

(2) 森林系バイオマス高度利用プロジェクトの事業実施体制

森林系バイオマスの生産から利用までの流れは、一般的に川上・川中・川下と呼ばれて区分されています。ここでは、山の現場から平地のプラントのあるストックヤードまでの工程を川上、製材加工やチップ化・ペレット化などの工程を川中、木材を建築や木製品、バイオマスエネルギーなどに利用する工程を川下として、それぞれの事業実施体制と連携関係を図 6-2 に示します。

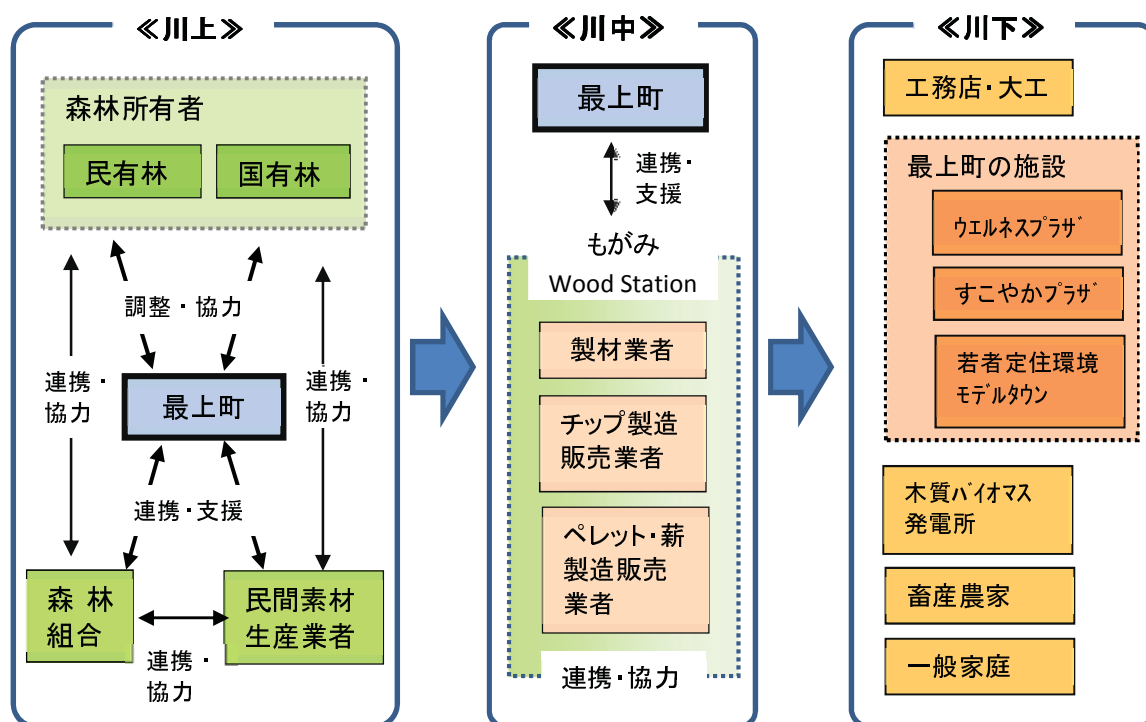


図 6-2 森林系バイオマス高度利用の推進体制

(3) 農業系バイオマスの循環利用プロジェクト

農業系バイオマス循環利用プロジェクトでは、第1段階として町内の建設会社が平成26年度から実証試験を始めたもみ殻の固形燃料化事業が、平成27年度から本格稼働します。

次に畜産農家からなる堆肥生産組合と野菜等生産農家組合が共同して良質堆肥生産を行う堆肥センターを整備します。

最終的に、家畜頭数の増加等により堆肥原料に大幅な余剰が発生することが明らかになった段階で、家畜糞尿と農業残渣等によるメタン発酵プラントの整備を進めます。体制図を図6-3に示します。

