

西澤奥山小坂森中共同企業体

モノとコトが行き交う街

基本計画にあたってのマニフェスト

現状の小諸商業高校(に限らず標準設計の校舎計画)の今日的な問題は、ICTによって物理的な空間だけが学校ではなくってきていることや、創造的・探求的な学びが求められていることなど、一斉的・均質的空間が現代の多様なニーズに合わなくなってきたことだと考えられます。一方、城下町として発展してきた小諸が、北陸新幹線ルートから外れ、また車社会の到来によって観光地としてのピークを過ぎたことが示すのは、日本の各地方の現状と同じように国土と観光の均質化からこぼれ落ちてしまったということでしょう。したがって、いま必要なことは、(懐古園や北国街道といったわかりやすいコンテンツよりも)「**ありふれた日常**」から小諸ならではの価値を問い直すことだと考えます。そこで、この新しい学校計画に求められているのは、次の3つの基本方針だと考えます。

- 1 学校内部のみの論理で計画するのではなく、誰が、どこで、どんな活動をしているかを街全体のモノとコトの関係と捉えて、学校の**外部的・長期的視点を同時に計画する**
- 2 増築+改修であることから、既存校舎の**形式の今日的な課題(主に標準設計によるもの)を補い、改善する配置・接続計画**とすること
- 3 市と設計者だけでなく、生徒、教員、保護者、まちづくりNPOといった**多様な主体と共に議論し進めることで地域住民の主体的な参加を促し、プロセスも学び**となること

1-1 基本計画の全体像(=NSDにふさわしい学習空間)を掴む試み

以上を踏まえて、本計画を学校を越えた広がりを持つものと考え、学外との関連を視野に入れる必要があります。そこで、3科が融合し交流することで起こる**個別的で多様な学びの場**が、**学校と街の諸活動へ溶け合っていくイメージ**を右に示します。

計画主体が単一であるような都市像はコンセンサスを得にくい現代においては、**計画手法は散文的**であるべきだと考えます。そこで、学校を含む街全体のモノやコトの分布をイメージしてみると、学校と街の活動は**発表、研究、生業、といったまとまり**で捉えることが可能だと分かります。このことさえコンセンサスが得られれば、**ここにいくらかでも新たな活動や場所を加えることができる**はず。計画の主体が複数化すればするほど、小諸の街のイメージは濃密になっていき、モノとコトの分布の場所ごとの再構築こそが必要となっていきます。

そしてそのプロセスは、物理的な耐久性というよりもまず、**街の機能や文化の持続可能性**を強化していくことに繋がるのではないのでしょうか。したがって、この**関係の全体が新しい小諸新校の学習空間である**、と捉えることで、**実はこのプロジェクトは学校をつくるだけではなく街を再編することにつながるというビジョン**を持つべきだと考えます。

生徒や教員や市民それぞれの関心や興味は違っているはずです。建築計画が提供できることは、**学級に固執しなくても誰もが主体的・探求的に**関わられるような、**選択可能で濃淡をもった多様な空間的設え**だと考えます。

1-2 学校と街の時間軸の交わりー学事暦と農事歴・行事歴

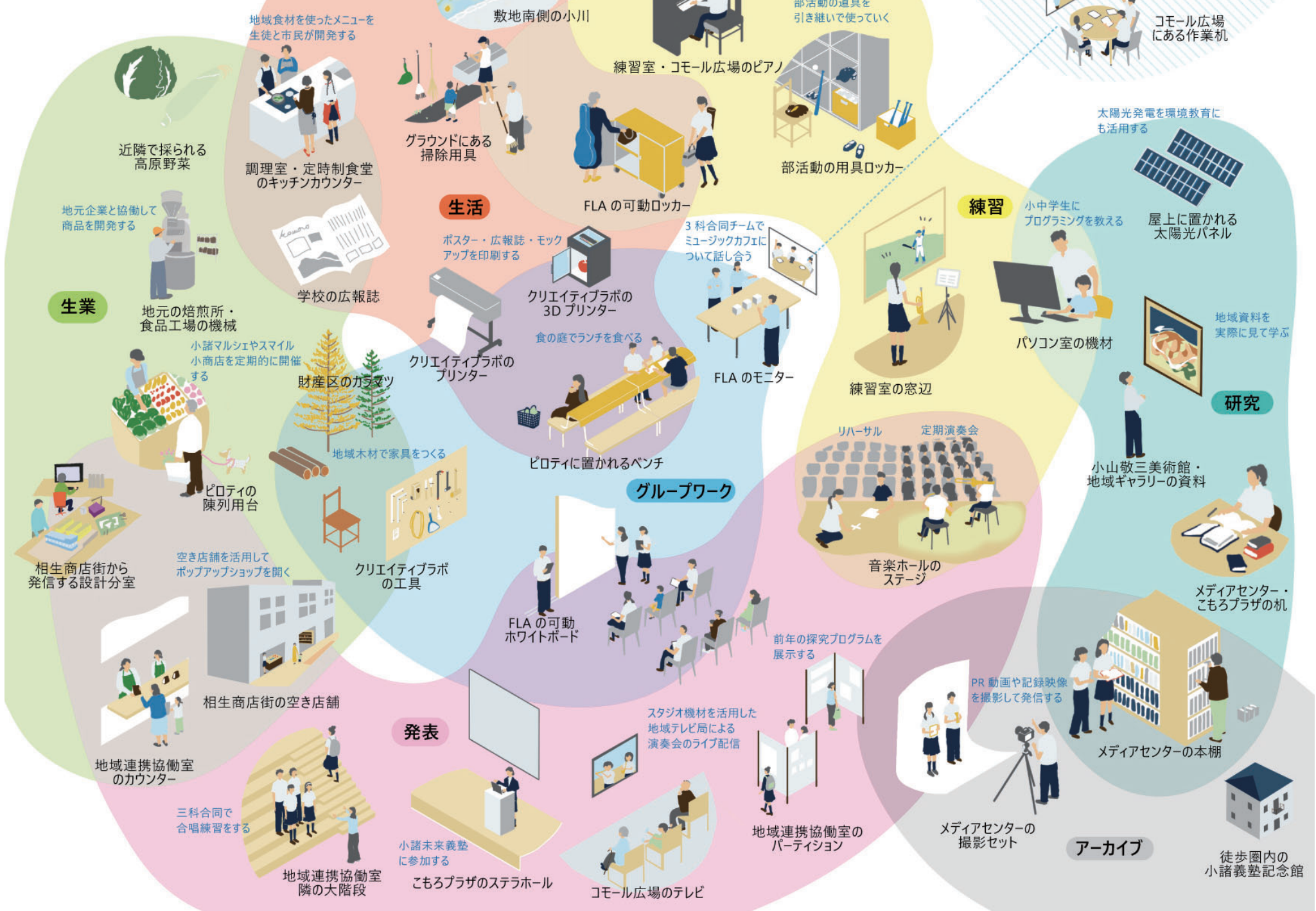
現代のわたしたちの生活は、かつて土地の季節や風土、文化によって組み立てられていた農事歴や行事歴に縛られなくなりましたが、小諸新校が3科の融合で出発することや、ICTの導入によって、**むしろ新校の学事暦が、街の生活に組み込まれていく**可能性が大きいのではないのでしょうか。たとえば、

