

1 目的と経過

これからの学びにふさわしい学習空間について検討するとともに、効率的な施設の整備・維持管理手法について、建築、財政(官民連携)、環境、防災、教育等の専門家を招き、外部有識者により多角的に検討。

2 検討内容のまとめ

テーマ：変化の激しい予測困難な時代を生き抜く、未来の子供たちのための「これからの学校づくり」 ← 建築家等による県立学校全体のデザインや整備方法についての議論は、全国的に珍しい取組。

これまでの学校（代表的な県立学校）

画一的な教室が並ぶ 移動だけの廊下



空間のデザイン（どのような考えに基づき、どのような空間をつくるのか）

○空間デザイン（構成する4つの要素）

- 学習空間**
知識を蓄える学びから、能動的な活動により理解を深める「探究的な学び」の実現
課題発見・調べ学習、グループワーク、発表、様々な学習スタイルに対応する空間
- 生活空間**
リラックスし、生徒交流等を生む生活空間
居心地を良くし、快適な学校生活が過ごせる空間へ
- 執務空間**
教科毎研究室の分散配置から、教員全員が集う大職員室の設置へ
教員間の意見交換等を容易にし、生徒が相談しやすく自主的な学習を手助け
- 共創空間**
地域や社会の方が学校に来訪し、一緒に考え、何かを創造する地域連携協働室等

○空間を補助する要素

- 屋外とのつながり**
テラス・バルコニー等の外部空間により、多様な学びや気付き、自然への探求を生む
- 家具の役割**
使われる家具も一体的に設計・整備。空間での活動を左右する重要な要素

○空間の配置

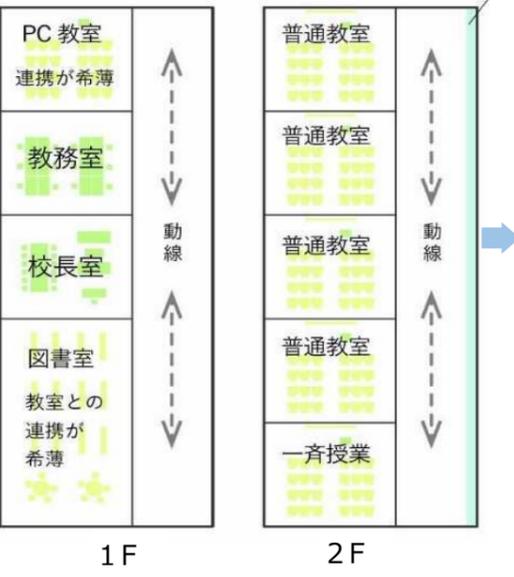
- 多用途に使える空間**
いくつかの用途が重なる空間の「重ね使い」による、多様な学びへの柔軟な使い方
- 空間を有機的につなげる 「ハブ」の重要性**
空間を結び付けることで、教科の枠を超えた融合的な学びを実現。多様な授業形態へ

○質の高い豊かな空間

- 居心地が良い空間** 季節を感じる通風や自然光による快適で居心地が良い空間
- 音や熱への配慮** オープンな空間づくりと学習に集中できる環境づくりの両立
- 断熱性の向上** 空調設備を有効に機能させ、外気温の影響を減。省エネにも寄与
- ユニバーサルデザイン** 地域の様々な方が使う視点⇒生徒教職員にも使いやすい

○長期的な視点による施設整備計画

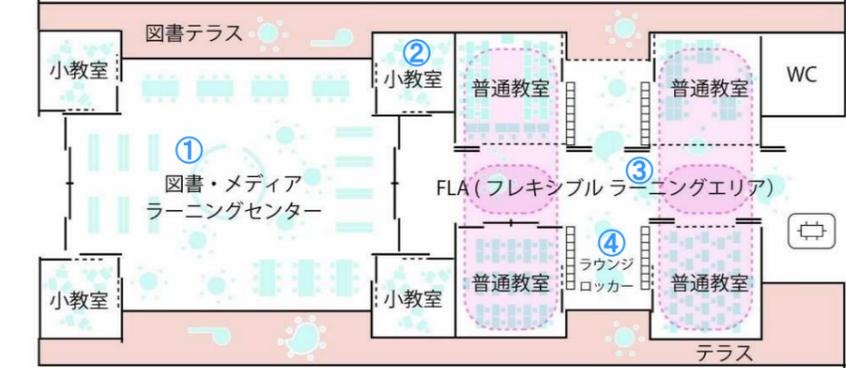
- 維持管理** 維持管理の容易さ、将来的に発生する修繕費用等の低減
- 自然エネルギーの活用** 自然を利用するパッシブソーラーと機械設備による制御
- 変異性の高さ** 日常的なものから長期的な期間まで、タイムスパンに応じた変異性
- 持続可能な社会、SDGs** 持続可能な社会の実現に向けて、学校を通してのSDGs



