

個別最適・協働的、探究的な学びへの対応

1. 新しい時代の学びを実現する学校施設の在り方（国の方針）

2. 高砂市の特色ある取組

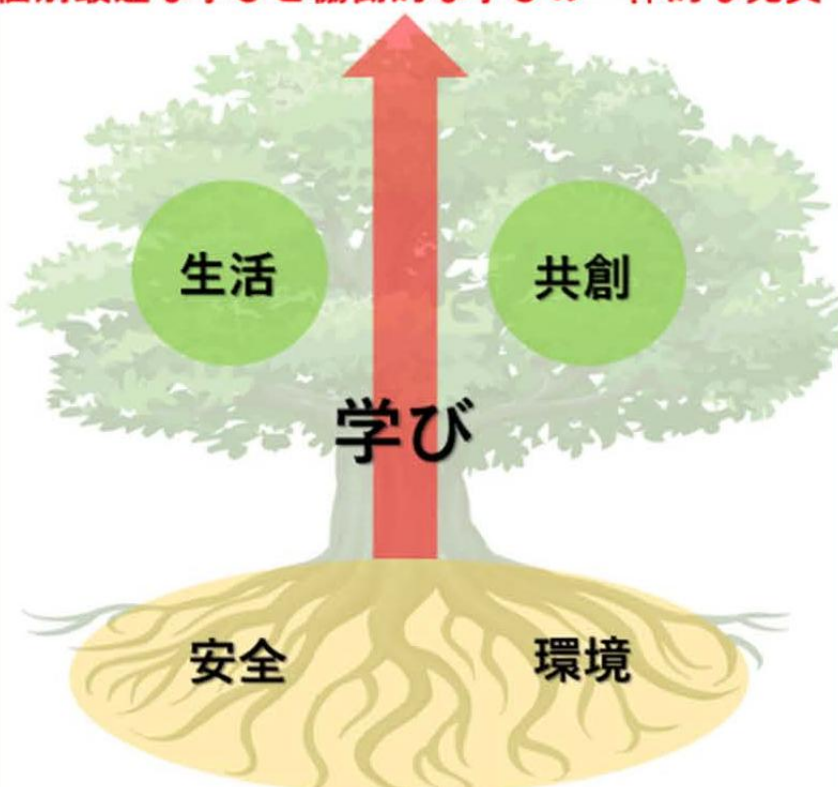
（参考）他市事例

1. 新しい時代の学びを実現する学校施設の在り方（国の方針）

■ 文部科学省「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（最終報告）」

【新しい時代の学び舎として創意工夫により特色・魅力を発揮】

全ての子供たちの可能性を引き出す、
個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実



新しい時代の学び舎として目指していく姿

「未来思考」をもった上で、「全ての子供たちの可能性を引き出す、個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実」に向けて、**これからの新しい時代の学び舎として目指していく姿**を示す。

新しい時代の学び舎として創意工夫により特色・魅力を発揮するものとして、その中心となる「幹」に『**学び**』を据え、その学びを豊かにしていく「枝」として『**生活**』『**共創**』の空間を実現する。

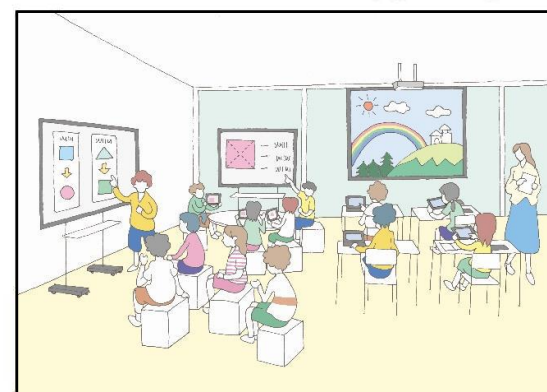
また、新しい時代の学び舎の土台として着実に整備を推進していく「根」として『**安全**』『**環境**』の確保を実現する。

