

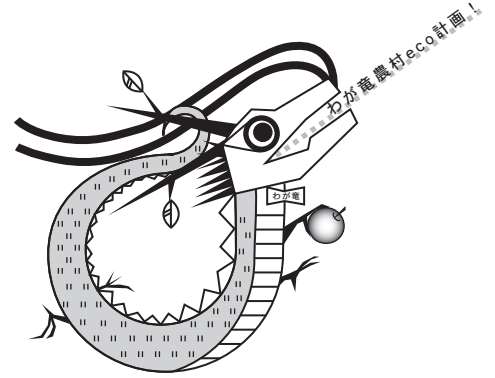
【1.地域再生計画の申請主体】 滋賀県竜王町

【2.地域再生計画の名称】 **わが竜農村eco計画**

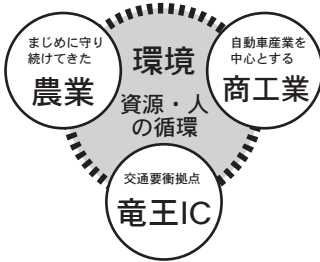
～都市近郊型新農村創生モデル～

【3.地域再生の取り組みを進めようとする期間】 平成16年度より約5年

【4.地域再生計画の意義・目標】



都市近郊型新農村創生モデル



竜王町地域再生計画「わが竜農村eco計画」は、都市近郊農村地域である竜王町の地域特性と地域資源や人の交流・循環を図り、わが竜の新しい農村創生の先進モデルとなる計画である。

滋賀県竜王町地域再生計画「わが竜農村eco計画」は、まじめに守り続けてきた農業と自動車産業を中心とする商工業など竜王町独自の地域産業特性と、約2万台/日の利用がある交通要衝拠点・名神高速竜王インターチェンジという2つの優位性を生かしながら、「環境」を機軸とした竜王町独自（わが竜）の地域再生計画を展開する。

この計画を総合的にコーディネートしていくエコ交竜ビジターセンター（3セク）により、既に推進中の環境プロジェクトをさらに発展させ、有機的に相互連携させることにより、地域における人・もの・資源の対竜（対流）や循環性を高め、この地域の独自性を発揮し環境にこだわった事業展開によって新しい都市近郊農村地域における新農村創生モデルとして実現していく。

～現在推進中「わが竜」環境プロジェクト～

わが竜取り組み 1 環境こだわり農産物

環境にとことんこだわる安心・安全な「環境こだわり農業」として、町内の畜糞を肥料として利用した水稻栽培をはじめ、人と環境にやさしい農業技術を積極的に導入している。

わが竜取り組み 2 地域まるごと環境こだわり集落営農

地域に根づいた農業基盤の整備や生産活動を推進・支援。今後は水稻・畑作・果樹・畜産（近江牛）という多分野の生産活動との連携を図り、「環境こだわり」交竜（交流）事業への展開も計画している。

わが竜取り組み 3 農産物の地産地消・食育教育

町内の全幼・小・中学校において、地元で生産されるお米や農産物の地産地消および米飯給食を行っており、食育教育だけでなく環境教育の一役を担っている。

わが竜取り組み 4 新エネルギー事業化計画

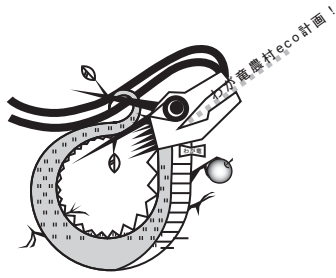
平成15年度に新エネルギー事業化検討調査を実施済み。今後は平成17年度（見込み）の事業化に向けてさらに検討を重ねる。燃料調達に課題が多いバイオマス分野において、竜王町の定期定量的に供給されるバイオマス資源の優位性を発揮できる「エネルギー自立するまちづくり」の先進モデルである。

わが竜取り組み 5 BDF燃料地域循環計画

住民参加による一般家庭からの廃食油回収システム（年間6,000ℓ）と、平成15年度にBDF精製機を導入稼働し、現在BDF燃料の公用車利用を実施中。今後は町内企業と連携し、年間12,000ℓの廃食油回収をめざすとともに、町内循環バスや農耕機燃料としての利用範囲を拡大する。

わが竜取り組み 6 住民や企業による独自の環境活動

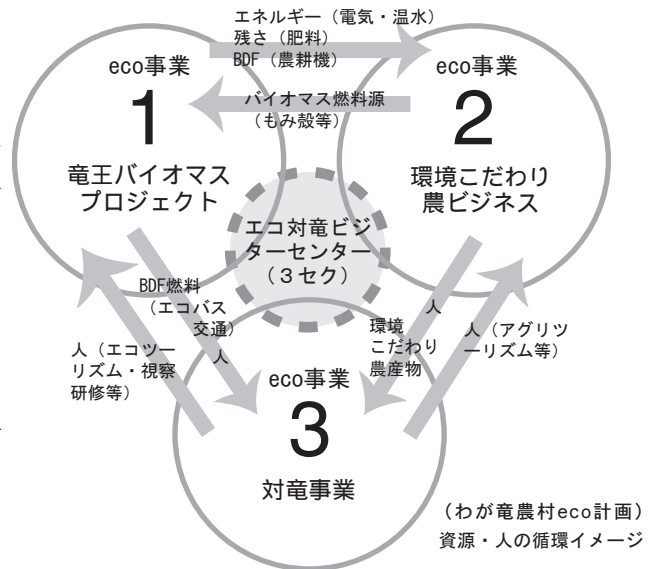
ダイハツや積水樹脂をはじめ、竜王町には独自の環境活動を展開する企業や住民グループがある。今後は、これらの団体・企業と連携しながら、町全体で環境ネットワークを図り、環境ツアーなどを展開していく。



