

平成 30 年度 農山漁村再生可能エネルギー
地産地消型構想支援事業
成果状況報告書

平成 31 年 3 月

信州しおじり地域電力供給事業推進協議会

目次

1	信州しおじり地域電力供給事業推進協議会について	1
1.1	塩尻市の概況	1
1.2	協議会の目的	3
1.3	協議会が目指す地域エネルギーサービス事業の全体像	5
1.4	協議会の実施体制	7
1.5	協議会委員名簿	8
1.6	協議会開催実績	8
1.7	事業計画（平成 28 年～30 年度）	9
2	信州しおじり地域電力供給事業で実施する小売電気事業について	10
2.1	事業スキームおよび小売電気事業実施主体の決定	10
3	平成 30 年度の実施内容について	12
3.1	小売電気事業に係る検討	12
3.1.1	実施事項およびスケジュール	12
3.1.2	供給開始手続	12
3.1.3	運営体制整備	13
3.1.4	再生可能エネルギー電気調達に係る取組	16
3.1.5	顧客獲得にあたる取組	18
3.1.6	小売電気事業の収益性再調査	19
3.2	農山漁村再生可能エネルギー法に基づく基本計画の策定	27
3.2.1	策定背景	27
3.2.2	計画の位置づけ	28
3.2.3	作成手法	28
3.2.4	策定スケジュール	29
3.2.5	計画内容	29
3.2.6	計画の活用に向けて	29
3.3	地域活性化に係る検討	30
3.3.1	塩尻市森林公社の概要	30
3.3.2	塩尻市森林公社の事業	30
3.4	他地域への普及	35
3.4.1	エコプロ展への出展	35
3.4.2	視察受入	37
3.4.3	HP への掲載	37
3.5	まとめ	39
3.5.1	平成 30 年度成果概要	39

3.5.2	事業目標及び達成状況.....	39
4	図表一覧	42

1 信州しおじり地域電力供給事業推進協議会について

1.1 塩尻市の概況

塩尻市は長野県のほぼ中央に位置し、北アルプス、中央アルプスの山並みを背景に田園風景が広がる、清浄な水と緑に囲まれた自然豊かな地域である。

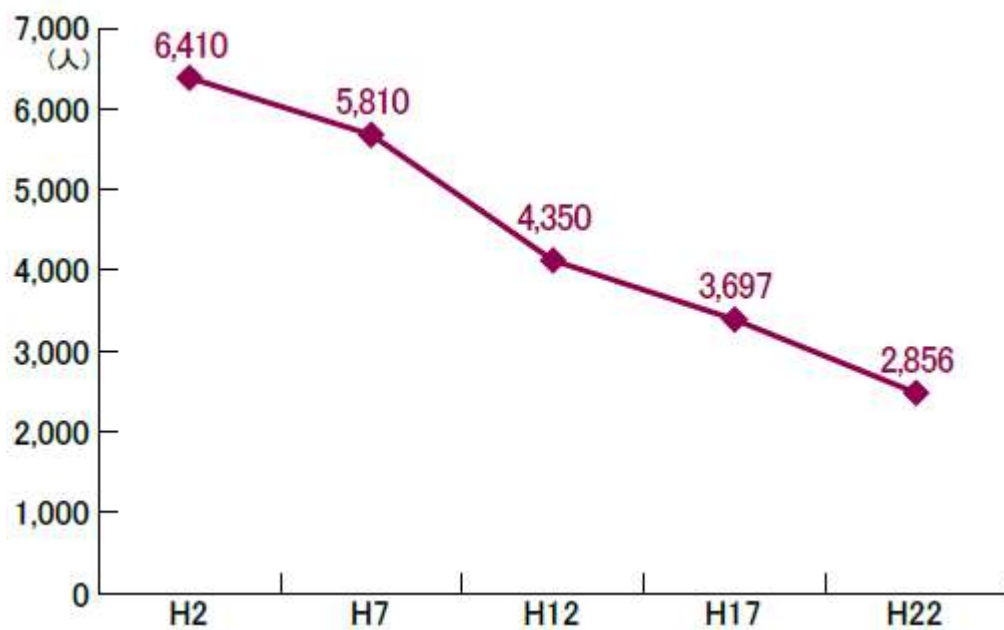
標高が高く、朝晩の温度差が大きいこの地で育てられた野菜や果物は、市場からも高い評価を受けており、特に年間日照時間が長い上に雨が少なく、紫外線も適度に多い塩尻の気候は、ぶどうの栽培に適している。このぶどうを活用したワインの生産も盛んに行われている。塩尻産のワインは、近年国内外で高い評価を受けており、「桔梗ヶ原」ブランドは、最高品質のワインとして、世界的にも知られている。

そのほか、県内第3位の出荷量のレタス栽培、りんご、なし、そば、緑大豆を始めとする多くの特産品を出荷している。塩尻市は首都圏や県内からの転入者が増えたことにより、長野県内19市で唯一平成28年の人口が増加したものの、高齢化や後継者不足の問題から農業就業人口・農家数の減少、高齢化が課題となっている。

また、全国3番目の有数の森林県である長野県と同様に塩尻市は面積の約8割が森林である。木材を利用した工芸品として、約400年の歴史を持つ木曾漆器が国の伝統的工芸品として産地指定を受けるなど地域の文化と林業は結びついている一方で、林業への従事者は高齢化が進み、また化石燃料の普及や現代的なライフスタイルの中においては、生活における「木」との関わりが薄れ、林業は木材等の生産機能が近年は低調傾向にある。また塩尻市の民有人工林のほとんどが間伐や更新が必要な時期を迎えている。高齢級の人工林面積の割合が高く、偏った年齢構成となっている一方で、間伐面積は300ha前後で推移しており、森林整備が追い付いていない現状がある。

