

富津市立青堀小学校改築基本構想・基本計画検討委員会  
関連レクチャー 2022.9.12

## これからの学校施設計画の課題

千葉大学大学院工学研究院  
建築・都市科学専攻  
柳澤 要

## 学習指導要領改訂の方向性

新しい時代に必要となる資質・能力の育成と、学習評価の充実

学びを人生や社会に生かそうとする  
学びに向かう力・人間性等の涵養

生きて働く知識・技能の習得

未知の状況にも対応できる  
思考力・判断力・表現力等の育成

何ができるようになるか

よりよい学校教育を通じてよりよい社会を創るという目標を共有し、  
社会と連携・協働しながら、未来の創り手となるために必要な資質・能力を育む

「**社会に開かれた教育課程**」の実現

各学校における「**カリキュラム・マネジメント**」の実現

何を学ぶか

どのように学ぶか

新しい時代に必要となる資質・能力を踏まえた  
教科・科目等の新設や目標・内容の見直し

小学校の外国語教育の教科化、高校の新科目「公共」の新設など

各教科等で育む資質・能力を明確化し、目標や内容を構造的に示す

**学習内容の削減は行わない※**

主体的・対話的で深い学び（「**アクティブ・ラーニング**」）の視点からの学習過程の改善

生きて働く知識・技能の習得  
など、新しい時代に求められる  
資質・能力を育成

知識の量を削減せず、質の高い  
理解を図るための学習過程  
の質的改善

主体的な学び  
対話的な学び  
深い学び



※高校教育については、些末な事実的知識の暗記が大学入学選抜で問われることが課題になっており、そうした点を克服するため、重要用語の整理等を含めた高大接続改革等を進める。

# 『新学習指導要領』にみる学校改革のねらい

## 『資質・能力』

→「知識及び技能」「思考力、判断力、表現力」「学びに向かう力、人間性等」

## 『カリキュラム・マネジメント』

→教科横断的、子供や地域の現状にあわせた改善、外部資源を効果的活用

## 『主体的・対話的で深い学び（＝アクティブ・ラーニング）』

→主体的な学び（学ぶことへの興味・関心）、対話的な学び（子供同士の協働、教職員や地域の人との対話）、深い学び（知識の相互関連、情報の精査など）

# 新型コロナウイルス感染症に対応した新しい初等中等教育の在り方について (R2.5.26 中央教育審議会 初等中等教育分科会)

## 『カリキュラム・マネジメント』

- ・ 教育内容の精選・重点化・再配列（学校・自宅・オンライン・地域）
- ・ 感染症対策・健康管理、三密防止の少人数編成等、学びのPDCAサイクル
- ・ STEAM学習、オンラインとリアルの両方を活かし、探究的・協働的学び

