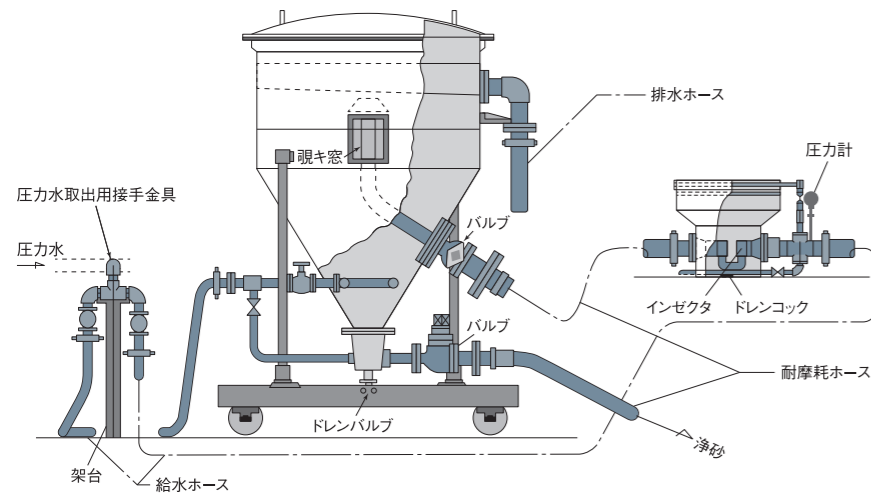


可搬式洗砂機(PS1、PS2型)

動作説明 Operation

搬砂機と分離機で1組となり、洗砂量により、小型のPS1と大型のPS2があります。搬砂機は汚れた砂を分離機まで搬送する装置で、スクリーン、圧力水噴射管、インセクタ等で構成され、洗砂置き場、ろ過池内等、汚砂を投入するのに便利な場所に設置します。分離機は、ろ過砂から汚れを分離する装置で、圧力水噴射ノズル、排水トラフ、浄砂引き抜き管、監視窓等で構成され、ろ過池周辺等、浄砂を必要とする場所に設置し、搬砂機とホースで連結します。運転は、所要の水圧を加えるだけで、汚砂を搬砂機に投入することにより、分離機にインセクタで搬送され、ここで砂と汚泥がノズルから噴射される圧力水により完全に洗浄分離されて、下部のホッパーより浄砂となって搬出されます。尚、分離機の洗砂状態は、監視用の覗き窓から直接確認出来ます。



【可搬式洗砂機 標準付属品】

名称	数量
ホース(両端メス継手付) 50A(80A)×6m	1
ホース(両端オス・メス継手付) 50A(80A)×6m	1
ホース(両端メス継手付) 40A(50A)×4.5m	1
耐摩耗ホース(両端メス継手付) 50A(80A)×6m	1
耐摩耗ホース(両端オス・メス継手付) 50A(80A)×6m	2
耐摩耗ホース(片端メス継手付) 50A(80A)×6m	1
ホース(片端メス継手付) 80A(100A)×4.5m	1

口径の0は、PS2(大型)用

安全に関するご注意 ご使用の際は、取扱説明書をよくお読みの上、正しくご使用ください。製品改良のため、仕様等は予告なく変更することがあります。

水道機工株式会社

SUIDO KIKO KAISHA, LTD.
http://www.suiki.co.jp

本社 〒156-0054 世田谷区桜丘5-48-16 Tel. 03-3426-2131
 東北支店 〒980-0811 仙台市青葉区一番町2-10-17 仙台一番町ビル Tel. 022-267-0807
 東京支店 〒156-0054 世田谷区桜丘5-48-16 Tel. 03-3426-8111
 名古屋支店 〒460-0008 名古屋市中区栄2-4-12 TOSHIN.HONMACHIビル Tel. 052-204-3411
 大阪支店 〒564-0063 吹田市江坂町1-23-26 ニッセイ江坂セントラルビル Tel. 06-6821-3505
 広島支店 〒730-0015 広島市中区橋本町10-6 広島NSビル Tel. 082-223-1528
 九州支店 〒810-0001 福岡市中央区天神3-10-20 KG天神ビル東 Tel. 092-713-7371
 札幌営業所 〒060-0001 札幌市中央区北一条西3-3 札幌MNLビル6階 Tel. 011-232-8845
 沖縄営業所 〒901-2131 浦添市牧港5-6-2 琉葉商事ビル Tel. 098-870-1501
 滋賀事業所 〒520-0832 大津市栗津町1-24 Tel. 077-531-2503

機器事業部
 営業技術課 〒156-0054 世田谷区桜丘5-48-16 Tel. 03-3426-2135
 厚木工場 〒243-0303 愛甲郡愛川町中津4020-4 Tel. 046-285-4011

Suido Kiko

洗砂機 スイオー サンドワッシャ

SAND WASHER



汚砂を投入するだけで洗浄可能。 少量の洗浄水で安定運転を実現。

スイオー サンドワッシャは、緩速ろ過池のろ過砂の洗浄を目的に開発された洗砂機で、ろ過限界に達した汚れたろ過砂を水洗浄により再生する装置です。搬砂機と分離機がセパレートした〈可搬式洗砂機〉と、平成19年厚生労働省通知の「水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針」に則り、ろ過砂の洗浄水の濁度が2度以下になるまで洗浄できる、据置型のリニューアルした〈スーパー洗砂機〉があり、原水条件、洗砂量、ろ過池規模等により最適機種を選定できます。いずれも、汚砂を投入するだけで連続洗浄でき、少量の洗浄水で十分な洗浄を行い、連続してきれいな浄砂を搬出します。

