

木質バイオマス利用支援体制構築事業（燃料の安定供給） 成果報告会
（第3回国際バイオマス発電展 林野庁事業成果報告セミナー）

「発電利用に供する木質バイオマスの証明の ためのガイドライン」の運用実態調査



2018年2月28日（水）
東京ビッグサイト 東4ホール

（一社）日本木質バイオマスエネルギー協会

1. 調査の背景と実績
2. 認定団体・認定事業者の規模的把握
3. 現地調査の実施
4. 講習会の実施
5. 調査結果から得られた課題

1. 調査の背景と実績

平成27・28・29年度林野庁補助事業「木質バイオマス利用支援体制構築事業」
 ⇒ 「発電利用に供する木質バイオマスの証明の為のガイドライン」（以下、「ガイドライン」）に関する調査

■当初の問題意識

Q：認定団体・認定事業者の規模は？

Q：ガイドラインの運用状況は？

Q：ガイドラインの円滑な運用に向けてすべきことは？

平成27年度

- 認定団体と認定事業者の規模的把握
- 運用状況に関するアンケート（認定団体・認定事業者）
- 現地調査（3県）

平成28年度

- 認定団体と認定事業者の規模的把握
- 運用状況に関するアンケート（認定団体）
- 現地調査（10県）
- マニュアル作成
- 講習会開催

平成29年度

- 認定団体と認定事業者の規模的把握
- 運用状況に関するアンケート（認定団体）
- 現地調査（8県）
- 講習会開催（8県）

1. 調査の背景と実績～マニュアルの作成～

- 平成27・28年度に実施した調査を踏まえ、**運営マニュアル**を作成
- 作成したマニュアルは**2種類**（認定団体向け・認定事業者向け）
- マニュアルは弊協会HPで公開しています



