

3-2 バイオマス産業都市として目指す将来像

本市における地域概況・バイオマス利活用の現状や課題等を踏まえ、将来像を設定します。本市は、農業・水産業が盛んであり、地域内の農水産物を使用した食品製造業が多いことから地域産業と連携したバイオマス利活用を目指します。

「生ごみ・食品廃棄物及びし尿・浄化槽汚泥等のメタン発酵発電・液肥化」を軸とし、「廃食用油のBDF化・液肥を使用し栽培した菜種油の製造」、「はたき海苔の資源化」、「紙おむつの資源化」「木質熱利用」を行い、地域産業・雇用の創出、農水産物の地産地消、再生可能エネルギーの活用、環境にやさしい循環型社会・災害に強いまちづくりをバイオマス産業都市として構築します。

バイオマスの利活用には原料調達から収集・運搬、製造・利用まで事業性が確保された一貫したシステムの構築が必要となるため、住民・事業者・行政・農業者が連携して取り組みます。

「山・川・大地・海・空 ～資源循環のまちにいきる～」





3-3 バイオマス産業都市として達成すべき目標

(1) 計画期間

本構想の計画期間は、平成26年度から平成35年度までの10年間とします。本構想は「第1次みやま市総合計画」等の他の計画との整合及び連携を図りながら、今後の社会情勢等の変化に応じ、必要であれば見直すものとします。

(2) バイオマスの目標利用量

本市におけるバイオマスの目標利用量は下記の通りとします。

バイオマスの目標利用量

バイオマス			賦存量 (トン/年)		仕向量 (トン/年)		【現行】 炭素 利用率 (%)	【目標】 炭素 利用率 (%)	増減 (%)	
				変換・処理方法		利用・販売				
廃棄物系 バイオマス	食品 廃棄物	家庭系・事業系生ごみ	3,360	メタン発酵	3,000	電力・熱利用、 農地還元	0	65	65	
		産業系生ごみ	1,290				0			
		廃食用油（植物性）	64	資源化	10	燃料、 石けん等	9	16	6	
	家畜 排せつ物	乳用牛ふん尿	3,873	堆肥化	3,873	農地還元	100	100	0	
		肉用牛ふん尿	6,394		6,394		100	100	0	
		豚ふん尿	4,273		4,273		100	100	0	
		鶏ふん	5,720		5,720		100	100	0	
	汚泥	し尿	19,247	メタン発酵	39,646	電力・熱利用、 農地還元	6	100	97	
		浄化槽汚泥	20,399							
	木質 工業系 残材	建築廃材	4,947	チップ化	4,947	熱利用、 パ-ティクル ボ-ト原料	100	100	0	
		土木残材	1,006		1,006		100	100	0	
		造園剪定枝	400		400		100	100	0	
		公園剪定枝	152	現地で 整理のみ	0	—	0	0※	0	
		果樹剪定枝	3,170		0		0	0※	0	
	その他	紙おむつ	し尿	490	焼却・埋立	142	建築資材等	0	29	29
			紙	114		33		0	29	29
		紙類	3,898	焼却・埋立、 資源化	1,086	再生紙 原料等	28	28	0	
		可燃性粗大ごみ（木・竹類）	509	焼却・埋立	500	—	0	98	98	
	合計			79,306		71,030		63	72	8
未利用 バイオマス	農業系	稲わら	9,791	すき込み等	9,791	農地還元	100	100	0	
		麦わら	5,739		5,739		100	100	0	
		もみがら	1,828		1,828		100	100	0	
		野菜等非食用部	59		59		100	100	0	
	水産系	低品質海苔（はたき海苔）	210	肥料化	210	—	0	100	100	
	木質系	林地残材	896	現地で整理 （一部燃料化）	0	（熱利用）	0	0※	0	
		竹	4,027	現地で 整理のみ	0	—	0	0	0	
	合計			22,551		17,627		85	85	0

※後述の木質熱利用プロジェクトで利活用する予定だが、詳細が未定なため現行と同様の値とした

(3) バイオマスの利活用効果

本市においてバイオマスの利活用を目標通りに達成した場合の効果は下記の通りです。

バイオマスの利活用効果

項目		数値	単位
エネルギー	電力	827,000	kWh/年
	熱	4,959,792	MJ/年
	BDF	8,000	L/年
雇用創出		32	人
温室効果ガス削減		1,314	トン/年