

WIZUKOS HITARO

薬品を使用しない工事濁水処理システム

特許出願中

ミズコシタロウ[®]

あっ と言う間の濁り取り!!

国土交通省 <NETIS>
新技術情報提供システム
登録番号: No. CG-020011

高分子マイクロフィルター使用
薬品を使わずに、分子のスクラムで土粒子をカット!!



薬品を使用しない工事濁水処理システム

ミズコシタロウ®

あっという間の濁り取り!!

薬品を使用しない、環境に配慮した新世代のシステムです。

- 工事濁水処理システム「ミズコシタロウ」は、新開発の高分子マイクロフィルターを使った濁水処理装置の新製品です。
- 山の腐葉土から溶け出した貴重なミネラル分を残し、土粒子だけを除去して下流域・海まで届けます。
- マイクロバブル超微細気泡発生装置で大量の酸素を含んだ水を放流し、下流域の環境改善に貢献します。
- 工事濁水を貴重な水資源として改良します。
- 目で見て触って楽しめる水は、やすらぎをもたらします。

薬品を使わないから安心

高分子マイクロフィルターによる物理的濾過により、化学薬品（凝集剤）を一切使用せずに土粒子だけを取り除くことができます。

濾過前

採取場所：山口県下関市



木屋川周防高潮対策工事
水質分析実施例

	処理前
濁度 (mg/ℓ)	502
色度	茶色
臭度	微臭
COD (mg/ℓ)	138
BOD (mg/ℓ)	33
溶存酸素量 (mg/ℓ)	4~5

濾過後



木屋川周防高潮対策工事
水質分析実施例

	処理後
濁度 (mg/ℓ)	2
色度	透明
臭度	無臭
COD (mg/ℓ)	8.16
BOD (mg/ℓ)	3
溶存酸素量 (mg/ℓ)	7~8

コンパクトなユニット設計

トラックで簡単に運搬でき、設置・撤去に時間がかかりませんので、緊急な濁水発生時に素早く対応ができます。

簡単操作

メインスイッチのON・OFFと自動運転か手動運転の選択だけなので操作が簡単です。



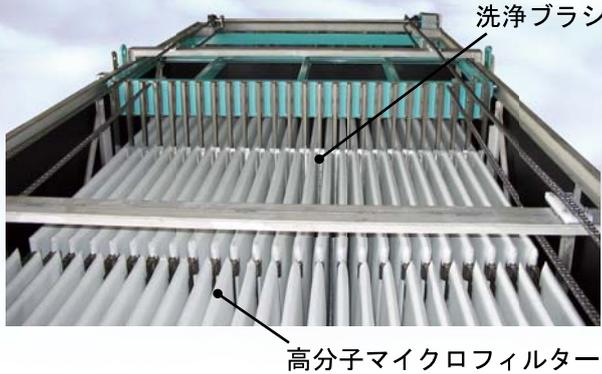
マイクロバブル 超微細気泡発生装置搭載

貧酸素状態の濁水を濾過処理し、マイクロバブルで溶存酸素を高めて放流します。



MTPシリーズ

5～8 μm以上の土粒子を捕捉することができる高分子マイクロフィルターを搭載した濁水処理装置です。



MTP-05-10 型
処理能力 5～10m³/h

**緊急時にも
スピード対応！！**

仕様

型式	全長 (m)	全幅 (m)	全高 (m)	乾燥重量 (t)	処理方法	最大処理能力(m ³ /hr)	仕様電源	電力量(kW)
MTP-40-60	12.85	2.3	2.7	10.0	フィルター濾過方式 (ポンプ併用)	40～60	200/220 (V) 50/60 (Hz)	26
MTP-20-40	6.2	2.3	2.7	5.0		20～40		20
MTP-10-20	5.9	1.4	2.7	3.5		10～20		10
MTP-05-10	3.7	1.4	2.7	2.0		5～10		5
MTP-03-06	3.5	1.3	2.6	1.8		3～6		3

※仕様は、予告無しに変更することがあります。
※本装置使用後はフィルターに含まれた水の重量と槽内に附着した汚泥の重量等により上記重量より増加しますので、吊り上げ時のクレーン等の設定や運搬時の過積載に御注意下さい。

