

# 公園のストラクチャー

敷地を取り囲む起伏を伴った大きな芝生広場と木立はこの公園最大の魅力の1つです。この既に魅力的な風景の中に建つ建築は、彫刻のように自律した存在として周囲の雄大なスケール感に呼応し、溶け込むのではなく風景の中に加わるような存在となりました。一方で施設を利用するという実務的な課題に対し、トイレというプログラム特有の寸法体系が建築の彫刻性を補強するものとして計画します。

また、芝生広場に建築を置くと、遠距離での全体の見え方から近距離での表面や成り立ちの見え方まで、様々な解像度で建築が見られることとなります。この建築と視点との距離関係による視覚的解像度の増減は根岸森林公園という敷地の固有性の一つだと考えました。動くことのない建築物に視点の移動による揺らぎを与えるよう計画します。遠景でのオブジェクトの自律性と、近景での素材感や組み立ての表現によって、この広い公園全体に呼応する小さな建築物を提案します。



遠くから見ると1枚の壁のようなオブジェクトに見える



建物に近づく、列柱の表情が見えます



壁に開けられた大きな穴によって「裏」を無くし、防犯性を高めています

## 1 芝生広場全体にตอบสนองする造形

### 根岸森林公園のスケールにตอบสนองする

当該計画地は大きな芝生広場に囲まれているため、ここに建えられる建築には遠くから見られるという一般的な都市部の敷地よりも大きなスケール感があたえられています。遠くから近づいていく過程において、建築の現れ方が変化するよう計画することで、都市の中とは違う根岸森林公園ならではのスケール感に対応する建築とします。

### 芝生広場から見るオブジェクト

芝生広場は既に魅力的な風景です。即物的なモノリスのように、象徴的な存在として風景の起点・重心となる遠景の設計を目指します。壁のような造形物は、周囲の風景から自律したオブジェであると同時に、敷地境界を超えた広場全体の魅力を引き出します。

### 近づくとき見える成り立ち

トイレへと近づくにつれて視覚的解像度が上がり、木材を隙間なく並べただけの作りによる表面の凹凸が見えるようになります。一枚の壁のようであったオブジェは、近づくにつれて大量の木材の集合体であることがわかり、縦に並べて束ねられた造形が隣接する森の木立と呼応します。

## 2 プランニング

### 建築ではなく彫刻のような存在

トイレ個室の有効幅900mmを基準とした帯状の建築です。帯をくると回した部分に多目的トイレを配置しています。帯にはいくつかの穴が開き、この穴の断面部分から各個室へと入ります。外観は幅1100mmしかないので、建築というより一枚の曲がりくねった壁のようです。