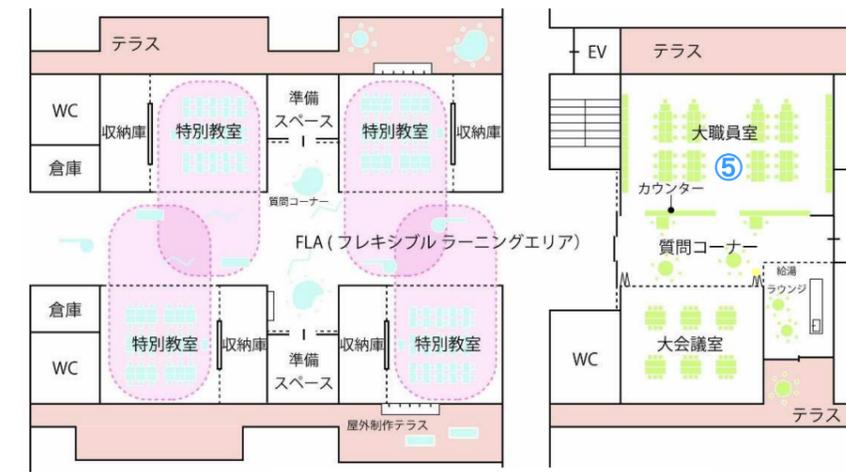
これからの学校（検討内容のイメージ）



①学習空間：図書メディアラーニングセンター ②学習空間：小教室 ③FLA(フレキシブルラーニングエリア)



普通教室及び図書メディアラーニングセンターイメージ図



特別教室及び管理諸室ゾーンイメージ図



④生活空間：ラウンジ・ロッカー



⑤執務空間：大職員室

○地域と共生する学校

- 社会的資産** 地域施設として求められる機能、地域状況に応じた適正な規模
- 長野県の多様性** 地域で異なる自然環境、文化、風土、歴史等を読み解く
- 複合化や共有化** 地域施設との複合化、学校間での施設の共有化等の検討
- 防災拠点としての施設** 避難場所として利用される可能性も考慮、災害リスクへ備え

○新型コロナウイルスとこれからの学校

- 「感染症対策」** 学習空間のゆとり、空間の変異性、換気・通風の重要性
- 「リアルとバーチャル、双方のバランス」**、「かけがえのない学校」
- 固定化されたものから自由で柔軟なカタチへ。「学校」でこそその学びや経験

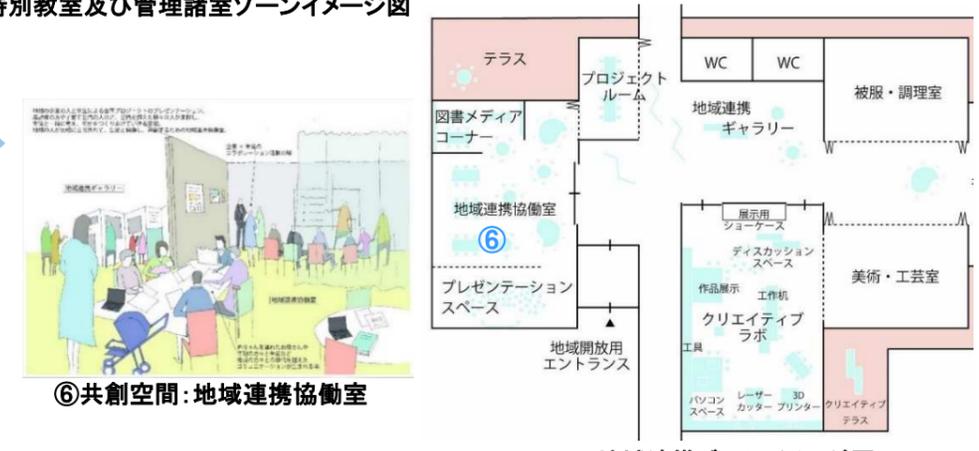
整備の方法（これからの学校を整備していくための手法や仕組みづくり）

「プロポーザル方式」等、優れたアイデアや高いデザイン力を活用する

- 多様な個性を持つ地域の特色等を生かした地域に親しまれる学校づくり
- 整備後の学校運営、デザインされた学校を使いこなす仕組みづくり
- コンセプトを実現する「ヒト(教職員)」の重要性、設計意図を施設管理者に伝える

○整備の手法

- 「PPP・PFI」 施設整備、維持管理及び運営における民間活力等の活用
- 「PFI以外の民間活力」等の検討
- 少子化が進む中、地域施設として共同利用、民間資金・ノウハウ活用を検討



