

# SCS

Slime Cleaner System  
スライムクリーナー

NETIS登録番号：SK-200005-A  
特許番号：特許 第4854764号  
特許番号：特許 第6474465号  
特許番号：特許 第6484673号  
特許番号：特許 第6561104号  
特許番号：特許 第6667020号  
特許番号：特許 第7164232号  
意匠番号：登録 第1708517号

## SCS-Ⅲ TYPE-100・80 取扱説明書



DAIYO KIKO  
FOR EARTH OF THE FUTURE

大容基功工業株式会社

## はじめに

この度は、大容基功工業のスライムクリーナーをご購入いただき、まことにありがとうございます。  
本機をご使用していただくにあたり、本機の機能を最大限に発揮させ、稼働効率を上げるには、日常の正しい操作と取扱い、正しい整備を心がけていただくことが大切です。このため本書では、機械の基本的な機能と操作方法、日常の点検・整備等について、わかりやすく説明しています。  
スライムクリーナーをご使用になる前に、本書をよくお読みいただき、十分に理解していただくようお願い申し上げます。

## スライムクリーナーとは

建築・土木構造物を支える基礎杭は、構造物を支えるため、非常に重要な役割を果たします。  
また、一度構築すると、やり直しができない箇所でもあります。  
水中コンクリート打設工法で築造される基礎杭は、水中コンクリート打設前の孔内状況に品質は大きく左右され、良好な孔内状況を作り出すことが、基礎杭の品質確保にとって非常に重要となります。孔内状況を悪化させる大きな要因として、スライム(掘削くず)の異常混入があげられます。  
スライムクリーナーは、掘削終了後、孔内に浮遊・沈殿するスライムを除去・処理し良好な安定液に置換する機械装置です。

## スライムクリーナーの特長

- 掘削スライムを処理・除去する水中ポンプ、その駆動ケーブル・スチールコードベルト・揚泥ホース・各駆動装置・油圧ユニット・制御盤が主な構成部材です。
- スライムクリーナーを所定位置に設置後は、相判クレーンが不要で、スライムクリーナー操作を1名で作業を行えるため、作業効率、省力化が可能です。
- 強力な揚泥力およびカッターファンの攪拌力により、高比重安定液を安定して揚泥、効率の良いスライム処理が可能です。
- スライムクリーナーに搭載されている大深度対応特殊水中ポンプは、高水圧に対する特殊調圧機能を搭載しており、深度100m<sup>(注)</sup>の条件下でも使用が可能です。
- スライムクリーナーは、ロングブーム化を達成し、それに伴い、対応杭径がφ2200mmからφ3200mmへとなり、大口径にも対応が可能です。また、ロングブーム化により、巻上げ高さも増加し、作業範囲が拡大しました。

(注) 有効深度は、揚泥ホース、ケーブル、スチールコードベルトの有効長に左右されます。

## 厳守・注意事項

- 1** 油圧部品および電気部品は、むやみに触らないでください。
- 2** 回転部(ホースドラム、ケーブルドラム、旋回台、駆動チェーン)に、手足、工具等を絶対に入れないでください。
- 3** スライムクリーナー本体をハイウォッシャー等で洗浄される場合、制御盤・油圧電磁弁・オイルクーラーに、当たらないよう、洗浄を行ってください。
- 4** スライムクリーナーは、所定の電圧・周波数でご使用ください。
- 5** 水中ポンプ使用中(泥水処理中)は、制御盤小窓内電流計にて確認しながら、水中ポンプ定格電流値100A以下でご使用ください。

## 目次

---

1. 仕様・性能	1
・SCS-III-Type-100	
・SCS-III-Type-80	
2. 本体図面	2
3. 作業半径	3
4. 水中ポンプサイズ図面	4
5. 油圧系統図	5
6. 電気系統図	6～7
7. 各部名称	8～10
・スライムクリーナー本体	
8. 制御盤説明	11～13
・各スイッチの機能説明	
9. 動作手順	14～19
・スライムクリーナー運転までの手順	
・スライムクリーナー設置後手順	
10. 現場トラブル	20～23
・トラブルの主な原因と対策	
・楊泥ホース内のスライム除去手順	
・楊泥ホース内のスライム除去手順イメージ図	
11. 点検・整備	24～25
・毎日点検表、月例点検表、返納時点検表	
12. 付録	26～30
1. 毎日点検表	
2. 月例点検表	
3. 返納時点検表	
4. 使用油脂表	

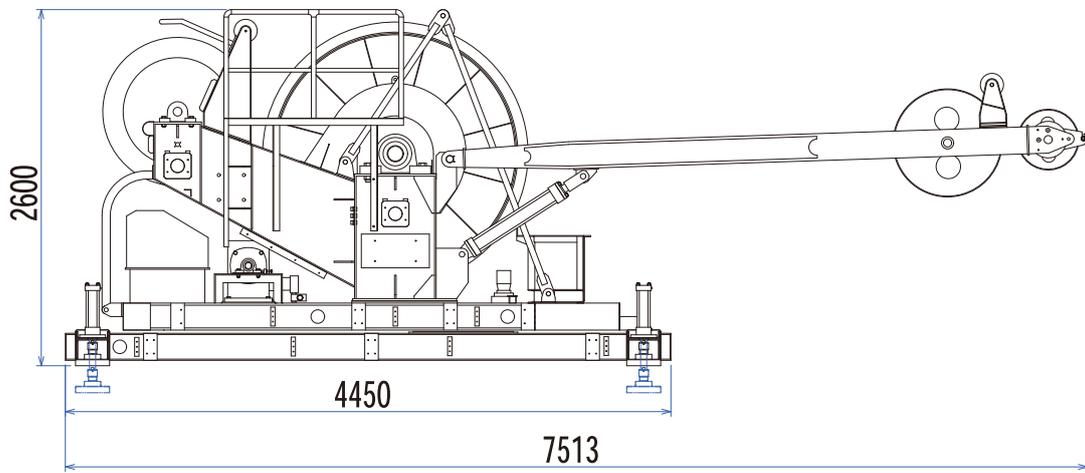
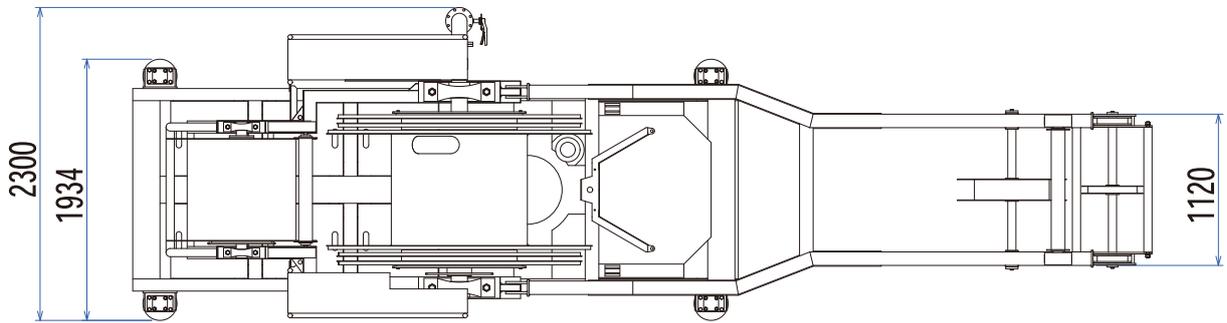
# 1 仕様・性能

型式			SCS-III-22-LB		
			TYPE-100	TYPE-80	
特徴			大深度対応型	小口径対応型	
ブーム形状			ロング	ロング	
ベースフレーム形状			2段フレーム	2段フレーム	
揚泥能力	口径		mm	100	100
	最大揚泥径			35	35
	揚程		m	30	30
	揚泥量		m <sup>3</sup> /min	1.0~1.5	1.0~1.5
	噴射ポンプ			-	-
本体寸法	運搬時	全長	m	7.5	7.5
		全幅		2.3	2.1
		全高		2.6	2.6
	ポンプ最大口径		mm	910	830
	ポンプ天秤幅			1000	800/900 <sup>(注)1</sup>
重量	本体		ton	7.2	6.9
	サンドポンプ			0.8	0.8
	総重量			8.0	7.7
所要電力	使用電力		V	200	200
	電動モーター		kw	15	11
	冷却ファン			0.4	0.4
	サンドポンプ			22	22
	作動油冷却ポンプ			0.75	0.75
	総所要電力			38.15	34.15
巻取装置	各装置駆動方式				油圧駆動
	巻取装置制御方式			低圧/高圧切替	低圧/高圧切替
	設定圧力	油圧ユニット	Mpa	10~11	10~11
		揚泥ホースドラム		3.5~6.5	3.5~6.5
		ケーブルドラム		3.5~5.0	3.5~5.0
	巻取量	揚泥ホース	m	100 <sup>(注)2</sup>	83
		キャプタイヤケーブル		100 <sup>(注)2</sup>	90
		ポンプ吊りベルト		110	90
	有効深度			90 <sup>(注)2</sup>	73
	有効最大杭径 杭径		mm	φ 3200	φ 3200
有効最小杭径 場所打ち杭		φ 1100		φ 1000	
有効最小壁厚 連続壁		800		800	

