

アセットマネジメント市民シンポジウム in 八潮市

自治体における 公共施設の維持管理の現状と課題

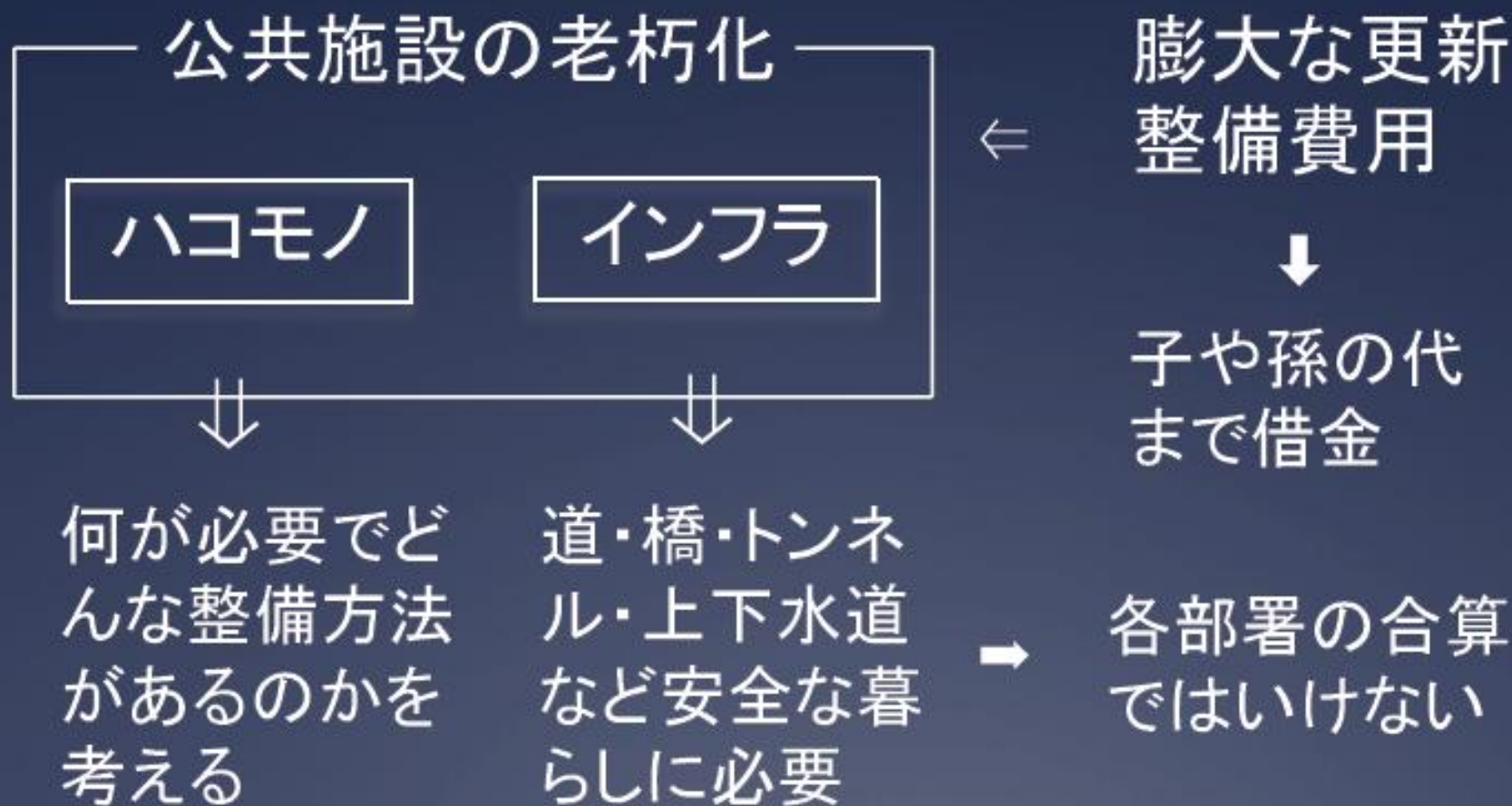
日本大学 広田直行

2017.06.10

「高品質・低空飛行」のくらし



公共施設アセットマネジメント



今なぜ全国各地で施設の老朽化が 問題と成っているのか？

1945年 : 終戦

1960年代 : 公共建築の全盛期 (経済復興期)

