

環境省委託業務
「平成 26 年度効率的な地域エネルギーの
サステイナブル社会構築支援に対する
調査・検討委託業務」報告書より

地方自治体の地域エネルギー政策推進に向けた 取組み状況について（報告）

平成 27 年 3 月

環境省 総合環境政策局 環境計画課

目次

はじめに	1
1. 地域エネルギー政策に取り組む意義	2
2. 地域エネルギー政策の内容	4
3. 地域エネルギー政策の推進上、地方自治体が果たすべき役割	9
4. 地域エネルギー政策推進上の課題	16
5. 地域エネルギー政策推進上の課題解決の方向性	18
(1) 課題の整理	18
(2) 課題解決に向けた方向性	19
(3) 課題解決に向けた具体策のイメージ	20
6. 地域エネルギー政策により達成が期待されるモデル	30
(1) エコマネー活用型循環共生モデル	31
(2) 事業継続機能強化型循環共生モデル	32
(3) 創エネ型循環共生モデル	33
7. おわりに	34

はじめに

2011 年 3 月に発生した東日本大震災は、いつでも、どこでも容易に使うことができると考えてきた電気や熱が供給されない事態が現実になりうることを白日の下にさらした。

そして、東日本大震災以降は、各地の原子力発電所の停止に伴う火力発電所の稼働の増加等を要因とした温室効果ガス排出量の増加、さらには電気を中心としたエネルギー価格の高騰が起こり、国民・事業者の足元の経済的負担はもちろんのこと、持続可能な社会づくりを推進するうえでの大きな課題となっている。

一方、エネルギーを取り巻く環境の変化としては 2012 年 7 月に開始された再生可能エネルギーの固定価格買取制度導入以降、全国各地で再生可能エネルギーの導入が進んでいる。また、2016 年度から開始予定の電力小売の完全自由化を前に、各地で多くの特定規模電気事業者（新電力）が設立され、様々なエネルギーサービスメニューが提供され始め、成長市場としても注目されている。

したがって、今後のエネルギー政策においては、電力の完全自由化後もこれまでと同じように国民誰もが安心して電力を利用しやすい環境を整えていくとともに、地域の実情に即して様々に展開されるエネルギーサービスを地域の経済成長のきっかけとして、そのメリットを取り込んでいく姿勢が求められる。

そのためにも、国に依存する形ではなく、国と連携を図りながら、より地方自治体が主体性を持って地域の課題解決や地域メリットの創出を視野にエネルギー政策に取り組んでいくことが求められる。

このような背景から、本書では、全国の地方自治体を対象に実施した地域エネルギー政策に関するアンケート調査¹結果をもとに、どのくらいの地域が、どのような目的で地域エネルギー政策に取り組み、また、どのような課題認識を持っているのかの分析結果を示した。また、別途実施したヒアリング調査や学識者・地方自治体職員等から構成されたサブワーキンググループでの議論を踏まえ、その課題解決の方向性や地域エネルギー政策のあるべき姿と、そこでの地方自治体の関わり方などを提示したものである。

本資料を、今後の地域エネルギー政策の推進に役立てていただければ幸いである。

¹ 「平成 26 年度効率的な地域エネルギーのサステイナブル社会構築支援に対する調査・検討委託業務」の受託者である(株)日本総合研究所が郵送配布方式にて、全国地方自治体（都道府県、市区町村、東京都 23 区含む）を対象に平成 25 年 9 月 8 日～9 月 26 日に実施。回収率は 55%（1,789 団体中 985 団体が回答）。

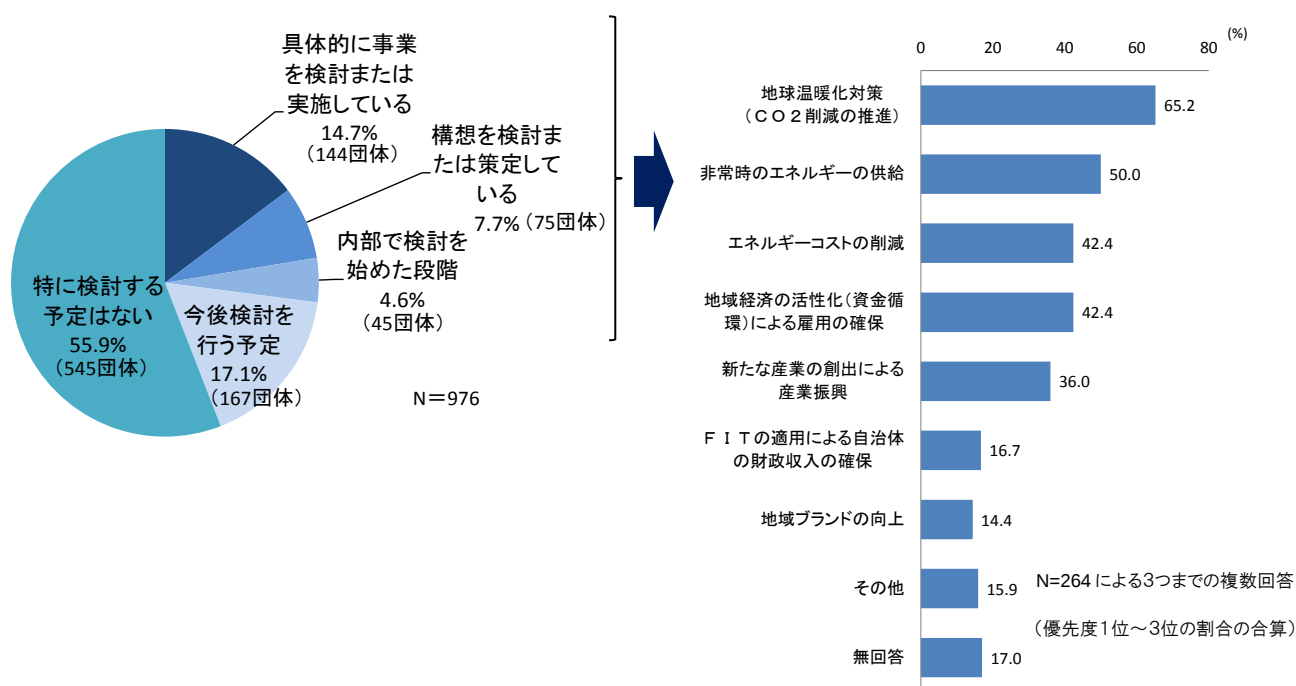
1. 地域エネルギー政策に取り組む意義

ここでは、「地域エネルギー政策」を、「地方自治体が民間事業者・NPO等と連携しながら、政策目的を持って地域の資源を活用して地域の需要家にエネルギーを供給、需給調整等を自ら行うこと、あるいは、それらの事業に対する政策的支援を行うこと」と定義する。

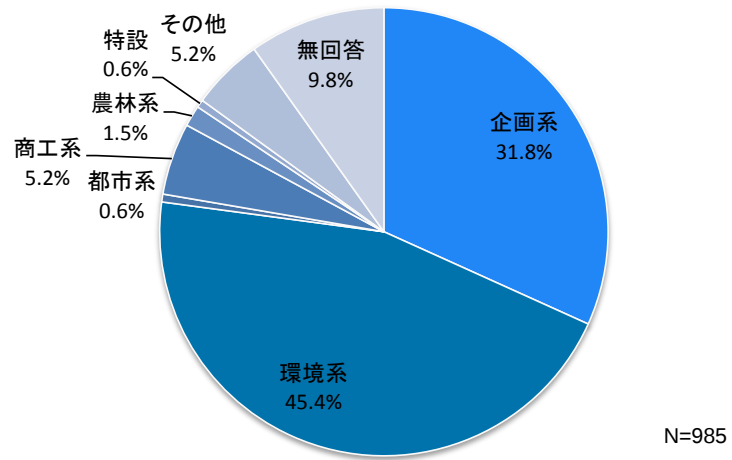
現状、全国の地方自治体を対象に実施した地域エネルギー政策に関するアンケート調査結果によれば、既に地域エネルギー政策に取り組み始めている地方自治体は全国で約 27% (264 団体) となっており、それらの取組みの目的は、地球温暖化対策、非常時のエネルギーの供給のほか、エネルギーコストの削減、地域経済の活性化による雇用の確保、新たな産業の創出による産業振興などとなっている (図表 1)。このことから、地域エネルギー政策は、エネルギー設備の導入やそこから供給されるエネルギーの利用のみならず、地域の課題解決や地域メリットの創出を視野に展開されていることが分かる。

