

令和2年度「地域内エコシステム」サポート事業

「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」の運用に関する実態調査
成果報告書

2021（令和3）年3月

一般社団法人日本木質バイオマスエネルギー協会

目次

1. 事業の目的	- 1 -
1.1.事業の目的	- 1 -
1.2.過年度の実施内容	- 1 -
2. 事業の概要と結果の要約	- 2 -
3. 調査報告	- 4 -
3.1.認定団体と認定事業者の規模的把握	- 4 -
3.2.認定団体を対象とする現況確認調査	- 5 -
3.2.1.認定団体と認定事業者の増減	- 7 -
3.2.3.事業者認定の手続き（認定審査員・認定要件）	- 12 -
3.2.4.事業者認定の手続き（立入検査の実施状況）	- 13 -
3.2.5.事業者認定の手続き（認定取消の状況）	- 14 -
3.2.6.事業者認定の手続き（認定費用）	- 15 -
3.2.7.認定事業者の状況（認定数・認定事業者の実態）	- 18 -
3.2.8.認定事業者の状況（取扱実績報告の報告受領状況）	- 21 -
3.2.9.認定事業者の状況（取扱実績の公開）	- 23 -
3.2.10.フォローアップ状況（実施状況と内容）	- 24 -
3.3.ガイドラインの運用に関する現地調査	- 27 -
3.3.1.神奈川県	- 29 -
3.3.2.長野県	- 30 -
3.3.3.静岡県	- 31 -
3.3.4.兵庫県	- 32 -
3.4.ガイドラインの周知のための講習会の実施	- 33 -
4. 総合考察	- 34 -
4.1.認定団体と認定事業者の規模と動向	- 34 -
4.2.更なるガイドラインの適切な運用に向けて	- 34 -
謝辞	- 35 -
参考資料	- 36 -
(1) 講習会の説明資料	- 36 -
(2) 成果報告会の報告資料	- 60 -

1. 事業の目的

1.1.事業の目的

2012（平成24）年より始まった「再生可能エネルギーの固定価格買取制度」（以下、「FIT制度」）における木質バイオマス発電に対しては、林野庁が同年に策定した「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」（以下、「ガイドライン」）が適用され、使用する燃料材によって、ガイドラインに沿った証明書を付すことが求められている。

ガイドラインは業界団体等による団体認定方式が主な手法となっており、信頼性のバックアップを主として業界団体による事業者の認定で行うこととしている。本年度（2020年度・令和2年度）はガイドライン運用状況の実態把握、適切な運用の推進を目的として、「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現況確認調査」、「ガイドラインの運用に関する現地調査」、「ガイドライン周知のための講習会」を実施した。

1.2.過年度の実施内容

2015（平成27）年度木質バイオマス利用支援体制構築事業では、①認定団体および認定事業者の量的把握、②3県（北海道・広島県・宮崎県）を対象とする現地調査を実施した。

2016（平成28）年度木質バイオマス利用支援体制構築事業（燃料の安定供給体制の強化等）では、①認定団体に対するガイドラインの運用状況に関する調査、②10県を対象とする現地調査、を実施し、これら調査を踏まえ、「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運用マニュアル」を作成した。さらに、作成したマニュアルを基に講習会を2回開催した。

2017（平成29）年度木質バイオマス利用支援体制構築事業（燃料の安定供給体制の強化）では、①認定団体および認定事業者の量的把握の更新作業、②全国11箇所でのマニュアルの講習会の開催、③8県を対象とする現地調査を実施した。2017（平成29）年7月4日には、総務省から「森林の管理・活用に関する行政評価・監視」が公表された。同監査にはガイドラインの運用状況が調査対象となり、適切に運営されていないことが指摘されている。総務省からはガイドラインの適切な運用と周知徹底を図るよう勧告され、この点に対応するよう調査を設計した。

2018（平成30）年度木質バイオマス利用支援体制構築事業（燃料の安定供給体制の強化）では、引き続き、①認定団体および認定事業者の量的把握の更新作業、②全国19箇所でのマニュアル講習会の開催、③5県を対象とする現地調査を実施した。

2019（平成31・令和元）年度はこれまでの取り組み状況を踏まえ、さらなるガイドラインの円滑な運用に資することを目的として、①認定団体数および認定事業者数の継続的把握、②講習会の開催（20箇所）、③ガイドライン運用状況調査（7箇所）を実施した。

2. 事業の概要と結果の要約

2020年度の事業内容について全体像をまとめた（図-1）。

本事業は大きく2本の柱で構成されている。一つは、ガイドラインの運用実態の把握、もう一つは、ガイドラインの周知徹底である。

ガイドラインの運用実態の把握については、①2020年度時点の認定団体の確認、②確認した認定団体を対象とする活動状況に関する調査の実施、③認定事業者の規模的把握と認定事業者一覧化の試み、④発電所を端とするサプライチェーンを辿る証明の連鎖ならびに、認定団体の活動状況の確認等を目的とした現地調査の実施を行った。その結果、①認定団体については142団体が存在すること<詳細は3.1.を参照>、②郵送による質問紙法による調査の結果、117団体からの回答が得られ、現存する認定団体の活動状況について把握できたこと<詳細は3.2.を参照>、③認定団体を対象とする同調査から、わが国には5,231事業体が認定事業者としてFIT制度を活用する発電所向けに燃料材を供給している、もしくは供給することが可能な状態であること<詳細は3.1.を参照>、④現地調査として当初は7箇所を予定していたものの、コロナ禍とそれに伴い発令された緊急事態宣言の影響により予定通りの調査が困難となり、全国4箇所（神奈川県、長野県、静岡県、兵庫県）を対象にガイドラインの適切な運用に向けた取り組みや工夫点などを調査した<詳細は3.3.を参照>。

ガイドラインの周知徹底については、当該県の認定団体に協力依頼を行い、当該都道府県内に所在する①認定団体、②認定事業者、③その他関係者（行政関係者や発電事業者等）を対象に講習会を実施した。補助事業としては4箇所の開催を予定していたが、認定団体からの強い要望もあり、最終的には6箇所で講習会を開催した。<詳細は3.4.と参考資料(1)を参照>。また、前述の6箇所とは異なる2箇所において認定団体の実施する研修担当者へ研修資料を共有するとともに、Web打合せを実施し、説明のポイントなどを伝えるなどのバックアップを実施した。

本事業は2015年度より継続して行われている。2017年7月4日には総務省から「森林の管理・活用に関する行政評価・監視」の報告書が公表された。同行政評価・監視ではガイドラインの運用状況が調査対象となり、2015～2017年にかけて全国19の発電設備・98納入ルートが対象となった。結果として、61納入ルートで「木質バイオマス発電設備に納入する燃料チップ等の加工事業者等の中には、由来に係る証明書類を適切に入手・作成していない例がある」という指摘を受けている。この結果を踏まえ、総務省から関係省庁に対し「適切な調達価格が適用されるよう、チップ加工事業者等に対し、伐採および加工・流通段階において必要となる由来の証明書や根拠書類について、改めて周知徹底を図る」よう勧告されている。つまり、ガイドラインが適切に運用されておらず、さらなる実態確認と関係者への周知が求められたことになる。その意味では、本事業は同行政評価・監視への対応の意味も有していることになる。

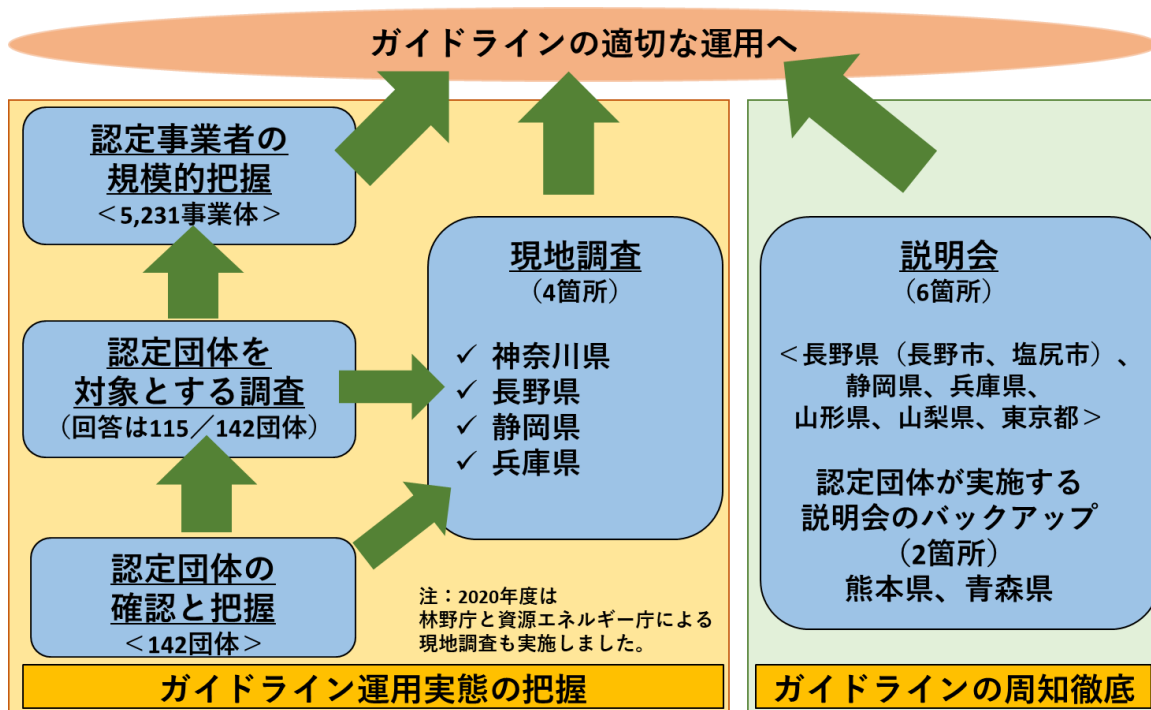


図-1 事業の概要

3. 調査報告

3.1. 認定団体と認定事業者の規模的把握

ガイドラインに係る認定団体・認定事業者については、2015年度「木質バイオマス利用支援体制構築事業」にて、初めて規模的把握を試みたのをきっかけに、2019年度まで継続的に実施しており、142認定団体・5,489認定事業者の存在を確認した。これまではインターネット調査により認定団体を把握していたが、2018年度以降、新しい認定団体を把握することはできていない。そこで、本年度は既知の認定団体にメール・電話等で連絡し、認定活動についての情報を収集し、以下の情報を得た。

- ✓ 事業廃止に伴い、認定事業を取りやめるとともに、これまで認定した事業者は新しく設立した団体へ引き継ぐ
- ✓ 来年度に同一都道府県内の他認定団体と認定事業を統合する

結果として、本年度は2019年度と同数の計142認定団体が存在し、認定事業者は計5,231事業者が存在していることが明らかとなった。2019年度に把握した認定事業者は5,489事業者であり、昨年度よりも減少しているが、事業者数は認定団体へのアンケートにより把握しており、本年度はアンケートの有効回答数が昨年度よりも少なかった（本年度117団体、昨年度130団体）ことが影響している可能性があることから、単純に事業者数が減少しているとは限らないことに留意する必要がある。

3.2.認定団体を対象とする現況確認調査

ガイドラインに係る認定団体については、当該団体の認定に係る体制や認定基準、認定状況について、2015年度から調査を継続的に実施している。本年度についても、「3.1.認定団体と認定事業者の規模的把握」で把握した認定団体に対し、現況確認調査を実施した（表-1）。現況確認調査は認定団体への質問紙法により実施しており、本年度の有効回答数は117件、回答率は82.3%だった。（表-2）。

表-1 認定団体を対象とする現況確認調査の概要

調査対象	認定団体（142団体）	
調査方法	E-mail や郵送による質問紙法	
調査期間	2019年7月1日（月）～7月23日（火）	
設問	大問1	回答者情報
	大問2	認定した事業者の情報
	大問3	ガイドラインの運用に関する意見
	大問4	ガイドライン講習会・現地調査の希望
回収状況	117/142（有効回答率82.3%）	
備考	有効回答率は、2015年が80.5%、2016年が92.5%、2017年が91.3%、2018年が81.0%、2019年が91.5%	

表-2 これまでの調査実施状況

	実施年度					
	2020 年度	参考				
		2019 年度	2018 年度	2017 年度	2016 年度	2015 年度
調査期間	2020年 7/1 ～7/23	2019年 7/1 ～7/23	2018年 7/27 ～8/31	2017年 7/20 ～12/21	2016年 7/7 ～11/30	2015年 8/14 ～9/18
調査対象	発電用木質バイオマス証明の認定団体					
調査票 発送数	142	142	142	138	134	133
調査票 回収数 (回収率)	117 (82.3)	131 (92.3%)	115 (81.0%)	126 (91.3%)	124 (92.5%))	114 (85.7%))
有効回答数 (有効回答率)	117 (82.3%)	130 (91.5%)	115 (81.0%)	126 (91.3%)	124 (92.5%))	107 (80.5%))

3.2.1. 認定団体と認定事業者の増減

認定団体と認定事業者の規模動向を整理した。認定団体について、①中央森林・林業関係団体、②全国森林組合連合会系統、③全国木材組合連合会系統、④全国素材生産業協同組合連合会系統、⑤その他地方木材団体、⑥その他に区別し（表-3）、各年に実施した調査結果から把握できた認定団体数と増減について整理した（表-4）。

調査結果より認定団体は2015年調査より2018年調査にかけては、調査を重ねるごとに増加しているが2018年からは横ばいであることが確認できた。要因として以下の2点が想定される。

- ① 2015年からの調査により、認定団体を一定程度把握できた
- ② 全国で設立された認定団体が飽和状態となった

特に②については、「3.1.認定団体と認定事業者の規模的把握」に示したように、認定団体の統廃合に関する情報が寄せられていることから、地域によって差はあるものの、今後、減少傾向に転じる可能性がある。

一方、認定事業者数については、2019年度は5,489事業体だったのに対し、本年度は5,231事業体だった。これは、本年度は昨年度よりも有効回答数が16件減少したことによる可能性が高い。「3.2.7.認定事業者の状況（認定数・認定事業者の実態）」にて詳述するが、団体数あたりの平均認定事業者数は増加していた。

なお、認定団体の系統別では全国木材組合連合会系統が最も多く49団体が認定団体となっており2,429社を認定している（表-5・図-2）。次いで、全国森林組合連合会系統は42団体が認定団体となっており1,324社を認定している。

表-3 認定団体の属性内訳（2020年度）

1.中央森林・林業関係団体	16
2.全国森林組合連合会系統	42
3.全国木材組合連合会系統	49
4.全国素材生産業協同組合連合会系統	13
5.その他地方木材団体	5
6.その他	17
計	142

表-4 認定団体の増減

No.	属性	認定団体										
		2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	増減 (2015 ↓ 2016)	増減 (2016 ↓ 2017)	増減 (2017 ↓ 2018)	増減 (2018 ↓ 2019)	増減 (2019 ↓ 2020)
1	中央森林・ 林業関係 団体	11	16	16	16	16	16	5	0	0	0	0
2	全国森林 組合連合 会系統	28	41	41	42	42	42	9	0	1	0	0
3	全国木材 組合連合 会系統	41	49	47	49	49	49	8	0	2	0	0
4	全国素材 生産業協 同組合連 合会系統	14	13	12	13	13	13	-1	0	1	0	0
5	その他地 方木材団 体	4	5	5	5	5	5	1	0	0	0	0
6	その他	9	12	13	17	17	17	3	2	4	0	0
	計	107	136	134	142	142	142	25	2	8	0	0

表-5 認定事業者の増減

No.	属性	認定事業者										
		2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	増減 (2015 ↓ 2016)	増減 (2016 ↓ 2017)	増減 (2017 ↓ 2018)	増減 (2018 ↓ 2019)	増減 (2019 ↓ 2020)
1	中央森林・林業 関係団体	276	259	300	298	291	271	-17	41	-2	-7	-20
2	全国森林組合連合 会系統	824	840	1,009	609	1,251	1,324	16	169	-400	642	73
3	全国木材組合連合 会系統	1,730	2,207	2,287	2,693	2,658	2,429	477	80	406	-35	-229
4	全国素材生産業協 同組合連合会系統	581	710	750	778	794	840	129	40	28	16	46
5	その他地方木材団 体	68	164	214	111	119	52	96	50	-103	8	-67
6	その他	96	185	272	326	376	315	89	87	54	50	-61
計		3,575	4,365	4,832	4,815	5,489	5,231	790	467	-17	674	-258

