

(仮称) 古賀市生涯学習センター (地域交流センター) 及び周辺施設整備事業について

提案の考え方を記載してください。文章を補充するための最小限の写真、イラスト、イメージパース図、簡単な各階平面図等は使用してよいが、模型 (模型写真含む) は使用してはいけません。

未来へつなぐ “環境” に、そして “災害時対応” にも配慮した、未来への羅針盤となるような施設を提案します

自然の恵みを活用しランニングコスト低減

自然通風と無駄のない空調を採用

- 各室毎に個別空調と窓の開放を可能とし、中間期にはトップライトの換気窓を開放し、吹抜けの上下温度差を利用した自然通風を行います。
- フォーラムの高天井部分には、床吹き出し空調を採用し、居住域を効率的に空調します。

間接自然採光と LED 照明を採用

- トップライトから間接的に自然光をとりこみ、フォーラム部分の照明エネルギー消費量を低減します。
- また照明には、LED と昼光センサーを組み合わせた調光式高効率照明を採用します。

トイレ洗浄水や屋外散水への雨水利用

- 屋上にて雨水を集水、地下ピットを利用した雨水貯留槽に貯留し、便所洗浄水や屋外散水に利用します。これにより、断水時・給水制限時の水の確保、上水道料金の低減が可能です。
- 屋上には緑化システム、及び散水装置を設置し、断熱効果、蒸散効果により熱負荷を低減します。

構造適正化によりイニシャルコスト低減

場所の特性、社会状況に応じた工法の採用

- 基礎については液状化の検討を行った上で、既成杭もしくは深層混合地盤改良を検討します。
- 建物が近接しているため、現場作業を減らし、工期を短縮するため、鉄骨造・PC 造を検討します。昨今の鉄筋型枠工不足等を考えると、コスト面からも RC 造に比べて適切な選択と考えます。

