

## 大極殿院築地回廊版築に関する構造実験計画概要（案）

## 実験の目的

今回予定されている築地回廊は、土塀の上部に屋根が載り、その下を不特定多数の人が通行する形状となっている。従って、建築の構造部材としては従来考えられなかった版築という土の材料に関して、構造安全性を検証するために以下の3段階の構造実験を計画する。

## 1Ph 材料実験：配合組合せ（4種類程度）

## 【物理試験】

含水率試験、土粒子密度、粒度試験、体積収縮率

## 【材料強度試験】

(i) 圧縮試験：φ100×200

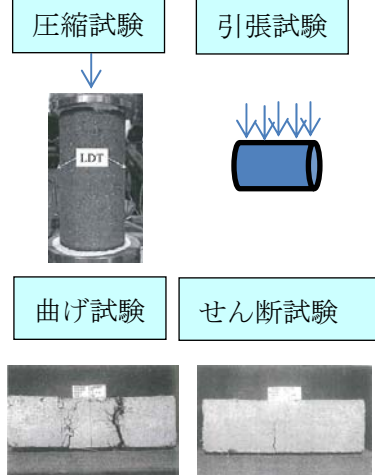
(ii) 引張試験：φ100×200、割裂試験

(iii) せん断試験：200×200×600

(iv) 曲げ試験：200×200×600

(v) 摩擦係数：コンクリートと版築土

養生期間：28日、56日、140日水準



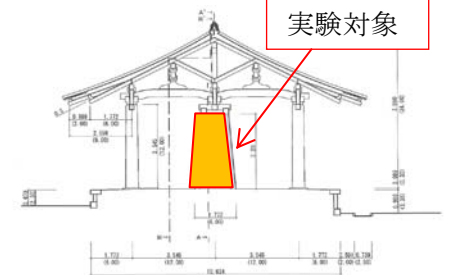
## 2Ph 構造性能確認実験

【静的加力実験】：縮小試験体による長辺方向、短辺方向

【振動台実験】：原寸または縮小試験体による地震力加振実験

検討事項：実験場能力把握、試験体サイズと振動台能力

加振方向：1次元



## 3Ph 施工実験

【土の圧縮強度試験方法の妥当性比較試験】（実験1）

山中式土壌硬度計、簡易支持力測定器、コーンペネトロメータ、スウェーデン式サウンディング、コアボーリング、弾性波試験の比較

【土の施工方法の検討】（実験2）

1回の層厚、突き棒サイズ、突き回数の違い

【施工断面と施工手順と作業効率の検討】（実験3）

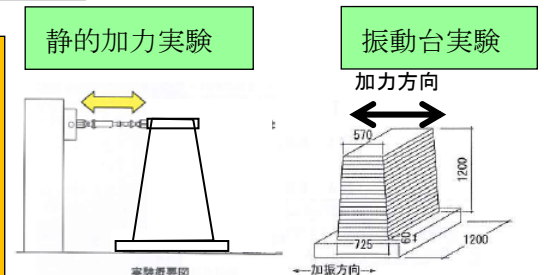
外側施工幅と施工効率

【機械化施工の検討】（実験4）

タンピングマシンなどの機械使用による施工効率と締固め度の違いの検討

【打継面の引張強度確認】（実験5）

打ち継ぎ面の粗度の違いによる引張強度の影響



## 施工実験試験体