学び

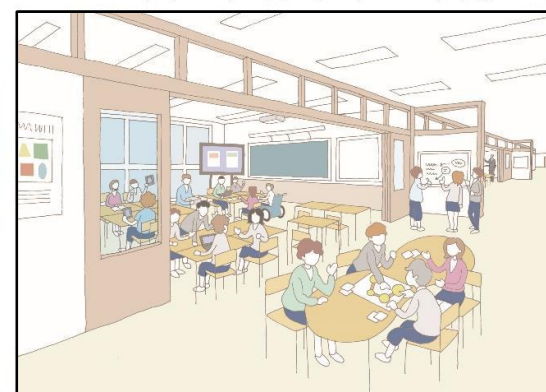
個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実に向け、**柔軟で創造的な学習空間を実現**

- ⇒ 1人1台端末環境等に対応した机を配置し、多様な学習を展開できる教室環境の整備
- ⇒ 個別学習や少人数学習など柔軟に対応できる多目的スペース、学習支援、教育相談等の環境整備
- ⇒ 教職員のコミュニケーション・リフレッシュの場（ラウンジ）、映像編集空間（スタジオ）の整備

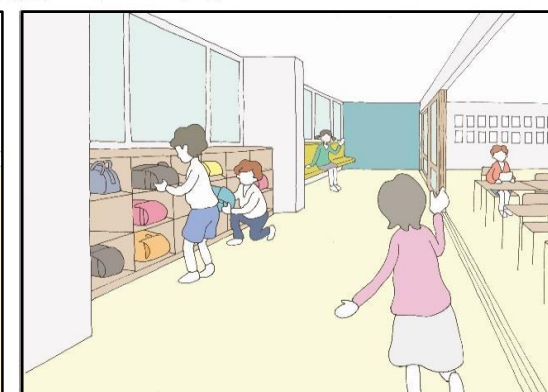
（教室・教室周辺の空間の改善・充実に関する創意工夫の例）



1人1台端末環境等に対応したゆとり
のある教室の整備



多目的スペースの活用による多様な
学習活動への柔軟な対応



ロッカースペース等の配置の工夫等
による教室空間の有効活用

生活

新しい生活様式を踏まえ、**健やかな学習・生活空間を実現**

- ⇒ 居場所となる温かみのあるリビング空間（小教室・コーナー、室内への木材利用）
- ⇒ 空調設備の整備、トイレの洋式化・乾式化、手洗い設備の非接触化

共創

地域や社会と連携・協働し、**ともに創造する共創空間を実現**

- ⇒ 地域の人たちと連携・協働していく活動・交流拠点として「共創空間」を創出
- ⇒ 地域の実情等に応じた他の公共施設等との複合化・共用化等

【新しい時代の学び舎の土台として着実に整備を推進】

安全

子供たちの生命を守り抜く、**安全・安心な教育環境を実現**

- ⇒ 老朽化対策等により、安全・安心な教育環境を確保
- ⇒ 避難所として自家発電・情報通信設備、バリアフリー、水害対策等の防災機能を強化

環境

脱炭素社会の実現に貢献する、**持続可能な教育環境を実現**

- ⇒ 屋根や外壁の高断熱化や高効率照明などの省エネルギー化、太陽光発電設備の導入の促進により、ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）を推進
- ⇒ 環境や地域との共生の観点から学校における木材利用（木造化、室内利用）を推進

