

4 計画の組み立て

4-1 学校施設づくりの目標

策定委員会及び教職員意見交換会、教職員アンケート、地域コーディネーターの方々との対話や、新しい学校施設づくりワークショップなどから出された意見を通して、「学校施設づくりの目標」をまとめる。これらの目標をふり返り、問い続けながら、今後の設計と建設事業を進めていくことを期待する。

新しい学校施設づくりの目標

－ 誰ひとり取り残さない、公正で安心して学び育つ教育環境の実現 －

【学び】…清瀬市の学校教育を先導し、可能性を切り拓く

- 学ぶことが面白い。学ぶ意欲と勇気が湧く。そしてまた明日、学校に行きたくなる
- 多様性を認め合い、学び合い、ともに育つ。 「みんなちがって、みんないい」
- 学校全体が学びの場となる。学校施設を学びの宝庫とする
- 清瀬中学校と一体的な校地を活かし、9年間の成長をチームで支える

【生活】…いつまでも心地良く過ごせる、使える

- 一人一人の居場所がある、見つかる
- 学級や学年、学校への帰属感が感じられる
- 学年や学校を超えて出会える場があり、つながりが生まれ、交流できる
- 食事、トイレ、休憩、移動、収納などが快適にできて、気持ちよく学びに向かえる

【地域】…地域と学校がつながる

- 地域の教育力を活かして、清瀬の自然、産業、伝統文化を体験的に学べる
- 放課後も休日も、子どもも大人も、さまざまな人が出会い、学び合える
- 既存樹木を活かし、学校の歴史や街の記憶を継承する
- 景観形成と都市アメニティの向上に貢献し、市役所通りなど街路空間の公共性を高める

【安全】…誰もが安全に安心して通える

- 体格や発達段階の違い、障害に配慮し、安全に使える
- 周辺道路に安全な歩道を整備し、ICT も活かして登下校を見守る
- 学校を安心して地域社会に開くために、防犯機能と人的対応を確保する
- 災害に強い構造・設備を備え、清瀬中学校と共に地域の避難所機能を強化する

【環境】…脱炭素社会の実現に貢献する

- 環境負荷を可能な限り低減し、作る責任、使う責任を全うする
- 未来の子どもたちも快適に使えるように、更新しやすい施設とし維持管理の仕組みをつくる

【共創】…学校施設はみんなでつくる

- 柔軟な発想で学校のあり方を問い直し、100年使える学校施設をつくる
- 開かれた検討プロセスを通して、みんなの想いをかたちにする

4 - 2 計画条件

(1) 法的条件

計画地の法的条件等を整理する。

○住所等

- ・清瀬市中里5丁目741

○敷地面積

- ・小学校敷地 12,447.92 m² (将来の道路拡幅予定地を除く)
- ・中学校敷地 15,656.18 m² (将来の道路拡幅予定地を除く)

○用途地域

- ・第一種中高層住居専用地域
- ・第二種中高層住居専用地域 (南側道路境界より20mの範囲)

※北側隣地 第一種低層住居専用地域

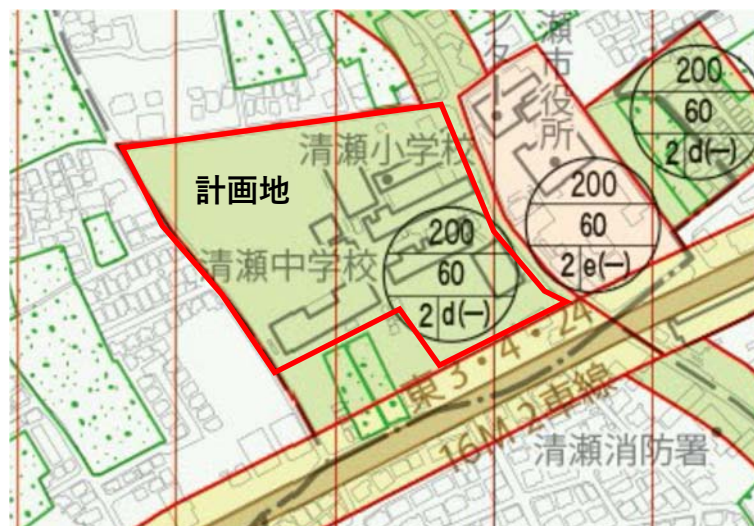


図.清瀬市都市計画

○防火地域

- ・準防火地域

○その他の地域・地区

- ・特になし

○高度地区

- ・第二種高度地区

○土砂災害特別警戒区域・警戒区域

- ・指定なし

○建蔽率・容積率

- ・法定建蔽率：60%、法定容積率：200%

○日影規制

- ・算定地盤面 4m、5mを超える範囲：3 時間、10mを超える範囲：2 時間

※北側隣地 算定地盤面 1.5m、5mを超える範囲：4 時間、10mを超える範囲：2.5 時間

○洪水ハザードマップ

- ・0.1～0.5m未満の区域
- ・0.5～1.0m未満の区域（敷地南側一部）

◎ 浸水した場合に想定される浸水深

5.0m 以上の区域
3.0～5.0m 未満の区域
2.0～3.0m 未満の区域
1.0～2.0m 未満の区域
0.5～1.0m 未満の区域
0.1～0.5m 未満の区域



図.洪水ハザードマップ（令和2年6月発行）

○周辺道路（現状）

- ・東側：8.2m～10.5m（1級市道 0106 建築基準法第42条1項1号道路）

* 道路拡張予定：道路幅員 12m

- ・西側：8.01m～8.04m（2級市道 0209 建築基準法第42条1項1号道路）

- ・南側：16m（1級市道 0102 建築基準法第42条1項1号道路）

- ・北側：4.23m～5.6m（2級市道 0210 建築基準法第42条1項1号道路）

* 道路拡張予定：道路幅員 8.5m

○都市計画道路

- ・南側：16m（都市計画道路 東3・4・24号線（けやき通り））

○その他都市計画

- ・該当なし

○都市設備

- ・下水道：下水道処理区域
- ・電力：東京電力
- ・ガス：都市ガス

(2) 補助基準面積

文部科学省が定める校舎・屋内運動場・給食施設の補助基準面積を参考に施設規模の検討を行うものとする。清瀬小学校と清瀬第八小学校との将来的な統合と特別支援学級の再編計画を鑑み、通常学級24学級、特別支援学級3学級の補助基準面積をここでは算定する。

また配置計画並びに建て替え計画において、清瀬中学校の体育館（屋外運動場）を改築する場合を含めて検討することから中学校の屋内運動場の補助基準面積をあわせて示す。

給食施設については小学校と中学校が合同で使う調理場の整備の可能性を検討することから、小中それぞれが単独校として整備する場合の補助基準面積を算定する。

なお実際の国庫補助事業に関わる補助基準面積は建設事業年度の学級数で定められるため、ここで示す算定面積と異なることに留意する。

○校舎

項目			計算式	面積 (㎡)	備考
校舎	普通教室	24 学級	$5000+173 \times (N-18)$	6,038	18学級以上
	特別支援学級	3 学級	$168 \times N$	504	
	小計		…①	6,542	
	多目的十少人数		① $\times 0.18$	1,178	18%加算
	温暖地				加算無し
	小計			7,720	
校舎必要面積合計				7,720	

※N:学級数を示す

○屋内運動場（小学校）

項目	面積 (㎡)	備考
小学校屋内運動場	1,215	温暖地（16学級以上 特支含）
小学校屋内運動場必要面積合計	1,215	

○屋内運動場（中学校）

項目	面積 (㎡)	備考
中学校屋内運動場	1,138	温暖地（1～17学級 特支含）
中学校屋内運動場必要面積合計	1,138	

○給食調理室

①清瀬小学校（児童数：676名（令和5年5月1日現在））

項目	面積 (㎡)	備考
調理場施設	319	児童数等：601～900人
炊飯給食施設	21	児童数等：601～900人
アレルギー対策室	6	児童数等：601～900人
清瀬小学校学校給食施設面積合計	346	

②清瀬中学校（生徒数：382名（令和5年5月1日現在））

項目	面積 (㎡)	備考
調理場施設	213	児童数等：201～400人
炊飯給食施設	14	児童数等：201～400人
アレルギー対策室	3	児童数等：201～400人
清瀬小学校学校給食施設面積合計	230	

（３）配置計画の条件

本事業は清瀬小学校の施設整備であるが、清瀬中学校の校地と隣接し、かつ小学校の北側に中学校の校地が囲い込むように入り組んでいることから、このままの境界線を維持したまま計画することが困難であるため、小学校と中学校の校地を一敷地とみなして計画することとする。また北側に位置するコミュニティハウスについても同様とする。

なお、一敷地とするためにもそれぞれの施設が機能的に連携した計画とする必要がある。

街路整備計画として東側の市役所通りと北側道路は校地側に拡幅し、歩道とバス停を設けることが決定している。

また中学校の施設を将来建て替えた後の配置を想定して計画を立案する。

（４）建設スケジュール等

本事業は令和 11 年 4 月に新校舎が開校できる建設スケジュールを想定するものとされている。

なおコミュニティハウスは現在学童クラブとして利用されているが、新しい学童クラブの施設が完成した後は別の用途に転用する予定である。

4－3 施設計画の目標

（１）子どもたちと市民に開かれ、みんなに親しまれる施設

- ・子どもたちが毎日気持ちよく安全に通える周辺街路空間、アプローチ空間、児童玄関とする。
- ・来校者や学校施設の利用者をウエルカムで迎え入れる受付空間、交流ホールとする。
- ・周辺環境と調和し、ヒューマンスケールを大切にした校舎等の配置、構成、デザインとする。
- ・木材を積極的に活用し、子どもたちや市民を温かく包み込む親しみのある建築空間とする。

（２）のびのびと遊んだり、動いたり、発見したりできる屋外教育空間

- ・成長段階や体格、性別の異なる児童が安全に安心して遊び、運動できる校庭、遊び場とする。
- ・既存樹木を生かし、菜園や観察園などで生命を慈しむ体験活動ができるようにする。
- ・中学校の校庭と連携し、様々なスポーツに取り組めるようにする。

（３）すべての人にとって学びやすく使いやすい施設

- ・児童、障がい者、高齢者など、様々な利用者が心理的な負担を感じることなく居られて活動できるバリアフリーでインクルーシブな環境を整える。
- ・防犯対策について利用者同士で協議し、人的配慮を行い、物理的環境を整え、児童や教職員、市民が共に安心して使い過ごせるようにする。学校負担を増すことなく地域利用の利便性を高める。

（４）対話的な学びを促進し、自律した主体的な人格が育つ教室空間

- ・教師等の協働に基づき、探求的な教育方法に取り組める柔軟な教室まわりの空間構成とする。また学級数の増減にも柔軟に対応できるようにする。
- ・デジタル技術を生かして遠隔地との双方向の協働が臨場感、没入感をもって展開できる環境を整える。

（５）学校の中心となる開かれた図書館

- ・本に親しみ、インターネット情報も利用できる居心地のよい図書館とする。
- ・休日にも開かれ、子どもたちや保護者等の居場所となり、交流を生み出す図書館とする。

（６）充実した体験活動ができる実験・実習スペース

- ・特別教室を充実し、特別教室でしか実現できない学びができる充実した特別教室とする。
- ・テラスやオープンスペースを組み合わせたり、他の特別教室や図書館と関連付けたりして、特別教室単体では行えない教育活動を生み出せるようにする。
- ・教科等の魅力を引き出し、子どもたちを学びへ誘う環境づくりを行う。
- ・地域と図書館・体育館・特別教室等の共用化を図ることで、施設の充実を図り、教育環境の質的向上を同時に実現する。

(7) 協働性を高め、地域ぐるみで育てるチームづくりに寄与する管理諸室

- ・座席配置に縛られず、能動的に打合せ、作業、教材研究、情報共有ができ、またリフレッシュもできる職員スペースを確保する。
- ・ICTを活用し、校務等が効率的に行える執務作業環境とする。
- ・心身の健康教育を推進する保健室・相談室をつくる。

(8) 地域の文化的活動や社会教育活動に資する施設

- ・清瀬小が培ってきた歴史文化資料を活かせる施設環境を整える。
- ・保護者・PTA、地域コーディネーター、ボランティアが学校と連携し活動を支援できる施設環境を整える。
- ・死角をなくし、学校の活動と地域の活動の様子が互いに良く見えるようにして、自然な交流が育まれるようにする。

(9) 地域の安全・安心を生み出す学校施設

- ・季節や時間帯に関わらず発生する災害の可能性を洗い出し、避難拠点として学校と市民の安全・安心を支える校舎を整備し有効利用する。
- ・主たる避難所となる体育館と校庭を中心として、避難所機能を高める付帯施設、インフラ設備を確保する。
- ・日常的に学校施設に訪れやすく利用しやすい施設とすることで、非常時の施設の使い方を多くの人と共有し、協力して避難所運営を行える地域の防災力の強化につなげる。

(10) 環境に配慮し、持続可能な社会の形成に資する施設環境

- ・清瀬の自然と緑のネットワークを生かし、地域の温熱環境の維持や生物多様性の大切さを学べる施設環境をつくる。
- ・私たちが住み続けられる環境づくり、まちづくり、社会の形成を、施設の使い方の工夫と効果の検証を通して探求できる学校施設とする。

4－4 所要室・面積構成の考え方

(1) 計画学級数など

通常学級の計画学級数については、上位計画に基づき、学年4学級の全校24学級とする。

特別支援学級については、特別支援学級の再編計画より本校建設後は障害種別として情緒障害の特別支援学級が置かれることになるが、年度によって児童数が変わる実態や将来的な受け入れ障害種別の変更可能性を考慮し、全校6学級(8人/学級)として計画する。

学童クラブについては担当部局のヒヤリングに基づき、40人を1支援単位として、5単位(200人定員)確保するものとする。

(2) 計画面積

前節で示した補助基準面積を参考として計画面積を次のように定める。

給食調理室については小中合同を想定し、小中それぞれ単独校として算定した補助基準面積の合計を目安に設定する。ただし国庫補助事業においては小中一体の単独校調理室とみなされる可能性があるため、その場合は補助基準面積の算定方法が変わる。

学童クラブについては1.65 m²/人以上確保することが望ましいとされる放課後児童クラブのガイドラインを参考として各室面積の積み上げで設定する。

○校舎	7,700 m ²
○屋内体育施設(小学校)	1,200 m ²
○屋内体育施設(中学校)	1,100 m ²
○給食調理室(小中合同)	600 m ²
○学童クラブ	650 m ²
○屋外トイレ・倉庫等	適宜

(3) 所要室・面積構成案

校舎、体育館等の所要室・面積構成表を次頁に示す。

○校舎

廊下等の面積を全体の25%とした場合、その合計面積が計画面積を超えているが、効率的な平面計画を行うなど設計の創意工夫で計画面積及び整備コストと釣り合うように検討することが求められる。

属性	室名	単位面積	室数	計	備考	既存面積 (㎡)
教室等	教室	70	24	1,680		63㎡
	児童ロッカー	15	24	360		
	小教室	40	6	240	習熟度別少人数授業	
	多目的スペース	100	6	600	学年毎	
	教材庫	20	3	60	2学年毎	
	児童更衣	20	6	120	男女別 2学年毎	
	児童トイレ・流し場	50	6	300	男女別、HWC	
	特別支援学級	300	1	300	トイレ等含む	30㎡/室
	特別支援教室	100	1	100	巡回指導（通級）	30㎡/室
図書館	学校図書館	240	1	240		169㎡
特別活動 生活	児童会	30	1	30	児童放送含む	
	児童玄関ホール	100	1	100		
	階段ホール	120	1	120	学年集会、発表活動の場	
特別教室	理科室	140	2	280	準備・メディア含む	110㎡（準備含）
	図工室	180	1	180	準備・メディア含む	122㎡（準備含）
	家庭科室	180	1	180	準備・メディア含む	122㎡（準備含）
	音楽室	160	2	320	準備・楽器庫・練習室含む	112㎡（準備含）
保健等	保健室・相談室	100	1	100	流し場等含む	96㎡
管理諸室	校長室	30	1	30	応接	31㎡
	職員スペース	200	1	200	40人×5㎡/人	94㎡
	事務スペース	30	1	30		32㎡
	更衣・休憩	30	2	60	男女別、更衣個人ロッカー	63㎡
	印刷	30	1	30		31㎡
	教材作成	20	1	20		-
	用務作業・倉庫	40	1	40		32㎡
	職員一般トイレ	40	1	40	男女別、HWC	
	職員一般玄関	30	1	30	受付	
	学校史ミュージアム	40	1	40	仮称	63㎡
地域連携	地域交流ホール	40	1	40	地域玄関	
	PTA室	30	1	30		
	地域連携室	30	1	30	学校支援本部	(31㎡)
室面積計				5,930 ㎡	75%	
廊下・配膳室・倉庫等				1,977 ㎡	25%	
合計				7,907 ㎡	100%	5,268㎡

○体育館

基本構想・基本計画段階では全体配置の見直しと工事中の教育環境に配慮した建て替え計画から清瀬中学校の体育館についても改築する計画とした。この是非については次の段階の課題であるが、改築する場合はその室面積構成についても検討課題となる。ここに示す2案をたたき台として学校関係者との協議に基づき決定することが求められる。

①小学校体育館

廊下等の面積を全体の10%と想定したが、平面計画等で創意工夫を行い、計画面積に応じた設計とすることが求められる。

室名	単位面積	室数	計	備考	既存面積 (㎡)
アリーナ	600	1	600	19m×32m程度 (バスケ15m×28m1面)	469㎡ (17.9×26.22)
ステージ	80	1	80		83㎡
多目的室	80	1	80		-
プレイルーム	70	1	70	特別支援教育、低学年	
器具庫	70	1	70		-
プレイルーム器具庫	20	1	20		
更衣	30	2	60		99㎡
トイレ	40	1	40	男女別、バリアフリー対応	
備蓄庫	70	1	70	地域用 小中兼用	-
室面積計			1,090 ㎡	90%	
廊下等			121	10%	
合計			1,211 ㎡	100%	

②中学校体育館

中学校の保健体育や部活動の要望を確認の上、最終的に設定するものとする。

いずれも日常的な教育活動における相互利用や大規模災害時の避難所機能の集約化などから小学校体育館との機能的連携を考慮し、ステージ分の面積をアリーナ等に充てる計画だが、今後の計画・設計段階で総合的な判断により機能的連携が図りにくい建物配置となる可能性がある。その場合は計画面積を踏まえて他のスペースの面積を調整し、ステージを設けることも考えられる。

面積構成 A 案 アリーナ充実タイプ

室名	単位面積	室数	計	備考	既存面積 (㎡)
アリーナ	890	1	890	27m×33m程度 (バスケ13m×24m2面)	570㎡ (19.2×29.7)
ステージ	0	0	0	式典や集会は小学校アリーナで実施	106㎡
器具庫	60	1	60		
更衣	30	2	60		73㎡
トイレ	40	1	40	男女別、バリアフリー対応	
室面積計			1,050 ㎡	90%	
廊下等			117	10%	
合計			1,167 ㎡	100%	

面積構成 B 案 武道場併設タイプ

室名	単位面積	室数	計	備考	既存面積 (㎡)
アリーナ	680	1	680	22m×31m程度 (バレー9m×18m2面)	570㎡ (19.2×29.7)
ステージ	0	0	0	式典や集会は小学校アリーナで実施	106㎡
武道場	200	1	200	集会、ダンス等も可	
器具庫 (武道用)	20	1	20		
器具庫	60	1	60		
更衣	30	2	60		
トイレ	40	1	40		
室面積計			1,060 ㎡	90%	
廊下等			118	10%	
合計			1,178 ㎡	100%	

○給食調理室

計画面積の範囲内で計画する。なお設計段階における検討を通して、中学校の教室へ給食の運搬が難しいと判断する場合は小学校単独の給食調理室として計画面積を見直す。

○学童保育室

廊下等の面積を全体面積の 20%程度と想定した。設計段階では現場の意見も確認し、落ち着いた居場所となる静養コーナーなどを平面計画の工夫によって設けることが望まれる。

室名	単位面積	室数	計	備考	既存面積 (㎡)
保育室	70	5	350	1.65×40人=66㎡ (有効面積)	既存校舎内127㎡
学童ロッカー	10	5	50		コミュニティハウス
指導員室	10	5	50	執務・更衣・給湯	400㎡程度
トイレ	40	2	80	男女別、バリアフリー対応	
室面積計			530 ㎡	80%	
廊下・玄関等			133	20%	
合計			663 ㎡	100%	

(4) 各室・スペースの面積構成の考え方

主な室・スペースの面積等の考え方を示す。

○教室・教室まわり

- ・4 クラス/学年の教室数を確保する。
- ・教室は現在よりひとまわり大きな面積を確保する。
- ・児童の持ち物保管スペース (ロッカースペース) を教室と別に設ける。
- ・学年ごとに多目的スペース (オープンスペース) を確保する。
- ・東京都の習熟度別少人数指導に対応した小教室を学年ごとに設ける。
- ・学年ごとにトイレ、流し場を確保する (2 学年で集約配置することもある)。

- ・男女別の更衣室と教材庫は2学年ごとに用意する。

○特別支援学級

- ・支援学級の教室を低中高学年ごとに2室確保する。
- ・低中高学年ごとにカームダウンの場となる小部屋とトイレ、教材室を設ける。
- ・全校で使えるプレイルームを設ける。低学年や巡回指導でも利用できるようにする。

