

廃材萌芽 〜一片から広がる wall scape 〜

Building Life

老朽化が進み、寿命を迎えた建物は解体され廃材となる道をたどります。排出された材を廃棄物として扱うのではなく、新たな素材として捉え、建築の部材として再利用することを提案します。廃材を利用することで、建物解体で生じるCO2排出を大幅に削減します。それらが構造や建物の熱環境、周辺環境をつくりだす大きな要素として作用します。

建築廃材を再生させることで新たな住環境を提案します。

含水率による熱エネルギーコントロール

層の種類によって水が流れる速度は異なります。速度が遅いと言うことは水を含む時間が長いということです。含水率の異なる層を組み合わせることで水の流れをつくりだします。すなわち廃材により生じる密度の差で含水率をコントロールすることで水の流れをつくりだし建物内部・周辺の温度環境をコントロールします。冬場はこの石組みが空気を溜め、かまぐらのような断熱効果をもたらします。

敷地選定

70年代に宅地分譲された東京都西部の敷地。周辺に建物が囲まれる。老朽化した4戸の一戸建てを5棟の集合住宅へと改築する。内部環境だけでなく周辺環境にまで配慮した提案を行う。



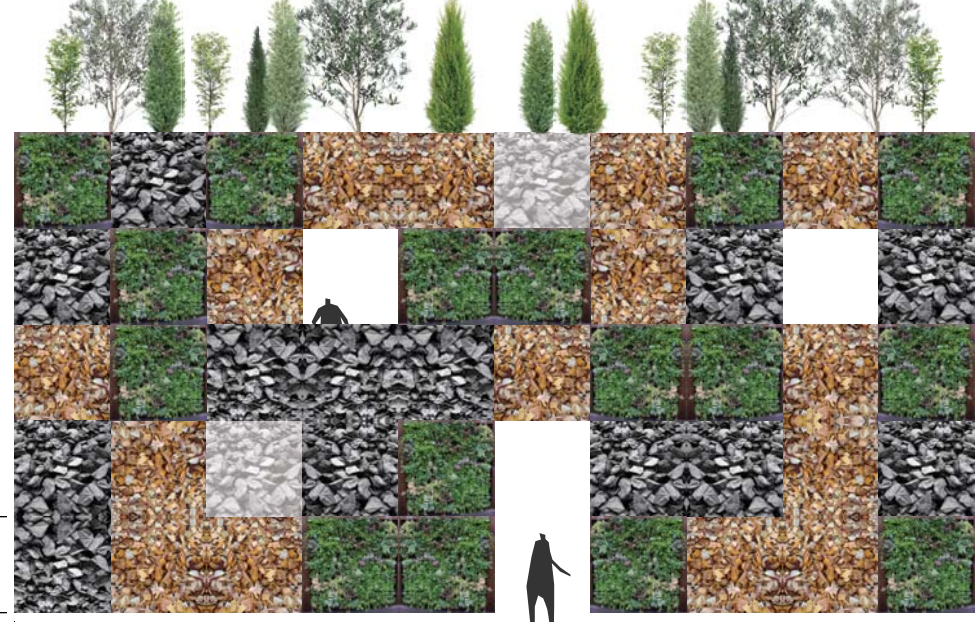
ヴォリューム構成

敷地に吹込む季節風を利用しwall scapeによる効果を最大限に活用します。剰余スペースにCOOL SPOT(緑地)を設けることで、周囲から風が流れ込み、人々の憩いの場として賑わいをみせます。緑の壁によって生まれた空気は周辺に風を生み出し熱環境をコントロールします。



