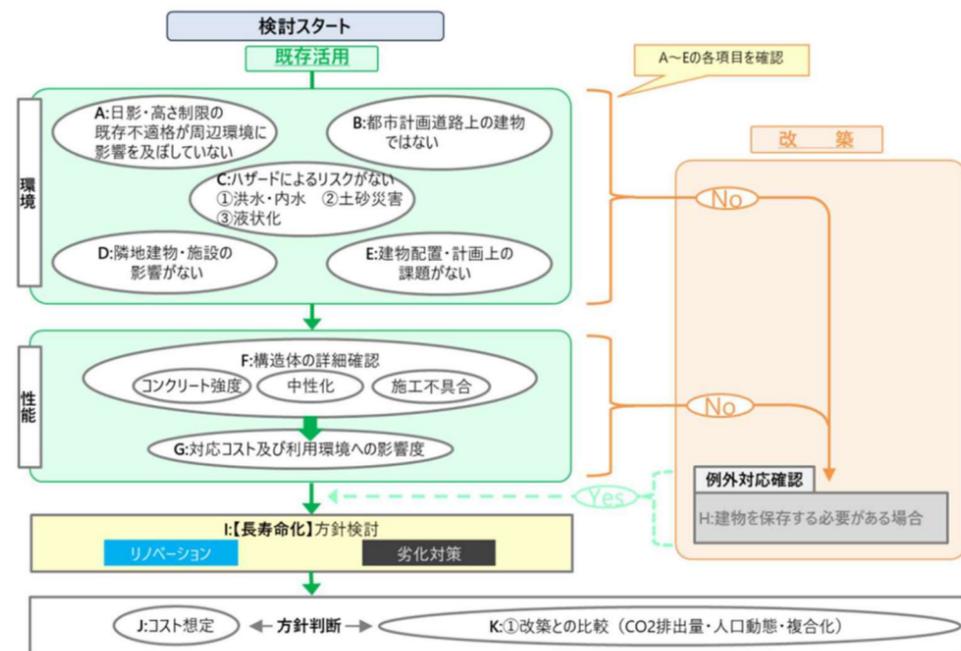


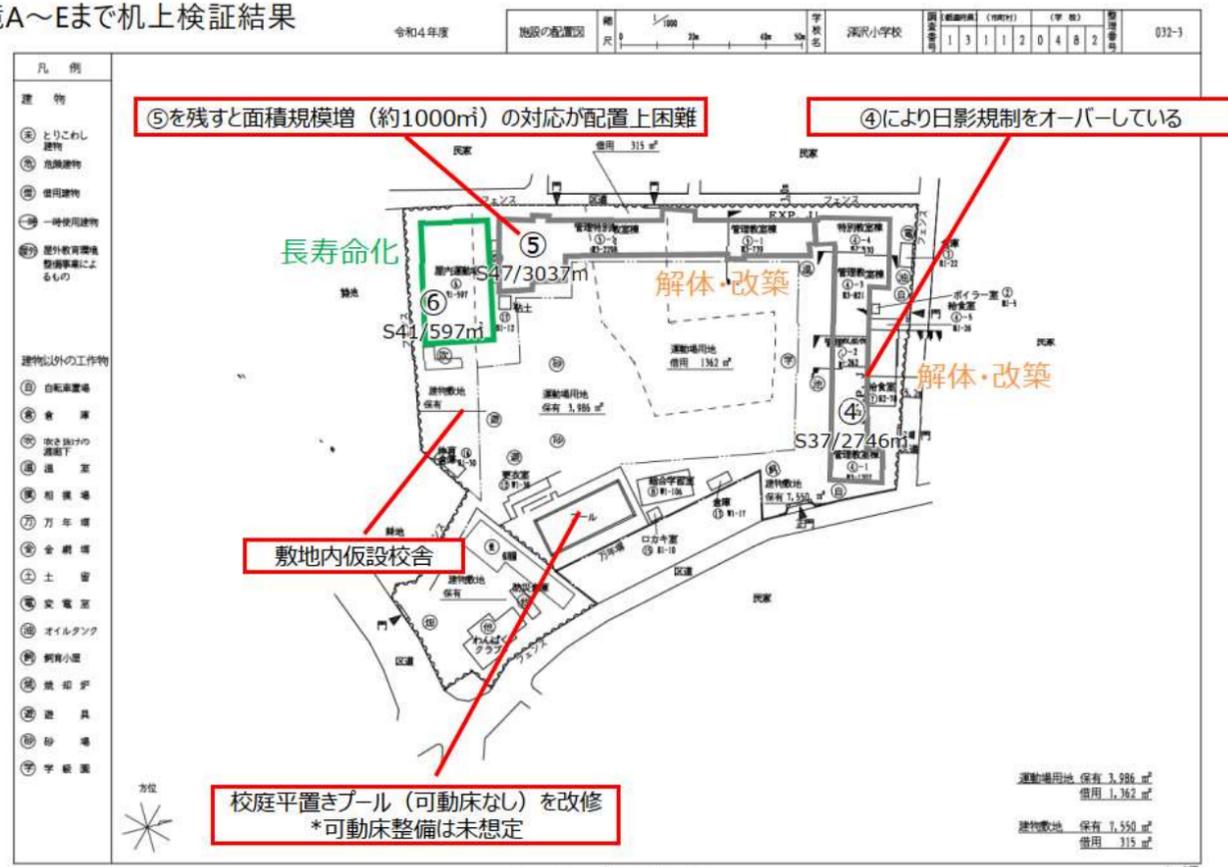
2-3. 既存建物の長寿命化の検討

■長寿命化判断フロー(世田谷区学校施設の長寿命化計画(令和6年6月改訂)より)



○配置図(学校カルテ 令和5年度より抜粋)

環境A~Eまで机上検証結果



■検討フロー

【前提条件】④管理教室・特別教室棟、⑤管理教室棟、⑥屋内運動場、⑫プール・更衣室について検討を行う。  
(その他棟については小規模付属棟のため撤去を前提とする)

検討フロー	結果	備考	
環境	A	日影・高さ制限の既存不適格が周辺環境に影響を及ぼしていない ・小学校北側の敷地に第一種低層住居専用地域の日影時間の規制値を超えて影が落ちる箇所がある。 (管理教室・特別教室棟(④))	「世田谷区立学校建物法規チェック図作成業務委託報告書」 → ④管理教室・特別教室棟 ⑫プール・更衣室 は長寿命化に適さない
	B	都市計画道路上の建物ではない ・都市計画道路上の建物ではない	
	C	ハザードによるリスクがない ①洪水・内水 ②土砂災害 ③液状化 ・洪水・内水：浸水想定なし ・土砂災害：災害想定なし ・液状化：液状化の可能性は低い	
	D	隣地建物・施設の影響がない ・計画による ※屋内運動場(⑥)：影響なし	
	E	建物配置・計画上の課題がない ・(プール・更衣室(⑫)棟について、建物配置上、ローリング計画課題あり。	

性能	F	構造体の詳細確認 ・コンクリート強度 ・中性化 ・施工不具合 ・管理教室・特別教室棟(④-1、④-2、④-3)、管理教室棟(⑤-1、⑤-2)は長寿命化改修対象施設として適していない。 ・屋内運動場(⑥)、更衣室(⑫)棟、プールは長寿命化改修対象施設として適している。	「世田谷区立奥沢中学校外1校施設長寿命化調査及び整備手法検討資料作成業務委託報告書【深沢小学校】」令和3年2月 → ④管理教室・特別教室棟 ⑤管理教室棟 は長寿命化に適さない
	G	対応コスト及び利用環境への影響度 ・屋内運動場(⑥)の中性化対策工事の概算コストは234千円(195㎡×1200円/壁㎡)→0.25千円/床㎡ 長寿命化改修377+0.25千円/㎡<改築費624千円/㎡×0.8=499千円/㎡のため屋内運動場(⑥)は長寿命化改修対象施設として適している。	

方針	④管理教室・特別教室棟 : A・Fにより長寿命化改修に適さない。 ⑤管理教室棟 : Fにより長寿命化改修に適さない。 ⑥屋内運動場 : 長寿命化検討可能。 ⑫プール・更衣室 : Eにより建物配置要検討。
----	--

例外	H	建物を保存する必要がある場合	・特になし。
方針検討	I	【長寿命化】方針検討 ・リノベーション ・劣化対策	・⑥屋内運動場棟を長寿命化検討に含める。
	J	コスト想定	・30年間の事業費は、長寿命化+全て仮設ありの場合に最高額となる
方針判断	K	改築との比較	「30年間の概略保全費用比用比較」 「検討パターン比較表」 「検討パターン比較表」

長寿命化改修としては以下のパターンを検討する。  
・体育館長寿命化(30年後に体育館を建て替え) : 校舎仮設なし 体育館仮設あり

### 第3章 配置計画の検討・概略ローリング計画

#### 3-1. 概略ローリング計画

凡例	既存建物	新設建物
	長寿命改修建物	仮設建物

①全改築：校舎仮設あり、体育館仮設なし

配置図						
概略 工事内容	Step1 プール等解体 仮設校舎建設	Step2 既存校舎解体	Step3 校舎・体育館新設	Step4 仮設校舎・既存体育館解体	Step5 外構整備	

