

テーマに応じたアイデア

(1) セーフティ・スクール（地震、津波等の災害に強い防災拠点の整備）

- 津波対策の推進（例）高台への移転、避難路の確保、高層化など
- 防災拠点（応急避難所）としての機能向上（例）自家発電設備、非常用トイレ、備蓄倉庫などの整備、非常時の通信手段の確保、再生可能エネルギー、断熱などによる快適性の向上
- 非構造部材も含めた耐震化

(2) コミュニティコア・スクール（学校と公共施設との連携強化）

- 子供から高齢者まで、地域住民の活動・交流拠点となる場の整備
（例）図書館、公民館、保育所、住宅、病院、役所などとの複合化

(3) ゼロエネルギー・スクール（老朽施設の再生と自然エネルギーの導入）

- 省エネ：老朽施設のエコ再生（例）断熱、採光ルーバー、緑化
- 創エネ：再生可能エネルギーの大規模導入（例）太陽光発電、太陽熱利用、風力発電、バイオマスエネルギー
- 環境・エネルギー教育・研究の拠点づくり
（例）児童生徒や地域住民への教育・普及啓発、企業による実験的環境整備など

(4) イノベティブ・スクール（21世紀の学びと学校をリードする新たな学校づくり）

- 子どもたち一人一台の情報端末とデジタル教科書等を活用した学び
- クラウド・コンピューティング技術を活用した校務支援システム

(1) セーフティ・スクール (災害に強い防災拠点の整備①)