<条件> 処理能力：原水濁度 1000mg/l程度、放流濁度 1～150mg/l

MTPシリーズ

水洗浄 タイプ

水洗浄機能を搭載したMTPシリーズの新製品です。
従来製品よりもフィルター洗浄効率が向上している
ので、連続運転時の濾過量確保に効果的です。



MTP-20-40 型
処理能力 20～40m³/h
※下部のタンクはオプションです。



MTP-10-20 型
処理能力 10～20m³/h



MTP-05-10 型
処理能力 5～10m³/h

仕様

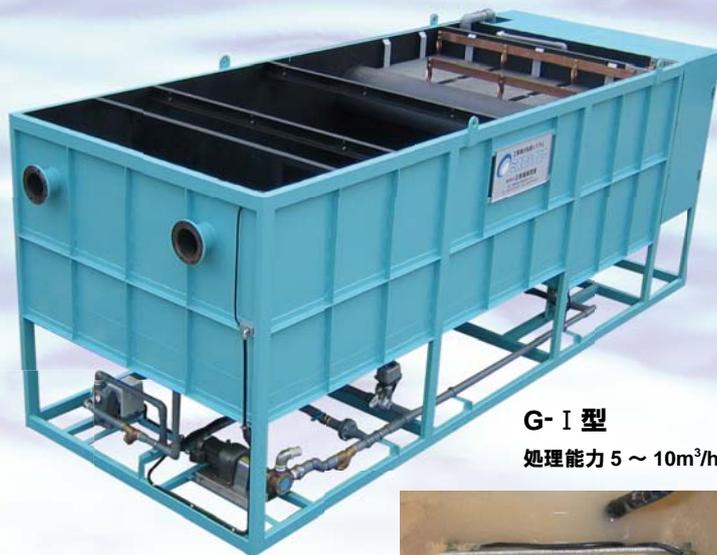
型式	全長 (m)	全幅 (m)	全高 (m)	乾燥重量 (t)	処理方法	最大処理能力(m ³ /hr)	仕様電源	電力量(kW)
MTP-20-40	6.9	2.7	2.7	6	フィルター濾過方式 (ポンプ併用)	20～40	200/220 (V) 50/60 (Hz)	12
MTP-10-20	6.3	1.8	2.7	4	フィルター濾過方式 (ポンプ併用)	10～20	200/220 (V) 50/60 (Hz)	6.3
MTP-05-10	4.1	1.8	2.7	2.2	フィルター濾過方式 (ポンプ併用)	05～10	200/220 (V) 50/60 (Hz)	4

※仕様は、予告無しに変更することがあります。
※本装置使用後はフィルターに含まれた水の重量と槽内に附着した汚泥の重量等により上記重量より増加しますので、吊り上げ時のクレーン等の設定や運搬時の過積載に御注意下さい。

<条件> 処理能力：原水濁度 1000mg/l程度、放流濁度 1～150mg/l

Gシリーズ

電極板を搭載した電気凝集装置です。
微細土粒子を金属イオンによりフロック化します。
MTPシリーズの前処理装置として使用することで、多様な濁水に対応することができます。



G-I型
処理能力 5 ~ 10m³/h



電極板

フロック状況

電極板



仕様

型式	全長 (m)	全幅 (m)	全高 (m)	乾燥重量 (t)	処理方法	最大処理能力 (m ³ /hr)	仕様電源	電力量 (kW)
G-III	9.5	2.3	2.5	8.0	電気凝集方式	40 ~ 60	200/220 (V) 50/60 (Hz)	83
G-II	6.1	2.27	2.45	4.5		20 ~ 40		33
G-I	4.4	1.4	2.3	3.5		5 ~ 10		11

※仕様は、予告無しに変更することがあります。

※本装置使用後は槽内に附着した汚泥の重量等により上記重量より増加しますので、吊り上げ時のクレーン等の設定や運搬時の過積載に御注意下さい。

MTDシリーズ

高分子マイクロフィルターにより原水を濾過水と汚泥とに分離します。

汚泥は含水率 35% ~ 60%程度まで脱水され、土のう袋に納めて処分もしくはダンプ等で持ち出すことが可能になります。



高分子マイクロフィルター



脱水状況



MTD-1S型
濾過処理能力 0.5 ~ 2m³/h

仕様

型式	全長 (m)	全幅 (m)	全高 (m)	乾燥重量 (t)	処理方法	濾過処理能力 (m ³ /hr)	個液分離能力 (m ³ /日)	仕様電源	電力量 (kW)
MTD-1S	1.8	2.1	2.5	2	フィルター脱水濾過方式 (ポンプ併用)	0.5 ~ 2	10 未満	200/220 (V) 50/60 (Hz)	1.6

