Suntes

B001-0022FMV 訂 7

レバー型ディスクブレーキ
取扱説明書

ＤＢ－３０１０Ｈ
ＤＢ－３０２０Ｈ

警　告

- 本取扱説明書をよく読み、御理解いただいたうえで御使用下さい。
- 不適切な取扱い、整備は、危険を招く恐れがあります。

三陽商事株式会社

本　　社　〒563-0255　大阪府箕面市森町西３丁目２番４５号
TEL (072)736-8834　FAX (072)736-8961

東京営業所　〒108-0014　東京都港区芝４丁目９番３号(芝石井ビル)
TEL (03)3769-3434　FAX (03)3769-1033

名古屋営業所　〒460-0003　名古屋市中区錦１丁目２０番２５号(ＹＭＤビル)
TEL (052)231-3455　FAX (052)231-3566

目　次

１．安全上の御注意 ･･･ Ｐ１

２．はじめに ･･･ Ｐ１

３．警告事項 ･･･ Ｐ２

４．取付け方法 ･･ Ｐ３

５．概　　要 ･･･ Ｐ５
　５－１．構成部品･･ Ｐ５

６．仕　　様 ･･･ Ｐ６

７．保守点検 ･･･ Ｐ７
　７－１．パッドの取り替え･･････････････････････････････････ Ｐ７
　７－２．消耗品リスト･･････････････････････････････････････ Ｐ１０
　７－３．パッドの鳴きについて･･････････････････････････････ Ｐ１０

８．トラブルシューティング･･････････････････････････････････ Ｐ１１

用語説明

パッド押付力：ブレーキ装置が、ディスク（回転円板）と（摩擦材）を押し付ける力で、
ブレーキ力を発生する元となる力。

エアーギャップ：ディスク（回転円板）と（摩擦材）とのスキ間。

解　　放：レバー張力をゼロにすることにより、パッド押付力をゼロにして、
ブレーキ力を取り除くこと。

１．安全上の御注意

これらの安全導入事項は危険な状態・設備機器破損を防ぐことを目的としています。
ここでは、“警告”・“注意”によって危険状態のレベルを示しています。
安全確保のためには、ＩＳＯ・ＪＩＳの安全慣習を参照して下さい。

警　告	誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。
注　意	誤った取扱いをすると、人が傷害を負ったり、物的損害の発生が想定される内容を示します。

２．はじめに

この度は、レバー型ディスクブレーキを御採用いただき誠に有り難うございます。
本機を安全に、また、末永く性能を維持してお使いいただくために、御使用前に必ず本取扱説明書をよく読み、御理解いただいたうえで正しい取扱いと保守を行なっていただくよう、よろしく御願い申し上げます。

３．警告事項

御使用前及び、日常保守点検時に必ずパッド残厚を確認して下さい。

パッド摩耗限界を超えるとブレーキが作動しなくなることがあるため、危険です。7．保守点検を参照下さい。

保守点検時は、ディスクが回転しないようにして下さい。

レバー張力を**ゼロ**にしている時は、パッド押付力が**ゼロ**になり、ディスクが回転すると重大な事故につながる恐れがありますので、作業前に必ず別系統のブレーキをかけるか、又は、メカニカルロックし、ディスクが回転しないことを確認後、保守点検を行って下さい。