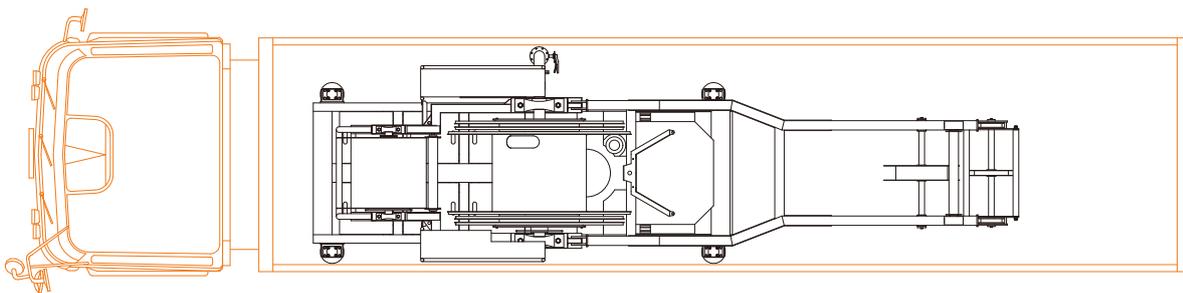
(注)1 全周回転掘削機:杭径φ1000mmに対してはポンプ天秤幅800mm仕様

