

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

Schools for the Future

「未来思考」で実空間の価値を捉え直し、
学校施設全体を学びの場として創造する

中間報告

令和3年8月

学校施設の在り方に関する調査研究協力者会議

はじめに

Society5.0 時代として、産業構造や社会システムなど社会の在り方そのものが大きく変化しつつある中、子供たち一人一人を大切にし、また、お互いを尊重し、協働しながら問題を解決していく資質・能力を育成することが、学校教育の大きな課題になっている。令和3年1月に取りまとめられた中央教育審議会答申では、「令和の日本型学校教育」の構築を目指し、全ての子供たちの可能性を引き出し、個別最適な学びと協働的な学びを一体的に充実するための改革の方向性が示された。

多様な教育方法、学習活動を自由に展開するためには、施設環境にも大きな変革が必要とされる。従来の学校施設を振り返ると、戦後の学校復興期、児童生徒の急増期に、標準設計によりいわゆる片廊下一文字型の整備が進められた。昭和50年代以降、多様な学習形態に対応し多目的スペースを設け、特色ある学校施設整備が進められるようになった。今、令和の時代となり、GIGAスクール構想による1人1台端末、校内ネットワークの拡充が進み、少人数学級の実現や、ポストコロナを見据えた「ニューノーマル」が求められる状況を背景として、新しい時代の学びに対応した学校施設の在り方を明確化し、実現することが求められている。

そこで、学校施設の在り方に関する協力者会議に「新しい時代の学校施設検討部会」を設置し、本年1月以降、議論を重ね、今般、中間報告を取りまとめるに至った。

『Schools for the Future

「未来思考」で実空間の価値を捉え直し、学校施設全体を学びの場として創造する』

これが、学校施設のビジョンを表すキーコンセプトである。新しい時代の「学び」を実現する柔軟で創造的な学習空間を中心軸とし、「生活」「共創」のための豊かな場が、「安全」「環境」という基盤の上に立つ姿を示している。

誰一人取り残さない教育の実現には、一校も取り残さない施設整備が不可欠である。推進方策として、既存施設についても、長寿命化改修等を通じ、自然災害等に対する安全性や温熱環境など基本的な建物性能の確保を含め、新しい時代の学びに対応した教育環境向上と老朽化対策を一体的に進めること、また、国においては、学校施設のスタンダードの提示や、財政支援制度の見直し・充実、学校施設整備・活用推進のためのプラットフォームの構築などを提言した。本報告を踏まえ、令和4年度概算要求に反映するなど、その実現に向けた着実かつ迅速な対応を強く求めたい。

本報告が、学校施設全体を学びの場と捉え、子供たちにとって「明日また行きたい学校」となる魅力ある学び舎を創造していくための一助となることを期待したい。

令和3年8月

学校施設の在り方に関する調査研究協力者会議 主査 上野 淳
同会議 新しい時代の学校施設検討部会 部会長 長澤 悟

目 次

はじめに

第1章 新しい時代の学びの姿 1

- (1) 社会情勢の変化 1
- (2) 「令和の日本型学校教育」の姿 1
- (3) 「令和の日本型学校教育」の構築に向けた改革の方向性 4

第2章 新しい時代の学びの実現に向けて解決すべき学校施設の課題 7

- (1) 新しい時代の学びへの対応の必要性 7
- (2) 学校施設の機能面等における現状と課題 7
- (3) 学校施設の安全面等における現状と課題 10
- (4) 公的ストックの最適化等における現状と課題 11

第3章 新しい時代の学びを実現する学校施設の在り方 13

- (1) 新しい時代の学びを実現する学校施設の姿（ビジョン） 13
- (2) 新しい時代の学びを実現する学校施設の在り方（5つの姿の方向性） . . 15
 - 【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】 15
 - 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を実現する
 - ②新しい生活様式を踏まえ、健やかな学習・生活空間を実現する
 - ③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する
 - 【新しい時代の学び舎の土台として着実に整備を推進】 27
 - ①子供たちの生命を守り抜く、安全・安心な教育環境を実現する
 - ②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する

第4章 新しい時代の学びを実現する学校施設整備の推進方策 31

- (1) 学校設置者における推進方策 31
 - ①長寿命化改修等を通じ、新しい時代の学びに対応した教育環境向上と老朽化対策を一体的に推進する
 - ②首長部局と協働し、中長期的視点から計画的・効率的な整備を推進する
 - ③多様な整備手法等も活用し、施設整備と維持管理を着実に推進する
 - ④学校関係者等の参画により、豊かな学びの環境整備を推進する

(2) 国における推進方策	35
①学校施設スタンダードの提示	
②学校施設整備の優先度の可視化と計画的・効率的整備の促進	
③学校施設整備のための財政支援制度の見直し・充実	
④学校施設整備・活用推進のためのプラットフォームの構築	
⑤先導的モデル研究を通じた新たな学校施設モデルの提示	
⑥学校施設整備指針の改訂	
(3) 本協力者会議における継続的な検討事項	37

別 添 38

①新しい時代の学びを実現する空間イメージ例（未来思考の視点を含む）	38
②教育環境向上と老朽化対策の一体的な整備例	45

参 考 資 料 48

①報告書概要	50
②関連データ等	52
・近年の教育の動向	
・学校施設を取り巻く現況	
・委員等からの発表概要	
・整備事例	
③検討の経緯	96
④学校施設の在り方に関する調査研究協力者会議設置要綱等	98

(1) 社会情勢の変化

- 人工知能 (AI)、ビッグデータ、Internet of Things (IoT)、ロボティクス等の先端技術が高度化してあらゆる産業や社会生活に取り入れた Society5.0 時代が到来しつつあり、社会の在り方そのものがこれまでとは「非連続」と言えるほど劇的に変わる状況が生じつつある。
- 予測困難な時代において、新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴う影響は多方面に波及しつつあり、この影響は広範で長期にわたることから、「ポストコロナ」を見据え、新たな世界、いわゆる「ニューノーマル」に移行していくことが求められる。
- 少子高齢化や人口減少等が急速に進行しており、2020 年時点で 120 万人程度（ピークは 1990 年頃の 200 万人超）である我が国の 18 歳人口は、2030 年には約 100 万人、さらに 2040 年には、2020 年のおよそ 3/4 に当たる約 90 万人まで減少するという推計¹となっており、一層の少子化が進行することが想定される。このような中、学校数及び生徒数も減少傾向にあり、少子化の進行により、教育的機能の維持が困難となっている地域・学校も存在している。
- このように急激に変化する時代の中で、我が国の学校教育には、一人一人の児童生徒が自分のよさや可能性を認識するとともに、あらゆる他者を価値のある存在として尊重し、多様な人々と協働しながら様々な社会的変化を乗り越え、豊かな人生を切り拓き、持続可能な社会の創り手となることができるよう、その資質・能力を育成することが求められており、そのためには、新学習指導要領の着実な実施が重要である。また、持続的で魅力ある学校教育の実現が必要である。

(2) 「令和の日本型学校教育」²の姿

- こうした社会状況等を踏まえ、中央教育審議会において、新しい時代の初等中等教育の在り方について検討が進められ、令和3年1月、答申が取りまとめられた。また、教育再生実行会議においても、ポストコロナ期における新たな学びの在り方について検討が進められ、同年6月、第十二次提言が取りまとめられた。
- これらの答申等を踏まえ、これからの学校教育においては、全ての子供たちの可能性を引き出す、個別最適な学び³と協働的な学び⁴を一体的に充実し、「令和の日本型学校教育」の構築を目指すことが求められるとともに、これらの学びに対応し、新たな学校施設の在り方を明確化⁵することが求められている。

¹ 本文中のデータについて、脚注に出典等の記載がない場合は本報告参考資料（関連データ等）を参照。

² 中央教育審議会「「令和の日本型学校教育」の構築を目指して～全ての子供たちの可能性を引き出す、個別最適な学びと、協働的な学びの実現～（答申）」（以下「答申」という。）より一部引用。

³ 答申においては、「指導の個別化」と「学習の個性化」を教師視点から整理した概念が「個に応じた指導」であり、この「個に応じた指導」を学習者視点から整理した概念が「個別最適な学び」とされている。

⁴ 答申においては、「個別最適な学び」が「孤立した学び」に陥らないよう、子供同士や、多様な他者と協働しながら、あらゆる他者を価値のある存在として尊重し、様々な社会的変化を乗り越え、持続可能な社会の創り手となることができるよう、必要な資質・能力を育成する「協働的な学び」を充実することも重要であるとされている。

⁵ 教育再生実行会議第十二次提言において「国は、安全・安心な教育環境を確保しつつ、多様な学習活動に対応し健やかに学習・生活できる施設環境、複合化・共用化等の効率的・効果的な整備など、新たな学校施設の在り方を「令和時代の学校施設スタンダード」として明確化した上で、老朽化対策と質的整備を一体的に行う長寿命化改修等を通じた積極的な整備を支援する。」と提言されている。

2020年代を通じて実現すべき「令和の日本型学校教育」の姿

(子供の学び)

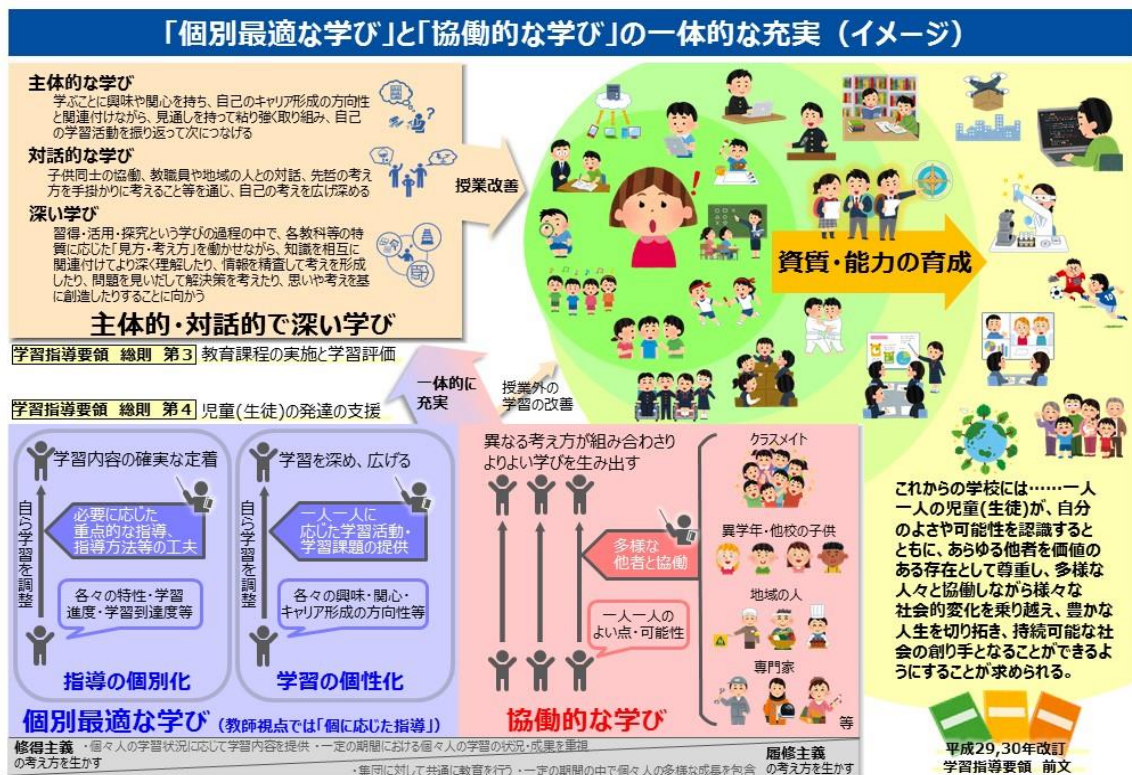
- ・「個別最適な学び」と「協働的な学び」が一体的に充実されている
- ・各学校段階において、それぞれ目指す学びの姿が実現されている

(教職員の姿)

- ・環境の変化を前向きに受け止め、教職生涯を通じて学び続けている
- ・子供一人一人の学びを最大限に引き出す教師としての役割を果たしている
- ・子供の主体的な学びを支援する伴走者としての能力も備えている

(子供の学びや教職員を支える環境)

- ・ICT環境の整備により全国の学校で指導・支援の充実、校務の効率化等がなされている
- ・新しい時代の学びを支える学校教育の環境が整備されている
- ・人口減少地域においても魅力的な教育環境が実現されている



