# 板橋区の学校施設のあり方 (参考資料)

平成 21 年 3 月

教育環境研究所

## 板橋区の学校施設のあり方

「板橋区の学校施設のあり方」は、学校施設計画の今日的な課題を踏まえ、板橋区立学校施設あり方検討会における検討内容を具現化するための、板橋区が目標とする施設のあり方を示すものである。設計条件により、工夫が必要な場合は、主旨を踏まえて検討する。

### ○配置計画・全体計画

### 1. 配置計画

### 1-1. 建物配置

### (1) 既存樹木を保存する

- ① 既存樹木は基本的に保存し、シンボルとなっている樹木を生かした配置とする
- ② 既存の屋外環境の整備を行い、活動の場として活かせるようにする
- ③ アプローチ、校舎から緑の環境が感じられる配置とする

### (2) まとまった広さと形状の屋外運動場を確保する

- ① 現状よりも広いグラウンドを確保する
- ② 現状のトラックが余裕をもって配置できる、まとまりのある寸法を確保する
- ③ グラウンドと校舎の間に花壇や芝生等のスペースを設ける

#### (3) 個々の学校の環境条件を生かす

- ① 自然の通風・採光を確保できる配置、校舎形状とする
- ② 周辺にある良好な景観、環境を活かした配置とする

#### (4) 校地周囲の条件による影響に配慮する

- ① 高速道路や線路、交通量の多い道路等がある場合には、校舎配置や採光方向等に配慮する
- ② 周辺の施設や敷地の段差による日影、風などの影響がないようにする

#### (5) 近隣との関係の影響に配慮する

- ① 近隣への土埃、声・音、視線に配慮する。近隣環境への影響が懸念される場合には、 敷地周囲のスペース確保、植栽などの対策を講じる
- ② 学校周囲に歩道や並木などの整備を行い、学校の整備と合わせて周辺の環境が改善されるようにする

### (6) 幼小、小中の連携がはかれるようにする

- ① 園児、児童、生徒のアプローチに配慮した配置とする
- ② 利用する施設までの動線が教室の前を通らないようにする

### (7) 防犯・安全のために人の目が校地内外に届き、死角がないようにする

- ① 保護者・地域住民、放課後の児童生徒が利用する範囲を明確にする
- ② 校内全体に人の目があり、死角ができないようにする

### 1-2. 敷地の有効利用

- ① 敷地面積や建て替え計画上、施設配置が難しい場合には、体育館やプールなど大きな建築面積が必要な施設について、地下・屋上利用することも検討する。地下を利用する際には、地盤状況、コストに配慮する。体育館を避難場所とする場合の動線や出入りに配慮する
- ② 校地内に林、花壇、池、芝生広場等の屋外スペースを設け、児童生徒の活動スペースや居場所となるようにする

### 1-3. 門・アプローチ

### (1) 学校の顔をつくる

- ① 児童生徒を迎え入れるのにふさわしい学校の入口、敷地内の気持ちのよいアプローチをつくる
- ② 門から昇降口までのアプローチから校内の活動の様子が感じられるようにする

### (2)門の位置

- ① 敷地の接道条件や周辺道路状況、児童生徒の通学方向と人数をもとにして、校門の位置と数を決定する
- ② 安全のため、児童生徒の動線と車輌動線が交差しないようにし、道路の見通しがよいようにする
- ③ 防犯上門扉を施錠管理する場合は、学校の負担が増えないように、開放用の門や玄関を別に用意したり、確認の上、直接操作ができる設備を設けたりする

### 2. 建物構成(ブロックプラン)

### 2-1. ゾーニング

- ① 幼小、小中が共用する施設は、お互いに利用しやすい位置にゾーニングする
- ② 放課後のあいキッズ (小学校)、(中学校の部活動)、地域利用が想定される体育館 や武道場、多目的室 (ランチルーム)、特別教室等は、教室や管理諸室とは管理区分 が明確できるようにする。トイレやエレベータ等の利用者動線にも配慮する
- ③ 災害時の防災拠点として、体育館等の避難場所やトイレ、更衣室等をあわせてゾーニングする。早期の日常化が図れるよう、避難施設と児童生徒の学習・生活諸室は区分できるようにする

### 2-2. 階数

- ① 校舎は外に出やすく、安全に避難できるよう、4階以下とする
- ② 敷地の制約から高層化が必要な場合も、学級教室の位置は4階以下とする。また、

中間階にテラスや屋上庭園、昇降口を設け、教室から屋外に出やすいような工夫を行う

### 2-3. 動線

- ① 登校時の昇降口から教室への動線、集会時の体育館や多目的室(ランチルーム)から教室への動線等は、利用が集中することに配慮し、幅員を一般の動線よりも広げる。最短距離となる動線を複数設ける
- ② 学級教室から特別教室や体育館、昇降口等への動線が、他学年の教室前を通過しないようにする
- ③ 原則として中廊下は避ける。中廊下とする場合には、廊下に面する室・スペース、 採光・通風が確保できるようにする

### 2-4. 学級教室・普通教室

- ① 学校の教育的特色、学校規模、運営方式、小中連携等にあわせ、学年や教科ごとにまとまりをつくる。このまとまりは学級教室・普通教室、オープンスペース、小教室、教材室、教師ステーション、トイレ・水まわり、デン等をあわせて構成する。
- ② 各教室まわりの構成は、児童生徒の体格や学習・生活形態の違いに応じて計画するとともに、進級にあたって変化が感じられるようにする

### 2-5. 特別支援学級

- ① 原則として、1階に配置する
- ② 一般児童生徒から意識される配置とする

#### 2-6. 特別教室・教科教室

- ① 同一教科、あるいは関連する教科ごとにまとまりをつくり、メディアスペースや準備室とあわせて配置する
- ② 小学校中・高学年は特別教室を利用しやすい配置とするなど、主に利用する学年から近い位置に配置する
- ③ 放課後のあいキッズでの利用 (小学校)、地域利用等を考慮し、学級教室やホームベースのまとまりと管理区分できるようにする

