

NDX 高効率
PM渦流キャンドモータポンプ

PAT.P



Nikuni
先進のトータルテクノロジー

| 画 | 期 | 的 |

PM渦流キャンドモータポンプ

NDX

消費電力**50%**削減

- ✓ 卓越した渦流ポンプ技術
- ✓ 磨かれた精密加工・組立技術
- ✓ **PMモータ** (小型化 / 可変速)

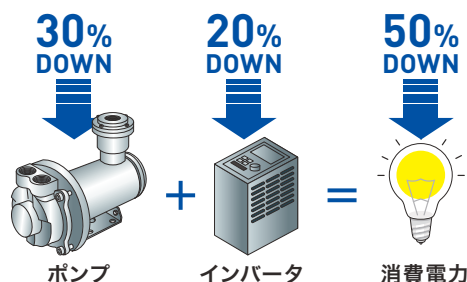


PM渦流キャンدمータポンプ NDX

特長 1 NPD型(従来渦流ポンプの主力機種)に比べ消費動力をトータルで50%削減

NDX型はポンプ自体で▲30%+可変速制御で▲20%、合計で▲50%の電力消費を実現。

さらに間接的なLCCの節電効果によりSDGs、カーボンニュートラルの目標達成を強力にサポートします。

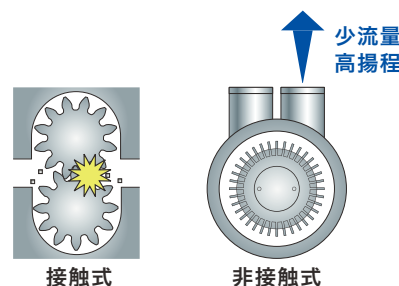


特長 2 少流量高揚程領域で比類なし、信頼性と耐久性を高め装置バリューを向上

羽根車は非接触回転構造で部品摩耗がなく長寿命。

配管抵抗の変化にも吐出量変化も僅か。

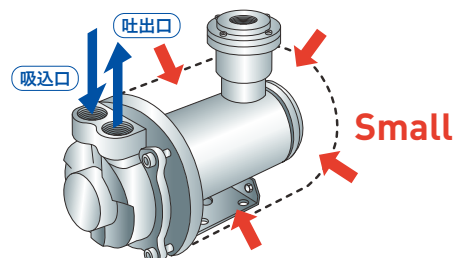
要求ポイント(配管、発熱部 etc)へ常に十分な液を供給します。



特長 3 装置の小型化で設置スペースを縮小、見えないコストも削減

フットプリントの最小化とポンプ吐出側配管の絞込みで、配管機材や機器を小型化。

装置サイズを最小に抑え、装置コストをさらに削減します。

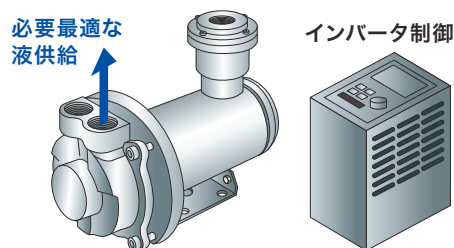


特長 4 インバータ制御により世界のモータ高効率規制をクリア 50Hz/60Hzの区分け不要

サイクル違い機種の統合で生産ロット数を倍増、

生産原価と管理コストを大幅削減。

移送液の過剰供給を抑え、資源の有効活用を実現します。



特長 5 優れた機能で装置の付加価値を向上

・1台のポンプで-100℃~+160℃の幅広い温度範囲に対応

・信頼のキャンدمータポンプにより液漏れ事故を撲滅

通常の運転条件であれば5年間メンテナンスフリーを実現

・付属するインバータや運転監視モニター(オプション)の増加コストは、LCC(ライフサイクルコスト)※1の大幅削減により短期間で回収、SDGsやカーボンニュートラルの目標を早期に達成