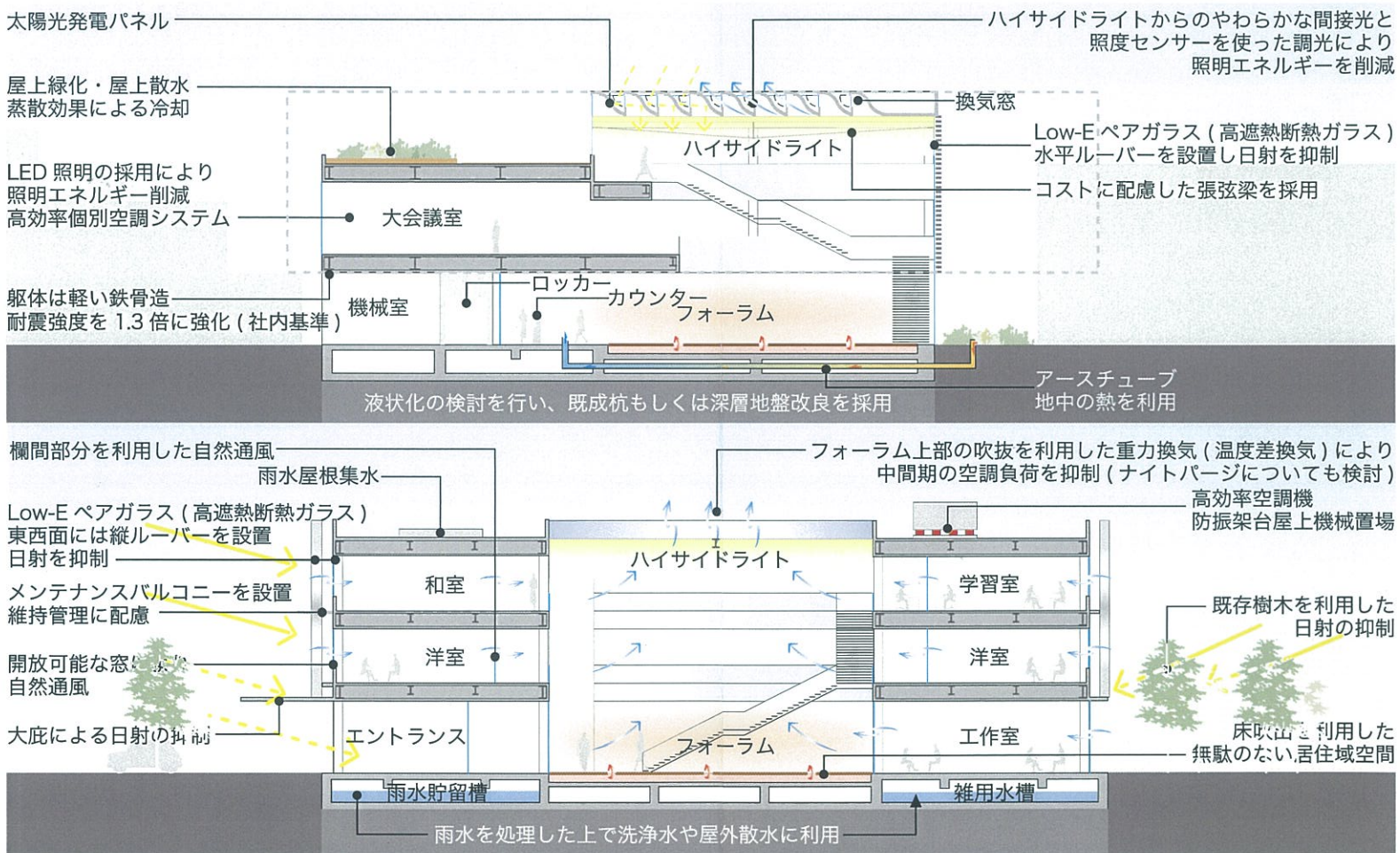
安全でスムーズな建替え工程案

工事中の既存施設の運用を考慮した計画

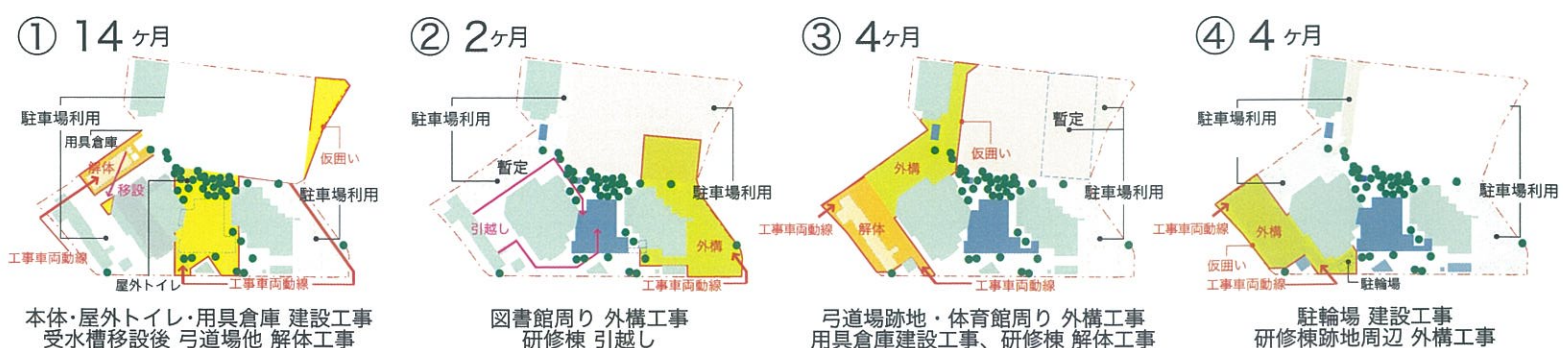
- 工事期間中も利用者が既存の施設を安全に利用できるよう配慮しながら、フェイズ毎に利用者用駐車場や動線を確保する計画とします。
- 工程がスムーズに進むよう、工事スペースや工事車両動線を考慮し、利用者動線と重ならないよう計画検討を行います。

信頼性に優れた環境配慮手法を合理的に導入

熱負荷の抑制		CO ₂ 排出量	一次エネルギー	設備システムの効率化		CO ₂ 排出量	一次エネルギー
Low-eガラス	外部環境の影響を小さくし、空調負荷を低減	3.2%	3.9%	高効率変圧器	エネルギー損失の少ない高効率機器の導入	12.4%	16.5%
西・南面開口部	縦(西面)・横(南面)ルーバーにより、日射熱負荷を抑制			高効率照明器具	発光効率に優れた照明器具を選定		
屋上緑化	土壌の熱容量により、断熱効果を向上			初期照度補正制御	照明器具の初期照度を適切に調節		
自然の恵みの利用		2.0%	2.5%	自動点滅制御	トイレなどは人を検知し、照明を自動で点灯・消灯	18%	23%
自然採光	自然採光により、照明エネルギー消費を抑制			超節水器具	超節水型便器や自動水栓などにより、水使用量を抑制		
自然通風	建物全体で自然通風を積極的に利用し、エネルギー消費を抑制						
太陽光発電パネル	屋上に太陽電池を設置し、電力を創出 (10kW)						
アースチューブ	地中熱を利用して、導入外気を夏は予冷、冬は予熱					年間CO ₂ 排出量・一次エネルギー削減効果	



自然環境の積極利用と構造適正化を行う建物断面のイメージ



誰でも利用しやすい安全な施設づくり

ユニバーサルデザイン

- 多目的トイレ・身障者用駐車場・身障者対応エレベーターなどを適所に配置します。
- 車道や歩道の段差や施設内の段差をなくし、既存施設へのアクセスを含めて、生涯学習推進ゾーンのバリアフリー化を図ります。



災害時に安心して使える施設

避難場所となっている球技場への支援機能

- 災害時、調理室での炊き出し対応。
- マンホールトイレを整備し多数の避難に対応。

災害時避難拠点としての備え

- 防災備蓄倉庫の設置を検討。
- 雨水貯留槽の水を浄化し、飲料水利用を検討。
- 災害時電源確保のため発電機の予備燃料を検討。
- インフラ多重化による災害時の運営継続を検討。

