



## 「はじめに」

平成30年の北海道胆振東部地震により安平町は多大な被害を受けました。現在も早来中学校は仮設校舎での学校生活を強いられており、学校施設整備が危急の課題となっている中、令和元9月に「(仮称)安平町立早来小学校・中学校基本設計業務公募型簡易プロポーザル」が開催され、基本設計の委託事業者として(株)アトリエブクが特定されました。その後、教育委員会をはじめ庁内各課との打合せや、「教職員検討会」や「新しい学校を考える会」を開催し議論を重ね基本設計案を取りまとめたものがこの「(仮称)安平町立早来小学校・中学校基本設計業務委託 基本設計書」です。



## I章 基本設計の方針

- 1-1. 新しい学校づくりの目標 02
- 1-2. 基本設計の方針 03

## II章 計画条件の整理

- 2-1. 計画地の概要 06

## III章 建築計画

- 3-1. 配置計画 07
- 3-2. 平面計画 08
- 3-3. 断面計画 10
- 3-4. 立面・外装計画 11
- 3-5. イメージパース 12
- 3-6. 工事工程表 14
- 3-7. 工事費概算 15

## I章 基本設計の方針

### 1-1 新しい学校づくりの目標

「安平町立早来中学校再建事業基本計画」において、新しい学校づくりの目標として、「学校づくりの基本コンセプト」「学校づくりの課題」が掲げられています。基本設計においては、このコンセプトを実現し、課題を解決する教育環境を計画します。

#### 「新しい学校の基本コンセプト」

##### 『自分が“世界”と出会う場所』

安平町の  
「自然」「地域」「文化」「人」に触れ、  
支え、支えられる中で、  
学校を通して「スポーツ」「テクノロジー」など  
「異年齢、多世代」の人達、たくさんの「本物」と出会い、  
さらに  
「色々な考え」「多様な価値観」「多くの学び」「夢」  
と出会い、  
“世界”に生き、“世界”へと羽ばたいていく  
みんなの学校

コンセプトにある「自分」とは子どもたちのみを指すものではない。「世界」とは国外を指しているわけではない。地域とのつながりが深い安平町の良さを大切に捉え、子どもたちだけでなく、地域の人々も多様な考えや価値を学び、新たな世界（世界観）と出会うことができる学校という想いが込められている。

人は一生学び、一生育つ。子どもたちも保護者も地域住民も、みんなにとって出会いが広がり、出会いによって人々がつながる学校を創りたい。

「自分が“世界”と出会う場所」というコンセプトは、**子どもたちを中心として、高齢者を含む大人までもが豊かに学び育つ場所を創る**ことを目指すものである。

#### 「学校づくりの課題」

##### 1.多様性の中で豊かな社会性を育てる学校づくり

- ・郷土の文化・自然・人々が創る多様な社会、「世界」と出会うことができる
- ・地域住民・異学年・学校間・他国の子どもたちと交流・対話・協同学習できる

##### 2.学ぶ意欲を喚起し、創造力を高める学校づくり

- ・教科の魅力を生かせる、魅力的な教材・ICT・IoTを継続的に享受できる
- ・本物と出会い、実社会とつながる学びを実現する

##### 3.子どもが主役となる学校づくり

- ・個性に応じた学びの場、ともに高め合い、認め合える学びの場
- ・子どもたちが、地域の一員、地域の主役として、町民とともに学び合える場

##### 4.小中9年間（幼保小中15年間）の確かな成長を支える学校づくり

- ・成長段階に応じた学習環境、成長が実感できる生活環境
- ・一人ひとりの学びの過程・記録を踏まえた学習支援（ICTの活用）

##### 5.居心地の良い、快適に過ごせる学校づくり

- ・木材を生かした温かみのある校舎、落ち着けるスケール感、安心して過ごせる環境
- ・多様な居場所がある・見つかる、地域住民や保護者の居場所・交流場所がある

##### 6.まちのコミュニティセンターとなる学校づくり

- ・学校の負担軽減を図り、地域住民が学校施設を大切に使いやすい環境
- ・地域の安全をみんなで支える防災拠点・避難所

##### 7.「チーム学校」づくりー地域の子どもは地域で育てる

- ・先生同士、保護者・地域住民・ボランティアと学校の連携・協働を支援する環境
- ・教育と福祉が連携し、様々な児童生徒の成長を保証する環境

##### 8.安平町の未来を拓く学校づくり

- ・インターネットやAI、自動制御などの技術を生かした新しい学びと学校運営・施設開放、学校間連携を支えるネットワークと映像システムの構築
- ・永く愛され、大切に使い続ける長寿命な学び舎、そのための維持管理の仕組み
- ・教育や社会の環境の変化に対応できる施設環境

| 基本設計のコンセプト |

## 「大きな家」 「小さなまち」

新しい早来小学校・中学校は、小規模校の特徴を生かし、子どもたちが親密に交流できる「大きな家」のような場所を目指します。「大きな家」は、子どもたちと地域住民みんなの出会いが生まれ、共に学び、育む「小さなまち」でもあります。周囲の豊かな自然を取り込み、みんなの活動が溢れ、子どもたちの明るい未来、地域の希望を描く「復興のシンボル」となる学校を実現します。

| 基本設計の方針 |

「安平町立早来中学校再建事業基本計画」で掲げられた「学校づくりの基本コンセプト」「学校づくりの課題」をもとに示された「計画目標」および「基本計画」に基づき、以下に11のテーマとそれぞれの方針を示します。



### 1. 地域と丘をつなぐ、開かれた「学びのまち」

#### ■開かれた新しい学校のシンボル

新しい学校は、現早来小学校のグラウンドを確保しながら、敷地の北東側に建て替える計画とします。はやくた子ども園に面する現しらかば公園に新しい学校のエントランス広場を設け、子どもたちや地域住民を安全に迎え入れる新しいシンボルをつくります。

#### ■まちと丘に沿うヴォリューム配置

図書室、体育館、アトリエなどの地域に開かれる機能を、周辺公共施設と同様に捉え、まちに沿って配置し、子どもたちの生活の中心となる教室は、東側のなだらかな丘に沿って配置します。丘を抱くような建築デザインとします。

#### ■「学びのまち」の結ぶ「光のプロムナード」と図書を核とした「ミックススクエア」

丘と教室に沿った学校全体を立体的に結ぶ「光のプロムナード」と、地域の人々と学校が、図書室を核にスペースをシェアする「ミックススクエア」を設けます。「ミックススクエア」「光のプロムナード」が子ども同士、地域の人々と学校それぞれの活動を伝え合う、地域と学校が一体になる仕組みを作ります。

### 2. 出会いをつなぎ、成長を支える場

#### ■家のようなまとまりの小学校、中学校ゾーン

南側に小学校ゾーン、北側に中学校ゾーンを配置し、それぞれが「家」のようなまとまりをつくります。帰属意識を高め、自分の居場所、見える景色の変化から自らの成長を実感できる学びの場となります。

