

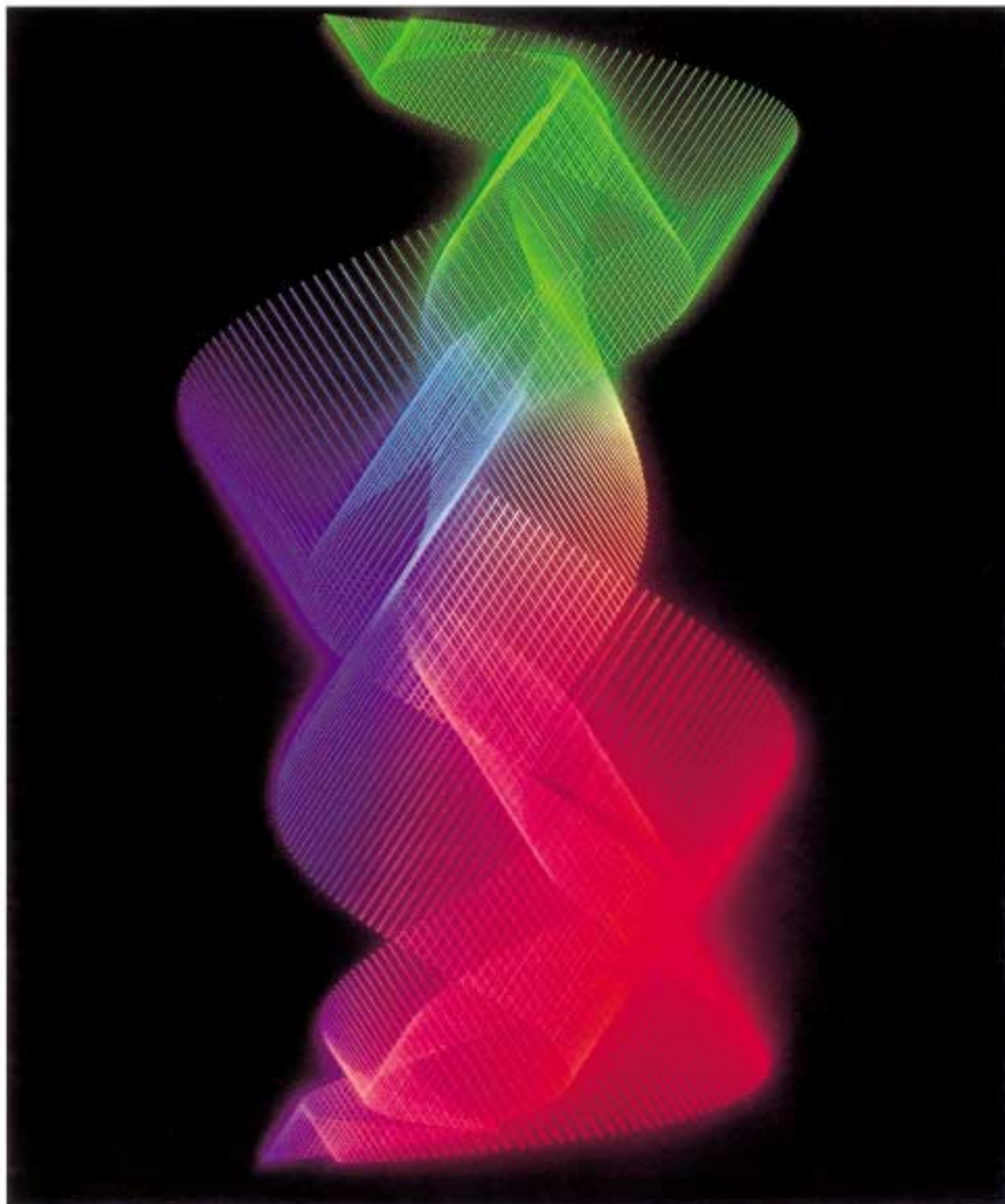
ClassNK
ISO 9001



TAIKO

1軸ねじポンプ

HNP



大晃機械工業株式会社
TAIKO KIKAI INDUSTRIES CO., LTD.

タイコーモノローポンプは

1936年、フランスの Mr. Rene J.L. Moineau によって発明された一軸ねじポンプの原理に基づいて歯車ポンプ業界の雄、**大晃機械** が流体機械製造に関しての長年の豊富な経験と実績のもとで、その理論の解析と製造方法の研究、合理化を重ねて完成した画期的なポンプです。

特に**タイコーモノローポンプ**は重量当りの吐出量が最大値となる点を解析し実用化に成功したものであります。金属製ローターとゴム製ステーターを組合せたこの種のポンプは高粘度液、高濃度液から低粘度液、低濃度液、固形粒子含有液、スラリー水などあらゆる液体の移送に最高の性能を発揮しますが、**タイコーモノローポンプ**は低速回転までも極めて大容量の送液ができますので在来型のものに比べて抜群の性能と耐久性をお約束できます。

大吐出量です

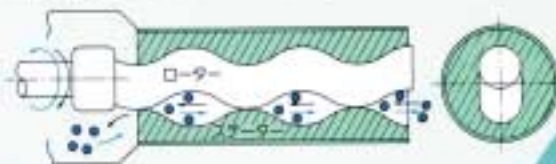
ローター径の同一な他社のポンプと比較すれば1.5~6倍の大吐出量です。
したがって、低速回転で運転できます。
又、ねじ周速が低く、摩擦に対しても大変有利となります。

完全等速・無給油のユニバーサルジョイント

特殊設計のボールジョイントを採用(HNP-CS型他)。こま型ジョイントの様な回転ムラが無いので定量性・耐久性が抜群です。又、繊維などの長い異物が混入してもほとんど巻付きが無く移送出来るストレート型ジョイントです。

作動原理

タイコーモノローポンプは容積型スクリューポンプの1種であり、下図に示すような簡単な構造のもとで、ステーターとローターとからなっています。2条メネジのステーター内部で、1条オネジのローターに回転を与えると、ローターはステーター内でハイポサイクロイド運動を行い両者の間に形づくられた空間を連続的に移動することによってポンプ作用が行われます。



清水、低粘度液の高圧移送OK

構造簡単 メンテナンス容易

部品点数が少く分解・組立も簡単に出来ます。

ビンガムOK

超高粘度液OK

固形物のまる飲み移送OK

定量移送が得意です

移送液の変質がありません

脈動、攪拌がほとんどありません

真空度・自吸性抜群

吸込揚程が変動しても吐出量はほとんど変わりません。
真空抜出し用にも使用出来ます。

流れ方向自由

正逆回転が可能のため流れ方向が自由に選べますので吐出配管の残留液を回収する事もできます。

清水から高粘度液まで あらゆる液を強力移送する タイコーモンローポンプ

ユニバーサルジョイント

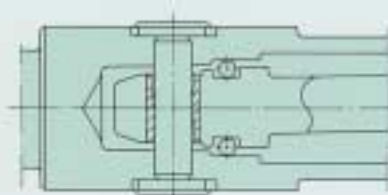
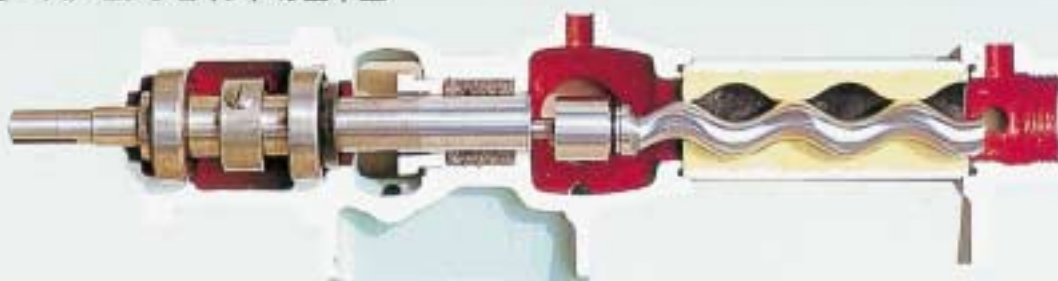
ローター偏心運動を伝達するユニバーサルジョイントは**モンローポンプ**の重要な部分であり、弊社では液性等の運転条件に依り、2方式のジョイントを使用しています。

