

これからの熊野町にむけて

①設計チームの特徴

①-1 ヒアリング体制と予備設計の充実

経験豊富なチームメンバーによる的確なヒアリングで地域や発注者の意図をつかみとり、必要とされるスペックの検討（予備設計）を行います。またち密な調査によって自然風土や文化を理解しながら設計をします。



①-2 実施経験が豊かなメンバー

総合担当（建築設計・意匠・とりまとめ）
 地域に根付く風土、生活の中での人のふるまいを研究した経験から、熊野町の豊かな自然・文化に対する丁寧な調査を行い設計に活かしていきます。
 東日本大震災の復興にかかわるプロジェクトにも数多く携わり、厳しい条件下での問題解決に奔走してきました。その経験を活かして、本計画においても最適なプロジェクトのあり方をチームリーダーとして探っていきます。

構造設計担当	被災地におけるプロジェクトを含め、建築設計者との協働の経験が豊富にあります。安全性に対する深い理解を持ち、各状況下において適切な構造計画を行います。
設備設計担当	被災地におけるプロジェクトを含め、建築設計者との協働の経験が豊富にあります。その他数多くの公共実績があり、必要とされる条件の中での適切な設備計画に取り組んでいます。
WS・防災担当	被災地での仮設住宅の設計に携わったことをきっかけに、その後続く全国での災害復興に関する研究や実践に学識経験者として取り組んできました。特にワークショップによる地域の居場所づくりや、復興計画に対する提案を行ってきた経験から、日常時・災害時の両方に関する設計・運営に関する住民ワークショップのあり方を検討し、実施案としてまとめていきます。
ランドスケープ担当	住民ワークショップやヒアリングを踏まえた公園計画や、公共建築物との一体利用を図る外構計画に数多くかかわってきました。また、一次避難の機能を備えた交流施設設計画の経験もあります。豊富な経験を活かして、日常時・災害時における屋外空間の在り方を検討し、実施案にまとめていきます。

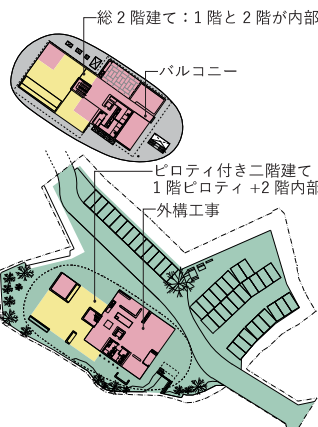
②コスト管理に関する工夫及び管理方針

平成31年	令和元年(平成31年)					令和2年(平成32年)					令和3年(平成33年)																
4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3				
プロポーザル	設計期間(9.5か月)												入札・工事準備期間			工事期間(9か月)											
設計業務開始	超概算												概算			積算(2か月)						設計業務終了					
	法令事前協議												計画通知(2か月)									引渡し					
	基本設計												実施設計														
これまでのWS内容を反映	5月中旬 設計WS												7月 運営WS①			8月 運営WS②						9月 個別ヒアリング					
ワークショップの進め方	大きな目的は日常時・災害時の両時点における利用のあり方を住民と共に構築することです。特に災害時についての議論を通して、地域住民が主体的に避難所運営を行うための事前準備（事前復興）にも貢献できると考えます。												5月中旬 設計ワークショップ			7月 運営ワークショップ①						8月 運営ワークショップ②			9月 個別ヒアリング		
内容・目的	既に開催されたWSの意見をふまえた設計案を提示した上で、「日常時」「災害時（避難所利用時）」の両時点での平面計画について議論を行い、建物の仕様に関わる内容を決定します。												前回WSを受けてまとめた基本設計の説明した上で、使い方や運営のあり方を議論していただきます。また、模型を用い、空間を想像出来るようにし、状況毎に使い方の要望や必要な家具、備品について意見をもらいます。			1回目の内容を踏まえたより詳細な設計（家具備品含）を提示し、それに対して意見を出してもらいます。こうした議論を通じて、「日常時」「災害時（避難所利用時）」の具体的な空間や活動のあり方について具体的なイメージシミュレーションが可能になります。						サークル活動や市民活動団体などに対して、諸室の設え等について設計者に対して意見を出していただく場を設けます。					
対象エリア	全館												全館			全館						貸室タイプの部屋					
対象参加者	事務局 ○												地域ボランティア ○			サークル活動団体・市民活動団体 ○						自治会・コアメンバー ○			一般利用者 ○		