## 『情報通信技術の活用』

- ・ GIGAスクール構想の加速、すべての子供がICTや先端技術を活用
- ・ 遠隔教育や先端技術を活用した個別最適化された学びの推進、校務効率化

## 『地域社会との連携・協働』

- ・ 地域社会との連携・協働を推進するコーディネート専門人材の配置
- ・ 地域社会の人材（GIGAスクール、心理・福祉、学習指導等）確保・配置



**多様な学びを促す学習空間とは？**



## 「さまざまな学習スタイルとスペース・コーナー」

東浦町立緒川小学校 1978

設計：田中・西野設計事務所

所在地：愛知、日本





ガラスパーティションによるCRとOSの視認性の確保



スライディングドアによるCRとOSの一体性の確保



スライディングドアによるCRとOSの一体性の確保



## 「学習の拠点となる図書館」

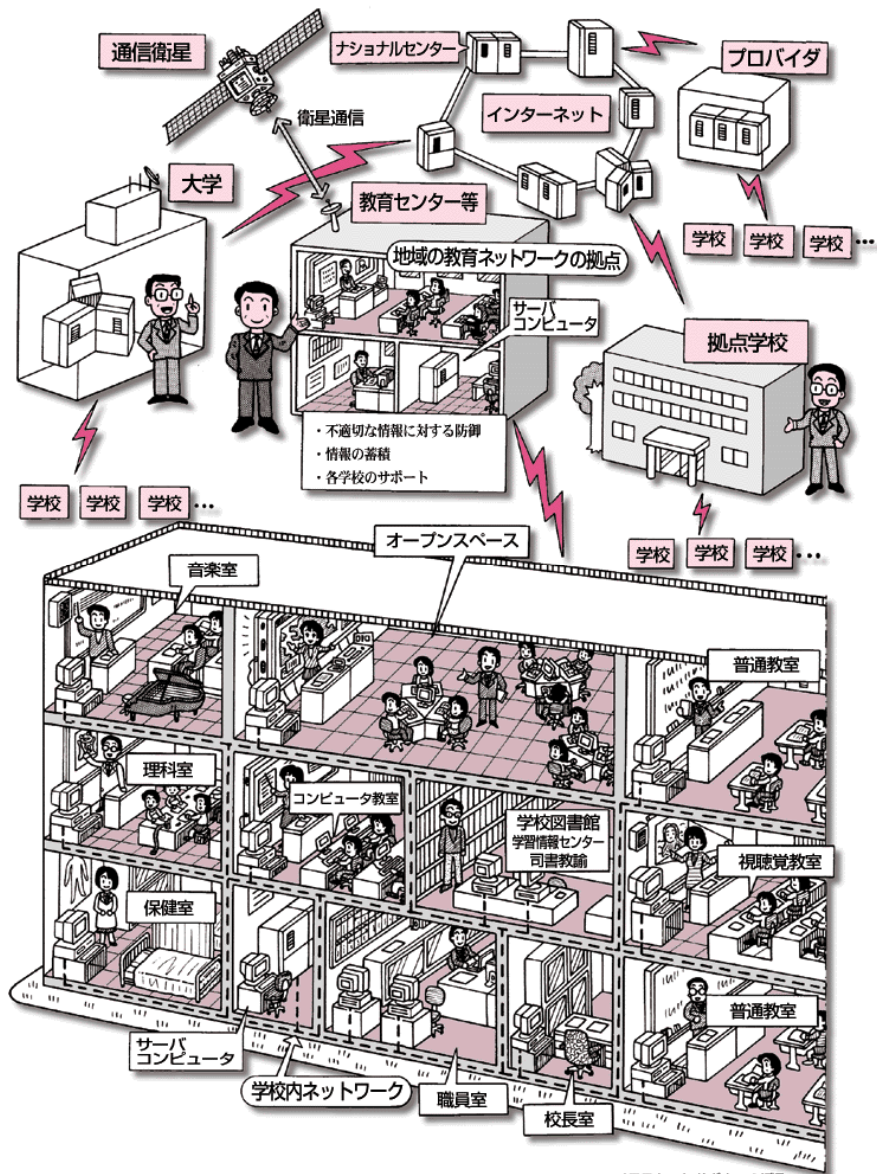
稲敷市立新利根小学校 2014

設計：山下設計

所在地：稲敷市、茨城、日本



# 学校内の情報化と教育ネットワーク(イメージ図)



「情報化の進展に対応した初等中等教育における情報教育の推進などに関する調査研究協力者会議」(文部科学省)より引用





「ICTを活用した授業」  
立命館小学校  
所在地：京都市、京都



## 「個別学習を中心とした教育と施設」

Kunskapsskolan Spånga  
所在地：Stockholm, Sweden



## 「個別学習や交流の場となるラウンジ」

New Tech High School  
所在地：Coppell, TX, USA





「さまざまな学習スタイルとスペース」

Water Hall（集合）、Show off（発表）、Cave（集中）

Vittra Brotorp

所在地：Sundbyberg, Sweden



ゆとりと潤いのある学校環境とは？



「ニッチの交流空間」  
 盈進学園東野高等学校  
 1985  
 設計：環境構造センター  
 所在地：埼玉、日本



## 「通路に附随した小屋」

宮代町立笠原小学校 1982

設計：象設計集団

所在地：埼玉、日本

## 「トイレ脇の休憩スペース」

世田谷区立桜丘小学校 2000

設計：アルコム

所在地：東京、日本



こうして改修した私たちのトイレ ケース 1

生徒、先生、設計者がアイディアを出し合ったトイレ

私立藤村女子中学校



1F奥の洗面コーナー トイレ奥の窓前に設置された洗面コーナー。ラッドベンチの上には「トイレアンケートBOX」を設置し、コルクボードに生徒の意見を掲示し、今も先生と生徒の意見交流が行われています



「交流が進むトイレ」

逗子市立逗子小学校

2000

設計：日総建

所在地：神奈川、日本





「生活拠点となるコモンスペース」 (左)  
「生徒のプロフィール紹介モニター」 (右)

**Ballstabergsskolan**

設計：SAR/MSA

所在地：Stockholm, Sweden

「通路に展開するさまざまな生活スペース」

**Strandskolan**

設計：Brigitta Holm

所在地：Stockholm, Sweden





環境を考慮した学校施設(エコスクール)の整備について(文部省調査研究協力者会議報告書より)





