

平成 22 年 4 月 5 日

ジェコス株式会社

「泥土低減型ソイルセメント柱列壁工法」

GSS 工法（ジェコソイルシステム）

グリーン購入法、「公共工事に係る特定調達品目」に指定

ジェコス（株）（社長 岩本宣彦）は、GSS 工法を「泥土低減型ソイルセメント柱列壁工法」として、平成 21 年度グリーン購入法の「公共工事に係る特定調達品目」に応募した。その結果、「環境物品等の調達の推進に関する基本方針（平成 22 年 2 月 5 日変更閣議決定）」にて、当提案工法が指定された。

ジェコス（株）の「泥土低減型ソイルセメント柱列壁工法」は、GSS 工法（ジェコソイルシステム）である。

<記述内容>

工法	品目名	判断の基準等
山留め工法	泥土低減型ソイルセメント柱列壁工法	セメント系固化剤の一部として泥土を再利用又はセメント系固化剤の注入量を削減することにより、施工に伴い発生する泥土が低減できる工法であること

備考）本項の判断の基準の対象とする「泥土低減型ソイルセメント柱列壁工法」は、仮設工事において使用するものとする。

<検討項目>

国（環境省、国土交通省、経済産業省）が特定調達品目の検討にあたり、環境負荷低減効果があり、かつ、国等が調達を推進することにより環境物品等の普及が図られるものを特定調達品目として定めることとしている。特に、下記に示す 4 項目の観点から検討されその結果が良好と評価されたため、当応募工法が指定された。

<検討項目とその評価>

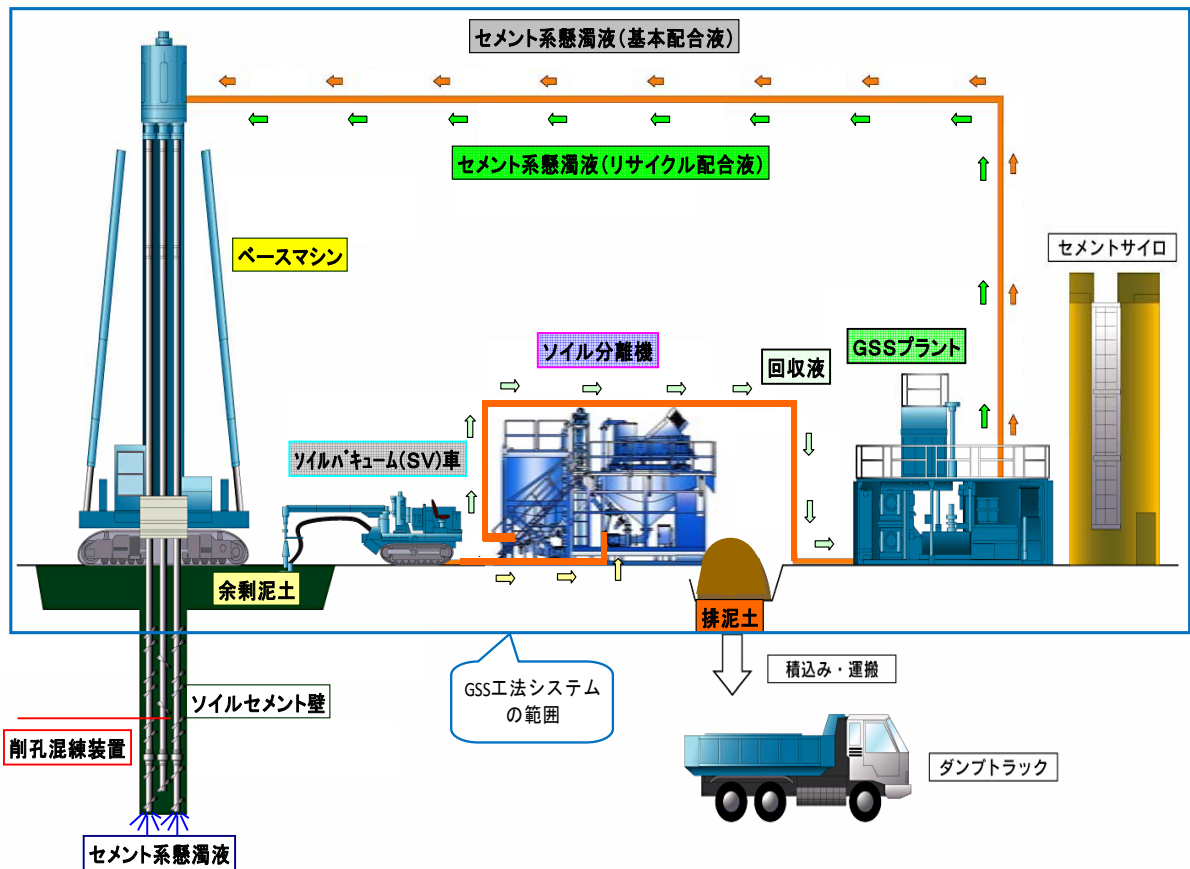
	検討項目	評価
1	環境負荷低減効果が客観的に認められるもの	産業廃棄物となる泥土低減率が 30~40% 使用材料（セメント、ベントナイト、水等）25~35%削減 運搬車両減、使用材料減⇒CO ₂ 発生削減
2	普及の促進が認められるもの	平成 12 年からの官庁、民間施工実績多数
3	品質確保（安全性、耐久性等）が確実なもの	（社）日本建設機械化協会の建設技術審査証明取得している&施工実績多数。
4	コストが適正と判断されるもの	産業廃棄物となる泥土処分費用が低減されることにより、トータルコスト減

<GSS 工法>

ジェコス（株）が開発した、GSS 工法は、泥土低減型ソイルセメント柱列壁工法の一つであり、平成 12 年以降の施工実績は、110 件以上、累計施工面積は 35 万 m² 以上（3 分の 1 は官庁工事）となっている。

<GSS 工法、余剰泥土リサイクルの概念>

GSS 工法によるソイルセメント柱列壁の施工時に発生する余剰泥土を、当工法用に開発されたシステムを用いて、セメント系懸濁液を分級・回収し、注入液として再利用する事により、従来工法に比較して産業廃棄物処分量を低減し、セメントなどの使用材料の削減を図る工法である。



GSS 工法概念図

<GSS 工法の特徴>

1. 従来のソイルセメント柱列式壁工法に比べて、産業廃棄物の処分量を 30～40%程度、確実に低減することができる。この低減効果は以下の結果となる。
 - (1) 工事現場から搬出するダンプ台数が低減できる。
 - (2) 産業廃棄物処分地の容量に余裕ができる。
 - (3) 地球環境保護・省エネルギー政策に寄与できる。
2. 使用材料（セメント、ベントナイト、水等）は、従来工法に比べて 25～35%程度削減することができる。

(試算) CO_2 削減量 = 201.9 t / (ソイル柱列式壁平均施工面積 = 3,000 m^2)
3. 産業廃棄物処分費用を含めた GSS 工法施工費は、ほぼ、一般ソイル工法を下回り、地球環境の効果だけでなく、経済効果も期待できる。
4. GSS 工法は、一般ソイル工法が施工可能なあらゆる地盤に適用できる。

<広報問い合わせ先>

ジェコス（株） 本社総務部

TEL 03-3660-0777

<技術問い合わせ先>

ジェコス（株） 技術企画部

TEL 03-3660-0709

泥土低減工法研究会 事務局

TEL 同上