○特別支援教室（巡回指導）

- ・個別指導を行う支援ルームを3室確保する。
- ・教材室やトイレを設ける。

○学校図書館・階段ホール

- ・学校の中心として、現在の図書室より1.5倍程度の広さを確保する。
- ・階段ホールは複数クラスや学年単位で発表活動ができる広さを確保する。

○特別教室

共通

- ・準備室と教科用のオープンスペース（メディアスペース）を用意する。

理科室

- ・実験活動が行える部屋を2室確保する。

図工室

- ・ゆとりを確保した1室の中で、図画や工作に適した場所を用意する。

家庭科室

- ・ゆとりを確保した1室の中で、被服や調理に適した場所を用意する。

音楽室

- ・音楽活動の特性に応じて2室確保する。
- ・楽器庫や個別練習ができる練習室を設ける。

○保健室・相談室

- ・保健室と相談室を合わせて100㎡程度の面積を想定する。

○管理諸室

- ・職員スペースは現在より2倍程度の面積を確保する。
- ・事務室は現在と同等の面積としたが、職員スペースと統合することも考えられる。
- ・印刷室とは別に教材作成室を設ける。

○地域連携諸室

- ・地域コーディネーター（学校支援本部）の活動拠点となる地域連携室を確保する。
- ・地域玄関を交流ホールと位置付けて用意する。
- ・清瀬小学校の歴史資料や郷土資料を展示する学校史ミュージアム（仮称）を設ける。

○体育館

小学校

- ・正規のバスケットボールコートが入るアリーナを確保する。
- ・軽運動や会議が可能な多目的室を設ける。
- ・低学年や特別支援の教育活動で利用できるプレイルームを設ける。
- ・2クラスが同時に利用できる更衣室を設ける。
- ・アリーナに体育器具があふれ出さないように器具庫を確保する。
- ・地域の避難所として備蓄倉庫を確保する。

中学校

共通

- ・式典や行事は小学校体育館で行うことを想定し、ステージ分の面積をアリーナ等の運動スペースに充てる。

A 案_アリーナ充実タイプ

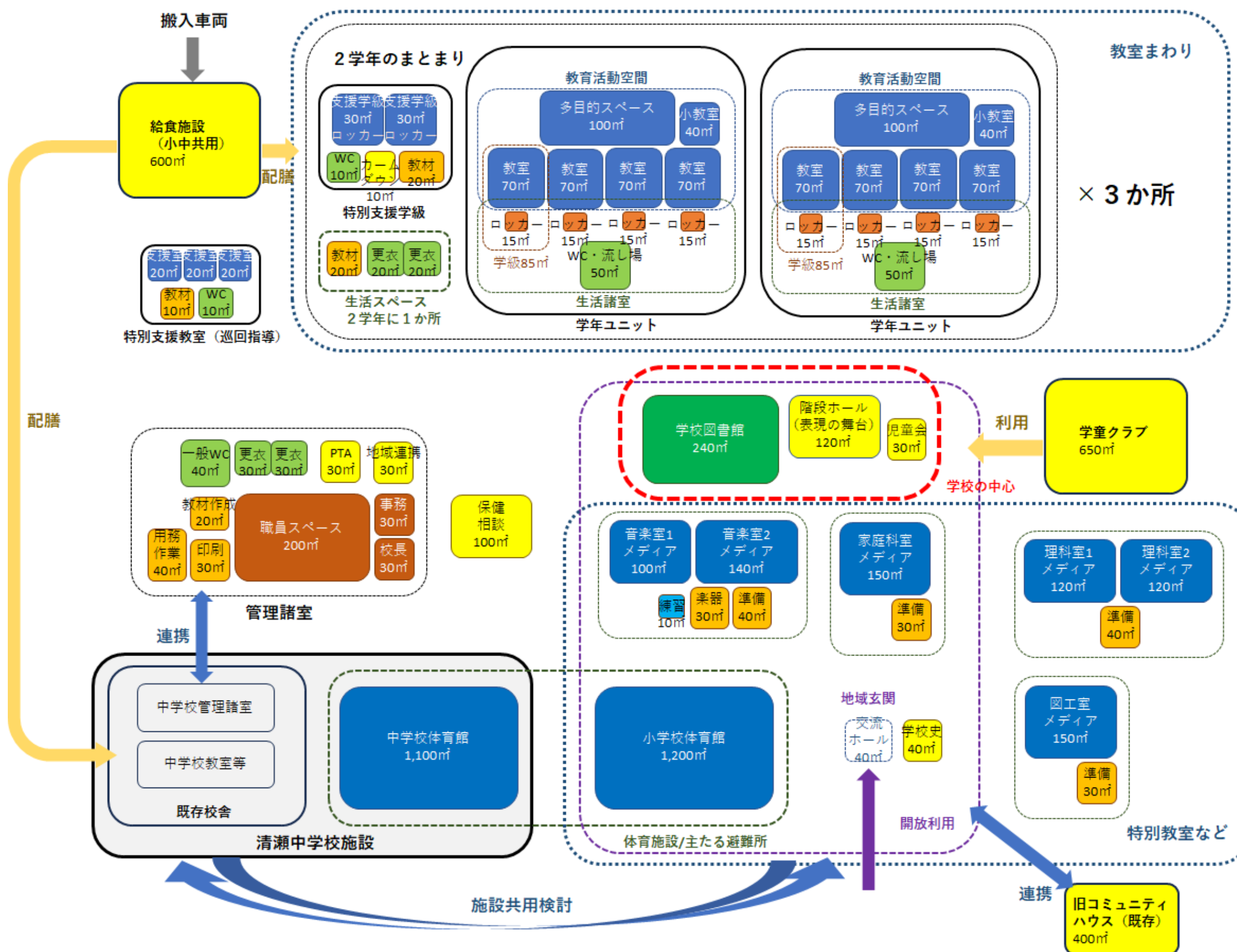
- ・ミニバスケットボールコートが2面確保できる大きなアリーナを確保する。

B 案_武道場併設タイプ

- ・バレーボールコートが2面確保できるアリーナとする。
- ・ダンス等もできる武道場を設ける。

(5) 施設構成案（ダイアグラム）

必要諸室のまとまりと他のまとまりとの関係性を整理した施設構成案をダイアグラムとして示す。



5 基本計画

5-1.配置計画/建て替え計画

策定委員会では配置計画を建て替え計画を含めて4案作成した。

(1) 配置計画の検討条件

配置計画案は建物ボリュームや校庭の広さなどについて次に示す共通の考え方に基づいて比較検討した。

①建物

- ・接地性を考慮し校舎は3階建て程度とする。
- ・配置計画並びに建て替え計画の可能性について中学校を含む校地全体で捉え、中学校体育館の建て替えを許容する。

②校庭

- ・小学校は150mトラック、中学校は200mトラックを敷ける広さを確保する。
- ・テニスコートは2面確保する。

③工事中の教育環境

- ・原則として、体育館は小中共に工事中も利用できるように建て替え計画を検討する。

(2) 配置計画の方針

策定委員会等の議論を通して配置計画の方針を次のように定める。

①アプローチ・広場など

- ・正門は利用者が分かりやすく学校から視認性が確保された位置とし、安全面に配慮してゆとりを確保する。
- ・児童生徒が共用可能な見通しの良いアプローチ空間とする。
- ・歩車分離を徹底し、給食等のサービス動線と通学用のアプローチは別に設ける。
- ・樹木や菜園等をアプローチ沿いに配置し、季節感が感じられる歩行空間とする。
- ・校外学習等に利用するスクールバスの停車スペースを確保する。

②既存樹木の保全や校庭等の緑化計画

- ・小学校校庭西側にある大イチョウなど校地周辺の既存樹木をできる限り残して配置計画に活かす。
- ・校庭の一部を芝生化していることを積極的に捉え、校庭の全面的芝生化を検討する。

③校舎等の形状・構成

- ・周辺住宅地のスケールと調和し、児童が圧迫感を感じない建物形状・構成・高さとする。
- ・中庭等を設けることにより、自然通風・採光に配慮した構成とする。
- ・管理諸室から校庭やアプローチの視認性を確保する。
- ・校舎と校庭は児童が行き来しやすいようにする。

④清瀬中学校校舎との接続

- ・清瀬中学校の校舎と新校舎をつなぎ、給食の運搬がスムーズに行え、小中の教育活動の連携が日常的に行いやすいようにする。

⑤まちづくりへの貢献

- ・子育て支援センターのある清瀬市しあわせ未来センターとの連携を考慮した配置とする。
- ・周辺道路の歩道整備に合わせて市民に開かれた広場を整備するなど、市役所とともに清瀬市の中部地区の中核として都市アメニティを向上する。清瀬市の顔となる市役所通りの街路デザインに寄与する。
- ・市役所通りは「みどりの軸」として都市計画で位置付けている 3・4・24 号清瀬駅下清戸線（けやき通り）と 3・4・26 号久米川駅清瀬線（柳瀬川通り）をつなぐ「新たなみどりの軸」として沿道緑化を図る。

（３）配置計画/建て替え計画案

策定委員会等を通してまとめた配置計画 3 案を次に示す。北東配置案については建て替え計画の違いから 2 案示す。これらの案を総合的に比較検討し、設計に臨むことが望まれる。

A-南東配置案（現在の清瀬小学校校庭に新校舎を建設）

○考え方

配置計画

- ・現校庭に新校舎を建設する。
- ・新アプローチを現在の中学校のアプローチに真っ直ぐつなぎ、東西両方向からアクセスできるようにする。

建て替え手順

- ・新校舎の工事は 2 期工事に分けて行う。
- ・中学校体育館を現テニスコートの位置で改築し、1 期工事期間中は既存中学校体育館を小学校が利用することで既存小学校体育館を先行解体し建設用地に充てる。
- ・2 期工事期間中は 1 期工事の新校舎と既存校舎を併用する。

○主な課題

- ・校庭が新校舎の北側となる。
- ・南東角の住宅に新校舎が近接する。

-
- The site plan illustrates the layout of Seirin Junior High School. Key features include:
- Existing Facilities (Green Circles):** Existing trees are marked throughout the site, particularly around the tracks and existing buildings.
 - Planned Facilities (Green Outline):**
 - 先行工事 中学校体育館 (Advanced Work Junior High School Gymnasium):** A green rectangular area in the upper central part of the site.
 - 2期工事 校舎 (2nd Phase Work Classroom Building):** A light blue rectangular area in the lower right.
 - 1期工事 体育館 (1st Phase Work Gymnasium):** A pink rectangular area in the lower right, adjacent to the classroom building.
 - 1期工事 校舎 (1st Phase Work Classroom Building):** A pink rectangular area in the lower right, below the gymnasium.
 - Other Features:**
 - 中学校校庭 200mトラック (Junior High School Courtyard 200m Track):** A large oval track on the left.
 - 小学校校庭 150mトラック (Elementary School Courtyard 150m Track):** A smaller oval track in the center.
 - テニスコート (Tennis Court):** A rectangular court area near the elementary school track.
 - 清瀬中学校舎 (Seirin Junior High School Classroom Building):** An existing building on the left.
 - アプローチ (Approach):** A yellow path leading from the main road to the school entrance.
 - 新正門 (New Main Entrance):** Located at the end of the approach path.
 - 広場 (Plaza):** An open area near the new main entrance.
 - バス停 (Bus Stop):** Located on the right side of the site.
 - 中庭 (Courtyard):** An open area between the planned classroom building and gymnasium.
 - 菜園 (Vegetable Garden):** A small rectangular area at the bottom right.
 - Surrounding Area:**
 - 隣地 (Adjacent Land):** Land areas surrounding the school site.
 - しあわせ未来センター (Shiawase Future Center):** Located to the right of the site.
 - 市役所 (City Office):** Located to the right of the site.
 - 中役所通り (Nakayakusho-cho):** A road running along the right side of the site.
 - けやき通り (Keyaki-cho):** A road running along the bottom of the site.
 - Scale and Orientation:**
 - Scale:** 0, 10, 20, 40m.
 - Orientation:** North arrow pointing towards the top right.

- 19 -

B-北東配置案（現在の清瀬小学校校舎の位置に新校舎を建設）

○考え方

配置計画

- ・現校舎位置に新校舎を建設する。
- ・新アプローチを現在の中学校のアプローチに真っ直ぐつなぎ、東西両方向からアクセスできるようにする。
- ・市役所通りを挟んでしあわせ未来センターと近接することを活かし、機能連携を図る。

建て替え手順

B①-仮設校舎なし案

- ・新校舎の工事を２期工事に分けて行う。
- ・中学校体育館を現テニスコートの位置で改築し、１期工事は既存中学校体育館と既存中学校プールの跡地を建設用地に充てる。
- ・２期工事は中央と北側の既存校舎を解体し建設用地に充てる。工事期間中の学校施設は１期工事で完成した新校舎と南側の既存校舎（管理諸室・４年生教室・図書室）、既存体育館を併用する。

B②-仮設校舎あり案

- ・中学校体育館を現テニスコートの位置で改築し、既存中学校体育館と既存中学校プールの跡地を建設用地に充てる。
- ・現校庭に５学年分の教室と特別教室を設けた仮設校舎を建設し、南側に位置する既存校舎（管理諸室・４年生教室・図書室）と既存体育館を工事期間中の学校施設とする。中央と北側の既存校舎は解体し建設用地に充てる。

○主な課題

- ・北側隣地（住宅地）に対する日影規制や防音対策に十分な配慮が必要となる。

建て替え手順

B①-仮設校舎なし案

- ・工事範囲が既存校舎に近接するため、工事騒音や振動、安全対策を十分行った上で施工する必要がある。
- ・２期工事期間中は北側の新校舎から既存体育館まで移動距離が長くなるため、中学校の新体育館を活用するなどの運営の工夫も求められる。

B②-仮設校舎あり案

- ・仮設校舎の整備面積を抑制するための創意工夫が必要になる。例えば中学校の特別教室を借用する、給食調理室を中学校体育館と合わせて先行整備するといったことが考えられる。

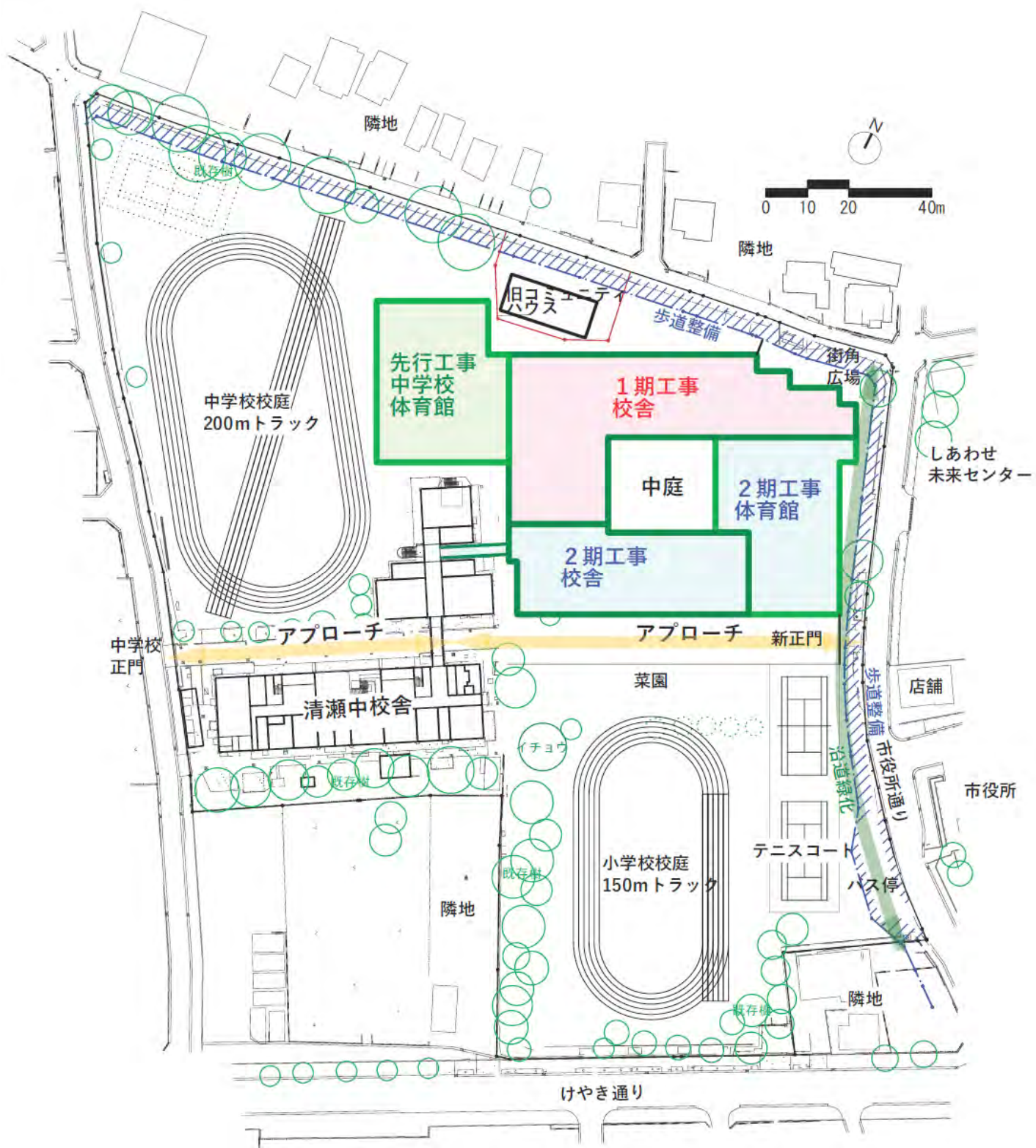


図.B①-北東配置（仮設校舎なし）案

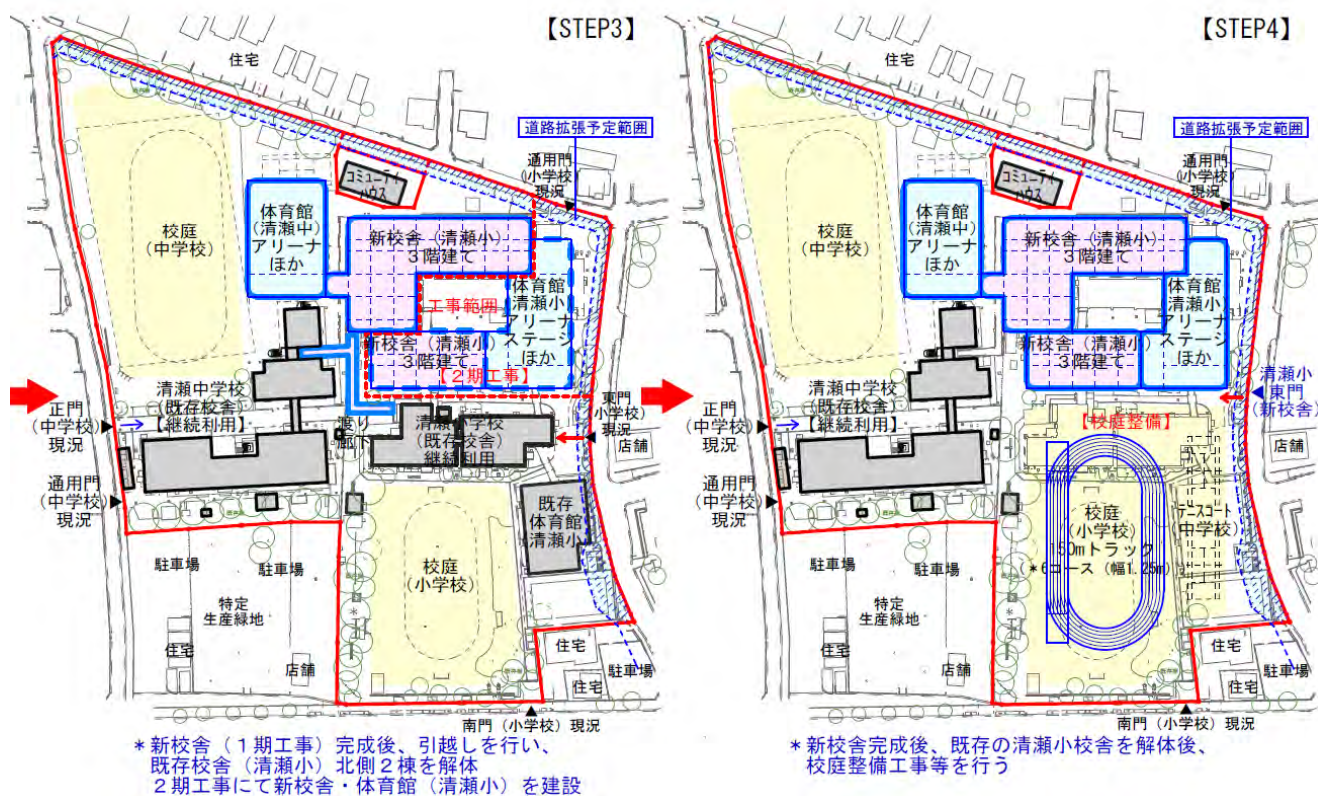
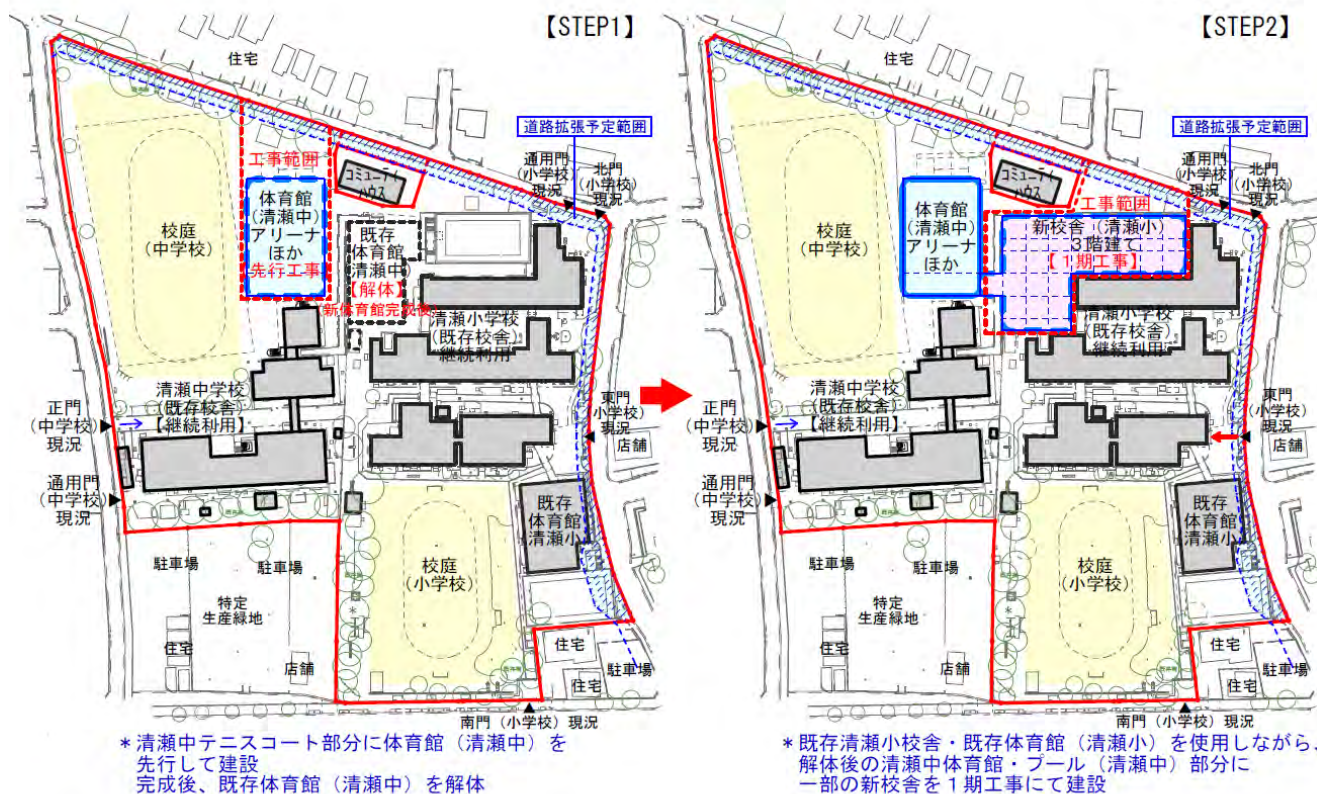


