

## 第4章 実施事業の整理

### 4.1 計画で想定される事業案

「より・Eエコタウン」を実現する方策として、地域エネルギー事業を推進することは、非常に重要である。本町では、将来的なエコタウンの構築に向けて30の事業の実施検討を進めており、ここでは各事業について、第1章に示した4つの「E」のどの項目に該当するか、また各事業主体がどこになるか、事業の実施に向けた予定スケジュールはどのようなものかといった観点から整理した。

以下に、エコタウン計画で想定される事業案を示す。

表4-1(1) 実施に向けた検討を行なっている事業案（一覧）(1/2)

| No. | 事業名(仮称)                               | 事業主体             | 4つの「E」 |             |         |         | 予定スケジュール(年度)                            |     |     |     |     |
|-----|---------------------------------------|------------------|--------|-------------|---------|---------|---|-----|-----|-----|-----|
|     |                                       |                  | Energy | Environment | Economy | Ecology | H24                                     | H25 | H26 | H27 | H28 |
| 1   | メガソーラー(県環境整備センター埋立処分場跡地)              | 埼玉県・寄居町・民間事業者    | ●      |             |         |         | ●—————                                  |     |     |     |     |
| 2   | 既存住宅地でのスマートグリッド整備                     | 寄居町・民間事業者        | ●      |             |         | ●       | 短期的な実施を目指す<br>(スケジュールは今後協議)             |     |     |     |     |
| 3   | 電力100%自活住宅、スマートグリッドの整備                | 寄居町・民間事業者        | ●      | ●           | ●       | ●       | 短期的な実施を目指す<br>(スケジュールは今後協議)             |     |     |     |     |
| 4   | 既存住宅地に太陽光発電、燃料電池等設置、街路灯LED化           | 寄居町・民間事業者・町民     | ●      |             |         | ●       | 短期的な実施を目指す<br>(スケジュールは今後協議)             |     |     |     |     |
| 5   | 太陽光発電、農産物加工施設、玉淀水力発電電力の利用             | 寄居町・民間事業者        | ●      | ●           | ●       | ●       | ●—————<br>一部は中長期的に導入検討<br>(スケジュールは今後協議) |     |     |     |     |
| 6   | 畜産農家、植木農家のエコファーム化                     | 民間事業者            | ●      | ●           | ●       | ●       | 短期的な実施を目指す<br>(スケジュールは今後協議)             |     |     |     |     |
| 7   | 町有山林の保全活動、間伐枝のバイオマス利用                 | 寄居町・町民           | ●      | ●           | ●       | ●       | —————<br>一部は実施中                         |     |     |     |     |
| 8   | 彩の国資源循環工場、ホンダ寄居新工場のエコファクトリー化、大規模太陽光発電 | 埼玉県・寄居町・民間事業者    | ●      |             | ●       | ●       | ●—————<br>(スケジュールは今後協議)                 |     |     |     |     |
| 9   | EVデマンドタクシー導入                          | 寄居町・民間事業者・NPO    | ●      |             | ●       | ●       | ●● (デマンド実証運行)<br>●————— (デマンド本運行)       |     |     |     |     |
| 10  | 公共施設に太陽光発電、急速充電設備、水素ステーション、EV自転車レンタル  | 寄居町              | ●      | ●           |         | ●       | 短期的な実施を目指す<br>(スケジュールは今後協議)             |     |     |     |     |
| 11  | 食物残さの完全リサイクル(食物残さの堆肥利用)               | 埼玉県・寄居町・民間事業者・町民 |        |             | ●       | ●       | —————<br>中長期的に導入検討<br>(スケジュールは今後協議)     |     |     |     |     |
| 12  | マイバッグ、マイボトル、ごみ有料化                     | 寄居町・町民           |        |             | ●       | ●       | 短期的な実施を目指す<br>(スケジュールは今後協議)             |     |     |     |     |
| 13  | エコポイント、エコ通貨                           | 寄居町・民間事業者        |        |             | ●       | ●       | 短期的な実施を目指す<br>(スケジュールは今後協議)             |     |     |     |     |

