

令和 5 年 2 月 2 1 日

勝山市立中学校建設基本計画 (案)

勝山市教育委員会

勝山市立中学校建設基本計画 (案)

目次

はじめに

第1章 基本計画の策定について

- 1 新中学校の検討経緯
- 2 新中学校の学校像
- 3 これからの学校施設の在り方
- 4 関連計画の整理

第2章 与条件の整理

- 1 生徒数及び学級数の将来推計
- 2 新中学校の規模
- 3 建設予定地及び周辺環境の概要

第3章 基本構想

- 1 基本構成
- 2 主な想定施設
- 3 新中学校の敷地設定
- 4 関係法令について

第4章 基本計画

- 1 基本方針
- 2 必要諸室・配慮事項・面積規模
- 3 配置計画ゾーニング検討
- 4 平面計画
- 5 地下通路計画
- 6 ZEB について

第5章 事業計画

- 1 適切な事業方式に基づく事業スケジュール
- 2 イニシャルコストの検討

はじめに

勝山市立中学校のあり方については、平成16年度に設置された「勝山市の小中学校の望ましいあり方検討委員会」から本格的な協議が始められ、以降、今日まで様々な議論と曲折を経て、令和元年7月の「勝山市立中学校再編検討委員会」の答申を踏まえ、令和4年3月に「勝山市立中学校再編計画」の策定に至りました。

本計画は、勝山市立中学校の再編統合に伴う新中学校建設にあたり、「勝山市立中学校再編計画」を踏まえ、新中学校の学校像をもとに、新校舎の必要性、基本理念、備えるべき機能など、設計の前提となる整備方針や与条件を整理した上で、具体的な課題や条件、事業全体の方針等について、市民や議会の意見を聞きながら、勝山市立中学校再編準備委員会にて検討・協議を行い、校舎の配置や規模、必要な諸室と配慮事項、概算事業費、整備スケジュール等の基本方針と考え方をまとめ、示すことを目的とします。

本計画の策定後、基本設計・実施設計の段階で、建物の構造や詳細な配置、各階のレイアウト、備えるべき機能、設備、建物内外のデザイン等をまとめ、学校施設の具体的な完成時の姿を明確にします。

第1章 基本計画の策定について

1 新中学校の検討経緯

これまで、新中学校建設の必要性について、様々な角度から検討を行いました。その主要事項は以下の(1)から(4)のとおりです。

(1) 生徒数・学級数の推移と見通し

令和4年度5月1日現在、生徒数は3中学校合わせて516人で、各学校の学級数は1学年2～3学級という状況にあります。さらに、10年後の令和14年度には生徒数が400人を下回る見込みで、その後は、3中学校すべての学年が1～2学級という状況となります。

(2) 学校規模と教育環境

文部科学省では、学校全体の学級数は12～18学級を標準・適正規模としており、平成19年3月の「勝山市の小中学校の望ましいあり方検討委員会」の報告書においては「中学校は1学年4学級以上の学校に統合が望ましい」という答申を受けています。

中学生は、大人へと成長していく過程の中でも、特に心身共に大きく成長し、しっかりした社会性を身に付けていくべき大事な時期にあり、適正規模の生徒数によって創出される多様な効果を享受できる教育環境を提供していくべきと考えます。

(3) 学校施設の状況

勝山市内の3中学校（勝山中部中学校、勝山南部中学校、勝山北部中学校）は、昭和40年代から60年代に建設された建物で、最も古いものは築50年を経過しています。これまで大規模改修や耐震補強等を実施していますが、全体的に老朽化が進んでおり、様々な箇所での補修の必要性が生じています。

現在の3中学校を維持するには、近い将来、建て替えまたは長寿命化の改修が必要となります。

また、近年の教育内容の進展や社会的な変化、生活様式の変化等に対応するためには、多様な学習形態や弾力的な活動を可能にするとともに、ICT環境の充実や冷暖房設備の完備など、良好な施設環境の確保が必要となっており、建物の全面的な改築が急務であると思われま

(4) 勝山高校への併設

少子化の進行が見込まれる勝山市においては、子どもを誕生から18歳成人に至るまで市民総がかりで切れ目なく支援し、最大限の教育効果を上げる新しい教育システムを構築していくことが必要です。そのため、県内有数の規模を誇るジオアリーナや、長山公園グラウンドを教育施設としても活用することとし、新中学校の新校舎を勝山高校の敷地内に建設して、このエリアを中高生が共に学び交流する新たな文教ゾーンとして整備し、新中学校が勝山の教育の中核として、勝山高校をはじめ小学校や特別支援学校との連携を深め、予測困難と言われる令和の時代に、子どもたちに身に付けさせたい資質能力を効果的に育む教育環境を構築することが重要と考えます。

2 新中学校の学校像

勝山市では、小中学校の教職員が連携して授業改善に取り組み、確かな学力の育成・深化を進めています。英語教育では、全国に先駆けて取り組んできた小学校英語を基礎として、小中高が連携した授業に取り組んでいるほか、タブレット端末を積極的に活用し「楽しく分かる授業」を実践しています。また、全小中学校がユネスコスクールに加盟し、「恐竜溪谷ふくい勝山ジオパーク」に認定されたふるさと勝山の豊かな自然・文化・歴史などを題材に、「環境教育」や「ふるさと学習」にも積極的に取り組んでいます。

令和の時代は、情報技術などの先端技術が急速に発展し、生活様式や社会が大きく変化していく予測困難な時代と言われています。この令和の時代において、学校教育には、一人一人の子どもが自分のよさや可能性を認識するとともに、多様な人々と尊重し合い、協働しながら社会の変化を乗り越え、豊かな人生を切り拓き、持続可能な社会の担い手となる資質能力を育むことが求められています。

このような資質能力を育んでいくためには、知識や技能を身に付けるだけでは十分でなく、それらを活用して地域や社会の課題に取り組む探究的な学習や、同学年や異学年をはじめ他校種より多くの児童生徒や、企業・地域の方々など幅広い年齢層の人々と積極的に交流したり活動したりする学習を進めることが必要です。

一方で、今後も少子化が見込まれる勝山市においては、生徒数の減少に伴い学校規模が小さくなってくると、きめの細かい丁寧な教育を進めることができる反面、生徒の人間関係の固定化や、集団活動・協働的な学習の制約、部活動の選択肢の減少などの課題が生じるほか、教職員の減少に伴ってバランスのよい教員配置が難しくなったり教職員の校務負担が増加したりするなどの課題も生じ、学校全体の活力の低下が懸念されます。

(1) 目指す教育 ―新中学校を勝山の教育の中核として―

今後、子どもたちに身に付けさせたい資質能力や少子化の進行を見据え、勝山市の子どもを持続可能な社会の担い手として育んでいくため、誕生から18歳成人に至るまで市民総がかりで切れ目なく支援し、最大限の教育効果を上げる新しい教育システムを構築していくことが必要です。

このため、県内有数の規模を誇るジオアリーナや、長山公園グラウンドを教育施設としても活用することとし、新中学校の新校舎を勝山高校の敷地内に建設し、中高生がこのエリアで共に学び交流する新たな文教ゾーンを整備します。

この新中学校においては、1学級の人数は、本県独自の規準（32人）によって国の基準（40人）よりも少数で編成し、学校全体としては1学年5学級程度の適正規模でスタートします。この環境の中で、一人ひとりを大切にすきめの細かい教育を進めながら、様々な集団活動を通して互いに切磋琢磨し、豊かな情操や自己肯定感、他者への思いやり、社会性や人間関係を構築する力などを育む教育を推進していきます。

また、今後の学校教育においては、多様な人々との交流・協働による学習が重要であることから、新たな教育環境の中で、新中学校と勝山高校に連携型中高一貫教育を導入します。高校生をはじめ

地域の多くの人々と関わる教育を通して、ふるさと勝山に愛着をもち、将来の夢や目標に向かって生き生きと成長することを支援する学校づくりを推進するとともに、中学生と高校生および教職員同士の繋がりや信頼関係を深め、中学生に確かな学力を育成することを通して、勝山高校への進学者増や勝山高校のさらなる学力向上にも結び付けていきます。

さらに、中高の連携を各小学校や隣接する特別支援学校にも広げ、新中学校が今後の勝山市の教育の中核となって学校間の連携をより強化し、これまで勝山市が進めてきた教育をさらに高みへと充実・発展させて、勝山の子どもが勝山で学ぶ優位性をより一層高めていきます。

(2) 目指す学校像

○「新しい時代に生きる力を育む学校」

自ら考え、他者と協働しながら課題を解決していく主体的な学びを支援する学校

○「夢や希望の実現を支援する学校」

個性や能力を伸長し、目標に向かって自ら粘り強く挑戦することを支援する学校

○「ふるさと勝山への誇りと愛着を育む学校」

地域とつながり、豊富な体験活動を通じたふるさと勝山の学びを支援する学校

○「安全・安心で保護者や地域から信頼される学校」

互いに認め合い尊重し合って、生き生きと学校生活を送ることを支援する学校

(3) 目指す生徒像 4つのC

- | | |
|----------------------------|---------------|
| ① 何事にも自信を持って粘り強く挑戦し学び続ける生徒 | Challenge |
| ② 多様な他者と協働し主体的に考え行動する生徒 | Collaboration |
| ③ 自分と他者のよさを認め尊重し関わり合う生徒 | Communication |
| ④ 自分らしい生き方を考え将来をデザインする生徒 | Career |

(4) 連携型中高一貫教育を生かした特色ある教育内容

① 探究的な学習

中学生が地域と連携した探究学習をより充実させ、課題解決能力や論理的思考力、情報発信力などの能力を育むため、勝山高校が推進する探究学習と連携した学習を進めます。また、勝山市にキャンパスを設置する予定の福井県立大学恐竜学部(仮称)と連携し、「恐竜溪谷ふくい勝山ジオパーク」に根ざした探究学習の充実・深化を図ります。

○ふるさと勝山の自然、文化、歴史、産業、食などをテーマに探究学習を実施

・ジオパーク学習をベースに、SDGs^{※1}を踏まえたESD^{※2}教育を推進

○勝山市や地域の活動等に参画したり、中高生合同での取り組みを実施

- ・学習成果は、発表会、市長への提言、HP等により積極的に情報発信
- 地域探究センター（仮称）を設置し、地域、大学、企業等との連携活動を推進
- 中学生の学習に高校生が助言したり、中高合同の発表会等を通じて学習内容を深化
- 高校の探究学習に触れることで、視野を拡げ、探究スキルを向上

② 高校教員によるサポート授業

中学校段階の学習の理解をより定着・深化させ、学力の向上を図るため、高校の教員が中学校の授業に参加し、高校の学習に接続する指導を実施するとともに、大学進学などの目標を持つ生徒には発展的な学習を実施します。

- 中学3年次の数学と英語の授業に高校教員がチームティーチングで参加
 - ・3年生全クラスで実施
 - ・高校での学習に見通しを持ち、学習意欲が向上するよう中学校の学習内容と高校での学びを接続する指導を実施
 - ・理解度に応じて高校レベルの問題にも取り組み、授業のほか個別指導で学力を強化
- 中高の学習指導の相互理解により、中高教員の指導力をさらに向上

③ ライフデザインタイム

生徒一人ひとりが、多様な人々の生き方や考え方を通して自分のよさや可能性を認め、興味関心を広げながら自分の将来を考える機会を充実するため、各教科の時間に加え新たに「ライフデザインタイム」の時間を設定し、キャリア教育を推進します。

- 自分らしい生き方や将来の目標を考える学習を生徒が主体的に実施
- 高校や大学などを卒業した後の進路について、中学生が、高校の進路指導に触れる機会や高校生・大学生と語る会の開催などを通して学び、進路に向けた意識を向上
- 地域の方々や企業、大学などの外部人材による授業や、商・工・農・福祉・医療等の仕事を学ぶ授業、職場体験等を実施し、進路選択の視野を拡大

④ 生徒主体で進める学校行事・特別活動・部活動

体育祭や文化祭、修学旅行、生徒会活動、部活動などは、生徒の主体性や創造性を育む重要な機会であるため、高校生の主体的な活動などに触れ学び、教職員の支援のもと、生徒が自ら企画し運営する活動を推進します。

- 生徒会活動や学校行事などで、高校生の自主的な活動に触れたり、合同で実施したりすることを通して、中学生の主体性や企画力、実行力などを向上
- 高校生や地域の方々とは様々な活動で連携・交流することを通して、社会性やコミュニケーション能力を向上
- 合同練習が可能な部活動では、高校レベルに触れてスキルを向上し生徒主体の活動を実践

⑤ ICT環境の充実と効果的活用

情報技術の発展により、教育のデジタル化がさらに進展することを見据え、校内のICT^{※3}環境を充実して、タブレット端末を文具のように活用するなど生徒のデジタル活用力を高めるとともに、優れたデジタル市民になるために必要な能力を身につける「デジタル・シティズンシップ教育」を推進します。

- プロジェクターを多数設置するなど校内のICT環境を整備し、小グループでのプレゼンテーションなど中高の生徒が発表し合う機会を充実して、表現力や情報発信力を向上
- 高校と同じタイプのタブレット端末であるメリットを生かして、オンラインでの交流や活動、学習において積極的に活用し、中高連携の効果を向上
- 学習効果の高いデジタル教材を導入し、楽しく分かる授業を進め、主体的な学びを支援
- オンラインで国内外の学校・企業などの多様な人々と交流し、英語の学びや探究学習、キャリア教育等を充実

※1 SDGs (Sustainable Development Goals)

持続可能な開発目標。「誰一人取り残さない」という理念のもと世界の様々な課題を解決していく国際社会共通の目標のこと

※2 ESD (Education for Sustainable Development)

ESD教育とは、持続可能な社会づくりの担い手を育む教育

※3 ICT (Information and Communication Technology)

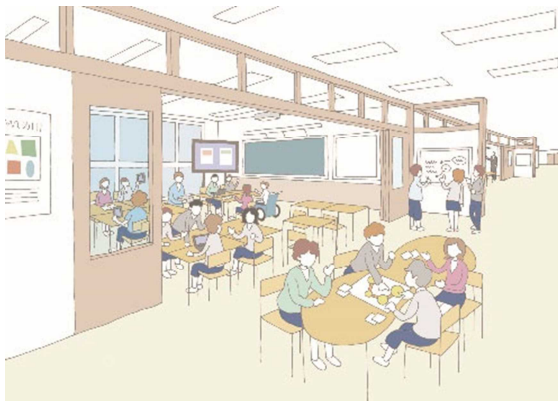
情報通信技術と訳され、人とインターネット、人と人がつながる通信技術のこと

3 これからの学校施設の在り方

文部科学省では、「新しい時代の学びを実現する学校施設の在り方」として5つの姿の方向性を示しています。これからの学校施設は、新しい時代の学び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する必要があります。

(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

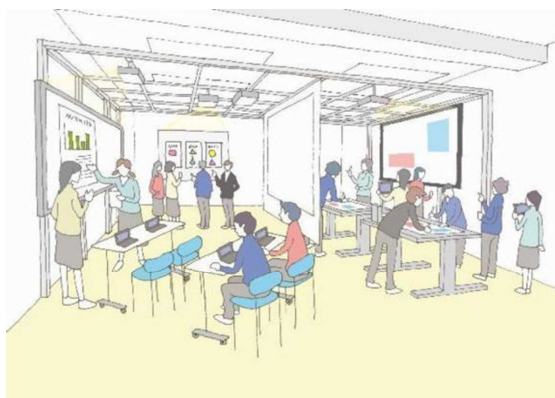
- 1人1台端末環境等に対応した机を配置し、多様な学習を展開できる教室環境の整備
- 個別学習や少人数学習など、柔軟に対応できる多目的スペース、学習支援、教育相談等の環境整備
- 学校図書館を核とし、コンピュータ教室と組み合わせ、ICTを活用することで、調べる、まとめる、発表するなどの学習活動を効果的・効率的に行える環境の整備
- 単一的な機能・特定の教科等に捉われず、横断的な学び、多目的な学びに対応できるよう、創造的な空間の環境整備



