



Nikuni
先進のトータルテクノロジー

クーラントソリューション

加工不良を削減!

衛生改善!

廃棄物削減!

ニクニクーラントソリューションで 業務改善!

5つの解決事例をご紹介します

機械故障が激減!

取り扱い簡単!



VDF



DPV



VMT



NAX-CSII

課題

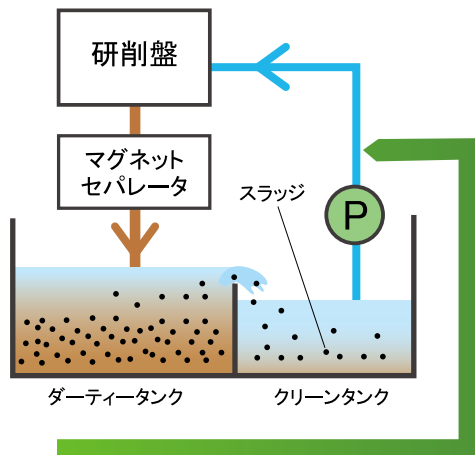
1

研削加工不良：加工品と砥石の間にスラッジが混入する



原因

スラッジが処理しきれっていない。



対策

サイクロンフィルタでスラッジを除去

改善



クーラント液が綺麗に保たれるので加工効率がUP！

濾過前

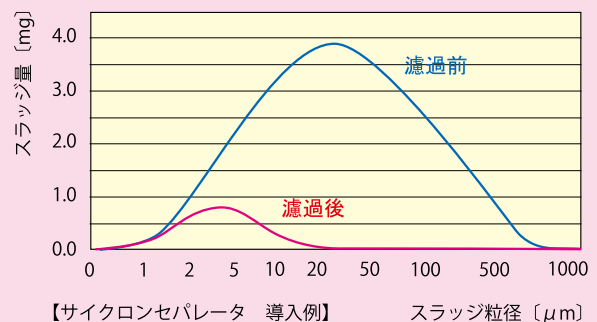


濾過後



サイクロンフィルタでスラッジを90%除去！

(10 μ m / 比重 2.7 のスラッジ)