図.B①-北東配置（仮設校舎なし）案における建て替え計画案

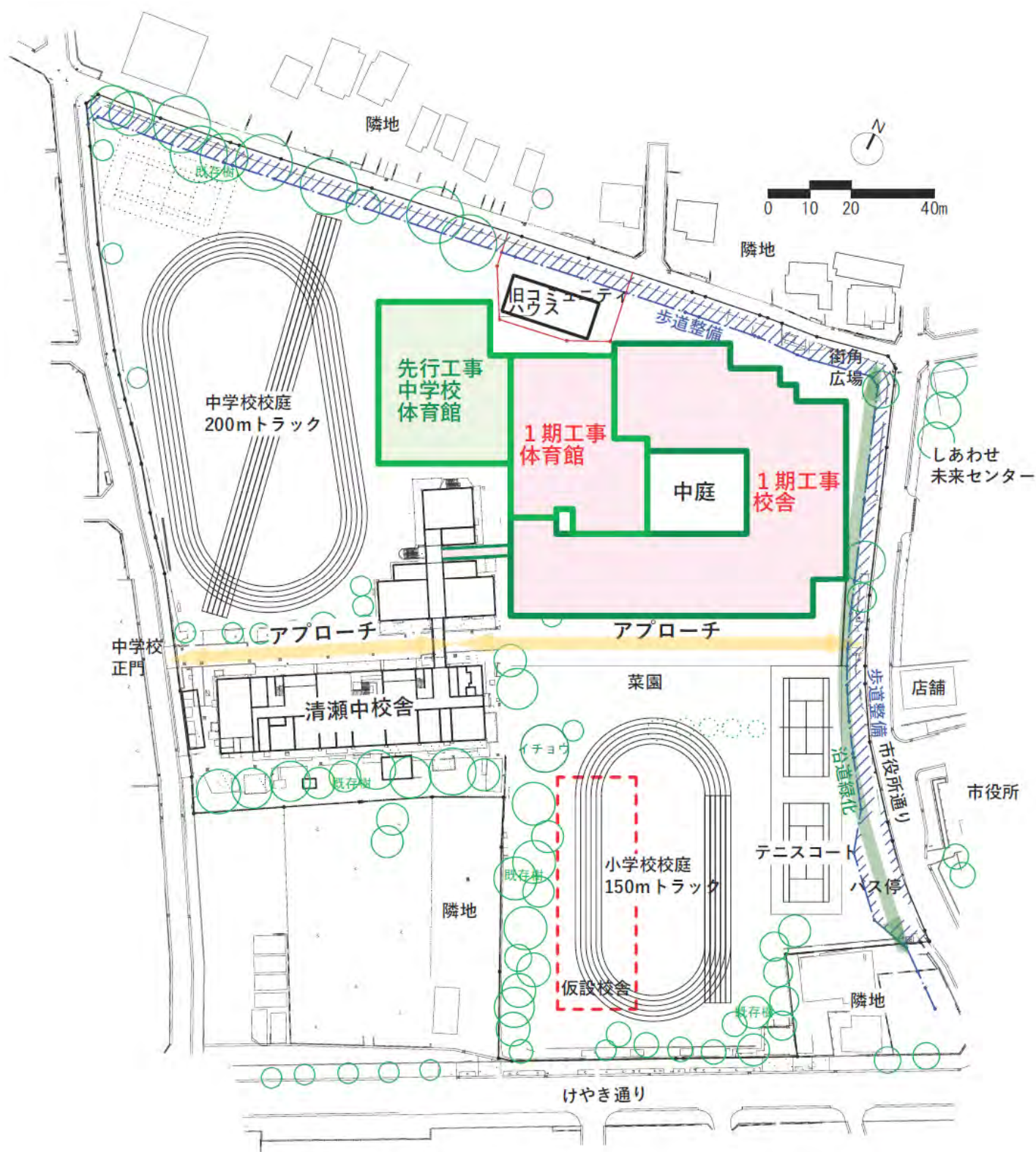


図.B②-北東配置（仮設校舎あり）案

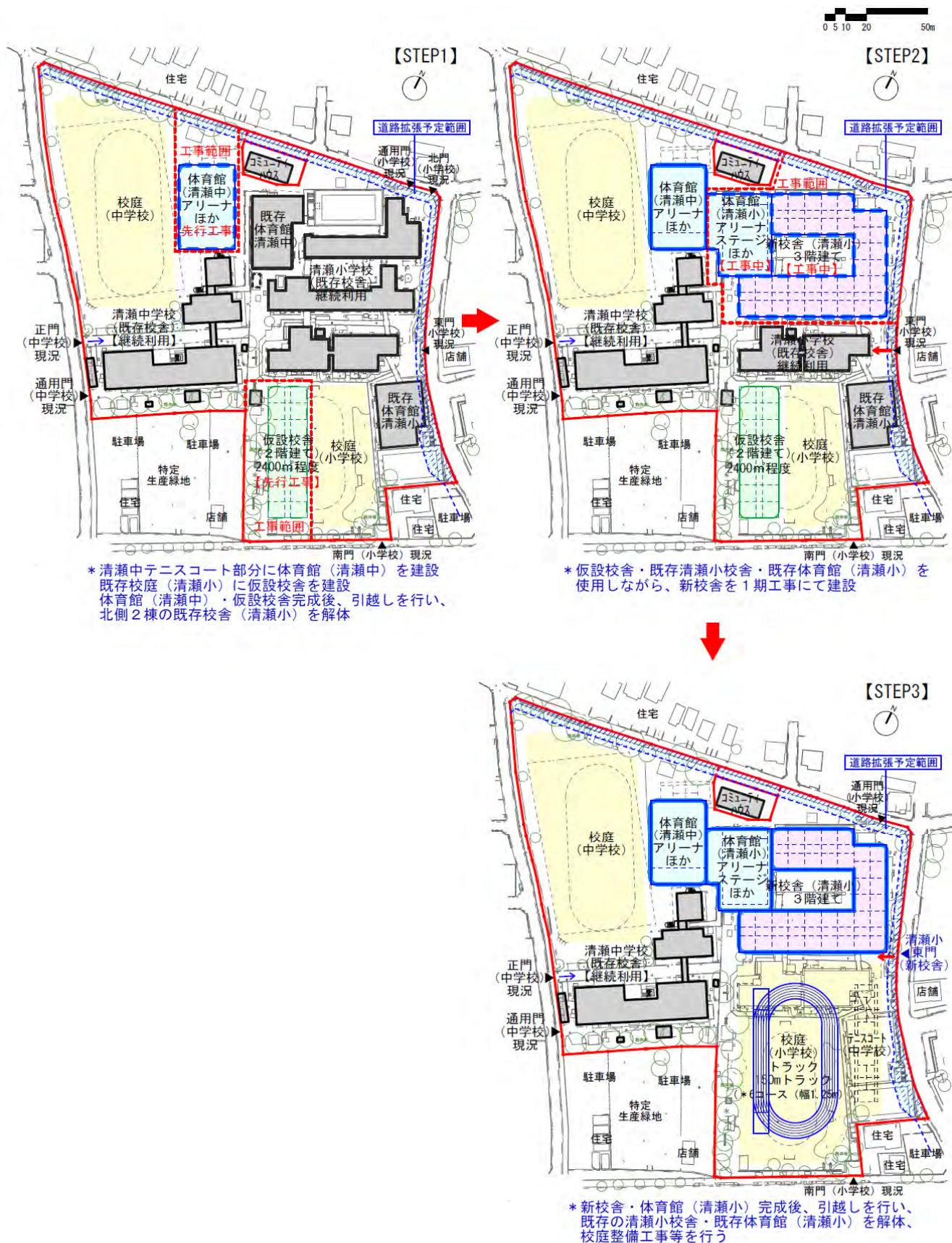


図.B②-北東配置 (仮設校舎あり) 案における建て替え計画案

C-北西配置案（現在の清瀬中学校校庭の位置に新校舎を建設）

○考え方

配置計画

- ・清瀬中学校の現校庭に新校舎を建設する。
- ・校庭は小中一体とする。
- ・小中共用の中庭を設ける。

建て替え手順

- ・新校舎の工事は中学校体育館をまとめて1期工事で行う。

○主な課題

- ・小学校のアプローチが北方向に限定される。
- ・北側隣地（住宅地）に対する日影規制や防音対策に十分な配慮が必要となる。
- ・中学校校庭北側の既存樹木の保全に対策が求められる。
- ・工事期間中を通じて中学校は校庭とテニスコートが利用できない。

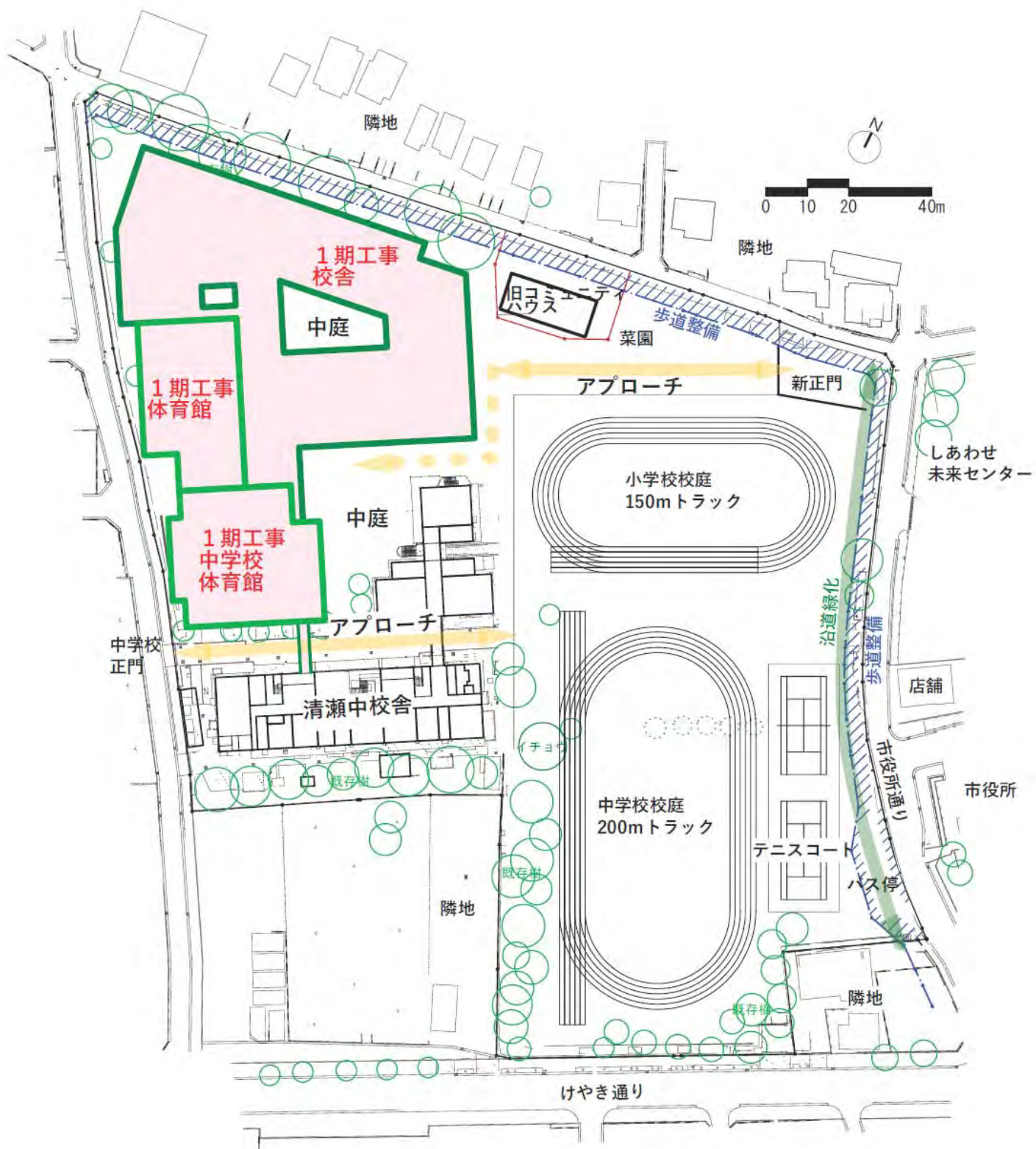


図.C-北西配置案

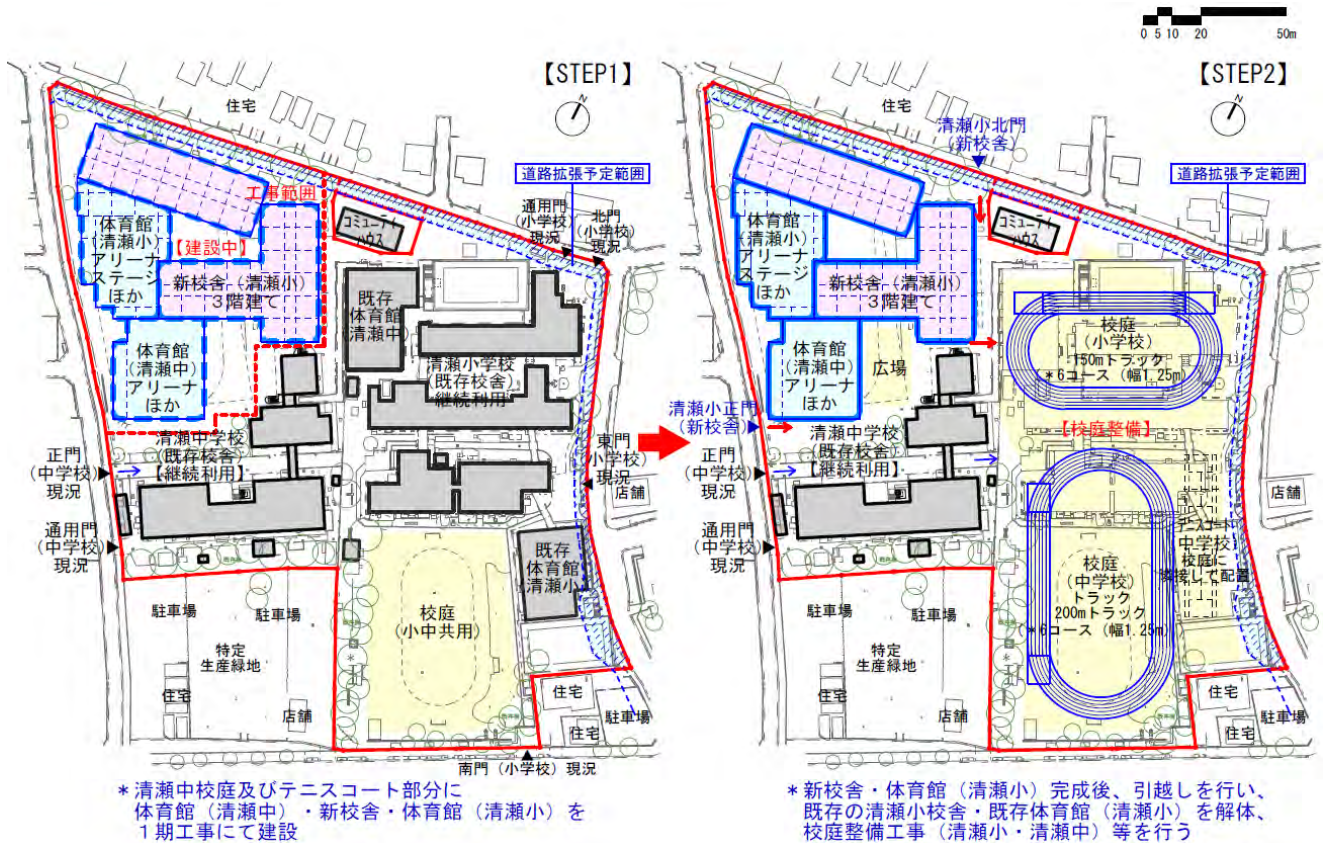


図.C-北西配置案における建て替え計画案

(4) 策定委員会の意見要望

配置計画案に対する策定委員の意見要望を次に示す。これらの意見も踏まえて配置を決定することが望まれる。

配置計画案

- ・ 南側校庭、北側校舎配置が望ましい。北側校庭となる A 案は日当たりが悪いので厳しい。清瀬中学校の校庭は西日が当たるので北側でもあまり気にならないが小学校の校庭を北側に置く A 案は中学校の校舎の日影にもなるので西日も当たらない。
- ・ 小中一体の教職員組織化など小中一貫教育の方向性が明確に定まり、かつ中学校の利点があれば可能性もあるが、小学校の建て替え事業にも関わらず、中学校への負担や支障が大きくなる C 案は考えにくい。

校庭の位置

- ・ 地域に開かれた学校という点でも、バス通りから校庭で子どもたちが活動している様子が見えた方がよい。
- ・ 防犯上、けやき通りから校庭の見通しが良すぎることも課題ではないか。丁度道路側の目線の高さに現在の校庭がある。南側に校舎を建てることで目隠しになるのではないか。

建て替え計画

- ・別敷地の空き校舎などを活用し、一気に建て替える方法もあるのではないか。
- ・工事期間中に校庭や体育館など市内の他施設を利用できないか。

工事期間

- ・工事期間は4年掛かるより2年間で済む方がよい。小学校の6年間のうち4年間で工事中だったということはよくない。工事期間は短い方が子どもたちにとって負担が少ない。
- ・工期が不足し、不具合が生じることの無いようにしてほしい。

工事期間中の教育環境

- ・体育館は工事期間中も必要である。
- ・A案・C案は校庭が使えない期間が長くなる点が大きな課題だ。
- ・B案は校舎の間近で建設工事を行うため、解体時や建設時の騒音対策等の課題を考えていく必要がある。
- ・清瀬中学校のテニス部は、外部の指導者も入り活発に活動している。工事中も1面でもよいのでテニスコートが確保できるとよい。
- ・近接する中学校への影響を最小限にすることが重要である。中学校の受験前の期間は、騒音・振動が発生する工事を避けるなど配慮してほしい。
- ・校庭を使用する行事も多く、校庭が使用できない期間を出来るだけ少なく済むようにすることが大切である。子供たちが元気に遊べる校庭の確保が望まれる。
- ・中学校では部活動も活発であり、工事期間中に中学校の校庭が使用不可となるのであれば、代替地の確保など対策を講じる必要がある。
- ・B案は工事中の安全対策や校庭移動時の安全確保についても配慮してほしい。
- ・特別支援学級の児童生徒は音に敏感な子もいるため、工事期間中の騒音や振動に特に配慮してほしい。
- ・年度中に校庭利用方法や行事の場所などで大幅な年間指導計画の変更が生じない建て替え計画が望まれる。

