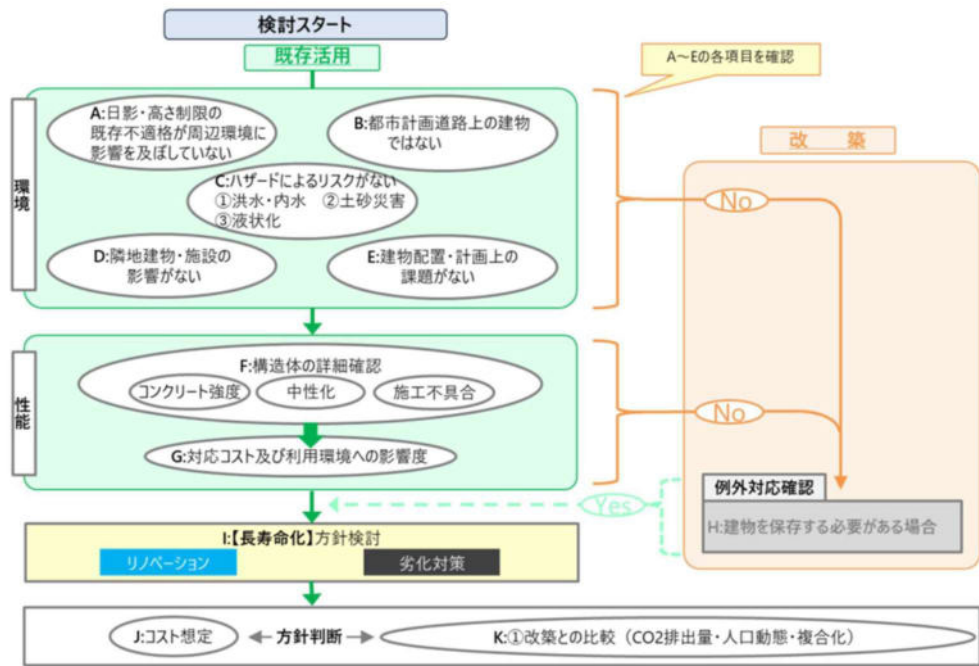


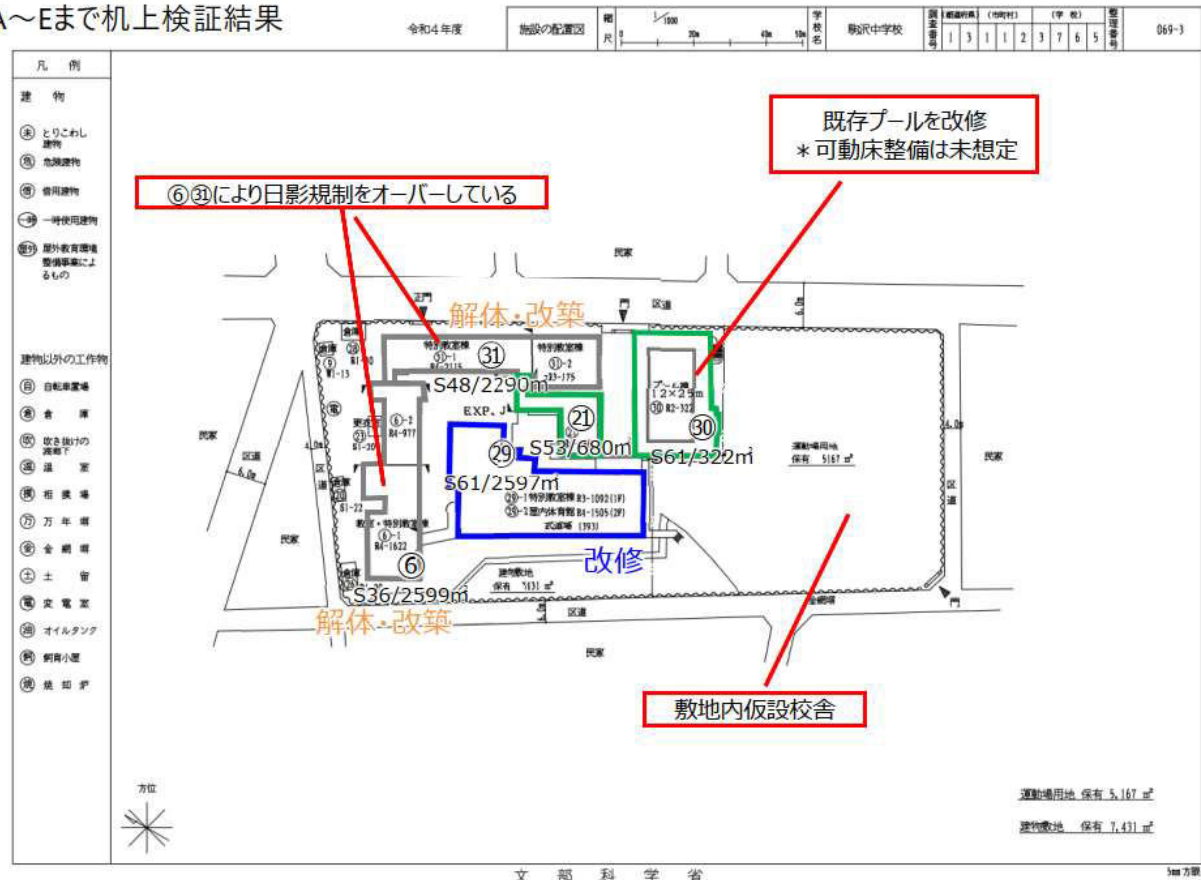
2-3. 既存建物の長寿命化の検討

■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】⑥教室棟、②家庭科・図書室、⑨特別教室棟・体育館・武道場、⑩プール棟、③特別教室棟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	
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	・北側にある敷地に第二種中高層住居専用地域の <u>日影時間の規制値を超えて影が落ちる箇所がある。</u> <u>（⑥教室棟、③特別教室棟）</u>	「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」
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： 内水氾濫・中小河川洪水一部浸水想定（0.1～0.5m） ・土砂災害：災害想定なし ・液状化：液状化の可能性は低い	「ハザードリスク調査」
D	隣地建物・施設の影響がない	・計画による	—
E	建物配置・計画上の課題がない		

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	・⑥-1棟・⑥-2棟(教室・特別教室棟)： 長寿命化不可 ・②棟(特別教室棟)：長寿命化不可 ・⑨-2棟(体育館/武道場)： <u>改修に適さない</u>	世田谷区立駒沢中学校外1校施設長寿命化等調査業務委託報告書【駒沢中学校】令和6年1月
G	対応コスト及び教育環境への影響度	・⑨-1棟：段差が多くバリアフリー化が困難。 <u>教育環境確保の点から改修には適さない</u> ・⑩プール棟： <u>長寿命化した場合、校庭面積が確保できない。また、バリアフリー化が困難で、教育環境確保の点から長寿命化には適さない</u>	⑩プール棟：構造性能調査を実施し、構造体の詳細確認が必要

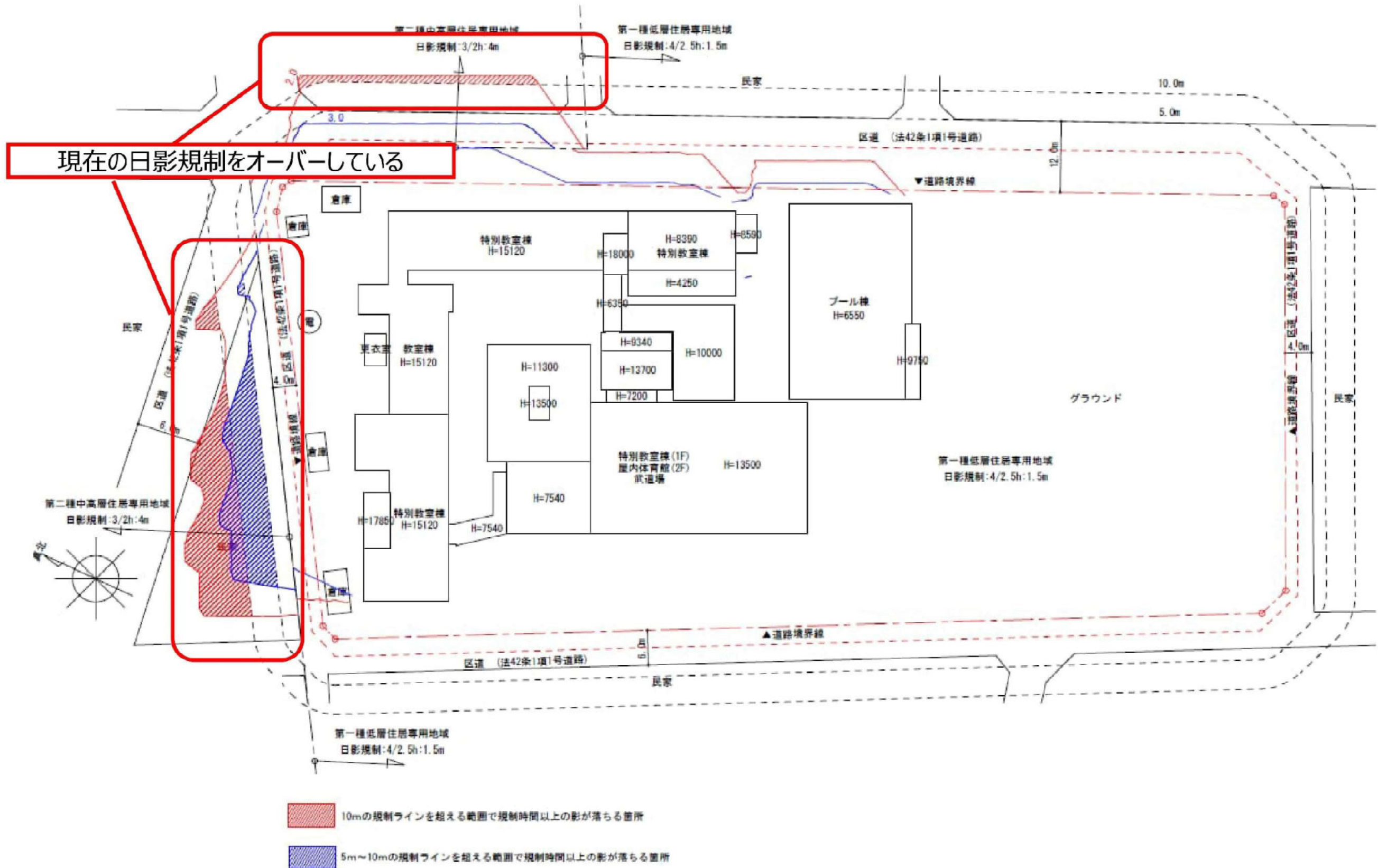
方針	⑥教室棟 ②家庭科・図書室 ⑨-1 特別教室棟 ⑨-2 体育館・武道場 ⑩プール棟 ③特別教室棟	：A・Fにより長寿命化改修に適さない。 ：Fにより長寿命化改修に適さない。 ：Gにより改修には適さない。 ：Fにより改修には適さない。 ：構造性能調査を実施し、長寿命化の判断を行うが、Gにより長寿命化改修に適さない ：Aにより長寿命化改修に適さない。
----	---	--

例	H	建物を保存する必要がある場合	・特になし。	—
検討	I	【長寿命化】方針検討 ・リノベーション・劣化対策	・⑨-2 特別教室棟・体育館・武道場 ⑩プール棟	を長寿命化検討
判断	J	コスト想定		「30年間の概略保全費用比用比較」 「検討パターン比較表」
	K	改築との比較		「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

■日影・高さ制限



■都市計画道路



➡都市計画道路上の建物ではない

■ハザードリスク調査

①洪水・内水

□世田谷区「洪水・内水氾濫ハザードマップ（多摩川洪水版）」より



➡浸水想定：なし

□世田谷区「洪水・内水氾濫ハザードマップ（内水氾濫・中小河川洪水版）」より



➡浸水想定：一部 0.1～0.5m ※浸水対策が必要

②土砂災害

世田谷区「【全体版】土砂災害ハザードマップ」より

➡当該エリアの土砂災害マップなし（土砂災害想定なし）

③液状化

「東京の液状化予測」東京都土木技術支援・人材育成センターより



➡液状化の可能性は低い

■中性化かぶり厚の確認

中性化かぶり厚標準偏差後平均値算定シート

駒沢中学校		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	下限値 上限値		標準偏差 後平均値	判定 3cm	適否			
特別教室棟 ②-1	中性化数値 (mm)	34.00	25.00	20.00	30.00	5.00	30.00	25.00	5.00	23.00	18.00	10.00	25.00	45.00	50.00	46.00	27.00	29.00	28.00	20.00	19.00	0.00	5.00	5.00	10.00	17.00	28.00	15.00	11.00	33.00	30.00	58.00	40.00	平均	23.94	10.05	37.83	25.05	○	適	
		101.25	1.13	15.50	36.75	358.63	36.75	1.13	358.63	0.88	35.25	194.25	1.13	443.63	679.25	486.75	9.38	25.63	16.50	15.50	24.38	573.00	358.63	358.63	194.25	48.13	16.50	79.88	167.38	82.13	36.75	1160.25	258.00	標準偏差	13.89						
	かぶり厚数値 (mm)	29.00	35.00	50.00	26.00	20.00	65.00	67.00	58.00	60.00	44.00	30.00	50.00	56.00	79.00	40.00	45.00	35.00	3.00	37.50	51.00	14.00	43.00	23.00	43.00	8.00	30.00	33.00	18.00	64.00	55.00	65.00	34.00	平均	40.94	22.79	59.08	40.33	○		
		142.50	35.25	82.13	223.13	438.38	579.00	679.25	291.13	363.38	9.38	119.63	82.13	226.88	1446.75	0.88	16.50	35.25	1439.25	15.50	101.25	725.63	4.25	321.75	4.25	1084.88	119.63	63.00	526.13	531.88	197.75	579.00	48.13	標準偏差	18.15						
屋内運動場 武道場 特別教室 ②-2	中性化数値 (mm)	19.00	11.00	20.00	11.00	8.00	6.00	7.00	4.00	23.00	16.00	14.00	12.00	16.00	9.00	8.00	13.00																	平均	12.31	7.08	17.54	11.80	○	不適	
		44.72	1.72	59.10	1.72	18.60	39.85	28.22	69.10	114.22	13.60	2.85	0.10	13.60	10.97	18.60	0.47																	標準偏差	5.23						
	かぶり厚数値 (mm)	32.00	20.00	14.00	8.00	32.00	36.00	16.00	12.00	38.00	45.00	32.00	30.00	1.00	19.00	32.00	43.00																平均	25.63	13.06	38.19	27.36	×			
		40.64	31.64	135.14	310.64	40.64	107.64	92.64	185.64	153.14	375.39	40.64	19.14	606.39	43.89	40.64	301.89																	標準偏差	12.56						