指づめに御注意願います。

保守点検などでブレーキに手を触れているときは、レバーの操作を行わないで下さい。

ディスクの摺動面を清浄にして下さい。

ディスクの摺動面の油脂・錆などを除去して下さい。これを怠ると、必要ブレーキトルクが確保できず危険です。

不必要な分解を行わないで下さい。

不必要な分解は、異物の侵入等による作動不良につながり、危険を招く恐れがありますので、パッド（摩擦材）以外の内部消耗品の交換を要する場合は、弊社へ御相談下さい。

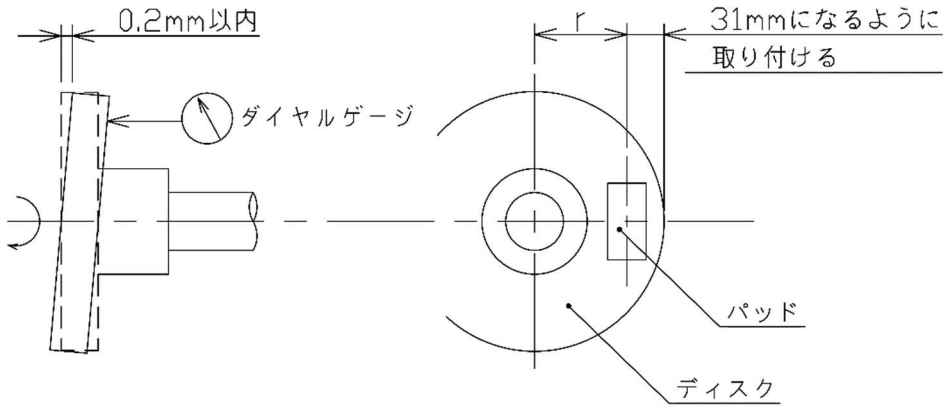
４．取付け方法

（１） 回転軸に装着したディスクは、軸方向に移動しないように確実に取り付けて下さい。

（２） ディスクの振れはディスク最大外径の位置で、軸方向の振れを０．２ｍｍ以内になるようにして下さい。

（３） ディスクとの中心とキャリパーの中心は一致させ、パッド中心はディスク外端から３１ｍｍディスク中心よりに、正確に取り付けて下さい。

（ｒ＝ディスク外周半径 － 31mm）



（４） このブレーキ取り付けは、ブレーキ本体に３ヶ所キリ穴加工をしてありますのでこれを御利用下さい。

取付ボルトＭ１２（強度区分１０．９）×３本
締付トルク＝１１３Ｎ・ｍ

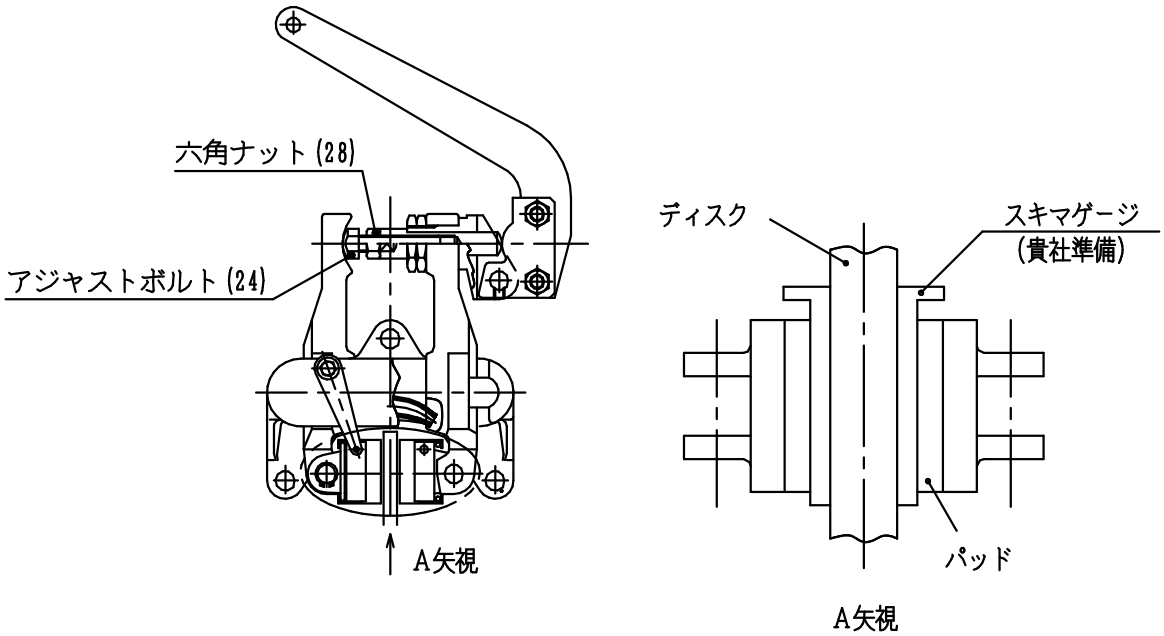
（５） ディスク摺動面とパッドの摺動面は、必ず平行に取り付けて下さい。

（６） ブレーキを設置する場所には、日常保守点検、及び調整が行えるスペースを確保して下さい。また、ディスク及びブレーキには直接水がかからないようにし、かかる恐れがある場合は、必ずカバー等を取りつけて下さい。