※仕様は、予告無しに変更することがあります。

※本装置使用後はフィルターに含まれた水の重量と槽内に附着した汚泥の重量等により上記重量より増加しますので、吊り上げ時のクレーン等の設定や運搬時の過積載に御注意下さい。

<条件> 処理能力：原水濁度 1000mg/ℓ程度、放流濁度 1~150mg/ℓ

POINTS

利用のポイント

ミスコンシタロウ®

あっという間の濁り取り!!

●公共性

建設工事等の濁水を薬品を使用せずに処理できるので、環境への影響を軽減できます。

●河川等の環境改善

マイクロバブルで処理水の溶存酸素を高めて放流するので下流域の河川環境の改善に貢献できます。

●水のリサイクル

汚染の元凶といわれ続けた濁水を水資源として再利用できます。

孫太郎

持ち運びが容易なハンディタイプ!!

処理能力

200~300ℓ/h

用途

ビル屋内等の穴あけ、切断工事や水道工事、トンネル内の工事、その他濁り水が側溝や河川に流せない場所に最適です。

重量

約5kg

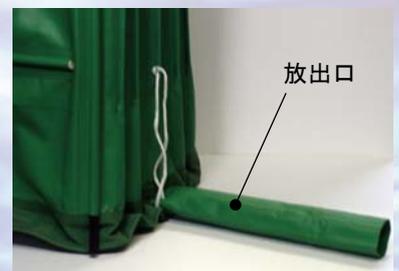
規格

(W) 48cm × (L) 58cm × (H) 60cm



荒土砂濾過用フィルター

高分子マイクロフィルター



放出口

日刊工業新聞
2001年(平成13年)9月21日 金曜日

山口 中村建設

薬品使わず自然濾過

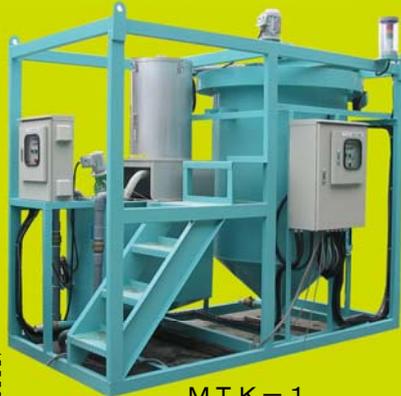
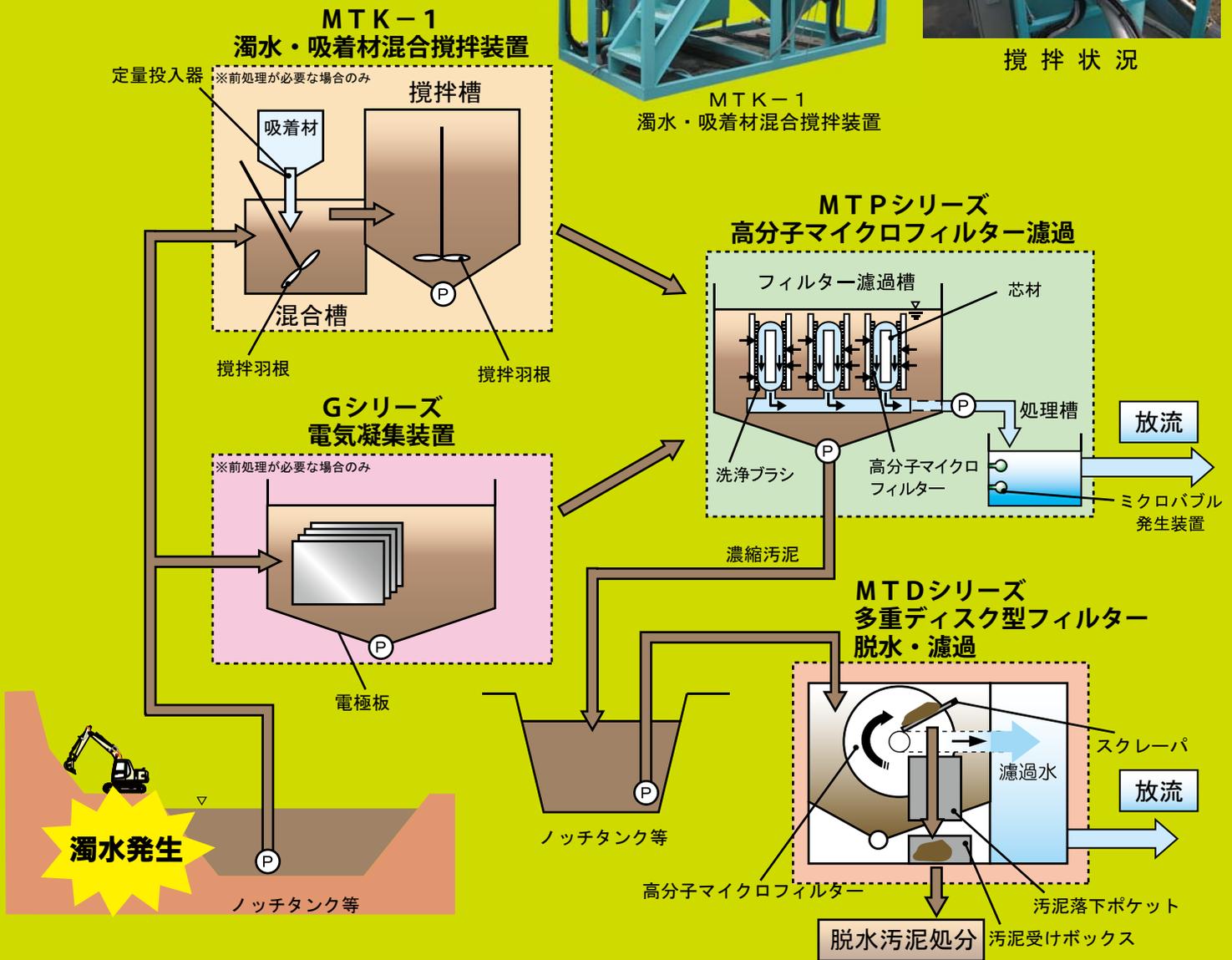
工事濁水専用 処理システム 中村建設が開発

