

イ バイオマスタウン構想の実現状況等

(要旨)

総合戦略では、「広く、薄く」存在するという特性を持つバイオマスの利活用を推進するため、市町村が中心となって、広く地域の関係者の連携の下、総合的なバイオマス利活用システムを構築する「バイオマスタウン」の取組を広げていくこととしており、数値目標として、2010年（平成22年）を目途に「バイオマスタウンを300程度構築すること。」とされている。

推進会議は、市町村が作成したバイオマスタウン構想の内容が、域内の廃棄物系バイオマスを炭素量換算で90%以上又は未利用バイオマスを同40%以上利活用することを目標に掲げているかなどを確認し、こうした基準に合致している場合、これを公表している。

バイオマスタウン構想を公表している市町村数は、平成16年度以降累増して23年1月末現在286市町村となっており、上記の数値目標の達成が見込まれる。このことは、農林水産省等が実施するバイオマスタウン構築のための補助事業等が一定の役割を果たしているものといえる。

しかし、推進会議は、バイオマスタウン構想の実現状況や構想に掲げる効果の発現状況等を測る指標を示しておらず、また、構想に掲げる取組項目の進捗状況や効果の発現状況等をほとんど把握していない。

そこで、当省がバイオマスタウン構想の実現状況等を把握するため、平成21年4月1日現在、構想を公表している196市町村について、構想に掲げる取組項目の進捗度や効果の把握状況等の指標を設定し、調査・分析した結果、以下のとおり、構想に掲げる取組項目の進捗が低調であること、構想の実施による効果の発現が余りみられないことなどから、政策の実施により期待される効果が発現しているとはいえない。

a バイオマスタウン構想に掲げる取組項目の進捗状況

バイオマスタウン構想に掲げる取組項目の進捗状況についてみると、次のとおり、低調な状況がみられる。

① バイオマスタウン構想の公表から1年以上経過している136市町村の構想に掲げる取組785項目のうち、構想どおりに実施されているものが277項目（35.3%）ある一方、平成21年7月時点で既に、中止又は実施される見込みがないものが221項目（28.2%）ある。

② 上記136市町村のうち、全ての取組項目を構想どおりに実施しているものが3市町村（2.2%）ある一方、実施している項目の割合が50%未満のもの

が 98 市町村 (72.1%) に上り、これらのうち、全ての取組項目について中止又は実施の見込みがないものが 13 市町村 (136 市町村に対し 9.6%) であった。

なお、これらの中には、バイオマスタウン構想の公表後、市町村合併を契機とした体制の変更等により、構想が頓挫しているものが 6 市町村 (同 4.4%) ある。

b バイオマスタウン構想の実施による効果の発現状況

バイオマスタウン構想の実施による効果の発現状況についてみると、次のとおり、明確とはいえない状況がみられる。

① バイオマスタウン構想の公表から 2 年以上経過している 90 市町村のうち、効果を測る主要な指標であるバイオマス利用率の変化について、構想に掲げる全てのバイオマス原料に関してこれを把握しているものが 15 市町村 (16.7%) ある一方、全く把握していないものが 39 市町村 (43.3%) ある。

また、バイオマス利用率の変化を把握している場合でも、把握されている 85 項目のうち、利用率の向上がみられるものは 27 項目 (31.8%) であり、利用率に変化のないものが 53 項目 (62.4%)。バイオマスタウン構想作成時に既に利用率が 100%であるもの 24 項目を含む。) と約 6 割ある。さらに、バイオマス利用率の原料別目標値を定めている 58 項目のうち目標を達成しているものが 27 項目 (46.6%) あるが、これらのうち 18 項目は、バイオマスタウン構想作成時に既に目標を達成していたものであることから、構想の実施によりバイオマス利用率が向上していると一概にはいえない。

② バイオマスタウン構想の公表から 1 年以上経過している 136 市町村について、構想に掲げる「期待される効果 (新しい産業・雇用の創出、農林漁業等の関連産業の活性化等)」の発現状況の把握状況をみると、全ての効果に関して発現状況を把握しているものは 29 市町村 (21.3%) であり、残り 107 市町村のうち 73 市町村 (136 市町村に対し 53.7%) は、全く把握していない。

また、バイオマスタウン構想に掲げる効果の発現状況を把握しているとする市町村 (上記 136 市町村から構想の効果の発現状況を全く把握していない 73 市町村を除く 63 市町村) が把握している効果の項目数は、計 176 項目あるが、これらのうち数値により効果の発現状況が把握されているものは 77 項目 (43.8%) と、半数に満たない。

③ バイオマス関連施設における原料調達率、マテリアル利用率等前述の 10

項目の指標について、バイオマスタウン構想を作成している市町村に所在する施設とそれ以外の市町村に所在する施設とを比較したところ、市町村の人口規模等に違いがあり単純に比較できないものの、後者の施設の方が7指標についてポイントが高いなど、バイオマスタウン構想を作成している市町村に施設が所在することの効果が明確に発現しているとは必ずしもいえない。

c バイオマスタウン構想に記載される基本データ

バイオマスタウン構想に記載されている基本データについてみると、次のとおり、その精度や記載内容が区々となっており、統一的な評価が困難な状況がみられる。

① 調査した上記196市町村のバイオマスタウン構想の記載内容をみると、90市町村(45.9%)において構想に掲げるバイオマス原料の賦存量や仕向量の算出根拠が明らかでないものがあり、これらのうち30市町村(196市町村に対し15.3%)は、構想に掲げる全てのバイオマス原料について算出根拠が明らかではない。

② バイオマスタウン構想の実現によるCO₂の削減効果を検証するためには、バイオマスの賦存量や仕向量を炭素量換算する必要があるが、市町村によって、湿潤重量、乾燥重量、炭素換算量と記載内容が区々となっているため、各構想を比較し、検証することが容易でない。

③ 総合戦略では「バイオマスの利活用」とはされていない稲わら等の農地への「すき込み」をバイオマスタウン構想に記載している38市町村をみると、これをバイオマスの利活用とするものが7市町村、利活用ではないとするものが14市町村、どちらであるか不明なものが17市町村と区々となっている。

d バイオマスタウンの構築を主目的とする関連事業

バイオマスタウンの構築を主目的とする関連事業の実施と、バイオマスタウン構想の進捗状況等との関連についてみると、次のとおり、事業の実施による優位性はみられず、また、市町村の取組(効果の把握等)を促進するなどのインセンティブになっていない状況がみられる。

① バイオマスタウン構想に掲げる取組項目の進捗率(全ての取組項目に対する構想どおりに実施されているものの割合)をみると、構想実現のための国の補助を受けていない市町村では平均31.7%であるのに対し、補助を受けている市町村では平均32.6%であり、差異がない。

また、補助を受けている市町村の中には、平成 18 年度に補助を受け、平成 21 年 7 月現在、進捗率がゼロのものや、数年にわたって補助を受けているにもかかわらず進捗率が 50%未満のものもある。

- ② バイオマスタウン構想の公表後に、国の補助を受けて整備され、稼働しているバイオマス関連施設が所在する 20 市町村のうち、当該施設で利活用するバイオマス原料の市町村域内における構想作成後の利用率等を把握しているものは、13 市町村であり、残りの 7 市町村は、補助を受けて施設を整備しているにもかかわらず、構想作成後のバイオマス利用率を把握していない。

なお、これら 7 市町村の施設整備に係る国費の総額は、13 億円を超えている。

また、上記の 13 市町村の中には、2,000 万円以上の費用（国費）を投入して新たに施設を整備したものの、バイオマス原料が計画どおりに調達できないことから当該施設の稼働率が低く、市町村域内における当該原料のバイオマス利用率が構想作成時と変わっていないものが 1 市町村ある。

- ③ バイオマスタウン構想の公表から 1 年以上経過している 136 市町村に対して国から交付された、バイオマスタウンの構築を主目的とする事業の交付金額をみると、交付金の総額が高い上位 10 市町村では、いずれも 5 億円以上である。

これら上位 10 市町村と他の 126 市町村について、バイオマスタウン構想に掲げる取組項目の進捗率の単純平均値を比較すると、上位 10 市町村は 40.6%と 126 市町村の 31.3%より 9.3 ポイント高いものの、進捗率は 50%を下回っている。さらに、126 市町村の交付金額の平均が約 6,900 万円であるのに対し、上位 10 市町村の交付金額の平均は約 13 倍の 9 億 2,000 万円に上ることから、上位 10 市町村においてコストに見合う効果が発現しているとはいえない。

- ④ バイオマスタウン構想実現のための国の補助を受けていない市町村が把握している構想作成後のバイオマス利用率の把握率の平均が 38.5%であるのに対し、補助を受けている市町村では平均 33.0%であり、国の補助が構想による効果の発現の把握に特に影響を与えていない。

このような状況がみられる要因として、①バイオマスタウン構想を公表している市町村において構想の実現可能性の検討が十分ではないことや財政面での制約

等があるとみられるが、さらに、②構想に基づく取組項目の実現可能性の審査や進捗状況の把握・評価を的確に行い、構想の見直しや取組の改善を図る仕組みがないこと、③バイオマスタウン構築のための補助事業について、事業の実施による効果の発現を検証していないことが挙げられる。

(7) 把握する内容及び手法

a バイオマスタウンの概要

バイオマスタウンについては、「バイオマスタウン構想基本方針」において、その内容が示されている（図表2-(1)-イ-1参照）。

図表2-(1)-イ-1 バイオマスタウンの概要

| 区 分 | 左の内容 |
|----------------|---|
| 定義 | 域内において、広く地域の関係者の連携の下、バイオマスの発生から利用までが効率的なプロセスで結ばれた総合的な利活用システムが構築され、安定的かつ適正なバイオマス利活用が行われている、又は、今後利活用されることが見込まれる地域 |
| 実施主体 | 市町村（複数の市町村も可）。ただし、NPO法人、事業協同組合、大学、農協、森林組合等が加わることも可 |
| バイオマスタウン構想書の作成 | 市町村等は、作成したバイオマスタウン構想書を、当該地域を所管する地方農政局等に提出する。 提出された構想書は、バイオマス・ニッポン総合戦略推進会議事務局（以下、「事務局」という。）において、内閣府、総務省、文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省（以下「関係府省」という。）の合意の上で、基準に合致しているか否かが検討される。事務局は、当該構想書が基準に合致している場合には、当該構想書に基づく取組がなされる市町村等をバイオマスタウンとして公表するものとする。 当該バイオマスタウンの公表後、構想書に基づく取組を行う意思がない場合等、バイオマスタウンとしてふさわしくないと認められた場合は、関係府省による協議の上、事務局は当該市町村のバイオマスタウンとしての公表を取り消すこととする。また、市町村等は、構想書の取組の進捗等の事情に応じて、構想書を変更することができる。 |
| 構想書の内容（主なもの） | 構想書には、以下の事項を記載するものとする。 ① 対象となる地域 ② バイオマスタウン構想の実施主体 ③ 地域の現状（経済的、社会的、地理的特色） ④ 地域のバイオマス賦存量 ⑤ 地域のこれまでのバイオマス利活用状況・既存の利活用施設 ⑥ バイオマスタウン形成上の基本的な構想 （バイオマスの収集・輸送・変換方法、変換後のバイオマスの利用方法、関係者の役割分担、構想の実現に向けた行程等を明確にして |

| | |
|---------------------|---|
| | <p>いること)</p> <p>⑦ バイオマスタウン構想の実施により期待される効果及び利活用目標</p> <p>⑧ 対象地域における関係者を含めたこれまでの検討状況</p> |
| バイオマスタウンとして公表する際の基準 | <p>構想書の内容が以下のいずれもを満たすものであることが求められる。</p> <p>① 域内に賦存する廃棄物系バイオマスの90%以上、又は未利用バイオマスの40%以上の活用に向け、総合的なバイオマス利活用を進める者であること。</p> <p>② 地域住民、関係団体、地域産業等の意見に配慮がなされ、計画熟度が高く、関係者が協力して安定的かつ適正なバイオマス利活用が進むものであること。</p> <p>③ 関係する法制度を遵守したものであること。</p> <p>④ バイオマスの利活用において安全が確保されていること。</p> |
| バイオマスタウンにおける取組 | <p>① バイオマスタウンは、構想書に沿って主体的にバイオマスの利活用促進に取り組むものとする。また、必要に応じ都道府県等の関係機関とも連携を図りながら取組を進めるものとする。</p> <p>② 関係府省は、バイオマスの利活用促進に向けて、主体的な取組が進展しやすい環境が創出されるよう努めるものとする。</p> <p>③ 事務局は、バイオマスタウンにおける取組内容や進捗状況をバイオマス情報ヘッドクォーター（Webサイト）等において、公表するものとする。</p> |

(注) 「バイオマスタウン構想基本方針」から抜粋した。

b バイオマスタウンの構築に関する事業

バイオマスタウンの構築に関する主な事業は、図表2-(1)-イ-2のとおりである。

図表2-(1)-イ-2 バイオマスタウンの構築に関する事業（主なもの）

| 所管省 | 事業名 | 実施年度 | 決算額 (千円) | 備考 |
|-------|-------------------------|-------------|-------------|---|
| 農林水産省 | 地域バイオマス利活用交付金 (注1) | 平成15年度以降各年度 | 31,727,301 | バイオマス変換施設等の整備、バイオマスタウン構想作成支援、構想の実現実践支援、推進協議会の開催、利活用計画作成支援、普及啓発等 |
| | 環境バイオマス総合対策推進事業 (注2) | 平成15年度以降各年度 | 1,030,377 | 普及啓発、シンポジウム、研修会の開催、バイオマスタウンアドバイザーの養成 |
| | バイオマス利活用加速化事業 (注3) | 平成18年度以降各年度 | 127,192 | モデルプランの作成、アンケートの実施、成功事例の調査分析の実施等 |
| | バイオマスタウン形成促進支援 | 平成18年度以降各年度 | 639,200 | 技術情報データベースの作成、市町村担当者向けの研修会（バ |

| | | | | |
|-------|----------------------|------------------|-----------|------------------------------|
| | 調査事業 | | | イオマス塾等) の開催 |
| 経済産業省 | バイオマス等未活用エネルギー事業調査事業 | 平成 15 年度から 21 年度 | 1,397,729 | バイオマス等のエネルギー利活用事業の事業化可能性調査事業 |

- (注) 1 本事業は、平成 19 年度から開始されているが、前身の「バイオマスの環づくり交付金」(平成 17 年度及び 18 年度)、「バイオマス利活用フロンティア整備事業」(平成 15 年度及び 16 年度)、「バイオマス利活用フロンティア推進事業」(平成 15 年度及び 16 年度) の実績も含めて計上している。
- 2 本事業は、平成 20 年度から開始されているが、前身の「地域バイオマス発見活用促進事業」(平成 19 年度)、「バイオマス・ニッポン総合戦略高度化推進事業」(平成 18 年度)、「バイオマス・ニッポン総合戦略推進事業」(平成 14 年度から 17 年度まで) の実績も含めて計上している。
- 3 本事業は、平成 20 年度から開始されているが、前身の「バイオマスタウンモデルプラン作成調査分析事業」(平成 18 年度及び 19 年度) の実績も含めて計上している。
- 4 「決算額」は、平成 15 年度から 20 年度までの額の合計である。

c 評価指標

バイオマスタウンの現況及びバイオマスタウンの構築に関する政策の効果の発現状況を把握するため、図表 2-(1)-イ-3 のとおり、当省において指標を設定した。

図表 2-(1)-イ-3 バイオマスタウンの現況等を把握するための指標

| 調査事項 | 指標等 |
|---|--|
| バイオマスタウン構想に掲げる取組項目の進捗状況 ・取組項目全て | バイオマスタウン構想に掲げる取組項目について、項目ごと及び市町村ごとに進捗状況を分類・集計した。 また、バイオマスタウンの構築に係る補助事業の交付の有無と、市町村ごとの進捗状況をクロス集計し、進捗率の 50% を基準として、補助事業の効果の発現状況を判断した。 |
| バイオマスタウン構想に掲げる効果の把握状況 ・効果の把握の有無 ・バイオマス原料の利用率の把握 ・バイオマス関連施設のバイオマスタウン内外の比較 | バイオマスタウン構想に掲げる効果について、その把握の有無等を項目ごと及び市町村ごとに分類・集計した。 また、バイオマスタウンの構築に係る補助事業の交付の有無と、市町村ごとの効果の把握の有無等をクロス集計し、効果の把握等の 50% を基準として、補助事業の効果の発現状況を判断した。 |
| バイオマスタウン構想の記載内容等 ・バイオマス利用率の算出根拠の有無 ・目標の設定状況 | バイオマスタウン構想の記載内容等について、バイオマス原料の賦存量、仕向量等の算出根拠の有無及び目標の設定状況について集計した。 また、バイオマスタウンの構築に係る補助事業と、バイオマス利用率の算出根拠の有無をクロス集計し、算出根拠の有無の 50% を基準として、補助事業の効果の発現状況を判断した。 |

| | |
|--|--|
| バイオスタウン構想を実現するための取組を支援する事業の利用状況 <ul style="list-style-type: none"> ・ 構想作成に係る費用補助 ・ バイオスタウンアドバイザー ・ (社) 地域資源循環技術センター ・ 地方農政局が実施する説明会 ・ バイオスタウン構想策定マニュアル ・ バイオマス情報ヘッドクォーター | バイオスタウン構想作成支援のための事業の利用の有無について集計した。 また、各種補助事業の交付の有無及び各種支援策の利用の有無と、市町村ごとの進捗状況、効果の把握の有無、算出根拠の有無、目標値の設定の有無、構想作成後のバイオマス利用率の把握の有無をクロス集計し、各種支援策の利用度合いと構想の進捗状況等との関連を判断した。 |
|--|--|

