第2期大洲市バイオマス活用推進計画　概要版

バイオマスは、動植物から生まれた再生可能な資源であり、わたしたちの身近にもたくさんあります。バイオマスは石油などの化石資源の代わりになるといわれ、その活用の促進により、地球温暖化防止、農山漁村の活性化、産業の発展などの効果が期待されます。

大洲市は、バイオマスの活用を推進するため、バイオマス活用推進計画を策定しました。

バイオマス活用に関する国内外の動向

国内の動向

2020年（令和2年）10月に「2050年カーボンニュートラル」が宣言され、国内において脱炭素への取組が一層加速しています。「2050年カーボンニュートラル」や、2030年(令和12年)の温室効果ガス排出量46%削減の実現に向けたエネルギー政策として2021年(令和3年)10月に第6次エネルギー基本計画が閣議決定されました。その中で2030年(令和12年)における我が国の電源構成として、再生可能エネルギー導入量は全体の36～38%を目指すことが示されています。再生可能エネルギーの内バイオマスに関しては、2030年(令和12年)の長期エネルギー見通し7.2～8.0GWに対して2020年(令和2年)3月末時点で4.5GWとなっており、2030年(令和12年)へ向けて更なるバイオマス等の再生可能エネルギーの導入が求められています。

世界の動向

2015年（平成27年）9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に記載された、2030（令和12年）年までに持続可能でよりよい世界を目指す国際目標であるSDGs（持続可能な開発目標）が定められました。

第2期大洲市バイオマス活用推進計画策定の意義・目的

本計画では、大洲市の豊富な森林資源などのバイオマス資源に着目し、それらの資源の効果的な活用方策を検討しました。バイオマス資源は再生可能エネルギーの一つでもあり、燃料として活用することは、地球温暖化防止の対策にも有効です。そのため、本市が進める地球温暖化対策実行計画の施策との連携を図り、市民、事業者、団体等が一体となって取り組むべき計画として位置付けています。

市の就業人口は減少傾向にあり、農業、林業の従事者の減少が課題となっています。こういった地域課題や第1期大洲市バイオマス活用推進での取り組みで出てきた課題も踏まえて、採算性の確保といった経済面の課題解決策の検討も行うことで、より実現性の高い計画としています。

大洲市のバイオマス賦存量、現状と将来目標

バイオマス種類	令和3年賦存量(t)	利用量(t)		利用率	
		令和3年利用量	令和13年目標利用量	令和3年利用率	令和13年目標利用率
家畜排せつ物	108,969	108,969	108,969	100%	100%
木くず(A+B)	31,536	29,168	31,536	92%	100%
A製材廃材	19,816	19,648	19,816	99%	100%
B建設発生木材	11,720	9,520	11,720	81%	100%
食品廃棄物（産業廃棄物）	9,849	2,210	4,925	22%	50%
生ごみ（一般廃棄物）	1,440	0	720	0%	50%
紙（回収紙）	442	442	442	100%	100%
下水汚泥	477	477	477	100%	100%
し尿汚泥	24,388	0	0	0%	0%
廃食用油（回収油）	55	2.7	17	5%	30%
林地残材	5,816	3,049	3,490	52%	60%
竹林	3,220	0	966	0%	30%
果樹剪定枝	1,384	0	415	0%	30%
稲わら	3,721	3,721	3,721	100%	100%
麦わら	249	249	249	100%	100%
もみ殻	745	745	745	100%	100%

