

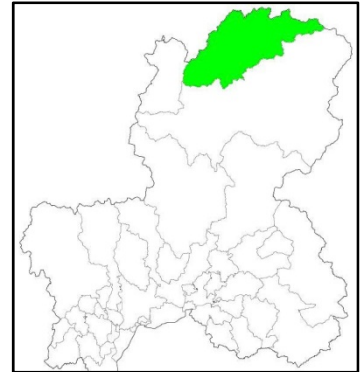
飛騨市森林組合の取組の概要

1. 地域林業の概要

飛騨市森林組合の活動範囲である飛騨市は、岐阜県の最北部に位置し、森林面積 74,000ha、森林率 94%であり、私有林が 7 割を占めます。

本地域は、日本海特有の寒冷多雪な気象条件に加え、急峻な山岳地帯が多いため、人工林率は 28%と低く、また、積雪の影響により曲がり材が多く発生します。

人工林面積 16,000ha のうち、3～12 齢級が 93%を占めており、計画的な間伐の実施が求められています。



2. 取組 1「地形条件に応じた低コスト搬出作業システムの実証」(平成 19 年度)

①取組の内容

従来の作業システムと、高密度作業路を開設しグラップルによる集材を行う作業システム(車両系)及び列状間伐とスイングヤーダ集材を組み合わせた架線系作業システムの労働生産性と生産コストを従来のシステムと比較。新しい作業システムの変更点は以下のとおりとなっています。



- 車両系作業システムでは、幅員 3mの作業路を 114.7m/ha 開設、架線系作業システムでは新たな作業路は開設せず。

- 車両系作業システム・架線系作業システム共に造材にプロセッサを使用。(ただし、車両系作業システムの事業地の一部でハーベスタの使用ができず、チェーンソーを使用)

②取組の結果

事業地が高齢級の優良林分であったこともあり、新しい作業システムは平均で、従来のシステムに比べ労働生産性が $2.0\text{m}^3/\text{人日}$ から $7.4\text{m}^3/\text{人日}$ へと 270%増加し、また、生産コストが $11,000\text{円}/\text{m}^3$ から $5,983\text{円}/\text{m}^3$ へと 46%減となりました。

3. 取組 2「地形条件に応じた間伐材低コスト搬出作業システム実証事業等」(平成 20 年度)

①取組の内容

プロセッサによる直接集材・造材が可能な密度に作業路を開設し、グラップル集材工程を省略し、生産コストを削減。作業路開設には表土ブロック工法と丸太組工法を採用しました。



②取組の結果

路網開設については、労働生産性が $18\text{m}/\text{人日}$ から $34\text{m}/\text{人日}$ へと 89%向上し、生産コストも $1,464\text{円}/\text{円}$ から $1,150\text{円}/\text{円}$ へと 21%減となりました。

間伐施業については、昨年度に比べ、労働生産性が $7.4\text{m}^3/\text{人日}$ から $10.4\text{m}^3/\text{人日}$ へと 40%向上し、生産コストについても、 $5,041\text{円}/\text{m}^3$ から $3,660\text{円}/\text{m}^3$ へと 27%減となりました。

→詳細版はこちら 1(PDF:1,987KB)、2(PDF:1,880KB)