地域連携ゾーンイメージ図

⑥共創空間：地域連携協働室

空間デザイン等の検討内容をよりイメージしやすくなるよう 模式図で表現

1 目的と経過

これからの学びにふさわしい学習空間について検討するとともに、効率的な施設の整備・維持管理手法について、建築、財政、官民連携、環境、防災、教育等の専門家を招き、外部有識者により検討。新しい学校のすがたを提案。

2 検討内容のまとめ

■空間デザイン 構成する4つの要素

<p>1 学習空間 学習人数・形態の多様化⇒多様な学びに対応する柔軟な空間</p> <p>課題発見 調べ学習 集団討論 発表など 教室サイズ 多様化</p>	<p>2 生活空間 学習面に加え、生活面の充実にも重点を置いた施設</p> <p>学習生活モノ等混在状態 モノの置き場を整理 他クラスや異学年との交流ができる場 ラウンジ 談話 ロッカー</p>	<p>3 執務空間 職員が一堂に会することのできる大職員室 ⇒ 教職員間での情報共有、危機管理への対応</p> <p>研究室 研究室 準備室 大職員室 職員間での情報共有 緊急事態等での 情報伝達や職員会議 一堂に会する 教職員等 交流の場</p>	<p>4 共創空間 地域や社会の人との交流や協働⇒現実社会「ソフト」を含めた学び</p> <p>学校内で完結 地域との連携 地域・社会とのつながり</p> <ul style="list-style-type: none"> ○地域連携協働室 地域や社会の人が来校し、生徒と協働し、共創する ○クリエイティブラボ 「思い」や「考え」を「かたち」にする ○ギャラリースペース 地域と交流、情報発信
---	--	---	---

■空間を補助する要素

1 屋外とのつながり
屋外とのつながりを重視する構成⇒屋外を活かした多様な学び・活動

従来は閉じた屋内空間
屋外ならではのものづくり、実験や観察
自然への探究
リラックスできる快適な環境

2 家具の役割
空間の使用目的に応じた適切な家具⇒各々空間の機能をより高める

従来は備品としての家具
柔軟な使い方が可能となる
可動式の家具など
建具や間仕切り壁等に
掲示や書き込みができる
⇒生徒や教職員の想像力を喚起、多様な学びを誘発

■空間の配置

1 多用途に使える空間
1つの空間にいくつかの用途が重なる 空間を「重ね使い」する

動線のみ
教室 教室 教室
動線・学び・交流等(FLA)
教室 教室 教室

従来は求められる機能に1対1に対応
日常的な動線において学習や談話が出来る
フレキシブルラーニングエリア
様々な授業形態に対応できる多用途な空間

2 空間を有機的につなげる「ハブ」の重要性
いたるところで学びが展開できる空間の連続性や相互の連携が必要
空間同士を有機的に結びつけることができる「ハブ」の空間

発表の場 ラーニングセンター 普通教室ゾーン
ラーニングセンターをハブとするゾーニング例1
地域連携 ラーニングセンター 特別教室ゾーン
ラーニングセンターをハブとするゾーニング例2

■質の高い豊かな空間

学校での一日を快適に過ごすために、心地良いと感じられる質の高い豊かな空間を生み出す

季節に応じた風や自然光を積極的に取入れ
居心地が良い空間
断熱性の向上
空調機能と自然風等の活用
音への配慮
ユニバーサルデザイン
躯体・開口部の断熱性向上を図る

■長期的な視点による施設整備計画

計画の段階で、維持管理、自然エネルギーの活用、フレキシビリティ、持続可能性等、これからの時代の変化に柔軟に対応できるよう検討

質の高い豊かな空間
身の回りの環境の大切さを理解
環境と向き合える施設で日々を過ごす
これからの時代の子供たちを育てる
環境教育×断熱×創エネルギー等⇒2050年CO2排出量実質ゼロへ
ア 維持管理への配慮
イ フレキシブルな施設の整備
ウ 自然エネルギーの活用
エ 持続可能な施設
オ 環境教育への効果 (SDGs等)

■地域と共生する学校

地域の施設として求められる機能 適正な規模

ア 自然環境、文化、風土、歴史、伝統
イ 社会的な資産としての学校
ウ 地域の拠点化
エ 地域施設との複合化
オ 学校間での施設の共同利用
カ 地域全体で学校及び公共の施設を活用
防災拠点としての施設 災害に備える
将来を見据えた施設の整備

■整備の手法

整備手法の検討 (PPP、PFI等)
学校教育法上、教育サービスは民間活力が利用出来ないが、市町村立施設等との複合化・民営化の可能性がある場合、PFI活用を積極的に検討する
PFIを活用する際には、「質」が損なわれない施設整備の仕組みが重要になる
PFI以外の民間活力
指定管理者制度等により、施設の維持管理を委託
民間施設等の既存施設を借受、サービス提供を受ける
財政的な工夫