表4-1(2) 実施に向けた検討を行なっている事業案（一覧）(2/2)

| No. | 事業名(仮称)                           | 事業主体                 | 4つの「E」 |             |         |         | 予定スケジュール(年度)                        |     |     |     |     |
|-----|-----------------------------------|----------------------|--------|-------------|---------|---------|-------------------------------------|-----|-----|-----|-----|
|     |                                   |                      | Energy | Environment | Economy | Ecology | H24                                 | H25 | H26 | H27 | H28 |
| 14  | 環境技術の体験・学習                        | 埼玉県・民間事業者            |        |             |         | ●       | ●<br>一部は実施中                         |     |     |     |     |
| 15  | 太陽光発電併設の信号機の設置、エコ信号機の設置           | 埼玉県・寄居町・民間事業者        | ●      |             |         |         | 短期的な実施を目指す<br>(スケジュールは今後協議)         |     |     |     |     |
| 16  | 公道における熱供給インフラ敷設の推進                | 寄居町                  | ●      |             | ●       | ●       | 中長期的に導入検討<br>(スケジュールは今後協議)          |     |     |     |     |
| 17  | 中心市街地のエコ化                         | 寄居町                  | ●      |             | ●       | ●       | ●<br>一部は短期的な実施を目指す<br>(スケジュールは今後協議) |     |     |     |     |
| 18  | 住宅における太陽光・太陽熱・地中熱利用               | 町民                   | ●      |             |         | ●       | 短期的な実施を目指す<br>(スケジュールは今後協議)         |     |     |     |     |
| 19  | 熱需要の大きい商業施設へのソーラークーリングシステムの導入     | 民間事業者                | ●      |             |         | ●       | 中長期的に導入検討<br>(スケジュールは今後協議)          |     |     |     |     |
| 20  | 福祉施設・病院における太陽熱利用                  | 寄居町・民間事業者            | ●      |             |         | ●       | 中長期的に導入検討<br>(スケジュールは今後協議)          |     |     |     |     |
| 21  | ハウス栽培におけるバイオ燃料、地中熱の活用             | 民間事業者                | ●      | ●           | ●       | ●       | 中長期的に導入検討<br>(スケジュールは今後協議)          |     |     |     |     |
| 22  | 畜産バイオマスを利用するメタン発酵施設とトリジェネレーションの導入 | 民間事業者                | ●      | ●           | ●       | ●       | (スケジュールは今後協議)                       |     |     |     |     |
| 23  | メタン発酵で生じる液肥の有効活用                  | 民間事業者                | ●      | ●           | ●       | ●       | (スケジュールは今後協議)                       |     |     |     |     |
| 24  | 工業団地におけるマクログリッドによる電力融通と熱導管による熱融通  | 民間事業者(町担当部署:企業誘致推進課) | ●      |             | ●       | ●       | (スケジュールは今後協議)                       |     |     |     |     |
| 25  | 工場排熱の回収と有効利用                      | 民間事業者(町担当部署:企業誘致推進課) | ●      |             | ●       | ●       | 短期的な実施を目指す<br>(スケジュールは今後協議)         |     |     |     |     |
| 26  | 周辺地域のバイオマス資源のコジェネ燃料利用             | 民間事業者                | ●      |             | ●       | ●       | (スケジュールは今後協議)                       |     |     |     |     |
| 27  | 町内まるごとLED化                        | 寄居町                  | ●      |             |         | ●       | ●<br>一部はH24以降から実施                   |     |     |     |     |
| 28  | 公用車のEV化、急速充電器の設置                  | 寄居町                  | ●      |             |         | ●       | ●<br>一部はH24以降から実施                   |     |     |     |     |
| 29  | バス交通網の見直し、パークアンドライドによるコンパクトシティ化   | 寄居町・民間事業者            | ●      |             | ●       | ●       | 中長期的に導入検討<br>(スケジュールは今後協議)          |     |     |     |     |
| 30  | 都市内剪定枝の集約化、有効活用                   | 寄居町                  | ●      | ●           |         | ●       | 短期的な実施を目指す<br>(スケジュールは今後協議)         |     |     |     |     |

