

# 魚沼の森林資源 を活用しよう!

市民の皆様が森林資源を有効に活用する方法として、木質バイオマスエネルギーとしての利用があります。木質バイオマスエネルギーは、薪や木炭など木材から作られる再生可能な資源で、化石燃料に代替することにより地球環境の保全に貢献します。

また、地域の森林資源を活用することにより、エネルギー対策や環境保全に役立つほか、エネルギーの地産地消を推進し、新たな地域産業の創出など、林業・木材産業の新たな展開が期待されています。



「魚沼の森」未利用資源活用協議会  
平成26年3月

## 荒れている魚沼の森林



放置されたC材



手入れがされていない里山林

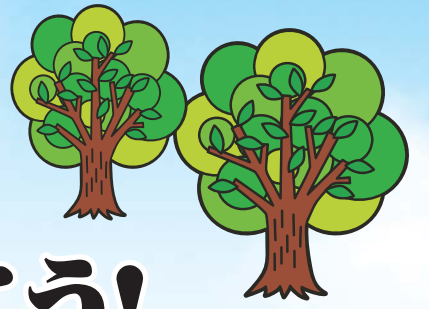
魚沼地域は、豊かな森林資源に恵まれていますが、その大部分が活用されていません。特にスギの間伐材は多くが林地に放置され、さらに森林面積の9割を占める広葉樹についてはほとんど手が付けられていません。  
また、伐期を迎えた人工林や荒廃した森林は、二酸化炭素を吸収する機能が低下します。

**スギのC材って？**  
スギの根元や先の建材や合板の材料として使用できない低質な材のことをC材と呼びます

CO2 CO2 CO2

二酸化炭素吸収機能低下

# 魚沼の木を利用して豊かな森林を守っていきましょう！



ペレットストーブ

**手軽に火のある暮らし**

ペレットストーブは薪ストーブと比較すると、設置が簡単で、電気を使って定期的に燃料が補給されることから、燃焼時間が長いです。また、燃料となるペレットも運搬や取扱いが簡単です。



薪ストーブ

**薪のある暮らし**

原油の値上がりや生活様式の多様化により、一般家庭への薪ストーブ導入は年々増加しています。薪の確保やメンテナンス等、手間がかかる面もありますが、それを引いても余りある魅力があります。

**●再生可能エネルギー普及促進事業**

魚沼市では、再生可能エネルギー等を利用した機器(薪ストーブ、ペレットストーブ等)の購入費について一部補助を行っています。詳しくは魚沼市環境課へご相談ください。  
☎792-9766

※魚沼市ホームページで「再生可能エネルギー」と検索!

## 効果

## 利用して豊かになった森林



整備されたスギ林



整備されたブナ林

整備された森林は、酸素を放出するだけでなく、様々な生物・植物が生息したり、土砂災害の防止になるなど、色々な機能を発揮し、私達の生活に多くの恩恵をもたらしてくれます。  
その森を守るためにも、木質バイオマスエネルギーを使っていきましょう！

太陽

CO2 CO2 CO2

光合成により二酸化炭素吸収  
↓  
酸素放出

O2

O2

O2



木質ペレット



薪



木炭



木質チップ

製紙用にも使われます。

木質バイオマスエネルギーの活用が進むことにより、CO2の削減以外にも様々な効果があります。

**自給できるエネルギー**

エネルギーのほとんどを輸入に頼っている日本では、木質バイオマスは貴重なエネルギーであり、魚沼地域にはエネルギーの原料となる未利用木質資源が豊富にあります。

**地球温暖化を防止**

森林に由来する木質バイオマスは燃焼時に二酸化炭素を放出しますが、その二酸化炭素は植物が生長する際、空気中から取り込んだものなので、地球規模での二酸化炭素のバランスは崩れません。  
※カーボンニュートラル

**クリーンなエネルギー**

木質バイオマスエネルギーは再生可能で、石油や石炭等の化石燃料と違い、燃やした際に窒素酸化物等をほとんど排出しないクリーンなエネルギーです。

さらに、太陽光や風力などに比べ、自然条件に左右されにくく、安定した出力が得られるバイオマス発電の原料として、貯蔵や運搬が可能という利点があります。

**山村地域の活性化**

地域の未利用木質資源をエネルギーとして利用することは、適切な森林整備がなされるだけでなく、新しい産業と雇用の創出が期待されます。

**循環型社会を形成**

これまで焼却処理されていた木くずなどを、エネルギーとして有効に活用すれば、廃棄物を減らすだけでなく、化石燃料の消費を減らすことにもつながり、循環型社会の形成に役立ちます。

