

Q.09

葉枯らし材や屋外で長く放置した未乾燥材に高温セット処理を用いた乾燥法を適用すると材面割れがたくさん発生するのはなぜ？

A.09

表面の含水率が低くなっているためです。

屋外に放置された未乾燥材は、表面部の含水率傾斜が大きくなった状態で乾燥工程に入ります。したがって、放置された未乾燥材を乾燥機内に栈積みして乾燥を開始する際、乾燥機内の湿度が低いまま温度を上昇させると、表面の乾燥がさらに進み、含水率傾斜も大きくなり、非常に割れやすい状態になります。したがって、高温セット処理を行う場合に限らず、葉枯らし材や屋外に長く放置した未乾燥材を乾燥機で乾燥する際には、乾燥初期の昇温時、乾湿球温度差がないように、つまり、生蒸気のみで昇温することが必要です。

なお、広葉樹板材の乾燥においても、天然乾燥（予備乾燥）後に乾燥機で乾燥する際には、同様の理由から乾燥初期条件を通常より緩やかな条件とします。