

木質ペレット普及促進に向けた研修会

【日 時】2019年10月24日(木)～25日(金)

【場 所】内子自治センター 住所：愛媛県喜多郡内子町 3427 番地 TEL：0893-44-3073

【研修会内容】

◆1日目 24日(木) 14:00～ 研修会

●14:00～14:10 開会挨拶 日本木質ペレット協会会長 岡本 利彦
来賓挨拶 内子町副町長 小野植 正久 様

●【講演】

① 14:10～14:50 「JAS化の動向について」

農林水産省 食料産業局食品製造課

基準認証室規格第2班 課長補佐 三重野 信 様

② 14:50～15:30 「エコロジータウン内子～木質バイオマスの取組み～」

内子町役場 環境政策室 係長 多比良 雅美 様

内子町役場 産業振興課 係長 六車 定生 様

《15分休憩》

③ 15:45～16:25 「内子町森林組合の取組み」

内子町森林組合 参事 大鍋 直幸 様

④ 16:25～17:05 「内子町バイオマス発電への取組み」

有限会社内藤鋼業 代表取締役 内藤 昌典 様

●17:05 閉会挨拶 日本木質ペレット協会理事 小林 秀匡

《閉会后、懇親会》

●17:30～ 懇親会 内子自治センター 和室

◆2日目 25日(金) 9:00～ 現地視察 ※HOTEL AZ 愛媛内子店ロビー8:30集合

① 9:00～10:00 内子町バイオマス発電所

② 10:00～11:00 エア搬送ユニット(JETCUBE)の実機デモ：極東開発工業(株)

③ 11:00～11:20 道の駅「からり」 解散

【参加者】22名

〔内子町の概要〕※2019年10月末日現在

総面積は約299.50k㎡(愛媛県の約5.28%を占める) 人口：16,539人 林野率：約77.4%

～・～・～・～・～・～・～・～・～・～ 【1日目】25日(木)研修会 ～・～・～・～・～・～・～・～・～・～

◎岡本会長 開会の挨拶

本日はお忙しい中、また遠路お越しいただきありがとうございます。

ご存じのとおり、海外からのペレットの輸入量が年100万トンを超える中、まだまだ国内のペレットの業界は厳しい現実が続いており、欧州のレベルになるためには地道な改革と時間が必要であると感じています。

当協会としては、優良なペレットをいかに普及させていくかということを目標に日々活動し、ペレットの生産工場の皆様方には優良ペレット、供給先のユーザーや燃焼機器の方々にはトラブルなく安心してお使いいただくという目的で自主的なペレットの品質規格と認証制度を持っておりますが、現在品質規格の国家規格であるJAS化というこ



とを目指す活動も行い、かなり完成度も高まっており、日本のペレットの品質水準の底上げにつながることに結び付けたいと考えております。今回は、この JAS 化に積極的なご指導をいただいております農水省の三重野課長補佐より JAS 化の動向についてお話を伺い、次に、内子町は地域創生に積極的に取り組んでおられるということで、再生可能エネルギーの展開を目指す内子町役場から町の戦略のお話を伺います。また、明日の見学施設の中でもバイオマスに関しては森林組合さんも大きな役割を果たされており、その取組みについてお話いただき、最後に、この内子町で年間生産約1万トンのペレット工場を立ち上げた当協会理事である内藤鋼業の内藤社長からバイオマス発電についてのお話をお聞きいたします。

直近までの国内の全ペレット生産量は、おおよそ12万トンで、これに大きく上乗せできる規模です。この用途はペレットによるバイオマス発電で、このガス化発電には良質のペレットが求められております。このような動きが全国でも展開されつつあり、協会としても大変関心を持っております。

明日の内藤鋼業様のペレット工場とガス化発電、極東開発工業様のペレットのエア搬送装置などの見学を通し、皆様にとって実りある二日間の研修会となるよう期待しております。