## 4.2 重点的な事業案の抽出

4.1で整理した事業の中には、早期に実施が可能なものや長期的な検討が必要なもの、特に課題もなくスムーズに実施できるものや様々な課題をクリアしないと実施できないものなど、様々な事業が含まれている。

ここでは、実施検討のタイミングや実施の容易性などを踏まえ、4.1の取り組みから、早期実施に向けた重点的な検討を行うべき事業案の抽出を行う。

第一の基準として、対象事業案について事業性が求められるか、否かから判断する。例えば、公共施設への太陽光発電システムの設置や照明のLED化などは、事業性の検討が不要なものであり、特に実施に際して課題等もないことから、これらの対策は着実に進められるものと考えられる。また、マイバッグ・マイボトルの取り組み等も事業性が求められるようなものではない。これらの事業案については、本計画の重点的な事業案からは対象外とする。

第二の基準として、実施までのスケジュールが比較的短期であるか、否かから判断する。本町において、既に実施スケジュールが計画されている事業案、または短期的な事業実施を目指している事業案については、重点的に検討することが望ましいと考えられる。

第三の基準として、工場など民間事業者に対する創エネ・省エネ設備の導入事業等については、各事業の内容（業種・事業規模・事業化への障壁）によって事業性の検討内容が異なることから、今後事業化に向けた詳細な検討が必要である。そのため、本計画の重点的な事業案からは除外する。

これらの判断基準を踏まえて、ここでは下記の5つの事業分野を重点的な事業案として抽出した。これらの事業は、今後、早期の事業化に向けた重点的な検討を行うこととする。

また、このうち、再生可能エネルギー発電・売電事業とスマートコミュニティ事業は、「埼玉県エコタウン・イニシアティブプロジェクト」にも選定されている事業内容である。そのため、これらの事業化検討にあたっては、県と密な協議・調整を行いながら進めることとする。

表 4-2 重点的な事業案の抽出結果

| 事業案                          | 関連事業案<br>(表4-1の事業<br>番号に対応) | 抽出理由   |
|------------------------------|-----------------------------|--|
| 再生可能エネルギー発電・売電事業（特にメガソーラー事業） | 1, 8                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>・民間事業者を事業主体に、平成24年度～25年度からの早期の事業化が計画されている。</li> <li>・事業化にあたっては、再生可能エネルギー発電に係る固定価格買取制度の設計内容等を踏まえた事業性の検討（事業化の課題整理・採算性の試算）が必要である。</li> </ul> |
| スマートコミュニティ事業                 | 2, 3, 4                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・民間事業者を事業主体に、早期の事業化を目標に検討が進められている。</li> <li>・事業化にあたっては、再生可能エネルギー発電に係る固定価格買取制度の設計内容等を踏まえた事業性の検討（事業化の課題整理・採算性の試算）が必要である。</li> </ul>         |

|            |       |  |
|------------|-------|--|
| E V 給電事業   | 9, 28 | <ul style="list-style-type: none"> <li>平成 2 5 年度以降における E V デマンドタクシーの導入を踏まえ、民間事業者を事業主体に平成 2 5 年度以降の早期の事業化が計画されている（公共の急速充電器も含めて検討）。</li> <li>事業化にあたっては、E V デマンドタクシー事業計画等を踏まえた事業性の検討（事業化の課題整理・採算性の試算）が必要である。</li> </ul> |
| エコファーム支援事業 | 6     | <ul style="list-style-type: none"> <li>事業化にあたっては、エコファームの運営主体の選定と、それに対する支援内容の検討が必要である。</li> </ul>   |
| エコ通貨事業     | 13    | <ul style="list-style-type: none"> <li>民間事業者を事業主体（例：寄居町商工会等）に、早期の事業化を目標に検討が進められている。</li> <li>エコ通貨事業単体では収益が望めないことから、他事業の事業収益を活用することが考えられ、事業実施に伴う必要経費を算定する必要がある。</li> </ul>  |

