

平成24年度、平成25年度「魚沼の森」未利用資源活用協議会
未利用木質資源の活用に向けた検討に関する報告書



平成26年 3月

「魚沼の森」未利用資源活用協議会

目次

報告書の提出にあたり

I：協議会の設置と開催経過

1. はじめに・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
2. 推進体制・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
3. 検討内容及び取組みの概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2
4. 活動経過・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3

II：魚沼地域における未利用木質資源の現状と課題

1. 未利用木質資源の現状と課題・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6
2. 未利用木質資源の活用に向けた現状の取組み・・・・・・・・・・ 6

III：未利用木質資源の活用に向けた取組みについて

1. C材搬出の促進に向けた搬出の経費の補填・・・・・・・・・・・・ 7
2. C材搬出の促進に向けた仮集積場の設置及びC材の買取・販売・・・・ 9
3. 薪の品質確保、販路拡大等に向けた薪ストーブユーザーへの市場調査・・・・ 11
4. 薪ストーブユーザー組織化に伴う薪の需要拡大及び薪生産作業による森林整備推進・・・・ 17
5. 広葉樹の分業化に向けたモデル作業道の開設・・・・・・・・・・・・ 19
6. 魚沼地域の現状把握に向けた視察研修・・・・・・・・・・・・・・ 21
7. 木質バイオマス発電所視察研修・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 22
8. 市民啓発に向けた有識者招聘による講演会開催・・・・・・・・・・ 25
9. 普及啓発用パンフレットの作成及び配付・・・・・・・・・・・・・・ 26

IV：今後の方向性について

1. C材搬出及び活用に向けた取組みについて・・・・・・・・・・・・ 27
2. 薪の生産、活用及び「うおぬま薪ストーブの会」の今後の取組みについて・・・・ 28
3. その他広葉樹の活用について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 28

はじめに

「魚沼の森」未利用資源活用協議会（以下、「協議会」という。）は、これまでほとんど活用されず、放置されてきた未利用の杉材や広葉樹の木質森林資源をいかにして利用していくかを検討することを目的として、平成24年8月に市内の民間林業関係団体、森林所有者や行政の市役所関係部局、それに県の地域振興局も参加して組織されました。

魚沼の杉は雪質の重い豪雪の影響により、根元部分が曲がる根曲り杉が多く、そのため住宅用木材としての活用があまり進まないことから、間伐をしても林内に伐り捨てられ放置されてきました。

広葉樹についても化石燃料の需要の増加に伴い、里山に人が入らなくなったことから、循環がないまま低質な樹木が目立ち、鳥獣被害の発生も増加しています。

本協議会は「C材搬出部会」と「薪・木質ペレット・チップ・木炭部会」の二つの部会に分かれ議論をスタートしました。平成24年度については、間伐等で発生する住宅用建築材（A材）や合板材（B材）になり得ない、低質材（C材）の現状と課題を抽出し、そこから活用に向けた検討や実証試験を行いました。また、市内における薪生産の増加等を目指した方策の検討も進め、市内薪ストーブユーザーを対象とした市場調査を行いました。その他にも、針葉樹の間伐地、広葉樹の薪材生産現場、ペレット工場、チップ工場の現場視察を行い、生産から流通までの問題点や可能性についての研究も進めました。

平成25年度は前年の活動を踏まえ、薪ストーブユーザーの組織化に向けた取り組みを行い、木材の需要者側と供給者側とのマッチングを図りました。その一環として、広葉樹搬出用のモデル作業道も開設しましたが、その効果等の評価・検証は今後の課題の一つです。また、東日本大震災以来注目されている、木質バイオマスエネルギーにも着目し、福島県のバイオマス発電所への先進地視察を行い、林地の伐採から集材・集積、ストックヤード、発電に至るまでの過程を研修しました。本協議会ではバイオマス発電の検討は行いませんでしたが、今後の森林資源の利用拡大、C材の活用のあり方として議論されるものと考えます。

この報告書は、以上のような協議会の取り組みや活動をまとめ、これまでの意見や検討の結果を集約したものです。

今後、新潟県や魚沼市がこの報告書の検討内容や意見・提案を施策に反映し、魚沼地域の森林資源の整備と利活用を拡大し、森林の保全や新たな雇用の創出を図り、環境負荷の少ない自然循環型社会の構築やひいては地球温暖化防止につなげていただくよう期待いたします。

