

【技術の名称】 ウルトラウッドコラム工法ー木製芯材を有するスラリー系機械攪拌式混合処理工法ー	性能証明番号：GBRC 性能証明 第 09-29 号 性能証明発効日：2010 年 2 月 2 日 【取得者】 山下工業株式会社、株式会社建商
--	---

【技術の概要】

本技術は、セメント系固化材のスラリーを吐出しながら地盤を掘削攪拌することで、柱状の地盤改良体を築造する機械攪拌式深層混合処理工法であり、改良体の中心に木製芯材を埋設して耐力を増加させ、柱状改良体の支持能力の増加を図っている。なお、本技術における改良体の築造には、2009 年 11 月 10 日に（財）日本建築総合試験所建築技術性能証明 第 08-06 号 改として性能証明されたウルトラコラム工法を用いることとしている。

【技術開発の趣旨】

従来の柱状地盤改良工法では、改良体本体の耐力による制約から支持力が低く抑えられるため、戸建て住宅等の小規模建築物においても大径の改良体を採用する必要があり、結果として改良体径が基礎幅を上回るなどの問題がある。本技術は、これらの問題点を解消することを意図して開発したもので、改良体の中心に所定の品質が確保された円柱状木材を埋設して改良体の耐力を増加させることで、従来の地盤改良体よりも小さな径で必要な支持力を確保できる。

【性能証明の内容】

本技術についての性能証明の内容は、以下のとおりである。

申込者が提案する「ウルトラウッドコラム工法 設計・施工管理指針」に基づいて築造される円柱状木製芯材を有する柱状改良体は、設計指針に定めるスウェーデン式サウンディング試験結果に基づく支持力算定表で求められる長期荷重に対する鉛直支持能力を有すると判断される。

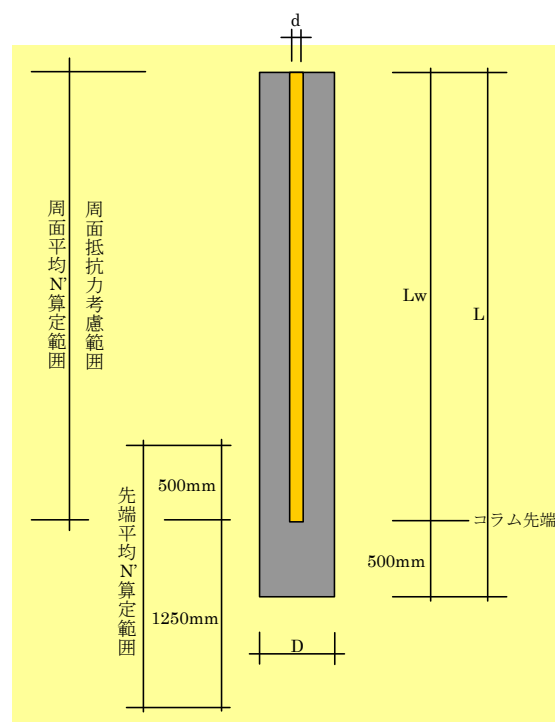


図1 ウルトラウッドコラムの概要

表1 コラムの寸法

改良体径 D(mm)	芯材径 d(mm)	改良長 L(m)	芯材長 Lw(m)	先端平均 N' 算定範囲 (改良体先端 から)
400	80	2.5 3.5 4.5	L-0.5	上 2.5D～下 1.88D
500	90			上 2D～下 1.5D
600	100			上 1.67D～ 下 1.25D

【本技術の問合せ先】

株式会社建商 担当者：久保 誠 E-mail：ultrapile@tune.ocn.ne.jp

〒542-0082 大阪市中央区島之内二丁目 10 番 27 号 8 TEL：06-6211-0298 FAX：06-6211-0299