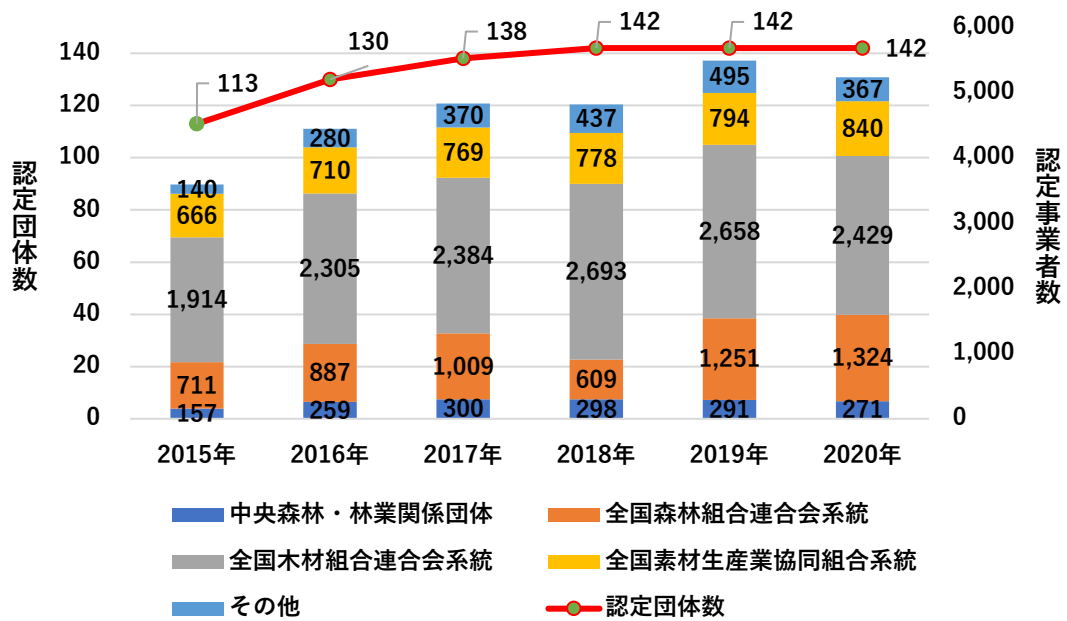


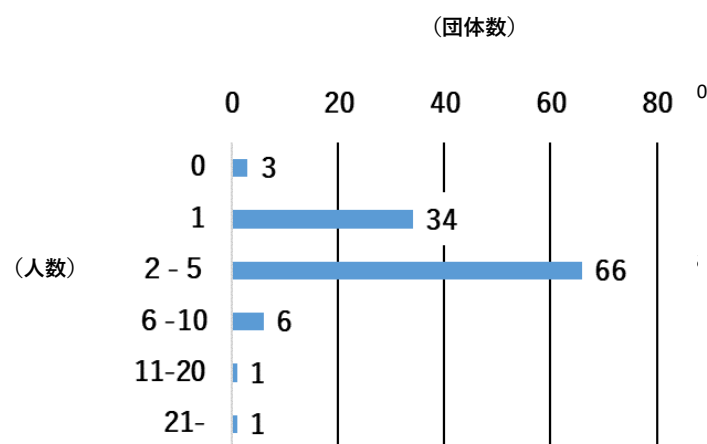
図-2 各認定団体系統による事業者認定数の推移

3.2.2.事業者認定の手続き（認定団体内のガイドライン運用体制）

認定団体の体制として、ガイドラインの運用に係わる人員配置について整理した（図-3）。

認定団体のうち、多くは発電用ガイドラインの運営に関与する職員は複数「2～5人」で対応しているが、中には「1人」で対応している団体も存在することがわかる。これらの多くは、当該団体の専務理事が基本的な担当者となり、事務職員が加わる、という体制であることが推察できる。一方、「6人～10人」については、部署単位で関与していること、「11人～20人」、「21人～」というのは、職員全員ということも考えられる。認定団体の体制は様々であり、“明確な担当者”を配置する場合もあれば、“担当部署全員で対応（選任者を配置しない）”もあり、組織内での対応は二分していることが明らかになった。

運用体制について、系統別で整理すると、全国森林組合連合会系統は他の系統に比べ運用体制が充実しているともいえる（表-6）。



注：単位は団体数 n = 111 単数回答

図-3 認定団体の運営体制

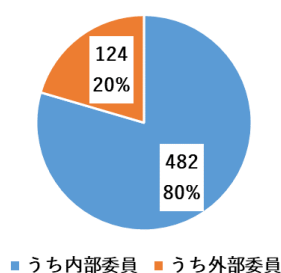
表-6 認定団体の系統別運営体制（2020年度）

	合計値	平均値
1.中央森林・林業関係団体	17	1.5
2.全国森林組合連合会系統	101	3.0
3.全国木材組合連合会系統	74	1.9
4.全国素材生産業協同組合連合会系統	28	2.3
5.その他地方木材団体	11	2.1
6.その他	74	6.7
計	305	2.9

3.2.3.事業者認定の手続き（認定審査員・認定要件）

認定団体が実際に事業者を認定するときに開催している審査委員会委員の属性について整理した（図-4）。認定団体が開催する審査委員は総勢 606 名であることが明らかとなった。計算上、1 団体当たり平均 5.1 人の委員で構成されていることになる。委員の属性として、県内他団体の役員や、大学教員等の学識経験者、ユーザーである発電事業者等が挙げられた。なお、委員の属性傾向については前年以前から変化していなかった。

系統別に審査員の内訳について整理すると、いずれの系統も審査委員数や内部委員と外部委員の比率に相違がないことがわかる（表-7・表-8）。



注：単位は審査委員数 n = 111 回答総数は 606 人

図-4 審査委員会の審査員の構成

表-7 審査委員の合計値と平均値

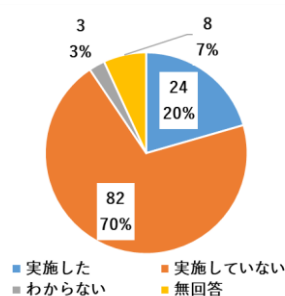
審査委員数（合計）		
	合計値	平均値
1.中央森林・林業関係団体	59	4.9
2.全国森林組合連合会系統	162	4.7
3.全国木材組合連合会系統	213	5.6
4.全国素材生産業協同組合連合会系統	55	5.0
5.その他地方木材団体	30	5.8
6.その他	87	7.9
計	606	5.1

表-8 系統別審査員の内訳

	内部委員		外部委員	
	合計値	平均値	合計値	平均値
1.中央森林・林業関係団体	50	4.2	9	0.8
2.全国森林組合連合会系統	122	3.6	40	1.3
3.全国木材組合連合会系統	156	4.0	57	1.6
4.全国素材生産業協同組合連合会系統	47	4.3	8	0.7
5.その他地方木材団体	27	5.4	3	0.8
6.その他	80	7.3	7	0.6
計	482	4.8	124	1.0

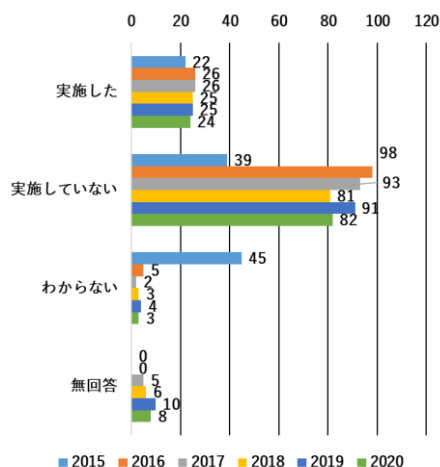
3.2.4.事業者認定の手続き（立入検査の実施状況）

認定団体が認定事業者に対して行う立入検査の実施体制と状況について把握した。調査の結果、実際に立入検査を実施した認定団体は全体の20%（24団体）だった。一方、多くの認定団体が立入検査を実施していないことも同時に明らかになった（図-5）。立入検査が実施されていない現状を踏まえると、認定事業者による証明書の発行等について、十分な管理ができていないことが想定される。なお、過年度の結果と比較しても、大きな変化は確認されなかった（図-6）。



注：単位は団体数 n = 117 単数回答

図-5 立入検査の実施実績



注1：単位は団体数 単数回答

注2：回答数は次のとおり。

2015年：106、2016年：129、2017年：126、
2018年：115、2019年：130、2020年：117

図-6 立ち入り検査の実施状況の変化

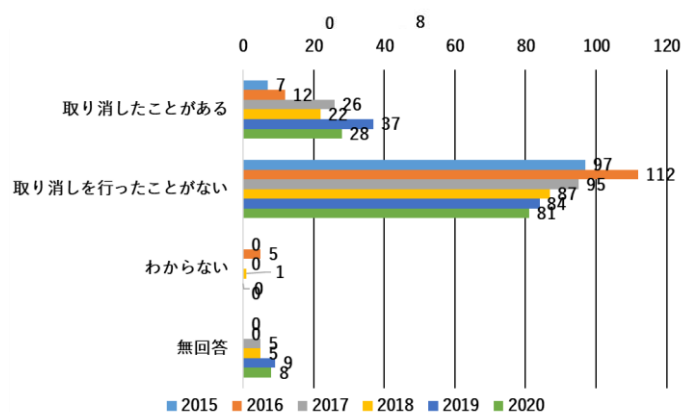
3.2.5.事業者認定の手続き（認定取消の状況）

認定団体による認定取消実績についての確認結果を図-7に示す。認定事業者の取り消し実績があるのは全体の約24%（28団体）であった。図-8を確認すると、2016年度をピークに「取り消しを行ったことがない」事業体は減少傾向にあることが分かる。ただし、具体的な認定取消理由を確認すると、認定取消は、「ガイドラインの運用違反」によるものではなく、「認定期間の満了」や「事業者の都合（廃業等）」によるものであった。

過去の調査結果からの変化を確認しても、ほとんどの認定団体は、認定取消の処理をした経験がなく、取り消した実績があるとしても、違反事例によるものではなかった。

注：単位は団体数 n = 117 単数回答

図-7 認定の取消実施状況



注1：単位は団体数 単数回答

注2：回答数は、2015年が104、2016年が129、2017年が126、2018年が115、2019年が130、2020年が117

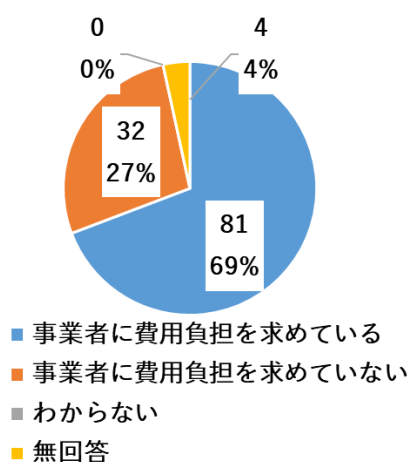
図-8 認定取消の状況の変化

3.2.6.事業者認定の手続き（認定費用）

認定団体が認定する際の事業者への認定費用請求状況について確認した（図-9）。認定費用については、事業者に負担を求める場合と負担を求めない場合とで対応が分かれていた。また、系統別にみると、認定費用の負担を求めていないのは、全国森林組合連合会系統で20団体と認定費用を求めない32団体の大多数を占めていた（表-9）。費用負担を求めている場合、金額については、1,000円から100,000円（単位は1認定期間）まで幅広い金額設定となっていた（多くの認定団体が50,000円以下に設定）。

一方、費用負担を求めていない認定団体に対し、その理由を確認した（図-10）。事業者に負担を求めない理由として、「会員サービスの一環」や「他の認定で費用を頂いているから」が挙げられた。特に「会員サービスの一環」については、全国森林組合連合会系統での回答が多かった。他方、事業者に費用負担を求めるのが困難とする団体もあり、認定費用聴取への対応は様々であることが明らかとなった。

他方、認定費用の請求状況について、2015年度からの経年変化をみると、請求状況（費用負担に関する考え方）に大きな変化がないことがわかる（図-11・図-12）。

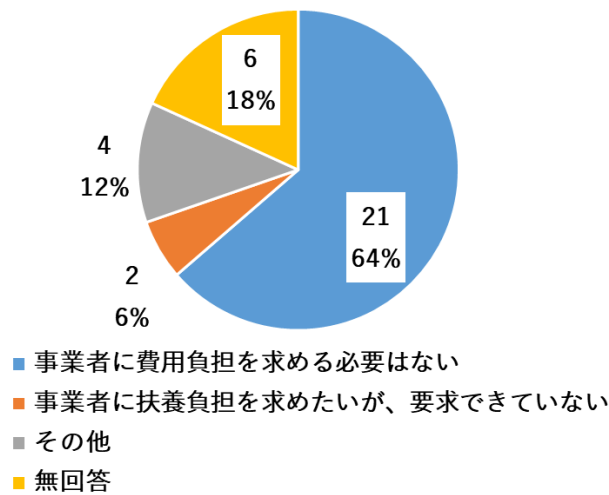


注：単位は団体数 n = 117 単数回答

図-9 認定費用負担の状況

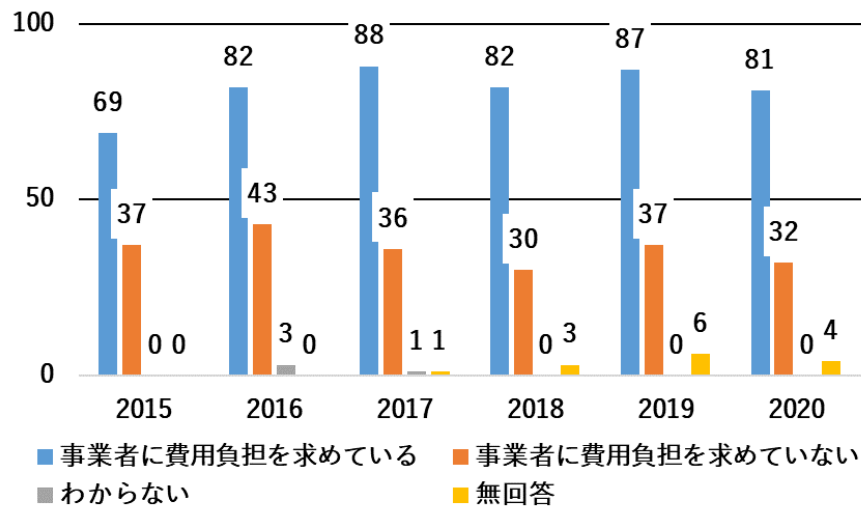
表－9 認定団体系統別の認定費用負担の状況

	事業者に費用負担を求めている	事業者に費用負担を求めている	わからない	無回答	計
1.中央森林・林業関係団体	7	3	0	3	13
2.全国森林組合連合会系統	15	20	0	0	35
3.全国木材組合連合会系統	38	2	0	1	41
4.全国素材生産業協同組合連合会系統	10	2	0	0	12
5.その他地方木材団体	3	2	0	0	5
6.その他	8	3	0	0	11
総計	81	32	0	4	117



注：単位は団体数 n = 33 単数回答

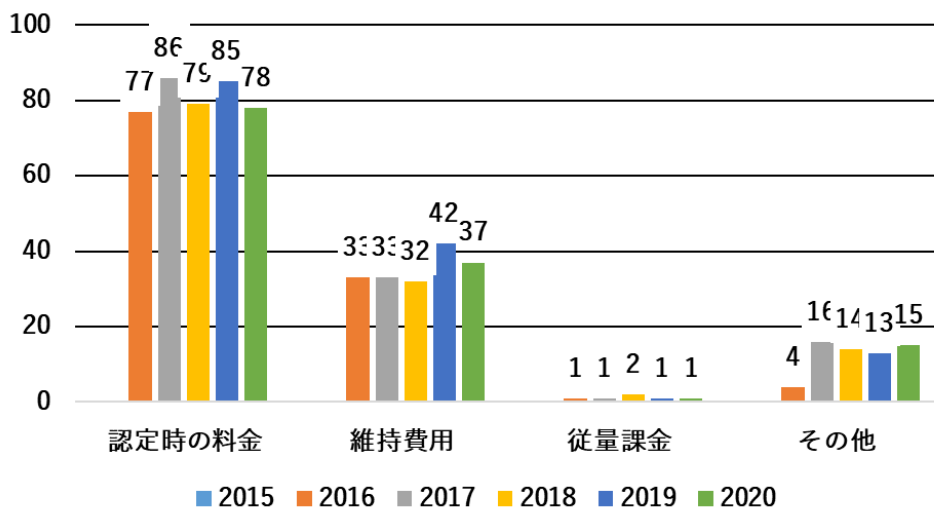
図－10 認定費用を求めている理由



注1：単位は団体数 単数回答

注2：回答数は2015年が106、2016年が128、2017年が126、
2018年が115、2019年が130、2020年が117

図-11 認定費用の請求有無の変化



注1：単位は団体数 複数回答

注2：回答数は、2015年が設問なし（n=69）、2016年が115（n=82）、2017年が
136（n=88）、2018年が127（n=82）、2019年が141（n=87）、
2020年が131（n=81）

図-12 費用負担の求め方の変化

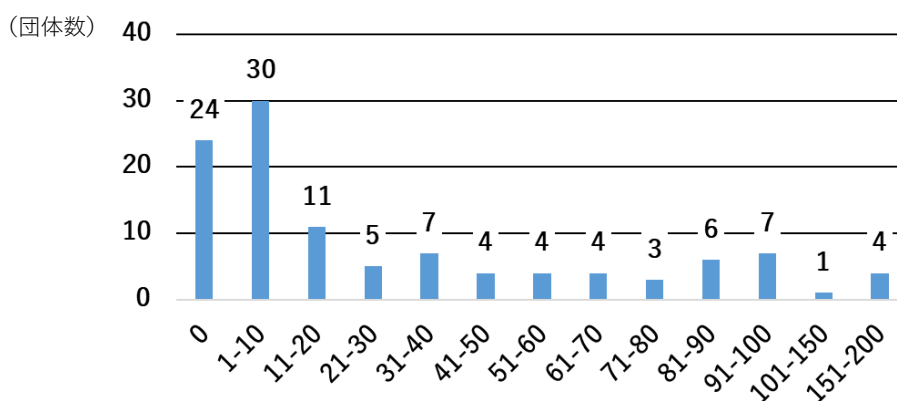
3.2.7.認定事業者の状況（認定数・認定事業者の実態）

認定団体による認定事業者数について動向を把握した（図-13）。1 団体が認定する事業者数は0～377社まで幅広いことがわかった。一団体あたりの認定事業者数の平均値は45.1社であり、全体の傾向として、多くの認定団体が1～20社を認定していた。1 認定団体あたりの認定数について、系統別で見ると、全国素材生産業協同組合連合会系統の70.0社／団体が最も多く、次いで全国木材組合連合会系統の59.2社／団体、全国森林組合連合会系統の37.8社／団体の順となる（表-10）。