■改築、大規模改修、長寿命化改修

○改築
改築や再編統合などの際は、敷地の選定を慎重に行う
校舎の配置、ランニングコストからまちづくりなどにも影響を与える
○改修
改修の際は構造的な制約の有無を確認し、機能向上により施設全体として最良な教育環境の実現を目指す

■改築、大規模改修の進め方

○外部専門家の活用
学校や地域の方の立場を調整し、新しい学びに対応する施設に熟知した外部の専門家を、構想段階から活用する
○資質を有する設計者の選定
県が求める理想の学校像を実現できる資質を有する設計者の選定
プロポーザル方式やQBS方式等により選定

■設計コンセプトを活かした学校運営

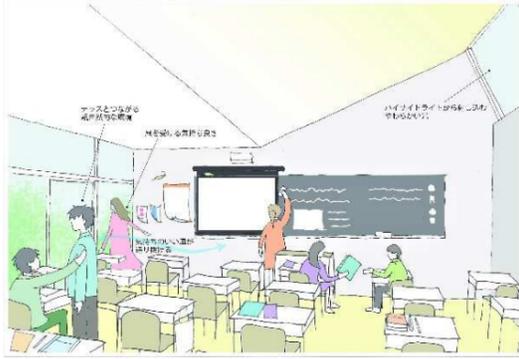
新たな空間でどのような学びを展開するか、教職員の意識が重要
設計の目的や想いを、設計者が利用者に継続的に伝える仕組み
大学の研究室や教育学の専門家などの協力 各校で実践的な取組

■県全体計画との整合性

長野県ファシリティマネジメント基本計画
中長期修繕・改修計画（個別施設計画）
第3次長野県教育振興基本計画
学びの改革 基本構想
高校改革 ～夢に挑戦する学び～ 実施方針

3 検討委員会の委員

赤松 佳珠子(委員長):学校建築・デザイン、大竹 弘和:官民連携、荻原 白:建築、阪本 真由美:防災、竹内 昌義:建築・環境、茅野 英一:財政、柳澤 要:建築・計画、内堀 繁利:高校教育、矢野口 仁/片桐 俊男:特別支援教育