下限値以下または上限値以上

世田谷区立駒沢中学校外1校施設施設長寿命化調査業務委託 耐力度調査報告書(令和6年1月)
より抜粋

鉄筋腐食度、コンクリート中性化深さ等、鉄筋かぶり厚さ 調査結果一覧表

調査場所	a. 中性化深さ (mm)			b. かぶり厚さ (mm)			F. 鉄筋腐食度
	X方向	Y方向	採用値	X方向	Y方向	採用値	
1階柱-1 柱頭	23	34	34	29	45	29	グレード 0.8
1階柱-1 柱脚	20	25	25	35	76	35	グレード 0.8
1階柱-2 柱頭	15	20	20	54	50	50	グレード 0.8
1階柱-2 柱脚	20	30	30	26	70	26	グレード 0.8
2階柱-1 柱頭	5	4	5	20	81	20	グレード 1.0
2階柱-1 柱脚	30	4	30	75	65	65	グレード 1.0
2階柱-2 柱頭	25	4	25	67	90	67	グレード 0.8
2階柱-2 柱脚	5	0	5	58	88	58	グレード 0.8
3階柱-1 柱頭	23	10	23	60	66	60	グレード 0.8
3階柱-1 柱脚	15	18	18	75	44	44	グレード 0.8
3階柱-2 柱頭	10	10	10	30	44	30	グレード 0.8
3階柱-2 柱脚	25	9	25	52	50	50	グレード 1.0
4階柱-1 柱頭	32	45	45	64	56	56	グレード 0.8
4階柱-1 柱脚	50	33	50	79	82	79	グレード 0.8
4階柱-2 柱頭	46	30	46	84	40	40	グレード 0.8
4階柱-2 柱脚	25	27	27	45	52	45	グレード 0.8
	側面	下面	採用値	側面	下面	採用値	
1階(上部)梁-1 ①	24	29	29	38	35	35	グレード 0.8
1階(上部)梁-1 ②	28	21	28	3	33	3	グレード 0.8
1階(上部)梁-2 ①	20	16	20	37	41	37	グレード 0.8
1階(上部)梁-2 ②	19	16	19	78	51	51	グレード 0.8
2階(上部)梁-1 ①	0	0	0	68	14	14	グレード 0.8
2階(上部)梁-1 ②	5	0	5	43	43	43	グレード 1.0
2階(上部)梁-2 ①	5	3	5	23	42	23	グレード 1.0
2階(上部)梁-2 ②	5	10	10	53	43	43	グレード 0.8
3階(上部)梁-1 ①	12	17	17	8	18	8	グレード 0.8
3階(上部)梁-1 ②	28	18	28	30	45	30	グレード 0.8
3階(上部)梁-2 ①	8	15	15	47	33	33	グレード 1.0
3階(上部)梁-2 ②	10	11	11	18	39	18	グレード 0.8
4階(上部)梁-1 ①	33	25	33	64	86	64	グレード 0.8
4階(上部)梁-1 ②	27	30	30	55	94	55	グレード 1.0
4階(上部)梁-2 ①	58	40	58	76	65	65	グレード 0.8
4階(上部)梁-2 ②	40	24	40	69	34	34	グレード 0.8
	簡元	簡先	採用値				
【㉔-1】4C-1	33.5	-	33.5				
【㉔-1】4C-2	32.0	-	32.0				
【㉔-1】4C-3	22.0	-	22.0				
【㉔-1】3C-1	5.5	32.5	32.5				
【㉔-1】3C-2	4.0	-	4.0				
【㉔-1】3C-3	7.5	-	7.0				
【㉔-1】2C-1	5.5	-	5.5				
【㉔-1】2C-2	9.0	-	9.0				
【㉔-1】2C-3	9.5	1.0	9.5				
【㉔-1】1C-1	28.5	-	28.5				
【㉔-1】1C-2	23.0	-	23.0				
【㉔-1】1C-3	28.0	-	28.0				
平均値 (cm)			2.27			4.09	

a コンクリート中性化深さ等

b 鉄筋かぶり厚さ

判別式 $a \leq 1.5\text{cm} \rightarrow 1.0$

判別式 $3 \text{ cm} \leq b \rightarrow 1.0$

$1.5\text{cm} < a < 3\text{cm} \rightarrow$ 直線補間

 $1.5\text{cm} < b < 3\text{cm} \rightarrow$ 直線
$$3 \text{ cm} \leq a \rightarrow 0.5$$
$$b \leq 1.5\text{cm} \rightarrow 0.5$$

理論值： $\alpha = 0.37\sqrt{t}$ $\alpha = 2.28(\text{cm})$

※赤文字は3.0cm未満の箇所を示す。

※赤文字は理論値を超えている箇所を示す。

鉄筋腐食度、コンクリート中性化深さ等、鉄筋かぶり厚さ 調査結果一覧表

調査場所	a. 中性化深さ(mm)			b. かぶり厚さ(mm)			F. 鉄筋腐食度
	X方向	Y方向	採用値	X方向	Y方向	採用値	
1階柱-1 柱頭	19	13	19	32	41	32	グレード 0.8
1階柱-1 柱脚	10	11	11	20	30	20	グレード 0.8
1階柱-2 柱頭	20	14	20	14	60	14	グレード 0.8
1階柱-2 柱脚	7	11	11	8	10	8	グレード 0.8
2階柱-1 柱頭	8	0	8	48	32	32	グレード 0.8
2階柱-1 柱脚	6	5	6	42	36	36	グレード 0.8
2階柱-2 柱頭	7	4	7	62	16	16	グレード 0.8
2階柱-2 柱脚	4	4	4	12	29	12	グレード 0.8
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
	側面	下面	採用値	側面	下面	採用値	
1階(上部)梁-1 ①	7	23	23	41	38	38	グレード 0.8
1階(上部)梁-1 ②	11	16	16	45	59	45	グレード 0.8
1階(上部)梁-2 ①	7	14	14	32	41	32	グレード 0.8
1階(上部)梁-2 ②	12	12	12	40	30	30	グレード 0.8
2階(上部)梁-1 ①	9	16	16	48	1	1	グレード 0.8
2階(上部)梁-1 ②	9	6	9	19	42	19	グレード 0.8
2階(上部)梁-2 ①	8	7	8	42	32	32	グレード 0.8
2階(上部)梁-2 ②	13	13	13	88	43	43	グレード 0.8
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
	筒元	筒先	採用値				
【2B-2】2C-1	6.5	-	6.5				
【2B-2】2C-2	2.5	-	2.5				
【2B-2】2C-3	3.5	-	3.5				
【2B-2】1C-1	3.5	-	3.5				
【2B-2】1C-2	3.0	-	3.0				
【2B-2】1C-3	3.0	-	3.0				
-	-	-	-				
-	-	-	-				
-	-	-	-				
-	-	-	-				
-	-	-	-				
-	-	-	-				
平均値 (cm)			1.00			2.56	

a コンクリート中性化深さ等

b 鉄筋かぶり厚さ

判別式 $a \leq 1.5\text{cm} \rightarrow 1.0$

判別式 $3 \text{ cm} \leq b \rightarrow 1.0$

 $1.5\text{cm} < a < 3\text{cm} \rightarrow$ 直線 $1.5\text{cm} < b < 3\text{cm} \rightarrow \text{直線}$
$$3 \text{ cm} \leq a \rightarrow 0.5$$
$$b \leq 1.5\text{cm} \rightarrow 0.5$$

理論值： $\alpha = 0.37\sqrt{t}$ $\alpha = 2.28(\text{cm})$

※赤文字は3.0cm未満の箇所を示す。

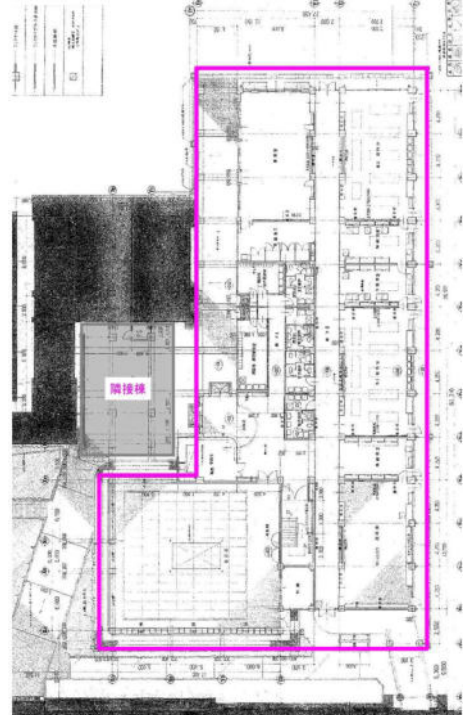
※赤文字は理論値を超えている箇所を示す。

「調査結果概要」の評価について

- ・O、×の記入基準
- ・中性化：平均値が3cm未満の場合は「O」とする。
ただし、かぶり厚の平均値が3cm未満の場合はかぶり厚と中性化の数値の差により判断する。
- ・かぶり厚：平均値が3cmを超える場合「O」とする。
- ・鉄筋結状：判定グレードの平均値が0.8を超える場合「O」とする。
- ・ひび割れ：判定グレードの平均値が0.8を超える場合「O」とする。
- ・露筋の基準
- ・中性化が×は長寿命判定に適合しないため「否」とする。
- ・中性化率「O」の場合、「適」とするが、長寿命年数は中性化残年数による。

※所管課との確認事項
所管課としては、上記所管課の再整備方針として老朽化施設を統合、移設と挙げているので老朽施設を廃止したいのか?・・したい(民間に補助金を使って建設し、運営してもらいたい)。)その時に長寿命化が不向きな保育園の周辺に統合、移転できる保育園等の可能性があるのか?協議しておく必要がある。

平面圖・伏圖・軸組圖



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 タンチ山造成 仮設校舎建設	Step2 既存校舎等(⑥②①③①)解体	Step3 校舎新設	Step4 体育館(②⑨)解体・仮設校舎解体 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 既存プール(③①)解体 校舎新設	Step2 既存校舎等(⑥②①③①)解体	Step3 体育館新設	Step4 体育館(②⑨)解体 タンチ山造成 外構整備

③体育館(②⑨)長寿命化：校舎仮設あり、体育館仮設あり

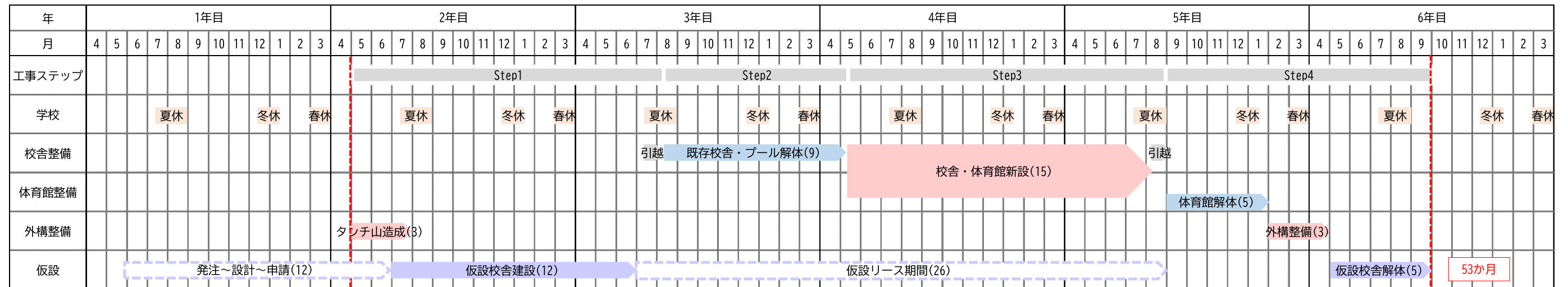
配置図				
概略工事内容	Step1 仮設校舎・仮設体育館建設	Step2 既存校舎等(⑥②①③①)解体 体育館(②⑨)長寿命化	Step3 校舎新設	Step4 仮設校舎解体 タンチ山造成 外構整備

⑤体育館(②⑨)・プール(③①)長寿命化：校舎仮設あり、体育館仮設あり

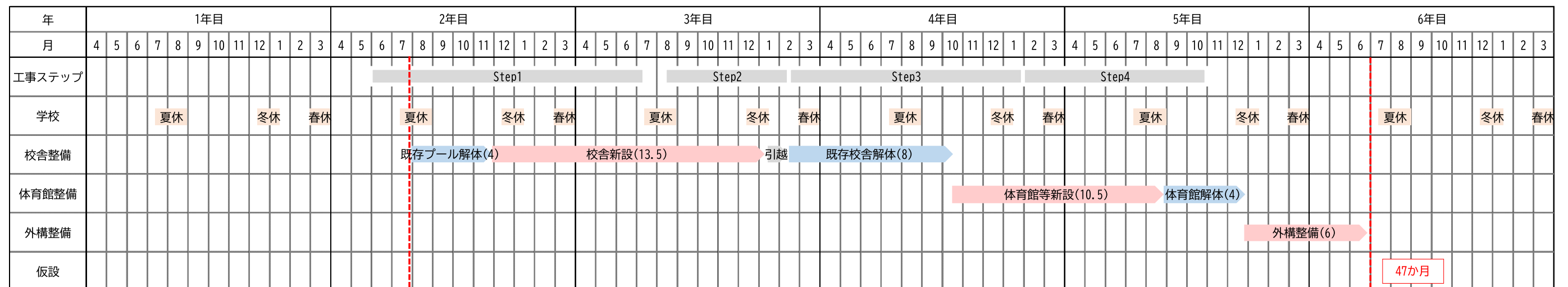
配置図				
概略工事内容	Step1 仮設校舎・仮設体育館建設	Step2 既存校舎(⑥②①③①)解体 体育館(②⑨)・プール(③①)長寿命化	Step3 校舎新設	Step4 仮設校舎解体 外構整備