②-1 1階のRC造／2階の鉄骨造による合理的で経済的な構造

1階の躯体を堅牢なRC造、2階の躯体を軽量な鉄骨造とすることで、災害に強い構造としながらも基礎にかかる負荷を軽減し全体躯体量とコストを縮減します。下部RCの工事期間中に上部S造の制作を行いロスのない工程とします。ブレース構造により現在供給が滞っている高力ボルトを最小とする鉄骨造とします。

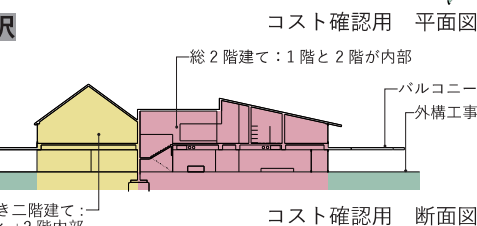


②-2 1階と2階の形をあわせた無駄のない配置

2階がユカの上に自由に乗っているようにみえながらも、1階と2階の位置にズレはありません。それにより、バルコニーの防水を簡易的なものにさせることができます。また、2階の形にあわせて1階の壁を立てているので構造に合理性があります。

②-3 必要スペックの仕分けによる適切な仕様の選択

設計中に行うワークショップやヒアリングで要望の優先順位を明確にし、それらを丁寧に仕分けすることで、過度なスペックの施設とならないように注力します。



②-4 設計とコストコントロールの並走

基本設計終了時、実施設計中盤と2回にわけて概算を行い、近郊事例の実勢単価を参照しながら常にコストコントロールし続けることで設計最終段階での目標金額とのズレが生じないようにします。

	面積(m2)	平米単価(円/m2)	金額
建築設備	740	370,000	273,800,000円
工事	総2階建て	222	518,000
	ピロティ付き2階建て	456	74,000
バルコニー	1,866	4,000	7,464,000円
外構工事(法面除く)			16,716,000円
昇降機工事	参考見積(2階、11人乗り、車いす対応)		
合計(税抜)			446,720,000円

③災害に強いまちづくりの加速(ア)

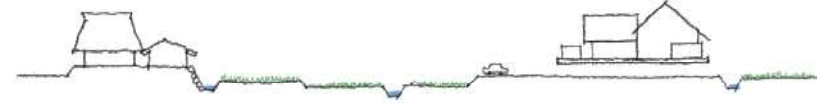
③-1 堅牢なユカ (=プラットフォーム) で「地域の家」をまもる

熊野町の伝統的な農家は、盛土をほどこして水害から住居をまもってきました。本計画では盛土に代わってユカ (=プラットフォーム) を浮かせ、よりいっそう水害から安全な居場所をつくることを提案します。プラットフォームを形成する1階の構造体は水害や大地震などの予測不可能な外力に対して堅牢なRC造を採用し、災害時における「地域の家」として安心・安全な場所を担保します。



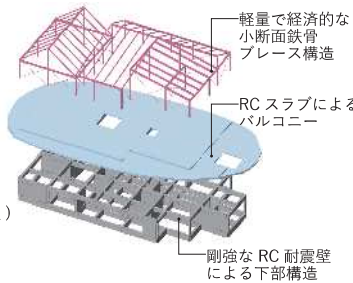
③-2 大切な機能をユカの上ののせる

安心・安全を特に重要視したい要素をユカ (2階) の上にのせます。災害時における居住ゾーンとなる諸室、調理室や防災倉庫、設備機器など浸水することを避けるべき要素がそれにあたります。



③-5 防災拠点を具現化する構造計画

堅牢なRC造の基礎部または低層部で水害や大地震に対応し、上の建屋を鉄骨造で軽量化することで、地震の揺れの負担を減らします。混構造とすることで、安全・安心な居場所を作り出します。



③-3 災害時の混乱をさけるプランニング

ペット同伴の避難を支えるフリースペースは、混乱をさけるためにメインの居住ゾーンをさけて1階に配置します。要配慮者の生活スペースとして利用されることが予想される和室や講義室は、メインの居住ゾーンに対して近い場所/遠い場所と関係性の選択肢を用意しています。