竜王町地域再生計画

わが竜農村eco計画

竜王町地域再生計画「わが竜農村eco計画」では、地域産業特性（農業、商工業）や竜王ICの存在を生かしながら、すでに推進中の環境プロジェクトをさらに発展させ、相互の有機的なネットワークにより、人・もの・資源の循環性を高めた事業展開を図っていく。この計画を総合的にコーディネート・プロデュースするエコ対竜ビジターセンター（3セク）により、バイオマス関係事業、環境こだわり農業を有機的に連携させ、産業や人の対竜（対流）拠点となる施設の整備や新たなツーリズム事業、産業創出を促し、交流・定住人口の拡大や雇用促進を図る。都市近郊農村地域での新たな新農村創生モデルとして全国のモデルとなりうる計画である。



eco事業 1 竜王バイオマスプロジェクト

（支援措置210003、230003）

推進中の新エネルギー計画やBDF利活用プロジェクトを中心に、新たなバイオマス利活用事業や産業創出を促進する。

◆木質系バイオマス利活用による新エネルギー事業（H17年度を目途に事業化検討）

／町内バイオマス資源（農林業・食品工場等）を利用したエネルギー化／電気・熱の町内供給／残さ（灰・炭）の農地還元

◆BDF利活用プロジェクト

／町内廃食油を利用したBDF燃料化／BDF活用検討（BDFスタンド設置、循環バスへの利用、菜種栽培）

eco事業 2 環境こだわり農ビジネス

（支援措置213004）

現行中の「環境こだわり農産物」取組み事業者の拡大や技術開発、環境と農業との共存共栄をコンセプトとするこだわり農業による新たな農ビジネス展開や担い手の育成・確保を行う。

◆スローフード、環境こだわり農事業

／環境こだわり農産物の地産地消システム化（交竜拠点、店舗、直売所、朝市等での販売）
／竜王農業ブランドの確立（畜産バイオマス堆肥による循環型栽培農作物）

◆農ビジネス担い手育成事業

／集落営農と大型農家の協働化／町内農地や果樹園へ研修生の受入れ／季節農業アルバイト「わいわい野良仕事」

eco事業 3 対竜事業

（支援措置213004）

バイオマスプロジェクトや環境こだわり農ビジネスの情報発信・情報交換および対竜（対流）拠点の整備により、各々の循環をネットワーク化し新たな交竜（交流）事業を行い、地域内外の人・もの・情報ネットワークの循環性を高める。

