



建築技術性能証明書

技術名称：炎工法

—スラリー系機械攪拌式深層混合処理工法—（改定 2）

申 込 者：株式会社刃 代表取締役 西野 康宏

東京都中央区東日本橋 1 丁目 2 番 6 号 SNS 東日本橋ビル 5 階

株式会社ソイル基工 代表取締役 武田 浩明

宮城県仙台市青葉区二日町 9 番 7 号 大木青葉ビル 2 階

東昌基礎株式会社 代表取締役 早瀬 浩一

愛知県尾張旭市大塚町 2 丁目 7 番 6 号

株式会社サンベルコ 代表取締役 妹尾 一人

岡山県岡山市東区升田 519 番 1 号

有限会社テクニカル九州 代表取締役 藤田 貴史

福岡県朝倉市中原 172 番地

ランドプロ株式会社 代表取締役 板里 睦大

千葉県船橋市海神 6 丁目 18 番 13 号

誠信 GLOCAL 株式会社 代表取締役 松本 陽一

愛知県名古屋市中区錦 3 丁目 23 番 18 号 ニューサカエビル 9 階

技術概要：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る。本技術の特徴は、共回り防止翼とその上部の攪拌翼および下部の掘削翼との間隔の和と改良径との比率をほぼ一定にした独自開発の掘削攪拌装置を用いることである。

開発趣旨：従来の深層混合処理工法は共回り防止翼と攪拌翼および掘削翼との間隔の和が改良径の大小によらずほぼ一定となっており、これが改良体の品質にばらつきが生じる一つの原因になっていると考えられる。本技術では、共回り防止翼と攪拌翼および掘削翼との間隔の和と改良径との比率をほぼ一定とし、また従来工法より上記間隔の和を小さくすることで、攪拌不良が起こりやすい粘性の強い粘性土を効率よく解砕できる掘削攪拌装置を開発した。

当法人の建築技術認証・証明事業 業務規程に基づき、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。なお、本証明の有効期間は、2028 年 4 月末日までとする。

2025 年 4 月 16 日

一般財団法人 日本建築総合試験所

理事長 川瀬 博

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確認により性能証明を行った。

資料 1：炎工法 性能証明のための説明資料

資料 2：炎工法 施工指針

資料 3：試験資料

資料 4：更新資料

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、本技術の施工指針であり、施工方法および施工管理方法などが示されている。

資料 3 には、資料 1 で用いた個々のボーリングコアの観察結果や圧縮試験結果、立会施工試験報告書などが取りまとめられている。

資料 4 には、施工実績や運用体制の維持状況などがまとめられている。

証明内容：申込者が提案する「炎工法 施工指針」に従って築造される改良体は、砂質土（シラスを含む）で $400 \sim 2,500 \text{ kN/m}^2$ 、粘性土（ロームを含む）で $300 \sim 2,000 \text{ kN/m}^2$ の設計基準強度を確保することが可能であり、配合設計およ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（シラスを含む）および粘性土（ロームを含む）で 25% が採用できる。また、本技術については、規定された施工管理体制が適切に運用され、工法が適正に使用されている。

改定の内容

新 規：GBRC 性能証明 第 22-40 号（2023 年 4 月 18 日）

改定 1：GBRC 性能証明 第 22-40 号 改 1（2023 年 10 月 4 日）

- ・適用地盤の拡大（粘性土にロームを含める）

ただし、小規模建築物に適用する場合はロームを含まない。

改定 2：GBRC 性能証明 第 22-40 号 改 2（2025 年 4 月 16 日）

- ・適用地盤の拡大（小規模建築物に適用する場合で粘性土にロームを含める）
- ・設計基準強度の変更（設定できる設計基準強度を適用土質毎に変更）