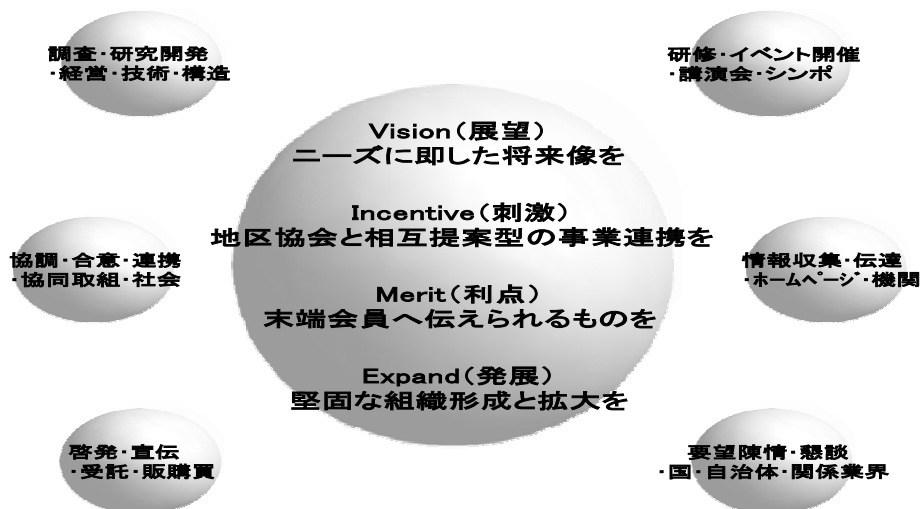


## 平成22年度第2回理事会議題

- 1 開催日時 平成22年4月26日 午後2時より
- 2 場 所 住友林業(株) 会議室  
東京都新宿区西新宿1-23-7  
新宿ファーストウェストビル5F
- 3 議 題
  - (1) 連合会の活動基本方針について
  - (2) 定款の変更について
  - (3) 連合会構成会員における正会員及び賛助会員について
    - 1) 連合会構成員について
    - 2) 連合会会費の変更について
  - (4) 寄付の募集について
  - (5) イベントにおける経費の負担について
  - (6) 重機、機械装置メーカーとの研修会について
  - (7) 共販事業の推進と一部公益事業への貢献について
  - (8) 品質の規格化について
  - (9) 温暖化対策について
  - (10) その他
    - 1) 報告事項：ホームページの活用
    - 2) 地域森林資源利活用事業計画について  
彦坂名誉会長よりの説明

# 1 活動基本方針

## NPO全国木材資源リサイクル協会連合会 活動基本方針



方 針	課 題
展 望 (Vision)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 流れの早い業界であることからの的確にニーズを察知し、これに即した将来像を創造、提案していかなければならない</li> <li>○ 研修、イベント等を通じ、幅広く連合会活動に理解を求めなければならない</li> </ul>
刺 激 (Incentive)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 各地区の協会並びに協会員とコミュニケーションを活発化させ、相互提案型の業界づくりをしていかなければならない</li> <li>○ 市場の安定化は品質がキーポイントと捉え、相互の情報を共有させ、スタンダード化を確立しなければならない</li> </ul>
利 点 (Merit)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 連合会が得た情報を会員や一般に対して、確実かつ迅速に伝達出来るシステムを構築しなければならない</li> <li>○ 地域に即した価値観を優先し、地域発展に努めなければならない</li> </ul>
発 展 (Expand)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 強固な連合会組織を構築するには、会員拡大に努めるとともに産学官連携を進めなければならない。</li> <li>○ 現在の連合会活動を基軸として、幅広い視野を持って次世代に引き継がなければならない</li> </ul>

2 定款の変更について

- 【理由】① 民間企業、行政関係等においては通常、事業年度は、4月～3月になっており、予算措置等との整合性が図られる。
- ② 役員の変更が、事業年度中に行われることから、新たに就任した理事の考えや意見が直接反映される。

**定款 45 条の変更**

現在：この法人の事業年度は、毎年1月1日に始まり、12月31日に終わる。

改正：この法人の事業年度は、毎年4月1日に始まり、3月31日に終わる。

3 連合会構成会員における正会員及び賛助会員について

- 【理由】① 現在の連合会を構成する正会員は、5協会であり、各地域協会の運営費（地域協会の会費）の中から連合会会費を捻出している。しかし、各地域における様々な問題点から平等性が保たれていない。
- ② 正会員と賛助会員の区別が明確でない。

(1) 連合会構成員について

連合会構成員は、以下のとおりとする

- 1) 各地域協会に所属する正会員
- 2) 各地域協会に所属しない正会員
- 3) 賛助会員

(2) 連合会会費の変更について

- 1) 地域協会に所属する正会員：各地域会員が納める地域協会会費の内より、一定の割合を定め、地域協会員数を乗じ、連合会会費として納める

割合 15%

地域協会 会費 ¥120,000/y	⇒	地域協会 運営費 ¥102,000/y	連合会 会費 ¥18,000/y
-----------------------	---	------------------------	---------------------