### 2-7. 図書館・メディアセンター

- ① 学校の中心的な位置、子どもたちから常に意識できる位置に置く
- ② 図書館とコンピュータ教室は関連づけて配置し、メディアセンターを構成する
- ③ 条件によっては、あいキッズでの利用 (小学校)、放課後や休日の児童生徒の利用 を想定する。その場合、PTA、学校支援地域本部、地域等の自主管理等を考慮して 必要なスペースを用意するとともに、明確に管理区分できるようにする

#### 2-8. トイレ

- ① 児童生徒用トイレは自然採光・換気をできるよう、外気に面するように配置する
- ② 児童生徒用トイレは学年や教科等のまとまりに対応して配置する

③ 地域利用のゾーニング内に一般用トイレを配置する

### 2-9. 昇降口

- ① 校門からのアプローチ及びグラウンドや中庭に面する位置に設ける
- ② 各学年から利用しやすい位置とし、学校規模や施設の構成により、教室と昇降口の 距離が大きい場合には、分散配置することも検討する

### 2-10. 屋内・屋外空間の連続性

- ① 上履きで出られる中庭やテラスなどを屋内外の連続した活動の場を用意する
- ② ベンチやテーブル、流しなどを用意し、屋内外を連続した活動場所としてとらえる。 屋外空間を設ける場合はできる限り同一階に居室を設け、活動に参加していない教 職員等からも様子がうかがえるようにする

### 2-11. 管理諸室

- ① 職員室、事務室、印刷室、打合せ室、教材作成室、資料室など、教職員のための機能を集約し、有機的に統合した「校務センター」を構成する
- ② 校務センター、校長室、事務室は基本的に1階に設け、校地への出入、アプローチ、グラウンド等が見渡せるよう配置する
- ③ 規模の大きい学校では、学年のまとまりや教科センターに教師ステーション及び教 材室を分散配置する可能性を検討する
- ④ 事務室、主事室は受付対応しやすい位置とする
- ⑤ 校務センター、校長室、事務室は相互の連携が図りやすい配置とする

### 2-12. 保健室・相談室・カウンセリング室

- ① グラウンド、体育館から利用しやすい配置とする
- ② 救急車等、車両の動線に配慮する
- ③ 児童生徒から存在が意識され、また教職員の目が届きやすい位置とする
- ④ 利用しやすい位置にトイレを設ける
- ⑤ 保健室から利用できる相談室を配置する
- ⑥ カウンセリング室を隣接配置する

### 2-13. 給食調理室

- ① 児童・教職員から常に意識される配置とする
- ② 車両の動線が児童生徒のアプローチや活動領域と交錯しないようにする

### ○学習環境

### 3. 教科学習の場と運営方式

### 3-1. 運営方式の検討

- ① 小学校低学年は学級指導を重視し、学級教室まわりの面積を充実させ、合科的活動等が教室まわりでできるように、多目的スペースや作業スペースを隣接させた総合教室型の計画とする
- ② 小学校中・高学年は、教室まわりで多様な学習が展開できるように学級教室と多目的スペースや小教室等と組み合わせるとともに、理科・音楽・図工・家庭等の特別教室を設ける特別教室型の計画とする
- ③ 中学校においては、教科指導の充実、主体的な学習態度の育成等を目標として、教 科教室型の運営方式の有効性について検討を行う

#### 3-2 中学校における教科センター方式(教科教室型)の検討

- ① 教科ごとに専用の教科教室を設け、時間割に応じて教科教室へ移動して授業を受ける形式を教科教室型の運営方式という。教科担任制のもと、(1)教科ごとに必要な設備・什器・教材等を用意し、各々の特性や授業のねらいに応じた環境づくりができるため、教科指導の充実が図れること、(2)環境をとおして生徒が教科の意味や学習のねらいを知り、感じながら、主体的な学習態度を身につけられるようにすること、(3)そのための指導計画の立案や多様な授業展開が教師の協力体制の下で進められること、(4)幅広い交流の中で人間的な成長を遂げることができるようにすること、等の点で有効とされ、これらを目標として掲げる学校づくりにおいて採用される例が増えつつある状況にある
- ② そのために、教科もしくは関連する教科教室をまとめ、教科のメディアスペースとなる多目的スペース、小教室、教師ステーション、教材室などを組み合わせて教科センターを構成する。この計画方法を特に教科センター方式という
- ③ 教科センター方式では生徒が教科センターに移動して授業を受けるようになるため、 持ち物の保管、移動に配慮する必要がある。特に学級づくりや、生徒が落ち着いて 学校生活を送れるようにするための居場所が求められる
- ④ そのための学級専用の生活拠点としてホームベースを設ける。持ち物の管理や学級の連絡・掲示等はホームベースで行う。ホームベースは学年や縦割り等の生活集団ごとのまとまりをつくって配置する
- ⑤ 各クラスに教科教室をホームルーム教室として道徳、学級会、テスト等の場とする

### 4. 普通教室・特別支援学級・ホームベース

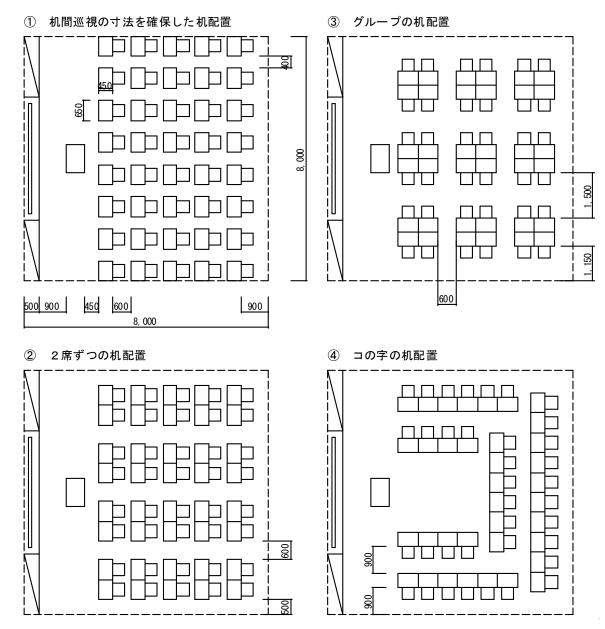
### 4-1. 教室寸法

### (1) 共通事項

- ① 新JIS規格の机が机間巡視の寸法を確保して8×5列に配置できるスペースを内包する寸法を基本とする。柱の出が机配置に影響を与えないようにする
- ② 教材・教具を置けるスペースを確保する (黒板まわり下、左右等を含む)
- ③ 運営方式に応じて、教室に求められる機能と教室まわりに求められる機能を整理し、 必要な活動が行える寸法とする
- ④ 教室を教育環境として整え、十分な掲示面を確保するため、鞄棚は原則として教室内に設置せず、別にコーナーとして設ける