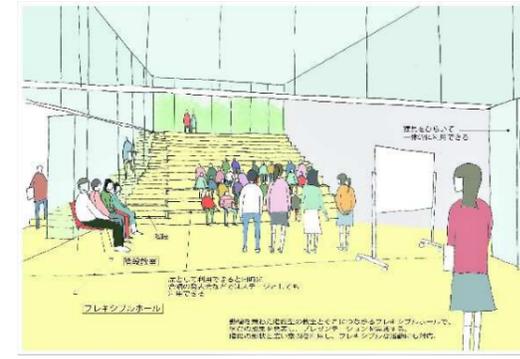
①普通教室



②小教室



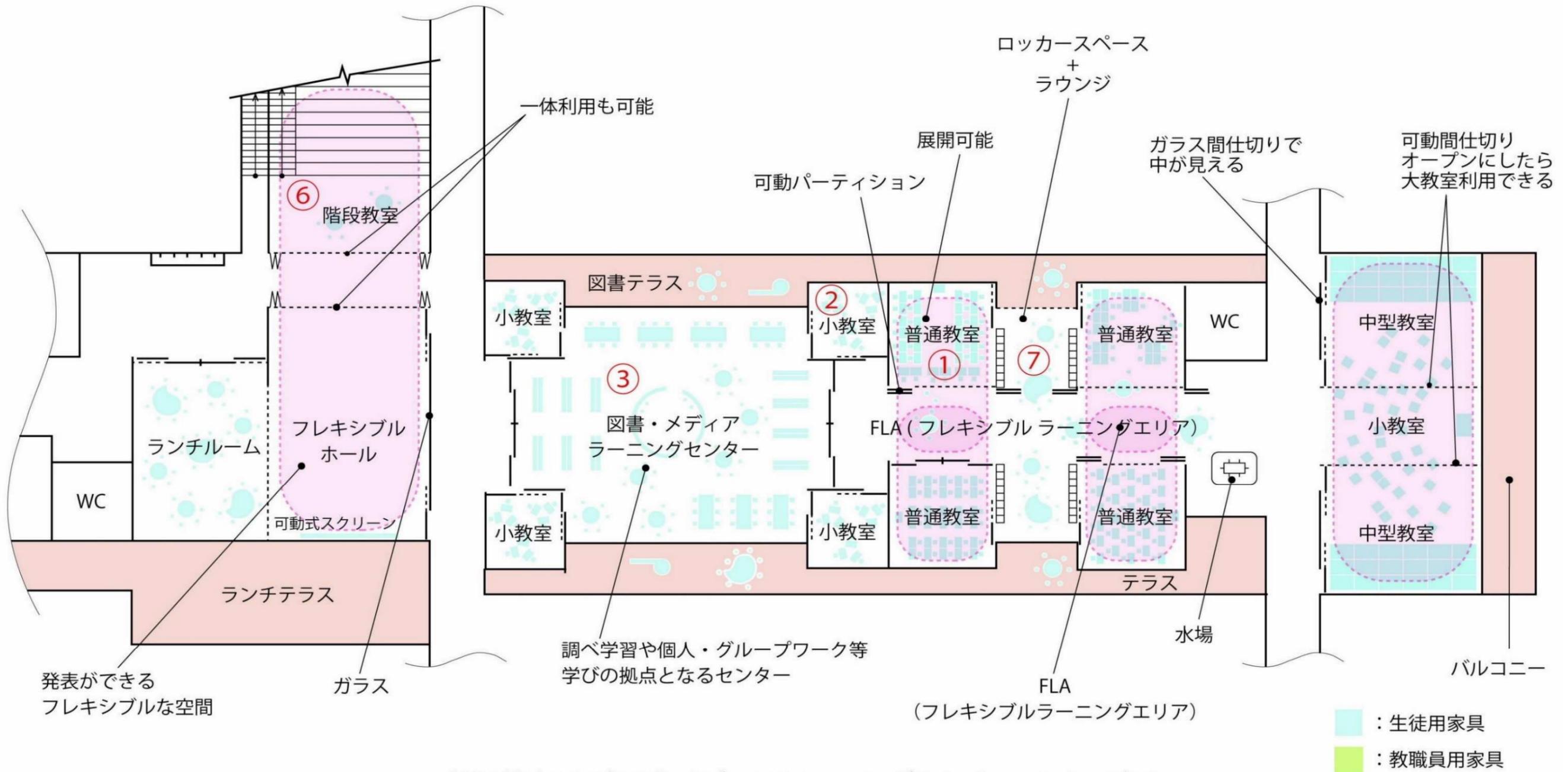
③図書・メディアラーニングセンター



⑥階段教室とフレキシブルホール

