

新しい時代の学びを実現する
長寿命化改修等の効果的な取組事例

(作成中)

目次

教育環境向上と老朽化対策の一体的整備事例

- | | | |
|------------|-------|----|
| 北海道 黒松内町 | | |
| 1. 黒松内小学校 | ..... | 00 |
| 福島県 矢吹町 | | |
| 2. 矢吹小学校 | ..... | 00 |
| 愛知県 北名古屋市 | | |
| 3. 西春中学校 | ..... | 00 |
| 和歌山県 新宮市 | | |
| 4. 王子ヶ浜小学校 | ..... | 00 |
| 福井県 福井市 | | |
| 5. 順化小学校 | ..... | 00 |

特色ある取組事例

- | | | |
|------------------|-------|----|
| 富山県 滑川市 | | |
| 6. 西部小学校 | ..... | 00 |
| 京都府 京都市 | | |
| 7. 京都教育大学附属桃山小学校 | ..... | 00 |
| 東京都 文京区 | | |
| 8. 筑波大学附属小学校 | ..... | 00 |
| 広島県 福山市 | | |
| 9. 常石ともに学園 | ..... | 00 |
| 滋賀県 近江八幡市 | | |
| 10. 桐原小学校 | ..... | 00 |
| 大阪府 田尻町 | | |
| 11. 田尻町教育委員会 | ..... | 00 |
| 岐阜県 瑞浪市 | | |
| 12. 瑞浪北中学校 | ..... | 00 |

1. 黒松内小学校

北海道寿都郡黒松内町

学校規模 9学級（120人）
敷地面積 20,562㎡
保有面積 校舎：2,788㎡／屋体：749㎡
構造 校舎：RC造2階建／屋体：S造2階建
竣工年 1981（昭和56）年



整備の背景

竣工（1981（昭和56）年）から30年以上が経過し、老朽化と耐震性の両面で改善の必要があった※。環境省の「学校エコ改修と環境教育事業」モデル校であった同町の黒松内中学校の取組（平成18、19年度実施）を踏まえ、耐震補強と老朽改修により安全性を確保しつつ、多様な学習空間の創出と豊かな学習空間の形成を図り、環境に配慮した施設へと改修した。

（※）改修前のIs値は、校舎が0.62、屋内運動場が0.09。

整備スケジュール

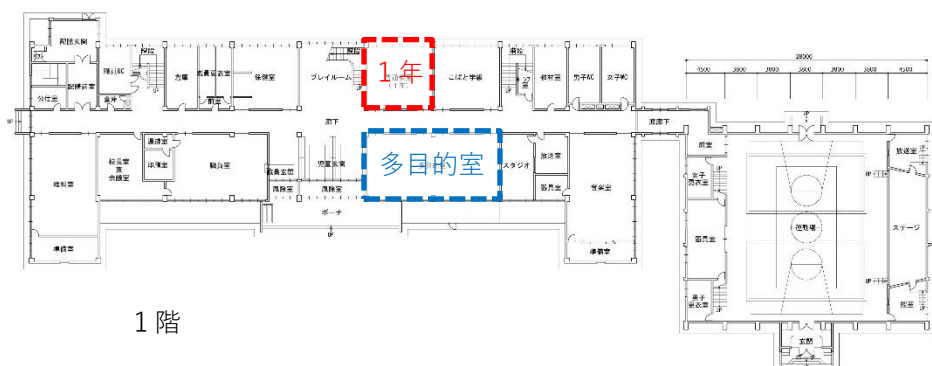
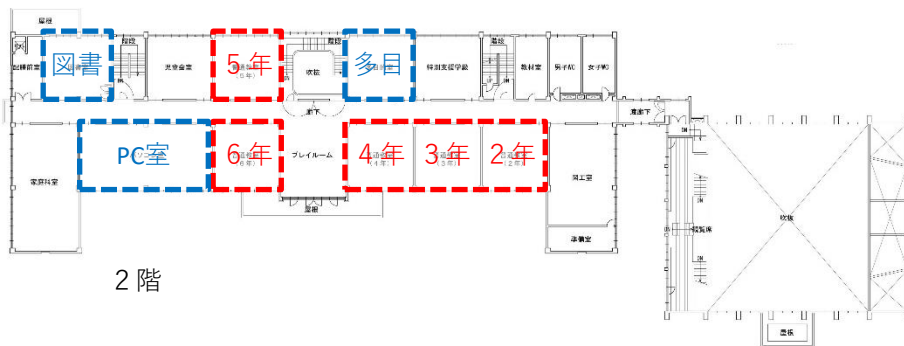
全体工期	平成22年7月～平成25年2月
委員会・ワークショップ等	平成22年7月～平成23年1月
基本設計	平成22年6月～平成23年3月
実施設計	平成24年3月～平成24年6月
施工	平成24年8月～平成25年2月

