白石地域新設小学校基本計画

令和6年6月

白 石 町

目次

1.	. はじめに	. 1
	1.1 目的と検討経緯	1
2.	. 新設小学校整備の基本方針	. 2
	2.1 基本構想における施設コンセプトの整理と施設整備方針の具体化	
	2.2 施設整備における各種計画の留意点	
2	₩₽₩₽₩₩	47
3.	. 施設規模の検討	
	3.1 主妄論至の登禰にのいる基本的な考え方	
	3.3 屋内必要諸室の規模設定	
	3.3 屋内必安商至の税保設と	10
4.	施設配置の検討	18
	4.1 ブロックプランの検討	18
	4.2 配置計画·土地利用計画	20
5.	敷地造成計画の検討	22
	5.1 開発行為に係る法手続き	22
	5.2 開発行為で満たすべき主な基準	22
	5.3 造成計画の検討	23
6.	財源計画の検討	27
	6.1 活用可能な補助金の整理	27
	6.2 起債の整理	29
	6.3 財源計画に関する今後の方針	29
7	- 事業手法の検討	30
,	7.1 検討対象となる事業手法の整理	
	7.2 検討対象とする事業手法の比較検討	
8.	概算事業費の算出	
	8.1 概算事業費	35
9.	事業スケジュールの検討	36
	9.1 事業スケジュール	36
10	O. 事業を進めるにあたっての留意事項	37
	10.1 今後の留意事項	

1. はじめに

1.1 目的と検討経緯

本町では、2030(R12)年4月1日の白石地域新設小学校開校に向けて、『白石地域新設小学校基本構想・基本計画策定委員会』を設置し、2023(R5)年8月から2024(R6)年2月にかけて3回の意見交換会や小学校事例視察を行い、基本構想の策定を進めてきた。基本構想では、施設コンセプト、学校の規模や求められる機能、整備用地等、学校建設に関する基本的な考え方について検討を重ね、2024(R6)年3月に基本構想を策定した。

本基本計画は、基本構想を踏まえて、学校施設の諸室規模やその配置、財源計画や事業スケジュール等、学校建設に向けて計画をより顕在化させ、今後の施設設計に反映するために、以下の策定委員会での検討を経て2024(R6)年6月に策定した。

表 1-1 策定委員会における検討経緯

年 月 日	検 討 内 容
2023(R5)年	「第1回 白石地域新設小学校基本構想・基本計画策定委員会」開催
8月23日	・整備コンセプトの検討、先進事例の把握
2023(R5)年	「小学校事例視察」
11月7日	・和水町立三加和小学校(熊本県)、みやま市立桜舞館小学校(福岡
	県)を視察
2023(R5)年	「第2回 白石地域新設小学校基本構想·基本計画策定委員会」開催
12月5日	・施設機能及び施設規模の検討、敷地条件の把握と整理
2024(R6)年	「第3回 白石地域新設小学校基本構想・基本計画策定委員会」開催
2月6日	・整備地の選定、基本構想(案)のまとめ
2024(R6)年	白石地域新設小学校基本構想の策定
3月21日	日石地域和設小子仪基本構造の東定
2024(R6)年	「第4回 白石地域新設小学校基本構想·基本計画策定委員会」開催
4月30日	・新設小学校整備の基本方針、施設規模の検討、施設配置の検討、
	敷地造成計画の検討
2024(R6)年	「第5回 白石地域新設小学校基本構想·基本計画策定委員会」開催
6月12日	・財源計画の検討、事業手法の検討、概算事業費の算出、
	事業スケジュールの検討、事業を進めるにあたっての留意事項
2024(R6)年	「第6回 白石地域新設小学校基本構想・基本計画策定委員会」開催
6月25日	・基本計画(案)のまとめ、意見交換
2024(R6)年	白石地域新設小学校基本計画の策定
6月28日	口口也线利政小士仅至平时回り尺足

2. 新設小学校整備の基本方針

2.1 基本構想における施設コンセプトの整理と施設整備方針の具体化

(1)基本構想における施設コンセプトの整理

基本構想で定めた施設コンセプトと施設検討方針は以下のとおりであり、これらを実現するための具体的な施設整備方針を検討する。

表 2-1 基本構想で定めた施設コンセプト

施設コンセプト	施設検討方針
1.学びの段階や目的に対応できる	・個別学習や集団学習など、多様な学習方式に合わせて
フレキシブルな学習空間	柔軟に対応できる設え
	・GIGA スクール構想や ICT の活用を想定した設備
	・小・中 9 年間の義務教育期間を見通した発達段階に対
	応する多様な学習スペース
	・学習指導内容の充実や丁寧な指導の実現に向けて教職
	員が共創する職務スペース
2.新たな時代の学びを支える安	・児童の安全を守る校舎の構造・設備
全・安心な教育環境	・児童が安心して学べる、居場所となるような室内空間
	・児童の健康を守る衛生的な設備
	・地域の安全も守る、避難所としての防災機能の強化
3.学校・家庭・地域が連携して見	・コミュニティ・スクールを推進するとともに、児童の「自立」を
守る交流・共創拠点	図る拠点
	・地域や社会との交流も生まれる柔軟な施設
4.脱炭素社会に貢献し、児童が	・児童が省エネルギー化、自然エネルギー活用を学べる環境
地球の環境を学べる施設	負荷低減の見える化
	・木造や室内の木質化など、カーボンニュートラルも意識した
	温かみのある居場所

(2)施設整備方針の具体化

施設コンセプトの検討方針に基づき、目指すべき施設整備方針を検討する。

1. 学びの段階や目的に対応できるフレキシブルな学習空間

2020 (R2) 年度から施行された新小学校学習指導要領では、「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、「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実を図 り、児童が主体的に学びに臨み、仲間と協働しながら、正解のない問いにも挑戦する、高次元での思 考ができる児童を育むことを目標としている。その目標を実現するために、施設面では、連続する教室 に廊下が付随するだけの従来型の校舎ではなく、協働に馴染み、対話を誘発する空間構成が求められ、以下のような学習空間を計画する。

(1)個別学習や集団学習など、多様な学習方式に合わせて柔軟に対応できる設え

- ・教室と廊下を家具や移動間仕切壁等で仕切る設えとすることで、クラス単位の授業、グループワーク、自習など学習場面に応じて空間を可変できる構成とする。
- ・教室に対して拡張余地にもなるワークスペースの併設や、オープンスペースで各教室を緩やかにつなぐなど、廊下を移動空間としてだけでなく、学習する場として柔軟に可変できる構成とする。 以下に活用のイメージ例を示す。

表 2-2 教室を拡張するパターン等のイメージ

衣 2-2 教室で拡張するバターノ寺のイメーン		
分類	特徴	空間イメージ
	・普通教室を少し広げた形態として、さまざまな 学習形態に対応可能	廊下
ワークスペース	・給食配膳スペースや展示スペースとしても利用 ができる	## 1.797 ## ##
	[留意点] ・作業中の声が隣の教室に響かないような配慮 が必要である	
	・普通教室と多目的スペースを連続的、一体的に使うことが可能 (教室との境界は引戸等でオープンにできる設え)	D D D D D D D D D D D D D D D D D D D
オープンスペース	[留意点] ・作業中の声が隣の教室に響かないような配慮が必要である ・活動スペースを確保する関係上、床面積が増加する傾向にある	

(2)GIGA スクール構想や ICT の活用を想定した設備

- ・タブレット端末等を用いた調べ学習や個別学習、グループ単位での課題の取り組みや発表等の協働学習ができる設備を整える。
- ・教室内に児童のタブレット端末を置くスペース や、モニター、プロジェクターなどのデバイスを備え るのに十分なスペースを計画する。



図 2 - 1 モニターを備えた教室 (みやま市立桜舞館小学校)

(3)小・中9年間の義務教育期間を見通した発達段階に対応する多様な学習スペース

- ・低学年では、囲まれた居場所を教室付近に設けるなど、児童の身体スケールに近い、より家に近い環境を整備する。絵本を読んだり、学習したりと、休み時間に安心できる居心地のよい場所をつくり、豊かな心身の成長に繋げる。
- ・高学年になるにつれ、普通教室の他に多目的スペースや先述のオープンスペースを併設するなど、 大勢で多様な学習形態に対応できる場を用意する。

