

## 令和3年度第1回広島市都市デザインアドバイザー会議 会議要旨

### 1 開催日時

令和3年7月29日（木）14:00～15:40

### 2 開催場所

広島市役所本庁舎14階第7会議室

### 3 出席者

出席委員（7名）

田中 貴宏、角倉 英明、今川 朱美、高田 由美、柏尾 浩一郎、吉田 幸弘、  
小菅 加代子

### 4 議事

広島特別支援学校増築工事について（3回目会議）

### 5 公開・非公開の別

公開

### 6 傍聴者

一般傍聴者 2名

報道関係傍聴者 1社

### 7 会議資料

会議次第、委員名簿、広島市側出席者名簿、配席図、議事資料（広島特別支援学校増築工事について）

### 8 会議要旨

これまでの委員からの意見等を踏まえた最終的な設計内容について報告を行った。

#### (1) 今後の課題

使用資材等の前回からの変更点について、主に次の事項について、引き続き検討を行い、その他議事の会議に合わせて報告を行うこととなった。

##### ア 連絡通路について

連絡橋トラス部分の塗装について、外壁全体のコンクリート打ち放しに合わせた明るいグレー系で最終的な色彩の確認を行う。

##### イ 使用資材について

(ア) アルミエキスパンドメタル材の開口部のピッチや貼り方向について、実際に教室を使用する時間帯での机の上に落ちる影の検討を行う。

(イ) アルミエキスパンドメタル材の表面仕上げについて、今後のメンテナンス方法やサッシと調和する色彩であるかの検討を行う。

(ウ) 外壁仕上げのタイルからコンクリート打ち放しへの変更について、コスト算出結果の報告を行う。

##### ウ 植栽について

一般開放ゾーンの植栽やベンチの配置について、日陰で寛げるような空間となるよう検討を行う。

#### (2) 参考意見

##### ア 内部仕様について

生徒の障害の程度に合わせ、使用する建材や家具を選定してはどうか。

## 【会議概要】

### ○清水都市デザイン担当課長

(開会挨拶、配布資料確認、出席者紹介及び議事説明)

### ○田中座長

本日の議題である広島特別支援学校増築工事について設計担当課より検討内容等の説明をお願いします。

### ○橋本施設整備担当課長

(議事「広島特別支援学校増築工事について(3回目会議)」の説明)

### ○田中座長

ただいまの説明に対して、御意見、コメントがあるか。まずは、前回の会議に参加された方に意見をいただきたい。

### ○今川委員

アルミエキスパンドメタル材の使用について、ダイヤ型に切られており、この折れたアルミ板に傾きがある、屋根材によく使用されるものと認識している。これを使うことで、冬至や春分にちょうど良い具合の光の差し込みが得られるのか。

### ○設計業務委託者(前田氏)

影のシミュレーションをCGで行っている。図のとおり、冬至の15時頃が右側の中央の大きなCG画像である。光や、ある程度の影も落ちている状態で、外側につける簾をイメージしている。もともとの左側の画像にある縦格子ルーバーであったが、机上に白、黒の明暗がはっきりする影が落ちてしまうため、検討の上、アルミのエキスパンドメタルとした。

### ○柏尾委員

外壁について、既存校舎と関連を持ったデザインとするため、タイルを使用すると第2回会議までは説明を受けていたが、タイルからコンクリート打ち放しへの変更となっている。外壁デザインの既存校舎との関連等について説明いただきたい。

### ○設計業務委託者(前田氏)

既存校舎は、小・中・高等部の生徒が使用している。幼稚園を上がってすぐの生徒が使用するため、どちらかというと優しい外観となっている。今回整備する高等部については、今後就労を目指す生徒であるということで、コストも加味した上で、コンクリートの化粧打ち放しとなった。