少人数学習等に対応する多目的スペース



読書・情報学習等の核となるメディアセンター



横断的な学びを可能とする多目的室

(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

- ・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



木質化による温かみのある学習空間

(3) 地域や社会と連携・協働し、ともに創造する共創空間の実現

- ・地域や社会、関係機関等をつなぎ、連携・協働を図ることのできる空間の整備

(4) 子どもたちの生命を守り抜く、安全・安心な教育環境を実現

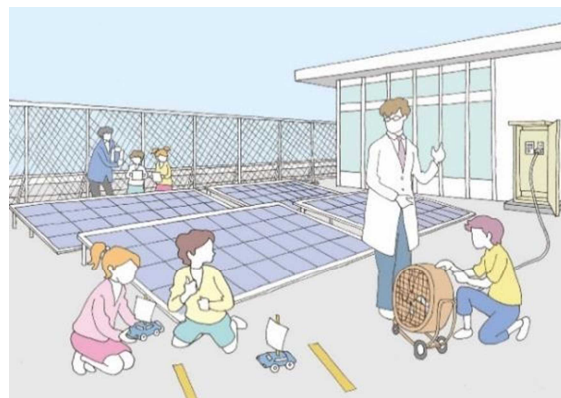
- ・老朽化対策等により、安全・安心な教育環境を確保
- ・ユニバーサルデザインの採用やバリアフリー化を行い、利用者すべてに優しい環境を確保

(5) 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）を促進
- ・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



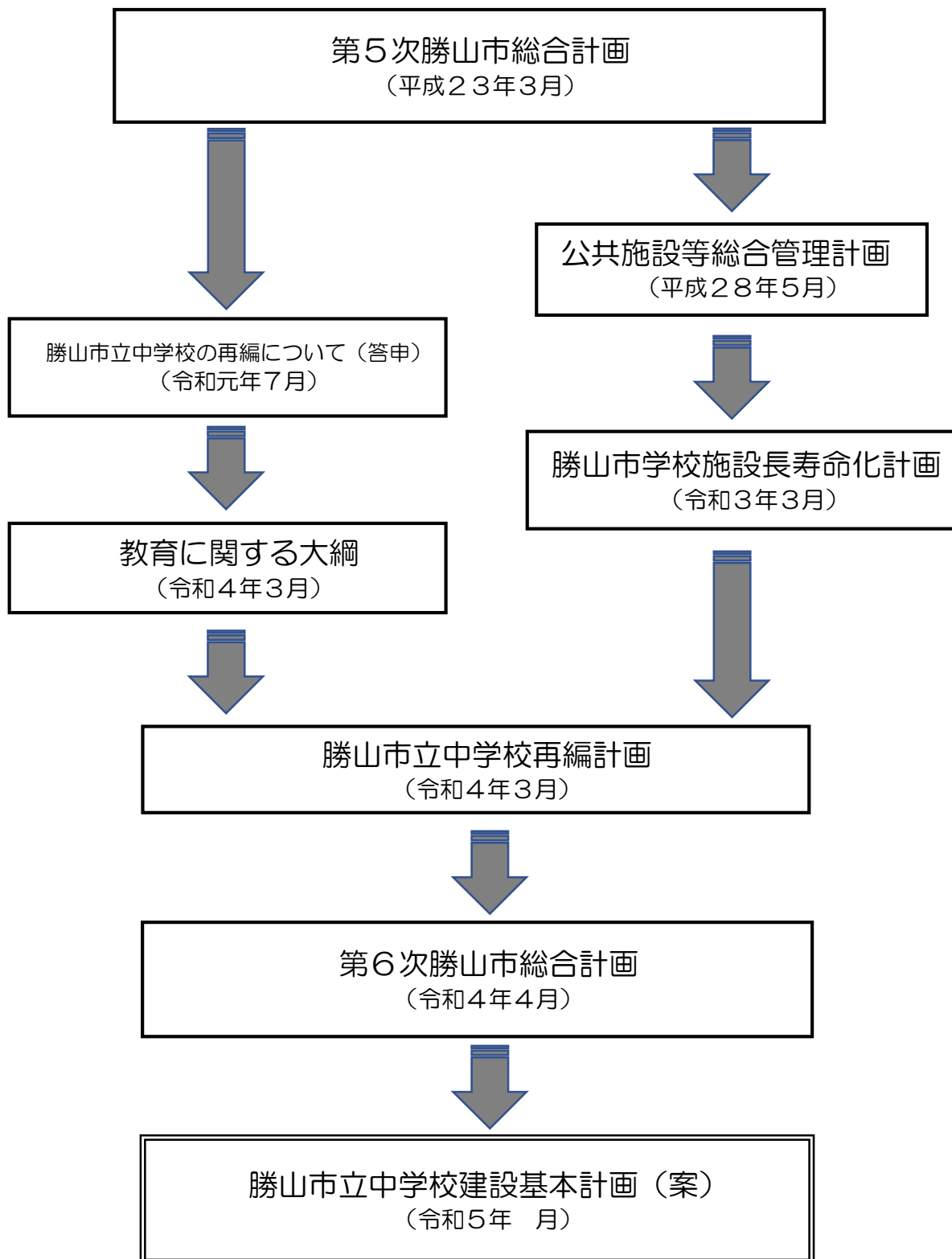
子どもたちの安全な生活・学びの場



省エネルギー化の導入の環境教育

4 関連計画の整理

第6次勝山市総合計画をはじめ、各種計画との整合性を図ります。

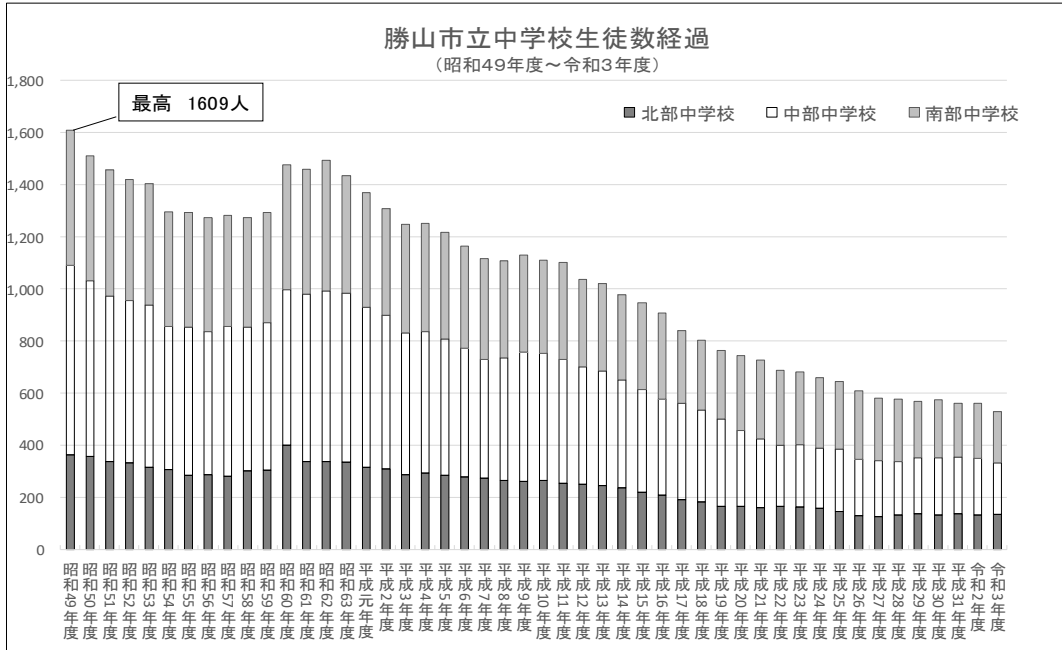


第2章 与条件の整理

1 生徒数及び学級数の将来推計

現在の3中学校体制がスタートした昭和49年当時の生徒数は、3校合わせて1,600人を超えていました。その後年々減少し、令和4年度には3分の1以下の516人になり、各学校の学級数も1学年2～3学級という状況にあります。いずれの中学校も国が示す学校の標準適正規模を大きく下回る現状にあり、更に令和8年度以降は1学年1学級という状況が見込まれます。

(図表) 生徒数及び学級数の将来推計



(図表) 中学校生徒数・学級数の今後の見込み

	令和4(2022)年度					令和5(2023)年度					令和6(2024)年度					令和7(2025)年度					令和8(2026)年度					
	南部	中部	北部	計	学級	南部	中部	北部	計	学級	南部	中部	北部	計	学級	南部	中部	北部	計	学級	南部	中部	北部	計	学級	
中1	73	61	41	175	7	68	65	39	172	8	54	65	45	164	7	62	63	43	168	6	60	58	30	148	5	中1
中2	60	62	44	166	6	79	66	44	189	8	68	65	39	172	8	54	65	45	164	7	62	63	43	168	6	中2
中3	73	66	36	175	7	62	65	44	171	7	79	66	44	189	8	68	65	39	172	8	54	65	45	164	7	中3
計	206	189	121	516	20	209	196	127	532	23	201	196	128	525	23	184	193	127	504	21	176	186	118	464	17	計
学級	8	6	6	20	8	9	6	23	8	9	6	23	7	8	6	21	6	7	5	18	6	7	5	18	18	学級
学級当生徒数	25.8	31.5	20.2	25.8	26.1	21.8	21.2	23.1	25.1	21.8	21.3	22.8	26.3	24.1	21.2	24.0	29.3	26.6	23.6	26.7	29.3	26.6	23.6	26.7	26.7	学級当生徒数

	令和9(2027)年度					令和10(2028)年度					令和11(2029)年度					令和12(2030)年度					令和13(2031)年度						
	南部	中部	北部	計	学級	南部	中部	北部	計	学級	南部	中部	北部	計	学級	南部	中部	北部	計	学級	南部	中部	北部	計	学級		
中1	59	56	40	155	6	60	62	31	153	5	54	63	41	158	6	41	51	48	140	6	49	56	28	133	5	中1	
中2	60	58	30	148	5	59	56	40	155	6	60	62	31	153	5	54	63	41	158	6	41	51	48	140	6	中2	
中3	62	63	43	168	6	60	58	30	148	5	59	56	40	155	6	60	62	31	153	5	54	63	41	158	6	中3	
計	181	177	113	471	17	179	176	101	456	16	173	181	112	466	17	155	176	120	451	17	144	170	117	431	17	計	
学級	6	6	5	17	6	6	4	16	6	6	5	17	6	6	5	17	6	6	5	17	6	6	5	17	17	学級	
学級当生徒数	30.2	29.5	22.6	27.7	29.8	29.3	25.3	28.5	28.8	30.2	22.4	27.4	25.8	29.3	24.0	26.5	24.0	28.3	23.4	25.4	26.5	24.0	28.3	23.4	25.4	25.4	学級当生徒数

	令和14(2032)年度					令和15(2033)年度				
	南部	中部	北部	計	学級	南部	中部	北部	計	学級
中1	37	56	29	122	5	47	55	28	130	5
中2	49	56	28	133	5	37	56	29	122	5
中3	41	51	48	140	6	49	56	28	133	5
計	127	163	105	395	16	133	167	85	385	15
学級	6	6	4	16	6	6	3	15	15	15
学級当生徒数	21.2	27.2	26.3	24.7	22.2	27.8	28.3	25.7	25.7	25.7

凡例
 : 1学年1学級を示す
 : 勝山市立中学校生徒数を示す

※令和4年度までは学校基本調査、令和5年度以降は住民基本台帳の人数をもとに推計
 ※転出入により、生徒数は変わる可能性がある
 ※普通学級数は、各学年32人学級で計算
 ※推計生徒数には特別支援学級の生徒も含まれるため、実際の普通学級数は変わる可能性がある

2 新中学校の規模

令和9年度に中学校が1校に統合されれば、生徒数は470人程度の規模となります。学級数は、福井県独自の学級編成基準（1学級の最大人数32人）に基づいて算定すると、通常学級15室に特別支援学級3室を加えた18学級が見込まれます。文部科学省では、学校全体の学級数は12学級以上18学級以下を学校の標準適正規模としており、新中学校は標準適正規模を満たすこととなります。

（図表）勝山市立中学校の生徒数・普通学級数の見込み（学級編成：32人適用）

		勝山南部中		勝山中部中		勝山北部中		計（1校統合）	
		生徒数	学級	生徒数	学級	生徒数	学級	生徒数	学級
令和4年度	1年生	73	3	61	2	41	2	175	
	2年生	60	2	62	2	44	2	166	
	3年生	73	3	66	2	36	2	175	
	合計	206	8	189	6	121	6	516	
令和9年度	1年生	59	2	56	2	40	2	155	5
	2年生	60	2	58	2	30	1	148	5
	3年生	62	2	63	2	43	2	168	6
	合計	181	6	177	6	113	5	471	16
令和15年度	1年生	47	2	55	2	28	1	130	5
	2年生	37	2	56	2	29	1	122	4
	3年生	49	2	56	2	28	1	133	5
	合計	133	6	167	6	85	3	385	14