（７） ディスク表面に油・グリース・ゴミ等が付着しない様、特に注意して下さい。又、付着している時は、シンナー等できれいに拭き取って下さい。

（８） エアーギャップ（ディスクとパッドのスキ間）調整

パッドとディスクとの隙間に調整用スキマゲージ（１～２mm）を入れます。
アジャストボルト(24)を回して、スキマゲージを軽く（スキマゲージが取り外せるよう）挟みます。設定後、六角ナット(28)を固定して下さい。



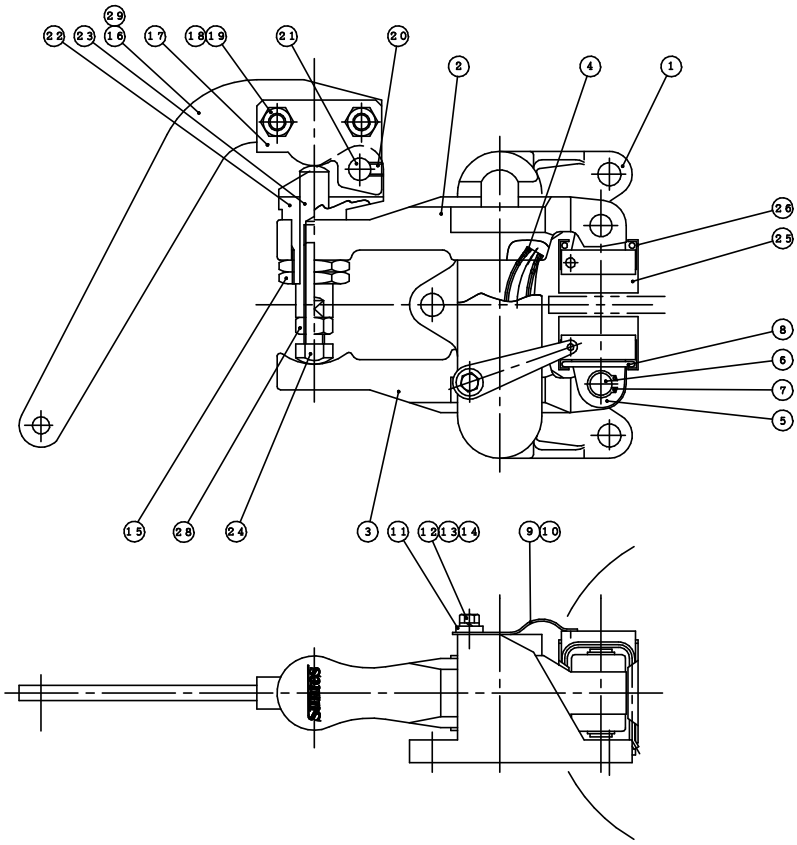
（９） 最後にレバー取り付けのUナット、及び他のボルトが確実に締め付けられているか確認して下さい。

５．概　要

このレバー型ディスクブレーキは、レバーに張力を与えることにより、パッド押付力を発生し、リターンスプリングにより解放するブレーキです。
コンパクトな構造で、取り付けも簡単でスペースを取りません。その上、熱の放射がよく
又、解放時パッドとディスクの隙間は、リターンスプリングにより保証されます。
パッドの取替えはきわめて簡単で速やかに行うことが出来ます。

