

渦巻ポンプ

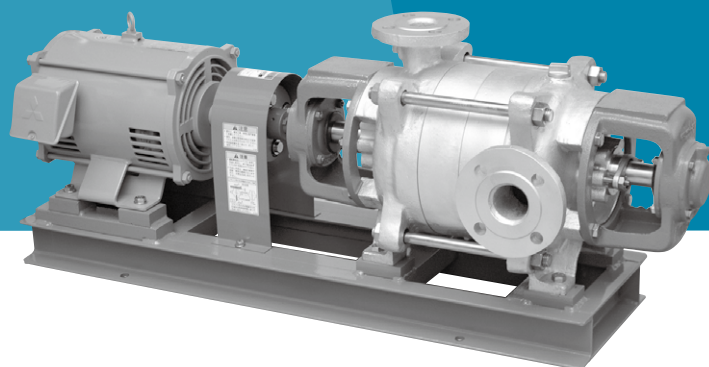
MKHS

TERAL



Triple eシリーズ

50Hz



テラル株式会社

■用途

- 高層階建築物の揚水用
- 工業用水用
- その他用途
- ボイラ給水用
- 上下水道の送水・排水用

■特長

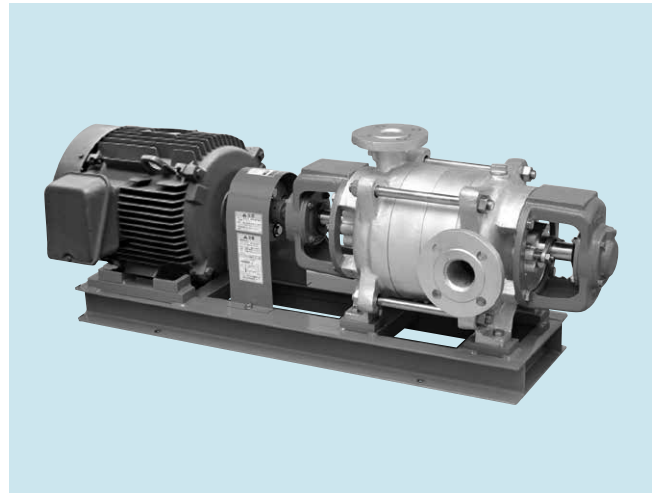
- ①トッランナー効率（IE3 相当）電動機を搭載した省エネポンプです。
- ②ケーシングはステンレス鋳物製で羽根車や案内羽根は CAC406 製ですので、赤水の発生がなく衛生的です。
- ③高層ビルの給水用途に最適です。
- ④ポンプ部を分解せずに軸受の交換が可能です。
- ⑤従来ポンプと取り合い寸法は互換性があります。
（防滴保護形電動機搭載品及び75kWの全閉外扇形電動機搭載品では互換性がない場合があります。）

■型式説明

5 × 4 MKHS - 2S - 5 7.5 - e

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ①吸込呼称径（50mm）
- ②吐出呼称径（40mm）
- ③機種
- ④段数（2 段）
- ⑤周波数（50Hz）
- ⑥出力（7.5kW）
- ⑦トッランナー効率（IE3 相当）電動機搭載品



※写真と実際の機器は塗装色等一部異なる場合がありますのでご了承ください。

■標準仕様

揚 液	液 質	清水
	液 温	0~80℃
吸込全揚程 (20℃の場合)		~6m
許容押込圧力		0.39MPa
設置場所		屋内
構 造	羽根車	クローズ
	軸 封	グランドパッキン
	軸 受	密封玉軸受または、組合せアンギュラ軸受
材 質	ケーシング	SCS13
	案内羽根	CAC406
	羽根車	CAC406
	主 軸	SUS403
	軸 封	パルカー 7201
電動機	効 率	トッランナー効率 (IE3 相当)
	起動方式	直入起動…7.5kW 以下 スターデルタ起動…11kW 以上
	種 別	全閉外扇屋外形
	電 源	三相・200V
	同期回転速度	3000min ⁻¹
	同期回転速度	3000min ⁻¹
フランジ規格	吸 込	JIS10K 並形
	吐 出	JIS20K
塗装色		7.5BG5/1.5