認定団体向け



認定事業者向け

1. 調査の背景と実績～マニュアルの構成～

●当初のマニュアル想定読者：**認定団体**

●追加で**認定事業者向け**マニュアルを作成

※ガイドラインに係わるすべての認定団体・事業者の方に理解戴けるよう作成

第1章 「発電用木質バイオマス証明」の取り組み

⇒**ガイドラインの背景**を紹介

第2章 認定団体方式における認定団体の役割

⇒**認定団体として求められること**等を紹介

第3章 認定事業者の役割

⇒**認定事業者はどのように取り組めば良いのか**等を紹介

付録 確認書類・認定団体一覧・現地調査から得られた事例

⇒**個別事例**等は、**事例・コラム・Q&A**で紹介

認定事業者向け
マニュアルは
第3章を主に抽出

1. 調査の背景と実績
2. 認定団体・認定事業者の規模的把握
3. 現地調査の実施
4. 講習会の実施
5. 調査結果から得られた課題

2. 認定団体と認定事業者の規模的把握

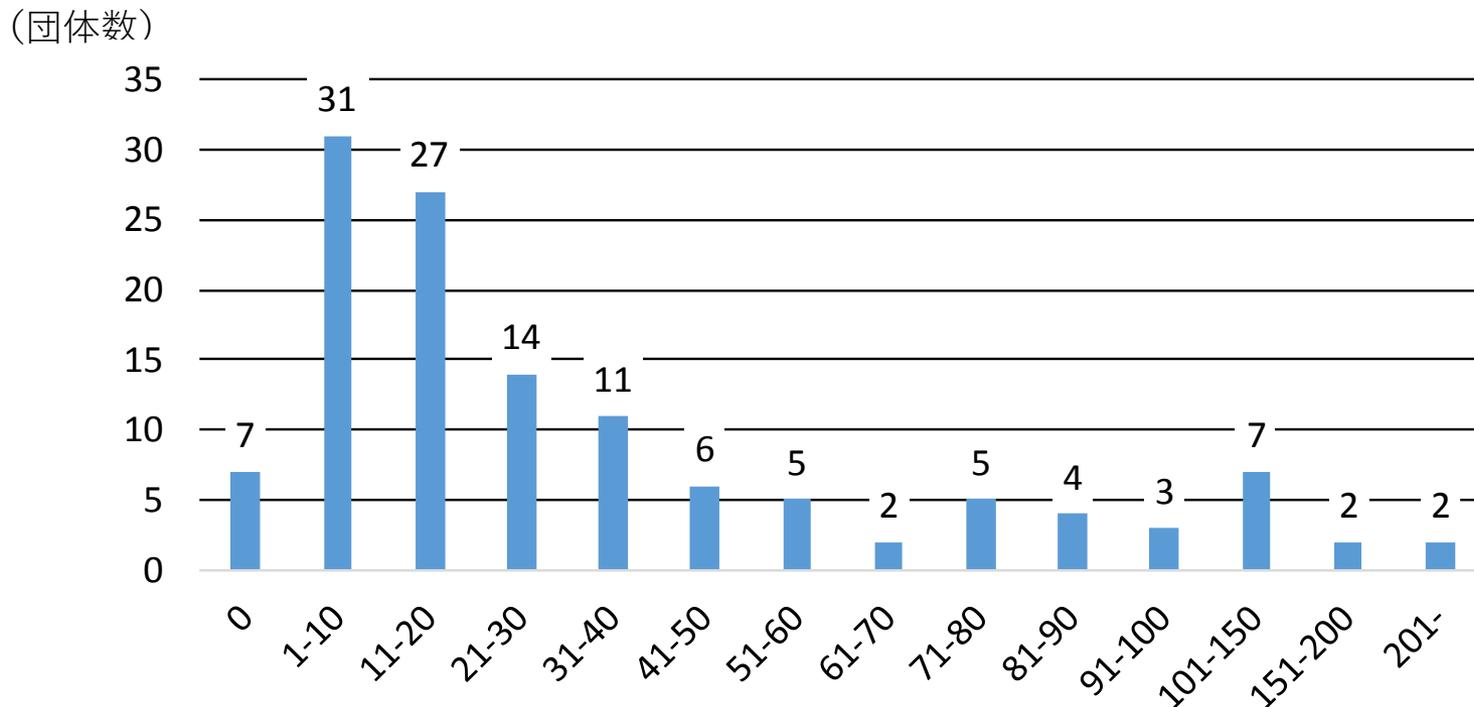
	認定団体	認定事業者
調査方法	インターネット調査 (検索エンジン google にてキーワード検索を行い、表示された検索結果すべてを閲覧)	認定団体を対象とする現況確認調査の結果から再集計
調査期間	2017 (平成29) 年 6月6日 (火) ~ 6月19日 (月) 計14日間	2017 (平成29) 年 7月20日 (木) ~ 8月10日 (木) 計21日間
結果	138団体 (4団体を新たに確認)	4,832事業体 (467事業者が増加)

2. 認定団体と認定事業者の規模的把握～認定団体を対象とする調査～

調査対象	認定団体（138団体）	
調査方法	E-mailや郵送による質問紙法	
調査期間	2017（平成29）年7月20日（木）～12月21日（木）	
設問	大問1	回答者情報
	大問2	認定手続きと事業者認定の設計
	大問3	認定した事業者の情報
	大問4	ガイドラインの運用に関する意見
	大問5	ガイドライン講習会・現地調査の希望
回収状況	126／138（回収率91.3%）【参考：2015年は86.5%、2016年は91.1%】	