平成26年3月

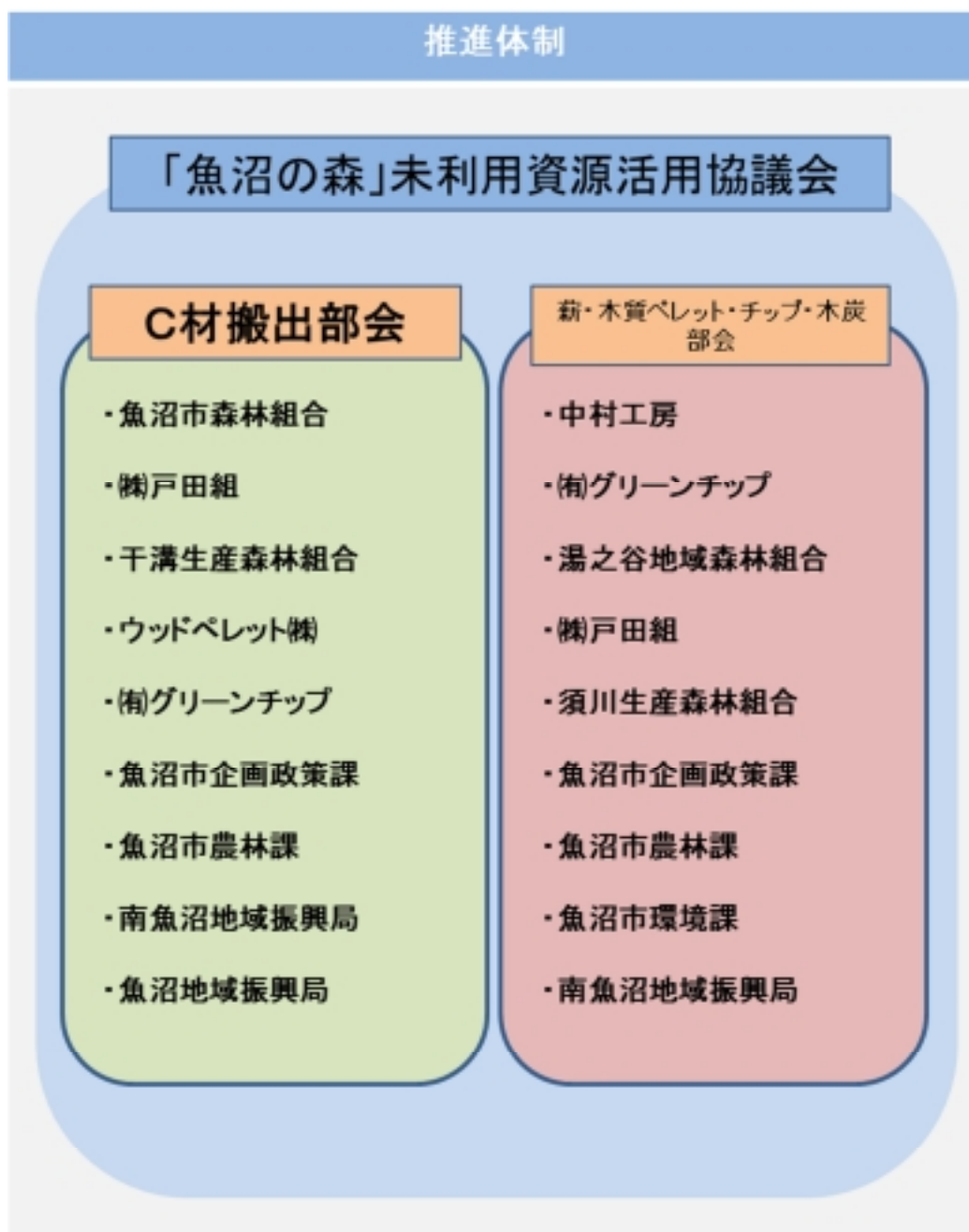
「魚沼の森」未利用資源活用協議会
会長 平井正尚

I : 協議会の設置と開催経過

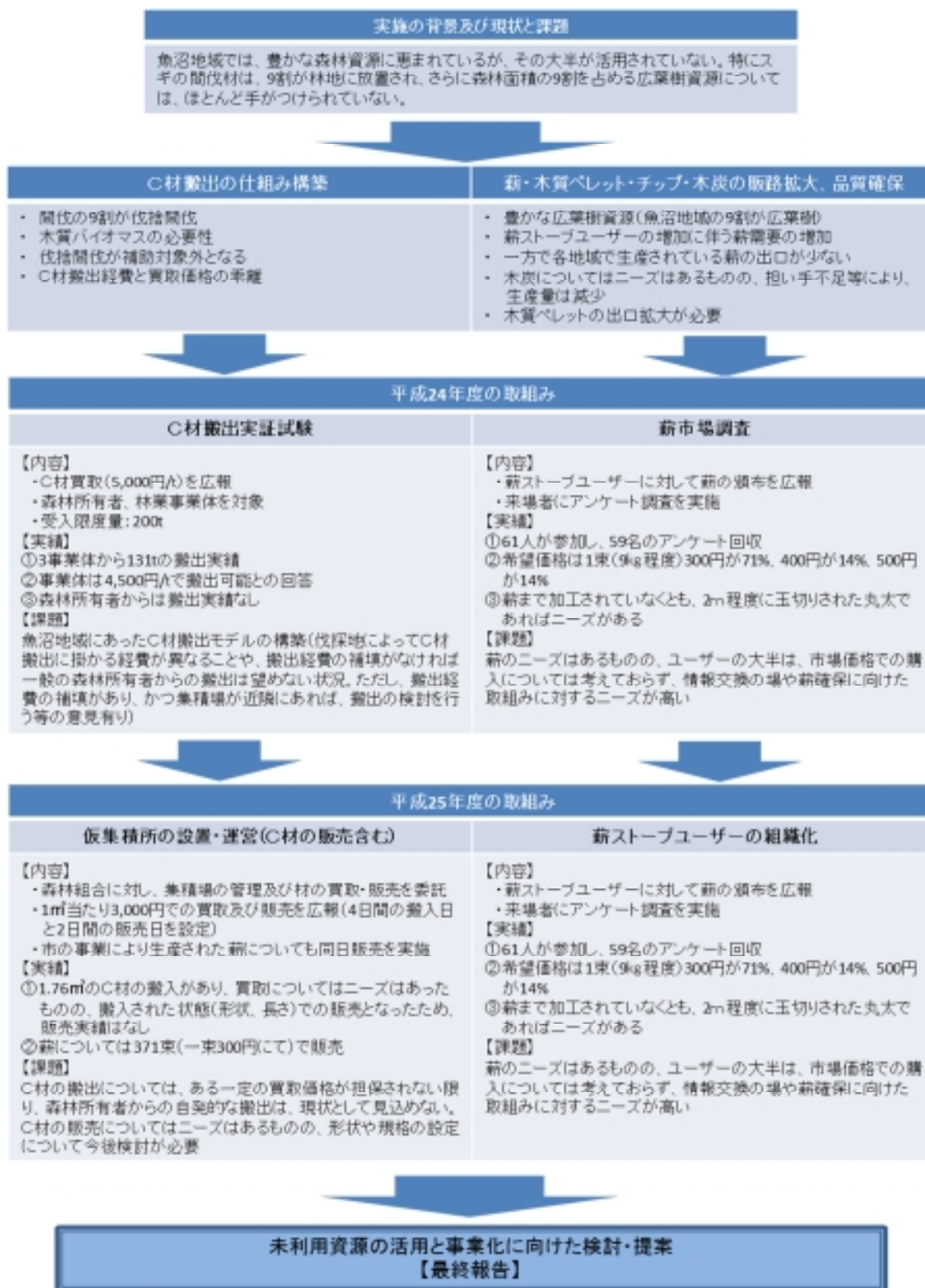
1. 協議会設置の目的

これまで魚沼地域において活用が進んでこなかった未利用木質資源の利用拡大を図ることにより、森林の整備、雇用の確保に繋げていくことを目的として協議会を設置し、平成24年度、平成25年度の2ヶ年をかけて検討を進めました。

2. 推進体制



3. 検討内容及び取組みの概要



4. 活動経過

「魚沼の森」未利用資源活用協議会 活動経緯(H24)		
日付	用務内容	主な協議内容等
H24.7.19	未利用資源利用拡大事業実行委員会準備会	趣旨、規約案説明 ⇒ 参加者全員から承認 「魚沼の森」未利用資源活用協議会設立
8.28	第1回 未利用資源活用協議会	「〇材搬出部会」 現状・課題の洗い出し、〇材搬出検討 「薪・木質ペレット・チップ・木炭部会」 現状・課題の洗い出し、薪等の生産・確保・使用の検討
9.26	第2回 未利用資源活用協議会	各部会での検討内容報告 「〇材搬出部会」実証実験内容検討 「薪・木質ペレット・チップ・木炭部会」市場調査内容検討
10.22～ 12.20	〇材搬出実証実験	〇材搬出経費の一部補填 アンケート調査
11.11	薪市場調査	玉切り薪材の配付 アンケート調査 ⇒ 追跡アンケートも実施
11.16	現地視察研修	間伐地、薪材生産現場、ウッドペレット工場、 チップ工場視察
12.26	第3回 未利用資源活用協議会	〇材搬出実証実験、薪市場調査結果報告 結果に基づく今後の検討
H25.2.22	第4回 未利用資源活用協議会	平成24年度協議会活動報告及び平成25年度 の協議会体制について検討

「魚沼の森」未利用資源活用協議会 活動経過(H25) 1/2

日付	用務内容	主な協議内容等
H25.5.10	第5回 未利用資源活用協議会	平成24年度協議会事業報告及び決算報告について 薪市場調査実績報告(追跡アンケート結果)
6.24	第6回 未利用資源活用協議会	平成25年度における事業計画の検討について
7.25	第7回 未利用資源活用協議会	平成25年度における事業計画の検討について ・協議会の運営 ・薪ストーブユーザー組織化に向けた取組み ・広葉樹、伐採、生産、加工等の分業化 ・C材の仮集積所の確保・運営 ・先進地視察 ・有識者招聘
8.22	薪ストーブユーザー組織化に向けた取組み	薪ストーブユーザー組織化に向け、市内薪ストーブユーザー数名から参集してもらい、組織化に向けた考え方等について説明、意見交換
9.18	薪ストーブユーザー組織化に向けた取組み	H24に実施した薪市場調査の参加者に対し、案内文を通知、地域振興センターにて組織化に向けた考え方について説明 ⇒ 参加者から承認を得て“うおぬま薪ストーブの会”設立
9.24	第8回 未利用資源活用協議会	平成25年度の事業取組み状況について
10.3～ 11.22	広葉樹、伐採、生産、加工等の分業化取組み	須川地区モデル作業道開設

「魚沼の森」未利用資源活用協議会 活動経過(H25)2/2

日付	用務内容	主な協議内容等
10.6	薪ストーブユーザー組織化に向けた取組み	薪ストーブユーザーを対象とした、第1回森林づくり研修会(チェーンソー研修)の開催(12名参加)
10.16	田中 優 講演会	講師:田中 優 「魚沼から目指そう!日本一の循環型社会」講演会の前段において、平井会長より協議会における取組みの発表
10.24	先進地視察	(株)ノーリン(福島県喜多方市)、(株)グリーン発電会津(福島県会津若松市)を視察し、木質バイオマス発電における集材～発電まで視察
10.26	薪ストーブユーザー組織化に向けた取組み	薪ストーブユーザーを対象とした、第2回森林づくり研修会(チェーンソー研修)の開催(14名参加)
11.23	薪ストーブユーザー組織化に向けた取組み	魚沼市須川地区にて、広葉樹の玉伐り等、薪作成作業を予定していたが、降雪の為中止
12.12	第9回未利用資源活用協議会	平成25年度実施事業、取組み状況の報告について
H26.2.7	第10回未利用資源活用協議会	協議会における報告書の内容及びPRパンフレットの内容検討
H26.3.7	第11回未利用資源活用協議会	協議会における報告書の内容及びPRパンフレットの内容総括、決算(見込)報告

Ⅱ：魚沼地域における未利用木質資源の現状と課題

1. 未利用木質資源の現状と課題

魚沼地域は、豊かな森林資源に恵まれています。スギの間伐材については9割が林地に放置され、森林面積の大半を占める広葉樹資源については、ほとんど手が付けられていない状況となっており、資源としての潜在的な利用可能性を有するものの、収集・運搬コストが掛かることから、多くの未利用木質資源が搬出されず林内に放置されています。