1970年代 : 「シビルミニマム」

(市民生活に必要な最低限の生活環境基準)

→ 施設乱立 (タテ割行政, よそ並)

1982年以降 : 新耐震基準

1990年代 : 公共性の議論が活発化

→ 誰のためにつくるか (合築の流行)

2000年代 : 環境問題 (3R)

→ 循環型資源活用 → ストック活用時代

2014年 : 行動

長期計画

都市マスタープラン (ハード)

立地適正化計画 国交省 (2014)

1. 都市全体を見渡したマスタープラン
2. 都市計画と公共交通の一体化
3. 都市計画と民間施設誘導の融合
- ④. 市町村の主体性と都道府県の広域調整
5. 市街地空洞化防止のための選択肢
- ⑥. 時間軸をもったアクションプラン
- ⑦. まちづくりへの公的不動産の活用

(担当部署：都市計画課)

公共施設等管理計画 総務省 (2014)

1. 所有施設の現状
2. 施設全体の管理に関する基本的な方針
3. 地方財政措置
4. 公共施設等の管理
5. まちづくり
6. 国土強靱化

アクションプラン

(担当部署：財政課)

まち・ひと・しごと
創成総合戦略 (ソフト)
内閣府 (2015)



福岡県
飯塚市

佐倉市

アクションプラン

「鳥の目」と「虫の目」

コミュニティ施設の再構成と更新へ向けて

省庁別(補助金)施設乱立の時代

公共施設の老朽化問題

人口減少・少子高齢化



過剰な資産・莫大な更新費

税収の減少・社会保障費の増加

ストック活用の時代 → 再編の方法論

借金しないで再整備する方法は？

1. 公共施設の「量」と「質」の見直し



適正配置（何をもって「適正」とするか？）

2. 財政的見直し → 圧縮
市有地の活用
PPP（公民連携）
etc.

2. 財政的見直し

▶ 財政縮減 → 第三者機関の活用

▶ 土地活用 → 未活用地の売却



デベロッパーによる開発

▶ PPP・PFI → 成功例はあるの？

(公民連携) 多くの自治体で今後活用

▶ ストック活用 → 新築文化と法制度

なぜPPPに成功例が無いのか？

- ▶ タテ割の行政組織



複合化のメリットが出せない空間と運営

- ▶ 設置管理条例が足枷に



施設が融合するシステム

- ▶ ファイナンス重視の弊害



(魂入れず！)

首長トップダウンの組織化(担当部署)



公共施設再編のキーワード

- ・エリアマネジメント
- ・各圏域にコミュニティ施設としての**学校**
- ・ストック(施設・人財・企業)活用 ➡ リノベーション
- ・公民連携・協働
- ・ワークショップ
- ▶ 「**鳥の目**」と「**虫の目**」
- ▶ 行政：住民に分かりやすい**全体像の提示**
- ▶ 住民：**自治の権利**・参加・行動

アセットマネジメントの取組

1. 「圏域」の整理

- ・市町村合併の歴史
- ・近代化のプロセスによる圏域のズレ
- ・「適正配置」が住民に伝わる行政圏域

2. リノベーション

- ・使える価値と残さない選択(トリアージ)
- ・工事費は新築の60%~70%(CO2は新築の15%)