2. 認定団体と認定事業者の規模的把握～認定団体を対象とする調査～

事業者の認定状況



注：単位は団体数 n = 126 単数回答

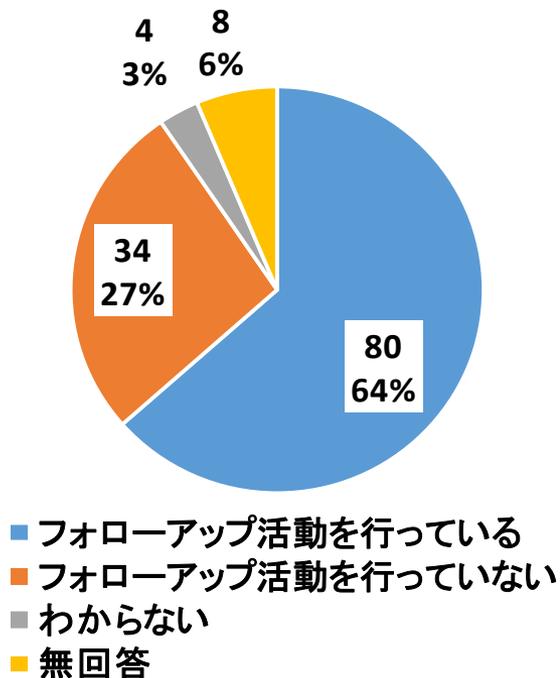
図 団体による認定事業者数規模別分布

考察

- 1 団体が認定する事業者数は 0 ～ 321 社まで幅広い。
- 平均 39 社 / 団体を認定
- 多くの認定団体が 1 ～ 40 社を認定

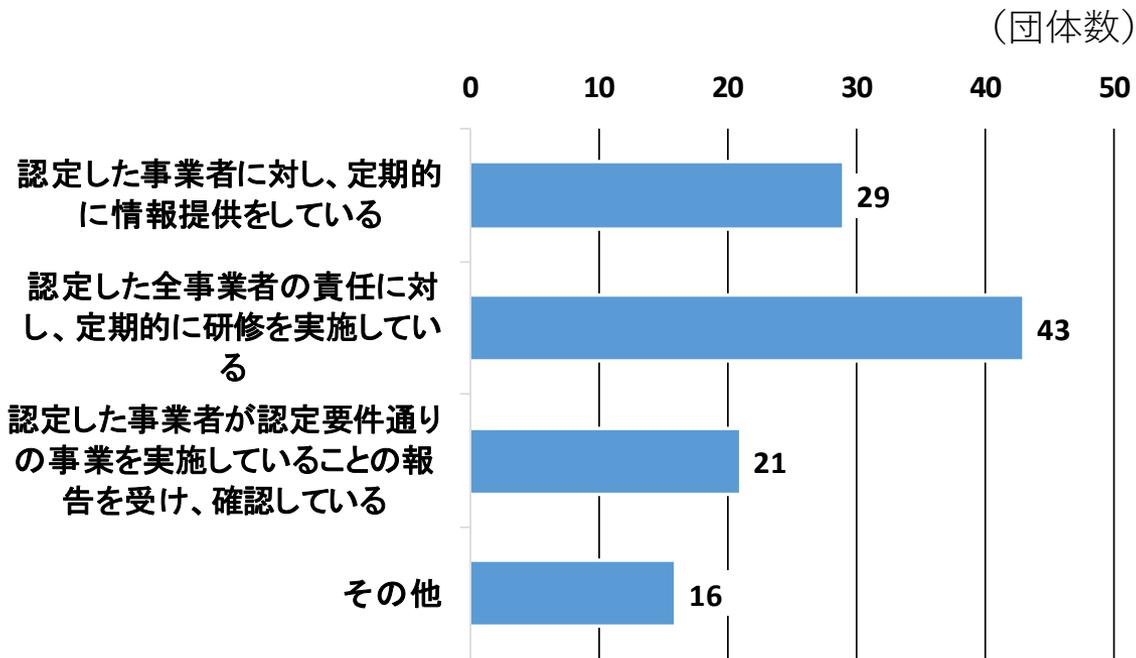
2. 認定団体と認定事業者の規模的把握～認定団体を対象とする調査～

フォローアップの状況（実施状況と内容）



注：単位は団体数 n = 126 単数回答

図 認定事業者に対するフォローアップ実施状況



注：単位は団体数 n = 80 複数回答 回答総数は109

図 フォローアップ実施内容