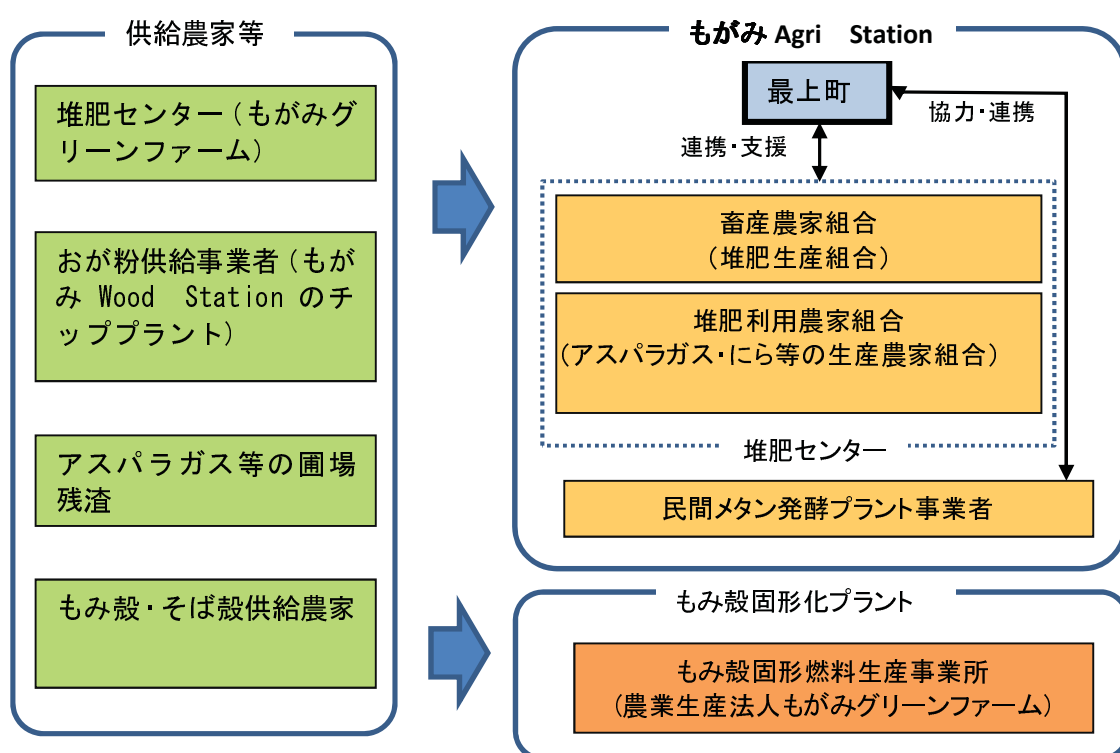


図 6-3 農業系バイオマスの循環利用の推進体制

(4) 廃棄物系バイオマス循環利用プロジェクトの推進体制

民間のメタン発酵プラント事業者が、下水汚泥や生ごみ、食品加工残渣などを利用して、町と民間事業所と連携・協力してメタン発酵プラントを整備します。

エネルギーの利用方法は、熱エネルギーと発電を想定し、具体的にはFS 調査を経て今後の検討とします。

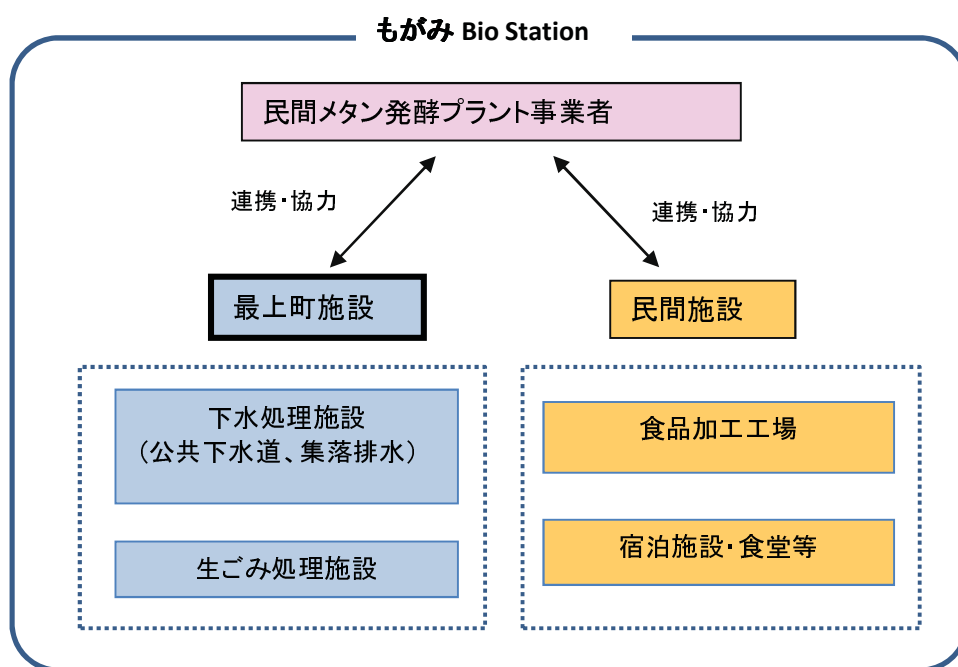


図 6-4 廃棄物系バイオマス循環利用プロジェクトの推進体制

7. フォローアップの方法

7.1 取組工程

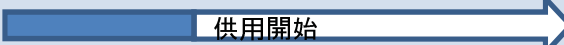
(1) これまでの主な取組実績

表 7-1 これまでの取組表

	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
ウェルネスプラザへの木質バイオマスエネルギーの供給						供用開始				
同上施設内に木質バイオマスボイラー追加								供用開始		
ふれあいプラザへの木質バイオマスエネルギー供給							供用開始			
もみ殻固形化設備の導入										供用開始

(2) 今後の主な取り組み工程

表 7-2 今後の主な取組表

	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36
もがみ Wood Stationの整備										
	ペレタイザー、チップー各 1 基、管理棟、ストックヤード、駐車場等の整備									
