

武蔵野市立第五小学校改築

基本設計 概要版

令和 6（2024）年 3 月

武蔵野市教育委員会

目次

I	コンセプト	1
1.	武蔵野市立第五小学校改築基本計画について	1
2.	第五小のコンセプトについて	2
(1)	教育空間の考え方	3
(2)	設計コンセプト	4
3.	第五小の特徴を活かした建物配置・室配置の考え方	10
(1)	第五小の特徴を活かした設計の考え方	10
(2)	室配置の基本的な考え方	13
4.	設計方針（部位別）	16
(1)	普通教室・オープンスペース	16
(2)	吹抜け	17
(3)	手洗い・水飲み場	18
(4)	トイレ	18
(5)	プール	19
(6)	テラス	20
(7)	地域子ども館	21
(8)	地域連携・開放施設	22
(9)	避難所	23
5.	設計方針（全体）	25
(1)	避難計画	25
(2)	環境配慮・設備計画	26
(3)	構造計画	29
(4)	防犯対策・安全対策	31
(5)	バリアフリー・ユニバーサルデザイン	31
II	建築概要	32
1.	概要	32
2.	想定工程	32
3.	配置図・平面図	33
4.	立面図	38
5.	断面図	39
6.	イメージパース	40
III	改築工事中の対応	43
1.	中学校改築との関係	43
2.	仮設校舎への仮移転により想定される影響と対応	43
3.	プールの設置について	45
4.	仮設校舎使用期間中の水泳授業の対応	45

IV	用語集.....	47
V	参考資料.....	53
	資料 1 武蔵野市立第五小学校改築懇談会委員からの意見及び回答一覧	
	資料 2 武蔵野市立学校改築懇談会設置要綱	
	資料 3 武蔵野市立第五小学校改築懇談会委員名簿・事務局名簿	
	資料 4 武蔵野市立第五小学校改築懇談会開催状況	
	資料 5 武蔵野市立第五小学校児童アンケート実施報告書	
	資料 6 武蔵野市立第五小学校児童ワークショップ実施報告書	
	資料 7 武蔵野市立第五小学校児童ワークショップ意見一覧	
	資料 8 武蔵野市立第五小学校教職員ワークショップ実施報告書	
	資料 9 武蔵野市立第五小学校教職員ワークショップ意見一覧	
	資料 10 武蔵野市立第五小学校ワークショップ意見を踏まえた計画について	
	資料 11 プール設置に関する教員アンケート結果（第五小学校）	
	資料 12 第五小学校改築に伴うスクールバス運行のためのアンケート結果	

Ⅰ コンセプト

1. 武蔵野市立第五小学校改築基本計画について

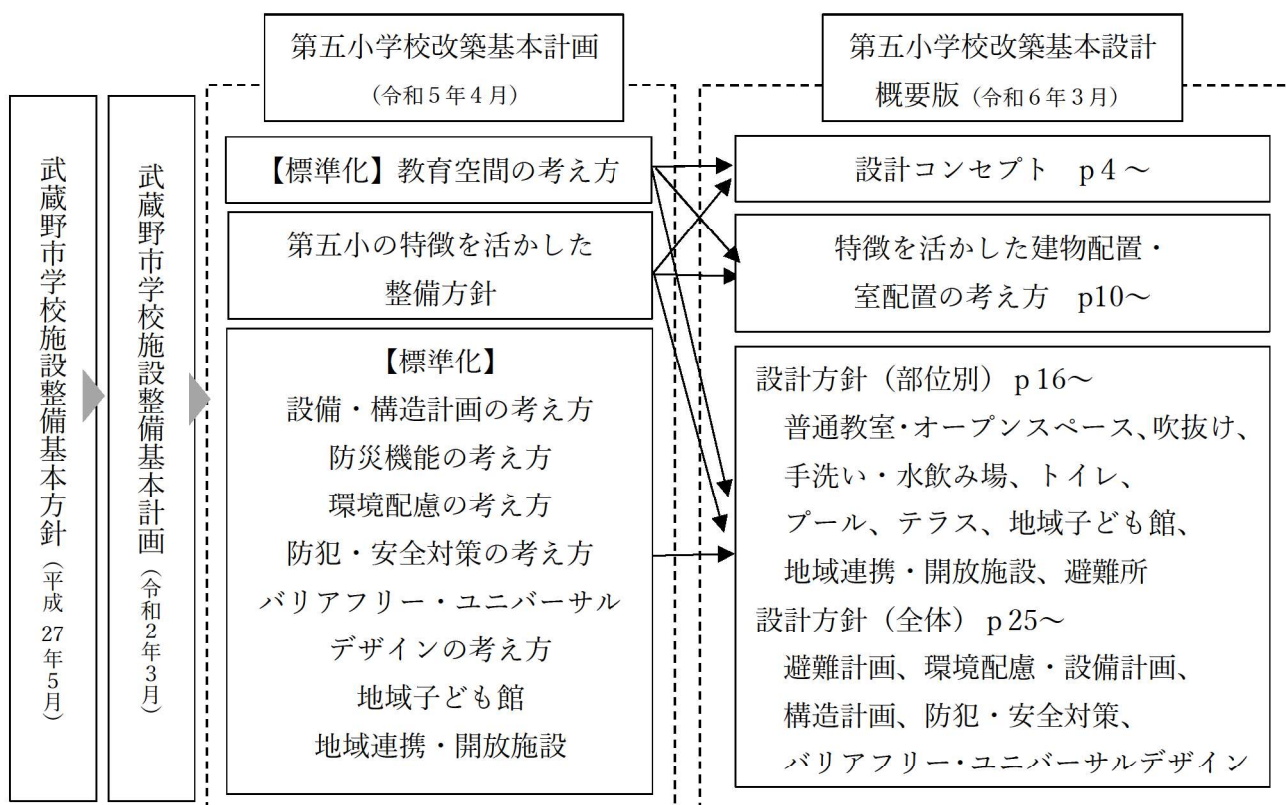
「武蔵野市学校施設整備基本計画」（以下「全体計画」という。）において、学校は地域の核であり、「地域に調和し愛される施設を目指し、地域の歴史および伝統、景観、住環境等と調和し、児童生徒・地域の住民から永く愛される施設を目指す」こととしています。これを実現するために、学校の校長・副校長、保護者代表、PTA代表、学区内の福祉の会代表、コミュニティ協議会代表、避難所運営協議会代表、青少年問題協議会代表、民生児童委員、開かれた学校づくり協議会代表、在住者代表、学童クラブ連絡協議会代表、地域子ども館館長といった学校や学区の地域と深い関わりのある委員で構成される「武蔵野市立第五小学校改築懇談会」（以下「改築懇談会」という。）において、学校の特徴、学校敷地の周辺の様子の確認、地域コミュニティ、福祉、防災といった多様な観点からの議論を進め、「武蔵野市立第五小学校改築基本計画」（以下「基本計画」という。）を令和5年4月に策定しました。これは、第五小学校（以下「第五小」という。）の改築事業を進めていくうえでの基本的な考え方をまとめたものです。

基本計画で示した基本的な方針を基に、令和5年4月以降も引き続き改築懇談会から意見を聞きながら、より詳細に検討を進め、「武蔵野市立第五小学校改築基本設計」（以下「基本設計」という。）をまとめました。

2. 第五小のコンセプトについて

これまで全体計画や基本計画において、学校施設整備の基本的な考え方を整理しました。この中で、公平な教育環境確保の観点から標準的な考え方で整備を進めるべき事項と、各学校の伝統や地域性を踏まえて整備を進めるべき事項の考え方をまとめています。

基本設計では、これらの考え方を基にしながら、第五小の特徴や学校、地域の意見を踏まえて個別に検討をしました。



(1) 教育空間の考え方

基本計画では、全体計画で掲げた「学習や教育の変化に対応し、主体的・対話的な学びができる施設」、文部科学省による「新しい時代の学びを実現する学校の在り方について 最終報告」で示された、「個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実に向け、柔軟で創造的な学習空間を実現する」ことの重要性等を踏まえて、市として整備を進めるべき教育空間の考え方を次のように整理しました。

①普通教室・教室回り

- ◆ 多様な学習内容・学習形態及び児童の主体的な活動を支援し、豊かな創造性を発揮できる空間
- ◆ 拡張性、可変性をもたせた「可変空間（オープンスペース）」を計画し、個別最適な学びと協働的な学びに柔軟に対応できる空間

②ラーニング・コモンズ

- ◆ 主体的で探究的かつ協働的な学習活動を支援する場として、学校図書館の機能に、ICT 機器を活用できる環境を兼ね備えたラーニング・コモンズを整備
- ◆ 児童の調べ学習や自主的・自発的な学習が展開されやすいよう、どの教室からも利用しやすい学校の中心に、開放的に計画

③特別教室・特別教室回り

- ◆ 多様な学習形態への対応及びラーニング・コモンズ等との連携を考慮し計画
- ◆ 教科ごとの特徴ある活動が見え、気配を感じることができるスペースとして、特別教室前に「特別教室コモンズ」を整備

④校舎全体をゆるやかにつなぐ学びの空間整備

- ◆ 学びの空間（普通教室、特別教室及びラーニング・コモンズ）をゆるやかにつなげることで、校舎全体を学びの場として整備
- ◆ 開放的なラーニング・コモンズを中心に配置し、学びとの出会い・興味・楽しさを生み出すとともに、交流・刺激・遊びを誘発
- ◆ 児童同士の「見る・見られる」関係から、自発的な学びを促す空間
- ◆ 多様な学びに対応して空間を拡張・分割できる柔軟性・可変性をもたせたり、個人で集中できる小空間を設けたりすることで、個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実を実現

(2) 設計コンセプト

基本計画では、小学校を整備するにあたっての基本的な考え方を整理するとともに、具体的な空間構成やしつらえについては、設計段階で学校毎に個別で検討することとしています。本項目では、基本計画で整理した教育空間の考え方を具体化するための方策として、設計コンセプトをまとめました。

設計コンセプト

「子どもたちにとって『明日また行きたい』と思える学校」

今後の学校施設については、「校舎全体をゆるやかにつなぐ学びの空間整備」を目指し、主体的・対話的で深い学びの活性化、個別最適な学び・協働的な学びを促す空間を創出します。

そのため、学校施設全体を学びの場として捉え、魅力ある空間を連続させることで、子どもたちが興味・関心を持ち、楽しく学ぶことができる「明日また行きたい」学校となることを目指します。