課題

2

ロータリージョイントの破損：スピンドルの故障も有る



原因

クーラント液内のスラッジで治具洗浄ノズルが詰まる。



対策

サイクロン搭載装置を追加し、残渣物を低減する。

改善

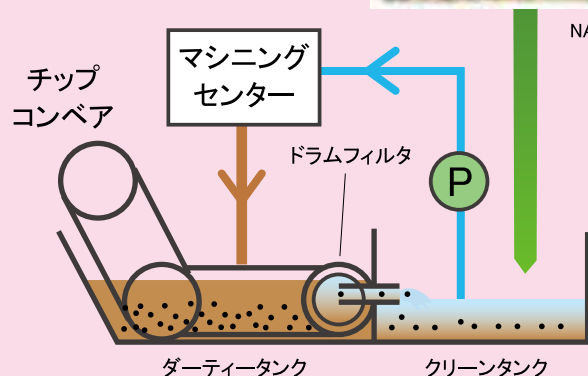


機械の故障、部品交換の頻度が激減！

ドラムフィルタで取り切れないスラッジもしっかり回収！



NAX-CS II



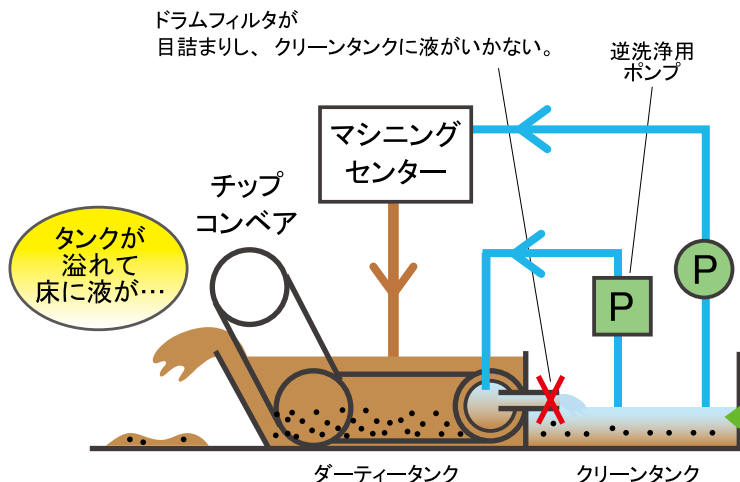
課題 3

ドラムフィルタが目詰まりして、タンクから液が溢れる。



原因

スラッジ量が多く、ドラムフィルタがすぐに目詰まりする。



対策

ドラムフィルタで取り切れないスラッジを NAX-CS II で回収。ドラムフィルタ逆洗浄用ポンプの清浄度を保つ事で、目詰まりを抑制。

改善



目詰まりによるチョコ停もなく、気が付くとタンクが溢れ、床がダーティー液でびしょびしょなんて事はなくなった。



NAX-CS II



課題 4

産業廃棄物の処理費用が高い。



原因

廃液をそのまま産廃している。フィルタのみを使用している。



対策

サイクロン搭載機器でスラッジを濃縮。フィルタレスのサイクロンを使用。

現在のお使いのフィルタと交換、もしくは前段に追加することでフィルタの目詰まりによる手間・コストが大幅削減。

改善



廃液を濃縮して体積が激減！しかもフィルタレスでランニングコストがお得！



DPV

サイクロンフィルタ

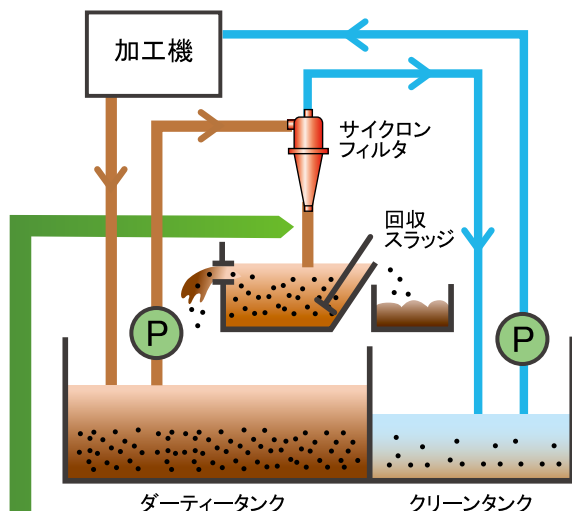
遠心力で固液を分離。フィルタレスなので、メンテナンスなし。

ドラムポッド

分離したスラッジを濃縮するので産廃液の体積が少なくなりコスト削減。



原因 スラッジが十分に沈殿する前に
タンクのオーバーフローから
ダーティータンクへ戻ってしまう。



対策

サイクロンフィルタ + ドラムポッド
でスラッジを固形化して回収！



