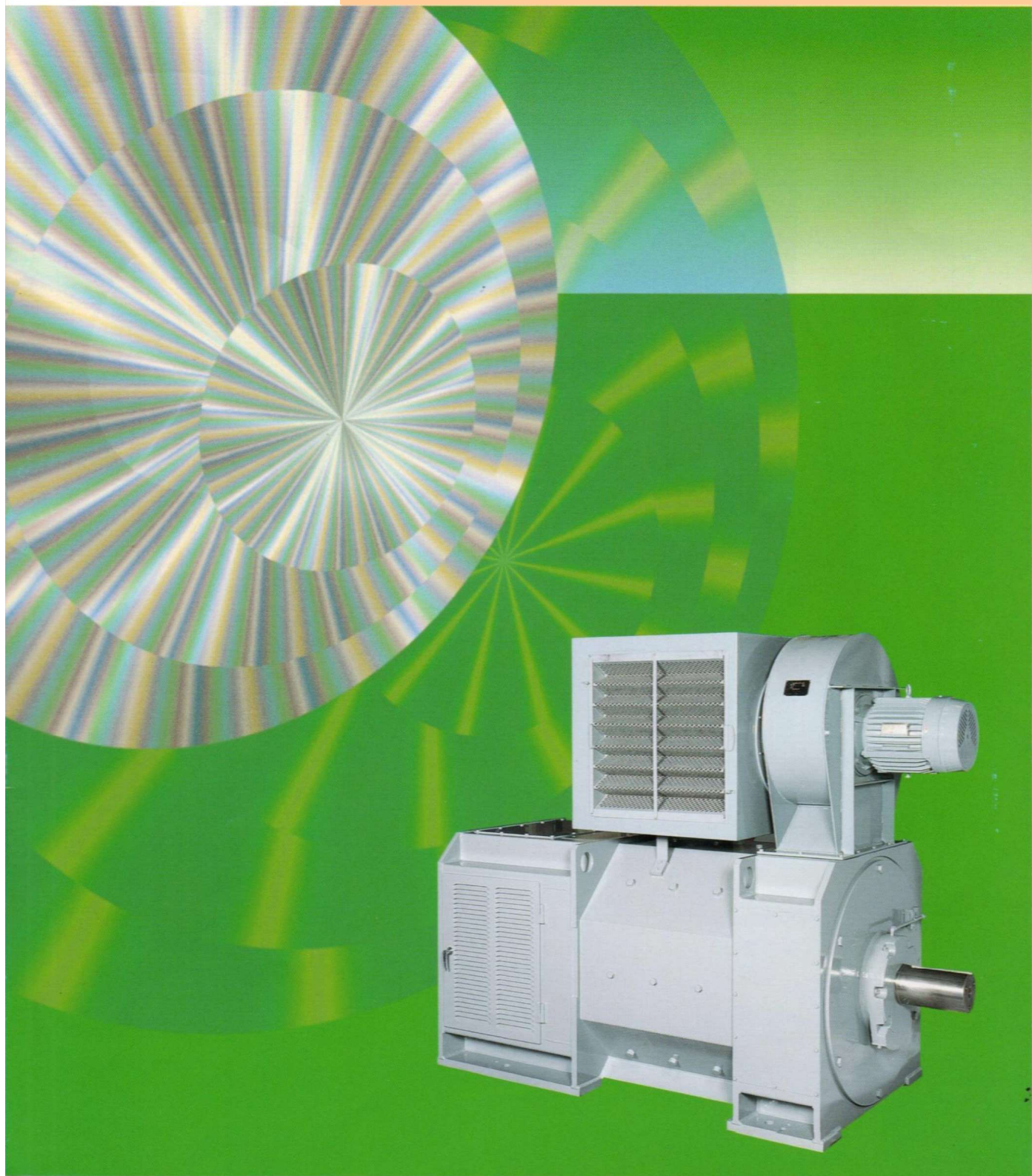


KAWAMATA SEIKI

KDSA形2100シリーズ
工業用直流電動機



高性能、信頼性、保守性……

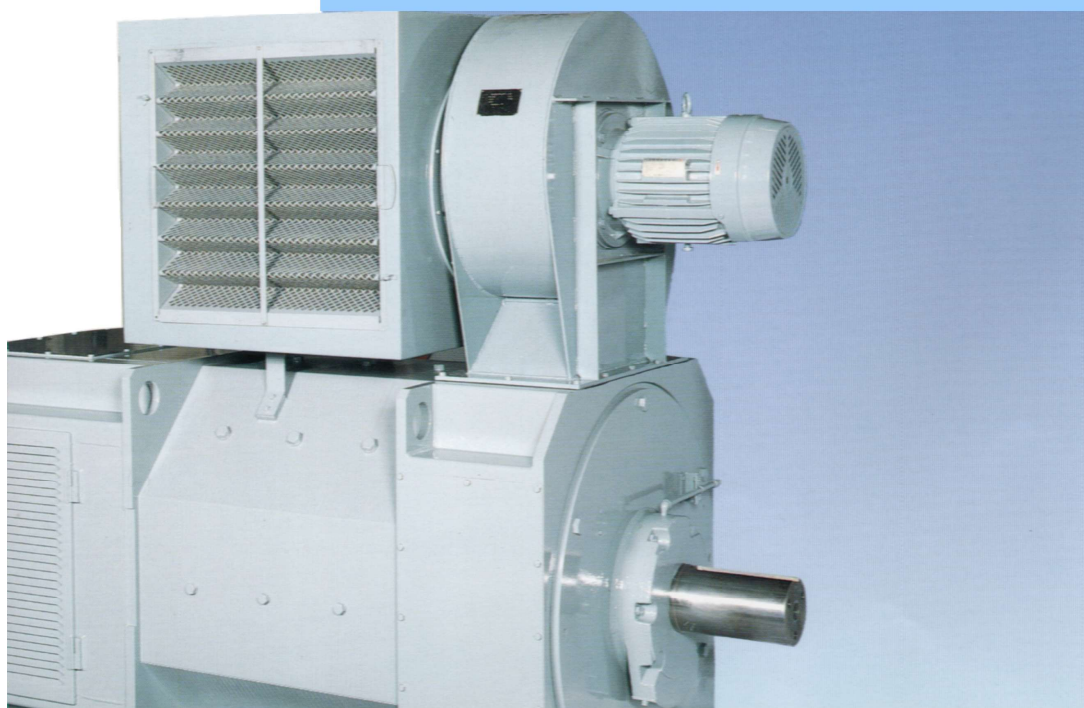
中形直流機のスタンダードモデルKDSA2100シリーズ