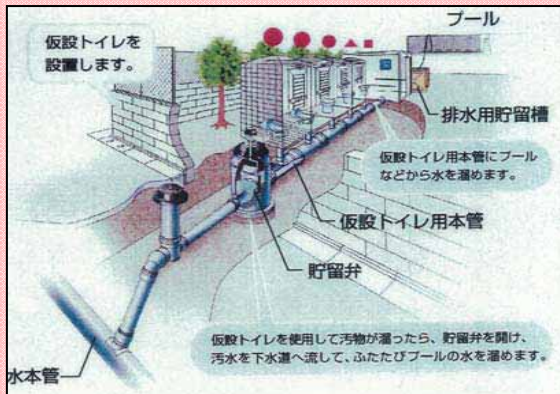
必要な施設設備の確保

備蓄倉庫の整備

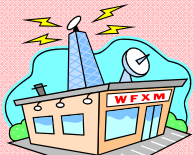


非常用トイレの確保

通常は普通のマンホールだが、災害時はふたを開け、上に仮設トイレをセットして使用する



情報通信設備



非常用電源の確保



クラウド・コンピューティング技術を活用した校務支援システム

校務支援システム

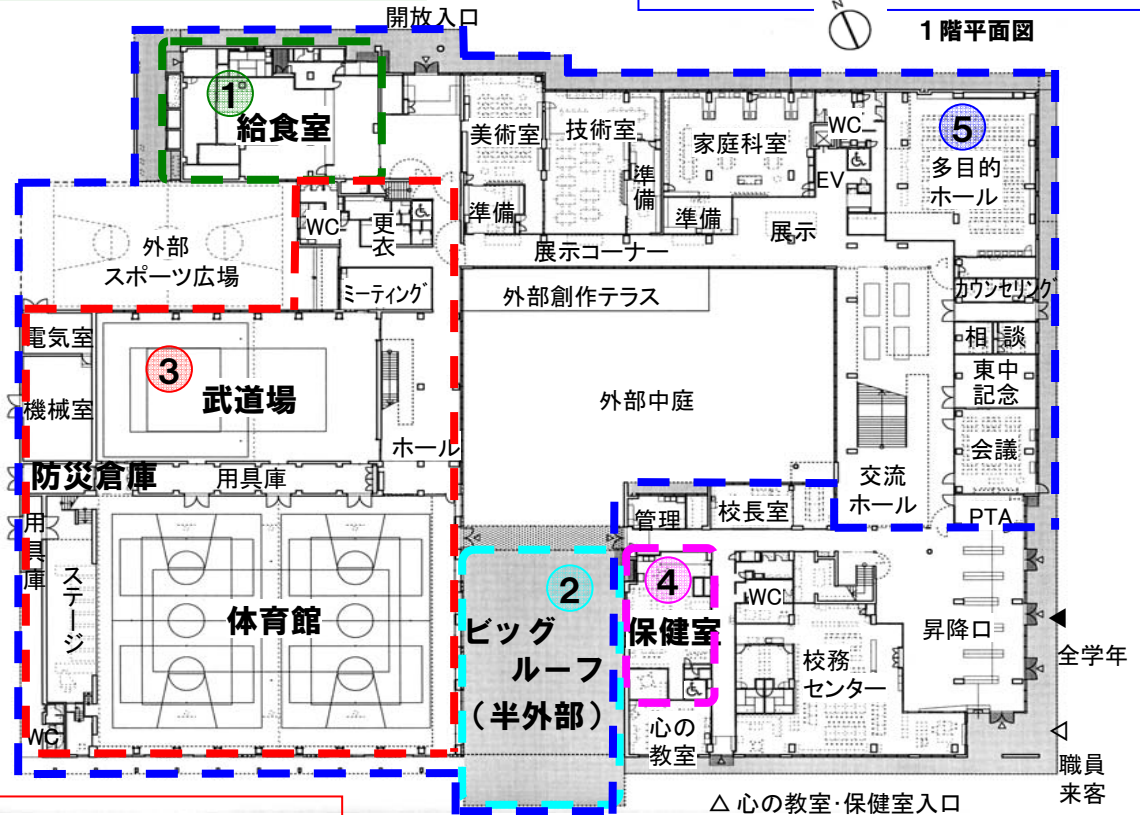


防災機能を重視した施設計画の事例 (長岡市立東中学校)

- 地域住民の避難生活を支え、また、避難所運営を円滑に進めるための平面計画。
- 地域開放ゾーンと災害時の避難ゾーンを重ね合わせ、地域住民が平常時から施設に馴染み、避難所となったときのイメージを共有できるようにした。