「屋上に設置されたビオトープと自然発電装置」

戸田市立芦原小学校

所在地：戸田市、埼玉

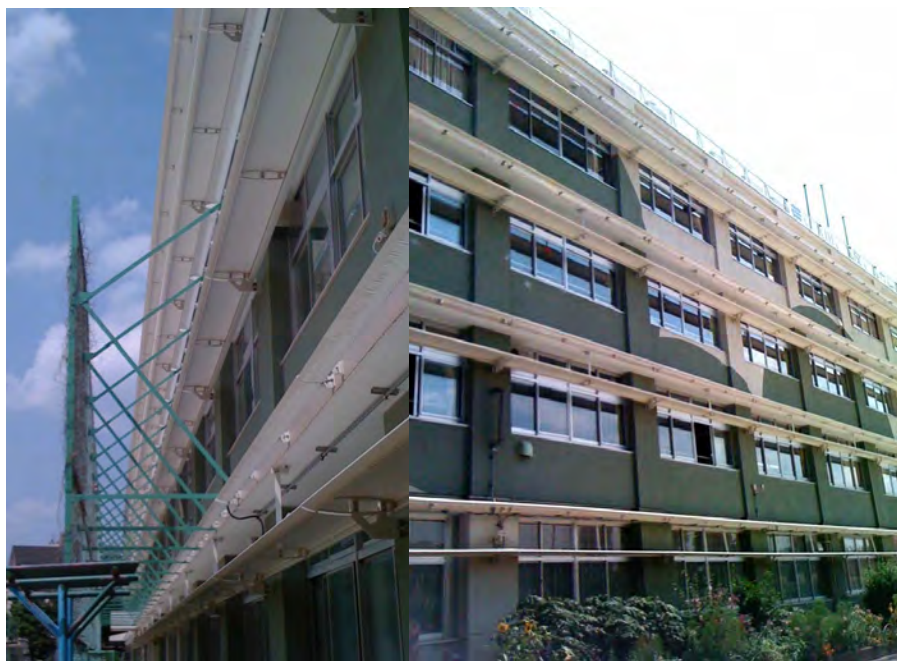


「屋上緑化とソーラーパネル」

志木市立志木小学校

所在地：志木市、埼玉





ルーバーやライトシェルフによる日射遮蔽や昼光利用



ビオトープ



「環境省エコ改修モデル校」  
荒川区立第七峡田小学校  
所在地：荒川区、東京





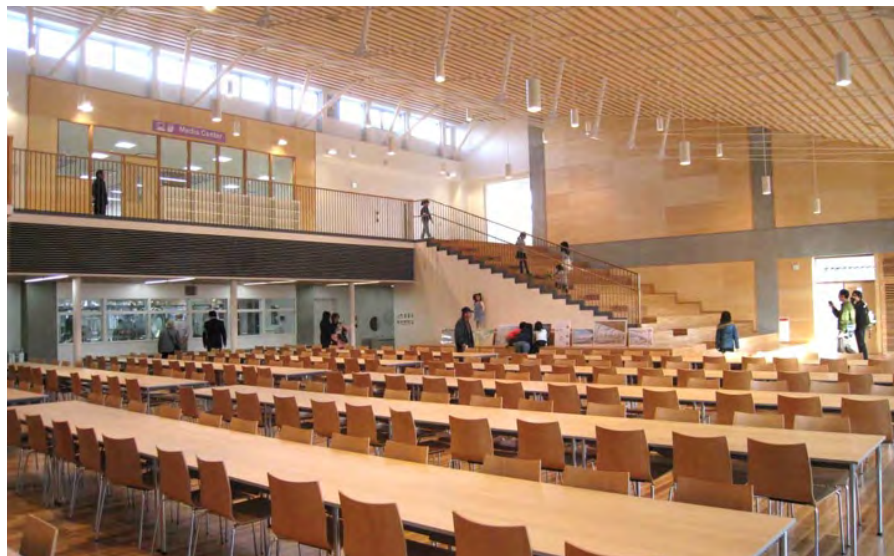
「居住性を追求したエコ・スクール」  
 普連土学園  
 所在地：港区、東京



「植栽を校舎に取り込んだエコ・スクール」  
 矢野南小学校  
 所在地：広島市、広島







「自然素材・環境による居心地の良さ」

東海村立白方小学校 2010

設計：INA新建築研究所＋柳澤研究室（計画指導）

所在地：東海村、茨城、日本

「アトリウムを中心とした開放的な空間」

西南学院小学校 2010

設計：鹿島建設設計部＋柳澤研究室（計画指導）

所在地：福岡市、福岡、日本





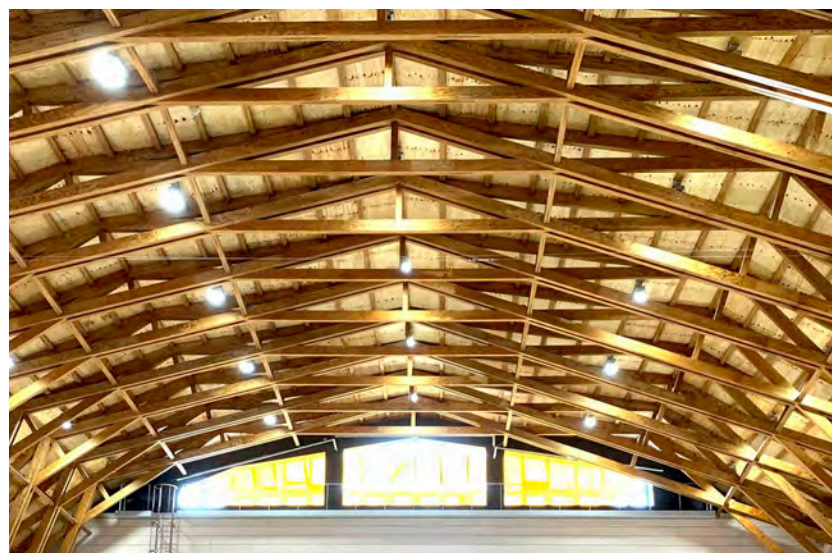
## 「自然環境に恵まれた木造校舎」

東松山市立宮野森小学校 2016

設計：盛総合設計＋シーラカンズK&H

所在地：東松山市、宮城、日本





「都市部の大規模木造校舎」  
流山市立おおぐろの森小学校  
2021

設計：日本設計  
所在地：流山市、千葉、日本





## 「中庭での交流・生活」

ぐんま国際アカデミー 2005

設計：CAat+CA<sub>n</sub>

所在地：太田市、群馬、日本

## 「屋上庭園・中庭での交流・生活」

東海村村立白方小学校 2010

設計：INA新建築研究所

所在地：東海村、茨城、日本





Continuity of the space flow was a critical part of the site and building design.



## 「周囲の自然環境を内部に取り込む校舎」

Cherry Crest Elementary School 2013

設計： NAC Architecture

所在地： Seattle, WA, USA



A community path along the wood's edge reveals a prospect opening, like a meadow along a mountain bike.



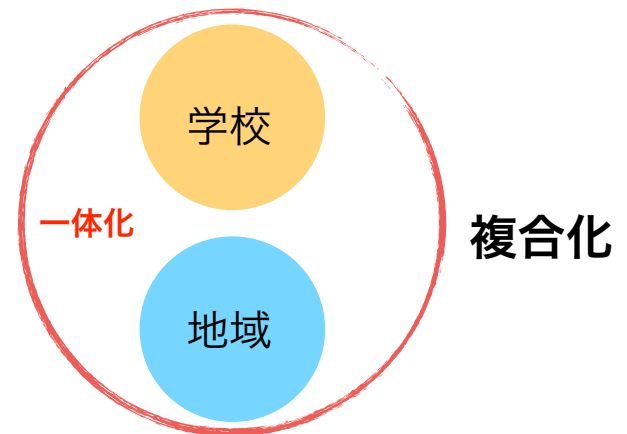
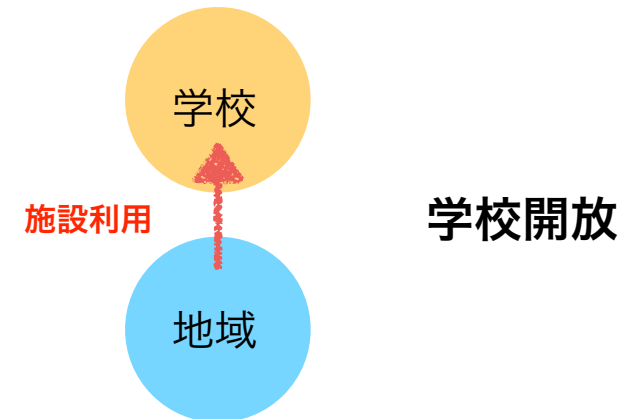
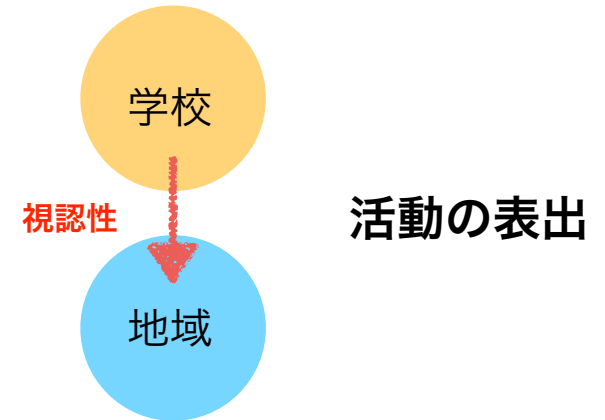
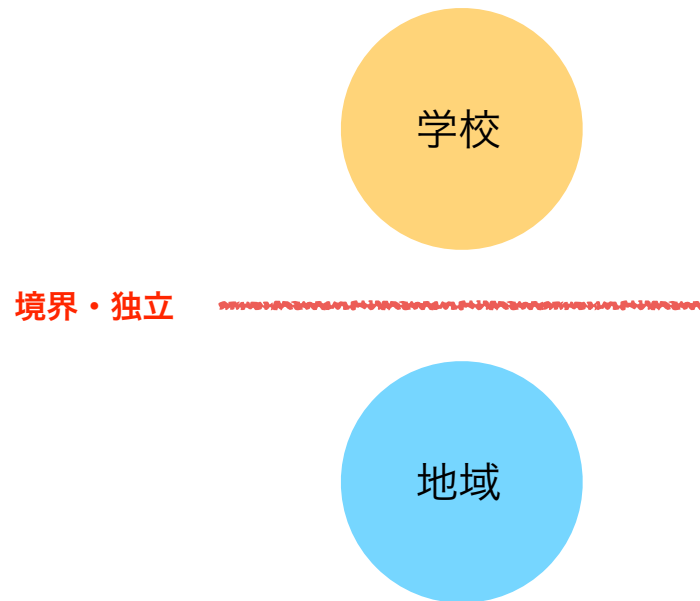
At one of the public meetings, a student asked,  
"Could we have a treehouse in the woods?"