◎ご来賓の挨拶 内子町副町長 小野植 正久 様

内子町において研修会を実施いただいたことに感謝し歓迎いたします。

内子町は平成17年1月の大合併で3町（旧内子町、旧五十崎町、旧小田町）が一つになり、面積は約300km²、その内78%が山林です。基幹産業は農林業で、30~40年前は、たばこ生産量が全国でも5指に入っていたほど盛んであったが、現在は果樹に転換し、果物なら何でもあるといったところです。また、古くから町並み保存にも力を入れており、広さ3.5haある地域に江戸から明治・大正と時代を経た古い町並みを残す事業を行ってきました。昭和57年には国の重要伝統的建造物群保存地区に指定されており、内子座等は修繕しつつ活用し観光に役立っています。平成5年にはエコロジータウン内子と銘打ってエコロジーな街を目指して、家庭ゴミを堆肥化し、使ったものはリサイクルする等々、自然に負荷をかけない施策を行っています。取組の一つとして木質ペレットを使い公共施設のボイラー利用も行っています。また、内藤鋼業様の木質ペレットを活用したバイオマス発電についても木質ペレットの普及拡大となり、エコロジーの更なる推進を考えております。最後に、この研修会へご参加されている皆様のますますのご発展を祈念しております。



◎「JAS化の動向について」

農林水産省 食料産業局食品製造課 基準認証室 規格第2班 課長補佐 三重野 信 様

「食品製造課と聞いて奇異に思われるかもしれませんが、当部署はJASを所管しています。」といった説明から始まり、JASは主に食品が多いが林産物もJASの対象であること、木質ペレットのJAS規格化については、ペレット協会を中心に会員にも協力を得て検討が進められてきたことを話された。JAS化の動向については以下の4点にまとめられた。



1. JASのイメージの変化

モノの規格から**コト**の規格に変わってきている。

2. なぜ、規格化が必要なのか

モノ・コトを売るため！（ブランド「証」としての機能）

「ブランド」＝「お客様への約束」（品質等の保証）

3. JAS・規格の活用

JASは手段 **新たな視点で、使いたおそう！**（戦略脳を！）

モノ消費から、コトの消費へ

4. 新たなJAS提案のご案内

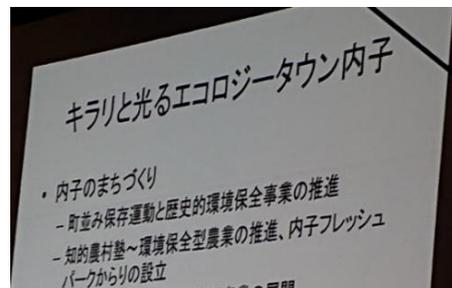


JASは認証を取得することが目的ではなく、JASを有効に使いビジネスチャンスを広めていただくことが大きな目的であり、各事業者の市場拡大を目標にしたストーリーを描いていただきたい。と、協会が取り組んでいる木質ペレットJAS化について、力強くご支援いただける内容であった。

◎「エコロジータウン内子～木質バイオマスの取組み～」

内子町役場 環境政策室 係長 多比良 雅美 様
内子町役場 産業振興課 係長 六車 定生 様

「町並み、村並み、山並みが美しい持続的に発展するまち」を目標にした総合計画を第1期（平成19年～26年）、第2期（平成27年～36年）と取り組んでいる。「きらりと光るエコロジータウン内子」「住んでよし・訪ねてよし・うまし内子」をキャッチフレーズに町を取り巻く状況を顧みながら推進し、総合計画に則った10のプロジェクトを設定している。その中で「うちこ森業プロジェクト」は、①六次産業化による



ビジネスの創出、②町産材利用住宅の建築推進、また「地域エネルギー・プロジェクト」では、①木質バイオマス事業の推進、②再生可能エネルギーの推進といった施策を実施している。環境政策については、基本的な指針となる「内子町環境基本計画」を策定し、3つのシンボルプロジェクトの『自然』『暮らし』『環境教育』を柱とし、エコロジーとエコノミーの融合、選択と集中、決め手は



担い手、といった戦略を基に、何もかもするのでは無く集中的に推進している。今回の研修のテーマと同様の木質ペレットの推進は『暮らし』の分野での温暖化対策とエネルギーの地域内循環の位置づけとなる。再生可能エネルギーを導入すべく2017年～18年に木質バイオマスの調査事業を実施し実行してきた。

