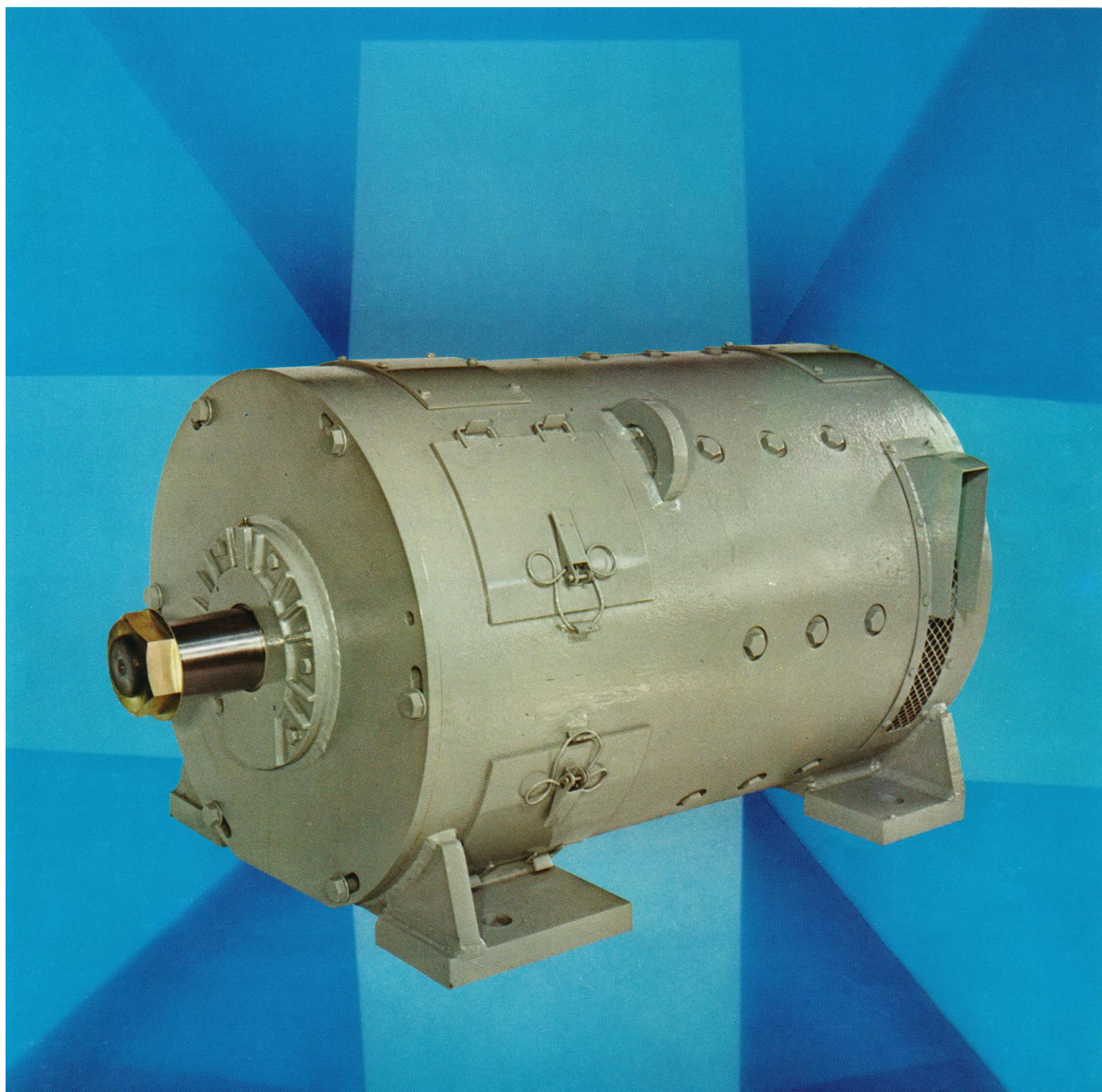


MKD (JD1000シリーズ)

