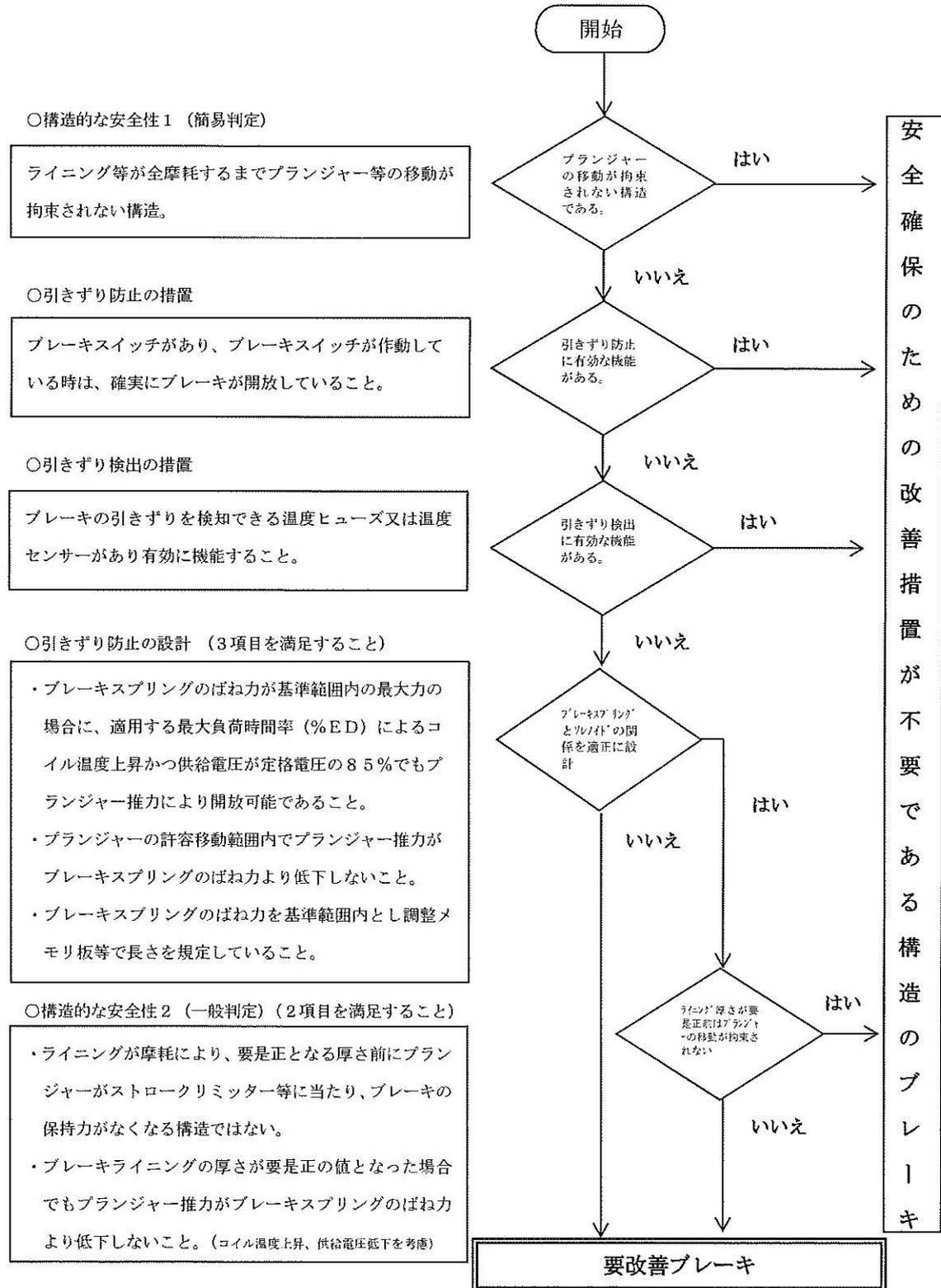


別添

安全確保のための改善措置が必要である構造のブレーキ (要改善ブレーキ) 判定フロー

戸開走行保護装置(UCMP)付のエレベーターは、対象外とする。
ギヤの逆効率の関係で、ブレーキが開いてもかごが動かないものは、対象外とする。



要改善ブレーキ判定フローの説明

| 判定 | 判定項目 | 判定内容（複数項目は全て満足すること） |
|-----------------|-------------------------------|--|
| ○構造的な安全性1（簡易判定） | プランジャーの移動が拘束されない構造である。 | 初期設定から調整をしないで、ブレーキライニングが全摩耗するまで、アームがスプリング力によりドラムを締め付ける。又はスプリング力により可動鉄心を押すことができる構造である。 |
| ○引きずり防止の措置 | 引きずり防止に有効な機能がある。 | ブレーキスイッチ（ブレーキライニングの動作感知装置）があり、ブレーキスイッチが作動している時は、ブレーキドラムとブレーキライニングに隙間があり確実にブレーキが開放していること。 |
| ○引きずり検出の措置 | 引きずり検出に有効な機能がある。 | ソレノイドのコイルが一部短絡故障した場合でも、ブレーキの引きずりを検出できる温度ヒューズ又は温度センサーがアーム等に固着され、そのセンサー等の信号によりエレベーターを停止させる機能を有する。 |
| ○引きずり防止の設計 | ブレーキスプリングとソレノイドの関係を適正に設計 | ブレーキスプリングのばね力が基準範囲内の最大力の場合に、エレベーターに適用する最大負荷時間率（%ED）によるコイル温度上昇かつ供給電圧が定格電圧の85%以下に低下してもプランジャー推力によりブレーキが開放可能である。 |
| | | 設計上のプランジャーの許容移動範囲内では、プランジャー推力が低下しブレーキスプリングのばね力を下回りブレーキ引きずりを起こさないこと。（コイル温度上昇、供給電圧低下を考慮） |
| | | ブレーキスプリングのばね力を基準範囲内にする為、調整メモリ板等で長さを規定し人為的ミスを防止している。 又はブレーキスプリング長さを最短にした最大締付力の場合で、コイル電流を考えられる最小値にしてもブレーキ開放を確認している。 |
| ○構造的な安全性2（一般判定） | ライニング厚さが要是正前はプランジャーの移動が拘束されない | ライニングが摩耗により、要是正となる厚さ前にプランジャーがストロークリミッター等に当たり、ブレーキの保持力がなくなる構造ではない。 |
| | | ライニングの摩耗量測定をブレーキ余裕ストロークの測定にて換算することが可能なブレーキでは、ライニングの要是正判定基準をストローク判定基準により判定しても良い。 |
| | | ブレーキライニングの厚さが要是正の値となった場合でもプランジャー推力がブレーキスプリングのばね力より低下しないこと。（コイル温度上昇、供給電圧低下を考慮） |

*ライニングには、ディスクブレーキのパッドも含まれる。