ASSESSMENT OF TECHNOLOGY
FOR BUILDING CONSTRUCTION
GBRC FOUNDATION

複　製

GBRC 性能証明 第 08-22 号

建築技術性能証明書

技術名称：スーパーラップル エルニード工法
－スラリー系機械攪拌式ブロック状地盤改良工法－

申 込 者：有限会社ネオニード　代表取締役　岡田 信彦
香川県高松市屋島西町 2107 番 41
（本技術の開発は、株式会社エルニード東北と共同で行われたものである。）

技術概要：本技術は、掘削によってほぐした土を掘削部に投入し、これに固化材と水を添加して独自形状のバケットを用いて攪拌することでブロック状の改良体を築造する地盤改良工法である。本技術の特徴は、支持地盤を直接確認できること、未固結改良土の状態を直接確認し、固化材量や水量を調整しながら施工できることである。

開発趣旨：直接基礎を支持しうる地盤が基礎底面から数ｍの深度に存在する場合、固化材粉体を用いた浅層地盤改良工法やラップルコンクリート工法が用いられることが多い。固化材粉体を用いた浅層地盤改良工法では、固化材を混合した掘削土を締固める必要があり、改良体の均質性に問題がある。また、ラップルコンクリート工法では、掘削土の処分が必要となり、経済性および環境面での問題がある。本工法は、これらの問題を解消することを意図して開発したもので、施工工程が少ないので工期を短縮できるとともに、掘削残土の発生量が少ない工法である。また、スラリー状の改良土を掘削孔内で十分に攪拌するため、均質性の高い改良体を築造できる技術である。

当財団の建築技術認証・証明事業実施要領に基づき、上記の性能証明対象技術の性能について、下記の通り証明する。

2009 年 3 月 3 日　　財団法人　日本建築総合試験所
理 事 長　森 田　司 郎

記

証明方法：申込者より提出された下記の資料および施工試験の立会により性能証明を行った。
資料①：性能証明のための説明資料
②：施工・品質管理指針
③：試験資料
資料①には、本技術の目標性能達成の妥当性を確認した説明資料がまとめられている。
資料②は、本工法の施工および施工管理についての指針であり、施工方法および施工管理方法が示されている。
資料③には、施工管理に用いるシリンダー法によるコンシステンシー試験で得られるフロー値に関する試験資料、資料①で用いたコアの観察結果や圧縮試験結果、立会施工試験報告書等が取りまとめられている。

証明内容：申込者が提案する「スーパーラップルエルニード工法　施工・品質管理指針」に基づいて築造される改良体は、砂質土で 150～3000kN/㎡、粘性土で 150～2000kN/㎡の設計基準強度を確保する事が可能であり、配合設計及び品質検査に用いる改良体コアの一軸圧縮強さの変動係数として砂質土で 25%、粘性土で 30%が採用できると判断される。