非常時ゾーニング	対応室名	設計面積	指定緊急避難所収容人数 1m ² /人(※1)	指定避難場所収容人数 2m ² /人(※2)
居住ゾーン	生活スペース	169	169	85
	生活スペース:乳幼児世帯	57	57	-
	生活スペース:要介護者	49	49	25
	生活スペース:和室	54	54	27
	調理場/炊出しスペース	77	77	-
水回りゾーン	シャワー室/更衣室/トイレ	63	-	-
	要配慮者用トイレ	11	-	-
	防災倉庫	45	-	-
	物資保管庫	17	-	-
廊下	30	30	-	-
共有部	31	-	-	-
2階室面積合計[m ²]		603	-	-
生活補助ゾーン	情報共有スペース	41	-	-
	ペット同伴避難者	73	-	37
	救護室/カウンセリング	30	-	-
	子供の遊び場	26	-	26
	談話室	56	-	-
	授乳室	6	-	-
	運営本部	30	-	-
運営ゾーン:災害時対応電話	23	-	-	
廊下・共有部	23	-	-	
1階室面積合計[m ²]		349	-	-
室面積合計[m ²]		952	-	-
2階	エネルギー、水の供給	105	-	-
	物干し	351	351	-
	マンホールトイレ	-	-	-
	防災用バッファースペース	693	-	-
1階		-	-	-
収容人数合計[人]		-	787	505
		-	505	174

非常時ゾーニング	対応室名	設計面積	指定緊急避難所収容人数 1m ² /人(※1)	指定避難場所収容人数 2m ² /人(※2)
1階	情報共有スペース	41	-	-
	ペット同伴避難者	73	-	37
	救護室/カウンセリング	30	-	-
	子供の遊び場	26	-	26
	談話室	56	-	-
	授乳室	6	-	-
	運営本部	30	-	-
2階	エネルギー、水の供給	105	-	-
	物干し	351	351	-
1階室面積合計[m ²]		349	-	-
室面積合計[m ²]		952	-	-
2階	エネルギー、水の供給	105	-	-
	物干し	351	351	-
	マンホールトイレ	-	-	-
	防災用バッファースペース	693	-	-
1階		-	-	-
収容人数合計[人]		-	787	505
		-	505	174

※1 出典:住環境価値向上事業協働組合、『避難所が抱える問題』SAREX News 別冊No.3 MAY 2016
 ※2 出典:監修 山崎達枝,編集 江部克也,『シュミレーションで学ぶ避難所の立ち上げから管理運営 HAPPY』,荘道社,2016

③-4 BCP 対策

必要十分なスペックを洗い出し、規模に見合ったBCP対策を検討します。

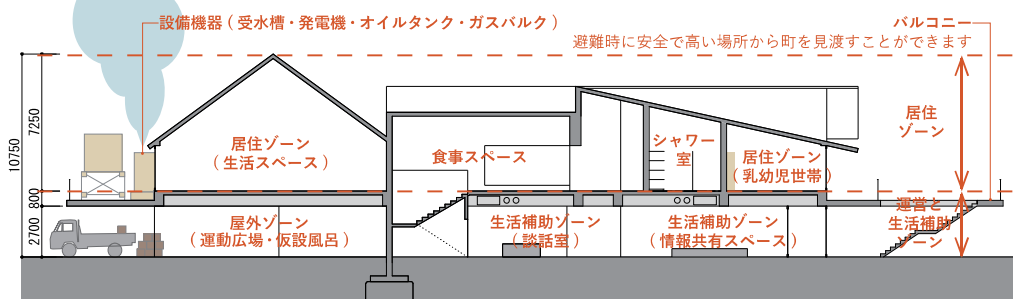
非常用電源は適切な容量かつ危険物扱いを避ける (避難居室の50%点灯+情報端末用)×2日間=900ℓ(オイルタンク)	
屋外非常トイレ	敷地内一般ますをマンホールトイレとして転用
受水槽は災害時と日常時をバランスさせながら容量を決定	災害時:500人×4ℓ×3日×70%=4.2t 日常時:(常駐8人×100ℓ)+(利用者30人×50ℓ)+(シャワールーム200ℓ×4×3回)=4.2t
その他水源	敷地内にある水路を分岐し、災害時の水源とする
高効率設備機器の採用	災害時の貴重なエネルギーを有効利用する

