

折れ板の屋根

～大きなひとつの屋根でつながる、内と外、過去と未来、人と人～

大きな屋根は、訪れる人々を強い日差しや急な雨から守る場所。

伝統的な赤瓦と、先進的な木材が合わさる場所。

広いデッキの上は、人々が安息を感じ、交わる場所。

子どもたちの楽しい笑い声があふれる遊具のそばに、

子どもも大人も安心できる、トイレと休憩所をつくります。



敷地分析

沖縄県内で有数のにぎわいを見せる中城公園内に建ち、以下3点が重要だと感じた。

1. トランポリンで遊ぶ子供たちを、安心して見守っていただける広い視野角
 2. 利用者が使いやすい優しいアプローチと距離にあるトイレ
 3. 強い日差しを和らげ、安らぎを与える深い日陰
- 中城公園の自然共生エリアにおけるトイレ兼休憩所として景観に馴染むことはもちろん、世界遺産中城城跡のすぐ側であることから、琉球の歴史を感じられる建築にしたいと考えた。



トランポリンから見た景色

木構造の赤瓦屋根を再構築する

沖縄の伝統素材である赤瓦屋根を使う。県内では赤瓦と木材の組み合わせが減りつつあるが、CLT（直交集成材）という新技術と組み合わせることで、新しい沖縄建築を再構築できると考えた。赤瓦は蒸散作用をもち遮熱性にも優れる。沖縄県内全体はもちろんのこと、公園内にも赤瓦屋根の建築物が点在しており、景観と馴染むことで訪れる人が琉球の原風景を想起し、過去から未来へ繋げることも狙いである。



赤瓦景観1



赤瓦景観2

CLT（直交集成材）について

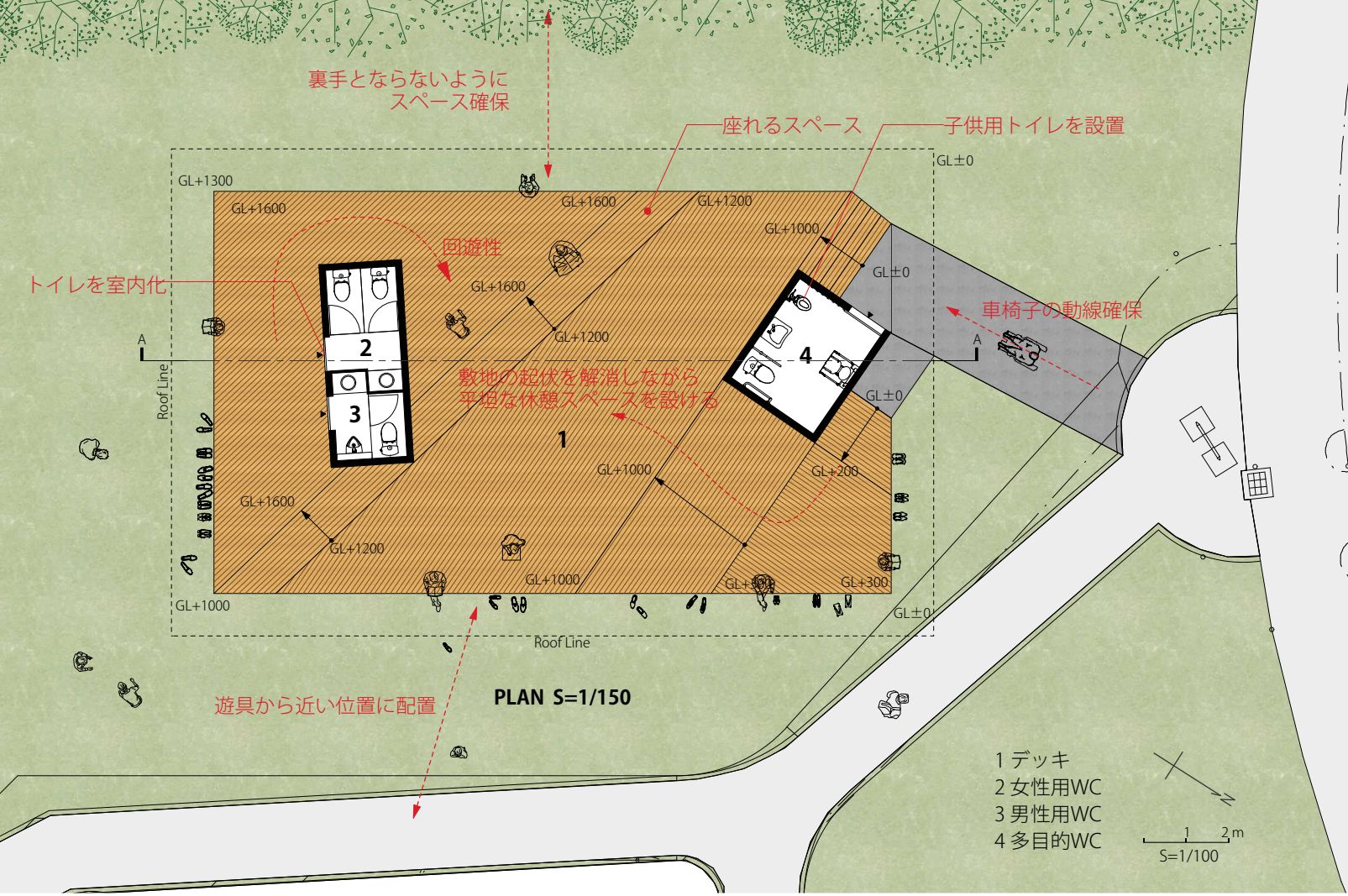
屋根の構造体にはCLT（直交集成材）を使う。RCに比べ軽量な上、工場生産により工期短縮が可能となりコスト減につながる。間伐材の有効利用として着目されている技術で、従来の木造のスケールを飛び越え、新しい木造屋根のあり方を構築できる機会になると考えた。赤瓦屋根は木材を直射日光や雨から保護する機能的な役割を持ちつつ、沖縄らしさの象徴である。