(注)2 揚泥ホース:特注品にて115m(有効深度100m)巻取可能  
※有効深度100mに対してはキャプタイヤケーブルも115m

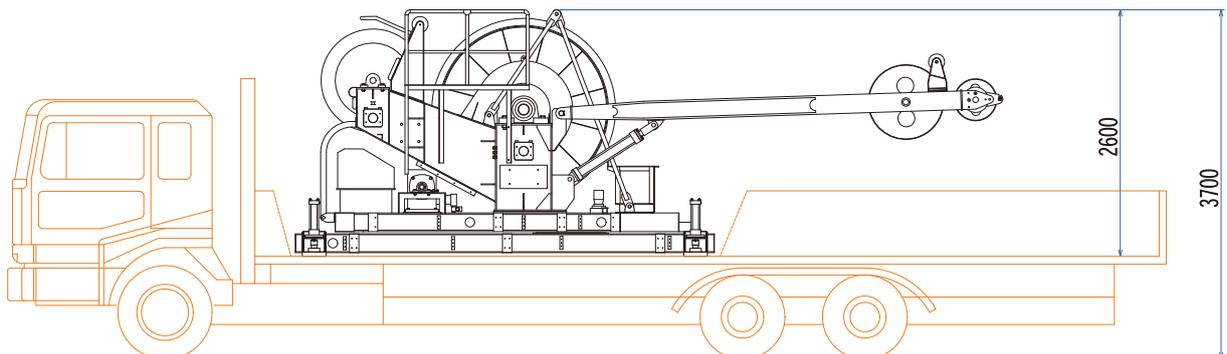
## 2 本体図面



### 10t車低床積載図

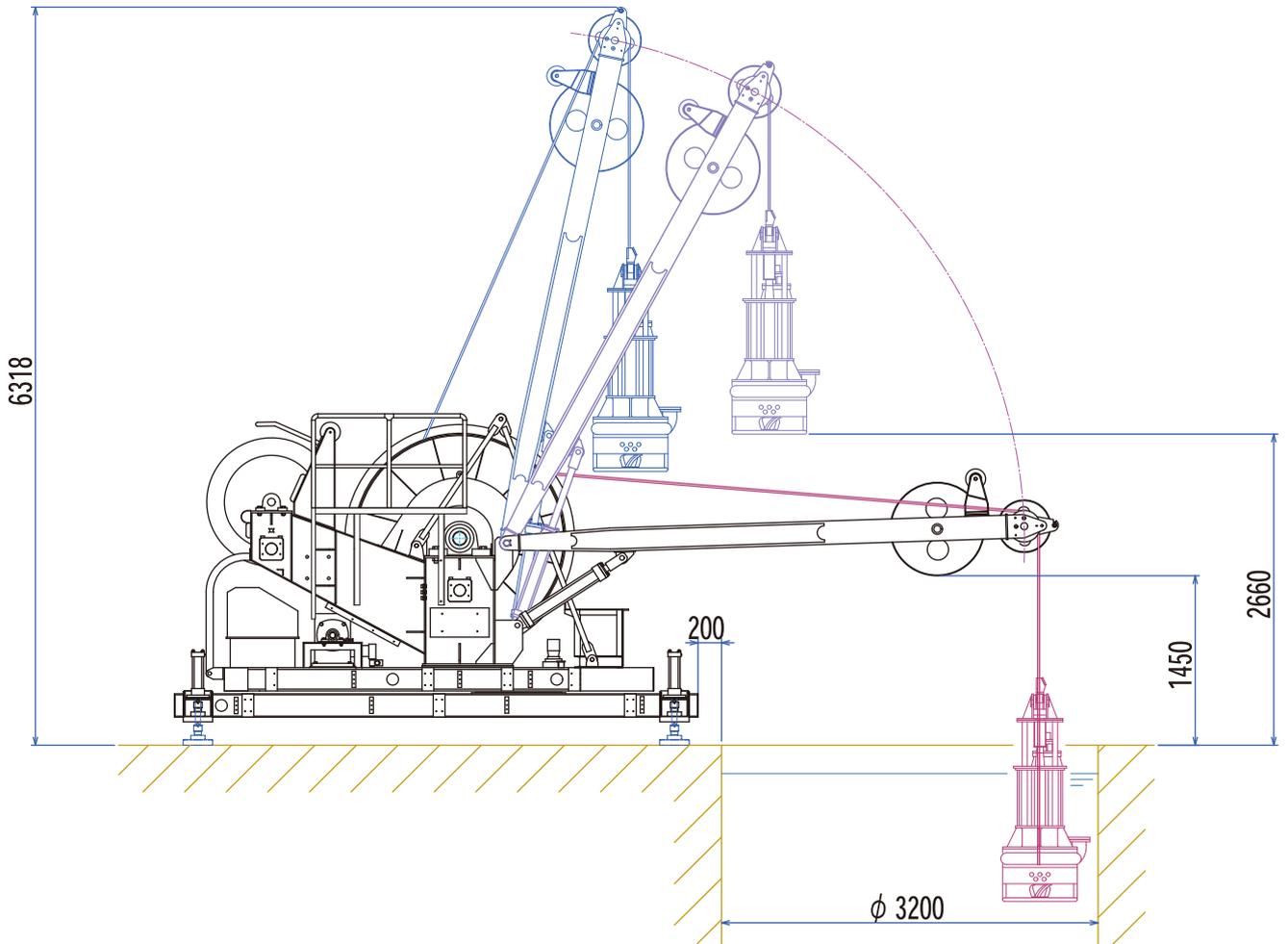


10t低床

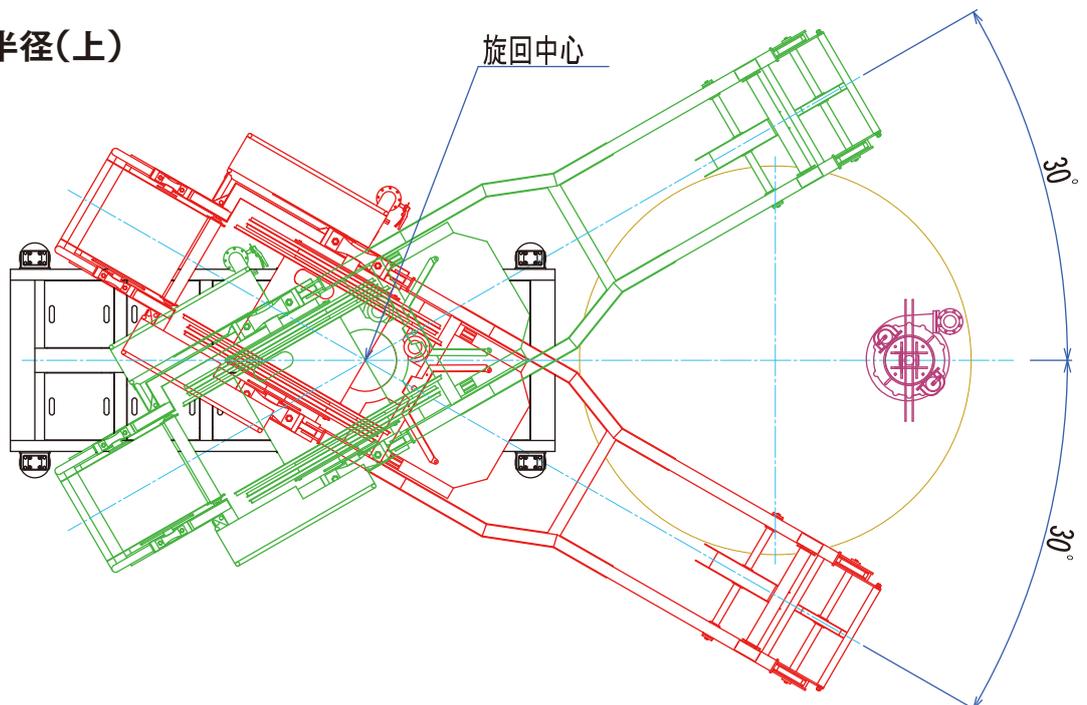


### 3 作業半径

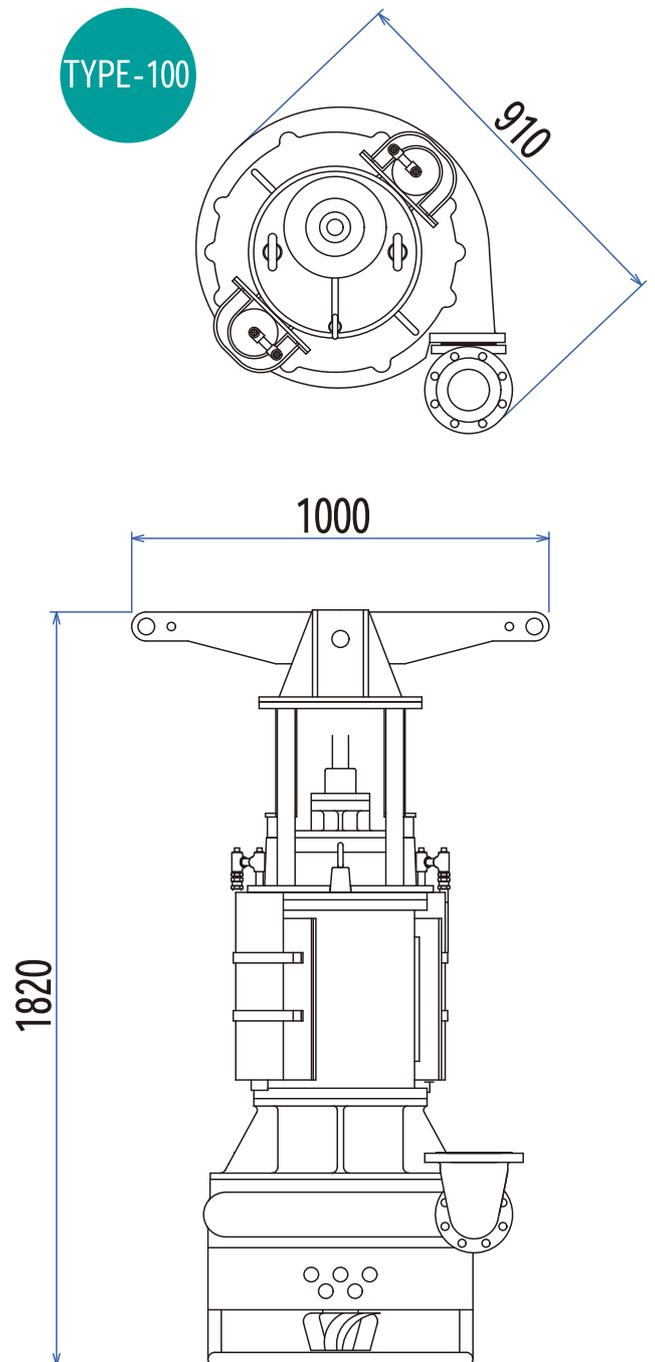
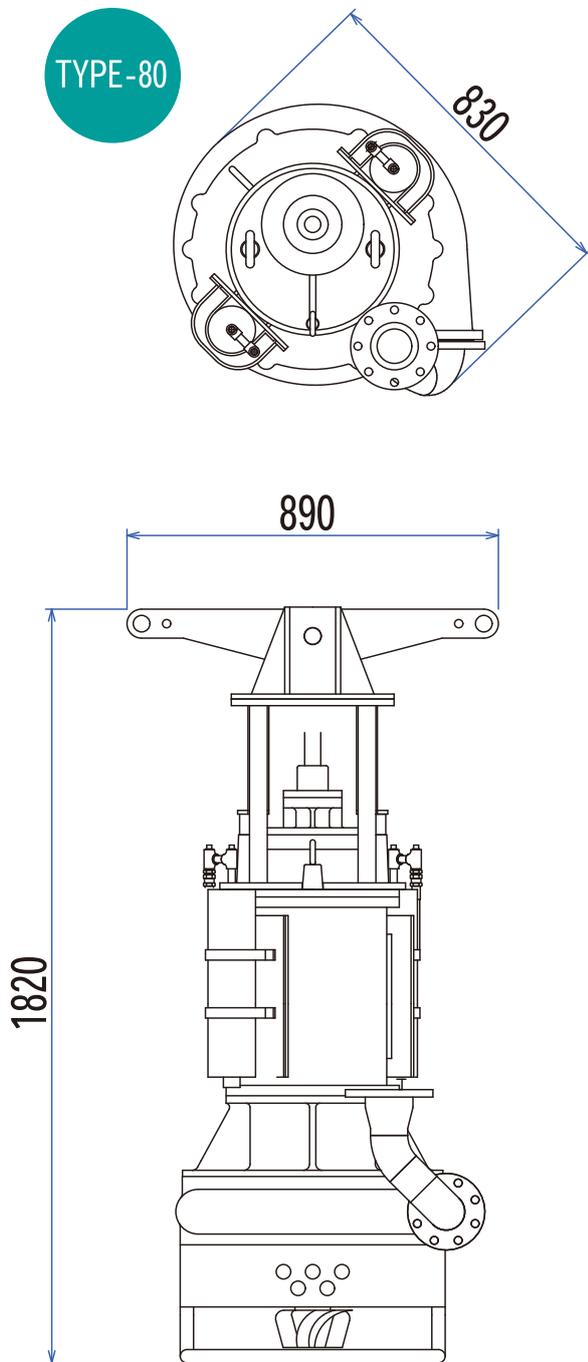
#### ● 作業半径(横)



#### ● 作業半径(上)



## 4 水中ポンプサイズ図面









## 7 各部名称

左側面



- |          |           |
|----------|-----------|
| ① ブーム    | ⑥ 回転モーター  |
| ② 揚泥ホース  | ⑦ 回転フレーム  |
| ③ 水中ポンプ  | ⑧ ベースフレーム |
| ④ ホースドラム | ⑨ 吐出ホース   |
| ⑤ 制御盤    |           |

右側面



- ① 深度計センサー
- ② ステップ手摺り
- ③ キャブタイヤドラム油圧モーター
- ④ ホースドラム油圧モーター
- ⑤ 水中ポンプ格納ステージ(ステージ)
- ⑥ 吊りベルト
- ⑦ キャブタイヤケーブル

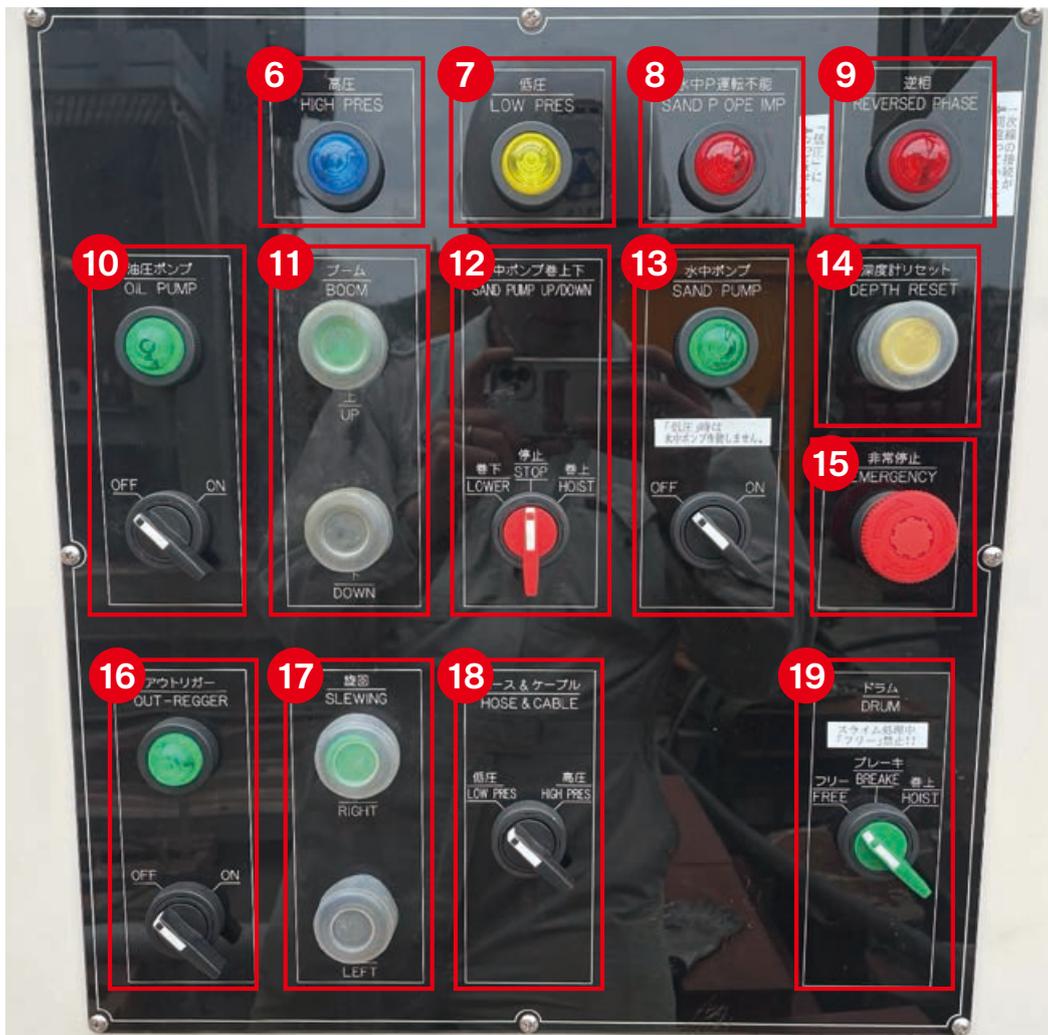
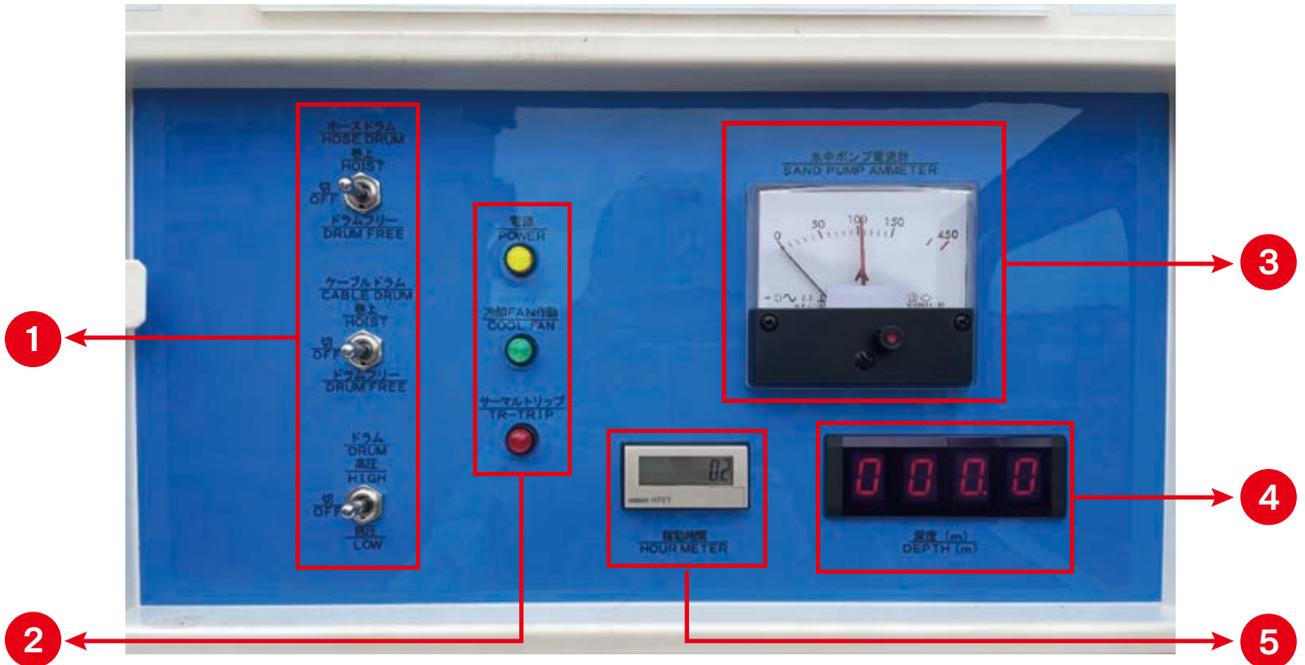
後方