②全改築：校舎仮設なし、体育館仮設なし

配置図						
概略 工事内容	Step1 プール等解体	Step2 校舎・体育館新設	Step3 既存体育館解体	Step4 給食室新設	Step4 既存校舎解体 外構整備	

③体育館長寿命改修：校舎仮設あり、体育館仮設あり

配置図						
概略 工事内容	Step1 プール等解体 仮設校舎・仮設体育館建設	Step2 既存校舎解体 体育館改修	Step3 校舎新設	Step4 仮設校舎・仮設体育館解体 外構整備		

④④' 体育館長寿命改修：校舎仮設なし、体育館仮設あり（新築建物の形状は④④'で異なるがステップは同様）

配置図						
概略 工事内容	Step1 仮設体育館建設 プール等解体	Step2 校舎新設 体育館改修	Step3 既存校舎・ 仮設体育館解体	Step4 外構整備		



③体育館長寿命改修：校舎仮設あり、体育館仮設あり

年	1年目												2年目												3年目												4年目												5年目												6年目											
月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
工事ステップ													Step1												Step2												Step3												Step4																							
学校				夏休						冬休			春休						夏休						冬休			春休						夏休						冬休			春休						夏休						冬休			春休														
校舎整備																									引越												既存校舎解体(10)												校舎新設(16)												引越											
体育館整備																									体育館改修(解体2+改修5)																																															
外構整備													ゴール等解体(4)																																																外構整備(3)											
仮設	発注～設計～申請(12)												仮設校舎・仮設体育館建設(12)												仮設リース期間(30)												仮設校舎・仮設体育館解体(5)												54か月																							

④④' 体育館長寿命改修：校舎仮設なし、体育館仮設あり

年	1年目												2年目												3年目												4年目												5年目												6年目																							
月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3												
工事ステップ													Step1												Step2												Step3												Step4																																			
学校				夏休						冬休			春休						夏休						冬休			春休						夏休						冬休			春休						夏休						冬休			春休																										
校舎整備																									引越												校舎新設(16)												引越												既存校舎解体(7)												校舎新設(9)											
体育館整備																									体育館改修(解体2+改修5)																																																											
外構整備													ゴール等解体(4)																																																外構整備(3)																							
仮設	発注～設計～申請(12)												仮設体育館建設(6)												仮設リース期間(18)												仮設体育館解体(3)												41か月																																			