(注) 当省が作成した。

d 調査対象

当省の調査開始時点（平成 21 年 4 月 1 日）において、バイオスタウン構想を公表している 196 市町村を対象とした（資料 8 参照）。

(イ) 把握した結果

a バイオスタウン構想に掲げる取組項目の進捗状況

バイオスタウン構想に掲げる取組項目の進捗状況（実現状況）を把握するため、構想公表から 1 年以上経過している 136 市町村の構想について、構想に掲げる取組項目計 785 項目を、図表 2-(1)-イ-4 のとおり区分した。

図表 2-(1)-イ-4 構想に掲げる取組項目の進捗状況の判定表

| 区分 | | 計 | 判定 |
|-----------|---|-----|----|
| 施設整備を伴う項目 | 1 施設整備を伴うバイオマスの利活用で、施設整備予定が平成 20 年度以前のもの | 188 | - |
| | ① 予定どおり施設整備・稼働 | 61 | ○ |
| | ② 予定どおり施設整備・稼働（稼働が低調と判明したもの） | 23 | △ |
| | ③ 予定よりも遅れて整備・稼働 | 6 | ○ |
| | ④ 予定よりも遅れて整備・稼働（稼働が低調と判明したもの） | 9 | △ |
| | ⑤ 整備していないが、具体の予定がある。 | 10 | △ |
| | ⑥ 整備しておらず、具体の予定もなし・不明 | 56 | × |
| | ⑦ 中止 | 23 | × |
| | 2 施設整備を伴うバイオマスの利活用で、施設整備予定が平成 21 年度以降のもの | 103 | - |
| | ① 予定より早く施設整備・稼働 | 2 | ○ |
| | ② 予定より早く施設整備・稼働（稼働が低調と判明したもの） | 1 | △ |
| | ③ 比較的順調に進捗 | 33 | ○ |
| | ④ 具体の予定なし | 42 | △ |
| | ⑤ 予定どおり完了するかどうか見込み薄、困難 | 21 | × |
| | ⑥ 予定年度はきていないが、調査時点で中止 | 4 | × |
| | 3 施設整備を伴うバイオマスの利活用をバイオスタウン構想に掲げているが、構想では予定年度を定めていないもの | 68 | - |
| | ① 施設整備・稼働 | 10 | ○ |
| | ② 施設整備・稼働（稼働が低調と判明したもの） | 2 | △ |
| | ③ 具体の予定あり | 15 | △ |

| | | | |
|---------------|---|-----|---|
| 施設整備を伴わない項目 | ④ 具体の予定なし | 23 | △ |
| | ⑤ 完了するかどうか見込み薄、実現困難 | 17 | × |
| | ⑥ 調査時点で中止 | 1 | × |
| | 小計 | 359 | - |
| | 4 施設整備以外の取組で、バイオマスタウン構想に予定年度を定めており、その完了年度が平成20年度以前のもの | 143 | - |
| | ① 予定どおり完了 | 76 | ○ |
| | ② 予定よりも遅れて完了 | 2 | ○ |
| | ③ 完了していないが、具体の予定がある。 | 11 | △ |
| | ④ 完了しておらず、具体の予定もなし・不明 | 25 | × |
| | ⑤ 完了するかどうか見込み薄、実現困難 | 26 | × |
| | ⑥ 中止 | 3 | × |
| | 5 施設整備以外の取組で、バイオマスタウン構想に予定年度を定めており、その完了年度が平成21年度以降のもの | 65 | - |
| | ① 予定年度よりも早く完了 | 3 | ○ |
| | ② 比較的順調に進捗 | 12 | ○ |
| | ③ 具体の予定なし | 32 | △ |
| | ④ 予定どおり完了するかどうか見込み薄、困難 | 16 | × |
| | ⑤ 予定年度はきていないが、調査時点で中止 | 2 | × |
| | 6 予定年度なし、又は継続的に実施 | 218 | - |
| | ① 完了、実施中 | 72 | ○ |
| | ② 予定あり | 60 | △ |
| ③ 検討中、予定なし、不明 | 59 | △ | |
| ④ 低調 | 25 | × | |
| ⑤ 中止 | 2 | × | |
| 小計 | 426 | - | |
| 計 | 785 | - | |

(注) 1 当省の調査結果による。

2 集計においては、「判定」欄に「○」を付した事項は、バイオマスタウン構想どおりに実施されているもの、構想よりも遅延しているものの事業が完了しているものが該当する。一方、「×」を付した事項は、当省の調査時点で中止が決定しているもの、実施される見込みがないものが該当する。また、「△」を付した事項は、バイオマスタウン構想よりも遅延しており、取組項目の実施を検討しているが具体の予定がないもの、施設が整備されて稼働しているが当省の調査等で稼働が低調であることが判明したものなど。

上記の構想に掲げる取組項目について、個別の判定を集計・分析した結果は、次のとおりである。

(a) 取組項目の進捗状況

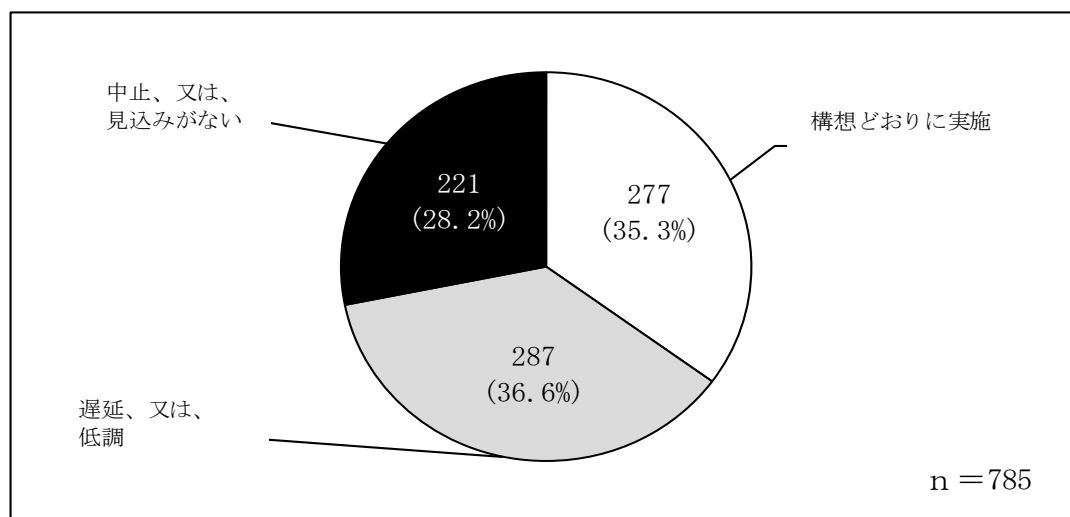
調査した196市町村のうち、平成21年4月1日現在、バイオマスタウン構想の公表から1年以上経過している136市町村について、構想に掲げる取組項目の同年7月現在の進捗状況をみると、図表2-(1)-イ-5のとおり、取組項目が「構想どおりに実施されているもの」(図表2-(1)-イ-4で「○」を付したものをいう。以下この項目において同じ。)が785項目中277項目(35.3%)である一方、残り508項目(64.7%)は、「実施されているものの、遅延して

いる、又は、低調であるもの」(同図表で「△」を付したものをいう。以下この項目において同じ。)が287項目(36.6%)、「中止、又は、実施される見込みがないもの」(同図表で「×」を付したものをいう。以下この項目において同じ。)が221項目(28.2%)となっている。

図表2-(1)-イ-5 バイオマスタウン構想に掲げる取組項目の実施状況

(単位：項目、%)

| 実施状況 | 項目数 |
|---------------------|-------------|
| 構想どおりに実施されているもの | 277 (35.3) |
| 遅延している、又は、低調であるもの | 287 (36.6) |
| 中止、又は、実施される見込みがないもの | 221 (28.2) |
| 計 | 785 (100.0) |



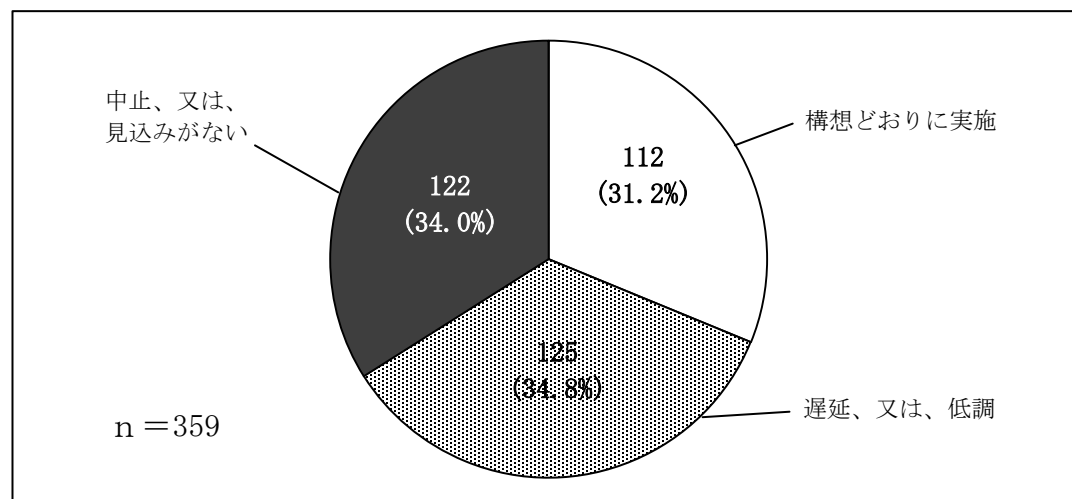
- (注) 1 当省の調査結果による。
 2 ()内は構成比である。
 3 構成比については、小数点以下第2位を四捨五入しているため、「計」が100にならない場合がある。

また、バイオマスタウン構想に掲げる取組項目のうち施設整備に係る取組項目の進捗状況を見ると、図表2-(1)-イ-6のとおり、「構想どおりに実施されているもの」は359項目中112項目(31.2%)で、残り247項目(68.8%)は、「実施されているものの、遅延している、又は、低調であるもの」が125項目(34.8%)、「中止、又は、実施される見込みがないもの」が122項目(34.0%)となっている。

図表 2-(1)-イ-6 バイオスタウン構想に掲げる施設整備に係る取組項目
の実施状況

(単位：項目、%)

| 実施状況 | 項目数 |
|----------------------|-------------|
| バイオスタウン構想どおりに実施されている | 112 (31.2) |
| 遅延している、又は、低調である | 125 (34.8) |
| 中止、又は、実施される見込みがない | 122 (34.0) |
| 計 | 359 (100.0) |



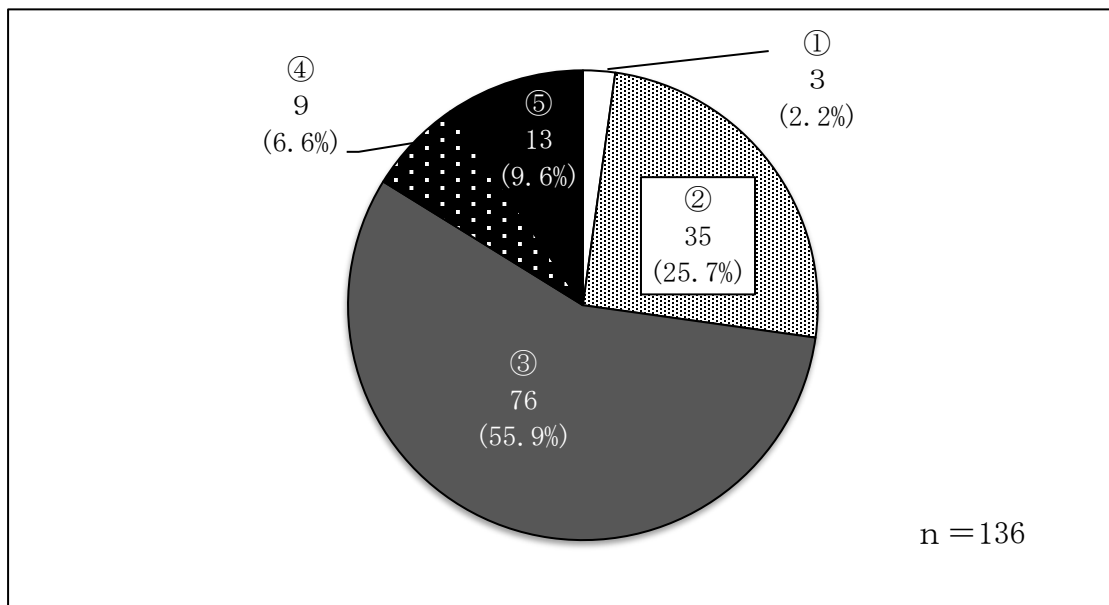
(注) 1 当省の調査結果による。
2 () 内は構成比である。

(b) 市町村別の取組状況

バイオスタウン構想を公表している市町村ごとの進捗状況をみると、図表 2-(1)-イ-7 のとおり、構想に掲げる全取組項目が構想どおり実施されているものは、136 市町村のうち 3 市町 (2.2%) で、構想どおり実施されている取組項目数が当該市町村の取組項目の 50%以上 100%未満のものが 35 市町村 (25.7%) みられる。一方、バイオスタウン構想どおりに実施されている取組項目数が当該市町村の取組項目の 1%以上 50%未満のものが 76 市町村 (55.9%) あり、全ての取組項目が「遅延している、又は、低調であるもの」、又は、「中止、又は、実施の見込みがないもの」(当該市町村の取組項目の全てが図表 2-(1)-イ-4 で「△」を付したものに該当するもの、又は同表で「○」を付したものが一つもないものをいう。以下この項目において同じ。) が 9 市町村 (6.6%)、さらに、全取組項目が「中止、又は、実施の見込みがないもの」が 13 市町村 (9.6%) みられる。当該 13 市町村の中には、市町村合併によりバイオスタウン構想の実現の見込みがないものが、6 市町村みられる (図表 2-(1)-イ-8 参照)。

なお、バイオスタウン構想の公表後に市町村合併をしている市町村は、平成21年7月現在、17市町村あるが、これらのうちバイオスタウン構想を改訂しているものは8市町村である。

図表2-(1)-イ-7 構想に掲げる取組項目の市町村ごとの進捗状況



| 構想に掲げる取組項目の実施状況 | 市町村数 |
|-----------------------------------|-------------|
| ①全ての取組項目が、構想どおりに実施されている | 3 (2.2) |
| ②構想どおりに実施されている取組項目が、50%以上から100%未満 | 35 (25.7) |
| 実施されている取組項目が、75%以上から100%未満 | <8 (5.9)> |
| 実施されている取組項目が、50%以上から75%未満 | <27 (19.9)> |
| ③構想どおりに実施されている取組項目が、1%以上から50%未満 | 76 (55.9) |
| 実施されている取組項目が、25%以上から50%未満 | <48 (35.3)> |
| 実施されている取組項目が、1%以上から25%未満 | <28 (20.6)> |
| ④構想どおりに実施されている取組項目が、一つもない(注2) | 9 (6.6) |
| ⑤全ての取組項目が、中止、又は、実施の見込みがない | 13 (9.6) |
| 計 | 136 (100.0) |

- (注) 1 当省の調査結果による。
2 「④構想どおりに実施されている項目が、一つもない」とは、全ての取組項目が「遅延している、又は、低調であるもの」、又は、「遅延している、又は、低調であるもの」及び「中止、又は、見込みがないもの」に該当する取組項目が混在しているものを示す。
3 グラフの中の丸数字は上表の「区分」欄の丸数字に対応している。
4 ()内は構成比である。
5 構成比については、小数点以下第2位を四捨五入しているため、「計」が100にならない場合がある。

図表 2-(1)-イ-8 構想に掲げる全ての項目が中止又は実施の見込みがないバイオマスタウン（市町村合併しているもの）

| 区分 | 事例の概要 |
|-------------|---|
| S町 (北海道) | <p>バイオマスタウン構想の取組項目として、①バイオマス利活用に係る協議会の開催、②バイオマスプラントの施設整備、等を掲げているものの、構想の公表から半年後に他の2市町村と合併したことで、構想自体が棚上げ状態となっている。</p> |
| T市 (青森県) | <p>「ガス化発電による樹皮の処理と温浴施設へのエネルギー活用の事業化」をバイオマスタウン構想に掲げ、プラントの実証導入を計画、独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の実証実験事業に応募したが不採択となった。その後、事業の再検討とバイオマスの安定供給体制について検討を重ねているが、事業化に至っていない。このため、当該事業と関連がある「ガス化発電プラントにおける前処理粉碎装置を活用した完熟有機堆肥の開発」についても着手していない。</p> <p>同市では、「市町村合併が与える影響は大変大きい。市町村合併を前提としていないバイオマスタウン構想を、新市の総意として合併後の新市で引き継ぐことは、住民の同意を得ることが大変難しい。また、合併前の限られた小さな地域でのプランを大きな区域に広げて考えるには相当無理があり、バイオマスタウン構想を根本的に見直す必要がある。」としている。</p> <p>なお、同市では、平成16年度に「バイオマス等未活用エネルギー事業調査事業」（経済産業省：国費約650万円）を受けている。</p> |
| U市 (長野県) | <p>次のとおり、取組項目が実現される見込みがない。</p> <p>① 既存の家畜排せつ物堆肥化施設において、生ごみの堆肥化を計画していたが、断念した。</p> <p>② 間伐材、製材残材等木質バイオマスを利用したガス化発電事業が事業化目前まで進捗していたが、需給関係や経済性の問題から、実現する見通しが立っていない。</p> <p>③ メタン発酵施設の整備及び水素ステーションの整備は、上記②のガス化施設の白紙に伴い、保留されている。</p> <p>なお、同市は、バイオマスタウン構想実現のための補助として、平成17年度に「バイオマスの環づくり交付金」（農林水産省：国費約173万円）の交付を受け、普及・啓発資料の作成や講演会の実施、生ごみ回収モデル地区の設定検討等を行っている。</p> |

| | |
|----------------------|--|
| <p>V村 (長野県)</p> | <p>平成 18 年 3 月 31 日に V 村と W 市・ X 町が合併して新「W 市」となったが、バイオマスタウン構想は V 村当時に作成したままのものとなっている。また、V 村が合併前に、「バイオマスの環づくり交付金」(農林水産省：国費約 1,500 万円) 及び「バイオマス等未活用エネルギー事業調査事業」(経済産業省：国費約 900 万円) の交付を受けて、木質バイオマスを利活用するための実証試験を平成 17 年度に実施したが、製品開発に絡む特許などの問題が障壁となり、事業化が困難となったため、取組項目は進捗しておらず、バイオマスタウン構想自体が頓挫した状況にある。</p> <p>なお、合併後の W 市では、平成 18 年度に「地域新エネルギー・省エネルギービジョン策定等事業」(経済産業省：国費額は不明) の交付を受けて、地域新エネルギービジョンを策定している。</p> |
| <p>Y 市 (京都府)</p> | <p>バイオマスタウン構想の策定が、市町合併の直前であったにもかかわらず、合併協議の中で十分に議論がされなかったことから、全市的な取組にならなかったこと、旧市及び合併した他の町において同様に取り組むには下水施設も異なり全て対応できるものではないことなどから、構想に掲げる施設整備計画は進んでいない。</p> |
| <p>Z 市 (長崎県)</p> | <p>Z 市は、廃棄物系バイオマス及び未利用バイオマスを総合的に利活用するため、Z 市バイオマス総合利活用施設の整備を同市のバイオマスタウン構想の中核として計画していた。</p> <p>しかし、市町村合併による事情の変化により、生ごみ及び汚泥の処理方針が転換され、同施設の整備事業は頓挫している。</p> <p>また、同市内の木くず処理業者が平成 20 年 6 月に倒産したため、上記施設で活用予定であった木質バイオマスの確保ができない状況となった。このため、同市では、現行のバイオマスタウン構想の実現は困難であるとして、構想を見直さざるを得ないとしている。</p> |

