

定期検査基準技術資料 接触器・継電器

2017年7月版

本書の記載内容は予告なく変更される場合があります。

最新版につきましては弊社ホームページ (URL: <http://www.oesc.co.jp/Pages/Home.aspx>) をご確認ください。

Copyright © 2016 Otis Elevator Service Company All rights reserved. このマニュアルに関するすべての著作権および知的所有権は、原則としてオーチス・エレベータサービス株式会社(OESC)に帰属する(注)。OESC 社員または同社正規代理店が、OESC の利益を目的としてのみ使用するものとする。形式や目的を問わず、OESC の許可なくこれを複製・翻訳・複写したり、データ処理 ユニットに保存することは著作権の侵害とみなされ、法的措置の対象となる。

(注) 弊社はこれら技術的情報の全部又は一部を Schindler Holding Ltd. 又はそのグループ会社(「シンドラ」)から提供を受け、その同意の下に開示しています。当該情報の権利はシンドラに帰属するものであり、弊社はその正確性又は完全性について、一切の責任を負いません。


改訂履歴

Ver.	Date		
01	2017/07/14	4.2 ブレーキ用の接触器・継電器の判定基準数値 改訂	P8-
02	2017/07/20	NICS3000 電動機主回路用の接触器・継電器判定基準の交換基準作動回数 100 万回を追加改訂	P7

目次

はじめに	4
電動機主回路用及びブレーキ用の接触器・継電器判定基準	5
1. 電動機主回路用及びブレーキ用の接触器・継電器検査対象	5
表 A-01 検査対象接触器・継電器名称	5
2. *フェールセーフ設計の判定	6
表 A-02*フェールセーフ設計判定用語	6
3. 接触器・継電器の接点確認	6
表 A-03 目視にて確認できる接点の判定基準	6
4. 電動機主回路用及びブレーキ用の接触器・継電器の判定	7
4.1 電動機主回路用の接触器・継電器の判定	7
表 A-04 電動機主回路用の接触器・継電器判定基準	7
表 A-05 制御盤銘板表記 例	8
4.2 ブレーキ用の接触器・継電器の判定	9
表 A-06 ブレーキ用の接触器・継電器判定基準 (分類/機種:リレー式 , 駆動:AC1, AC2, SCR)	9
表 A-07 ブレーキ用の接触器・継電器判定基準 (分類/機種:IC , 駆動:AC2)	10
表 A-08 ブレーキ用の接触器・継電器判定基準 (分類/機種:MPC , 駆動:AC1、AC2、VF)	10
表 A-09 ブレーキ用の接触器・継電器判定基準 (分類/機種:μ-COM , 駆動:SCR,VF)	11
表 A-10 ブレーキ用の接触器・継電器判定基準 (分類/機種:YPC-MR , 駆動:VF)	12
表 A-11 ブレーキ用の接触器・継電器判定基準 (分類/機種:YPC-MRL , 駆動:VF)	13
表 A-12 ブレーキ用の接触器・継電器判定基準 (分類/機種:NICS3000 , 駆動:VF)	13
表 A-13 ブレーキ用の接触器・継電器判定基準 (分類/機種:MIC-B , 駆動:SCR,VF)	14
表 A-14 ブレーキ用の接触器・継電器判定基準 (分類/機種:MIC-BX , 駆動:VF)	14
表 A-15 ブレーキ用の接触器・継電器判定基準 (分類/機種:MIC-V , 駆動:VF)	14
表 A-16 ブレーキ用の接触器・継電器判定基準 (分類/機種:MIC-TX , 駆動:VF)	15
表 A-17 ブレーキ用の接触器・継電器判定基準 (分類/機種:Smart-J , 駆動:VF)	15
表 A-18 ブレーキ用の接触器・継電器判定基準 (分類/機種:Mobile , 駆動:VF)	15
表 A-19 ブレーキ用の接触器・継電器判定基準 (分類/機種:エスカレーター・動く歩道 , 駆動:AC1,VF)	15