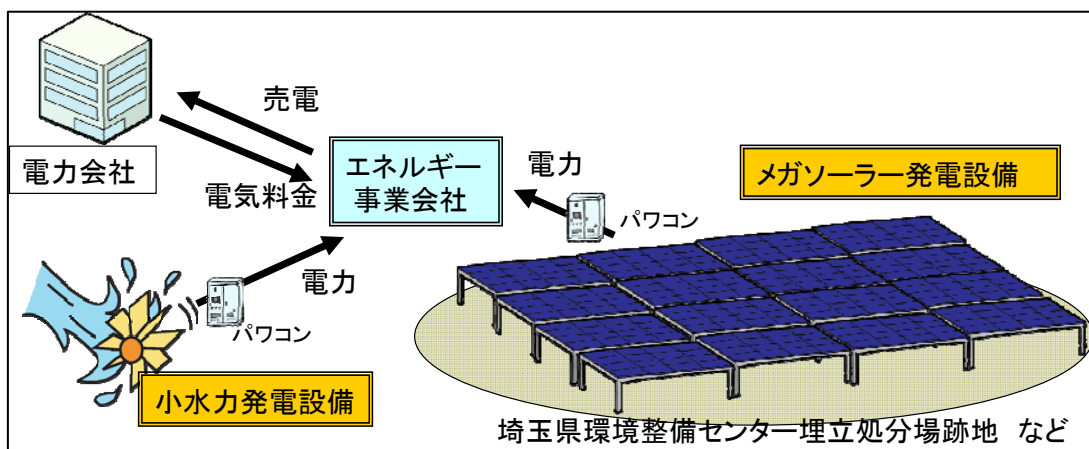
### 4.3 各事業の実施・運営モデル、事業性検討

4.2で抽出した事業案を推進するためには、「寄居町エコタウン計画推進委員会」等の組織において今後具体的な実施・運営モデルを検討することとなる。実施・運営モデルとしては、町単独で実施する方法や、民間事業者の活力を活かした方法などがある。そのためここでは、本計画で想定される各事業の実施・運営モデルについて、下記のような事業の実施・運営モデル案を設定し、事業性の検討を行う。