※1 二次的電力削減とメンテナンス費用、チラー費用など



新型キャンドモータポンプNDXは無駄な動力を使わず消費電力が少ない！

従来ポンプでは

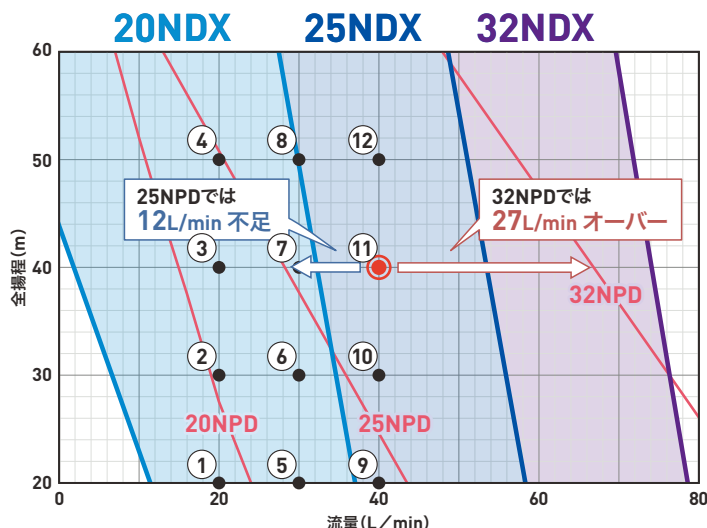
ピンポイントでの対応はできないため
性能が不足したり、無駄な動力を消費
(従来は赤線上の仕様点のみ対応可能)

従来型ポンプ(NPD)では

仕様点⑪(流量40L/min/全揚程40m)の場合
・25NPDでは12L/min 不足
・32NPDでは 27L/min オーバー

新型キャンドモータポンプNDXでは

インバータ制御により25NDXの使用範囲(青紫)
でピンポイント運転が可能



仕様点

使用点名	流量	揚程
①	20ℓ/min	20m
②		30m
③		40m
④		50m
⑤	30ℓ/min	20m
⑥		30m
⑦		40m
⑧		50m
⑨	40ℓ/min	20m
⑩		30m
⑪		40m
⑫		50m

従来ポンプ

型式	対応の可否
20NPD	○ 4L/min オーバー
	○ 0.5L/min 不足
25NPD	▲ 8L/min オーバー
	○ 0.5L/min 不足
20NPD	× 14L/min オーバー
	▲ 6L/min オーバー
	× 2L/min 不足
	× 10L/min 不足
25NPD	○ 4L/min オーバー
	× 4L/min 不足
	× 12L/min 不足
	× 18L/min オーバー

NDXなら

範囲内のすべての仕様点で
過不足なくピンポイントな
最適運転が可能！

最大
20%
電力削減

卓越のポンプ技術により
ポンプ自体で

最大
30%
電力削減

合計で**50%**の電力削減

詳しくはこちらの
解説動画をご覧ください



従来 → NDXでこんなに省エネ！

仕様点

従来ポンプ

新型NDX

省エネ効果

仕様点名	型式	軸動力	型式	軸動力	軸動力削減量	電力削減コスト※2	CO ² 排出削減量※3
①	20NPD	0.36 kW	20NDX	0.21 kW	-0.15 kW 42%	-30,222 円/年	-600 kg-CO ²
②		0.52 kW		0.33 kW	-0.19 kW 37%	-38,281 円/年	-761 kg-CO ²
③	25NPD	0.89 kW		0.48 kW	-0.41 kW 46%	-82,607 円/年	-1,641 kg-CO ²
④		1.02 kW		0.64 kW	-0.38 kW 37%	-76,562 円/年	-1,521 kg-CO ²
⑤	20NPD	0.42 kW	20NDX	0.32 kW	-0.10 kW 24%	-20,148 円/年	-400 kg-CO ²
⑥	25NPD	0.75 kW		0.43 kW	-0.32 kW 43%	-64,474 円/年	-1,281 kg-CO ²
⑦		1.11 kW		0.60 kW	-0.51 kW 46%	-102,755 円/年	-2,042 kg-CO ²
⑧	25NPD	1.25 kW		0.78 kW	-0.47 kW 38%	-94,696 円/年	-1,882 kg-CO ²
⑨		0.62 kW	25NDX	0.37 kW	-0.25 kW 40%	-50,370 円/年	-1,001 kg-CO ²
⑩		0.96 kW		0.56 kW	-0.40 kW 42%	-80,592 円/年	-1,601 kg-CO ²
⑪		1.11 kW		0.75 kW	-0.36 kW 32%	-72,533 円/年	-1,441 kg-CO ²
⑫		1.60 kW		0.78 kW	-0.82 kW 51%	-165,214 円/年	-3,283 kg-CO ²