そのため、林内に放置された、それらの未利用木質資源を搬出し、様々な方法で有効活用することで森林整備を推進し、適正な森林管理を行うことが可能となります。

また、近年、里山が薪炭林として活用されなくなったために荒廃し、鳥獣被害等が増大しているなかで、未利用木質資源の活用が進むことにより里山の手入れも進み、こうした対策にも効果が期待できます。

2. 未利用木質資源の活用に向けた現状の取組み

魚沼市で実施されている地元産材木材利活用モデル事業により、里山整備と木材の利活用を目的とした薪炭林の伐採、搬出にかかる経費の補助を受けながら、薪や木炭等の原料となる広葉樹の整備を進めています。生産した薪等の販路が少ない事や品質の問題から、需要の拡大が進まない状況となっています。また、木炭の生産体制の整備や炭焼きの担い手不足、技術伝承に向けた取組みの一環として、観光面等も踏まえた炭焼き体験等の事業を行っています。

その他の取組みといたしまして、再生可能エネルギー等の利用を促進することにより、低炭素・循環型社会の構築を目指し、薪ストーブ、ペレットストーブ等の再生可能エネルギー等を利用した機器の購入費の補助も行われています。



＜ 協議会の様子 ＞

Ⅲ：未利用木質資源の活用に向けた取組みについて

1. C材搬出の促進に向けた搬出経費の補填

【平成 24 年度の取組み】

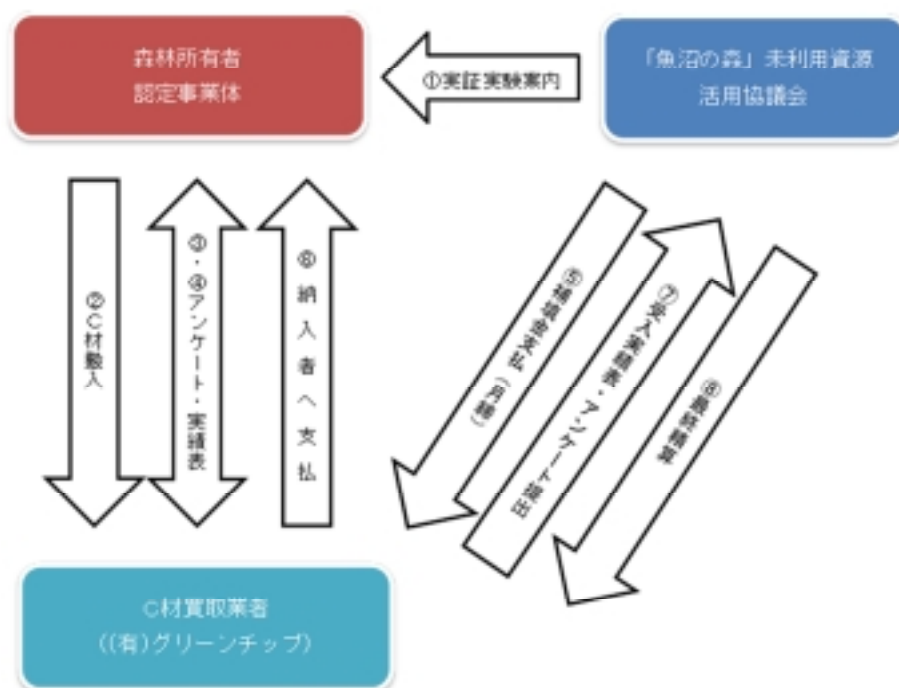
目的

間伐を行う際に発生するC材（曲りがあり、製材や合板用材に適さないスギ材）を林地に残置することなく、資源として活用するため、モデル的に林地から集積所までC材の運搬に対する経費について 100 kg当たり 400 円の補填を行い、実証試験を実施し、検証を行うことを目的とします。

実施方法

- ① 森林所有者及び認定事業者に対して、実証試験内容の周知
- ② 森林所有者及び認定事業者により、C材の運搬の実施
- ③ 集積場所で計量・アンケート調査の実施
- ④ 受入実績表の作成
- ⑤ 月末締めで協議会よりC材買取業者へ補填分の支払い
- ⑥ 月末締めでC材買取業者から納入者へ補填分を含む支払い
- ⑦ 最終的な受入実績表及びアンケート回収

C材搬出実証試験 フロー図



結果

実証試験結果				
事業者		1事業者	2事業者	3事業者
搬出量(事業体は50t上限)		50t	41t	41t
伐採場所		湯之谷地内	上折立	大栃山横沢
斜面		急・緩	緩	緩
作業道		整備済み	未整備	未整備
運搬方法(車両)		10t→フォワーダ →4t→10t	2t	4t
林齢		34～81	61～107	50
間伐面積		4.7ha	0.9ha	1.5ha
搬出割合	A材	33%	0%	0%
	B材	27%	18%	0%
	C材	40%	82%	100%
手入状況	間伐実績	有	無	有
買取価格	集積所持込	4,500円以上	4,500円以上	4,000円以上
	山渡場引取	—	2,500円以上	3,000円以上
搬出対応可能距離		22km以内	20km以内	5km以内
各地区集積 場所設置	搬出促進	いいえ	はい	はい
	理由	二度手間	搬出距離・コスト が下がる	搬出コストが下 がる
搬出可能な林地と林道の距離		50m以内	10m以内	50m以内

今回の実証試験において、認定事業体からのアンケート結果では、持込 4,000 円～4,500 円以上、山土場引取 2,000 円～3,000 円以上の買取金額を希望しており、伐採地によって C 材等の状況も異なることがわかりました。搬出がなかった森林所有者への聞き取り調査では、「急な降雪による影響で搬出できなかったものの、搬出経費の補填があり集積所から 10km 程度であれば対応したいが、遠方では集積所まで約 40km と距離が遠く採算は合わない」との意見が出されました。また、「高齢化が進み、業者等へ委託しなければ搬出は厳しい、重労働であり若者は携わらない」といった意見も出されました。

2. C材搬出の促進に向けた仮集積場の設置及びC材の買取・販売

【平成 25 年度の取組み】

目的

平成 24 年度に実施したC材搬出の実証試験により、C材については搬出経費の補填があり、かつ集積場が近隣にあれば検討を行う等の意見が出されていたことから、上条地区に集積場を設置し、3,000 円/m³(3,750 円/t)で買取することで、森林所有者によるC材の搬出がどの程度促されるか検証することを目的として実施しました。また、搬出されたC材を3,000 円/m³で販売した場合の市場調査についても併せて行うとともに、市の補助事業で生産した薪についても一束300円(一束約10kg)で販売し、市場ニーズの把握等に努めました。

実施方法

① 市民へ周知（市報お知らせ版に掲載）

C材の買取・販売 10月25日号、薪の販売 11月10日号

② 魚沼市森林組合に集積場の管理及び材の買取・販売を委託

③ 市民が集積場（旧守門農協育苗施設）にC材を搬入し、1 m³当り 3,000 円で買取（11月16・17・23・24日の4日間実施）

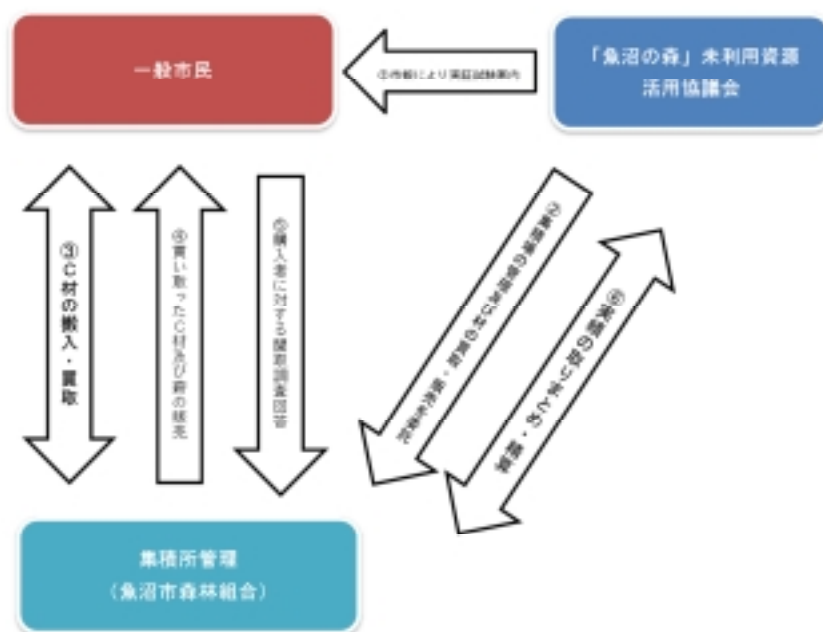
④ 買取ったC材を1 m³当り 3,000 円で販売 11月23・24日の2日間実施

