業務の取組体制，設計チームの特徴，特に重視する設計上の配慮事項（様式―４－１～４－３に記載する内容を除く），その他の業務実施上の配慮事項

【業務の取組体制】 下記コンセプトを実現するため、経験豊富で、多彩な専門家と協働する設計チームで取り組みます。

「対話型の設計」を通して　求める学校像を共有し
主体的に取り組む生徒を育む、様々な「出会い！」に満ちた学校をつくります

新しい学びとの 出会い！

学校や県関係者との密な打合せ・ヒアリングにより、今後求められる学びや教育改革に対応した「**みやいち**」**らしい学びの環境**を実現します。

大切な仲間/先生との 出会い！

学校は、「**多様な人と協働し、多様な価値観と出会うための場所**」と考え、**様々な人・コト・知識と出会う**ための工夫に満ちた学校を実現します。

地域や社会との 出会い！

社会に開かれた教育・学校を目指し、ワークショップやヒアリングを通して**地域住民と学校の思いを共有**した学校づくりを行います。

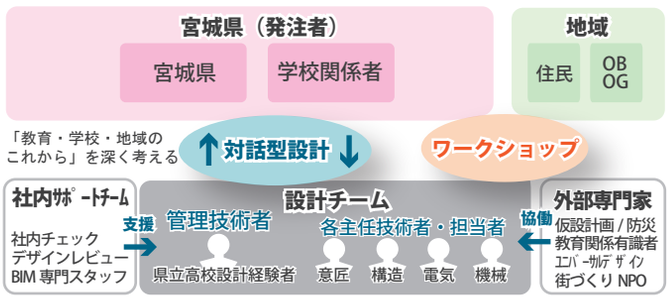
【設計チームの特徴】

■県立高校を始め、学校建築の経験が豊富な設計チーム

- **県立高校設計経験者**による総合力のある設計チームを編成し、発注者や学校、地域の期待に応える高品質な施設を実現します。
- 管理技術者は、チームの的確な業務遂行のため、**工程・コスト・品質・技術・デザインを確実にマネジメント**し、多角的に業務をマネジメントします。
- 設計チームは、**対話型設計**を通し「教育・学校・地域のこれから」を深く考え、発注者や学校と一緒に**課題解決に取り組み**ます。

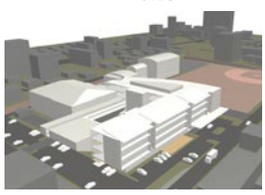
■社内サポートチームと外部専門家によるバックアップ

- **社内サポートチーム**が**デザインレビュー・チェック**を定期的に行い、様々な視点で検証を行うことで、県や学校が求める**品質や性能の確保（各種仕様・使い勝手・将来対応等）を徹底**します。
- 工事中の仮設計画、仮設校舎計画、防災 / 安全計画、ユニバーサルデザイン、環境シュミレーションなどで**外部専門家と協働**し、**多角的な視点から設計**を行います。
- 地域を熟知した街づくり NPO、研究者などと連携し、地域の特色や歴史を踏まえた設計を行います。



■BIM（3D デジタルモデル）専門のスタッフを配置

- 基本設計段階から BIM を活用し、様々な関係者が**臨場感を持って設計内容を確認**できる体制をつくります。
- 計画による周辺への影響（日照や視線など）や景観について情報を共有できるよう**分かりやすく可視化**します。



【特に重視する設計上の配慮事項】

基本計画にある５つの「基本コンセプト」の実現に向けて、次のように取り組みます。

①機能的で使いやすい、維持管理が容易な建物

- **学校運営 / 維持管理**のし易さを最重点にした**コンパクト**な建築計画
- 将来の変化に対応できる**フレキシビリティ**の確保（平面、設備）
- **維持管理費を抑える耐久性**のある仕上げ（ﾒﾝﾃﾅﾝｽﾌﾘｰ屋根材、外壁材等）
- 日常的な**清掃のしやすい**仕上材の採用（床材、WC 壁仕上げ等）
- **更新制の高い設備**システム（機器・ルート計画・点検しやすさ）
- **維持管理のしやすい**外構・植栽計画（手がかからない樹種・植栽密度）

②災害に強く、安全性の高い建物

- **バランスのよい構造**計画（重要度係数 ×1.25）
- 天井材や設備機器等の**落下対策（東日本大震災の教訓）**
- 学校および地域防災を踏まえた**防災機能の検証・立案**
- 北側よう壁の安全性確認や周辺環境のリスクに対する措置検討