商業科生徒が定期的に小学生や高齢者にパソコンを教える / **音楽科生徒による定期音楽演奏会と市民による演奏会の相互開催** / **近隣農業高校との協働による「小諸マルシェ」の開催と販売実習** / **普通科生徒によるケーブルテレビの定期放送** …など

このような、従来の学習形態をこえた広がりを持つことで、**教員や市民がかえって気づくこと=学びの相互性**を通して、多様なモノとコトが行き交う空間を創出することが必要です。

学校の内外に広がる学習空間のイメージ

さまざまな生活のモノやコトが堆積していく場として学校を考える



1-3 ICTを用いた学習とまちづくりの関係

GIGAスクール構想では、生徒それぞれが端末を用いることによる教科横断的な学習や、答えを当てはめるのではなく「**何ができるか**」という個別に**目標を設定した学習**、協働的な学習などの創造的な教育が目指されています。しかし、これらのICTを活かした総合的な活動は**実は学校内にとどまらない可能性を持って**います。

生徒と市民が作業を共有したり、若年人口が減少している地域であるからこそ**オンライン授業**を活用して小さな規模の教育の質を維持したり、**市外・県外からの授業・レクチャー**を学事暦に合わせて街なかで行うことも考えられます。

特に、かつて問屋が並ぶ商都として栄え、モノとコトが行き交う場所であったことを鑑みれば、ICTをつかったさまざまな**現代のモノとコトの流動性を高める「まちづくり」**が、新校を起点になされるはず。と。

1-4 アーカイブとしての小諸新校

街に歴史的な痕跡が蓄積していくように、**学校でも部室や練習室などの生徒のたまり場には掲示物や用具などの活動の痕跡が堆積していきます**。一方で**普通教室は毎年きれいにクリアランス**されその都度新しい活動が始まっていきます。

生徒が街に出かけて学習の可能性を広げた活動をするのと同時に、学校を訪れた市民のさまざまな活動を支援できる場所として学校を考えると、新しい学校が目指すのは、単に勉強する・教える場所ではなく、**それらの活動が刻まれ、街としての機能や文化の持続可能性が強化**されていくような、**時間的経過をイメージできる空間**だろうと考えます。

そのため、新校舎だけでなく既存校舎のニッチやオープンスペースにも、静かな場所、狭い場所、集まれる場所、汚してもいい場所、などのさまざまな**活動の痕跡が堆積していくような設えや仕掛けの配置計画**が必要です(配置を含めたこの提案は2で示す)。

2-1 既存校舎をつなぎ補う配置計画 C 東側配置

新校舎は既存校舎をつなぐように南北にのびる配置とし、既存校舎/新校舎間で回遊動線をつくり、3科が融合するような関係性をつくります。また新校舎は地下1階をグランドレベルに、2階を既存校舎2階に合わせ、1階レベルをピロティとして開放することで、**既存校舎、その周囲の屋外空間、擁壁で分断されているグランドの関係性を再構築します**

