

南魚沼市

バイオマスタウン構想



南魚沼市

自然・人・産業の和で築く安心のまち

バイオマスくん

バイオマスって何だろう？



バイオマスとは？

生物資源（バイオ bio）の量（マス mass）を表す概念で、動植物から生まれた再生可能な有機性資源を「バイオマス」と呼んでいます。

バイオマスの種類は？

廃棄物系のもの、未利用系のもの、資源作物系（食用ではなく工業原料やエネルギー原料として栽培される植物）のものがあります。

廃棄物バイオマス

畜産資源

（家畜排せつ物等）



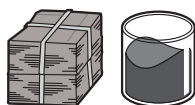
食品資源

（加工残さ、生ごみ）



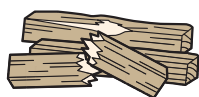
産業資源

（パルプ廃液・廃棄古紙等）



林業資源

（製材工場残材、建築廃材等）



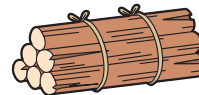
下水汚泥



未利用バイオマス

林産資源

（林地残材）



農産資源

（稲わら、もみから、麦わら等）



資源作物バイオマス

糖質資源

（さとうきび、てんさい）



でんぷん資源

（米、いも類、とうもろこし等）



油脂資源

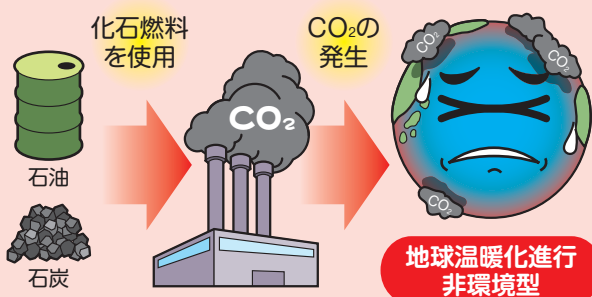
（なたね、大豆、落花生等）



なぜ、バイオマスを使うの？

今まで私たちが使っていた石油や石炭などの化石資源は、燃やすときに空気中に二酸化炭素CO₂（地球を温暖化させるガス）を発生させ増やしてきました。バイオマス燃料を使うことで発生したCO₂は、バイオマスの元である植物が育つときに吸収してくれるので、空気中のCO₂は増えないのです。これを「カーボンニュートラル」と言って温暖化を防ぐ仕組みとして注目されています。

化石資源依存型の社会



バイオマス利用型の社会












バイオマスタウンとは？

メリット

- ① バイオマスを利用した新たな**産業**・新たな**雇用**を創出します。
- ② **エネルギーや素材の供給**などの新たな役割が生まれ、**農山村地域が活性化**します。
- ③ バイオマスは植物が育つときに吸収されたCO₂（地球温暖化の主な原因といわれています）からできた資源なので、空気中のCO₂の増加を抑制し、**地球温暖化を防止**します。
- ④ 資源を使い捨てからリサイクルする、**循環型社会**への移行を促進します。
- ⑤ 計画的な施設設備を進めるにあたり、国の支援を受けることができます。（**地域バイオマス利活用交付金**など）

南魚沼市のバイオマス発生量と利活用目標

対象バイオマス	年間発生量(トン)	現在の利活用状況	今後の利活用目標	
廃棄物系バイオマス	家畜排せつ物 	23,100	たい肥等への利用 100%	たい肥等への利用 100%
	食品廃棄物 	12,200	熱源、建設資材への利用 97% 未利用 3%	たい肥、エネルギーへの利用 100%
	食品廃油 	1,300	エネルギー等への利用 96% 未利用 4%	エネルギー等への利用 99% 未利用 1%
	製材工場等残材 	2,200	おが粉等への利用 93% 未利用 7%	おが粉、ペレットへの利用 100%
	建設発生木材等 	4,900	燃料、建設資材への利用 61% 未利用 39%	ペレット、建設資材への利用 92% 未利用 8%
	廃菌床 	72,300	燃料、たい肥への利用 98% 未利用 2%	燃料、たい肥への利用 98% 未利用 2%
	下水汚泥 	27,800	熱源、建設資材への利用 11% 未利用 89%	エネルギー、建設資材等への利用 16% 未利用 84%
未利用系バイオマス	農作物非食部 	38,300	土壌改良、たい肥への利用 32% 未利用 68%	土壌改良、たい肥への利用 41% 未利用 59%
	林地残材 	3,000	美化資材等への利用 8% 未利用 92%	美化資材、ペレットへの利用 35% 未利用 65%

南魚沼市のバイオマスタウン将来図



主要な3本柱

たい肥の安定供給事業

南魚沼市は、家畜排せつ物を主な原料としてたい肥を生産しており、そのたい肥は主に水稻栽培に利用されています。また、近年「こだわり米」として化学肥料の減や無農薬への取り組みが進み、たい肥の需要は年々増加しています。

今後は、きのこ栽培や食品製造工場から発生する廃棄物の利用を検討し、事業化計画を策定して施設の改造・拡張整備などを図ってたい肥の安定供給事業を進めていきます。

木質ペレット化事業

南魚沼市には、製材工場、建設現場や林地などで発生する多種類の木質バイオマスがあります。チップ化されてボード用の材料や製紙工場などの燃料として市外に販売されています。