3. 本質的なワークショップ

- ・住民一人ひとりが考えるときが今

4. 新しい価値の創出

- ・夢のないマイナス施策と考えるのではなく
新しい価値や方法を考えるチャンス

住民意識と再編方法の一例



■ 山口県柳井市

「ふるさとの道づくり」
コンセプト:自分たちが日常通る道は
自分たちの手汗を流して整備しよう

■ :住民同士で協議する □ :市が担当する

どの市道を
整備するか？



誰がどの土地を
市に寄付したら
いいか？



場所や整備内容
を審査



市が
重機借り上げ料
と材料費を負担



休日などに
市道を整備

通常の公共事業
10分の1の経費で
早急な整備が完了

■ ブレーメン型地域社会づくり

モデル事業の3つの特徴

地域課題に応える新しい公共施設づくりの手法

- ① 「地域住民の思いと提案」を実現するために
- ② 「民間事業者の発想」を活かした
- ③ 「県有地を活用した拠点施設」の整備を目指した

新しい手法

Keyword
ワークショップ



Project Bremen

『小学校』 + 『公民館・図書館』へ
習志野市 公共施設再編計画モデル

2014.02.

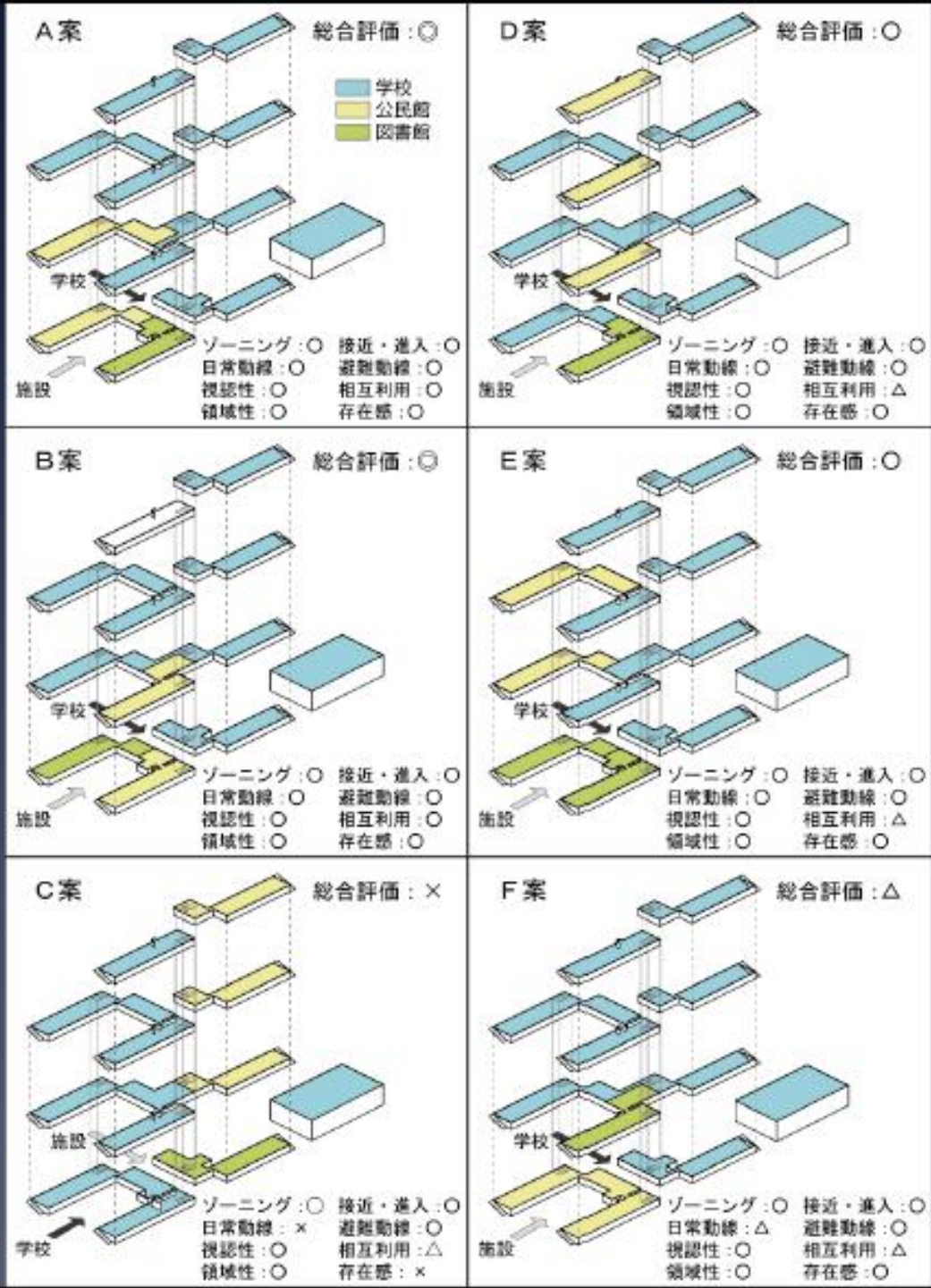


地図データ: Google, ZENRIN.

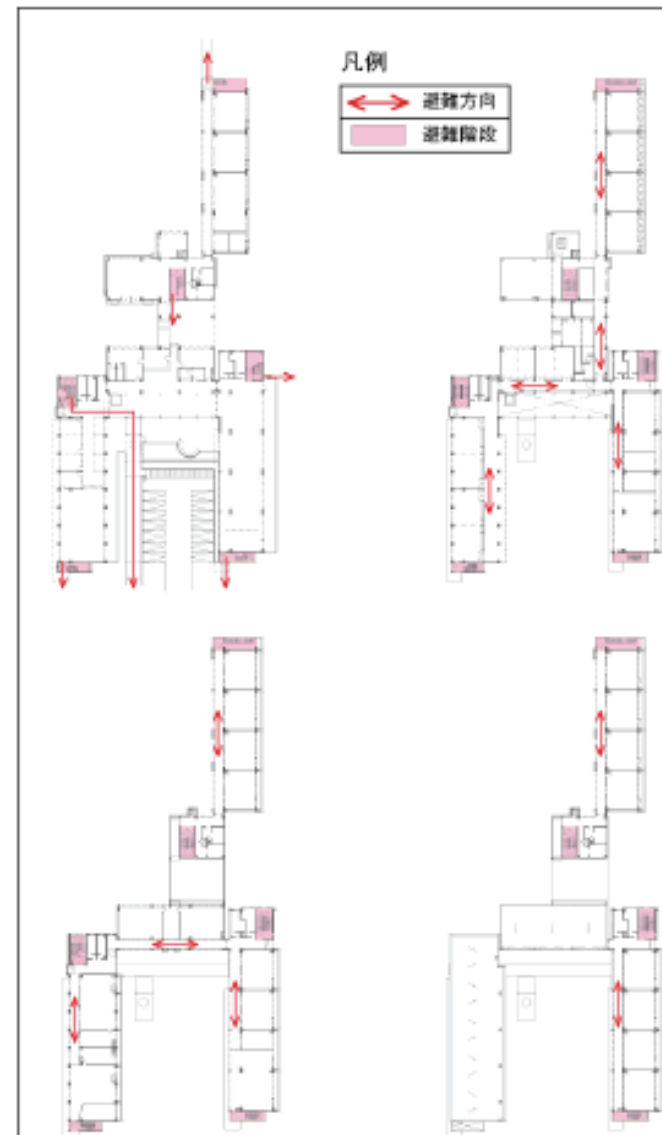




ゾーニングの検討



セキュリティ対策と避難経路





公民館・図書館の市民交流ロビー



リノベーション後の複合施設外観パース



『小学校』から『都市間交流施設』へ

鋸南町プロポーザル 1等案

2013.10.









