

#### 4.4 生活インフラを支える地盤改良工事

##### 4.4.1 重機のトラフィカビリティ確保のための浅層混合処理工

～愛知県発電所施設内～

###### 1. はじめに

発電所本館や関連施設において、サンドコンパクションパイル（SCP）工法による地盤改良工事が実施された。それに先立ち、SCP 重機の作業基盤を強固なものとするため、セメント系固化材による浅層改良が実施された。

###### 2. 地盤改良の仕様

地盤改良の仕様を表 1 に示す。現場目標強度は  $300\text{kN/m}^2$  であり、これまでの実績から室内目標強度は  $600\text{kN/m}^2$  に設定された。室内配合試験では  $30\text{kg/m}^3$ 、 $50\text{kg/m}^3$ 、 $70\text{kg/m}^3$  の 3 添加量で一軸圧縮強さを確認（図 1）し、目標強度を満足する固化材添加量は、 $5\text{kg/m}^3$  単位の切り上げで、 $55\text{kg/m}^3$  に設定された。

表 1 地盤改良の仕様

項目	仕様
工法	浅層混合処理工法
改良深さ (m)	1.0
目標強度 ( $\text{kN/m}^2$ )	現場：300 室内：600
固化材の種類	汎用固化材
固化材添加量 ( $\text{kg/m}^3$ )	55
添加方法	粉体添加

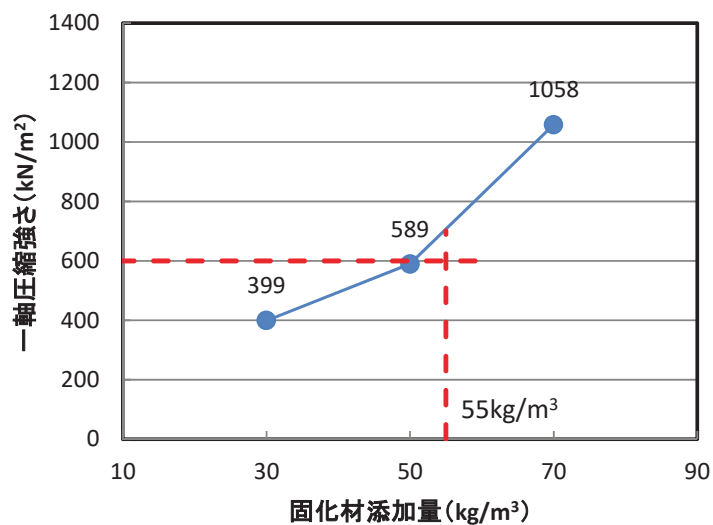


図 1 室内配合試験の結果

### 3 品質管理および施工管理

- ・ セメント系固化材の添加量の管理は、ローリー車1車あたりの散布面積にて行われた。
- ・ 改良深さの管理は、1日1回程度の頻度で行われた。
- ・ 混合、攪拌の度合は目視で確認され、固化材と土が均等になるまで実施された。
- ・ 施工はスタビライザ1台で、800～850m<sup>2</sup>/日の施工が実施された。
- ・ 雨天時の施工は原則として行われなかった。
- ・ 地盤改良後に現地で改良土を採取し、材齢7日の一軸圧縮強さが測定された（表2）。

表2 一軸圧縮試験の結果

供試体 No.	一軸圧縮強さ (kN/m <sup>2</sup> )	平均値 (kN/m <sup>2</sup> )
1	813	771
2	729	
3	770	

### 4 おわりに

地盤改良の状況を写真1に示す。セメント系固化材による浅層混合処理により、重機の作業地盤を確保することができた。



写真1 地盤改良の状況