

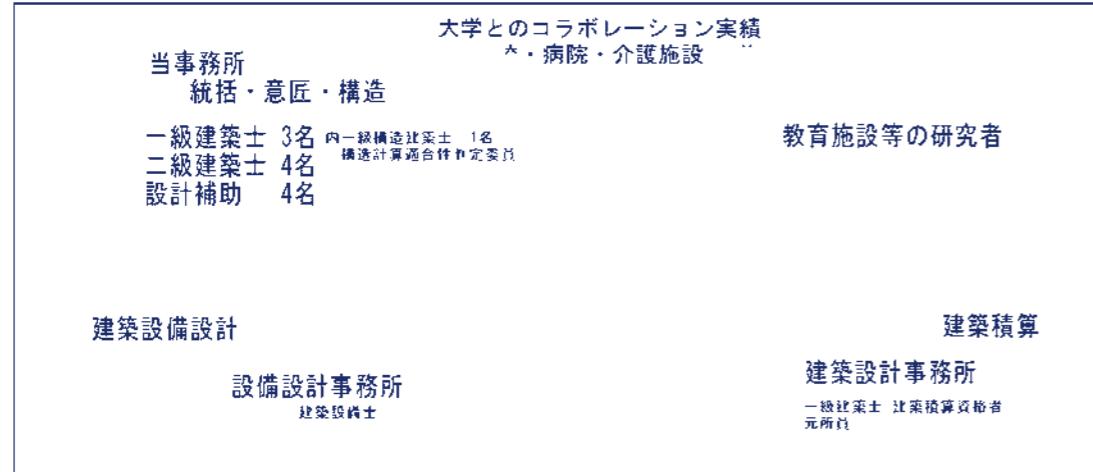
ア. 業務の取組み体制とその特徴

本事業への理解

- 町唯一の中学校であること。
- 本敷地が町の中心部にあり、周辺部に町の主要な施設が配置されていること。
- 小学校が北小・南小の2校あり、将来小中一貫校として教育施設をまとめ質的な向上も視野に入れることができること。
- 近年地震の活動期にあり、防災拠点としての機能が校舎に求められていること。
- 学校教育の場のみならず、生涯学習も含め様々な期待が本事業に期待されていること。
- 現校舎が耐震性能が、極めて低く早急な改築が求められていること。
- 公共建築物として、ムダなく、十分コストの検討がされ、かつ長寿命で質の高いものが求められていること。

設計チームの特徴

- 当事務所の仕事への取組みかたは、チームプレーとコラボレーションを基本としております。
- 本業務に当てもこの方法を最大限生かした結果を出したいと考えております。



- 実績に掲載した某高校は、区画整理の都合と既存校舎を使用しながらの建替え工事で、約12年間を要しました。
様々な問題をクリアしながらの竣工でありました。当設計チームは、設計としては難易度の高い設計を経験しております。
- 大規模教育施設・医療介護施設（複合施設）10000m~20000mの設計監理を計画研究者とのコラボレーションで、またパイロットモデル事業として数件実績のある設計チームです。

特に重視する設計上の配慮事項

意匠	構造	設備
<ul style="list-style-type: none"> 建築関係法令遵守に関しては、その事前協議・報告を密に行う。 仕様の決定に際しては必ずイニシャルコスト、ライフサイクルコスト・性能の比較検討を行う。 特に必要とされない装飾は原則的には行わないこととする。 メーカー保証の認定品については、その仕様を詳細に確認を行い採用する。実績の状況も現場確認する。 意匠・設備との整合性については十分その確認を行う。 構造・設備との整合性にいざしては、耐力のみならず、その品質の担保出来る施工性等ことを考え方とする。 構造システムは、壁・耐震壁等に係らない手法とする。 将来の利用変更に柔軟に対応出来る建物を目指す。 	<ul style="list-style-type: none"> 建築関係法令遵守に関しては、その事前協議・報告を密に行う。 仕様の決定に際しては必ずイニシャルコスト、ライフサイクルコスト・性能の比較検討を行う。 メーカー保証の認定品については、その仕様を詳細に確認を行い採用する。実績の状況も現場確認する。 意匠・構造との整合性については十分その確認を行う。 構造断面の決定にいざしては、耐力のみならず、その品質の担保出来る施工性等ことを考え方とする。 構造システムは、壁・耐震壁等に係らない手法とする。 	<ul style="list-style-type: none"> 建築関係法令遵守に関しては、その事前協議・報告を密に行う。 仕様の決定に際しては必ずイニシャルコスト、ライフサイクルコスト・性能の比較検討を行う。 メーカー保証の認定品については、その仕様を詳細に確認を行い採用する。実績の状況も現場確認する。 意匠・構造との整合性については十分その確認を行う。 構造断面の決定にいざしては、耐力のみならず、その品質の担保出来る施工性等ことを考え方とする。 構造システムは、壁・耐震壁等に係らない手法とする。