※新築工期は日建連コストナビをベースに算定

※既存校舎解体期間は同規模の学校校舎解体期間を参照

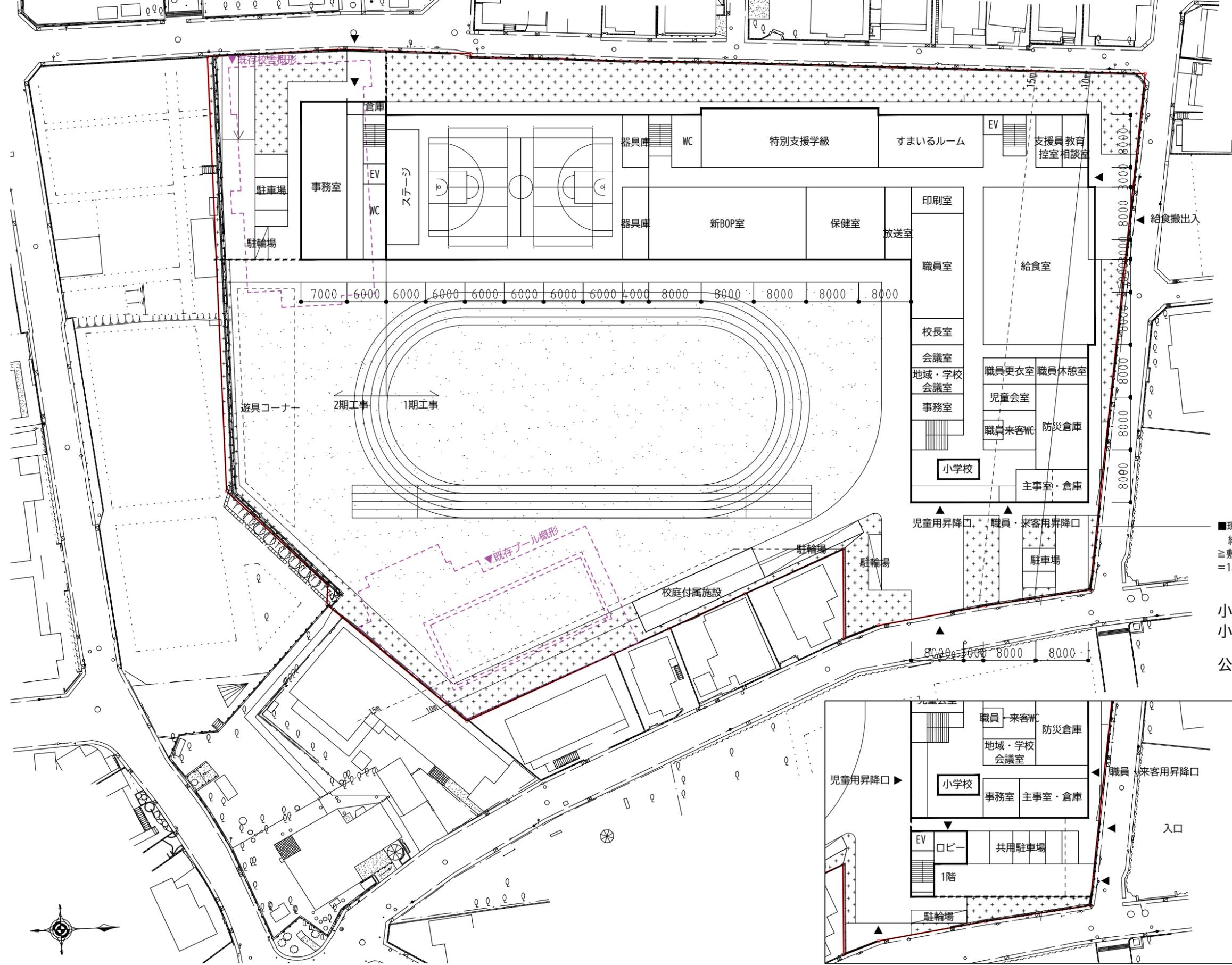
※仮設校舎の建設および解体期間はメーカーヒアリングによる

※既存杭の引抜は建物配置が既存建物と重なる場合は、半数が干渉すると想定し半数を引き抜くこととした。配置が既存建物と重ならない場合はすべて残置とする

※工期には住民説明会等の事前準備を含まない

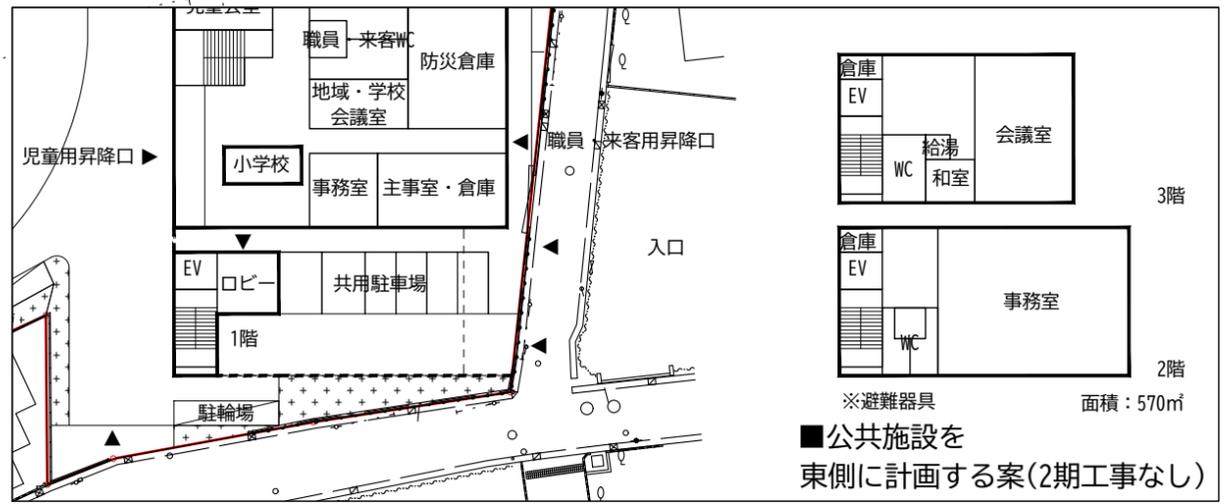
3-3. 配置計画案

①案：全改築：校舎仮設あり、体育館仮設なし 1階平面図 1:600



■環境空地：  
 緑地帯1603㎡  
 ≧敷地面積(13,213)×0.12  
 =1,585.56

小学校1階床面積：3404㎡  
 小学校延べ面積：8507㎡  
 公共施設面積：596㎡

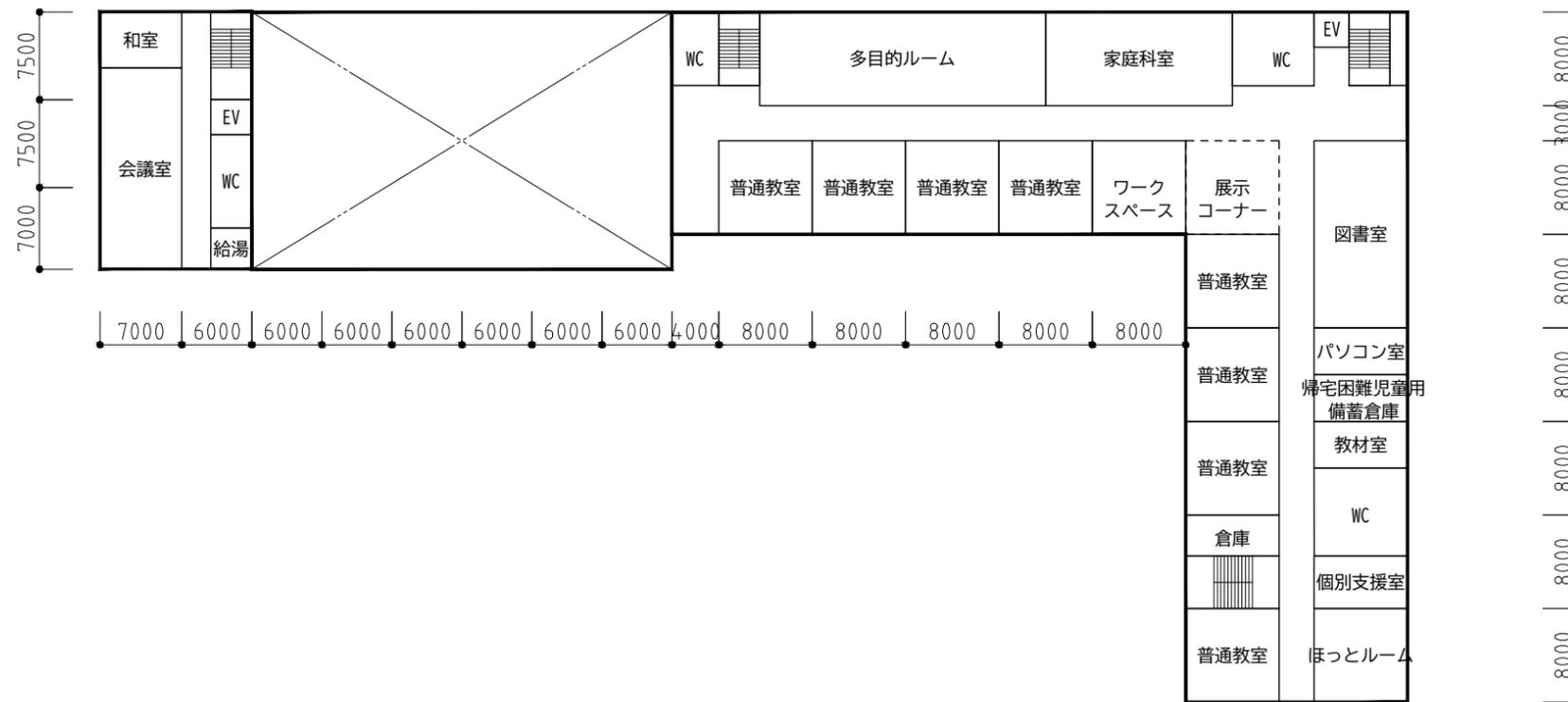
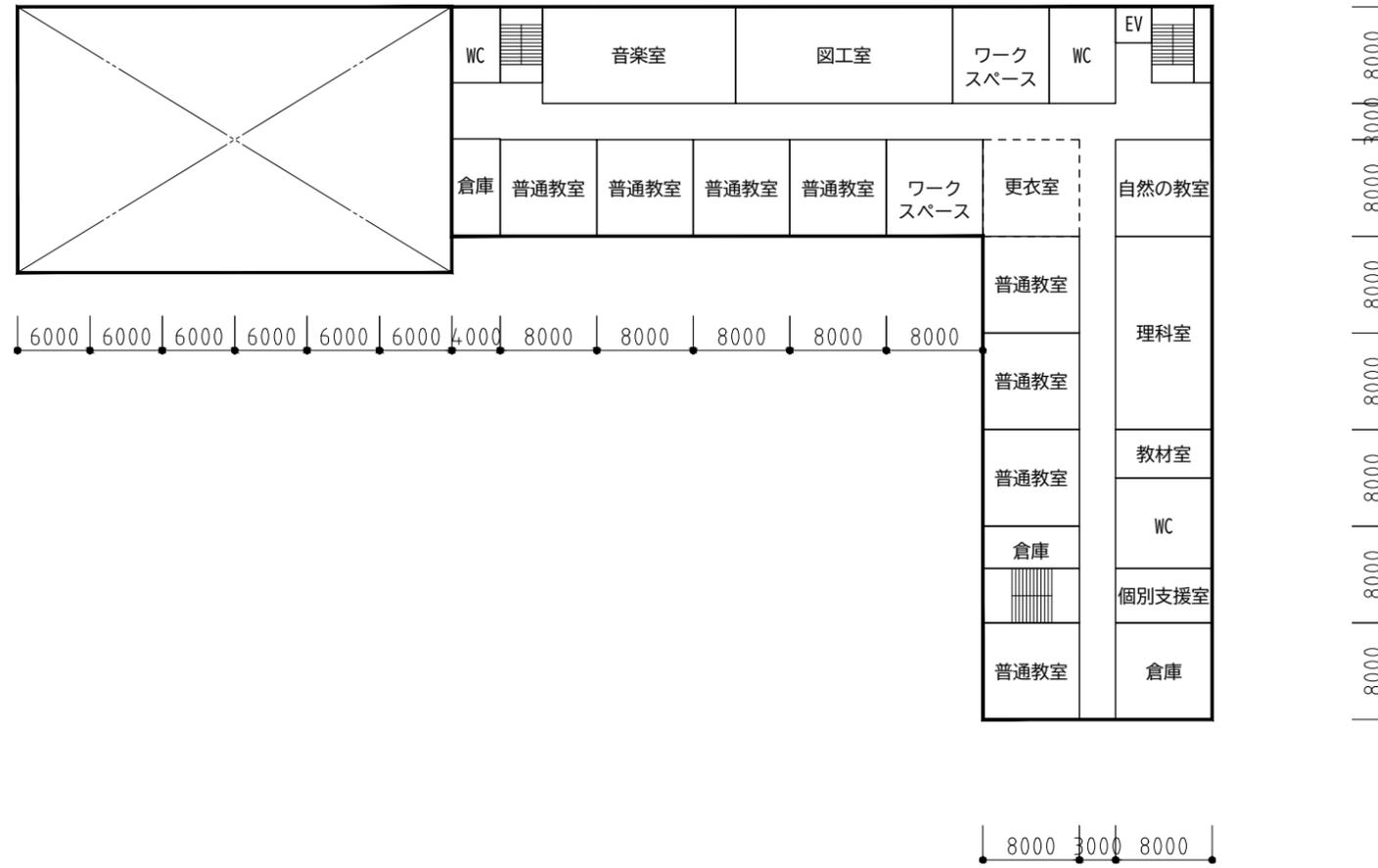