#### ■まちの交流を生む校舎

小学校ゾーン、中学校ゾーンの中心に階段状の多目的ホールと階段下を利用したラウンジを設け、学校全体の交流の場をつくります。大小の空間で生まれる異学年、学校間、地域住民との交流がゆるやかに繋がり、子どもたちが社会性を身につける「小さなまち」となります。

## I章 基本設計の方針

### 1-2 基本設計の方針

#### 3.学ぶ意欲、創造力を高める学習環境

##### ■子どもたちが主体的に学べる居場所をちりばめる

個別学習、グループ学習、協同学習に対応できる大小の居場所を「光のプロムナード」や図書室など学校全体にちりばめ、ICTを活用した授業が教室の枠を超えて展開する環境をつくります。子どもたちが主体的に学ぶ姿勢を育み、それぞれの居場所を活用したアクティブラーニングへとつなげます。

##### ■ICTを日常的に生かせる設備を整える

校内のどこでもICTを活用できる設備環境を整え、どのスペースにも映像投影ができる大きな壁面を設けます。日常的なグループ学習やマルチメディアを用いた作品の展示・発表、海外との交流授業が展開され、学びへの意欲が高まる学習環境とします。

#### 4.RC+木造でつくる強くて快適な学び舎

##### ■耐震性能を確保する

校舎の1階をRC造、2階をRC（外壁）+屋根木造のハイブリッド架構とします。1階のRC部分でしっかり地震力を吸収し、屋根軽量化で耐震性を高めます。一般建物の1.25倍の耐震性能を確保し、災害に強い校舎と温かみのある木造空間を両立させます。

##### ■十分な耐火性能を確保する

木造部分を耐火構造の空間で区画することで別棟扱いとします。各々の木造部分を2000m<sup>2</sup>以下とし、外壁を耐火構造とすることで、木の柱や梁を現した開放的な木造空間を実現します。

##### ■地場の木材と技術でつくる

一般流通木材のみでつくる架構とし、構造材には安平町産カラマツ材を積極的に利用します。地場工場で挽いたラミナを加工した集成材と、道内工場で挽いた一般製材を活用します。小さな部材とすることで、地元職人の技術で施工が可能な構造計画とします。



#### 5.場所の特徴を活かし、新しい風景をつくる

##### ■地形を生かした断面構成

木造校舎に丘の自然、光や風を取り込み、立体的な空間が連続する断面計画とします。

##### ■自然と共に学ぶ豊かな教育環境

北側の小川や湿地帯は、将来、湿性植物やトンボ、ホタルなどが観察できる環境となるように湿地に適した樹木を植樹し、「観察の庭」として整備します。様々な自然環境を子どもたちが日常的に感じ、豊かな感性を育む生活の場を作ります。

##### ■みんなで育む「スズランの丘」

かつて早来地区に自生していたスズランを地域住民と子どもたちが協働で育て、「スズランの丘」をつくるプロセスを提案します。子どもたちと共に成長していく丘の風景が地域全体の復興のシンボルとなるようにします。

##### ■敷地を廻る散策路

「スズランの丘」「観察の庭」を巡る散策路を整備します。子どもたちと地域住民みんなが、季節を感じ、楽しみ、学べる場所となり、活動する人々の姿が、まちの新しい風景をつくります。

#### 6.外とつながり、自分と向き合う居場所をつくる

##### ■まちとつながり、自然とつながる学校

図書室、体育館、アトリエなどの地域に開かれた機能を、周辺公共施設と同様に捉え、まちに沿って配置します。子どもたちの生活の中心となる教室は、東側のなだらかな丘に沿って配置します。地域の人々とのつながりや、ここにしかない自然の中で学ぶことができる環境をつくります。

##### ■自分の居場所を選べる場所づくり

光のプロムナードや多目的ホール、ラウンジなど、学校の至る所に自分の居場所が選べる空間をつくります。豊かな外部に気軽に出れるデッキや創作テラスを造り内外とも居場所に溢れた学校にします。

##### ■成長の段階に応じた教室

9年にわたる長い学校生活の中で、成長を感じられる教室を学年に合わせて用意します。小学校にあたる1年生から6年生は普通教室型とし、学級担任制、教科担任制どちらにも対応できる環境とします。中学生にあたる7年生から9年生は教科教室型に対応し、クラスごとのホームベースを用意します。特別支援教室も複数用意し、成長に合わせた配置としてインクルーシブな環境をつくります。

##### ■フレキシビリティを確保する普通教室

小学校の普通教室は、広々としたPod型の教室とします。グループ学習や少人数指導などフレキシブルな展開が可能です。また児童生徒が増加時のクラス編成にも対応します。

## I章 基本設計の方針

### 1-2 基本設計の方針

#### 7.みんなを包み、出会いをつなぐふれあいの場

##### ■教室をつなぐ光のプロムナード

トップライト、ハイサイドライトから光が注ぐ吹抜「光のプロムナード」が9学年と特別教室を結びます。授業や展示、活動が展開する場となり、子どもたち同士が直接触れ合って学習できる空間です。ひとりで、グループで、好みの場所で学ぶことができる環境をつくります。

##### ■学校の中心となる多目的ホール

異学年との交流が生まれるみんなの拠り所となるように、中央の大階段を丘とつながる開放的な多目的ホールとして使えるようにします。日常的に子どもが集える場となり、ミニレクチャーやミニコンサートが行えます。

#### 8.教員同士、地域との連携、協働を強化する

##### ■子どもたちを見守り、連携を高める校務センター

子どもたちを見守れる場所に校務センターを配置します。コモンスペースを設けた一体的な空間とし、教師同士の連携を高めます。また、光のプロムナードに面して開放的な設えとし、子どもたちが近寄りやすい環境となります。

##### ■開かれた地域協働スペース

図書室に隣接した会議室、創作アトリエが地域協働スペースとなります。ICT技術により共用化されたこの場所が、保護者・ボランティアの活動が日常的に展開する「チームあびら」の拠点となります。

#### 9.コミュニティ形成の核となる地域開放ゾーン

##### ■新しい学校の中心となる図書室

まちに面した図書室は、児童生徒玄関と一般開放玄関の両方に接する場所で、地域住民、子どもたちが気軽に立ち寄ることができます。図書室を中心に地域の人々とシェアする学校施設がつながります。世代を超えて人々が集う姿が、新しい学校の中心となります。

##### ■交流のきっかけとなる創作アトリエ・キッチンスタジオ

地域開放ゾーンである図書室と学校専用ゾーンの間に共用ゾーンとして創作アトリエ・キッチンスタジオを設けます。開放・共用・専用と層状の構成とし、地域と学校の活動の共有が交流のきっかけとなる場所を作ります。

##### ■スポーツと文化の活動拠点となる大中アリーナ

大アリーナは、球技主体の運動場としての広さを確保します。音楽室兼用のステージを併設した中アリーナは演劇やコンサートに対応できる設えとします。それぞれの特徴をはっきりさせることで活用の幅を広げます。