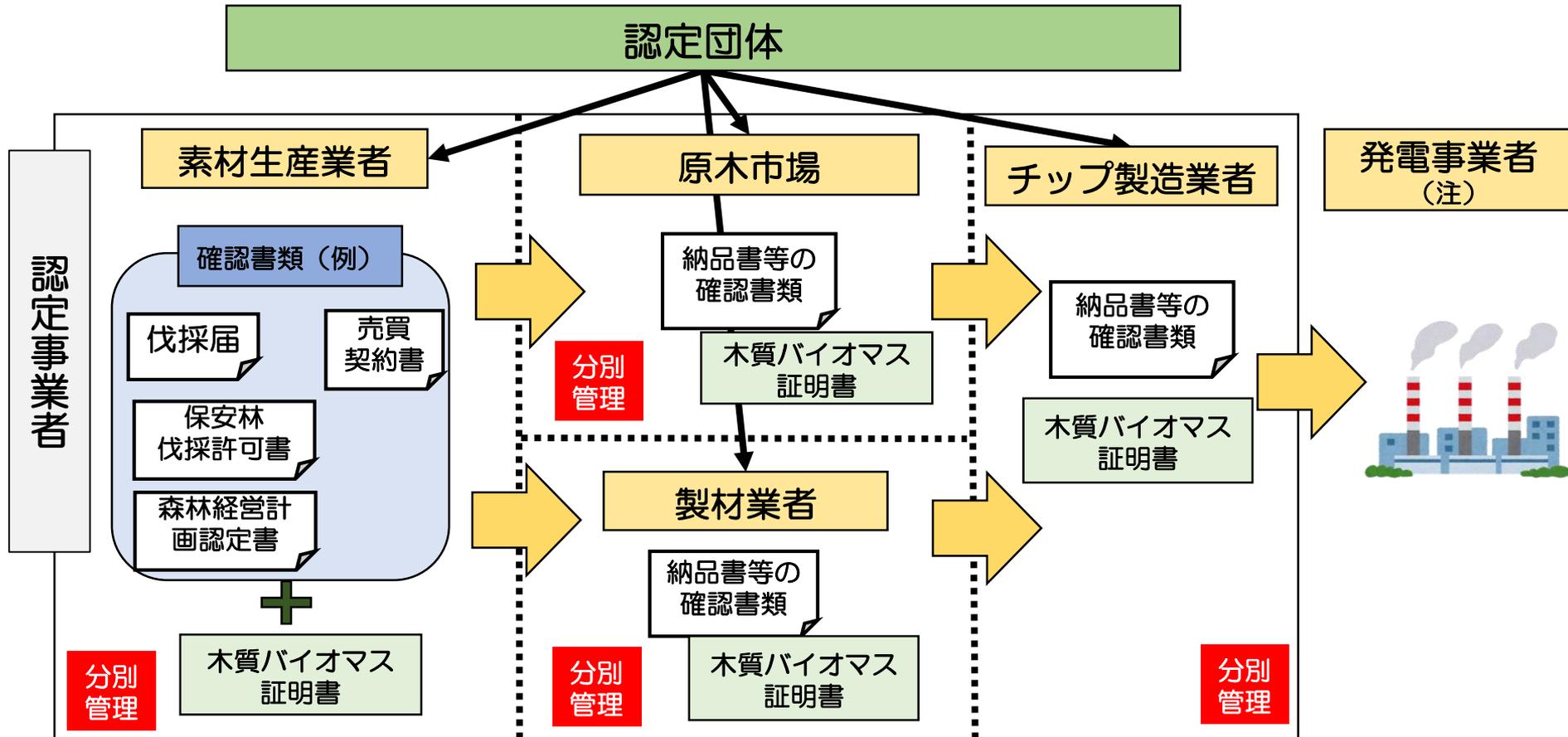
考察

●2/3の認定団体（80団体）が認定事業者に対するフォローアップ活動を実施している。具体的には、団体が発行する月刊情報誌であったり、定期的に行われる研修会の実施等を行っている。

1. 調査の背景と実績
2. 認定団体・認定事業者の規模的把握
3. 現地調査の実施
4. 講習会の実施
5. 調査結果から得られた課題

3. 現地調査（聞き取り調査）の実施

- 森林所有者→素材生産業者→チップ製造業者→発電事業者の流れの中で、①**証明書の発行体制**や②**証明書の発行状況**、③**書類の管理状況**等、ガイドラインの運用について聞き取り調査を実施
- 対象都道府県の①**全認定団体**、②稼働済み発電所を一つ選択し、**認定事業者（伐採段階・加工段階）**、**発電所**を選択して調査を実施

