

全体についての提案



■防災の視点から

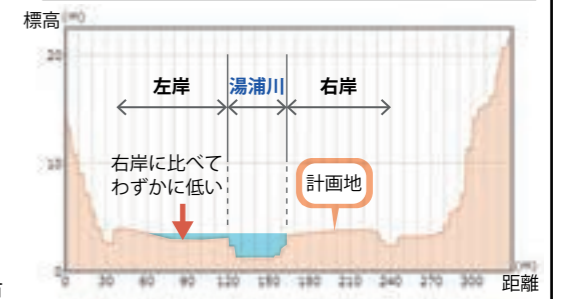
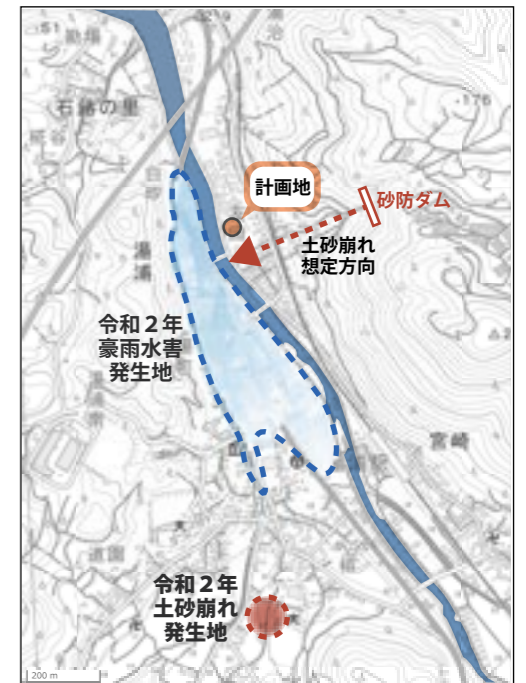
・計画地と災害についての判断

計画地と災害について取得したデータから分析した結果、計画条件で示されている盛土 1.0mと避難場所H5.0m設置により、計画可能と判断する。理由は、

- 1つめ：計画地周辺の既往災害地が湯浦川左岸で起きていること。
- 2つめ：計画地を含む地盤高図から地盤高は計画地のある右岸側より対岸の左岸側が低いこと。
- 3つめ：計画地東側山地上部に砂防ダムが整備されており、等高線のあり様から土砂崩れの方向が計画地南にズれること。

以上の分析から、計画地の住居タイプは「在宅避難場所 (H5.6m) を備えた住まい」として提案する。その構成は下記による。(詳細は提案書P 3による)

主に子育て世代対象住居	2階建てメゾネット型	北側3戸 南側8戸	91.13㎡/戸
	2階建てフラット型	北側2戸(2階部分)	90.14㎡/戸
主に高齢世代対象住居	2階建てフラット型	北側2戸(1階部分)	80.77㎡/戸
合計15戸			



構想9 策、芦北町の自然と共生する安全・安心の「新しいあたりまえ」の創造を湯浦地域につくる

■子育てと高齢者世代の住みやすい環境を！

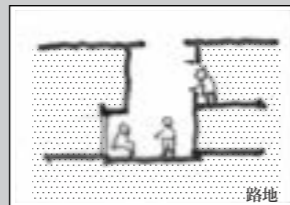
1 安心・安全な“広いハラッパ・緑の中庭”

…子どもたちを伸び伸び育てられる環境の提案
すべての住戸のリビングから眺めることができ、また足湯スペースなど大人が楽しむ場所もあり、いつでも子どもたちの様子をうかがうことができます。



2 今も変わらない“向こう三軒両隣”

…路地を挟んだお隣りさんとのくらしの提案
各住棟間に適切に配置された溜まり場(空間)によって、子育て世代と高齢者世代の自然な交流を生む豊かな暮らしを可能にします。



3 家から見える“自分のくるま”

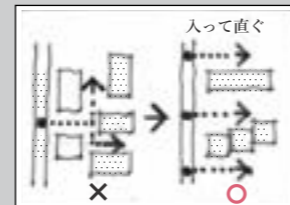
…くらしと災害時に分かりやすい南北駐車場の提案
南北共に住戸へ近接した配置とすることで、日常生活に便利だけでなく、通路面積を少なくすることができ、敷地の有効利用が図れます。



■災害からくらしを守る住環境を！

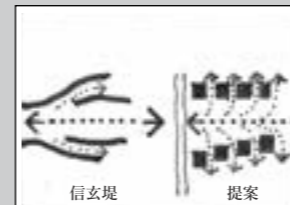
4 災害時に一目で分かる“入って直ぐ”

…分かりやすい避難と救助ルート
様々な災害の危険性が考えられる場所であるため、避難や救助は最重要課題であると考え、乱雑な配置は避け、シンプルなエリア構成とします。



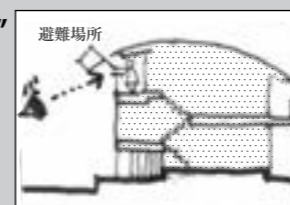
5 災害を逃す“信玄堤的なしくみ”