### ○柏尾委員

印象として大きな変更と受け止めている。予算に収めるための調整だったと思うが、その結果、病院のような非常に無機質で温かみを感じない印象を受けるものとなった。

ルーバーのエキスパンドメタル材について、メーカーはどちらのものか。まだメーカーの絞り込みという段階であるのか。

### ○設計業務委託者(前田氏)

そうである。選定中である。

### ○柏尾委員

エキスパンドメタルのピッチや貼り方向について、検討しているか。検討しているのであれば、なぜその大きさ、ピッチに落ち着いたのか。

○設計業務委託者（前田氏）

大きさについては、幅は約 900 mm。下地もそのピッチで入れている。高さ方向については階高を飛ばす格好としている。

外部の非常用侵入口があるので、ルーバー間は 1m強の隙間があり、そこから侵入しガラスを割って中に入るようになっている。

○柏尾委員

パネルとしてのピッチではなく、ダイヤ型開口部分のピッチについて、間隔を自由に設定できると思うが、検討しているのか。

貼り方向については、その口の長短があるが、長を横方向にするのか、縦方向にするのか、意匠として印象、日除けとしての効果も大きく変わってくるはずである。

○設計業務委託者（前田氏）

先ほど簾と申し上げたが、角度をつけるわけではなく、窓サッシに平行に取り付け、かつ西日を遮光できるように、現在が開口率 57%で検討している。

現在の開口の幅は 200 mm程度、高さは 50 mm程度である。現場で色々なモックアップをつくりながら、実際に影を落とすなど検討を重ね、最終決定をしたいと考えている。

○柏尾委員

開口の大きさや向きについては今後現場で検討されるということで、理解した。

また、エキスパンドメタルのカット部分は触ると危険である。校舎の窓からどの程度距離が離れているか。

○設計業務委託者（前田氏）

窓から 1,500 mmのひさしを設けている。そのひさしの先端から 100 mm下がったところにルーバーをついているため、窓からはエキスパンドメタル材までは 1,400 mm離れている。仮に窓を開けたとしても、手で触ることはない。窓も 10 cmまでしか開かないようになっており、生徒が手を伸ばして、または外に出て触るといったことはないと考えている。

○柏尾委員

校舎のサッシのカラーはどうする予定か。

○設計業務委託者（前田氏）

アルミ色のアルミマットシルバーで考えている。

○今川委員

外壁がタイルで検討していたときは何色だったのか。

○設計業務委託者（前田氏）

基本設計の段階であるが、その当てもマットシルバーで考えていた。

○柏尾委員

サッシとエキスパンドメタルは関連箇所になるので、色を合わせたほうがいいと思う。

連絡通路の押形成型の部分について、どのようなパターンで考えているか。

○設計業務委託者（前田氏）

プレーンのフラットタイプで考えている。

○柏尾委員

わかった。

連絡橋トラス部分の塗装を明るい白っぽいグレーとすることについて、前回の会議の際、この連絡橋は、色の足し算ではなく引き算ということで、白に近いカラーが良いと思っていたが、今回新しい校舎全体がコンクリート打ち放しに変更となるので、少し寂しい感じがする。基本的にはこの明るいグレー系で同意したいと思うが、最終的な色彩の決定の段階でまた、拝見させていただきたい。

○設計業務委託者（前田氏）

塗装色については、ホワイトグレーのN8.5 ぐらいの、かなり明るめのグレーで検討したいと考えている。

○高田委員

面積が大幅に変わり、2号棟のピロティーが無くなり、計画が変わったということで、動線についてお尋ねしたい。2号棟のところに前回まで駐車場があったときの、車両入口と出口はまだ今も生かされているが、ここの車の出入りは、ごみ収集などのためにまだ残されているのか。

○橋本施設整備担当課長

生徒の送迎等の車がここを通り、校舎に出入りする。

将来的には、生徒の送迎バス等もここを通るように考えているが、現時点では既存校舎にバスが着き、そこから通路を渡って新校舎に来るようになっている。

○高田委員

駐輪場と、2号棟ピロティーにあった駐車場が北側に移動している。これは当初、喫茶部分に行く来客用であると聞いていたが、それがこのまま北側に移動したという認識でよいか。

○橋本施設整備担当課長

そうである。

○高田委員

北側の駐輪場は、生徒たちが使う駐輪場であるか。そうであれば、ここに自転車を置いた後、一度敷地外の歩道に出て再度敷地内に入るといった動線になるのか。

○設計業務委託者（前田氏）

そうである。

○高田委員

駐輪場と駐車場と入れ替えると、駐輪場からそのまま敷地内に入れるのではないか。

○設計業務委託者（前田氏）

敷地内、喫茶実習前の部分は外部から直接アプローチできるような形であるが、直接校舎に入るといったのはセキュリティ上問題があるため、フェンスによって、直接は校舎の中に入れられない形となっている。この喫茶実習の前のアプローチを通ったとしても、一度は歩道に出て、配置図の黄色矢印部分である正門の出入口から生徒が入るようになる。