**学校と地域の連携をどうすすめるべきか？**



# 学校と地域の連携・交流

従来





「地域に開かれた『縁側通り』」  
 廿日市市立大野西小・大野中学校 2014  
 設計：日総建  
 所在地：廿日市市、広島、日本



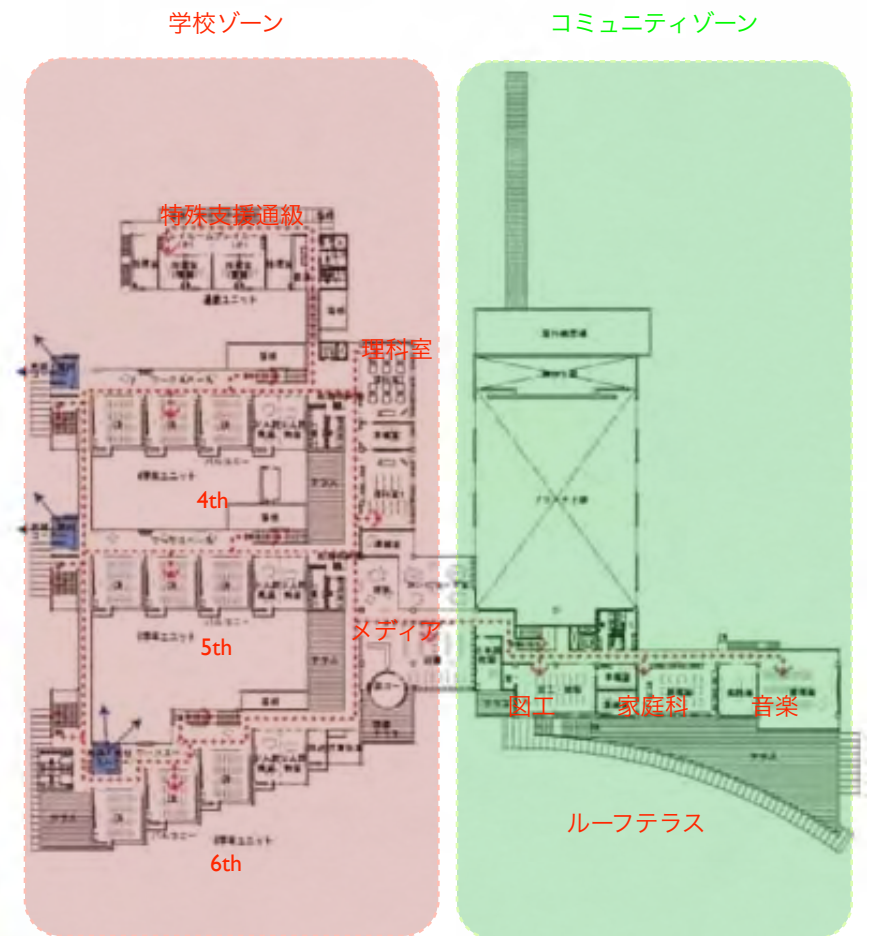
「地域開放ゾーンを明確に分ける」  
 伊勢崎市立北小学校 2009  
 設計：INA新建築研究所  
 所在地：伊勢崎市、群馬、日本





1F

INA新建築研究所作成



2F

「地域開放ゾーンを明確に分ける」

伊勢崎市立北小学校 2009

設計：INA新建築研究所

所在地：伊勢崎市、群馬、日本



### 「地域に表出する学校の活動」

富山市立芝園小・中学校 2008

設計：シーラカンズK&H

所在地：富山市、富山、日本



### 「地域に表出するカフェテリア」

川崎市立はるひ野小・中学校 2008

設計：豊建築設計事務所

所在地：川崎市、神奈川、日本





## 「学校の地域開放施設」

北区立王子小学校・王子桜中学校 2009

設計：安井建築設計事務所

所在地：東京、日本





## 「コミュニティ施設と複合した学校」

志木市立志木小学校・いろは遊学館・いろは遊学図書館

設計：石本建築事務所

所在地：志木市、埼玉、日本





## 「学校と地域施設の複合化」

京都御池中学校・複合施設 2006

設計：類設計・竹中工務店

所在地：京都、日本

## ★9年 保育実習

9年生が家庭科での「保育」の学習として御池保育所に実習に行かせていただきました。

一時間の実習でしたが、小さい子どもたちは、すぐに慣れてくれて、抱っこをせまがれたり、ままごとに誘ってくれたり、楽しい一時間でした。

初めは中学生が緊張していたせいか、小さな子供たちも警戒して近づいてくれませんでした。帰る時には、手を離してくれないほど、仲良くなっていました。

「かわいかった」御池保育所の幼児さんでした。

「楽しかった」あっという間の一時間でした。



【学校の様子】2013-10-31 19:39 up!

