

# 伐採現場で発生した燃料用材の 初期含水率、生材密度および容積密度の事例 ( )

## - スギ定性間伐地での事例 -

### 1 はじめに

林業技術センターでは、燃料用材のデータを収集しており、前報（成果速報No.314）では、カラマツの伐採現場における初期含水率、生材密度および容積密度について報告した。

今回は、スギ伐採現場での調査結果を報告する。

なお、本調査は、岩手県森林整備協同組合（盛岡市）の協力を得て実施した。

### 2 方法

#### (1) 伐採現場

伐採現場は、盛岡市浅岸元信地内のスギ人工林（約50年生）の定性間伐地であり、施業時期は、平成27年2月上旬から中旬であった。

#### (2) 試験体（写真）

伐採現場で発生したC材（長さ2m）とドンコロを、各々25体と24体、無作為に抽出した。木口から約10cm内側で、厚さ約5cmの試験片（円盤）を採取した。

#### (2) 初期含水率と密度の測定

全乾法により、試験片の初期含水率を算出した。また、重量と寸法から、生材密度と容積密度を算出した。

（密度の算出方法は、成果速報No.306参照）

### 3 結果と考察

#### (1) 初期含水率（表）

ドンコロの初期含水率は160.8%であり、C材の130.8%より約2割高い値を示した。

このことは、ドンコロはC材より辺材率が小さいが、辺材そのものの量が多いことに起因していると考えられる。

#### (2) 密度（表、図）

ドンコロの生材密度は864.3kg/m<sup>3</sup>であり、C材の896.5kg/m<sup>3</sup>と同等の値を示した。一方、ドンコロの容積密度は335.2kg/m<sup>3</sup>であり、C材の389.0kg/m<sup>3</sup>より約1.6割低い値を示した。

また、C材とドンコロ別の径と密度には、有意な相関関係は認められなかった。

### 4 成果と今後の進め方

スギ間伐地における燃料用材の初期含水率、生材密度、容積密度の事例を示した。

今後は、他の樹種や現場で同様の調査を行い、データを蓄積する予定である。

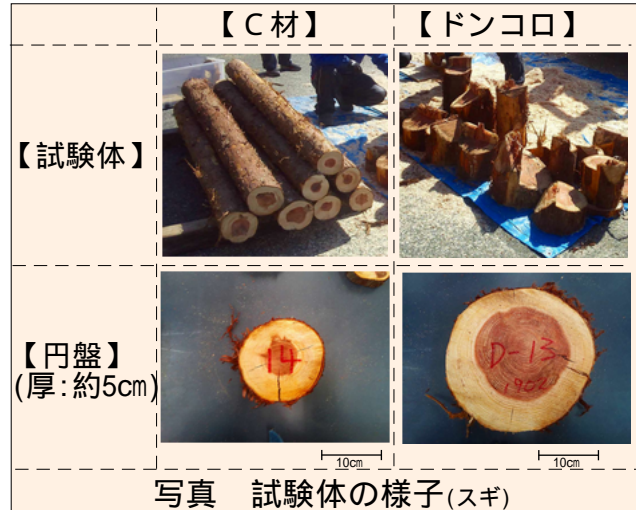


写真 試験体の様子(スギ)

表 初期含水率と密度の平均と標準偏差(スギ)

	C材	ドンコロ
試験体数	25	24
辺材率(%)	77.6(± 9.3)	53.4(± 5.8)
初期含水率(%)	130.8(±13.0)	160.8(±34.1)
(参考:湿量基準の場合)	56.5(± 2.4)	61.0(± 5.4)
生材密度(kg/m <sup>3</sup> )	896.5(±79.4)	864.3(±79.0)
容積密度(kg/m <sup>3</sup> )	389.0(±35.9)	335.2(±38.2)

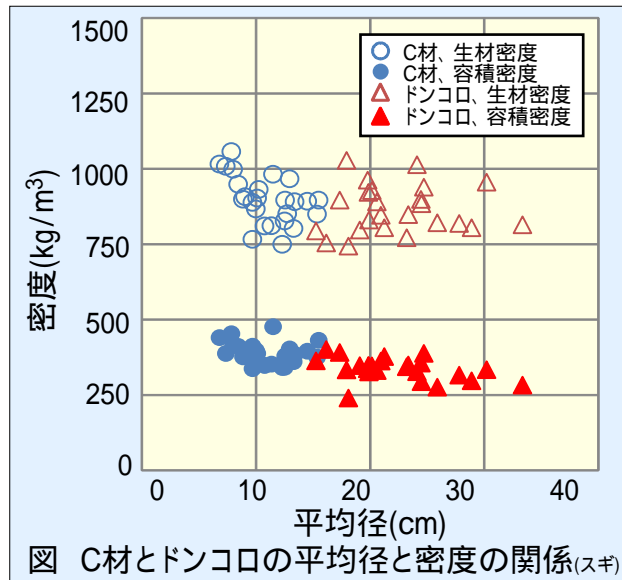


図 C材とドンコロの平均径と密度の関係(スギ)

（担当者：研究部・研究部長・玉山俊彦、主任専研・後藤幸広、企画総務部・主任専研・大橋一雄）

連絡先

028-3623 岩手県紫波郡矢巾町大字煙山第3地割560番地11

岩手県林業技術センター

ホームページアドレス：<http://www2.pref.iwate.jp/^hp1017/>

TEL 019-697-1536

FAX 019-697-1410