

議決すべき計画に関する特別委員会

案件：四條畷市個別施設計画【公共施設】

目次

1. 令和4年7月19日開催の特別委員会での確認事項……………P.1

- (1) パブリックコメントの省略
- (2) (仮)防災機能の確保に係る計画改訂事項について
- (3) 今後のスケジュールについて
- (4) その他資料請求等
- (参考) 資料請求一覧

2. 今後のスケジュールにおける整理……………P.4

- (1) 今後のスケジュールについて

3. 調査研究……………P.6

その他資料請求等に係る資料の提供

4. 次回の特別委員会について……………P.16

1. 令和4年7月19日開催の特別委員会での確認事項

令和4年7月19日開催の特別委員会の確認事項

(1) パブリックコメントの省略

四條畷南中学校跡地の(仮)防災機能に係る計画改訂については、迅速若しくは緊急を要するものであるため、パブリックコメントの実施は省略する。

(2) (仮)防災機能の確保に係る計画改訂事項について

議決に伴う計画の改訂事項に係る記載のレベルについて、たたき台の内容を特別委員会で共有する。

(3) 今後のスケジュールについて

議決時期については様々な意見があったことから、議論の進展に併せて議決時期の調整を図る。

(4) その他資料請求等

- ①2階職員室へのスロープ設置(動線⑤)【長畑委員】
- ②オーバブリッジの老朽化状況【大矢委員】
- ③エレベーター復帰時における停電対策(自家発電設置・電気自動車の活用)【長畑委員、森本委員】
- ④エレベーター復帰時における浸水対策【森本委員】
- ⑤長寿命化改修に係る単価表【渡辺委員】
- ⑥避難所の出入口に係る考え方【瓜生委員・大矢委員】
- ⑦災害対策給水栓の移設(土砂災害警戒区域外への設置)について【島委員】

(参考) 資料請求一覧

資料請求のあった内容を一覧に整理しました。

その他資料請求等(令和4年6月17日請求内容)

- ① 四條畷南中学校跡地校舎棟における避難所の使用可能面積及び収容人員 [瓜生委員]
- ② 四條畷南中学校跡地校舎棟の2階へ接続するスロープの設置費用(概算) [森本委員]
- ③ 四條畷南中学校跡地校舎棟を転用した場合の改修費用及び財源の内訳 [森本委員]
- ④ 公共施設再編検討会報告書の提言内容をもとにした公共施設再編案及び将来更新費用 [渡辺委員]

その他資料請求等(令和4年7月19日請求内容)

- ① 2階職員室へのスロープの設置に係る検討について [長畑委員]
- ② オーバーブリッジの老朽化の状況について [大矢委員]
- ③ エレベーターの停電対策について(自家発電設置・電気自動車の活用) [長畑委員、森本委員]
- ④ エレベーターへの浸水対策について [森本委員]
- ⑤ 長寿命化改修に係る単価について [渡辺委員]
- ⑥ 避難所の出入口に係る考え方について [瓜生委員・大矢委員]
- ⑦ 災害対策給水栓の移設(土砂災害警戒区域外への設置)について [島委員]

凡例 赤字: 資料未提供
青字: 資料提供済

2. 今後のスケジュールにおける整理

今後のスケジュールにおける整理

Step① 四條畷南中学校跡地における(仮)防災機能に係る議決については、調査研究の進展に併せて時期を調整するため、**議決の時期を9月中旬から12月下旬までの期間に修正**しました。
また、計画改訂の時期も同様としています。

Step① 四條畷南中学校跡地における(仮)防災機能の確保

調査研究の期間

No.	事項	6月			7月			8月			9月			10月			11月			12月			1月			2月			3月			4月		
		上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下			
1	特別委員会																																	
2	議決																																	
3	計画改訂																																	

※上記1の特別委員会での議論に時間を要する場合は、上記2,3の工程も併せて見直しを行う。

Step② 継続検討とした15施設の今後のあり方

No.	事項	6月			7月			8月			9月			10月			11月			12月			1月			2月			3月			4月		
		上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下			
1	特別委員会																																	
2	パブリックコメント																																	
3	議決																																	
4	計画改訂																																	

