

資料編

資料1 策定委員会等名簿

(1) 策定委員会名簿

職掌	氏名	所属
委員長	谷田貝 光克	秋田県立大学木材高度加工研究所長
副委員長	須藤 徳雄	八峰町産業振興課長
委員	草薨 光	秋田県山本地域振興局農林部 森づくり推進課 課長
〃	三浦 泉	秋田県生活環境文化部環境エネルギー推進課 新エネルギー班 主査
〃	若狭 武彦	J A秋田やまもと峰浜支店 副支店長
〃	畠山 利紀	白神森林組合事業課長
〃	佐藤 孝之	白神八峰商工会
〃	丸山 修司	丸山製材所 代表取締役
〃	戸澤 祐子	東北電力株式会社能代営業所 副所長
〃	鈴木 千里	(株)いっぽ 代表取締役社長
オブザーバー	工藤 竜也	東北経済産業局資源エネルギー環境部エネルギー課 新エネルギー対策官
	秋山 愛子	NEDO 技術開発機構 エネルギー対策推進部 主査

事務局：八峰町企画財政課

(2) 庁内委員会名簿

役職	氏名	所属	職名
委員長	佐々木 正憲	八峰町	副町長
委員	佐々木 充	福祉保健課	課長
委員	金平 公明	同上生活環境係	参事
委員	松森 尚文	農業振興課	課長
委員	武田 大輔	同上農政係	主任
委員	木村 学	給食センター	所長
委員	阿部 克之	産業振興課	課長補佐
委員	木藤 誠	同上林務水産係	主任
委員	北川 亨悦	同上	技師

事務局：八峰町企画財政課

資料2 策定委員会等開催経過

(1) 策定委員会

年次	会次	日時	場所
平成 21 年	第 1 回策定委員会	平成 21 年 8 月 26 日(水)10:00～	ファガス 2F イベントホール
	第2回策定委員会	平成 21 年 10 月 8 日(木)13:00～	役場 2 階会議室 「議場」
	第3回策定委員会	平成 21 年 11 月 12 日(木)14:00～	役場 2 階会議室 「議場」
	第4回策定委員会	平成 21 年 12 月 15 日(火)14:00～	役場 2 階会議室 「議場」
平成 22 年	第5回策定委員会	平成 22 年 2 月 8 日(月)14:00～	役場 2 階会議室 「議場」

(2) 庁内委員会

年次	会次	日時	場所
平成 21 年	第 1 回庁内委員会	平成 21 年 8 月 25 日(火)13:30～	ファガス 2F イベントホール
	第2回庁内委員会	平成 21 年 10 月 7 日(水)13:00～	役場 2 階会議室
	第3回庁内委員会	平成 21 年 11 月 11 日(水)13:30～	役場 2 階会議室
	第4回庁内委員会	平成 21 年 12 月 14 日(月)13:30～	役場 2 階会議室
平成 22 年	第5回庁内委員会	平成 22 年 2 月 8 日(月)10:00～	役場 2 階会議室

(3) 先進地調査

年次	調査地	日時
平成 21 年	山形県最上町・朝日町	平成 21 年 10 月 20～21 日

資料3 先進地調査報告

(1) 日時

平成 21 年 10 月 20 日～10 月 21 日

(2) 目的

- ・ 木質バイオマスのエネルギー利用事例の調査
- ・ 菜の花プロジェクトの事例調査

(3) 参加者

- ・ 策定委員
草 薙 光、三 浦 泉、戸 澤 祐 子、鈴 木 千 里
- ・ 庁内委員
佐々木 正憲、松森 尚文、武田 大輔
- ・ 事務局
米森 昭一、田村 高夫、菊地 俊平
計 10 名

(4) 調査先

- ① 山形県最上町
- ② 山形県朝日町

(5) 調査結果概要

①山形県最上町

「バイオマスエネルギー地域システム化実験事業」NEDO 事業…100%委託費

・ 目標…地域システムが最上町で自立するしくみを構築する⇒持続的な産業の確立

そのため（目標実現）に

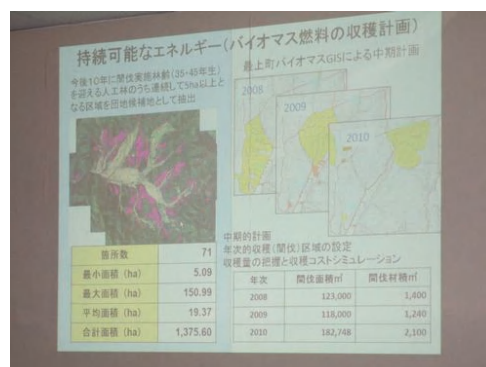
①トータルシステム（間伐収集、エネルギー転換とその利用）の確立

②経済性の試算⇒実験により採算データを収集し、民間へ委譲

③地産地消（エネルギー地域循環）＝バイオマスエネルギーを活用した木材産業の確立

◆GISによる木材収集システムの確立

団地造林 1,300ha を 5ha 以上に区域化し、年生・樹高・傾斜等を GIS の計算から間伐区域及び作業道の計画的設置。これにより、作業効率化が図られ事業費の削減につながる。



〈団地化・間伐の合意形成〉

⇒『所有権と利用権の分離』

- ・間伐を素材生産会社が無料で実施（利用権）
- ・所有者メリット：無料で山の整備

◆特徴的な間伐⇒列状間伐：『1伐3残』

◎集材が容易

◎残した3列も将来的に間伐しやすい、つまり、「切り捨て間伐がほとんど無い」

- ・生育ステージの早い木の植栽も考えられているが、具体的なところをまでは検討されていない。



〈チップ製造まで〉

- ・高性能機械の導入 [スイングヤーダ1台、ハーベスタ1台、グラップル1台]
- ⇒作業効率化と若者にPR

〈用材までのコスト〉

- ・4,000円/m³ ※チップにすれば量は3倍、コストは1/3
- ◎4,000円/m³は、作業委託した会社が詳細なコスト計算で算出した額
- ・委託費1千万（うちコスト計算委託5百万）