若者定住環境モデルタウンのバイオマス熱供給システムの整備										
	ペレットボイラー、薪ボイラー、上屋、貯湯タンク、循環ポンプ、配管等の設備									
木質バイオマス発電施設の整備										
	木質バイオマスガス化ボイラー、ガスエンジン、発電機、余熱利用システム等									
堆肥センターの整備										
	堆肥精製プラント、管理棟、集荷ヤード、作業機械、運搬機等									
メタン発酵プラントの整備										
	新たな収集施設、輸送システム、メタン発酵プラントの整備									
メタンガス発電施設の整備										
	ガス発電施設、マイクログリッド送電施設等の整備									

7.2 進捗管理の指標例

本構想における進捗状況の管理指標の例をプロジェクトごとに次の表に示します。

表 7-3 進捗管理指標

施策		進捗管理の指標
全体		・各バイオマスの利用量及び利用率と目標達成率 ・エネルギー生産量と地産地消率 ・達成率が低い場合の原因、バイオマス施設のトラブル発生状況と改善策
1	森林系バイオマス高度利用プロジェクト	・拠点となるプラント施設等の地元説明や工事の進捗率 ・周辺施設との連携ネットワークの構築状況 ・新規供給施設の整備工程への対応状況
2	農業系バイオマス循環利用プロジェクト	・関係者の合意形成と事業計画の進捗状況 ・整備場所の選定と事業化プログラムの進捗状況 ・工事工程の進捗状況
3	廃棄物系バイオマス循環利用プロジェクト	・エネルギー転換の方法確定と事業計画の進捗状況 ・可能性調査の結果の検証 ・計画実現に向けての収集方法、協力連携体制の構築状況

