

## 北海道カラマツ細り表を修正しました

細り表は、収穫前に採材時の丸太の末口径を予測するものです。カラマツ資源を無駄なく有効に活用するためには、立木の形状を把握し、形状に合わせて適切に用途や採材を決定することにより、歩留まりを高める必要があります。細り表は、立木段階で胸高直径と樹高から任意の高さの直径を知ることができるので、カラマツ材を効率よく利用するために必要不可欠な資料として、収穫時の立木評価はもとより、間伐等の林分の施業計画を立てる際などにも広く利用されています。

林業試験場では平成22年8月に、それまでは最大胸高直径が36cmまでしか対応していなかったカラマツ細り表を56cmまで対応できるようにした【改訂版】北海道カラマツ細り表を公表しましたが、このたび、計算方法を見直すことにより予測精度を高めた【改訂第2版】に修正しました。今回の改訂では、予測誤差の原因のひとつとなっていた根張りの影響を少なくすることで、実測値により近い予測が可能となり、樹幹の中央付近の形状がやや完満に修正されました。

【改訂第2版】カラマツ細り表は、林業試験場のホームページからご覧いただけます。冊子体のPDFファイルとともに、パソコン上で簡単に任意の採材長での末口径を計算できる計算シートを掲載しました。以下のページにアクセスして、ご利用頂ければ幸いです。

<http://www.hro.or.jp/list/forest/research/fri/karahosorihyo/karahosorihyo.html>

(機能 G 山田健四)

樹高 地上高	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
2	18.0	18.1	18.2	18.2	18.3	18.3	18.3	18.4	18.4	18.4	18.5	18.5
3	17.0	17.2	17.3	17.4	17.5	17.6	17.7	17.8	17.9	17.9	18.0	18.1
4	16.0	16.2	16.5	16.7	16.8	17.0	17.1	17.2	17.3	17.4	17.5	17.6
5	14.9	15.2	15.6	15.8	16.1	16.3	16.5	16.6	16.8	16.9	17.1	17.2
6	13.7	14.2	14.6	15.0	15.3	15.6	15.8	16.0	16.2	16.4	16.6	16.7
7	12.4	13.0	13.6	14.1	14.5	14.8	15.1	15.4	15.6	15.9	16.1	16.3
8	10.9	11.8	12.5	13.1	13.6	14.0	14.4	14.7	15.0	15.3	15.5	15.8
9	9.2	10.3	11.2	12.0	12.6	13.1	13.6	14.0	14.4	14.7	15.0	15.2
10	7.4	8.7	9.9	10.8	11.5	12.2	12.7	13.2	13.6	14.0	14.4	14.7
11	5.2	6.9	8.3	9.4	10.3	11.1	11.8	12.3	12.9	13.3	13.7	14.1
12	2.8	4.9	6.6	7.9	9.0	9.9	10.7	11.4	12.0	12.3	13.0	13.4
13		2.6	4.6	6.2	7.6	8.7	9.6	10.4	11.1	11.7	12.2	12.7

図-1 細り表の例(胸高直径20cm)とその読み取り方

例えば胸高直径20cm、樹高22mの立木を伐採し、3.65mの丸太を地際から3本採材する場合、胸高直径20cmの表で樹高22mの列から、採材位置の3.65m、7.3m、10.95mに最も近い地上高4m、7m、11mの行を読み取ることで、それぞれの丸太の末口径(皮なし)の値が17.4cm、15.9cm、13.3cmであると予測できます。

胸高直径 (cm)	20	← 8~56の値を入力	
樹高 (m)	22	← 6~35の値を入力	
玉帯	材長(m)	地上高(m)	末口径(cm)
1	3.7	4	17.4
2	3.7	7.7	15.5
3	0.5	8.2	15.2
4	2	10.2	13.9
5	3.7	13.9	10.9
6	2	15.9	8.8
7	2	17.9	6.4
8	2	19.9	3.9

胸高直径(皮付き)、樹高を入力し、遠い上げと玉帯ごとの材長を入力すると、玉帯ごとの末口の地上高と皮なし直径の推定値を計算します。

途中に遠い上げが入る場合は、遠い上げの材長を入力してください。

材長には、伸びも加えた値を入力してください。

胸高直径と樹高の値は、入力セルの横に記載した範囲外でも予測は可能ですが、精度は保証されません。

(c) 2010-2015 地方独立行政法人  
北海道立総合研究機構  
森林研究本部 林業試験場  
無断転載・配布を禁ずる。

図-2 細り表自動計算シートのイメージ

Microsoft社の表計算ソフト Excel を利用して、任意の採材位置の直径を簡単に計算できます。

林業試験場 本 場 TEL 0126-63-4164 FAX 0126-63-4166  
道南支場 TEL 0138-47-1024 FAX 0138-47-1024  
道東支場 TEL 0156-64-5434 FAX 0156-64-5434  
道北支場 TEL 01656-7-2164 FAX 01656-7-2164  
ホームページ <https://www.hro.or.jp/fri.html>

発行年月 平成27年9月  
発 行 地方独立行政法人  
北海道立総合研究機構  
森林研究本部 林業試験場  
〒079-0198 美幌市光珠内町東山