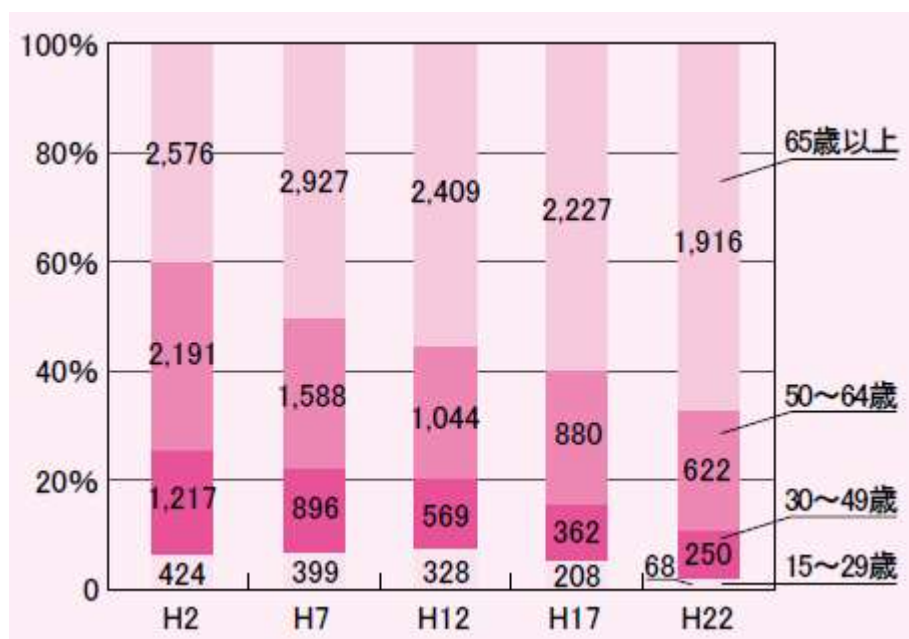


図表1-1 塩尻市の概要



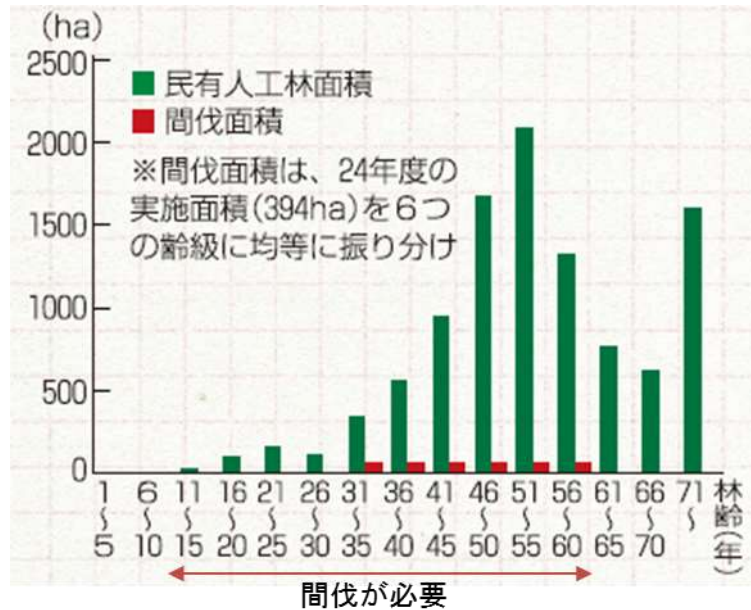
図表1-2 塩尻市における農業就業人口の推移

(出所：世界農林業センサス)



図表1-3 塩尻市における農業就業人口年齢構成の推移

(出所：世界農林業センサス)



図表1-4 塩尻市における民有人工林の齢級別面積と間伐面積（平成 24 年度）

1.2 協議会の目的

塩尻市は、平成 27 年 4 月に策定した第五次総合計画（計画期間：平成 27 年度から 35 年度までの 9 年間）の中で、目指す都市像を「確かな暮らし 未来につなぐ田園都市」とし、それを実現するための基本戦略の一つとして「住みよい持続可能な地域の創造」を掲げている。これを実現するプロジェクトの一環として「域内循環システムの形成」をテーマに施策を立て、食やエネルギーの供給基盤の強化を図り、地産地消型生産・消費システムを構築することで、外部依存を減らした自立的な供給基盤の強化を図り、持続可能な循環型社会を目指している。

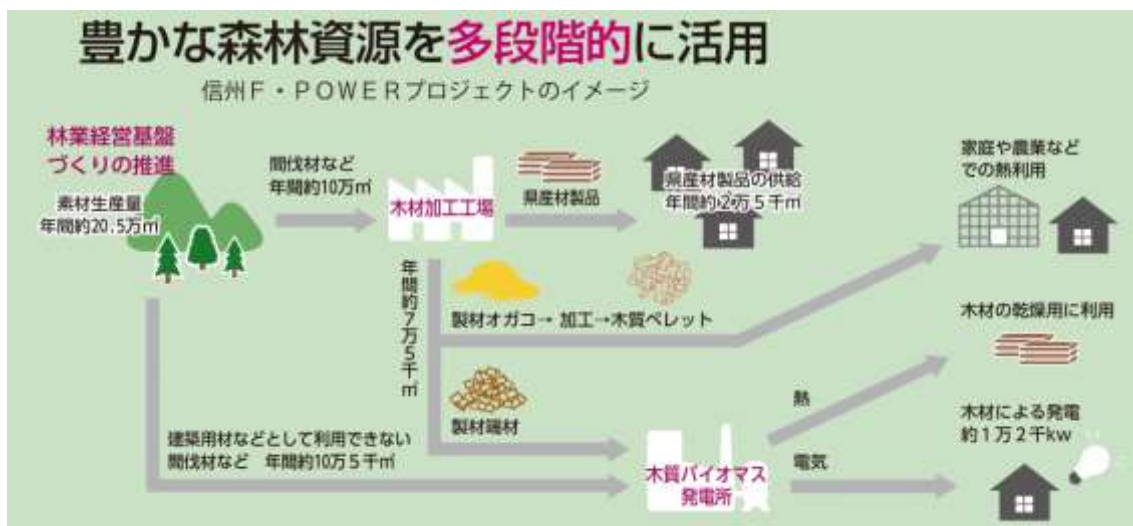
また、平成 24 年 9 月より森林資源を無駄なく活用し、その利益を山側に還元することで林業再生や循環型地域社会の形成、地域の活性化を図る取組である「信州 F・POWER プロジェクト」を「長野県」、「塩尻市」、「民間企業」、「大学」など産学官連携体制のもと推進している。

平成 26 年度には、内閣官房地域活性化統合事務局が募集した「地域活性化モデルケース」に、塩尻市が「信州 F・POWER プロジェクト」を地域活性化の中心に据えた「森林資源の有効活用と循環型地域社会の形成による持続可能な田園都市づくり」について提案を行い、平成 26 年 5 月 29 日に「地域活性化の推進に関する関係閣僚会合」において、モデルケースとして選定された。

当該提案では、本プロジェクトから生まれるさまざまな効果を、「市街地再生」「農業再生」「森林再生」「農山村再生」「教育再生」の 5 つの再生に波及させることで、「雇用・木製品・エネルギー・収益」と「市民の森林への関心」を地域の中で有機的に循環させる仕組みを作り上げるとともに、都市部と農山村部とが融合し「森の文化」を醸成させていくことに

より、市民生活における付加価値や魅力を高めた「選ばれる地域」の構築を目指すものとなっている。

また、平成 28 年 1 月 28 日に開催した ENEX2016 関東スマコミ連携体セミナーでは、土地地区画整理事業と新体育館建設事業が計画される「開発誘導エリア（その他に特別養護老人ホームや大学学生寮が立地）」一帯における地域熱供給を具現化していくために地産地消型再生可能エネルギー面的熱利用しおじりモデル構築事業についての発表を行い、プロジェクトの実現に向けて積極的な活動を行っている。