なお、エネルギー政策を所管する中心部局 (本アンケートへの回答部局) は、環境系部局が多く約 45%、次いで企画系部局が約 32% となっている (図表 2)。

図表 1 地域エネルギー構想・事業の取組み状況とその目的



図表 2 エネルギー政策を所管する中心部局の内訳

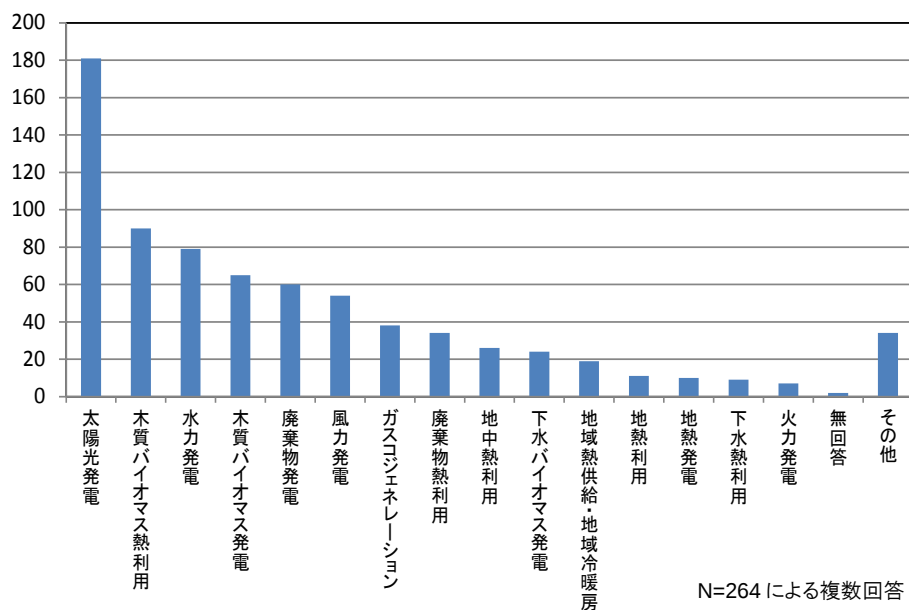


2. 地域エネルギー政策の内容

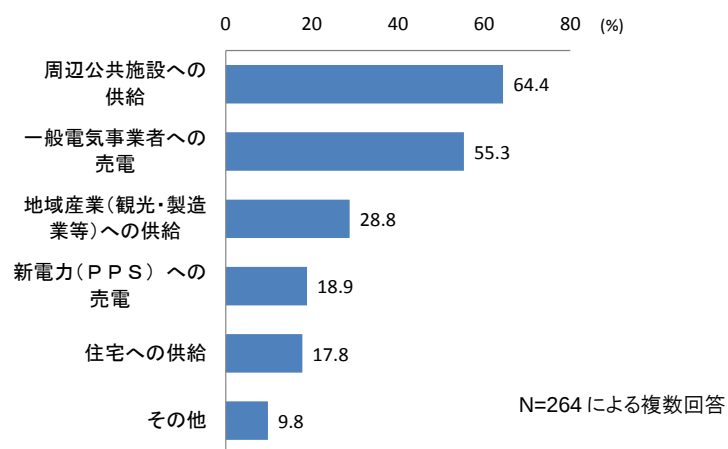
前述のとおり、地域エネルギー政策は地球温暖化対策、エネルギーコストの削減、地域経済の活性化による雇用の確保等を目的に実施されており、具体的には、エネルギー設備の導入やそこから供給されるエネルギーの利用方法を工夫することなどによって、地域の課題解決や地域メリットの創出につなげている例がある。例えば北九州市では、経済的で環境にも良いエネルギーの供給を目指し、既存のごみ発電をファーストステップとして、高効率火力発電、洋上風力発電からも順次電気を供給するスキームを計画し、温室効果ガスの排出にも配慮しながら安定・安価な電力の供給体制によるビジネス環境の整備の実現を目指している（参考事例1）。

なお、既に地域エネルギー政策に取り組み始めている 264 の地方自治体においては、整備を想定している（整備済含む）エネルギー源としては、太陽光発電が最も多く、次いで木質バイオマス発電・熱利用、水力発電などとなっている。また、エネルギー供給先としては、周辺公共施設への供給、一般電気事業者への売電の占める割合が大きい。そのほか、地域産業への供給や、新電力・住宅へ供給するケースもみられる。

図表 3 想定するエネルギー源（複数回答可）



図表 4 想定するエネルギー供給先



参考事例１：地域でエネルギー源を整備し、地域で活用する事例

■北九州市

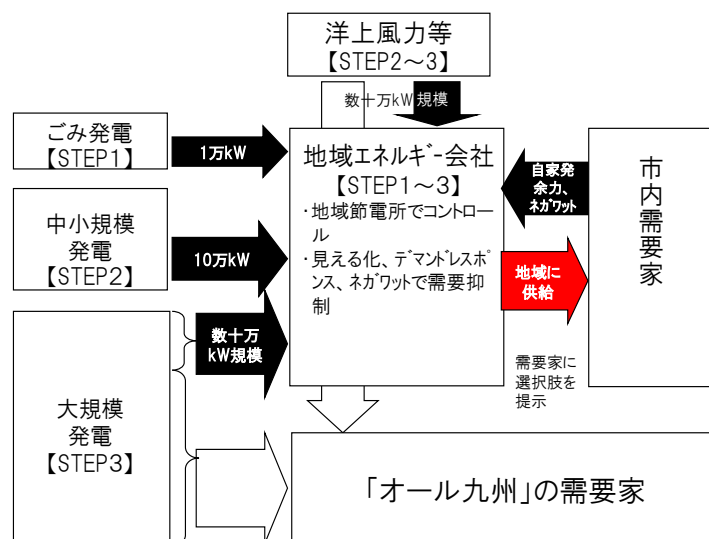
【基礎データ】

事業概要	発電事業の立地可能性の調査、高効率火力発電立地検討、洋上風力発電立地検討、地域エネルギー会社の検討を行っている。民間事業者が主体となって地域資源を活用した再生可能エネルギーや高効率火力発電を整備し、北九州市や地元事業者が設立した地域エネルギー会社とその発電電力を買取、市内の事業者に売電することを計画。
基づいている行政計画	北九州市新成長戦略 (北九州市基本構想・基本計画「元気発進！北九州」プランの産業面の取組みを推進する基本戦略の位置づけ)
エネルギー源	太陽光発電、洋上風力発電、高効率火力発電、市ごみ発電
エネルギー供給先	市内需要家
事業実施場所	北九州市
事業実施主体	北九州市、民間事業者

ア 事業スキーム

設立する地域エネルギー会社に対し、既存のごみ発電をファーストステップとして、民間事業者が整備予定の高効率火力発電、洋上風力発電からも、順次、電力を供給するスキームを計画。また、併せて地域エネルギー会社からは省エネサービス等も提供を予定。

図表 5 スキーム図



イ 事業実施体制

平成 24 年度に、市内部で地域エネルギー政策に関する調査・検討を行ったうえで、平成 25 年度に「北九州市地域エネルギー拠点化推進事業」を立上げ、民間事業者、学識経験者、行政職員から構成される北九州市地域エネルギー推進会議、火力発電立地検討部会、洋上風力発電立地検討部会による検討を実施。平成 26 年度は事業の具体化に向け、市が調整のもと地域エネルギー会社の設立検討、発電所立地に向けた取組みを実施。

ウ 事業の背景・経緯

ア) 概要

平成 25 年度に策定した新成長戦略において「地域の成長を支えるエネルギーミックスの構築による地域エネルギー拠点の形成」を標榜。具体的施策として、再生可能エネルギーの最大限の導入、及びそれを下支えするための化石燃料による基幹エネルギーの導入、各種省エネサービスの展開等により、温室効果ガスの排出にも配慮しながら安定・安価な電力の供給体制による「世界をリードするビジネス環境」の整備の実現を目指すもの。

イ) 事業推進の原動力

新成長戦略を実現するための中核事業の位置づけとして市が主導しながら、民間事業者とも協働し事業を推進中。

エ スケジュール

図表 6 スケジュール

項目	時期	概要
検討	平成 24 年	地域エネルギー政策策定に向けた調査・検討を実施
	平成 25 年	北九州市新成長戦略を策定
		北九州市地域エネルギー拠点化推進事業の実施
	平成 26 年	洋上風力発電・高効率火力発電の立地促進、地域エネルギー会社について検討中

オ 自治体の関与

北九州市が主体的にビジョンを整備。さらに民間事業者が電源整備等をしやすい環境の提供（情報提供、事業用地の確保、各種環境情報の提供等）や地域エネルギー会社の設立のための準備を実施。

カ 成果

ア) 地球温暖化対策としての効果

再生可能エネルギー及び高効率火力発電所の導入により、温室効果ガス排出量の削減に寄与する。加えて、地域エネルギー会社による需給マッチングによって、無駄な発電が減り、効率的に電力を供給できるようになるため、温室効果ガス排出量の削減に寄与する。

イ) 副次的効果

安定かつ安価な電力の供給によって市内の産業のエネルギーコストが削減され、収益に寄与する。

また、地域エネルギー会社の設立や各種発電所の整備によって雇用が創出され、さらには地域エネルギー会社による各種サービスメニューの開発など、地域内に新たなエネルギー産業の創出も期待される。

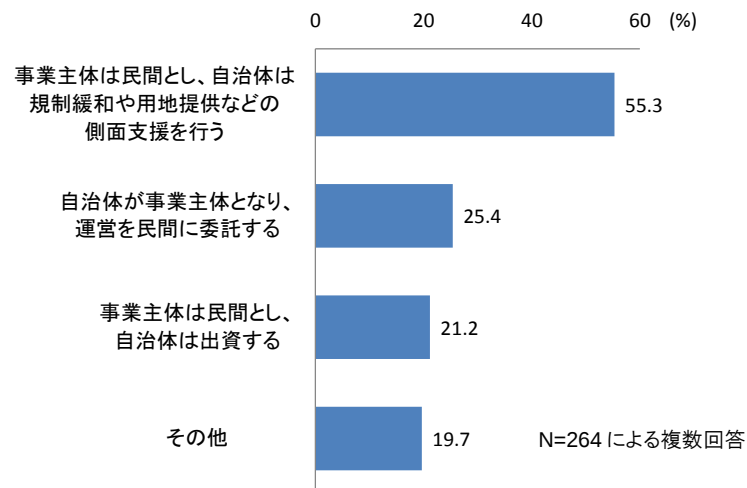
3. 地域エネルギー政策の推進上、地方自治体が果たすべき役割

地域エネルギー政策を、地域の課題解決やメリットの創出に結びつけるためには、様々な形で地方自治体の関与が求められる。

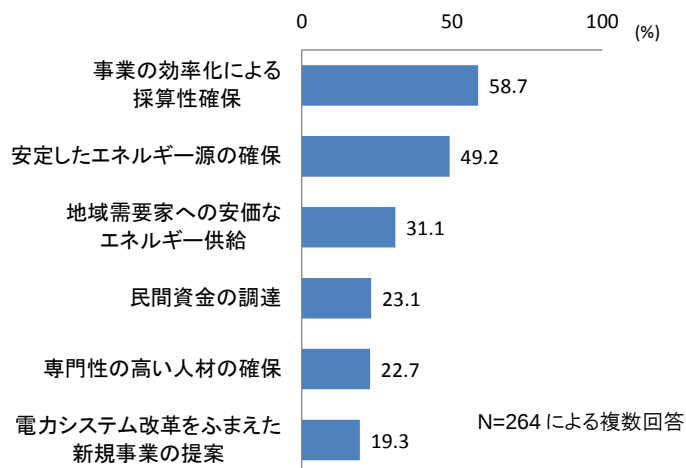
関与の手法として、既に地域エネルギー政策に取り組み始めている 264 の地方自治体においては、規制緩和や用地提供といった側面支援を考える地方自治体が過半数を超える（図表 7）。また、側面支援の際に、主体的な役割が期待される民間事業者等に望むこととしては、事業の効率化、安定・安価なエネルギー供給への期待が大きい（図表 8）。

行政が補助等により民間の側面支援をしながら地域エネルギー事業に取り組む例として、宮城県気仙沼市の事例（参考事例 2）が、行政が出資を通して事業主体の一部となっている例として、群馬県中之条町の事例（参考資料 3）が挙げられる。

