

(2) 蒸気高周波複合式 ①スギ (120mm正角)

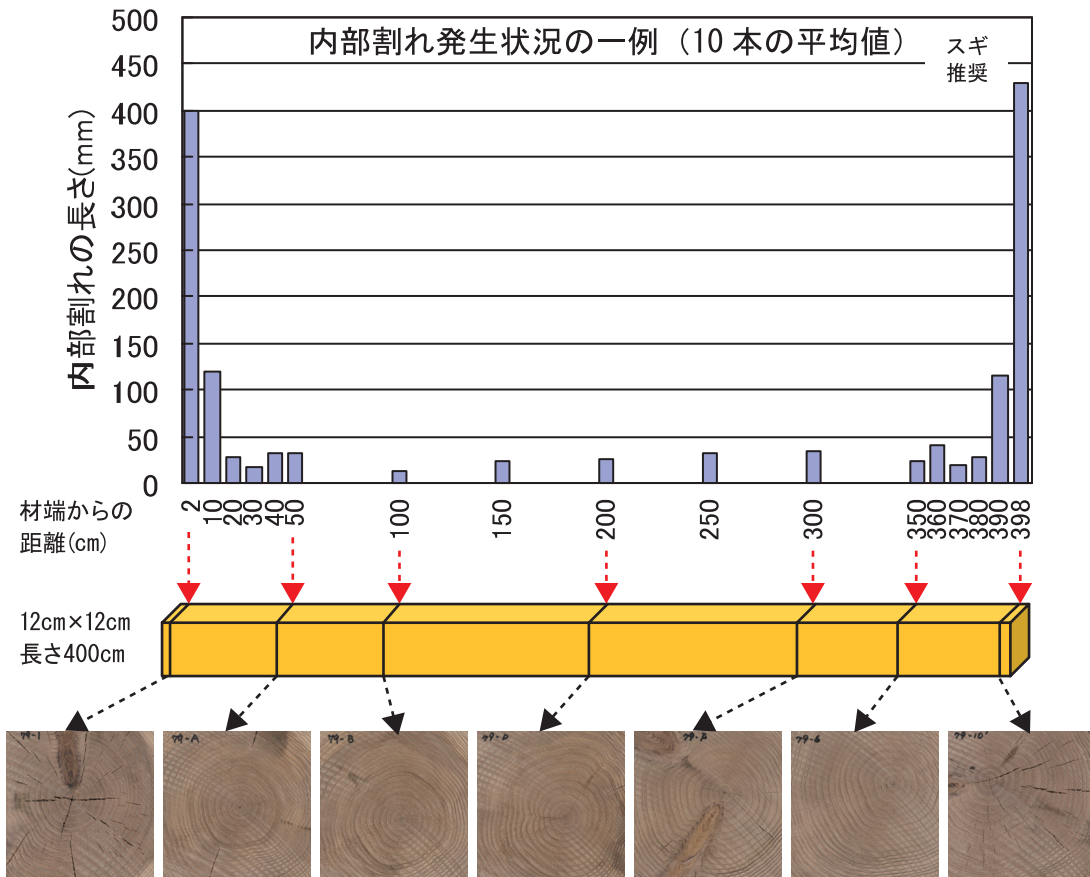
• 推奨乾燥条件 •

推奨乾燥スケジュール

ステップ	乾球温度(°C)	湿球温度(°C)	時間(h)	備考
①	95	95	8	蒸煮
②	120	90	24	高温セット
③	90	60	76	乾燥 (注1) 高周波加熱を併用 (注2)