× 地域協会員数

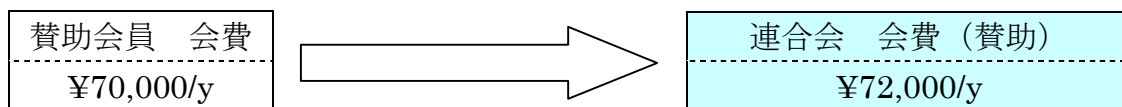
- 2) 各地域協会に所属しない正会員

連合会 会費 ¥144,000/y
----------------------

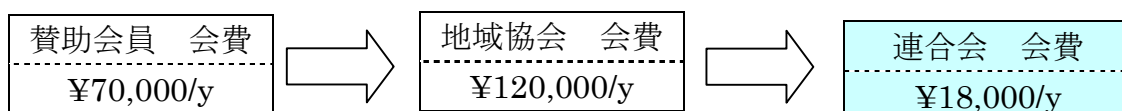
- 3) 賛助会員：機械重機等メーカーとバイオマスユーザー等が混在してい

るため改善する。

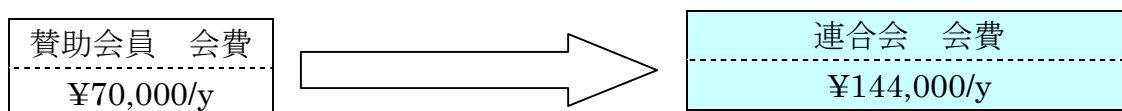
- ① 機械、重機、車両メーカー等・関係団体等メーカー（賛助会員のまま）



- ② バイオマスユーザー（地域協会に所属する正会員へ）



- ③ バイオマスユーザー（地域協会に所属しない正会員へ）



#### 収入予測

協会名及び会員種類	会員数 会費	地域協会における会費負担割合				
		10%	15%	20%	25%	30%
北日本協会に所属する 正会員	64 7,680	768	1,152	1,536	1,920	2,304
関東協会に所属する 正会員	27 3,240	324	486	648	810	972
東海協会に所属する 正会員	12 1,440	144	216	288	360	432
近畿協会に所属する 正会員	10 1,200	120	180	240	300	360
中四国協会に所属する 正会員	16 1,920	192	288	384	480	576
地域協会に所属する 正会員会費合計	129 15,480	1,548	2,322	3,096	3,870	4,644
地域協会に属さない 正会員	4 576	576				
賛助会員	6 432	432				
連合会会費総合計		2,556	3,330	4,104	4,878	5,562

## 【参考】

- 重機、装置機械メーカー：日立建機(株)、(株)御池鐵工所、富士鋼業(株)、(株)荏原製作所
- ユーザー：日本製紙(株)、(株)ファーストエスコ、住友大阪セメント(株)、オリックス(株)
- 団体：日本繊維板工業会、(株)九州環境ネットワーク

## 4 寄付の募集について

【理由】 連合会の運営費は、500万円／年程度が必要なことから、会費による運営費不足分を寄付によって補いたいたため。

※寄付要綱を新たに作成する。

寄付要綱案は下記のとおり

## 寄附金募集要綱（案）

特定非営利活動法人

全国木材資源リサイクル協会連合会

- |           |   |
|-----------|---|
| 1. 寄付金の用途 | 全国木材資源リサイクル協会連合会活動支援  |
| 2. 寄付金募集額 | 200万円（予定額）<br>団体 1口2万円<br>個人 1口3千円  |
| 3. 募集方法   | 全国木材資源リサイクル協会連合会ホームページ掲載  |
| 4. 募集期間   | ～平成23年3月31日   |
| 5. 申込方法   | <ul style="list-style-type: none"><li>・寄附金額を含めた必要事項を別途申込書にご記入の上、寄付金担当宛てまで郵送又はFAXください。</li><li>・当連合会より、受領印を押した申込用紙を郵送もしくはFAXにて返送いたします。</li><li>・受領印を押した申込用紙が届いてから下記銀行口座に御振込みください。</li><li>・基本的には、領収書の発行は致しませんが、業務上、領収書が必要の方は、申込用紙にご記入お願いいたします。</li></ul> |

6. 取扱銀行 みずほ銀行 平井支店 普通預金 2211725  
口座名：全国木材資源リサイクル協会連合会

7. 税法上の優遇措置

全国木材資源リサイクル協会連合会は、法に定める特定非営利活動法人ですので、当連合会への寄付金は、税法上の優遇措置を受けることができます。

税法上の優遇措置について

法人としての寄附する場合

寄附金を支出した日を含む事業年度の確定申告の際、当連合会が発行する「領収書」を提出してください。

これにより、当連合会への寄附金は他のへの寄付金とは別枠で損金額に算入されます。

但し、限度額は(資本金額の0.25%+所得金額の2.5%)÷2となります。

関連法令条文

法人税法第37条4項

法人税法施行令第77条1項

個人として寄附する場合

特に、税優遇はございません。

8. 御辞退が無い限りは、寄附頂いたことについて当連合会のホームページで順次掲示させていただきます。

9. お問い合わせ

特定非営利活動法人 全国木材資源リサイクル協会連合会

担当 鈴木、弘山、権津

E-mail: [info@woodrecycle.gr.jp](mailto:info@woodrecycle.gr.jp)

〒132-0035 東京都江戸川区平井 3-23-17

電話番号 03 (3637) 4008

FAX 03 (5836) 8600

## 5 イベント出展における経費の負担について

### (1) 出展の目的は

- 1) 木質チップが製造されるまでの工程と活用状況をパネルに図解及び活用別に木質チップの展示
- 2) 各種パーティクルボードの展示
- 3) 木質チップが地球温暖化防止対策へ貢献していることの照会
- 4) 連合会や各協会の業務状況の照会やパンフレットの配布等により一般市民に木質チップへの理解と連合会や協会会員の事業についての周知を図ることとしている。

### (2) 今年度の出展計画

- 1) エコライフフェア2010      6月5～6日      代々木公園
- 2) 環境エコプロダクツ      12月      東京ビッグサイト

### (3) 経費と人員

- 1) 出展は、主催者がテント等を設定し、指定された場所を借用し行うが、費用と人員が必要である。
- 2) 出展費用は、当初予算で計上してあるが、広報活用のパネルや展示用機材は北日本協会等からの借用物を使用している。
- 3) 人員は、昨年までは、関東協会の会員が主に当番制で当たっているが、連合会事業なので各協会より人員の派遣をお願いしたい。

#### ●検討課題

今年度から自前のパネルを作成し出展することとしたい。

**パネル等の製作費を寄付で賄うことについて**

**協賛企業の募集**

## 6 重機、機械装置メーカーとの研修会について

従来、賛助会員懇談会を開催していたが、今年度は、会員が事業に必要とする重機や装置機械等の現状について、賛助会員の各メーカーからのプレゼンを行い会員との意見交換の場を設けることとする。

