

バイオマスタウン構想分析DB

[【リンク】新潟市バイオマスタウン構想](#)

公表回	公表年月日	構想見直し		都道府県名	市町村名	人口	面積
		公表回	公表年月日			(人)	(km ²)
24	2008.3.31			新潟県	新潟市	813,847	726.10
構想の要約		農業系バイオマス資源を中心に堆肥化等を行うとともに、食品加工残渣の飼料化を推進するなど農業を中心とした地域内資源循環を形成する。市民による、環境にやさしい農畜産物の消費や菜の花プランへの参加、産学官連携による課題の研究など関係者が一体となって農業の魅力づくり・環境重視のまちづくりを目指す。					
構想に盛り込まれた事業		①農業系バイオマス資源、家畜排泄物、家庭系生ごみなどを活用した堆肥化等 ②食品事業系食品加工残渣の飼料化の推進 ③バイオマス資源から作った堆肥などの利用普及による意識啓発 ④新潟菜の花プランの推進 ⑤木質バイオマスを利活用する民間施設を活用した林業、地域産業の振興					
バイオマス利活用目標		添付別紙参照					
バイオマスタウン構想概要図		添付別紙参照					

利用するバイオマス					
廃棄物系バイオマス		未利用バイオマス		資源作物	
家畜排せつ物	○	稲わら・もみがらなど	○	資源作物	
農業系廃棄物（廃菌床など）		野菜等非食部			
食品廃棄物	○	間伐材・林地残材	○		
廃食用油	○	果樹剪定枝	○		
水産加工残さ	○	竹材			
製材工場等残材	○	その他（	）		
建設発生木材	○				
街路樹・公園・家庭剪定枝、刈草	○				
古紙・廃棄紙	○				
下水汚泥など	○				
その他（	）				

利用するバイオマス変換技術			
マテリアル利用のための変換技術		エネルギー利用のための変換技術	
堆肥化(土壌改良材・肥料を含む)	○	バイオガス化(メタン発酵)	○
飼料化	○	直接燃焼	
バイオマスプラスチック製造		ガス化	
その他(セメント原料)	○	炭化	○
		固形燃料化(チップ・ペレット・RDFなど)	○
		バイオディーゼル燃料化	○
		バイオエタノール化	○
		その他()	

バイオマスタウン実現に向けた取組の進捗状況	
記入年月日	記事

実現した事業	添付別紙参照
--------	--------

バイオマス利活用目標
(バイオマスタウン構想書からコピー)

バイオマス		賦存量		現 況			目 標				
				仕向量		変換・処理方法	利用率	利活用量		今後の変換・処 理方法	利用率
重量	CO ₂ 換算	重量	CO ₂ 換算	重量	CO ₂ 換算						
(廃棄物系バイオマス)			1,214,657		972,808		80%		1,093,192		90%
食品 廃棄物系	食品事業系食品加工残渣	55,198	8,946	25,041	4,058	飼料化, 肥料 化, 堆肥化等	45%	33,119	5,368	飼料化, 肥料 化, 堆肥化等	60%
	食品事業系廃油	587	1,537	587	1,537	燃料化, 飼料化	100%	587	1,537	燃料化, 飼料化	100%
	食品事業系汚泥	5,503	1,185	3,550	750	肥料化	63%	4,953	1,067	肥料化等	90%
	水産廃棄物	210	34	210	34	飼料化等	100%	210	34	飼料化等	100%
	家庭系生ごみ	67,841	10,995	0	0	(焼却処分)	0%	2,035	330	堆肥化, (焼却 処分)	3%
	家庭系廃食用油(k ϕ)	2,176	5,184	8	19	燃料化	0%	25	60	燃料化	1%
	学校給食残渣	763	124	763	124	メタン化, 堆肥	100%	763	124	メタン化, 堆肥	100%
	学校給食廃食用油(k ϕ)	74	176	74	176	燃料化, 飼料化	100%	74	176	燃料化, 飼料化	100%
家畜廃棄物系	家畜排泄物	122,499	26,802	68,888	15,072	堆肥化	56%	110,249	24,122	堆肥化	90%
木質 廃棄物系	製材工場残材	42,706	70,568	37,752	62,382	チップ化等	88%	38,435	63,511	チップ化等	90%
	建設発生木材	53,995	87,171	27,807	44,893	チップ化等	51%	48,596	78,454	チップ化等	90%
	家庭系剪定枝等	22,650	18,499	0	0	(焼却処分)	0%	5,649	4,614	チップ化, 堆肥 化等	25%
	道路、公園の剪定枝等	4,852	3,963	2,498	2,040	チップ化等	51%	4,367	3,567	チップ化等	90%
	下水汚泥等	39,036	14,229	32,517	11,883	セメント原料, 堆 肥化, メタン化, 肥料化等	84%	37,836	13,792	セメント原料, 堆肥化, メタン 化, 肥料化等	97%
その他	パルプ廃液	700,000	719,950	700,000	719,950	燃料化	100%	700,000	719,950	燃料化	100%
	廃棄紙	188,287	245,294	84,351	109,890	再生紙, ダン ボール化	45%	135,470	176,486	再生紙, ダン ボール化	72%
(未利用系バイオマス)			177,287		40,658		23%		74,150		42%
農業系	稲わら	138,075	144,947	27,615	28,989	敷きわら, 堆肥 化, (すき込み)	20%	55,230	57,979	敷きわら, 堆肥 化, (すき込み)	40%
	もみ殻	27,615	28,989	11,046	11,596	堆肥化, くん 炭, 暗渠資材, (田への還元)	40%	13,808	14,495	堆肥化, くん 炭, 暗渠資材, (田への還元)	50%
	果樹剪定枝	3,922	3,203	27	22	チップ化, (焼 却処分)	1%	1,961	1,602	チップ化, 堆肥 化等	50%
林業系	林地残材	181	148	62	51	間伐材利用	34%	90	74	間伐材利用, チップ化	50%