3-2. 概略工程表

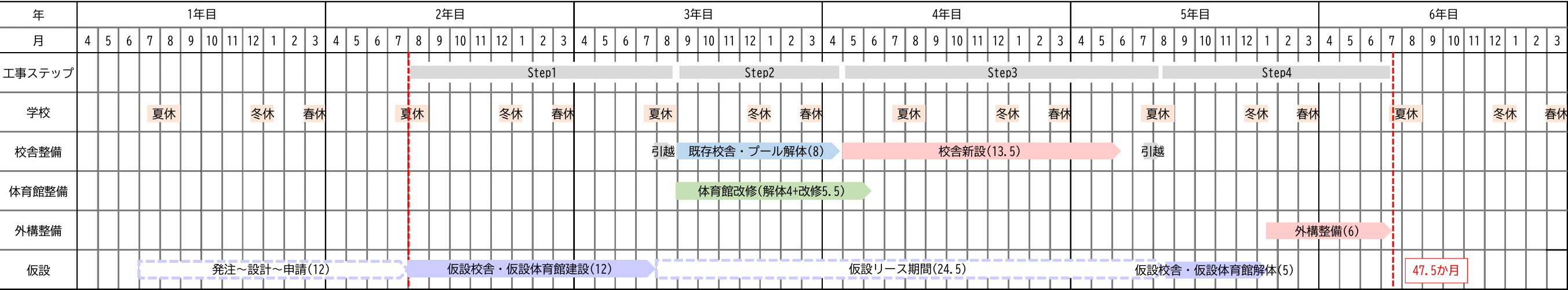
①全改築：校舎仮設あり、体育館仮設なし



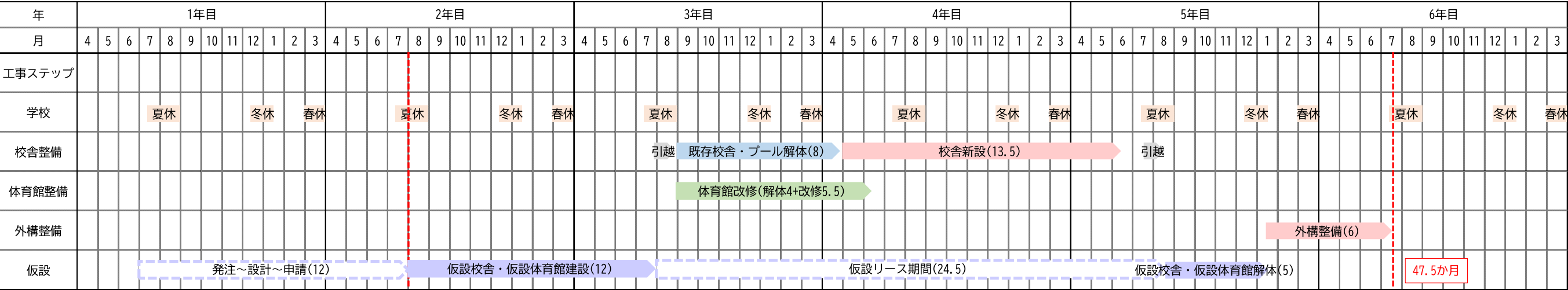
②全改築：校舎仮設なし、体育館仮設なし



③体育館(㉑)長寿命化：校舎仮設あり、体育館仮設あり



⑤体育館(㉑)・プール(㉒)長寿命化：校舎仮設あり、体育館仮設あり



※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

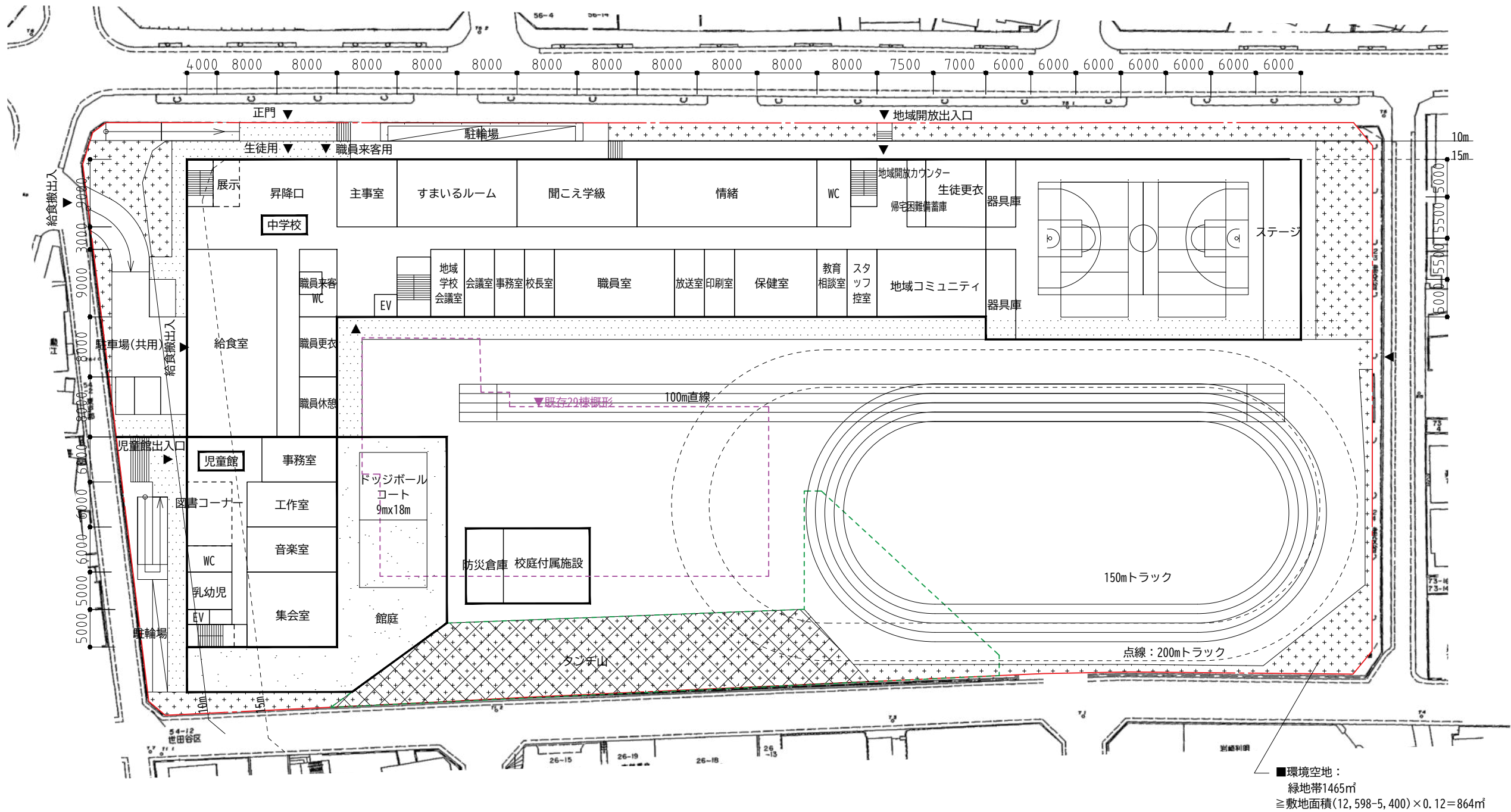
※仮設校舎の建設および解体期間はメーカーヒアリングによる

※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

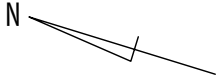