(5) 清瀬小学校教職員の意見要望

配置計画案に対する清瀬小学校教職員の意見要望を次に示す。これらの意見も踏まえて配置を決定することが望まれる。

配置計画案

- ・現在の清瀬中は北側校庭であり、バス通り側（南側）に対して開かれているイメージがない。一方、清瀬小は南側に校庭があり、バス通りに開かれている。また日が当たるので明るいイメージがある。A案（北側校庭配置）はバス通りに対して開いていない。
- ・A案は市役所通りに校舎が近接しており、危険な印象を受ける。
- ・A案のように北側校庭にした場合、校舎の近くは積雪時に雪が溶けにくい。昇降口が奥の方にあると凍ったアプローチを通らなければならないため支障が生じる。できるだけ手前で校舎に入れたい。

- ・ C案は小学校が北側の奥まった隅にある印象を受ける。

工事期間中の教育環境

- ・ 工事期間中に中学校の校庭が利用できないという選択肢はないのではないか。

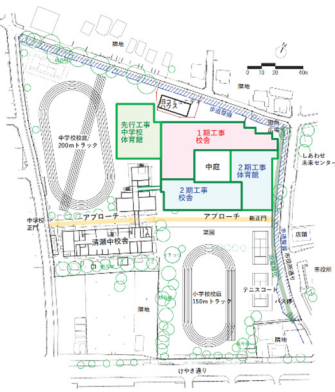
周辺道路環境整備とアプローチ計画

- ・ 市役所通り側に歩道を整備するということだが、南側のバス通りの歩道の幅員程度は確保してほしい。子どもたちの登下校の安全性を考慮した場合、歩道が明確に確保できることが前提となる。南東角の民地でも道路を拡幅し歩道をしっかり整備できるかどうかでアプローチの考え方も変わるのではないか。南東角地が一番危険だが、そこに歩道が設けられないと東側に正門を持ってくることは難しい。現在と同様に南門を正門と位置付けてメインアプローチとした方が良い。

(6) 配置計画案の比較

次頁に配置計画案4案の比較表を示す。

表.配置計画案の比較

	A案. 南東配置（現小学校校庭に建設）	B案. 北東配置（既存校舎位置に建設）		C案. 北西配置（中学校校庭配置）
		①案. 仮設校舎なし	②案. 仮設校舎あり	
配置計画案				
建て替え計画	・ 2 期工事（小学校）	・ 2 期工事（小学校）	・ 1 期工事（小学校）	・ 1 期工事（小学校）
整備完了想定時期	・ 新校舎 令和12年1月運用開始 ・ 新校庭 令和12年9月運用開始	・ 新校舎 令和12年1月運用開始 ・ 新校庭 令和12年9月運用開始	・ 新校舎 令和10年4月運用開始 ・ 新校庭 令和10年12月運用開始	・ 新校舎 令和10年4月運用開始 ・ 新校庭 令和11年2月運用開始
工事中の教育環境	・ 主要な工事期間 4年弱_小学校 ・ 2 期工事中は新校舎と一部既存校舎を併用するため、動線に工夫を要する ・ 小学校の校庭が4 年程度利用できない	・ 主要な工事期間 4年弱_小学校 ・ 2 期工事中は新校舎と一部既存校舎を併用するため、動線に工夫を要する ・ 工事場所が既存校舎に隣接するため、防音・振動対策等に工夫を要する	・ 主要な工事期間 2年強_小学校 ・ 工事中は一部既存校舎と仮設校舎を併用（工事は北側で完結） ・ 仮設校舎を整備するため小学校の校庭は現状の半分程度の面積となる	・ 主要な工事期間 2年程度_小学校 ・ 中学校の建て替え工事でないにも関わらず、中学校の校庭が2 年半程度利用できない ・ 中学校の校庭が利用できない期間中、体育や部活動の活動場所を移動手段とともに別に確保する必要がある（学校並びに保護者の合意が不可欠）
計画の自由度	・ 東西の隣地に面した建物配置となるため、隣地斜線に対して上階をセットバック（後退）するなど法的課題を解決する必要がある	・ 北側住宅地へ日照等の配慮が必要となる ・ 1期工事で4 学年分以上の教室を整備する必要があるため、 特別教室や体育館の配置にも制約が掛かる ・ 旧コミュニティハウスとの関係を考慮した計画とする必要がある	・ 北側住宅地へ日照等の配慮が必要となる ・ 比較的整形でまとまった計画地が確保できるため、平面計画の自由度が高い。 ・ 旧コミュニティハウスとの関係を考慮した計画とする必要がある	・ 北側住宅地へ日照等の配慮が必要となる ・ 南側にある中学校校舎から体育館への動線確保、管理諸室からアプローチや小学校校庭への視認性の確保、 不整形な地形など、制約条件が多く、良好な配置・平面計画が難しい
利点	・ 小中校舎の前で東西をつなぐ一体的なアプローチ空間が整備できる。 ・ 小中の校舎が隣接するため、管理諸室の連携が行いやすい配置ができる。 ・ 市役所通り側に開放施設を配置することで市役所通りの公共性を高めることができる。	・ 小中校舎の前で東西をつなぐ一体的なアプローチ空間が整備できる。 ・ 中学校の特別教室/図書棟と新校舎の機能連携を考慮した計画ができる可能性がある。 ・ 建て替え中も校庭を利用できる。 ・ 市役所通り側に開放施設を配置することで市役所通りの公共性を高めることができる。	・ 工事期間が短い。 ・ 小中校舎の前で東西をつなぐ一体的なアプローチ空間が整備できる。 ・ 通風や採光に配慮した教室配置が計画しやすい。 ・ 小中の体育館の共用が図りやすい。 ・ 市役所通り側に開放施設を配置することで市役所通りの公共性を高めることができる。	・ 工事期間が短い。 ・ 小中の体育館の共用が図りやすい。 ・ 中学校の既存校舎が改修できれば、小中一体的な校舎の計画が行える可能性がある。
課題	・ 隣地に対して圧迫感や音に配慮する必要がある。そのため隣地に面した教室配置は難しい。 ・ <u>道路に面した教室配置となるため防音対策が必要。</u> ・ 小中の体育館は離れるため相互利用は困難。 ・ 校庭が北側となることから、 <u>冬季の校庭環境の悪化を懸念する意見が挙がっている。</u>	・ 小体育館を2 期工事で建てなければならないため、小中の体育館は離れた配置となり、連携利用は難しい。 ・ 北側の棟に4 学年分の教室を配置する必要があるため、<u>一部の教室で通風・採光の確保が行いにくい。</u> ・ 給食運搬など工事中の動線確保に工夫を要する。	□ 仮設校舎の計画 ・ 5 学年分の教室（20室程度）を整備する ・ 中学校の特別教室を借りることができれば整備面積を低減できる ・ 給食室を先行する中学校体育館と一体的に整備すれば、仮設校舎に給食室を整備しなくて済む	・ 中学校からの移動と北側隣地の日影対策から体育館を南側に配置するを得ない。そのため通風・採光を確保した教室配置が行いにくい。 ・ 小学校のアプローチが校地北側に制限される。また旧コミュニティハウスがあるため視認性が確保しにくい。 ・ 市役所通りと校舎の関係が作りにくい。
中学校建て替え後の姿	案①：中学校の新校舎を小学校の北側に建設し、現中学校校舎位置に小学校校庭を整備する ・ アプローチは市役所側のみとなる 案②：現中学校の位置に新校舎を建設する ・ 仮設校舎必要	案①：中学校の新校舎を小学校の西側に建設する ・ 新中学校校舎前の校庭の長辺方向が短い 案②：現中学校の位置に新校舎を建設する ・ 仮設校舎必要	案①：中学校の新校舎を小学校の西側に建設する ・ 新中学校校舎前の校庭の長辺方向が短い 案②：現中学校の位置に新校舎を建設する ・ 仮設校舎必要	案①：中学校の新校舎を北東側に建設し、現中学校校舎位置に小学校校庭を整備する ・ 中学校新校舎から体育館が遠くなる ・ アプローチの視認性が確保しにくくなる 案②：現中学校の位置に新校舎を建設する ・ 仮設校舎必要

(7) 建設スケジュールの検討

配置計画案4案の建設スケジュール案を示す。

建設スケジュールの検討		R6年度												R7年度												R8年度												R9年度												R10年度												R11年度												R11年度																										
		令和6年（2024）												令和7年（2025）												令和8年（2026）												令和9年（2027）												令和10年（2028）												令和11年（2029）												令和12年（2030）																										
		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																																										
A案	設計	プロボ	基本6ヶ月						実施12ヶ月（中体育館先行アップ）						主要な工事期間（4年弱 小学校）																																																																																					
南東配置	中体育館本体工事														入札 9か月																																																																																					
	本体1期工事																				入札 17か月（既存小体育館解体工事含）						引越																																																																									
現在の小学校 校庭位置に建設	解体1期工事																																入札 4か月																																																																			
	本体2期工事																																入札 17か月														引越																																																					
	解体2期工事																																												入札 4か月																																																							
	校庭整備																																																		4か月																																																	
小学校が校庭を使えない期間（4年程度）																																																																																																				
B1案	設計	プロボ	基本6ヶ月						実施12ヶ月（中体育館先行アップ）																																																																																											
北東配置	中体育館本体工事														入札 9か月																																																																																					
	本体1期工事																				入札 17か月（既存中体育館解体工事含）						引越																																																																									
現在の小学校 校舎位置に建設	解体1期工事																																入札 4か月																																																																			
	本体2期工事																																入札 17か月														引越																																																					
	解体2期工事																																												入札 4か月																																																							
仮設なし	校庭整備																																																		4か月																																																	
B2案	設計	プロボ	基本6ヶ月						実施12ヶ月（中体育館先行アップ）						主要な工事期間（2年強 小学校）																																																																																					
北東配置	中体育館本体工事														入札 9か月																																																																																					
	仮設校舎														入札 建設・引越						使用期間（2年）												解体																																																																			
現在の小学校 校舎位置に建設	解体1期工事																				入札 4か月																																																																															
	本体工事																				入札 18か月						引越																																																																									
	解体2期工事																																入札 4か月																																																																			
仮設あり	校庭整備																																						4か月																																																													
小学校の校庭利用が制約される期間（3年）																																																																																																				
C案	設計	プロボ	基本6ヶ月						実施12ヶ月						主要な工事期間（2年程度）																																																																																					
北西配置	本体工事																				入札 18か月						引越																																																																									
	解体工事																																入札 5か月																																																																			
現在の中学校 校庭位置に建設	校庭整備																																						6か月																																																													
中学校が校庭を使えない期間（2年半）																																																																																																				

※設計期間を各案共通とした。

5-2.平面計画

(1) 平面計画の考え方

各配置計画案の可能性と課題を検討するために、それぞれ平面計画案を作成した。各案共通の考え方と各案の考え方を次に示す。

○各案共通

- ・通風・採光を確保するために中庭を設ける。中庭はみんなの憩いの場として心地良く過ごせる環境を用意する。また上履きでも利用可能な設えとして気軽に利用できるようにする。
- ・また中庭に大階段を設けて発表の場としても利用できるようにするなど、教育活動に活かせるようにする。
- ・中庭に沿って動線を確保することで、利用者が移動している場所から中庭を介して校内全体の様子が把握できるようにする。
- ・4学年（中高学年）を最上階（3階）に配置することで北側の教室でもハイサイドライト（高窓）から自然採光が確保できるようにする。
- ・2階に中学校の校舎とつなぐ渡り廊下を設ける。

○A案（南東配置）

1階

- ・東側の市役所通りに面して図書室等を配置し、図書室に直接つながる地域玄関を設ける。
- ・体育館は中学校の利用も考慮し西側に配置する。
- ・家庭科室や音楽室等の地域開放を想定した特別教室を配置する。音楽室は楽器の運搬を考慮し体育館のそばに設ける。
- ・学童クラブ（放課後児童クラブ）は南側に配置し、けやき通りから入れるようにする。
- ・給食施設は南側に配置し、けやき通りから搬入動線を確保する。
- ・児童玄関は北東側に確保する。

2階

- ・2階にある中学校の管理諸室との接続を考慮して小学校の管理諸室を2階に配置し、渡り廊下で行き来しやすいようにする。（1階に管理諸室を配置することもあり得る）
- ・低学年の教室を南東にL字型に配置する。
- ・理科室は中学校との連携を考慮し、渡り廊下のそばに設ける。

○B①案

1階

- ・先行整備する中学校体育館を2階に配置し、その下に給食施設を設ける。搬入動線は北側道路から確保する。
- ・児童玄関の正面に図書室を設ける。中庭に面した吹き抜け空間とし、学校の中心と位置付ける。

- ・音楽室は楽器の運搬を考慮し体育館の近くに配置する。
- ・体育館は建て替え計画から市役所通り側に配置し、北東角に地域開放玄関を設ける。
- ・地域開放玄関の前は街角広場とし、一体的な利用も可能とする。
- ・地域開放玄関に面して家庭科室を設ける。
- ・学童クラブは北側に配置し、北側道路から入れるようにする。

2階

- ・2階にある中学校の管理諸室との接続を考慮して小学校の管理諸室を2階の南側に配置し、渡り廊下で行き来しやすいようにする。（1階に管理諸室を配置することもあり得る）
- ・理科室は隣接する中学校の理科室との相互利用を考慮し、南西角に設ける。
- ・1期工事で5学年分の教室を整備するために北側に2学年配置する。

○B②案

1階

- ・先行整備する中学校体育館を2階に配置し、その下に給食施設を設ける。搬入動線は北側道路から確保する。
- ・2学年（低学年）を南側に配置する。教室前に玄関テラスを設けて外から直接入ることができるようにする。（2階に配置することもある）
- ・市役所通りに面して図書室を設ける。吹き抜け空間とし、学校の中心であり、かつ地域に対する学校の顔となる施設とする。
- ・図書室に面した位置に地域開放玄関を設ける。玄関の前は街角広場とし、一体的な利用も可能とする。
- ・地域開放玄関に面して家庭科室を設ける。
- ・学童クラブは北側に配置し、北側道路から入れるようにする。
- ・体育館は西側に配置し、中学校体育館と相互利用がしやすいようにする。

2階

- ・4学年分の児童玄関を設ける。児童玄関には外階段でアプローチする。
- ・2階にある中学校の管理諸室との接続を考慮して小学校の管理諸室を2階の南側に配置する。
- ・理科室は隣接する中学校の理科室との相互利用を考慮し、南西角に設ける。
- ・北側に音楽室、図工室を設ける。

○C案の考え方

1階

- ・管理諸室は校庭とアプローチの視認性が確保できる東側角に設ける。
- ・中学校体育館は中学校校舎に近い位置に設ける。
- ・小学校体育館は中学校体育館の近くに設け相互利用がしやすいようにする。
- ・2つの体育館の間に西側からのアプローチを確保する。
- ・地域開放玄関は西側道路に面して設ける。
- ・給食施設は北西角に設ける。

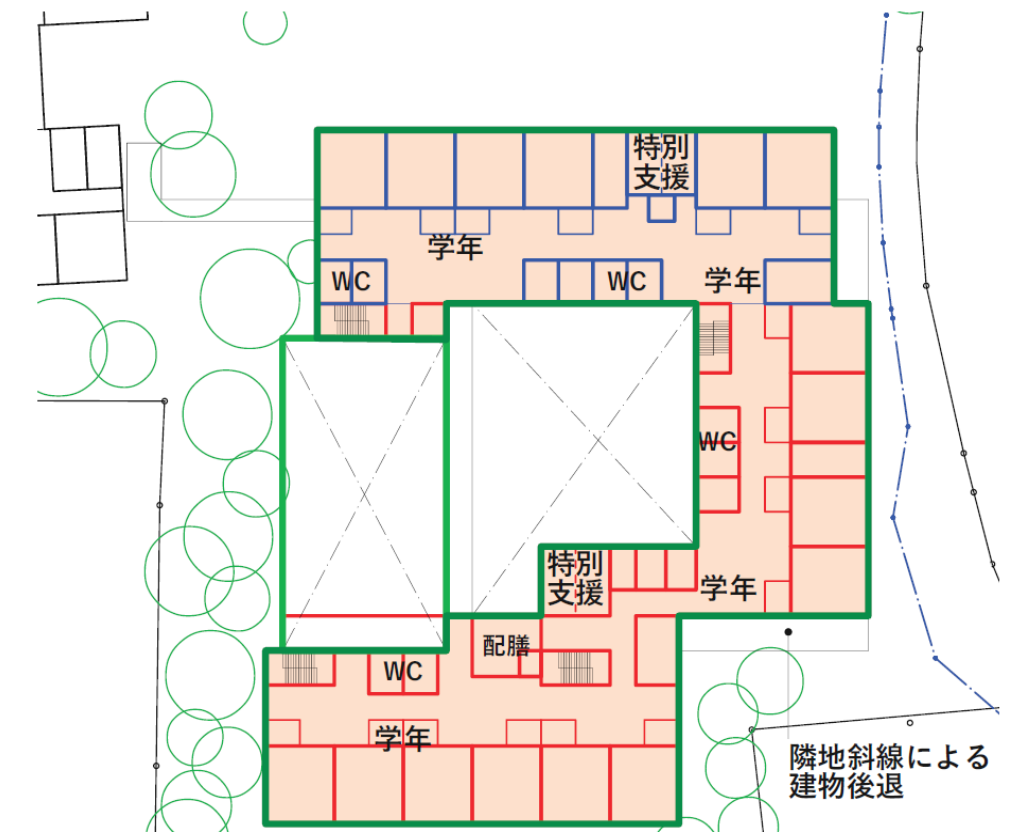
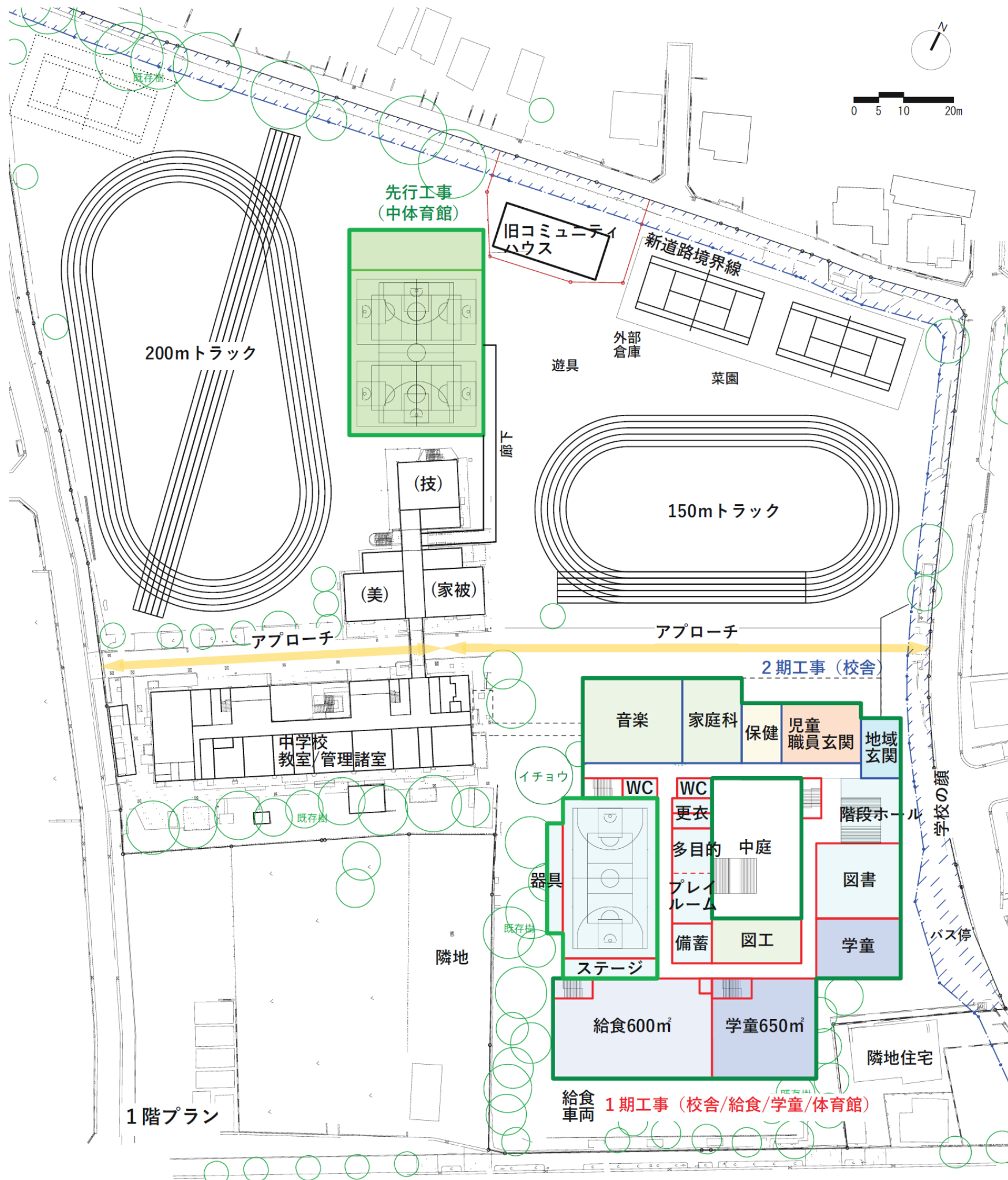
- ・学童クラブは北側に配置し、北側道路から入れるようにする。

