

第13回ユーザー懇談会議事録

開催日時：令和元年11月12日（火） 14：00～16：20

場 所：IKE・Biz としま産業振興プラザ 6F多目的ホール

出席者：マテリアル関係（日本繊維板工業会、ボード会社 3社）

サーマル関係（製紙会社 6社、セメント会社 1社、発電会社 6社）

マテリアル・サーマル両方 1社

国関係 環 境 省：廃棄物規制課 課長補佐 尾原裕昌

経済産業省：資源エネルギー庁 新エネルギー課

課長補佐 神沢吉洋

農林水産省：林野庁 木材利用課 課長補佐 飯田俊平

国土交通省：公共事業企画調整課 課長補佐 古堅宏和

国土交通省：住宅局 住宅生産課 企画専門官 阿部一臣

連合会関係

全国木材資源リサイクル協会連合会理事長 藤枝 慎治

北日本木材資源リサイクル協会代表理事 鈴木 隆

東海木材資源リサイクル協会会長 山口 昭彦

近畿木材資源リサイクル協会会長 鷹野 賢次郎

ほか各地域協会役員、事務局員等 15名

各地域協会会員・賛助会員 28名

報道 3名

合計 79名 （敬称略）

テーマ：木質バイオマスの需給動向について

I あいさつ

1 主催者挨拶 全国木材資源リサイクル協会連合会 藤枝理事長

お忙しいところお集まりいただき、ありがとうございます。年に1回のユーザー懇談会ということで、直近の情報を共有していきたい。まず、先の台風15号、19号で被災された方々にお見舞い申し上げます。また、被災地で災害廃棄物の撤去や復旧に協力している皆様に心から感謝する。本日はお忙しいところ、国から4省庁の方々にご出席いただいた。直近の情報等をご提供いただきたい。そして、各地域協会の状況、またマテリアル・サーマル・発電のユーザーの方々から状況やご意見をいただきたい。後段では被災地の撤去の進捗状況についてお聞きしたい。長時間となるが、有意義な時間としていきたいので、よろしく願いしたい。

II 出席者紹介

紹介者 原 専務理事

III 国からの施策、計画、法律の改正・運用等説明

以降の議題は、連合会 藤枝理事長が座長となり進行する。

環境省 環境再生・資源循環局 廃棄物規制課 尾原 裕昌 課長補佐

「廃プラスチックの滞留に関する取り組み」

廃棄物規制課の最近のトピックスについて、ご紹介したい。環境省としてプラスチックスマートの取組を進める中、廃棄物規制課としては、やはり廃プラスチックの適正処理の推進となる。平成29年度末の中国の輸入規制に代表されるが、輸出できない廃プラスチックが国内に滞留することになり、新聞等でその状況が多数報道されたところ。国内の滞留状況についてはこれまでも調査しているが、直近の7月末時点の状況を11月5日に公表した。状況は依然として変わっていないが、不法投棄や不適正処理などの増加は確認されていない。木材資源の取り扱いと関係することとしては、都道府県等の域外廃棄物の搬入規制の廃止または緩和に関して、7月調査時点で、添付書類の一部省略や一定の条件で首長の承認を省略すること等が、5自治体で検討されている。環境省としては、本年5月に通知を発出したが、引き続き国内廃棄物の動態把握や域外廃棄物の規制緩和に取り組んでまいりたい。

経済産業省 資源エネルギー庁

省エネルギー・新エネルギー部 新エネルギー課 神沢 吉洋 課長補佐

「バイオマス発電政策等について」

直近の再生可能エネルギー、特にバイオマス発電について説明したい。平成30年7月に閣議決定したエネルギー基本計画に、再生可能エネルギーを主力電源化することが記載されている。バイオマス発電は、燃料費がコストの大半を占めており、発電コストの低減や燃料の安定調達と持続性確保という課題がある。主力電源化については、現場の方々や関係省庁と連携して目指していく。次にエネルギーミックス実現への道のりは、道半ばである。バイオマス発電については、ミックス（2030年度）は602～728万kW、これはキャップではなく目標水準である。これに対して、2018年の導入水準は380万kWで導入進捗率は約6割となっている。2030年度に向けてしっかりと取り組んでいくこととなる。バイオマス導入量とFIT認定量だが、バイオマス発電は5つに分かれており、各進捗率は記載のとおりである。引き続き取り組みを進めていく。再生可能エネルギーの導入については2011年の東日本大震災を契機として取り組みが加速した。その推進策として2012年にFIT制度ができ、現在見直しに向けて検討が進んでいる。検討の考え方は、エネルギー政策は3E+Sが基本である。Sすなわち安全性を大前提として、3Eすなわち環境・経済効率化・エネルギー安全保障をしっかりととらえ、再生可能エネルギーをいかに導入していくか議論している。今年8月に再生可能エネルギー大量導入・次世代電力ネットワーク小委員会において、制度設計としてこれまで議論してきた基本の3原則、つまり更なるコストダウンと国民負担の抑制、長期安定、電力システムとの統合と変容する需要への適合を軸に進めることを確認している。主力電源たる再生可能エネルギーの将来像については、電源ごとの特長に応じて、競争力ある電源への成長モデルと地域で活用される電源としてのモデルの二つに分けている。バイオマス発電は後者となり、分散型電