③全ての人が利用しやすい施設

- **ユニバーサルデザイン**を徹底した誰もが安心に過ごせる空間
- 利用しやすい多目的 WC 等バリアフリー対応
- 悪天候時の登下校や外活動などに配慮した大きな庇空間
- 仕上げ・下地・家具などすべてにわたる**シックスクール対策**

④自然エネルギーの活用等、環境に配慮した建物

- 地域の気候風土を踏まえた**自然エネルギー**活用 (採光・通風など)
- 屋根、外壁、開口部の**断熱性能**を高め、熱負荷を抑制
- 高効率設備、ＬＥＤ等の**省エネ設備**の採用

⑤共学化に対応した魅力的な学習環境

- 男女比の変化に対応できる**フレキシビリティ**（WC/ 更衣室等）
- 共に学び、理解し、成長し合うための**多様な学習空間**の提案

【その他の業務実施上の配慮事項】

■的確で確実な情報伝達

- 施設整備課・営繕課・設備課・学校関係者・地域代表・各工事施工者等、**多くの関係者との「情報伝達・意思決定・共有」**の仕組みをつくります。

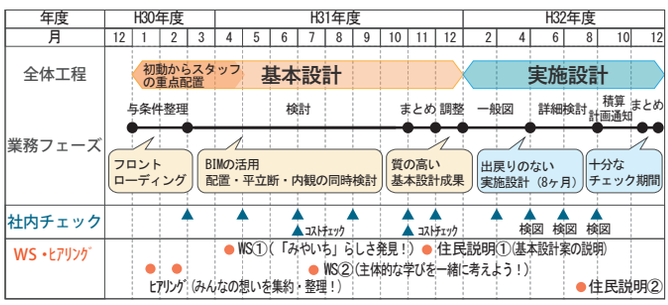
■リスクを予測し丁寧に課題を解決

- 新校舎供用開始の**スケジュールを必ず守る**ために、想定される**リスクを予測**し対策を講じます。

①**設計期間超過のリスク**
⇒諸室の用途・規模の変更や保留に対応できるスケジュール管理
②**コスト変動のリスク**（条件変更、資材コスト上昇、社会情勢）
⇒コストへの影響の大きさを検討し、先行対応
③**工事中のクレーム・事故リスク**（近隣及び生徒の安全対策）
⇒仮設・工事計画を詳細に検討し設計に反映
④**不確定要素による事業遅延のリスク**（土壌汚染・地中埋設部等）
⇒施工遅延を防止する設計時の正確な調査

■フロントローディング（最初が肝心）

- これまでの経験から**基本設計初期の工程管理を重視**し、初期段階に事業全体のスキーム・業務の重点配慮事項・設計事務所の関わり方を説明する場を設け、**２ヶ月毎にチェックポイント**を設定し、**課題を先送りせず出戻りのない**設計業務を行います。



課題１　敷地の有効活用と既存施設を考慮した配置計画の考え方

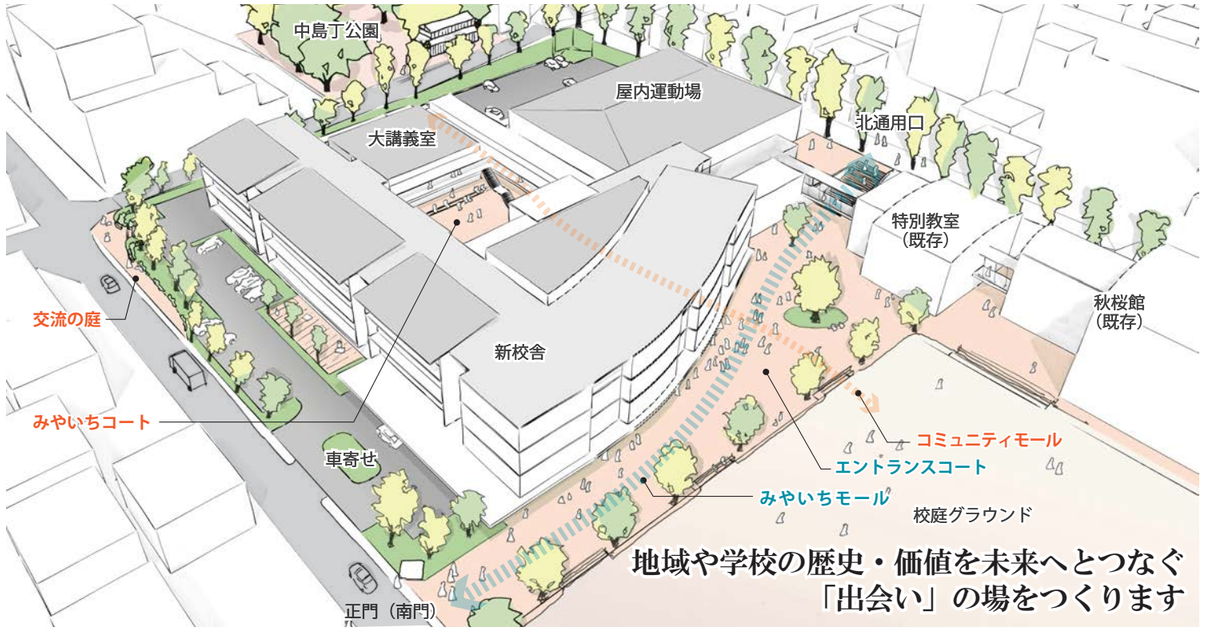
私たちは、主体的に取り組む生徒を育む「様々な出会い」に満ちた学校をつくるにあたり、下記に配慮し計画します。

