

## 巻上機 油排出場所の油の流出状況の判定について

### 対象

ENNNUN-1808	UCMP 型式	DBT15-1-A	型
ENNNUN-1809	UCMP 型式	DBT30-1-A	型
ENNNUN-1810	UCMP 型式	DBT30-2-A	型

発行日 2017年6月5日

日本オーチス・エレベータ株式会社

戸開走行保護装置に対する定期検査結果及び定期検査の項目・事項・方法・判定基準及び検査結果表  
**(5)巻上機 油排出場所の油の流出状況の判定について**

対象巻上機 戸開走行保護装置付 30T、PM138

## 1. 検査方法

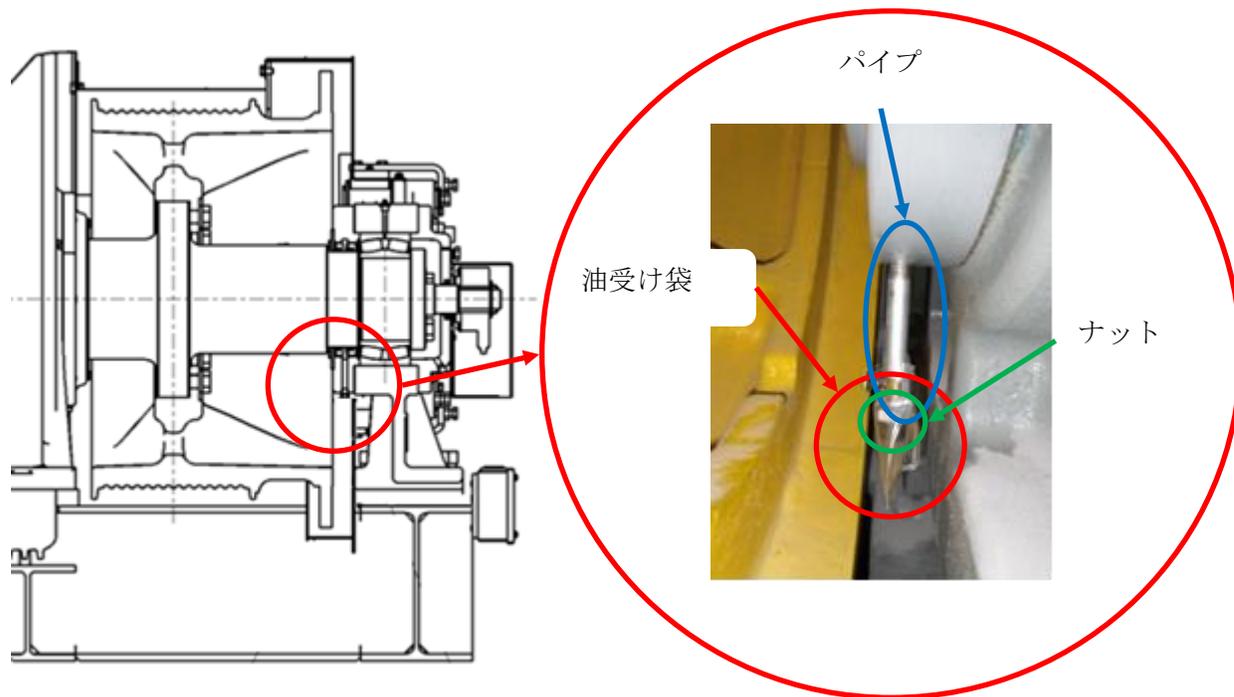


図1 ブレーキ側スタンド、及び内側軸受カバーの構造

排出口に取り付けられている油受け袋にて油の流出状況及びブレーキ側オイルシールの状況を目視にて確認する。

## 2. グリス、及び油分の流出

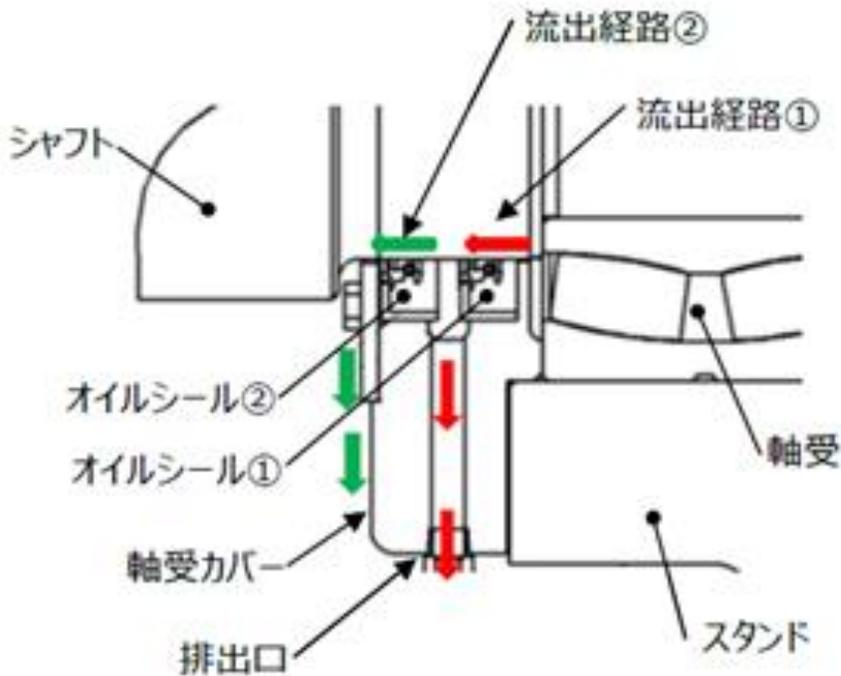


図 2 油流出経路

油受け袋



図 3 油受け袋に油がたまった例

ブレーキ側スタンドの内側軸受カバーには 2 個のオイルシールが設けられています。それらが破損した場合には油受け袋や軸受カバー外面に軸受潤滑用のグリスや分離した油分が流出しますが、その原因に応じて対応が異なります。