注1：平均初期含水率84%のスギ正角（135mm角、長さ4m）を12%まで乾燥した場合

注2：材内温度を100°C程度に制御するよう出力（初期重量 1kgあたり15W）を調整



• ポイント解説 •

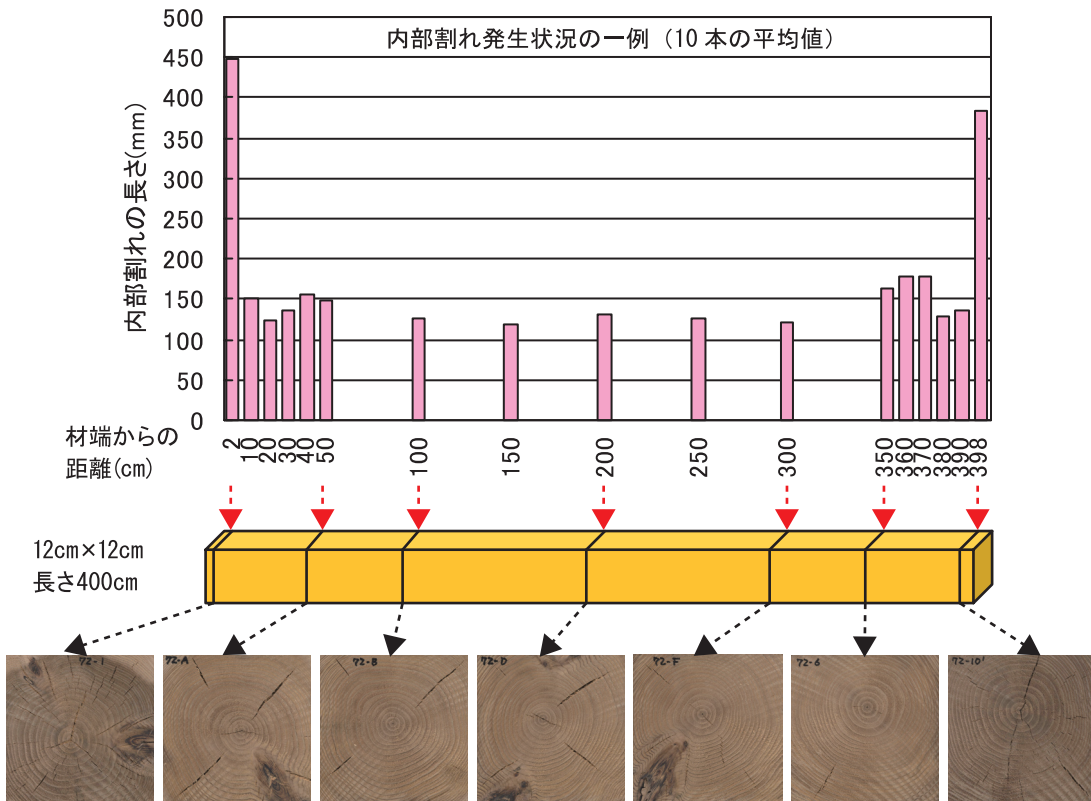
スギの心持ち無背割り正角を乾燥するスケジュールは、①蒸煮、②高温セット、③乾燥の3つのステップから構成され、一般には③のステップで高周波加熱を併用します。内部割れの発生に大きく影響を及ぼす工程は②と③です。内部割れをできるだけ少なくするためには、②のステップを必要以上に長くしたり、③のステップの乾球温度を高くしないように注意します。

参考資料

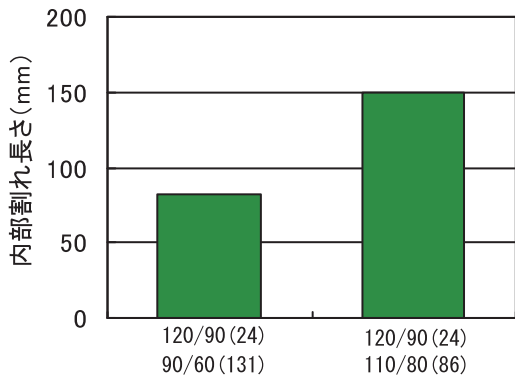
内部割れの発生が多い乾燥スケジュール例

ステップ	乾球温度(°C)	湿球温度(°C)	時間(h)	備考
①	95	95	8	蒸煮
②	120	90	36	高温セット ← 高温セット時間が長すぎる!!
③	110	80	52	乾燥 (注1) ← 乾球温度が高すぎる!! 高周波加熱を併用 (注2)

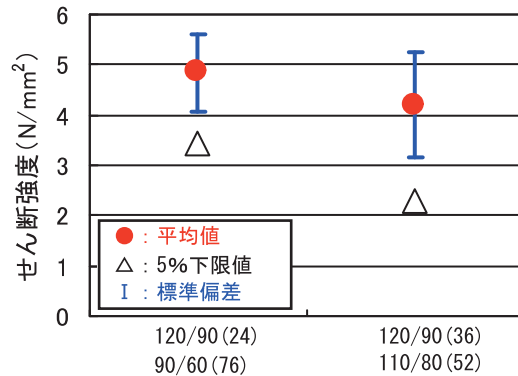
注1: 平均初期含水率88%のスギ正角(135mm角、長さ4m)を10%まで乾燥した場合
 注2: 材内温度を120°C程度に制御するよう出力(初期重量 1kgあたり15W)を調整



乾燥条件と内部割れ



乾燥条件と強度



ポイント解説

特に③のステップの乾球温度を高くすると、材内温度は高周波によって必要以上に加熱され内部割れが増大します。場合によっては強度に影響を及ぼします。

乾燥の必要性

乾燥方法の解説

推奨乾燥条件

内部割れの評価

生産性向上

Q & A

用語の解説