図表1-5 信州F・POWERプロジェクトの木材利用のイメージ

（出所：信州F・POWERプロジェクト事業計画）

塩尻市における再生可能エネルギーの地産地消モデルの構築に伴う事業及び協議を行うため、「信州しおじり地域電力供給事業推進協議会」を設立し、地域の森林資源の活用をはじめとした再生可能エネルギーの地産地消構想を作成し、地域で自立した電力需給モデルを実現するための中核となる小売電気事業設立に係る事業整備を行うこととなった。設立した小売電気事業者から供給される地域エネルギーを利用することで、行政、地域関係者などの関係主体が連携してエネルギーの地産地消を地域の活性化に結び付けることを目的とする。

本協議会が検討を行う事業の目標を以降に示す。

1) 平成 30 年 10 月の小売電気事業開始

主要な電源調達先となる木質バイオマス発電施設の稼働開始を平成 32 年に予定しているが、稼働開始に先駆け、平成 30 年 10 月に小売電気事業を開始する。

2) 平成 30 年度内に小売電気事業の総契約電力を 4,700kW とする

電力需要のピークを分散するためにも、また事業性向上のためにも一定規模の需要確保は必須であり、目指す総契約電力を 4,700kW と設定する。

また、その他需要家への供給に関する交渉を継続し、平成 32 年度までに総契約電力 8,000kW を目指す。

そのうち、農林業施設の契約電力は 3,300kW とする。

3) 平成 32 年度（2020 年度）までに、供給する電力における地産の再生可能エネルギーを 4,000kW 以上とする

常時バックアップ電力および電力市場からの調達電力を除いた、地域で発電した再生可能エネルギーが 4,000kW を超えることとする。

4) 400 人規模の新たな雇用創出へ寄与する

総合的な木質バイオマス資源活用事業である「信州 F・POWER プロジェクト」が掲げる新たな雇用創出効果は約 400 人／年（素材生産に係る雇用:250 人／年、運搬に係る雇用:100 人／年、製材工場および発電施設に係る雇用:65 人／年）としている。この雇用創出に本事業も寄与する。

5) 市で排出される二酸化炭素の排出量目標 790,421t（平成 32 年度）へ寄与する

第三次塩尻市環境基本計画で掲げた平成 32 年度二酸化炭素排出量の目標値達成に本事業を実現することで寄与する。平成 27 年度の実績値は 741,410t であり、約 5.4%の削減を目標としている。

6) 農林業の活性化

小売電気事業で発生した収益を活用し、塩尻市の農林業を PR する。

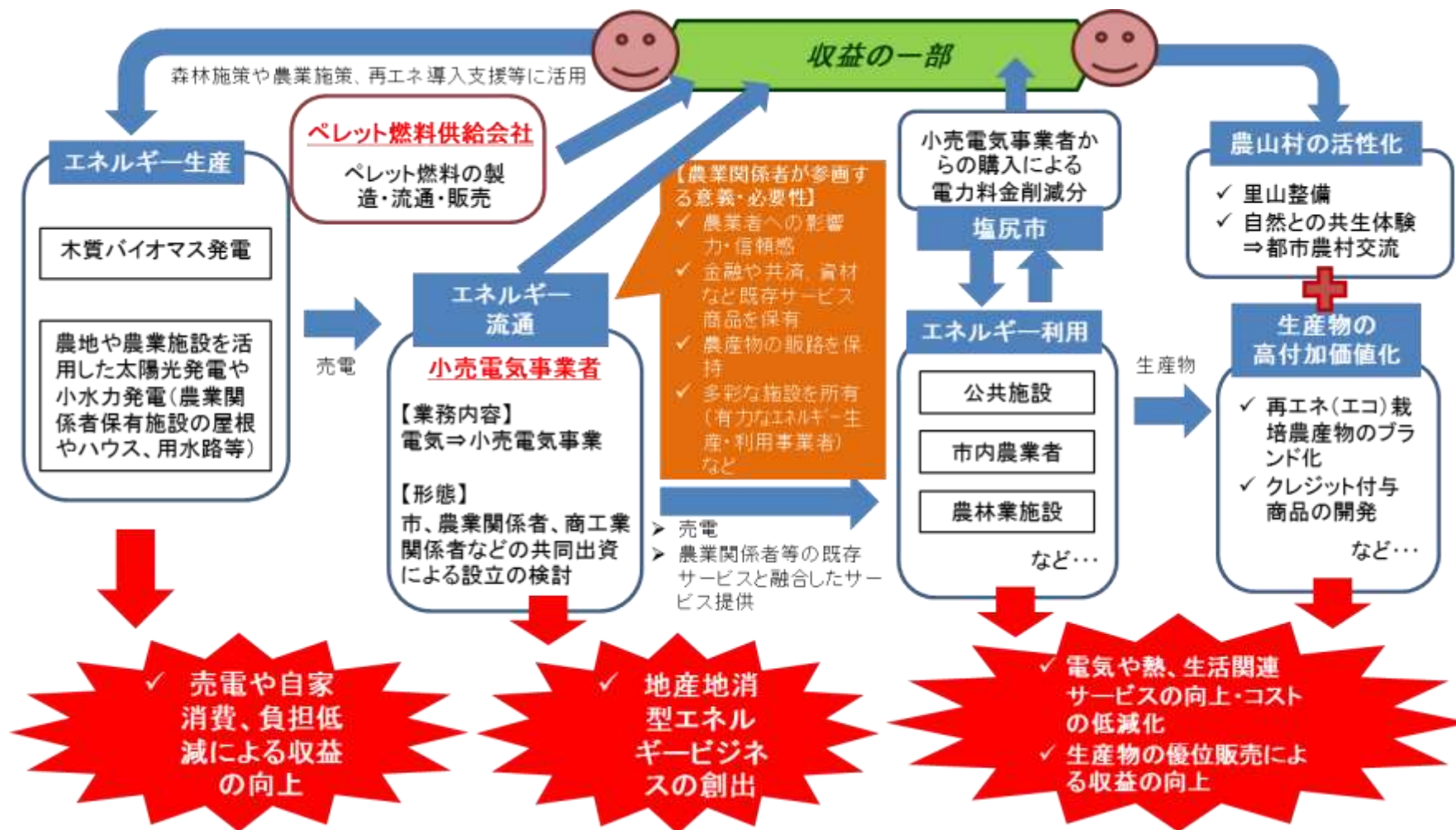
7) 平成 31 年度までに 4 地域以上の新たな取組につなげる

「信州 F・POWER プロジェクト」では視察・研修の申し込みを受け付け、取組内容の説明や現地の案内を行っている。発電施設の PR、見学者の受入れは基より、本事業における一連の取組みを「観光資源」ととらえ、森林資源の循環活用についてのツアー等を企画していく。長野県及び農林事業者と連携して積極的に外部への情報発信を行い、波及効果につなげる。