源として価値があるといった検討が進んでいる。先の小委員会で大枠の議論は進んでいるが、その後、再生可能エネルギー主力電源化制度改革小委員会で、地域で活用される電源のあるべき姿や、調達価格算定委員会で価格を踏まえた要件について議論が進んでいる。以上がバイオマス発電の政策の現況である

農林水産省 林野庁 林政部 木材利用課 飯田 俊平 課長補佐

「令和2年度木材利用課関係予算概算要求の概要」

木材利用課の取組の全般について説明したい。これにはバイオマスの関係も含まれている。ソフト的な取組みが多いが、ハード面もある。まず、林業成長産業化総合政策として川上から川下までの事業があるが、木材の関係は林業・木材産業成長産業化促進対策があり、川上・川下連携による成長産業化支援対策として木材需要の創出・輸出力強化対策がある。林業・木材産業成長産業化促進対策の内容として木材産業等競争力強化対策があり、木造公共建築物、木質バイオマス利用促進施設のハード面の事業がある。木造公共建築物等の整備については、単年度事業である。補助率1/2で、大きく分けて木造化と木質化がある。木質化は都市部において耐火制限により木造化しにくい時にパネルなどの内装を木質化する取組を支援する事業である。木質バイオマス利用促進施設の整備は山の段階で移動式チップーなどの未利用間伐材等活用機材を整備するとき、木質バイオマス供給施設の整備は加工段階で、木質バイオマスエネルギー利用施設の整備は利用段階で、それぞれメニューがある。事業の流れは都道府県経由であり、今後年末に来年度予算が決定し、その後都道府県から聞き取りがあり、来年2月から3月に林野庁に報告がある。事業申請については、都道府県の林業部局に相談願いたい。木材需要の創出・輸出力強化対策のうち、民間部門主導の木造公共建築物等整備推進事業は、木造建築物の設計を出来る人材を地域で育てていこうというソフトの事業である。「地域内エコシステム」構築事業はバイオマス関係で、2年前に経済産業省と農林水産省で共同研究し、地域内エコシステムの概念、方向性を示した。地域内森林資源を熱電併給や熱利用により地域で効率的に使っていく取組である。そのためには、地域の関係者の連携が必要で、自治体を中心になって取組む必要があるということで、FS調査や地域協議会の策定の支援をしている。事業実現のステップについて、来年度は2年目以降の支援となる。直接民間団体に林野庁から事業運営を委託し、この民間団体が公募をかける。公募は5月から6月にかけて実施となる見込み。日本の木材貿易は輸入が多いが、中国やアメリカに輸出している木材もある。中国には丸太の輸出が多いが、高付加価値木材製品輸出促進事業は付加価値を付けた木材製品を輸出する取組を支援するものである。「クリーンウッド」普及促進事業は、2年前に施行した法律に基づき、木材関連事業者登録の推進等を行っている。民間セクターによる非住宅建築物等木材利用事業促進事業は木づかい運動や木育、ウッドチェンジネットワークなどもある。