主な配慮事項
- **様々な出会いをつくる配置計画**
- **多様な居場所や活動場所の計画**
- **既存校舎との連続性**
- **広くて使いやすい校庭グラウンド**
- **地域との交流を育む外部空間**
- **周辺の住環境への配慮**

↓

上記を実現するため、
５つの特徴的な外部空間を提案します。

配置計画の特徴
- □みやいちモール
- □コミュニティモール
- □エントランスコート
- □みやいちコート
- □交流の庭

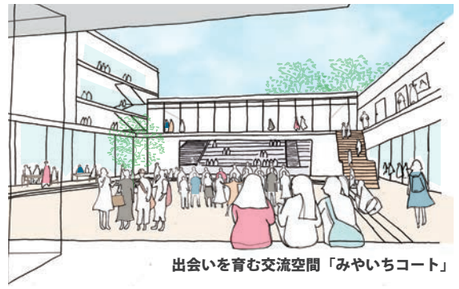


地域や学校の歴史・価値を未来へとつなぐ「出会い」の場をつくります

校舎の中心をつくる２つの「コート」

■出会いの場「エントランスコート」
- 2つのモールが交わる「辻（つじ）」となるエントランスコートは、様々な出会いが生まれる**屋外活動の中心**として計画します。
- シンボルツリーの周りや軒下空間などは、**登下校時の交流や部活動での利用など生徒の活動に溢れる賑わいの場**となります。

■日常的な交流から発表 / イベントの場としての「みやいちコート」
- 教室棟、大講義室、屋内運動場に囲まれた**みやいちコート**は、外部環境から守られた安心して過ごせる外部空間として計画します。
- 授業の合間やランチタイムでの利用といった**日常的な交流**から、**文化祭や様々なパフォーマンス発表**など、現在も生徒に親しまれている校舎**中庭の歴史を受け継ぐ多様な活動の場**として計画します。

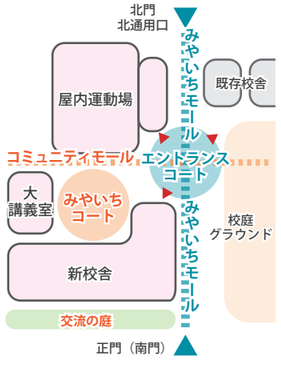


出会いを育む交流空間「みやいちコート」

南北の「みやいちモール」を中心に全ての機能がつながる

■歴史性・機能性をもつ新しい学校の骨格となる「みやいちモール」
- 現在の正門（南門）から北方向にのびる**みやいちモール**を整備し、**全ての学校機能**（新校舎・新屋内運動場・既存校舎・グラウンド）**がつながり**、様々な人やコトに出会う学校の骨格となるモールを計画します。
- 校舎とグラウンドとの緩衝帯となる**みやいちモール**には、並木や記念碑・軒下空間を設け、生徒・職員・来校舎を迎え入れる空間とします。

■北側の顔となる北通用口の検討
- 八幡町側から登下校する生徒の利便性に配慮し、みやいちモールの北側敷地境界に北通用口の設置を検討します。２階から直接外部に避難できる経路として計画可能です。
（関係者と要協議。既存北門は駐輪場出入口に活用）



■活動的エリアをつなぐ東西のコミュニティモール
- 東西の**コミュニティモール**は、グラウンドや２つのコートをつなぐ「**日常的な交流・活動の場**」として機能します。

