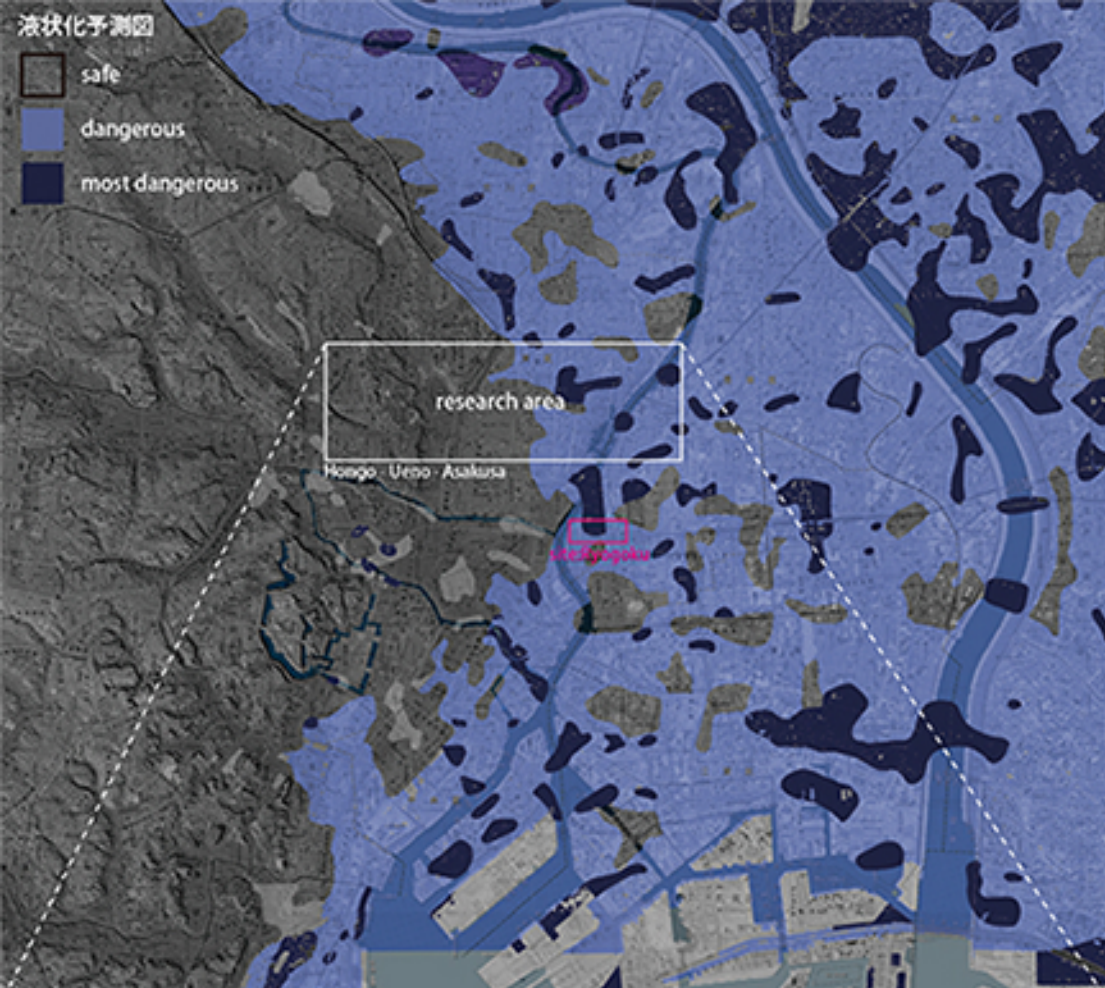




両国土着建築 - 土質を活かした設計手法の提案 -

建築における場所性とは何か。液状化という負の側面を持つ両国を舞台に、基礎工事により生まれた排土を建材として用いることで土建築を提案する。土質により異なる最適解を基に、建築を構成することで新しい両国らしさを作り出す。



01 地盤

液状化予測地図より、一見同じように見える地盤も多様な性質を持っていた。評価要素を調査した結果、土質が低地において液状化に入り組んでいることが液状化予測の差異を作り出していることが明らかとなった。
→「土質」を低地の一つのキーワードとして捉え、設計提案を考える。