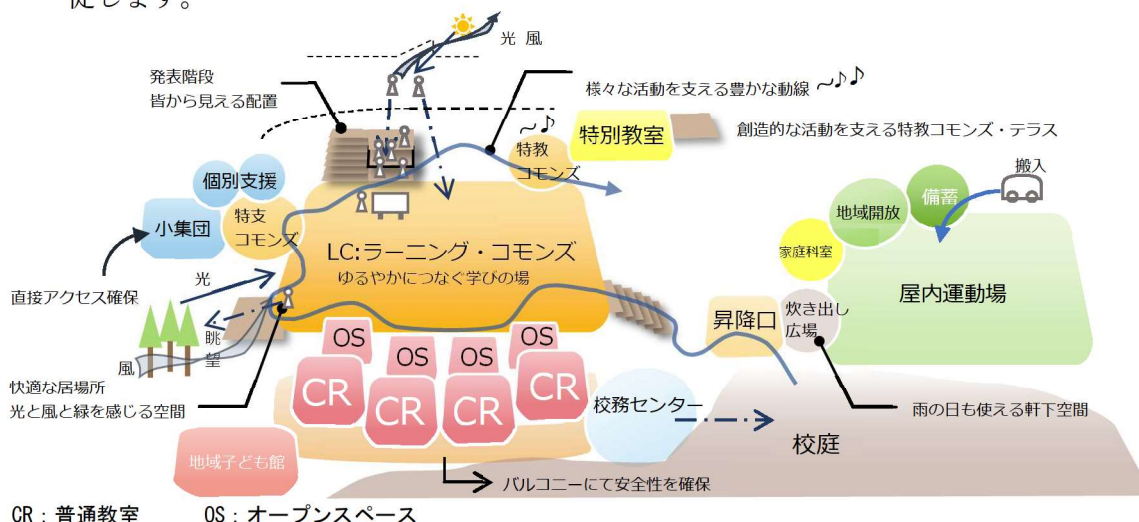
空間づくりの3つの設計コンセプト

- ① 校舎全体がゆるやかにつながる
- ② 木もれ陽の下で自然にゆるやかにつながる
- ③ 地域とともに育ちまちにゆるやかにつながる

① 校舎全体がゆるやかにつながる

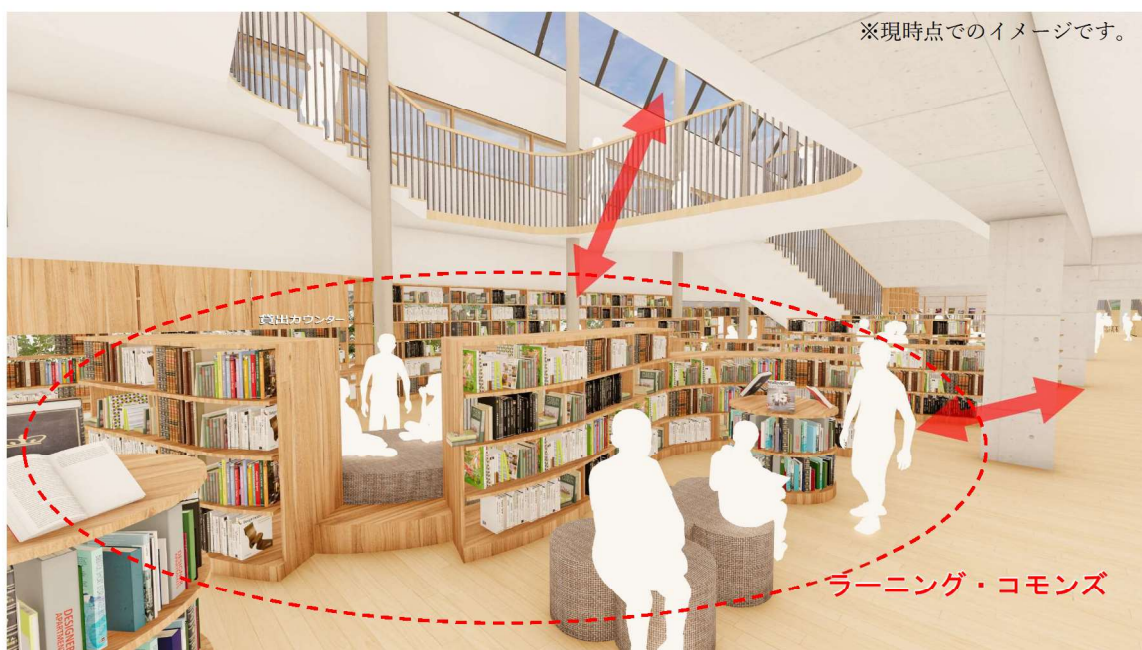
➤ 教室＋オープンスペースとラーニング・コモンズのつながり、学びの深度化

児童の生活の中心である普通教室、普通教室からつながるオープンスペース、オープンスペースから壁を挟まずに廊下やラーニング・コモンズへとつながることにより、児童の学びとの出会いが途切れることなく連続するため、交流・刺激・遊びを誘発し、より深い学びを促します。

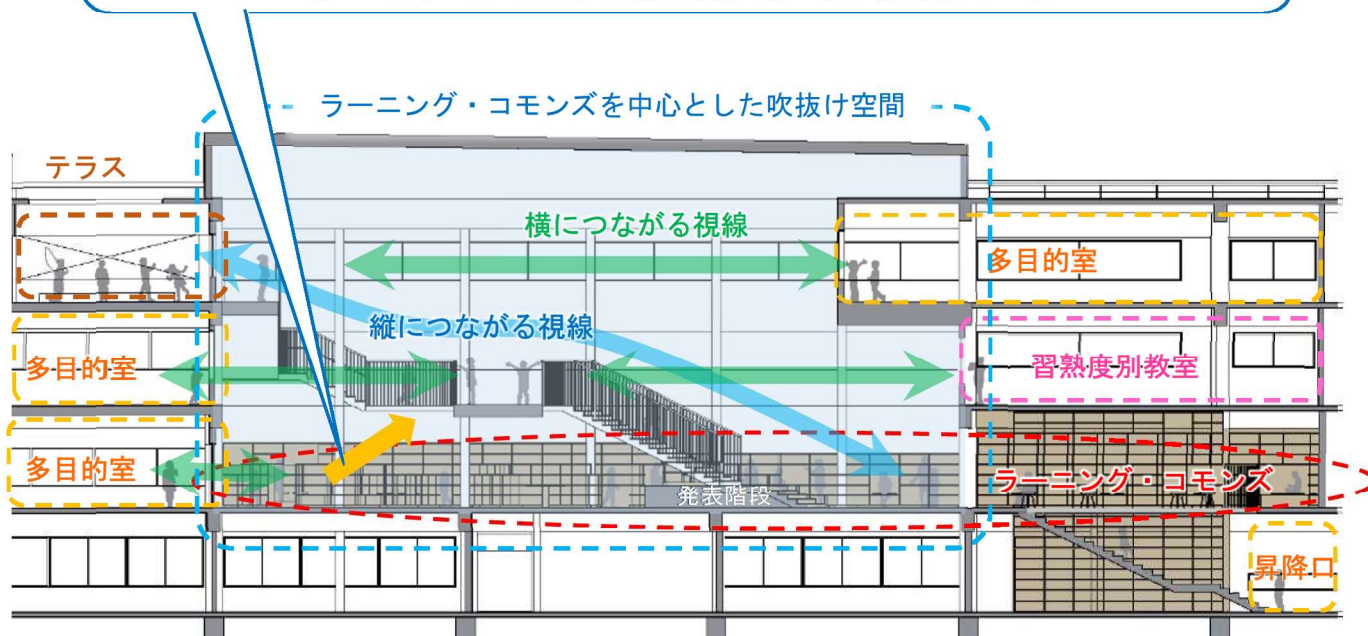


➤ 吹抜けでつながる学年を超えたつながり

ラーニング・コモンズから吹抜けを介して各フロアをつなぎ、学校全体を学びの空間として連続させ、縦にも横にも空間をつなぐことで、児童同士の見る・見られるの関係から、自発的な学びを促すような空間を目指します。