川俣精機の直流電動機は、優れた制御性能と高い信頼性で、産業界のあらゆる分野に広く愛用されています。

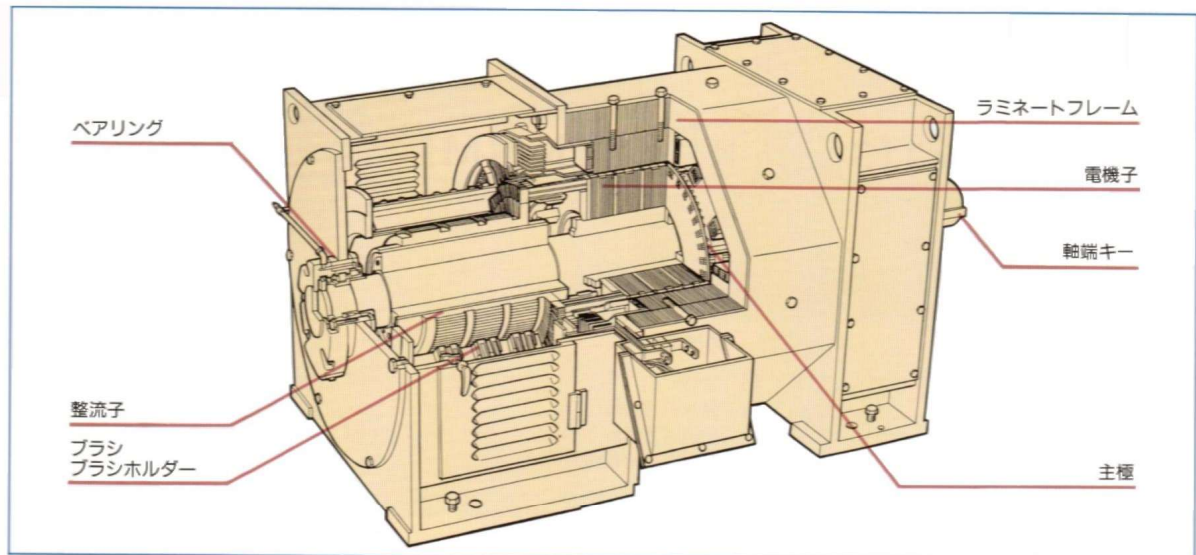
このKDSA2100シリーズ・工業用直流電動機は、75kWから1200kWの範囲をカバーし、製造開始以来1700台を超える製造実績が示すように様々な用途で活躍してきました。そして、新たにH種絶縁（F種ライズ）を採用し、さらに信頼性、耐久性を高めました。