駐輪場を駐車場と入れ替えたとしても、生徒は一度、敷地外の歩道に出ないと建物に入ることができない。

以前、岡河先生から外部の地元の方が使用するにあたり、駐車場から喫茶室まで雨に濡れずに入れるようにしてはどうか、という意見を頂いた。

今、北側の4台の駐車場については、来客や、小さなコンビニのような形で物販の実習を予定している接客実習に対しての物資搬入等のサービス車両の駐車場としての使用を予定している。この駐車場からは、上部に1.5mのひさしの出があり、雨に濡れずに喫茶室

まで移動することが可能である。

#### ○高田委員

外部の方に対しては配慮されているということで、理解した。

#### ○小菅委員

動線の話が出たが、ショップやカフェの部分と学校の部分というのは、セキュリティー上区別していると話があったが、守衛室のような機能はどのように持たせているのか。

#### ○設計業務委託者（前田氏）

守衛室という名称はないが、接客実習室と喫茶実習の間に風除室があり、外部の方はここから入るようになる。

また、この入口が開いているのは、週に 1~2 回の営業時間のみの予定で、営業時は外部の方がここから直接お店に入る形になる。西側から建物に入れる動線はあるが、営業時間中だけこの風除室入口が開いているということで、ここに守衛室等は設置していない。

普段は、エントランスホールに入る手前の門扉にモニターつきのカメラがあり、そこと一階の事務室でやり取りをしながら、電気錠を開け、入っていただくようになる。

#### ○吉田委員

外壁について、タイルからコンクリートに素材が変わるということで、大分印象が変わると思う。既存の建物と合わせた一つの建物の造形として、既存の建物に何か寄り添う形だとか、または呼応する形、そういう造形の部分があるのか。

#### ○設計業務委託者（前田氏）

今の既存校の屋内運動場の外壁についてはアルミスパンドレルの外壁を使っている。これに対して、今回の 4 階の屋内運動場の外壁についてもアルミスパンドレルを外装として貼る計画としており、既存外装材と合わせた形としている。

また、屋内運動場の形状についても、既存校の三つのボックスが出ているような外観形状ということで、少し造形的な類似ということまでは至らないが、同様のフォルムも倣いながら、今回の屋内運動場部分の造形をつくっている。

#### ○吉田委員

分かった。

もう一つ、既存の建物に使用しているタイルを一部でも新しい建物に残すという選択肢はないのか。

コンクリート打ち放しをメインとして、それを崩さない範囲で一部タイルを使うなどの造形意匠が可能なかどうか。

#### ○設計業務委託者（前田氏）

現状としては足元周りについても、コンクリートの化粧打ち放しとしている。ただ、建物の内部に入ったところに、比較的大きな展示できる壁があるので、そのようなところで部分的に、オマージュまではいかないが、既存校舎に倣うような形で、内部の意匠仕上げとしてタイルを使うことは可能かもしれない。ただ、コストの問題でタイルを取りやめる方針が出ており、今後は、エントランスホール内装壁面の仕上げとして部分的にタイルを使用することも含め、検討したい。

#### ○吉田委員

新設校舎と既存校舎の向き、角度が違う。生徒が方角の違いによる混乱が起きないように工夫が必要ではないか。それは、インテリアで解決できるようなことかもしれないが。

また、渡り廊下に誘導ブロック等はあるのか。

○設計業務委託者（前田氏）

階段、エレベーター棟の移動部分に誘導ブロックはあるが、連絡通路の床面を縦断するような形では、今は設置していない。

○吉田委員

この校舎は生徒が一人で移動するようなことは少ないのか。

○設計業務委託者（前田氏）

それぞれ階段、エレベーター棟に入るところに扉があり、テンキーを押して出入りするようになっている。職員の先生方と生徒と一緒に移動し、生徒単独で移動することはないと考えている。