- ① ケーブルドラム
- ② 1次線コネクター
- ③ アウトリガー(水準調整)
- ④ 中継 BOX
- ⑤ 油圧ユニット
- ⑥ アウトリガー調整レバー

# 8 制御盤説明

## 小窓内



名称	機能説明
<p>①単動スイッチ（小窓内）</p> <p>上：ホースドラム/HOSE DRUM 巻上/HOIST・切/OFF・ドラムフリー/DRUM FREE</p> <p>中：ケーブルドラム/CABLE DRUM 巻上/HOIST・切/OFF・ドラムフリー/DRUM FREE</p> <p>下：ドラム/DRUM 高圧/HIGH・切/OFF・低圧/LOW</p>	<p>※整備点検時に使用するため、通常動作中は使用禁止。</p> <p>※スイッチは、常時『切 /OFF』でご使用ください。</p>
<p>②ランプ（小窓内）</p> <p>黄色：電源/POWER</p> <p>緑色：冷却FAN作動/COOL FAN</p> <p>赤色：サーマルトリップ/TR-TRIP</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・黄色ランプ点灯で、電源入確認</li> <li>・緑色ランプ点灯で、冷却ファン作動中</li> <li>・赤色ランプ点灯で、水中ポンプ、油圧モーター、冷却モーターの保護回路作動中</li> </ul>
<p>③水中ポンプ電流計/SAND PUMP AMMETER（小窓内）</p>	<p>※揚泥作業中は『100A』以下でご使用ください。『100A』以上で使用した際、サクシオンホース内の詰まりの原因になります。</p> <p>※泥水のスライム量の少ない所で水中ポンプを『ON』にし、電流計が『100A』を超える場合は、水中ポンプ内に不具合がある可能性があります。その際はご連絡ください。</p>
<p>④深度(m)/DEPTH(m)表示計（小窓内）</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ケーシング中央に水中ポンプをセットして深度計リセットボタンを押し、深度計を『000.0』にして掘削孔内へ水中ポンプを降下させてください。</li> </ul>
<p>⑤稼働時間/HOUR METER（小窓内）</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水中ポンプの稼働時間表示計</li> </ul>
<p>⑥青色ランプ：高圧/HIGH PRES</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高圧表示灯：高圧時点灯。</li> </ul>
<p>⑦黄色ランプ：低圧/LOW PRES</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・低圧表示灯：低圧時点灯。</li> </ul>
<p>⑧赤色ランプ：水中P運転不能/SAND P OPE IMP</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・『低圧』時、水中ポンプを『ON』に入れると水中ポンプ運転不能が点灯します。</li> <li>・水中ポンプは『高圧』時のみ、作動します。</li> </ul>
<p>⑨赤色ランプ：逆相/REVERSED PHASE</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1次線コネクタ接続時、『赤』『白』『黒』の接続が間違っていると、逆相ランプが点灯します。</li> </ul>
<p>⑩緑色ランプ：油圧ポンプ/OIL PUMP 油圧ポンプセレクトスイッチ『ON・OFF』</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・油圧ポンプセレクトスイッチ『ON』時点灯。</li> <li>・油圧ポンプセレクトスイッチ『OFF』時消灯。</li> </ul>

名称	機能説明
⑪ブーム/BOOMボタン	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 緑色ボタン：上 /UP</li> <li>・ 黒色ボタン：下 /DOWN</li> </ul>
⑫水中ポンプ巻上下/SAND PUMP UP/DOWN セレクトスイッチ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 巻下 /LOWER：下降します。</li> <li>・ 停止 /STOP：停止します。</li> <li>・ 巻上 /HOIST：上昇します。</li> </ul>
⑬水中ポンプ/SAND PUMP 緑色ランプ ON/OFFセレクトスイッチ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水中ポンプ作動時に緑色ランプが点灯します。</li> <li>※『低圧』時は、水中ポンプは作動しません。</li> </ul>
⑭深度計リセット/DEPTH Risetボタン	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 深度計リセットボタンを押すと、深度計が『000.0』になります。</li> </ul>
⑮非常停止/EMERGENCYボタン	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 非常停止ボタンを押すと、全ての動作を停止します。</li> </ul>
⑯アウトリガー/OUT-REGGER緑色ランプ ON/OFFセレクトスイッチ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ アウトリガーボタン『ON』で油圧回路が切り替わり、緑色ランプが点灯します。</li> <li>※油圧回路切り替えにより、他のスイッチは無効になります。</li> <li>※アウトリガーの操作は、水準調整レバーで行います。</li> <li>※アウトリガーの水準調整後は、アウトリガー『OFF』に切り替えてご使用ください。</li> </ul>
⑰旋回/SLEWINGボタン 右/RIGHT 左/LEFT	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ベースフレーム上で、旋回フレームが左右に旋回します。</li> <li>・ 緑色ボタン：右旋回</li> <li>・ 黒色ボタン：左旋回</li> </ul>
⑱ホース&ケーブル/HOSE & CABLEセレクトスイッチ 低圧/LOWPRES 高圧/HIGHPRES	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ホースドラム・キャプタイヤドラムのテンションを切り替えるスイッチ。</li> <li>※水中ポンプ下降時は『低圧』、水中ポンプ作動時以降は『高圧』に切り替えます。</li> </ul>
⑲ドラム/DRUMセレクトスイッチ フリー/FREE ブレーキ/BREAKE 巻上/HOIST	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ フリー：水中ポンプ格納時に使用します。</li> <li>・ ブレーキ：水中ポンプ格納時に使用します。</li> <li>・ 巻上：水中ポンプ格納時以外は常に使用します。</li> </ul>

## 9 動作手順 スライムクリーナー運転までの手順（運転準備）

### 1. 搬送用ジャッキ・旋回ロックの解除

- スライムクリーナーの後方搬送用ジャッキ・前方旋回ロックを解除してください。



搬送用ジャッキ



旋回ロック

### 2. 電源接続

- 発電機側とスライムクリーナー側のコネクターを接続し、発電機を運転させてください。
- 発電機を起動する際『電圧：200V(220V)』『周波数：50Hz or 60Hz』を確認してください。