⑤ 市の補助事業を活用して地域に住民により生産された薪を一束300円で販売 11月23・24日の2日間実施

⑥ 購入者に対して、聞き取り調査を実施

⑦ 実績のとりまとめ・精算

C材搬出・販売実証試験 フロー図



結果

【森林所有者によるC材の搬出、搬出されたC材の販売について】

平成 25 年度については、搬出経費の補助を行わず、近隣に集積場を整備した場合のC材搬出について実証試験を行いました。結果として、1 件 1.76 m³のC材の搬入があったのみであり、近隣に集積場があったとしても、搬出経費の補填がなされなければ、C材の搬出は進まないという実証結果となりました。なお、搬入されたC材については、近隣地区で支障木の伐採があったことから、そのC材が搬入されたものとなります。また、C材の販売については、購入希望者がいたものの、規格の関係から購入を取りやめた方がいました。

【薪の販売について】

平成 25 年度に市の補助事業を活用して生産された薪（集積場に搬入済み）について、一束 300 円で試験販売を実施し、結果として 371 束（5 人）の販売実績となりました。購入した方からは「今年の方は用意したが来年分を確保しておきたい」や、「いつもは建材くずを燃やしているが、広葉樹も燃やしてみたい」等の意見が出されていました。また、「15cm位の丸太は、割らないでもらいたかった」（細かく割った薪より大きい薪を好んで購入）や、「魚沼市は、ストーブの普及には力を入れていたが、燃やすものの手当てが無かったのどうするかと思っていた」といった意見も出されていたことから、薪ストーブの機能やユーザーの趣向により、薪の規格にも好みがあることや、薪ストーブユーザーの薪不足が懸念されている現状が伺えました。



＜ 上条地区に設置した仮集積所 ＞



＜ 搬出されたC材 ＞

3. 薪の品質確保、販路拡大等に向けた薪ストーブユーザーへの市場調査

【平成 24 年度の取組み】

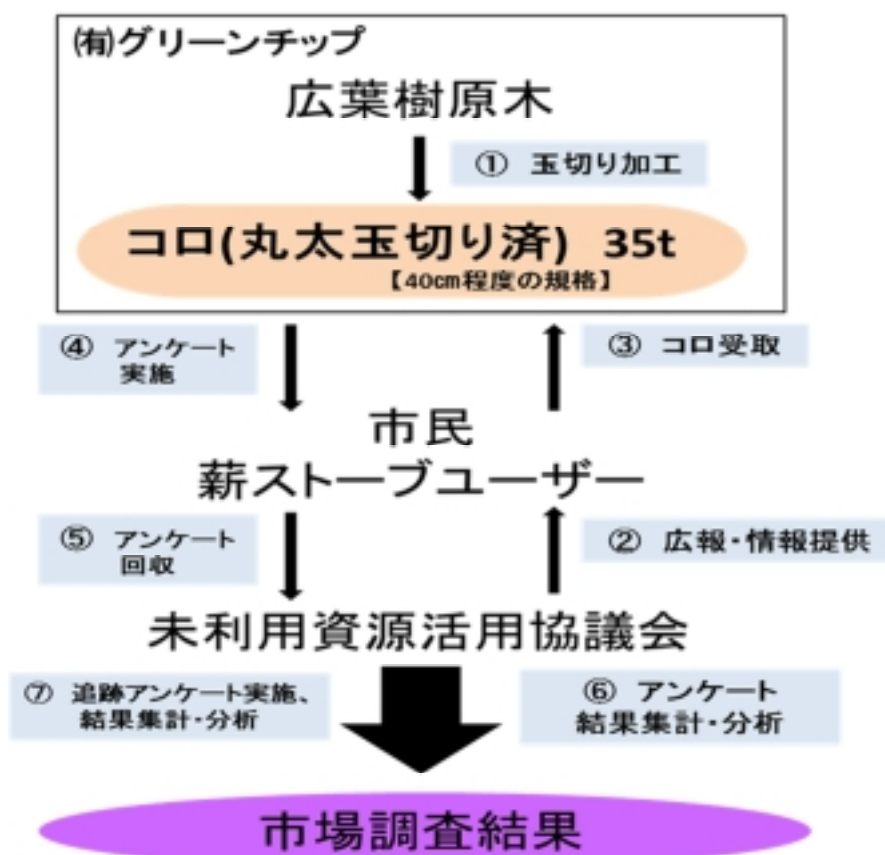
目的

魚沼市における薪材生産を増加させるため、薪材の市場調査、ユーザーの意向等を踏まえ期待される薪材の品質、規格、納入方法等について調査・検討することを目的とします。

実施方法

- ① 薪ストーブの燃料となる広葉樹を玉切りした“コロ”作成
- ② 市報を活用し、薪ストーブユーザーに対して市場調査周知
- ③ 当日(有)グリーンチップにて、コロを配付
- ④ コロを取り来た薪ストーブユーザーに対してアンケート実施
- ⑤ アンケート回収
- ⑥ アンケートの結果集計・分析
- ⑦ 追跡アンケートの実施、結果集計・分析

薪市場調査 フロー図



結果

「魚沼の森」未利用資源活用協議会 薪市場調査アンケート集計

アンケート回答数 61

		回答数	割合
設問1	薪ストーブ導入時期		
	H24～H20	25	41%
	H19～H15	8	13%
	H14～H10	18	30%
	H9～H5	4	7%
	それ以前	5	8%
	回答なし	1	2%
	合計	61	

設問5	薪の入手時期		
	4月～6月	35	40%
	7月～9月	22	25%
	10月～12月	24	28%
	1月～3月	6	7%
	合計	87	

設問1	1年間に使用する薪の量		
	1t以下	3	5%
	1t～2t	21	35%
	3t～4t	20	33%
	5t以上	16	27%
	合計	60	

設問6	薪の入手方法		
	自家生産	32	36%
	購入	13	14%
	廃材をもらう	41	46%
	その他	4	4%
	合計	90	

設問2	薪を保管する場所		
	屋 内	38	44%
	屋 外	48	56%
	その他	0	0%
	合計	86	

設問7	購入する場合どこから【購入する場合のみ】		
	山林所有者	19	79%
	ストーブ販売店	4	17%
	ホームセンター	0	0%
	インターネット業者	1	4%
	合計	24	

設問3	保管する薪の量		
	1t以下	5	9%
	1t～2t	15	26%
	3t～4t	20	34%
	5t以上	18	31%
	合計	58	

設問8	購入価格(1束)【購入する場合のみ】(2束を長さ40cm 乾燥量9kg程度で換算)		
	300円	10	71%
	400円	2	14%
	500円	2	14%
	600円	0	0%
	それ以上	0	0%
	合計	14	

設問4	使用する薪の樹種(広葉樹)			
	ナラ	44	43%	
	クスギ	15	15%	
	カシ	5	5%	
	ブナ	34	33%	
	その他	5	5%	
		合計	103	
	使用する薪の樹種(針葉樹)			
	スギ	52	68%	
	マツ	19	25%	
	ヒノキ	3	4%	
	その他	2	3%	
		合計	76	

設問9	調達した薪の乾燥期間		
	特に乾燥させていない	7	11%
	6ヶ月程度	16	26%
	12ヶ月程度	13	21%
	12ヶ月以上	26	42%
	合計	62	

設問10	薪の乾燥期間が短い薪を使用するかどうか		
	はい	59	98%
	いいえ	1	2%
	合計	60	

設問11	魚沼地域の広葉樹等の森林資源を活用するにあたり、どのようにしたらよいと思いますか。
	・廃棄する物でも必要な人がいるため、今後も実施してほしい
	・無償配布ではなく、有償での配付を実施する
	・自分で山を持っていない為、今後お願いしたい
	・森を守りながら生活に利用できるような取組みが望ましい
	・薪ストーブユーザーにより、徐間伐を実施し、その代償として薪を提供してはどうか
	・里山整備の観点から、市有林や私有林の整備に対して、市が窓口となり、薪ストーブユーザー等をボランティアとして募り、徐間伐を実施する。その代償として広葉樹の薪をもらえるような仕組みはどうか。なお、市民団体による組織化も必要ではないか

