
掛川市立原野谷中学校区小中一貫校 基本構想・基本計画

基本構想（素案）

令和 6 年 5 月

目 次（案）

第1章 掛川市の教育を取り巻く状況

1. 国の動向
2. 掛川市の教育
 - (1) 第2期掛川市教育振興基本計画
 - (2) 掛川市学校再編計画
 - (3) 中学校区学園化構想

第2章 原野谷学園の状況

1. 検討の経過
 - (1) 原野谷学園新たな学園づくり地域検討委員会
2. 原野谷学園の周辺状況
 - (1) 小中学校の立地状況
 - (2) 周辺環境
3. 児童生徒の状況
 - (1) 児童生徒数の状況
 - (2) 児童生徒の将来推計
4. 小学校・中学校における学校施設の現況
 - (1) 学校施設カルテ

第3章 基本構想

1. 整備にかかる基本的な考え方
2. 施設整備のコンセプト
3. 基本方針
4. 建設場所
5. 公共施設の複合化

← 本日の資料

← 本日報告事項

第4章 基本計画

1. 施設整備等の検討
 - (1) ゾーニング配置案
 - (2) 主な必要機能・諸室の考え方
2. 開校に向けたスケジュール
3. スクールバスの運行検討

資料編

- ・ 検討委員会の開催経過・委員会の主な意見

1. 整備にかかる基本的な考え方

検討委員会およびワークショップ等を通じた検討経過を整理するとともに、いただいた意見に基づく基本的な考え方を示します。

(1) 検討委員会の開催

原野谷学園の小中一貫校の整備のため、地域住民、児童・生徒、保護者、教職員を対象に検討委員会を開催し、学校と関わりのある多方面からの意見を収集し、小中一貫校の整備基本構想、基本計画の策定の参考とした。

■検討委員会開催概要

検討委員会	日時・場所	検討内容
第1回 検討委員会	令和5年11月14日 午後7時～ 原野谷中学校図書館	1. 会の名称、委員長・副委員長の選任について 2. 原田小学校と原谷小学校の統合について 3. 今後のスケジュールについて 4. 小中一貫校の施設形態について 5. 新しい学校づくりで大切にしたいこと (ワークショップ検討) ・今の学校の活動で、引継ぎたいこと ・こんな学校だったら通ってみたいな、通わせたいな 6. 学校の設置場所について
第2回 検討委員会	令和5年12月12日 午後7時～ 原野谷中学校図書館	1. 整備コンセプト・基本方針について 2. 新しい学校に求める機能について (ワークショップ検討) 3. 学校の設置場所について
第3回 検討委員会	令和6年1月23日 午後7時～ 原野谷中学校図書館	1. 整備コンセプト・基本方針について 2. 学校の設置場所について
第4回 検討委員会	令和6年2月7日 午後7時～ 原野谷中学校図書館	1. 基本方針について 2. 公共施設の複合化について 3. 学校の設置場所について

検討委員会	日時・場所	検討内容
第 5 回検討委員会	令和 6 年 3 月 12 日 午後 7 時～ 原野谷中学校図書館	1. 学校の設置場所について スクールバスの運行ルートなど
第 6 回 検討委員会	令和 6 年 4 月 10 日 午後 7 時～ 原野谷中学校図書館	1. 学校の設置場所について 2. 公共施設の複合化について
第 7 回 検討委員会	令和 6 年 6 月 6 日 午後 7 時～ 原野谷中学校図書館	

■第 1 回検討委員会

開催日時：令和 5 年 11 月 14 日（火）午後 7 時～

会 場：原野谷中学校 図書館

議 題：

1. 会の名称、委員長・副委員長の選任について
2. 原田小学校と原谷小学校の統合について
3. 今後のスケジュールについて
4. 小中一貫校の施設形態について
5. 新しい学校づくりで大切にしたいこと（ワークショップ検討）
6. 学校の設置場所について



【主な意見】

テーマ「新しい学校づくりで大切にしたいこと」について

1 今の学校の活動で再編後も 引き継ぎたいこと	2 こんな学校だったら通いたい・ 通わせたいと思うこと
【地域】 ・地域と子どもたちの交流（学習、行事） ・原野谷学園フェスティバル 【伝統】 ・清響祭で披露した伝統的な神楽の舞 【学校行事】 ・小・中・地域（園）合同の運動会や文化的行事 【学び】 ・英語を使った授業や基礎学力の充実 ・田植えや農業活動（地域との交流） ・夢原里学習（総合的な学習） 【異年齢交流】 ・縦割りの活動・あんりとの交流 【学童保育】 ・学童保育の環境整備	【地域】 ・地域や学校外の力を積極的に取り入れる学校 ・地域産業、特産品と触れ合い活動 【学校行事】 ・小中合同運動会、文化祭、発表会 【学び】 ・個性を伸ばさせる授業展開 【異年齢交流】 ・幼児～中学生まで一体となれる学校 【学童保育】 ・学童保育の充実 【通学】 ・スクールバスの運行 【施設充実】 ・温かな雰囲気ですぐに居る教室 ・地域の方も利用できる図書館 ・土日でも開放している運動場 ・ICT 環境の整備 ・災害時に心配のない丈夫な建物

■第2回検討委員会

開催日時：令和5年12月12日（火）午後7時～

会場：原野谷中学校 図書館

議題：

1. 整備コンセプト・基本方針について
2. 新しい学校に求める機能について
（ワークショップ検討）
3. 学校の設置場所について



【主な意見】

テーマ：新しい学校に欲しい「機能・施設」とその「使い方」について

【学校機能】

- ・フレキシブルに使える空間
- ・広い廊下・オープンスペース
- ・地域も利用できる図書館
- ・放課後も使える図書館、実習室
- ・地域の方も食事ができるランチルーム
- ・文房具などが購入できる売店
- ・カウンセリングルーム
- ・安全な遊具、自然と遊べる校庭
- ・小・中学生別の体育館
- ・屋内プール
- ・送迎・駐車スペースの確保
- ・空調設備の充実
- ・行事にも利用できるスクールバス
- ・大きなモニターやスクリーン
- ・電子黒板、ホワイトボード
- ・鍵のかかるロッカー
- ・地域利用可能な多目的スペース、特別教室
- ・清潔でプライバシーが守れるトイレ・更衣室
- ・職員のサロン、休憩室
- ・Wi-Fi 設備の充実
- ・会議室、応接室

【公共機能】

- ・学童保育
- ・地域学習センター（地区まちづくり協議会事務局）
- ・社会福祉協議会の簡易窓口
- ・引きこもりや不登校の親の相談窓口
- ・地域の歴史的資料を保管、展示
- ・地域も利用できる図書館
- ・警察署分署・駐在所
- ・市役所の出先機能

【防災・防犯機能】

- ・広域避難所の機能の充実
- ・備品・医薬品倉庫
- ・防火水槽
- ・蓄電池を備えた太陽光発電システム
- ・資材人材
- ・生徒の防災への関心、意識化
- ・消防団の分団センター

【地域交流機能】

- ・イベントができるホール機能
- ・地域コーディネーター室
- ・カルチャーセンター
- ・防音スペース
- ・調理室、喫茶室
- ・菜園、お庭スペース

■第3回検討委員会

開催日時：令和6年1月23日（火）午後7時～

会 場：原野谷中学校 図書館

議 題：1. 整備コンセプト・基本方針について
2. 学校の設置場所について

（1）整備コンセプトについて

検討委員会でのワークショップや、児童生徒・教職員のワークショップ、原野谷フェスティバル、地域説明会等の意見をもとに、コンセプト（案）を3つ提示し、皆で協議を行った。

【整備コンセプト(案)】

案① 原野谷からはじまる掛川の新たな学び×まちづくり'を実現する学校

案② 1人1人が尊重し合い、夢と希望に向かう共創のまなび舎

案③ 『夢を抱き りりしく歩む 原野谷っ子』地域で育む学びの杜

【主な意見】

- ・「原野谷から始まる」の文言は良い
- ・「夢と希望に向かう共創のまなび舎」と統合し、「**原野谷から始まる、夢と希望に向かう共創のまなび舎**」がいいと思う

【整備コンセプト】

『原野谷からはじまる、夢と希望に向かう新たな共創のまなび舎』

（2）学校の設置場所について

【主な意見】

〈追加の情報提供に関して〉

- ・中学校の自転車通学は2km以上が対象となるが、現状は2km未満も自転車通学をしている状況であるが、今後どう考えていくか。
- ・スクールバスの運行に関する条件整理
- ・3万㎡の敷地規模の根拠整理。必要な敷地イメージがわかるような配置案。
- ・災害の観点からはシビアに見てほしい。
- ・保護者世代（若い世代）の考え方を集計して情報共有してほしい。
- ・まちづくりの視点も評価項目に追加。・跡地活用の可能性も並行して考えたい。

〈整備候補地に関して〉

- ・施設の老朽化や防災の面、財政的にも早く整備をしてもらいたい。
- ・評価には、学校環境を重視してほしい。評価表を見ると中学校が一番良い
- ・人口減少を懸念して南側に整備してほしかったが、教育の質を上げて人を呼べるようにすればよいと思う。

■第4回検討委員会

開催日時：令和6年2月7日（水）午後7時～

会 場：原野谷中学校 図書館

議 題：1. 基本方針について
2. 公共施設の複合化について
3. 学校の設置場所について

（1）基本方針について

基本方針に関して、以下の内容を基本方針とすることとなった。

- ① 個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実に向け、柔軟で創造的な学習空間づくり
- ② 児童生徒の心のゆとりを生む、健やかな学習・生活空間づくり
- ③ まわりの豊かなみどりに調和し、自然を感じることでできる施設づくり
- ④ 地域とのつながり・交流を大切にし、ともに創造する共創空間づくり
- ⑤ 児童生徒の安心・安全に配慮した地域の防災拠点づくり
- ⑥ 先生の働き方に配慮した学校づくり

（2）公共施設の複合化について

複合する公共施設に関しては、対象となる施設・機能と、複合化する・しない場合に検討すべき内容等が提示され、具体的な検討に向けての情報共有を行った。

【主な意見】

- ・現在の学童保育は、各学校で対象学年が異なるが、統一できるような調整はするのか。
- ・提示された複合機能案以外の追加機能の検討はないのか。
- ・2つの地区で役割が重複しているものもある。今後地区をどうするかも検討が必要。

（3）学校の設置場所について

【主な意見】（事：事務局回答）

- ・通学支援の規定緩和の検討はできないか。⇒（事：全市での対応方法を検討する）
- ・保護者座談会を地区別で開催できないか。⇒（事：地区別で再度開催する）
- ・体育館は2つも必要か。コンパクトな整備でよい。
⇒（事：学校運営の視点から小・中学生用の体育館はそれぞれ必要である）
- ・スクールバスの大きさによっては、4km以内でも乗車可能では。
⇒（事：不公平にならないような仕組みづくりが必要）
- ・検討委員会の資料を地域の理事会で説明可能か。⇒（事：実施する）

■第 5 回検討委員会

開催日時：令和 6 年 3 月 12 日（火）午後 7 時～

会 場：原野谷中学校 図書館

議 題：1. 学校の設置場所について

（1）学校の設置場所について

【報告事項】

① 保護者説明会の開催報告の主な意見

- ・ 具体的な予算を含めて保護者に説明するべきだったのではないか。コストへの意識を今以上にもって市民に説明するようにしてほしい。
- ・ 保護者だけでなくまちづくりに関わっている役員にも意見を聞く場を設ける

② スクールバス運行ルート試案についての主な意見

- ・ 令和 7 年に小学校が先行して統合する。緩和検討について早めにしてほしい。
- ・ 具体的に子どもたちが通学するイメージを持って緩和の検討をしてほしい。
- ・ 通学支援に関して、是非掛川方式で前向きに進めてほしい。
- ・ 小・中で通学方法の基準距離が異なるが、兄弟で通学方法が異なる場合があるということか。⇒（事：その可能性はある。安全面・発達段階を考慮して通学方法を検討する。）

【協議事項】

① 建設場所候補地の選定方法について主な意見

⇒建設場所を「**総合評価方式**」で選定すること決定 （委員全員が賛成）

- ・ まちづくりも大切だが、教育の視点を忘れないでほしい。
- ・ 交通利便性に配点 15 点は高すぎる。目の前の交通の便だけでなく教育的な視点を入れたい。道路幅員の 5 点は高すぎる。
- ・ 迅速性の 5 点は低すぎる。原野谷中は古いので災害時の心配もある。
- ・ 迅速性、周辺環境は配点を上げてほしい。子どもたちが主役なので落ち着いて学習できる環境は重要と感じる。夢と希望が持てるように迅速性も重視したい。
- ・ 敷地条件の配点を増やしてほしい。最近オープン型の教室等広さを確保する学校が多い。学校運営の視点で広さは重視したい。
- ・ まちづくりの視点についても配点を上げてほしい。学校は地域の核になる重要な施設と感じている。・ 自由記述欄を設けてほしい。

■第6回検討委員会

開催日時：令和6年4月10日（水）午後7時～

会 場：原野谷中学校 図書館

議 題：1. 学校の設置場所について
2. 公共施設の複合化について

（1）学校の設置場所について

【報告事項】

- ① 学校設置場所選定のための候補地評価結果について

【協議事項】

- ① 検討委員会としての学校設置場所の選定について
 - ・検討委員会としての候補地は原野谷中学校で決定。（委員全員異論はなし）
- ② 設置場所選定にあたり附帯条件等の設定について

【主な意見】

- ・通学支援対象の通学距離を4kmから緩和することを条件としてほしい。
- ・通学支援についてはより強い条件として設定したい。
- ・保護者の不安を取り除くためにも通学支援は柔軟に対応してもらえるとよい。
- ・通学路の環境整備も条件としたい。
- ・より早い時期の開校を条件としたい。
- ・なぜ令和10年の開校を目指すのか、理由を明記してほしい。

（2）学校に複合する施設・機能の検討について

【主な意見】

- ・学童保育は現状運営母体が違うため、保護者とも相談の上で統合に向けて検討していきたい。
- ・急すぎて次回4/24(水)までには決められない。
- ・地域生涯学習センター、広域避難所、地域スポーツについて、少子高齢化が進む中で地域のみでの検討は困難。市で考えて提案してほしい。
- ・区長会・まちづくり協議会に対して条件等を説明する場を設けてほしい。
- ・原谷地区と原田地区で一緒に説明を受けたい。
- ・ながふじ学府で見たようなホールを設けて、間仕切り等で両地区が使えるようにしてはどうか。

(2) 地域説明会・ワークショップ開催

種類	日時・場所	検討内容
原野谷フェスティバル	令和5年12月10日 原野谷中学校図書館	1. 新しい学校へのご意見
児童・生徒向けワークショップ	令和5年12月13日 午後2時45分～ 午後3時50分 原野谷中学校図書館	1. 学校の好きなところ 2. 学校でやってみたいこと 3. 新しい学校のキャッチフレーズを考えよう！
教職員向けワークショップ	令和5年12月20日 午後2時45分～ 午後3時50分 原野谷中学校図書館	1. 子どもたちのためにほしい「施設・機能」とその使い方 2. 教職員が働きやすい職場であるために必要な「施設・機能」とその使い方

■原野谷フェスティバル

開催日時：令和5年12月10日（日）

会 場：原野谷中学校 体育館

議 題：1. 新しい学校づくりについて



（1）新しい学校づくりについて

子ども育成支援協議会主催の原野谷フェスティバルで、イベント参加者に「学校再編」に関しての説明を行い、「新しい学校づくりについて」の意見を聴取した。

【主な意見】

<学校施設・機能に関して>

- ・ **食堂**（学食・ランチスペース）や**売店**（購買・自販機）がほしい【4】
- ・ **幼稚園・保育園**も一緒にしてほしい【3】
- ・ **温水・室内プール**がほしい【3】
- ・ **遊具**（校舎外壁にクライミングウォール）がほしい【2】
- ・ 本が**充実した図書館**、参考書がほしい【2】
- ・ 自由に使える**自習室**がほしい【2】
- ・ **中庭**、昼休みに遊べる場所がほしい
- ・ 小中学生が昼休みなどで使える**ホール**
- ・ **トイレ**（洋式・シャワー付き）がほしい
- ・ 広い体育館。
- ・ **更衣室（男女別）**が欲しい
- ・ **男女別の部屋**
- ・ 誰でもいつでも入れる**空き教室**

<地域交流>

- ・ 子どもから高齢者まで使える**ジム**がほしい
- ・ 地域の方が作った物を売る（食べ物 etc）

<授業関連>

- ・ 毎年違う**給食**、温かい給食がいい【2】
- ・ 毎日**楽しい授業**がいい
- ・ iPad・教科書を**学校に置いていきたい**
- ・ **予定帳**に記入する方法に戻したい
- ・ 小学校～中学校まで**同じデザインの体操服**で買い替えを少なくしたい。

<通学・放課後>

- ・ 無理のない**通学方法**（バス等）がいい
- ・ **放課後も遊べる場所**がほしい
- ・ **学童保育**を6年生まで延長してほしい
- ・ 放課後の**子どもの所在が管理**できるシステムがほしい。

<部活>

- ・ **ダンス部**
- ・ **卓球部**
- ・ **本格的な陸上競技**が欲しい

■児童生徒向けワークショップ

開催日時：令和 5 年 12 月 13 日（水）午後 2 時 45 分～午後 3 時 50 分

開催場所：原野谷中学校図書館

参加者：原田小 5 年生児童。原谷小 5 年生児童、原野谷中 2 年生生徒 計 19 名

手 法：小学 5 年生～中学 2 年生までの 4 名 1 グループでグループごとに意見出し

【主な意見】

1 学校の好きなところ	2 学校でやってみたいこと
<人との関わり> ・友達に会える・話せる。 ・先生と生徒の距離が近い・先生が面白い・優しい・先生と仲が良い。 （敬語をしっかりと使いつつ）生徒全員が仲が良いところ。 ・すこやかタイムに他の学年と遊べる。 <設備> ・図書室が広い・本がいっぱい。 ・たくさんの色んな遊具がある。 ・家ではできない実験ができること・実験器具が多い。 ・グラウンドが広いこと。 <環境> ・自然豊かな場所に学校があるところ（たくさんの自然に触れ合えるから）。 <生活面> ・大きな声で自然に挨拶ができている。 ・給食がおいしい。 ・みんなが元気に学校に来ている。	<人との関わり> ・友達が増える。 ・他の学年との関わりを増やす。 <設備> ・たくさんの遊具が欲しい・他の学校の遊具で遊びたい。 ・大きな図書館で、多く本を読みたい。 <行事> ・文化祭（店、出し物、展示物）。 ・全校生徒で遊ぶ（大型企画（体や頭を使うもの）・ゲーム・おにごっこ） ・キャンプ（学校に泊まる）。 ・スポーツ大会（球技大会）。 ・音楽祭・合唱コンクール・合奏。 <生活>動物を飼いたい。 <学び> ・小学生にクラブ、中学生に部活 多くの人数で活動。 ・小学校にオールオール A を取り入れる。 ・他の学年と合同で授業をやってみたい。

3 新しい学校のキャッチフレーズを考えよう

■各グループのキャッチフレーズ（案）

A 夢を持って共に歩む

（個人で夢を持って、尊重し合いながら新しい学校をスタートさせる）

B 人との関わりを大切に 清く明るい 原野谷学園

C やる気 元気 本気 勇気 仲間思いな 原野谷学園

D 夢と希望に向かって笑顔で進む原野谷学園

E 1人1人が尊重し合い 夢に向かって成長していく

■教職員向けワークショップ

開催日時：令和 5 年 12 月 20 日(水) 午後 2 時 45 分～午後 3 時 50 分

開催場所：原野谷中学校図書館

参 加 者：あんり・原田小・原谷小・原野谷中学校の全教職員 39 名

手 法：4 名～5 名程度のグループで意見出しを行った

テ ー マ：1. 子どもたちのためにほしい「施設・機能」とその使い方

2. 教職員が働きやすい職場であるために必要な「施設・機能」とその使い方

子どもたちのためにほしい「施設・機能」とその使い方	教職員が働きやすい職場であるために必要な「施設・機能」とその使い方
●交流が生まれるランチルーム ●子ども～高齢者まで使用できる運動器具 ●特別教室 ・学校での共同資産で個人ではなかなか買えない・使えないものが使える ・教材室、広い教室（いろいろなものを整理しておける）・教科資料室 ●相談室 ・通常級の子の勉強支援場所 ・発達支援の部屋（支援級、通級等） ・子どもに話を聞くための部屋 ・キャリア進路の部屋（いろんな学校の資料や職業に関わることが学べる部屋） ●保健室 ・各階に職員室ナースステーションのようなカウンター ・配慮が必要な子供のために、保健室横に別の入り口を設ける ●クールダウンスペース ・クールダウンができる部屋、空間 ●防災、防犯カメラ、セキュリティシステム ●屋外施設 ・広い運動場、遊具。グラウンドの照明 ・小・中別の体育館 ●収納 ・鍵付きの個人ロッカー。 ・学習道具が多く入る大きなロッカー ●発表の場 ・電子掲示板など	●先進的教育環境の整備 ・敷地内全てで Wi-Fi の完備 ・Wi-Fi を活用して休み時間を自由に使う ●交流・休憩スペース ・小・中の教員の情報交換 ●職員室の充実 ・会議スペースや休憩スペースの確保 ●作業スペースの充実 ・職員室に併設した印刷室や作業場 ・空き時間に仕事ができるスペース ●更衣室 ・職員室直結のシャワーがある更衣室 ●専門人材の確保 ・外国人の ALT（外国語指導助手）スクールカウンセラー等 ・ICT 支援員 ・保護者クレーム対応員 ●勤務体制 ・時短勤務体制の導入 ●管理しやすい体育設備 ・水はけのよいグラウンド。管理しやすいプール ●充実した収納スペース ●安心・安全の確保 ・安全な歩行と車動線の確保 ●複合施設 ・地域住民も使える飲食スペース。コンビニ ●情報伝達設備の充実 ・内線設備、一人 1 台 PHS など

2. 施設整備のコンセプト

これまでの検討委員会やワークショップ等を通していただいた意見を参考に整備コンセプトを作成しました。

施設整備のコンセプト

原野谷からはじまる、夢と希望に向かう 新たな共創のまなび舎

- 小中一貫教育の研究（小・中学校が強く連携し、一貫性のある教育を実施する）は、原野谷学園で早くから進められており、新しい学校についても掛川市において小中一貫校のモデルとなる学校づくりを目指します。
- 児童生徒ワークショップでは『夢』というキーワードが多く出されました。これらの意向を尊重し、普段から学校で学び、生活する子どもたちが、前向きに過ごすことができる学校づくりを目指します。
- 原野谷が育んできた児童・生徒の縦と横のつながり、そして地域とのつながりを活かした協働的な学びを実現する学校づくりを目指します。

3. 基本方針

これまでのワークショップおよび検討委員会での意見を踏まえ、コンセプトを実現するための整備方針として基本方針をまとめました。

1 個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実に向け、柔軟で創造的な学習空間づくり

新たに学校教育における基盤的なツールとなる ICT を活用することで、これまでにない量・質のデータを収集・蓄積・分析・活用し、個々の特性等にあった多様な方法で児童生徒が学習を進めることができる可能性が高まるほか、多様な人々と協働しながら学習を行うことができる可能性が高まります。

こうした背景をもとに、個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実に向け、柔軟で創造的な学習空間づくりを図ります。

●児童生徒の興味・関心を大切にし、個性を活かした探求の場づくり

学校施設全体を学習に利用するという発想に立ち、デジタル化のための環境整備とあわせ、児童生徒の主体的な活動を喚起し、求められる学び・活動の変化に柔軟に対応するための創意工夫のある整備を図ります。また、学習空間を適切に組み合わせ、相互の連続性・一体性の確保に努めます。

●コミュニケーションを大切にした協働的な学びの場づくり

原野谷の子どもたちが大切にしていたコミュニケーションを大切にし、個別最適な学びと協働的な学びを、一体的に充実させる上で、多様な学習活動に柔軟に対応できる空間の整備を図ります。

●9年間見通し、縦割りレクリエーション等で培った異年齢交流の場づくり

9年間を見通した新しい時代の義務教育の在り方を踏まえて、地域の実情等に応じて、小中一貫した教育課程に対応した施設環境、学年段階の区切りに対応した空間構成や施設機能、異学年での学習や交流ができるスペースなど、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施設環境の確保を図ります。

●児童生徒と教職員の日常的な信頼関係において、学び～生活まで相談できる環境づくり

全ての児童生徒が豊かな学校生活を送り、安心して教育を受けられるよう、児童生徒と教職員との信頼関係や児童生徒相互の良好な人間関係の構築等を通じて、児童生徒にとって学校が安心感、充実感が得られる活動の場となる学校づくりを図ります。

