

新潟市学校施設整備指針

新潟市教育委員会施設課

(平成31年4月改訂版)

目 次

○位置づけ	1
○適用範囲	1
I 基本方針	1
II 各計画方針	2
1 校地計画	2
(1) 校地面積	
(2) 校地環境	
(3) 周辺環境	
(4) 通学環境	
2 計画概要	4
(1) 長寿命化対応	
(2) 環境負荷の低減	
(3) コスト縮減	
(4) 小学校の施設整備	
(5) 中学校の施設整備	
(6) 義務教育学校等の施設整備	
(7) 多様な利用状況への対応	
(8) 避難所対応	
(9) 駐車場	
(10) 施設づくりへの住民参加	
3 配置計画	7
(1) 安全への配慮	
(2) 敷地の入口	
(3) 建物配置	
(4) グラウンド、プール配置	
(5) 緑地、校庭配置	
(6) 増築スペース等の確保	

4	平面計画	9
(1)	階数、立体構成	
(2)	機能別構成	
(3)	動線	
(4)	各種区画	
(5)	各室の配置	
(6)	開口部	
(7)	室の種別と平面構成	
5	各室計画	13
6	詳細設計	17
(1)	室の形状等	
(2)	各部の寸法	
(3)	安全対策	
(4)	使用材料等	
(5)	意匠	
(6)	仕上げユニット	
(7)	外部施設	
7	構造計画	21
(1)	長寿命化対応	
(2)	地業	
(3)	構造等	
(4)	荷重	
(5)	防災対策	
(6)	落雪対策	
(7)	遮音、防振対策	
8	電気設備計画	22
(1)	照明、コンセント設備	
(2)	受変電設備	
(3)	通信、情報及び弱電設備	
(4)	防災設備	
(5)	その他	

9	空気調和設備計画	25
	(1)	冷暖房設備	
	(2)	暖房設備	
	(3)	換気設備	
	(4)	扇風機	
10	衛生設備計画	26
	(1)	衛生器具設備	
	(2)	給水設備	
	(3)	給湯設備	
	(4)	排水設備	
	(5)	消火設備	
	(6)	厨房機器設備	
	(7)	ガス設備	
	(8)	グラウンド散水設備	
	(9)	外構設備	
	(10)	雨水処理施設	

○位置づけ

本指針は、学校教育を進める上で必要な施設機能を確保するために、計画及び設計における留意事項を定めたものである。学校施設の計画及び設計にあたり、関係法令等の規定に基づくことはもとより、本指針の内容に配慮するものとする。

○適用範囲

本指針は、本市の学校施設の新築、改築または増築工事を行うにあたっての方針を定めたものである。また、改修工事を行う際にも可能な限り本指針に沿うよう努めるものとする。

I 基本方針

1 児童、生徒の安全と健康に十分配慮した施設づくり

耐震性の向上や防犯対策、空気中の有機化合物等の低減などに努め、児童、生徒、職員及び地域の誰もが安心安全に利用できる施設づくりを目指す。

また、地震や津波等に対する防災機能を強化し、災害時の避難所機能に配慮する。

2 周辺環境に配慮した施設づくり

騒音、埃の飛散、雨水流出等の周辺環境への影響を抑制し、親しみのある施設とするよう努め、また、周辺の施設や史跡等、まちなみと連携した計画とするなど、地域に溶け込んだ施設づくりを目指す。

3 地域の誰もが利用しやすい学校づくり

施設に対する地域からの多様なニーズを計画初期の段階から把握し、学校運営や児童、生徒の学校活動等との調整を図ることで、地域の核として誰もが利用しやすい施設づくりを目指す。

4 施設規模等は、国庫補助基準を原則

施設規模は、国庫補助基準を原則とし、周辺整備及び校庭整備等は、地域や敷地の状況を把握し、必要な整備に努める。

5 地球温暖化防止対策の推進

地球温暖化防止を図るため、断熱化の促進、省エネルギー対応設備の導入、再生可能な材料の使用、仮設物や施工方法の簡略化に努める。

また、敷地内の緑化に努める。

6 長期間有効に使うための施設整備

学校施設の長寿命化のため、施設の耐久性、維持管理の容易性の確保や将来の機能変化等に対応する。

II 各計画方針

1 校地計画

(1) 校地面積

敷地規模は、旧文部科学省基準以上を確保することを原則とし、既存敷地においてこれに満たない場合は、隣接する土地の状況によっては用地拡大についても検討する。

(2) 校地環境

ア 軟弱地盤対応 市域の地層は、長期的に地盤の沈降が継続する沖積層が大半を占めていることから、造成を行う場合は、地質調査の結果を基に地盤の特性を十分に把握し、必要に応じて沈下を抑制する工法の採用を検討する。

土留め等の屋外構造物や屋外設備配管等は、地盤高さの変動に対応できるよう配慮するとともに、容易に改修できる工法を検討する。

イ 盛土整地 高さ・形状は、学習活動、出入り及び避難などに支障とならないよう考慮する。

豪雨時に支障なく避難できるよう、建物周囲及び敷地内通路の地盤面は、豪雨時の冠水位より高くするよう配慮する。

ウ 雨水対策 近年顕著に見られる局地豪雨などに対処するため、周辺への雨水流出等の影響を少なくするよう対策を講ずるものとする。

グラウンドは、雨水流出抑制施設の設置のほか、出水時に遊水機能を持たせるため、地盤高さを想定される冠水位より低くすること等の検討を行う。

舗装面は、透水・浸透性のものとし、植栽部分は、雨水が一定時間滞留または浸透するよう考慮する。

雨水排水側溝・配管類は、可能な限り透水・浸透性のものを使用する。

エ 降雪、風対策 敷地出入り口部分は、降雪時、容易に除排雪ができるようゆとりある広さとし、地下水利用の融雪装置を設ける場合は、法規制及び周辺の排水事情を十分考慮する。