分類 特徴 空間イメージ ・休み時間に個人で学習したり、読 書をしたりできるスペース ď ・ベンチを設けるなど、家庭のように 気持ちを落ち着ける居場所として BBBB の役割も持つ 囲まれた 居場所 [留意点] ・閉鎖的になり過ぎず、教員の目が 囲まれた居場所 廊下 届く設えとする必要がある ・少人数指導のための学習スペース ・図書コーナーや作品展示スペース HH 铝 など、児童に知的好奇心を刺激す る空間としても活用でき、校舎の各 多機能 出出出出 所に配置できる 铝 RE コーナー 廊下 多機能コーナー

表 2-3 多様な学習スペースの例

分類	特徴	空間イメージ
多目的 スペース (教室転用型)	・協働や対話に適した形状で可動式の家具を導入することで、さまざまな授業形態に対応可能・児童数の増加に対して普通教室に改修することが可能 「留意点」・作業中の声が隣の教室に響かないような配慮が必要である・普通教室に改修した場合、代替の多目的スペースを確保する必要がある	廊下 多目的 3 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日

・(1)~(3)までの可変学習スペースの確保例を基に、それらを一体的に表すと以下のような空間イメージとなる。

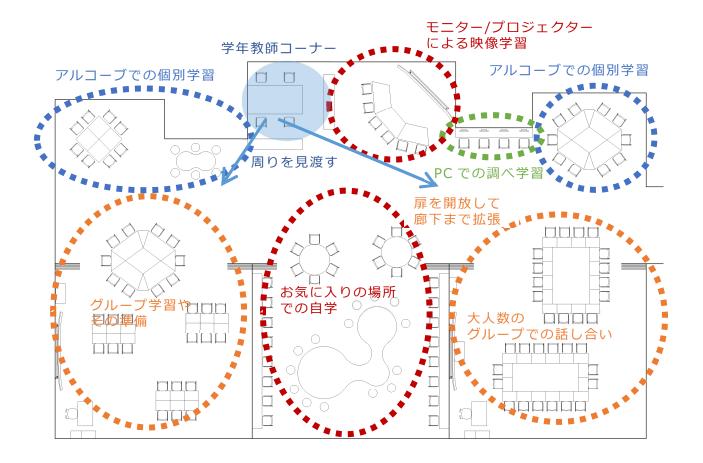


図2-2 授業形態によって可変する空間のイメージ

(4)学習指導内容の充実や丁寧な指導の実現に向けて教職員が共創する職務スペース

- ・教職員が円滑に執務、作業、打合せや児童からの相談対応を行うことができ、多様な学びを児童へ提供できるチームとして協働するための執務空間や ICT 機器を整備する。
- ・教職員が日々の授業パフォーマンスを最大化するためのリフレッシュ空間や、協働するために日常 的なコミュニケーションが生まれるラウンジ空間を検討する。
- ・普通教室の近くに学年ごとの教員コーナーや教材室を設けるなど、多様な学習内容に対応しやすく、日ごろから児童に目を向けやすい環境づくりを目指す。





とする。

スクールアベニューに面し、窓から学内の様子が見える

ICT機器を活かした職員会議

図 2-3 児童が立ち寄りやすい執務室と ICT を活用した会議風景

出典:報告書「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~」第2部 先行事例 P.36、2春日学園 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、大臣官房文教施設企画部施設企画課

2. 新たな時代の学びを支える安全・安心な教育環境

(1)児童の安全を守る校舎の構造・設備

- ・学校施設としての安全性を十分に確保した構造とするために、耐震安全性は建築基準法による ほか、「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準(平成25年)」に基づく耐震安全性の分類 (学校施設)に準拠する。
- ・具体的には、構造体:Ⅱ類、建築非構造部材:A類、建築設備:乙類とする。

分類 I類 Ⅱ類 Ⅲ類 大地震動後、構造体の補修 大地震動後、構造体の大き 大地震動により構造体の部 な補修をすることなく建築物が をすることなく建築物が使用で 分的な損傷は生じるが、建築 きることを目標とし、人命の安 使用できることを目標とし、人 ▶物の全体の耐力の低下は著 性能 全確保に加えて十分な機能 しくないことを目標とし、人命 命の安全確保に加えて機能 確保が図れられるものとする。 確保が図れられるものとする。 の安全確保が図れられるもの

表 2 - 4 構造体の耐震安全性の分類

※ I 類:消防署、警察署、重要な庁舎、防災通信施設等の用途とする

Ⅱ類:学校、図書館、一般庁舎、病院、福祉施設等の用途とする

Ⅲ類:宿舎、共同住宅、工場、車庫等の用途とする

表 2-5 建築非構造部材の耐震安全性の分類

分類	A 類	B類
性能	大地震動後、災害応急対策活動等を円滑に 行ううえ、又は危険物の管理のうえで支障となる る建築非構造部材の損傷、移動等が発生しないことを目標とし、人命の安全確保に加えて 十分な機能確保が図れられるものとする。	大地震動により建築非構造部材の損傷、移動等が発生する場合でも、人命の安全確保と二次災害の防止が図れられていることを目標とする。

※A類:消防署、警察署、庁舎、防災通信施設、学校(避難所として位置づけられたもの)、病院 等の用途とする

B 類:学校(上記以外)、図書館、宿舎、共同住宅、工場、車庫等の用途とする

表 2-6 建築設備の耐震安全性の分類

分類	甲類	乙類
性能	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ているとともに、大きな補修をすることなく、必要な設備機能を相当期間継続できることを目標とする。	大地震動後の人命の安全確保及び二次災 害の防止が図られていることを目標とする。

※甲類:消防署、警察署、庁舎、防災通信施設、病院等の用途とする

乙類:学校、図書館、福祉施設、宿舎、共同住宅、工場、車庫等の用途とする

・教職員が児童を見守りやすい環境とするために、執務室から屋外運動場や児童の登下校 状況が見え、内部空間の見通しを良くするなど死角をなくす。



図 2-4 見通しのよい空間例 (みやま市立桜舞館小学校)

(2)児童が安心して学べる、居場所となるような室内空間

- ・全ての児童が安心して学べるように、個別の学習指導や支援が必要な児童に配慮した学校環境を計画する。
- ・柔らかな雰囲気の内装仕上げや家具とすることで、居心地の良い環境をつくる。
- ・ユニバーサルデザインやバリアフリーに配慮し、児童が安心して学校生活を送ることができる環境とする。
- ・通路や広場など教室以外で、学年を超えて児童が出会い、体験ができる居場所を整備する。



図 2-5 芝生の屋外運動場に出られるテラス空間 (和泉町立三加和小学校)



図 2-6 光が溢れる吹抜け空間 (みやま市立桜舞館小学校)

(3)児童の健康を守る衛生的な設備

- ・トイレや手洗いなどの水回りはゆとりのあるスペースを確保する。各普通教室付近に個別の手洗いを設けるなど、使い勝手の良さに配慮した計画とする。
- ・児童が頻繁に手で触れる部分は抗菌素材等を採用する。また、水廻りは自動水栓の採用を検討する。
- ・新鮮な外気が循環する空調計画、換気計画とする。

(4)地域の安全も守る、避難所としての防災機能の強化

- ・敷地内は周辺よりも高い地盤設定とし、施設が浸水被害等を受けないよう対策を講じる。
- ・地震や洪水などの自然災害に対して十分な安全性能を備え、被災時も避難所として児童だけで なく地域の人々も支える設備を計画する。
- ・GIGA スクール構想や ICT 機器の活用の要となる Wifi などの情報通信環境を活用できる状況を整える。
- ・災害時にも通信制限を受けずに発信が可能な災害時優先電話を設置し、安否情報等の重要 な通信手段としての役割を担う。

3. 学校・家庭・地域が連携して見守る交流・共創拠点

(1)コミュニティ・スクールを推進するとともに、児童の「自立」を図る拠点

・コミュニティ・スクールでの活動が掲示できるスペースを設けたり、学校運営協議会の委員が利用できる室を設けたりするなど、コミュニティ・スクールの効果や活動の促進を発揮できる設えの導入を検討する。