※周波数は機械により異なりますので、ご確認の上、周波数を調整してください。



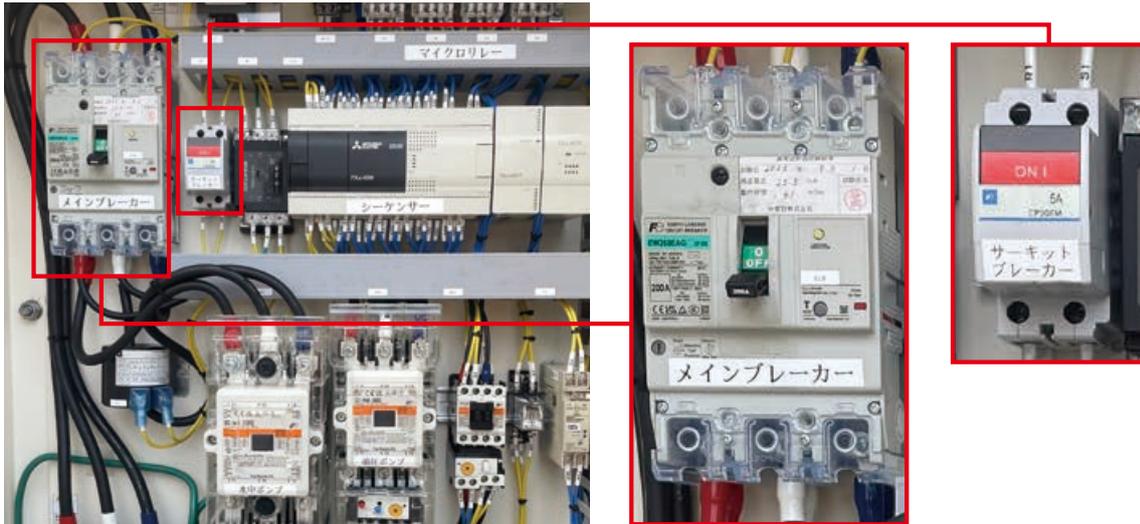
1次線接続



発電機電圧・周波数

### 3. 通電 スライムクリーナー設置後手順(運転開始)

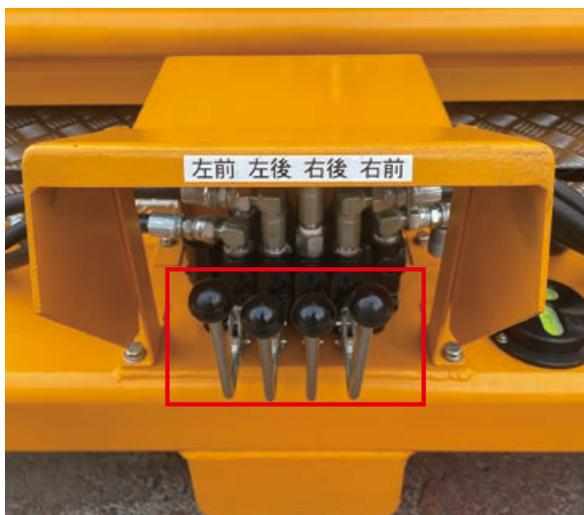
- 発電機の正常な動作確認後、下記の手順を厳守してください。
- 発電機始動→『電圧』『周波数』確認→発電機ブレーカー『ON』→  
メインブレーカー『ON』→サーキットブレーカー『ON』→油圧ポンプ『ON』
- ※ 所定の『電圧』『周波数』と異なる電気が流れると  
電子部品や水中ポンプ損傷の原因になります。



左メインブレーカー・右サーキットブレーカー

### 4. 水準調整

- 通電後、アウトリガーを『ON』に入れ、後方レバーにて水準調整を行ってください。
- 水準調整後、アウトリガーを『OFF』に切り替えてください。
- ※ アウトリガーが『ON』の場合は、他のスイッチが無効になります。



水準調整レバー



水準器

## 5. 水中ポンプ吊り上げ

- ブームを起伏させ、水中ポンプの吊り芯を確認し、水中ポンプを吊り上げる。ドラムスイッチを『巻上』に切り替え、楊泥ホース・ケーブルにテンションをかけます。
- ※ドラムスイッチは、スライム処理が終了し、ステージへ格納するまで『巻上』にてご使用ください。『フリー・ブレーキ』では、使用しないでください。
- ※スライムクリーナーは、ブームの動きに連動し、吊りベルトが送り出されます。そのため、起伏の際、吊りベルトのたるみが生じます。  
吊りベルトのたるみすぎは、『吊りベルト脱輪トラブル』の原因になります。  
水中ポンプ巻上下の『巻上』を使用し、たるみを取りながらブームの起伏を行ってください。



吊り芯確認



使用スイッチ

## 6. 水中ポンプ試運転

- 水中ポンプを『ON』に入れ空運転を行い、水中ポンプ駆動軸の回転方向を確認してください。(電流は電流計にて確認)
- ※水中ポンプは、『低圧』では作動しないため、『高圧』にて試運転してください。



水中ポンプ駆動軸位置



水中ポンプ駆動軸：カッターファン

## 7. 掘削孔中心へ水中ポンプを設置

- ブーム上下・水中ポンプ巻上下・旋回を使用して、ケーシング上端部・掘削孔中心へ水中ポンプを移動させ、震度計リセットボタンを押し、深度計を『000.0』にセットしてください。



ケーシング中心・上端へセット



使用スイッチ

## 8. 水中ポンプ掘削孔へ降下

- 降下させる際、掘削孔水位・補給水ポンプ・回収ラインの確認を行ってください。
- 上記が良ければ、水中ポンプ巻上下を『巻下』に切り替え、掘削孔へ降下させてください。



水中ポンプ降下時の外観



揚泥中の掘削孔内

## 9. 楊泥作業（スライム処理）

---

- ホース&ケーブルを『高圧』に切り替えてください。
- ※水中ポンプは『高圧』時のみ作動します。
- 掘削孔底から『5m以上』上から楊泥を始め、電流値『100A』以下を確認しながら徐々に降下してください。
- ※電流値『100A』以上で、濃いスライムの楊泥を行うと、『サーマルトリップ』・『サクシオンホース内詰まり』等、トラブルの原因となります。
- ※掘削孔水位の低下にご注意ください。水位低下により、掘削孔崩壊の恐れがあります。

## 10. 掘削孔着底

---

- 深度計を確認しながら着底するまで楊泥作業を行います。
- 着底の確認は、深度計・吊りベルトのテンションのたるみでご確認ください。
- ※吊りベルトは、着底に気づかず、水中ポンプの巻下げを続けると、繰り出され、『吊りベルトの脱輪』の原因になります。
- ※楊泥ホース・ケーブルには常にテンションがかかっており、着底後もたるまないで、ご注意ください。
- 着底後、水中ポンプを前後左右に動かし、孔底部全体のスライム処理を行ってください。
- ※拡底杭の場合、拡底部に多くのスライムが溜まっている場合がありますので、電流計を確認しながら、慎重に楊泥作業を行ってください。

## 11. スライム処理状況の確認

---

- サンプリングバルブにて採取した楊泥水で砂分測定や、検尺おもりにてスライム処理状況を確認して、スライム処理を終了してください。

## 12. 水中ポンプ回収

---

- 水中ポンプ巻上下を『巻上』にて、水中ポンプを回収してください。
- ※巻上時、サクシオンホース・キャプタイヤの乱巻き・脱落に注意しながら、水中ポンプの回収を行ってください。
- 水中ポンプ回収時は、掘削孔上部にて水通しによる残留スライムの洗浄を行ってください。
- ※水通しを怠ると、水中ポンプ・楊泥ホース内でのスライムが沈殿・硬化し、故障の原因となります。

## 13. 水中ポンプ格納

---

- ブーム上下・水中ポンプ巻上下にてステージへ水中ポンプを格納してください。
- ステージ上に水中ポンプを格納後、水中ポンプを固定チェーンで固定し、ドラムを『フリー』に切り替え、楊泥ホース・ケーブルにたるみをもたせてください。
- ※楊泥ホース・ケーブルにテンションがかかったままブームを倒すと、水中ポンプが引っ張られ転倒するので、ご注意ください。

## 14. ブーム・アウトリガーの格納

---

- 水中ポンプ格納後、ブームを『下』にて倒してください。
- ※ブーム倒す際、吊りベルトが送り出されるため、水中ポンプ巻上下にて吊りベルトのたるみを調整してください。
- ※ブーム格納高さの目安は、ステップ手摺りより低くなるようブームを倒してください。(手摺りの高さ 2.6m)
- ※ブーム格納高さにより、重心位置が変わります。
- アウトリガー水準調整レバーにてアウトリガーを格納してください。

**【作業終了】**

## 15. 電源取り外し

---

- 制御盤内、サーキットブレーカーを『OFF』⇒メインブレーカーを『OFF』  
⇒発電機ブレーカーを『OFF』にして発電機を停止し、電源コネクタを取り外してください。