2. 高砂市の特色ある取組

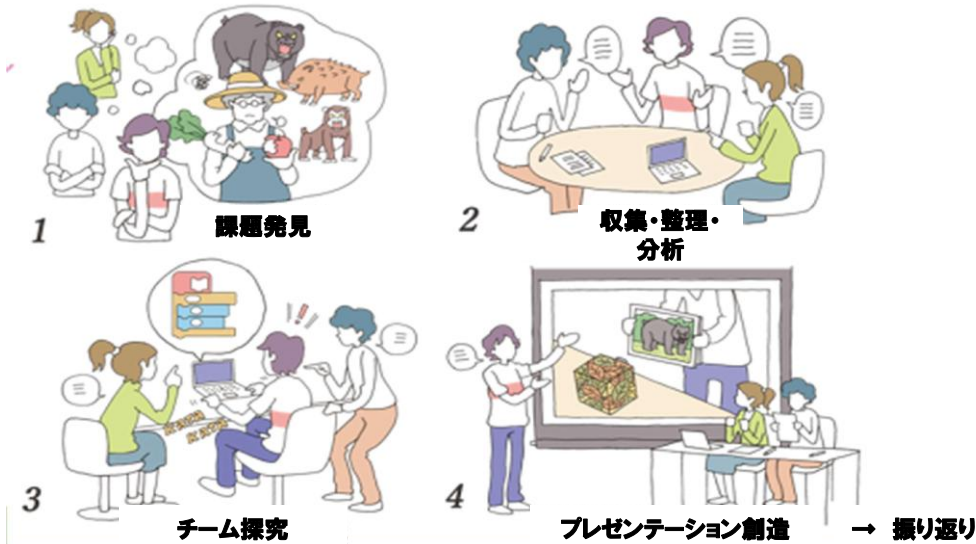
① 学校教育ビジョン【Start a Movement】

- 高砂市では、学校教育ビジョンにおいて「子どもが主役の学び」「ほっとかへん学び」「地域とともにある学び」を掲げて取り組んでいます。



② 高砂STEAM教育について

- 高砂STEAM教育は、地元企業や行政と連携し、実社会、本物に触れ、探求する活動をする機会を増やします。
- 身近な地域から課題を発見し、課題に対する情報収集や分析を行い、チームで探求し、課題を解決させ、子どもたちの成功体験につないでいきます。



③ 個別最適・協働的、探究的な学び【高砂版】

【個別最適な学び】

児童生徒一人ひとりの理解度に応じた「個別最適な学び」を推進しています。

ドリルソフトを活用し、AIが自動で問題の難易度を調整することで、苦手克服や学力向上を支援。さらに自由進度学習を導入し、自分のペースで学習を進められる環境を整備しています。

これにより、得意を伸ばし、つまづきを自ら乗り越える力を育成しています。

教師は学習履歴を活用し、個別に寄り添った指導を行っています。



【協働的な学び】

児童・生徒が互いに協力しながら学ぶ「協働学習」を推進しています。

小・中学校では地域課題や国際テーマをグループで調査・発表する学習を実施し、ICT教材も活用しています。

特に「知識構成型ジグソー法」による学びでは、個別の学習と協働的対話を組み合わせ、深い理解を促進しています。



【探究的な学び】

児童生徒が主体的に課題を見つけ、調査・協働・発表する探究学習を推進しています。

小中学校では地域課題や国際理解をテーマに発表会を開催し、高校では市や大学と連携した実践的な活動を実施。

ICTやAI教材も活用し、個別最適な学びと協働的・探究的な学びの融合を図っています。

市教育委員会では、探究を軸とした学びの充実に向け、高砂STEAM教育の推進と産官学連携体制の構築を進めています。



【GIGAスクール】

子どもの学びのツールとしてICTを積極的に活用しています。タブレットやドリルソフトを使い、個別最適な学びや協働的な学びを支援し、主体的な学習姿勢を育てています。

また、教師の校務もICTで効率化を図り、成績処理やアンケート集計、教材共有などをDX化することで事務負担を軽減。

その結果、子どもと向き合う時間の確保や、より質の高い授業づくりにつなげています。



2 複数のクラスで フロアをのびやかに使う

～多様な学びを支える教室まわり～

◆◆◆ アイディアの要点 ◆◆◆

- 同学年あるいは、低学年、中学年、高学年ごとに、普通教室＋多目的スペース（少人数指導のためのスペースを含む）などから構成されるユニットをつくるもの。
- 学年段階に応じたユニットの空間構成とすることで、総合的な学習の時間における調べ学習や習熟度に応じた学習、またチーム・ティーチング^{注3}、などを効率的に展開することができる。

■期待される効果

多様な学習集団・学習形態に対応

- ・普通教室と多目的スペースが連続しているため、総合的な学習の時間での調べ学習や習熟度別学習、チーム・ティーチングなど学習集団・学習形態の変更を行いやすい。

学習に対する動機づけとなる空間

- ・多目的スペースに学習のための多様な教材等を用意し、教科の進行に対応した掲示・展示を行うことにより、子どもたちに学習内容に対する興味を抱かせるなど、学習に対する動機づけをする空間となる。

子どもたちの 憩いの空間づくり

- ・多目的スペースの一面にベンチやソファを置くことなどにより、子どもたちが自然と集まり、憩える空間を設けることができる。そこでの幅広い交流が、社会性や豊かな人間性の育成につながると考えられる。

