



# NIKUNI PUMPS CATALOGUE

小型汎用ポンプ



SCS製渦流ポンプ

SCS製うず巻ポンプ

液封式真空ポンプ

超小型ルーパーポンプ

ベーンポンプ

CAC製渦流ポンプ

SCS製シールレス渦流ポンプ

SCS製シールレスうず巻ポンプ

シールレス液封式真空ポンプ

# 永年の経験と実績、 充実のラインナップでニーズに応える ニクニの装置組込ポンプシリーズ

Vast experience with success,  
NIKUNI presents you a wide lineup of pumps to meet the needs of various industrial systems.

NIKUNI PUMPS



株式会社ニクニは、1946年に創業を開始し1949年に自社製品第1号として、渦流式家庭用井戸ポンプの販売を開始しました。以来、主に産業用の高圧で信頼性を要求される分野に多く採用され、その高い性能と耐久性を評価され今日に至っております。

## 装置組込用渦流ポンプ

渦流ポンプは、外周側に放射状の溝を持つインペラーの回転により、ポンプ内部の内壁に沿って渦を発生させて繰り返し加圧させ、比較的少量の液を高圧で移送します。インペラーは直角にシャフトに固定されているため、非接触で回転し磨耗が無く信頼性を求められる用途に適します。

## 装置組込用うず巻ポンプ

うず巻ポンプは、1974年小型プロセス用うず巻ポンプを販売開始以来、高圧多段うず巻ポンプCM型、JIS準拠ステンレス製プロセスうず巻ポンプCF型など、早くからステンレス化と2P化に取り組み、常に時代をリードすることを目指してまいりました。装置組込用うず巻ポンプとして、モータータイプを1990年から販売し、シールレス（マグネットカップリング・キャンドモータ）うず巻ポンプも1995年から製作販売し、装置用として幅広く利用していただいております。

## 装置組込用液封式真空ポンプ

ニクニ液封式真空ポンプは、一作動、側気口構造の一段式真空ポンプです。

### ●安全性

インペラーの各セルにおいて水がピストン運動することによりガスの吸引・圧縮を行うため、水や水蒸気を含んだガスの移送でも全く支障はありません。ポンプ内部には金属接触が無く、液膜により完全にシールされ漏れが無く、爆発性のあるガスや腐食性の高いガスの吸引・圧縮に適します。

### ●経済性

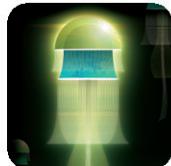
高効率設計により経済性を追求、大幅に消費動力を削減します。（2作動型に比べ30%の省エネが可能）ニクニ液封式真空ポンプは、低騒音・高耐久性・清浄性で各種産業用ポンプとして幅広く利用していただいております。

With rich experiences and boastful achievements crystallized in nearly sixty years, NIKUNI presents you a wide lineup of pumps to meet the needs of various industrial systems.

Established in 1946, Nikuni Co., Ltd. started to sell regenerative turbine pumps for house-hold wells in 1949 which were developed by itself. Since then NIKUNI pumps have been widely used in many industrial fields where reliable performance and excellent durability is demanded for high pressure applications..

#### Regenerative Turbine Pump for Industrial Systems

Regenerative turbine pump features an impeller with several dozens of blades symmetrically machined on its two edges, whose rotation generates frictions and vortexes in the pump passage and creates a high pressure to transfer relatively small flow of liquid. As the impeller is fixed to the pump shaft in a



right angle with small clearances kept from other components, the pump is free of mechanical frictions and wears to ensure reliable performances.

#### Centrifugal Pump for Industrial Systems

NIKUNI small centrifugal pumps came into being in 1974 and in the years to come multi-stage high pressure centrifugal pump Model CM and JIS-standard centrifugal pump for chemical process applications Model CF, etc., were also developed. Pumps of stainless steel materials and pumps with 2-pole motors also made NIKUNI a leader of the time. NIKUNI closed-coupled centrifugal pumps for industrial systems were developed some fifteen years ago and seal-less pumps (magnet driven pump and canned motor pump) some ten years ago, both of which have been widely used in industrial systems.

#### NIKUNI Liquid-Ring Vacuum Pump for Industrial Systems

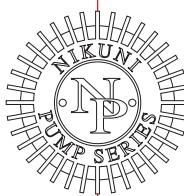
NIKUNI liquid-ring vacuum pump is a single action and single stage pump with side gas inlet and outlet.

#### •Safety

With the rotations of the pump impeller a liquid ring is formed inside the pump casing while gas cells formed among the impeller vanes. The expansion and shrinkage of the gas cells play the role of pistons sucking and compressing gases that contain water or steam at ease. As the pump is free of metal friction and completely sealed by the liquid ring, it is compatible to the suction and compression of explosive and corrosive gases.

#### •Good Economic Effect .

As the high efficiency design of the pump facilitates good economic effect, power consumption is greatly eliminated. (A 30% reduction of energy can be achieved in comparison with the double action structure).As NIKUNI liquid-ring vacuum pump features low noise, high durability and cleanliness, it is widely adopted in various industrial systems.

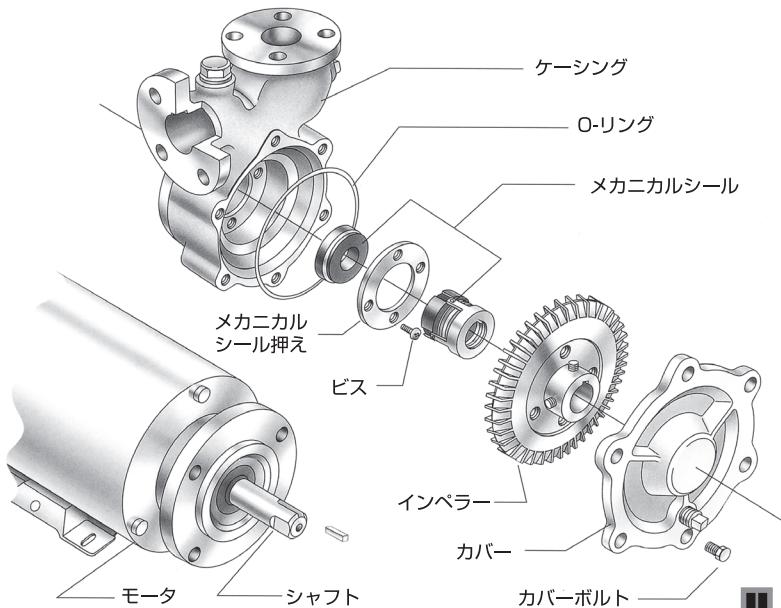


# INDEX

渦流ポンプ構造説明	P4
Turbin pump structure explanation	
液封式真空ポンプ構造説明	P5
Water ring vacuum pump structure explanation	
鉛レス銅合金製汎用渦流ポンプ (DKシリーズ)	P6
Lead-free copper turbine pump (Type DK)	
ステンレス製渦流ポンプ (DNシリーズ)	P6
Stainless steel turbine pump (Type DN)	
CAC製渦流ポンプ (Kシリーズ)	P7
Cast bronze turbine pump (Type K)	
SCS13製渦流ポンプ (Nシリーズ)	P8
Stainless steel turbine pump (Type N)	
シールレス渦流ポンプ (NPX・NLMシリーズ)	P9
Stainless steel turbine pump seal-less model (Type NPX/NLM)	
ステンレス製うず巻ポンプ (Cシリーズ)	P10
Stainless steel centrifugal pump (Type C)	
ステンレス製シールレスうず巻ポンプ (CLX・CTMシリーズ)	P11
Stainless steel centrifugal pump seal-less model (Type CLX/CTM)	
液封式真空ポンプ (LVDシリーズ)	P12
Water ring vacuum pump (Type SK)	
シールレス液封式真空ポンプ (LVSXシリーズ)	P13
Water ring vacuum pump seal-less model (Type CLX/CTM)	
超小型ルーパーポンプ (EDSシリーズ)	P14
Small fixed quantity chemical pump (Type EDS)	
ベーンポンプ (VUシリーズ)	P15
Stainless steel vane pump (Type VU)	

# 渦流ポンプ構造説明

## TURBINE PUMP

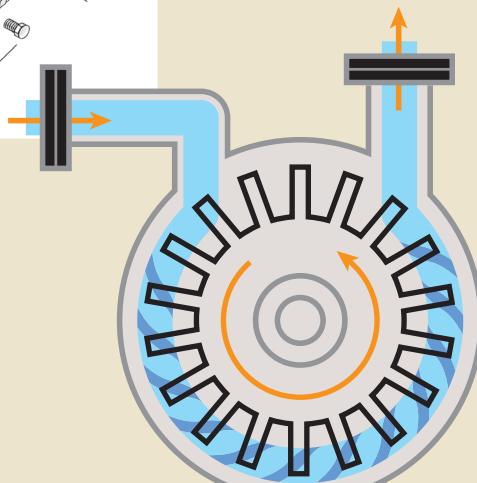


分解図

### ■渦流ポンプ型式説明

20 NED 04 Z - V

吸込口径 シリーズ名 モータ種類  
O-リング  
- V : FKM  
- S : SR



渦流タービンポンプは、外周に放射状の溝をもつインペラの回転により、ポンプ内の内壁に沿って渦を発生させて繰り返し加圧させ、比較的少量の液を高圧で移送します。

インペラは直角にシャフトに固定されているため、非接触で回転し磨耗がなく、信頼性、安定性の求められるプロセス用途では、特にその性能を発揮します。

また、少流量で高圧が得られるため、ポンプ内の過熱とモータの定格に注意すればバイパスなしで任意の流量設定ができ、大きいうず巻ポンプ、大型のモータ等を必要としないため、総合的に大幅なコストダウンを可能にします。