(2)地域や社会との交流も生まれる柔軟な施設

- ・屋内運動場や図書室など、地域住民も利用しながら、児童が過ごすエリアとそれ以外のエリアとの セキュリティラインを整備することで、地域への開放と児童の安全を両立できる計画とする。
- ・図書室の蔵書などを充実させることで、地域との交流授業にも利用できる環境を計画する。

4. 脱炭素社会に貢献し、児童が地球の環境を学べる施設

(1)児童が省エネルギー化、自然エネルギー活用を学べる環境負荷低減の見える化

・太陽光発電設備や高効率の設備機器、電気の使用量や発電量が確認できるモニター等の設置、日よけとなる庇・ルーバー、自然の風道などを設けることで、児童が省エネルギーや自然エネルギーについて学ぶ機会を設ける。

(2)木造や室内の木質化など、カーボンニュートラルも意識した温かみのある居場所

・木構造の検討や児童の目や手に触れる部分を木質化することで、児童にとって温かみのある親しみやすい学びの空間となるよう配慮する。



図 2-7 室内の部分的な木質化 (みやま市立桜舞館小学校)



図 2-8 木造の教室 (和泉町立三加和小学校)

2.2 施設整備における各種計画の留意点

基本構想での検討内容や「(2)施設整備方針の具体化」を踏まえ、新設小学校の整備計画 方針を以下に示す。

表 2-7 各種計画の方針

各種計画	方 針
全体配置計画	 ・歩車分離を前提とした施設配置とし、敷地の出入口から校舎まで分かりやすく行き来ができる計画とする ・校舎、屋内運動場、プール、屋外運動場それぞれのアクセスがしやすい配置計画とする ・屋内運動場は、被災時の救援物資等運搬車両の寄り付きにも配慮する ・放課後児童クラブは屋外運動場付近とし、屋外でも活動しやすい位置とする ・駐車場や調整池は校舎等の配置に影響のない整形地として確保する
平面計画	・普通教室、特別教室、管理諸室など類型ごとに分かりやすく配置する ・普通教室や特別支援教室など児童が学校生活の大半を過ごす場所は、採 光や通風の条件がよい位置に配置する ・さまざまな学習形態に対応できるスペースを設ける
構造計画	・学校施設および避難所としての耐震性能を確保した明快な構造計画とする ・軟弱地盤であることを踏まえた適切な工法を採用し、長期的に地盤沈下等 が生じない施設とする
設備計画	・児童が快適な学校生活を送る学習環境、温熱環境、衛生環境が確保できる設備を整える ・GIGA スクール構想の実現に向けた ICT 環境を構築するためのタブレット端末、モニター設備の他に WiFi や校内 LAN 等通信ネットワーク環境を整備する ・施設長寿命化の視点から、メンテナンスや機器更新が容易な計画とする
ユニバーサル デザイン	 ・児童の学習の場であり生活の場として、バリアフリーだけでなく、ゆとりのある空間、交流スペース、大小のさまざまな居場所を設け、居心地のよい環境を整備する ・児童、教職員、来校者など、誰もが分かりやすく、使いやすい仕上げやサイン表示などの設えとする ・家具は児童の身体寸法などを考慮し、児童が使いやすいサイズや形状、位置とするとともに、多様な学習形態に対応できる可動式の家具の整備にも配慮する

防犯計画	・校門や昇降口、屋外運動場など敷地外からの出入口となる部分は、事務室や職員室からの視認性を確保し、来校者を把握しやすい計画とする・地域へ開放するエリアとそれ以外のエリアとのセキュリティラインを綿密に設定し、児童が安心して学ぶことができる環境とする
防災計画	・浸水対策として、敷地内は周辺よりも高い地盤設定とし、校舎や屋内運動場が浸水しない計画とする ・設備機器等は、豪雨や洪水時に被害を受けない対策を講じる ・大規模災害時でも携帯電話ネットワークの影響を受けない Wifi 環境を整え、有効な通信手段とする ・災害時優先電話を設置し、安否情報等の重要な通信手段として利用する
環境配慮計画	・高効率な設備、太陽光発電設備など省エネ/創エネ設備を導入する ・自然採光、自然換気、雨水利用など、自然エネルギーを有効に活用する ・バルコニーや庇、ルーバーを設けることで直射日光を遮蔽し、躯体温度や室温の上昇を抑える ・木を利用することで、温かみのある居心地の良い環境を整備する ・児童がエネルギーに関して学ぶことができる環境の整備に配慮する

3. 施設規模の検討

3.1 主要諸室の整備における基本的な考え方

新設小学校の主要諸室の整備について、基本的な考え方を示す。

表 3-1 主要諸室の整備における基本的な考え方

室 名	基本的な考え方、配慮事項
普通教室等	
普通教室	・学年単位の活動を考慮し、同一学年の教室を同一階、同一区画とする ・良好な採光、通風等に配慮した配置位置、方位とする ・複層階とする場合は、体力的な面や教職員の目の届きやすさの点から、低学年ほど下階に配置する
普通教室 (総合学習室)	・2 学年に1 教室程度を普通教室近傍に配置することを想定する・多目的スペースとの兼用や移動間仕切りによるスペースの可変を可能とし、多様な使い方に配慮する
特別支援教室通級指導教室	・児童に応じたさまざまな授業に対応できる柔軟な構成とする(複数の教室サイズや移動間仕切での可変性など) ・外部からの刺激を受けにくく落ち着いた環境を確保しやすい位置とする・職員室や保健室との関係を考慮した位置とする・特別支援教室の近傍にトイレを設ける
多目的スペース	・普通教室との連続的な利用を考慮した位置とする ・普通教室と同等の規模から小スペースなど、多様な学習形態に順応できるよう配慮する ・廊下と一体的なオープンなスペースも想定する
特別教室	
理科室	・実験用机、水栓、流し等を授業形態に合わせて使いやすく配置する ・実験器具、薬品等を適切に保管できる収納棚を設ける ・教室の広さは、準備室を含めて普通教室の2倍程度とする
家庭科・調理室	・被服や調理の授業に対応できる設備や机等を整える ・調理器具等を保管できる収納棚を設ける ・教室の広さは、準備室を含めて普通教室の2倍程度とする
音楽室	・遮音性に配慮した室内仕様とし、他の授業に影響がでない位置に教室を配置する

	・多種類の楽器の配置や収納を考慮する
	・教室の広さは、準備室を含めて普通教室の2倍程度とする
図画工作室	・水栓、流し等は教室の両側など利用しやすい位置に設置する
	・作品の収納、保管、展示ができる設えとする
	 ・教室の広さは、準備室を含めて普通教室の2倍程度とする
	│ │・どの学年の児童も日ごろから利用しやすい位置とし、スクールバスの待ち時
	間にも利用できることも想定する
	・1 学級程度の人数が利用できる椅子と机を設ける
	・書籍が日射で日焼けしない書架配置に配慮する
	・音相が口刻し口がりしない音末癿直に癿慮する
 メディア教室	│ ・図書室と一体または連続的な位置とし、図書やタブレットで並行して調べも
// // // // // // // // // // // // //	のができる学習環境とする
ランチルーム	 ・80 人程度(開校時の2学級と対応する教職員分を想定)の利用ができ
	る椅子とテーブルを設ける
	る何」とグークルで取りる ・給食配膳室に隣接する位置とし、スムーズに給食準備ができるよう配慮する
笠Ⅲ⇒≠	・柏良郎腊至に桝投する位直CU、スムー人に柏良準備がてきるより印息する
管理諸室	
放送室 	・屋外運動場への見通しに配慮した位置とする
	・音響、防音に配慮した内装とする
保健室	・屋外運動場に面し、救急車の寄り付きに配慮した位置とする
校長室	・職員室や事務室との連携に配慮した位置とする
職員室	・屋外運動場や敷地の出入口など、屋外への見通しに配慮した位置とする
	・校長室との連携に配慮した位置とする
	・児童が入りやすく、教職員の協働やコミュニケーションが図りやすい設えとする
事務室	・敷地の出入口など、屋外への見通しに配慮した位置とする
	・来客用の受付を設ける
	・校長室との連携に配慮した位置とする
給食配膳室	・給食配送車が寄り付きやすい位置とする
	・各学級にスムーズに配膳が可能な位置とする
メモリアルスペース	・小学校の歴史、記録や記憶を展示するスペースを昇降口付近など、児童
	等が日ごろ目にしやすい位置に設置する
ĺ	I and the second