…被害を最小限にする建物配置と造成方法
東側から想定される土砂に正対せず受け流す配置にすると共に、近隣住戸への影響を考慮し1mのかさ上げは必要十分な程度とします。



6 安心・安全を守る“くらし型の災害対策”

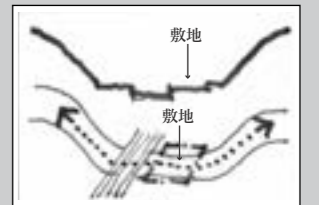
…在宅避難ができる住まいの提案
各住棟には想定浸水高さから十分に余裕を持った避難バルコニーを設置し、救助の際は内部のみでなく外部からも可能な計画とします。



■芦北町の持ち味を生かした住環境を！

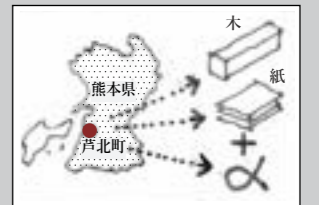
7 湯浦川沿いの敷地“V字型の環境に定める”

…東西の山並みを緑の帯でつなぐ提案
計画地は東側のみならず西側も山々に囲まれており、それらの豊かな景観を活かした、山々の稜線に溶け込むようなシルエットを計画します。



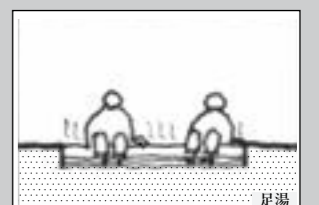
8 熊本県産材の活用“杉と大工技を生かす”

…木を生かした温もりを感じる住まいの提案
県南地方の杉材を活かした内外装にすると共に、東京五輪のレガシー材を一部に採用するなどの検討を行い、皆の思い出に残る建物づくりを行います。



9 湯の町、温泉活用”居心地とリフレッシュ”

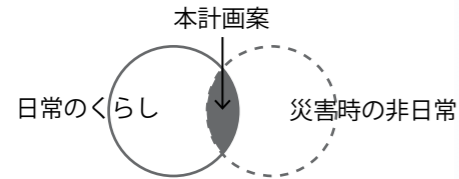
…にわのコーナーに流れる足湯の提案
豊かな泉源をもつ計画地の特色を活かし、足湯を計画することで、地域全体を取り込む憩いの場となり、居心地のよい交流の場となります。



配置・防災についての提案

■計画説明

この計画は芦北町湯浦地域に15戸の公営住宅を建てるのが目的である。けれども敷地が土砂災害警戒区域及び洪水浸水想定区域に、一部が高潮浸水想定区域に含まれ、最近の豪雨による湯浦川の氾濫で最大50cm程度の浸水を受けたことから、計画には災害リスクへの対策が求められる。災害リスク対策と一般住宅地の日常の暮らしとの“間”に答えがあると思われる。