■標準付属品

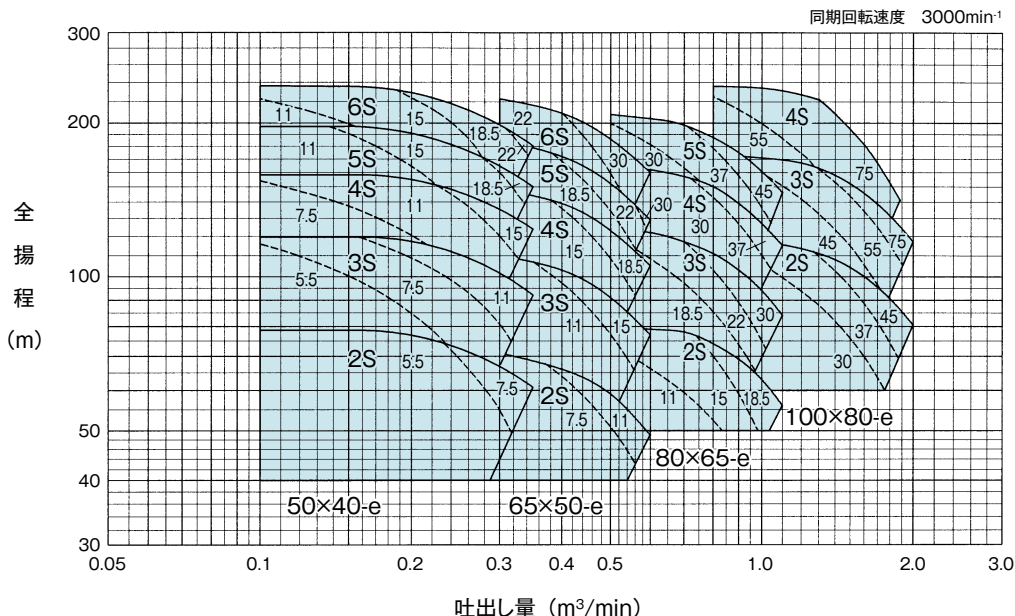
電動機	1
共通ベース	1
呼水栓	1
カップリング	1 組
カップリングカバー	1

■特殊仕様

構造	軸封	メカニカルシール (SiC ~カーボン)
	その他	ドレン抜き (グランド下 / ケーシング下) フライホイール付 3kgf・m ² /5kgf・m ² /8kgf・m ² 密閉形カップリングカバー・共通ベースなし
材質	主軸	SUS304
電動機	種別	全閉外扇屋外形
	電源	電圧変更
塗装※1		外面指定色・耐塩害塗装・重耐塩害塗装

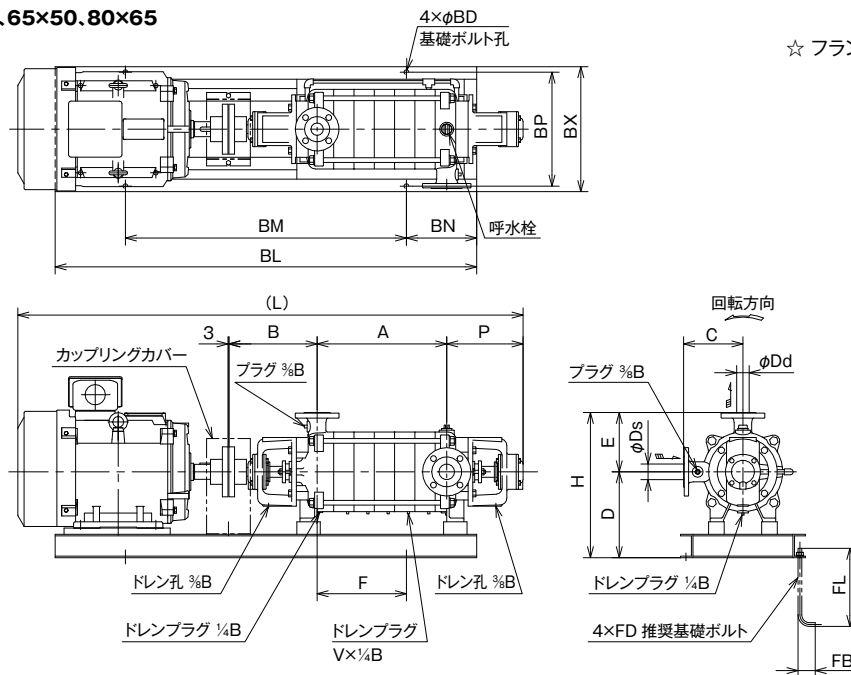
※特殊仕様変更の場合、外形図等が標準図より変わる場合がありますのでご注意ください。
※1 ステンレス部品は無塗装です。