### 2.1 流出経路①からのグリス、及び油分の流出

#### 2.1.1 オイルシール①が破損の場合

オイルシール①が破損した場合、軸受潤滑用のグリス及び分離した油分が排出口（流出経路①）より油受け袋に流出します。

この場合は長期にわたり油分の流出が続くと考えられ、破損したオイルシール①の交換が必要となります。

## 2.1.2 組立時に塗付したグリスの油分が流出している場合

オイルシールには、組立前にグリスが塗布されています。（図5）

グリスの塗付作業をはけ塗りで行っているため、オイルシール①と②の間にグリスが残留しており、そのグリスに含まれる油分が排出口より油受け袋に流出することが考えられます。

この場合は、残留しているグリスに含まれる油分のみが流出するため、一定期間のみの流出となります。

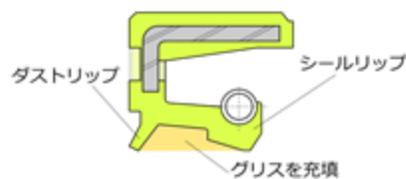


図4 オイルシール拡大



図5 グリス塗付作業

油受け袋に油分が溜まっていることが確認された場合、2.1.1 又は 2.1.2 のどちらが原因か判断するためには、流出量、流出箇所及び流出する期間を観察する必要があります。