### ■単相誘導電動機(極数：2Pタイプ)

#### 専用モータ仕様

該当ポンプ以外のモータ仕様は、最寄の営業所迄お問い合わせください。

#### [単相誘導電動機特別仕様]

単相誘導電動機 100Vコネクター・スイッチ付（自動復帰型過負荷保護装置内蔵）

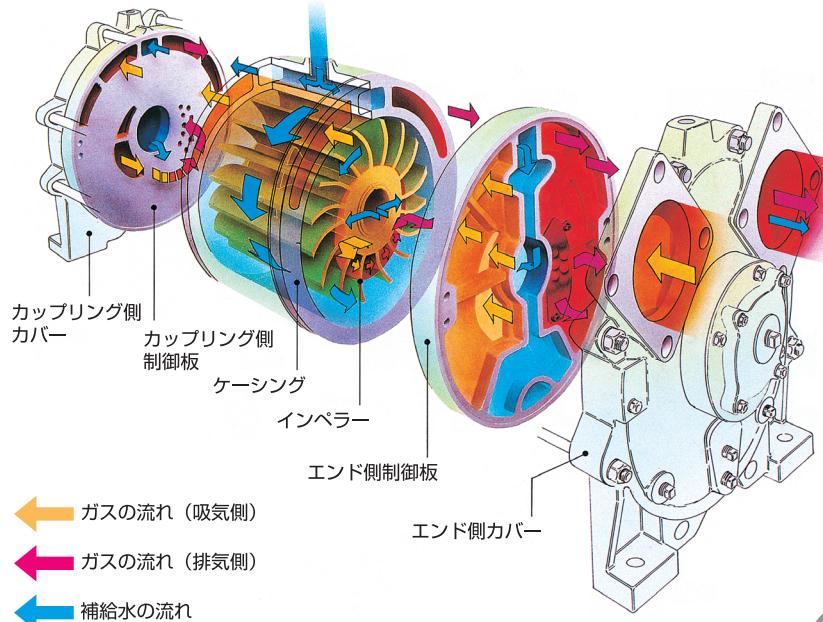


種類	01S	02S	04S	
定格	極数	2P		
	始動方式	コンデンサ型		
	保護方式	防滴型IP22		
	絶縁種別	E種絶縁		
	周波数・電圧	50Hz・60Hz : 100/110/115/200/220/230V		
	最大負荷kW	0.15	0.3	0.56
	定格電流(A)	100V50Hz 100V60Hz 200V50Hz 200V60Hz	3.0 2.8 1.5 1.4	5.5 5.4 2.7 2.7
周辺条件	据付場所	屋内		
	周囲温度	-20~40°C		
	周囲湿度	85%以下		
	雰囲気	腐食性及び爆発性ガス、蒸気がないこと		
適合規格	JIC-2137-2000・PSE			

該当ポンプ : KED, KHD, NED, NPD, JLD, LVD, LVSD

## 液封式真空ポンプ構造説明

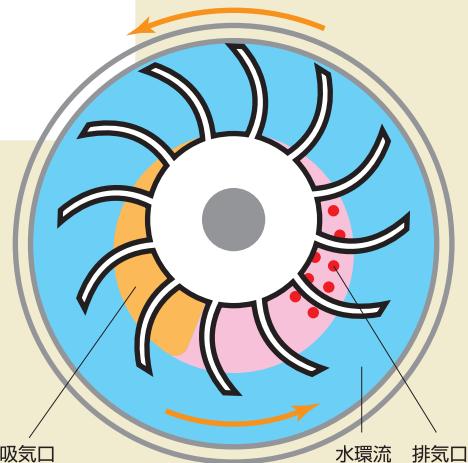
### WATER RING VACUUM PUMP



#### ■真空ポンプ型式説明

20 LVSD 5 - 04Z

吸込口径 シリーズ名 モータ種類  
周波数  
5 : 50Hz  
6 : 60Hz



ニクニの液封式真空ポンプは一作動、側気口構造の一段式真空ポンプです。主要構成部品は円筒形のケーシング、左右各一個ずつのカバーと制御板、ケーシングに偏心して取り付けられるインペラーシャフト、および軸受と軸シール部品です。右図のようにケーシングに水を入れインペラを回転させることにより、水はケーシングの内壁に押しつけられ回転し環流を形成し、その環流の中心には三日月形の空間を作ります。この空間はインペラの羽根により細かく分割されセルを形成し、回転により膨張収縮を繰り返します。そしてこのセルの側面にある制御板の適当な位置に吸気口と排気口を設けることにより、ガスは連続的に吸引、圧縮、排気を行う真空ポンプまたは圧縮機となります。

#### ■三相全閉外扇型電動機(極数：2Pタイプ)

種類	02Z	04Z	07Z	15Z	22Z	37Z	
極数	2P						
保護方式	IP44						
絶縁種別	E種絶縁						
周波数・電圧	50Hz : 200V 60Hz : 200/220V						
最大負荷kW	0.31	0.56	0.97	1.95	2.42	3.70	
定格電流(A)	200V50Hz	1.50	2.43	3.84	7.57	9.26	
	200V60Hz	1.50	2.36	3.70	7.56	9.13	
	220V60Hz	1.30	2.20	3.43	6.80	8.23	
周囲条件	据付場所	屋内					
	周囲温度	-20~40°C					
	周囲湿度	100 %以下					
	雰囲気	腐食性及び爆発性ガス、蒸気がないこと					
	適合規格	JIS・JEC・JEM・UL（絶縁）・PSE（CCC）					

該当ポンプ : KED, KHD, NED, NPD, NHD, JLD, JHD

\*各種電圧・屋外に改造可能です (04Z~37Z ロット製作)

#### ■三相安全増防爆型電動機(極数：2Pタイプ)

種類	02A	04A	07A	15A	22A	37A	
構造の説明	正常な運動中に電気火花または高温を生じてはならない部分に、これらが発生するのを防止するように、構造上及び温度上昇について特に安全性を増加した構造						
極数	2P						
最大負荷kW	0.30	0.56	0.97	1.95	2.20	3.70	
定格電流(A)	200V50Hz	1.30	2.40	4.20	7.60	8.00	
	200V60Hz	1.30	2.40	4.00	7.60	8.00	
	220V60Hz	1.20	2.20	3.80	7.00	7.40	
周囲条件	使用危険場所	2種場所					
	周囲温度	-20~40°C					
	周囲湿度	100 %以下					
	端子箱	外部導線引込方式：電線管ねじ結合式					
	適合規格	JIS・JEC・JEM・安検合格（日本）					

該当ポンプ : KED, KHD, NED, NPD, NHD, JLD, JHD

\*各種電圧・屋外も製作可能です (ロット製作)

# DKL・DKH

鉛レス銅合金製渦流ポンプ

Lead-free copper turbine pump

# DNL・DNH

ステンレス製渦流ポンプ

Stainless steel turbine pump

## 世界戦略製品 /Defact Standard



### 用途 /Applications

- 一般産業用 /General industrial application
- 冷温水循環用 /Cold & hot water circulation
- 各種機械搭載用 /Major components for various machineries
- 化学液移送用 /Chemical liquid transportation

### 特徴 /Characteristics

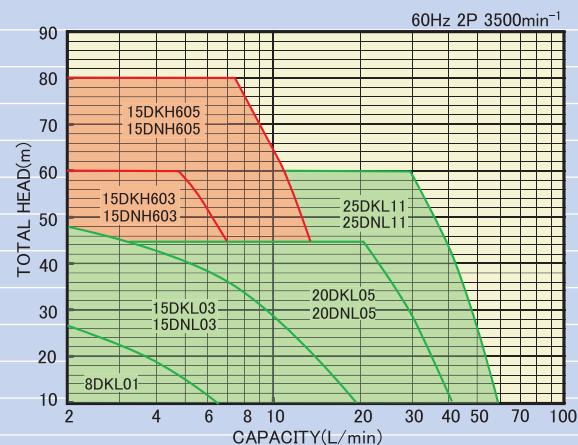
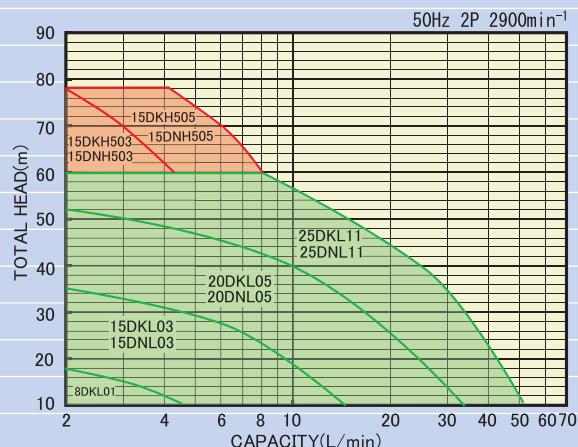
- 人と環境に優しい鉛レス銅合金を接液部に採用。  
鉛の溶出量を0.005mg/L未満。(基準値0.01mg/L)  
Major pump components made of Lead-free copper, which is friendly both to people and to environment.  
Copper dissolution to water > 0.005mg/L  
(standard value 0.01mg/L)
- 小流量域で安定性能。  
Stable & reliable performance at small flow rate.