#### 10.地球環境に配慮した持続可能な学校づくり

##### ■消費エネルギー全体を削減する

高断熱化と高効率な空調システムによる暖房負荷削減、自然光利用による照明負荷削減、自然通風による換気負荷削減を行い、消費エネルギー全体を削減します。また、エネルギー消費量を「見える化」し、地球環境や持続可能性を考える教育の場所となります。

##### ■屋根形状を生かして光と風を取り入れる

教室は、木造の片勾配屋根を利用したハイサイドライトから廊下側にも自然光を取り入れる二面採光とします。また、春や秋は南の丘から吹く風がハイサイドライトから抜ける風通しのよい環境となります。

##### ■永く使える経済的な学校

丈夫でメンテナンスフリーな材料を使うとともに、建築の形自体がメンテナンスを軽減し、フレキシブルに対応できるようにし、経済的な運営が可能な計画とします。

#### 11.子どもたちや地域住民の安心と安全を確保する

##### ■防犯性能と地域開放を両立する

人の目と、ICTを活用したセキュリティシステムと連動して人の出入りを確認できる明快なセキュリティラインを設定する計画とします。

##### ■避難拠点として機能する平面計画

拠点となる大アリーナは避難の人々が訪れやすい位置に配置します。キッチンスタジオやWCに近い位置に計画し、防災倉庫からの物品搬入にも適した場所とします。

##### ■インフラ途断時に備える頼りになる学校

ポータブル発電機を接続できる装備や排水ピットを検討します。大アリーナに近接して備蓄庫を用意します。



## II章 計画条件の整理

### 2-1 計画地の概要

#### | 計画地の概要 |

1. 場所 北海道勇払郡安平町早来大町159,169-1,170-1,160-1,160-2
2. 敷地面積 52,780㎡
3. 地域地区

①159番地, 160番地1,160番地2,170番地1

- ・市街化区域
- ・用途地域：第一種中高層住居専用地域
- ・建ぺい率：60%
- ・容積率：200%
- ・日影規制：4h(5~10m) 2.5h(10m超え)
- ・道路斜線：適用距離20m 勾配1.25/1×1

②169番地1 ・市街化調整区域

- ・用途地域：指定なし
- ・建ぺい率：60%
- ・容積率：100%
- ・日影規制：規制なし
- ・道路斜線：適用距離20m 勾配1.25/1×1

4. 防火地域 指定なし

5. 道路幅 約18.0m

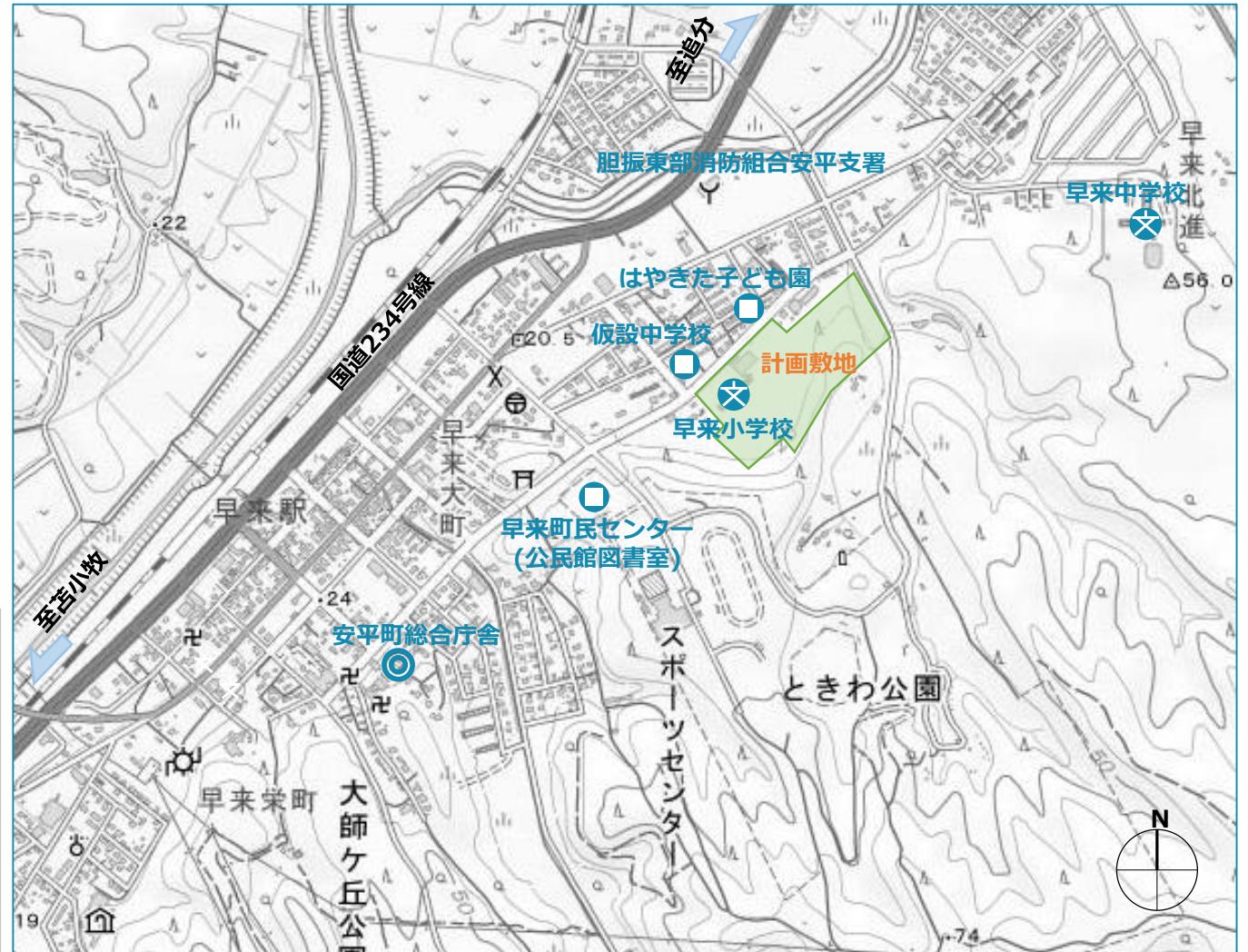
#### | 気象特性 | ※(気温、日照、風速は最寄り観測点の厚真町を参照)

気象データによると、年間平均気温6.7℃、8月の平均気温は20.4℃、1月の平均気温は-7.0℃で降水量年間総量は1093.5mmとなっています。

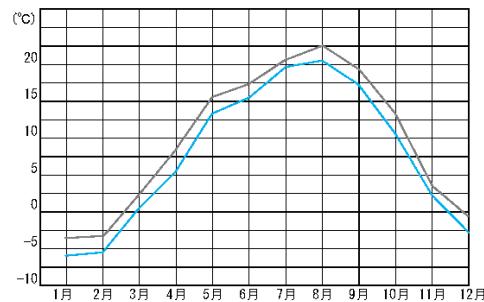
#### ■月別平均風速と最多風向

月別平均風速(m/s)と最多風向			
1月	2.3 北北西	7月	2.4 南
2月	1.9 北北西	8月	2.5 南
3月	2.8 北北西	9月	2.2 北北西
4月	2.8 北北西	10月	2.6 北北西
5月	3.2 南南東	11月	2.6 北北西
6月	2.7 南	12月	2.6 東北東