また、周辺地域の整備状況によっては、連携した融雪システムや除排雪施設の整備を検討する。

建物の出入り口等の開口部は、冬季の季節風等、強風の影響を考慮した方向とするほか、囲いや植栽等によって影響を緩和するよう検討する。

外壁、屋根、防水等の外部仕上げについて、風の影響を考慮する。

オ 敷地内スペース 周辺環境への配慮、避難経路の確保及び改修工事等の維持管理のため、建物の周囲には、車両等が通過できる空間を確保するよう配慮する。

カ 津波、洪水対策 津波や洪水による被害が想定される地域に立地している場合においては、校舎等の屋上や上層階への避難経路の確保を図るほか、周辺の高台や津波避難ビルへの避難経路の確保を検討する。

(3) 周辺環境

ア 周辺環境への配慮 電波障害、日影、グラウンドの埃、学習騒音、夜間照明や反射、植栽、出入り車両の影響等のほか、眺望及び視線などのプライバシーに係るもの等、周辺環境への影響を考慮した計画とし、近隣住居及び自然との良好な関係づくりに努める。

イ 地域景観や周辺施設との連携 周辺のまちなみに配慮した景観形成を図り、親しみのもてる良好な市街地環境の整備に努める。

また、隣接する公共施設等との連携や共同利用等を検討するほか、地域の歴史的背景を踏まえ、地域の核の一翼となるよう努める。

(4) 通学環境

ア 通学路との接続 通学路の発着点となる校門等の周辺は、児童、生徒の滞留スペースの確保や通過交通からの視認性に留意したゆとりあるつくりとする。

イ スクールバス 地域の状況によりスクールバス等を利用する場合には、停留所や児童、生徒の待機場所等の計画において、安全に利用できるよう配慮する。

ウ 道路施設との調整 通学経路の安全確保について、早い段階から関係機関と必要な協議を行う。

2 計画概要

(1) 長寿命化対応

施設の長寿命化を考慮した使用材料の選定や維持管理及び改修が容易な工法の採用等、将来的な施設機能の変化に対応できる計画とするよう配慮し、積極的な施設の長寿命化を図る。

(2) 環境負荷の低減

ア 省エネルギー対応 照明や冷暖房等の設備機器の高効率化を図るなど、省エネルギー対応機器の積極的な導入に努める。

イ 再生可能エネルギー 環境教育への活用や避難所利用を考慮し、環境負荷の低減のため再生可能エネルギーの導入を検討する。

ウ 断熱化 エネルギーの使用の合理化に関する法律の基準に準拠し、躯体部分や開口部の断熱化を図るものとする。

エ 工程、工法の簡略化 建設エネルギーの低減を図るため、工程、工法等の簡略化を促進する。

(3) コスト縮減

建設、維持管理、改修及び解体にかかる総コストの縮減を図るよう配慮する。

(4) 小学校の施設整備

小学校は、校舎、屋内体育館、給食施設、プール、グラウンド等の整備を行うことを原則とする。

ア 校舎 廊下拡張型の多目的スペースを取り入れた面積規模とすることを原則とする。

イ 屋内体育館 原則として、開放専用玄関を整備する。

ウ 給食施設 単独調理場は各地域の給食センターの状況等を考慮し、設置の可否を検討する。

エ プール 水槽は、25メートル6コースを原則とし、敷地状況や学校規模によっては、コースの縮小や近隣学校との共用化を検討する。

これに付属して、更衣室、トイレ、用具室を整備する。

また、プール水を災害時にトイレ用水等に利用できるよう考慮する。

オ グラウンド 運動会、陸上競技、野球及びサッカーなどの授業や練習に必要な整備を行うものとし、少年スポーツ団体をはじめとする地域団体の開放利用にも配慮する。

また、飛砂防止及び雨水流量抑制など地域環境に配慮した施設を併せて整備する。

(5) 中学校の施設整備

中学校は、校舎、屋内体育館、武道場、給食施設、プール、グラウン

ド等の整備を行うことを原則とする。

ア 校舎 多目的スペースを取り入れた面積規模とすることを原則とする。

イ 屋内体育館 原則として、開放専用玄関を整備する。

ウ 武道場 周辺の社会体育施設の整備状況等を考慮し、設置の可否を検討する。

エ プール 周辺の社会体育施設の整備状況等を考慮し、設置の可否を検討する。

設置する場合は、小学校と同様の内容とする。

オ 給食施設 委託方式（スクールランチ）の場合は、食堂を整備することを原則とし、また地域開放利用時の利便性を考慮する。

単独調理場は、各地域の給食センターの状況等を考慮し、設置の可否を検討する。

カ グラウンド 体育祭、陸上競技、野球、テニス及びサッカー等の授業や練習に必要な整備を行うものとし、少年スポーツ団体等をはじめとする地域団体の開放利用にも配慮する。

また、飛砂防止及び雨水流量抑制など地域環境に配慮した施設を併せて整備する。

(6) 義務教育学校等の施設整備

小学校及び中学校の施設整備指針を基本とし、9年間一貫性のある教育活動を含めた学校運営ができる義務教育学校、併設型小学校・中学校、連携型小学校・中学校（以下「義務教育学校等」という。）を踏まえた整備を考慮する。

(7) 多様な利用状況への対応

学校運営を支援する地域諸団体の活動を促進するため、校地内にボランティア室を設置する。

放課後児童クラブ、地域コミュニティの活動スペース、消防防災関連施設等の公共施設（以下「公共施設等」という。）との施設の複合化や開放利用については、地域の実情を把握し、利便性やそれぞれの管理運営上の機能等を考慮して実施の可否を検討する。