なお、エコ通貨事業については、現在事業内容を検討中であり、詳細な算定条件が整理されていないことから、ここでは事業概要を示すにとどめることとする。

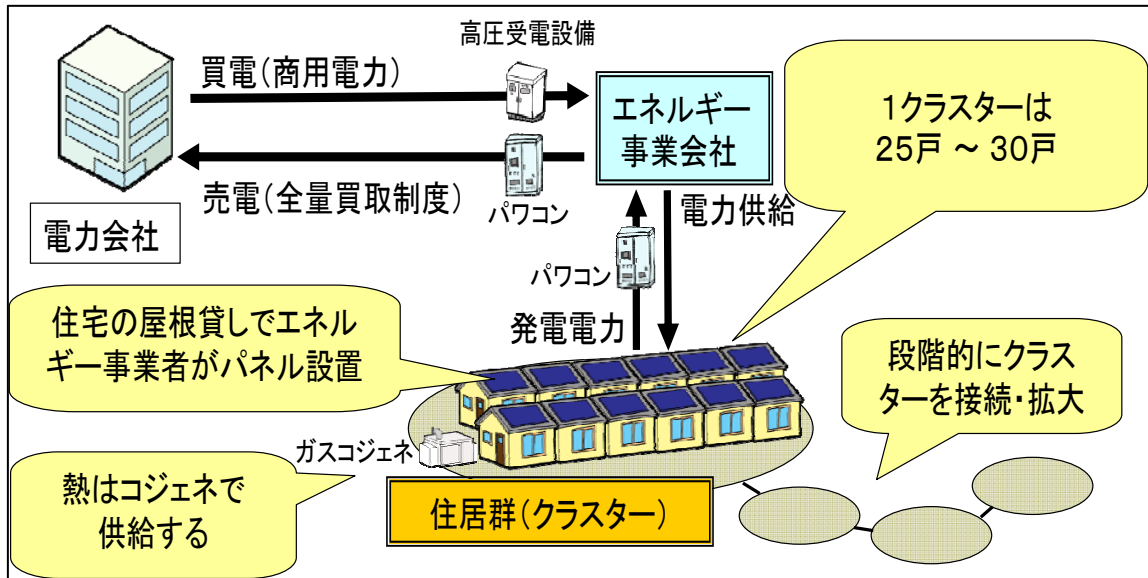
今後、事業化のスキームを詰め、より詳細な実施計画を策定する際には、改めて採算性等の再検討を実施し、各事業の事業性をなるべく正確に把握することとする。

#### ■ 再生可能エネルギー発電・売電事業（メガソーラー事業）



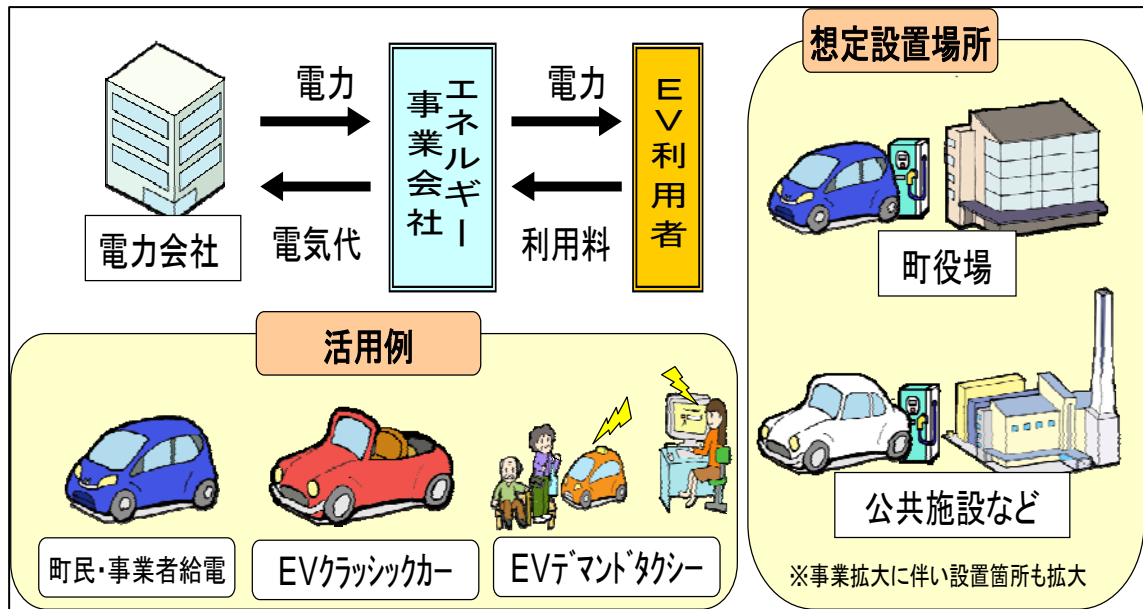
- 事業主体は民間事業者（例：新規設立エネルギー事業会社）を想定する。
- メガソーラーの設置場所は、埼玉県環境整備センター埋立処分場跡地などを想定する。
- 事業収益は、メガソーラー発電の売電収益である。