■出会いに満ちたコンパクトな校舎
- 校舎はみやいちモールに面し「様々な出会いに満ち」「日照・通風に優れた」コンパクトな４階建で計画します。

全ての機能なつながり様々な出会いを生む「みやいちモール」

駐車場
周辺住環境との緩衝帯として、駐車場・緑地帯を配置

弓道場
現在の弓道場と近い位置に整備。八幡杜の館に合わせた歴史性を感じる在来木造を検討

北通用口（検討）
生徒の通学動線に配慮し北通用口を検討
北側の学校の顔となるひろばを計画

既存校舎との連続
２階レベルで既存校舎と新校舎を内部廊下でつなぎ、生徒の移動に配慮

校庭グラウンド
多目的に使える長方形の広い校庭を整備
現屋内運動場にテニスコートを計画

交流の庭（ポケットパーク）
交差点の安全対策として見通しを確保
地域交流の場としてベンチや情報・歴史紹介パネル等を検討

みやいちコート
教室棟、大講義室、屋内運動場に囲まれた安心して過ごせる中庭
日常的な交流の場としての利用を想定

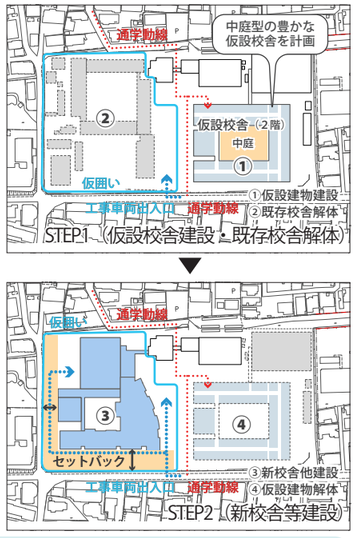
車寄せ
管理諸室近くに雨に濡れずにアプローチ可能な位置に計画
歩車分離による安全性を確保

みやいちモール
正門から校舎へと導くメインストリート
地域にも開かれた明快なアプローチ動線

エントランスコート
様々な出会いが生まれる屋外活動の中心
登下校時や部活動など賑わいに溢れるシンボルツリーを中心とした広場

学校運営に配慮した合理的で安全な工事計画

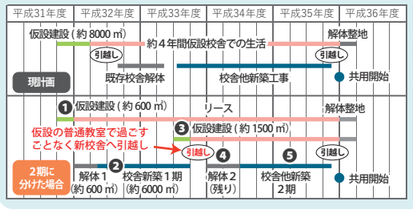
■工事期間中の安心・安全な学習環境、動線を確保
- 仮設建物建設から既存屋内運動場解体まで約６年にわたる長期プロジェクトのため、様々な場面での課題を事前に検討し、最適な工事計画を基本設計段階から精緻に検討します。
- 仮設校舎は日照・通風・断熱性・音等に配慮した中庭型の配置とします。
- H 型鋼基礎（再利用可）が採用可能な２階建仮設校舎とし、３階建と比べ約１か月の工期短縮を図ります。
- 工事車両動線と生徒の動線を明確に区分し、安全確保を徹底します。

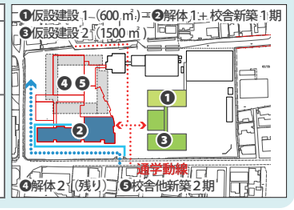


■工事中の近隣への配慮
- 敷地外周部に駐車場や緑地を計画し建物をセットバックすることで、工事中の近隣との緩衝帯を確保し、騒音・振動抑制に配慮します。
- 校地内に工事用通路を確保し、周辺道路への影響を最小限に抑えます。

早く新校舎での高校生活を送るための建替え計画（提案）

普通教室棟を現校舎南側に先行して建設し（下図❷）、生徒が仮設の普通教室で過ごす期間を無くし、貴重な高校生活を極力新しい校舎で過ごすことができるよう、校舎新築工事を２期に分けることも検討します。
（発注・予算計画や全体スケジュール、安全対策について協議のうえ検討）





課題２　進学重視型単位制など学校の特色に対応するため設計上考慮すべき事項

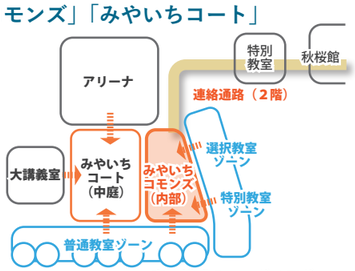
私たちは、学校や社会を取り囲む環境が大きく変化するなか、
宮城第一高校が求める下記の「学校像」を実現するため、
「**多様な出会いを生み出す学びの場**」を計画します。

