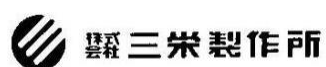


プランジャー測定対象エレベーターの技術情報

対象巻上機型式：SKE-400

対象巻上機のブレーキ構造について	1 項 1-1、1-2
プランジャーストローク測定方法について	2 項 2-1、2-2
要改善ブレーキの対策について	3 項 3-1、3-2、3-3、3-4
本件についての外部からの問合せ窓口、連絡先について	4 項



2021年3月3日

プランジャー測定対象エレベーターの技術情報

国土交通省の定める「安全確保のために改善措置が必要である構造ブレーキ(要改善ブレーキ)に該当するブレーキの判別方法、検査方法、及び要改善ブレーキの改善措置について以下に示します。

要改善ブレーキは、改善措置が完了するまで3ヶ月に1回プランジャーストローク(=鉄心ロッドstrook)を測定し、国土交通省指定の【様式2】に記入の上、建築基準法第12条第3項に基づく定期報告と併せて特定行政庁に報告して下さい。

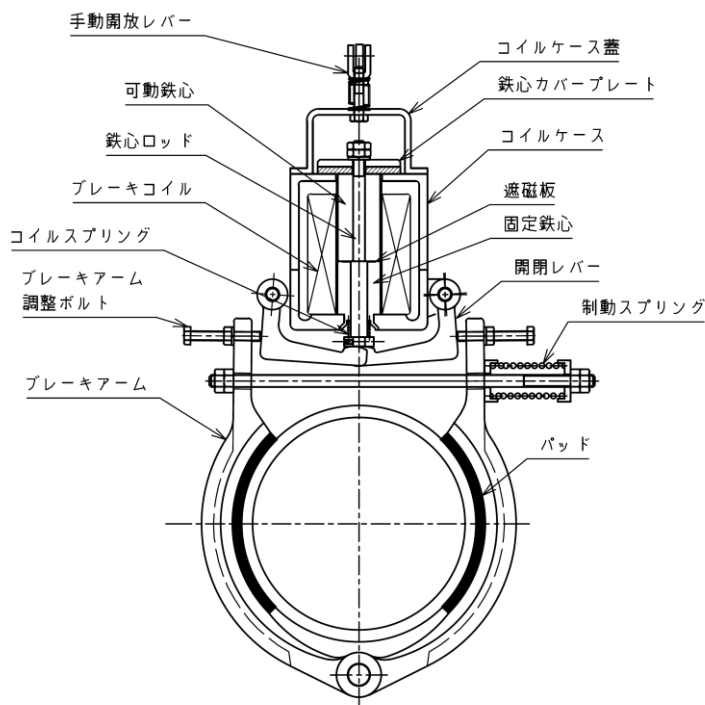
また、改善措置が完了した場合には、特定行政庁および(株)三栄製作所に報告して下さい。

1. 対象巻上機ソレノイド型式について

コイルスプリング有り(ソレノイド型式)	
D型ソレノイド	(手動開放レバーあり)
E型ソレノイド	(手動開放レバーなし)