※避難器具  
 ■公共施設を  
 東側に計画する案(2期工事なし)  
 面積：570㎡



※本プランは旧標準設計仕様書基準面積による検討である

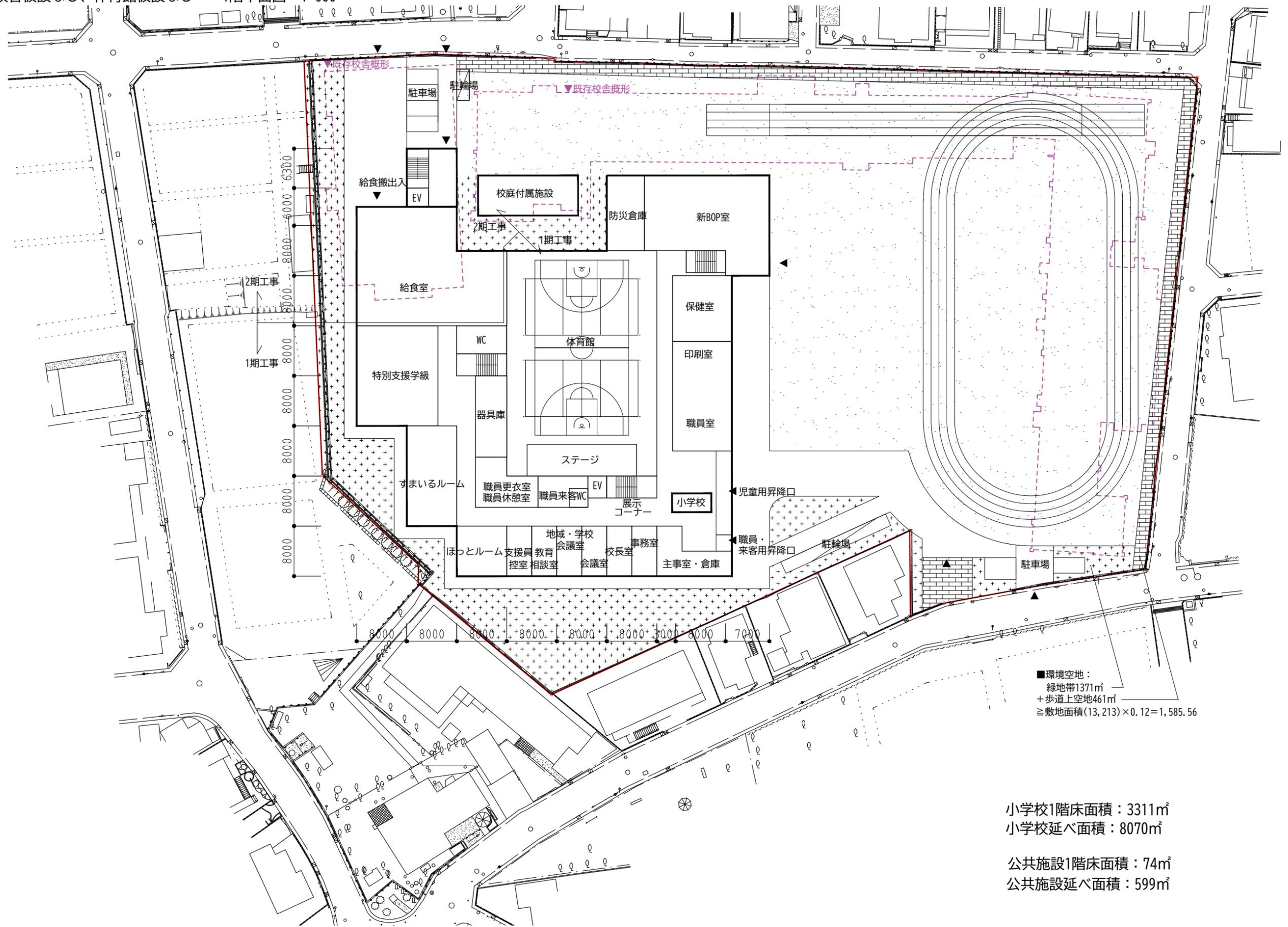
①案：全改築：校舎仮設あり、体育館仮設なし 2・3階平面図 1:600



※本プランは旧標準設計仕様書基準面積による検討である



②案：全改築：校舎仮設なし、体育館仮設なし 1階平面図 1:600



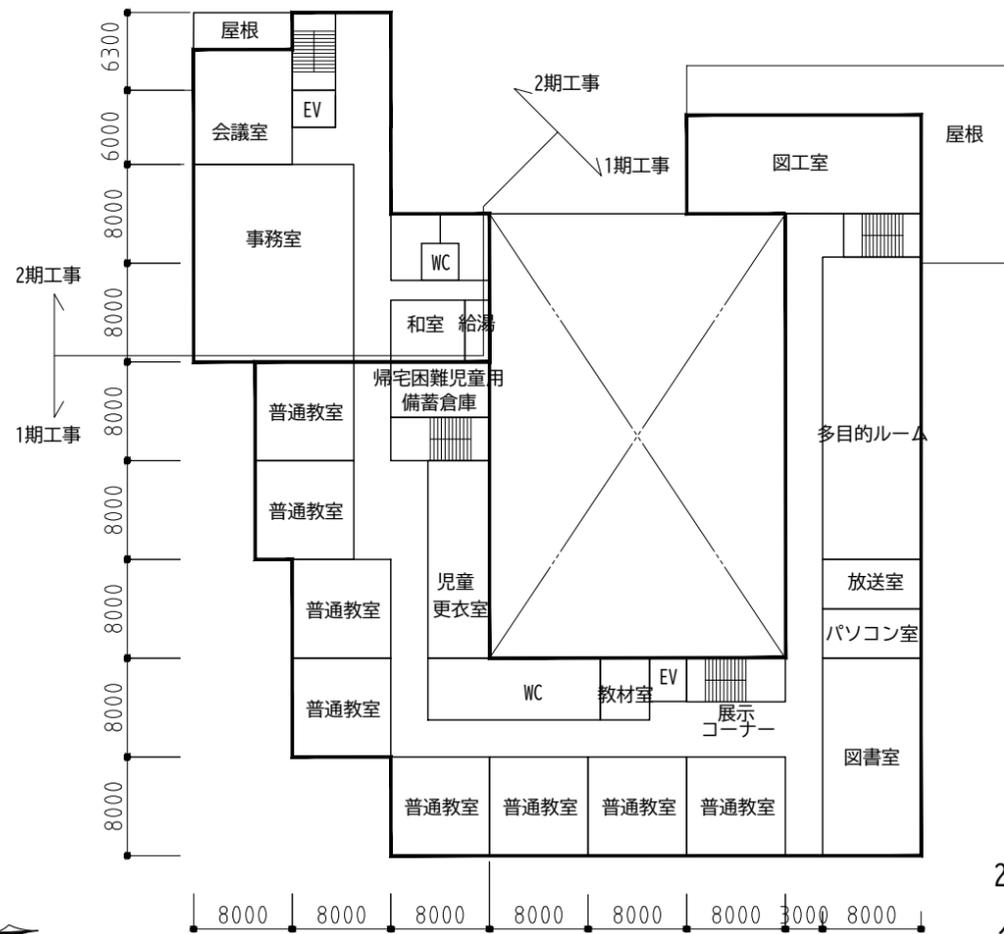
■環境空地：  
 緑地帯1371㎡  
 +歩道上空地461㎡  
 ≧敷地面積(13,213)×0.12=1,585.56