５－１．構成部品

本取説ではＲ勝手を示し、レバーの位置が異なるものをＬ勝手とする。



29	銘板Ａｓｓｙ	1
28	六角ナット	1
~~27~~		
26	バッキングプレート	2
25	パッド	2
24	アジャストボルト	1
23	プッシュロッド	1
22	ブラケット	1
21	平行ピン	1
20	六角穴付止めねじ	1
19	Ｕナット	2
18	六角ボルト	2
17	キャップ	1
16	レバー	1
15	ナット	2
14	平座金	2
13	バネ座金	2
12	六角ボルト	2
11	スリーブ	2
10	パラレルピン	2
9	パラレルプレート	2
8	ライナースプリング	2
7	軸用Ｃ形止め輪	4
6	ピボットピン	2
5	パッドシュー	2
4	リターンスプリング	1
3	アームＢ	1
2	アームＡ	1
1	本体	1
No	PARTICULARS	QTY

６．仕　　様

型　式	ＤＢ－３０１０Ｈ－０１	ＤＢ－３０２０Ｈ－０１
パッドKit型式	ＤＢ－０４３３－Ｋ０１Ｅ	
パッド摩耗代	７mm以下	
推奨ディスク外径	φ２００mm以上	
適用ディスク厚さ	１０mm	２０mm
最高レバー張力	１１８０Ｎ	
最大レバー移動角	３３°	
レバー比	１６．４	
質　　量	約７．８ｋｇ	約８．５ｋｇ

７．保守点検

	項　　目	点検箇所	期間	基　　準
1	本体取り付けボルトの緩み	Ｍ１２×３本	１ヵ月	締め付けトルク (強度区分 10.9ﾎﾞﾙﾄ使用) Ｔ＝113N･m
2	ロックナットの緩み	ＰＦ３／４×２コ	１ヵ月	締め付けトルク Ｔ＝34N･m
3	パッド消耗	"パッド取り替え" 項目を御参照下さい		バッキングプレートの厚みも含めた残厚が7㎜時に取り替え
4	レバー移動時 （操作角）	エアーギャップ (ディスクとパッドの隙間)	運転前	片側 1～2㎜ を推奨します。