## ★合唱隊 大活躍!

8月19日14:00より、合唱隊の初めての試みとして、御池デイサービスに交流訪問に伺いました。

学校閉鎖日前に練習は重ねていましたが、久しぶりの合唱です。

最初は、緊張した面持ちで校歌を披露しました。

2曲、3曲と歌うとお年寄りの方にも一緒に口ずさんでいただき、緊張もほぐれていきました。

利用者の方にお話を聞いたり、共に歌うことで、世代を超えての交流ができました。

利用者の方のハーモニカの演奏と一緒に歌うことで、会場は温かい雰囲気になりました。  
歌を通して心がつながったひと時でした。

ありがとうございました。

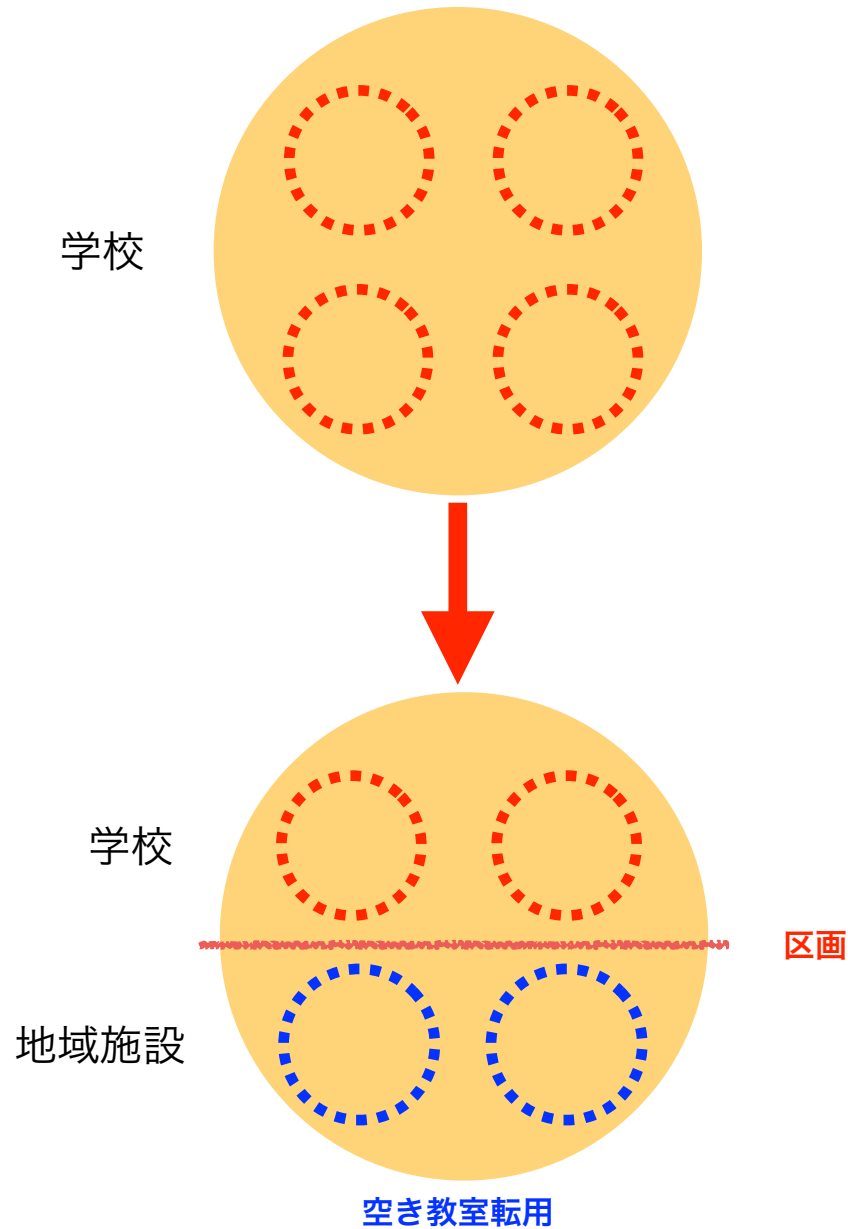
### 【今日の曲目】

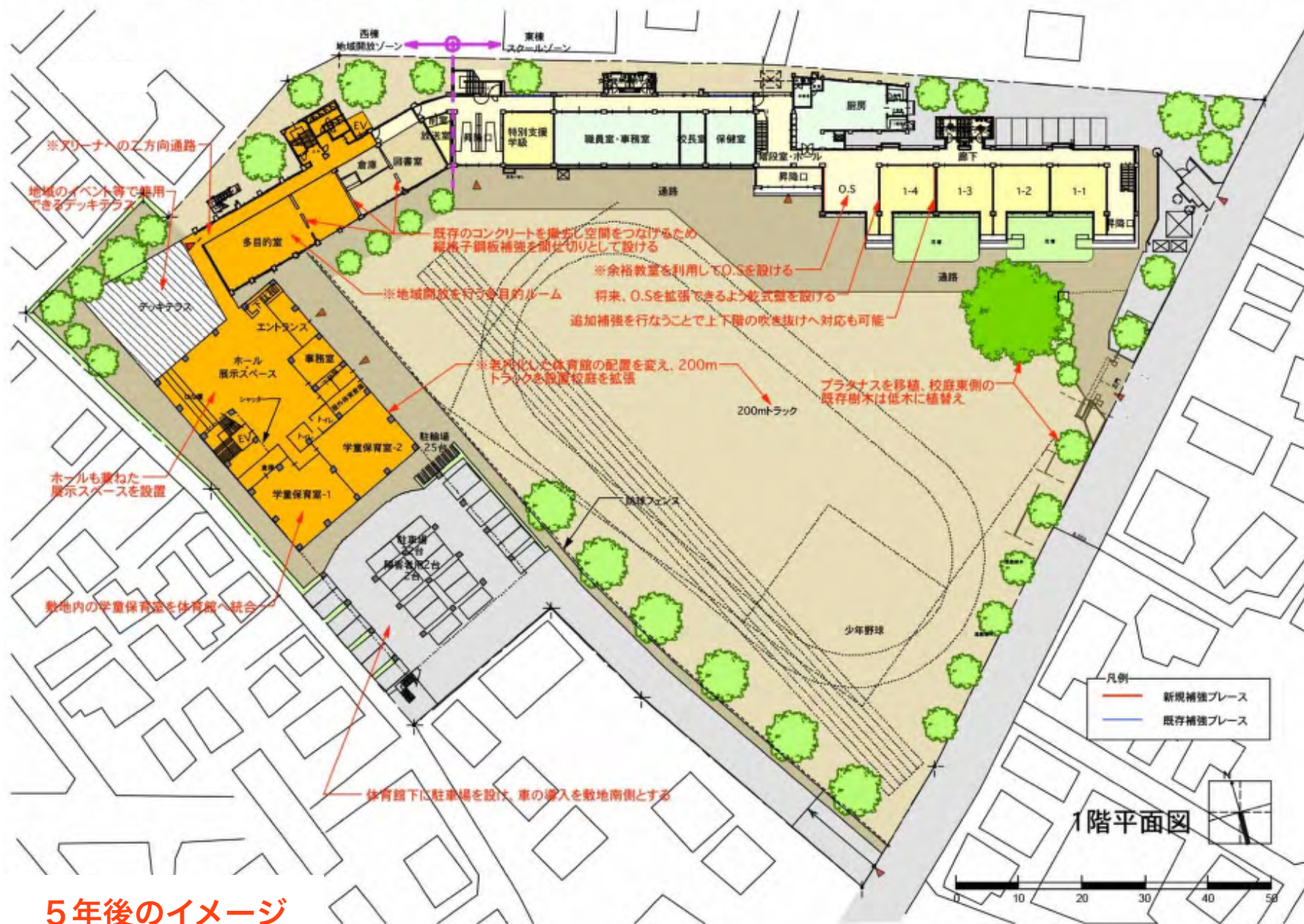
- ・「校歌」
- ・「ほらね」
- ・手遊び「桃太郎」「ごんべいさん」
- ・コラボレーション「もみじ」「里の秋」「ふるさと」
- ・デイの方より「富士山」
- ・「上を向いて歩こう」