◆エコ・アグリツーリズム事業

／環境こだわり農業体験、農家の暮らし体験／農家レストラン、カフェ／新エネルギー施設視察研修／町内企業環境活動視察研修
／環境や新エネルギーに関する教育事業

◆対竜拠点施設（公共機能を備えた複合型商業施設）整備

／利便性や交流を高める機能整備（銀行、駐在所、文化講座、送迎・荷物配送サービス等）／周辺の歩行者ゾーン、安全ルートの確保

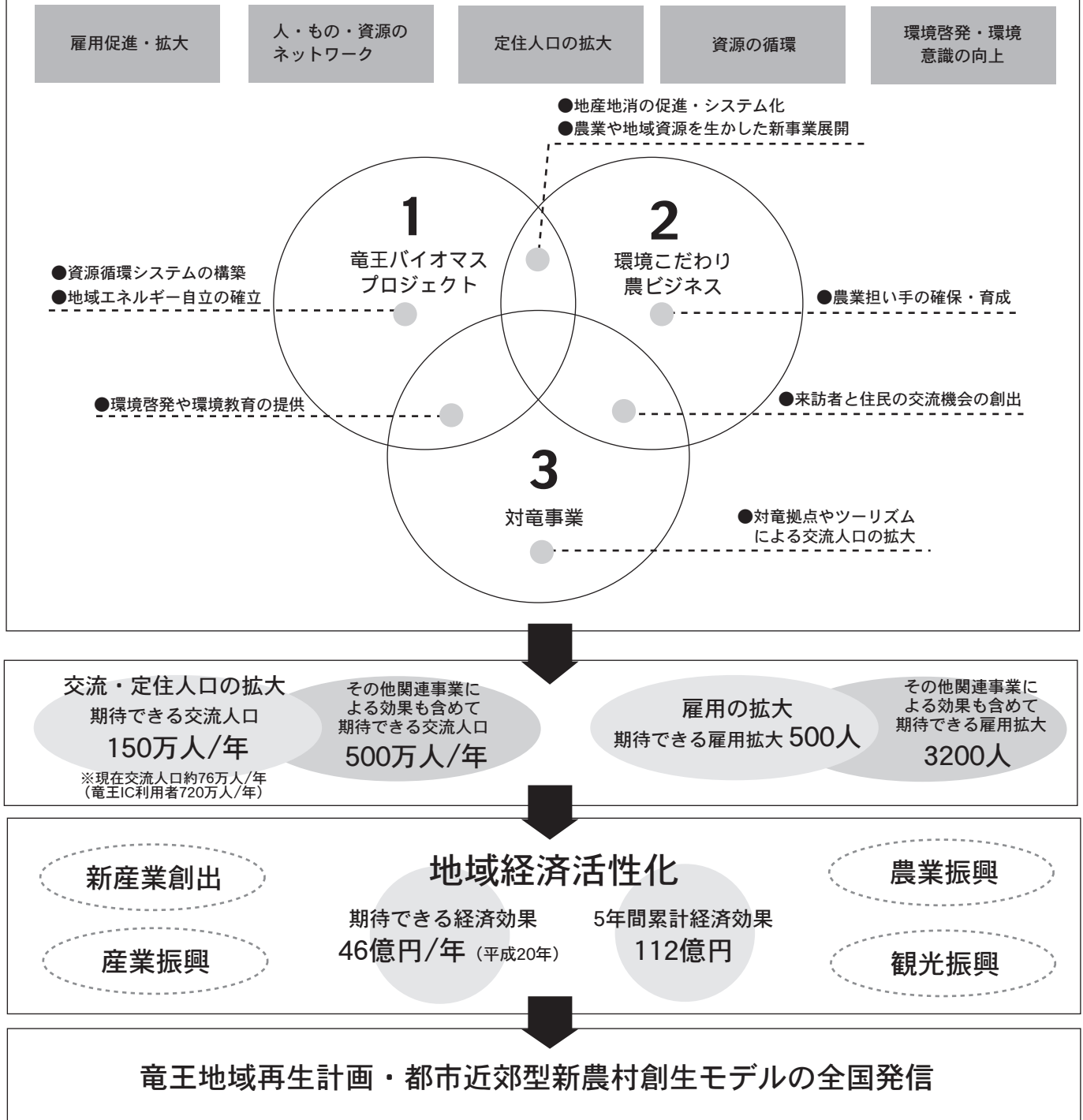
事業推進主体「エコ対竜ビジターセンター」（3セク）

3つの事業を総合的にコーディネートおよびプロデュースしていく組織として、産官学民が参画する第三セクター「エコ対竜ビジターセンター」を設置する。地域の各事業者との連携推進のための調整、来訪者へのツーリズム事業や情報提供等のサービス事業などを行い、この計画を総合的に発展させるための重要な役割を担う組織である。

【5.地域再生計画の実施が地域におよぼす経済的社会的効果】

個別事業を複合的プロジェクトとしてネットワーク化させ、地域資源の有効活用や新たなツーリズムの確立や新産業の創出等に展開させることができ、それらの事業の相乗効果により交流人口の拡大、および地域経済活性化を促進し、雇用拡大、さらには定住人口の拡大により、地域の発展や成長を促す効果が見込める。またそれらの効果によって、さらなる良好な地域住環境の向上や、自然環境の保全へと環境と経済の両立による波及効果を期待できる。

ーわが竜農村eco計画による効果ー



これらの社会的経済的効果が計画において実証されれば、環境と経済を両立させながらも地域を発展させることができる農村の持続的な地域づくりのモデルとなり、竜王町のような地域特性を持つ日本全国の都市近郊型の農村地域において、地域に存在する資源をうまく利活用し、また人の交流・循環を図ることで、地域独自の活性化を図っていただけることを先進モデルとして情報発信することが期待できる。

【6.講じようとする支援措置の番号・名称】

- 210003 バイオマス利活用フロンティア整備事業補助対象実施主体の拡大
230003 バイオマスタウンの実現に向けた取組み
213004 エコツーリズムに対する支援

【7.その他の関連事業】

わが竜農村eco計画における関連事業は下記のとおり。下記関連事業の中には既に委員会を立ち上げ、事業を推進しているものも含まれている。



1-1 環境ビジネス等新産業創出
拠点整備

- ・新エネルギーや環境技術の研究機関環境関連のベンチャー事業等へのソフト・ハード面での支援策
- ・IC付近の物流ターミナル用地へ環境関連企業の誘致促進

1-2 里山保全・間伐支援事業

- ・住民参加の間伐作業の促進



2-1 クラインガルテン事業
(週末農業従事者の育成)

