安心して・楽しく・豊かに暮らせるむらへ
世界一のカルデラの村　南阿蘇の「南阿蘇型」災害公営住宅の提案

■基本方針
南阿蘇村復興むらづくり計画における、「村の自然の恵みに感謝し、先人からの営みを継承しながら、現代の潮流にあったむらの仕組みを整え、住民協働によるむらづくりを進める」という基本理念を念頭に、村民のなりわいを再生するために、単なる復旧にとどまらず、「創造的復興」を成し遂げる第一歩として、この災害公営住宅をつくります。

■「あんしん」
・エリア毎に駐車場を設け、歩車分離としながらも緊急時には全住戸に対して車両を寄せられる配置計画としています
・プライバシーを考慮し、適度にお互いの気配を感じ取れる距離感を保った配置、平面計画とすることで、自然に見守りあう環境をつくります
・次世代基準の住宅性能を達成し、被災した入居者にかかるランニングコストを低減します
・外部には太陽光発電式LED灯を設置し、地域をあたたかく照らす防犯灯として安心な暮らしを確保します
・どなたが入居しても使いやすい、ユニバーサルデザインを取り入れた住まいとします

■「あたたかさ」
・熊本色彩ガイドラインに基づいた色彩計画とし、周辺環境と調和した落ち着きのある色や自然素材を用います
・県産材をふんだんに使った、温かみのある落ち着いた住まいとします
・軒を出し、夏の日射を防ぎ、冬の日射を取り入れた、省エネルギーの住まいとします
・阿蘇山の火口原から吹き出す局地風である「まつぼり風」は立野付近でもっとも強風になり、冷気も強いので、住戸間に通り土間を設け、土間側に玄関を配することで強風をしのぎやすくしています
・住棟間に小路や広場をつくり、玄関までゆるやかにアプローチ可能なバリアフリーの住まいとします

■「ふれあい」
・住戸間の通り土間、濡れ縁、ベンチを随所に設け、入居者同士の交流を自然に促します
・共有菜園を設け、家庭菜園を通じた「おもいあい」文化の交流を図ります
・これまでの集落のイメージを残す配置計画にすることで、被災者の原風景に近いものとします
・敷地南側にある桜を残し、「桜のみち・こみち」をつくり、桜の時期には入居者みんなで花見ができるようにします

南阿蘇村立野地区の位置関係
本計画地は阿蘇の玄関口であり、白川と黒川の結節点に近く、南に北向山原生林、北に外輪山、東に阿蘇五岳、西には熊本市の金峰山を望むことのできる、タケイワタツノミコトが蹴破ったといわれている立野火口瀬に位置する自然豊かな地域です。

■外灯
防犯対策としてソーラーLED外灯を設置し、災害時の警報機能停電時の外灯、充電機能を持たせます

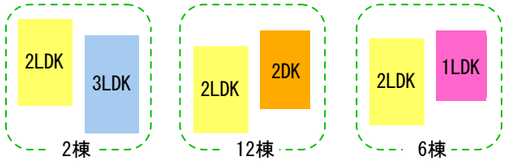
■桜のこみち
敷地に高低差があるので、エリア間を緩やかに結ぶスロープ路を桜並木側に設けます

■風のみち
3エリアをつなぐ軸として風のみちを設けます。
緊急車両も進入可能です向かい合う住棟の間を通り抜けられるので、お互いを自然に見守りあえます

■桜のみち
既存の桜を活かし、さらに沿道に桜を植え、復興のシンボルとなる桜並木道をつくります桜は被災者の心を癒し、地域コミュニティの形成の手助けとなります

全体配置図　S=1:700

■住戸
各エリアに1LDKを分散させ一人暮らしのお年寄りが孤立しないように自然に見守れる環境にします



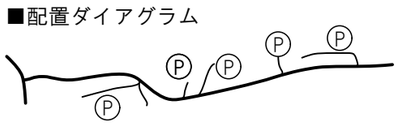
■配置計画

・近隣施設との関係
1Km圏内に立野病院、郵便局、弁当屋もあり、交通手段のないお年寄りにも比較的利便性は高いです。
また立野病院にはゆるっとバスの停留所もあり、大津方面や高森方面への買い物の足も利用できます