近隣に社会体育、生涯学習、その他の公共施設がある場合や計画されている場合は、相互に連携した利用を考慮する。

地域全体の多様な利用状況へ対応するため、ユニバーサルデザインの採用やバリアフリー対策の実施を考慮した施設づくりを行う。

(8) 避難所対応

避難所利用時の避難者や物資の出入りを考慮するほか、仕上げ材を含む非構造部材の脱落の防止、床下の浸水抑制及び防湿措置などに配慮する。

津波対策については、新潟県の津波浸水想定図に基づき地盤の高さ、階高及び1階の床の高さ、管理諸室等の位置について十分検討する。

(9) 駐車場

学校開放利用等の来校者のため、学校規模や敷地規模を考慮した駐車スペースを整備する。

また、校内広場やグラウンドに施錠可能な出入口を設置するなど、非常時や学校行事の際に駐車場として一時利用ができるよう考慮する。

(10) 施設づくりへの住民参加

施設計画の初期段階から、保護者、コミュニティ団体及び開放利用団体等の参加による施設利用に係る意見交換会を開催し、地域とともに歩む持続可能な施設づくりに向け協議を行う。

3 配置計画

(1) 安全への配慮

防犯や事故防止のため管理諸室等から、校門等の敷地入口や建物入口、グラウンド、プール等が見渡せるよう配慮するほか、学校内外から広い範囲が見通せるように視覚的に開放された施設配置を検討する。

また、緊急時の避難、緊急車両の進入等に支障のない施設配置を検討する。

(2) 敷地の入口

校門等の敷地入口は、主要な道路に面することを原則とするが、周辺道路の降雨時の冠水状況や接道状況、また通学経路や建物入口の位置等を考慮して定めるものとする。

このほか、既存敷地においては、地域の状況や校歴等も考慮して定めるものとする。

(3) 建物配置

採光・通風の確保、周辺への騒音抑制、周辺道路からの交通騒音の軽減を図るため、敷地境界から適当な距離を保つよう配置する。

また、騒音の生じるおそれのある室の配置に配慮する。

敷地状況によっては、敷地の有効活用を図るため、校舎と屋内体育館、武道場、プール等の立体的な配置を検討する。

公共施設等との複合化について検討する場合には、それぞれの施設の活動が支障なく行われ、かつ施設間での相互利用・共同利用や管理運営が円滑に行われるよう、各施設の専用部分及び共同利用部分の配置を検討する。

(4) グラウンド、プール配置

グラウンドは、屋内体育館との相互利用を考慮した配置とするとともに、埃の飛散等の影響を周辺へ及ぼしにくい位置とするよう考慮する。

プールは、夏季の十分な陽あたりを確保する配置とし、校舎等の屋上へ設ける場合においても、同様の配慮を行う。

(5) 緑地、校庭配置

敷地内には、修景や憩いの場づくり、周辺環境への影響を考慮した緑地を、適切な規模で配置する。

義務教育学校等においては、低学年児童専用の広場等の整備を検討する。

また、敷地全体の緑化については、新潟市公共施設緑化ガイドラインに基づいた計画とするよう努める。

(6) 増築スペースの確保

将来的な児童、生徒の増加や学習形態の変化、関連施設の整備等に対応するため、敷地内に一定規模の増築可能なスペースを確保するよう努める。

また、一時的な教室不足に対処するため、普通教室への転用が可能な室を、予め想定しておくものとする。

4 平面計画

(1) 階数、立体構成

階数は、3～4階を原則とし、地域の状況や敷地の大きさ、形状等により、2階または5階とすることを検討する。

管理諸室及び電気・機械室は、原則として1階に配置するが、津波浸水想定によっては、2階に配置することを検討する。

特別教室は、学校開放時の利用区画を考慮し、下層階やエレベーター・階段付近に配置するよう配慮することとし、利用頻度の高い教室から下層階に配置する。

(2) 機能別構成

階別の他、管理、学習、作業、運動、集会及び開放利用等の機能別にまとまりのある平面計画とするよう考慮する。

義務教育学校等においては、前期・後期課程の区分や学年段階の区切りによる授業時間の違い等により、教育活動に支障が生じないように配慮した平面計画とする。

小規模校の場合や教科教室型等とした場合は、個別に検討する。

(3) 動線

児童、生徒及び職員が、スムーズに移動出来るよう簡潔・明瞭なものとする。

来校者が、入口から受付部分までわかりやすい経路とする。

大人数での移動や給食器材の移動に配慮し、移動距離を可能な限り短くする。

(4) 各種区画

防火区画等は、効果やコストの面から複雑な形状としない。

学校開放時の管理区画は、防火区画等との兼用を図り、防火扉の開閉操作等を含め、わかりやすい区画とするよう努め、区画後においても機能上、避難上支障のないものとする。

学校運営上重要な職員室や校長室は、機械警備を行うとともに壁及び開口部を容易に侵入できない堅牢なつくりとする。

(5) 各室の配置

各室の配置は、安全性、機能性、快適性、効率及び経済性などの視点から、各室の優先度を調整し定めるものとする。

学校開放利用に係る室の配置については、学校施設であることや利用頻度から、児童、生徒及び職員の利用への配慮を優先するものとし、必要に応じて調整する。

義務教育学校等においては、前期・後期課程または小学校・中学校段

階の間で複数の室及び施設が共同利用できるよう検討する。

公共施設等と複合化を計画する場合は、各施設の機能を踏まえ検討する。

(6) 開口部

開口部が面する方位により採光や通風等の居室環境が異なることから、開口部からの室環境への影響を把握し、良好な教育環境が確保できるよう検討する。

在室時間が長く、空調設備を設けない普通教室は、直射日光等の自然環境に配慮する。

(7) 室の種別と平面構成

施設規模に応じて、室数・室種別を定めるものとする。

小規模校では、複数の室種別として複合利用できる室を検討するものとする。

ア 出入口 昇降口、玄関等は、敷地入り口からわかりやすい位置に設置し、風の影響、除雪・落雪対応などについても配慮する。

イ 管理諸室 教務、事務、作業、保健、応接、相談、会議、更衣休養等、管理運営のために必要な諸室は、出入口に近接するなど来校者にわかりやすい位置とし、原則としてまとまりのある配置とする。