(注) 当省の調査結果による。

また、上記の市町村ごとの進捗状況を、バイオマスタウン構想の公表後の経過年数ごとにみると、図表 2-(1)-イ-9 のとおり、構想の公表から、1 年ないし 4 年の期間を経過している市町村において、平成 21 年 7 月現在、実施されている取組項目が 50%以上の市町村は、それぞれ 5 割に満たない。

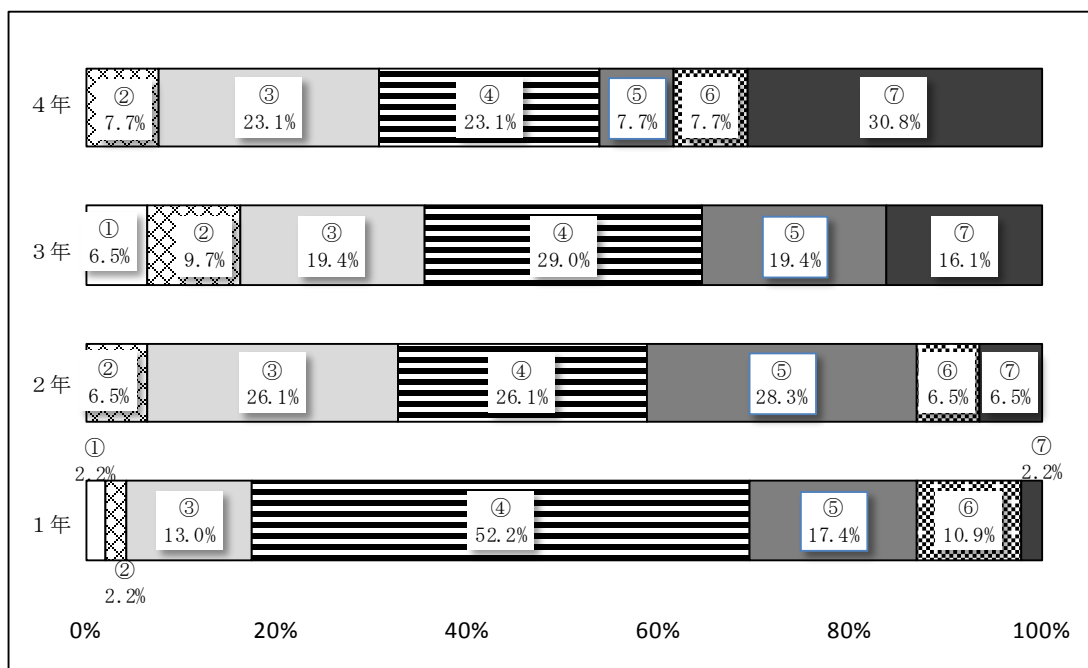
バイオマスタウン構想の公表から 4 年経過しているバイオマスタウン 13 市町村では、平成 21 年 7 月現在、「全ての取組項目が中止、又は、実施の見込みがないもの」が 4 市町村 (30.8%)、全ての取組項目が実施されているも

の低調なものが1市町村(7.7%)と、構想の公表から4年が経過しているが、取組が全く進んでいないバイオスタウンが約4割ある。

図表2-(1)-イ-9 バイオスタウン構想に掲げる取組項目の実施状況と
構想公表経過年数

(単位：市町村、%)

| 区 分 | バイオスタウン構想公表からの経過年数 | | | | |
|-----------------------------|--------------------|------|------|------|------|
| | 4 | 3 | 2 | 1 | 計 |
| ①全ての取組項目が実施されている | 0 | 2 | 0 | 1 | 3 |
| ②実施されている取組項目が、75%以上から100%未満 | 1 | 3 | 3 | 1 | 8 |
| ③実施されている取組項目が、50%以上から75%未満 | 3 | 6 | 12 | 6 | 27 |
| 小計 | 4 | 11 | 15 | 8 | 38 |
| ④実施されている取組項目が、25%以上から50%未満 | 3 | 9 | 12 | 24 | 48 |
| ⑤実施されている取組項目が、1%以上から25%未満 | 1 | 6 | 13 | 8 | 28 |
| ⑥実施されている取組項目が、一つもない | 1 | 0 | 3 | 5 | 9 |
| ⑦全ての取組項目が、中止、又は、実施の見込みがない | 4 | 5 | 3 | 1 | 13 |
| 小計 | 9 | 20 | 31 | 38 | 98 |
| 計 | 13 | 31 | 46 | 46 | 136 |
| 進捗状況の率平均 | 27.4 | 35.0 | 32.6 | 30.7 | 32.0 |



- (注) 1 当省の調査結果による。
 2 グラフの中の丸数字は上表の「区分」欄の丸数字に対応している。
 3 構成比については、小数点以下第2位を四捨五入しているため、「計」が100にならない場合がある。

国から市町村に対して、バイオマスタウン構想を策定するための補助、構想の実現のための補助等が交付されており、これらの補助を受けたものと、受けていないものを比較したところ、次のとおり、補助を受けたことによる効果の発現は明確でない。

(バイオマスタウン構想作成のための補助との関連)

図表2-(1)-イ-10のとおり、調査した136市町村のうち、農林水産省の「バイオマスタウン構想の作成に係る費用補助」を受けているものは49市町村(36.0%)、受けていないものは87市町村(64.0%)となっている。

また、補助を受けて作成されたバイオマスタウン構想の方が、実現に向けてより進捗し得るのかどうかについてみると、次のとおりとなっている。

上記49市町村について、バイオマスタウン構想に掲げる取組項目の進捗状況をみると、実施されている取組項目が50%以上のものは14市町村(28.6%)、50%未満のものは35市町村(71.4%)である。

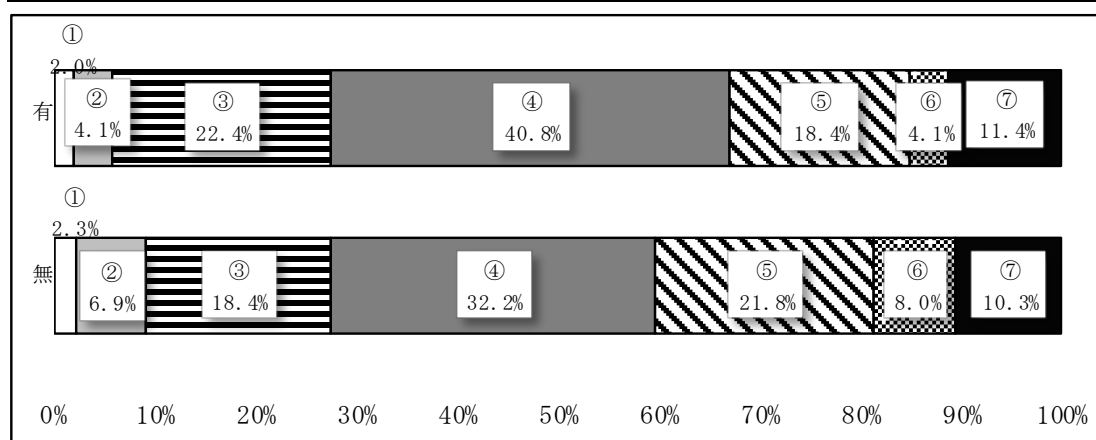
同様に、上記の補助を受けていない87市町村についてみると、実施されている取組項目が50%以上のものは24市町村(27.6%)、50%未満のものは63市町村(72.4%)であり、補助を受けている市町村における割合との違いはみられない。

さらに、バイオマスタウン構想に掲げる取組項目の全てが構想どおりに実施されている3市町村のうち上記の補助を受けている市町村は1市町村であり、また、構想どおりに実施されている取組項目が75%以上100%未満の8市町村では、2市町村にすぎず、上記の補助とバイオマスタウン構想に掲げる取組項目の進捗状況との間に関連があるとはいえない。

図表 2-(1)-イ-10 バイオマスタウン構想作成に係る国の補助と進捗状況

(単位：市町村、%)

| 区 分 | バイオマスタウン構想作成に係る費用補助 | | |
|------------------------------|---------------------|------------|------|
| | 有 | 無 | 計 |
| ①全ての取組項目が実施されている | 1 (2.0) | 2 (2.3) | 3 |
| ②実施されている取組項目が、75%以上から 100%未満 | 2 (4.1) | 6 (6.9) | 8 |
| ③実施されている取組項目が、50%以上から 75%未満 | 11 (22.4) | 16 (18.4) | 27 |
| 小計 | 14 (28.6) | 24 (27.6) | 38 |
| ④実施されている取組項目が、25%以上から 50%未満 | 20 (40.8) | 28 (32.2) | 48 |
| ⑤実施されている取組項目が、1%以上から 25%未満 | 9 (18.4) | 19 (21.8) | 28 |
| ⑥実施されている取組項目が、一つもない | 2 (4.1) | 7 (8.0) | 9 |
| ⑦全ての取組項目が、中止、又は、実施の見込みがない | 4 (8.2) | 9 (10.3) | 13 |
| 小計 | 35 (71.4) | 63 (72.4) | 99 |
| 計 | 49 (100.0) | 87 (100.0) | 136 |
| 進捗率の平均 | 34.9 | 30.4 | 32.0 |



(注) 1 当省の調査結果による。
 2 グラフの中の丸数字は上表の「区分」欄の丸数字に対応している。
 3 () 内は構成比である。
 4 構成比については、小数点以下第2位を四捨五入しているため、「計」が100にならない場合がある。

(バイオマスタウン構想実現のための補助との関連)

上記136市町村のうち、バイオマスタウン構想実現のための補助を受けているものは49市町村(36.0%)、補助を受けていないものは87市町村(64.0%)である。

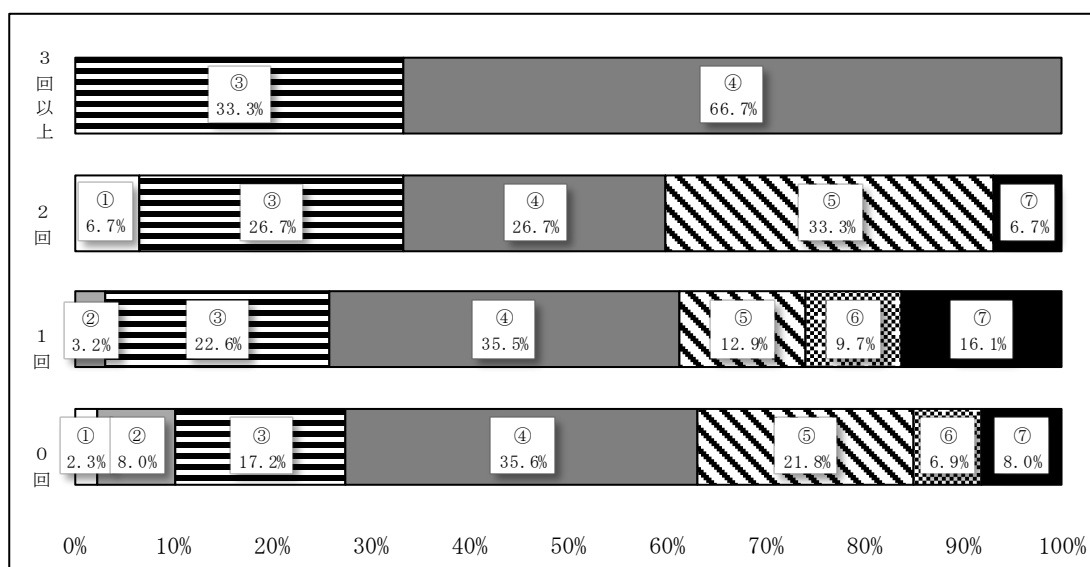
また、49市町村について、バイオマスタウン構想に掲げる取組項目の進捗状況を見ると、図表2-(1)-イ-11のとおり、実施されている取組項目が50%以上のものは14市町村(28.6%)、50%未満のものは35市町村(71.4%)である。

同様に、補助を受けていない87市町村についてみると、実施されている取組項目が50%以上のものは24市町村(27.6%)、50%未満のものは63市町村(72.4%)であり、補助を受けている市町村と比べても進捗状況に違いはみられない。

図表 2-(1)-イ-11 バイオマスタウン構想実現のための国の補助と進捗状況

(単位：市町村、%)

| 区 分 | 補助の交付回数 | | | | | |
|-----------------------------|---------|------|------|------|------|------|
| | 3回以上 | 2回 | 1回 | 小計 | 0回 | 計 |
| ①全ての取組項目が実施されている | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 |
| ②実施されている取組項目が、75%以上から100%未満 | 0 | 0 | 1 | 1 | 7 | 8 |
| ③実施されている取組項目が、50%以上から75%未満 | 1 | 4 | 7 | 12 | 15 | 27 |
| 小計 | 1 | 5 | 8 | 14 | 24 | 38 |
| ④実施されている取組項目が、25%以上から50%未満 | 2 | 4 | 11 | 17 | 31 | 48 |
| ⑤実施されている取組項目が、1%以上から25%未満 | 0 | 5 | 4 | 9 | 19 | 28 |
| ⑥実施されている取組項目が、一つもない | 0 | 0 | 3 | 3 | 6 | 9 |
| ⑦全ての項目が中止、又は、実施の見込みがない | 0 | 1 | 5 | 6 | 7 | 13 |
| 小計 | 2 | 10 | 23 | 35 | 63 | 98 |
| 計 | 3 | 15 | 31 | 49 | 87 | 136 |
| 進捗率の平均 | 44.4 | 35.8 | 30.0 | 32.6 | 31.7 | 32.0 |



- (注) 1 当省の調査結果による。
 2 グラフの中の丸数字は上表の「区分」欄の丸数字に対応している。
 3 構成比については、小数点以下第2位を四捨五入しているため、「計」が100にならない場合がある。

バイオマスタウン構想実現のための補助を受けているものの、構想に掲げる取組項目が進捗していないものは、次のとおりである。

(バイオマスタウン構想実現のための補助を受けているにもかかわらず、構想どおりに実施されている取組項目がないもの)

| 市町村 | 事例の概要 |
|--------------|---|
| a 町 (北海道) | <p>本町では、バイオマスタウン構想に掲げるバイオマスエネルギー活用システムの構築の実現のため、平成 18 年度に「バイオマスの環づくり交付金」(農林水産省：国費約 3,000 万円)の交付を受け、主に家畜排せつ物からバイオガスを生成し、供給する実証実験を行っている。</p> <p>しかし、実用化された事業は一つもみられない。</p> |
| b 市 (山形県) | <p>本市では、平成 18 年度に「バイオマスの環づくり交付金」(農林水産省：国費約 770 万円)の交付を受け、バイオマス資源を総合活用する基本方針の策定や生ごみの収集及び堆肥化、エタノールの製造実証等の実証試験を行っている。</p> <p>しかし、バイオマスタウン構想に掲げるバイオマス利活用の取組で事業化に至っているものはみられない。</p> <p>なお、同市は、上記のほか、バイオマスタウン構想の作成や生ごみ収集モデル地区の選定に関して、平成 17 年度に「バイオマスの環づくり交付金」(農林水産省：国費約 560 万円)の交付を受けている。</p> |

(注) 当省の調査結果による。

(数年にわたって国の補助を受けているものの進捗状況が 50%未満の事例)

| 市町村 | 事例の概要 |
|--------------|---|
| c 市 (京都府) | <p>本市では、家畜排せつ物の液肥の有効利用を検討するため、平成 15 年度及び 16 年度に「バイオマス利活用フロンティア推進事業」(農林水産省：国費約 460 万円)と、平成 17 年度及び 18 年度の「バイオマスの環づくり交付金」並びに平成 19 年度及び 20 年度の「地域バイオマス利活用交付金」(農林水産省：両事業を合わせて国費約 590 万円)を合わせて、計約 1,050 万円の交付を受けている。</p> <p>また、液肥を生産する施設の増築として平成 17 年度に「バイオマスの環づくり交付金」(農林水産省：国費約 1 億 1,000 万円)を、生ごみ等のメタン発酵に関する調査として平成 19 年度に「バイオマス等未活用エネルギー事業調査事業」(経済産業省：国費約 660 万円)をそれぞれ交付さ</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>れており、合計で約1億2,710万円の交付を受けている。</p> <p>しかし、同市のバイオマスタウン構想に掲げる取組項目の進捗状況を見ると、家畜排せつ物の液肥の利用については、一部の農家で利用されるなど取組が実施されているものの、野菜畑等への液肥の利用は有効性を見い出すには至っておらず、また、生ごみ等を原料としたメタン発酵施設の整備は、液肥・堆肥の需要の喚起の必要性及び処理コストの低減といった課題が未解決のため、取組が遅れる可能性があるとしているなど、取組項目15項目のうち、構想どおり実施されているものは4項目(26.7%)にとどまっている。</p> |
|--|--|