③-6 日常時と災害時の両方に意味のある垂直ゾーニング

日常的な居場所としての1階、専門的な活動の場としての2階というように明解な垂直ゾーニングをほどこし、日常時と災害時の両方に対して活用します。

【災害時】

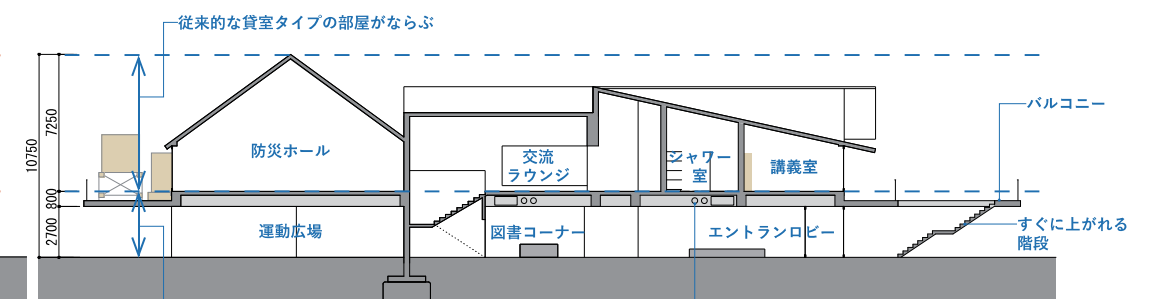
ユカ (2階) にのせた諸室は居住ゾーンとして安心・安全を感じる落ち着いた居場所を提供します。1階の諸室は運営や生活補助を主に行う部屋に転換され、人や物資を受け入れる活発な活動が展開する場所になります。