- ・都市住民への農園貸し出し
- ・町農業従事者との交流
- ・果樹園オーナー制度

2-2 田んぼビオトープ事業

- ・農地やため池のビオトープ化
- ・水質浄化・保全機能整備
- ・環境教育の場として活用

2-3 ぶらぶら蒲生野の道事業

- ・農閑期の農道利用による散歩道や通学路の整備
- ・竜王田園風景を楽しむ道の整備

2-4 農産物販売のIT化

- ・環境こだわり農産物のネット販売
- ・環境こだわりメンバーシップ制の整備
- ・情報発信、情報提供



3-1 竜王インフォメーション機能
整備

- ・来訪者、住民の情報拠点整備
- ・情報発信、情報提供システム構築
- ・ツアーコーディネートシステムの構築

3-2 竜王ドリームプロジェクト

- ・来訪者・住民の交流機会の促進事業
- ・町内外が共に取り組む交流活動

3-3 町内循環エコバスの導入

- ・BDFを利用したエコバス導入
- ・対竜拠点を中心とした循環ルートの確立

3-4 エコマネー電通チケットの
導入

- ・町内各施設でのエコマネー利用システムの確立

3-5 エコハウス事業

- ・コーポラティブ方式による環境共生型住宅の供給

3-6 西武竜王リゾート事業

開園予定 : 平成21年度
来園予想人口 : 360万人
開発面積 : 160ha

- ・環境共生型のリゾート開発事業
- ・アウトレットモール
- ・地場物産館
- ・アミューズメント、ゴルフ

【1.支援措置の番号・名称】

210003 バイオマス利活用フロンティア整備事業補助対象実施主体の拡大

【2.当該支援措置を受けようとする者】

竜王町

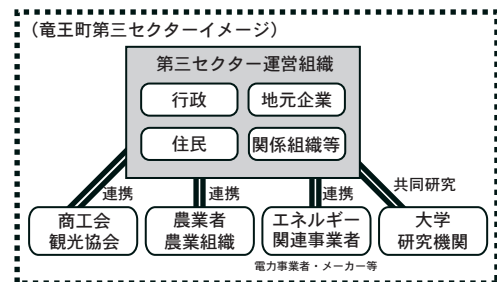
第三セクター（平成17年4月設立予定）

（第三セクター組織体制）

新エネルギー事業に加え、町のバイオマスプロジェクトやその他環境共生型のまちづくり関連事業を担う組織を設立する。そのため、事業に係る事業者および町により構成することがふさわしい組織体制とする。

出資者構成（想定）としては以下の通り。

- ・竜王町
- ・農業者・農業組織
- ・商工会・観光協会
- ・地元企業（大手自動車会社、化学製品会社、食品生産会社等）
- ・エネルギー関連事業者（電力事業者等）
- ・環境技術系事業者
- ・地域住民
- ・大学等



（第三セクター出資構成）

出資比率としては、補助事業の対象要件および民間の力を最大限活用することから以下の出資構成を想定している。

- ・町 50%
- ・その他事業者等 50%

【3.当該支援措置を受けて実施する取組みの内容】

(1)竜王町の木質系バイオマス利活用による新エネルギー事業

竜王町新エネルギー事業計画では、きのこ生産工場（平成17年着工・平成18年稼働予定）から定期的に供給されるおがこを主燃料としながら、林業系・農業系のバイオマスを燃料として受け入れ、これらの木質系バイオマスを利用し、エネルギー転換を行う。その結果エネルギーとして発生する熱（温水・蒸気）や電気、そして残さである灰や炭を町内農地等で利活用していく方針である。

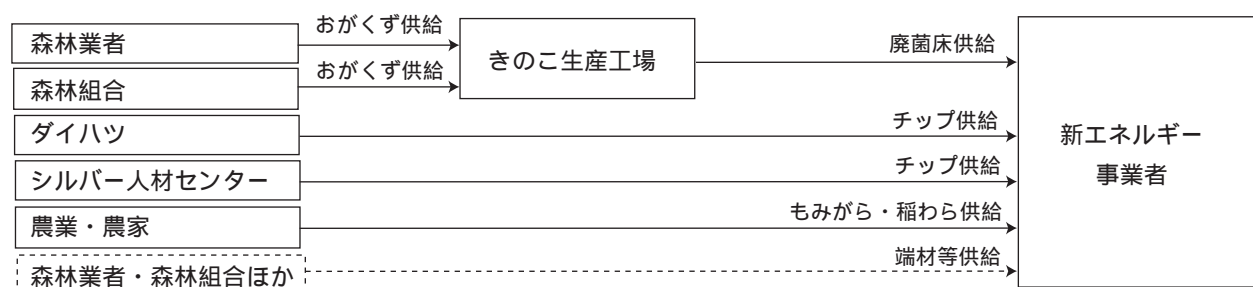
(2)燃料調達

竜王町における利用可能な木質系バイオマスの種類や発生量、さらにこの新エネルギー事業における燃料調達方法は以下のように計画している。

（町内資源発生量）

燃料源	発生量	供給元
おがこ	年間20,000t（将来的に32,000t）	きのこ生産工場
間伐材チップ	年間5.6 t	ダイハツ工業
もみがら	年間1,050 t	農家・農協
稲わら	年間6,175 t	農家
麦わら	年間173 t	農家
雑木・剪定木	年間30 t	シルバー人材センター

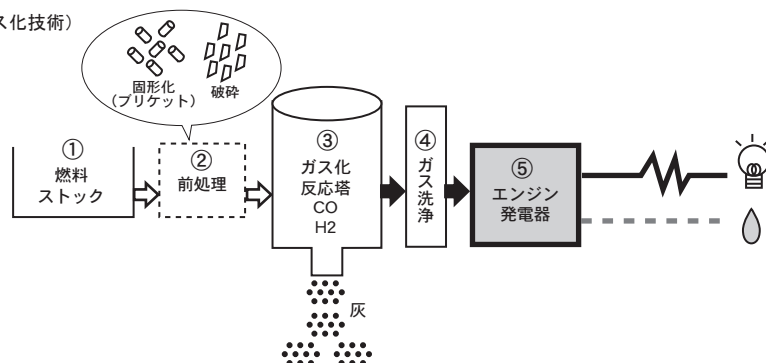
（資源調達フロー）



(3) エネルギー変換技術

竜王町における新エネルギー事業化に伴うエネルギー変換技術については、木質バイオマスの性質上有効と考えられる3方式（直接燃焼、ガス化、炭化）について重点的な検討を行ってきた。検討にあたり、事業性や技術の確立性、エネルギー量と利用価値などの点で十分なエネルギー量が供給されるガス化技術を取り入れていく方針としている。

（ガス化技術）



木質バイオマス等の原料を無酸素状態または酸素が少ない還元条件下で高温熱分解し、可燃性の合成ガスを取り出し、エンジンをまわし発電するシステム。小規模でもエネルギー変換効率が高い特徴がある。変換過程で発生するタール分の除去技術の確立が求められている。ガス化後に生成される残さ（灰等）はカリウムやリン等の有用元素が含まれていることから、土壌改良材等への活用が可能となる。

