

ステンレス製 小形加圧給水ユニット

カワエース® *New!*

業界初!! 自動給水タイプ
純水製造装置などに

e-star®
イースター 製品

NFG2(-A・P)・JFG形

省エネインバータ

静音

吐出圧一定

水量タイプ

食品衛生法適合※

※接液部材料が食品衛生法に適合

PAT.

Ver.3.0



NFG2形

揚液の品質をそのままに



JFG形



ステンレス製
小形加圧給水ユニット

カワエース® NFG2・JFG形

用途



※純水用途などの場合は、揚液の仕様等十分にご検討ください。

業界初!「純水対応」自動給水ユニットラインナップ。

NFG2形 単独運転

吸込条件
-8m~5m

純度の高い水の加圧をもっと手軽に。

コンパクト

吸上可能



インバータ自動制御で省エネ、コンパクト化を実現しました。



NFG2-合形

ハイグレード
タイプ

交互・交互並列運転

- 各種デジタル表示・外部出力信号を備えた高機能制御盤
- 水量に応じ、自動で1台(交互)又は2台(交互並列)運転



JFG形 単独運転

吸込条件
0~5m

より多くの水量が必要な場合に。

水量型



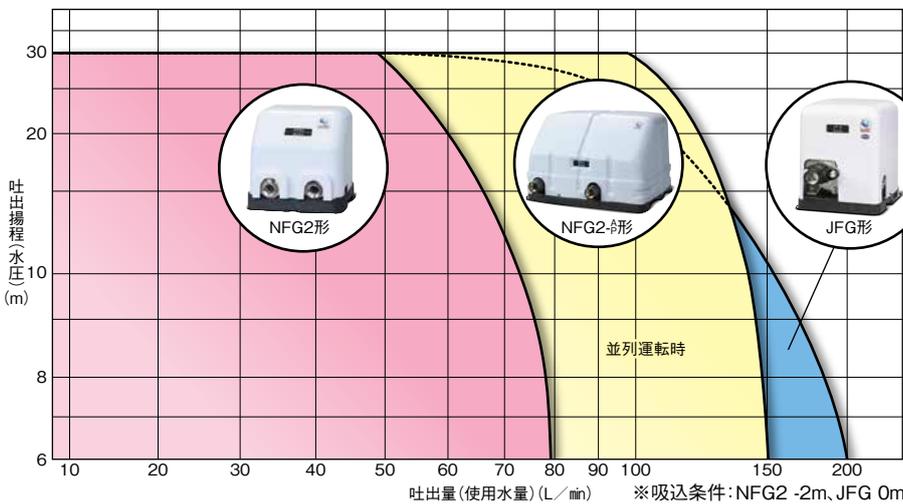
水量型インペラの採用で、NFG2形と比べて約2倍の吐出量になります。

※JFG形は流れ込み専用のため、吸上げはできません。



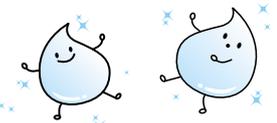
ポンプ適用比較図(最大仕様)

●...NFG2形 ○...NFG2-合形 ●...JFG形



用途に合わせて
選べる
3タイプ!

設置場所や使用水量に応じて最適な機種を選定することができる幅広いラインナップを取り揃えております。

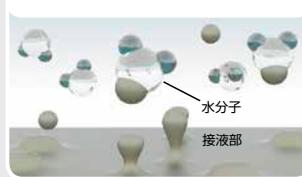


特長

1

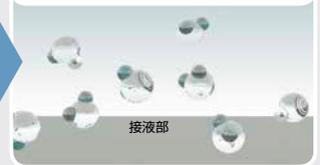
主要接液部に揚液への影響(浸出)が少ない材料を採用。

接液部より材料の成分浸出イメージ



NFG2形の場合

水分子に浸出しにくい材料を使用。



NFG2形 [接液部に使用している樹脂・ゴム類は、食品衛生法適合証明済みの材料を使用しています。]