国土交通省：住宅生産課 阿部 一臣 企画専門官

「空き家対策の概要」

住宅生産課として皆さんに提供する話題があるか検討していたが、解体が材料提

供につながるということで空き家対策について紹介することとしたい。空き家対策は平成26年に議員立法で特別措置法が成立し、27年に施行された。主役は市町村であり、まずは市町村に空き家等対策計画を策定していただく。それに基づいて様々な取り組みを予算や税制で応援していくとともに、法律的に所有者がわからない空き家について課税情報を活用して突き止めるとか、外部不経済が生じているような特定空き家について市町村が指定したうえで除却の勧告、場合によっては代執行ができるという法律的な枠組みができた。しかし、代執行は簡単にできないので、基本的には予算や税制で危ない空き家は除去を、使えそうな空き家はリフォームして使っていくことを推進している。財政支援措置として、市町村が計画を策定して予算措置をしたときに国として間接的な補助として支援する。また、空き家対策の人材育成や専門家と連携した相談体制についてはモデル事業として支援する。税制については市町村長が法に基づき勧告した特定空き家については固定資産税の特例の対象から除外するとか、相続の時に生じた古い空き家をリフォームして譲渡したときや除去して敷地を譲渡したときは3,000万円を控除する措置を講じている。特別措置法による施行状況は、空き家等対策計画の策定市町村は1,051で、6割が策定している。措置状況は助言・指導が15,586と多く、勧告が1,000を切る、命令で100超、行政代執行で41である。空き家対策の予算・税制は、解体・撤去、リフォームにより利用や用途転換、発生防止や人材育成等様々なメニューがある。特に皆さんに関係の深い解体・撤去は、市町村による空き家対策総合支援事業がある。この事業は市町村への補助であり、条件として空き家対策計画の策定と協議会を設置するなど地域の民間事業者等との連携体制があることである。協議会はそれほどハードルの高いものではない。補助対象としては空き家の除却や活用、さらに関連する事業は全体の2割となる。補助率は所有者が実施する場合は国が2/5、地方公共団体が2/5、所有者が1/5、地方公共団体が実施する場合は国が2/5、地方公共団体が3/5となる。活用イメージは除却したときにポケットパークや防災空地にするという取り組みとなる。有料駐車場にするとかは支援できないので、地域の活性化の文脈で活用してほしい。地方では移住者のための住宅の活用という例もある。また社会資本整備総合交付金においても空き家の活用、除去を基幹事業として支援している。これも市町村への間接補助である。税制措置は市町村長による勧告により特例の対象から除外されることと、反対に相続時に耐震性を確保したリフォームや除去による特別控除により、両面で空き家を放置しないようにしている。今後、国土交通省として計画策定を促すとともに、予算を確保して空き家対策を進めたいと考えている。

—質疑応答—

・質問 日本繊維板工業会(長谷川専務理事)

資源エネルギー庁への質問となる。現在、小規模な太陽光発電についてはFITからの卒業としての動きがあるかと思うが、木質バイオマス発電についてはFIT制度開始後、移行認定が44万kW、新規認定が9万kWある。移行認定の設備については、固定価格の調達期間が発電開始からFIT移行までの期間を差し引いて、固定価格の有効期間にすると、当初の制度設計にあったかと思う。RPSは2003年からの施

行ですが、FITへの移行認定の設備の中で、早いところは2023年から卒FITになるということでしょうか。また、資源エネルギー庁で公表されているデータの中で、認定導入データと、事業計画認定データを拝見させて頂いているが、FITからの卒業についてはデータの公表等の情報開示はあるのでしょうか。

・回答 資源エネルギー庁(神沢課長補佐)

現在FITの抜本的な見直しが行われておりますが、ご質問のあった既認定の認定期間の取り扱いについては、従前通りの考え方に変更はないとご理解頂ければと思います。現在議論の中心になっているのは、本日の資料6ページにあるように①競争力のある電源への成長モデル、②地域で活用される電源としてのモデルと大きく2つに分けて議論を進めている。バイオマス発電については、とりわけ②地域で活用される電源としてのモデルということになるが、バイオマスについては引き続きFITの体制で検討を進めてはどうかという内容で進められている。一方で太陽光発電などは、急速に導入が進みコスト競争力が出来ている。それらを固定価格買取制度の枠組みの中で支援し続けるべきなのか、それよりもさらに競争力をつけるためにFITではない新しい支援制度をつくるべきなのかという議論から、FITとは別の制度で支援することが議論されている。

情報公開の質問につきましては、「なっとく再生可能エネルギー」のページを皆さんご覧になっているかと思うが、そちらの取り組みについても引き続き参照頂ければと思います。

IV 木質バイオマスの需給動向について

1 各地域協会の実情について

連合会6地域協会の木質バイオマス需給動向を説明

(1) 北日本木材資源リサイクル協会

北日本エリアは、東北6県に新潟を加えた7県で構成されている。

ア 廃木材の確保状況と処理価格の動向について

廃木材の発生状況は昨年から大きな変化は見られない。処理価格についても変動は見られない。

イ マテリアル向けの供給状況と販売価格の動向について

地域協会内の東北ホモボードが事業撤退をした関係で、その分余剰感が感じられている状況が続いているが、価格に関しての変化は見られない。

ウ サーマル向け供給状況と販売価格の動向について

昨年より余剰感が感じられ、大変苦戦している状況。特に、生木の利用先がなく困っている。しかしFITの未利用材や一般木質バイオマスは、その限りではない。廃プラスチックの余剰問題が、木質チップの供給を妨げていると思われる。

エ FITのバイオマス証明事業者認定状況について

現在FIT認定事業所は21事業所でそのうち新規認定が3事業所であった。認定更新を行わなかった事業所は3事業所、認定取り消しが1事業所であった。

その他、台風19号の被害により、北日本協会エリア内の福島県及び宮城県では大

きな被害があった。家屋等の解体材や流木等の木くずが今後相当量発生すると思われる。しかしながら現状では排出ルートを確保することが非常に難しい状況であり、現行の処理期間を緩和していただき、少しでも長い期間で処理できるよう国及び関係機関の皆様をお願いしたい。