「教育課程部会における審議のまとめ」(令和3年1月25日中央教育審議会初等中等教育分科会教育課程部会)に基づき、概念を簡略化し図等として整理したもの(文部科学省初等中等教育局作成資料)

(ICT 活用により実現される学びの姿)

- 義務教育段階の児童生徒 1 人 1 台の端末環境及び小・中・高等学校等における高速大容量通信ネットワーク環境を一体的に整備する「GIGA スクール構想」の実現により、学校の ICT 環境が整備され、1 人 1 台端末を日常的に活用することで実現される学びの姿のイメージ例は以下のとおりである。

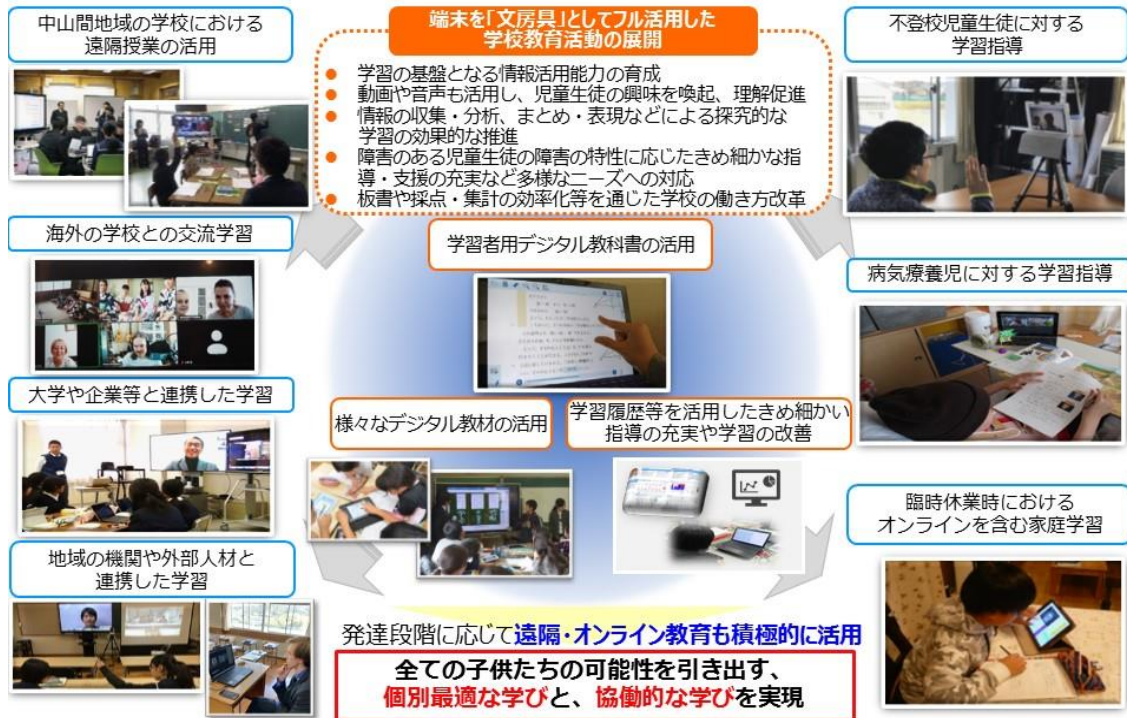
(教科や活動等に応じた多様な学びの姿のイメージ例)

- ・教室からだけでなく様々な場所から、自分の考えを端末に入力し、クラウド上で共有し、大型提示装置上で集約することで、思考を可視化する姿 (各教科等)
- ・クラウド等を活用し、子供同士が話し合いながら画面上で共同作業し、学びを深める姿 (各教科等)
- ・地域についてタブレットを活用して課題を見つけ、その解決策を考えて英語でプレゼンし話し合う姿 (外国語)
- ・友達と協力しながら、ロボットカーをプログラミングしてゴールさせるために、思考し合う姿 (技術・家庭、情報、総合的な学習 (探究) の時間ほか)
- ・密にならないよう広いスペースを用いて、プログラミングを使って作曲しグループ演奏することで、創造したり協働したりする姿 (音楽)
- ・体育のゲームをタブレットで記録したものをネットワークを使って他のメンバーに送信し、そのデータを活用して、よかったところや改善点を話し合い、新たな作戦を立てる姿 (体育)
- ・生徒総会などをオンラインで配信し、生徒が、教室だけでなくさまざまな場所で端末を使って視聴したり、投票したりして、一つの場所に集まることなく、ネットワークを使って主体的に活動する姿 (特別活動)

(1 人 1 台端末・高速大容量ネットワークが広げる学びの姿のイメージ例)

- ・学習履歴等を活用したきめ細かい指導を充実し、学習を改善する姿
- ・離島中山間地域の学校をはじめ、複数の学校がネットワーク化され、協働して学習に取り組む姿
- ・オンラインにより海外の児童生徒と交流し、多様な文化に触れる姿
- ・ICT を活用し、多様な児童生徒の状況等に的確に対応した指導の姿 (不登校児童生徒に対する学習指導、病気療養児に対する学習指導の充実も含む)
- ・クラウド等を活用し、教職員がテレワークを実施する姿

GIGAスクール構想が目指す学びのDX ～1人1台端末・高速大容量ネットワークが広げる学びの可能性～



中央教育審議会「令和の日本型学校教育」の構築を目指して(答申)(令和3年1月26日)をもとに作成(文部科学省初等中等教育局作成資料)

(3) 「令和の日本型学校教育」の構築に向けた改革の方向性

- 「令和の日本型学校教育」の構築に向け、現在、国においては、以下のような取組が進められている。

(新学習指導要領の着実な実施)

- 学習指導要領は、時代の変化や子供たちの状況、社会の要請等を踏まえ、これまでおおよそ10年ごとに改訂され、令和2年度から新学習指導要領が順次実施されている⁶。
- 新学習指導要領においては、「何を学ぶか」に加え、「何ができるようになるか」、「どのように学ぶか」を重視している。新しい時代に必要となる資質・能力として、①知識及び技能、②思考力、判断力、表現力等、③学びに向かう力・人間性等をバランスよく育成するため、各学校においては、児童生徒や学校、地域の実態を適切に把握し、教育の目的や目標の実現に必要な教育の内容等を教科等横断的な視点で組み立てていくこと等が求められている。
- また、新学習指導要領が目指す主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善を更に進めるとともに、教育課程に基づき組織的かつ計画的に各学校の教育活動の質を向上させる「カリキュラム・マネジメント」の確立を図ることが求められている。

⁶ 小学校は令和2年度から、中学校は令和3年度から全面实施。高等学校は令和4年度から年次進行で実施。

(学校における働き方改革の推進)

- 教師が教師でなければできない業務に全力投球でき、子供たちに対して効果的な教育活動を行うことができる環境をつくるために、学校における働き方改革について、あらゆる手立てを尽くして取組を進めていく必要がある。また、教師が子供たちに対して真に必要な教育活動を効果的に行うことができるよう、学校内の通信ネットワーク環境の整備や統合型校務支援システムの導入などにより、指導・支援を充実し校務の効率化等を進めていくことが求められている。
- 文部科学省では「学校における働き方改革推進本部」を設置し、工程表に基づき、勤務時間管理の徹底や業務の明確化・適正化、教職員定数の改善充実など、学校における働き方改革の推進に取り組んでいる。

(GIGA スクール構想、ICT の活用)

- 個別最適な学びと協働的な学びを一体的に充実するためには、学校教育の基盤的なツールとして、各学校段階において ICT は必要不可欠なものであり、「GIGA スクール構想」を実現し、これまでの実践と ICT とを最適に組み合わせることで、これからの学校教育を大きく変化させ、様々な課題を解決し、教育の質の向上につなげていくことが求められている。
- また、対面指導の重要性、遠隔・オンライン教育等の実践で明らかになる成果や課題を踏まえ、発達の段階に応じて、端末の日常的な活用を「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善に生かすとともに、教師が対面指導と家庭や地域社会と連携した遠隔・オンライン教育とを使いこなす（ハイブリッド化）ことで個別最適な学びと協働的な学びを一体的に充実することが必要であるとされている。

(少人数による指導体制の整備)

- 令和3年3月、「公立義務教育諸学校の学級編制及び教職員定数の標準に関する法律の一部を改正する法律案」が全会一致で可決、成立した。本法律により、小学校（義務教育学校の前期課程を含む）の学級編制の標準を5年間かけて計画的に40人（小学校第1学年は35人）から35人に引き下げ、少人数学級の実現を図っていくこととなっている。

(9年間を見通した義務教育の在り方)

- 各地域において小中一貫教育の取組が進展しつつある中、新学習指導要領の着実な実施により義務教育の目的・目標を達成する観点から、小学校6年間、中学校3年間と分断するのではなく、9年間を通した教育課程、指導体制等の在り方について一体的な検討が必要である。
- その一環として、教師の負担軽減を図りつつ、新学習指導要領に示された資質・能力の育成に向けて義務教育9年間を見通した指導体制の構築するため、小学校高学年からの教科担任制を推進することが求められている。

(地域社会や関係機関等との連携・協働)

- 学校は子供たちの学習の場であるのみならず、地域コミュニティ形成の核となる等の多様な役割を担っていることを踏まえ、学校と地域社会や関係機関等⁷との連携・協働を推進していくことが求められており、地域の実情に応じ、地域住

⁷ 保護者や地域住民のほか、地元の自治体や企業、社会教育関係施設等の地域社会や、大学や福祉施設、NPO等の関係機関などが想定されている。

民が利用することも念頭に置きながら、安全・安心で質の高い施設整備を行い、コミュニティスペース等の活用を進めることも求められている。

(多様な教育的ニーズのある児童生徒への対応)

- 新しい時代を生きる子供たちに必要となる資質・能力をより一層確実に育むため、子供たちの基礎学力を保障してその才能を十分に伸ばし、また社会性等を育むことができるよう、学校教育の質を高めることが重要である。その際、インクルーシブ教育システムの理念の構築等により、様々な背景により多様な教育的ニーズのある子供たちに対して、自立と社会参加を見据えて、その時点で教育的ニーズに最も的確に応える指導を提供できる、多様で柔軟な仕組みを整備することが重要である。
- このため、人的配置の実現や1人1台端末等の活用等を図りつつ、生徒指導上の課題の増加、外国人児童生徒数の増加、通常の学級に在籍する発達障害のある児童生徒、子供の貧困の問題等により多様化する子供たち⁸に対応して、個別最適な学びと協働的な学びを一体的に充実しながら、学校の多様性と包摂性を高めることが求められている。
- 性同一性障害や性的指向・性自認（性同一性）に悩みを抱える子供が、安心して学校で学べるようにするため、性同一性障害や性的指向・性自認（性同一性）について、研修を通じて教職員への正しい理解を促進し、その正しい理解を基に、学校における適切な教育相談の実施等を促すことが重要である。

⁸ 答申において、特定分野に特異な才能のある児童生徒の存在も指摘されている。

第2章 新しい時代の学びの実現に向けて解決すべき学校施設の課題

新しい時代の学びの実現に向けて、学校施設という実空間の価値を捉え直すとともに、学校施設において直面している課題を克服していく必要がある。

(1) 新しい時代の学びへの対応の必要性

(ポストコロナ時代における学校施設という実空間の役割)

- 新型コロナウイルス感染症の感染拡大を経験する中、改めて学校が、学習機会と学力を保障する役割のみならず、児童生徒にとって安全・安心な居場所を提供するという福祉的機能、児童生徒の社会性・人間性を育む社会的機能を有するなど、これまで当たり前のように存在していた学校の持つ役割・在り方を再認識した。
- また、遠隔・オンラインによる教育の有効性を認識する一方で、実験・実習等の機会や児童生徒同士の学び合う場面、未知の課題に対してチームで協力しながら解決策や新たなアイデアを生み出す「共創」が必要な場面などにおける対面指導の重要性を認識した。
- こうした観点から、ポストコロナ時代において、子供たちがともに集い、学び、生活する学校施設という実空間の価値を捉え直す必要がある。

(学びのスタイルの変容への対応)