○吉田委員

分かった。

それからエキスパンドメタルの机上の影のことだが、やはり読み物や書き物をするとき、この小さな影は、非常に読み書きし難いと思う。机上にエキスパンドの影が映らないようにすることは、最低限必須であると思う。今の机上にエキスパンドメタルの影が映っている状態であると、非常に授業が受け難い。

○設計業務委託者（前田氏）

先ほども御指摘があったが、例えばエキスパンドのパネルの貼る方向、カットしている面の切り方の方向を縦や横にするということや、冬至の 15 時の時点で角度をどう持っていけばきれいに西日が切れるのかを検討したい。CG 上は議事資料の左側がルーバーの強烈な影、右側がアルミエキスパンドメタルのほのかな影ということで表現をしているが、御指摘のように学習障害のある生徒だと気が散ってしまうこともあるかもしれないので、パネルの貼り方向や、パネルの開口率、開口の深さなど、材料の選定を諸々検討しながら、西日が机に落ちにくい材料を検討したい。

○吉田委員

わかった。

学びの場で建物だとか、コンセプトが自然から学ぶということがあるので、今後の話とは思いますが、什器や机は、できるだけ自然素材のものが良い。これは要望として受け取ってもらいたい。

○設計業務委託者（前田氏）

教室の背面にある収納や、備品などの建築の造作とする家具については、ほぼ木製のもので検討をしている。手の触るものについては極力木製のものを使いたいと考えている。

○清水都市デザイン担当課長

座長すみません。終了予定時刻の 15 時を少し超過しているが、皆様、この後のご都合はいかがか。

○柏尾委員

あと 10 分ほどは可能である。

○清水都市デザイン担当課長

それでは引き続きよろしく願います。

○角倉委員

コスト削減のため、タイルからコンクリート打ち放しへ変更したとのことだが、メンテナンスでどの程度の費用削減が可能か。また、かなり長い期間使用する施設になると思う

が、その意味も含め、どの程度コスト削減の効果があるのか聞かせていただきたい。

#### ○設計業務委託者（前田氏）

外部のコンクリート化粧打ち放しについては、躯体保護塗料という素材を使用する。亀裂が生じた場合でも自閉的に、自らそのクラックに入り込み閉塞をする塗材やのり材でクラックを防ぎながら、コンクリート化粧打ち放しを長く使用できるようにと考えている。特に塩害が心配される地域でもあるため、コンクリートの被りの問題なども含め、耐候性のある建物となるよう現在検討をしている。

#### ○角倉委員

シミュレーションの試算としてどれぐらいの結果が出ているのか。

#### ○設計業務委託者（前田氏）

コストの算出までは至っていない。

#### ○角倉委員

吉田委員や柏尾委員の話にあったように、タイルの可能性はなるべく捨ててほしくない。タイルは、確かに建設費としてのコストは上がるかもしれないが、長期的に見ればどうなのか、もう少し最後のデザイン、意匠を決めるときはコストの算出をしっかりと検討した上でデザインを決めることが、公共のデザインにおいては非常に大事な視点だと思うので、そこはぜひよろしくお願ひしたい。最後はお任せする。

計画の話になるが、クールダウン室を設けており、非常に配慮されていると思った。特にこの学校には単一障害、知的障害の生徒が入るということで、このクールダウン室は非常に不可欠なものである。一方で、この知的障害を持つ生徒のクールダウンの仕方として、かなり大きいスペースとなっているが、このクールダウン室のあり方の多様性を検討頂きたいと思う。

3階のクールダウン室（3-1）の部屋は、7メートル掛ける5メートル半ほどのスペースが用意されているが、ここでのクールダウン室の役割は、数名の生徒がクールダウンする、もしくは体調を整えたりするなど、多目的な用途に使われると思うが、一方では一人じゃないとクールダウンできないという生徒もいる。そういう生徒も使用できるクールダウン室を設けてもらいたい。

また、見る限りは1号棟にはクールダウン室がなく、2号館まで移動しないと使えないのではないと思うので、点在させるような形の計画を取ってもらいたい。

多様なサイズ、空間の室の規模を計画すると良いと思う。これも希望である。

#### ○設計業務委託者（前田氏）

今1号棟の多目的トイレの横に、囲い込まれた小さなスペースを設けている。これは既存校舎の教室にカマクラと呼ばれる一人用の小さなスペースがあり、先生方から非常に有効だとお声を頂いたため、今回は高等部の生徒が対象ではあるが、同様のスペースを各階に設けている。