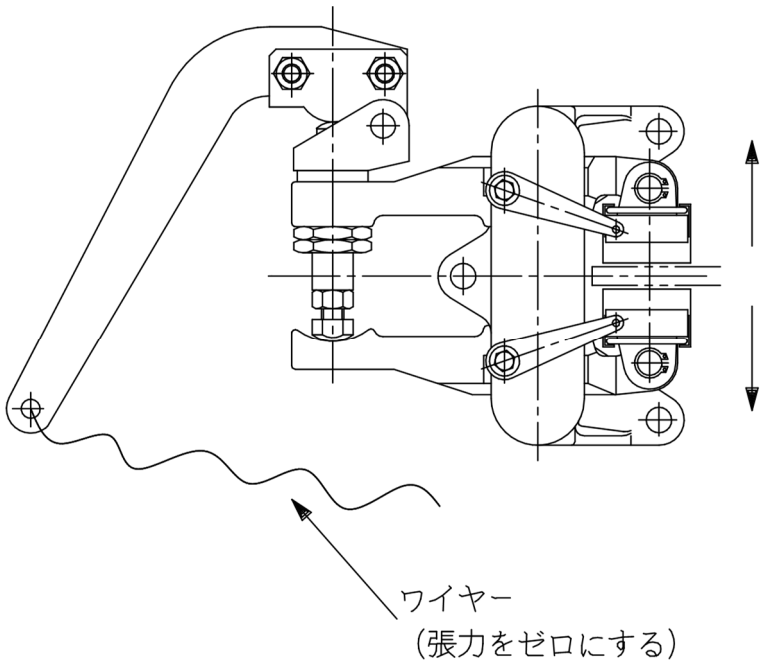
７－１．パッドの取り替え

警　告

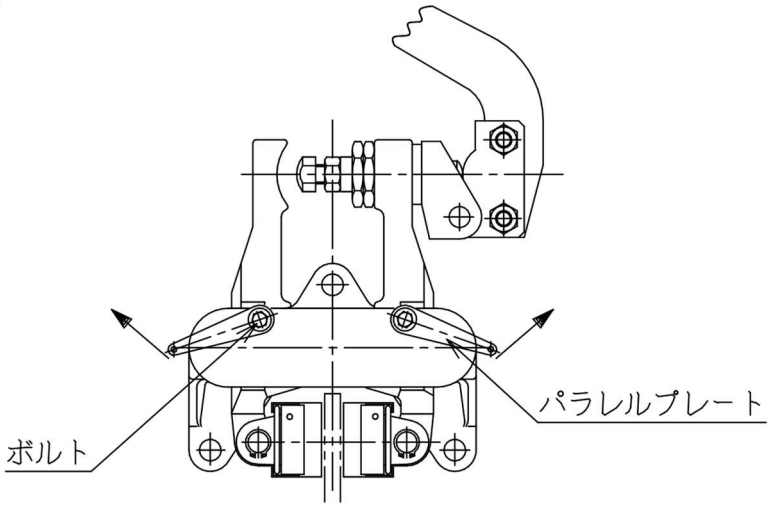
ディスクが回転しないようにして下さい。

バッキングプレートの厚みも含めたパッド残厚が 7ｍｍ時、又はプッシュロッドのストロークエンド(赤色)が見えたとき、下記要領で、純正パッドと取り替えてください。

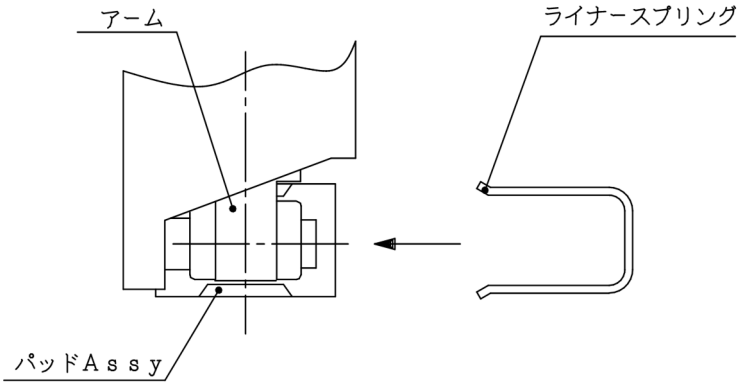
（１）レバー張力を解除し、ブレーキをＯＦＦにする。



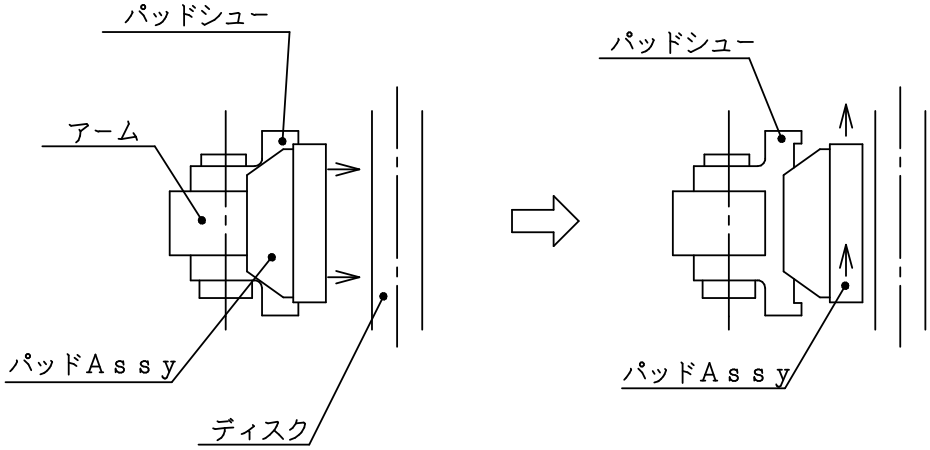
（2）パラレルプレートのボルトを緩め、ピンをパッドシューから外し、パラレルプレートをずらす。