屋内運動場		
体育室	・バスケットボールコートを2面確保できる広さとする ・バレーボールコート、バドミントンコートも確保できるようにする ・地域開放を想定し、敷地内での位置関係を考慮する ・避難所としての利用に配慮する	
プール		
プール	・25mプールとし、6 レーン程度を確保する ・低学年用プールを設ける ・屋外プールを想定する ・敷地内での位置関係を考慮する	
放課後児童クラブ		
児童クラブ室	・移動間仕切等により、複数の室を一体的に利用できる計画とする ・畳コーナーを設けるなど、多様な使い方ができるよう配慮する	

3.2 屋外施設の規模設定

新設小学校の屋外施設の整備について、計画の基本的な考え方を示す。

表 3-2 屋外施設の整備における基本的な考え方

屋外施設	計画の考え方
屋外運動場	・200mトラック、100m直走路を確保する
连八连到 <i>物</i> 	・運動会等の催しにおいて、ゆとりをもって保護者等が観覧できるスペー
	一スを確保する
	一人を唯体する
屋外体育倉庫 	・屋外運動場に体育器具等が出し入れしやすい位置とする
日別し八	ᄝᅅᄝᆋᆌᅜᄕᇊᅑᄝᆈᅠᄬᆋᄼᄷᇬᄤᆚᇫᄱᄑᆇᆇᅉᇎᆌᇚᄆ
屋外トイレ	・屋外運動場付近に配置し、運動会等の催しで保護者等も利用し
	やすい位置とする
E) + 10	
駐車場	・教職員用 40 台、来客用 160 台(児童数の半数程度)、合計
	200 台程度の駐車場を設ける
	・スクールバス台数分の駐車場を確保する
	・校舎や屋内運動場へのアクセスのしやすさに配慮する
	・放課後児童クラブへの送迎用駐車場を教職員・来客用とは別に設
	ける
スクールバスロータリー	・複数台での運用が想定されることから、スクールバスの待機スペース
	と児童の乗降スペースを設ける
廃棄物保管場所	・児童や職員のゴミ出し動線、回収車の寄り付きに配慮する
正門	・幅員の広い道路からの出入りとし、敷地の西側に配置する
	・歩行者出入口と車両出入口を区分する
通用門	・正門とは反対側から通学する児童が登下校しやすく、校舎に行き来
	しやすい位置に設ける
敷地内通路	・敷地の南側と東側に接する道路は幅員が狭いため、敷地側に道路
(南・東の道路境界部)	拡幅を含めた歩行者用の通路を設け、児童が安全に通学できる計
	画とする

3.3 屋内必要諸室の規模設定

新設小学校に整備する諸室等の規模を整理する。

開校時、1学級の児童数は25名程度が主となることを想定しているが、その後の児童数の変化に伴い35人学級となることも想定し、普通教室の規模は72㎡(8m×9m)*を基本として設定する。表の各室面積は目安であり、設計段階において関係者との協議・調整により適正規模を検討するなかで増減することが想定される。

*:電子黒板のスペース、新 JIS 規格の机、A4 サイズ対応ランドセルが収納できるロッカースペースを考慮し、標準規模 8×8mから奥行き 1m を拡張して設定

校舎

施設機能	室名	室数	1室面積(㎡)	面積(㎡)	備考
普通教室等	普通教室	12	72	864	
	普通教室 (総合学習室)	3	72	216	間仕切り等で少人数にも対応
	特別支援教室	6	72	432	
	通級指導教室	2	72	144	
	多目的スペース	6	72	432	1学年で72㎡と設定 普通教室の近傍に配置
特別教室	理科室+準備室	1		144	
	家庭科・調理室+準備室	1		144	
	音楽室+準備室	1		144	
	図画工作室+準備室	1		144	
	図書室	1		150	
	メディア教室	1			映像授業やプログラミング、視聴覚、 コンピューター等の対応 大型ディスプレイの常設
	ランチルーム	1		200	80人程度の利用を想定
管理諸室	放送室	1		18	
	保健室	1		72	
	相談室	2		36	
	校長室	1		72	応接室兼用
	職員室	1		144	コミュニティスペース、リフレッシュ スペース、印刷スペースなど適宜配置
	事務室	1		36	
	職員休憩室(男・女)	各1		80	職員更衣室を含む
	職員・来客トイレ(男・女・多機能)	各1		45	
	児童会室	1		72	
	会議室	2		144	
	PTA室	1		36	学校運営協議会も兼用
	教材室	3	18	54	2学年に1箇所程度
	書庫	1		36	
	倉庫	1		36	
	給食配膳室	1		36	
その他	昇降口・来客玄関・職員出入口	_		77	
	ホール・廊下・階段・EV等	_		1,470	諸室面積の40%程度を想定 メモリアルスペースを含む
	トイレ(男・女・多機能)	_		120	2学年に1箇所程度
	倉庫	1		30	
	合計面積	!		5,700	

屋内運動場

施設機能	室名	室数	1室面積(㎡)	面積(㎡)	備考
体育関連諸室	体育室	1		1,000	社会体育でも使用できるよう考慮する
	ステージ(袖含む)	1		160	
	器具庫	2	30	60	
その他	トイレ(男・女・多機能)	各1		50	
	更衣室(男・女)	各1		30	
	合計面積		1,300		

プール

施設機能	室名	室数	1室面積(㎡)	面積(㎡)	備考
体育関連諸室	プール	1		540	
	低学年用プール	1		270	
	倉庫	1		20	
	機械室	1		35	
その他	児童更衣室(男・女)	各1		30	
	教員更衣室(男・女)	各1		15	
	トイレ(男・女・多機能)	各1		20	
	通路・スロープ等	各1		70	計画により適宜確保
	合計面積		1,000		

放課後児童クラブ

施設機能	室名	室数	1室面積(㎡)	面積(㎡)	備考
	玄関	1		10	
	事務室	1		20	
	静養室	1		10	
	職員更衣室	2		10	
	児童クラブ室	4	74	296	
	トイレ (男・女・多機能)			50	
	収納			15	
	廊下等			89	計画により適宜確保
	合計面積			500	

上記より、各施設の規模は、以下のとおりと想定される。なお、規模は延べ面積を示すが、プールは屋外部分を含む建築面積とする。

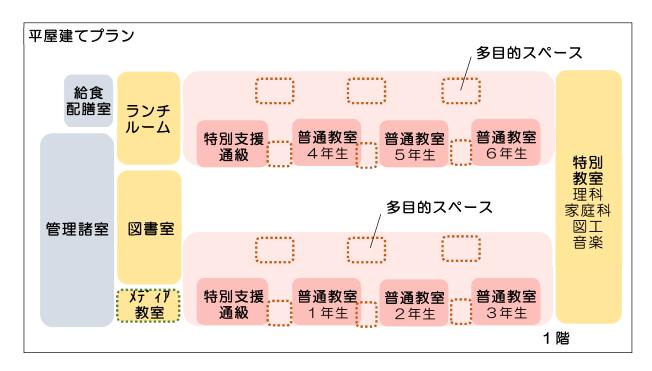
施設	規 模(概算面積)
校舎	5,700 m ²
屋内運動場	1,300 m ²
プール	1,000 m ²
放課後児童クラブ	500 m ²
屋外体育倉庫	50 m ²
屋外トイレ	50 m ²
合 計	約 8,600 ㎡