※ Step①の特別委員会での議論に時間を要した場合は、上記1の始期を見直します。

3. 調査研究

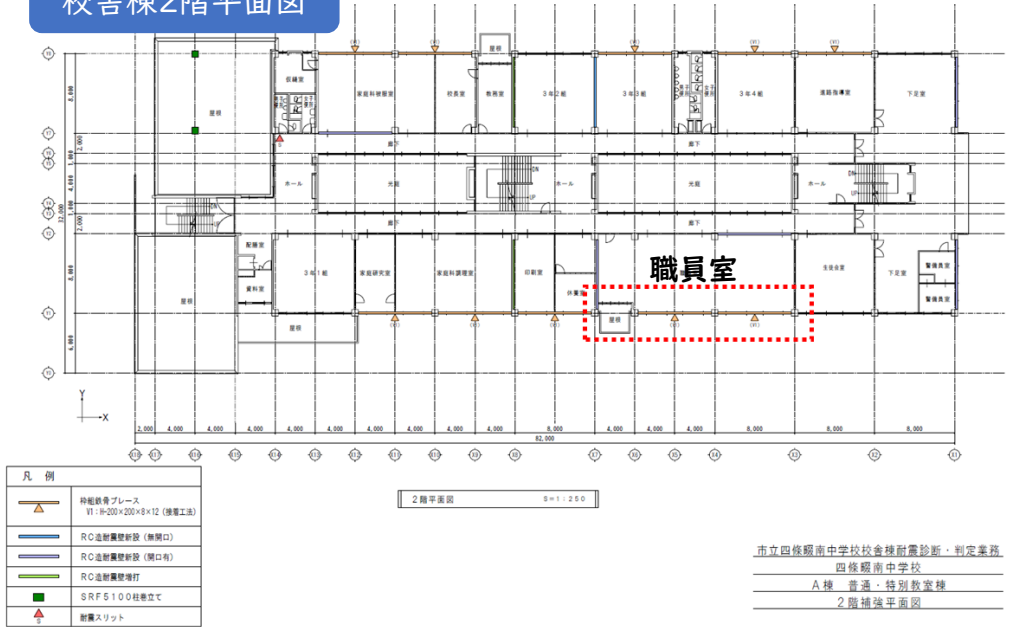
Step① 四條畷南中学校跡地における(仮)防災機能の確保

- ①2階職員室へのスロープの設置に係る検討について[長畑委員]
- ②オーバブリッジの老朽化の状況について[大矢委員]
- ③エレベーターの停電対策について(自家発電設置・電気自動車の活用)
[長畑委員、森本委員]
- ④エレベーターの浸水対策について[森本委員]
- ⑤長寿命化改修に係る単価について[渡辺委員]
- ⑥避難所の出入口に係る考え方について[瓜生委員・大矢委員]
- ⑦災害対策給水栓の移設(土砂災害警戒区域外への設置)について[島委員]

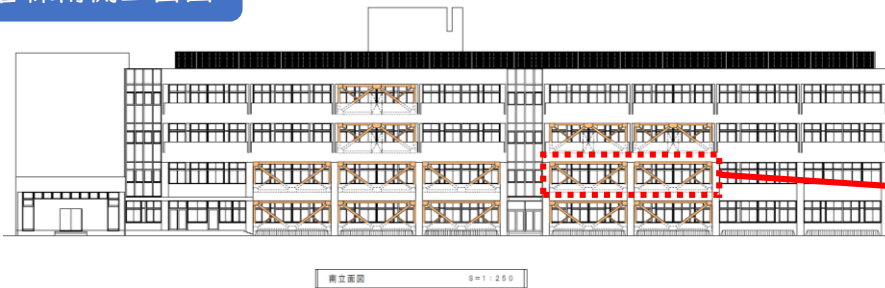
①2階職員室へのスロープの設置に係る検討について[長畑委員]