確かな基本性能にくわえ、長年のご使用による皆様からのご要望を生かした川俣精機ならではの配慮が随所に盛り込まれ、保守面にも優れた機能を持つ完成度の高い電動機です。

皆様のご計画には、当社の直流電動機KDSA2100シリーズから最適機種をぜひお選び下さい。



確かな性能を約束する基本設計



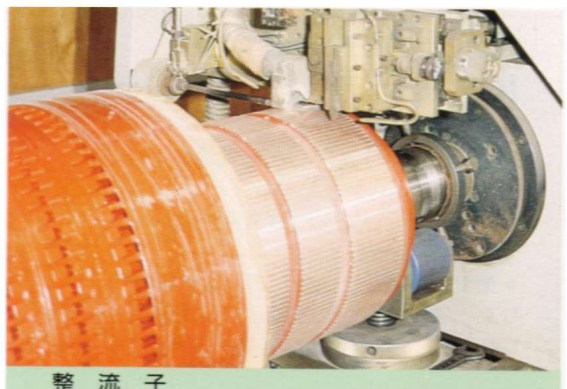
ラミネートフレームの採用により、急激な負荷変動や制御指令に速やかに応答します。



分布補償巻線の採用により、良好な負荷速度特性と整流特性が得られます。

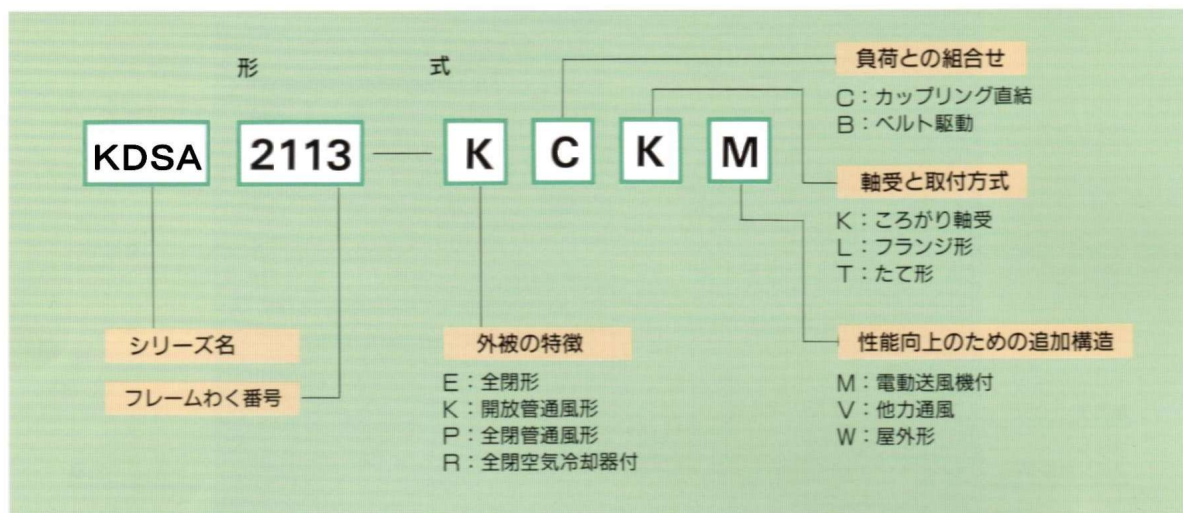


H種絶縁(F種ライズ)の採用により、高い信頼性と耐久性を実現しました。



ガラスヤーンバインドとTIGウエルドの採用による信頼性の高い整流子は、自動機により仕上げが行われます。

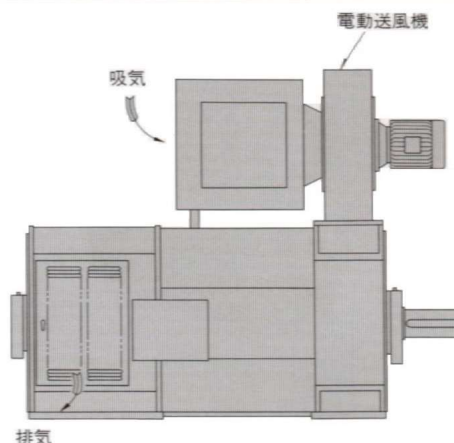
形式説明



KCKM

開放管他力通風形電動送風機付

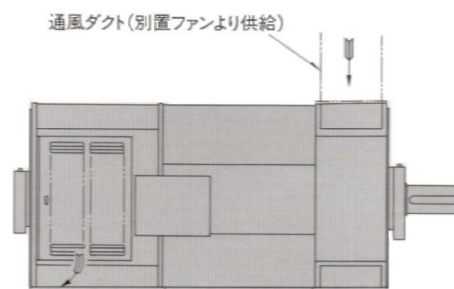
- ゴミやほこりなどが多くない、ごく一般的な条件下で使用します。
- 電動送風機により吸気したエアは、整流子側に排気します。
- 運転音をより低く抑えたい場合、サイレンサと防音カバーを取り付ける事が可能です。



KCKV

開放管他力通風形(防滴構造)

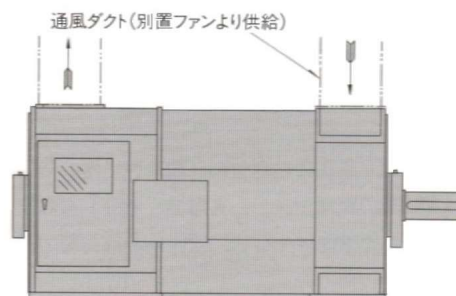
- 塵埃やオイルミスト、水蒸気など周囲条件が悪い場所で使用します。
- 通風ダクトを設け、外部のファンから新鮮なエアの供給を受け、排気は室内に吐き出します。



PCKV

全閉管他力通風形

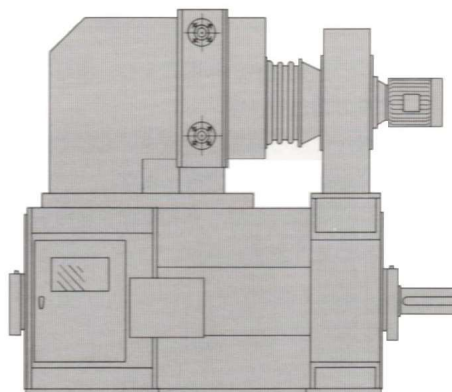
- 周囲条件の悪い場所で使用します。
- 通風ダクトを設け、外部からのエアの供給を受け、室外に排気します。



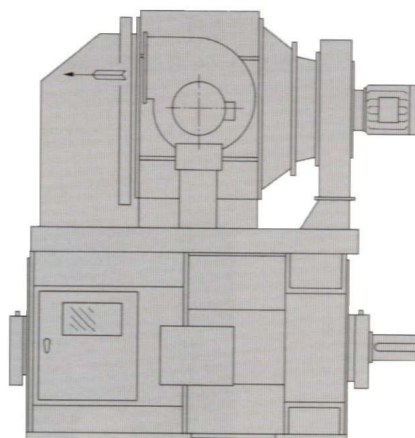
RCKM

全閉空気冷却器付

- 環境が非常に悪く、しかも通風ダクトの設置ができない場合に使用します。
- 電動機にクーラーを搭載し、モーターフレーム内でエアを循環させます。



水冷式クーラー搭載



空冷式クーラー搭載

主な特長

高い信頼性

本シリーズのために、最新の絶縁材料と耐熱性に優れたワニスを採用したH種の絶縁システムを開発、温度上昇はF種(90℃)におさえ、定常時はもちろん短時間過負荷時の信頼性を大幅に高めました。

使いやすさを追求

ブラシまわり、フィルターユニットなどには皆様の声を生かした工夫を随所に織り込んだ非常に使いやすい親切設計で、メンテナンスが容易な構造となっています。

すぐれた制御、 応答性能

分布補償巻線及び不均一主極空隙の採用により、良好な負荷速度特性と整流特性が得られます。

また、慣性の低い回転子により急激な加減速にも容易に追随、ハイレスポンスの制御に威力を発揮します。

加えてラミネート構造のフレームは、脈動電流や急激な負荷変動にも優れた整流性能を約束します。

メンテナンスサイクル 大幅延長

ブラシは摩耗の少ない材質を選び、使用限界線入りの寿命の長い長尺形を採用。ベアリングは過給脂防止構造を採用し、長寿命化を図ると共に給脂の容易化を達成しています。

様々な特殊仕様に対応

防爆形、防沫形、屋外形、簡易低騒音形など使用環境に合わせた特殊形式にも対応し、皆様のご好評をいただいております。(特殊形式の採用につきましては、別途お問い合わせください。)