- 1人1台端末環境のもと、個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実により、学級単位で一つの空間で一斉に黒板を向いて授業を受けるスタイルだけでなく、クラウド等を活用し、教師と子供、子供同士がつながり、タブレットを片手に教室内外で個に応じた学習を行う、身体的距離を確保しながら多目的スペース等を活用してグループ学習を行う、校内外の他者との協働により創造的な探究学習を行うなど、学びのスタイルが多様に変容していく可能性が広がっている。
- こうした観点から、新しい時代の学びの可能性を想像しながら、学校施設を捉え直す必要がある。

(2) 学校施設の機能面等における現状と課題

(これまでの学校施設の計画)

- 戦後、児童生徒の急増期に、学校施設の量的確保の観点から、鉄筋コンクリート造校舎の標準設計等を踏まえ、明治以来の廊下に面して普通教室や特別教室を単純に配置した片廊下一文字型の画一的な学校施設が数多く整備された⁹。
これらの学校施設は、壁、窓等の断熱化や照明の省エネルギー化など質的な整備が図られていないものが多く、良好な温熱環境を確保することが困難となっている。
- 昭和59年度には、量的整備から質的整備へ転換を図る取組の一つとして、多

⁹ 戦後、早急に大量の学校施設を整備しなければならなかったことから、昭和25年に鉄筋コンクリート造校舎の標準設計が示された。これは、当時の文部省が日本建築学会に作成を委嘱したもので、その中で、小学校、中学校、高等学校とも、教室の幅7メートル、長さ9メートルのモデルプランが示されている。その後、学校施設については、教育方法の改善と多様化を踏まえ、昭和42年に文部省が作成した「学校施設指導要領」において「所要室の種類、数、面積等は、学校の規模や教育計画などを考慮して、経済的、合理的にきめる」とし、画一的に陥ることを避け、検討するよう学校設置者に示した。昭和後半には教育方法の多様化に対応する自由度の高い学習空間を実現するため多目的スペースに対する補助基準面積加算制度が設けられた。現在では、学校施設の計画・設計上の留意事項を示した学校施設整備指針において、「多様な学習形態に対応する机、家具などの配置が可能な面積」とすることが重要であるとし、同様に学校設置者に示している。

目的スペースの国庫補助制度が創設され、それ以降設置が進められてきたが、前述の時代背景等により教室自体は、学級単位で黒板を向いた一斉授業を前提として整備されてきた。

今後、学びのスタイルが多様に変容していく中、教室そのものを含め、新たな学びの実現に向けた学校施設の整備を推進していくとともに、施設の有効活用のノウハウ・アイデアを蓄積・発信していくことが必要である。

(教室面積及び多目的スペースの整備状況)

- 公立小中学校の普通教室の平均面積は 64 m²であり、約 7 割の教室が 65 m²未満となっている状況である。また、普通教室には子供たちの荷物収納ロッカーや掃除用具入れ、配膳台等が置いてあるなど日常的な生活機能も有している。
- 多様な学習内容・学習形態に対応可能な多目的スペース¹⁰を有する公立小中学校は、令和元年度で全体の約 3 割の状況である。多様な学習形態に対応した柔軟な運営ができる、使い方の自由度が高まるなどの効果がある一方、計画・設計において十分に検討されなければ問題となる特性として、音環境への配慮や温熱環境の確保などが挙げられる。

(ICT 環境の整備状況)

- 令和時代における「スタンダード」として、小学校から高等学校において、学校における高速大容量のネットワーク環境（校内 LAN）の整備を推進するとともに、義務教育段階の全学年の児童生徒 1 人 1 台端末環境を整備し¹¹、家庭への持ち帰りを含めて活用できる環境の整備が進められている¹²。学校現場が力を存分に発揮できるよう、人的なサポートも含め ICT 環境や学校施設の整備充実が課題である。

(教室用機の状況)

- 学校で使用されている教室用機について、旧 JIS 規格の机（幅 600mm×奥行 400mm）では、ICT を活用した授業の際に机の大きさが原因で机の上で教材等を自由に広げることができない、教材等が落ちてしまうなど、約 8 割の学校が支障を感じている状況である。新 JIS 規格の机（幅 650mm×奥行 450mm 等）はより広く ICT 端末や教材・教具等を同時に使用できる一方、机間指導がしにくい、重くなるなどの課題が指摘されている。現状においては、旧 JIS 規格と新 JIS 規格が概ね半々となっており、1 人 1 台端末を前提とした学習への対応に課題がある。

(空調設備、トイレの整備状況)

- 令和 2 年 9 月 1 日現在、公立小中学校の普通教室への空調設置率は 92.8%まで進んでいる一方、特別教室への空調設置率は 55.5%、体育館等への空調設置

¹⁰ 一斉指導による学習以外に、ティームティーチング（複数教員による協力的指導）による学習、個別学習、少人数指導による学習、グループ学習、複数学年による学習等の活動及び児童生徒の学習の成果の発表などに対応するための多目的な空間を指す。オープンスペースとも呼ばれる。

¹¹ 令和 3 年 3 月現在、公立の小学校、中学校、義務教育学校、中等教育学校（前期課程）及び特別支援学校（小学部・中学部）の端末整備状況は 96.5%（GIGA スクール構想の実現に向けた ICT 環境整備（端末）の進捗状況について（確定値））

¹² GIGA スクール構想の一環として、文部科学省では、令和 2 年度第 1 次及び第 3 次補正予算において、Wi-Fi 環境が整っていない家庭に対する貸与等を目的として自治体が行う、LTE 通信環境（モバイルルータ）の整備を支援している。

率は5.3%に留まっており、近年の厳しい気象条件に対応した教育環境の確保の観点から課題がある。また、既存体育館の多くは断熱性能が確保されておらず¹³、冷暖房効率が悪いことも課題である。空調設備を設置する際には、校舎や体育館の断熱化や換気設備の検討も併せて行うことが必要である。

- また、令和2年9月1日現在、公立小中学校のトイレの洋便器率は57.0%と、住宅における洋便器の普及率（89.6%、総務省調べ（平成20年度））を大きく下回っており、生活文化からの乖離や衛生環境の観点から課題がある。

（インクルーシブ教育システムの構築、バリアフリー化の状況）

- 物理的・心理的な障壁を取り除くバリアフリー化を進め、インクルーシブな社会環境を整備していくとともに、ユニバーサルデザイン¹⁴の考え方を目指していくことが求められている。このため、インクルーシブ教育システムの構築や合理的配慮の基礎となる環境整備（基礎的環境整備）として、施設のバリアフリー化等を進めていくことが必要である。
- 令和2年、高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律及び同法施行令（以下「バリアフリー法令」という。）の一部改正により、建築物移動等円滑化基準の適合義務の対象となる特別特定建築物に、公立の小中学校等が新たに位置付けられるとともに、既存の当該建築物についても同基準の適合の努力義務が課せられた（令和3年4月施行）。令和2年5月1日現在、公立小中学校等施設のバリアフリー化の状況は、車いす使用者用トイレが65.2%、エレベーターが27.1%（いずれも校舎）などとなっており、既存施設も含め、学校施設のバリアフリー化の一層推進が必要である。
- また、特別支援学級に在籍する児童生徒や通級指導を受ける児童生徒の数は増加傾向にあるとともに、たんの吸引や経管栄養等の医療的ケアが日常的に必要な児童生徒も増加傾向にある状況などを踏まえた検討¹⁵が必要である。

（エコスクールの取組や再生可能エネルギーの実態等）

- 令和2年10月、菅内閣総理大臣所信表明にて、脱炭素社会の実現を宣言したこと等を踏まえ、日本社会全体で脱炭素社会の実現を目指した取組が求められている状況である。また、国連において、2030年までの国際社会全体の持続可能な開発目標（SDGs）¹⁶が採択され、誰一人取り残さない社会の実現を目指し、経済・社会・環境をめぐる広範な課題に対する取組を一層加速する必要がある。
- エコスクール・プラスの認定校は平成29年度から令和3年度で計273校（平

¹³ 令和2年9月1日現在、公立小中学校体育館の断熱室率は14.9%（公立学校施設の空調（冷房）設備の設置状況調査より）

¹⁴ バリアフリーは、障害よりもたらされるバリア（障壁）に対処するとの考え方であるのに対し、ユニバーサルデザインはあらかじめ、障害の有無、年齢、性別、人種等にかかわらず、多様な人々が利用しやすいよう都市や生活環境をデザインする考え方。

¹⁵ 通常の学級に在籍する情緒障害、自閉症やADHD等の障害のある児童生徒が落ち着きを取り戻すことのできる小規模な空間を普通教室等に隣接又は近接して計画することが求められている。また、医療的ケアの必要な児童生徒への対応として、既存の保健室とは別に、医療的ケアの実施に配慮されたスペースの確保が必要な場合も考えられる。

また、令和3年6月に「医療的ケア児及びその家族に対する支援に関する法律」（令和3年法律第81号、令和3年9月18日施行）が成立し、国及び地方公共団体等は、医療的ケア児に対して教育を行う体制の拡充等を図ることが求められている。

¹⁶ SDGs：Sustainable Development Goals。17のゴール（目標）とその下位目標である169のターゲットから構成されている。

成9年度から28年度までのエコスクールパイロット・モデル事業の認定校と合わせると、計1,900校)となっており、公立小中学校の太陽光発電設備の設置率は平成30年5月時点で31.0%となっている。

- 木材活用については、令和元年度に建築された公立学校施設823棟のうち、508棟が木材を使用(うち186棟が木造、322棟が内装木質化)している状況である。

(3) 学校施設の安全面等における現状と課題

(防災・減災、国土強靱化の推進)

- 「強くしなやかな国民生活の実現を図るための防災・減災等に資する国土強靱化基本法」(平成25年法律第95号)に基づく「国土強靱化基本計画」(平成26年6月3日閣議決定、平成30年12月14日改訂)において、学校施設については、天井等非構造部材を含めた耐震対策、老朽化対策、避難所における防災機能強化を推進していくこととされている。これに基づき「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」(平成30年12月14日閣議決定)において、学校施設の耐震対策等を着実に推進してきた。
- さらに、令和2年12月、「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」が閣議決定され、学校施設の耐震化や老朽化対策、避難所となる施設の防災機能の強化など、国土強靱化に関する対策を加速化・深化させるための取組について、令和3年度から7年度の5年間に重点的・集中的に推進していくこととされている。

(構造体の耐震化の実態、非構造部材の耐震対策の実態)

- 令和3年4月1日現在、公立小中学校の構造体の耐震化率は99.6%、屋内運動場等の吊り天井等の落下防止対策実施率は99.5%と概ね完了している。子供たちの生命を守り、地域の避難所となる安全・安心な教育環境を実現するため、吊り天井以外の非構造部材の耐震対策を含めた老朽化対策や防災機能強化などの推進が必要である。

(老朽化した施設の実態)

- 公立小中学校の校舎は昭和40年代後半から50年代に建設された施設が多く、築25年を経過しているものが約8割の状況であり、限られた財源の中で施設を長寿命化しながら維持管理・更新コストの縮減・平準化を図ることが必要である。
- 令和3年1月1日現在、地方公共団体が令和2年度までに策定することとされている個別施設ごとの長寿命化計画(以下「個別施設計画」という。)を未策定の設置者の割合が5%となっており、コストの縮減・平準化を図るなど、戦略的に施設整備を進めるため早期に策定することが必要である。
- また、平成27年3月に策定した所管・管理する施設の維持管理等に関する中長期的な方向性を明らかにするための「文部科学省インフラ長寿命化計画(行動計画)」が令和3年3月に改定され、未策定の設置者に対する早期策定や、策定済みの設置者に対する計画の内容充実・見直しを行うよう促している。

(施設の維持管理、学校施設に関する事故発生の状況)

- 施設の老朽化が進む中、全国の公立小中学校で建物の老朽化が主因の安全面における不具合は平成29年度調査で約32,000件発生しており、平成24年度調査に比べて2倍以上に増加している。他方、機械的に試算した市区町村あたりの地方財政措置額と市区町村における維持修繕費の実績平均額との間には大きな乖

離¹⁷があり、地方公共団体が維持管理費を適切に措置してきたとは必ずしも言えない状況にあると考えられる。

(避難所の指定状況、防災機能の状況)

- 平成31年4月現在、避難所に指定されている公立小中学校の割合は94.9%となっており、避難所としての防災機能については、避難所指定校のうち、備蓄倉庫は80.2%、非常用発電機等は61.1%が保有している状況である。
- 令和3年5月、災害対策基本法施行規則の改正に伴い、「福祉避難所の確保・運営ガイドライン」¹⁸が改定された。同ガイドラインでは、特別支援学校を指定福祉避難所とすることも想定されている。