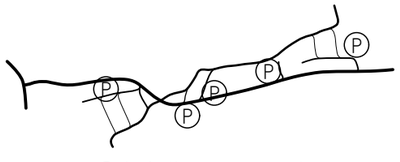
・駐車場
各エリアは1LDK：1台/戸2DK、2LDK、3LDK：2台/戸を確保しています
駐車場に近い位置に1LDKや2DKを配し、高齢者の負担を軽くします

・住戸の組み合わせ
3LDK+2LDK、2DK+2LDK、1LDK+2LDKの3つの組み合わせで、団地内で生活する世代の異なる入居者の自然な交流が図られます。コミュニティ菜園側のデッキはお隣同士が触れ合える憩いの場所となります

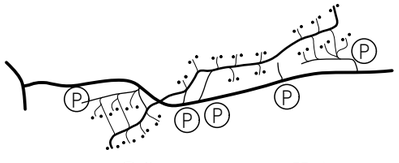
■配置ダイアグラム



①メイン通路と駐車場の設定



②遊歩道と小径の設定

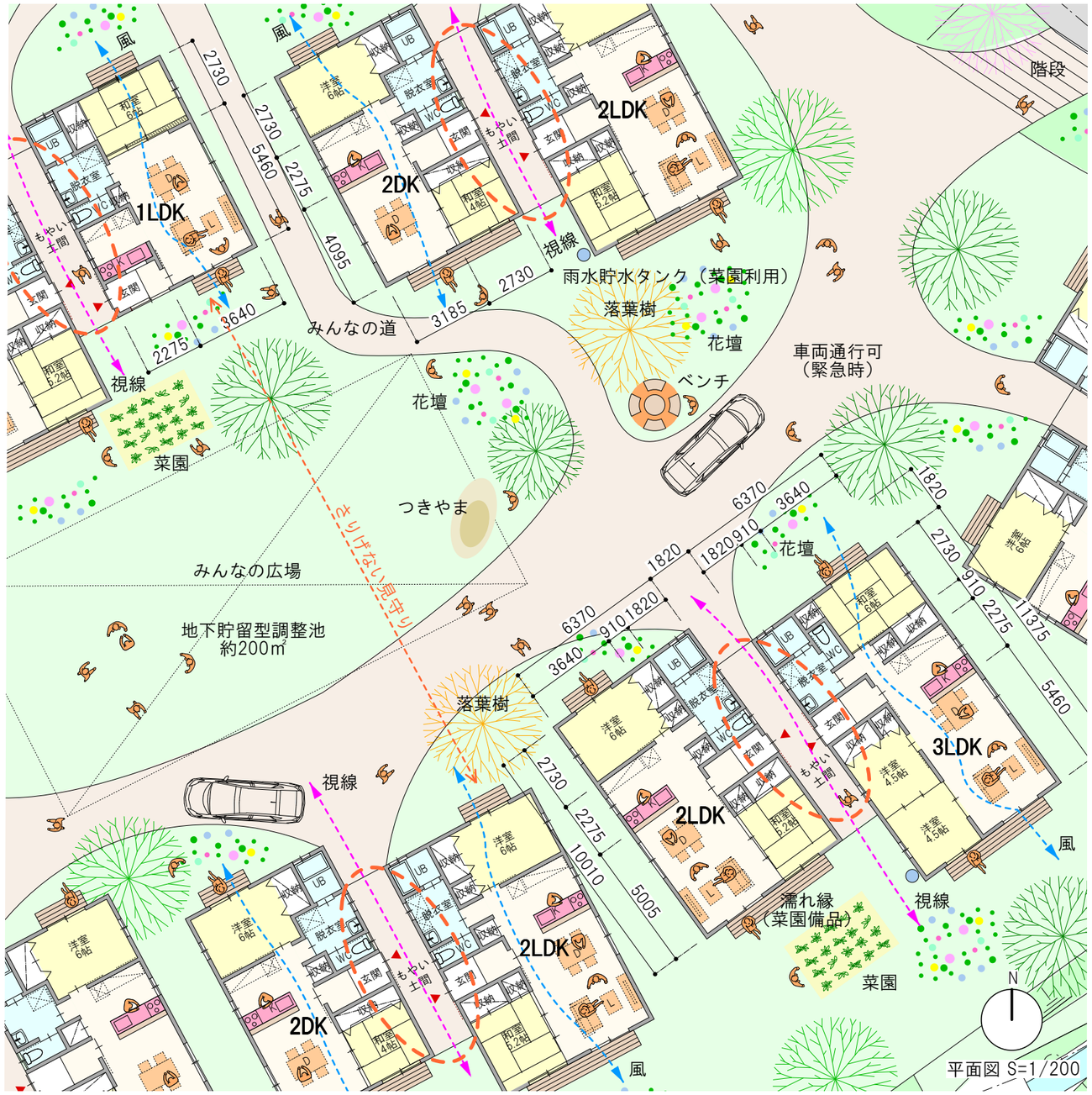


③住戸ユニットの設定

高低差のある敷地形状にあわせた動線計画となるよう車道を設定し、2戸1の住戸が敷地に寄り添う配置計画としました。自然になじむ集落風景を形成します。

南側立面図　S=1/700

参加者番号：

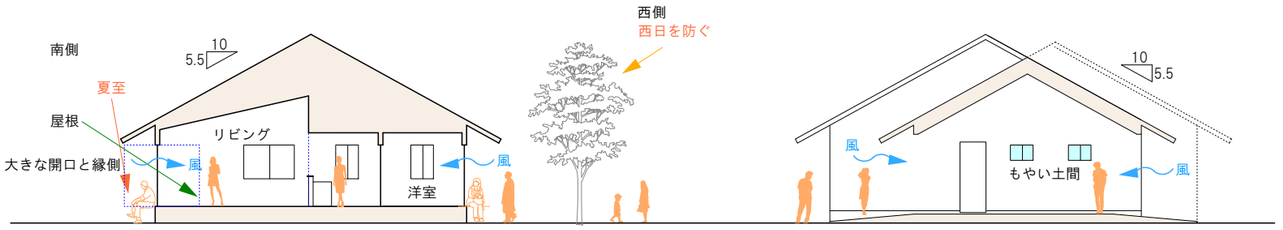


■平面計画
・ユニバーサルデザインを考慮した段差のないアプローチとします。
・もやい土間は住人同士のコミュニケーションの場となります。
・もやい土間が住戸間の音の問題を解消しつつ、駐輪スペースや外部物置スペースにもなります。
・子育て世代が入居できるプランは対面キッチンとし、家族間のコミュニケーションを促します。
・外部と緩やかに繋がる縁側を設け、さりげないコミュニケーションを促します。
・収納以外のドアは引戸とし、限られたスペースを有効に利用します。
・水廻りをコンパクトにまとめてコストダウンを図ると共に、家事の負担を軽減します。