(4) エネルギー供給計画

発生するエネルギーや残さについては、以下のように町内に還元し、資源循環を図っていく。

■電力

発生電力については、RPSとして電力会社に販売、町内施設での電力自己消費の2方法を検討している。また規制緩和による電力自由化で、将来的には町内一般家庭や公共施設に直接送電することが可能となる見込み。

■熱（温水・蒸気）

温水や蒸気の供給先としては、主に給湯や冷房・暖房への利用や農業や工場での利用が考えられる。町内での可能性は、温水プール、温室ハウス栽培、温水や蒸気の必要な工場での利用等が考えられる。

■残さ（灰・炭等）

不純物が含まれない原料のため、草木灰として特殊肥料扱いが可能で肥料や土壌改良材としての利用が可能である。その他、特産品開発にもつながる多用途な使い道が考えられる。（こんにやく凝固剤、藍染め、味噌づくり等）

(5) 事業計画

竜王町において導入可能性の高いガス化技術について、企業提案に基づく事業採算性についての検討結果（H15年度NEDO事業化FS調査による）は以下の通り。

（第一期計画として年間50,000m³のおがこを利用する場合）

■エネルギー

発生電力	1750kW
発生熱（温水）	21.7m³
所内消費電力	212kW
供給電力	1538kW
供給温水	21.7m³
総効率	61.9%

■事業収支

イニシャルコスト	695,000千円
ランニングコスト ※借入に対する元本、利息返済、固定資産税は含まず。	83,765千円／年
収入見込み	128,842千円／年

(6) 支援措置による効果

竜王町では平成15年度に引き続き、今年度もバイオマス利活用による事業化調査を実施していき、平成17年度を目途に施設整備を進めていく予定である。その際、支援措置ともなっているハード整備の支援制度をうまく活用し、町内資源の有効活用をさらに発展させていく。