はじめに

 本書は、昇降機検査制度の改正に伴い、弊社製昇降機の定期検査に関する基準及び技術情報などの情報を開示することによって、判定を正確に行って頂く為の技術資料(以下、本書という。)です。ここで検査者とは、国土交通大臣が定める資格、建築士または昇降機検査資格者であり、弊社製昇降機の所有者様(以下、所有者という。)から定期検査の実施を委託された者としてします。



検査者は、検査実施の際には事前に必ず弊社ホームページ

(<http://www.oesc.co.jp/Pages/Home.aspx>)

をご覧頂き、注意事項や検査基準を厳守ください(弊社ホームページ上に掲載する本書の記載内容は事前の予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください)。



所有者及び管理者の方は安全上の理由により、むやみに昇降路や運転中の機械室に立ち入らないでください。



定期検査実施の際は、検査の対象機器、機種、型式等をよく確認の上、実施ください。なお、型式等が確認できない場合は、調査確認事項を調査の上、問合せ先にご連絡ください。



また、本資料に記載のない対象機器、機種、型式等は、告示に定める検査方法で判定してください。



本書に記載されている機器形状は、代表的なものですので実際の機器とは異なる場合があります。



本書は、所有者及び検査者が適切な定期検査の実施及び安全確保の目的で利用する場合に限り、閲覧、使用できます。



当社は、検査者が本書の不適切な理解に基づく判断等に起因する事故については一切責任を負いません。

本書で使用される安全シンボルマークと用語

危険



このシンボルマークは人への損傷の危険性が高いことへの注意を意味します。

警告



このシンボルマークは人への損傷または多大な物損の危険性への警告を意味します。警告は常に従わなくてはなりません。

注記



このシンボルマークは使用するための重要な指示への注意を意味します。

問合せ先

: オーチス・エレベータサービス株式会社 営業統括部

FAX番号

: 03-5646-5371

メールアドレス

: Inspection@oesc.jp

電動機主回路用及びブレーキ用の接触器・継電器判定基準

1. 電動機主回路用及びブレーキ用の接触器・継電器検査対象

検査対象の昇降機に、表 A-01 で示す対象となる接触器・継電器名称があるかを確認し、該当する全ての接触器・継電器について検査を行うこと。

表 A-01 検査対象接触器・継電器名称

分類／機種	制御／駆動 方式	接触器・継電器名称	
		主回路用	ブレーキ用
ロープ式／リレー式	1B,1BO,1FO,	1,2	1,2,BC
	2B, 2BI	1,2,3,4	
	ES-2BO, ES-2FO,SCR-2FO		1,2,3,4,BC
	NS-2FO		1,2,BC
ロープ式／IC	IC-2FO	1,2,3,4	1,2,3,4
ロープ式／MPC	PC-ES-1BO	1,2	1,2,BC
	PC-ES-2BO, PC-ES-2FO,PC-ES-2FOI	1,2,3,4	1,2,3,4,BC
	PC-VF-1B, PC-VF-1BI, PC-VF-2OI , PC-VF-2B,PC-VF-2BO,PC-VF-2BOI, PC-VF-2FO,PC-VF-2FOI	M	33,BC
ロープ式／ μ -COM	μ -COM-NS-2FO	1,2	1,2,BC
	μ -COM-MVF-2FO	1,2,3,4	
	μ -COM-SCR-2FO		BC,33,80
	μ -COM-TVF-2FO, μ -COM-NVF-2FO μ -COM-FVF-2FO		3
	VF 交換 (KVEC,NS,SCR)	MS1	
ロープ式／YPC(MR)	PC-YVF-2FO, 2C-PC-YVF-2FO	3M	BC,33
ロープ式／YPC(MRL)	MRL-YVF-2FO, 2C-MRL-YVF-2FO		
ロープ式／NICS3000	NICS3000	KM0,KM1	KM1,KZD
ロープ式／MIC-B	KVEC	SH	SB,RRS
	VF51EL,VF63EL, VF 交換 (VF51EL, VF63EL)		SB RR-U,RR-D
	VF 交換 (KVEC)	MS1	SB,RRS
ロープ式／MIC-BX	1C-YVF-BX, 2C-YVF-BX,	SF	SB,SB1
ロープ式／MIC-V	Schindler	SR-U,SR-D	SR-U,SR-D,SB
ロープ式／MIC-TX	VF	SF	SB,SB1
ロープ式／Smart-J	VF	SH,SH1	SB,SB1
油圧式／リレー式	HD-2B, HD-2BO, HD-2BOI, HD-2FOI, HD-2FOI	S,D	—
油圧式／MPC	PC-HD-2BOI		
油圧式／VF	PC-HD-VF-2FOI, PC-HD-VF-2FOI-**		
自走式／Mobile	VF	SH,SH1	SB,SB1,SMGB
エスカレーター	MICONIC F2	SD,SY,	SR-U,SR-D,SKVS,