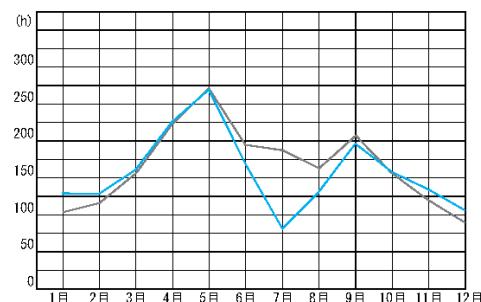
※安平町の観測データがないため (2019年 気象庁HP) 厚真町の観測値を使用



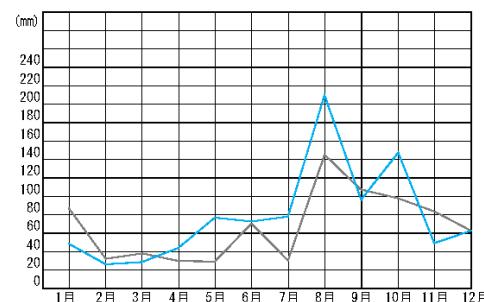
S=1:10000



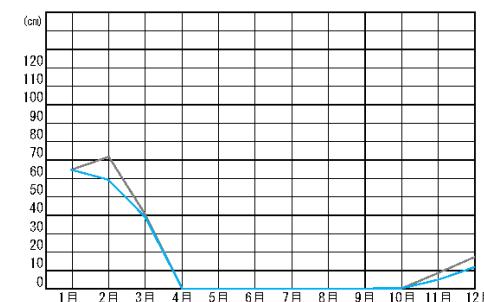
■気温(°C) — 厚真 — 札幌



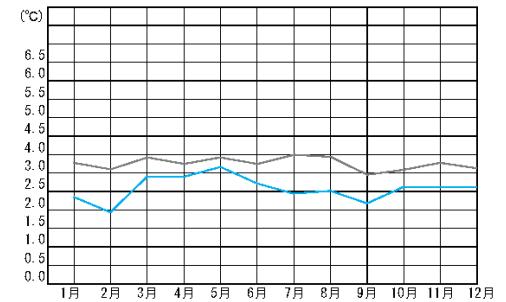
■日照時間(h(累計)) — 厚真 — 札幌



■降水量(mm) — 安平 — 札幌



■最深積雪(cm) — 安平 — 札幌



■風速(m/s) — 厚真 — 札幌

### Ⅲ章 建築計画

#### 3-1 配置計画

##### | 配置の考え方 |

##### | 基本理念 |

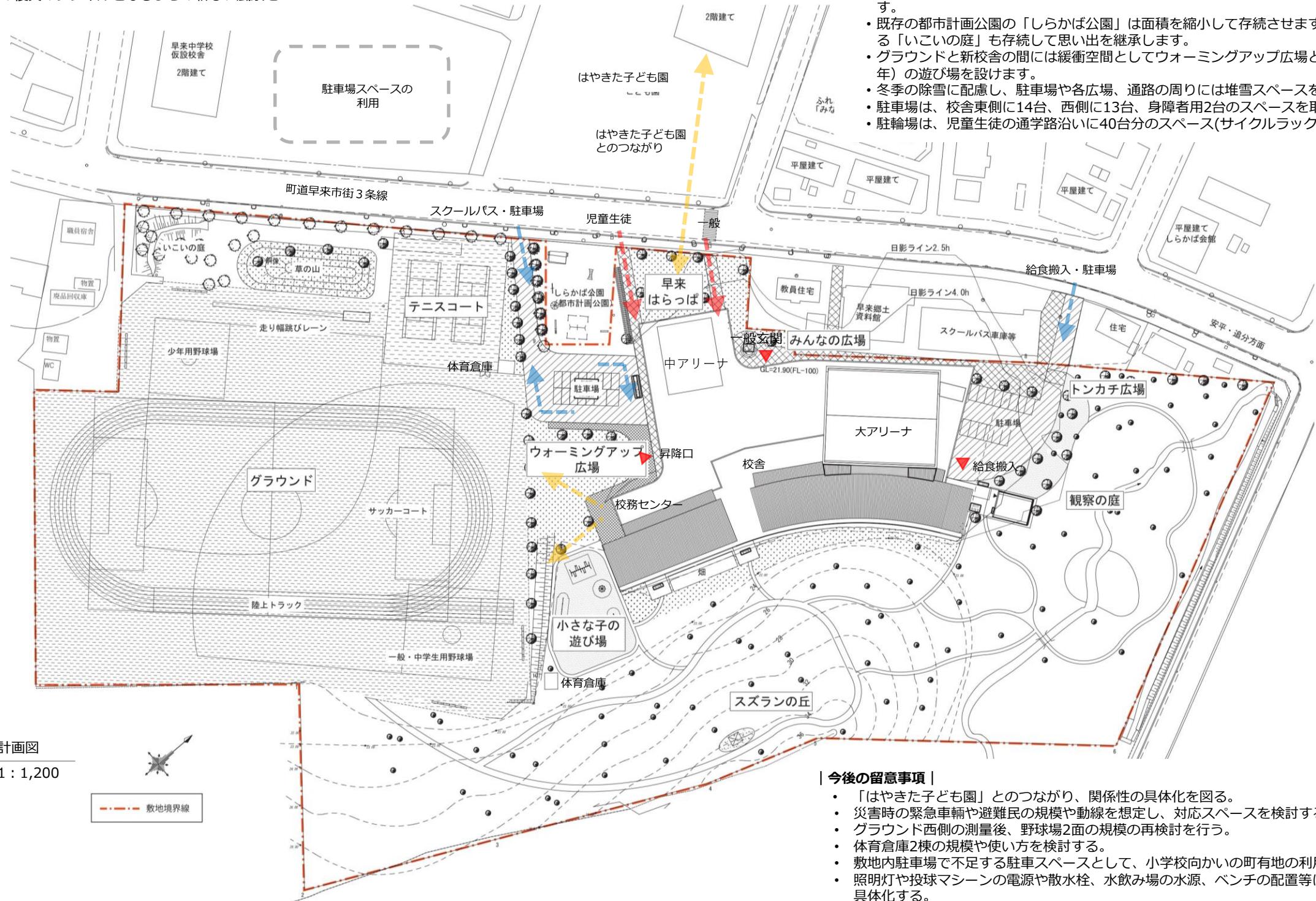
子ども達とまちのみんなが自然を楽しみ学び、ふれあえる場として、地域の復興のシンボルとなるまちの新しい風景をつくります。