防災から考えた全体配置

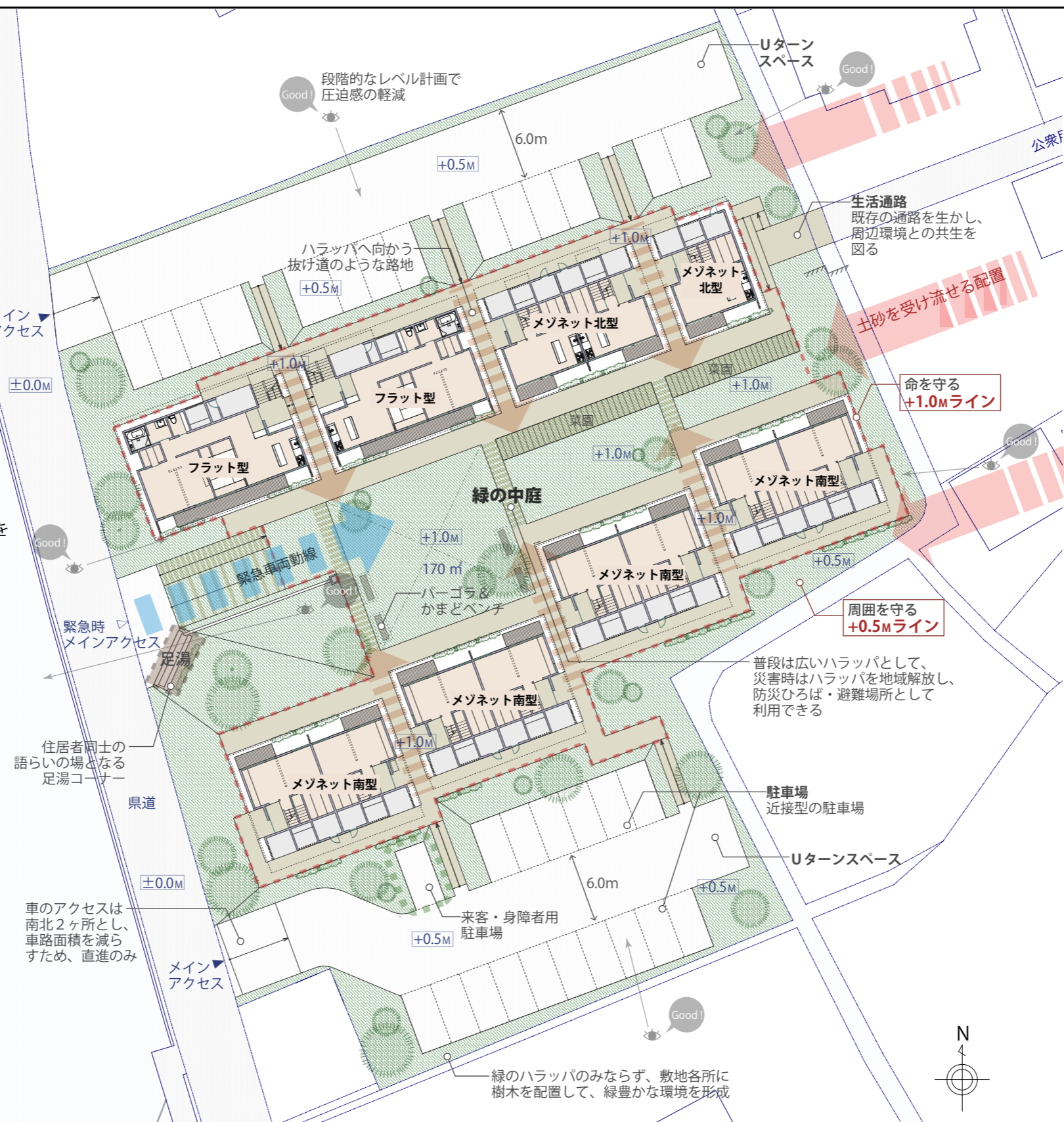
この計画は従って、はじめに防災的視点からの配慮を求めた。東側山地からの土石流を考慮すると、土石流に対して抵抗が少ない配置と建物形状が求められる。予定されている一律的な1m盛土は洪水対策としては有効だが、現況地盤高から類推すると、敷地東南部で隣地との差が約2.5mと高くなり過ぎ、土石流が発生した場合にも隣地周辺への影響が大きくなると予想される。従ってこの計画では、南北に配置した駐車場高さを約50cmの盛土に留め、住宅が立地する部分を1mとする段階的な造成を提案する。(参照：敷地造成地盤高図)

近い駐車場と中央の安全な庭

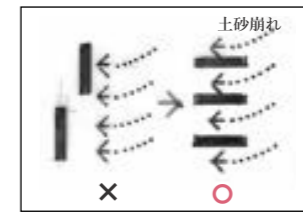
各戸2台分の駐車スペースについては、車のアクセス道路面積を極力減らすことから、駐車場を県道から直接入る南北2カ所にまとめた。北側住戸は自分の住戸前に、南側住戸は住戸から自分の車が見える。このことにより、南北の住棟群の中心に、車の通行のない広いハラッパ・緑の中庭を生み出している。安全で安心して子どもを育てられる外部スペースで、高齢者との交流や一角に設けた菜園で季節の野菜類を育てるなど多様な使い方ができる。こうして生まれた中央のハラッパ、住棟、駐車場が西側県道に直交して並ぶ構成は分かりやすく、災害時の避難救助がしやすい計画となっている。

住戸と近隣の暮らし

住棟・住戸計画は、計画条件である子育て世代が生き生きと暮らせる環境の創出を目指しつつ、災害時の避難を考慮してのメゾネット型を主とした。5m以上の避難場所は、屋根下の階段室の踊り場を提案する。また当芦北地域から高齢者居住の必要を想定し2棟4戸を2階建フラットとし、その1階を和室付としている。いずれも階段室踊り場の避難場所に登れる。各住戸からは、中央のハラッパと駐車場が見え、幼い子どもたちの遊んでいる様子や自分の車の状態が分かる構成である。また住戸は路地を挟んで2戸を配置、路地から中庭が駐車場に出られる。災害時の声掛けや助け合いがスムーズにいくよう、路地を介しての緊密な近隣関係が育まれることを期待している。住戸自体の建築構成は、熊本の木を使う木造とし、耐震性能UPを考慮しつつ架構や木質化に新しい魅力を加えている。また感染症の拡大対策を含め住宅内の空気の流れを良くするプランを第一に、住宅の環境性能の向上を図る構成としている。