直流リアクトルの省略

整流用直流リアクトルの挿入範囲を大幅に縮小し、リアクトルの損失や設置スペース、配線コストなどの削減範囲を拡大しています。

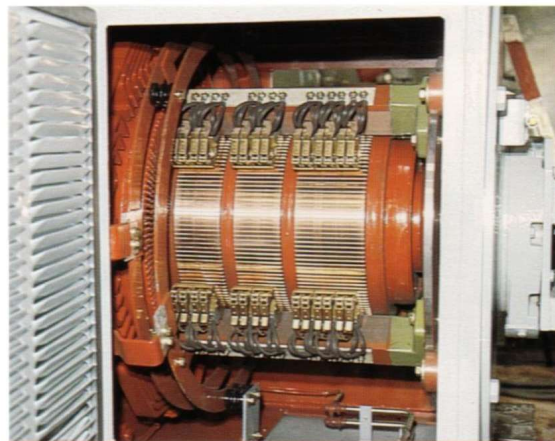


使いやすさを追求した親切設計



点検扉

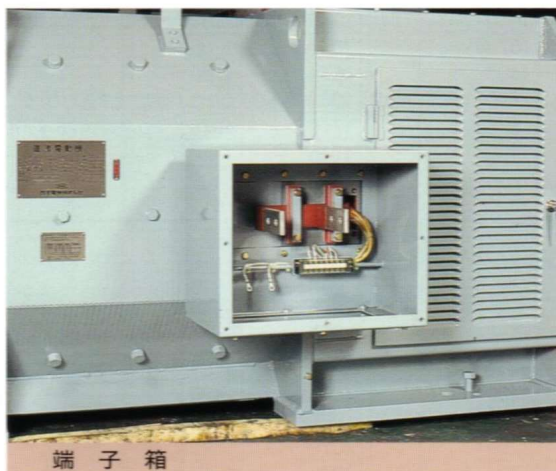
ワンタッチで開閉可能な大型点検扉を採用、上側へ引き抜くことも可能です。



ブラシ、ブラシホルダー

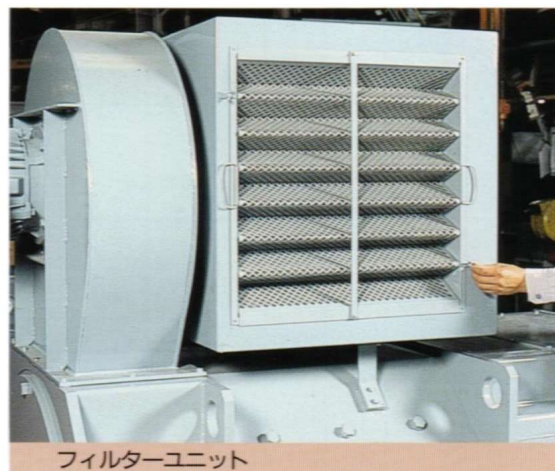
点検扉を開けるとブラシが間近にあり、ブラシ交換などの保守が容易です。

ブラシホルダーは定圧スプリング式で、圧力調整は不要です。



端子箱

大きさも充分で接続しやすい端子箱を採用、主回路には各相最大4本のケーブルが接続可能です。

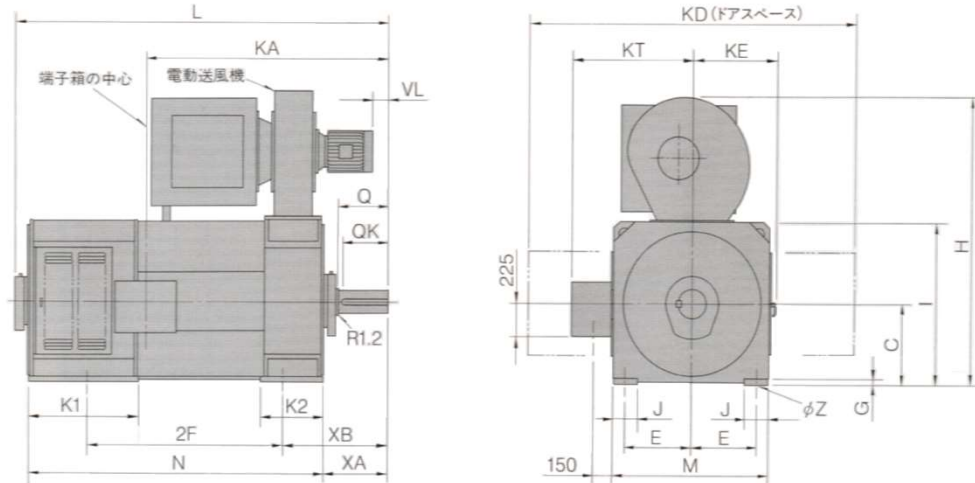


フィルターユニット

工具不要で取り外せるフィルターユニットです。

外形図

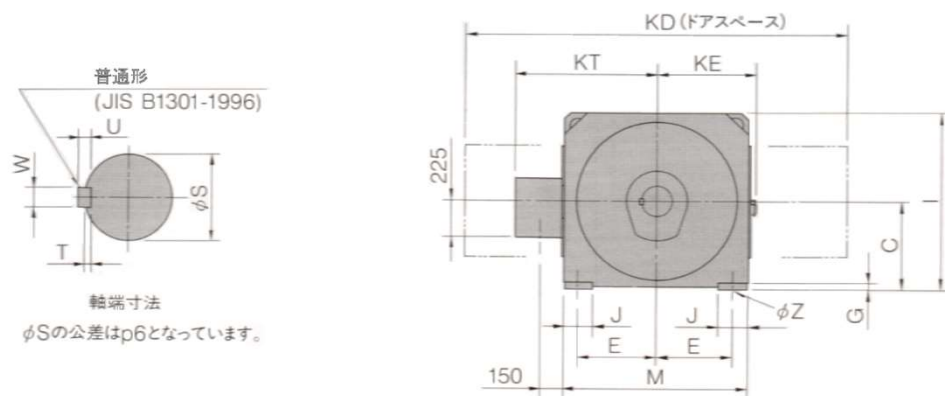
●開放管他力通風形電動送風機付(KCKM形)



寸法表 (mm)