新校舎と新第二体育館・第一体育館を2Fレベルでブリッジでつなぐことで既存校舎からスムーズな移動が可能になります

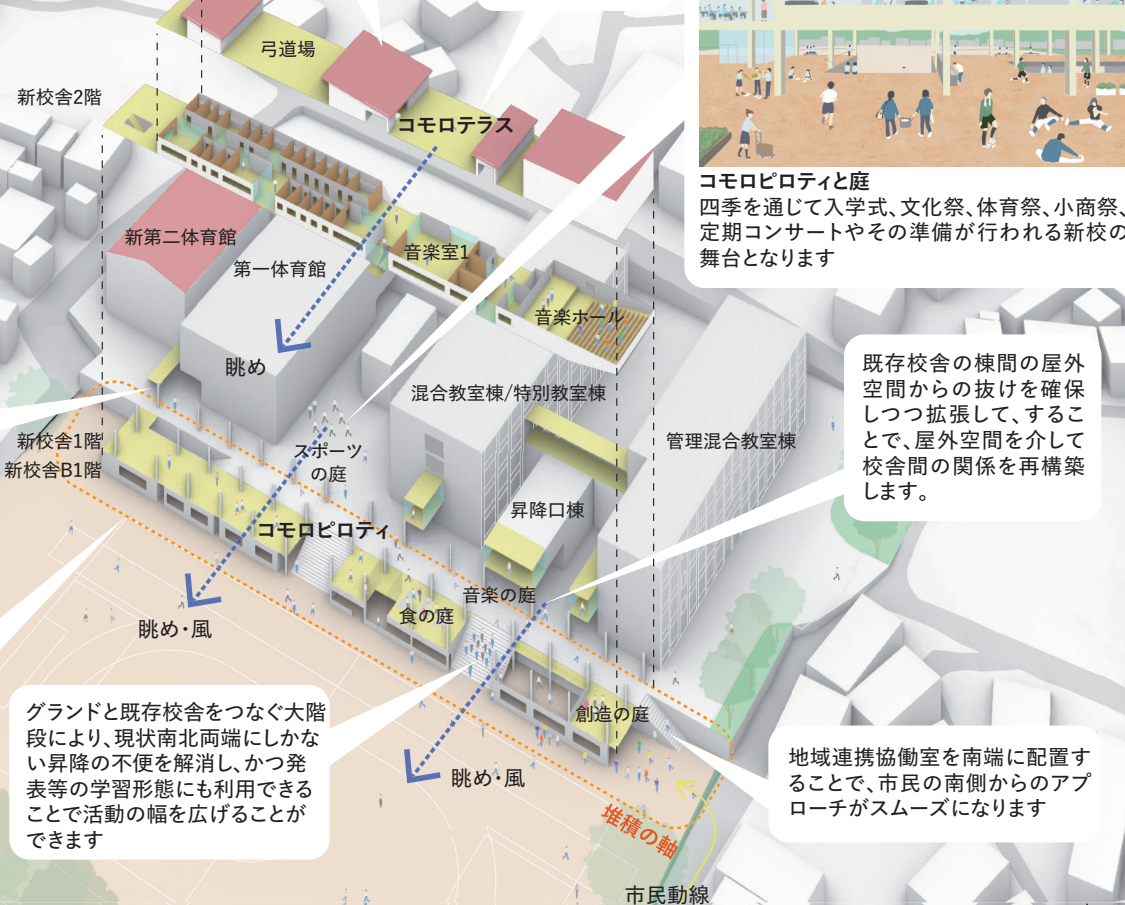
演奏会や送迎等の駐車スペースが十分確保できます

南北に長い新校舎は、地域連携協働室や部室、音楽科諸室、発表やイベントに使える大階段など、生徒と市民の活動の**モノとコトが堆積していく**ような場所となります

グランドと既存校舎をつなぐ大階段により、現状南北両端にしかない昇降の不便を解消し、かつ発表等の学習形態にも利用できることで活動の幅を広げることができます

新校舎弓道場や新体育館は木造架構を検討し軽量化を図ります

新校舎の屋上に小諸の風景を望むことができるテラスをつくりたい



コモロピロティと庭
四季を通じて入学式、文化祭、体育祭、小商祭、定期コンサートやその準備が行われる新校舎の舞台となります

既存校舎の棟間の屋外空間からの抜けを確保しつつ拡張して、することで、屋外空間を介して校舎間の関係を再構築します。

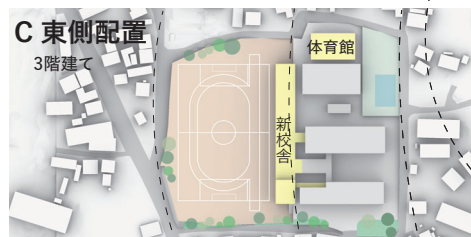
地域連携協働室を南端に配置することで、市民の南側からのアプローチがスムーズになります



- 広い平面形が取れるため教室配置計画に柔軟性がある
- グランドに影が落ちない
- 南面採光が可能
- × 解体完了後の着工となるため工期がかかる
- × 解体完了後の着工となるため部活に影響がでる
- × 既存管理棟や昇降口からの距離が遠い
- × 既存校舎との接点が限定的
- × 既存校舎の改修計画と関係が希薄になる
- × 地域連携協働室は街に対して遠くなる
- × 近隣住宅への圧迫感や音の影響が大きい
- × サッカーコートが公式サイズより小さくなる



- 解体を待たずに着工できるため工期が短縮
- 広い平面形が取れるため教室配置計画に柔軟性がある
- 地域連携協働室は街に対して近く配置できる
- 南面採光が可能
- × 解体完了後の着工となるため工期がかかる
- × 既存校舎との接点が限定的
- × 南側アプローチに対して圧迫感がある
- × 既存校舎の改修計画と関係が希薄になる
- × 第一・第二体育館との動線が長くなる
- × 近隣住宅への圧迫感や音の影響が大きい
- × サッカーコートが公式サイズより小さくなる
- × グランドに比較的長く影が落ちる



- 独立して建つ既存校舎と体育館をつなぐ配置となるため、3科のみならず活動全体を一体的に計画できる
- 将来的な既存校舎建替えに際しても今回の形式を継承できる
- 既存校舎間の屋外空間を生かした改修と一体的な計画が可能
- サッカーコートが公式サイズで計画できる
- 浅間山/千曲川/棚田など街を構成する自然地形に沿った風景に位置づく配置である
- 既存各棟を動線的につなぐ形式のためバリアフリー化の検討も対応可能
- △ 一部着工が第二体育館の解体後になる(工期への影響は限定的)

南側アプローチから新校舎を見る



南北に長い新校舎は、学校と街の活動によるモノやコトが堆積していく軸となり、雄大なランドスケープに対してアクティビティがファサードになっていきます。

学内活動と地域連携の中心になるコモロピロティ



地域連携協働室から大階段を通じて、昇降口、さらに上部にある音楽ホールへと動線につながります。1階のコモロピロティでは、共創の場としてさまざまな活動が展開されます。