前年度と比較すると、「その他地方木材団体」以外は増加傾向にあった。また、「その他地方木材団体」の減少要因を確認したところ、昨年度は回答のあった認定団体が本年度は回答しなかった影響であることが分かった。この認定団体は「その他地方木材団体」の中でも特に多くの事業者を認定している団体であり、「その他地方木材団体」の数も少ないことから、この団体の影響を強く受けていた。この団体は本年度も昨年度と同様に認定事業を継続していることから、実際の認定事業者数は昨年度よりも増加していると想定される。

認定事業者の業態の整理をすると、最も多いのは「素材生産業者」であり、全体の約50%を占めていることがわかる（図-14）。次いで、「チップ製造業者」、「製材業者」、「森林組合組織」、がそれぞれ約10%を占めている。

認定事業者の年間取扱数量は、「年間1,000 m³以下」が最も多く（全体の34%）、中小規模の事業者がバイオマス発電向け燃料材の供給に携わっている現状が確認された（図-15）。

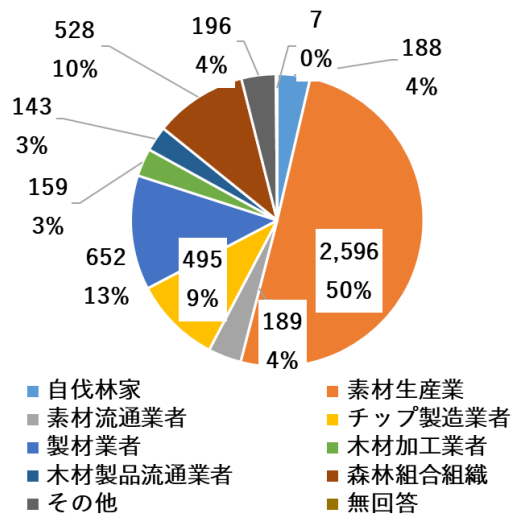


注：単位は団体数 n = 130 単数回答

図-13 団体による認定事業者数規模別分布

表-10 系統別認定団体による事業者認定数の規模別分布

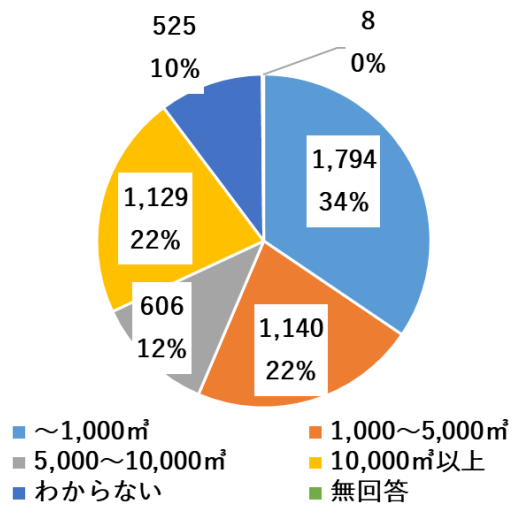
	合計値	平均値 ()内は前年度比
1.中央森林・林業関係団体	271	20.8(+2.6)
2.全国森林組合連合会系統	1,324	37.8(+4.0)
3.全国木材組合連合会系統	2,429	59.2(+2.6)
4.全国素材生産業協同組合連合会系統	840	70.0(+3.8)
5.その他地方木材団体	52	13.0(-16.8)
6.その他	315	28.6(+1.7)
計	5,231	45.1(+2.9)



注1：単位は事業者数 n = 5,153

注2：合計値は5,231となり、重複分の精査は不能

図-14 認定事業者の業態



注1：単位は事業者数 n = 5,202

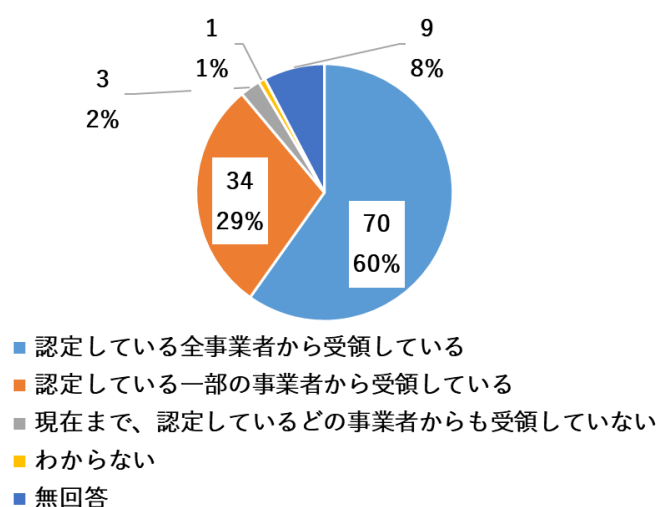
図-15 認定事業者の年間取扱数量

3.2.8.認定事業者の状況（取扱実績報告の報告受領状況）

認定事業者から認定団体に対する取扱実績報告状況について確認した。多くの認定団体は、認定事業者に対し、取扱実績報告書を年1回提出することを義務付けている。図-16は、認定団体による取扱実績報告の受領状況を整理したものである。約半数の認定団体については、取扱実績報告を一部の事業者からの受領に留まっており、FIT発電所向けの燃料材の供給実績について、認定団体が全容を把握できていない状況である。これは、証明の連鎖について、認定団体が十分に確認できていないことを意味する。

一方、図-17は、本調査で得られた回答から集計したものである。ここで挙げている数値については、認定団体による集計を積算したものであり、素材生産からチップ、チップから発電所と、サプライチェーンの中でダブルカウントされている可能性が排除できないが、間伐材等由来の木質バイオマスが約7,700,000 m³、一般木質バイオマスが約3,400,000 m³、それぞれ出荷量として扱われていることが明らかとなった。

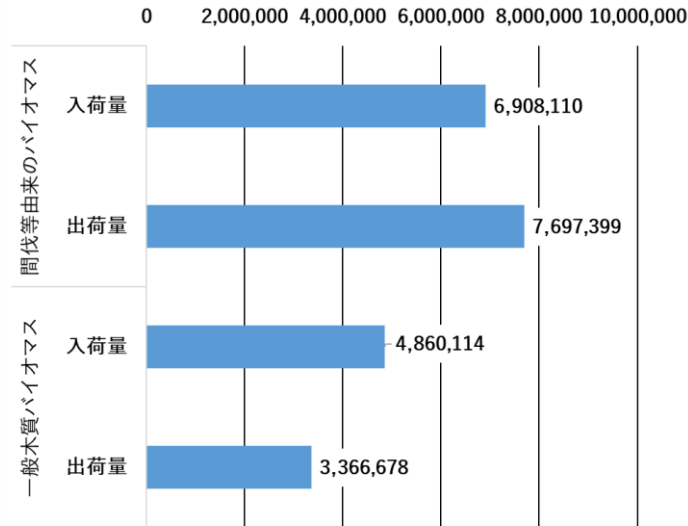
なお、取扱実績報告の受領状況については、年次を追うごとに改善の兆しが見られ、「全く受領できていない」という回答は減少傾向にあることが明らかとなった（図-18）。



注：単位は団体数 n = 117 単数回答

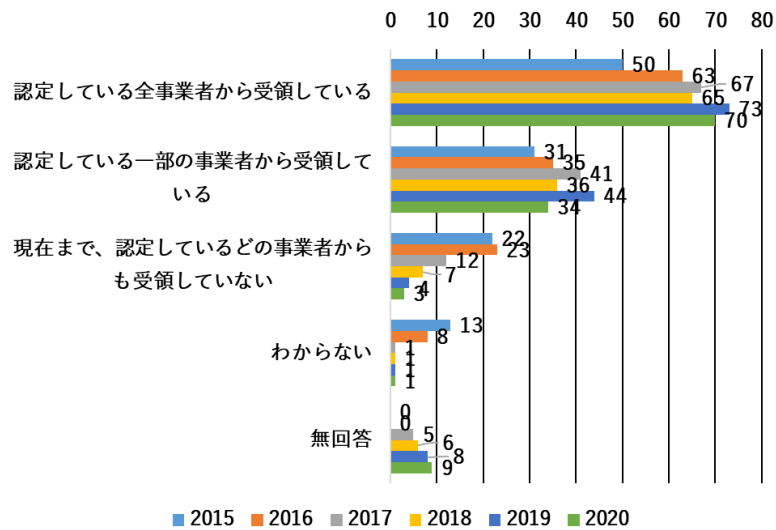
図-16 取扱実績報告受領状況

(m³)



注：単位は団体数 n = 130 単数回答

図-17 認定事業者が取り扱った木質バイオマス数量
(認定団体に提出された取扱実績報告書より)



注1：単位は団体数 単数回答

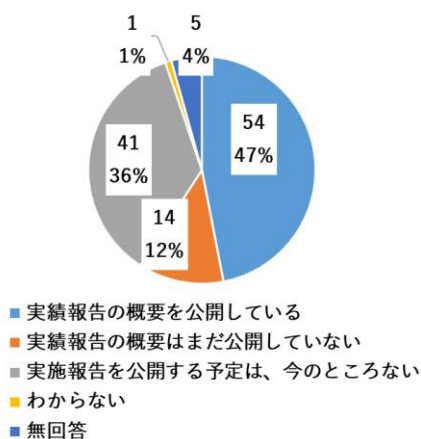
注2：回答数は、2015年が116、2016年が129、2017年が126、
2018年が115、2019年が130、2020年が117

図-18 取り扱い実績報告書の受領状況の変化

3.2.9.認定事業者の状況（取扱実績の公開）

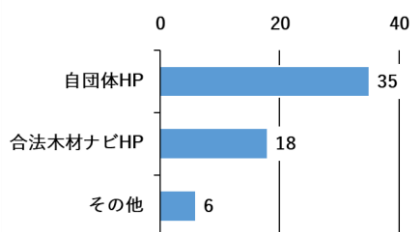
認定団体による、認定した認定事業者から提出された取扱実績報告の集計結果の公表状況について確認した。取扱実績報告の公表状況を図-19に示す。53%（61団体）の認定団体が取扱実績報告の取りまとめ結果を調査実施点では公表していなかった。公表しているのは47%（54団体）であるが、2017（平成29）年度結果（39団体）、2018（平成30）年度結果（42団体）、2019（令和1）年度結果（52団体）よりはやや上昇しており、公表している団体は少しずつ増加していた。

取扱実績を公開している認定団体について、その公表先を確認したところ、「自団体HP」や「合法木材ナビHP」にて公開している団体がほとんどであった（図-20）。一方、「その他」回答として、事務所の掲示板や全国規模の上位団体（例えば全森連）への報告をもって公表、としている認定団体も存在していることが明らかになった。



注：単位は団体数 n = 115 単数回答

図-19 木質バイオマス取扱実績の公開状況



注：単位は団体数 n = 54 複数回答 回答総数は 59

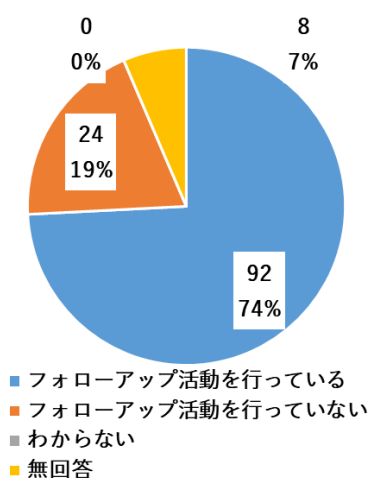
図-20 木質バイオマス取扱実績公開先

3.2.10.フォローアップ状況（実施状況と内容）

認定団体による認定事業者へのフォローアップ状況について確認した。フォローアップ活動の実施状況では、全体の74%にあたる92の認定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た（図-21）。なお、2017年度調査の結果（フォローアップ活動を実施しているのは全体の64%、80団体）、2018年度調査の結果（同62%、72団体）、2019年度調査の結果（同81%、105団体）と比較すると、フォローアップ活動を実施している事業体の割合は2019年度に上昇したものの、2020年度では2018年度以前より高いものの、2019年度からは減少した（図-22）。

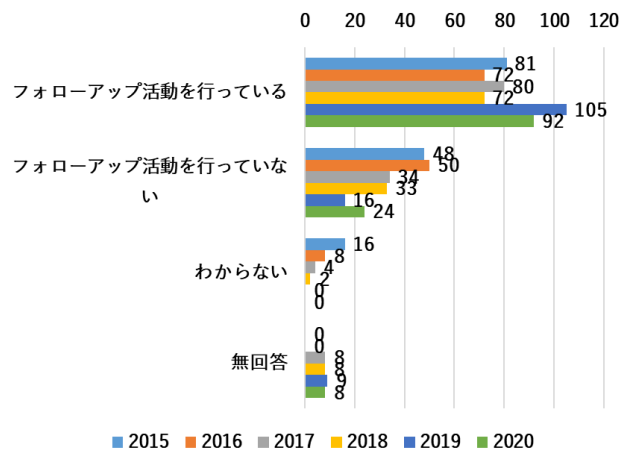
その他の認定団体が実施しているフォローアップ活動の具体的をみると、団体が発行する月刊情報誌や定期的に開催される研修会の実施などを実施していた（図-23・図-24）。

19%にあたる24の認定団体はフォローアップ活動が実施できていないと回答しており、2019（令和1）年度調査から増加したことが明らかとなった。フォローアップ活動ができない要因を確認すると、認定団体内の体制不足（人員不足）が回答として多く挙げられた（図-25）。



注：単位は団体数 n = 124 単数回答

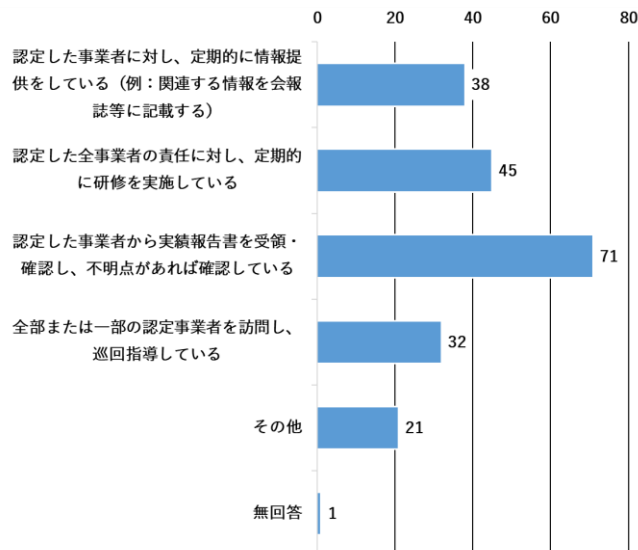
図-21 認定事業者に対するフォローアップ実施状況



注1：単位は団体数 単数回答

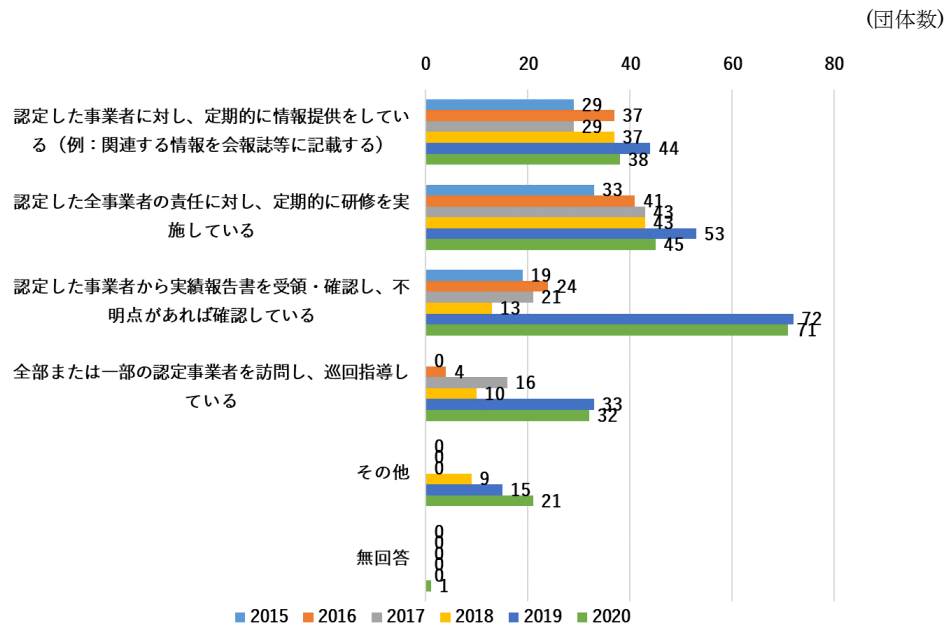
注2：回答数は、2015年が145、2016年が130、2017年が126、
2018年が115、2019年が130、2020年が124