海、まち、山を結び、地域に新たな生業を生み出す「里の駅」

新築校舎の完成後、地域の活性化を促す。

00. 体育館を「市場」に、学舎を「館」に、校庭を「花の原っぱ」に

新築校舎は穏やかな里山と海に囲まれ、しかも東京・横浜・千葉に近く、開けてもない好立地を持っています。そこに、計画中の町並みが美しい、開拓の生活を懐かしく楽しむ「里の駅」をつくりたいと考えます。地域の昔さんの思い出の詰まった学舎を、客をもてなし、自らも豊かに暮らす、地域の新たな生業の拠点とします。古きを伝え、新しさを知り、人々が触れ合いながら「里の暮らし」を満喫する、次世代型の道の駅を目指します。



新築校舎の完成後、地域の活性化を促す。

01. 体育館を「大きな温室」に、長狭街道の新しいランドマークとなる

熊山道保田ICを出て、本地域がすぐそばにあるように、体育館は骨格だけを残し、商業用の既製パネル部材を利用して大きな透明温室へと転用します。「海」の「ばんや」と一対をなす、「山」の「里の駅」のシンボルとなります。建物の風景は地域の花や農産物に馴染みの深いものであり、花畑に変わる校庭と共に、道沿いの観光客を引き込む大きな目印となります。既存校舎の正面には、鉄骨アルミによる「緑の空架」を建設して、体育館と一体してつながる表情を生み出します。それと同時に緑地は、植物のスクリーンや水平ルーパーなどによって夏の直射を遮り、冬には温かい日差しを自然にも生み出します。建物の緑は安価な自動水装置によって維持できます。体育館と向き合う夏場の新しい表情には、24時間トイレと2階に大浴場を設けます。



新築校舎の完成後、地域の活性化を促す。

02. 建物前面に、子供たちが走り回る「花の原っぱ」を

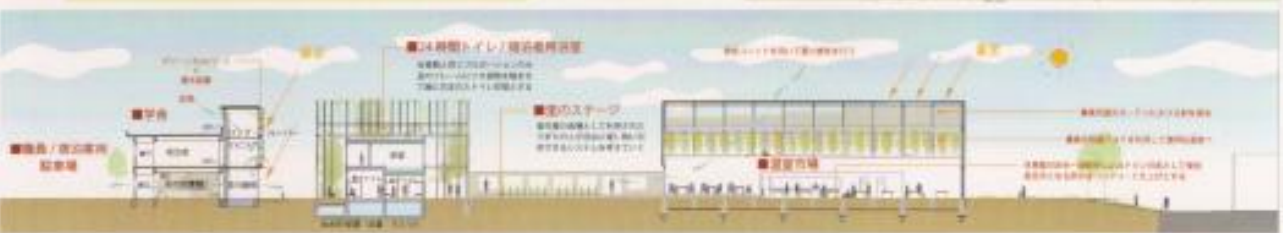
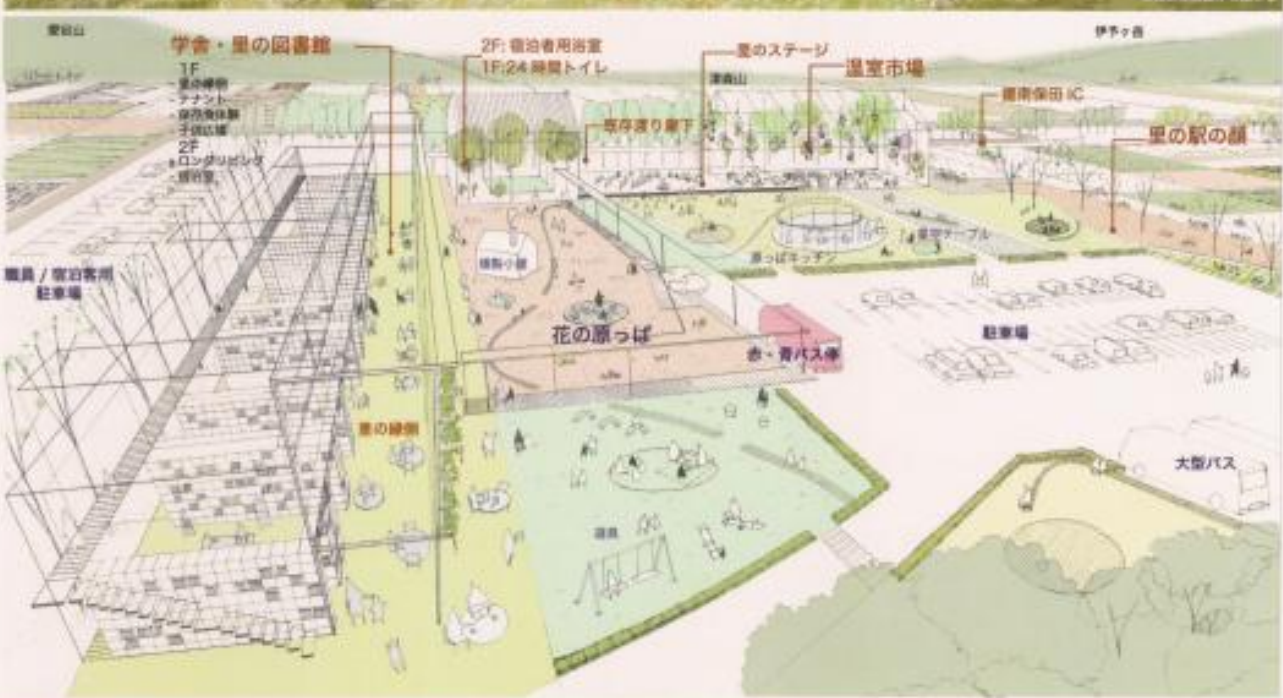
前面道路から緑地までの校庭部分を使って、干葉の野草を主体とした「花の原っぱ」をつくります。高々に花畑も設けますが、全体はもう少しワイルドに、小さな子供たちが喜んで走り回る、一面に小さな草花の咲く原っぱのイメージです。高級な気候のはば一年中花を咲かせて、周囲の自然を表現してくれます。駐車場はすばらしいその中に包まれます。屋外キッチン、休憩小屋、夜間を映す星空テーブルなど、観賞の食を楽しむ大きな桜ができます。