### 標準仕様 /Specifications

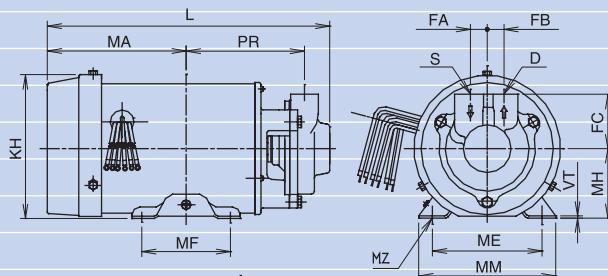
シリーズ名 Series name	DKL/DKH	DNL/DNH
全揚程 Total Head		Max. 80m
流量 Flow rate		Max. 75L/min
液温 Liquid temperature		~120°C
Material	本体・カバー Casing/cover 鉛レス銅合金 Lead-free copper	SCS13
	羽根車 Impeller	SUS303
	メカシール Mechanical seal	SiC × Carbon × FKM
	O-リング O-ring	FKM
	シャフト Shaft	SUS316L
Motor	単相防滴(S) Single Phase Drip Protection Motor	50Hz/60Hz 100/200V 0.37~0.55kW IP22, Insu.class:E, PSE 過負荷保護装置内蔵 Included over load protection system
	多電圧 三相全閉外扇屋内(ZM) Multi voltages, Three Phase totally-enclosed fan cooled, indoor use	50Hz 200/380/400/415V 60Hz 200/220/380/400/440/460V 0.37~1.1kW IP44, Insu.class:F, PSE, UL(CCC)

各種電圧に変更可能です

予想曲線 /Pump Supposition Curve.



### 外形図 /Dimensions



### 寸法表 /Dimension table

(unit:mm,kg)

Model	kW	S	D	PR	FA	FB	FC	MH	L	MA	ME	MF	MM	MZ	VT	KH	Weight
8DKL01	0.1	Rc1/4	Rc1/4	94	16	16	25	56	171	77	70	43	90	6.5	5	90	7
15DKL03	0.37	Rc1/2	Rc3/8	120	16	14	50	71	256.5	110	112	90	140	7×8	2.3	138	8
20DKL05	0.55	Rc3/4	Rc1/2	120	17	17	55	71	255.5	110	112	90	140	7×8	2.3	138	9

※詳細はwww.nikuni.co.jpで参照下さい  
Please refer www.nikuni.co.jp for the details of DNL,DKH and DKL

**KED** 標準/-V  
(0.6MPa)  
**CAC製渦流ポンプ**  
Cast bronze turbine pump

**KHD** 標準/-V  
(1.1MPa)  
**KWD** 標準/-V  
(2.0MPa)



### 用途 /Applications

- 一般産業用 /General industrial applications.
- 冷温水循環用 /Cold & hot water circulation.
- 各種機械取付用 /Major components for various machineries.

### 特徴 /Characteristics.

- 信頼性の向上により装置の価値を高めます。  
Improved reliability enhances the value of devices.
- 小流量域で安定性能。  
Contributes to smaller footprint of devices.
- 人と環境に優しい鉛レス銅合金を接液部に採用。  
鉛の溶出量を0.005mg/L未満。(基準値0.01mg/L)  
Major pump components made of Lead-free copper, which is friendly both to people and to environment.  
Copper dissolution to water > 0.005mg/L  
(standard value 0.01mg/L)

### 標準仕様 /Specifications

シリーズ名 Series name	KED 標準/-V	KHD 標準/-V	KWD 標準/-V <sup>*2</sup>	
全揚程 Total Head	Max. 60m	Max. 110m	Max. 200m	
流量 Flow rate	Max. 110L/min	Max. 110L/min	Max. 50L/min	
液温 Liquid temperature	~120 °C (Standard) · ~150 °C (-V)			
Material	本体・カバー Casing/cover	CAC911		
	羽根車 Impeller	SUS403		
	メカシール Mechanical seal	Ceramic × Carbon × NBR (Standard) SiC × Carbon × FKM (-V)		
	O-リング O-ring	NBR (Standard) · FKM (-V)		
	シャフト Shaft	SUS316L		
Motor	単相防滴屋内(S) Single Phase dripproof protection	50/60Hz 100/110/115/200/220/230V 0.3~0.56kW IP22 · Insu.class:E · PSE		
	三定格 三相全閉外扇屋内(Z)*1 Three voltages, Three Phase totally-enclosed fan cooled, indoor use	50Hz 200V 60Hz 200/220V 0.31~3.7kW IP44 · Insu.class:Eor F · PSE		
	多電圧 三相全閉外扇屋内(ZM) Multi voltages, Three Phase totally-enclosed fan cooled, indoor use	50Hz 200/380/400/415V 60Hz 200/220/380/400/440/460V 0.31~0.56kW IP44 · Insu.class:E · PSE · UL · (CCC)		
	三相安全増防爆屋内(A) 3 Phase Increase safety (cG3)	50Hz 200V 60Hz 200/220V 0.3~3.7kW IP44 · Insu.class:E or F · PSE 安檢(日本)		

\*1 0.75kW以上はIE3高効率対応となります。

High efficiency IE3 motor is applied for motors more than 0.75kW.

\*2 KWD型のモータは三定格 三相全閉外扇屋内(Z)のみのご対応となっております。

Motor for KWD is only available for three phase totally-enclosed fan cooled.

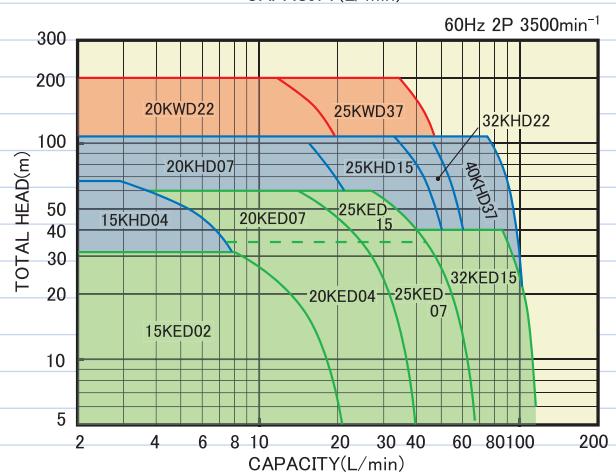
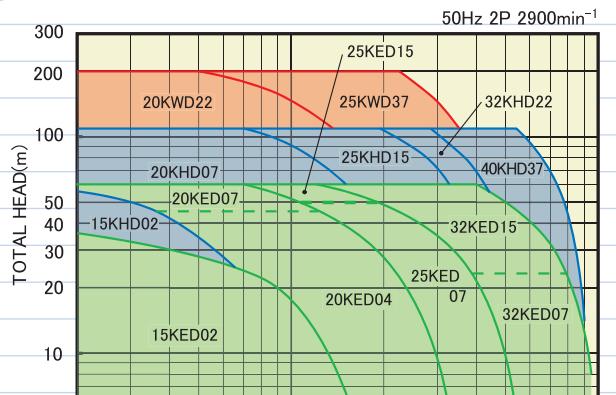
### 寸法表 /Dimension table

(unit: mm,kg)

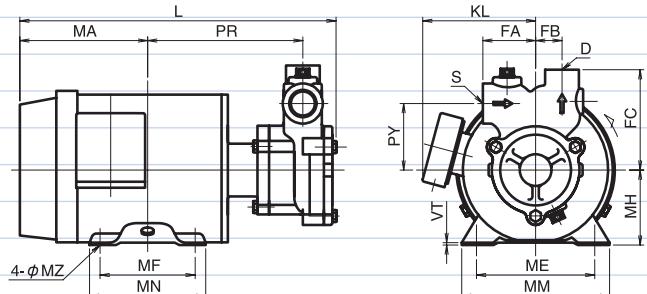
model	kW	S	D	PR	PY	FA	FB	FC	MH	L	MA	ME	MF	MM	MN	MZ	VT	KL	weight
15KED02Z	0.31	Rc1/2	Rc3/8	146	52	45	21	81	71	298	121	112	90	140	110	7×8	2.3	107	9.5
15KED04Z	0.56	Rc1/2	Rc3/8	146	52	45	21	81	71	298	121	112	90	140	110	7×8	2.3	107	9.5
20KED04Z	0.56	Rc3/4	Rc1/2	146.5	63	50	25	95	71	299.5	121	112	90	140	110	7×8	2.3	107	12
20KED07Z	0.975	Rc3/4	Rc1/2	140	63	50	25	95	80	320	148	125	100	165	130	10×8	4.5	146	18
25KED07Z	0.975	Rc1	Rc3/4	140	70	60	28	105	80	326.5	148	125	100	165	130	10×8	4.5	146	22
25KED15Z	1.95	Rc1	Rc3/4	163	70	60	28	105	90	356	154.5	140	125	176	149	10×12	10	156	26
32KED15Z	1.95	Rc1 1/4	Rc1	167.5	80	65	35	120	90	366	154.5	140	125	176	149	10×12	10	156	27

※詳細はwww.nikuni.co.jpで参照下さい Please refer www.nikuni.co.jp for the details.