図表 7 地方自治体の役割



図表 8 民間事業者等に期待すること



参考事例２：行政が民間の側面支援をしながら政策に取り組む事例

宮城県気仙沼市

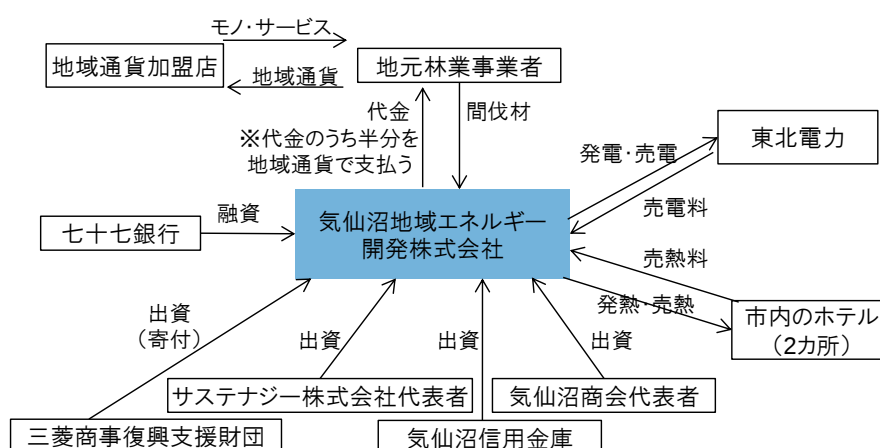
【基礎データ】

事業概要	民間企業、地元金融機関等出資による「気仙沼地域エネルギー開発株式会社」が設立。木質バイオガス熱電併給施設を整備し、電力と熱を販売。地元林業事業者から間伐材を購入するにあたり地域通貨を導入。
基づいている行政計画	気仙沼市震災復興計画
エネルギー源	木質バイオガス発電・熱利用
エネルギー供給先	電力：一般電気事業者へ売電 熱：市内ホテルに販売
事業実施場所	気仙沼市
事業実施主体	気仙沼地域エネルギー開発株式会社

ア 事業スキーム

株式会社気仙沼商会、サステナジー株式会社の両社代表者と気仙沼信用金庫が出資して気仙沼地域エネルギー開発株式会社を設立し、木質バイオガス熱電併給施設を整備。発電した電力は東北電力に売電し、熱は市内のホテル２カ所に販売。原料となる間伐材は地元林業事業者から市場価格の約２倍の６,０００円/ｔで購入、代金の半分は地域通貨「リネリア」で支払い。リネリアは市内商店が中心の加盟店にて利用可能となっている。

図表 ９ スキーム図



イ 事業実施体制

株式会社気仙沼商会代表者、サステナジー株式会社代表者、気仙沼信用金庫が出資して設立した気仙沼地域エネルギー開発株式会社が事業主体。間伐材の売買、発電・発熱事業、地域通貨の管理等の全てを担っている。

※三菱商事復興支援財団は寄付に近い形で気仙沼地域エネルギー開発株式会社に出資

ウ 事業の背景・経緯

ア) 概要

平成 23 年に気仙沼市震災復興計画が策定され、地域内でエネルギーを自給できる体制を構築すべきとの方針が示された。これを受けて、気仙沼商会は市の面積の 7 割以上を占める豊富な森林資源に着目し、間伐材を活用して山林と地元経済の活性化を実現するために本事業に着手することとした。

事業実施にあたり、総務省の「緑の分権改革調査事業制度」を活用して林業事業者及び山林保有者に対するアンケート調査やセミナーを行って山林関係者とともに森林資源の活用のための具体的手法を把握し、事業計画を策定。それを受けてプラント整備にあたり、林野庁の木質バイオマス施設整備事業を活用して整備を実施。

イ) 事業推進の原動力

地元の有力企業である気仙沼商会在がリスクを取ってプロジェクトに取り組んだことで、事業の信頼性を確保し、関係者間の合意形成を促進した。また、中央官庁から気仙沼市に派遣された職員（若手国家公務員）が、関係府省との調整やキーパーソンとのやりとり等、国-地方及び組織横断的に事業に関与したため、事業スピードを速め、リスクを軽減した。

エ スケジュール

図表 10 スケジュール

項目	時期	概要
検討	平成 24 年 2 月	総務省「緑の分権改革実証調査事業」に採択
	7 月	関係者に対してセミナーやワークショップを実施 プロジェクト設計と資金調達を実施
	12 月	木材買取開始
事業	平成 26 年 3 月	プラント稼働開始

オ 自治体の関与

後方支援として事業実施にあたって必要な許認可取得を支援。また、宮城県は木質バイオマス活用拠点形成事業に採択して、間伐材搬入支援として補助金を支給している。

カ 補助金等の活用の有無、使途

総事業費約 20 億円のうち、総務省の「緑の分権改革調査事業制度」から約 2,700 万円、林野庁の木質バイオマス施設整備事業から 7 億円の補助を受けた。前者は事業計画策定に活用し、後者はプラント整備に使用した。また、運営においては、宮城県の「木質バイオマス活用拠点形成事業」を活用して、間伐材の買取価格の補てんをしている。

キ 成果

間伐材の買取により、年間約 5,000 万円が地元の林業関係者に還元されている。また、地域通貨は平成 26 年 12 月時点で約 600 万円分が林業事業者を支払われている。平成 26 年 3 月時点の地域通貨リネリア加盟店は仮設店舗を含む約 181 店舗であり、約 300 万円分が消費されていると推測される。

参考事例 3：行政自らが事業主体となって政策に取り組む事例

群馬県中之条町

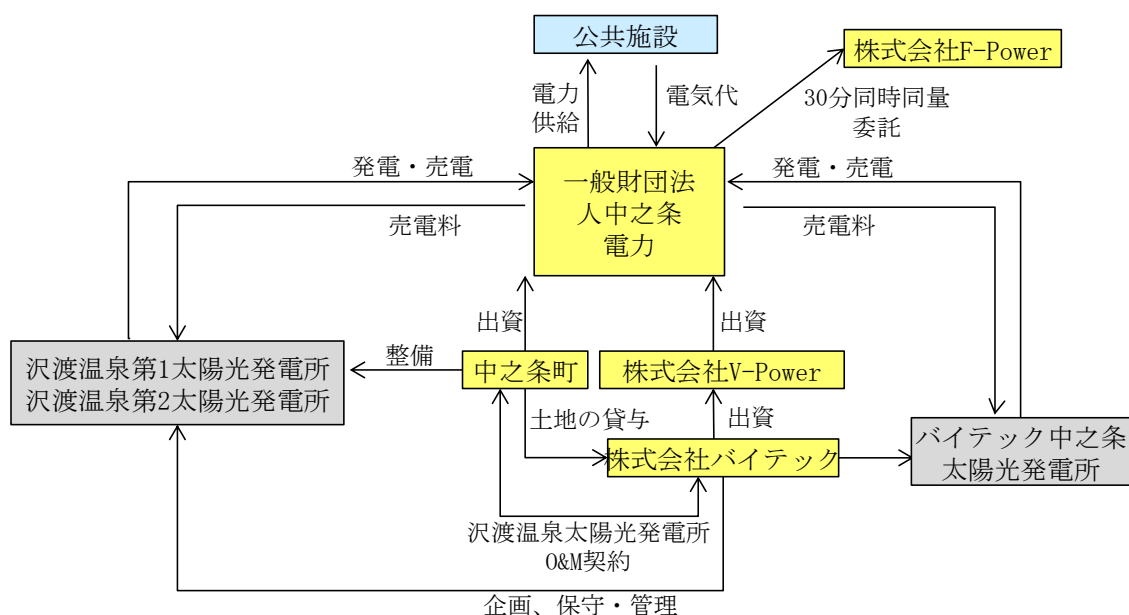
【基礎データ】

事業概要	中之条町と民間事業者の出資により地域エネルギー会社を設立。町内の太陽光発電所から電力を購入して、公共施設等へ供給。地方自治体主導での新電力設立は全国初。
基づいている行政計画	なし
エネルギー源	太陽光発電
エネルギー供給先	公共施設
事業実施場所	中之条町
事業実施主体	沢渡温泉第1・第2太陽光発電所事業主体：中之条町 沢渡温泉第1・第2太陽光発電所管理：株式会社バイテック 一般財団法人中之条電力設立の出資：中之条町、株式会社V-Power

ア 事業スキーム

中之条町が平成 25 年度に沢渡温泉第 1 太陽光発電所及び沢渡温泉第 2 太陽光発電所をリース方式により整備し、保守・管理は中之条町と株式会社バイテックが O&M 契約（運用と保守の請負契約）を締結して実施。また、バイテックは市有地を借り受けて太陽光発電所を整備、運営している。これと並行して、平成 25 年に中之条町と株式会社 V-Power が出資して一般財団法人中之条電力を設立してこれらの太陽光発電所から電力を調達し、市内の公共施設に供給している。

図表 11 スキーム図



イ 事業実施体制

沢渡第 1 太陽光発電所及び第 2 太陽光発電所は中之条町が整備し、株式会社バイテック

が保守管理を行う。また、バイテック中之条太陽光発電所は、市が市有地を貸与し、バイテックが整備、保守管理を行う。

町及び株式会社 V-Power が出資して中之条電力を設立し、電力事業を行う。出資比率は中之条町が 60%、V-Power が 40%となっている（エネルギーの地産地消と域内産業振興を推進するために町が 5 割以上の出資を実施）。

ウ 事業の背景・経緯

ア) 概要

平成 25 年 6 月 18 日、中之条町は「再生可能エネルギーのまち中之条」宣言を行い、再生可能エネルギーを積極的に活用するとともにエネルギーの地産地消の取組みを通じて活力あるまちづくりを目指すことを掲げた。これを受けて平成 25 年 6 月 27 日、再生可能エネルギー推進条例を制定しエネルギーの地産地消のまちづくりを目指すこと、まちとして公共施設等における省エネルギーの推進及び再生可能エネルギーの積極的な活用に努めることを明記している。

イ) 事業推進の原動力

東日本大震災により顕在化したエネルギーセキュリティ、少子高齢化による地域活力の低下などに対し、地域の恵まれた自然条件、資源を活用したエネルギー事業の推進が、町として不可決と判断し、条例の制定、地域エネルギー会社の設立を決意（平成 26 年度より町役場にエネルギー対策課も設立）。

