

# 第2回「津別町再エネ勉強会」開催！

平成28年3月に策定しました「津別町モデル地域創生プラン」(平成28年度6月号広報に概要パンフレット折込)に基づき、第2回「津別町再エネ勉強会」を、平成28年7月25日(月)に津別町林業研修会館集会室で町民など37名の参加を得て開催しました。

## 再エネ勉強会の開催内容

第2回の再エネ勉強会は、国内の先進的取り組みを学ぶために、各地域で実践されている2名の講師を招聘し、地域で取組んでいる内容について講演をしていただきました。

講演終了後は、講師2名と町から竹俣副町長らがパネラーとなり、壁谷武久氏(一般社団法人産業環境管理協会 地域支援ユニット長)の進行によりディスカッションを行いました。



▲再エネ勉強会の開催状況

## 講演

### 「最上町における森林バイオマスエネルギー事業について」

山形県最上町(もがみまち)総務課 政策調整主幹兼定住促進センター長  
高橋 浩康 氏



《プロフィール》  
1967年1月生まれ。1990年3月宇都宮大学農学部卒業。1991年4月最上町役場に入庁。土木課、農林課、総務課を経て、2015年4月総務課政策調整主幹兼まちづくり推進室長。2016年4月より現職。

### 最上町とは

最上町は、山形県の東北部に位置し、大部分は奥羽山脈に属する山岳丘陵・豪雪地帯であり、森林面積が町域(3万3027ha)の約84%を占め、古くから森林と関わりを持つてきた地域。基幹産業は稲

作を中心とした農業で、畜産は黒毛和牛、園芸(アスパラ)を組合せた複合経営が近年盛んである。

### 木質バイオマス 再利用に向けた取り組みの背景

昭和50年前後に、牧野の高度利用による拡大造林が町内一斉に行われたが、森林整備(間伐)が進まず、荒廃した森林状況の解決策として、間伐補助事業の実施と間伐材を燃料利用し収入に結びつける経済サイクルを平成17年度より実施した。

### 11年間の取組みの成果

平成17年度から実施した木質バイオマス利用による地域熱供給システムの構築については、第1エリアとしてウエルネスプラザ(下図のとおり)。第2エリア



▲集約化された福祉・医療施設に木質バイオマスボイラーによる冷暖房と給湯が供給されている最上町ウエルネスプラザの施設写真

は、すこやかプラザ(町の中心的な子育て施設)。第3エリアは、若者定住環境モデ

ルタウンに地域熱供給を実施。若者定住環境モデルタウンは、第1弾として7区画の分譲地販売。第2弾は、エコ住宅6棟の建設販売。第3弾は集合住宅(全10世帯)を建設予定。いづれも熱供給システムの利用が条件となっている。

## 講演

### 「木質バイオマスビジネスの実態と問題解決」

株式会社アルファフォーラム 代表取締役社長 小林 靖尚 氏



《プロフィール》  
1988年早稲田大学理工学部応用化学科卒業。日興証券情報部、三菱総合研究所産業技術部/住環境事業部主任研究員を経て2001年9月に株式会社アルファフォーラムを設立。代表取締役に就任、現在に至る。

### 事例紹介内容

福井県の福井市・坂井市のあわら温泉と三国温泉の既存の重油ボイラーをバイオマスボイラーに代替していく事業をご紹介します。

### 熱供給事業者が民間な理由

経営は民間としてやることで判断が早い。トコトン利益を出し続けて、継続するところに集中したため民間で実施。

### 本日のお話 キーワード10

1. 発電事業と熱供給事業、それぞれの特徴と収益概略(木質燃料からのエネルギー変換効率は、電力は25%、熱利用は80~90%。ゆえに発電はせず、熱利用のみ)。

2. 先行するオーストラリアの実態と課題(オーストラリアは、林業もボイラーも進んでいる)。

3. 原油安で木質バイオマス事業はどうなるか? 地域循環経済の基礎であることは変わらず(原油安はFITと関係なし。熱供給事業は採算割れの可能性も有る。熱供給で20億円/年が地域内に残る)。

4. 森林林業の素材生産事業者が木質バイオマス事業も実施する意味(燃料の一定量の品質と価格が維持できれば、問題・課題の半分以上がクリアする)。

5. 数十年放置される広葉樹林や雑木林に価値を与えるには(伐採計画はエリアを決めて皆伐へ、A材あれば建築用材へ、広葉樹林は25年で回転)。

6. 製材所が木質バイオマス事業を推進するメリットとデメリット(建築用材の生産計画に燃料生産量が従属するデメリットあり。森林資源と伐採計画にあわせた製材所計画とポジションが重要)。

7. 地元重油・灯油・プロパンガス供給事業者と木質バイオマスエネルギー事業の関係(代替される可能性があつて、最初は利害が一致しない可能性はあるが、エネルギー選択拡大で地域が豊かになることを協力していくべき)。

### 木質バイオマス 再利用に向けた取り組みの背景

昭和50年前後に、牧野の高度利用による拡大造林が町内一斉に行われたが、森林整備(間伐)が進まず、荒廃した森林状況の解決策として、間伐補助事業の実施と間伐材を燃料利用し収入に結びつける経済サイクルを平成17年度より実施した。

### 11年間の取組みの成果

平成17年度から実施した木質バイオマス利用による地域熱供給システムの構築については、第1エリアとしてウエルネスプラザ(下図のとおり)。第2エリア

8. 事業普及時期の設備は単純な構造が良い(木を切つて、乾燥させて、チップにして、燃やして、お湯を作つて、その熱を使う。という単純がいい。それでも安定して稼働させることには手がかる)。

9. FITで20年の良い点・悪い点↓20年後の設備や仕組みはどうなるのか?(事業主は20年その間に採算が会えば良い、森林経営からすると20年しかのギャップがあり、作業班を増やせない)

10. LCA(※1)の視点からエネルギー利用を再考する(木材利用が圧倒的有利だが、搬出時や輸送時に化石燃料のお世話になる。合理化と効率化ができるはず)。

### 一番言いたいこと

山(原料の量)にあわせてボイラーを導入する。森林の伐採計画にあわせて燃料計画を立て、その量に応じたボイラーを導入することが大切である。

### ディスカッション

会場の参加者から提出された質問表に基づき、壁谷氏がコーディネーター(進行)となり、講師2名と町から竹俣副町長と小野産業振興課参事をパネラーに、ディスカッション(意見交換)を行いました。会場から提出のあつた主な質問をご紹介します。  
1. (高橋主幹への質問)山形県最上町ウエルネスプラザ構想について、①既

存の建物があつたのか。②構想にあるものを建てたのか。③プラザの関連用地をどのように確保されたか。④熱供給事業のゾーニングの必要性。

2. (小林社長への質問)福井県の取組みについて、①未利用材の収集のための林道整備の有無。②間伐材の乾燥期間について。③市場に出せない間伐材85%に価値をつける方法。などなど。



▲ディスカッション風景

### 今後の取り組みについて(ご案内)

町民を対象とした再生可能エネルギー基礎講座「第1回町民講座」を9月中旬に開催します。また、第3回の「津別町再エネ勉強会」は、11月に開催を予定しています。つべつの未来を一緒に考えてみませんか。

### 問い合わせ先

産業振興課 林政・再生可能エネルギー推進グループ  
☎76-2151(内線318)

(※1) ライフサイクルアセスメントの略。製品のライフサイクルにおける環境への影響を評価するための手法。