図-22 フォローアップ活動の実施状況の変化



注：単位は団体数 n = 92 複数回答 回答総数は 208

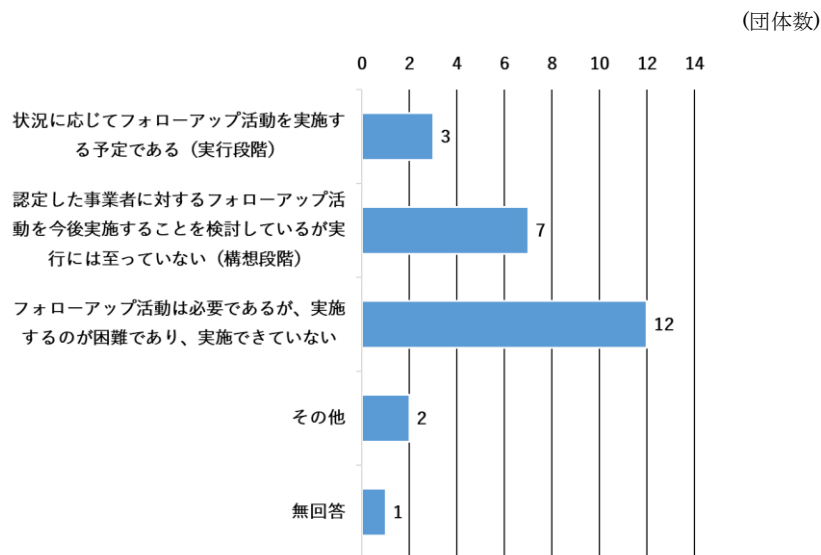
図-23 フォローアップ実施内容



注 1：単位は団体数 複数回答

注 2：回答総数は、2015 年が 81（n = 81）、2016 年が 106（n = 72）、2017 年が 109（n = 80）、2018 年が 112（n = 72）、2019 年が 208（n = 92）

図-24 フォローアップ活動の内容の変化



注：単位は団体数 複数回答 n = 24 回答総数は 25

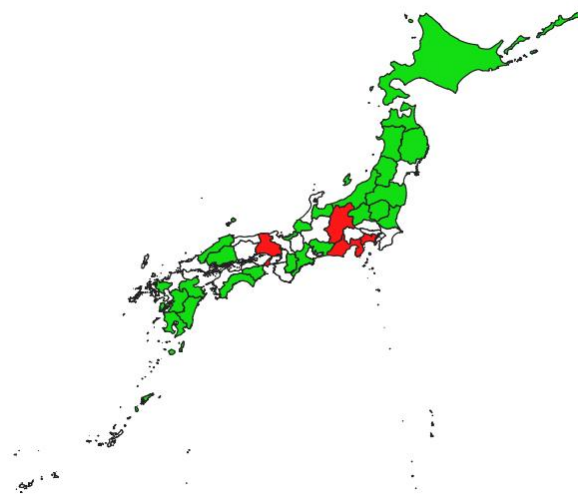
図-25 フォローアップを実施していない理由

3.3.ガイドラインの運用に関する現地調査

ガイドラインの運用状況に関する現地調査として、2015年度は3箇所（北海道・広島県・宮崎県）、2016年度は10箇所（青森県・山形県・福島県・茨城県・静岡県・三重県・奈良県・兵庫県・大分県・鹿児島県）、2017年度は8箇所（岩手県・栃木県・新潟県・富山県・福井県・長野県・島根県・徳島県）、2018年度は5箇所（青森県・秋田県・奈良県・佐賀県・熊本県）、2019年度は5箇所（北海道、栃木県、群馬県、愛知県、三重県、高知県、宮崎県）を実施した。

2020年度は、「間伐等由来の木質バイオマス」または「一般木質バイオマス」を燃料としている木質バイオマス発電所のうち、これまで調査対象となっていない発電所の系統を調査対象とした（神奈川県、静岡県、長野県、兵庫県）。2015～2017年度に実施した現地調査は、これまで現地調査を実施していない都道府県を第一優先に調査先を選定していたが、2018年度以降は、過去に実施した都道府県であっても、新たに稼働した木質バイオマス発電所系統やガイドラインの運用に関する情報が寄せられた木質バイオマス発電所系統も調査対象とした。また、2020年度はコロナ禍の影響もあり、現地調査が難しい状況であったため、調査を引き受けて頂ける発電所の系統を優先的に対象とした。なお、2020年度は2018年度、2019年度に引き続き、林野庁や関係省庁との合同による調査を計3箇所で行った（図-26）。

調査はこれまで実施してきた調査項目を基本とし、2016（平成28）年度に作成した運用マニュアルに従い、ガイドラインが適切に運用されているかどうかを確認することとした（表-11）。



注：緑色は過年度（2015～2019）年度に実施した現地調査箇所
図-26 2020年度に実施した現地調査箇所（赤色）

表-11 現地調査の調査項目

認定団体	1 団体の事業概要
	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
県庁	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
	4 その他ご意見
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
	5 その他ご意見
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
	5 その他ご意見

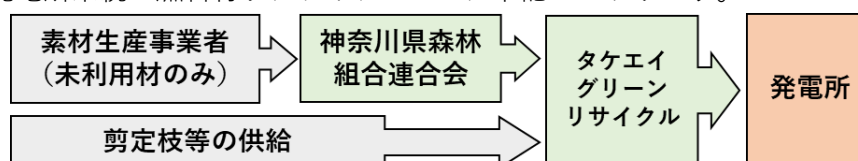
3.3.1.神奈川県

(1) 調査した納入ルートの木質バイオマス発電所概要

名称	規模	燃料使用量	燃料材の種類
(株)横須賀バイオマスエナジー	6,950kW	100,000 t /年	間伐等由来の木質バイオマス、一般木質バイオマス、その他剪定枝など

(2) 燃料材供給の特徴

調査した発電所系統の燃料材サプライチェーンは下記のとおりです。



(3) 調査した納入ルートの認定団体・認定事業者

	名称	上記団体の認定事業者
認定団体	神奈川県森林組合連合会	29

(4) 発電用ガイドライン運用上の工夫

●適切でない事例の共有と注意喚起

神奈川県森林組合連合会では、認定事業者によるガイドラインの運用を徹底するために、実績の報告を事業体に依頼する際に適切でない事例を分かりやすく整理し、注意喚起していた。ヒアリング時に注意喚起していたのは、「証明書を取得・受領していない」、「証明書を発行していない」、「認定取得を理由に取り扱う材を全て証明材としたもの」、「国産材・国有林材という理由で証明書の無いものを証明材としたもの」の4点だった。

●講習会の開催

神奈川県森林組合連合会では、認定事業者によるガイドラインの運用を徹底させるために講習会を開催し、ガイドライン運用上の注意点を周知していた。

●2段階の証明

神奈川県森林組合連合会に認定を受けた事業体では、森林経営計画などの確認書類の写しを事前に納品先である神奈川県森林組合連合会に提出するとともに、納品書に必要事項を記載し、証明書とすることで、納品ごとに証明を実施していた。また、精算書にも納入毎の数量が記載されており、照合できるようになっていた。

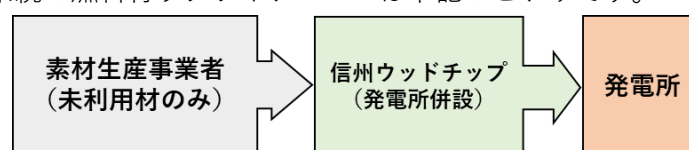
3.3.2.長野県

(1) 調査した納入ルートの木質バイオマス発電所概要

名称	規模	燃料使用量	燃料材の種類
信州ウッドパワー（株）	1,990kW	30,000 t /年	間伐等由来の木質バイオマス

(2) 燃料材供給の特徴

調査した発電所系統の燃料材サプライチェーンは下記のとおりです。



(3) 調査した納入ルートの認定団体・認定事業者

	総数	名称	
認定団体	2	長野県森林組合連合会	長野県木材協同組合連合会
上記団体の認定事業者	118	19	98

(4) 発電用ガイドライン運用上の工夫

● 発電所独自のトレーサビリティシステムの開発・導入

信州ウッドパワーでは独自にトレーサビリティシステムを開発・導入していた。信州ウッドパワーにはチップ加工施設である信州ウッドチップが併設されており、未利用材区分の原木のみ受け入れている。発電所は原木を運搬するトラック運転手にスマートフォンを貸し出していた。このスマートフォンには独自開発したアプリがインストールされており、1分ごとのGPS位置情報、施業地等で撮影された写真、登録IDが蓄積されている。信州ウッドチップでの重量計量時にこれらのデータは発電所のサーバーに送信される。また、電子証明書を発行する機能も搭載されていた。森林経営計画の写しなどの確認書類は、素材生産業者が事前に施業地情報を発電所に提出することとなっていた。

以上のシステムの利点として、以下が挙げられる。

- ✓ 確実な出所証明
アプリ内のGPS位置情報は1分ごとの緯度経度情報と時刻が記録されており、修正することが出来ない形式となっている。そのため、発電所側で原木の生産地（積込箇所）が把握できるようになっている。
- ✓ 確認書類の事前提出・登録
木材が持ち込まれる前に当該伐採現場の証明書と由来の確認書類の事前提出を義務付けているため、必要書類の受渡し漏れなどの予防効果が期待される。

3.3.3.静岡県

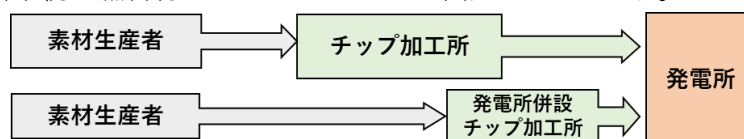
(1) 調査した納入ルートの木質バイオマス発電所概要

名称	規模	燃料使用量	燃料材の種類
大月バイオマス	14,500kW	150,000t/年	未利用材、剪定枝など

※緊急事態宣言の発令に伴い、納入ルートを調査し、発電所への調査は差し控えた。

(2) 燃料材供給の特徴

調査した発電所系統の燃料材サプライチェーンは下記のとおりです。



(3) 調査した納入ルートの認定団体・認定事業者

	名称	認定事業者数
認定団体	静岡県木材協同組合連合会	51

(4) 発電用ガイドライン運用上の工夫

●認定団体による独自調査の実施

静岡県木材協同組合連合会では、認定団体独自の調査として、毎年、3事業者程度を対象に適切なガイドラインの運用がされているか調査している。調査では、実際に事業者が発行している証明書、添付する確認書類をチェックし、不備などがあれば指摘している。

●講習会の開催

静岡県木材協同組合連合会では、認定事業者によるガイドラインの運用を徹底させるために講習会を開催し、ガイドライン運用上の注意点を周知していた。



図-27 研修会の様子とアンケート結果（静岡県木材協同組合連合会ホームページより）

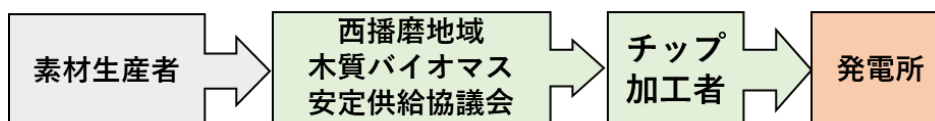
3.3.4.兵庫県

(1) 木質バイオマス発電所の概況

名称	規模	燃料使用量	燃料材の種類
日本海水赤穂発電所	16,530kW	600,000 t /年	未利用材、一般木質、建築廃材

(2) 燃料材供給の特徴

調査した発電所系統の燃料材サプライチェーンは下記のとおりです。



(3) 調査した納入ルート of 認定団体・認定事業者

	総数	名称		
認定団体	2	兵庫県木材協同組合連合会	姫路木材協同組合	宍粟木材協同組合
認定事業者数	58	29	12	17

(4) 発電用ガイドライン運用上の工夫

●西播磨地域木質バイオマス安定供給協議会の設置

調査した納入ルートでは関係者による西播磨地域木質バイオマス安定供給協議会を設置し、関係者間での情報共有により木質バイオマス燃料の安定的な供給や適切なガイドラインの運用に努めていた。

●集積所（木材市場）による材の区分明示

西播磨地域の木質バイオマスは山崎木材市場の土場へ集積される。この市場には、木質バイオマス専用の土場と、競りにかけられる原木を集積する土場の2つの土場が存在した。

競りにかけられる原木にはガイドラインによる木質バイオマス区分の証明がされたものとされていないものが存在しているが、混同を防ぐため、証明された原木を選木期に流す際には掲示され、作業員の人的エラーを防ぐとともに、バイオマス証明された原木の桧は標識テープにより明示されていた。



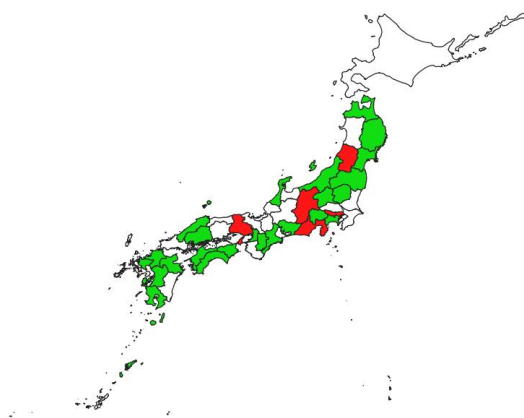
図－ 28 選木機に原木を流す際の掲示と桧の明示

3.4.ガイドラインの周知のための講習会の実施

ガイドラインの適切な運用に向けて、内容の周知、注意喚起を目的として2016年から講習会を実施してきた。本年度は5県6箇所(長野県長野市、塩尻市)、静岡県、山形県、兵庫県、東京都檜原村で実施した。長野県で2箇所実施したのは新たな発電所の稼働に伴い、認定団体からの要請があったためである。開催場所については、全国の認定団体に対し講習会実施の案内を送付し、開催を希望する団体で行った。過年度、本年度に講習会を実施した都道府県を図-29に示す。

また、熊本県木材事業協同組合連合会、青森県木材協同組合に対して、認定団体が実施する研究会のサポートとして、研究資料を提供するとともに、Web 打合せにより説明のポイントや注意すべき点などを共有した。

なお、講習会で説明した資料は<参考資料(1)>に整理した。



注：緑色は過年度（2016～2019）年度に実施した現地調査箇所

図-29 過年度、2020年度に講習会を開催した都道府県

表-12 2020年度に開催した講習会の概要

No.	年月日	地域	主催	出席者数
1	2020年11月5日	長野県長野市	長野県木材協同組合連合会	50名
2	2020年11月6日	長野県塩尻市	〃	97名
3	2020年11月17日	静岡県富士市	静岡県木材協同組合連合会	50名
4	2020年11月19日	兵庫県姫路市	兵庫県木材業協同組合連合会	47名
5	2020年11月25日	山形県山形市	山形県木材産業協同組合	48名
6	2021年2月16日	東京都檜原村	山梨県森林整備生産事業協同組合	10名

4. 総合考察

「1.1.事業の目的」に示したように、本事業はガイドラインの運用状況の実態把握と適切な運用に資することを目的としている。ここでは本事業の調査結果を踏まえ、「認定団体と認定事業者の規模と動向」、「更なるガイドラインの適切な運用に向けて」の2テーマについて検討した。

4.1.認定団体と認定事業者の規模と動向

本年度把握した認定団体数は昨年度同様の142団体(表-3)だった。認定団体について、増減はないものの、実際には1団体が事業を停止し、1団体が新しく発足したことで増減なしとなった。また、来年度からは事業を停止する事業者が存在する連絡もあった。

認定事業者数は昨年度から258団体減の5,231事業者体だった(表-5)。しかしこの減少は調査方法よるものである可能性が高い。本調査は調査紙法にもとづいており、本年度の有効回答数は、昨年度から16事業者が減少した。1団体あたりの平均認定事業者数は2.9事業者増えており(表-10)、認定を受けている事業者数は実際には増加していると思われる。

以上から、認定団体はある程度、全国に普及したことが伺える。また、バイオマス燃料材認定事業者数は増加傾向であると想定される。今後も木質バイオマス需要は高まることが想定されることから、この傾向は来年度も継続すると想定される。

4.2.更なるガイドラインの適切な運用に向けて

現地調査において、作業等へのヒアリング中、ガイドラインを誤認識していると思われる場面があった。認定事業者の作業レベルにはガイドラインが適切に理解されていない可能性がある。ガイドラインの周知については、本事業において講習会を実施しており、実施件数は年々増加している(1.2.過年度の実施内容)。これは認定団体からの強い要請によるものであり、講習会への需要は依然として高いものと思われる。

以上から、今後も講習会を通して認定事業者へのガイドラインの理解をはかる必要があると考えられる。しかし、全国に存在する142団体の認定事業者に対して研修を実施することは困難であり、事業内で実施可能な講習会は全体の一部に過ぎない。

そこで、認定事業者ではなく、認定団体に向けた研修会を検討したい。これは、認定事業者ではなく認定団体に対して、認定事業者への説明の仕方や注意すべきポイント、研修資料を共有することで、研修会の必要性について認識いただくとともに、各認定団体の研修会の質の向上を狙うものである。ただし、認定団体の体制は団体により大きく異なっており(図-3)、団体の体制に応じたフォローアップも求められると想定される。