■選定図



■外形寸法図

●呼称径 50×40.65×50.80×65



☆ フランジ寸法：吸込側…JIS 10K並形相当
：吐出側…JIS 20K相当

注) 全長寸法、概算質量及び端子箱位置は、電動機メーカーにより異なることがあります。
カップリングカバーは標準付属品です。

■寸法表

(単位：mm)

吸込呼称径 Ds	吐出呼称径 Dd	型 式	出力 kW	ポンプ・電動機										共通ベース					基礎ボルト			概算質量 kg	
				A	B	C	D	E	F	H	L	P	V	BD	BL	BM	BN	BX	BP	FB	FD		FL
50	40	5×4MKHS-2S-55.5-e	5.5	155	283	190	255	190	101	445	1114	223	1	15	900	600	150	290	255	55	M12	250	147
		5×4MKHS-2S-57.5-e	7.5	155	283	190	255	190	101	445	1114	223	1	15	900	600	150	290	255	55	M12	250	150
		5×4MKHS-3S-55.5-e	5.5	220	283	190	255	190	116	445	1179	223	2	15	1000	600	200	290	255	55	M12	250	162
		5×4MKHS-3S-57.5-e	7.5	220	283	190	255	190	116	445	1179	223	2	15	1000	600	200	290	255	55	M12	250	165
		5×4MKHS-3S-511-e	11	220	283	190	255	190	116	445	1373	223	2	15	1100	700	200	360	325	55	M12	250	248
		5×4MKHS-4S-57.5-e	7.5	285	283	190	255	190	181	445	1265	244	3	15	1050	650	200	290	255	55	M12	250	175
		5×4MKHS-4S-511-e	11	285	283	190	255	190	181	445	1459	244	3	15	1150	750	200	360	325	55	M12	250	263
		5×4MKHS-4S-515-e	15	285	283	190	255	190	181	445	1459	244	3	15	1150	750	200	360	325	55	M12	250	268
		5×4MKHS-5S-511-e	11	350	283	190	255	190	246	445	1524	244	4	15	1250	850	200	360	325	55	M12	250	283
		5×4MKHS-5S-515-e	15	350	283	190	255	190	246	445	1524	244	4	15	1250	850	200	360	325	55	M12	250	278
		5×4MKHS-5S-518-e	18.5	350	283	190	255	190	246	445	1554	244	4	15	1300	900	200	360	325	55	M12	250	304
		5×4MKHS-6S-511-e	11	415	283	190	255	190	311	445	1589	244	5	15	1300	900	200	360	325	55	M12	250	288
		5×4MKHS-6S-515-e	15	415	283	190	255	190	311	445	1589	244	5	15	1300	900	200	360	325	55	M12	250	288
		5×4MKHS-6S-518-e	18.5	415	283	190	255	190	286	445	1619	244	5	15	1350	900	225	360	325	55	M12	250	314
5×4MKHS-6S-522-e	22	415	283	190	275	190	286	465	1618	244	5	15	1350	900	225	400	365	55	M12	250	354		
65	50	6×5MKHS-2S-57.5-e	7.5	185	288	200	300	200	135	500	1150	223	1	15	950	650	150	320	280	55	M12	250	174
		6×5MKHS-2S-511-e	11	185	288	200	300	200	89	500	1343	223	1	15	1100	700	200	370	330	55	M12	250	248
		6×5MKHS-3S-511-e	11	260	293	200	300	200	164	500	1444	244	2	15	1150	750	200	370	330	55	M12	250	268
		6×5MKHS-3S-515-e	15	260	293	200	300	200	164	500	1444	244	2	15	1150	750	200	370	330	55	M12	250	268
		6×5MKHS-4S-515-e	15	335	293	200	300	200	239	500	1519	244	3	15	1250	850	200	370	330	55	M12	250	288
		6×5MKHS-4S-518-e	18.5	335	293	200	300	200	239	500	1549	244	3	15	1300	900	200	370	330	55	M12	250	314
		6×5MKHS-5S-518-e	18.5	410	293	200	300	200	289	500	1624	244	4	15	1350	900	225	370	330	55	M12	250	329
		6×5MKHS-5S-522-e	22	410	293	200	325	200	282	525	1623	244	4	19	1400	900	250	430	370	70	M16	315	389
		6×5MKHS-5S-530-e	30	410	293	200	325	200	282	525	1661	244	4	19	1450	950	250	430	370	70	M16	315	424
		6×5MKHS-6S-522-e	22	485	293	200	325	200	358	525	1698	244	5	19	1450	950	250	430	370	70	M16	315	394
		6×5MKHS-6S-530-e	30	485	293	200	325	200	333	525	1736	244	5	19	1500	950	275	430	370	70	M16	315	434
		80	65	8×6MKHS-2S-511-e	11	215	327	220	320	220	118	540	1443	254	1	15	1150	750	200	350	310	55	M12
8×6MKHS-2S-515-e	15			215	327	220	320	220	118	540	1443	254	1	15	1150	750	200	350	310	55	M12	250	283
8×6MKHS-2S-518-e	18.5			215	327	220	320	220	118	540	1473	254	1	15	1200	800	200	350	310	55	M12	250	299
8×6MKHS-3S-518-e	18.5			305	327	220	320	220	208	540	1589	280	2	15	1300	900	200	350	310	55	M12	250	319
8×6MKHS-3S-522-e	22			305	327	220	345	220	222	565	1589	280	2	19	1300	900	200	430	370	70	M16	315	389
8×6MKHS-3S-530-e	30			305	327	220	345	220	198	565	1626	280	2	19	1350	900	225	430	370	70	M16	315	419
8×6MKHS-4S-530-e	30			395	327	220	345	220	262	565	1721	280	3	19	1450	950	250	430	370	70	M16	315	444
8×6MKHS-4S-537-e	37			395	327	220	345	220	238	565	1847	280	3	19	1500	950	275	470	410	70	M16	315	532
8×6MKHS-5S-530-e	30			485	327	220	345	220	327	565	1811	280	4	19	1550	1000	275	430	370	70	M16	315	464
8×6MKHS-5S-537-e	37			485	327	220	345	220	303	565	1937	280	4	19	1600	1000	300	470	410	70	M16	315	557
8×6MKHS-5S-545-e	45	485	327	220	345	220	303	565	1937	280	4	19	1600	1000	300	470	410	70	M16	315	575		