ステンレス

サビに強く、高耐久性でさらに清潔。

ケーシング、ケーシングライナー、キー、フランジなどに使用。



樹脂

高耐食性で軽量。



インペラ

ふっ素(FPM)ゴム

優れた耐酸性、耐摩耗性。

Oリング、パッキン類
主要接液部に使用されるゴム材料はふっ素(FPM)を採用。



メカニカルシール
ゴム材料はふっ素(FPM)を採用したセラミック×カーボン製メカニカルシール。

JFG形

オールステンレス

主要部全てが
高品質ステンレス



ファインセンサー®下部
受圧部のゴム材料は
ふっ素(FPM)を採用。

特長

2

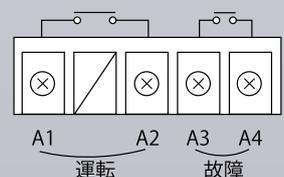
信号出力端子台内蔵で、**運転・故障信号出力が可能。**

(NFG2形の単独タイプは400、750Wのみ)
※250W以下は、オプションになります。

外部の監視盤等にて運転・故障信号が取得必要な場合にご使用ください。



信号出力端子台
(ポンプ背面に設置)
写真はカバーを外した状態です。



外部信号用無電圧a接点端子
接点容量(誘導負荷)
AC250V 0.8A

NFG2・NFG2-合形

標準仕様

制御方式	周波数制御による吐出圧一定
運転方式	単独・交互・交互並列
設置場所	屋内・屋外(標高1,000m以下)
揚液	清水※0~40℃(凍結なきこと) pH:5.8~8.6
吸込条件	吸込全揚程 -8m(単独)/-6m(交互並列)~流れ込み5m
ポンプ(材料)	カスケードポンプ インペラ:樹脂(PPS) 主軸:接液部SUS304 ケーシング:SCS13

モータ	センサーレスPMモータ (全閉外扇屋内形) 150~750W
電源	単相100V(150~400W) 三相200V(400W、750W)
信号出力端子台	内蔵(250W以下はオプション)

※純水・電解水などにご使用の際は、ポンプ材料などが仕様適合しているか、十分にご検討のうえご使用ください。

特注対応 洗浄処理

形式説明

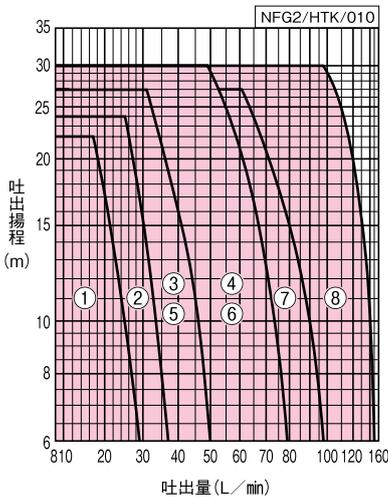
NFG2 400 S H - A

① ② ③ ④ ⑤

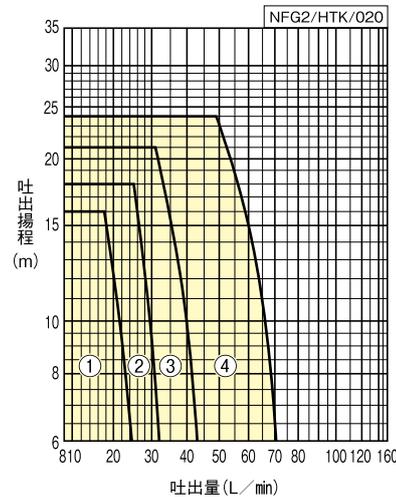
- ①ポンプ形式
- ②モータ出力
- ③電源(S:単相100V 無記号またはT:三相200V)
- ④セラミックヒータ付(単独運転は凍結防止運転機能付)
- ⑤運転方式(A:交互、P:交互並列、無記号:単独)