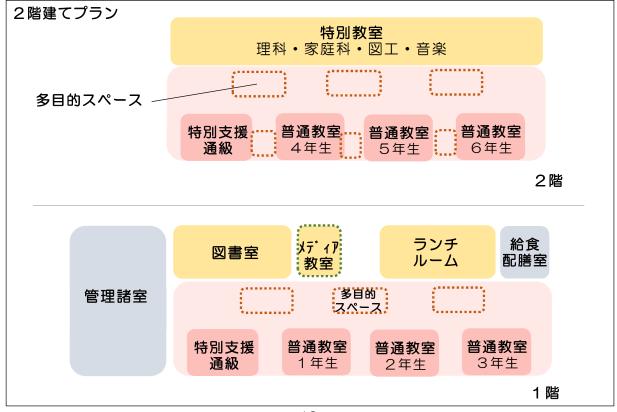
4. 施設配置の検討

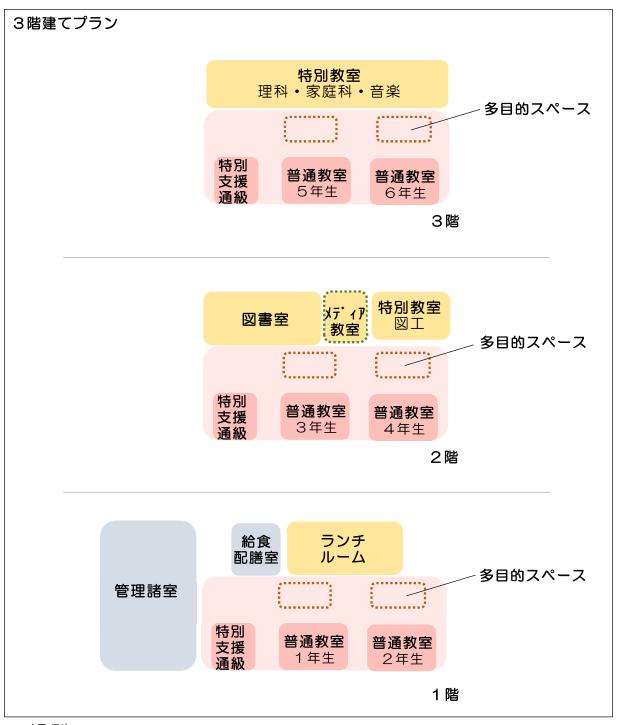
4.1 ブロックプランの検討

3.施設規模の検討に基づき、諸室の関連性と位置関係を示した校舎のブロックプラン(案)について、平屋建て、2階建て、及び3階建てを想定して検討を行った。

階数の決定に当たっては、敷地内の利用可能な空地面積を考慮しながら、平面的な広がりや上下階移動の人数・頻度、各教室と関連諸室との関係等の観点から十分に検討する必要がある。







〈凡例〉

普通教室:普通教室、特別支援教室、通級指導教室を示す

共用部分:ホール、廊下等の共用部分を示す

特別教室:特別教室やランチルームを示す

特別教室:特別教室のうち、メディア教室を示す

管理諸室:校長室、職員室、事務室、給食配膳室等の管理諸室を示す

多目的スペース:P.3~5 に示した可変的な学習スペース等を示す

4.2 配置計画·土地利用計画

これまでの検討結果を基に、校舎・屋内運動場及び主要な屋外施設の配置計画(案)を次頁に示す。なお、検討にあたっては、以下のような計画条件を踏まえてA案~F案までの6パターンについて示した。

表 4-1 施設の配置計画条件

施設	計画の条件
校舎	・主要な教室は南側からの採光とし、東西方向に校舎の長辺を配置する
屋内運動場	・校舎から行き来しやすい位置に配置する
	・地域住民への開放を踏まえ、来客駐車場からのアクセスに配慮する
プール	・校舎からの移動に支障がない位置とし、消防水利施設としての活用も想
	定する
職員·来客駐車場	・校舎や屋内運動場の近くに配置し、利便性に配慮する
スクールバスロータリー	
放課後児童クラブ	・屋外運動場の利用を考慮し、屋外運動場付近に配置する
	・放課後に、児童が校舎から移動しやすい位置に配置する
放課後児童クラブ用	・児童の送り迎えを踏まえ、放課後児童クラブ付近に駐車場を設ける
駐車場	
調整池	・水路への雨水排水経路や既存水路の排水許容量等を考慮し、敷地の
	南側に配置する。学校活動に支障がない位置とする
	・通常時は第二グラウンドや駐車場として活用することを検討する

表 4-2 土地利用計画・配置計画のパターン

				表4-2 工地利用計画・能值			77
		校舎平	屋建て 	校舎 2	階建て 	校舎 3 [皆建て
		A 案(校舎北側配置)	B 案(校舎南側配置)	C 案(校舎北側配置)	D 案(校舎南側配置)	E 案(校舎北側配置)	F 案(校舎南側配置)
P:駐	計画案 ・ 車場 示す	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	アクラブ 屋外運動場 屋内 運動場 クラブ 出入 校舎 正門 職員・来客 P 調整池	職員・来客 P 屋内 運動場 プール 通用門 校舎 足童 クラブ と アラブ 出入口	P 屋外運動場 屋内 運動場 アラブ 運動場 通用門 検舎 正門 職員・来客 P 調整池	職員・来客 P 屋内 運動場 通用門 校舎 足童 クラブ と アクラブ と と アクラブ アクラブ と アクラブ アクラブ アクラブ アクラブ アクラブ アクラブ アクラブ アクラブ	P 屋外運動場 プール 児童 カラブ
敷地全のゆとり		・校舎が占める面積が広くなり、 それ以外の屋外運動場を含め た施設配置に制限を与える可 能性がある	・校舎が占める面積が広くなり、 それ以外の屋外運動場を含め た施設配置に制限を与える可 能性がある	・校舎を2階建てとすることで、 校舎周辺の敷地にゆとりが出る	・校舎を2階建てとすることで、 校舎周辺の敷地にゆとりが出る	・校舎を3階建てとすることで、屋 内運動場の配置位置も選択の 幅が広がる	・校舎を3階建てとすることで、 屋内運動場の配置位置も選択 の幅が広がる
教室との関係		・南側の教室は屋外運動場に面 し、開放的である	・南側の教室は駐車場に面し、 授業の環境としては好ましくない	・南側の教室は屋外運動場に面し、開放的である	・南側の教室は駐車場に面し、 授業の環境としては好ましくない	・南側の教室は屋外運動場に面 し、開放的である	・南側の教室は駐車場に面し、 授業の環境としては好ましくない
	重動場と 注車場と	・来客駐車場付近に屋内運動場 を配置できる	・来客駐車場と屋内運動場の間 に校舎が配置されるため、駐車 場から屋内運動場まで距離が 長くなる	・来客駐車場付近に屋内運動場を配置できる	・来客駐車場と屋内運動場の間 に校舎が配置されるため、駐車 場から屋内運動場まで距離が 長くなる	・来客駐車場付近に屋内運動場を配置できる	・来客駐車場と屋内運動場の間に校舎が配置されるため、駐車場から屋内運動場までやや距離が長くなる
屋外	日影の 影響	・校舎等の日影がグラウンドに影響を与えることはない	・校舎は平屋建てのため、冬場でもグラウンドに対する日影の影響は少ない ・屋内運動場の日影が影響を与える可能性がある	・校舎等の日影がグラウンドに影響を与えることはない	・校舎、屋内運動場の日影が影響を与える可能性がある	・校舎等の日影がグラウンドに影響 を与えることはない	・校舎の日影が影響を与える可 能性がある
運動 場	車両の 進入	・校舎等に囲まれ、緊急車両等が正門からグラウンドへ寄り付きにくい(放課後児童クラブ駐車場からの進入または屋外運動場南側に緊急車両出入口を設置)	・校舎等に囲まれ、緊急車両等 が正門からグラウンドへ寄り付き にくい	・校舎の周囲に余地があり、緊急車両等が正門からグラウンドへ 寄り付きやすい	・校舎の周囲に余地があり、緊急車両等が正門からグラウンドへ 寄り付きやすい	・校舎の周囲に余地があり、緊急 車両等が正門からグラウンドへ寄 り付きやすい	・校舎の周囲に余地があり、緊急車両等が正門からグラウンドへ 寄り付きやすい
校舎等平面計		・建築面積が広くなることで、基礎 根や外壁の面積も増えることから、 ・普通教室から特別教室や職員室 面積も増加する	工事費が増加する	・1 階に必要な諸室(職員室、給り、普通教室と特別教室の間隔(â食配膳室等)を配置することによ こ一定の距離を確保できる	・耐火建築物とする必要があることが増加が考えられる ・コンパクトな平面計画が可能である配置となる ・階段、エレベータ等の縦動線の面積	が、普通教室が1~3階の分散