#### 口参考: 教室の有効寸法

(机間巡視寸法: 400mm以上、前後机間: 600以上、机背後を通る場合: 900mm以上 黒板と教卓の距離: 900mm以上の寸法を確保した場合の有効寸法と机配置の可能性)



### 4-2. 学級教室・ホームルーム教室

- ① 学年や教科の違いに応じて黒板・白板、スクリーン、教材・教具収納棚、掲示板・コンピュータ・映像設備等で教室前面を構成する。黒板の電子情報ボード化の可能性について対応可能な設備設計とする。設備機器は授業の流れの中で円滑に使用でき、準備に時間がかからないようにする
- ② 学校施設の情報化を踏まえ、校内 LAN を整備するとともに、コンピュータ、視聴 覚機器を統合して設置できるようにする。情報機器類の更新がしやすいようにする
- ③ 児童生徒や教職員等による環境づくりが可能なように、掲示面を十分に確保し、ピクチャーレールなどの掲示機能を設ける
- ④ 教室内が学習の場として整えられるように、個人の持ち物、クラスの物、教師が管理する物が収納できるスペース・家具等を利用しやすい位置に設ける
- ⑤ 小学校の教室内には学級事務や収納のための教師のコーナーを設ける
- ⑥ 教科センター方式を採る中学校では、道徳、朝礼、テスト等のため、各クラスにホームルーム教室として個人机のある教科教室等を割り当てる

### 4-3. ホームベース

- ① 中学校で教科センター方式を採る場合には、クラスづくりや学校生活の拠点としてホームベースを設ける
- ② ホームベース内に、個人の持ち物を収納する鍵つきのロッカー、共有の収納スペースを設ける。ロッカーに入れて管理する物と共有で管理する物を整理し、適切なロッカー寸法を確保する
- ③ 教室とは違う生活の場として内装やテーブル・ベンチ等の家具の計画を行い、生徒 自身の手による環境づくりができるように掲示面を設ける

#### 4-4. 特別支援学級

- ① 特別支援教室が複数ある場合は、まとめて配置し、多目的スペースや小教室を組み合わせて計画する
- ② 特別支援学級では、教室における授業の流れの中で家庭科や図工等の作業を伴う活動を行うため、必要な設備を用意し、水や汚れに対応できる床仕上げとする
- ③ 菜園や校庭での活動も多いため半屋外空間や教室まわりから直接外へ出られる場を 設ける
- ④ 教師スペース、収納スペースを確保する
- ⑤ 言語障害及び情緒障害においては音環境が学習や生活に与える影響が大きいため、 防音・遮音性を高める

### 5. 多目的スペース等

### 5-1. 多目的スペース

- ① 多様な学習形態や、集団編成を可能にするための学習スペースとして教室と一体的に利用できる位置に多目的スペースを設ける。多目的スペースは最低でも1.5教室分程度の面積を確保し、まとまりを構成する教室数に応じて面積を加える
- ② 十分な掲示壁面を建築的に確保する。可動掲示版や掲示用ついたて等も用意する
- ③ 多目的スペースは、図書・コンピュータ・視聴覚教育メディアを配備した学習センターとして機能するように、充分な家具と校内 LAN を含めた設備を計画する
- ④ 多目的スペースには多様な学習形態がとれ、また様々な教材・教具・作品等が用意できるようにする上で不可欠な要素として、大テーブルや組み合わせ机、教材棚や本棚、ついたてや可動掲示板等の可動家具等を用意する
- ⑤ 休み時間の居場所、クラスを超えた交流の場ともなるよう計画する
- ⑥ 他学年の通過動線としない計画とする
- ⑦ 通風採光、教室と多目的スペースの連続性が確保できるよう、トイレや階段等を含めて、中廊下的な多目的スペースの配置は避ける
- ⑧ 音の伝播や音響に配慮し、天井には吸音材を用いて十分な吸音性を確保する
- ⑨ 教室と同等の照度を確保できる照明計画を行う
- ⑩ 小学校低学年は作業や集団の活動をともなうワークスペースとして位置づける。生活科の学習活動に配慮し、流し等を用意する。水まわりには耐水性のある仕上げを導入する
- ① 小学校中・高学年は児童の興味、関心をひく教材、学習材を置けるよう、多目的整理棚、ワゴン、本棚、コンピュータ、視聴覚機器などを用意する
- ② 教科センター方式の中学校の多目的スペースは、教科の魅力を伝える空間として、 教科ごとに特色ある構成・デザインとする

### 5-2. 小教室

- ① 学校規模やチームティーチング・グループ学習・習熟度別学習等による学習集団編成にあわせ、ハーフサイズ、2クラス3展開等の授業が行いやすい小教室を設ける
- ② 情緒障害、自閉症、ADHD等、通常の学級に在籍し、特別の支援が必要な児童生 徒に対応するための個別学習、面談や相談の場として多目的に使用する

#### 5-3. 教材の管理と収納

- ① 教室から利用しやすい位置に学年や教科のまとまりに対応して収納家具・教材室を設ける
- ② 各教室で使用する教材・教具は教室内に収納し、教材室には学年や教科で共有する教材・教具や鍵管理の必要な教材・教具を置く
- ③ 多目的スペースには学習への興味や関心を高める教材を、自由に手に取れるように、 あるいはガラス戸棚で管理しながら見られるようにする

### 5-4. 教師コーナー・教師ステーション

- ① 学校規模により、相談・打合・作業等の場として教師・教科ステーションを設ける
- ② 児童生徒から教師の姿が見え、多目的スペースや教室の様子がわかるようにする。 児童生徒対応のカウンターを設ける

#### 5-5. クラス数の変化への対応

① 学級数の増減によりまとまりが崩れないように予め配慮する。児童生徒数の推移を 分析し、将来の変化が予測される場合には、学年や教科のまとまりに対して、教室 に転用可能な学習室を用意する