※令和4年度までは学校基本調査、令和5年度以降は住民基本台帳の人数をもとに推計

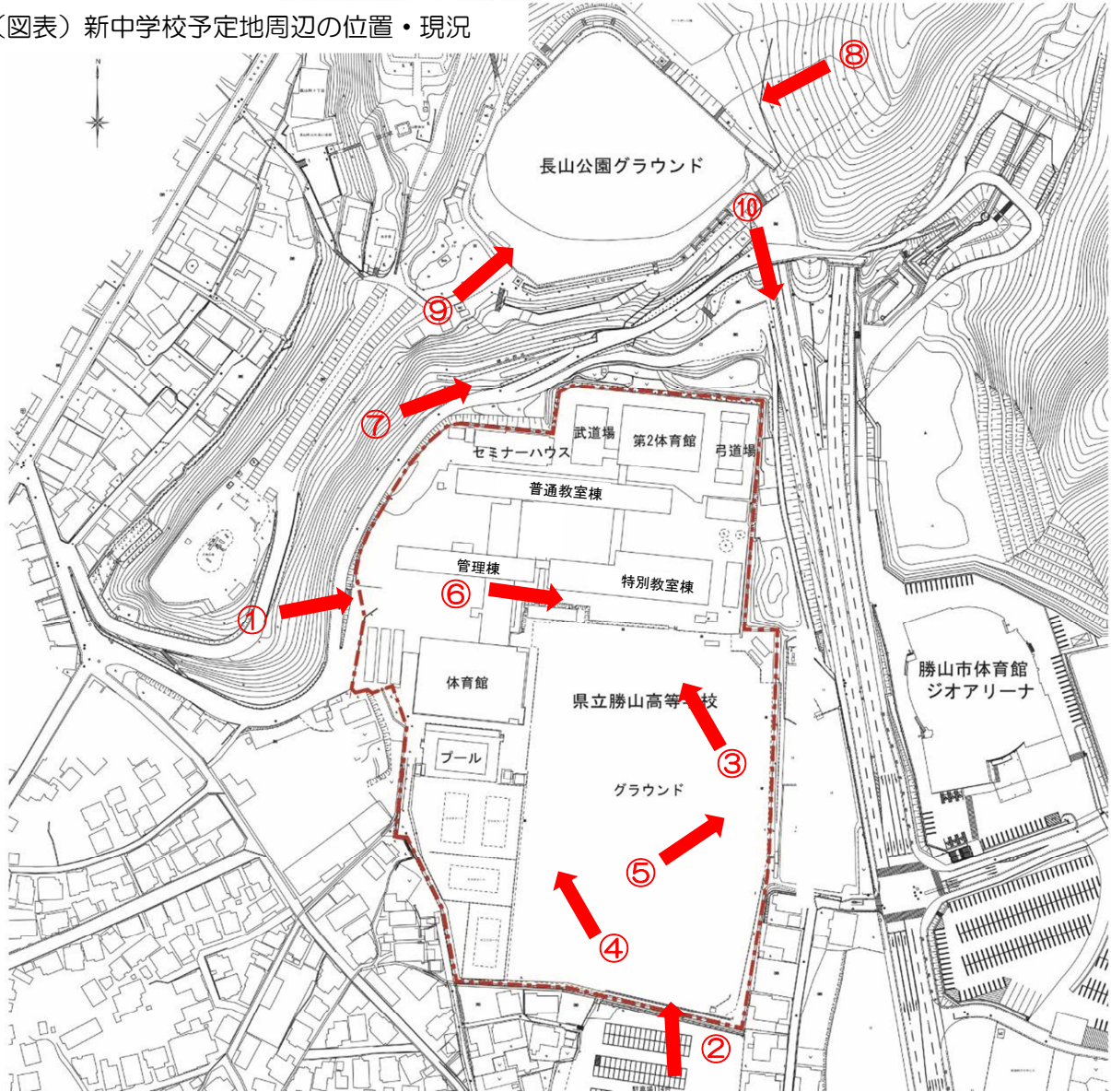
※令和4年度の生徒数は令和4年5月1日時点

※上記推計は、特別支援学級の生徒数を含む

3 建設予定地及び周辺環境の概要

新中学校の建設予定地である勝山高校用地は、市の中心部に位置し、北は長山公園グラウンド、東は勝山市体育館「ジオアリーナ」に隣接しています

(図表) 新中学校予定地周辺の位置・現況



① 正門前



② グラウンド（敷地南側より）



③ 特別教棟（グラウンド側より）



④ プール・テニスコート（グラウンド側より）



⑤ ジオアリーナ（グラウンド側より）



⑥ 特別教棟（昇降口棟より）



⑦ 長山グラウンド連絡道路



⑧ 長山グラウンド（東側より）



⑨ 長山グラウンド（西側より）



⑩ ジオアリーナ・国道 157 号（長山より）

第3章 基本構想

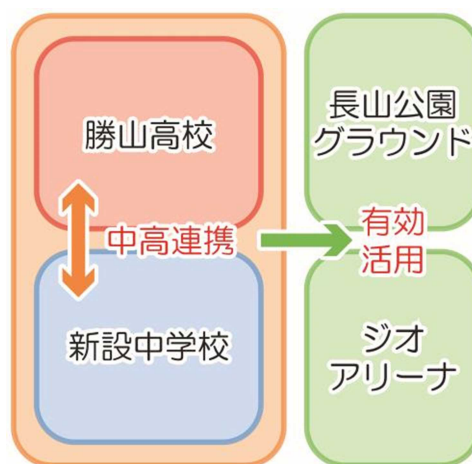
1 基本構成

新中学校のコンセプトを踏まえ、基本構成のイメージを次のとおり示します。

生徒たちの居場所を第一に考え、中学校としての独立性を保ちつつ、中高一貫教育の観点から、隣接する勝山高校との連携を考慮した施設構成とします。

新中学校の体育館、グラウンドについては、最寄りの勝山市体育館「ジオアリーナ」と「長山公園グラウンド」の活用を基本とします。

勝山高校の施設も共用することで、現有施設の有効利用の面で極めて効率的な構成です。



基本構成ゾーニング図

2 主な想定施設

主な想定施設を次に示します。

(図表) 新中学校校舎

普通教室	18室（特別支援教室3室含む）、通級指導教室、学年活動室
特別教室	図書室（メディアセンター）、多目的室、English Room
管理諸室	校長室、職員室、事務員室、施設員室、職員更衣室、保健室、生徒会室、放送室、相談室、特支準備室、英語準備室、教材室、倉庫、給食搬入荷捌室ほか
外構	駐輪場・駐車場、校門

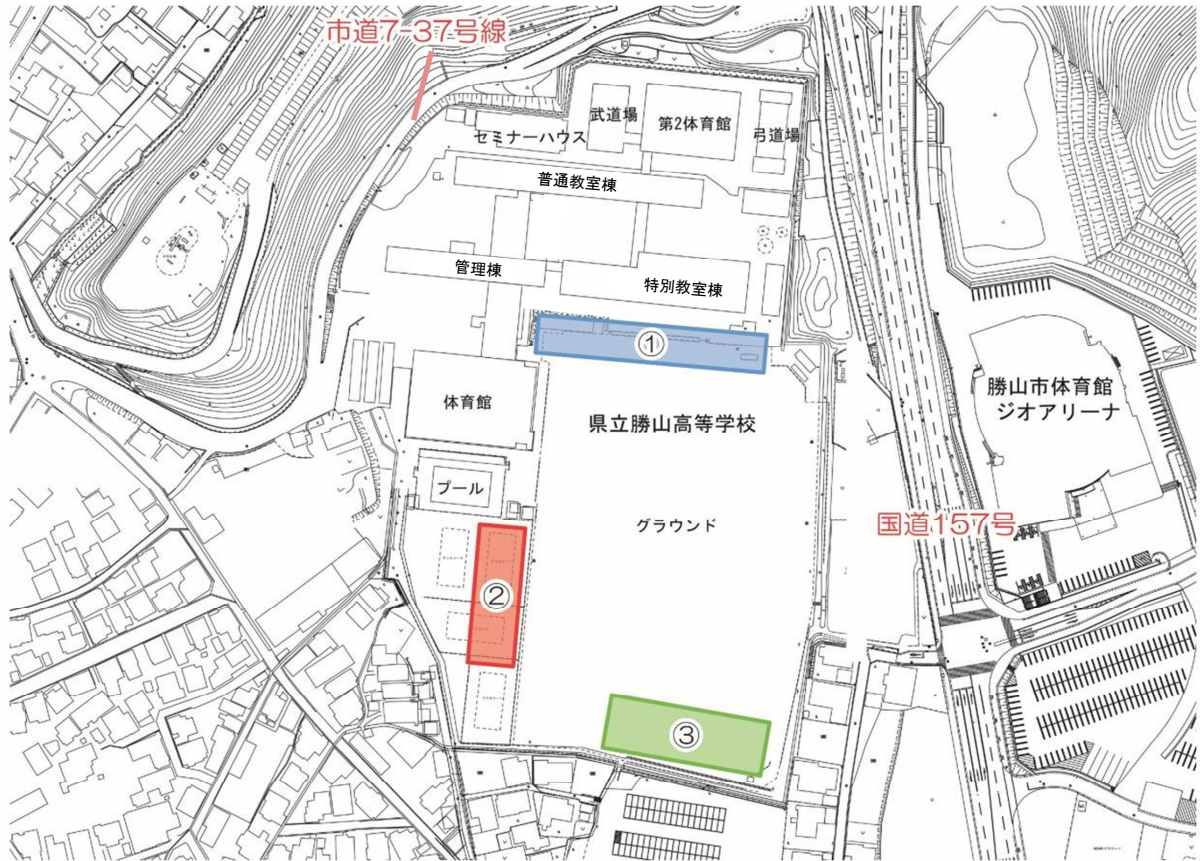
(図表) 勝山高校特別教棟（以下の諸室の設置を県と協議をして進めています。）

特別教室	理科室、理科講義実験室、探究理科室、音楽室、美術室、吹奏楽練習室、調理室、被服実習室、技術室
------	--

3 新中学校の敷地設定

新中学校の位置について、下図の①～③案を候補地として検討を行い、施設共用等の観点から合理的で、中高連携の効果を最も高められる①案を最適地とします。

(図表) 新中学校の敷地



(図表) 計画地の状況

所在地	福井県勝山市昭和町2丁目地係（勝山高校敷地内）
気候	特別豪雪地帯
敷地面積	45,460 m ²
用途地域	第1種中高層住居専用地域
防火・準防火	なし（法第22条区域）
地域・地区等	なし
建ぺい率	60%
容積率	200%
周辺道路等	一般国道157号、市道7-37号線

4 関係法令について

(1) 関連諸法令等

- 学校教育法
- 中学校設置基準
- 建築基準法・施行法令
- 消防法
- 高齢者、身体障害者等が円滑に利用できる特定建築物の建築の促進に関する法律
(バリアフリー新法)
- 文部科学省「中学校設置整備方針」及び「子供達の未来を拓く学校施設整備実施要領」
- 福井県福祉のまちづくり推進条例
- エネルギー使用の合理化に関する法律
- 建築物における衛生的環境の確保に関する法律
- その他諸法令、諸基準および指導要領

(2) 建築基準法・同施行令

項目	法令等条文番号	問題点の有無・関連内容の要約
道路	建法 42 条	西側道路 幅員 7.6m
用途地域	建法 48 条	第一種中高層住居専用地域
建築物の用途	建法48条 別表 2 (は) -1	別表 2 (い) -4 の学校に属する。
容積率	建法 52 条	200%
建ぺい率	建法 53 条	60%
道路斜線	建法56条 別表 3 (は)	1.25の斜線規制検討。 道路の反対側の境界線から水平距離 20mまでの範囲。
隣地斜線	建法 56 条	1.25 の斜線規制に 20m を加えた高さ。
北側斜線	建法 56 条	1.25 の斜線規制に 10m を加えた高さ。
日影規制	建法 56 条の 2	平均地盤面からの高さ：4m 日影規制時間：4 時間、2.5 時間
防火指定	建法 61~62 条	適用なし（法 22 条区域）
特殊建築物	建法27条 建法35条 施工令 107 条	耐火建築物 避難施設（廊下、階段、出入口） 消火施設、排煙設備、非常用照明装 置、施設内通路を避難上、消火上支障 のないようにする。

居室の採光・換気	建法 28 条 建法 28 条	採光：床面積の1/5以上の採光面積。 ※緩和基準（照明設備200lx以上）により 教室：1/7、音楽室：1/10とすることができる。（告示S55第1800号） その他の居室：1/10 換気：居室床面積の1/20以上の面積
天井高	建令 21 条	2.1m以上
階段	建令23条 建令24条 建令120条 建令 121 条	階段及び踊り場の幅 140cm以上。 蹴上寸法 18cm以下 踏面寸法 26cm以上 階高3m以内ごとに踊り場の設置。 直通階段の設置距離 50m以下。 （緩和基準により60m以下） 2以上の直通階段の設置必要。
廊下	建令 119 条	廊下幅員：両側居室の場合 2.3m 片側居室の場合 1.8m
敷地内通路 防火区画	建令128条 建令 112 条	1.5m以上確保。 耐火建築物 面積区画1,500㎡毎、 竪穴区画
114条区画	建令 114 条	防火上主要な間仕切壁については 耐火構造とする。
内装制限	建法35条の2 建令 128 条の 4	学校は制限なし。 ただし、2層吹抜けの防火区画内不燃。 採光上、排煙上無窓居室の場合、及び 火器使用室は準不燃以上とする。
非常用進入口	建令126条の6 建令 126 条の 7	非常用進入口に代わる窓の設置。 (3階以上)
排煙設備	建法35条 建令126条の2 建令 126 条の 3	建令126条の2-1-2 学校等に属し不要。
非常用照明	建法35条 建令126条の4 建令 126 条の 5	建令126条の4-1-3 学校等に属し不要。
避雷設備	建法33条 建令129条の14 建令 129 条の 15	建物高さが20mを超える場合必要。

(3) 福井県福祉のまちづくり条例・同施行規則

項目	問題点の有無・関連内容の要約
出入口	<p>幅は、内法が 80 センチメートル以上であること。</p> <p>戸を設ける場合にあっては、自動的に開閉する構造の戸または車いすを使用している者が円滑に開閉して通過することができる構造の戸であること。</p> <p>床面には、通行の際に支障となる段差が設けられていないこと</p>
廊下等	<p>幅は、内法が 120 センチメートル以上であること。</p> <p>末端付近は、車いすの転回に支障がない構造であること。</p> <p>50 メートル以内ごとに車いすが転回することができる部分があること。</p>
階段	<p>手すりが設けられていること。</p> <p>回り段が設けられていないこと。</p> <p>表面は、滑りにくい仕上げであること。</p> <p>段の踏面は、色等により段であることが識別しやすいものであること。</p> <p>つますきにくい構造であること。</p>
エレベーター	<p>出入口の幅は、内法が 80 センチメートル以上であること。</p> <p>エレベーターのかごの床面積は、1.83 平方メートル以上であること。</p> <p>かごの奥行きは、内法が 135 センチメートル以上であること。</p> <p>かごの平面形状は、車いすの転回に支障がないものであること。</p> <p>かご内には、かごが停止する予定の階を表示する装置およびかごの現在位置を表示する装置が設けられていること。</p> <p>かご内には、かごが停止した階および出入口の戸が閉じることを音声により知らせる装置が設けられていること。</p> <p>かご内に設けられる制御装置は、その一以上が車いす使用者の利用しやすい位置にあること。</p> <p>かご内の車いす使用者の利用しやすい位置にある制御装置以外の制御装置のうち一以上はその操作および階について点字により表示されていること。</p> <p>かご内には、手すりが設けられていること。</p> <p>かご内には、出入口の戸の開閉状態を確認することができる鏡が設けられていること。</p>
敷地内の通路	<p>幅員は、120 センチメートル以上であること。</p>

(4) 消防法・同施行令

項目	問題点の有無・関連内容の要約
用途区分	中学校・高等学校（施行令別表第1（七））
消火器具	必要（歩行距離20m以内に設置する。）
屋内消火栓	必要（延床面積1,400㎡以上で必要） ※主要構造部耐火構造（25m以内）
自動火災報知設備	必要
消防機関へ通報する 火災報知設備	必要（延床面積1,000㎡以上で必要）
非常警備設備	非常放送設備は設置。 ※自動火災報知設備の設置範囲は設置免除。
避難器具	必要（3階）収容人数200人ごとに1ヶ所 ※階段設置条件により緩和あり
誘導灯	不要
連結散水設備	不要

(5) 高齢者、身体障害者等が円滑に利用できる特定建築物の建築の促進に関する法律 (バリアフリー新法)

→特定建築物に該当し、建築物移動等円滑化基準への適合努力義務あり

(6) 建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律

項目	法令等条文番号	問題点の有無・関連内容の要約
登録基準等	第41条	300㎡以上の学校は適合義務あり。 省エネルギー適合性判定対象。

(7) 建築物における衛生的環境の確保に関する法律

項目	法令等条文番号	問題点の有無・関連内容の要約
衛生的な環境の確保	第2条、第4条	8,000㎡以上の学校は環境衛生上良好な状態を維持するのに必要な措置を施す。

第4章 基本計画

1 基本方針

(1) 配置計画

- ・敷地の特性、自然環境及び教育環境に配慮した配置計画とします。
- ・生徒の安全性に配慮した外部動線計画とします。
- ・スクールバス発着場計画地であるジオアリーナからの動線に配慮した計画とします。
- ・ジオアリーナから地下通路を経由する東側からの動線及び西側市道 7-37 号線からの動線に配慮した計画とします。
- ・新中学校と勝山高校、ジオアリーナ間の動線は上下足共に通行できる計画とします。
- ・グラウンドは可能な限り現状の状態を確保します。

(2) 平面計画

- ・生徒の教育環境を第一に考えた平面計画とします。
- ・生徒の移動がしやすくわかりやすい動線計画とします。
- ・明るく、開放的で居心地のよい空間の創出を目指します。
- ・将来の変化に対応できるフレキシビリティの高い施設とします。
- ・中高共用のメディアセンター及び多目的室は共にアクセスしやすい位置に配置します。
- ・メディアセンター及び多目的室の一体的配置又は連携を検討します。
- ・新設昇降口は既設昇降口との関係性を整理し、生徒の外部動線に配慮して配置します。
- ・職員室等からの見守りに配慮した計画とします。

(3) 断面計画

- ・校舎は3階もしくは4階建て程度とします。
- ・適正な学習空間及び合理的な設備計画が可能な階高を確保します。
- ・移動のバリアをなくすなどユニバーサルデザインに配慮した断面計画とします。
- ・勝山高校への圧迫感や日影の影響に配慮した計画とします。

(4) 内装・外装計画

- ・周辺との調和に配慮した外装計画とします。
- ・生徒の活動や賑わいが感じられる外装計画とします。
- ・落ち着いて学習及び日々の生活ができる内装計画とします。
- ・木質化を行い、温かみのある居心地のよい内装計画とします。
- ・日常清掃、維持管理、メンテナンスがしやすいデザインとします。



参考写真

(5) 構造計画

① 構造計画の考え方

- ・構造種別については、階数、スパン、耐震性（強度）、長寿命化性、遮音性、耐火性及び経済性等を加味し、鉄筋コンクリート造を想定します。
- ・機能性、安全性、経済性等を考慮し、適切な工法を選定します。

② 上部構造計画の考え方

- ・将来予想される壁の変更に対応できるように、最小限の耐震壁を平面的にバランス良く連層で配置することにより将来的に修繕・模様替えが可能な空間になるよう配慮します。