注3

●チーム・ティーチング●

Team Teaching：複数の教師が指導計画の作成、授業の実施、教育評価などに協力してあたること。

出典：三省堂刊「大辞林」



写真2-1 低学年用の多目的スペース（福岡市立博多小学校）

■計画のポイント

学年段階に応じたユニットづくり

- ・ユニット内に、教師コーナーや教材室等を設けることにより、学習空間を整ったものに維持することが容易になる。
- ・学年段階に応じた学習活動を行いやすいよう、ユニットを構成する空間や間仕切りの在り方を学年ごとに適切なものとする。

普通教室と多目的スペースとの連続性

- ・普通教室と多目的スペースなどを連続的あるいは一体的に使う学習も想定し、またその際には、先生の視野になるべく活動全体が入るように、普通教室と多目的スペースとの間の間仕切りの在り方（仕切りなく開放的にする、可動間仕切りにより開閉可能とする、見通しの良い透明の間仕切りを設ける等）を考える。

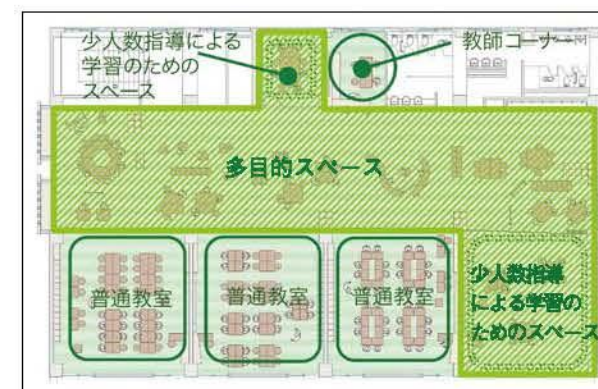


図2-1 ユニットの構成例（東京都武蔵野市立大野田小学校）



写真2-2 教材・家具が充実した多目的スペース（愛知県東浦町立卯ノ里小学校）

■補足説明

- ・一時的に学級数が増加しても学年としてのまとまりを維持できるように、普通教室としても使用できるスペースをユニット内に予め設けておくこと等も考えられる。

☞ p.63「26. 長く使い続けられる学校」参照

家具や備品の計画

- ・多目的スペースには、少人数指導などのための机、いすや可動式掲示板などを配置し、学習活動を豊かなものとする。

ICT^{注1}環境の充実

- ・多目的スペースの一面にコンピュータが利用できるブースを設けたり、授業の際にノート型のコンピュータを設置できるようにすることで、教室の近くで調べ学習等を行うことができる。

☞ p.21「7. ICTで学習活動が広がる」参照

各空間での音のコントロール

- ・普通教室および少人数指導のためのスペースでは、静かな学習環境も確保できるように、周囲との区画の方法や天井、床等の材質について音の伝わり方に配慮する。

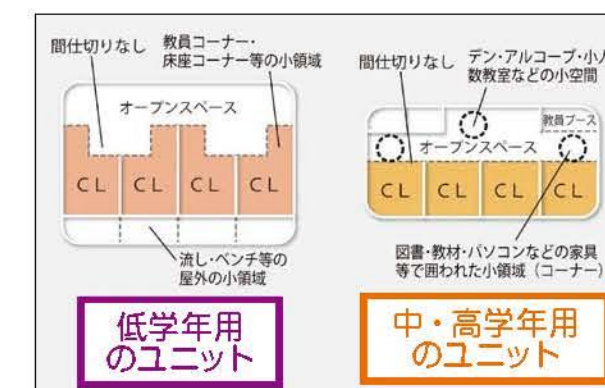


図2-2 学年段階に応じたユニットの変化例（広島県府中市立府中小学校・府中学校）



写真2-3 中・高学年用の多目的スペース（埼玉県戸田市立芦原小学校）

■効果的に利用するための注意点

- ・ユニットを利用して実施したい学習形態について、計画段階から関係者間で共通理解を図り、授業の際に同じユニットの先生同士で協力体制をとる。

3 すぐに集まったり 分かれたり

～少人数指導などのための小空間を身近に作る～

◆◆◆ アイディアの要点 ◆◆◆

- 少人数指導などのための小空間を、普通教室などの近くに設けるもの。
- 授業の中で、個別又は少人数での学習が必要となったときに、他の学習集団と完全に切り離さずに、かつ、少人数でのまとまりをもって、学習することができる。