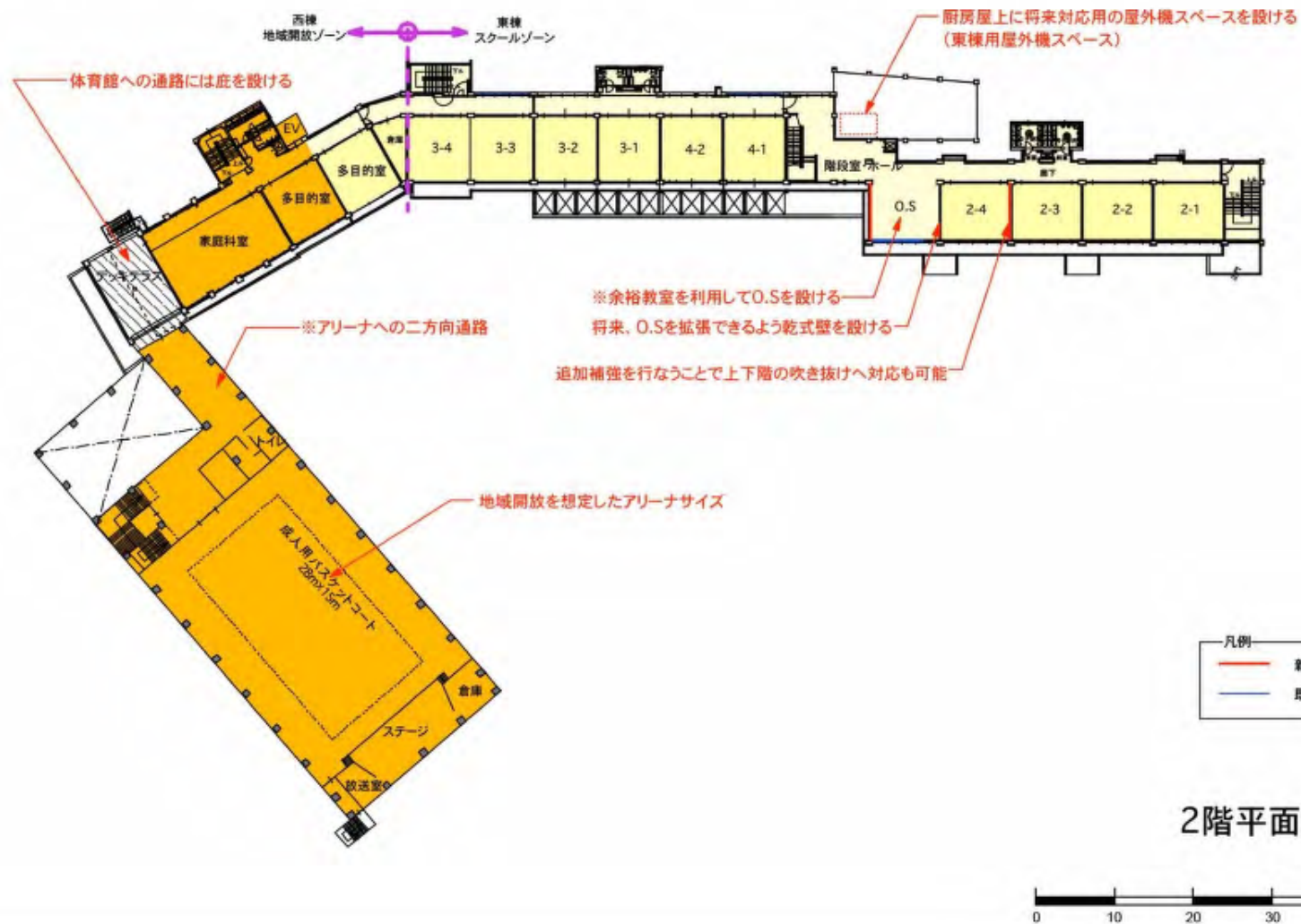
# 学校の変化と対応



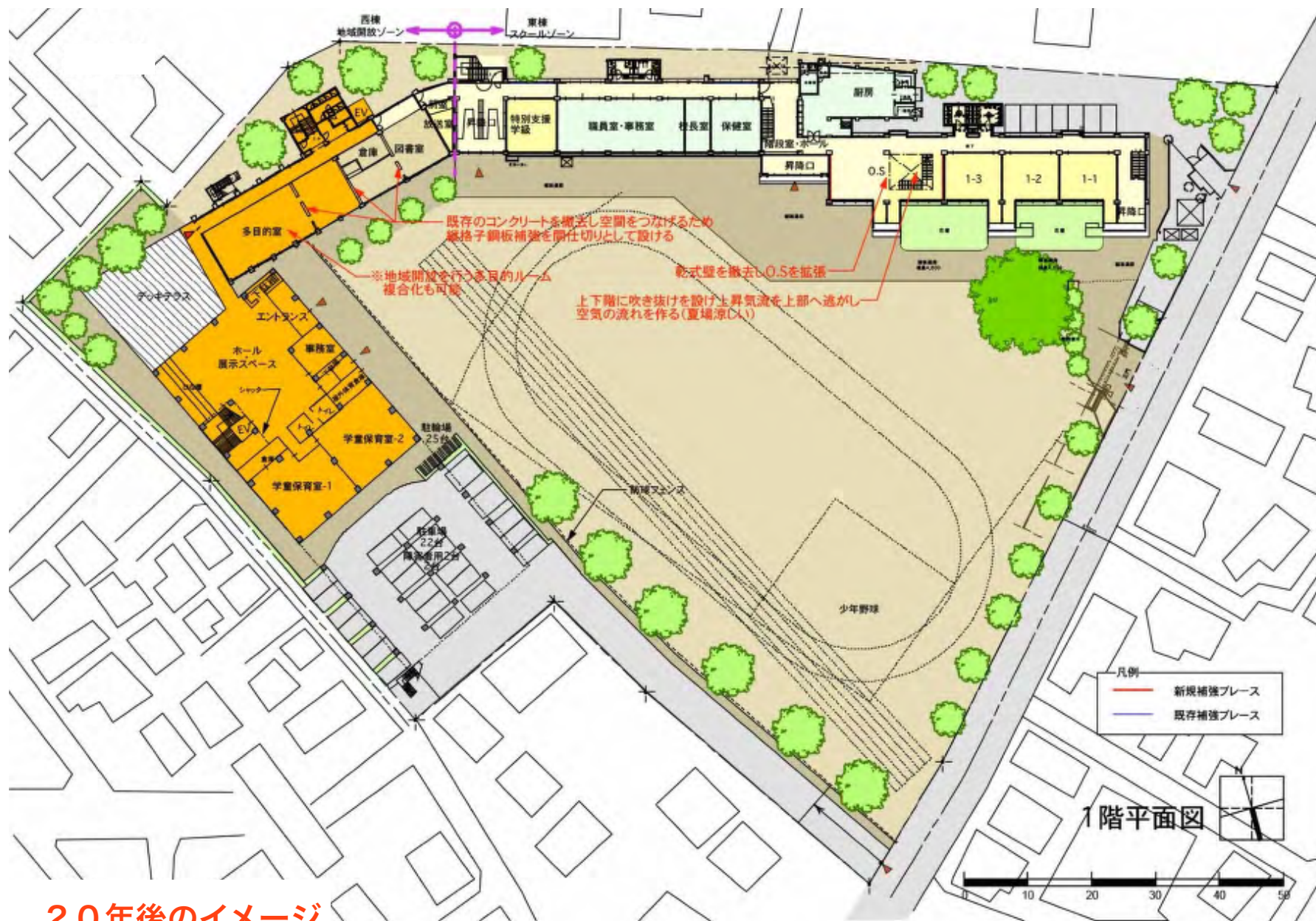


## 5年後のイメージ

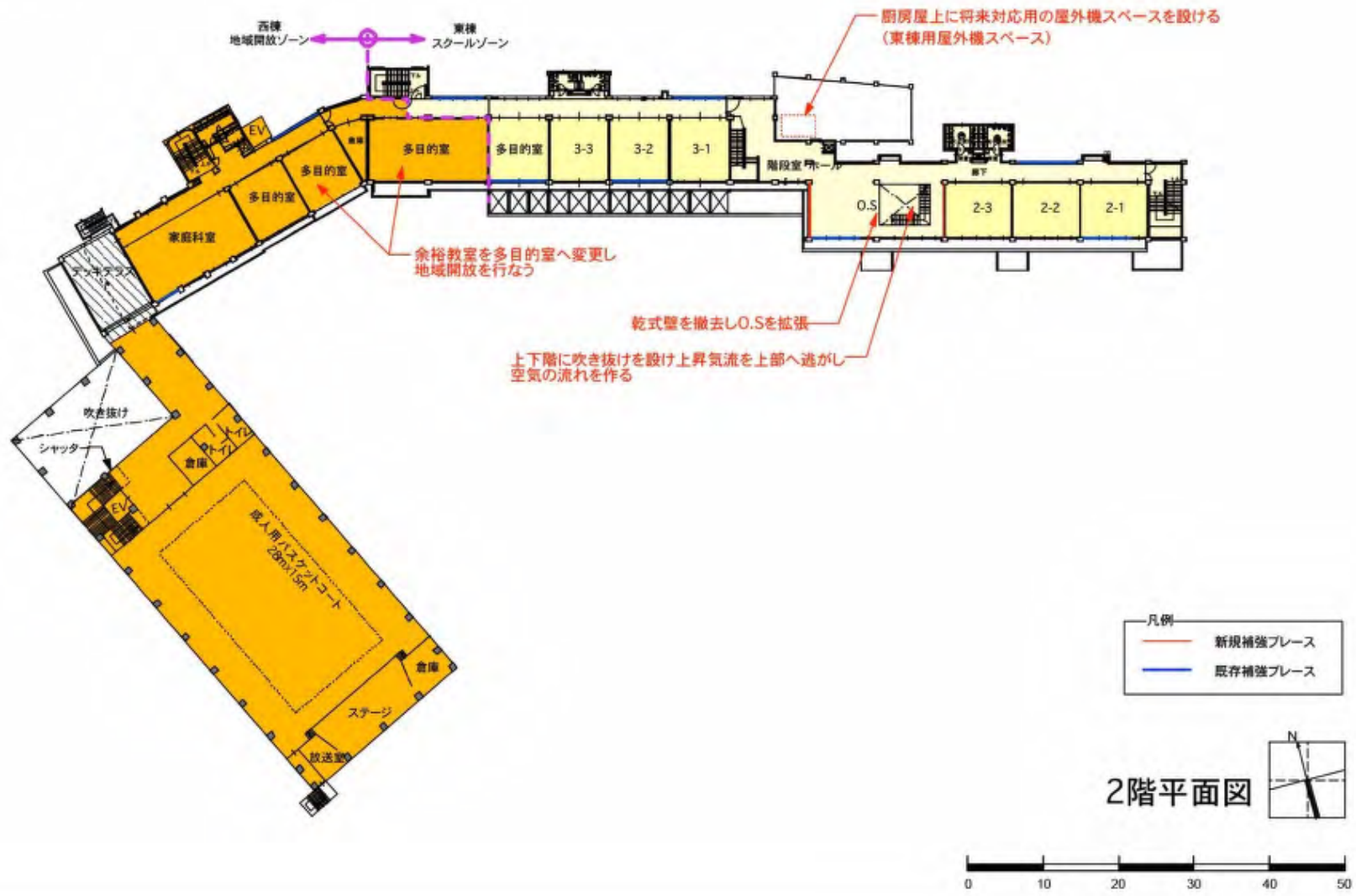




## 5年後のイメージ







## 20年後のイメージ

「学校施設老朽化対策先導事業100年学校モデル事業 基本計画書（概要版）株式会社 青木茂建築工房」から引用

インクルーシブ教育の潮流と学校のあり方とは？



# インクルーシブ教育システム構築事業開始(文科省・2013年～)



特殊支援学級と通常学級の**交流活動・合同学習**の推進

早期からの**就学相談支援**の強化

特殊支援学校との**連携・ネットワーク構築**

# インクルーシブ教育システム (inclusive education system) (障害者の権利に関する条約 第24条)



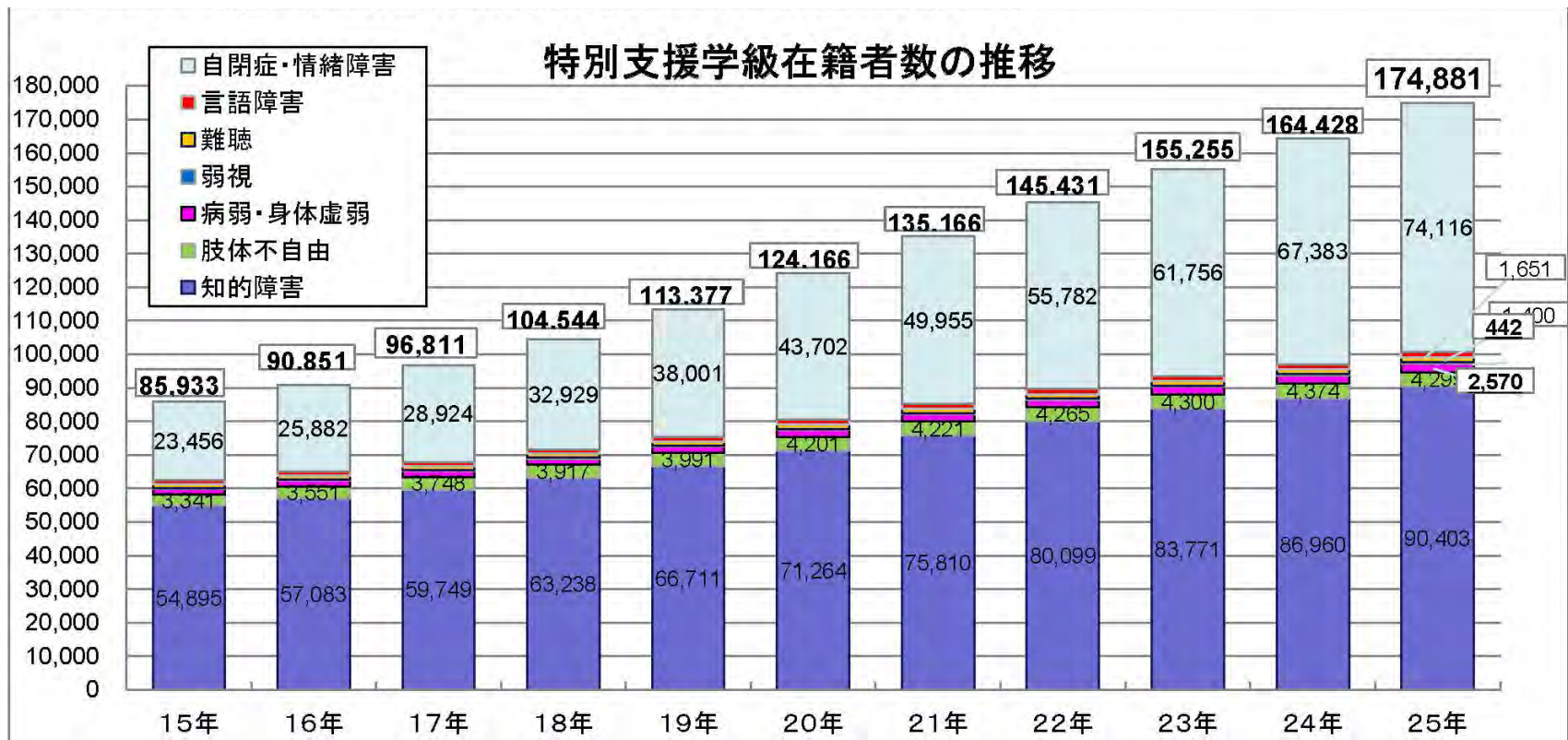
障害のある者と障害のない者が共に学ぶ仕組み

障害のある者が「general education system」から排除されない