わく番号	外形寸法																			
	C	E	2F	G	I	J	K1	K2	KA	KD	KE	KT	L	M	N	XA	XB	Z		
KDSA2113-3	400	343	710	34	795	130	510	310	855	1490	445	700	1495	790	1100	310	490	36		
KDSA2113-5							595			1650			1580		1185					
KDSA2113-7							705			1870			1690		1295					
KDSA2115-3			900				800		510	935			1490		1575				1180	
KDSA2115-5									595				1650		1680				1265	
KDSA2115-7									705				1870		1770				1375	
KDSA2117-3							510		1075	1490			1715		1320					
KDSA2117-5							595			1650			1800		1405					
KDSA2117-7							705			1870			1910		1515					
KDSA2125-4	450	375		900	34	895	145	560	345	1060	1690	495	750	1750	890	1315	350	565	36	
KDSA2125-6								655			1870			1845		1410				
KDSA2125-8								760			2080			1950		1515				
KDSA2127-4			1000	560				1170		1690	1860			1425						
KDSA2127-6				655						1870	1955			1520						
KDSA2127-8				760						2080	2060			1625						
KDSA2135-4	500	425	1000	34	995	160	560	390	1175	1790	545	800	1865	990	1420	360	605	36		
KDSA2135-6							660			1990			1965		1520					
KDSA2135-8							765			2200			2070		1625					
KDSA2137-4			1120				560		1265	1790			1995		1510					
KDSA2137-6							660			1990			2055		1610					
KDSA2137-8							765			2200			2180		1715					
KDSA2139-4							1250			560			1375		1790				2065	1620
KDSA2139-6										660					1990				2165	1720
KDSA2139-8										765					2200				2270	1825
KDSA2141-4	560	475	900	40	1120	175	670	430	1215	2100	605	860	2025	1110	1470	460	750	42		
KDSA2141-6							790			2340			2145		1590					
KDSA2141-8							870			2500			2225		1670					
KDSA2143-4			1000				670		1385	2100			2195		1640					
KDSA2143-6							790			2340			2315		1760					
KDSA2143-8							870			2500			2395		1840					
KDSA2145-4							1120			670			1545		2100				2355	1800
KDSA2145-6										790					2340				2475	1920
KDSA2145-8										870					2500				2555	2000
KDSA2147-4			1400				670		1735	2100			2545		1990					
KDSA2147-6							790			2340			2665		2110					
KDSA2147-8							870			2500			2745		2190					

●開放管他力通風形(KCKV形)



		キー、キー溝				電動送風機		形式	重量(kg)			JEM 枠番
S	Q	QK	W	T	U	H	VL		KCKV	KCKM	(kgm ²)	
110	210	200	28	10	16	1565	10	MF37	2050	2200	36	400L-3
									2100	2250	38	
									2200	2350	40	
									2300	2450	42	400A-3
									2400	2550	44	
									2500	2650	46	
									2700	2850	51	400B-3
									2800	2900	53	
130	250	240	36	12	20	1645	16	MF41	2900	3050	55	450A-3
									3000	3250	75	
									3100	3350	78	
									3200	3450	81	450B-3
									3500	3750	87	
									3650	3900	90	
									3750	4000	93	500A-3
									4000	4290	134	
150	250	240	40	13	22	1825	1	MF46	4150	4440	141	500B-3
									4300	4590	148	
									4500	4790	150	
									4650	4940	157	500C-3
									4750	5040	164	
									5100	5390	177	
									5250	5540	184	560M-3
									5350	5640	191	
160	350	340	40	13	22	2085	107	MF46A	5600	5900	246	560L-3
									5700	6000	258	
									5800	6100	270	
									6600	6900	297	560A-3
									6700	7000	309	
									6800	7100	321	
									7500	7800	352	560C-3
									7600	7900	364	
180	350	340	45	15	25	2085	107	MF46A	7700	8000	376	
									8600	8900	420	560C-3
									8700	9000	432	
									8800	9100	444	

杵番適用

220V

出力 (kW)	基底速度 1750min ⁻¹		基底速度 1150min ⁻¹		基底速度850min ⁻¹		基底速度 650min ⁻¹	
	わく番号	最高速度	わく番号	最高速度	わく番号	最高速度	わく番号	最高速度
75								
90								
110								
132								
160							KDSA2113-7	1600min ⁻¹
200					KDSA2113-7	1600min ⁻¹	KDSA2115-7	1600min ⁻¹
250			KDSA2113-7	1600min ⁻¹	KDSA2115-7	1500min ⁻¹	KDSA2117-7	1500min ⁻¹

440V

出力 (kW)	基底速度 1750min ⁻¹		基底速度 1150min ⁻¹		基底速度850min ⁻¹		基底速度 650min ⁻¹	
	わく番号	最高速度	わく番号	最高速度	わく番号	最高速度	わく番号	最高速度
75								
90								
110								
132								
160							KDSA2113-5	1600min ⁻¹
200					KDSA2113-5	1600min ⁻¹	KDSA2115-5	1600min ⁻¹
250			KDSA2113-5	1600min ⁻¹	KDSA2115-5	1500min ⁻¹	KDSA2117-5	1500min ⁻¹
315			KDSA2115-7	1500min ⁻¹	KDSA2117-7	1500min ⁻¹	KDSA2125-6	1400min ⁻¹
400	KDSA2113-7	1900min ⁻¹	KDSA2115-7	1500min ⁻¹	KDSA2117-7	1400min ⁻¹	KDSA2127-6	1300min ⁻¹
500	KDSA2115-7	1900min ⁻¹	KDSA2117-7	1300min ⁻¹	KDSA2127-8	1300min ⁻¹	KDSA2135-6	1250min ⁻¹
630							KDSA2141-8	1250min ⁻¹