その他業務上の配慮事項

- 設計業務にての重要な事項として、建物の性能とコストがあります。コストについてはイニシャルコストとライフサイクルコストがありますが、両者とも重要な要素です。
従って、コストコントロールについては以下の方法で進めたいと考えております。
仕様決定の際は、イニシャル・ライフサイクルコストの比較検討を十分行って進める事を基本とします。

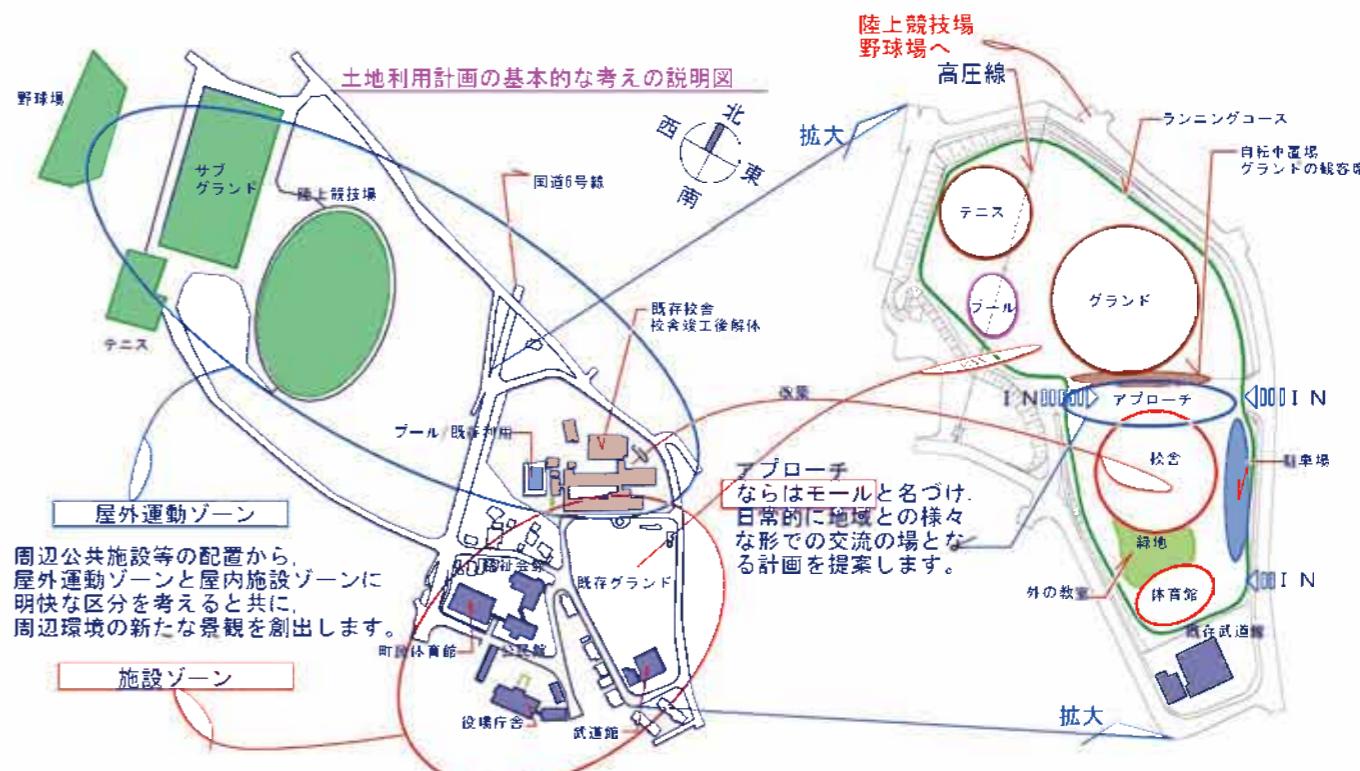
実施設計

性能と
コスト確認1
性能と
コスト確認2
性能と
コスト確認3
以上、設計の中間で性能とコストの確認を3回行うこととします。

- コストと同時に設計内容について、その都度プレゼンテーションを行うこととします。
WEBサイトを利用しても同時にいます。

周辺施設に配慮した土地利用計画

- 本中学校の敷地は、町の中心部にあり、周辺には陸上競技場等の運動施設または、役場庁舎をはじめコミュニティセンター・市民体育館・公民館・福祉会館・武道館等が整備されています。
従って、中学校校舎改築にあたっては、それら周辺の施設と有機的なつながりを持たせ、あらゆる面で、日常的に地域と密着した学校を目指します。ひいては、日々問題になっている学校の安全の確保にもつながることと考えています。
- また、町中心部の景観の向上にも寄与するものと考えます。
- 仮設校舎を使用せずの改築を考え、新設校舎を現在のグランドへの配置とします。
- 周辺の公共施設からの動線等から、周辺の住宅等との関係に配慮するとの考え方からも、良好な配置であると考えます。
- 特に、学校と地域との接点となるアプローチ廻りについての雰囲気づくりには様々な提案をしたいと考えています。
- 地域交流・生涯学習・学校開放に配慮した配置計画を提案します。