いずれのケースにおいても、オイルシール②が機能していれば油分はすべて油受け袋に流出するので、ブレーキディスクやブレーキ本体に油分が到達することはありません。

従って、軸受カバー外面（ブレーキ側）に油分が無ければエレベーターの運転を続けても安全性は確保できております。

## 2.2 流出経路②からのグリス、及び油分の流出

オイルシール②が破損することにより、オイルシール①の外側にある軸受潤滑用のグリス、及び分離した油分が外部に流出します。

オイルシール①の破損と同時に発生した場合、長期にわたり油分の流出が続くと考えられ、この場合は、破損したオイルシール①②の交換が必要となります。

以上の事から定期検査の判定について、次頁「3. 判定基準」に定めます。

※油分確認位置（図6）に油分が確認された場合は、速やかにオイルシール（オイルシール①、②）の交換を行う必要が有ります。

## 3. 判定基準

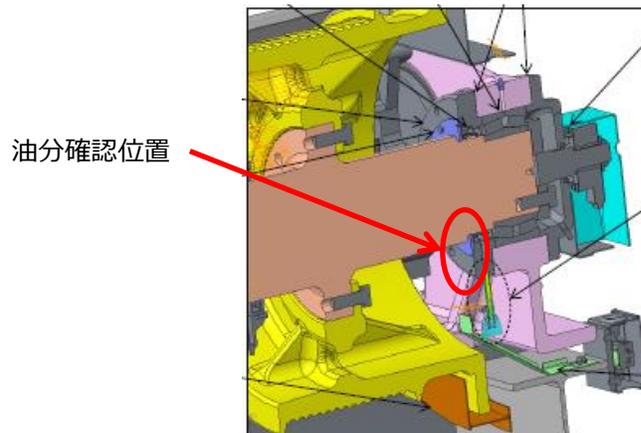


図 6 軸受カバー油分確認位置

### 【要重点点検】

1. 油受け袋にパイプ下端に到達する油分がみられ、油分確認位置に油分が確認されない場合は、「要重点点検」と判定します。

なおこの場合は、油受け袋、及びパイプを交換し経過観察が必要となります。

6 か月間経過を観察し、油分がパイプの下端まで到達していなければ、原因は「2. 組立時に塗付したグリスの油分が流出している状態」と判断します。

この処置は最初に油分を確認された時期が完成後 3 年を超えない期間で 1 回限りの処置とします。

なお、要重点点検と判定後経過観察を行い、油受け袋にパイプ下端まで到達する油分が発見された場合は、オイルシール破損の可能性が高いため速やかな交換が必要となります。

注) 「戸開走行保護装置に対する定期検査結果及び定期検査の項目・事項・方法・判定基準及び検査結果表に、油の有無にかかわらず**油受け袋の写真**を添付して下さい。

### 【要是正】

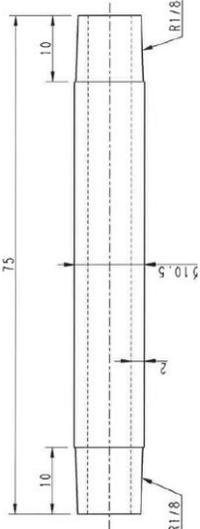
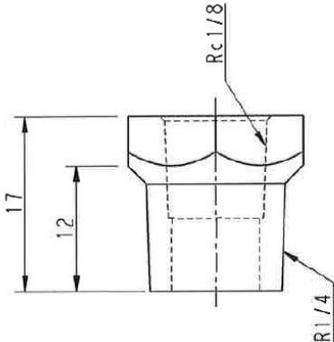
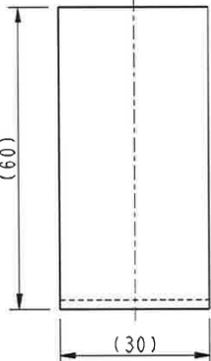
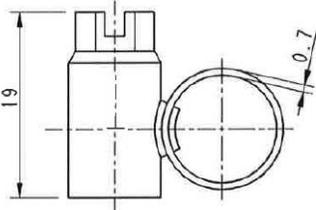
1. 完成後 3 年を超え油受け袋にパイプ下端に到達する油分が確認された場合は要是正と判定します。
2. 油分確認位置において油が流出し、かつ油受け袋にパイプ下端に到達する油分が確認された場合は要是正と判定します。
3. 前回要重点点検と判定され経過観察を行い「指摘なし」とした後で、再度油受け袋に油が溜まりパイプ下端に到達している場合は要是正と判定します。
4. 要重点点検と判定し経過観察にてパイプ下端に到達する油分がある場合はオイルシールが破損している可能性が高いため要是正と判定します。