小学校1階床面積：3311㎡  
 小学校延べ面積：8070㎡  
 公共施設1階床面積：74㎡  
 公共施設延べ面積：599㎡



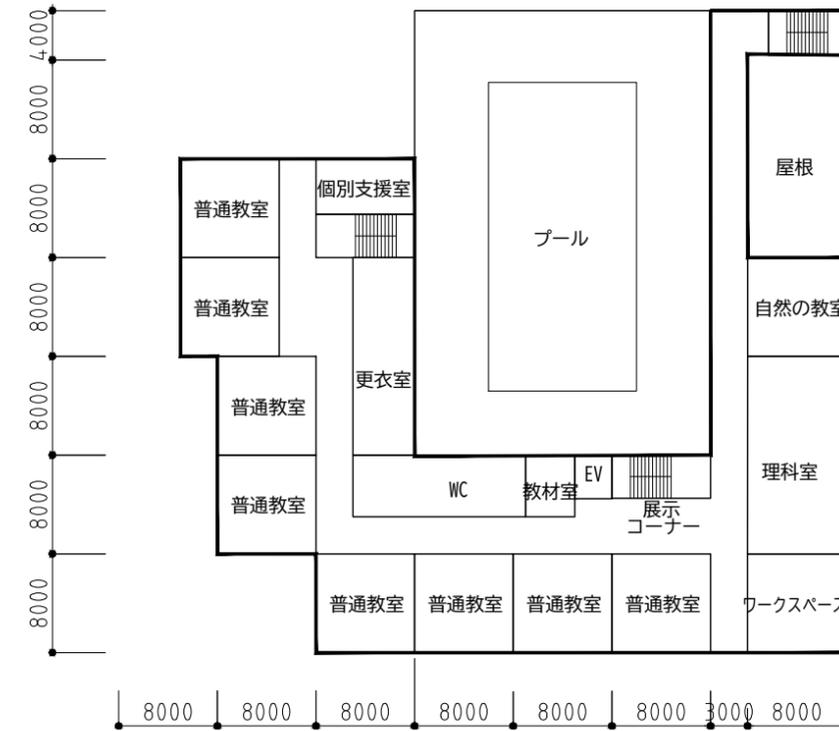
※本プランは旧標準設計仕様書基準面積による検討である

②案：全改築：校舎仮設なし、体育館仮設なし 2・3・4階平面図 1:600

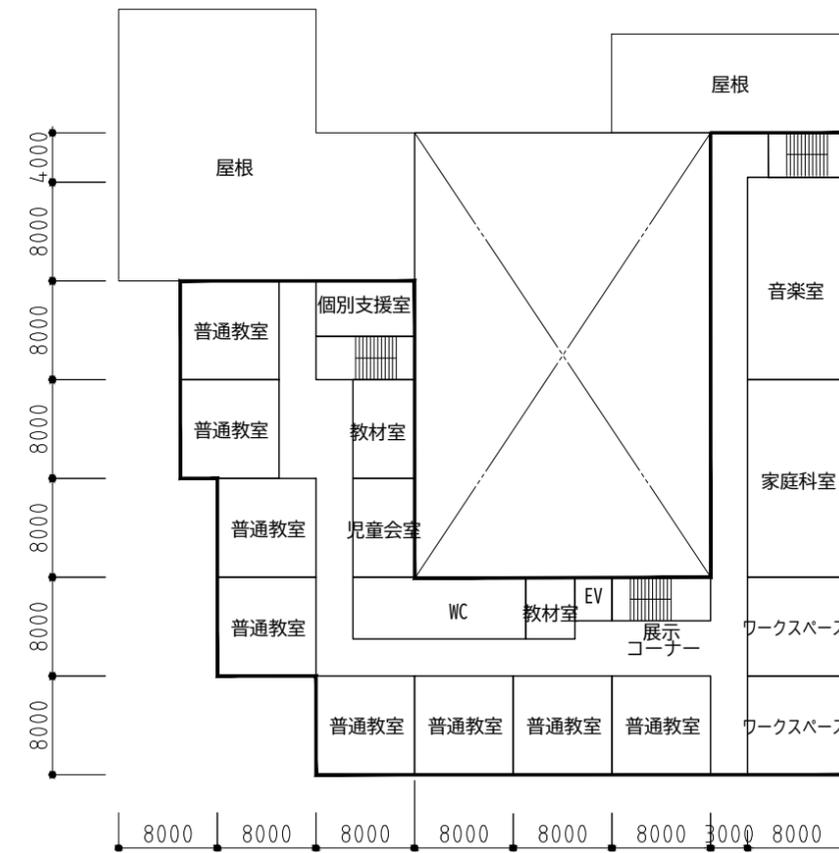


2階床面積：1733㎡

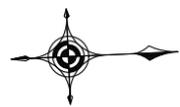
公共施設  
2階床面積：525㎡



4階床面積：1447㎡



3階床面積：1579㎡

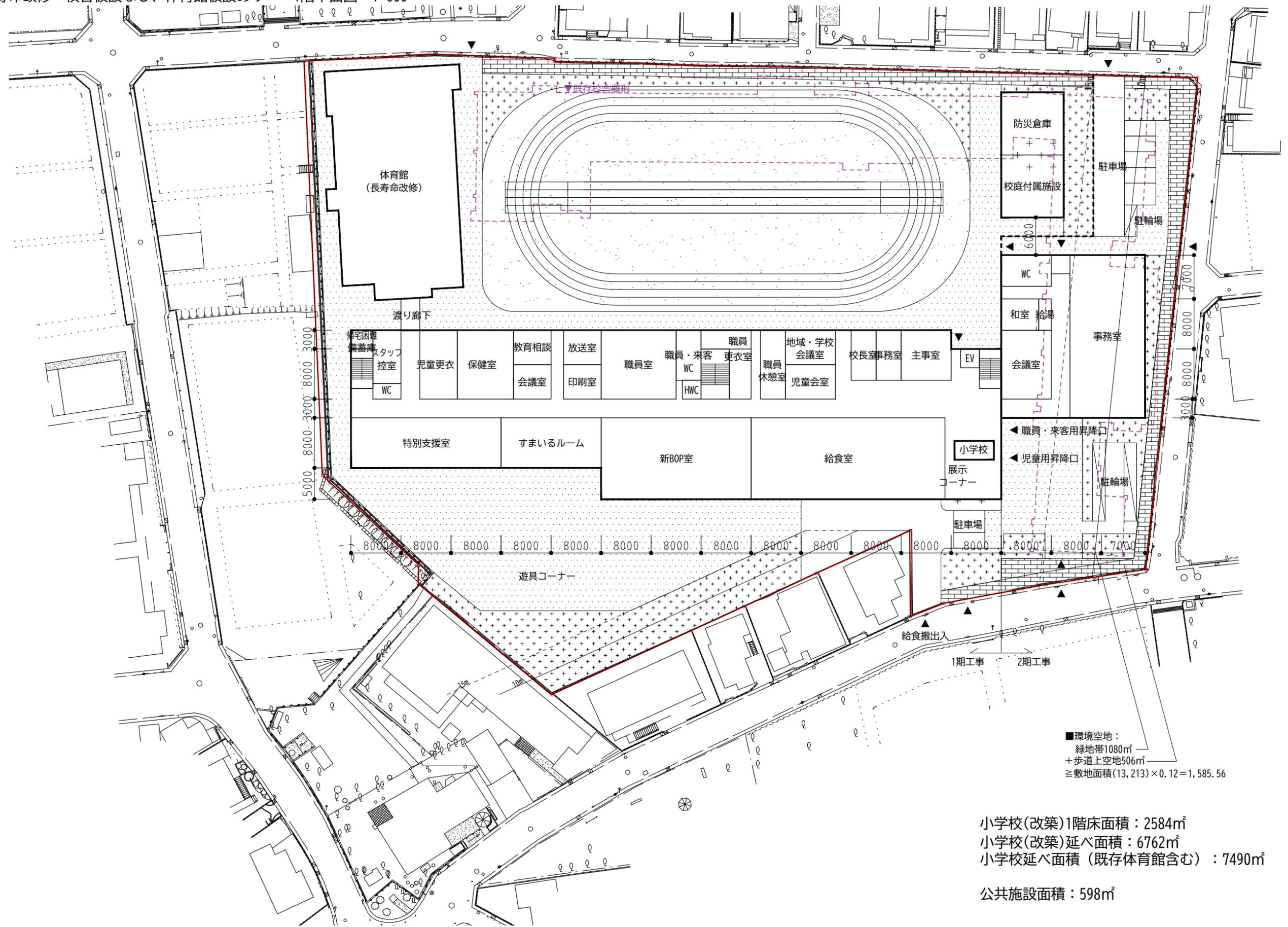


※本プランは旧標準設計仕様書基準面積による検討である

③案：体育館長寿命改修：校舎仮設あり、体育館仮設あり

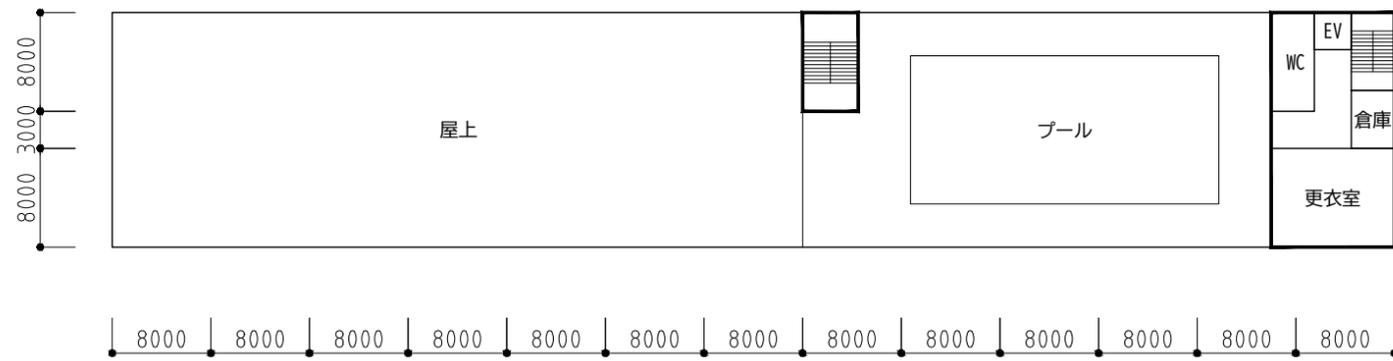
※配置が①案とほぼ同じになり、30年間事業費が高いため、プラン検討は行わない