### 6. 特別教室・教科教室

### 6-1. 必要教室数の算定

- ① 学級数と時間割に基づき、必要な特別教室・教科教室数を求める
- ② 小学校や特別教室型の中学校においては特別教室で授業を行う頻度を勘案した計画とする
- ③ 中学校において教科センター方式とする場合は、時間割と計画学級数に応じた全教 科の必要教室数を算定する

### 6-2. 特別教室の設計

- ① 特別教室は、教室内に家具・設備、収納の配置、作業に必要な寸法を基本とし、安全でゆとりのある広さを確保する
- ② 教室まわりにメディアスペース、教師ステーション、準備室を近接させ、掲示面や 展示スペースを設ける。移動して利用したくなるような教科の特色を感じられる機 能的で豊かな空間とする
- ③ 学校規模等によって各特別教室が複数となる場合は、調理と被服、絵画と工芸など の分野ごとに特色付けることも考えられる
- ④ 休み時間に円滑に実験や演習のための準備・入れ替えができる準備室の構成と収納 計画とする
- ⑤ 教科の活動にあわせ、屋外活動スペースなどを設ける(理科の観察テラス、図工・ 美術・技術等の創作系教科の作業テラス等)
- ⑥ 小学校では、特に高学年の移動しやすさに配慮する。音楽室は全ての学年の利用が 見込まれるため、音楽室までの距離が大きくなる場合には、低学年の音楽活動に対 応できる室・スペースを教室まわりに用意することを検討する
- ⑦ 中学校では美術・技術を相互に利用できるように近接配置することが有効である。 作業テラスの設置、下階への影響、材料の搬入等のため、1階に置くことが望まし
- ⑧ 学習活動に伴い発生する、騒音、振動、臭気、汚れ等に対応できる構造や仕上げと するとともに、他の学習スペースなどに過度の影響を与えない位置・関係性とする。 また、物品の搬出入がしやすいようにする

### 7. 図書室・コンピュータ室等

### 7-1. 図書室の規模と構成

- ① 学校図書館図書標準(文部科学省)の定める蔵書数を基本とし、学校・地域の実情を踏まえて計画蔵書数を算定する。書架は開架とし、小学校においては低書架を基本とする
- ② 閲覧スペースは 4 人ないし 6 人掛け机を基本とし、一人でじっくり本を読めるコーナー、2・3 人で話しながら本の読めるコーナー、ゆったり座れるソファのコーナー、小学校においては読み聞かせ活動も行なえる児童図書コーナー等、本とさまざまな形で向き合える場所を設ける
- ③ 新聞や雑誌を読むブラウジングコーナー、特に中学校には、自主的な学習のための コーナーやキャレルコーナー等を設ける
- ④ 蔵書のデータベース化による図書の検索コーナー、インターネットによる情報収集 や電子情報媒体の利用を可能にするコンピュータコーナー等を設ける
- ⑤ 掲示や展示スペースを充分確保し、図書の雰囲気づくりが行ないやすい環境を用意 する。入口まわりには新書案内などの図書館情報を伝えるコーナーを設ける
- ⑥ 専任司書の配置、図書ボランティア、図書委員会の活動を前提に、司書スペースを 用意する

### 7-2. コンピュータ室・視聴覚室・CALL 教室との連携

- ① コンピュータ室は図書館と一体的もしくは近接させ、メディアセンターとして性格 づける
- ② 設備・機器の更新しやすい計画とする

### ○管理諸室

### 8. 管理諸室

#### 8-1. 校務センター

- ① コンピュータ利用、教材等の管理・収納等に対し、個人の執務環境を充実し、教職 員間のコミュニケーションが図りやすい環境づくりを行う
- ② 学年や教科を超えた情報交換や協力作業が行いやすい環境づくりを行う
- ③ 個人管理の書類と校務等組織管理の書類が使いやすい位置に収納できるように計画する。特に、副校長、事務は管理する書類が多いことから、収納を充実させる
- ④ 学年進行や組織の変更などに対して、家具配置や間仕切りが変更しやすく、また情報機器等の進展に対応し、設備・機器の更新がしやすい計画とする
- ⑤ 校務センターまわりには児童生徒、保護者対応スペースを設ける

#### 8-2. 印刷・教材製作・情報処理スペース

- ① 印刷整理作業、教材作成・収納のためのスペースを組み合わせる
- ② 教材研究のために少人数で打ち合わせをしながら作業や相談のできるスペースを 設ける
- ③ 過去の教材研究資料をストックし、教材開発を継続的にできる環境整備を行なう
- ④ 成績その他、個人情報に関するコンピュータ作業、情報管理ができるスペースを確保する

### 8-3. 教職員ラウンジ(リフレッシュ・コミュニケーション空間)、休憩室

- ① 教職員のリフレッシュ空間としてリラックスしたり、落ち着いて話のできるスペースを校務センターに隣接して設ける
- ② ソファ、あるいは大テーブル、給湯設備、連絡掲示板、書棚、メールボックス等を備える

#### 8-4. 教師の居場所

- ① 多目的スペース、教材室とあわせて、相談・打合せをしたり、作業を行う教師・教 科ステーションを設ける
- ② 児童生徒から教師の姿が見え、多目的スペースや教室の様子がわかるようにする。 児童生徒対応のカウンターを設ける
- ③ 校務センターは副校長・教務等の執務机を置き、周囲に収納スペースを充実させる

#### (1) 小学校(特別教室型)

- ① 学年団、複数学年団のまとまりごとに教師ステーションを使用する。学年2クラス以下の場合には、教室と校務センターと兼用する
- ② 一日のほとんどを児童と教師がいっしょに教室まわりで過ごすため、教師コーナーまたは教師ステーションに執務机を用意し、校務センターには、学年団、複数学年団のまとまりごとのフリーアドレスのテーブルを用意し、全員が座れるようにする。利用しやすい位置に個人の収納を用意する

### (2) 中学校(教科教室型)

- ① 教科、系列教科で教科ステーションを使用する。教科担当教員・講師が2名以下の場合には、複数の教科でまとめる
- ② 学校規模や特色にあわせ、主とした執務机を校務センターに置くか、教室まわりに 主とした執務机を置き、分散教員室とするかを検討する。分散教室とした場合、校 務センターには、学年団、複数学年団のまとまりごとのフリーアドレスのテーブル を用意し、全員が座れるようにする。利用しやすい位置に個人の収納を用意する