(2) 関東木材資源リサイクル協会

関東協会は北関東・中関東・南関東の3つのエリアに分かれている。

ア 廃木材の確保状況と処理価格の動向について

確保状況については前年同期比で微増。入荷は3地区ともに微増であるが、出荷については千葉の大型発電所の長期停止やボイラーの定修により全般的に厳しい在庫過多の状況が続いている。加えて台風15号及び19号により大量の災害材が発生しており、さらに厳しい状況が続くと思われる。今後は、トラブルや定修により停止中のボイラーの稼働や、今年の春から茨城・栃木・神奈川の3県では新規のFIT発電所が稼働を開始したので、順調に稼働すれば来春には需給がバランスするのではないかと注視している。

処理価格については総じて上昇傾向となっている。

イ マテリアル向けの供給状況と販売価格の動向について

供給状況及び販売価格は前年並み。

ウ サーマル向け供給状況と販売価格の動向について

供給状況及び販売価格は前年並みだが、ボイラーの定修に加えて大型発電所の長期停止により在庫状況や出荷は厳しい状況である。

エ FITのバイオマス証明事業者認定状況について

昨年の認定状況は27事業所であったが、11月現在までの今年度の新規認定は5事業所、継続をしなかった事業所が1事業所で、合計31事業所となっている。

(3) 東海木材資源リサイクル協会

東海エリアは愛知、岐阜、三重、静岡、北陸を含めたエリアで構成されている。

ア 廃木材の確保状況と処理価格の動向について

9月までの入荷については、前年比で107%。これは消費税増税の影響と考えている。10月以降については、入荷は減少している。

本年度については、チップユーザーの設備トラブルにより、受入制限があったため、在庫が増加し前年比で280%となった。入出荷のバランスが崩れ、保管容量を超える入荷となり、一部の処分場の受入を制限したり、一部の製品チップを外部ヤードにて保管している状況である。処理価格については、外部ヤード費用の一部負担による一時的な値上げを一部の業者にて実施した。

イ マテリアル向けの供給状況と販売価格の動向について

チップユーザーの設備トラブルによる入荷制限等があったため、在庫過剰となっていたが、現状では前年並みとなっている。販売価格については変動なし。

ウ サーマル向け供給状況と販売価格の動向について

マテリアル同様、チップユーザーの設備トラブルによって、在庫は前年比280%であるが、この在庫量については、今年の10月から建設廃棄物由来のチップを利用す

る新規の木質バイオマス発電所が東海エリア内で稼働することを見込んだ数字となっている。現状でその施設は10月より稼働開始しており、在庫過多は改善していけると考えている。

販売価格については変動なし。

エ FITのバイオマス証明事業者認定状況について

協会員内にて半数以上が認定取得済の状況となる。

(4) 近畿木材資源リサイクル協会

ア 廃木材の確保状況と処理価格の動向について

確保状況は2018年度が対前年比104%、2019年度が107%と、いずれも対前年比で増加している。これについては、昨年の地震や台風等の自然災害による家屋の倒壊等による廃材の発生はほぼ終息しているものの、風倒木の持ち込み等は現在なお続いている。その結果、廃材は余剰状況になっている。また、それに加えて、大手ユーザーの生産調整や、ボイラーの定期点検や故障・修理等の影響も断続的に続いており、入り口である廃材の入荷状況は今なお余剰状態である。

処理価格の動向については、できる限り受け入れてヤードに積んでいるので、経費が余計にかかっている。そのため4月以降、一部値上げの動きがみられた。

イ マテリアル向けの供給状況と販売価格の動向について

供給状況については現在では余剰感は出ている状況だが、一時的なものと思われ、将来的には不足感が出てくるものと考えている。販売価格の動向については、製紙用、ボード用共に前年並みの価格で推移している。

ウ サーマル向け供給状況と販売価格の動向について

サーマル向けについても適正在庫よりも余剰気味となっている。販売価格については、前年並みで販売されている。

エ FITのバイオマス証明事業者認定状況について

現在は10社14件の事業所を認定している。3年間の認定期間経過後は、現状は認定事業所の全てが更新をしている。

(5) 中四国木材資源リサイクル協会

ア 廃木材の確保状況と処理価格の動向について

廃木材の入荷量は昨年並みで推移している。処理価格も大幅な変更はない。岡山の水害による廃木材の処理を協会員内で手分けをして受け入れたため、その分は各社上乘せされ入荷量は増えた。

イ マテリアル向けの供給状況と販売価格の動向について

協会員内ではマテリアル向けを生産している会員は限られており、価格は安定している。

ウ サーマル向け供給状況と販売価格の動向について

需要より供給が上回っている状況である。生木の供給先がなく困っている。価格は前年と変化はないが、在庫過多の為、廃木材の受入れの制限をしている会員もあり、また遠方への輸送コストもあり、処理単価の改訂を考えている事業所もある。