ピンジョイント

一軸ねじポンプのジョイントとしては、古くから使用されているものです。特殊金属製のピンとプッシュ（荷重受け）を使用しているため、耐久性が一段とアップしました。

構造が簡単で、分解・組立てが大変容易です。

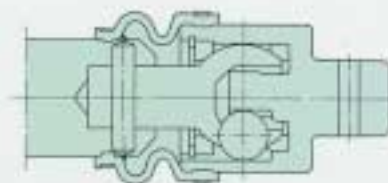
■HNPシリーズ/ピンジョイントの基本型



ボールジョイント

自動車業界では定評のある完全等速のボールジョイントを、ジョイント専門メーカーとタイアップし**モンローポンプ**用に改良を加え、製品化したものです。3ヶのボールに依り、トルクが伝達されるので、回転が非常に円滑です。又、スラスト荷重受けを別に設け、ゴムブーツで完全シールしているため、完全無給油で未長く御使用頂けます。

■HNP-CSシリーズ/ボールジョイントの基本型



タイコーモノローポンプ

型式選定の手引き

用途	型式	構造及び特徴
船舶ビルジ、スラッジ パレット、モルタル 糞油、重油、魚油 高分子凝集剤 石灰スラリー 塗料、石膏液等	H N P	モノローポンプの基本型で、幅広い用途に使用出来る。 軸封はブランドパッキン、自在継手はピン方式で、保守が容易である。
汚泥（85%以上水分） 高分子凝集剤 石灰スラリー、CWM、COM 焼却燐灰水 ラップ液、フレイ パレット等	HNP-CS	自在継手にブーツ付のボールジョイントを使用、特に摩耗性が大でしかも、苛酷な運転条件の場合に適する。ケーシング上部には大きな点検窓を設けている。 軸封はオイルシール。
石灰スラリー 重油（高粘度） 汚泥 屎尿（90～95%水分） 炭酸カルシウムスラリー等	H N V	サブマージ型で、高粘度液の吸い上げに適する。又、沈殿物の吸い上げも可能。支持部を可搬式にすれば、流動性の少ない流体も吸い上げる。 軸封はブランドパッキン。
焼肉ミンチ ジュース 夏柏等のしぼり粕 みそ ヘッド モルタル タンクスラッジ等	H N F A	ケーシング内部にスクリュューフィーダーを備えた押し込み型。半歯状物質の圧送に適する。但し傾斜状ホッパー内に堆積するとブリッジが発生するものには、ブリッジブレイカー付を選定する事。 軸封はブランドパッキン。
脱水汚泥（85～90%水分） セルロースケーキ 高粘度パレットスラリー 結晶スラリー カーボンケーキ 圧延油スラッジ等	HNFA-B	スクリュューフィーダー上部にブリッジブレイカーを備えているので、流動性に欠ける半固形物も移送可能である。 軸封はブランドパッキン。
ジュース もろみ コンヤク クリーム マヨネーズ チョコレート等	H N C	接液部はステンレス製。 軸封はオイルシール方式で、分解洗浄容易な構造としている。ナットを3ヶゆるめればケーシング内部のクリーニングが完全に出来るサニタリーポンプ。
焼肉すり身等の食品全般	H N Y	本体はアルミ合金とステンレス製。 取込口が大きくホッパーの取付が容易です。 軸封はオイルシール。

型式の呼び方

H N F A - 3 0 2 S B M

特殊記号

S

容量

ローター呼び径

0.05~2m ³ /hr	2	0
0.2~6m ³ /hr	3	0
0.5~20m ³ /hr	4	0
1.5~55m ³ /hr	6	0
3.5~90m ³ /hr	8	0

吐出圧力

段数

0~0.6MPa		1
0~1.2MPa		2
0~2.4MPa		4

要部材質

記号

FC200	空白
ステンレス	S
軽合金	L

応用記号

記号

ピンジョイント	空白
ボールジョイント	CS
投餌用ポンプ	T
フリッジブレイカー付	B

軸封

記号

グラントパッキング オイルシール	空白
メカニカルシール	M

- 型式呼びが11桁を超える場合は一部省略します。
- 3段型のポンプも製作致します。

駆動方法

電動機、各種無段変速機、エンジン、油圧モータ、エアモータ等。

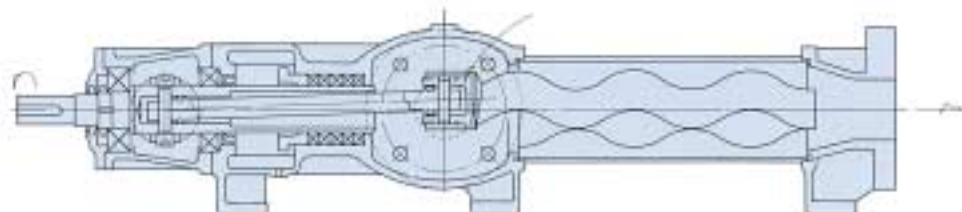
連結方法

カップリング直結、Vベルト掛け、タイミングベルト掛け、チェーン掛け等。

タイコーモノローポンプ

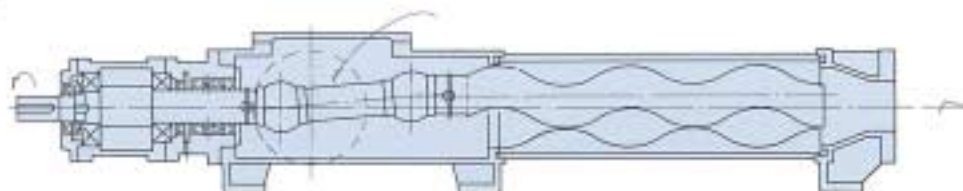
構造

HNP型



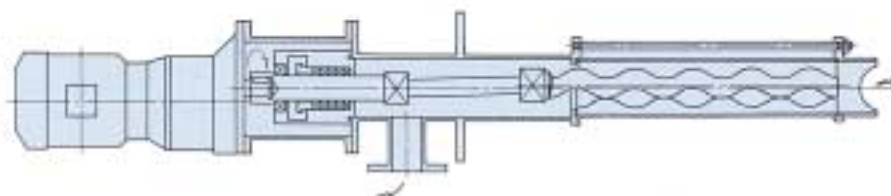
標準材質 ケース FC200 シャフト SUS304 ロータ SUS304 ステータ NBR

HNP-CS型



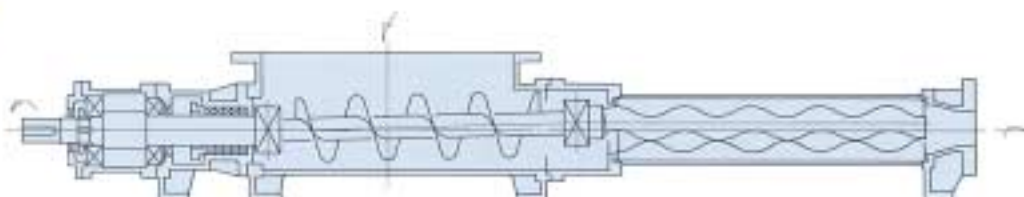
標準材質 ケース FC200 シャフト SUS420J2 ロータ SKS3 ステータ NBR

HNV型



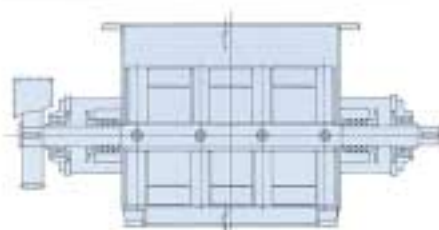
標準材質 ケース SS400 シャフト SUS420J2 ロータ SUS304 ステータ NBR

HNFA型



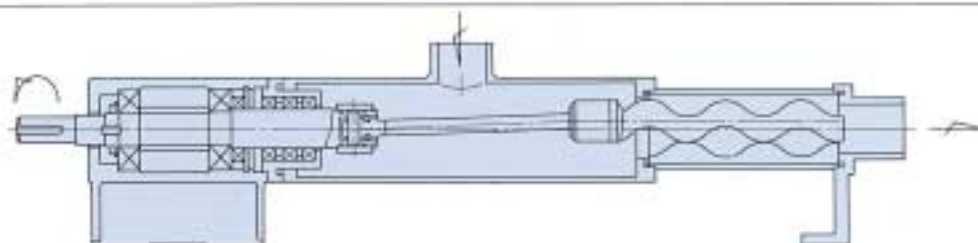
標準材質 ケース SS400 シャフト SUS420J2 ロータ SKS3 ステータ NBR