(注) 当省の調査結果による。

バイオマスタウン構想に掲げる取組項目が「中止、又は、実施される見込みがないもの」221項目の理由を個別に分類すると、図表2-(1)-イ-12のとおり、「バイオマスの利活用の採算が取れないこと」が45件と最も多く、「収集運搬コストが高いこと」の12件、「利活用技術が確立しているとは言い難く、安定的な稼働に不安が残ること」の16件を合わせると、73件がバイオマスの利活用に係る経済性の問題となっている。また、「バイオマス利活用施設の建設を計画していた民間企業が撤退したこと」が39件、「バイオマスタウン構想を作成している市町村の財政状況が厳しいこと」が36件(市町村単位で見ると19市町村。うち、施設整備に係る補助を受けているものは8市町村、構想実現のための補助を受けているものは10市町村、両方の補助を受けているものは5市町村)となっているほか、自らバイオマスタウン構想自体に問題があるとしているものも5件みられる。

図表 2-(1)-イ-12 バイオマスタウン構想に掲げる取組項目が実施されていない又は実施される見込みがない理由（複数回答）

| 理 由 | 件数 |
|---|----|
| バイオマス利活用の採算が取れないこと（収集運搬コスト、バイオマス変換、生産したエネルギーやマテリアルの販路の確保） | 45 |
| バイオマス利活用施設の建設を計画していた民間企業が撤退したこと | 39 |
| バイオマスタウン構想を作成している市町村の財政状況が厳しいこと | 36 |
| 他の取組工程が頓挫したため、当該項目も実施される見込みがたたないもの | 28 |
| 市町村合併によるもの | 19 |
| 原料調達の見通しが立たないこと | 16 |
| 利活用技術が確立しているとは言い難く、安定的な稼働に不安が残ること | 16 |
| 収集運搬コストが高いこと | 12 |
| 実証事業を行ったものの事業化が困難なこと | 6 |
| バイオマスタウン構想の内容についての検討が不十分等構想自体に問題があること | 5 |

（注）当省の調査結果による。

一方で、今回調査したバイオマスタウンの中には、以下のとおり、バイオマスタウン構想に掲げる取組が比較的進捗しているものがみられた。

（バイオマスタウン構想に掲げる取組が比較的進捗している事例）

| 市町村 | 事例の概要 |
|--------------|---|
| 大空町 （北海道） | <p>大空町では、家畜排せつ物や野菜等農作物残さについて、バイオマスタウン構想作成に向けて、関係者を含めた検討を重ね、協議会の立ち上げや、調査を実施している。バイオマスタウン構想作成以前は、行政として受け入れられる体制や施設が無く、個々の農家において処理を行っていたことから、バイオマス資源の効率的な回収、資源化、堆肥還元を通じて、資源循環型農業を構築することを主眼として構想を作成した。</p> <p>バイオマスタウン構想の中核を成す高速堆肥化処理施設は、予定どおり整備・稼働し、その原料となる家畜排せつ物及び農作物残さは全量が利用されており、資源の地域循環の効果が現れているとしている。</p> |
| 茂木町 （栃木県） | <p>茂木町では、町内で発生する各種原料を堆肥化する有機物リサイクルセンターを中核とし、バイオマス原料の総合的な利活用に取り組んでいる。同施設で製造された堆肥は、良質であると町内外で好評を得、地域ブランドの確立及び循環型社会の形成に貢献している。</p> <p>上記原料の調達において、家畜ふん尿は一定量を確保できるよう計画に沿って同センター職員が収集にあたり、生ごみについては町民に</p> |

| | |
|----------------------|---|
| | <p>分別を徹底してもらおうとともに収集頻度を増加するなど、安定的な調達に努めている。また、落ち葉については、町民が集めてきた森林の落ち葉を同町が購入することにより、原料調達が、森林整備や町民の収入の機会と健康の増進に貢献しているとしているなど、町民を巻き込んだ町一体での利活用は、様々な効果をもたらしているとしている。</p> <p>本町では、施設の維持管理費等により、直接的には約 2,000 万円の赤字であるが、環境効果等を考えると年間約 5,000 万円以上の価値があるとされている。</p> |
| <p>真庭市 (岡山県)</p> | <p>真庭市では、NPOを中心として、地元製材業者、研究機関、行政機関等が連携しながら、バイオマス利活用の取組を推進しており、事業の進捗に併せて計画の再点検や見直しを行い、構想に掲げる目標の達成に向けて着実な推進を図っている。</p> <p>豊富な木質資源を原料に、木質バイオマス発電施設が本格稼働しているほか、木質バイオマスエネルギー地域システム実証、燃料用エタノール製造実証等に取り組んでおり、木質系廃材等を原料とするペレットの製造(民間事業者)は全国シェアの3分の1以上を占めるとされている。また、マテリアル利用についても、木片コンクリートなどのバイオマス製品の開発商品化に取り組んでいる。</p> <p>さらに、バイオマス利活用の先進的な取組地域として全国初のバイオマスツアーを開催しており、同市には、年間2,000人(申込者数約1万5,000人)が施設見学に訪れ、市のPRや観光客増加などに貢献している。</p> |

| | |
|----------------------|---|
| <p>大木町 (福岡県)</p> | <p>大木町では、以前から循環のまちづくりを目指しており、別々に展開されていたバイオマス利活用の施策を、バイオマスタウン構想で一本化し、ごみの有効利用、食料及びエネルギーの地産地消等に向けて取り組んでいる。</p> <p>同町では、生ごみを含む一般廃棄物の処理費用が町の財政を圧迫していたこと、海洋投棄が全面禁止となったし尿・浄化槽汚泥の処理が必要となったことを契機に、平成18年度に施設を整備し、生ゴミ・し尿・浄化槽汚泥をメタン発酵させてバイオガス発電及び液肥の生産を行っている。現在では、ごみ処理費用等約3,500万円の減額の効果が現れているとしている。</p> <p>また、同町では、生ごみの収集方法について大学・研究機関との連携による実証実験に基づく検討や、生ごみの収集に関してのモデル事業及び住民アンケートにより、確実な収集方法の検討を重ねるとともに、説明会で住民の理解や合意形成を促すなど、様々な面においての実現可能性を確認してから事業を実施している。また、汚泥を原料として加えることで廃棄物の処理と同時に大量に原料を確保し、規模の経済性を上げている。</p> <p>なお、生産した液肥は、全て無料配布することからか需要が多く、供給先や処分に困ることはないとしている。</p> <p>現在は、液肥を利用した作物を販売する農産物直売所、地域の食材を利用した料理を食べることができる地産地消レストラン、さらには交流広場などを道の駅として整備しており、一層の地域活性化につながる取り組みを行っている。また、バイオガスについては、電気と温水に変えて、上記の施設及び環境学習施設などの関連施設に供給している。</p> |
| <p>日田市 (大分県)</p> | <p>日田市では、行政のリーダーシップの下、環境問題に取り組んでおり、豊富なバイオマス資源を利用した循環型社会の構築を目指して作成されたバイオマスタウン構想には、事業者や市民の声が大きく反映されている。</p> <p>バイオマスタウン構想の中核であるバイオマス資源化センターでは、環境悪化の原因となっていた家畜ふん尿のほか、生ごみ、農集排汚泥及び焼酎かすからメタン発酵による発電を行っており、一日平均約5,000kwhが発電されている。生産された堆肥と液肥は、市内の農家で使用され、消化液の不要分は下水処理が可能となるまでの処理にとどめ、水処理のランニングコストを抑えている。ほかに、同市には、民間の木質バイオマス発電所があり、発電した電力は全て電気事業者に売電している。</p> <p>同市では、バイオマスの利活用により、地球温暖化対策とともに、環境の改善、ごみ処理コストの低減、農業振興、新しい雇用の創出などの効果が現れているとしている。</p> |

(注) 当省の調査結果による。

b バイオマスタウン構想の作成、実施による効果の発現状況

(a) バイオマスタウン構想に掲げる効果の発現状況

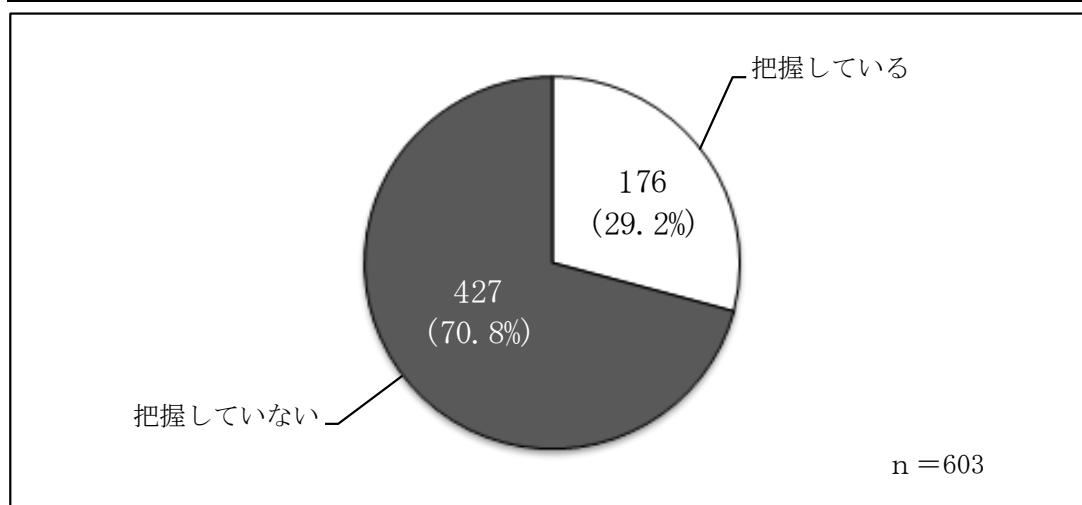
調査した 196 市町村のうち、平成 21 年 4 月 1 日現在、バイオマスタウン構想の公表から 1 年以上経過している 136 市町村の構想に掲げる効果に関する項目は、計 603 項目ある。

これらの項目に係る効果について、136 市町村における把握状況をみると、図表 2-(1)-イ-13 のとおり、「効果の発現状況を把握している」ものは、603 項目中 176 項目 (29.2%)、「効果の発現状況を把握していない」ものは 427 項目 (70.8%) となっている。

図表 2-(1)-イ-13 効果の発現状況の把握

(単位：項目、%)

| 区分 | 項目数 |
|-----------------|-------------|
| 効果の発現状況を把握している | 176 (29.2) |
| 効果の発現状況を把握していない | 427 (70.8) |
| 計 | 603 (100.0) |



(注) 1 当省の調査結果による。

2 () 内は構成比である。

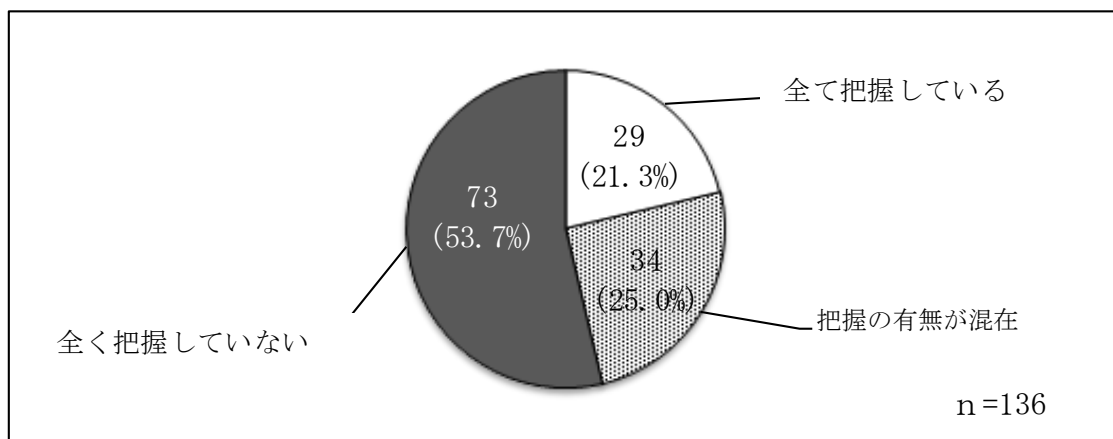
3 構成比については、小数点以下第 2 位を四捨五入しているため、「計」が 100 にならない場合がある。

136 市町村ごとに効果の把握状況をみると、図表 2-(1)-イ-14 のとおり、全ての項目について発現状況を把握しているものは、29 市町村 (21.3%) にすぎず、残り 107 市町村のうち、73 市町村 (136 市町村に対し 53.7%) は、バイオマスタウン構想に掲げる効果を全く把握していない。

図表 2-(1)-イ-14 効果の発現状況の把握の有無（市町村別）

（単位：市町村、％）

| 区 分 | 市町村数 |
|-----------------------------|-------------|
| 全ての項目について、効果の発現状況を把握している | 29 (21.3) |
| 効果の発現状況を把握している項目の有無が混在する | 34 (25.0) |
| 全ての項目について、効果の発現状況を全く把握していない | 73 (53.7) |
| 計 | 136 (100.0) |



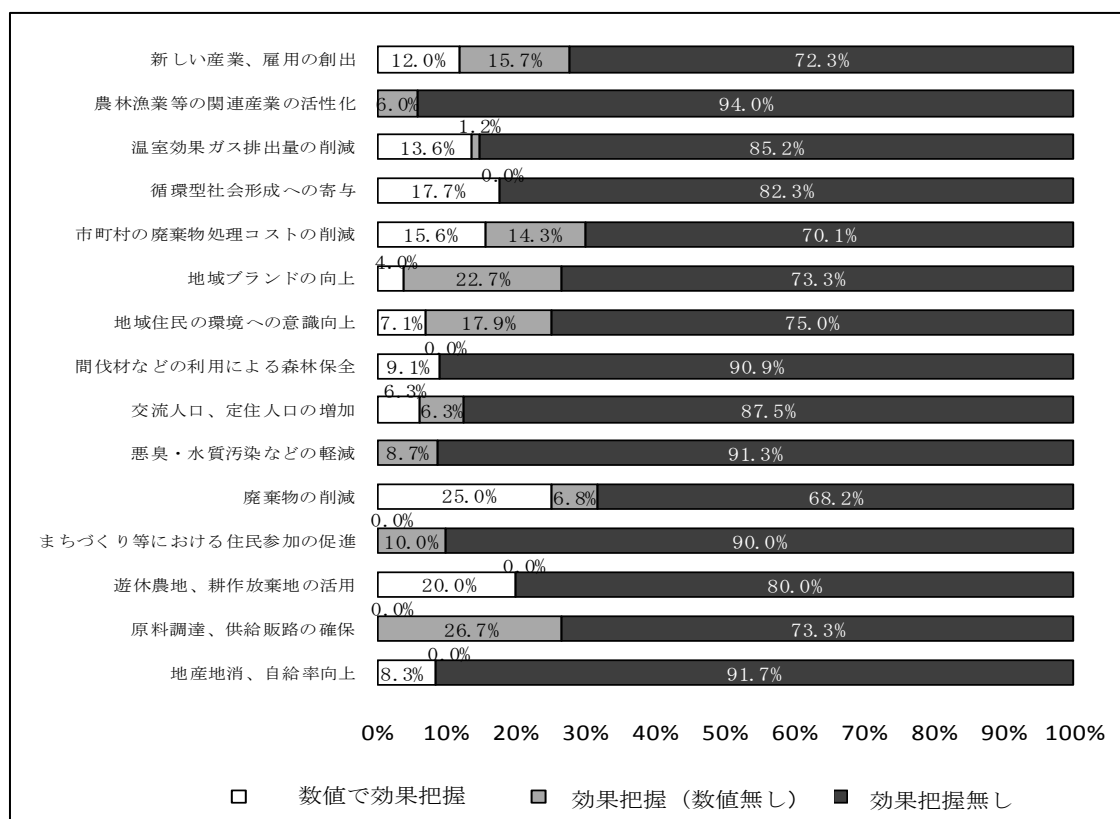
- (注) 1 当省の調査結果による。
 2 () 内は構成比である。

バイオマスタウン構想に掲げる効果を分類すると、図表 2-(1)-イ-15 のとおり、「新しい産業、雇用の創出」及び「農林漁業等の関連産業の活性化」に該当するものが最も多く、次いで「温室効果ガス排出量の削減」、「循環型社会形成への寄与」、「市町村の廃棄物処理コストの削減」、「地域ブランドの向上」、「地域住民の環境への意識向上」などが挙げられおり、これらの効果の把握状況を見ると、具体的に数値で把握している市町村は少ない。