一体的整備における課題等

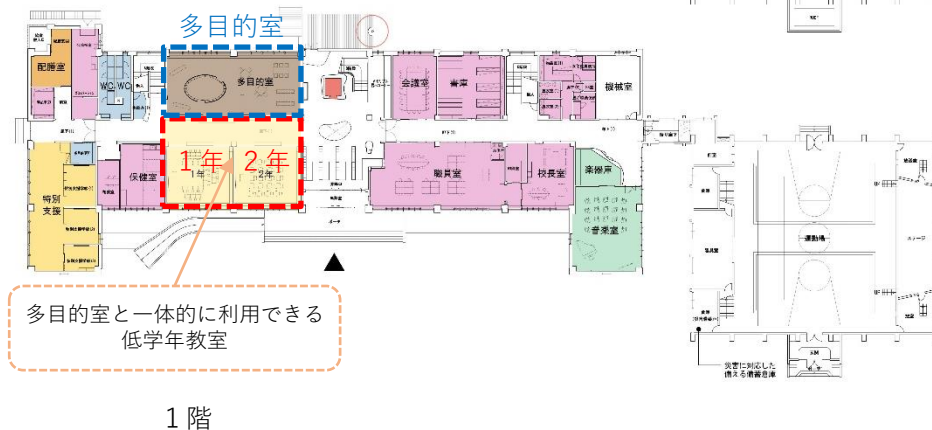
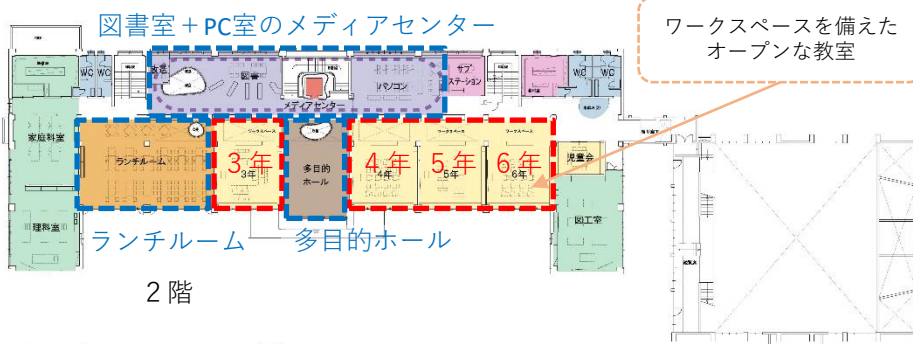
	課題等	改修における取組
設計プロセス	<ul style="list-style-type: none">設計者の選定学校関係者の参画、意見の反映等	<ul style="list-style-type: none">改修マスタープラン、エコ改修実施設計の設計者は指名競争入札で選定。教職員・PTA・父兄代表、町役場、教育委員会からなる改修マスタープラン検討委員会（設計者も参加）を立ち上げ「黒小エコ改修マスタープラン」を策定。パブリックコメントで町民意見を反映。
教育環境の向上	<ul style="list-style-type: none">1年が1階、2年以上が2階、特別支援学級は1、2階に分散中廊下型で暗い断熱性能が低いため暖房時の室内の温度差が大きく、多大なエネルギーを消費	<ul style="list-style-type: none">改修前の中廊下型の教室配置や上下階関係の閉鎖性の改善を目指し、多目的ホールやメディアセンターを中心に配置を大幅に変更。教室前の廊下をワークスペースとして一体的に活用できるように、廊下の位置をずらして家具で仕切るとともに、教室をオープン化。低学年と特別支援学級の教室は保健室脇に配置。木をふんだんに用いた内装やオリジナルの家具を設け、子供たちの活動を誘発。
構造体の改修範囲	.	<ul style="list-style-type: none">構造上必要な壁を残して取り除き、学校が1つの大きな家のように感じられるよう空間構成を行った。
法的制約等	.	.
施設の有効活用	.	.
整備コスト	.	.

平面図

改修前



改修後



多様な学習活動を展開できる空間を整備



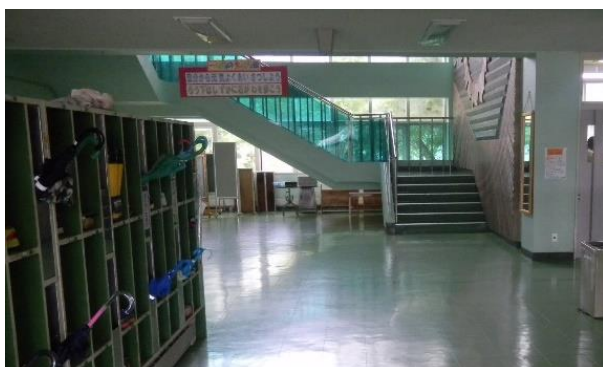
既存の中廊下部分を普通教室に隣接したワークスペースとし、新たな通路部分とは掲示板を兼ねたオリジナルの家具で区分している。（左：ワークスペース、右：通路部分）



図書室とPC室を再配置して作られたメディアセンター。改修当時はパソコン教室等として想定されていたが、オープンな空間であるため、1人1台端末など環境や使い方の変化に柔軟に対応している。

