

バイオマス利用の具体的な取り組み

ここでは、バイオマスタウン構想の取り組みを紹介します。



整備された家畜排出物の堆肥化施設(西有家町)。発酵熟成された高品質の堆肥は、市内外に出荷されるなど需要も高い。

高品質堆肥の製造と流通ルートの拡大
すでに行われている、畜産業者による「家畜排せつ物」の堆肥化等の継続・拡大を行っています。また、これに加え、これまで、利用の低かった稲わら、葉たばこ残幹、ばれいしよ茎葉などを必要に応じて堆肥の原料として用い、耕種農家が求める高品質で安定した堆肥、液肥の製造を推進します。
一方、耕種農家(野菜農家など)は、化学肥料ではなく市内で製造された堆肥、液肥を多く使用することで、安全安心な農産物の生産に努めることができます。



廃油(植物油)からバイオ燃料を製造するBDF製造施設(社会福祉法人ほかにわ共和国)。施設の車両の燃料として利用している。

廃食用油のBDF化
一般家庭や事業者などから廃食用油を回収し、BDF※化したものを新たに燃料として利用する取り組みです。廃食用油をそのまま排水として流すと、環境に著しく負担がかかります。「流さず集める」。簡単にできる上に、環境改善の効果も高いこの取り組みに、皆さんもご協力ください。
※「BDF」とは、バイオディーゼル燃料(Bio Diesel Fuel)の略で、油糧作物(なたね、ひまわりなど)から採れる油脂や廃食用油を原料として製造する軽油代替燃料のことです。



農業用ハウス加温チップボイラー(南有馬町)。建築廃材からできたチップを使う。

木質系バイオマスの利用
「製材残材」のうち、端材、背板、おがくず、のこくずは、家畜の「敷料」や「燃料」としての活用がすでに進んでいます。今後はこれらに加え、樹皮類の飼料化、チップ化、燃料化するなど製材残材全量の利活用を目指します。
また、林地の置き残された間伐材などを搬出し、建材、集成材等の素材として利用。素材として活用できないものは、チップ化、燃料化し、無駄の出ない取り組みを推進していきます。

規格外野菜の飼料化
規格が合わないなどの理由で市場に出荷できない規格外野菜を原料として飼料化し、畜産業者に供給する取り組みです。畜産業者は、家畜のふん尿を堆肥化、液肥化し、耕種農家に供給するため、耕種農家と畜産業者の両者とも「ごみを出さずに資源を得る」ことができるようになります。

汚泥(下水・し尿)の有効利用
現在、脱水・焼却処理しているし尿処理施設の汚泥と、今後予想される下水処理施設の汚泥を「土木・建設資材」、「肥料」に変換し、公共事業などの資材への利用に取り組みます。資材としての効果だけでなく、焼却処理に使われていた化石燃料(重油など)の消費削減が期待されています。

かつての「廃棄物」は明日の資源

— バイオマスタウン構想を知る —

進む地球温暖化やごみ問題。21世紀になって10年以上経過した今でも、それらを解決する決定的な切り札は登場していません。結局のところ、小さな努力の積み重ねが一番効果が高いようです。
その「努力の方法」の一つが「バイオマスの有効活用」です。聞きなれない言葉ですが、ぜひ知っていただきたい言葉です。今月はこの「バイオマス」とそれらを有効に利用していく取り組み「バイオマスタウン構想」について特集します。



バイオマスって何？

「再生可能な生物由来の有機性資源で、化石資源を除いたもの」を言います。大きく次の3つに大別されますが、皆さん、これらの共通点、おわかりですか？これらは、資源作物を除き、全てこれまで「やっかいもの」と言われていたものばかり。
そう、バイオマスとは、

分に困っていたもの」そして「明日を開く資源」なのです。

豊富なバイオマス

では、どれほどの「資源」が市内には眠っているのでしょうか。
市内のバイオマスの量は、湿潤量(水分を含んだ状態の重量)で、年間366,479.6トンと推定されています。南島原市は、畜

産業が盛なことから、「家畜排せつ物」が全体の60.0%を占めています。その他、農林業を中心とした、多種多様なバイオマスがあることがわかります。
これらは、再利用されているものもありますが、まだ十分とはいえません。そこで、市では、バイオマスタウン構想を策定し、利用推進に努めています。

「バイオマス」って何！

「バイオマス」は動植物から生まれた再生可能な資源で、家畜排せつ物、廃食用油、稲わらなどがあります。

廃棄物系バイオマス	未利用バイオマス	資源作物
<ul style="list-style-type: none"> ●家畜排せつ物 ●厨芥類(生ごみ等) ●廃食用油 ●製材残材、建築発生木材 ●汚泥(下水、し尿)等 	<ul style="list-style-type: none"> ●稲わら、もみがら ●規格外野菜(ばれいしよ等) ●林地残材等 	<ul style="list-style-type: none"> ●糖質資源(さとうきび等) ●でんぷん質資源(米、とうもろこし等) ●油脂資源(なたね、ひまわり等)等

賦存量の内訳(炭素換算量)