#### ●検討課題

- 1 プレゼンを依頼するメーカーの選定
- 2 期日の決定、場所の選定（費用も含め）
- 3 会員等の参加の呼び掛け

## 7 共販事業の推進と一部公益事業への寄付について

連合会の収益事業は、会員が発注する環境分析費の一部が還元され、運営費の一部として活用している。

なお、木質チップについては、当面の間事業を見送ることとしたい。

### ●検討課題

#### 1 実施事業（環境分析以外）

有料講演会：社会的に話題となっている事案を題材としたらどうか  
**演題**について

広告宣伝：企業等を機関紙やホームページ等で紹介し、広告宣伝費を徴収する。

#### 機関紙の内容、発行時期

#### 2 共販事業で還元される費用は、全て連合会の運営費に活用するのではなく、その一部を社会の公益事業に貢献（寄付）する。

**寄付に係る金額は、20%を限度として毎年実施する**

**寄付の対象は、災害等による被災先を想定**

**例 寄付額**

共販事業で見込む収入7万円の場合：1万4千円（20%）

## 8 品質の規格化の推進について

連合会は、品質規格設定調査委員会を設け、「木くずリサイクルチップの品質規格について」を取りまとめた。（資料-2）

大変貴重な資料であり、国（国交省）もその成果を期待していることから更に整備をし、実務に活用することが重要である。

### ●検討課題

① 品質規格設定調査委員会においてユーザー等も交え更に整備する

② 国のスタンダードとして活用することについて国に要望する

○北日本協会からユーザー一部会で議論された件について・・・（資料-1）



## 9 温暖化対策について

国は、温室効果ガスを2020年までに1990年比で25%削減としている。

我々連合会は、元より再生可能エネルギーである木質バイオマスチップを市場に提供し、温暖化防止に大いに貢献しているところである。

そこで、国に対し木質バイオマスチップのメーカーに対する優遇措置について要望する。

### ●木質チップの再資源化量に対するCO<sub>2</sub>の削減状況

(再資源化量は、2008・3日本繊維板工業会資料)

1 CO <sub>2</sub> の削減状況			
サーマル燃料	製造量	350万トン	CO <sub>2</sub> 発生量 577.5万t-CO <sub>2</sub>
マテリアル	木質ボード	250万トン	CO <sub>2</sub> 固定化量 121.2万t-CO <sub>2</sub>
	パルプ・紙	290万トン	CO <sub>2</sub> 固定化量 140.6万t-CO <sub>2</sub>
	敷料・肥料	110万トン	CO <sub>2</sub> 固定化量 53.3万t-CO <sub>2</sub>
			計 892.6万t-CO <sub>2</sub>
2 A重油換算 213万リットル(燃焼に対して)			

計算の条件

#### ①木材を燃焼させたときに、排出するCO<sub>2</sub>の係数

1.65kg/kg (環境省設定の数値)

350万トン×1.65=577.5万トンCO<sub>2</sub>

#### ②木質ボードに含まれるCの量：0.4kg/kg (木材は環境と健康を守る)

・木質ボードに固定化されたCの量 250万トン×0.4=100万トン

木材に含まれる炭素量：0.5kg/kg (木材工業ハンドブック)

・木材由来の二酸化炭素量に換算 100万トン÷0.5×1.65=121.2万トン

以下パルプ・紙、敷き料・肥料とも同じ計算

#### ③重油換算

木質チップ等の木質バイオマス燃料は、カーボンニュートラルとして、燃焼により発生するCO<sub>2</sub>については、「ゼロ」とするが、重油換算した場合は

A重油1リットル燃焼時のCO<sub>2</sub>排出量は、2.71kg-CO<sub>2</sub>/Lとなる。  
(環境省資料)

木質チップのCO<sub>2</sub>発生量：577.5万t-CO<sub>2</sub>

577.5/2.71=213万L

#### ④火力発電所で製造される電力(kwh)当たりの二酸化炭素ガス排出係数は、電力会社によって異なる。(環境省資料)

CO<sub>2</sub>排出量=電気使用量(kW・h)×排出係数(kgCO<sub>2</sub>/kW・h)

電力会社	排出係数(t-CO <sub>2</sub> /kW・h)
北海道	0.000588
東北	0.000340
東京	0.000332
中部	0.000424
北陸	0.000483
関西	0.000299
中四国	0.000501
四国	0.000326
九州	0.000348
一般電気事業	0.000425

● 検討課題

以上を前提に国への要望事項

- 1 税の免除；軽油取引税、法人税、事業所税等
- 2 第2種エネルギー管理指定工場の炭素税の減免について資料—3を参照ください。

10 その他

1) ホームページの活用 (報告事項)

連合会は、国や関係機関等から得た情報や連合会の活動状況をホームページに掲載することとする。

また、本年度から会員専用の窓口を創設したことから、適宜情報を提供する他アンケートの依頼等について活用する。

● 検討課題

会員専用窓口開設の周知方法

会員専用窓口の活用について

2) 地域森林資源利活用事業計画について：彦坂名誉会長よりの説明

● 検討課題

連合会としての対応

## (資料—1)

### 【北日本協会】

第三回 ユーザー一部会議事録

日 時 平成 22 年 3 月 30 日 (火)

会 場 ハーネル仙台 6 階菰

参加者 別紙名簿参照

#### 議事内容

鈴木代表理事の挨拶のあと事務局より資料の説明があり、本日は品質をテーマとして議論していただくこととなった。その後、ユーザー側から席順で現状報告を行った。

#### 【ユーザーより】

##### ◇八戸セメント(株)

これまで、クリンカーキルンの補助燃料用として木くずを利用してきたが、伐根等の生木混入により大幅な効率下落がみられていた。その他、付帯設備周辺での発酵温度上昇により現場からの苦情が出るなどしているが、解体材等の乾燥材の確保が難しい状況であり、地域性のバランスなど考慮した集荷ができるようお願いしたいところである。

