

Pier



北側上空から見る：道路から川辺川までを緩やかにつなぐ屋根と高低差に追随した棟配置により、身近になった川の魅力体験を通して住民と観光客の交流を促します

県産木材の活用及び構造安全性の確保

- ・汎用性の高い在来軸組工法で計画
- ・県産材（流通材）及び間伐材、復興住宅材料の活用
- ・合理的に無柱の多目的スペースを実現

□県産材・復興住宅材料の活用

柱・梁・合板など多くの材は、『くまもと県産製材品カタログ』掲載の部材寸法範囲（後述内容含む）及び間伐材を活用する計画とします。大スパンの無柱空間も県産材を用い、実現可能なものとします。また、集成材や CLT などの加工も必要としないため工期が読みやすく、移動による環境負荷も最小限に抑えられます。熊本県木材協会連合会様と連携して、より調達しやすい部材への変更も積極的に対応します。

Ⅰ：スタレ屋根

道路から川辺川まで稜線を描いた屋根の上に、空気層を作りながら復興住宅の柱や梁、間柱などの木材を並べ日射遮蔽対策を講じます。加えて、棧橋テラスから連なる木の仕上げにより良好な景観に寄与するだけでなく、不揃いな材料の新たな活用方法を提案します。本体工事に支障がない施工箇所のため、被災者の復興住宅利用期間が延長されても臨機応変に対応可能です。この屋根材は少しずつ葺き替え、必要に応じて薪として循環させることも想定しています。

Ⅱ：ヤナバ天井（屋根構造部材アラワシ）

部材長が短く、断面の小さな県産間伐材のみで実現できる屋根構造としています。間伐材による単一材での供給の難しさも考慮して、複数の断面形状の部材の組み合わせによる天井を提案します。これにより表情豊かな天井面を形成するだけでなく、自然通風を取り入れ、炊事場・鮎焼場の空気を材方向に沿って逃がします。

Ⅲ：耐力壁

動線と眺望に配慮し、県産材を利用した耐力壁を配置します。半屋外棟には一切壁を設けず東西の交流棟及び水辺体験棟（倉庫棟含む）で水平力を負担しています。これにより半屋外棟は10,920mm×10,920mmの大空間を無柱で実現します。なお、公共建築物構造計算の用途係数第2区分（1.25）を満たす計画とします。

維持・継続性を考慮した環境計画

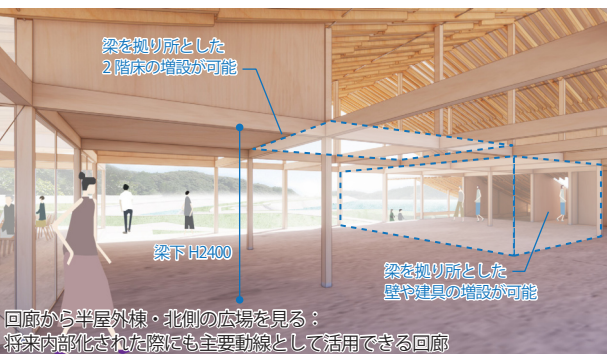
50%以上の一次エネルギー消費量の削減を実現する ZEB Ready を目標とします。建物外皮の高断熱や Low-E ガラスの採用、庇などによる熱負荷の抑制と自然採光、自然換気の積極的採用よりパッシブな対応で空調エネルギー、照明エネルギーの大幅な削減を図ります。

□長寿命化、更新性に配慮した設備計画

- ・長寿命配管材料や耐久性の高い設備機器の採用で更新期間を長くします。
- ・汎用機器、汎用資材の採用により更新工事時の調達リードタイムを最小にします。
- ・配管配線ルート、設備機器配置は更新工事の範囲が最小となる配置計画とします。