エ スケジュール

図表 12 スケジュール

項目	時期	概要
検討	平成 25 年 6 月	「再生可能エネルギーのまち中之条」宣言
		再生可能エネルギー推進条例制定
事業	平成 25 年 8 月	一般財団法人中之条電力設立
	平成 25 年 9 月	一般財団法人中之条電力 PPS 登録
		バイテック中之条太陽光発電所竣工
	平成 25 年 11 月	沢渡温泉第 1 太陽光発電所竣工
	平成 26 年 1 月	沢渡温泉第 2 太陽光発電所竣工

オ 自治体の関与

中之条町が、太陽光発電所の整備や地域エネルギー会社の出資など、主体的に事業を実施している。

カ 補助金等の活用の有無、使途

特になし（固定価格買取制度を活用）。

キ 成果

太陽光発電設備の整備により新規雇用を創出した。また、中之条電力を設立することによってエネルギーの地産地消を実現した。町内施設に電力を販売して得た利益は、再生可能エネルギーの推進をはじめ、地域振興推進のため活用する方針である。

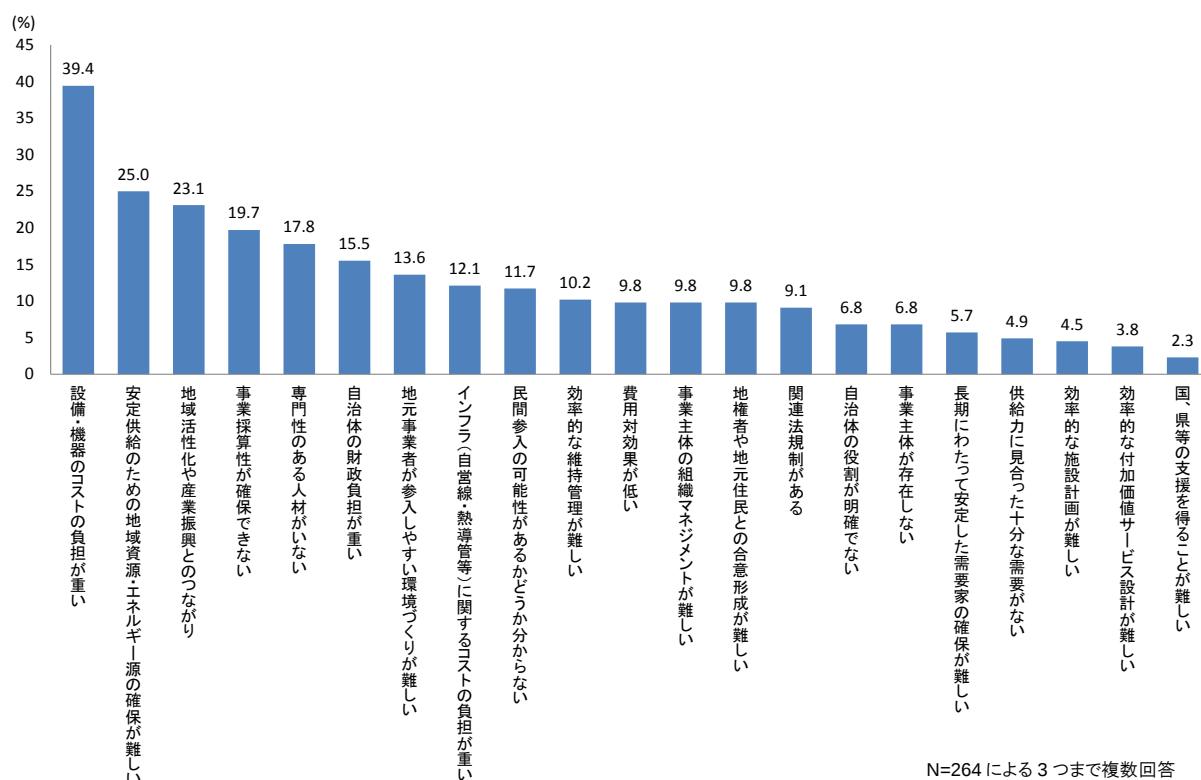
4. 地域エネルギー政策推進上の課題

地域エネルギー政策は、地域の課題解決やメリットに資する政策となる可能性がある一方、これまで国により主導されてきた政策であることなどもあり、政策推進上、様々な課題がある。

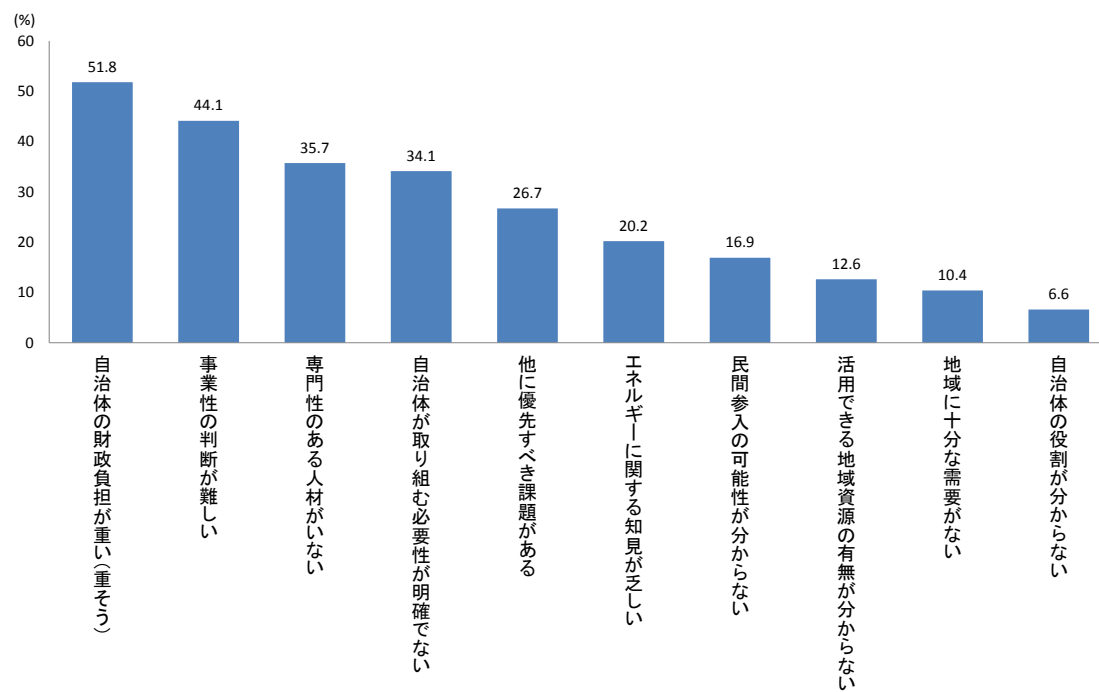
既に地域エネルギー政策に取り組み始めている 264 の地方自治体からは、財政面での負担（設備・機器のコスト負担、インフラ、地方自治体負担）や、安定供給のための資源確保・採算性の確保、専門的人材の確保のほか、地域活性化や産業振興とのつながりも課題として多く挙げられている。

また、地域エネルギー政策への取組みに着手していない 712 の地方自治体からは、財政負担、事業性の確保、専門的人材の確保のほか、地方自治体が関与すべき意義、政策的優先度の順位付けなどが課題として挙げられている。

図表 13 地域エネルギー政策推進上の課題（既に取り組み始めている地方自治体）



図表 14 地域エネルギー事業の検討を行うにあたっての課題、あるいは地域エネルギー事業を検討する予定がない理由（取組みに着手していない地方自治体）



（注）3つまでの複数回答のため、回答割合（%）の総和が 100%を超えることがある。

N=712 による 3 つまでの複数回答

5. 地域エネルギー政策推進上の課題解決の方向性

(1) 課題の整理

前述のとおり、地域エネルギー政策の推進にあたっては、既に取り組みを開始または予定している地方自治体では財政面での負担や安定供給のための資源確保・採算性の確保、専門的人材の確保が、取組みに着手していない地方自治体においては財政負担のほか、事業性の確保、専門的人材、地方自治体が関与すべき意義、政策的優先度の順位付けなど、その課題は多岐に渡っている。

これら多岐に渡る課題について、政策推進上の工程として「準備」、「構想・計画策定」、「構想・計画実現」、「事業等開始後」の4段階を想定したうえで、どの段階において前述の課題が発生するのかを想定、整理した。

結果、「財政面での負担」や「資源確保・採算性の確保」「専門的人材の確保」は、政策の準備・立上げ～事業開始後まで残る課題と考えられる。一方、「自治体関与の意義」や「政策的優先度の順位付け」といった課題は、政策推進上の初期段階に顕在化する課題と考えられる。

図表 15 地域エネルギー政策推進上の課題

政策推進の 段階 課題の種類	準備 段階	構想・計画策定 段階	構想・計画実現 段階	事業等開始後 段階
財政面での負担	○	○	○	△
資源確保・採算性の確保	○	○	○	△
専門的人材の確保	○	○	○	△
自治体関与の意義	○	△	—	—
政策的優先度の順位付け	○	—	—	—

○：課題が顕著 △：課題が残る —：特に課題はない

(2) 課題解決に向けた方向性

前項で整理したとおり、課題によって顕在化する段階が異なるため、それら課題の解決に向けては、特定の策ではなく、課題の特性や段階を考え複数の策を実施する、あるいは複数の支援策の活用を絡めることで、より課題解決の効果が発揮されると考えられる。

また、地域エネルギー政策やそれにより実施される事業を地域の課題解決やメリットの創出に結びつけるためには早い段階からの事業者・住民の巻き込み等が必要であることから、策は国からの支援を待つ「受け身」の姿勢だけではなく、地方自治体自らが率先して調査を実施する、あるいは民間事業者と連携するなどの創意工夫が求められる。

課題への対応策の方向性としては、他地区の取組み状況やエネルギー関連技術等についての民間企業と連携するなどによる「情報収集」、関係者とのネットワーク構築の機会としての「構想・計画の策定と発信」などが考えられる。また、構想・計画の発信のために国の支援事業を活用したり、他の機関と人事交流を行うことなども、課題解決に向けての有効な方策の一つとなりうる（図表 16）。