■期待される効果

必要なとき、すぐに、少人数指導を実現

- ・教室での一斉授業の形態から、習熟度に応じた学習、グループ学習などにすぐに切り替えることができる。
- ・加えて、少人数がまとまりをもって体験的な学習をすることができる。

特別の支援を必要とする子どもたちのためのスペースにも活用

- ・教室の近くに音を仕切ることができる空間があることで、普通学級に在籍している特別な支援を必要とする子どもが落ち着きを取り戻す空間としても活用することができる。



写真3-1 普通教室とは異なる雰囲気の小空間（広島県府中市立府中小学校・府中中学校）

■計画のポイント

普通教室からの利用しやすさ

- ・少人数指導等に利用できる小空間を普通教室に隣接させたり、すぐに足を伸ばせる間近な場所に配置したりすることにより、授業の中でも活用しやすくなる。

居場所にできる空間

- ・子どもたちがその時々状態に応じて居場所にできる、デンのような空間とすることも考えられる。



写真3-2 廊下に面したデン（福井県鯖江市立中河小学校）



写真3-3 特別の支援を必要とする子どもたちのための専用スペース（長崎県佐世保市立清水小学校）



写真3-4 多目的スペース内にある小空間（神奈川県川崎市立はるひ野小中学校）



写真3-5 多目的スペースのコーナー（埼玉県戸田市立芦原小学校）



写真3-6 普通教室と連続した小空間（東京都武蔵野市立大野田小学校）

音のコントロール

- ・周囲と音を仕切ることが可能な空間を、多目的スペースの内部などに計画しておく、使い勝手が良い。

親密さを感じられるづくり

- ・広さに見合った低めの天井高さにしたり、ベンチ、窓・開口部を設けたり、木材を利用したあたたかみのある空間にしたりすることで、普通教室の環境とは異なる雰囲気を持たせることも考えられる。

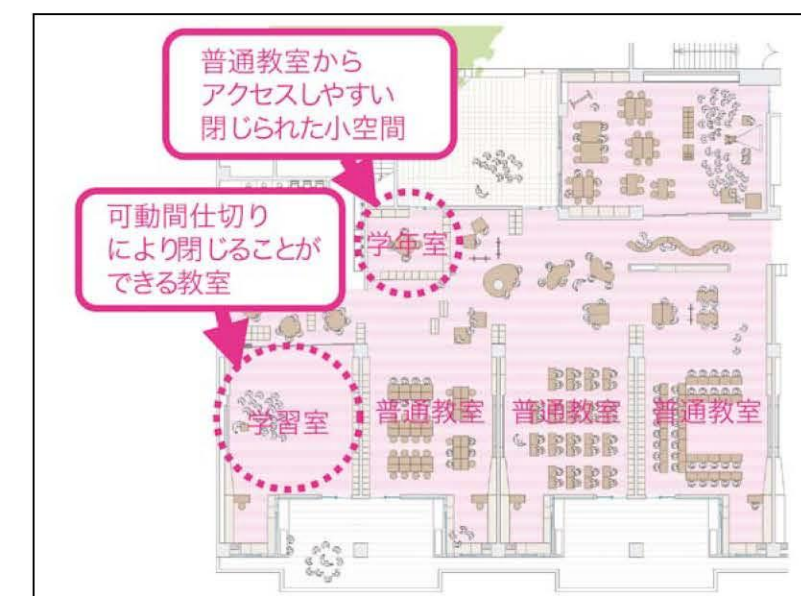


図3-1 少人数指導のための小空間と普通教室との位置関係（東京都武蔵野市立大野田小学校）

■補足説明

- ・特別の支援を必要とする子どもがいる場合には、学習への取組に集中しやすく、また落ち着きを取り戻すための場所にもなる、専用のスペースを設けることも検討する。
- ・このアイディアで期待される効果を既存校で得るためのものとしては、中学校において、余裕教室を区切り半分ずつ使って外国語の授業の少人数指導を行っている例がある。