##### | 基本方針 |

- ・子ども達の学ぶ意欲や創造力を高める環境をつくります。
- ・誰にとっても安心して安全に行動できる空間にします。
- ・学校と地域の連携、協働を通して、各広場や「スズランの丘」、「観察の庭」などに会いやふれあいが生まれる場所をつくります。
- ・計画地の特徴をいかして、他にはない校庭をつくります。
- ・子ども達とともに成長していく風景をみんなで育てていきます。

##### | 配置の考え方 |

- ・学校への全てのアプローチは、町道早来市街3条線からとし、歩道と車道を明確に分けて安全性を高めます。
- ・アプローチ空間は児童生徒が安心して通学できるように視認性を高めるとともに、スクールバスの通行や乗降の安全性を確保します。
- ・既存の丘、小川、湿地エリアは大きな造成をせずに保全して環境教育にいかし、まちの人の憩いの場、子ども達と大人の交流の場にしていきます。
- ・グラウンドは現早来小学校のグラウンドを基にして、小学校解体後に拡大、充実を図ります。
- ・既存の都市計画公園の「しらかば公園」は面積を縮小して存続させます。小学校敷地にある「いこいの庭」も存続して思い出を継承します。
- ・グラウンドと新校舎の間には緩衝空間としてウォーミングアップ広場と小さな子（低学年）の遊び場を設けます。
- ・冬季の除雪に配慮し、駐車場や各広場、通路の周りには堆雪スペースを確保します。
- ・駐車場は、校舎東側に14台、西側に13台、身障者用2台のスペースを取ります。
- ・駐輪場は、児童生徒の通学路沿いに40台分のスペース(サイクルラック)を設けます。



計画図

S=1 : 1,200



##### | 今後の留意事項 |

- ・「はやくた子ども園」とのつながり、関係性の具体化を図る。
- ・災害時の緊急車輛や避難民の規模や動線を想定し、対応スペースを検討する。
- ・グラウンド西側の測量後、野球場2面の規模の再検討を行う。
- ・体育倉庫2棟の規模や使い方を検討する。
- ・敷地内駐車場で不足する駐車スペースとして、小学校向かいの町有地の利用を検討する。
- ・照明灯や投球マシンの電源や散水栓、水飲み場の水源、ベンチの配置等は現状把握の上、具体化する。

| 平面構成の考え方 |

■子どもたち、地域住民に開かれた佇まい

児童生徒アプローチと地域住民アプローチは、それぞれ設けます。どちらにも庇をつくり、雨や雪から人々を守ります。地域住民のエントランスは、図書室の様子がよく見える視認性高いものとし、地域の人を迎え入れます。

■図書室を核とする全体構成

児童生徒エントランスを入ると目の前に図書室が広がり、まちからも見える配置とします。また、地域の人々とシェアする「共用エリア」と全て接しています。人が本に親しみ、居場所になり、交流を生み出す核です。

■教室をつなぐ「光のプロムナード」

トップライト、ハイサイドライトから自然光が注ぐ吹抜け空間「光のプロムナード」が9学年の教室、特別教室を立体的につなぎます。授業や展示、発表などの活動のきっかけが生まれるように、建築や家具で小さなまとまりのあるスペースを作り、ICTが活用できるように壁を映写可能な仕上げとします。

■学校と地域をつなぐ「ミックススクエア」

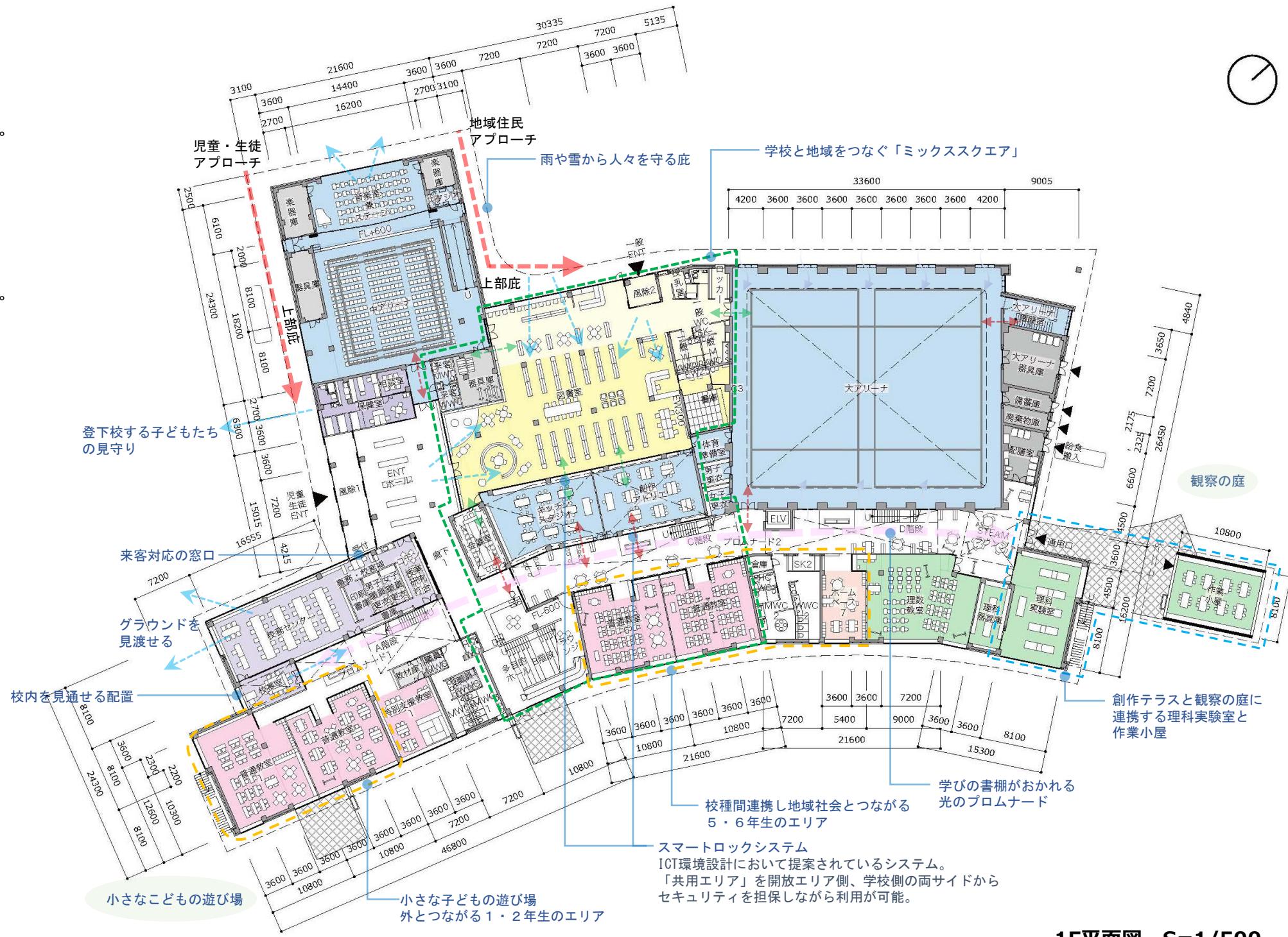
「開放エリア」である図書室、学校と地域の人々がシェアする会議室・創作アトリエ・キッチンスタジオなどの「共用エリア」、子どもたちの活動が行き来する「光のプロムナード」、子どもたちの生活の中心である教室を見通しの良い4層構成とし、各々の活動が重なりあう状況を作り、互いの活動を目撃しあう環境とします。