適用図

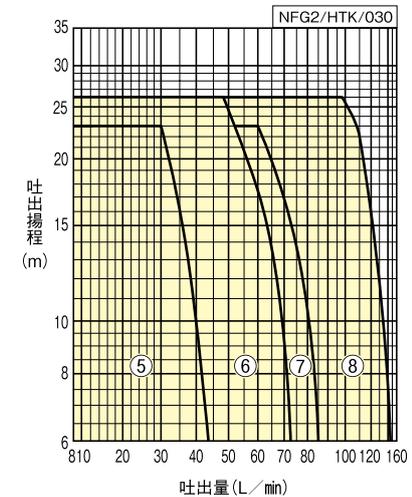
●吸込全揚程-2mの場合



●吸込全揚程-8mの場合



●交互・交互並列運転(吸込全揚程-6m)の場合



仕様表

●吸込全揚程-2mの場合 少水量停止流量:4L/min

口径 mm	運転方式	符号	形式	モータ W	電源 V	標準仕様		運転特性*		
						全揚程 m	吐出量 L/min	運転揚程 m	吐出量 L/min	始動揚程 m
20	単独	1	NFG2-150S	150	単相100	20	19	22	17	18
		2	NFG2-250S	250	単相100	22	27	24	25	20
25	単独	3	NFG2-400S	400	単相100	25	34	27	31	23
		4	NFG2-400T	400	三相200	25	34	27	31	23
32	交互	5	NFG2-750	750	三相200	28	54	30	49	26
		6	NFG2-400SH-A	400	単相100	25	33	27	30	23
	7	NFG2-400TH-A	400	三相200	25	33	27	30	23	
	8	NFG2-750H-A	750	三相200	28	53	30	49	26	
	交互並列	5	NFG2-400SH-P	400	単相100	25	66	27	60	23
		7	NFG2-400TH-P	400	三相200	25	66	27	60	23
8	NFG2-750H-P	750	三相200	28	106	30	98	26		

※参考値

●吸込全揚程-8m(交互・交互並列は-6m)の場合 少水量停止流量:4L/min

口径 mm	運転方式	符号	形式	モータ W	電源 V	標準仕様		運転特性*		
						全揚程 m	吐出量 L/min	運転揚程 m	吐出量 L/min	始動揚程 m
20	単独	1	NFG2-150S	150	単相100	20	19	16	17	12
		2	NFG2-250S	250	単相100	22	27	18	25	14
25	単独	3	NFG2-400S	400	単相100	25	34	21	31	17
		4	NFG2-400T	400	三相200	25	34	21	31	17
32	交互	5	NFG2-750	750	三相200	28	54	24	49	20
		6	NFG2-400SH-A	400	単相100	25	33	23	30	17
	7	NFG2-400TH-A	400	三相200	25	33	23	30	17	
	8	NFG2-750H-A	750	三相200	28	53	26	49	20	
	交互並列	5	NFG2-400SH-P	400	単相100	25	66	23	60	17
		7	NFG2-400TH-P	400	三相200	25	66	23	60	17
8	NFG2-750H-P	750	三相200	28	106	26	98	20		

※参考値

JFG形

標準仕様

制御方式	周波数制御による吐出圧一定
運転方式	単独
設置場所	屋内・屋外(標高1,000m以下)
揚液	清水※0~40℃(凍結なきこと) pH:5.8~8.6
吸込条件	流れ込み0~5m
ポンプ(材料)	小形渦巻ポンプ インペラ:SCS13 主軸:接液部SUS304 ケーシング:SCS13

モーター	PMモーター (全閉外扇屋内形) 250~750W
電源	単相100V(250,400W) 三相200V(400W,750W)
信号出力端子台	内蔵

※純水・電解水などにご使用の際は、ポンプ材料などが仕様適合しているか、十分にご検討のうえご使用ください。

特注対応 洗浄処理

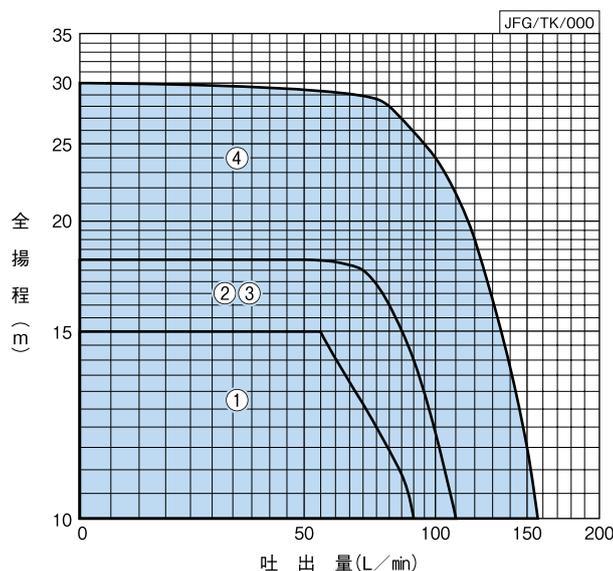
形式説明

JFG 400 S

① ② ③

- ①ポンプ形式
- ②モーター出力
- ③電源(S:単相100V
無記号またはT:三相200V)