・菜園を住戸の南側に設け、住民同士がふれあえる憩いの場にします。
・小路に面した和室側の濡れ縁（ベンチ）は、災害時に必要となる備蓄品を収納できます。また、腰掛として世間話ができるスペースになります。

■立面・断面計画
・県産材の板貼りの外観が安らぎと安心感を与えます。
・シンプルな切妻屋根の連続が、周辺の景観と調和した風景を作ります。
・リビングは勾配天井とし、天井には県産材を板貼にします。
・軒を深く出すことで、外壁の劣化を防ぎ耐久性を向上させます。

■床面積

1LDK（6戸）	48.44㎡
2DK （12戸）	53.82㎡
2LDK（20戸）	63.76㎡
3LDK（2戸）	72.45㎡
合計20棟（40戸）	2356.58㎡



断面図　S=1/200

参加者番号：

桜のみちから阿蘇五岳を望む

■提案事項

①県産材（木材や畳表など）の積極的な活用

・構造材には熊本県産材の杉や桧材、外壁板張りやデッキに桧材を用いることで、地域経済に寄与します
・居室の床やリビングの天井にも木材を使用し、温かみのある空間とします
・畳表は八代産いぐさを用い、落ち着いた和室とします

②環境負荷やライフサイクルコストの低減

・耐震等級３、断熱等級4を標準仕様とし、ランニングコストの掛からない住環境にします
・流通している規格材を用い、材料ロス削減・廃材削減により、コストダウンを図ります
・木材は現場に近い工場からの資材調達により運送費を縮減します
・照明器具には消費電力が小さいLED照明器具を採用します

③景観や周辺環境との調和

・立野地区の周辺景観になじんだ屋根形状（切妻）とし、里山の風景に溶け込ませます
・屋根・外壁は、南阿蘇景観形式区域の田園景観ガイドラインに準じた環境に馴染む素材、色を選定し「くまもとカラートーン」に応じた色彩計画とします。