①案：全改築：校舎仮設あり、体育館仮設なし 1階平面図 1:600



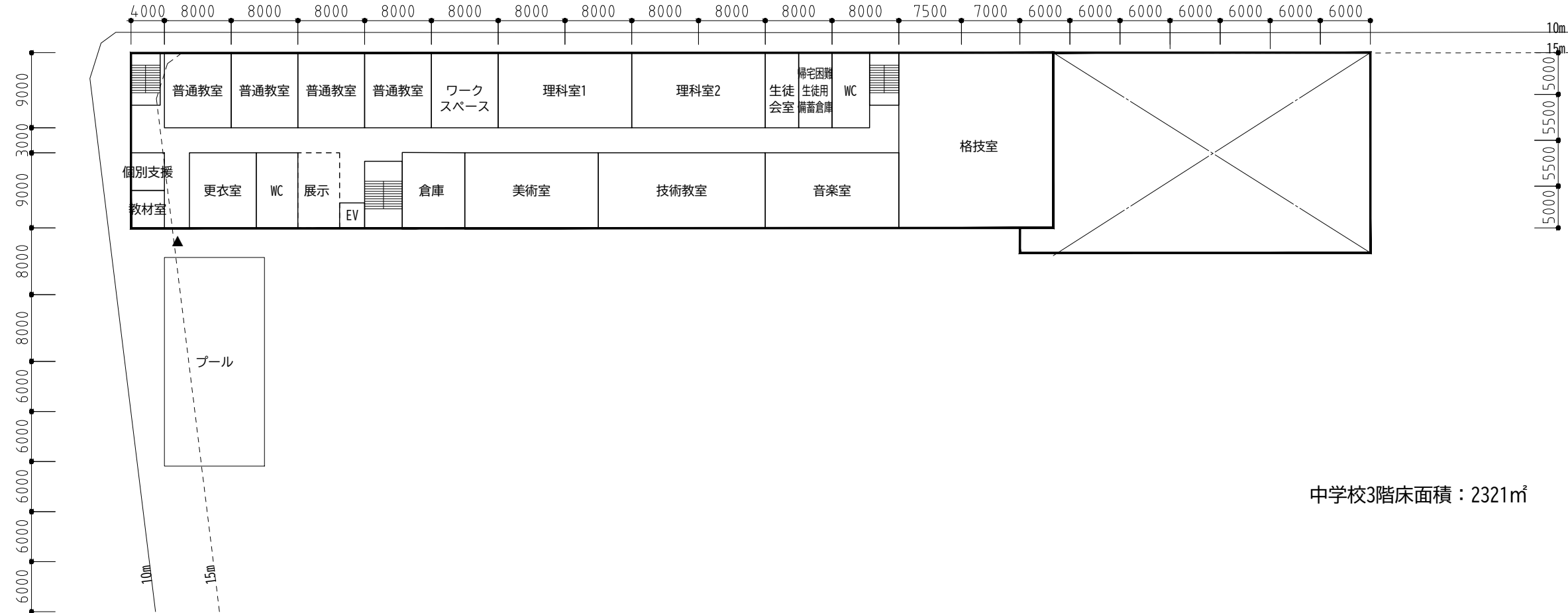
中学校1階床面積：3565㎡

中学校延べ面積：8207㎡

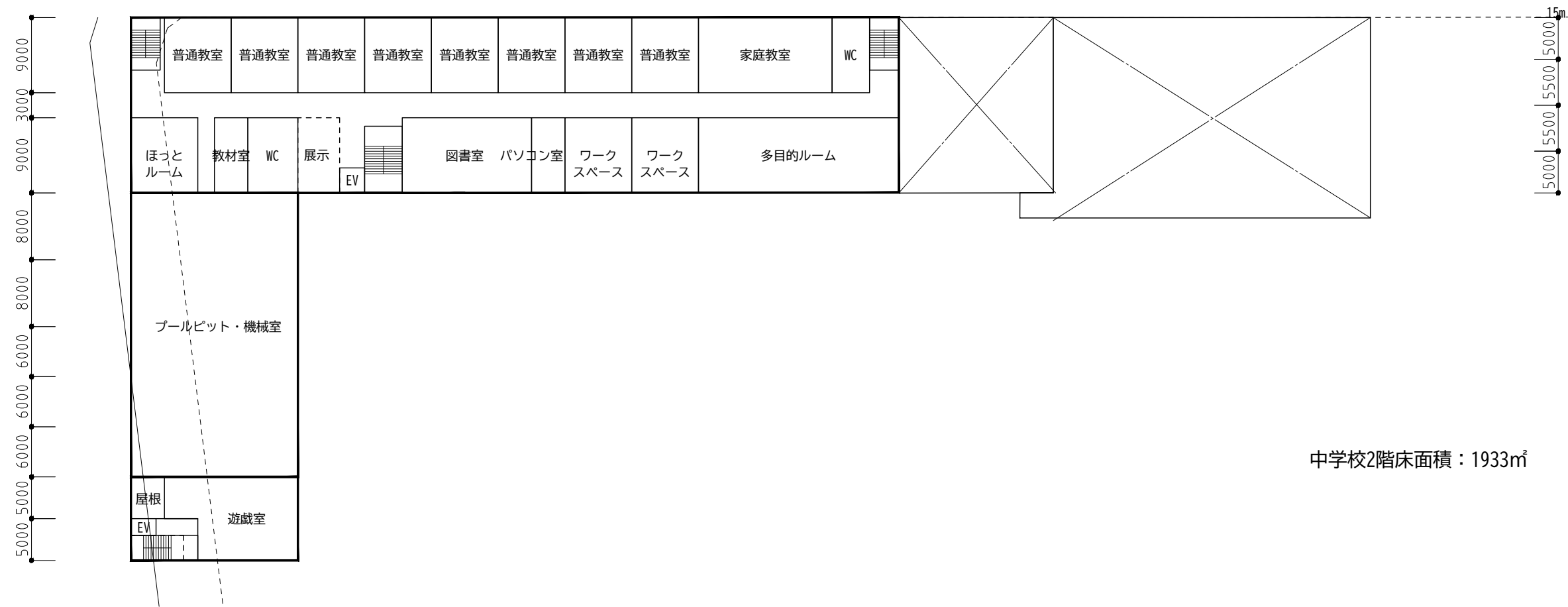
児童館面積：760㎡



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

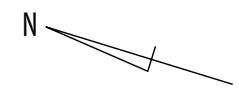
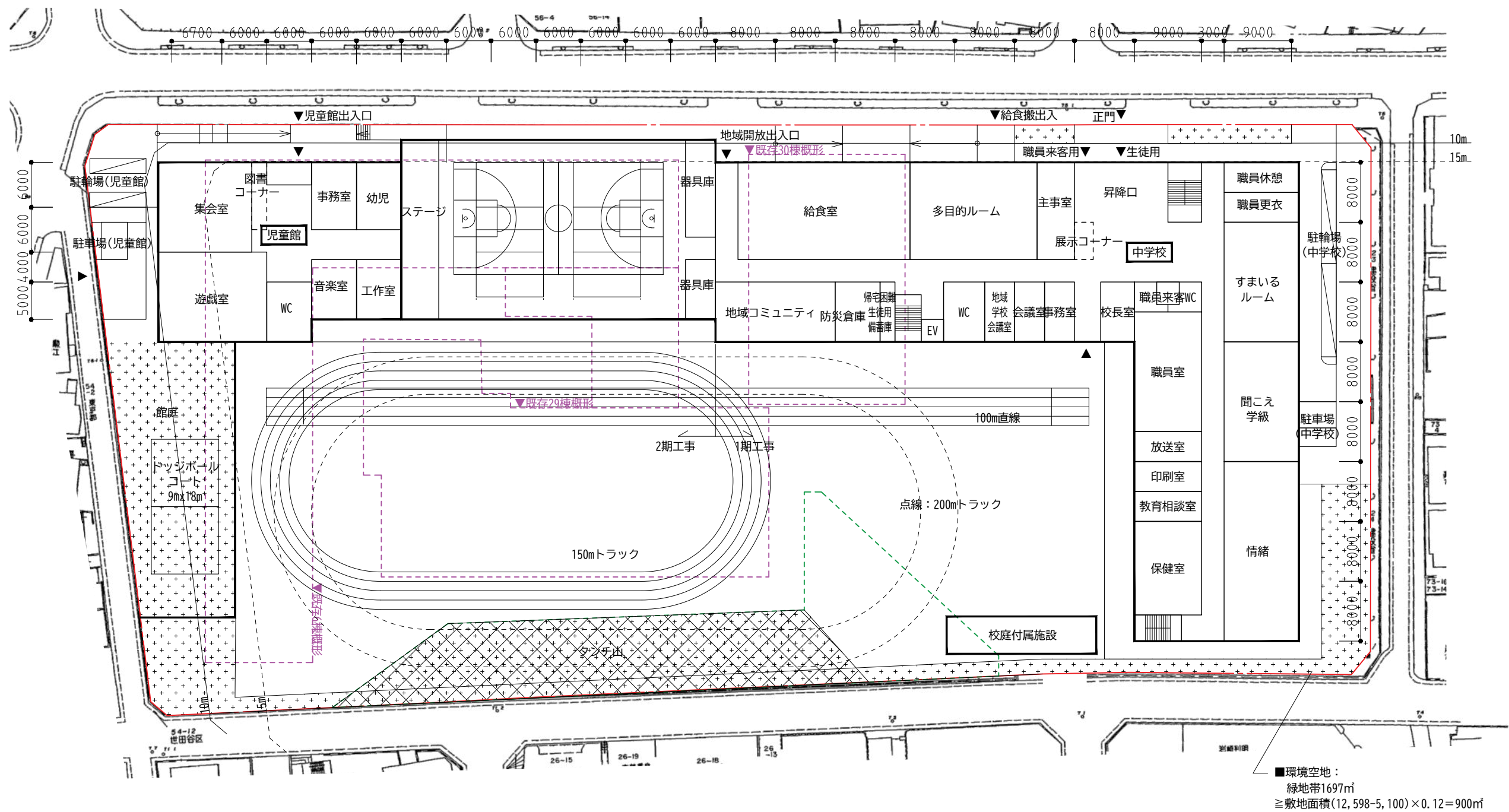


中学校3階床面積：2321㎡



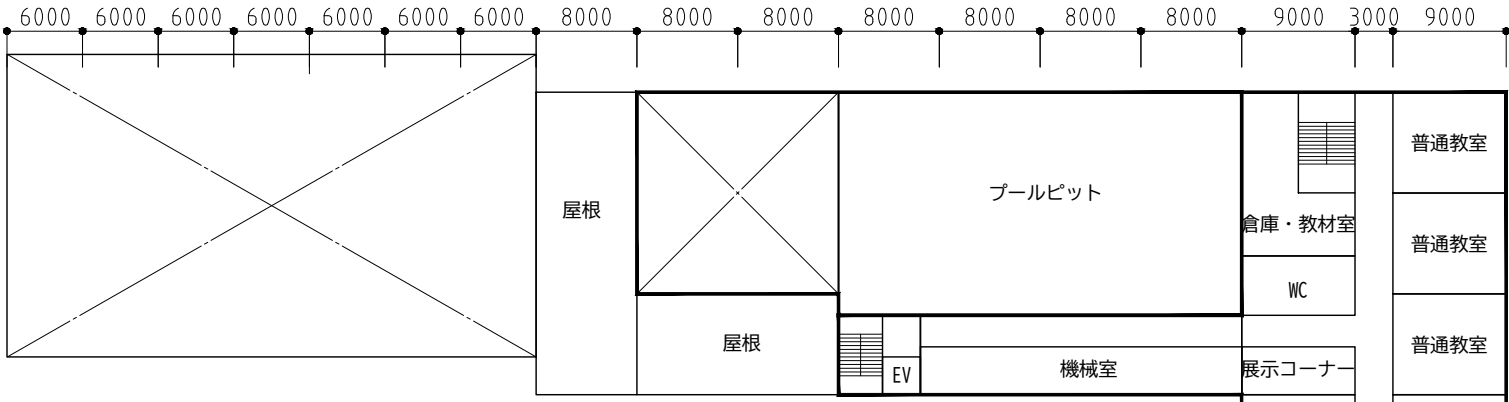
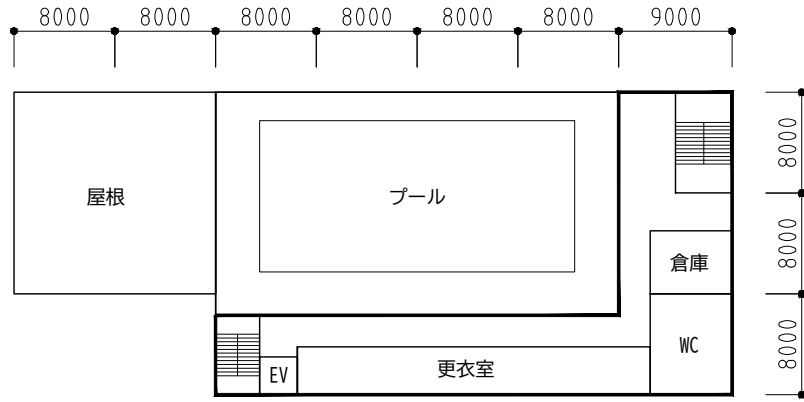
中学校2階床面積：1933㎡