※MKHS 型(全開外扇形 IE1 効率電動機搭載品)と取り合い寸法は同一です。また、電動機枠番も同じですので、トップランナー効率(IE3 相当)電動機への交換は可能です。
但し、次の点についてご注意ください。

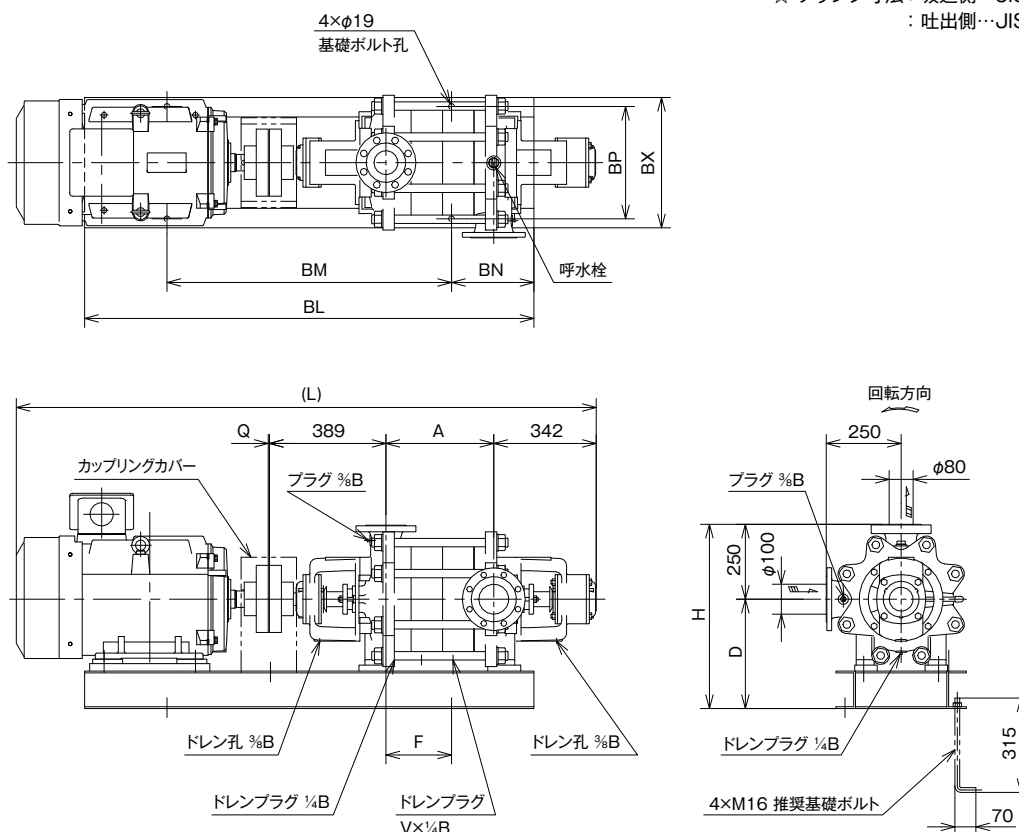
電動機の特長上回転数が上がります。これにより、定格電流値を超える可能性がありますので、流量を調整いただき定格電流値を超えない範囲でご使用ください。