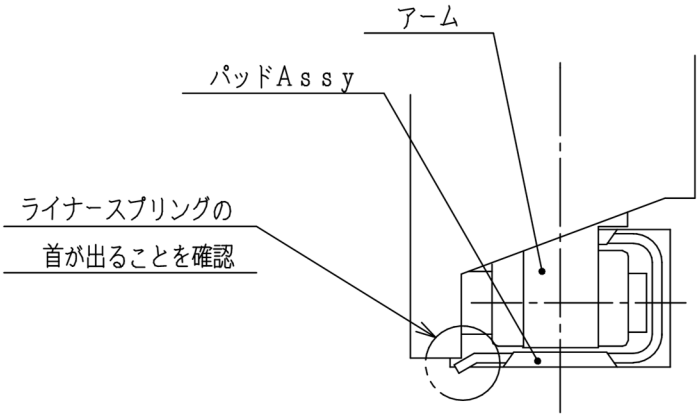
（3）パッドＡｓｓｙのバッキングプレートに挿入されているライナースプリングを引出す



（4）使用後のパッドＡｓｓｙを下図のようにずらしてパッドシューより取り出す。同じ要領で左右のパッドＡｓｓｙを取り出す

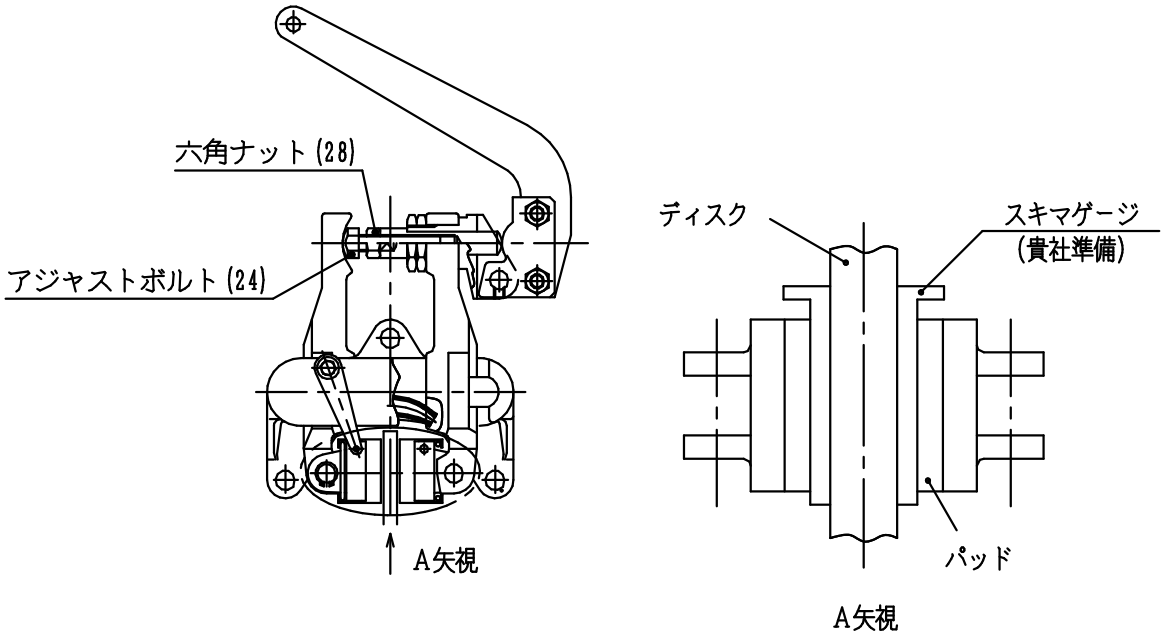


（５）パッドシューのパッドＡｓｓｙ取り付け溝を清掃する。
（６）(3)、(4)と逆の手順で、新品の純正パッドＡｓｓｙをパッドシューに取り付け、ライナースプリングを確実に止めてください。



（７）パッドシューにパラレルプレートを取り付けて、ボルトを締める。

（８）エアーギャップ（ディスクとパッドのスキ間）調整
パッドとディスクとの隙間に調整用スキマゲージ（１～２ｍｍ）を入れる。
アジャストボルト(24)を回して、スキマゲージを軽く（スキマゲージが取り外せるよう）挟む。設定後、六角ナット(28)を固定する。



