

異音がした時、どこまで止めますか？



まとめ（なぜ迷うのか）

- ・安全確保：事故や巻き込み、設備破損の前触れを見逃さないため
- ・設備保全：小さな異常の段階で止めることで、大きな故障を防ぐため
- ・品質維持：異音の背景にあるズレや不具合が、不良や製品異常につながる可能性があるため

この資料でわかること

- ・異音対応は一律ではなく、工程・設備・原料・稼働条件によって判断が分かれる
- ・一方で、「いつもと違う音かどうか」「安全・品質・設備への影響があるか」は多くの現場で共通して重視されている
- ・大切なのは、音がしたかどうかだけでなく、「どの音を、どの条件で、どこまで止めるか」を見極めることである

基本情報

- ・テーマ：異音発生時の停止判断
- ・比較対象：異音が生じた時に「どこまで止めるか」「どの時点で止めるか」という判断の違い
- ・対象範囲：紡績・織布・編立・染色など、工程特性の異なる現場
- ・情報収集方法：現場ヒアリング、運営による整理、既存の実務知見の再構成
- ・注意：本資料は一律の正解を示すものではなく、異音の内容・設備構造・安全条件・稼働状況ごとの判断を比較するための記録です。

用語の整理

【異音】

通常運転時には聞かれない、または普段と違って聞こえる音。

擦れ音、引っかかり音、唸り音、周期の乱れなども含む。

【停止判断】

異音が発生したときに、どの範囲を、どのタイミングで止めるかを定めること。

即停止・様子見・部分停止・工程停止などを含む。

【様子を見る】

ただちに全面停止せず、発生箇所や異常の有無を確認しながら短時間運転を続ける対応。

放置ではなく、見極めのための一時的な判断を指す。

共通点

- ・異音対応では、「いつもと違うかどうか」が最初の判断材料になりやすい
 - ・音だけで決めるのではなく、振動・熱・糸切れ・製品状態などもあわせて判断する
 - ・生産継続よりも、安全・設備保全・品質影響を優先して考える現場が多い
-

相違点

- ・少しでも違和感があればすぐ止めるか、発生箇所を絞るまで様子を見るか
 - ・異音がした機台だけ止めるか、周辺工程まで含めて止めるか
 - ・ベテランの感覚を優先するか、点検手順やルールを優先するか
-

現場でよく見られた判断

基本的な考え方

- ・高い音や金属音は、まず注意して止める方向で考える
- ・低い唸り音や軽い擦れ音は、発生箇所を探りながら判断する
- ・音と同時に振動や熱がある場合は、様子見せず止める

- ・「音だけならまだ動く」が、「音が変わったら止める」という線引きを持つ現場もある

工程ごとに違いが出やすいポイント

紡績：回転部が多く、糸切れや設備トラブルにつながりやすいため、早めに個別機台を止める判断が出やすい

織布：機台ごとの音の癖を把握し、「いつもの音」と「異常音」を聞き分けて判断する傾向が強い

染色：ポンプ・循環・加熱設備の異音は、安全や設備損傷の観点から早めに止める判断が出やすい

編立：針・カム・給糸まわりの異音は不良につながりやすく、原因箇所を意識した部分停止や確認が行われやすい

中間対応・必要時対応

- ・異音がした機台だけ止めて、周辺は動かす
- ・一度速度を落として音の変化を見る
- ・停止前に糸の状態や布面、振動の有無を確認する
- ・品種切替や部品交換の影響を疑い、音の発生タイミングを見る

停止前後・切替時の判断

- ・立ち上げ直後の異音は、張力変化や部品のなじみを疑って短時間観察する
- ・部品交換後の異音は、組付けや当たりを優先して確認する
- ・品種切替直後の異音は、材料差や設定差を踏まえて見る
- ・停止前後にしか出ない音は、慣性や負荷変化に由来する可能性を考える

現場で行われている“ならわし”

- ・いつもの音じゃなければ、まず一回止める
 - ・大きい音より、嫌な音の方が危ない
 - ・音が変わった時は、布か糸にも何か出ている
 - ・迷ったら、無理に回さない
-

なぜ判断が分かれるのか

異音対応では、「止めることによる損失」と「止めないことによる損失」の両方を考える必要があります。

そのため、安全・保全・品質のどこを最優先に置くかによって判断が分かります。

- ・原料の違い：素材によって擦れ方・張力・切れやすさ・音の出方が変わる
 - ・設備の違い：旧式機か新式機か、個別停止しやすいか、異常検知機能があるかで対応が変わる
 - ・環境の違い：湿度・温度・油の状態・埃の蓄積で音の出方や伝わり方が変わる
 - ・工程の違い：紡績・織布・編立・染色で、異音が意味する危険や不良の出方が異なる
 - ・稼働条件の違い：量産中か試作中か、人員体制や納期状況によって判断の速さや範囲が変わる
-

活用の視点

現場で

- ・異音発生時の初動判断を見直す
- ・「どこまで止めるか」の基準を工程ごとに整理する
- ・ベテラン依存になりやすい異音判断を言葉にして共有する

教育機関で

- ・異音対応を「感覚」だけでなく「判断条件」として学ぶ
- ・安全・保全・品質の関係を考える教材にする
- ・現場での異常検知がどう行われているかを学ぶ事例にする

行政・支援機関で

- ・現場改善や安全教育のヒアリング項目として使う
 - ・工程差を踏まえた保全・安全指導のたたき台にする
 - ・経験知に依存しやすい異音対応を整理する際の参考にする
-

判断のヒント

- その音は「いつもの音」と明らかに違うか
 - 音だけでなく、振動・熱・糸切れ・製品状態にも異変が出ていないか
 - そのまま動かすことで、安全・設備・品質のどこに影響が出そうか
 - 異音の発生箇所を絞れるか、それとも範囲を広く見た方がよいか
 - 全面停止ではなく、個別停止や速度変更で見極められる状況か
 - 部品交換・品種切替・立ち上げ直後など、条件変化の影響が考えられるか
 - 迷った時に「無理に回さない」という判断ができる状態か
-

判断のために

異音が生じた時の停止判断は、「すぐ止める方が正しい」「動かしながら見る方が正しい」と一律に決められるものではありません。

重要なのは、「どの音が、どの設備や工程で、どの危険や損失につながるのかを見極めながら、どこまで止めるかを判断すること」です。

本データは、複数の判断や考え方を前提条件ごとに整理したものです。

条件が異なれば、最適な選択も変わります。

あなたの現場では、どの判断が近いでしょうか。