

バイオマスタウン構想の実施過程の分析

背 景

バイオマスタウンとは、市町村が中心になり、地域内でバイオマスの生産・収集・変換・利用の各段階を一貫して整備する「地産地消型バイオマス」の自治体群である。バイオマスタウンは、バイオマスニッポンの中核事業であり、2008年9月末時点まで157市町村が構想を発表している。今後、バイオマスタウンは2010年度までに全市町村の2割にあたる300市町村へと拡大(加速化)するとともに、複数の市町村が連携する広域化が予定されている。しかし既往研究では、現時点のバイオマスタウンにおける資源量や利活用事業の種類は集計されていない上、各市町村のバイオマスタウン策定にいたる経緯や実態などの形成・実施過程の分析は不十分である。

目 的

バイオマスタウンの構想書及びアンケートによる集計データの分析により、バイオマスタウン構想の実施過程の現状と課題を明らかにする。

主な成果

バイオマスタウン全157市町村にアンケート調査を実施した(回収票118、回収率85.5%^(注)、郵送法)。データの分析により得られた知見は以下のとおりである。

(1)バイオマスタウン構想の実施過程におけるアクターの関与

バイオマス利活用事業の推進要因を分析したところ、首長の積極的な姿勢、地域内の民間事業者の要望、そして上位政府からの補助金獲得をあわせると7割と突出して多い。また市町村の関与形態は、単独事業ではなく、関係団体との調整など側面的支援が7割に達していた。これまでの市町村による新エネルギー事業では、首長・行政内部の強い影響のもと、ほとんどが市町村の単独事業で実施されてきた。しかし、バイオマスは生産・収集・変換・利用と多段階にわたるため、市町村だけでなく、地域内の民間企業・団体の関与が不可欠である。そこで、新エネルギー事業と異なり、バイオマスタウンでは関与するアクターが増加・多様化するとともに、側面的支援が重視されている。これは当初の政策意図が反映されていると言える。

(2)バイオマス利活用事業の分類と実施過程

既往研究が指摘するように利活用事業の実施数では堆肥化が最多であることが確認された。この背景には、バイオマスタウンの資源量で、家畜排泄物が最大の資源量を占めること、そして目標利用率が最も高いことにある(図1)。しかし、堆肥化は無償配布の事例も多く、事業採算性の向上は容易ではない。

また、バイオマスタウンでは、バイオマスのマテリアル利用と比べ、エネルギー利用が重視されていることがわかった。各市町村では、関連条例・計画の中で地域新エネルギー・ビジョンの策定率は50%を越え最も高く(図2)、同ビジョンをバイ

オマスタウン推進に最も重要と位置付けている。最大規模の利活用事業の比率では、堆肥化などマテリアル利用が34%に対し、木質チップやペレットなどエネルギー利用が58%である。関連省庁の補助金取得については、農水省所管のエネルギー関連補助金の取得率が、農水省のマテリアル関連補助金や、他省庁所管の両補助金より高い。したがって、今後バイオマスタウンを加速化・広域化するためには、マテリアル利用に比べて、エネルギー利用を重点化した補助金等の政策展開が必要である。

(3)農水省によるバイオマスタウン政策指針に対する各市町村の認識

唯一の数値目標であるバイオマス資源利用率の増減を把握していない市町村は半数に達し、バイオマスタウン策定マニュアルに記載されたモデルプランに対して、約4割の市町村はどのモデルにも該当しないと回答した。簡易な数値目標の設定や、各市町村が事業の進捗を評価できる手法の提示、さらに地域の実態に即したモデルプランの提示を行うことが重要である。

今後の展開

今回用いた集計データと、当所が保有する市町村別バイオマス賦存量データを統合した分析が必要である。

(注) 調査期間 2008年11月から12月末日まで。157市町村のうち、19市町村が凍結あるいは「事実上の凍結」との回答があった。したがって、分析対象は、157市町村から19市町村を除いた138市町村とした。

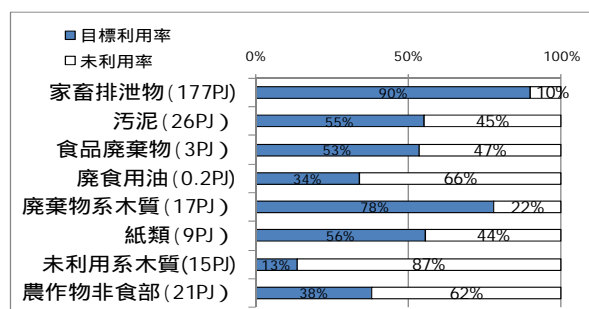


図1 118市町村の各種バイオマス賦存量

(注) バイオマスタウン構想書では、通常、バイオマスの重量や炭素量換算の数値を用いる。しかし、各バイオマス資源の資源量比較を容易にするために、本研究では熱量換算(ペタジュール:PJ)を用いている。

ちなみに、バイオマスタウンでは、廃棄物系バイオマス(図1の上から6種類)の目標利用率を90%以上、未利用系バイオマス(図1の下から2種類)では40%以上にすることを目標としている。

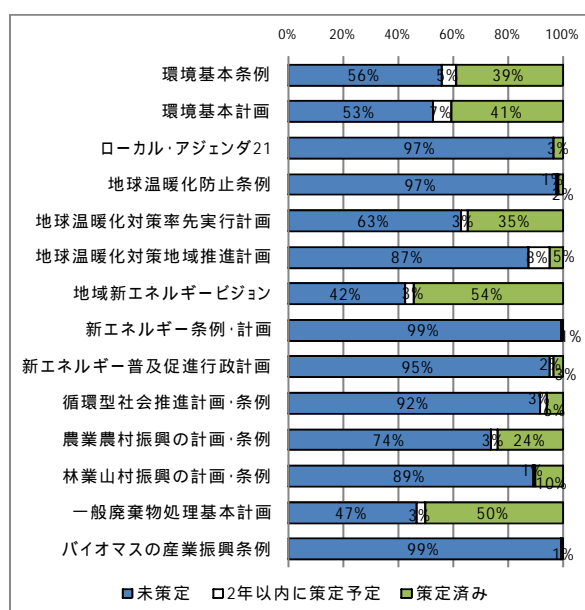


図2 バイオマスタウン関連条例計画の策定状況 (2008年11月～12月末日時点)

調査報告 Y08033	キーワード：バイオマス，バイオマスタウン，エネルギー利用，マテリアル利用， 地産地消
担当者	朝野 賢司（社会経済研究所 エネルギー技術政策領域）
連絡先	(財)電力中央研究所 社会経済研究所 Tel. 03-3480-2111(代) E-mail : src-rr-ml@criepi.denken.or.jp