

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 【ヘリカルギア式巻上機 NFH 型ブレーキ】		
Elevators & Escalstors		JES000158	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、シンドラエレベータ製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書です。

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 ブレーキの構造と名称.....	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 ブレーキパットの残存厚み.....	5
3.2.3 ブレーキトルクの確認.....	6
3.2.4 ブレーキ保持力.....	7
3.2.5 ブレーキ制動距離.....	7
3.2.6 空隙の測定.....	7
3.2.7 ライニングホルダアッシイの歯先歯厚測定.....	8

3. ブレーキの点検

3.1 ブレーキの構造と名称

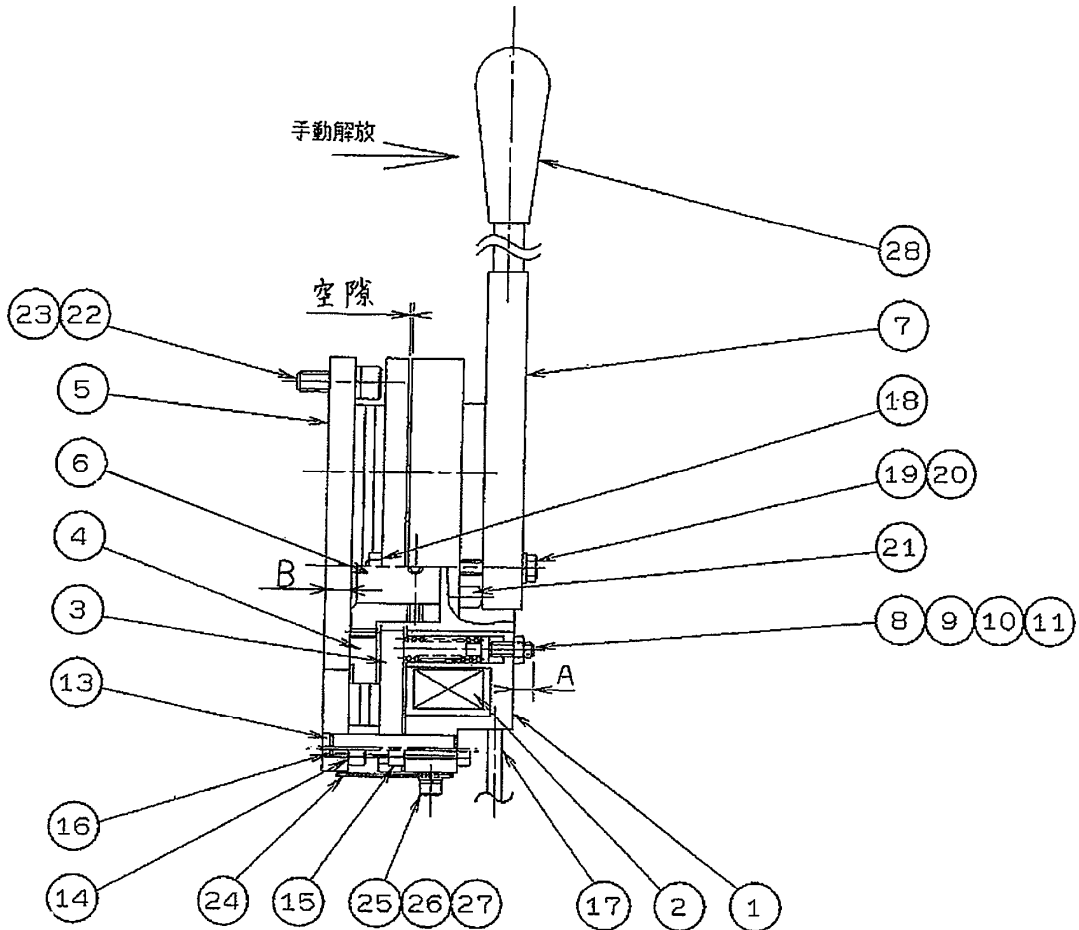


図1 構造図

表1 部品表

1	ヨーク	11	ナット	21	ピン
2	コイル	12	-----	22	ボルト
3	アーマチュア	13	ピン	23	ワッシャ
4	ライニングホルダアッシー	14	ナット	24	防塵カバー
5	フリクションディスク	15	ナット	25	スクリュ
6	ドライビングボス	16	ボルト	26	ワッシャ
7	レバー	17	リードワイヤ	27	ワッシャ
8	スプリング	18	ナット	28	バー
9	ワッシャ	19	ボルト	--	----
10	スクリュ	20	ワッシャ	--	----