図表 2-(1)-イ-15 効果の類型と効果把握の有無（市町村別）

（単位：市町村）

| 効果類型 | 左の効果 構想に掲げ るもの | 効果を把握しているもの | | | 効果を把 握してい ないもの |
|-------------------|----------------------|-------------|-------------|----|----------------------|
| | | 数値で把握 | 数値以外で 把握 | 小計 | |
| 新しい産業、雇用の創出 | 83 | 10 | 13 | 23 | 60 |
| 農林漁業等の関連産業の活性化 | 83 | 0 | 5 | 5 | 78 |
| 温室効果ガス排出量の削減 | 81 | 11 | 1 | 12 | 69 |
| 循環型社会形成への寄与 | 79 | 14 | 0 | 14 | 65 |
| 市町村の廃棄物処理コストの削減 | 77 | 12 | 11 | 23 | 54 |
| 地域ブランドの向上 | 75 | 3 | 17 | 20 | 55 |
| 地域住民の環境への意識向上 | 56 | 4 | 10 | 14 | 42 |
| 間伐材などの利用による森林保全 | 55 | 5 | 0 | 5 | 50 |
| 交流人口、定住人口の増加 | 48 | 3 | 3 | 6 | 42 |
| 悪臭・水質汚染などの軽減 | 46 | 0 | 4 | 4 | 42 |
| 廃棄物の削減 | 44 | 11 | 3 | 14 | 30 |
| まちづくり等における住民参加の促進 | 20 | 0 | 2 | 2 | 18 |
| 遊休農地、耕作放棄地の活用 | 15 | 3 | 0 | 3 | 12 |
| 原料調達、供給販路の確保 | 15 | 0 | 4 | 4 | 11 |
| 地産地消、自給率向上 | 12 | 1 | 0 | 1 | 11 |



(注) 1 当省の調査結果による。
 2 構成比については、小数点以下第2位を四捨五入しているため、「計」が100にならない場合がある。

また、効果を数値で把握しているものの事例は、次のとおりである。

(バイオマスタウン構想の効果を把握している事例)

| 効果類型 | 事例の概要 |
|-----------------|--|
| 新しい産業、雇用の創出 | <p>効果を把握している 23 市町村のうち、10 市町村が数値で把握している。</p> <p>雇用人数が最も多い d 市（大分県）では、木質チップペレット製造施設及び木質バイオマス発電施設の整備・稼働により、それぞれ 11 人ずつ、計 22 人の雇用が創出されている。</p> <p>また、10 市町村の数値を合計すると、72 名の雇用が創出されたこととなる。</p> |
| 農林漁業等の関連産業の活性化 | <p>効果を把握している 5 市町村のうち、数値で把握している市町村はない。</p> <p>効果有りとしている e 村（北海道）では、「安全で良質な農畜産物の生産により、生産者所得の向上、関連産業への波及効果も期待できる」としている。</p> <p>f 町（北海道）では「木質ペレットの主な原料となるトドマツの適切な間伐及び植林による森林整備がなされ、林産業の新分野として活性化が図られている」との効果を挙げている。</p> |
| 温室効果ガス排出量の削減 | <p>効果を把握している 12 市町村のうち、11 市町村が数値で把握している。</p> <p>削減数値が最も大きい g 市（北海道）では、生ごみの堆肥化により、従来使用していた埋立処分場から発生するメタンガスを年間 2,500t 削減できているとしている。また、これを CO₂ に換算すると、52,500t-CO₂ の削減になるとしている。</p> <p>また、11 市町村の効果を合計すると、CO₂ の削減は、78,220t-CO₂ である。</p> |
| 循環型社会形成への寄与 | <p>効果を把握している 14 市町村全てが、数値でその効果を把握しているが、その内容は市町村によって様々であり、合計することは困難である。</p> <p>例えば、「廃食用油を月に 1000 リットル回収し、900 リットルの BDF を生産」、「一般廃棄物全体のリサイクル率が 23%（平成 14 年度）から 52%（20 年度）に向上」などのように効果を把握して、効果有りとしている。</p> |
| 市町村の廃棄物処理コストの削減 | <p>効果を把握している 23 市町村のうち、12 市町村が数値で把握しているが、金額に換算しているのは 3 市町村で、削減額が最も大きい h 市（石川県）では、バイオマス利活用施設の整備・稼働に伴う廃棄物処理センターの休止により、約 9,000 万円の処理経費が削減されているとしている。3 市町村の削減額を合計すると、約 1 億 7,300 万円となる。</p> <p>その他の 9 市町村では、金額に換算しておらず、「廃棄物系バイオマスを公共温浴施設の熱源として年間 533t 活用することにより、廃棄物処理費の削減が図られている」等を効果として挙げている。</p> |
| 地域ブランドの向上 | <p>効果を把握している 20 市町村のうち、数値で把握しているのは 3 市町村である。その内容は、「バイオマス原料から生産した堆肥を使用して生産された農作物の売上高 800 万円（平成 16 年度）」、「バイオマス堆肥使用認証登録農家数 147 戸（平成 19 年度）」、「120ha の特別栽培の実施及</p> |

| | |
|----------------|--|
| | び慣行栽培の米より高く販売」、「特別栽培米 347ha 作付けし出荷予定」となっている。 |
| 地域住民の環境への意識の向上 | <p>効果を把握している 14 市町村のうち、数値で把握しているのは 4 市町村である。</p> <p>4 市町村のうち 2 市町村は、「段ボールコンポスト導入世帯数の増加」、「廃食油の回収量が 10 キロリットルから 35 キロリットルに増加」と、実際に回収量等が増加していることを、住民意識の向上のアウトカム効果としており、残り 2 市町村は「平成 20 年度、1 万 3,467 名に環境教育を実施」、「平成 20 年度、保育園児・小学生・中学生等の環境学習を 33 回開催」と、環境教育の実績等アウトプットを効果としている。</p> |
| 廃棄物の削減 | <p>効果を把握している 14 市町村のうち、数値で把握しているのは 11 市町村であるが、その内容は市町村によって様々であり、合計することは困難である。</p> <p>具体的には、「埋立処分していた生ごみの堆肥化により埋立処分場が 10 年間延命」、「廃食油を 13.4t 回収により産業廃棄物量の削減」、「可燃ごみの処理量が平成 17 年度が 1 万 7,173t、19 年度が 1 万 3,528t 削減した」といった効果を挙げている。</p> |

(注) 当省の調査結果による。

(バイオマスタウン構想実現のための補助との関連)

図表 2-(1)-イ-16 のとおり、バイオマスタウン構想実現のための補助を受けている 49 市町村のうち、効果を把握している項目が 50%以上のものは 12 市町村 (24.5%)、50%未満のものは 37 市町村 (75.5%) である。

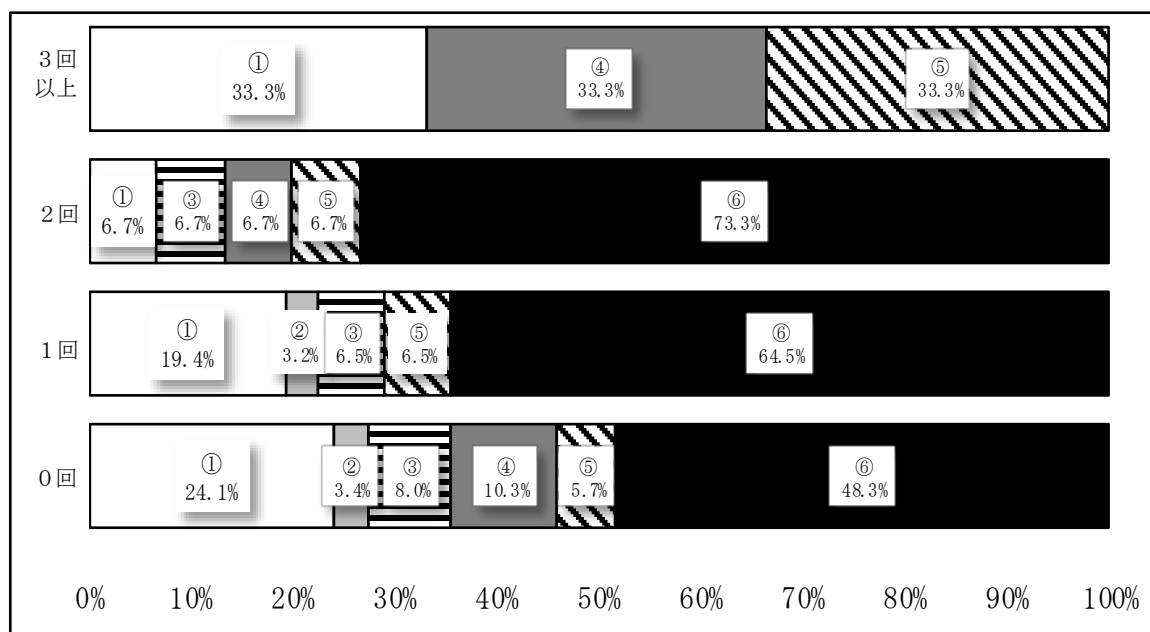
同様に補助を受けていない 87 市町村についてみると、効果を把握している項目が 50%以上のものは 31 市町村 (35.6%)、50%未満のものは 56 市町村 (64.4%) であり、補助を受けていない市町村の方が、効果を把握している割合が高い。

なお、効果を把握していない理由としては、バイオマスタウン構想が進捗していないことを挙げているものが最も多い。その他、効果を把握する具体的な方法が確立されていないとするものが 11 市町村あり、効果を把握するための簡単な方法の提供や費用の補助を求めるものも 3 市町村みられる。

図表 2-(1)-イ-16 バイオスタウン構想実現のための国の補助と効果把握の有無（市町村別）

（単位：市町村、％）

| 区 分 | 補助の交付回数 | | | | | |
|-----------------------------|---------|------|------|------|------|------|
| | 3回以上 | 2回 | 1回 | 小計 | 0回 | 計 |
| ①全ての効果の発現状況を把握している | 1 | 1 | 6 | 8 | 21 | 29 |
| ②効果を把握している項目が、75%以上から100%未満 | 0 | 0 | 1 | 1 | 3 | 4 |
| ③効果を把握している項目が、50%以上から75%未満 | 0 | 1 | 2 | 3 | 7 | 10 |
| 小計 | 1 | 2 | 9 | 12 | 31 | 43 |
| ④効果を把握している項目が、25%以上から50%未満 | 1 | 1 | 0 | 2 | 9 | 11 |
| ⑤効果を把握している項目が、1%以上から25%未満 | 1 | 1 | 2 | 4 | 5 | 9 |
| ⑥全く効果を把握していない | 0 | 11 | 20 | 31 | 42 | 73 |
| 小計 | 2 | 13 | 22 | 37 | 56 | 93 |
| 計 | 3 | 15 | 31 | 49 | 87 | 136 |
| 把握率の平均 | 53.3 | 13.0 | 26.8 | 24.2 | 36.5 | 32.1 |



- (注) 1 当省の調査結果による。
 2 グラフの中の丸数字は上表の「区分」欄の丸数字に対応している。
 3 構成比については、小数点以下第2位を四捨五入しているため、「計」が100にならない場合がある。

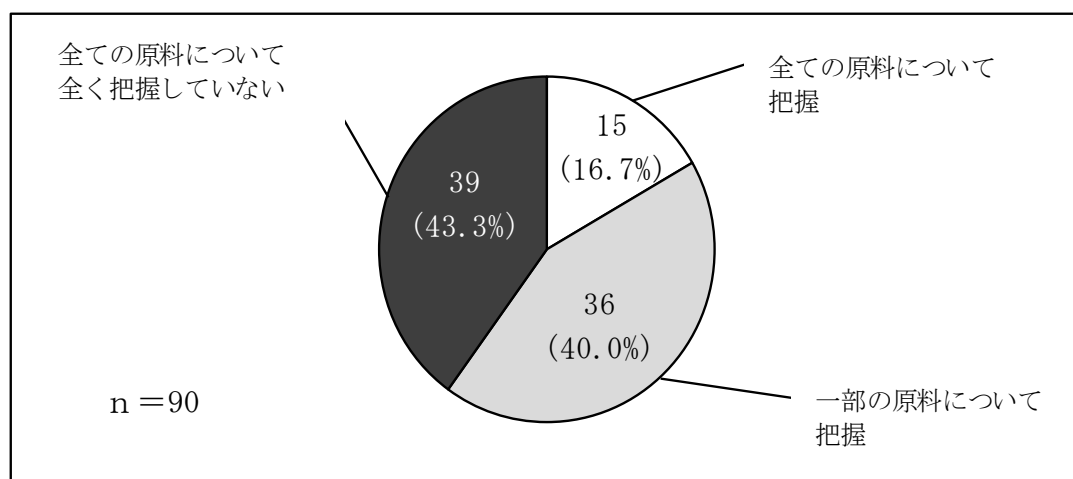
(b) バイオマスタウン構想作成後のバイオマス利用率の把握状況

今回調査した 196 市町村のうち、バイオマスタウン構想の公表から 2 年以上経過している 90 市町村について、バイオマス利用率をみると、図表 2-(1)-イ-17 のとおり、構想に記載した全てのバイオマス原料に関してこれを把握しているものは 15 市町村 (16.7%) にすぎない。また、一部のバイオマス原料に関してこれを把握しているものは 36 市町村 (40.0%) で、構想作成後においてはこれを全く把握していないものが 39 市町村 (43.3%) に上っており、バイオマスタウン構想によってバイオマスの利活用がどの程度進んでいるのかを把握できていない市町村が多い。

図表 2-(1)-イ-17 バイオマスタウン構想作成後のバイオマス利用率の把握状況

(単位：市町村、%)

| 区 分 | 市町村数 |
|--|------------|
| 構想に掲げる全てのバイオマス原料について、構想作成後のバイオマス利用率を把握している | 15 (16.7) |
| 構想に掲げるバイオマス原料のうち、一部の原料について、構想作成後のバイオマス利用率を把握している | 36 (40.0) |
| 構想に掲げる全てのバイオマス原料について、構想作成後のバイオマス利用率を把握していない | 39 (43.3) |
| 計 | 90 (100.0) |



(注) 1 当省の調査結果による。
2 () 内は構成比である。

(バイオマスタウン構想実現のための補助との関連)

上記の90市町村のうち、バイオマスタウン構想実現のための補助を受けているものは34市町村(37.8%)、補助を受けていないものは56市町村(62.2%)である。

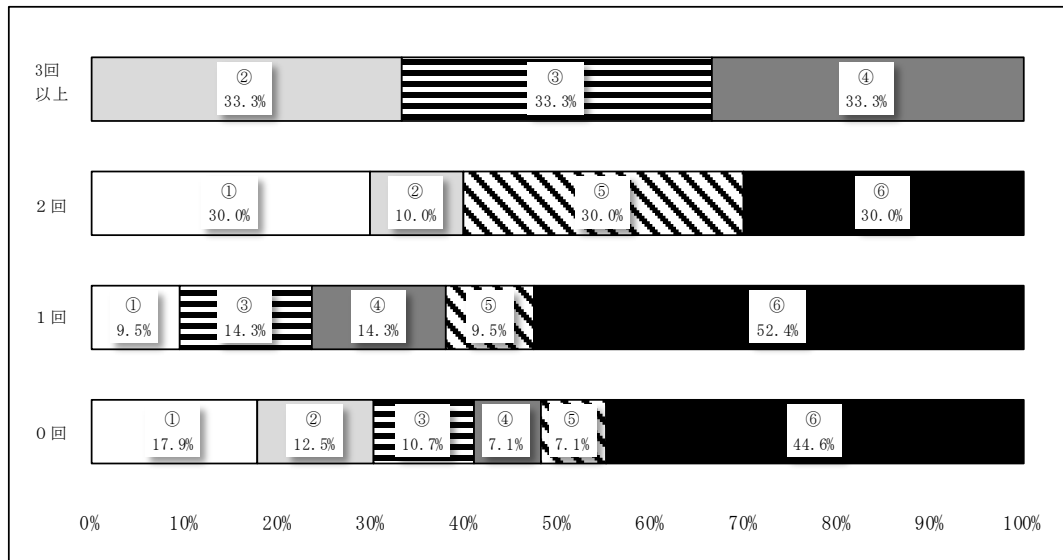
34市町村について、バイオマスタウン構想作成後のバイオマス利用率の把握状況をみると、図表2-(1)-イ-18のとおり、構想に掲げるバイオマス原料の50%以上に関してこれを把握しているものは11市町村(32.4%)、50%未満のものは23市町村(67.6%)である。また、上記34市町村のうち14市町村(41.2%)では、全ての原料に関してこれを把握していないとしている。

同様に、補助を受けていない56市町村について、バイオマスタウン構想作成後のバイオマス利用率の把握状況をみると、構想に掲げるバイオマス原料の50%以上に関してこれを把握しているものは23市町村(41.1%)、50%未満のものは33市町村(58.9%)であり、補助を受けていない市町村の方が、バイオマスの利用率を把握している割合が高い。

図表 2-(1)-イ-18 バイオマスタウン構想実現のための補助と構想作成後のバイオマス利用率の把握

(単位：市町村、%)

| 区 分 | 補助の交付回数 | | | | | 計 |
|---|---------|------|------|------|------|------|
| | 3回以上 | 2回 | 1回 | 小計 | 0回 | |
| ①構想掲げる全てのバイオマス原料について構想作成後のバイオマス利用率を把握している | 0 | 3 | 2 | 5 | 10 | 15 |
| ②構想掲げるバイオマス原料の50%以上から100%未満について、構想作成後のバイオマス利用率を把握 | 1 | 1 | 0 | 2 | 7 | 9 |
| ③構想掲げるバイオマス原料の50%以上から70%未満について、構想作成後のバイオマス利用率を把握 | 1 | 0 | 3 | 4 | 6 | 10 |
| 小計 | 2 | 4 | 5 | 11 | 23 | 34 |
| ④構想掲げるバイオマス原料の20%以上から50%未満について、構想作成後のバイオマス利用率を把握 | 1 | 0 | 3 | 4 | 4 | 8 |
| ⑤構想掲げるバイオマス原料の10%以上から20%未満について、構想作成後のバイオマス利用率を把握 | 0 | 3 | 2 | 5 | 4 | 9 |
| ⑥構想掲げる全てのバイオマス原料について、構想作成後のバイオマス利用率を把握していない | 0 | 3 | 11 | 14 | 25 | 39 |
| 小計 | 1 | 6 | 16 | 23 | 33 | 56 |
| 計 | 3 | 10 | 21 | 34 | 56 | 90 |
| 把握率の平均 | 50.0 | 42.4 | 24.7 | 33.0 | 38.5 | 36.4 |