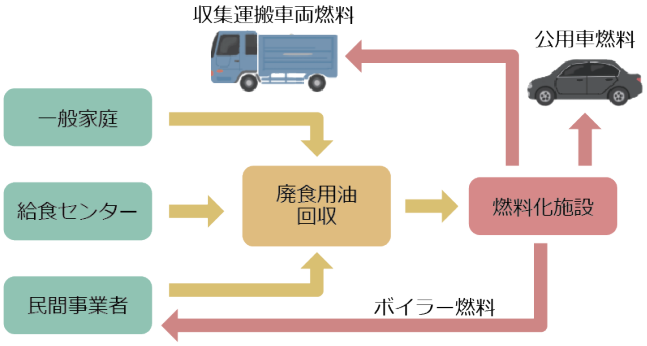
※ 網掛けのバイオマス資源は重点的に取り組む対象のことを示します。

5つの活用施策案

優先施策：現在の取り組みについて、更なる活用を目指します

1 廃食用油を活用したBDF製造 （本編P26）

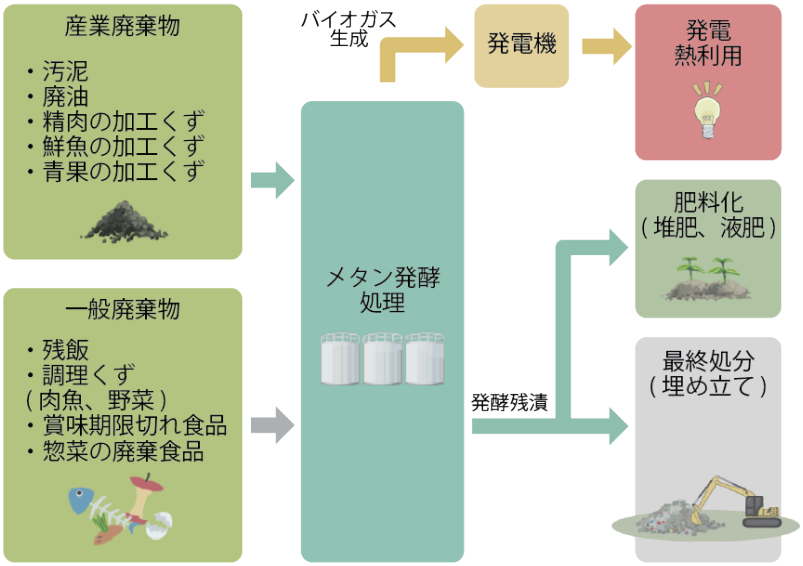
本市では現在廃食用油を回収し、BDF化する取り組みを行っています。これにより土壌汚染や水質汚濁を防ぐとともに、植物由来のバイオ燃料はCO2排出量の削減にも期待ができます。今後はさらなる普及を目指して、家庭や民間事業者からの廃食用油の回収方法や、市内での活用方法を検討します。



優先施策

2 廃棄物を利用したバイオガス活用 （本編P30）

産業廃棄物処理業者や、新規参入事業者に対して、一般廃棄物も活用したバイオガス化事業の道筋を示すことで、廃棄物からのバイオガス活用方策を検討するものです。当施策の実現により、地域の廃棄物を地域内で発電や熱供給源として利用する地産地消への貢献、再生可能エネルギー創出による二酸化炭素量の削減や新規事業開発による雇用の創出が期待できます。



一般廃棄物もメタン発酵処理することで
・バイオガスによるエネルギー増
・埋め立て処分量の削減

3 地産地消型木質バイオマス活用 （本編P34）

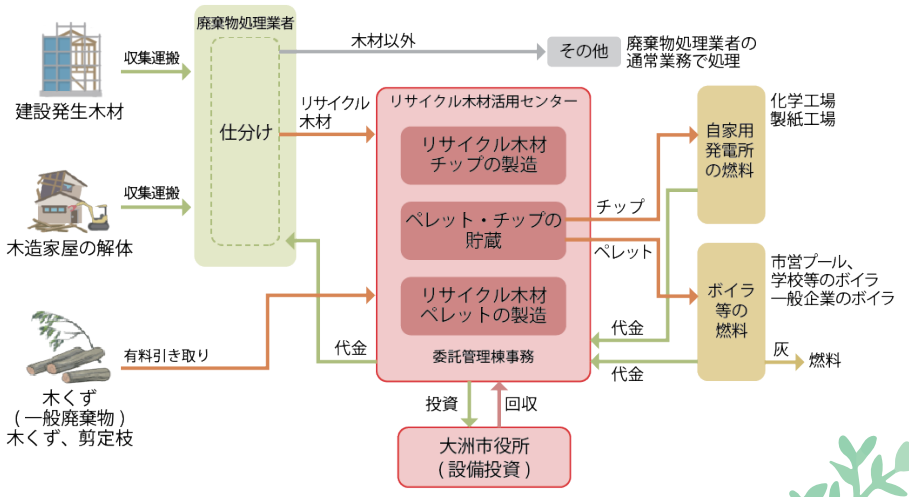
当施策は、本市が有する豊富な木質バイオマス資源（林地残材）を活用するものです。現在林地残材の一部を木質バイオマス資源として活用していますが、これは市外のバイオマス発電事業者へ供給されている状況です。当施策においては、市内での資源・エネルギー循環を目的とし、市内の木質バイオマス資源を市内に建設予定の発電所等のバイオマス活用施設へ燃料供給することにより、地産地消の実現について検討を進めます。