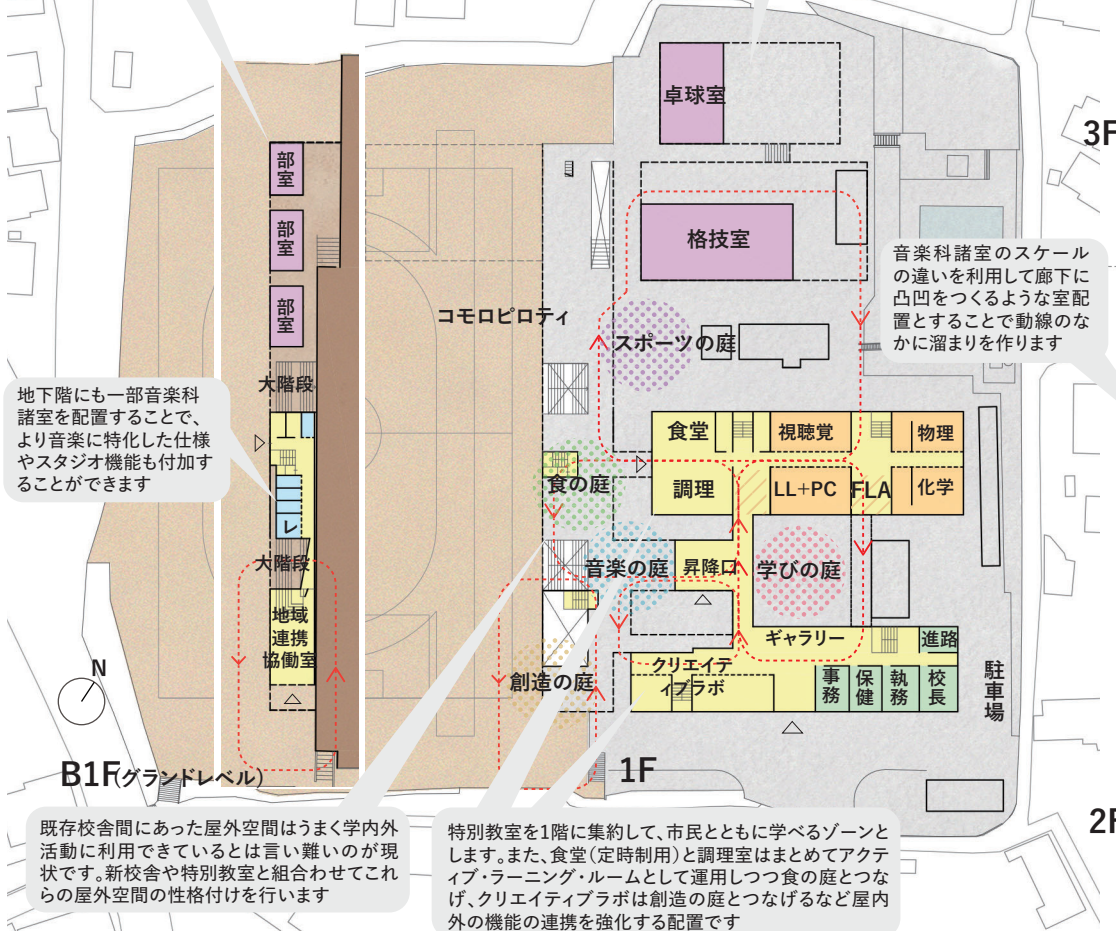
吹き抜けを介してつながる学校と地域連携協働室



学内活動も街の活動も、生活や発表や研究といった諸活動として融合していく、その拠点になります。

部室や市民も使えるロッカー、掲示板、演奏の練習だけでなく地域連携協働室と連続的に使用できる大階段やスタジオなど、新たな学内の活動を新校舎を軸に展開することで、**さまざまな活動の痕跡はこのエリアに堆積していきます**

新体育館下の半外部空間は車寄せとして利用できるほか、スポーツの庭と連続して雨天時の部活動などに利用できます。



地下階にも一部音楽科諸室を配置することで、より音楽に特化した仕様やスタジオ機能も付加することができます

B1F(グランドレベル)

既存校舎間にあった屋外空間はうまく学内外活動に利用できているとは言い難いのが現状です。新校舎や特別教室と合わせてこれらの屋外空間の性格付けを行います

特別教室を1階に集約して、市民とともに学べるゾーンとします。また、食堂(定時利用)と調理室はまとめてアクティブ・ラーニング・ルームとして運用しつつ食の庭とつなげ、クリエイティブラボは創造の庭とつなげるなど屋内外の機能の連携を強化する配置です

平面計画:

既存校舎の片廊下・中廊下の標準設計による教室配置形式に対して、南北に廊下を持つシンプルな平面形状の新校舎を接続させることで、回遊性のある校内動線に改修・改善することができます。標準設計による校舎増改築の汎用性のある手法となります。

2F音楽科内FLAを見る



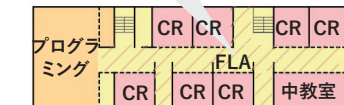
図書・メディアセンターに隣接するFLAは、3科の回遊動線上にあるため、可動の本棚を持ち込むことが可能で、調査や研究などの共同プロジェクトの連動性が高い配置になっています。

