

追加説明資料①

1. 大阪府立吹田東高等学校校舎棟改築事業…………… p. 1

平成26年度建設事業評価(施設整備事業)

おおさか ぷり つすいたひがしこうとうがっこうこうしゃとうかいちくじぎょう

大阪府立吹田東高等学校校舎棟改築事業

[吹田市]

【事前評価】

1. 事業概要

■事業目的

- 「府有建築物耐震化実施方針」に基づき、府立学校については平成27年度末での耐震化率100%を目標として校舎等の耐震化を進めている。
- 本校舎は耐震診断の結果、耐震性能を示すIs値が0.22と低いため、耐震補強が必要な箇所が多くなり、また、鉄骨梁にアスベスト含有吹付材を使用しているため、吹付材の除去範囲が広くなることから、改築(建て替え)に近い大規模な工事になる。
- 本校舎は昭和49年の建築物で、築後40年であるため、改築の目安の築60年には早いが、耐震改修と併せて長寿命化を図るために設備等の大規模な改修を行う場合(以下「耐震・大規模改修」という。)、上記のとおり改築と同じことになり、仮設校舎も必要になる。
- 以上のことから、耐震・大規模改修を行うことが困難であり、将来的な財政負担も考慮して現校舎を改築するものである。

位置図



1. 事業概要

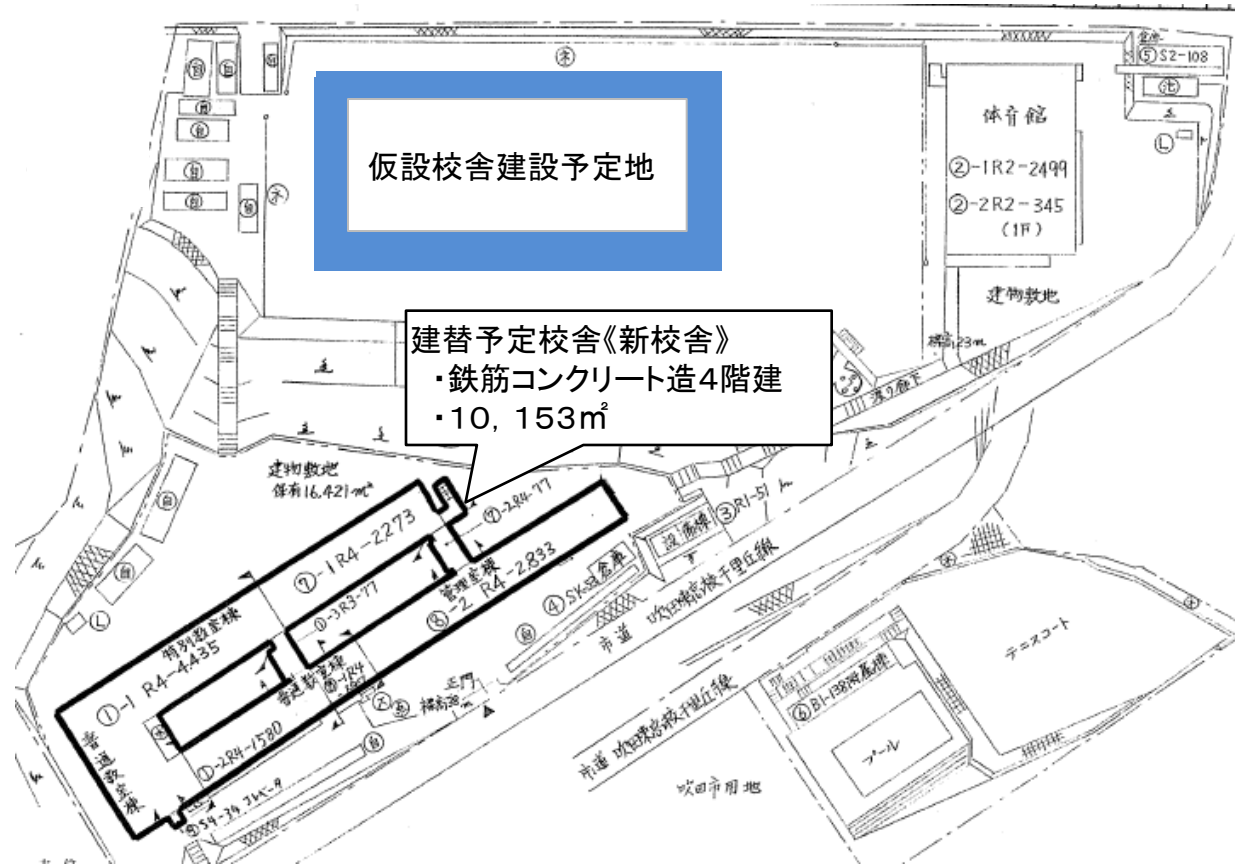
■事業内容

	現校舎	新校舎
建築年度	昭和49年	平成30年(予定)
構造	鉄骨造 4階建	鉄筋コンクリート造4階建
面積	11,972m ²	約10,153m ²
室数	<p>○管理室 25室 (職員室、事務室、校長室、保健室、進路指導室、各教科準備室、司書室、会議室、生徒指導室、印刷室、放送室、技師室、職員更衣室等)</p> <p>○普通教室 30室 (ホームルーム教室25室、展開教室5室)</p> <p>○特別教室 28室 (化学・生物・物理・地学実験室、化学・生物・物理・地学、家庭科講義室、調理・被服教室、音楽・書道・美術教室、社会科教室、図書室、視聴覚教室、第1LAN教室。第2LAN教室等)</p> <p>○その他 (下足室、トイレ、エレベーター、倉庫)</p>	<p>○管理室 25室 (職員室、事務室、校長室、保健室、進路指導室、各教科準備室、司書室、会議室、生徒指導室、印刷室、放送室、技師室、職員更衣室等)</p> <p>○普通教室 27室 (ホームルーム教室24室、展開教室3室)</p> <p>○特別教室 27室 (化学・生物・物理・地学実験室、化学・生物・物理・地学講義室、調理・被服教室、音楽・書道・美術教室、社会科教室、図書室、視聴覚教室、第1LAN教室。第2LAN教室等)</p> <p>○その他 (下足室、トイレ、エレベーター、倉庫)</p>
学級数	12クラス×3学年=36クラス(建設当初) (現在は8+8+9=25クラス)	8クラス×3学年=24クラス