また、少し下がった中央の部分に、木製の格子に囲まれた、共用のパブリックゾーンから少し離れることができ、生徒が複数名使用できるスペースを設けている。

先ほどの2号棟の中央部分のクールダウンのスペースについては、木製の家具でパーティションのようなものを設け、仕切りを入れている。これも学校との打合せの際に、あまりL型で囲うと死角になって良くないということで、つい立のような形であるが、一人のブースができる形で木製の家具を検討している。

この部分と先ほどの1号棟トイレの横の部分、階段周りの部分など、大きさの異なる様々な形でのクールダウンのスペース、もしくは一人で落ち着けるようなスペースを設け

ている。

#### ○角倉委員

様々な座り方をする方が多いと聞くので、様々なクールダウンの仕方に対応するために、材料の選び方も検討頂きたい。自然素材がいいのではないか。

#### ○今川委員

クラスルームの3-2、3-1と書いてあるところは、普通の高等学校と同じようにクラス単位での教育をするところであるか。また、それ以外のクラスルームに番号が打ってあるところはグループ単位での教育をするというように区別して計画をしているのか。指導の仕方を変えるため、棟を分けているのか。

#### ○山領特別支援教育課課長

表示の仕方だけの問題で、基本的にはクラス単位としている。グループ単位で授業をすることはなく、一つ一つのクラスを、各教室に当てはめている。

#### ○今川委員

その1号棟と2号棟とで、障害の程度の差など、個性の差がある生徒を集めているわけではないのか。

#### ○山領特別支援教育課課長

1号棟のほうが基本的には一般就労を目指す生徒で、より高い知識のある生徒が入っている。

#### ○今川委員

2号棟のほうがより気をつけて、気持ちをかけないといけない生徒がいるということか。

#### ○山領特別支援教育課課長

重複障害ではなく、単一障害であるが、そうである。

#### ○今川委員

社会に適応していこうという生徒が多い1号棟は、社会に出たときに使う家具などとしたほうが逆にいい場合もある。配慮して自然素材といったものにして守っていくよりも、社会に出たときに適応できるような一般的な家具を、今から手に触れさせるなど、といった配慮も必要になってくる。1号棟と2号棟で全く同じ配慮をするのではなく、1号棟については、その先に出る社会での適応性をより高めるような対応を考えていきたい。

また、アルミエキスパンドメタルの教室への影の落ち方の話があったが、これ15時の影とのことだが、午前中に座学での授業、午後からは実習などといったプログラムになっているのであれば、15時の影の落ち方ではなく、この教室で実際に勉強するときの影の落ち方を一度拝見したい。

午前中であれば、このような、むらむらとしたアルミエキスパンドメタルの影がそのまま落ちるのではなく、柔らかい影となるのであれば、取り付ける方向などの検討ではなく、部屋が暑くなるかどうかぐらいの配慮でいいのではないか。ただ、アルミ製で潮風の吹くところであるので、表面仕上げが少し気がかりである。どうしても潮で白くなる場合もあるので、次回どのような表面仕上げで、傷みやメンテナンスをどう対応するのか教えて頂きたい。

レイアウトに関して、生徒たちは、キャンパス全体のレイアウトを見て、位置関係を考え、あそこに行こうという考え方をしないだろう。目標となる建物の核やなじむ場所など、ここに行けば分かるという場所をつくって、そこにきて、そこからどっちに向かうという考え方をすると思うので、我々のような感覚で、あっちに行けば何があるという表示は不要ではないか。現在、各要所、要所に、特徴的な空間を計画されているので、生徒たちは



そこに行く自分の目的とする場所への位置関係を認識できると思う。それが光の仕掛けであったりもするので、方位はおそらくあまり関係ないと思うが、その点、御専門の教育委員会の方に御回答頂きたい。

#### ○山領特別支援教育課課長

今の既存の校舎にもいろいろな表示を工夫してつくっている。同じ高等部の生徒であっても障害の程度差は様々であり、かなり重い子になると、重複障害ではないにしても先生と一緒に行動することが多くなるので、先生が目的地まで連れて動くということになるが、表示を見ながら移動する生徒もいるため、そういった表示の部分も当然必要であり、有効だと感じている。