エ FITのバイオマス証明事業者認定状況について

中四国協会員のF I T認定事業所は現在1事業所が認定されており、認定の更新期限を迎えたもう1事業所は継続しなかった。

(6) 九州木材資源リサイクル協会

ア 廃木材の確保状況と処理価格の動向について

廃木材の確保状況は前年対比で1割程度増えた状況である。11月に入ってから一部地方では解体の案件が極度に減ったという情報があり、消費税の増税の駆け込みの影響があったと思われ、その点は今後も注視していく必要がある。処理価格については前年と変化はない。

イ マテリアル向けの供給状況と販売価格の動向について

九州におけるマテリアルの需要量は前年と同様であるため、供給過多の状況はずっと続いている。販売価格は前年と変化なし。

ウ サーマル向け供給状況と販売価格の動向について

九州におけるサーマルユーザーは限られており、需要量に変化があるわけではないため、こちらも供給過多の状況が続いている。販売価格については変動がない。

エ F I Tのバイオマス証明事業者認定状況について

今年度1件の新規認定があり、合計で18事業所が認定を受けている。

2. 平成31年度木質バイオマスに係る調査結果について

専務理事 原

- 平成31年度木質バイオマス需要調査結果(速報)
- 平成31年度木質チップ等生産会員実態調査結果(速報)
- 大規模災害への対応調査結果(速報)

座長 報告事項については以上となり、ご意見ご質問がなければ休憩としたい。

～ 休憩 ～

V ユーザーにおける実情と課題について

座長 それでは、ユーザーにおける実状と課題等について、お伺いさせて頂く。席次表の順にご意見をお願いしたい。

日本繊維板工業会

先日は、連合会で主催された岡山の視察におきまして、真備町の災害廃棄物処理場2か所を見学させて頂き、分別方法や火災防止の方法など非常に苦労されていることを目の当たりにし、大変に勉強になった。

本日は当工業会の新しいパンフレットが出来たので、ご説明させて頂きたい。構造用の耐力面材が今年の3月に認められことを機にパンフレットも新しく改訂した。

当工業会は現在16社の会員がおり、チップを小片化してパーティクルボード製造する会員と、繊維化してハードボードやMDF等の4種類の繊維板を製造する会員が、ひと目で分かるように示している。今年の国内生産品のチップの原料チップの比率については、パーティクルボードは、災害被災木材等を含む建設廃材が86%とな

り、木質ボード全体では建築廃材が64.5%、合板製材残材が24%となった。ちなみに、繊維板の方は、建廃が25%、合板製材が50%であった。これらを重量で計算すると、昨年はパーティクルボードの75万トン、繊維板は41万トンの出荷となり、合計116万トンであった。含水率や接着材も含んだ重量なので、8割超が木質チップと考えると、約100万トン程度と想定している。そのうちの65%が建築廃材を原料としているが、木材チップを仕分けして歩留まりや、製造段階、検品で廃棄するもの等の歩留まりを含めると、さらに多くの建廃を使用していることになり、チップメーカーの方から供給頂いたりサイクルチップの70万~80万トン程度がマテリアル用として国内のボードメーカーに流通していると考えられる。

その他、パンフレットにはグリーン購入法やクリーンウッド法の解説や、木質ボード用原料の使用割合の推移も掲載しており、ご一読頂き、また今後とも当工業会へのご協力を宜しくお願いしたい。

日本ノボパン工業(株)

私どもは茨城県のつくば市、大阪の堺市で廃木材100%のパーティクルボードを生産している。両工場のチップの入荷については、先ほどの関東及び近畿協会のご報告の通りである。

特記事項としては、関西のチップの入荷が減少傾向にある。おそらく災害材の処理の進捗の影響と思われ、比率としては2019年1月と10月以降では7~8%の減少であった。この傾向は今後も冬場に強まると思われる。

一方の製品については、販売については若干陰りが見えている。今年の住宅着工は前年を下回り、来年以降も厳しい状況が続くと思われ、さらに製品の販売は厳しくなるのではないかと懸念している。

大倉工業(株)

私どもは四国の香川に工場があり、チップの集荷については、必要量は集まっている状況である。昨年から変化した事項は2点あり、一つは異物の増加で、特に非鉄金属であるアルミやステンレスが増加している傾向である。私どもの施設でも除去の設備等はあるが、チップメーカーの方々には選別の徹底等、品質の良いものを作って頂きたいと思う。もう一点は、物流の変化である。四国という土地柄もあるかもしれないが、FITボイラーの稼働に伴い物流が変化してきている。場所によってチップはあるが、物流の不足により運搬できない状況が起きている。物流の確保が今後の課題になってくると思われる。

日鉄テックスエンジ(株)