WALLSCAPE

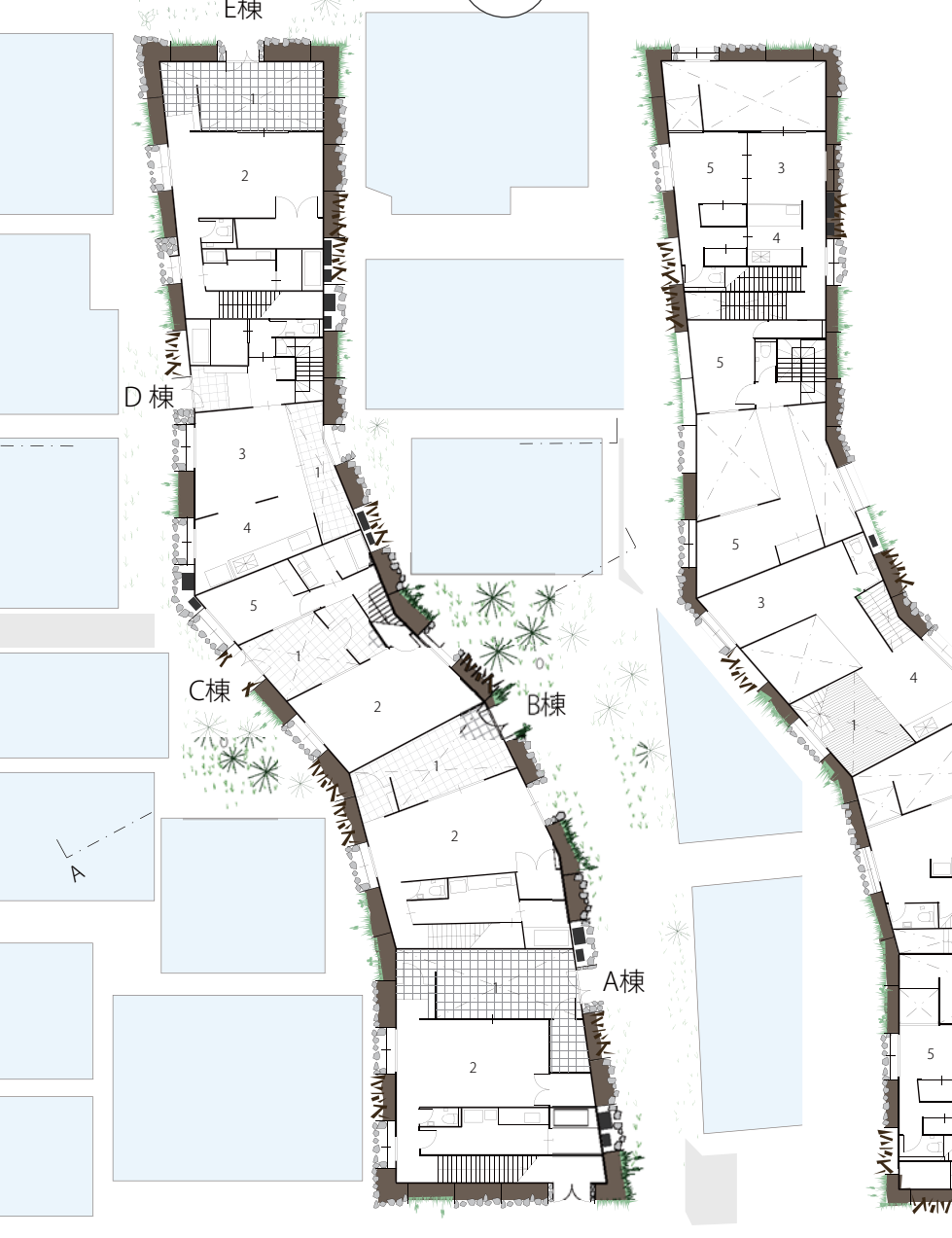
1,500mm四方のフレームの中に建築廃材・土等を詰め、積み上げます。構造、設備が壁内部に通り、表面はテクスチャで覆われます。多様な素材を組み合わせることで、豊かな表情を作り出します。



WALL VARIATION

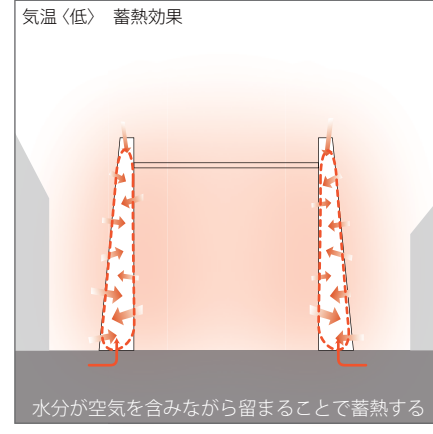
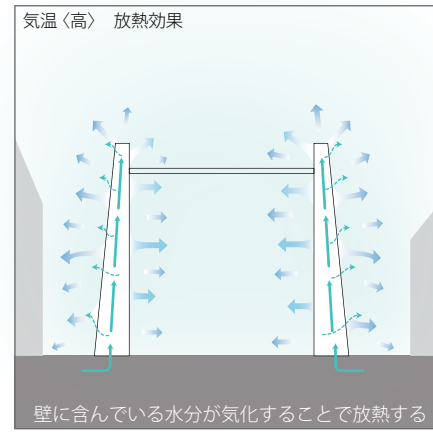