新築校舎の完成後、地域の活性化を促す。

03. 「市場×レストラン」が提供する「鮮度」と「保存」のふたつの食

ここでは数多い近隣の道の駅とは、ひと味違ったサービスを提案しよう。保田小学校を文字通り「保存再生」するこの施設では、鮮度の良い食材とその保存をテーマとした、里の文化に基づいた独自性をもちます。既存の両施設とは異なり、むしろ道場による特産効果を生み出します。魚の燻製、果物ジャム、プリザーブドフラワーなど、地域の産物を素材にさまざまな保存法を知り、体験を身体感できます。さらには産地直結の直営店です。干葉ゼリー（燻製）、チーズ、梅干しの燻製など、幅広い種類の産物を取り扱うことも考えられます。福祉施設である「温室市場」には、副産物の野菜や豆を売れ、そこで買って、その場で食べられる屋内食堂を併設します。温室天井からはフラワーボールが下がり、花に包まれた食と汗の空間をつくります。



小学校の環境づくりを軸とした環境教育の推進

04. 子連れで遊ぶ、学ぶ、食べる、が楽しく体験できる



駐車場と区分され車を自由にせずに遊べる「花の葉っぱ」には、小学校の遊具を再利用した遊び場を設け、校内の「子供広場」と併せて、屋内外にさまざまな遊びの空間をつくります。「葉っぱキャッチ」では、農業体験で子供たちが収穫した野菜を調理したり、試食したりすることが出来ます。また授業に併せた施設では、ペーパーカーでも上回るエレベーターがあり、緑地の2階建てとなる「ロング・リビング」では、夏は涼しい山や草むらさびを眺め、親子がゆっくりくつろげます。