7.3 効果の検証

(1) 客観的検証

本構想を実現するために実施する各事業化プロジェクトへの取組については、その進捗状況の管理と効果の検証を定期的に以下のように行います。

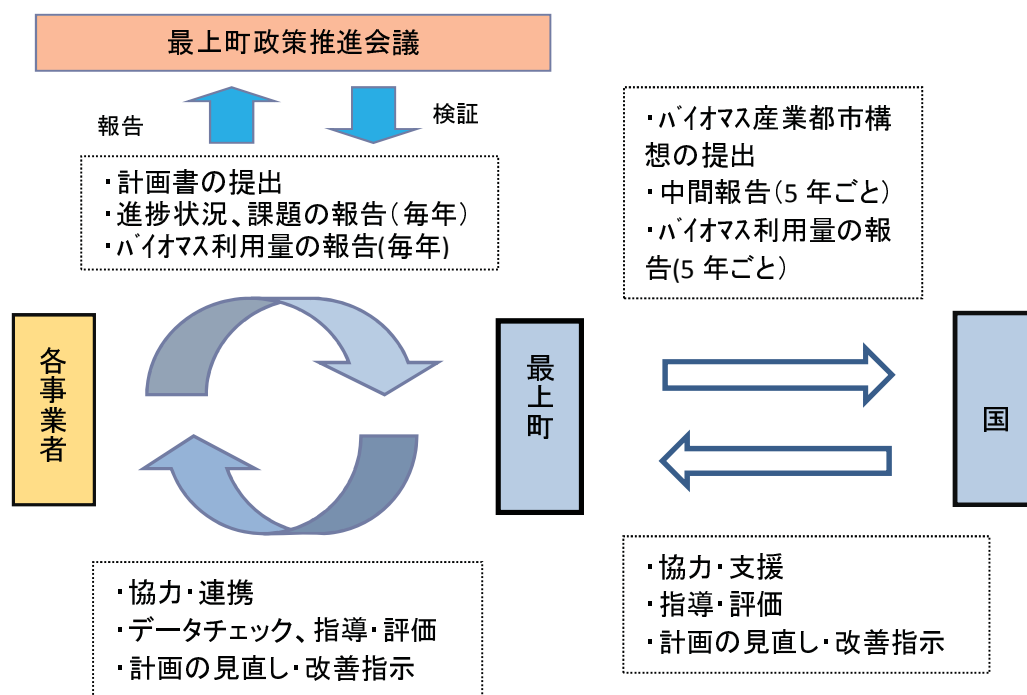


図 7-1 進捗管理及び取り組み効果の検証

検証を行う項目は以下のとおりです。

表 7-4 効果の検証項目

	1. 森林系バイオマス高度利用プロジェクト	2. 農業系バイオマス循環利用プロジェクト	3. 廃棄物系バイオマス循環利用プロジェクト
リサイクル量		○	○
廃棄物の削減量		○	○
エネルギー生産量	○	○	○
森林整備面積	○		
防災・減災の対策	○	○	○
雇用の創出	○	○	○
経済波及効果	○	○	○
CO2 削減量	○	○	○

(2) 中間評価と事後評価

本構想では「森林系バイオマス高度利用プロジェクト」、「農業系バイオマス循環利用プロジェクト」「廃棄物系バイオマス循環利用プロジェクト」の3つの分野で計7つの重点施策を検討しています。

これらの事業が実際に推進されるために、図7-1に示すように「最上町政策推進会議」が、毎年の進捗状況を検証し、計画の中間年である平成32年に中間評価を、計画が終了する平成36年度には事後評価を実施します。