2F音楽の庭越しにアクティブ・ラーニング・ルームを見る

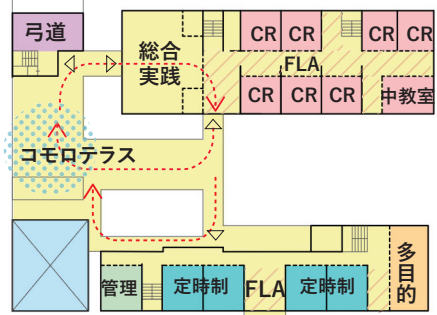


地域連携協働室やグランドとの結びつきが改善された既存校舎間の各庭を望む回遊動線は、3科と街の融合が象徴的に現れる場所となります。

既存教室数は今後3科のカリキュラムで決定していくこととなっていますが、廊下幅を十分拡幅し、FLAとして多様な学びができるように整備します



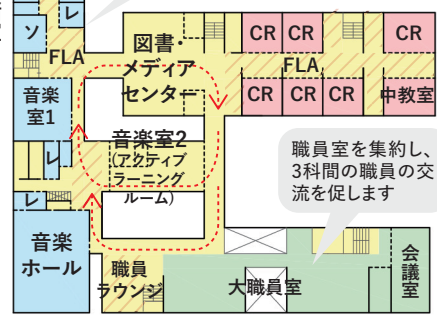
4F



第二体育館



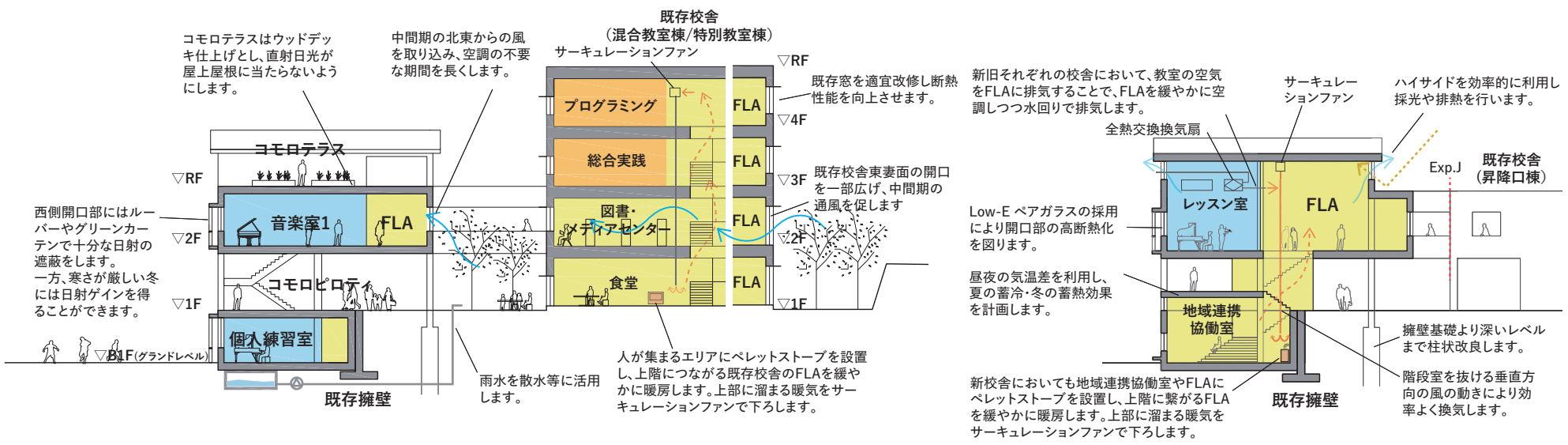
回遊動線のなかにFLAなどを位置づけ、新旧校舎を一体的に使ったおらかな学びの空間をつくりたい



職員室を集約し、3科間の職員の交流を促します

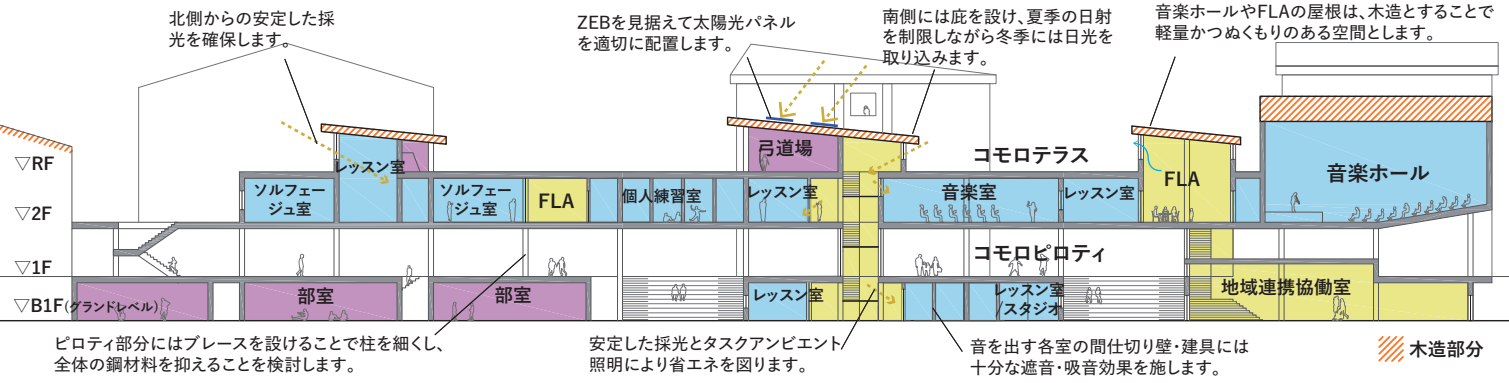
2-2 新校舎と既存校舎それぞれに適した環境配慮

小諸の冬の厳しい寒さに配慮し、**新校舎、既存校舎それぞれに適した外皮性能の強化を第一に実施**し、建物の暖房負荷を提言することで外気温の影響を受けにくい室内環境を目指します。その上で、省エネ・創エネの適切な組み合わせを検討します。また、新校舎と既存校舎が一体となり**中間期の東からの季節風に対して東西に抜ける風の通り道を形成**するような配置・断面計画を検討します。また、「長野県ゼロカーボン戦略」で推奨される広域的な取り組みの拠点となるように**地域の資源を活かしたペレットストーブの設置を検討**するほか、雨水利用や地中熱利用などの使用を検討します。このように地域資源や自然エネルギーを活用することで、校舎全体が生徒にとって体感できる教材となることを目指します。