### 独立した個室による風通しのいいトイレ

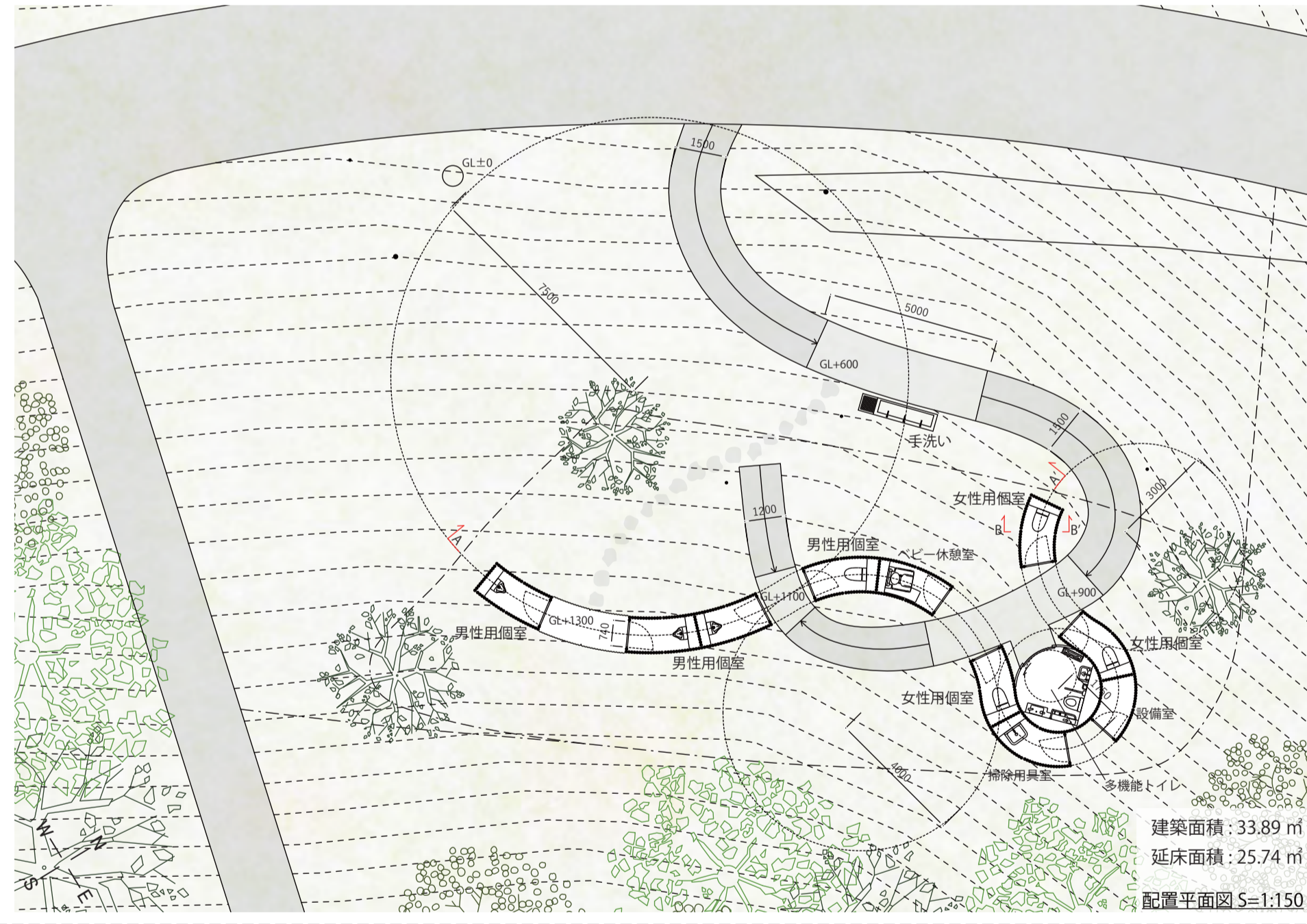
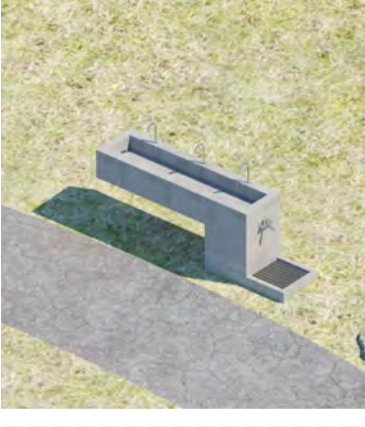
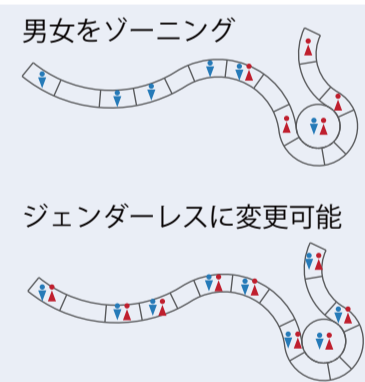
屋外から直接それぞれの個室へ入る形式としています。公共トイレ特有の暗がりや、臭感を無くし、見通し・風通しの良さから、衛生面や防犯性が向上するよう計画します。

### ジェンダーレストイレへの拡張可能性

一列に並ぶ個室は、中央付近の授乳室/ベビー休憩室を境に大きく男女のゾーニングをしています。男女のエリアを隔てないため、将来的にジェンダーレスな公共トイレとしての在り方を再定義し直すことも可能な平面計画としています。

### 公園の手洗い場

外構はトイレへ向かう最小限のスロープのみとすることで、魅力的な芝生広場への工事が最小限となるよう配慮し、トイレの前の芝生も思い思いに過ごすことのできるように残します。このスロープの途中に手洗い場を設けることで、トイレの利用者だけでなく公園を訪れる多くの人に利用してもらえるよう計画します。



## 4 木材の活用

### 丸太材による無駄のない原木集材と加工

同程度の太さの丸太材と角材を製造する場合、丸太材の方が加工ロスが少ないため、より細い原木から製材可能になります。これにより、価格を抑えられる小径間伐材まで、ばらつきのある太さの原木であっても無駄なく利用することが可能です。加工工数も少なく、生産時のエネルギー消費量削減も達成できます。