長畑委員からご意見をいただきました2階職員室へのスロープの設置について、検討しました。

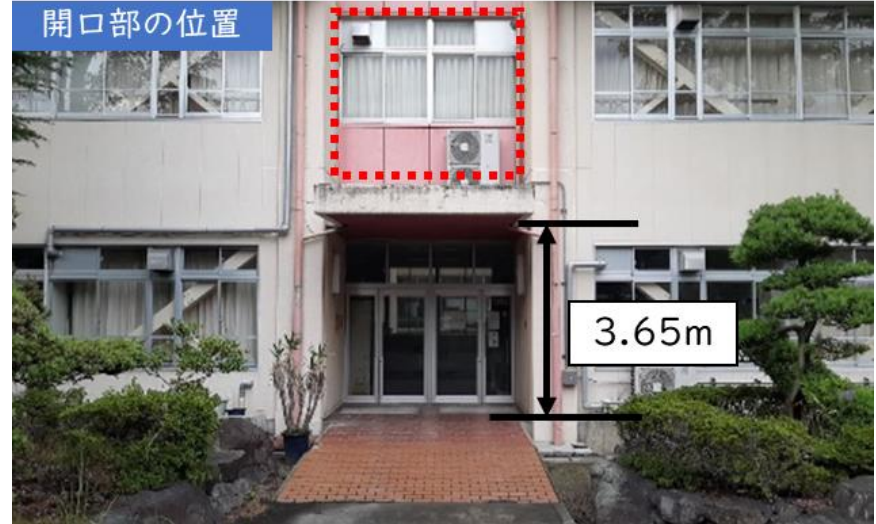
校舎棟2階平面図



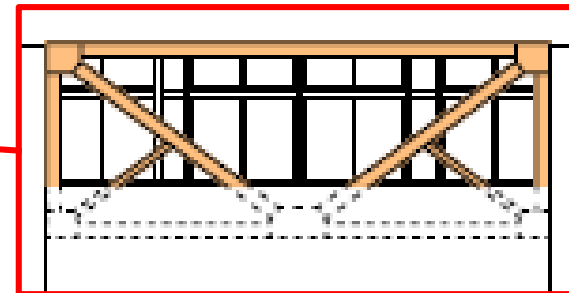
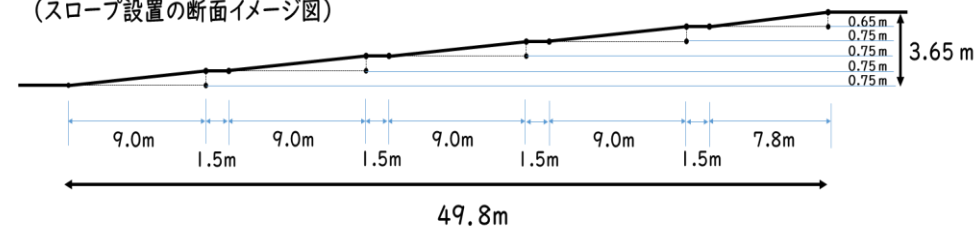
校舎棟南側立面図



開口部の位置



(スロープ設置の断面イメージ図)



※校舎棟2階職員室の南側には鉄骨ブレースがあるため、開口部の位置が限られます。

①2階職員室へのスロープの設置に係る検討について[長畑委員]



(注) 動線①～⑥は、必要なスロープの延長を確認するために、平面図(航空写真)を用いて整理した資料です。

②オーバブリッジの老朽化の状況について[大矢委員]

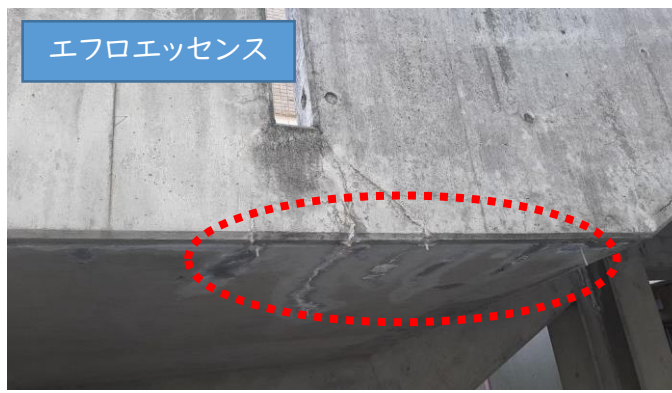
大矢委員からご意見をいただきましたオーバブリッジの老朽化状況について、整理しました。

耐震補強

平成20年度にオーバブリッジの耐震補強工事を実施し、コンクリート柱脚を補強しました。

現状

オーバブリッジの裏面などは、コンクリート内部の鉄筋露出やエフロエッセンス※が生じています。



※エフロエッセンス

白華現象（はっかげんしょう）とも
言われる。目地などから雨水などが
コンクリート内に浸入し、モルタル中
の可溶性物質（水酸化カルシウム）
と混じってクラック（ひび割れ）など
からしみ出し、空気中の炭酸ガスと
反応して白く盛り上がったように固
まる現象のこと。