③ 基礎構造計画の考え方

- ・計画敷地内の地盤及び土質報告書から判断し、杭工事の工法種別を比較検討します。

(6) 設備計画

① 設備計画の考え方

- ・省エネルギー・省資源対策に配慮した設備計画とします。
- ・耐震安全性は、大地震動後の人命の安全確保及び二次災害の防止が図られることを目標とする乙類とします。

② 機械設備計画の考え方

- ・冷暖房設備を教室、管理諸室などに整備します。
- ・自然通風を積極的に確保するほか、適切な換気計画とします。
- ・資源の節約と自然エネルギーの有効利用に配慮した環境にやさしい設備計画とします。
- ・設備機器の耐震性に配慮した安全な計画とします。
- ・経済性、更新性に配慮した計画とします。

③ 電気設備計画の考え方

- ・自然採光を積極的に取り入れ、また各室の利用用途に応じた適切な機能を提案する等、資源の節約に配慮した計画とします。
- ・太陽光発電装置の設置等、環境配慮及び環境教育の実践的教材確保の観点について考慮します。
- ・学校 ICT 環境への対応について検討し計画に反映します。
- ・経済性、更新性に配慮した計画とします。

(7) 防犯計画

① 全体的な防犯計画の考え方

- ・敷地内外からの見通しや、管理諸室の配置に配慮し、「人の目」の確保による危険性の察知、犯罪の抑止を図る等、視認性を確保した計画とします。
- ・フェンスや扉等による物理的な境界の確保だけでなく、舗装を変える、花壇で通路をデザインする等、心理的に知覚できる領域性を確保し、不審者の侵入を抑制するような計画とします。

② 防犯設備について

- ・鍵やインターホンなどによる出入りの管理設備を計画します。
- ・防犯カメラや機械警備を活用します。

(8) 環境配慮

- 環境負荷に配慮した「エコスクール」を目指し、自然エネルギーの活用、省エネルギー対策、資源の再利用等環境に配慮した施設とします。
- 断熱性能を高めるなどにより、夏涼しく、冬温かい校舎とします。
- 環境教育の教材としても活用できる施設となるよう配慮します。
- 四季の移り変わりを体感できる景観を創出し、自然と共生した計画とします。

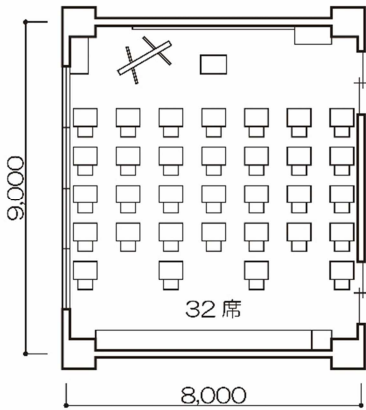
(9) 雪対策

- 駐車場は除雪車両が寄りつける十分な通路と堆雪スペースを確保するとともに、建物の屋根形状についても雪が堆積でき落雪させない構造とします。
- 特に生徒等の動線となる部分については、雪庇等の落下を防ぐ建物の納まりに配慮し、生徒の安全性を最優先に考えた計画とします。
- 消融雪装置については費用対効果について、十分な検討を行い採否を決定します。
- 外構計画においても積雪により埋もれて見えなくなるサインや外灯は設けないようにします。
- 設備計画においても外気の取り入れ口が雪に埋もれないように配慮します。また、屋外の避難経路については屋根を設けるなど、積雪時にもスムーズに避難できる配慮が必要です。

2 新中学校校舎 必要諸室・配慮事項・面積規模

新中学校に整備する諸室等に関する基本的な考え方を次に示します。

(図表) 諸室等一覧表

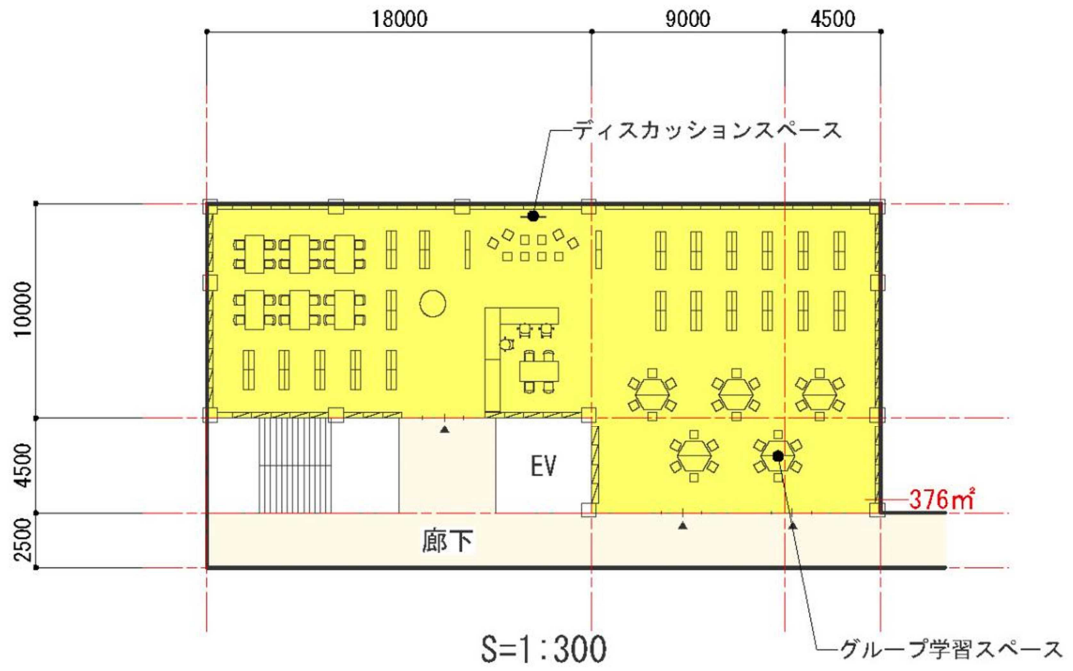
室名	配慮事項	想定面積規模
普通教室・特別支援教室		
共通事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 内装の木質化や色彩を工夫し、温かみのある空間とする。 2. ICT関連機器の利用をすることを前提とし、家具の形状や機器の収納にも配慮する。 	
普通教室	<ol style="list-style-type: none"> 1. 採光、通風等の良好な環境条件に考慮し、位置や方位等に配慮する。 2. 学年単位の活動等を考慮し、同一学年の教室を同一階、同一区画とするよう配慮する。 3. 廊下との連続性を考慮し、一体的な利用ができるように配慮する。 4. 生徒の荷物を収納するスペースを確保し、生徒の落ち着く居場所になるよう配慮する。 <div style="text-align: center;">  <p>32席</p> <p>9,000</p> <p>8,000</p> </div> <p>※参考資料：文部科学省「主な検討事項及び論点に関する資料」</p>	<p>15 室 × 72 ㎡ = 1,080 ㎡</p> <p>検討案では※参考資料を基に1室8m×9mの面積で計画した。</p>
特別支援教室	<ol style="list-style-type: none"> 1. 生徒に応じた多様な学習活動等に柔軟に対応できる空間確保に配慮する。 2. 少人数の学習形態に対応でき、可動間仕切りで2室に区切れるフレキシブルな空間とする。 3. 生徒の十分な安全を確保するよう工夫する。 4. 外部からの刺激等による心理的不安定さを考慮した、落ち着いて学びやすい環境に配慮する。 5. 職員室や保健室への連絡、普通教室やトイレ等の位置関係を考慮した配置とする。 	<p>3 室 × 72 ㎡ = 216 ㎡</p>

室名	配慮事項	想定面積規模
通級指導教室	<ol style="list-style-type: none"> 1. 生徒に応じた多様な学習活動等に柔軟に対応できる空間確保に配慮する。 2. 生徒の十分な安全を確保するよう工夫する。 3. 外部からの刺激等による心理的不安定さを考慮した、落ち着いて学びやすい環境に配慮する 4. 職員室や保健室への連絡、普通教室やトイレ等の位置関係を考慮した配置とする。 	2 室 × 36 m ² = 72 m ²
学年支援室	<ol style="list-style-type: none"> 1. 学年毎の教材等が保管できる空間とする。 2. 教師が学年の業務に従事できる空間とする。 	3 室 × 36 m ² = 108 m ²
特別教室		
図書室 (詳細：別紙参照)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 「メディアセンター」として計画する。 2. 書籍の閲覧のための静的空間、図書館資料に加えICTを活用したグループ学習にも対応する動的空間を配置し、生徒の主体的な学びを支援できるよう工夫する。 3. 複数のプロジェクターや大型ディスプレイ等のICT機器の設置を検討するとともに、OAフロア等の対応に配慮する。 4. 空調設備計画に配慮し、吹き抜け等の上下階を利用した解放感のある空間を検討する。 5. 生徒数等に応じた図書室用の家具等を利用しやすいよう配置できる空間を確保する。 6. 図書準備室や一部書庫となる場所を確保する。 	1 室 = 225～ 376 m ² 程度
多目的室 (詳細：別紙参照)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 総合的な学習の活動の場として、学習発表会、講習会、グループ学習等で活用するほか、学年集会や軽部活動等柔軟に対応できる空間とする。 2. 学習内容・学習形態等に応じた各種コーナーが形成できるように、分割してフレキシブルに活用できる空間とする。 3. 複数のプロジェクターや大型ディスプレイ等のICT機器の設置を検討する。 4. 図書室との一体的な配置又は連携を検討する。 	1 室 = 216～ 376 m ² 程度
English Room	<ol style="list-style-type: none"> 1. 話し合いや作業のできるスペースを確保する。 2. 英語以外の他教科等の授業の工夫の幅を広げることが可能な教育環境を備えた教室とする。 	2 室 × 72 m ² = 144 m ²

室名	配慮事項	想定面積規模
管理諸室		
校長室	<ol style="list-style-type: none"> 1. 職員室との連携に配慮する。 2. 校庭への見通しを考慮した配置とする。 3. 応接室を含めた計画とする。 	1 室 = 72 m ²
職員室	<ol style="list-style-type: none"> 1. 生徒の見守りを考慮し、昇降口及び正門への見通しに配慮する。 2. 管理諸室との連携に配慮する。 3. 各種資料の日々の利用と適切な保管を考慮した収納を確保する。 	1 室 = 144 m ²
事務員室	<ol style="list-style-type: none"> 1. 生徒の見守りを考慮し、昇降口及び正門への見通しに配慮する。 2. 職員室との機能的な連携の取れる配置とする。 	1 室 = 36 m ²
施設員室	<ol style="list-style-type: none"> 1. 休憩や作業のできるスペースを確保する。 2. 倉庫を兼ねる。 	1 室 = 36 m ²
職員更衣室	<ol style="list-style-type: none"> 1. 男女別に確保する。 2. 管理諸室との連携に配慮する。 	男女各 1 室 = 36 m ²
保健室	<ol style="list-style-type: none"> 1. 生徒にとって利用しやすく、かつ、相談室との連携に配慮する。 2. グラウンドから入口を確保する。 3. 昇降口から近い配置とする。 	1 室 = 72 m ²
生徒会室	<ol style="list-style-type: none"> 1. 話し合いや作業のできるスペースを確保する。 	1 室 = 36 m ²
放送室	<ol style="list-style-type: none"> 1. 必要な音響的環境を確保する。 2. 騒音や遮音に配慮した内装とする。 	1 室 = 36 m ²
相談室	<ol style="list-style-type: none"> 1. 生徒と教師が個別に相談でき、落ち着いて時間を過ごせる空間とする。 2. 管理諸室近くの配置とする。 	2 室 × 18 m ² = 36 m ²
特支準備室	<ol style="list-style-type: none"> 1. 特別支援教室の近くに配置する。 	1 室 = 36 m ²
英語準備室	<ol style="list-style-type: none"> 2. English Roomの近くに配置する。 	1 室 = 36 m ²
教材室	<ol style="list-style-type: none"> 1. 授業の配布物等を保管できるスペースを確保する。 	2 室 × 36 m ² = 72 m ²
倉庫	<ol style="list-style-type: none"> 2. 目的別・収納品ごとに分散して配置する。 	適宜

室名	配慮事項	想定面積規模
給食搬入荷捌室 (既設改修)	<ol style="list-style-type: none"> 昇降口に近い位置に配置し、給食搬入ルートとの連携に配慮する。 衛生面に配慮した内装とする。 	1室 = 81 m ²
共用部		
エレベーター	<ol style="list-style-type: none"> バリアフリーに対応した配置・仕様とする。 給食運搬に配慮した計画とする。 	適宜
昇降口・玄関	<ol style="list-style-type: none"> 分かりやすく、移動しやすい位置とする。 グラウンドへの移動に配慮する。 外来・職員用の入口を確保する。 昇降口前に手洗・足洗を計画する 	適宜
渡り廊下 (勝山高校の特別教室棟へ接続)	<ol style="list-style-type: none"> 通路としての機能だけでなく、生徒の憩いの場となるよう計画する。 学習スペースや展示スペース等、ゆとりのあるスペースを確保する。 	適宜
廊下・階段	<ol style="list-style-type: none"> 廊下は、生徒が気分転換できる場所となるよう配慮する。 明るく使いやすい計画とする。 分かりやすい動線計画とする。 作品や学習成果物の展示スペースを設ける。 	適宜
トイレ	<ol style="list-style-type: none"> 明るく清潔感のある仕様とする。 利用しやすい配置とする。 多目的トイレを設置する。 生徒用と職員用のトイレを設置する。 生徒用トイレはフロア毎に2か所設置する。 	適宜
外構		
駐輪場・駐車場	<ol style="list-style-type: none"> 歩車分離した安全な計画とする。 中学職員用45台程度、高校職員用50台程度、来客用10台程度の駐車場を確保する。 中学生、高校生の駐輪スペースを確保する。 給食の搬入や物品の納入に配慮した空間を確保する。 	適宜
校門	<ol style="list-style-type: none"> 東側に新中学校用の正門を確保する。 	適宜