1.3 協議会が目指す地域エネルギーサービス事業の全体像

協議会が目指す地域エネルギーサービス事業の全体像を図表 1-6 に示す。

設立を目指す地域エネルギー会社が主体となりエネルギー生産（調達）から農産物の付加価値化・販売までをワンストップで対応することを想定している。



図表1-6 地域エネルギーサービス事業の全体像

1.4 協議会の実施体制

平成 28 年 6 月 17 日に設立した協議会は、「信州 F・POWER プロジェクト」運営実績とノウハウをもとに塩尻市 産業振興事業部が主体となり運営している。

協議会の事務局を構成する者は、事業実施地域の自治体である塩尻市、エネルギー事業者としてのノウハウを有する elDesign 株式会社、国際航業株式会社の 3 者である。協議会事務局 3 者の他に、長野県、学識経験者、市内金融機関、発電事業者・需要家となる地域の企業等が参加し、協議会を形成している。

役員は、会長は塩尻市長 小口利幸、副会長は信州大学工学部 教授 天野良彦、監事は八十二銀行塩尻支店 支店長 北澤憲孝、塩尻商工会議所会頭 山田正治である。協議会の実施体制を図表 1-7 に示す。

協議会事務局構成者	役割
塩尻市	地産地消モデルの構築 農林業及び地域活性化策の創出 地域関係者との協議 需要家としての供給可能性検討
elDesign	調査全般
国際航業	調査全般
協議会構成者	役割
長野県（林務部・環境部）	諸規制調査・関係者との調整
信州大学	目指す事業へのアドバイス
征矢野建材	需要家としての供給可能性検討
ソヤノウッドパワー	発電事業者の体制構築
八十二銀行	ファイナンスアドバイス
JA塩尻市・JA洗馬	需要家としての供給可能性・農産物の付加価値化検討
長野県農協地域開発機構	農産物の付加価値化検討
商工会議所	地元企業への働きかけ

図表1-7 協議会の実施体制と事務局・構成員の役割

1.5 協議会委員名簿

協議会委員を図表 1-8 に示す。

No	氏名	所属	役職
1	小口 利幸	塩尻市	市長
2	坂越 健一	e l D e s i g n 株式会社	代表取締役社長
3	船橋 学	国際航業株式会社	エネルギー事業本部副事業本部長
4	天野 良彦	信州大学工学部	教授
5	茅野 恒秀	信州大学人文学部	准教授
6	丸山 勝規	長野県林務部 県産材利用推進室	室長
7	古川 浩	長野県環境部 環境エネルギー課	課長
8	櫻井 秀彌	征矢野建材株式会社 ソヤノウッドパワー株式会社	代表取締役
9	北澤 憲孝	八十二銀行塩尻支店	支店長
10	西村 泰博	塩尻市農業協同組合	代表理事理事長
11	都筑 和紀	洗馬農業協同組合	代表理事組合長
12	大熊 桂樹	一般社団法人 長野県農協地域 開発機構地域開発部	部長
13	山田 正治	塩尻商工会議所	会頭

図表1-8 協議会委員名簿

1.6 協議会開催実績

平成 30 年度は全 3 回の協議会を開催し、設立を目指す小売電気事業者、農山漁村再生可能エネルギー法に基づく基本計画、補助事業の成果普及に関する協議を行った。各回の開催日と協議内容を図表 1-9 に示す。

回	開催日時	協議内容
平成 30 年度 第1回	平成 30 年 6 月 19 日 13:00~14:00	<ul style="list-style-type: none"> ・ 協議会規約改正について ・ 平成29年度事業について ・ 平成30年度事業について
平成 30 年度 第2回	平成 30 年11月2日 13:30~14:42	<ul style="list-style-type: none"> ・ 農山漁村再生可能エネルギー法に基づく基本計画(案)について ・ 小売電気事業について ・ 補助事業の成果普及について
平成 30 年度 第3回	平成 31 年 2 月 27 日 10:28~11:19	<ul style="list-style-type: none"> ・ 小売電気事業について ・ 農山漁村再生可能エネルギー法に基づく基本計画(案)について ・ 【報告】補助事業の成果普及について

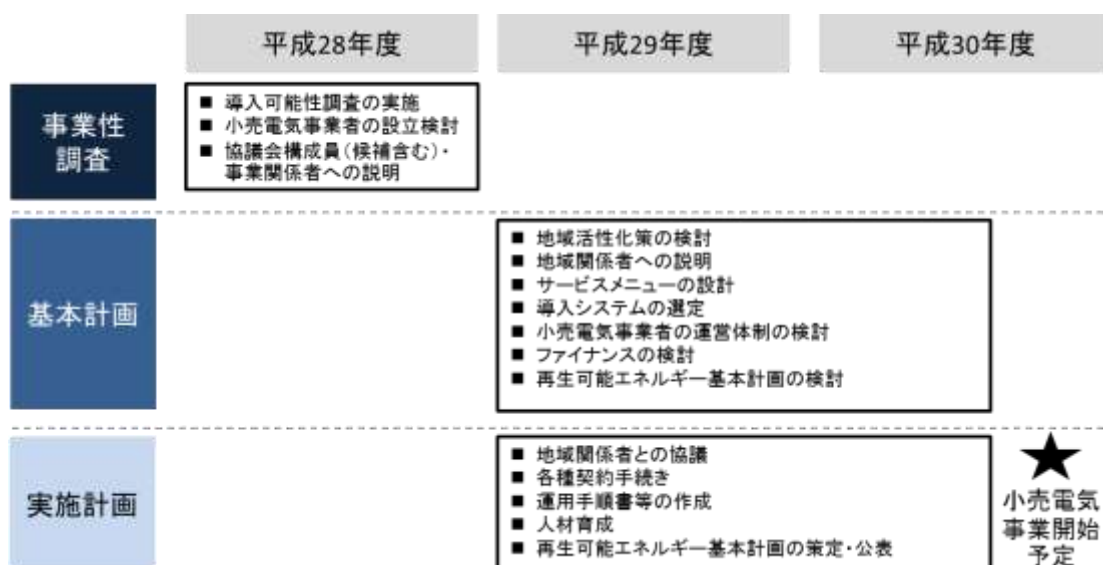
図表1-9 協議会開催実績と協議内容

1.7 事業計画（平成 28 年～30 年度）

平成 30 年度以降の電力供給開始を目指し、3 つのフェーズに分け検討を実施する計画である。

1 年目である平成 28 年度は設立を目指す小売電気事業者の導入可能性調査を実施し、事業体の設立に向けた検討と協議会構成員への説明を行う計画である。

2 年目以降の平成 29～30 年度には基本計画（事業性調査結果を踏まえた小売電気事業の整備、地域活性化策の検討、地域関係者との協議）、実施計画（電力供給開始に向けた各種手続き、関係者との調整）を実施し、平成 30 年度以降に小売電気事業の開始を目指す計画である。