動く歩道	MICONIC F3	SR-U,SR-D	SY,SR-U, SR-D,SRE-A
	MICONIC F4		SD, SY,SR-U, SR-D,SRE-A
	MICONIC F5		SR-U,SR-D,SB

2. *フェールセーフ設計の判定

検査項目にある*フェールセーフ設計判定は、電動機主回路用及びブレーキ用の接触器・継電器基準を示す表内記載の*フェールセーフ設計欄に沿って判定する。表 A-02 に示す用語を用いて検査結果を選択する。

表 A-02*フェールセーフ設計判定用語

電動機主回路用／ブレーキ用の接触器・接触器	*フェールセーフ設計	判定
	有	該当する
	無	該当しない

* 以降に記す“フェールセーフ設計”とは、平成 28 年 11 月 1 日「昇降機の定期検査報告における検査及び定期点検における点検の項目、事項、方法及び結果の判定基準並びに 検査結果を定める件」(平成 20 年国土交通省告知第 283 号の一部が国土交通省告知第 1179 号(平成 29 年 4 月 1 日施行)により改正された判定方法及び判定基準に記された“フェールセーフ設計”の意を示す。

3. 接触器・継電器の接点確認

目視にて確認できる電動機主回路用及びブレーキ用の接触器・継電器は、表 A-3 の判定基準を用いて判定する。

表 A-03 目視にて確認できる接点の判定基準

判定	基準
要重点点検	変形があること
要是正	著しい摩耗があること
交換基準	要是正判定に至らないこと

4. 電動機主回路用及びブレーキ用の接触器・継電器の判定

4.1 電動機主回路用の接触器・継電器の判定

接触器・継電器の判定は、下記表 A-** の判定基準に従い使用年数又は作動回数基準の何れかを超えた場合を要是正とする。

表 A-04 電動機主回路用の接触器・継電器判定基準

分類／機種	制御／駆動 方式	*フェール セーフ設計	接触器 継電器 型式	交換基準	
				使用年数	作動回数
リレー式 (ローブ)	AC1, AC2, SCR	無	SC-N**	10年	100万回
リレー式 (油圧)	油圧バルブ形式 Maxton, EECO, BUCHER	無	SC-N**	10年	100万回
IC	AC2	無	SC-N**	10年	100万回
MPC	AC1, AC2	無	SC-N**	10年	100万回
	油圧バルブ型, BUCHER, VF				—
μ-CON	N-SCR, SCR, MVF, KVEC, VF51EL, VF63EL, VF 交換(KVEC), VF 交換(SCR)	無	SC-N**	10年	100万回
					—
YPC(MR)	YVF	無	SC-N**	10年	—
YPC(MRL)	YVF	無	SC-N**	10年	—
NICS3000	YVF	無	SC-N**	10年	100万回
MIC-B	KVEC, VF51EL, VF63EL, VF 交換(VF51EL, VF63EL)	無	MG**	10年	—
	VF 交換(KVEC)		SC-N**		
MIC-BX	YVF	有	3RT13**	—	—
MIC-V	Schindler	有	MG	—	—
MIC-TX	VF	有	SC-N**	—	—
Smart-J	YVF	有	SC5-1	—	—
Mobil	VF	有	3RT1016**	—	—
エスカレーター 動く歩道	MICONIC F2 ~ F5	有	K**-**A**, LC1D***, GMC-*** LC1-***	—	—