3.2 ブレーキの点検

3.2.1 全般的チェック

以下のことを確認する。

- ・ブレーキ部分より走行中の異音や異臭の発生が無いこと。
- ・ブレーキカバーにブレーキパットの摩耗粉が無いこと。
- ・ブレーキ作動時スプラインより、接触音(カタカタ)がしていないこと。
- ・ブレーキパットに油が付着していないこと。
- ・開閉動作がスムーズなこと。
- ・スプライン(歯)は異常摩耗していないこと(目視)
- ・ボルト、ナットに緩みがないこと。

3.2.2 ブレーキパットの残存厚み

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

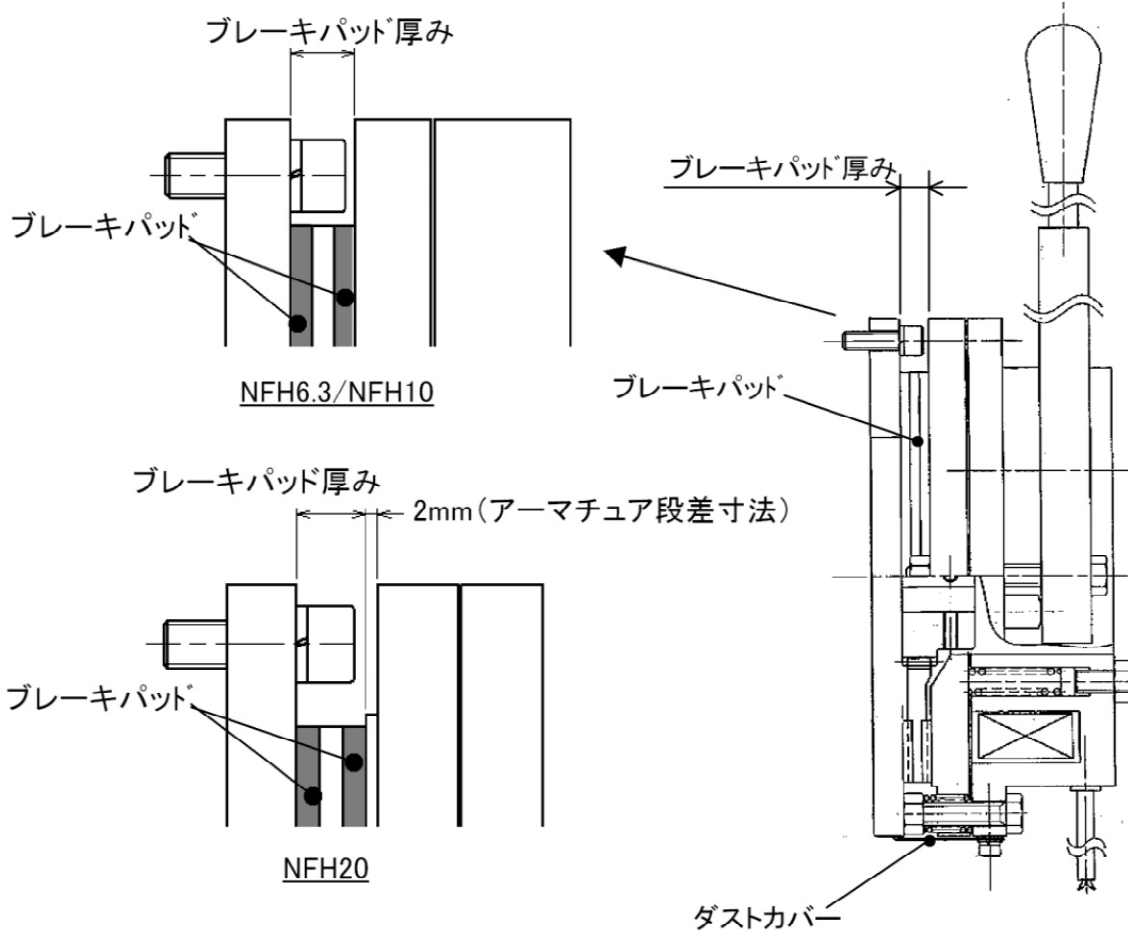


図2 ブレーキパッド部

3.2.3 ブレーキトルクの確認

ブレーキトルクは、トルク調整ボルトのA寸法と空隙(エアークャップ)の寸法によって決定される。
A寸法の基準値は表1による。

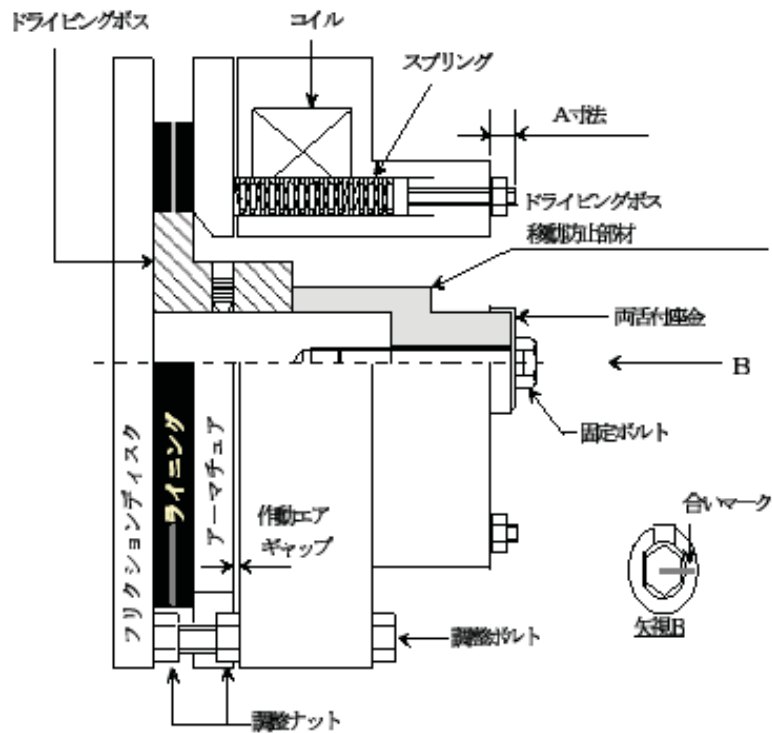


図3 トルク調整ボルト寸法 A

表1 トルク調整ボルト基準値

積載 Kg	速度 m/min	ブレーキ型式	トルク調整ボルト A寸法 mm±0.3
450	45、60	NFH6.3	14
		NFH10	10
600	45、60	NFH6.3	13
		NFH10	9.3
	90、105	NFH20	10.7
750	45、60	NFH6.3	11.5
		NFH10	8.3
	90、105	NFH20	11.5
900	45、60	NFH20	10.2
		NFH20	11

1000	45、60	NFH20	9.4