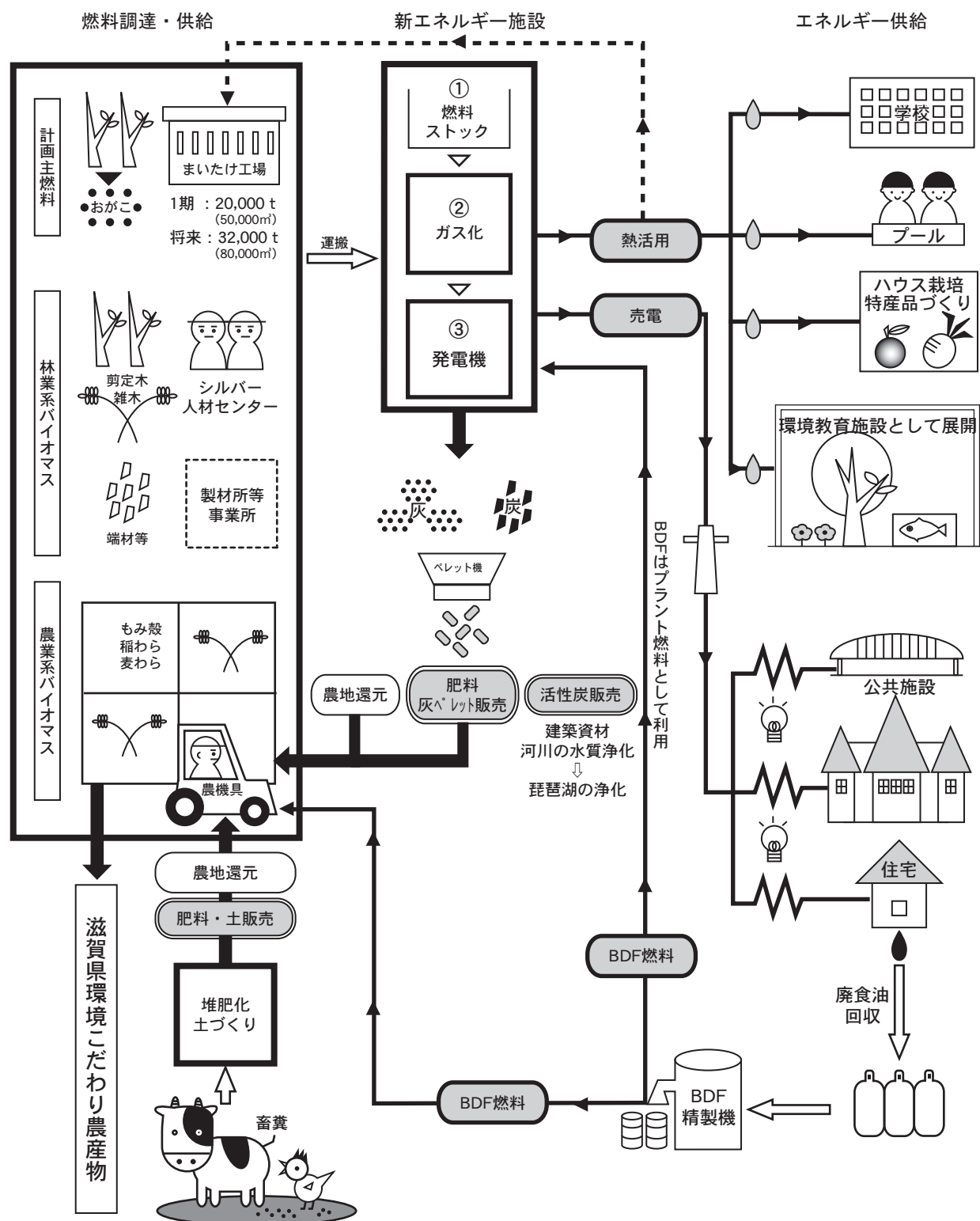
(7) 事業スケジュール

竜王町バイオマス新エネルギー事業化計画については、以下のようなスケジュールを想定した計画となっている。

	きのこ生産工場	バイオマス利活用 フロンティア整備事業	第三セクター設置
H15年度	第一期計画開発手続き および造成	NEDO事業化 FS調査	
H16年度	第二期計画開発手続き 10月 竜王工場（第一期） 詳細計画検討 3月 竜王工場（第一期） 計画確定	エネルギー変換技術・決定 事前協議	第三セクター設置検討
H17年度	6月 竜王工場（第一期）着工	4月 補助事業申請・決定 実施設計 各種協議	第三セクター設置協議 および事業開始
H18年度	6月 竣工・稼働 9月 きのこ出荷 きのこ生産・おがこ供給	プラント 建設 7月 火入れ式・調整 9月 プラント稼働	関連事業の コーディネート等 事業展開
H19年度		エネルギー供給	
H20年度			

(8) 竜王町バイオマス新エネルギー計画フロー

竜王町新エネルギー計画は、町内バイオマス資源を有効に利活用し、エネルギーや肥料等として地域に循環させる計画であり、基本的なフレームは以下の通り。



【1.支援措置の番号・名称】

230003 バイオマスタウン（仮称）の実現に向けた取組み

【2.当該支援措置を受けようとする者】

◆竜王町

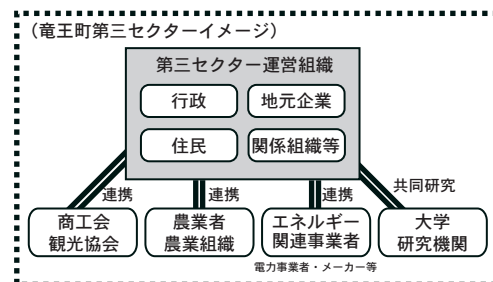
◆第三セクター（平成17年4月設立予定）

（第三セクター組織体制）

バイオマス関連のプロジェクトに加え、環境共生型のまちづくり関連事業を担う組織を設立する。そのため、事業に関係する事業者および町により構成することがふさわしい組織体制とする。

出資者構成（想定）としては以下の通り。

- ・竜王町
- ・農業者・農業組織
- ・商工会・観光協会
- ・地元企業（大手自動車会社、化学製品会社、食品生産会社等）
- ・エネルギー関連事業者（電力事業者等）
- ・環境技術系事業者
- ・地域住民
- ・大学等



（第三セクター出資構成）

出資比率としては、補助事業の対象要件および民間の力を最大限活用することから以下の出資構成を想定している。

- ・町 50%
- ・その他事業者等 50%

【3.当該支援措置を受けて実施する取組みの内容】

(1) 竜王町のバイオマスプロジェクト

竜王町では、町内に存在する木質系バイオマス（もみがら、稲わら、雑木・剪定木、おがこ等）や生活・事業系バイオマス（生ゴミ、食品残さ等）、畜産系バイオマス（牛糞等）、家庭廃食油等の有効資源を未活用のまま処分するのではなく、有効に活用し、堆肥づくり・土づくり、BDF燃料製造、バイオマスエネルギー転換を図ることができる。町内へのエネルギー供給（熱・電気）、農業への有機堆肥利用促進による環境こだわり農産物の生産等により、資源の循環を高めることができる。

(2) 各バイオマスプロジェクトの現況および事業展開

■竜王町BDF利活用プロジェクト

町内廃食油回収およびBDF精製、BDF利活用までをシステム化している。家庭廃食油の回収システムはほぼ確立しており、今後は菜種の栽培、BDFスタンドの設置、町内循環バスへの利用等を展開していく。
※平成15年度バイオマス利活用フロンティア推進事業（食品廃棄物関連対策）により精製機を庁舎内に導入稼働。家庭廃食油を年間6,000ℓ、さらに町内企業と連携して年間12,000ℓ回収の見込み。

■竜王町生ゴミ利活用プロジェクト

生ゴミ堆肥化の活動は昭和57年から始まっており、さらに有機性廃棄物の再資源化利用の促進のために2000年「竜王町生ゴミ対策調査研究委員会」が設置されている。

■木質系バイオマス利活用による新エネルギー事業

平成17年着工、平成18年開設予定のきのこ生産工場より持続的に供給されるおがこを主原料にエネルギー転換を行い、電力・熱・残さ活用を図り、バイオマスエネルギーと資源循環システムの構築を計画している。
※平成15年度NEDO新エネルギービジョン策定等事業（事業化F S調査）による検討調査を終えている。

■資源循環型農業（畜糞等の堆肥化・土づくり）

化学肥料を使わず、町内の家畜糞等を利用して水稻栽培を行っている。鶏糞や牛糞（乾燥・発酵）を基準散布量に応じて施肥しており、環境にやさしい資源循環型農業を進めている。

(3) 支援措置による効果

町内に豊富に存在するバイオマス資源を有効に利活用していくため、町全域での取り組みを進めていく方針である。すでに住民参画による事業（廃食油回収や生ゴミ堆肥化、畜産バイオマスの農業利用等）が進みつつあり、今後竜王町がバイオマスタウンとして発展していくためには、さらなる効果的な情報発信を行い、住民や農業従事者、町内企業等の意識的な取組みを促し、バイオマス関連の事業発展を図っていく必要がある。