※防滴保護形電動機搭載品は、電動機のみ取替の場合、電動機枠番が異なり共通ベースも交換が必要な機種があります。

■外形寸法図

●呼称径 100×80

☆ フランジ寸法：吸込側…JIS 10K並形相当
：吐出側…JIS 20K相当



注) 全長寸法、概算質量及び端子箱位置は、電動機メーカーにより異なることがあります。
カップリングカバーは標準付属品です。

■寸法表

(単位: mm)

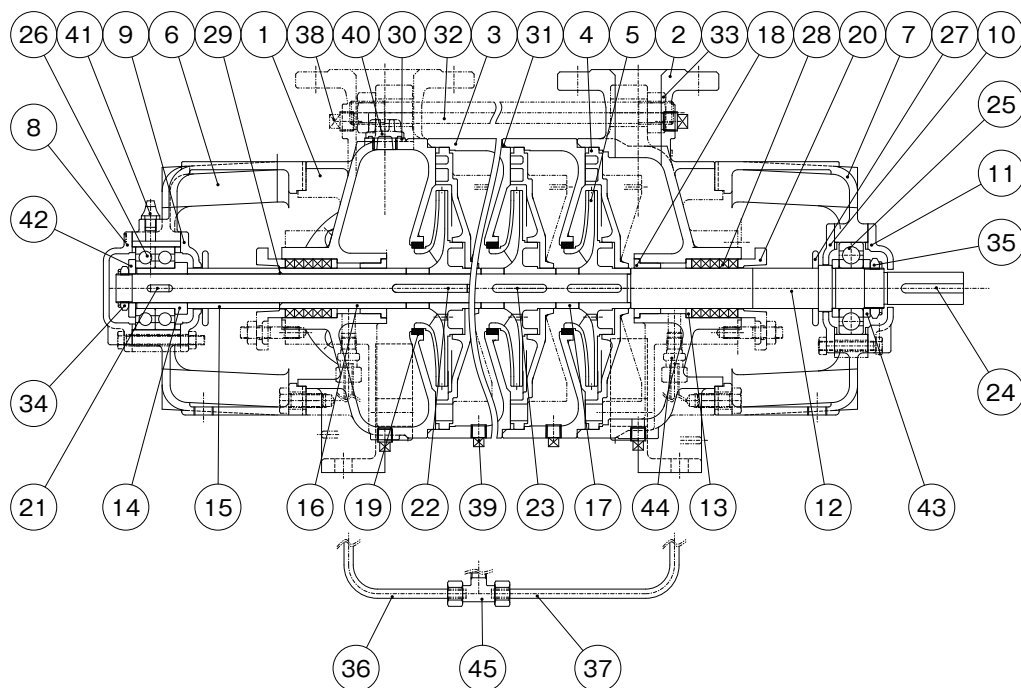
吸込呼称径 Ds	吐出呼称径 Dd	型 式	出力 kW	ポンプ・電動機							共通ベース					概算質量 kg
				A	D	F	H	L	Q	V	BL	BM	BN	BX	BP	
100	80	10×8MKHS-2S-530-e	30	255	365	164	615	1700	3	1	1350	900	225	405	345	464
		10×8MKHS-2S-537-e	37	255	365	139	615	1832	4	1	1400	900	250	435	375	517
		10×8MKHS-2S-545-e	45	255	365	139	615	1832	4	1	1400	900	250	435	375	545
		10×8MKHS-3S-545-e	45	360	365	219	615	1937	4	2	1500	950	275	435	375	580
		10×8MKHS-3S-555-e	55	360	370	219	620	1922	4	2	1550	1000	275	510	450	605
		10×8MKHS-4S-555-e	55	465	370	274	620	2027	4	3	1650	1000	325	510	450	640
		10×8MKHS-3S-575-e	75	お問合せください												
		10×8MKHS-4S-575-e	75													