##### ◇セイホク物流(株)

生木の砂利等の付着物、降雨などによる水分吸収によって重量過多の品物も。生木に関しては解体材と保管場所を分けており、生木系は受入れ後すぐに燃料利用するようにしている。その際の受入れ時点でのジャッジが難しく、事前に生木受入の連絡をしていただければこちらとしては大変管理しやすくなる。

生木を原料ラインに投入すると、フレーカー（チップを細かくせん断する機械）にかけた際にダストが 2 t/日発生する。水分はせいぜい 20%以内に抑えてもらいたい。

##### ◇日本製紙木材(株)東北支店

去年の 4 月から生木、バーク利用をトライアルしてきた。どうしても生木および生木混合品は発酵してしまう。社内規定では 70℃を超えたとき掘り返して温度を下げるよう、それでも下がらない場合は散水するよう定めている。

対策案としては乾燥材と生木のヤードを分けて別管理することが望ましく、出荷者側も生木と乾燥材を分けて持ってきてもらうことが理想である。

未破砕品、砂利などの異物等は、搬送設備までダメージを与えており、そのトラブル発生頻度は H18 年ボイラー稼動以降、年を追うごとに高くなっている。

#### ◇東北ホモボード工業(株)

(一次工程の) 自社内の金属除去施設は磁石によるものなので、非鉄金属が混入するとラインがストップしてしまう。オーバーサイズのチップは極端なものは同等のトラブルが発生する。解体材が少ないため、生木の利用を推進しなければならないが、当社としては解体材との混合品が望ましい。品質の悪いものは返品する対応も行っている。

生木だけでの入荷は不可。連絡を受けた場合にのみ生木だけの入荷を行っていたが、入りすぎると利用できない状況に。混入する際は半分以下に抑えていただきたい。

#### ◇いわき大王製紙(株)

異物として、金属類、砂利、タタミ、CCA 材、クレオソート材。また水分の高いものが問題となる。水分の高いものは温度が上がるため、水を掛けて温度を下けているという悪循環。受入時、含水率が 50%近いところも見受けられ、そのようなものは価格の水分引きにて対応している。

品質悪化が顕著にあらわれると、わざわざ開梱検査を行い (H21 年 11 月ごろから)、そのために人を付けなければならなくなってしまう。ちなみにこの開梱検査でこれまで 15～16 台返品している (12 社程度)。

また、過積載なども非常に目立っていることも問題になっている。

#### ◇バイオネンサービス(株)

これまでお聞きした内容と同じであるが、施設稼働が後発であるため、非常に燃料不足に悩まされ、そのために高いときでは全体数量の 80%の生木受入にて数量をカバーしてきた。そのため、周辺チップの品質を悪化させてしまったのではと懸念するところである (笑)。

ここ一年程度は品質管理の部署を設けて品質向上に努めており、徐々にではあるが品質向上、改善につながっている。中には悪質な業者も見受けられるが、今後は数量の確保も難しくなっていくだろうから、出荷業者との十分なパイプを持ち、それらの業者と協調しながら集荷に努めていきたいと思う。

生木と解体材の混入品は発酵が早いので、入荷した時点で即投入している。夜間入場に関しては次の日にすぐに投入できる場所へ荷下ろししてもらおうよう取り組んでいる。

#### ◇(株)北越フォレスト

受入基準はボイラー稼働以降一度も変更していないが、トラブルケースが年々多くなっているのは事実。

最たるものは 2 月～3 月頃、タタミ 20～30 cm 程度の塊が入ってきた際、業者に聞いたすと、「よそは良いのにどうして北越だけがダメなんだ」という返事が返ってくる (メーカーの誤解もあるだろうが)。

また、一般廃棄物の生木、草の入荷については断った経緯があり (土砂混入が多いこと

も理由)、その業者は別のユーザーに利用していただいた様子。その時も(前述と)同じく「何で北越だけ～」という苦情が来た。そういうものは砂利、土分が多く、草についてはカロリーが低すぎる。そのようなものが市場に出回っていることは良い事とは思えない。ユーザー各社には受け入れるものに対して、ある程度の品質の統一化をお願いしたいものである。

生木の扱いに関しては、乾燥材と混合した際に含水率 25%を超えそうな場合には、生木と乾燥材は分けて持ってきていただくとありがたい。検討課題としている。

#### ◇住友林業(株)

建廃の発生量が大幅に下落している中、数量の維持上、どうしても生木の出荷をお願いしなければならない状況。しかし、「あちらでは良いが、こちらではだめだ」というメーカー独自のダブルスタンダードが一般的に存在するのは明らかなため、何か基準を設けなければならないとは感じていた。

#### ◇会津大建工業(株)

バーク、解体材を別々に利用しているが、バークについては砂利等が多くなるとクリンカーが発生する。解体材の中には考えられないような異物も混入する場合があります、頻度が増している様子。

その中で取り扱いに困っているのは竹材についてである。メーカーにおいても細かく破砕するのは困難なものであるだろうが、そのサイズに関して、当工場においても搬送ラインなどにおいて問題が多く発生している(2~3日間もライン正常化に時間がかかる)。

一旦ヤードにおろしてしまうとどこから来たものか判らなくなってしまう状況で、対処に苦慮している。

生木だけの納入は不可。10~20%程度の生木混入材であれば、ボイラーで利用可能である。

#### 【役員より】

- ・ 今年(平成 21 年度)の冬は例年になく材があったため、品質を見られる状況にあるのかと思う。頭を切り替えられないメーカーがあったのかと思う。
- ・ 固定式と移動式、または設備を「整えているところ」と「いないところ」など、機械設備による品質の違いもあると思う。これまでは一色単に考えられてきたが、今後どのように考えるのか。
- ・ 解体材の減少は今後さらに進んでいこうと考えられる中、生木の利用は避けてとれないものであるため、ある程度メーカー側でも品質を整える動きは必要である。
- ・ 設備変更に伴い、露天においていたチップを建物ヤード内に保管するようになり、チップ品質も水分においては非常に乾燥した良いものを提供できるスタイルになった。しか