【薪ストーブユーザーの状況について】

1年間に使用する薪の量及び保管量からも、ストーブユーザーによる利用形態によって、必要となる薪の量も増減しており、一世帯当たり1t～5t程度の薪が必要となる量が伺えます。保管する場所については、半数以上のユーザーが屋外での保管していますが、屋外で乾燥後、使用する前には屋内で保管する等、両方に保管しているユーザーもいるようです。また、薪ストーブ導入時期については、平成20年度から24年度が41%と年々増加している傾向が伺え、今後も薪ストーブユーザーが増加していく可能性があると思われま

【薪の質について】

広葉樹においては、ナラ、ブナが多い一方、針葉樹ではスギを燃料として活用している割合が高いですが、これは設問6（薪の入手方法）において“廃材をもらう”という選択肢の割合が高いことから、スギも燃料として活用しているストーブユーザーも多数いるような状況が伺えます。基本的にはしっかりと乾燥さえていれば、木材なら樹種を問わず燃料としているユーザーは多いようで、また薪の入手時期については4月～12月までの回答が大半であることから、春から秋にかけて薪を調達し、半年から1年程度乾燥させた後、薪として使用している状況だと思われま

【薪の確保について】

薪の入手方法については“廃材をもらう”と“自家生産”の割合が高く、“購入”と回答した人の割合は14%と少なくなっています。また回答数から“廃材をもらう”“自家生産”という一つの方法のみではなく、様々な方法で薪を確保している状況が伺えます。一方“購入”と回答した8割の人が山林所有者から薪を購入しており、ホームセンターでの購入についての回答結果は0でした。また、購入する場合の単価についても“300円”の割合が7割を占めており、それ以外にも150円や1パレット3,000円といった意見があるなど、ホームセンターの薪販売価格598円（乾燥後の広葉樹7kg程度）と比較すると、かなり安価で薪を購入している状況が伺えます。なお、薪ストーブユーザーのほぼ全員が、自家で原木丸太を玉伐りし、薪に加工することができているようです。

【その他】

現状として、薪を購入しているユーザーの割合は低いですが、「自分で山をもっていない」、「無償配布ではなく有償での配付でも良い」と言った意見も出されており、また、今後も薪ストーブユーザーが増加していくことが予想されることから、樹種・規格等により段階別に値段設定する等、幅広いニーズへ対応することにより、薪の需要が高まる可能性が高いと思われま

「魚沼の森」未利用資源活用協議会 薪市場調査追跡アンケート集計

アンケート回答数 51

		回答数	割合
設問1	薪の調達について今後の見通しはありますか		
	充足している	4	8%
	だいたい足りる	16	31%
	困ると予想	26	51%
	今から困っている	5	10%
	回答なし	0	0%
合計		51	

		回答数	割合
設問2	薪の訪問販売サービスが開始された場合、利用を検討しますか		
	利用したい	3	6%
	値段しだいでは利用したい	24	47%
	利用する予定はない	24	47%
合計		51	
2と回答した場合、いくらなら購入しますか			
・1万/t			
・1束100円～200円			
・軽トラ1台3,000円			
・灯油代より安ければ購入する			

		回答数	割合
設問3	「伐倒後の支障木や林地残材があるけど要りますか？」と言われたら？		
	欲しいので買う	1	2%
	価格を聞いて納得なら買う	3	6%
	無償なら取りに行く	29	57%
	無償であっても搬送経費や時間で判断する	7	14%
	欲しい樹種による	11	21%
不要	0	0%	
合計		51	
2と回答した場合、いくらなら購入しますか			
・1万/t			
・1束100円～200円			
・軽トラ1台3,000円			
・灯油代より安ければ購入する			

		回答数	割合
設問4	指定された市内の山林等において、入山料を支払って薪を確保できる場合、参加いたしますか		
	参加したい	9	18%
	金額によっては参加したい	9	18%
	近ければ参加したい	23	45%
参加しない	10	19%	
合計		51	
2と回答した場合、いくらなら参加しますか			
・1千円			
・もらえる薪の量にもよる			
・無料なら参加したい			

		回答数	割合
設問5	ストーブユーザー同士で薪を生産する(玉切り)という作業があるとしたら		
	参加したい	8	16%
	参加してもいい	21	41%
	目的・内容により参加を決める	14	27%
	参加は難しい	6	12%
参加しない	2	21%	
合計		51	
3と回答した場合、具体的にどういった目的・内容であれば参加しますか			
・作業の対価に薪をもらえるなら参加する			
・生産した薪を安く買えるなら			
・作業シェアであれば参加する			

設問14	魚沼市の森林資源を活用していくためにも、今後も薪ストーブユーザーを増やしていく必要がありますが、どうしたらよいと思いますか？
<ul style="list-style-type: none"> 既存住宅での薪ストーブを設置は困難。継続的、効果的に利用導入のために、住宅等の新築・増改築に合わせた導入が必要と思う 里山整備事業を継続してもらい、薪が“手軽”に“安く”手に入れば、ユーザーも増えると思う 市内のストーブ愛好者組合等、若干の会費制と入会、退会等規約を作り設立してはどうかと思います 薪ストーブは良いものであるが、薪の確保と保管が大きな課題。高齢化も進む中で、ユーザー同士が労力と情報を共有できるコミュニティが必要 薪調達で簡単にリーズナブルな事、そんな調達の仕組みができること 	

設問15	購入費の補助以外で、今後行政がサポートしていくべきところはありますか？
<ul style="list-style-type: none"> 利用者グループの組織化と運営活用助成 市有林の解放 情報交換や労力を共有できる場の作成 薪入手のための情報提供を行う 長期、安定的に薪確保ができるようフォローしてもらいたい 	

設問16	その他薪に関して、日頃お気づきの点、感想・希望など、ご自由にご意見をお聞かせください
<ul style="list-style-type: none"> 土木業者が災害等工事現場で伐り倒した立木は、交渉しても処分経費が工事予算に組み込まれ、個人に譲ることができず、残念に思っております 市有林以外でも市内土木業者から、市で情報を得て、薪の入手情報を提供願います 土建業者に産業廃棄物としての処理が義務付けられている雑木を一時集積場に集めて、ストーブユーザーに開放してもらいたい 魚沼市の原木の埋蔵量がわからないため、樹種別に量を示してもらいたい 有償でも可能なため、いつでも薪を採得できる山を斡旋してもらいたい 	

		回答数	割合
設問7	H24.11.11に配付された薪については、どの程度乾燥させてから使用しますか		
	3ヶ月程度	11	23%
	半年程度	7	15%
	1年程度	19	39%
	1年以上	11	23%
合計		48	

		回答数	割合
設問8	記入しているあなたの年代は？		
	19歳以下	0	0%
	20歳代	0	0%
	30歳代	4	8%
	40歳代	3	6%
	50歳代	18	37%
	60歳代	16	33%
	70歳代	8	16%
80歳代以上	0	0%	
合計		49	

※設問9は同居人数に関する設問のため省略

		回答数	割合
設問10	同居されているご家族の世代構成は？		
	単身	1	2%
	夫婦のみ	17	34%
	2世代	19	38%
	3世代	10	20%
	その他	3	6%
合計		50	

		回答数	割合
設問11	住居の形態は？		
	木造一戸建て	49	98%
	木造集合住宅(アパート・マンション等)	0	0%
	非木造一戸建て	1	2%
非木造集合住宅(アパート・マンション等)	0	0%	
合計		50	

		回答数	割合
設問12	どの程度の面積に対して薪ストーブを利用していますか？		
	10畳未満	5	10%
	10畳～15畳未満	3	6%
	15畳～20畳未満	13	26%
	20畳～25畳未満	4	8%
	25畳～30畳未満	6	12%
	30畳以上	19	38%
合計		50	

		回答数	割合
設問13	住居の築年数は？		
	5年未満	11	22%
	5～10年未満	9	17%
	10～20年未満	18	35%
	20～30年未満	2	4%
30年以上	11	22%	
合計		51	

【市場調査追跡アンケートの目的及び達成状況】

平成 24 年 11 月 11 日に実施した、市場調査に参加した薪ストーブユーザー59 名を対象に、追跡アンケート調査を実施しました。なお、今回の追跡調査アンケートにつきまして、薪ストーブユーザーにおける薪の需要動向、薪の調達、薪ストーブユーザーを増やしていくための方策について、調査・検討することを目的にしており、アンケートの回収率は 86.4%（51 名）であったことから、調査の目的については概ね達成されたような状況です。

【薪の調達について】

薪ストーブユーザーにおける薪の調達についてですが、半数のユーザーが“今後は困る”と予想しており、1 割の人が“今から困っている”と回答していることから、いずれは大半のユーザーにおいて薪を調達することが困難となる可能性が高いように思われます。