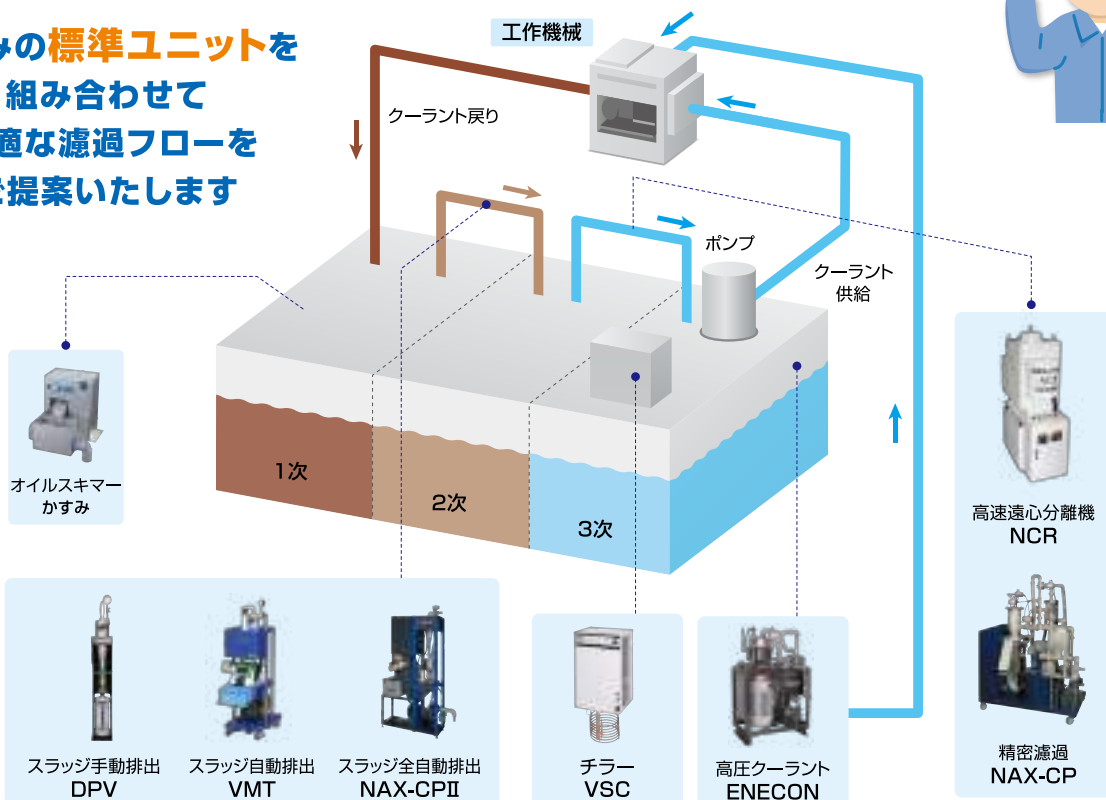
ポッドはワンタッチで着脱でき
スラッジを捨てるのも楽々！



ドラムポッドでスラッジを濃縮・固形化！
ニクニ製のドラムポッドなら、スラッジを系外排出可能。

タンクのトータル提案

お好みの**標準ユニット**を
組み合わせて
最適な濾過フローを
ご提案いたします



導入効果例

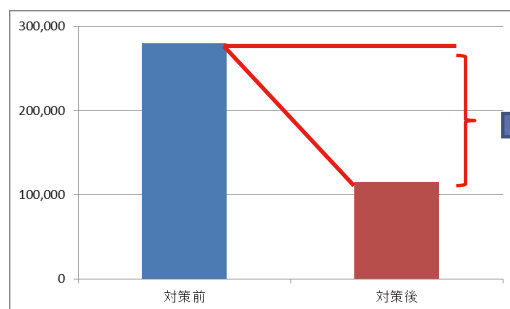
ニクニのクーラントソリューションで
年間のランニングコストが削減できます。

切削工程例

NAX-CS II を導入した場合

項目	対策前	対策後	効果 円/年
クーラント液交換頻度	更液頻度: 6か月毎	更液頻度: 12か月毎	
	100,000円	50,000円	▲ 50,000円
タンク内スラッジ清掃	タンク内清掃: 2回/年	タンク内清掃: 1回/年	
	30,000円	15,000円	▲ 15,000円
工具寿命	工具トラブルによる損失/年 (ノズル穴詰まり等)	再研磨費用のみ/年	
	150,000円	50,000円	▲ 100,000円
製品品質	製品不良率: 5% (スクラッチ傷他)	製品不良率: 0%	

年間トータル効果 ▲ 165,000円



年間のランニングコストを、
60%削減

+

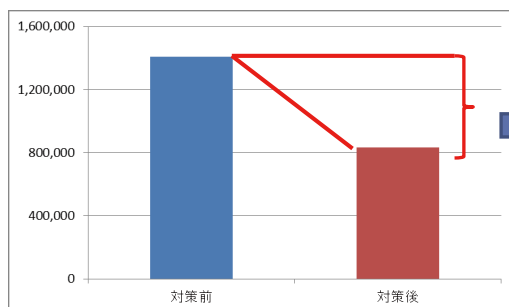
製品不良率改善分の利益！

研磨工程例

NAX-CS II を導入した場合

項目	対策前	対策後	効果 円/年
クーラント液交換頻度	更液頻度: 3か月毎	更液頻度: 6か月毎	
	40,000円	20,000円	▲ 20,000 円
タンク内スラッジ清掃	タンク内清掃: 1回/週	タンク内清掃: 1回/年	
	168,000円	14,000円	▲ 154,000 円
砥石寿命	砥石寿命 1本/月	砥石寿命 1本/1.5か月	
	1,200,000円	800,000円	▲ 400,000 円
製品品質	製品不良率: 2% (スクラッチ傷他)	製品不良率: 0%	