(学校の施設・設備の安全点検と安全管理の状況)

- 学校においては、学校保健安全法に基づき、学校の施設・設備の安全点検等を行うとともに、児童生徒等の安全の確保に支障となる事項を認めた場合は適切な措置を講じ学校環境の安全を図ることとされている¹⁹。事前の安全管理は、児童生徒等が事故等に巻き込まれることを未然に防ぐ重要な危機管理の一つである。

(4) 公的ストックの最適化等における現状と課題

(国・地方の財政状況)

- 我が国の財政は、歳出が税収等を大きく上回る状態が恒常的に継続²⁰しており、今後も、国・地方とも、厳しい財政状況が予想される。また、地方公共団体において、近年の資材費や人件費高騰の影響のほか、国の国庫補助単価が実態に即していないなどにより、事業費の確保に課題が生じている。
- こうした中で、学校施設において直面している様々な課題に対応できるよう、効率性を十分考慮しつつ、当該地方公共団体の財政状況、個別施設計画の策定状況等を踏まえた支援の充実を図ることが必要である。

(適正規模・適正配置等の実態)

- 小中学校における学校数及び児童生徒数は減少傾向にあり、令和元年度を起点とした過去10年間の状況では、学校数が10%減少し、児童生徒数も10.2%減少している。一市町村一小学校一中学校等という市町村が233団体(13.3%)となり、学校教育の維持が困難となる可能性がある。一部の地域では、住宅開発等に伴い、児童生徒数の急激な増加が課題となっている地域も存在している。
- また、令和3年1月1日現在、策定された個別施設計画では統廃合の検討が計画に記載されている設置者の割合が37%であり、必要に応じて学校施設の適正

¹⁷ 「令和元年度予算執行調査の調査結果」(令和元年6月25日財務省)による。

¹⁸ 「福祉避難所の確保・運営ガイドライン」(令和3年5月改定 内閣府)において、指定福祉避難所の指定を促進するとともに、事前に受入対象者を調整して、人的物的体制の整備を図ることで、災害時の直接の避難等を促進し、要配慮者の支援を強化することが示されている。

¹⁹ 平成30年度現在、学校の施設・設備の安全点検を実施した学校の割合は98.6%、安全点検を実施した学校のうち、支障となる事項があった学校の割合は47.1%。また、安全管理の取組状況として、学校敷地内や校舎内への不審者侵入防止のための対応をとっている学校は97.3%、防犯カメラを設置している学校は58.1%、警備会社との連絡システムを整備している学校は72.8%。

²⁰ 国の一般会計歳入は税収等と公債金(借金)で構成されている。これまで、歳出は一貫して伸び続ける一方、税収は1990年度を境に伸び悩み、その差は借金である公債の発行で穴埋めされてきた。現在、税収等では歳出全体の約2/3しか賄えておらず、残りの約1/3は、公債金(謝金)依存している(財務省ホームページ「これからの日本のために財政を考える」)。

規模等の方針を検討し、適時に計画に反映していくことが必要である。

(学校施設の複合化・集約化の状況)

- 令和2年9月現在、令和元年度に学校施設を集約化・複合化した件数が361件、令和2年度以降に集約化・複合化を予定している件数が998件となっている。
- また、令和3年1月1日現在、策定された個別施設計画では複合化が計画に記載されている学校設置者の割合が19%であり、必要に応じて学校施設の複合化を検討し、適時に計画に反映していくことが必要である。
- 複合化・集約化をはじめ、地域に開かれた学校施設として、地域住民等が利用する空間を設ける際には、動線や安全面での配慮が課題である。

(民間活力等の活用、PPP/PFI²¹の実態)

- 施設の老朽化に加えて、地方公共団体の職員の不足に対応しつつ、効率的かつ良好な公的サービスの提供を実現するため、PFI等の手法により民間資金等の活用が進んでいる。
- PFI事業については、令和元年度末までに合計818件が実施され、文教施設分野では276件あり、そのうち学校施設に係る事業は193件が実施されている。

(学校施設を整備する際のプロセス・活用の実態)

- 学校施設を整備する際には、学校を利用する教職員や児童生徒、保護者、地域住民等の学校関係者の参画が求められる。過去5年間の公立小中学校等の新築事業²²において、設計者選定方式として、プロポーザル方式等を採用した事業は50.3%、価格競争方式を採用した事業は43.4%、総合評価落札方式を採用した事業は3.8%という状況であり、学校施設の整備に当たって、プロポーザル方式の採用が半数程度にとどまっている状況である。さらに、施設整備後、必ずしも計画・設計の理念や活用の考え方が教職員の間で共有されず、十分に活用しきれない空間があるなど、施設の活用にも課題が生じている。

²¹ Public Private Partnership/Private Finance Initiative

²² 過去5年間（平成28年度から令和2年度）における公立学校施設整備費負担金事業159件（38都道府県）を対象に実施。

第3章 新しい時代の学びを実現する学校施設の在り方

(1) 新しい時代の学びを実現する学校施設の姿（ビジョン）

- これからの学校施設は、新しい時代に対応した学びの姿を実現していくことを基本とし、それらを具体化する施設環境を創造していく必要がある。

(キーコンセプト)

“Schools for the Future”

「未来思考」で実空間の価値を捉え直し、
学校施設全体を学びの場として創造する

- ICTの活用などにより、学びのスタイルが多様に変容し、校内のあらゆる空間が子供たちの学びの場となる可能性を秘めている。学校施設は、教科等のみならず、給食や清掃等の課外活動など、全人的な教育を提供する場、子供たちの愛着・誇り・感謝の気持ちを育む場ともなり、それは教室に閉じるものではない。
- 子供たちがともに集い、学び、生活する実空間として、また、他者と協働し、直面する未知の課題に対して学び合い、応え合う共創空間として、どのような学びを実現したいか、どう学びに対応するか、関係者が、新しい時代の学び舎づくりのビジョン・目標を共有しつつ、「未来思考」をもって実空間を捉え直す必要がある。
- 子供たちにとって「明日また行きたい学校」となるために、また、そこに集う人々にとっても「いきいきと輝く学校」となるために、学校施設全体を学びの場として捉え、魅力ある学び舎を創造していく必要がある。

(「未来思考」の視点)

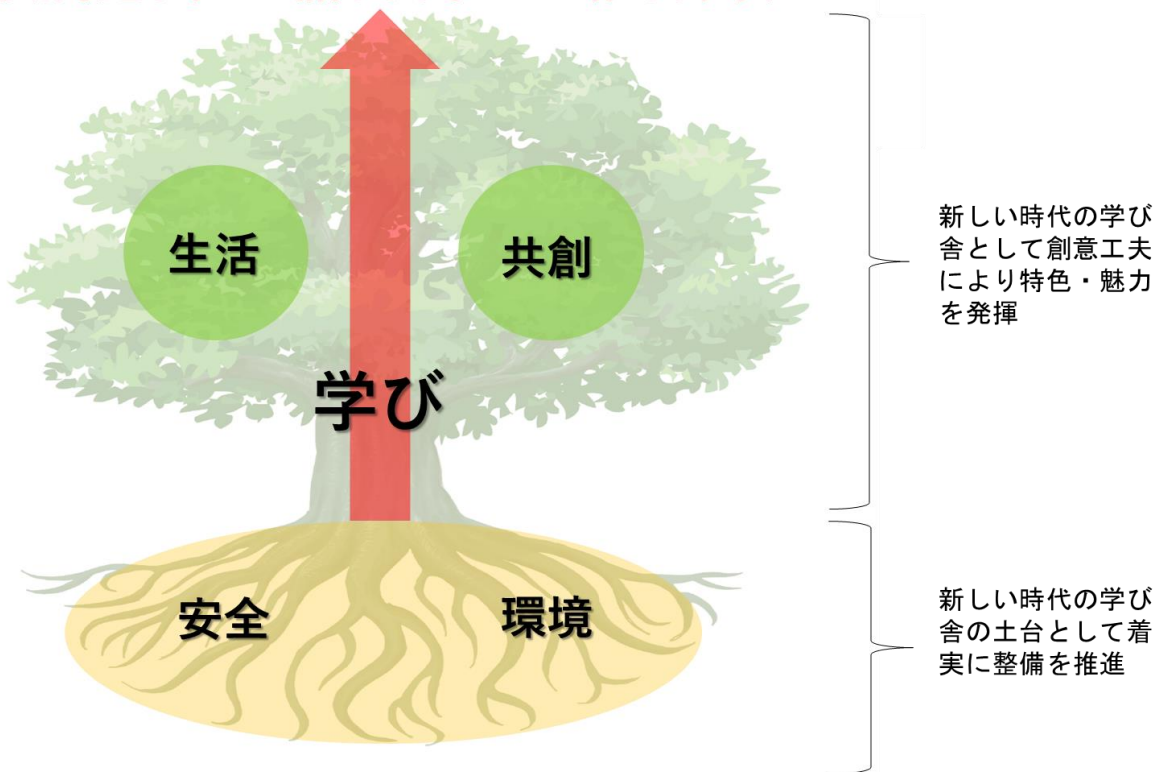
- ① 学校は、教室と廊下それ以外の諸室で構成されているものという固定観念から脱し、「学校施設全体を学びの場」として捉え直す。廊下も、階段も、体育館も、校庭も、あらゆる空間が学びの場であり、教育の場、表現する場、心を育む場になる。
- ② 教室環境について、単一的な機能・特定の教科等に捉われず、横断的な学び、多目的な活動に柔軟に対応していく視点（柔軟性）をもつ。
- ③ 紙と黒板中心の学びから、1人1台端末を文房具として活用し多様な学びが展開されていくように、学校施設も、画一的・固定的な姿から脱し、時代の変化、社会的な課題に対応していく視点（可変性）をもつ。
- ④ どのような学びを実現したいか、そのためにどのような空間を創るか、それをどう生かすか、関係者が、新しい時代の学び舎づくりのビジョン・目標を共有する。



(目指すべき姿)

- こうした「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、「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。

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



これからの新しい時代の学び舎として目指していく姿（イメージ図）

【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】

- 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する
- 生活 ≫ 新しい生活様式を踏まえ、健やかな学習・生活空間を実現する
- 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する

【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する
- 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する

(2) 新しい時代の学びを実現する学校施設の在り方（5つの姿の方向性）

【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】

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を実現する

学びの多様化に伴って、その基盤となる学習空間も、画一的・均質的なものから、個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実に向け、柔軟で創造的なものに転換していく必要がある。

このため、空間相互の連続性・一体性の確保、余裕教室等を活用した教室サイズの変更、ロッカースペースの配置の工夫など既存の面積資源の有効活用・再配分を行い、多様な学びの姿に柔軟に対応できる創造的空間の整備を推進する必要がある。

i) 変化に対応する柔軟性・可変性のある空間構成

- 新しい時代の学びは個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実であり、ICTの活用により、時間や場所に限定しないシームレスな学びが可能となる。
- このため、学校施設全体を学習に利用するという発想に立ち、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できる空間にするための創意工夫ある整備を推進する必要がある。
- また、空間の位置づけ等を考慮しつつ、学習空間を適切に組み合わせ、相互の連続性・一体性を確保していくことが重要である。
- 屋外環境や屋外と屋内をつなぐ中間的な領域となる半屋外空間を充実させて、学校施設全体を学びの場としていくことも重要である。
- 時代の変化に対応し、学校施設を長く有効に活用していくためには、ニーズに応じた改修整備をしやすい施設となるよう計画することが重要である。その際、建物構造体を堅固につくり、室区画や室仕上げは将来の学習内容・学習形態の変化に応じて変更可能とするなど、長期間建物を有効に使うことができる計画とすることが重要である。

ii) 多様な学習活動を展開できる教室空間

- GIGA スクール構想の実現のためには、1人1台端末の確保や高速大容量通信ネットワーク環境のほか、それに対応した教室用机や大型提示装置、充電保管庫などの整備が求められることから、平均面積64㎡の教室²³では、学級規模によっては空間的な余裕がない状況が発生する。
- 現状において、増築して教室を広げたり、教室空間に連続性を持たせたり、移動可能な家具を配置するなど、様々な工夫により、教室空間の改善・充実を図っている例がある。
- これらを踏まえ、多様な学習・活動の展開が可能となるよう、学校の建築時、あるいは、既存施設の改修時において、各学校の学級規模も考慮しつつ既存の面積資源の有効活用・再配分を行い、学習・活動内容を踏まえた教室サイズの検討を推進する必要がある。