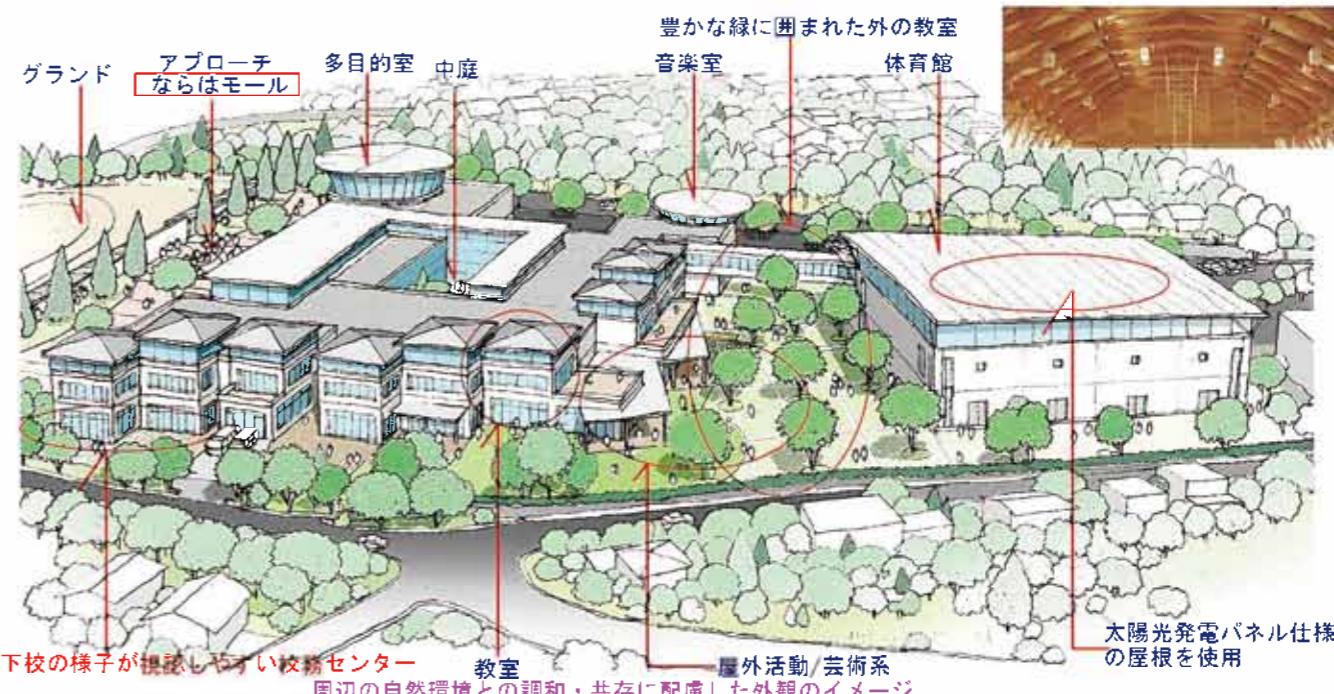


周辺の環境に配慮した施設・外構計画

- 周辺には戸建住宅が多い。従って、校舎の高さは出来るだけ抑えつつ、全体を分節し小さいマスの集合体の外観を基本とし、周辺景観との調和に配慮します。
- 体育館については、機能の面でどうしても大きな壁・マスになりますので、北側境界から出来るだけ離しての配置、周辺・校舎との間等を積極的な緑化することで周辺環境に調和させることに努めます。