参考) 制御方式は、制御盤に表示の「図 1-1 制御盤銘板」に記載の“OPERATING SYSTEM”にて選定する。
 制御盤銘板がなく、制御方式を判断できない場合は、以下に問い合わせください。

問合せ先 : オータス・エレベータサービス株式会社 営業統括部
 FAX番号 : 03-5646-5371
 メールアドレス : Inspection@oesc.jp

制御盤銘板上の機器番号を「MFG.NO.、制御方式を「OPERATING SYSTEM」で確認できる場合を下図に示す。

図 1-1

CONTROLLER			
OPERATING SYSTEM	<input style="width: 90%;" type="text"/>	MOTOR CAPACITY	<input style="width: 80%;" type="text"/> KW
NO.OF FLOOR	<input style="width: 80%;" type="text"/>	SOURCE OF ELECT.VOLT.	<input style="width: 80%;" type="text"/> AC V
MFG.DATE	<input style="width: 80%;" type="text"/>	OPERATING VOLT.	<input style="width: 80%;" type="text"/> V
MFG.NO.	<input style="width: 95%;" type="text"/>		

制御盤銘板の例

巻上機銘板上の機器番号「MACHINE NO.」を確認できる場合を下図に示す。

TRACTION MACHINE			
MOTOR CAPACITY	<input style="width: 90%;" type="text"/> KW	SHEAVE DIA	<input style="width: 80%;" type="text"/> mm
RATED SPEED	<input style="width: 80%;" type="text"/> M/min	GEAR RATION	<input style="width: 80%;" type="text"/> /
MACHINE NO.	<input style="width: 95%;" type="text"/>		
MFG DATE	<input style="width: 95%;" type="text"/>		

巻上機銘板の例

表 A-05 制御盤銘板表記 例

分類/機種	制御方式表 記例
リレー式(ロープ)	1B, 1BO, 1FO, 2BO, ES-2BO, ES-2FO, SCR-2FO, NS-2FO
リレー式(油圧)	HD-1B, HD-2BOI, HD-2FOI
IC	IC-2FO
MPC	PC-ES-2BO, PC-VF-2FO, PC-HD-2FOI, PC-ES-VF-**, PC-HD-VF-***
μ-COM	μ-COM-TVF-2FO, μ-COM-FVF-2FO
YPC(MR)	PC-YVF-2FO, 2C-PC-YVF-2FO
YPC(MRL)	MRL-YVF-2FO, 2C-MRL-YVF-2FO

NICS3000	NICS3000
MIC-B	1KA/KS, 2KA/KS
MIC-BX	1C-YVF-BX, 2C-YVF-BX
MIC-V	銘板なし(特定機種)
MIC-TX	銘板なし(特定機種)
Smart-J	銘板なし(昇降路頂部に巻上機を配置したエレベーター、主に階段室型に適用)
Mobile	銘板なし(かご下に制御器駆動機を配置した自走式エレベーター)

4.2 ブレーキ用の接触器・継電器の判定

接触器・継電器の判定は、下表 A-** の判定基準に従い使用年数又は作動回数基準の何れかを超えた場合を要是正とする。

表 A-06 ブレーキ用の接触器・継電器判定基準 (分類/機種:リレー式, 駆動:AC1, AC2, SCR)