#### 8-5. 受付

- ① 受付は対人受付を基本とし、人的配置に応じて、来校者受付員や事務、用務主事等が対応できるようにする
- ② 受付業務は案内中に無人とならないよう、複数名でサポートできる室配置とする

### 8-6. 校長・会議

- ① 校長室には応接スペースを確保する
- ② 会議室は全校会議が行なえる広さを確保し、視聴覚設備を用意する

### 8-7. 保健・相談

- ① 執務スペース、処置スペース、ベッドのコーナー、収納、児童生徒が安心して居られるコーナー等を設ける。学校規模にあわせたベッド数を確保する
- ② 健康教育の場として、掲示や展示が内外に行えるように掲示面等を確保する
- ③ カウンセリング室を近接して設け、プライバシーに配慮のいる児童生徒の相談を受けたり、保健室登校や心身の不調により、保健室で授業やテストを受ける児童生徒に対応する

### ○生活スペース

### 9. 発表・集会・交流スペース

### 9-1. ランチルーム、集会スペース

- ① 学習発表・集会・食事・行事・交流授業など多目的に使用できるランチルーム等の スペースを設ける
- ② ランチルームは、1学年が食事できる広さを基本とし、学校規模や地域の実情に合わせて決定する
- ③ 掲示面、暗転設備、舞台、音声映像設備を備えるとともに、音響性能に留意し、多目的に利用できる施設とする。ランチルームとしての使用を考慮し、給食調理場からの配膳ルートの確保とともに、パントリー、手洗いを設ける
- ④ 行事や式典等で保護者や地域と交流することを踏まえ、昇降口や開放用玄関に近く、 利用しやすい位置に配置する
- ⑤ 敷地や建築の特性を活かして、大階段や中庭など集会等に活用できるスペースを設ける

### 10. 生活スペース

### 10-1. 食事スペース

- ① 教室ではゆとりある配膳活動が行なえるスペースを確保する
- ② 収納棚の下に収納スペースを確保するなど適切な位置に配膳台を保管する。あるいは、配膳台を作業台として兼用することも考えられる
- ③ 給食を学年や異学年交流を兼ねてランチルームを設ける

#### 10-2. トイレ

- ① 外気に面した位置に設け、明るく、清潔感のあるトイレとする
- ② 各学年の生活圏に児童生徒用トイレを設け、体格にあった寸法、機器、設置高さとする。保健室、特別支援学級から利用しやすい位置に、多目的トイレを設ける
- ③ 洋便器を基本とし、高学年、中学校には和便器を1ヶ所用意する
- ④ 待つスペース、ブース、手洗いの動線を確保し、手洗いまわりにはたまりを設ける
- ⑤ 利用しやすく、中の気配が感じられるよう入口はドアレスとし、中が見通せないよ うに設計する
- ⑥ 清掃方式はモップ掛けを基本とするドライ清掃方式とするとともに、床は防水仕様とし、蓋つきの排水口を1ヶ所用意し、水洗いもできるようにする。和便器を設ける場合には、周辺を水で流せるようにする。清掃のしやすい仕上げ材、機器を選定し、小便器の下には目地などを設けないようにし、汚垂石を設置する。棚つきの掃除用具入れを設ける
- ⑦ 各トイレの利用者数を想定し、「衛生器具の適正個数算定(空気調和衛生設備工学会)」等により衛生器具数を算定し、施設構成、利用実態にあわせて決定する
- ⑧ ブース材を天井までとし、ブースごとに個別換気することが望ましい。ブース扉は内開き(常開)とし、ブース内部に体の動かせる寸法を確保する
- ⑨ 地域開放ゾーンに車いす対応の手洗い器、汚物流し、幼児用小便器、オムツ替えベッド、着替えベッド、着替え台などのある多目的トイレを設ける

### 10-3. 水まわり

- ① 教室まわりの水まわりは、歯磨き・手洗い・うがい、掃除、図工・美術や書道など の利用状況と要望を把握した上で、適切な蛇口の種類と口数を備えた流しを用意す る。水呑み、掃除用流しを別に設ける
- ② 廊下等の動線と重ならないよう、流しはコーナーあるいはアルコーブ状(凹み)に たまりを設け、滑りにくい床の仕様とする
- ③ 昇降口、保健室前には、足洗い場を用意する

#### 10-4. 更衣スペース

- ① 男女別の更衣スペースを、利用する学年から使いやすい場所に設ける
- ② 体育館やプールの更衣室は通風を確保する。 2 学級や学年単位の活動も想定され、 学校規模や授業活動を踏まえて広さを設定する

#### 10-5. 昇降口

- ① 利用者数にあわせた広さとする。学校規模によって、昇降口を分散化してスケール 感を抑えるなど児童生徒を迎え入れる雰囲気をつくる
- ② 昇降まわりには交流のためのスペース、掲示面等を用意し、豊かな空間とする
- ③ 履き替え方式を検討する
- ④ 使いやすい寸法の下足入れ、傘や雨具の保管方法等、学校種別や学校の様子を踏ま えて決定する

### 10-6. 移動空間

- ① 廊下や階段は充分な幅員を確保する。要所に眺めのよいベンチコーナーを設け、生活にゆとりと潤いを感じられる空間とする
- ② 法的に必要な寸法の他、登校時の移動、集会時の移動等、利用負荷にあわせた幅員を確保する
- ③ 特別支援学級の児童、障害者、高齢者等の移動に配慮し、手すり等を設置する