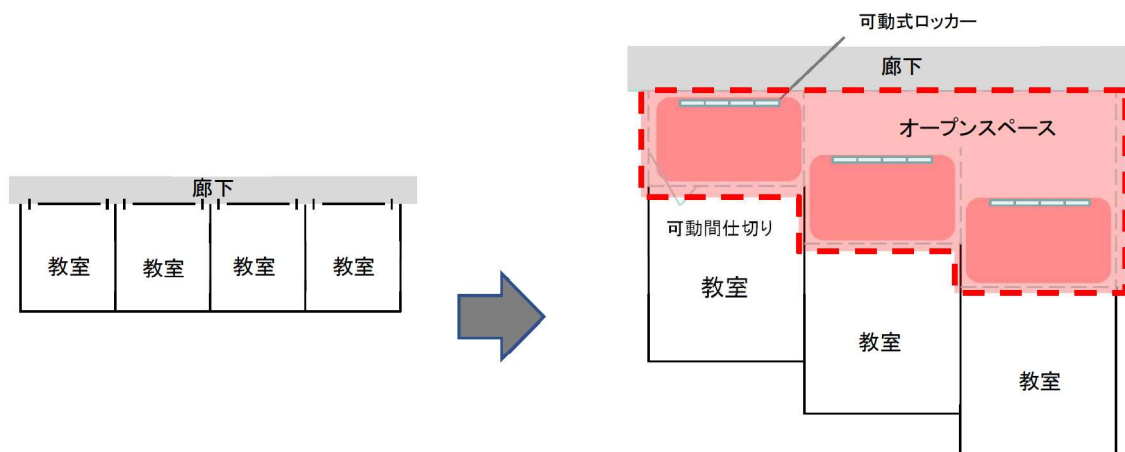
ラーニング・コモンズから縦にも横にもつながる空間イメージ



吹抜けを介して多様な空間がゆるやかにつながるイメージ

➤ 画一的でない揺らぎのある空間がつくる学びの広がり

従来の画一的な教室配置ではなく、使い方を限定しない大小様々な揺らぎのある空間をつくることで、自由で広がりのある学びの場を創出します。

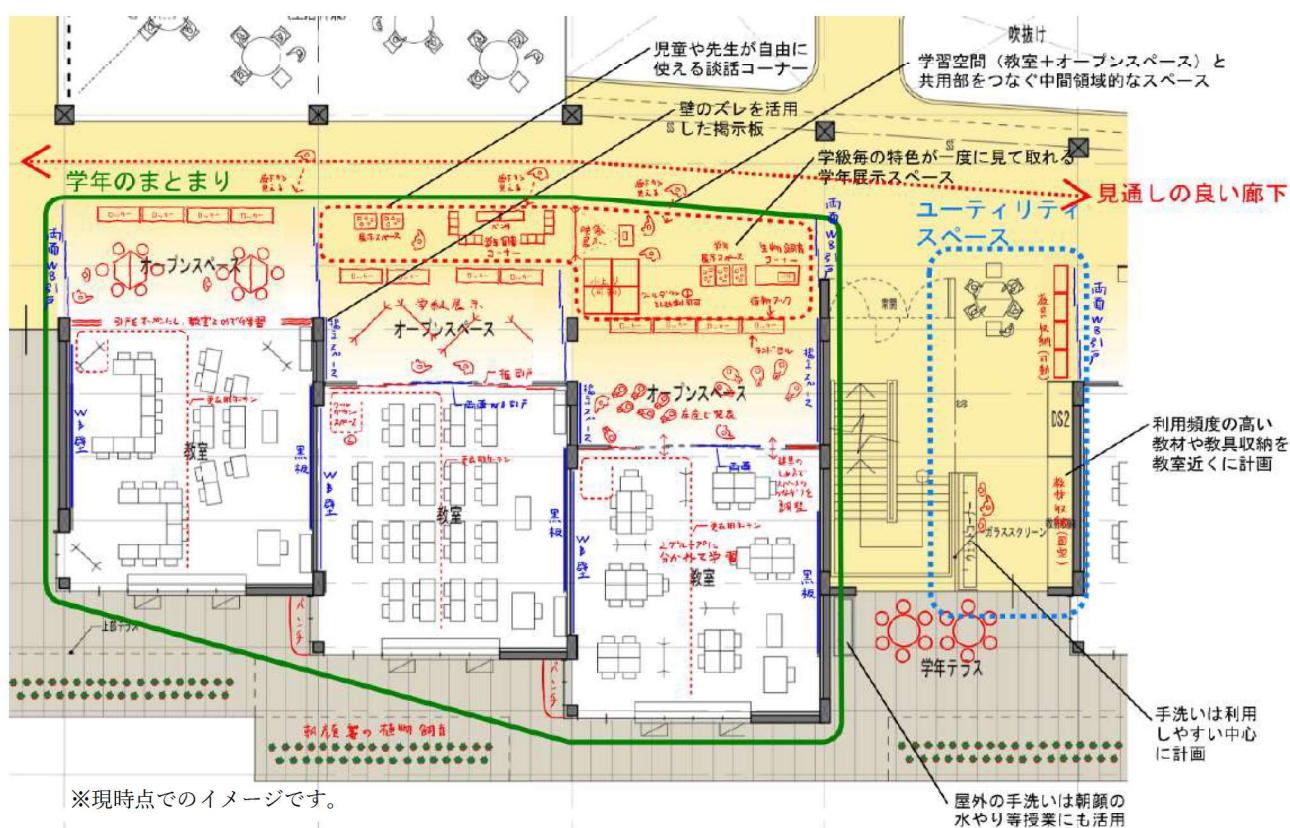


従来の学校

・教えるための「均一な空間」

新しい学びの空間

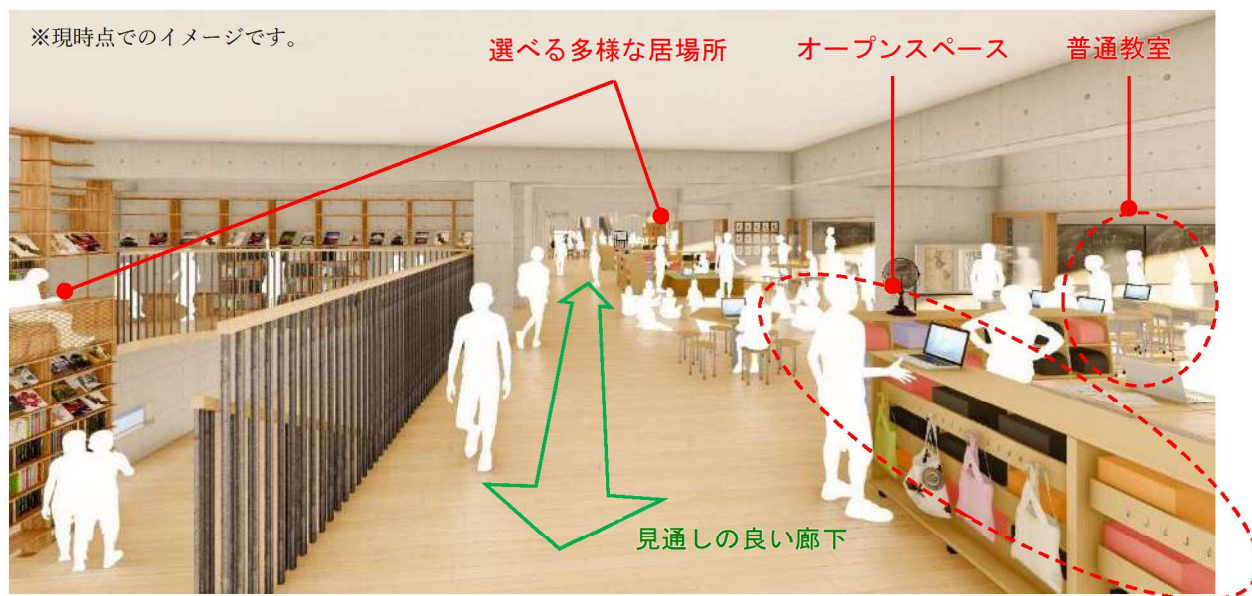
・多様な学びに対応する大小様々なオープンスペース



画一的でない教室配置により生まれる空間と活動例

➤ 多様な居場所があり、毎日行きたくなる学校

児童自らが選ぶことができる多様な居場所をつくり、毎日行きたくなる魅力ある空間とします。



教室からつながる多様な居場所のイメージ

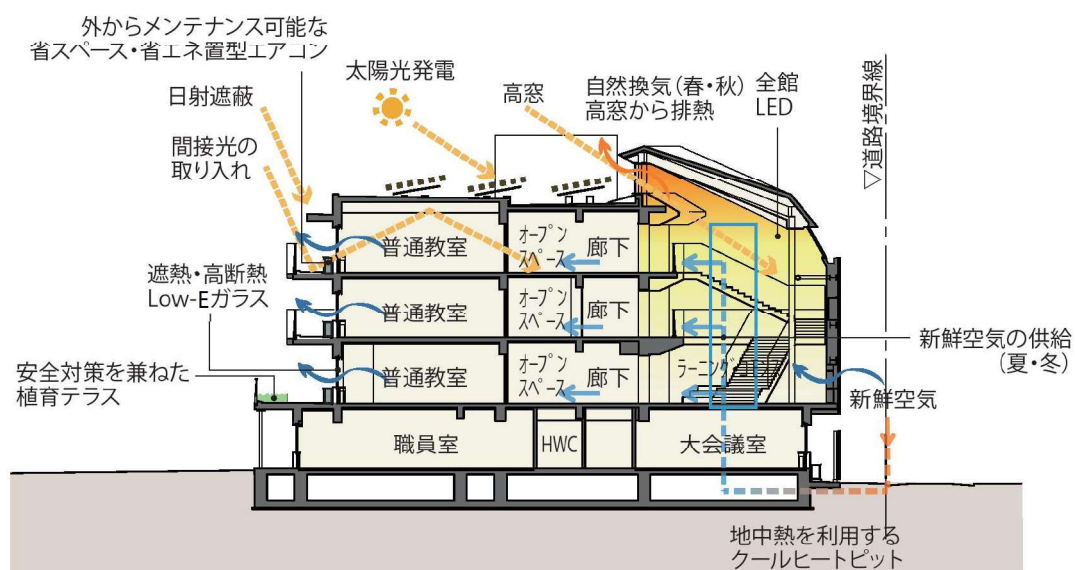
② 木もれ陽の下で自然にゆるやかにつながる

➤ 自然の風と光を取り込む快適な学びの場の創出

「屋根」をひらくことで「自然光」とゆるやかにつなぐ、「教室と教室の間」をひらくことで「風」とゆるやかにつなぐ、といったように、自然の光と風を取り込み、快適な学びの場を創出します。

➤ 無理なく取り組める ZEB 化手法の確立

機械設備に頼らず、自然の力を利用し、分かりやすい仕組みで無理なく ZEB 化を実現する手法を検討します。



自然の力を利用した取組イメージ

➤ 安全に使える外部テラス

児童が安全に使うことができる外部テラスで、屋内と屋外をゆるやかにつなぎます。



外部テラスのイメージ

③ 地域とともに育ちまちにゆるやかにつながる

➤ 住宅都市に調和するたたずまい

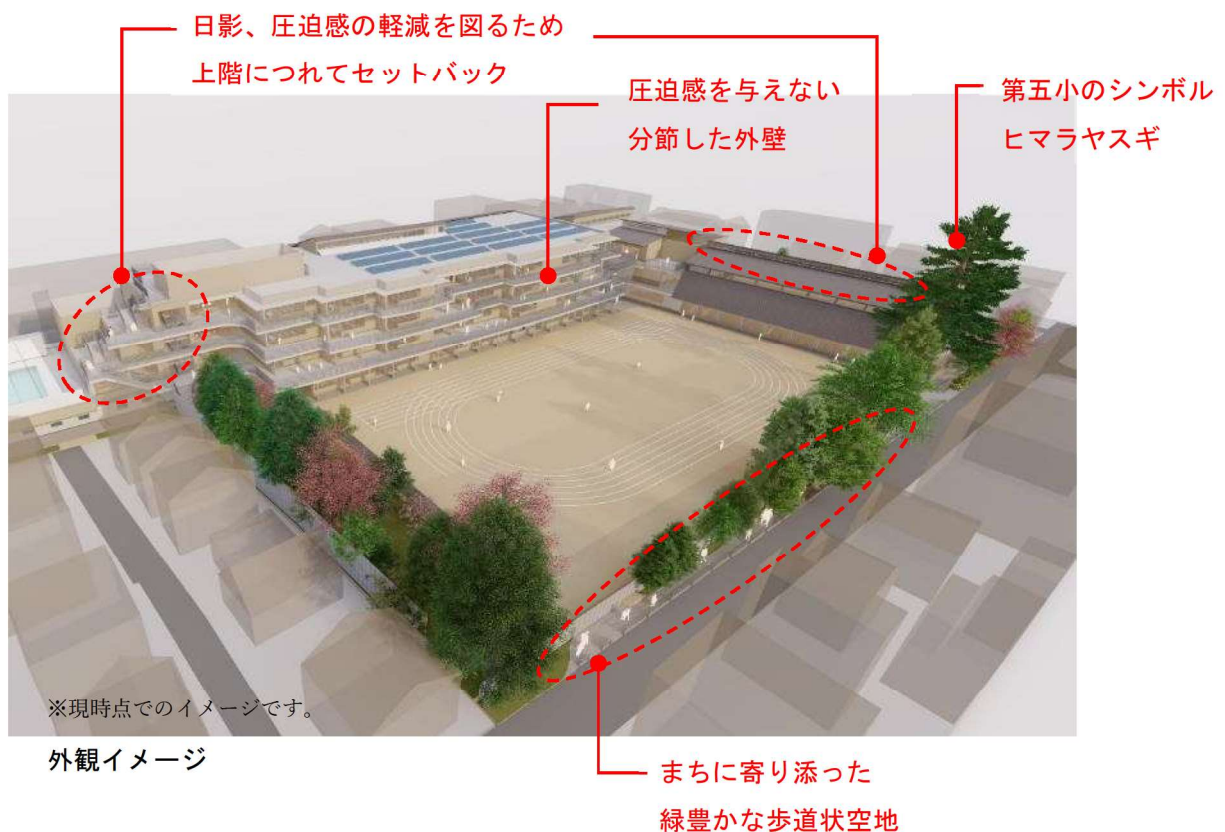
学校敷地周辺は小規模な住宅も多い地域のため、学校の外壁を分節し、圧迫感を与えずに周辺の住宅と調和させます。また、近隣への配慮から、上階につれて建物をセットバックさせることで、日影、圧迫感の軽減を図ります。

➤ 地域とともに子どもを育てる見守りやすい学校

学校の境界は、敷地内が見えない高い壁で囲うのではなく、外からも児童の活気ある活動を感じることができるしつらえとします。また、外からでも中の様子を見守ることができ、かつ児童の安全性に配慮した外構を計画します。

➤ 記憶の継承とまちに寄り添った境界づくり

学校周辺に歩道状空地を整備し、学校の象徴となるシンボルツリーや樹木を介して、まちと学校をゆるやかにつなげます。



3. 第五小の特徴を活かした建物配置・室配置の考え方

(1) 第五小の特徴を活かした設計の考え方

基本計画では、第五小の特徴から「基本方針」、「第五小の特徴を活かした整備方針」を掲げました。基本設計では、これらの方針を実現することができる施設として、具体的な空間構成を計画しました。

第五小の基本方針（基本計画からの引用）

- ◇ 知・徳・体をバランスよく育み、未来にわたって自ら学び続ける力を育む施設
- ◇ 子どもたちの「元気」「本気」「根気」であふれる校風を、地域とともに支える施設
- ◇ 児童の自主性を育み、異学年交流の文化を継承する施設

① 知・徳・体をバランスよく育み、未来にわたって自ら学び続ける力を育む施設

ゆるやかにつながる学びの場で、自然と生まれる興味・関心や多様な他者との出会いが、子どもたちの学び続けることへの意欲を培う施設を目指します。

② 子どもたちの「元気」「本気」「根気」であふれる校風を、地域とともに支える施設

緑あふれる校庭や、可変性のある教室で「元気」に活動でき、吹抜けを通して見える異学年・他学級の学びから受ける刺激により児童の「本気」を引き出し、自分に合った居場所で「根気」よく学ぶことができる校舎を目指します。

③ 児童の自主性を育み、異学年交流の文化を継承する施設

全体が見渡せる整形で死角のない校庭と、他学年の児童の動きを見ながら自主的に行動できる、視線の通る校舎で、ノーチャイム文化と異学年交流を支える空間構成とします。



縦にも横にも見通しが良く、異学年・他学級の活動から刺激を受ける校舎内のイメージ

第五小の特徴を活かした整備方針（基本計画からの引用）

- ◇ 児童の自主性を育むため、ノーチャイム文化を引き継ぎ、生かせる空間構成を検討します。
- ◇ 児童の知的好奇心や探究心を育むため、伝統あるビオトープの保存に努めます。
- ◇ 緑豊かな環境を生かすため、ヒマラヤスギや桜を含む既存樹木の保存に努めます。
- ◇ 東西どちらの道路からもアクセスしやすい動線計画を検討します。
- ◇ 地域の魅力的な景観づくりと安全な歩行環境に寄与するため、五小通り沿いの整備を計画します。
- ◇ 多様な災害に備えて、ハザードマップの浸水想定にも対応したしつらえを検討します。

— ビオトープの雑木林のような、豊かで多様な居場所づくり —

第五小の周辺には、武蔵野の原風景を思わせる緑豊かな環境があります。また、敷地内にも、雑木林に囲まれた伝統あるビオトープがあり、児童に愛される空間となっています。多様な樹種や高木から低木までが混在し、視線の高さや立ち位置を変えるだけで景色が変わる、そんな雑木林のような空間をつくり、児童一人ひとりが豊かで多様な居場所を見つけられる学校を目指します。



◀ 緑豊かな周辺環境

武蔵野の雑木林▶
(境山野緑地)