室の区分は、執務や作業等の内容ごとに設けるものし、類似した執務・作業を行うものは、一の室に集約することを原則とする。

義務教育学校等においては、前期・後期課程または小学校・中学校段階の教職員が連携して、学校運営の円滑化を図ることができる管理関係室を計画とするものとする。

ウ 普通教室 原則として全体がまとまりのある配置とし、特に同一学年のまとまりを考慮した計画とする。将来的に学級数が増減した場合において、同一学年のまとまりを維持できるよう容易に室の転用が可能な計画とする。

また、管理諸室、特別教室及び屋内体育館への経路や離隔等、相互関係に配慮する。

小学校は、普通教室に隣接して廊下拡張型の多目的スペースを計画することを原則とする。

エ 音楽室 学校内外への演奏音の影響に配慮するほか、学校開放利用を考慮した配置とする。

オ 視聴覚室 室内外への騒音の影響に配慮し、授業のほか、会議、集会、作業、学校開放等の利用を考慮した配置とする。

カ 技術、工作系教室 室内外への騒音・振動の影響に配慮し、学校開

放利用を考慮した配置とする。

キ 理科室 観察や揮発性薬品の使用を考慮し、採光と換気に支障のない配置とする。

薬品や特殊機材があることから、学校開放利用は原則として行わない。

ク 美術、図工、被服室 室の形態が普通教室と同程度であり、将来的な普通教室への転用が可能なこと、また、騒音等が生じる特別教室から普通教室への影響を緩和することから、普通教室と他の特別教室との中間に配置するよう考慮するほか、学校開放利用も考慮した配置とする。

ケ 図書室、コンピュータ教室 静寂な環境の維持や児童、生徒及び学校開放利用者の利便性に配慮するほか、図書や機器の保護のため、適度な採光と良好な空気環境の保持についても考慮した配置とする。

コ 多目的スペース 少人数学習、グループ学習等をはじめとした多様な利用形態に配慮した計画とする。

小学校は、廊下拡張型の多目的スペースの設置を原則とする。

中学校は、多様な授業や学習形態に対応するため、多目的スペースの設置を考慮し、分割利用する場合は2分割を原則とする。

多目的スペースは、地域の開放利用を考慮し1階に設置するよう配慮し、特別教室に隣接する場合は、一体利用も考慮する。

サ 教育相談室 プライバシーに配慮し、児童、生徒の行き来が少ない場所を選定する。

シ 準備スペース 管理運営上の必要性がある場合に限り、独立した準備スペースの設置を検討する。

ス トイレ、水飲み場 児童、生徒用のものは、各階の普通教室に近接して設置し、トイレは男女別とする。

また、特別教室に近接して設置する場合は、使用頻度等を考慮し、数や配置を検討する。

職員・来校者用トイレについては、管理諸室に近接して男女別に設置する。

車いす使用者だけでなく、オストメイト、高齢者、妊婦、乳幼児を連れた者等の使用に配慮した多機能なトイレ（以下「多機能トイレ」という。）は、1階に1ヶ所以上設置することとし、学校開放や避難所利用を考慮した配置とする。

また、怪我や障がい等があり軽度の肢体不自由な状態の児童及び生徒が、便房を利用する際の利便性を向上させるために機能や広さを付

加した便房（以下「ゆったりトイレ」という。）を各階のトイレに男女1ヵ所ずつ設置することを原則とする。

セ 単独調理場、食堂 単独調理場を設置する場合は、道路からの食材の搬入経路などに留意した配置とする。

食堂は、給食搬送距離や児童、生徒の移動距離を考慮し、調理場や普通教室に近接して設置するものとし、多目的スペースとの一体利用や学校開放利用についても検討する。

ソ 屋内体育館 ステージを設置することを原則とするが、他に講堂として利用可能な室がある場合はこの限りではない。

災害時の避難所利用を考慮し、開放専用玄関、更衣室、トイレ等を設置することを原則とするが、近接する校舎にある場合や、学校運営、学校開放利用及び避難所利用において支障が無い場合はこの限りではない。

タ 武道場 柔道、剣道等の武道を行う専用の空間とし、屋内体育館との一体的整備も検討する。

チ ボランティア室 地域関係者が利用しやすいよう、昇降口、開放専用玄関等に近い位置や外部から直接出入りできる位置に配置するよう検討する。

また、学校開放時の管理区画内に配置するなど、学校開放時の利用を考慮する。

5 各室計画

各室の整備は、施設の規模に応じて、配置計画、平面計画と整合を図り、施設全体で有機的かつ効率的に学習機能が発揮されるよう計画する。

ア 出入口等 開口部の建具は引戸を原則とし、有効開口幅1 m程度を確保する。

児童、生徒の出入りのしやすさのほか、1学級程度の児童、生徒の滞留を考慮した計画とする。また、段差解消や手摺設置等、バリアフリー化を図る。

下足箱は、学級ごとにまとまって配置できるようにし、傘置きを併設する。

「出会いの場」としてふさわしい意匠とし、学校や地域の特色等を紹介するものを昇降口付近に設置するなどの検討を行う。

昇降口等には、インターホンの設置等の防犯対策を講ずるよう配慮する。

イ 管理諸室 職員室等は執務する職員数に応じて、ゆとりのある広さとし、会議、応接、印刷及び文書保管棚のスペースを確保する。

校長室には、応接機能を持たせ、これにふさわしい意匠とするよう配慮する。

更衣・休養室は男女別とし、ロッカー設置数の増減に対応できるよう配慮する。また、必要に応じて、畳やカーペット敷き等の休養できるスペースを確保する。

保健室は、執務のほか、器具等や文書の保管、身体の洗浄を行う水回りやベッド等を置くスペースを確保し、落ち着いた印象や清潔感、暖かみのある意匠とするよう配慮する。

ウ 普通教室 教卓、40人分のA版対応机及び椅子が配置可能な広さとし、黒板、スクリーン、ロッカー及び雨具掛け等を設けるものとする。

小学校において、廊下拡張型多目的スペースと隣接する場合は、音環境に配慮した計画とし、吸音性のある仕上げ材料の採用や可動式のロッカー、掲示板、雨具掛け等の設置を検討する。