■ スマートコミュニティ事業



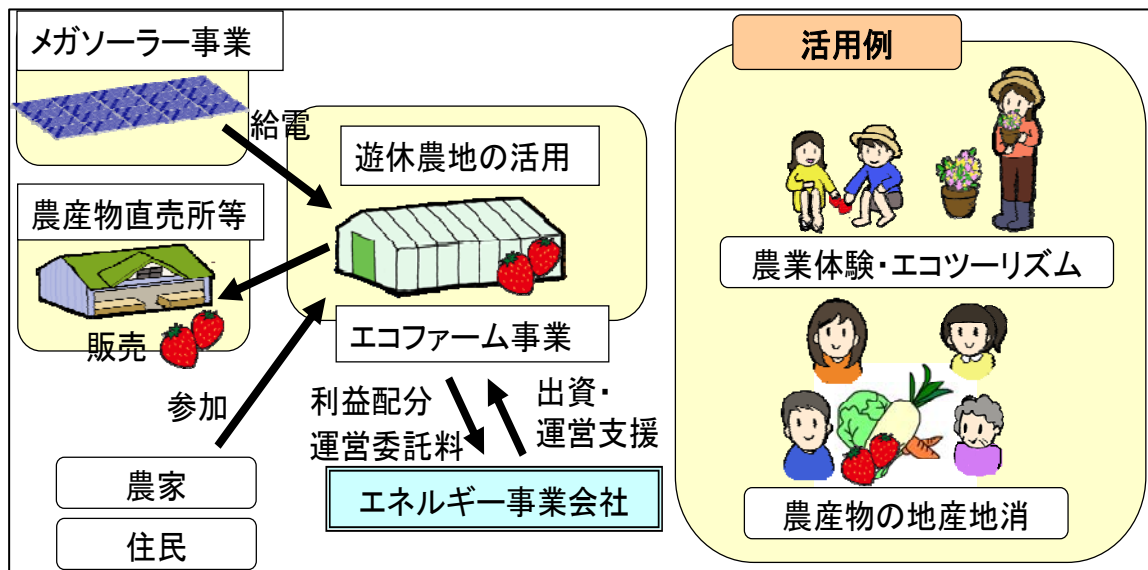
- 事業主体は民間事業者（例：エネルギー事業会社）を想定する。
- 一定の戸数の住居群を設定し、各住宅の居住者から屋根を借りてそれぞれに太陽光発電システムを設置し、通常時は電力会社への全量売電、非常時は住居群での活用を想定する。
- 事業収益は、太陽光発電の売電収益と、電力会社から居住者への売電差額である。

