

子どもたち・小中の教員・地域が交流し協働する

共創空間の実現

瀬戸市立小中一貫校 にじの丘学園（愛知県瀬戸市）

本事例のキーワード

小中一貫教育

地域と連携

柔軟な学習空間

ZEB

木材利用



事例のポイント

9年間の系統性・連続性のある教育活動を効果的に実施できる学習空間を計画。また、その学びを支える地域と連携できる施設環境を確保している。

事例概要

2020年4月に開校した瀬戸市立にじの丘学園は、5校の小学校と2校の中学校を統合して整備された愛知県瀬戸市として初の小中一貫校である。瀬戸市では、中心市街地を含む半径3キロ圏という比較的狭い範囲にあった7校において、児童生徒数の減少により小規模化が進んでいたこと、またそれぞれ校舎の老朽化も進んでいたことから、7校を統合し新たに小中一貫校を設置することとなった。

計画においては、高低差のある敷地条件を活かした開放的なライブラリーや多目的スペースを学校の中心に配置し、地域と子どもたちの交流が自然と生まれる空間が実現されている。普通教室は、愛知県産の木材を使った床や壁に囲まれた温もりのある学習空間となっており、間仕切りを開放すれば、ワークスペースとつなげて様々な学習形態に利用できるよう柔軟性・可変性のある空間構成が配慮されている。

また、脱炭素社会の実現に貢献する持続可能な教育環境を目指して、建物の省エネルギー化に取り組んでおり、小中一貫校としては初のZEBReady※を実現している。BEMS（ビル・エネルギー管理システム）の導入により、完成後もエネルギー消費量のモニタリングを行っており、設備ごとの消費エネルギーを見える化し、継続的な運用改善をサポートしている。

※ ZEBReady：建物で必要となるエネルギー消費量を、省エネにより従来と比較して50%以下まで削減している場合、ZEBReadyと分類される。



事例ポイント 1

小中一貫の9年間の学びに対応した教育環境を実現

9年間の教育活動を効果的に実施していく上で、各学年段階の区切りに対応した空間構成や必要な施設機能を確保することが求められる。他方、異学年の交流も重要であり、学年や学年段階の区切りを越えて年齢の異なる児童生徒が日常的に交流できる各室・空間や動線を意図的に計画することも重要である。このため、にじの丘学園では、交流ゾーンを教室ゾーンが取り囲むよう配置を工夫することにより、学年のまとまりと交流の両立を目指した。

教室ゾーンには、1階に小学1～4年生、2階に5～9年生（小学5年生～中学3年生）の教室を配置。教室と連続したワークスペースや学年ユニットに挟んだ多目的室により、多様な授業形態やクラス数の増減にも対応ができるようにした。

交流ゾーンには、瀬戸物の登り窯を模した大階段「登り窯ステップ」を計画。日常動線でありながら、高低差を活かし子どもたちの居場所となり、自然に交流が生まれる空間となっている。



個別学習や少人数学習など多様な学習形態に対応できるワークスペースを整備。



図書を中心とした交流の場「登り窯ステップ」を校舎中央に配置。上級生が下級生に読み聞かせをする姿も見られる。



日常的に交流する児童生徒の様子。
上級生は思いやりの心を育み、
下級生は上級生をお手本に学んでいく。



小中の教員の連携の様子。5～7年生の7教科で小中学校の教員が相互乗り入れを実施。子どもたちの中学進学に対する不安の解消につなげる。

事例ポイント 2

地域とともにある学校

学校の中心にライブラリーと多目的スペースを配置し、地域や子どもたちの交流が自然に生まれる場所を計画。休日は、地域図書館「にじの丘ライブラリー」として一般に開放しており、地域の人々もここに集まってくる。児童書だけでなく一般書籍も並んでおり、瀬戸市立図書館の利用カードで貸出ができる。また、地域の図書ボランティアが、ライブラリーにある本の整理や痛んだ本の修理を担っている。

また、家庭科でミシンを扱う授業を地域ボランティアがサポートしたり、地域の方による作陶教室を実施したり、子どもたちが地域の商店街で発表や清掃の活動を実施したりするなど、学校と地域がパートナーとして相互に連携・協働している。

学区内の年少人口は、開校以来右肩上がりとなっており、人が人を呼び、学校を中心として地域の活気が高まっている。



学校の中心に計画されたライブラリー
地域の人々や子どもたちの交流が自然に生まれている。



地域ボランティアによる作陶教室

事例ポイント 3

豊かな自然を生かした 環境共生施設 ZEB校舎の実現

高低差のある地形を活かした中庭やハイサイドライトを立体的に配置することで、光や風を大空間に取り込み、自然エネルギーを最大限に活用する計画としている。大きな開口部には庇を設けて高性能なガラスを導入することで、開放感と快適な温熱環境の両立を実現している。また、明るさセンサーを導入し、LED照明の制御を行い、省エネを図っている。このような設計の工夫は、快適性の確保のみならず、必要とされる空調設備の能力を小さくできるため、初期投資や運転コストの抑制にもつながる。