600V

出力 (kW)	基底速度 1750min ⁻¹		基底速度 1150min ⁻¹		基底速度850min ⁻¹		基底速度 650min ⁻¹	
	わく番号	最高速度	わく番号	最高速度	わく番号	最高速度	わく番号	最高速度
315			KDSA2113-5	1500min ⁻¹	KDSA2115-5	1500min ⁻¹	KDSA2117-5	1400min ⁻¹
400	KDSA2113-5	1900min ⁻¹	KDSA2115-5	1500min ⁻¹	KDSA2117-5	1400min ⁻¹	KDSA2127-4	1300min ⁻¹
500	KDSA2115-7	1900min ⁻¹	KDSA2117-7	1300min ⁻¹	KDSA2127-5	1300min ⁻¹	KDSA2135-6	1250min ⁻¹
630	KDSA2117-7	1800min ⁻¹	KDSA2125-6	1250min ⁻¹	KDSA2127-6	1200min ⁻¹	KDSA2137-6	1200min ⁻¹
800			KDSA2127-8	1250min ⁻¹	KDSA2137-8	1200min ⁻¹	KDSA2139-8	1100min ⁻¹
1000			KDSA2141-8	1200min ⁻¹	KDSA2143-8	1000min ⁻¹		

750V

出力 (kW)	基底速度 1750min ⁻¹		基底速度 1150min ⁻¹		基底速度850min ⁻¹		基底速度 650min ⁻¹	
	わく番号	最高速度	わく番号	最高速度	わく番号	最高速度	わく番号	最高速度
315			KDSA2113-5	1500min ⁻¹	KDSA2115-5	1500min ⁻¹	KDSA2117-5	1400min ⁻¹
400	KDSA2113-5	1900min ⁻¹	KDSA2117-5	1500min ⁻¹	KDSA2125-4	1400min ⁻¹	KDSA2127-4	1300min ⁻¹
500	KDSA2115-5	1900min ⁻¹	KDSA2117-5	1300min ⁻¹	KDSA2127-4	1300min ⁻¹	KDSA2135-4	1250min ⁻¹
630	KDSA2117-7	1800min ⁻¹	KDSA2125-6	1250min ⁻¹	KDSA2135-6	1200min ⁻¹	KDSA2137-6	1200min ⁻¹
800			KDSA2127-8	1250min ⁻¹	KDSA2137-6	1200min ⁻¹	KDSA2139-6	1100min ⁻¹
1000			KDSA2137-8	1200min ⁻¹	KDSA2139-8	1000min ⁻¹	KDSA2145-8	1000min ⁻¹
1120			KDSA2141-8	1200min ⁻¹	KDSA2143-8	1000min ⁻¹	KDSA2145-8	1000min ⁻¹
1200			KDSA2141-8	1200min ⁻¹	KDSA2143-8	1000min ⁻¹		

基底速度 500min ⁻¹		基底速度 400min ⁻¹		基底速度300min ⁻¹		界磁電圧
わく番号	最高速度	わく番号	最高速度	わく番号	最高速度	(V)
				KDSA2113-5	1200min ⁻¹	220
		KDSA2113-5	1200min ⁻¹	KDSA2115-5	1200min ⁻¹	
		KDSA2115-5	1200min ⁻¹	KDSA2117-5	1100min ⁻¹	
KDSA2113-5	1500min ⁻¹	KDSA2115-5	1200min ⁻¹	KDSA2117-7	1100min ⁻¹	
KDSA2115-7	1500min ⁻¹	KDSA2117-7	1200min ⁻¹	KDSA2125-6	1100min ⁻¹	
KDSA2117-7	1400min ⁻¹	KDSA2125-6	1200min ⁻¹	KDSA2127-6	1100min ⁻¹	
KDSA2125-8	1300min ⁻¹	KDSA2127-8	1200min ⁻¹			

基底速度 500min ⁻¹		基底速度 400min ⁻¹		基底速度300min ⁻¹		界磁電圧
わく番号	最高速度	わく番号	最高速度	わく番号	最高速度	(V)
		KDSA2113-3	1200min ⁻¹	KDSA2115-3	1200min ⁻¹	220
		KDSA2113-3	1200min ⁻¹	KDSA2115-3	1200min ⁻¹	
KDSA2113-3	1500min ⁻¹	KDSA2115-3	1200min ⁻¹	KDSA2117-3	1100min ⁻¹	
KDSA2113-3	1500min ⁻¹	KDSA2115-3	1200min ⁻¹	KDSA2117-3	1100min ⁻¹	
KDSA2115-5	1500min ⁻¹	KDSA2117-5	1200min ⁻¹	KDSA2125-4	1100min ⁻¹	
KDSA2117-5	1400min ⁻¹	KDSA2125-4	1200min ⁻¹	KDSA2127-4	1100min ⁻¹	
KDSA2125-4	1300min ⁻¹	KDSA2127-4	1200min ⁻¹	KDSA2137-4	1000min ⁻¹	
KDSA2127-6	1300min ⁻¹	KDSA2135-4	1200min ⁻¹	KDSA2139-4	900min ⁻¹	
KDSA2135-6	1200min ⁻¹	KDSA2137-6	1100min ⁻¹	KDSA2143-6	900min ⁻¹	
KDSA2137-6	1200min ⁻¹	KDSA2139-6	1100min ⁻¹	KDSA2145-6	900min ⁻¹	
KDSA2143-8	1100min ⁻¹	KDSA2145-8	1000min ⁻¹	KDSA2147-8	900min ⁻¹	

基底速度 500min ⁻¹		基底速度 400min ⁻¹		基底速度300min ⁻¹		界磁電圧
わく番号	最高速度	わく番号	最高速度	わく番号	最高速度	(V)
KDSA2127-4	1300min ⁻¹	KDSA2135-4	1200min ⁻¹	KDSA2139-4	900min ⁻¹	220
KDSA2135-4	1200min ⁻¹	KDSA2137-4	1100min ⁻¹	KDSA2143-4	900min ⁻¹	
KDSA2137-6	1200min ⁻¹	KDSA2139-6	1100min ⁻¹	KDSA2145-6	900min ⁻¹	
KDSA2139-6	1100min ⁻¹	KDSA2145-6	1000min ⁻¹	KDSA2147-6	900min ⁻¹	
KDSA2145-8	1100min ⁻¹	KDSA2147-8	1000min ⁻¹			