◆（まとめ）

- コンクリート（強アルカリ性）の中性化が進むと、鉄筋の腐食や鉄筋の膨張などによるひび割れ、剥落などが起こり、劣化が進行していきます。
- コンクリートの劣化は急に進行するものではありませんが、安全対策として閉校以降、**オーバブリッジへの立入を禁止**としています。
- オーバブリッジの一部を取り壊して、スロープを設置する場合、残りの**オーバブリッジの撤去も含めた検討が必要**です。

③エレベーターの停電対策について〔長畑委員、森本委員〕

長畑委員、森本委員からご意見をいただきましたエレベーターの停電対策について、整理しました。

法規制

平成21年の建築基準法施行改正に伴い、「**停電時自動着床装置**」の設置が義務付けられました。

この装置が付いているエレベーターは、停電になっても、予備電源によって、**自動的に最寄りの階まで運転し、扉を開ける**ことで、エレベーター内の閉じ込め事故を防止するものです。

- 停電発生時に閉じ込め事故を防止する観点から、最寄りの階まで運転させる予備電源の搭載を義務付けしている。

現状の仕様

検査済証交付年月日	平成16年3月15日
停電時自動着床装置の有無	あり
地震時管制運転装置※の有無	あり

※**地震時管制運転装置**：初期微動（P波）を感知したときに強制的にエレベーターを最寄り階に停止させて、乗客の閉じ込めを防止する装置。

さらに、本震（S波）を感知したときにはエレベーターを休止し、機器の損傷拡大を防止します。P波感知器動作後、一定時間以内にS波感知器が作動しない場合は、平常運転に自動復帰します。

地震発生後に停電しても、**予備電源**により、エレベーターを地震時管制運転で最寄り階に着床することができ、閉じ込めを防止できます。

◆（まとめ）

- 停電時においては、停電時自動着床装置が稼働した後、電力復旧するまで稼働することができません。
- エレベーター以外への電力供給の有無などにより、**自家用発電機のスペック**等が変わります。
- 自家用発電機の想定稼働時間に合わせた**燃料の保管**や**保管する場所**の確保が必要になります。
- 電気自動車から電力を供給する場合、別途、**給電するための整備**が必要です。
- （参考）市庁舎東別館屋上に設置している自家用発電機（連続稼働約9時間）を更新する場合、**約2,500万円程度の費用**が見込まれます。
- （参考）自家用発電機を整備しても、地震を感知した場合エレベーターは停止します。

⑤長寿命化改修に係る単価について〔渡辺委員〕

渡辺委員から資料請求のありました長寿命化改修に係る単価について、整理しました。

改修単価

A) 長寿命化改修単価表

	項目	行政系 市民文化系 社会教育系施設	スポーツ・レクリエーション系 保健・福祉施設	学校教育系 子育て支援施設
躯体	中性化対策	15千円/㎡	15千円/㎡	15千円/㎡
仕上・ 設備改修	屋上・屋根	19千円/㎡	15千円/㎡	13千円/㎡
	外壁	30千円/㎡	24千円/㎡	20千円/㎡
	外部開口部	66千円/㎡	52千円/㎡	44千円/㎡
	外部その他	4千円/㎡	3千円/㎡	3千円/㎡
	内部（室内）	51千円/㎡	40千円/㎡	34千円/㎡
	外構	7千円/㎡	6千円/㎡	5千円/㎡
	電気設備	31千円/㎡	25千円/㎡	21千円/㎡
	給排水設備	30千円/㎡	24千円/㎡	20千円/㎡
	空調設備	19千円/㎡	15千円/㎡	13千円/㎡
	その他設備	3千円/㎡	2千円/㎡	2千円/㎡
長寿命化単価総額		275千円/㎡	221千円/㎡	190千円/㎡

※ただし、中性化対策が不要の場合の長寿命化単価総額は、上記の総額から15千円/㎡を減じた額とします。

目標耐用年数

鉄筋コンクリート造及び鉄骨鉄筋コンクリート造の目標耐用年数は、中性化対策工事の実施により、躯体の寿命を延命又は回復することが可能と考えられることから、【図表7】目標耐用年数の級の区分の範囲の上限値以上を目標耐用年数に設定します。

【図表5 目標耐用年数表】

建物構造		目標耐用年数
鉄筋コンクリート造		80年以上 （※60年）
鉄骨鉄筋コンクリート造		
鉄骨造	重量鉄骨	60年
	軽量鉄骨	40年
木造		40年
コンクリートブロック造		60年