**※上記手順を厳守してください。**

## 10 現場トラブル

トラブル内容	主な原因	対策
油圧ポンプが回らない	<ul style="list-style-type: none"> <li>①非常停止ボタンが押されている</li> <li>②1次線が正しく繋がっていない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●非常停止ボタンを左に回し解除してください。</li> <li>●1次線の接続を確認し、正しく繋ぎ直してください。</li> <li>※正しく繋がっていない場合、制御盤『逆相』ランプが点灯します。ご確認ください。</li> </ul>
油圧ポンプは回っているが、操作できない	<ul style="list-style-type: none"> <li>①制御盤アウトリガーが『ON』になっている</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●アウトリガーを『OFF』へ切り替えてください。</li> <li>※アウトリガー『ON』の際、他スイッチ動作は無効になります。</li> </ul>
水中ポンプが動かない	<ul style="list-style-type: none"> <li>①制御盤ホース&amp;ケーブルが『低圧』に入っている</li> <li>②サーマルトリップ</li> <li>③絶縁不良</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ホース&amp;ケーブルを『高圧』へ切り替えてください。</li> <li>●回路が遮断した原因を特定して、サーマルリレーを元に戻してください。</li> <li>●絶縁不良の箇所を特定して、絶縁材料の交換を行ってください。</li> </ul>
水中ポンプが下がらない	<ul style="list-style-type: none"> <li>①水中ポンプ過巻上スイッチのある機種でスイッチが『ON』に入っている</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●水中ポンプ過巻上スイッチを『OFF』へ切り替えてください。</li> </ul>
水中ポンプ巻上下『巻上』に入れたがホースドラムが巻き取らない	<ul style="list-style-type: none"> <li>①杭内水位が GL-5m以下</li> <li>②掘削深度が GL-70m以上</li> <li>③油圧機器の圧力不足</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●油圧機器圧力調整</li> </ul>
揚泥作業中に揚泥ホース内が詰まった	<ul style="list-style-type: none"> <li>①比重が高いスライムにより、揚泥ホース内の流速が低下し、スライムが残留したため</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●揚泥ホース内のスライム除去を行ってください。 (次頁：揚泥ホース内のスライム除去手順参照)</li> <li>※揚泥ホース内のスライム除去は、現場で遅滞なく行ってください。</li> </ul>
水中ポンプ上下のスピードが遅い	<ul style="list-style-type: none"> <li>①油圧機器の圧力不足</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●油圧機器圧力調整</li> </ul>

## 揚泥ホース内のスライム除去手順

### ① 水中ポンプをステージまで回収

揚泥ホースにスライムが残留して閉塞した場合、遅滞なく水中ポンプをステージまで回収し、残留したスライムを除去する必要があります。

※残留スライムの除去が遅れると、揚泥ホースの交換が必要となる場合があるため、必ず現場でスライム除去を行ってください。

### ② 水中ポンプをステージまで回収後、水中ポンプと揚泥ホース接続フランジを取り外し、取り外した揚泥ホースを水中ポンプへ番線等で固縛してください。

### ③ 番線等で固縛後、杭内最深部まで降下させ巻き上げを行ってください。

巻き上げてくる際、安定液内でスライムの少ない箇所にて、水中ポンプを『ON』に入れ水中ポンプ内スライムの除去を行ってください。

除去後、再度ステージまで水中ポンプを回収し、②で取り外した揚泥ホースを再接続してください。

### ④ 再接続後、回収ラインの吐出ホースと、サニーホースを取り外してください。

※揚泥ホース内の安定液・スライムの飛散に注意してください。

### ⑤ 回収ライン取り外し後、再度杭内へ水中ポンプを降下させ安定液内でスライムの少ない箇所にて、水中ポンプを『ON』にし揚泥ホース内のスライム除去を行ってください。

※揚泥ホース内のスライム除去時、安定液・スライムの飛散に注意してください。

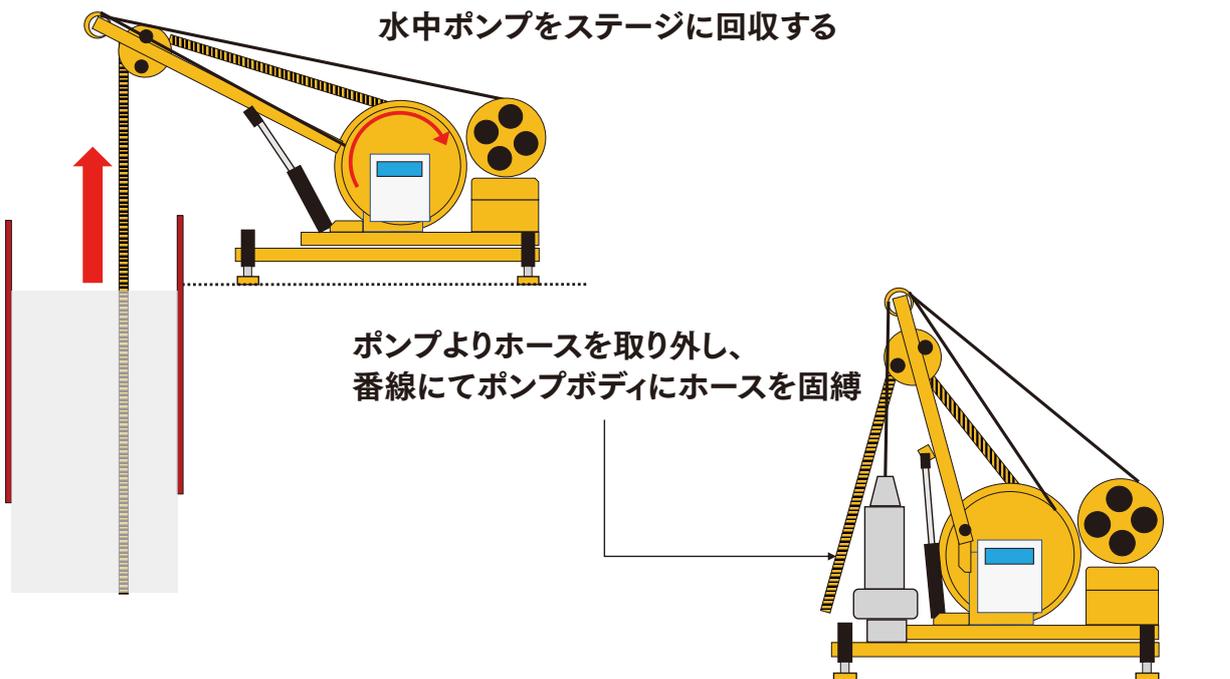
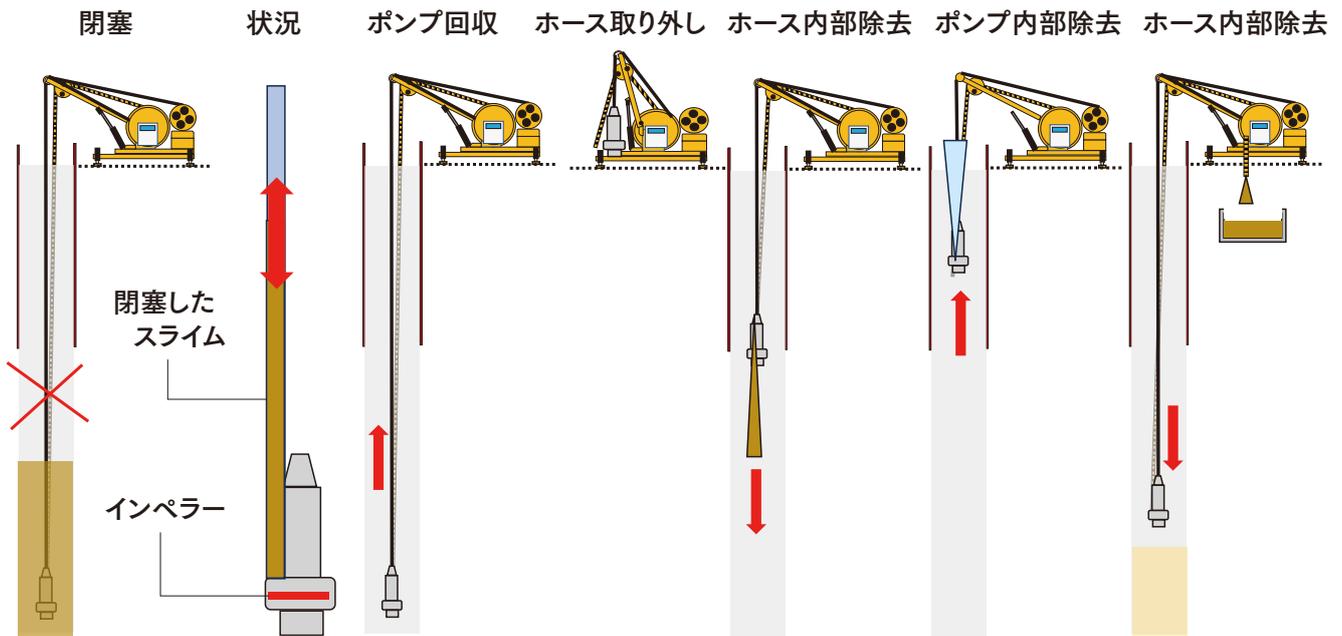
### ⑥ 揚泥ホース内のスライム除去後、④で外した回収ラインを再接続し、杭内スライムの少ない安定液を揚泥して、異常がなければ、除去完了です。

※⑥まで行い、揚泥ホース内の詰まりが解消できない場合は、②から再度作業を行ってください。

## ホース内部が詰まった!

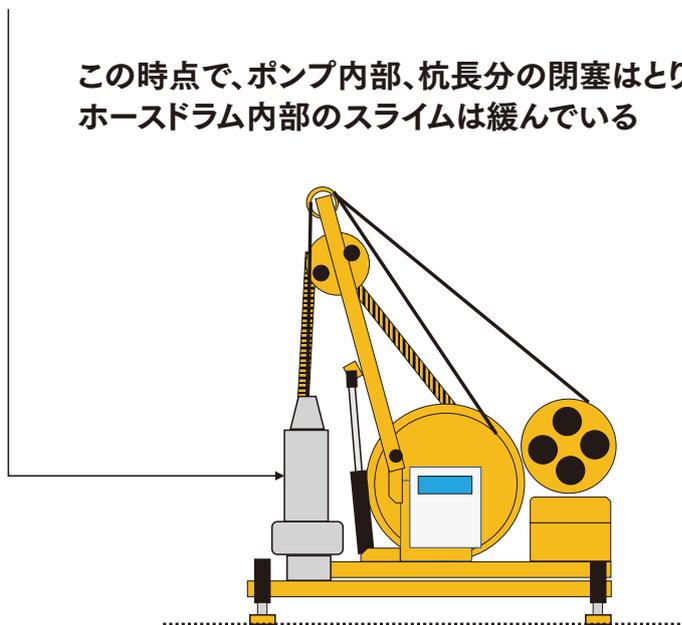
●原因 …異常に比重の高い  
スライムを吸い過ぎて『流速』が低下した

必ず現場で  
打ち抜く!