④案：体育館長寿命改修：校舎仮設なし、体育館仮設あり 1階平面図 1:600

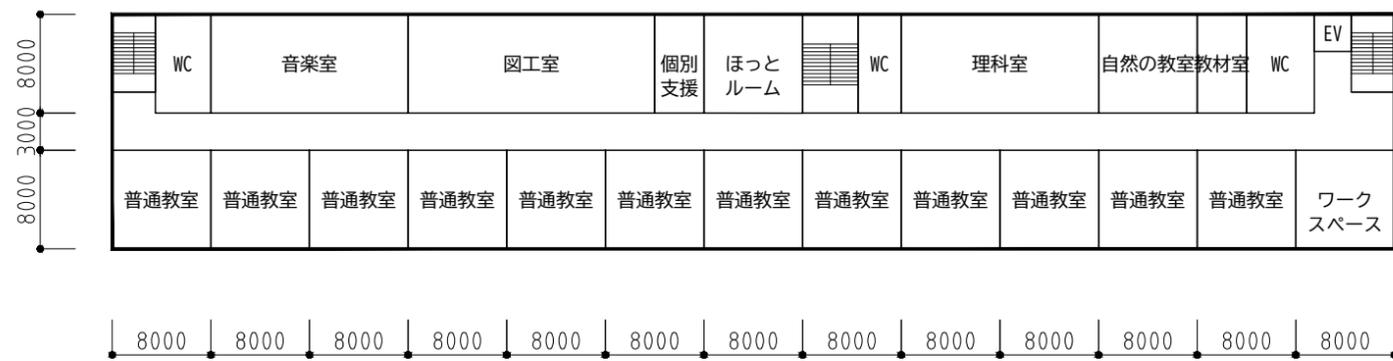


※本プランは旧標準設計仕様書基準面積による検討である

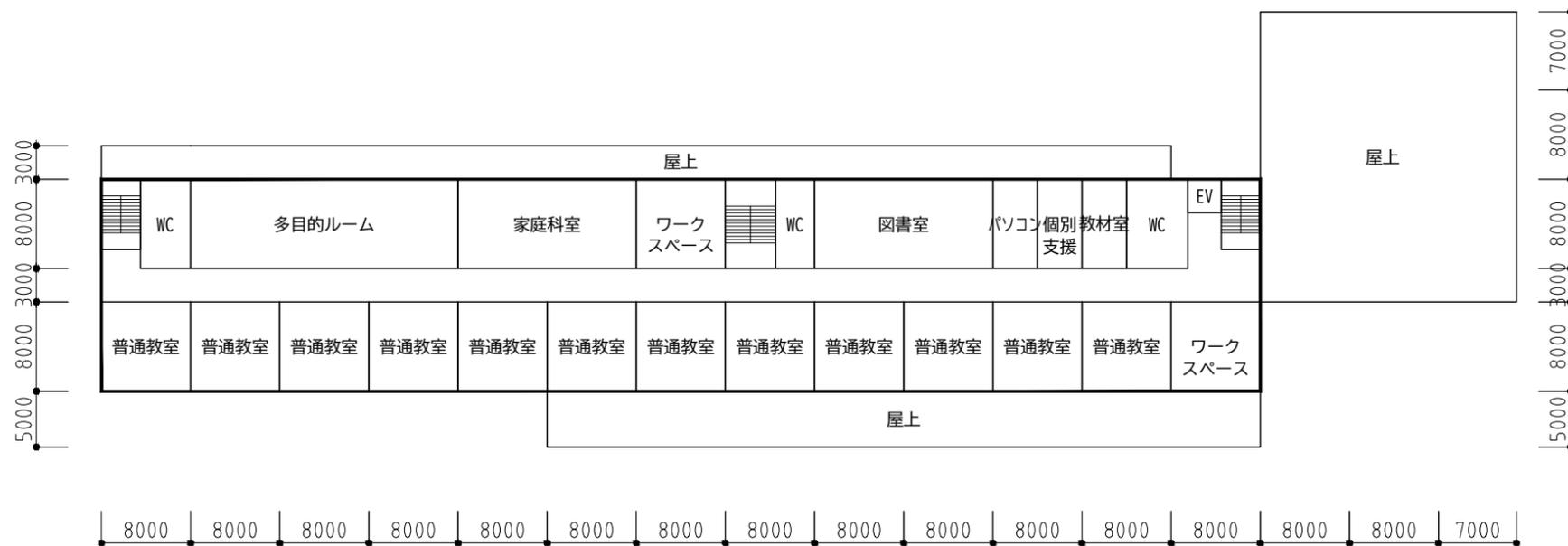
④案：体育館長寿命改修：校舎仮設なし、体育館仮設あり 2・3・4階平面図 1:600



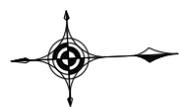
小学校R階床面積：190㎡+36㎡



小学校3階床面積：1976㎡

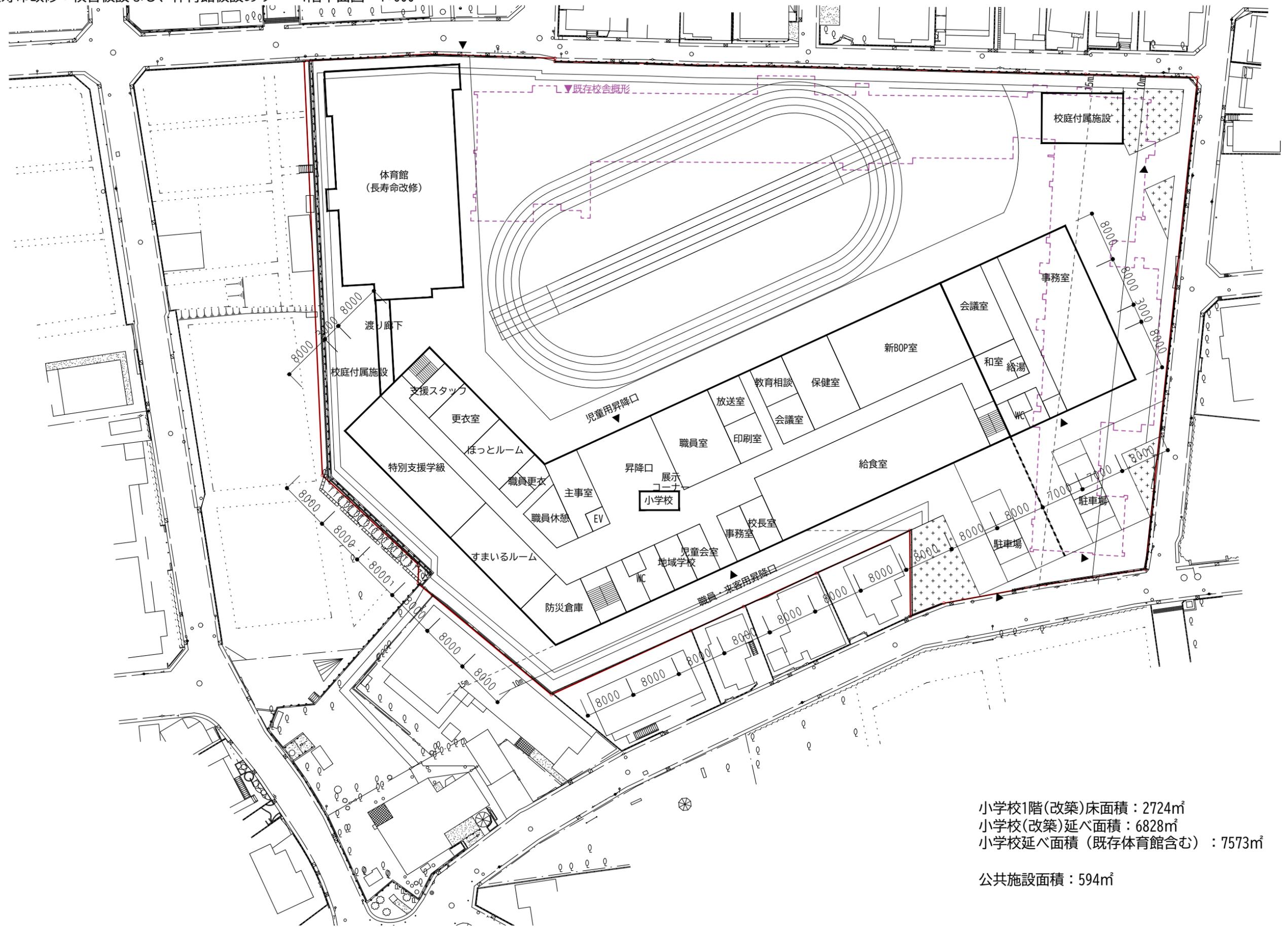


小学校2階床面積：1976㎡



※本プランは旧標準設計仕様書基準面積による検討である

④'案：体育館長寿命改修：校舎仮設なし、体育館仮設あり 1階平面図 1:600



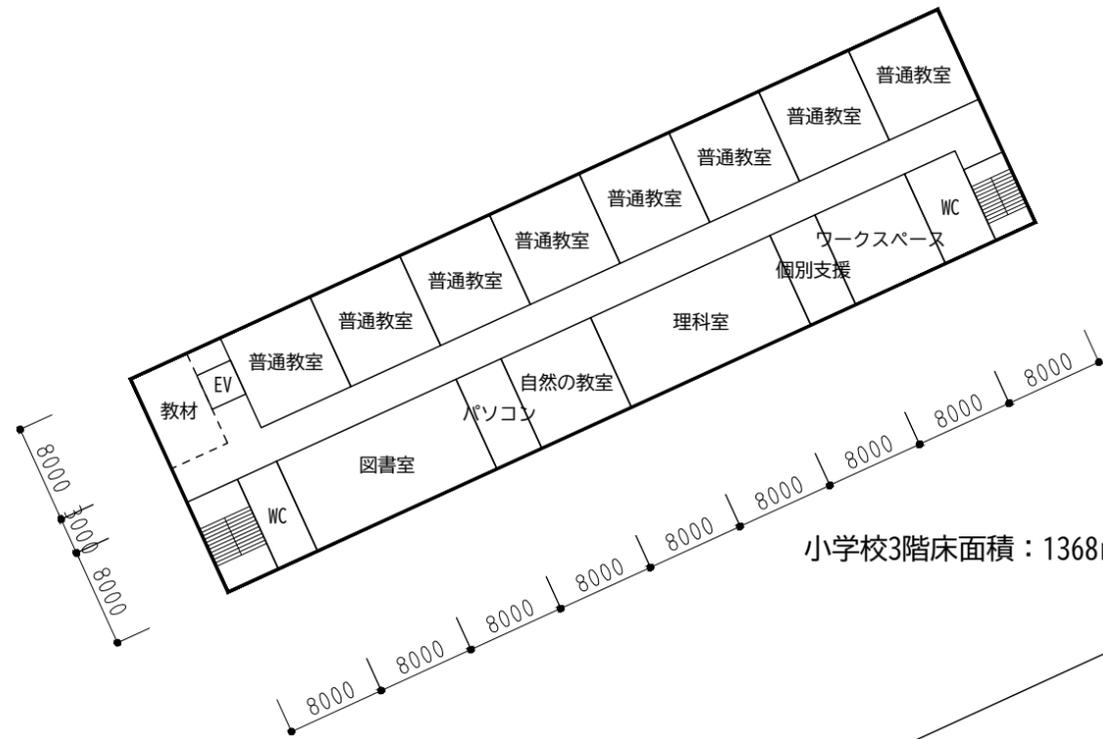
小学校1階(改築)床面積：2724㎡  
 小学校(改築)延べ面積：6828㎡  
 小学校延べ面積（既存体育館含む）：7573㎡