### 予想曲線 /Pump Supposition Curve.



### 外形図 /Dimensions

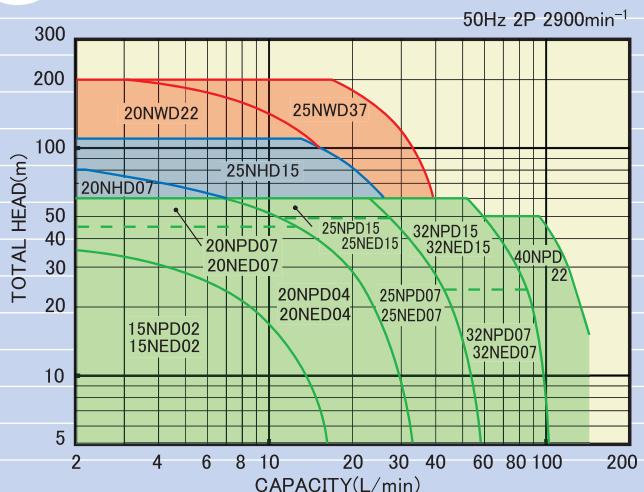


NPD 標準／-J(テフロン仕様)  
(0.6MPa・洗浄機用) NED-V (バイトン仕様)  
(0.6MPa) NHD-V (バイトン仕様)  
(1.1MPa) NWD (テフロン仕様)  
(2.0MPa)

ステンレス製汎用渦流ポンプ  
Stainless steel turbine pump



予想曲線 /Pump Supposition Curve.



用途 /Applications

- 一般産業用 /General industrial applications
- 冷温水循環用 /Cold & hot water circulation
- 各種機械取付用 /Major components for various machineries
- 純水・化学液移送用 /For pure water & chemicals transportation
- 有機溶剤移送用 /For the organic solvent transportation

特徴 /Characteristics

- 信頼性の向上により装置の価値を高めます。  
Improved reliability enhances the value of devices.
- 装置の小型化に貢献します。  
Contributes to smaller footprint of devices.
- 純水（低粘性液）の場合、メカニカルシール摺動材質を  
SiC×特殊カーボンにすることをお薦めいたします(-J)。  
SiC×Special Carbon as Mechanical Seal sliding surface material is  
suitable for deionized water (low viscosity liquid) application. (-J)

標準仕様 /Specifications

シリーズ名 Series name	NPD	NPD-J	NED-V	NHD-V	NWD*2
全揚程 Total Head			Max. 60m	Max.110m	Max.200m
流量 Flow rate			Max. 130L/min	Max.50L/min	Max.52L/min
液温 Liquid temperature	~90°C	~80°C	~150°C	~90°C	
本体・カバー Casing/cover	SCS13*1		SCS14	SCS13	
羽根車 Impeller	SUS304*1		SUS316	SUS304	
メカシール Mechanical Seal	SiC×SiC ×PTFE	SiC× Carbon ×PTFE	SiC ×Carbon ×FKM	SiC ×Carbon ×FKM	SiC×SiC ×PTFE
O-リング O-ring	PTFE		FKM		PTFE
シャフト Shaft	SUS316L				
単相防滴屋内(S) Single Phase dripproof protection	50/60Hz 100/110/115/200/220/230V 0.3~0.56kW IP22 · Insu.class:E · PSE				
三定格 三相全閉外扇屋内(Z)*3 Three voltages, Three Phase totally-enclosed fan cooled, indoor use	50Hz 200V 60Hz 200/220V 0.31~3.7kW IP44 · Insu.class:EorF · PSE				
多電圧 三相全閉外扇屋内(MZ) Multi voltages, Three Phase totally-enclosed fan cooled, indoor use	50Hz 200/380/400/415V 60Hz 200/220/380/400/440/460V 0.31~0.56kW IP44 · Insu.class:E · PSE · UL · (CCC)				
三相安全増防爆屋内(A) 3 Phase Increase safety (eG3)	50Hz 200V 60Hz 200/220V 0.31~2.42kW IP44 · Insu.class:E or F · PSE 安檢(日本)				

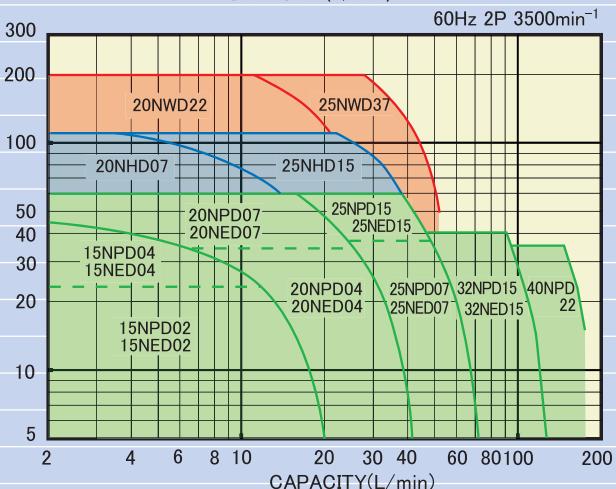
\*1 本体・カバー、羽根車の材質をSUS316(SCS14)に変更可能です。

Material of Casing/cover and impeller can change for SCS14(SUS316).

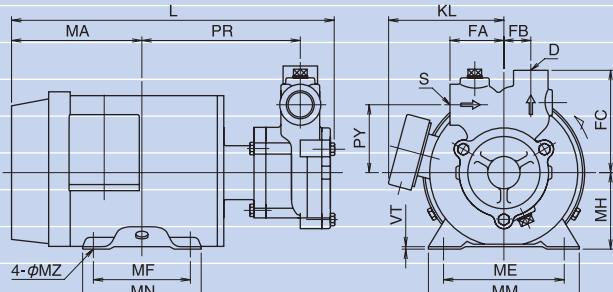
\*2 NWD型のモータは三定格 三相全閉外扇屋内(Z)のみのご対応となっております。

\*3 0.75kW以上はIE3高効率対応となります。

High efficiency IE3 motor is applied for motors more than 0.75kW.



外形図 /Dimensions



寸法表 /Dimension table

(unit: mm,kg)

model	kW	S	D	PR	PY	FA	FB	FC	MH	L	MA	ME	MF	MM	MN	MZ	VT	KL	weight
15NED02Z	0.31	Rc1/2	Rc3/8	146	52	45	21	81	71	298	121	112	90	140	110	7×8	2.3	107	9.5
20NED04Z	0.56	Rc3/4	Rc1/2	146.5	63	50	25	95	71	299.5	121	112	90	140	110	7×8	2.3	107	12
20NED07Z	0.975	Rc3/4	Rc1/2	140	63	50	25	95	80	320	148	125	100	165	130	10×8	4.5	146	18
25NED07Z	0.975	Rc1	Rc3/4	140	70	60	28	105	80	326.5	148	125	100	165	130	10×8	4.5	146	22
25NED15Z	1.95	Rc1	Rc3/4	163	70	60	28	105	90	356	154.5	140	125	176	149	10×12	10	156	26
32NED15Z	1.95	Rc1 1/4	Rc1	167.5	80	65	35	120	90	366	154.5	140	125	176	149	10×12	10	156	27

NPX 標準/-S(0.6MPa)  
[キャンドモータ]NLMS 標準/-L(0.7MPa)  
[マグネットカップリング]

ステンレス製シールレス汎用渦流ポンプ

NPX (Canned motor) NLM (Magnet coupling)

Stainless steel turbine pump



## 用途 / Applications

- 一般産業用 / General industrial applications.
- 冷温水循環用 / Cold & hot water circulation.
- 各種機械取付用 / Major components for various machineries.

## 特徴 / Characteristics

- 高価な液から危険性のある液まで、液漏れの不安から解放されます。  
It is opened from the worry of the liquid omission to the liquid with the danger from the expensive liquid.
- 信頼性の向上により装置の価値を高めます。  
Improved reliability enhances the value of devices.
- 装置の小型化に貢献します。  
It contributes to the miniaturization of the device.

## 標準仕様 / Specifications

シリーズ名 Series name	NPX 標準/-S	NLMS 標準/-L
全揚程 Total Head	Max. 60m	Max. 70m
流量 Flow rate	Max. 90L/min	Max. 100L/min
液温 Liquid temperature	10 ~ 90°C (Standard) -30~90°C(-S)	0~200°C (Standard) -50~200°C (-L)
液粘性 Kine. Visco.	—	0.35mm <sup>2</sup> /s 以上 *1
本体・カバー Casing/cover	SCS13 *2	
羽根車 Impeller	SUS304	SUS304
軸受 Jounal Bearing	Special Carbon	SIC
O-リング O-ring	PTFE (Standard) SR(-S)	PTFE(ガスケット)
シャフト Shaft	SUS630, SUS316	
Motor	三相キャンドモータ 3 Phase Cand Motor	0.4~1.5kw 50Hz 200V 60Hz 200/220V Insu.class:F UL(Only a lead line)
	三定格 三相全閉外扇屋内(Z)*3	50Hz 200V 60Hz 200/220V 0.4~3.7kw PSE

三相キャンドモータは、NPXシリーズ用で、三相全閉外屋内モータはNLMSシリーズ用です。  
またNLMSシリーズには、各種モータの接続が可能です。

\*1 粘度が0.35mm<sup>2</sup>/s 未満の液は、ご相談に応じます。

Consult factory for correct component selection for low viscosity less than 0.35 mm<sup>2</sup>/s.

