

NIKUNI のサイクロンセパレータ **VDF** なら

低圧液供給で省エネ!



サイクロンへの供給圧力を低圧化するメリット!

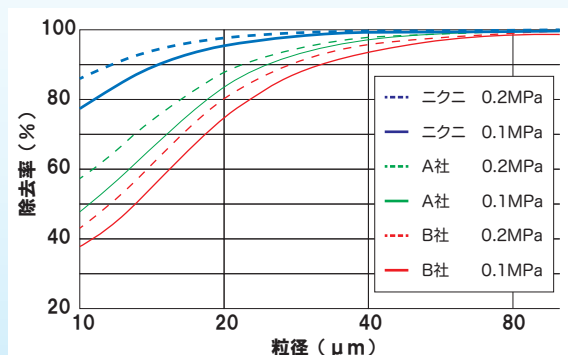
- 1 モータのサイズダウン → **ランニングコストを低減**
- 2 クーラント液温の上昇抑制 → **チラー不要or小型化**
- 3 チラー放熱による室温上昇の低減 → **エアコン電気代の削減**

SDGs
カーボンニュートラル
に貢献

導入効果例は裏面へ

低圧化しても除去率が変わらないのはニクニだけ!

日本工業大学
二ノ宮研究室 共同研究



【条件】 アルミスラッジ (粒子径4~230μm) が分散したダーティー水100Lを、1パス運転したサンプリング結果 (ポンプ仕様: 0.75kw/2P/50Hz)

供給圧力	ニクニ除去率	A社除去率	B社除去率
0.2 MPa	98 %	88 %	80 %
0.1 MPa	96 %	83 %	75 %

0.1 MPaでも 96 %の除去率!!

ニクニの VDF (サイクロンセパレータ) は、供給圧力を下げても除去率が低下しない唯一の精密ろ過器です。

この度、日本工業大学 二ノ宮研究室 との共同研究により その効果が実証されました。

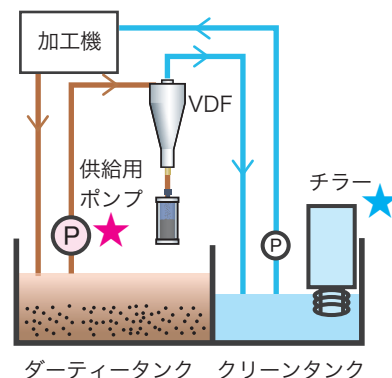
供給圧力の低減化は モータ動力を低減・発熱を低減し、電力消費を抑制する事で 環境対策に貢献できます。

導入効果例

クリーン流量：200ℓ/min 50Hz の場合

1kW当たり23円、1日当たり10時間運転、1ヵ月当たり25日稼働 換算

	標準仕様	低圧仕様	
VDF型式	CL-200VL	CL-300VL	VDFのサイズアップで多少初期費用が上がります。
供給圧力	0.24 MPa	0.11 MPa	
モータ消費電力	1.51 kW	0.79 kW	0.72 kW 削減!
チラー消費電力	0.8 kW	0.44 kW	0.36 kW 削減!



合計年間 削減効果
ランニングコスト

74,520 (円)

+ 放熱による室温上昇を防ぎ
空調の消費電力も削減!!

★ モータ消費電力の削減量

$0.72 \text{ (kW)} \times 23 \text{ (円/kW)} \times 10 \text{ (h)} \times 25 \text{ (日)} \times 12 \text{ (ヵ月)}$
= 年間 **49680 (円)** 削減!

★ チラー消費電力の削減量

$0.36 \text{ (kW)} \times 23 \text{ (円/kW)} \times 10 \text{ (h)} \times 25 \text{ (日)} \times 12 \text{ (ヵ月)}$
= 年間 **24840 (円)** 削減!

例えば・・・

工場全体で10台のサイクロンセパレータをご使用の場合、
ニクニの低圧VDFに交換すると空調費用も含めた電気代が
年間 **約75万円**の削減効果が得られます。



電力消費

CO2排出量

共に **53%** 削減



CO2排出量
削減効果

1,464 (kg-CO2)

$0.72 \text{ (kW)} + 0.36 \text{ (kW)} \times 0.452 \times 10 \text{ (h)} \times 25 \text{ (日)} \times 12 \text{ (ヵ月)}$
= 年間 **1,464 (kg-CO2)** 削減!

※2021年度 東京電力 CO2排出係数より引用

VDF搭載精密ろ過装置

最適なご提案を致します。お気軽にお問い合わせください。

標準タイプ

DPV

ドラムポッド付
VDF



大流量処理 超省エネタイプ

VMT

VDFで処理液を濃縮
& マグネットセパレータ
でパラパラに脱水



全自動タイプ

NAX-CSII

スラッジ自動排出
工場の省人化に貢献



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。

2024.10