1. 事業概要

■事業内容

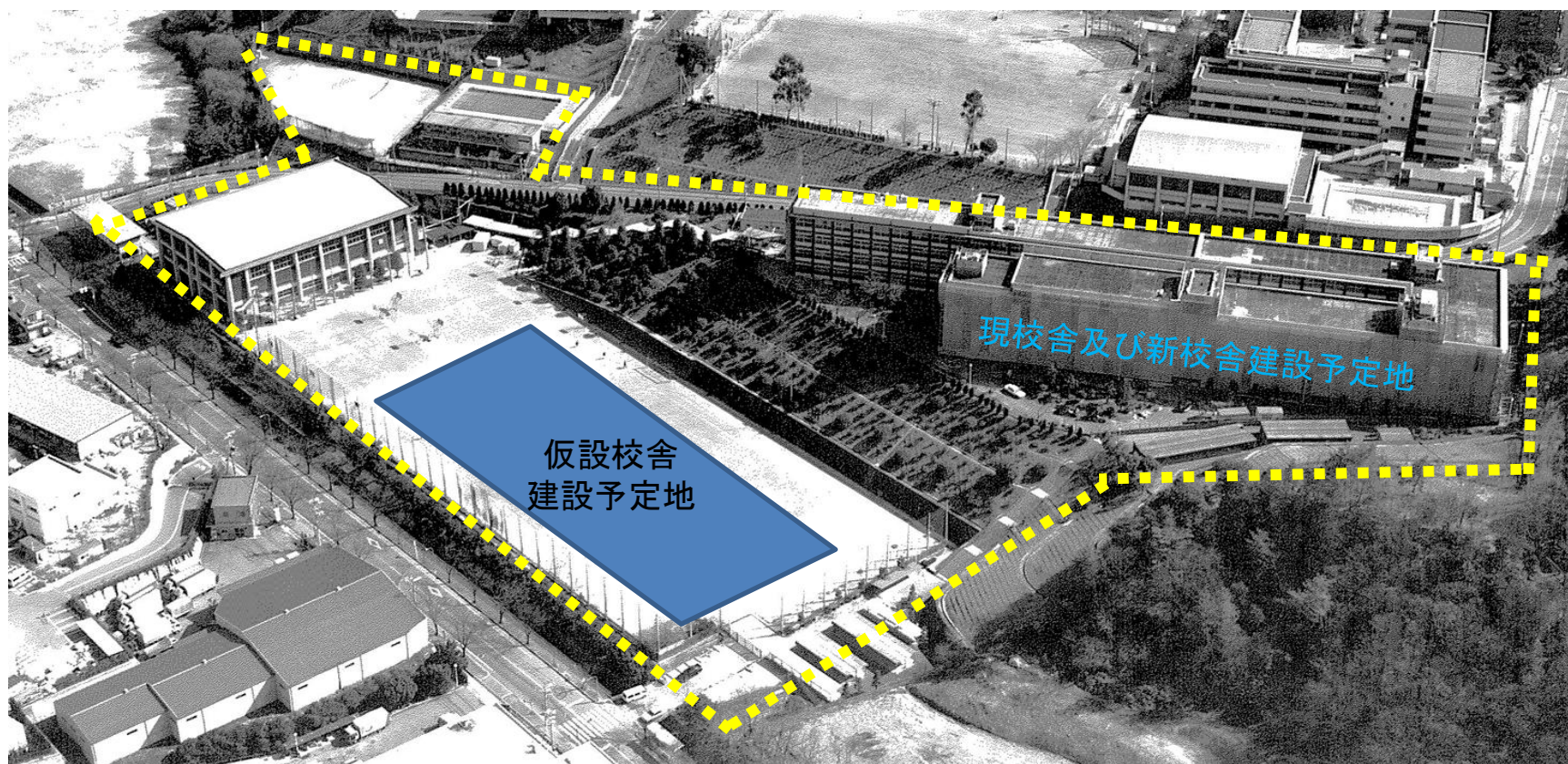
平面図



1. 事業概要

■ 現況

現況写真



1. 事業概要

■事業費

【全体事業費】 約47億円(全額府費)

○内訳:調査費等 約2億円、工事費 約45億円(撤去費含む)

【工事費】約45億円

○内訳:現校舎のアスベスト除去、校舎撤去工事 約8億円
新校舎建築工事費 約37億円

※事業費は現在の計画面積を基に積算した概算額

■今後の事業費変動要因の予測

建築資材価格の変動、労務単価の変動。

2. 上位計画等における位置付け

■府有建築物耐震化実施方針(平成19年3月策定)[抜粋]

○目的

大阪府は、平成18年12月に「大阪府住宅・建築物耐震10ヵ年戦略プラン」(耐震改修促進計画)を策定し、民間建築物及び公共建築物の耐震化の目標や必要な施策等を明らかにするとともに、府有建築物については、耐震化への取組みの基本的な考え方を示した。

本方針は、この基本的考え方を踏まえ、より具体的な目標や耐震化事業の進め方などを示すもので、今後、この方針に基づき計画的かつ効率的に府有建築物の耐震化に取り組む。

○耐震化対策の対象とする府有建築物

昭和56年以前の旧耐震基準に基づき建設された特定建築物及び特定建築物に準じた建築物(準特定建築物)の内、現行の耐震基準と同等の耐震性能を有しない建築物

※災害時に重要な機能を果たす建築物(庁舎・警察・病院等)、府立学校、府営住宅、他