²³ 公立小中学校の普通教室の平均面積は64㎡であり、約7割の教室が65㎡未満となっている。なお、公立学校施設における国庫補助基準では普通教室を74㎡として積算している。施設の建築時に、多様な学習活動を展開できる教室空間となるよう学習・活動内容を踏まえた教室面積を確保し整備することが有効である。

一方、全体の施設規模や予算の制約、構造条件等により、容易に教室面積を広げることができない状況がある場合には、各学校等の実情を踏まえた創意工夫が重要である。

- 他方で、児童生徒数の急激な増加や少人数学級への対応に伴い、教室不足が発生する場合には、児童生徒の良好な教育環境の確保のため、必要な施設整備を計画的に行うことが重要である。
- このほか、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、テラスなどがつながり、活動に対応して自由に場所を選べる空間を設けるなどの工夫も有効である。例えば、水回りや屋外テラスがあれば簡単な実験ができ、ワークスペースがあれば少人数の議論や個別に集中した学習が可能になる。また、個人で集中したり、オンラインの活動を気兼ねなく行えるパーソナルスペース（小空間）を用意したりすることも有効である。

教室空間の改善・充実に関する創意工夫の例

- ii-1) 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
- ii-2) 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
- ii-3) 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

ii-1) 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

- 多様な活動を展開できる教室空間を整備するための創意工夫の一つとして、1人1台端末環境等に対応し、施設の建築時に、既存の一般的な教室計画によらず、活動内容を踏まえた教室面積（脚注23参照）を確保し整備することが有効である。なお、規模の設定に当たっては、児童生徒のみならず、教師の端末利用等を踏まえて検討することが重要である。
- また、既存施設の場合でも、例えば、3教室分のスペースを2学級分の空間として利用するなど、児童生徒数の減少等により生じた余裕教室の面積を再配分し、新たな教室空間として有効に活用したり、一部増築し教室まわりの空間を拡充したりすることが考えられる。

ii-2) 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

- 個別最適な学びと協働的な学びを一体的に充実する上で、多様な学習活動に柔軟に対応できる空間の整備が重要であり、多目的スペースを有効に生かすことが重要である。
- 既存施設においても、構造耐力上の必要性や、建築基準法や消防法等の各種法令等の整合などを把握・分析した上で、構造耐力上不要な壁等を撤去したり、部分的に増築したりすることで多目的スペースを設けることが可能であり、創意工夫により整備を推進していくことが有効である。
- 多目的スペース等を教室に隣接し連続するオープンな空間とする場合、計画・設計において十分に検討されなければ問題となる特性として、音環境や温熱環境も考慮し、天井・壁への吸音材の整備や、可動間仕切りの整備、家具の配置などの工夫、空調と断熱性能の確保、教職員の視野に活動全体が入るような間仕切りの在り方（開閉可能な可動間仕切りとする、見通しのよい透明ガラス

の間仕切りを設ける等)への配慮も含め、総合的に計画することが必要²⁴である。

- 他方で、教職員との共通理解の不足や、周囲への音の懸念などから、多様な学習活動に対応するための多目的スペースを設けていても、十分に活用しきれていない学校も少なからず存在している。こうした空間をより有効に活用するためにも、以下のような働きかけや工夫を行っていくことが重要である。

(多目的スペースの活用を促進するための働きかけ・工夫例)

- ・ 学校施設の計画・設計において、設計者と学校の教職員があらかじめ密接なコミュニケーションを図り、施設づくりの目標を共有し、合意形成を図りながら検討する。
- ・ 単にハード面の整備にとどめず、教材をはじめ、学校用家具などの設置や活用まで視野に入れた対応を図る。
- ・ 学級内の閉じた発想を乗り越え、学校全体の広がりの中で多目的な空間を活用していくノウハウ・アイデアを蓄積・共有する。
- ・ 各学級におけるより積極的な活用を想定し、担任の裁量で使用できる共用空間の計画を考える。

ii-3) 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

- 日本における普通教室には子供たちの荷物を収納するロッカー、掃除用具入れ、給食配膳台等が置かれており、加えてGIGAスクール構想に伴い、1人1台端末の充電保管庫も教室内に設置される場合、学習活動のための実質的な教室面積は一層小さくなる状況が発生する。
- 教室内の空間を多様な学習活動に最大限生かすための創意工夫の一つとして、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などの工夫も有効である。例えば、普通教室と多目的な空間との仕切りを可動式のロッカーとし、活動に応じて教室を拡張して利用するなど、柔軟な発想で教室空間を広く使うことなどが考えられる。

ii-1 関係:多様な学習活動が展開できる空間



ii-2 関係:学習活動に柔軟に対応できる多目的な空間



²⁴ 教室に隣接し連続するオープンな空間について、期待される効果としては、教室が開放的で使い方の自由度が高まる、多様な学習形態に対応した柔軟な運営ができる、複数のクラス・学級合同の授業など教員の協働的な取組ができる、心理的な安心感が持てるなどが挙げられる。他方、計画・設計において十分に検討されなければ問題とされやすい特性として、音環境の確保（授業時の周りの音が気になる・落ち着かないなどの集中力への影響、音を出す活動がしにくい、音に敏感な児童生徒への配慮）、温熱環境の確保（暑さ対策、暖房対策）、教職員の意識（他学級への音や視線への配慮・気遣い、自学級の領域確保のニーズ）などが挙げられる。

ii-3 関係:ロッカースペースの配置を工夫した空間



iii) 様々なタイプの教室の有機的な連携・分担による多様な活動の展開

- 教科等に対応した特別教室ゾーンをつくり、専門的で高度な学びを誘発するような空間が考えられる。

教科教室型の運営方式²⁵の場合、教科教室や教科メディアスペース、小空間、教材室等からなる教科センターをつくとともに、児童生徒の居場所を設けることも有効である。教科担任制の中学校や高等学校において、教科指導の充実を図り、教科の意味を実感しながら主体的に学習に取り組む姿勢を育てることができる。

- また、各特別教室ゾーンにとどまらず、校内・屋外の様々な空間や異なる教科ゾーンと有機的に連携することが重要であり、異なる教科ゾーンを連携させ、より幅広い教科等横断的なゾーンとして機能させることも有効である。

1人1台端末環境等の整備に伴い、従来のコンピュータ教室や視聴覚教室については、学校種の違いや教科・科目の内容に応じ、個別の端末では性能的に実現が困難な学習活動を効果的に行うことができる空間として捉え直すことや、「アクティブ・ラーニングスペース」としたり、発表やオンラインによる遠隔交流学习の場としたりするなど、他の学習空間との有機的な連携・分担を図りながら自由度の高い空間とすることが考えられる。

(創意工夫の例)

- ・ 特別教室の一部を新しい学びに対応する創造的空間として改修(複数面のプロジェクタ付きスクリーン、可動式机・椅子など)
- ・ STEAM教育など教科等横断的な学習に対応した特別教室の配置
- ・ 教科学習の魅力を高める教科センター方式の採用
- ・ コンピュータ教室と他の機能を組合せプログラミングラボ、デザインラボとして計画
- ・ ホールや大階段等の空間において、ステージやプロジェクタ等を備えた発表・表現の場や視聴覚教室の代替スペースとして使用

²⁵ 教科教室型の運営方式：教科ごとに専用の教室があり、生徒が時間割に合わせて各教科の教室に移動して授業を受ける学校運営方式のこと。

iv) 読書・学習・情報のセンターとなる学校図書館の整備

- デジタル化の中で、学校図書館が必ずしも読書・学習・情報のセンターとしての機能を十分に果たすことができるよう、学校における図書スペース、図書館の整備の在り方を捉え直す必要がある。
- 学校図書館を核とし、コンピュータ教室と組み合わせて、これらのセンターとしての役割を持たせる「ラーニング・コモンズ」を整備していくことも有効であり、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・効率的に行えるよう工夫することが可能となる。
- また、例えば、どの教室からも利用しやすいよう、図書館を学校の中心に計画し、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ことが可能となる。
- 学校図書館は、教室以外の、子供たちが落ち着ける居場所となり得ることから、日常的に滞在したくなる魅力的な空間として整備していくことも重要である。

v) 設備や家具の工夫による多様な学習活動の展開・教室環境の充実

- 全ての児童生徒の可能性を引き出す個別最適な学びと協働的な学びを一体的に充実していくために、GIGA スクール構想の実現を前提とし、ハード・ソフト・人材一体となった環境整備を図ることが重要であり、校内のどこでも日常的にICTを活用できるよう、1人1台の端末環境や高速大容量通信ネットワーク環境を着実に整備していくことが重要である。この際、情報セキュリティの確保に向けて、学習系システムと校務系システムにおける認証によるアクセス権管理を徹底すること、もしくはネットワークを論理的（又は物理的）に分離するなど、適切な安全管理措置を講じることが重要である。
- また、1人1台端末に対応した教室用机（新JIS規格）の整備を積極的に推進するとともに、大型提示装置や充電保管庫、カメラなどの通信装置等の遠隔会議システム、統合型校務支援システムの導入など、1人1台端末や遠隔・オンライン教育に適合した教室環境や教職員のためのICT環境整備を推進していく必要がある。黒板だけでなく、プロジェクタや大型提示装置などを活用することで、正面性のない空間となり、多角的な学習や活動の展開が可能となる。
- 室内空間を構成する要素として家具は重要であり、移動が容易な机、様々な大きさや高さの机、ロッカーなどの家具を、空間と合わせて有機的に配置することで、場面に応じた多様な活動の展開が可能になり、豊かな環境づくりにつながる。少人数指導、対話や発表等、様々な学習シーンに応じて、スペースを柔軟に変更できたり、活発な議論を促したり、収納したりする観点からも、家具も含め、一体的に学びの空間を計画・整備することが重要である。

vi) 学校における働き方改革を推進し、パフォーマンスを最大化するための執務空間

- 学校施設は児童生徒の学習・生活の場であるとともに、教職員が働く場でもある。そのため、授業を行う教室はもとより、職員室や準備室等においても、教職員がより効果的・効率的に授業の準備や研修、様々な校務等を行うことができるよう、執務環境としてふさわしい基本的な機能を確保する必要がある。
- また、学年や教科等を超えた横断的な観点で学校全体を運営していくことや、支援スタッフの参画等、多様な人材による「チーム学校」として学校運営を進めていくことが求められていることから、多くの関係者と連携・交流ができる環境とすることが重要である。

- 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よう、十分なスペースを確保するとともに、統合型校務支援システム等を含め、常時ICTが活用できる環境を整備することが重要である。
- また、遠隔・オンライン教育のための映像コンテンツ製作も含めた教材の研究・準備のための空間や、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ラウンジなどのスペースも執務スペースと有機的に連携させて、「チーム学校」としてパフォーマンスを最大化することができる機能性や居住性等をもった執務空間を整備することが重要である。

(創意工夫の例)

- ・ リフレッシュや休憩、教員同士の情報交換等ができるゆとりのあるラウンジを整備
- ・ 映像コンテンツ製作・編集やオンライン会議のためのスタジオを整備
- ・ 印刷室を教材の製作や打合せ等のための作業空間として拡充
- ・ プリンターを校内適所に分散配置し利便性を確保

vii) 9年間を見通した義務教育を支える施設環境

- 答申で示された、9年間を見通した新しい時代の義務教育の在り方等を踏まえ、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、異学年交流スペースの充実など、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を確保することが重要である²⁶。
- この際、施設形態（施設一体型、施設隣接型、施設分離型）ごとの特性や期待できる教育的効果を踏まえ、各学校の教育活動・学校運営等に適した施設環境とすることが重要である。

viii) 特色・魅力ある高等学校づくりを支える施設環境

- 答申で示された、新時代に対応した高等学校教育の在り方等を踏まえ、令和3年5月、本協力者会議において、これからの高等学校施設の在り方を提言²⁷したところである。
これを踏まえ、スクール・ミッションやスクール・ポリシー等の教育目標等に基づき、地域社会や高等教育機関、企業等との連携・協働を推進するなど、特色・魅力ある高等学校づくりを推進するための施設整備等を進めていくことが重要である。

ix) 多様な教育的ニーズのある児童生徒への対応

(インクルーシブ教育システムの構築)