2階

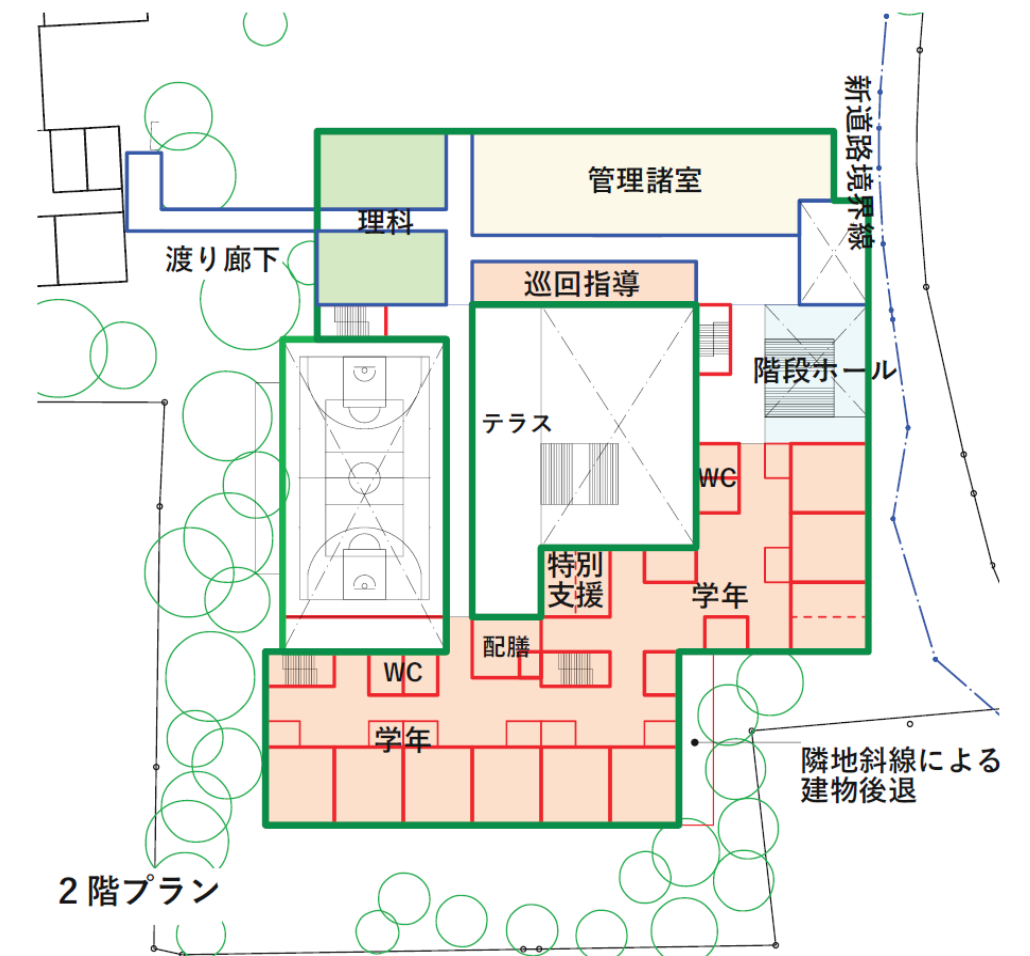
- ・2学年分の教室を北側に設ける。
- ・図書室は東側の中学校図書室のそばに設ける。
- ・音楽室と図工室は体育館の近くに設け、開放利用がしやすいようにする。

(2) 平面計画案

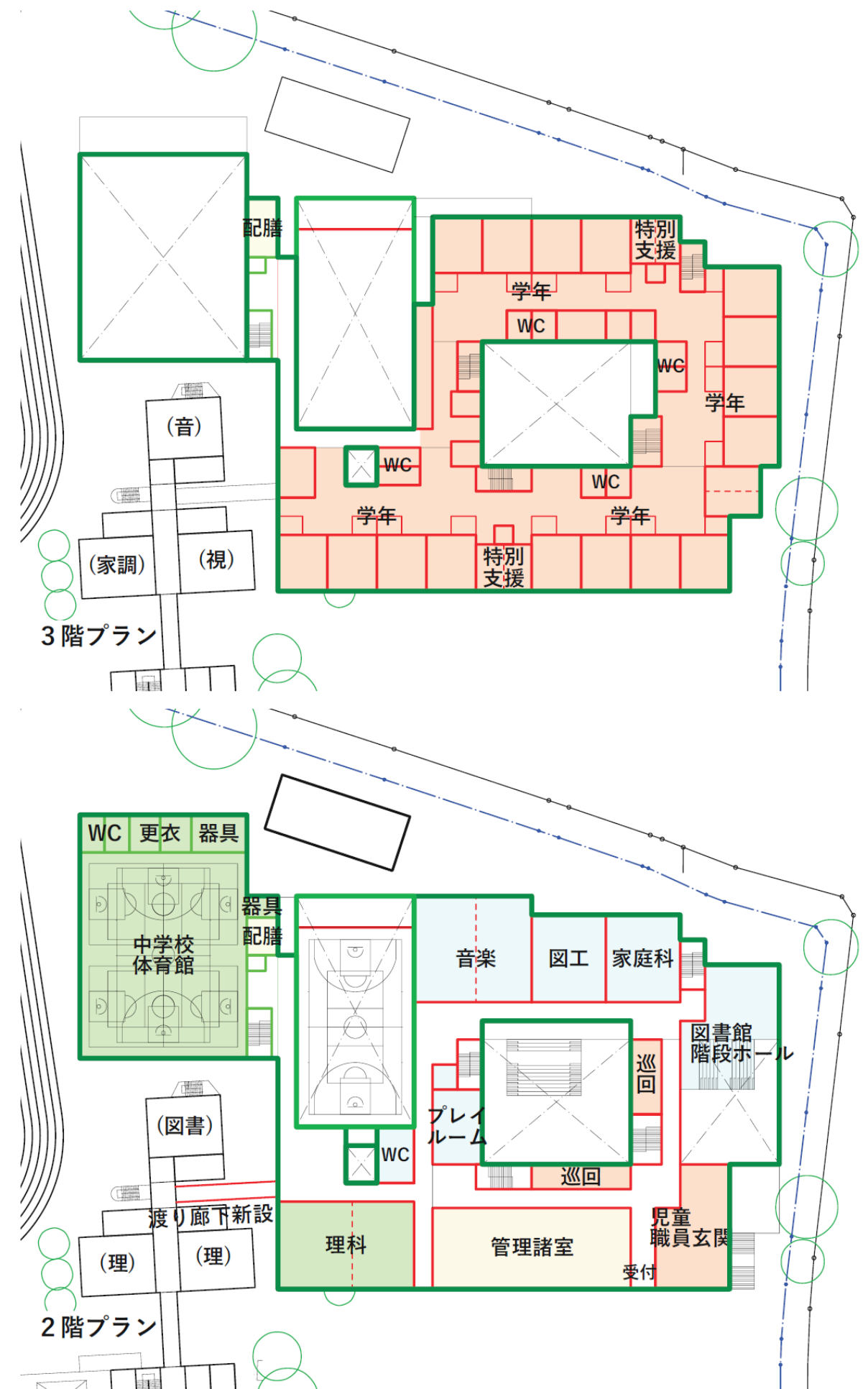
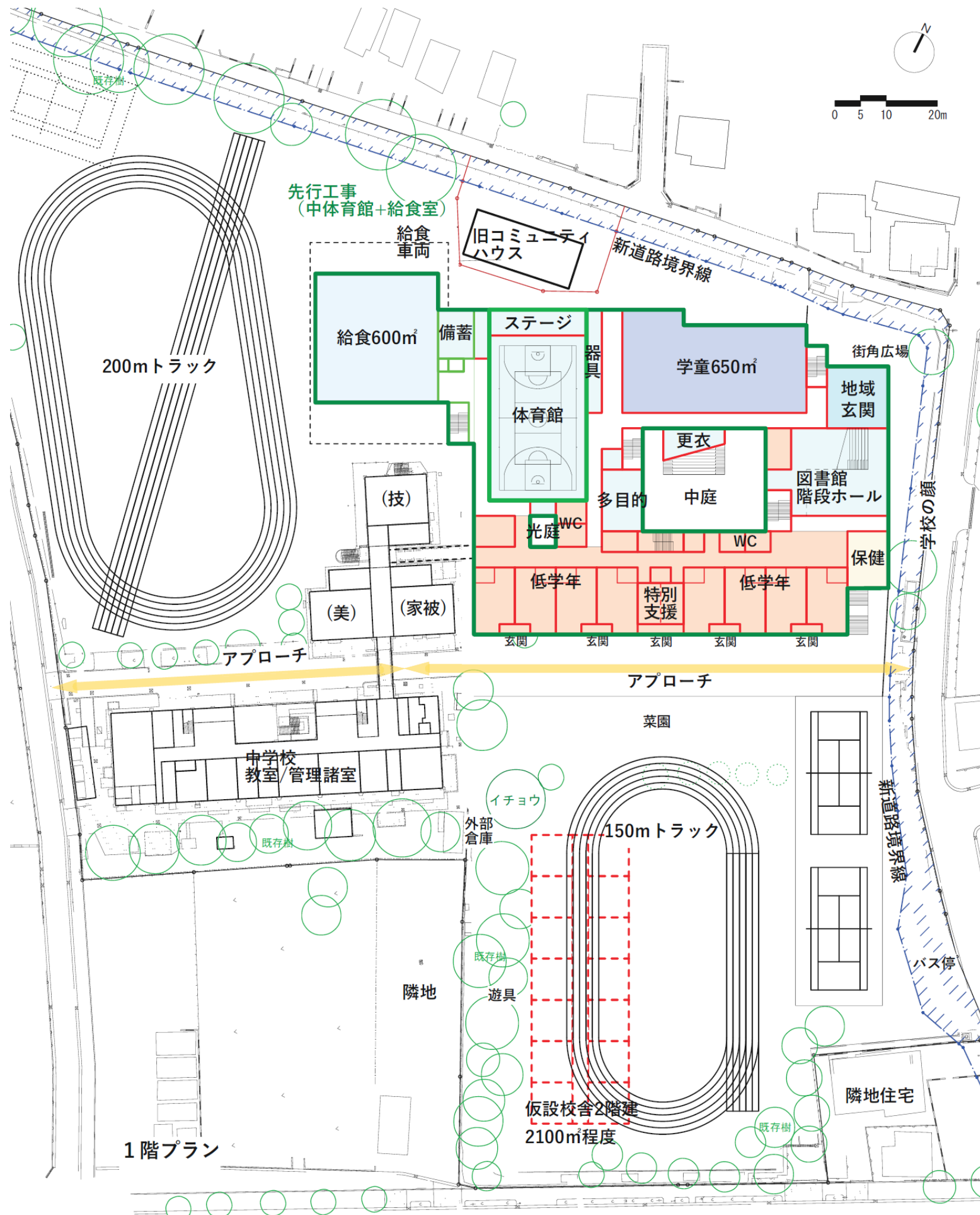
平面計画案を示す。

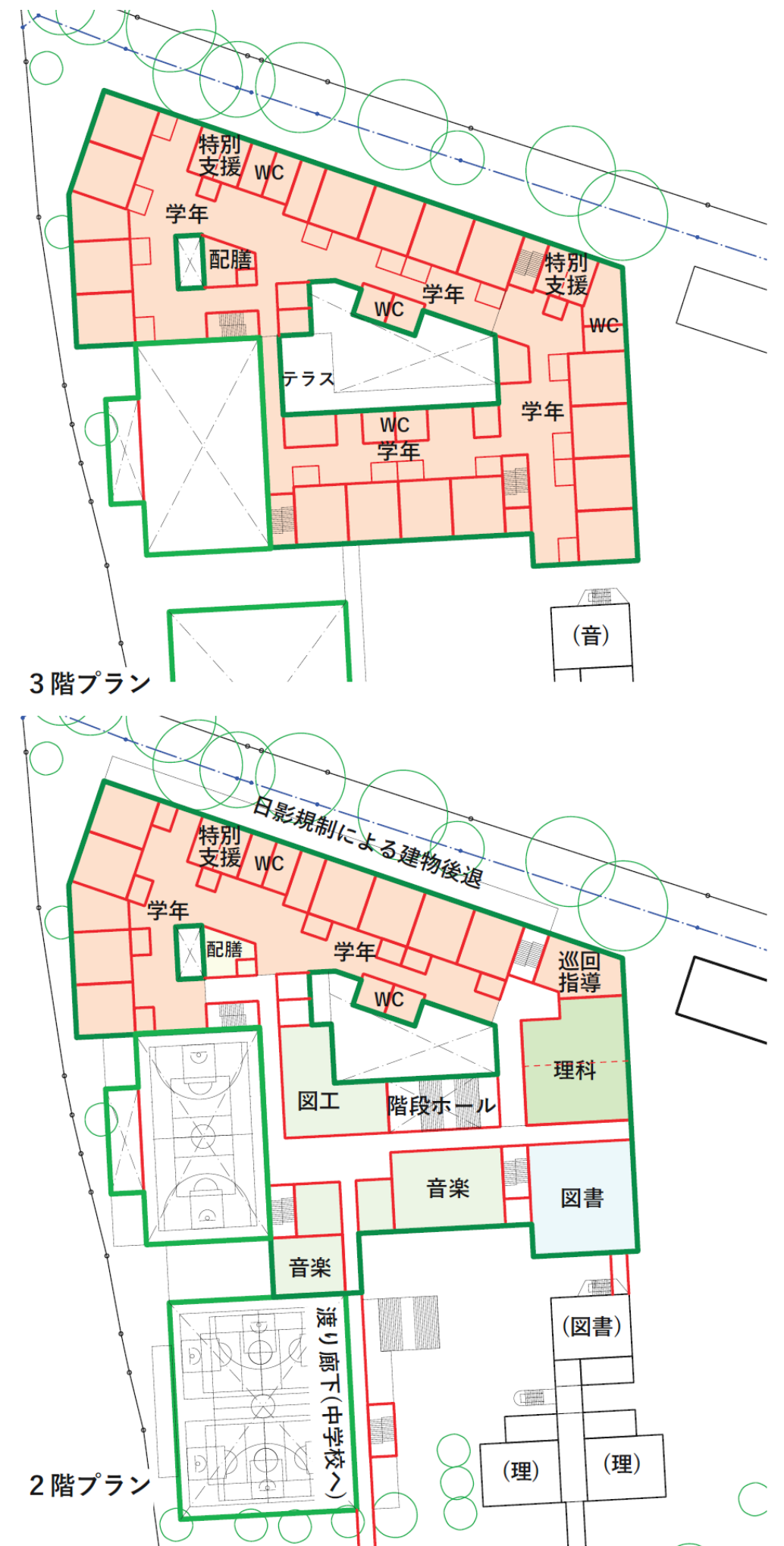
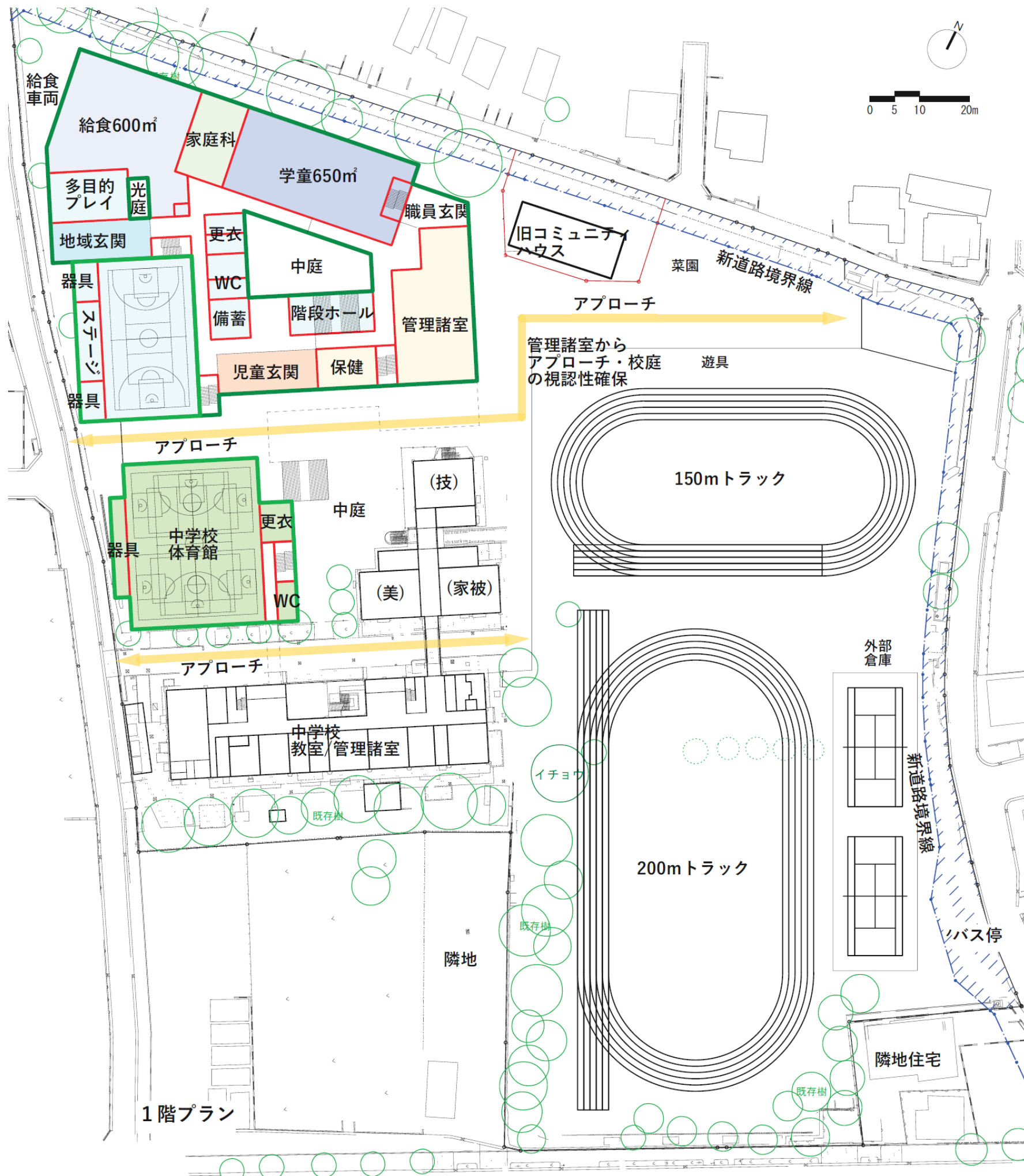


3階プラン



2階プラン





5-3.各室・スペース計画

(1) 教室まわり

児童は小学校6年間を通して心身ともに大きく成長する。発達段階に配慮した学習環境を学年ごとに用意することが求められる。更に児童の多様化への対応や教科授業の専門性を高める取り組み、教科横断的で協働的な探求活動の必要性も問われており、こうした今日のかつ将来的な教育的ニーズをどのように捉えて施設面に対応していくかということも課題である。

一方で公立学校は児童数が学年ごとに変化し、本校においても学年3クラスの時もあれば5クラスになる場合もあり得るため、学級数の増減に柔軟に対応することも求められる。

こうした計画課題に対して、従来型の教室の枠組みでは限界があることは自明であり、オープンスペース等を加えて教室まわりの充実を図ることが考えられるが、そこから一步進んで教室とオープンスペース等の学習スペースを同列かつ一体なものと捉え、教育活動に応じた部屋やコーナー、音が仕切れる小室、教材準備スペースなどによって学習環境を構成し、教室もその構成要素の一つとして捉える発想で計画することが求められる。また特別支援学級のスペースについてもその構成要素の一つと捉えることで、より柔軟に学べる環境が整うと考えられる。

同時にトイレや流し場、更衣スペース、持ち物スペース、リフレッシュスペースといった生活空間を丁寧に扱い、心地良く使える場として教室まわりの構成に加えることや、温熱環境や空気環境、音環境、光環境などの快適性を高めることが快適に学び育つ環境を整えることにつながる。