○B
(ブリッジプレイカー)



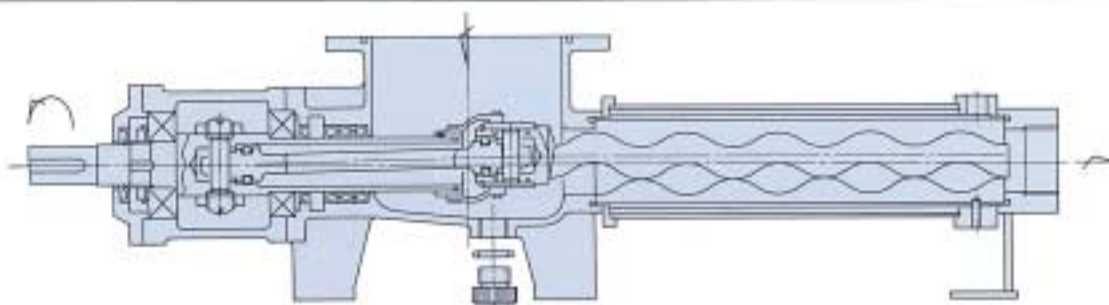
標準材質 ケース SS400 シャフト S45C

HNC型



標準材質 ケース SUS304 シャフト SUS304 ロータ SUS304 ステータ 白色ゴム

HNY型



標準材質 ケース アルミ合金, SUS304 シャフト SUS304 ロータ SUS304 ステータ NBR

材質

ケース	シャフト	ロータ	ステータ	
			ASTM記号	名称
鉄 FC200 FCD450	ステンレス鋼 SUS304 SUS316 SUS316L SUS420J2	ステンレス鋼 SUS304 SUS316 SUS316L	N R	天然ゴム
			N B R	ニトリルゴム
			C S M	ハイパロンゴム
			U	ウレタンゴム
ステンレス鋼 SUS304 SUS316 SUS316L	その他 S45C	その他 SKS3 SKD11 S45C	F P M	フッ素ゴム
			EPDM	エチレンプロピレンゴム
その他 SS400 SC410 アルミ合金				白色ゴム

■ロータは硬質クロムメッキを施します。(但し、食品用途等は除く)

■上表以外の材質もご要望に依り、製作致します。

タイコ-モンローポンプ

製作機種一覧表

形 式	201	202	204	301	302	304	401	402	404	601	602	604	801	802
HNP	○	○		○	○		○	○		○	○		○	
HNP-CS	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
HNV	○	○		○	○		○	○		○	○		○	○
HNFA		○	○		○	○		○	○		○	○		○
HNFA-B		○	○		○	○		○	○		○	○		○
HNC	○	○		○	○		○	○		○	○			
HNY	○	○		○	○		○	○						

■上表以外の特設設計も御受けしますので御相談下さい。

■3段型も御要求に依り製作致します。

ユニバーサルジョイント仕様

○標準仕様 △特殊仕様

	HNP	HNP-CS	HNV	HNFA	HNFA-B	HNC
ピンジョイント	○		○	○	○	○
ボールジョイント		○	△	△	△	

■特殊ユニバーサルジョイント型も設計、製作致します。

軸封一覧表

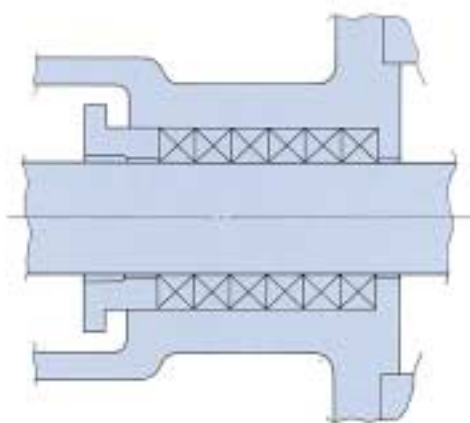
○標準仕様 △特殊仕様

軸封構造図	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
HNP	△	○	△	△	△			
HNP-CS	△	△	△	○	△	△	△	△
HNV	○					△	△	△
HNFA	△	○	△			△	△	△
HNFA-B	△	○	△			△	△	△
HNC				○		△		
HNY				○				