※MKHS 型(全閉外扇形 IE1 効率電動機搭載品)と取り合い寸法は同一です。また、電動機枠番も同じですので、トップランナー効率(IE3 相当)電動機への交換は可能です。但し、次の点についてご注意ください。

電動機特性上回転数が上がります。これにより、定格電流値を超える可能性がありますので、流量を調整いただき定格電流値を超えない範囲でご使用ください。

※防滴保護形電動機搭載品及び 75kW の全閉外扇形電動機搭載品は、電動機のみ取替の場合、電動機枠番が異なり共通ベースも交換が必要な機種があります。

■内部構造図例



■部品表

n : 段数

符号	部 品 名	数量	材 質
1	吸込ケーシング	1	SCS13
2	吐出ケーシング	1	SCS13
3	中間ケーシング	n-1	SCS13
4	案内羽根	n	CAC406
5	羽根車	n	CAC406
6	軸受ケース	1	FC200
7	軸受ケース	1	FC200
8	軸受キャップ	1	FC200
9	軸受キャップ	1	FC200
10	軸受キャップ	1	FC200
11	軸受キャップ	1	FC200
12	主軸	1	SUS403
13	スペーサー	2	CAC406
14	ベアリングホルダー	1	S45C
15	軸スリーブ	1	CAC406
16	軸スリーブ	1	CAC406
17	軸スリーブ	n	CAC406
18	バックインプッシュ	2	CAC406
19	ライナリング	n	CAC406
20	バックインプッシュ	2	CAC202
21	キー	1	S45C
22	キー	1	SUS304
23	キー	n-1	SUS304

符号	部 品 名	数量	材 質
24	キー	1	S45C
25	ボールベアリング	1	SUJ2
26	アンギュラベアリング	1	SUJ2
27	水切ゴム	2	CR
28	グランドバックシン	反カップリング側 5 カップリング側 5	PTFE
29	Oリング	1	NBR
30	Oリング	1	NBR
31	Oリング	n	NBR
32	通しボルト	4	S45C
33	ナット	8	S45C
34	軸受ナット	1	SS400
35	軸受ナット	1	SS400
36	封水パイプ	1	SUS304
37	バランスパイプ	1	SUS304
38	プラグ	2	SUS304
39	ドレン栓	n+1	SUS304
40	呼水栓	1	CAC406
41	グリースニップル	1	C3604
42	軸受座金	1	S45C
43	軸受座金	2	S45C
44	導管継手	2	SUS304
45	導管継手	1	SUS304

適用機種：5×4MKHSの4段以上

※図は標準仕様になります。

特殊仕様の場合は部品が一部異なる場合がありますので、お問合せください。

[illegible]



テラル株式会社

<https://www.teral.net>

本 社 広島県福山市御幸町森脇230 〒720-0003 TEL.084-955-1111 FAX.084-955-5777

修理・サービスのご用命は最寄りの支店・営業所へご連絡ください。



テラル株式会社：支店・営業所一覧

https://www.teral.net/corporate/network_j/



テラルテクノサービス株式会社：支店・営業所一覧

<https://www.teraltechno.com/company/sales/>

製品情報や使用方法など、お客様からのよくあるご質問・回答をご覧いただけます。



お客様サポート

<https://www.teral.net/support/>



**安全に関する
ご注意**

- ご使用前に「取扱説明書」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
- 電気工事はお買い上げの販売店または専門業者にご相談ください。
配線などの据付け工事に不備があると感電や火災の原因になることがあります。
- 決められた製品仕様以外でのご使用はしないでください。感電・火災・故障の原因になります。

本カタログの内容についての問い合わせは、お近くの販売店、もしくは当社におたずねください。

本カタログの記載内容は、2019年07月現在のものです。なお、製品改良等のため、お断り無しに仕様を変更することがありますのでご了承ください。