※2 電力削減コスト：1kWあたり23円、1年間フル稼働換算(24h、365日)

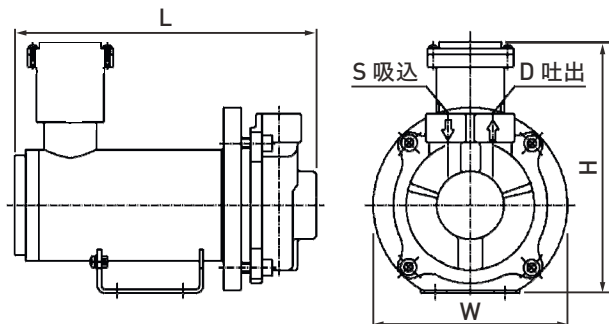
※3 CO²排出削減量：2022年度東京電力CO²基礎排出係数 0.457より換算

製品情報

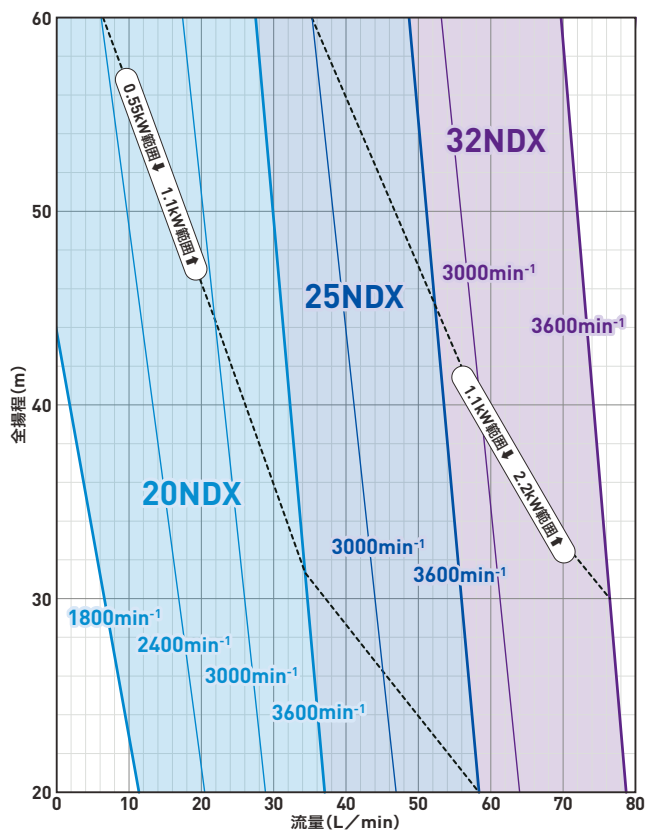
詳細についてはニクニHPの
技術資料ダウンロードより
ご確認ください。
(2024年11月公開予定)
※会員登録が必要です。



外形図



予想曲線



寸法表

(単位:mm,kg)

型 式	kW	S	D	L	W	H	質量
20NDX05	0.55	Rc $\frac{3}{4}$	Rc $\frac{1}{2}$	200	156	200	10
20NDX11	1.1	Rc $\frac{3}{4}$	Rc $\frac{1}{2}$	243	156	200	12
25NDX11	1.1	Rc1	Rc $\frac{3}{4}$	250	156	200	14
25NDX22	2.2	Rc1	Rc $\frac{3}{4}$	270	156	221	18
32NDX22	2.2	Rc1 $\frac{1}{4}$	Rc1	280	156	221	20

詳細についてはお問い合わせください。

標準仕様

シリーズ名		NDX
全揚程		MAX.60m
流量		MAX.78L/min
液温		-100℃～+160℃
接続		Rcネジ
Material	本体・カバー	SCS13
	羽根車	SUS304
	軸受け	CARBON
	O-リング	PTFE/ELGILOY
	シャフト	SUS304
Motor	キャンドモータ + 専用コントローラ	三相 200～240V 0.55～2.2kW 1800～4000min ⁻¹ ※4

※4 モータ回転数は1800～4000min⁻¹で使用可能ですがNPSHには注意が必要です。
防爆仕様については別途ご相談ください。

株式会社 ニクニ

▶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>

ニクニ 🔍 検索 <https://www.nikuni.co.jp>



※カタログ記載事項は予告なく変更する事があります。