そのため、支援措置の「バイオマス情報ヘッドクォーター」での情報発信機能を有効に活用し、町のバイオマスに対する取組みを全国発信するとともに、町内住民への意識づけにも役立てていく。また平成16年度中に検討されるバイオマスタウン構想支援策についても積極的に活用し、町の取組みのさらなる発展につなげていく方針である。

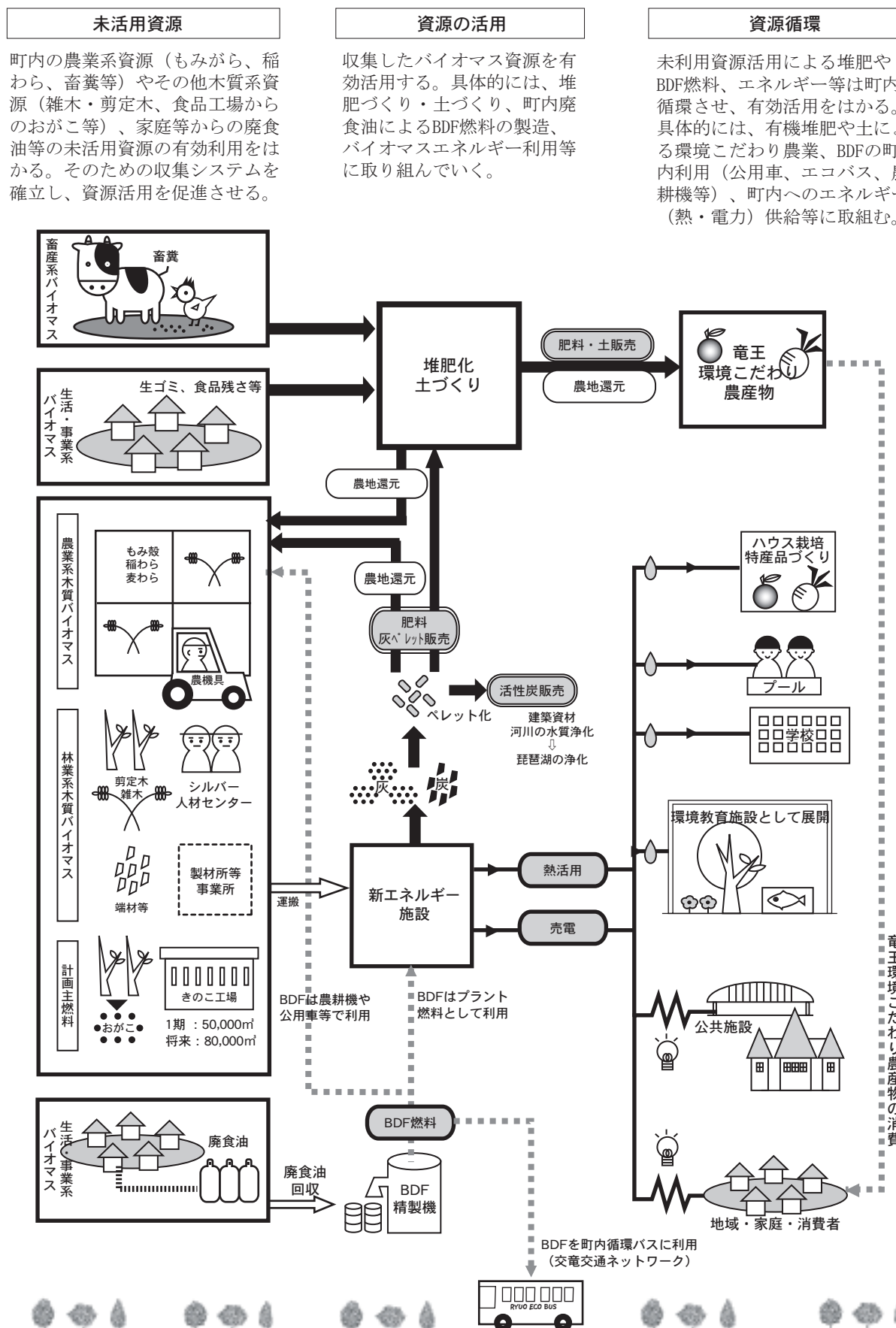
(4) 取組みスケジュール

この事業の取組みとしては、すでに着手している事業も含め、以下のようなスケジュールを予定している。

	竜王町BDF利活用プロジェクト	木質系バイオマス新エネルギー事業	資源循環型農業（畜糞等による堆肥化・土づくり）	生ゴミ堆肥化プロジェクト
H15年度	廃食油回収 BDF精製機導入稼働	NEDO地域新エネルギービジョンFS調査で検討	環境にやさしい循環型農業の取組	生ゴミ堆肥化活動
H16年度	BDF精製、町公用車利用 BDF利活用検討	エネルギー変換技術検討・決定 各種関連事前協議	スローフード・環境こだわり農事業 着手	町内生ゴミ分別回収および堆肥化・町内利用促進
H17年度	BDF事業化・BDFスタンド設置・町内循環バスへの利用・菜種栽培等	バイオマス利活用 フロンティア整備 バイオマスエネルギー プラント建設		
H18年度		新エネルギー事業展開（電・熱供給）		
H19年度			竜王農業ブランドの確立	
H20年度				

