



全景を見る。
既存の木々に寄り添うように佇む。



デッキを見る。
大きく張りだした屋根の下には、居場所がうまれる。

山城の腰掛け ー里山循環型住居『しそう杉の家』ー

美しい山景の残る播磨地域では、人と自然が関わりあうことで、地域の豊かな環境をつくりあげてきた。里山環境の循環に合わせて木々を伐採し、生活のための薪炭だけでなく、住宅の建材として利用してきた。しかし、林業の衰退によって、製材所が激減している。

そこで、これらの地域循環型の生活の知恵を活かし、自社の山上から山下の木材生産工程の管理や木材の90%以上を地域材を活用、大鋸屑の再利用、里山から山採りされた樹木を庭に植えたり、既存の雑木を活かすといった地域の環境を活かしたサステナブルな現代版民家『しそう杉の家』を提案することにより、林業ならびに地域が活性化する取り組みを行っている。

本提案では、この里山循環型住居『しそう杉の家』の1例を紹介。

■ 播磨地域における里山の循環型住居システム



アプローチを見る。
木々の下をくぐってすむ。



周辺の風景を切り取る大開口。



リビングから和室を見る。
光や風、視線が南北方向へ抜ける。



SYSTEM01

里山から生まれた地域循環型の生産システム

計画対象地域は、美しい山景のひろがる播磨地域に位置する。この地域の林業を担う宍粟市は市内の90%が山林に囲まれており、林業が栄えた町であったが、林業の衰退によって製材所が激減している。そこで、私たちは木を使うことによって、地域産業の林業を復興し、播磨らしい里山循環型システムを提案する取り組みを行っています。



SYSTEM02

杉の命を残した木の生産デザイン

私たちの会社は建材加工場を有する工務店である。そのため、材料からのデザインを考えたい。杉材は自社の乾燥工場ですべて乾燥機によって、精油成分を保ったまま乾燥される。この精油成分(フィトンチッド)を残すことで、木の細胞は生き続け強度を保ち、杉材は加湿・除湿の調湿材として機能する。



SYSTEM03

大工と機械が協働する長期寿命の木造住宅

乾燥が完了した木材は自社のプレカット工場に運ばれる。工場では、全自動でプレカットを行うのではなく、墨入れを大工が行い、継ぎ手の加工を機械が行っている。そうすることで、狂いの少ない継ぎ手を作りだし、長期寿命の木造住宅の為に優良な建材を提供している。また、この工程で生じる端材をベレットとして再利用している。



SYSTEM04

木と調和した人にやさしい自然材料による屋根パネル

断熱性能を上げるために、自社で屋根パネルを作っている。これは、杉材の枠に板材を貼り付け、中にセルロースファイバーを充填した吹き込み式の断熱屋根である。水平な状態から断熱材を吹き込むことによって、断熱材の性能を均質に上げることができる。また、屋根パネルを先に作ることで、現場での施工性を向上させている。