1F Plan_1:300

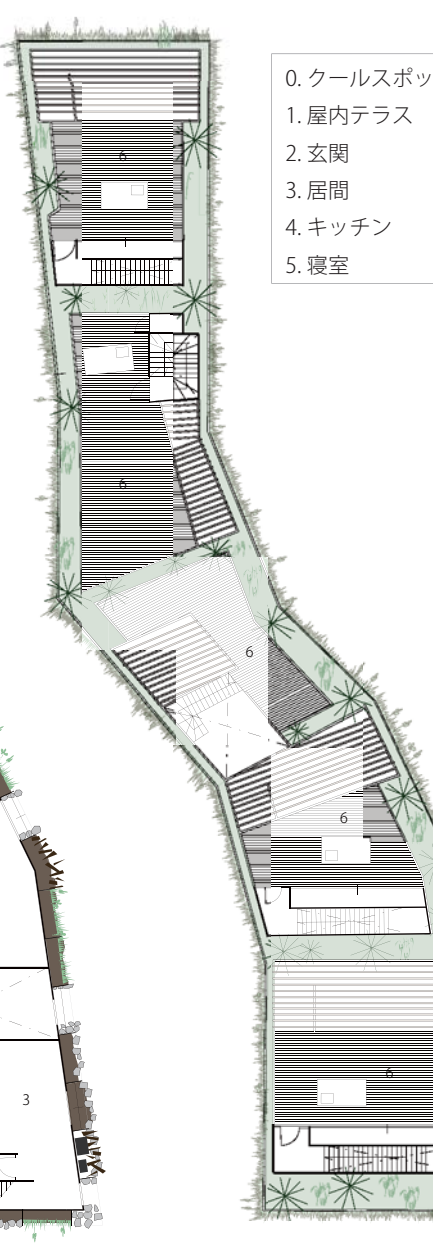


熱環境コントロール

夏は蓄えられた水分が蒸発することで放熱され、空気が冷やされます。冬は砕石間の空気層がつくれ断熱作用をもたらします。

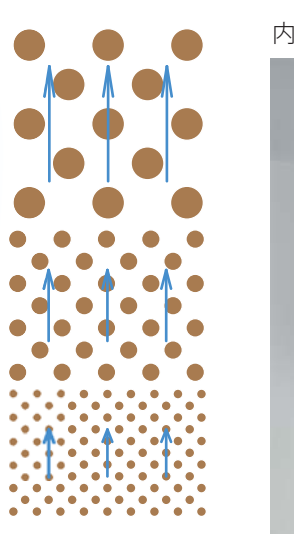


Roof Plan_1:300



含水率ダイアグラム

含水率の高い材から上に向かって積層することで、水分が上へと吸収されていく。

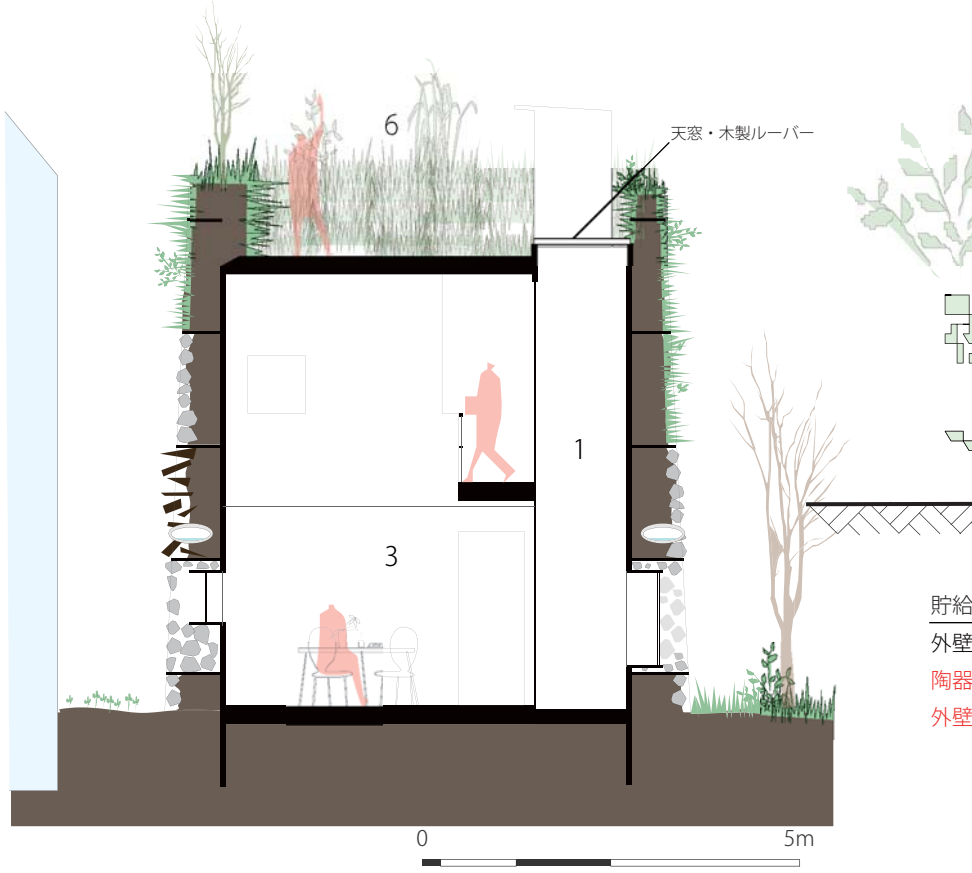


内観写真



採光・換気窓 密集した住宅地での採光・換気を可能とする。部材によって異なる光の表情が現われる。

B_section_1:100



Section_A 1:12