□災害時に備えたセミオフグリッドな建築

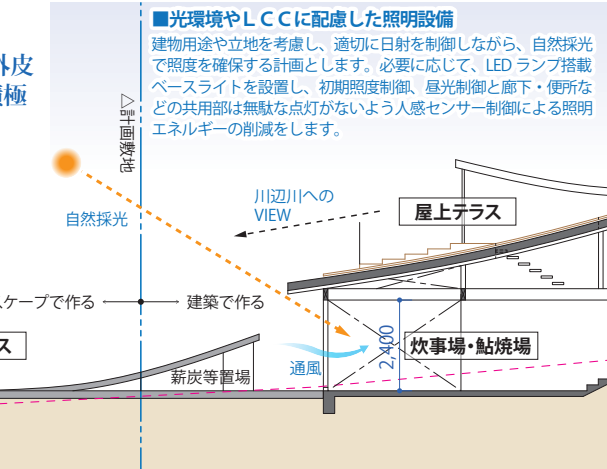
LPG を使用した炊事場や、雨水を利用したトイレ、太陽光発電パネル及び蓄電池の設置によるセミオフグリッドな建築のため、災害時にも利活用できる計画とします。



回廊から半屋外棟・北側の広場を見る：将来内部化された際にも主要動線として活用できる回廊

□必要な時に必要なスペースを作れる可変性の高い架構計画

無柱空間である多目的スペースは、ヤグラ躯体の梁下端を FL+2400 に揃えており、将来この梁を拠り所として壁や建具等を施工しやすいように配慮をしています。加えて、梁へ床を貼ることで2階を作れることも可能（1階に柱の追加も不要）な計画とし、『必要なモノを必要な時に整備』に則った更新方法であると考えます。



結節点としての棧橋【Pier】

“住民が気軽に立ち寄って交流できる場所”

“住民・観光客が川辺川を介して交流人口を醸成する場所”

“地域内外に川辺川の魅力を伝える場所”

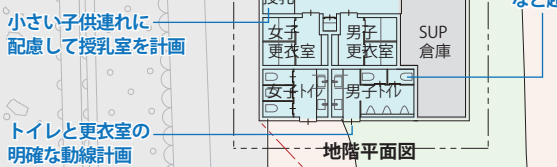
当該敷地は、川辺川と道路に挟まれた立地であり、水辺を享受するのに適した環境と言えます。しかし、東西に大きな高低差があるため川辺川が身近に感じづらいものとなっています。加えて、南北に長い高低差のある敷地でもあり、現状は分断された印象です。水質日本一の川辺川に触れ合え、魅力を活かすために、敷地の中央を東西に横断するように交流拠点施設を配置します。本計画は道路から川辺川にかけて、建築自体が高低差に追随することで敷地全体をつなぐ棧橋【Pier】となる提案です。

利用者視点にたち、川に近い位置に SUP 倉庫を配置

夜間施錠等のセキュリティ対策も容易な計画

小さい子供連れに配慮して授乳室を計画

トイレと更衣室の明確な動線計画



ユニバーサルデザインに対応し、水資源の有効利用及び衛生面に配慮した非接触型の自動水栓や、感知式フラッシュバルブなど超節水型衛便器を採用

将来建物（カフェ・レストラン想定）

催事イベント等を見越して手洗いを設置

オストメイトやベビーチェア等を備えた多機能トイレを計画



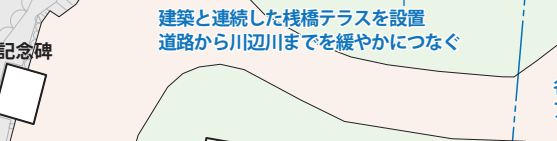
建築と連続した棧橋テラスを設置

道路から川辺川までを緩やかにつなぐ

各様を廻るようアクセスできる動線計画

廻り観音への既存の道と連続したスロープを設置

各棟へとアクセスできるバリアフリー動線を確保



面積表

水辺体験棟	123.39 m ²
交流棟	106.00 m ²
半屋外棟	119.25 m ²
倉庫棟	39.75 m ²

配置図兼1階平面図 (1/400)

■光環境や LCC に配慮した照明設備

建物用途や立地を考慮し、適切に日射を制御しながら、自然採光で照度を確保する計画とします。必要に応じて、LED ランプ搭載ベースライトを設置し、初期照度制御、昼光制御と廊下・便所などの共用部は無駄な点灯がないよう人感センサー制御による照明エネルギーの削減をします。