○耐震化の進め方(基本的な考え方)

長期的な活用を図る建築物については、耐震改修で、老朽化や機能面等から長期的活用が難しい建築物については、複数施設の合築・集約化の検討を行い、建替え等により耐震化を推進する。

○耐震化の目標

(1)計画期間：平成18年度から平成27年度までの10年間

(2)耐震化率：府有建築物全体90%以上(ただし、府立学校は100%)

※府立学校の耐震化率(平成26年4月1日現在)

全体 92.9%(高等学校93.6%、支援学校 88.9%)

■優先度

耐震化を図るために改築が必要となるのは、本校と成城高等学校の2校のみであり、優先度は高い

3. 建替えの必要性

【理由1】学校としての必要性

- 「大阪府立高等学校・大阪府立高等学校再編整備計画」では、生徒数の変動など社会動向の変化を踏まえて、平成26年度から平成30年度の間に行う、複数校の統合、学科等の改編、課程の設置及び廃止等について定めている。
- 本計画の中で、平成30年度までの5年間で、府立高校・市立高校あわせて7校程度の募集停止を行うこととしている。
- この募集停止を行う7校の中には、吹田東高校は含まない。
- また、本校の在校生のうち、35%が吹田市、35%が茨木市から通学しており、自転車通学者が約8割で、周辺地域からの通学生が多い。
- 両市では人口増加傾向が続いており、将来的に若年人口が減少していく中でも、本校への入学希望者数が多い状況は続くと思込まれる。