■効果的に利用するための注意点

- ・使用予約や整理整頓のルールをつくり、必要なときに良好な状態で使えるようにしておく。

5 ゆとりあるスペースで 多様な体験やものづくり

～多目的に活用できる特別教室～

◆◆◆ アイディアの要点 ◆◆◆

- 実験、実習、創作等、子どもたち自身の作業をとまなう活動に対して、特別教室を教科別でなく汎用性を備えた内容・構成とし、また連続性をもたせて配置することで相互利用を可能にするもの。
- 各教室の利用率が上がり学校全体の活気が高まる。また、設ける教室に十分な面積を確保し教室の雰囲気を高めることにより、体験的な学習や創作活動に主体的に取り組めるようになる。

■期待される効果

より質の高い特別教室

- ・使用頻度の低い特別教室を減らすことで、設置する各特別教室に十分な面積を確保でき、教材等の整った環境で多様な活動形態を安全に展開できる。

学校全体の活気を高める

- ・小規模校等において利用率の低い教室が多いと学校全体の活気が低下し、死角となるおそれがあるのに対し、にぎわいのある安全な学校になる。



写真5-1 調理・被服教室（千葉県立打瀬中学校）

■計画のポイント

汎用性を持たせる工夫

- ・作業台等の家具、床仕上げ、防音性、設備等、活動ごとに必要な性能や条件をもとに、特別教室の内容や性格を再構成し、連続性をもたせて配置する。

連続的・一体的な配置

- ・教科ごとに特別教室を設ける場合でも、共通のスペースを設け、活動の内容に応じて一体的な利用ができるように配置や間仕切りを計画する。

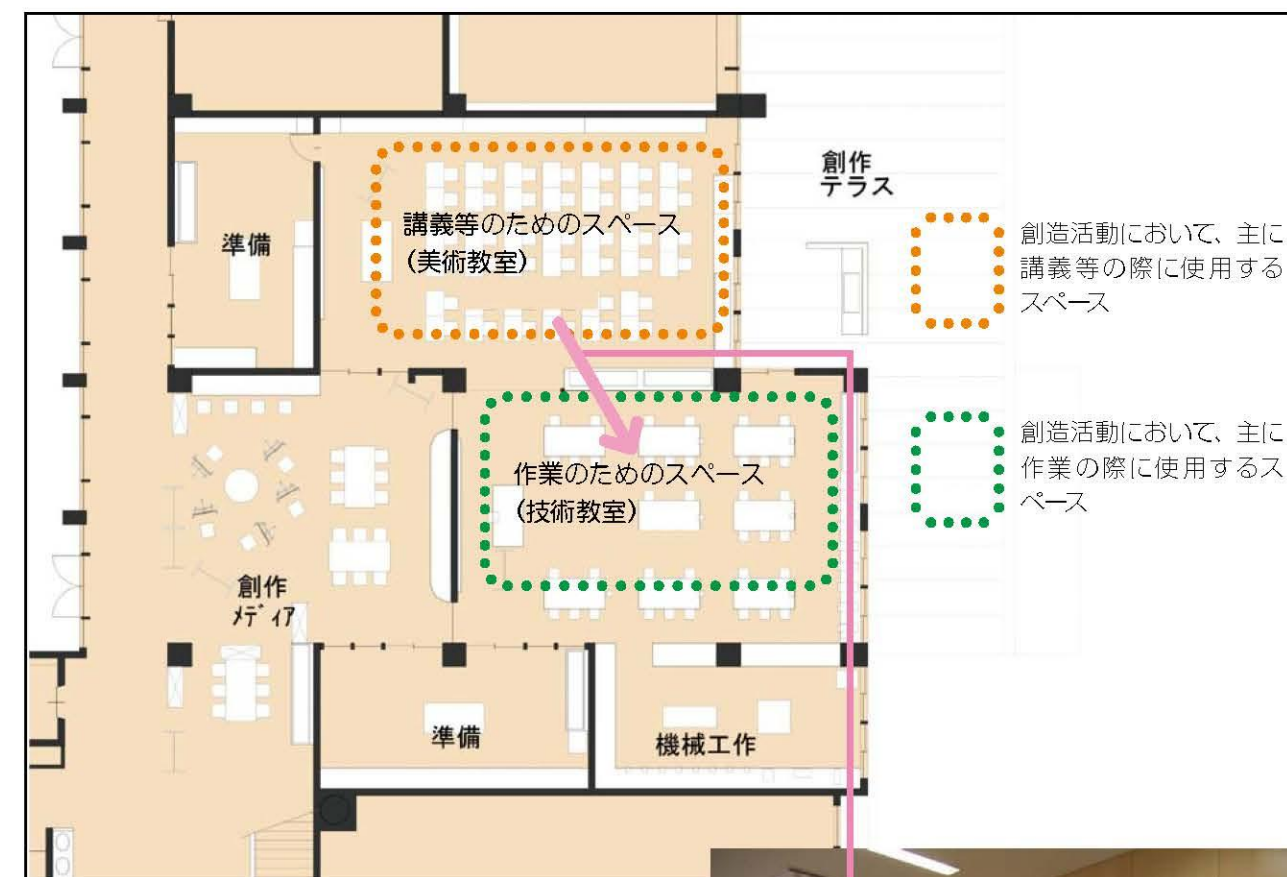


図5-1 創造活動のためのスペースをまとめて配置（青森県南部町立名川中学校）

■補足説明

- ・授業時間数をもとに必要な教室数を算定する。利用率が低い教室については特に有効である。
- ・活動スペースを兼用できるようにする一方、教科ごとの教材・教具、作品等の準備・保管スペースを十分に確保する。
- ・兼用を図る場合には、安全、衛生、汚れや塵埃等の影響について留意し、運用上の工夫とあわせて組み合わせ方を検討する。

■効果的に利用するための注意点

- ・各教科の時間数や活動内容を踏まえて、兼用の可能性や教室の内容、構成等について関係教科で検討し、共通理解を図っておくことで、円滑な施設運営ができる。



写真5-2 講義等のためのスペースから作業スペースを見る（青森県南部町立名川中学校）