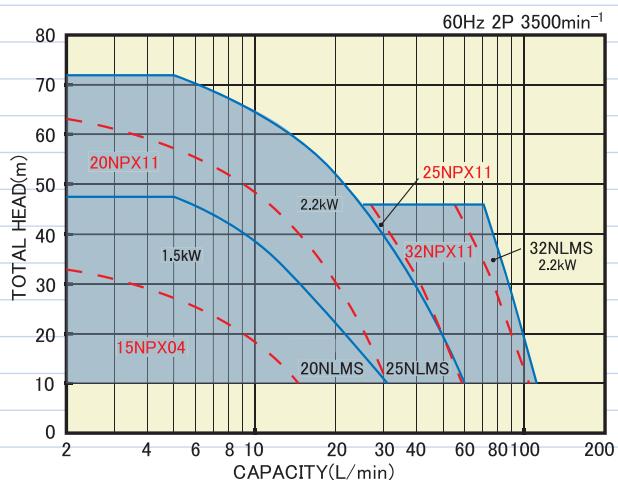
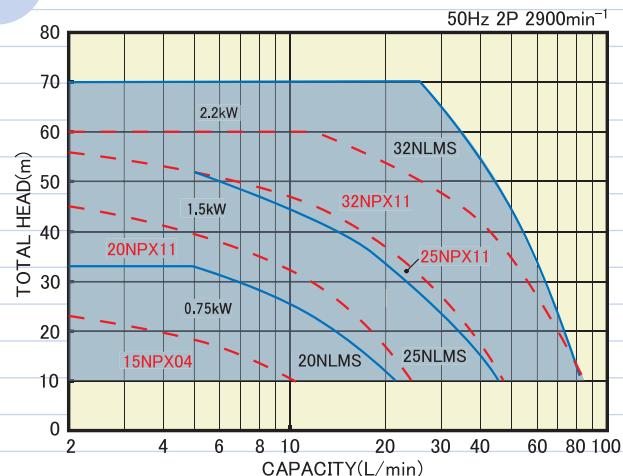
\*2 本体・カバー、羽根車の材質をSCS14(SUS316)に変更可能です。

Material of Casing/cover and impeller can change for SCS14(SUS316).

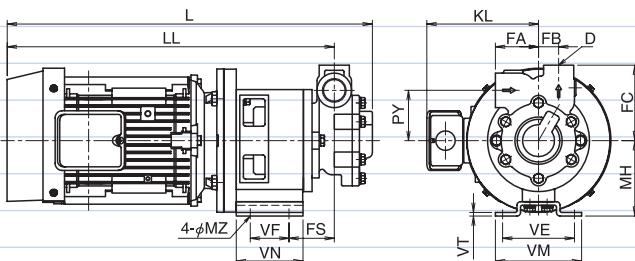
\*3 0.75kW以上はIE3高効率対応となります。

High efficiency IE3 motor will be for motors more than 0.75kW.

## 予想曲線 / Pump Supposition Curve.



## 外形図 / Dimensions



## 寸法表 / Dimension table

(unit: mm,kg)

model	kW	S	D	LL	PY	FA	FB	FC	MH	FS	L	VE	VF	VM	VN	MZ	VT	KL	weight
20NLMS04Z	0.4	Rc3/4	Rc1/2	342	63	50	25	95	88	31.5	391	100	54	120	93	10	5	—	15
20NLMS07Z	0.75	Rc3/4	Rc1/2	372	63	50	25	95	105	45	421	100	54	120	93	10	5	145	25.5
20NLMS15Z	1.5	Rc3/4	Rc1/2	426.5	63	50	25	95	105	63	475.5	100	54	120	93	10	5	156	32
25NLMS07Z	0.75	Rc1	Rc3/4	372	70	60	28	105	105	51	425	100	54	120	93	10	5	145	28
25NLMS15Z	1.5	Rc1	Rc3/4	426.5	70	60	28	105	105	63	479.5	100	54	120	93	10	5	156	34.5
32NLMS15Z	1.5	Rc1 1/4	Rc1	434.5	80	65	35	120	105	71	491.5	100	54	120	93	10	5	156	36.5

# CLD 標準/-J CTD

## ステンレス製汎用うず巻ポンプ

Stainless Steel centrifugal pump



### 用途 / Applications

- 一般産業用 / General industrial applications.
- 冷温水循環用 / Cold & hot water circulation.
- 各種機械取付用 / Major components for various machineries.
- 有機溶剤・化学液・純水用  
/ For the organic solvent / chemical liquid / pure water.

### 特徴 / Characteristics

- 接液部は、ステンレスとテフロンを標準としているため、幅広い用途に使用が可能です。  
All the wet parts are resistant enough to various type of liquids because stainless steel (SCS13), and high-grade Teflon is used as the standard material.
- センタートップの構造で、BPO (バックプルアウト) 方式で配管を外さず点検・分解が容易です。  
A pipe isn't removed with the BPO(back pull out) form, and a check /resolution is easy with the structure of the top of the center.
- 純水（低粘性液）の場合、メカニカルシール摺動材質をSiC×カーボンにすることをお薦めいたします(-J)。  
SiC×Carbon as Mechanical Seal sliding surface material is suitable for deionized water (low viscosity liquid) application. (-J)

### 標準仕様 / Specifications

シリーズ名 Series name	CLD-J	CLD	CTD
全揚程 Total Head	Max. 36m	Max. 76m	
流量 Flow rate	Max. 250L/min	Max. 1400L/min	
液温 Liquid temperature	~80°C	~90°C	~90°C
Material			
本体・カバー Casing/cover	SCS13 *1		
羽根車 Impeller	SCS13		
メカシール Mechanical seal	SiC × Carbon ×PTFE	SiC × SiC ×PTFE	Ceramic ×Carbon ×PTFE
O-リング O-ring	PTFE	PTFE	PTFE
シャフト Shaft	全閉外扇モータ: SUS316L 安全増防爆モータ: SUS304		
Motor			
三相全閉外扇屋外(ZE)*2	50Hz 200V 60Hz 200/220V 0.75~7.5kW IP44 · Insu.class:F · PSE · UL · (CCC)		
三相安全増防爆屋内(A)	50Hz 200V 60Hz 200/220V 0.75~7.5kW IP44 · Insu.class:E or B · PSE 安檢(日本)		

\*1 本体・カバー・羽根車の材質をSCS14に変更可能です。

Material of Casing/cover and impeller can change for SCS14.

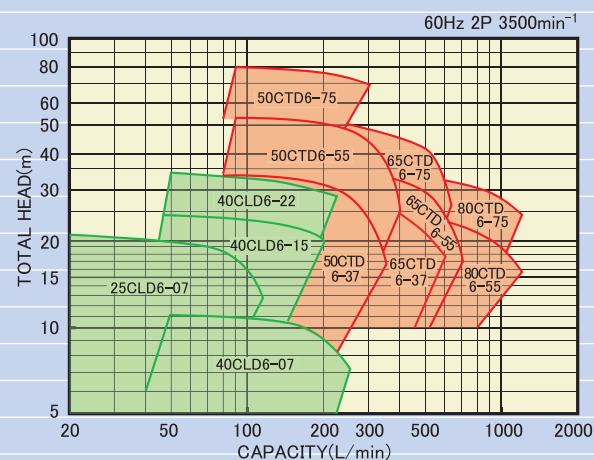
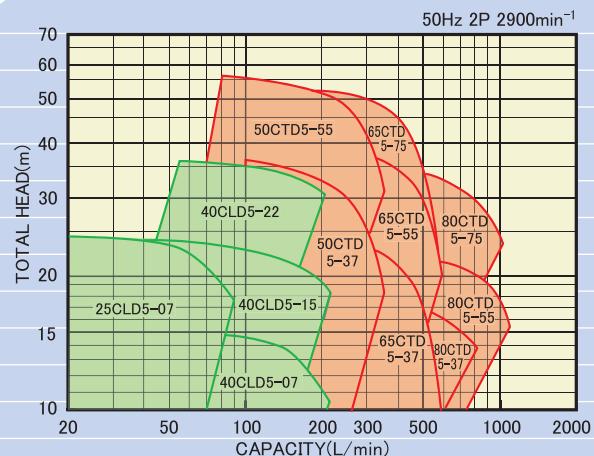
\*2 0.75kW以上はIE3高効率対応となります。

High efficiency IE3 motor is applied for motors more than 0.75kW.

### 寸法表 / Dimension table

model	kW	S	D	PY	PH	PA	PM	L	VE	VM	FS	VS	VF	VN	VT	VZ	KL	weight
25CLD5-07ZE	0.75	Rc1	Rc1	125	118	60	286.5	346.5	120	154	45	14	175	224	23	12	158	19
25CLD6-07ZE	0.75	Rc1	Rc1	115	108	60	286.5	346.5	120	154	45	14	175	224	23	12	158	19.6
40CLD5-07ZE	0.75	Rc1 1/2	Rc1 1/4	125	118	60	286.5	346.5	120	154	45	14	175	224	23	12	158	20
40CLD6-07ZE	0.75	Rc1 1/2	Rc1 1/4	115	108	60	286.5	346.5	120	154	45	14	175	224	23	12	158	18.5
40CLD5-15ZE	1.5	Rc1 1/2	Rc1 1/4	140	138	65	334.5	399.5	140	184	65	14	215	264	23	12	168	25
40CLD6-15ZE	1.5	Rc1 1/2	Rc1 1/4	140	138	65	334.5	399.5	140	184	65	14	215	264	23	12	168	25
40CLD5-22ZE	2.2	Rc1 1/2	Rc1 1/4	155	138	65	363.5	428.5	140	184	65	14	215	264	23	12	168	31
40CLD6-22ZE	2.2	Rc1 1/2	Rc1 1/4	140	138	65	363.5	428.5	140	184	65	14	215	264	23	12	168	29.5

予想曲線 / Pump Supposition Curve.