謝辞

本調査は、令和2年度林野庁補助事業「地域内エコシステム」サポート事業（燃料材サプライチェーン実態調査支援）によって実施した。調査の実施にあたり、全国142の認定団体には、アンケート調査にご協力いただき、活動状況について詳細に把握することができた。また、現地調査や講習会の実施に際し、個別の認定団体には調査先のご紹介、同行等、種々ご配慮いただいた。この場をかりて感謝申し上げます。

参考資料

(1) 講習会の説明資料

ここに掲載した資料は、2020年11月5日～6日に長野県で実施したものである。



本日の内容



1. 当協会の紹介、FIT制度の概要
2. ガイドラインに関するクイズ
3. ガイドラインの運用に関する基本事項
4. よくあるご質問（時間次第で説明は省略します）

2019/01/16

JWBA Proprietary

2

日本木質バイオマスエネルギー協会について



日本木質バイオマスエネルギー協会の理念

発電や熱利用等に取り組む事業者、燃料材供給業者、林業関係者、地方自治体等の関係者が集まり、木質バイオマスの適切なエネルギー利用推進に努めています

協会の活動内容（以下は一部です）

実態調査等の実施・提案



発電、熱利用、燃料材供給等に係る各種調査の実施とそれに基づく提案をします。

木質バイオマス事業の具体化支援



木質バイオマスによる熱電併給・熱利用の事業等に関して、構想段階での専門家による現地支援等を行います。

木質バイオマスのエネルギー利用への関係省庁等への要望



関係省庁の委員会等へ出席し必要な要望を行います。

木質バイオマスのエネルギー利用に係る人材の育成



木質バイオマスに関連するセミナーや会員に対する勉強会を開催します。

最新情報の発信



当協会ホームページにて、収集した情報を公開する他、会員宛メールマガジンを発行します。

相談窓口の開設



木質バイオマスのエネルギー利用に取り組む事業者等からの疑問、質問に答える相談窓口を開設しています。

2020/03/02-03

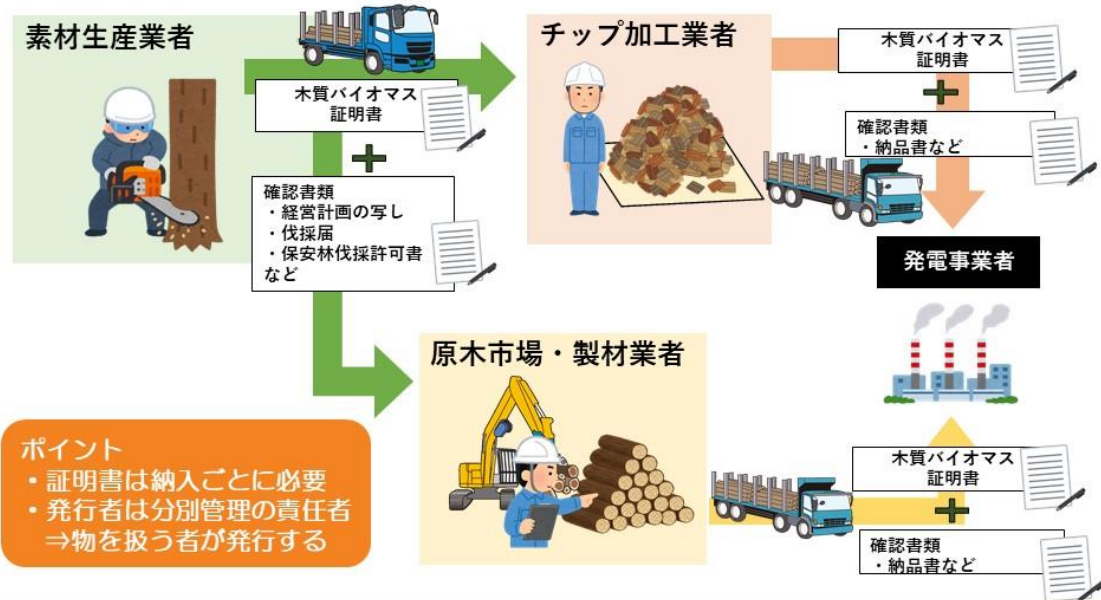
JWBA Proprietary

3

FIT制度の概要 証明書の連鎖



合法木材と同様、証明書の連鎖により、木材は証明されます



2020/03/02-03

JWBA Proprietary

4

総務省による行政評価・監視の結果



総務省による「森林の管理・活用に関する行政評価・監視」(2015年~2017年)

⇒2017年7月4日に報告書が公表

調査対象

19発電設備・98納入ルート
(間伐材等由来の木質バイオマス：82ルート 一般木質バイオマス：16ルート)

指摘事項

木質バイオマス発電設備に納入する燃料チップ等の加工事業者等の中には、**由来に係る証明書類を適切に入手・作成していない例あり**

勧告

適切な調達価格が適用されるよう、チップ加工事業者等に対し、伐採および加工・流通段階において**必要となる由来の証明書や根拠書類**について、改めて**周知徹底を図ること**

2020/03/02-03

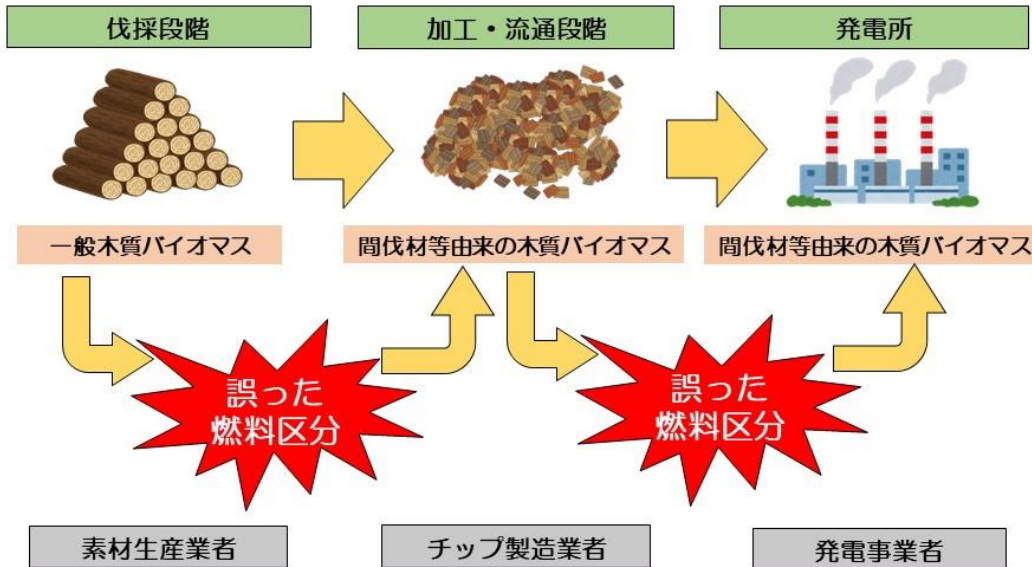
JWBA Proprietary

5

総務省による行政評価・監視での指摘①



■素材生産事業者等が**誤った燃料区分を適用して**チップ加工事業者・発電事業者等に納入していた例（1 発電設備2 納入ルート）



2020/03/02-03

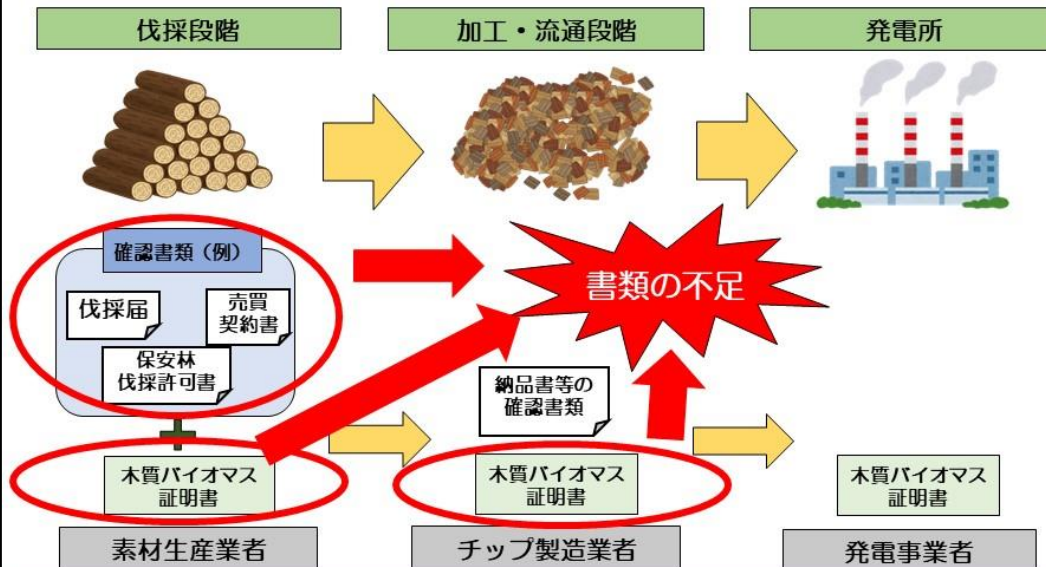
JWBA Proprietary

6

総務省による行政評価・監視での指摘②



■チップ加工事業者等が、①必要な証明書と根拠書類を**入手しなかった**、②必要な証明書を**作成しなかった**例（11 発電設備29 納入ルート）



2020/03/02-03

JWBA Proprietary

7

総務省による行政評価・監視での指摘③



■素材生産事業者等による**証明書の記載内容が不十分**で、証明書と根拠書類に記載すべき森林の伐採箇所が**照合できなかった例**（10 発電設備30 納入ルート）

- i) 証明書や根拠書類に森林の伐採箇所が**未記載**であった例
（7 発電設備12 納入ルート）
- ii) 証明書に森林の伐採箇所の記載が**市町村名まで**であった例
（4 発電設備12 納入ルート）
- iii) 証明書と根拠書類とで記載された森林の伐採箇所の**表記が異なっていた**例
（2 発電設備6 納入ルート）

証明書	
納入先	認定番号 事業者名
下記の通り証明します。	
由来区分：	
伐採箇所：	
数量：	
樹種：	



2020/03/02-03

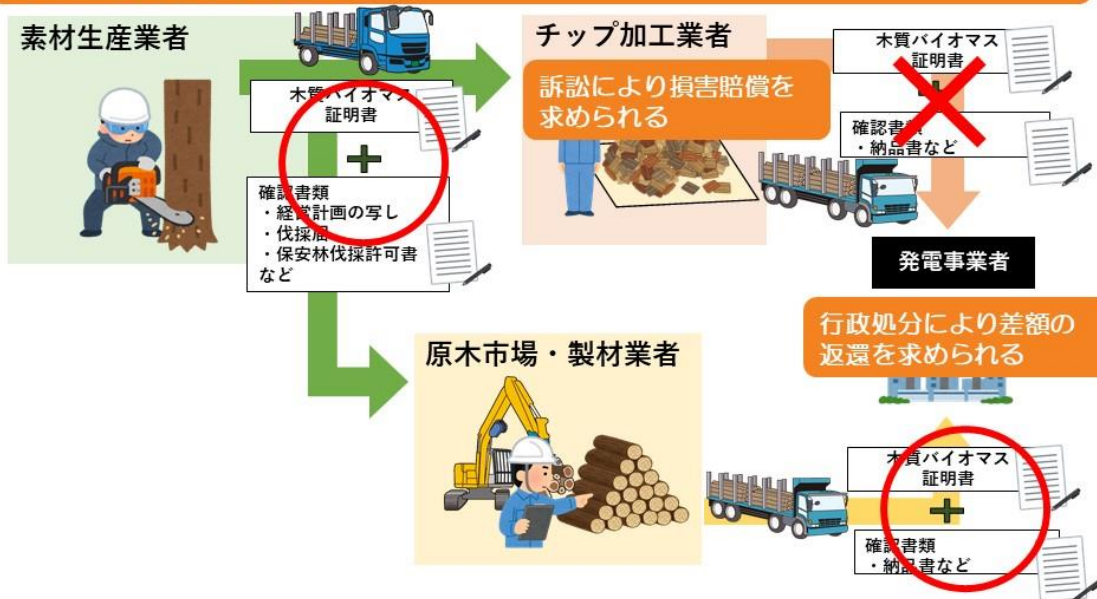
JWBA Proprietary

8

最悪の場合…



行政処分により、発電所が差額の返還を求められ、順次、訴訟による損害賠償が求められる可能性があります



2020/03/02-03

JWBA Proprietary

9

証明書の発行主体には発行した証明書に対して責任が求められます。
ガイドライン（ルール）をしっかりと理解し、適切な運用を心がけましょう。

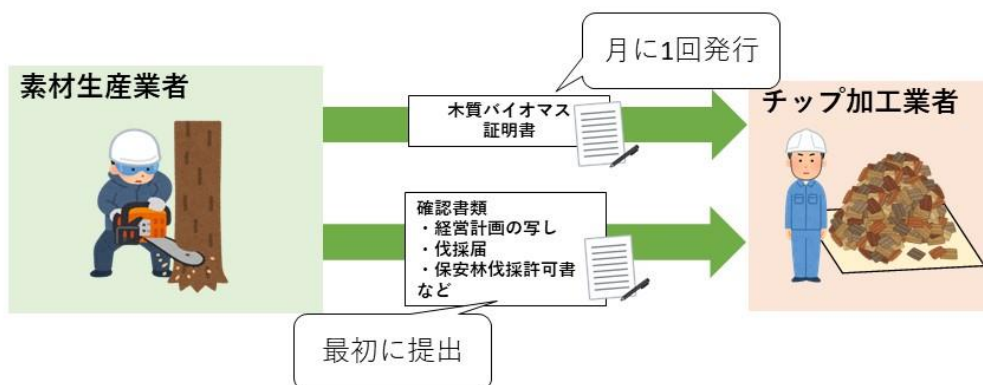
五題のクイズを出します。
ガイドラインを理解できているか、確認してみてください。

隣の席の方と相談しても構いません。

クイズ①

○か×か、考えてみてください

素材生産者からチップ加工業者への証明書は、事前の確認書類等の提出に加え、月に1度、請求とともに実績に基づいた証明書を発行する



※理由も考えてみてください

①答え



ガイドラインでは「それぞれの納入ごとに証明書の交付を繰り返す」こととして
います。バイオマスを納入することに証明書を発行する必要があります。
1か月分をまとめて発行する行為はガイドラインから外れた行為です。

ただし、手間がかかることも事実です。事前に確認書類を提出し、トラックごとの
検量票や納品書に必要事項を記入し、（認定番号、由来・分別管理の明記、伐
採許可（届出）年月日、許可書発行者及び伐採許可番号、物件名や所在、数量、
樹種、面積等の物件情報など）を記載することで証明書に代えることも可能です。
実際の運用では、確認書類と個別の証明書を紐づけるなどの工夫も考えられます

2020/03/02-03

JWBA Proprietary

12

クイズ②



○か×か、考えてみてください

未利用材しか扱っていない場合、分別管理は必要なく、現場での明示も必要ない

うちの作業地は
全て未利用材だから
分別管理しようがないよね



※理由も考えてみてください

2020/03/02-03

JWBA Proprietary

13

②答え



通常は未利用材のみを取り扱っていても、近隣林分の支障木等を臨時に取り扱うケースも想定されます。
分別管理及び書類管理方針書のひな形では基本的には「それぞれの保管場所をテープや標識等により明示する」という記載があります。
区分が単一である場合でも、実施的な分別作業は発生しませんが、簡単で良いので、第三者にも分かるように明示することが必要です。

2020/03/02-03

JWBA Proprietary

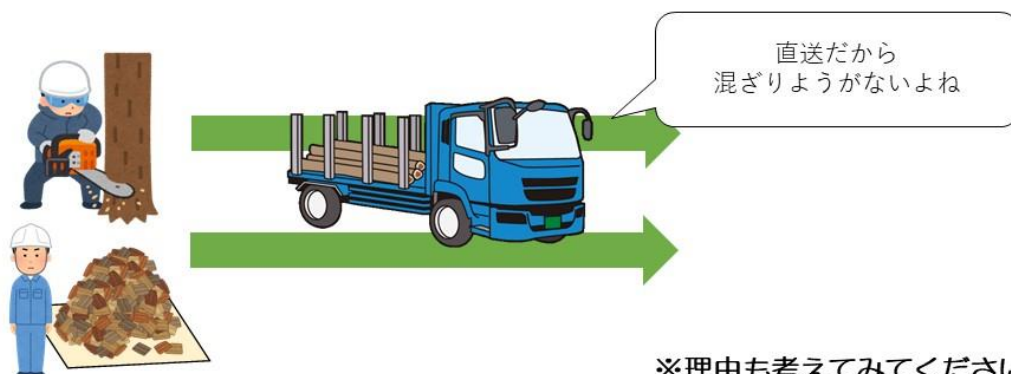
14

クイズ③



○か×か、考えてみてください

運送業者に運搬を委託する場合、加工を伴わず、他の区分のものが混ざることもないため、運送業者は事業者認定を取得しなくても良い

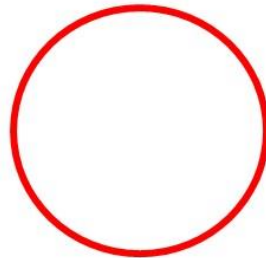


2020/03/02-03

JWBA Proprietary

15

③答え



ただし、複数の林地から収集する場合は、区別の異なる材が混在する可能性もあるため、運送業者も事業者認定を取得し、分別管理を徹底することが必要です。

2020/03/02-03

JWBA Proprietary

16

クイズ④



○か×か、考えてみてください

適切な許可を得た保安林から生産された木材であれば、未利用材区分となる。



保安林だから
未利用材区分だよ

※理由も考えてみてください

2020/03/02-03

JWBA Proprietary

17

④答え



保安林において、森林法に基づく許可を受け、または届出に従って伐採された木材は未利用材となります。
一方、保安林であっても治山事業等に基づく支障木の伐採などは一般木質バイオマス区分となります。