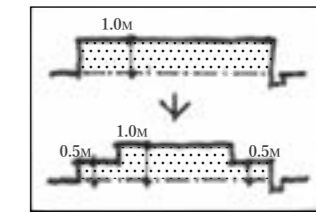


■配置計画の提案



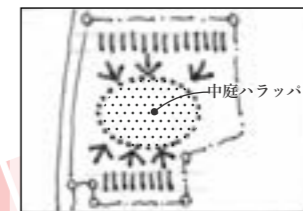
抵抗の少ない配置

土砂崩れの方向と並行する構造体とする。直交する構造体は、周辺地区の被害を増す可能性が高い。



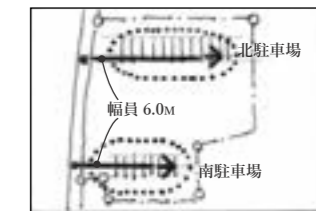
周囲にやさしい段階的な造成

住まいを建てる場所は1.0m盛土による。両端部は0.5m。隣接地の視覚的影響や災害時の土砂崩れの影響を和らげる。



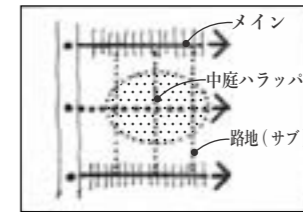
緑の中庭を中心に

駐車場を南北端2ヶ所にわけける。このことによって中央に安心・安全なハラッパを生み出せる。



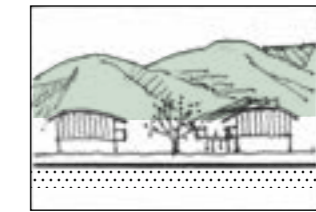
駐車場を分けて配置

北駐車場約14台、南駐車場約17台。駐車場のアクセス通路を最小限に。道幅6mの時、奥行制限なし。



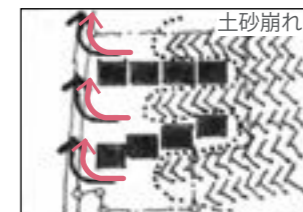
ひろばを通る動線

メインアクセス：ひろば・駐車場へ。サブアクセス：通路・路地へ。序列化した明かな動線による構成。



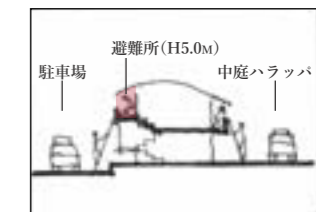
山並みが見える構成

中庭のハラッパから両側の山が見え、湯浦川対岸から背景の山並みと一体な住居地が見える。



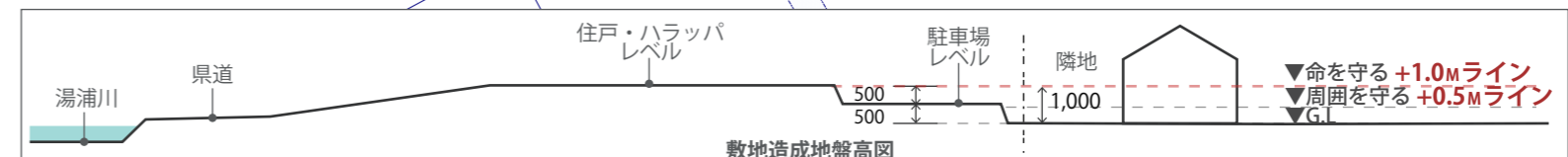
避難・救助のしやすさ

住棟・ひろば・駐車場の平行配置は土石流の抵抗少なく、避難・救助もしやすい。



避難・救助のしやすさ

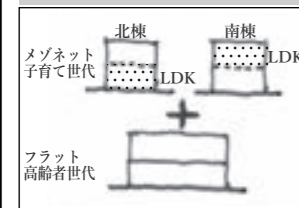
住戸から南北両側に避難できる。住戸の南北・駐車場側と中庭両側から救助できる。



平面・立面・断面についての提案

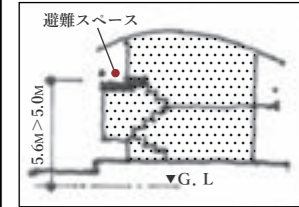
■設計プロセス

①子育て世代に混ざる高齢者世代の住居地



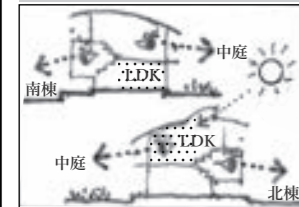
メゾネット（子育て世代向き）にフラットを混ぜる構成。高齢者向きのフラットは便利で見守り易い県道近くに配置する。

②5.0m以上に避難場所をもつ住まい



避難場所は階段室踊り場 (h5.6m) に設置。フラットも同じ。屋根下で風雨が凄げ、救助要請がしやすい場所にある。

③南北の住戸の居間が中庭に面する



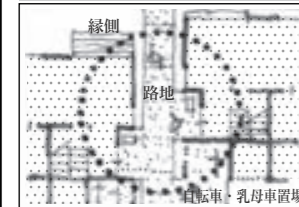
どの住戸からも中庭が見え駐車場の自分の車が確認できる。南棟住戸の居間にはトップライトから日差しを取り込む。

④仕事と備蓄ができる住まい



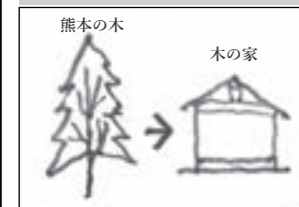
テレワークや在宅勤務に自在に使える空間を作る。災害時のくらしに備える収納や備蓄スペースを設ける。