今後は、市内において既存のチップ化設備を活用して木質バイオマスをペレット化するため、効率的な収集方法や支援策を組み入れた総合的な木質ペレット化事業を推進していきます。

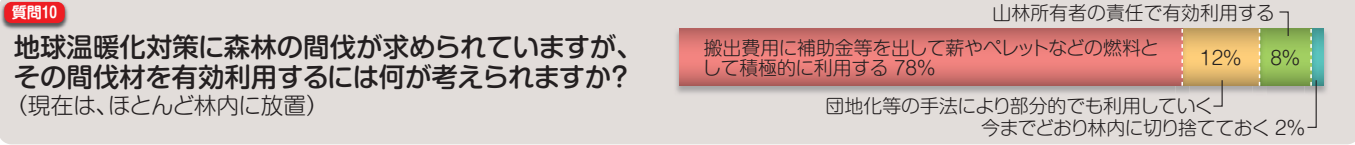
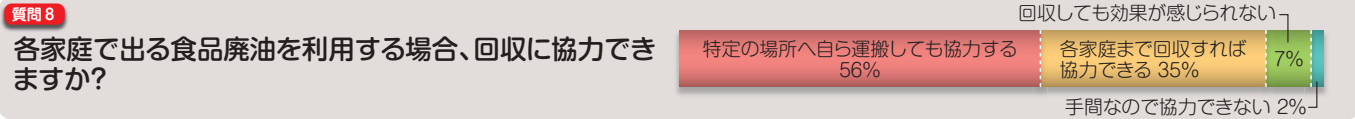
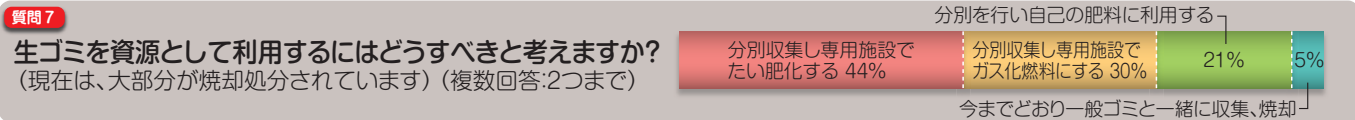
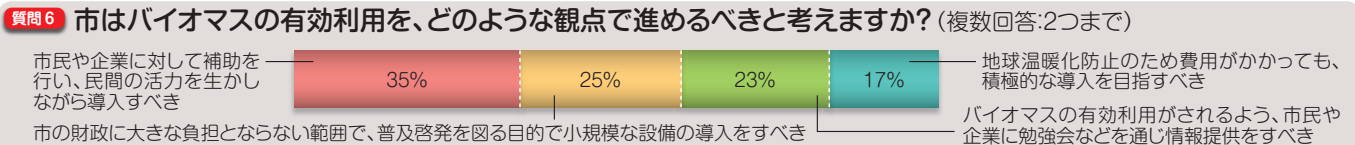
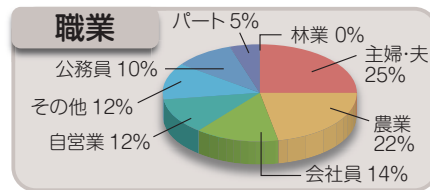
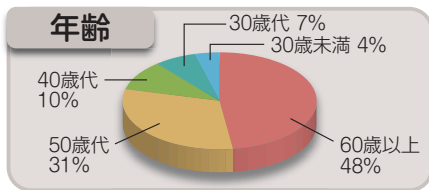
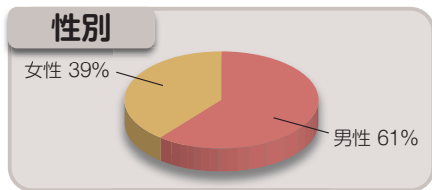
メタン発酵事業

南魚沼市では、下水道汚泥や食品廃棄物は焼却処分し一部を熱源や建設資材へ利用しているものの、焼却のために多量の化石燃料を消費しています。

今後は、焼却からバイオマスをメタン発酵の材料として利用し、生み出されるバイオマスガスを電気や熱エネルギーに変換し、発生する発酵残さを地域農産物の液肥や土壌改良材として活用できるよう検討していきます。

バイオマスエネルギーの利活用アンケート結果

ご協力いただいた皆様、たいへんありがとうございました。貴重なご意見は今後の事業推進の中で参考とさせていただきます(回答数：254件)。



バイオマスタウンに向けての支援制度の紹介

支援制度名	開始年	内容	照会先
電気式生ごみ処理機購入費補助制度	平成16年～	電気式生ごみ処理機 購入費の3分の1を補助(20,000円限度)	廃棄物対策課 TEL:025-782-0339
ペレットストーブ購入費補助制度	平成21年～	木質ペレットストーブ 設置費の補助(50,000円限度)	農林課 農地林務係 TEL:025-773-6663

南魚沼市総務部企画政策課

〒949-6696 新潟県南魚沼市六日町180番地1
TEL:025-773-6672 メールアドレス
FAX:025-772-3055 南魚沼市公式ウェブサイト

kikaku@city.minamiuonuma.lg.jp
http://www.city.minamiuonuma.niigata.jp/

南魚沼市バイオタウン構想の詳細は、上記市の公式ウェブサイトで公表しています。また、全国のバイオマスタウン構想は「バイオマス情報ヘッドクォータ <http://www.biomass-hp.jp>」で公表されています。