公共施設面積：594㎡

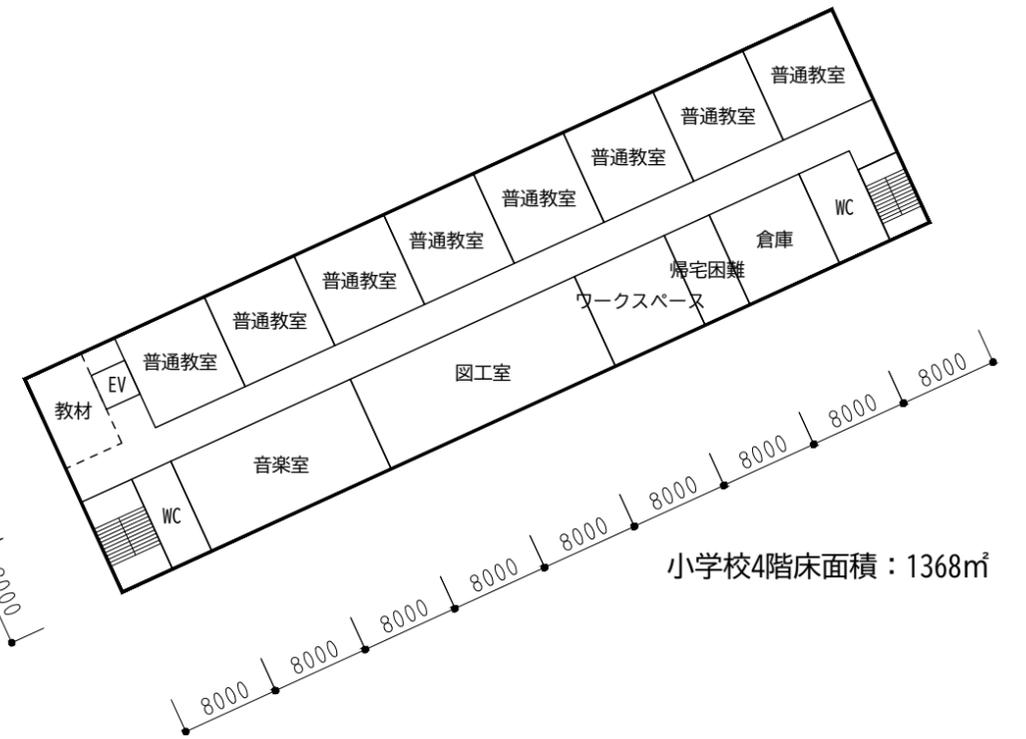


※本プランは旧標準設計仕様書基準面積による検討である

④' 案：体育館長寿命改修：校舎仮設なし、体育館仮設あり 2・3・4階平面図 1:600



小学校3階床面積：1368㎡



小学校4階床面積：1368㎡

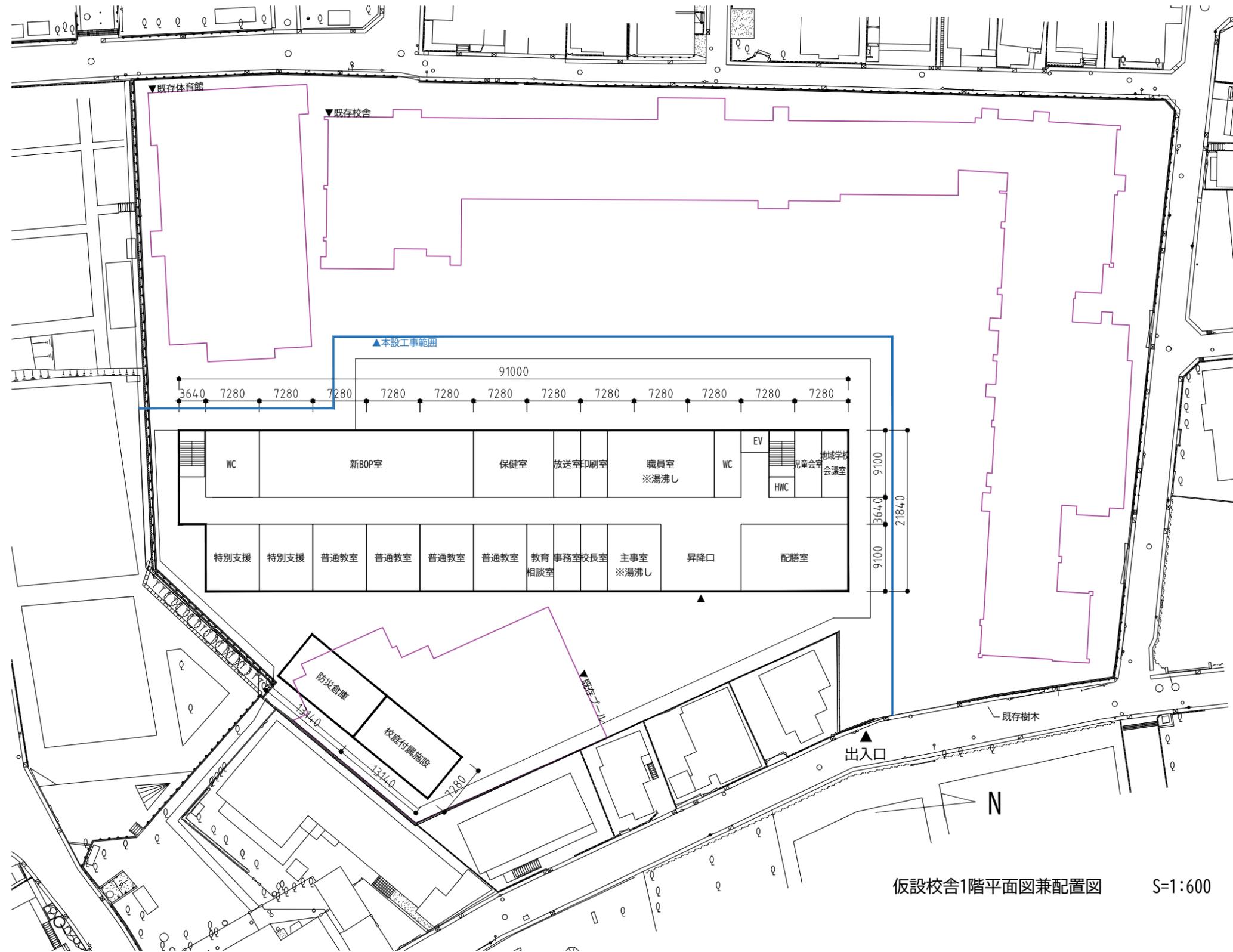


小学校2階床面積：1368㎡



※本プランは旧標準設計仕様書基準面積による検討である

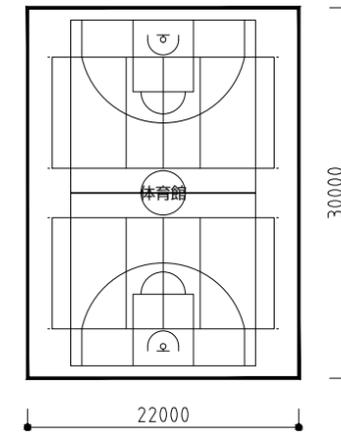
3-4. 仮設校舎計画案



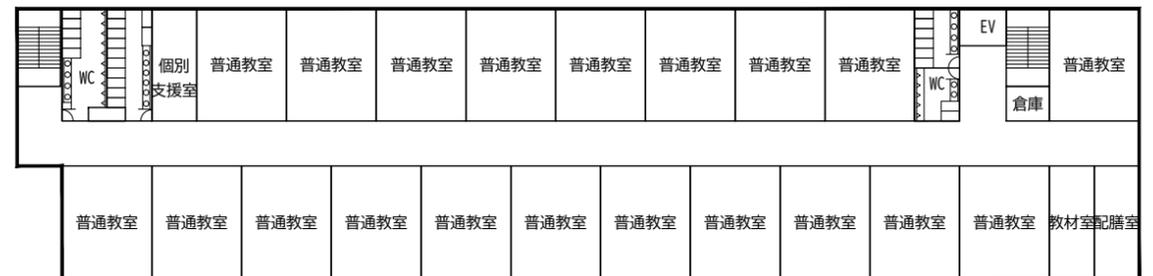
仮設校舎1階平面図兼配置図 S=1:600



仮設校舎3階平面図



仮設体育館



仮設校舎2階平面図

## 第4章. 整備コストの比較

### 4-1. 整備コストの比較 (30年間の概略保全費用比較)

前提条件		【面積】	【世田谷区公共施設等総合管理計画による単価】		【仮設建物費用】	
校舎整備面積	8,737 m <sup>2</sup>	整備事業費	730 千円/m <sup>2</sup>	建設解体費用	360 千円/m <sup>2</sup>	
体育館整備面積	800 m <sup>2</sup>	長寿命化改修	640 千円/m <sup>2</sup>			
仮設校舎棟面積	4,900 m <sup>2</sup>	既存建物解体費	88 千円/m <sup>2</sup>			
仮設体育館面積	1,000 m <sup>2</sup>		(税込10%)			
既存校舎面積 (付属棟含む)	6,159 m <sup>2</sup>					
既存体育館面積	597 m <sup>2</sup>					