適用図



仕様表 少量水停止流量:4L/min

吸込口径 mm	吐出口径 mm	符号	形式	モーター W	標準仕様		運転特性		
					全揚程 m	吐出量 L/min	運転揚程(L/H) ^{※1}		始動揚程(L/H)
							m	L/min	
32	25	1	JFG250S	250	14	60	15	55	11
		2	JFG400S	400	16	80	12/18	70	8/14
		3	JFG400T	400	16	80	12/18	75	8/14
	32	4	JFG750	750	19	120	24/30	80	20/26

③ファインセンサー出荷時設定 250S:モードなし 400S/T,750:Hモード

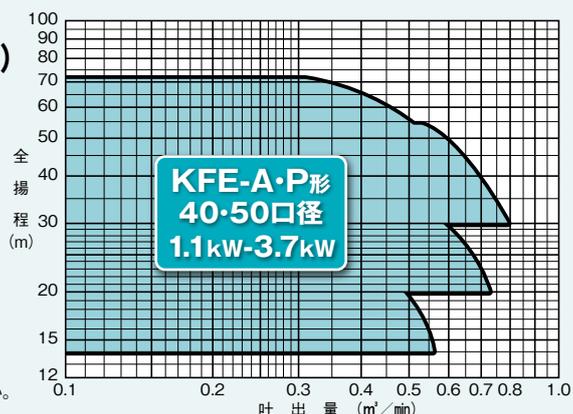
※1 運転揚程はファインセンサーの設定値です。選定の際は損失を加味した上記の適用図を参考としてください。

※2 参考値

関連製品 KFE形 特別仕様(純水用途向け)



**CAC
部品レス**



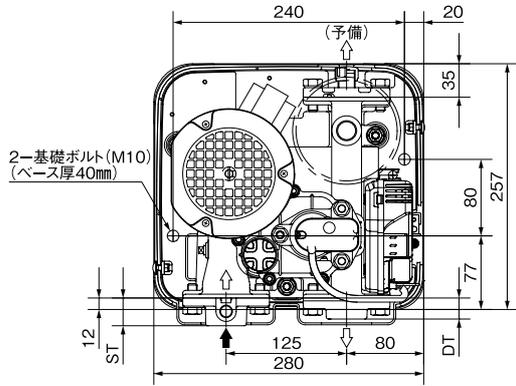
製品の詳細についてはお問い合わせください。

NFG2・NFG2-合形

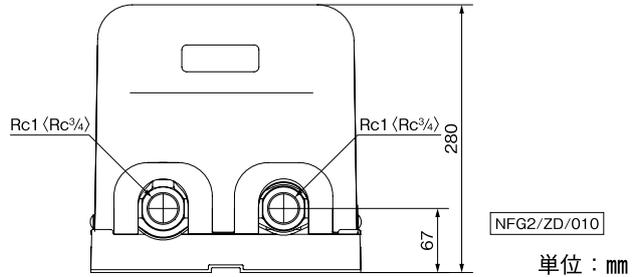
■寸法図 実施計画に際しては納入仕様書をご請求ください。

●単独運転

400w以下



〈 〉内は150Wの場合です。

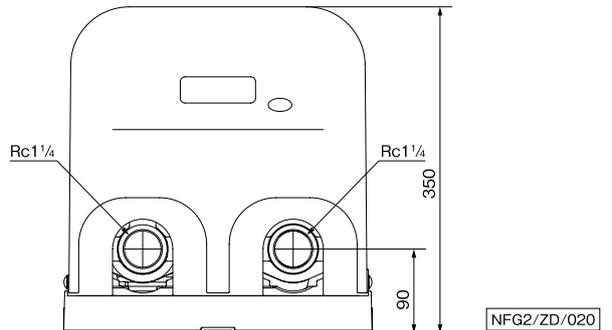
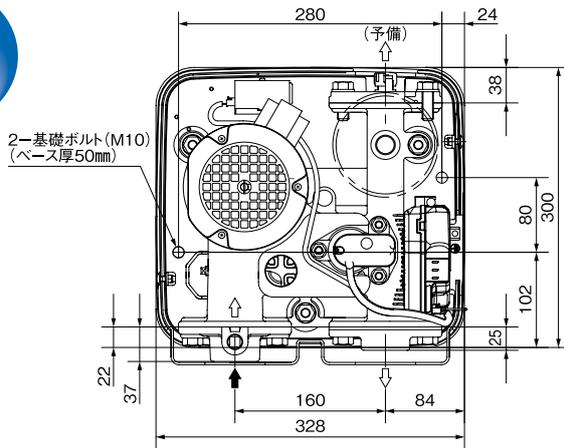