- (注) 1 当省の調査結果による。
 2 グラフの中の丸数字は上表の「区分」欄の丸数字に対応している。
 3 構成比については、小数点以下第2位を四捨五入しているため、「計」が100にならない場合がある。

(施設整備補助とバイオマスタウン構想作成後のバイオマス利用率の関連)

バイオマスタウン構想を公表している26市町村において、バイオマスの環づくり交付金(農林水産省)により整備されたバイオマス関連施設があり、これらのために交付された同交付金の総額は、85億円を超えている。

これらの26市町村のうち、同交付金により、バイオマスタウン構想の公表後に整備された施設で、平成21年7月現在、当該施設の稼働開始後1年以上経過しているものがあるのは、20市町村である。

これら20市町村における、バイオマスタウン構想作成後のバイオマス利

利用率の把握の有無をみると、図表 2-(1)-イ-19 のとおり、バイオマス利用率を把握しているものは 13 市町村（仕向量のみを把握している 2 市町村を含む。）であり、残り 7 市町村はこれを把握していない。なお、これら 7 市町村に係る同交付金の総額は 13 億円を超える。

図表 2-(1)-イ-19 バイオマスの環づくり交付金により、整備された施設がある市町村における、構想作成後のバイオマス利用率の把握の有無

（単位：市町村、千円）

| 区分 | 有 | 無 | 計 |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|
| 市町村数 | 13 | 7 | 20 |
| 施設整備に係る 交付金額 | 4,750,910 | 1,307,776 | 6,058,686 |

（注） 1 当省の調査結果による。

2 バイオマスの環づくり交付金を受けている施設で、その以前以後に、同施設整備に係る補助としてバイオマス利活用フロンティア整備交付金及び地域バイオマス利活用交付金の交付金を受けている施設を含む。また、上記交付金額は、これらを合算したものである。

次に、上記バイオマスタウン構想作成後のバイオマス利用率を把握している 13 市町村のうち、仕向量のみを把握している 2 市町村を除く 11 市町村におけるバイオマス利用率をみると、図表 2-(1)-イ-20 のとおり、利用率が上昇しているものは 7 市町村であり、これらの市町村では、バイオマス関連施設の整備により、それまで廃棄されていたバイオマス原料の利活用の進捗がみられる。残り 4 市町村は、バイオマス原料の利用率に変化がみられない。これら 4 市町村のうち 1 市町村は、2,000 万円以上の国費を投入して新たに施設を整備したものの、原料調達が計画どおりにいかないことから、当該施設の稼働率が低く、バイオマス利用率は構想作成前と同じ 77.0%のままである。その他の 3 市町村は、バイオマスタウン構想作成時に、既にバイオマス利用率が 100%であったが、より高度な利活用のため、計 11 億円以上の費用（国費）を投入し、新たにバイオマス関連施設を整備している。

図表 2-(1)-イ-20 バイオマスの環づくり交付金により整備された施設が所在する市町村におけるバイオマス利用率の変化

(単位：千円、%、ポイント)

| 市町村 | 施設名称 | バイオマスタウン構想公表年度 | 当該施設に係る交付金額 | 当該施設で利活用するバイオマス原料 | 当該市町村における左記バイオマスの利用率 | | | 備考 |
|--------|-------|----------------|-------------|-------------------|----------------------|-----------|-----------|---|
| | | 交付年度 | | | 構想作成前 (A) | 構想作成後 (B) | 変化値 (B-A) | |
| 市町村 1 | 施設 1 | 16 | 164,922 | 家畜ふん尿 生ごみ | 80.0 | 82.0 | 2.0 | 利用率が向上している。 |
| | | 17-19 | | | 62.5 | 62.5 | 0.0 | |
| 市町村 2 | 施設 2 | 17 | 452,879 | 豚ふん尿 | 81.0 | 100.0 | 19.0 | 利用率が向上している。 廃棄していた「生ごみ」及び「農集排汚泥」を全量利用。 |
| | | 16-17 | | 生ごみ | 0.0 | 100.0 | 100.0 | |
| | | | | 農集排汚泥 | 0.8 | 100.0 | 99.2 | |
| 市町村 3 | 施設 3 | 17 | 873,900 | 木くず、紙くず、繊維くず | 0.0 | 100.0 | 100.0 | 利用率が向上している。 当該利用率は、事業系及び公共施設から排出されるもののみであり、家庭系は含まれていない。 |
| | | 18-19 | | | | | | |
| 市町村 4 | 施設 4 | 19 | 500,000 | 焼酎粕 | 0.0 | 99.6 | 99.6 | 利用率が向上している。 市内で排出されるほぼ全量を飼料原料として利用。 |
| | | 18 | | | | | | |
| 市町村 5 | 施設 5 | 16 | 445,964 | 生ごみ、し尿、浄化槽汚泥 | 4.0 | 95.5 | 91.5 | 利用率が向上している。 利用率等は主原料「生ごみ」についてのみである。 |
| | | 17-19 | | | | | | |
| 市町村 6 | 施設 6 | 18 | 957,500 | 焼酎粕 | 19.6 | 72.7 | 53.1 | 利用率が向上している。 海洋投棄していたものを家畜飼料として利用。 |
| | | 18 | | | | | | |
| 市町村 7 | 施設 7 | 18 | 2,997 | 廃食用油 | 0.0 | 19.0 | 19.0 | 利用率が向上している。 原料調達が事業計画の17%と低く、利用率の向上が低調である。 |
| | | 18 | | | | | | |
| 市町村 8 | 施設 8 | 18 | 22,957 | 家畜ふん尿 | 77.0 | 77.0 | 0.0 | 利用率に変化がみられない。 市内に各農家の堆肥化施設があるが、新たに同施設を整備。原料調達が計画どおりにいかないことから、当該施設の稼働率が低く、バイオマス利用率は77.0%のままである。 |
| | | 17-18 | | | | | | |
| 市町村 9 | 施設 9 | 17 | 857,580 | 豚ふん尿 | 100.0 | 100.0 | 0.0 | 利用率に変化がみられない。 高度利用と熱利用、スラリー状ふん尿の適正処理を求めて、当該ガス化プラントを新設。 |
| | | 17-18 | | | | | | |
| 市町村 10 | 施設 10 | 17 | 26,970 | 農産物残渣、家畜排せつ物 | 100.0 | 100.0 | 0.0 | 利用率に変化がみられない。 バイオマスタウン構想作成時に既に100%利用で、変化なし。より高性能の堆肥を求めて施設導入。 |
| | | 18 | | | | | | |
| 市町村 11 | 施設 11 | 16 | 223,082 | さとうきび | 100.0 | 100.0 | 0.0 | 利用率に変化がみられない。 高度利用のための、平成21年7月現在、施設で実証試験中。 |
| | | 17-18 | | | | | | |
| | | 18-19 | | 間伐材 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | |

(注) 当省の調査結果による。

バイオマスタウン構想の公表から2年以上経過している90市町村のうち、構想に掲げる全てのバイオマス原料について構想作成後のバイオマス利用率を把握している15市町村を除く75市町村について、構想作成後のバイオマス利用率を把握していない理由をみると、図表2-(1)-イ-21のとおり、「バイオマスタウン構想に掲げる取組みが進んでいないため」が17市町村、「利用状況等に変更がなく、変化していないと考えられるため」が8市町村「目標年度に達した時点、又は、一定期間経過後に調査をする予定であるため」が8市町村である。

また、「把握するのに、費用と手間がかかるため」が3市町村、「制度上把握が義務づけられていないから」が2市町村あり、バイオマスタウン構想作成後の利用率の変化等の効果を把握する仕組みについても検討の必要があるといえる。

図表2-(1)-イ-21 バイオマスタウン構想作成後のバイオマス利活用状況を把握していない理由（複数回答）

| 理 由 | 市町村数 |
|--|------|
| バイオマスタウン構想に掲げる取組みが進んでいないため | 17 |
| 利用状況等に変更がなく、変化していないと考えられ | 8 |
| 目標年度に達した時点、又は、バイオマスタウン構想作成から一定期間経過後に調査をする予定であるため | 8 |
| 数値を必要とすることがないので調査を実施していないため | 3 |
| 費用負担、手間がかかるため | 3 |
| バイオマスタウン構想作成時から100%利用しており、状況は変わらないため | 2 |
| 民間事業者が多数であり、把握が困難なため | 2 |
| 利活用施設が稼働してから把握する予定であるため | 2 |
| 制度上、把握が義務づけられていないため | 2 |
| バイオマスタウン構想作成、改訂直後であるため | 2 |
| 市町村合併により、構想作成時との比較が困難なため | 1 |
| その他 | 23 |

(注) 1 当省の調査結果による。

2 平成21年3月31日現在、バイオマスタウン構想の公表から2年以上経過している90市町村を調査。

(c) バイオマスタウン構想作成後のバイオマス原料の利活用状況

平成 21 年 7 月、バイオマスタウン構想に掲げるバイオマス原料のその後の利活用状況を把握している市町村について、構想作成時のバイオマス原料別の利用率と、構想作成後のバイオマス原料別の利用率を比較したところ、図表 2-(1)-イ-22 のとおり、家畜排せつ物、建築発生木材及び農作物非食用部以外の原料については、利用率の向上がみられる。

また、バイオマスタウン構想作成後の利用率に向上がみられるのは一部の市町村であり、利用率に変化のない市町村の方が約 2 倍多い。さらに、原料別目標値を定めている市町村のうち、目標を達成しているものの過半数は、バイオマスタウン構想作成時に既に目標を達成している市町村であることから、バイオマスの利活用の向上が構想作成と関連性が高いとはいえない。

個々のバイオマス原料の利用率の変化や利用方法等を調査した結果は、以下のとおりである。

(家畜排せつ物)

- ① 集計対象 11 市町村についてみると、全体で利用率が 96.8%から 96.2%へと、0.6 ポイント下降している。

(注) 「集計対象」とは、バイオマスタウン構想作成後のバイオマス利用率を把握している市町村。但し、市町村合併でその賦存量等に大幅な変化が考えられることから構想作成前後の比較に適さないものを除く。以下、同じ

- ② 利用率が下降しているのは 3 市町村であり、下降の原因は、堆肥化を行っていた農家の廃業等とみられる。他の 8 市町村は、利用率に変化がない。
- ③ 6 市町村が目標値を定めており、これらは全て目標を達成しているが、5 市町村は従前から 100%利用されているものであることから、利用率とバイオマスタウン構想との関連性はみられない。

(下水汚泥)

- ① 集計対象 6 市町村についてみると、全体で利用率が 83.3%から 100.0%へと、16.7 ポイント向上している。
- ② 利用率が向上しているのはわずか 1 市町村であり、埋立てしていたものを民間委託によりコンポスト化し、利活用を始めたことによる。残り 5 市町村は、バイオマスタウン構想作成時から全量をセメント原料や肥料などに利活用しており、その後も 100%利活用している。
- ③ 6 市町村全てが目標値を設定しており、いずれも平成 21 年 7 月現在、当該目標を達成している。しかし、うち 5 市町村はバイオマスタウン構想作成時に 100%利用を行っており、構想作成後の利用率向上による目標達成は 1

市町村のみである。

(し尿・浄化槽汚泥)

- ① 集計対象 10 市町村についてみると、全体で利用率は 23.1%から 52.1%へと、29.0 ポイント上昇している。
- ② 利用率が向上している市町村は、集計対象 10 市町村のうち、5 市町村と半数で、残り 5 市町村に利用率の変化はみられない。利用率が、100 ポイント、99 ポイントと大きく向上した 2 市町村は、利活用施設が整備稼働したことにより、ほぼ全量の利活用を可能としている。
- ③ 目標値を定めている 7 市町村のうち、平成 21 年 7 月現在、目標値を達成している 4 市町村のうち 3 市町村は、バイオマスタウン構想作成時に既に 100%利用（うち 1 市町村は、99%以上を利用）されていることから、目標値達成と構想作成との間に関連はみられない。

(農業集落排水汚泥)

- ① 集計対象 6 市町村についてみると、全体で利用率は 17.2%から 40.9%へと、23.7 ポイント向上している。
- ② 利用率が向上している市町村は、集計対象 6 市町村のうち、3 市町村であり、残り 3 市町村に変化はみられない。利用率が向上している 3 市町村のうち 2 市町村は、施設整備により利用率が向上している。
- ③ 目標値を定めている 5 市町村のうち、平成 21 年 7 月現在、目標値を達成しているものは 2 市町村で、うち 1 市町村は、バイオマスタウン構想作成時に既に 100%利用されている。

(食品廃棄物（家庭系）)

- ① 集計対象 12 市町村についてみると、利用率が全体で 31.1%から 40.5%へと 9.4 ポイント向上している。
- ② 利用率が向上している市町村は、集計対象 12 市町村のうち 6 市町村であり、残り 6 市町村は利用率に変化はない。利用率が向上している市町村をみると、新たに利活用施設の整備・稼働により利用率が向上したと思われるものは 1 市町村であり、発電を行う一般廃棄物焼却施設へ搬入されることで全量が利活用されている。残り 5 市町村では、バイオマスタウン構想作成以前から稼働している堆肥化等施設へ搬入しているものや自家利用しているものなど様々ではあるが、いずれも生ごみ分別の徹底や家庭用コンポストの普及などにより、その利用率を向上させていると考えられる。

- ③ 目標値を設定しているのは12市町村のうち7市町村である。これらのうち、目標を達成しているものは2市町村である。

(食品廃棄物(事業系))

- ① 集計対象6市町村についてみると、利用率が全体で36.6%から62.1%へと、25.5ポイント向上している。
- ② 利用率が向上しているのは2市町村であり、これは利活用施設の整備・稼働による。残り4市町村では変化がみられない。
- ③ 目標値を設定している5市町村のうち、平成21年7月現在、2市町村が目標を達成しているが、うち1市町村は、バイオマスタウン構想作成時に100%利用をしている。

(廃食用油)

- ① 集計対象9市町村についてみると、利用率が全体で28.9%から42.6%へと、13.7ポイント向上している。
- ② 利用率が向上しているのは、5市町村であり、利用率の上昇幅が大きい上位2市町村は、いずれも民間事業者が収集及び利活用を開始したことによるとしている。残り4市町村は、利用率に変化はないとしている。
- ③ 目標値を設定しているのは6市町村のうち、2市町村が目標を達成している。そのうちの1市町村は、バイオマスタウン構想作成時に既に目標値を達成している。

(製材工場残材)

- ① 集計対象8市町村についてみると、利用率が全体で69.7%から89.5%へと19.8ポイント向上している。
- ② 利用率が向上しているのは4市町村であり、ほかの4市町村のうち3市町村に利用率の変化はなく、1市町村は下降している。

利用率の上昇幅が大きい上位2市町村は、近隣の温浴施設に供給する燃料として利用を開始したもの、又は、自社工場内で発電用燃料として利用を開始したものであるが、バイオマスのマテリアル変換場所と供給先が近いことが共通している。

また、バイオマスタウン構想作成時に100%利用されているものが2市町村、90%以上利用されているものが3市町村と、全体的に構想作成前から利用率が高いことがうかがえる。

- ③ 目標値を定めている7市町村のうち、3市町村が目標を達成している。う

ち1市町村は、利用率が約80ポイント上昇しているが、他の2市町村は、バイオスタウン構想作成時に100%利用、又は、約97%利用されていたものであることから、利用率の向上と構想との関連性が高いとはいえない。

(建設発生木材)

- ① 集計対象3市町村では、全て利用率に変化がない。なお、3市町村の利用率の平均は25.4%である。
- ② 2市町村は利用率50%以下、残り1市町村は全量が未利用のままである。
- ③ 2市町村が目標値及び目標年度を設定している。いずれも目標年度に至っていないが、バイオスタウン構想作成以降、利用率が向上しておらず、平成21年7月現在、利用率は、目標値の半分にも達していない。

(農作物非食用部)

- ① 集計対象4市町村についてみると、利用率が全体で、60.6%から59.4%へと1.2ポイント下降している。
- ② 4市町村のうち、1市町村の利用率が4.5ポイント下降している。当該市町村では、原料の賦存量が増加したことによると回答している。ほかの3市町村に利用率の変化はみられず、2市町村の利用率は100%、1市町村は全量が未利用のままである。
- ③ 目標値を設定している3市町村のうち、1市町村が、平成21年7月現在、で目標を達成している。これはバイオスタウン構想作成時に利用率が100%であったものであり、目標達成と構想作成との間に関連性はみられない。

(林地残材)

- ① 集計対象10市町村についてみると、利用率が全体で、0%から2.3%へと2.3ポイント向上している。
- ② 利用率が向上したのはわずか1市町村であり、残り9市町村に利用率の変化はみられず、全て全量が未利用のままである。利用率が向上している市町村は、林地残材を合板工場で製品の原料として利用している。
- ③ 7市町村が目標値を定めているが、平成21年7月現在、目標を達成している市町村はない。目標年度に到達している市町村が、唯一その利用率が向上しているものの、目標値には達していない。他の6市町村は利用率が0%のままであり、全体として林地残材の利活用が進捗していない。

