

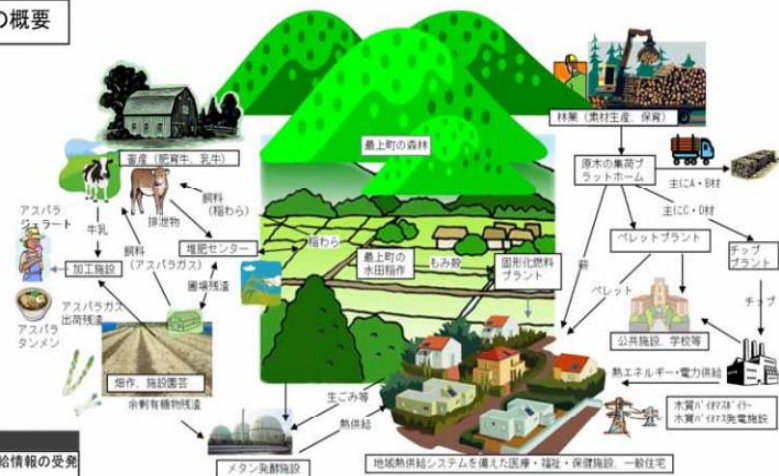
山形県最上町

住所	〒999-6101 山形県最上郡最上町向町644
町長	高橋 重美
HP	https://mogami.tv/
バイオマス産業都市 選定年度	2015年
バイオマス産業都市構想	https://www.jora.jp/wp-content/uploads/2021/02/mogami_k.pdf
担当部署	商工観光課エネルギー産業推進室
連絡先 TEL	0233-43-2111 (214)
連絡先 FAX	0233-43-2345
連絡先 E-mail	energy@town.mogami.lg.jp

最上町バイオマス産業都市構想の概要

目指す町の将来像

- 森林系バイオマスによる医療・福祉・保健施設等への地域熱供給システムの更なる充実と関連産業が発展し、活気づく町
- 多様なバイオマス利用を契機として、関連産業が連携し、地域特性を活かした新しい産業が生まれる町
- 環境にやさしく、安心・安全で若者の定住を支える未来環境創造都市



■森林系バイオマス高度利用プロジェクト

- 森林系バイオマスの総合的なカスケード利用と需給情報の受発信のための拠点の整備 (もがみ Wood Station)
- 森林系バイオマス及び農業系バイオマスを利用した地域熱供給システムの増設
- 森林系バイオマスを利用した木質バイオマス発電施設の整備



■農業系バイオマスの循環利用プロジェクト

- もみ殻を再利用した燃料用固形燃料製造の事業化
- 良質堆肥を製造する堆肥センターの整備 (もがみ Agri Station)
- メタン発酵によるエネルギー利用システムの構築



■廃棄物系バイオマス循環利用プロジェクト (もがみ Bio Station)



I 事業化プロジェクト

表 1 プロジェクト一覧表

項目	名称	現状
プロジェクト 1	森林系バイオマス高度利用プロジェクト	実施中
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	検討中
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	検討中

プロジェクト No.1	森林系バイオマス高度利用プロジェクト		
実施主体	最上町		
利用する技術	☑熱利用 ☑木質チップ・ペレット製造		
実施体制	プラントメーカー	シュミット・E T A	
	設計・施工業者	巴商会	
概要	素材生産による利益拡大のための効率化 製品にならない低資材（C・D材）のエネルギー利用 木質チップ・ペレット化による公共施設の熱利用		
内容	項目	計画値	実績値（令和5年度）
	燃料：木質チップ 利用量(t/年)	23,500	1,850
	熱利用（用途） 熱利用量(MJ/年)	施設冷暖房 30,000,000	施設冷暖房 14,025,372
ランニングコスト（百万円/年）		計画値	実績値（2023年度）
・人件費		8	8
・購入費（原料・燃料）		4 0	3 1
・ユーティリティ費（電気・ガス・水道料金等）		1 0	1 1
・修繕費		1 0	8
・廃棄物処理費		1	1
合計		6 9	5 9
成功要因と波及効果			
・成功要因 木質チップの安定供給体制が図られたことで病院と住宅エリア一体に1年中熱供給を行うことができています。			

・波及効果

町内外の子ども達が森林学習に訪れ、また、視察研修の受け入れも行っており農家レストランとの連携によりツアーも実施している。

停滞要因と事業運営上の課題、失敗談

・停滞要因

民間で行うバイオマス発電事業所の大幅な縮小により、製造されたチップのほとんどが他地域への販売となっている。

・課題

熱供給施設のランニングコストの増加（電気代高騰・修繕部品の高騰）

・失敗談

病院施設については既存の設備の外付けの形で熱供給施設を設置したこともあり、冷温水を送る総延長が長く、熱効率が悪くなる。また、施設自体が古いこともあり多くのエネルギーが必要となり省エネがあまり実感できない。





最上町 木質バイオマス施設

<https://town.mogami.lg.jp/life/02shisetsu/26wellnesplaza.php>

II 地域レジリエンス対応としての取組・計画

本事業化プロジェクトによって生産されているもみぐら固形燃料が長期間の保存が可能 薪の代替品としても安価であるということから災害時用の非常燃料として町有施設防災拠点に備蓄燃料として保管

III 脱炭素化の取組状況や取組方針

III-1 地域における脱炭素に関する計画について

計画名称等	策定年度 (選定年度)	(策定中の場合) 策定予定の年度
地方公共団体実行計画 (区域施策編)		2024年度 予定
重点対策加速化事業 (地域脱炭素移行・再エネ推進交付金)		2025年度 申請予定
ゼロカーボンシティ宣言	2021年度 https://town.mogami.lg.jp/culture/02energy/02nonecarbon-city.php	

Ⅱ-2 2030年度までに目指す地域における脱炭素化実現のイメージ