※図書室（メディアセンター）の検討（例）



事例資料①



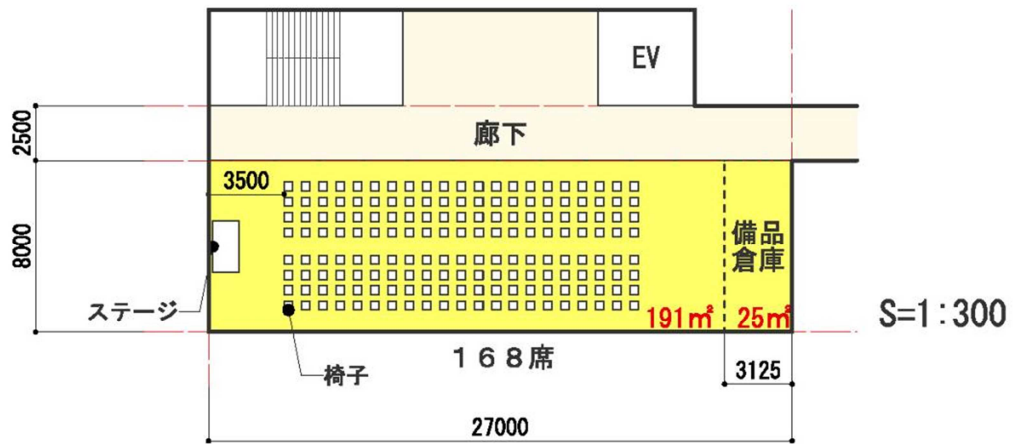
事例資料②



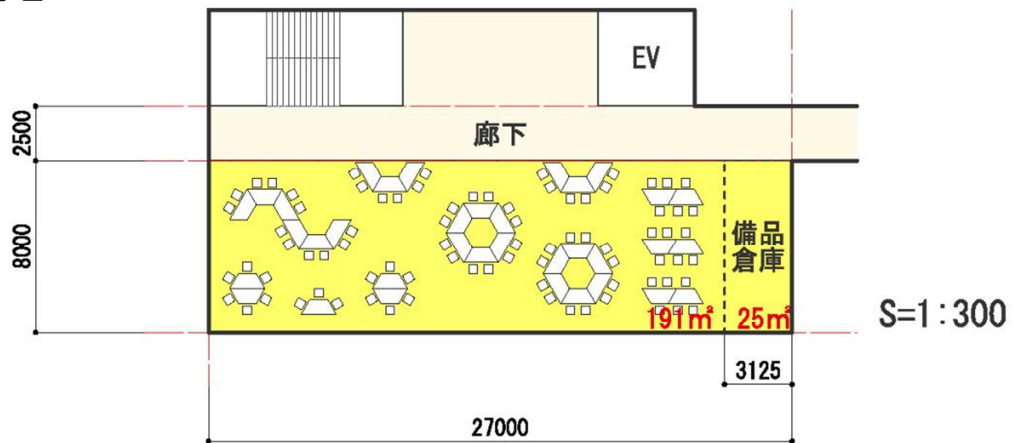
事例資料③

多目的室の検討（例）

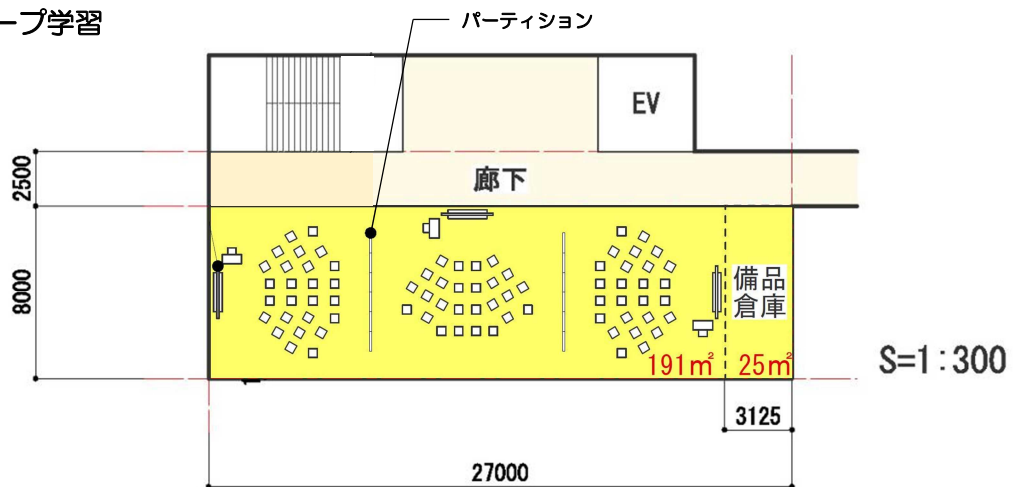
- 小・中規模の集会、講演



- 自由学習



- グループ学習



3 配置計画ゾーニング検討

(1) 検討方針

第4章基本方針を踏まえて配置計画ゾーニングの立案を行い、勝山市立再編準備委員会、学校運営部会、PTA部会、施設整備部会及びワーキングチーム会議において比較検討を行いました。主な検討内容は下記のとおりです。

- 東西二方向の登下校外部動線に配慮した昇降口の配置
- 新中学校と勝山高校、ジオアリーナ間の上下足動線
- 中高共用のメディアセンター及び多目的室の配置
- 車両スペース（駐車場、駐輪場、サービスヤード等）の配置等

当初、勝山高校の既設昇降口棟をそのままとしたA案～D案について検討を行った結果、勝山高校の既設昇降口棟の建て替えが可能なら、より幅広い計画が可能になるとの提案を受け、昇降口棟を建て替えた場合のE案～G案の追加検討を行いました。

(2) 検討結果

① A案～D案（勝山高校昇降口棟 既存のまま）



既設昇降口と新設昇降口が近いことから共有がしやすく、除雪対策が必要であるが豊かな空間を創りやすいB案の総合評価が高いと判断します。また、4階建てのC案は片廊下となり自然採光で明るくなるが、上下移動距離が長く、特別教室等への日影を考慮すると問題点が多いと判断します。

② E～G案（勝山高校昇降口棟 建て替え）

既設昇降口の建て替えによる敷地の有効利用により、3案とも片廊下となっています。

B案同様、豊かな空間を創りやすく2つの昇降口が近いことからG案の総合評価が高いと判断します。以下、検討結果を図表に示します。

(図表) 配置計画ゾーニング比較表

		A 案 (新校舎南西側へ玄関配置・3階)		B 案 (中庭側へ玄関配置・3階)	
<p>凡例</p> <p>← (赤実線) : 中学生動線 (上足)</p> <p>← (赤点線) : 中学生動線 (下足)</p> <p>← (緑実線) : 高校生動線 (上足)</p> <p>← (緑点線) : 高校生動線 (下足)</p>					
昇降口	既設昇降口	◎	既設昇降口と近いいため共有しやすい	◎	既設昇降口と近いいため共有しやすい
	環境	◎	南面で問題ない	○	新校舎の日影になりやすい
	積雪対策	○	除雪、落雪対策が必要	○	除雪・落雪対策が必要
	管理	◎	昇降口が隣接して管理しやすい	◎	昇降口が隣接して管理しやすい
動線		○	ジオアリーナから昇降口まで遠い	○	ジオアリーナから昇降口までやや遠い
学習環境		○	生徒が常時使用する部屋を除き、一部の居室が北面となる	○	生徒が常時使用する部屋を除き、一部の居室が北面となる
特別教室棟との関係		◎	各階で接続され利便性がよい	○	各階で接続されるが、1階は上下足が交差する
メディアセンター・多目的室		△	<ul style="list-style-type: none"> 1階は各昇降口に近く立ち寄りやすい 同じ階への配置が難しく、細長い形状になりやすい 	○	<ul style="list-style-type: none"> 昇降口から離れた2階以上の位置となる 同じ階への配置が可能となり、整形になる
グラウンド		×	生徒の動線を確保するため狭くなる	○	グラウンドの減少を最小限に押さえられる

(図表) 配置計画ゾーニング比較表

		C 案 (中庭側へ玄関配置・4階)		D 案 (新校舎東側へ玄関配置・3階)	
<p>凡例</p> <ul style="list-style-type: none"> ← : 中学生動線 (上足) - - - ← : 中学生動線 (下足) ← : 高校生動線 (上足) - - - ← : 高校生動線 (下足) 					
昇降口	既設昇降口	◎	既設昇降口と近いいため共有しやすい	△	既設昇降口と遠いため共有できない
	環境	○	新校舎の日影になりやすい	◎	東面で問題ない
	積雪対策	○	除雪・落雪対策が必要	◎	通常
	管理	◎	昇降口が隣接して管理しやすい	×	昇降口が離れており、管理しづらい
動線		×	<ul style="list-style-type: none"> ・ジオアリーナから昇降口までやや遠い ・上下階の移動距離が長い 	×	<ul style="list-style-type: none"> ・ジオアリーナから昇降口まで近い ・昇降口間は下足を持ち歩く必要がある
学習環境		◎	居室全て南面となる	○	生徒が常時使用する部屋を除き、一部の居室が北面となる
特別教室棟との関係		○	各階で接続されるが、1階は上下足が交差する	◎	各階で接続され利便性がよい
メディアセンター・多目的室		○	<ul style="list-style-type: none"> ・昇降口から離れた2階以上の位置となる ・同じ階への配置が可能となり、整形になる 	×	<ul style="list-style-type: none"> ・新設昇降口から遠い ・同じ階への配置が難しく、細長い形状になりやすい
グラウンド		○	グラウンドの減少を最小限に押さえられる	○	グラウンドの減少を最小限に押さえられる

(図表) 配置計画ゾーニング比較表 (勝山高校昇降口棟を建て替える場合)

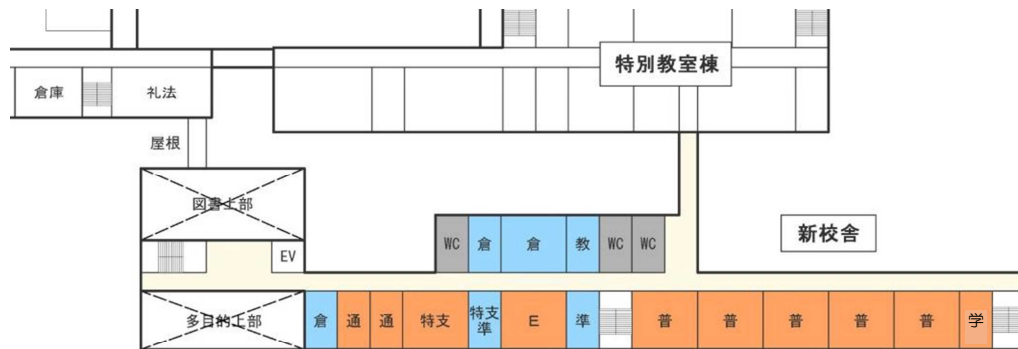
		E 案 (新校舎南西側へ玄関配置・高校昇降口建替)		F 案 (新校舎南西側へ玄関配置・高校昇降口建替)	
<p>凡例</p> <p>← (赤実線) : 中学生動線 (上足)</p> <p>← (赤点線) : 中学生動線 (下足)</p> <p>← (緑実線) : 高校生動線 (上足)</p> <p>← (緑点線) : 高校生動線 (下足)</p>					
昇降口	既設昇降口	◎	既設昇降口と近いいため共有しやすい	◎	既設昇降口と近いいため共有しやすい
	環境	◎	南面で問題ない	◎	南面で問題ない
	積雪対策	○	除雪、落雪対策が必要	○	除雪、落雪対策が必要
	管理	◎	昇降口が隣接して管理しやすい	◎	昇降口が隣接して管理しやすい
動線		○	ジオアリーナから昇降口まで遠い	○	ジオアリーナから昇降口まで遠い
学習環境		◎	居室全て南面となる。	◎	居室全て南面となる。
特別教室棟との関係		◎	各階で接続され利便性がよい	◎	各階で接続され利便性がよい
メディアセンター・多目的室		△	<ul style="list-style-type: none"> 昇降口から離れた2階と3階の位置となる 同じ階への配置が難しい 	○	<ul style="list-style-type: none"> 昇降口から離れた2階以上の位置となる 同じ階への配置が可能となり、整形になる
グラウンド		×	生徒の動線を確保するため狭くなる	×	生徒の動線を確保するため狭くなる

(図表) 配置計画ゾーニング比較表 (勝山高校昇降口棟を建て替える場合)

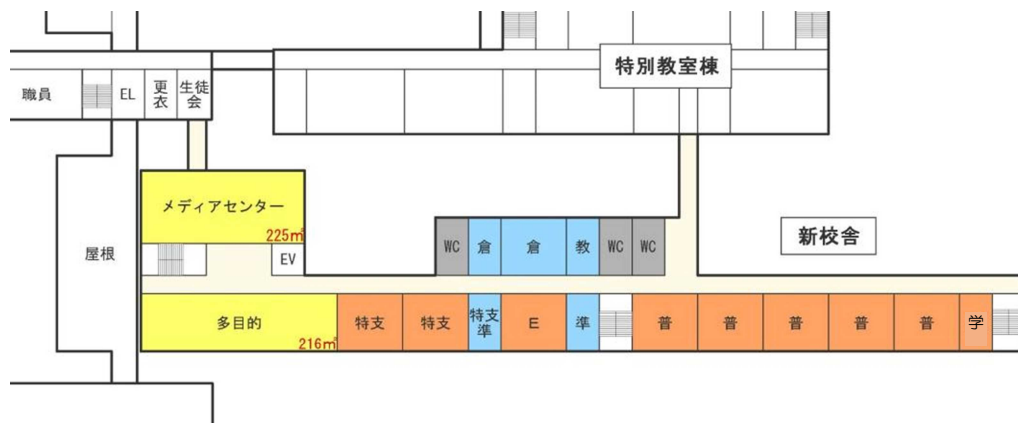
		G 案 (中庭側へ玄関配置・高校昇降口建替)	
<p>凡例</p> <p>← (赤実線) : 中学生動線 (上足)</p> <p>← (赤点線) : 中学生動線 (上足)</p> <p>← (緑実線) : 高校生動線 (上足)</p> <p>← (緑点線) : 高校生動線 (下足)</p>			
昇降口	既設昇降口	◎	既設昇降口と近いため共有しやすい
	環境	○	新校舎の日影になりやすい
	積雪対策	○	除雪・落雪対策が必要
	管理	◎	昇降口が隣接して管理しやすい
動線	○	ジオアリーナから昇降口までやや遠い	
学習環境	◎	居室全て南面となる。	
特別教室棟との関係	○	各階で接続されるが、1階は上下足が交差する	
メディアセンター・多目的室	○	<ul style="list-style-type: none"> 昇降口から離れた2階以上の位置となる 同じ階への配置が可能となり、整形になる 	
グラウンド	○	グラウンドの減少を最小限に押さえられる	

B案

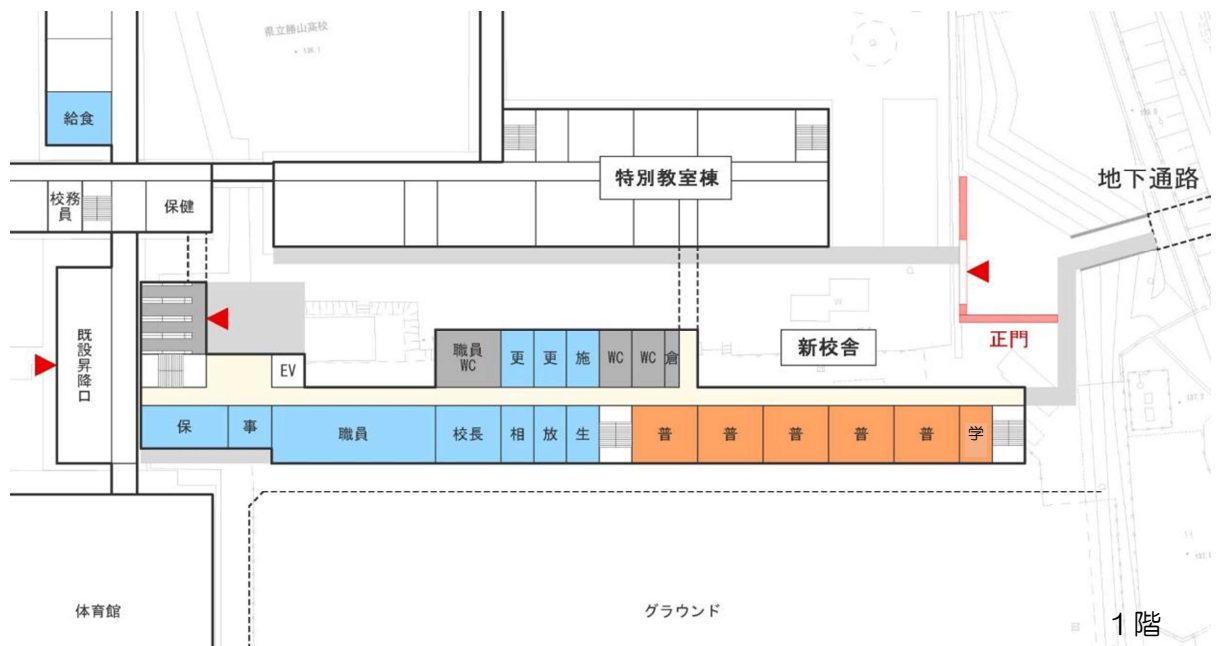
- 3階建て／床面積：5,151 m²
- 新設昇降口と既設昇降口が近く共有しやすい
- 除雪落雪対策が必要となるが、中庭スペースの活用が見込める
- メディアセンター及び多目的室を整形かつ隣接配置が可能であり、一体的な活用が見込める