図表 2-(1)-イ-22 原料別利用率詳細

(単位：市町村、%、ポイント)

| バイオマス原料 | 利用率 | | | | | | | | | | | 目標の設定と目標達成 | | | | | | | | バイオマス タウン 構想 作成 時に 100% 利用 | |
|------------|----------|------------------|------------|----------------|----------|--------------------------|---|---|--|----------|--------|----------------------------|---------------|----------------------|-----------------------|----------|---------------|---------------|-----------------------------|--|----|
| | 市町村 数 | 構想 作成時 (A) | その後 (B) | 変化値 (B)-(A) | 利用率上昇 | | | | | 変化 無し | 下 降 | 目標値有り | | | | | | | | | |
| | | | | | 市町村 数 | 変化値 75 ポイ ント 以上 | 変化値 75 ポイ ント 未満 50 ポイ ント 以上 | 変化値 50 ポイ ント 未満 25 ポイ ント 以上 | 変化値 25 ポイ ント 未満 1 ポイ ント 以上 | | | 目標 値等 の設 定根 拠有 | 目標 年度 有 | 目標 年度 に到 達済 | 平成 21 年 7 月 現在、目標値を達成 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 市町村 数 | 年度 到達 | 年度 未到 達 | 年度 設定 無 | 構想 作成 時、既 に達 成済 | | |
| 家畜排せつ物 | 11 | 96.8 | 96.2 | △0.6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 3 | 6 | 5 | 2 | 0 | 5 | 0 | 2 | 3 | 5 | 7 |
| 下水汚泥 | 6 | 83.3 | 100.0 | 16.7 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 6 | 5 | 1 | 0 | 6 | 0 | 1 | 5 | 5 | 5 |
| し尿・浄化槽汚泥 | 10 | 23.1 | 52.1 | 29.0 | 5 | 2 | 1 | 0 | 2 | 5 | 0 | 7 | 5 | 2 | 1 | 4 | 1 | 0 | 3 | 2 | 2 |
| 農業集落排水汚泥 | 6 | 17.2 | 40.9 | 23.7 | 3 | 1 | 0 | 1 | 1 | 3 | 0 | 5 | 5 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 |
| 食品廃棄物（家庭系） | 12 | 31.1 | 40.5 | 9.4 | 6 | 1 | 0 | 0 | 5 | 6 | 0 | 7 | 3 | 5 | 0 | 2 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 食品廃棄物（事業系） | 6 | 36.6 | 62.1 | 25.5 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 | 0 | 5 | 2 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 1 | 2 |
| 廃食油 | 9 | 28.9 | 42.6 | 13.7 | 5 | 0 | 0 | 1 | 4 | 4 | 0 | 6 | 5 | 4 | 0 | 2 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 製材工場残材 | 8 | 69.7 | 89.5 | 19.8 | 4 | 1 | 1 | 0 | 2 | 3 | 1 | 7 | 5 | 3 | 1 | 3 | 0 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 建設発生木材 | 3 | 25.4 | 25.4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 農作物非食用部 | 4 | 60.6 | 59.4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 |
| 林地残材 | 10 | 0.0 | 2.3 | 2.3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 9 | 0 | 7 | 5 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 計 | 85 | - | - | - | 27 | 7 | 3 | 2 | 15 | 53 | 5 | 58 | 41 | 25 | 3 | 27 | 1 | 7 | 19 | 18 | 24 |

(注) 1 当省の調査結果による。

2 「利用率」欄の「構想作成時(A)」、「その後(B)」は、市町村ごとの利用率を合計し、該当市町村数で除した単純平均である。

(d) バイオマスタウンと非バイオマスタウンとの比較

今回調査したバイオマス関連施設 132 施設のうち、その所在がバイオマスタウン構想を作成している市町村内にあるものが 57 施設、バイオマスタウン構想を作成している市町村以外の市町村（以下「非バイオマスタウン」という。）に所在するものが 75 施設となっている。これらの施設における原料調達率、マテリアル利用率（販売、無償配布又は自己消費）等を見ると、人口規模等に違いがあるため単純に比較できないものの、図表 2-(1)-イ-23 のとおり、10 指標のうち 7 指標で非バイオマスタウン内に所在する施設の方が高いなど、バイオマスタウン構想を作成している市町村内に施設が所在することの効果が発現しているとは必ずしもいえない。

図表 2-(1)-イ-23 バイオマスタウン内に所在する施設と非バイオマスタウン内に所在する施設との比較

（単位：％、ポイント）

| 区 分 | 原料調達率 | 原料利用率 | 稼働率 | 支出に対する収入の割合 | マテリアル生産率 | マテリアル利用率 | 発電率 | バイオガス利用率 | 余熱回収率 | 残さの利用率 |
|---------------|-------|-------|------|-------------|----------|----------|-------|----------|-------|--------|
| バイオマスタウン (A) | 70.6 | 96.6 | 90.2 | 62.5 | 62.7 | 89.5 | 65.8 | 83.9 | 60.3 | 35.0 |
| 非バイオマスタウン (B) | 75.2 | 97.2 | 94.9 | 62.0 | 66.9 | 95.2 | 80.4 | 77.5 | 65.5 | 33.5 |
| (A)-(B) | △4.6 | △0.6 | △4.7 | 0.5 | △4.2 | △5.7 | △14.6 | 6.4 | △5.2 | 1.5 |

(注) 1 当省の調査結果による。

2 各指標の意味は、項目 2-(1)-ア-(ア)-b を参照。

なお、バイオマスタウン構想を作成している市町村内に所在することの優位性が認められない要因としては、以下のことが挙げられる。

i) 上記の 57 施設について、当該市町村内に所在することのメリットを調査したところ、「メリットなし」とするものが 25 施設と最も多い。「メリットがある」としているもので、「所在する市町村がバイオマスタウン構想を作成していることが、施設整備に係る補助金の交付要件の原則であるため」が 10 件で最も多く、次いで「自治体の支援が受けやすいこと」が 6 件となっている。

一方で、「生産したマテリアルの安定的供給が可能」は 2 件、「バイオマス原料の安定的確保が可能」は 1 件と、バイオマスタウン構想を作成する本来の目的ともいえるべき「地域内の連携によるメリット」に言及する施設は少ない。

ii) 原料調達や生産されたマテリアル等の販路の確保、いわゆる川上から川下までのルート確立について、バイオマスタウン内で積極的に取り組まれているとはいえない。このことから、施設の稼働の好不調は飽くまでも当該施設を取り巻く環境や施設の自己努力によるものと考えられる。

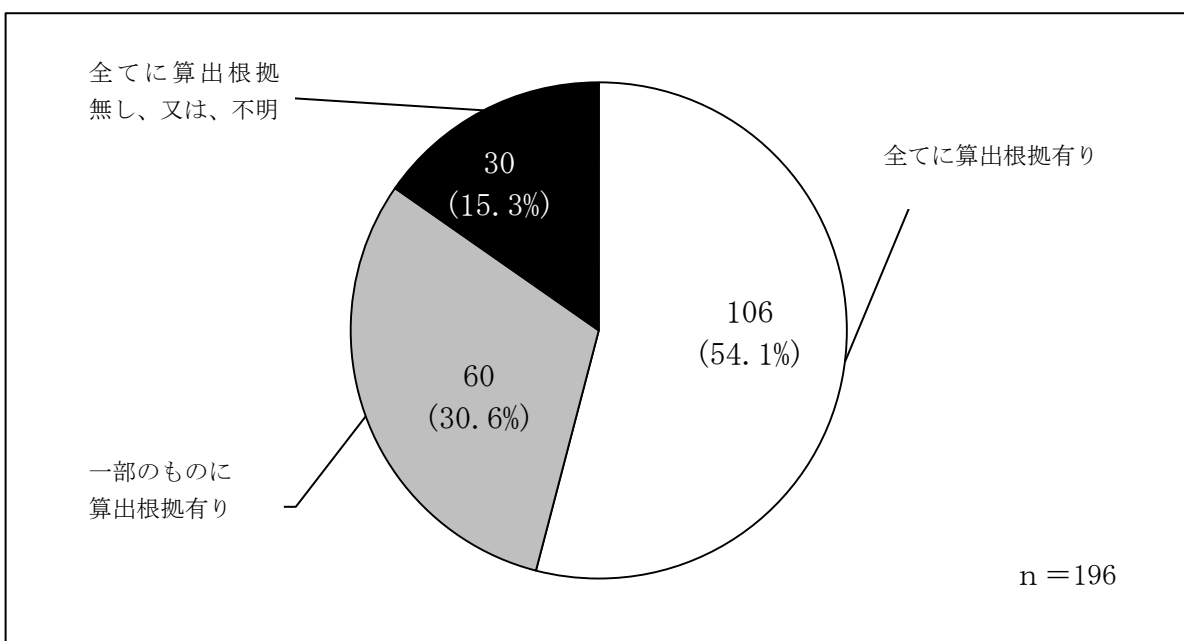
c バイオマスタウン構想の記載内容等

i) 調査した 196 市町村におけるバイオマスタウン構想について、図表 2-(1)-イ-24 のとおり、バイオマス原料の賦存量や仕向量の記載内容全てに算出根拠があるものは 106 市町村 (54.1%) にすぎず、算出根拠が明らかではないものがあるものが 90 市町村 (45.9%) あり、これらのうち 30 市町村 (15.3%) は構想に掲げる全てのバイオマス原料の賦存量や仕向量の算出根拠が明らかではない。また、バイオマスタウン構想が実現することによる CO₂ の削減効果を検証するためには、バイオマスの賦存量や仕向量を炭素量換算する必要があるが、各構想の記載をみると、湿潤重量、乾燥重量、炭素換算量と記載方法が区々となっているため、バイオマス分として検証することが容易でない状況になっている。

図表 2-(1)-イ-24 バイオマスタウン構想に掲げるバイオマス原料の賦存量や仕向量の算出根拠

(単位：市町村、%)

| 区 分 | 市町村数 |
|------------------------------------|-------------|
| 構想に掲げる全てのバイオマス原料に算出根拠有りとしている | 106 (54.1) |
| 構想に掲げるバイオマス原料のうち、一部のものに算出根拠有りとしている | 60 (30.6) |
| 構想に掲げる全てのバイオマス原料の算出根拠が明らかではない | 30 (15.3) |
| 計 | 196 (100.0) |



(注) 1 当省の調査結果による。
2 () 内は構成比である。

上記 196 市町村のうち、農林水産省の「バイオスタウン構想作成に係る費用補助」の交付を受けているものは 72 市町村 (36.7%)、受けていないものは 124 市町村 (63.3%) である。

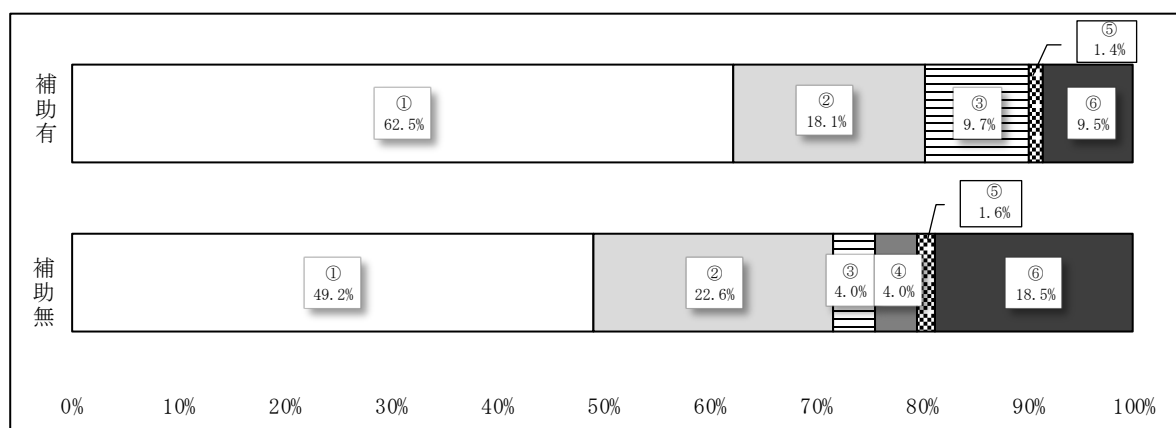
72 市町村について、バイオスタウン構想に掲げるバイオマス原料の賦存量等の算出根拠をみると、図表 2-(1)-イ-25 のとおり、算出根拠が有るバイオマス原料が 50%以上あるものは 65 市町村 (90.3%)、50%未満のものは 7 市町村 (9.7%) であり、上記の補助を受けた場合の方が、これらの算出根拠がより明らかにされているといえる。

同様に、補助を受けていない 124 市町村についてみると、これらの算出根拠が有るバイオマス原料が 50%以上あるものは 94 市町村 (75.8%)、50%未満のものは 30 市町村 (24.2%) であり、50%以上ある市町村の割合は、補助を受けている上記 72 市町村の方が多い。

図表 2-(1)-イ-25 バイオマス構想に掲げるバイオマス原料の賦存量等の算出根拠と構想作成に係る費用補助とのクロス集計

(単位：市町村、%)

| 区 分 | バイオスタウン構想作成に係る費用補助 | | |
|----------------------------|--------------------|-------------|------|
| | 有 | 無 | 計 |
| ①全ての項目に算出根拠有り | 45 (62.5) | 61 (49.2) | 106 |
| ②算出根拠有りの項目が、75%以上から 100%未満 | 13 (18.1) | 28 (22.6) | 41 |
| ③算出根拠有りの項目が、50%以上から 75%未満 | 7 (9.7) | 5 (4.0) | 12 |
| 小計 | 65 (90.3) | 94 (75.8) | 159 |
| ④算出根拠有りの項目が、25%以上から 50%未満 | 0 (0.0) | 5 (4.0) | 5 |
| ⑤算出根拠有りの項目が、1%以上から 25%未満 | 1 (1.4) | 2 (1.6) | 3 |
| ⑦全ての項目に算出根拠無し、又は、不明 | 6 (8.3) | 23 (18.5) | 29 |
| 小計 | 7 (9.7) | 30 (24.2) | 37 |
| 計 | 72 (100.0) | 124 (100.0) | 196 |
| 算出根拠有率の平均 | 85.0 | 73.0 | 77.4 |



- (注) 1 当省の調査結果による。
 2 グラフの中の丸数字は上表の「区分」欄の丸数字に対応している。
 3 () 内は構成比である。
 4 構成比については、小数点以下第 2 位を四捨五入しているため、「計」が 100 にならない場合がある。

さらに、総合戦略等では、バイオマスの利活用とは捉えられていない稲わら等の農地への「すき込み」について、バイオマスタウン構想に稲わらのすき込みの記載がある38市町をみると、「利用」と捉えているものが7市町村、「未利用」と捉えているものが14市町村、「どちらであるか不明なもの」が17市町村と、その捉え方にバラツキがみられる。このように、総合戦略を改正し、未利用バイオマス（稲わら、もみ殻等）の利活用の促進を図ろうとする国とバイオマスの利活用現場との認識にずれがみられる。

ii) バイオマスタウン構想に掲げるバイオマス原料別の目標値の設定状況

上記 196 市町村のバイオマスタウン構想に掲げるバイオマス原料について、原料ごとの目標値の設定状況をみると、計 2,424 項目のうち、個々の原料に目標値を設定しているものは 1,835 項目 (75.7%)、設定していないもの、又は、不明なものは 589 項目 (24.3%) となっている。

これらについて、市町村別にみると、図表 2-(1)-イ-26 のとおり、全てのバイオマス原料に目標値を設定しているものは、196 市町村のうち 109 市町村 (55.6%) ある。

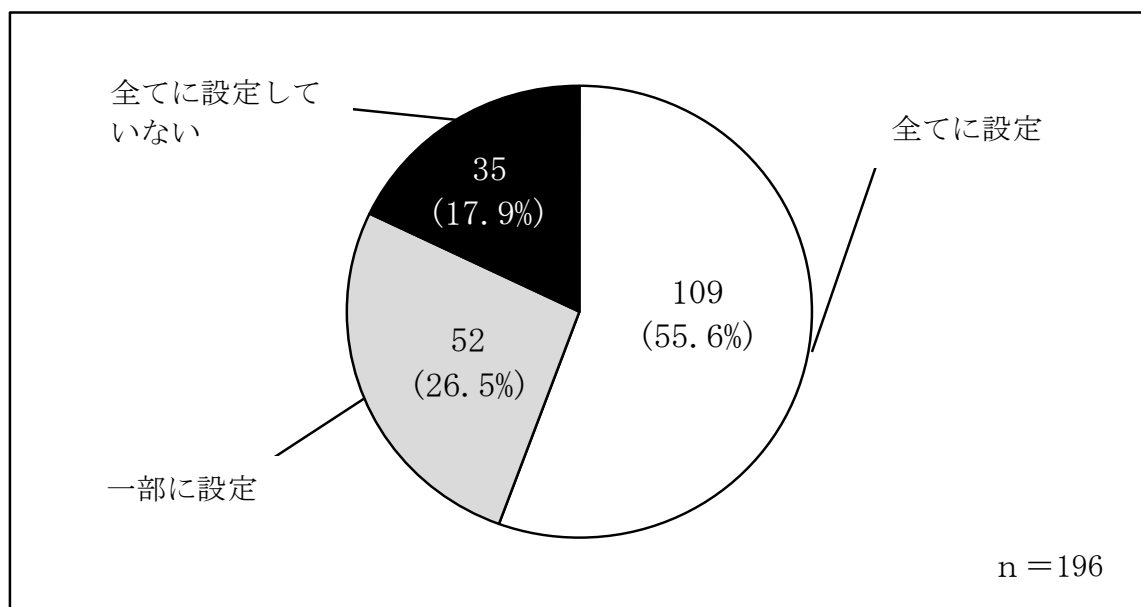
なお、目標達成年度を全てに定めているものは、17 市町村 (8.7%) にすぎない。

また、総合戦略の「廃棄物系 90%以上、未利用 40%以上」を目標値の設定根拠として回答している市町村が多い。

図表 2-(1)-イ-26 バイオマスタウン構想に掲げるバイオマス原料別目標値設定の有無 (市町村別)

(単位：市町村、%)

| 区 分 | 市町村数 |
|-----------------------------------|-------------|
| 構想に掲げる全てのバイオマス原料に目標値を設定している | 109 (55.6) |
| 構想に掲げるバイオマス原料のうち、一部のものに目標値の設定している | 52 (26.5) |
| 構想に掲げる全てのバイオマス原料に目標値を設定していない | 35 (17.9) |
| 計 | 196 (100.0) |