### 構造から仕上げまで一体化した木材の使用

本計画では、構造体がそのまま外装・内装仕上となります。木質の表面だけの建築ではないため、材の個性や経年変化もそのまま空間化されます。最低限の加工による木材自体の素材感を大事にし、時間とともに場所に馴染んでいく過程も含め、素材そのものの魅力を最大限活かします。



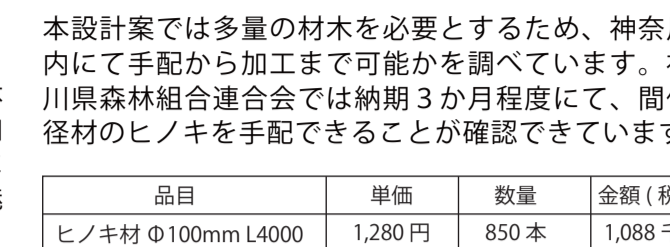
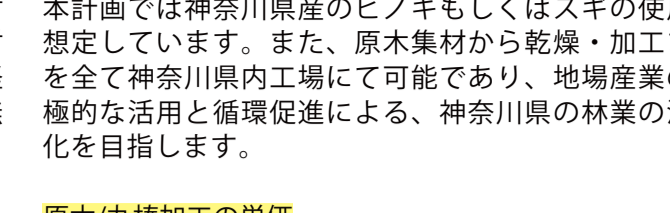
### 神奈川県産材の利用と県内工場での加工

本計画では神奈川県産のヒノキもしくはスギの使用を想定しています。また、原木集材から乾燥・加工までを全て神奈川県内工場にて可能であり、地場産業の積極的な活用と循環促進による、神奈川県産の林業の活性化を目指します。