### 〇 体育施設

### 11. 体育施設

### 11-1. 体育館

- ① 学校種別や学校規模、部活動や地域開放状況を把握し、競技種目を定め、アリーナ 寸法を決定する
- ② 小学校では正規のバスケットコート( $15m \times 28m$ ) 1 面、中学校では正規より一回り小さいバスケットコート( $14m \times 24m$ ) 2 面が周囲に余裕をもたせて入る面積・寸法を基準とする
- ③ 用具・器具・イス等の出し入れのしやすい寸法・形状の器具庫を設ける
- ④ ステージは活動内容や人数を把握して幅や広さを決定する。活動内容に足るバトンや幕、照明を確保する。集会や行事での利用以外に日常の利用方法も検討する。壁に収納できる可動ステージとして、できる限りアリーナ面積を確保することも考えられる
- ⑤ 集会や式典、発表活動に適した音響設計(設備・吸音性の確保等)を行う
- ⑥ 床仕上げは体育活動に応じた弾性二重床とする。壁仕上げは人体やボールなどの衝突を踏まえ、けがや壁の損傷を最小限にとどめる構造と仕上げ材を選定する
- ⑦ 充分な通風を確保する。競技に支障がないよう遮光設備を設ける
- ⑧ 行事、施設開放、けが防止の観点から小学校には、暖房設備を設置する。ランニングコストが学校運営に負担とならないように、居住域空調や見学者への遠赤外線暖房など必要性に応じた設備計画とする

### 参考. 居住域空調

面的あるいは立体的に空調域を捉え、不要な部分の空調を行わない方法である。体育 館等の大空間では、居住域は低い部分に限られるため、高い部分は空調する必要がなく、 換気のみとすることで省エネルギー化を図る。

### 11-2. 武道場(中学校)

- ① 柔道場1面分の広さを目安とし、部活動、地域利用等の状況にあわせて広さや仕様を決定する
- ② ウォーミングアップスペース、サブアリーナ、学年集会スペース等の利用を想定し、 音響や空調等に配慮する。用具やイス等の倉庫を設ける
- ③ 通風・換気に特に配慮し、臭気のこもらない設計とする
- ④ 畳を上げ下げする場合は畳用の収納スペースを確保する。畳に隙間ができないよう、 畳よせ枠を設置する
- ⑤ 周囲に防具や竹刀、胴衣等の収納を設ける。防具や胴衣等を陰干しできる屋外スペースを設ける
- ⑥ 床は高強度衝撃緩衝二重床とする

#### 11-3. プール

- ① 小学校では体格差を考慮し、可動床または低学年用プールを設置する。可動床を設置する場合は、シーズン外の運動スペースとして有効利用することを検討する
- ② 異物の投げ込みや覗き込みがないよう配慮する
- ③ 敷地状況により、グラウンドレベルのスペースが確保できない場合は、プールを屋上設置する

### 12. 屋外環境

### 12-1. グラウンド

- ① 体育授業で行なう種目が行ないやすい広さとまとまりを確保する
- ② 中学校では、部活動の種目を踏まえ、練習が同時展開できるように競技ゾーンの重なりを検討する
- ③ 校舎などの日影、霜、風による影響が少ない配置とする。土埃が飛散しないよう、 風対策、舗装材や排水設備、散水設備を検討する

### 12-2. 屋外活動スペース

- ① 芝生や土、自然を感じられる校庭、さまざまな活動の場を用意する。教材園やビオトープ、花壇などを敷地内に整備する
- ② 小学校では特に、遊び場や自然体験スペースを充分確保する。また、飼育や栽培の活動を行えるスペース、設備を用意する
- ③ 小学校低学年から利用しやすい位置に、発達段階の違いを考慮した遊び場、安全で活動的な遊具などを用意する

### 12-3. 花壇・植栽、アプローチ、景観

- ① アプローチや校舎まわりの環境がつくれるように、花壇や植栽などを整備する
- ② 周辺の町並みと調和した施設とする。利用者の安全、景観向上に寄与する建物や囲障の配置を行う

③ 敷地外周は植栽・花壇、歩道、並木等を整備し、柵やフェンスを設ける場合は視認性のよいものとする

### 12-4. 屋外トイレ

- ① 地域活動や屋外の部活動で利用する屋外トイレを設ける
- ② 屋外トイレは、死角にならないようにする

### ○施設環境

### 13. 建築環境・設備

### 13-1. 光環境

- ① トイレや水まわり、体育館等は、緑のカーテンによる日照調整を行う。視線の確保 に留意する
- ② 教室まわりや管理諸室は、中庇(ライトシェルフ)等により日照調整を行う。教室 の向き等に配慮し、ルーバーを検討するなど、敷地と立地の実情に合わせた最適な 採光計画を行う
- ③ 採光計画にあたっては平均照度のみならず照度差(グレアの防止)にも留意する。 また、熱負荷の低減にあたっては適切な断熱を行う

### 13-2. 温熱環境·通風

- ① 快適な教育環境の確保のため、教室に冷暖房設備を用意する。中間期は、自然の通 風採光により、空調を使用しなくてもよいよう設計する
- ② 屋上や外壁面、サッシ等は十分な断熱性を確保する

### 13-3. 音環境

- ① 児童生徒の活動の場は吸音性を確保する。教室の位置関係や間仕切りなどを工夫し、 音の直接伝播を防ぐ壁や吸音面を確保する
- ② 教室まわり、ランチルーム、体育館集会等や集会や行事、式典等で利用するスペースは音響設計を行う

### 13-4. 色彩・素材・掲示面

- ① 児童生徒の学習・生活環境として、木のぬくもりや香り、手触り、色彩等の仕上げに配慮する
- ② 掲示のできる壁面を随所に用意し、活動の雰囲気が伝わるようにする
- ③ 児童生徒が親しみやすいスケール感や仕上げ材とする

### 〇 幼小中連携

### 14. 幼小、小中連携のための施設整備

#### 14-1. 連携校における交流

### (1)幼小の連携

- ① 園児が小学校のランチルームや図書館等を共用できるように、周辺に幼児用機器の あるトイレや水まわりを用意する
- ② 体格差や発達段階の違いに考慮し、活動に必要な物をしまえる収納を設ける

#### (2) 小中の連携

- ① それぞれの安定した生活圏を確保し、校時の違いなどに配慮しながら、相互利用施設や交流施設を設定する
- ② 相互利用が想定されるランチルームや体育館、中学校の武道場、グラウンド等の体育施設、特別教室等は、利用しやすいようにゾーニングして配置し、利用しやすい動線計画とする
- ③ 小中の教職員が連携や情報交換等を図りやすいように、合同の会議等ができるスペースを確保する
- ④ 学校敷地が同一の場合、施設の共用や相互利用、児童生徒の交流が図りやすいよう、 各校のグラウンドや施設配置の配置に留意する。また小中の教職員が日常的に教育 活動や安全確保等において連携を図りやすいように職員室を配置する