弊社は北九州に工場があり、木質チップの受入は、生トンで月間8千トン程度、毎月安定して皆様から供給頂いている。全国連合会の会員の方々からの供給は約75%である。

現状ではFITのメインからは建廃は外れていることや、温暖化の影響で災害等が多発し廃材の発生が多く、皆様はこれらの処理について非常に苦勞されているかと思う。一方で、今年の5月の東洋経済では脱炭素社会で生き残る企業の特集が組ま

れていたが、大手108社の調査や再生可能エネルギーの日本と世界との比較等が掲載されていたが、大手企業は再生可能エネルギーを欲しており、RE100を目指している企業も約5割であった。再エネの中では唯一ベースロード電源になり得るのがバイオマスであると思われ、RE100を目指す企業等はFITに関わらず、木質バイオマスを調達する可能性もある。今後、輸入チップの規制等があれば、国内材の確保が課題となると思われる。我々は地域に根差した原料調達をしており、現状のルートを絶やさないうちにも協力していきたい。

住友大阪セメント㈱

弊社の状況を簡潔に申し上げますと、供給過多の状況が続いている。北は八戸、南は高知と全国5工場でセメントの生産拠点があるが、セメントの生産プロセスにおける原燃料代替と、工場内の火力発電所における燃料用チップと、2ルートでチップを使用している。使用状況については、昨今の廃プラの問題もあり、廃プラの引き受け要請も多くあり、チップ、廃プラ、その他廃棄物とバランスを見ながら受け入れている状況である。

トピックスとしては、異物と物流についての課題がある。異物については、栃木工場で異物由来の輸送機が壊れるというトラブルがあった。作業手順書の見直しや教育、または篩の設置等、ソフト面ハード面両方で引き続き対策を行っていただきたいと思う。

物流については、車両の渋滞や待機時間の問題もあり、チップメーカー及び物流会社と協議し対策を進めていけたらと考えている。

日本製紙木材㈱

日本製紙グループの現状をお伝えしたい。全国にバイオマスボイラーを有しており、年間100万トンを超える木質燃料を使用している。今年度上期はボイラーの故障が多発し、下期についてはSDが集中する時期だが、台風の影響や燃料チップの品質の問題や、設備の老朽化等の複数の問題によって、ボイラーがSD以外に停止している状況である。数量的に多く使用しているボイラーでそのようなトラブルが発生すると、現状マーケットに影響を与えており、ご迷惑をかけている面もあると思われる。

品質については、材の余剰状況では異物混入が多くなり、建廃の発注に対して生木の混入率が多い等、想定外の燃料が入ることでボイラーの停止に繋がる。これらについては、引き続き品質改善のご協力をお願いしたい。

物流については、先ほどからトピックスとして挙げられているが、FITボイラーの乱立や人手不足、また各種の規制の問題があり、我々のボイラーが正常に稼働している時に、燃料全てが行き渡るのかどうか供給に不安がある。一方で待機時間については、弊社は24時間受入となっており時間指定をしていない。その状況で待機時間については、待機発生 of 起点となる時刻はいつかという疑問もある。

最後に、災害廃棄物についての状況を申し上げたい。災害廃棄物由来の木質燃料受け入れの打診が各方面からきているが、我々としてはトラブル等によりボイラーが停止し受け入れを制限せざるを得ない状況の中で、既存の取引先メーカー以外か

らの受け入れは非常に抵抗があり、災害廃棄物受け入れについても課題が多くある状況と思われる。

王子木材緑化㈱

弊社は全国に製紙工場を有しているが、今年度も滞りなく木質チップを集荷できている状況である。昨年度に比べるとやや微減となっているが、原因としてはR P Fとのバランスによって減少していると思われる。

今月1日に、八戸で弊社のF I T発電所が稼働し、竣工式を無事に執り行うことができた。こちらでは年間60万トンの木質バイオマスを使用する予定である。

大王製紙㈱

弊社では愛媛県と岐阜県に工場があり、どちらの工場でも建築廃材由来の木質チップの燃料を使用している。燃料の使用状況については、愛媛では昨年対比でほぼ同量である。岐阜の工場は定期修理やタービンの点検等の影響あり、前年対比では使用量は落ちているが、通常に戻る予定。入荷については、上期は他社トラブルや災害の発生材の影響もあり増加していたが、10月以降は通常の状態に戻ってきている。今後新規のF I Tボイラーが稼働すると、来年度以降は注意が必要と思われる。原料については、使用量を増やしている状況である。品質改善を取引先をお願いしており、工場の異物除去設備等を導入することによって、今後も増やしていきたいと考えている。

燃料の品質については、愛媛工場では最近では砂の量が増えており、燃料チップのダスト混入が増えていると思われる。岐阜工場では数カ月ごとに含水率が上がり、急遽他の燃料の使用量を多くすることがある。