配置コンセプト

既存校舎に近い配置計画とし、既存樹木を活かしたまちと調和する風景をつくります

周辺環境を大きく変えずに、新しい時代の教育環境に対応した校舎の大きさ、校庭の広さと日当たりを確保することができる既存校舎に近い配置計画とし、既存樹木を活かしたまちと調和する風景をつくります。

① ビオトープとヒマラヤスギの風景の保存

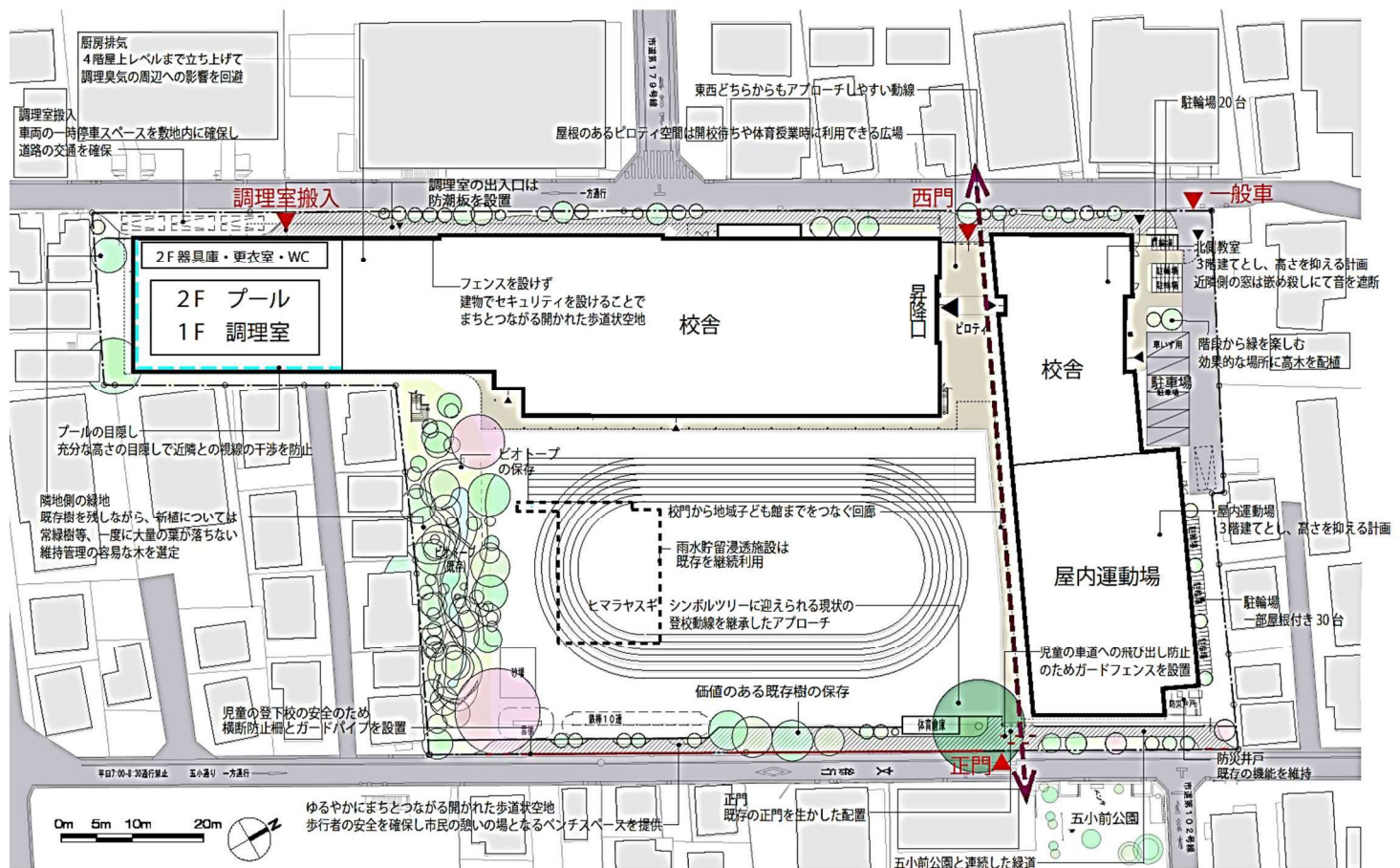
市で初めて作られた自然を活かしたビオトープと、第五小をずっと見守り続けているヒマラヤスギを保存し、変わらない風景を維持します。

② 五小通り沿いの整備と連続する緑の空間

五小通りには、児童が安全に登下校できる歩道状空を整備します。ビオトープから連続する既存樹木と新植樹木の織り成す緑の空間が、第五小の緑と地域の緑をゆるやかにつなぎます。

③ 東西をつなぐ

五小通りの正門と西側道路の西門を直線に配置することで、視線が抜け、東西の地域のつながりを感じることができます（外部から出入り可能な門扉は、登下校時を除いて施錠します。）。西側道路はフェンスを設けず、グリーンパーク緑地や農園等の緑豊かな周辺環境と連続するような、緑ある歩道空間とします。



■ 整形なグラウンドの確保

- ・ 既存と同様に南北方向に長い整形な校庭を確保します。

■ 歩車分離の徹底

- ・ 児童の動線は正門、西門からとし、一般車両は北西側車両出入口から、給食用車両は南西側車両出入口からそれぞれ直接出入りできるようにすることで、敷地内の歩車分離を徹底します。

(2) 室配置の基本的な考え方

ラーニング・コモンズや吹抜けといった開放的で特徴的な空間を校舎中央に配置し、様々な場所から活動が見え、アクセスも容易な計画とします。

○ 普通教室・オープンスペース

- ・ 2階から4階までの校庭に面した東側に全普通教室を配置し、開放的で明るい学習環境を確保します。
- ・ 各普通教室の前にはオープンスペースを配置し、授業の形態に合わせて普通教室の拡張空間として使用できます。
- ・ 各普通教室から直接出入りできるテラスを設け、授業での活用や、避難経路としても使用できます。
- ・ 教室の並びは、画一的ではなく雁行させた配置とし、共用部に大小変化のある様々な目的で活用できる多様な空間をつくります。

○ ラーニング・コモンズ

- ・ ラーニング・コモンズは、どの教室からも利用しやすいよう2階中央に開放的に配置します。

○ 特別教室

- ・ 特別教室は1階から3階までの校舎北側に配置し、分かりやすくまとまりのある配置とします。
- ・ 音を発する音楽室は、普通教室から極力離れた位置に配置します。

○ 特別支援教室

- ・ 特別支援教室は、全学年の児童が通級しやすい2階に配置します。
- ・ 児童が授業に集中できるよう、大きな音の出る音楽室から遠く、かつ校庭に直接面していない校舎南側に配置します。
- ・ 小集団室は、インクルーシブ教育システムの観点からラーニング・コモンズへアクセスしやすい位置に配置します。
- ・ 昇降口を通らずに、外部から直接登校できる動線を確保します。

○ 管理諸室

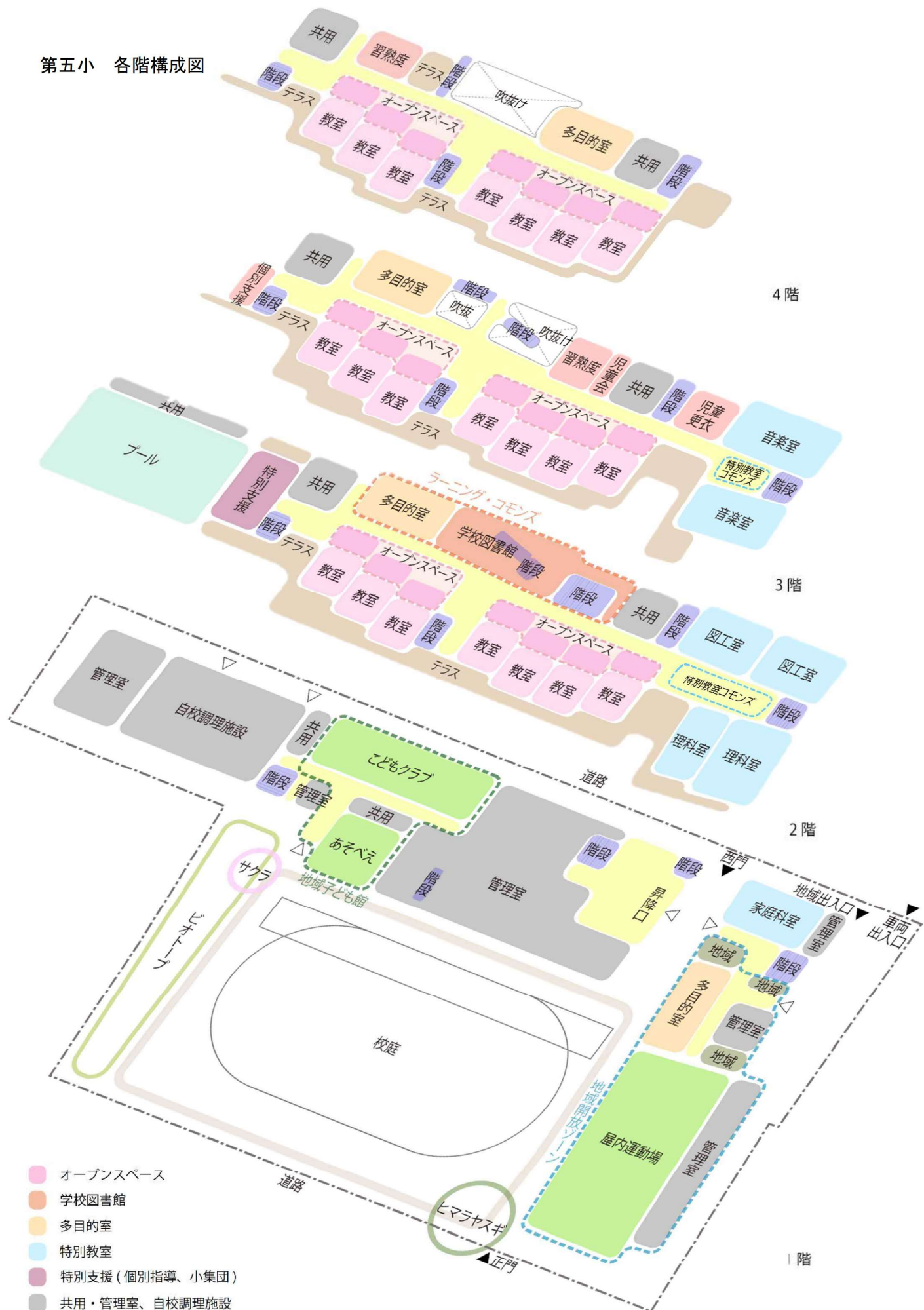
- ・ 校庭や正門への見通しの良い1階に配置し、セキュリティに配慮しながら児童、保護者、来校者等がアクセスしやすい計画とします。
- ・ 「チーム学校」として、一体的な学校運営を行うため、また、廊下を極力なくし、使い勝手のよい管理諸室の空間とするため、校務センター方式を採用します。

○ 自校調理施設

- ・ 搬入車両の動線と児童の動線を分離するため、敷地南側に配置します。

- ・ 各階に配膳可能なリフト室を併設します。
- 地域子ども館（こどもクラブ、あそべえ）
- ・ 校庭や屋内運動場に直接アクセスできる校舎 1 階に配置します。
 - ・ 専用の玄関を設け、学校との管理区分を明確に分離できるようにします。
- 地域開放ゾーン
- ・ 屋内運動場近傍に集約して使いやすさ、管理しやすさに配慮します。
 - ・ 開放管理室を設置し、学校との管理区分を明確に分離する等、学校開放の運営と維持管理を行いやすい施設とします。
 - ・ 開放用多目的室は、災害時に「おもいやりルーム」としても活用できるよう、地域開放ゾーン内に整備します。
 - ・ 家庭科室は、災害時に炊き出しの場として利用できるよう、地域開放ゾーン内に整備します。