参考写真

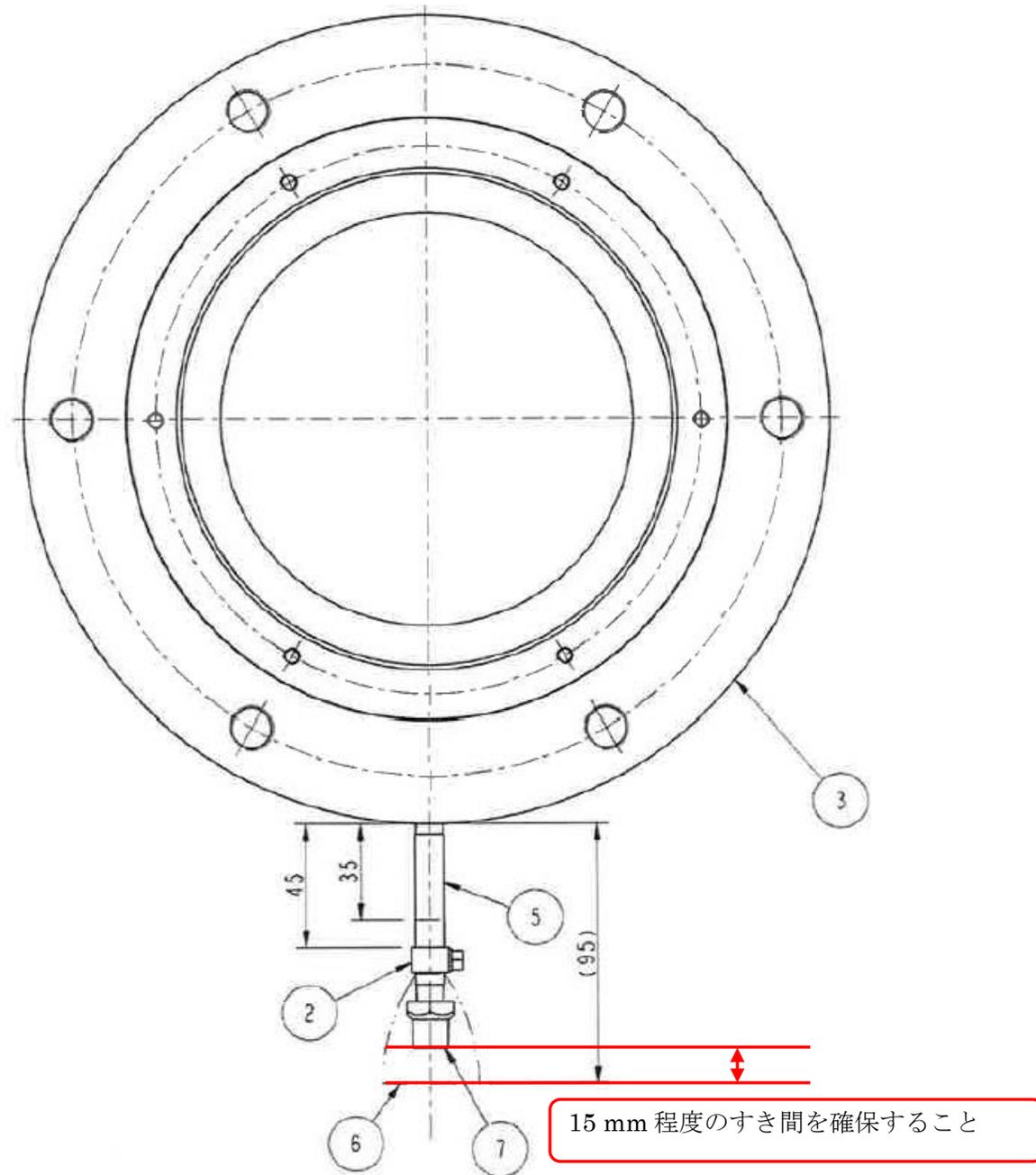
パイプ下端まで油が到達した例	油受け袋に油分がみられる例	油受け袋交換後 例
ナットまで油が来ている (図 7)	袋下部に少量の油が見られる (図 8)	油がない状態 (図 9)
		

## 4. 参考

交換部品 (図 9)

部品名	部品番号	図	部品名	部品番号	図
⑤ パイプ	JAA377 AWH1		⑦ ナット	JAA72 AFD1	
⑥ 袋	JAA437 ADC1		② クラ ンプ	JAA336 AEY1	

油受け袋組立図 (図 10)



## 5. 検査表記入例

戸開走行保護装置に対する定期検査及び定期点検の項目・事項・方法・判定基準及び検査結果表  
 戸開走行保護装置 ENNNUN-1808 UCMP形式 DBT15-1-A 型

建築物等の名称: 記入例 現場 発行:平成 29年 6月 5日 Ver.1T  
 登録番号: テスト入力 巻上機: 15T  
 検査者氏名: 古藤 敬 検査日:平成 29年 6月 5日 昇降機番号: 1 号楼