- 障害、性別、国籍、経済上の理由などにかかわらず、「共に育つ」ことを基本理念として、バリアフリー化を進め、インクルーシブな社会環境を整備していくとともに、ユニバーサルデザインの考え方を目指していくことが求められる。
このため、学校施設においても、インクルーシブ教育システムの構築や合理

²⁶ 「小中一貫教育に適した学校施設の在り方について～子供たちの9年間の学びを支える施設環境の充実に向けて～（平成27年7月、学校施設の在り方に関する調査研究協力者会議）」参照。

²⁷ 「これからの高等学校施設の在り方について～特色・魅力ある教育と生徒の多様な学びを支える環境づくりを目指して～」(令和3年5月、学校施設の在り方に関する調査研究協力者会議)

的配慮²⁸の基礎となる環境整備（基礎的環境整備²⁹）として、既存施設を含め、車椅子利用者用トイレやスロープ等による段差解消、エレベーター等のバリアフリー化を一層推進していく必要があり、令和7年度までの整備目標³⁰を踏まえた取組の加速が必要である。

- 障害のある子供の自立と社会参加を見据え、1人1人の教育的ニーズに最も的確にこたえる指導を提供できるよう、連続性のある多様な学びの場の一層の充実・整備が必要である。

このため、個別の教育支援計画や個別の指導計画を作成・活用し、障害の状態や特性等を踏まえつつ、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、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スペースや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、医療的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を確保することが重要である。

- 特別支援学級等については、児童生徒の増加傾向、年度による変動に対し、学級数の変化や配慮すべき施設環境の確保に柔軟に対応できるよう計画することが重要である。
- 答申で示された新しい時代の特別支援教育の在り方等を踏まえ、今後の特別支援学校施設の在り方などについて具体的・専門的な検討を行うため、本協力者会議に「特別支援学校施設部会」を設置したところであり、同部会における検討を踏まえ、特別支援教育に対応した施設整備を推進する必要がある。

（児童生徒の多様化への対応）

- 外国籍の児童生徒に加え、日本国籍ではあるが日本語指導を必要とする児童生徒も増加していることを踏まえ、個別にサポートができるスペースを確保することが重要である。
- 性同一性障害や性的指向・性自認（性同一性）に係る児童生徒に対するきめ細かな対応の実施が求められており、保健室や多目的トイレ等について更衣室としての使用を認める、職員トイレや多目的トイレ等について児童生徒の使用を認めるなど、学校における支援の事例³¹を踏まえた施設環境の整備を検討することが重要である。

²⁸ 障害者の権利に関する条約「第二 定義」においては、「合理的配慮」とは、「障害者が他の者と平等にすべての人権及び基本的自由を享有し、又は行使することを確保するための必要かつ適当な変更及び調整であって、特定の場合において必要とされるものであり、かつ、均衡を失した又は過度の負担を課さないものをいう。」と定義されている。

²⁹ 障害のある子供に対する支援については、法令に基づき又は財政措置により、国は全国規模で、都道府県は各都道府県内で、市町村は各市町村内で、教育環境の整備をそれぞれ行う。これらは、合理的配慮の基礎となる環境整備であり、それを「基礎的環境整備」とされている。

³⁰ 令和2年12月、バリアフリー法令の改正を踏まえ、文部科学省において、公立小中学校等におけるバリアフリー化について、令和7年度末までの5年間に緊急かつ集中的に整備を行うための整備目標を定め、学校設置者に対し、バリアフリー化の取組の加速を要請。

（公立小中学校等施設のバリアフリー化に関する令和7年度末までの国の整備目標）

- ・車椅子利用者用トイレについて、避難所に指定されている全ての学校に整備する。
- ・スロープ等による段差の解消について、全ての学校に整備する。
- ・エレベーターについて、要配慮児童生徒等が在籍する全ての学校に整備する。

³¹ 平成27年に文部科学省が発出した通知（「性同一性障害に係る児童生徒に対するきめ細かな対応の実施等について」（平成27年4月30日、27文科初児生第3号））において、保健室や多目的トイレ等について更衣室としての使用を認める、職員トイレや多目的トイレ等について生徒の使用を認めるなど、学校における支援の事例が示されている。

- 不登校児童生徒への支援を含めた多様な子供に対応していくため、保健室、教育相談室、適応指導教室、保護者等のための相談スペース等については、ICTを活用した学習・指導が行える環境を整えるとともに、リラックスできる場とし、カウンセリングの機能を総合的に計画することが重要である。

iii 関係：高度な学びを誘発する創造的な教室



iii 関係：発表の場としても使用できる大階段



iv 関係：読書・学習・情報のセンターとなる図書館



vi 関係：スタジオ・ラウンジのある執務空間



②新しい生活様式を踏まえ、健やかな学習・生活空間を実現する

豊かな学習・生活空間の場となるよう、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リビング空間づくりを推進する必要がある。

また、新型コロナウイルス感染症の拡大防止の観点から、新しい生活様式も踏まえ、健やかに学習できる衛生環境の整備を行うことが必要である。

i) 快適で温かみのあるリビング空間

- 学校施設は教育を行う場のみならず、児童生徒の社会性・人間性を育む場であり、それにふさわしいゆとりと潤いのある快適な空間であることが重要である。学校施設全体が学びの場であるとともに、子供たちがゆっくり過ごしたり落ち着いたたりすることができる居場所となるよう、また、空間への愛着を育むことができるよう、温かみのある生活空間（リビング空間）を創意工夫により整備していくことが必要である。

また、居住性の向上という基本的な視点で、採光・通風等に配慮し、熱、空気等の室内環境を確保することが重要である。

- 木材を利用することで、温かみを感じられる、調湿作用により湿度が良好に保たれるなど、快適な室内環境が実現できる。また、空間の心地よさを感じて学び、生活することで、子供たちの心理面・情緒面の安定につながり、自分にとって好きな場所となるなど、空間に対する愛着・誇り・感謝の気持ちを育むことが期待される。このため、構造や内装に木材を積極的に活用することが重要である。
- 児童生徒のリフレッシュの場として、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ことができるラウンジや、児童生徒がその時々に応じて居場所にできる小空間・コーナー等の空間を、学習空間と有機的に関連づけて配置するなど、快適な空間を計画することが重要である。また、椅子やベンチ、畳、カーペットなどの家具を配置し、子供たちの自主的・自発的な学びや交流を生み出す工夫も有効である。

ii) 健やかで衛生的な環境の整備

- 新型コロナウイルス感染症の拡大防止の観点から、新しい生活様式も踏まえ、健やかに学習・生活できる衛生環境の整備を行うことが必要である。
- 熱中症対策や衛生環境改善の観点から、冷暖房設備等の整備を積極的に推進する必要がある。普通教室のみならず、特別教室等についても順次整備を進めていく必要がある。また、地域の避難所となることも踏まえ、体育館の空調設備の整備についても、断熱性能を確保した上で推進していくことが重要である。
- 冷暖房設備の導入に当たっては、断熱性など省エネ性能の向上のほか、二酸化炭素濃度低減など良好な室内環境の確保のため、適切な換気方法について検討しておくことが重要であり、必要に応じて、全熱交換器を導入することも有効である。
- 衛生環境改善の視点や生活スタイルの変化等を踏まえ、トイレについて、洋式化・乾式化を積極的に推進するとともに、手洗い設備の非接触化も積極的に推進することが重要である。
- 学校給食施設について、床を乾いた状態で使用するドライシステムや、効果的な空調設備の導入を推進していくことが重要である。

- 保健室について、休養や処置のために柔軟に対応できる面積を確保し、健康に関する情報を発信するなど、健康教育の中心となるようにするとともに、児童生徒のカウンセリングのために、落ち着いた空間を確保することが重要である。また、児童生徒の出欠状況や健康観察、健康診断票、保健室来室管理等の保健系機能を実装した統合型校務支援システム等において情報機器や情報ネットワークを活用できる環境を計画することも重要である。

i 関係: 木材を利用し温かみのあるリビング空間 ii 関係: 多様な活動ができる空調設備のある体育館



③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する

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、学校と地域や社会が連携・協働し、ともに創造的な活動を企画・立案したり、交流したりするための「共創空間」を生み出していく必要がある。

また、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、地域活性化等の観点から、他の公共施設との複合化や、施設・設備の共用化・集約化等を推進する必要がある。

i) 学校と地域が支え合い協働していくための共創空間

- これからの時代に必要となる資質・能力の育成や、地域とともにある学校づくりを推進する観点から、学校と地域はパートナーとして相互に連携・協働していくことが求められており、新学習指導要領が目指す社会に開かれた教育課程の実現や、チームとしての学校、コミュニティ・スクールや地域学校協働活動の推進などの取組が進められている。
- 学校の中だけで学びを完結することなく、地域や社会との交流の中で、様々な人や社会の課題と向き合う「外との学び」を推進するため、学校を地域コミュニティの拠点として捉え、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を生み出していくことが重要である。地域や社会、関係機関等との連携・協働を図る空間は、コミュニケーションや創造性を誘発する魅力的な空間であることが望まれる。また、協働の成果を展示・発信するためのスペースを確保することも有効である。
- こうした「共創空間」を創出する上では、児童生徒の動線と地域住民等の動線との整理による明瞭なゾーニング、死角を作らない空間配置、デジタル技術の活用など防犯の視点から設計上の工夫が重要である。

ii) 多様な「知」を集積するための複合化・共用化等

- 学校施設を核とした地域住民等との交流や地域活性化を図る観点等から、他の公共施設などとの複合化・共用化等を促進³²し、多様な「知」が集積し新しい価値を生み出す施設としての整備を推進する必要がある。
- 複合化により、単独の学校として整備するよりも施設機能の高機能化・多機能化を図り、児童生徒や地域住民にとって多様な学習環境を創出するとともに、学校施設を含めた公共施設を有効に活用することができるようにする。それにより、児童生徒と施設利用者の交流を深め、地域全体で子供たちの安全・安心を見守ることにもつながるようにすることが重要である。
- 学校施設の複合化等の検討に当たっては、このような学習環境の高機能化・多機能化に資するような計画とすることに加え、多様な世代との交流や地域コミュニティの強化につながる計画とすることが重要である。
- 複合施設においては、児童生徒や地域住民等の多様な人々が利用することになるため、利用形態に応じた事故の発生防止や防犯機能の確保に十分配慮することが重要である。安全性の確保のためには、地域利用するエリアを明確に区分できる計画とすることや、施設へのアプローチを二方向にして、運営に合わ

³² 学校施設の複合化に関する具体的な留意点や取組事例については、「学習環境の向上に資する学校施設の複合化の在り方について～学びの場を拠点とした地域の振興と再生を目指して～」(平成 27 年 11 月、学校施設の在り方に関する調査研究協力者会議)を参照。

- せて可變的に調整するなど、配置計画や空間構成に配慮することも重要である。
- 複合施設においては、各施設間の相互利用・共同利用が活発となることから、施設ごとに利用形態が多様化することとなる。このため、施設計画の初期の段階から、施設管理の責任について、各施設所管部局と調整し明確にした上で、学校に過度の負担がかからないよう、利用内容に応じた総合的な施設管理が可能な組織や運営方法を検討し整備していくことが重要である。

i 関係：地域の人たちと連携・協働する共創空間



ii 関係：学校施設と公共施設との複合化



【新しい時代の学び舎の土台として着実に整備を推進】

①子供たちの生命を守り抜く、安全・安心な教育環境を実現する

未来を担う子供たちの生命を守るため、安全・安心な教育環境を確保することは、新しい時代の学びを実現するための大前提であり、既存施設を使用する場合、老朽化対策等を着実に推進する必要がある。