廊下間仕切りを設ける場合、通風用の掃き出し窓や欄間窓の設置を考慮する。また、給食のワゴン等の出入りがある場合は、有効開口幅や段差に留意する。

エ 音楽、視聴覚、放送室 室内外の遮音、室内の吸音措置など良好な音環境に配慮する。

音楽室は、ピアノをはじめとする楽器の配置や収納スペースを考慮

し、演奏・授業が可能な広さとし、五線譜黒板またはホワイトボードのほか、スクリーンを設けるものとする。

視聴覚室は、児童、生徒の授業のほか、会議、集会、学校開放利用などに使用されることから、可動式の机及び椅子の配置や投影機器の設置に必要な広さとし、ホワイトボード、スクリーン及び収納棚等を設けるものとする。

オ 技術室 作業騒音の影響を抑制するよう配慮し、加工機器、作業机等の配置に必要な広さとし、黒板またはホワイトボード、収納棚及び製作品保管台等を設けるものとする。

カ 理科、調理室 専用机設置及び周囲作業に必要な広さとし、黒板またはホワイトボード、スクリーン、収納棚及び流し等を設けるものとする。

調理室については、学校開放利用を考慮する。

キ 美術、図工、被服、児童、生徒会室等 机椅子の配置及び作業に必要な広さとし、黒板またはホワイトボード、スクリーン、収納棚を設けるほか、美術、図工室には流しを設けるものとする。

また、将来的な学級増や改修時における普通教室への代替え利用のため、転用しやすいつくりとするよう配慮する。

ク 図書室 貸し出しのためのカウンター、図書を探すための書棚、1学級程度の児童、生徒が読書するための机椅子、調べものをするための机を配置するスペースのほか、読み聞かせや、図書検索、作業等の執務に必要な広さとする。

書棚は、陳列方法と書籍数に対応した規模とし、児童、生徒が探しやすく手にとりやすい配列とするよう配慮する。

掲示や展示のための家具等を必要に応じて設置する。

また、学校開放利用や会議等での利用を考慮する。

ケ コンピュータ室 40台程度の機器が使用できる広さとし、ホワイトボード、スクリーン及び収納棚等を設けるものとする。

配線は溝配線等とする。

コ 多目的スペース 可動間仕切りを設ける場合は、収納スペースやコスト縮減を考慮し、効率的な設置を検討し、分割された部分相互の採光通風等の環境が著しく異ならないよう配慮する。

また、多様な利用形態に対応するため、固定家具類の設置は最小限とし、可動式の家具及び什器等の配置を検討するほか、必要に応じて、掲示板、スクリーン、図掛け、可動ステージ等の付帯設備の設置を検討する。

サ 教育相談室 相談員等の執務及び来室者の応接スペース、給湯コーナー及び個室の相談コーナーを備えるものとし、落ち着いた雰囲気とするよう配慮する。

シ 準備スペース 教室半分程度の広さとし、棚、地図掛け等収納に必要なものを設ける。

多様な収納形態への対応を考慮し、固定棚の設置は最小限とする。

ス トイレ、水飲み場 トイレ機器数は、児童、生徒数に応じて設置することとし、施設全体で配分する。

水飲み場は、筆や雑巾洗い等にも使用されることから、下流しを併設する。トイレ用水は災害時にプール水を使用できるよう検討する。

セ 通路、廊下、階段等 敷地入り口から建物までの通路や建物内の廊下、階段等は、段差解消、手摺設置、幅員の確保、誘導等、車いす使用者や視覚障がい者等の移動に配慮するものとする。

ソ 単独調理場、食堂 単独調理場は、搬出入、検収、下処理、調理、洗浄、保管等の作業の流れのほか、事務及び休憩等の各機能を十分把握し、レイアウトを決定する。

良好な作業環境の保持やカビの抑制のため、採光や換気が十分可能な開口を設けるよう努める。

食堂は、児童、生徒の出入りや給食の搬出入に配慮したレイアウトとし、必要に応じて、掲示板、スクリーン、図掛け、可動ステージ等の付帯設備の設置を検討する。

また、多目的室との一体利用や学校開放利用に配慮する。

タ 屋内体育館 屋内体育館には、バスケット及びバレーの競技用コートをもとに1面及び練習用コートを2面以上設けるほか、学校開放利用を想定し、練習用バドミントンコートを4面程度設けることを原則とする。