2020/03/02-03

JWBA Proprietary

18

クイズ⑤



○か×か、考えてみてください

間伐と呼ばれている施業方法であれば、仕様を問わず、全てFIT制度上の未利用材（間伐材）区分となる。



2伐3残の列状間伐も
間伐だよ

※理由も考えてみてください

2020/03/02-03

JWBA Proprietary

19

⑤答え



FIT制度上の「間伐」は「材積に係る伐採率が35%以下」、「概ね5年後に再び
うっ閉することが確実である」と認められる範囲内で行われる伐採のことです。

2020/03/02-03

JWBA Proprietary

20

いかがでしたか？



分からなかった方も、正解だったけど自信がなかった方も、制度を暗記する
必要はありません。

分からないことや自信がないことは、「ガイドライン等を確認する」、「認
定団体や当協会の相談窓口を確認する」ことで明らかにしていきましょう。

現場作業と同じで、「多分、大丈夫だろう」が一番危険です。
分からないことは分かる人に聞きながら、確実な証明書を発行しましょう！

2020/03/02-03

JWBA Proprietary

21

重要！



証明書の発行主体には発行した証明書に対する社会的な責任があります。
ガイドライン（ルール）をしっかり理解し、適切な運用を心がけましょう。

不明な点、疑問点は認定団体や当協会にお問合せください！

当協会への問合せは以下からお願いします。

- ・ホームページ上の問合せフォーム
- ・メール（mail@jwba.or.jp）

電話でのお問合せは受け付けておりません。
ご了承ください。



2020/03/02-03

JWBA Proprietary

22

マニュアルのご案内



- 2016年度に**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

2020/03/02-03

JWBA Proprietary

23

次スライドからは基本事項の整理です



次スライドから、証明書を発行する上で、最低限知っておいて欲しい重要な項目を整理しています。

2020/03/02-03

JWBA Proprietary

24

2019年度以降の木質バイオマス発電 調達価格



2018年度からバイオマスの買取価格について、①一般木材等とバイオマス液体燃料を別区分化、②一般木材等（10,000kW以上）とバイオマス液体燃料（全規模）の入札制が導入されました（2019～2021年度分は2019年3月22日公表）。

調達区分		1 kWhあたり調達価格					調達期間
		2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	
未利用木材	2,000kW以上	32円+税	32円+税				20年間
	2,000kW未満	40円+税	40円+税				
一般木材等	20,000kW以上	(2017年10月～) 21円+税	入札制（1回・下期実施） 【2018年度結果】 → 上限20.60円/kWh → 落札1件（入札は7件） → 落札価格19.60円/kWh → 事業化断念？ 【2019年度結果】 → 上限19.60円/kWh → 落札0件（入札は3件）※液体燃料と合わせて				
	10,000kW以上 20,000kW未満	24円+税	24円+税				
	10,000kW未満						
バイオマス液体燃料		24円+税	入札制（1回・下期実施） 【2018年度結果】 → 上限20.60円/kWh → 落札0件（入札は1件） 【2019年度結果】 → 上限19.60円/kWh → 落札0件（入札は3件）※一般木材と合わせて				
廃棄物		17円+税	17円+税				
リサイクル木材		13円+税	13円+税				

2020/03/02-03

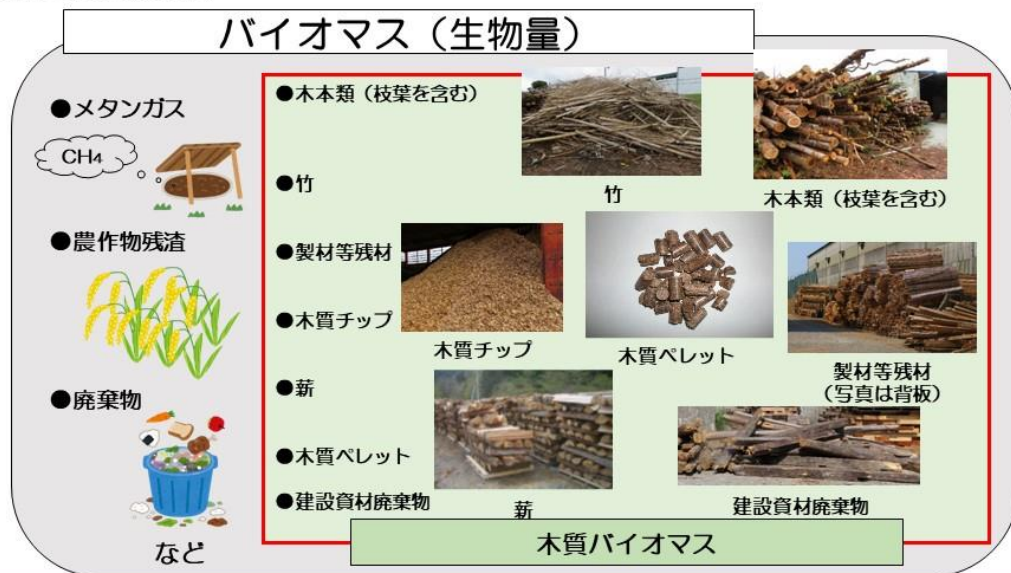
JWBA Proprietary

25

そもそも木質バイオマスとは



木質バイオマスとは、木本類（竹含む）のみを指します。
PKS（パームヤシ殻）やEFB（パームヤシ空果房）などは、ガイドラインの適用を受けません。



2020/03/02-03

JWBA Proprietary

26

木質バイオマス由来の定義



流通・製造過程				直接燃料に加工		製材等 残材	建設資材 廃棄物等
				間伐	主伐		
由来の生育地の由来							
国産材	森林以外・林道支障木など			[Gray]		[Gray]	[Light Green]
	森林 由来	民有林	その他	[Green]	[Gray]		
			経営計画外		[Green]		
		国有林	保安林	[Green]	[Gray]		
			その他	[Green]	[Gray]		
輸入材				[Gray]		[Light Green]	

- 証明書（注）の連鎖があれば間伐材等由来の木質バイオマス、そうでなければ建設資材廃棄物等と同等
- 証明書の連鎖があれば一般木質バイオマス、そうでなければ建設資材廃棄物等と同等
- 建設資材廃棄物等

注：由来が明確で、適切に分別管理が行われていることを証明する書類

2020/03/02-03

JWBA Proprietary

27

由来の明確化（木質バイオマスの定義と解説）



限定された場所以外から伐採された木材や、主たる用途（例えば製材）に利用した残材は「一般木質バイオマス」の取り扱い区分となります。

	定義	解説	写真
木質バイオマス 間伐等由来の	<ul style="list-style-type: none"> ● 間伐材 ● 国有林 ● 保安林 ● 森林経営計画の対象森林 ● 公有林野等官行造林地施業計画の対象森林 	<ul style="list-style-type: none"> ● 森林法令に定められた手続きに従って伐採・生産され、証明の連鎖が繰り返され、直接燃料に加工されたもの ● 「間伐」とは、森林の健全な育成のため、うっ閉し立木間競争が生じ始めた森林において、材積に係る伐採率が35%以下であり、かつ、伐採年度から起算しておおむね5年後において再びうっ閉することが確実であると認められる範囲内で行われる伐採のこと ● 「主伐」とは、林木の収穫および更新を目的として行われる、伐期に達した成熟木の伐採のこと 	<p>間伐</p> <p>主伐</p>
バイオマス 一般木質	<ul style="list-style-type: none"> ● 製材等残材 ● その他由来の証明が可能な木材 	<ul style="list-style-type: none"> ● 製材・合板などの製品を生産するための加工工場の残材 ● その他の木材でガイドラインに基づく由来の証明が可能なもの（例えば、経営計画外の主伐や林地開発） ● 輸入材はこれに該当 	<p>製材端材（背板）</p>
廃棄物 建設資材	<ul style="list-style-type: none"> ● 建設資材廃棄物 	<ul style="list-style-type: none"> ● 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（建設リサイクル法）の対象となる廃棄物 	<p>建設資材廃棄物</p>

2020/03/02-03

JWBA Proprietary

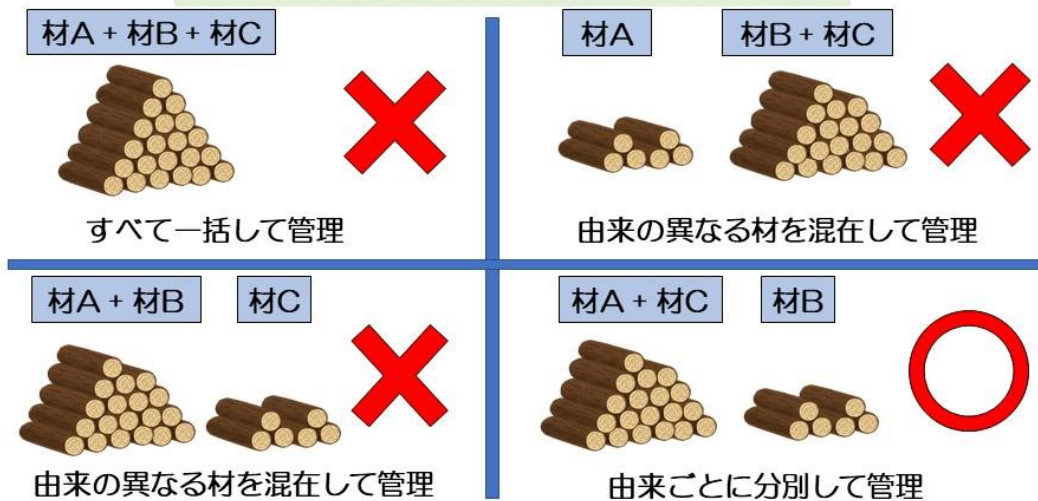
28

Step 2：由来ごとにまとめた分別管理



- 分別管理で重要なことは、由来の明確化です。
- 出材された場所による分別管理は必要はありません。

材A：甲地から出た「間伐材等由来の木質バイオマス」
 材B：甲地から出た「一般木質バイオマス」
 材C：乙地から出た「間伐材等由来の木質バイオマス」



2020/03/02-03





JWBA Proprietary

29

分別管理の具体例 ～素材生産業者編～



分別管理は種類の異なる発電用木質バイオマスを**明確に分けて管理する**だけでなく、**第三者から見て分別されている**ことが明らかな状態を保持できるようにすることが必要です。

業種	判別	実例
素材生産業者	○	土場ごとに単一のものしか扱わない 
	○	伐採箇所を区画ごとに図面で色分けをして、同様の色で造材後の木口面に色付けしている 
	○	距離を置いてはい積みし、表示を行っている 
	×	はい積単位で分けているが、表示がされていない（表示がなく作業員にしかわからない、区別が混ざる可能性がある） 

2020/03/02-03

JWBA Proprietary

30

分別管理の具体例 ～土場の管理①～




着荷小屋（土場ゲート）で証明書の確認、置場が指示される

場内の配置を事務所内のボードで常に明示している

2020/03/02-03

JWBA Proprietary

31

分別管理の具体例 ～土場の管理②～



森林組合が運営する原木市場での表示



選別機による仕分け。間伐由来（発電向け）は選別する前に自動的に手前に落ちる（持ち込まれる丸太全てを選別機に通す）

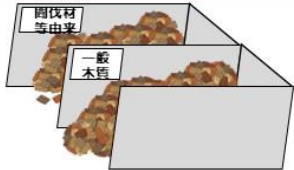


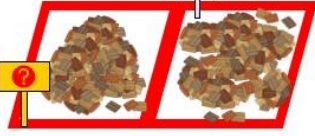
2020/03/02-03

JWBA Proprietary

32

分別管理の具体例 ～チップ加工業者編～



業種	判別	実例
チップ加工業者	○	保管区域を物理的に分け、表示している (行き来ができないようになっている) 
	○	置き場所を区分し、明示している 
	○	納入先（例えば製紙用と発電用）や由来区分の違う木質バイオマス を扱う前はチップパーを止め、他のバイオマスとの混入を 防ぐために、作業ラインの掃除等している (当然、上記2例も行う必要あり) 
	×	区画ごとに分けているが、表示がされていない (第三者からは どの由来なのかわからない) 
	×	比率で管理している




2020/03/02-03

JWBA Proprietary

33

分別管理の具体例 ～流通業者・輸入事業者編～



業種	判別	実例
流通業者	○	委託契約先のチップ加工業者に対して、 徹底した分別管理の指導を実施 している (原則として発電向け木質バイオマスを取扱う者はバイオマス認定を取る必要あり) 
	×	認定事業者ではない会社 へ、チップ加工を委託している 
輸入事業者	○	商流に関与し、物流を委託している会社に対し、由来の証明できている木質バイオマスとその他の木質バイオマスと混じることのないよう 分別管理を指導 している 
	×	輸入した材を“ 合法性証明 ”の事業者認定しか持っていないが、木質バイオマスとして販売している

2020/03/02-03

JWBA Proprietary

34

次スライドからは良くある質問を整理しています



次スライドからは良くある質問を整理しています。

今回の説明会では触れませんが、時間があるときに目を通しておいってください。

2020/03/02-03

JWBA Proprietary

35

よくあるご質問①



Q：素材生産業者で山土場から加工業者に納入する際、1台ずつ証明書を発行するのは難しいので、伐採届等の確認書類中の数量（一山ごと）の証明書発行ではだめでしょうか？



A：原則として、1台ずつ証明書を発行する必要があります。ただし、検量票に数値や樹種、認定番号等を記載すれば、証明書として活用することは可能です。【マニュアルp75】

Q：製材等残材は、原木の由来に関わらず「一般木質バイオマス」に区分されるのはなぜでしょうか。



A：製材等の際の副産物である製材等残材は、原木を製材として利用した後の残材であり、発生地点から利用地点までの輸送にかかるコスト等が安価であり、実態としても利用率は非常に高い状況であることから、「一般木質バイオマス」に区分されます。【マニュアルp7、林野庁Q&A3-8】

2020/03/02-03

JWBA Proprietary

36

よくあるご質問②



Q：全国組織で認定している認定団体は存在しているのか。



A：東京都・大阪府の一部に記載している団体が該当します【マニュアルp106・108】

Q：街路樹や公園から排出される剪定枝は「一般木質バイオマス」に区分されるのか。



A：市町村の行政担当者が、「廃棄物」に該当しないと判断し、かつ、由来証明が出来る場合には、「一般木質バイオマス」になります。なお、行政担当者が「廃棄物」と判断したときには、「一般廃棄物」としての区分になります。

2020/03/02-03

JWBA Proprietary

37

よくあるご質問③-1



Q：証明書に最低限記載すべき項目を確認したい。



A：記載すべき項目は次の表のようになります。証明書のひな形はガイドライン本文をご参考ください。

分類	記載事項
各段階で共通	<ul style="list-style-type: none"> ☞ 認定番号 ☞ 宛先（販売先） ☞ 木質バイオマスの区分 ☞ 数量 ☞ 樹種
伐採段階のみ	<ul style="list-style-type: none"> ☞ 出材された場所等（確認書類と一致するように記載） ☞ 必要な由来の確認書を添付
加工流通段階のみ	<ul style="list-style-type: none"> ☞ 物件名

2020/03/02-03

JWBA Proprietary

38

よくあるご質問③-2



納品書を活用した証明書の例（あくまでサンプル）

納品書兼 証明書	
<p>納入先</p> <p style="text-align: right;">日付</p> <p style="text-align: right;">認定番号 事業者名</p> <p style="text-align: center;">下記の通り証明します。</p> <p>由来区分：</p> <p>伐採箇所：</p> <p>伐採面積：</p> <p>数量：計量票のとおり</p> <p>樹種：</p> <p>担当者サイン</p>	<p>計量票</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div>