この要因としましては、“60 歳代以上のみ”の世帯構成と回答したユーザーが 54%（32 名）となっていることから、現状では自力で薪を調達していますが、いずれ自分が高齢になった際、薪を調達することが困難になるとの予想をしていることが読み取れます。

しかしながら、薪の訪問販売サービスについては“利用する予定はない”と“値段しだいでは利用したい”という回答が半々となっており、利用する値段についても 10 kg 当たり 100 円（1 万円/t）と非常に安価での価格を希望していることから、流通している市場価格（例：乾燥した薪 8 kg 600 円程度）で薪を購入して、使用するというような考え方のユーザーは少ないように思われます。また、伐倒後の支障木や林地残材においても“無償なら取りに行く”としたユーザーが 6 割程度いました。

【薪ストーブユーザーによる薪生産及び組織団体について】

薪ストーブユーザー同士で行う薪の生産作業（玉切り等）の参加につきましては、約 8 割の人が“参加する”意向を示しており、作業の対価として薪を無料でもらうことができるなら、薪生産に対して手間をかけることは可能であることが読み取れます。しかしながら、「体力的に参加は難しい」、「参加できる日時が限定されている」、「生産しても搬送できない」、「成果物の分配が正当であってほしい」といった意見も出されていることから、そういった意見も踏まえ、検討していく必要があるように思われます。

また、森林と関わり、薪の調達等を行う組織団体についても、約 7 割の人が“参加する”意向を示しており、薪ストーブユーザーの組織化やユーザー同士での情報と労力を共有できるコミュニティの必要性が求められる意見も出されていることから、ストーブユーザーを中心とした組織化の可能性についても、検討していく必要があります。

【薪ストーブユーザーを増やしていくための方策について】

ストーブユーザーを増やしていくための方策としましては、薪の調達を手軽にできる仕組み作りを前提条件として、薪ストーブのPRや、「既存住宅では薪ストーブ設置に伴う改修工事が必要になるため、なるべく新築の際に導入することを進めた方が良い」、といった意見が出されており、ユーザーを増やしていく方策についても薪を不自由なく確保できる取組みが重要になるように思われます。また、PR内容としては、まずはガスや灯油とは違った暖かさのPRをしていくとともに、ストーブの種類・性能・メンテナンス、ストーブ業者・薪販売業者等の情報等について周知していくことを検討していく必要があるように思われます。

【購入費の補助以外で今後行政がサポートすべきことについて】

「市有林を開放してもらいたい」という意見や、薪ストーブのメンテナンスにおける注意喚起（火災事故等の防止も含む）、薪購入補助等の意見が出される一方、「ユーザーに対して、何でも金銭的な補助というサポートには疑問があり、市民の薪ストーブに対する価値観をサポートしていくべき」といった意見も出されています。そのため、ストーブユーザーにおける自発的な取組み（組織化や情報共有の場）に対するサポートを実施していくことの重要性がうかがえ、市、県においてもそういった点を踏まえ、今後は検討していく必要があるように思われます。

【その他】

その他の意見としては、「土木業者が公共工事等で伐採した支障木については、集積場に集める等して薪ストーブユーザーに開放してもらいたい」や、「魚沼市の原木埋蔵量や山林所有者、境界等、山林に関する情報提供を希望する」といった意見も出されています。また、「魚沼市では雇用対策の一環として、山林で薪を生産し、売っているという話を聞くが、その手法が間伐ではなく、全伐のため、里山の整備ではなく乱伐ではないか」や「昔のボーイ伐りのように必要な分だけ大切に使うことが重要」という意見も出されていることから、地元産材木材利活用モデル事業について、制度見直しの際にはそういった部分についても検討していく必要があります。

また、地元産木材利活用モデル事業により生産した薪の品質については、部会での検討の結果、以下の基準に設定することで、市場で販売されている薪と同等の品質を担保することができると思われます。

薪の品質基準		
規格	長さ40～45.5cm	
樹種	広葉樹	ナラ、ブナ、クヌギ
	針葉樹	スギ、マツ
含水率	18%以下	
一束	直径38cm	
重量	乾燥後の重量で8kg	

4. 薪ストーブユーザー組織化に伴う薪の需要拡大及び薪生産作業による森林整備推進

【平成 25 年度の取組み】

目的

持続可能な薪エネルギーを推奨するとともに、森林整備等を通じて、薪を確保する取組みや会員相互の情報交換、薪作りに関する知識や安全な技術の習得を図り、森林の持つ公益的機能と、循環型社会の構築に寄与することを目的として実施します。

実施方法

- ① 市内薪ストーブユーザー数名を参集し、薪ストーブユーザー組織化に向けた意見交換の実施
- ② 出された意見に基づき、平成 24 年度実施の薪ストーブユーザーを対象とした市場調査に参加した薪ストーブユーザーを対象に説明会を開催し、参加者からの同意により、“うおぬま薪ストーブの会”を組織化
- ③ 組織への加入の条件として、会員には森林づくり研修会（チェーンソー研修）の受講を義務付けていたことから、森林づくり研修会を開催
- ④ 対象林地において、薪作成作業の実施

作業予定地	
	対象地: 魚沼市須川(旧守門村)地区 【林道権現堂線終点付近】
	作業予定地 森林所有者: 須川生産森林組合所有林 対象樹種: ブナ、ナラ等 本数: 90本程度
	

結果

【薪ストーブユーザー組織の加入状況等について】

平成24年度実施の薪市場調査参加者に対して案内を送付し、説明会を開催しました。参集した薪ストーブユーザーに対して、組織化に向けた考え方や取組み内容の説明を行い、参加者の承認を得た上で「うおぬま薪ストーブの会」を組織化しました。

現在29名の薪ストーブユーザーが組織に加入しており、森林づくり研修会（加入には研修への参加が義務）についても、全員が受講済みの状況となっています。

11月23日（土）、11月24日（日）（予備日）を作業日として設定し、作業実施に向け地権者等と調整を進めてきましたが、作業日前に降雪があり、麓から現場までの林道についても積雪があったことから、ユーザーの安全面の確保を最優先し、平成25年度の薪生産作業については中止とし、作業に伴う検証等については、来春以降に実施する予定としています。



＜ 組織化にむけた説明会の様子 ＞



＜ 幹事会の様子 ＞



＜ 森林づくり研修会の様子(加入者受講義務) ＞

5. 広葉樹の分業化に向けたモデル作業道の開設

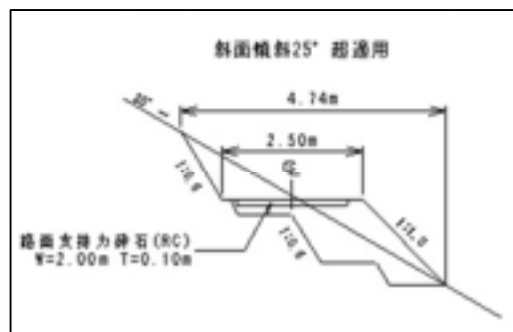
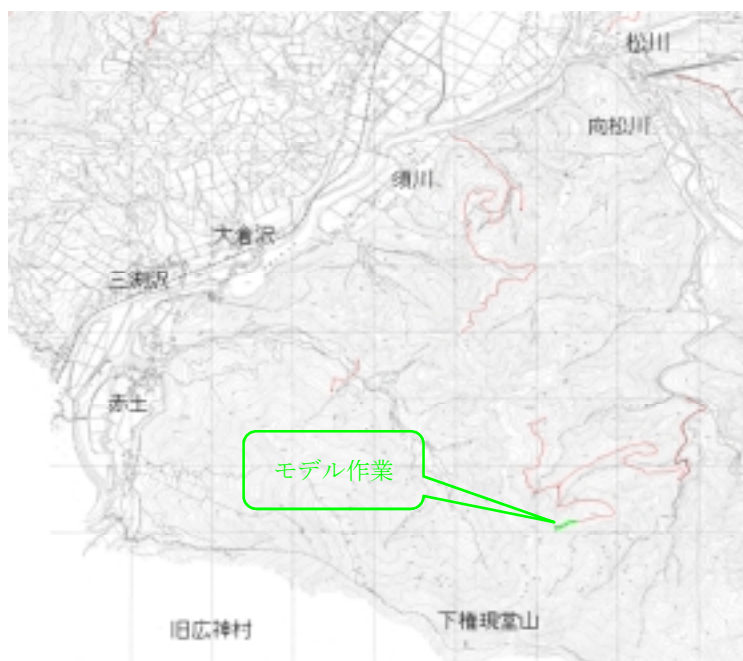
【平成 25 年度の取組み】