◆生産されたチップの利用

□出力 550kWh チップボイラー

⇒ 生きいきハウス 冷暖房

□出力 700kWh チップボイラー

⇒ 最上病院 冷暖房

※従来使用の重油ボイラーをバックアップにしたハイブリッド仕様

□チップ使用量…平常 16 m³ 3.2t、

暖房季 32 m³ 6.4t

◎重油削減実績

H17 : 32,304L 重油ボイラー

H21 : 15,651L

16,653L の削減⇒地場産エネルギー



■感想等

・担当者は「この事業はトップダウンではなく、現場の声からのいわゆるボトムアップ」と言った。衰退する木材産業を何とかしたいという思いがスタート地点であり、その点は担当課が農林課であることから伺える。また、山形県自体が木質バイオマスに取り組んでおり、お互いに同じ方向を見ている。

・本町では「エネルギー」、「木材産業」がそれぞれ別のものとして捉えられており、課の垣根をこえた取り組みは大変参考になった。

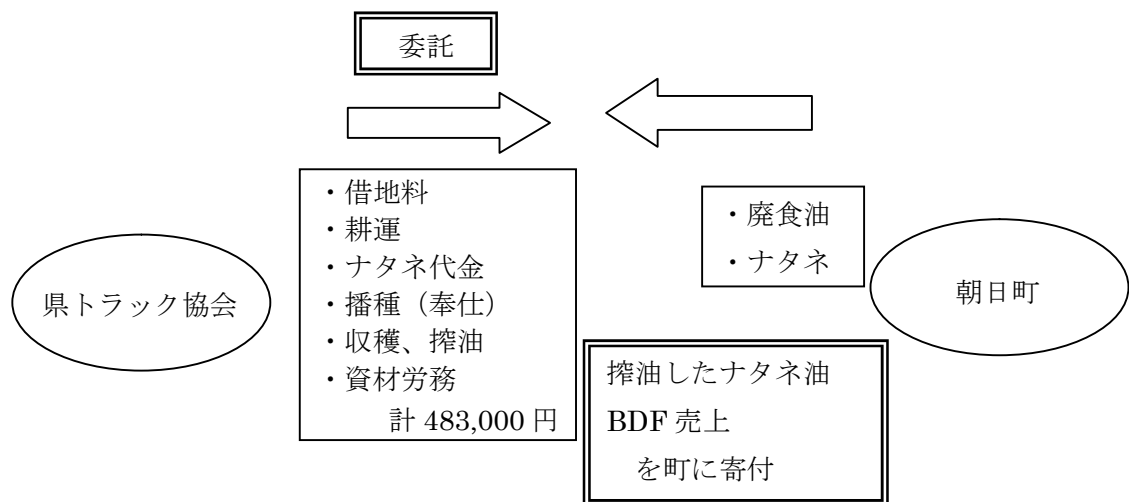
・最上町のチップを供給するまでの『WS&D構想（ウッドストック&デリバリー）』は、その受け皿が素材生産会社と製材会社である。一から起業するのではなく、この母体を活用して新たな雇用を創出することも、本ビジョン策定にあたっての試算の参考になった。

本町におけるビジョン策定に関して菜の花プロジェクトを検討するにあたり、実際に山形市周辺で循環型社会を構築している「菜の花プロジェクト山形」兼「特定非営利活動法人 知音」の代表者に事業活動のその現状と事業効果等を聴取し、また、実際に工房内でのBDF製造工程と廃食油を原料とした石鹼作りを見学することにより、各委員の見識を深め、今後の八峰町での取り組みに反映させることを目的として行った。

②山形県朝日町

○朝日町 「県トラック協会と連携した菜の花プロジェクト」

・この事業は、山形県の耕作放棄地解消対策として、県トラック協会による BDF 製造及び菜の花からのなたね油製造を県内市町村と協働で実施しているものである。



・ H19 年度～水本地区に「トラックの森」を 0.8ha 設置し現在では 1.6ha となっている。今後も面積を増やし、連作障害を防ぐため、60～70a でのブロックローテーションを実施する。

・ H21 年度約 106kg/10a (八峰町約 140kg)、搾油率約 15% (八峰町約 30%※朝日町品種「キラリボン」、八峰町「キザキノなたね」の違いもあると考察。)

・ 町内学校の廃食用油を回収し、課外授業を実施。



・県トラック協会で製造された BDF については、売上金を町に寄付する形を取っており、今後の使用も検討中。

・H21 年度環境基本計画では、「ゴミの回収とあわせ、廃食用油も回収」することとしており、菜の花栽培面積の増加と一般家庭と連携した「エネルギーの循環型社会」の形成を目指す。

■全体をとおして

木質バイオマスエネルギーについては、森林荒廃を防ぐことと林業の衰退という危機感から継続的に検討していくべき事項と感じた。少々大袈裟だが、「新産業・新エネルギー」というよりは将来的に現在の母体を活かしながらそちらへシフトしていくのではないかと感じた。

BDF については、「菜の花」という要素を加えることで、現在は費用対効果を求めるのは厳しいと思うが、耕作放棄地の解消と安全・安心な食の提供と廃食用油回収によるゴミの減量化など、多岐分野において様々なメリットがあると感じる。

BDF そのものを推進していくためには、国及び県が強く推進していくという方向性が必要と感じる。