	90、105	NFH20	10.8

3.2.4 ブレーキ保持力

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。

3.2.5 ブレーキ制動距離

かご積載 0%、定格速度、上昇中、昇降行程の中間付近で非常停止をかけた時のかごの制動距離を測定し、基準値内であることを確認する。

表2 制動距離表

VKN (m/min)	KZU	かごの制動距離 SKB (mm)
30	1	50…230
	2	55…260
45	1	75…380
	2	80…440
60	1	155…610
	2	175…700
90	1	365…1210
105	1	480…1590

3.2.6 空隙の測定

空隙(エアギャップ)寸法を隙間ゲージにて測定し、全周において基準の範囲内であることを確認する。

表3 空隙(エアギャップ)基準寸法

ブレーキ型式	NFH6.3	NFH10	NFH20
エアギャップ(mm)	0.15…0.25	0.20…0.40	0.20…0.40

3.2.7 ライニングホルダアッシイの歯先歯厚測定

ライニングホルダアッシイ(4)のスプライン部の歯先歯厚寸法をノギスで測定し、基準値内であることを確認する。

注意)ライニングホルダアッシイは、歯先歯厚寸法の大小にかかわらず、5年毎に交換する。

表4 ライニングホルダスプライン部の歯先円歯厚 t(mm)

ブレーキ型式	NFH6.3	NFH10	NFH20
初期値(mm)	2	2	2.5
許容最小値(mm)	1.3	1.3	1.7

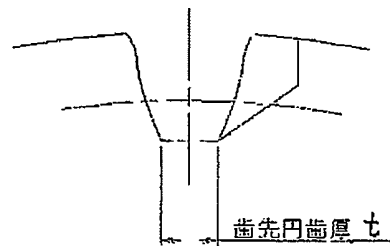


図4 スプライン部の歯先円歯厚