直流電動機

出力を大幅アップ
保守点検が著しく減少
長寿命、高信頼性を実現
高性能を達成



JD1000シリーズ直流電動機

- 1 用途**

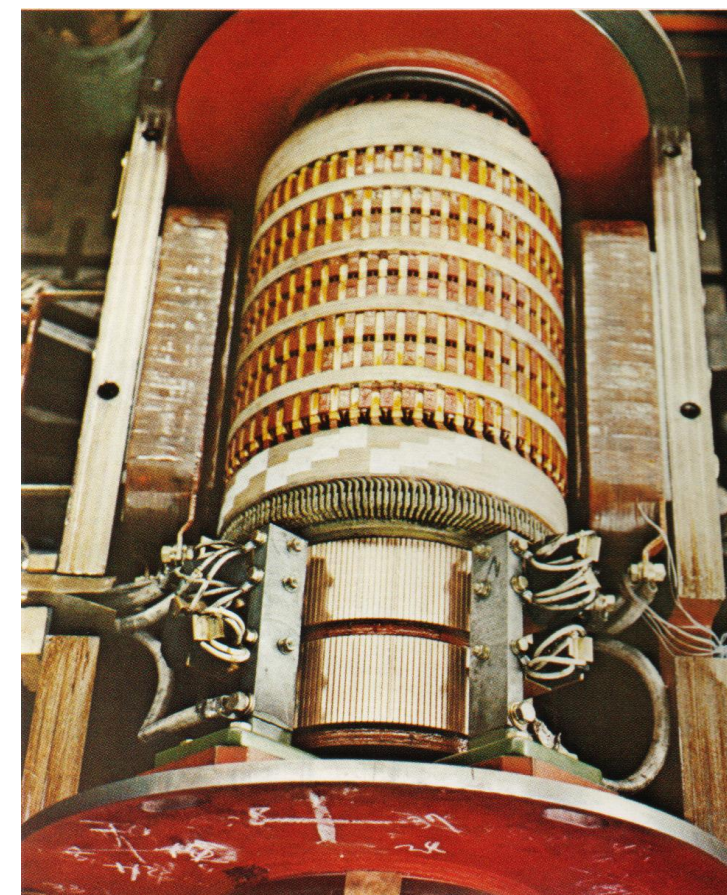
JD1000シリーズ直流電動機は、鉄鋼補機およびクレーン設備の駆動用に最適な電動機です。
- 2 今までの実績**

この種の過酷な用途に適した電動機の製造にすぐれた技術と豊富な経験を有しております。

1967年にJD800シリーズ電動機の製作を開始。その後、低慣性JD800Sシリーズを加えて、1974年までに7000台を越す多くの納入実績があり、圧延設備の能力向上に寄与してきました。
- 3 開発の目的およびJD800シリーズとの比較**

JD1000シリーズ直流電動機は周囲の要望にこたえて最新の技術進歩を随所に盛り込んで開発された圧延補機およびクレーン駆動用電動機で、絶縁種別をJD800シリーズのF種から**H種**に向上し、JD800シリーズの**1 枠上の定格**としました。また、取付寸法はJD800シリーズに合わせ、**取付上の互換性**を持たせました。
- 4 信頼性確認試験の実施**

JD1000シリーズ直流電動機は保守を著しく省いて使用しても十分な信頼性があることを約1年間にわたる試験で確認しました。試験は実使用状態よりも一層苛酷な条件で**20万回以上の正逆運転**を行ないましたが、試験完了後でも高い性能を維持していました。