■「スタレ屋根」による日射遮蔽

間伐材や復興住宅材料を活用した二重屋根により、輻射による温度上昇を減少します。

■景観・取替に配慮した太陽光発電パネル

屋根一体型の太陽光パネル (5.0kw 想定) を使用し、周辺環境に配慮します。リチウムイオン蓄電池を組み合わせて通常時はピークカットをし、停電時は自立運転をすることで、通信設備等重要負荷に給電が可能です。損傷した際にもモジュール単位で取替えができ、環境負荷に配慮します。

■高効率空調機器の採用

交流スペース、事務室にはエネルギー効率の高い高 COP 型空調ヒートポンプエアコンを設けます。併せて全熱交換器を設置し空調負荷で最も大きな割合を占める外気負荷を低減させることで省エネを図ります。

■「ヤグラ躯体」による輻射空調

ヤグラ躯体内からの下端に設置した天井を通して、交流スペースへと冷暖房を吹き出す輻射空調とし、穏やかな温熱環境を実現します

■新型コロナウイルス対策と外気量の適正化

感染症のリスク要因を軽減するために「換気の悪い密閉空間」に対する以下の性能を持つ換気設備を厚生労働省の提言に基づき設置します。

- ・十分な換気量の確保 (30m³/ (人・時間))
- ・循環空調を行う場合の適切なフィルター性能をもつフィルターの選定

【Pier】を支える4つの方針

1. 山から川辺川にかけて稜線を描く屋根

山と川が近い当該敷地において、周辺の風景と呼応する山の稜線や川の流れるような緩やかな屋根により、復興の象徴に相応しいおらかな佇まいの建築とします



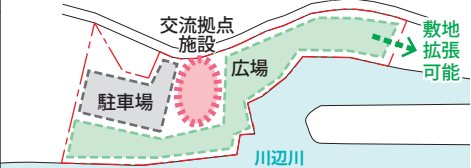
2. 道路から川辺川まで緩やかに繋ぐゾーニング (建築)

住民がアクセスしやすい道路側に交流棟、川側に水辺体験棟を配置し、中間領域として双方の機能を補完するように半屋外棟で繋ぎます



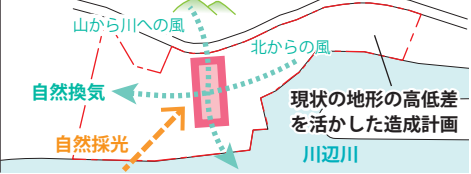
3. 川辺川での体験を最大限に活かすゾーニング (外構)

南側に駐車場を設けることで、川辺川への接点を最大限に確保します。後述の各広場もそれぞれ川辺川に面することが可能となり、敷地北側への展開を含めた拡張性も考えられます