し、実際の重量はチップ車に山ほど積載しても8トン程度にしかならず、逆に車輛一台あたりの価格が下がってしまった状況。良いものが安い事態に。

- ・ 価格破壊が久しく、自社では無理な集荷は行わないスタンスでおり、搬入量は激減しているが、処理価格が安いメーカーはおそらく「木くず」という品目で何でもかんでも必死で受入を行っている様子。そういった業者のチップ品質はいかがであろうか。簡易施設と整った施設の違いにおいても品質の差はあると思う。
- ・ 生木の破碎はハンマータイプには困難な資材で、固定式破碎機は生木のみでの破碎はできないといっている。
- ・ 生木破碎は移動式に分があるが、どうしても簡易施設になりがちである。破碎後では、スクリーンによって砂利等の遺物は取り除かれる。そのダスト自体も設備により販売できるものとできないものがあり、販売できないダストは必然的に燃料チップに混入されるケースもあるのだろう。金属に関しても金属探知機、電磁石等によりという取り除く努力もしており、こういった施設を持つことで自社では「製品を出荷する」という考えで操業している。後発の企業はどうしても価格勝負に出なければならぬため、設備コストの削減はやむを得ない。そのため、こういった設備に資金をかけられないことも品質悪化につながっていると思われる。
- ・ 原料を作るメーカーは燃料も良い。
- ・ 移動式の設備で、屋根も無いメーカーしかない地域がある。冬場、積雪後の出荷において、雪混じりの燃料チップを出荷してくるのだが、周辺業者が一辺倒に同じようなチップを出荷するため、それが「当たりまえ」と思っている。
- ・ 異物に関しては固定、移動の違いはあるだろう。メーカーのヤード等を見れば、どんな作業をして、どんなチップを出荷しているか判断できる（中にはうまくやっている業者もあるが）。土砂等の残渣の山がないという現場はおかしいとみていい。

Q. 「供給責任」があるメーカーはあるのか？

◇日本製紙木材(株)東北支店

以前、契約の際にあったことは事実。しかしこのご時世、そういった契約は行っていない。

◇(株)北越フォレスト

窓口業者へ供給責務を負っていただいている。各メーカーにはいくら数量があっても、一ヶ月500トンまでの出荷を行っていただいて、無理な出荷は行わないように決めている。それが安定、信頼に結びついているのではないかと思う。

Q. 設備について、ユーザー側の移動式、固定式の対応の違いなどは？

◇(株)北越フォレスト

移動であろうが、固定であろうが、お願いしている品質基準をクリアしていただければ、燃料として十分可能であるため、設備による格差はつけるつもりは一切ない。

◇いわき大王製紙(株)

困るのは「うちの施設はこうだから、金属が一割くらい混入するのは仕方がない」と割り切った独自のスタンダードを持たれるのが一番困る。

それを断ると、「じゃあ別のところで買ってくれるからいいや」という事態に。このような事に関しては“買う側の責任”もあるのではないか。基準作りはこういった問題解決につながる。

代表理事

熔融スラグ、RPF 等が JIS 化された。しかし、品質が全てにおいて当てはまるかというところという世の中ではないので、使う側の判断となるが、ある一定の基準としては非常に有効にはたらくと思われる。

木質に関しては、できた製品よりも、入る元の資材に大きく左右されるケースも、また、お聞きしたとおり処理工程なども含まれると思われる。

(これまでの討論を元に、まとめの話題に。)

原料と燃料で違った品質を設ける必要がある (異物については議論以前のものとする)。

#### 【全体】

- チップサイズは長辺 50 mm以下 (50 mmスクリーン通過のみでは不可)
- タタミは完全不可 (化学・自然素材関わらず灰処理、搬送系でのトラブル、許可の問題にて。RPF では利用可能のところも。)
- 草、葉等は完全不可
- クレオソート塗布材は完全不可
- CCA 塗布材は基本的に不可 (各ユーザーでの基準に順ずる)
- (運送に関して) 過積載はしないこと
- (     //     ) できるだけネットではなく、特に雨天の際はシート掛けを行うこと

#### 【燃料】

- 乾燥材への生木混入の際は、全体で含水率 25%程度までは混入してもよい
- 生木混入により含水率が 25%を超えそうな場合、メーカー側は生木系と乾燥材系に分けて別々に出荷する
- 生木混入割合が高いもの、その他含水率の高いものは、事前にユーザーへ連絡する
- 竹類は基本的に不可であるが、別材との少量混入、特にサイズの条件を遵守した上で搬入を許可する

- 腐朽材は生木利用に順ずる

【原料】

- 生木利用に関してはユーザーにより異なる（含水率に関しては不問）。
- 異物混入不可
- 竹材は不可
- 腐朽材は不可

《価格差について》

Q. 品質が整った時点で、グレードによる価格差があるべきではないだろうか。その点について検討の余地はあるのか。

- ・ 生木と乾燥材の価格差はつけている。解体材で水分を含んでいるものについては今のところ不問。
- ・ 受入れ時点の含水率の具合で価格差を設けている。
- ・ （結果）これまでのメーカーへの周知もあることから、A ランクと B ランクの二段階の分け方がよい。

（最後に）

これら決議した事項は、今後協会他を通じて周知徹底の動きとしていかなければならないのだが、これらは協会内部だけではなく協会会員以外、すなわち、全メーカーに対する周知徹底とすることを全員に確認した。