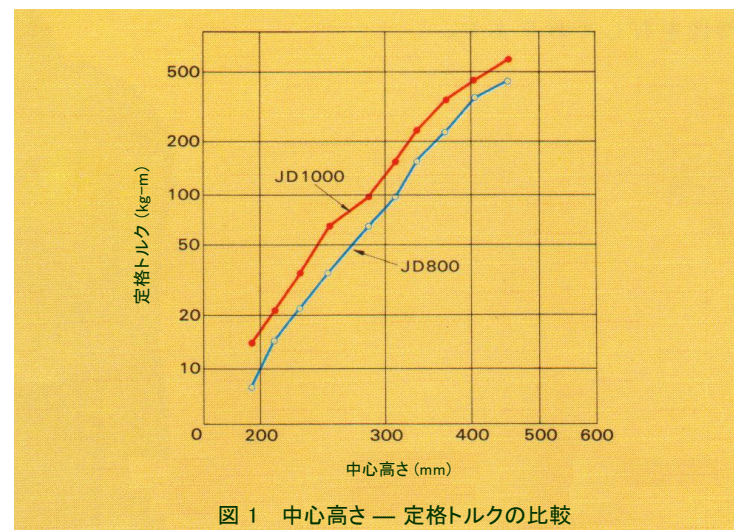
苛酷な条件で試験後の写真

(注)本機は試作機の為、フレーム・ブラシ構造等は標準製品と多少異なります。

特 長 お よ び 構 造

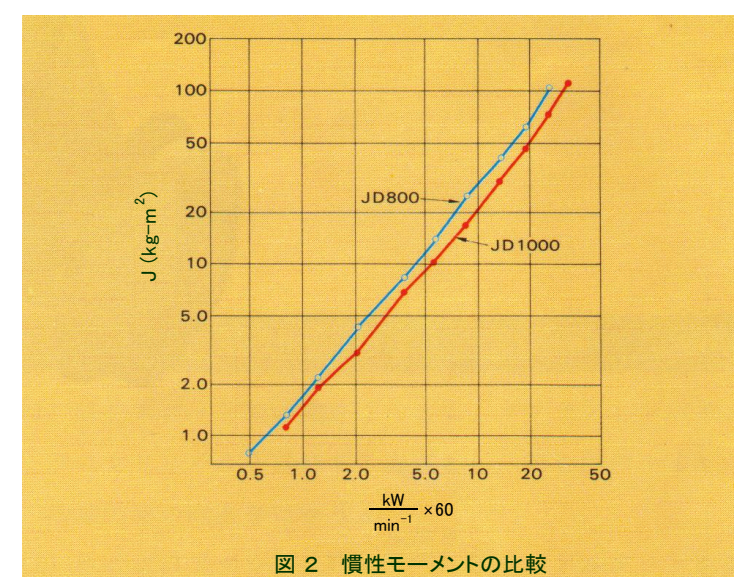
1 出力アップ

J D 1 0 0 0 シリーズはH種絶縁の採用を始めとする多くの技術革新によって、J D 8 0 0 シリーズと同一取付寸法で1 枠番上の定格となりました。これをトルクで比較すると平均で**約 5 0 % トルクアップ**となります。