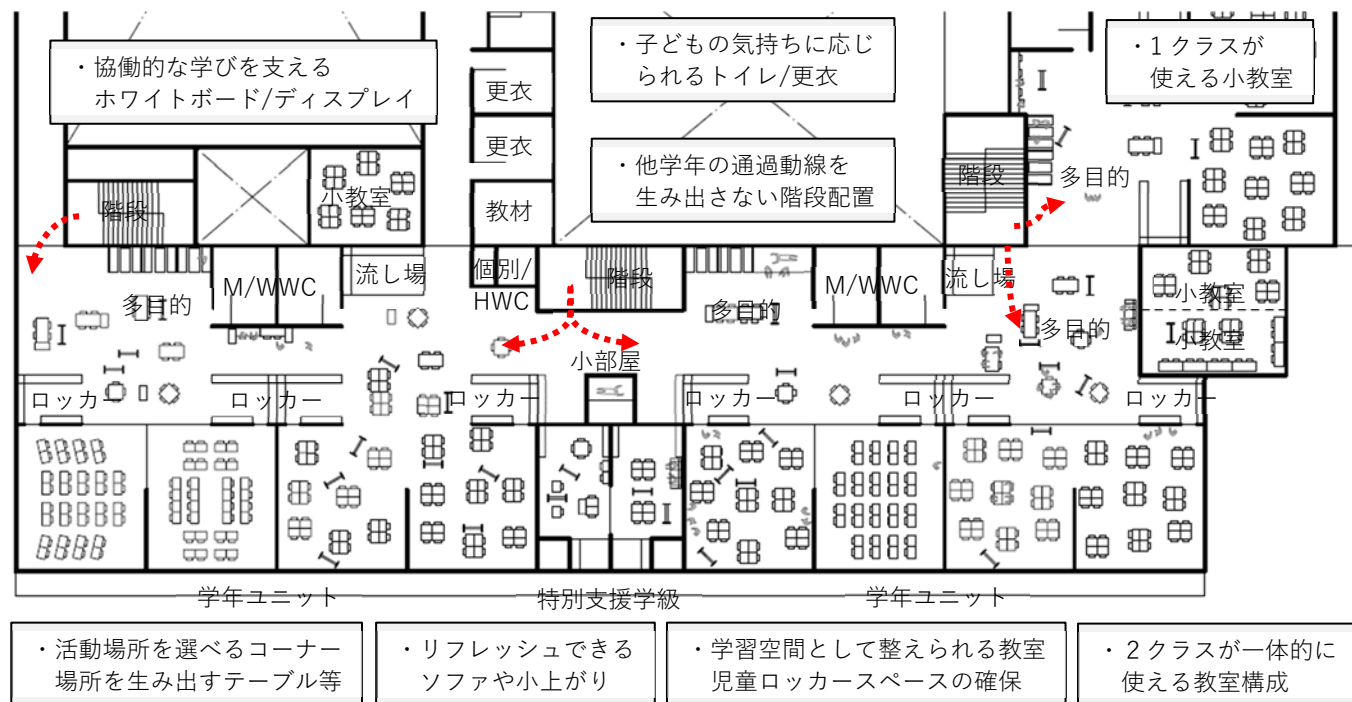


図.教室まわりの構成例

設計においては、発達段階をふまえて低中高学年ごとにどのように特色を持たせるかということこ

とを児童の体格や心理的な配慮を十分に考えながら柔軟な発想で具体的に検討することが求められる。

○特別支援学級について

清瀬市の再編計画によれば、本校の特別支援学級は情緒学級が開設される予定である。児童の実態に即した合理的配慮が行える環境づくりが求められる。計画案では低中高学年ごとに2クラス規模の特別支援学級スペースを配置することで、その都度の児童の実態や人数の増減に応じられるようにするとともに、通常学級との連携が行いやすいようにすること、心身の発達段階に応じた設えとすること、学年進行により成長が実感できるようにすることを考慮した。

また特別支援学級に在籍する児童全員が集まり交流活動ができるプレイルームを各学年から行き来しやすい位置に設けることとしている。大きな遊具を収納できる場所を設けることがフレキシブルな利用を生み出す。

設計においては、出入口をポーチ状にするなど安全対策の計画的工夫や、音や光、視覚的な刺激に対して家具等も含めて一層の配慮を行うことが求められる。

具体的には、次に示す行為や活動に応じた構成要素を検討して教室づくりを行うことが考えられる。またそれぞれに対応した什器備品、家具を用意することが求められる。

構成要素

- ・集中して取り組める個別学習コーナー
- ・2クラス合同も可能な協働学習スペース
- ・学びの手順が分かる学習材コーナー
- ・体格差に配慮し、身だしなみを整えられる流し場
- ・天候に関わらず活動できるテラス・バルコニー
- ・音が仕切れて自ら落ち着けるクールダウンルーム、スヌーズレンルーム
- ・児童生徒の持ち物や学習材を整理整頓できる収納場所/教材庫
- ・家庭と同様の個別トイレ、バリアフリー対応トイレ

など

○特別支援教室（巡回指導）について

基本的に個別指導となるため、それに適した小部屋を複数設けることとしているが、温かみのある空間とし、ソファを置いたりしてリラックスできるように工夫することが求められる。本校を訪れる巡回指導担当教員が教材を準備できる部屋を用意する。職員室の近くに配置することで、クラス担任や学年担当の教員が児童の様子を把握し巡回指導担当教員と連携しやすくすることが考えられる。

（２）学校図書館・階段ホール

情報ネットワークが発達し、タブレットやスマートフォンをみんなが持ち日常的に扱う今日的な学びの環境を踏まえ、学校図書館の役割を捉え直すことが求められる。貸出機能や読書の場、

自学の場といった従来の枠組みにとらわれず、学年を超えて協働的な学びに取り組める場、充実できる場、更には学校の枠を超えて地域社会や世界と協働的に探究する場、交流拠点として位置付けられる。

発表の場となる階段ホールを組み合わせることでこうした取り組みを更に発展できる環境を整えることが考えられる。また理科や図工などの特別教室と関連付けた配置とすることで実習や体験的な教育活動と連携した活動を生み出す環境を整えることも考えられる。

学校図書館が良い場所になれば地域住民にとっても利便性が高まる。特に地域の子育て支援の場として積極的に生かすことも考えられる。

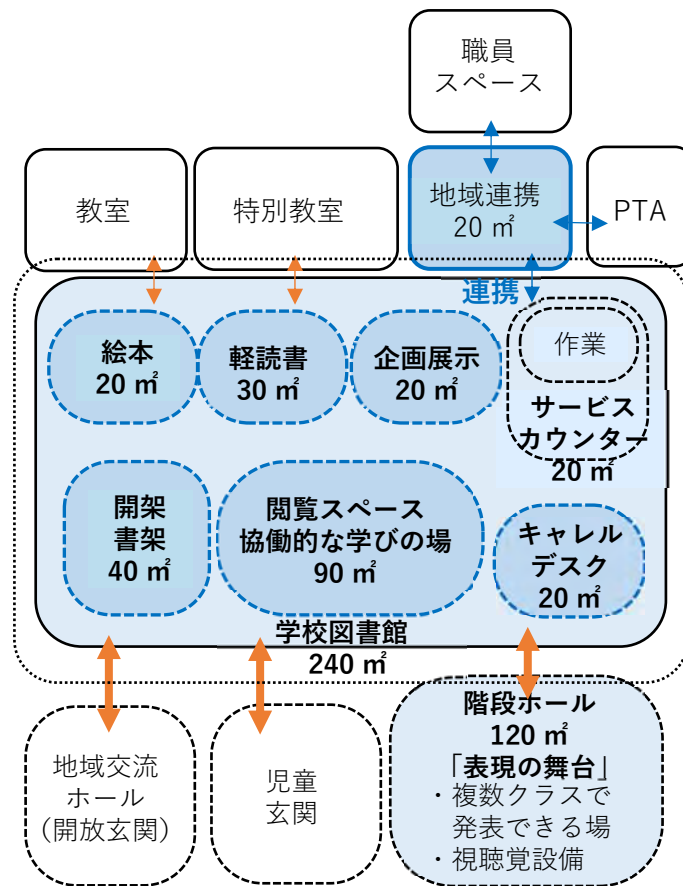


図.学校図書館の構成要素（案）と他の施設との関係（ダイアグラム）

上に学校図書館の構成要素（案）を面積の目安とともに示す。設計ではこれをたたき台として本校の中心となる魅力ある学校図書館のデザインを行うものとする。

また同時に学校図書館の運営方法を開放利用時の運営の担い手と合わせて検討することが求められる。

（３）特別教室

特別教室は教室では行えない実習や実験に取り組める活動の場である。ここに来れば存分に体験活動ができる活動スペースとする。室内で活動を完結せず、テラスやオープンスペースを組み

合わせることで活動の幅を広げることが考えられる。設計では柔軟な発想で教科の魅力を引き出し体感できる施設環境を整える。

また他の特別教室や学校図書館と関連付けることで教科の枠を超えた学びを展開できるようにすることも考えられる。

○理科

本計画では理科室を2室確保するとしたが、2室それぞれ積極的に設えを変えて、それぞれを特色のある理科スペースとすることが考えられる。

また1室は理科のみの部屋ではなく、先進的なデジタル機器も活用できる他教科でも利用できる場、合科的な活動の場として整備することも考えられる。そのような構成とする場合、例えば図工室等の他の特別教室と積極的に関連付けて設けることも考えられる。

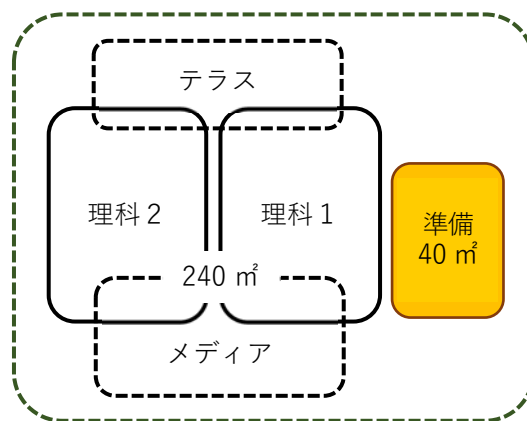


図.理科室の構成案（ダイアグラム）



実験材料が整い、理科の世界に没入できる理科室の事例



理科の関連資料が何時でも手に取れるメディアスペースの事例



理科室の前に自然観察ができる理科テラスを設けた事例

○図工

創作活動の意欲が湧く作業スペース、ものづくりの場として環境を整える。汚れを気にせず、活動に没頭できるような環境づくりを目指すことが求められる。ものづくりに使える材料、道具を揃え、何時でも児童が使える環境を用意することが考えられる。

ワンルームの中で図画と工作に適した場所をそれぞれ用意したり、良い作品を日常的に鑑賞できるギャラリーを用意したりすることも考えられる。

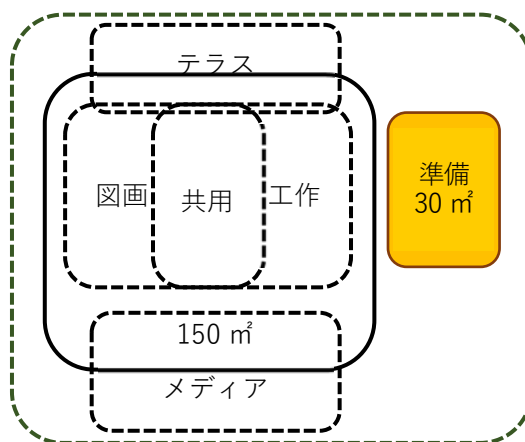


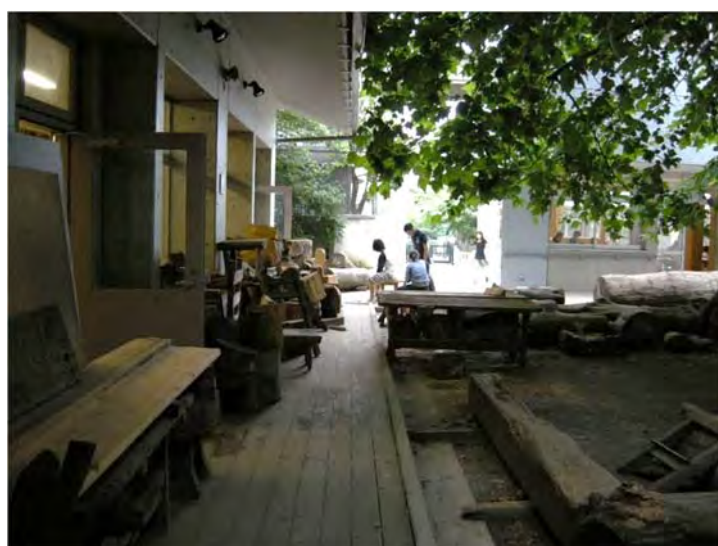
図.図工室の構成案（ダイアグラム）



創作の場としての雰囲気を作り、活動に応じた環境を用意した事例



作品がディスプレイされたメディアスペースの例



アトリエと一体的に利用できる創作テラスの事例

○家庭科

授業時数は少ないが衣食住の生活や家族と地域社会、消費生活など家庭科の内容は多岐に亘る。例えば衣食住に関する実習である調理や被服の活動でも作業環境や扱う教材が大きく異なる。利用頻度の少なさと多様な活動内容の両方に対応する必要がある。基本計画ではゆとりあるワンルームに調理と被服に適した場所をそれぞれ用意することとした。

私たちの衣食住の文化を体験的に学ぶ場として捉え、キッチンとダイニングスペースを組み合わせた設えとしたり、伝統的な住文化を学ぶ場として和室を用意したりすることも考えられる。食物や水を扱う場所であるため、衛生面に配慮して通風を確保し明るい環境とすることが求められる。

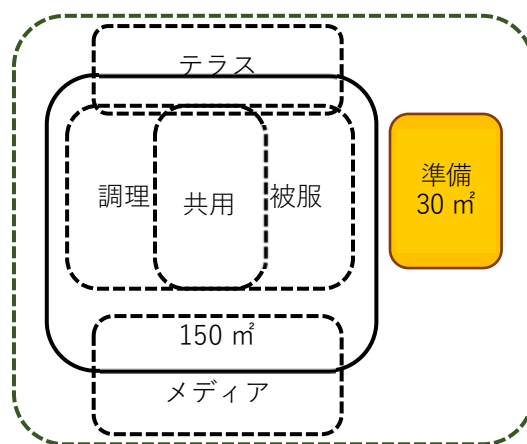


図.家庭科室の構成案（ダイアグラム）



固定シンク・コンロ台と可動の作業テーブルを組み合わせた事例



キッチンコーナーとダイニングスペースを組み合わせた事例

○音楽

鑑賞や表現活動を通して豊かな情操を培う場にふさわしい空間性と音場環境を備えた音楽室とする。基本計画では2室用意するとしたが、それぞれ性格を分けて整備することで、多様な音楽活動に適した環境を用意することが考えられる。

また集中して個人練習やパート練習が行いやすい場所を用意することも検討する。

大きさや形の異なる様々な楽器を整理して収納しやすく、かつ出し入れしやすい環境とする。

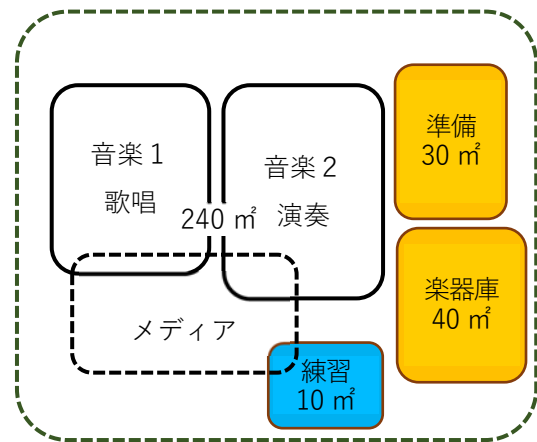


図.音楽室の構成案（ダイアグラム）



気積が確保された音の響きが良い音楽室の事例



個人レッスンやパート練習ができる練習スタジオの例

（４）体育館

配置計画を総合的に検討した結果、基本計画では中学校の体育館を建て替える計画とした。配置計画の決定後、設計初期において中学校体育館の所要室・面積構成は基本計画案をたたき台として中学校と協議することが求められる。

また小学校体育館との位置関係によって体育器具等の共用も図ることが考えられるため、施設構成を総合的に検討する必要がある。体育授業や行事・式典だけではなく、避難所としての使い勝手と合わせて検討することが求められる。

次に計画・設計の留意点を示す。

○所要室・面積構成

保健体育の準備スペースを設け、計測器具等の備品を保管することを検討する。配置計画によっては小中兼用とすることも考えられる。

○天井高さ

基本計画では天井高さを設定していない。設計において競技種目などの内的要求と隣地への日影対応や圧迫感の軽減といった外的要求を総合的に検討し決定するものとする。

○流し場

アリーナのそばには流し場を設ける。ただし床が濡れることを考慮し動線に直接面した場所には設けないようにすることが求められる。

○温熱環境

空気調和設備による冷暖房を導入する際は競技に対して気流の影響を考慮する。また断熱性と気密性を高め、冷暖房負荷を軽減するとともに良好な温熱環境を確保する。同時に中間期は自然通風により温熱環境が維持できるように通風経路を確保することが求められる。高所に開口部を設けて重力換気ができるようにして、ナイトバージにより日中に溜まった暖気を外気と入れ替えられるようにすることも検討する。

○光環境

直射日光を避け、競技中にまぶしさを感じないように窓面のデザインを工夫する。床面の照り返しにも留意する。

（５）保健室・相談室

心身の健康教育の拠点として位置付け、掲示・展示スペースを室内外に用意し、健康維持・増進に関する情報発信ができるようにする。

児童が訪れやすく管理諸室とも連携が図りやすい場所に配置し、養護教諭による個別の対応やスクールカウンセラーとの連携を考慮して相談室を用意する。

衛生面の配慮は言うまでもなく、適所に木材を使ったり室内外のカラーコーディネートを行ったりして児童が保健室を訪れた際に温かく迎えらる空間デザインとすることが求められる。

（６）管理諸室

職員スペースは学校運営の中核であるが、教職員の執務スペースとなるだけでなく、さまざ

まな関係者、学校の支援者が滞在し教職員と協働する場となる。現在の職員室もそうした場所になりつつあるが、その分手狭となり日常業務も行いにくい環境にある。新校の計画ではこうした状況を踏まえて面積を拡充する計画としている。設計ではその面積の具体的な使い方を検討する必要がある。

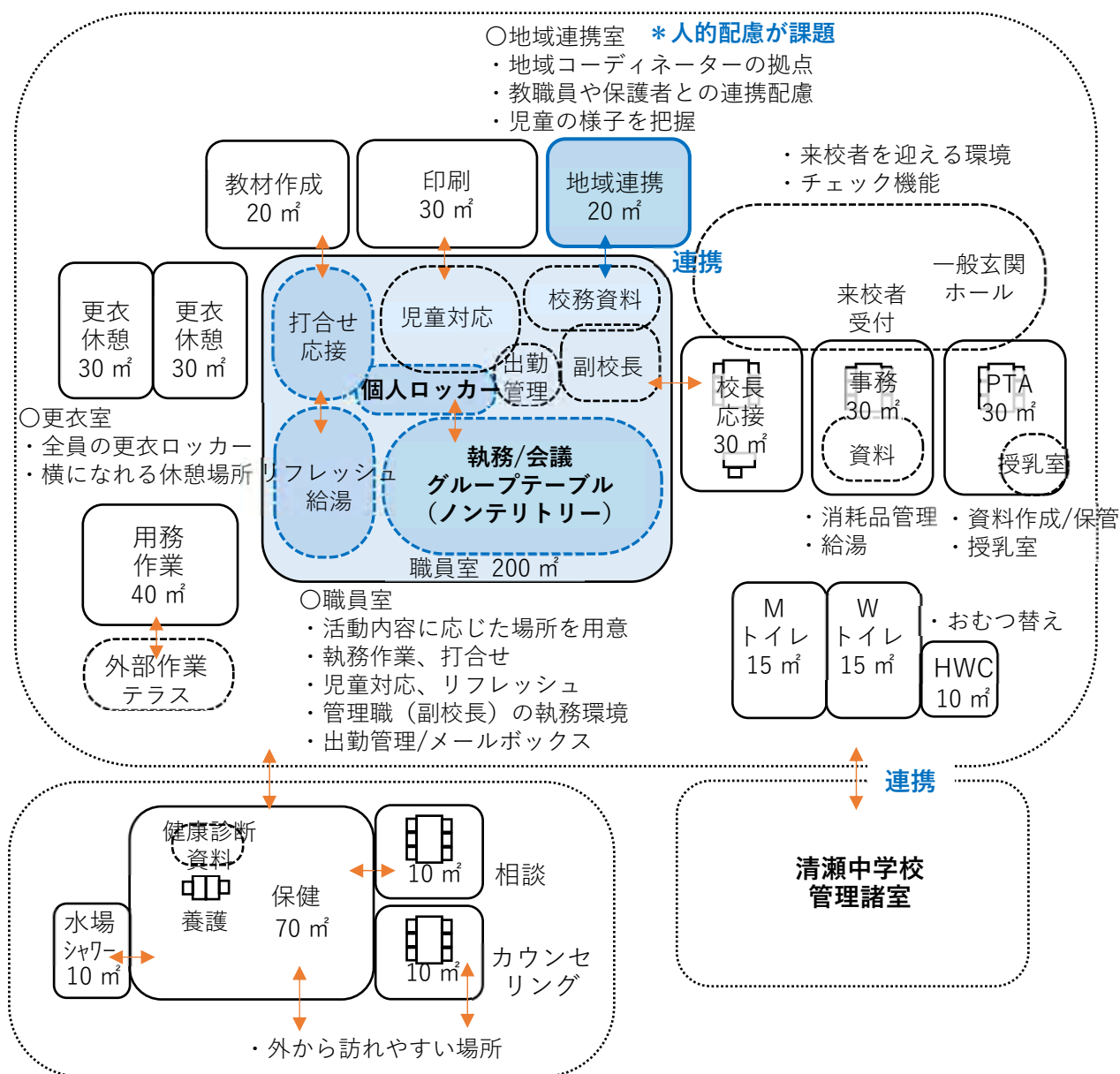


図. 管理諸室の構成案（ダイアグラム）

執務環境については、教職員等の協議を通して、従来型の固定席ではなく、ノンテリトリーとして執務の場所を個人やチームで選択できるようにするとともに、校務分掌等の打合せや職員会議の場としてもフレキシブルに利用できる環境が求められた。執務スペースをノンテリトリーとしてシェアするためにも個人が管理している資料保管庫を用意する必要がある。ただし現在の校務システムは校務系端末利用を固定席に限定しているため、こうしたシステムの柔軟性を高める

