

# 市町村バイオマス活用推進計画の策定と運営

## 研究のポイント

市町村でのバイオマス利活用の実行可能性を高めるため、地域の力の結集、構想の診断、計画の策定、事業の実施、施策の評価からなるマネジメント法を提案します。

## 研究の背景

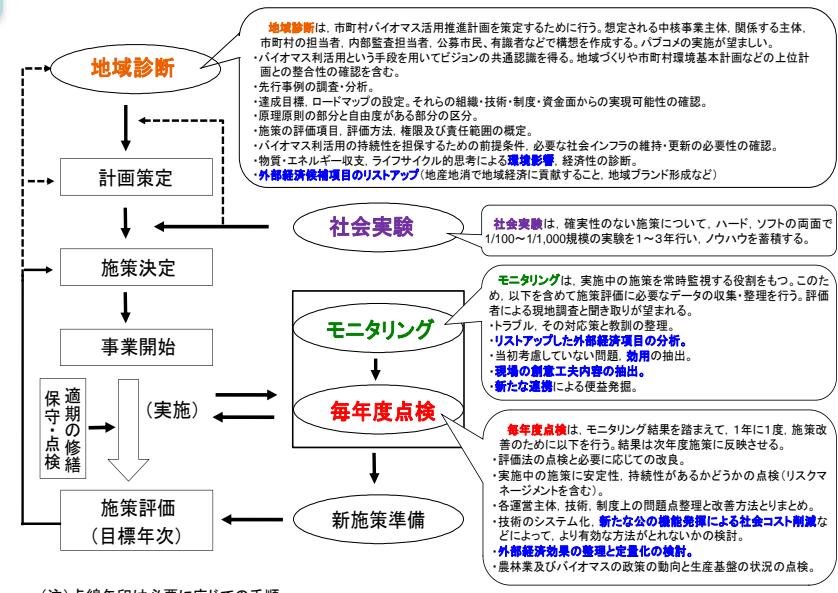
バイオマス利活用の推進に当っては、地域の諸条件に適した技術の導入、取組効果の把握と客観的検証が重要になっています。

## マネジメント法と施策評価指標

バイオマス利活用を進めるには、バイオマス利活用推進協議会などの場で、地域診断や社会実験を経て計画を策定し、事業実施中はモニタリングにより毎年度点検を行いながら運営する手順が適切です。保守・点検や適期の修繕により施設や機器の長寿命化が図られます。バイオマス利活用がもたらす外部経済の発掘・評価(図の青字部分)が地域活性化の見える化につながります。

バイオマス利活用の目的は地域によって異なるため、各々に適合した施策による効果が把握できる指標とその算出方法を設定する必要があります。これに事業開始から目標年次までの達成目標を入れることによりロードマップが具体化します。指標の選択と重み付けは地域の主体的な取り組みを促進する観点から、柔軟に改善を図るべきものです。

達成目標は、技術革新、資金調達、国レベルの制度・規制の動向を踏まえた設定となり、外部要因、前提条件を付記することにより目標に対する実績の評価に説明性、納得性が高まります。施策の評価は、バイオマス利活用の全工程を対象に、コスト、化石エネルギー消費量、環境負荷量をライフサイクル的に行うことが望まれます。



(注)点線矢印は必要に応じての手順。

## バイオマス利活用のプロジェクトサイクルマネジメント

### 施策評価指標と算出方法

指標	内容	算出の方法等	評価の視点(**)			
			①	②	③	④
バイオマス利用率	地域で発生(生産)する原料バイオマス毎の貯存量に対する利用率(重量, C, N, P)	市町村バイオマス活用推進計画の直接的なモニタリング、最終廃棄処分の削減量の計測。ツール(*)の活用。	◎			
化石資源代替量	バイオマス由来のマテリアル・エネルギー利用による化石資源代替の削減量	地域内での利用量を積算し、代替化石資源量を熱量換算。ツール(*)の活用。	◎	○		
地盤地消率	地域で発生(生産)する原料バイオマスを変換して地盤内で利用する率	上記2指標を当該地域に限定して適用。ツール(*)の活用。	△	◎		
新資源創出量	食料生産と両立できる方法での資源作物等の生産によるマテリアル及びエネルギーの創出量	ナタネ、ススキ、旱生樹、微細藻類などの栽培・培養により産み出される利用可能な資源量を算出。	△	○	○	
GHC排出削減量	新たなバイオマス利活用の取組みによる削減量	LCA、バイオマス由来マテリアル利用、省エネ、節エネ、吸収・貯留量の増進による効果もカウント。	△		○	
水質負荷削減量	バイオマス変換施設・土地からの地表排水及び地下排水の水質負荷量	地域内での窒素收支を比較。ツール(*)の活用。	○	○		
地域経済効果	当該施策により地域にもたらされる収入、雇用の維持・創出、新産業の創出、業務内容の変更	地域産業関連表による分析。イベント開催による経済効果算出方法を参考にする。	◎			○
外部経済効果	コミュニケーションによる地域づくり、農林業の発展、6次産業化への貢献、耕作放棄地対策、鳥獣害防止対策、健康、食育、福祉などとの相乗効果	仮想評価法、経済環境統合勘定、デルファイ法などによる評価を実施する。外部不経済削減効果を含める。	◎			○

(\*) 地域バイオマス利活用診断ツール、バイオマстаん設計・評価支援ツール。第150回農林交流センターワークショップ(2010年10月)で8版が公開されている。

(\*\*) ①: 地域活性化、②: 循環型社会形成、③: 温暖化対策、④: 新産業創出。視点の重みは、◎>○>△の順。