2 慣性モーメントの小さい電機子

出力をアップしましたが、慣性モーメントはほぼ同じにおさえましたので、J D 8 0 0 シリーズよりも1.5倍も速い応答性能が得られます。



3 絶 縁

耐熱性のすぐれた無溶剤ポリイミド樹脂を真空、加圧含浸する絶縁方式を採用しておりますので信頼性が極めて高くなっております。

4 保守点検の周期が長い

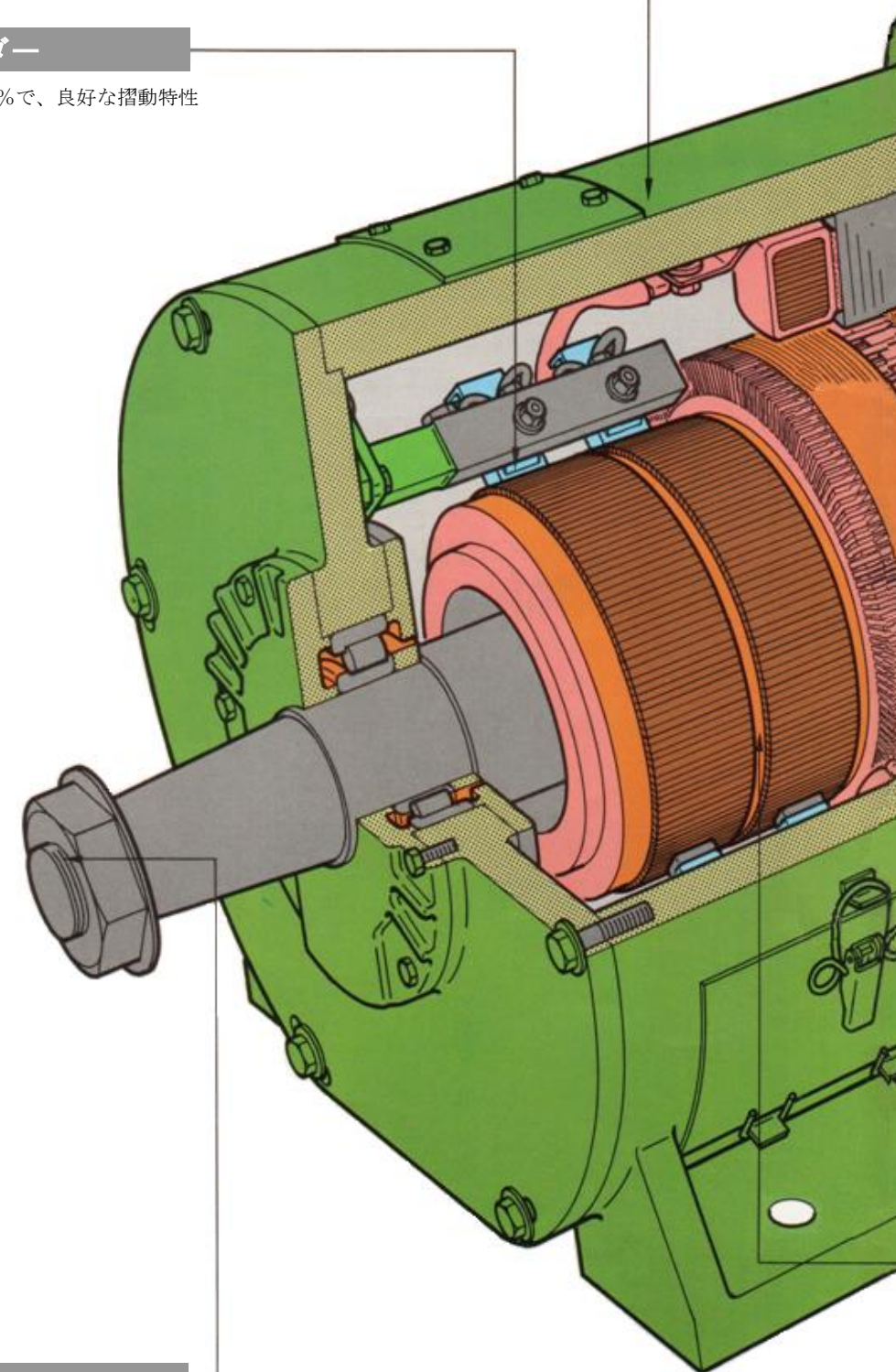
- (1) ブラシは高い整流能力をもち、加えて高温時の摩耗が少ない材質を採用し、形状にも工夫を加えて摺動特性を向上させ、さらにブラシの使用可能長さを従来のものの約2倍としました。
- (2) 軸受グリースは高温・高荷重の条件でも十分耐えられる寿命の長い新しいグリースを採用しました。