図表 16 地域エネルギー政策推進上の課題に対する対応策の方向性

政策推進の 段階 課題の種類	準備 段階	構想・計画策定 段階	構想・計画実現 段階	事業等開始後 段階
財政面での負担	国による構想・計画等 策定費用の支援の活用	国による構想・計画等 策定費用の支援の活用	国による FS 調査、設備 導入支援メニューの活用 民間企業との連携強化	民間企業との連携強化
資源確保・採算 性の確保	国が提供するポテンシャル 情報の活用 国が整備する採算性を 簡易的に確認できる ツールの活用	国が提供するポテンシャル 情報の活用 国が整備する採算性を 簡易的に確認できる ツールの活用	国の FS 調査、設備導入 支援メニューの活用 民間企業との連携 周辺自治体との連携 による需給先の確保	民間企業との連携 周辺自治体との連携
専門的人材の 確保	民間企業との連携強化 (人事交流、構想策定、 発信面でのコンサルタントの活用) 国・都道府県等との人事交流	民間企業との連携強化 (人事交流、構想策定、 発信面でのコンサルタントの活用) 国・都道府県等との人事交流	民間企業との連携強化 地元関係者との連携強化	民間企業との連携強化 地元関係者との連携強化
自治体関与の 意義	経済分析を含めた自 地域の分析 関連情報の収集 構想・計画策定を通じた 合意形成	経済分析を含めた自 地域の分析 関連情報の収集 構想・計画策定を通じた 合意形成	—	—
政策的優先度 の順位付け	経済分析を含めた自 地域の分析 関連情報の収集	—	—	—

○：課題が顕著 △：課題が残る —：特に課題はない

(3) 課題解決に向けた具体策のイメージ

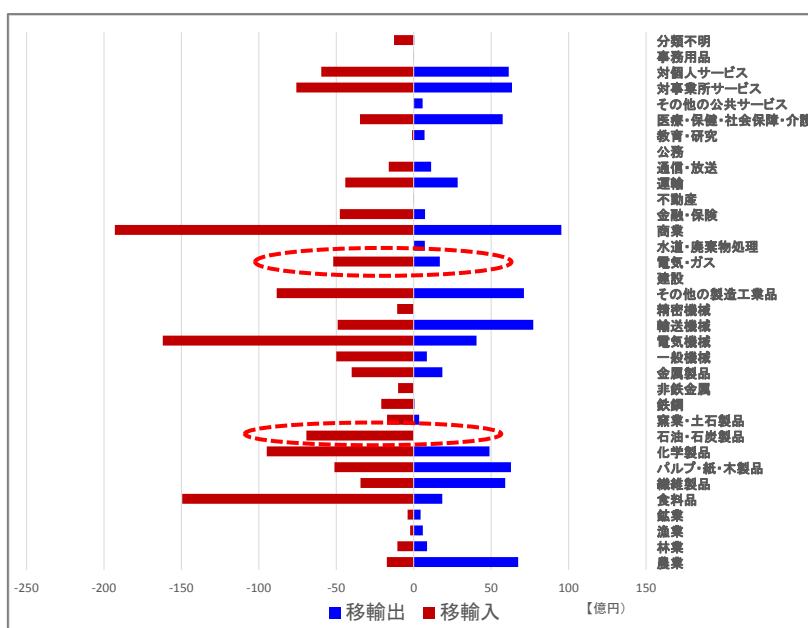
前項で整理した課題に対する方向性をもとに、地方自治体が実施すべき検討や検討にあたっての参考情報を示す。

①「自地域の分析」について

地域エネルギー政策の推進にあたっては、地球温暖化対策、エネルギーコストの削減といった目的で実施される場合が多いことがアンケート調査からわかった。一方で、地域経済の活性化による雇用の確保を目的とする場合も多く、これは外部に流出していたエネルギーコストを地域内経済循環化するチャンスを得ようとする動きともいえる。

よって、地域内経済循環化させるためにも、まずは産業連関表による地域の経済分析を行うことで、地域の産業特性を把握するとともにエネルギーコストがどれだけ流出し、それを地産地消できることによってどれだけの効果が出るのかといった戦略を立てる必要がある（図表 17,18）。

図表 17 地域の分析の例①
(産業連関表での分析による輸出入額の確認)



出所：平成 15 年益田圏域産業連関表を活用した分析

(島根県中山間地域研究センター研究統括監、島根県立大学連携大学院教授 藤山 浩氏提供資料)

図表 18 地域の分析の例②

	市レベルの例（富士市）	県レベルの例（山形県）
地域総内総生産額	9,779 億円	3 兆 6,613 億円
エネルギーコスト推計	470 億円	1,144 億円
総生産額に占めるエネルギーコスト割合	4.8%	3.1%

②「関連情報の収集」について

地域エネルギー政策の準備、構想・計画策定段階では、まずは国の政策周辺動向などを収集・整理していきながら、庁内調整や関係者との認識共有を図っていくことが重要となる。そのうえで、前項の自地域内の経済分析等を進めるとともに、エネルギー政策の軸となる電熱源のタイプやサービスメニューなど、具体的な政策の骨格を作っていく必要がある。

ここでは、国のエネルギー政策に関連した制度整備・方針検討の流れならびに地域エネルギー政策の後押しとなるエネルギー周辺技術・サービス動向に関する情報の整理結果を示す。

■国のエネルギー政策に関連した制度整備・方針検討の流れ

平成 23 年 3 月に発生した東日本大震災以降、エネルギーに関する政策は大きく動いている。具体的には、平成 26 年 4 月、「再生可能エネルギーの推進」「省エネの推進」「原子力の適正利用」を柱にしたエネルギー基本計画が閣議決定された。これから、平成 27 年夏頃を目途にエネルギーミックスの具体案が提示される見込みである。

また、地球温暖化対策に関しても「2050 年温室効果ガス 80%」削減が第 4 次環境基本計画（平成 24 年 4 月 27 日閣議決定）に掲げられているほか、平成 25 年 11 月に「2020 年までに温室効果ガス排出量 2005 年比 3.8%削減」という目標値が設定された（エネルギー政策やエネルギーミックスの検討の進展を踏まえて見直し予定）。平成 27 年末には COP21 で 2020 年以降の温暖化対策の国際枠組みに関する合意が控えており、地球温暖化対策のさらなる進展が予想される。

また、電力市場の開放に関する動きも進行しており、平成 25 年 4 月、電力システムに関する改革方針が提示された。それ以降、平成 28 年の電力小売り完全自由化に向けて、新ルール設計が行われている。

並行して、再生可能エネルギーの導入に関する取り決めも、平成 24 年 7 月の固定価格買取制度（FIT）施行から年々更新されているが、平成 27 年度においては、特に、木質バイオマスに関する新しい方針が特徴として挙げられる。まず 1 つには、平成 27 年 1 月に資源エネルギー庁より公布された再生可能エネルギー特別措置法施行規則の一部改正において、「地域型バイオマス発電」（木質バイオマスを含む地域賦存の資源を有効活用する発電）については出力制御の対象として劣後させるよう、きめ細かい出力制御ルールが設定された。もう 1 つには、平成 27 年 2 月に経済産業省の調達価格等算定委員会より公表された「平成 27 年度調達価格及び調達期間に関する意見」において、現状導入コストの負担が重い小規模の木質バイオマス発電の導入を促進すべく、別途の調達価格区分を設けることが決められた。具体的には、出力 2,000kW 以上の規模に対しては平成 26 年度の調達価格を据え置いて 32 円/kWh（税抜）とされたが、2,000kW 未満の規模に対しては 40 円/kWh（税抜）という優遇価格が設定され、普及を促すことが示された。

以上を含め、国のエネルギー関連政策の動向を、項目別に、時系列に整理したのが図表 19 である。

図表 19 我が国のエネルギー政策に関する制度整備・方針検討の流れ

	過年度(ヒックス)	H26年度	将来
基本方針	<H25年11月> GHG削減目標 暫定値の公表	<4月> エネルギー 基本計画	<H27年夏頃> エネルギーミックスの提示 <H27年末> COP21での合意 <2050年> GHG80%削減 (先進国)
電力システム改革	<H25年4月> 電力システムに 関する改革方針	<6月> 日本再興戦略(改訂2014)に ➤ 電力システム改革の断行 ➤ ガスシステム及び熱供給システム 改革の推進 を具体的施策として提示 <10月> 発電事業者への 停止要請の単位を 1日→1時間に短縮 する検討 <12月> 新電力の 送電線利用の 託送量割引検討	<H27年4月> 広域的運営推進機関 発足 <H27年秋> 電力市場監視委員会 発足 <H28年4月> 電力小売完全自由化 <H32年> 発送電分離 <H29年> 家庭向け都市ガス 小売自由化 <H34年> ガス導管部門 分社義務化
再エネ	<H24年7月> 固定価格買取制度 (FIT)	<9月～> 電力各社の 接続保留 →新ルール検討 <10月> FIT価格決定を 申請時→接続決定時 に改める検討 <2月> 接続新ルール適用 接続手続順次再開 <11月> 設備変更届出時の 条件厳格化検討	<H27年度> FIT価格の見直し 太陽光 地熱・中小水力優遇 (4月、7月の2段階) <H27年4月> 新電力の 火力発電を制限
省エネ	<H25年1月> 住宅・建築物の 省エネ基準見直し <H25年11月> トップランナー制度 機器追加 (3機種:合計28機種)	<6月> 日本再興戦略(改訂2014)に ➤ 徹底した省エネルギーの推進 を具体的施策として提示 <6月> 改正省エネ法に 「電気の需要の平準化」 を新たに追加	<H29年度> 節電による電力の 売買取引所創設 <H36年度末まで> 国内全世帯に スマートメーター設置完了

■地域エネルギー政策の後押しとなるエネルギー周辺技術・サービス動向

地域エネルギー政策を推進するにあたっては、適切な技術やサービスを導入し、温暖化対策、省エネルギー対策、エネルギー供給能力の確保等を進めていく必要がある。また、技術を導入する際は、地域の特性に配慮しながら、地域の課題解決や新たな産業の育成など、地域振興につながる視点を持つことも重要である。

図表 20 に、資源エネルギー庁より示されている「エネルギー関係技術開発ロードマップ²⁾」を参考に、地域エネルギー政策の後押しとなりうるエネルギー技術・サービスを、創エネ／蓄エネ／省エネごとに分類し、整理した。また、地方自治体における導入設備・サービスの検討の参考となるよう、図表 21 では、それらの技術・サービスの実地での実証を行った地域等について整理している。