### 14-2. 行事の合同開催

- ① 運動会、文化祭、学習発表会、交流給食などの幼小、小中合同行事が行える施設とする
- ② 学年単位の行事を合同開催するため、会場となる学校に連携校の児童生徒を受け入れるスペースを確保する

### 〇 安全・防犯

### 15. 防犯対策

### 15-1. 防犯のための施設計画、守る領域・対象の明確化

- ① 進入の抑止効果と学校関係者の対応方法の明確化のため、校地や校舎まわり、校舎 内の守る領域を明確にする。領域は囲障や建物自体によって設定する
- ② 守る領域は死角をつくらないよう、周囲からの見通しを確保する。また、施設全体 に大人の目があり、大人の姿が内外に見えるようにする。死角となる場所には防犯 カメラを設置する
- ③ 門・囲障から昇降口までのアプローチに対する校内からの見通しを確保する

④ 来校者を確認した上で校内に導くことができるよう、わかりやすい位置に受付を設置する。玄関やロビーは気持ちよく迎え入れる雰囲気で設計する

#### 15-2. 非常時の対応

- ① 非常時の対応を日頃より共通理解を図る。学内における連絡・通報手段と学外への 通報方法を検討する
- ② 地域の実情に合わせて保護者や地域の防犯組織(子ども見守り隊・スクールガード等)との連携が図りやすいようにする。地域によっては防犯活動の拠点を学内に設けることを検討する
- ※ 文部科学省「学校施設の防犯対策について」、国立教育政策研究所文教施設研究センター「学校施設の防犯対策事例集」を参照する

### 16. 安全性の確保

#### 16-1. 転落防止対策

- ① 転落防止のため窓まわりや屋上・バルコニー等の手すり高さは適切な高さ・配置と し、窓台高さや窓の割付に留意する
- ② 屋上テラスの手摺は、足掛かりから手すり上部までの高さは 1,200mm を確保し、体を支持する手すりを設置する
- ③ トップライト等を採用する場合は、日頃児童生徒が行かない場所でも窓の強度を確保し手すりを設けるなどの対策を行なう
- ④ 足掛けとなる位置に庇を設けない

#### 16-2. 衝突・挟まれ防止対策等

- ① 通路の曲がり角や階段の折り返し場所の視認性を確保し、出会い頭の衝突が起きないようにする
- ② 扉、戸、サッシ部におけるガラスの破損や挟まれることによる事故対策を充分に行なう
- ④ 高い位置に収納を設ける場合には内容物の落下がないようにするとともに、家具自体が転倒しないように固定する

#### 16-3. 床や壁の安全対策

- ① 児童生徒が触れる高さの壁や柱の角は面取りをする。また壁は木を使うなど衝突時 の衝撃が緩和される仕上げとする
- ② 床仕上げの下地に緩衝材を設置するなど児童生徒の転倒時の耐衝撃度を緩和する 措置を行なう
- ③ 水まわりの床は滑りにくい仕上げとする
- ④ 階段や床に段差を設ける場合は、視認性を高めたり、床仕上げを変えたりして、転落・転倒しないようにする

※文部科学省「学校施設における事故防止の留意点について」(平成21年3月31日通知)に従って設計を行う

### ○学校と地域の連携

### 17. 地域の子育ての場としての学校

### 17-1. あいキッズの活動拠点

- ① 小学校では、あいキッズの活動拠点として2教室程度の広さの専用室を設ける
- ② 校舎と一体的に整備し、授業に支障がないように図書館などの学校施設が利用しや すいゾーニングを計画する
- ③ あいキッズ専用の玄関を設ける(地域開放用の玄関と兼用することも考えられる)
- ④ あいキッズの指導員の居場所からグラウンドへの視認性を確保する

#### 17-2. 課外活動の場の提供

- ① 放課後子ども教室など、放課後や休日に行なわれる地域の学習ボランティア活動が 行いやすいようにする
- ② 運営拠点は学校支援地域本部とする。門扉を含めた鍵の管理や使用する施設設備について学校と共通理解を図る

### 18. 学校を支える地域の活動拠点

#### 18-1. 学校支援地域本部の活動拠点

- ① 学校支援地域本部やPTA活動、防犯活動団体など、学校と関係の深い団体が日中 も活動できる拠点をつくる
- ② 学校との連携に配慮し、管理諸室に近接した配置とする。学校規模を踏まえ会議室の共用を図る
- ③ 児童生徒や教職員と学校支援者の交流が自然と生まれるような環境づくりを行う
- ④ 学校支援地域本部の玄関を専用に設けるかどうかは地域の実情や立地条件を踏ま えて決定する
- ⑤ 学校支援地域本部を核として、地域の伝統文化の継承、地域行事の会場、災害ボランティアの訓練などが行いやすい学校施設とする

### 18-2. 学校を核とした地域活動への対応

- ① 学校活動時間外に、体育施設並びに家庭科室や音楽室など地域によりニーズの高い 施設の地域開放が行ないやすいように計画する
- ② 開放利用に必要な器具・備品の収納スペースや開放玄関、ロビー空間を用意する。 利用申し込みなど受付機能については、その体制を含めて設定する
- ③ 現状の活動実態を把握し、活動の場がなくならないようにする(茶室等)

### 19. 防災拠点としての施設整備

### 19-1. 避難所としての機能

- ① 主たる避難所となる体育館は原則として1階に配置する。避難時は人の出入りが集中するため、出入り口のゆとりを確保するとともに臨時の出入り口が取れるように計画する。また、物資集積及び仕分けのための荷捌きスペースを近くに用意する。地下、2階以上に設ける場合には、階段の幅や入口まわりのスペースを十分確保する
- ② ランチルームなどの施設は避難所として利用しやすいゾーニングとする
- ③ 体育館のトイレや流しは、災害時の利用を考えて計画し、高齢者も使いやすいよう に計画する
- ④ 災害用備蓄倉庫は主たる避難所から使いやすく、物資の搬出入が容易な配置とする
- ⑤ 体育館に情報収集のためのテレビ (アンテナを含む) や外部直通の電話回線を設置 する (防災センターとの直通回線の設置も考えられる)
- ⑥ 個人のプライバシーと心理面に配慮し、女性の着替えや授乳、高齢者が横になる場所となる小部屋を用意する
- ⑦ 拠点避難所に指定される学校は深井戸と自家発電装置を設ける
- ⑧ ライフラインの復旧に合わせて給食調理場や家庭科室を調理施設として利用できるようにする