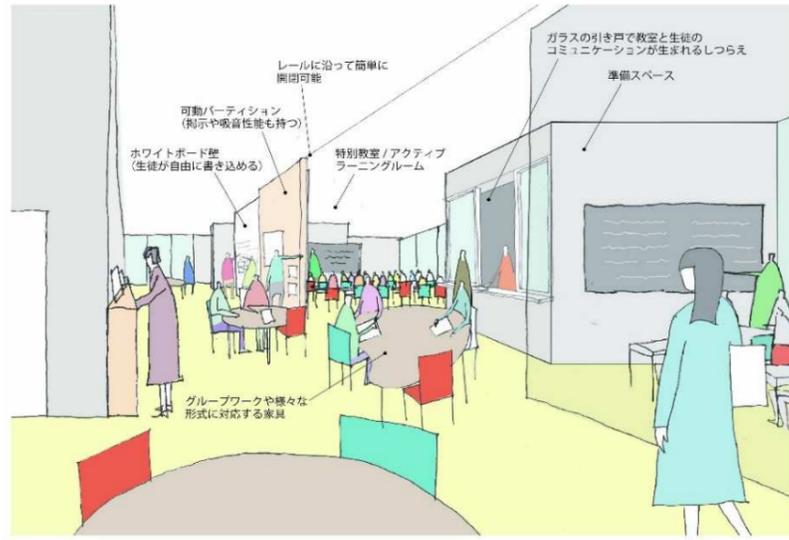


⑦ロッカースペース+ラウンジ



普通教室及び図書メディアラーニングセンターイメージ図

- : 生徒用家具
- : 教職員用家具



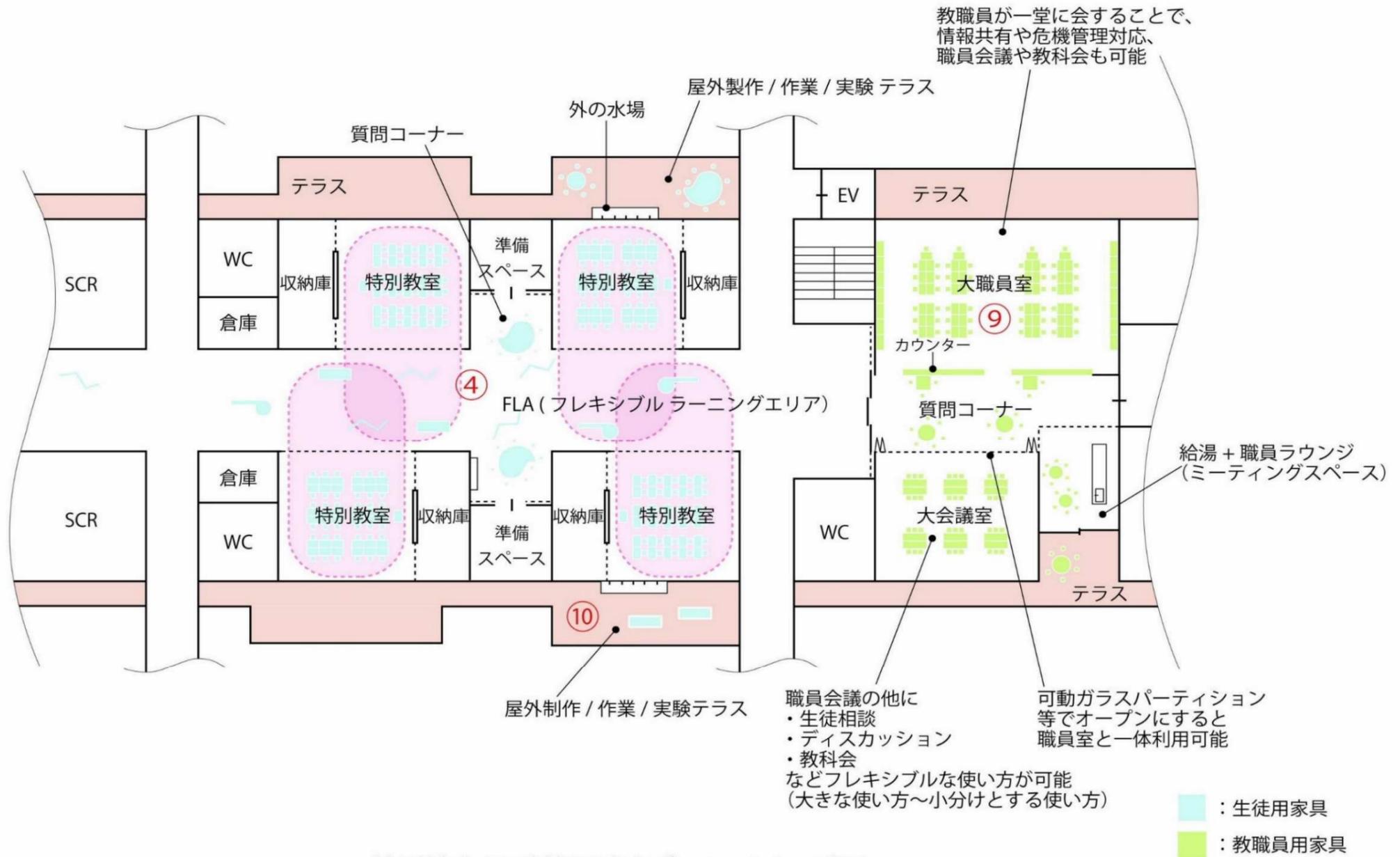
④FLA(フレキシブルラーニングエリア)