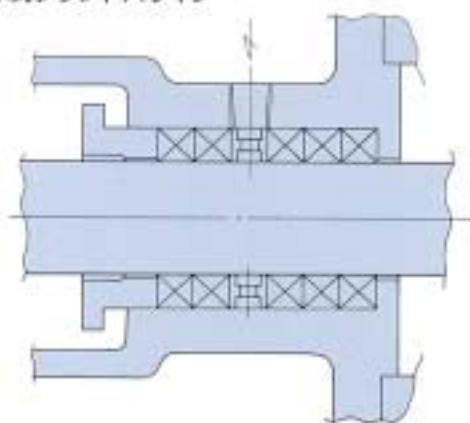
■前使用条件に依り、上表以外の軸封方式も使用する場合があります。

軸封構造図

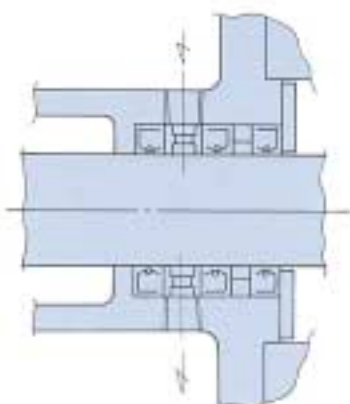
① グランドパッキン



② 輪胎式グランドパッキン
③ 注水式グランドパッキン



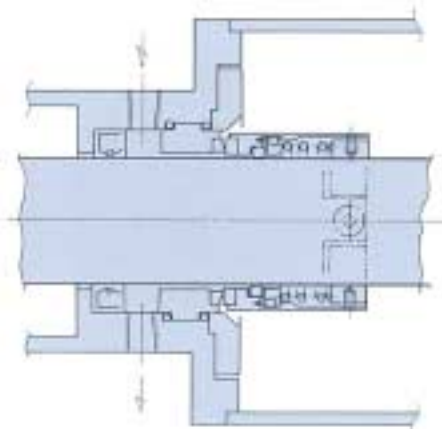
④ 輪胎式オイルシール
⑤ 注水式オイルシール



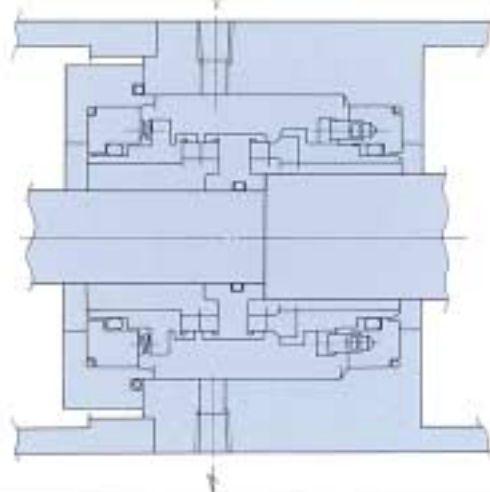
⑥ シングルメカニカルシール



⑦ 注水式シングルメカニカルシール



⑧ ダブルメカニカルシール

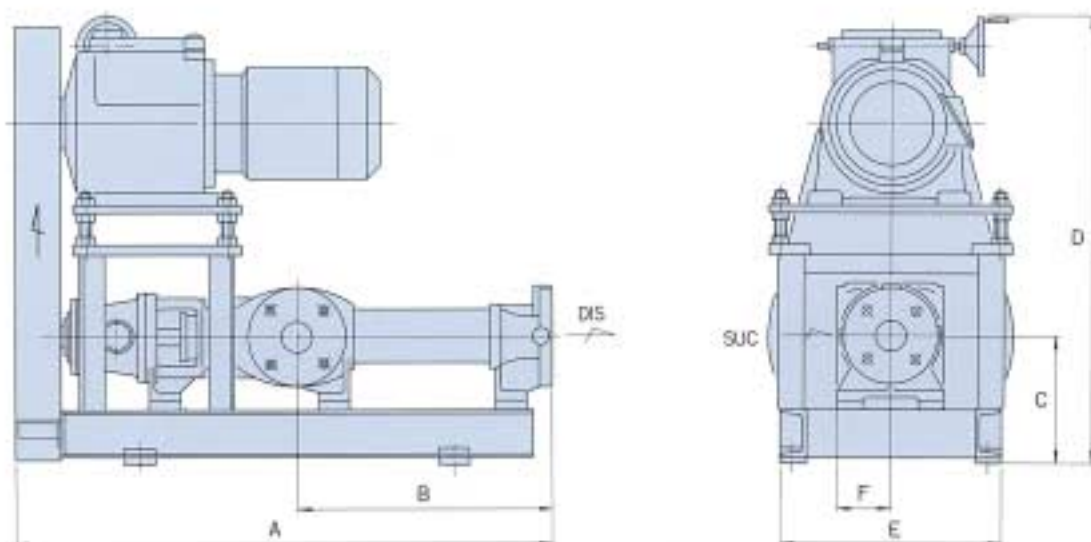


タイコーモノローポンプ

外形寸法表

ここに掲載しているものはごく一部です。他にもいろいろ用意しておりますので御気軽に御用命下さい。

HNP型(無段変速機駆動)



形番	口径	モータ出力 kW	寸法 (mm)						概略質量 kg
			A	B	C	D	E	F	
HNP-201	PS1½内ネジ	0.75	580	255	190	700	280	60	75
HNP-301	50A	2.2	850	405	200	770	350	85	130
HNP-401	65A	3.7	995	498	210	800	350	85	200
HNP-601	80A	5.5	1280	698	255	1050	350	95	290
HNP-801	100A	7.5	1670	880	270	1350	620	140	430
HNP-202	PS1½内ネジ	1.5	710	375	170	700	280	60	110
HNP-302	50A	2.2	1060	585	190	750	350	85	140
HNP-402	65A	3.7	1285	754	200	800	350	85	220
HNP-602	80A	5.5	1680	1058	250	1050	440	95	320

■上表のモータ出力、各寸法は参考値ですので、御注文時は必ず承認図を御請求下さい。

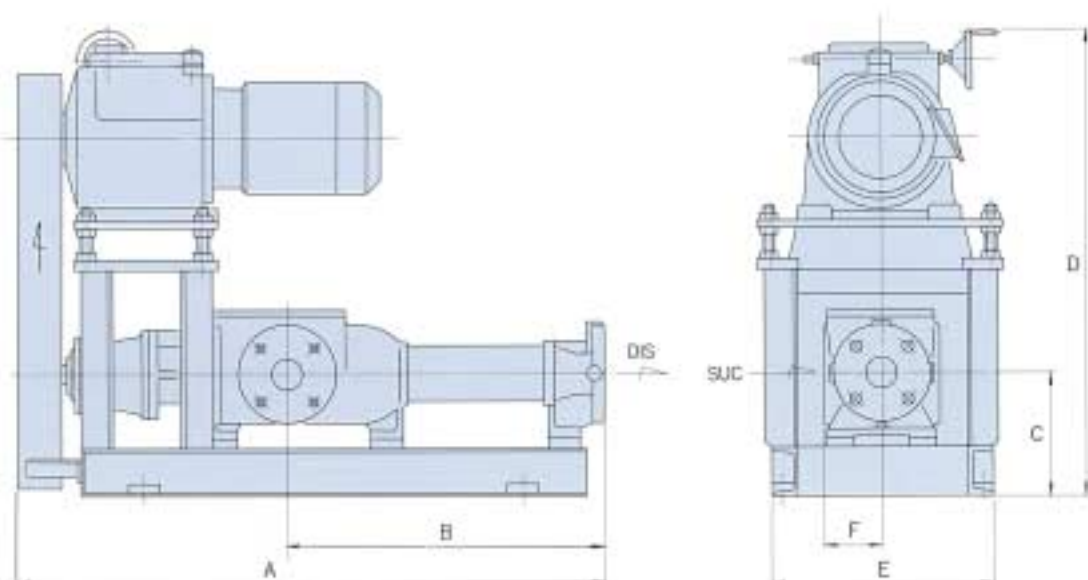
■フランジ規格はJIS10KFF相当です。

■吸入口は吐出側からみて、左右どちらでも可能です。

外形寸法表

ここに掲載しているものはごく一部です。他にもいろいろ用意しておりますので御気軽に御用命下さい。

HNP-CS型(無段変速機駆動)



形 番	口 径	モータ出力 kW	寸 法 (mm)						概略質量 kg
			A	B	C	D	E	F	
HNP-201CS	PS1½内ネジ	0.75	730	400	170	650	280	70	75
HNP-301CS	50A	2.2	930	500	190	770	350	90	130
HNP-401CS	65A	3.7	1095	620	200	850	350	90	200
HNP-601CS	80A	5.5	1380	850	250	1020	350	95	270
HNP-801CS	100A	7.5	1680	1100	300	1350	620	140	480
HNP-202CS	PS1½内ネジ	1.5	910	530	170	650	350	100	110
HNP-302CS	50A	2.2	1180	720	190	770	350	120	150
HNP-402CS	65A	3.7	1480	960	200	850	350	150	230
HNP-602CS	80A	11	1870	1320	300	1500	740	160	600

■上表のモータ出力、各寸法は参考値ですので、御注文時は必ず承認図を御請求下さい。

■フランジ規格はJIS10KFF相当です。

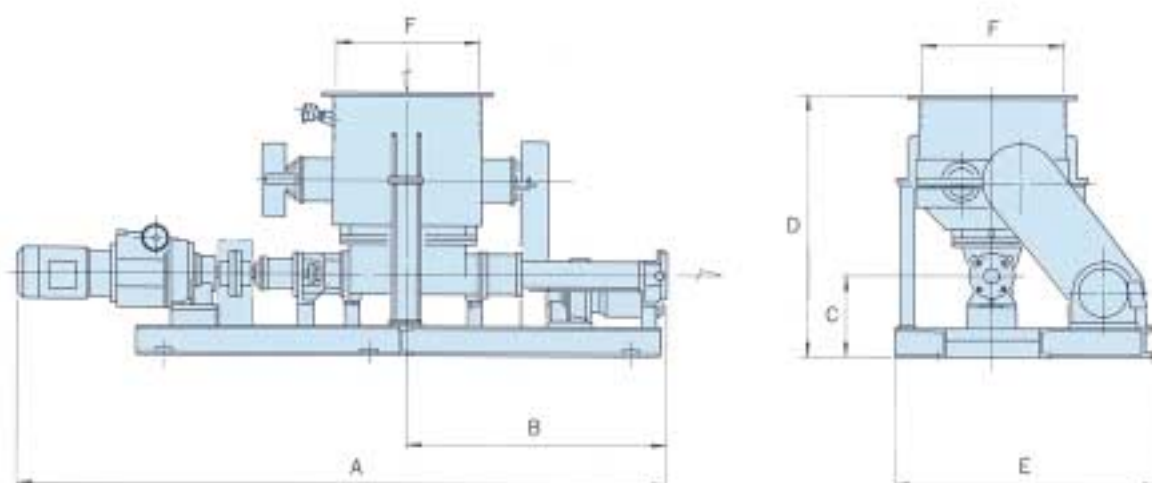
■吸入口は吐出側からみて、左右どちらでも可能です。

タイコ-モノローポンプ

外形寸法表

ここに掲載しているものはごく一部です。他にもいろいろ用意しておりますので御気軽に御用命下さい。

HNFA-B(無段変速機駆動)



形 番	最 小 配 管 径	モータ出力 kW	寸 法 (mm)						概略質量 kg
			A	B	C	D	E	F	
HNFA-202B	80A	1.5	2102	939	215	815	750	500	300
HNFA-302B	100A	2.2	2632	1296	275	895	890	500	400
HNFA-402B	150A	5.5	3399	1659	345	1115	1060	670	650
HNFA-602B	250A	11	3829	1524	510	1490	1270	900	1200
HNFA-204B	80A	2.2	2515	1220	275	875	840	500	400
HNFA-304B	100A	3.7	3367	1711	300	920	890	500	500
HNFA-404B	150A	5.5	4031	2245	345	1115	1060	670	1000