●地域との連携・協働による総合的な学習

学校の中だけで学びを完結するのではなく、地域の人たちと連携・協働し、ともに創造的な活動を企画・立案・実行していくための「共創空間」の創出を図ります。

●明るく温かな雰囲気で過ごしやすい、ゆとりのある教室

教室内の空間を多様な学習活動に最大限生かす為の創意工夫として、教室内のロッカーや充電保管庫等を教室外の目の届く場所に配置し、教室全体を学習活動のスペースとして活用する等も有効です。また、移動式家具で空間を仕切るなど柔軟な発想で空間を広く使うなど、ゆとりある空間計画を図ります。

●柔軟に対応できる多目的スペース

多様な学習・活動に対応する観点から、教室周辺の空間について、教室、ワークスペース、テラス等がつながり、活動に対応して自由に場所を選べる空間を設けます。また、多目的スペースを教室に隣接し接続するオープンな空間とする場合、音環境や温熱環境を考慮します。

●読書・学習・情報のセンターとなる魅力的な学校図書館（ラーニングセンター）

図書室を校舎の核とし、コンピュータ教室と組み合わせて「ラーニングセンター」を整備することも有効であり、ICTを活用することで、調べる、まとめる、発表するなどの学習活動を効果的に行えるよう工夫します。

どの教室からも利用しやすいよう、図書室を学校を中心に計画し、より一層の活用を図ることで、各教科等における調べ学習での活用や、子供たちの自主的・自発的な学習、協働的な学習を促す空間づくりを図ります。

2 児童生徒の心のゆとりを生む、健やかな学習・生活空間づくり

豊かな学習・生活の場となるよう、ゆとりと潤いのある居心地のよい学校施設として、子供たちの居場所となる温かみのある生活空間づくりを図ります。

●児童生徒の居場所となる空間づくり

豊かな学習・生活の場となるよう、居心地のよい学校施設として、子供たちの居場所となる温かみのある空間づくりを図ります。

●児童生徒がリラックスできる空間づくり

落ち着いた雰囲気の中でコミュニケーションや休憩を取るラウンジや、児童生徒がその時々状態に応じて居場所にできるコーナー等を、学習空間と有機的に関連づけて配置するなど、快適な空間を計画します。

●児童生徒の多様化の対応

特別支援学級や通級による指導のための環境整備のほか、落ち着いて学習できるスペース、クールダウンできるスペース、医療ケアの実施に配慮されたスペース等、適切な指導及び必要な支援を可能とする施設環境の確保を図ります。

●食を楽しむ・学ぶ

ランチルームを整備するなど、給食等の食を通して学び、そして楽しむ空間づくりを図ります。

●運動・部活を楽しむ

充実した部活動を通して、健康づくりや児童生徒同士のコミュニティを醸成する空間として、小中別に利用可能な体育館や運動場を整備します。

●快適な校内環境

雨天を想定した動線計画や、ゆとりあるロビーや広い靴箱など開放的な玄関の創出を図ります。

●清潔感のある快適なトイレ・更衣室

児童生徒数に対して十分な数の便器数を確保するとともに、明るく清潔なトイレの設置を図ります。また、誰もが使いやすいトイレとするよう工夫するほか、更衣室の併設を検討します。

3 まわりの豊かなみどりに調和し、自然を感じることでできる施設づくり

自然豊かな立地条件を活かし、自然に触れ合えるだけでなく、教室の窓から見る景色にも配慮した学校づくりを目指します。

●周辺環境との調和を意識した施設

周囲の自然景観に配慮した施設整備を図るほか、原野谷地区の生物によるビオトープの設置など、自然を活かした学習空間の創出を検討します。

4 地域とのつながり・交流を大切にし、ともに創造する共創空間づくり

地域コミュニティの拠点、地域住民の生涯学習の場として、学校と地域が連携・協働し共創する空間の整備を図るとともに、他の公共施設との複合化や、施設・設備の共用化・集約化等の推進を図ります。

●地域の活動・交流拠点

地域との交流を大切にしている原野谷地域の特性を生かし、子どもたちの交流となる原野谷フェスティバルなど、地域活動の拠点・交流の拠点となるよう、配慮した施設とします。

●公共施設等の複合化・共用化

将来のまちづくりを見据えた地域の拠点としての役割や、地域の活性化、課題解決の観点から、学校施設を核とした他の公共施設との複合化・共用化を図ります。

●伝統文化の継承

清響祭の開催や地域に伝わる伝統的な神楽の舞など、地域の伝統にふれ、参加できる拠点として整備を図ります。

5 児童生徒の安心・安全に配慮した地域の防災拠点づくり

新しい時代の学びを実現するための大前提として災害・事故等から生命を守るために、構造体の耐震化のみならず、天井や外壁等の非構造部材の耐震対策や工作物等の安全対策、防犯対策等を含め施設全体の安全性を高めます。また、学校の配置や動線、バリアフリーなどの観点からも、誰もが安全安心に過ごすことのできる学校づくりを図ります。

●通学路の安全確保

児童生徒の安全な通学が可能な送迎、駐車スペースの確保や、児童生徒の動線と車の動線が分離されるなど安全な校内動線の確保を図ります。また、通学路においても、小中一貫となることで通学距離等の条件が変わることから、安全に通学できる通学支援についても同時に検討します。

●子どものセキュリティ

児童生徒の安全確保の観点から、エントランスの位置や廊下から教室が見えるなど、学校施設全体の配置等から児童生徒の安全に配慮した計画とします。

●避難所機能の充実

近年、災害が多様化・頻発化・激甚化しており、安全性を確保することはもとより、適切な避難経路を確保し、良好な避難生活を送ることができる学校施設の整備を図ります。

●バリアフリーに配慮した施設

障害のある児童生徒と障害のない児童生徒が安全かつ円滑に交流及び共同学習を行うことができる施設づくりを図ります。

6 先生の働き方に配慮した学校づくり

小中一貫校における新しい学びを実現するためには、教職員相互のより良いコミュニケーションの上に、信頼関係や協力関係を創り出すことが重要です。そのため、機能性や居住性をもつ執務空間づくりを目指すとともに、多様な働き方に対応した快適な職場環境づくりに配慮します。

●多様な働き方に対応した快適な職場環境

職員室は、教職員が円滑に執務、作業、打合せ等を行うことができる十分なスペースを確保するとともに、機能性や居住性をもつ執務空間とするため、日常的なコミュニケーションを誘発し、リフレッシュできるスペースの確保などを図ります。

第 7 回原野谷学園新たな学校づくり検討委員会【学校施設の機能・規模の検討】

検討事項 1：学校施設に必要な機能について

【これまでの検討委員会での意見の再確認】

(別紙：資料 2-2)

- 新しい原野谷学園に必要と考えられる機能について
- 原野谷学園に残していくことが望ましいと考えられる機能について
(原野谷学園ならではの特徴的な機能など)

施設整備コンセプト

原野谷からはじまる、夢と希望に向かう新たな共創のまなび舎

基本方針

- ①個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実に向け、柔軟で創造的な学習空間づくり
- ②児童生徒の心のゆとりを生む、健やかな学習・生活空間づくり
- ③まわりの豊かなみどりに調和し、自然を感じることでできる施設づくり
- ④地域とのつながり・交流を大切にし、ともに創造する共創空間づくり
- ⑤児童生徒の安心・安全に配慮した地域の防災拠点づくり
- ⑥先生の働き方に配慮した学校づくり

検討事項 2：学校施設の地域開放について

【検討いただきたい（意見をいただきたい）事項】

- 地域利用が想定される学校施設の機能について（地域利用のニーズについて）
- 学校施設の地域開放における管理運営方法や課題について

地域開放に関する基本的な考え方（事務局案）

- 地域開放するエリアを設ける場合は、児童生徒の安全に十分配慮されていることを前提とします。
- 地域開放するエリアについては、地域の需要や運営状況に合わせて時間的、空間的に区切り、段階に応じて柔軟に変更できる空間構成を検討します。
- 管理運営の体制等については、学校に過度の負担がかからないよう計画・設計段階から関係者と十分に調整します。

検討事項 3：エコスクール・環境配慮について

【検討いただきたい（意見をいただきたい）事項】

- 太陽光利用など自然エネルギーの活用について、環境教育に取り入れることが望ましい事項について
- 環境配慮が望ましい事項について

エコスクール・環境配慮に関する基本的な考え方（事務局案）

- 適切な建築設備等を設計に取り入れ、省エネルギー化、再生可能エネルギーの導入、ZEB化を検討します。（※ZEB とは：参考資料 4 を参照ください。）
- 環境に配慮した設計・建設を行い、環境に配慮した学校運営がなされ、児童生徒の環境教育にも活かせるような学校施設を検討します。
- ライフサイクルコスト（建築から解体までの生涯費用）の抑制に配慮します。
- 学校施設に木材の積極的な利用を検討します。

1. 原野谷小中一貫校の学校機能について

これまでの新たな学校づくり検討委員会、ワークショップのご意見をふまえ、原野谷小中一貫校における必要と考えられる主な機能について以下にお示しします。

施設		主な施設機能の検討事項
教室	①普通教室	・普通教室とオープンスペースを一体的に計画し、可変性・柔軟性のある学びの空間を計画します。
	②オープンスペース 参考資料 1	・廊下は生活空間として教室と一体的に活用でき、多様な活動が展開できるオープンスペースとして計画します。
	③特別教室	・特別教室は、カリキュラムに応じた使用頻度と学習行為に応じて検討します。
	④特別支援教室	・特別支援教室は、小中学校に想定し、児童生徒の状況に応じて柔軟に運用できるよう可変性のある空間利用に配慮します。
運動施設	①グラウンド	・グラウンドは、クラブ活動のあり方にも配慮し、小学生用、中学生用（サッカー、野球、陸上等）のグラウンド面積を確保します。
	②屋内運動場	・屋内運動場は、小学生用と中学生用を計画し、地域開放利用や災害時における避難所としての利用に配慮します。
	③プール	・効率的な運営に配慮し、既設プールの有効活用を検討します。
管理諸室	①職員室 （校務センター）	・弾力的かつ効率的な学校運営を実現するためには、小中学校の教職員同士の意思の疎通を図り、常に全学年の視点に立つ必要があることから、校長室、職員室、事務室等を統合した校務センターを計画します。
	②会議室 （教職員ミーティングルーム）	・教育の多様化や小中一貫教育による情報の共有化に対応できるように、教職員同士の交流を重視した教職員ミーティングルームを設け、教材研究や製作、生徒指導・相談、休憩などを気軽に行えるよう計画します。
	③保健室	・保健室は、十分な日照・通風と静かな環境の確保に配慮します。 ・心身の発達の著しい期間の子どもたちのカウンセリングの拠点としても重視し、カウンセリング機能にも配慮します。

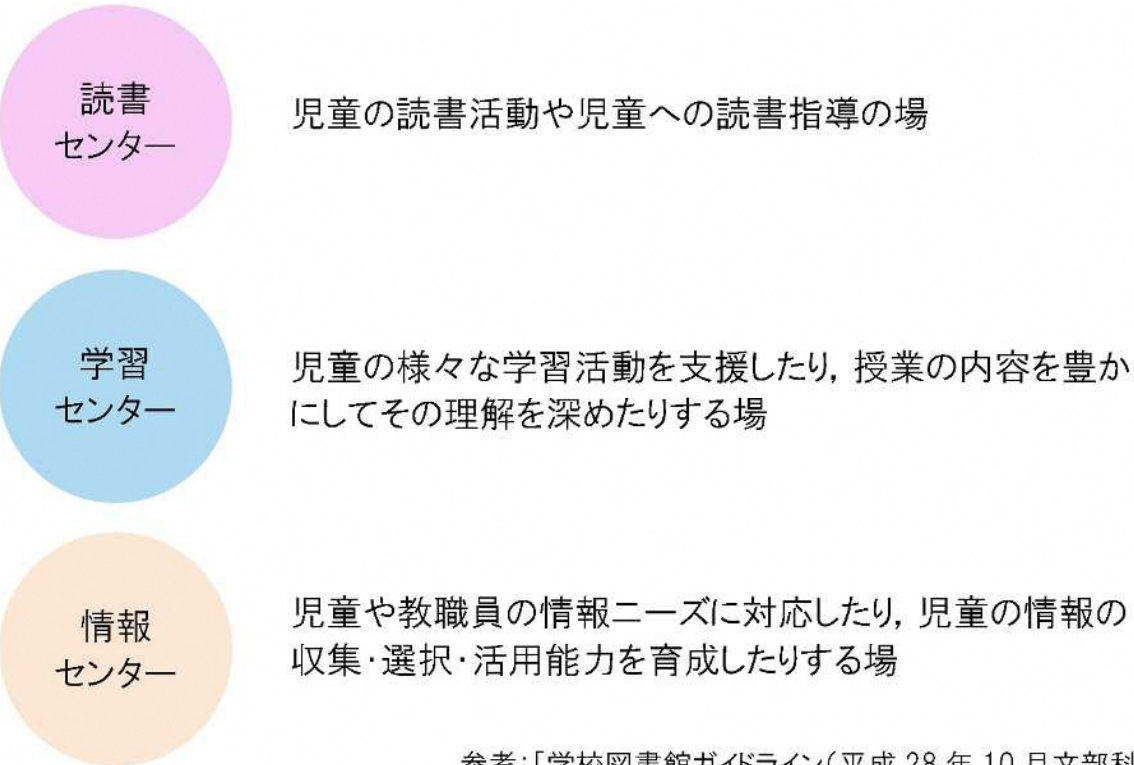
施設		主な施設機能の検討事項
地域開放施設・複合化施設 参考資料 3		・児童生徒の学びの空間を前提としつつ、地域団体や地域住民に学校施設の開放を検討します。学校運営への地域住民の積極的参加を推進し、学校と地域住民等が連携して教育を進める共創空間として、開かれた学校づくりの推進を図ります。 ・以下の施設の地域開放を検討します。
	ラーニングセンター 参考資料 2	・児童生徒の自発的、主体的な学習活動を支援するとともに、情報の収集・選択・活用能力を育成し、教育課程の展開に寄与する『ラーニングセンター』を学校の中心的な機能として配置検討します。
	特別教室	・音楽教室・美術室・家庭科室（調理室・被服室）
	運動施設	・グラウンド、屋内運動場、武道場
	学童保育所	・同一敷地内に学童保育所を計画します。
	地域連携室	・学校と地域との連携・交流の充実を図るために、地域コーディネータを中心とした地域住民の皆さんの活動スペースを確保します。

参考資料 4 エコスクール・環境配慮

2. ラーニングセンターを中心とした学校施設について

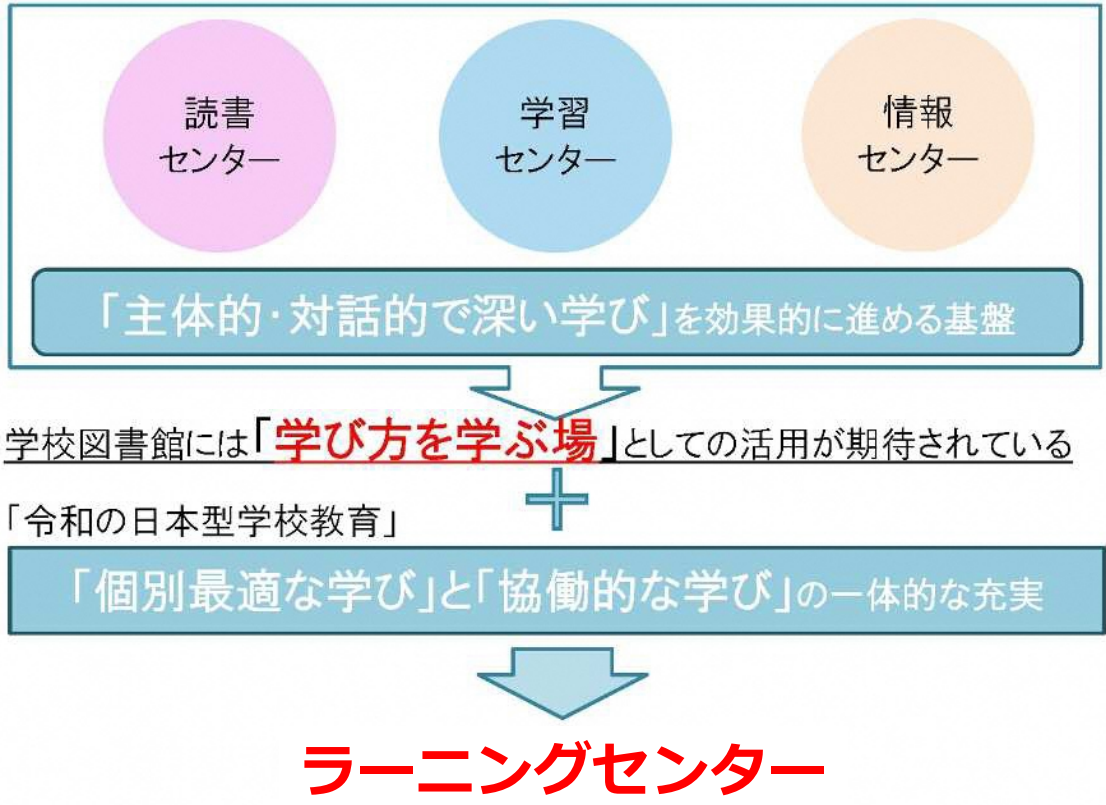
ラーニングセンター：学校図書館に、多様な学びに対応した空間・機能を付加し、一体的に整備した空間

① 学校図書館の機能・目的

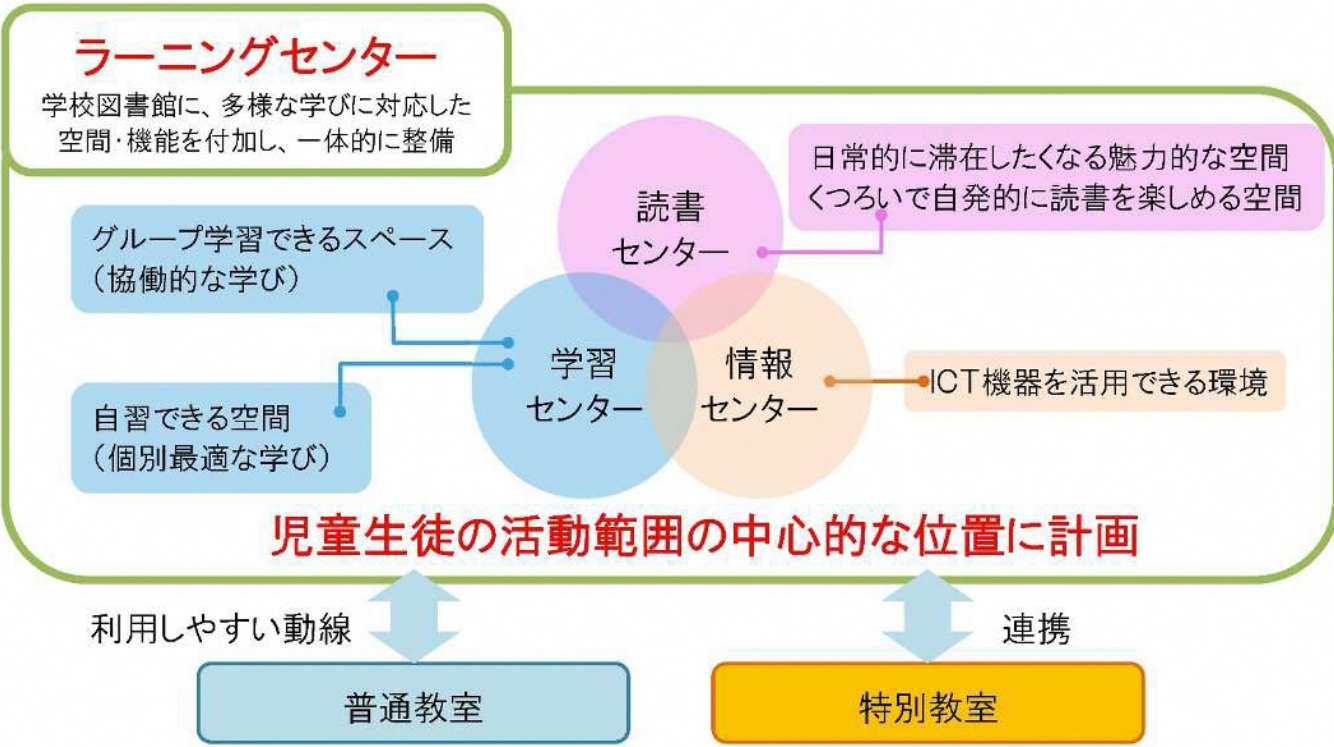


参考:「学校図書館ガイドライン(平成 28 年 10 月文部科学省)」

② 学校図書館に期待される効果

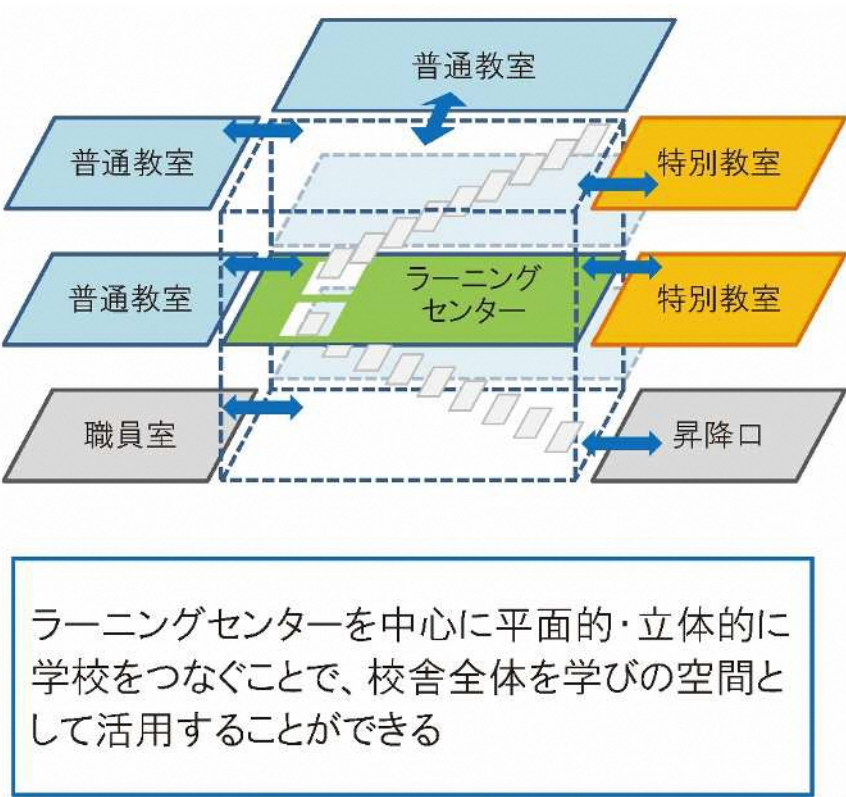


③ 「ラーニングセンター」として効果的に学校施設を整備



参考:「新しい時代の学びを実現する学校施設の在り方について(令和4年3月学校施設の在り方に関する調査研究協力者会議)」
「小学校施設整備指針(令和4年6月文部科学省)」