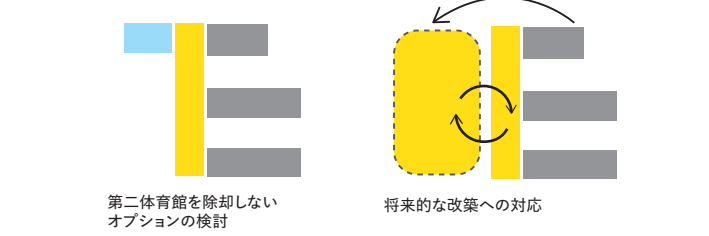
2-4 敷地高低差を積極的に継承する構造計画

既存擁壁をまたぐように計画された新校舎は、**軽量で大スパンを構成しやすい鉄骨造**を基本とします。敷地の低い側に位置するB1階部分は、擁壁と距離を取った鉄骨造または擁壁に沿わせて土圧を負担する鉄筋コンクリート造のうち、平面計画やコストをふまえて最適な構造を選択します。B1階を鉄骨造とする場合は、敷地の高い側の基礎下に柱状改良等を設け、**既存擁壁に負担をかけない計画**とします。屋根は耐雪型を想定しつつ、**一部を木造とすることで軽量化によるコスト低減**を図ります。



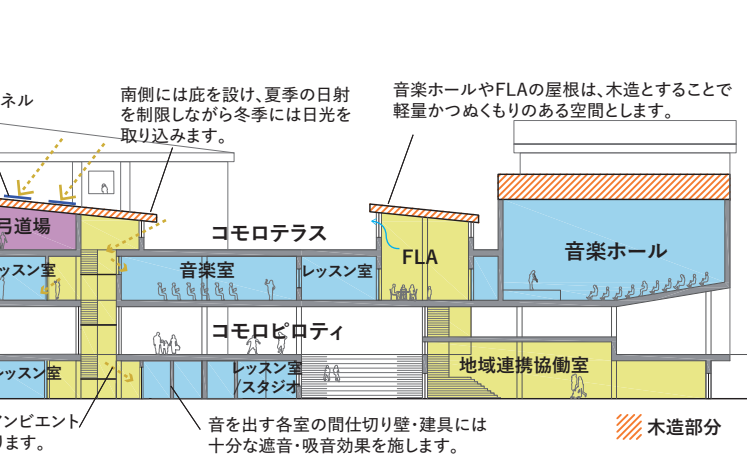
2-7 長期的なコスト管理を可能にするプランニング

変化が激しい時代においては、**プランニングに柔軟性・冗長性をもたせることが重要**です。南北に細長い増築棟を配置するという考え方は、**第二体育館や弓道場を取り壊さないオプションも検討可能な柔軟性**をもちます。また、将来的に既存校舎を改築する際にも、新校舎を対称軸とした形式を継承することができます。主要部分を鉄骨造とすることで将来的な改修にも柔軟に対応できます。



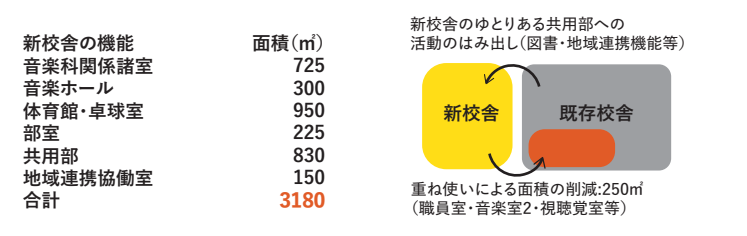
2-5 回遊動線を生み出す既存校舎改修計画

新校舎と既存校舎の接続は、**既存校舎棟の耐震壁を避けた位置**とすることで構造耐力を低下させない改修計画とし、接続動線の位置は既存棟の現況をふまえて柔軟に調整することで、改修コストの最小化をはかります。昇降口棟には、3階に新たな接続動線を設ける計画としていますが、**既存屋根を撤去し、元の屋根と同等の重量で建て増し**するなど、構造的に負担の小さな計画とします。



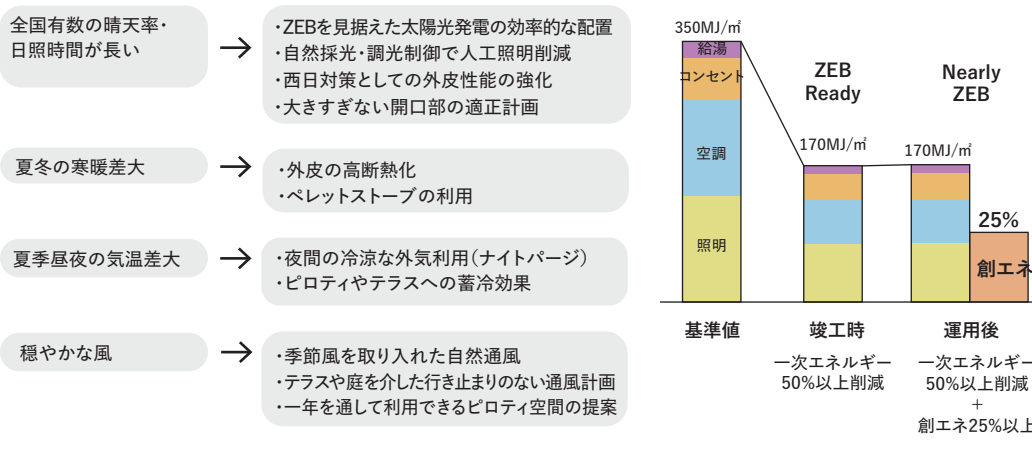
2-8 重ね使いと半屋外の活用による床面積の削減

新旧校舎が密接する配置とすることで、**既存校舎との空間の重ね使い**や、**増築部分の面積の合理化**を行いやすい計画とします。**職員室の一体化、体育館の並置、音楽室の3科での共有、図書室を増築部分のFLAに展開、半屋外空間の積極的な活用**などにより、面積を抑えつつ回遊性とゆとりのある空間をつくり出し、コンパクトながらも開放感のある学びの空間をつくり出します。



