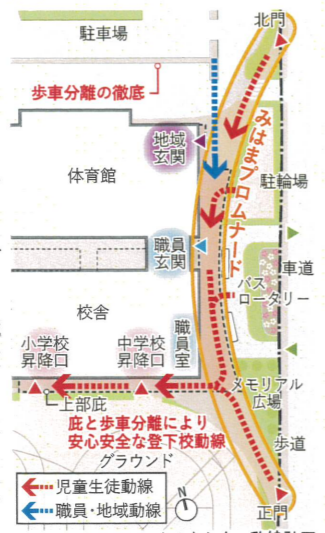


業務内容に対する技術提案 (特定テーマ(1)~(3))

【特定テーマ2】敷地形状や周辺環境に調和し、利用者の安全で分かりやすい動線を考慮しつつ、学校施設としての防犯やセキュリティ対策にも配慮した敷地利用計画について

Point1. 利用者みんなにわかりやすく、安心安全な動線計画
利用者動線を安心・快適に導く「みはまプロムナード」

- 校舎東側に歩道からつながる「みはまプロムナード」を設けます。プロムナードに沿ってバスロータリーや駐輪場を整備し、動線を集約します。
- 全ての玄関、昇降口へプロムナードからアクセスできるわかりやすい動線計画とします。ロータリー前には大きな庇をかけ、雨にぬれずに昇降口まで子どもたちを導きます。駐車場やグラウンドへのアクセスもスムーズです。
- バスロータリー、駐輪場、門扉は職員室や校長室から見守りやすい位置に計画します。
- 駐車場内に歩道を設け、各玄関まで確実に歩車分離を図ります。
- プロムナードの一角にメモリアル広場を設け、憩いの場とします。

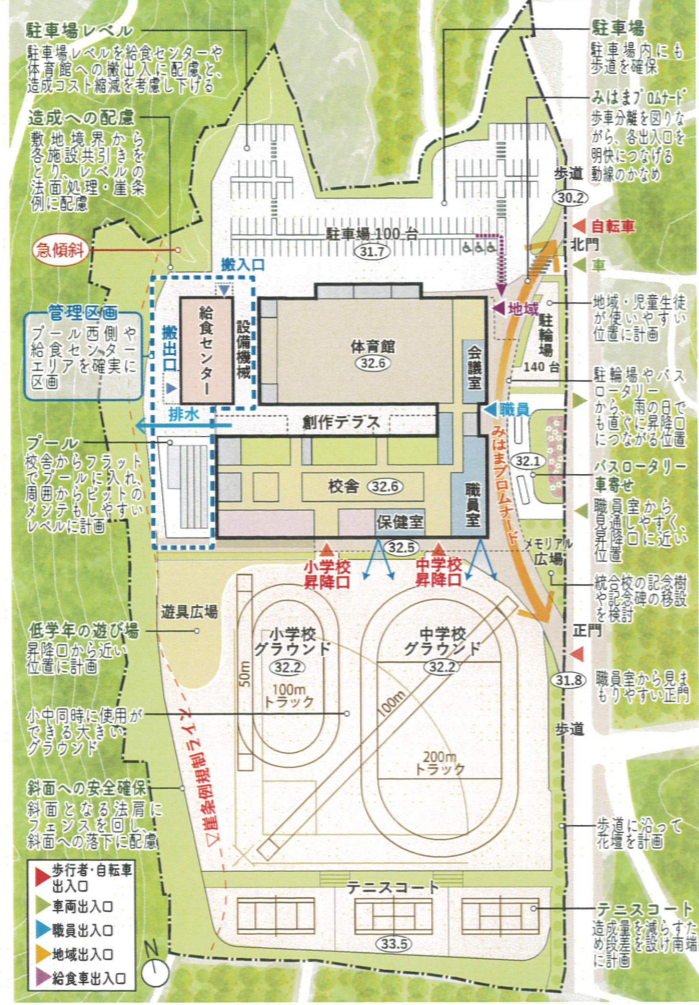
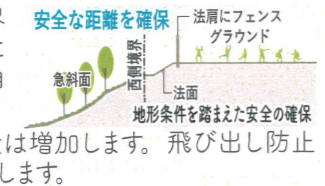