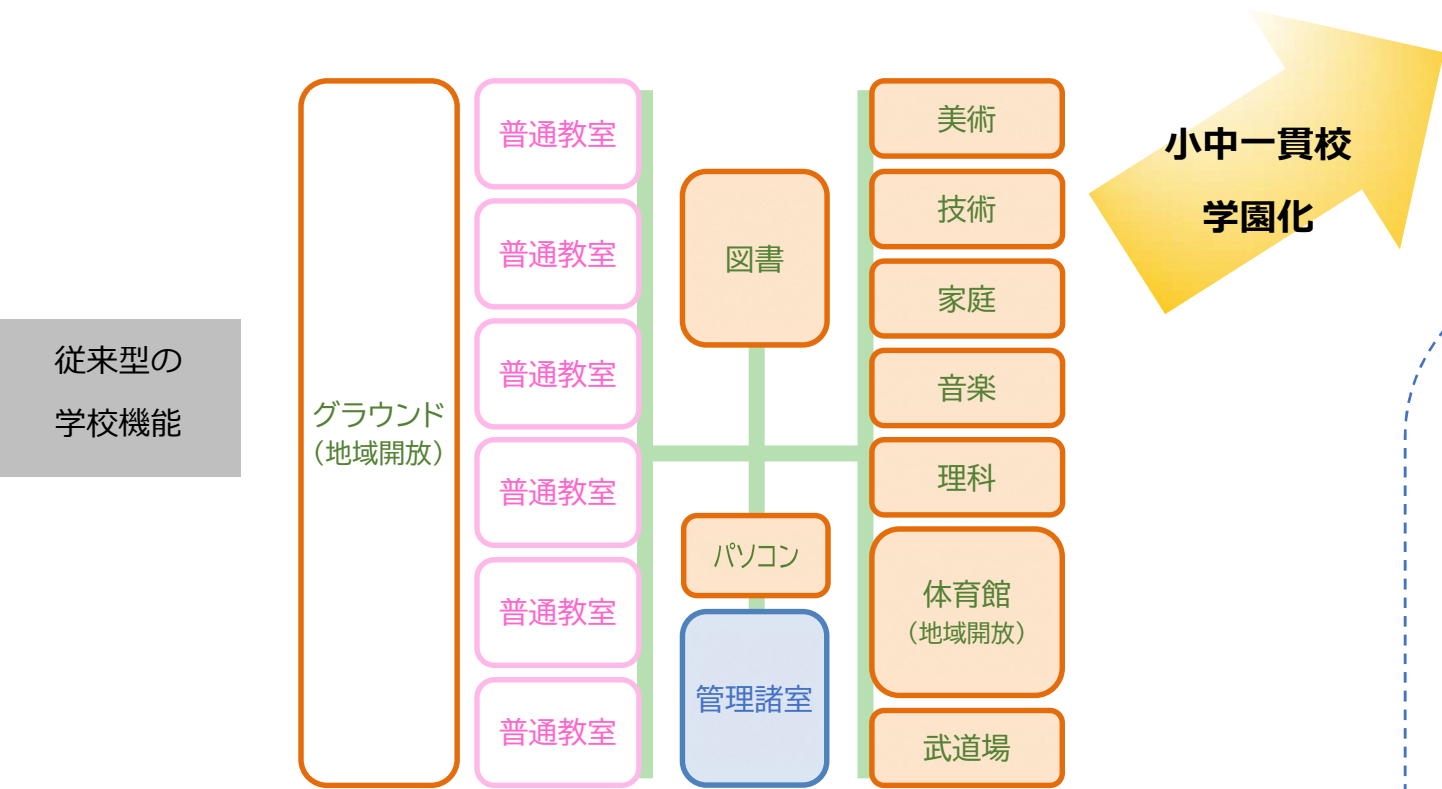
④ 「ラーニングセンター」を中心とした学校(イメージ)



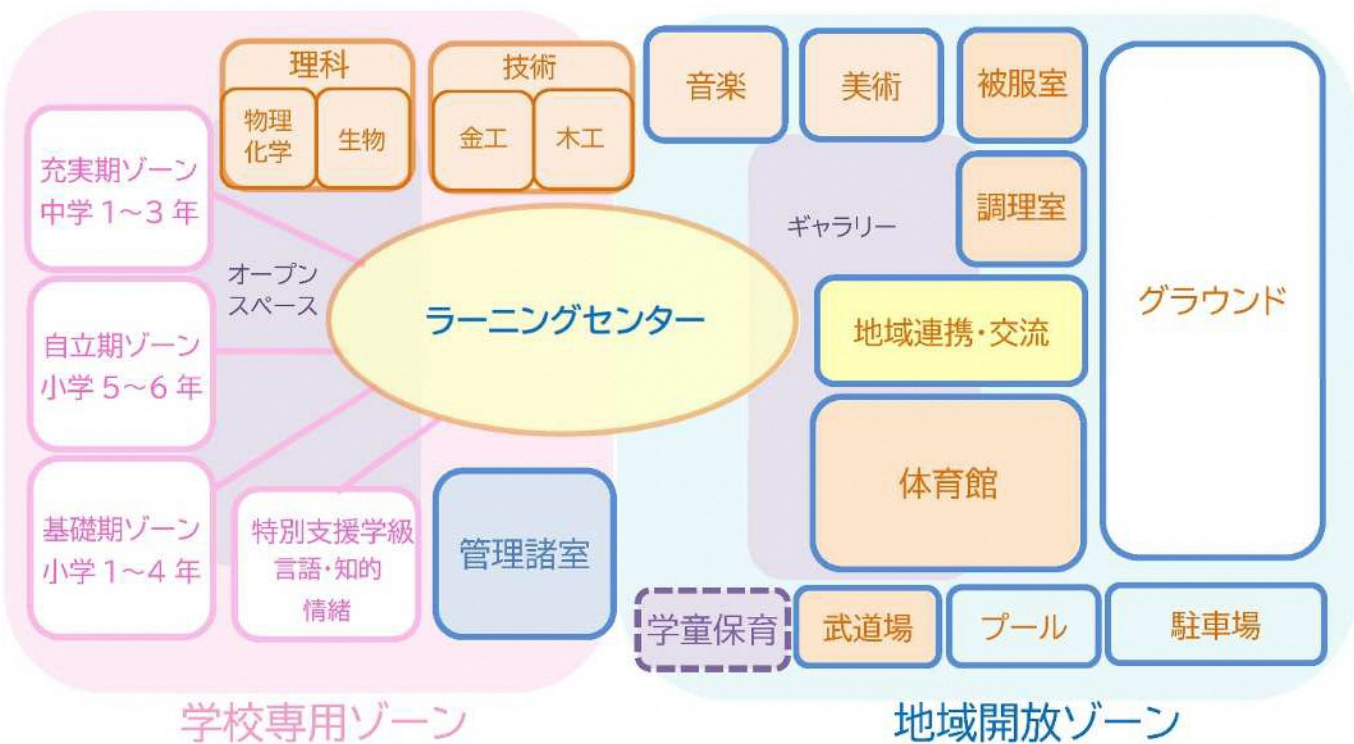
3. 原野谷小中一貫校の機能構成イメージについて

- これまでの学校施設は、鉄筋コンクリート造校舎の標準設計等を踏まえ、普通教室や特別教室を単純に配置した片廊下型の画一的な学校施設の機能構成でした。
- 新しく整備する原野谷小中一貫校の学校施設は、様々な教科等の教室の有機的な連携・分担による多様な活動が展開できる機能構成に配慮します。
- 児童生徒の自発的、主体的な学習活動を支援するとともに、情報の収集・選択・活用能力を育成して、教育課程の展開に寄与する学習・情報センター『ラーニングセンター』を学校の中心に検討します。

【これまでの学校施設の機能構成（例）】



【原野谷小中一貫校の機能構成イメージ（案）】



※本図は機能構成のイメージであり、平面図ではありません。
平面計画等は今後の設計段階において検討します、

■ラーニングセンターのイメージ

- ・考えたことを発表し合い、自分の考えを広げたり深めたりするスペース
- ・教室での授業で学んだことを確かめ、広げ、深める、資料を集めて、読み取り、自分の考えをまとめて発表するなど、児童生徒の主体的な学習活動を支援できるスペース
- ・図書や新聞、インターネット等のデジタル情報など多様なメディアを提供して、資料の探し方・集め方・選び方や記録の取り方、比較検討、情報のまとめ方等を学ばせる授業の展開に寄与するスペース
- ・児童生徒が学習に使用する資料や、児童生徒による学習の成果物などを蓄積し、活用できるスペース



○1 階にパソコンが置かれた調べ学習エリア、2 階に図書エリアがあり、1～2 階を吹き抜けの階段教室がつないでいる。

魚津市立星の杜小学校（富山県）



○入口からも見える絵本コーナー。1 クラスが読み聞かせできるスペースを確保。



○2 クラス同時に利用できる調べ学習エリア。

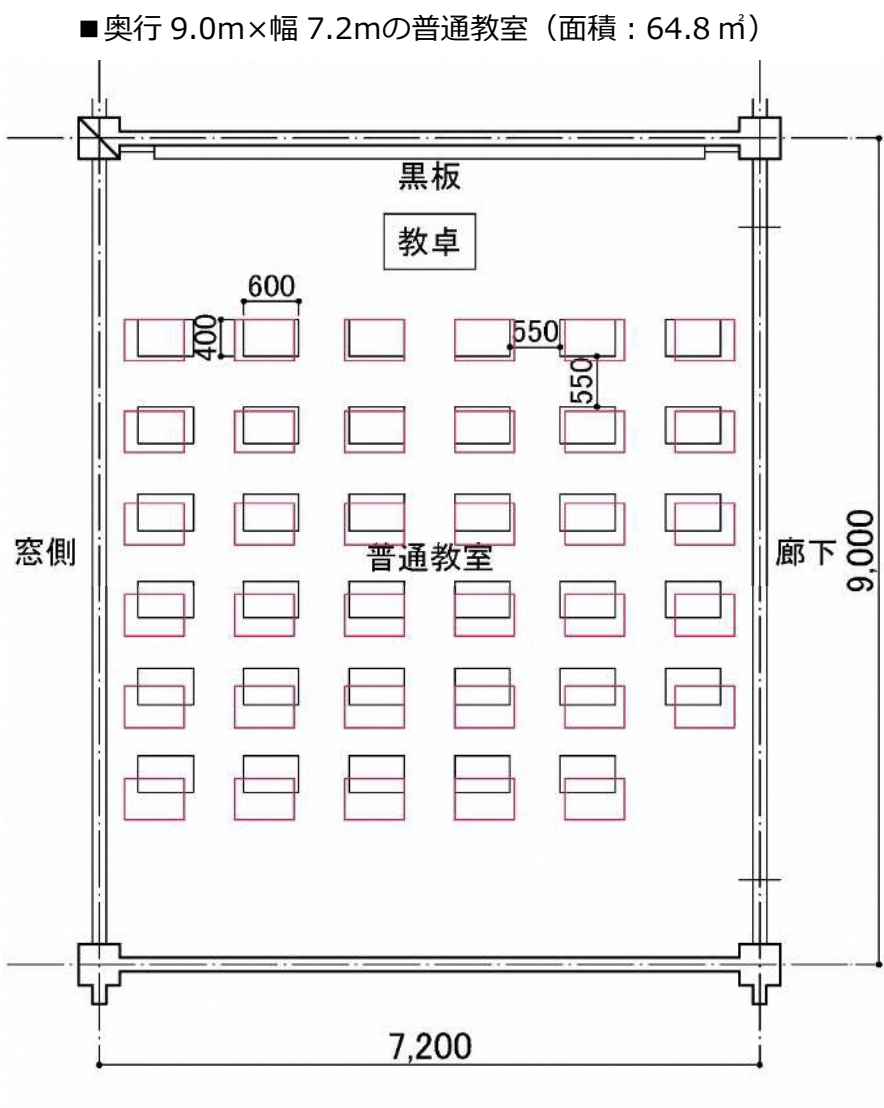
牛久市立ひたち野うしく小学校（茨木県）

4. 教室のサイズ（原単位）

- 普通教室の大きさは、35 人の児童・生徒が個別の机配列で学習活動を展開するのに適した大きさとしてします。
- 現在の教室サイズは、原野谷中学校は奥行 9.0m×幅 7.2m（64.8 m²）、原谷小・原田小学校は奥行 8.5m×幅 7.0m（59.5 m²）です。
- 新しい学校には、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「何を学ぶか」だけでなく「どのように学ぶか」も重視した空間配慮が求められます。

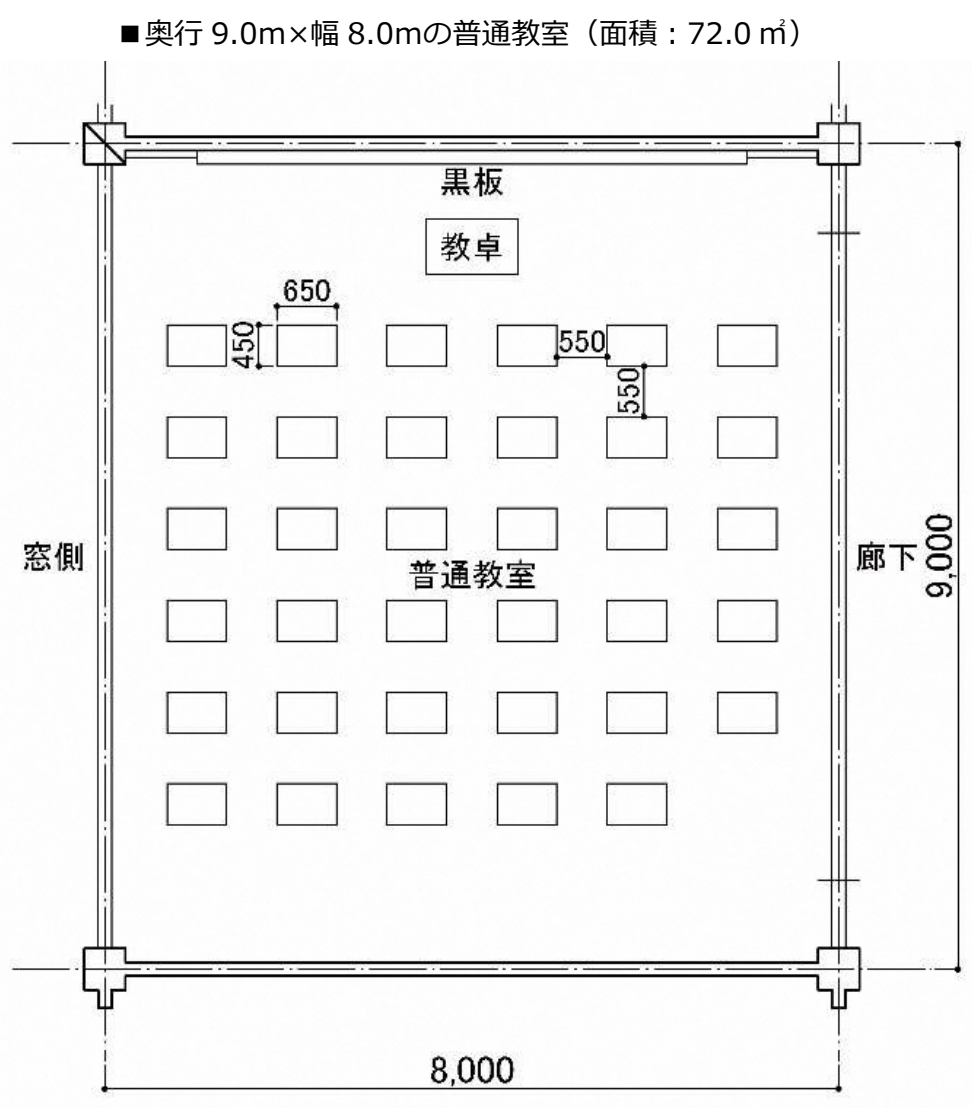
- 1 人 1 台タブレット端末環境等に対応したゆとりのある教室空間を検討し、タブレットの利用や教科書のサイズの規格に合わせた机の大きさ（新 JIS 規格 65cm×45cm）を踏まえ、教室空間の大きさを設定します。
- 知識伝達型の教育方法は今後も継続していく中で、アクティブ・ラーニングを行うためには広い空間が必要となります。オープンスペースによる教室空間の拡張も考えられますが、新 JIS 規格の机を採用することを前提とし、普通教室のサイズは 72.0 m²を標準とします。教室の奥行・幅は設計段階において詳細に検討します。

【現在の原野谷中学校における普通教室のサイズ】



旧 JIS 規格の机 40cm×60cm
新 JIS 規格の机 45cm×65cm

【原野谷小中一貫校の普通教室のサイズ（案）】



5. 施設面積（校舎・屋内運動場等の面積）

- 原野谷小中一貫校の施設規模は、教室数、各種ブロック、必要諸室から床面積を設定します。
- 下表は、普通教室の面積 72.0 m²（幅 8.0m×奥行 9.0mスパン）を1コマとして設定し、各諸室における面積設定の原単位として算出したものです。
- 原野谷小中一貫校の校舎・屋内運動場等の延床面積は 12,150 m²程度として想定します。

【施設機能及び面積】

1コマ：8.0m×9.0m

72.00

機能ブロック		教室・スペース	規模	床面積
			普通教室1室：1コマ	m
学習ブロック		普通教室	18.0	1,296.00
		オープンスペース	9.0	648.00
		生徒会室	1.0	72.00
併設ブロック		特別支援学級	6.0	432.00
		通級指導教室	2.0	144.00
		心の教室	1.0	72.00
		少人数教室	2.0	144.00
特別学習ブロック	理科	第1理科室・準備室	2.5	180.00
		第2理科室・準備室	2.5	180.00
	音楽	第1音楽室・準備室	2.5	180.00
		第2音楽室・準備室	2.5	180.00
	美術	第1美術室・準備室	2.5	180.00
		第2美術室・準備室	2.5	180.00
	技術	第1技術室・準備室	2.5	180.00
		第2技術室・準備室	2.5	180.00
	家庭科	被服室・準備室	3.0	216.00
	調理室	2.0	144.00	
共通ブロック		ラーニングセンター（図書室・コンピュータ室）	3.0	216.00
		配膳室	1.0	72.00
管理諸室ブロック	管理部門	職員室・事務室（ロッカー含む）	3.5	252.00
		校長室・応接室	0.5	36.00
		進路指導室	0.5	36.00
		教職員休憩室	0.3	18.00
		大会議室	1.0	72.00
		小会議室(2部屋)	1.0	72.00
		教材室・資料室（教材等の仮置きスペース含む）	1.5	108.00
		職員更衣室	0.5	36.00
		職員トイレ	0.5	36.00
		印刷室	0.3	18.00
		放送室	0.3	18.00
		相談室・面談室	0.3	18.00
	保健部門	保健室	1.5	108.00
体育施設ブロック		中学校屋内運動場	16.0	1,152.00
		クラブハウス（既存同等・体育器具庫含む）	3.0	216.00
		小学校屋内運動場	13.0	936.00
		武道場（柔剣道場）	6.0	432.00
開放諸室ブロック		地域活動室・ボランティア室	1.0	72.00
		学童保育所	2.0	144.00
		防災備蓄庫	1.0	72.00
		防災資器材倉庫	0.5	36.00
共用ブロック		昇降口	3.0	216.00
		トイレ	3.0	216.00
		更衣室	1.5	108.00
		エレベーター	0.5	36.00
		機械室	3.0	216.00
		倉庫	2.0	144.00
		廊下・階段等（上記床面積合計の約25%として設定）		2,430.00
合計				12,150.00

新しい学校に欲しい「機能・施設」とその「使い方」

<学校機能>

教室

(空間)

- ・フレキシブルで自由な空間
- ・全ての教科ごとに教室を設ける

(備品)

- ・移動式の大きなホワイトボード
- ・ドアは吊り下げ式で段差のないもの
- ・バリアフリー
- ・全スクリーン
- ・教室の後ろからも見えるモニター
- ・電子黒板
- ・プロジェクター

廊下

- ・広い、オープンスペース
- ・先生に気軽に質問できる

図書室

- ・文化、ITの拠点として地域に開放
- ・自由に本が読める場所
- ・放課後に使える図書室
- ・子どもが調べられる部屋（ワクワクする）

ランチルーム

- ・定期的に開放して老人と子供と一緒に食事をする
- ・喫茶ルーム

多目的スペース

(地域開放)

- ・地域の方がクラブやサークルでも使える
- ・料理教室も行える
- ・太鼓や笛の練習ができる防音スペース
- ・集会、会合に使える
- ・舞台
- ・地域住民が集える場所（住民スクエア）
- ・事務所兼歓談スペース
- ・地域の方々が気軽に足を運べる場所
- ・会議やミーティングなど地域の皆様とともに利用できるように
- ・地域が使える特別教室

(児童・生徒)

- ・習字やそろばんなど教えてくれる場所
- ・自習スペース
- ・教えあえる学習スペース
- ・自然と子供たちが集えるような遊びの空間
- ・放課後に使える自習室
- ・数人でミーティングできる部屋

トイレ

- ・洋式トイレ
- ・ウォシュレット、保温便座
- ・プライバシーを気にする子のために学年に関係なく使える

カウンセリングルーム

- ・配慮が必要な子供のために、保健室横に別の入り口を設ける

校庭・運動場

- ・自然と遊べる校庭
- ・グラウンド周りに常設の観覧席
- ・安全な遊具
- ・異年齢で遊べる場所
- ・水はけのよい

体育館

- ・小中学校別の体育館
- ・民間に開放
- ・空調設備

プール

- ・プールの地域開放も視野にいれる
- ・地域でも使える室内プール
- ・温水シャワー

更衣室

- ・窓が少なく明るい、狭くない更衣室
- ・プールに直結した更衣室
- ・小学生から更衣室は必要
- ・シャワー設備（生徒も使える）

駐車場

- ・園児、児童生徒の安全な通学が可能な送迎、駐車スペースの確保
- ・送迎の安全な動線の確保
- ・近くて広い駐車場
- ・住民専用の駐車場

スクールバス

- ・通学だけでなく行事でも使える

環境

- ・温度差がない空調
- ・床暖房システム
- ・全教室に空調設備
- ・リカレント的な機能を持つスペース（可能ならば学校職員の参加）
- ・各階に職員室ナースステーションのようなカウンター

教職員の働く環境

- ・職員の憩いの場所（サロンなど）
- ・体調不良の職員が少し休める場所（休憩室）

IT 設備

- ・敷地内全てで Wi-Fi の完備
- ・Wi-Fi を活用して休み時間を自由に使う
- ・iPad の内容を家から見られるように

その他設備

- ・全消灯、一括でできる（エアコンも）

安心・安全

- ・防犯設備
- ・児童生徒とは別の車の出入口

収納

- ・備品や工具などの保管倉庫
- ・子どもが入れる教材庫
- ・鍵付きのロッカー

<公共機能>

学童保育

- ・小学生の兄弟を中学生が連れて帰れる

地域学習センター

- ・地域学習センター（地区まちづくり協議会事務局）
- ・学校と地域を一つに
- ・会議室
- ・学習センター（クラブハウス含めて）
- ・地域の人たちが集まる施設、集会所、大きな学習センター

福祉相談窓口

- ・社会福祉協議会の簡易窓口
- ・引きこもりや不登校の親の相談窓口

郷土資料館

- ・原野谷歴史資料館
- ・子供たちが昔の道具や生活を調べられる
- ・地域の歴史的資料を保管、展示

図書館

- ・図書館（地域みんなが利用できるように）

<地域交流機能>

地域交流の拠点

- ・イベントができる、屋外屋内がつながるホール
- ・地域の人たちの憩いの場
- ・地域の方が気軽に足を運べる
- ・地域コーディネーター室
- ・地域の人たちと花や野菜を育てる
- ・子供たちが育てたもので交流
- ・子供が得意なことを地域の人に教えられる空間
- ・カルチャーセンター