(単位：千円、税込10%)

比較案	案	内容	整備面積	建物整備	30年間の保全費用						建物整備 30年後	合計	備考	
					1~5	6~10	11~15	16~20	21~25	26~30				
①		校舎：改築(仮設あり)	新築建物建設費用	新築9537m <sup>2</sup> 、解体6756m <sup>2</sup>	7,556,538	0	0	0	0	0	0	0	7,556,538	②との差
		体育館：改築(仮設なし)	仮設建物建設・リース・解体費用	仮設4900m <sup>2</sup>	1,764,000	0	0	0	0	0	0	0	1,764,000	
		30年後も継続使用	校舎保全費用		0	40,697	95,844	159,050	388,685	160,995	529,065	-	1,374,337	
			体育館保全費用		0	2,557	6,841	9,344	31,695	10,875	26,710	-	88,023	
			合計		9,320,538	43,254	102,685	168,394	420,381	171,871	555,776	0	10,782,898	
②		校舎：改築(仮設なし)	新築建物建設費用	新築9537m <sup>2</sup> 、解体6756m <sup>2</sup>	7,556,538	0	0	0	0	0	0	0	7,556,538	
		体育館：改築(仮設なし)	仮設建物建設・リース・解体費用	仮設4900m <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		30年後も継続使用	校舎保全費用		0	40,697	95,844	159,050	388,685	160,995	529,065	-	1,374,337	
			体育館保全費用		0	2,557	6,841	9,344	31,695	10,875	26,710	-	88,023	
			合計		7,556,538	43,254	102,685	168,394	420,381	171,871	555,776	0	9,018,898	
③		校舎：改築(仮設あり)	新築建物建設・長寿命化改修費用	新築8737m <sup>2</sup> 、長寿命化改修597m <sup>2</sup> 、解体6159m <sup>2</sup> 30年後：新築800m <sup>2</sup> 、解体597m <sup>2</sup>	7,302,082	0	0	0	0	0	0	636,536	7,938,618	②との差
		体育館：長寿命化(仮設あり)	仮設建物建設・リース・解体費用	仮設5900m <sup>2</sup>	2,124,000	0	0	0	0	0	0	0	2,124,000	
		30年後に体育館を建て替え	校舎保全費用		0	40,697	95,844	159,050	388,685	160,995	529,065	-	1,374,337	
			体育館保全費用		0	2,557	6,841	9,344	31,695	10,875	650	-	61,963	
			合計		9,426,082	43,254	102,685	168,394	420,381	171,871	529,715	636,536	11,498,918	
④		校舎：改築(仮設なし)	新築建物建設・長寿命化改修費用	新築8737m <sup>2</sup> 、長寿命化改修597m <sup>2</sup> 、解体6159m <sup>2</sup> 30年後：新築800m <sup>2</sup> 、解体597m <sup>2</sup>	7,302,082	0	0	0	0	0	0	636,536	7,938,618	②との差
		体育館：長寿命化(仮設あり)	仮設建物建設・リース・解体費用	仮設1000m <sup>2</sup>	360,000	0	0	0	0	0	0	0	360,000	
		30年後に体育館を建て替え	校舎保全費用		0	40,697	95,844	159,050	388,685	160,995	529,065	-	1,374,337	
			体育館保全費用		0	2,557	6,841	9,344	31,695	10,875	650	-	61,963	
			合計		7,662,082	43,254	102,685	168,394	420,381	171,871	529,715	636,536	9,734,918	

※保全費用は「建築物のライフサイクルコスト(令和5年版)」 監修/国土交通省大臣官房官庁営繕部 編集・発行/一般財団法人建築保全センター により算定  
 ※保全費用は修繕費と更新費を含み、運用コスト(光熱水費等)や日常の保守点検・清掃などの委託費を含まない  
 ※計画費用は建設コストの上昇などは考慮されていない  
 ※仮設校舎(建設+リース+解体)はメーカーヒアリングによる  
 ※既存建物解体費は杭の引抜費用を含む

5-1. 各案の比較・総評

	全改築		体育館長寿命化(30年後に体育館を建て替え)		
	①案 校舎仮設あり 体育館仮設なし	②案 校舎仮設なし 体育館仮設なし	③案 校舎仮設あり 体育館仮設あり	④案 校舎仮設なし 体育館仮設あり	④'案 校舎仮設なし 体育館仮設あり
配置図					
凡例	<ul style="list-style-type: none"> <li>校舎</li> <li>体育館</li> <li>普通教室</li> <li>公共施設</li> <li>生徒動線</li> <li>給食動線</li> <li>既存校舎</li> <li>仮設校舎</li> </ul>				
普通教室の配置・環境	◎ ・南・東向き教室 ・日当たり良好	◎ ・南・東向き教室 ・日当たり良好	◎ ・南・東向き教室 ・日当たり良好	○ ・東向き教室 ・日当たり良好	△ ・西向きの教室が多くなる
校庭 (既存校庭面積 約 4100 m <sup>2</sup> )	◎ ・約 5400 m <sup>2</sup> 150mトラック確保可能 ・日当たり良好	◎ ・約 4900 m <sup>2</sup> 150mトラック確保可能 ・校舎の日影になる	◎ ・約 5400 m <sup>2</sup> 150mトラック確保可能 ・日当たり良好	△ ・約 3000 m <sup>2</sup> ・150mトラック確保可能だが 東西方向に余裕スペースなし ・体育館の日影になる	○ ・約 4000 m <sup>2</sup> 150mトラック確保可能 ・体育館の日影になる
動線	◎ ・L型の明快な生徒動線 ・給食の運搬距離が短い	○ ・体育館を囲んだ生徒動線 ・給食の運搬距離が短い	◎ ・L型の明快な生徒動線 ・給食の運搬距離が短い	○ ・直線的な明快な生徒動線 ・給食の運搬距離が長い	○ ・L型の明快な生徒動線 ・給食の運搬距離が短い
バリアフリー	◎ ・校舎内にスロープなし ・EVから各所への距離は比較的短い	◎ ・校舎内にスロープなし ・EVから各所への距離は比較的短い	○ ・体育館との渡り廊下がスロープになる可能性あり ・EVから各所への距離は比較的短い	○ ・体育館との渡り廊下がスロープになる可能性あり ・EVから各所への距離は比較的短い	○ ・体育館との渡り廊下がスロープになる可能性あり ・EVから各所への距離は比較的短い
工事期間	△ 58 か月	○ 46 か月	△ 54 か月	◎ 41 か月	◎ 41 か月
工事費	△ 9,320,538 (千円)	◎ 7,556,538 (千円) 工事費が最も低い	△ 9,556,002 (千円) 工事費が最も高い	◎ 7,792,002 (千円)	◎ 7,792,002 (千円)
30年後の改築費	◎ 0(千円)	◎ 0(千円)	△ 636,536 (千円)	△ 636,536 (千円)	△ 636,536 (千円)
30年間の事業費計	△ 10,782,898(千円)	◎ 9,018,898 (千円) 30年間事業費が最も低い	△ 11,628,838(千円) (30年後に体育館改築) 30年間事業費が最も高い	○ 9,864,838 (千円) (30年後に体育館改築)	○ 9,864,838 (千円) (30年後に体育館改築)
次期改築時 (30年後)への影響度	◎ ・30年後に改築なし	◎ ・30年後に改築なし	△ ・30年後に体育館改築 ・改築後の体育館が校舎と離れる可能性あり	○ ・30年後に体育館改築	△ ・30年後に体育館改築 ・校庭確保のため仮設体育館を建て、既存体育館と同位置に体育館を改築する可能性あり
備考			配置が①案とほぼ同じになり、30年間事業費が高いため、プラン検討は行わない		
総評	②案が、良好な普通教室環境を確保でき、バリアフリー化も可能である。工事費・30年事業費が最も低く、工事工期は中程度。				

※体育館(避難所)は確保し続ける必要があるため、体育館を長寿命化する場合、仮設が全くなしのパターンはなし。