地産地消に努める/地場産の木造

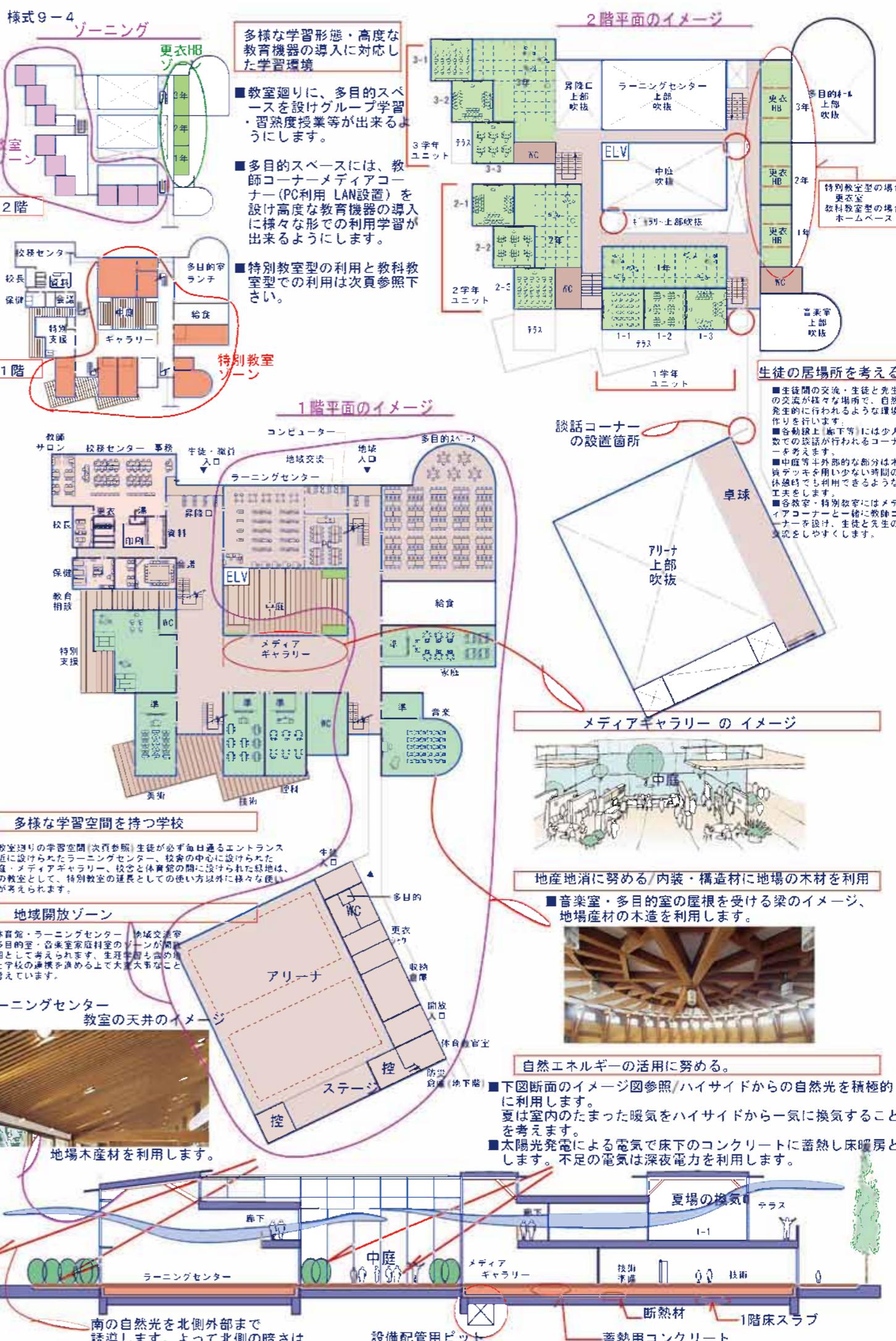
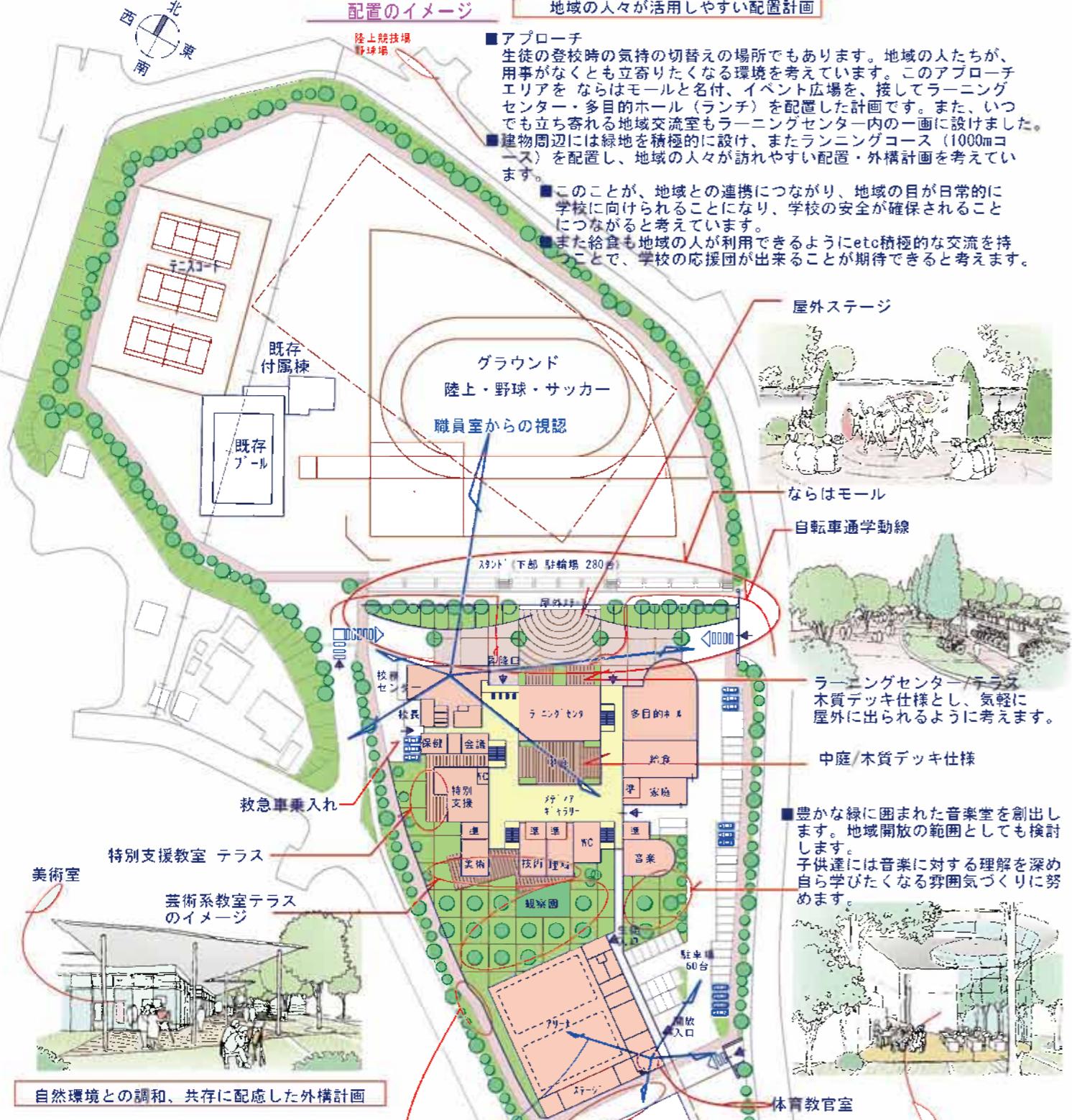
- 右図写真(体育館の内部イメージ)参照/体育館の屋根を受ける梁(トラス)について地産の木造を利用する。柱等は耐力またはコスト等を考え、鉄筋コンクリート構造として検討をします。
- その他、教室・多目的室・ラーニングセンター・音楽室等の屋根を受ける梁は地産の木材の利用を積極的に検討し採用したいと考えております。(後頁参照)