⑤路地をはさんだ近隣のくらし

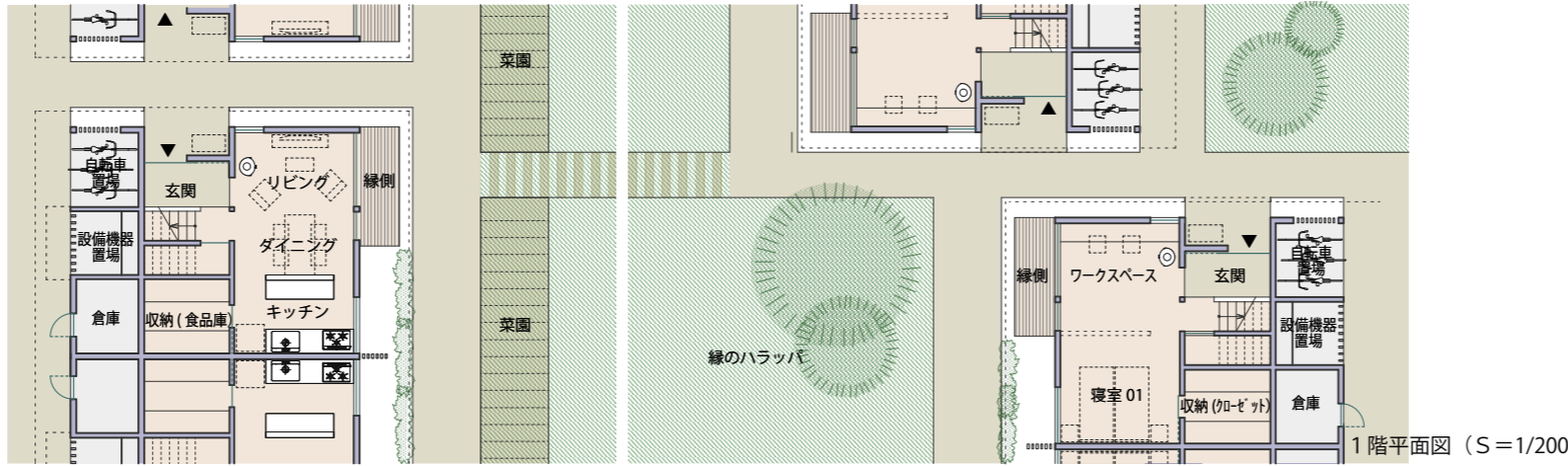
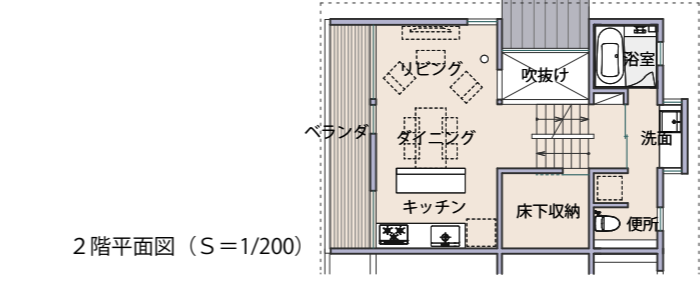
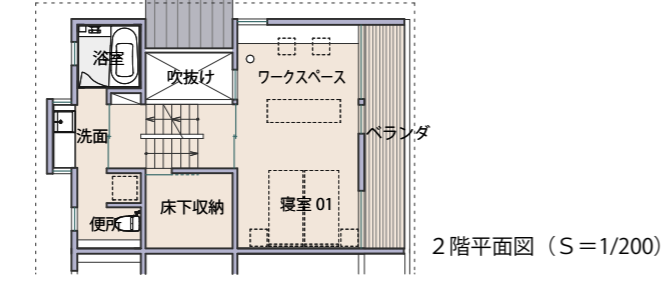
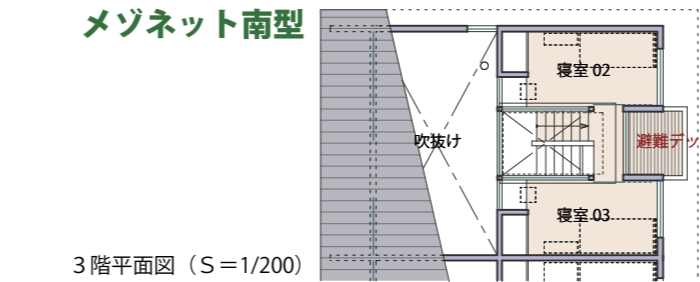
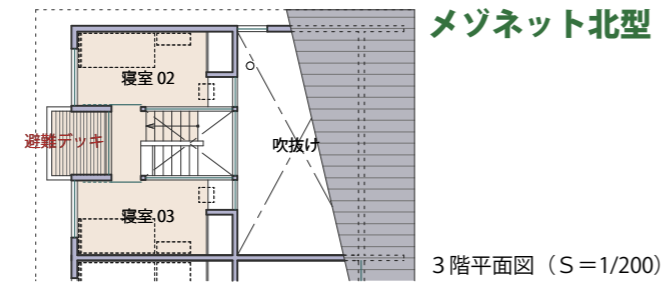