図表1-10 事業全体の実施スケジュール

2 信州しおじり地域電力供給事業で実施する小売電気事業について

2.1 事業スキームおよび小売電気事業実施主体の決定

本事業のスキームを図表 2-1 に示す。

当初は、塩尻市や地元の農業関係者、商工業関係者など地域の関係者が出資して設立した小売電気事業者が地域の再生可能エネルギー（木質バイオマス、太陽光）や日本卸電力取引所（JEPX）から調達した電力を地域の需要家（公共施設、農林業関係施設など）に供給するものである。

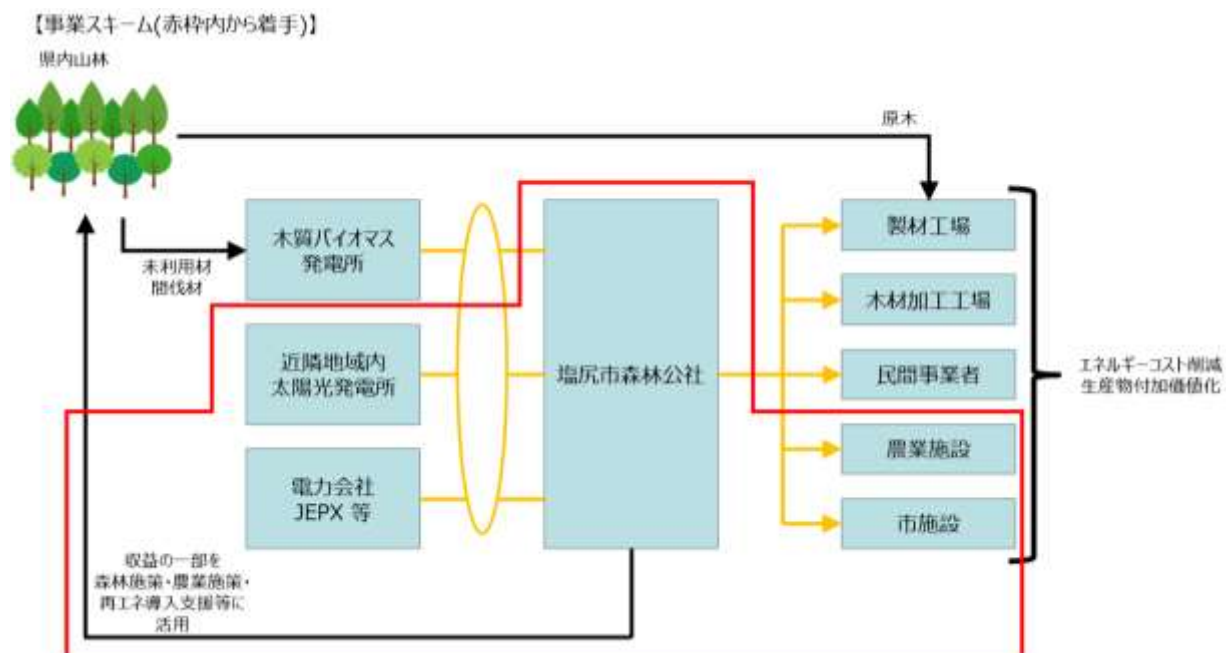
電力供給開始目標である平成 30 年時点では木質バイオマス発電所の営業運転が開始されていないため、当初は木質バイオマス発電所からの調達を実施せず、近隣地域の太陽光発電所、日本卸電力取引所から調達した電力を地域の需要家に供給する予定である。

事業主体については、当面は塩尻市の外郭団体であり、森林整備の促進に関する事業などを実施している塩尻市森林公社が小売電気事業を担うことで発生した収益を森林整備等の事業の原資とすることで地域活性化に貢献していくことを決定した。

なお、供給先である地域の需要家に対しては、地産地消のエネルギーを生産・加工・流通過程において活用することにより、ブランド化や販路開拓などの生産物の高付加価値化に向けての取組を期待する。

木質バイオマス発電所の運転開始が決定し、図表 2-1 の事業スキームのうち全てを実施可能になる目途がついた段階で、状況を勘案しつつ、塩尻市、農林業関係者、商工業関係者の出資を基に株式会社を新設し、塩尻市森林公社から新設の会社に小売電気事業の承継を行うことも検討している。

新設の株式会社へ事業承継を行う場合の流れを図表 2-2 に示す。



図表2-1 設立を目指す小売電気事業のスキーム



図表2-2 新設の株式会社への事業承継フロー

3 平成 30 年度の実施内容について

3.1 小売電気事業に係る検討

3.1.1 実施事項およびスケジュール

塩尻市森林公社が小売電気事業を実施するにあたり、以下事項に係る各種取組を実施した。

- ✓ 供給開始手続
- ✓ 運営体制整備
- ✓ 再生可能エネルギー電気調達に係る取組
- ✓ 顧客獲得にあたる取組
- ✓ 事業性の最終確認

上記事項実施にあたるスケジュールを以下に示す。



図表3-1 小売電気事業に関するスケジュール

3.1.2 供給開始手続

小売電気事業の開始にあたり、に対する小売電気事業者の登録申請、電力広域的運営推進機関への会員登録、送配電事業者との託送契約締結といった各種手続きを実施した。

- ✓ 小売電気事業の登録申請

所轄官庁である経済産業省資源エネルギー庁に対し、登録申請を実施した。小売電気事業の遂行体制、苦情処理体制などについての審査が実施され、平成 30 年 5 月 11 日に小売電気事業者（登録番号：A0488）として登録された。

✓ 電力広域的運営推進機関会員登録

電力広域的運営推進機関（以下「広域機関」という）は、電源の広域的な活用に必要な送配電網の整備を進め、全国大で平常時・緊急時の需給調整機能を強化することを目的とする機関であり、広域周波数調整、需給/系統運用計画、需要家スイッチング支援等の各種業務を担っている許認可法人である。

すべての電気事業者は会員としての加入が義務付けられているため、森林公社においても広域機関の会員登録を実施した。

✓ 託送供給契約締結

託送供給とは、電力会社が所有する送配電網を、発電事業者や他の小売電気事業者が利用することであり、「接続供給」および「振替供給」を総称したものである。

接続供給とは、契約者（小売電気事業者）が、小売電気事業等のために調達した電気を送配電事業者が受電し、送配電事業者の送配電ネットワークを介して、同時に、送配電事業者の供給区域内における電気の利用者へ送り届けるとともに、需要の変動に応じた電気の量を、当該契約者に供給することである。