20 学校全体が 環境教育の教材

～エコスクールを活用した環境・エネルギー教育の実践～

◆◆◆ アイディアの要点 ◆◆◆

- 省エネルギーに配慮した施設整備や、新エネルギー^{注6}の導入、エネルギーの消費実態などの「見える化」、自然生態を体感できる場の設置により、学校全体を環境教育の教材とするもの。
- 学校全体を教材として活用し、体験を通じて効果を実感しながら学ぶことができ、地球環境問題への関心を高めるとともに、持続可能な社会を実現するための行動マナーを身につけることにつながる。

期待される効果

地球環境問題の理解

- ・校舎屋上の太陽光パネルを実際に見学したり、ビオトープ^{注7}における自然観察などの体験的な学習を



写真 20-1 屋上に風力発電を設置（富山市立中央小学校）

- 行ったりすることで、地球環境問題についての理解を深めることができる。
- ・エコスクールは地域の人たちにとっての学習の場でもあり、家庭、地域への環境意識の啓発・向上につながる。

社会について考え、行動する姿勢

- ・身近にある太陽光パネルなどに関連して持続可能な社会の実現について考えることで、社会的な問題に対して主体的に考える姿勢を育むことができる。
- ・実際に省エネルギーにつながる行動を行ったときにその効果を実感できるようにしておくことで、行動を継続していく励みとなり、行動マナーとして身につけていくことができる。

注 6

●新エネルギー●

新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法（略称 新エネ法）で「技術的に実用化段階に達しつつあるが、経済性の面での制約から普及が十分でないもので、非化石エネルギーの導入を図るために特に必要なもの」と定義され、太陽光発電や風力発電、バイオマス発電など 10 種類が指定されている。

計画のポイント

体感のための工夫

- ・太陽光パネルなど新エネルギー設備については、発電量を分かりやすく表示するモニターを見やすい位置に設置する。
- ・風力発電や小水力発電など、仕組みが見て分かりやすい新エネルギー等の設置を積極的に検討する。
- ・自然生態を体感できる場として、ビオトープや水生植物等の観察を行うことができる小川、池等の設置を検討する。
- ・適切な断熱化や自然換気の工夫により、最少限の冷暖房でも教室内が快適になることが実感できるようにする。