また、必要に応じてセパレーターネットを設けるものとする。

バスケット甲板は、コートごとに設置するものとし、他の利用に支障となる場合は、昇降式バスケット甲板または移動式バスケット甲板を設置する。

小学校は、ミニバスケットができる甲板とする。

教科体育、体育的行事、クラブ活動及び学校開放等における各種の運動、利用形態に応じ、必要な機能を確保するよう計画する。

また、開放利用時の施設管理が適切に行えるようレイアウトや区画に配慮する。

窓や通気口等による自然換気が十分確保できるよう配慮し、夏季の利用を考慮し、開口部に虫除けのための網戸の設置を検討する。

ステージ等に設ける舞台装置は、バトンや幕類等、最低限のものとする。

更衣室は、男女別に2学級程度の児童、生徒が利用できる棚等を設置するものとし、トイレ・水飲みは「ス トイレ・水飲み場」に準ずる。

チ 武道場 武道に適した平面とし、壁や床材は安全性に十分配慮したものとする。

ツ ボランティア室 学校運営や保護者の活動等を支援する地域諸団体等の会議や事務、文書等保管に必要な広さとし、必要に応じて棚類や個別作業ブースの設置を検討する。

6 詳細設計

義務教育学校等においては、前期・後期課程または小学校・中学校段階で共同利用する室及び施設について、体力や体格の異なる児童、生徒の安全性や利便性に配慮する。

(1) 室の形状等

固定机を設ける室の形状は、効率性から矩形を原則とする。ただし、可動机を主に使用する室は、この限りではない。

特別教室の大きさは、普通教室の1～2倍を目安とし、施設全体の規模や機能を考慮し計画するものとする。

(2) 各部の寸法

ア 階高 校舎の階高は、天井配管配線の維持管理及び改修時の施工を考慮し、3.5m程度とする。

屋内体育館は、バレーボールコート外郭線上8.0m以上の高さが確保できる階高とする。

イ 天井高さ 床面から天井またはこれに代わるものまでの高さは、教室で平均高さ2.7m以上とし、その他の居室で2.5m以上とする。

居室以外の機械室、倉庫等は、特に必要のある場合を除き天井を設けない。

ウ 出入り口高さ、幅 開口の有効高さは、1.9～2.1m程度を原則とする。ただし、これによりがたい場合は適宜必要な高さとする。

給食の搬出入及び車椅子の出入りがある開口の有効幅は、1m程度とする。

エ 1階床の高さ 校舎の1階床の高さは、津波浸水想定を考慮し計画するほか、屋内体育館の床の高さや床下換気口の下端高さは、避難所として利用されることから特に配慮する。

オ 階段 蹴上げ15cm、踏み面30cm程度を原則とし、手摺を両側に設置するものとする。

(3) 安全対策

窓や吹抜け部分等の転落や転倒のおそれのある部分は、手摺など防護設備の設置を行い、その高さは120cm程度とする。

床は、原則として段差を設けないものとする。

(4) 使用材料等

ア 空気汚染物質の抑制 竣工時に、室内空気中の化学物質濃度を国が定める学校環境衛生基準の値以下とするほか、厚生労働省が示す総揮発性有機化合物濃度の目標値以下とする。また、アスベストを含まない材料の使用の徹底、施工時における十分な換気の励行及びこれらの

施工管理体制の整備を行うよう設計時から配慮する。

イ 再資源可能材料の使用促進 可能な限り再生材料及び再生可能な材料を使用する。

ウ 地場産材の使用促進 地域産業の育成・活性化のため、新潟県内産杉等の地場産材料を多く取り入れるよう配慮する。

エ 内部仕上げ 主要な教室、多目的スペース、食堂及び屋内体育館等の床は、暖かみや感触に優れた木質系仕上げとすることを原則とする。
音楽室や屋内体育館の上部等、音の反射の影響を受ける室の壁・天井は、吸音性のある仕上げとするよう配慮する。

屋内体育館の下部、廊下、配膳室等の壁は、衝撃を受けやすいため、堅牢な仕上げとするよう配慮する。

オ 外部仕上げ モルタル等、将来的に落下の危険性が生じる仕上げは採用しない。

また、改修周期を長くし、長寿命化を図るため、耐候性、耐塩性、耐酸性等に優れた材料を選定する。

カ 屋根、防水 天井がなく野地板等を表わしとする場合は、断熱性及び吸音性のあるものを使用する。

陸屋根は、改修が容易なルーフィングシート防水を原則とし、設備基礎等の局所的な部分は塗膜防水とする。

キ グラウンド 埃等の飛散が少ない保水性の高い仕上げとする。

降雨後、早期に使用できるよう、排水性を考慮し、適度な勾配及び周囲に浸透性の排水側溝を設けるものとする。地下水位が高い場合や浸透性が低い場合は、砕石層の設置を検討する。

周辺地域の雨水処理能力が高くない場合は、雨水流量を抑制するため、浸透貯留槽の設置やグラウンドの一部遊水池化を検討する。

ク 外構等 敷地内の舗装は、透水性の高い仕上げとする。

既成コンクリート製品による舗装等、目違いによる段差が生じやすい仕上げは、原則として採用しない。

必要に応じて、周辺地域と一体的な歩行空間等の整備を検討するものとする。

植栽帯や芝生スペース、緑化駐車場等により、緑化を行うとともに、雨水の効率的な浸透を考慮する。

(5) 意匠

ア 基本的事項 安全性、耐久性、機能性及び維持管理面に配慮した意匠とする。

施設全体の調和や統一感を考慮し、まとまりのある空間構成とする。

象徴的な意匠を採用する場合は、校門や昇降口周辺、ホール等、効果的な位置を検討する。

イ **地域特性への配慮** 周辺地域の景観に配慮するとともに、地域の史跡や自然、地形、活動等の要素を取り入れ、地域に親しまれ、愛着を持たれる意匠とするよう努める。

ウ **色彩・色調** 彩度やコントラストを押さえた明るめの色使いを原則とする。

広範囲に大規模な塗装面は、単調になりすぎないように配慮する。

安全性、視認性の確保や領域の明示等のため、必要に応じて、色彩や材料等により効果的なコントラストをつける。

エ **素材感の活用** 色彩による意匠表現のほか、木・石・コンクリート・金属等の素材感を十分活かした意匠とするよう考慮する。

(6) 仕上げユニット

ア **家具類** コスト縮減を考慮し、家具は既製品の採用を原則とするが、普通教室や廊下等、児童、生徒の活発な活動が想定される場所は木製家具の設置を検討する。

多目的利用が想定される室は、家具類の設置を最小限とする。

イ **その他** 仕上げユニットは原則として既製品を採用するものとし、必要に応じて備品や什器類での対応を検討する。

(7) 外部施設

ア **屋外学習施設等** 飼育舎、花壇、畑、自然観察施設等は、学校の学習指導方針により設置する。

イ **植栽** 敷地内や周辺地域に潤いの場を提供するとともに、ヒートアイランド現象やビル風の抑制等を図るため、周辺環境に配慮しながら効果的な緑化を検討するものとする。