<防災機能>

防災拠点の機能

- ・広域避難所の機能の充実
- ・備品・医薬品倉庫
- ・防火水槽
- ・蓄電池を備えた太陽光発電システムを使い災害時に電気が使える

教室のオープン化・オープンスペースの事例



普通教室

オープンスペースと教室の間には、ロッカーがつくれ、独立性も確保している。



教室前のオープンスペース

オープンスペースは多様な学習方法に対応するとともに、展示や集会など多目的な利用が可能。



高学年の教室とオープンスペース

通常時は廊下となるオープンスペースは、同学年の児童が集まる場としても機能する。

事例：東海村立白方小学校



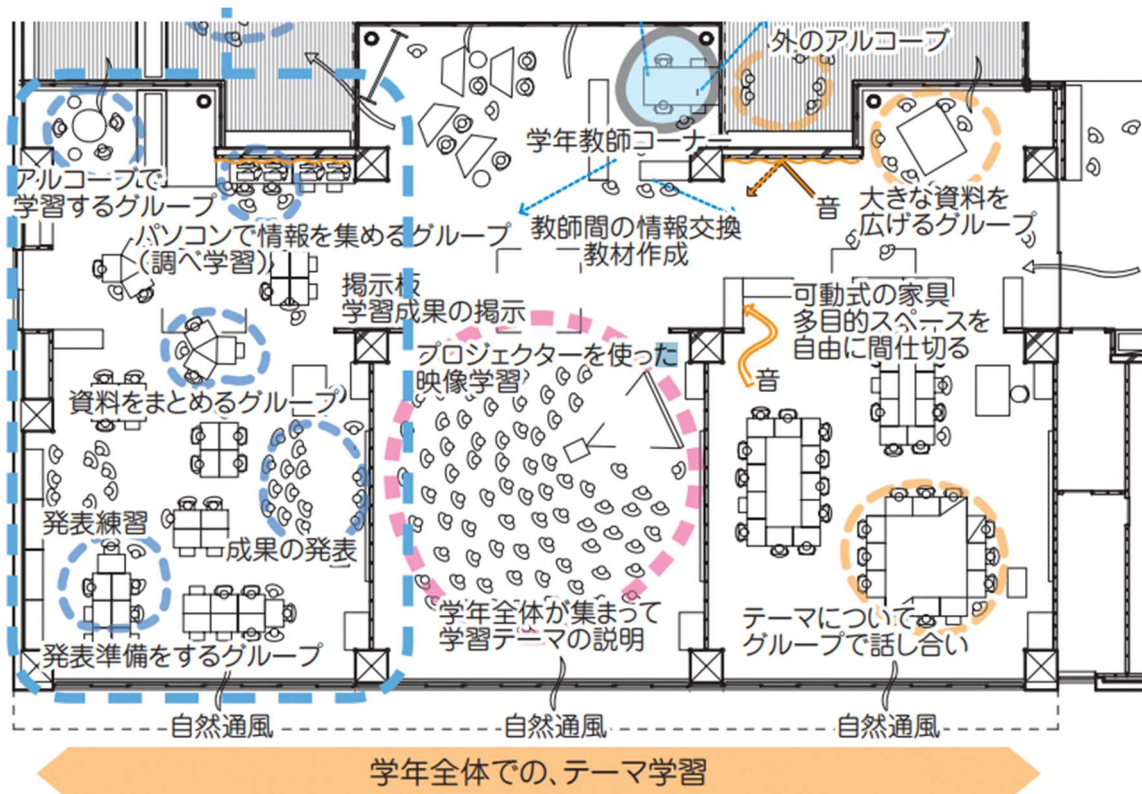
可動間仕切りを備えたオープンスペース

教室前の広々としたオープンスペース。可動間仕切りも備えている。

事例：三条市立大崎学園

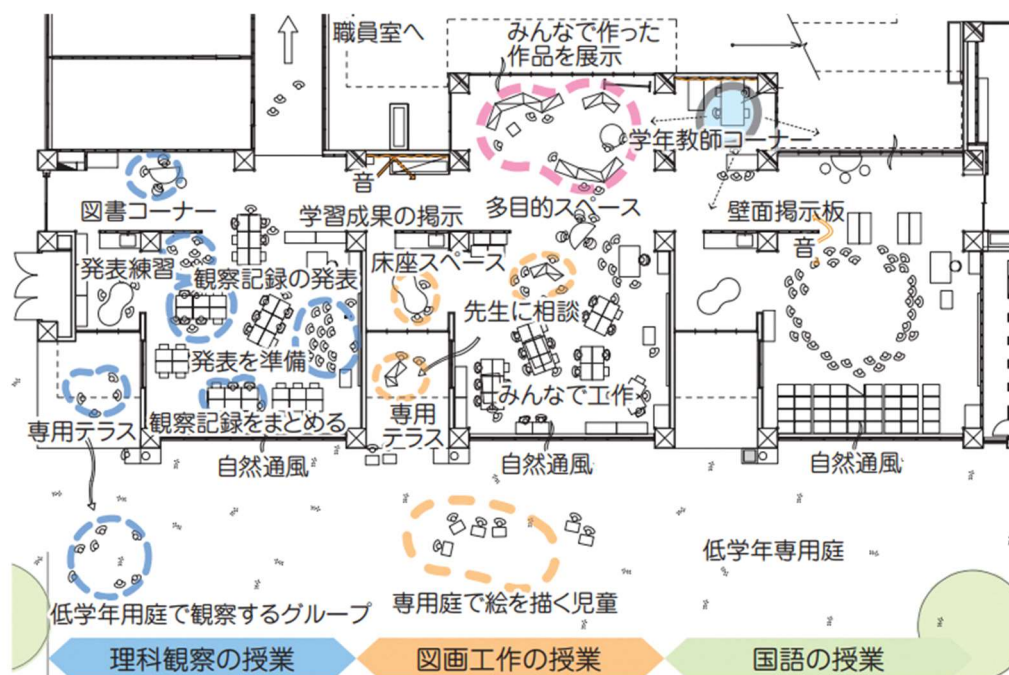
■オープンスペース

- 多様な学習を、普通教室に連続して一体的に利用できるオープンスペースで展開する。
- 多目的スペースは 2、3 学級が集まれる空間が得られるため、学年単位でのグループ学習が可能。また、学級間の交流の場としても機能している。
- オープンスペースの設置例が数を増す中で、学級教室＋オープンスペースの構成に小空間を組み合わせる事例がある。



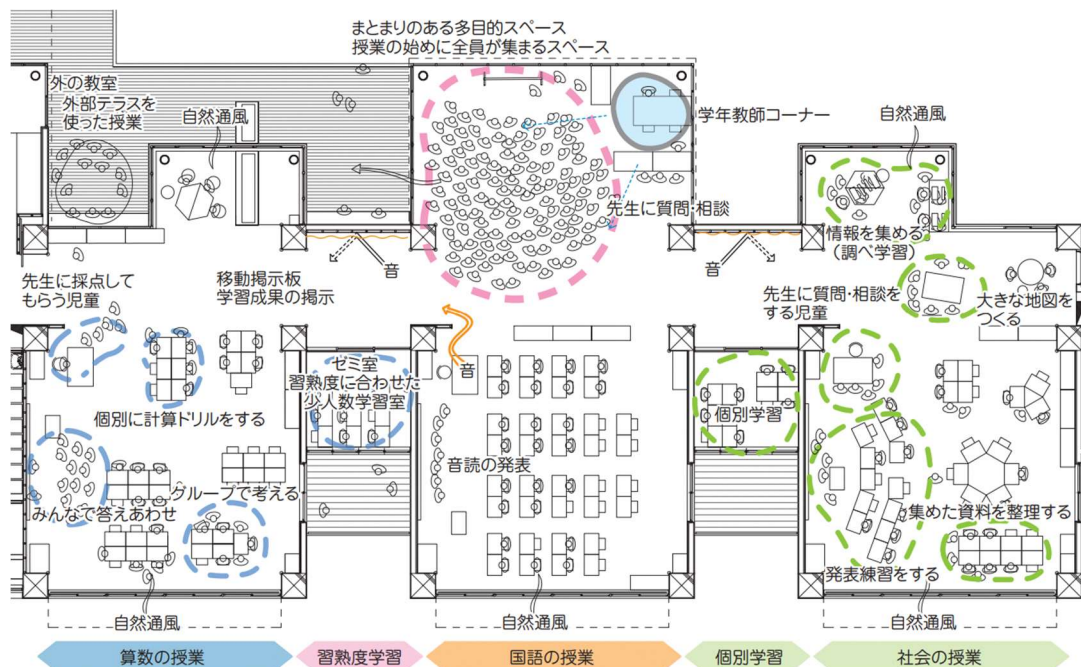
多目的スペースと教室が一体化した学習空間構成例

事例：流山市立小山小学校



専用のワークスペースとテラスを取り入れた例

子どもたちの活動や学習形態に合わせた教室ユニット例





読み聞かせをしたり皆で集まることのできる床座のデン
事例：新潟県糸魚川市立糸魚川小学校



廊下に面したデン
事例：鯖江市立中河小学校

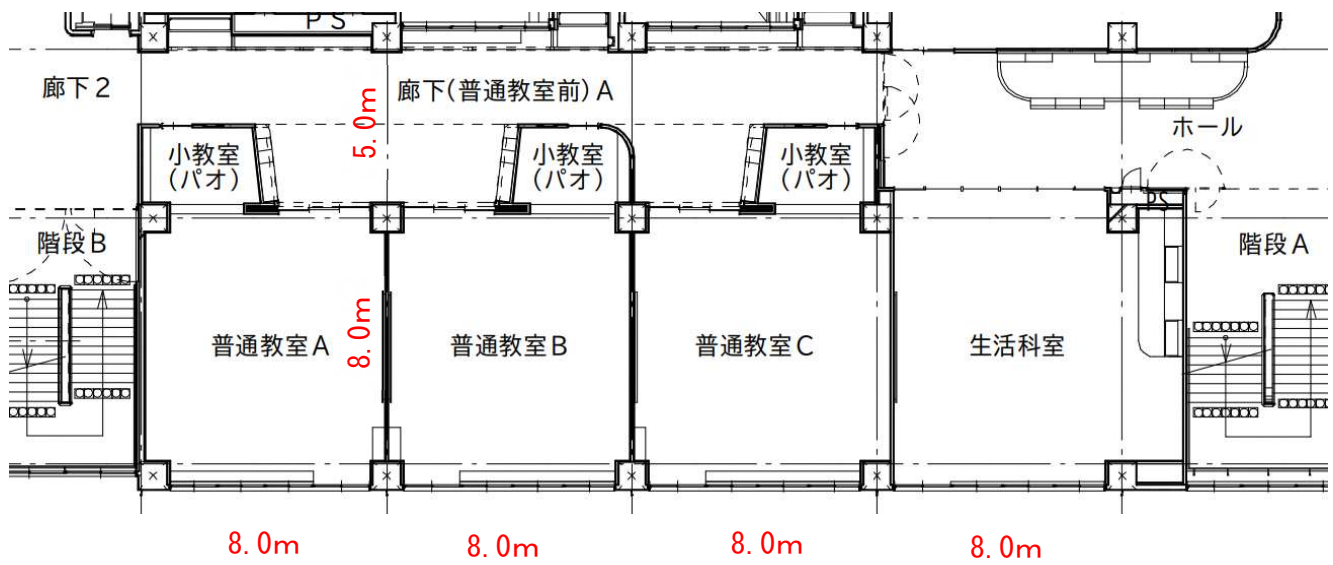


休み時間にデンで遊ぶ児童
事例：札幌市立月寒東小学校



多目的スペース内にある小空間のクワイエットルーム（静かな落ちつく部屋）

事例：川崎市立はるひ野小中学校



オープンスペースと小空間（パオ）の組み合わせ

事例：立川市立若葉台小学校



可動間仕切りの事例

引戸を戸袋に引き込むことができる木製間仕切り（建具）



ラーニングセンターの他市事例

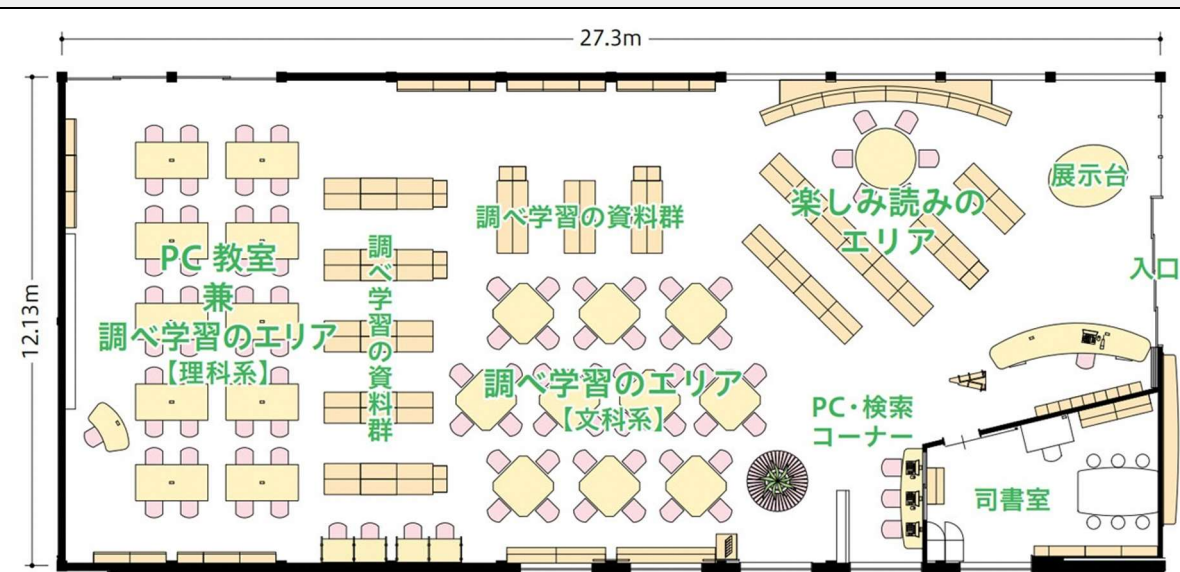
ラーニングセンターの他市事例 No.1

学校名称	牛久市立ひたち野うしく中学校
所在地	茨城県牛久市東獺穴町 1341 番地 1
建物用途	中学校
延床面積	10,018 m ²
構造・階数	木造 RC 造一部 S 造・地上 2 階建
新築・改修	新築
開校年	2020 年 4 月
児童生徒数	16 学級：468 名（2022 年 5 月 1 日現在）

概要

牛久市立下根中学校の生徒数増加による教室不足に対応するため、新たにひたち野地区へ中学校を分離新設することを計画。2020 年 4 月に開校した。校舎中央のメディア棟に配置されているメディアライブラリー（図書館）は木造の校舎に調和した温かみのある空間となっている。

平面図



メディアライブラリー（面積：約 330 m² 蔵書約 12,000 冊）

写真



メディアライブラリーの入口

各学年の普通教室につながる廊下からもガラス窓を通して中がうかがえるようになっており、メディアライブラリーが学校の核となり、子どもたちに親しまれることを目指している。

写真



入口を入ってすぐの場所には展示台が設置されている。



楽しみ読みのエリア

イスとテーブルが設置されており、大型本を閲覧することができる。



調べ学習のエリア

センター内には40席の調べ学習のエリアが2ヶ所あり、2クラス同時の調べ学習にも対応している。一方にはプロジェクターやスクリーン、PC配線も用意されておりICTも活用できる。



[出典]

○牛久市 <https://www.city.ushiku.lg.jp/page/page005600.html>

○こどもが変わる 学校が変わる 図書館づくり

<https://www.hirayumodel.com/topics/entry-774.html>

○久米設計 <https://www.kumesekkei.co.jp/project/0354.html>

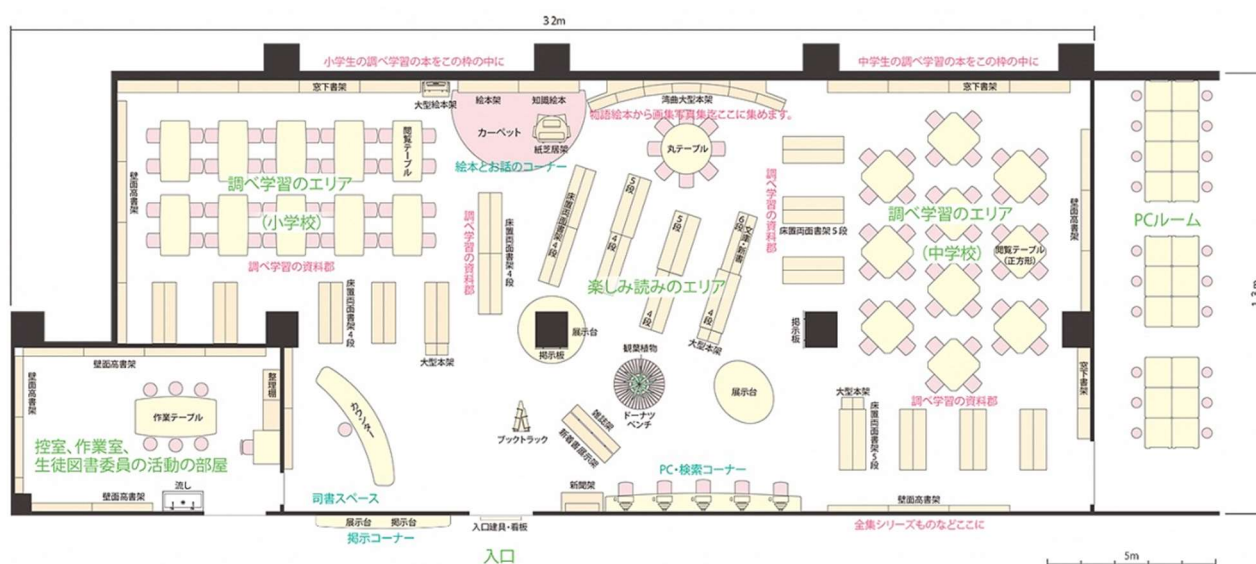
ラーニングセンターの他市事例 No.2

学校名称	東かがわ市立大内大川小中学校
所在地	香川県東かがわ市西村 1510 番地
建物用途	小学校、中学校
新築・改修	新築
開校年	2013 年 4 月（2022 年 4 月大内大川小中学校に名称変更）

概要

大内小学校は、東かがわ市の大川中学校区学校再編事業として、2つの小学校を統合し大川中学校内に併設・新築された。市が目指す小・中連携教育を軸とした学校づくりを進めるうえで、小・中学生が共用する施設は、双方の教育および生活面をつなぐ重要な役割を持つ。新図書館もそのひとつであり、共用に必要とされるスペース・機能・構成や活用について十分な検討がなされ、幅広い年代の利用をサポートする専任の図書館支援員が配置された。

平面図



図書館（蔵書約 33,000 冊）

写真



司書スペース
館内も見渡せる湾曲したカウンター



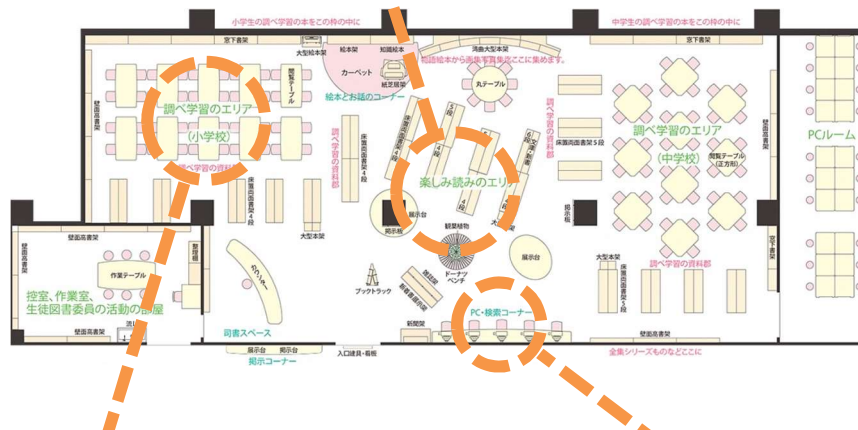
司書控室、作業室、生徒図書委員の活動の部屋

写真



楽しみ読みのエリア

入り口近くのドーナツベンチは、新着本や雑誌を読む小・中学生で賑わう。



小学生の調べ学習のコーナー

4人掛けで本やノートをみんなで広げられる大きめのテーブル。



PC・検索コーナー

[出典]

○東かがわ市立大内大川小中学校 <https://www.fureai-cloud.jp/oochi/>

○こどもが変わる 学校が変わる 図書館づくり

<https://www.hirayumodel.com/topics/entry-89.html>

ラーニングセンターの他市事例 No.3

学校名称	豊田市立寺部小学校
所在地	愛知県豊田市上野町一丁目 173 番地
建物用途	小学校、こども園
建築面積	7,814 m ²
延床面積	10,929 m ²
構造・階数	木造、一部 RC 造及び鉄骨造・地上 2 階建
新築・改修	新築
開校年	2016 年
児童生徒数	19 学級：486 名（2022 年 4 月 6 日現在）

概要

区画整理による校地移転に伴う改築工事。計画にあたり、地域の参加者を募ったワークショップを基本計画から実施設計まで計 13 回行い、子ども達が過ごす環境、地域支援室の設置や小学校とこども園の合築といった様々なテーマを話しあい、地域でつくりあげた学校となった。

写真



メディアセンター（2 階）

子どもたちが活動しやすい“回遊できる動線計画”にして、その動線上にメディアセンター、交流室、中庭、ピロティーなど多様な空間を点在させた。メディアセンターの奥にはコンピュータ教室を配置。



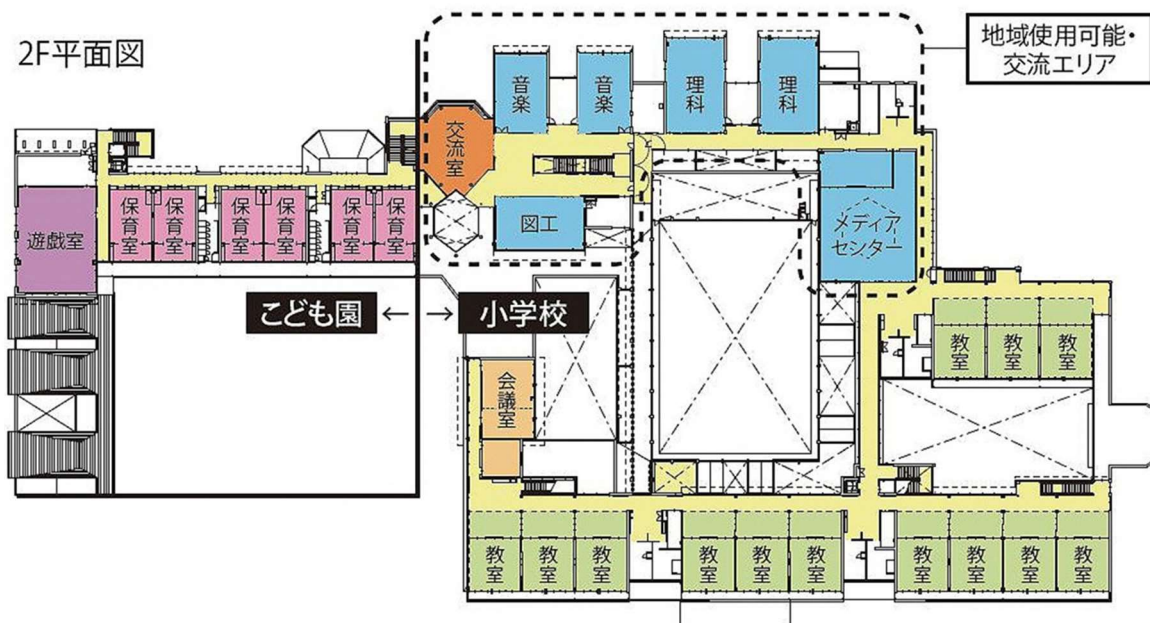
低学年用図書館（1 階）

メディアセンターとは別に、低学年教室の近くに設けられている。教室、中庭、低学年用図書館をセットして、自由に連続して使えるようにした。

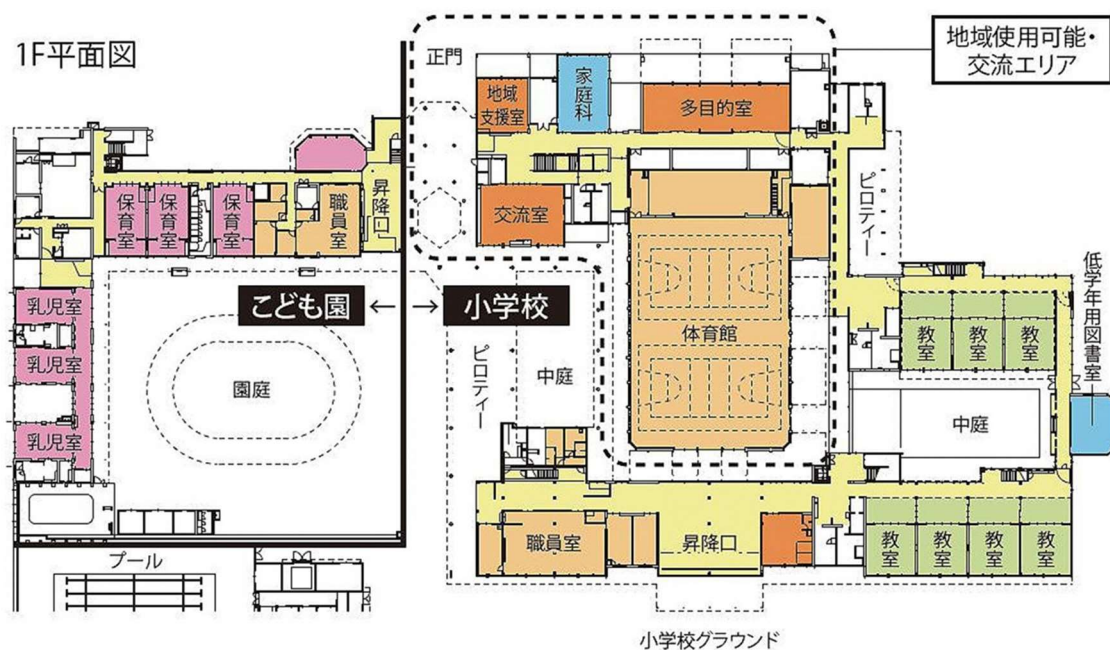
施設計画

- 1階は小学校とこども園を分離し、2階は交流スペースで繋ぐ施設計画とした。
- 新施設の正門はひとつで、入ってすぐ左手に地域開放ゾーンを設けた。
- 体育館は校舎の隅に配置されることが多いが、校舎の中央に配置。地域開放や防災拠点以外に、子どもたちが『屋根のある広場』として自由に使えるよう計画した。