① 炊き出し活動を行える場所を避難スペースに隣接

⑤ 開放ゾーンとの重ね合わせによる地域防災力の向上



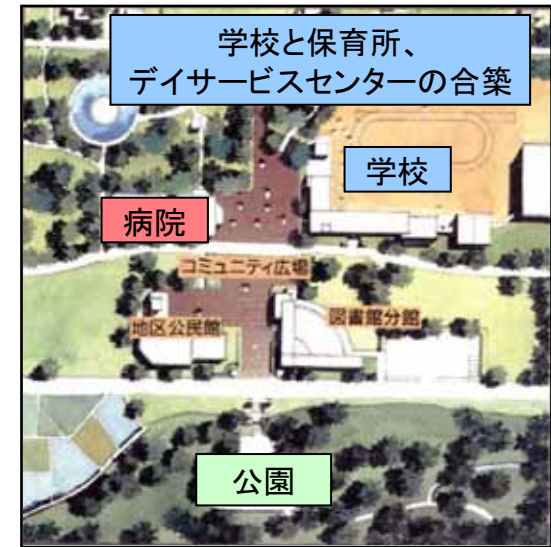
③ 畳の武道場、体育館、防災倉庫を一体的に計画した避難スペース

② 雨天の時などに便利な屋根付屋外広場

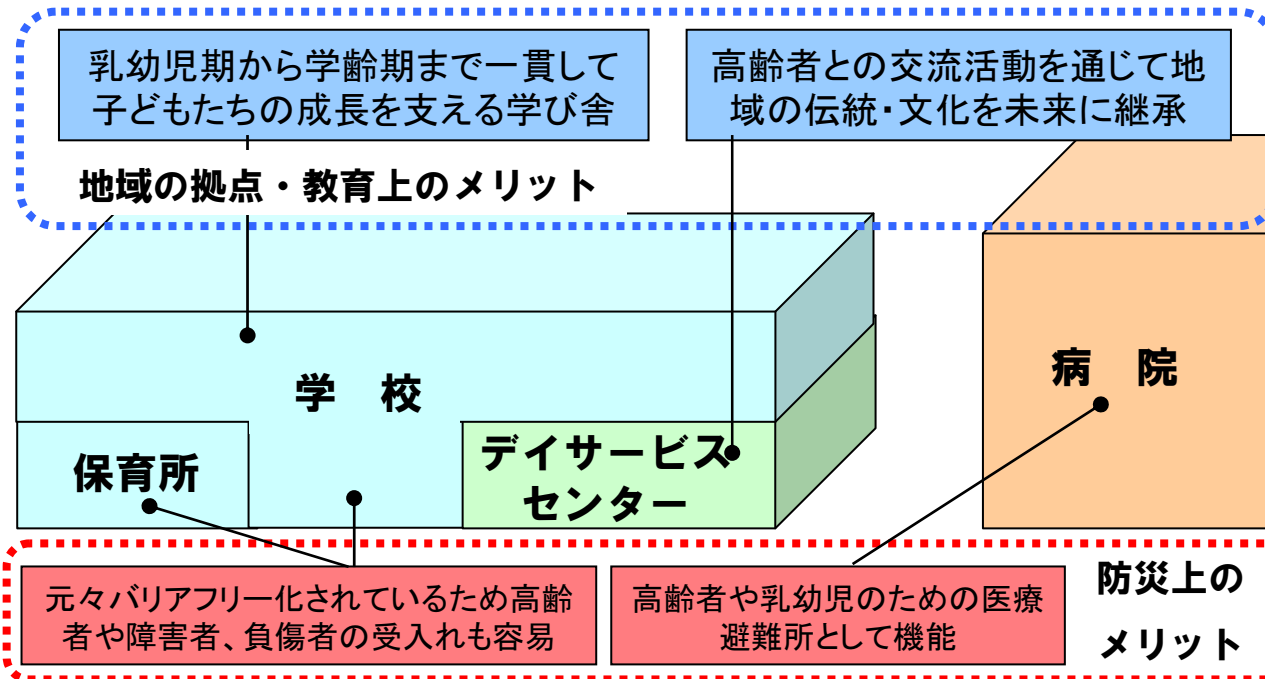
④ 円滑な救護活動が可能な配置



(1) セーフティ・スクール (災害に強い防災拠点の整備②)



(配置図)



(2) コミュニティコア・スクール (高齢者施設との連携)

(イメージ)