図表 20 周辺技術・サービス動向

大項目	中項目	小項目	
生産・供給	火力発電	高効率石炭火力発電	
		高効率天然ガス発電	
	再生可能エネルギー利用	風力発電	
		太陽エネルギー利用	
		再生可能エネルギー熱利用	➤ 再生可能エネルギー熱利用
		海洋エネルギー利用	
		地熱発電	
		バイオマス利活用	➤ バイオマス利活用
	原子力発電	原子力発電	
	メタンハイドレート	メタンハイドレート	
	資源開発技術	資源開発技術	
消費・需要	次世代海洋資源開発技術	次世代海洋資源開発技術	
	CO2回収・貯蔵・利用	CO2回収・貯留(CCS)	
		人工光合成	
	運輸	次世代自動車	➤ 次世代自動車
		航空機	
		高度道路交通システム	
	デバイス・材料	革新的デバイス	
		革新的構造材料	
	エネルギー利用技術	エネルギーマネジメントシステム	➤ エネルギーマネジメントシステム
		省エネ住宅・ビル	
		高効率エネルギー産業利用	
		高効率ヒートポンプ	
	生産プロセス	環境調和型製鉄プロセス	
		革新的製造プロセス	
		水素製造・輸送・貯蔵・利用	➤ 水素製造・輸送・貯蔵・利用
流通・需給統合	エネルギー変換・貯蔵・輸送	高性能電力貯蔵	
		蓄熱・断熱等技術	➤ 蓄熱・断熱等技術
		超電導送電	

²⁾ http://www.enecho.meti.go.jp/committee/council/basic_policy_subcommittee/014/pdf/014_008.pdf

図表 21 周辺技術・サービス動向

区分	技術項目	地域資源の活用技術／ 地域に根ざしたサービス	用途	実証地域	関与事業者
創エネ	再生可能エネルギー熱利用	下水熱の有効利用	施設（公共施設、商業施設、住宅等）への熱供給（空調・給湯）	仙台市	化学／住宅メーカー
		地中熱の有効利用	住宅への熱供給（空調）	山口県長門市	住宅設備業
		低温排熱によるバイナリー発電	水処理センターにおける下水汚泥の焼却排熱を活用した発電	東京都	
	バイオマス利活用	廃棄物バイオマスエネルギーの効率的利用	クリーンセンターにおけるごみ焼却発電とメタン発酵による複合エネルギー化	山口県防府市	重機械工業
		廃棄物・下水バイオマス混合消化	下水処理場に生ごみを受入れるハイブリッド式のメタン発酵による複合エネルギー化	北海道北広島市	ゼネコン
		木質バイオマスの発酵熱エネルギー利用	木材市場から出るバーク（樹皮）堆肥の発酵熱をハウス栽培の暖房に利用	大分県日田市	農業資材販売業
	水素製造・輸送・貯蔵・利用	下水汚泥を原料とした水素製造	下水処理のメタン発酵による消化ガスからの水素製造の実証	福岡市、弘前市、等	
		再エネによる余剰電力を有効活用した水素製造	PV、風力の余剰電力で水の電気分解による水素製造・貯蔵・発電の実証	福島市、川崎市	産総研、電機メーカー
		化石燃料ガスを原料とした水素製造	既設のLPG供給網における水素製造装置の設置による輸送・備蓄の不要化	大阪市	ガス会社
		水素の大量輸送技術	有機溶媒を用いた水素の液化による輸送・貯蔵を実現する水素供給グリッドの構築	川崎市	エンジニアリング系会社
		燃料電池の技術開発支援	（水素製造・輸送・貯蔵も含め）水素の利用用途である燃料電池の関連製品開発・試作に対する優遇制度（ファンド助成金、固定資産税相当額の交付など）	大阪府、周南市、等	各種製造業（地元の中小企業中心）
蓄エネ	次世代自動車	EVの蓄電池としての利用	EVで使用した電池の再利用で構築する蓄電システムによるPVの蓄電やピークカットの利用実証	薩摩川内市、神奈川県厚木市	自動車メーカー、商社
		EVの非常時利活用	集合住宅において、平常時はEVシェアリング、非常時に建物の給水電源として活用するシステムの実証	横浜市	水・環境ソリューション企業
		EVを活用した電力輸送	非常時にメガソーラーの発電をEVに蓄電して避難所等の拠点に輸送・給電するシステムの構築	奈良県大淀町	鉄道会社
	蓄熱・断熱等技術	排熱輸送の蓄熱材・設備の小型化	簡易移送方トランスヒートコンテナの開発によるオフライン熱輸送（清掃工場の排熱→宿泊施設の給湯）の実証	三重県伊賀市	総合設備建設業

省エネ	エネルギー マネジメントシ ステム	節電協力に基づくポイント付与サービス	電力使用のピーク時間帯の来店時にポイントや使用可能なクーポンを提供、電力使用量の削減分をポイント還元、等による消費者への節電インセンティブの付与	(不特定)	新電力、ITサービス業、流通小売業、電力会社、建築コンサル、等
		水道版・ガス版スマートメーターの開発	インターネットを通じた使用量のリアルタイム管理による節約促進、検針コスト削減、見守りサービス	東京都	自治体、ガス会社
		HEMS を活用した公共サービスの提供	約 2,000 世帯に HEMS を導入して、電力使用量データをもとに電気料金最適化や見守りサービスを提供するシステムの実証	福岡県みやま市	住設メーカー
		集合住宅向けの MEMS による見守りサービス	居住者の電力・水道の使用量から生活のリズムを分析して異常を検知する見守りサービスの提供	横浜市	電機メーカー
	省エネ住宅・ビル	複数建物間の熱融通ネットワーク	建物間の熱融通による冷暖房の効率化	大阪市	大学、建設業、空調施工管理業
		地元木材を用いたスマートハウス	自治体が地元産材の利用を条件とするスマートハウスの仕様を策定して県民及び地元工務店に普及推進	熊本県	地元工務店
		戸建住宅からなるマイクログリッド型街区の開発	ガスの集団供給と PV により系統に依存せず災害に強い宅地開発	小田原市	ガス会社

③「国の支援事業の活用」について

環境省をはじめ、総務省、国土交通省、農林水産省等の中央省庁では地域エネルギー政策の推進に資する支援メニューを設けている。

図表 22 はその支援策を抜粋したものである。これによると、地域エネルギー政策の担い手となる地方自治体や民間団体等に対して、地域エネルギーの構想や計画策定、設備導入など、支援メニューは多様なものとなっている。

各地方自治体や事業者は、取組み状況に応じてメニューを選択している状況である。

図表 22 国の地域エネルギー政策関連支援事業の概要

事業名称	担当省庁	予算規模	事業目的	支援概要
先導的「低炭素・循環・自然共生」地域創出事業（グリーンプラン・パートナーシップ事業）	環境省	53 億円	地域の再生可能エネルギーの導入、省エネを促進等して、「低炭素・循環・自然共生」地域の創出を図る。	・地方自治体、民間団体に対し、地方公共団体実行計画（区域施策編）に位置づけられた再エネ・省エネ設備導入への支援、設備導入のための FS 調査・事業化計画策定支援等 ・FS 調査から検討まで含め、取組みの内容を HP でとりまとめて発信
農山漁村活性化再生可能エネルギー総合推進事業	農林水産省	平成 25、26 年度 総額 2 億 400 万円	地域の資源を活用した再生可能エネルギーを導入し、そのメリットを地域に還元して地域活性化に寄与する。	・農林漁業者やその組織に対して、事業構想の作成、導入可能性調査等の支援（定額支援） ・個別相談に対応したワンストップ窓口の設置 ・ワークショップの開催
分散型エネルギーインフラプロジェクト・マスタープラン策定事業	総務省	平成 26 年度 6 億 1,000 万円	地域の自立的で持続可能なエネルギーシステムの構築と地域経済循環の創出のために分散型エネルギーインフラ導入を支援する。	・地方自治体に対し、地域内需要量調査、供給能力調査、エネルギーインフラプロジェクト基本構想策定、事業構造の設計と想定投資額の資産等を支援 ・「自治体主導の地域エネルギーシステム整備研究会」の開催による検討状況の公表
低炭素まちづくり（エコまち）計画	国土交通省		地球温暖化問題への対応を含め、市民生活をさせる、持続可能で活力ある都市づくり、地域づくりを進める支援をする。	・地方自治体の低炭素まちづくり計画策定の支援 ・コーディネート支援等 ・地方自治体向けの参考書として「低炭素まちづくり計画作成マニュアル」や「低炭素まちづくり実践ハンドブック」を発行

図表 23 国の地域エネルギー政策関連支援事業に対する地方自治体の取組み状況

■環境省グリーンプラン・パートナーシップ事業

(平成 26 年度第 1 回公募の 1 号事業 (設備導入支援)、2 号事業 (FS 調査・事業化計画策定支援) において採択された基礎自治体のうち、地域資源を活用した地域活性化を主な目標としている地方自治体)

都道府県	市町村	活用する 地域資源	活性化を目指す対象	取組み概要
北海道	下川町	木質バイオマス	住宅集約による定住 促進研究開発投資	定住促進住宅及び医療植物研究施設 への熱供給事業
北海道	白糠町	木質バイオマス	工場立地、新規企業 誘致	木質バイオマス・コージェネレーショ ンの導入による釧路白糠工業団地ま るごと CO2 削減計画
宮城県	大崎市	小水力	施設工事に係る雇用 地場産業・製品	水資源を利用したエネルギーの地産 地消
山形県	最上町	木質バイオマス	観光育成	再エネ・省エネ設備整備による低炭素 住宅モデルタウン整備事業
茨城県	牛久市	木質バイオマス	地場産業の振興	バイオマス・再生エネルギーを活用し た災害に強い低炭素・循環・自然共生 地域創出事業
栃木県	塩谷町	小水力	施設工事に係る雇用 関連産業創出	清らかで豊富な水資源の活用と省エ ネ×創エネによるエネルギー自立化 事業
新潟県	柏崎市	地中熱 木質バイオマス	観光育成 施設工事に係る雇用	柏崎海洋センターへの再生可能エネ ルギー熱利用複合システム導入に向 けた事業化可能性調査
石川県	小松市	木質バイオマス	林業振興	スマートシティこまつプロジェクト
静岡県	小山町	地中熱	農作物ブランド化 工業団地の企業誘致	小山町における地域主導による再生 可能エネルギー等事業化計画策定・FS 調査事業
奈良県	生駒市	廃棄物バイオマ ス	農作物ブランド化	生駒市地産エネルギーを活用した「食 のバリューチェーン」構築事業
岡山県	西栗倉 村	木質バイオマス	観光育成	村内温泉施設薪ボイラ化による地域 の低炭素化と雇用創出計画
熊本県	上天草 市	用地 (PV, 風力導 入)	農業振興 関連産業誘致	湯島におけるエネルギー自給自足に よる地域振興モデル事業