内子町 HP : <https://www.town.uchiko.ehime.jp/>

最後に木質ペレットの導入例をご紹介いただき、官民一体となってエコロジー内子を実践されている状況が良く理解できた内容であった。

◎「内子町森林組合の取組み」

内子町森林組合 参事 大鍋 直幸 様



これからの林業は「見える化」によって関心を持ってもらうことが重要であり、理解されることで雇用にも繋がっていくと考えている。研修資料の映像はドローンを活用し地域の森林や道等を映した物。また、林業だけでなく原木シイタケも取り扱っており愛媛県下では2番目の生産量である。若いスタッフと新しいことに果敢に挑戦している。今の内子には手つかずの森林がまだ相当数あり、可能性のある豊かな森林に囲まれており、その森林の木々は樹齢60年位が最も多く殆どがスギ材である。その中で、従来山に捨てていた木をバイオマス発電に転用することで木の需要を増やすことができ、森林組合の収入も大きく変わってきている。ただ、原木の単価は上がっていないこともあり、今後日本では上質の木材は活用されないのかと危機感を持っている。このような状況下でも林業エキスパート（内子町森林組合と一緒に仕事をする業者様）においては、平成24年度は4業者であったが31年度には14業者となり事業協力者が増えてきている。今後は林業の機械化をより推進し、マイナスのイメージ（3K）を払拭して若者の雇用を促進し、ドローンなどを活用し年を取られた山主さんに山の様子を伝えること

で信頼関係を築いて管理を任せてもらい、山や林業の更なる活性化を目指していきたい。



内子町森林組合 HP : <http://uchikosinrin.jp/>

元フレンチのシェフをされていた経験をお持ちとは思えないほど、日本の林業への熱い熱い思いがひしひしと伝わってくる内容であった。

◎「内子町バイオマス発電への取組み」

有限会社内藤鋼業 代表取締役 内藤 昌典 様

社業はもう直ぐ60周年を迎える木材加工機械製造販売業である。ペレットに関わるようになったのは15年位前に製材所や森林組合にペレット製造機器を販売する目的が始まりである。その中でバイオスタウン構想の話し合いに参画するうち、誰も手を挙げない中で結果的に当社が引き受けることとなった。手始めに10年前にペレット工場をスタートさせ、生産量も順調に増産を重ねてきた。ペレットと化石燃料との競争では化石燃料の価格が低下するとペレットは太刀打ちできなくなり、結果的に工場を止めるか次のステップへ進むかとの選択に迫られた。しかし、内子町の公営施設でペレットを使用している関係でペレット製造を止めるわけにはいかず、4年位前からFITを利用しペレットで発電する構想を考えた。既に稼働していた群馬県の上野村には何回も通い着々と知識を積んできた。バイオマス発電の事業化に関しては、金融機関へのアプローチを重ねシン・エナジー様の協力で実現に至った。



有限会社内藤鋼業 HP：<http://naito-kogyo.co.jp/>

内子バイオマス発電所 HP：https://www.symenergy.co.jp/business_ec/uchiko/

地産地消のこの事業は、内子町役場と内子森林組合の頼もしい賛同を得、伊予銀行とシン・エナジーといった良きパートナーと一緒にスタートを切り、地域の将来に強力なパワーを提供するであろう内容であった。



👉 木をふんだんに使っている内子自治センターの研修室は居心地が良く、受講者の気持ちも和らいでいた。3時間の研修は、今までになく濃い内容であったと小林理事(株式会社御池鐵工所専務)の挨拶で無事終了した。

～．．．～．．．～．．．～ 【2日目】25日(金)現地視察(行程) ～．．．～．．．～．．．～

◎ 有限会社内藤鋼業 ペレット工場

◎ 内子バイオマス発電所



内子森林組合原木貯蔵所



👉 ドイツのブルクハルト社において、インターネットによる24時間のコントロール。



◎ 極東工業株式会社 エア搬送ユニット (JETCUBE) の実機デモ



👉 木質ペレットエア搬送システム
～ ジェットキューブ ～

垂直7mの高さまで供給可能なので高所作業が不要となる。

👉 エア輸送ダンプトラック 👉

荷台をダンプアップし、木質ペレットを後方に集める仕組み。海外の物流スタイルと同様に効率的なバラ輸送を実現した。荷台は天蓋付なので天候(雨)に左右されることはない。また、供給量のカウンともその場でデジタル表示され、かつ、プリントアウトも可能である。