検査項目	検査事項	検査方法	判定基準	測定値・確認記録	結果			
					指摘なし	要重点点検	要是正	
(1) 戸開走行保護回路	走行中戸開時の動作確認	エレベーターがアゾン外にいる時に乗場戸の錠を外す。	電動機動力電源及びブレーキの励磁コイル電源を遮断するリレー(SR1.SR2)が消磁しないこと、エレベーターが停止しないこと。		○	—		
	安全プログラムバージョン	保守ツールにてプログラムバージョンを確認する。	下配バージョンと同一でないこと。 指定バージョン: JAA31487_AAD	プログラムバージョン JAA31487_AAD	○	—		
	設定値の確認	保守ツールにて設定値の確認をする。	設定値が設定表と同一でないこと。		○	—		
	速度監視装置の動作確認	保守ツールにて通常運転中の速度を確認する。	保守ツールの速度表示が動作すること。運転中の表示が定格速度の±5%以内であること。 定格速度 150 (m/min)	通常運転中の速度表示 6パネ エンコーダー 2511 mm/s マシンPVT 2489 mm/s	○	—		
(2) つま先保護板	取付けの状況	目視及び触診により確認する。	取付けが堅固でない事。		○	—		
	長さ	かご床面からつま先保護板直縁部までの長さを測定する。	規定値: 890 mm未満である事。	895 mm	○	—		
(3) 特定距離感知装置	取付けの状況	目視及び触診により確認する。	取付けが堅固でないこと。		○	—		
	動作確認	動作位置を確認する。	規定位置で動作しないこと。 ±75mm(±15mm)	85 mm	○	—		
(4) 部品	規定部品の形式	目視により確認する。	規定部品の形式が適正なものでないこと。		○	—		
	規定部品の交換基準	目視及び触診により確認する。	規定部品の動作回数又は経過時間が規定値を超えていること。 摩耗量が規定値を超えていること。		○	—		
(5) 巻上機	制動面の状況		制動面に油が付着していること。		○	—		
	油排出場所の油の流出状況	目視により確認する。	シール部から油が流出していること。 排出口油受け袋パイプ下地に到達する油が見受けられること。(要重点点検) 排出口油受け袋に多量の油が継続して排出され油確認位置において油分が見受けられること。(要是正)			○		
(6) ブレーキ	パッドの厚さの状況	パッドの溝の確認	溝深さが0.5mm以上でないこと(要重点点検) 溝深さが0mm以上でないこと(要是正)	0.8 mm	○			
	パッドの状況	目視により確認する。	パッドに欠損、割れがあること。又は剝離していること。		○	—		
	ブレーキパッドの動作感知装置	ブレーキ開放時及び締結時の動作感知装置の接点信号を確認する。	ブレーキの開閉と接点信号が一致していないこと。		○	—		
	制動力の状況	ブレーキ両側制動を確認する。(定格速度)	ブレーキが制動しないこと又はかごが規定範囲から外れていること。 最大値 1,800 mm 下限値 1,200 mm	制動距離: 1,250 mm		○	—	
		ブレーキ右側制動を確認する。(24m/min)	ブレーキが制動しないこと又はかごが規定範囲から外れていること。 最大値 650 mm 下限値 240 mm	制動距離: 340 mm 前回: 250 mm		○	—	
	運転方向無負荷上昇	ブレーキ左側制動を確認する。(24m/min)	ブレーキが制動しないこと又はかごが規定範囲から外れていること。 最大値 650 mm 下限値 240 mm	制動距離: 320 mm 前回: 250 mm		○	—	

上記(1)~(6)の検査結果で「要是正」又は「要重点点検」および別記第一号 1-(14)-3-(3)-4-(11)の検査結果で「要是正」又は「要重点点検」の判定がある場合は、別記第一号 2-(9)「戸開走行保護装置」の検査結果を「要是正」又は「要重点点検」と判定する。

戸開走行保護装置に対する定期検査及び定期点検の項目・事項・方法・判定基準及び検査結果表  
 戸開走行保護装置 ENNUN-1808 UCMP形式 DBT15-1-A 型

建屋物等の名称: 記入例 現場 発行:平成 29年 6月 5日 Ver.1T  
 登録番号: テスト入力 巻上機: 15T  
 検査者氏名: 古屋敷 剛 検査日:平成 29年 6月 5日 昇降機番号: 1 号機

ブレーキ停止距離基準値	
	<p>ブレーキ停止距離基準値</p> <p>●定格(额定速度) 1.70 m/s)</p> <p>検査値上限 2222 ~ 3333 mm</p> <p>定検査値下限 4444 ~ 5555 mm</p> <p>●定格(额定速度) 0.40 m/s)</p> <p>検査値上限 666 ~ 777 mm</p> <p>定検査値下限 888 ~ 999 mm</p>
<p>常時作動型ブレーキ停止距離 (中速層・低速層上層/定検査値下限)</p>	
<p>初期値</p>	
初期	mm
中期	mm
末期	mm
<p>20 年 月 日 日本オーチス・エレベータ株式会社</p>	



特記事項

番号	検査項目	検査事項	指摘の具体的内容等	改善策の具体的内容等	改善(予定)年月
(5)	巻上機	油排出場所の油の流出状況	油受け袋パイプ下端まで油到達(要重点点検)	パイプ及び油受け袋交換後6ヶ月経過観察	平成30年1月

版權所有: 日本オーチス・エレベータ株式会社