基底速度 500min ⁻¹		基底速度 400min ⁻¹		基底速度300min ⁻¹		界磁電圧
わく番号	最高速度	わく番号	最高速度	わく番号	最高速度	(V)
KDSA2127-4	1300min ⁻¹	KDSA2135-4	1200min ⁻¹	KDSA2139-4	900min ⁻¹	220
KDSA2135-4	1200min ⁻¹	KDSA2137-4	1100min ⁻¹	KDSA2145-4	900min ⁻¹	
KDSA2137-4	1200min ⁻¹	KDSA2139-4	1100min ⁻¹	KDSA2145-4	900min ⁻¹	
KDSA2139-6	1100min ⁻¹	KDSA2145-6	1000min ⁻¹	KDSA2147-6	900min ⁻¹	
KDSA2145-6	1100min ⁻¹	KDSA2147-6	1000min ⁻¹			
KDSA2147-8	1000min ⁻¹					
KDSA2147-8	900min ⁻¹					

一般仕様

項 目		標 準 仕 様	非 標 準 仕 様
1. 準 拠 規 格		JEM1170(1979)	
2. 外 被 構 造		開放管他力通風電動送風機付(KCKM形) 開放管他力通風形(KCKV形、防滴構造)	全閉形 熱交換器搭載形
3. 出力 / 定格電圧		75kW～250kW/220V 315kW～1000kW/600V 75kW～630kW/440V 315kW～1200kW/750V	
4. 時 間 定 格		連続	短時間、反復定格
5. 絶 縁 種 別		H種	
6. 温 度 上 昇 限 度		90℃(温度計法)(F種ライズ)	
7. 過 負 荷 耐 量		150%－1分間	
8. 界 磁		他励	
9. 軸 受		グリース潤滑方式ころがり軸受 直 結 側……コロ軸受 反直結側……玉軸受	
10. 端 子 箱 の 位 置		フレーム側面	フレーム上面
11. 振 動		V30(両振幅)	V10
12. 負 荷 と の 結 合 方 式		カップリング直結	ベルト駆動
13. 回 転 方 向		片回転	両回転
14. 電 源 形 態		C電源(三相6パルス純ブリッジ)または平滑直流電源。必要により直流リアクトル挿入。	
15. 周 囲 条 件	温 度	－5℃～＋40℃	
	湿 度	相対湿度 85%以下	
	標 高	1000m以下	
	雰 囲 気	腐食性ガス、爆発性ガスのないこと。	
16. 取 付 方 法		水平床据置形、足取付	垂直取付、フランジ形
17. 塗 色		マルセル記号 7.5BG 6/1.5	ご指定色
18. 付 属 品		電動送風機(フィルタ付、KCKMのとき)	スライドベース、ベース、回転計発電機、パルス発信器、電磁ブレーキ、減速機、サーミスタ アースブラシ、ブラシレスレゾルバ

●特記事項

下記に示すような場合には、枠番号の適用が標準品と異なる場合がありますのでご注意ください。

1. 周囲条件

- (1) 周囲温度が40℃を超過する場所又は非常に寒い場所
- (2) 湿気又はゴミの多い所
- (3) 腐食性のガス又は液体が発散する場所
- (4) 振動の特に多い場所
- (5) 騒音の指定のある場所

2. 負荷条件

- (1) プロアなど特に負荷のGD²が大きいものの場合
(電動機軸における負荷GD²の値を明示願います。)
- (2) 始動、停止の頻度の高い場合
Duty Cycleをお知らせ下さい。

- (3) 始動トルク、停止トルクなどを多く必要とするものなど
特性に仕様のある場合
- (4) 軸にスラストなど、特別な外力が加わる場合
- (5) そのほか、特殊な運転方法を行う場合は、その詳細をお知らせ下さい。

3. 規 格

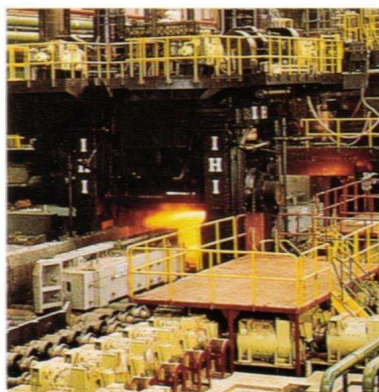
JIS、JEC、JEMなどの国内規格以外の規格による場合。

用 途 例

一般工業用として、以下の用途に適用可能です。

- ① 熱間圧延：エッジロール、ピンチロール、コイラ、テーブル、クローブシャー
- ② 冷間圧延：メインモータ、テンションリール、ペイオフリール、ブライドル、シャー
- ③ プロセスライン：レベラ、テンションリール、ペイオフリール、ブライドル、ルーバ
- ④ 線材・棒鋼：スタンド、リール
- ⑤ 型钢・パイプミル：矯正機、サイザ、リール、レジューサ
- ⑥ 伸線工業：ドローベンチ、ブロックミル
- ⑦ 製紙工業：ラインシャフト、ファンポンプ、セクショナル、カレンダー、ワインダ、アンワインダ
- ⑧ ゴム、プラスチックフィルム：ミキサ、押出機
- ⑨ 化学工業：ミキサ、押出機
- ⑩ 工作機械：主軸駆動
- ⑪ 鉱山・資源：鉱山巻上機、ポンプ、プロア
- ⑫ 荷役機械：ジブクレーン、コンテナクレーン
- ⑬ セメント工業：ロータリーキルン、プロア
- ⑭ 各種試験設備：プロア、テストスタンド
- ⑮ 水道：ポンプ

