

オーチス・エレベータ サービス株式会社	保守点検に関する保守資料 【SGL 型巻上機 EF 型ブレーキ】		
Elevators & Escalstors		JES000156	発行日 2017/4/1
		Ver.: 00	Page1

オーチス・エレベータサービス株式会社

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(「シンドラー」)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ー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。

1. はじめに

この点検基準は、所有者の方より、シンドラーエレベータ製機械室なしロープ式エレベーターの保守・点検について、維持および運行の安全を確保するために、保守点検業者の専門技術者の方へご指示いただきたい事柄を記載した文章です。

保守・点検基準に記載の諸作業の実施については、専門技術者(用語の定義を参照)を対象としているので、必要な安全処置については実施されていることを前提としています。

	警告		強制	本点検基準の総てをお読みいただき、その内容を理解し、且つ使用頻度、利用状況、その他を考慮し、エレベーターを適切な状態に維持してください。
	警告		強制	救出作業は予め十分に訓練し、迅速に対応できるようにしてください。
	警告		禁止	本資料の内容は、所有者、専門技術者以外の方に開示しないでください。 一般の利用者が本資料より知り得た情報をもとに、エレベーターを操作または運転した場合、思わぬ事故が起こるおそれがあります。

- エレベーターを保守・点検する専門技術者の方に、必ず本付属資料を熟読いただき、十分理解の上で作業を実施するように依頼してください。
- 本点検基準は必要な時に、すぐ読めるようにお手元に大切に保管してください。
- 本点検基準はエレベーターの所有者または管理者が変更になる場合には、適切に引き継ぎを行ってください。
- 本点検基準の内容について、ご不明な点、ご理解いただけない点がある場合は、オーチス・エレベータサービス(株)にお問合せください。
- 本点検基準は基本仕様について説明しています。従い実際の製品では一部異なる場合がありますので、予めご承知おきください。

2. 目次

1. はじめに.....	2
2. 目次.....	3
3. ブレーキの点検.....	4
3.1 構造と名称.....	4
3.2 ブレーキの点検.....	5
3.2.1 全般的チェック.....	5
3.2.2 R部すき間の確認.....	5
3.2.3 エアギャップ(ディスク板とパッドの隙間)の確認.....	6
3.2.4 コイルストロークの確認.....	6
3.2.5 パッド摩耗代の確認.....	6
3.2.6 ブレーキ解放レバーの確認.....	7
3.2.7 ブレーキトルクの確認.....	7
3.2.8 ブレーキ保持力の確認.....	8
3.2.9 ブレーキ制動距離の確認.....	8

3. ブレーキの点検

3.1 構造と名称

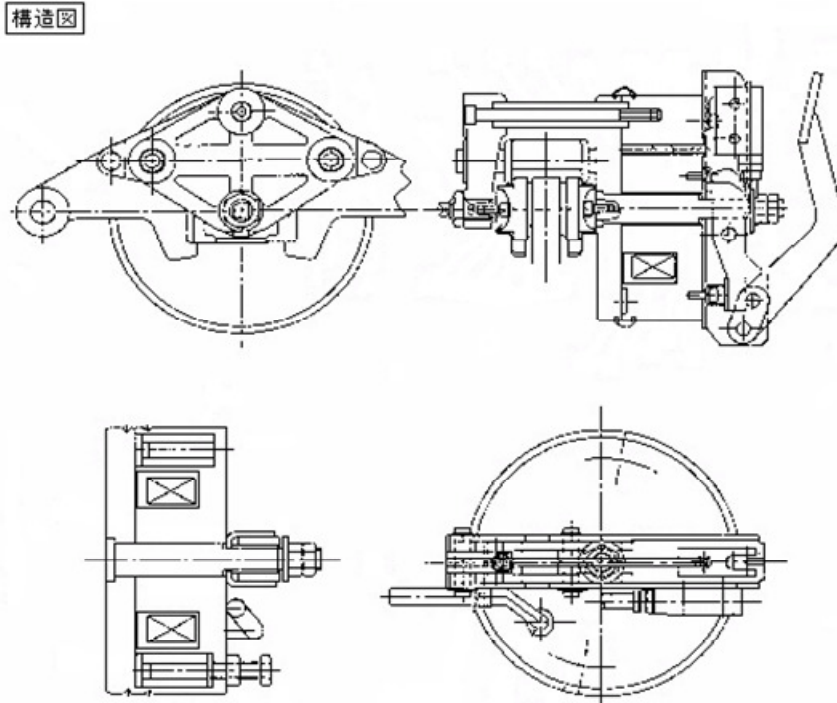
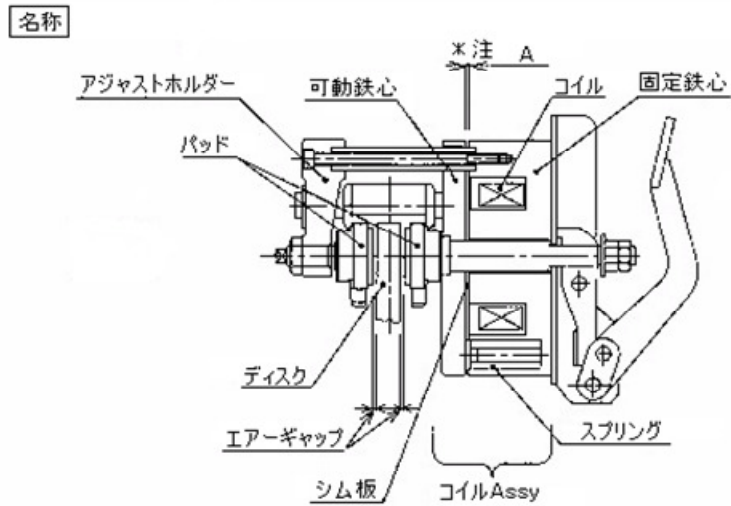