- 上表のモータ出力、各寸法は参考値ですので、御注文時は必ず承認図を御請求下さい。
- ホッパ-寸法は脱水機に合わせて設計製作が可能です。
- 貯溜ホッパ- (2 m以下) も製作致します。

選定資料

ポンプの選定には種々の要因が関係するので、経験値から決定する必要があります。
本資料に依り概略選定して頂き、最終決定は弊社まで御相談下さい。

1. 摩耗性による回転数の選定

■下表の液名は代表例であり、これにより使用液の摩耗性を判別して下さい。又、濃度や温度に依り液性が変化するものがあるので参考として下さい。

■型番が大きくなる程、回転数は低目に選定して下さい。

液の摩耗性	液名	回転数
殆んどない	清水、脱離液、高分子凝集剤、油、ジュース、コンニャク、ミンチ肉、ワニス、石鹼液、血液、グリセリン	400~700以下 ^{min⁻¹}
中程度	余剰汚泥、スカム、生尿尿、焼却場汚水、コーティングカラー、パルプ液、炭酸カルシウム、魚、イカ、米ヌカ、ナタネカス	200~400以下
強度	脱水ケーキ、消化汚泥、石灰スラリー、クレイ、陶土、タネ、モルタル、粘土	50~200以下

2. 粘度による回転数の選定

液体の粘度	回転数
1~ 1,000 ^{mm²/s}	400~700以下 ^{min⁻¹}
1,000~ 10,000	200~400以下
10,000~ 100,000	200以下
100,000~1,000,000	100以下

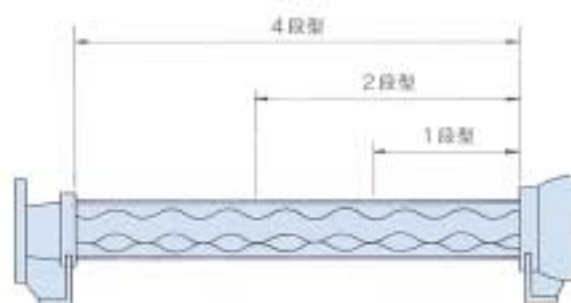
4. 吐出圧力による段数の選定

液の摩耗性	1段	2段	4段
殆んどない	0.6MPa	1.2MPa	2.4MPa
中程度	0.4	0.8	1.6
強度	0.2	0.4	0.8

3. 固形物の最大粒径

ポンプ形番	20	30	40	60	80
最大粒径(%)	5	7.5	10	15	20

■この範囲の固形物は、粒子がこわれる事もなく、又、詰まる事もなく送ります。又、軟質の固形物は、この大きさの2~3倍のものでも、移送可能です。



5. モータの所要最低出力

形番	201	202	301	204	302	401	304
kW	0.4	0.75			1.5		2.2

形番	402	601	404	602	801
kW		2.2		3.7	5.5

タイコ-モンローポンプ

6. ステータゴムの物性表

ASTM略号 (名称)	NR (天然ゴム)	NBR (ニトリルゴム)	CSM (ハイロンゴム)	U (ウレタンゴム)	FPM (フッ素ゴム)	EPDM (エチレンプロピレン)
脆化温度(°C)	-58	-25	-40	-45	-40	-50
最高使用温度(°C)	60	80	90	80	130	90
耐薬品性	水	○	○	○	△	○
	弱アルカリ	○	○	○	△	○
	弱酸	○	○	○	△	○
	強アルカリ	△	△	○	×	△
	強酸	×	×	○	×	○
	ケトン	△	×	×	×	△
	エステル	△	×	×	×	△
	アルコール	△	○	△	△	○
	脂肪族炭化水素	×	○	△	○	×
	芳香族炭化水素	×	△	×	△	×
	有機酸	△	△	△	×	△
	動物油	△	○	△	○	○

○ 適している △ 使用可 × 使用不可

■使用の可否が不明の場合は弊社まで御相談下さい。

7. 主要な液体の粘度一覧表

液体の種類	温度(°C)	粘度(mPa·s)	液体の種類	温度(°C)	粘度(mPa·s)
チョコレート	21	38,000	機械油($\gamma=0.91$)	20	250
練歯磨	20.5	30,000	シリンダ油($\gamma=0.89$)	50	200
のり	21.5	29,000	原油($\gamma=0.855$)	20	8
ボマード	21	15,000	食塩水(20%)	20	1.5
糖蜜	19	13,500	亜水	0	1.86
化粧クリーム	20	12,000	亜水	20	1.1
マヨネーズ	23	8,000	水	0	1.8
いちごジャム	23.5	6,000	水	20	1.0
エナメル	19	4,500	水	100	0.28
蜂蜜	21	1,300	アルコール	20	1.2
石油($\gamma=0.96$)	20	2,000	ベンゾール	20	0.6
石油($\gamma=0.925$)	20	20	ガソリン($\gamma=0.717$)	20	0.4
グリセリン	20	1,000	ガソリン($\gamma=0.694$)	20	0.3

mPa·s=mPa·s/比重

8. 予想吐出量

選定手順例・1

用途 余剰汚泥移送

仕様 容量：1m³/hr 粘度：100mm/s

吐出圧力：0.3MPa

選定資料1より摩耗性は中程度だから400min⁻¹以下

選定資料2より粘度は100mm/sだから700min⁻¹以下

選定資料4より段数は1段とする

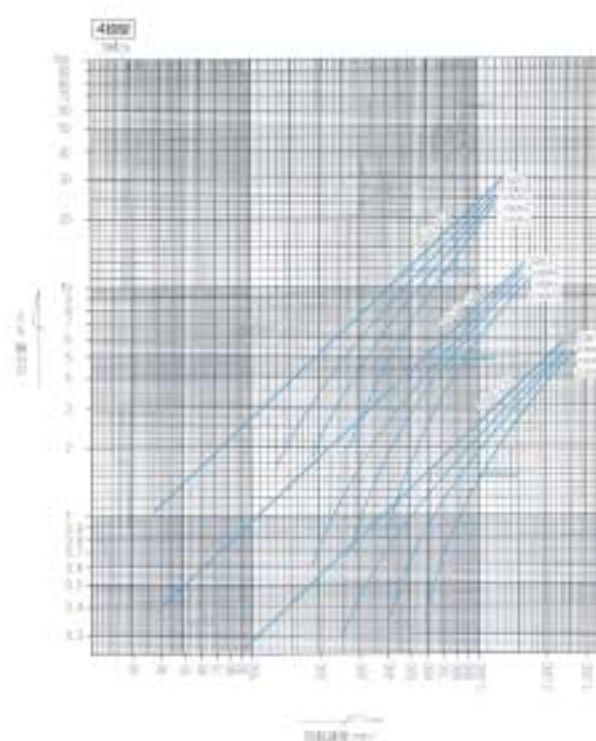
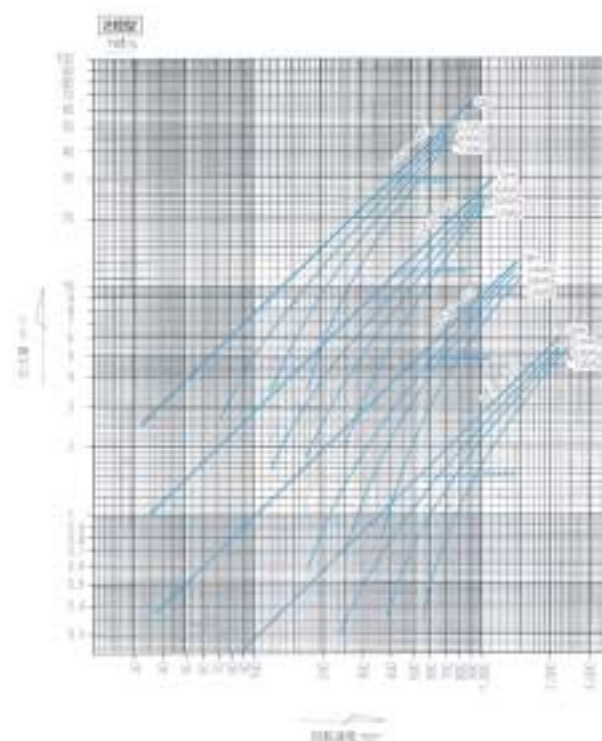
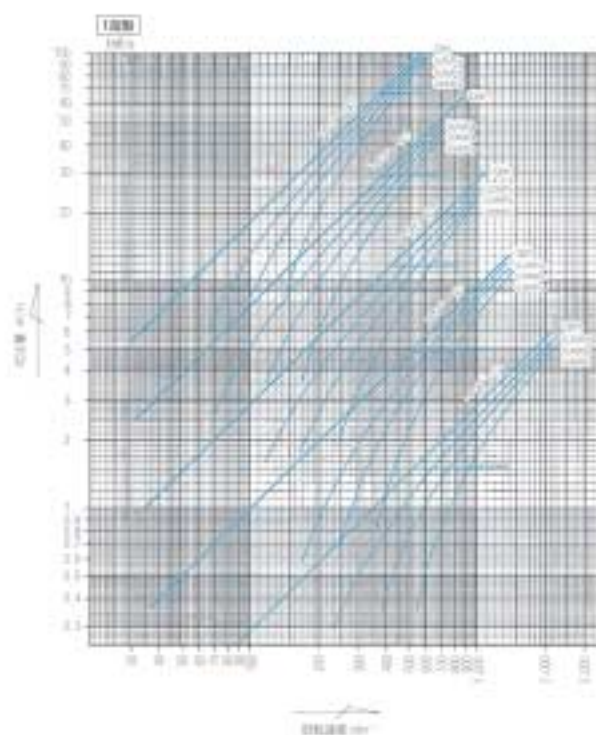
右のグラフより HNP-201 530min⁻¹ > 400min⁻¹