■人の目とICTを活用したセキュリティ

ICT技術を活用した「スマートロックシステム」を活かすため、「共用エリア」を「開放エリア」と「学校専用エリア」両方から入りできる平面計画とします。「開放エリア」は、開放時は人が常駐し、人の目で活動を見守ります。

■学校を見守る管理諸室の配置

校務センターは児童生徒のアプローチ、グラウンドを目視できる位置とします。校長室からはグラウンド、光のプロムナードを見ることができます。保健室は登下校時の子どもたちの健康を見守れるよう、また子どもたちがいつでも立ち寄れるようにENTホールに隣接した位置です。複数の目で学校を見守ります。



1F平面図 S=1/500



### Ⅲ章 建築計画

#### 3-3 断面計画

##### ■断面計画の基本方針

##### ■様々な断面による空間の多様性の創出

##### ①光のプロムナード

光のプロムナードは2層吹き抜けの空間で、上下南北を結び、学校の骨格になります。ハイサイドライト、トップライトを効果的に配し、1日の光の変化を各室に届けます。

##### ②構造美を生かす

木造の架構、RCの荒々しい架構ふたつの表情を生かしたダイナミックで多様性に富む空間とし、学習環境をより楽しくアクティブなものとしします。

##### ③大アリーナ

立体格子の木構造

##### ④中アリーナ

立体格子の木構造

##### ■自然エネルギー利用による環境負荷低減

##### ①暖房負荷の低減（外断熱）

一般開放エリアの面積が広い事や開放時間の長さを考慮して、外断熱工法で覆います。

輻射式暖房との併用により、均質で快適な温熱環境を確保しながら、暖房負荷の削減を図ります。

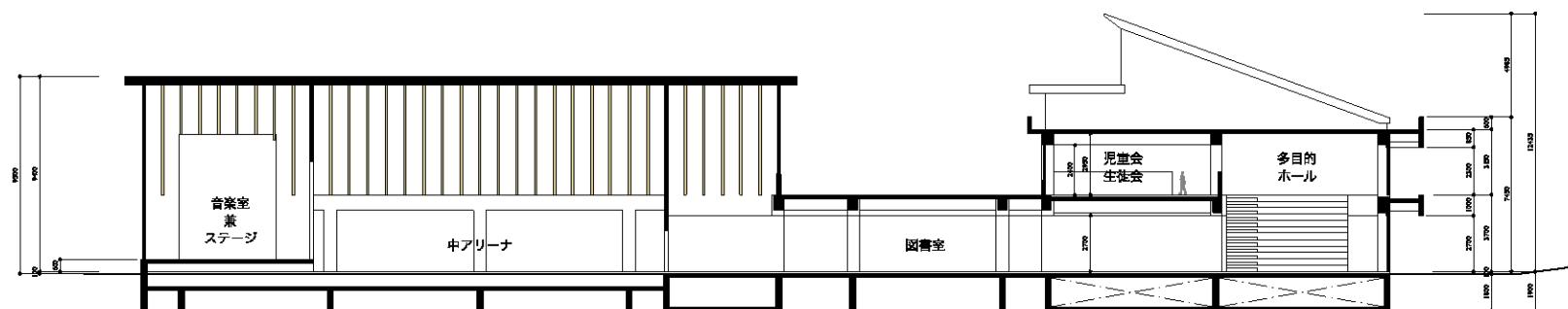
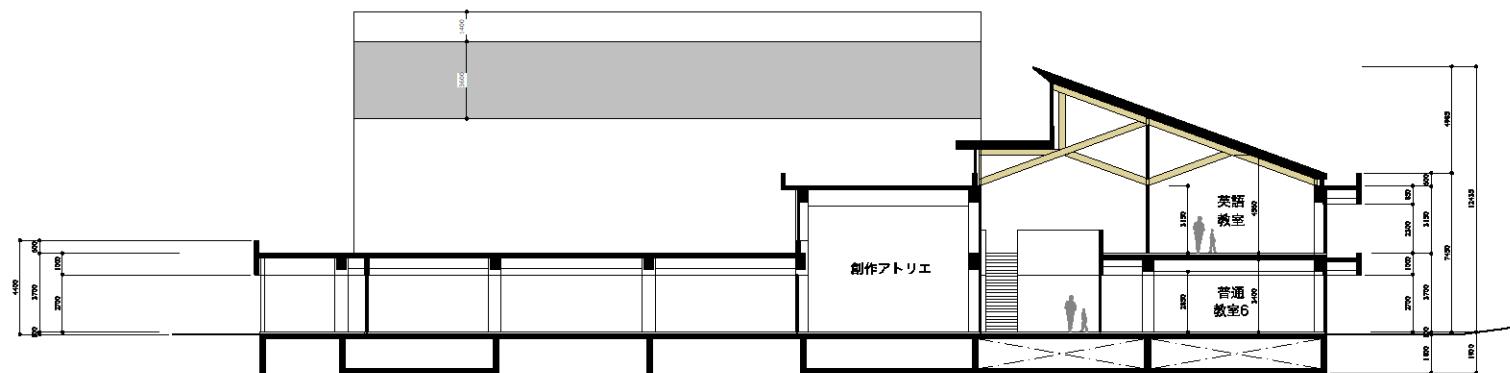
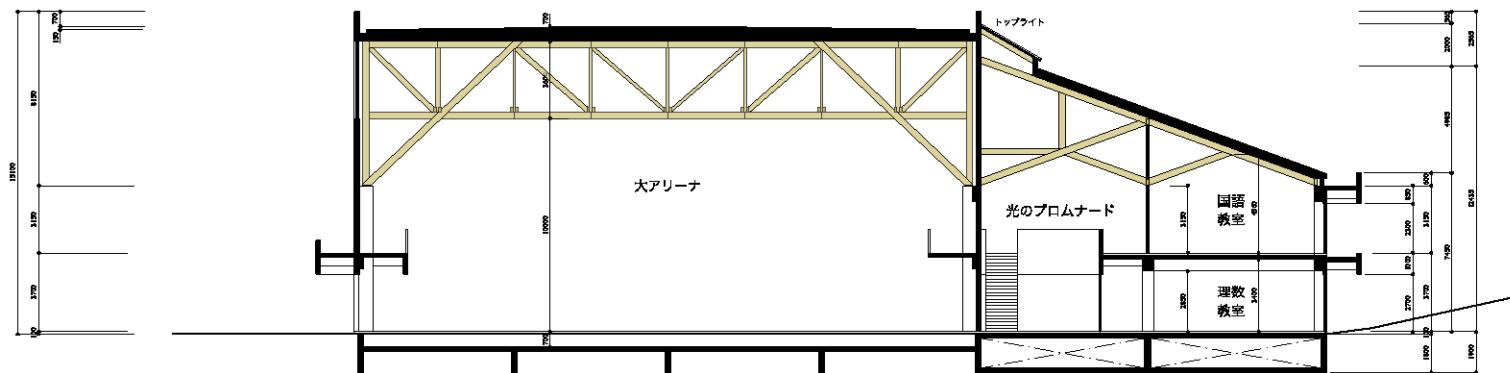
##### ②照明負荷の低減（自然光利用）