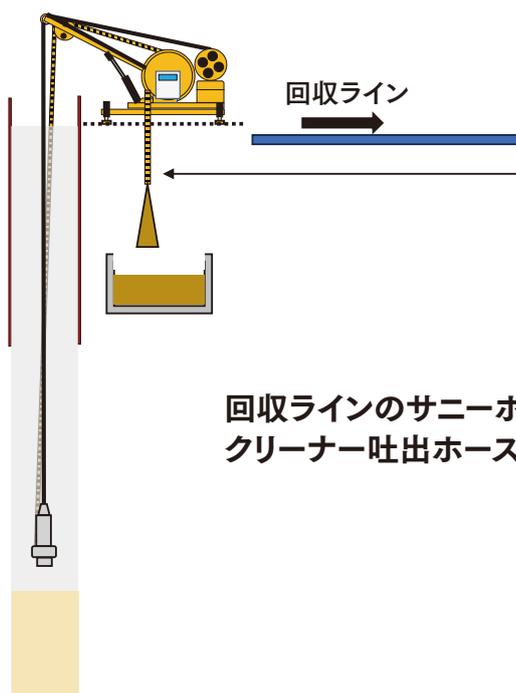
再度、ホースをポンプに取り付ける

この時点で、ポンプ内部、杭長分の閉塞はとりのぞかれ、  
ホースドラム内部のスライムは緩んでいる



再度、ポンプを下降させ、スライムの少ない杭内水でホース内部を打ち抜く

**飛散注意!!**



回収ラインのサニーホースを取り外し、  
クリーナー吐出ホースから砂を排出する



# ●返納時点検表(帳票は付録に添付)

スライムクリーナー

返納時点検表

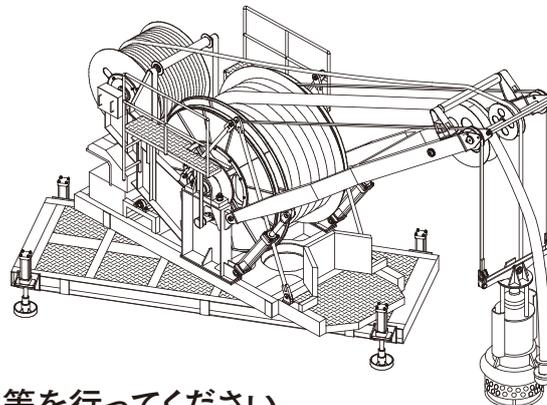
号機

年 月 日

点検者

前現場

	項目	点検内容	点検結果	コメント
返納資材確認	①	1次線ケーブル	返納されたか コネクタ- 端子破損ないか	良 否
	②	吊りワイヤ	返納されたか 損傷ないか	良 否
	③	SCS本体	操作盤に損傷ないか 圧力ゲージ 目盛は『0』か 損傷ないか	良 否
各部絶縁状況	①	水中ポンプ		MQ
	②	油圧モーター		MQ
	③	冷却ファン		MQ
	④	1次線ケーブル		MQ
作動確認	①	メインケーブル	漏電アラーム作動するか	良 否
	②	油圧ポンプ	異音はないか	良 否
			操作盤ランプ 点灯するか	良 否
			メイン圧力確認	Mpa
	非常停止	作動時 すべて停止するか	良 否	
	③	アーム起伏	作動良好か	良 否
			油漏れはないか	良 否
	④	水中ポンプ	作動確認	良 否
			空運転にて電流値確認	A
	⑤	ホースケーブルドラム	巻き上げ 作動良好か	良 否
			アリアレーキ作動良好か	良 否
			ホースドラム巻き上げ圧力 高圧	Mpa
			低圧	Mpa
			ケーブルドラム巻き上げ圧力 高圧	Mpa
			低圧	Mpa
	⑥	ポンプ 上下	巻き上げ・下げ 作動良好か	良 否
			巻き上げ・下げスピードは良好か	良 否
			駆動ファン 異音ないか	良 否
			油漏れはないか	良 否
		ホースケーブル	ポンプ 巻き上げ・下げに連動するか	良 否
深度計			深度計セット良好か	良 否
		表示デジタル作動良好か	良 否	
		x25x26点灯正常か	良 否	
⑦	アトリガー	操作盤ランプ 点灯するか	良 否	
		作動良好か	良 否	
		作動良好か	良 否	
⑧	旋回	スピード 適正か	良 否	
水通し確認	①	ホースケーブル	詰まり、漏水ないか	良 否
	②	電流値	水通し時 95A以下か	A
	③	サンプリングバルブ	漏水ないか	良 否
外観確認	①	ポンプ 周辺	ポンプに積まないか	良 否
			固定具に不良ないか	良 否
			ホース ケーブル 通路はよいか	良 否
			ホース ケーブル 損傷ないか	良 否
②	ホース	破損無いか	良 否	
③	ケーブル	損傷 ねじ ないか	良 否	
④	吊りベルト	損傷 ねじ ないか	良 否	
給油	①	各部	アームドラム 旋回台 ファン	良 否
	②	アキュムレーター	オイルはあるか	良 否
洗浄	①	各部		良 否
	②	アキュムレーター		良 否



※上記表を参考に点検・整備等を行ってください。

# 12 付録

## 1. 毎日点検表

### スライムクリーナー 毎日点検表

機械所有者	型式 SCS-III	機械番号 ( ) 号機	運転取扱者名 (印)	安全衛生責任者 (印)	安全管理者 (印)	機電安全責任者 (印)	( ) 年 ( ) 月																														
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
点検項目																																					
1	外観検査	洗浄・破損・管理状況																																			
2	一般事項	専用吊りワイヤー																																			
3		断線・キック・安全フック																																			
4		コネクタ損傷																																			
5	構造物	ベアリング部給油																																			
6	関係	変形・破損																																			
7		可動部給油・シーブ部給油																																			
8		軸受け部給油																																			
9	水中ポンプ	詰まり・洗浄状況																																			
10		ポンプ調圧器感知孔																																			
11		ポンプ電流計装置																																			
12		作動・設定値の確認																																			
13	旋回装置	破損・作動																																			
14		ブーム起伏装置																																			
15		破損・作動																																			
16	各装置関係	破損・作動・ケーブル押え・固定状況																																			
17		ホース巻取装置 (高圧)																																			
18		(低圧)																																			
19		ケーブル巻取装置 (高圧)																																			
20		(低圧)																																			
21	緊急停止装置	作動 (ON時すべて停止)																																			
22	深度計装置	デジタル作動確認																																			
23	レ	点検器具																																			
	△	整備必要																																			
	○	処理済み																																			
	×	交換必要																																			
	L	給油																																			
	欠	部品欠品																																			
	点検	点検ハース・メカ測定器・点検表																																			
	記号	点検者サイン																																			

## 2. 月例点検表

### スライムクリーナー月例点検表

機械所有者	型式	機械番号	運転取扱者名	安全管理者		機電安全責任者		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
				(印)	(印)	(印)	(印)													
	SCS-III	( ) 号機	(印)	(印)	(印)	(印)														
点検項目 ( ) 年																				
1	外観検査	洗浄・破損・管理状況																		
2	一般事項	専用吊りワイヤー	断線・キンク・安全フック																	
3		一次線ケーブル	コネクタ一損傷																	
4		絶縁抵抗	絶縁抵抗値目安 (5.0MΩ以上)																	
5		旋回台	ベアリング部給油・異音・旋回エラー																	
6		上部フレーム	変形・破損																	
7		ブーム	可動部給油・シール部給油																	
8		回転ドラム部	ホース・軸受け部給油・異音																	
9		水中ポンプ	インペラー・ケーシング・カッターファン・ストレー																	
10		水中ポンプ	絶縁抵抗値目安 (5.0MΩ以上)																	
11		ポンプ調圧器感知孔	詰まり・洗浄・変形・作動油																	
12		ポンプ電流計装置	作動・設定値の確認																	
13		旋回装置	破損・作動・異音・変形																	
14		ブーム起伏装置	破損・作動・異音・変形																	
15		ポンプ巻取装置	破損・作動・ケーブル押え・固定状況																	
16		ホース巻取装置 (高圧)	破損・作動・巻上圧力5.0Mpa/下6.0Mpa																	
17		ケープル巻取装置 (低圧)	破損・作動・巻上圧力3.5Mpa/下4.5Mpa																	
18		ケープル巻取装置 (高圧)	破損・作動・巻上圧力5.0Mpa/下6.0Mpa																	
19		ケープル巻取装置 (低圧)	破損・作動・巻上圧力3.0Mpa/下4.0Mpa																	
20		油圧ポンプモーター	絶縁抵抗値目安 (5.0MΩ以上)																	
21		作動油冷却循環ポンプ	絶縁抵抗値目安 (5.0MΩ以上)																	
22		緊急停止装置	作動 (ON時すべて停止)																	
23		深度計装置	デジタル作動確認																	
24		操作盤	破損・作動・変形・スイッチ																	
レ	△	○	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
記号	良好	整備必要	処置必要	交換必要	調整必要	部品欠品	給油欠品	器具	点検者サイン	点検器具										