ただし、現時点において築後50年以上（※計画策定時に40年以上に修正）のものは、残存年数を考慮し、費用対効果の観点から目標耐用年数を60年といたしました。

鉄骨造、木造及びコンクリートブロック造の目標耐用年数につきましては、鉄筋コンクリート造と違い躯体の寿命を延命又は回復するための工事が容易ではないことから、【図表7】の代表値を目標耐用年数に設定いたしました。

【図表7 目標耐用年数の級の区分の例】

級	目標耐用年数		
	代表値	範囲	下限値
Y150	150年	120 ~ 200年	120年
Y100	100年	80 ~ 100年	80年
Y60	60年	50 ~ 80年	50年
Y40	40年	30 ~ 50年	30年
Y25	25年	20 ~ 30年	20年

出典：建築物の耐久計画に関する考え方（日本建築学会）

【図表6建築物全体の望ましい目標耐用年数の級】

用途	構造種別	鉄骨造				ブロック造 れんが造	木造
		鉄筋コンクリート造 鉄骨鉄筋コンクリート造		重量鉄骨			
		高品質 の場合	普通の品質 の場合	高品質 の場合	普通の品質 の場合		
学校・官庁	Y100以上	Y60以上	Y100以上	Y60以上	Y40以上	Y60以上	Y60以上
住宅・事務所・病院	Y100以上	Y60以上	Y100以上	Y60以上	Y40以上	Y60以上	Y40以上
店舗・旅館・ホテル	Y100以上	Y60以上	Y100以上	Y60以上	Y40以上	Y60以上	Y40以上
工場	Y40以上	Y25以上	Y40以上	Y25以上	Y25以上	Y25以上	Y25以上

出典：建築物の耐久計画に関する考え方（日本建築学会）

【四條畷南中学校跡地に係る長寿命化改修の試算】

（算定式） ①長寿命化改修単価 × ②延床面積 = ③長寿命化改修事業（概算）

類型別	①長寿命化改修単価	②延床面積	③事業費（概算）
行政系、市民文化系、社会教育系施設	275千円/㎡	7,237㎡ (6,866㎡)	19.9億円(18.9億円)
スポーツ・レクリエーション系・保健・福祉施設	221千円/㎡		16.0億円(15.2億円)
学校教育系・子育て支援施設	190千円/㎡		13.8億円(13.8億円)