求める学校像
- **社会の変化に対応できる思考力・判断力・表現力の育成**
- **少人数、習熟度別学習によるきめ細やかな授業**
- **探求型学習や生徒の主体性をさらに引き出す学びの場**
- **課題の発見や解決に向けた主体的で対話的な深い学びの実践**
- **グローバルな視点を育む多様な価値観との出会い**

多様な出会い・学びが生まれる空間構成

■出会いを育む交流空間「みやいちコモンズ」「みやいちコート」

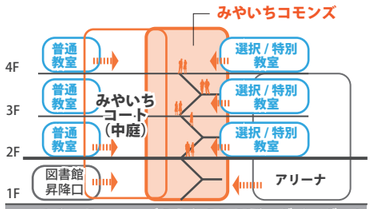
- 校舎は**みやいちコート**（中庭）、**みやいちコモンズ**（内部空間）を中心に、普通 / 特別 / 選択教室や様々な出会いの場を配置します。
- １階は、みやいちコートに面して、図書館、大講義室、管理諸室、学校ギャラリーを配置し、地域交流、学年交流の場を通じて生徒の社会性、協働性を育みます。



空間構成の平面ダイアグラム

■学年を超えた交流・出会いを生み出す「みやいちコモンズ」

- **みやいちコモンズ**は、吹抜けを介して４階建の校舎を**立体的につなぐ交流空間**です。
- 普通教室ゾーン、特別教室ゾーンとつながり、**学年を超えた様々な出会いや学習が可能**な空間として計画します。



みやいちコモンズを中心とした断面ダイアグラム

上下階をつなぎ出会いを育む交流空間「みやいちコモンズ」

■フレキシブルな「普通教室」ゾーン

- 普通教室は**学年毎のまとまり**をもった南向きの落ち着いた学習空間です。
- 将来の人数変動等に対応可能な**フレキシブルな構成**とします。
- **アクティブラーニングエリア（ALA）**では、少人数・習熟度別学習等、**多様な学びに対応**します。