### 3. 返納時点検表

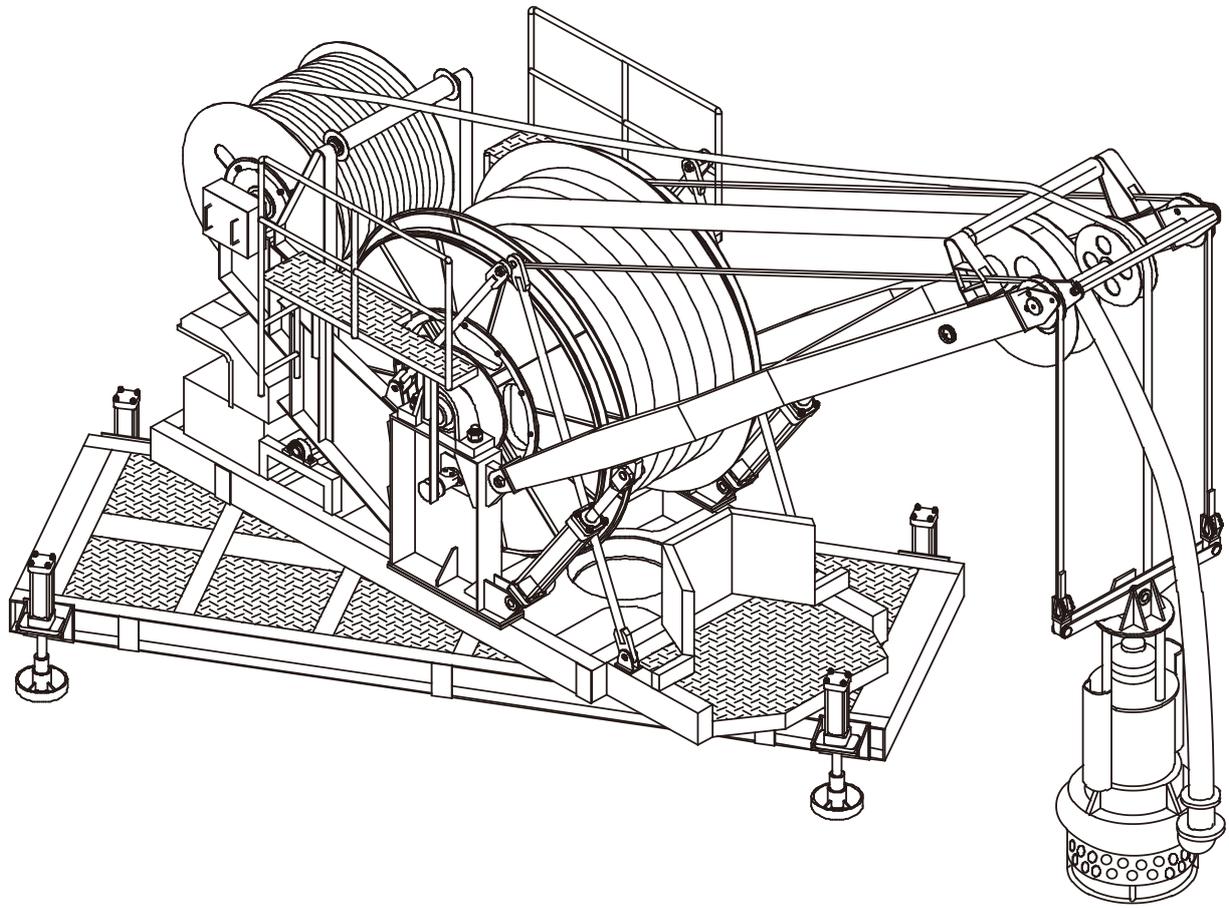
スライムクリーナー

返納時点検表

号機

年 月 日 点検者 前現場

		項目	点検内容	点検結果	コメント
返納資材確認	①	1次線ケーブル	返納されたか コネクタ- 端子破損ないか	良 否	
	②	吊りワイヤ	返納されたか 損傷ないか	良 否	
	③	SCS本体	操作盤に損傷ないか	良 否	
圧力ゲージ 目盛は『0』か 損傷ないか			良 否		
各部絶縁状況	①	水中ポンプ		MΩ	
	②	油圧モーター		MΩ	
	③	冷却ファン		MΩ	
		1次線ケーブル		MΩ	
作動確認	①	メインケーブル	漏電ブレーカー作動するか	良 否	
	②	油圧ポンプ	異音はないか	良 否	
			操作盤ランプ 点灯するか	良 否	
			メイン圧力確認	Mpa	
			非常停止	作動時 すべて停止するか	良 否
	③	ブーム起伏	作動良好か	良 否	
			油漏れないか	良 否	
	④	水中ポンプ	作動確認	良 否	
			空運転にて電流値確認	A	
	⑤	ホースケーブルドラム	巻き上げ 作動良好か	良 否	
			フリーブレーキ作動良好か	良 否	
			ホースドラム巻き上げ圧力 高圧	Mpa	
			低圧	Mpa	
	⑥	ポンプ 上下	ケーブルドラム巻き上げ圧力 高圧	Mpa	
			低圧	Mpa	
			巻き上げ・下げ 作動良好か	良 否	
			巻き上げ・下げスピードは良好か	良 否	
	⑦	ホースケーブル	駆動チェン 異音ないか	良 否	
			油漏れないか	良 否	
			ポンプ 巻き上げ・下げに連動するか	良 否	
			深度計	深度計リセット良好か	良 否
	⑧	アウトリガー	表示ゲージ 作動良好か	良 否	
			x25x26点灯正常か	良 否	
			操作盤ランプ 点灯するか	良 否	
作動良好か			良 否		
⑨	旋回	作動良好か	良 否		
		スピード 適正か	良 否		
水通し確認	①	ホース・ケーブル	詰まり、漏水ないか	良 否	
	②	電流値	水通し時 95A以下か	A	
	③	サブリングバルブ	漏水ないか	良 否	
外観確認	①	ポンプ 周辺	ポンプに傾きないか	良 否	
			固定具に不良ないか	良 否	
			ホース ケーブル 通路はよいか	良 否	
			ホース ケーブル 損傷ないか	良 否	
	②	ホース	破損無いか	良 否	
③	ケーブル	損傷 異音 ないか	良 否		
④	吊りベルト	損傷 異音 ないか	良 否		
給油	①	各部	ブームドラム 旋回台 チェン	良 否	
	②	アキュムレーター	オイルはあるか	良 否	
洗浄	①	各部		良 否	
	②	アキュムレーター		良 否	



## 4. 使用油脂表

### ○使用潤滑油・グリース

潤滑油表		ENEOS
油圧タンク作動油 (150 ~ 170 l)	高粘度指数油圧作動油 ISO VG 46	ハイランドワイド 46
ベルトドラム減速機ギヤ油 (3 ~ 4 l)	工業用極圧ギヤ油2種 ISO VG 320	ボンノック TS 320
旋回減速機ギヤ油 (0.6 ~ 0.7 l)	工業用極圧ギヤ油2種 ISO VG 460	ボンノック TS 460
水中ポンプオイル室側 (5.9 l)	無添加 タービン1種 ISO VG 56	タービンオイル 56
水中ポンプモーター室側 (15.6 l)		
水中ポンプ調圧器 (3.0 l)		

グリース表		ENEOS
各ピロブロック等給油グリース (適選)	万能極圧型グリース リチウムセッケン	エピノックグリース AP-N1

## 純正部品のおすすめ

本機のご使用に当たっては、当社指定の純正部品のご使用をおすすめいたします。当社指定の純正部品以外の部品をご使用になり、故障が発生した場合は、保証の対象外といたします。

令和6年10月 発行

### スライムクリーナー 取扱説明書

編集 大容基功工業株式会社 製作所

発行 大容基功工業株式会社

〒781-8122 高知県高知市高須新町2丁目15番7号

TEL 088-885-3810



## 大容基功工業株式会社

〒781-8122 高知県高知市高須新町2丁目15番7号 TEL.088-885-3810 FAX.088-883-6278

- 各種地中連続壁 (RC工法、CRM工法、CRM-P工法)
- 各種場所打ち杭 (アースドリル杭工法、オールケーシング杭工法)  
(EAGLE拡底杭工法、EAGLE耐震杭[鋼管]工法)
- 地中障害物撤去 (全周回工法、BG工法)
- 流動化処理及び汚染土洗浄工事 (DMP工法他)
- 建設機械・機器の設計・製造販売・リース (スライムクリーナー工法他)



<https://daiyo.co.jp>