#### ○今川委員

生徒が、東西南北が分かりにくいから迷うということは無いということによいか。

#### ○山領特別支援教育課課長

私たちがそうであるが、結局使い慣れた同じ動線を使うようになる。バスから降り、玄関に入り、自分の教室行く。その動線が一つの自分の行動の基準コースになって、そこからあっち行ったらという感覚で覚えていくのは、我々も同じである。人から北の方向に何々があると言われると、北が分からないと理解が難しいが、そのように使い分けないので、現在の既存校と同じ整備のされ方は有効であり、生徒も十分理解できると思う。

#### ○今川委員

吉田委員が、既存校舎と新設校舎がVの字に配置されており、分かりにくいのではないかとされていたので、それを受けて、東西南北の方向よりも建物の軸線や動線がしっかりしている方が良いことを確認したための質問であった。それに関しては心配ないということで、理解した。

#### ○今川委員

アルミエキスパンドメタル材の仕上げと、授業をする時間での影のシミュレーションについては、次回に持ち越しということでお願いしても良いのか。次回はもう無いのか。

#### ○田中座長

この会議体としては今回が最後となるが、たまたま次回、同じ設計担当課の案件があるので、そのときに議案と併せて報告をするということが営繕課で対応可能であれば、対応いただきたい。

#### ○今川委員

これで終わりであれば、それでも致し方ないとは思いますが、複数人の委員がこうして新しい材料が提示されて驚き、どうなるのかと非常に案じているので、回答を頂きたい。

#### ○清水都市デザイン担当課長

次回の9月開催に対応が間に合うかは検討が必要ではあるが、もし次回に間に合わない場合でも、今のメンバーのうちにご報告ができるよう、営繕課と検討させていただきたい。その際は、また御案内させて頂くので、お時間を頂ければと思う。

#### ○角倉委員

一点だけお聞きしたい。知的障害を持つ方の運動について、運動施設が設けられているが、特別に配慮すべきことはあるか。何か頑張り過ぎて駄目とか、単に通常の学校施設や教育施設における運動施設を準備すればいいのか、そうではなく運動後の配慮が必要であるのか。特別に配慮すべきことがあれば、その点について計画に組み込んでも良いのではないか。

### ○山領特別支援教育課課長

構造躯体として何かそこで特段の配慮が必要なことはない。体育館であれば、体育館の使い方に配慮が必要である。結局、その生徒によって状況は異なるので、教育的な対応としての配慮はあるが、物など施設自体の対応は今までもしていない。

### ○角倉委員

では、通常のまま体育施設と同等でも問題ないという理解でよいか。

### ○山領特別支援教育課課長

そうである。

### ○田中座長

それでは時間も過ぎていたので、この辺りとさせていただきたい。

まとめとして、前回から大きく変わったところについての意見が非常に多かったと思う。

特にアルミエキスパンドメタルや、連絡通路、動線や、タイルについて。それ以外にも施設内の素材の話や、計画の話もあったと思う。

アルミエキスパンドメタルや、連絡通路に関しては、これから詳細を詰めていくとのことで、今回上がった意見も含め、検討頂きたい。

特に、私も少し気になっていたが、アルミエキスパンドメタルの影のシミュレーションを15時で検討している点について、実際に使用する時間で検討し、机上に影が落ちないように検討頂きたい。

連絡通路の色については、柏尾委員にアドバイスを頂き進めていただくのがいいかと思う。

このアドバイザー会議の立ち位置として、どこまで決定にコミットするかということではあるが、複数名の委員から意見があった点について、可能であれば今後、報告頂きたい。特にそのアルミエキスパンドメタルや連絡通路について。それ以外については、設計も最終段階ということで大きな変更は難しいと思うが、少し配慮頂きたい。

最後に個人的な意見であるが、意見への対応についての2ページ目、前任の岡河先生もかなり地域との関係ということを言われていて、その部分に関してはコストが厳しい中でも、頑張って守っていただいていると感じた。その上で、この木の下のお茶室の前のスペースにベンチを置き人が座っているイメージが描かれているが、夏の暑い日でも日陰でくつろげるよう、少し木のバランスを考えていただきたいと思う。