日常の豊かなくらしと安全を守る。災害や緊急時の近隣の助け合いのためにも路地を介して向き合う関係を大事にしたい。

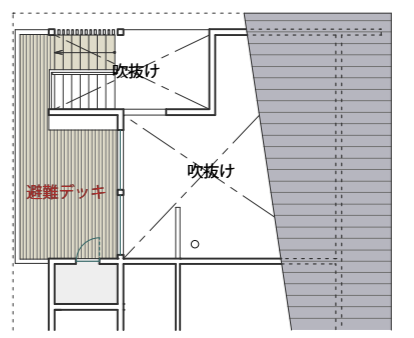
⑥地産地消・地場産材の家づくり



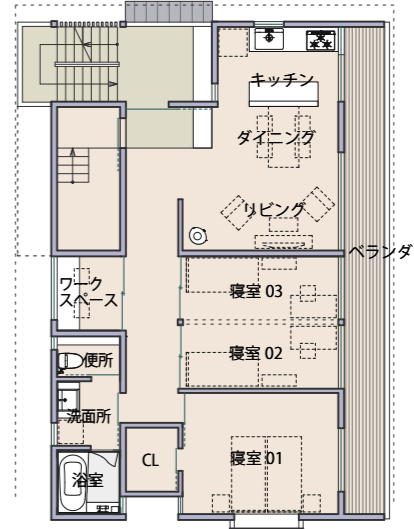
木の住まい、架構と仕上に熊本の木や手漉き和紙の活用を図る。中庭に菜園。育てることを通して住民間の交流を高める。



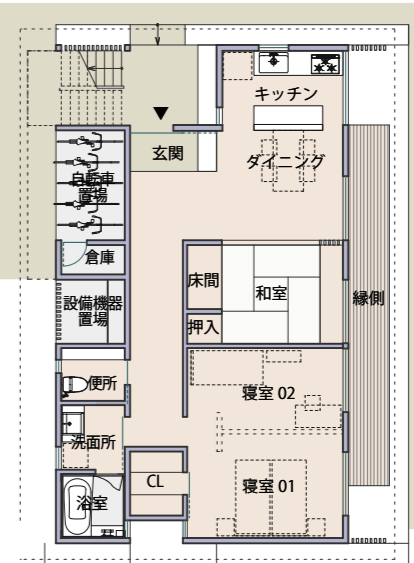
フラット型



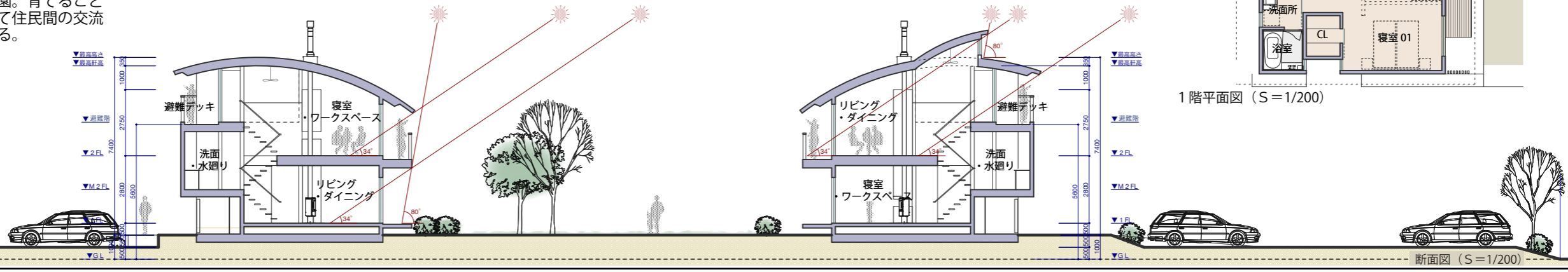
3階平面図 (S=1/200)



2階平面図 (S=1/200)