3. 建替えの必要性

※吹田東高校応募倍率(平成21～26年入学生)

参考:平成26年度の平均1.23倍(吹田東と同地域(旧1学区の普通校))

平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年
1.36	1.11	1.15	1.28	1.21	1.40

※人口の推移(過去40年)

	昭和48年	昭和58年	平成5年	平成15年	平成25年
吹田市	280,573人	340,563人	336,943人	350,483人	359,689人
茨木市	192,386人	245,127人	254,897人	264,117人	278,077人

※年齢別人口

	0～4歳	5～9歳	10～14歳	時点
吹田市	17,015人	17,161人	17,886人	H25.9.30
茨木市	13,715人	13,939人	14,303人	H26.6.30

3. 建替えの必要性

【理由2】耐震改修の困難さ

- 本校舎は耐震診断の結果、耐震性能を示す I_s 値が0.22と低いため、耐震補強を行う場合、耐震ブレースの設置や柱脚の補強箇所が非常に多くなる。
- 本校舎は鉄骨梁にアスベスト含有吹付材を使用しているため、広範囲にわたって吹付材を除去する必要があるが、この場合、天井や壁など建物の大部分を撤去する大規模な工事が必要となり、改築(建て替え)並みの費用がかかる。

改築47億円⇔耐震・大規模改修44億円(P. 14参照)

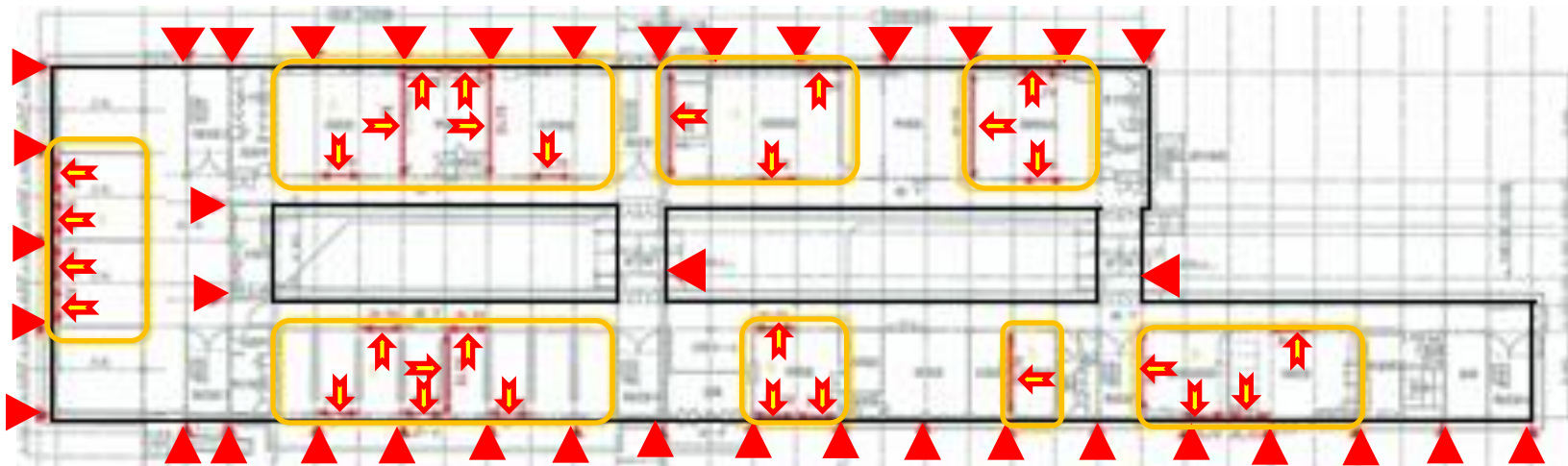
- また、耐震補強を行う場合、教室等の内側にも耐震ブレースを設置することなどから、教室面積の減少や扉の位置の変更など工事後の学習環境の悪化につながるおそれがある。

(次ページ図参照)

3. 建替えの必要性

【理由2】耐震改修の困難さ

※参考：耐震補強箇所とアスベスト除去エリア



▲ 基礎補強部分
(1階のみ)