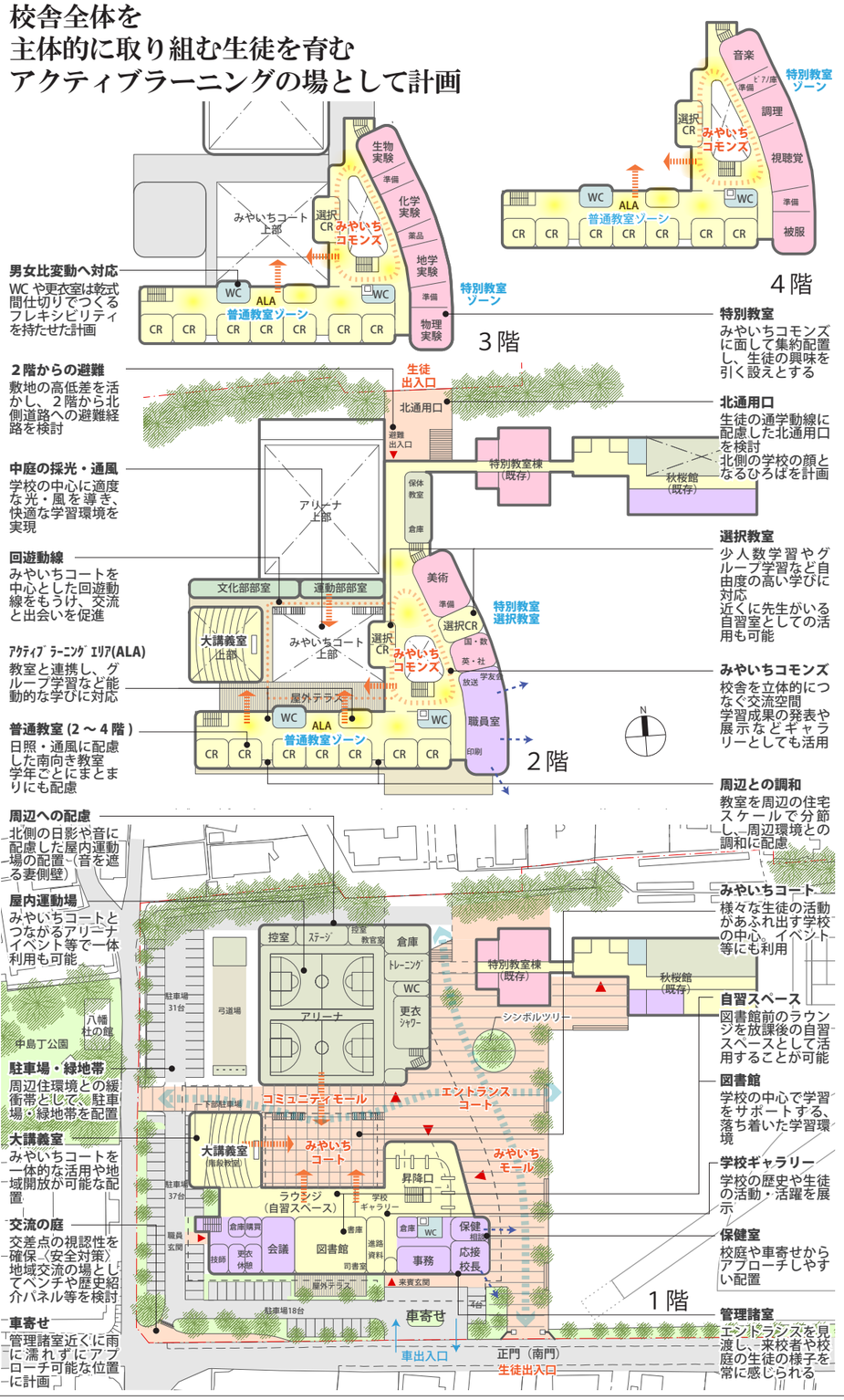
■専門性を可視化し、興味をひく特別教室ゾーン

- 特別教室前の共用スペースや準備室を活用し、**課題研究等の発表や展示等を行うギャラリー**を設けます。先生と気軽に相談できるよう、**特別教室前に相談スペースや学習スペース**を計画します。

■多様な学びをサポートする選択教室

- **みやいちコモンズ**に選択教室を配置し、**学年を限定せずに様々な活用が可能**な計画とします。少人数・習熟度別学習等のきめ細やかな授業に対応しやすいよう、普通教室からも近い配置とします。２室つなげて使える設えとし、単位制の特徴である**授業毎の人数の増減に対応しやすい**計画とします。

校舎全体を主体的に取り組む生徒を育むアクティブラーニングの場として計画



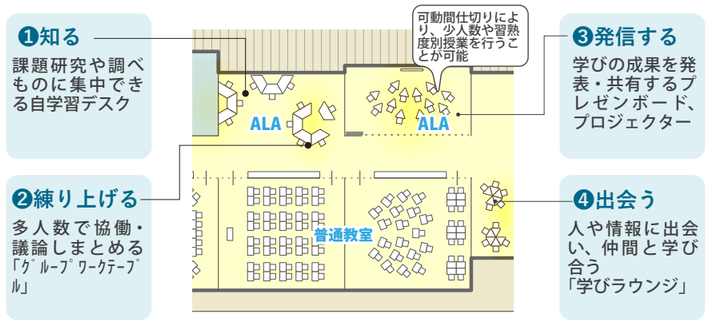
「主体的に学ぶ」力を引き出すための多様な学びの場

■探求型、主体的な学習を可能とするアクティブラーニングエリア（ALA）

- 普通教室に面した学年ごとのオープンスペースは、生徒の「**主体的に学ぶ力**」を引き出すため、**４つの学び〈知る・出会う・練り上げる・発信する〉**に対応する学びの場（ALA）として計画します。

■少人数・習熟度別学習等のきめ細やかな授業に対応

- 開放的な ALA の中に、少人数で語らい、学べる**可動間仕切りによる小空間**を設け、生徒が居場所を選択したり、少人数学習や習熟度別授業等のきめ細やかな授業にも対応しやすい計画とします。
- 授業のない空き時間の学習の場としても活用可能です。



将来の教育環境の変化に対応できるフレキシブルな校舎

■将来の自由度を高める設備のフレキシビリティ

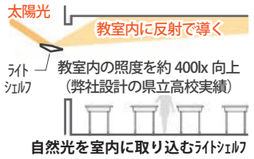
- 特別教室は OA フロアを検討し、将来のカリキュラム変更に対応します。
- 配管配線の点検しやすいルーバー天井とし、更新や変更を容易にします。
- バランスよく効率がよい位置に設備シャフトを計画し、将来の更新性にも配慮します。