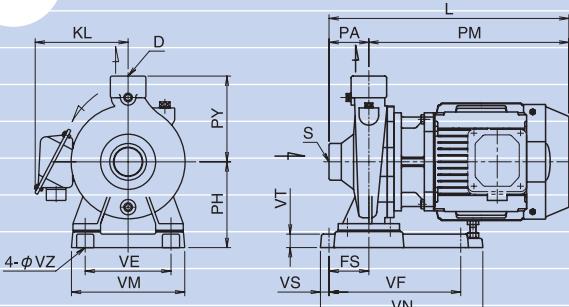


#### ■型式説明

25 CLD6 07ZE - J

吸込口径 シリーズ名 モータ記号 仕様記号  
仕様記号  
J: 低粘性液用(純水)  
なし: 一般液用  
モータ記号  
07ZE: 0.75kW三定格 全閉外扇屋外型  
周波数記号  
5: 50Hz 6: 60Hz

### 外形図 / Dimensions

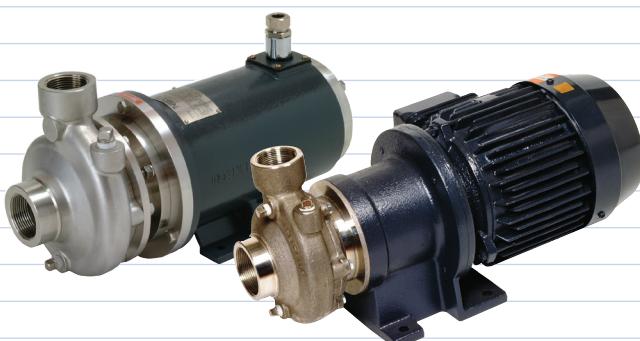


(unit: mm, kg)

# CLX 標準／-S [キャンドモータ] Canned motor drive CLM・CTM 標準／-V [マグネットカップリング] Magnet coupling

## ステンレス製シールレスうず巻ポンプ

Stainless steel centrifugal pump seal-less model



### 用途 / Applications

- 一般産業用 / General industrial application
- 冷温水循環用 / Cold & hot water circulation
- 各種機械搭載用 / Chemical liquid transportation

### 特徴 / Characteristics

- 高価な液から危険性のある液まで、液漏れの不安から開放されます。  
It is opened from the worry of the liquid omission to the liquid with the danger from the expensive liquid.
- 高性能・コンパクト&低NPSHを誇るプロセス用うず巻ポンプです。  
The centrifugal pump for the process which is proud of the high performance / compact & low NPSH.

### 標準仕様 / Specifications

シリーズ名 Series name.	CLX/CTX	CLX/CTX-S	CLM/CTM	CLM/CTM-V
全揚程 Total Head	Max. 51m		Max. 71m	
流量 Flow rate	Max. 1200L/min		Max. 1200L/min	
液温 Temperature	10~80°C (-S)	-30~80°C (-S)	~80°C (Standard)	~150°C (-V)
本体・カバー Casing/cover	SCS13			
羽根車 Impeller	SCS13			
軸受け Journal Bearing	Carbon or SiC		Carbon or SiC	
スリーブ Sleeve	-/Ceramics		-/Ceramics	
O-リング O-ring	PTFE	SR	PTFE	FKM
シャフト Shaft	SUS630/SUS304		SUS630/SUS304	
Motor	三相キャンドモータ (CLX/CTX) ~1.5kW ▶ 50Hz 200V 60Hz 200/220V Insu.class: F 2.2~5.5kW ▶ 50Hz 200/380/400/415V 60Hz 200/220/380/400/440/460V Insu.class: F			
	三相全閉外扇内(Z)*1 (CLM/CTM) 3 Phase totally-enclosed fan cooled 50Hz 200V 60Hz 200/220V 0.75~7.5kW/IP44 Insu.class:F			
	三相安全増防爆屋内(A) (eG3) 3 Phase Increased safety(eG3) 50Hz 200V 60Hz 200/220V 0.75~7.5kW/IP44 Insu.class:E(~3.7kW) · B(5.5~7.5kW)			

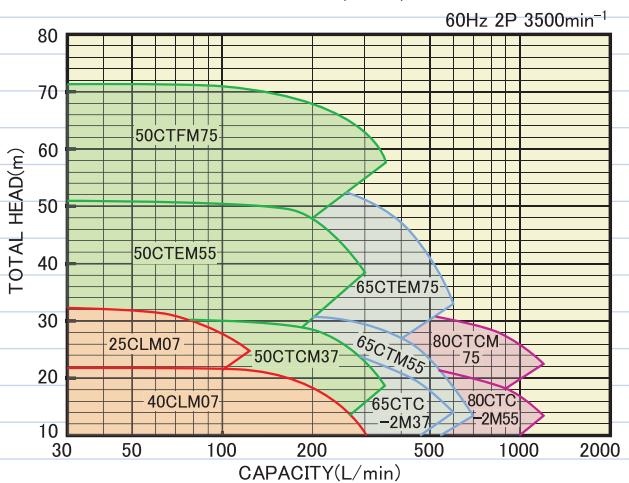
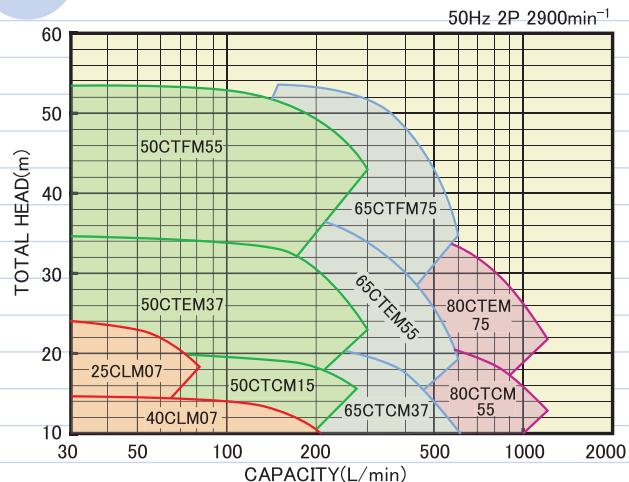
\*1 0.75kW以上はIE3高効率対応となります。

High efficiency IE3 motor is applied for motors more than 0.75kW.  
三相キャンドモータはCLX/CTXシリーズ用で、三相全閉外扇・安全増防爆モータはCLM/CTMシリーズ用です。また、CLM/CTMシリーズには各種モータの接続が可能です。

### 寸法表 / Dimension table

Model	kW	S	D	LL	FC	MH	FS	L	VE	VF	VM	VN	MZ	VT	KL	Weight
25CLM07Z	0.75	Rc1	Rc1	434.5	125	120	117	494.5	135	120	165	159	12	14	145	27
25CLM15Z	1.5	Rc1	Rc1	472	125	120	117	532	135	120	165	159	12	14	156	31.5
40CLM07Z	0.75	Rc1 1/2	Rc1 1/4	434.5	125	120	117	494.5	135	120	165	159	12	14	145	26.5
40CLM15Z	1.5	Rc1 1/2	Rc1 1/4	472	125	120	117	532	135	120	165	159	12	14	156	31
40CLM22Z	2.2	Rc1 1/2	Rc1 1/4	501	125	120	117	561	135	120	165	159	12	14	156	35.5

### 予想曲線 / Pump Supposition Curve.



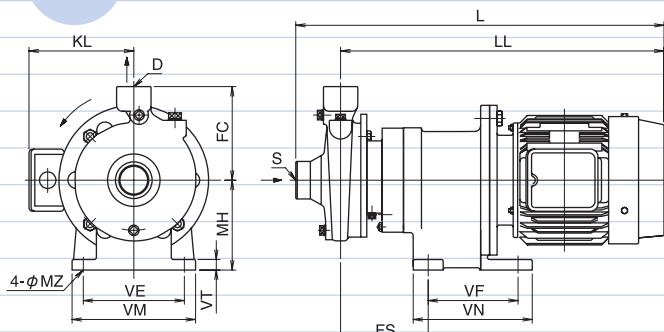
5.5kWまでは、キャンドモータタイプ(CLX,CTX)も可能です。

### ■型式説明

#### 65 CTCM 55 Z - V

シリーズ名  
 吸入口径  
 モータ出力  
 モータ種別  
 55:5.5kW  
 Z:三相全閉外扇屋内  
 A:安全増防爆屋内  
 O-リング材質  
 なし:PTFE  
 -V:FKM  
 -S:SR

### 外形図 / Dimensions



(unit:mm,kg)

# LVFD

## FC製汎用液封式真空ポンプ

Cast iron water ring vacuum pump



# LVSD

## ステンレス製汎用液封式真空ポンプ

Stainless steel water ring vacuum pump



### 用途 /Applications

- 一般産業用 /General industrial application
- 真空化学産業用（濃縮・蒸留・乾燥・反応等）/Vacuum chemical plant
- 真空排気装置用（真空含侵・真空成形・呼水）/Vacuum gas discharge equipments
- 真空搬送用（真空チャック・輸送・固定）/Vacuum transportation
- 医療用（滅菌・汚物吸引）/Medical application
- 紙パルプ産業用（脱気・脱水・加圧ブロアー）Paper pulp manufacture

### 特徴 /Characteristics

#### ■安全性 /Safety

羽根車の各セルにおいて水がピストン運動することによりガスの吸引・圧縮を行うため、水や水蒸気を含んだガスの移送でも全く支障はありません。ポンプ内部には金属接触が無く、液膜により完全にシールされ、爆発性のあるガスや腐食性の高いガスの吸引・圧縮に適します。

As the water ring works like a piston by sucking and compressing water through the gas cells among the impeller vanes, water or gas that contains steam is sucked in and transferred with ease. As the pump is free from metal friction among its components and completely sealed by the water film, it is compatible to the suction and compression of explosive and corrosive gases.