02 設計趣旨

design method



03 地質

research②

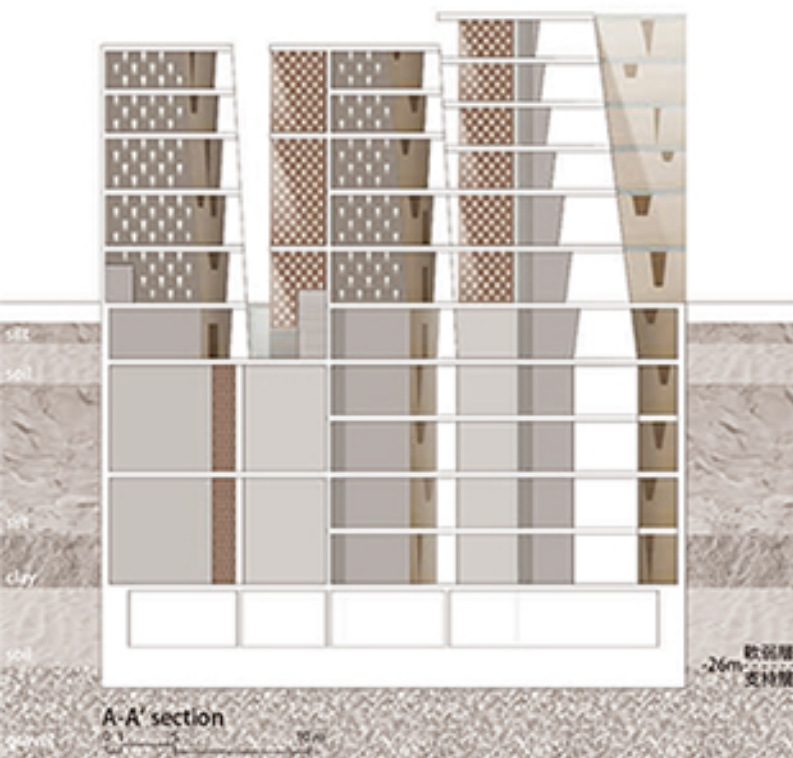
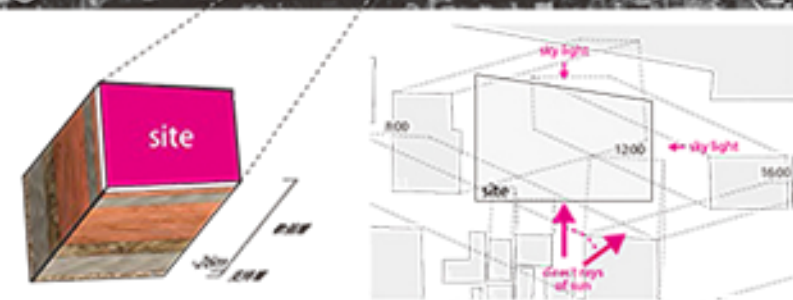
建材として用いられる際、主に粘土質ローム、シルト質ローム、砂質ロームの3種類に分類される。各々の特徴を計画設計提案に結びつける。

loam ローム	粘土質ローム	シルト質ローム	砂質ローム
最速粒度分布	clay 24% silt 50% soil 26%	clay 12% silt 74% soil 14%	clay 14% silt 22% soil 62%
way of form 成形方法	焼成 焼成後に十分な強度を確保させるために焼上りを多くする	突き固め 上から振動を伝える事で粒子が密着し固くなるため、場合によっては強度が増える	自然乾燥 乾燥後に十分な強度を確保させるために十分な乾燥が必要
material 建材	レンガ 瓦	版築	ソイルブロック 左官
water resistance 耐水性	○	△ or X	○
compressive strength 圧縮強度	200 kgf/cm ²	非構造部材	5-50 kgf/cm ²
			非構造部材