3階



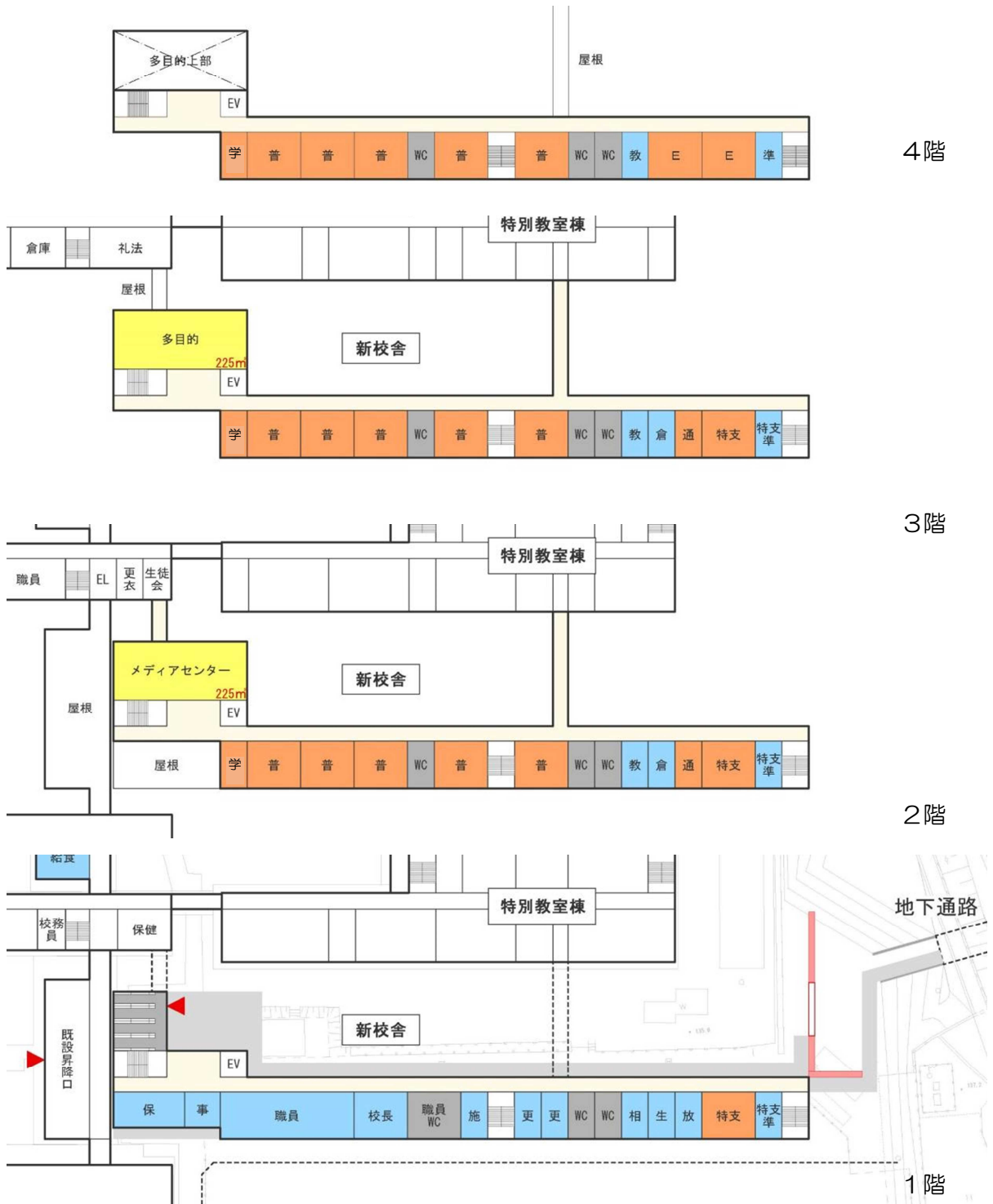
2階



1階

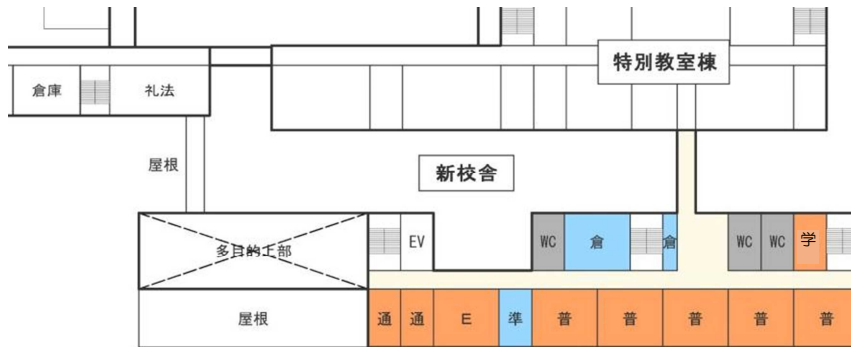
C案

- 4階建て／床面積：5,505㎡
- 新設昇降口と既設昇降口が近く共有しやすい
- 廊下北側に部屋がないため採光に優れ、中庭スペースの活用が見込める
- メディアセンター及び多目的室は隣接配置は難しいが、整形になりやすい
- 上下階の移動距離が長くなる

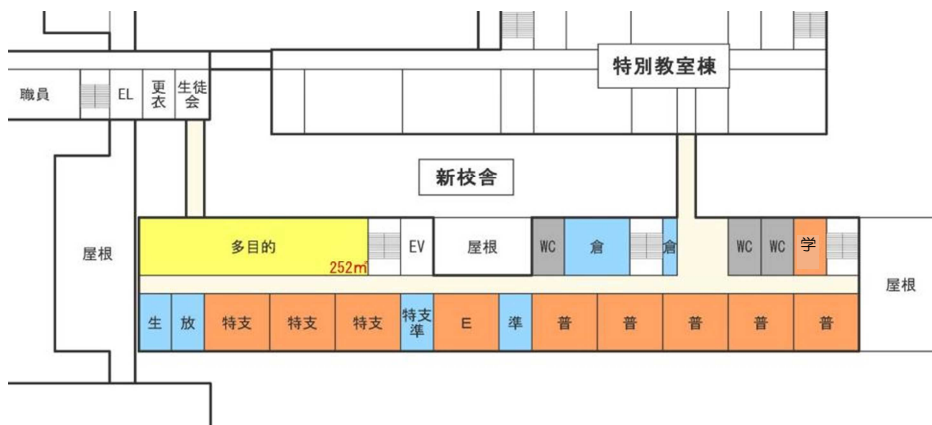


D案

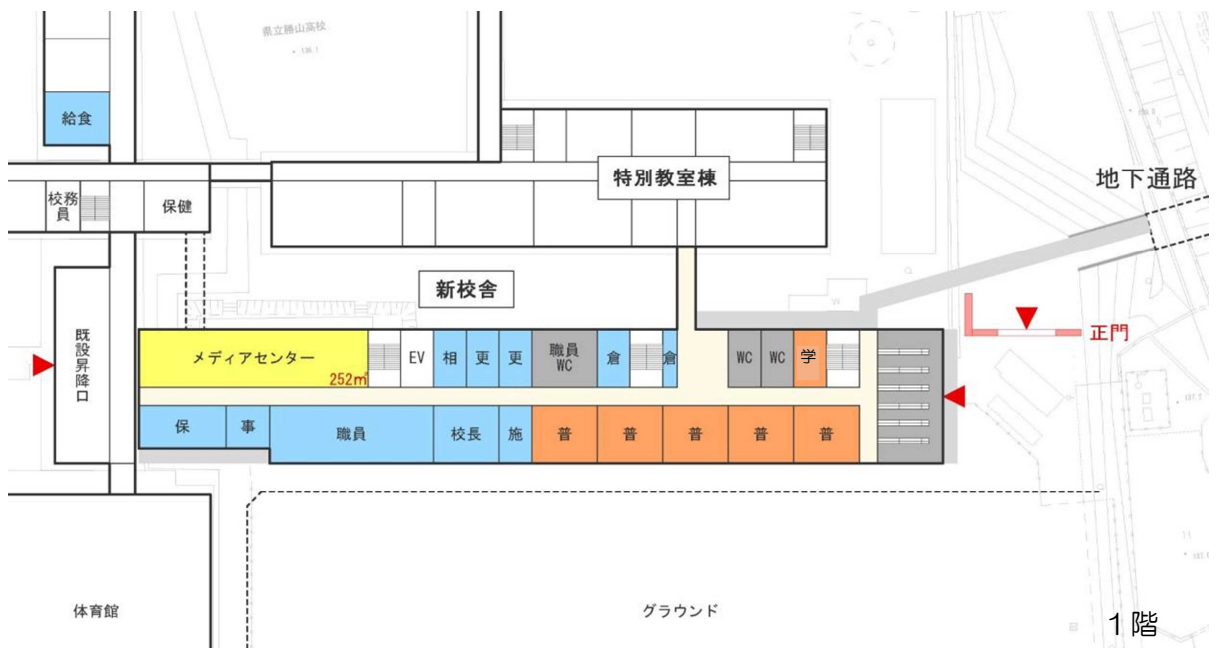
- 3階建て／床面積：4,958 m²
- 新設昇降口からジオアリーナまで近いが、既設昇降口が遠く管理しづらい
- メディアセンター及び多目的室は隣接配置が難しく、かつ細長い形状になりやすい



3階



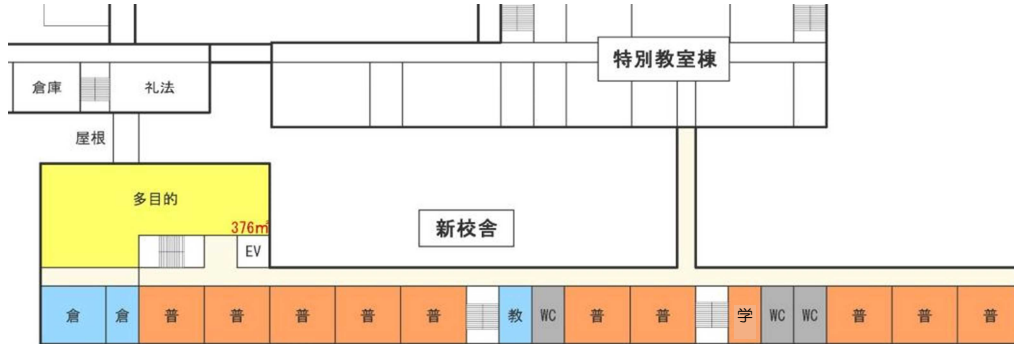
2階



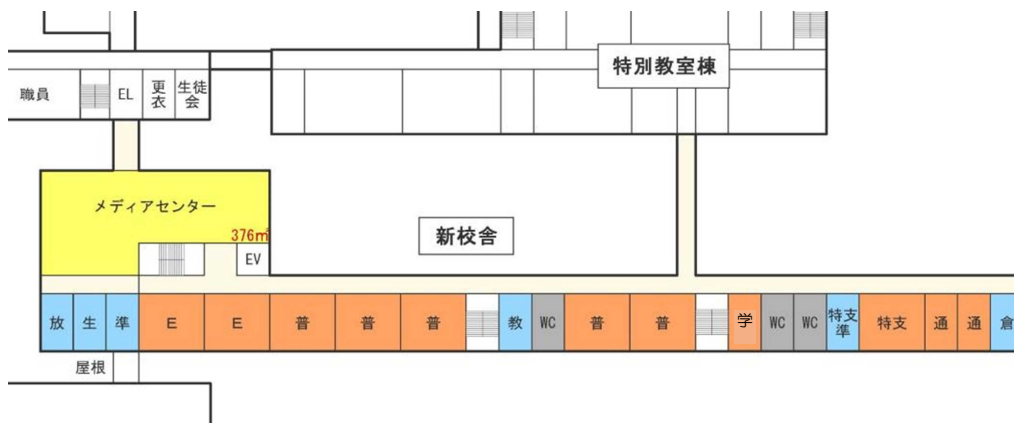
1階

E案（勝山高校昇降口棟を建て替える場合）

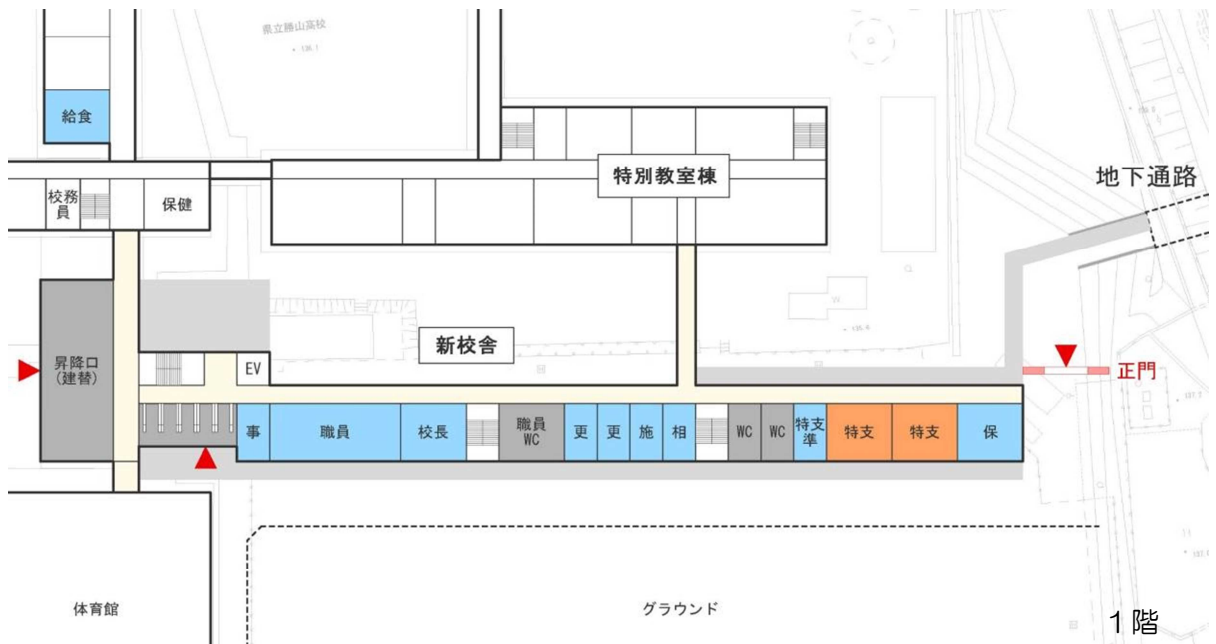
- 3階建て／床面積：5,626㎡
- 昇降口も建て替えることで敷地を有効利用した計画が可能
- 新設昇降口と既設昇降口が近く共有しやすい
- メディアセンター及び多目的室は隣接配置は難しいが、整形になりやすい
- 生徒動線を確保するため、グラウンドがより狭くなる
- 階毎に学年が分かれていない