#### ■経済性 /Good Economic Effect

高効率設計により経済性を追求、大幅に消費動力を削減します。（2作動型に比べて30%の省エネが可能）液封構造によりガスのリークは皆無、高価なガスの圧送・圧縮に効果的です。

As the pump design of high efficiency facilitates good economic effect, power consumption is greatly eliminated. (A 30% reduction with the double action structure.)

### 予想曲線 /Pump Supposition Curve.

### 標準仕様 /Specification

シリーズ名 Series name	LVFD	LVSD
吸込み量 Capacity	Max. 2.3 m <sup>3</sup> /min	
到達真空度 Vacuum rate	Max. 2kPa (abs)	
液温 Liquid temperature	5~35°C	
Material	本体・カバー Casing/caver	FC200
	制御板	SCS13
	羽根車 Impeller	SCS13
	メカシール Mechanical seal	Carbon×Ceramics×NBR SIC×Carbon×FKM
	液体パッキン Liquid packing	Three bond No.1184
	シャフト Shaft	SUS316L
Motor	三相全閉外扇屋外(ZE)*1 Three voltages, Three Phase totally-enclosed fan cooled, outdoor use	50Hz 200V 60Hz 200/220V 0.75~5.5kW
	三相安全防爆屋内(A) eG3 3 Phase Increase safety:eG3	50Hz 200V 60Hz 200/220V 0.75~5.5kW** IP44 · Insu.class:E or B · PSE

ポンプの外形図、詳細はwww.nikuni.co.jpを参照下さい。

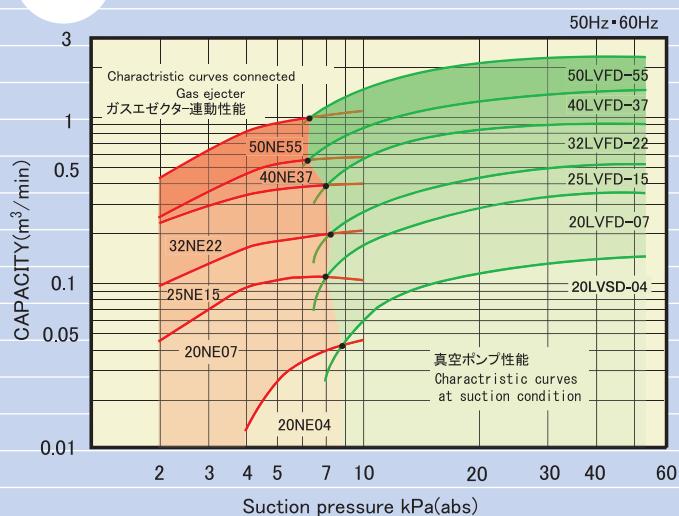
Please refer to www.nikuni.co.jp for the dimensions and details.

\*1 0.56kWは屋内型で三定格、多電圧モータを用意しております。

0.75kW以上はIE3高効率対応となります。

TEFC Indoor motor is available for 0.56kW motor with three voltages (50Hz : 200V, 60Hz : 200V/220V) or multi-voltages.

High efficiency IE3 motor is applied for motors more than 0.75kW.



LVFD型のステンレスタイプは、LVSD型となります。

The stainless version of Model LVFD is Model LVSD.

20LVSD-04はステンレスタイプのみになります。

20LVSD-04 is only stainless version.

# LVSX

シールレス液封式真空ポンプ  
Watr ring vacuum pump seal-less model



## 用途 /Applications

- 一般産業用 / General industrial applications
- 真空化学産業用 (濃縮・蒸留・乾燥・反応等) / Vacuum chemical plant
- 真空排気装置用 (真空含侵・真空成形・呼水) / Vacuum gas discharge equipments
- 真空搬送用 (真空チャック・輸送・固定) / Vacuum transportation
- 医療用 (滅菌・汚物吸引) / Medical application
- 紙パルプ産業用 (脱氣・脱水・加圧プロロー) / Paper pulp manufacturer

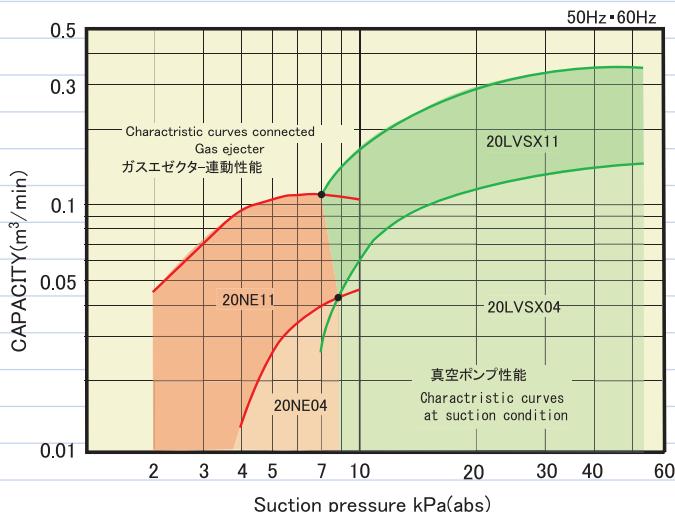
## 特徴 /Characteristics.

- 液漏れの不安から開放されます。  
/ It is opened from the worry of the liquid omission.
- モーターファンの音が無いため、騒音を嫌う場所に最適です。  
/ Because there is no sound of the motor fan, it is the most suitable for the place to hate noise.
- 装置の小型化に貢献します。  
/ Contributes to smaller footprint of devices.

## 標準仕様 /Specification

シリーズ名 Series name		LVSX
吸込み量 Capacity	Max. 0.3m³/min	
到達真空度 Vacuum rate	Max. 2kPa (abs)	
液温 Liquid temperature	5~35°C	
Material	本体・カバー Casing/cover	SCS13
	制御板	SCS13
	羽根車 Impeller	SCS13
	軸受 Jounal Bearing	Carbon
	液体パッキン Liquid Packing	Three bond No.1184
	シャフト Shaft	SUS630
Motor	三相キャンドモータ 3 Phase cand motor	50Hz 200V 60Hz 200/220V 0.4~1.1kW Insu.class:F

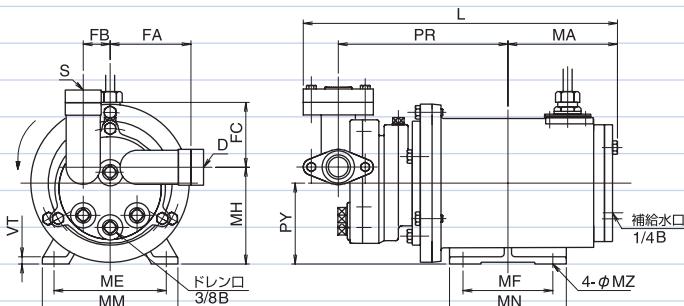
## 予想曲線 /Pump Supposition Curve.



LVX型のステンレスタイプは、LVSX型となります。

The stainless version of Model LVX is Model LVSX.

## 外形図 /Dimensions



## 寸法表 /Dimension table

(unit:mm,kg)

model	kW	S	D	PR	PY	FA	FB	FC	MH	L	MA	ME	MF	MM	MN	MZ	VT	weight
20LVSX5-04	0.4	20A	20A	194	90	90	30	72	108	355	122	125	100	151	130	10	8	25
20LVSX6-04	0.4	20A	20A	190	90	90	30	72	108	351	122	125	100	151	130	10	8	25
20LVSX5-11	1.1	20A	20A	234	90	90	30	72	108	421	150	125	100	151	130	10	8	33
20LVSX6-11	1.1	20A	20A	226	90	90	30	72	108	413	150	125	100	151	130	10	8	32

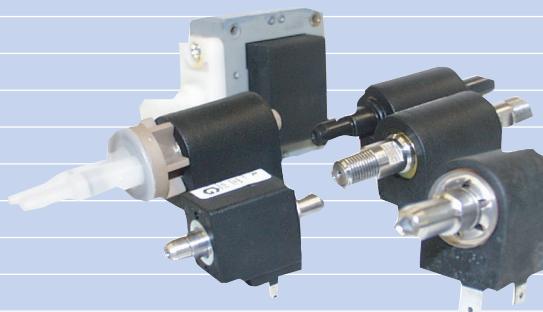
※詳細はwww.nikuni.co.jpで参照下さい

Please refer www.nikuni.co.jp for the details .

# EDS

## 超小型ルーパーポンプ

Small fixed quantity chemical pump



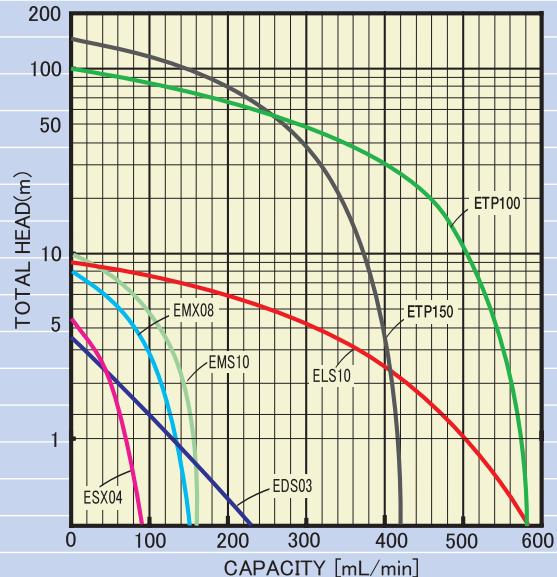
### 用途 / Applications

- ガス分析用 / Gas analysis appliances
- 医療・研究用 / Medical and laboratory application
- 肥料分配用 / Fertilizer distribution
- 腐食液の循環・サンプリング / Circulation, sampling of corrosive liquid

### 特徴 / Characteristics.

- EDSポンプは、パルスポンプ用途に置き換え可能な新提案ポンプです。  
The EDS is a new generation of pump able to replace peristaltic pump.
- 腐食性流体の移送が可能です。  
Transfers any aggressive or polluted fluid.
- 完全自吸型ポンプです。  
The pump is able to run dry and so functions as a little compressor.