※型式:MM2XP は交換基準に達した時点で、型式:SC へ交換とする。

巻上機/ブレーキ 型式	*フェールセーフ設計	定格電圧	型式	交換基準 使用年数	交換基準 作動回数
750T	無	DC100V	SC-4-0	10年	150万回
			MM2XP		100万回
1000T	無	DC100V	SC-4-0	10年	150万回
			MM2XP		50万回
1500T,2000T	無	DC100V	SC-N2	10年	200万回
			MM2XP		40万回
3000T	無	DC100V	SC-4-0	10年	150万回
			MM2XP		50万回
SKE400,SKE500 SKED500,SKE750	無	DC100V	SC-4-0	10年	150万回
SKE1000,SKE1500	無	DC100V	SC-4-1	10年	200万回
KTM23	無	DC100V	SC-4-0	10年	150万回
KTM26~KTM39	無	DC100V	SC-4-0	10年	150万回
KTM45~KTM55	無	DC100V	SC-4-1	10年	200万回
			MM2XP		50万回
KTM75 ~ KTM85	無	DC100V	SC-N2	10年	200万回
			MM2XP		40万回
KTM130 ~ KTM190	無	DC100V	SC-N2	10年	200万回
			MM2XP		30万回
KTM30F ~ KTM50FB KTM60F	無	DC100V	SC-4-1	10年	200万回
			MM2XP		50万回
KTM60FB	無	DC100V	SC-4-0	10年	200万回
			MM2XP		150万回
KSM160	無	DC100V	SC-4-0	10年	150万回
			MM2XP		100万回
E300 ~ E500	無	DC100V	SC-4-1	10年	200万回
E1000 ~ E2500	無	DC100V	SC-N2S	10年	200万回
KTM165	無	DC200V	SB-N2	10年	50万回

表 A-07 ブレーキ用の接触器・継電器判定基準（分類／機種:IC，駆動:AC2）

巻上機／ブレーキ 型式	*フェールセーフ設計	定格電圧	型式	交換基準 使用年数	交換基準 作動回数
750T, 1000T	無	DC100V	SC-4-0	10年	150万回
1500T, 2000T	無	DC100V	SC-N2	10年	200万回
3000T	無	DC100V	SC-4-0	10年	150万回
SKE400, SKE500 SKED500, SKE750	無	DC100V	SC-4-0	10年	150万回
SKE1000, SKE1500	無	DC100V	SC-4-1	10年	200万回

表 A-08 ブレーキ用の接触器・継電器判定基準（分類／機種:MPC，駆動:AC1、AC2、VF）

※型式:MM2XP は交換基準に達した時点で、型式:SC へ交換とする。

巻上機／ブレーキ 型式	*フェールセーフ設計	定格電圧	型式	交換基準 使用年数	交換基準 作動回数
750T	無	DC100V	SC-4-0	10年	150万回
			MM2XP		100万回
1000T	無	DC100V	SC-4-0	10年	150万回
			MM2XP		50万回
1500T, 2000T	無	DC100V	SC-N2	10年	200万回
			MM2XP		40万回
3000T	無	DC100V	SC-4-0	10年	150万回
			MM2XP		50万回
SKE400, SKE500 SKED500, SKE750	無	DC100V	SC-4-0	10年	150万回
SKE1000, SKE1500	無	DC100V	SC-4-1	10年	200万回
KTM23	無	DC100V	SC-4-0	10年	150万回
KTM26 ~ KTM39	無	DC100V	SC-4-0	10年	200万回
KTM45 ~ KTM55	無	DC100V	SC-4-1	10年	200万回
			MM2XP		50万回
KTM75 ~ KTM85	無	DC100V	SC-N2	10年	200万回
			MM2XP		40万回
KTM130 ~ KTM190	無	DC100V	SC-N2	10年	200万回
			MM2XP		30万回
KTM30F ~ KTM50FB KTM60F	無	DC100V	SC-4-1	10年	200万回
			MM2XP		50万回
KTM60FB	無	DC100V	SC-4-0	10年	150万回
			MM2XP		
KSM160	無	DC100V	SC-4-0	10年	150万回
			MM2XP		100万回
E300 ~ E500	無	DC100V	SC-4-1	10年	200万回
E1000 ~ E2500	無	DC100V	SC-N2S	10年	200万回
KTM165	無	DC200V	SB-N2	10年	50万回