単位：mm

口径 mm	形 式	モータ フランジ			質量 kg
		W	ST	DT	
20	NFG2-150S	150	29	22	11.8
	NFG2-250S	250	31	24	12
25	NFG2-400S	400	31	24	12.5
	NFG2-400T	400	31	24	12.5

NFG2/Zd/010

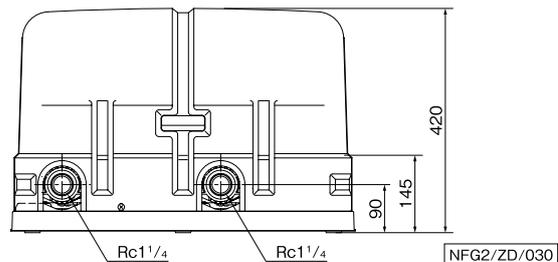
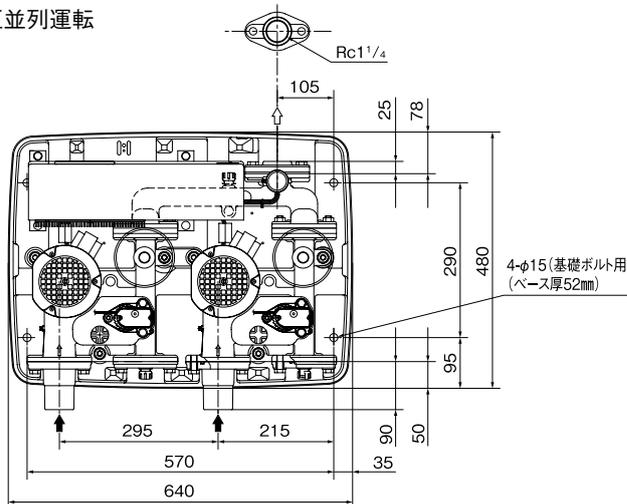
750w



口径 mm	形 式	モータ 質量	
		W	kg
32	NFG2-750	750	18

NFG2/Zd/020

●交互・交互並列運転



口径 mm	形 式	モータ 質量	
		W	kg
32	NFG2-400SH-A(P)	400	45
	NFG2-400TH-A(P)	400	45
	NFG2-750H-A(P)	750	47

NFG2/Zd/030

JFG形

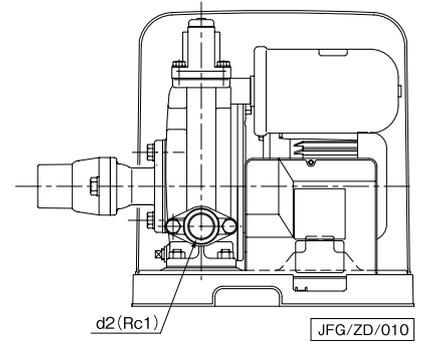
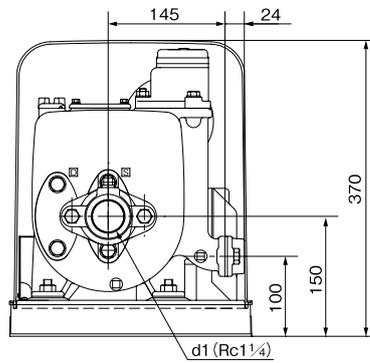
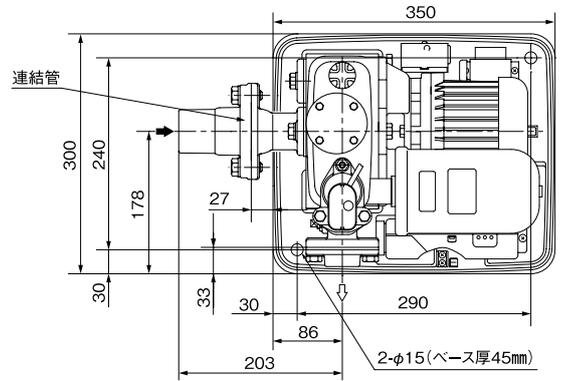
■ 寸法図 実施計画に際しては納入仕様書をご請求ください。