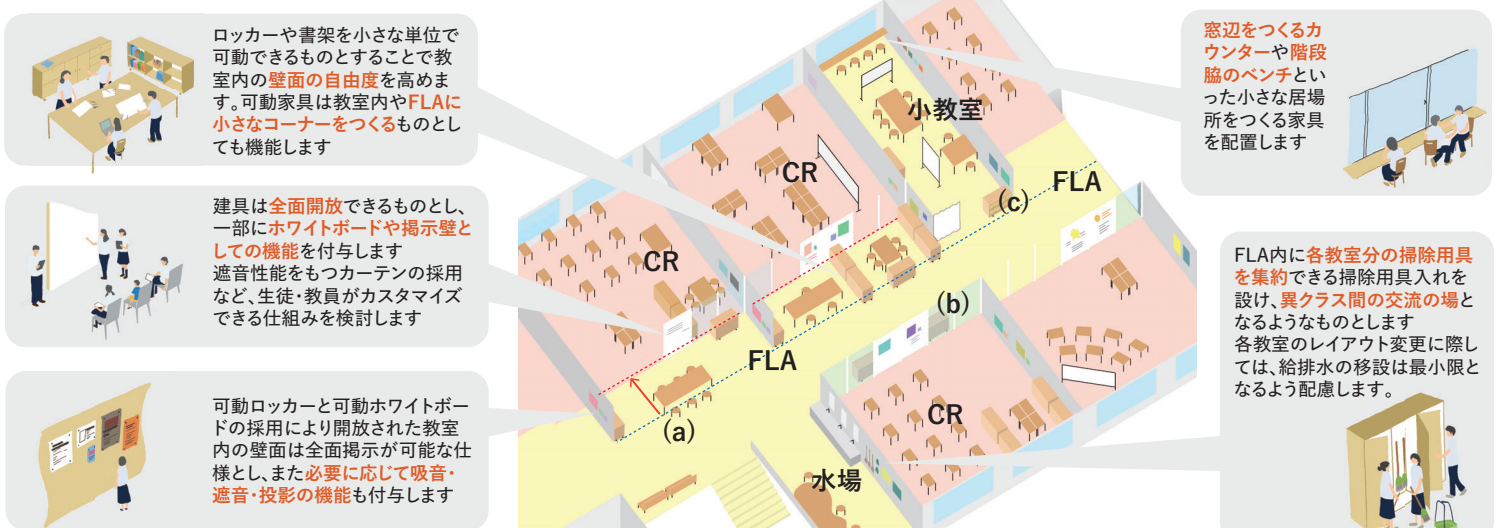
2-3 小諸の気候風土を活かした継続的なZEB達成を目指した計画

小諸の気候風土を活かした設備設計を目指します。継続的なZEB達成のため、竣工時にZEB Readyを実現し、その後の運用によって、Nearly ZEBを段階的に整備します。太陽光パネルはコストバランスをみながら設置し、**計測や実験を取り入れることで、生徒や教職員の意識を高め、使い手全体で一次エネルギー消費量の削減のために環境行動を促す学習**ができるような計画とします。