表 A-09 ブレーキ用の接触器・継電器判定基準（分類／機種：μ-COM，駆動：SCR, VF）

※型式：MM2XP は交換基準に達した時点で、型式：SC へ交換とする。

巻上機／ブレーキ 型式	*フェールセーフ設計	定格電圧	型式	交換基準 使用年数	交換基準 作動回数
W/10E ~ 11E	無	DC80V	SC-4-0 MM2XP	10年	150万回
W/13E ~ 14E	無	DC80V	SC-4-0 MM2XP	10年	150万回 100万回
W/10D	無	DC80V	SC-4-0 MM2XP	10年	150万回 100万回
W/13D	無	DC80V	SC-4-1 MM2XP	10年	200万回 50万回
W/14D	無	DC80V	SC-N2 MM2XP	10年	200万回 30万回
750T	無	DC100V	SC-4-0 MM2XP	10年	150万回 100万回
1000T	無	DC100V	SC-4-0 MM2XP	10年	150万回 50万回
1500T, 2000T	無	DC100V	SC-N2 MM2XP	10年	200万回 40万回
3000T	無	DC100V	SC-4-0 MM2XP	10年	150万回 50万回
NFH6.3	無	DC24V	SC-0 MM2XP	10年	200万回 100万回
NFH10・NFH20	無	DC100V	SC-0 MM2XP	10年	200万回 150万回
448-18-17	無	DC24V	SC-4-0 MM2XP	10年	150万回 40万回
HG170/ 76461-16A03	無	DC100V	SC-4-1	10年	200万回
HG170・200・236/ 76461-19A03	無	DC100V	SC-4-1	10年	150万回
KTM40H/ 06・31・230/07・31・260 06・08・230/07・08・230 08・08・230	無	DC95V	SC-0 MM2XP	10年	200万回 150万回
KTM23	無	DC100V	SC-4-0	10年	150万回
KTM26 ~ KTM39	無	DC100V	SC-4-0	10年	200万回
KTM45 ~ KTM55	無	DC100V	SC-4-1 MM2XP	10年	200万回 50万回
KTM75 ~ KTM85	無	DC100V	SC-N2 MM2XP	10年	200万回 40万回
KTM130 ~ KTM190	無	DC100V	SC-N2 MM2XP	10年	200万回 30万回
KTM30F ~ KTM50FB KTM60F	無	DC100V	SC-4-1 MM2XP	10年	200万回 50万回
KTM60FB	無	DC100V	SC-4-0 MM2XP	10年	150万回

KSM160	無	DC100V	SC-4-0	10年	150万回
			MM2XP		100万回
E300 ~ E500	無	DC100V	SC-4-1	10年	200万回
E1000 ~ E2500	無	DC100V	SC-N2S	10年	200万回
KTM165	無	DC200V	SB-N2	10年	50万回