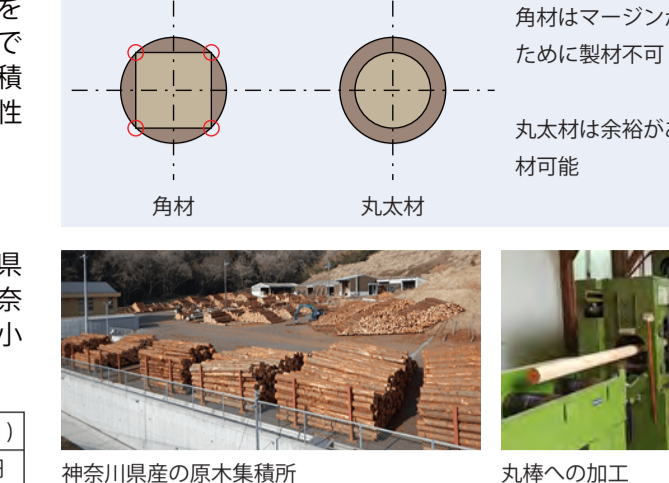
### 原木/丸太加工の単価

品目	単価	数量	金額(税別)
ヒノキ材 Φ100mm L4000	1,280円	850本	1,088千円

### 外径が同程度の原木からの加工



### 外壁ユニットの構造



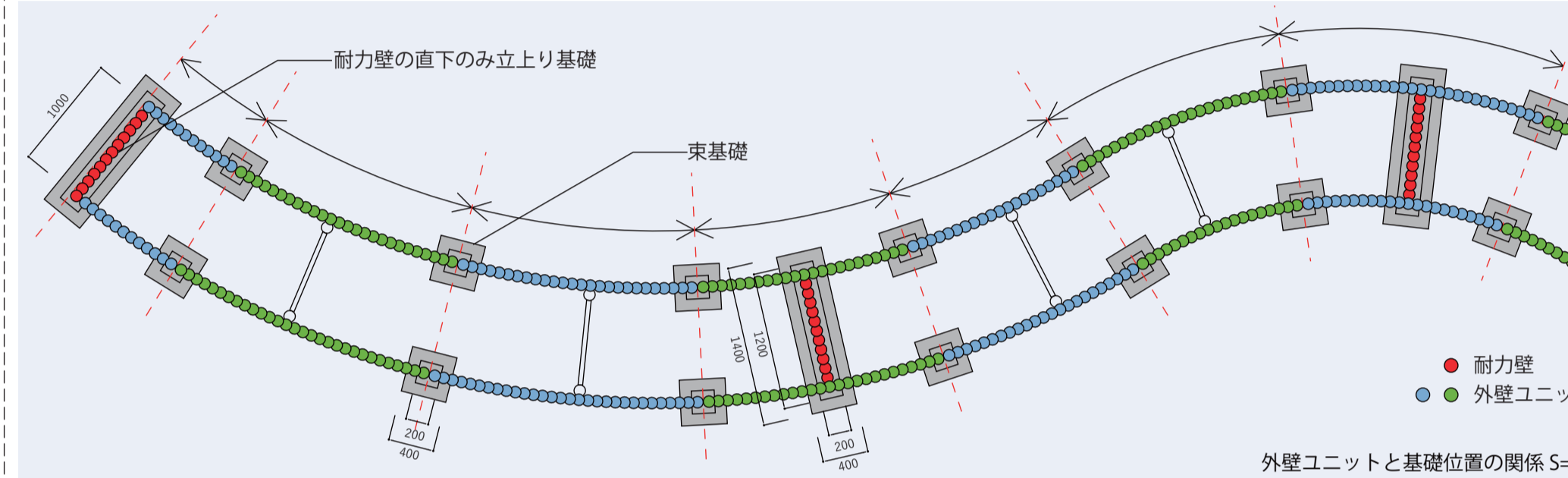
## 5 維持管理

### メンテナンス/補修のしやすい設備設計

給排水は建物に沿うように配管を地中埋設とします。東基礎によって配管をコンクリー内へ打ち込む必要が無いため、万が一破損した際も配管のみの交換で修復可能です。換気は基礎によって地面から少し持ち上げられた外壁と土間打ちの床との隙間から吸気し、鉄板屋根を外壁から少し浮かせることで確保したスリットから排気します。設備類もシンプルな構成とすることで、メンテナンスを容易にするよう設計します。

### ユニット単位の外壁による交換可能な構成

プレファブリケーションにより外壁をユニット化します。東と一体化した支持プレートと屋根側ガイド受けとの接続を室内側から外すことで外壁の交換が可能となるよう計画します。外壁材となる木材には無色透明の防腐処理を施しますが、万が一の破損や劣化にも対応可能な設計をします。



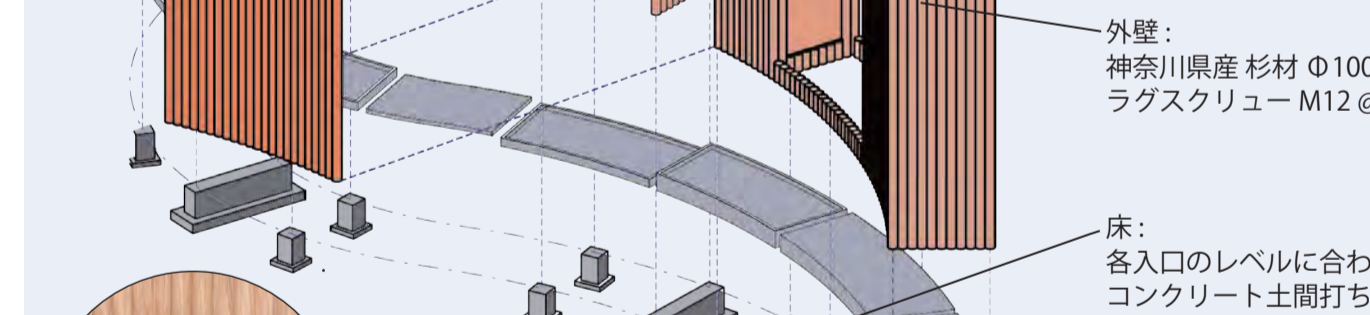
## 3 構造・施工

### 縦ログによるシンプルで強固な構造形式

φ100mmの丸柱をイカダのように繋ぎ合わせてできる壁一つのユニットとし、それらをさらにつなぎ合わせることで全体を形成します。屋根で全体を繋ぎ、トイレの個室を仕切る壁は短手方向の耐力壁とします。柱を隙間なく並べ締結することだけで形作る、シンプルで力強く、木材がそのまま空間化する構造形式としています。

### プレファブリケーションによる工期の短縮

丸断面の柱同士は自由な向きに締結でき造形の自由度が増します。同時に締結面の加工も1通りのみで成立するため、施工性/コスト面において有利になります。工場では丸太材加工、面取り加工、締結、までを行います。現場では組み立てをするだけで済むため、施工精度の向上と現場工事期間の短縮ができます。



### 敷地の芝生を最大限残す足元の設計

建物は東基礎と布基礎の複合的な足元設計をしています。短手の耐力壁直下のみ基礎立ち上げ(布基礎)とし、これ以外は外壁ユニットの接続部直下の東による基礎とします。トイレ内床は丘の起伏による各個室入口でのレベルに合わせた土間とします。丘の形状をいかに、可能な限り芝生を大きく残すよう計画します。