4. 地域特性に逆らわないことで環境負荷の低減

敷地が持つ土地形状を踏襲したランドスケープ、気候特性を素直に活かした建築とすることで、建築に限らずプロジェクト全体で環境負荷の低い計画とします

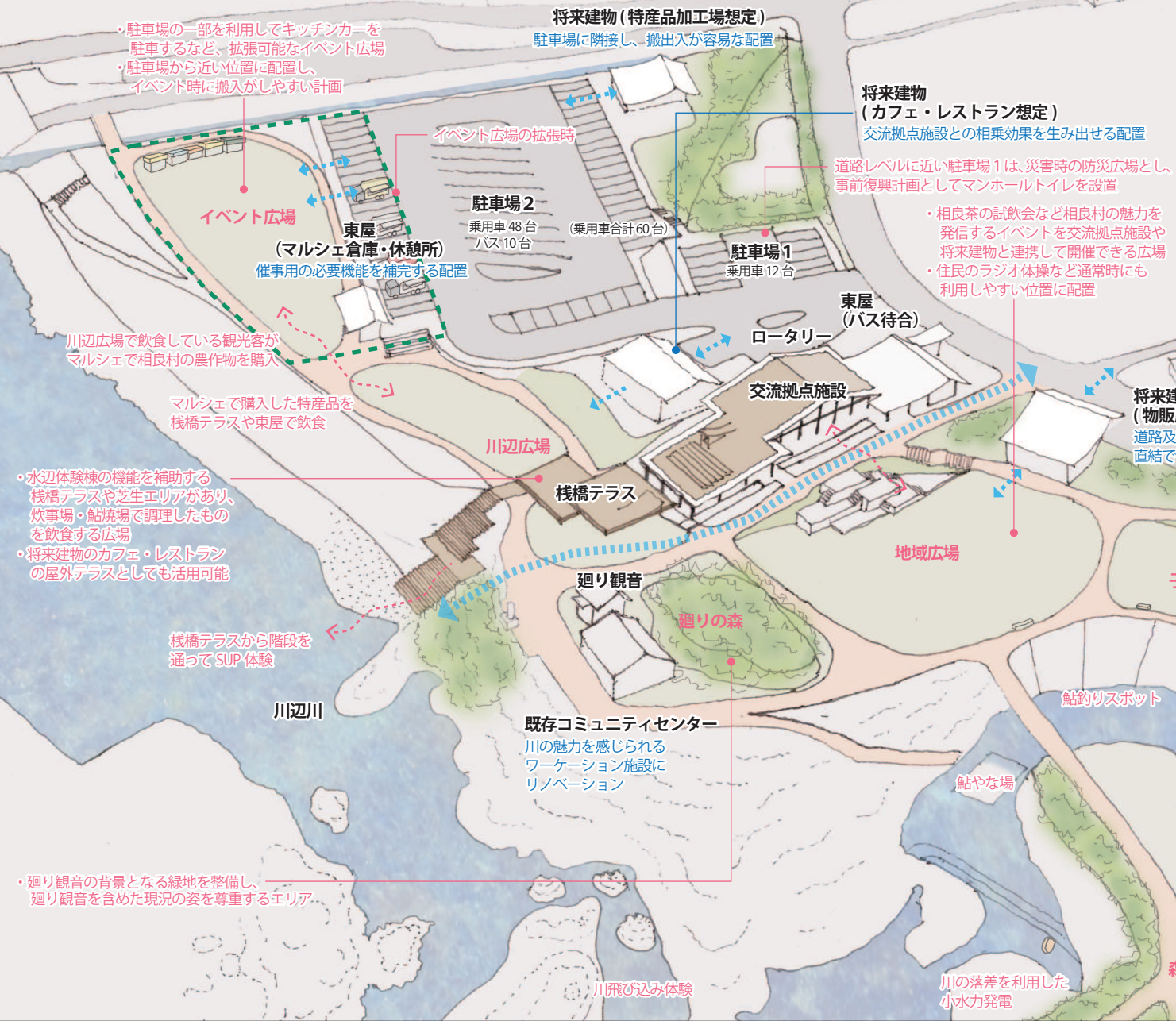


『廻りにより川辺川の魅力を最大限に引き出す外構計画及び将来的な展開』



川辺川から交流拠点施設・将来建物（カフェ・レストラン）を見る：川辺川に向かって水辺体験棟の炊事場・鮎焼場が開き、地域の顔となります。山の移築と連続しながら、川の方まで緩やかにつながる屋根を計画し、周辺環境・景観に配慮します