2F平面図



1F平面図



[出典]

○豊田市立寺部小学校 https://www2.toyota.ed.jp/swas/index.php?id=s_terabe○青島設計 <http://www.aoshimas.co.jp/gallery/detail/32>○こどもが変わる 学校が変わる 図書館づくり <https://www.hirayumodel.com/topics/entry-196.html>

ラーニングセンターの他市事例 No.4

学校名称	にじの丘学園（瀬戸市立小中一貫校）
所在地	愛知県瀬戸市中山町1番地の57
建物用途	小学校、中学校、地域図書館
建築面積	7,238 m ²
延床面積	12,134 m ²
構造・階数	RC造・地上2階、地下1階建
新築・改修	新築
整備時期	2020年4月竣工
児童生徒数	小学校 28学級：708名 中学校 12学級：306名（2022年5月1日現在）

概要

本施設は、緑地公園の一角に5小学校と2中学校の7校統合による小中一貫校として計画された。設計コンセプトは、「歴史や伝統を受け継ぐ場所をつくり、9年間の学校生活の中で、自ずと郷土を学び、次世代へ掲揚される学び舎をつくること」である。山林や多くの自然環境が残る高低差約15mの特徴ある敷地を最大限活用し、太陽光、自然採光、通風等の自然エネルギーを積極的に活用することで、省エネルギー性能を高めた。



校舎外観



大階段・吹抜構造

瀬戸物の登り窯を模した大階段・吹抜構造「登り窯ステップ」を校舎中央に配置し、高低差のある地形を活かし、中庭やハイサイドライトを立体的に配置することで、光や風を大空間に優しく取り込む計画とした。

写真

- 学校の中心にライブラリー・多目的スペースを配置し交流が自然に生まれる場所に。
- 図書スペース横に併設されている大階段には、休み時間になると子どもたちが集まる。
- 土日祝日は、地域図書館「にじの丘ライブラリー」として一般開放している。児童書だけでなく一般書籍も並んでいる。



〔出典〕

- ZEB 事例集（文部科学省） https://www.mext.go.jp/a_menu/shisetu/shuppan/mext_00003.html
- 瀬戸市 <http://www.city.seto.aichi.jp/>
- いいもん セともん <https://iimonsetomon.jp/kurasu/>
- あいちの木材利用施設事例集 R04（愛知県）

ラーニングセンターの他市事例 No.5

学校名称	魚津市立星の杜小学校
所在地	富山県魚津市住吉 203
建物用途	小学校、学童保育
延床面積	4,884 m ²
構造・階数	木造・地上3階建
新築・改修	新築
整備時期	2020年1月竣工
児童生徒数	15学級：290名（2021年度）

概要

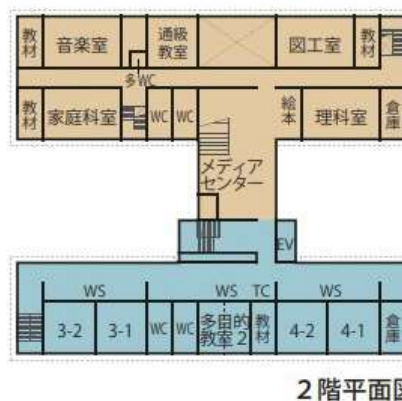
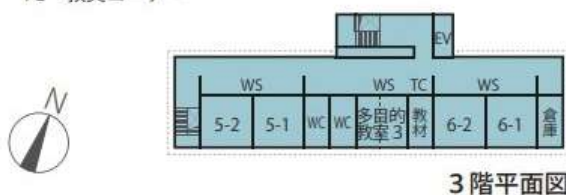
魚津市立星の杜小学校は、文部科学省による「木の学校づくり先導事業」による支援を受けた全国初の本造3階建て小学校。建設にあたり、防耐火・構造・木材調達、様々な分野の専門家と協働して設計を進めることとなった。また、設計段階から大学研究者と協働しながら設計を進め、基本計画から実施設計までの各段階において、地域住民・教職員・児童を対象にそれぞれワークショップを行った。

平面図



- 普通教室ゾーン
- 特別教室ゾーン
- 体と心のケアゾーン
- 管理ゾーン
- 学童保育ゾーン

WS ワークスペース
TC 教員コーナー



写真

メディアセンター

メディアセンターは2層からなり、南北2つの棟をつなぐ渡り廊下と一体となったオープンなスペース。1階にパソコンなどが置かれた調べ学習エリア、2階に図書エリアがあり、1～2階を吹き抜けの階段教室がつないでいる。ダイナミックな登り梁と柱で構成された木の空間は、児童たちに心地いい居場所と夢のある世界を提供している。



立ち寄りやすいメディアセンター



2階の図書エリア

立体的な繋がりを生み出す段状の
オープンスペース

[出典]

○東畑建築事務所 <https://www.tohata.co.jp/works/?mode=show&seq=2992>

○魚津市立星の杜小学校 <http://www.hoshinomori-e.tym.ed.jp/>

○杣 Vol. 11 <https://www.pref.toyama.jp/documents/18606/soma11.pdf>

地域開放及び安全安心な教育環境に関する他市事例

事例総括表

No.	所在地	学校名	地域開放		安全安心
			開放	複合	防犯
1	北海道	安平町立 早来学園	○		○
			図書室、家庭科室、美術室、アリーナ、音楽室、工作室		セキュリティ区画、ICT（スマートスクールシステム・顔認証）
2	静岡県	ながふじ学府 小中一体校	○	○	○
			図書館、ランチルーム、地域連携室	学童保育	セキュリティ区画
3	東京都	町田市立 町田第一中学校	○		○
			図書室（地域図書館）、交流ホール		図書館のセキュリティ強化
4	愛知県	新城市立 作手小学校	○	○	○
			ランチルーム	交流館（図書室）、調理室、ホール、学童保育	ゾーニング*
5	青森県	南部町立 名川中学校	○	○	○
			体育館、特別教室	町民ホール、町民図書室、PTA 室	ゾーニング*、視認性、防犯カメラ、緊急通報システム

No.1（地域開放・防犯対策）

学校名称	安平町立早来学園
所在地	北海道勇払郡安平町早来大町 169-1
建物用途	義務教育学校（公立）、図書室、アリーナ、音楽室、美術室等
敷地面積	52,780 m ²
延床面積	約 5,300 m ²
構造・階数	RC 造、S 造、木造・地上 2 階建
新築・改修	新築
開校年	2023 年
児童生徒数	通常学級 11、特別支援学級 9：全 310 名（2023 年 5 月 19 日現在）

概要

平成 30 年 9 月 6 日に発生した北海道胆振東部地震により甚大な被害を受けた早来中学校を、近隣 4 校の小学校と中学校、公民館図書室を統合した 9 年一貫教育による義務教育学校として再建。

学校全体を「開放」「共用」「専用」の 3 つのエリアに分け、地域開放を実施。学校の中心には「開放エリア」の図書室が配置され、地域の方が自由に出入可能。周囲には「共用エリア」の家庭科室（キッチン）、美術室（アトリエ）、アリーナ、音楽室、工作室等の特別教室が配置され、学校が使用していない時間には地域の方が利用可能となっている。

セキュリティラインの明確化と ICT 技術を活用し、地域開放とセキュリティの確保を両立した。

写真等



図書室を核とする全体構成

児童生徒エントランスを入ると目の前に図書室が広がり、まちからも見えるよう配置。また、地域の人々とシェアする「共用エリア」と全て接し、人が本に親しみ、居場所になり、交流を生み出す核となる。



セキュリティ

○セキュリティラインの明確化と ICT の積極的活用

3つのエリアの設定でセキュリティラインを明確にし、境界部には顔認証による入退場制限や、共用エリアを学校・地域両方が安全に使えるシステムを導入。



顔認証

地域側から学校側へ行くには顔認証が必要となっている。児童生徒は手ぶらで自由に往来ができ、大人は登録された人しか通ることができない。

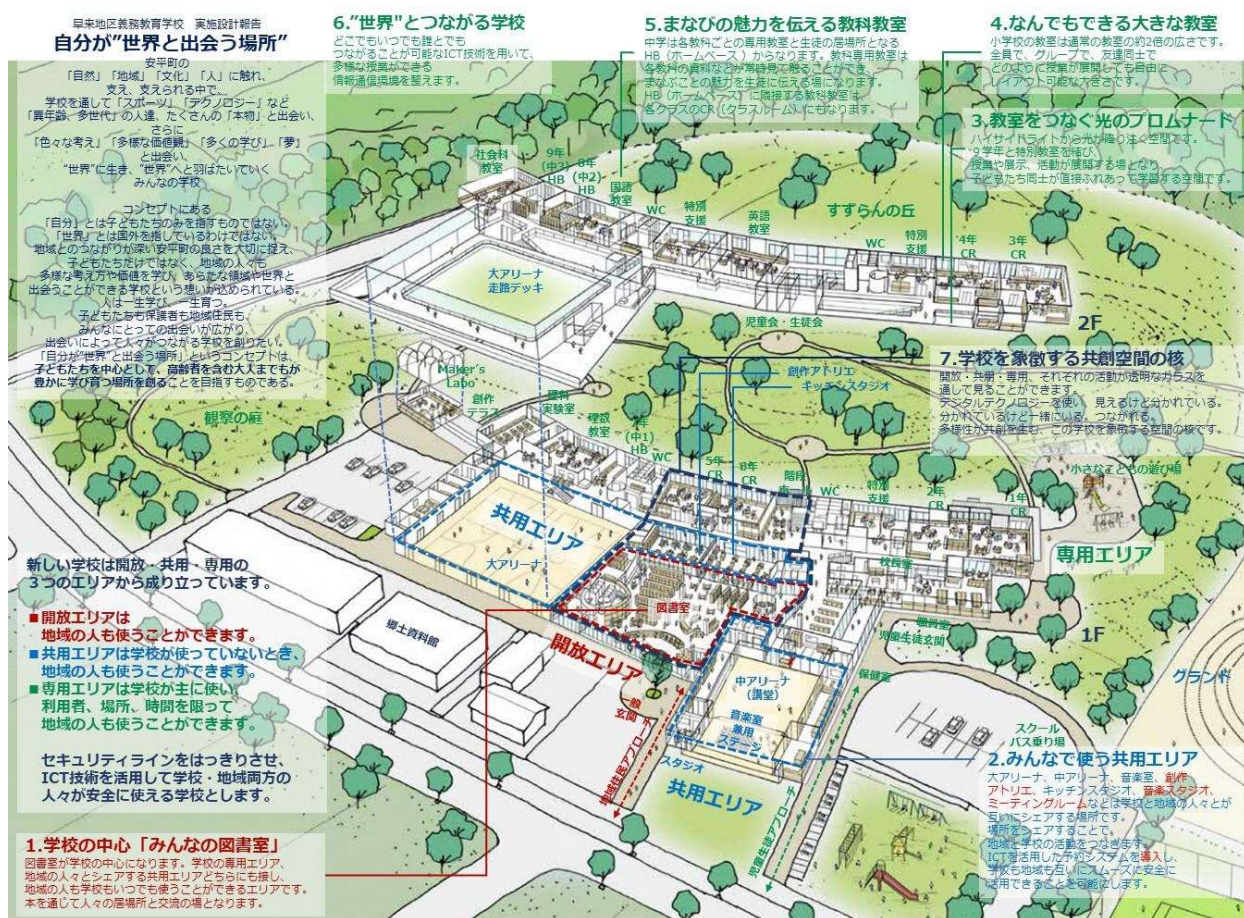


スマートスクール・システム

共用エリアの施設はスマホ予約により
地域利用が可能。

時間割に連動し、利用開始時刻に自動で解錠されるシステムが独自に開発された。

配置図



〔出典〕

○安平町 <https://www.town.abira.lg.jp/kosodate/gakuen>

○安平シェアスペース <https://abira-share.com/>

No.2（地域開放・防犯対策）

学校名称	ながふじ学府小中一体校 (磐田市立豊田北部小学校、磐田市立豊田中学校)
所在地	静岡県磐田市加茂 243
建物用途	小中一貫校（公立）、地域連携室、ランチルーム、図書館、屋内運動場、学童保育
敷地面積	33,034.61 m ²
延床面積	17,372.86 m ²
構造・階数	RC 造・地上 4 階建
新築・改修	新築
開校年	2021 年
児童生徒数	小学校：538 名 中学校：274 名（2022 年 5 月 1 日現在）

概要

学校施設のほかに「ながふじ図書館」や「ランチルーム」、「地域連携室」といった地域開放エリアを設けている。また、広い昇降口や大階段につながる「ながふじホール」などの空間は、自由な発想でさまざまな活用ができ、学年を超えた子どもたちのコミュニケーションが自然と生まれるように考えられている。職員室も小中一体で、地域、子どもたちの交流だけでなく、教職員同士の日常的な交流も創出する。

写真等



ながふじ図書館

1 階にある学校図書館（ながふじ図書館）は、児童・生徒だけでなく、地域住民が自由に利用できる地域に開かれた図書館。市立図書館資料は一般の方も貸し出し可能。



ランチルーム

給食だけでなく、豊田東小児童との交流、集会、地域住民の活用など多目的に活用できる。



地域連携室

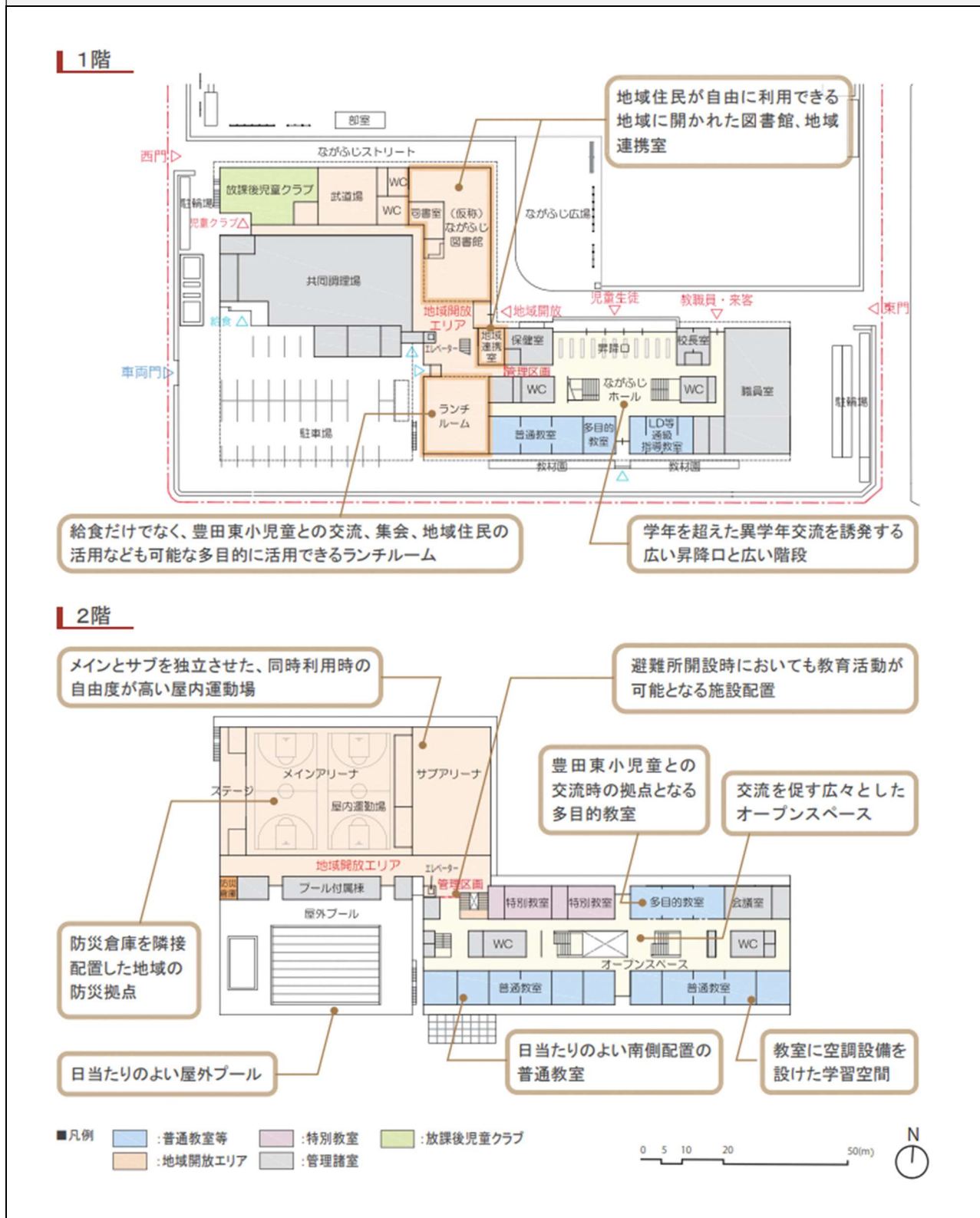
地域住民が自由に利用できる。

セキュリティ

○建物形状を活かしたセキュリティラインの設定

学校施設と地域開放エリアの境界に管理区画を設け、児童生徒の安全性を確保。

配置図



[出典]

○磐田市 <https://www.city.iwata.shizuoka.jp/kyoiku/kyouikushisaku/1008588/1008589.html>

○広報いわた 2021年（令和3年）3月号

No.3（地域開放・防犯対策）

学校名称	町田市立町田第一中学校
所在地	東京都町田市中町1丁目27番5号
建物用途	中学校（公立）、図書室（地域図書館）、交流ホール
校地面積	15,113 m ²
延床面積	13,603 m ² （うち新築：11,404 m ² ）
構造・階数	RC造・地上4階建
新築・改修	改修
整備時期	2021年
児童生徒数	20学級：724名（2023年4月7日現在）

概要

「地域と共に生涯にわたり協力し合い、共に成長していく身近な公共施設」をコンセプトとして老朽化した校舎棟を改築。令和2年8月より、中学校の武道場や交流ホール、多目的室、音楽室、調理室、図書室の一般貸出を開始。一般的な学校開放とは異なり、生涯学習センターが窓口で通常の公共施設として稼働している。

写真等



町田第一中学校図書室「ここまちベース」

図書室を一般貸出し、個人利用が可能。
市内在住、在勤、または在学している小学生以上の方（未就学児の方は、保護者同伴であれば利用可）であれば、自由に本の閲覧や



学習支援

図書室内には、地域の大学生が学習支援員として常駐している。



交流ホール

学年集会や地域集会等を行えるスペースを設け、生徒が地域行事に参加しやすくなる環境をつくっている。

セキュリティ

○図書館のセキュリティ強化

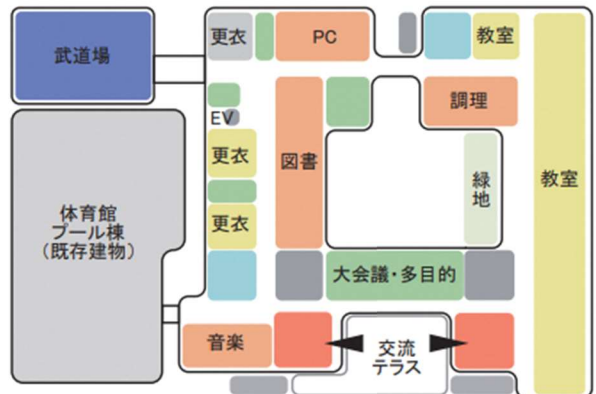
持ち去り防止のため、3～4人の人員を配置するほか、入退室管理システムを導入している。

配置図

1階配置図



2階配置図



凡例

- 普通教室
- 特別教室
- 特別支援
- 管理諸室
- 武道場
- トイレ
- 階段・EV
- 廊下
- 昇降口
- プール・体育館棟
- 緑地・植栽
- 校庭
- ▶ 生徒・職員動線
- ▶ 車両動線

管理諸室は1階南側に集約し、2階中央に大会議場兼多目的室を配置し、多様な利用が可能な計画としている。

[出典]

- 町田市 <https://www.city.machida.tokyo.jp/index.html>
- 学校施設のバリアフリー化の加速に向けた取組事例集 (R4 文部科学省)
https://www.mext.go.jp/a_menu/shisetu/shuppan/mext_00004.html
- まちだの教育 108号 (2021年9月23日)
- 町田市立町田第一中学校改築事業計画説明会資料
- タウンニュース (町田版) <https://www.townnews.co.jp/0304/2022/07/14/633226.html>

No.4（地域開放・複合施設・防犯対策）

学校名称	新城市立作手小学校
所在地	愛知県新城市作手高里字縄手上 32
建物用途	小学校（公立）、交流館（図書室、調理室、ホール、学童保育）、ランチルーム
敷地面積	16,107 m ²
延床面積	小学校延床面積：3,257 m ² 交流館延床面積：1,169 m ²
構造・階数	木造、RC 造、S 造 ・ 地上 1 階
新築・改修	新築
開校年	2021 年
児童生徒数	小学校：68 名（2022 年 5 月 1 日現在）

概要

新城市作手地区 4 校の統合小学校と地域の交流施設（交流館）からなる複合文化施設。
設計段階から、地域と教職員、児童、行政職員、利用者と一緒に考え、つくり、活動や想いを育み、地域と子どもが育ち合う共育の場を目指した。中庭をぐるりと囲むように小学校と交流館が垣根なく向き合っている。

写真等



左：メディアセンター（小学校）／右：図書室（交流館）

図書室とパソコン室を一体化した小学校の「メディアセンター」と地域の「図書室」を、廊下を挟んで隣接させ、相互に行き来でき、交流や情報交換が可能。



ホール（交流館）

住民も音楽活動で使用する、音響設備が整ったホールを計画。

住民有志が寄付金を集めて寄贈したグランドピアノが設置されている。



左：サロン
右：多目的会議室
(交流館)
休憩や学習スペースとして利用されている。

セキュリティ

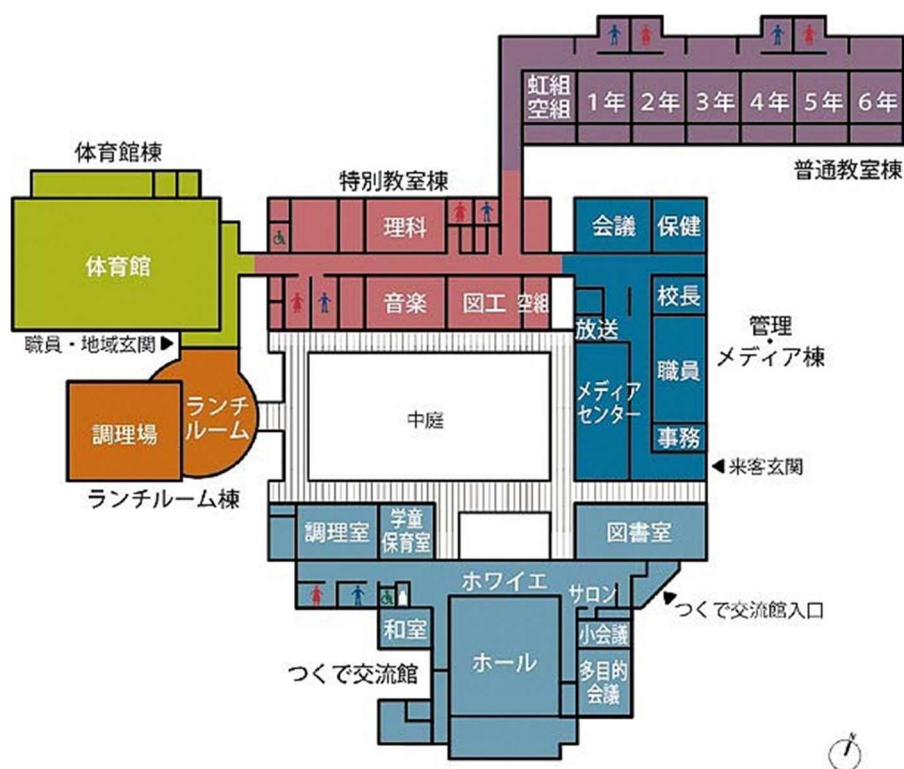
○段階的に地域とつながるゾーニング

学校占用部分である普通教室棟を一番奥に配置し、特別教室棟・体育館棟・ランチルーム棟・交流館のように段階的に地域利用の親和性が高い施設を配置。

小学校と交流館を中庭に面して向かい合わせることで、中庭を緩衝帯としてほどよい距離感を確保している。



配置図



[出典]