年間トータル効果 ▲ 574,000円



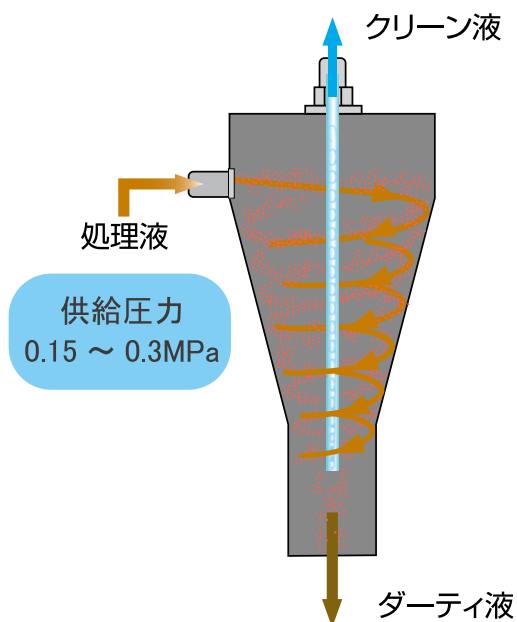
年間のランニングコストを、
40%削減

+

製品不良率改善分の利益！

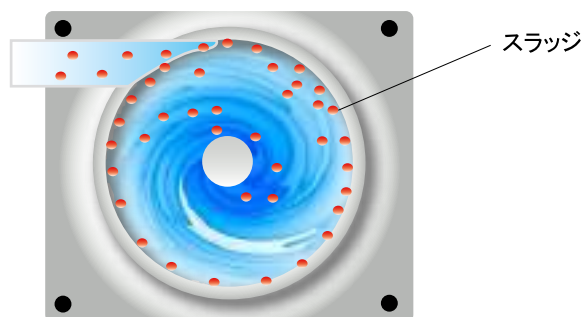
サイクロンフィルタ VDF

Vortex Dynamic Filter



VDFとは・・・

ニクニの「VDF(Vortex Dynamic Filter)」は
スラッジを含む処理液を圧力をかけた状態で供給口から
流し込むことで本体内に遠心力を発生させます。
処理液は比重差によって、VDF内で『クリーン液』と
『スラッジを含むダーティ液』とに分離します。



サイクロンから

ドラムポッドで
スラッジを
濃縮



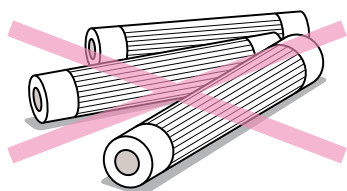
ドラムポッド



ワンタッチで簡単廃棄

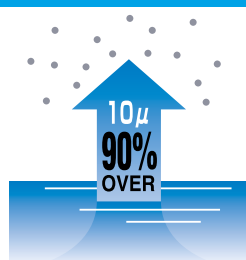
メンテナンスフリー

遠心力による固液分離方式
なのでフィルタ交換不要！



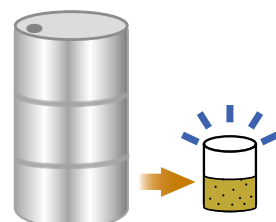
高効率・高精度ろ過

25 μm のスラッジは95%。
10 μm でも90%以上除去！



濃縮して回収

ポッドを取り付ける事で極限
まで濃縮して回収できます。



クーラント製品のご紹介

お客様のニーズに合わせて、豊富なラインナップの中から最適なお提案をいたします。

10 μ m 濾過

[DPV]