特長 Advantage

- 1 汚砂をスムーズに搬送します。**
可搬式では搬砂機に、スーパー洗砂機では汚砂ホッパーに汚砂を入れるだけでインゼクタにより汚砂を洗砂機構までスムーズに搬送します。
注意:大きな異物(砂利や落葉・藻類)がある場合は、事前に取り除く必要があります。
- 2 確実に洗浄します。**
《可搬式》特殊ノズルによる噴射水で汚砂をむらなく確実に洗浄します。
《スーパー洗砂機》ろ過砂の洗浄水濁度が2度以下*になるまで、連続して洗砂することができます。
※汚砂濁度500度以下を洗浄した場合。
- 3 運転操作が容易にできます。**
汚砂を搬砂機やホッパーに投入するだけで洗浄でき装置もシンプルな構造でトラブルが少なく運転操作に手が掛りません。
- 4 簡単に移動できます(可搬式)。**
可搬式洗砂機では搬砂機と分離機が分離されており、双方をホースで連結する方式で、作業現場に応じて、個別に移動できます。

仕様 Specification

【仕様比較表】

	可搬式		据置式
	小型(PS1型)	大型(PS2型)	スーパー
洗砂能力	0.7~1.5m ³ /h	2.0~3.0m ³ /h	4.0m ³ /h(Max)
使用水量	10~15m ³ /h	20~30m ³ /h	4.0m ³ /h以下
所要水圧 (動水圧力)	0.3MPa以上	0.3MPa以上	0.2MPa以上
駆動装置	—	—	洗浄:3φ × 200V × 1.5kw リンス:3φ × 200V × 0.75kw
空重量	分離機:360kg 搬砂機:43kg	分離機:520kg 搬砂機:80kg	汚砂ホッパー:1500kg 洗浄トロンメル:2000kg リンストロンメル:2000kg
備考	—	—	洗浄排水濁度:2度以下* 洗浄濁度:30度以下* *洗浄水が浄水もしくはろ過水で、 汚砂濁度500度以下を洗浄した場合。

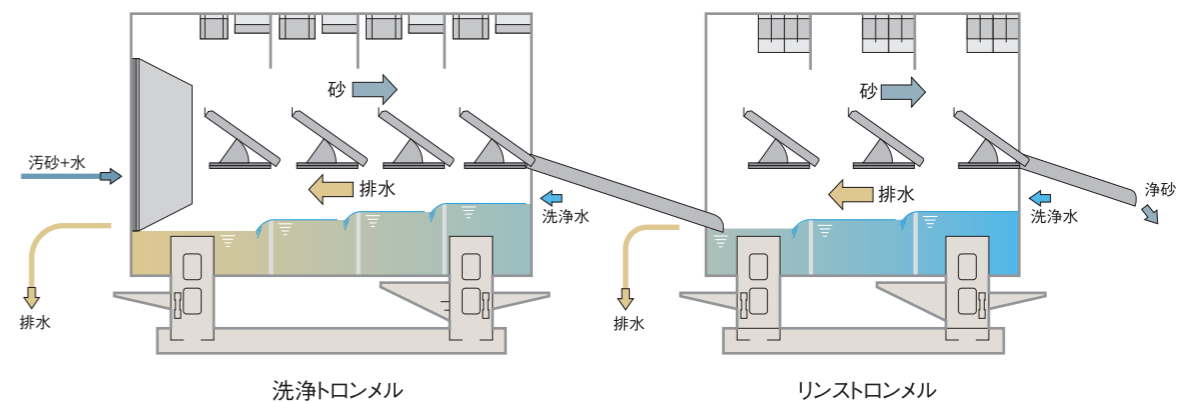
スーパー洗砂機

動作説明 Operation

汚砂置き場より、ホイールローダやパワーショベルなどで汚砂ホッパーへ投入された汚砂は、ホッパー内に落とされます。汚砂ホッパー内に落とされた汚砂は、汚砂ホッパー内シャワー管より噴出されるシャワーの作用によりホッパー下部へ流れ込みます。このときスクリーン等によって汚砂から異物(砂利)を取り除きインゼクタによって洗浄トロンメルへ搬送されます。洗浄トロンメルに流入した汚砂は、4槽構造の洗浄トロンメル内をブレードでもみ洗いされながらバケットで掬い上げられ、トロンメル上部まで回転するとシュータに落下し、隣の槽に移動します。また、汚砂の流れと洗浄水の流れが対向しているため、隣の槽に移りながらよりきれいな水で洗浄されます。最後に、洗浄トロンメル4槽目でシュータに落下した砂は、リンストロンメルへ送られます。リンストロンメルは洗浄トロンメルで洗浄された汚砂のすすぎ行程を行うもので、リンストロンメルに流入した砂は、3槽構造のリンストロンメル内をバケットですすぐられるように、掬い上げられ移動します。洗浄トロンメルより遅い回転速度ですすぎ洗いを確実にを行います。トロンメル内には洗浄水が常時供給され、汚水と入れ替わり、洗砂される構造となっています。汚水はトロンメルの汚砂投入部分から排水される構造となっています。リンストロンメルから流出した浄砂はベルトコンベアーで搬送されます。

トロンメル部 概略図

〈新型洗砂 トロンメル部概略図〉



スーパー洗砂機の改良点

- ① 洗浄回転数の変更**
各トロンメルを最適な回転数に設定し、洗浄力の強化、すすぎ洗浄の効率を上げました。
- ② 洗浄装置の改良**
トロンメル用の洗浄ブレードを試作改良し洗浄力を上げ、バケット形状も改良することで次工程へ送られる濁水を減らし、排水濁度を低減しました。
- ③ 洗浄水の流れ方向**
各トロンメル内を仕切り、水頭差をつけることで洗浄排水の流れを一定にし、さらに、汚砂との流れを対向流にすることで排水濁度の低減を図りました。