

浚 渫 土 の リ サ イ ク ル



バーヂコンソリダーシステム



地盤改良に関するお問い合わせ先

地盤事業本部 〒103-0016 東京都中央区日本橋小網町 7-2 TEL. 03-5644-8534 FAX.03-5644-8537

北海道支店	〒060-0001	札幌市中央区北一条西 7-3	TEL. 011-233-1640	FAX. 011-233-1641
東北支店	〒980-0803	仙台市青葉区国分町 1-6-9	TEL. 022-262-3411	FAX. 022-262-3416
北関東支店	〒330-0843	さいたま市大宮区吉敷町 1-23-1	TEL. 048-658-4881	FAX. 048-646-2684
東京本店	〒103-0016	東京都中央区日本橋小網町 7-2	TEL. 03-5644-8536	FAX. 03-5644-8538
千葉支店	〒260-0015	千葉市中央区富士見 2-3-1	TEL. 043-227-5301	FAX. 043-227-5307
横浜支店	〒231-0016	横浜市中区真砂町 2-25	TEL. 045-681-5621	FAX. 045-681-5626
北陸支店	〒950-0078	新潟市中央区万代島 5-1	TEL. 025-255-1171	FAX. 025-255-1174
中部支店	〒460-0008	名古屋市中区栄 5-27-14	TEL. 052-261-5131	FAX. 052-263-4564
大阪本店	〒542-0081	大阪市中央区南船場 2-3-2	TEL. 06-7711-5217	FAX. 06-7711-5243
中国支店	〒730-0041	広島市中区小町 3-19	TEL. 082-248-0138	FAX. 082-249-6826
四国支店	〒760-0023	高松市寿町 2-2-10	TEL. 087-821-1541	FAX. 087-822-6896
九州支店	〒812-0011	福岡市博多区博多駅前 4-1-1	TEL. 092-451-4179	FAX. 092-474-5264

