

季節で設定を変えていますか？

まとめ（なぜ変えるのか）

- ・品質維持：糸や生地の状態、仕上がりの安定性が季節で変わることがあるため
- ・設備安定：乾燥・湿気・温度差によって、機械の挙動や通り方が変わることがあるため
- ・生産継続：同じ設定のままでは、糸切れ・寸法差・乾燥ムラなどが出やすくなる可能性があるため

この資料でわかること

- ・季節による設定変更は一律ではなく、工程・素材・設備・現場環境によって判断が分かれる
 - ・一方で、「温湿度の変化が糸・機械・製品に影響する」という認識は多くの現場で共通している
 - ・大切なのは、季節そのものではなく、**何が変わったから、何を、どこまで調整するか**を見極めることである
-

基本情報

- ・テーマ：季節による設定変更
 - ・比較対象：温度・湿度・季節変化に応じて、現場でどの設定を変えるかという判断の違い
 - ・対象範囲：紡績・織布・編立・染色・整理加工など、工程特性の異なる現場
 - ・情報収集方法：現場ヒアリング（現職者、経験者の両方を含む）、運営による整理、既存の実務資料の再構成
 - ・注意：本資料は一律の正解を示すものではなく、季節変化に対する設定判断を、工程・素材・設備条件ごとに比較するための記録です。
-

用語の整理

【設定変更】

季節や温湿度の変化に応じて、張力・速度・温度・圧力・乾燥条件・機械調整などを見直すこと。

数値変更だけでなく、運転方法や確認頻度の変化も含む。

【温湿度条件】

気温や湿度など、現場環境に影響する条件。

糸の状態、静電気、乾燥具合、機械の挙動などに影響する。

【なじみを見る】

設定を一度変えて終わりにせず、実際の運転や製品状態を見ながら微調整していくこと。

共通していた考え方

- ・ 季節によって何らかの影響が出るという認識は、多くの現場で共有されている
 - ・ 気温そのものより、湿度、糸の状態、製品の出方、機械の反応を見ながら判断することが多い
 - ・ 一度決めた数値を固定するより、現場で様子を見ながら微調整する考え方が強い
-

判断が分かれやすいポイント

- ・ 季節ごとに明確に数値を変えるか、基本設定は変えず運転方法で吸収するか
 - ・ 温度を重視するか、湿度を重視するか
 - ・ 張力・速度・乾燥・圧力・確認頻度のどこを調整対象にするか
-

現場でよく見られた判断

基本的な考え方

- ・ 冬場は乾燥による静電気や糸の暴れを気にする
- ・ 梅雨時や夏場は湿気による重さや張りの変化を意識する
- ・ 数値より先に、糸の表情や機械の反応を見てから判断する
- ・ 設定を変えるというより、今の設定がその季節で合っているかを見直す

工程ごとに違いが出やすいポイント

- ・ 紡績：糸のまとまり、静電気、切れやすさに影響が出やすい
- ・ 織布：経糸張力、糸切れ頻度、風綿の出方、開口の安定性に影響しやすい
- ・ 編立：糸の滑り、編み傷、寸法安定性に季節差が出やすい
- ・ 染色・整理加工：乾燥条件、乾きムラ、仕上がり風合い、テンション条件などに影響しやすい

中間対応・必要時対応

- ・ 朝と昼で反応が違う時だけ微調整する
- ・ 梅雨入りや寒波など、明らかな変化が出た時だけ見直す
- ・ 数値は変えず、見回り頻度や確認箇所を増やす
- ・ 品種や素材によって、同じ季節でも調整の有無を分ける

停止前後・切替時の判断

- ・ 朝一番の立ち上げ時は、気温差で機械や糸の状態が安定しにくいため慎重に見る
 - ・ 品種切替時は、同じ設定でも季節によって合う・合わないが変わる
 - ・ 停止後の再開時は、糸の張りや通りの変化を確認する
 - ・ 乾燥工程では、外気条件によって仕上がりの出方を見ながら詰めていく
-

現場で行われている“ならわし”

- ・ 冬は張り気味、夏は逃がし気味で見る
- ・ 梅雨は数値より先に、糸の顔つきを見る
- ・ 朝一は季節の影響が出やすいから、まず様子を見る
- ・ 数字は同じでも、季節が違えば出方は同じじゃない

なぜ判断が分かれるのか

季節変化が設備や素材に与える影響は、工程ごとに異なります。

また、影響の出方は数値だけでなく、見え方や感触にも現れるため、明確に設定を変える現場もあれば、基本値は維持したまま運転方法や確認の仕方で吸収する現場もあります。

- ・原料の違い：素材の種類、番手、毛羽、撚り、吸湿性などによって反応が異なる
 - ・設備の違い：自動制御の有無、温湿度管理設備、機械構造の差で吸収できる範囲が変わる
 - ・環境の違い：温度、湿度、気流、建屋構造、外気の影響で同じ季節でも条件が異なる
 - ・工程の違い：紡績・織布・編立・染色整理で影響する対象が異なる
 - ・稼働条件の違い：量産か試作か、昼夜稼働か、素材切替頻度が高いかで調整の重みが変わる
-

活用の視点

現場で

- ・季節ごとの設定見直しの基準を整理する
- ・ベテラン依存になりやすい感覚的な季節対応を言葉にする
- ・「数値を変える」「運転を変える」「確認を増やす」の使い分けを見直す

教育機関で

- ・季節変化が現場の設定や運転にどう影響するかを学ぶ教材にする
- ・温湿度と品質・設備・運転のつながりを考える授業素材にする
- ・現場での微調整がどのように行われているかを学ぶ事例にする

行政・支援機関で

- ・現場改善や品質安定支援のヒアリング視点として使う
- ・工程差を踏まえた季節対応の整理資料にする

- ・ 経験知に依存しやすい環境対応を見直す際の参考にする
-

判断のヒント

- ☐ いま出ている変化は、季節による温湿度条件の影響と考えられるか
 - ☐ 数値を変える前に、糸や製品、機械の出方にどんな変化が出ているか見られているか
 - ☐ 温度より湿度、または湿度より温度など、現場で重く見る条件を整理できているか
 - ☐ 設定変更だけでなく、見回り頻度や確認箇所の見直しで対応できる場面はないか
 - ☐ 立ち上げ時、切替時、再開時など、季節影響が出やすい場面を意識できているか
 - ☐ 同じ季節でも、素材や品種によって調整の可否を分けられているか
 - ☐ 「暦」で変えるのではなく、「変化が出たら見直す」という判断ができる状態か
-

判断のために

季節による設定変更は、「夏はこう」「冬はこう」と一律に決められるものではありません。

重要なのは、どの条件で、どの変化が、どの工程や素材にどう現れるのかを見極めながら、どこまで、何のために設定や運転を変え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。