大アリーナや光のプロムナード吹き抜けにハイサイドライトを設けます。

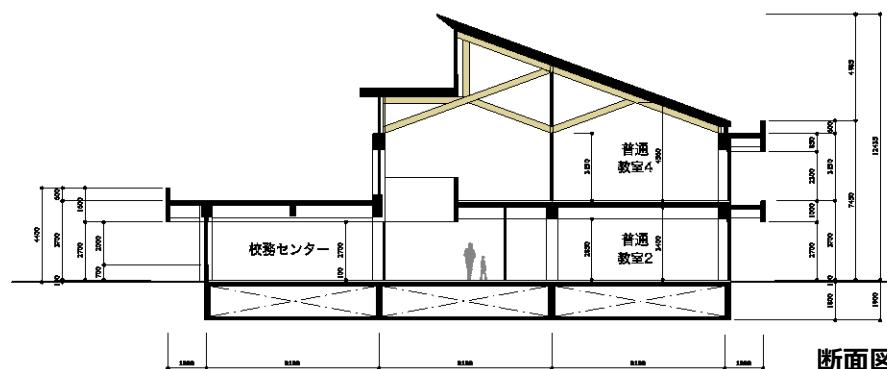
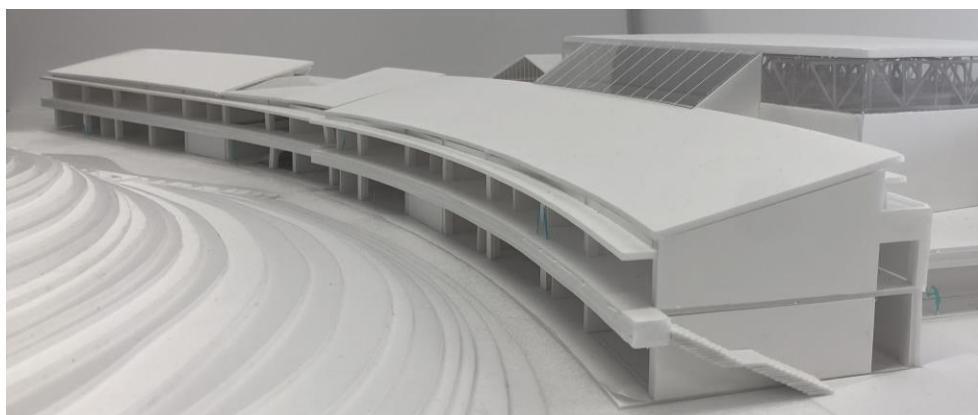
各教室は外壁側窓からだけでなく廊下側からも自然光が回り込み、照明使用時間を削減できます。

##### ③換気負荷の低減（パッシブ換気）

ドラフト効果を利用して、大アリーナやプロムナード吹き抜けから自然排気を行い、換気負荷の低減を図ります。



c-c断面図



d-d断面図

断面図 S=1/300

### Ⅲ章 建築計画

#### 3-4 立面・外装計画

##### | 立面・外装計画の基本方針 |

丘を抱くように配置される教室群、大きなボリュームの中アリーナや大アリーナ、それらを結ぶ図書室それぞれにふさわしい屋根をかけます。教室群には光のアリーナを形作る片流れの木造屋根、落雪を防ぐRCでできた庇、テラスを作ります。大アリーナは高さを抑えつつ、落雪を防ぐため木造の無落雪屋根とします。中アリーナは学校の顔となる場所にあるので、シンボルとなる屋根デザインとします。

大アリーナ、中アリーナのボリュームと周辺のまちのスケールとの調和を図り、高い場所からの落雪を防ぐため、庇を廻します。庇は異なる機能とボリュームをもつそれぞれのスケールをまとめ、1つの「大きな家」を形作ります。

##### ■ 屋根・外壁材料イメージ



**カラーガルバリウム鋼板**  
軽くて耐候性に優れ比較的安価なため、多くの施設や住宅等で使用される素材です。形状については、スパンドレル（平板）の他、角波（凹凸板）等があります。また、色についても数種類の中から選択することが出来ます。選択する色によっては自然光の変化を映し出す材料です。



##### 木羽目板

水掛かりのない部分に用い、建物を温かみがあり親しみやすい表情を演出します。経年劣化を考慮し、表面に保護塗装を施します。



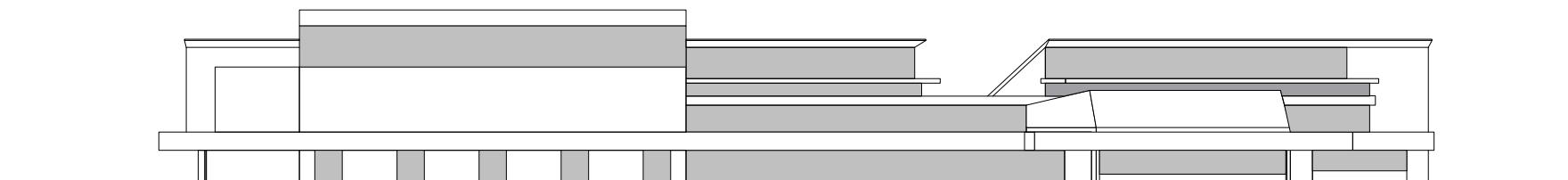
##### レンガ

耐久性・耐候性が高いため、メンテナンスコストを抑えることができます。耐熱性・蓄熱性に優れ、夏は涼しく冬は温かい温熱環境を得られます。他の素材より工期が長くなる傾向にあるため、工程とコストに考慮する必要があります。