興宇部市中山1-1-15の10、中村廣義社長、083(6・21・8000)は、高分子マイクロフィルターとマイクロバブル発生装置を使った工事濁水専用処理システム「水コン太郎」商品名、写真を開発した。薬品を一切使用せず濁り成分だけを自然濾過するため、ミネラルや溶存酸素を豊富に含む環境に優しい。自然水として放流できる。価格は200万円。

この処理システムは土木工事現場で発生する泥水、土砂をろ過し、上澄みを36枚の高分子マイクロフィルターで濾過する。フィルターは薄くて目の粗い不織布に、特殊な樹脂をスクラム状にコーティングした立体構造。微細な粒子を捕捉しながら、大量の水を導くのが特徴で、毎時最大30ℓの濁水を連続処理できる。

マイクロバブル(超微細気泡)発生装置で補い、溶存酸素量を約2倍に高めて放流する仕組み。

フィルターは薄くて目の粗い不織布に、特殊な樹脂をスクラム状にコーティングした立体構造。微細な粒子を捕捉しながら、大量の水を導くのが特徴で、毎時最大30ℓの濁水を連続処理できる。



MTK-1
濁水・吸着材混合攪拌装置



攪拌状況

下記へお問い合わせ下さい！

汚濁水フィルター処理技術研究会

事務局本部

〒755-0058 TEL.0836-21-5802
山口県宇部市大字中山1115番地の10 中村建設(株)内

東日本事務局

〒104-0031 TEL.03-3561-7831
東京都中央区京橋3-13-1 大成ロテック(株)内

広報部会

〒100-0004 TEL.03-5203-7864
東京都千代田区大手町2丁目2-1 新大手町ビル
東京産業(株)営業第二本部 内

URL <http://nakamura-k.jp/>