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



②案：全改築：校舎仮設なし、体育館仮設なし 2～4階平面図

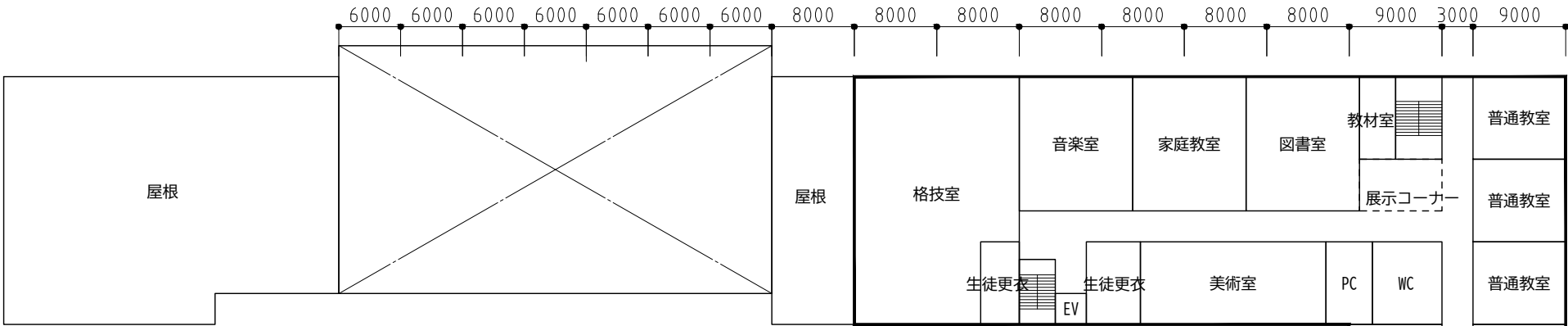
1:600



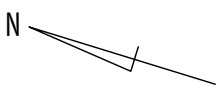
4階平面図 1:600

中学校4階床面積：418㎡

中学校3階床面積：1546㎡

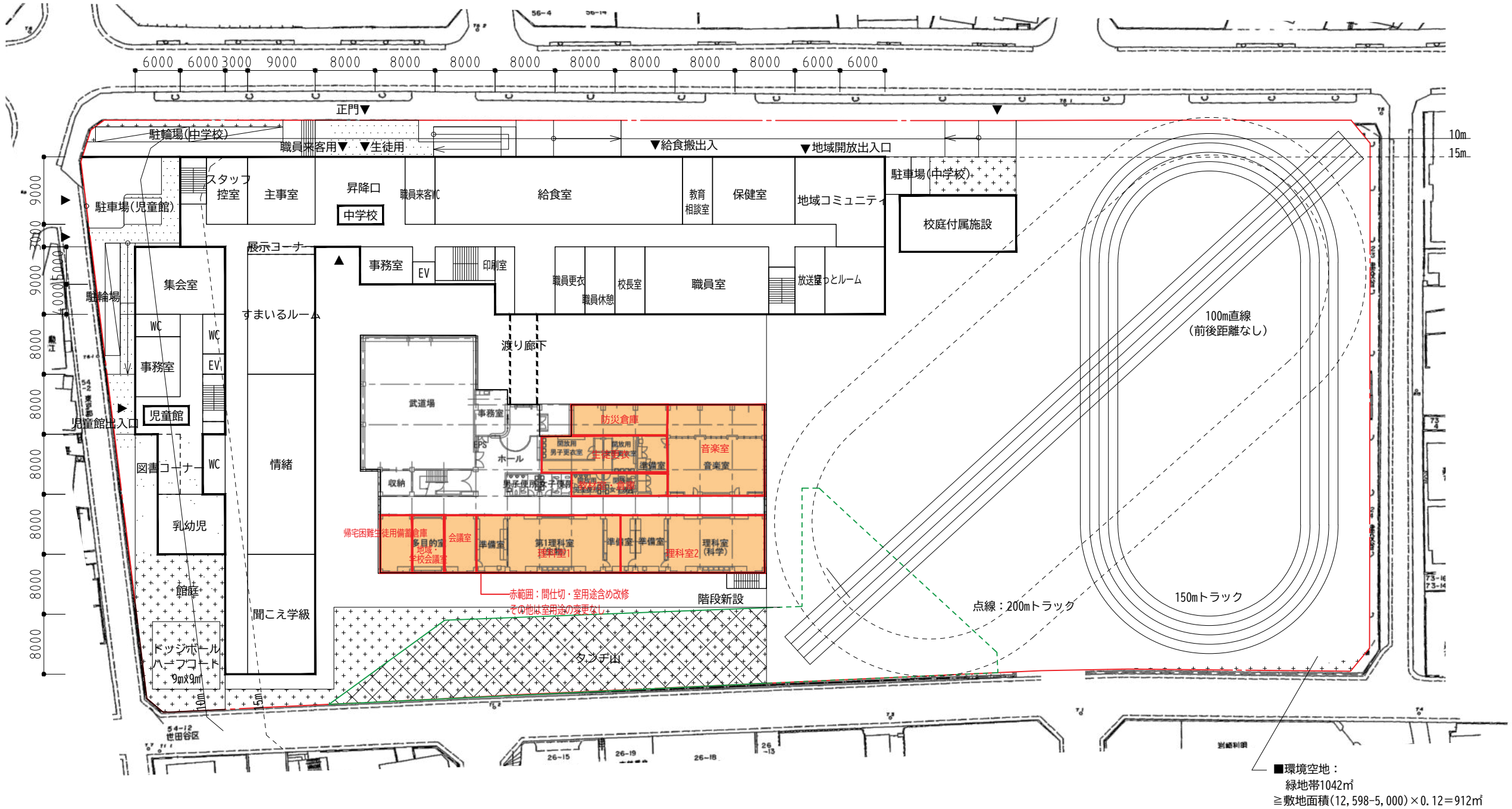


中学校2階床面積：2496㎡



③案：体育館(29)長寿命化：校舎仮設あり、体育館仮設あり

1階平面図 1:600



中学校1階(改築)床面積：2394m²

中学校1階(既存)床面積：2328m²

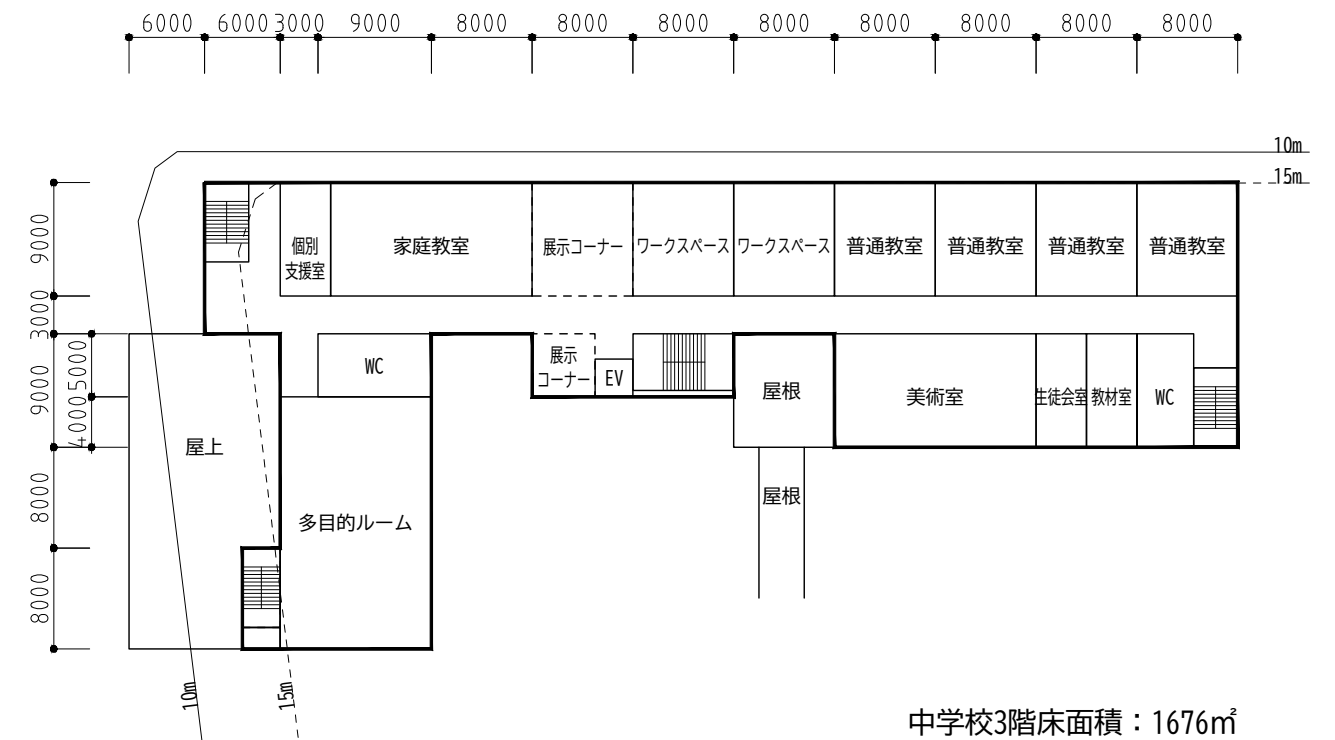
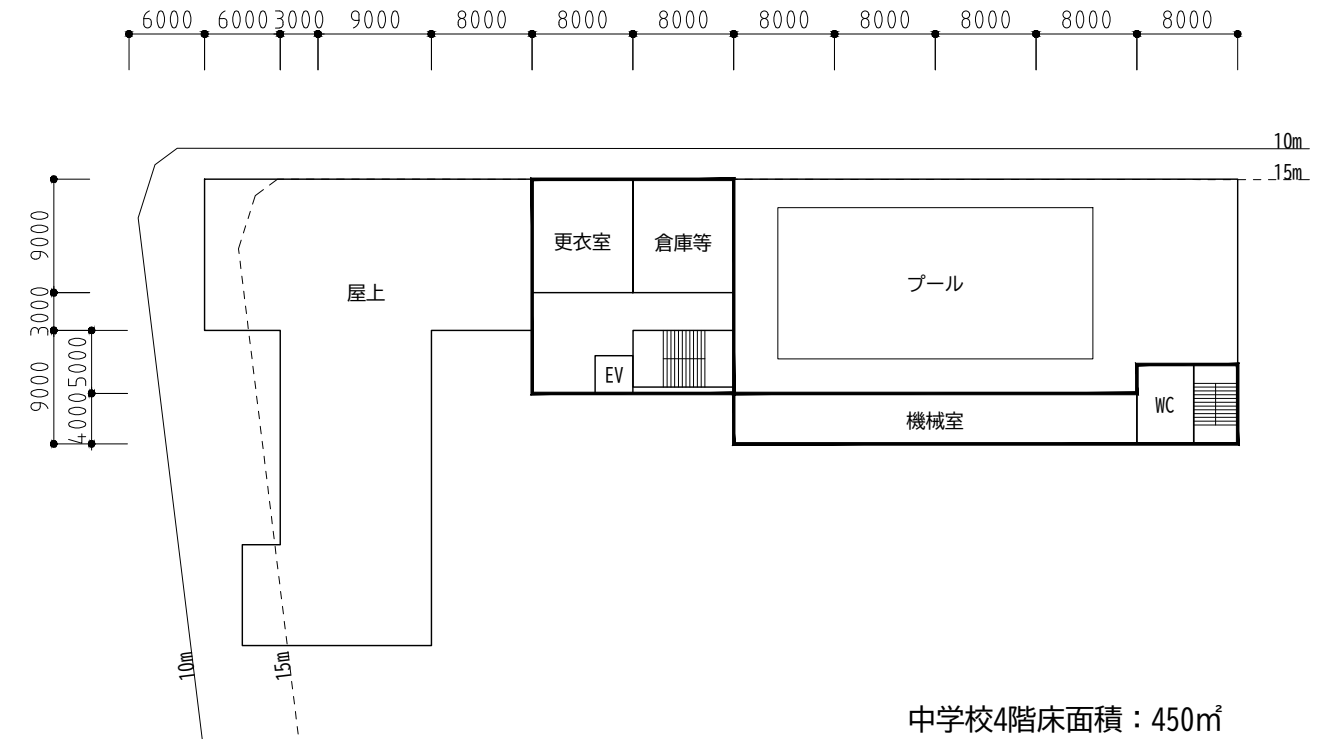
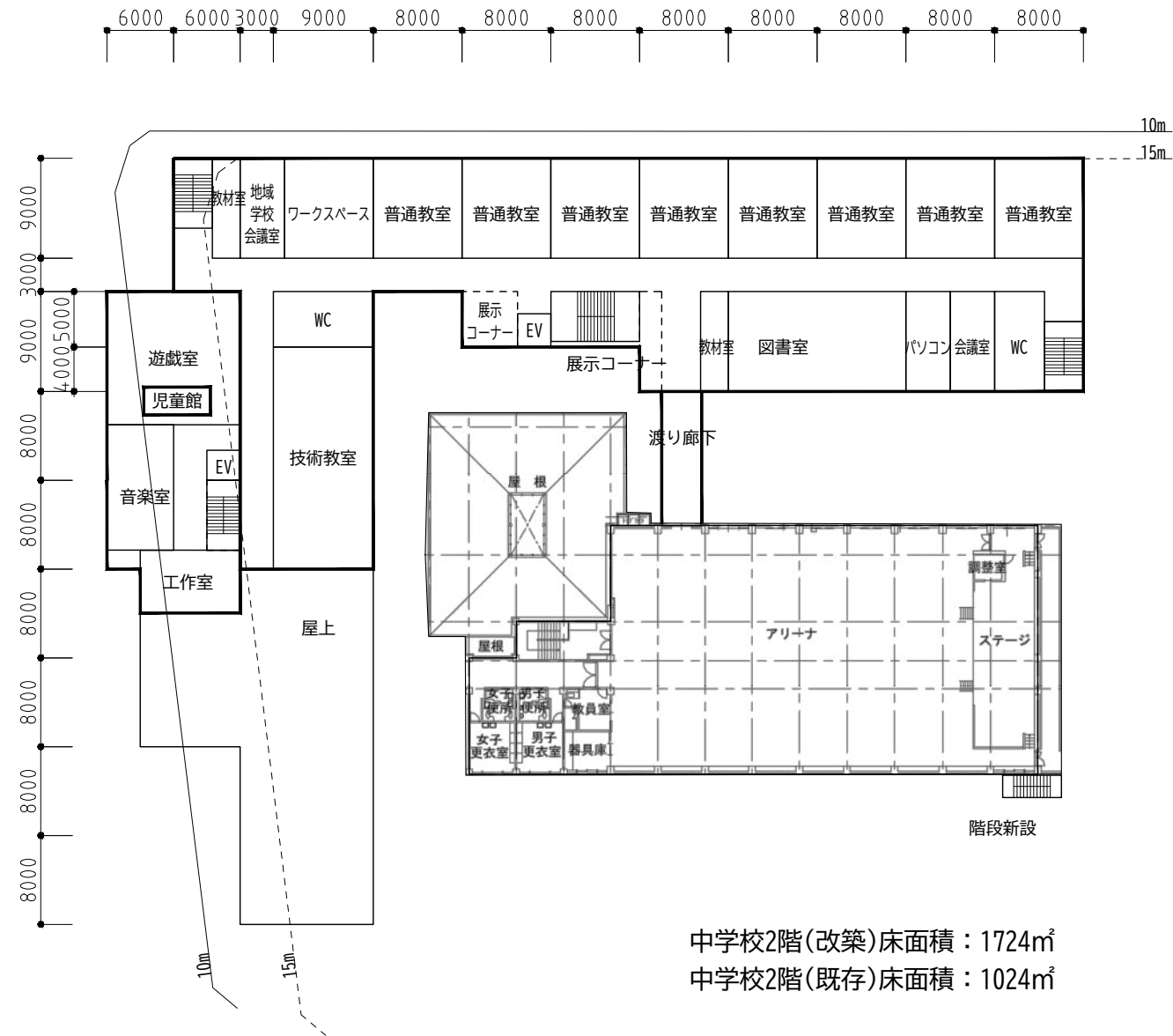
中学校(改築)延べ面積：6244m²