ことを合わせて検討する必要がある。

一方で副校長や主幹教諭、教務主任等の職員室を主たる活動拠点とする教員は固定席とし、管理している資料棚をそばに設けることも考えられる。教職員との打合せや相談、対外的な対応も多いため、打合せスペースと関連付けて配置することも考えられる。また職員室は教職員のリフレッシュスペース、インフォーマルな交流スペースと捉え、居心地の良さを重視したデザインとすることを検討する。

教職員から教材作成スペースは打合せスペースと連携した使い方ができるとよいという意見が挙がっている。教材研究を協働的に行える環境づくりが求められている。

所要室・面積構成では職員室とは別に事務室の面積を確保している。職員室と一体的に整備することも考えられるが、清瀬市では共同事務室による運営を行っており、清瀬小学校と清瀬中学校は共に清瀬第三中学校の共同事務室と連携している。給与、各種手当、福利厚生、住民税等は共同事務室で行っていることをふまえて事務室の役割と施設環境を検討する必要がある。来校者の受付は事務室で対応しているため、来校者を迎える環境づくりを事務スペースの計画課題としてデザインすることが求められる。

地域コーディネーターの活動拠点となる地域連携室は教職員や保護者（PTA）との連携を考慮し、児童の様子も日常的に把握しやすい場所とすることが求められる。地域の支援者と協働しやすい環境を整える。また改築を契機として個人で用意している情報端末等も支給し、負担を軽減することも検討課題とする。

中学校の教職員と一層の連携が図りやすい環境整備が求められるが、中学校の管理諸室の位置を変えることは難しいため、まずは屋内で行き来できる環境を整備することが求められる。特別教室等を既存の中学校の特別教室と連携しやすい配置とすることで、教科等の授業で連携を高めることは考えられる。

（７）屋外教育環境

小学校の教育活動において屋外の教育環境整備が大切な課題であることは言うまでもない。設計では、既存樹木等の現在の環境を生かしつつ、校庭、遊具、菜園、観察園、屋外用倉庫やトイレなどの構成要素について教育的要求を適宜確認しながら整備の方向性を決めることが求められる。

基本計画では 150mトラックが敷けることを校庭の広さの目安としたが、教職員からそこまでのトラックの長さは必要ないという意見も挙がっている。運動会等の行事も踏まえて検討する課題であるが、校庭の広さはテニスコートの配置などにも関わるため総合的に検討することが求められる。

現在、校庭の一部を芝生化しているが、校庭を整備する際はその利点と課題を踏まえて全面芝生化することも検討課題とする。市内では芝山小学校が校庭を全面芝生化しているが、教職員からケガが減るなどの利点も挙がっているため、同校の評価も踏まえて検討する。

屋外教育環境を適切に維持管理するためには水道を適所に確保する必要がある。現在の校庭においても水道が不足していることが課題とされている。適切な浄水設備が必要となるが、雨水利用の可能性を含めて検討する。

5-4.学校施設の地域開放と安全対策

新しい学校施設は公共施設として積極的に地域開放を図りたい。地域開放は地域と学校の連携を高めるきっかけにもなり得る。従来の体育施設の開放利用から一歩進んで学校図書館や特別教室等の地域開放を進めることや、散歩の途中で休憩できる場所など特に目的がなくても過ごせる地域ラウンジスペースを用意することも考えられる。市役所通りを挟んで清瀬市の子育て支援拠点であるしあわせ未来センターがあるが、市民ワークショップに参加した保護者から、学校生活に不安がある子どもを連れてセンターを訪れた際に、本校を訪れて学校の雰囲気を感じられる居場所がほしいという意見が挙がっている。この場所に立つ学校だからこそ実現できること、清瀬市のフラグシップ校だからこそ取り組むべきことがある。

一方で、こうした学校施設を作るためにも安全対策に万全を期すことが求められる。ここではその方策についてまとめる。

(1) 清瀬市における学校施設の地域開放に関するこれまでの考え方

現在の清瀬市における学校施設の地域開放に関する規則と今後の方針を示す。

○清瀬市立学校施設のスポーツ及び遊び場開放に関する規則

- ・学校施設のスポーツ開放は、市内在住、在勤、在学するもので10名以上の団体とし、団体に利用責任者として成人が含まれていることとする
(団体は登録団体 登録窓口：教育委員会生涯学習スポーツ課)
- ・遊び場開放は、幼児（保護者の付き添いがあるもの）及び児童を対象
- ・体育館の鍵を団体に貸出して運用（附番して持ち主を管理）

○清瀬市適正規模・適正配置に関する基本方針等

- ・コミュニティ・スクールのように学校に集う多様な専門性を持つ方々と協働し、「地域と共にある学校づくり」を進める
- ・コミュニティエリア（学童クラブ・学校図書館等）は教育エリアとは動線を分ける
教育エリアは、コミュニティエリアと併用できる施設は共同利用も想定
共同エリア（体育館・グラウンド等）は、学校と地域が棲み分けながら共同利用を想定

(2) 地域開放・安全対策の考え方

地域開放と防犯・安全対策の両立を図るための施設計画の考え方を整理する。

○地域の開放利用範囲を明確にする

- ・地域開放ゾーンとして、体育館と家庭科室、音楽室を地域開放施設と位置付ける
- ・特別教室は将来的な開放利用も視野に入れた配置が行えるようにする
- ・開放ゾーンと非開放ゾーンは、区画用の扉を設け、開放時の移動を制御する

○開放時の安全性を確保する

- ・地域開放時の利用者のチェックなど管理運用が行いやすい位置に地域連携室を設ける
- ・複数の避難経路を確保し、災害時や緊急時等に利用者が円滑に避難できるようにする

○開放時の運用・セキュリティ管理を明確にする

- ・学校使用時間帯外の利用を考慮した施設管理・運用の仕組みを積極的に取り入れ、利用者及び教職員の負担が軽減する

○死角をなくし、視認性を確保する

- ・校舎内及び周辺道路から、校内の様子が分かるよう視認性の高い囲障デザインとする
- ・やむを得ず死角となりそうな箇所には防犯カメラを設け、抑止効果を高める
- ・校内だけでなく清瀬中からの視認性を確保する

○地域や清瀬中学校と連携が図りやすい環境をつくる

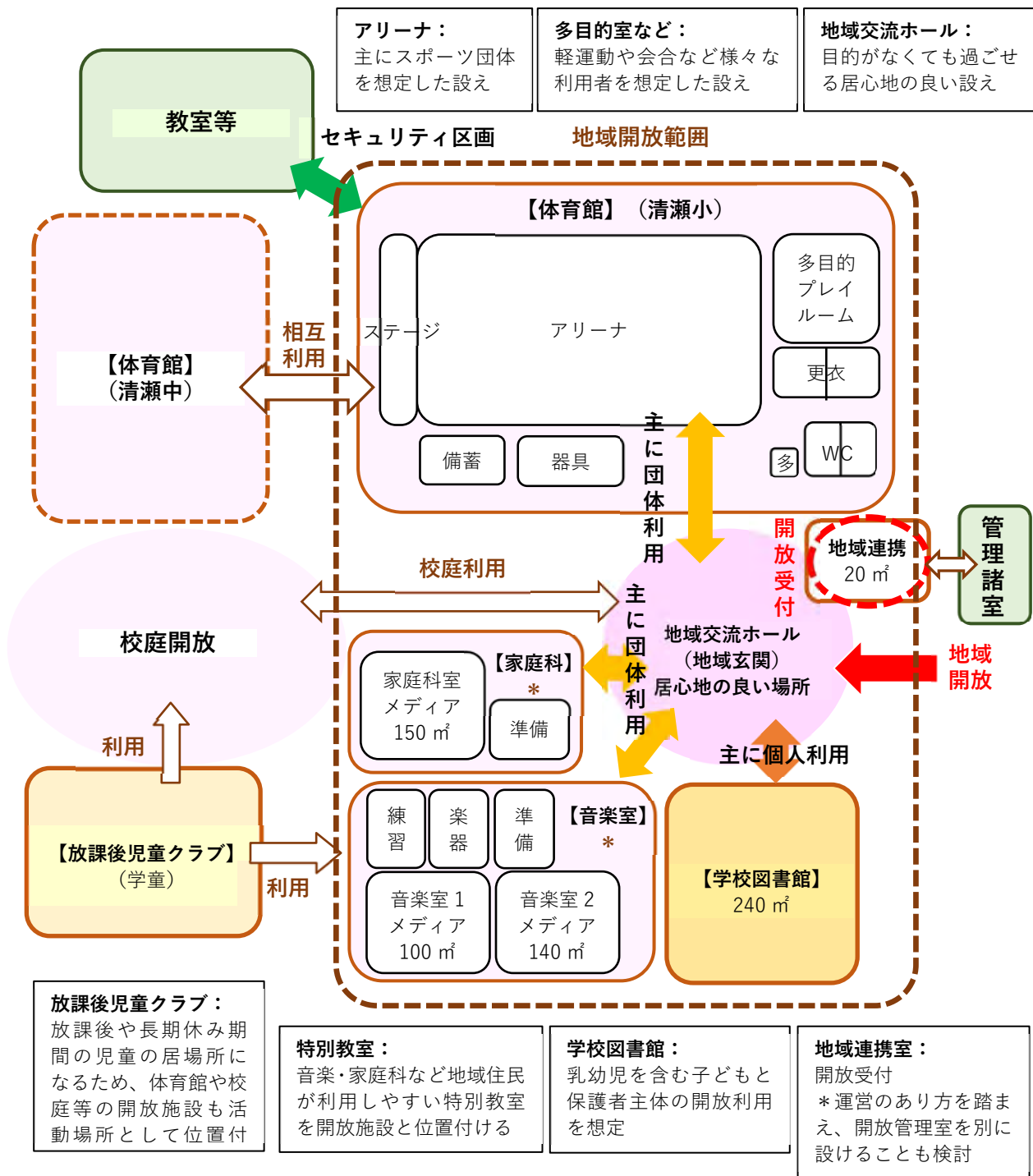
- ・地域の居場所となる場所を確保し、地域と共に安全・安心を支える
- ・隣接する清瀬中と双方の利用状況等など、相互が連携・把握しやすい施設配置とする

○安全に登下校できるアプローチ環境を用意する

- ・歩車分離を明確にし、児童が登下校できるようにする
- ・出入口には門扉を設け遠隔で施錠管理し、来校者管理ができるようにする
- ・体格差の異なる児童生徒の安全性を確保できるようなアプローチとする

(3) 今後の検討課題

- ・学校教育の時間帯以外での利用を踏まえた施設管理・運用の仕組みづくり
- ・鍵の施錠・開錠の電子化や、遠隔制御システムの導入等による管理体制の省力化
- ・インターネット等による施設開放時の予約状況の可視化などへの検討



← → ← → ← → ← → ：セキュリティチェックポイント（それぞれ確認方法が異なる）

* 特別教室の地域開放は図工室等も要望が挙げられている。

将来的な開放可能性も視野に入れながら引き続き検討する。

* 学校図書館については、入館管理と合わせて図書貸出の有無など運用面も検討する。

図.地域開放施設の考え方（案）ダイアグラム

5-5.大規模災害時の避難所利用

災害時における新しい学校施設の役割は第一に児童と教職員の生命を守り、安全に過ごせる場所を保証することである。そして指定避難所としての役割を担い、地域の安全を支えることである。清瀬小と清瀬中はともに指定避難所になっていることから避難所としても連携した使い方ができることが求められる。

また帰宅困難な児童の居場所や児童の安否確認などについても施設面の課題となる。ここでは大規模災害時の避難所となる新校の考え方をまとめる。

(1) 清瀬市の避難所に対する防災防犯課の意見・要望

防災防犯課に対するヒヤリング結果に基づき、現時点の清瀬市の指定避難所における整備方針と清瀬小学校の課題を示す。

- ・避難所の1人当たりの必要面積は1.65㎡程度と想定している。
- ・マンホールトイレを6基整備する。うち1基は点検用として位置付ける。
- ・防災用井戸を設けられるとよい。
- ・学童クラブは避難所として利用することは想定していない。
- ・コミュニティハウスを避難所として利用する可能性がある。
- ・備蓄倉庫は現状不足しており、広く確保してほしい。
- ・帰宅困難者への対応は、駅から徒歩で帰宅可能な範囲であるため想定していない。

(2) 大規模災害時の新校の施設の考え方

新校の施設に求められる機能的配慮を次に示す。

○児童の安全を確保する

- ・天井仕上げや造作家具などの非構造部材を含めて校舎や体育館の十分な耐震性を確保する
 - ・迎えにきた保護者を含めて安全に過ごせる場所を確保する
 - ・児童の安否確認など災害時の連絡が行える設備等を確保する
- 職員室は児童の安全確保を最優先した災害対策センターと位置付ける

○多様な避難者が安心して避難できる環境をつくる

- ・主たる避難所となる小中2つの体育館を避難者の属性等で使い分けができるようにする
- ・体育館のほかにケアが必要な避難者が利用できる場所を用意する
- ・非常時のライフラインを確保し、バリアフリー対策を行うなど、避難生活における最低限のQOLを確保する
- ・避難所運営の拠点となる場所を職員室等とは別に設定する

○学校の早期再開が可能となる施設計画とする

- ・地域開放スペースと重ね合わせるなどして避難所機能を集約し、学校機能と使い分けられる

ようにする

- ・避難者数に応じて段階的に避難所開設・縮小ができるようにする

○地域の防災拠点として連携・協働する

- ・清瀬小学校と清瀬中学校の協働作業による学校防災計画の設定を検討する
- ・地域住民と協議に基づき、大規模災害時の学校と地域の役割分担を明確にする
- ・自主防災組織など地域の防災力を高めるためにも学校を拠点としたコミュニティづくりを進める

(3) 今後の検討課題

設計段階では以下に示す内容について具体的に考え方を詰めて設計に反映することが求められる。また更に課題を洗い出し検討する必要がある。

- ・避難者集中時のアプローチ動線、受け入れ場所、受付、支援物資の保管場所、荷捌きスペースや炊き出しスペース
- ・自衛隊等の支援組織が活動する校庭と避難所（体育館）の連携方法
- ・ライフライン確保の方法（井水利用、便槽ピット、非常電源、給水・給電車両の停車スペース）
- ・学校用（児童用）の備蓄物とその保管場所 など

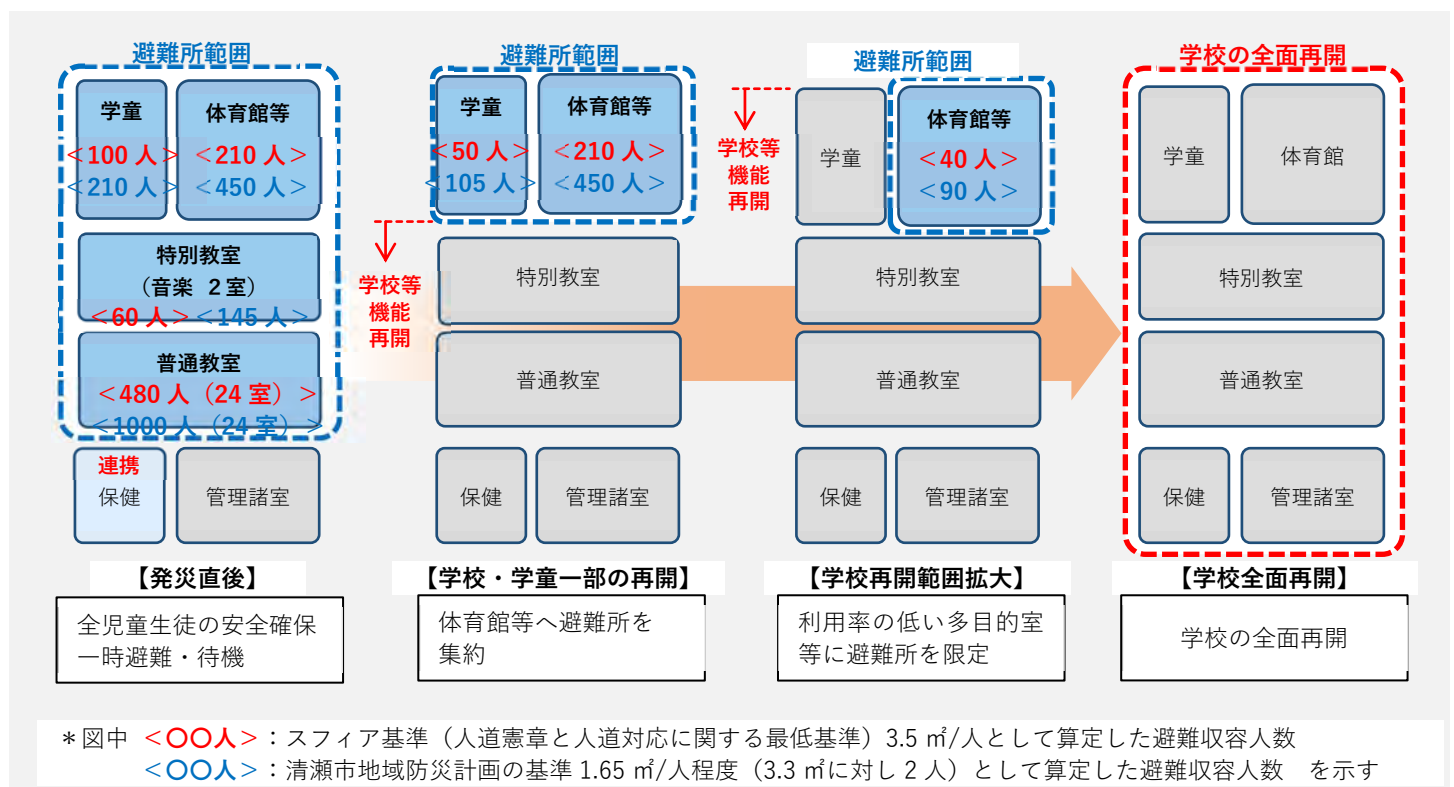


図.段階的な学校再開のイメージ

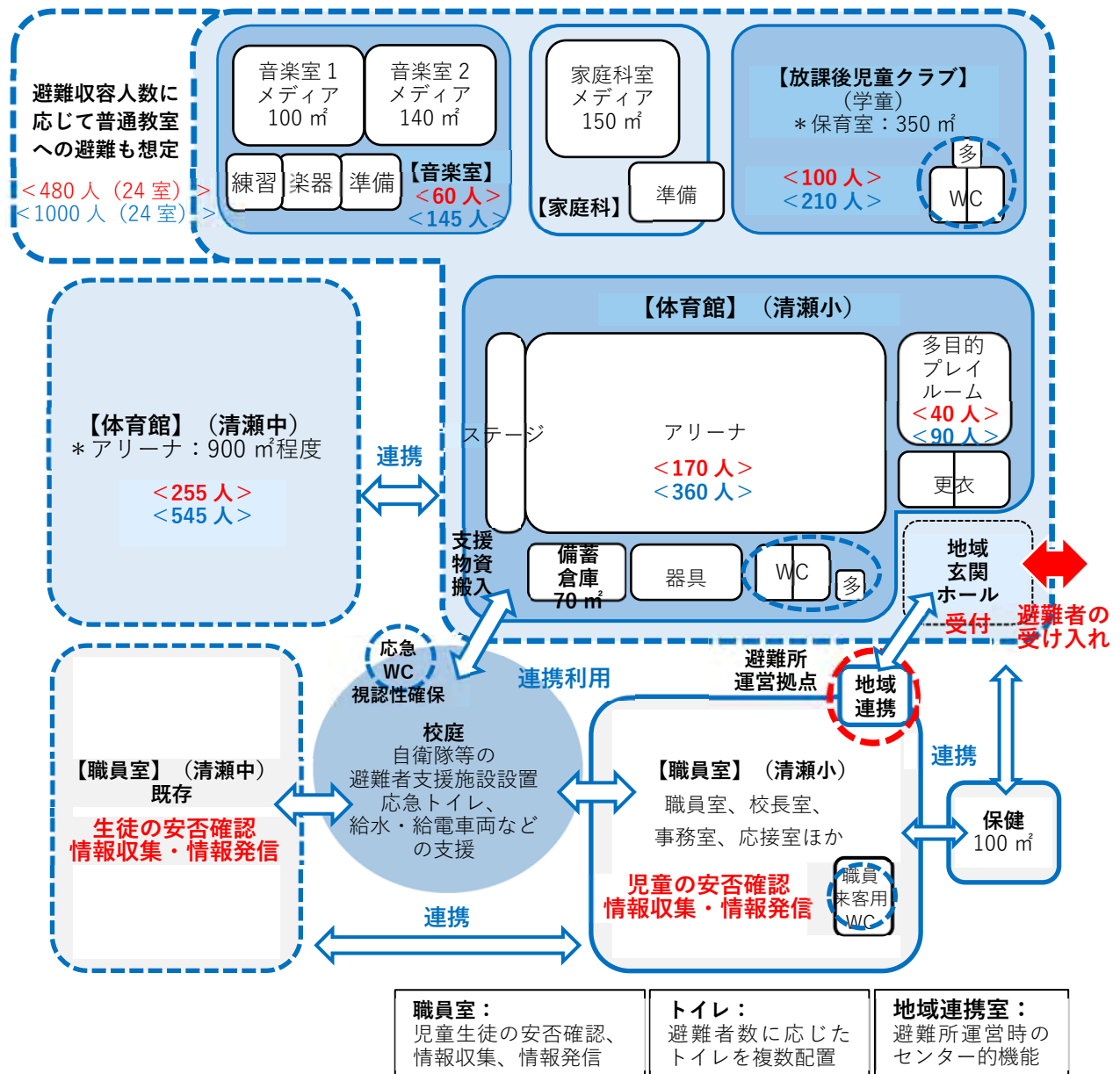
音楽室 1・2：
・障害や健康状態に応じた待機/避難スペース

家庭科：
災害時支援スペース
(焚き出しほか)