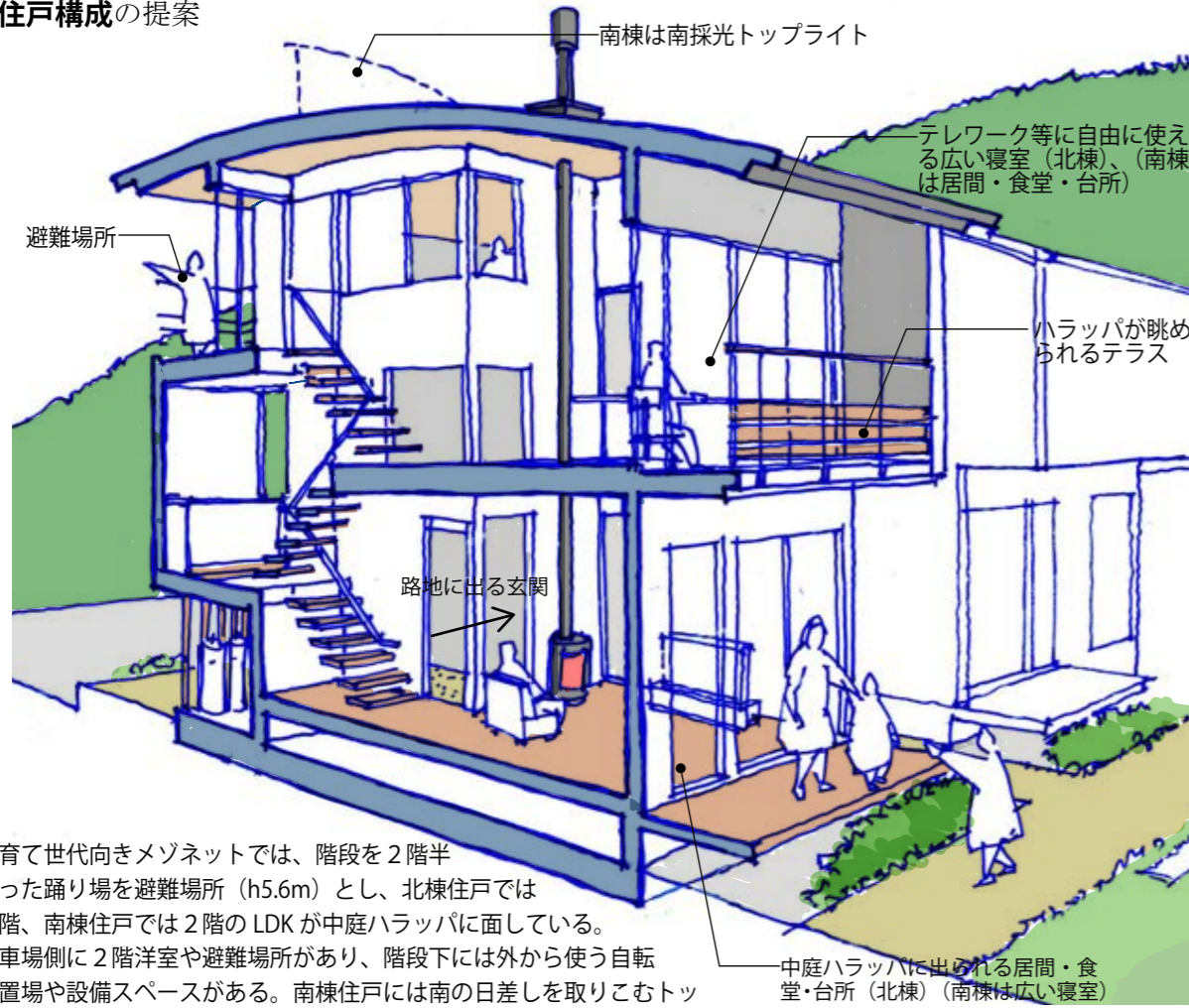


1階平面図 (S=1/200)



内外の空間・構造・設備の提案

■住戸構成の提案

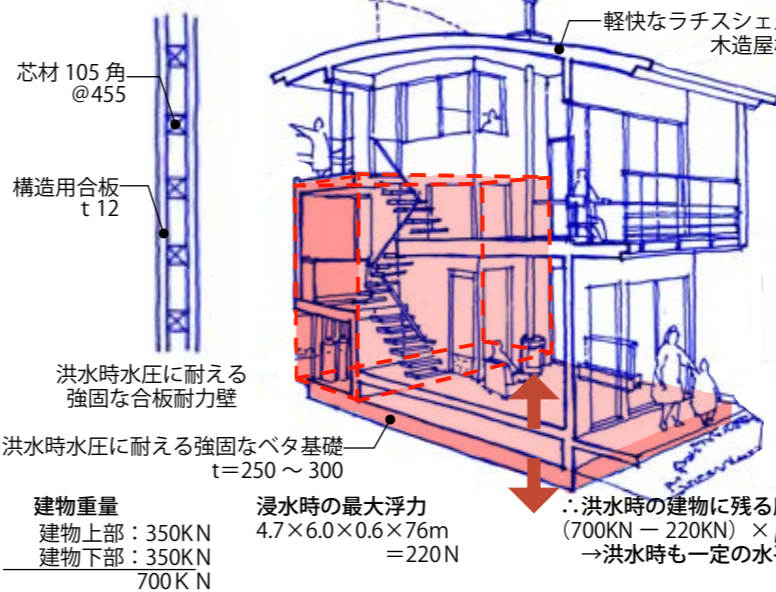
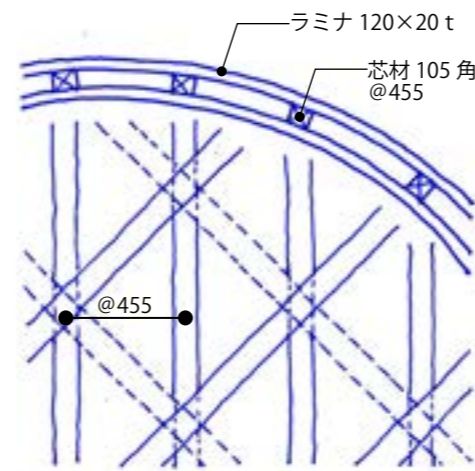


