

ニュアルでは、母集団を正規分布と仮定し、信頼水準75%における95%下側許容限界値を、

$TL_{75\%,1-5\%} = \bar{x} - Ks$ で算出しています。

ここで、 $\bar{x}$ は標本平均、 $K$ は下側許容限界値を求めるための信頼限界係数、 $s$ は標本標準偏差です。詳しくは「ASTM D 2915-03」や「構造用木材の強度試験マニュアル」（財日本住宅・木材技術センター）をご覧ください。

過熱蒸気 …………… 飽和水蒸気にさらに熱を加えると、その時点での蒸気圧力に相当する飽和温度より高い温度の水蒸気になります。これを過熱蒸気と呼びます。過熱蒸気の温度は沸点より高いため、十分に水を含んだ木材を過熱蒸気中に置くと、木材に含まれている水の温度が沸点に達して蒸発し、木材を乾燥することができます。

含水率 …………… 木材に含まれる水の重さと木材実質の重さ(全乾重量)との比で、百分率で表されます。全乾重量を基準に算出するので、「乾量基準含水率」と呼ばれる場合もあります。  
なお、値が100%を超える場合があります。  
算出式は以下の通りです。

$$\text{含水率} = \frac{(W_w - W_o)}{W_o} \times 100 \quad (\%)$$

$W_w$  : 水を含んだ木材の重さ

$W_o$  : 全乾重量

含水率傾斜 …………… 木材を乾燥するとき表面から乾燥が進むため、通常は木材表面付近の含水率が内部より低くなります。このときの含水率の傾きが含水率傾斜です。木材中のある点とある点との間の距離が $L$ 、この2点間の含水率の差が $\Delta m$ であったとすると、含水率傾斜は以下の式で表されます。

$$\text{含水率傾斜} = \frac{\Delta m}{L}$$

含水率分布 …………… 通常、木材内部の含水率は部位によって異なります。木材内部の含水率の分布を含水率分布と呼びます。乾燥材はできるかぎり含水率分布が均一であることが望まれます。

乾燥材 …………… 未乾燥材を乾燥し、利用目的に合わせて含水率を調整した木材のことです。ただ乾燥機へ入れただけで、乾燥が不十分な木材は乾燥材とは呼びません。たとえばJAS「製材の日本農林規格」における構造用製材には、25%以下、20%以下、15%以下という基準があります。