頑丈な構造

鉄板ウェルド構成の1 体物の強固な継鉄に支えられた頑丈な構造です。

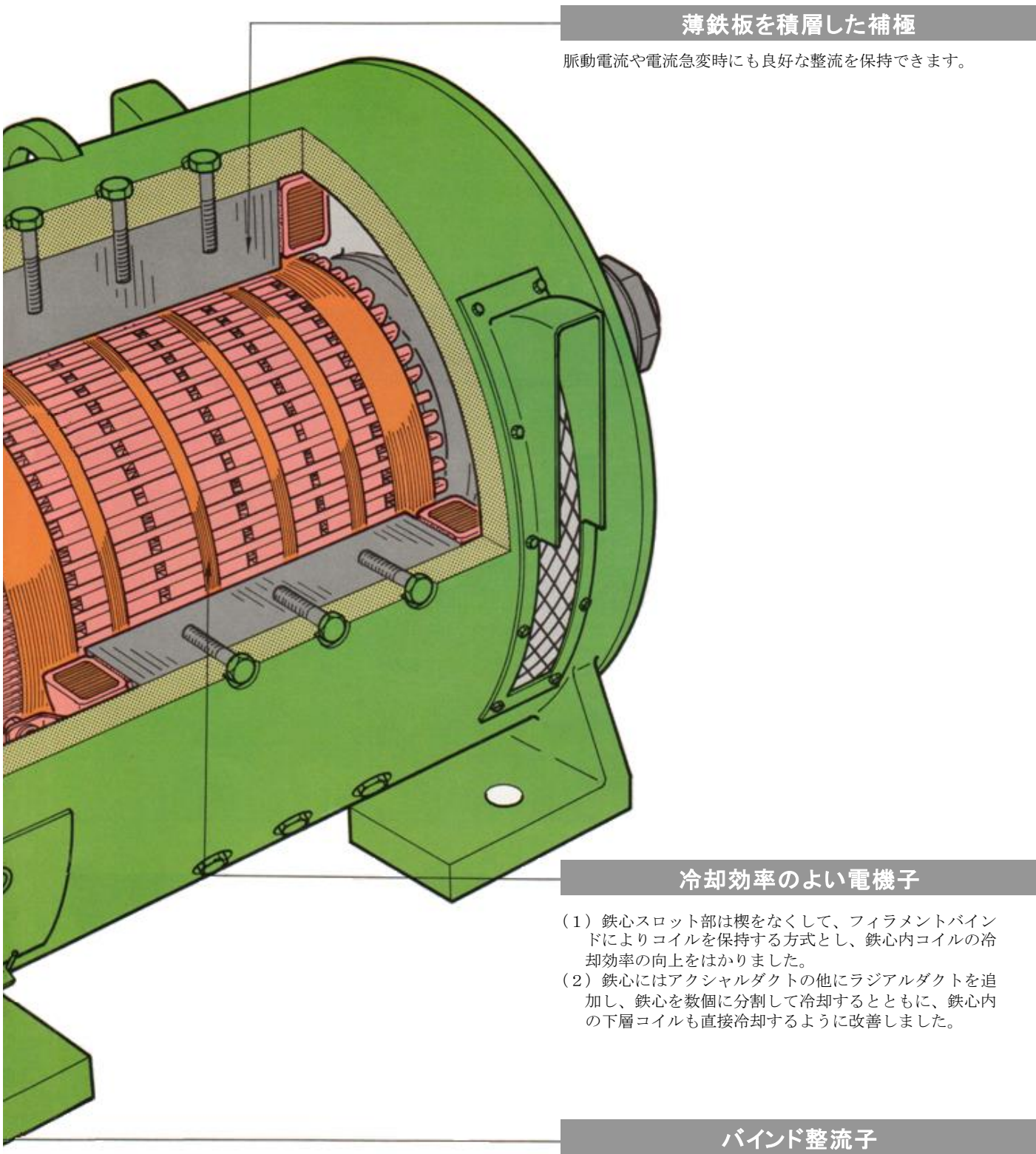
ブラシ、ブラシホルダー

使用可能長さがJ D 8 0 0 シリーズの約200%で、良好な摺動特性を有しております。



特殊鋼の軸

強度の大きい特殊鋼を採用し、さらに特殊な熱処理を施しておりますので、J D 8 0 0 シリーズの約50%トルクアップでも、同一寸法のままで、十分な余裕をもっています。