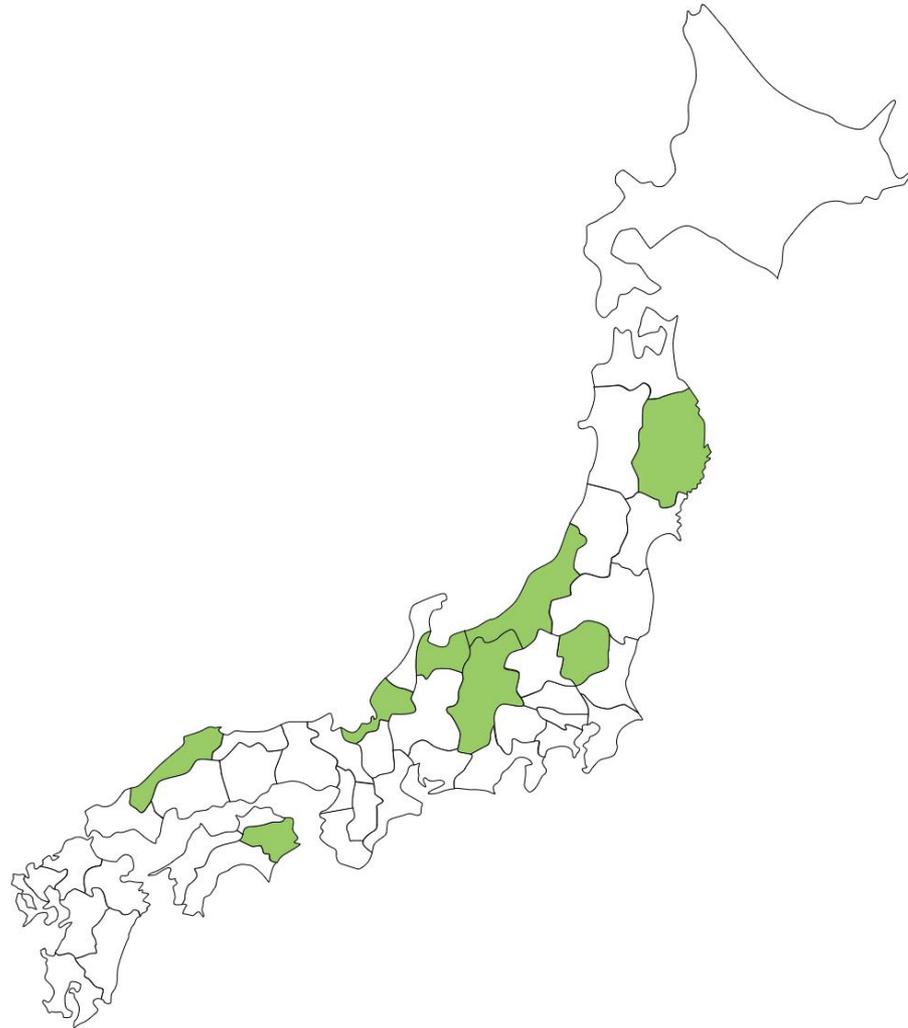


注：原木やチップを発電用木質バイオマスとして流通・販売させる場合には、発電事業者であっても事業者認定が必要

3. 現地調査の実施～聞き取り調査項目～

調査対象	項目
認定団体	1 認定団体の概要
	2 事業者認定・管理
	3 他の認定団体や自治体などとの関わり
	4 ガイドライン運用や内容への要望、発生している問題など
認定事業者	1 事業体の概要
	2 認定事業者としての体制
	3 証明書の取扱
	4 事業者認定を受けた認定団体や自治体などとの関わり
	5 ガイドライン運用や内容への要望、発生している問題など
都道府県	1 県内での木質バイオマスに関する動向
	2 県における木質バイオマスに関する施策
	3 発電用木質バイオマスの証明ガイドラインに関する動向
協議会	1 協議会の事業概要
	2 協議会の木質バイオマス調達体制
	3 証明された木質バイオマスの信頼性を確保するための取組
	4 調達に関する問題点、期待、展望、要望
発電所	1 発電所の事業概要
	2 木質バイオマス調達体制
	3 証明された木質バイオマスの信頼性を確保するための取組
	4 調達に関する問題点、期待、展望、要望