(5) 竜王町資源循環フロー

町内に存在する木質系バイオマスや生活・事業系バイオマス、畜産系バイオマス、家庭廃食油等の有効資源を未活用のまま処分するのではなく、有効に活用し、堆肥づくり・土づくり、BDF燃料製造、バイオマスエネルギー転換を図ることができる。町内へのエネルギー供給（熱・電気）、農業への有機堆肥利用促進による環境こだわり農産物の生産等により、資源の循環を高めることができる。



【1.支援措置の番号・名称】

213004 エコツーリズムに対する支援

【2.当該支援措置を受けようとする者】

◆竜王町

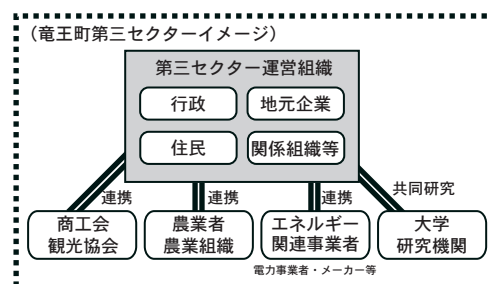
◆第三セクター（平成17年4月設立予定）

（第三セクター組織体制）

町のバイオマスプロジェクトや対竜事業、環境こだわり農ビジネスをネットワーク化し、新たな事業展開としてツーリズム事業等を行い、竜王町の地域活性化を図る組織を設立する。そのため事業に関係する事業者および町により構成することがふさわしい組織体制とする。

出資者構成（想定）としては以下の通り。

- ・竜王町
- ・農業者・農業組織
- ・商工会・観光協会
- ・地元企業（大手自動車会社、化学製品会社、食品生産会社等）
- ・エネルギー関連事業者（電力事業者等）
- ・環境技術系事業者
- ・地域住民
- ・大学等



（第三セクター出資構成）

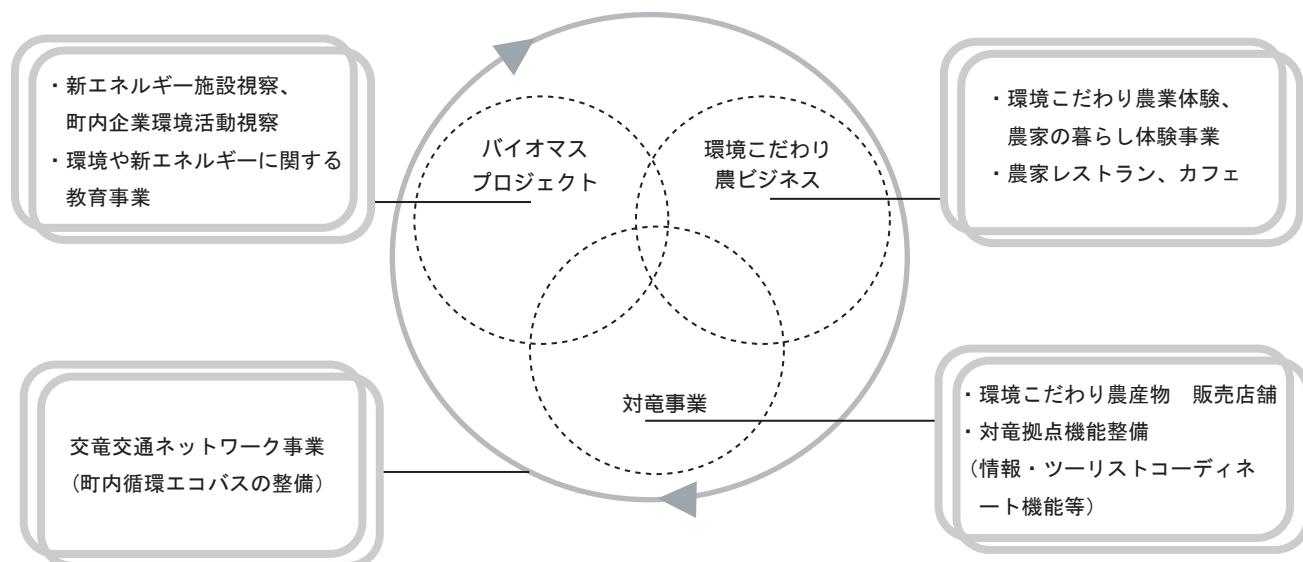
出資比率としては、補助事業の対象要件および民間の力を最大限活用することから以下の出資構成を想定している。

- ・町 50%
- ・その他事業者等 50%

【3.当該支援措置を受けて実施する取組みの内容】

(1) 対竜事業内容

町の地域特性である自然環境や文化を始め、環境こだわり農業や新エネルギー事業等を独自性のあるテーマとして位置づけ、ツーリズム展開を図る。具体的な事業については以下の通り。



(2) 支援措置による効果

町におけるエコツーリズムおよびアグリツーリズムについての取り組みは、これまでの農業体験等の事業を発展させた形で、現在計画している新エネルギー事業や環境こだわり農業との関連によりさらなる拡大・充実を図っていくものである。その過程において、エコツアーを実施する際に参考となるマニュアルやツアー情報の効果的な情報発信等は町にとって欠かせないものであり、これら情報支援措置を活用し、事業の発展を探っていく方針である。

(3) 事業スケジュール

町におけるエコツーリズムおよびアグリツーリズムについての取り組みは、これまでの農業体験等の取り組みを継続させつつ、発展を図っていく。ツーリズム事業としての展開スケジュールは以下の通り。

H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度
 農業や果樹でのこれまでの体験事業	 エコ・・アグリツーリズム事業検討	 エコ・アグリツーリズム事業着手	 ツーリズム事業の確立	