SYSTEM05

しそう杉の家と山採りの庭による環境デザイン

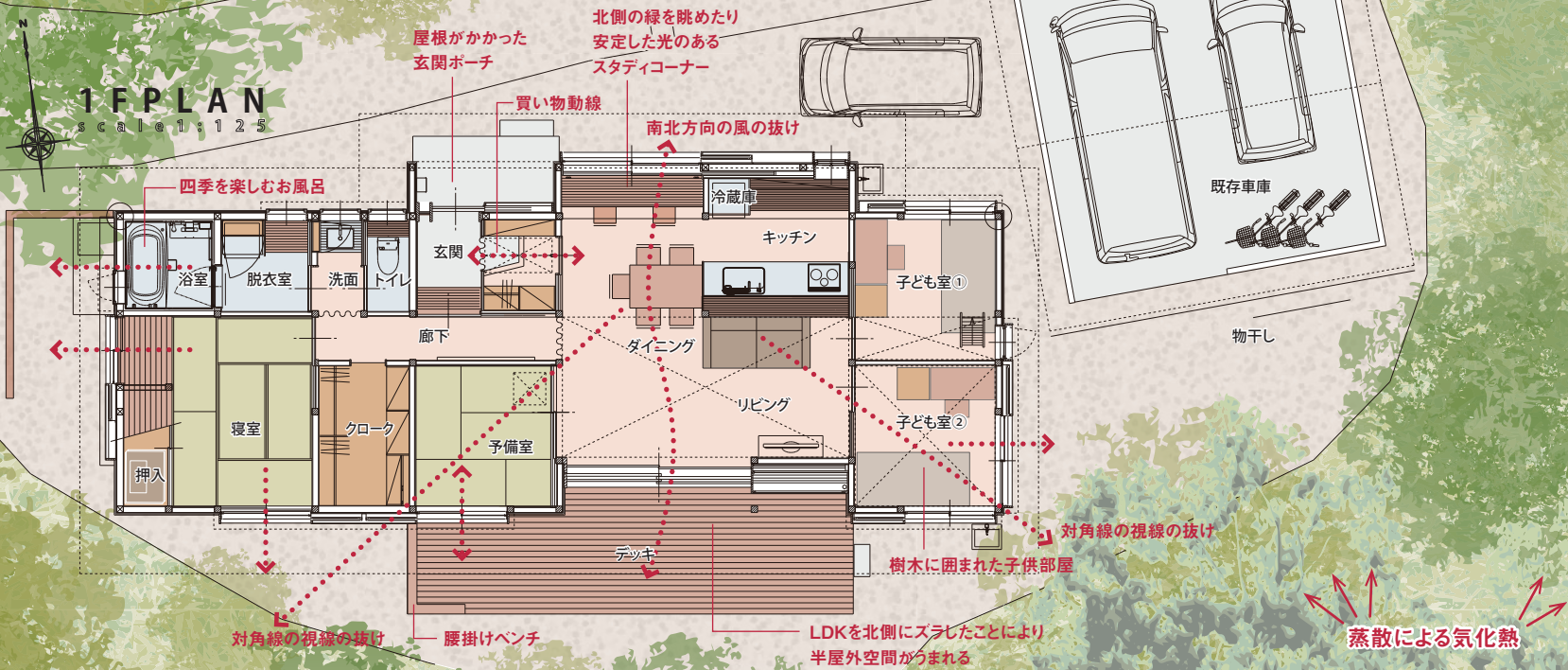
しそう杉の家には、はりまの杜というコンセプトのもとに、宍粟市の里山で採られた山採りの樹を庭木として、またその場所に元々生えていた雑木を活かし庭をつくっている。このように里山の風景を街中にも創出したり、活かすような地域環境を活かした新しい取り組みによって、播磨地域において宍粟材を活用した100棟以上のしそう杉の家と里山の庭が施工しています。



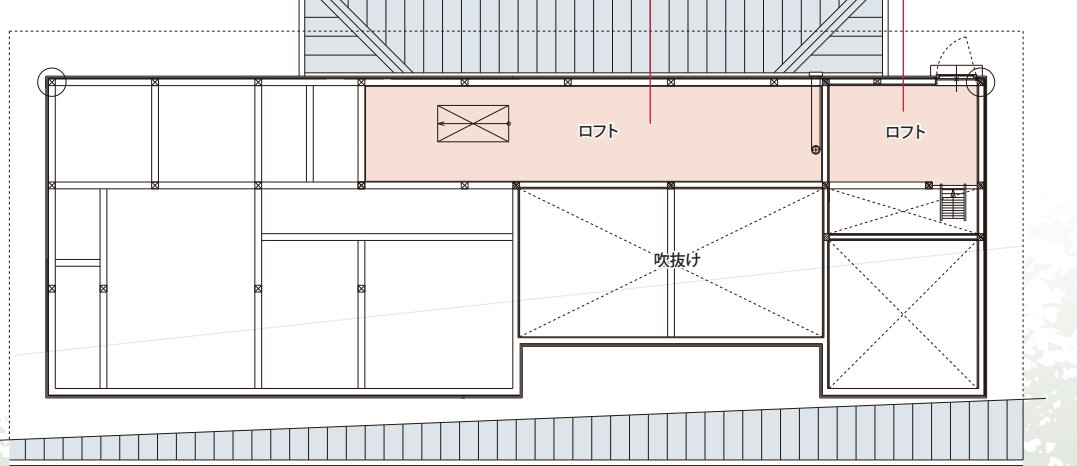
■自然に寄り添うように建てる

美しい里山の風景に囲まれた、小山の木の下に佇む。敷地に広がる木々は、将来家を建てることを想定し、祖父の代から植樹されていたもの。「家はすぐに出来るけど、庭木を育てるには、時間がかかる。」という祖父の言葉を受け継ぎ、時を経て、今ここに家を建てることとなった。建物は、軒を低く抑えた平屋とし、周りの環境や大きな木の下に、そっと添えるように計画した。屋根に包まれた半屋外空間は、大開口やデッキ、樋を通じて、季節や雨も楽しめる場所となっている。