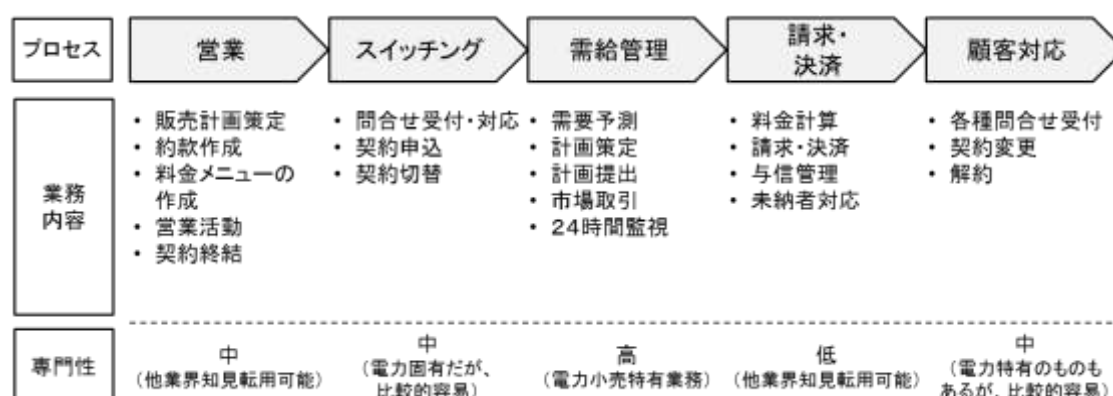
森林公社の供給先は全て中部電力エリアであるため、一般送配電事業者である中部電力との間で接続供給契約を締結した。

振替供給とは、契約者（小売電気事業者）が、小売電気事業等のために調達した電気を送配電事業者が受電し、送配電事業者の送配電ネットワークを介して、同時に、会社間連系点（その他の送配電事業者との連携線接続点）へ送り届けることである。

小売電気事業の遂行にあたっては、一般送配電事業者である北海道電力、東北電力、東京電力、中部電力、北陸電力、関西電力、中国電力、四国電力、九州電力と振替供給契約の締結を実施した。

3.1.3 運営体制整備

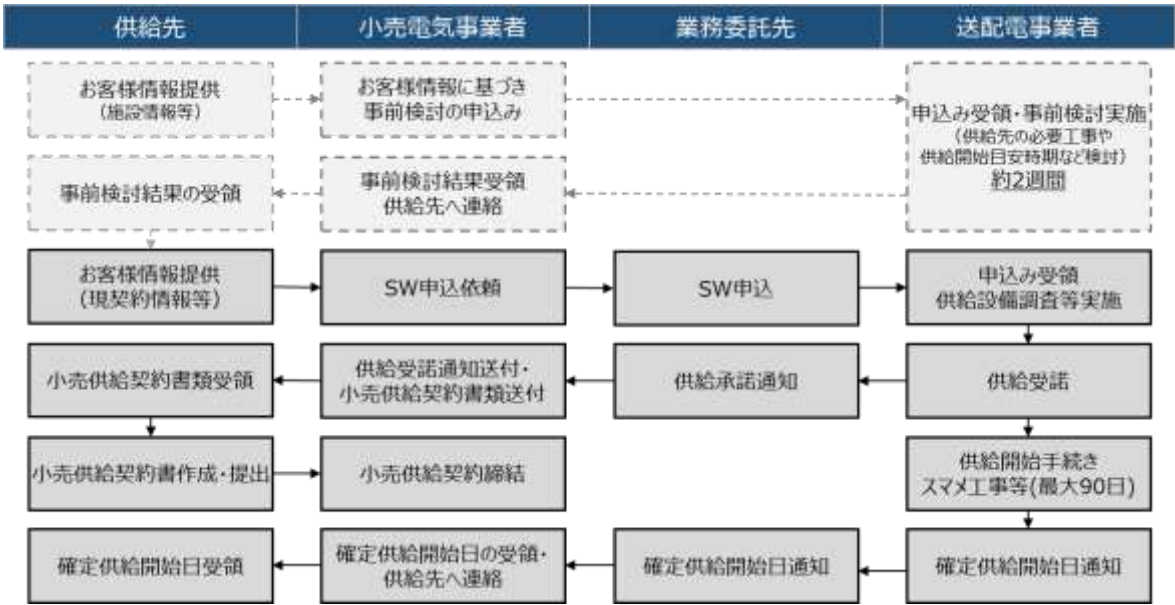
小売電気事業者の一般的な業務を以下に示す。



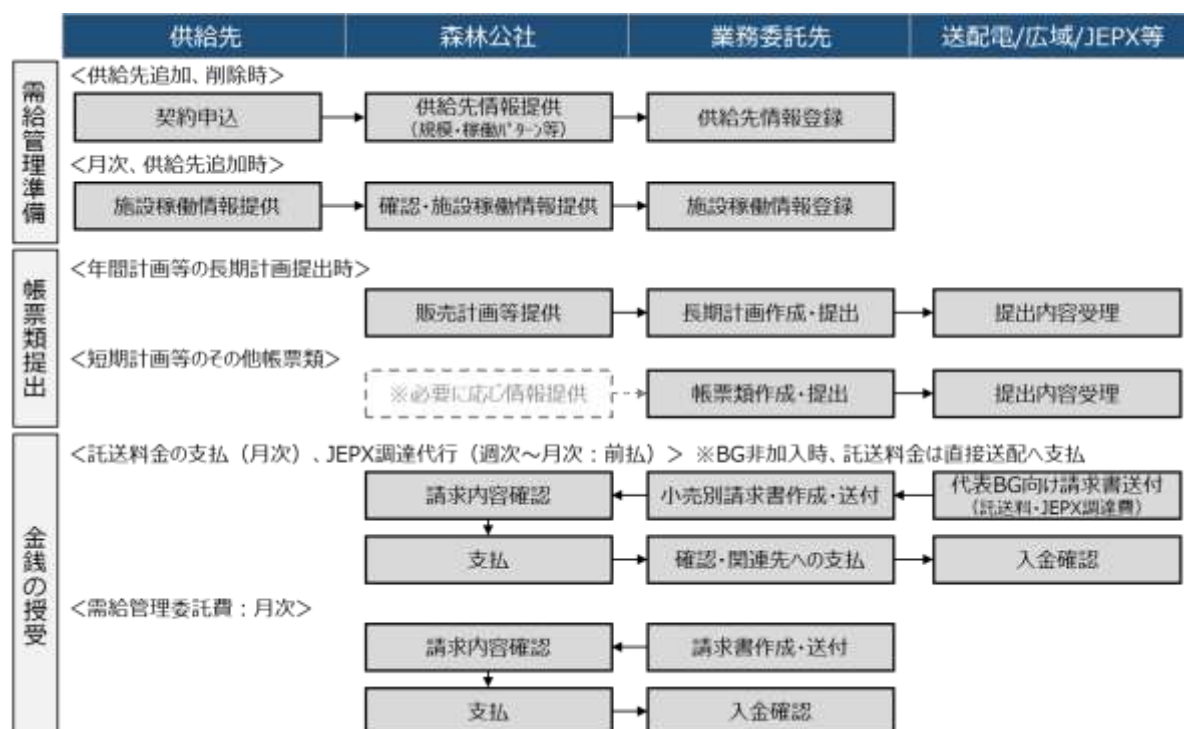
図表3-2 小売電気事業者の一般的な業務

営業から顧客対応までの小売電気事業者の全業務を自前で運営する場合、損益分岐を超えるには相当の需要家数・規模が必要になると想定される。そのため、本協議会においては、設立を目指す小売電気事業者がすべての業務を自前で実施するのではなく、費用対効果を考慮して業務を切り分け、外部委託を活用して時間とコストの削減を行う運営体制整備を検討した。