上表から、校舎は北側、屋外運動場は南側に配置する方が望ましいと考えられるが、校舎の階数構成は、基本・実施設計での平面計画の検討結果を踏まえて決定する必要がある。

5. 敷地造成計画の検討

5.1 開発行為に係る法手続き

一定規模以上の開発を行うにあたっては、行うべき法手続きが多岐にわたっている。また、各種調整等に時間を要することから、1ha以上の開発については、事前審査が必要であり、以下の順序で開発許可を得るための手続きを行う。

表 5-1 開発行為の申請等手続き

- ① 開発行為事前相談
- ② 開発行為基本計画審査申請(5ha 以上の開発行為の場合)
- ③ 開発行為事前審査申請
- ④ 本審査申請

5.2 開発行為で満たすべき主な基準

小学校新設にあたって、開発行為で満たすべき主な項目と基準の概要を以下に示す。

表 5-2 開発行為で満たすべき主な項目と基準の概要

項目	基準の概要
開発区域外接続先道路の幅員	・9.0m以上を基本とする
公園、緑地または広場の設置	・開発区域の面積に対する公園等の総面積:3%以上 ・1 箇所 300 ㎡以上
消防水利施設	・消防法による規定に基づき、防火水槽(プール)または周辺の水路を利用する
排水施設	・開発区域の規模、地形、予定建築物等の用途、降水量等から想定される汚水及び雨水を有効に排出する
給水施設	・開発区域で想定される需要に支障をきたさない構造及び能力で適切に配置する

5.3 造成計画の検討

浸水等からの被害を回避するために、2019(R1)年8月、2021(R3)年8月の敷地周辺での浸水状況を踏まえ、敷地内の校舎、屋内運動場廻りの地盤面高さは、周囲の道路よりも1m程度高く設定する。その場合、敷地全体で5万m3*1程度の盛土が必要となり、全ての土を敷地外より搬入することになる。

*1:調整池等の盛土が不要な部分の土量削減は考慮していない

(1)造成計画において必要な検討事項

浸水等回避の観点から、敷地に盛り土を行う必要があるが、近傍の地質調査結果により軟弱地盤であることが想定されるため、造成工事については早期に実施設計を行い、造成工事の方針を決定する必要がある。

① 地質調査の実施

造成計画を進めるにあたり、敷地の状況を確認するため、地質調査を実施する必要がある。 新設小学校の整備では、複数パターンの施設配置検討が必要となることから、地質調査は、 敷地全体の状況(地質断面図)が確認できる箇所数が必要となる。

② 造成計画の留意事項

敷地の造成については、以下に留意する必要がある。

> 農業用水路への影響

敷地の境界部にある農業用水路は、用水の供給機能の維持を図る必要があることから、整備時の影響について、管理主体との協議・調整を行う必要がある。

> 整備期間

開校時期を見据え、盛土を含めた地盤改良の整備期間を検討する必要がある。

> 土の確保

5万m3の土の確保において、近郊の大規模事業で残土利用ができるタイミングが、造成計画スケジュールとあわない場合は購入土が必要あることから、早期に土を確保する方法について検討を行う必要がある。また、運搬距離が長くなるほど造成工事期間に影響する点も留意が必要である。

> 周辺環境への影響

敷地周囲の道路は、白石中学校の通学路となっているため、盛土の搬入経路等は、十分に留意する必要がある。盛土運搬車両は、主に国道 207 号から搬入されると想定されることから、中学校への登下校の安全性に影響がない搬入ルートを選定する必要がある。

(2)造成計画の方針

敷地は周辺より地盤面を高くするが、調整池の放流は、接続する水路のハイウォーターラインより高い位置で放流する必要がある。

調整池の設定水深や敷地の詳細盛土高さは、放流先水路のハイウォーター高さと調整しながら設定する必要がある。

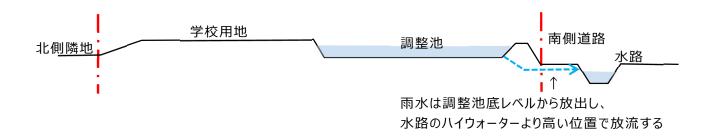


図 5-1 敷地の東西方向断面イメージ

(3)造成概略計画

基本構想に基づき、新設小学校は2030(R12)年4月開校として整備を進める必要があることから、建築工事期間を2年弱必要と見込むと、2027(R9)年には造成工事を完了させる必要がある。

さらに、農地転用、建築設計と造成設計に2年弱は必要と考えられることから、造成工事は2026(R8)~2027(R9)年の2年間で実施する必要がある。

① 軟弱地盤対策工法の想定

軟弱地盤対策工法は今後の詳細設計で検討することになるが、造成工事は盛土工と地盤 対策工がある。

地盤対策工は通常、建築予定の建物と同等以上の荷重の盛土を事前に行って圧密沈下 (プレロード *2)を促進することが多いが、この工法の場合は、造成工事後 2 \sim 3 年程度の放置期間が必要になる。その点から、2 年間での造成工事完了が必要であることを踏まえると、プレロードでは対応できないと想定される。複数の地盤改良工法 *3 があるなかで、当該期間内で対応可能な地盤改良工法を想定して概略計画を行う。

*2:あらかじめ計画されている地盤に、盛土などで荷重をかけて沈下を促進させる軟弱地盤対策工法

*3:圧密促進工法、表層安定工法、中層·深層混合処理工法、薬液注入工法等がある

② 盛土量、盛土材搬入車両の想定

敷地を周囲の道路よりも1m程度高くするための盛土量は、以下のとおりに設定する。

▶ 造成盛土量: 50,000m³

盛土材搬入については、運搬距離と積み込み機種・規格により変化するが、運搬車両の台数は以下のとおりに設定する。(車種は 10t ダンプトラック)

> 運搬車両の延べ必要台数(台/日):50台/日

③ 盛土工事期間、地盤改良工事期間の試算

ダンプトラックの延べ台数 50 台(実台数 25 台/日)で盛土材搬入を行うが、敷地が広いため、造成工事の工区分けを行うことを想定する。それにより、盛土が完了した工区から敷き均し、締固めに着手することで、盛土工期をできるだけ短縮することを想定する。

盛土工事期間(敷き均し、締固め期間を含む):1.0 年程度

盛土の圧密沈下は、必要な造成工事期間内での圧密促進や、施工性等を考慮し、バーチカルドレーン工法*4として地盤改良期間を試算すると 1.4 年程度を要する。ただし、地盤改良は盛土を完了した工区から先行着手することで、造成工事期間全体の短縮を図り、1.1 年程度を想定する。

▶ 地盤改良工事期間:1.1 年程度

*4:軟弱地盤中にドレーン材(筒状の人工排水材)を鉛直方向に 等間隔で多数配置させる ことで、盛土等の荷重により発生した土中の間隙水の排水距離を短縮し、軟弱地盤を圧密 促進させて地盤を安定、強度の増加を図る工法

④ 盛土・地盤改良スケジュールの検討

工事期間の試算の結果、盛土材搬入は約1年間で完了し、締固めが完了した工区より地盤対策工を行うことで、圧密促進期間を含め、造成工事を2年間で実施可能と考えられる。

ただし、予定した圧密促進期間内で納まらない場合は、建築工事への着手が遅延する可能性がある。

	202	25 (F	R7)年	F度		2026(R8)年度										20	27	(F	(9	年	度							
	4~6	7~9	10~12	1~3	4	5	6	7	8	9 1	0	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
						1					_		1	ļ	造	成_	ΙĮ	3										
			発		準備期間)			<u> </u>	盛土	才拼	般ノ	,															
造成工事			注 準 備								敷	tځ!	匀し															
			· 入 札									¥	帝国战)														
													準備制間		地類対策						ı	王名	密促	進				

表 5-3 造成工事のスケジュール(案)