○ 遊歩道
児童が高齢者の介護の手伝いを通して交流を行う。



○ 老人ホーム
児童が老人ホームを訪問し、プレゼントをしたり、話し相手になったりする。



○ 小学校、サービスセンター玄関
両施設の玄関を近接して設け、登下校時や休み時間に児童と高齢者があいさつや見送り等の自然な交流を行う。



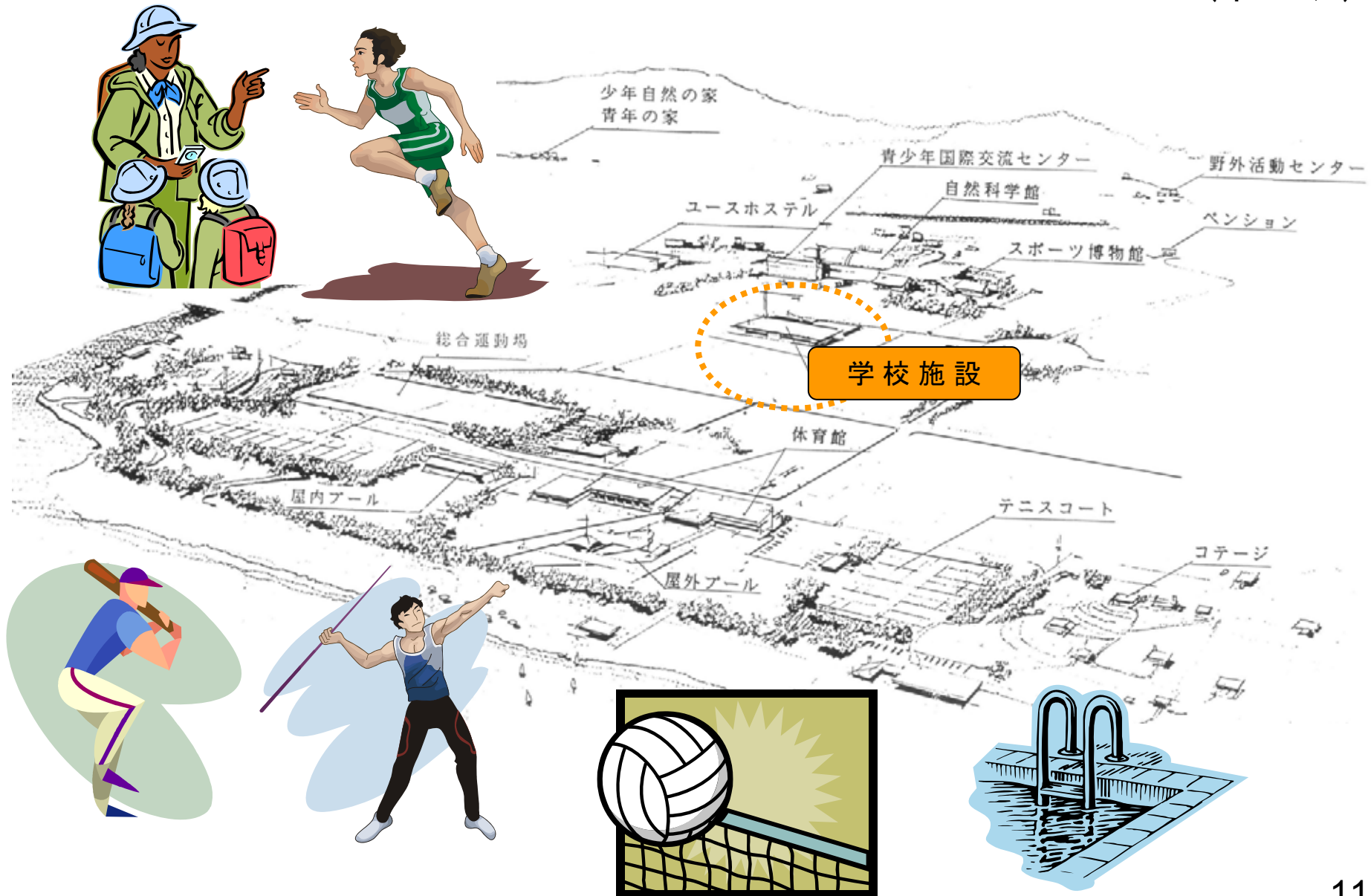