図1 構造図

3.2 ブレーキの点検

3.2.1 全般的チェック

- ・ブレーキ解放ワイヤーの設置状況を確認する。
“JPN0-008502 ブレーキ解放ワイヤー設置要領書(300J-MRL)ホームページ参照“
- ・ブレーキ吸引時の衝撃音の有無を確認する。
 - (1)ダイオードの良否を確認する。
作動音は通常運転時、手動運転時はダイオードにより衝撃音を下げている(ブレーキの閉じる速度を約 0.1 秒遅らせている)。衝撃音大きい場合はダイオード(制御関係)の不良。尚、非常停止時はダイオードを還さないで、騒音値はピットにて 75dBA 程度が発生する。
 - (2)クッションゴムの劣化状態を確認する。
コイル内部には、吸引時の作動音吸引用にクッションゴムが組み込まれている。吸引時の作動音が65dB(A)以上あれば、クッションゴムが劣化している。
- ・ディスク板摺動面の傷の有無を確認する。
- ・ダストブーツ(防塵カバー)の割れや破断の有無を確認する。
- ・ボルトやナットの緩みの有無を確認する。

3.2.2 R部すき間の確認

R部頂点とフランジナットの底面のすき間を確認する。
非通電時のすき間:0.65~1.2mm

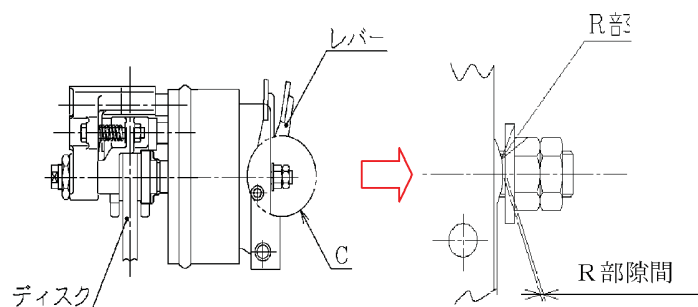


図2 フランジナット部

3.2.3 エアギャップ（ディスク板とパッドの隙間）の確認

パッドがディスク板に接触していないことを確認する。
エアギャップが基準の範囲内か確認する。

測定方法)

- 1, すきまゲージにて、エアギャップ調整ボルトとアジャストボルダーとのすき間を測定する。
- 2, ダイアルゲージにてコイル側のパッド又はアジャストホルダー側のパッドのストロークを測定する。

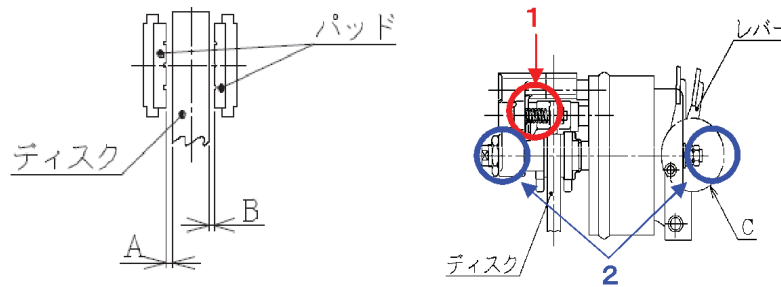


図3 測定部位(エアギャップ)