また、地域の避難所として期待される役割も大きいことから、自家発電設備や情報通信設備、バリアフリー化、水害対策など防災機能を一層強化するとともに、居住性等の確保に努める必要がある。

i) 安全・安心の確保

- 未来を担う子供たちが日々学び、生活するとともに、地域のコミュニティの拠点となる学校において、生命が失われたり、健康が損なわれたりすることはあってはならない。
- 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ブロック塀などの工作物等の安全対策、防犯対策等を含め、学校施設全体の安全性を高めていく必要がある。
- また、学校施設の老朽化は日本全国において直面している最重要課題であり、放置することなく、国、学校設置者ともに覚悟をもって老朽化対策を着実に推進する必要がある。この際、老朽化した学校施設の物理的な不具合を直して建物の耐久性を高めることで、将来にわたって長く使い続けることができるように安全性を確保することとあわせて、建物の機能や性能を引き上げる「長寿命化改修」³³を図ることが重要である。

ii) 避難所としての防災機能の強化

- 近年、気候変動等の影響により、地震のみならず、台風や集中豪雨等の発生など、災害が多様化・頻発化・激甚化しており、予め災害に対する安全性を確保することはもとより、災害時の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を整備していくことは極めて重要である。
- このため、自家発電設備やWi-Fi等の情報通信環境³⁴など、避難所としての防災機能の強化を一層推進する必要がある。また、避難所としての役割からも、体育館の冷暖房設備の導入を推進するとともに、ユニバーサルデザインの採用やバリアフリー化を行い、利用者すべてに優しい学校施設としていくことが重要である³⁵。この際、災害時に学校施設を地域住民に開放することも想定し、セキュリティの確保についてあらかじめ検討しておくことが重要である。さらに、大型車両による物資等の搬入を見据え、正門等の通行幅を十分に確保すること、作業スペースについても十分に確保しておくことが重要である。

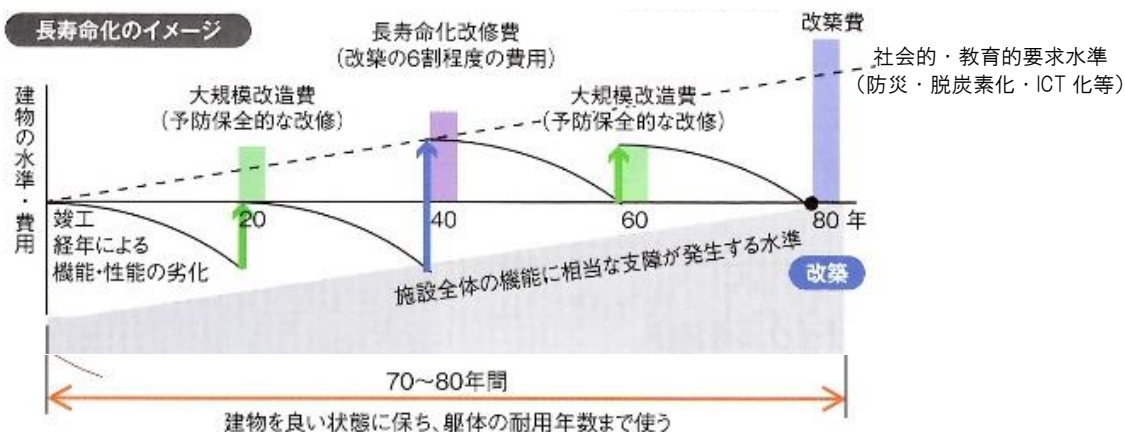
³³ 現行では築40年程度で改築の対象となっていた施設を、70～80年程度使用することを目的として行う改修方法（詳細はp.30に記載）。

³⁴ GIGA スクール構想により学校に整備された高速大容量通信ネットワークについて、災害時の避難所機能として有効に活用することも考えられる。

³⁵ 避難所として必要となる機能を、障害者、高齢者、妊産婦等の要配慮者の利用も踏まえ計画することが重要である。「福祉避難所の確保・運営ガイドライン」では、特別支援学校について、障害のある子供やその家族、特に在校生等が避難する指定福祉避難所とすることも想定され、個々の特別支援学校の事情に留意しつつ、防災対策を担当する市区町村と連携し取り組むことが必要である。

- 近年、水害や土砂災害が激甚化・頻発化していることから、児童生徒等の安全の確保、避難所としての運営、学校教育活動の早期再開等に支障のないよう、地域の災害リスクに応じた避難訓練の実施等のソフト面の対策や、学校施設内や受変電設備の浸水対策等のハード面の対策の両面から実施することが重要である。
- また、避難所生活における三密対策として、円滑な学校活動の再開を考慮しながら校内の分散避難についても考慮しておくことが有効である。

(老朽化した学校施設の長寿命化)



40年～50年で改築していた従来手法から、計画的な維持補修によって既存の施設を有効活用するようにしていく（『学校施設の長寿命化計画策定に係る手引』より抜粋）

(学校施設の長寿命化改修の例)



改修前

改修後

②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する

2050年脱炭素社会の実現に向けて、学校施設の省エネルギー化や再生可能エネルギーの導入等の積極的な推進が一層求められている。エコスクールの取組を深化していくとともに、ZEB化の取組を推進していくことが環境負荷を低減するだけでなく、環境教育での活用や地域の先導的役割を果たすという観点からも重要である。

また、脱炭素化や山林の保全、地域との共生の観点から、学校施設における木材利用を積極的に推進していく必要がある。

i) 脱炭素社会の実現を目指した学校施設整備

- 我が国は2020（令和2）年10月に「2050年カーボンニュートラル」を目指すことを宣言するとともに、2021（令和3）年4月には、2030年度の新たな温室効果ガス削減目標として、2013年度から46%削減することを目指し、さらに50%の高みに向けて挑戦を続けるとの新たな方針を示した。本年度から9年間という時間的な猶予がない中で、現状の技術を最大限活用してこれを実現することが重要となる。
- 脱炭素社会の実現には、国民の意識改革・行動変容が必要であり、そのためには国や地方公共団体等の公的機関による率先した取組が重要となる。特に、未来を担う子供たちが学ぶ学校施設における取組は、子供たちのみならず保護者への波及効果、さらには子供たちが成人になった時の環境配慮行動などへの効果も大きく、SDGsの視点からも取組を積極的に推進していくことが重要である。
- 脱炭素社会の実現に向けて、学校施設についても、地域全体の取組の一環として、地方公共団体の環境部局とも連携・協働しながら、屋根や外壁の高断熱化や高効率照明の導入などの省エネルギー化、太陽光発電など再生可能エネルギーの導入を更に進めていく必要がある。
- 具体的には、これまでのエコスクールの取組を深化し広げていくとともに、年間のエネルギー消費量の収支をゼロにすることを目指したZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）を推進する必要がある。まずは先導的なモデルを構築し、横展開を図ることで、新增改築はもとより、長寿命化改修においても取組を加速していくことが必要である。今後、既存施設も含めた総ストックについて、どのようにして脱炭素化を進めていくのか、ロードマップを作成し、スピード感をもって取組を進めていくことが必要である。
- このことは、健康で豊かな環境づくりにつながるとともに、児童生徒の環境教育にとって生きた教材となり、被災時の避難所としての防災機能にもつながる。

ii) 木材利用の促進

- 本年6月、「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律の一部を改正する法律」³⁶が成立・公布された。本法の目的に「脱炭素社会の実現に資すること」が追加されるとともに、木材の利用の促進にかかる対象範囲を公共建築物から建築物一般に拡大し、木材の利用をより一層促進することとされている。
- 学校施設の木造化・木質化は、木材が長期間にわたって炭素を貯蔵できること

³⁶ 「脱炭素社会の実現に資する等のための建築物等における木材の利用の促進に関する法律」に題名を改正。本年6月18日に公布、10月1日から施行。

や、化石燃料を利活用した建築資材からの置き換えにより、脱炭素化や LCCM 建築物³⁷化にも資するものとして、率先して取り組むことが重要である。

- 木材は、断熱性や調湿性に優れ、温かみや味わいがある。また、そこで学習・生活する子供たちや教職員の快適で健やかな環境を生み出し、健康面・学習面での効果も期待される。特に、地域材の活用は、環境負荷への低減に加え、地域の活性化や文化の継承にもつながる。

(学校施設の『ZEB』化の事例)

『ZEB』化の事例
(Zero Energy Building)

岐阜県瑞浪市立瑞浪北中学校

■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

(ZEB の定義)

- ・『ZEB』 : 省エネで 50%+創エネを含めて 0%以下までエネルギー消費量を削減
- ・Nearly ZEB : 省エネで 50%+創エネを含めて 25%以下までエネルギー消費量を削減
- ・ZEB Ready : 省エネで 50%以下までエネルギー消費量を削減
- ・ZEB Oriented : 省エネで 40%以下+未評価技術を導入
(延床 10,000 m²以上の事務所等、学校等、工場等の場合)

³⁷ ライフサイクルカーボンマイナス建築物。建築から解体・再利用等までのライフサイクル全体を通じて二酸化炭素排出量をマイナスにする建築物。

第4章 新しい時代の学びを実現する学校施設整備の推進方策

第3章で示した、新しい時代の学びに対応した学校施設の姿（ビジョン）の実現を図るため、国と学校設置者は、ともに「未来思考」をもって、互いに連携・分担しつつ、一体的に取り組むを推進していくことが重要である。

（1）学校設置者における推進方策

新しい時代の学びを実現する学校施設の整備を着実に進めるため、学校設置者において推進すべき方策を提言する。

- ①長寿命化改修等を通じ、新しい時代の学びに対応した教育環境向上と老朽化対策を一体的に推進する
- ②首長部局と協働し、中長期的視点から計画的・効率的な整備を推進する
- ③多様な整備手法等も活用し、施設整備と維持管理を着実に推進する
- ④学校関係者等の参画により、豊かな学びの環境整備を推進する

①長寿命化改修等を通じ、新しい時代の学びに対応した教育環境向上と老朽化対策を一体的に推進する

- 今後、膨大な数に上る学校施設について、国・地方の厳しい財政状況の下、限られた予算でできる限り多くの施設の安全性を確保し、機能向上を図っていくためには、改築より工事費が安価³⁸で、廃棄物や二酸化炭素の排出量が少ない長寿命化改修への転換を着実に進めていくことが必要である。
- 長寿命化改修の実施に当たっては、単に数十年前の建築時の状態に復旧するのではなく、新しい時代の学びの実現を図る視点を取り込むことが不可欠である。安全・安心な教育環境を確保しつつ、新しい時代の学びに対応していくため、教育環境の向上と老朽化対策を一体的に行う長寿命化改修等の取組を積極的に推進することが必要である。
- 具体的には、学校施設の長寿命化改修等の機会を通じ、構造躯体の経年劣化の解消や外壁の補修、耐久性を高めるための塗装・防水等の老朽化対策を着実に図った上で、多様な学びのスタイルに対応し、柔軟で創造的な学習空間の整備を図るとともに、脱炭素化（壁、窓等の断熱性能向上や高効率照明・空調の導入などの省エネルギー化、再生可能エネルギーの活用等）、防災機能の強化、衛生環境改善、バリアフリー化など、総合的な教育環境向上のための整備を行う視点が重要である。
- また、柔軟で創造的な学習空間の整備に際しては、学校全体を学びの場として捉えた上で、既存の面積資源を有効活用し、明確な目標のもとに再配分していくことが重要である。
- 改築から長寿命化改修への転換に当たっては、コンクリート強度の確認を行うなど、構造体の耐久性や設備の健全性が確保されているか、避難動線は適切に確保されているか、教室等の配置計画、どこまでの改修を行うことができ

³⁸ 構造躯体（柱、梁、壁、基礎等の構造耐力上主要な部分）を再利用する長寿命化改修では、構造躯体の新築工事がないため、新築と比べて工事費を3割程度下げることができる。さらに、改築と比べると、解体量が大幅に削減され、工期も短縮されるため、4割程度のコストダウンにつながる（「学校施設の長寿命化改修の手引」（平成26年1月、文部科学省））。

るのかなど、施設の状態や諸条件等について現状をしっかりと分析し、取り得る手段を総合的に判断することが重要である。

(教育環境向上と老朽化対策の一体的な整備例)

- 新たな時代の学びに対応した学校施設整備を着実に進めていくために、長寿命化改修の可能性を広げていくことが重要である。以下、長寿命化改修等を通じて、教育環境の向上と老朽化対策を一体的に行い、豊かな学びの空間を実現している事例を提示する(別添②参照)。

- ・ 余裕教室活用型(3教室分を2学級分の学習空間として利用など)
- ・ 改修+一部増築型(改修と合わせた一部増築により不足するスペースを確保)
- ・ 家具配置工夫型(家具配置の工夫による学習空間を確保、教室と連続した空間(多目的スペース等)の活用)
- ・ 特別教室コンバージョン型(教科等に捉われない創造的な学びの空間に転換)