子どもたちを守るプールや給食センターの配置

- プールは東側道路から離れた校舎西面に配置し、来訪者や児童・生徒からの視線や往来に配慮します。
- 給食センターは、アプローチから離れた位置に設け、子どもたちの生活エリアと明快な管理区間をつくります。

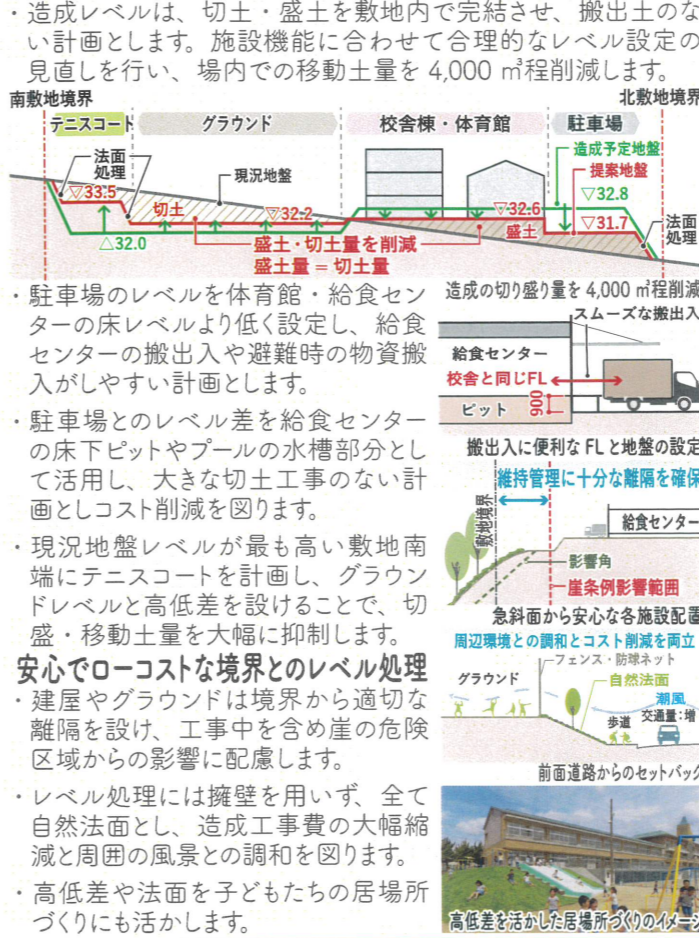
敷地形状を考慮した子どもたちへの安心への配慮

- 急斜面の敷地西側は、敷地境界から内側に法面を構築し、法面にフェンスを回すことで、落下や死角が生まれるのを防ぎます。
- 将来の東側道路延長により交通量は増加します。飛び出し防止や防球など道路との適切な区画をします。



Point2. 敷地の起伏を活かした合理的な敷地利用
造成レベルの機能とコストの最適化

- 造成レベルは、切土・盛土を敷地内で完結させ、搬出のない計画とします。施設機能に合わせて合理的なレベル設定の見直しを行い、場内での移動土量を4,000 m³程削減します。
- 駐車場のレベルを体育館・給食センターの床レベルより低く設定し、給食センターの搬出入や避難時の物資搬入がしやすい計画とします。
- 駐車場のレベル差を給食センターの床下ピットやプールの水槽部分として活用し、大きな切土工事のない計画としコスト削減を図ります。
- 現況地盤レベルが最も高い敷地南端にテニスコートを計画し、グラウンドレベルと高低差を設けることで、切盛・移動土量を大幅に抑制します。
- 建屋やグラウンドは境界から適切な距離を設け、工事中を含め崖の危険区域からの影響に配慮します。
- レベル処理には擁壁を用いず、全て自然法面とし、造成工事費の大幅削減と周囲の風景との調和を図ります。
- 高低差や法面を子どもたちの居場所づくりにも活かします。



