

# バイオマス（畜産系）のエネルギー利用に向けて

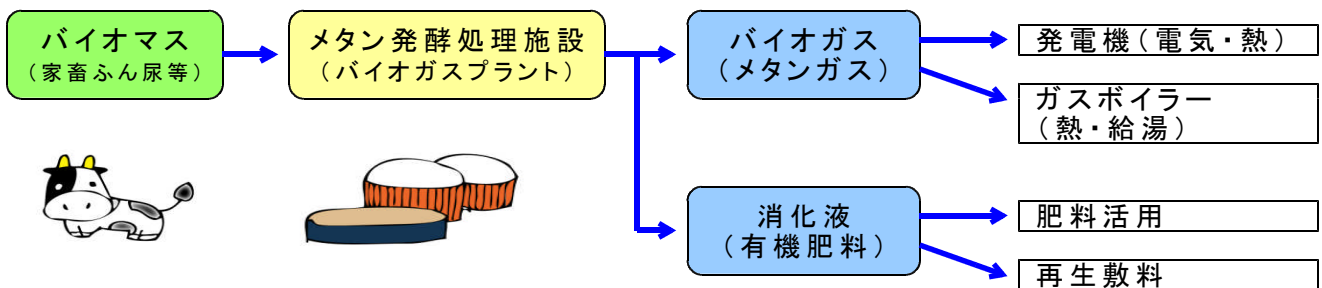
## ◆ バイオマスとは、、、？ 現状・課題は？

- 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の総称です。具体的には、家畜ふん尿、林地残材、食品廃棄物などがあります。
- バイオマスの有効活用は、地球温暖化の防止や循環型社会の形成はもとより、自立・分散型エネルギーの供給源の多様化に資するとともに、農山漁村の活性化や地域環境の改善に貢献できます。
- 畜産が盛んな北海道では、バイオマス資源のうち家畜廃棄物のバイオガス賦存量は、全道で8,644TJ<sup>注</sup>、釧路地域ではそのうちの約10%である927TJがあります。そのほとんどは堆肥として利用されていますが、今後は堆肥利用に加えて、バイオガス化によるエネルギー利用を図るなど、カスケード（多段階）的利用を促進することが必要です。

注：TJ（テラジュール）：熱量の単位 1TJ≒原油換算25.8kl

## ◆ バイオガスプラントとは？

- バイオガスプラントとは、家畜ふん尿や生ゴミといったバイオマスを嫌気性の微生物が分解（嫌気性発酵）することで発生するバイオガス（メタンガス）を製造・収集する施設です。嫌気性発酵が終わった残渣は「消化液」と呼ばれ、有機肥料として農地などに利用することができます。
- プラントは、原料槽、発酵槽、ガス貯留施設、ガス温水器、脱硫施設、消化液貯蔵施設で構成され、生産されたバイオガスを、発電機やボイラーの燃料として利用することで電気や熱が得られます。
- 北海道では、これまでに70基以上のバイオガスプラントが建設され、このうち釧路管内では、7基設置されています。



## ◆ 導入メリットは？

再生可能エネルギーの確保	<ul style="list-style-type: none"> <li>メタンガスを化石燃料の代替として活用</li> <li>ボイラー余剰熱もプラントや牧場の暖房等に利用</li> <li>二酸化炭素の排出量削減に貢献</li> </ul>
消化液（有機肥料）の生産	<ul style="list-style-type: none"> <li>発酵後の残渣である消化液を有機肥料（液肥）として利用</li> <li>消化液を固液分離し、固体分を乾燥させ、再生敷料として利用</li> </ul>
悪臭対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>密閉プラントでの処理により、外部への臭気放散が軽減</li> <li>メタン発酵処理により、悪臭物質が分解され悪臭が軽減</li> <li>周辺住民や近隣町村からの苦情も軽減</li> </ul>
労力的・経済的負担の軽減	<ul style="list-style-type: none"> <li>家畜ふん尿の処理負担や堆肥化に要していた労働力が、軽減</li> </ul>

◆バイオマスエネルギー（畜産系）導入助成制度【主な支援施策】

事業名	先導的「低炭素・循環・自然共生」地域創出事業 (グリーンプラン・パートナーシップ事業)
概要	1. 地域主導による事業化計画策定・FS調査支援 2. 地方公共団体実行計画に基づく再エネ・省エネ設備等導入支援事業 3. 地域主導型事業形成支援事業
対象者	地方公共団体、民間団体等
補助率	2分の1以内、3分の1以内、定額
所管	環境省

事業名	地域バイオマス産業化推進事業
概要	地域のバイオマスを活用した産業化を推進し、地産地消型の再生可能エネルギーの強化と環境にやさしく災害に強いまちづくり・むらづくり（バイオマス産業都市の構築）を支援
対象者	民間団体等
補助率	1. 地域バイオマス産業化支援事業（計画づくり支援）：補助率 定額 2. 地域バイオマス産業化整備事業（施設整備支援）：補助率 2分の1以内
所管	農林水産省

事業名	農山漁村活性化再生可能エネルギー総合推進事業
概要	発電事業に意欲を有する農林漁業者やその組織する団体（農業協同組合、森林組合、漁業協同組合、土地改良区等）が行う事業構想の作成、導入可能成調査、地域の合意形成、事業体の立ち上げ、資金計画の作成の取組を支援
対象者	地方公共団体、民間団体等
補助率	定額
所管	農林水産省

事業名	地産地消型再生可能エネルギー面的利用等推進事業費補助金
概要	① 構想普及支援 事業化可能性調査の実施や事業計画の策定を支援 ② 地産地消型再生可能エネルギー面的利用等推進事業 再エネ等発電設備、熱利用設備、蓄電・蓄熱設備、エネマネシステム、自営線・熱導管、その他付帯設備の面的導入を支援 ※「固定価格買取制度」において設備認定を受けない設備が対象
対象者	自治体、民間事業者等
補助率	① 定額 ②（自治体連携）3分の2以内、（民間主導）2分の1以内
所管	経済産業省

事業名	独立型再生可能エネルギー発電システム等対策費補助金 (再生可能エネルギー発電システム等事業者導入促進対策事業)
概要	再生可能エネルギー発電設備の導入を加速するため、固定価格買取制度の対象とならない、自家消費向けの再生可能エネルギー発電システム設備の導入に対し、その導入費用の一部を補助 ※「固定価格買取制度」において設備認定を受けない設備が対象
対象者	民間事業者等
補助率	3分の1以内
所管	経済産業省

事業名	再生可能エネルギー熱利用加速化支援対策費補助金 (再生可能エネルギー熱事業者支援対策事業)
概要	先進的な再生可能エネルギー熱利用設備の導入を行う民間事業者に対し、設備導入に要する経費の一部を補助
対象者	民間事業者等
補助率	3分の1以内
所管	経済産業省

事業名	バイオマスアドバイザー派遣事業
概要	バイオマスのエネルギー利用などに関する専門家を、バイオマスの導入に取り組んでいる市町村にアドバイザーとして派遣し、具体的な計画策定や課題解決、地域資源の活用に向けた指導助言を行う
対象者	市町村
補助率	—
所管	北海道

※このリーフレットは、北海道を応援する皆様からお寄せいただいた「ふるさと北海道応援寄附金」を活用して作成しています。