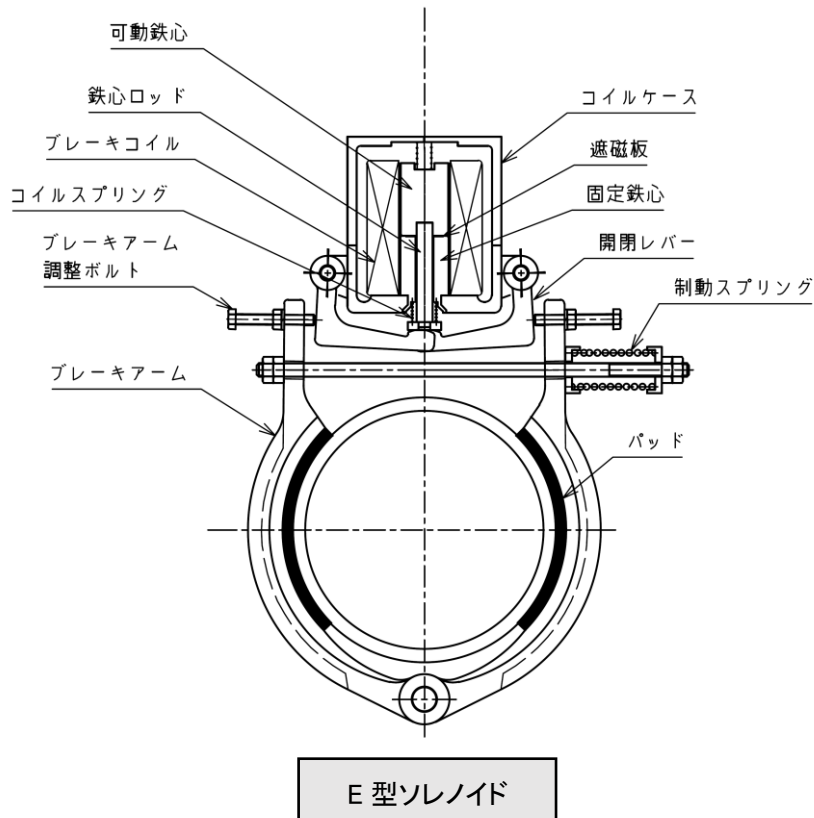
1-1. ブレーキ構造図

図1: シングルスプリングブレーキ構造図(D型ソレノイド)手動開放レバーあり



D型ソレノイド

図 2: シングルスプリングブレーキ構造図(E 型ソレノイド)手動開放レバーなし



2. プランジャーstrook測定方法

2-1 項 D 型ソレノイド

2-2 項 E 型ソレノイド

2-1 項 D 型ソレノイドのプランジャーstrook測定手順を参照してプランジャーstrook寸法を測定してください。

表 1 管理値外の場合は、直ちに管理値内となるように調整を実施してください。

(調整方法は、定期点検マニュアル(管理番号: 13-401-008-07)を参照ください)

表 1: プランジャーstrook管理値 (単位: mm)

		初期strook(A-B)	要是正strook(A-B)
SKE-400	図 1 の構造	1~3	4

2-1. D 型ソレノイドプランジャーストローク測定手順

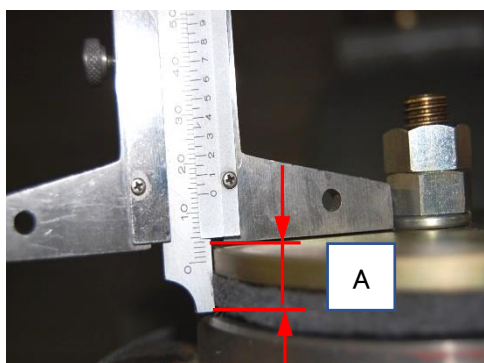
- ① カバーを取外す。(写真は D 型ソレノイド 手動開放レバーあり)



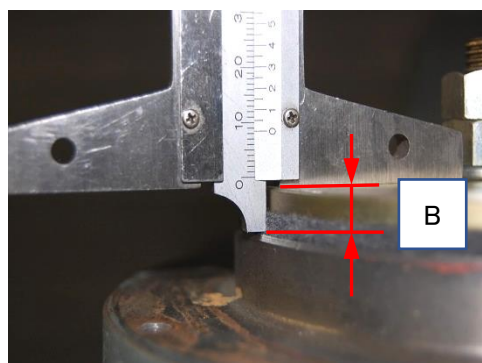
- ② プランジャーストロークを測定して下さい。

ノギスの先端部は同じ箇所まで測定して、A 寸法値から B 寸法値の差分がプランジャーストローク値となります。

ブレーキ制動時(電源 OFF) (A 寸法) - ブレーキ釈放時(電源 ON) (B 寸法) = プランジャーストローク寸法



ブレーキ制動時(電源 OFF)



ブレーキ釈放時(電源 ON)