- (注) 1 当省の調査結果による。
2 () 内は構成比である。

d バイオマスタウン構想作成支援のための事業の実施状況

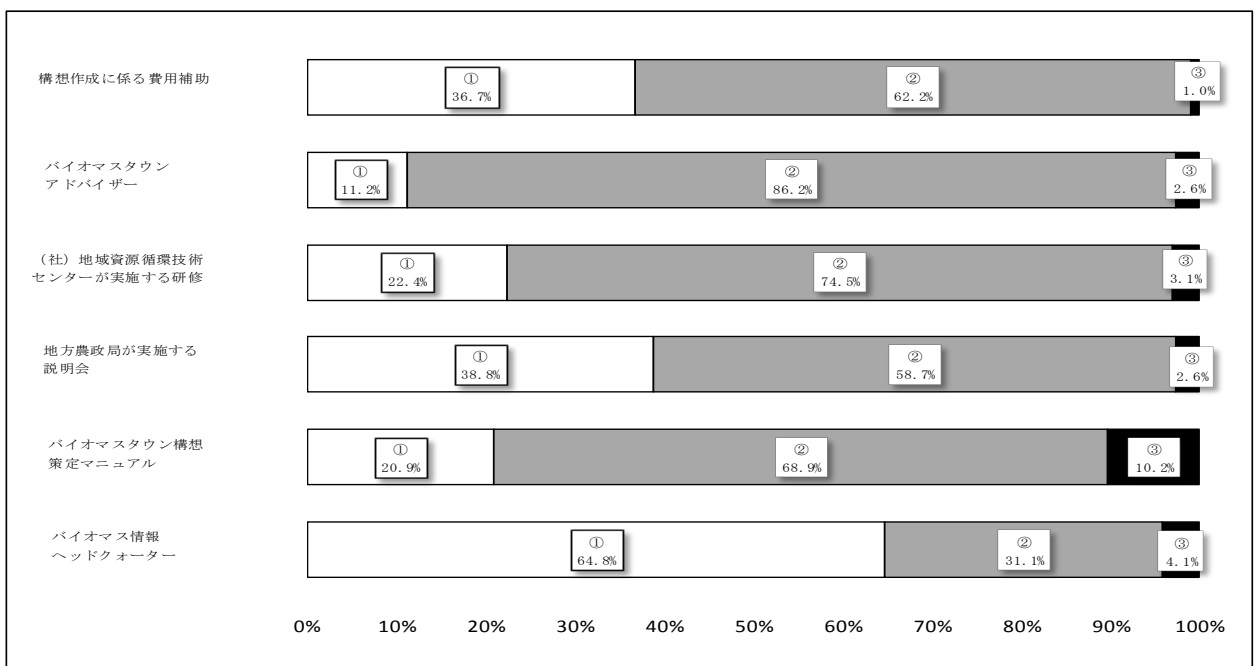
196市町村におけるバイオマスタウン構想の作成支援等に係る事業の利用状況をみると、図表2-(1)-イ-27のとおり、バイオマス情報ヘッドクォーター（注）の利用や地方農政局の説明会へ参加したことがある市町村が比較的多い。

（注） バイオマス情報ヘッドクォーターとは、バイオマス関連情報を効率的に収集・整理・提供するため、バイオマスに関する情報へとワークの中心として、「バイオマス・ニッポン総合戦略推進事業」（平成14年度から17年度）により創設されたITを活用した情報拠点。

図表 2-(1)-イ-27 バイオマスタウン構想作成支援の利用状況

(単位：市町村、%)

| 区分 | バイオマスタウン構想作成に係る費用補助 | | バイオマスタウンアドバイザー | | 地域循環技術センターの各種研修 | | 地方農政局が実施する説明会 | | 構想策定マニュアル | | ヘッドクォーター | |
|-------|---------------------|-------------|----------------|-------------|-----------------|-------------|---------------|---|-----------|-----|----------|---|
| | 利用有 | 利用無 | 不明 | 計 | 利用有 | 利用無 | 不明 | 計 | 利用有 | 利用無 | 不明 | 計 |
| 制度以前 | 利用有 | 72 (36.7) | 21 (10.7) | 35 (17.9) | 60 (30.6) | 33 (16.8) | 127 (64.8) | | | | | |
| | 利用無 | 122 (62.2) | 107 (54.6) | 113 (57.7) | 88 (44.9) | 22 (11.2) | 61 (31.1) | | | | | |
| | 不明 | 2 (1.0) | 3 (1.5) | 4 (2.0) | 4 (2.0) | 5 (2.6) | 8 (4.1) | | | | | |
| | 計 | 196 (100.0) | 131 (66.8) | 152 (77.6) | 152 (77.6) | 60 (30.6) | 196 (100.0) | | | | | |
| 制度以降 | 利用有 | 0 (0.0) | 1 (0.5) | 9 (4.6) | 16 (8.2) | 8 (4.1) | 0 (0.0) | | | | | |
| | 利用無 | 0 (0.0) | 62 (31.6) | 33 (16.8) | 27 (13.8) | 113 (57.7) | 0 (0.0) | | | | | |
| | 不明 | 0 (0.0) | 2 (1.0) | 2 (1.0) | 1 (0.5) | 15 (7.7) | 0 (0.0) | | | | | |
| | 計 | 0 (0.0) | 65 (33.2) | 44 (22.4) | 44 (22.4) | 136 (69.4) | 0 (0.0) | | | | | |
| ①利用有計 | 72 (36.7) | 22 (11.2) | 44 (22.4) | 76 (38.8) | 41 (20.9) | 127 (64.8) | | | | | | |
| ②利用無計 | 122 (62.2) | 169 (86.2) | 146 (74.5) | 115 (58.7) | 135 (68.9) | 61 (31.1) | | | | | | |
| ③不明計 | 2 (1.0) | 5 (2.6) | 6 (3.1) | 5 (2.6) | 20 (10.2) | 8 (4.1) | | | | | | |
| 合計 | 196 (100.0) | 196 (100.0) | 196 (100.0) | 196 (100.0) | 196 (100.0) | 196 (100.0) | | | | | | |



- (注) 1 当省の調査結果による。
 2 グラフの中の丸数字は上表の「区分」欄の丸数字に対応している。
 3 () 内は構成比である。
 4 構成比については、小数点以下第2位を四捨五入しているため、「計」が100にならない場合がある。

一方、各種支援策を利用しない理由についてみると、図表2-(1)-イ-28のとおり、支援策のいずれについても「知らなかった」を理由として挙げているものが最も多いことから、各種支援策について適切な情報提供がなされていないといえる。

また、バイオマスタウンアドバイザーに関しては、「必要なかった」、「ほかの支援策を利用した」、「ほかに有識者等から助言を受けられた」との回答もみられることから、他の支援策及び方法により、代替しうるものであると考えられていることがうかがえる。

これらのことから、各種支援事業に投じた国費の効果が、有効に発現しているとはいえない。

図表2-(1)-イ-28 各種支援策を利用しない理由（複数回答）

(単位：件)

| 区 分 | バイオマスタウンアドバイザー | 地域資源循環技術センターの各種研修 | 地方農政局による説明会 | 構想策定マニュアル | ヘッドクォーター |
|-------------------|----------------|-------------------|-------------|-----------|----------|
| 知らなかった | 74 | 71 | 37 | 72 | 44 |
| 必要なかった | 12 | 4 | 1 | 2 | 4 |
| 通常業務内、職員で対応可能であった | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| ほかの支援策を利用した | 12 | 1 | 2 | 5 | 1 |
| ほかに有識者等から助言を受けられた | 22 | 1 | 4 | 6 | 4 |
| 既存のデータを利用できた | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 費用負担を抑えるため | 3 | 14 | 16 | 1 | 0 |
| 時間がなかった | 3 | 5 | 4 | 1 | 3 |
| その他 | 20 | 28 | 32 | 39 | 4 |

(注) 当省の調査結果による。

e バイオマスタウン構築に係る事業の効果の発現状況

(国費補助交付額の上位10市町村の進捗状況等)

バイオマスタウン構想の公表から1年以上経過している136市町村のうち、構想実現のための補助や施設整備の補助等、バイオマスの利活用を主な目的として受けた交付金の総額が高い10市町村は、図表2-(1)-イ-29のとおり、全て5億円以上の交付を受けている。

また、図表2-(1)-イ-29のとおり、これら10市町村の、バイオマスタウン構想の実現状況、原料別目標値の設定状況、構想作成後の状況把握、バイオマス原料利用率上昇項目割合及び効果把握の各項目の平均値をみると、上記136市町村からこれら10市町村を除いた126市町村の平均値と比較しても、余り差がみられない。

図表 2-(1)-イ-29 国費投入額の上位 10 市町村における効果の発現状況
(単位：千円、%)

| NO. | 市町村名 | 国費投入総額 | | | 進捗 状況 | 原料別目 標値設定 割合 | その後の 状況把握 | 利用率 向上項 目割合 | 効果 把握 |
|-------------------------|-------------|-----------|---------|-----------|----------|--------------------|--------------|-------------------|----------|
| | | ソフト | ハード | | | | | | |
| 1 | 大分県 d 市 | 1,627,229 | 19,402 | 1,607,827 | 100.0 | 91.7 | 83.3 | 33.3 | 63.6 |
| 2 | 大分県 i 市 | 1,562,839 | 750 | 1,562,089 | 33.3 | 100.0 | - | - | 0.0 |
| 3 | 鹿児島県 j 市 | 957,500 | 0 | 957,500 | 25.0 | 100.0 | 9.1 | 7.7 | 20.0 |
| 4 | 千葉県 k 市 | 873,900 | 0 | 873,900 | 33.3 | 50.0 | 60.0 | 30.0 | 66.7 |
| 5 | 北海道 e 村 | 857,580 | 0 | 857,580 | 50.0 | 0.0 | 91.7 | 0.0 | 100.0 |
| 6 | 新潟県 l 市 | 814,370 | 11,301 | 803,069 | 33.3 | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 7 | 北海道 m 町 | 804,079 | 0 | 804,079 | 0.0 | 82.4 | 100.0 | 29.4 | 100.0 |
| 8 | 北海道 n 町 | 585,270 | 13,575 | 571,695 | 71.4 | 77.8 | 77.8 | 28.6 | 100.0 |
| 9 | 神奈川県 o 市 | 567,859 | 9,850 | 558,009 | 60.0 | 75.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 10 | 青森県 p 市 | 551,627 | 0 | 551,627 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 33.3 |
| 上位 10 市 町 村 | 合計 | 9,202,253 | 54,878 | 9,147,375 | - | - | - | - | - |
| | 平均 | 920,225 | 5,487 | 914,737 | 40.6 | 67.7 | 42.2 | 12.9 | 48.4 |
| 126 市 町 村 | 合計 | 8,707,159 | 631,437 | 8,075,721 | - | - | - | - | - |
| | 平均 | 69,104 | 5,011 | 64,098 | 31.3 | 65.4 | 34.8 | 7.5 | 30.8 |

(注) 当省の調査結果による。

(各種補助事業及び支援策と進捗状況等)

バイオマスタウン構想を作成している市町村について、農林水産省の施設整備補助、バイオマスタウン構想作成に係る費用補助、バイオマスタウン構想実現のための補助の利用の有無と、構想に掲げる「取組項目の進捗状況」、「効果の把握の有無」等との関連をみると、図表2-(1)-イ-30のとおり、各項目とも、各種補助の交付の有無との関連はみられない。

図表2-(1)-イ-30 各種補助事業と実現状況等

(単位：%)

| 各種補助事業の交付の有無 | | | 指標 | | | |
|--------------|----------------|----------------|------|---------|------|-------------------|
| 施設整備補助 | バイオマスタウン構想作成補助 | バイオマスタウン構想実現補助 | 進捗状況 | 効果把握の有無 | 算出根拠 | 構想作成後のバイオマス利用率の把握 |
| ○ | ○ | | 45.4 | 39.0 | 84.5 | 31.4 |
| ○ | | × | 31.5 | 44.1 | 77.7 | 33.7 |
| × | | × | 29.9 | 29.3 | 75.9 | 44.5 |
| × | ○ | ○ | 26.6 | 28.5 | 81.5 | 36.0 |
| × | ○ | × | 27.5 | 29.9 | 81.0 | 35.6 |
| × | × | ○ | 33.0 | 1.8 | 54.8 | 38.3 |

- (注) 1 当省の調査結果による。
 2 施設整備補助は、平成20年度以前に交付されたものを対象とした。
 3 数値は、該当する市町村のそれぞれの率を平均したものである。

また、「バイオマスタウンアドバイザー」、「(社)地域資源循環技術センターが開催する各種研修」、「地方農政局による説明会」、「バイオマスタウン構想策定マニュアル」、「バイオマス情報ヘッドクォーター」等各種支援策の利用度合いと、バイオマスタウン構想の「実現状況」、「効果把握の有無」、「算出根拠の設定の有無」、「目標値の設定の有無」、「構想作成後のバイオマス利用率の把握の有無」との関連性をみたところ、図表2-(1)-イ-31のとおり、各種支援策の利用度合いと構想の進捗状況等との関連はみられない。

図表2-(1)-イ-31 各種支援策と実現状況等

(単位：率平均%)

| バイオマスタウン構想作成支援のための事業の利用状況 | 進捗状況 | 効果把握の有無 | 算出根拠 | 目標値の設定 | 構想作成後のバイオマス利用率の把握 |
|---------------------------|------|---------|------|--------|-------------------|
| 4 | 33.3 | 58.3 | 75.2 | 92.2 | 66.7 |
| 3 | 24.2 | 26.6 | 88.0 | 89.9 | 33.3 |
| 2 | 40.9 | 27.1 | 80.1 | 79.1 | 35.8 |
| 1 | 25.2 | 28.9 | 80.1 | 68.5 | 32.5 |
| 0 | 38.4 | 41.6 | 57.7 | 54.2 | 40.6 |

- (注) 1 当省の調査結果による。
 2 施設整備補助は、平成20年度以前に交付されたものを対象とした。
 3 数値は、該当する市町村のそれぞれの率を平均したものである。

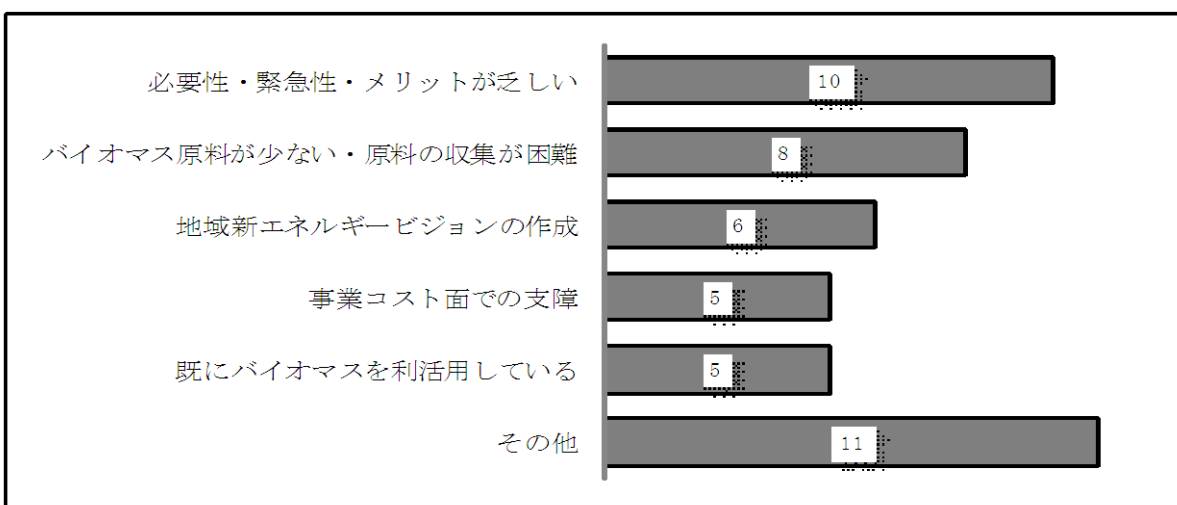
以上のように、バイオマスタウン構想を公表している市町村において、構想に掲げる取組項目の進捗が低調であること、バイオマスタウン構想の実施による効果がほとんど把握されていないこと、構想に掲げるバイオマス原料の賦存量や利用量等の算出根拠が明確でないもの等がみられる要因として、①構想を公表している市町村において構想の実現可能性の検討が十分ではないことや財政面での制約等があるとみられるが、さらに、②構想に基づく取組項目の実現可能性の審査や進捗状況の把握・評価を的確に行い、構想の見直しや取組の改善を図る仕組みがないこと、③バイオマスタウン構築のための補助事業について、事業の実施による効果の発現を検証していないことが挙げられる。

f バイオマスタウン構想を作成していない理由

バイオマスタウン構想を作成していない40市町村について、構想を作成していない理由を分類してみると、図表2-(1)-イ-31のとおり、「必要性・緊急性・メリットが乏しい」が10市町村(25.0%)と最も多く、次いで、「バイオマス原料が少ない、原料の収集が困難」が8市町村(20.0%)、「地域新エネルギービジョンの作成」が6市町村(15.0%)、「事業コスト面での支障」が5市町村、「既にバイオマスを活用している」が5市町村(12.5%)となっている。

図表2-(1)-イ-31 バイオマスタウン構想を作成していない理由

| 内容 | 市町村数 |
|----------------------|------|
| 必要性・緊急性・メリットが乏しい | 10 |
| バイオマス原料が少ない・原料の収集が困難 | 8 |
| 地域新エネルギービジョンの作成 | 6 |
| 事業コスト面での支障 | 5 |
| 既にバイオマスを活用している | 5 |
| その他 | 11 |



(注) 当省の調査結果による。