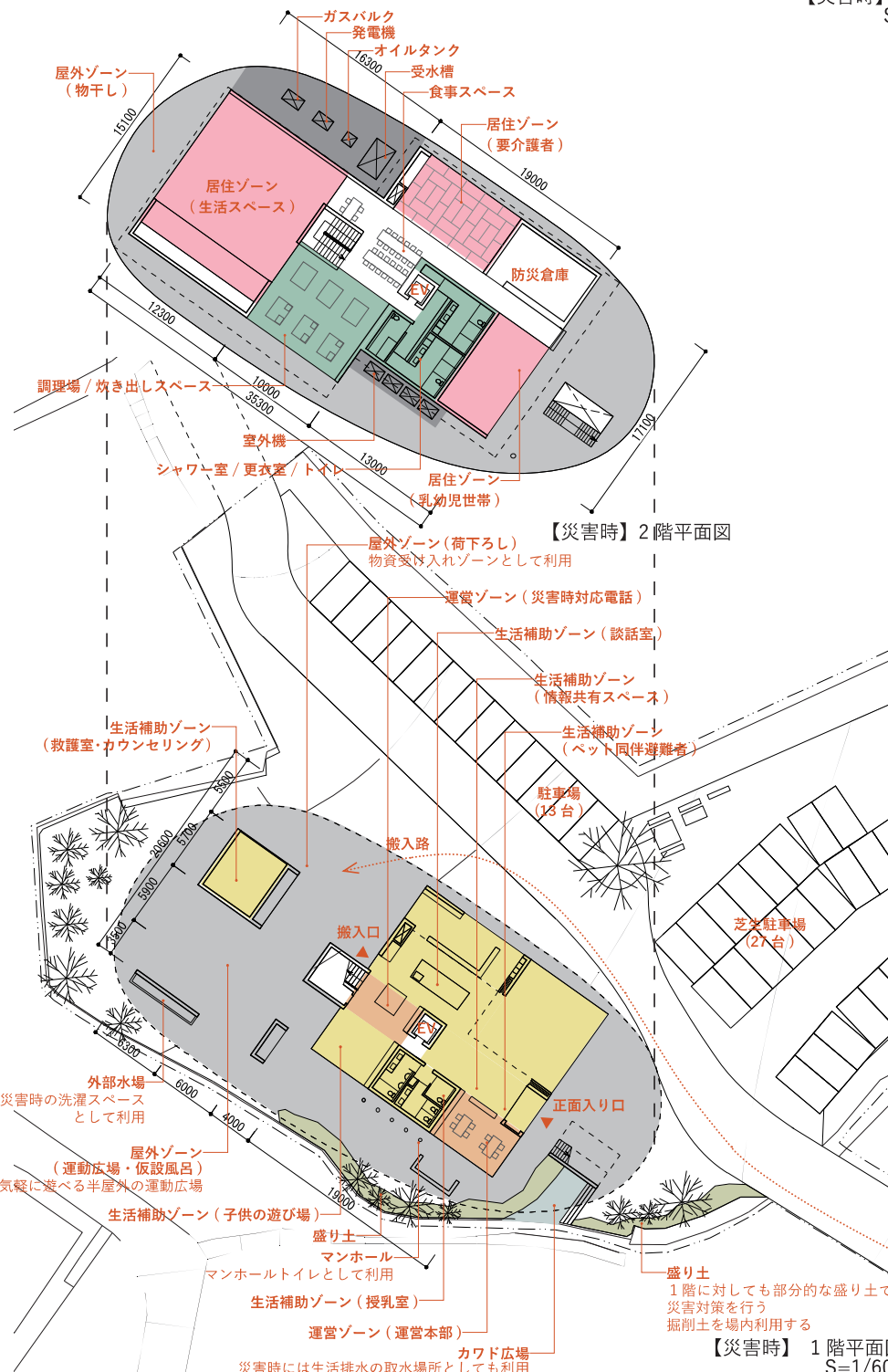
【災害時】断面図 S=1/400

【日常時】

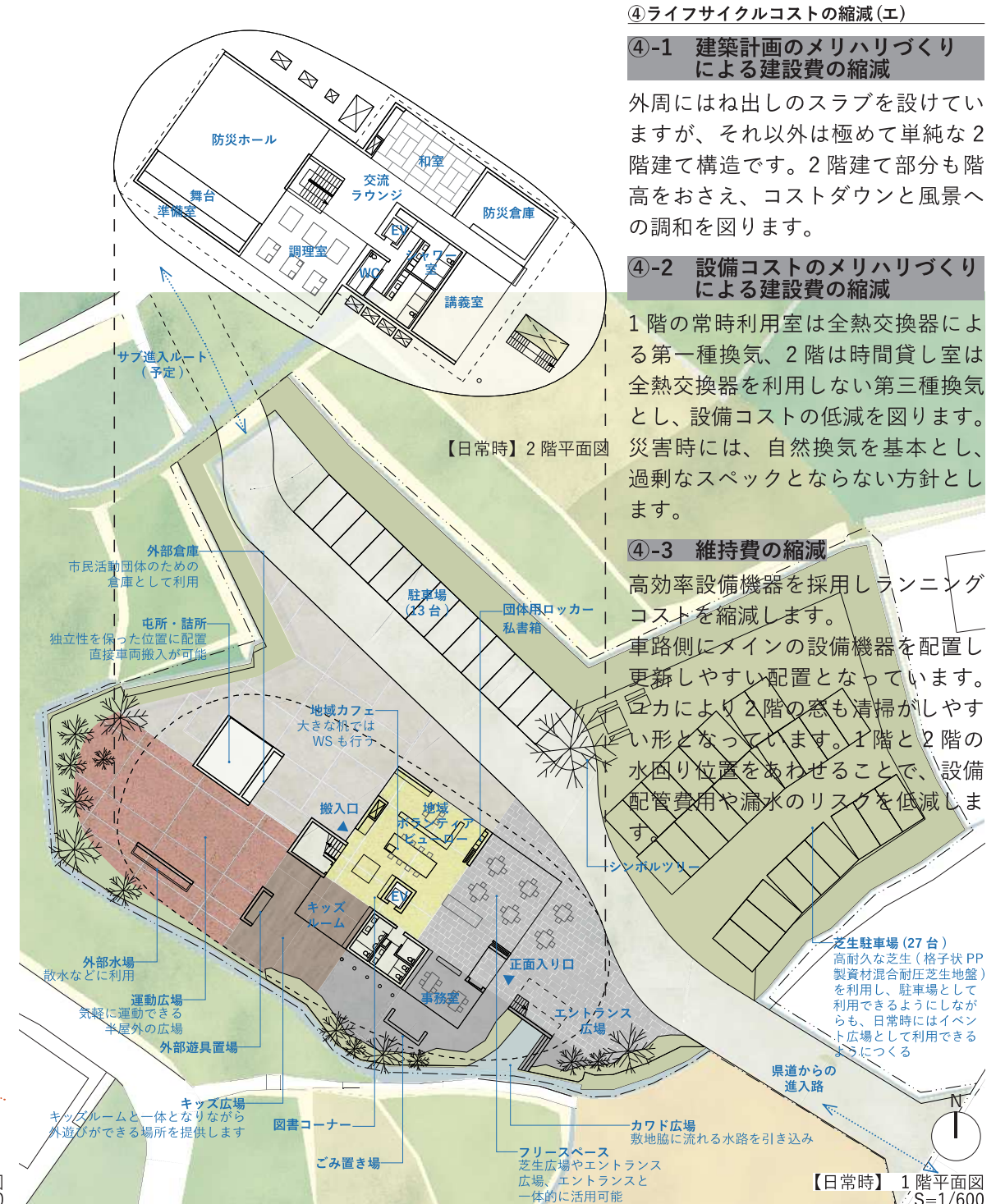
ユカ (2階) にのせた諸室は従来の貸し室タイプの部屋です。1階はいつでも気軽に利用できる新しいコミュニティの場です。気軽に利用できるにぎわい機能を1階に集約することで、日常的に人がいる風景を生まれやすくします。



