今年度の事業について

池田町役場産業振興課林務係
係長　　山本　健太

＜本日の内容＞

1. これまでの経過

2. 今年度の林野庁事業不採択について

3. 今年度の事業実施予定

＜検討の概要＞

<u>カラマツ人工林</u>

伐期を迎え、皆伐が実施されているが出材量少ない

⇒　森林所有者の収入が低い

⇒　林地残材が林内に散在し、再造林時の支障となっている

＜検討の概要＞

広葉樹天然林

伐採はあまり実施されていないものの、
伐採箇所においては、用途のない伐採木が林内に放置

⇒ ***林地残材が販売可能な仕組みを構築したい！***

＜令和元年度＞

林野庁補助事業(地域内エコシステム構築事業)の公募
平成30年度の検討内容を含めて申請　⇒　無事に採択

＜＜やった事＞＞

① **協議会を立ち上げて、話し合いの場を設ける**

② 専門家による**事業可能性調査**の実施

⬇

＜＜結果＞＞

熱需要先(清見地区)の事業可能性があるかも？
ただ、コスト的に大変厳しい
林地未利用材の収集～燃料製造～ボイラー運用を
やる人がいない

＜令和2年度＞　各種実証試験　　・・・コスト削減
集材機・チッパーの操作体験　　・・・人材育成

集材・チップ化試験

＜令和2年度＞　結果のまとめと今後の方針作成

池田町林地未利用材活用構想

目次

1　現状と課題……1

2　目的と本構想の位置づけ……3

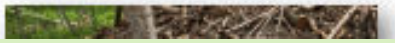
3　これまでの検討結果……4
3－1　資源量……5
3－2　収集方法……6
3－3　チップ化……7
3－4　熱利用……9
3－5　検討結果のまとめ……10

4　今後の方向性……11

5　実現するためのスケジュール……13

1　現状と課題

池田町は総面積３７，１７９ヘクタールに対して，森林面積２２，５２１ヘクタール（令和２年度時点）と総面積の６割程度を占めており，全て一般民有林となっております。平成 25 年度以降、カラマツ人工林の皆伐面積は年間 200～300 ヘクタールで推移し，年間出材量は皆伐と間伐を併せて年間 58,000 立方メートル程度（平成 25 年度～令和元年度の平均値）となっており，伐採活動が盛んに実施されている地域といえます。しかしながら，１ヘクタールあたりの出材量は他地域と比較して少なく，皆伐を行ったとしても，収益性は低い状況となっております。加えて，根株や枝条等の未利用材が林地内に残置されることにより，再造林作業の支障となり再造林費用が嵩かり増しになる，森林病害虫の繁殖源となるなど，様々な問題点が指摘されております。池田町森林整備計画実行管理推進チームの構成員（十勝広域森林組合，北海道ニッタ株式会社，三井物産フォレスト株式会社）への聞き取りによると，林地未利用材は林道等から近くアクセスが良いなどの条件が良い場所に限り販売実績があるものの，運搬コスト等の観点からほとんど販売されていません。また，広葉樹天然林においても，製炭用原木の安定供給といった観点から，一部の山林で伐採等が行われていますが，根株や枝条等は林地内に放置されている状況となっております。加えて，製炭用に不向きな樹種については，製炭用とは別の用途で販売している樹種がある一方で，販売先が見つからず，林地内に放置せざるを得ない樹種も存在しています。これらの林地未利用材を有効活用する事により，森林所有者の収入が増加し，持続可能な森林管理が実施される体制が構築されます。



用を想定した検討が行われました。ペレット製造機を新規導入して町内で製造する場合，ペレット製造単価は 55 円/kg となり，一般家庭において，ペレットストーブと灯油式ストーブを比較した場合，年間経費はペレットストーブの方が割高になるという結果になり，木質バイオマスエネルギーの導入には課題があるものの将来的にコストが低下した場合には率先的な導入が期待され，普及啓発プロジェクトとして公共施設等に 4 台のペレットストーブを導入する目標が立てられました。しかしながら，現状ではペレット生産や町内公共施設でのペレットストーブ導入は実施されていない状況となっております。