6. 財源計画の検討

6.1 活用可能な補助金の整理

本事業で活用できる可能性がある補助金について、以下のとおり整理する。

表 6-1 活用可能性のある補助金

項目	会担割合(原則) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	諸条件
	新築に要する経費の 1/2	公立の小学校等における校舎・屋内運
整備負担金		動場(体育館)等の新築又は増築
	屋外教育環境の整備に関する事業:	小学校等の屋外教育環境施設(屋
	1/3	外における教育環境整備の施設(植
		栽のための立木、芝生を含む。))で
		あり、 屋外運動場 の整備
	学校水泳プール(屋外)新改築:	義務教育諸学校の 水泳プール(屋
	1/3	外)の新築 又は改築
学校施設改善		
交付金	学校水泳プール上屋新改築:	義務教育諸学校の 水泳プール上屋の
文刊並	1/3	新築 又は改築
	学校水泳プール(屋内)新改築:	義務教育諸学校の 水泳プール(屋
	1/3	内)の新築 又は改築
	防災機能の強化に関する事業:	小学校等の防災機能を強化するため
	1/3	の施設整備 (自家発電設備の整備に
		ついては、避難所指定校に限る。)
	太陽光発電等の整備に関する事業	小学校 等における次に掲げる設備(エ
		に掲げるものを単独で整備する場合に
		 は太陽光発電設置校に限り、オからキ
		 までに掲げるものについては設計一次エ
		 ネルギー消費量を基準一次エネルギー
		 消費量から 50%以上削減できる建物
学校施設改善		に整備するものに限る。)
交付金		ア太陽光発電
2 (, 3		イ風力発電
		ウ 太陽熱利用
		工蓄電池
		才 地中熱利用
		力雪氷熱利用
		本 小水力発電

項目	負担割合(原則)	諸条件
	1/2	市町村が設置する 放課後児童クラブ
	*ただし、対象は放課後児童クラブの	の整備
	整備に係わる部分のみが対象	*ただし、整備予定の放課後児童クラ
子ども・子育て支		ブの遊びおよび生活の場としての機能並
援整備交付金		びに静養するための機能を備えた区画
		が、定められた基準(児童一人につき
		概ね 1.65 ㎡以上)を満たしていない
		場合には、交付の対象としない
	木造化:	〇不特定多数の者が利用する公共建
	建設工事費の15%以内(ただし、	築物であること
	CLT ^{*1} 活用等のモデル性が特に高いも	* (本事業の場合は、地域に開放
	のは1/2以内)	する機能の部分のみが対象)
		○補助対象施設の面積が300㎡以上
	木質化:	であること
	木質化事業費の1/2以内(ただし、建	○木造化の場合、対象施設の地域材
林業・木材産業	築工事費の3.75%を超えないこと)	利用量が0.18㎡/㎡以上であるこ
循環成長対策		と。木質化の場合は木質化事業面
(うち木造公共		積が300㎡以上であること
建築物等の整	*1 CLT:	○製材等については、「クリーンウッド
備)	直交集成板(クロス・ラミネイテッド・ティンバ -の略称)	法」等に準拠した合法伐採木材を使
	SOPELITO!)	用すること
		○構造耐力上主要な部分に用いる製
		材品について、原則として、JAS ^{*2}
		製材品を使用すること等
		*2 JAS:
		農林水産製品について、全国的に統一して
		定めた品質保証の規格
	調査設計計画費:	○主要構造部に木材を一定以上使用
	木造化に係る費用の1/2以内	するもの
		○耐火構造又は 準耐火構造 とすること
	建設工事費:	が求められるものかつ、一定規模以
 優良木造建築	木造化による係増し費用の1/3以内。	上のもの
物等整備推進	または、建設工事費の7%以内	○用途が、不特定の者の利用又は 特
事業	(上限額:2億円)	定多数の者の利用 に供するもの
		○多数の利用者等に対する木造建築
		物の普及啓発に関する取組がなされ
		るもの
		○伐採後の再造林や木材の再利用等
		に資する取組がなされるもの 等

項目	負担割合 (原則)	諸条件		
建築物等のZ E	補助対象経費の2/3~1/4を支援 (ほか *3 ZEB (ゼブ): ネット・ゼロ・エネルギー・ビルの略称であり、建物(住宅以外の用途)で消費する年間一次エネルギーの収支をゼロにすることを目指した建物	○外皮性能基準(建築物省エネ法) への適合 ○設計一次エネルギー消費量の削減		
B* ³ 化·省CO 2化普及加速 事業(うちZE B普及促進に向		○エネルギー計測システムの導入 ○BELS*4によるZEB認証の取得		
けた省エネルギー 建築物支援事 業)		*4 BELS(ベルス): 建築物省エネルギー性能表示制度のことで、 新築・既存の建物において、省エネ性能を第 三者評価機関が評価して認定する制度		

※負担割合の詳細や対象となる経費の細目は、関連する法律や交付要綱による

6.2 起債の整理

本事業で活用できる可能性がある起債について、以下のとおり整理する。

表 6-2 活用可能性のある起債

項目	諸条件		
	・過疎地域とされた市町村が、過疎地域自立促進市町村計画に		
過疎対策事業債	基づいて行う事業の財源として特別に発行が認められた地方債		
迴	・教育文化施設である公立の小学校は対象となる		

6.3 財源計画に関する今後の方針

本事業の財源については、文部科学省の補助事業である「公立学校施設整備負担金」と総務省所管の「過疎対策事業債」の活用を基本とし、さらに「省エネ」や「木造・木質化」等に関する補助金の対象や動向を確認しながら、設計段階で適用の可能性を検討し、積極的に活用する。

7. 事業手法の検討

7.1 検討対象となる事業手法の整理

白石地域新設小学校の整備を行うにあたり、事業の進め方のパターンを整理する。

公共施設である学校施設の整備・維持管理にあたっては、主に「従来方式(公設公営方式)」、「DB(デザインビルド)方式」および「PFI(プライベート・ファイナンス・イニシアティブ)方式 (BTO 方式、BOO 方式、BOO 方式) *1」がある。

ただし、学校教育法の第五条において、学校の設置者がその設置する学校を管理することと記されていることから、民間事業者が学校の管理者となることはできないため、BOT 方式および BOO 方式は事業手法としては適用できない。

事業方式	概要	土地購入	資金調達	維持管理 期間の 所有権	設計・ 建設業務 の発注元	維持管理 の実施 主体
従来方式 (公設公営方式)	·公共が自ら資金調達の うえ、設計、建設、維持 管理は公共が民間事業 者に分離発注する方式	公	公	公	公	公 (+民) ^{*3}
DB 方式	・公共が自ら資金調達し、 設計・建設を公共が民 間事業者に請負・委託 で一括発注する方式	公	公	公	公	公 (+民) ^{*3}
PFI 方式 (BTO 方式)	・民間事業者が自ら資金 調達のうえ設計・建設 し、施設完成直後に公 共に所有権を移転し、 民間事業者が維持管理 を行う方式 ・SPC*2が一括して業務 を実施	公	民	公	民	公 (+民) ^{*3}

表 7-1 採用が想定される主な事業方式の概要

*1:BTO 方式;民間事業者が施設を建設し、施設完成直後に公共に所有権を移転し、民間事業者が維持管理及び運営を行う方式。ビルド・トランスファー・オペレートの略。

BOT 方式;民間事業者が施設を建設し、維持管理及び運営し、事業終了後に公共に施設

所有権を移転する方式。ビルド・オペレート・トランスファーの略。

BOO 方式;民間事業者が施設を建設し、維持管理及び運営をするが、公共への所有権移転 は行わない方式。ビルド・オペレート・オウンの略。

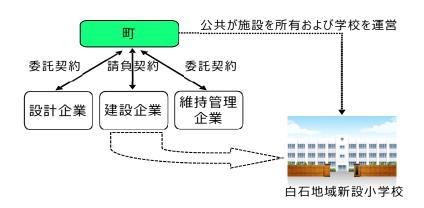
*2: SPC (Special Purpose Company)

特定の事業の実行を目的として設立される会社(特別目的会社)。事業によるリスクから設立元の会社を分離、あるいは設立元の会社の倒産から事業を分離する役割がある。

*3:学校施設であるため、管理・運営は公共が行うが、施設の維持管理(点検・保全等)を民間に委託する。

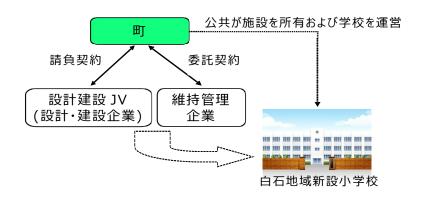
(1)従来方式(公設公営方式)