HNP-301 240min⁻¹ < 400min⁻¹

従って型番は **HNP-301** 又は **HNP-301cs**

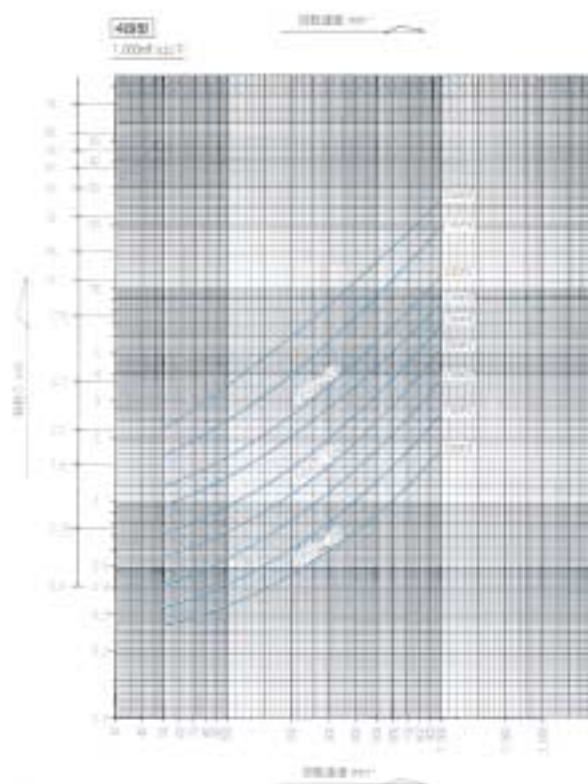
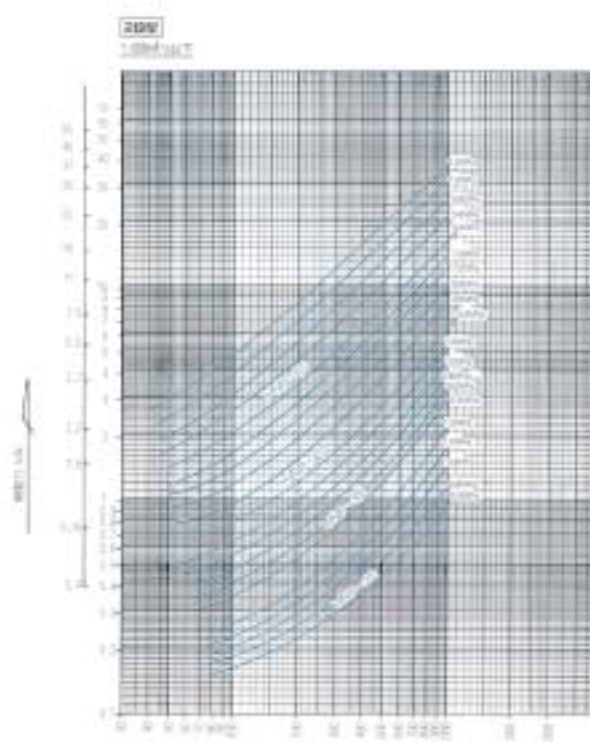
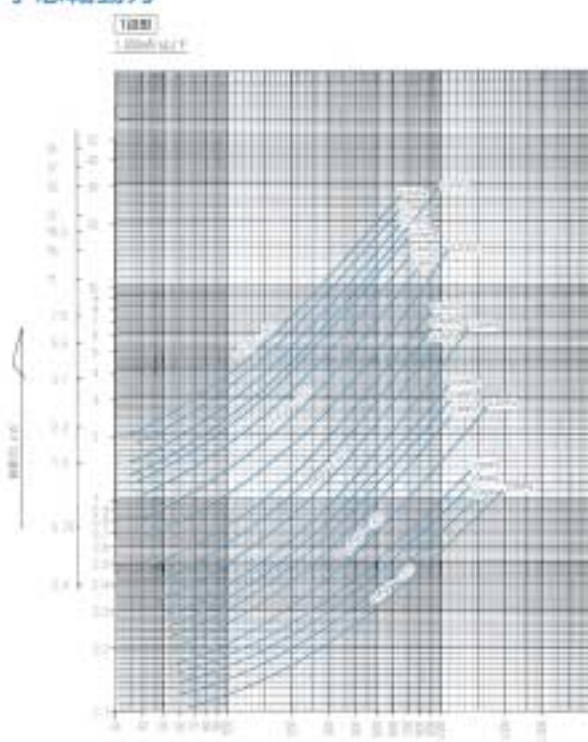
回転数は **240min⁻¹** となる

(但し可変速で常用が400min⁻¹以下であればHNP-201でも良い)



タイコ-モンローポンプ

9. 予想軸動力



選定手順例・2

HNP-301 240min³に於ける圧力0.3MPaでの
軸動力は 0.48kWだから
 $0.48 \times 1.2 = 0.58\text{kW}$ となり
所要モータ出力は **0.75kW** となる

9. モータの所要最低出力

形番	201	202	301	204	302	401	304
kW	0.4	0.75			1.5		2.2

形番	402	601	404	602	801
kW	2.2		3.7		5.5

御都合の際は、下記事項を出来るだけ詳細に御連絡願います。
 お願い 用途及び液名 比重、粘度、液温 揚量及び吸入・吐出圧力
 混入固形物の粒径、混合比又は含水率及び液の性状

10. タイコーモノローポンプ型番選定一覧表 (HNP, HNV, HNCに適用)