○新城市 <https://www.city.shinshiro.lg.jp/index.html>

○東畑建築事務所 <https://www.tohata.co.jp/works/?mode=show&seq=2983>

○東愛知新聞 <http://www.higashiaichi.co.jp/news/detail/754>

○こどもが変わる 学校が変わる 図書館づくり <https://www.hirayumodel.com/topics/entry-247.html>

No.5（地域開放・複合施設・防犯対策）

学校名称	南部町立名川中学校
所在地	青森県三戸郡南部町大字下名久井字白山 81
建物用途	中学校（公立）、町民ホール、町民図書室、PTA 室、体育館
敷地面積	約 28,735 m ²
延床面積	9,830 m ²
構造・階数	RC 造、一部 S 造・地上 2 階建
新築・改修	新築
建設年	2005 年
児童生徒数	10 学級：276 名

概要

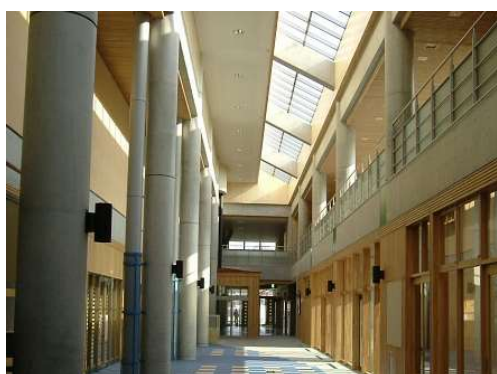
町民ホールと複合化するとともに、学校施設を積極的に地域住民に開放する学校として計画された。図書館・体育館・特別教室・ランチルーム等は、地域住民の利用を前提としてゾーニングされた。

写真等



左：町民ホール／右：町民図書室

町民ホールは校舎と一体的に計画され、最大 500 席を有する。図書室と合わせ、地域交流拠点となっている。



アトリウム空間

校舎（右手）と体育館及び町民ホールを繋ぐ。



体育館

事前に学校から許可を得ることで利用可能。

セキュリティ

○ゾーニングの工夫で学校を常時開放

町民の学校をめざし、広場や運動場へ自由に入れるように計画。そのため、建物による死角を無くし、周囲の地域の目が届くようにするとともに、建物内への出入り管理を徹底して安全を確保している。学校が活動している時間帯にもホールや図書室の利用者が訪れることから、学校活動に支障が無いようにゾーニングを工夫している。各施設は一体的でありながら、学校専用部分及び地域利用部分（学校開放部分及び地域施設部分）にゾーンを区分し、地域利用部分には専用玄関を設けてゾーンごとの利用者動線が重ならないようにした。

○建物への出入口に防犯カメラと人の目を配置

敷地がオープンであることから、建物への各出入口に防犯カメラを設置するとともに、昇降口付近には職員室を、職員・来客用玄関付近には事務室を、また地域利用玄関付近には図書室の司書コーナーとPTA室（地域のボランティアスタッフが使用する）を配置し、人の目を確保している。



防犯カメラ

○非常押しボタンで緊急連絡手段を確保

危機発生時に速やかに校内連絡ができる緊急通報システムを導入。各教室の窓側に設置された通報ボタンを押すと、廊下の表示装置と職員室の警報装置が作動し、異常が発生した場所が分かるようになっている。



各教室の通報ボタン

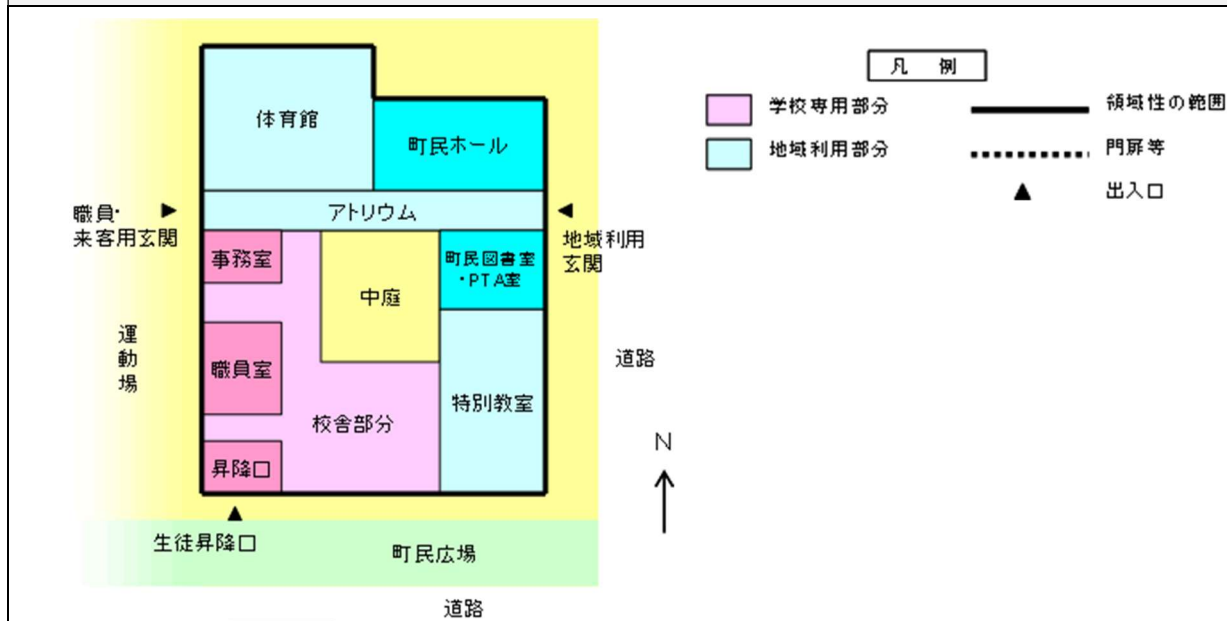


廊下の表示装置



職員室の警報装置

配置図



【出典】

文部科学省 学校施設の防犯対策事例集 https://www.mext.go.jp/a_menu/shisetu/shuppan/06030611/004/015.htm
 川島隆太郎建築事務所 <http://www.rkawashima.com/works/school/nagawa-jhs.html>
 株式会社 教育環境研究所 <https://www.iee-net.co.jp/29928.html>

エコスクール・環境配慮に関する他市事例

【学校一覧】

No.	所在地	学校名	特徴
1	岐阜県瑞浪市	瑞浪市立瑞浪北中学校	・ 地形・風土を活かした形状で校舎を配置
2	愛知県瀬戸市	にじの丘学園 (瀬戸市立小中一貫校)	・ 太陽光、自然採光、通風等の自然エネルギーを積極的に活用
3	愛知県豊田市	豊田市立土橋 ^{つちばし} 小学校	・ エコ改修と環境教育を連動させたエコスクール
4	富山県魚津市	魚津市立星の杜小学校	・ 全国初の木造3階建て小学校
5	富山県氷見市	氷見市立西の杜学園	・ ZEB 評価のランク：ZEB Ready
6	東京都江戸川区	江戸川区立篠崎第三小学校	・ エコスクールの施設・設備を解説した「環境サイン」
7	滋賀県守山市	守山市立守山中学校	・ スーパーエコスクール
8	大阪府守口市	守口市立さくら小学校	・ 自然採光・自然換気、木材活用、既存樹木の保存、地域交流
9	島根県益田市	益田市立桂 ^{かつらがひら} 平小学校	・ ZEB 評価のランク：Nearly ZEB
10	高知県大豊町	大豊町立大豊 ^{おおとよ} 学園	・ 木造（一部の棟に CLT を使用）

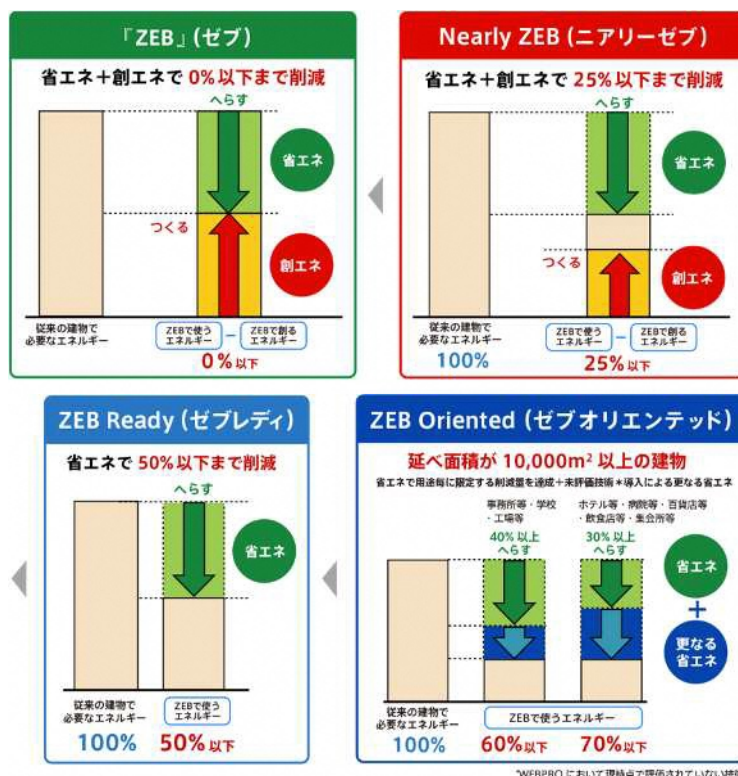
【項目一覧】

項目		学校
施設面	ZEB	No. 1 瑞浪市立瑞浪北中学校 No. 2 にじの丘学園 No. 5 氷見市立西の杜学園 No. 9 益田市立桂平小学校 No. 10 大豊町立大豊学園
	自然換気・自然採光	No. 1 瑞浪市立瑞浪北中学校 No. 4 魚津市立星の杜小学校 No. 7 守山市立守山中学校 No. 8 守口市立さくら小学校
	Low-E 複層ガラス	No. 1 瑞浪市立瑞浪北中学校 No. 2 にじの丘学園 No. 9 益田市立桂平小学校 No. 10 大豊町立大豊学園
	ライトシェルフ	No. 1 瑞浪市立瑞浪北中学校
	コージェネ	No. 2 にじの丘学園
	太陽光発電設備	No. 1 瑞浪市立瑞浪北中学校 No. 2 にじの丘学園 No. 9 益田市立桂平小学校 No. 10 大豊町立大豊学園
	風力発電設備	No. 1 瑞浪市立瑞浪北中学校
	全熱交換器	No. 1 瑞浪市立瑞浪北中学校 No. 9 益田市立桂平小学校 No. 10 大豊町立大豊学園
運営面	運用マニュアル	No. 1 瑞浪市立瑞浪北中学校
教育面	環境教育	No. 3 豊田市立土橋小学校 No. 6 江戸川区立篠崎第三小学校 No. 7 守山市立守山中学校

【ZEB の定義について】

○ZEB とは

経済産業省資源エネルギー庁「ZEB ロードマップ検討委員会とりまとめ」（平成 27 年 12 月）では、ZEB を「先進的な建築設計によるエネルギー負荷の抑制やパッシブ技術の採用による自然エネルギーの積極的な活用、高効率な設備システムの導入等により、室内環境の質を維持しつつ大幅な省エネルギー化を実現した上で、再生可能エネルギーを導入することにより、エネルギー自立度を極力高め、年間の一次エネルギー消費量の収支をゼロとすることを目指した建築物」と定義している。現在、ZEB の実現・普及に向けて、4 段階の ZEB を定性的及び定量的に定義している。



【エコスクールについて】

※参考：環境省 ZEB PORTAL <https://www.env.go.jp/earth/zeb/detail/01.html>

○エコスクールの基本的な考え方

エコスクールとは、環境を考慮して整備された学校施設のことで、エコスクールの整備に際しては、次の3つの点に留意することが必要で、

1. 施設面・・・やさしく造る

- ・健康で快適な学習空間や生活空間
- ・周辺環境との調和
- ・環境への負荷を低減させる設計・建設

2. 運営面・・・賢く・永く使う

- ・機能変化に対応できる工夫
- ・永く使える材料の選定
- ・維持・管理を容易にする工夫

3. 教育面・・・学習に資する

- ・施設から学習できる工夫
- ・原理・仕組みを理解できる工夫
- ・性能を体感できる工夫



エコスクールの整備における留意点

※参考：文部科学省 エコスクールの基本的な考え方

https://www.mext.go.jp/a_menu/shisetu/ecoschool/detail/1289695.htm

No. 1

学校名称	瑞浪市立瑞浪北中学校
所在地	岐阜県瑞浪市土岐町 973 番地
建物用途	中学校（公立）
建築面積	4,572 m ²
延床面積	8,090 m ²
構造・階数	RC 造、一部木造、S 造・地上 3 階建
新築・改修	新築
整備時期	2018 年 12 月竣工
児童生徒数	10 学級：325 名（2022 年 4 月 7 日現在）
ZEB 評価	ランク：Nearly ZEB 省エネルギー率：50% 創エネルギー率：27%
ZEB 導入設備	自然採光・自然換気、Low-E 複層ガラス、ライトシェルフ、ビルマル、全熱交換器、LED 照明、電気温水器、太陽光発電設備、リチウムイオン蓄電池、風力発電設備、ペレットストーブ、エコモニター

概要

瑞浪市内公立中学校の 3 校の統合再編によって新築された中学校で、高効率機器（高効率空調、LED 照明等）、外皮断熱技術を導入するだけでなく、瑞浪の地形・風土を活かす最適な形状で校舎を配置し、光、風、熱、創エネルギーをうまく組み合わせて活用している。

南向きの山の斜面に沿って高さを低く抑えた分棟配置の校舎は周辺環境に溶け込み、森からの風を換気に積極的に活かす設計となっている。普通教室はすべて最上階に配置することで、市街地への眺望が開かれており、多くの自然光を教室に採り込んでいる。



校舎外観



校舎内観

岐阜県産のスギ・ヒノキをふんだんに利用し「木造 3 階建校舎の防火基準」適用によりカラマツ集成材の梁を現しにした内部空間を実現している。

施設面

【ZEB 化のポイント】

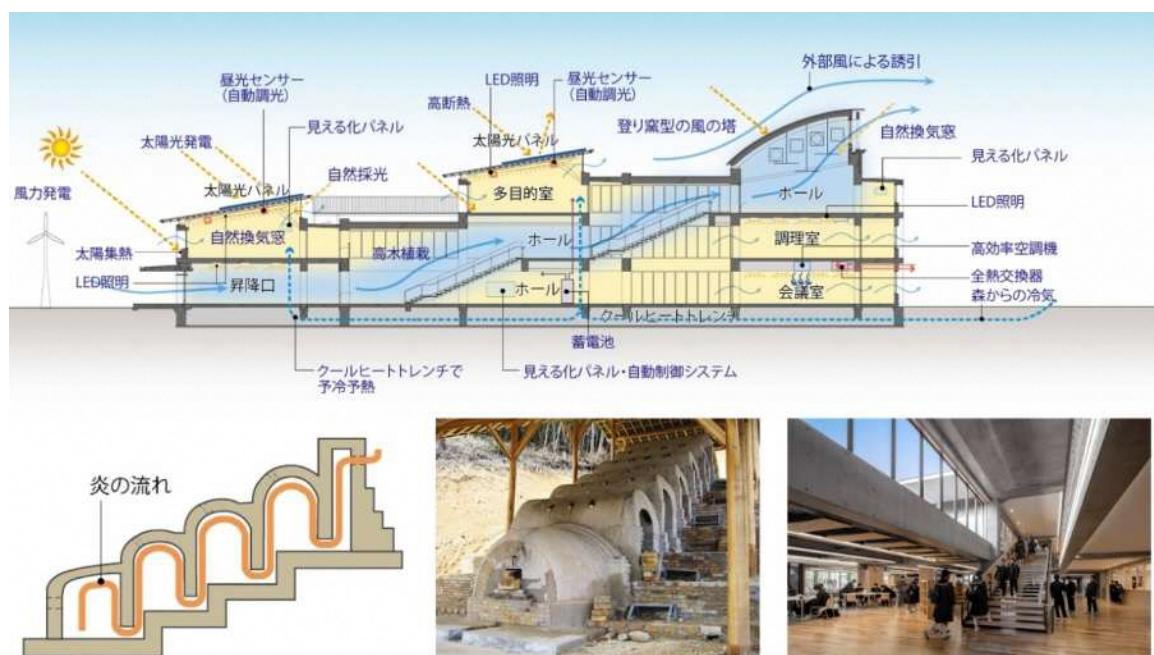
○自然採光・調光照明設備による照明エネルギーの削減



普通教室の南北(両面採光)

最上階の普通教室は南北両面から自然光が射し込む設計、中間階の特別教室は室内に自然光を多く採り込むライトシェルフを設置している。この自然採光と、LED 照明、明るさセンサによる照明制御を組み合わせることによって、照明エネルギーの削減を可能としている。

○最適な校舎配置による換気・冷房エネルギーの削減



○登り窯型の自然換気

地形を考慮しながら校舎の配置パターンによる風の流れの違いをシミュレーションし、最適な形状で校舎を配置している。採り込まれた風はクールウォームトレンチ（地下溝）を通り、夏季には冷えた空気を、冬季には暖かい空気を各教室まで送り込まれる仕組み。

校舎の中央に配置された階段ホールは南北に長く連続させる断面形状に設計し、最上部で排気する仕組みをつくり、暖かい空気を上昇させる重力換気を行い、校舎内の自然換気を促している。陶磁器産業を中心に発展してきた瑞浪市の文化遺産である登り窯がモチーフにされている。

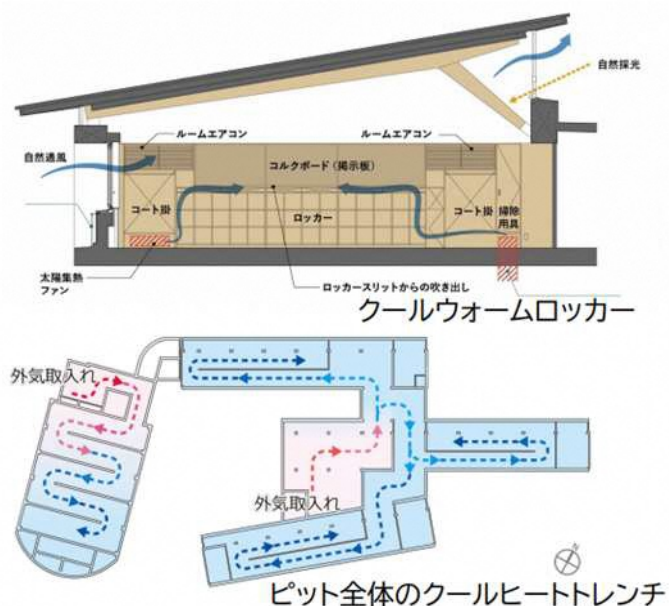
○太陽集熱・外皮断熱による暖房エネルギーの削減

太陽光からの熱エネルギーを活用する為に、鋼板製の太陽集熱パネルが教室の腰壁や体育館の屋根に設置されている。また、断熱性能の高い外皮（屋根・外壁の断熱強化、Low-E ペアガラス）による外部熱負荷の抑制や高効率空調の導入もなされている。

○校舎全体を使ったクールヒートトレンチ・太陽集熱

クールウォームロッカー

校舎の地下ピットの全体をクールヒートトレンチとして活用し、地中熱を利用して予冷・予熱した空気を校舎内に取り入れる。普通教室には、クールヒートトレンチと太陽集熱パネルを介した空気を吹き出す、クールウォームロッカーが据えられた。



○再生可能エネルギーによる創エネルギー技術の導入

創エネルギーとして太陽光発電 120kW、風力発電 1.0kW、ペレットストーブ 3.0kW が導入されている。風力発電は瑞浪特有の季節風が活かされており、ペレットストーブは岐阜県産の木材ペレットが燃料として活用されている。発電した電力の一部については蓄電池に蓄電することによって、ピークカット利用や災害時対応を可能としている。

○OZEB 化の効果



運営面

○OZEB 化のメリット

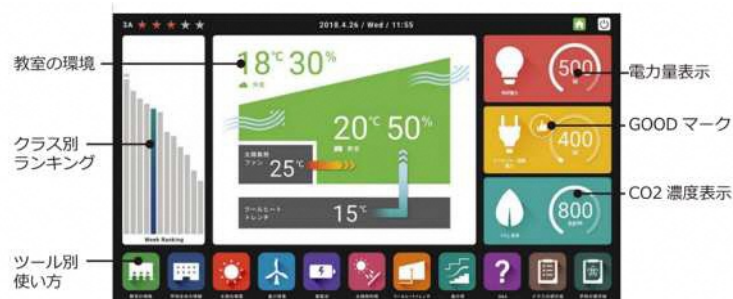
エネルギー使用量の約半分を、「省エネ」により削減、残りを太陽光発電をはじめとした「創エネ」で賄う。実測値では、竣工後1年目 101%、2年目 97%の ZEB を達成した。継続的なゼロエネルギー化運用を目指している。建設段階で必要な設備を整えるだけでなく、運用段階にあっても、運用マニュアルの配布などを行っている。生徒自身が ZEB 化施設で生活することで環境教育につながり、生徒たちの環境意識を高めることを目指している。

教育面

【環境学習の取り組み】

○エコモニター

全ての普通教室には、教室内・外気の温湿度や、使用電力量、CO₂濃度などが表示されるモニターが設置された。省エネのランキングやマークの表示によって、生徒のモチベーションアップを図る工夫が図られた。



エコモニターの画面



生徒が環境状況を確認

○「感じる化」による環境教育の推進

環境・省エネ意識を無理なく浸透させることを意図した、五感で感じる環境教育システム「環境学習プラットフォーム」が設計に反映されていることも特徴。

各教室にある「エコモニター」では、温湿度や消費電力などの情報の「見える化」によって生徒自身が省エネ行動を起こすことができる。素材の異なる断熱材に触れることで温度を体感する「触れる化」、中庭植栽のそよぎを感じる「聴こえる化」等、視覚だけでなく、五感全てに訴えかけるコンテンツが生徒の身近な場所に設置されており、環境・省エネ意識が自然と育まれる工夫がされている。



生徒の五感を活かした「感じる化」

[出典]

ZEB 事例集 (文部科学省) https://www.mext.go.jp/a_menu/shisetu/shuppan/mext_00003.html環境省 ZEB PORTAL (ゼブ・ポータル) https://www.env.go.jp/earth/zeb/case/new_10.html瑞浪市立瑞浪北中学校 <http://kitachu.city.mizunami.gifu.jp/>ウッドデザイン賞 <https://www.wooddesign.jp/db/production/1148/>

No. 2

学校名称	にじの丘学園（瀬戸市立小中一貫校）
所在地	愛知県瀬戸市中山町1番地の57
建物用途	小学校、（公立）中学校（公立）、地域図書館
建築面積	7,238 m ²
延床面積	12,134 m ²
構造・階数	RC造・地上2階、地下1階建
新築・改修	新築
整備時期	2020年4月竣工
児童生徒数	小学校 28学級：708名 中学校 12学級：306名（2022年5月1日現在）
ZEB 評価	ランク：ZEB Ready 省エネルギー率：56% 創エネルギー率：1%
ZEB 導入設備	Low-E 複層ガラス、高効率空調、換気設備、LED 照明、給湯設備（コージェネ）、太陽光発電設備、蓄電池、コージェネ発電、補助熱源利用システム、BEMS

概要

本施設は、緑地公園の一角に5小学校と2中学校の7校統合による小中一貫校として計画された。設計コンセプトは、「歴史や伝統を受け継ぐ場所をつくり、9年間の学校生活の中で、自ずと郷土を学び、次世代へ掲揚される学び舎をつくること」である。

山林や多くの自然環境が残る高低差約15mの特徴ある敷地を最大限活用し、太陽光、自然採光、通風等の自然エネルギーを積極的に活用することで、省エネルギー性能を高めた。またBEMSにより各データを見える化することで、生徒に対し環境意識の啓蒙を図っている。