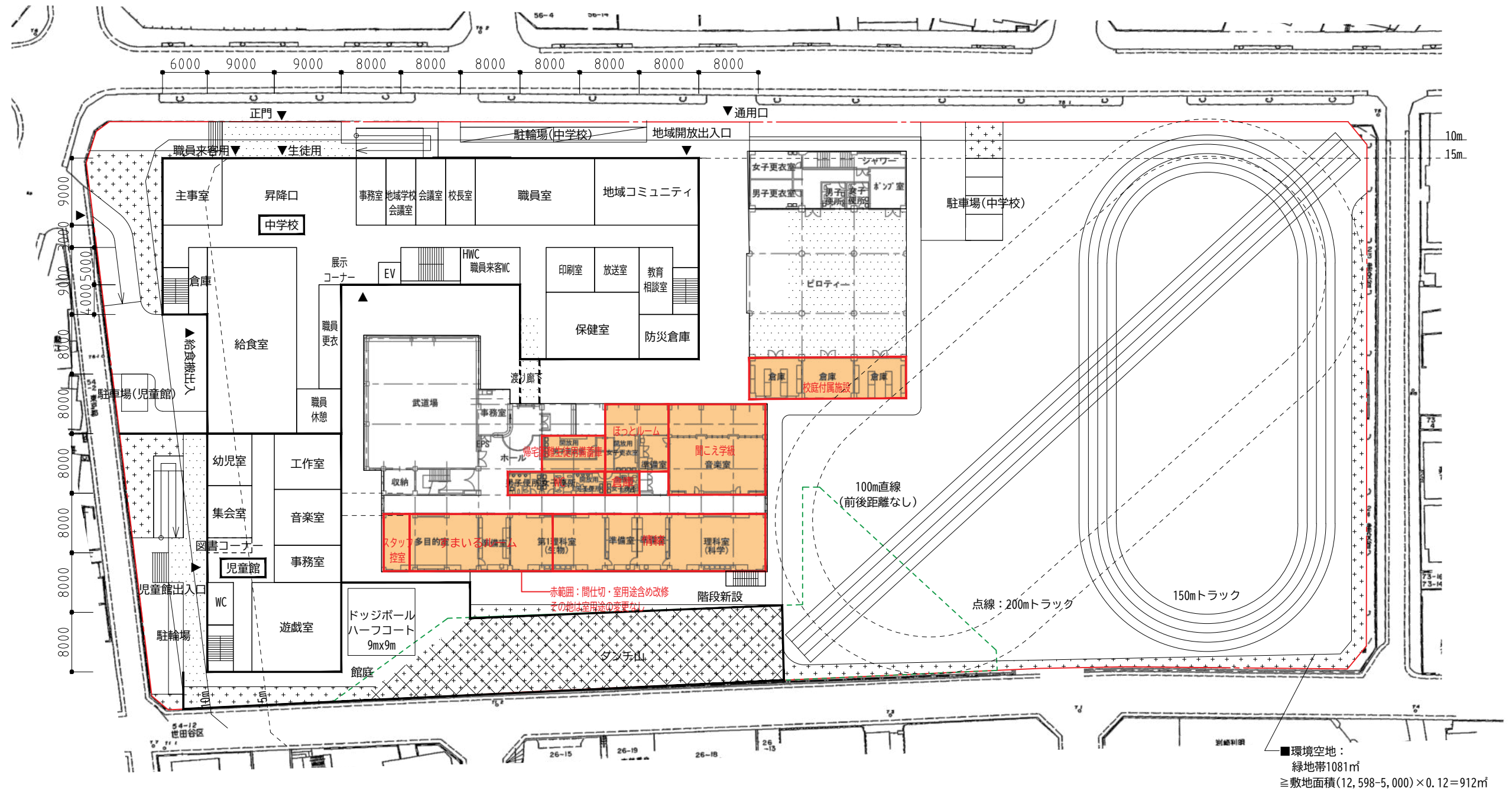
中学校(既存含む)延べ面積：9596m²

兒童館面積：756m²



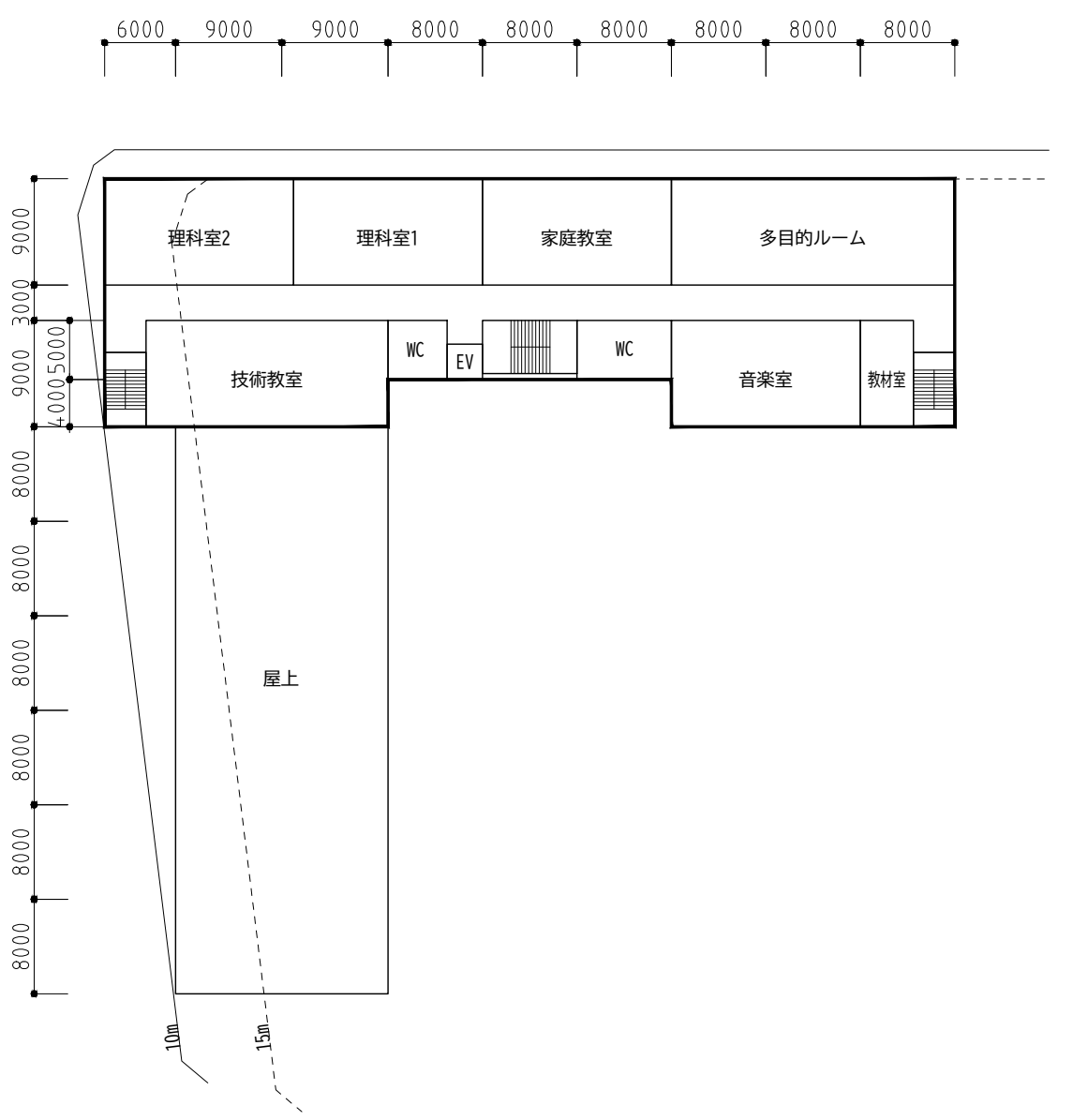
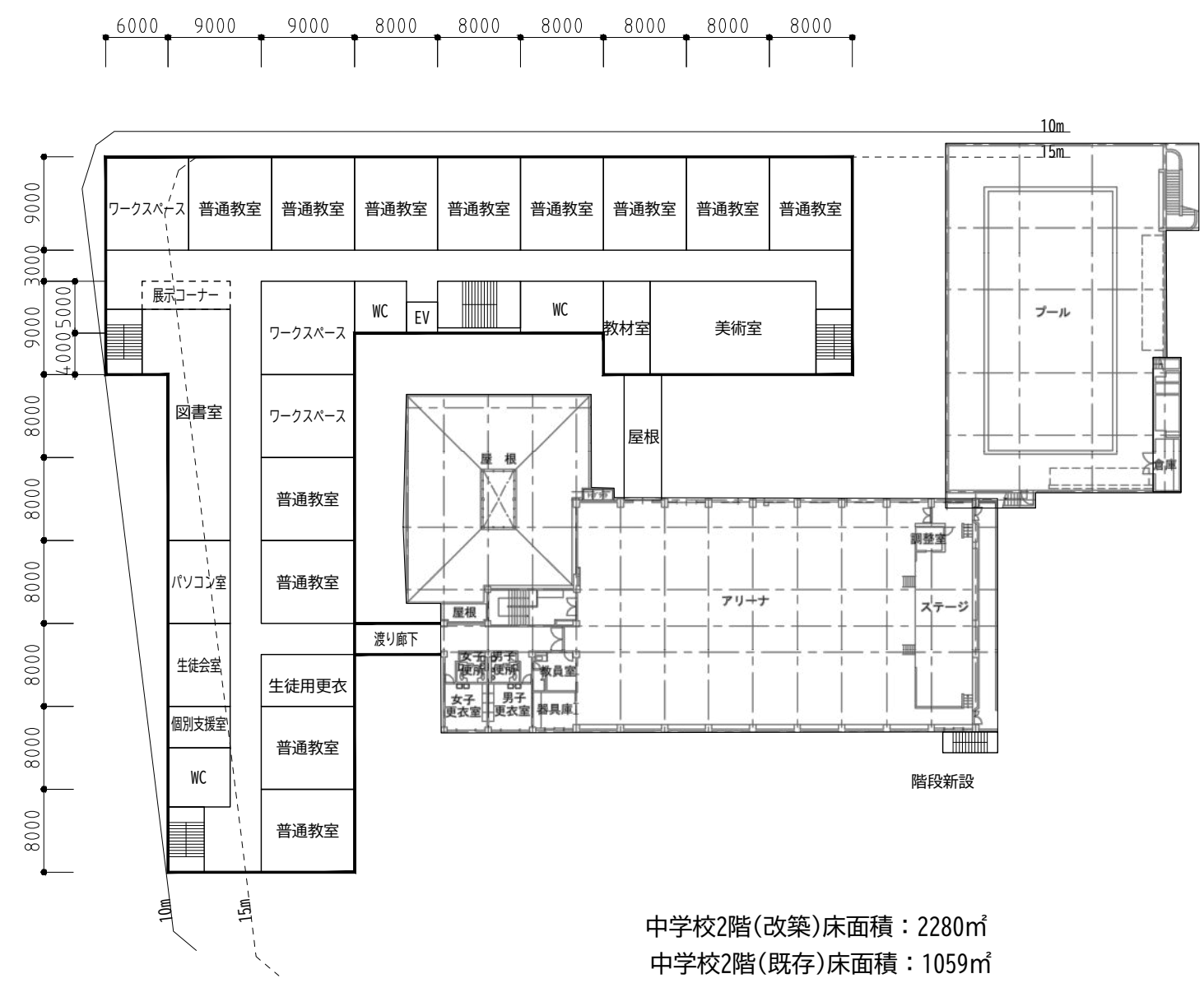
③案：体育館(29)長寿命化：校舎仮設あり、体育館仮設あり 2～4階平面図 1:600



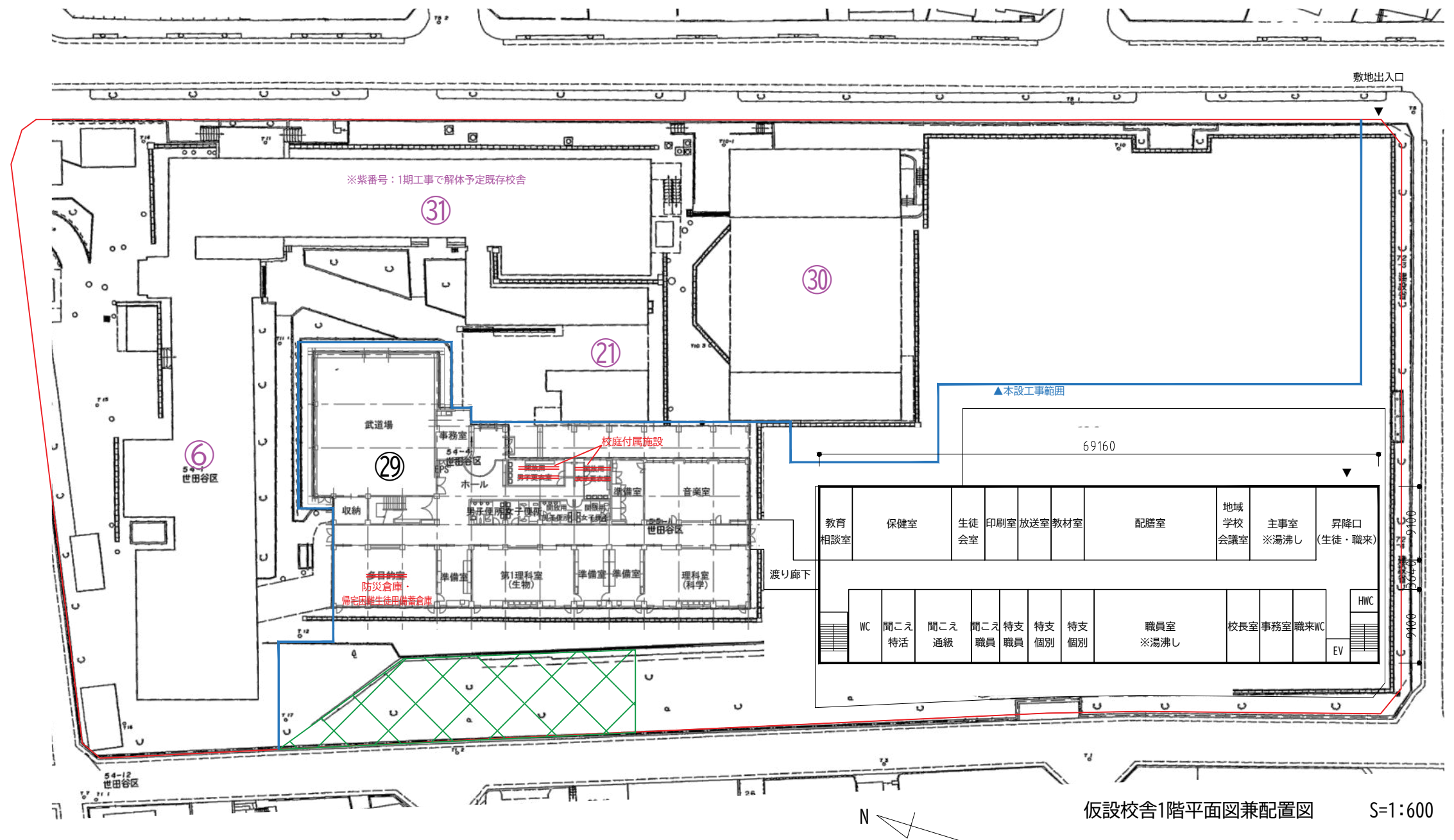


中学校1階(改築)床面積：1848㎡
中学校1階(既存)床面積：2608㎡
中学校(改築)延べ面積：5544㎡
中学校(既存含む)延べ面積：9211㎡
児童館面積：576㎡