点検しやすいルーバー天井

アクティブラーニングを支える快適な学習環境

■地域の自然エネルギーを活かしたエコスクール

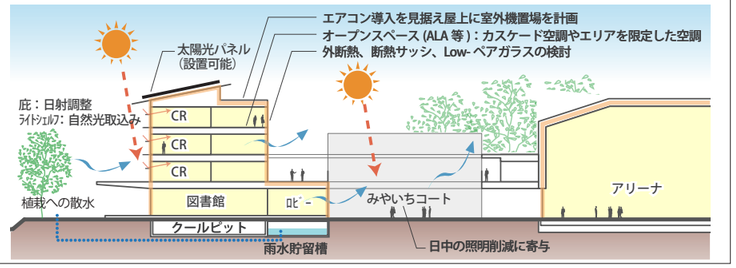
- 太陽光（ライトシェルフ等）や通風、雨水など自然エネルギーを活用し、快適な学習環境を作ります。
- 夏場の外気取入れは、クールピットによる冷気を活用し、空調効率を高めます。



自然光を室内に取り込むライトシェルフ

■快適性とライフサイクルコストに配慮した空調

- 普通教室はパネルヒーターによる輻射熱暖房など、最適な熱源 / 効果 / コスト / 省エネ性等を比較検討し、快適で静寂な学習環境を実現します。
- エアコン導入に対応するスリーブや屋上への室外機置場を想定した計画とします。



課題３　地域の特色を活かした意匠上の考え方

私たちは、宮城第一高校が地域性・歴史を継承し、
周辺地域に新しい価値や記憶として残すため、
「**８つのデザインルール**」を提案します。

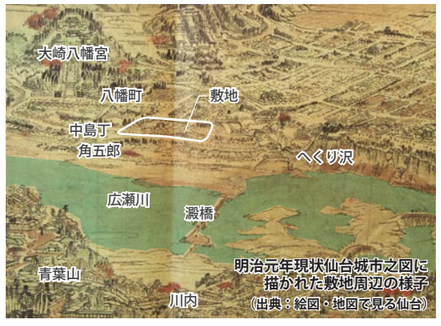
A 自然が作り出した特徴的な地形
…南下がりの河岸段丘、広瀬川 / 青葉山への眺望
→ルール 1: 青葉山への眺望に配慮したデザイン
B 藩政期から「いま」に続く歴史・伝統
…町割り、都市計画、武家屋敷、屋敷林、四ツ谷用水の分水
→ルール 2: 落ち着いた色彩の勾配屋根
→ルール 3: 歴史性と調和する色彩計画や縦格子等伝統的な形態
→ルール 4: 現在の学び舎の特徴（中庭など）を継承
C かつての屋敷林による杜の都の原風景
→ルール 5: 既存樹木を活かした緑のネットワークによる地域景観
D 落ち着いた文教・住環境エリア
…文教施設の集積、落ち着いた住環境
→ルール 6: 住環境への配慮（日照 / 音 / 視線 / 砂埃等）
→ルール 7: 大きな壁面をつくらない分節した建物デザイン
E 街づくり・地域活動が盛んな地域力
…八幡杜の館を始めとする文化活動、まちづくり協議会等の活動
→ルール 8: 敷地境界の親和性、「交流の庭」の整備

地域の歴史・資源を大切にし、価値を高め合う学校づくり

河岸段丘がもたらす青葉山への眺望を取り入れた学校

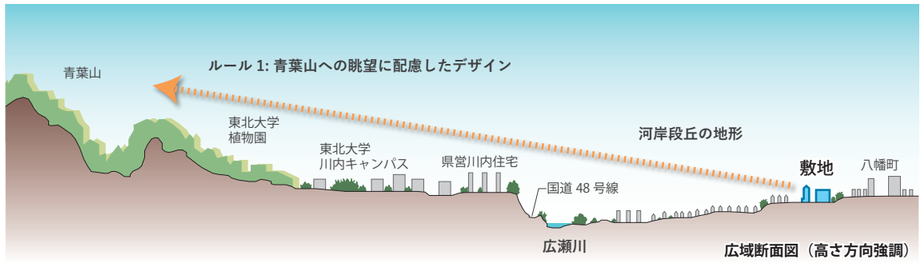
■ルール 1: 青葉山への眺望に配慮したデザイン

- 敷地周辺は、藩政時代より、河岸段丘の地形を活かし、広瀬川対岸の青葉山と「見る・見られる」の関係性を持った豊かな景観を形作ってきました。
- 新しい校舎でも、青葉山への眺望や地形の特色を大切にし、普通教室や ALA などからの青葉山への眺望を検証し、計画に取り込みます。