← 耐震ブレース

□ アスベスト除去
エリア

※耐震ブレースの設置箇所は、1階から4階までほぼ同じ。

3. 建替えの必要性

【理由3】長寿命化(大規模改修)の困難さ

- 本校舎は昭和49年の建築物で、築後40年であるため、老朽化が進んでいるものの、これまで改築の目安としてきた築60年には早いと言える。
- しかし、耐震改修と併せて、長寿命化を図るために設備等の大規模な改修を行う場合、「【理由2】耐震改修の困難さ」のとおり、改築(建て替え)並みの工事と費用が必要になる。

※老朽化対策の基本的な考え方

(「府立学校施設の老朽化対策 基本的な考え方(H25. 2施設財務課)」より)

- ・現時点で築年数31年から50年の施設は、これまでの保全状況も相まって築年数以上に老朽化が進展している施設もある。このような場合、施設の状況によっては、早期に改築したほうが有利なものもあることから、施設の全てを一律に長寿命化することは合理的でないため、改修及び改築の組み合わせにより行う。

3. 建替えの必要性

【理由4】将来的な財政負担の増嵩

- 本校の場合、学校の敷地内に新たに校舎を建設できる空地がないため、校舎を改築する場合であっても、耐震・大規模改修を行う場合であっても、仮設校舎が必要になる。
- 今回、改築せずに、耐震・大規模改修を行い、将来(30年後)、改築することとした場合、その時点で、再び、仮設校舎を使用する必要が生じ、高額なリース料が発生して財政的に大きな負担となる。

※仮設校舎リース料 約16億円(平成27年7月～平成31年3月)
→P. 14 耐震改修との比較検討 参照

3. 建替えの必要性(耐震改修との比較検討)

○今回、校舎を改築する場合(A案)と、耐震・大規模改修した上で30年後に改築する場合(B案)の比較

	A案	B案
	校舎を改築する	校舎を耐震・大規模改修した上で30年後に改築する
仮設校舎リース【①】	16億円	16億円
アスベスト除去	6億円	6億円
耐震改修	—	4億円
大規模改修	—	34億円
	47億円	44億円
仮設校舎リース【②】	—	※30年後(16億円)
現校舎撤去	2億円	※30年後(2億円)
新校舎建設	39億円	※30年後(39億円)
当面の費用	63億円	60億円
トータルコスト	63億円	117億円 ※30年後の57億円を加算



トータルコストで見た場合、校舎を耐震・大規模改修をするよりも、今回、改築の方が安価。

4. 事業効果

■事業の投資効果

府立高等学校の改築に係る投資効果を分析する手法は確立されていない。

■事業効果の定性的分析

【効果項目】

耐震性のない校舎を改築することで、生徒の安全・安心を確保することができ、同時に、学習環境が大きく改善される。

【受益者】

在校生・教職員、保護者、府立高校進学予定者

5. 事業段階ごとの進捗予定

【予定年度】	現校舎	新校舎
平成26年度	校舎撤去・アスベスト除去 基本・実施設計 (仮設校舎建設)	基本計画
平成27年度	アスベスト除去・校舎撤去工 事(27年～28年上半期)	基本設計・実施設計 (27年～28年上半期)
平成28年度	校舎撤去完了	建築工事着工(下半期)
平成29年度		
平成30年度		建築工事完了
平成31年度		使用開始 環境整備工事完了

6. 対応方針(原案)

事業実施

＜判断の理由＞

【1】学校として必要である

- ・「大阪府立高等学校・大阪市立高等学校再編整備計画」において、平成30年度までの5年間で募集停止を行う7校の中には、吹田東高校は含まない。
- ・本校は周辺地域からの通学生が多く、入学希望者数が多い状況については将来的にも続くと見込まれる。

【2】耐震改修の実施が困難である。

- ・耐震補強に必要な箇所が非常に多く、アスベスト含有吹付材の除去範囲も広いいため、改築並みの大規模な改修工事になる。
- ・教室等の内側にも耐震ブレースを設置することで、工事後の学習環境の悪化につながるおそれがある。
- ・大規模な工事となるため、改修であっても仮設校舎が必要になる。

【3】長寿命化(大規模改修)の実施が困難である。

- ・耐震改修と併せて長寿命化を図るための設備等の大規模な改修を行う場合、【2】のとおり、改築並みの大規模な工事になる。
- ・長寿命化を図っても30年後には改築することになり、再度、仮設校舎をリースする必要が生じ、高額なリース料が発生する。

○以上のことを勘案し、今回、建替えることが最善であると考える。