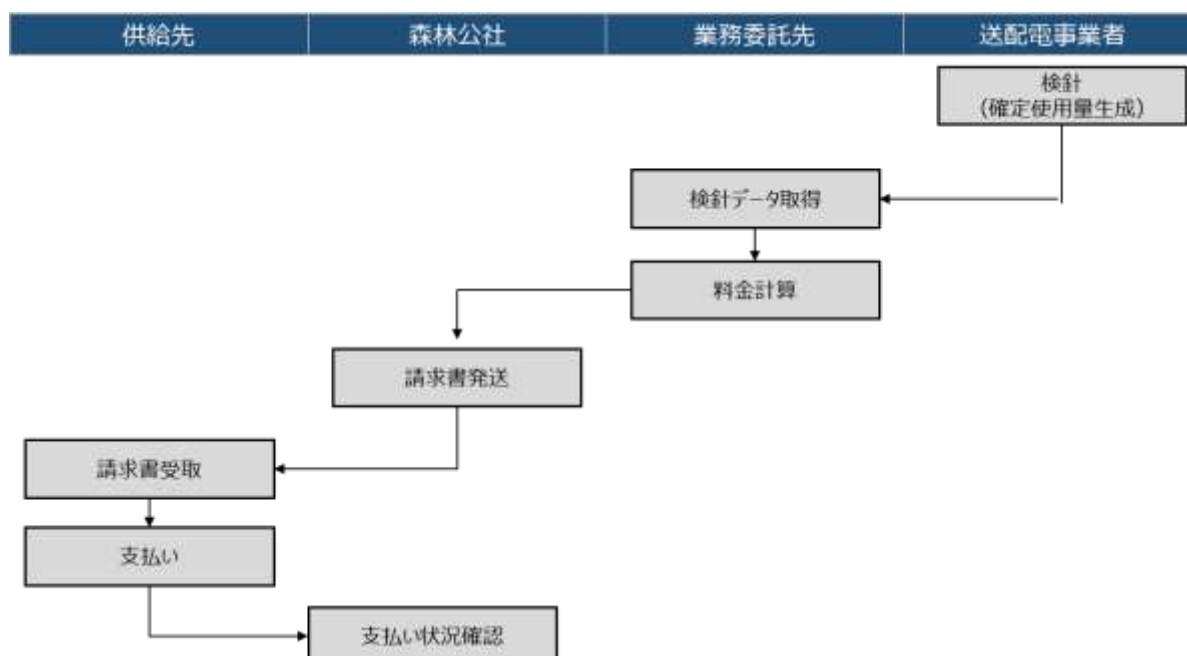
当初の塩尻市森林公社の業務フローを以下に示す。



図表3-3 業務プロセス営業～SW



図表3-4 業務フロー需給管理



図表3-5 業務フロー請求・決済



図表3-6 業務フロー顧客対応

需要の予測や各種計画の策定・提出、市場取引など小売電気事業固有の需給管理業務、および需要家データの取得と料金計算業務を外部に委託することとし、営業や請求、問い合わせ対応などの顧客と直接対応する業務については内製化する運営体制を構築した。

規模が小さい小売電気事業者の場合は単位当たりのシステムコストが負担となるが、システムの導入費などの初期費用や人件費・設備費などのランニングコストといった需給監理業務に必要な諸費用が不要となるため、販売管理費を最小限に抑えることによって、事業収益性の向上が期待できる。

また、需給管理業務を委託する小売電気事業者を代表契約者とするバランシンググループの一員となり、グループ全体で需給バランスを調整することでインバランスリスクの低減が期待できる。

ノウハウを有する需給管理業務を外部（小売電気事業者）に委託することによって委託費は発生するものの、地域とのつながりや信頼などの地場での強みを生かした販売業務に注力することが可能となる。

このほか、業務の遂行にあたり必要である電気需給約款、契約書類、重要事項説明書、申込書の各種営業ツールを整備した。

3.1.4 再生可能エネルギー電気調達に係る取組

✓ 発電所概要

本協議会においては、地域の再生可能エネルギー電気として、建設予定であるソヤノウッドパワー株式会社（塩尻市）の木質バイオマス発電所、および株式会社アイネット（松

本市) の太陽光発電所からの調達にあたる取組を実施した。
各発電所の概要を以下に示す。

発電者	ソヤノウッドパワー株式会社
建設予定地	長野県塩尻市片丘
発電規模	14,500kW
運転開始予定	2020年10月

図表3-7 木質バイオマス発電所概要

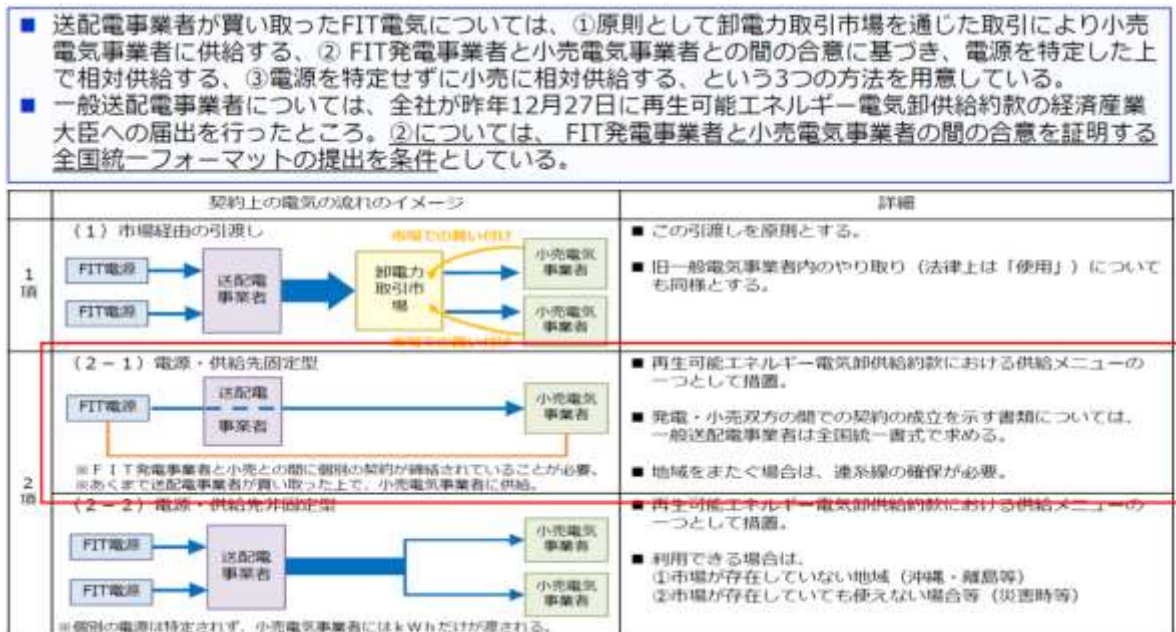
発電者	株式会社アイネット
発電所所在地	東筑摩郡朝日村
発電規模	486KW

図表3-8 太陽光発電所概要

✓ 再生可能エネルギー電気の調達スキーム

小売電気事業者が FIT 電気を調達する場合は、再生可能エネルギー電気特定卸供給制度を利用する必要がある。

FIT 法(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)の改正により、2016 年 4 月より FIT 電力の買取りが送配電事業者に限定され、小売電気事業者と相対での売買契約は不可能となっている。エネルギーの地産地消を実施するには、発電者が特定卸供給に承諾することで、送配電事業者を経由して FIT 電力を調達する必要がある。