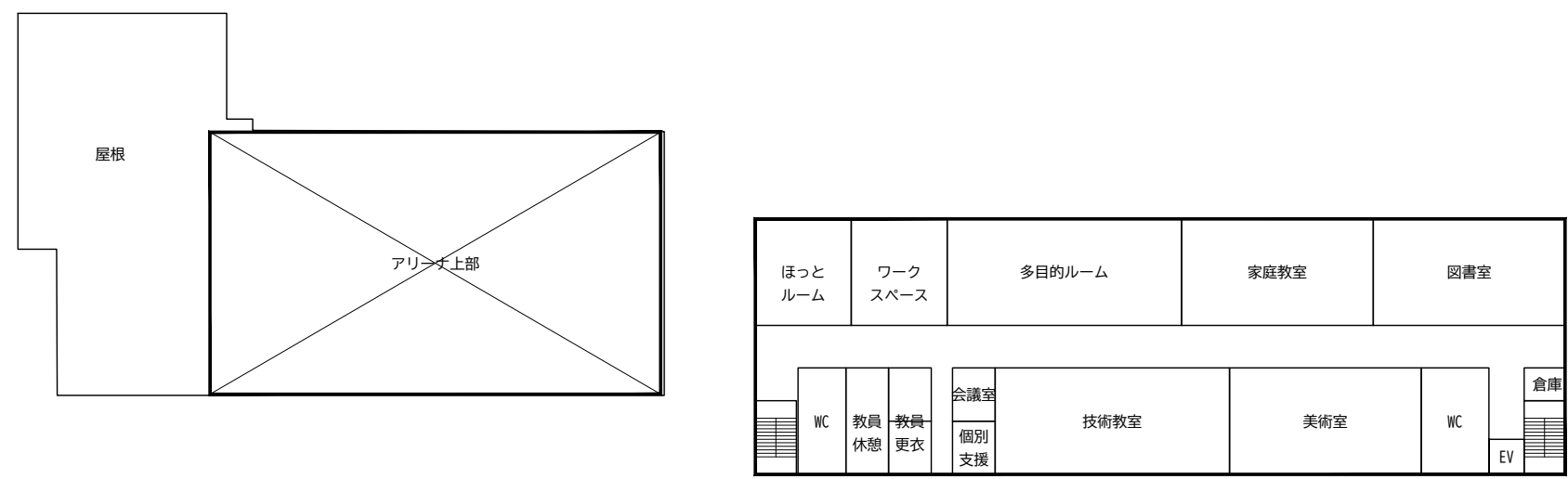




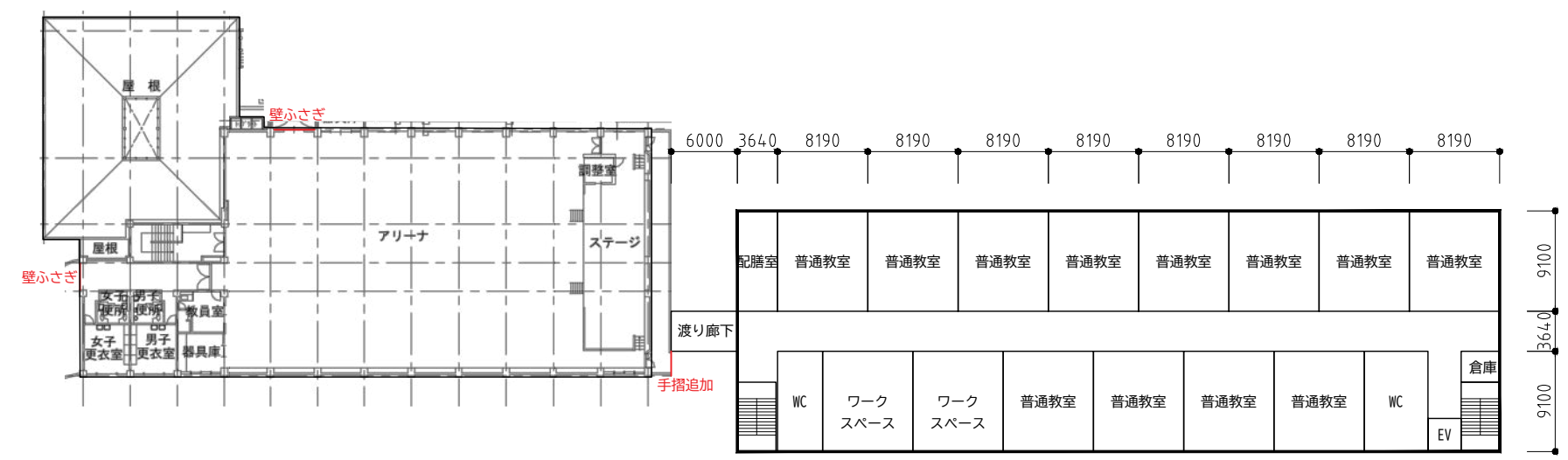
3-4. 仮設校舎計画案



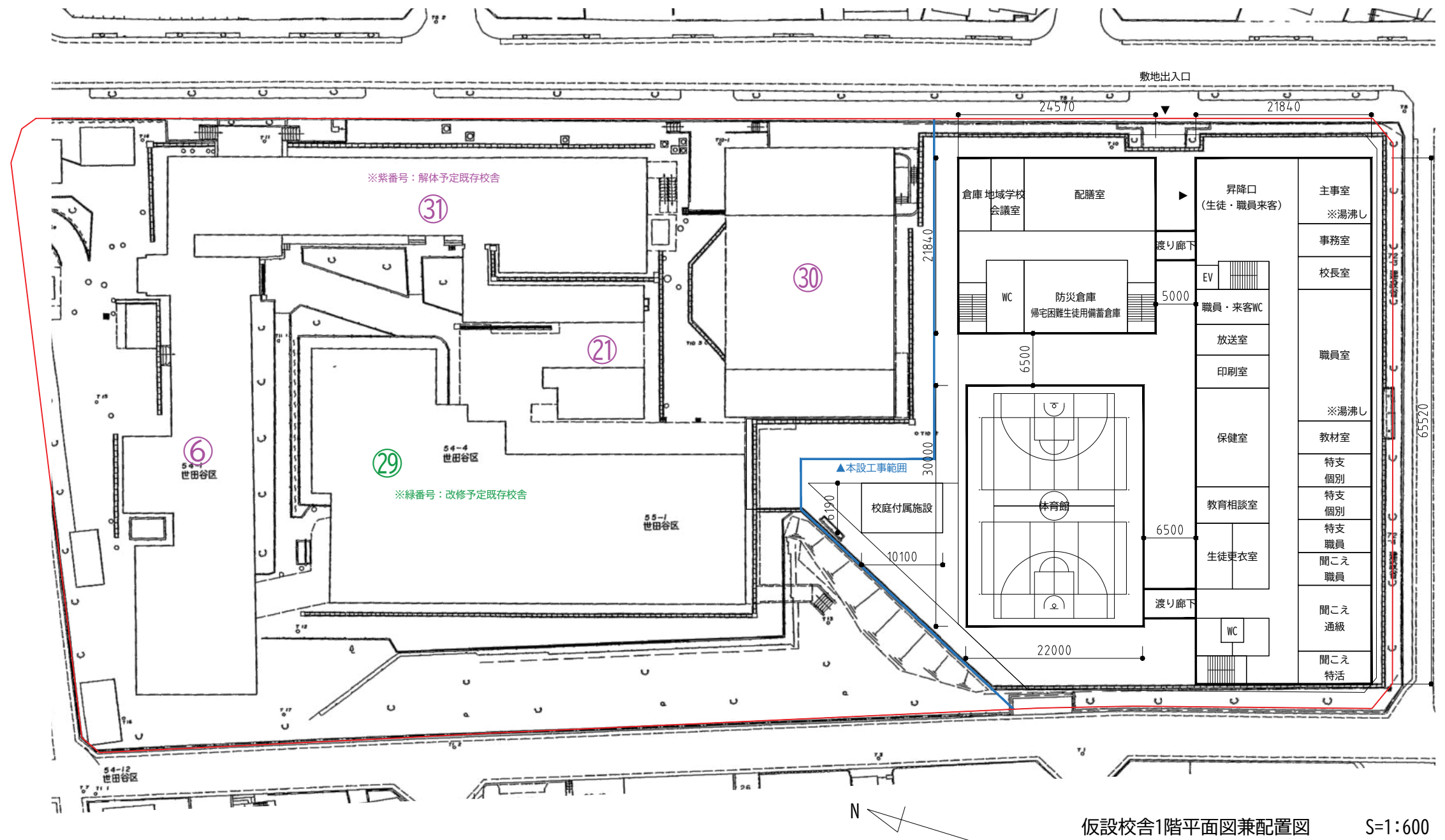
仮設校舎1階平面図兼配置図 S=1:600
駒沢中学校仮設校舎検討図(パターン①)



仮設校舎3階平面図

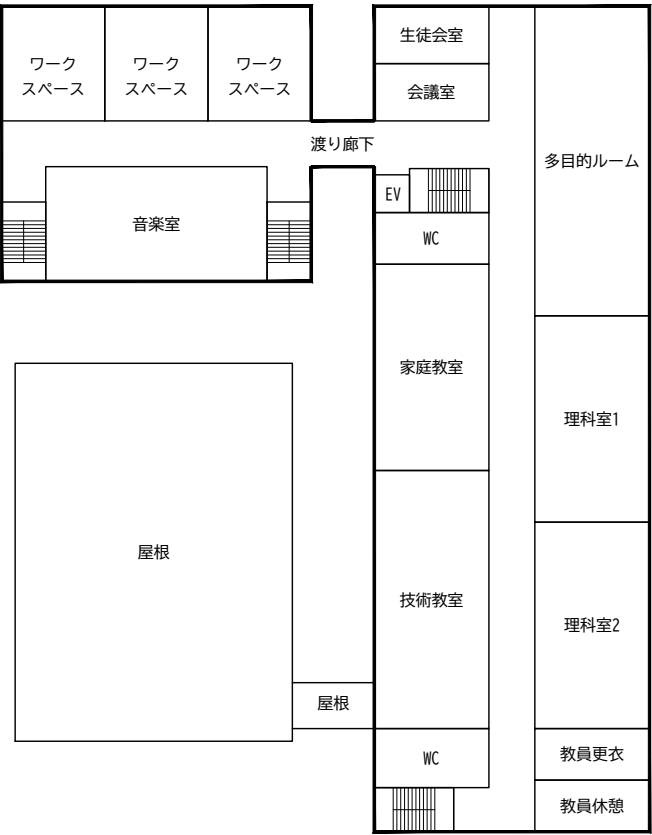


仮設校舎2階平面図

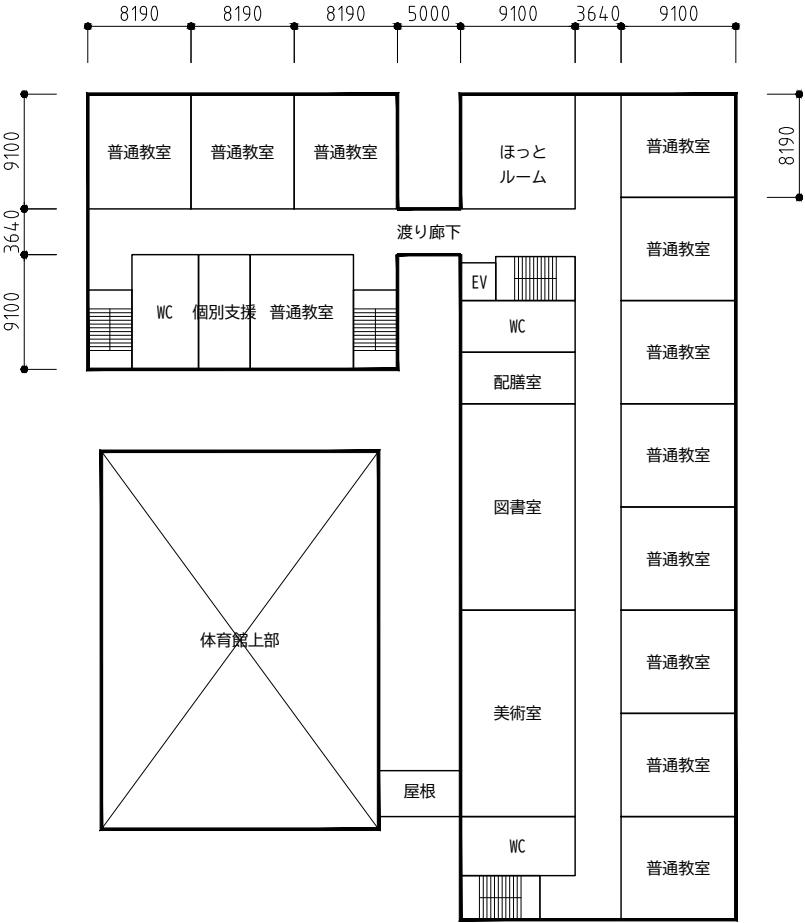


仮設校舎1階平面図兼配置図 S=1:600

駒沢中学校仮設校舎検討図(パターン③⑤)



仮設校舎3階平面図



仮設校舎2階平面図

※格技室確保不可

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】	
	校舎棟整備面積8699＋児童館735 （体育館1000㎡を含む）	9,434 ㎡	整備事業費	799 千円/㎡	建設・解体費用	360 千円/㎡
	仮設校舎棟面積	5,200 ㎡	長寿命化改修	703 千円/㎡		
	仮設体育館面積	1,800 ㎡	既存建物解体費	88 千円/㎡		
	既存校舎面積（付属棟含む）	5,732 ㎡（A）	（設計料を含む）	（税込10%）		
	既存体育館・武道場棟	2,597 ㎡（B）				
	既存プール棟面積	322 ㎡（C）				

(単位：千円、税込10%)

（単位：千円、税込10%）

比較案		項目	整備面積	建物整備費用	30年間の保全費用						建物整備費用	合計	備考
案	内容				1～5	6～10	11～15	16～20	21～25	26～30			
①	校舎：改築(仮設あり) 体育館(㊟)：改築(仮設なし) 30年後も継続使用	新築建物建設費用	新築校舎・体育館・児童館9434㎡	7,537,766	0	0	0	0	0	0	0	7,537,766	②との差 1,872,000
		長寿命化改修費用	なし	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		既存建物解体費用	既存校舎等解体8651㎡(A+B+C)	761,288	0	0	0	0	0	0	0	761,288	
		仮設建物建設・リース・解体費用	仮設校舎5200㎡	1,872,000	0	0	0	0	0	0	0	1,872,000	
		新築建物保全費用	新築校舎・体育館・児童館9434㎡	0	44,587	105,004	174,252	419,335	176,383	579,633	－	1,499,194	
		長寿命化改修建物保全費用	なし	0	0	0	0	0	0	0	－	0	
		合計		10,171,054	44,587	105,004	174,252	419,335	176,383	579,633	0	11,670,248	
②	校舎：改築(仮設なし) 体育館(㊟)：改築(仮設なし) 30年後も継続使用	新築建物建設費用	新築校舎・体育館・児童館9434㎡	7,537,766	0	0	0	0	0	0	0	7,537,766	
		長寿命化改修費用	なし	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		既存建物解体費用	既存校舎等解体8651㎡(A+B+C)	761,288	0	0	0	0	0	0	0	761,288	
		仮設建物建設・リース・解体費用	なし	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		新築建物保全費用	新築校舎・体育館・児童館9434㎡	0	44,587	105,004	174,252	419,335	176,383	579,633	－	1,499,194	
		長寿命化改修建物保全費用	なし	0	0	0	0	0	0	0	－	0	
		合計		8,299,054	44,587	105,004	174,252	419,335	176,383	579,633	0	9,798,248	
③	校舎：改築(仮設あり) 体育館(㊟)：長寿命化(仮設あり) 30年後に体育館(㊟)を建て替え	新築建物建設費用	新築校舎・児童館6300㎡ 30年後：新築体育館・格技室・特別教室3134㎡ (=9434-6300)	5,033,700	0	0	0	0	0	0	2,504,066	7,537,766	②との差 4,125,789
		長寿命化改修費用	既存体育館・武道場棟長寿命化改修2597㎡	1,825,691	0	0	0	0	0	0	0	1,825,691	
		既存建物解体費用	既存校舎・プール棟解体6054㎡(A+C) 30年後：既存体育館・武道場棟解体2597㎡	532,752	0	0	0	0	0	0	228,536	761,288	
		仮設建物建設・リース・解体費用	仮設校舎・体育館7000㎡	2,520,000	0	0	0	0	0	0	0	2,520,000	
		新築建物保全費用	新築校舎・児童館6300㎡	0	29,775	70,122	116,365	285,876	117,789	387,079	－	1,007,006	
		長寿命化改修建物保全費用	既存体育館・武道場棟2597㎡（保全期間29年）	0	12,274	28,906	47,968	128,185	48,555	6,398	－	272,286	
		合計		9,912,143	42,049	99,028	164,333	414,061	166,344	393,477	2,732,602	13,924,037	
⑤	校舎：改築(仮設あり) 体育館(㊟)：長寿命化(仮設あり) プール(㊿)：長寿命化 30年後に体育館(㊟)・ プール(㊿)を建て替え	新築建物建設費用	新築校舎・児童館5600㎡ 30年後：新築体育館・格技室・特別教室・プール 3834㎡(=9434-5600)	4,474,400	0	0	0	0	0	0	3,063,366	7,537,766	②との差 4,273,800
		長寿命化改修費用	既存体育館・武道場棟、プール棟長寿命化改修2919㎡(B+C)	2,052,057	0	0	0	0	0	0	0	2,052,057	
		既存建物解体費用	既存校舎解体5732㎡ 30年後：既存体育館・武道場棟、プール棟解体2919㎡(B+C)	504,416	0	0	0	0	0	0	256,872	761,288	
		仮設建物建設・リース・解体費用	仮設校舎・体育館7000㎡	2,520,000	0	0	0	0	0	0	0	2,520,000	
		新築建物保全費用	新築校舎・児童館5600㎡	0	26,467	62,331	103,436	256,067	104,701	344,070	－	897,072	
		長寿命化改修建物保全費用	既存体育館・武道場棟、プール棟2919㎡(B+C) （保全期間29年）	0	13,796	32,490	53,916	141,897	54,575	7,191	－	303,865	
		合計		9,550,873	40,263	94,821	157,352	397,964	159,276	351,261	3,320,238	14,072,048	

※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

※③⑤案の既存体育館㊟はかぶり厚不足によりその対策が必要であるが、長寿命化改修費用703千円/㎡にはその費用は含まれておらず、長寿命化改修費用は上記金額より高額になる