⑨大職員室



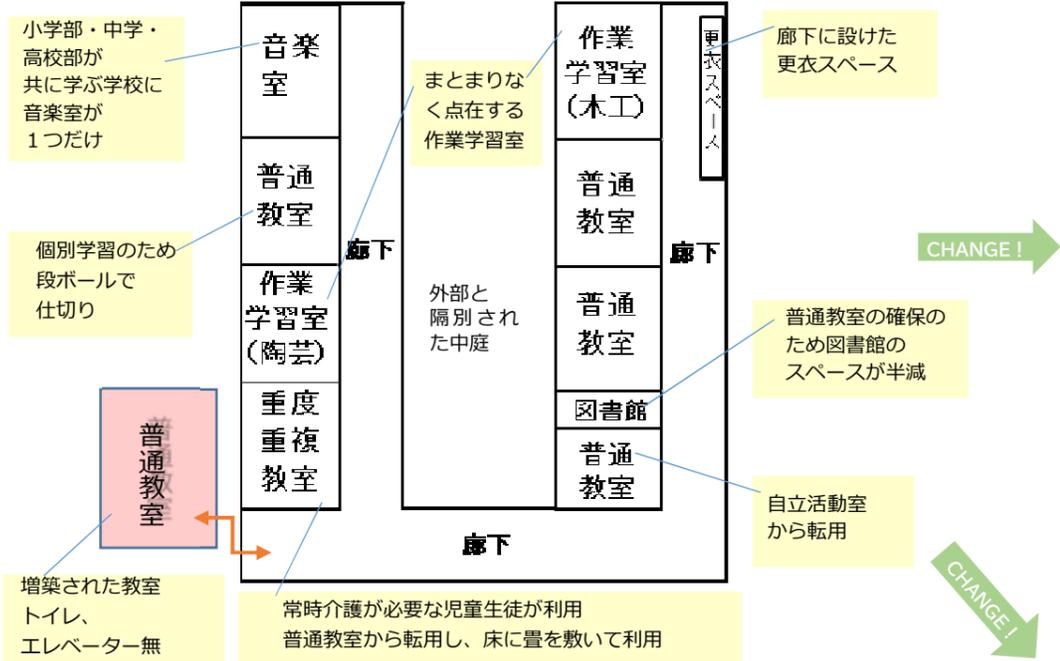
⑩テラス



特別教室及び管理諸室ゾーンイメージ図

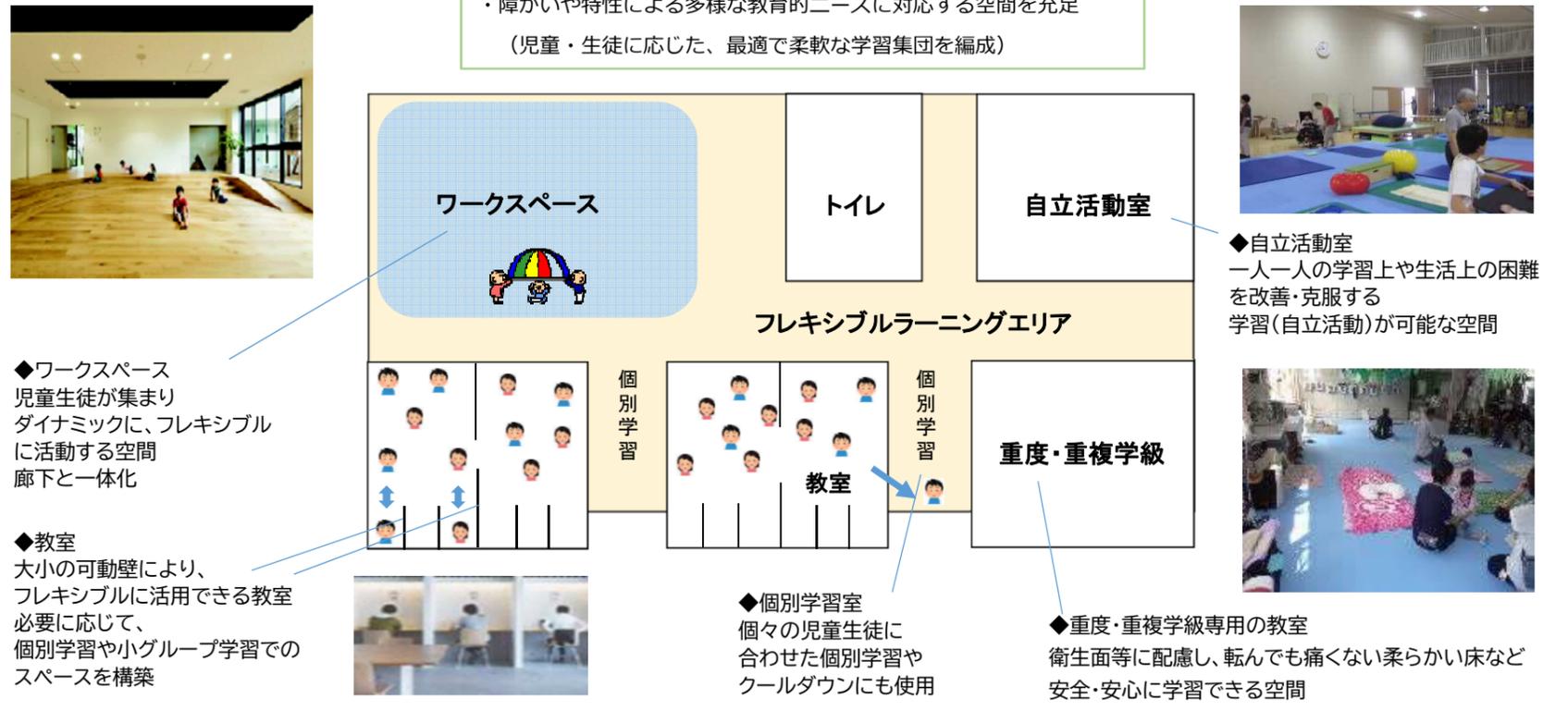
これまでの特別支援学校

- ・画一的な教室と移動だけの廊下
- ・児童生徒の増加による教室不足
- ・段差や勾配、幅狭な出入口、廊下などのバリア



これからの特別支援学校

- ・障がいや特性による多様な教育的ニーズに対応する空間を充足
(児童・生徒に応じた、最適で柔軟な学習集団を編成)

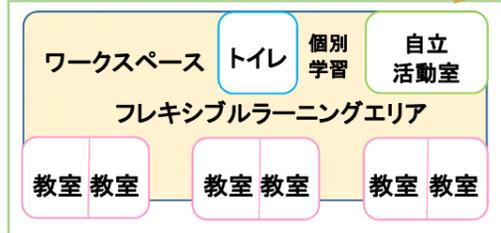


ユニット展開による 空間の整理・整頓

教室配置

- ◇ 学びの活動単位によりユニットを構成し、わかりやすく、活動しやすい空間の実現
ユニットの展開による整然とした教室等の配置
- ◇ 個別学習や集団学習にも対応できる
フレキシブルな活用が可能な空間