子育て世代向きメゾネットでは、階段を2階半登った踊り場を避難場所 (h5.6m) とし、北棟住戸では1階、南棟住戸では2階のLDKが中庭ハラッパに面している。駐車場側に2階洋室や避難場所があり、階段下には外から使う自転車置き場や設備スペースがある。南棟住戸には南の日差しを取りこむトップライトを設ける。軽やかな丸屋根で覆った住まいは、これから増える在宅勤務やテレワークなど多様な暮らしに応える空間を目指し、寝室も多目的スペースとして自在に用いる。2層のフラットも階段踊り場に避難場所があり、高齢世代対応の1階には和室を設けている。

■構造の提案

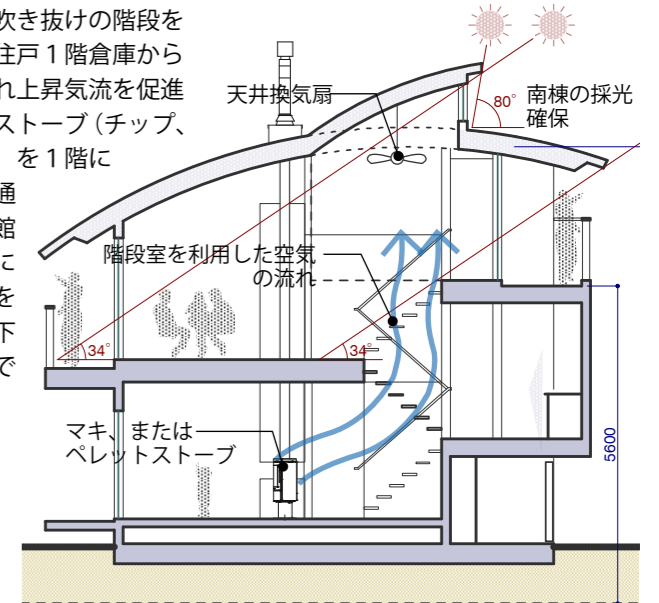
「洪水時の水圧に耐える木構造」を目指し、ハイピッチに配置した間柱と構造用合板で避難デッキの支持構造をつくり、洪水時の水圧から守る。また厚い基礎スラブを用いたべタ基礎とすることで、洪水時の浮き上がりや流動を防ぐ。屋根はスギ小径材の上下にラミナ(挽板)を曲げながらビス止めた木造ラシシェル構造で、軽快に架け渡す計画である。

ラシシェル屋根の構成



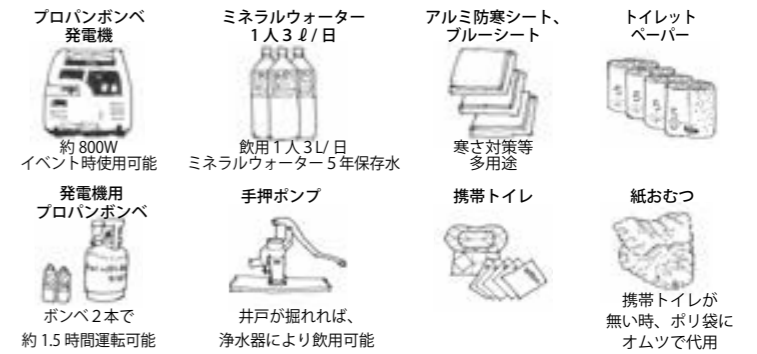
■設備の提案

この計画では吹き抜けの階段を活用し、夏は住戸1階倉庫から外気を取り入れ上昇気流を促進させる。冬はストーブ(チップ、ペレットなど)を1階に設置し階段を通じて暖気を全館に廻し、上部に溜まった暖気を天井換気扇で下降させる計画である。



■避難と備蓄する機器と用品

在宅避難場所の確保に合わせ、一時的とはいえ災害時の生活を支えるには電気、水とトイレが必要と考えられる。ポータブルで使い勝手の良い機器や用品の備蓄計画を提案する。



■提案で生まれる空間イメージ



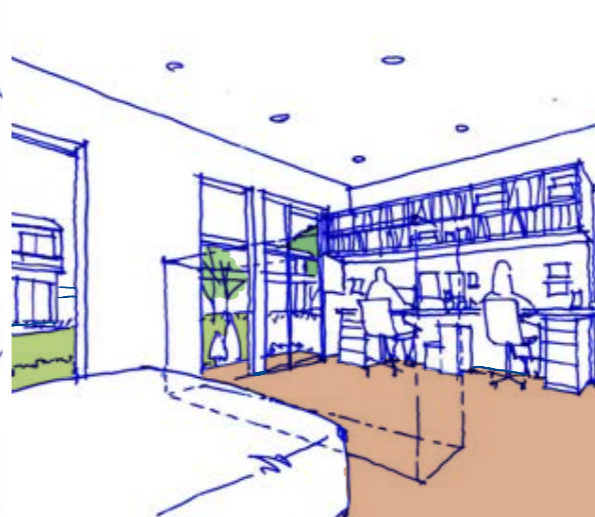
安心・安全な中庭ハラッパ



近隣を育む路地



備蓄を備えた屋根下の見晴らしの良い避難場所



テレワーク等に使える広い寝室(南棟は1階)



中庭ハラッパに面する居間・食堂・台所(南棟は2階で中庭ハラッパが見える)