公共が自ら資金調達し、設計、建設及び施設の維持管理(点検・保全等)を公共が民間事業者に分離発注する方式。



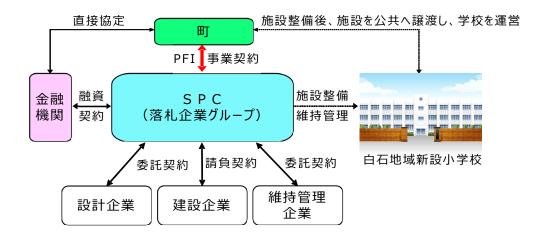
(2) D B 方式

公共が自ら資金調達し、設計及び建設は公共が設計建設事業者(JV)に一括発注し、施設の維持管理(点検・保全等)は分離発注する方式



(3)PFI 方式(BTO 方式)

PFI方式は、設計・建設から施設の維持管理(点検・保全等)までを一体の業務として公共が一括発注する方式であり、複数年契約となる。施設の所有者は公共であり、初期投資費用等の調達において資金調達は民間資金を活用する。



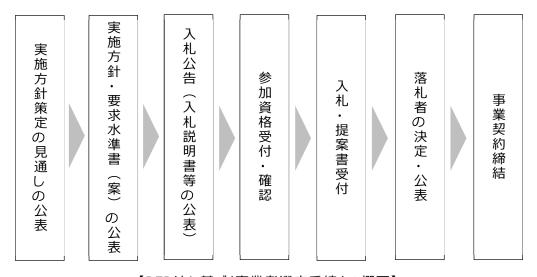
7.2 検討対象とする事業手法の比較検討

新設小学校は、2030 (R12) 年 4 月の開校を目標としており、各事業手法の必要期間は重要であるため、以下の表で比較した。

事業手法	2024 (R6) 年度	2025 (R7) 年度	2026 (R8) 年度	2027 (R9) 年度	2028 (R10) 年度	2029 (R11) 年度	2030 (R12) 年度	2031 (R13) 年度	2032 (R14) 年度
従来 方式		+建築 -業務		造成·建設	江事	開校準備	開校		
DB 方式	*民活導入	事業者選定	造成+ 設計第		ĭ	造成・建設	工事	開校準備	開校
PFI 方式 (BTO 方式)	"民活導入 可能性調査	事業者選		造成+建築 設計業務		造成	•建設工事		開校準備

表 7-2 各事業手法のスケジュールの比較*1

- *1:事業方式を比較するための簡易なスケジュールであり、発注等事務手続きの考慮は省略する。
- *2:民活導入可能性調査:公共施設等において、民間のノウハウや資金を活用することが可能かどうかを検討する調査。PFI などの官民連携手法を用いて、効率的かつ効果的なサービス提供が実現できるかを分析する。
- *3: PFI 法に基づく事業者選定手続きは、以下のとおり事業契約締結に至るまでの手続きが多く、 とりわけ「落札者の決定・公表」から「事業契約締結」までに 3~4 か月の期間を要することか ら、DB 方式に比べて期間が長くなる。



【PFI 法に基づく事業者選定手続きの概要】

対象となる事業手法を、表 7-2 および本事業で発生しうるリスク等の視点から定性比較し、以下のとおり整理した。

表 7-3 事業手法の比較

比較の視点	従来方式 (公設公営方式)	DB 方式	PFI 方式 (BTO 方式)				
公共負担の 平準化	年度ごとに異なるため、 平準化が困難	設計・建設工事の委託期 間のみ平準化が可能	全ての期間で 平準化が可能				
公租公課		固定資産税等は発生しない					
民間の ノウハウの発揮	設計・建設部分に 限定される	性能発注によるサービス 向上が期待できるが、設 計・施工は従来方式のた め、仕様発注に近い形で 限定的となる	性能発注によるサービス向 上が期待できるが、設計変 更への柔軟な対応が困難				
企業の 参画しやすさ	通常の発注方法であり、 参画しやすい	参画には、官民連携事業に関する知識や ノウハウが必要となり、グループ組成が必要					
地域経済への影響	設計、建設と維持管理の 全てを分離発注するため、 地元企業の受注機会が 多い	設計・建設は一体発注と なるが、維持管理は分離 発注するため、地元企業の 受注機会は一定程度確 保できる	維持管理を含め長期一括 発注のため、受注機会が 一度に限られる				
事業者選定 スケジュール	工事発注は、実施設計が 完了した後であるため、建 物の細部まで検討、把握 が可能となり、従来どおりの 事業工程と期間である	PFI ほどではないが、建物の要求水準書が必要であるため、従来方式よりは期間を要する	PFI 法に準じた民活導入 可能性調査や建物の要求 水準書の作成期間が必要 である。				
開校時期	2030(R12)年 4月	2032(R14)年 前半	2032(R14)年 後半				

以上より、DB 方式および PFI 方式 (BTO 方式) は事業実施に当たって、民活導入可能性調査や施設等の要求水準書作成等を行う必要があり、従来方式 (公設公営方式) と比べると 2030 (R12) 年から 2 年以上開校が遅れることから、従来方式が最適な事業手法と考えられる。

8. 概算事業費の算出

8.1 概算事業費

概算事業費は、本基本計画で設定した施設規模に基づき、以下のとおり算出した。

なお、算出した事業費は現時点での金額であり、今後の資材や人件費等の上昇については考慮していない。

今後実施する造成設計や施設設計等において詳細な検討を行い、工事費の算定を行う。

表 8-1 概算事業費

項 目	規模等	費用(千円・税込)
調査·設計·工事監理費等	地質調査·造成/施設	約 360,000
造成工事費	50,000 m	約 800,000
建設工事費(校舎等)	8,600 m ²	約 3,800,000
屋外整備費(屋外運動場等)	36,400 m	約 240,000
合	<u> </u>	約 5,200,000

※建設工事費:直近3年の全国の小学校校舎の床面積あたりの建設費における 中間値450千円/㎡を参考に算定

9. 事業スケジュールの検討

9.1 事業スケジュール

2030 (R12) 年 4 月開校までに想定される事業スケジュールを以下に示す。

今年度及び来年度で、農振除外、農地転用、用地取得、各種調査・設計を行い、その後、造成工事と建築工事をそれぞれ2年間程度かけて行い、開校する予定である。

2026(R8)年度 2027(R9)年度 2028(R10)年度 2029(R11)年度 2030(R12)年度 2023(R5)年度 2024(R6)年度 2025(R7)年度 9 6 9 12 9 12 9 12 9 12 9 12 12 9 12 6 9 12 6 基本構想・ 基本計画策定 農振除外 農地転用 用地取得 各種 調査 業務 開発許可申請 造成設計業務 開 (開発行為) 単 価 入 替 校 建築設計業務 造成工事 ※造成工事完了後は建設工事に着手 建築工事 グラウンドその他外構工事 開校準備 (備品等搬入)

表 9-1 事業スケジュール

10. 事業を進めるにあたっての留意事項

10.1 今後の留意事項

白石地域新設小学校建設事業は、将来の白石町の教育行政の方向性を示す大きな事業であり、円滑な事業の推進に向けて、留意すべき事項が複数ある。これらについて主要なものを以下のとおり整理する。

(1)事業の着実な遂行

- ・本計画で示した内容を踏まえて、用地取得、各種調査設計、各種工事など、関係法令に則って 遅滞なく協議、調整および必要な手続きを適切な時期に進め、2030(R12)年4月の開校に 向けて、着実に事業を遂行する必要がある。
- ・整備地は農地であり、関係法令に則り遅滞なく協議・調整を行い、必要な手続きを進める必要がある。

(2)資金調達と適切な事業手法の選定

・本事業は事業費が大きく、資金調達や事業手法等によって町の負担が左右されるため、適切な 事業手法の採用や、適用できる補助金等を最大限に活用して、できるだけ町の負担を軽減できる よう努める必要がある。

(3)児童数の変化への対応

・将来の児童数の変化に適した施設整備の考え方を設計に反映し、より良い教育環境を整備する とともに永く親しまれる小学校をつくる必要がある。

(4)基本計画策定過程の意見の取り扱い

・本基本計画策定の検討過程で出された意見については、基本設計等の進捗に併せて検討する 必要がある。

(5)関連周辺事業の検討

・白石地域新設小学校周辺には中学校等の公共施設や住宅があることから、工事中も含めて国道 207 号からのアクセス方法の検討など、道路・水路等インフラの整備についても本事業と併せて検討する必要がある。