■農山漁村活性化再生可能エネルギー総合推進事業

(平成 25 年度に採択された基礎自治体のうち、地域資源を活用して地域活性化を主な目標としている地方自治体)

都道府県	市町村	活用する地域資源	活性化を目指す対象	取組み概要
青森県	深浦町	小水力	農業振興（トリジェネレーション確立）	売電収益を活用した冬期のビニールハウス栽培（トリジェネレーション）の導入、道の駅における地場野菜の販売促進等
秋田県	大潟村	用地(PV, 風力導入)	農業振興（出資者への農産物還元）	出資者配当に大潟村農産物を充てることによる地域経済への波及、農産物のPR及び販路拡大／売電収益の一定割合及び村出資分の配当を農業振興策に活用
群馬県	榛東村	農業残渣・家畜バイオマス	観光育成（地域特産品の生産）	売電収益を地域特産品や加工品の開発、販売、宣伝及び有力観光地の誘致策と一体となった地域振興策に活用
長野県	飯田市	小水力	6次産業の確立 労働人材の定住促進	売電収益を地域の農林業の6次産業化と雇用の創出（若者定住化）に活用
長野県	高山村	小水力	6次産業の確立 雇用創出	売電収益を6次産業の立上げに投資し、雇用の創出・地域ブランドの確立に活用
静岡県	小山町	木質バイオマス	出資者への配当 イベント開催	売電収益を森林所有者への還元、出資者への配当、木質バイオマス発電に関するイベントの開催に活用
愛媛県	内子町	用地(PV)	農業経営者育成 高齢生産者支援	売電収益を自立する農業経営者の育成、担い手の創出、販売方法の多様化、高齢生産者支援（集荷支援）等に活用

■分散型エネルギーインフラプロジェクト・マスタープラン策定事業

(平成 26 年度に採択された基礎自治体のうち、地域資源を活用して地域活性化を主体的な目標としている地方自治体)

都道府県	市町村	活用する地域資源	活性化を目指す対象	取組み概要
北海道	石狩市	工場地域の熱源	工業地域の自立強化	・食品製造等の熱需要をコジェネにより賄う分散型インフラ整備、・LNG基地・発電所等の排熱利用可能な事業とのマッチング
北海道	下川町	木質バイオマス	林業・林産業の活性化 市街地の快適保障	市街地における森林バイオマス地域熱電併給システムの導入
岩手県	八幡平市	地熱、小水力	施設工事に係る雇用 観光振興	既存の地熱利用の熱供給事業を基軸に、その面的展開を図ると共に、小水力等の再エネ発電を導入

群馬県	中之条町	用地(PV)、木質バイオマス、体制(PPS)	林業・林産業の活性化 施設工事に係る雇用	既設のPPSを事業主体として、木質バイオマスのコジェネを導入
静岡県	富士市	工場地域の電熱源	施設工事に係る雇用 新エネ事業立上げ	製紙業を中心とする市内の工業地帯において、工場をネットワーク化して産業用の電熱融通を面的に展開
兵庫県	淡路市	潮流、用地	ニュータウン構想における職と住の一体化	市内の新しいニュータウン構想の用地において、潮流発電を活用しつつその地域内で自立化したエネルギー供給体系を整備
鳥取県	米子市	温泉熱	施設工事に係る雇用	温泉地区に所在する宿泊施設、公共施設、住宅等に温泉熱を取り入れつつエネルギー供給体系を整備
長崎県	対馬市	用地(PV)、 島嶼部特性(風力)	新事業立上げ	既に整備されたPV及び風力発電を基軸に、島内でエネルギーの自立化を目指す
鹿児島県	いちき串木野市	用地(工業団地、PV) 体制(合同会社)、バイオマス(焼酎粕)	工場立地、新規企業誘致	分譲中の工業団地において、メガソーラーや地元特産の焼酎粕を原料としたバイオマスエネルギーを導入し、市も出資する合同会社が事業運営

6. 地域エネルギー政策により達成が期待されるモデル

ここでは、ここまで示した地域エネルギー政策に取り組む意義、内容、地方自治体が果たすべき役割、課題解決に向けた方向性などを加味し、最終的に達成が期待されるモデルを複数提示する。

それぞれのタイプで共通する点は、各地方自治体が地域エネルギー政策推進の主な目的として挙げた「地球温暖化対策」、「エネルギーコストの削減」、「地域経済の活性化による雇用の確保」といった点について、その目的達成効果が最大化するとともに、その仕組みがいかに地域内で継続・循環していくモデルとなるか、という視点を意識し作成した。

なお、ここで示したモデルはあくまで例であり、実際の地域エネルギー政策の推進に際しては各地域の特性、実情に沿ったモデルの実現が求められる。

(1) エコマネー活用型循環共生モデル

全国の各都市では、規模の大小こそあれ、人が住む住宅地があり、また、人が物品・サービスを購入する店（商店街）が存在する。そして、住民と店との間で、物品・サービスの売買があり経済が循環している。しかし、一部の地域では、その経済循環のバランスが崩れ、閉店、空き店舗化が進む「シャッター通り」が増加、また、それにより人が集う場が失われることによるコミュニティの崩壊などもみられる。

また、「シャッター通り」となる背景には、少子高齢化による後継者の不在といった問題が絡んでいる場合もある。

そこで、ここでは省エネサービスの経費削減費を原資に、市民出資型の再エネ事業、地域通貨の発行、高齢者見守りサービスなどを絡めたモデルを提示する。

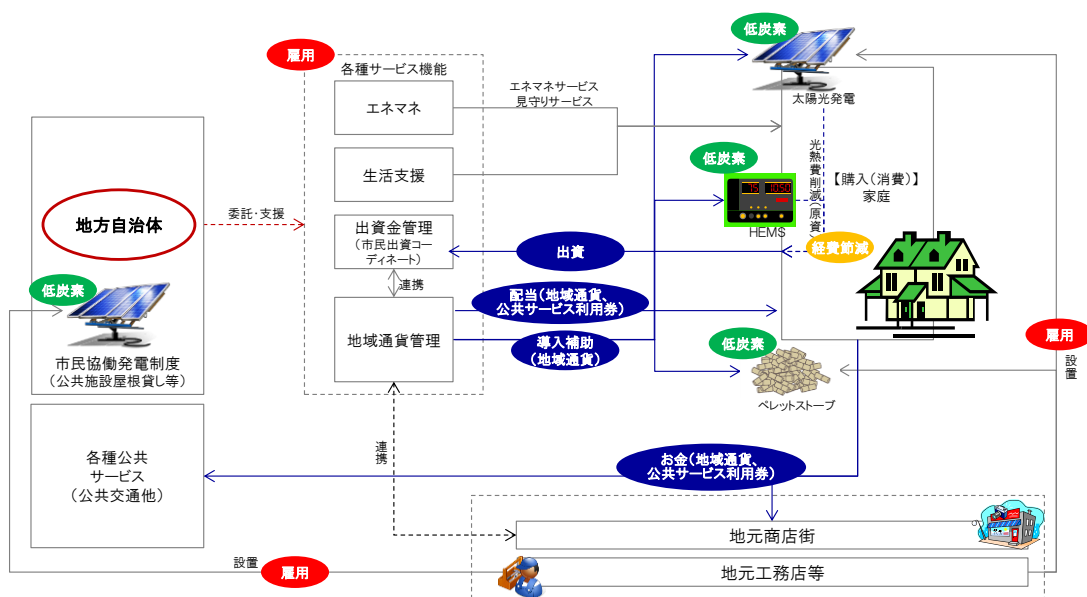
ポイント①：各種省エネサービスによる経費削減（出資の原資の創出）

ポイント②：省エネサービスに加えた高齢者の見守りサービスなどの提供

ポイント③：市民出資型の太陽光発電事業の構築による地域コミュニティ促進

ポイント④：出資に対する配当を地域通貨で還元、地域振興に活用

図表 24 エコマネー活用型循環共生モデルのイメージ



【地方自治体に求められる役割：市民出資型の太陽光発電事業について】

- ・市民出資型の事業については、自治体として、公有地の提供、税制の優遇などによる事業者負担の軽減といった面で役割が期待される。
- ・一方、公有地で太陽光発電事業を実施する場合は、場所を貸与する事業者の適格性を確認し、また、事業の内容についても、単なる投機目的の金融商品とならないよう要件を設けることが求められる。

(2) 事業継続機能強化型循環共生モデル

東日本大震災直後、多くの商用ビル等では停電に見舞われるとともに、その後も計画停電の影響を受けた地域も多かった。

また、東日本大震災以降は電力価格や化石燃料の高騰もあり、エネルギーコストの上昇も課題となっている。さらに、工場などと比較し、業務用店舗・ビルについては、かねてから省エネの推進が大きな課題となっていたところに加え、東日本大震災以降の原子力発電所停止の影響もあり、温室効果ガスの増加も大きな課題となっている。

そこで、ここでは外部からの電力供給のみに依存することなく、ビルあるいは街区単位で、独立電源や蓄電池、電気自動車（EV）、燃料電池車（FCV）を整備するとともに、建物間でエネルギーを融通しあえる環境を構築するモデルを提示する。