CLT 断面



CLT 屋根表し事例



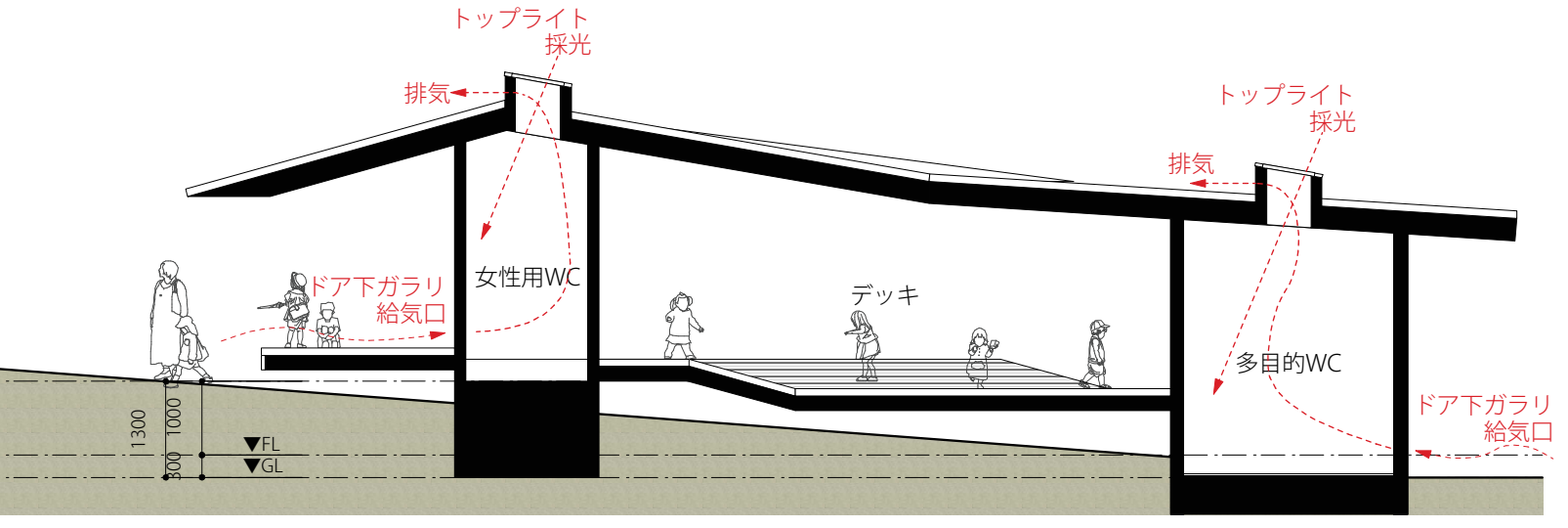
デッキの使い方について
 多用途として、ベンチの代わりにも使える広いデッキの提案です。人数も使用用途も限定しない。靴を脱いで休んだり、寝転がったり、大人数でお弁当を広げたりと、それぞれが心地いい使い方ができる。トイレを室内トイレとして意識できる建築的な装置も兼ねる。デッキは敷地形状に合わせて水平面や傾斜を設け、子供達に自由に使ってもらい、想像力を育む場にもなる。