目的

道路に近く搬出が容易な現場が少ないという現状を踏まえ、モデル作業道を整備することによる広葉樹の搬出の可能性及び作業道の規格・開設方法について検証することを目的として実施します。

実施方法

- ① 対象候補地の選定
- ② 地権者との調整及び現場確認
- ③ 施工業者の決定
- ④ 作業道の法線決定
- ⑤ 作業道開設
- ⑥ モデル作業道を活用した広葉樹搬出の可能性について検証



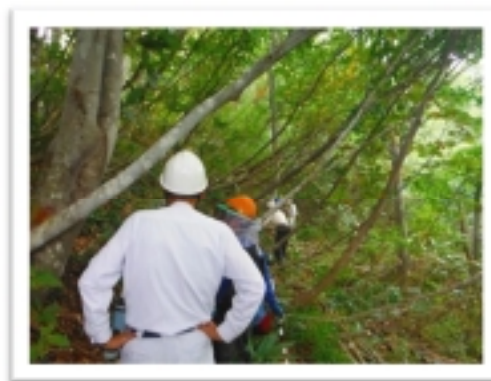
結果

当初、150mの延長によりモデル作業道を開設する予定で進めてきましたが、現場山林の地形状況等を踏まえ、最終的には延長163m、幅2.5mのモデル作業道の開設となりました。今回開設したモデル作業道を活用した、広葉樹搬出の検証については、降雪により作業が困難となったため、次年度以降にモデル作業道を活用した広葉樹の搬出作業及び検証を行う予定です。

また、本候補地でのモデル作業道開設に伴って発生する支障木の状況については、約10m³程度（90本程度）であり、樹種としてはブナを主とした広葉樹でした。なお、開設に伴って発生した支障木については、“うおぬま薪ストーブの会”による薪作成作業に活用する方向で調整を行いましたが、こちらについても降雪により作業が中止となったため、次年度以降の搬出作業を予定しています。



< モデル作業道開設前 >



< 法線確認作業 >



< モデル作業道開設後の様子 >

6. 魚沼地域の現状把握に向けた視察研修

【平成 24 年度の取組み】

目的

現在の魚沼地域における未利用木質資源の現状を把握するため、伐採現場、薪生産現場、チップ工場、ペレット工場等の現地視察を実施します。

実施内容

実施日：平成 24 年 11 月 16 日（金）13 時 30 分～17 時まで

参加者：19 人

当日の流れ： 13：30 地域振興センター出発
13：50 間伐施業地（魚沼市大沢地区内）
14：20 薪生産現場（魚沼市干溝地区内）
14：50 チップ工場（魚沼市十日町地区内）
15：20 ペレット工場（南魚沼市茗荷沢地区内）
16：00 地域振興センターで意見交換
17：00 終了

視察後の意見交換について

- ・地域で薪を生産し、組合員に優先的に薪を販売している。無償配布だとニーズはあるが、有償ということになると自分達で販路の拡大を進めることが非常に難しい。現在は、市の補助事業として何とか成り立っているが、今設定している値段では、自力での事業継続や採算ベースに乗せるのは無理な状況である。
- ・販売する値段で採算が取れないということになると、樹種、形、サイズ等のグレードを上げ、販売する値段を上げるしかないのではないか。
- ・魚沼は広葉樹にしても木が曲がっていることや、薪生産するための山ではないため、これ以上の質を上げることは難しい。生産側とすると、いかに手間を掛けずに薪を生産するかということに重点を置いて進めている。
- ・木を伐採する際には下草を刈らないと作業できず、そういった点を含め、薪作りで一番コストが掛かるのは伐採である。
- ・今回の薪市場調査では、玉切りにしたコロを配付したが、グリーンチップでは杉も含めて来年度以降、玉伐った状態での薪販売も検討している。

7. 木質バイオマス発電所視察研修

【平成 25 年度の取組み】

視察研修

目的

本協議会の目的でもある、今まで活用が進んでいなかった未利用資源の利用拡大について、その先進的な取組みとして、山林の未利用資源を主な燃料としている全国初の木質バイオマス発電所の視察を実施し、魚沼における未利用資源の活用に向けた検討に活かすことを目的とします。

実施内容

実施日：平成 25 年 10 月 24 日（水）7 時 30 分～17 時 30 分まで

参加者：15 人

当日の流れ： 7：30 小出 I C 出発
10：15 (株)ノーリン視察
(木材集積場、第一チップ工場、第二チップ工場)
12：00 道の駅ばんだい（昼食休憩）
13：30 (株)グリーン発電会津視察
17：00 小出 I C 解散

視察時の質疑等について

【以下、質疑一覧】○質問 ●回答

【(株)ノーリン】

○積雪深は平年どの程度か、また冬期間の作業の実施及び作業面積についてはどうか

●1m程度。冬期間も作業を実施しており、作業面積は夏と比較しても変わらない

○継続して材を供給する際の必要条件

●中長期経営計画の策定。5～15 年分程度は策定済

○立地について

●チップ工場については道路・高速道路が近く、近所に民家が少ないという条件から設置できた

○木材の調達についてはどうしているのか

●主に会津流域林業協同組合（以下、各事業者）により供給される原木を買い取っている。

自社としても 100ha 程の森林経営計画は策定済であり、伐採も可能であるが、現在は買取のみの供給がメインでとなっている。不足する場合については自社林を伐採する予定。なお、組合の中には 3 つの森林組合が入っているが、それ以外の森林組合については利用間伐のノウハウがなかったため、参加しなかった

- 森林所有者への利益還元についてはできているのか。また、主伐後の再造林についてはどうか
- 各事業者により、それぞれの森林所有者へ還元されており、再造林についても、各事業者により対応している
- 品質、寸法で除外されるものは何か
- 強度な曲り材や規格外（2m以下）の材
- 取り扱っている木材の割合はどの程度か
- 未利用材は 80～85%、一般材は 15～20%。なお、未利用材のうち 90%は列状間伐等による間伐材。また総量の 60%は会津森林組合により納入されている

【(株) グリーン発電会津】

- 売電した電気はどういったものに利用されているのか
- 一般家庭用の電気には使用されておらず、主に工業に利用されており、売電した電気の総量を世帯換算すると 10,000 世帯分の電気となる。
- (株) ノーリンから搬送されてくるチップについては、どのように分別されているのか
- 素材の種類によって買取価格が違うことから、搬入するトラックごとに分けられて運ばれてくる

視察後の意見交換について

- ・ 100ha 程度の森林経営計画が策定済ということで、供給側の準備ができていることが安定供給に繋がっていくように感じた。
- ・ 魚沼地域と比較すると山林の地形や条件がだいぶ違うように感じられ、特に冬期間の材の確保についても、安定しているという点については大きく異なっているように思う。また、樹種もスギだけでなく、マツ等もあった。
- ・ 総額 25 億円程度の支出があったが、その内訳として、自己資金は 2 億円、補助金は 9 億円で残りは銀行からの借入れを行って事業を開始したとのことであり、補助金に頼りきるのではなく、借入れを起こしてでも自分達で推進していくという姿勢が大事とのことであった。
- ・ 立地の条件として、高速道路のインターが近く、比較的近隣に民家が少ないという点については魚沼地域も同じ条件の場所はあるように思うが、山林の条件（傾斜・雪等）が大きく異なっていた。
- ・ 魚沼地域におけるバイオマス発電の構想については、別会議での検討が進んでいるようではあるが、広大なストックヤードの確保と、休まずに材を出し続けていくための供給帯制の構築が必要不可欠であるように思う。

【魚沼地域の現状把握に向けた視察研修】



＜ 利用間伐作業現場 ＞



＜ 薪生産現場 ＞



＜ チップ工場 ＞



＜ ペレット工場 ＞

【木質バイオマス発電所視察研修】



＜ 木材集積場 ＞



＜ 質疑等を行っている様子 ＞



＜ 第一チップ工場 ＞



＜ 木質バイオマス発電所 ＞

8. 市民啓発に向けた有識者招聘による講演会開催

【平成 25 年度の取組み】

目的

講師に田中優氏を招聘し、「魚沼から目指そう！日本一の循環型社会」を演題として、地域資源を活用した地域活性化を目指した講演会が行われました。なお、講演会の前段として、平井会長より「魚沼の森」未利用資源活用協議会の取組みについて説明を行い、講演会参加者への周知を行いました。