自己の生活する地域において初等中等教育の機会が与えられる

個人に必要な「合理的配慮」が提供される





|      | 知的障害   | 肢体不自由 | 病弱・<br>身体虚弱 | 弱視  | 難聴    | 言語障害  | 自閉症・<br>情緒障害 | 計       |
|------|--------|-------|-------------|-----|-------|-------|--------------|---------|
| 学級数  | 23,912 | 2,706 | 1,488       | 365 | 888   | 562   | 19,822       | 49,743  |
| 在籍者数 | 90,403 | 4,299 | 2,570       | 442 | 1,400 | 1,651 | 74,116       | 174,881 |

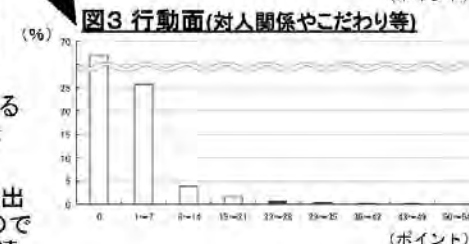
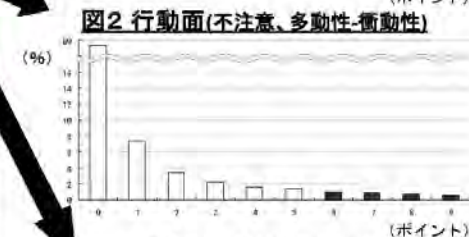
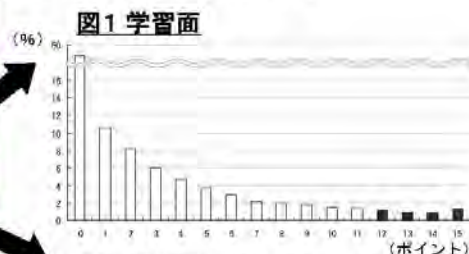
**特殊支援教育のニーズは増大**しており、特別支援学級の在籍者数が平成15年度から25年度で約2倍に増加している。

