

# 「中野市バイオマスタウン構想」

## を策定しました

（学識経験者、県、農業委員会、商工団体、農業協同組合、消費者団体、森林組合、公募委員、市で構成）を設置

し、また、庁内の関係部署などでは庁内検討委員会を設置し、検討・協議などを行いました。

### 利活用の目標と期待される効果

バイオマスタウン構想として公表する際の基準の一つに、「廃棄物系バイオマスの90%以上、または未利用バイオマスの40%以上の活用に向け、総合的なバイオマス利活用を進めるものであること」とあります。

現在、市内の廃棄物系バイオマスの利用率は69%ですが、今後は、きのこ使用済み培地の利活用を推進するとともに、それ以外の利用率が低いバイオマスの利活用を推進することで、全体として90%以上の利用率を目指します。（左表「バイオマスの現状と目標」）

また、未利用バイオマスについては、現状で46%の利用

市では、昨年度、市内において、バイオマスの発生から利用までが効率的なプロセスで結ばれた総合的利活用システムが構築され、安定的かつ適正なバイオマス利活用が行われることを目指した「中野市バイオマスタウン構想」を策定しましたので、内容の一部をご紹介します。

なお、今後は、関係者と連携し、きのこ使用済み培地や生ごみ、その他の市内のバイオマスについて、それぞれの取り組みを有機的に結合しながら、市内のバイオマスの有効利用を進めるとともに構想の実現に向けた取り組みを進めていきます。

### 構想策定までの経過

これまで、きのこ使用済み培地を中心に、農業分野におけるバイオマスの有効利活用について「中野市循環農業推進協議会」で検討を行ってきましたが、今回の構想策定に当たって、構想策定委員会

### 「バイオマスの現状と目標」

項目	現状				変換・処理方法	利用率	目標			
	賦存量		仕向量				利活用量	今後の変換・処理方法	利用率	
	湿潤量 (t/年)	炭素量 (t/年)	湿潤量 (t/年)	炭素量 (t/年)						湿潤量 (t/年)
廃棄物系バイオマス		24,605		16,903		69%		23,614		96%
生ごみ	4,507	199	1,255	55	飼料化、堆肥化、熱回収（焼却）	28%	3,655	162	飼料化、堆肥化、熱回収（焼却）、バイオガス化	81%
食品加工残さ	2,881	127	2,478	110	飼料化、堆肥化、（焼却）	87%	2,478	110	飼料化、堆肥化	87%
廃食用油	219	156	110	79	油脂化、製品化、熱回収（焼却）、バイオディーゼル燃料化	51%	112	80	油脂化、製品化、熱回収（焼却）、バイオディーゼル燃料化	51%
古紙	1,136	559	1,136	559	製紙原料化	100%	1,136	559	製紙原料化	100%
草木類	112	25	50	11	破碎チップ化、熱回収（焼却）、（残置）	44%	52	12	破碎チップ化、バイオガス化	48%
し尿・浄化槽汚泥	491	4	0	0	（焼却→埋立）	0%	491	4	バイオガス化	100%
下水汚泥	2,904	268	2,904	268	堆肥化	100%	2,904	268	堆肥化	100%
家畜排せつ物	17,770	1,060	17,770	1,060	堆肥化	100%	17,770	1,060	堆肥化	100%
建設発生廃材	244	107	166	73	破碎チップ化、（焼却、埋立）	68%	166	73	破碎チップ化	68%
製材端材	627	276	619	273	破碎チップ化、堆肥化、（焼却、埋立）	99%	619	273	破碎チップ化、堆肥化	99%
きのこ使用済み培地	95,751	21,824	63,248	14,415	堆肥化、再製品化、固形燃料化、（野積みによる堆肥）	66%	92,193	21,013	堆肥化、再製品化、固形燃料化、飼料化、熱エネルギー利用	96%
未利用バイオマス		3,140		1,442		46%		1,535		49%
稲わら、もみ殻	4,696	1,344	1,883	539	堆肥化、飼料化、炭化、（すき込み）	40%	2,116	606	堆肥化、飼料化、炭化、固形燃料化	45%
果樹等の剪定枝	5,053	1,126	3,188	710	炭化、破碎チップ化、裁断、（すき込み）	63%	3,188	710	炭化、破碎チップ化、裁断	63%
アスパラガスの茎葉	194	16	0	0	（すき込み、焼却）	0%	58	5	堆肥化	31%
林地残材	3,006	654	888	193	製品加工、破碎チップ化、（残置）	30%	983	214	製品加工、破碎チップ化、ペレット化	33%