【日常時】断面図 S=1/400



【災害時】1階平面図 S=1/600



【日常時】1階平面図 S=1/600

④ライフサイクルコストの縮減(エ)

④-1 建築計画のメリハリづくりによる建設費の縮減

外周にはね出しのスラブを設けていますが、それ以外は極めて単純な2階建て構造です。2階建て部分も階高をおさえ、コストダウンと風景への調和を図ります。

④-2 設備コストのメリハリづくりによる建設費の縮減

1階の常時利用室は全熱交換器による第一種換気、2階は時間貸し室は全熱交換器を利用しない第三種換気とし、設備コストの低減を図ります。災害時には、自然換気を基本とし、過剰なスペックとならない方針とします。

④-3 維持費の縮減

高効率設備機器を採用しランニングコストを縮減します。車路側にメインの設備機器を配置し更新しやすい配置となっています。空力により2階の窓も清掃がしやすい形となっています。1階と2階の水回り位置をあわせることで、設備配管費用や漏水のリスクを低減します。

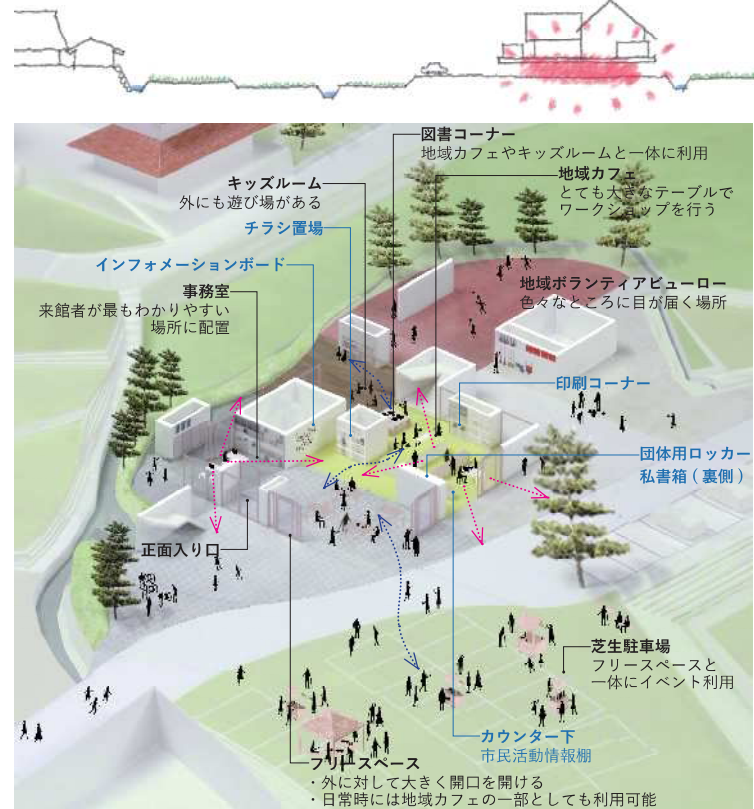
芝生駐車場(27台)
高耐久な芝生(格子状PP製資材混合耐圧芝生地盤)を利用し、駐車場として利用できるようにしながら、日常時にはイベント広場として利用できるようなつくり