表 A-10 ブレーキ用の接触器・継電器判定基準（分類／機種：YPC-MR，駆動：VF）

巻上機／ブレーキ 型式	*フェールセーフ設計	定格電圧	型式	交換基準 使用年数	交換基準 作動回数
W/10E ~ 14E	無	DC80V	SC-4-0	10年	150万回
W/10D ~ 11D	無	DC80V	SC-4-0	10年	150万回
W/13D	無	DC80V	SC-4-1	10年	200万回
W/14D	無	DC80V	SC-N2	10年	200万回
W/10D ~ 14D	無	DC180V	SB-N2	10年	50万回
750T,1000T	無	DC100V	SC-4-0	10年	150万回
1500T,2000T	無	DC100V	SC-N2	10年	200万回
3000T	無	DC100V	SC-4-0	10年	150万回
HG170/NFH6.3	無	DC24V	SC-0	10年	200万回
HG170・200・236/ NFH10・NFH20	無	DC100V	SC-0	10年	200万回
HG170/448-18-17	無	DC24V	SC-4-0	10年	150万回
HG170/ 76461-16A03	無	DC100V	SC-4-1	10年	200万回
HG170・200・236/ 76461-19A03	無	DC100V	SC-4-1	10年	150万回
KTM40H/ 06・31・230/07・31・260 06・08・230/07・08・230 08・08・230	無	DC95V	SC-0	10年	200万回
KTM23	無	DC100V	SC-4-0	10年	150万回
KTM26 ~ KTM39	無	DC100V	SC-4-0	10年	200万回
KTM45 ~ KTM55	無	DC100V	SC-4-1	10年	200万回
KTM75 ~ KTM190	無	DC100V	SC-N2	10年	200万回
KTM30F ~ KTM50FB KTM60F	無	DC100V	SC-4-1	10年	200万回
KTM60FB, KSM160	無	DC100V	SC-4-0	10年	150万回
E300 ~ E500	無	DC100V	SC-4-1	10年	200万回
E1000 ~ E2500	無	DC100V	SC-N2S	10年	200万回
KTM165	無	DC200V	SB-N2	10年	50万回

表 A-11 ブレーキ用の接触器・継電器判定基準（分類／機種：YPC-MRL ， 駆動：VF）

巻上機／ブレーキ 型式	*フェールセーフ設計	定格電圧	型式	交換基準 使用年数	交換基準 作動回数
SGL／DB-5410EF-110	無	DC125V	G3NA-D210B	15年	—
SGL／DB-5410EF-112	無	DC90V	G3NA-D210B	15年	—
SGL／ EC-5420EF-102・108	無	DC100V	G3NA-D210B	15年	—
SGL／EC-5420EF-110	無	DC125V	G3NA-D210B	15年	—

表 A-12 ブレーキ用の接触器・継電器判定基準（分類／機種：NICS3000 ， 駆動：VF）

巻上機／ブレーキ 型式	*フェールセーフ設計	定格電圧	型式	交換基準 使用年数	交換基準 作動回数
750T,1000T	無	DC100V	SC-4-0	10年	150万回
1500T,2000T	無	DC100V	SC-N2	10年	200万回
3000T	無	DC100V	SC-4-0	10年	150万回
HG170／NFH6.3	無	DC24V	SC-0	10年	200万回
HG170・200・236／ NFH10・NFH20	無	DC100V	SC-0	10年	200万回
HG170／448-18-17	無	DC24V	SC-4-0	10年	150万回
HG170／76461-16A03	無	DC100V	SC-4-1	10年	200万回
HG170・200・236／ 76461-19A03	無	DC100V	SC-4-1	10年	150万回
KTM40H／KAV40H 06・31・230/07・31・260 06・08・230/07・08・230 08・08・230	無	DC95V	SC-0	10年	200万回
KTM23	無	DC100V	SC-4-0	10年	150万回
KTM26 ~ KTM39	無	DC100V	SC-4-0	10年	200万回
KTM45 ~ KTM55	無	DC100V	SC-4-1	10年	200万回
KTM75 ~ KTM190	無	DC100V	SC-N2	10年	200万回
KTM30F ~ KTM50FB KTM60F	無	DC100V	SC-4-1	10年	200万回
KTM60FB／KSM160	無	DC100V	SC-4-0	10年	150万回
E300 ~ E500	無	DC100V	SC-4-1	10年	200万回
E1000 ~ E2500	無	DC100V	SC-N2S	10年	200万回
KTM165	無	DC200V	SB-N2	10年	50万回