400W以下

単位：mm

口径 d1・d2	形 式	モータ W	質量 kg
32×25	JFG250S	250	21
	JFG400S	400	22
	JFG400T	400	22

JFG/Zd/010

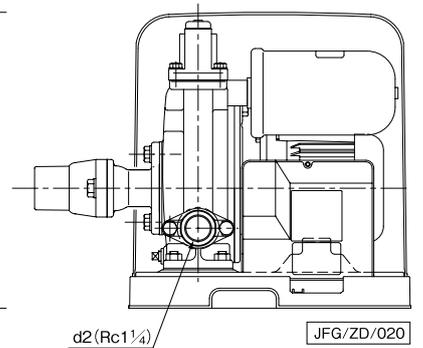
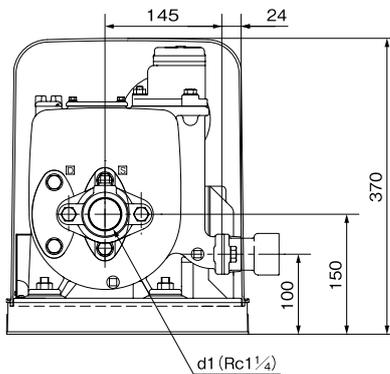
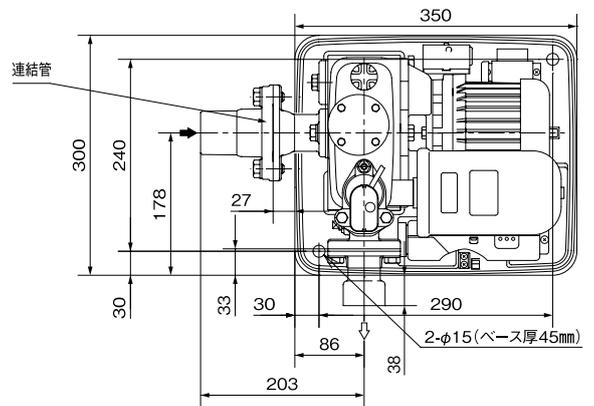


750w

単位：mm

口径 d1・d2	形 式	モータ W	質量 kg
32×32	JFG750	750	23.5

JFG/Zd/020



選定上のご注意

本製品は、揚液への影響（浸出）が少ない部材を採用し、よりクリーンな送水を行います。完全に浸出しないわけではありません。選定の際は、弊社最寄りの支店・営業所へご連絡ください。

消耗部品の交換

下表の部品は消耗部品です。交換時期の目安を参考にして部品を交換してください。

部品名	交換時期の目安	状態の目安
PMモータ	5年※	軸受が加熱したり、異音・異常振動が発生するとき
メカニカルシール	1年	目視できるほど漏洩するとき
Oリング(パッキン)	—	分解・点検毎
弁体付パッキン	—	随時(分解・点検時に著しく消耗、または劣化しているとき)
ファインセンサー	3年	動作が不確実なとき
アキュムレータ	3年	ポンプの停止時間が著しく短くなったとき

※玉軸受交換はできません。PMモーター式を交換してください。日常の保守・点検において異常があれば早めの交換をお勧めします。



川本ポンプでは
「Comfort Earth」と題し、
大切な「水」に関わる企業として
全社一丸となって環境負荷低減や
環境保全活動への取り組みを
進めています。



川本製品の中で
特に省エネ・環境性に
優れた製品を表す
マークです。



安全に関するご注意

ご使用前に取扱説明書を必ずお読みになり、正しく安全にお使いください。取扱説明書には危害や損害を未然に防止するための注意事項が記載されています。※上記をお守りいただけないと責任を負いかねます。