④工程の短縮など住宅等の早期整備に対する提案

・地元の大工さんたちで施工可能な在来工法を採用します
・住宅設備や建材は既成品（一般流通品）を標準仕様とします
・工場加工のプレカット工法を採用し、現場作業工期の縮減を図ります

⑤廉価で要求水準を備えた売買価格

・住宅設備や建材は量産品を用います
・屋根材は施工性・耐久性に優れたガルバリウム鋼板を使用し、施工手間を縮減します
・型枠等の建設資材は再利用可能なものを用い、コストダウンを図ります
・流通している規格材を用い、材料ロス削減・廃材削減により、コストダウンを図ります

⑥災害時に対応する配慮

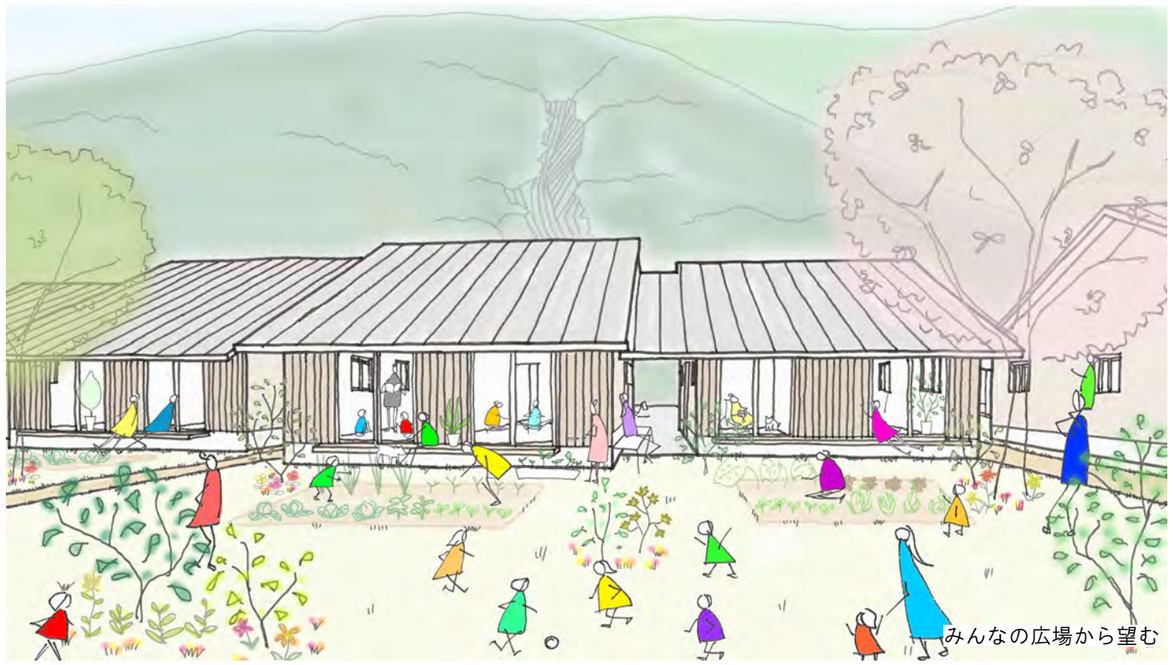
・各棟一ヶ所ベンチは収納式とし、防災備蓄用とします
・雨水貯水タンクは通常は菜園水まき用に、災害時にはトイレ排水用にも利用できます
・井戸を設け災害時には手押しポンプで水をくみ出せます

⑦住宅性能

・住宅性能評価で耐震、省エネ、劣化、維持管理などバランスの取れた快適な住まいにします
・住居内の温度差を小さくし、ヒートショック等のない高齢者に優しい健康な住まいを目指します
・基礎断熱工法として床下空間も室内と同じ温度湿度とし、足元の寒さを防ぎます
・性能維持のためLOW-Eガラスを使用した断熱サッシを採用します

熊本市内方面を望む

風のみち・風の広場から阿蘇五岳を望む



みんなの広場から望む

■調整池について

熊本での実例もある「地下貯留+地盤浸透+放流」タイプは、ため池タイプに比べると施設の主要部が地下に格納され、地上は広場として土地の有効利用ができます。オープンな水面がないので安全で景観にも優れた施設になります。
貯留式は地盤浸透量を見込めるので必要貯留量が縮減され費用が低減します。また、工期においても二次製品を使用するので工期の短縮が見込めます。経年による地盤の浸透能力低下が懸念されますが、沈泥施設の管理で防止ができます。