➤ 試算上の延床面積の考え方

残存年数を考慮せず、四條畷南中学校跡地の総延床面積から体育館の延床面積を差し引きした数値を延床面積としている。

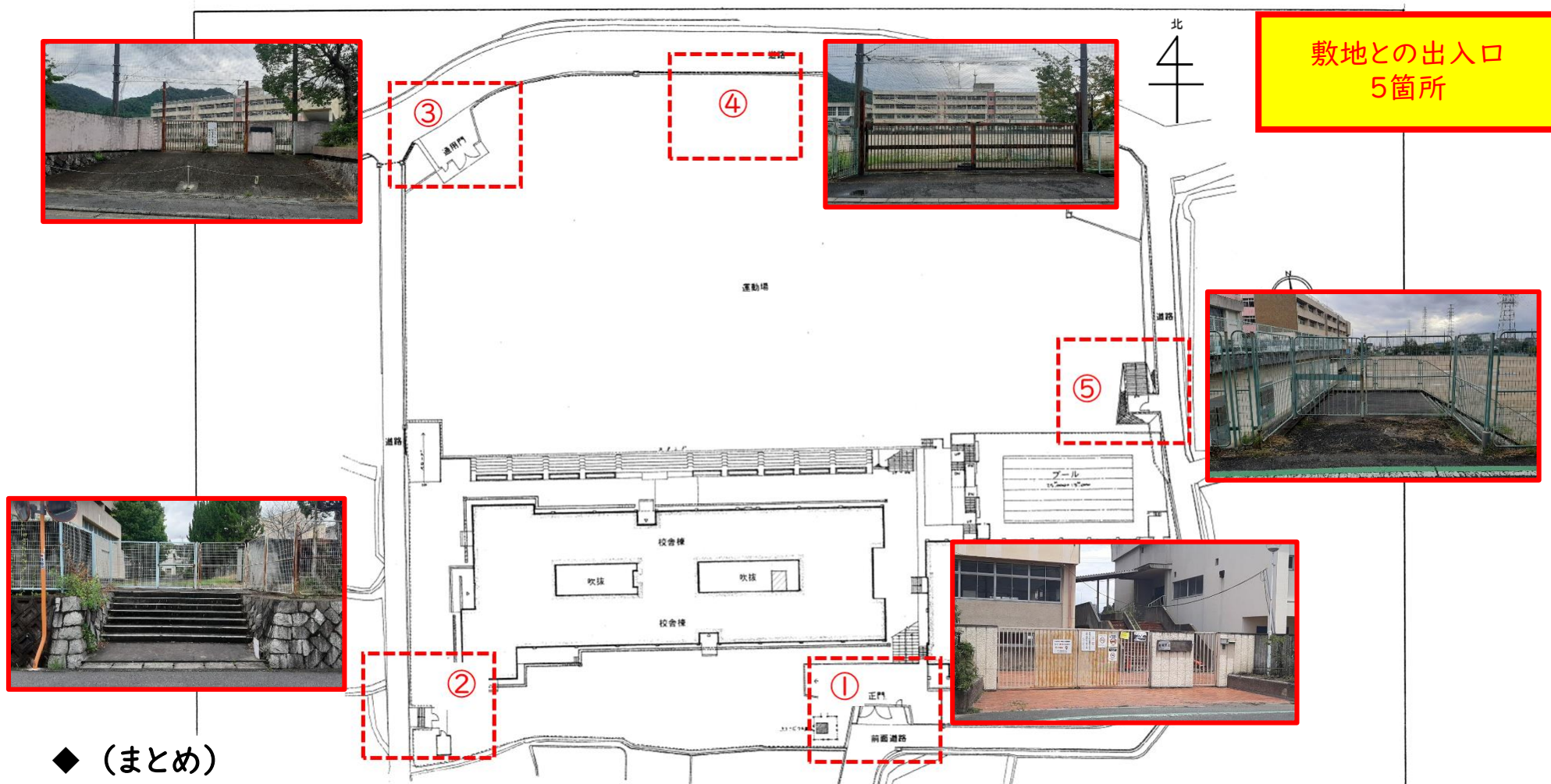
（総延床面積）8,392㎡－（体育館）1,155㎡＝7,237㎡

※（ ）数値は、7月19日の特別委員会で答弁した床面積の数値をもとに試算した事業費（概算）

出典：四條畷市個別施設計画【公共施設】より 12

⑥避難所の出入口に係る考え方について[瓜生委員・大矢委員]①

瓜生委員・大矢委員からご意見をいただきました避難所の出入口に関して、現状における敷地との出入口を整理しました。

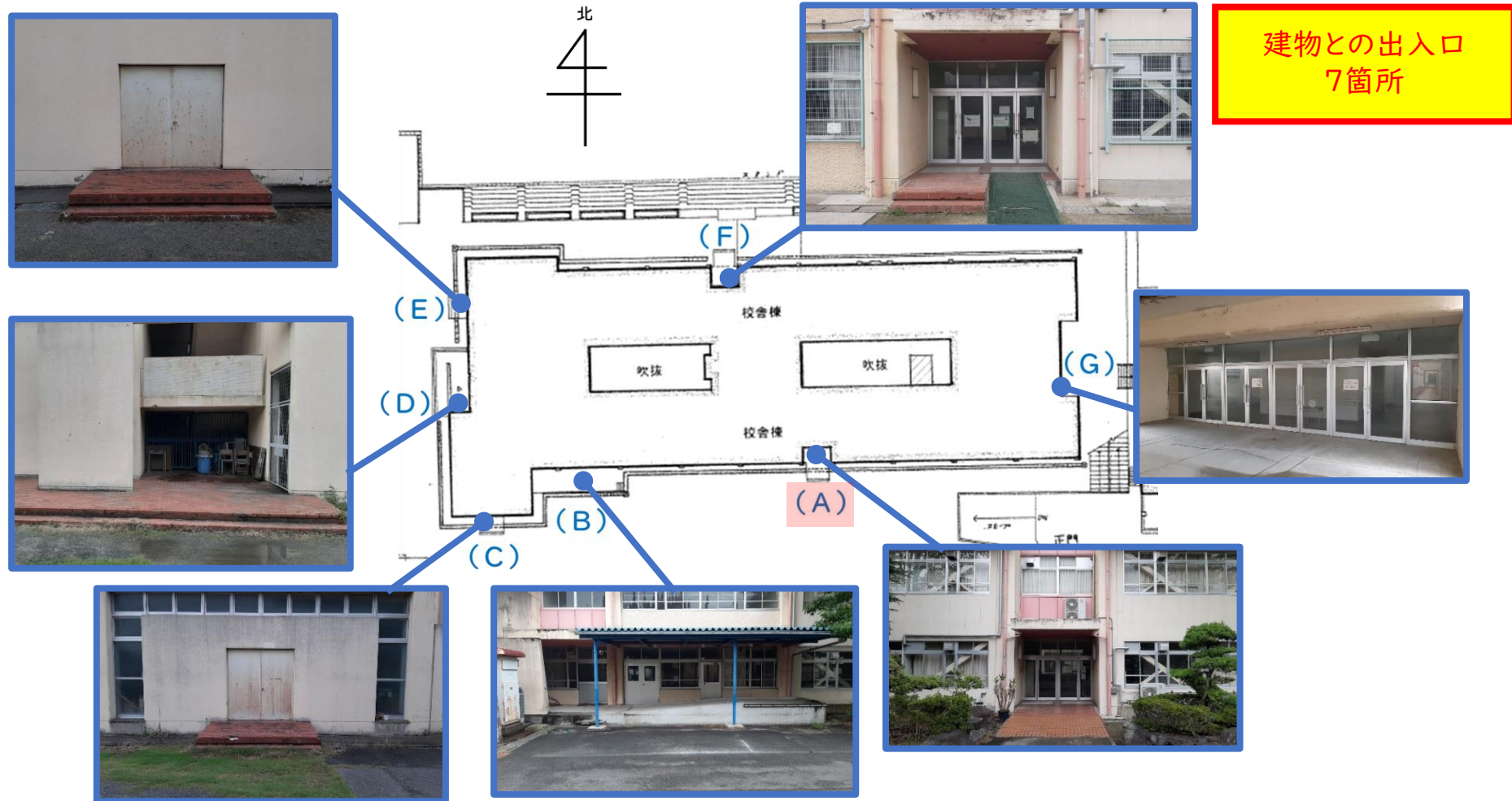


◆ (まとめ)

- 避難所を開設した際の初期の出入口は、①と④を使用しています。
- その後の災害状況や現地の実態に応じて、出入口の使用可否を判断します。

⑥避難所の出入口に係る考え方について[瓜生委員・大矢委員]②

瓜生委員・大矢委員からご意見をいただきました避難所の出入口に関して、現状における校舎棟1階の出入口を整理しました。



◆ (まとめ)

- 建物内へ入る際、避難者数と避難者の健康状態を確認するため、出入口は1カ所としており、現状は(A)を使用しています。

⑦災害対策給水栓の移設について[島委員]

島委員から資料請求のありました災害対策給水栓の移設について、整理を行いました。

確認事項