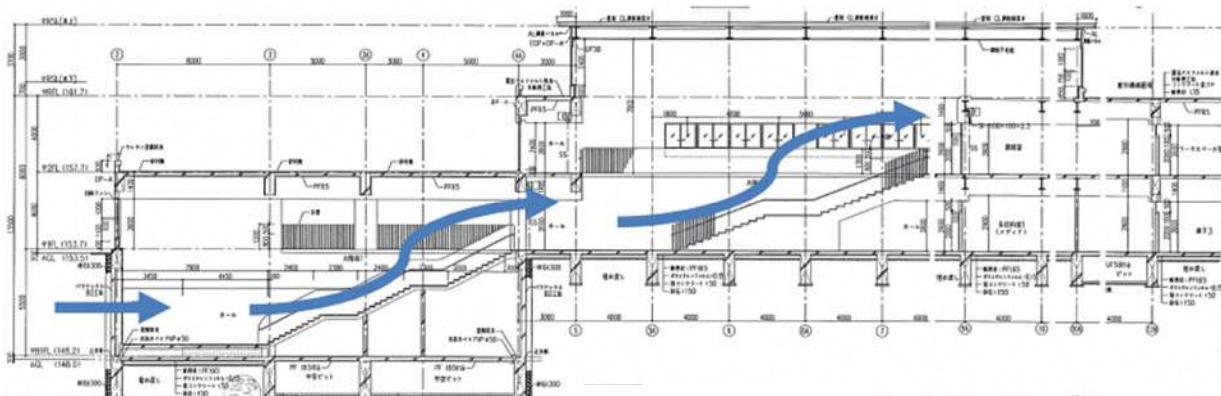


校舎外観



外壁・内壁

外壁・内壁の左官壁の一部には、瀬戸で採れた土を実際に混入した。地元作家の陶磁器アートなど、子どもたちが地域に愛着を持てるようにとの願いを込めた。



断面図



大階段・吹抜構造

瀬戸物の登り窯を模した大階段・吹抜構造「登り窯ステップ」を校舎中央に配置し、高低差のある地形を活かし、中庭やハイスайдライトを立体的に配置することで、光や風を大空間に優しく取り込む計画とした。



普通教室



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空間。間仕切りを開放すれば、ワークスペースとつながり様々な学習形態に利用可能。

施設面

【ZEB 化のポイント】

OLED 照明及び自然採光

全館に高効率仕様の LED 器具を積極的に導入した。

教室など多くの部屋は自然光を積極的に取り入れる計画としたため、随所に昼光センサーを設置し、照度補正制御を可能とした。その他、人感センサーやタイマーによる点滅制御を各所に採用するなどして省エネルギー化を図った。



○真空管太陽熱集熱器

真空管太陽熱集熱は、真空ガラス管によるヒートパイプユニットによって、厨房給湯や中央空調熱源補助として利用される。給湯エネルギーは、環境配慮の観点から、利用順位を定め、(1) 太陽集熱、(2) コージェネ廃熱、(3) ヒートポンプ給湯器となるように設定した。



○換気設備

教室群は、全室 CO2、センサー付全熱交換器による第一種換気とし、快適な室内環境を確保しつつ外気負荷の低減を図った。準備室・相談室など小空間で外気負荷が小さく運用が断続的な諸室は、天井扇による第三種換気とし、建設コストの削減を図った。



【ZEB 化のメリット・課題等】

○空調設備の省エネルギー化

施設全体の消費エネルギー構成の 6 割以上を占める空調設備の省エネルギー化は、ZEB 達成において最も有効な手段であり、最大の課題でもあった。そのため、教室の室内環境や授業の形態など、運用方法を利用者と協議・模索し、仕様を決定した。

結果として、教室ゾーンの教室群は個別空調方式とし、吹抜の大空間である交流ゾーンは個別運転制御が不要な共用部とし、かつコージェネ廃熱利用が可能なシステムが構築できるため中央空調方式とした。個別空調設備は、ビル用マルチエアコンとし、利用頻度の高い教室などは電気式（EHP）、利用頻度が断続的となる武道場などはガス式（GHP）とし、運用に応じた機器選定を行った。

○ランニングコスト削減

ZEB 施設の運用のほか、直圧給水によるポンプ動力の低減、高効率トランスの採用、日射遮蔽、自然採光・通風を含めた省エネルギー化により、エネルギーコスト削減額※が年間約 9,040 千円となった。

※エネルギーコスト削減額：標準的な設備を導入した場合と比較した省エネ効果（電気代及びガス代の削減額）

○ZEB 化の効果 全体のBEI=0.43（創エネ含まず=0.44）



その他

○補助金の活用

環境省の「平成30年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（ZEB実現に向けた先進的省エネルギー建築物実証事業）」（補助金額：約734,000千円、補助率：2/3）に採択された。

[出典]

ZEB事例集（文部科学省） https://www.mext.go.jp/a_menu/shisetu/shuppan/mext_00003.html

瀬戸市 <http://www.city.seto.aichi.jp/>

いいもん せともん <https://iimonsetomon.jp/kurasu/>

あいちの木材利用施設事例集 R04（愛知県）

久米設計 https://kumesekkei.co.jp/designstory/nijinooka_gakuen.html

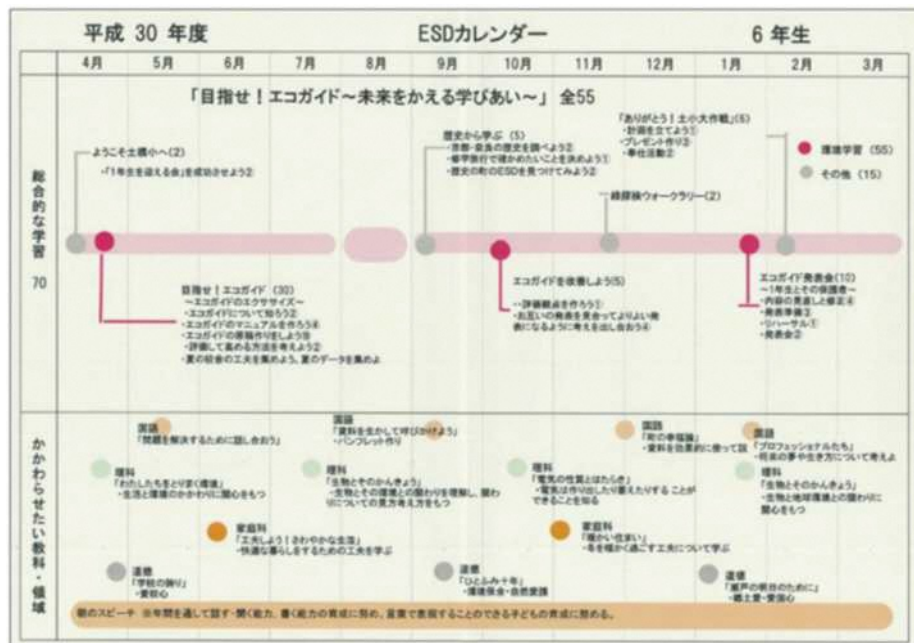
No. 3

学校名称	豊田市立土橋小学校
所在地	愛知県豊田市土橋町 6-117
建物用途	小学校（公立）
校地面積	—
延床面積	校舎：5,758 m ²
構造・階数	RC 造・地上 4 階建
新築・改修	改修
整備時期	2011 年
児童生徒数	15 学級：366 名（2019 年 5 月 1 日現在）
概要	設計段階から、校舎を活用した環境教育の実践プログラムを策定し、エコ改修と環境教育を連動させたエコスクール。エコ改修校舎を新入生や地域住民に案内する「エコガイド」する言語活動を通して児童の思考力・判断力・表現力等を育成し、地域住民も含めた環境への意識を醸成している。
概要	
○施設面 かんがえる・つくる	
ハイブリッド・エコスクールの コンセプト エコ改修と環境教育の連動を意識した「ハイブリッドエコスクール」をコンセプトに、設計及び施工の段階から、環境教育のリーダー育成と改修校舎を活用した環境教育の展開を目的とした「環境教育研究会」を開催し、専門家の協力を得ながら、教職員が校舎を活用した環境教育の実践プログラムを策定した。	
教育面	
○運営面 つかう・つなぐ	
適切な校舎の運用を継続させるため、設計者による節水型トイレを題材にした節水・節電についての講義や、実際の設備を使った実験等を通じて、「省エネ＝有効に使うこと」だと児童に意識付けている。また、それらの取り組み等により、児童・教職員のエコ意識が向上し、校舎を賢く使いこなしてエネルギーの無駄遣いを抑える（晴れた日の屋内の消灯等）ことにより、改修前に比べ約 60%の CO2 排出量が削減された。	
設計者からエコトイレについて学ぶ様子	

○教育面 まなぶ

- ・総合的な学習の時間だけでなく、理科、社会、家庭科など様々な教科を横断して、6年間を通して環境学習ができるように、独自の環境教育プログラム「ESD カレンダー」（年間学習計画）を作成している。子供の発達段階を踏まえ、学年ごとに、それぞれの授業でのねらい、準備物、学習の視点などをまとめ、環境教育の継続に活用している。

ESDカレンダーの例



- ・改修校舎を教材とした環境教育の取り組みとともに、言語活動や各教科学習を横断した教育の成果として、高学年の児童を中心に、エコ改修校舎の施設・設備について、新入生及び来校者に紹介する「子どもエコガイド」を育成している。この活動を通して、児童自らエコの仕組みや原理を探究・理解し、継続的に校舎の適切な運用や校舎への愛着が伝承されるとともに、家庭及び地域に環境配慮の心を普及・波及している。



エコガイド：ナイトページについて



エコガイド：断熱材について

- ・多目的スペース等に、改修前後の壁が見える小窓を設置（断熱材の見える化）して断熱材の有無による温度の違いを比較できるようにするなど、環境学習の教材として活用できる工夫を施しており、「エコガイド」のポイントになっている。

No. 4

学校名称	魚津市立星の杜小学校
所在地	富山県魚津市住吉 203
建物用途	小学校（公立）、学童保育
延床面積	4,884 m ²
構造・階数	木造・地上3階建て
新築・改修	新築
整備時期	2020年1月竣工
児童生徒数	15学級：290名（2021年度）

概要

魚津市立星の杜小学校は、文部科学省による「木の学校づくり先導事業」による支援を受けた全国初の木造3階建て小学校。建設にあたり、できる限り多くの魚津市産木材を使用することが求められていたため、防耐火・構造・木材調達、様々な分野の専門家と協働して設計を進めることとなった。また、設計段階から大学研究者と協働しながら設計を進め、基本計画から実施設計までの各段階において、地域住民・教職員・児童を対象にそれぞれワークショップを行った。

〇まちのシンボルとなる整備計画

敷地南側の主要幹線道路など、遠景からの視認性もよく、校舎がまちのシンボルになるとともに、敷地正面からグラウンドや校舎内の様子がひと目でわかり、子どもたちの生き生きとした姿がまちに映し出されるよう計画した。

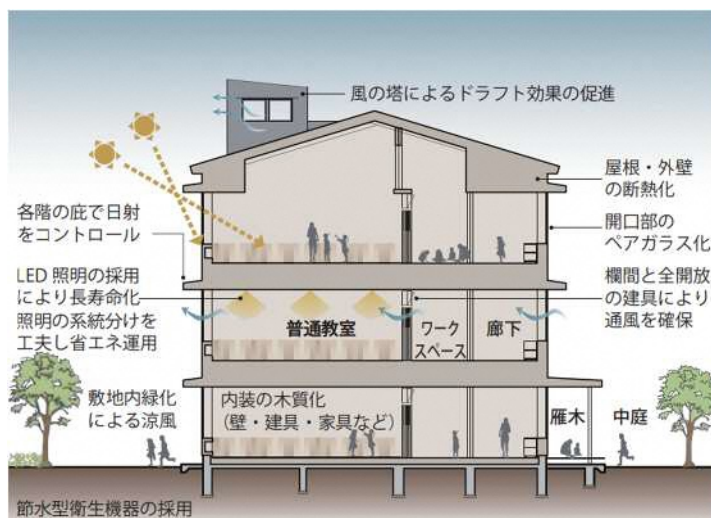


校舎外観

施設面

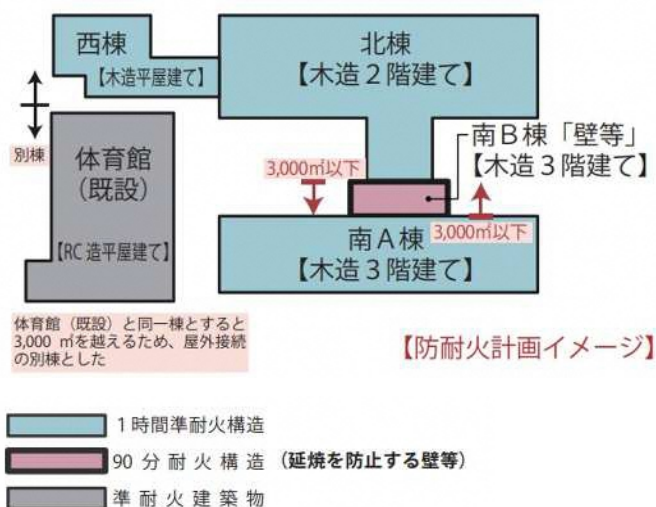
〇光・風などの自然エネルギーを活用

屋根・壁・開口部の高断熱化、階段室の高窓によるドラフト効果を利用した自然換気の促進、雁木や庇による日射の遮蔽と採光など、様々な環境配慮技術を導入した。



○木のぬくもりを残した防耐火建築

特別教室及び管理棟と普通教室棟とを、延焼を防止する壁等（90 分耐火構造）で床面積 3,000 ㎡ごとに区画することで、それぞれ準耐火建築物としている。また、天井の不燃化や雁木・小庇（防火上有効に設けられたひさし等）により一定の上階延焼防止措置を講じることで、木造 3 階建て校舎を 1 時間準耐火建築物とすることができた。



○木造校舎への愛着を育む木育ワークショップ

1・2 年生ワークショップ

- ・スギ・ケヤキ・ヒノキ・イチョウの 4 種類の木を使って 寄木細工のキーホルダーを作成した。



3・4年生ワークショップ

- ・校舎の外壁に使う杉材を塗装した。
- ・たてもん祭りや、りんごなど魚津にちなんだ絵をフローリングパネルを用いて組み立てた。



5・6 年生ワークショップ

- ・木材調達で出た端材を使って、メディアセンターに飾る木パネルをつくった。彫刻師の技を教えもらいながらデザイン彫りをした。





普通教室 木製の引き戸を開閉し多彩な学習・生活の場をつくりだせる



メディアセンター(1階:調べ学習エリア)



メディアセンター(2階:図書エリア)



メディアスペース(大階段)

立体的な繋がりを生み出す段状の
オープンスペース



中庭

[出典]

魚津市立星の杜小学校 <https://www.hoshinomori-e.tym.ed.jp/>

東畑建築事務所 <https://www.tohata.co.jp/works/?mode=show&seq=2992>

杣 Vol.11 <https://www.pref.toyama.jp/documents/18606/soma11.pdf>

No. 5

学校名称	氷見市立西の杜学園
所在地	富山県氷見市小窪 1379 番地
建物用途	義務教育学校
建築面積	1,850 m ²
延床面積	3,379 m ²
構造・階数	RC 造・地上 2 階建
新築・改修	改修
整備時期	2020 年 8 月改修
児童生徒数	前期 8 学級：73 名 後期 5 学級：57 名（2022 年 5 月 1 日現在）
ZEB 評価	ランク：ZEB Ready 省エネルギー率：51%
ZEB 導入設備	高効率空調、全熱交換器、LED 照明、BEMS

施設面

【ZEB 化のメリット・課題等】

○ZEB 化の課題

必要最低限の設備更新による ZEB 化達成

当初予定していた Nearly ZEB の構想段階では、屋根への発泡ウレタン吹付や、Low-E 複層ガラスの採用等による断熱性能向上や、創エネ設備の太陽光発電等を計画していたが、予算、スケジュールの関係で、設備の導入が困難になり、上記設備については見送ることとなった。

一次エネルギー消費量の全体の 6 割を占める空調や、3 割を占める照明に関する省エネ設備については積極的に採用した。結果として、空調・照明のみの必要最低限の設備更新で省エネ率 51% を達成した。「教育活動に必要な環境整備」を主とした学校施設整備において、住環境の向上と ZEB 化の推進の均衡を保つためには、予算・スケジュール等様々な制約がある。その中でも、庁内での ZEB 化に対する理解や改修工事を行いながらの学校運営には多くの課題があった。

○全体事業費

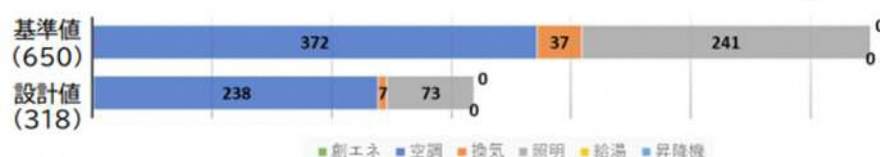
全体事業費は約 497,000 千円であり、そのうち ZEB 化に係る事業費は約 40,000～60,000 千円（主な内容：工事費、申請に係る ZEB プランナー委託料、測定データ報告業務委託料）であった。

○活用した補助金

環境省の「平成 31 年度二酸化炭素排出抑制対策事業費補助金（業務用施設等におけるネット・ゼロ・エネルギー・ビル（ZEB）化・省 CO2 促進事業）」（補助率：1/3）に採択された。

○ZEB 化の効果

全体の BEI=0.49

設計一次エネルギー消費量[MJ/m²・年]

No. 6

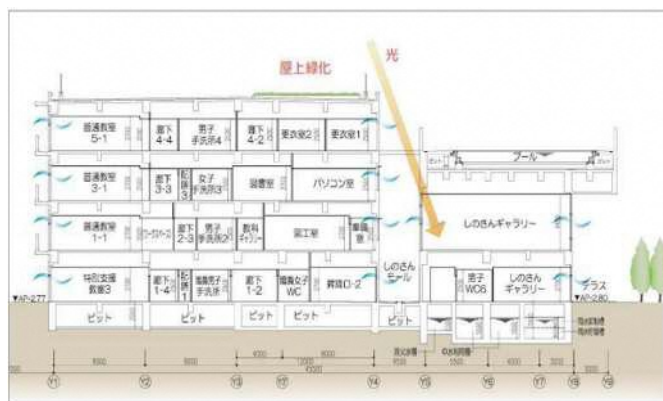
学校名称	江戸川区立篠崎第三小学校
所在地	東京都江戸川区東篠崎 1-1-16
建物用途	小学校（公立）
校地面積	—
延床面積	校舎：7,228 m ²
構造・階数	RC 造・地上 4 階建
新築・改修	新築
整備時期	2017 年
児童生徒数	19 学級：478 名（2019 年 5 月 1 日現在）
概要	エコスクールの施設・設備を解説した「環境サイン」を校内各所に設置し、省エネ・木材利用等の環境に配慮して整備した校舎について、児童に分かりやすく見せる工夫をしている。また、隣接する篠田堀親水緑道を使い、自然との調和や環境への意識を醸成する教育を、専門家も参画しながら実施している。

運営面

○運営面 つかう・つなぐ

中庭（しのさんモール）とともに高窓を設置し、自然通風や採光を確保している。中庭は日陰となり、風も通るため、イベント時にお弁当置き場とするなど、保護者や地域住民が、学校施設の諸空間を活用するための工夫を行っている。

環境教育を含め、総合的な学習の時間の授業内容を、学内の共通フォルダにデータを保存して一元管理し、教員間の継承（引継ぎ）を行っている。



しのさんモールによる風・採光のイメージ図

教育面

○施設面 かんがえる・つくる

エコスクールの取組を児童に分かりやすいように、16種類の「環境サイン」を作成し、校内の該当する部分に設置している。また、昇降口には、校内案内図に環境サインの位置を示した「エコスクールマップ」を設置している。



エコスクールマップ



環境サイン

環境サインとは

校舎内の省エネ設備等についてのイラスト付きの解説パネルのこと。江戸川区教育委員会の主導で設置している。

- ・新校舎完成時には卒業している児童も新校舎に関わりが持てるように、6年生を含め、教職員達による「景観学習ワークショップ」を新校舎の設計時に開催した。江戸川区の景観について学び、水や緑など周辺環境を読み取り、校舎の外壁の色を設定した。

○教育面 まなぶ

- ・5年生を対象に、施工会社による出前授業を実施し、太陽光発電システムとその活用による効果等を学び、児童に継承している。
- ・5年生が環境サインを活用した省エネの授業を実施している。環境サインは、低学年も含め、日常生活を通じて環境への意識や認識が自然と醸成されていくことに寄与している。
- ・隣接する篠田堀親水緑道を活用し、水辺の生物等について授業を実施している。（「こども未来館」の専門家や地域住民をゲストティーチャーとして迎えることもある。）6年生は総合的な学習の時間に、篠田堀の自然との調和について学んでいる。また、篠田堀の清掃を通じて、地域の活動にも児童が参画し、学校活動との連続性を持たせて継続した取り組みを行っている。



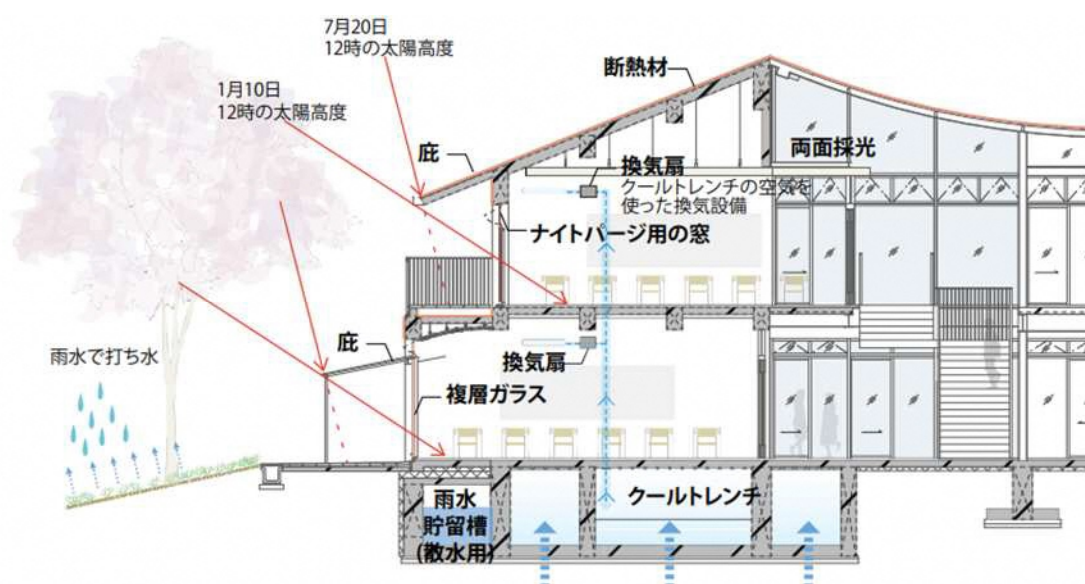
篠田堀親水緑道での活動

No. 7

学校名称	守山市立守山中学校
所在地	滋賀県守山市石田町 350 番地
建物用途	中学校（公立）
校地面積	43,513.87 m ²
延床面積	校舎棟：8,778.49 m ² クラブ棟・倉庫棟：294.47 m ²
構造・階数	RC 造一部 S 造・地上 2 階建
新築・改修	新築
整備時期	2017 年
児童生徒数	21 学級：617 名（2019 年 5 月 1 日現在）

概要

琵琶湖の近くに位置し、湖からの風や、太陽光等の自然のエネルギーを活かす技術を校舎に取り入れたスーパーエコスクールであり、校舎の特徴や使い方について生徒が企画・作成した解説動画等を用いて継承している。また、両面採光の教室での光環境の授業など、校舎を活かした環境教育を行っている。