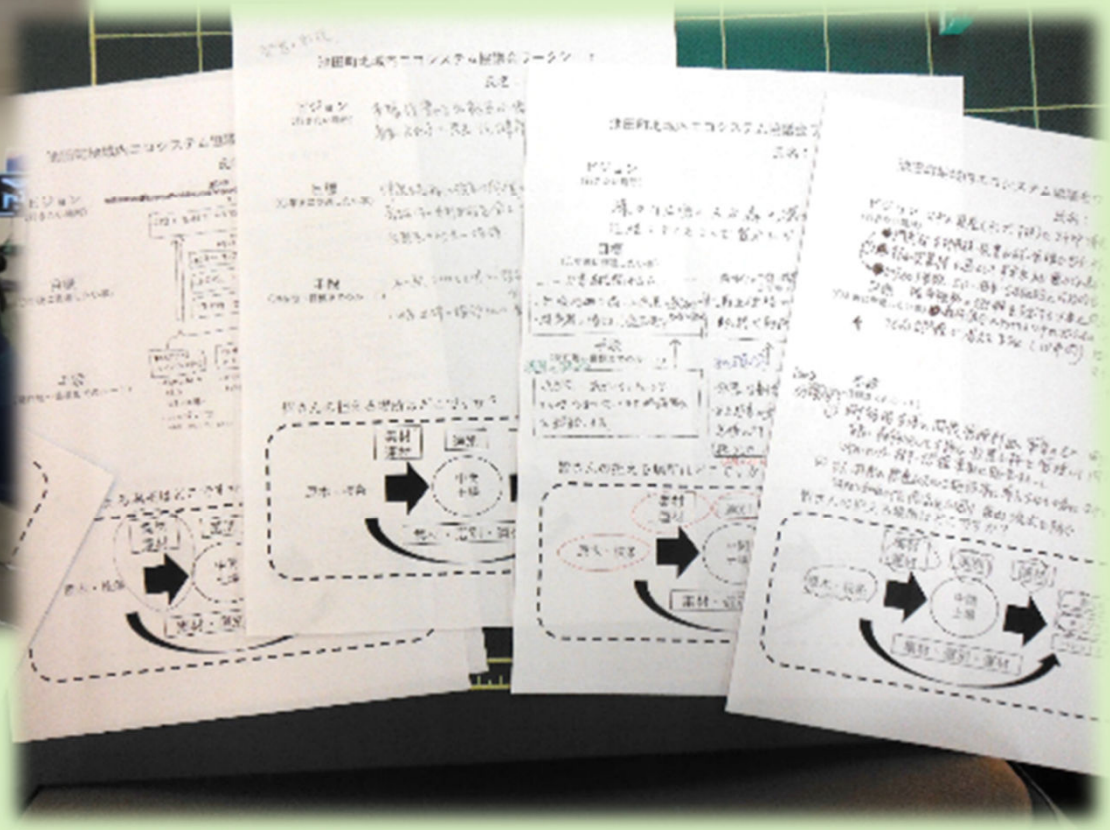
平成25年６月には当町を含む十勝地域の19市町村がバイオマス産業都市として選定され，十勝バイオマス産業都市構想に基づき，再生可能エネルギーの取組が各市町村で実施されています。平成 31 年４月に変更された構想において，十勝のバイオマス賦存量と現在の利用状況が取りまとめられており，木質系の利用率（炭素換算）は平成２４年度集計の 60.1%から 63.2%に増加しております。木質バイオマス発電事業について２市町で調査を実施しましたが，採算性に課題があり，いずれも事業化には至っていません。林地未利用材の熱エネルギー利用として，薪，チップ，ペレットが挙げられますが，ペレットは先述のとおり，取り組みが進んでいない状況です。また，薪については町内での需要も一定量あり，平成２８年度及び令和元年度に町有林内の林地未利用材を用いた無償配布事業にて少量ではあるものの，薪に活用する町民の方々に未利用材を供給する流れが出来ました。しかしながら，当該事業での配布は森林所有者が収益を得られない事から，持続可能な森林管理に繋がるとは言えず，また，梢端部や枝条は薪としての利用価値がない事から，林地未利用材の活用方法としては限定的であると考えられます。加えて，ごみ処理量の減量化を目的として，廃棄処理を目的として小型チッパーを平成 17 年度に町で導入しましたが，稼働率は低調であり町有財産の有効活用も課題となっております。