川への接点を最大限に活かした広場配置によって川の魅力を増進し、地域内外の人の関わりを増やす”廻り”に沿った建物配置により交流人口を醸成します



交流人口を増加させる川沿いのアクティビティと回遊動線「廻り」

□性格の異なる広場を川に沿って配置

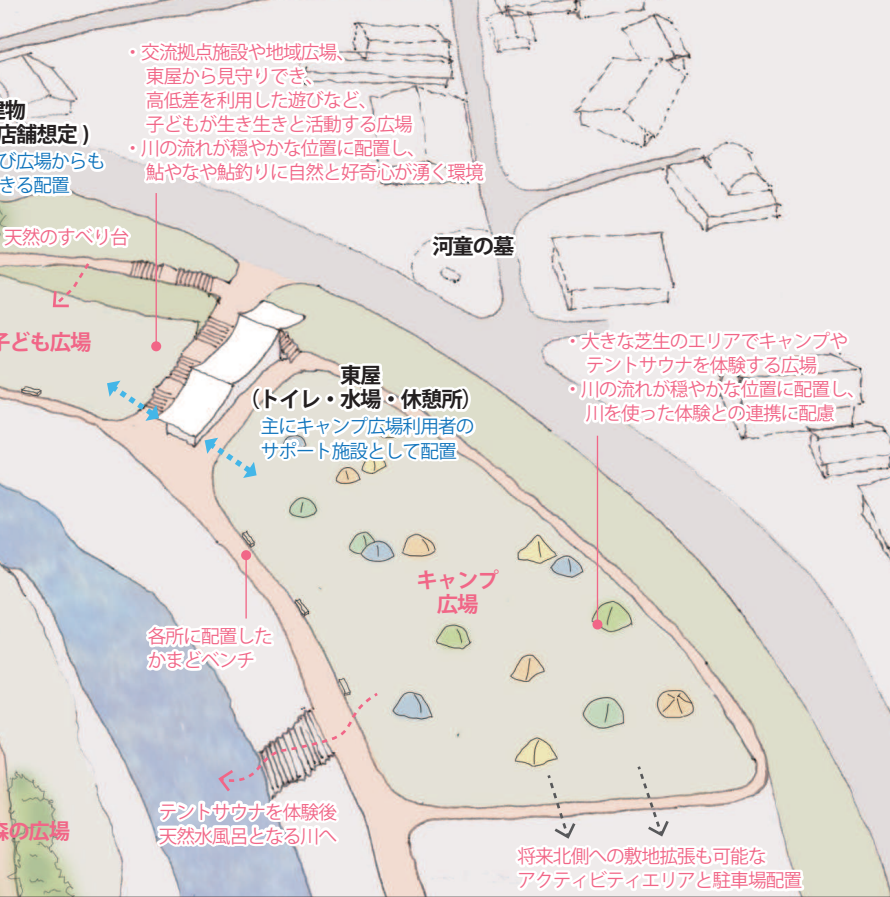
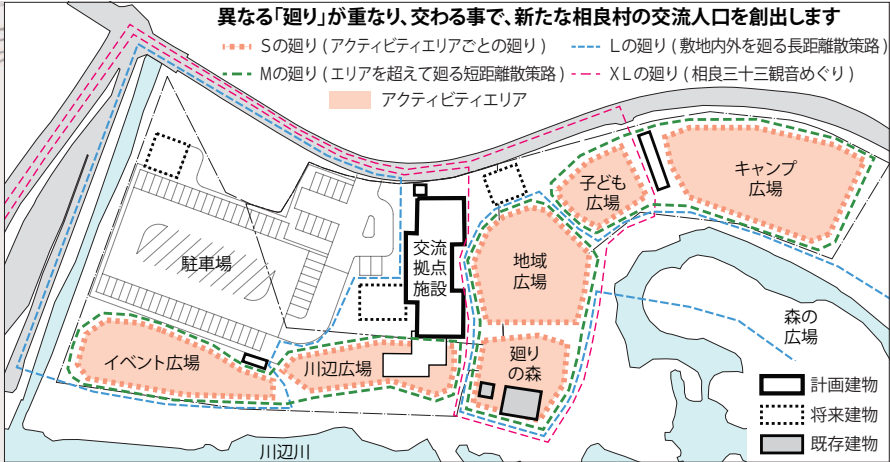
川辺川の魅力を最大限に享受するため、住民が使える広場や相良村の伝統・文化に触れる広場など、性格分けした各広場を川に沿って配置します。川に入れるキャンプ広場・子どもが遊べる子ども広場は、川の流れが穏やかな北側とします。交流拠点施設や地域に近い位置に、特産品イベントや住民の活動に使える地域広場を計画し、川辺川本流沿いには飲食テラスのある川辺広場や、駐車場が近く搬入が容易なイベント広場を配置します。また南側にまとまって駐車場を配置することで、各広場と歩車分離でき、将来的に広場の連続性を保ったまま北側へ敷地拡張が可能です。

□大小異なる「廻り」(S/M/L/XLの廻り)