写真 20-2 ビオトープでの自然観察（埼玉県戸田市立芦原小学校）



写真 20-3 外部の専門家による太陽光パネルを利用した出前授業（神奈川県横須賀市立大矢部小学校）

エネルギー使用量の「見える化」

- ・電気の使用量を計測し、リアルタイムに表示するなど、エネルギー使用量を可視化したり、学校全体の電力の需要を監視したりすることにより、無駄の有無や、自らの省エネルギー活動の効果を把握することができる。



写真 20-4 太陽光パネルの発電モニターを目につきやすい昇降口に設置（静岡市立番町小学校）

黒塗りの自作ペットボトルのソーラー給湯器でお湯を沸かし、掃除に利用することで、省エネ活動を実践。



写真 20-5 ペットボトルのソーラー給湯器



写真 20-6 沸かしたお湯を掃除に利用

体感が省エネ活動へとつながる（長野県高森町立高森南小学校）

写真出典：環境省「学校エコ改修と環境教育事業」HP（URL <http://www.ecoflow.go.jp/>）

補足説明

- ・エコスクールの整備は、自然換気、自然採光や日照調整、雨水利用、壁面緑化、内装の木質化、リサイクル建材の利用など、校舎全体に及び。また、学校へ導入可能な新エネルギー等としては、太陽光パネルの他、太陽熱利用、地中熱利用^{注8}、風力発電、バイオマス熱利用などがあり、地域特性、気候条件により適した設備を検討する。



- p.53「21. まぶしくない、暑くない教室」参照
- p.55「22. 風が通るさわやかな教室」参照
- p.57「23. 木の学校で学ぶ」参照
- p.59「24. 豊かな緑にかこまれながら」参照

効果的に利用するための注意点

- ・エコスクールを構成する要素である太陽光パネル等については、授業での活用を前提として、安全で見学しやすいように設置する。
- ・環境・エネルギー教育を充実させるためには、外部の専門家の協力を得ることも考えられる。

注 7

●ビオトープ●

（ドイツ）Biotop：動物や植物が恒常的に生活できるように造成または復元された小規模な生息空間。公園の造成・河川の整備の計画などに取り入れられる。ギリシャ語で生物（bios）と場所（topos）を示す造語。出典：三省堂刊「大辞林」

注 8

●地中熱利用●

地中の温度は年間を通して変化が小さく、夏は外気より冷たく冬は外気より温かい。この温度差が持つ熱エネルギーを冷暖房に利用するもの。

■埼玉県川越市立月越小学校

『1人1台端末だからこそ児童が協力しながら意欲的に取り組めるプログラミング教育の実践』



①お絵かきコースで用の絵をかく。(前回)

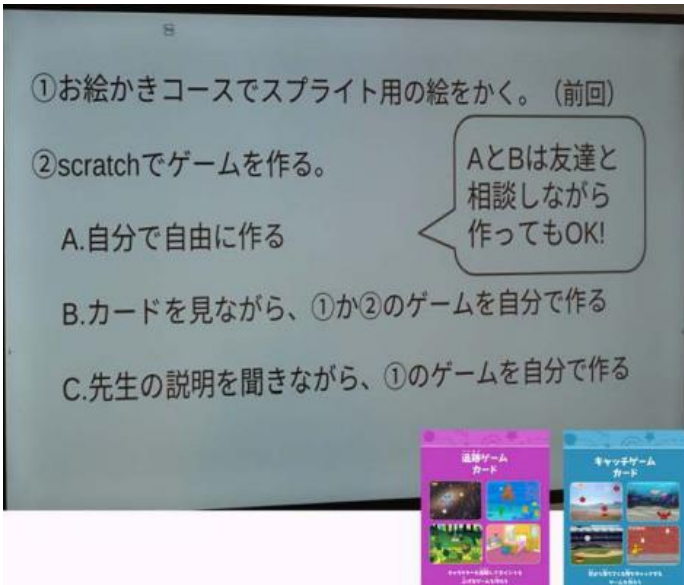
②scratchでゲームを作る。

A.自分で自由に作る

B.カードを見ながら、①か②のゲームを自分で作る

C.先生の説明を聞きながら、①のゲームを自分で作る

AとBは友達と相談しながら作ってもOK!




小4総合「CS教育」：プログルラボお絵かきコース
scratch





小5総合「未来の家」：教育版マインクラフト

⇒プログラミングを通じて、協力・経験等をする中で、お互い意欲的に取り組み、自然に協力している