第五小 各階構成図



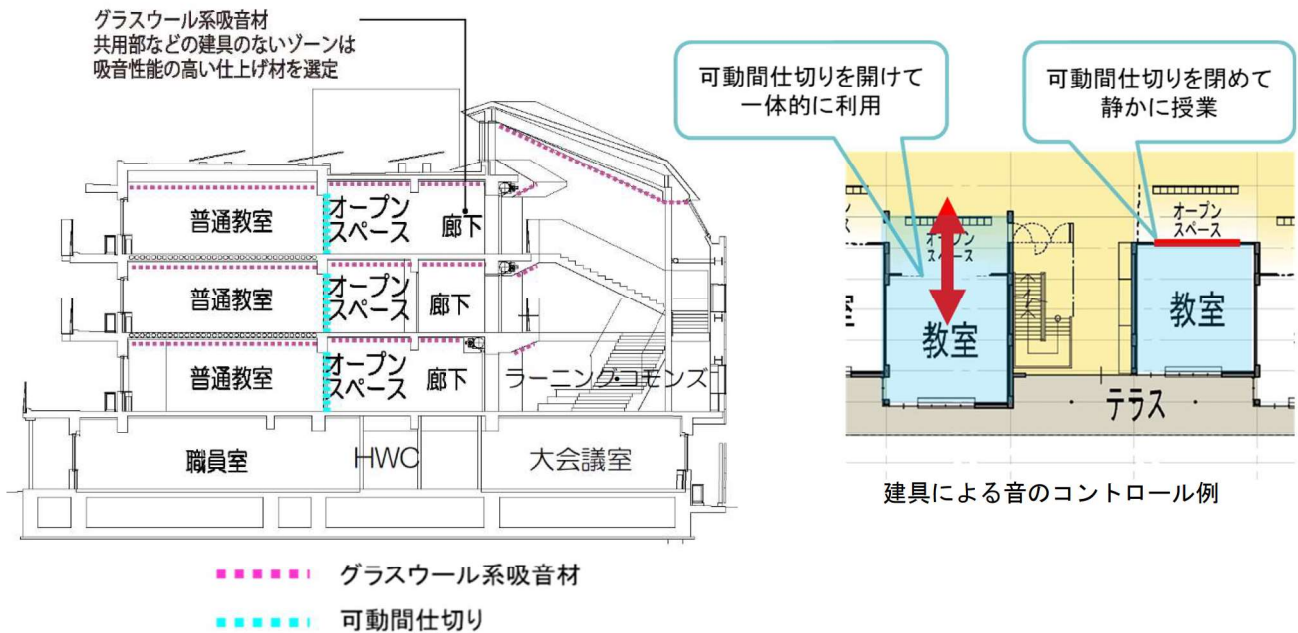
4. 設計方針（部位別）

本項目では、部位別に設計上の配慮・工夫が必要な事項を設計方針としてまとめました。

（1）普通教室・オープンスペース

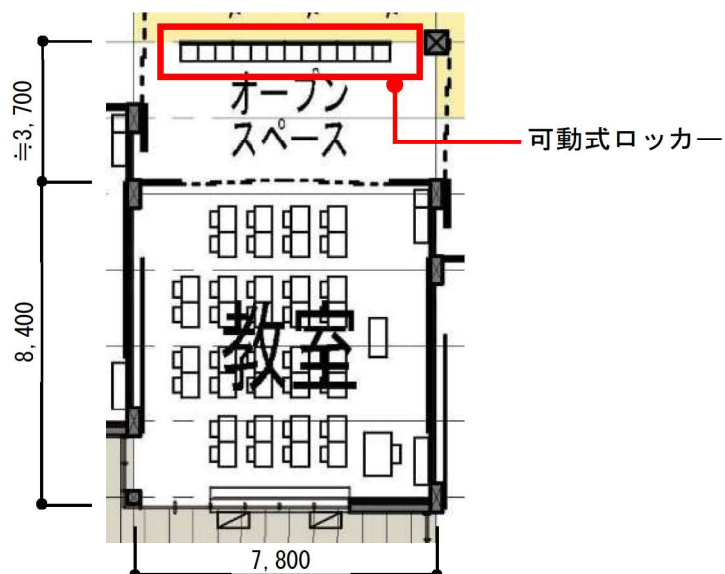
① 音環境

- ・ 普通教室とオープンスペースの間に可動間仕切り（建具）を設置します。
- ・ 廊下、オープンスペース、教室の天井に吸音材を使用し、教室間の音の伝搬を抑制します。



② 可変性

- ・ ランドセルロッカーは、教室の背面に固定せずに可動式とし、教室の使い方の自由度を高めます。
- ・ オープンスペース周りは家具等で仕切り、フレキシブルに利用できるようにします。



(2) 吹抜け

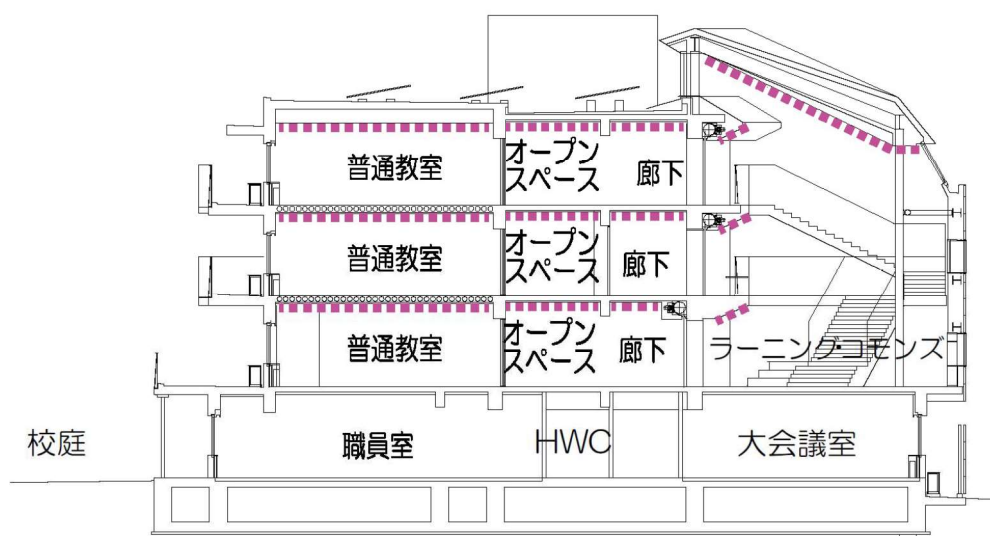
① 安全性

- ・ 児童の重心よりも高い、安全な高さ 1.4 メートル程度の足掛かりのない手すりを設置します。
- ・ 机、椅子等足掛かりのある場所は、天井までのガラスやルーバー等で落下を防止します。
- ・ 吹抜け内に階段を設け、視線が真下に抜けないようにすることで、心理的に安心感のある空間とします。
- ・ 火災等が発生した場合、煙の伝搬を防ぐことができるよう、吹抜け内を防火シャッターと耐火ガラスで区画し、安全を確保したうえで速やかに避難することができる計画とします。

② 音環境

- ・ 吹抜け、廊下、共用部等の天井に適切に吸音材を使用し、吹抜け以外の場所への音の伝搬を抑制します。

■■■■■ グラスウール系吸音材



吹抜けの断面形状と音環境の図

(3) 手洗い・水飲み場

① 位置、個数

- ・ 各教室からアクセスのよい位置に分散して配置します。
- ・ 混雑を回避できる水栓数とします。

② 仕様

- ・ 水栓はレバーハンドルと通常のひねるタイプのハンドルを併用します。



(例) 2階の手洗い・水飲み場位置

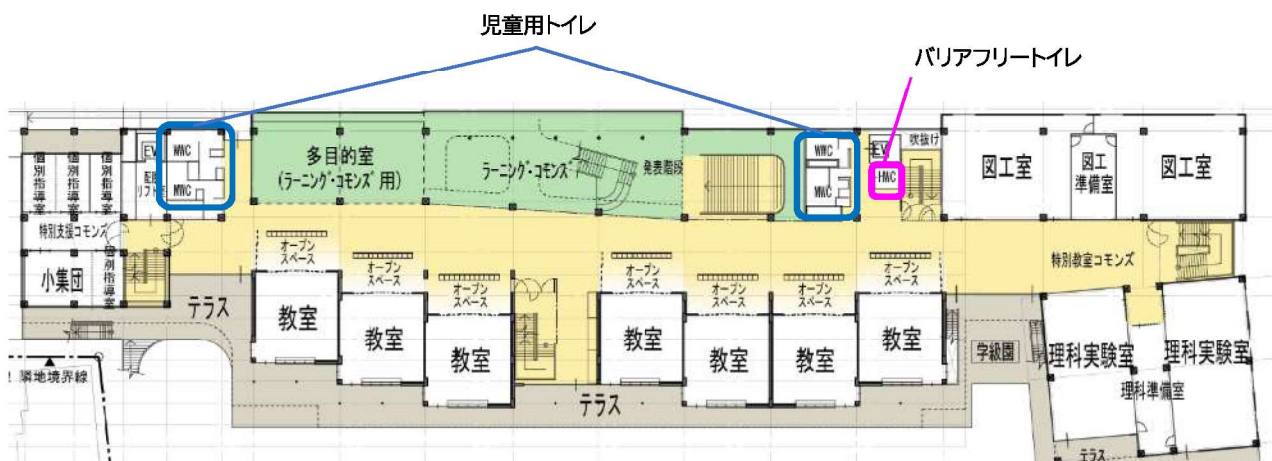
(4) トイレ

① 位置

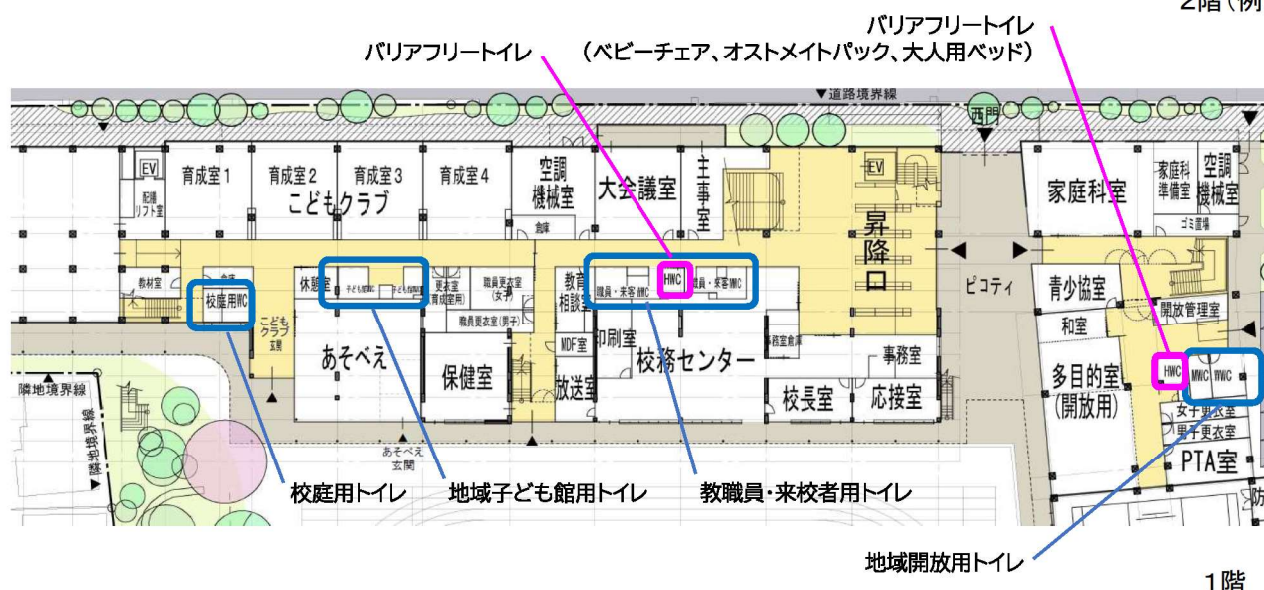
- ・ 1階には、教職員・来校者用トイレ、地域開放用トイレ、地域子ども館用トイレ及び校庭用トイレをそれぞれ設置します。
- ・ 2階以上の各階には校舎の南北に1か所ずつ、男女別児童用トイレを設置します。
- ・ 各階に車いす利用者だけでなく、男女関係なく使用できるバリアフリートイレを設置します。