快適で温かみのある空間を創出

■ 昇降口



吹抜を設けて木質化することで校舎の入口を明るく温かみのある空間とした。エレベーター設置によるバリアフリー化、床暖房による温熱環境の向上も図っている。

■ 廊下



天窗を設けるとともに教室をオープン化することで廊下に自然光を取り入れている。（中央の白い柵は1階との間に設けられた吹抜。採光や通風とともに上下階を緩やかにつなぐ。構造面で減築の効果も見込んでいる。）

11. 田尻町教育センター

大阪府泉南郡田尻町

延床面積 約720㎡
 構造 軽量鉄骨造2階建
 竣工年 2021(令和3)年

庁舎内の空間を一体的に利用

庁舎内に柔軟で創造的な学習空間を整備し、学校と一体的に利用

- 田尻町立小学校及び中学校（以下「小・中学校」という。）に隣接する敷地に、分散する教育委員会の事務機能を集約する新教育センターを2021年8月に開設。1階に教育委員会事務局事務室を、2階に教室・個別指導室を整備。
- 具体的には、2階の教室にICT機器を配備し8分割することが可能な空間を整備。少人数授業や協働的な学びの場、教員研修の場として活用。
- 小・中学校の敷地から敷地外へ出ることなく当該教室へアクセスすることが可能。今後、老朽化した小・中学校と近接する幼保施設を「地域と共にある保幼小中一貫校」として整備する計画を立てており、この施設での様々な活動を検証・分析し、施設整備に役立てていく。



周辺配置図

施設概要



教育センター外観

	施設名	建築年度
①	小学校（旧館）	1960
②	小学校（新館）	1975
③	小学校（管理棟・体育館）	1986
④	中学校（旧館）	1963
⑤	中学校（新館）	1977
⑥	中学校体育館	1969
⑦	給食棟	1975
⑧	幼稚園・保育所	2004
⑨	なかよし学級	1995

周辺建物名称

一体的利用のための工夫



小・中学校共用のグラウンドに隣接して教育センターが設置され、小・中学校の敷地から直接アクセスできる

教育環境向上の工夫

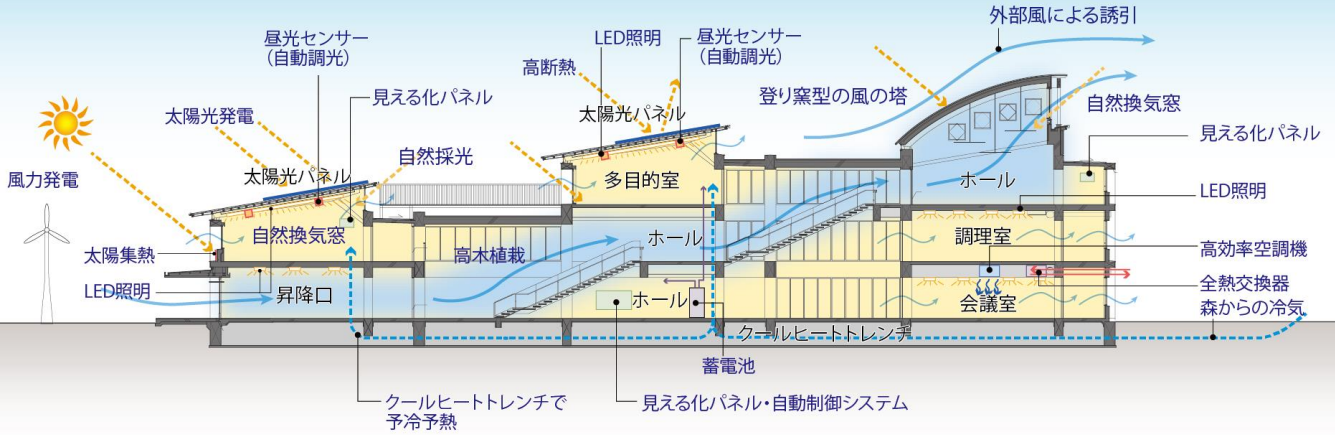


ICT機器を配備し、8分割することが可能な学習スペース（2教室分の広さ）を整備。前後壁面ホワイトボード、1人1台端末やワイドプロジェクター、デジタル教科書等のICT機器を活用した授業や、少人数のグループ学習など多様な学習スタイルに柔軟に対応できる

12. 瑞浪北中学校 岐阜県瑞浪市

学校規模 ●学級 (●●人)
 敷地面積 ●●㎡
 保有面積 校舎：●●㎡/屋体：●●㎡
 構造 校舎：●●/屋体：●●
 竣工年 2019 (平成31/令和元) 年

学校施設の『ZEB』化



『ZEB』化のための手法等

■主な導入設備

- ・外皮性能：高断熱高気密化
- ・省エネ：LED照明、高効率エアコン、地中熱利用、自然採光
- ・創エネ：太陽光発電（120kw）、風力発電、ペレットストーブ



ホール



LED照明、消費電力等の見える化パネルが導入された教室

『ZEB』達成の概要

- ①様々な省エネ手法の効果により▲50%
- ②太陽光発電の発電量を学内消費▲72%
- ③余剰電力を電力会社へ売電し、地域の省エネに寄与。
この効果も加味することで▲101%の省エネ実績を達成

資料提供：日建設計
 写真提供：車田写真事務所