2-2. E 型ソレノイドプランジヤーストローク測定手順

ダイヤルゲージを使用して、反メインシーブ側のブレーキアーム調整ボルトストローク(プランジヤーストローク値)開放時の寸法を測定して下さい。

ブレーキアーム調整ボルトストロークは、プランジヤーストロークの 1/2 になります。

表 2 管理値外の場合は、直ちに管理値内となるように調整を実施して下さい。

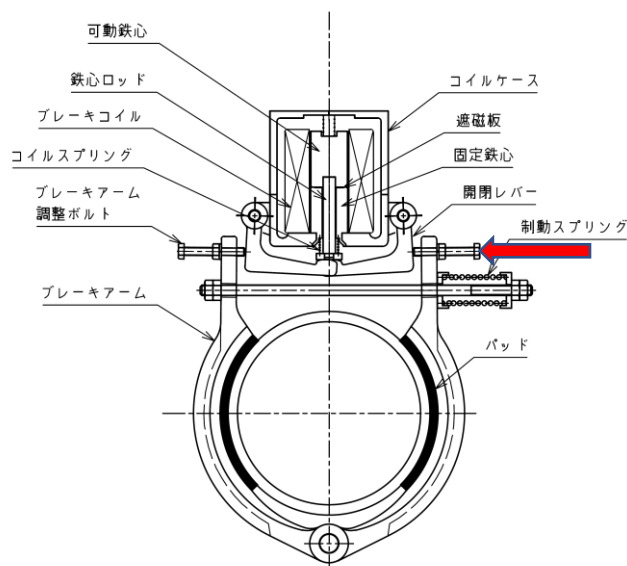
(調整方法は、定期点検マニュアル(管理番号: 13-401-008-07)を参照ください)

表 2: ブレーキアーム調整ボルトストローク()内はプランジヤーストローク値)管理値 (単位: mm)

		初期ストローク	要是正ストローク
SKE-400	図 2 の構造	0.5~1.5(1~3)	2(4)

- ① ブレーキコイルケース側面部又はギヤケース本体にダイヤルゲージを固定(マグネット式)して下さい。
- ② 反メインシーブ側のブレーキアーム調整ボルト端面中心部に、ダイヤルゲージ先端を当ててブレーキ開放時の寸法を測定して下さい。
(メインシーブ側は測定が出来ない為、測定不要です)
- ③ 管理値外の寸法は、ブレーキアーム調整ボルトを調整して基準値内になるよう調整して下さい。

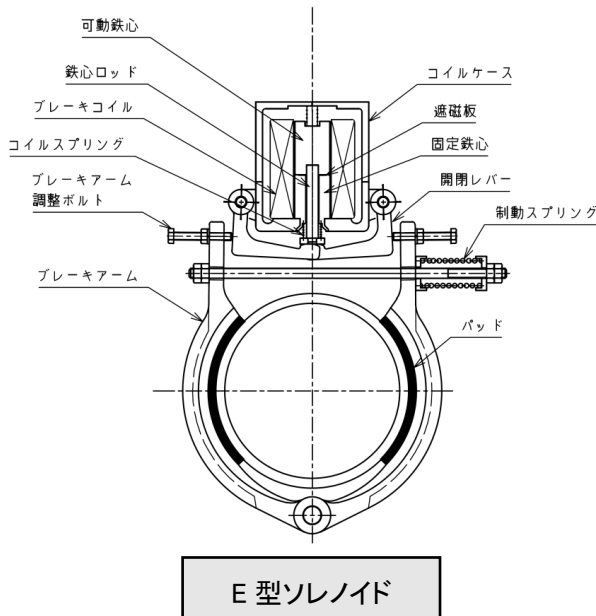
以下、寸法測定箇所参考図を示します。(赤矢印部: ダイヤルゲージ先端部位置)



3. 要改善ブレーキの改善措置の方法

3-1. 本改善措置は、既存鉄心ロッドとコイルスプリングを取り外して、改善した鉄心ロッドと新品の遮磁板に交換することで、プランジャー下部の先端部がコイルケースに干渉するまでの隙間が確保され、要改善ブレーキを改善出来ます。

図 3: シングルスプリングブレーキ構造図 (E 型ソレノイド) 手動開放レバーなし



3-2. 改善処置作業手順

事前準備として、かごを最上階に移動しカウンターウェイトを固定して電源を OFF します。

No.1: 図 3 の制動スプリングを固定しているダブルナットを外すとブレーキアームが開放します。

No.2: **定期点検マニュアル(管理番号: 13-40-1-008-07)** のブレーキ部品の分解と組立手順に従って、図 4 のブレーキ内部の鉄心ロッドと新品の遮磁板 A に交換して下さい。