太陽エネルギーの活用

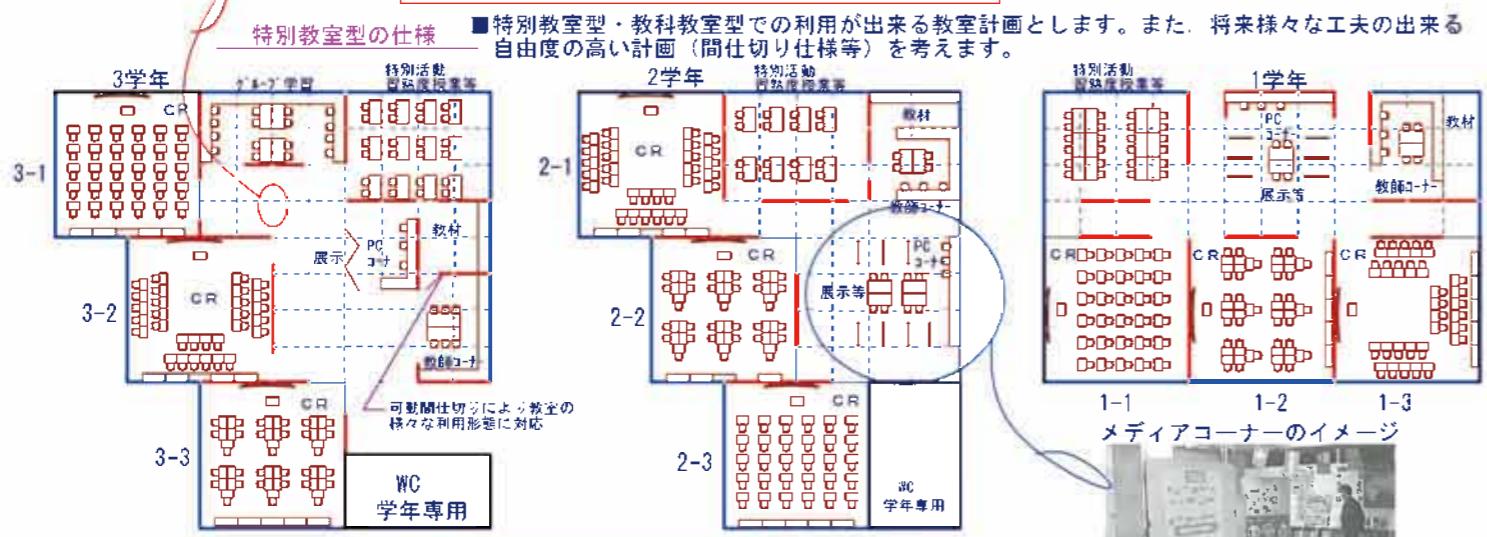
- 下図/体育館の屋根をおよそ南下がりの形態とし、全面を太陽光発電仕様の屋根として考えます。
- 従って、体育館屋根は片流れのシンプルな屋根とします。
- 体育館床下に太陽光でつくられた暖気を循環させ簡易な暖房を行います。
- 体育館の床の暖房は、利用者のけが等を減少させます。
- 体育館に暖房することで、利用率は飛躍的にアップします。