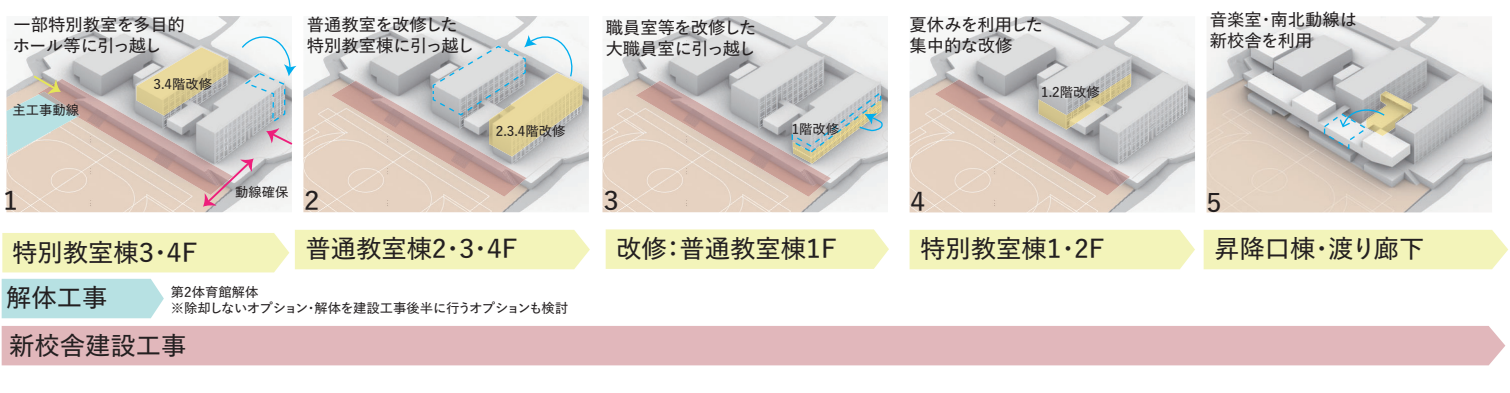
2-6 柔軟なコスト管理を可能にする既存校舎改修の小さな単位によるシステム

各教室の耐震要素にはできるだけ触れず、廊下側の既存建具等を撤去し、**(a)セットバックした位置に建具を新設、(b)同位置に建具を新設、(c)そのままオープンスペースとする**などによりFLAとして適切なスペースを確保します。既存校舎の場所の特性にあわせてそれらを組み合わせ、広場的な場所やクランクした広がりなど多様な場所をつくり出します。FLA内は**可動の家具**や遮音性能をもつカーテンなど、**使い方にあわせて生徒や教職員でもカスタマイズできる仕組み**をもたせると同時に、このような**小さな単位の計画によって柔軟なコスト管理**に対応しつつ、**新校舎においても展開可能なもの**とします。それぞれの仕上げは地域木材の利用を検討します。



2-9 施設整備の過程の設計

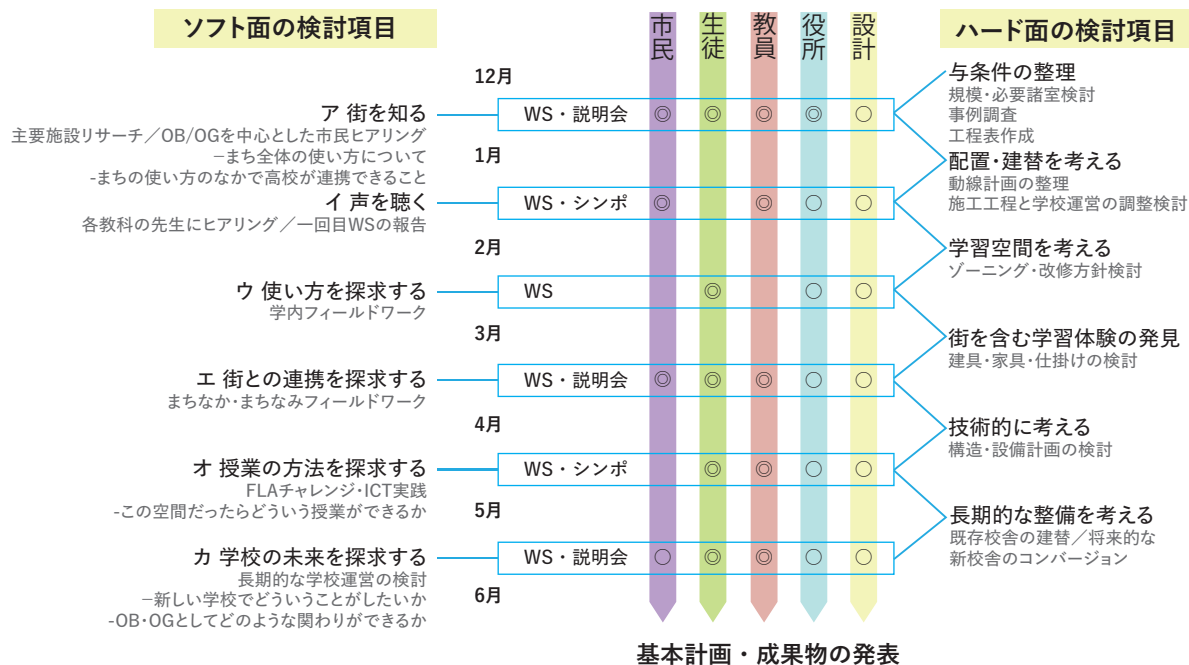
既存校舎を活用し、仮設校舎の建設を避ける計画を基本計画の段階で明確にします。また、学習環境への影響を最小限に抑えるように配慮し、日常動線の安全が確保できる計画を検討します。工事期間を含むプロセス自体が学びになるよう、適切なタイミングでWSを開催します。



3-1 複数の主体的・探求的な関わりを可能にするプロセスマネジメント

ハード面の検討過程に沿ったソフト面の議論をワークショップ等により行うことで、基本計画段階から生徒・教職員・市民が様々なスケールでも探求することを可能にします。基本計画におけるさまざまなプロセスや取組み自体が生徒にとっての探究的な学びの場になり得るという視点から、主体的・探求的な関わりを促すような枠組みづくりを行います。

ワークショップ開催を**市の連絡用LINEや学校のネットワークを利用して告知**したり、ワークショップやシンポジウムの記録を**ニュースレターにして配布**するなど、SNS等を利用した機運醸成も積極的に進め、街にとって**自分ごととしてプロジェクトが進行するよう**努めます。



WSの実施例



ア：
地域施設のリサーチ



ア：
廃校活用のためのワークショップ



イ：
市民向けまちづくりシンポジウム



イ：
市民自ら壇上に立ってもらった市民向け説明会



ウ：
調査のためのインプット



エ：
自治体職員および住民有志らとともに
おこなったフィールドワーク



オ：
模型を使った市民とのコミュニケーション



カ：
生徒を対象にしたワークショップ

3-2 地域の持続可能性

各ワークショップやシンポジウムに際しては相生商店街内の「こもろ・旅カフェ」等を利用するなど、まちづくりNPOや市民団体と連携をとりながら進めます。また、設計チームの分室を設置するなど、学校・街と近い距離で計画を遂行することで「持続可能な議論の場」をつくり、ときに学校建設や設計活動に関連した課外授業を行うなど、本プロジェクトの**プロセス自体が学び**となる体制を目指します。このように街の中心にある拠点を活用して、広く周知しながら基本計画を遂行します。



こもろ・旅カフェ
※分室的な利用は可能と現地にて確認済