地域に多く見られる樹種を中心に選定し、常緑樹と広葉樹の割合に配慮する。

生垣等により落ち葉の飛散を軽減させるなど、周辺地域への影響を考慮する。

断熱性能の向上や維持管理等を総合的に検証し、必要に応じて壁面緑化や屋上緑化等の採用を検討する。

ウ **敷地周囲** 校地内の見通しをよくし、開放性のある、地域に開かれた学校となるよう努める。

校地内に入れる部分を限定し、管理諸室から常に見通せるよう防犯に配慮する。

エ **サイン計画** 学校自体が「地域のサイン」であることから、校章、

校名板を除く大規模な施設案内等のサイン表示は設けないことを原則とする。

校内のサイン表示は、誰もがわかりやすく利用しやすいものとする。

7 構造計画

(1) 長寿命化対応

経年に対する十分な耐用性を確保できるよう配慮するとともに、構造体の耐久性を高め、内部区画や仕上げ等の部分は、将来の施設機能の変化に対応するため、構造体と分離して計画する。

(2) 地業

地震時の地盤の液状化等を考慮し、原則として杭の打設を行うものとする。

杭の種別は、地中障害物の有無、杭の耐力、搬出入経路、コスト等を総合的に検討し、最も適切な工法を選定する。

(3) 構造等

原則として、校舎は耐火構造、屋内体育館は耐火構造または準耐火構造とする。

構造種別は、鉄筋コンクリート造、鉄骨造または木造大断面構造等とする。

倉庫等の軽易な建物は、軽量鉄骨造、補強コンクリートブロック造または木造とする。

(4) 荷重

校舎は、将来的な太陽光発電設備の設置等、設備機器の荷重を考慮した計画とする。

(5) 防災対策

国が定める官庁施設の総合耐震計画基準に基づき、建物耐力の割増に係る重要度係数を 1.25 とし、災害時の避難所利用とその後のすみやかな学校運営の再開に配慮する。

地震時及び暴風雨時の避難に支障とならないよう、天井材、屋根材、壁材及び建具材等の落下や脱落が生じないように配慮する。

(6) 落雪対策

屋内体育館の屋根等、大量の落雪が想定される場合は、雪止め金具や庇の設置または屋根構造への配慮等、対策を講じるものとする。

(7) 遮音、防振対策

主要な室間は、適度な遮音性を有する壁構造とする。

下階に振動の影響がある場合は、床構造への配慮のほか、防振天井下地の採用を検討する。

8 電気設備計画

(1) 照明、コンセント設備

ア 照度及び輝度 学校環境衛生基準に基づき、教室等の照度を確保する。

まぶしさ、反射による見づらさなどを防止するため、光源の質に配慮する。

器具類の位置及び数量については、ユニバーサルデザイン、動線及び学校や地域の利用者に配慮する。

イ 省エネルギー対応 部分消灯可能な回路分け、高効率器具、昼光制御、人感センサー等を採用し、エネルギーの消費を少なくするよう配慮し、LED照明の設置を原則とする。

ウ 維持管理や機器の更新 屋内体育館照明等の高い位置の器具は、高天井用LED照明とする。

各室の使用形態を把握し、最も適切なコンセントや灯具の数を計画する。

回路ごとの過大な偏りが生じないように、また増設や分岐が容易に行えるよう回路構成に配慮する。

エ 舞台照明等 ステージ等に設ける照明は、式典等に必要な最低限のものとし、演劇用の調光機器等は設けないこととする。

オ 屋外照明 学校開放利用のため、開放専用玄関までの通路に照明設備を設ける。

周辺のまちなみと連携した整備を行う場合は、街路灯の設置やライトアップ等を検討する。

屋外照明を設置する場合は、タイマー等により適切な照明時間を維持するものとする。

不審者の侵入を抑制するため、必要に応じて将来的にセンサー付き防犯灯の設置ができるよう、予備配線の設置を検討する。

カ 屋外コンセント グラウンドに面して、運動会、体育祭、地域開放及び屋外避難利用等を考慮し、単独分岐回路で屋外用コンセントの設置を行う。

飼育舎、学校園には、必要に応じて屋外コンセントの設置を考慮する。

(2) 受変電設備

ア 設置位置 維持管理のしやすさや機器の経年劣化の抑制ため、受変電設備は屋内に設置する。

豪雨時の浸水や津波浸水想定を考慮し、2階以上の設置を検討する。

イ 電力計測 電力使用量の計測装置の設置を検討する。

(3) 通信、情報及び弱電設備

ア 校内放送設備 校内放送は一元放送とする。

義務教育学校等においては、校内放送設備やチャイムの設定について、学年段階の区切りの違いによる時間割等を踏まえ計画する。

イ 屋外放送設備 近隣地域への騒音防止のため、屋外放送機器は設けないものとし、非常時の放送、運動会、体育祭、地域開放及び屋外避難利用に配慮し、屋外放送端子の設置を検討する。

ウ 電話交換設備 職員室に電話交換機を用いて電話及びファックスを設置する。

また、学校内でのワイヤレス電話が使用可能となるようワイヤレスアンテナを配置する。

エ 校内情報通信網設備 学校における情報化の推進のため、光回線によるインターネット接続を想定した計画とし、校内LANの整備を行う。

オ セキュリティ設備 インターホン、警報ブザー、機械警備配管、電気錠、防犯灯、防犯カメラ等の設備の設置については、学校開放利用の管理区画や重要機器の配置を考慮し、セキュリティの確保に努める。

(4) 防災設備

ア 非常放送設備等 非常放送設備の設置については、法令上の義務設置のほか、学校開放利用や避難訓練時の使用、緊急速報対応を考慮し、設置の必要性を検討する。

イ 警報等 重量防火シャッターには、危害防止装置及び警報装置・警告表示等を設置する。

エレベーター、ポンプ、水槽等の各種警報は、職員室で監視ができるようにし、火災及び侵入に対して機械警備に移報可能な配管の敷設を行う。

(5) その他

ア ユニバーサルデザインの採用 学校開放利用や学校施設の複合化等に伴い、視覚・聴覚障がい者の利用が想定される場合は、音声誘導、警報ランプまたは警報モニターの設置について検討する。