その他連合会の動向の報告後、閉会となった。



## (NPO 北日本木材資源リサイクル協会 第三回ユーザー一部会議事録 別紙)

## 平成 22 年度 第三回ユーザー一部会 出席者名簿

【ユーザー会員】	社 名	役 職	氏 名
青森県	八戸セメント(株)	業務課課長代理	荒 谷 和 則
		(住友大阪セメント(株)) 環境事業部 リサイクル営業グループリーダー	中 塚 誠
宮城県	セイホク物流(株)	代表取締役	鈴 木 研
		取締役営業部長	高 橋 光 男
	日本製紙木材(株)東北支店	シニアマネージャー	阿 部 広 志
		チームリーダー	木 村 寿 夫
山形県	東北ホモボード工業(株)	資材部課長	菅 野 重 幸
福島県	会津大建工業(株)	資材課課長 (当協会理事)	中 島 啓 助
	いわき大王製紙(株)	資材課課長	蛭 田 博 之
		資材課担当	新 妻 賢 幸
	(株)バイオネンサービス	取締役部長	小 針 正
		業務主任	八木沼 伸 一
	(株)北越フォレスト	代表取締役	和 泉 誠 七
東京都	住友林業(株)	木材部チップグループ グループマネージャー	小 山 聡
【役 員】			
代表理事	(株)クリーンシステム	代表取締役	鈴 木 隆
副代表理事	遠野興産(株)	代表取締役	中 野 光
専務理事	仙台環境開発(株)	専務取締役	櫻 井 慶
理 事	井上工業(株)	代表取締役	井 上 尚
	ウッドペッカー(有)	代表取締役	國 分 一 幸
	(有)県南チップ	代表取締役	宇佐美 洋 一
(理事代理)	新潟エコサイクル工業(株)	統括部長	山 口 敏 弘
監 事	(株)アールテック	代表取締役	後 藤 重 信
事務局			伊 藤 孝 典

## (資料—2)

### 木くずリサイクルチップの品質規格について

品質規格設定調査委員会委員 亀井 寿之

#### 1. 目的

廃木材を原料としたリサイクルチップの品質を維持するためには、リサイクルチップの使用用途から原料を選別し、チップを生産する必要があります。さらに、一定規模以上の生産能力と付帯機械設備を備えた再資源化施設による生産工程を経て生産しなければ、チップ需要者の要求する、一定の基準を満たす良質なチップは生産できません。チップ需要者に対して用途別に最低限の品質規格を設定し、品質に満たない不良チップを市場から排除し、リサイクルチップという商品を標準化することにより、継続的にチップの売価を上げるもしくは維持すること目的と致します。

(最終的には、木くずリサイクルチップの名称で日本工業規格 (JIS △ ○○○○) を取得することを目標としたい)

#### 2. 背景

5t 未満の許可で施設を持たない新規参入業者が増加し、破碎しただけでスクリーンで選別もせず異物も除去しないような品質の悪いリサイクルチップによるボイラーや製紙工場のラインの停止が後を絶たないことで、木くずリサイクルチップ業界全体の信用の低下につながる恐れがあるため品質規格を設定する必要性が増大した。

<チップの品質基準、利用用途標準、現場での分別の目安>

(建設副産物リサイクル広報推進会議資料より)

○木材チップの品質基準 (暫定版)

チップ区分	チップ原料	備考
A チップ	柱、梁等断面積の大きなもの、無垢材	CCA 含有物、合板、ペンキ付着物、金属、 <b>土砂</b> 等の異物を含まないこと
B チップ	主にパレット、梱包材、解体材で比較的断面積のあるもの、無垢材 (枝材)	同上
C チップ	B チップと同様及び合板等	CCA 含有物、ペンキ付着物、金属、 <b>土砂</b> 等の異物を含まないこと
D チップ	型枠等上記の木くず。ペンキの付着した木くず (襖、障子および等を含む。プラスチック加工物は除く)	CCA 含有物、 <del>ペンキ付着物</del> 、金属、 <b>土砂</b> 等の異物を <b>基本的に</b> 含まないこと、 <b>水分を多く含んだものは除く</b>
ダスト	チップ製造の際の副産物	有害物質、金属を含まないこと

- ※ チップの大きさはA～Dチップに関しては概ね5cm以下スクリーン通過(概ね5cm以下として出荷も可)
- ※ 土木の現場などで伐採材を現場内利用する場合において、堆肥化や吹き付け材等に使用。但し、チップ化工場等へ搬入されたものについては、チップ原料に準じてそれぞれ区分される。
- ※ 畳類、および草葉等、自然由来の繊維くず等に分類されるものは異物とみなす。但し、例外としてDチップにおいて竹材の少量の混入を許す。
- ※ 土砂類、クレオソート含有物は全てにおいて例外なく不可。
- ※ サーマル系の利用に限り、基本的に全体で含水率は25%までとする。

○ チップの利用用途標準

チップ区分	チップの主な用途
Aチップ	製紙原料、エタノール原料、炭
Bチップ	製紙原料、繊維版(MDFボード他)、パーティクルボード、エタノール原料、炭、マルチング材、敷料、コンポスト
Cチップ	パーティクルボード、燃料、敷料、セメント原料、エタノール原料、燃料、高炉還元剤、セメント材料
Dチップ	燃料、高炉還元剤、セメント材料
ダスト	敷料、炭

- ※ 各チップ区分の対する用途標準を示したもので、下位の利用において、上位のチップを使用しても構わない
- ※ チップのサイズは概ね5cm以下を標準とするが、利用用途によってはサイズが異なる

○ 現場での分別目安

分別等級	分別木材性状	対象チップ区分
	木材状態	
第1種 (マテリアル系)	無垢材(柱、梁等断面積の大きなものか、幹、枝等の板材)ペンキの付着のないもの	Aチップ、Bチップ
第2種 (サーマル系)	上記以外の木くず、合板等(A、Bチップにならないもの)ペンキ付着物を含む 全体で含水率25%以下(伐採材等の自然木混入可)	Cチップ、Dチップ
第2種 (サーマル系)	全体で含水率25%を超えるものは第2種と区別する。但し、極度に高含水率ものは不可。	Cチップ、Dチップ