体育館の内部のイメージ



様式9-5 可動間仕切りレール

特別教室型と教科教室型の利用が出来る教室計画

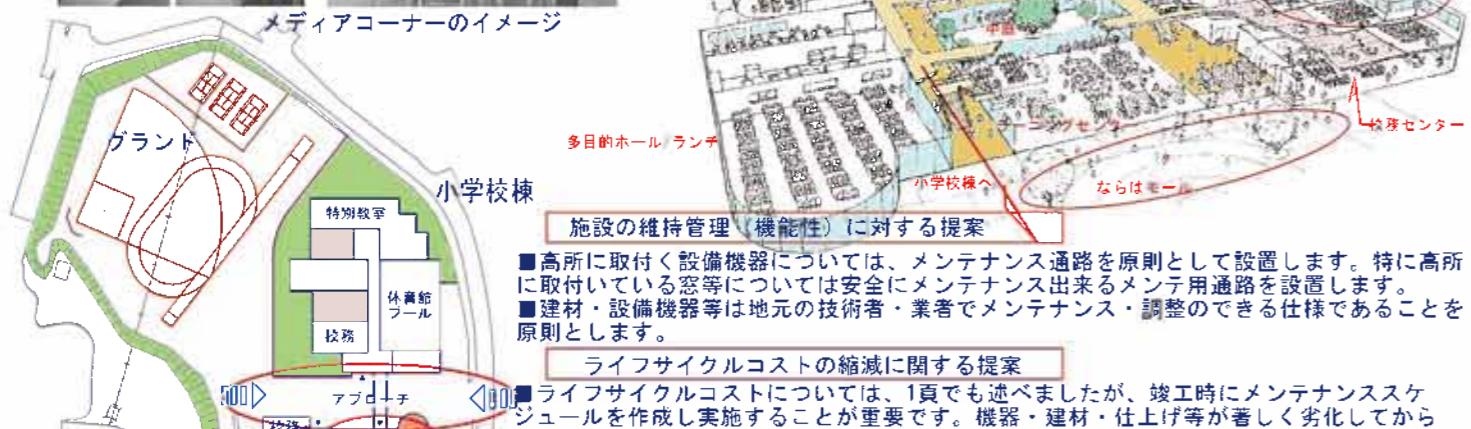
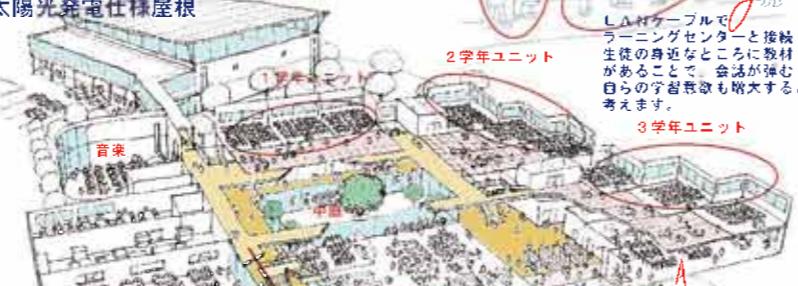
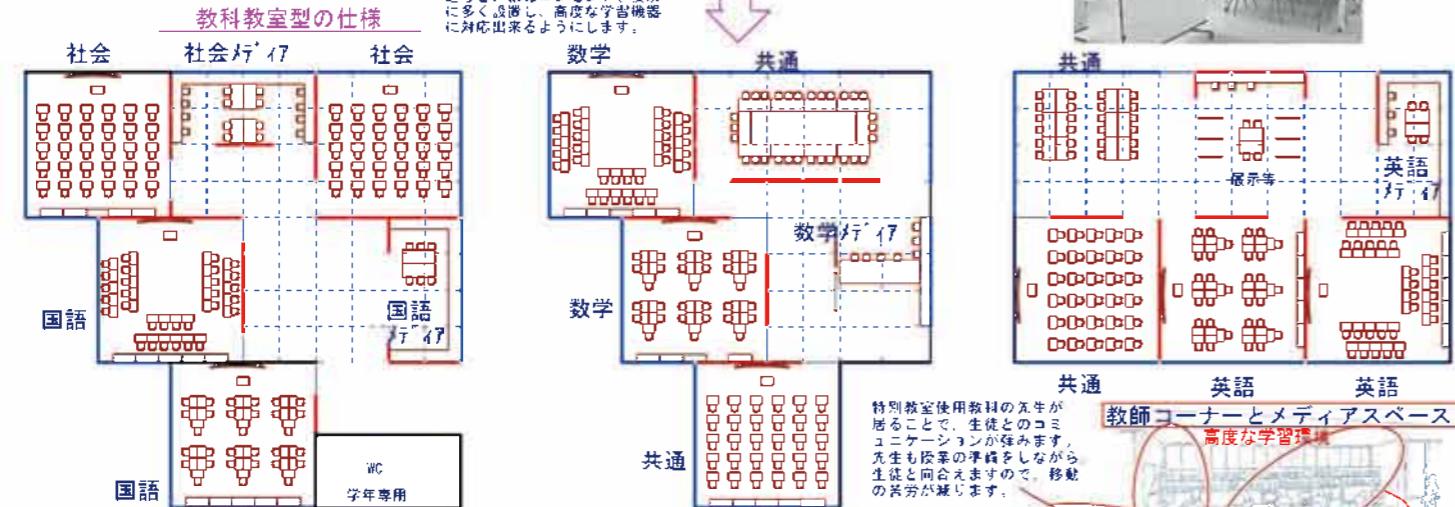