① 中間評価

計画期間の中間年となる平成32年に中間評価を実施します。

○バイオマスの種類別利用状況

表2-1で整理したバイオマスの種類ごとに、5年経過時点での賦存量、利用量、利用率を整理します。

これらの数値はバイオマス活用施設における利用状況、廃棄物処理施設の受け入れ実績、事業者への聞き取り調査、各種統計資料等を利用して算定します。

継続的に検証し、より正確な数値の把握、検証に努めます。

○取組の進捗状況

7-1の取組工程に基づいて7つの重点施策ごとに取組の進捗状況を確認し、利用量が少ない、進捗が遅れている等の場合は、原因や課題を整理します。

○構想の見直しの必要性

進捗状況の確認で抽出された原因や課題に基づいて、必要に応じて目標や取組内容を見直します。

○課題への対応

各取組における課題の対応方針を整理します。

②事後評価

計画期間が終了する平成 36 年を目途に計画終了時点における「バイオマスの種類別利用状況」「取り組みの進捗状況」に加えて、次の項目について評価を実施します。

○指標の設定

バイオマスの利用量・利用率以外に、表 7-4 に基づいて本町の取組の効果を検証します。

○改善措置等の必要性

進捗状況の確認や評価指標による効果測定等により抽出された各取組の課題や問題点、その原因について改善措置等の必要性の検討・整理を行います。

○総合評価

計画期間中の各段階の達成状況の評価や全体の総合評価については、「最上町政策推進会議」が行います。

検討した改善措置等の必要性や社会情勢の変化を踏まえた目標達成の見通し等について検討し、施策に反映します。

8. 他の地域計画との有機的連携

本構想は、町の第4次総合計画「人が元気 地域が元気 産業が元気 キラリ輝く 田園空間博物館の創造」を最上位計画として個別の計画や県の様々な諸施策・計画と連携・整合を図り、バイオマスを生かした持続可能なまちを推進していくものです。

特に平成25年3月に策定された「最上町スマートコミュニティ構想」とは密接に連携して、各分野で調整を図りながら協力推進していくこととなります。

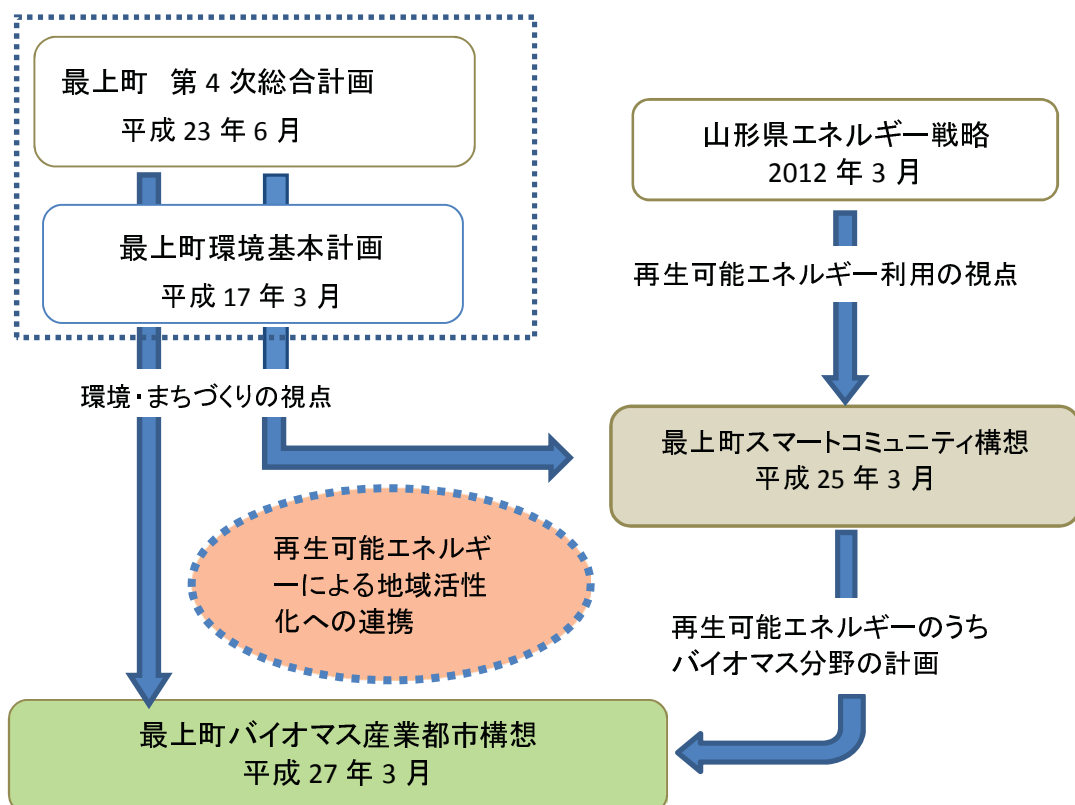


図 8-1 最上町バイオマス産業都市構想の位置付け