② 仕様

- ・ 入口は、ドアを設けず中が見えない計画とし、ドアノブの接触による感染防止を図ります。
- ・ 手洗いは自動水栓とし、接触による感染防止を図ります。



2階(例)



1階

(5) プール

① 位置

- ・ 校舎南側、1階屋上部分に屋外プールを設置します。
- ・ プールサイドにはプール用の更衣室、トイレ及び器具庫を設けます。
- ・ 校舎内からプールまでの動線はスロープとし、バリアフリーに配慮した計画とします。

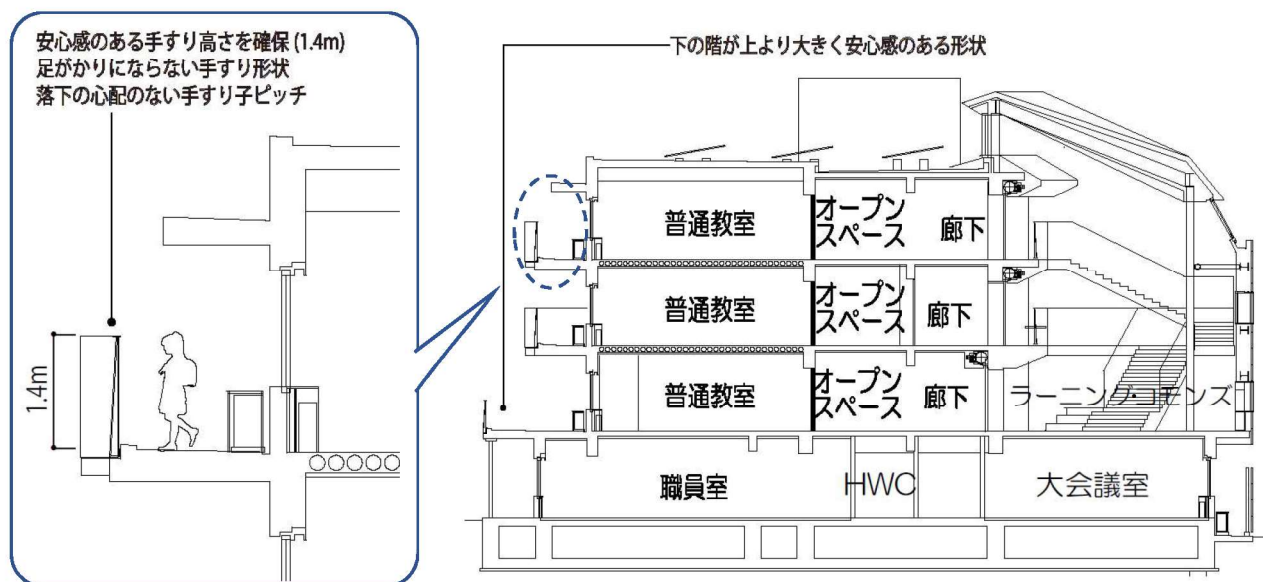
② 設備、仕様

- ・ 周囲及び上空からの視線や日射を遮ることができるよう、目隠しフェンスや日除けを設置します。
- ・ シャワーは温水が利用できるようにします。
- ・ ろ過装置は維持管理しやすい機種を選定します。
- ・ 火災時の消防水利として利用可能な仕様とします。

(6) テラス

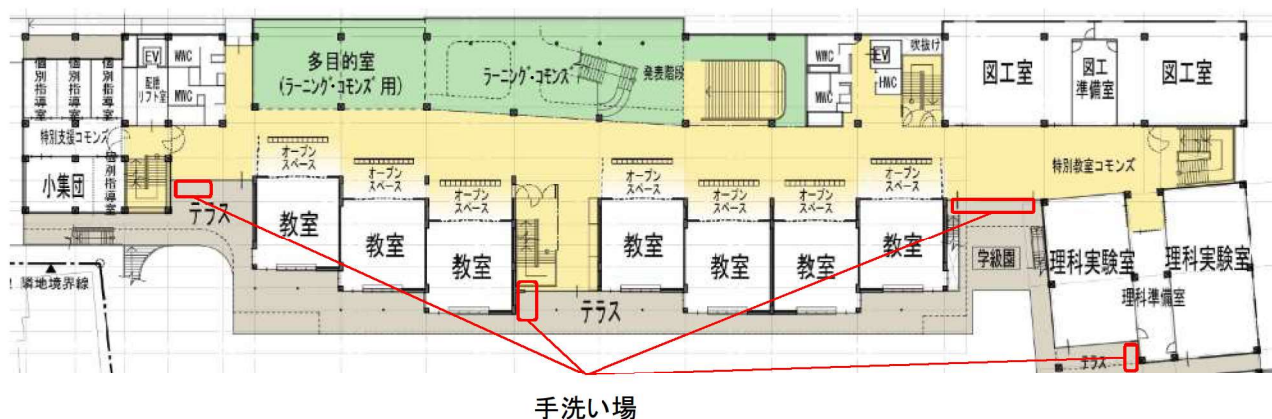
① 安全性

- ・ 児童の重心よりも高く、足掛かりにならない安全な高さ 1.4 メートル程度の手すりを設置します。
- ・ 部分的に下の階を上よりも大きくすることで、安心感のあるしつらえとします。



② 水回り

- ・ テラスにも水回りを整備し、植物の育成に活用しやすい配置とします。



(例) 2階テラスの水回り位置

(7) 地域子ども館

① 室配置

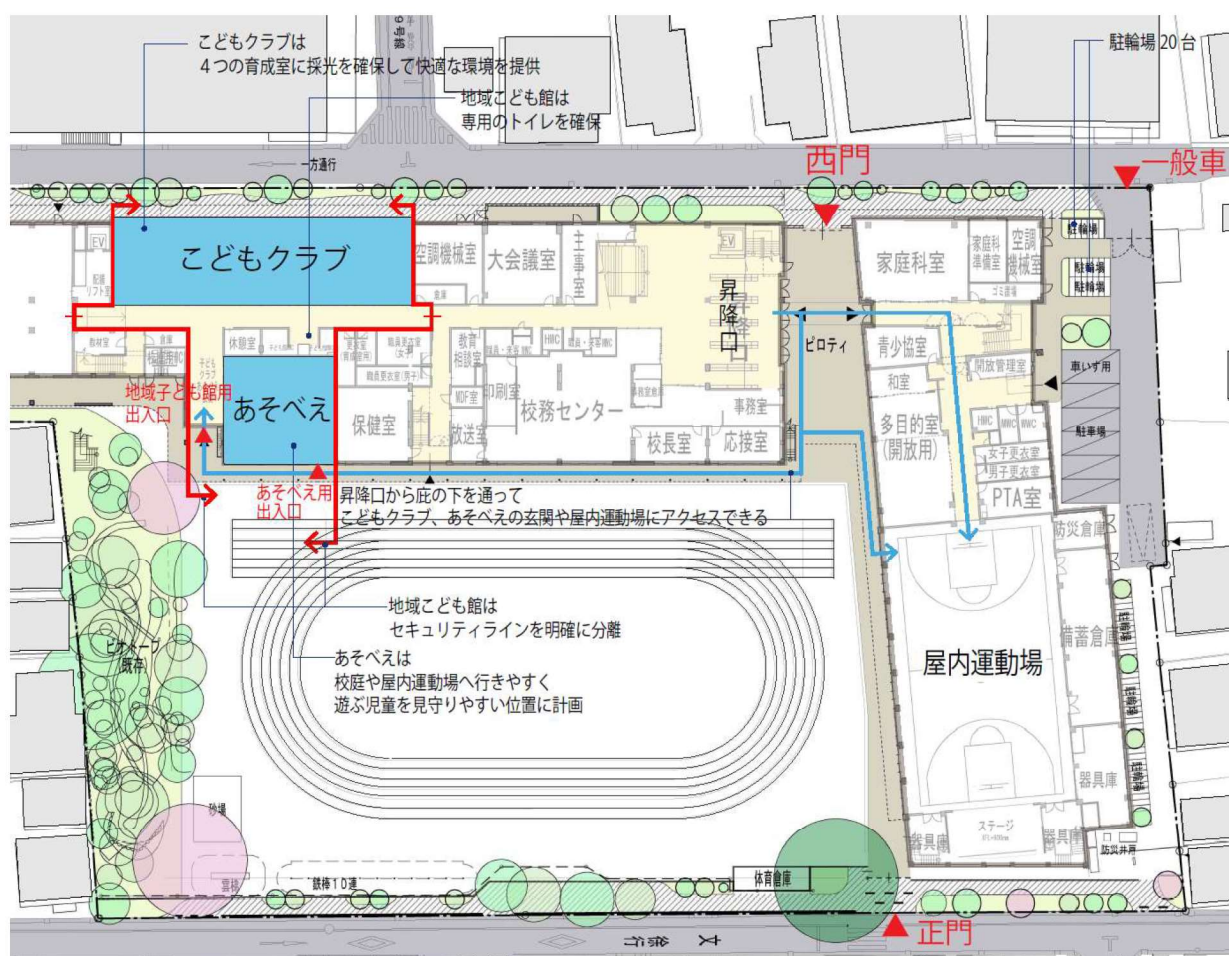
- ・ 地域子ども館へは、学校敷地外に出ることなくアクセスできる動線とします。
- ・ こどもクラブの育成室数は、最新（令和4（2022）年）の人口推計に基づく想定最大入所者数から算定します（1育成室当たり35～40人程度の想定）。
- ・ 管理スペースとして、休憩室兼作業スペース、更衣室及びキッチン（各育成室内）を設置します。
- ・ 各育成室内に児童用のクールダウンスペースを設置します。

② 水回り計画

- ・ 地域子ども館のエリア内にこどもクラブとあそべえ共用のトイレを設置します。
- ・ こどもクラブの各育成室とあそべえに手洗い場を設置します（1室につき4口程度）。

③ セキュリティの考え方

- ・ 校庭からの出入口を単独で設け、学校との管理区分を明確に分離します。
- ・ 校舎の学校エリア内を通らずに、校庭や屋内運動場へ出入りできる動線計画とします。
- ・ 学校110番等の通報システム及び機械警備を設置します。



(8) 地域連携・開放施設

① 室配置

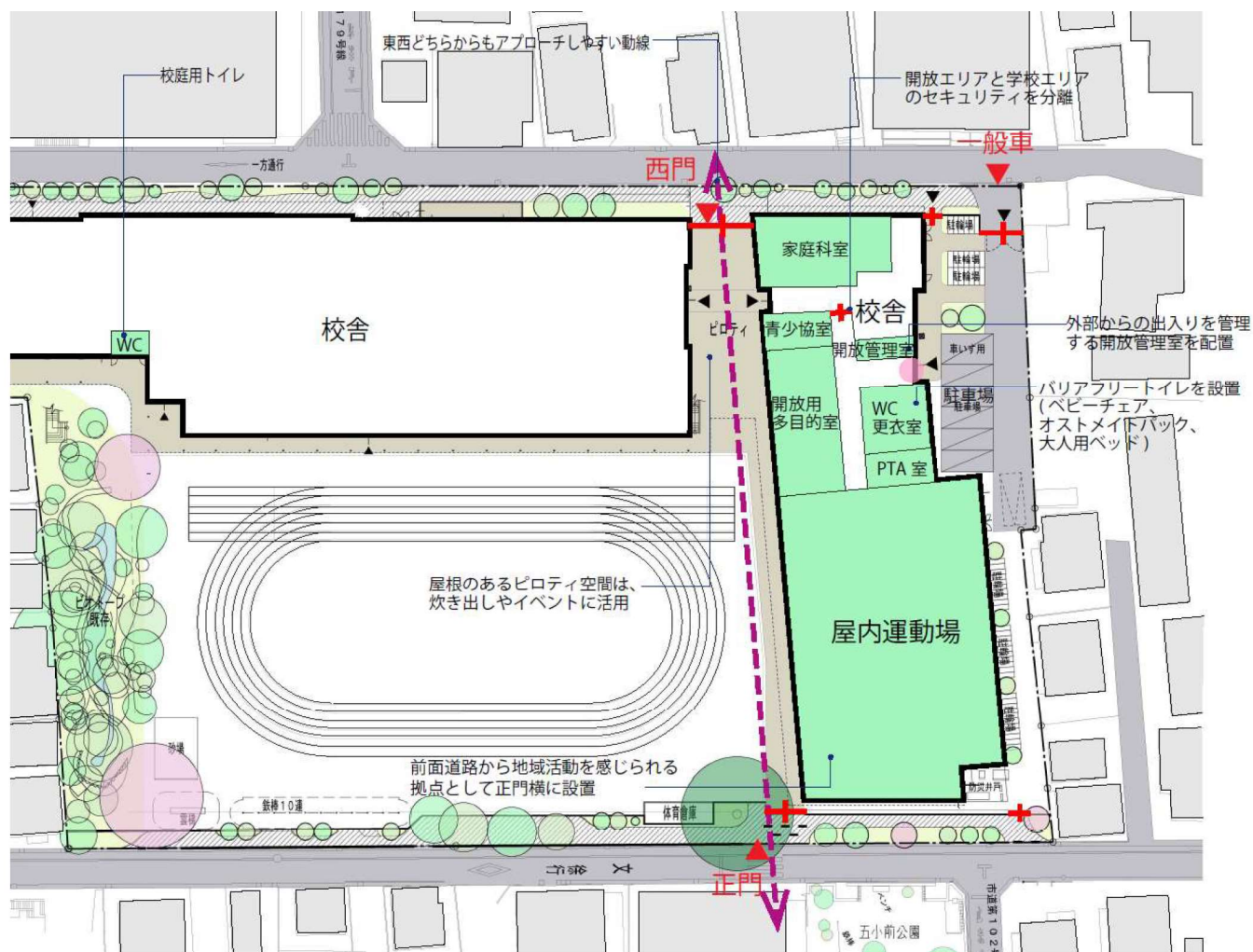
- ・ 地域開放諸室（屋内運動場、開放用多目的室、PTA 室及び青少協室）は1階にまとめて配置します。
- ・ 外部からの出入口には開放管理室を設けて、学校との管理区分を明確に分離します。