●公立小中学校の通常の学級に在籍している発達障害の可能性のある特別な教育的支援を必要とする児童生徒の割合は6.5%。

質問項目に対して担任教員が回答した内容から、知的発達に遅れはないものの学習面又は行動面で著しい困難を示すとされた児童生徒の困難の状況のうち、主要なものは以下のとおり。

表① 知的発達に遅れはないものの学習面又は行動面で著しい困難を示すとされた児童生徒の割合

|                                             | 推定値（95%信頼区間）    |
|---------------------------------------------|-----------------|
| 学習面又は行動面で著しい困難を示す                           | 6.5%（6.2%～6.8%） |
| 学習面で著しい困難を示す<br>A：学習面で著しい困難を示す              | 4.5%（4.2%～4.7%） |
| 行動面で著しい困難を示す<br>B：「不注意」又は「多動性-衝動性」の問題を著しく示す | 3.6%（3.4%～3.9%） |
| C：「対人関係やこだわり等」の問題を著しく示す                     | 3.1%（2.9%～3.3%） |
| 学習面と行動面ともに著しい困難を示す                          | 1.6%（1.5%～1.7%） |
| A かつ B                                      | 1.5%（1.3%～1.6%） |
| B かつ C                                      | 0.7%（0.6%～0.8%） |
| C かつ A                                      | 0.5%（0.5%～0.6%） |
| A かつ B かつ C                                 | 0.4%（0.3%～0.5%） |



※調査対象：全国（岩手、宮城、福島を除く）の公立の小・中学校の通常の学級に在籍する児童生徒を母集団とする抽出調査（標本児童生徒数：53,882人（小学校：35,892人、中学校：17,990人）、回収率は97%）

※留意事項：担任教員が記入し、特別支援教育コーディネーター又は教頭による確認を経て提出した回答に基づくもので、発達障害の専門家チームによる診断や、医師による診断によるものではない。従って、本調査の結果は、発達障害のある児童生徒の割合を示すものではなく、発達障害の可能性のある特別な教育的支援を必要とする児童生徒の割合を示すことに留意。

-5-

公立小中学校の通常の学級に在籍している発達障害の可能性のある特別支援が必要な児童生徒の割合は6.5%との報告がある。



## 日本のインクルーシブ教育における施設環境の課題

インクルーシブ教育では、教室やその他あらゆる場所を障害児に対応させる必要。バリアフリーにするだけでなく、**児童生徒の精神的なケアを含めたハード面での対応**が必要。

自閉症への対応では**感情のコントロールや個別指導**のためのクワイエットルームやセンサリールームなどが求められる。

インテリアや家具などの**素材への配慮**も必要になる。

ADHDへの対応でも**心を落ち着かせるための空間的配慮**が必要になる。重複障害ではバリアフリーの対応や歩行器具の移動やストックも含めた**十分な空間の確保**が必要になる。



さいたま市立さくら特別支援学校  
所在地：さいたま市、日本





東京都立志村学園  
所在地：板橋区、東京、日本





西生田小学校  
所在地：川崎、神奈川





府中学園  
所在地：府中市、広島



流山おおたかの森小中学校  
所在地：流山市、千葉

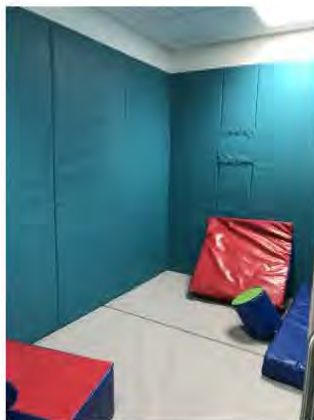
## Case Study

### イギリスの特別支援学校におけるクールダウンルームの配置



カームルーム

何も刺激を受けない  
落ち着くための部屋



ソフトルーム

クッションで覆われ、  
存分に体を動かせる部屋



プレイルーム

遊具やマットが  
用意された部屋



センサリールーム

穏やかな刺激で気持ちを  
落ち着かせるための部屋



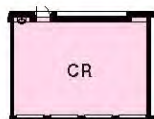
トランポリンルーム

床面がトランポリンに  
なっている部屋

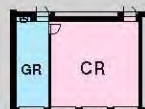
イギリスの特別支援学校の設計ガイドラインでは教室内にクールダウンスペースが定められている。



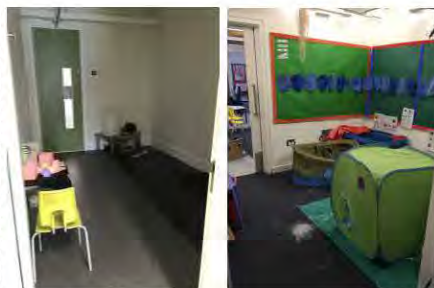
## 1 クラスユニット独立型



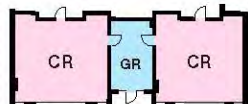
+ グループルーム



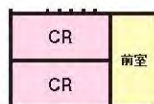
## 2 クラスユニット独立型



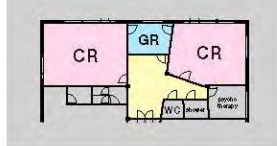
A: グループルーム



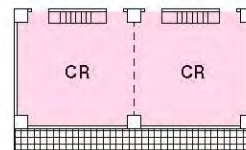
B: 前室



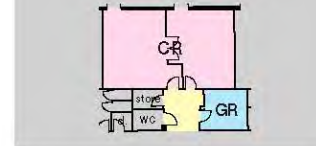
A & B



## n クラスユニット連結型 (n=1~4)



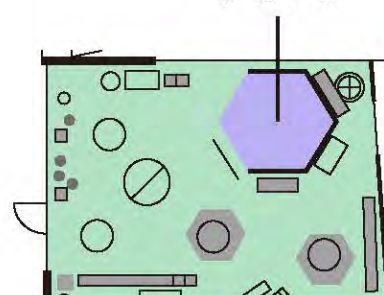
+ グループルーム & 前室



## オープンプラン型



ホームベース



CR: 教室

GR: グループルーム

前室

ホームベース

オープンスペース

「令和2年度千葉大学修士論文：北野麻理絵「国内外における特別支援教育方針と特別支援教育施設の実態の比較」より引用

インクルーシブ教育のソフト面(スタッフ・運営・教育など)・ハード面(施設・設備・素材)の課題は**コスト的にも大きな問題**



インクルーシブ教育をより実効性のあるものにするには、ただ一緒にするというのではなく、**個々のニーズや特性に合わせた選択性のある多様な環境**を整備していく必要



未だに画一的な教室空間で一斉学習が行われ、**協調性や同質性が求められるわが国の教育環境の変革**が必要



**みんなで参加する学校づくり**



## 「児童や地域住民とのワークショップ」

稲敷市立新利根小学校 2014

設計：山下設計+柳澤研究室（計画指導）

所在地：稲敷市、茨城、日本













**ご清聴ありがとうございました！！**