○ 小学校 多目的スペース
高齢者が学校を訪問し、児童と交流活動を行う。



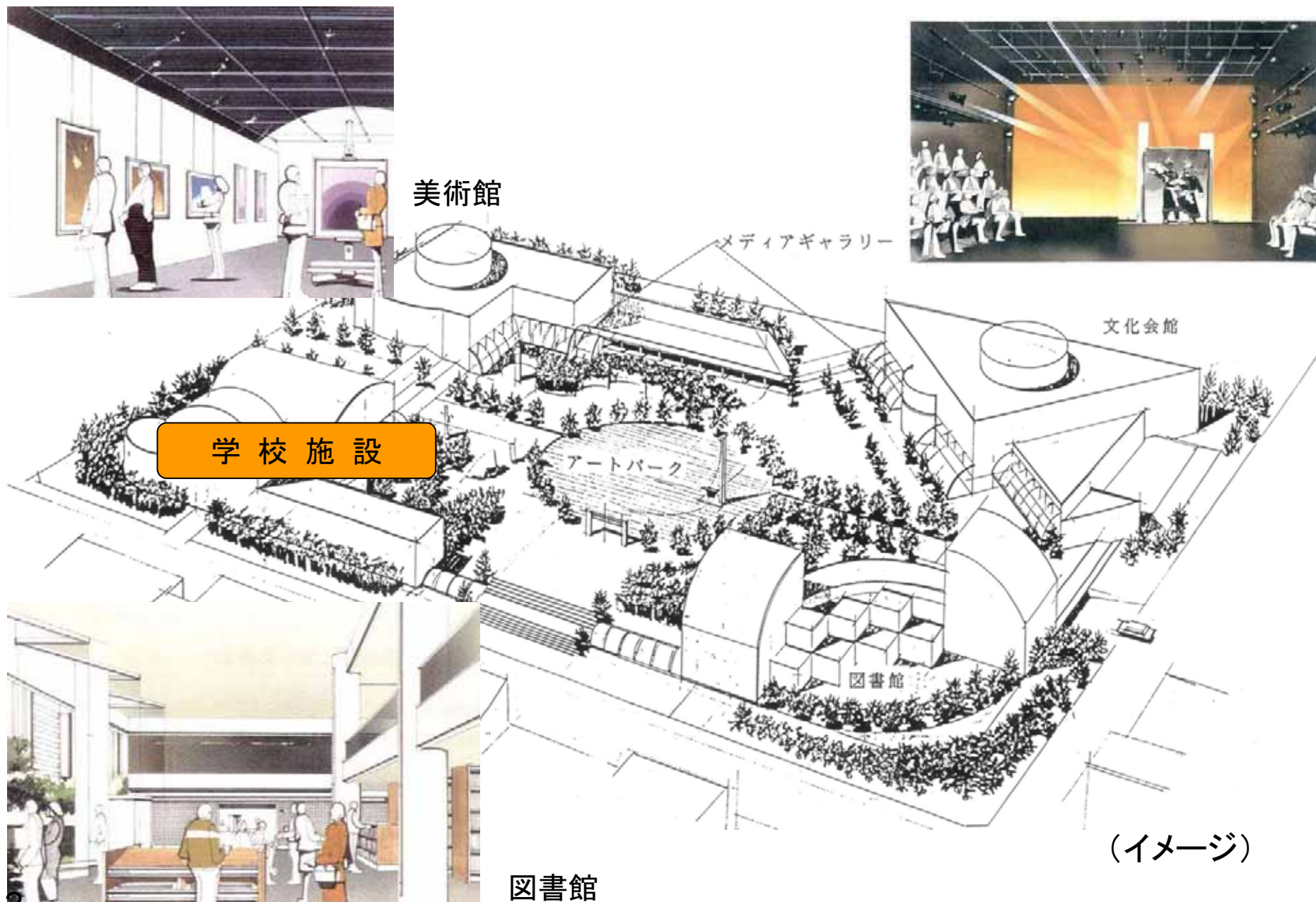
○ 小学校 ランチルーム
ランチルームに高齢者を招待し、ふれあい給食を行う。

(2) コミュニティコア・スクール (多彩なスポーツ活動のできる学校)