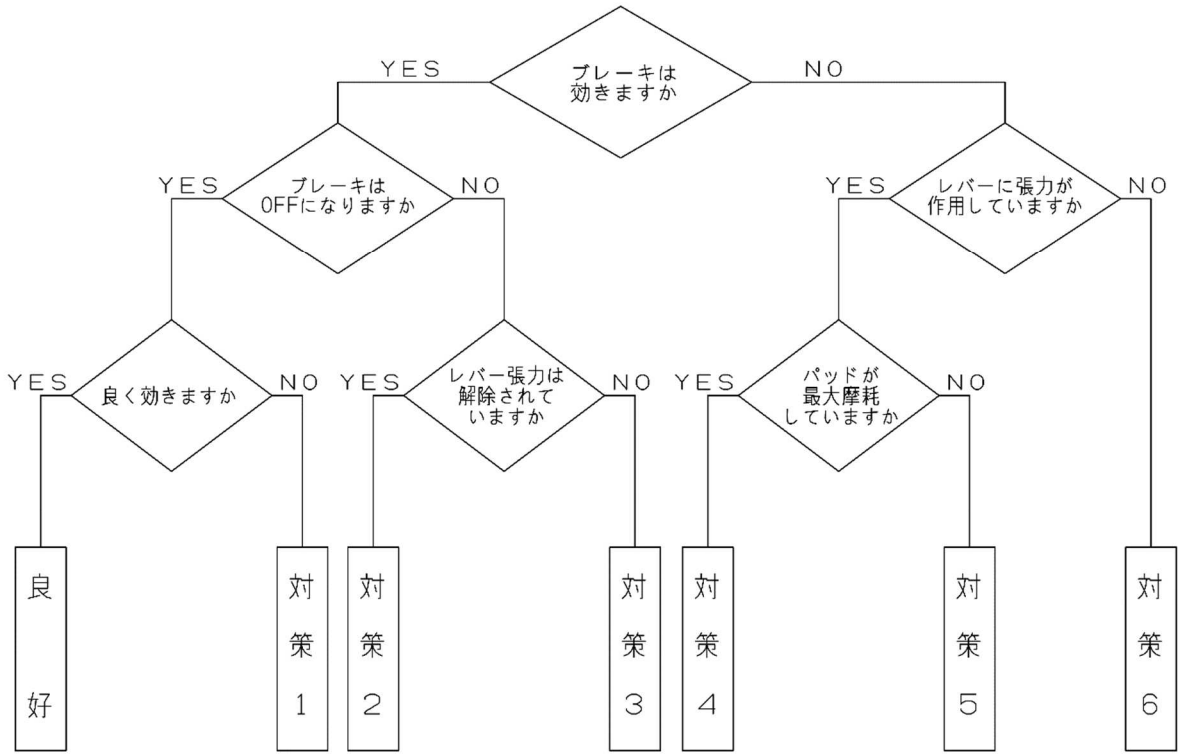
７－２．消耗品リスト

	部　品　名　称	数　量	交換時期
1	パッドＫｉｔ 型式 DB-0433-K01E	1	(バッキングプレートの厚みも含めたパッド残厚が 7ｍｍ時) ７ｍｍ摩耗

７－３．パッドの鳴きについて

ブレーキ作動時（ブレーキＯＮ時）にキーキー、ガーガー、グーグー等、異音がすることがあります。これを『パッド鳴き』と言います。この『パッド鳴き』現象については弊社としては、クレーム対象外としています。それはパッド鳴きのメカニズムが複雑であり、ブレーキ本体の問題だけではなく、取り付けブラケットの剛性や、ディスク取り付け軸の剛性に大きく影響されるからです。
万が一、パッド鳴きが発生した場合は、弊社まで連絡下さい。詳しい状況をお聞きした上で、適切な対策案を御提案させて頂きます。

８．トラブルシューティング



対 策 1	レバー張力を上げる。ディスク・パッドの摺動面の油脂・錆などを除去する。
対 策 2	ディスクの振れ及び軸方向の移動・ブレーキ本体のチェック。
対 策 3	レバー張力を解除する。
対 策 4	パッドの交換。
対 策 5	レバー張力を上げる。 ディスクの油脂を取り除く。
対 策 6	レバーの張力伝達系のチェック。