薄鉄板を積層した補極

脈動電流や電流急変時にも良好な整流を保持できます。

冷却効率のよい電機子

- (1) 鉄心スロット部は楔をなくして、フィラメントバインドによりコイルを保持する方式とし、鉄心内コイルの冷却効率の向上をはかりました。
- (2) 鉄心にはアクシャルダクトの他にラジアルダクトを追加し、鉄心を数個に分割して冷却するとともに、鉄心内の下層コイルも直接冷却するように改善しました。

バインド整流子

- (1) バインド整流子の採用により整流子下部の通風口を拡大し、電機子内部への通風量を増すとともに整流子の熱放散を良くしました。
- (2) TIGウェルド (Tungsten Inert Gas Welding) によりハンダよりも高温に耐える接合としたので大きな過負荷にも十分な信頼性があります。

仕 様

表 1 定格表

わく番号	出 力 (kW)	回 転 速 度 (min ⁻¹)			J (kg・m ²)	他力通風量		最大安全速度 (min ⁻¹)
		複 巻	他 励	安定分巻		風 量 (m ³ /min)	風 圧 (Pa)	
1002	11	800	800	800/2000	0.275	5.7	16	3600
1003	15	725	725	725/1800	0.475	7.1	16	3300
1004	22	650	650	650/1950	0.75	9.5	20	3000
1006	37	575	575	575/1725	1.75	12	20	2600
1008	52	550	550	550/1650	2.5	15	26	2300
1010	75	515	515	515/1300	4.25	21	32	2200
1012	110	500	500	500/1250	7.5	26	32	1900
1014	150	480	480	480/1200	11.25	34	39	1700
1016	185	435	435	435/1100	18.75	46	39	1600
1018	220	390	390	390/ 975	28.5	57	47	1500

表 2 仕 様

項 目	内 容											
形 式	すべて横形、脚取付で下記の2種類を標準とします。 開放管他力通風形 (KCKV) 開放他力通風形(電動送風機付) (KCKM) いずれも防滴構造ですが防水形ではありません。											
定 格	標準定格を表1に示します。 標準電圧は220Vですが、電圧制御により500Vまで使用可能です。 励磁電圧は220Vを標準とします。											
絶 縁 種 別	H 種											
温 度 上 昇	周囲温度40℃にて下記の値を限度とします。 巻 線 110deg. (温度計法) 整 流 子 120deg. (温度計法)											
過 負 荷 耐 量	<table><tr><td></td><td>分 巻</td><td>複 巻</td></tr><tr><td>最大始動トルク(%)</td><td>350%-3秒</td><td>450%- 3秒</td></tr><tr><td>最大運転トルク(%)</td><td>280%-15秒</td><td>350%-15秒</td></tr></table> (注) 1. この表は定格トルクを100%として表わしています。 2. 全界磁、標準電圧における値です。				分 巻	複 巻	最大始動トルク(%)	350%-3秒	450%- 3秒	最大運転トルク(%)	280%-15秒	350%-15秒
	分 巻	複 巻										
最大始動トルク(%)	350%-3秒	450%- 3秒										
最大運転トルク(%)	280%-15秒	350%-15秒										

