出しを避けるために設置をさせていただきます。コリドーを支える鉄骨部分につきましては保護マット等を張ることによって、衝突しても危険性が低いように計画をさせていただいております。

○委員長 いいですか。

○横沢英一委員 わかりました。

○古畑秀夫委員 駐車場の関係ですけど、一般駐車場の出入口ってのは1カ所ですか。これは交差点近いもので

すから、大会でも終わって一斉にみんなで出るときに大変混雑するような気がするが、その辺はどんなふうになっているかお伺いします。

○**スポーツ推進課長** A3の図面の別紙2の外構図、2枚目をごらんいただきたいと思います。駐車場につきましては高校北通線のほうから1カ所、また広丘西通線側に1カ所を設けております。委員、御心配いただくとおり250台の駐車スペースを確保しておりますので、当然大規模大会等が終わって一斉に帰るときは一定の混雑は予想はされます。ただ一方通行にするだとかいうような運用上の対応で、ある程度一般の道路を走っている方に多大なる支障がないように検討させていただきたいと思います。

○**古畑秀夫委員** そうすると、当初、これを事業用ってことを説明を受けたような気がするが、出入口は両方使えるって理解でいいわけですか。

○**スポーツ推進課長** はい、そのとおりでございます。

○**委員長** いいですか。

○**西條富雄委員** 12ページの工事工程について危惧しているものですから確認とります。アリーナ部分の屋根の工事が11月から始まって、ずれてまた1月、2月、3月いくわけですけれども、こちら、東京の方はわからないかもしれませんが屋根の上に乗りますと滑るんです、これだけのアールがありますので。それについて屋根の工事をどちらか前倒しとか、雪がないときだとか、いわゆるこの辺、しみるって言うんですけども、しみないときに工事はできないかどうかの確認です。

○**前田建設工業（松本通孝君）** 鉄骨が終わって、それから入りますので時期的にはここになるんですけども、もちろん屋根工事としましては野地板という下地を敷いて、その上にルーフィングで仕上げの鋼板を張っていきます。その際に順次養生しながらということ、ある程度そんなに一気にやろうとは実際思っていないので、地道ですけど養生しながらっていうような思いで基本的にはおります。それとまた下地についてはある程度先行してということで、まず下の屋根に雪とか雨が入らないようにといったことを、まずは重きにしていきたいと思っていますし、その辺は無理してどんどん進めるっていうことではなくて、まず水をとめる、最終仕上げはまだゆっくりという思いで少しずつ進められればという思いでおります。

○**西條富雄委員** 労災の発生しないように、よろしくをお願いします。

○**前田建設工業（松本通孝君）** ありがとうございます。

○**篠原敏宏委員** アリーナの天井の照明、これは交換する場面とかは想定されていると思いますが、どんなふうになりますか。

○**スポーツ推進課長** 本アリーナにつきましてはLEDを計画しております。水銀灯の時代ですと、例えば上下する機構を設けたりだとか、キャットウォークを設けたりというようなことをしておりましたが、基本的には費用対効果でLEDの寿命がきた段階で足場を組んで交換したほうがキャットウォークを設けるよりも費用がかからずにできますので、その都度交換。機器が壊れた段階で足場を組んで計画的に、何年後か何十年後かわかりませんが交換するような形を考えております。

○**篠原敏宏委員** わかりますが、1球交換、例えば何らかでつかなくなっちゃったっていったときに、予算がないとか工事の時期は、要は交換をする頻度が、ある時期へくると、それまでにほかのほうに傷むと言えばそのぐらいもつということだろうけども、何か危惧されますけど大丈夫ですか。

○**スポーツ推進課長** そちら辺は予防修繕を当然これからは考えていかなければいけないと思いますので、例えば、そろそろ寿命だなんていう時期に、一番確かに天井部分というのは、足場を組むのが費用が一番かかりますので、1灯切れたら全てのLEDをそろそろ交換するかというような計画を、将来していくことが重要だと考えております。

○**篠原敏宏委員** 今ここでいいとかいけないとかという議論にはならないと思うので、それ絶対想定されると思いますので、今から考えてもらえばいいんじゃないかと。

○**スポーツ推進課長** 係長から答弁いたします。

○**新体育館建設プロジェクト担当係長** LEDにつきましては、課長が言ったように、昔、水銀灯の時代ですと上下する機構がございました。今、LEDにつきましては上下する機構はございません。ついこの間まではあったんですけど、上下する機構ですと、そこにボールが当たったりとか、ちょっとした衝撃でおりなくなるということが、この間、照明会社と話したときに言われておりまして、もうその機構はつくっていないということでございます。あわせて照明の時間ですけれども、約20年間LEDはもつという製品となっておりますので、交換としては体育館の寿命の中では2回か3回ぐらいかなと思っておりますので、よろしく申し上げます。

○**篠原敏宏委員** なるほど、わかりました。それはそごのないようにやっていただきたい。

もう一点、指定管理者の公募、4カ月間でやるっていうようになっていますが、どんな業者を想定していて、条件が多分つくと思うんですけども、公募、今、どんな想定をされていますか。