04 敷地

選別化危険度の最も高い両国を敷地に設定。
その場所の土質、日照条件からプランニングする。

site:Ryogoku

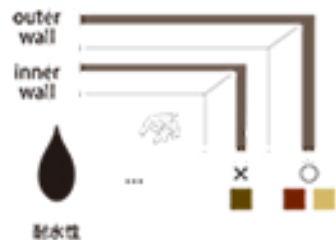


05 ダイアグラム

design diagram

材料特性からダイアグラムを設定。土質の差異が
各々の壁を作り出す。

PLAN DIAGRAM



SECTION DIAGRAM



clay loam



silt loam

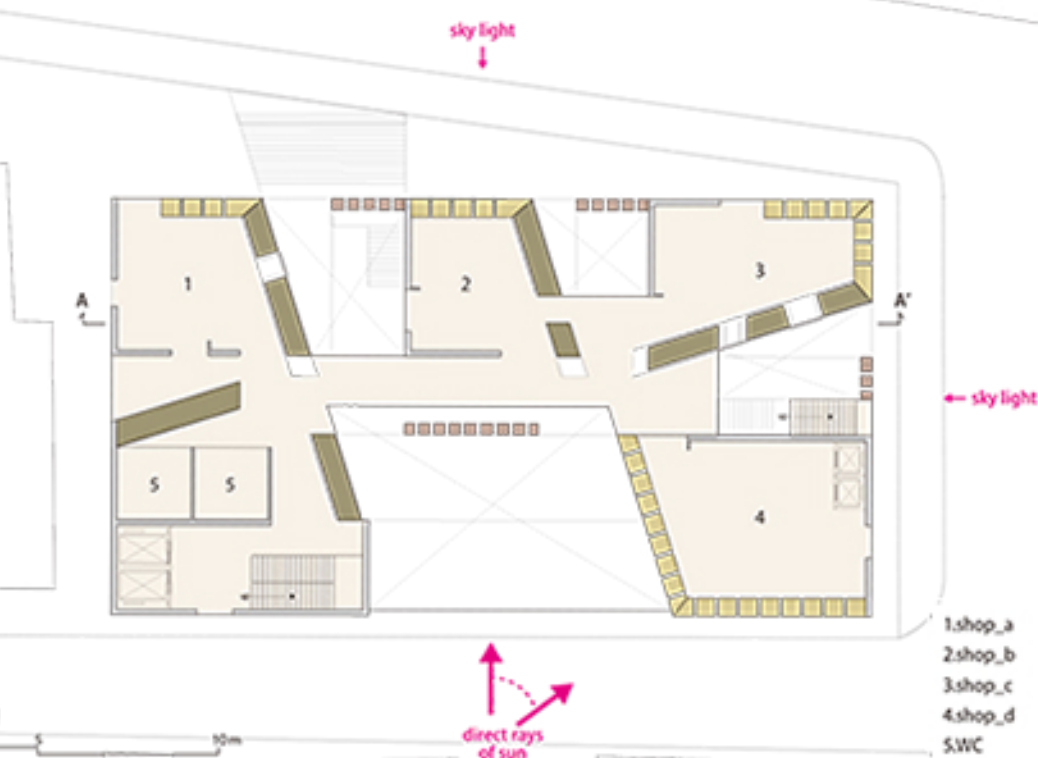
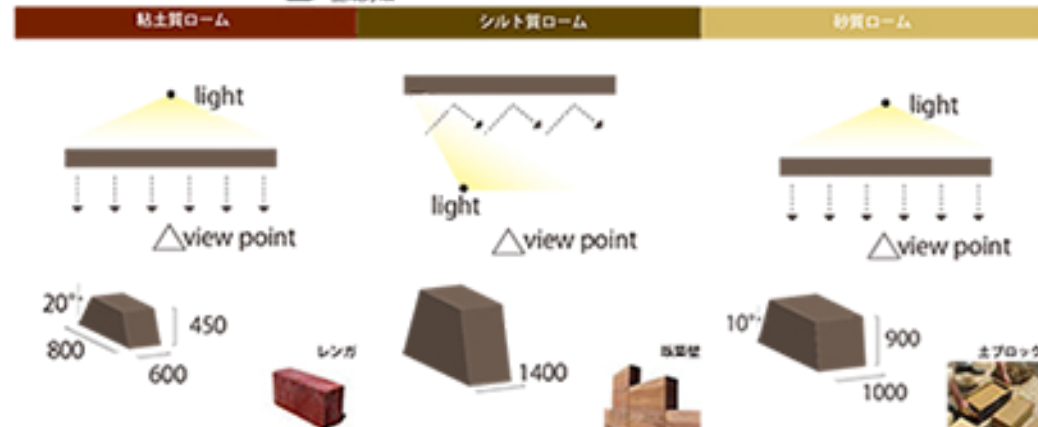


soil loam



WALL DIAGRAM

生成方法





- ▲ 透過する光と土壁のテクスチャが共存するエントランス
- △ 上のフロアで、まちの風景を作り出す
- ◇ フロアの階から光が差し込む透明
- 土壁の持つ柔らかい空気が住宅を包み込む
- ◆ フォードから光が差し込む地下ホールの入り口
- ↑ 透過性の高い壁は照明を作り出す