3. 現地調査の実施～調査対象の都道府県～



図一2017（平成29）年度に現地調査を実施した都道府県

3. 現地調査の実施～結果（概要①）～

認定団体による工夫

(1) 県内の認定団体間による認定の棲み分けと連携し、燃料材の供給者の管理を徹底

燃料材の安定供給と確実な証明の連鎖を徹底するために、県内の認定団体間で認定対象の棲み分けを行っているほか、認定審査委員会にも相互の団体が委員として参画するなど、**燃料材の供給者に対するチェック機能を確立**しています。

(2) 認定事業者の認定期間を年単位に設定し、認定事業者の管理を簡素化

認定団体Aで認定を受けた事業者の認定期間は**翌々年の12月31日までに設定**されています。つまり、認定期間終了日を12月31日に設定することで、**認定事業者の管理を簡素化し、更新手続きの効率化**しています。

(3) 取扱実績報告書に月次報告の記載箇所を追加

認定団体Bでは、**認定事業者による取扱数量をより正確に把握するために、取扱実績報告書に各月の納入実績を記入する様式を定めています**。これにより、認定事業者の取扱状況をより正確に把握することとしています。

認定事業者による工夫

(1) 燃料供給のとりまとめ者による証明連鎖の確認

燃料材の供給とりまとめを担う森林組合では、**納入された木材の由来が確実であることを確認するために、納入者から由来の確認書を独自に収集**しています。これにより、誤った証明書の発行を未然に防ぐとともに、燃料材のとりまとめ責任者としての役割を果たしています。



写真－荷受地での証明書の確認作業

3. 現地調査の実施～結果（概要②）～

発電事業者による工夫

(1) 発電事業者による燃料材の調達見通しと証明書連鎖の確認

C発電所は燃料材調達担当者を配置しています。使用する燃料材の調達見通しと証明書の連鎖を確実にするために、担当者は定期的に納入事業者を訪問し、燃料材調達の見通しや証明書の連鎖について確認しています。

(2) 発電所事業者自身による燃料材の由来確認の徹底

D発電所では、納入にされた燃料材の由来確認を徹底するために、受け入れ時に証明書を確認するとともに、コンベア内を一時停止状態にして、万一の事態（由来が証明できない材の受け入れ）を未然に防止しています。なお、発電所が受け入れる燃料材はチップに限定しています。

(3) 一般木質バイオマスや建築資材廃棄物相当は発電所のみで管理

B発電所で使用する燃料材のうち、一般木質バイオマスや建築資材廃棄物相当については、由来の確認を徹底するために、発電所1カ所のみで受け入れています。これにより、一般木質バイオマスの流通経路が限定され、荷受地である発電所自身が、証明書や由来確認書のチェックを徹底しています。

都道府県による工夫

(1) 県の担当者によるガイドライン遵守に向けた取り組みの実施

岩手県では、ガイドラインを遵守するために、県の担当者が認定団体および認定事業者へのフォロー活動を実施しています。認定団体へのガイドライン運用状況を確認するとともに、県が主催となった講習会を開催するなどを行っています。

(2) 「島根方式」によるガイドラインの解説と様式の策定

島根県はガイドラインの遵守するために、県内の認定団体と協議のうえ、県のHPで島根方式を公表し、県内の発電向け燃料材を供給する事業者に対し、周知徹底を図っています。

島根方式は林野庁が定めたガイドラインをよりわかりやすく解説するとともに、証明書の様式を定めたものです（ガイドラインから逸脱しているわけではありません）。ガイドラインの運用に際し、都道府県が行わなければいけないことは明記されていませんが、島根方式の策定により、ガイドラインの運用に対する県の役割を表明しています。