いわき大王製紙㈱

弊社では大きな定期修理が4月と10月に2回あり、先月にボイラーの定期修理が無事に終了した。その際には、受け入れ数量の減少にご協力頂いた。弊社は福島県いわき市に所在しており、台風により一部地域では甚大な被害があった。災害木くずの発生についても報告を受けており、当社としてはなるべく協力していきたいと社内で検討している。また台風の影響もありチップの含水率の増加や、また燃料バランスの調整もあり、木質チップの使用量は若干増えており、今後12月にかけても増加する可能性があるため、今後ともご協力を宜しくお願いしたい。

レンゴーペーパービジネス㈱

八潮工場にチップの供給状況は予定通りで助かっている。稼働については、年末まではこのまま稼働させる予定であるが、ダンボール業界が昨年ほどの勢いがなく、各社生産調整を行いながら在庫調整をしている状況である。レンゴーも同様であり、本来であれば11月と12月は年間でも繁忙期となるのだが、昨年の勢いがみられないため、多少の生産調整は行われると思われる。それに付随してボイラーも多少止めることも想定される。品質については、大きなトラブル等がなく現状は問題ないと認識している。

年末年始は、八潮工場は長期で止める予定となっているが、具体的なスケジュールははっきりしていない。詳細が決まり次第、皆さんにアナウンスさせて頂きたいと考えている。

㈱北越マテリアル

親会社である北越コーポレーション新潟工場向けの建廃チップは年間4万5千トン、茨城ひたちなか市のボイラーは年間約27万トン、山形のサミット酒田パワーは未利用と一般木質合わせて年間12万トンほど供給している。先ほど地域協会からの報告で、需給バランスでは供給が上回っていると話があったが、茨城のボイラーでは先週、水漏れトラブルが発生し停止中である。炉が冷めた後の点検により、炉底にクリンカの発生が多量に見られるということにより再稼働は週明けまで伸びる可能性がある。例年12月の末に1週間ほど定期修繕を行っているが、今年はその日程の変更もあり得るだろう。

課題としては、物流面の問題がある。人手不足等もあり運搬コストのアップは避けられない状況になりつつあると思われる。品質については弊社では大きな問題は起きておらず、価格等についても大きな変化は見られない。

㈱吾妻バイオパワー

弊社はオリックスグループの一社として群馬県で国内産の木質チップのみを使用するバイオマス発電所を運営している。東日本大震災の2011年に運転を開始しており丸8年経過したところである。燃料チップの調達については、群馬県を中心として近隣のチップ業者から納入頂いている。先般の台風で数社ほど被害にあわれましたが、年間を通じて安定的に供給頂いている。また夏場までは建設廃材が市場に溢れている印象を受けていたが、少しずつ改善されている印象を受けている。

私どもの定期修繕は年2回4月と10月に行っている。先月予定通り終了し、立ち上げ後も順調に稼働している。今年一年は安定的に運転継続できている。今後も安定稼働には木質チップの安定調達が欠かせないので、引き続きチップメーカーの皆様のご協力を賜りたい。

㈱ミツウロコ岩国発電所

建設廃材、一般木材、未利用材を3分の1ずつ使っている。材は潤沢に供給していただいている。課題だが、以前に比べて砂の混入が増えている。未利用材は季節によって水分量に差がある。冬場は水分量が増えてきて、気を使って運転しなければならない。水分まで管理していただくと発電所は助かる。

川崎バイオマス発電㈱

建廃チップを年間18万トンほど利用する。1万トンを食品残渣系のバイオマスで賄っている。出力は3万3000KWで、バイオマス専焼のプラントを運営している。今年度は設備が高稼働で運営できている。過去にはボイラーの水管噴破などのトラブルが多発し、その反省を踏まえて、設備の保全計画の見直し等を行った。昨年度、今年度は効果が一定量出ており、安定的に発電を継続できている。今年度の計画停止は1

月1日から39日間の大型定修工事を計画している。この期間はチップの受け入れはなしとしている。課題は建廃チップの異物対応であり、特に金属異物はボイラー設備のトラブルに直結する問題である。2018年、2019年に2年連続してチップの仕入れ先会社が集まっていたいただき、異物防止の会議を開くとか、品質をどう保つかを会社間で約束して書面で確認しあうとか、できうる対策をハード・ソフト両面で実施した。6月末に2回目の取り決めをしたが、それ以降の経過観察としては一定量金属異物の混入は減っているという成果が出ている。今後も仕入れ先と協力し進めていきたい。含水率の高いチップは、ボイラーの燃焼の不安定、排ガス温度の上昇、燃料の受け入れ設備にも影響が出る。これらも仕入れ先と協力し、定期的にヤードでの展開検査をするなどの取組で改善を図っていきたい。物流については短期的には東京オリンピック、パラリンピックの期間をどう凌ぐかが課題である。長期的には運賃値上げへの対応などを含めて戦略的な対応が必要と考えている。

J F Eエンジニアリング(株)