実施内容

実施日：平成 25 年 10 月 16 日（水）19 時～21 時まで

参加者：100 人

会場：小出郷文化会館 小ホール

講師・演題：田中 優 「魚沼から目指そう！日本一の循環型社会」

当日の流れ：主催者挨拶（新潟県魚沼地域振興局 農業振興部長 倉本春雄）

来賓挨拶（魚沼市副市長 中川太一）

取組紹介（魚沼の森未利用資源活用協議会 会長 平井正尚）

講演（田中 優）

意見交換

- ・当日は 100 名程度の方からご参加いただき、講演会後のアンケートでは「魚沼の可能性を感じた」や「目から鱗であった」等の意見が出されていることから、好評であった。
- ・個人的に講師の著書を読んでいたが、過疎化が進んでいる地域の取組み事例等も講演のなかで紹介され、非常に参考になったように思う。



< 田中 優氏 講演会 >



< 平井会長による協議会の取組み説明 >

9. 普及啓発用パンフレットの作成及び配付

【平成 25 年度の取組み】

目的

木質バイオマスエネルギーの意義や、これまで「魚沼の森」未利用資源活用協議会で検討してきた内容等について、市民に周知するとともに、木質バイオマスエネルギー利用の普及啓発を目的としたPRパンフレットの配付を行いました。

実施内容

頒布日：平成 26 年 3 月 25 日（火）

頒布範囲：魚沼市全世帯配付(14,500 部)

パンフレットデータ：魚沼市ホームページ (<http://www.city.uonuma.niigata.jp/>)



< PRパンフレット >

IV：今後の方向性について

むすびにこれまで 2 年間協議、検討してきた内容及び現場視察や実証試験等の結果を踏まえ、本協議会として以下のとおり今後の方向性について課題提起することとします。

1. C材の搬出及び活用に向けた取組みについて

市内森林所有者の所有面積は非常に零細であることから、市有林、生産森林組合所有林、集落有林の間伐期に達している林分の利用間伐を積極的に進め、推進していく必要があります。そのことは当然荒廃した森林を再生することにも繋がり、今まで山に捨てられていた間伐材（C材）に経済的価値を与えることとなります。国や県も伐捨間伐から利用間伐へと施策を転換しており、市としても緑の分権改革の柱として、間伐を推進していくべきと考えます。

当市は日本でも有数の豪雪地帯であることから木を伐採し、搬出する期間が限られています。利活用の推進にあたっては全ての施策について、この降雪期間のことを念頭に置かなければなりません。例えば 3 月中旬過ぎ以降 4 月下旬までの融雪期間までは、雪上での伐採・搬出は夏場の搬出より作業的にも経費的にも合理的、効率的な面もあり、土地もいためないことから十分検討する価値があります。いかに低コストで作業効率を上げるかを模索していく必要があると考えます。

C材の搬出については、搬出する手間、労賃及びそれに伴って発生する経費が捻出できなければ、森林所有者からの自発的、積極的な搬出について、現状では見込めないことから、搬出促進に向けた方策の検討を進めていくことが重要になります。

そのためには、伐採した材を搬出するための作業道が必要不可欠となりますが、設計単価の高い道は決して必要ではなく、軽トラックやキャタトラで運搬できる程度の作業道で十分搬出は可能です。しかしながら、作業道を開設するためには、森林所有者の負担が発生することから、ある程度市が予算措置を講じて、助成制度の検討を進めるとともに、既設林道から枝線を延長して林道の利用度を高めることも考えていく必要があります。また、併せて搬出経費の軽減等を進めていくためにも、山土場近くにC材を集積するための場所（ストックヤード）を確保する必要があります。

なお、C材を薪として販売する場合については、ニーズがあることはわかっていますが、形状や規格設定の統一化を行い、含水率の基準、流通についても引き続き検討、調査していく必要があります。

2. 薪の生産、活用及び「うおぬま薪ストーブの会」の今後の取組み等について

薪の生産については、平成 21 年度から市が行っている地元産材木材利活用モデル事業で 5 年間、森林組合や林業事業体が主体となって取り組んできました。しかしながら、かつての薪炭林が手入れをされないままに成長していることから、木が大きくなっており、伐採に手間がかかってしまうことから、本来の里山整備に結びつかないのが現状です。今後はこのことも十分検証したうえで、地域コミュニティの再生や身近な里山の手入れを始める必要があります。このことは雇用の創出にもつながり金銭収入を得るという経済循環を促す効果もあると思われまます。

昨年 11 月中の降雪のために実行できなかった「うおぬま薪ストーブの会」による薪伐採生産作業については、今春以降、早急に作業を実施し、組織の運営方法や作業に伴う課題等について検証を行う必要があります。また、作業予定地については、公有林の伐捨間伐跡地等を想定していましたが、ストーブユーザーが作業可能な好条件（市街地からの距離、道路、森林の状況、樹種等）の作業適地が少ないことから、引き続き、作業地の選択、絞込みを進める必要があります。

作業内容については、現状としてチェーンソーによる丸太の玉切り及び搬出のみとしていますが、今後は作業地の拡大及び将来的には小径木の立木の伐倒を行うなど、薪ストーブユーザーによる森林整備を進めるための伐採技術等のスキルアップ、安全作業を目指し、研修会等の充実を図っていく必要があります。これを行うことにより、森林整備作業を行うことができる市民の人材育成にも繋がります。

3. その他広葉樹等の活用について

市内で生産される木炭については、市内外及び県外に対してニーズはあるものの、生産者の高齢化や担い手不足等を要因とした減少に伴い、白炭・黒炭ともに生産量についても長期減少傾向となっています。そのため、引き続き市の事業を活用した後継者の育成を進め、伝統技術の継承を図るとともに、広葉樹の伐採と炭焼きの分業化による肉体的負担の軽減と、作業効率化を高める等の方策を検討していく必要があります。県内ではまだ重要な生産地であり「魚沼木炭」として魚沼ブランド推奨品にもなっていることから、元気な高齢者の活躍の場としても、木炭生産は有効な手段と考えられます。

木質チップについては、市内事業者において十分な生産能力は有しているものの、原料となる C 材の搬出経費を買取価格で賄えないことから、原材料となる C 材の搬入が進んでいない状況です。その結果、定量の木質チップをコンスタントに生産できず、買取価格（受入価格）も上げられないといった悪循環となっています。こうした状況を解決するためにも、引き続き森林所有者に対して森林整備の重要性及び C 材の搬出を促すとともに、搬出促進に向けた方策について、検討していくことが重要です。

木質ペレットについては、主にペレットストーブやペレットボイラー等の機器を活用しての消費となりますが、一般家庭でペレットストーブを導入する場合、ストーブ単体の価

格が高額であり、同程度の価格であれば趣味嗜好的要素の高い薪ストーブが選ばれる傾向があることや、燃料となる木質ペレットの取扱店が限られていることから、現状としては普及が進んでおらず、公共施設においては、堀之内公民館に一基のみの設置となっているのが現状です。しかしながら、既存住宅への設置の容易さ、環境への貢献、燃料の保管に広い場所を要しないというメリットもあることから、今後はユーザーの増加が期待されています。

そのため、市では新エネルギー対策でペレットストーブや薪ストーブ購入者に対する助成措置を行っていますが、まだまだPR不足であり、周知の徹底と補助金の継続も考えていく必要があると考えます。また、ペレットボイラーについては規模の大きさから、設置する対象が公共建築物等に限定されてしまい、公共建築物の新設が減少している状況や既存施設のボイラーを切り替えるには、ペレットを保管するサイロの設置面積を確保する必要もあることから、新規のペレットボイラーの導入についても進んでいません。こうした状況を解決するためにも、引き続きペレットストーブの普及について促進していくとともに、公共建築物を新設する際には、積極的なペレットボイラーの導入について検討し、市が率先して設置し、市内製造業・工場等の事業所や温泉施設に普及拡大する必要があります。

また、ここでは、未利用木質資源の活用に向けた検討を進めてきましたが、需要が増大することにより、供給元となる森林を過度に伐採するのではなく、十分にある木材量を管理、保全することにより、森林を循環利用しながら活用していく必要があります。

以上、本協議会の活動による論点を整理しましたが、数多い課題の解決にあたっては官民協働で取り組む必要性が今後更に重要と考えます。

過去の森林行政とは形を変えて時代に即応した森林整備事業を推進していくことがもっとも重要であり、民間の活力をいかしながら実行していくことが広大な「魚沼の森」に埋もれている未利用資源の利活用につながるものと期待をします。



「魚沼の森」未利用資源活用協議会 報告書

発行：「魚沼の森」未利用資源活用協議会

(事務局：魚沼市役所)

TEL：025-799-4603（直通）

FAX：025-799-2250