- ※ CCA含有物は基本的に含まないこと(利用先の基準に準ずる)。土砂類、クレオソート含有物は不可。また木材と他の廃棄物との分別についても徹底すること
- 注) 金属等の異物はチップ化工場の設備により受入基準が異なる。但し、全てのチップについて適正に設置した磁選機等にて金属除去工程を1回以上行ったものに限る。

### 3. 燃料チップの品質規格 (N社向け古材燃料チップ供給マニュアルより抜粋)

品質管理する調査項目 粒度(サイズ)、灰分、塩素分、全水分、総水銀、発熱量(低位、高位)、重金属類含有量(燃料、製品各々について)、不純物(ごみ、金属類等)

サイズ	発熱量 (低位) (Dry Base)	灰分 (Dry Base)	塩素分 (Dry Base)	全水分 (Dry Base)	総水銀 (T-Hg)
50 mmアンダー	3000kcal/kg 以上	2.0%以下	0.1%以下	25%以下 (上限 30%)	不検出

燃料チップの含有量試験対象物質

【銅 (Cu)、鉛 (Pb)、六価クロム (Cr<sup>6+</sup>)、砒素 (As)、セレン (Se)】

最近厳格になった含有対象物質では

【銅 (Cu)、亜鉛 (Zn)、鉛 (Pb)、六価クロム (Cr<sup>6+</sup>)、砒素 (As)、セレン (Se)、全クロム (T-Cr)、カドミウム (Cd)、ホウ素 (B)、フッ素 (F)、揮発分、炭素分 (C)、窒素分 (N)、水素分 (H)、硫黄分 (S)、酸素分 (O)】

その他有害物質、重金属類、塩化ビニル及びCCA注入材の混入のないように  
(N社向け古材燃料チップ供給マニュアルより抜粋)

### 4. 製紙用チップの規格 (Tパルプ社チップ製造マニュアルより)

(ア) 原材料

1. 角材、開梱材、パレットを原料とする
2. 木質繊維以外の異物は全てヤード又は投入前に除去する

(イ) 製造工程

1. 始業前に保守・点検・清掃を行い、設備トラブルと異物の混入を未然に防止する。
  - ① スクリーン … 下網の目詰まりの清掃
  - ② コンベア … 全後部の清掃
  - ③ 水洗機 … 水槽の沈殿物を掻き出す
  - ④ マグネット … 磁選機等への付着物の除去清掃
2. 流し運転は良質材で行い、製品には入れないこと
3. ハンマーの交換は定期的に行い、チップ形状に以上がある時は直ちに交換する。
4. 始業点検は災害防止のため、念入りに行う。

(ウ) 製品管理

1. 製品ヤードで、異物が混入しないよう遮断する。
2. 積込時の異物の混入の防止、点検
  - ① チップ車両架台 … 架台の清掃及び作業用具の点検
  - ② 積込重機 … バケツ内の清掃

(エ) その他

1. 製造責任者は弊社開催の指導会には必ず出席し、従業員の品質指導を徹底させる。
2. 従業員の事故防止のため安全教育は定期的に行う。

5. 製紙会社 (D 社) のチップ受入検査品質規格

樹種	針葉樹 (全ての針葉樹)		
サイズ	クラッシャーチップ (N4) 長さ 6 mm～40 mm 厚さ 6 mm～12 mm		
等級	A	B	C
樹皮	0	0.1～4.0%	4.1%以上
腐朽	0	0.1～4.0%	4.1%以上
ダスト	1.5%以下	1.6%～6.0%	6.1%以上
適外樹種	0	0.1～6.0%	6.1%以上
サイズ大	9.0%以下	9.1%～18.0%	18.1%以上
スリーバー	9.0%以下	9.1%～18.0%	18.1%以上

※ 樹皮、腐朽、ダスト、適外樹種、サイズ及びスリーバーの混入により重量控除あり

※ 注意事項 異物 (焼損木、金属類、土砂、石、接着剤、塗料、油類、ビニール等合成樹脂、ゴム類、板類は一切混入してないこと

※ C 級品は原則返品扱い

6. パーティクルボードメーカー（T ボード工業社）の品質基準事例

品種	パレット・梱包材・造作材・家屋解体材の内部構造材等を破砕機にかけたもので、全量金属探知機を通過したもの		
品質基準	標準サイズ	長さ 100 mm以内 厚さ 10 mm以内	95%以上
	過少サイズ (ダスト)	5 mmふるい通過	5%以内
	不良材	<ul style="list-style-type: none"> <li>● コンパネ（型枠材）、焼損木、腐っているもの</li> <li>● 枕木や電柱、家屋基礎材などの防虫処理が施されているもの</li> <li>● 表面加工及び貼り物・付着物があるもの</li> <li>● 含水の著しいもの</li> </ul>	無いこと

※ 搬入時には天候に関わらず、車両へのシート掛けを行うこと。

7. 建設リサイクル法でいう再資源化施設の定義を明確にする

- (ア) 木くずの種類ごとの保管施設の容量
- (イ) 破砕機の仕様、寸法、原動機出力 (kw)、破砕能力 (T/H)
- (ウ) 生産工程での異物の除去の方法 (ゴミ拾いの場所)
- (エ) 磁選機の種類、もしくは有無
- (オ) 選別機の篩の呼び寸法、目開き (□mm)
- (カ) 水洗機の有無 (製紙用チップ)
- (キ) 金属探知機の有無 (仕様)
- (ク) 製品のストックヤードの容量 (述べ床面積、保管容量)