情報ハイウェーの設置

■情報ハイウェーを校舎全体に巡らせ、情報コンセントを座席に多く設置し、高度な学習機器に対応出来るようにします。

教室の変更

特別教室型と教科教室型



ライフサイクルコストの縮減に関する提案

- ライフサイクルコストについては、1頁でも述べましたが、竣工時にメンテナンススケジュールを作成し実施することが重要です。機器・建材・仕上げ等が著しく劣化してからの改修等は必要以上のコストがかかる場合が多くあります。

その他の積極的な提案

- 耐震性能/将来的利用変更等の際の自由度を確保するため、出来るだけ耐震壁に頼った設計をせず彈性の高いラーメン構造とする。
- 機械設備/多目的スペースの暖房については、太陽光の利用、コンクリート躯体への蓄熱、暖気の循環等の工夫によって、ランニングコストの低減に努めます。
- 機械設備/節水型衛生器具の採用・中水システムの採用等ランニングコストの縮減にもつなぎます。
- 各電気設備の仕様決定に際しては、省エネルギー等に関し十分な比較検討を行うことはもちろん、室内の音環境について、研究者のアドバイスを求める等しながら、残響・明瞭度等について確認しながら設計を進めます。
- 本校舎は、今後種々の意味で町づくりの核になると考えられることから、耐震性能はその重要度係数を1.25倍とすると共に、非構造部材においても被害の生じない仕様とする。大地震後すぐに避難場所の拠点に出来るようにします。

小中一貫校とした場合の配置イメージ