注記1）利用率は炭素換算利用率である。  
 注記2）変換・処理方法の中のかっこ内は処理方法を示す。  
 注記3）「熱回収（焼却）」による熱回収率は15%で仕向量に計上している。  
 注記4）林地残材の現状の仕向量については、利用価値の低いもの（C材など）の搬出材を含む。  
 注記5）『家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律』の施行以降、一定規模以上の家畜使用者は、法に基づいた家畜排せつ物の処理、保管施設により対応している。  
 注記6）今後の変換・処理方法の太字は、目標達成に向けて利活用に取り組む変換方法を示す。  
 ※1 賦存量：中野市に存在するバイオマスの量  
 ※2 仕向量：バイオマス資源を利活用している量  
 ※3 湿潤量：水分を含んだバイオマス資源の重量  
 ※4 炭素量：バイオマス資源に含まれる炭素の重量

### 今後の取り組みなど

#### ○主な取り組み

バイオマスの利活用を推進していくために、市と市民、事業者、大学など（研究機関）と連携・協働しながら、

バイオマスタウンの実現に向け、次の取り組みを推進します。

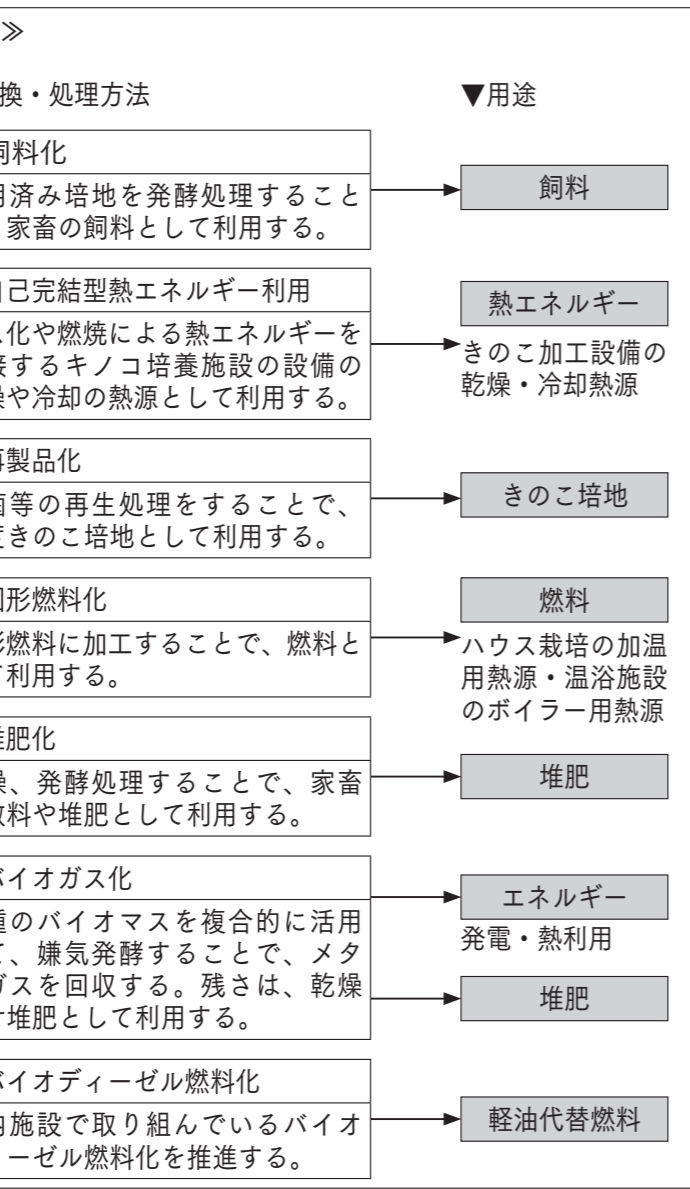
①きのこ使用済み培地の飼料化  
 ②きのこ使用済み培地の自己完結型熱エネルギー利用  
 ③きのこ使用済み培地の再製品化

④きのこ使用済み培地の固形燃料化  
 ※この固形燃料を利用するバイオマスボイラーが、間山温泉公園ぼんぼこの湯に設置されています。

- ⑤きのこ使用済み培地の堆肥化
- ⑥生ごみ、汚泥等の複合的活用によるバイオガス化
- ⑦廃食用油のバイオディーゼ ル燃料化
- ⑧その他の取り組み

### バイオマスの利活用方法

この構想では、きのこ使用済み培地を、さまざまな方法で利活用することを重点的に推進するとともに、生ごみ、草木類および汚泥を複合的に活用し、エネルギーや堆肥として使用します。（下図「バイオマスの利活用方法」）



さらに、廃食用油のバイオディーゼル燃料化についても現在の取り組みを推進することでバイオマス全体の利用率を向上させていきます。なお、堆肥化（乾燥を含む）への仕向量を多く見込んでいるため、生産される堆肥を継続的に利活用しなければなりません。

### 「中野市バイオマス構想」の内容は、市役所農政課、市公式ホームページ（http://www.city.nakano.nagano.jp/）でご覧いただけます。

お問い合わせ先  
 市役所農政課農政振興係  
 21111（内線253）