ポンプ無[主要部品:VDF、ドラムボット、取付架台]

型式	DPV-30LW	DPV-50LW	DPV-70LW	DPV-100LW
処理流量(L/min)	30	50	70	100
外形寸法(mm) W×D×H	170×200×1125	170×200×1160	170×200×1165	170×200×1205
質量(kg)	16	18	18	20

※ VDF、ドラムボット、取付架台、配管セットの別売も可能です。

※ 処理流量は目安です。ポンプは、圧力0.15MPa～0.2MPaの範囲時に、該当処理流量となるようにお選びください。

ポンプ付[VDF、ドラムボット、取付架台、VDF供給ポンプ、スイッチBOX]

型式	DPV-50LW-P5(6)	DPV-100LW-P5(6)
処理流量(L/min)	46	90
電源	AC200V 3相	AC200V 3相
定格電流値(A)	3.2/3.0(50/60Hz)	6.0/5.8(50/60Hz)
外形寸法(mm) W×D×H	430×480×1415	430×480×1450
質量(kg)	70	80

[VMT]



型式	VMT-50LW-K(UK)	VMT-100LW-K(UK)
処理流量(L/min)*1	50	100
電源	AC200V 0.25A(50/60Hz)	
外形寸法(mm) W×D×H	590×730×1050	590×730×1165
質量(kg)	63	65

*1 200, 300L/min処理については、別途ご相談下さい。

※ エアーの巻き込みによるクーラント速の泡立ちにご注意下さい。

※ ドレンパン、架台、取付架台、配管セットはオプションとなります。

[Nax-CS II]



型式	処理量(L/min) (50Hz)	処理量(L/min) (60Hz)	入力電源 50Hz・電流値	入力電源 60Hz・電流値	空気圧 (MPa)
NAX-CS II-30LW-5/6	26	26	AC200V・3.8A	AC200V/220V 3.8A	0.4
NAX-CS II-50LW-5/6	46	46	AC200V・3.8A	AC200V/220V 3.8A	
NAX-CS II-70LW-5/6	68	68	AC200V・6.3A	AC200V/220V 6.3A	
NAX-CS II-100LW-5/6	90	90	AC200V・6.3A	AC200V/220V 6.3A	
NAX-CS II-200LW-5/6 [※]	190	190	AC200V・9.0A	AC200V/220V 9.0A	
NAX-CS II-300LW-5/6 [※]	270	270	AC200V・9.0A	AC200V/220V 9.0A	

※ オプション:チップバケット

1 μ m 濾過

[BAX]



	水溶性	油性
型式	BAX-501	
濾過流量(L/min)	40	20
濾過精度(μ m)	1	
電源	200/200-220V 50/60Hz 3 ϕ 3W	
圧縮空気	0.4MPa以上、1MPa以下	
設置乾燥重量(kg)	130	
オプション	マグネット付沈殿タンク 遠心分離機	マグネットセパレータ ALL ステンレス対応

※ 大型機もご要望により製作します。

[NAX-CP]



	水溶性	油性
型式	NAX-CP	
濾過流量(L/min)	50～150	40～75
濾過精度(μ m)	1	
電源	200V 50/60Hz	
定格電流(A)	13～23	
空気圧(MPa)	0.5MPa	
オプション	濾過時発熱出器	バルブユニット

資料請求や詳しい技術情報は、当社のホームページをご覧ください。

ホームページアドレス **<https://www.nikuni.co.jp/>**

株式会社 **ニクニ** <https://www.nikuni.co.jp>

本社営業部
〒213-0002 神奈川県川崎市高津区二子5-8-1 第3井上ビル2階
TEL. 044-833-1121 FAX. 044-833-6482

本 社
〒213-0032 神奈川県川崎市高津区久地843-5

●営業所－名古屋、大阪、福岡 ●出張所－山形、福山、ベトナム
●サービスセンター－東日本、西日本 ●現地法人－シカゴ、上海、台北

オンラインショップ <https://www.nikuni-onlineshop.jp>
English <https://nikunijapan.com>



※カタログ記載事項は予告なく変更する事があります。

2025.8