子育て支援及び地域活性化として、地元の人々と親子を結ぶ「星の駅・星の図書館」

05. 地域の人々と親子を結ぶ「星の駅・星の図書館」



住宅1階には、地域住民と観光客の交流を促す「星の図書館」を設けます。市民の書庫と道の駅が一体となることで、「本」が人々を結びつけ、交流のきっかけを生み出します。日中は地域住民同士との交流の場ともなりますが、グリーン・ツーリズム、ブルー・ツーリズムの実内所も設かれ、観光客に対しては、観光客すべてが地域文化の「案内人」になることが出来ます。「星の駅」が、ひらく観光圏開発の拠点となります。市場やレストランでの地元野菜の販売、保の自体験などが「6次産業」を創出し、2階の省庁施設によって、都会と地域の両方の生活を可能にする2拠点居住の促進を図り、都市化型の1次産業への参加を促す未来社会に寄与します。施設1F（通・青・白）の乗り入れを行うことで、市民の交流を促すと共に、地域資源開発アーケードの展示・情報や、DSRC（スポット通信）を用いたITSスポットサービスを導入し、交通情報や地域の魅力を発信するコンテンツを作成するなど、交通・観光発足の拠点としても位置付けます。

事業予算と、地元の人々の参加を軸とした環境教育の推進

06. 設備更新部分の集約化による、建材選別の予算配分



「温室市場」の外装は、真鍮製の既設素材を利用することでコストを抑えつつ、イメージを一歩します。校舎本体は耐震改修済みのため、平屋部分を撤去する以外は、全層造は保存活用します。小学校の建築を補完する為、存続も最小限の改修にとどめます。南側の「緑地」の増設により、上下の動線や交流空間を拡大し、同時に室内環境制御を行います。既存校舎は用途変更に伴う法的な設備改修が必要になりますが、改修は増設部分に集約的に計画し、既存校舎床下などの大規模な改修を回避します。24時間トイレット施設等の浴室等、新設設備工事の比重の大きい部分は、費用の合理性や快適性を勘案し、別棟として増築します。

07. 「5つの大学」が協賛する住民ワークショップ・竣工後の運営サポート



このチームは協賛による協力の再活用経験のある、複数の大学研究室の参画が特徴です。過去の実績からしても、住民間の合意形成やワークショップの発案には大学チームがサポートする「住民ワークショップ」が効果的です。竣工後、産学連携者も協賛し、また参加大学を地域に拡大して、継続性のあるサポート体制をとれるのも他にはない特徴です。代々新しい学生が加わっていくことで、毎年新しい提案を生み出す「イン・プログラズ」(常に進行中)の施設運営が可能となります。

ワークショップスケッチイメージ



08. 豊かな自然を活用したエコロジカルな環境設備



小学校は他の建物より屋根面積が大きいことから、太陽や自然採光を最大限に活用し、機械換気や人工照明の稼働時間を縮小することが出来ます。また、外壁面には水不浄水、グリーンカーテンと自動散水装置を利用し、結露の壁は基礎として断熱を用いた断熱化により、夏の日差しを遮り、冬の日差しを積極的に取り込みます。1階土間空間の下に蓄熱層を設け、さらにリターンダクトを利用して冬でも冬の間暖房を必要とせず、夏には強力換気やナイトバードの活用により冷房負荷をおさえ、1年を通じて省エネルギー性の高い施設とします。



09. 防災拠点でもある星の駅



防災拠点としての役割には、食と水と水の提供に対応します。食(特に保存食材)の設備は吹き出しに備蓄性があり、蓄積だけでなくロング・リビング(400㎡)も避難所に使えます。花のグリーン用水の浄水貯留槽(300ℓ)は災害時には貴重な水資源となります。また、屋根面の雨水を貯水することにより、便所の洗浄水あるいは植栽に對しての散水として利用でき、災害時には1階トイレ下部など配管ピットを排水層に転写し、貯水した雨水を利用して、トイレの使用が可能となります。

10. 構造計画

既に耐震補強が実施された学校の構造体そのままに残す建築計画です。したがって、学校は地震時の避難所を兼ねながら開放的で自由な空間づくり、後者は校内の仕上げ、下地材を補修補強して新たな仕上げを付与し大きな空間を創出す計画とします。