各広場を囲うように、回遊動線となる道(Sの廻り)を配置します。各広場を目的とした住民や観光客が、Sの廻りを歩く内に自然と別の広場や体験にも興味を持ち、地域内外の交流を促します。2つのSの廻りを繋いだ短距離散策路(Mの廻り)や、敷地外や中州を通る長距離散策路(Lの廻り)のコースをその時々で選択でき、住民や観光客は様々な廻り方ができます。相良三十三観音めぐり(XLの廻り)も含めた大小様々な廻りを通して、住民と観光客が交わり、村全体の循環を魅力として発信します。

□「廻り」をつなぐ建物配置

各広場を囲うSの廻り同士が交わる場所に、交流拠点施設と各広場の魅力体験を補助するトイレ・休憩所・マルシェ倉庫などの東屋を配置します。各広場を廻る人々をつなぐ棧橋【Pier】となる交流拠点施設や東屋は、広場同士の往来で生まれた交流を屋根の下で醸成させます。将来増築する可能性のある建物も、各広場の性質に近い用途の建物を必要な時に必要な場所に配置する計画とします。



コストマネジメントとさらなる事業費の削減

□シンプルな建築構成と適切な業務遂行体制によるコストマネジメント

シンプルな構成の建築であるため、地元の施工者でも難なく工事できる計画としています。また、県産材や間伐材、復興住宅材料の活用などを想定しており、資材の入手しやすさに配慮した計画とします。県内の設計事務所と共に土木設計者や関係者と柔軟に協議し、質の高い業務を遂行します。概算見積の精度を高めつつ、実施設計に向けて手戻りの少ないスムーズな設計工程管理に努めます。不測の事態があった場合でも、設計実績・経験に基づいた適切なオプションを複数提示し、滞りなく業務を推進します。

□造成範囲の縮減による土の搬出入量の削減

交流拠点施設の地盤レベルは現況敷地内・前面道路のレベルを踏襲し、掘削による発生土は駐車場の造成等に使用する計画とします。全体外構においても道路から敷地内への入口に造成を限定するなど、敷地造成を極力せずに現況地盤を活かし、土の搬出入量を削減します。併せて、造成範囲を最小限にすることは流域の自然環境保全にも寄与します。

バリアフリー・ユニバーサルデザインに配慮した計画

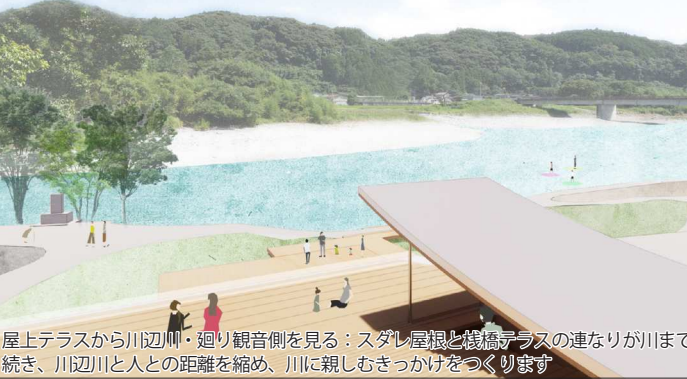
水辺体験棟は交流棟や半屋外棟に比べ床レベルを下げ、川に近くなるように配置しています。そのため建物内で高低差が生じていますが、廻り観音へと通じる既存の道を活かしたスロープを設置し、各棟へとアクセスできるバリアフリーに配慮した動線計画とします。建物内のスペースや通路幅は、車椅子でも利用しやすいゆとりをもった寸法とします。



ロータリーから交流棟・半屋外棟を見る：南側にまとまって配置した駐車場やロータリーから容易にアクセス可能な計画とします



廻り観音側から水辺体験棟・棧橋テラス・将来建物（カフェ・レストラン）を見る：相良三十三観音めぐりでお参りに訪れた人と鮎焼き体験・SUP体験をする人との交流を促す棟配置・廻りの道配置とします



屋上テラスから川辺川・廻り観音側を見る：スタイル屋根と棧橋テラスの連なりが川まで続き、川辺川と人との距離を縮め、川に親しむきっかけをつくれます

概算工事費：179 百万円（税込）