② 設備配置

- ・ 開放エリア内にベビーチェア、オストメイトパック及び大人用ベッドを備えたバリアフリートイレを設置します。
- ・ 校庭開放時にも使用できる校庭用トイレを設置します。

③ セキュリティ

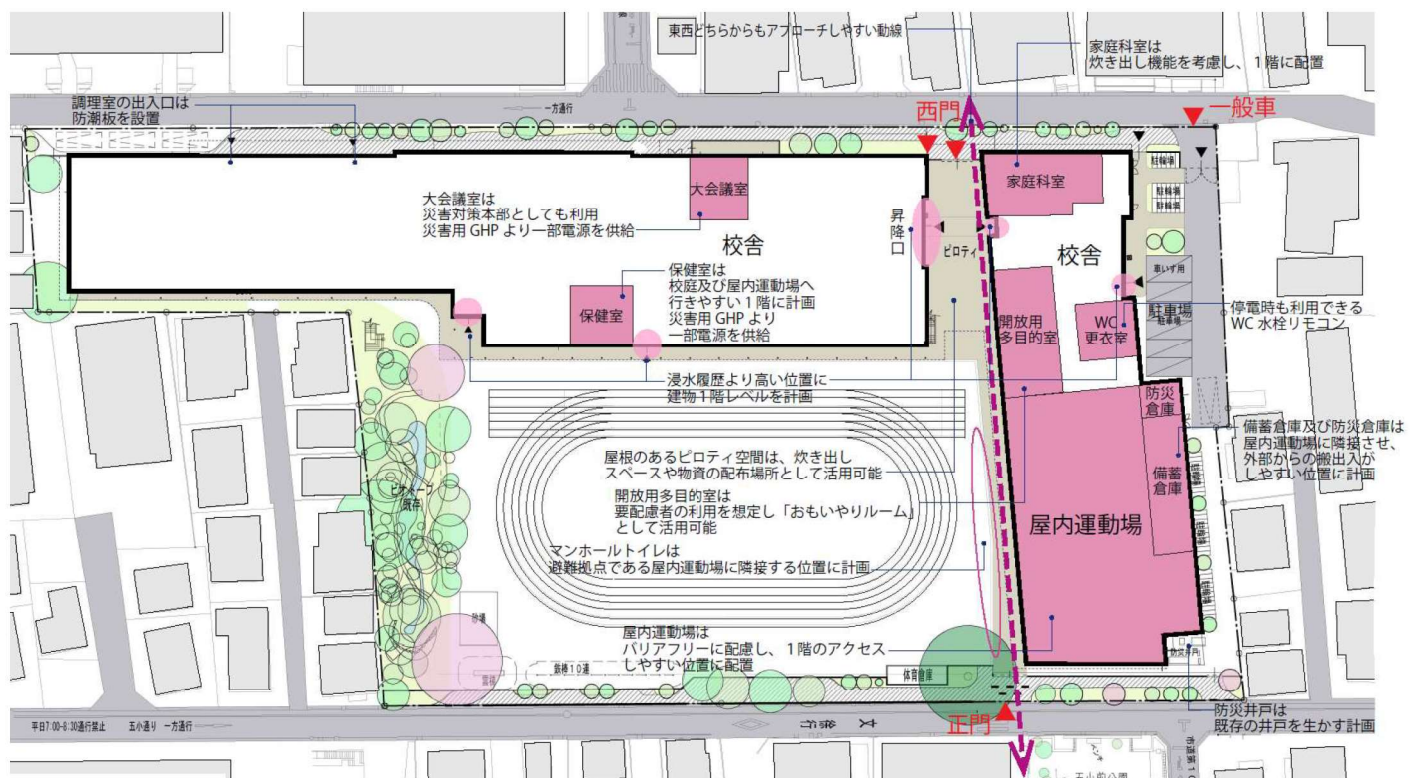
- ・ 開放エリアから学校エリアに侵入できないようセキュリティを分離します。



(9) 避難所

① 室配置

- ・ 避難所となる屋内運動場は、バリアフリーに配慮した1階のアクセスしやすい位置に配置します。
- ・ 防災倉庫及び備蓄倉庫は、屋内運動場に隣接させ、かつ外から直接出し入れできる位置とします。
- ・ 屋内運動場に近接して下水道直結トイレ（マンホールトイレ）を配置します。
- ・ 家庭科室は、炊き出しを想定し、1階に配置します。
- ・ 屋外での炊き出しや、ペットの避難スペースとしても利用可能な、屋根付き駐車場やピロティ等の半屋外空間を配置します。
- ・ 開放エリア内のバリアフリースイートイレ（ベビーチェア、オストメイトパック及び大人用ベッドを設置）を避難所運営時に利用できます。

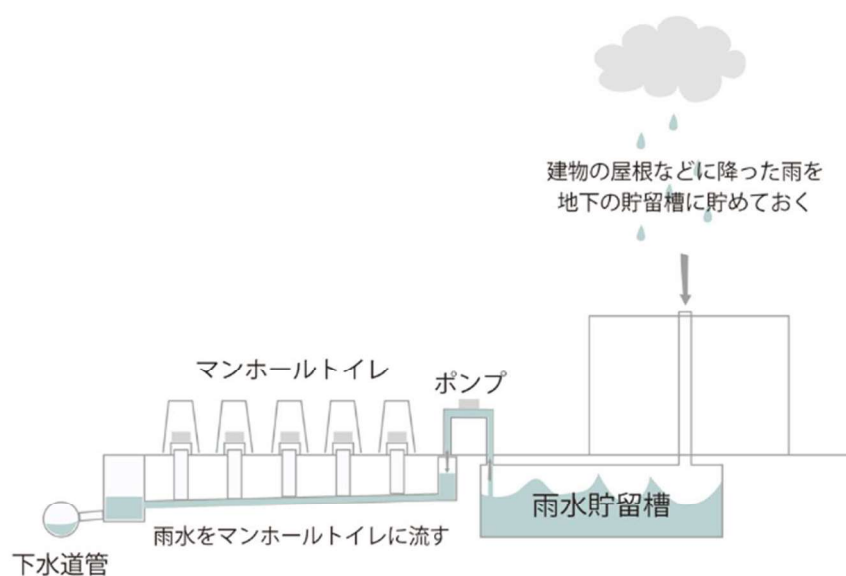


② 停電時の考え方

- ・ 自立運転機能付き太陽光発電設備を導入し、避難所エリアへ電源供給します。
- ・ 災害対応 GHP (停電時にも使用可能な発電機能付きガス空調) を設置し、避難所エリア（屋内運動場、家庭科室、開放用多目的室、大会議室、保健室等）の空調及び照明を使用できるようにします。
- ・ 避難所エリアのトイレは、停電時も流すことができる自己発電式の水栓リモコンを採用します。

③ 断水時の考え方

- ・ マンホールトイレ 10 台（うち 2 台は車いす対応）を屋内運動場からアクセスのよい位置に設置します。
- ・ マンホールトイレ近傍に雨水貯留槽を設け、持ち運び可能で、人力で動かすことができるポンプにより、一定時間ごとに水を流すことのできるしつらえとします。
- ・ 既存の防災井戸を活用します。



マンホールトイレ雨水利用のイメージ

④ 通信、ネットワークの考え方

- ・ MCA 無線を設置します。
- ・ NTT 災害用特設公衆電話（5 台）を設置します。

5. 設計方針（全体）

本項目では、建物や敷地全体で設計上の配慮・工夫が必要な事項を、設計方針としてまとめました。

（1）避難計画

- ・ 避難階段を分散して配置し、緊急時にも混雑しない避難動線を確保します。
- ・ 避難階段ごとに、校庭への出口を分かりやすい位置に配置し、屋外へ円滑に避難できる計画とします。



(2) 環境配慮・設備計画

① 環境配慮計画

- ・ 「武蔵野市公共施設の環境配慮指針」に基づいたエネルギー消費性能水準とします。

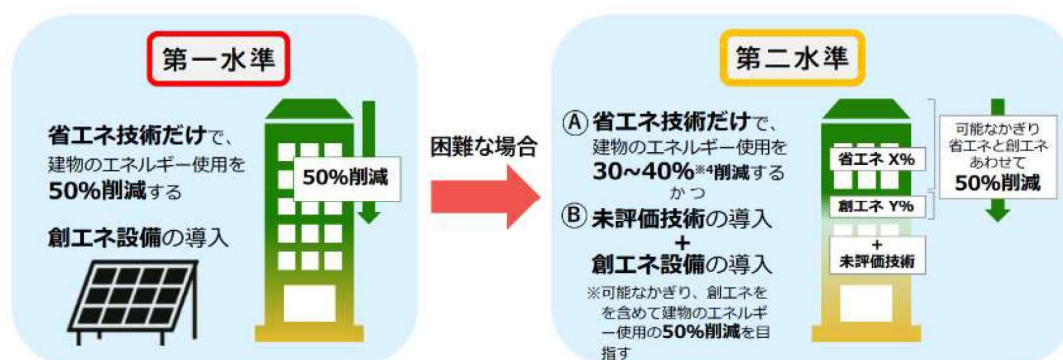


図 指針で求める公共施設一次エネルギー消費性能水準（「武蔵野市公共施設の環境配慮指針」より抜粋）

- ・ エネルギー消費性能水準を満たすために、具体的に以下の方策を採用します。
- 自然採光・日射遮蔽
 - ・ 深い庇や、テラスの緑化による日射遮蔽で空調負荷を低減します。
 - ・ テラスの床面の反射を利用し、室内の明るさを向上させます。
 - ・ ハイサイドライトから採光します。
- 自然換気
 - ・ 中間期（春・秋）は共用部のハイサイドライトや教室のテラスに面した窓を利用して自然換気を促します。
- 断熱・遮熱
 - ・ 外壁の高断熱化や、Low-E 複層ガラスによる遮熱効果で、室内の冷暖房効率を向上させます。
- クールヒートピット
 - ・ 年間を通じて温度変化の小さい地下ピットを活用した空調方式とします。
- 太陽光発電
 - ・ 災害時だけでなく、日常的に発電し、学校内の電力として利用します。
 - ・ 発電量の見える化を図り、児童の環境意識を啓発します。
- 設備機器
 - ・ 空調設備はエネルギー効率の良い機器を採用します（「5.（2）②空調・換気設備」参照。）。
 - ・ 照明設備はすべて LED を導入します。また、室内の明るさに応じて自動で調光する昼光センサーを設置します（「5.（2）③照明設備」参照。）。
 - ・ トイレは節水型器具を導入します。