バイオマスタウン構想概要図

(バイオマスタウン構想書からコピー)

新潟市バイオマスタウン構想 全体イメージ

新潟市の特徴

豊かな自然環境や広大な農地を有し、さらに高次都市機能の集積があります。この特徴を生かし、「田園型政令市」の実現を目指しています。

新潟市で利活用促進の可能性がある主なバイオマス資源



①農業系バイオマス資源、家畜排泄物、家庭系生ごみなどを活用した堆肥化等 (P7, 9参照)

稲わらやもみ殻、果樹剪定枝、家畜排泄物、家庭系生ごみを堆肥化し、地域の農地で活用します。
また、飼料化、炭化、燃料化などについて、モデル事業として実施を検討します。
この取り組みを通して、地域資源循環の形成と、環境重視の農業を目指します。



③バイオマス資源から作った堆肥などの利用普及による意識啓発 (P8, 9参照)

バイオマス資源からの堆肥を、市民農園や観光農園、学校教育田での積極利用を図ります。
バイオマス由来の堆肥や飼料を利用した農畜産物を環境にやさしいものとして、商品にラベルをつけるなど差別化した流通を図ります。
これらの取り組みを通して、市民の環境意識の向上を図ります。



②食品事業系食品加工残渣の飼料化の推進 (P8, 9参照)

食品事業者と畜産農家などが連携する食品加工残渣の飼料化の取り組みを推進します。
この取り組みと①の取り組みを通して、地域内循環の環（わ）づくりを目指します。



④新潟菜の花プランの推進 (P10参照)

菜の花の栽培、なたね油の学校給食での利用、学校給食廃食用油、家庭廃食用油のバイオディーゼ化、公用車への利用拡大を進めます。
この取り組みを市民啓発手段としてさらに推進します。



⑤木質バイオマスを活用する民間施設を活用した林業、地域産業の振興 (P11参照)

木質バイオマスの利活用促進を図るシステムづくりを行います。
この取り組みを通して、木質バイオマス資源の地域内循環の促進と林業の活性化を目指します。



⑥産学官連携によるバイオマス利活用課題の研究等の推進 (P12参照)

資源化作物の利活用、未利用バイオマスの新たな利活用、その他利活用における課題などについて、産学官連携による研究・開発を推進します。
また、J A 全農が行うバイオ燃料地域利用モデル実証事業について、地域協議会のメンバーとして参画し推進します。

その他の取り組み

- 学校給食残渣の利活用
- 食品事業系残渣の堆肥化の推進
- 下水汚泥等の有効活用 など

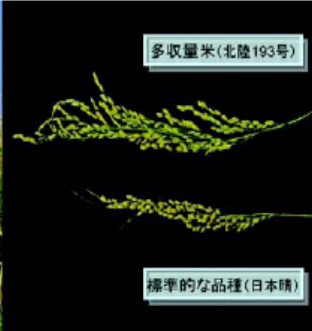


実現した事業(その1)