平面図



2F PLAN scale 1:125



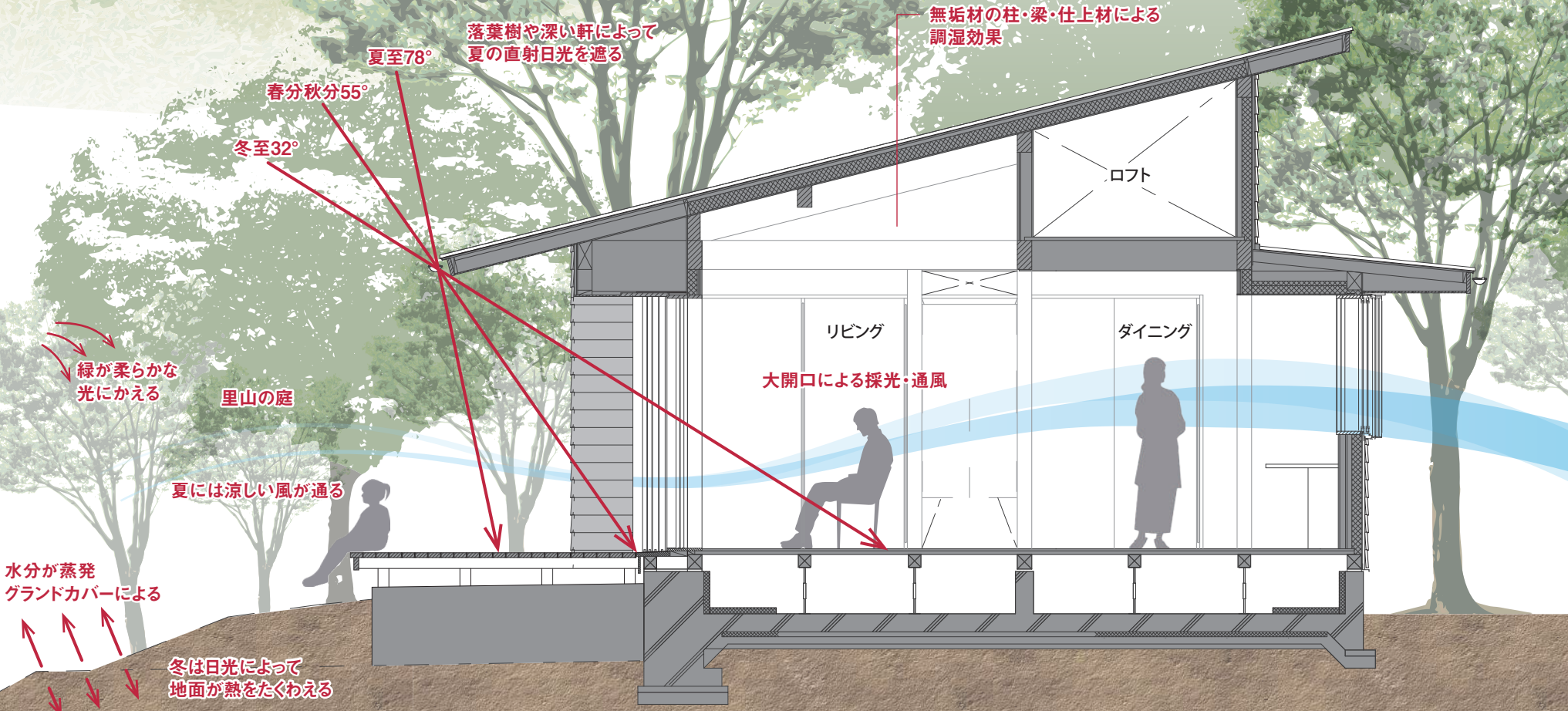
■周辺環境を活かしたパッシブデザイン

既存の木々やグランドカバーにより、周辺には微気候が生まれる。また建物内にも地域材である宍粟杉を柱・梁・仕上材として、活用することで、室内環境も調節している。また地域の特徴である南北方向の風の抜けをどの部屋にも抜けるようにしている。

平面ダイアグラム

周辺や敷地環境を考慮しながら、豊かな居場所を創出するような平面計画としている。

- ①東西に長いシンプルな矩形
この播磨地域は、南北方向の風の抜けが多く、また既存の木々を引き立てるため、東西に長いシンプルな矩形で考える。
- ②少し変化を加える
家の中心となるLDK部分を北側へズラシ、シンプルな矩形に少し変化を加える。
- ③ズレによる半屋外空間
ズレにより、飛び出した部分やへこんだ部分があり、玄関ポーチやウッドデッキなど、半屋外空間として、居場所を生み出す。
- ④室内空間の奥行き感
室内からも部屋と部屋の関係に奥行き感が生まれ、単調になりがちな平屋に変化を生みだし、豊かな居場所を創出する。



敷地面積	1262.48㎡
一階床面積	89.43㎡
ロフト床面積	19.87㎡
延床面積	89.43㎡
主な外部仕上	
屋根	ガルバリウム鋼板縦ハセ葺
外壁	杉板ヨロイ貼 オスモ塗装
軒天	杉板 オスモ塗装
ウッドデッキ	杉板T40 オスモ塗装
樋	：ガルバリウム
主な内部仕上	
床	：杉T30+杉赤フローリングT18
壁	：ビーナスコート ハケ引き
天井	：杉無節羽目板貼