断面図



波状屋根、庇、水平ルーバーや両面採光など、気候風土に合わせて自然エネルギーを活かす技術を取り入れた開放的な校舎。

地中の安定した熱を取り入れ、夏涼しく冬暖かい空気が入るよう、クール・ヒートトレンチによる地熱利用を導入した。

校舎外観

施設面



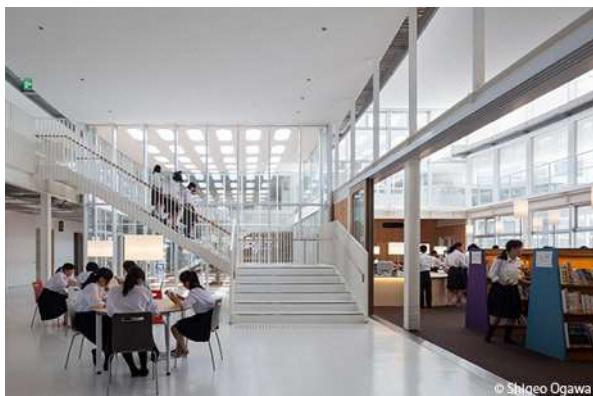
波状屋根

琵琶湖からの湖陸風（湖から陸地に向かって吹く風）を最大限に取り込む屋根形状。



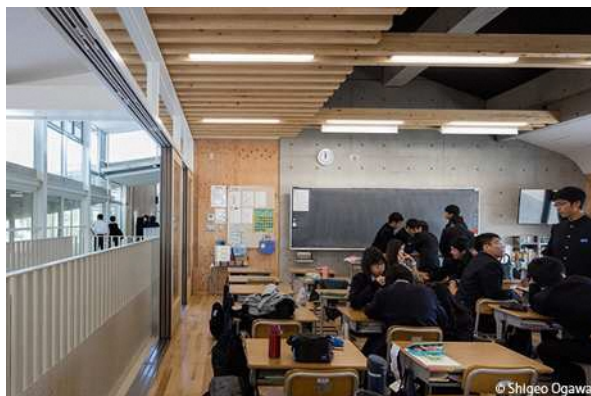
大型水平ルーバー

夏至・冬至の太陽高度を考慮し、直射日光を遮り穏やかな光を教室へ取り入れる。



屋根の隙間やトップライトから 光が入るラウンジ

パッシブ技術の採用や高効率機器の導入だけでなく、自然採光を活かした照明の消灯や、自然通風による換気など、適切な運用の工夫も併せて行う。



普通教室

両面採光の校舎を活かし、「光の授業」として、自然採光や細やかな照明制御を学習するとともに、照度計で照度測定を行い、適切な照度管理について“体験”しながら学習している。



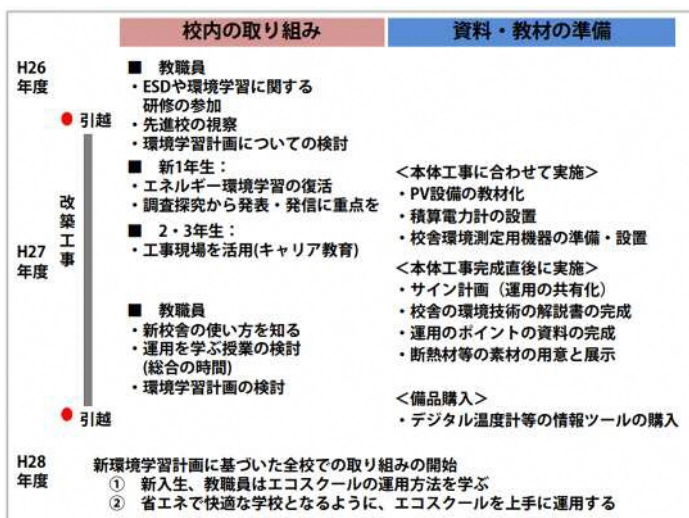
職員室



図書室

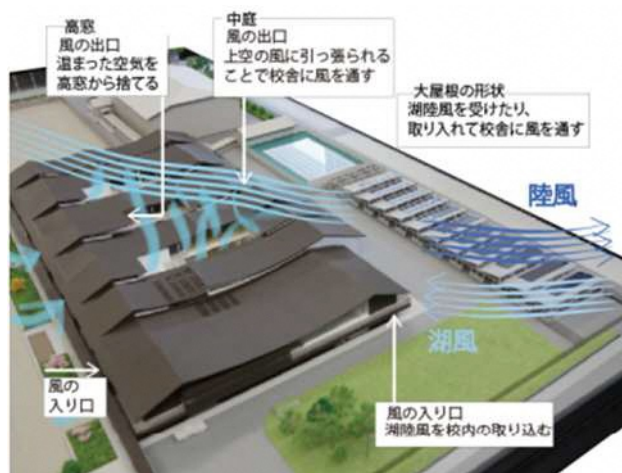
○施設面 かんがえる・つくる

建設中に、教職員向けのワークショップを開催し、校舎の使い方、運用を学ぶ授業の検討、環境学習計画の検討等を行った。また、校舎を活用した環境学習について検討を行い、環境技術を取り入れた設備の教材化、校舎の環境技術の解説書や運用ポイントの整理等を行った。



校舎を活用した環境学習の検討スケジュール

運宮面



守山中学校の運用のポイント(一例:通風)

- ①風の入口と出口を考えながら窓を開ける
②窓を開けているときには、換気扇を止める
③夜に窓を開けて換気を行い、校舎を冷やす
教職員や生徒が以下①～③の運用ができるよう
に、体制づくりや環境学習を行う

○運営面 つかう・つなぐ

光や風を取り入れる工夫や省エネ設備等について、特徴や使い方を未来に継承するため、生徒自らが「つくった人の思いを未来につなげるプロジェクト」として動画作成を企画し、市の担当者や設計者、施工者など校舎づくりに携わった人達にインタビューを行い DVD を作成した。

動画は、毎年新入生が視聴し、環境への意識向上を図り継承を行っている。



屋根の隙間やトップライトから
光が入るラウンジ

教育面

○教育面 まなぶ

- ・エコスクールを活用して、教育目標として設定している「体験」「連携」「発信」を通じて、環境教育の取組が途絶えないよう環境意識の高い生徒を育成している。
- ・両面採光の校舎を活かし、「光の授業」として、自然採光や細やかな照明制御を学習するとともに、照度計で照度測定を行い適切な照度管理について“体験”しながら学習している。



自然採光を活かした環境での授業

- ・湖陸風を活用した「風の授業」として、ヘリウムガス入りの風船を用いて校内の風の動きを調べ、自然の風を利用する自然換気について“体験”学習をしている。
- ・滋賀県地球温暖化防止推進センターと“連携”し、地球温暖化のメカニズムや環境配慮の取組について、学年ごとにクイズやワークショップを通じて学ぶ出前授業を実施した。
- ・3年生が地域の小学校を訪問して、エコスクールの特徴等を小学生に説明し、学んだことを次世代・地域へと“発信”することで、生徒自身の学びだけでなく、地域（小学生）の意識向上にも資する。

[出典]

環境を考慮した学校施設づくり事例集（R2 文部科学省）

守山市基本計画書（概要版） https://www.mext.go.jp/a_menu/shisetu/ecoschool/detail/1330676.htm

デネフェス計画研究所 http://www.denefes.co.jp/jp/works/2018_moriyama/index.html

No. 8

学校名称	守口市立さくら小学校
所在地	大阪府守口市東光町 2-1-4
建物用途	小学校（公立）
敷地面積	16258.38 m ²
建築面積	5551.85 m ²
延床面積	10251.88 m ²
構造・階数	RC 造、木造、一部 S 造・地上 3 階建
新築・改修	新築
整備時期	2021 年 3 月竣工
児童生徒数	19 学級：457 名（2021 年度）

概要

学校全体を「“木に包まれた” 学びの場に」というコンセプトのもと、建物の内外を問わず、様々な場所に児童の居場所や活動が展開していく仕掛けや場をつくる。まちのシンボルとして愛されている 3 本の既存のクスノキを保存し、旧建物配置と同様の配置とすることで周辺環境 の影響を最小限に抑える。密集する戸建住宅と同程度のボリュームに分節し、2 階建てとすることで街に溶け込むにした。既存の小学校時代からつながりが深い近隣住民の方との協働の花壇や田畑をつくることで児童の教材を用いた学習だけでなく、地域の人との交流を通した学びのきっかけづくりを図り、地域の方にも親しまれる「みんなの学校」となることも目指した。



校舎外観



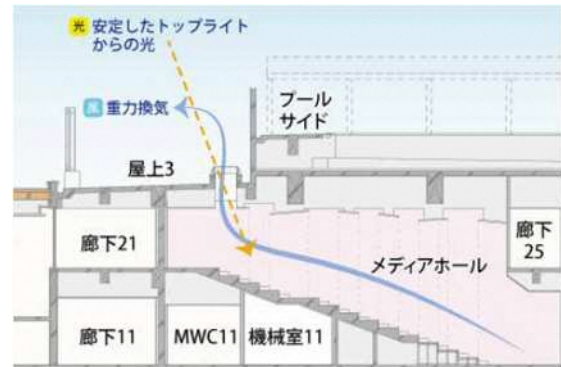
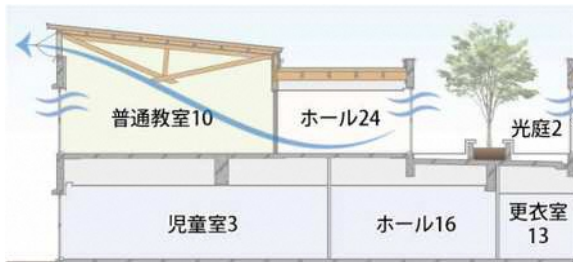
クスノキの大木を保存し、取り囲む校舎配置



屋外舞台

施設面

○自然光・自然換気を促す計画



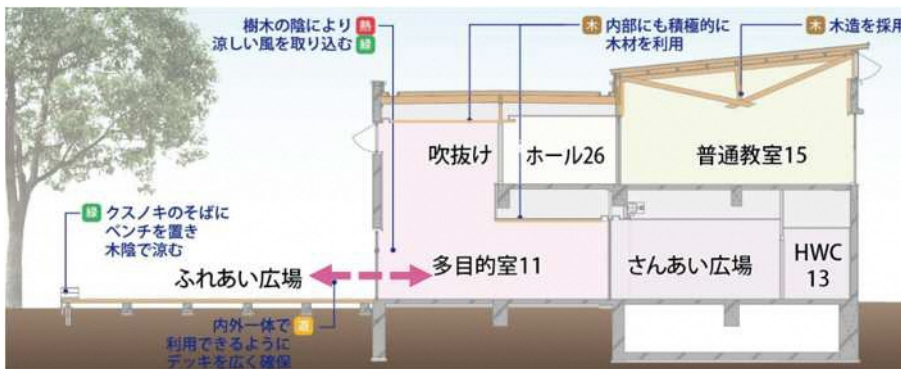
○木材活用



普通教室(低学年教室)



メディアホール



内外一体で利用できる多目的室
(ランチルーム)



高低差を活かした活動の場



共用のアクティブスペース



音楽室

教育面

○環境配慮の見える化

木質内装材による CO2 固定量の表示、屋根を支えるトラス材の廃材を利用したサイン、太陽光発電による発電電力の見える化など各所で児童が環境やリサイクルに興味を持つきっかけを作ることによって児童の学びの循環に繋ぐ。



地域住民と作り上げる憩いの場



廃材を利用したサイン

その他

地域に貢献し、地域とともに学び、地域とともに育つ学校

児童と地域住民の協働で、緑の景観づくりを行う花壇やまちかどベンチなどの交流・憩いを生み出すしかけを各所に配置することにより、地域住民と児童の交流の場と地域一体となって景観づくりを行う場を創出する。

設計期間中には地域住民や教職員の方とワークショップを行い、各諸室の使い方や配置などを議論するなど、より地域住民や教職員の方々の意見を取り入れやすい環境づくりを行う。

[出典]

「おおさか環境にやさしい建築賞」 <https://www.pref.osaka.lg.jp/attach/2428/00421745/p27-28.pdf>
 大阪府 https://www.pref.osaka.lg.jp/kenshi_shinsa/casbee_index_html/xvasashii_r03_hvosvo.html
 昭和設計 <https://www.showa-sekkei.co.jp/ip/project/?id=457>

No. 9

学校名称	益田市立桂平小学校
所在地	島根県益田市桂平町 427 番地
建物用途	小学校
建築面積	845 m ²
延床面積	979 m ²
構造・階数	木造・地上 2 階建
新築・改修	新築
整備時期	2020 年 3 月竣工
児童生徒数	3 学級：14 名（2022 年 5 月 1 日現在）
ZEB 評価	ランク：Nearly ZEB 省エネルギー率：53% 創エネルギー率：33%
ZEB 導入設備	Low-E 複層ガラス、高効率空調、全熱交換器、LED 照明、ヒートポンプ給湯器、太陽光発電設備、リチウムイオン蓄電池
施設面	
【ZEB 化のメリット・課題等】	
○ZEB 化の経緯	
環境に配慮しながらランニングコストの削減	
桂平小学校の耐震化に伴う改築にあたり、環境にも配慮するとともに、空調設備整備による光熱費の増加が予想されることから、ランニングコストを削減するため施設の ZEB 化を行った。	
○ZEB 化の課題	
ZEB 計画、設計過程における障害とその対策	
市の建築担当者の ZEB 設計のノウハウが不足していることから、ZEB プランナーによる ZEB の設計過程における障害とその対策等の助言を受け、設計業者との調整を行い、Nearly ZEB を達成した。	
○ZEB 化の効果	
全体の BEI=0.14（創エネ含まず=0.46） 設計一次エネルギー消費量[MJ/m²・年] 基準値 (652) 設計値 (90) 創エネ空調換気照明給湯昇降機	

[出典]

ZEB 事例集（文部科学省） https://www.mext.go.jp/a_menu/shisetu/shuppan/mext_00003.html益田市 <https://www.city.masuda.lg.jp/>

No. 10

学校名称	大豊町立大豊学園
所在地	高知県長岡郡大豊町中村大王 1067 番地 2
建物用途	義務教育学校（公立）、給食センター、保育所
建築面積	2,528 m ²
延床面積	3,251 m ²
構造・階数	木造・地上 2 階建
新築・改修	新築（前期課程棟を新築、既存中学校を後期課程棟に改修）
整備時期	2021 年 8 月竣工
児童生徒数	前期 7 学級：69 名 後期 12 学級：111 名（2022 年現在）
ZEB 評価	ランク：ZEB Ready 省エネルギー率：54% 創エネルギー率：1%
ZEB 導入設備	Low-E 複層ガラス、高効率空調（床輻射式）、全熱交換器、LED 照明、ヒートポンプ給湯器、太陽光発電設備、蓄電池

概要

本施設は、既存中学校校舎の隣地に新たに整備された、小学校（給食センター含）と保育所を統合した新築施設である。すべて木造（一部の棟に CLT 使用）で、採光と風通し等の工夫で省エネルギー化を図り、外皮に Low-E 複層ガラスと高性能断熱材、主な空調には床輻射式冷暖房を導入した。

また災害時には、太陽光発電パネルと蓄電池で給食センターの照明器具を稼働させ、隣接施設への避難時の炊き出し活動への迅速な対応を図る。



校舎外観

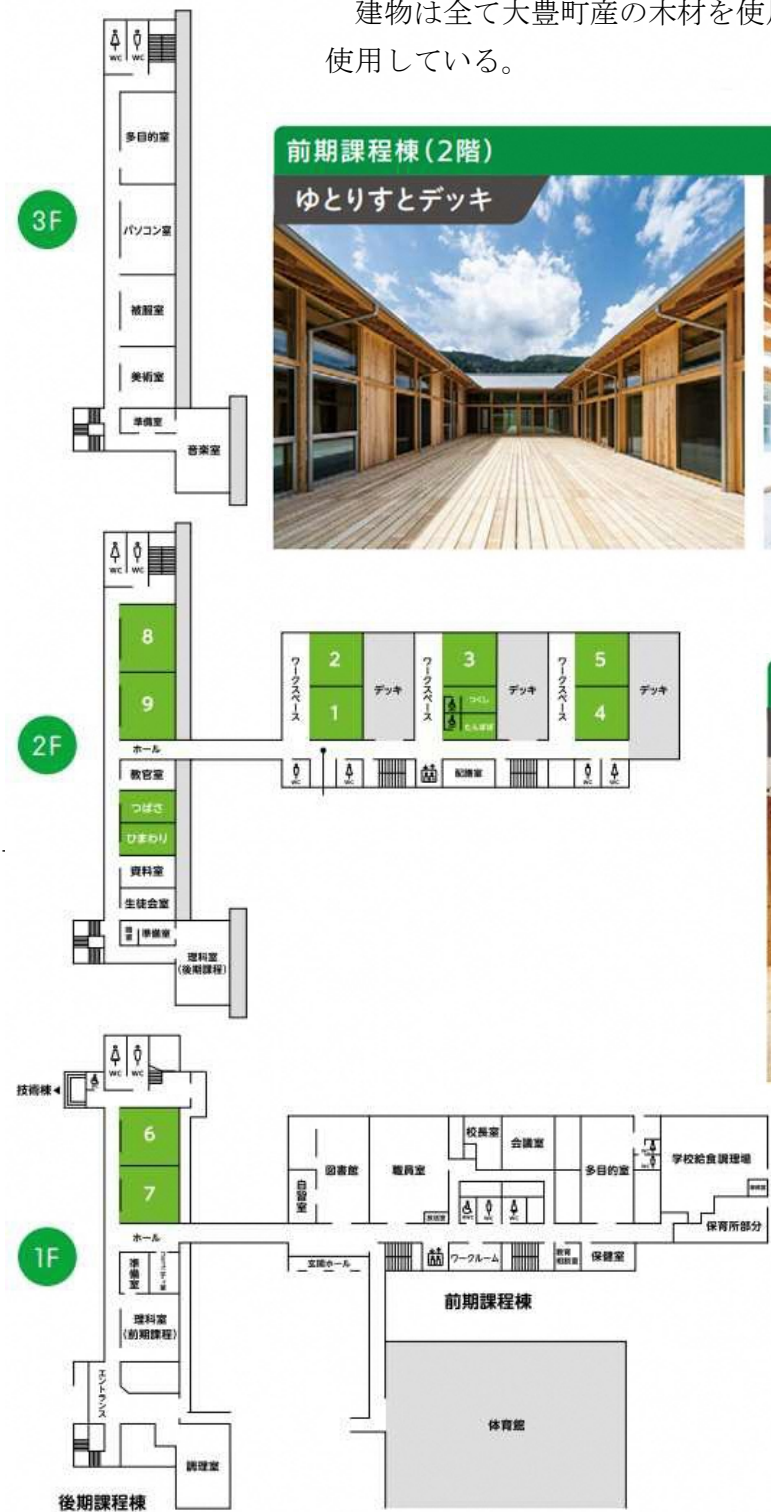
配置計画

自然通風に配慮するとともに、深い庇や屋根などで直射日光を抑制しながら、小学校、給食センター及び保育所の主な活動諸室をすべて南向きに配置することで、採光を確保している。



平面図

建物は全て大豊町産の木材を使用しており、構造躯体には CLT を使用している。



施設面

【ZEB 化のポイント】

○庇による日射遮蔽

太陽光発電により得られた電力をリチウムイオン蓄電池（5.6kWh）に蓄電することにより、省エネルギー化とともに、災害時のレジリエンス強化を図った。また、エネルギー使用量を見える化し、消費エネルギーを意識させることで、省エネルギー推進を図った。



○床輻射式冷暖房

庇により夏季は日射遮蔽による熱負荷の低減、冬季は日射取得することで空調負荷の低減を図るとともに、建物開口部からの自然採光と風通し等を確保し省エネルギー化を図った。



○太陽光発電設備・蓄電池

エアコンの空気を用い、床面の冷却・加熱による放射とペリメーター付近からの床吹出しを組合せた、ハイブリッド空調システムである床輻射式冷暖房を採用した。ドラフト（気流）を感じさせず、温度ムラなく居住域だけを空調することで、快適な住空間と省エネルギー化を図ることができる。



【ZEB 化のメリット・課題等】

学校整備事業にあたり計画段階では ZEB 化は予定していなかったが、設計着手段階で、設計事務所より提案があった。

○ZEB 化の経緯

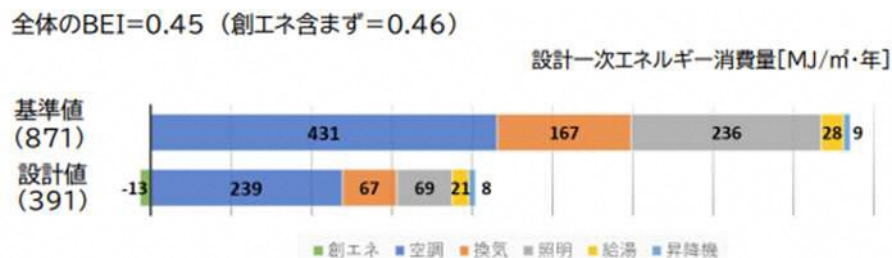
ZEB 化にあたっては、コスト先行で考えることはせず、大きな社会的目標を目指しながらも、身の丈に合った導入方法を慎重に検討した。ZEB 化後も無理なく長く運用でき、利用者一人ひとりがエネルギー問題を意識するようなあり方を求めた。

また、外皮における CLT 等の厚木板の断熱性能を数値化し算入することで、木造建築の付加価値向上を目指すこととした。このように CLT を使用した木造教育施設、地域防災拠点施設としての機能を前提に ZEB 化に取り組むことで、当該施設を、日常はもちろん非常時にも役立つようなフェーズフリーの建築とすることを目指した。

○ZEB 化の課題

ZEB 達成のためには多大な創エネルギーが必要であるが、設置には限度があり、過剰な組み合わせを避ける必要があった。当計画地のように、雨風が強く飛散物も想定される山間地域では、太陽光パネル設置はリスクが大きく、設置場所や容量等については慎重に検討した。

〇ZEB 化の効果



[出典]

ZEB 事例集（文部科学省） https://www.mext.go.jp/a_menu/shisetu/shuppan/mext_00003.html

大豊町立大豊学園 <https://sites.google.com/g.kochinet.ed.jp/otovogakuen/>

大豊町広報「ゆとりすと」(10月号)

掛川市長 久保田 崇 様

令和6年6月4日

原谷地区区長会

原谷地区まちづくり協議会

静岡県掛川市本郷 806-1 原谷地域生涯学習センター内

TEL 0537-26-0064

『原野谷学園 新たな学校建設場所』についての要望書

現在、新たな学校づくり検討委員会において協議中で、直近の第6回の検討委員会にて「学校の設置場所(原野谷中学校に決定)」が決定された。この結論に対して原谷地区として下記の通り変更の要望をする。

【主旨】

原野谷学園新たな学校建設地は、原谷小学校の位置に建設を要望する。

【理由】

1. 掛川市都市計画マスタープラン※1；基本として継続推進する

「原野谷中学校区では、人口や都市機能が立地する原谷駅周辺に地域生活拠点を設置し、周辺住民の生活を支える都市機能の維持を図るとともに、天竜浜名湖鉄道を軸として都市拠点や周辺市町への公共交通を維持します。」とされ、原谷駅・原谷小学校エリアは「地域生活拠点」として位置付けられている。

2. 地域づくり活動の長年の努力；先人の努力を無にしない

ここまで、先人のたゆまぬ努力により、小学校の現在地への移転・拡大、隣地に郷土資料館の建設、生涯学習センターの建設、“小学校第2の校庭”原野谷川親水公園の建設、さらなる校庭の拡張、多目的校舎の新設、幼保園あんりの建設、学童保育所開設、広域避難所の設定、かけがわ西の市誘致、・・・と着々と整備努力を続けて現在に至っている。現在の原谷地区も原谷小エリアで、活動を継続している。

3. 学校施設の役割：地域にとって最重要施設（機能）と位置づけ

原谷地域にとって小学校の存在は、地域の教育の場だけに留まらず、地域の生涯学習の中心となる役割を果たしている。また、地域の人口を維持・拡大するための重要な機能と位置付けられている。よって原谷地区にとって現在の原谷小学校エリアは決して失ってはいけない。

【引用文献】

※1 掛川市都市計画マスタープラン地域構想編原野谷中学校区将来まちづくり構想 頁Ⅲ-56



『原野谷学園、新たな建設場所』についての要望書

提出可否を問う署名活動 集計結果

令和6年6月4日(火)作成 原谷地区区長会、まちづくり協議会
実施いたしましたので下記に報告いたします

【要望書主旨】 原野谷学園新たな学校建設地は原谷小学校の位置に建設を要望する。

【署名期間】 令和6年5月20日(月)～5月31日(金)

【署名依頼対象者】 原谷地区内に住む18才以上のもの

【集計結果】 詳細は下表をご覧ください。また、署名の中でいただいたご意見は全てその
まま2頁以降に記載しました。(104件)

①回答総人数 1,962人

②賛同したもの 1,696人(88.6%)

③賛同しないもの 229人

【その他】 本郷西区については現在実施中、未集計。6月14日完了予定
本郷西区配布枚数 284枚

配布数	地区	回答枚数	回答総人数	賛同する	賛同しない	どちらでもない	コメント有1無0
284	本後東	255	681	631	44	6	18
				92.7	6.5		
115	本郷南	85	163	132	26	5	19
				81.0	16.0		
182	細谷	175	457	388	64	5	24
				84.9	14.0		
94	サンG	93	201	165	25	11	18
				82.1	12.4		
74	幡鎌	55	138	99	37	2	8
				71.7	26.8		
138	西山	124	322	281	33	8	17
				87.3	10.2		
887	全体	787	1962	1696	229	37	104
				86.4	11.7		
							※2頁以降参照