○**スポーツ推進課長** 基本的には、これから検討をする状況です。今回の議会の一般質問でも若干お答えをさせていただいておりますが、指定管理者制度でいく場合につきまして、指定管理に全国的に実績のある会社とホームページで対話しませんかという投げかけをさせていただいて、対話をさせていただいた会社は数社ございますが、そこで決定をしたわけではございませんので、今後さらに対話をしたり、塩尻市の新体育館にふさわしい管理をしていただけるような条件をこれから検討させていただいて、公募していきたいと考えております。

○**篠原敏宏委員** 業者さんは全国というか、想定は。

○**委員長** 篠原委員に申し上げます。まだ指定管理者につきましては、これからの検討事項ですので、それについては御理解をいただきたいと思います。

○**村田茂之委員** そういう意味では関連なんですけれども、きょうのお話はどちらかというとハードウェア中心のお話であるかと思います。当市の一つの経験値っていうのは、えんぱ一くで運用も込みでいろいろ考えて今のえんぱ一くがあるっていうようなことを考えますと、前から言っていたんですけど、どういうふうにこの体育館を動かすのかという運用設計っていう工程がないんです。その運用設計からきて指定管理者の要件が出てくるものだと私は思います。さっきの篠原委員のLEDが切れたらどうするのという話とか、そういうのはずっと抽出しきれないんじゃないと思うんです、運用のところ。そういう意味でこのタスクが足りないような気がします。ハード的なあくまでも流れであって、その運用を絡める、それから指定管理者の要件が出てくるという流れが欠けているような気がします。御検討いただければ。

○**委員長** いいですね。その辺も含めて、まだ、きょうは実施設計の中間報告ですので、きちんと決まったところで、その辺についてもしっかり検討していただきたいと思います。

ほかにございますか。

○丸山寿子委員 多目的トイレがどうしても引っかかるんですけれども、男女別にするというお話で、今、公共施設は男女のトイレの外に、どんな性別であろうと、どういう状況であろうと入れる多目的トイレが設置をされているわけなんですけど、介助者ですとか付き添いの人とか、やはり当事者と性別が変わる例っていうのもあるわけなので、配慮することが逆に使いにくくなるのではないかというふうに私は今でも思うんですが、パラアリーナの視察もされたということですけど、今が全国的に、もうこういうふうに性別でしっかり多目的トイレも変えてしまっているというなら別ですが、その辺についてのお考えをお聞きをしたいと思います。

○委員長 その前に明豊ファシリティの遠藤さん、全国的に、今言われた多目的トイレとか、性同一障がいのある方とか、そういった対応というのはどんなふうになっているか、もし情報があれば教えていただきたいと思います。

○明豊ファシリティワークス（遠藤真人君） プラン的に直接廊下から入れるようなプランが可能であれば、そういう例のほうが多いかと思います。ただ今回は設計者の提案でもありましたが、競技者が車椅子を使われているということもあると、シャワー浴びて更衣をして、そして完全に身が整った状態じゃないところで多目的トイレを使いたいといったことも考えられるので、このようなプランになっているかというふうに思っております。

○丸山寿子委員 あと2階のほうには、1つ多目的トイレがあると考えればよろしいわけですか。

○明豊ファシリティワークス（遠藤真人君） そのとおりです。2階のほうは直接廊下からアクセスできるところに多目的トイレがございますので、あとまだ外の外部にありますトイレ棟のほうもパブリックなところから直接入れるトイレということになってますので、男女を問わずLGBTの方も使えるということと考えております。

○委員長 いいですね。ほかにいかがですか。

○金子勝寿委員 これで設計監理自体は安井設計建築事務所がやって、明豊さんのほうとしては、この役割としてはマネジメントということなんですか。どんな形で、要は一般的には設計監理だけのイメージなんですが、コミットメントするのか、仕分けというか、実施設計になって、あと何やるのか教えてください。

○スポーツ推進課長 おっしゃるとおり工事監理につきましてはJVの皆さんにお願いをしております。CM業務につきましては、これまでの成果を先般説明をさせていただいておりますとおおり、スケジュール管理、コスト管理、品質管理を引き続きお願いをしております。工事監理の出てきたものの再チェックであるとか技術的な部分は職員だけでは賄えない部分、こういった大規模な工事になればなるほど専門的な技術者は不足しておりますので、完成までトータル的な市のサポートをお願いをしております。

○委員長 いいですか。ほかにいかがですか。よろしいですか。

それではこの件につきましては、説明を受け理解を深めたということで締めさせていただきます。

(2) その他

○委員長 その他、何かございますか。いいですか。

事務局、いいですか。

それでは長時間にわたりまして真剣に御協議いただきましてありがとうございます。また参考人の皆様には遠路大変御苦労さまでございました。

以上をもちまして新体育館に関する特別委員会を閉会といたします。

午後2時21分 閉会

平成31年3月18日（火）

委員会条例第29条の規定に基づき、次のとおり署名する。

新体育館に関する特別委員会委員長

印