Point3. 明解かつ柔軟な対応が図れる地域利用へのセキュリティ計画
学校施設としての防犯対策

- シンプルな建物形状とし、内外に死角が少ない計画とします。
- 植栽やフェンス、レベル差により境界を明確化します。
- 地域の方も利用できる交流ホール(多目的スペース)と体育館を一体で計画することで、校舎棟を通らず利用可能です。時間帯に応じて単独での開閉が可能です。
- DXにより地域開放を実現
 - 調理室、図工室は、鍵の受け渡しが必要な電子錠で管理できる予約システムを検討します。学校エリアに入らず利用でき、区画したまま、平日の昼間でも安心して地域利用が可能です。
 - 地域活動の様子も子どもたちにも伝わり、より身近に感じられる関係を生みます。
- 将来のニーズに柔軟に対応
 - 北側に特別教室をまとめることで段階的な区画ができ、特別教室を含めたさらなる地域開放にも柔軟に対応可能です。
- まちづくりの主体性や郷土愛を育むための地域との関わりを創出
 - セキュリティ外にしやすい東道路沿いに、地域の方々と協働できる花壇や植栽帯を設けます。
 - メモリアル広場には学校の記念樹等の移設を検討します。
 - 体育館棟に地域の方が日常的に利用できるスペースの設置を検討します。地域の目はセキュリティ対策としても有効です。



【特定テーマ3】環境負荷及びライフサイクルコストの低減や、維持管理に配慮するとともに、ZEB Ready を目標とした省エネ化の提案について

Point1. インシヤルコスト削減の大前提 = シンプル・コンパクトな校舎
極めてシンプルな1型校舎とし、経済的・合理的な計画

- 校舎は、出っ張りや偏心のないシンプル・コンパクトな形状とし、面積の効率化を図ります。
- 中庭や窪みをつくらず、外壁面積が最小限となる計画とし、仕上げ・仮設・維持管理にかかるコスト低減につなげます。
- 体育館は小中一体で整備し、ステージや外壁の兼用でコストを抑制します。
- 環境負荷の高い東西面の少ない計画とし、空調にかかるランニングコスト低減を図ります。



給食センターは単独棟でコストパフォーマンスを向上

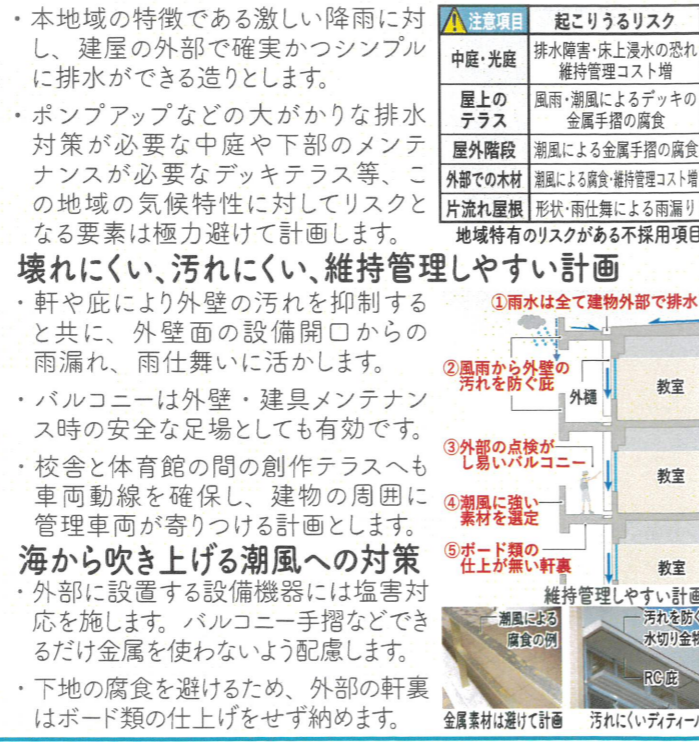
- 校舎や屋内運動場とは明らかに機能が違う給食センターは、他の用途機能への相互影響を最小限とする単独棟とし、他の建屋も含めたコストパフォーマンスの向上を図ります。

追加提案 さらなるインシヤルコスト削減

- ① 教室数・教室サイズの検証 (例: 30人学級, 50㎡教室等)
- ② 特別教室等、室の重ね使いの検討 (例: 美術室×図工室 理科室1室化)
- ③ 屋内運動場の面積・機能を最適化 (例: 小中の同時利用が図れる適正サイズ)
- ④ 職員室面積の合理化 (例: DX化・フレッドレス化による省面積)