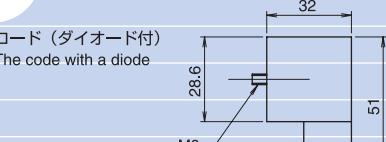
予想曲線 / Pump Supposition Curve.



### 標準仕様 / Specifications

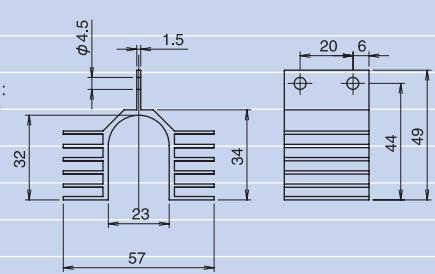
シリーズ名 Series name	EDS03	ESX04	EMX08	EMS10	ELS10	ETP100	ETP150
締切圧力 Maximum pressure (kPa)	35	45	90	100	90	1000	1500
流量 Flow rate(ml/min)	230	90	150	160	580	580	420
吸込高さ Suction height(m)	2.5	0.3	3.0	2.5	1.0	2.0	1.0
液温 Liquid temperature (°C)	1~50	1~50	1~50	1~50	1~50	1~50	1~50
液の動粘度 Viscosity of liquid (cSt)	1~600	1~100	1~600	1~600	1~600	1~600	1~600
出力 Input (W)	18	5	18	18	30	45	45
電圧 Volts (V)	24、110	24、110	24、110	24、110	24、110	24、110	24、110
周波数 Frequency (Hz)	50、60	50、60	50、60	50、60	50、60	50、60	50、60
質量 Weight (g)	100	45	95	78	270	620	620
接続チューブ外径 Hydraulic connection for tubing diameter (m)	8	7	8	8	8	7.6	7.6
接液部材質 Material in contact with liquid	PPS、EPDM	SUS	SUS、PTFE	SUS、POM、EPDM	SUS、POM、EPDM	SUS、POM、NBR、brass	SUS、POM、NBR、brass

### オプション / Option

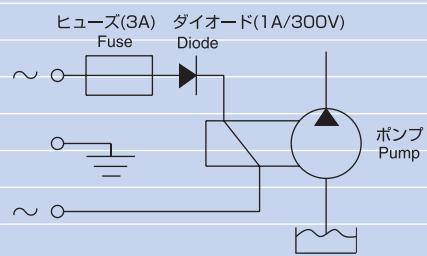


Y端子引出線 : 100 mm  
The drawer line length of Y terminal  
Y端子固定ネジ : M4  
The screw fixed to Y terminal

ポンプ取付台  
The mount of a pump



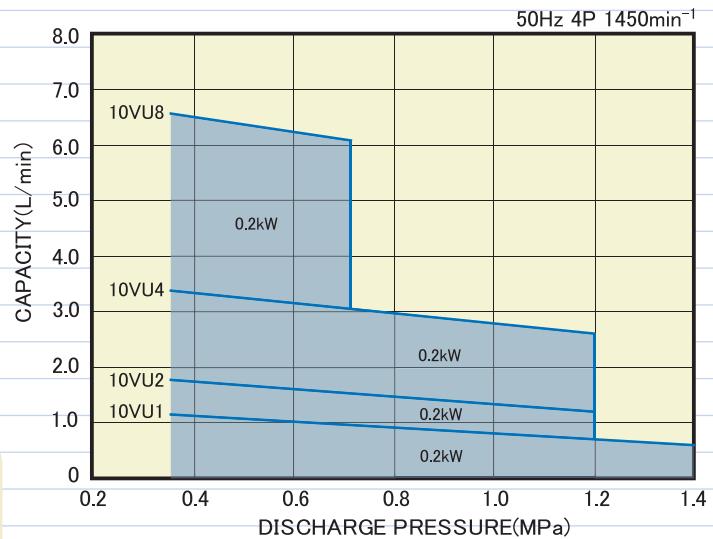
電気配線図 / Electric wiring diagram



**VU**  
ベーンポンプ  
Vane pump



予想曲線 /Pump Supposition Curve.

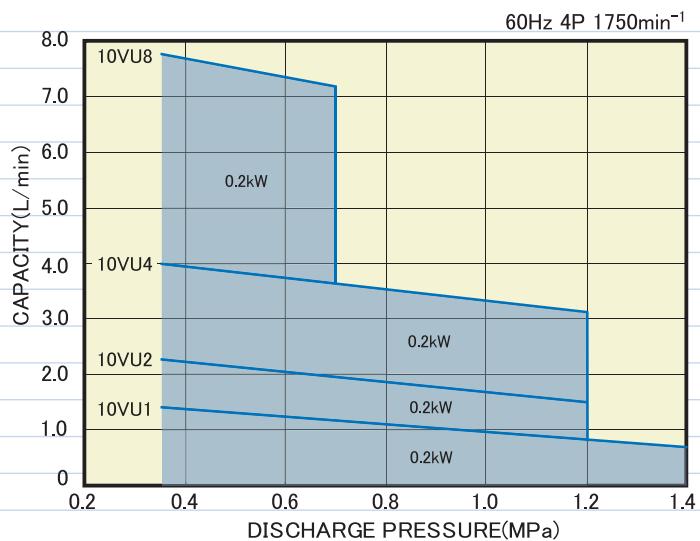


### 用途 /Applications

- 一般産業用 /General industrial application
- 各種機械取付用 /Major components for various machineries
- 小型純水用装置用 /For the pure miniature water device
- 飲料水関係用 /Related to the drinking water
- 調味料関係用 /Related to the seasoning

### 特徴 /Characteristics.

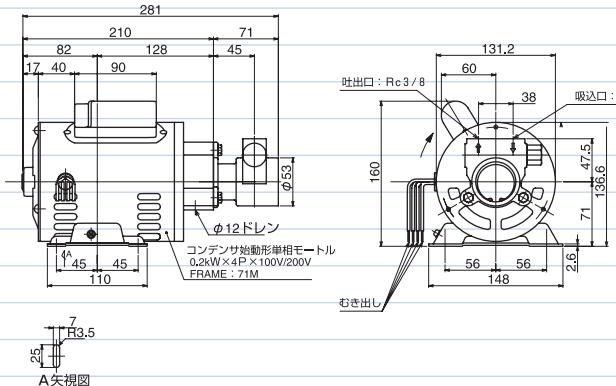
- 水などの低粘性液を高圧でかつ高効率で移送できます。  
A viscous low liquid such as water can be transferred in the high pressure and in the high efficiency.
- 運転が静かで、振動と脈動が小さいです。  
Operation is quiet, and a vibration and pulsation are small.
- 圧力の変動に関わらず、流量をほぼ一定に保てます。  
The capacity can be almost kept in the constant regardless of the change in the pressure.
- 安全弁が標準装備されているので、超過圧力が生じた時ポンプや機器を保護します。  
A pump and a machine are protected when excess pressure is formed because a standard is equipped with the safety valve.



### 標準仕様 /Specifications

シリーズ名 Series name.	10VU
締切圧力 Maximum pressure	Max. 1.4MPa
流量 Flow rate	Max. 7.8 L/min
Material	本体・カバー Casing/cover SCS13
	ベーン Vane Carbon
	制御板 Control panel Carbon
	O-リング O-ring NBR
	シャフト Shaft SUS304
	メカシール Mechanical seal SiC×Carbon×FKM
Motor	50Hz 100/200V 60Hz 100/200V 0.2kW IP22/ Insu. class: E/ PSE

外形図 /Dimensions





### 小型汎用ポンプ

CAC製渦流ポンプ  
SCS製渦流ポンプ  
SCS製シールレス渦流ポンプ  
SCS製うず巻ポンプ  
SCS製シールレスうず巻ポンプ  
液封式真空ポンプ  
シールレス液封式真空ポンプ  
超小型ルーパーポンプ  
ベーンポンプ

**株式会社 ニクニ**

製品改良のため、カタログ記載事項は予告なく変更する事がありますのでご了承下さい。

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

2019.05

名古屋営業所

〒464-0850 愛知県名古屋市千種区今池4-15-3 浅井ビル5階  
TEL. 052-741-7301 FAX. 052-741-7303

[www.nikuni.co.jp](http://www.nikuni.co.jp)(Japanese)  
[nikunijapan.com](http://nikunijapan.com)(English)

大阪営業所

〒541-0048 大阪府大阪市中央区瓦町4-5-9 井門瓦町ビル8階  
TEL. 06-6205-7001 FAX. 06-6205-7031

福岡営業所

〒810-0074 福岡県福岡市中央区大手門3-10-9 大木大手門ビル4階  
TEL. 092-725-0041 FAX. 092-725-0042

出張所  
サービスセンター  
現地法人

山形、福山  
東日本、西日本  
シカゴ、上海