型番	流量 m ³ /hr	全圧力 MPa	回転数 min ⁻¹	モーター種			型番	流量 m ³ /hr	全圧力 MPa	回転数 min ⁻¹	モーター種			型番	流量 m ³ /hr	全圧力 MPa	回転数 min ⁻¹	モーター種			
				概 算 kW	1000	3000					概 算 kW	1000	3000					概 算 kW	1000	3000	
																					200
201	0.3	0.2	240	0.4	200	1.5	401	4	0.2	200	2.2	300	601	20	0.2	290	3.7	5.5	7.5		
		0.3	300						0.3	230					0.3	310				0.4	320
		0.4	380						0.4	250					0.4	320				0.5	360
		0.5	450						0.5	280					0.5	360				0.6	310
		0.6	300						0.6	220					0.6	310				0.8	320
		0.8	380						0.8	250					0.8	320				1.0	360
		1.0	450						1.0	280					1.0	360				1.2	380
202	0.3	0.2	300	0.4	240	1.5	401	5	0.2	240	2.2	300	601	30	0.2	430	5.5	7.5	11		
		0.3	360						0.3	270					0.3	440				0.4	460
		0.4	430						0.4	290					0.4	460				0.5	490
		0.5	500						0.5	330					0.5	490				0.6	440
		0.6	360						0.6	270					0.6	440				0.8	460
		0.8	430						0.8	290					0.8	460				1.0	490
		1.0	500						1.0	330					1.0	490				1.2	580
201	0.5	0.2	300	0.4	240	1.5	401	7.5	0.2	320	2.2	300	801	20	0.2	130	5.5	7.5	11		
		0.3	360						0.3	350					0.3	150				0.4	160
		0.4	430						0.4	380					0.4	160				0.5	180
		0.5	500						0.5	410					0.5	180				0.6	150
		0.6	360						0.6	350					0.6	150				0.8	160
		0.8	430						0.8	380					0.8	160				1.0	180
		1.0	500						1.0	410					1.0	180				1.2	200
202	0.5	0.2	460	0.4	320	1.5	401	10	0.2	410	2.2	300	801	30	0.2	190	5.5	7.5	11		
		0.3	530						0.3	440					0.3	200				0.4	210
		0.4	580						0.4	480					0.4	210				0.5	230
		0.5	670						0.5	520					0.5	230				0.6	200
		0.6	530						0.6	440					0.6	200				0.8	210
		0.8	580						0.8	480					0.8	210				1.0	230
		1.0	670						1.0	520					1.0	230				1.2	240
301	1	0.2	220	0.75	110	2.2	601	6	0.2	110	3.7	150	801	40	0.2	240	5.5	7.5	11		
		0.3	240						0.3	130					0.3	250				0.4	270
		0.4	280						0.4	150					0.4	270				0.5	280
		0.5	330						0.5	180					0.5	280				0.6	250
		0.6	240						0.6	130					0.6	250				0.8	270
		0.8	280						0.8	150					0.8	270				1.0	280
		1.0	330						1.0	170					1.0	280				1.2	290
302	1	0.2	240	0.75	110	2.2	602	10	0.2	160	3.7	150	801	50	0.2	290	7.5	11	15		
		0.3	240						0.3	180					0.3	310				0.4	320
		0.4	280						0.4	200					0.4	320				0.5	330
		0.5	330						0.5	220					0.5	330				0.6	310
		0.6	240						0.6	180					0.6	310				0.8	320
		0.8	280						0.8	200					0.8	320				1.0	330
		1.0	330						1.0	220					1.0	330				1.2	350
301	2	0.2	300	0.75	110	2.2	601	8	0.2	110	3.7	150	801	60	0.2	380	11	15	18.5		
		0.3	340						0.3	130					0.3	390				0.4	400
		0.4	380						0.4	150					0.4	400				0.5	410
		0.5	430						0.5	180					0.5	410				0.6	390
		0.6	340						0.6	130					0.6	390				0.8	400
		0.8	380						0.8	150					0.8	400				1.0	410
		1.0	430						1.0	170					1.0	410				1.2	430
302	2	0.2	480	2.2	170	3.7	602	10	0.2	200	7.5	150	801	80	0.2	450	15	18.5	22		
		0.3	480						0.3	220					0.3	460				0.4	480
		0.4	520						0.4	240					0.4	480				0.5	490
		0.5	520						0.5	220					0.5	490				0.6	460
		0.6	440						0.6	180					0.6	460				0.8	480
		0.8	480						0.8	200					0.8	480				1.0	520
		1.0	520						1.0	220					1.0	520				1.2	560
301	3	0.2	400	0.75	110	2.2	601	10	0.2	160	3.7	150	801	80	0.2	290	7.5	11	15		
		0.3	440						0.3	180					0.3	310				0.4	320
		0.4	460						0.4	200					0.4	320				0.5	330
		0.5	520						0.5	220					0.5	330				0.6	310
		0.6	440						0.6	180					0.6	310				0.8	320
		0.8	460						0.8	200					0.8	320				1.0	330
		1.0	520						1.0	220					1.0	330				1.2	350
302	3	0.2	560	3.7	250	7.5	602	10	0.2	250	11	150	801	80	0.2	450	15	18.5	22		
		0.3	560						0.3	270					0.3	460				0.4	480
		0.4	600						0.4	290					0.4	480				0.5	490
		0.5	600						0.5	270					0.5	490				0.6	460
		0.6	520						0.6	220					0.6	460				0.8	480
		0.8	600						0.8	240					0.8	480				1.0	600
		1.0	660						1.0	260					1.0	600				1.2	660

■選定手順例

焼却機汚水 容 量：1 m³/hr 粘度：7 mm²/s

全圧力：0.3MPa

選定表より HNP-201 530min⁻¹

焼却機汚水だから磨耗性より 400min⁻¹以下(参考資料参照)とした方が良いでしょう

HNP-301 240min⁻¹×0.75kWとなる

■流体によってはモーターkWが上記一覧表で選定したものより大きくなる場合があります。

HNP型

モンローポンプの基本型。
あらゆる分野で活躍しています。

駆動方法は自由

汚泥ポンプ HNP-301 無段変速機駆動



可搬式で大変便利ノ
廃油回収ポンプ
HNP-401 + スター付



スラッジOKノ

燃料(重油)移送ポンプ

HNP-201
※スター付



低粘度液も高圧圧送ノ
給水タンクユニット
に使用
HNP-201



ハマチ養殖場で威力を発揮ノ いわしをまるごと吸引し
投餌します。
ほとんど形がくずれません。(小エビ、濁苔、小魚等の陸
揚げも出来ます) HNP-801T



粘〜いサバミンチ
を強力吸引し……
(7.98kPa)

……タイ養殖場に
柔々投餌。
HNP-601T



HNP-CS型

完全等速、無給油ジョイント採用、寿命大巾アップ/
水処理、化学プラント、製紙業界等で好評です。

製紙薬液ポンプHNP-201CSM



製鉄所で活躍中の
石灰スラリーポン
プ。速度25%のス
ラリーを800m圧
送しています。
HNP-404CS
VSモータ駆動



化学工場でのラテックス移送
用ポンプ、攪拌、駆動が無く
好評です。
HNPS-801CS
インバータ駆動



汚水を高圧噴霧/
肥料(汚水)散布用ポンプ HNP-802CS



海外でも活躍しています。
韓国で運転中のモノローポンプ
余剰汚泥引抜ポンプ HNP-601CS



し尿投入ポンプ HNP-301CS



汚泥供給ポンプ HNP-401CS 無段変速機付

HNFA型

流動性が無い、パサパサしているが水分がある、固形分が多い。
でも、モンローポンプなら十分送れます。



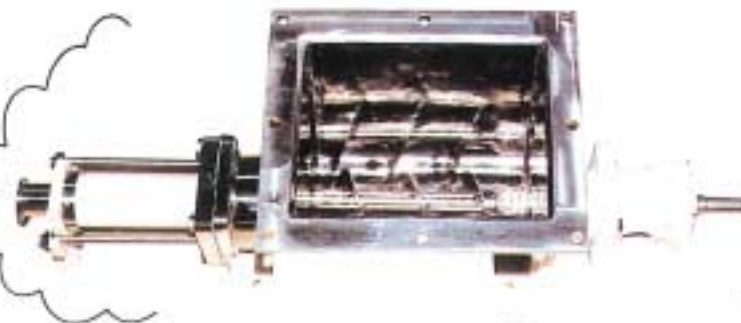
原油タンク内のスラッジ排出用
HNFA-402L 10PSエアモータ駆動
アルミ合金製 可搬式