<http://www.fudotetra.co.jp> E-mail: geo@fudotetra.co.jp

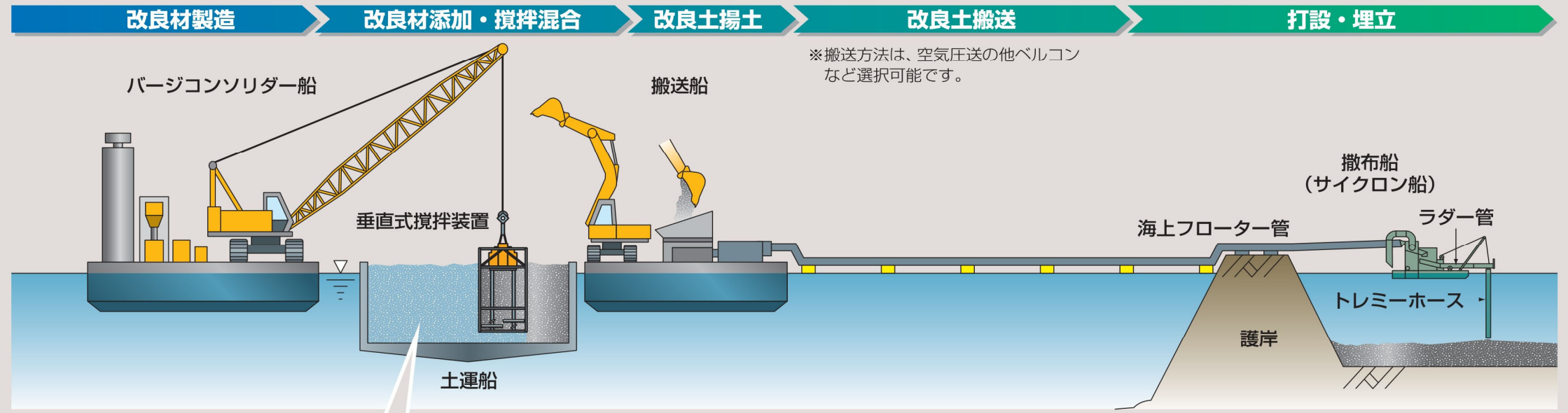


バージコンソリダーシステムは、浚渫土の有効利用と、大量施工による工期の短縮・工費の低減を可能にする経済的で環境に配慮した工法です。

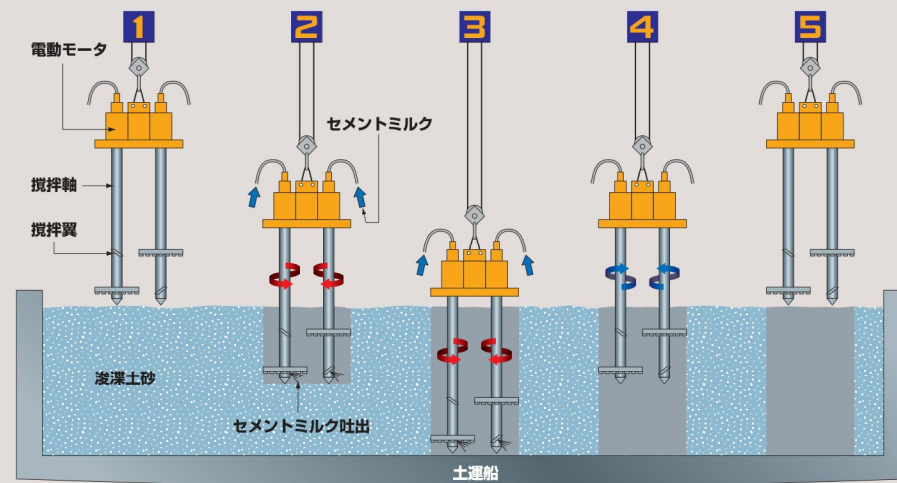
特長

- 大量施工が可能
- 攪拌混合方法は、多数の実績を有する攪拌翼混合方式を採用し、信頼性が高い
- 搬送前に目視や採取により混合状態の監視が可能
- ムラが少なく攪拌混合できるため、固化材低減が可能である
- 低含水比での攪拌混合が可能のため護岸法面部の腹付け等への適用性が大
- 施工場所の条件により搬送方法の選択が可能

● 施工概念図



● 攪拌手順



- 1 垂直式攪拌装置を土運船内の所定位置にセットします。
- 2 下部攪拌翼よりセメントミルクを吐出し攪拌しながら貫入します。
- 3 土運船の底面までセメントミルクを吐出し攪拌貫入します。
- 4 攪拌しながら引き抜きます。
- 5 浚渫土砂上面まで攪拌しながら引き抜き、攪拌を終了します。以下1~5を繰り返し、土運船内全ての浚渫土砂を攪拌混合します。

● 攪拌混合状況



● 品質確認状況



● 土質試験結果 (名古屋港実証実験)

浚渫土の特性一覧表

添加量	含水比 (%)	湿潤密度 (tf/m ³) (×9.81kN/m ³)	ペーン τ_v (tf/m ²) (×9.81kN/m ²)
50kg/m ³	1層	92	1.50
	2層	79	1.55
	3層	87	1.51
80kg/m ³	1層	88	1.50
	2層	65	1.61
	3層	101	1.46

一軸圧縮強度の推移

添加量	50kg/m ³			80kg/m ³		
	土運船採取土	サイクロン採取土	水中打設後	土運船採取土	サイクロン採取土	水中打設後
平均値 (kgf/cm ²) (×9.81kN/m ²)	6.8	6.1	3.5	14.0	12.6	8.1
標準偏差 (kgf/cm ²) (×9.81kN/m ²)	1.73	1.63	1.20	2.74	2.55	2.37
変動係数 (%)	26	27	35	20	20	29

室内強度と現場強度の比較

添加量	50kg/m ³		80kg/m ³	
	浚渫土含水比	qu28 (kgf/cm ²) (×9.81kN/m ²)	浚渫土含水比	qu28 (kgf/cm ²) (×9.81kN/m ²)
室内配合試験	95%	3.9	95%	12.14
打設後 (水中)	79~92% 平均88%	3.5	66~101% 平均85%	8.13

添加量50kg/m³の場合は、浚渫土の含水比が小さいことの影響もあり、室内強度と現場強度の比は約90%となった。また、添加量80kg/m³では約70%となった。