- この製品は日本国内用です。電源電圧や電源周波数の異なる海外では使用できません。
- 適用範囲外での使用、注意書きなどの不遵守、不当な修理・改造、天災地変に起因するもの、設置環境（電源異常・異物・砂など）によるもの、法令・省令またはそれに準じる基準などに不適合のもの、不慮・故意による故障・損傷のもの、消耗部品の交換、転売による不具合などは保証対象外となる場合があります。
- 決められた製品仕様以外では使用しないでください。感電・火災、漏水などの原因になります。
- 用途に合った商品をお選びください。不適切な用途で使うと事故の原因になります。
- 生物（養魚場・生け簀・水族館など）の設備、または重要設備に使用する場合は、予備機を準備してください。ポンプ故障により、酸欠や水質悪化などが発生し、生物の生命に影響を与える恐れがあります。
- 食品関連の移送に使用する場合、使用材料のご確認など十分にご注意ください。異物が混入する恐れがあります。
- 銅合金をさきら生物などへの使用は避けてください。生物の生命に影響を与える恐れがあります。
- ポンプを水道管に直接配管しないでください。水道法により禁止されています。また、水が逆流して水道水が汚染される恐れがあります。
- 機器の寿命を考慮し、設置は風通しがよく、ほこり、腐食性及び爆発性ガス、塩分、湿気、蒸気、結露などがなく、風雨、直射日光の当たらない所を選んでください。悪環境下では、モータ・制御盤の絶縁低下などにより、漏電・感電・火災の原因になります。
- 排水処理、防水処理されていない場所には設置しないでください。水漏れが起きた場合、大きな被害につながる恐れがあります。
※排水処理、防水処理されていない場合の被害については責任を負いかねます。

- 適用される法規定（電気設備技術基準・内線規程・建築基準法、水道法など）に従って施工してください。法規定に反するだけでなく感電・火災・落下・転倒によるけがなどの原因になります。
- 設備によっては吐出側に用途に応じた適切なフィルタなどを設け、十分フラッシングを行い、異物がないことを確認後、ご使用ください。製品製造時の切削油、ゴムの離型剤、異物などや配管系に含まれる切削油、異物などが扱ひ液に混入する恐れがあります。
- 故障などの警報はブザーなどを設け確認できるようにしてください。故障発生時、気が付かずに重大事故につながる恐れがあります。
- フラッシュバルブなどの急激な流量変化を伴う機器を使用の場合は、事前に最寄りの弊社営業所へご相談ください。ポンプ停止中にフラッシュバルブを使用すると管内圧力が急激に低下し、圧力変動やエア混入などの恐れがあります。
- インバータ搭載機種には、進相コンデンサは取り付けしないでください。破損や異常発熱などの原因になります。
- インバータ搭載機種にて発電機を使用の際は、最寄りの弊社営業所にご相談ください。制御盤（電装箱）や発電機が故障・破損する恐れがあります。
- ポンプの周辺、ケーブル、制御盤、ポンプカバー内に燃える恐れがあるものを置いたりかぶせたりしないでください。過熱して発火する恐れがあります。
- 修理技術者以外の人は、分解・修理・改造やケーブル交換を行わないでください。不備があると、故障・破損・感電・火災の原因になります。
- 長期間安心して使用頂くために定期点検と日常点検両方の実施をお勧めいたします。点検を怠ると、ポンプの故障、事故などの原因になります。定期点検についてはご購入先、もしくは最寄りの弊社営業所にご相談ください。

改良等のため、仕様・形状など変更することがあります。 ※本書からの無断使用はお断りします。

弊社取扱店

※ご質問、資料の請求は下記へお申込み下さい。

※ポンプに関するお問合せは最寄りの支店・営業所までお願いします。

株式会社 **川本製作所**

本社 名古屋市中区大須 4-11
http://www.kawamoto.co.jp 〒460-8650 TEL (052) 251-7171 (代)

北海道支店 ☎(011) 831-0131 (代) 京都支店 ☎(075) 645-1011 (代)
東北支店 ☎(022) 232-4095 (代) 大阪支店 ☎(06) 6328-0877 (代)
北関東支店 ☎(048) 650-5871 (代) 四国支店 ☎(087) 886-2236 (代)
東京支店 ☎(03) 3946-4131 (代) 中国支店 ☎(082) 277-3661 (代)
名古屋支店 ☎(052) 249-9810 (代) 九州支店 ☎(092) 621-7235 (代)

名称	NFG-JFG形
No.	1D20⊕

川本サービス株式会社

首都圏支店 ☎(03) 4526-0691 (代) 首都圏南営業所 ☎(045) 473-6251 (代)
名古屋営業所 ☎(052) 249-9816 (代) 関西支店 ☎(06) 6328-7734 (代)
京都営業所 ☎(075) 555-0530 (代)