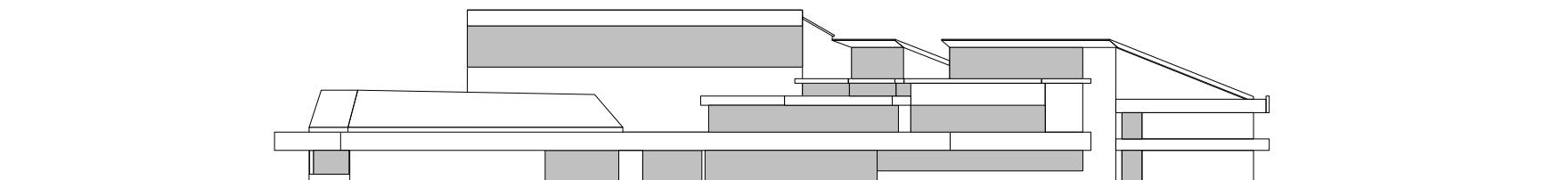


##### コンクリートブロック

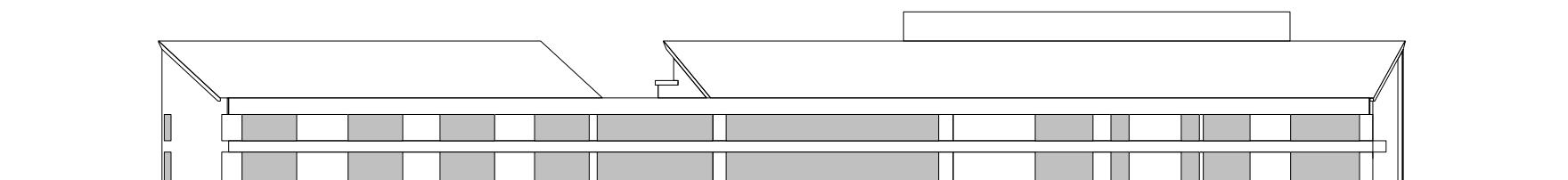
外断熱の外装材として使用します。高い強度があるとともに、撥水材を塗布すれば、表面劣化が起こりづらい材料です。



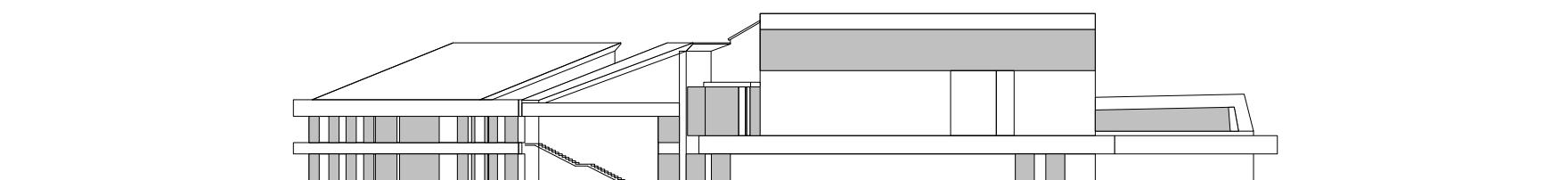
西立面図



南立面図

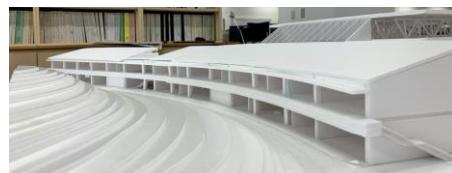


東立面図



北立面図

##### ■ 事例イメージ



■ 庇とテラス



■ ガルバリウム鋼板 立平葺き+レンガ



■ ガルバリウム鋼板 立平葺き+木羽目板張り

Ⅲ章 建築計画  
3-5 イメージパース



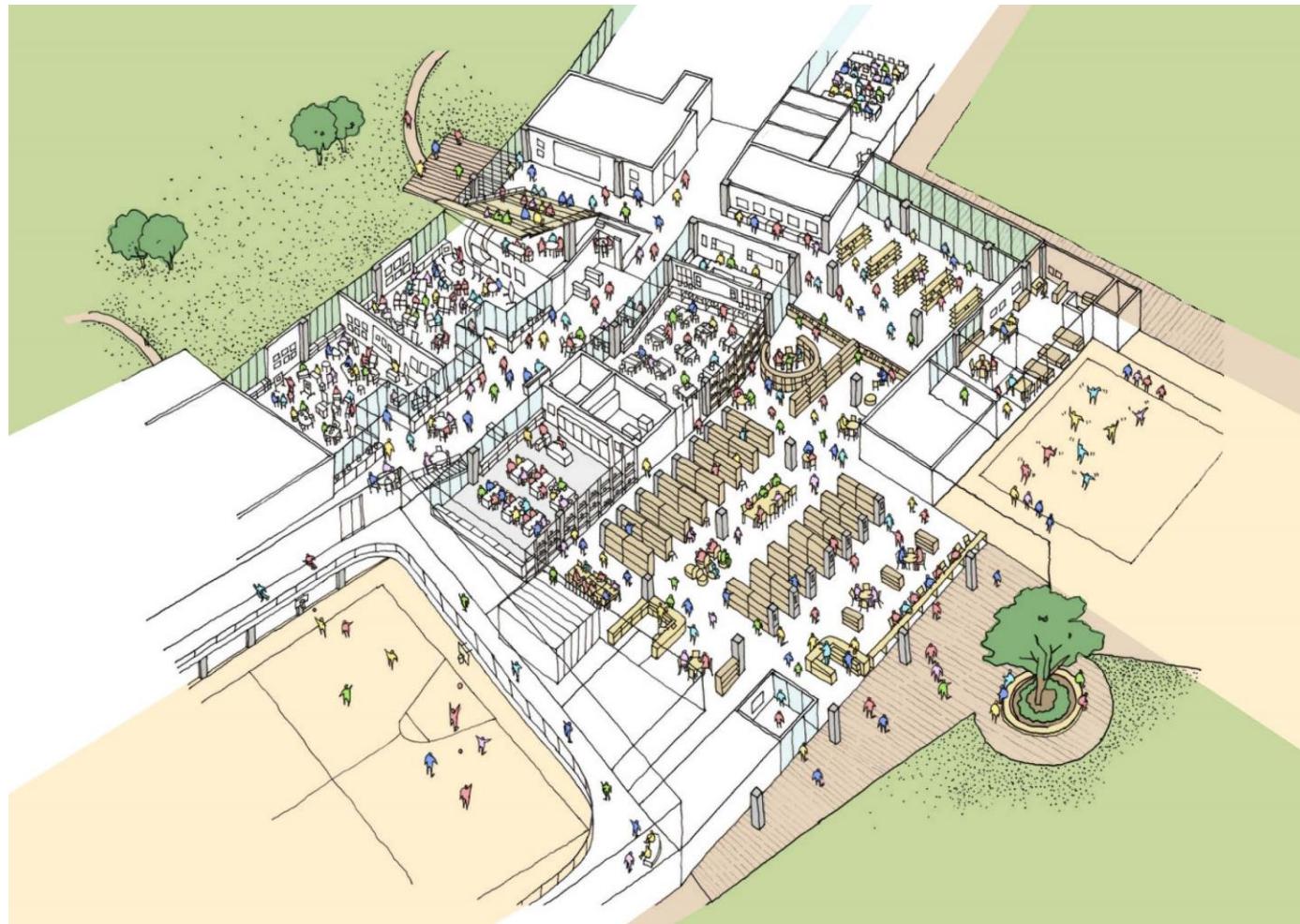
俯瞰イメージ



アイレベルイメージ 前面道路から学校をみる



アイレベルイメージ 丘の上から学校をみる



図書館の俯瞰イメージ



大アリーナの架構と利用イメージ



特別教室のイメージ



光のプロムナード イメージ