トイレについて
 公共トイレの、汚い、暗い、臭い問題を、靴を脱ぐ行為で利用者がきれいに使う意識へとつなげる。靴を脱ぐことで、室内のトイレであるという意識が利用者に生まれ、意識的にきれいに使えるのではないかと考えた。また、土足ではないことで乳幼児の服を脱がしやすいので保護者にもやさしい。換気はトイレ天井上部に設け、臭いを屋根下にこもらせないことでトイレと休憩スペースの共生を目指した。採光もトイレ上部にトップライトを設け、日光を取り込み照明利用時間を短縮する。

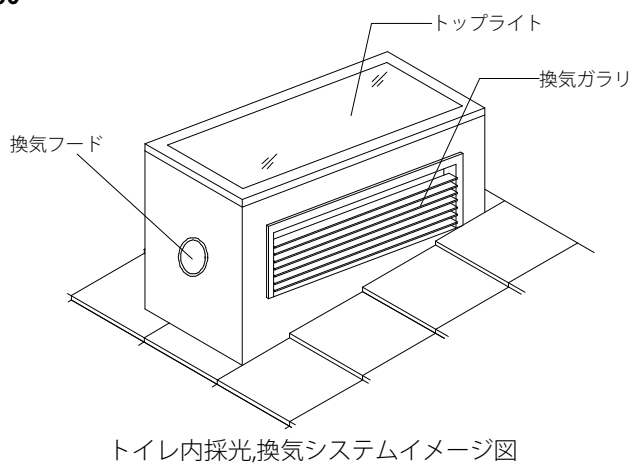
ライフサイクルコストと環境負荷
 トイレを二つにすることで、基礎を最小限にし掘削面積を小さくする。アセチル化した木材をデッキに使用することで、メンテナンス回数を減らす。(プラスチックではないので木の素材感も感じられる) CLTの利用により、間伐材の有効利用と二酸化炭素排出量を減らし、環境負荷を最小限に抑えている。

メンテナンス性について
 トイレの壁は耐久性のあるコーティング塗料を施し、防汚・掃除しやすさを重視。屋根には赤瓦を敷くことでCLT屋根を直射日光と水濡れから守る。デッキは防腐とシロアリ対策として、アセチル化が施された木材を使用することで長寿命化が可能となる。

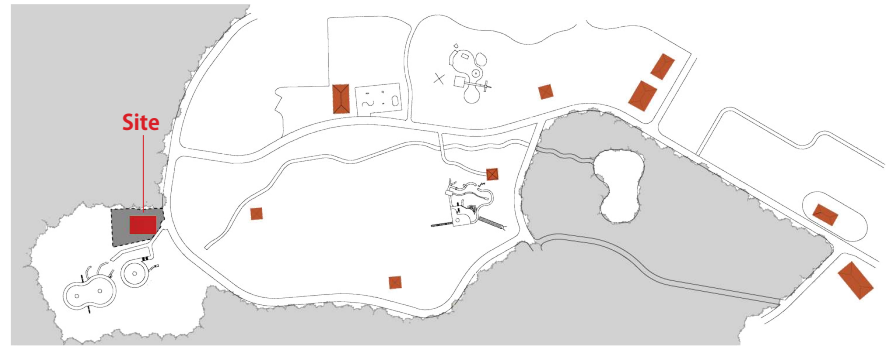
建築物概要
 構造形式：RC+木屋根混構造
 屋根：CLT造の上、赤瓦葺き
 壁：コンクリート下地の上コーティング塗料
 床(トイレ内)：磁器質タイル貼り
 (デッキ部分)：アセチル化木材
 トイレ面積：15.87㎡
 デッキ面積：132.31㎡
 屋根面積：207.00㎡
 多目的WC：7.50㎡
 女性・男性WC：8.37㎡



Section A-A S=1/100



トイレ内採光換気システムイメージ図



公園全体配置図
 公園内には赤瓦屋根のトイレや休憩スペースが数多く点在しており、景観の調和として木造屋根と赤瓦屋根が相応しいと考える。自然共生エリア内に位置するため、赤瓦や木造の屋根など、自然素材を用いた計画とした。