表 A-13 ブレーキ用の接触器・継電器判定基準（分類／機種:MIC-B，駆動:SCR,VF)

巻上機／ブレーキ 型式	*フェールセーフ設計	定格電圧	型式	交換基準 使用年数	交換基準 作動回数
W/10E	無	DC80V	MOG	10年	200万回

表 A-14 ブレーキ用の接触器・継電器判定基準（分類／機種:MIC-BX，駆動:VF)

巻上機／ブレーキ 型式	*フェールセーフ設計	定格電圧	型式	交換基準 使用年数	交換基準 作動回数
W/10E ~ 14E	有	DC80V	3RT20	—	—
			SC-4-0		—
W/10D ~ 11D	有	DC80V	3RT20	—	—
			SC-4-0		—
W/13D	有	DC80V	3RT20	—	—
			SC-4-1		—
W/14D	有	DC80V	3RT20	—	—
			SC-N2		—
W/10D ~ 14D	有	DC180V	3RT20	—	—
			SB-N2		—
HG170/ 76461-16A03	有	DC100V	3RT20	—	—
			SC-4-1		—
HG170・200・236/ 76461-19A03	有	DC100V	3RT20	—	—
			SC-4-1		—

表 A-15 ブレーキ用の接触器・継電器判定基準（分類／機種:MIC-V，駆動:VF)

巻上機／ブレーキ 型式	*フェールセーフ設計	定格電圧	型式	交換基準 使用年数	交換基準 作動回数
W/10E ~ 14E	有	DC80V	MOG	—	—
			SC-4-0		—
W/10D ~ 11D	有	DC80V	MOG	—	—
			SC-4-0		—
W/13D	有	DC80V	MOG	—	—
			SC-4-1		—
W/14D	有	DC80V	MOG	—	—
			SC-N2		—
W/10D ~ 14D	有	DC180V	MOG	—	—
			SB-N2		—

表 A-16 ブレーキ用の接触器・継電器判定基準（分類／機種：MIC-TX，駆動：VF）

巻上機／ブレーキ 型式	*フェールセーフ設計	定格電圧	型式	交換基準 使用年数	交換基準 作動回数
W／10E ～ 14E	有	DC80V	SC-4-0	—	—
			LC1DT SH-4		—
W／10D ～ 11D	有	DC80V	SC-4-0	—	—
			LC1DT SH-4		—
W／13D	有	DC80V	SC-4-1	—	—
			LC1DT SH-4		—
W／14D	有	DC80V	SC-N2	—	—
			LC1DT SH-4		—

表 A-17 ブレーキ用の接触器・継電器判定基準（分類／機種：Smart-J，駆動：VF）

巻上機／ブレーキ 型式	*フェールセーフ設計	定格電圧	型式	交換基準 使用年数	交換基準 作動回数
Flydrive／10D	有	DC180V	SC-03	—	—
			SB-N2		

表 A-18 ブレーキ用の接触器・継電器判定基準（分類／機種：Mobile，駆動：VF）

巻上機／ブレーキ 型式	*フェールセーフ設計	ブレーキ 定格電圧	型式	交換基準 使用年数	交換基準 作動回数
71.622.50	有	DC12V	3RT1016***	—	—

表 A-19 ブレーキ用の接触器・継電器判定基準（分類／機種：エスカレーター・動く歩道，駆動：AC1,VF）

巻上機／ブレーキ 型式	*フェールセーフ設計	ブレーキ 定格電圧	型式	交換基準 使用年数	交換基準 作動回数
ブレーキモーター	有	AC200 ～ 220V	K*-*A**, LC1D***, GMC-***, LC1-***,	—	—
		AC380 ～ 400V			
ブレーキシレノイド	有	AC110V	K*-*A**, LC1D***, GMC-***, GMR-***, LC1-***,	—	—
		DC97V			