上記の検討と合わせて、国が進める地域一体型の小規模バイオマス活用の実現性を検討します。地域内で燃料の生産と消費を行い、資源の循環を行うことによって、産業と雇用の創出が期待できるとともに、災害時においても地域内で燃料の確保が可能となることにより、大規模災害等に対する地域防災力の向上にも期待ができます。

4 官民連携木質バイオマス中間処理施設 （本編P37）

バイオマス資源の集積・加工・貯蔵を行い、需給調整の役割を担う中間処理施設の実現性を検討します。市内事業者の安定的な木くずのバイオマス活用の促進と、バイオマス資源の地域内循環、雇用の創出に寄与するものです。

リサイクル木材の活用案



5 竹を活用したバイオマス発電 （本編P40）

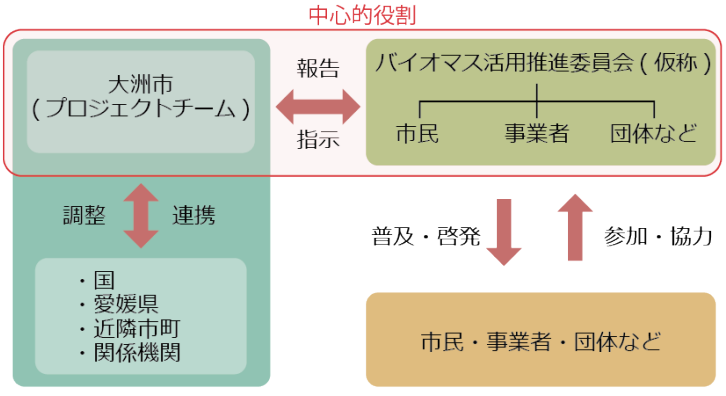
これまでバイオマス資源としての活用が進んでこなかった竹について、全国で試験的に取り組みが進みつつある竹を原料としたバイオマス発電を本市へも導入しようとするものです。

スケジュール

施策		前期			中期	後期
		2022年	2023年	2024年	2025～2028年	2029～2031年
(1)	廃食用油を利用したBDF製造	BDF活用可能施設の抽出 回収・利用方法の検討			事業化の検討	
					計画の修正	
(2)	廃棄物を利用したバイオガス活用	分別・回収方法の検討			事業化の検討	
					計画の修正	
		新技術の研究				
(3)(4)(5)	木質バイオマス活用（林地残材・木くず・竹）	収集・運搬方法の検討			事業化の検討	
					計画の修正	
		新技術の研究				

推進体制

次年度以降、できる限り早くプロジェクトチームを編成し、各事業の拡充・新設の可能性について検討を行い、賦存量の精度を高めるための調査を含めた研究・検証を進め、早期に本計画の改編に着手します。実施目標をより実現性の高いものとし、事業の推進に当たることとします。



第2期大洲市バイオマス活用推進計画
概要版

発行：大洲市商工産業課
〒795-8601　愛媛県大洲市大洲690番地の1
TEL：0893-24-2111　　FAX：0893-24-2228