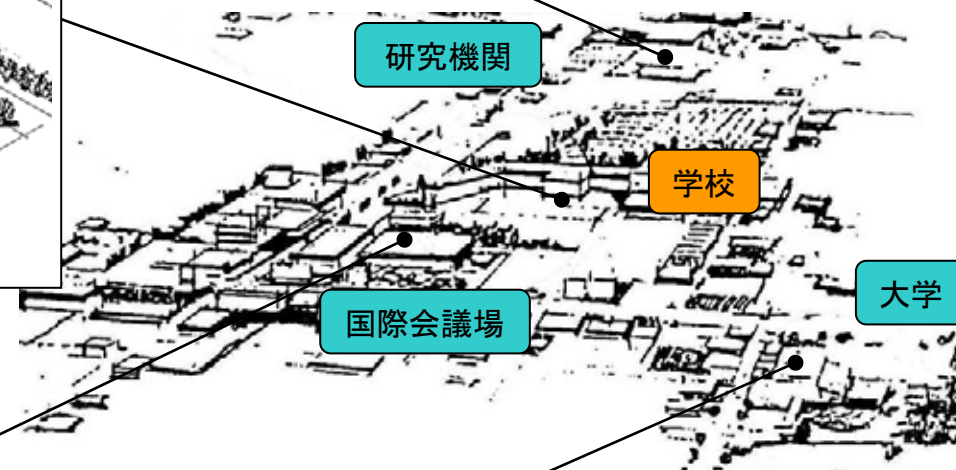
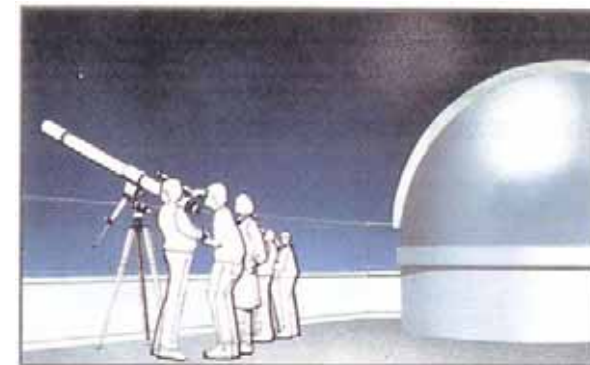
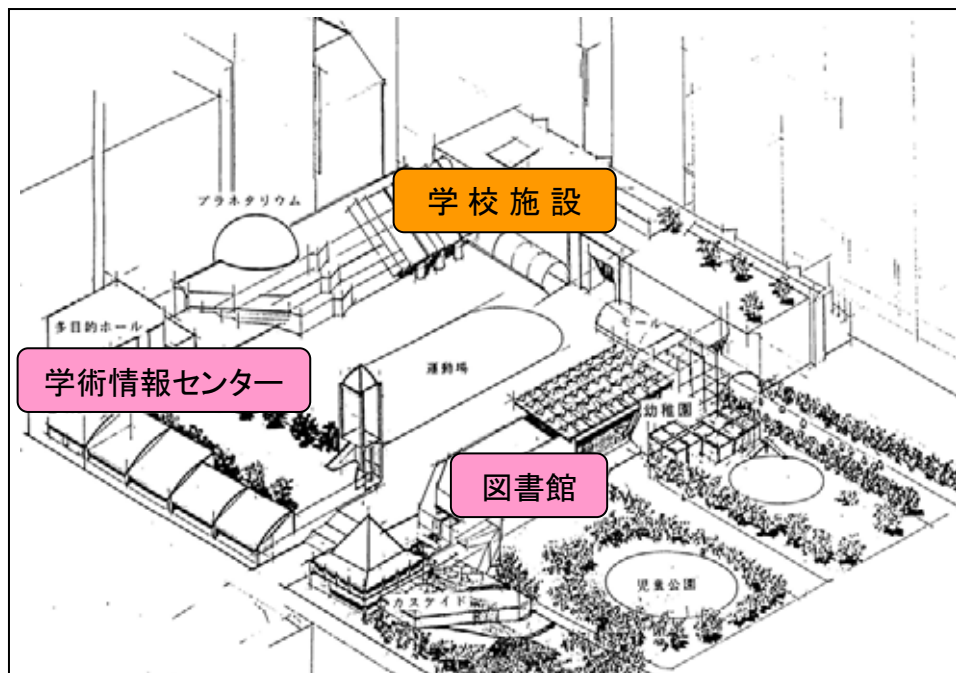
(イメージ)



(2) コミュニティコア・スクール (豊かな文化活動ができる学校)



(2) コミュニティコア・スクール (大学など研究機関との連携)



(イメージ)



(3) ゼロエネルギー・スクール (自然エネルギーの導入)