No.3: 鉄心ロッド下部のコイルスプリングは取外し廃棄して下さい。

図 4: E 型ソレノイド改善部品の概略図

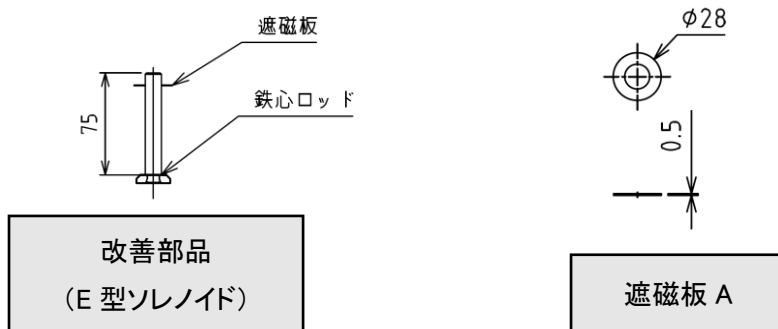
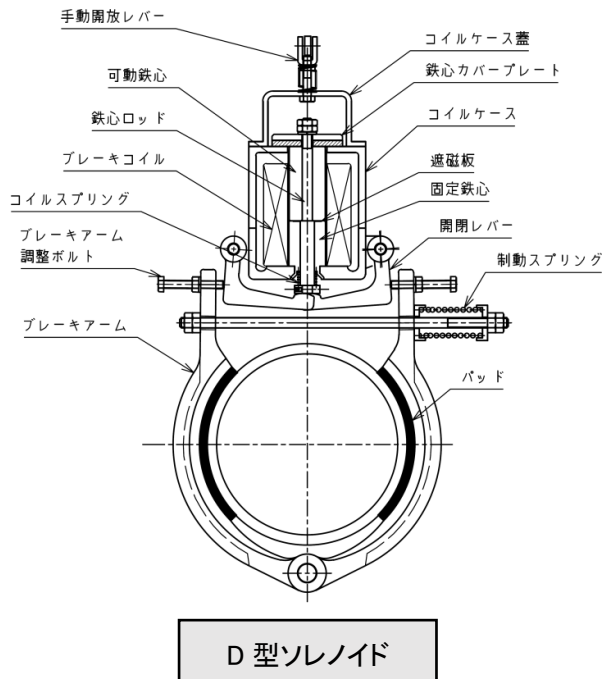


図 5: シングルスプリングブレーキ構造図(D 型ソレノイド) 手動開放レバーあり



3-3. 改善処置作業手順

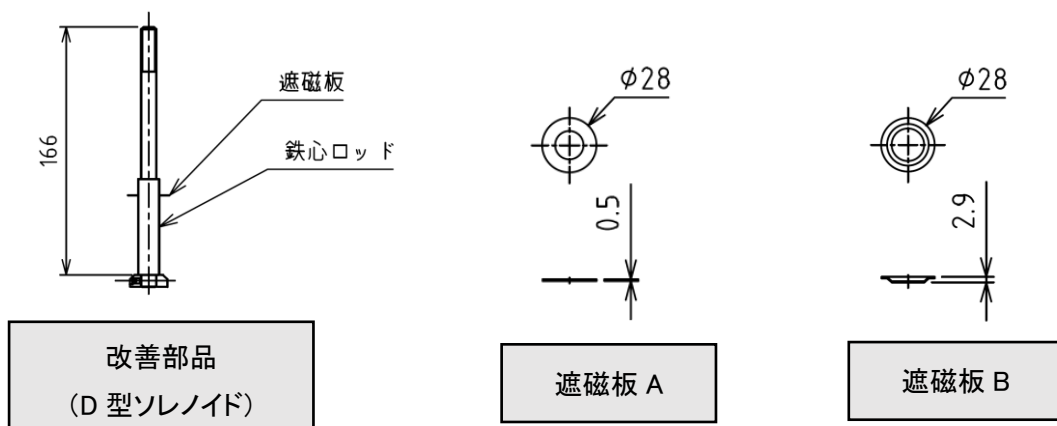
事前準備として、かごを最上階に移動しカウンターウェイトを固定して電源を OFF します。

No.1: 図 5 の制動スプリングを固定しているダブルナットを外すとブレーキアームが開放します。

No.2: **定期点検マニュアル(管理番号: 13-40-1-008-07)** のブレーキ部品の分解と組立手順に従って、図 6 のブレーキ内部の鉄心ロッドと既存遮磁板と同形状の新品遮磁板 A 又は B に交換して下さい。

No.3: 鉄心ロッド下部のコイルスプリングは取外し廃棄して下さい。

図 6: D 型ソレノイド改善部品の概略図



3-4. 改善完了済のシール貼り付けについて

作業完了後に、改善措置完了を示す「改善完了済」シールをブレーキコイル上部カバーに貼り付けて下さい。

貼付場所が汚れている場合、ウエスで清掃をして接着面の清掃を行ってください。

「改善完了済」シールを示します。(支給品:12mm幅 銀地に黒文字)



4. 問合せ窓口、連絡先

本件についての問合せにつきましては、以下にご連絡をお願い致します。

株式会社三栄製作所 問合せ窓口

担当: 品質管理

TEL: 0296-77-5141

E-Mail: maintenance@sanei-ss.co.jp