1ユニット(例)



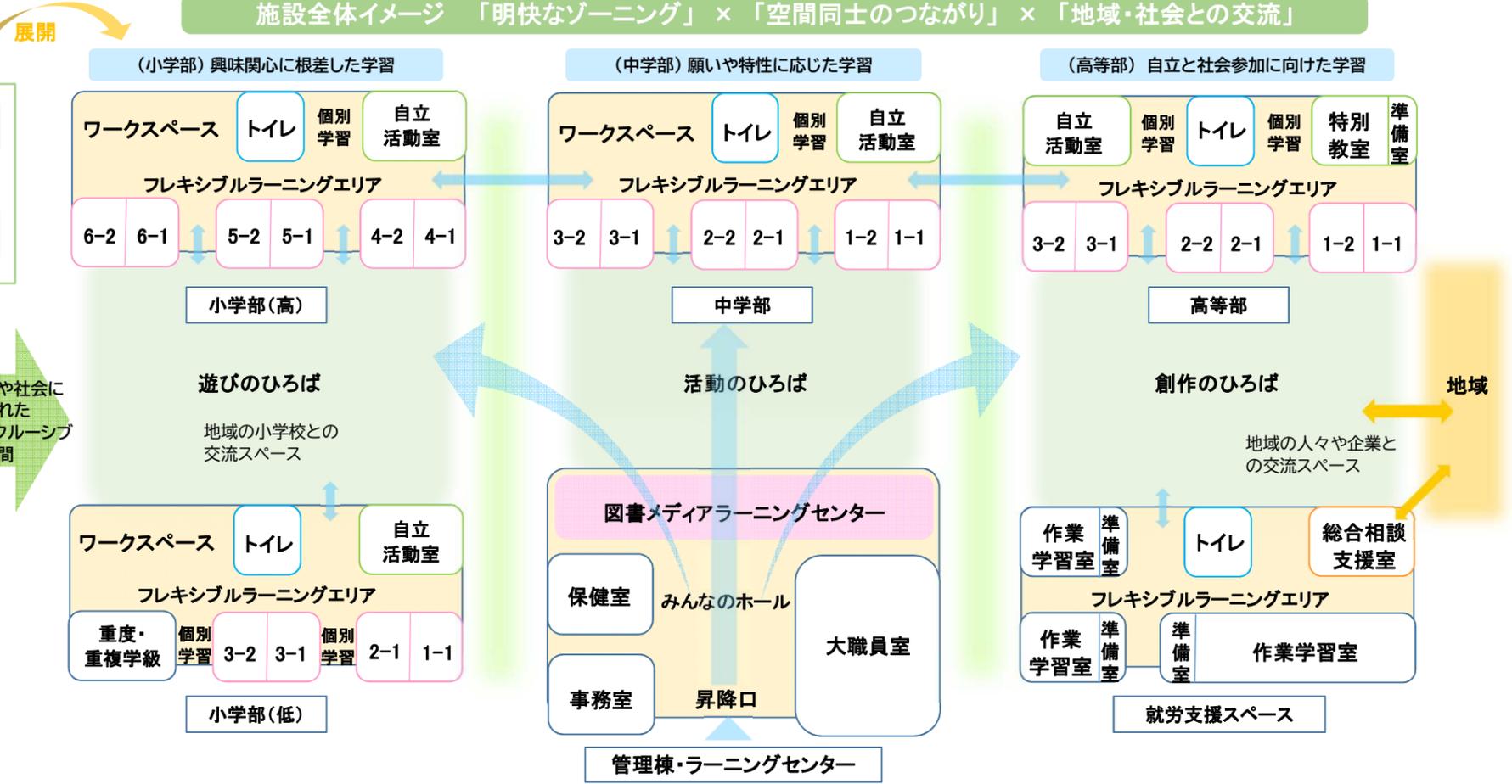
校舎配置

- ◇ 小学部・中学部・高等部ごとのまとまりのある空間をつくり、部ごとの学びや活動のしやすさを支援
(年齢に応じた学習空間)×(年齢を超えたつながり)
- ◇ 地域や社会に開かれたインクルーシブな空間
(ひろばを活用した地域の方との交流や協働活動等)



◆活動のひろば
児童生徒同士が交流したり、地域の学校、人々、企業等とつながる空間

施設全体イメージ 「明快なゾーニング」×「空間同士のつながり」×「地域・社会との交流」



「Big tree for Children and Students」大きな樹木のように、多様性を包み込み、さまざまな子供たちが育っていくイメージ