②首長部局と協働し、中長期的視点から計画的・効率的な整備を推進する

- 我が国の公立学校施設は、今後、計画的に老朽化対策に取り組む必要があるが、多くの建物が一斉に更新時期を迎えることを踏まえると、改築から長寿命化改修へ整備手法の転換を図ったとしても、多額の費用を要することとなる。
- 教育環境の向上とあわせ、学校施設の長寿命化計画を実効性の高いものとし、中長期的な維持管理等に係るトータルコストの縮減と予算の平準化を実現するため、所管・保有する学校施設全体を俯瞰的に捉えた上で、教育面・管理運営面の工夫を組み合わせながら、長寿命化改修だけでなく施設整備上の様々な工夫を講じていく必要がある。
- 具体的には、地域コミュニティ拠点形成等の観点から、施設機能の高機能化・多機能化や避難所としての防災機能強化を図りつつ、地域の実態に応じて、小中一貫教育の導入や学校施設の適正規模・適正配置の推進、他の公共施設等との複合化・共用化、使用しない施設の減築、機能の集約化、施設の維持管理の効率化など、多面的に計画的・効率的な施設整備を進めることが必要である。
- そのためには、教育部局だけでなく、財政部局をはじめ、まちづくり部局や公共施設所管部局、環境部局など、首長部局と横断的な検討体制を構築することが重要であり、教育振興基本計画や個別施設計画への反映、横断的実行計画の策定などにより、教育環境の向上とコストの最適化を図る必要がある。
- この際、これまでは、住民基本台帳に基づく実数をベースにした5、6年後の将来推計を基に計画が立案されていたが、今後は10年程度の詳細な将来推計を行うとともに、市の人口ビジョンや長期推計を基に中長期のトレンドを予測することが重要である。このことにより、中長期的な視点に立ち、改修等の優先順位や内容、時期、費用等を整理した上で、将来変化に柔軟に対応する施設計画を立案し、また、将来的に他用途に転用する可能性なども含め、計画的・効率的に整備していくことが重要である。
- このほか、高等学校と地域の図書館など設置者が異なる施設の複合化・共用化を検討する場合には、都道府県と市区町村が連携して取り組むことが重要である。

③多様な整備手法等も活用し、施設整備と維持管理を着実に推進する

- 学校施設において、効率的かつ効果的な整備を推進し、質の高いサービスを提供することが、これまで以上に設置者に課された重要な課題となっている。
- そのための一つの手法として、公共施設等の整備・運営に民間の資金や創意工夫を活用する多様なPPP/PFI手法による施設整備・維持管理を導入するなど、多様な整備手法等の活用を検討することも有効である。

PPP/PFIについては、財政負担の軽減や設計期間・工期の短縮、効率的な維持管理等が図られる効果があり、近年、学校施設においても、複数の施設をまとめて発注する空調整備や、給食施設の整備などの実施件数が増加傾向にある。また、学校単独として整備するよりも、他の施設との複合化などにおいて、民間ノウハウの活用によるサービスの向上等が期待される。

一方で、事業期間中の児童生徒数の変化や教育方針の急激な変更等に対応するに当たり、契約変更を行う必要があり、そのための事務手続きが煩雑であったり、小規模な地方公共団体では十分なノウハウを持った職員が不足していたりする等の課題がある。また、学校の場合は、整備から維持管理、運用の全てにおいて一体的に民間の活力を利用することができないといった課題がある。このため、PPP/PFIの導入の検討に当たっては、経済的な効果、業務範囲やリスク分担等を十分に検討するとともに、教育委員会と首長部局が協働し、庁内における検討体制を構築して進めることが重要である。

- 教育内容・方法の変化や社会環境の変化などに対応し、学校施設を「ながくよく使い続ける」ために、計画的な長寿命化改修とあわせ、定期的な安全点検と適切な維持修繕を実施していくことが重要である。その際、従来のような、施設に不具合があった際に保全を行う「事後保全」型の管理から、計画的に施設の点検・修繕等を行い、不具合を未然に防止する「予防保全」型の管理へと転換していくことが重要である。
- また、ながく、気持ちよく使っていくためには、日常の清掃、維持管理が基本となる。子供たちの学習・生活の場であり、地域コミュニティの拠点、地域のシンボルとなる学校施設への愛着・愛情を育む上で、また、教育面の意義からも、子供たちによる清掃や、地域参加の下でのメンテナンス活動などの取組も重要である。

④学校関係者等の参画により、豊かな学びの環境整備を推進する

- 今後の学校施設においては、良好な環境を「いかに整備するか」に加え「いかに活用するか」「いかに改善するか」という視点が一層重要である。
校長のリーダーシップの下、教育課程や日々の教育活動とともに、スペースの有効活用など物的環境の整備・改善について一体的にマネジメント³⁹されることにより、学習効果を最大化させる取組の促進が期待されており、学校設置者においては、学校関係者に対し、学校施設の有効活用のノウハウ・アイデアを共有できるようにするなどの支援を行っていくことが重要である。
- 新しい時代の学びの実現に向け、創意工夫や特色・魅力ある豊かな教育環境を実現するために、学校施設の計画・設計において、発注者である教育委員会等の学校設置者と設計者だけでなく、学校の教職員や児童生徒、保護者、地域住民等の関係者が参画し、どのような子供たちを育てたいか、どのような学び

³⁹ 施設やスペースのマネジメントについては、カリキュラム・マネジメントの「教育課程の実施に必要な人的又は物的な体制を確保するとともにその改善を図っていくこと」という側面の一環としても位置づけることができ、教育内容や時間の配分等と効果的に組み合わせることが期待される。

を実現したいか、そのためにどのような学校施設を実現し、どのように活用していくかなど、施設づくりの目標を共有し、合意形成を図りながら検討を進めていくプロセスが重要である。その際、教育活動等のソフト面と施設整備のハード面を結び付けるコーディネーター役となる学識経験者や、ICT の専門家等が参画することが有効である。

- また、豊かで魅力的な学校設計にするため、より積極的に技術提案者を評価するプロポーザル方式等の適切な設計者選定方式を採用し、学校設置者が示す新しい学校施設の在り方についての理解度や、計画的な工夫、アイデア、デザイン等の技術提案を受け、総合的に設計者を評価し選定することが重要である。

(2) 国における推進方策

新しい時代の学びを実現する学校施設の整備を着実に進めるため、国において推進すべき方策について提言する。

- ①学校施設スタンダードの提示
- ②学校施設整備の優先度の可視化と計画的・効率的整備の促進
- ③学校施設整備のための財政支援制度の見直し・充実
- ④学校施設整備・活用推進のためのプラットフォームの構築
- ⑤先導的モデル研究を通じた新たな学校施設モデルの提示
- ⑥学校施設整備指針の改訂

①学校施設スタンダードの提示

- 国においては、第3章で示した学校施設の姿（ビジョン）を踏まえ、新しい時代の学びを実現するために、どのような学校施設整備を目指していくのか、それによりどのような変化を生み出そうとするのか、具体的な姿を「新しい時代の学びを実現する学校施設スタンダード」（仮称）として提示すること。この際、学校施設整備が画一的・固定的にならないよう、創意工夫の姿を示すこと。

また、国においては、学校設置者と連携を図りつつ、後述の「学校施設整備・活用推進のためのプラットフォームの構築」の仕組みなどを活用し、学校関係者に対してビジョンや有効活用のノウハウ・アイデアを共有すること。

②学校施設整備の優先度の可視化と計画的・効率的整備の促進

- 国においては、新しい時代の学びを実現する学校施設整備が推進されるよう、緊急性をもって短期的に対応すべきもの、中長期的なスパンで取り組むべきものを整理して示すこと。

この際、答申で示された「令和の日本型学校教育」が、2020年代を通じて実現する姿を提言していることや、政府における地球温暖化対策計画や「地域脱炭素ロードマップ」など、各種計画や方針等も踏まえること。

また、地方公共団体における計画的な整備につなげるため、教育振興基本計画や個別施設計画等の中長期的な計画への反映を促進すること。

- 首長部局等との横断的な検討体制を構築した計画的・効率的な整備が推進されるよう、教育部局や首長部局における理解の促進のための働きかけを行うとともに、「部局横断的な実行計画の策定に関するガイドライン」や「学校施設の個別施設計画（ネクストステージ）事例集」等の積極的な活用を促進すること。

③学校施設整備のための財政支援制度の見直し・充実

- 国においては、基本的な教育条件の一つとして、どこの学校で学んでも安全で快適な環境で教育を受けることができるよう、財政力の差や財政状況の変動にかかわらず、学校施設の整備に関する財源を安定的に保証することが必要である。

- このような観点から、国においては、新しい時代の学びに対応した学校施設整備が着実に推進されるよう、財政支援について、以下のとおり、制度的な充

実や必要な予算の確保等が必要である。

(予算の確保)

長寿命化改修を通じ、新しい時代の学びに対応した教育環境向上と老朽化対策を一体的に推進するとともに、学校施設のZEB化や木材利用を促進するため、国費による十分な財政措置を行うこと。

(国庫補助単価の見直し)

新しい時代の学びに対応した施設整備の推進に向けて、単価の見直しを行うこと。この際、建築資材の高騰等への対応を含め、単価が実態に即したものとなるように引き上げること。

(制度の見直し)

小規模な教室環境整備も含め、新しい時代の学びに対応した施設整備を可能とするとともに、地域の実態に応じた学校施設の複合化が進められるようインセンティブを設けるなど、既存の補助制度の見直し・充実を行うこと。

- また、国においては、新しい時代の学びに対応した学校施設の整備に有効に活用できる財政支援の仕組みについて積極的に周知を図り、活用を促進していくことが必要である。

④学校施設整備・活用推進のためのプラットフォームの構築

- 新しい時代の学びを実現する学校施設整備について、既存施設の改修ノウハウがない、専門の職員が不足しているため専門的・技術的なアドバイスがほしい、好事例を横展開するためにも具体的なプロセスに関する情報がほしい、所管施設が多数あり整備に手が回らないなど、各学校設置者によって様々な課題がある。
- 新しい時代の学びに対応した学校施設整備を着実に推進するためには、こうした課題に的確に対応していく必要があり、国においては、以下の機能を有するプラットフォームを構築すること。

(機能の例)

- ・ 具体的な実践につながる整備・活用事例、ノウハウの蓄積・発信

(例) 多様な学びに対応した学習空間の整備・活用事例や、ZEBの整備事例(新築及び改修、ZEB化費用の目安等)、首長部局等との協働体制の構築による効果的・効率的な施設整備事例、長寿命化改修により教育環境向上と老朽化対策を一体的に推進するための専門的・技術的なノウハウ(既存施設における壁等の構造耐力上の必要性や各種法令等の整合、低コストで有効な改修方法等)など

- ・ 「学校建築アドバイザー」(仮称)など専門家による専門的・技術的な相談体制の構築

(例) 多様な専門性を有した有識者や実務経験者等による相談体制の構築、設置者の相談に応じた学校施設の整備・有効活用等に関する助言や専門家派遣、教員研修への講師派遣、ワークショップにおけるレクチャーやファシリテーションなど

- ・ 好事例を着実に横展開するための現場同士のネットワーク化

(例) 学校設置者同士が気軽・ダイレクトに有益な情報・ノウハウ等を交換し、知見を深める場づくり（オンラインによるセミナーの開催、YouTubeでの動画の配信など）

⑤先導的モデル研究を通じた新たな学校施設モデルの提示

- 現在、新しい時代の学びを実現する学校施設整備のモデルを構築するため、「新しい時代の学びの環境整備先導的開発事業」が実施されているところであり、国においては、これらの成果等を踏まえ、具体的・実践的な学校施設モデルを提示すること。

⑥学校施設整備指針の改訂

- 学校教育を進める上で必要な施設機能を確保するため、国においては、学校施設整備の基本的な考え方や計画・設計上の留意事項を示した「学校施設整備指針」を策定している。今後、各学校設置者において、新しい時代の学びを実現する学校施設整備が着実に進められるよう、国においては、本協力者会議の検討を踏まえ、学校施設整備指針を見直すこと。

(3) 本協力者会議における継続的な検討事項

本協力者会議において、引き続き、以下の事項について検討を深める。

- ・ 学校施設スタンダード案
- ・ 学校施設整備の優先度の考え方の整理
- ・ 長寿命化改修等を通じ、教育環境向上と老朽化対策を一体的に整備する事例の収集・分析、及びそれを踏まえた適切な財政支援制度の在り方
- ・ 学校施設整備・活用推進のためのプラットフォームの仕組み
- ・ 先導的モデルのフォローアップとそれを通じた学校施設モデル案の検討
- ・ 学校施設整備指針の改訂案