3階



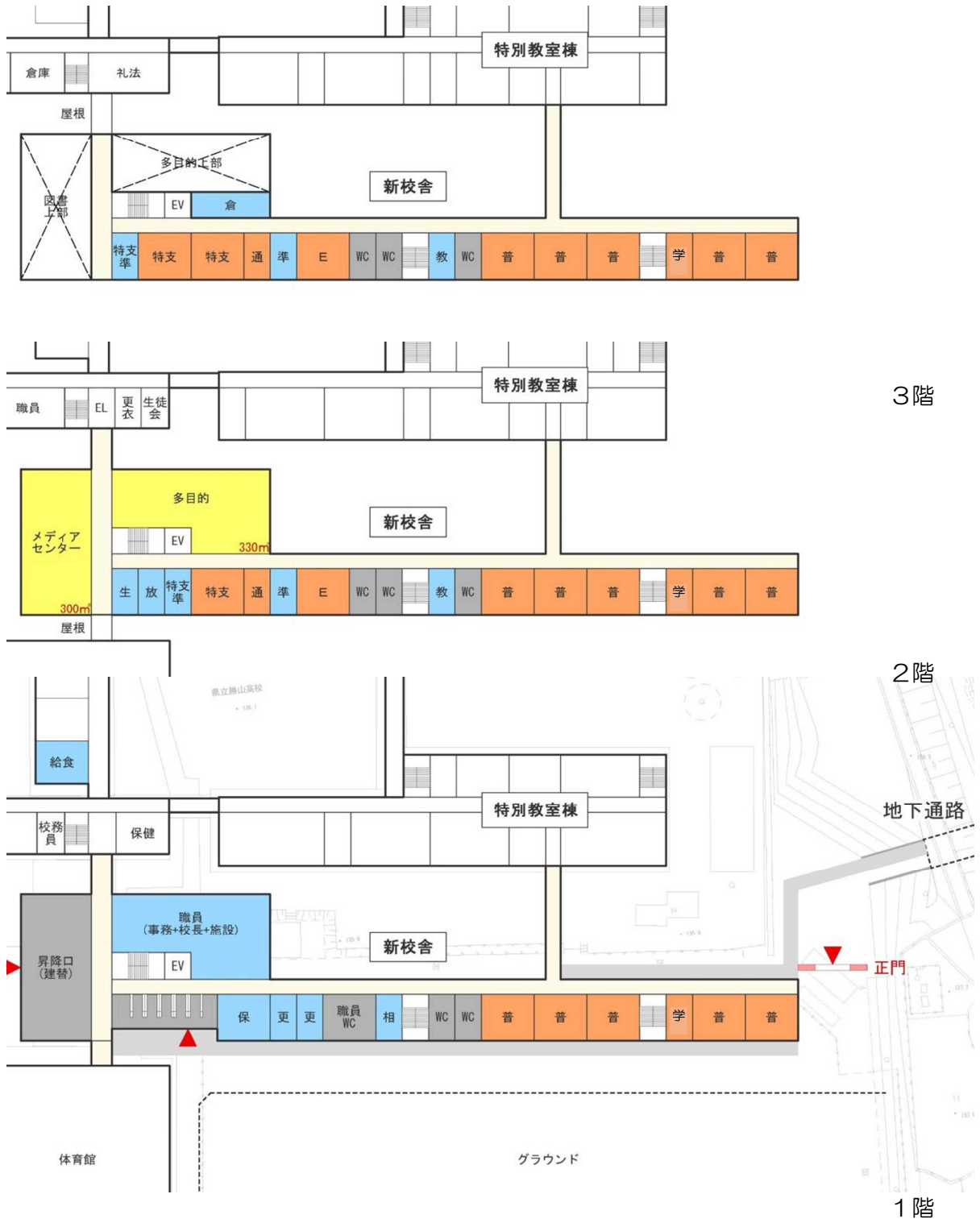
2階



1階

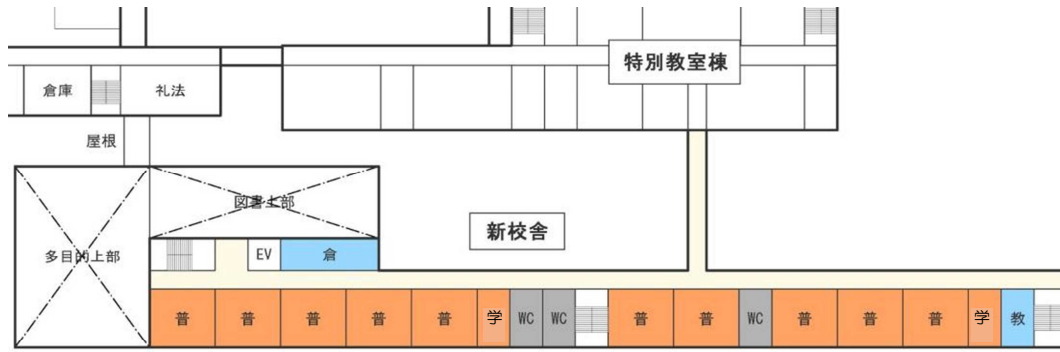
F案（勝山高校昇降口棟を建て替える場合）

- 3階建て／床面積：5,626㎡
- 昇降口も建て替えることで敷地を有効利用した計画が可能
- 新設昇降口と既設昇降口が近く共有しやすい
- メディアセンター及び多目的室を整形かつ隣接配置が可能であり、一体的な活用が見込める
- 生徒動線を確保するため、グラウンドがより狭くなる

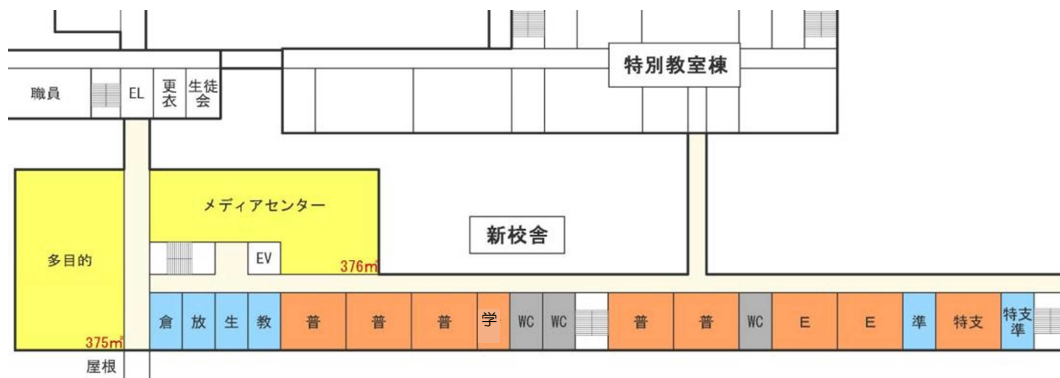


G案（勝山高校昇降口棟を建て替える場合）

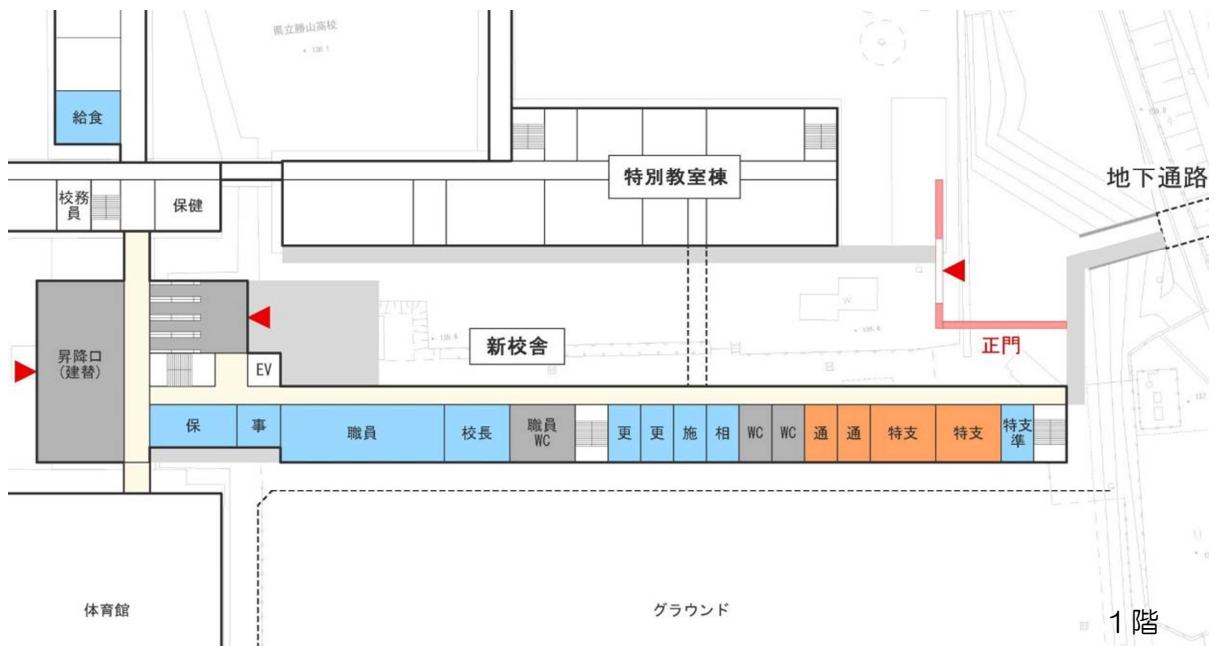
- 3階建て／床面積：5,758㎡
- 昇降口も建て替えることで敷地を有効利用した計画が可能
- 新設昇降口と既設昇降口が近く共有しやすい
- メディアセンター及び多目的室を整形かつ隣接配置が可能であり、一体的な活用が見込める
- 階毎に学年が分かれていない



3階



2階



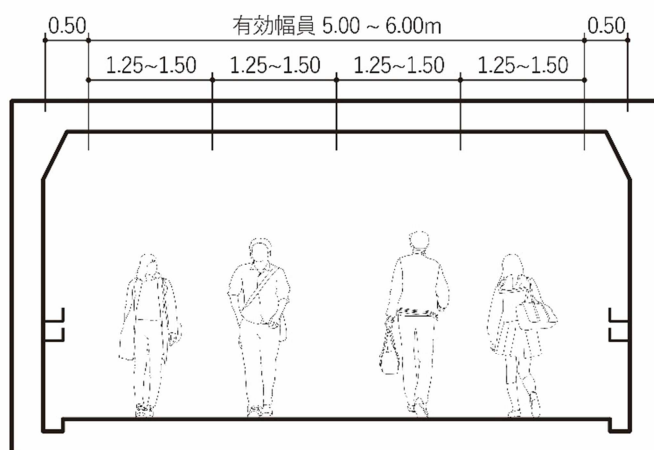
1階

5 地下通路計画

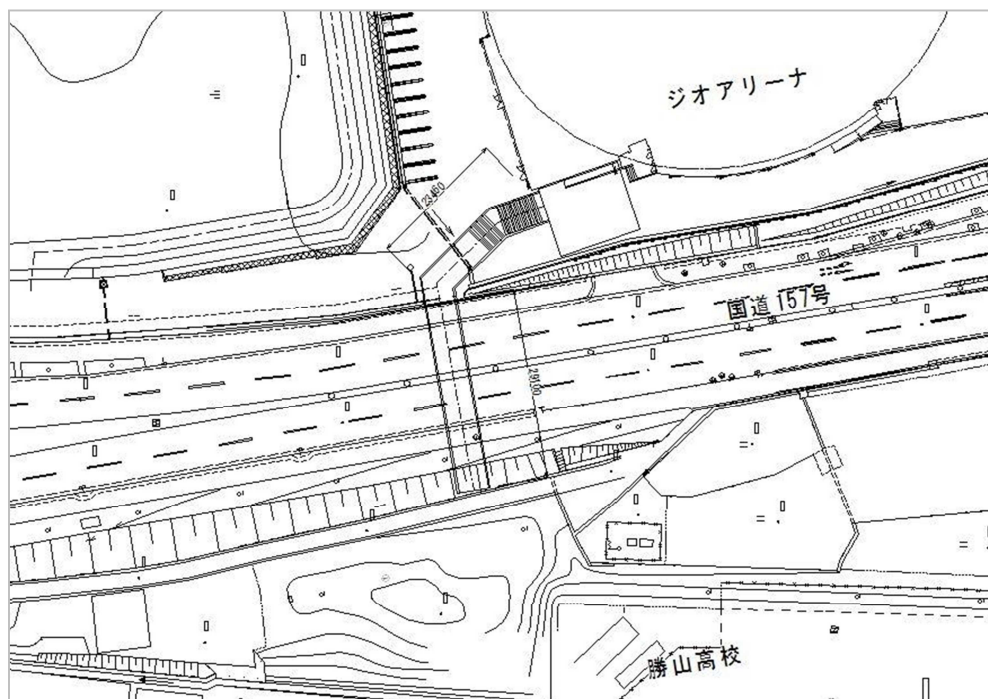
(1) 基本構造

基本的な形状や構造について以下のとおりとします。

- ボックスカルバート（内空 5,000～6,000×3,000、L=約 30m）
- 片側 2 人の対面通行（土足帯と内履き帯）
- ジオアリーナと地下通路の高低差は約 4.8m あり、階段での移動とします。
- 地下通路と新中学校校舎の高低差は約 1.2m あり、スロープと階段での移動とします。



断面計画イメージ図



平面計画イメージ図

(2) 道路法に基づく占用条件の整理

- 地下通路の設置については、道路法に基づく国道 157 号の占用許可が必要となるため、道路管理者の福井県と協議を行う必要があります。

(3) 施工方法

- 国道 157 号の切り回し等を行い、仮設土留めを使用した開削工法を検討する必要があります。

(4) 地下埋設物等調査

- 国道 157 号を占用する地下埋設物（電気通信線、上水道管等）が確認されたため、関係機関と協議し、施工に必要な対策を講じることとします。

(5) 防災・防犯対策

- 想定外の大雨時などで地下通路の入り口が浸水する可能性も考慮し、浸水防止用設備（止水板等）の整備も検討します。
- 防犯監視システム（防犯カメラや赤外線センサー、インターホン等の防犯設備）を設置し、見通しが困難な場所や死角となる場所の状況把握、犯罪企図者の侵入防止や犯意の抑制、生徒等の安心感の醸成等、学校の状況を踏まえた防犯対策とします。
- 緊急事態の発生を関係者に迅速かつ適確に伝達するため、防犯ベル・ブザーや非常押しボタン等を適切な場所に設置することを検討します。
- 防犯対策に係る施設・設備については、定期に、また、必要に応じて臨時にそれらの機能について点検・評価し、不都合が生じている場合は、迅速に改修、修理、交換等の改善措置を講じます。
- 防犯カメラなどの機械警備の設置だけでなく、安全管理に関する運営体制として警察等の関係機関や各種団体と連携し、ソフト面も整合性が取れるように進めていきます。

)

6 ZEBについて

(1) 背景

地球規模の課題である気候変動問題の解決に向けて、2020年10月、国は「2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、カーボンニュートラルを目指す」ことを宣言しました。また、勝山市においても、2022年1月、勝山市ゼロカーボンシティ宣言を行い、「環境像『太古からの豊かな自然美しい環境を未来に受け継ぐまちかつやま』を実現していくため、市民や事業者など多様な主体と連携し、2050年までに二酸化炭素排出量を実質ゼロとすることを目指す」としています。

(2) ZEB（「ゼブ」：Net Zero Energy Building）とは

「エネルギー負荷の抑制」や「パッシブ技術（※1）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、快適な室内環境を維持しつつ、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、年間の一次エネルギー消費量を収支ゼロとなることを目指した建築物のことを指します。

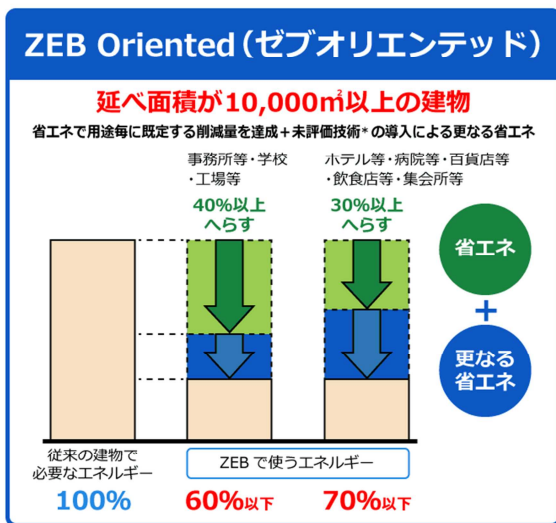
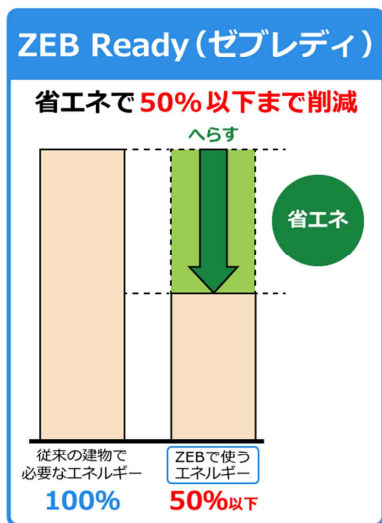
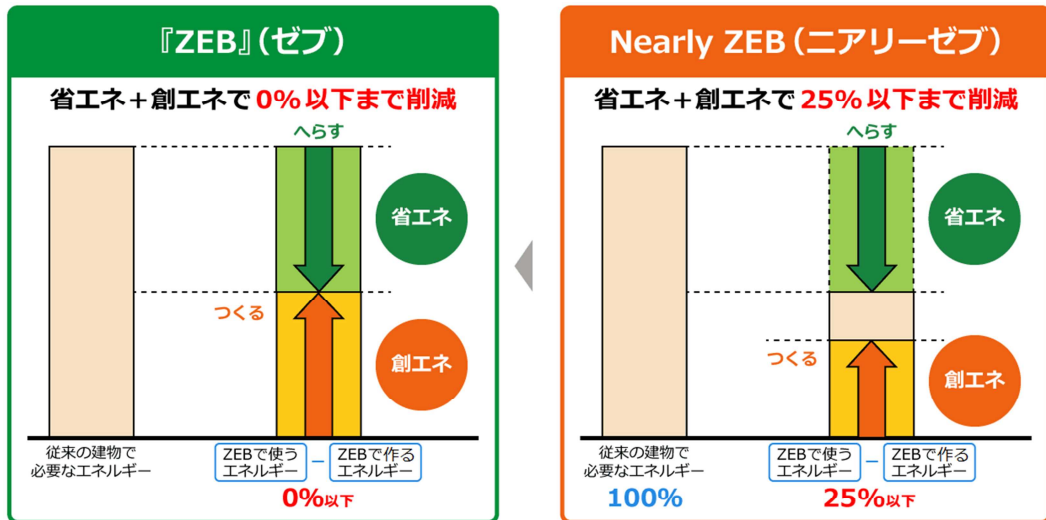
(3) ZEBの定義（※2）