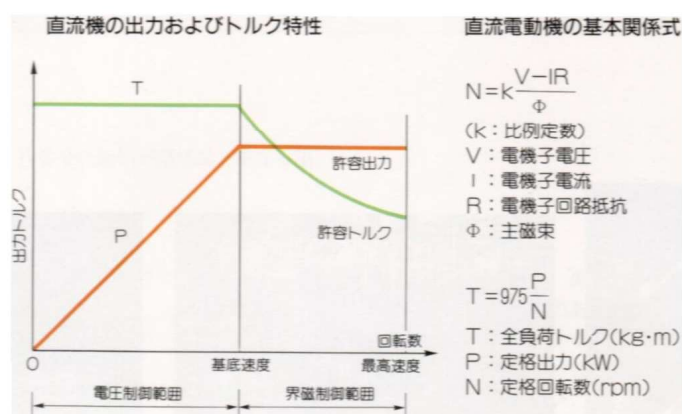
これ以外の用途につきましても、お問い合わせ下さい。



ご照会、ご用命には下記事項をお知らせ下さい

1. 機器名称
2. 用途
3. 形式
 - (1) 保護及び冷却方式
 - (2) 取付方法
4. 台数
5. 定格事項
 - (1) 定格の種類(連続・時間定格・%ED)
 - (2) 出力(kW)
 - (3) 電圧(V)
 - (4) 基底回転速度(rpm)
 - (5) 変速範囲(rpm)
 - (6) 負荷特性
 - 定トルク、低減トルク、定出力
6. 回転方法
 - 反負荷側から見て時計方向を標準としています。
7. 端子箱
 - フレーム側面取付を標準としています。
8. 伝導方式又は連結方式
 - (1) 直結カベルト駆動カ
 - (2) ベルト駆動の場合、ベルトの種類、形式、本数、プーリーの幅及び直径
9. 付属品(ベース、スライドベース、エアーフィルタ、ブレーキ)の有無
10. 予備品(ブラシ…%)
11. 塗装色
 - 当社標準色(マンセル7.5BG6/1.5)以外の場合は明示願います。

●参考資料



関連機器



●ブラシレスレゾルバ



●サイリスタレオナード装置
LEOPACK-μシリーズ

MEMO

**ご照会、ご用命には
下記事項をお知らせ下さい**

**Please include the following information
on inquiries or orders:**

1. 機器名称
2. 用 途
3. 形 式
 - (1) 保護及び冷却方式
 - (2) 取付方式
4. 台 数
5. 定格事項
 - (1) 定格の種類(連続・時間定格・%ED)
 - (2) 出力 (kw)
 - (3) 電圧 (V)
 - (4) 基底回転速度 (min^{-1})
 - (5) 変速範囲 (min^{-1})
 - (6) 負荷特性
定トルク、低減トルク、定出力
6. 回転方向
反負荷側から見て時計方向を標準として
ています。
7. 端子箱
整流子側ブラケット上部を標準としてい
ます。
8. 伝導方式又は連結方式
 - (1) 直結かベルト駆動か
 - (2) ベルト駆動の場合、ベルトの種類、
形式、本数、プーリーの幅及び直径
9. 付属品(ベース、スライドレール、エア
ーフィルタ、ブレーキ)の有無
10. 予備品(ブラシ…%)
11. 塗装色
当社標準色(マンセル7.5BG6/1.5)
以外の場合は明示願います。

1. Name(Machine and equipment)
2. Use
3. Type of motors
 - (1) Types of frame covers and cooling method
 - (2) Mounting method
4. Quantity
5. Rating
 - (1) Time rating (Continuous, short time or %ED)
 - (2) Output (kw)
 - (3) Voltage (V)
 - (4) Base speed (min^{-1})
 - (5) Speed control range (min^{-1})
 - (6) Load characteristics
Constant torque, reduced low torque, constant output
6. Direction of revolution
in the standard production model, the standard direction
is clockwise as seen from the opposite side of the load.
7. Terminal box
in the standard production model, the terminal box is on
top of the commutator-side bracket
8. Coupling with load
 - (1) Direct coupling or belt driven type
 - (2) In case of belt driven type: Specification of belt.
Type, Numbers of belts, Pulley width and diameter
9. Accessories to be provides
Base, Slide rail, Air filter, Brake
10. Spare parts (Brush %)
11. Finish color
Standard color (Munsell 7.5BG6/1.5)

●改良のため予告なしに仕様変更する場合がありますのでご了承ください。

●The data given in this catalog are subject to change without previous notice.



川俣精機株式会社

KAWAMATA SEIKI CO.,LTD.

<http://www.kawamataseiki.co.jp/>

- 本社
〒960-1406 福島県伊達郡川俣町大字鶴沢字苗田36-1
TEL. 024-565-3111
FAX. 024-565-3608
- 富田工場
〒960-1406 福島県伊達郡川俣町大字鶴沢字苗田36-1
TEL. 024-565-4117
FAX. 024-565-4127
- 八反田工場
〒960-1454 福島県伊達郡川俣町字八反田14
TEL. 024-565-4116
FAX. 024-565-3401
- 本社営業担当
〒960-1406 福島県伊達郡川俣町大字鶴沢字苗田36-1
TEL. 024-565-4111
FAX. 024-565-3608
- 東京営業所 ● 京浜営業所
〒230-0045 横浜市鶴見区末広町2-4 (株東芝 京浜事業所内)
TEL. 045-503-4805
FAX. 045-503-1700
- 府中営業所
〒183-0043 東京都府中市東芝町1 (株東芝 府中事業所内)
TEL. 042-333-6838
FAX. 042-351-3925

- HEAD OFFICE
36-1 Fueden Tsurusawa Kawamata Machi Fukushima 960-1406 Japan
TEL. 024-565-3111
FAX. 024-565-3608
- TOMITA WORKS
36-1 Fueden Tsurusawa Kawamata Machi Fukushima 960-1406 Japan
TEL. 024-565-4117
FAX. 024-565-4127
- HATTANDA WORKS
14 Hattanda Kawamata Machi Fukushima 960-1454 JAPAN
TEL. 024-565-4116
FAX. 024-565-3401
- HEAD OFFICE
36-1 Fueden Tsurusawa Kawamata Machi Fukushima 960-1406 Japan
TEL. 024-565-3111
FAX. 024-565-3608
- TOKYO BRANCH OFFICE ● KEIHIN BRANCH OFFICE
2-4 Suehiro Cho Tsurumi-ku Yokohama 230-0045 Japan
TEL. 045-503-4805
FAX. 045-503-1700
- FUCYU BRANCH OFFICE
1 Toshiba Machi Fuchu Tokyo 183-0043 Japan
TEL. 042-333-6838
FAX. 042-351-3925