＜令和3年度＞　　構成員が増加したものの、考えがバラバラ

・未利用材流通体制の整備

ワークショップを開催し、構成員の想い・考えを共有

⇒　**民間主導**の形を模索中



詳細な検討結果（川上～川下まで）

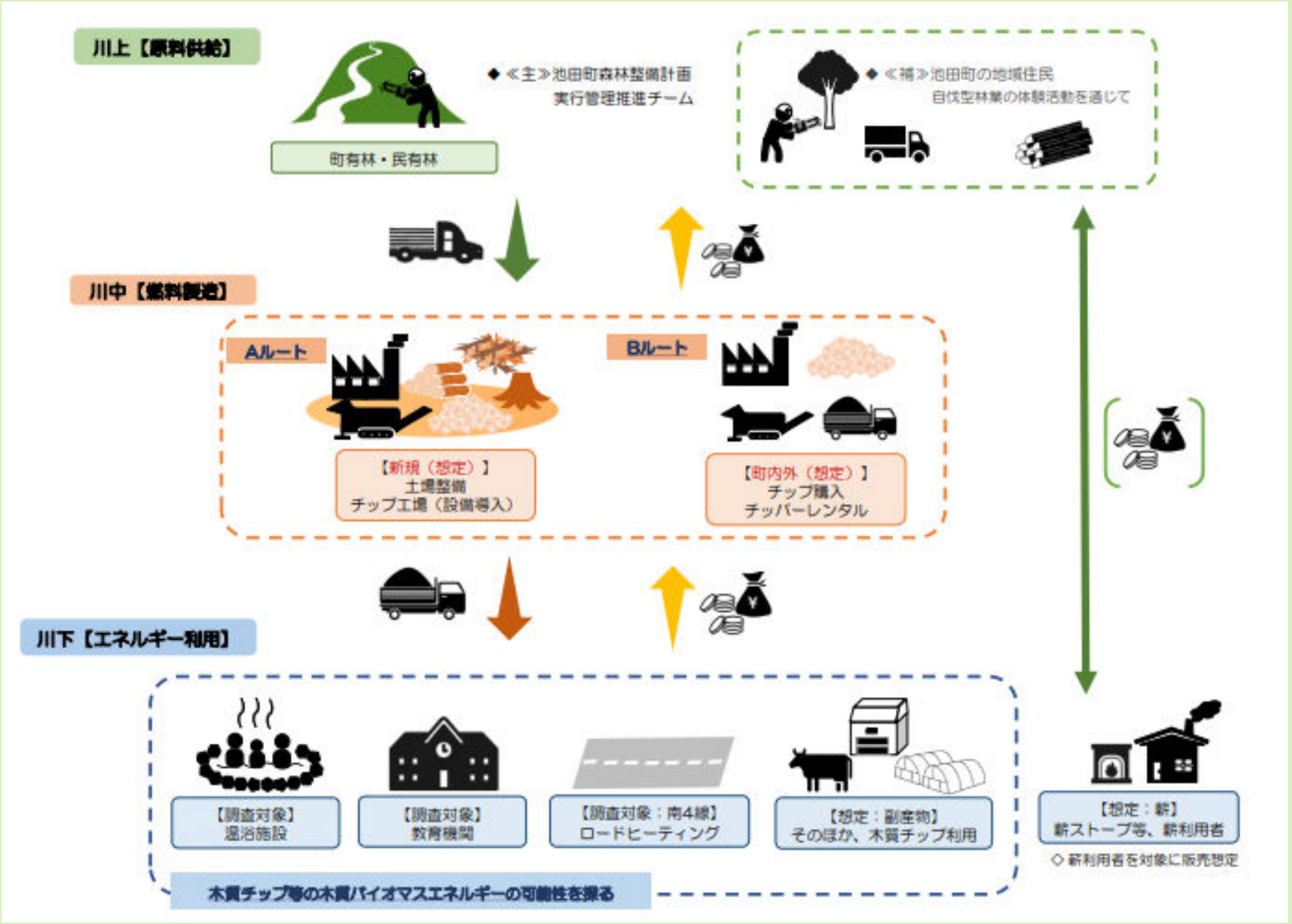
＜川上＞
・資源量は十分にある

・未利用材だけを集めるとコストが高くなる
⇒　製材用・製炭用丸太と同時に集める
あくまでも副次的な収入を得る手段として実施

＜川中＞
・町が保有するチッパーを使用した場合、生産性悪、コスト高

＜川下＞
・高額な導入コストと比較して、熱需要が小さい
・燃料費のメリットが小さく、
投資回収年数　＞＞　ボイラーの耐用年数(約15年)

検討結果をまとめると･･･、



⇒ 資源は潤沢

⇒ コスト高い
運搬する人材
必要

⇒ 新規投資が
必要
（既存チッパーは
課題が多い）

⇒ 新規投資が
必要
民間運営主体
必要

チップだけで考えると川中･川下の課題が大きく、
薪･ペレット様々な可能性を含めて検討した方が良い？

今年度の林野庁事業への申請内容

① 薪・チップ・ペレットの小規模な熱利用事例の視察

② 林地未利用材の収集・燃料製造体制の調査

③ 宿泊施設に対する木質バイオマスエネルギー導入の意向調査

結果は不採択
理由として・・・、
初めて申請する地域が多く、地域内エコシステムの普及という観点からすると、4年目地域となる当町は優先度が低い

今後は**協議会構成員が主体**となって、
木質バイオマスエネルギー導入に向けて動く必要あり

今年度の事業予定

① 薪・チップ・ペレットの小規模な熱利用事例の視察
　緑産株式会社十勝営業所での勉強会
　（薪・ペレットハイブリッドボイラー、コンテナ型チップボイラー）

② 林地未利用材の収集・燃料製造体制の調査
　林道まきばの家線沿線にて実施中の天然林間伐にて
　生産される丸太の収集体験・希望者への無償配布

③ 宿泊施設に対する木質バイオマスエネルギー導入の意向調査
　今年度は未定

④ チップ等の販路開拓（エネルギー用以外の利用）
　化学メーカー、研究機関等に町から販売

皆さんに確認したいこと

○　今後の事業内容について
　　今年度、次年度以降に実施したい内容を教えてください。

Memo