■ EV給電事業



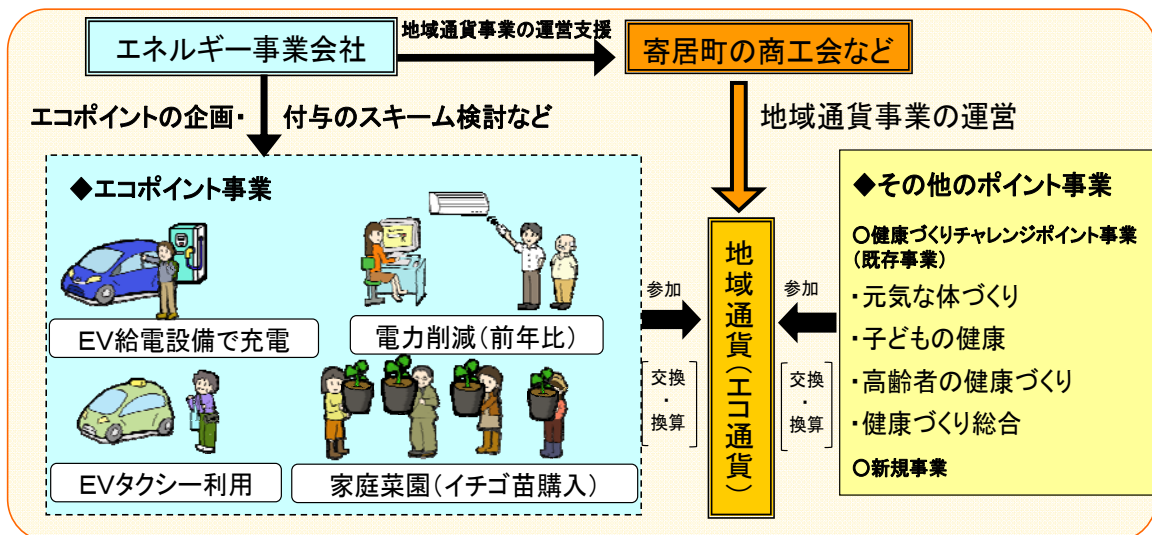
- 事業主体は民間事業者（例：エネルギー事業会社）を想定する。
- 給電設備の設置場所は、公共施設などを想定し、EVデマンドタクシーなどへの急速充電（売電）を行う。また、事業拡大に伴い、商業施設等への設置を拡大することを検討する。
- EVクラシックカーによる観光誘致等も実施する。
- 事業収益は、電力会社からEV給電の利用者への売電差額である。

■ エコファーム支援事業



- 事業主体は民間事業者（例：エネルギー事業会社）を想定する。
- 農業体験・エコツーリズム、農産物の地産地消、遊休農地の活用などを実施し、エコファーム事業を推進する。
- スマートコミュニティの整備に合わせて用地を選定し、職・住・食のバランスの取れたエコタウンの実現を目指す。

■ エコ通貨事業



- 事業主体は民間事業者（例：商工会や新規設立エネルギー事業会社）を想定する。事業主体者は、エコ通貨カード・精算・専用端末の管理・利用データ集約・販促などを行う。
- 町が平成23年度より実施している「健康づくり・チャレンジポイント事業」等が本事業へ参加できるシステムづくりをめざし、各ポイント事業のより有効的な活用を図る。

各事業の事業性の試算結果を下表に示す。

なお、算定条件として、太陽光発電による電力売電は、税抜40円（税込42円）/kWhで20年間継続での買い取りを想定している。

多くの事業において、事業性確保の大きな要素として「補助金等の活用」が挙げられることから、事業実施時には国等の補助制度の詳細な把握や活用に向けた検討が必要となる。

表 4-3 各事業の事業性の試算結果

| 項目        | メガソーラー    | スマート<br>コミュニティ | EV給電  | エコファーム     |
|-----------|-----------|----------------|-------|------------|
| 初期費用総額    | 8億0,000万円 | 2億2,200万円      | 600万円 | 3億1,500万円  |
| ①資金       | 3,000万円   | 9,000万円        | 300万円 | 3,000万円    |
| ②補助金等     | 3億5,000万円 | 1億1,000万円      | 70万円  | 1億4,900万円  |
| ③借入金等     | 4億2,000万円 | 2,200万円        | 230万円 | 1億3,600万円  |
| 事業性（20年間） | ○         | △              | ○     | △          |
| ②補助金等なし   | 8,200万円   | ▲8,200万円       | 80万円  | ▲1億2,000万円 |
| ②補助金等あり   | 4億3,200万円 | 2,800万円        | 150万円 | 2,900万円    |

※金額の前の「▲」は、マイナスを示す。

注) 事業性の欄の「○」、「△」、「×」は、それぞれ以下を意味する。

○：補助金等の有無に関係なく事業性（事業期間中に投資回収以上の利益）が見込まれる。

△：補助金等がなければ事業性に疑義があるが、補助金等があれば事業性が見込まれる。

×：補助金等があっても事業性に疑義がある（事業期間中の投資回収が困難）。