3.2.4 コイルストロークの確認

コイルストロークをノギス又はすきまゲージにて測定し、基準の範囲内か確認する。

基準:7mm 以下 (初期設定値 DBタイプ:0.4~0.5mm ECタイプ:0.5~0.6mm)

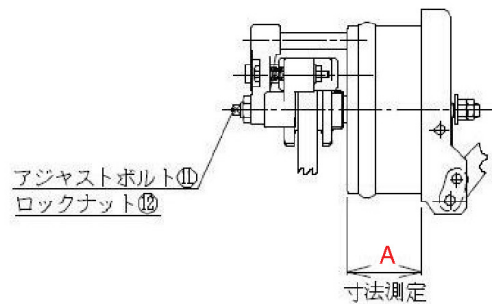


図4 測定部位(コイルストローク)

3.2.5 パッド摩耗代の確認

「JES000104 定期検査基準技術資料」のブレーキパッド摩耗基準を参照する。

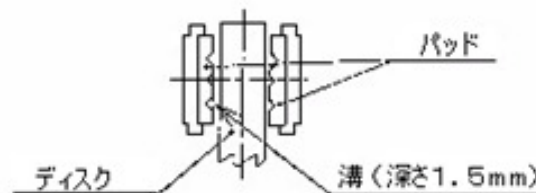


図5 パッド部

3.2.6 ブレーキ解放レバーの確認

ブレーキ解放レバーの損傷の有無を確認する。

ブレーキ解放レバーの遊び代を確認する。

基準: 13~60mm = (ア) - (イ)



(ア) R部寸法最大時 (イ) R部寸法0mm時

図6 解放ワイヤー連結部

3.2.7 ブレーキトルクの確認

ブレーキトルク(パッドの押付力)は、(X)寸法(コイル内のスプリングのたわみ量)とエアギャップ(パッドとディスクとの隙間)にて決定される。

X寸法は基準値は表〇〇による。

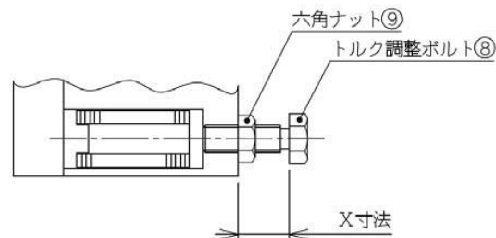


図7 トルク設定調整ボルト

表1 X寸法基準値

定格積載量(kg)	X寸法基準値(公差±0.5mm)		
	DB-5410EF	EC-5420EF(金色)	EC-5420EF(金色)
450	16.1	—	—
600	9.1	—	—
750	—	19.5	18.2
900	—	16.4	15.1
1000	—	14.5	13.2
1150	—	—	15.6
1300	—	—	13.9
1350	—	—	13.3
1450	—	—	12.0
1600	—	—	10.0
1750	—	—	13.6
1800	—	—	12.9
2000	—	—	10.8

表 2 X 寸法最小値

ブレーキ型式	定格積載量(KG)	X 寸法最小値(mm)		備考
		銀色ボルト	金色ボルト	
DB-5410EF-112	450 ~ 600	8	—	金色: 存在しない
EC-5420EF-102	750 ~ 1000	10	11.3	初期出荷のみ金色あり
EC-5420EF-108	1150 ~ 1600		銀色と交換	初期出荷のみ金色あり
EC-5420EF-110	1750 ~ 2000		—	金色: 存在しない

3.2.8 ブレーキ保持力の確認

ブレーキ保持力は、かごに積載の 125%の重りを載せ、かごが移動しないことを確認する。

3.2.9 ブレーキ制動距離の確認

無負荷(0%積載)、定格速度で上昇運転中に昇降行程の中間位置で非常停止を行い、かごの移動距離を計測し基準範囲内であることを確認する。

安全作業上、計測機材(MK5 等)で測定し、かごの移動距離を算出する(MK5 のマニュアルを参照)。

定格速度	最小値	最大値
m/min	mm	mm
45	75	310
60	150	660
90	300	1500
105	500	2040