多機能トイレに呼出設備を設ける。

イ 再生可能エネルギー 環境教育への活用や環境負荷の低減を考慮し、太陽光、風力発電、燃料電池等の再生可能エネルギーの利用を検討する。

屋外照明には、太陽光・風力ハイブリッド外灯の設置を検討する。

- ウ **避難所対応** 災害時の避難所利用を考慮し、屋内体育館に電話及びテレビの配線を設置する。
- エ **雷保護** 通信機器に対する雷保護に努める。

9 空気調和設備計画

(1) 冷暖房設備

設置する室は、普通教室、特別支援教室、職員室、職員休憩室、校長室、会議室、保健室、用務員作業室、ボランティア室、音楽室、コンピュータ室、図書室、通級指導室、食堂及び単独調理場の事務室、調理員休憩室、調理室、洗浄室、下処理室、検収室とする。

また、放送室やスタジオについては、学校と協議の上設置を検討する。

航空騒音または交通騒音対策のため冷暖房設備を設置する場合は、該当する居室を対象とし、近隣住居への騒音対策や学校開放利用上必要性が認められる場合は、個別に設置を検討する。

機器は、ライフサイクルコスト等から有利性を検討することで、ガスヒートポンプ式空調機又は電気ヒートポンプ式空調機を採用する。

機器の管理は、集中管理、学校開放利用等の区画別の管理または個別管理の中から、利用状況に最も適した方式を検討する。

空調機器の種別、吹き出し口形状、室外機の位置等は、騒音や排気の影響を近隣住居や学校活動に及ぼさないものとし、日常的な点検が容易に行えるよう十分に検討する。

(2) 暖房設備

冷暖房設備を設置しない特別教室については、床置きガスFF暖房機を原則とし、室の大きさが小規模の場合は、電気暖房機器の使用を検討する。

開放性が高く低学年の利用が多く想定される場所は、床暖房の設置を検討する。

機器の管理は、冷暖房機器と同様とする。

(3) 換気設備

使用用途、室の大きさ等により、良質な室内環境を確保するため適切な能力の機器を選定する。

図書室や職員室等、冷暖房機器を設置した大容積かつ恒常的な運転が見込まれる室は、熱交換機器を設置する。

10 衛生設備計画

(1) 衛生器具設備

トイレは、各階に設けるものとし、普通教室に近接して設けるよう配慮する。

便器の数は、旧文部省基準である「小便器数は男子児童 100 人に 4、大便器数は男子児童 100 人に 2 及び女子児童 100 人に 5」を充足するものとし、これより多く設置するよう努める。大便器は洋式便器を原則とし、和式便器は各トイレに 1 以内とする。

小便器は個別感知洗浄装置付きとする。

カウンター付き手洗い器及び掃除用流しを各トイレに設置することを原則とする。

小学校では、低学年用、高学年用を区分し、取り付け高さ等に配慮する。

単独調理場の便器は、洗浄便座及び手洗い器付き温水自動水洗とする。多機能トイレの機器の種別は、地域利用者等の意見を調整して選定するものとする。

(2) 給水設備

ア 受水槽等 保守点検のしやすい位置とし、災害時にも使用できるものとする。

周囲は昆虫等の発生が生じないよう配慮する。

材質は、FRP 製を原則とする。

容量は、児童、生徒と職員数に応じた適切なものとし、夏休み等の使用量の減少による水質の低下を防止するため、容量調整機能を設ける。

イ 給水方式 飲料用や直接手指に触れる系統は直結給水方式を原則とするが、給水負荷の低減や、災害時に対応するため受水槽との加圧給水併用方式とする。

ウ 水栓等 水飲みの水栓は、利用状況に応じて適切な器具及び数を設置する。

(3) 給湯設備

給湯を行う室は、管理諸室、保健室、特別支援教室、家庭科室、理科室、図工室、図書室、美術室及び単独調理場とする。

ボランティア室等、学校開放利用や地域の利用のため必要性が認められる場合は、個別に設置を検討する。

(4) 排水設備

屋外排水は、維持管理や改修が容易な構造、経路とする。

下水処理施設の被災等により、トイレが使用できなくなることを考慮し、学校敷地内に汚水貯留槽を設置する等の対策を検討する。

単独調理場等の排水は、グリストラップを設置し、小動物の侵入防止及び臭気の逆流防止を図る。

下水道処理区域外においては、放流先の流量制限や水質基準を満たすものとする。

(5) 消火設備

種別は、原則として屋内消火栓及び消火器設備とし、規模により屋外消火栓、連結送水設備等の設置を検討する。

(6) 厨房機器設備

単独調理場等の厨房機器は、ドライ化対応のものとし、耐久性、衛生面で優れたものを使用する。

将来的な調理機器等の更新や増設に対応できるよう配慮する。

(7) ガス設備

一般、給食、空調機等の各系統別にメーターを区分する。

液化石油ガスの場合は、ガスの供給がしやすい貯留タンク方式を検討する。

(8) グラウンド散水設備

周辺地域の状況に応じた機種を選定する。

水源は、使用期間中のプール水や雨水利用の中水を原則とする。

学校開放利用等を考慮し、必要に応じて、学校管理者以外が操作できるよう配慮する。

(9) 外構設備

足洗い場、水飲み場、植栽散水、屋外作業、観察池等への給水栓は、必要に応じて設置する。

各水栓の高さは、適切な吐水、排水空間を保つように考慮する。定期的にホースを接続している場合においても同様とする。

凍結のおそれがある位置に設置するときは、不凍水栓とするよう検討する。

足洗い場の給水は、自動停止装置付きとするが、避難訓練等多数が使用する場合のために手動給水装置も併設する。

植栽散水用ホースを接続する場合は、適切な水圧と流量の確保を検討する。

(10) 雨水処理施設

豪雨時の公共排水または下水道の負荷を低減するため、グラウンドの雨水は、容量の大きい浸透性の柵及び側溝、流量調整槽、浸透槽、遊水

目的の窪み等により、周辺への影響を抑制するものとする。

雨水を利用する散水は、長期間の晴天時に大量の水を使用するため、大規模な水槽の設置が必要となること、また水質の維持が困難であることから、採用にあたり十分な検討を行う。