2020/03/02-03

JWBA Proprietary

39

よくあるご質問④



Q：ガイドライン本体・Q&Aの改定の予定はあるのか。



A：2012年の策定以降の動きは下記の通りです。

【本文の改定】
なし

【Q&Aの改定】
2015年7月10日：各項目について若干の見直し
2018年1月19日：竹の取り扱いについて

このほかにも、事務連絡として認定団体や都道府県担当向けの情報もあります
(一例) ●台風等の被害木の取り扱い
●河道内樹木の取り扱い

2020/03/02-03

JWBA Proprietary

40

よくあるご質問⑤



表－台風被害木における木質バイオマスの該当区分と、根拠となる書類

分類		該当区分	根拠書類	
民有林	森林経営計画の対象森林	損傷木等	・保安林内立木伐採許可決定通知書 ・保安林内択伐届出書 ・保安林内間伐届出書（受理通知書or都道府県の受領印押印済みの届出書）等	
		森林法施行規則第60条第1項第3号に定める倒木又は枯死木	・森林経営計画認定書	
	それ以外	損傷木等	・保安林内立木伐採許可決定通知書 ・保安林内択伐届出書 ・保安林内間伐届出書（受理通知書or都道府県の受領印押印済みの届出書）等	
		森林法施行規則第60条第1項第3号に定める倒木又は枯死木	・都道府県又は市町村の独自の証明書	
	森林経営計画対象森林		間伐等由来の木質バイオマス	・森林経営計画認定書
	上記以外		一般木質バイオマス	・伐採届 ・事業者独自の証明書
国有林	国有林野施業実施計画等対象森林		間伐等由来の木質バイオマス ・森林管理署等との売買契約書	
	上記以外		一般木質バイオマス ・森林管理署等との売買契約書	

「保安林」と「森林経営計画対象森林」、「国有林野施業実施計画等対象森林」であれば、間伐等由来の木質バイオマスとして適用可能

2020/03/02-03

JWBA Proprietary

41

よくあるご質問⑥-1



ガイドラインにおける河道内樹木の取扱いについて（抜粋）

1. ガイドラインにおける河道内樹木の木材区分について

- 河道内樹木については、所有者の由来証明書があれば「一般木質バイオマス」に区分

2. 由来証明書を提出するまでの事務手続について

- 河川管理者の河川法第25条に基づく採取許可書を根拠書類として、認定事業者が由来証明書を発行することも可能
- 認定事業者が発行する由来証明書の様式は、ガイドラインの別記1-2を参照

3. 認定団体について

- 都道府県建設業協会等が認定団体となることも可能

2020/03/02-03

JWBA Proprietary

42

よくあるご質問⑥-2



表－河道内樹木の木材区分

区分	買取価格 (税抜き)	由来証明	由来証明となる書類の例
間伐等由来の 木質バイオマス	40円 (2,000kW 未満)	要 (公的な証明)	<ul style="list-style-type: none"> 森林経営計画対象森林：森林経営計画認定書もしくは事後の伐採届 保安林：保安林伐採許可証など 国有林：森林管理署等との売買契約書 上記以外の間伐：伐採届 上記以外の除伐：都道府県又は市町村の独自の証明書
	32円 (2,000kW 以上)		
一般木質 バイオマス	24円 (10,000kW 未満)	要 (公的又は独自の証明等)	<ul style="list-style-type: none"> 製材残材：川上からの由来証明 森林経営計画、保安林、国有林以外の主伐：伐採届 林地開発：林地開発許可証 輸入材：合法性の証明書 屋敷林、ダム流木など※1、伐採届等を必要としなもの：所有者による証明書※2
	入札 (10,000kW 以上)		
建設資材廃棄物 その他の 木質バイオマス	13円	-	・特になし

※1：ダム流木などには河道内樹木も含まれる。

※2：所有者による証明、採取許可書（河川管理者が発行する河川法第25条に基づく）

2020/03/02-03

JWBA Proprietary

43

よくあるご質問⑦-1



Q：木の駅プロジェクトによる原木の証明はどのようにすれば良いか。



A：出材者（参加者）は「認定事業者」である必要があります（すなわち、認定団体から認定を受ける必要があります）。木の駅プロジェクト主催者が「認定団体」として活動しており、出材者（参加者）を認定している例があります。

Q：自伐林家による原木の証明はどのようにすれば良いか。



A：自伐林家であっても、「間伐等由来の木質バイオマス」や「一般木質バイオマス」として証明するためには「認定事業者」である必要があります。

2020/03/02-03

JWBA Proprietary

44

よくあるご質問⑦-2

木の駅プロジェクトや自伐林家の対応～証明方法と必要な対応～



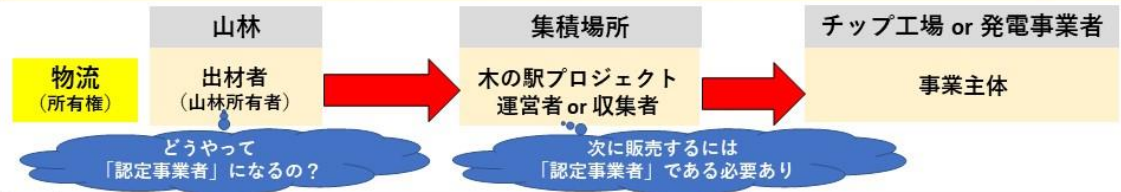
2020/03/02-03

JWBA Proprietary

45

よくあるご質問⑦-3

木の駅プロジェクトや自伐林家の対応～どこから認定を受けるか～



No.	方法	仕組み	注意事項
1	県内の既存認定団体から 出材者のみ が認定を受ける	認定 → 出材者 (例：県森連・県木連) (山林所有者)	・既存認定団体の認定要領次第 ・集積段階も「認定事業者」である必要あり
2	県内の既存認定団体から木の駅PJや収集者 だけ が認定を受ける	認定 → 木の駅PJや収集者 (例：県森連・県木連) (出材者と特定する必要あり)	・既存認定団体の認定要領次第 ・出材者を特定する必要あり ・木の駅PJや収集者が伐採者にもなるが、間伐等由来の木質バイオマスには由来の確認書類が必要には変わらない
3	木の駅PJ運営者・収集者が認定団体になる	認定 → 出材者 (例：木の駅PJ・単組) (山林所有者)	・木の駅PJ運営者には認定団体としての適格性が求められる ・前例はわずか
4	自治体が認定団体になり、出材者(木の駅PJや収集者)を認定する	認定 → 出材者(山林所有者) 木の駅PJ(出材者を特定する必要あり) 収集者(出材者を特定する必要あり)	・業界団体認定方式の主流ではない ・自治体に事務取扱規定の策定など体制整備が必要 ・自治体が木の駅PJや収集者を認定しても良いが、2重で管理能力が求められる
5	県外の既存認定団体から認定を受ける	認定 → 出材者(山林所有者) 木の駅PJ(出材者を特定する必要あり) 収集者(出材者を特定する必要あり)	・認定料金が比較的高額 ・認定対象が全国規模の認定団体も存在



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/>

(2) 成果報告会の報告資料

本調査については、2021年3月5日に「地域内エコシステム」サポート事業（燃料材サプライチェーン実態調査支援）成果報告会にて、その成果を報告した。

以下の資料は成果報告会での報告スライドである。



「地域内エコシステム」サポート事業（燃料材サプライチェーン実態調査） 成果報告会
（第6回バイオマス展 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



2021年3月5日（金） 12：30～14：30
東京ビッグサイト 西展示棟1階
（一社）日本木質バイオマスエネルギー協会

はじめにー発電用木質バイオマス証明ガイドラインの概要ー



●2012年に「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法（FIT法）」が施行

●「木質バイオマス発電」については、林野庁が2012年に策定した「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」が適用される。
 ⇒木質バイオマス発電を行う事業者は伐採段階から連鎖された証明書を根拠書類として電力会社に売電する

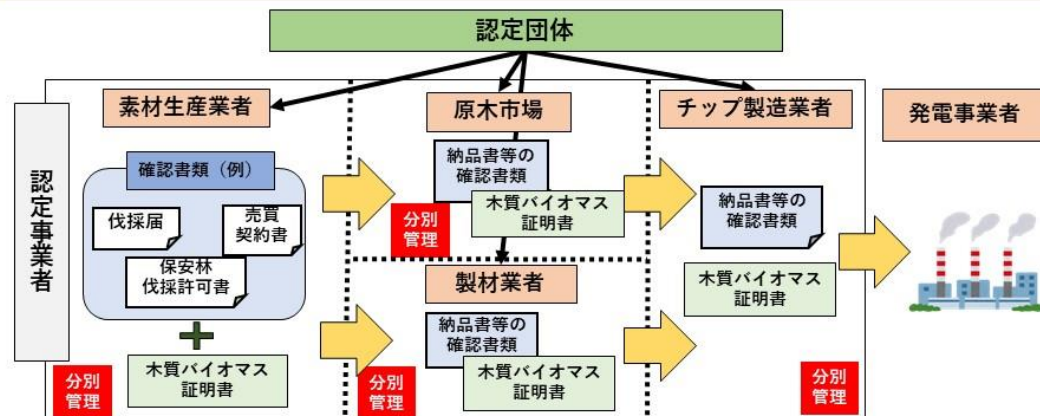


図 ガイドラインの概要

2020/02/28

JWBA Proprietary

2

ご報告内容



1. 調査に係るこれまでの実績と2020年度の取り組み
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. 説明会の実施
5. 調査結果から得られた課題

2020/02/28

JWBA Proprietary

3

1. 調査に係るこれまでの実績と2020年度の取り組み



2015年度から林野庁補助事業にて「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」（以下、「ガイドライン」）に関する調査を実施

～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？

項目	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020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	10 県	8 県	5 県	7 県	5 県
マニュアル作成		★				
説明会開催		2 県	11 県	19 県	20 県 <small>当初は7件予定</small>	5 県

注：現地調査は2018年度より林野庁や資源エネルギー庁と連携して実施しています（例：合同調査）。

2020/02/28

JWBA Proprietary

4

1. 調査に係るこれまでの実績と2020年度の取り組み ～マニュアルの作成～



- 2015・2016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

2020/02/28

JWBA Proprietary

5

1. 調査に係るこれまでの実績と2020年度の取り組み
～総務省による行政評価・監視の結果～



総務省による「森林の管理・活用に関する行政評価・監視」(2015年～2017年)
⇒2017年7月4日に報告書が公表

調査対象

19発電設備・98納入ルート
(間伐材等由来の木質バイオマス：82ルート 一般木質バイオマス：16ルート)

指摘事項

木質バイオマス発電設備に納入する燃料チップ等の加工事業者等の中には、
由来に係る証明書類を適切に入手・作成していない例あり

勧告

適切な調達価格が適用されるよう、チップ加工事業者等に対し、伐採および加工・流通段階において必要となる由来の証明書や根拠書類について、改めて周知徹底を図ること

2020/02/28

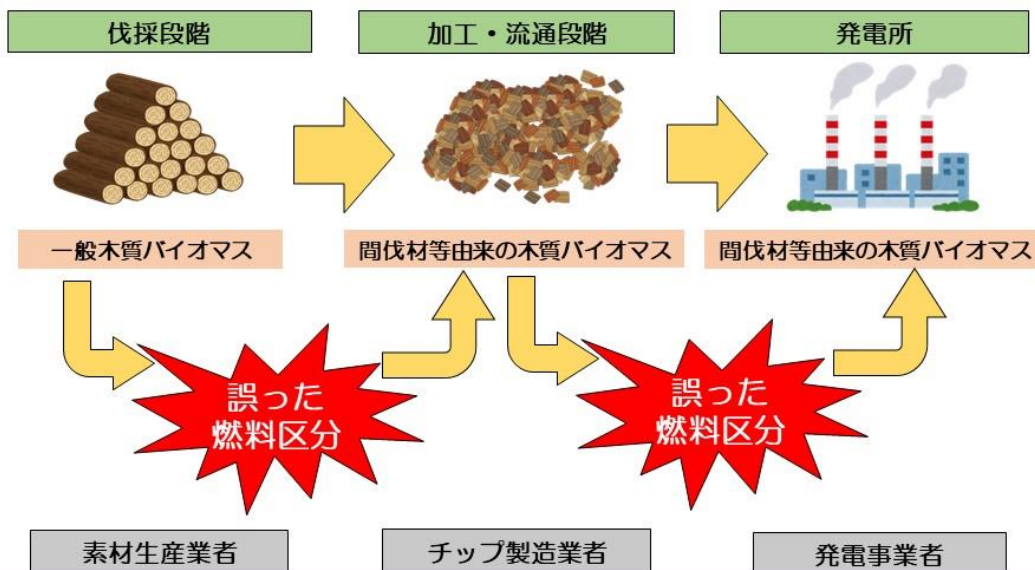
JWBA Proprietary

6

1. 調査に係るこれまでの実績と2020年度の取り組み
～総務省による行政評価・監視での指摘①～



■素材生産事業者等が誤った燃料区分を適用してチップ加工事業者・発電事業者等に納入していた例(1発電設備2納入ルート)



2020/02/28

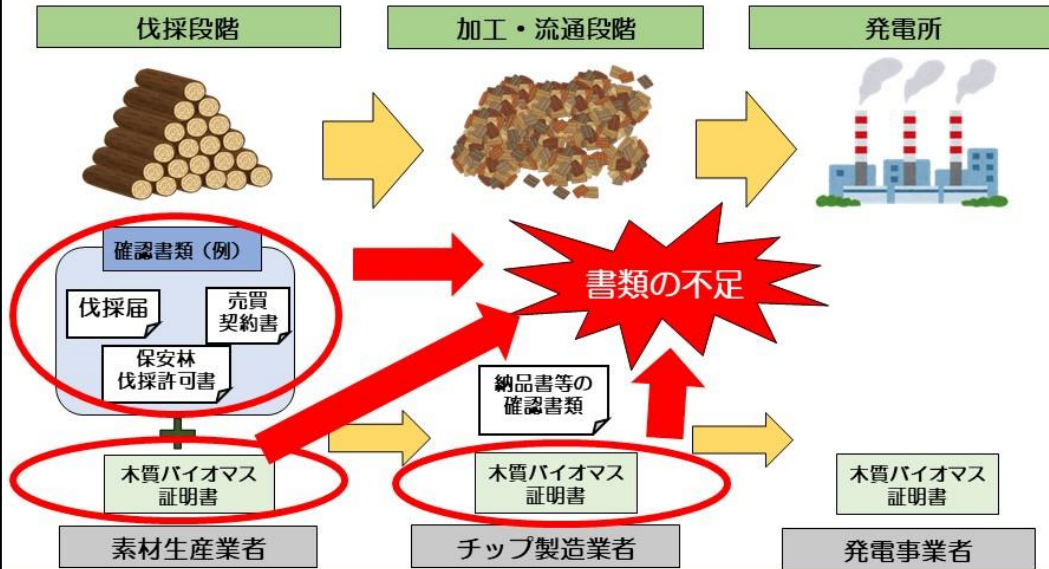
JWBA Proprietary

7

1. 調査に係るこれまでの実績と2020年度への取り組み
～総務省による行政評価・監視での指摘②～



■チップ加工事業者等が、①必要な証明書と根拠書類を入手しなかった、②必要な証明書を作成しなかった例（11 発電設備29 納入ルート）



2020/02/28

JWBA Proprietary

8

1. 調査に係るこれまでの実績と2020年度への取り組み
～総務省による行政評価・監視での指摘③～



■素材生産事業者等による証明書の記載内容が不十分で、証明書と根拠書類に記載すべき森林の伐採箇所が照合できなかった例（10 発電設備30 納入ルート）

- i) 証明書や根拠書類に森林の伐採箇所が未記載であった例
(7 発電設備12 納入ルート)
- ii) 証明書の森林の伐採箇所の記載が市町村名までであった例
(4 発電設備12 納入ルート)
- iii) 証明書と根拠書類とで記載された森林の伐採箇所の表記が異なっていた例
(2 発電設備6 納入ルート)

証明書	
納入先	認定番号 事業者名
下記の通り証明します。	
由来区分:	
伐採箇所:	
数量:	
樹種:	

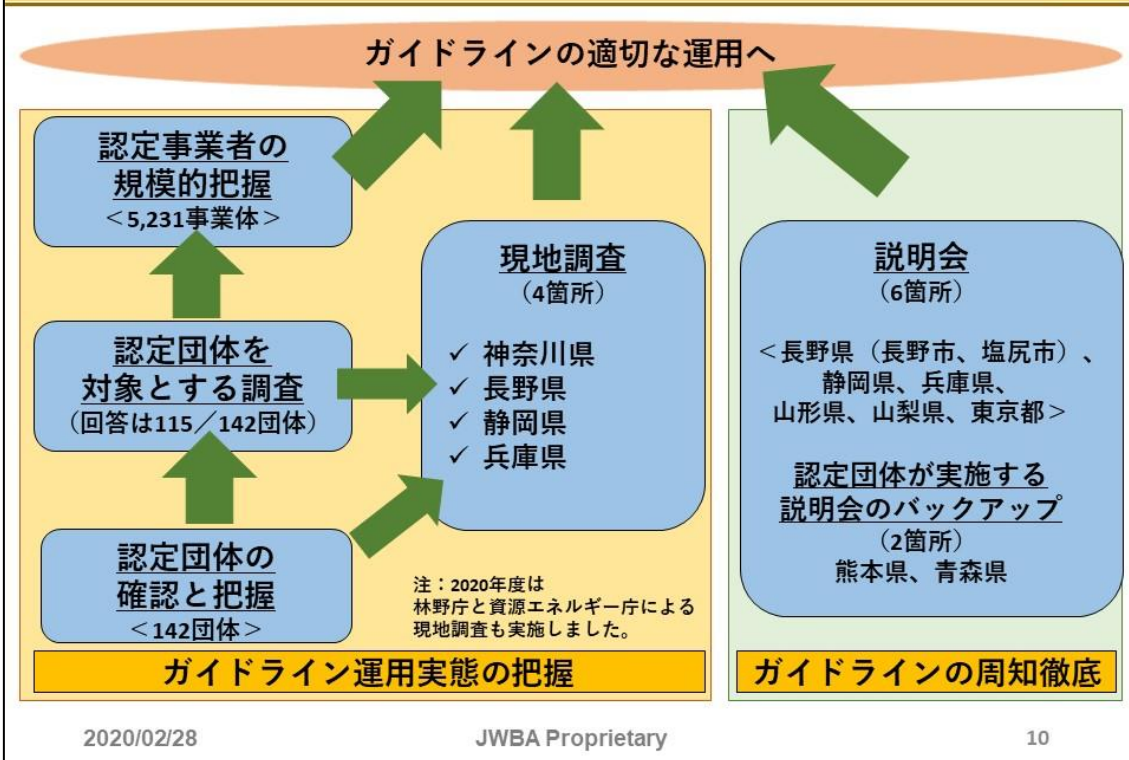


2020/02/28

JWBA Proprietary

9

1. 調査に係るこれまでの実績と2020年度の取り組み
～2020年度の実施内容～



2020/02/28

JWBA Proprietary

10

ご報告内容



1. 調査に係るこれまでの実績と2019年度の取り組み
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. 説明会の実施
5. 調査結果から得られた課題