なお、同方式は県内の発電所に納入される材の証明に適用されています。



その他主体による工夫

(1) 燃料材供給のとりまとめ者による、証明書連鎖の確認

稼働済み発電所への燃料材供給のとりまとめ役である県素材流通協同組合は、納入するチップの品質管理の一環として、証明の連鎖が確実に行われるように、定期的に各納入事業者を訪問し、**証明書の発行状況や連鎖の確認**を実施しています。さらに、各納入事業者に対して、証明書の控えを保存するように指示しており、納入事業者の段階で証明書の連鎖を確認することができるようになっています。



(3) 「バイオマスシステム」による由来確認の徹底と証明書の連鎖

認定団体でもある県森林組合連合会は、E発電所と燃料材の安定供給協定を締結しています（県森連が事務局を担当する県木質バイオマス燃料安定協議会との3者協定）。そのため、**ガイドラインに沿った燃料種区分を確実に供給するため、「バイオマスシステム」を構築し、由来の確認と証明の連鎖を徹底**しています。また、同システムでは納入実績等も登録され、経費精算にも用いられており、実績報告の算出にも活用されています。



(2) 燃料材の安定供給に資する協議会を設立し、ガイドラインの運用ルールを作成することで遵守を徹底

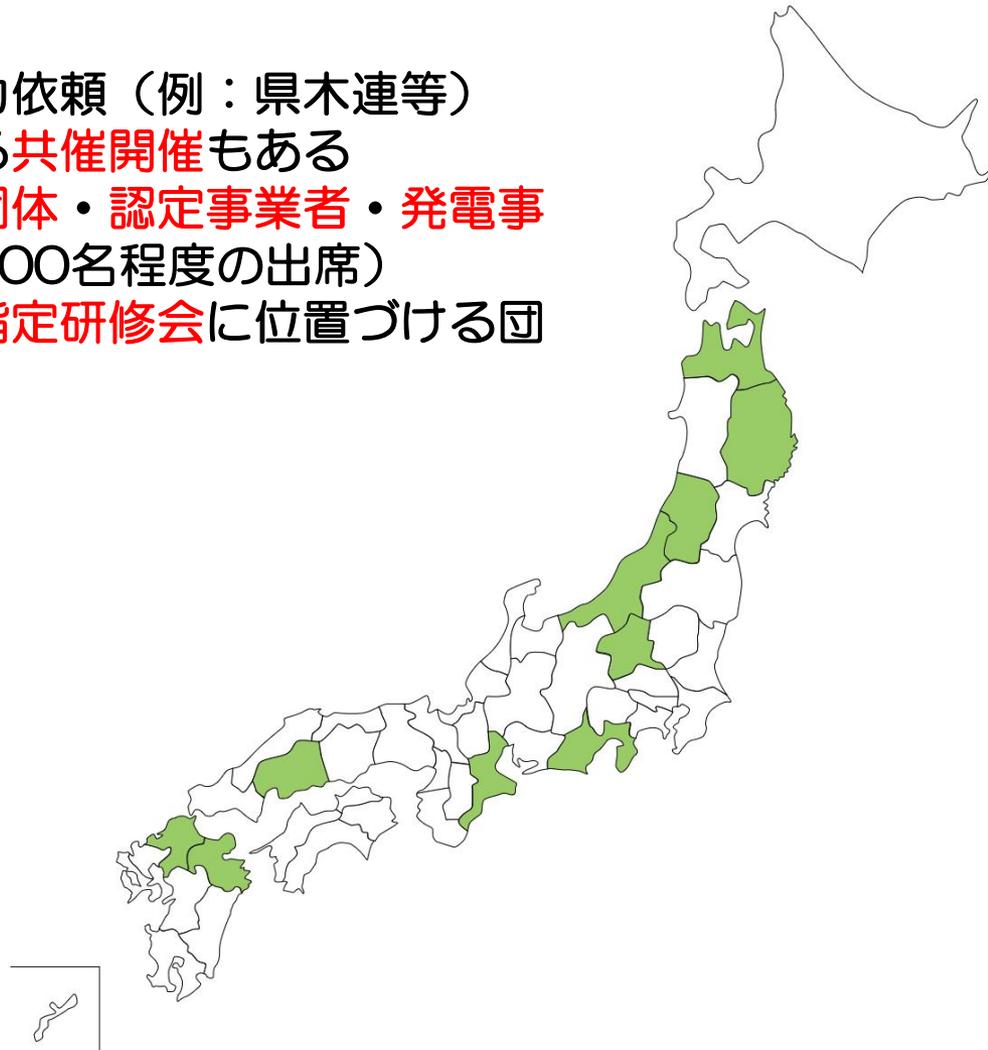
燃料材の安定供給を徹底するために、県や県森連、県木連、発電所等を参加者とする協議会を設立し、上記のようなガイドラインの運用に関する取り組みを構築するとともに、証明の連鎖に関する仕組みを相互確認しています。さらに、運用開始当時は研修会等を開催し、ガイドラインの遵守を徹底するようにしています。