カワド広場
敷地内を流れる水路を引き込み

⑤地域力の強化を育む空間づくり(イ)

⑤-1 ユカを浮かすことで「地域の家」に新しいにぎわいをうむ

ユカ (=プラットフォーム) は安全・安心の居場所をつくるだけでなく、その下 (ピロティ) に新しい居場所をうみます。本計画では、ユカの下 の居場所を地域力の強化を育む空間として大いに活用することを提案し、住民主体での避難体制や自助・公助の役割の認識を形成することに貢献します。

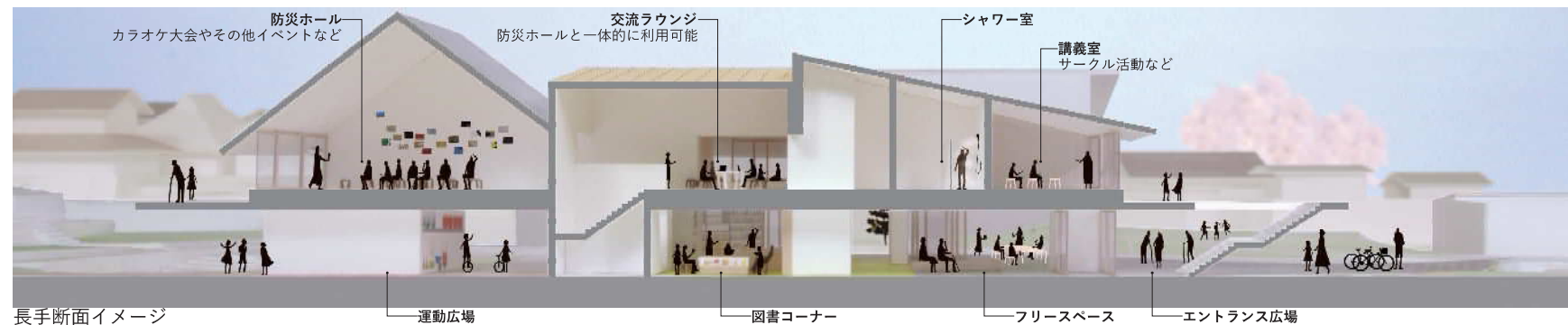


⑤-4 これまでの公民館機能を充実させるしっかりとした部屋 (2階) - サークル活動に向けて

ユカの上に乗るのはこれまでの公民館機能を充実させる部屋群で、時間貸しを前提としています。それぞれのサークル活動をおもいっきりできるようにしっかりとした壁で囲います。

⑤-5 市民活動団体サポート機能：新しいタイプの市民活動を促す - 市民活動団体に向けて

近年の市民活動はレクリエーション的なものだけでなく、まちづくりにかかわる社会的なものにまで広がりがつつあります。これまでの東公民館の活動の中の「クリスマスロハスマルシェ」などは、そうした傾向をもつように思われます。本計画に新しいタイプの市民活動をサポートする機能を盛り込むことを提案します。活動団体専用の私書箱や、ロッカー、フライヤーやポスターづくりをサポートするプリンターやコピー機などです。また、地域カフェのテーブルやフリースペースの一部を作業場所として常時開放することを提案します。こうした作業の場を提供することで、より多くの利用が見込まれる施設になります。



⑤-2 多様な活動を受け入れ、関係者人口を増やす

本施設がコミュニティの核となるため重要なことは、個人から団体まで多様なタイプの町民の方に「関わっている」と感じていただくことです。そのきっかけづくりをサポートする空間を目指します。

⑤-3 部屋を解体して人が人をよぶ空間をつくる(1階) - 個人の日常利用に向けて

ユカの下に広がる新しいにぎわいの場所は、いつでも人の存在が感じられる空間です。壁で部屋を囲って人の存在を隠してしまうのではなく短い壁を点在させ、おだやかに機能をゾーニングしながら、いつでもどこかで人の存在を感じられる居場所をつくりまします。毎日心地よいざわめきのある施設を目指します。また、事務室と地域ボランティアビューローを部屋に閉じ込めずオープンにして、常駐スタッフの存在を可視化します。外からも人の存在が感じられるつくりとし、入ってみたいくなる雰囲気を醸し出す建築にします。