薪ストーブも使った料理も人気です。



植林



下刈



天然林の利用(炭)



搬出



伐採



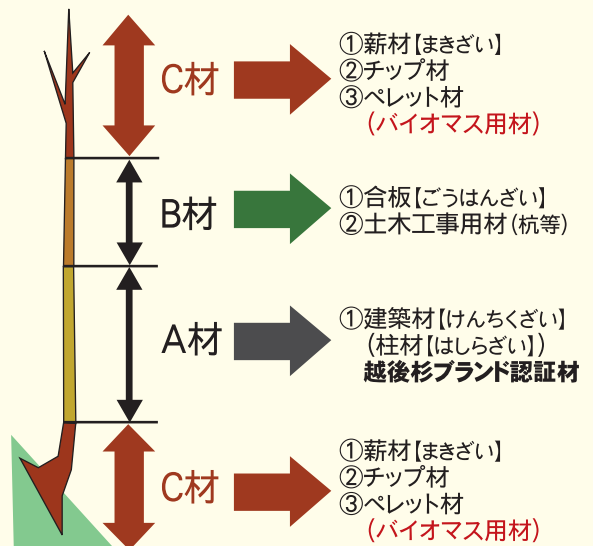
高性能林業機械による間伐

# 「魚沼の森」未利用資源活用協議会における取組み

魚沼地域は豊かな森林資源に恵まれています。その大部分が活用されていません。そのため関係する団体や民間事業者の代表が集まり、活用が進まない“未利用木質資源”の利活用を目指し、『「魚沼の森」未利用資源活用協議会』を結成しました。

協議会では、特に“スギのC材”(建材や合板の材料として使用できない低質材)と“薪”に着目し、実証試験や市場調査を行い、未利用木質資源の搬出から活用までの調査、検証を行ってきましたので、その検討結果をお知らせします。

## 木材の「ABC区分」と「つかいみち」



※A材・B材もチップ材・ペレット材に使われる場合もあります。また、手入れがされていないスギ林では、A材やB材が生産できない事もあります。

## 「魚沼の森」未利用資源活用協議会における検討の経過

### C材搬出モデルの構築に向けた取組み

森林所有者による自力でのC材搬出を目指し、モデル的に搬出経費の補てんと仮集積所の設置を試行しました。モデル的に試行した結果、一定の買取価格が保障され、伐採箇所の近くに集積所が設置できれば、C材の自力での搬出が広がる可能性があるとの結果が得られました。

### 薪の製品規格の設定と森林整備に向けた取組み

協議会内の薪ストーブ業者を中心に、市場に通用する薪の製品規格の検討を行うとともに、市内の薪ストーブユーザーに対してアンケート調査を実施する等の市場調査を行いました。また、アンケート結果に基づき、ユーザーの現状やニーズを把握するとともに、森林整備や木質バイオマスエネルギーの活用推進を目指し、ユーザーによる「うおぬま薪ストーブの会」を組織化しました。

### その他の取組み

協議会内では「C材搬出部会」と「薪・木質ペレット・チップ・木炭部会」の二つに分かれ、上記のモデル試験や市場調査の他に、木質チップや木質ペレット、木炭等の未利用木質資源についても現状の把握や課題の抽出を行い、活用に向けた検討を進めました。また、先進的に未利用木質資源の活用を進めている取組みの視察や、講演会と絡めた協議会の活動報告等を行ってきました。

- 詳細な取組内容については、魚沼市のホームページをご覧ください。  
(<http://www.city.uonuma.niigata.jp/>)



## これまでの取組みを踏まえ

- 森林所有者によるC材の自発的な搬出を促すためには、搬出経費に見合った買取価格が保障される必要があり、これまで以上の需要の増大と新たな買取先の開拓を進めます。
- 組織化した「うおぬま薪ストーブの会」による未利用木質資源の活用と併せて、森林整備につなげるための活動を推進します。
- 引き続き、木質バイオマスエネルギーの利用拡大を進めるとともに、薪、木炭の原料となる広葉樹の伐採と加工を分業化するなど、生産の効率化を進めます。また、後継者の育成や技術の継承に向けた取組みについても、併せて進めます。

発行:「魚沼の森」未利用資源活用協議会(事務局:魚沼市役所)  
〒946-8555 魚沼市今泉1488番地1 電話:025-799-4603