三重県津市の自社の土地を使って20Mの発電所を2016年7月から稼働している。当初種々のトラブルがあったが、昨年度主原料であるPKSラインを1系列増設して2系列でPKSを供給できるようになった。2019年度は順調に運転している。燃料はPKSが10万t、三重県を中心に未利用材の切削チップを2.5万トン使用している。今後のプラントの課題だが、一つ目は燃料である。燃料調達は各社と年度契約を結んでおり、年末から来年度の調達量を決めていく。PKSについては来年度から大型の発電所が増えていく。価格の面がどうなるか。硫黄分の低い油を使わないといけないので、フレートの値段も上がってくるのかなと懸念している。二つ目はメンテである。来年の7月で4年目を迎えるのでタービンとボイラーの法定点検を同時に行うこととなるので、その準備も課題である。

グリーンサーマル(株)

木質バイオマス専焼発電の開発、管理運営を行っている。現在、三条と米沢に発電所を稼働している。6月に和歌山で1基、建てる予定で進めている。いま、一般材の受け入れが多くなっている。これからの季節、未利用材が増えてくるので、備蓄しながらチップに活用できればと考えている。課題としては異物、砂とその他のものが点検の時に出てくることがあるので、納入業者に改善のお願いをしている。PKSの使用は5%ほどだが、使っていないところもある。当初は1割ほど入れることで始めたが、おかげさまで乾燥したチップとか丸太を使用してPKSの量を減らしている。

(株)エフバイオス

福島県に1基、大分県に2基のバイオマス発電所を運営している。年間で使用燃料は50万tほどである。リサイクル系が20%ほど、全体で使っている。3基で10万tを使っている。その他は大半が未利用材の燃料である。年末に、栃木県の壬生町に1基建っている。今週、試運転を開始する予定である。1か月行って、12月末の商業運転につなげる予定である。20万tの燃料を使う。リサイクル比率は20%程度である。当社の発電所は、FIT認定を受けているので、未利用材を主体にしているが、生

木系だけだと燃焼が上手くいかないの、一定割合の建廃材を使っている。助燃材のような形で使わせていただいているので、含水率はなるべく低めでメーカーにはお願いしている。今後の課題だが、栃木の発電所はまだ工事が残っているが、稼働を始める。土地は広いが、工事が行われているので搬入車両の荷下ろしなど納入業者に迷惑をかける可能性があるかもしれない。目標は30分以内で、なるべく早く退場できるように現場の運営をしていきたい。2022年の春に和歌山県の新宮市で1基発電所を計画している。先日起工式をした。2年くらいかかる予定で動いている。

㈱エコグリーン

JRE神栖発電所の受け入れ窓口をしている。先週発電所で水管破裂の事故があり、現在停止中である。担当が来られず、代わりに紹介させていただく。ジャパンリニューアブルエナジーは2012年に設立され、2015年にエコグリーンを買収し、2019年の5月に初のバイオマス発電所の商業運転を開始した。燃料の比率は10月実績でリサイクル材が60%、一般材が10%、未利用材が30%で、月当たり2万tを使用している。ジャパンリニューアブルエナジーはバイオマス発電所のほか、太陽光39か所279MW、風力3か所39MWを運営している。太陽光は3か所建設中、風力は2か所建設中、バイオマスは2号機、3号機を計画している。エコグリーンは処分場を3か所、積み替え保管所を1か所、運営している。今後も処分場、積み替え保管所など、増設予定である。

報告事項

(1) 荷待ち時間・荷役作業等の乗務記録票の運用 原専務理事

「貨物自動車運送事業輸送安全規則」が改正され、荷待ち時間・荷役作業等に関して物流業者が乗務記録を保存することが義務付けられた。これに伴い、関東協会で乗務記録用の共通伝票を作成した。物流が課題となっているいま、この運用についてご理解いただき、協力をお願いしたい。

(2) 最近の台風被害による被災処理活動について

千葉県台風被害による被災処理に取り組んでいる企業から、現状の報告があった。

座長

災害廃棄物の処理については、環境省から連合会に話があり対応した。千葉県では、県と資源循環協会が協定を結んでおり、資源循環協会の指示の下で地元の関東協会会員が余剰能力を活用して協力している。神奈川県でも同様の取組となる。

また、今回の懇談会でのキーワードは品質と物流である。ユーザーの皆様からは特に品質の面で大きな宿題をいただいた。関東協会では品質向上のため、適合チップ認定制度をスタートさせたが、残念ながら成果が出ていない。それは、スタート時のハードルが低かったからではないかと考えている。したがって、関東協会では2020年度改訂版を策定し、内容を刷新するなど改善

に向けて動いている。フルイなどのハード面や、検品体制などのソフト面がある。品質の標準化は物流の課題解決にも結び付く。いま、物流は決して効率的ではない。品質を標準化することにより、共同運行などの効率化が可能となる。今後、しっかりと取り組んでいきたい。

(文責:原)