外形・取付寸法

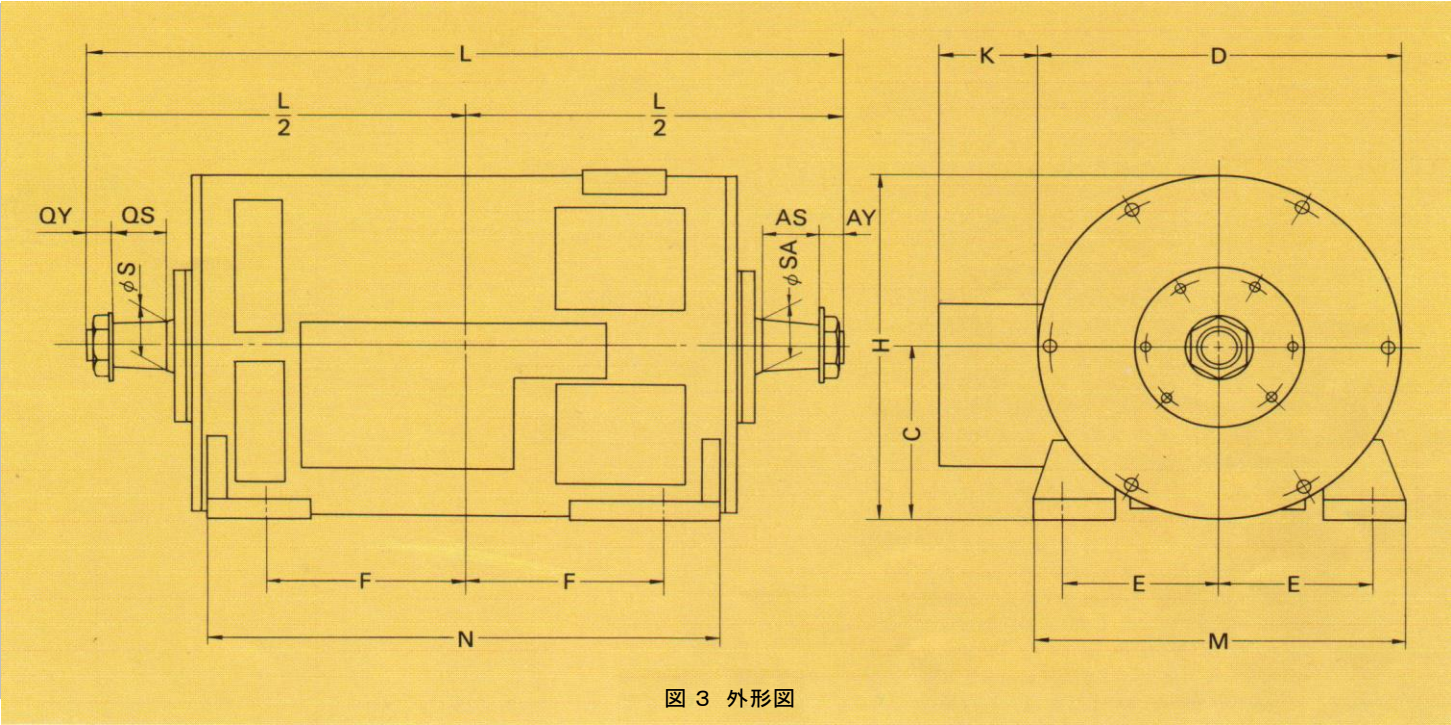


図 3 外形図

表 3 寸法表

わく番号	C	D	E	F	H	K	L	M	N	S	QS	QY	軸 受	わく番号
										SA	AS	AY		
1002	193	400	158	210	400	100	834	380	520	45	70	30	NJ 310	1002
1003	215	460	178	228	440	100	940	432	598	50	83	32	" 311	1003
1004	228	480	190	240	470	120	990	458	648	55	83	32	" 313	1004
1006	254	540	210	265	520	120	1074	508	698	65	95	35	" 315	1006
1008	285	600	238	315	580	150	1208	578	795	75	108	38	" 317	1008
1010	311	660	260	330	635	150	1276	622	825	85	108	42	" 319	1010
1012	339	720	285	362	690	170	1396	685	915	95	120	45	" 321	1012
1014	374	780	318	405	760	200	1542	762	1055	110	120	48	" 324	1014
1016	406	860	342	445	830	200	1714	825	1188	120	135	50	" 326	1016
1018	450	940	380	495	920	250	1792	915	1265	130	145	40	" 328	1018

(注) 本表の寸法は概略寸法です。詳細については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

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 drection

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 braket

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

● 本社
〒960-1406 福島県伊達郡川俣町鶴沢字笛田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鶴沢字笛田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鶴沢字笛田36-1
TEL. 024-565-4111
FAX. 024-565-3608

● 東京営業所
〒230-0045 横浜市鶴見区末広町2-4 (㈱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 (㈱東芝 府中事業所内)
TEL. 042-333-6838
FAX. 042-351-3925

KAWAMATA SEIKI CO.,LTD.

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

● 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
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