ZEBは省エネ+創エネによるエネルギー削減率により、下図のように定義、分類されます。

	定義	判断基準
ZEB	年間の一次エネルギー消費量を収支ゼロまたはマイナスの建築物	以下の①・②のすべてに適合した建築物 ①：基準一次エネルギー消費量から50%以上の削減（再生可能エネルギーを除く） ②：基準一次エネルギー消費量から100%以上の削減（再生可能エネルギーを含む）
Nearly ZEB	ZEBに限りなく近い建築物としてZEB Readyの要件を満たしつつ、再生可能エネルギーにより年間の一次エネルギー消費量をゼロに近付けた建築物	以下の①・②のすべてに適合した建築物 ①：基準一次エネルギー消費量から50%以上の削減（再生可能エネルギーを除く） ②：基準一次エネルギー消費量から75%以上100%未満の削減（再生可能エネルギーを含む）
ZEB Ready	ZEBを見据えた先進建築物として外皮の高断熱化及び高効率な省エネルギー設備を備えた建築物	再生可能エネルギーを除き、基準一次エネルギー消費量から50%以上の一次エネルギー消費量削減に適合した建築物
ZEB Oriented	ZEB Readyを見据えた建築物として、外皮の高性能化及び高効率な省エネルギー設備に加え更なる省エネルギーの実現に向けた措置を講じた建築物	延床面積10,000平方メートル以上で、以下の①及び②の定量的要件を満たす建築物 ①：該当する用途毎に、基準一次エネルギー消費量から規定する一次エネルギー消費量を削減すること（省エネのみ） A) 事務所等、学校等、工場等は40%以上の一次エネルギー消費量削減 B) ホテル等、病院等、百貨店等、飲食店等、集会所等は30%以上の一次エネルギー消費量削減 ②：「更なる省エネルギーの実現に向けた措置」として、未評価技術（WEBPROにおいて現時点で評価されていない技術）を導入すること

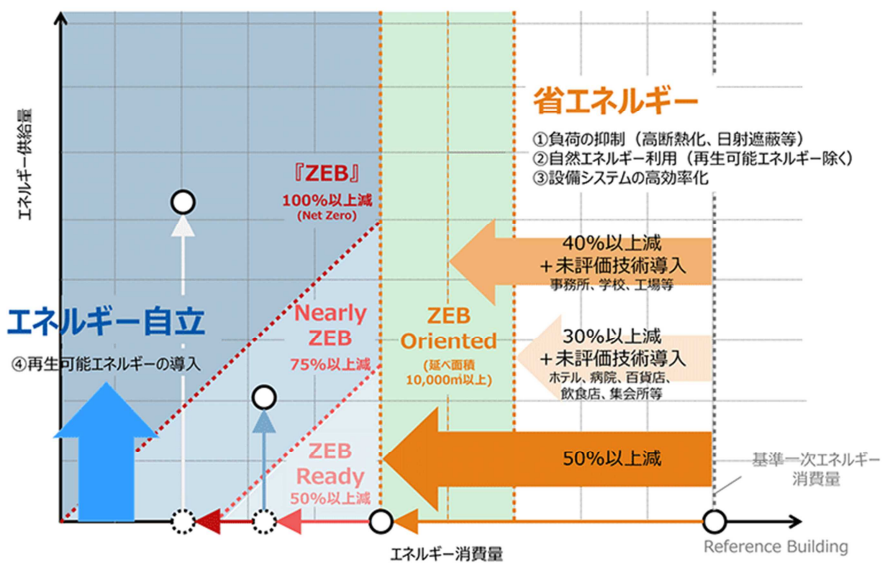
※1：建物内の環境を適切に維持するために必要なエネルギー量を減らす技術（参照：環境省HP）

※2：ZEBでは、省エネすることなく、創エネのみで収支ゼロにすることは、定義上認められない。



*WEBPROにおいて現時点で評価されていない技術

参照：環境省 HP



ZEB 化へのアプローチ 参照：経済産業省資源エネルギー庁

「平成 30 年度 ZEB ロードマップフォローアップ委員会とりまとめ」(平成 31 年 3 月)

(4) ZEB 導入事例

ZEB 認定されている学校施設事例 (全国)

名称	所在地	新築/改修	延床面積 (㎡)	構造	階数	ランク
東北大学エコラボ棟	宮城県	改修	998	木造	地上2階	ZEB
群馬大学附属幼稚園園舎	群馬県	新築	977	木造	平屋	ZEB
三郷町立西部保育園	奈良県	新築	1,280	鉄骨造	地上2階	ZEB
JOY キッズガーデン保育園	沖縄県	新築	1,178	RC造	地上2階	ZEB
瑞浪市立瑞浪北中学校	岐阜県	新築	8,090	RC造、一部 木造・鉄骨造	地上3階	Nearly ZEB
益田市立桂平小学校	島根県	新築	979	木造	地上2階	Nearly ZEB
野町幼保連携型認定こども園	高知県	新築	2,029	鉄骨造	地上2階	Nearly ZEB
ひがしの大空保育園	沖縄県	新築	1,424	RC造	地上2階	Nearly ZEB
氷見市立西の杜学園	富山県	改修	3,379	RC造	地上3階	ZEB Ready
大豊町教育施設	高知県	新築	3,251	木造	地上2階	ZEB Ready
早稲田大学37号館 早稲田アリーナ	東京都	新築	14,028	SRC造、鉄 骨造、RC造	地上4階 地下2階	ZEB Ready
文教大学 東京あだちキャンパス	東京都	新築	21,025	RC造	地上5階	ZEB Ready
東京都市大学 世田谷キャンパス7号館	東京都	新築	10,105	鉄骨造	地上4階	ZEB Ready
愛知学院大学 名城公園キャンパス	愛知県	新築	2,787	鉄骨造	地上4階	ZEB Ready
にじの丘学園 瀬戸市立小中一貫校校舎棟	愛知県	新築	12,134	RC造	地上2階 地下1階	ZEB Ready
名古屋経済大学 犬山キャンパス7号館	愛知県	改修	7,343	RC造	地上6階	ZEB Ready
大阪大学 薬学4号館	大阪府	新築	3,389	鉄骨造	地上4階	ZEB Ready
蟹谷統合こども園	富山県	新築	1,948	木造	平屋	ZEB Ready
すばる保育園	福岡県	新築	1,161	RC造	平屋	ZEB Ready
呉羽自動車学校	富山県	新築	1,985	鉄骨造	地上2階	ZEB Ready
九州旅客鉄道株式会社 社員研修センター	福岡県	新築	10,266	RC造	地上4階	ZEB Ready
京都橋大学 新管理・教室棟	京都府	増改築	18,482	RC造	地上6階 地下1階	ZEB Oriented

ZEB 認定されている施設事例（福井県）

名称	所在地	新築／改修	延床面積 (㎡)	構造	階数	ランク
株式会社熊谷組福井本店	福井市	新築	1,190	鉄骨造	地上4階	Nearly ZEB
敦賀市新庁舎	敦賀市	新築	10,254	RC造	地上6階	ZEB Ready
敦賀美方消防組合消防庁舎	敦賀市	新築	2,343	鉄骨造	地上3階	ZEB Ready
小林化工（株）本社事務所棟	あわら市	新築	6,084	鉄骨造	地上5階	ZEB Ready
渡辺パイプ株式会社福井センターサービス	福井市	新築	882	鉄骨造	地上2階	ZEB Ready

参考1：「文部科学省大臣官房文教施設企画・防災部」令和4年5月時点

参考2：SII 一般社団法人 環境共創イニシアチブ

■：豪雪地帯

・中学校における ZEB 仕様の事例 1（岐阜県瑞浪市立瑞浪北中学校 Nearly ZEB）

エネルギー使用量の約半分を、「省エネ」により削減、残りは太陽光発電をはじめとした「創エネ」で賄います。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ます。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ます。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ます。

図表：導入設備の概要

建築	屋根	押出ポリスチレンフォーム 50mm
	外壁	発砲ウレタンフォーム吹付 25mm
	床	押出ポリスチレンフォーム 50mm
	窓	Low-E 複層ガラス (Low-E4+A6+FL4)
	遮蔽・遮熱	屋根・外壁・床の高断熱化、南面窓のライトシェルフ設置
設備	空調	ビル用マルチエアコン、ルームエアコン、太陽集熱パネル
	換気	全熱交換器 (CO2 連動制御)
	照明	LED 照明 (明るさ検知調光制御 / 手動調光切替可能、人感センサ制御)
	給湯	電気温水器
	昇降機	乗用 1 台
	創エネ	太陽光発電、風力発電、ペレットストーブ

・中学校における ZEB 仕様の事例 2（愛知県瀬戸市立小中一貫校校舎棟 ZEB Ready）

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を省エネルギー化するため、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ています。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ています。

図表：導入設備の概要

建築	屋根	外側：硬質ウレタンフォーム 50mm、内側：吹付硬質ウレタンフォーム 50mm
	外壁	吹付硬質ウレタンフォーム 50mm
	床	押出ポリスチレンフォーム 50mm
	窓	Low-E 複層ガラス (強化 Low-E4+A6+TP4、FL4+Low-E4+A6+TP6)
設備	空調	ビル用マルチエアコン/EHP/GHP/集中運転制御/給気量制御外気処理空調機 コージェネレーション排熱利用型中央空調/大温度差送水/冷温水ポンプの回転制御・台数制御/ 潜熱顕熱分離空調センシング機能付き空調室内機
	換気	DC ファン/インバータファン (CO2 連動制御)
	照明	LED 照明 (明るさ検知制御/人感検知制御/タイムスケジュール制御)
	給湯	ヒートポンプ給湯機/マイクロコージェネレーション排熱利用
	昇降機	VVVF 方式・かご内照明及び換気扇自動休止
	創エネ	太陽光発電 (20kW) + 蓄電池 (5kWh)、太陽熱利用給湯・空調 (真空管太陽熱集熱器)

・福井県における ZEB 仕様の事例 1（株式会社熊谷組福井本店 Nearly ZEB）

日本海型気候、狭小地等の立地・建物形状に制約が多い都市型コンパクトオフィスビルの ZEB 化に挑戦しています。持続可能な社会形成に貢献する次世代都市型コンパクトオフィス。

図表：導入設備の概要

建築	屋根	ポリスチレンフォーム断熱材
	外壁	ウレタンフォーム断熱材、グラスウール断熱材
	窓	Low-E 複層ガラス
	遮蔽・遮熱	ブラインド/庇/ライトシェルフ設置、壁面緑化、屋上面白色遮熱塗装
設備	空調	高効率空気熱源ヒートポンプ(散水式)、全熱交換器、全熱交換器組込型空調機、(外気冷房システム、VAV空調システム、VWT 空調システム、VWV 空調システム、大温度差システム、床吹出し空調システム)
	換気	DC ファン
	照明	LED 照明 (在室検知制御/明るさ検知制御/タイムスケジュール制御/タスク&アンビエント照明/入退室管理連動制御/ゾーニング制御)
	昇降機	VVVF 制御
	創エネ	太陽光発電

・福井県における ZEB 仕様の事例 2（小林化工(株)本社事務所棟 ZEB Ready）

周辺の豊かな自然を活かし、自然光や風向利用を行うなどのパッシブ設計を多く取り入れ、エネルギー削減すると共に室内環境向上に努めています。高効率設備の導入、部屋毎や使用用途に適した設備方式を取り入れるなどの工夫を凝らしています。大空間では床拭き出し空調システムやデシカント空調により快適性を向上するなど、空調の無駄なエネルギーを抑えています。空調負荷の低減を行うため、全熱交換器を導入し、照明においては全体的にタイムスケジュール制御を用いて無駄な点灯を防ぐだけでなく、照度や人感による制御も行っています。

図表：導入設備の概要

建築	屋根	ウレタンフォーム断熱材、フェノールフォーム断熱材
	外壁	ウレタンフォーム断熱材
	窓	Low-E 複層ガラス (Low-E4+A6+FL4)
	遮蔽・遮熱	庇設置
設備	空調	ビル用マルチエアコン (EHP)、全熱交換器、外気冷房システム/外気取入れ量制御システム (CO2 制御)/ナイトパーシシステム/潜熱顕熱 分離空調システム/床吹出し空調システム/タスク & アンビエント空調システム
	照明	LED 照明 (人感検知制御/明るさ検知制御/タイムスケジュール制御/個別デジタル制御)
	給湯	ヒートポンプ給湯機
	昇降機	VVVF 制御
	創エネ	太陽光発電

(5) 新中学校における ZEB 化の検討

新中学校が ZEB 化を達成した場合、生徒及び市民の脱炭素化への関心を更に高めるきっかけとなり、国が掲げる 2050 年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、カーボンニュートラル・脱炭素社会実現への道筋を市全体として広く意識できるシンボルとなります。また、ZEB 化を達成することで、生徒に快適な教育環境を提供するだけでなく、環境問題や環境対策を学ぶ教育機会を創出し、環境教育の推進に寄与すると考えられます。

建物は、室内と屋外の境界となる外皮（屋根、壁、床等）部分を熱が伝わりにくい素材でできた高性能断熱材を用います。また、建物の開口部は、外皮の中でも最も熱の出入りが多いため、断熱性能が高いガラスの窓を採用し、熱の出入りを抑制します。

設備は、建築の断熱性能を補うため、高性能・高効率の設備機器を検討します。一般的に空調によるエネルギー消費量が、設備全体の中で最も大きな割合を占めているため、空調システムはより高効率なシステムとし、適切に制御することで、快適な温熱環境を維持しながら、エネルギー消費量の削減を図ります。また、空調だけでなく、換気、照明についても高効率機器の採用を検討するとともに、太陽光発電システム等の創エネ設備の採用を検討します。

第5章 事業計画

1 事業スケジュール

新中学校建設には、用地の造成、建物の設計及び工事に期間を要するため、手続を迅速に進め、令和9年度4月の開校を目指します。

新中学校の建設工期は、令和6年度～令和8年度とします。

		令和5年度 (2023)												令和6年度 (2024)												令和7年度 (2025)												令和8年度 (2026)												令和9年度 (2027)							
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8			
新 校 舎	設 計	業者 選定		基本設計 (5ヶ月)					実施設計 (7ヶ月)																																																
	建設工事													業者 選定		建設工事 (24ヶ月)																								引越準備								供用開始									
地下通路		詳細設計 (9ヶ月)									業者 選定		建設工事 (10ヶ月)																																												

2 イニシャルコストの検討

建設単価は他事例、実績単価に基づいています。工事費の算出にあたり、今後の社会情勢や資材費、労務費の高騰等によって建設工事の増減は考えられます。

(1) 中学校新校舎棟 建設費

概算工事費

単位：億円

	校舎棟/昇降口	ZEB化	付帯施設 (駐輪場等)	外構	合計
A案	25.8	2.3	2.0	1.8	31.9
B案	25.5	2.3	1.7	1.9	31.4
C案	27.2	2.5	1.7	1.9	33.3
D案	24.5	2.2	1.4	1.7	29.8
E案	28.6	2.5	1.9	1.8	34.8
F案	28.6	2.5	1.9	1.8	34.8
G案	29.2	2.6	1.7	2.0	35.5

(2) 地下通路 建設費： 3.9 億円

上記事業費計：33.7 億円～39.4 億円