外からメンテナンス可能な省スペース・省エネ型エアコン

▽建物最高高さ

太陽光発電

高窓

自然換気(春・秋) 全館 LED

遮熱・高断熱 Low-Eガラス

日射遮蔽

間接光の取り入れ

新鮮空気の供給 (夏・冬)

新鮮空気

普通教室

職員室

HWC

大会議室

トレーニングルーム

安全対策を兼ねた植育テラス

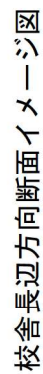
地中熱を利用するクールヒートピット

16700

3200 3200 3200 3500

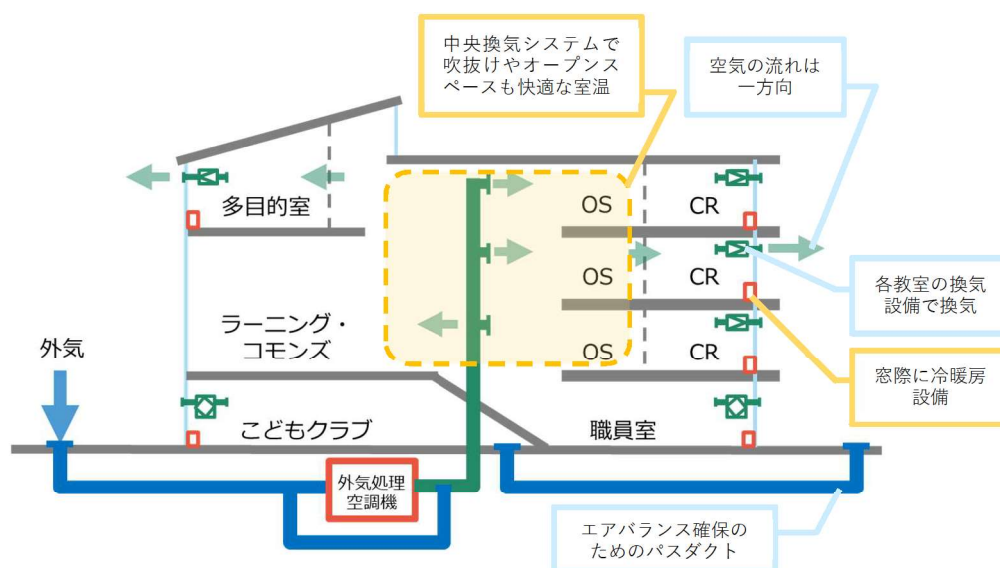
400

27



② 空調・換気設備

- ・ 換気設備は中央換気システムを採用します。給気は、新鮮な外気を適切な室温に調整し、吹抜けを介して校舎全体に送ります。排気は、各教室の換気設備から個別に排気します。
- ・ 各部屋に個別の冷暖房・換気設備を設置します。
- ・ 冷暖房設備は、教室や管理諸室には EHP（電気空調）を設置し、体育館、家庭科室、保健室、開放用多目的室、大会議室等の災害時に避難所エリアとなる諸室には災害対応 GHP（ガス空調）を設置します。



換気システムのイメージ図

③ 照明設備

- ・ すべての照明は LED を採用し、各教室の照度は、JIS 基準に基づき適正な照度設定とします。

部屋名称	設定照度
普通教室、特別教室	500lx 程度（机上面）
職員室、主事室等	500lx（机上面）
ラーニング・コモンズ	500lx（読書エリア・机上面）
オープンスペース	500lx（机上面）
体育館	500lx
トイレ	200lx
昇降口、廊下	100lx

lx（ルクス）：照らされた場所にどれだけ光が入っているかを表す照度の単位

- ・ 室内の明るさに応じて自動で調光する昼光センサーを設置します。
- ・ 遮光カーテンの設置やスイッチの区分により、黒板やプロジェクター投影等の見やすさに配慮します。
- ・ 外構照明は、夜間の防犯性や安全性に配慮します。

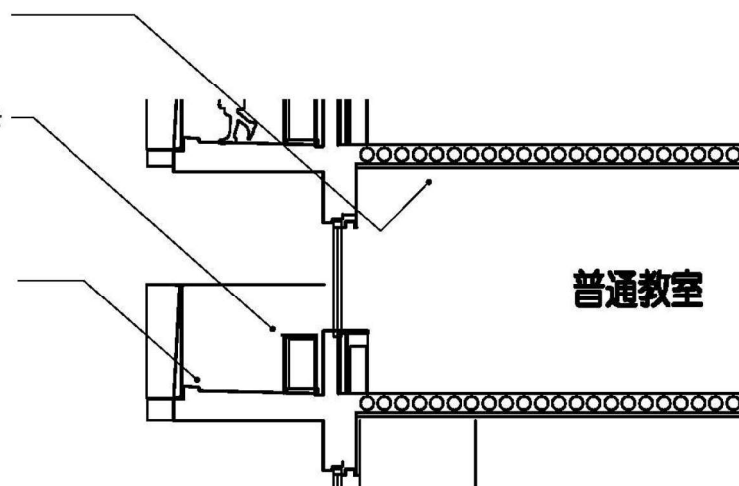
④ メンテナンス性

- ・ 各教室の個別冷暖房用室外機はバルコニーに設置し、教室の外からメンテナンス可能な仕様とします。
- ・ 中央換気設備と外気処理空調機は空調機械室に集約し、メンテナンスのしやすさに配慮します。

各教室の天井には空調設備はないため、PS や DS は不要
照明器具とスピーカーなどを天井に設置

バルコニーに面する各教室の空調機は、ペリメーターの熱負荷を
最も効率的に遮断する窓台に設置し、その室外機は教室外の
バルコニーに設置
教室に2台設置することで、故障時交換時も授業を止めず、
外部から施工可能な計画

外装にバルコニーをまわすことで、雨の日にも窓が開けられ
ガラス清掃、シール・塗装のメンテナンスもやりやすく、
劣化も抑えられる計画



(3) 構造計画

① 構造計画

- ・ 校舎：RC（鉄筋コンクリート）造
- ・ 体育館：RC 造一部鉄骨造

② 耐震性能

○ 構造体（柱、梁、床等）

- ・ 武蔵野市地域防災計画に位置付けられた避難所としての機能を維持するために、大地震動後、構造体の大きな補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて機能確保を図ります。
- ・ 構造体の耐震安全性を確保するため、耐力を 1.25 倍に割増しします。

○ 非構造部材（構造体ではない天井材、内外装材等）

- ・ 非構造部材も含め十分な耐震性能を持たせます。
- ・ 大型家具は、壁面や床面に固定し、地震時の転倒を防止します。
- ・ 窓ガラスは飛散防止措置を取ります。
- ・ 照明装置の落下防止措置、設備機器の転落防止措置を取り、配管類の耐震性を確保します。
- ・ 外構のフェンスは金属系の軽量素材で倒壊を防止します。

③ 躯体強度

- ・ 躯体のコンクリート強度は、Fc30N/mm²※以上で計画します。

※重大な劣化を生じない期間がおよそ 100 年のコンクリート。JASS 5（建築工事標準仕様書・同解説 JASS 5 鉄筋コンクリート工事）で定められた計画供用期間ごとの水準で、短期（30 年）、標準（65 年）、長期（100 年）、超長期（100 年超）があります。

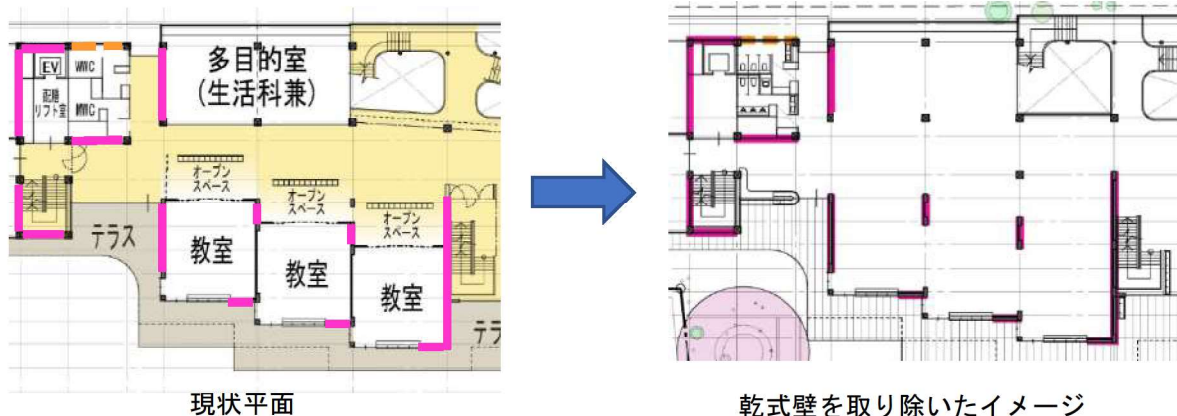
④ 基礎構造

- ・ 校舎は杭基礎構造、体育館は直接基礎構造で計画します。
- ・ 既存校舎の杭は、新設杭と干渉しない部分のみ残置し、地盤への影響を最小限に抑えます。

⑤ スケルトン・インフィル

- ・ 将来の学級数の変動や学習内容・学習形態の変化に柔軟に対応し、また、将来の人口減も見据えて、空き教室を他の用途の室に容易に転用できる等、複合化に対応できるようスケルトン・インフィル（内部間仕切りは、一部の耐力壁を除いて乾式壁とし、将来の間仕切り変更にも容易に対応可能な計画）とします。

■ 耐力壁



⑥ 天井高確保の考え方

- ・ 近隣の住環境に配慮し、校舎の建物高さは既存校舎を超えない範囲とするとともに、バリアフリーや浸水対策の観点から地下を設けないため、限られた建物高さの中でなるべく天井高を確保するための工夫をします。
- ・ 普通教室にはボイドスラブ（コンクリートスラブに空洞を通し、スラブ自体で支える工法で、教室中央部の梁が不要となります）を採用して天井高を確保します。
- ・ 教室は天井高を概ね 2.8 メートル確保します。

※ 既存の第五小建設当時は、建築基準法により教室の天井高を 3 メートル以上とする必要がありました。文部科学省において圧迫感や明るさ、空調・換気等を検証し、問題がないことを確認のうえ、平成 17 年に天井高 3 メートル以上の基準が撤廃されました。それ以降、天井高 3 メートル未満の教室を持つ学校が建設されています。

(4) 防犯対策・安全対策

- ・ 敷地内に死角をなくす工夫を行います。
- ・ 敷地内の歩車分離を図ります。
- ・ 機械警備、門扉の電子錠、防犯カメラ、校内内線電話及び学校 110 番を設置します。
- ・ 学校内にある全ての施設・設備について、児童の多様な行動を想定し、十分な安全性を担保します。特に、事故の危険性が高い箇所（昇降口、吹抜け、階段の踊り場等）は安全性を重視した分かりやすい構造とします。

(5) バリアフリー・ユニバーサルデザイン

- ・ 「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律（バリアフリー法）」に基づいて、エレベーター、階段等への両側手すり、スロープ等を設置し、全ての児童、教職員等が安全かつ円滑に学校生活を送ることができるようにします。なお、エレベーターの運用については、学校運営の中で検討します。
- ・ 校門から昇降口、利用居室、トイレ、エレベーターを段差なしに移動できる経路を設定し、滑りにくい素材とします。
- ・ 敷地内に車いす利用者の駐車場を設け、建物まで段差のない経路を確保します。
- ・ 多様な性のあり方への対応も踏まえたバリアフリースイートイレを計画します。
- ・ 地域利用も想定される 1 階のバリアフリースイートイレには、ベビーチェア、オストメイトパック及び大人用ベッドを併設します。
- ・ 手洗い・水飲み場は、車いすでも利用可能なしつらえとします。
- ・ 案内サインは大きく見やすいものとし、誰にでも分かりやすく迷わないデザインを計画します。
- ・ 一人ひとりの教育的ニーズを踏まえた指導・支援の実施を考慮した施設として、バリアフリー対応やユニバーサルデザインの採用に加え、障害の有無にかかわらず、安全かつ円滑に学ぶことができるよう計画します。