

令和元年度

第1回災害被災木調査検討委員会

議事録

令和元年8月21日（水）

一般社団法人日本木質バイオマスエネルギー協会

1. 出席者

(1) 委員

北海道 水産林務部 林務局 林業木材課木質バイオマスグループ主幹	菅谷 恵美子
国立研究開発法人 国立環境研究所 資源循環・廃棄物研究センター 主任研究員	多島 良
株式会社都市樹木再生センター 代表取締役社長	東野 隼士
公益社団法人 全国産業資源循環連合会 総務部 担当部長	中込 昭
NPO 法人九州バイオマスフォーラム 事務局長	中坊 真
NPO 法人 全国木材資源リサイクル協会連合会 専務理事	原 信男
株式会社グリーン発電大分 代表取締役専務	森山 和浩

(2) オブザーバー

農林水産省 林野庁 木材利用課 課長補佐 (木質バイオマス推進班担当)	飯田 俊平
農林水産省 林野庁 木材利用課 木質バイオマス専門官	高木 望

(3) 事務局

(一社)日本木質バイオマスエネルギー協会 会長	酒井 秀夫
(一社)日本木質バイオマスエネルギー協会 副会長	加藤 鐵夫
(一社)日本木質バイオマスエネルギー協会 専務理事	藤江 達之
(一社)日本木質バイオマスエネルギー協会 主任専門調査員 兼 特別研究員	前川 洋平
(一社)日本木質バイオマスエネルギー協会 専門調査員	川越 裕之

(4) 委員会の目的 (資料 2-1 参照)

2012年7月の再生可能エネルギー電気の固定価格買取制度の運用開始以降、大規模な木質バイオマス発電施設の増加に伴い、燃料材の利用が拡大している一方で、燃料の輸入が増加するとともに、間伐材・林地残材を利用する場合でも、流通・製造コストが嵩むなどの課題が見られるようになった。

このため、森林資源をエネルギーとして地域内で持続的に活用するための担い手確保から発電・熱利用に至るまでの「地域内エコシステム」(地域の関係者の連携の下、熱利用又は熱電併給により、森林資源を地域内で持続的に活用する仕組み)の構築に向けた取組を進める必要がある。

本委員会は、このような情勢において、豪雨や地震などの自然災害を起因とした流木や倒木等の発生が頻出している状況に鑑み、災害被災木や林地残材等を燃料として、地域内で有効活用する体制構築を図るための事例の実態調査、関係法令等の整理、有効活用に資するノウハウ等の収集・分析を行うに際して、意見を聞くことを目的とする。

(5) 事業の概要

自然災害時に発生する被災木の活用法、災害被災木等の活用主体となる事業者、自治体職員に向けて実態調査し、ガイドブックを作成する。

【調査趣旨】

・災害被災木の処理、活用についてどのような体制で国や都道府県と取り組むべきか？

【課題】

- ・木質バイオマスにおける燃料区分の取り決め。
- ・産業廃棄物処理業者におけるガイドラインに基づく対応方法。
- ・災害被災木のエネルギー利用(被災木の有効活用に必要な処理方法、異物への混入等。)の活用法。
- ・廃棄・災害対策基本法以外の法令との整理。

【ヒアリング先候補】

- ・県・防災担当者・林務担当者
- ・被災を受けた自治体の担当者
- ・都道府県の産業循環資源連合会
- ・災害被災木を処理した業者(候補としては、産業廃棄物処理業者、清掃工場、木質バイオマス発電所等)

1.災害被災木の活用に向けて

-本事業の趣旨について-

FIT が改正され数年が経過したが、その間に大きな災害が起こり即時に対処できる対策方法が定まっていないため、被災地では混乱をきたしている。災害時に即時に対処できるよう実際現地調査を行い、過去数年の経験を基にガイドブックを作成する。

■災害被災木の固定価格買取制度(FIT)調達価格区分の考え方 (資料 3-1 参照)

①風倒木等、被災木が生育した森林内にある場合⇒当該森林が森林経営計画対象森林または保安林に該当するか？

- ・該当:間伐材等由来の木質バイオマス(40 円、32 円/kWh)
- ・非該当:一般木質バイオマス(24 円、21 円、入札価格/kWh)

②流木等、被災木が生育した森林買いに流出している場合⇒自治体等、処分権限を有する者が証明書を発行できるか？

- ・該当：一般木質バイオマス(24 円、21 円、入札価格/kWh)
- ・非該当：一般廃棄物(17 円/kWh)

Q.都道府県の担当者が把握している災害被災木の処理方法と産業廃棄物業者との間で若干の相違があるのではないかと？

A.県の廃棄物対策係に確認する必要がある。

2.-災害時に出る廃棄物分類について- (資料 3-2 参照)