- 災害対策給水栓の所有者は、大阪広域水道企業団であるため、市の一存で移設することはできない。
- 災害対策給水栓は、災害発生時の地域住民へ飲料水の提供を目的として設置している。

大阪広域水道企業団に災害対策給水栓の移設について聞き取りしたところ、技術的に災害対策給水栓を移設することは可能であるが、『移設』に係る費用については、原因者負担となります。



参考：大阪府『土砂災害の防災情報』をもとに編集

※災害対策給水栓の位置はおよその位置を示したものである。

災害対策給水栓の移設については、既設の災害対策給水栓の撤去費用及び新設の災害対策給水栓の設置費用が必要となる。

移設に係る概算費用として、少なくとも200万円以上が必要と見込まれる。

飲料水の提供方法として、災害備蓄品(缶:500ml)を提供する方法もある。

◆ (まとめ)

- 災害対策給水栓を土砂災害警戒区域外に移設した後、跡地整備の内容により、再度、移設が必要になる場合が考えられます。

4. 次回の特別委員会について

次回の特別委員会について

次回の特別委員会に向けて、必要な資料、開催日程等を確認します。

1. 次回の特別委員会で必要な資料等について

2. 次回の特別委員会の開催日程

当日の議論の状況や資料請求の内容に応じて、開催日程を調整させていただきたいと考えています。

3. その他

(参考)

市庁舎本館委員会室クロス貼替工事の実施に伴い、9月16日(金)から9月29日(木)まで委員会室を使用することができません。