8. リサイクルチップ品質試験（含有量試験・性状試験）引用規格

○ 必須試験項目

試験項目	引用規格	規格の名称	基準値
サイズ	JIS Z 8801-1	試験用ふるい—第1部：金属製網ふるい	50 mmアンダー
発熱量	JIS M 8814	石炭類及びコークス類 — ボンプ熱量計による総発熱量の測定方法及び真発熱量の計算方法	3000kcal/kg以上
灰分	JIS Z 7302 4	廃棄物固形化燃料 — 第4部：灰分試験方法	2.0%以下
塩素分	下水試験方法 2.4.20.1		0.1%以下
全水分	JIS Z 7302 3	廃棄物固形化燃料 — 第3部：水分試験方法	25%以下 (上限 30%)
総水銀	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 1	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 1	不検出

○ その他の試験項目

試験項目	引用規格	規格の名称	基準値
銅 (Cu)	JIS K 0102 52.2	工場排水試験方法	—
鉛 (Pb)	JIS K 0102 54.3	工場排水試験方法	—
六価クロム (Cr <sup>6+</sup> )	JIS K 0102 65.2.1	工場排水試験方法	—
砒素 (As)	JIS K 0102 61.3	工場排水試験方法	—
セレン (Se)	JIS K 0102 67.3	工場排水試験方法	—
亜鉛 (Zn)	JIS K 0102 53.1	工場排水試験方法	—
全クロム (T-Cr)	JIS K 0102 65.1.1	工場排水試験方法	—
カドミウム (Cd)	JIS K 0102 55.3	工場排水試験方法	—
ホウ素 (B)	JIS K 0102 47.3	工場排水試験方法	—
フッ素 (F)	JIS K 0102 34.1	工場排水試験方法	—
揮発分	JIS M 8812	石炭類及びコークス類—工業分析方法	—
炭素分 (C)	CHN コーダー法	CHN コーダー法	—
窒素分 (N)	CHN コーダー法	CHN コーダー法	—
水素分 (H)	CHN コーダー法	CHN コーダー法	—
硫黄分 (S)	燃焼後-イオンクロマトグラフ法および重量法	燃焼後-イオンクロマトグラフ法および重量法	—
酸素分 (O)	O=100-(C+N+H+Cl+S+灰分)	O=100-(C+N+H+Cl+S+灰分)	—

9. リサイクルチップ品質報告書に掲載する項目（案）

項目	(例)
(ア) チップ区分	(B チップ)
(イ) 原材料名	(無垢材柱、パレット)
(ウ) 製造会社名	(亀井産業株式会社 熊谷事業所)
(エ) 工場名	(リサイクルチップ工場)
(オ) サイズ	(50 mm <sup>アンダー</sup> )
(カ) 性状・含有試験実施日	
(キ) 性状・含有試験結果	
● 発熱量	(4000kcal、燃料のみ)
● 灰分	(0.5%、燃料のみ)
● 塩素分	(0.1%)
● 全水分	(15%)
● 総水銀	(不検出)
● その他の含有試験	
(ク) 公的試験機関名称	(熊谷環境分析センター)
(ケ) 再資源化施設の概要	
● 保管施設の容量	
● 破砕機の仕様[原動機出力 (kw)、破砕能力 (t/h) ]	
● 異物の除去方法	
● 磁選機の仕様又は有無	
● 二床選別機のスクリーンの目開き (□mm、□mm)	
● 金属探知機の仕様又は有無	
● 製品ストックヤードの述べ床面積、保管容量	
(コ) 試験表作成者	
● 担当部署	
● 担当者名	

10. 品質規格原案作成委員会の設置及び取組方法

製紙業界、ボード業界、繊維版工業会、セメント業界との連携、学識経験者、大学教授、全国木材資源リサイクル協会、全国産業廃棄物連合会、建設業協会等の協力が必要



(資料—3)

## 省エネルギー法改正の概要について

### 主な改正内容(要点)

種 別	改 正 前	改 正 後	備 考
第一種 エネルギー管 理 指定工場	※ 1 製造業・鉱業・電気供給業・ ガス供給業・熱供給業	※ 2 <b>第一種指定事業者(左記を除くす べての業種(事務所・ホテル・百貨 店・学校など))が加えられた</b>	年間使用量 電気 1,200 万 kwh 以上 熱(原油換算)3,000kL 以 上
	※ 1 の業種 (製造業・鉱業・ 電気供給業・ガス供給業・熱供給 業) に対し  1. エネルギー管理者の選 任 (有資格者が必要)  2. 中長期計画作成・提出 3. エネルギー使用量など の定期の報告	※ 1 の業種 (製造業・鉱業・電気供 給業・ガス供給業・熱供給業) は変更 なし  同 左  ※ 2 の第一種指定事業者に対し (事務所・ホテル・百貨店・学校な ど)  1. <b>エネルギー管理士の参画</b> (有資格者が必要) 2. エネルギー使用量などの定期 の報告 3. <b>中長期計画作成・提出</b>	
第二種 エネルギー管 理 指定工場	1. エネルギー管理員の選 任 2. エネルギー使用量など の <b>定期の記録</b>	1. エネルギー管理員の選任 2. エネルギー使用量などの <b>定期の報告</b>	年間使用量 電気 600 万 kwh 以上 熱(原油換算)1,500kL 以 上

省エネルギー措置の届出		建築をしようとする建築主に届出が義務づけられた。	

注) (1) 省エネ法では工場または事業場（事務所・ホテル・百貨店・学校など）を含め工場と呼ぶ。

(2) 第一種エネルギー管理指定工場：第一種電気管理指定工場および第一種熱管理指定工場

(3) 第一種特定事業者：第一種エネルギー管理指定工場を設置している者

(4) 第一種指定事業者：第一種特定事業者のうち表中 ※1 を除く事業者（表中※2）

(5) 第二種エネルギー管理指定工場：第二種電気管理指定工場および第二種熱管理指定工場

(6) 第二種特定事業者：第二種エネルギー管理指定工場を設置している者

(7) 特定建築物：床面積の合計が 2,000 m<sup>2</sup>以上の建築物

(8) 省エネルギー措置：建築物の外壁、窓などからの熱の損失防止対策

空気調和設備などのエネルギー効率利用のための措

置

[<< 戻る](#)