2020/02/28

JWBA Proprietary

11

2. 認定団体と認定事業者の規模的把握



認定団体数と事業者認定数の変化



表 認定団体の属性内訳 (2019年度)

1.中央森林・林業関係団体	16
2.全国森林組合連合会系統	42
3.全国木材組合連合会系統	49
4.全国素材生産業協同組合連合会系統	13
5.その他地方木材団体	5
6.その他	17
計	142

図 認定事業者の増減

- 認定団体数はここ三年間、横ばい
- 認定団体は全森連系統・全木連系統が全体の約半数を占める
⇒ 認定団体は許可可や届け出制ではないので、時点ごとの調査が必要
(各年調査の前段階でインターネット調査を実施)
- 認定事業者数は若干減少した。最も多くの事業者を認定しているのは全木連系統
※年度間で認定数が上下しているが、各年の調査回答数に影響する

2020/02/28

JWBA Proprietary

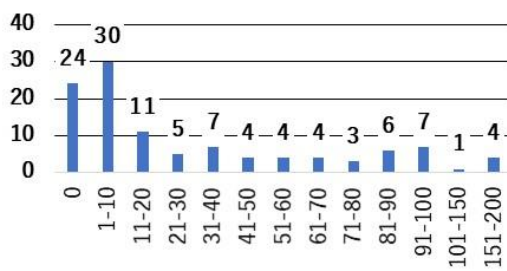
12

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

(団体数)



注：単位は団体数 n=130 単数回答

図 認定団体による事業者認定数の規模別分布

表 系統別認定団体による事業者認定数の規模別分布

	合計値	平均値 (内は前年度比)
1.中央森林・林業関係団体	271	20.8(+2.6)
2.全国森林組合連合会系統	1,324	37.8(+4.0)
3.全国木材組合連合会系統	2,429	59.2(+2.6)
4.全国素材生産業協同組合連合会系統	840	70.0(+3.8)
5.その他地方木材団体	52	13.0(-16.8)
6.その他	315	28.6(+1.7)
計	5,231	45.1(+2.9)

認定事業者を多く抱える団体で本年度未回答があり、平均値が減少(活動は継続)

- 1 団体が認定する事業者数は 0～354 事業体まで幅広い
- 平均 45.1 事業体 / 団体を認定
- 多くの認定団体が 1～20 社を認定
- 全素協系統が最も多い 70.0 事業体 / 団体を認定

2020/02/28

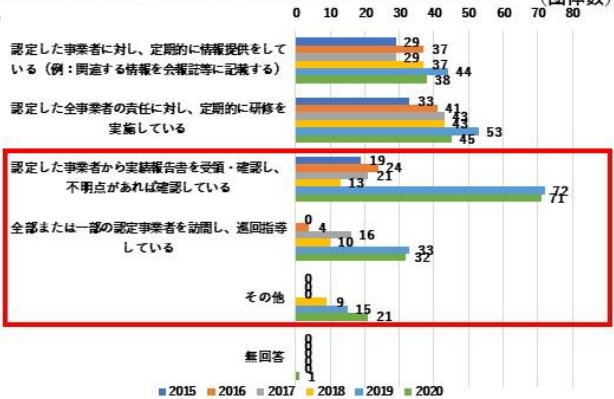
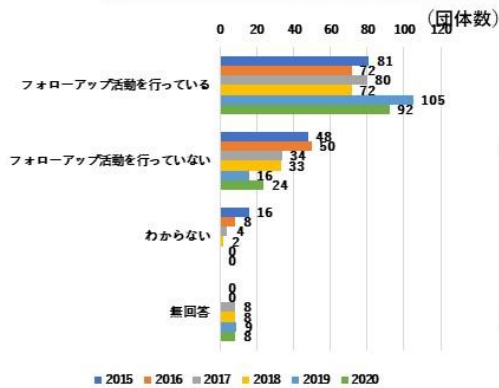
JWBA Proprietary

13

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1：単位は団体数 単数回答
注2：回答数は、2015年が145、2016年が130、2017年が126、2018年が115、2019年が130

図 フォローアップ活動の実施状況

注1：単位は団体数 複数回答
注2：回答総数は、2015年が81（n=81）、2016年が106（n=72）、2017年が109（n=80）、2018年が112（n=72）、2019年が217（n=105）

図 フォローアップ活動の内容

- フォローアップ活動について、**2019年度調査で大幅改善を確認、本年度も継続傾向**
⇒設問のフォローアップ活動内容の記述を具体化したほか、実績報告書の内容紹介もフォローアップ活動の一環として集計したことが要因と推察
- その他（独自の方法）が年々増加、それぞれの団体の実情に合わせたフォローアップをしていると想定

2020/02/28

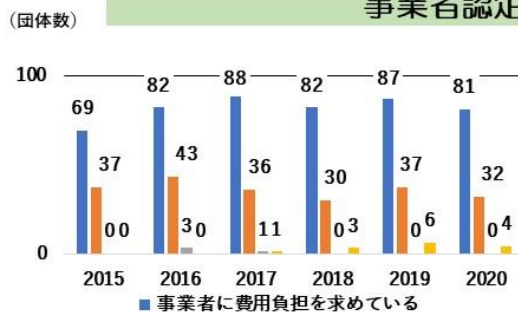
JWBA Proprietary

14

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～

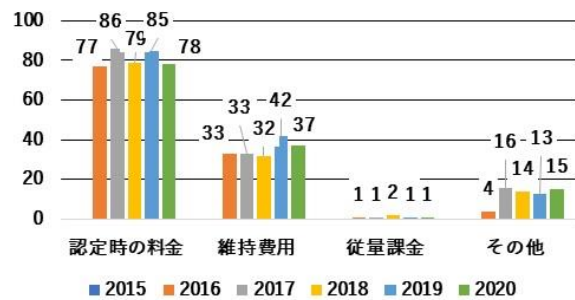


事業者認定の費用請求状況



注1：単位は団体数 単数回答
注2：回答数は、2015年が106、2016年が128、2017年が126、2018年が115、2019年が130

図 認定費用の請求有無



注1：単位は団体数 複数回答
注2：回答数は、2015年が設問なし（n=69）、2016年が115（n=82）、2017年が136（n=88）、2018年が127（n=82）、2019年が141（n=87）

図 費用負担の求め方

- 基本的には**認定（更新）時に認定料金請求を行う体系設定**
- 認定費用の請求方針や請求内容に**大きな経時的変化は確認できない**
⇒発電向け需要が今後も増加することが予想される状況下において、**取扱数量別の認定料金設定が有効であると考えられる**

2020/02/28

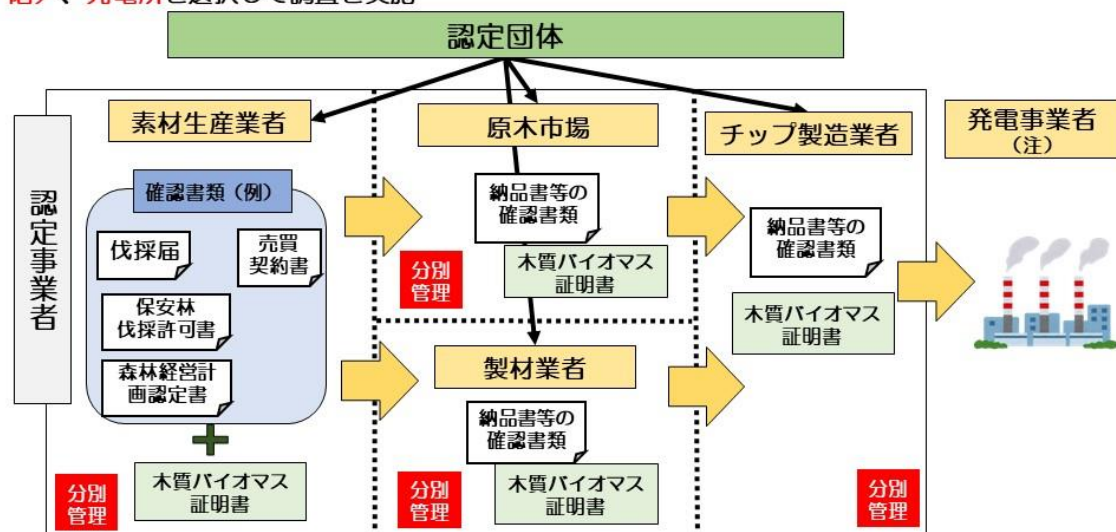
JWBA Proprietary

15

1. 調査に係るこれまでの実績と2019年度の取り組み
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. 説明会の実施
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～優良事例：トレーサビリティシステムの開発・導入～



スマホ+クラウドによるバイオマス証明システムの開発



信州ウッドパワー資料より引用

2020/02/28

JWBA Proprietary

18

3. 現地調査の実施～優良事例：トレーサビリティシステムの開発・導入～



バイオマス証明システム実機 (シェープファイルを取り込んだ地図情報)



信州ウッドパワー資料より引用

2020/02/28

JWBA Proprietary

19

3. 現地調査の実施～優良事例：トレーサビリティシステムの開発・導入～



バイオマス証明システム実機 (輸送実績経路表示イメージ)

積込時刻	積込位置	トラックID
2020/03/21 08:40:09	香取県古河	9
2020/03/21 08:41:44	香取県古河	10
2020/03/21 08:42:44	香取県古河	11
2020/03/21 08:43:44	香取県古河	12
2020/03/21 08:44:42	香取県古河	13
2020/03/21 08:45:43	香取県古河	14
2020/03/21 08:46:44	香取県古河	20
2020/03/21 08:47:43	香取県古河	20
2020/03/21 08:48:44	香取県古河	14
2020/03/21 08:49:43	香取県古河	14
2020/03/21 08:50:43	香取県古河	12
2020/03/21 08:51:43	香取県古河	13
2020/03/21 08:52:44	上野市榑原山	11
2020/03/21 08:53:44	上野市榑原山	11
2020/03/21 08:54:44	上野市榑原山	10
2020/03/21 08:55:43	上野市榑原山	12
2020/03/21 08:56:43	上野市丸字三郎田	13
2020/03/21 08:57:44	上野市丸字三郎田	13
2020/03/21 08:58:43	上野市丸字三郎田	9
2020/03/21 08:59:43	上野市丸字三郎田	6
2020/03/21 09:00:43	上野市丸字三郎田	6
2020/03/21 09:01:44	上野市丸字三郎田	3

積込位置と毎分の車両位置が記録されます。

信州ウッドパワー資料より引用

2020/02/28

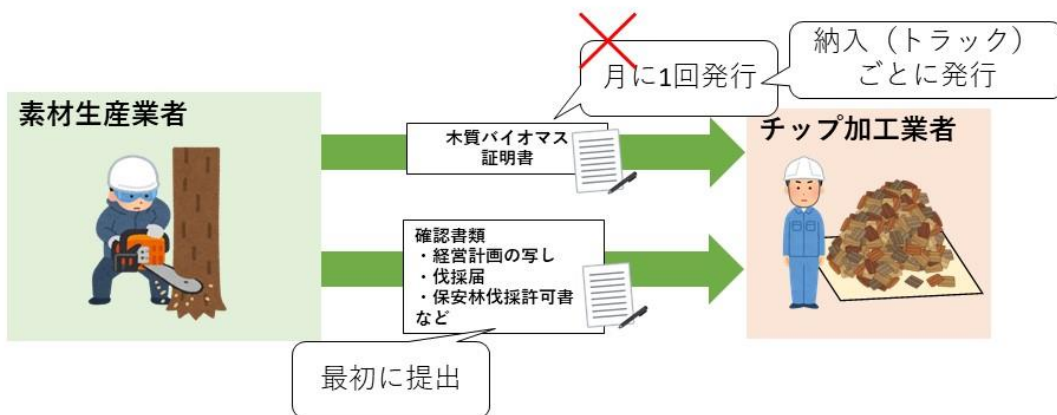
JWBA Proprietary

20

3. 現地調査の実施～注意すべき点～



ガイドラインでは「それぞれの納入ごとに証明書の交付を繰り返す」こととして
います。バイオマスを納入すること（トラックごと）に証明書を発行する必要があります。
1か月分をまとめて発行する行為はガイドラインから外れた行為です。



2020/02/28


JWBA Proprietary

21

3. 現地調査の実施～注意すべき点～



分別管理及び書類管理方針書のひな形では、「それぞれの保管場所をテープや標識等により明示する」という記載があります。
区別が単一である場合でも、実質的な分別作業は発生しませんが、
簡単で良いので、第三者にも分かるように明示することが必要です。

 うちの施業地は
全て未利用材だから
明示する必要もないよね



明示の例



2020/02/28

JWBA Proprietary

22

ご報告内容



1. 調査に係るこれまでの実績と2019年度の取り組み
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. 説明会の実施
5. 調査結果から得られた課題

2020/02/28

JWBA Proprietary

23

4. 説明会の実施



- 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
- 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
- 現地調査の結果を踏まえた今後の対応についても説明



図一 2020年度に説明会を開催した都道府県

2020/02/28

JWBA Proprietary

24

4. 説明会の実施～実績～



No.	実施年月日	都道府県	主催団体	参加人数
1	2020年11月5日	長野県 長野市	長野県木材協同組合連合会	50
2	2020年11月6日	長野県 塩尻市	〃	97
3	2020年11月17日	静岡県 富士市	静岡県木材協同組合連合会	50
4	2020年11月19日	兵庫県 姫路市	兵庫県木材業協同組合連合会	47
5	2020年11月25日	山形県 山形市	山形県木材産業協同組合	48
6	2020年2月16日	東京都 檜原村	山梨県森林整備生産事業協同組合	10

上記以外に熊本県森林組合連合会、青森県木材組合連合会に対して、
研修資料の提供と指導のポイントを伝えるなどのフォローアップを実施

2020/02/28

JWBA Proprietary

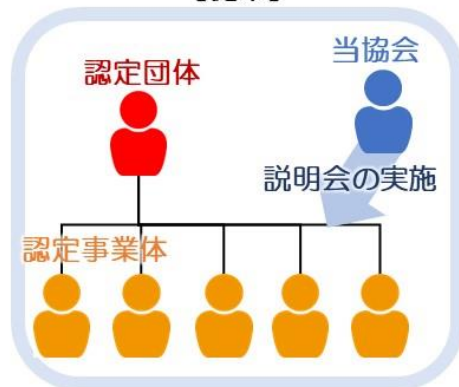
25

1. 調査に係るこれまでの実績と2019年度の取り組み
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. 説明会の実施
5. 調査結果から得られた課題

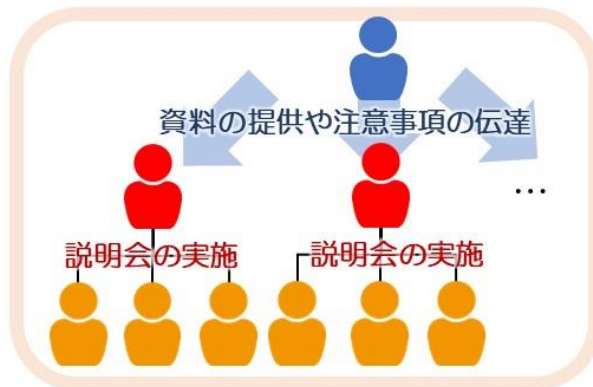
5. 調査結果から得られた課題

ガイドラインへの誤解により、適切な運用がされていない場合がある。
ガイドラインの理解・普及をはかるため、認定団体への研修も実施することで
より多くの事業者への研修効果が期待できる

事業者への説明会
(説明会を実施していない地域など)
【従来】



認定団体への研修
(説明会を実施したことがある地域など)





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/>

「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
に関する実態調査

2021年3月 発行

発行： (一社)日本木質バイオマスエネルギー協会

<http://www.jwba.or.jp>

〒110-0016

東京都台東区台東3丁目12番5号 クラシックビル604号室

電話:03-5817-8491 FAX:03-5817-8492

Email:mail@jwba.or.jp

本書は、令和2年度林野庁補助事業「地域内エコシステム」サポート事業(燃料材サプライチェーン実態調査支援)により作成しました。