放課後児童クラブ：
・待機/避難スペース

多目的室：
・避難弱者など、障害や健康状態に応じた待機/避難スペース

主たる避難所利用スペース



* 図中 <〇〇人>：スフィア基準（人道憲章と人道対応に関する最低基準）3.5㎡/人として算定した避難収容人数
 <〇〇人>：清瀬市地域防災計画の基準 1.65㎡/人程度（3.3㎡に対し2人）として算定した避難収容人数

図.避難所と関連スペースの関係 ダイアグラム

5-6.地球環境配慮と学校施設のあり方

地球規模の気候変動、新型感染症、急激に進む世界の人口増や貧困問題など、多種多様な世界的課題に対して、私たちの社会がどのように取り組んでいくか問われている。

2015年の国連において、2030年までに達成すべき「持続可能な開発目標(Sustainable Development Goals:SDGs)」が全会一致で採択された。人類がこの地球で暮らし続けていけるための17の具体的なゴールと169のターゲットが掲げられている。「だれひとり取り残さない」というSDGsの設立理念の下、ここでは大きなエネルギーを消費する建設事業とその運用に当たり、課題とすることを整理する。

(1) 清瀬市の取り組み

はじめに清瀬市における地球環境配慮の主な施策や取り組みを整理する。

○第二次清瀬市環境基本計画

本計画は「清瀬市環境基本条例」を根拠とし、清瀬市の自然環境保全や公害防止への対応はもとより、市や市民、事業者の環境負荷の少ない日常及び事業活動のあり方を示す計画であり、本市の良好な環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進していくことを目的として、次の3つの役割を担っている。

- 1) 清瀬市の現状を踏まえ、環境負荷の少ない地域社会づくりの実現に向けて、市が取り組むべき環境保全の具体的な方向性を示します。
- 2) 市、市民、事業者の環境保全に係わる役割を明確にし、それぞれが行うべき取り組みの方向性を示します。
- 3) 望ましい環境像の実現に向けて取り組みます。

計画期間は平成28年度(2016)から令和7年度(2025)までの10年間とされ、以下の5つの基本目標が定められている。

- 1 低炭素で環境にやさしいまちを実現する (低炭素)
- 2 持続可能な循環型のまちを実現する (循環)
- 3 人とみどりが共に育つまちを実現する (共生)
- 4 安心・安全で快適なまちを実現する (安心・安全)
- 5 環境に配慮した人と人との輪を実現する (協働)

学校教育に直接関わる内容としては、生涯学習として環境教育の充実に努めるとされ、学校や図書館、地域市民センターなどの公共施設間において、環境情報のネットワーク化を図るとしている。

○清瀬市ゼロカーボンシティ宣言

国は2050年までに国内における温室効果ガスの排出量を実質ゼロにすることを目標として掲げている。清瀬市においても、令和4年清瀬市議会第2回定例会において、脱炭素社会の実現に向け、市民、事業者、市が協働しながら温室効果ガスの排出を削減し、2050年までに二酸化炭

素排出量を実質ゼロとする「ゼロカーボンシティ」の実現を目指していくことを宣言している。

○きよせの環境・川まつり

柳瀬川を主たる舞台として、「環境保全の主役は、私たち」であることを体験し、再確認することができる場として、年1回開催している。環境保全の普及啓発、パネル展示、川遊び、スタンプラリー、食べ物コーナーなど毎年多くの市民が参加している。

○多摩産材等の木材利用

「清瀬市公共建築物等における多摩産材等利用推進方針」で多摩産材をはじめとする国産材を公共施設に活用することが定められている。施設の木造化、木質化のほか、什器等の備品について多摩産材等の使用に努めるとされている。

（２）長寿命な施設づくり

新しい学校施設は少なくとも100年は使い続けられるように整備することが望まれる。そのためには、①十分な耐震強度と耐久性を持つ構造躯体とすること、②変化に対応できるフレキシブル（可変性）な施設とすること、③予防保全を中心とした適切な維持管理が継続して行えるようにすることが求められる。

①については、設計段階で大地震にも十分に耐えられる耐震強度や十分なコンクリートのかぶり厚さ（RC造の場合）の確保、雨掛かりなど劣化しやすい箇所・部位の対策、工事段階では品質管理を徹底すること等が求められる。

②については、将来の用途変更や間取りの変更が行いやすいように間仕切りは極力耐力を負担しない乾式壁を採用すること、設備の機器や配管の更新が行いやすい設備設計とすることが求められる。

③については、定期点検を徹底し、劣化箇所の早期発見と対策措置を講じることや劣化要因となる屋上の樋の清掃等を行うことや、配管等を含む設備や衛生器具の更新を中長期スパンで計画的に行うことが考えられる。

（３）エコスクール

文部科学省では、地球環境に配慮した学校づくりを「エコスクール」として推進している。



エコスクールの考え方

*エコスクール ～環境を考慮した学校施設の整備推進（令和4年）より引用

エコスクールは、環境負荷の低減に貢献するだけでなく、施設を環境教育の教材として活用し児童の環境教育に資するものであり、地域の環境教育の発信拠点としても先導的な役割を果たすものである。

新校舎は、児童が安心・安全に生活でき、快適で環境負荷の少ない学校とする必要がある。そのためにも、現在の気候風土や立地条件を把握し、日当たりや風通し、断熱性・気密性の確保が重要である。設計段階において、現況を調査し、それらを踏まえた計画・設計としていくことが求められる。今後の設計に際し、サステイナブルな施設づくりを実現していく上での検討課題を以下に示す。

①自然エネルギーの活用

○自然採光・自然通風（パッシブデザイン）

- ・教室やオープンスペースなど各室やスペースの環境づくりだけでなく、中庭などを設け、施設全体が明るく風通しのよい環境となるようにする
- ・教室と廊下間の建具や開口部の形状を工夫し、風通しのよい環境を整える
- ・温度差換気等の自然換気を誘導する際は、風向シミュレーションの検討などにより実際の効果予測の検証を図る
- ・トップライトやハイサイドライトを導入する際には、採光の確保や換気しやすい位置に設けるとともに、転落や落下に対する安全対策を行う

○環境負荷低減設備の導入（アクティブデザイン）

太陽光発電・風力発電

- ・周辺環境を踏まえ設置位置や設置角度を確定すると共に、本体荷重を踏まえた構造計画、使用室・使用範囲、費用対効果等に配慮する

太陽熱・地中熱利用等

- ・導入に際しては、清瀬市の気候や周辺建物との関係性、現地の地中状況などを踏まえ、採用を検討する

②エネルギー負荷の低減・省エネルギー型設備の導入など

○断熱・気密性能の向上

- ・熱還流率など断熱化による効果などを比較検討すると共に、内断熱・外断熱など適材適所の断熱方法を採用し日射熱の抑制を図る
- ・開口部には、複層ガラスなどを採用すると共に、児童の接触等による破損など、安全性を確保できる仕様とする

○日射・日照等の調整

- ・ライトシェルフなどの採用は、反射光の取り入れによる照明の消費エネルギーの削減や、夏期の直射日光の遮蔽による冷房負荷の低減など、費用対効果を踏まえ導入を検討する
- ・壁面緑化や屋上緑化の導入する場合は、熱負荷低減の効果と共に、水やりなどの維持管理

やメンテナンス方法なども合わせて検討する



ライトシェルフ（水平底）

○省エネルギー型設備の導入

- ・省エネルギー型の照明器具や空調設備の導入時には、使用エネルギーの削減効果と合わせて、使用範囲が切り分け可能な制御装置（スイッチ等）の配置等にも配慮する

③木材利用

○学校施設の木材利用における主な効果と意義

公立学校施設における木材利用状況（令和3年度 文部科学省）では学校施設に木材を利用する効果等について次のようにまとめている。

1 学習環境の改善

- ・柔らかで温かみのある感触や優れた調湿効果による、豊かで快適な学習環境を形成
- ・森林の保全、地域の産業や地球環境問題などについて学習する教材としての活用

2 地場産業の活性化

- ・地域材や地場の職人の技術の活用による地場産業の振興

3 地球環境の保全

- ・鉄やアルミニウム等比べて、材料製造時に要するエネルギー量が少ない
- ・炭素を貯蔵するため温暖化抑制に寄与

4 地域の風土や文化への調和

- ・学校づくりを通じた、地域のコミュニティ形成や木の文化の継承の機会の提供

○多摩産木材等の活用

- ・多摩産木材等を積極的に学校施設に利用することは東京都や国土の森林保全につながる。設計段階では実際に必要となる木材量を把握し、産地の森林組合等と協議し供給量を確保する等の調整が求められる。また合法木材として認定された木材を利用する等、トレーサビリティの確保に努める必要がある。
- ・一方で多摩産木材は産出量が限られるため、他の道府県産の木材を活用することも有効となる。例えば友好交流都市である長野県立科町などと連携し、森林が豊富な自治体から木

材を調達することも考えられる。

④雨水/中水利用・リサイクル材等の利用

○雨水/中水利用

- ・雨水使用水量に合わせた屋根集水範囲の設定を行うと共に、再生利用水の誤飲の可能性等、使用範囲の設定などにも配慮する

○リサイクル建材の利用

- ・建材の仕様については、リサイクル建材の利用促進と同時に、使用範囲や耐久性、イニシャルコストも合わせて検討する

(4) 文部科学省等の補助事業の活用

①エコスクール・プラスの認定事業（4省合同事業）

文部科学省、農林水産省、国土交通省、環境省が連携協力して、学校設置者である市町村等がエコスクールとして整備する学校を「エコスクール・プラス」として認定しており、認定を受けた学校が施設の整備事業を実施する際に、関係各省より補助事業の優先採択などの支援を受けることができる。

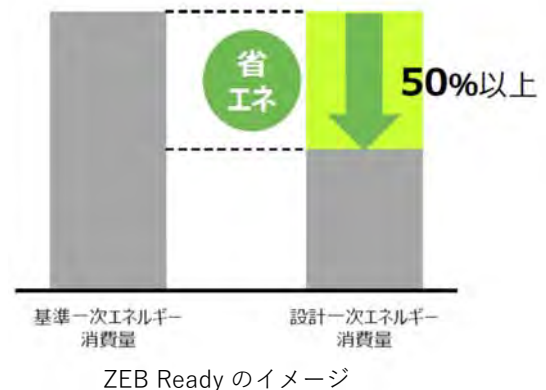
「地域脱炭素ロードマップ」に基づく脱炭素先行地域などの学校のうち、ZEB Ready を達成する事業に対し、文部科学省は単価加算措置（8%）の支援を行っている。

支援を受ける際には、市の方針や事業費など総合的な判断が求められる。

ZEB Ready を達成する事業

○ZEB Ready の算定方法

$$1 - \frac{\text{設計一次エネルギー消費量}}{\text{基準一次エネルギー消費量}} \geq 0.5$$



一次エネルギー消費量：空調、換気、照明、給湯、昇降機の一次エネルギー消費量を考慮して算出

なお、再生可能エネルギー設備及び OA 機器等（その他一次エネルギー消費量）を除く

* 出典：文部科学省「環境を考慮した学校施設（エコスクール）の整備について」（平成 8 年 3 月）

○脱炭素先行地域の学校

「地域脱炭素ロードマップ（令和 3 年 6 月 9 日第 3 回国・地方脱炭素実現会議決定）」に基づき環境省にて募集されている脱炭素先行地域に選定された地域に立地する学校

○脱炭素先行地域以外の学校

将来的にすべてのエネルギー消費量を再生可能エネルギー等で受給することで一次エネルギー消費量を収支でゼロとするいわゆる『ZEB※』を達成する計画を策定した学校

※ネット・ゼロ・エネルギー・ビルの略

5-7. ICT/教育 DX のあり方

（１）国の動向と今日的な課題

GIGA スクール構想により PC 教室等の場所を限定した端末利用から児童一人一台の端末利用と高速大容量の通信ネットワークをベースにした ICT 環境整備が整った状況にあるが、こうした基盤を活かした教育 DX（デジタル技術を活かした学びの変革）が求められている。発達するビッグデータや AI の活用も視野に入れた柔軟な発想が求められる。そのためには教員個人ベースの取り組みから学校組織としての取り組みに変え、DX を支援する外部アドバイザーの登用などによりシステム運用の工夫を組織的に高めることが求められる。

またインターネットを介してソフトウェアを利用する SaaS（Software as a Service）が主流となると、インターネット接続方法が集約拠点を介するものから校外を含むリモート接続を可能とするクラウドベースのネットワーク構築に切り替えるなど、より柔軟な運用を可能とする基盤整備が必要となる。そのためネットワーク構成も従来の校務系と学習系を利用端末に及ぶまで論理的・物理的に分離する発想から、ネットワークシステムを一本化した上でユーザーの多要素認証やアクセス制御、不審行動の遮断などのソフトウェアベースでセキュリティを確保する方向に変わるものと思われる。こうした流れは教育活動に限らず、設備制御や防犯カメラなどにおいて遠隔監視が主流となると施設全般に影響が及ぶことになる。

（２）清瀬市の取り組み状況

- ・清瀬市では令和 2 年 12 月に「教育の情報化推進計画」を公表している。情報活用能力や情報モラルなどの教科横断的なデジタルリテラシーの育成や教科指導における授業改善方法、家庭での取り組みや校務におけるデジタル活用など 5 か年計画として取り組む方針がまとめられている。
- ・現在の学習系システムは学校毎にプロバイダー契約を行い外部回線に接続している。校務系については市役所と専用回線を結びオンプレミス方式（保有サーバーで運用する方式）で運用している。そのため教員は校務用 PC と学習系のタブレット端末を利用しているが、校務用 PC は職員室の個人席に固定し、外部に持ち出せない運用としている。また行政系（事務系）については東京都のセキュリティクラウドベースの運用としている。
- ・なお、大規模災害時において避難所として体育館等を開放した場合は学習系ネットワークを無料で開放するとしている。

（３）新しい学校における ICT 環境の検討課題

本計画では、今後の清瀬市の学校施設整備のモデルとなる将来の発展性を備えた基幹ネットワークを構築し、いわゆる情報系の環境整備に留まらず、施設管理や防犯対策、地域開放、省エネ対策など多岐に渡り ICT/IoT を積極的に活かせる環境整備を目指すことが求められる。ICT 活用の視点を以下に示す。

①児童の個別最適な学びを支える

○一人ひとりの確かな学びを支える

- ・ 学びの履歴（ポートフォリオ）を活かした個人ベースの資質能力の育成をサポートする
- ・ 障がいの内容や不登校などに応じてデバイスのリモート運用で誰ひとり取り残さない教育活動につなげる

○デジタルリテラシーを高める

- ・ プログラミング的思考能力の育成などに資する教材開発とその運用を通じた改善を継続的に行う。またその取り組みの人的サポートを行う

②協働的な学びを支える

○多様な文化的背景や価値観を持つ教育人材登用に資する

- ・ 世界と交流できるビデオ会議システムや Web を介したゲスト Teacher の招聘などを行う

○豊かな体験活動に資する

- ・ 超短焦点プロジェクタ/大型ディスプレイ等の大型教材提示装置の導入が一般的になっていることを踏まえ、VR/AR ゴーグル等の先進技術にも触れられる機会を提供する

- 校務系・学習系ネットワークの連携は、教職員が時間や場所にとらわれない柔軟な働き方を実現できる土台になる
- いつでもどこでも安全に業務を遂行できる環境や基盤作りが、教員の負担を軽減し教育の質向上につながる



校務系・学習系ネットワークの連携による働き方改善イメージ

校務系・学習系ネットワークの連携に関する実証研究事業（文科省）成果報告会 2023.3.9 より

③教職員の働き方改革を支援する

○現状の課題に応えられる校務支援/学習支援システム

- ・ 校務系・学習系ネットワークの分離による不都合の改善を図る。具体的にはゼロトラストセ

キュリティの導入を検討することが考えられる

○施設管理の効率化

- ・ 日常的な施錠管理等の作業効率化を目指し、鍵のデジタル化による集中管理や顔認証等の生体認証キーの導入などについて検討する

④地域連携や学校施設開放の利便性を高める

○分かりやすく使いやすい予約システム

- ・ Web を活用し、開放施設の空き状況の確認や開錠施錠のリモート化などを行い、利便性の向上と学校負担の軽減を図る

○学校と地域双方の利便性を高めるシステム導入

- ・ 学校図書館運営システム（蔵書管理・排架の効率化・タグ）、スマートロック等

⑤防犯・安全対策に資する

○不審者対応など防犯システムの構築

- ・ センサー付き防犯カメラの導入などにより不審者対策を強化する

⑥施設維持管理・省エネ対策に資する

○施設の点検や修繕を効率的に実行できる維持管理システム

- ・ 施設の定期点検による老朽化状況をデータベース化し、建物カルテとして施設の修繕計画に活かす
- ・ 設計段階から BIM（Building Information Modeling※）を採用し、竣工後の建物情報として不具合箇所等の分析や施設の更新に役立てる

※ 3次元のデジタルモデルに仕上げや設備、コスト情報を追加し建築物のデータベースとする技術

○消費エネルギー解析に基づく自己最適化システム

- ・ ネットワークを介して教育委員会事務局で消費エネルギーを一元管理する
- ・ 冷暖房等の設備機器をインターネットに接続し（IoT）、AI による気象情報データ等の解析に基づく運用により省エネ対策を図る

（４）ICT 環境の整備課題

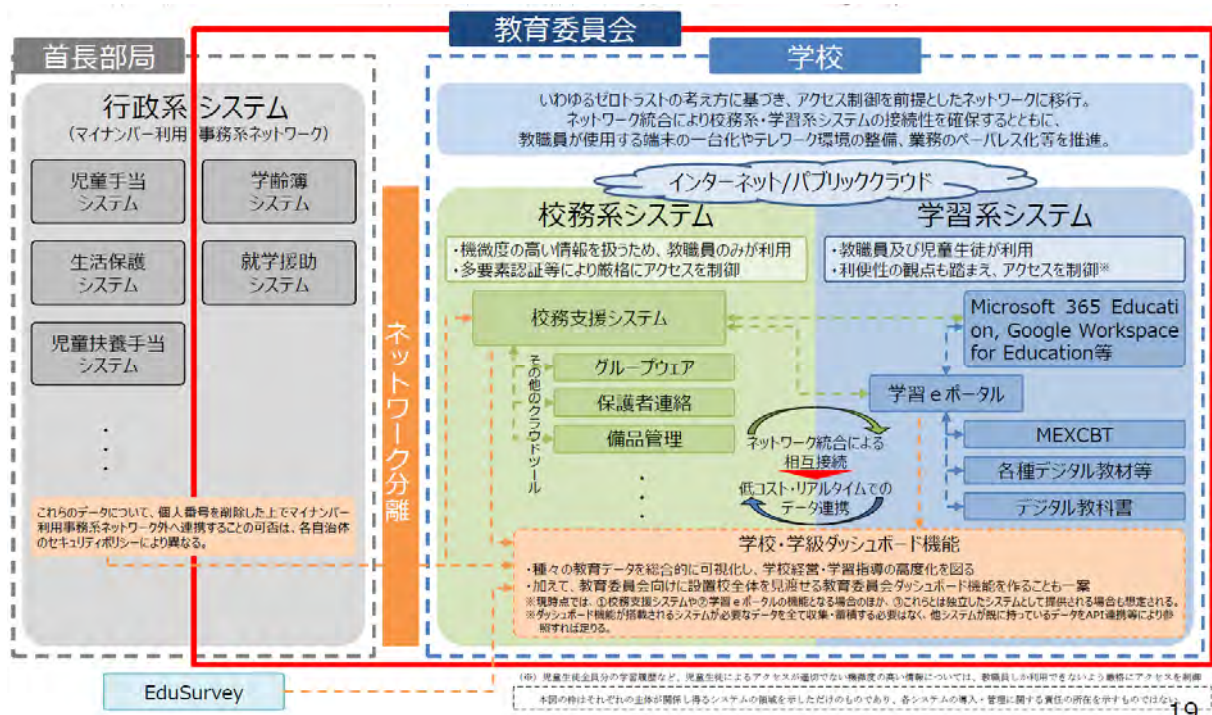
①情報技術の発展を踏まえた基盤整備

○新校におけるネットワーク整備は数年先となる。その間もデジタル技術の発達が進むため、現時点の取り組みに留まらず、将来性をふまえた整備計画を立てる必要がある。

○従来のオンプレミス方式のネットワークからパブリッククラウドベースのネットワークに変わる可能性が高いことから、ゼロトラストセキュリティ等の導入について検証する必要がある。

○文科省では「GIGA スクール構想の下での校務 DX について」を令和 5 年 3 月に公表している。ダッシュボード機能を活用した教育データの分析と教育活動への利活用や学習系と校務系のネ

ネットワーク統合を前提とした次世代校務システムに言及している。新校ではこうしたシステム構築を見据えた整備計画を立てることが望まれる。



次世代校務 DX を支える ICT 環境イメージ

(GIGA スクール構想の下での校務 DX について 令和5年3月 文科省)

②人的体制の構築

○DX アドバイザーなどの活用

- ・ICT/IoT の活用には ICT に長けたファシリテーター、アドバイザーの支援が求められる。文科省の学校 DX 戦略アドバイザー事業等から人的支援を受けることがあり得る。