

<p><b>【技術の名称】</b>                  DSP 工法                  ー大和ハウスの小規模建築物に適用する乾式柱状地盤改良工法ー</p>	<p>性能証明番号：GBRC 性能証明 第 00-05 号                  性能証明発効日：2000 年 11 月 28 日</p> <p><b>【取得者】</b>                  大和ハウス工業株式会社                  新生重機建設株式会社                  株式会社エステック</p>
--	---

**【技術の概要】**  
 乾式柱状地盤改良工法 (DSP 工法) は、地盤をオーガにより掘削することで地上へ排出される現地土に粉体のセメント系固化材を添加・混合し、これを孔内でオーガを逆転させることで締固めて造成した柱状の改良体を基礎下部に配置する工法である。

理方法に基づいて築造される改良体の極限鉛直支持力は、申請されている極限鉛直支持力表の値を上回るものと認められる。従って、この極限鉛直支持力表を用いて、改良対象地盤種別、先端地盤種別、改良体径及び改良体長から簡便に改良体の極限鉛直支持力を算定しても構造安全上問題ないと判断できる。

**【技術開発の趣旨】**  
 従来のセメント系固化材を使用する柱状地盤改良工法では、固化材を供給するための機材の設置が必要であること、固化材のスラリーあるいは粉体を噴出しながら攪拌する特殊な攪拌機が必要であることなどの理由で、戸建て住宅などの小規模建築物に適用するには施工性及びコストの面で問題があった。本工法は、オーガで掘削しても掘削孔が自立する地盤を対象を絞ることで、機材量を減少させるとともに複雑な機構の攪拌機を使用しないようにし、施工性の向上及びコスト低減を目的として開発したものである。



施工状況全景

さらに、本工法では、改良対象土の土質、改良体先端地盤の分類、ならびに改良体の寸法 (直径及び長さ) から、改良体の極限鉛直支持力を簡便に算定できる独自の表を提示し、これを用いることで構造安全性を確保するとともに、設計の簡素化を図ろうとしている。



固化材添加状況

**【性能証明の内容】**  
 本技術について性能証明を行った結果は、以下の通りである。  
 申込者が提案している本工法の設計・施工管

**【本技術の問合せ先】**

大和ハウス工業株式会社 担当：池田基行 E-mail：ikedam@ms.lab.daiwahouse.co.jp  
 〒631-0801 奈良市左京 6-6-2 TEL：0742-70-2189 FAX：0742-72-3063  
 新生重機建設株式会社 担当：小杉正和  
 〒562-0031 箕面市小野原東 4-6-8 TEL：0727-29-4355 FAX：0727-29-1448  
 株式会社エステック 担当：池ノ内基士 E-mail：ikenouchi@soc-estec.co.jp  
 〒551-0021 大阪市大正区南恩加島 7-1-55 TEL：06-6556-2050 FAX：06-6556-2069