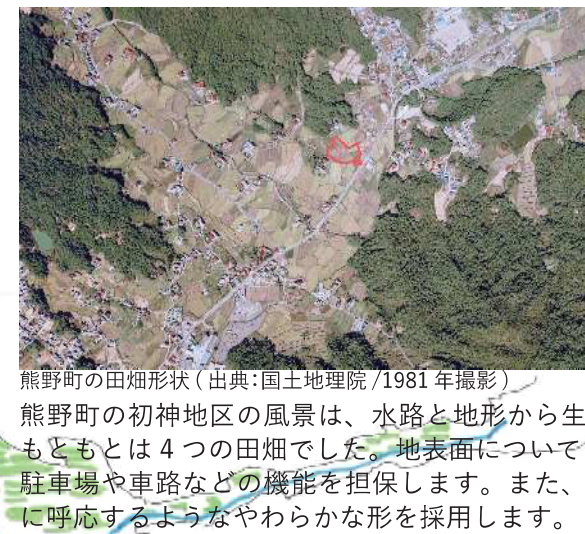
⑥美しいまちづくりの促進(ウ)

⑥-1 熊野町の風景からの学び

伝統的な農家は小さく安全な地盤の上に建物をぎゅっと集合させて建っていることが特徴です。日常の豊かさや災害が表裏一体なものとして現れる場所において培われた建設文化です。その文脈を継承し、熊野町らしい建築をつくりまします。



⑥-2 熊野町の美しい田畑のパターンを継承する



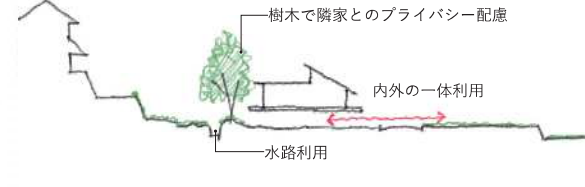
⑥-3 地域の新しいシンボルとしての防災施設

盛土のかわりに堅牢なユカ (=プラットフォーム) が浮いていること、その上に快適そうな建屋や設備が大切そうに並ぶ姿は理解がしやすく、安全・安心が一目でわかる防災のシンボルとして役立ちます。こうしたわかりやすい形の防災拠点地域に散在することで、地域全体の安心感が向上します。



⑥-4 ランドスケープ計画

計画地を含む熊野川沿いは氾濫源を形成しており、古来より灌漑による水田が営まれてきました。水田畦畔は生物多様性を維持し、田畑に寄り添う民家の生垣や庭木は里の風景を伝えています。また、熊野町の低地部は標高が250mほどの盆地で、落葉樹も美しい紅葉を見せます。それらを踏まえ、地域景観になじむ植栽を行います。また舗装は機能に合わせて素材を切り替え、駐車場から軽運動までの様々なアクティビティを支えます。



⑤-6 地域カフェ=ラーニングセンター 熊野町について学び・発信する場として - 個人でのイベント参加に向けて

これまでのワークショップで議論された地域カフェについて、私たちに考えてみました。地域カフェは日常的にだれでも立ち寄れる居場所としてだけでなく、市民活動団体に所属しない方も気軽に参加できる定期ワークショップの開催場所として活用するのはどうでしょうか。その目的として、熊野町について学び・発信することよいて考えています。発信の方法はSNSのような気軽なものでもいいかもしれません。本施設を気軽に訪れることができるきっかけづくりについて、一緒に考えていきたいと思ひます。その象徴として地域カフェのテーブルはとて大きなものとするを提案します。

⑤-7 地域ボランティアビューロー 新しい公共を生み出すための運営の拠点

東公民館にすでに地域ボランティアが存在していることは、素晴らしいことだと思います。新しいタイプの市民活動を取りまとめ役として活躍することが予想されます。彼らの居場所は敷地の中央です。室内から屋外まで目が届かせながら、様々な活動がサポートできるようになります。

⑤-8 キッズルーム

地域ボランティアビューローや地域カフェの奥にはキッズルームを設けています。おとなの目の届くところにあることで、安心して子供が遊べる環境になります。