明治元年現状仙台城市之図に描かれた敷地周辺の様子
（出典：絵図・地図で見る仙台）

地域の特徴を表した広域配置図



広域断面図（高さ方向強調）

藩政期から現校舎に続く歴史・伝統を取り入れた学校

■ルール 2：落ち着いた色彩の勾配屋根

- 藩政時代からかつての宮城師範学校附属小学校を始め、**勾配屋根による落ち着いた景観**を作ってきました。周辺への圧迫感を軽減することも兼ね、勾配屋根の採用を検討します。

1954当時の附属小学校

■ルール 3: 歴史性と調和する色彩計画や縦格子等伝統的な形態

- 歴史性を残す地区に相応しい校舎となるよう、**西日対策を兼ねた縦ルーバー**や、**雨掛りとならない部分への板張り**の採用など、**地域景観を先導する意匠計画**とします。
- 八幡杜の館（旧天賞酒造事務所）と近接する弓道場は、在来工法による木造とし、共に地域景観を継承します。

縦ルーバー等による歴史性との調和

■ルール 4: 現在の学び舎の特徴を継承

- 宮城第一高校のアイデンティティの一つとして親しまれている「**中庭**」を踏襲し、新しい校舎でも**みやいちコート**として計画します。現在の舗装パターンを踏襲するなど、校舎の想い出を次代に引き継ぐ計画とします。

親しまれている中庭を踏襲

かつての屋敷林による杜の都の原風景を感じる学校

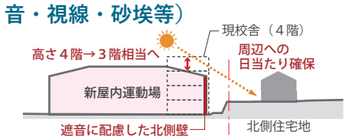
■ルール 5: 既存樹木を活かした緑のネットワークによる地域景観づくり

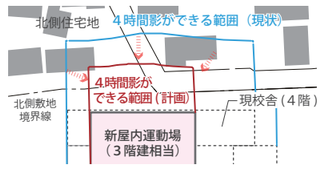
- 武家屋敷の屋敷林がつくった杜の都の風景を次代につなげていくため、既存樹木を活用し敷地外周部の緑化を進めることで、「学校の屋敷林」を形成します。
- 北側からの通学路が藩政時代から明治にかけて、八幡町からつながる「表通り」でもあったことから既存樹木を活用した北側エントランスコートを計画します。
- 緑の豊かな中島丁公園は、イベント時には西通用口を開放し、連携した活用も検討します。

落ち着いた文教・住環境エリアに貢献する学校

■ルール 6: 住環境への配慮（日照・音・視線・砂埃等）

- 学校運営上、地域との調和・共存は非常に重要です。
- 設計に先立ち 現状(日照･通風･音･視線等）を分析したうえで、計画の影響を BIM やシュミレーション等により確認し、現在の周辺環境を上回る計画とします。
- 屋内運動場は、現在の校舎（４階）より１層程度低く計画します。地域と接する北側は、妻側の壁を向け、授業や部活動による音に配慮した配置とします。

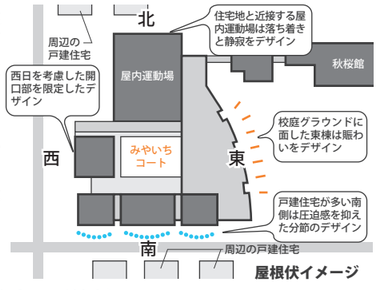




北側の日影（グランドレベル）

■ルール 7: 大きな壁面をつくらない分節した建物デザイン

- 戸建住宅が多い落ち着いた住環境に配慮し、建物が大きな壁面とならないよう、教室を数部屋単位で分節した校舎デザインとします。
- 中庭（みやいちコート）を中心に各棟ごとに周辺環境と呼応した壁面デザインを検討し、全体として調和のとれた校舎デザインとします。



屋根伏イメージ

地域と出会い、ともに発展する学校

■ルール 8: 敷地境界の親和性、「交流の庭（ポケットパーク）」の整備

- 「社会に開かれた教育課程」がより求められるなかで、今以上に地域課題に関わり協働するなど、学びの場を地域へ広げていくことが求められます。
- 敷地の南西角には、中低木による季節感の感じられる「交流の庭」を整備し、学校活動や歴史を紹介する情報パネルやベンチなどを整備し、地域に親しまれる景観を作ります。
- １階には学校ギャラリーや大講義室、アリーナ等の地域開放施設を配置し、地域との相互交流が可能な計画とします。

地域との出会いを促進する「交流の庭」