### 19-2. 学校機能の早期回復

① 被災後、早期に学校機能を回復させるために、避難者が生活している状態でも、最低限必要な職員室や教室は早い段階で学校として使用できるようにする

### ○建築的諸課題への対応

### 20. 地球環境に配慮した施設整備

#### 20-1. 省エネルギーの推進

- ① 断熱性能を向上することで、冷暖房負荷の低減を図る。屋根面の断熱性向上には屋上緑化を積極的に採用する
- ② 自然光の有効利用と調光及び通風の確保を目的として、ライトシェルフや壁面緑化、緑のカーテンなどの建築的配慮を導入する
- ③ 調光制御や人感センサー、節水バルブ、居住域空調など省エネルギー設備を導入する
- ④ 建設コストと運営コストを総合的に検討した建築計画・設計を行う

### 20-2. 再生可能エネルギーの活用

- ① 立地特性を踏まえ、環境教育教材としてエコ設備を導入する
- ② 具体的には太陽熱利用、太陽光発電、風力発電、バイオマス燃料、地熱利用(クー

ルチューブ、ヒートチューブ) などの導入を検討する

### 20-3. エネルギー効率を高める新技術の導入

- ① 蓄熱技術や燃料電池、自然冷媒ヒートポンプ給湯器など深夜電力や代替エネルギー の利用を図る
- ② LED など耐久性が高くエネルギー効率良い照明を導入する

#### 20-4. 自然環境の保全と創生

- ① 積極的な緑化を図る。理科教材としての活用を想定し被子植物や裸子植物、針葉樹、 広葉樹、常緑樹、果樹など多様な樹木で植栽計画を行う
- ② 積極的に屋上緑化を行なう

#### 20-5. 木材利用

- ① 木材の活用を図り、あたたかみの感じられる健康的な施設環境づくりを図る
- ② 伐り出しや乾燥期間を考慮しながら必要量を確保できるように、計画・設計段階から、関係部局、関係機関が連携をとり、使用方法について設計者と検討を進める
- ③ 木材の調達にあたっては、都内の森林のほかに、板橋区が姉妹都市等で交流・提携 している金沢市(石川県)、日光市(栃木県)、最上町(山形県)等の材を積極的に 使用する

### 20-6. 環境教育の教材となる施設・設備

- ① 環境負荷低減の取り組みの効果が児童生徒に見えるようにする
- ② BEMS (ビルディング エネルギー マネジメント システム) の考え方を採用し、照明の消灯活動による電力消費の削減効果がデータベースとして把握できるなどの設備の導入が考えられる
- ③ 太陽光発電等、エコ設備は日常的に児童生徒の目に触れる場所に設置する
- ④ 窓まわりに、中庇等による日照調整を行うスペースを確保する

### 21. 施設の長寿命化

#### 21-1. 施設の長寿命化

- ① 鉄筋コンクリート造の場合、品質管理を徹底したコンクリートを使用する。コンク リートの中性化速度を極力緩和する設計的配慮、外装仕上げを採用する
- ② 施設は配管を含めた設備がまず劣化するため、劣化箇所の設備機器や部材の補修・ 交換が行ないやすいようにする。将来の増設を想定した余裕ある配管・配線ルート を予め確保する

### 21-2. メンテナンスの省力化

① 止水防水機能に充分配慮した屋上、屋根の設計を行なう。防水や樋などの経年劣化 が極力少なく更新が行ないやすい仕様やディテールとする

② 外壁に汚れが付きにくく、汚れが目立たない外装仕上げとする。雨だれが壁面に付きにくい笠木や水切りのディテールを採用する

#### 21-3. 日常的な維持管理

- ① 日常的なメンテナンスが行いやすい施設設備とする (施設管理マニュアルを作成する)
- ② トイレの特殊清掃やフローリングのワックス掛け、外装材や配管などの更新等を計画的に行えるよう、将来にわたるメンテナンス計画を立て、施設点検マニュアルを 作成する
- ③ 主事(用務員)の作業スペースや資材保管スペースなどを設ける

### 22. 施設の情報化

### 22-1. 情報ネットワークの整備

- ① 学校全体に情報ネットワークを整備し、施設管理などにも利用することを検討する (防犯、省エネルギー対策等)
- ② 将来、板橋区のシステム構築に対応できるよう想定して計画を行う

### 23. 災害に強い学校施設

#### 23-1. 総合的な耐震補強計画

① 既存施設の耐震補強を図る場合、教育環境の改善、安全確保や地域環境改善等、総合的な計画を行う

### 23-2. 非構造部材の安全性

① 天井材や照明器具など非構造部材の落下防止対策や設備・什器備品の転倒対策を充分に行い、被害拡大を防止できる設計とする

### 23-3. 水害への対応

① 荒川、新河岸川、石神井川、白子川の各流域における水害による水没地域に指定された場所にある学校は、水没が予測される階より上階に水害時の避難場所を設定し、同階の窓などから施設内外に避難連絡できるように動線を確保する

### 24. 工事期間中の配慮

### 24-1. 教育生活環境への配慮

- ① 教育環境に配慮し、工事中の音や振動、粉塵に対する充分な対策を行なう。長期休み期間に解体工事を当てるなど、建て替え時期を検討する
- ② 仮設校舎で過ごす期間ができるだけ短くなるように建て替え計画を行う

- ③ 建替え中の教育生活環境を確保する。教室数の確保だけでなく、運動スペースや昇降口、トイレ等の生活スペースにも支障がないようにする
- ④ 工事中も給食が持続できる計画とする。建替え計画にあたっては、既存給食調理施設を使いながら建設工事を進める可能性を検討する
- ⑤ 仮設校舎、既存施設や仮使用の施設間の安全な動線を確保する

### 24-2. 地域への配慮

- ① 工事騒音や工事車両動線による近隣へ影響が少なくなるよう配慮する
- ② 地域の学校を改築する意義や計画の内容について、新聞や説明会、意見交換会等による情報の受発信・共有をし、地域の理解と協力が得られるように計画を進める