5-1. 各案の比較・総評

	全改築		特別教室・体育館・武道場棟（29 棟） 長寿命化		特別教室・体育館・武道場棟（29 棟） プール棟（30 棟） 長寿命化	
	① 校舎仮設あり 体育館仮設なし	② 校舎仮設なし 体育館仮設なし	③ 校舎仮設あり 体育館仮設あり	④ 校舎仮設なし 体育館仮設あり	⑤ 校舎仮設あり 体育館仮設あり	⑥ 校舎仮設なし 体育館仮設あり
配置図						
教育環境	○	・東向き教室 ・日当たり良好	◎	・南向き教室 ・日当たり良好	△	・東向き教室 ・日当たり良好 ・既存利用のため体育館、格技室 が要求面積を満足しない
校庭 （既存校庭面積 約 4500 m ² ）	◎	・約 5400 m ² 150mトラック確保可能 ・日当たり良好	○	・約 5100 m ² 150mトラック確保可能だが タンチ山により東西方向に 余裕スペースなし ・一部校舎の日影になる	×	・約 5000 m ² 150mトラック確保可能 100m直線路の前後スペース なし ・日当たり良好
動線	○	・直線的な明快な生徒動線	○	・L 型の明快な生徒動線	○	・L 型の明快な生徒動線
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 にかつ屋外へ出る可能性あり ・EV から各所への距離は 比較的短い
児童館	◎	・735 m ² 程度確保可能 （許可申請必要） ・館庭 ドッジボールコート （9x18m）配置可能	◎	・735 m ² 程度確保可能 （許可申請必要） ・館庭 ドッジボールコート （9x18m）配置可能	○	・735 m ² 程度確保できない （約 580 m ² ） ・館庭 ドッジボールコート （9x18m）配置不可
工事期間	○	53 か月	◎	47 か月	◎	47.5 か月
工事費	△	10,171,054(千円)	◎	8,299,054(千円) 工事費が最も低い	△	9,912,143(千円)
30 年後の 改築費	◎	0(千円)	◎	0(千円)	△	2,732,602(千円) （30 年後に 29 棟改築）
30 年間の 事業費計	○	11,670,248(千円)	◎	9,798,248(千円) 30 年事業費最も低い	△	13,924,037 (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 ・工事時の校庭は半減
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。工事工期が最も短く、工事費・30 年事業費も最も低い。児童館は床面積、館庭広さともに要望を満足できる。					

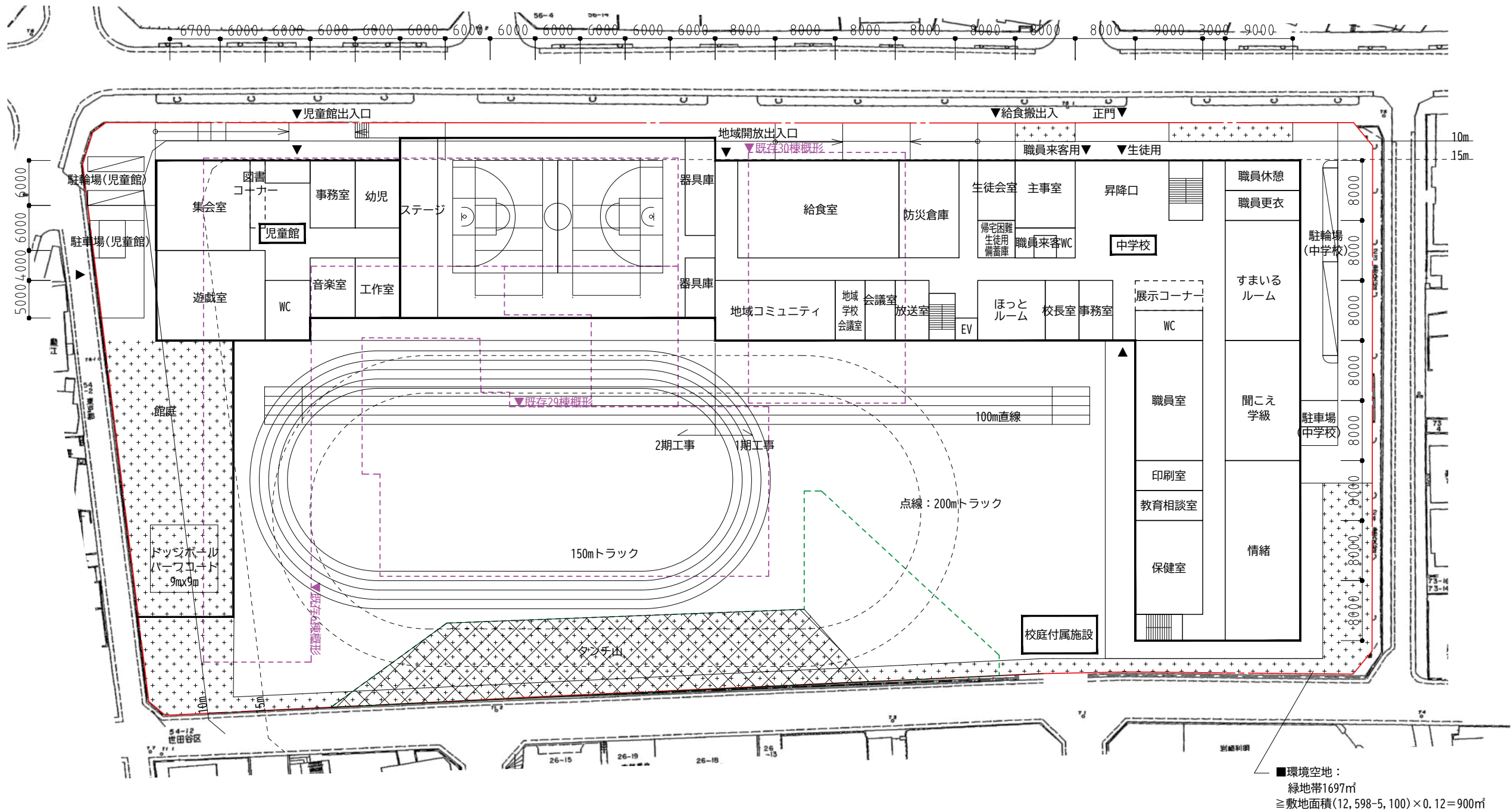
※ 体育館(避難所)は確保し続ける必要があるため、体育館を長寿命化する場合、仮設が全くなしのパターンはなし

※ 各棟番号について…29：特別教室・体育館・武道場棟、30：プール棟

※ 児童館を 600 m²超計画する場合は許可申請が必要

第6章. 配置計画案

6-1. 配置計画案 ②別案（標準設計仕様書面積改定版による）
全改築：校舎仮設なし、体育館仮設なし 1階平面図 1:600



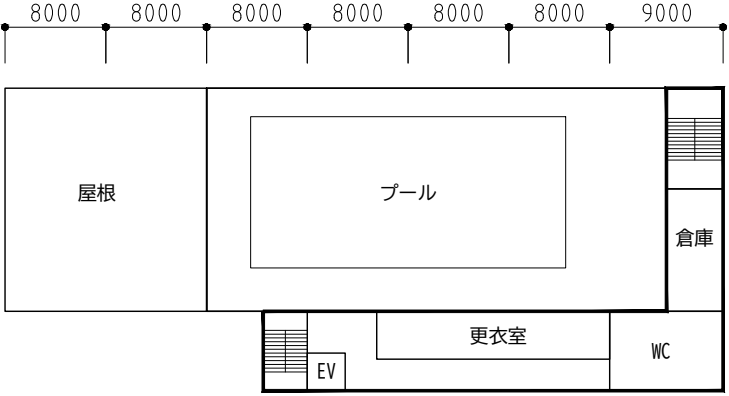
中学校1階床面積：3760㎡

中学校延べ面積：8083㎡

児童館面積：744㎡

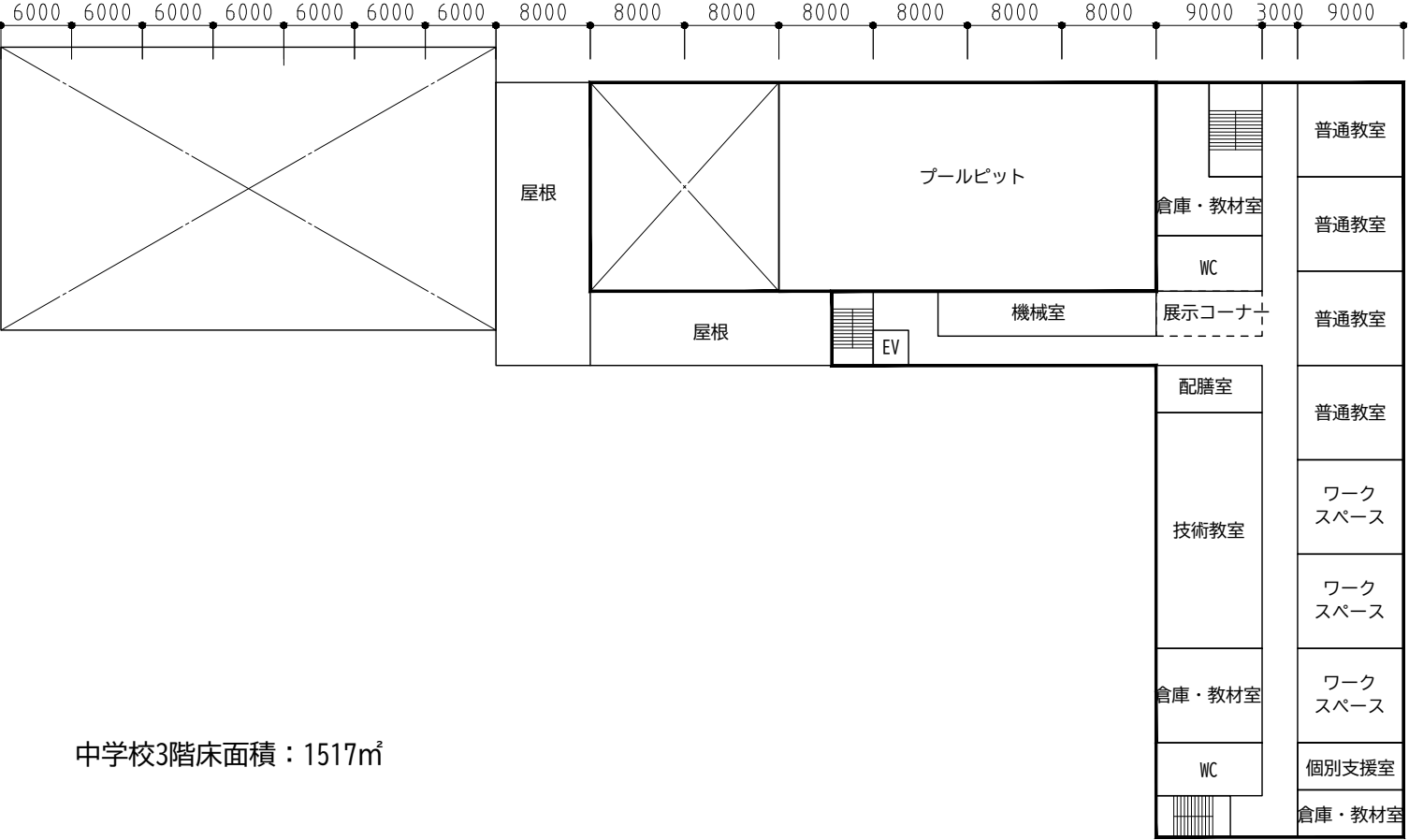
6-1. 配置計画案 ②別案（標準設計仕様書面積改定版による）
全改築：校舎仮設なし、体育館仮設なし

2・3・4階平面図 1:600

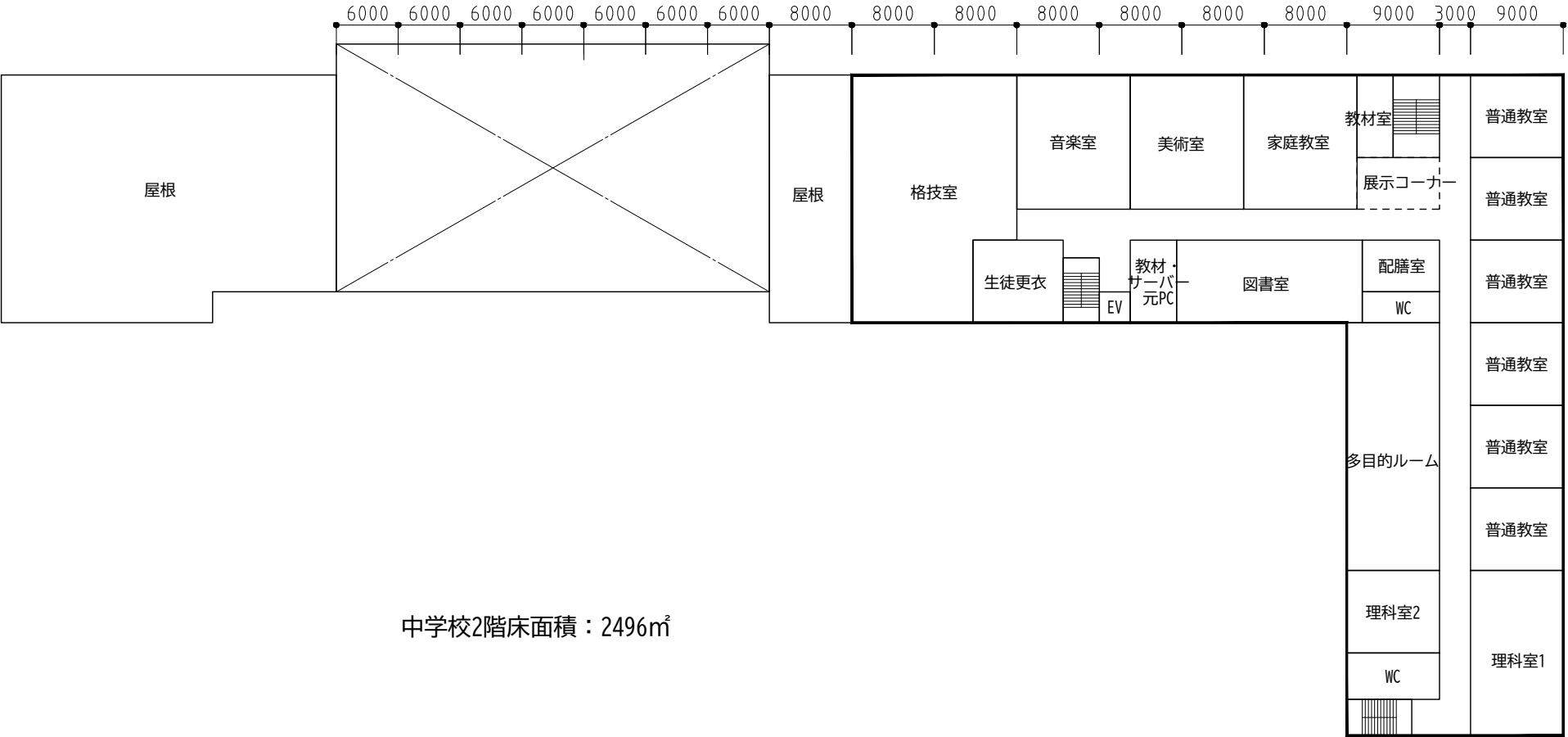


4階平面図 1:600

中学校4階床面積：310㎡



中学校3階床面積：1517㎡



中学校2階床面積：2496㎡