みそ、魚肉すり身、あんこ、こんにゃくのり、おから、塩辛、お好み焼材料、カレー、シチュー、もろみ等

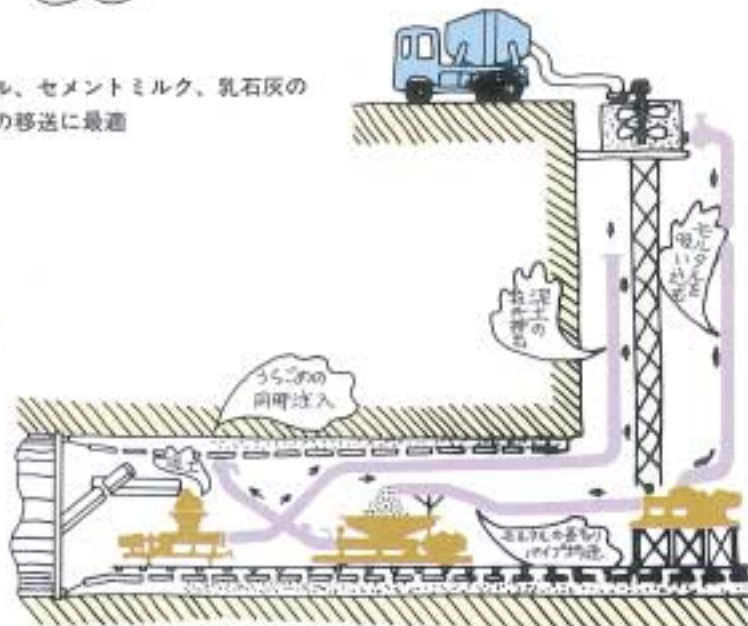


サニタリー式ポンプ 魚肉すり身移送用 HNFA-201S



モルタル、セメントミルク、乳石灰の現場での移送に最適

モルタル移送用
HNFA-402



HNFA-B型

脱水ケーキ用ポンプ / これでベルトコンベア、スクリーンコンベア等の欠点は解消されます。



脱水機から出た水分80%の汚泥を直接受けて乾燥機、焼却炉、屋外貯留ホップ等へ高圧輸送します。HNFA-402B

乾燥機に定量注入します。

ベルトプレスから排出された水分80%の活性汚泥



垂直約5m送り乾燥機室へ

モンローポンプで受けてφ150パイプで高圧輸送



ここから垂直輸送ぐんぐん上げます。

約40m水平輸送



モンローポンプは低含水率に挑戦します。

水分75%の脱水ケーキ移送中
HNFA-402B無段変速機付



既設の脱水機でポンプの据付スペースが無い場合

スクリーコンベアでデカンタからの脱水ケーキをモノローポンプまで送ります。レベルスイッチとタイマーの併用で自動運転です。

HNFA-302B



ごみ焼却プラント内で稼働中のモノローポンプ上、下限レベルスイッチ付で完全自動運転 HNFA-302SB



モノローポンプが送れるのは脱水ケーキだけではありません。夏みかんのしぼり粕を移送中

HNFA-202SB



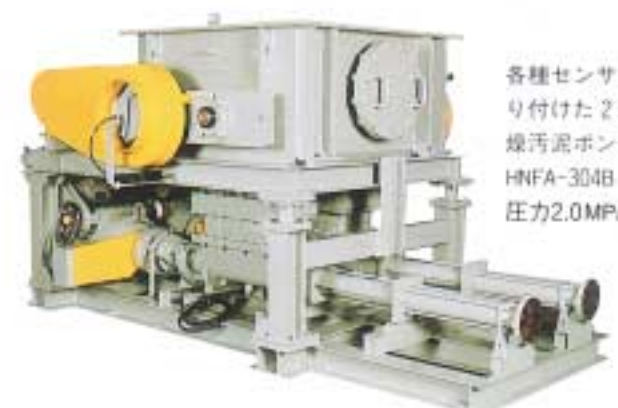
4段型高圧ポンプ
HNFA-204B
圧力2.0MPa



2連式で合理化運転ノ

大型2連式脱水ケーキ用ポンプ

HNFA-404B
移送量MAX5m³/hr
圧力2.0MPa



各種センサーを取り付けた2連式乾燥汚泥ポンプ
HNFA-304B
圧力2.0MPa



モンローポンプ移送液一覧表

ここに掲載しているものは代表例であり、類似のものも勿論移送可能です。
又、新しいニーズにも積極的にお応え致しますので是非御照会下さい。

ア	アスファルト、アルコックス、アニモニア排水、アルギン酸ソーダ、アルカリ溶液、アルミ粉末水、あんこ(粒あん)、 圧延油スラッジ、インキ、イオウスラリー、ウェットブローク、塩ビ廃液、塩ビポリマー、塩ビペースト、液肥、エ チレングリコール、エンジンオイル、エチルアルコール、小エビ、おから、汚泥、汚水、温水、オイルコックス
カ	カーボンスラリー、活性汚泥、活性炭粉末水、化学糞、漢方薬原料、苛性ソーダ、顔料スラリー、カラー液、カオリン 海水、カレー、魚油、魚肉すり身、ギヤ油、牛肥、凝沈汚泥、凝集剤、キレスト、容土、グリース、クレイ、クロレラ、 グリセリン、クリーム、クリンカースラリー、鶏油、血液、下水汚泥、研磨剤、鶏ふん、結晶スラリー、珪藻土スラ ッジ、ごみ汚水、こんにゃくのり、高分子凝集剤、酵母、酵素スラリー、固液混合物、合成樹脂スラリー、ゴム原料、 こうじ、鉱物油、COM、米ヌカ、コーティングカラー、コロック原料
サ	酸性水、酢酸ビニル、サイズ液、酸化鉄水溶液、魚、し尿、重油(A、B、C)、塩辛、ジャム、ジュース、油滑油、シー ル液、し尿分離液、潤滑油スラッジ、し査、スス懸濁液、水酸化マグネシウム、スターテスラリー、焼酎廃液、飼料ス カム、水酸化フロッグ汚泥、スレート、水酸化アルミ溶液、水酸化カルシウム廃液、樹脂、CWM、石灰残渣、清水、 製紙添加剤、石灰スラリー、セメントミルク、石けん液、染色糊、セルロースケーキ、切削油、芝タネ、洗車場排水、 石膏、洗たく排水、ソース、シュガーエステル、シチュー
タ	タール状廃液、タロー油、タルク、クレイ、脱水ケーキ、大豆カス、脱水助剤、脱離液、炭カル、耐火剤、タール、玉 ねぎすり身、地下水、チョコレート、鉄粉油、澱粉液、動物油、泥水、塗料、塗料カス、ドレン水、陶土、糖蜜、糖液、 豆腐カス
ナ	軟水、軟泥、なたねかす、二酸化マンガンスラリー、にかわ、乳剤、粘土、燃料油、燃料油ステッジ、粘剤、練蜜磨、 海苔、糊、濃縮汚泥
ハ	廃油、廃液、パルプ液、パルプ廃液、バーム油、廃イオウ、パルプスクラム、パラフィン油、白水、白土、バテ、灰ピッ ト汚水ビルジ、ピッチ、ビスコース、ピット汚水、分散スラリー、プロイラー油脂、ブランクトン、フェライトスラ リー、ヘドロ、ペオ、ポリマー、ポリビニルアセテート乳剤、ポリエチレンオキサイド
マ	マヨネーズ、水ガラス、ミンチ肉、水あめ、みかんジュース、みかんしぼり滓、みそ、ミートソース、無機質スラリー、 麦カス、メタノールスラッジ、メッキスラッジ、もろみ(しょう油、酒等)、モルタル、もずく
ヤ	薬液、野菜クズ、油水、床材、余剰汚泥、ようかん
ラ	ラップ液、ラテックス、ラベル糊、リン酸、硫酸カルシウム、硫酸ナトリウム、硫酸バリウム、練乳、レンチン、レゾ ール、ろ液
ワ	ワニス、ワイン、ワックス

大晃機械工業株式会社

TAIKO KIKAI INDUSTRIES CO., LTD.

URL <http://www.taiko-kk.com>

- 本社・工場 〒742-1598 山口県熊毛郡田布施町大字下田布施209-1
TEL 0820-52-3114 FAX 0820-53-1001
E-mail business@taiko-kk.com
- 東京支店 〒101-0061 東京都千代田区三崎町3-4-9 水道橋MSビル4階
TEL 03-3221-8551 FAX 03-3221-8555
E-mail tokyo-br@taiko-kk.com
- 大阪支店 〒541-0048 大阪府大阪市中央区瓦町3-4-7KCビル4階
TEL 06-6231-6241 FAX 06-6222-3295
E-mail osaka-br@taiko-kk.com

北京駐在事務所・上海駐在事務所・韓国大晃