①流木

- ・丸太、木端、根株、土砂混合木くず他。

⇒発生場所により処理主体が異なるため、調査で取り決めが必要。

②廃家財・解体ゴミ

- ・板、床材、壁材、柱角材、他。

⇒被災自治体の環境部局が、環境省の災害廃棄物処理事業費補助金を活用して処理処分。

③処理・処分迄の過程

被災現地⇒一次仮置き場⇒二次仮置き場⇒処理・処分

【一次仮置き場】：一時的に保管する場所。生活環境に発生した災害廃棄物を集め、粗選別を行う。正しく分別できていればそのまま処理処分場に搬出できるが混合状態が進んでいるものは、さらに選別が必要になるため破碎の施設が導入されることになる。

- ・被災者自身が車などで自己搬入する。
- ・公費解体の場合は解体業者が解体系の災害廃棄物を持ち込む。
- ・災害廃棄物を道路や自宅前に排出し、市町村が収集する。

【二次仮置き場】：再(生)利用先や処分先の受け入れ要件を満たす中間処理を行う。

- ・一次仮置き場で分別できなければ、二次仮置き場で再度分別する。

【仮置き場における火災予防の留意点】

- ・可燃性廃棄物が積み上げたままの状態が続くと、自然発火する恐れがある。(実際東日本震災時にも各地で起きていた。)火災を避けるための対策が必要。マニュアルに取り入れるべき。

【問題点】

- ・仮置き場への受け入れが進まないことから、廃棄物の分類を明確にする。
- ・被災者による災害廃棄物が混乱すると、災害廃棄物の混合化が進んでしまうため、発生量を推定し処理実行計画を進める。
- ・災害廃棄物の処理を円滑に行うためマネジメントが必要。(人員の確保)

- ・道路障害物の搬入、処理担当を明確にし、補助金の申請先を確認する。
- ・広報については、広報担当部局から発信している情報と、災害廃棄物担当者が発信している内容に相違があり混乱を起こしてしまうケースもあるため、連携が取れる体制を作っておく必要がある。
- ・仮置き場の人員が不足する事態が頻繁に起きるため、防災部局の方で他市町村の支援を受けて人員を調達する流れも活用することが重要。

Q.収集、撤去、処理の件で、現状は決まりがなく独自で行っているのか？

A.それぞれが対応。

Q.災害が広域で起こった場合、市町村が対応できているのか？

A.災害廃棄物の処理責任は市町村にあるので、各市町村で分別区分、処理処分先が異なう。複数の市町村が同時に被災した場合、被災の程度が著しい場合は複数の被災場所を県が事務委託している。

3.-災害木くず運用の提案-

①3ヵ月で4回のワーキンググループを設置。チップユーザーなど津波で排出した木くずに塩分が付着しているため、木質バイオマスでどのように塩分を活用するのか土台を作らなければならない。

②チップ化は破砕が多いため、倒壊家屋は古民家が多く木材資源と考えた場合、チップ化され有効活用できないか。

③土砂の木くずについて、木の量、使い道、処理時間、ルールについて明確に。異物混合は引き受けられないため、中間処理業者が搬入した場合の木くずの適正な分別方法を調査。

④ガイドラインを作成するにあたり、災害廃棄物の処理責任がある市町村に最終的に判断してもらわなければならない。そのため市町村にも全体の流れを伝える必要がある。

⑤災害廃棄物の観点でマテリアル利用は考える必要があるか、マテリアル利用も含め事例を集めて考えるか、災害廃棄物の木くずの中にも有価物としてマテリアル利用できる視点があっても良いのではないか。

【調査範囲について】

- ・事例として、災害廃棄物の量を調査する。
- ・流木だけでなく倒壊家屋もあるので、流木だけに焦点を当てるのは対象として正しいか？流木だけに焦点を当てるなら、木くずとしての形、量の把握を全体的に木くずとするのか。倒壊家屋も含めて全体で把握して行わなければ始めから流木のみを処理対象としては範囲があまりにも狭まり

すぎている。

・有効利用の実態、留意点。処理処分先で受け入れ拒否の場合、仮置き場から流木を出し最終窓口までの流れをガイドブックに掲載できるよう調査。

【災害からの課題】

・木くずの利用先について、熊本震災時に受け入れ先が見つからず、今後の現地調査項目には石炭火力発電所の木質バイオマス木くずの利用先を取り入れるか検討。

【ガイドブック】公表時期:2020年3月を予定

・ガイドブック作成。当協会に特設サイトを開設し、委員会、実態調査等で得られた情報を掲載。既に開設されている災害廃棄物処理に関するサイトや関連団体と連携したガイドブックを作成。

【成果報告会】開催時期:2020年2～3月を予定

- ・自治体向け、民間事業者向けの2回を検討。
- ・自治体向けは、遠方の自治体も参加できるよう動画配信サービス(Youtube)等での開催を検討。
- ・民間事業者向けは、他団体との連携した開催を検討。