出展 経済産業省資源エネルギー庁

図表3-9 再生可能エネルギー電気の調達スキーム

なお、本スキームを利用し FIT 電気を調達した場合の回避可能費用は JEPX における当該エリアのスポット価格となるため、小売電気事業者は FIT 電気を市場価格と同一価格で調達することとなる。

3.1.5 顧客獲得にあたる取組

塩尻市森林公社では、当初の需要家として塩尻市の高圧施設および農林業施設を想定し、契約獲得にあたる取組を実施した。

✓ 公共施設向け営業活動の実施

塩尻市の高圧施設の電気需給契約を森林公社に変更するにあたり、各施設担当者にご参加いただき需要家説明会を開催し、本協議会における取組、重要事項説明書等による契約内容や切り替えにあたる手続き説明を実施した。

その後、契約書案の提示、需要家による料金等各種条件の確認を経て、高圧施設 29 カ所（4,243kW）との電気事業者を締結した。

✓ 農林業施設向け営業活動の実施

本協議会に参画している農林業事業者に対し、電気需給契約の切り替えを目的とした営業活動を実施した。営業活動は、現契約の確認⇒森林公社による試算（小売電気事業者としての当該需要家から得られる収益の確認）⇒森林公社からの見積提示⇒契約の流れで実施した。

当初は収益性を勘案し高圧施設にターゲットを絞り営業活動を実施したが、現契約に

複数の割引（大口法人割引、長期評価割引、契約継続割引 等）が適用されており、また、各割引に精算金条項が付加されていたため、当初から高圧農林業施設へ供給することは断念した。

一方、低圧農林業施設において、同様の営業活動を実施し、結果として供給開始当初から 3 カ所、55kW の施設に供給することとなった。

✓ 需要家獲得にあたる精算金について

民間需要家における高圧施設においては各種割引料金が適用されており、また、契約期間が 1 年間であるため、途中解約となると清算金の支払いが発生するケースが多く存在する。小売電気事業者の営業方法として、現契約の解約に発生する違約金を肩代わりすることで契約を獲得するケースが見受けられる。しかし、塩尻市森林公社においては小売電気事業者の開始前であり営業活動に資する原資は十分でなかったことからこのような手法は取りえず、結果として想定される契約電力を獲得できない可能性もあったことから、公共施設において当初からほぼ想定通りの契約を獲得できたことは事業安定化に資することとなったと考えられる。

3.1.6 小売電気事業の収益性再調査

✓ 試算方法

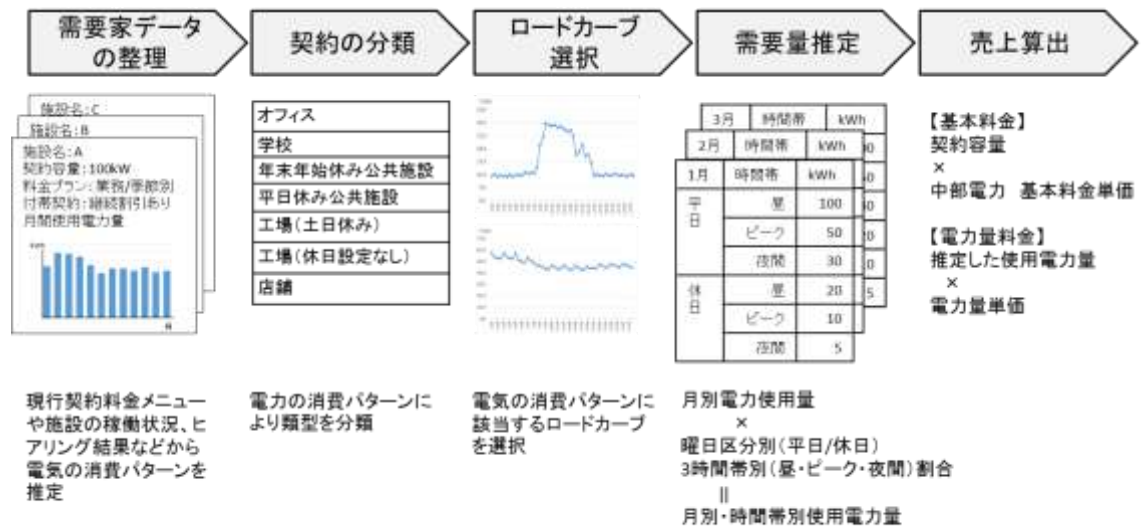
当初は、地元太陽光発電所、および日本卸売電力取引所から電力を調達し、塩尻市管轄の高圧公共施設 29 カ所、及び地域内の低圧農林業施設 3 カ所へ供給することが決定した。

供給先が確定した段階で、地域への還元可能額概算を調査するため、再度事業性調査を実施した。

✓ 需要想定

本事業収支の試算に利用している時間帯別電力需要のデータ等は、平成 28 年度事業で収集した契約種別や月別の電力消費量、使用状況の聞き取り結果などから想定したデータを採用した。

図表 3-10 に収集した需要家データから試算に用いる売上を算出するまでのステップを示す。



図表3-10 試算に用いる売上を算出するまでのステップ

以下に本試算の対象施設の電力使用パターンの類型を示す。

類型	電力消費パターン	主な需要地点名称
オフィス	・ 平日の日中を中心に電力の消費が発生する	市役所・支所、保健福祉センター
学校	・ 就学日の日中に電力を消費が発生する ・ 夏季・冬季・春季には休暇あり	小学校、中学校
公共施設 (年末年始休み)	・ 年末年始の休み以外は施設の開館時間(日中)を中心に電力消費が発生する	体育館、公園
公共施設 (平日休み)	・ 土日・祝日にも施設の開館時間(日中)を中心に電力消費が発生する ・ 平日に非稼働日があり	図書館、文化センター、ホール
工場(高稼働)	・ 一定の規模で電力の消費が発生する ・ 時間帯による電力使用量の変動は少ない	下水道施設
商業施設	・ 平日・休日ともに施設の開館時間(日中)を中心に電力の消費が発生する	商業施設

図表3-11 電気使用パターンの類型