メリット

- 使用電力量の削減
- CO2排出量削減への貢献
- 環境教育への活用
- 停電、断水等の際の機能維持

省エネルギー対策の例

高効率照明器具
人感センサー
風光センサー



断熱ガラス
二重サッシ



老朽設備更新



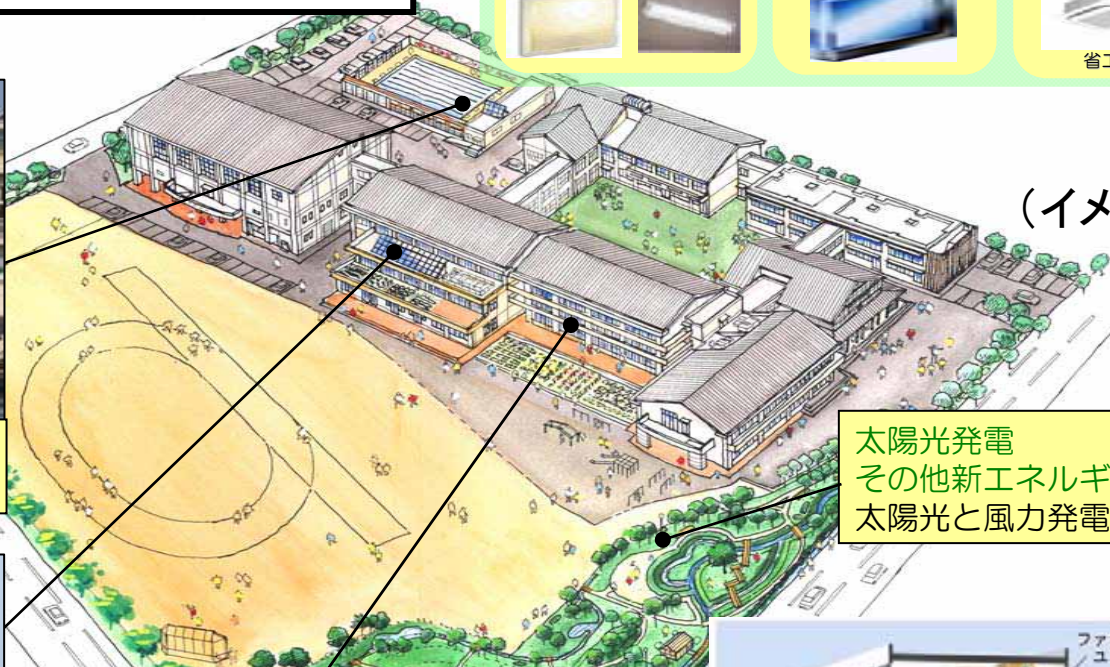
省エネ型空調機



太陽熱利用
太陽熱をプールの温水シャワーに利用



太陽光発電
校舎屋上に太陽光発電パネルを設置
環境教育にも活用できる

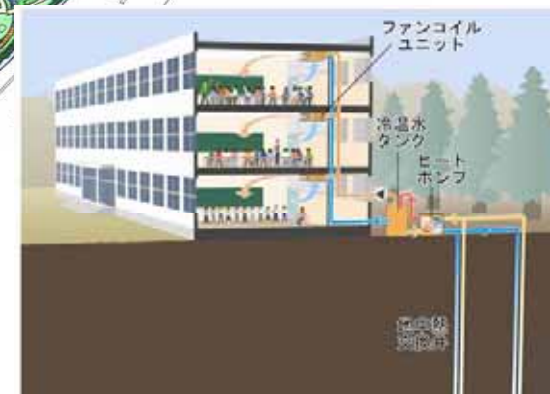


(イメージ)

太陽光発電
その他新エネルギー活用
太陽光と風力発電による外灯



省エネルギー
ルーバーによる日照の調整



地中熱利用
地中熱により、夏涼しく、冬暖かく

(4) イノベイティブ・スクール (21世紀の学びをリードする新たな学校づくり)



(注1) 各部の名称は仮称である。例えば、基本エンジンは、プラットフォームと呼ぶことも考えられる。
 (注2) 基本機能としては、編集・移動・追加・削除などが考えられる。
 (注3) 「学習者用表現・協働学習ツール」として、デジタルノート、メール等が考えられるが、学習者用デジタル教科書・教材の範囲に含めることも考えられる。
 (注4) 「指導者用ツール」として子どもたちの情報端末の画面をモニター及び制御すること等が考えられるが、デジタル教科書・教材の範囲に含めることも考えられる。
 (注5) 授業風景については、あくまでもイメージであり、特定の情報端末等を想定しているものではない。

出典:「教育の情報化ビジョン」より