事業の名称	バイオエタノール製造事業
事業者名	全国農業協同組合連合会(JA全農)
事業所名	バイオエタノール製造プラント
住所(施設の所在地)	
利用するバイオマス	多収穫米
利用する変換技術	エタノール化

事業の概要	添付別紙(パンフレット等)参照
	(事業形態、事業構成メンバー、出資比率、事業開始時期、施設の概要、プラントメーカー、建設業者、イニシャルコスト、ランニングコスト、原料単価、製品単価、経営状況、事業運営の課題、成功・失敗要因など記入)
	添付農林水産省作成資料「バイオマス利活用 of 取組事例」参照。

イ 新潟県新潟市

都道府県名	新潟県	市町村名	新潟市
市町村人口	80 万 3273 人	市町村面積	726. 10 km ²
主要施設の名称	バイオエタノール製造プラント	実施主体名	全国農業協同組合連合会 (J A 全農)
原材料 (利用量 賦存量)	資源作物 (多収穫米: 北陸 193 号他) 利用量: 粗玄米重量 2, 250t/年 もみ殻(ブリケット化)約 2, 000t/年(熱源用)、多収穫米+主食用		
 標準的な品種(日本晴)  多収量米(北陸193号)  多収量米(北陸193号) 標準的な品種(日本晴)  もみ殻ブリケット			
変換技術 (生産量)	バイオエタノール、肥料・飼料 生産量: バイオエタノール 1, 000kl/年 肥料・飼料 約 900t/年 (実証検討)		
取組の目的 ／背景	・イネを原料としたバイオエタノールの地域エネルギー循環モデルづくりを目的としている。 ・コメの消費減退等によりコメの生産目標数量が減少していく中で、地域の水田農業振興に寄与することが期待され、とりわけ、畑作物への転換が困難な地域の水田の有効活用をはかることを目的とする。 ・加えて、水田を水田として活用することにより地域の農地・水・環境を将来にわたり良好な状態で保全していく。 ・原料イネ栽培水田は、いざというときには主食用米の水田として活用可能。		
取り組むきっかけとなった課題	・コメの消費減退等によりコメの生産目標数量が減少していく中で、増加する不耕作水田の活用対策 ・エネルギーの地産地消の推進		
実績 (計画段階のものは計画値を記入)	・新潟県を対象地域として、飼料用多収穫米の原料イネの栽培から、エタノールの製造、エタノール混合ガソリンの販売までを一貫して行い、地域エネルギー循環モデルを構築する。 ・原料イネの栽培面積 300ha、収量 800kg/10 a (平成 20 年度実績) ・エタノール収率: 0. 445 (エタノール生産量 1, 000 t /粗玄米重量 2, 250 t) ・1 日 30kl 製造、330 日稼働、 ・直接混合による E 3 販売 33, 000kl/年:		

直面した課題を解決した工夫	・原料米の買取単価が 20 円/kg と安価なことから、各栽培地域において産地づくり交付金等を活用（新規需要米）することにより対応 ・エタノール製造時の熱源をもみ殻(ブリケット化)の炭化ガスから供給することにより、化石燃料への依存を軽減 ・エタノール製造の副産物である発酵残さや炭化残さは、飼料や肥料として利用（実証検討を実施） ・生産するエタノールは、新潟県内の J A の S S で販売出来る量とすることにより、販路を確保	
取組により得られた効果	・農村の地域資源等を活用して、国民生活の向上と農村の振興を図るとともに、国産のバイオマス輸送用燃料（E 3 ガソリン）の利用促進 ・不耕作水田を水田として活用することにより、地域の農地・水・環境を将来にわたり良好な状態で保全 ・耕作放棄防止効果 ・地域経済への波及効果	
課題／展望	・バイオマス資源作物に対する交付金制度の制定 ・地域に適した多収穫品種の開発・種もみの確保及び管理 ・さらなる高効率発酵技術の確立 ・バイオ燃料地域利用モデル実証事業期間（H23 年度まで）後の運営	
その他		
連絡先	電話番号：03-3245-7105	FAX 番号：03-3245-7106
	所属部署：全国農業協同組合連合会 営農総合対策部バイオマス資源開発室	e-mail： info@ine-ethanol.com