1. 調査の背景と実績
2. 認定団体・認定事業者の規模的把握
3. 現地調査の実施
4. 講習会の実施
5. 調査結果から得られた課題

4. 講習会の実施

- 各県の認定団体に協力依頼（例：県木連等）
- 複数の認定団体による共催開催もある
- 当該都道府県の認定団体・認定事業者・発電事業者が出席（各地とも100名程度の出席）
- 事業者認定に係わる指定研修会に位置づける団体もある



図－2017（平成29）年度に講習会を開催した都道府県

4. 講習会の実施～実績～

No.	日にち	都道府県名	主催団体
1	2017年9月14日	三重県	三重県木材協同組合連合会
2	2017年9月27・28日	大分県	大分県木材協同組合連合会、大分県森林組合連合会、大分県造林素材生産事業協同組合、全国木材組合連合会、日本木質バイオマスエネルギー協会
3	2017年11月20日	山形県	山形県木材産業協同組合
4	2017年11月21日	群馬県	群馬県素材生産流通協同組合
5	2017年11月22日	静岡県	静岡県木材協同組合連合会
6	2017年11月28日	広島県	広島県木材協同組合連合会、広島県森林組合連合会
7	2017年11月29日	新潟県	新潟県木材協同組合連合会
8	2018年2月14日	岩手県	岩手県
9	2018年3月6日	青森県	青森県木材協同組合
10	2018年3月12日	福岡県	筑豊地区電力向け木質バイオマス利用推進部会

1. 調査の背景と実績
2. 認定団体・認定事業者の規模的把握
3. 現地調査の実施
4. 講習会の実施
5. 調査結果から得られた課題

5. 調査結果から得られた課題

Q：認定団体・認定事業者の規模は？

- 認定団体は138団体、認定事業者数は4,832事業体
- 認定団体を管理する団体**が必要？（例：合法木材でいう全国木材組合連合会）

Q：ガイドラインの運用状況は？

- ガイドラインの運用は、**発電所ごとに燃料調達や証明書発行（書式・手順）が異なる**（ガイドラインから逸脱しているわけではない）
- 取扱実績報告のさらなる集約・公表**が課題（燃料材調達に関する持続可能性の担保）
- 燃料材の持続可能な調達の確認・証明書連鎖の確認**が必要（信頼性の担保）
- 継続的な調査**が必要

Q：ガイドラインの円滑な運用に向けてすべきことは？

- 認定団体・認定事業者への**周知徹底（確認）**が必要
- これまでは**指導マニュアルがなく、指導も認定団体に一任**（補助事業にてマニュアルの作成・講習会を実施）
- 定期的な講習会**の開催が必要



一般社団法人

日本木質バイオマスエネルギー協会

—連絡先—

〒110-0016

東京都台東区台東3-12-5 クラシックビル604

電話 03-5817-8491

FAX 03-5817-8492

Mail mail@jwba.or.jp

URL <https://www.jwba.or.jp/>