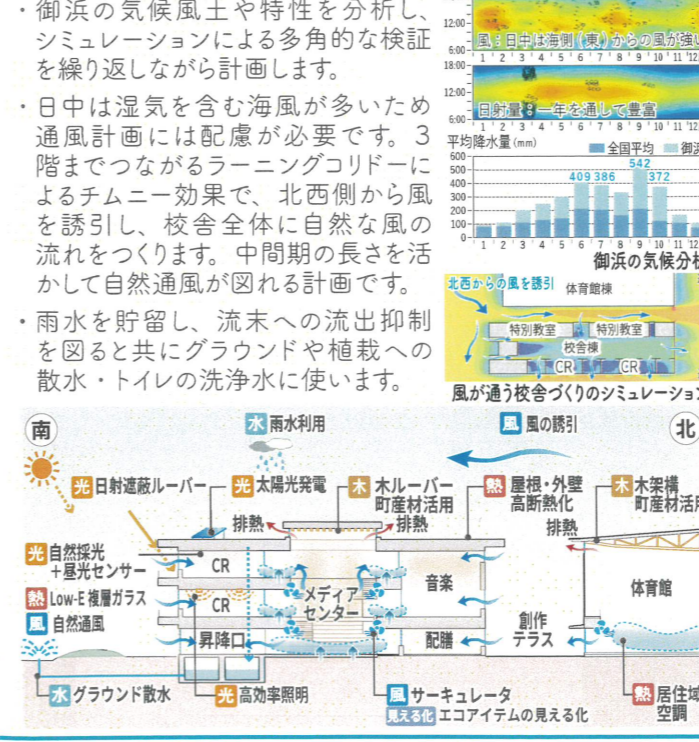
Point2. 風雨や潮風などの地域特性を踏まえ、維持管理とコストを削減
降雨量が多い御浜町ならではの校舎づくり

- 本地域の特徴である激しい降雨に対し、建屋の外壁で確実かつシンプルに排水ができる造りとします。
- ポンプアップなどの大がかりな排水対策が必要な中庭や下部のメンテナンスが必要なデッキテラス等、この地域の気候特性に対してリスクとなる要素は極力避けて計画します。
- 壊れにくい、汚れにくい、維持管理しやすい計画
 - 軒や庇により外壁の汚れを抑制すると共に、外壁面の設備開口からの雨漏れ、雨仕舞いに活かします。
 - バルコニーは外壁・建具メンテナンス時の安全な足場としても有効です。
 - 校舎と体育館の間の創作テラスへも車両動線を確保し、建物の周囲に管理車両が寄りつける計画とします。
- 海から吹き上げる潮風への対策
 - 外部に設置する設備機器には塩害対応を施します。バルコニー手摺などできるだけ金属を使わないよう配慮します。
 - 下地の腐食を避けるため、外部の軒裏はボード類の仕上げをせず納めます。



Point3. 気候風土やエコ技術を活かした御浜町のエコスクールづくり
中間期の長さや山側からの風を活かした自然の風が通う学校

- 御浜の気候風土や特性を分析し、シミュレーションによる多角的な検証を繰り返しながら計画します。
- 日中は湿気を含む海風が多いため通風計画には配慮が必要です。3階までつながるラーニングコリドーによるチムニー効果で、北西側から風を誘引し、校舎全体に自然な風の流れをつくります。中間期の長さを活かして自然通風が図れる計画です。
- 雨水を貯留し、流末への流出抑制を図ると共にグラウンドや植栽への散水・トイレの洗浄水に使用します。



Point4. 多くのZEB認証実績を活かした、費用対効果の高い省エネ校舎
ZEB Ready取得のためのアクションプラン

- プロジェクトの工程表に ZEB 対応の項目をつくり、その他の設計工程と関係性を明確にしながらか設計を進めます。
- 基本設計の前半フェーズで見直しを立てることが大切です。適宜見直しと調整を図りながら BEI 値 0.5 以下を実現します。
- 何事も費用対効果が重要です。比較表や複数案の選択肢を提示しながら判断を仰ぎます。
- ZEB Ready取得のための大切なポイント
 - ① 東西軸の一文字型の校舎による外気負荷低減
 - ② 庇・バルコニーによる日射のコントロール
 - ③ 外皮・開口部の高断熱化
 - ④ 空調室外機の分散配置
 - ⑤ 高効率機器の採用
 - ⑥ エネルギーの見える化