その他、延床面積の約1/2を愛知県産の木材床としたため、あたたかみのある学習空間を実現することができた。脱炭素社会の実現を目指した様々な取組により、にじの丘学園では、小中一貫校としては初のZEBReadyを実現している。

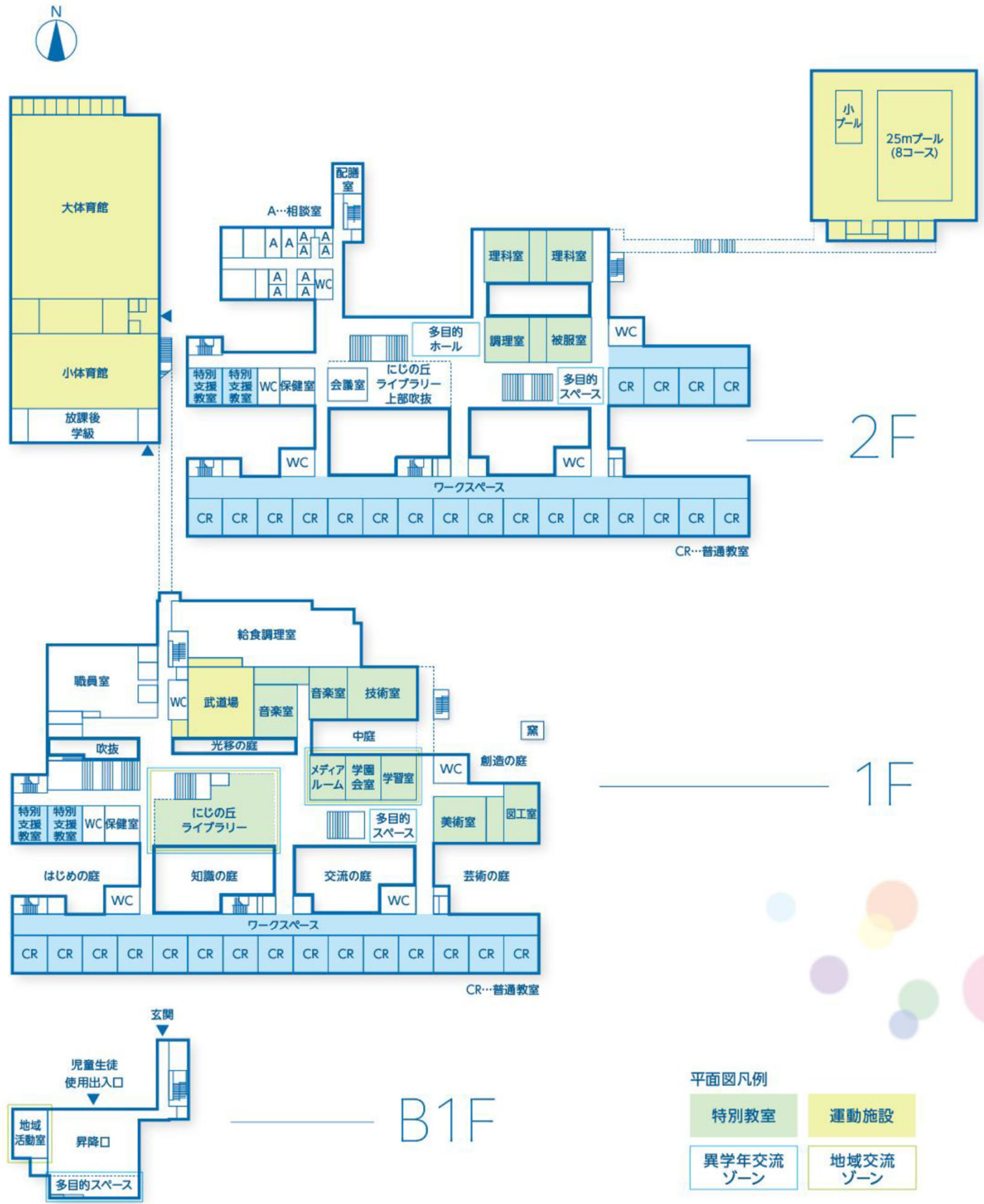


ハイサイドライトによる自然採光・自然換気



明るさセンサーを導入し、LED照明の
制御を行い、省エネを図っている。

平面図



- 平面図凡例
- 特別教室 (Special Classroom)
 - 運動施設 (Sports Facility)
 - 異学年交流ゾーン (Inter-grade Exchange Zone)
 - 地域交流ゾーン (Community Exchange Zone)

学校概要

にじの丘学園
愛知県瀬戸市

全体工期：平成30年5月～令和3年2月

学校規模：40学級、1,100人

敷地面積：82,345m²

延床面積：校舎 12,134m² / 屋体3,235m²

構造：校舎 RC造一部S造 地下1階地上2階建 / 屋体 RC造一部S造 2階建

※令和5年5月時点