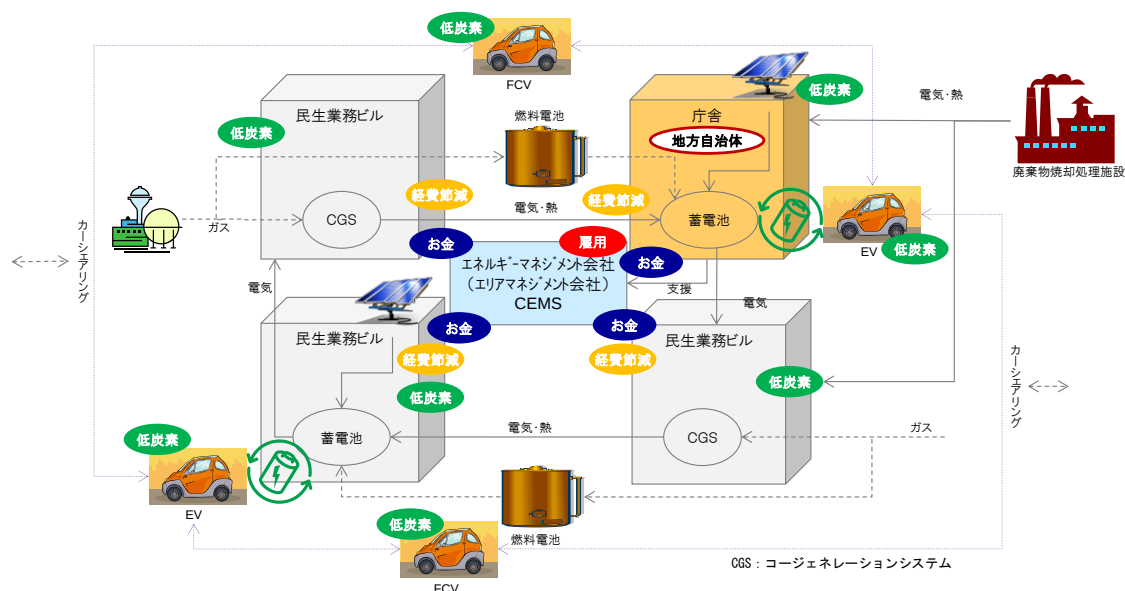
これにより非常時の事業継続機能（BCP）の強化となるとともに、平時においての（街区内の）全体最適なエネルギー利用を推進することで、低コスト・低炭素なまちづくりにつなげていける。

ポイント①：多様なエネルギー源の導入、建物間電熱融通による事業継続機能の強化（スコージェネレーション、燃料電池、太陽光発電）

ポイント②：次世代型モビリティの導入による利便性向上と非常用蓄電機能の強化

ポイント③：廃棄物処理施設等、既存公共施設からのエネルギーの有効活用

図表 25 事業継続機能強化型循環共生モデルのイメージ



【自治体に求められる主な役割：設備の積極導入】

- ・公共施設においては、施設の改修時等に蓄電池やコージェネレーションシステム(CGS)、燃料電池車等を導入することで、BCPの強化が図られる。
- ・また、これらの設備の行政による導入は、地域での普及啓発効果をもたらすため、より積極的な導入が求められる。

(3) 創エネ型循環共生モデル

日本は国土の 7 割が山林であるとともに、四方を海で囲まれた島国である。よって、全国の地方自治体の多くが豊富な山林資源、あるいは恵まれた風況など、再生可能エネルギーのポテンシャルを持っているといえる。

再生可能エネルギーについては、その導入が低炭素化やエネルギーセキュリティの強化につながるのはもちろんのこと、固定価格買取制度をうまく活用することによる事業化、あるいは機器の製造、建設、メンテナンスなどの各段階での雇用創出の機会を生む。

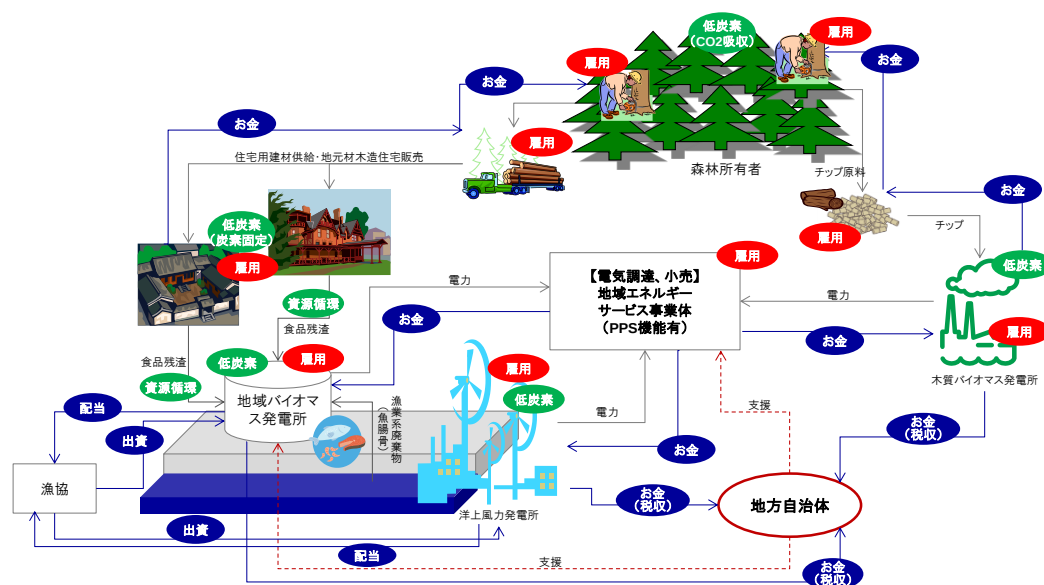
そこで、ここでは地域資源としての木質バイオマスや漁業系バイオマス（魚腸骨等、漁業系廃棄物）の建設、発電事業と、その電力を調達、売電する「地域エネルギーサービス事業体」立上げ等を組み合わせた創エネ型の循環モデルを提示する。

ポイント①：山林資源の有効活用による林業従事者の収益機会の増加

ポイント②：漁業系廃棄物の有効活用による漁業従事者の収益機会の増加

ポイント③：地域エネルギーサービス会社、木質バイオマス発電、漁業系廃棄物発電、洋上風力発電などの新産業創出

図表 26 創エネ型循環共生モデルのイメージ



【自治体に求められる主な役割：地域エネルギーサービス事業体の立上げ】

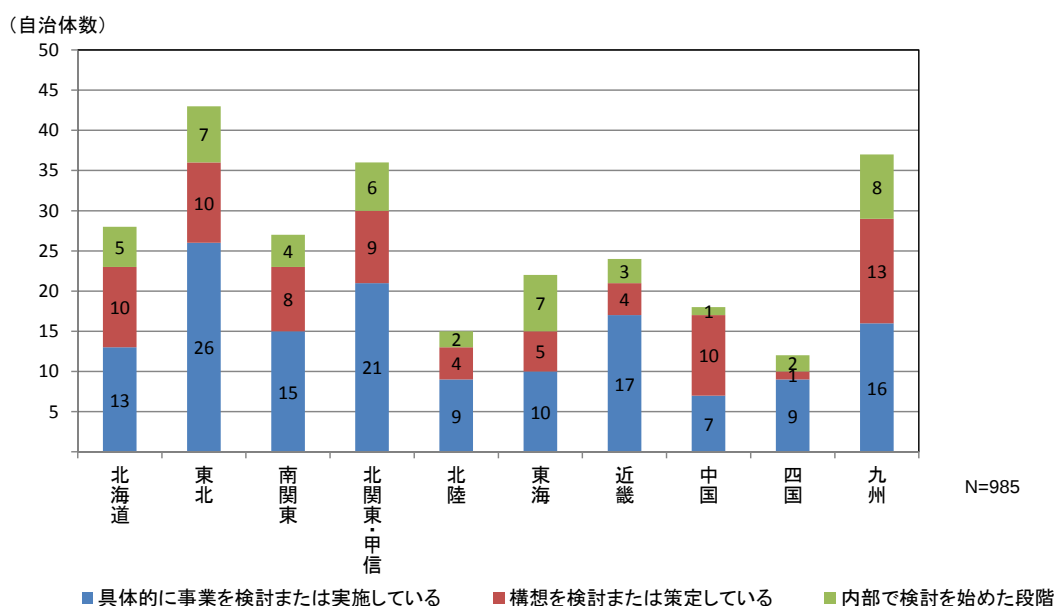
- ・地域エネルギーサービス事業体については、検討の結果として完全な民間企業としてスタートすることも考えられる。
- ・一方、事業体を地域エネルギー政策の推進母体として機能させるなど、政策意図を持った事業体としていくためには、行政が中心となって、その立上げに係る必要がある。については、その立上げに向け、次のようなプロセスを踏む必要がある。
- ・①どのような目的の事業体とするか、②目的を達成するためのベストな事業体の形態は何か（株式会社、一般社団法人、一般財団法人・・・）、③事業体の構成をどうするか（出資者、出資金・・・）、④定款、出資金の準備等、⑤登記
- ・地方自治体が出資する際には、庁内、議会への説明を十分に行っていく必要がある。

7. おわりに

ここまで述べたとおり、地方自治体におけるエネルギー政策への関心は確実に高まっているといえる。

アンケート調査の結果からは、再生可能エネルギー資源が豊富な北日本や九州地方を中心に、太陽光発電や木質バイオマス発電・熱利用、水力発電を、地域の公共施設や産業へ供給する取組みなどを志向している傾向にある（図表 27）。また、省エネ施策として、EMS（エネルギーマネジメントサービス）の取組みとして電力のピークカットなどの取組みも一部の地域で実証が行われている。

図表 27 地方別地域エネルギー政策の取組み状況



こうした取組みの背景には、従来からの地球温暖化対策の推進のほか、エネルギーコストの削減、地域経済の活性化、非常時のエネルギー供給ニーズなどの高まりがある。

ただし、地域エネルギー政策の推進にあたっては、再生可能エネルギーをはじめとした設備・機器コストが割高であること等により事業採算性を確保することが難しいといった課題があり、民間との連携による効率的な事業の推進などが求められる。

地域エネルギー政策の今後のさらなる展開にあたっては、自地域において取組む意義の整理、庁内の人材育成や関連部署との連携、財政面での負担軽減のための支援の活用、安定供給のための資源確保、採算性の確保、専門的人材の確保等が重要である。また、事業の検討・実施にあたっては、地方自治体が直接実施する場合であっても民間事業者の側面支援を実施する場合であっても、地域課題の解決や地域へのメリット創出につなげる工夫をすることで、地域において持続可能な事業となることが期待される。

地方自治体の地域エネルギー政策推進に向けた取組み状況について（報告）

平成 27 年 3 月 発行

発行者 環境省総合環境政策局環境計画課

〒100-8975 東京都千代田区霞が関 1-2-2 中央合同庁舎 5 号館

TEL 03-3581-3351(代表)

FAX 03-3581-5951

委託先 株式会社 日本総合研究所

〒141-0022 東京都品川区東五反田 2-18-1 大崎フォレストビルディング

TEL 03-6833-5301

FAX 03-6833-9480