



第2期 大洲市バイオマス 活用推進計画

令和 4 年 3 月

愛媛県大洲市

目 次

1 章	第 2 期大洲市バイオマス活用推進計画策定にあたって	1
1-1	バイオマス活用に関わる国内の動向	1
1-2	バイオマス活用に関係する世界の動向（SDGs（持続可能な開発目標））	2
1-3	第 2 期大洲市バイオマス活用推進計画策定の意義・目的	4
1-4	計画期間	5
2 章	本市の地域特性	6
2-1	自然特性	6
2-1-1	本市の位置・地勢	6
2-1-2	自然環境	8
2-1-3	気温・降水量	8
2-1-4	日照時間	9
2-2	社会特性	10
2-2-1	人口等	10
2-2-2	産業別就業人口	10
2-2-3	農業	12
2-2-4	林業	12
2-2-5	交通ネットワーク	13
2-2-6	環境に関わる取組や課題	13
2-3	行政上の地域指定	14
2-4	本市の地域特性の考察	15
3 章	バイオマス活用の現状と目標	16
3-1	バイオマス資源の対象項目	16
3-2	本市におけるバイオマス賦存量および利用量の調査方法	17
3-3	アンケートおよびヒアリング結果	18
3-3-1	アンケート	18
3-3-2	ヒアリング	18
3-4	バイオマス賦存量および現在の利用量	19
3-5	バイオマス活用の現状と可能性	20
3-6	バイオマス活用目標	22
3-7	第 1 期計画の検証と第 2 期計画への考察	23
4 章	バイオマス活用方法についての検討	25
4-1	バイオマス種類別の活用方法	25
4-2	本市におけるバイオマス活用の施策案	25
4-2-1	廃食用油を利用した BDF 製造	26
4-2-2	廃棄物を利用したバイオガス活用	30
4-2-3	地産地消型木質バイオマス活用	34
4-2-4	官民連携木質バイオマス中間処理施設	37

4-2-5 竹を活用したバイオマス発電	40
<u>5 章 実施スケジュール</u>	<u>42</u>
<u>6 章 計画の推進</u>	<u>43</u>
6-1 推進体制	43
6-2 役割分担	43
6-2-1 市の役割	44
6-2-2 市民の役割	44
6-2-3 事業者の役割	44
6-2-4 団体などの役割	44
<u>7 章 取組の効果を評価するための指標と客観的な効果の検証</u>	<u>45</u>
7-1 取組効果の評価指標例	45
<u>8 章 中間報告書の作成について</u>	<u>46</u>
8-1 目的	46
8-2 進捗状況	46
8-2-1 バイオマスの利用状況	46
8-2-2 取組の進捗状況	46
<u>9 章 事後評価報告書の作成について</u>	<u>47</u>
9-1 目的	47
9-2 進捗状況	47
9-2-1 バイオマスの利用状況	47
9-2-2 取組の状況	47
9-3 総合評価	47
<u>10 章 令和3年度大洲市バイオマス活用推進計画策定委員会委員名簿</u>	<u>48</u>
<u>11 章 用語集</u>	<u>49</u>

1-1 バイオマス活用に関わる国内の動向

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。

バイオマス活用についても、地球温暖化の防止をはじめ、農山漁村の活性化や循環型社会といった我が国の抱える課題の解決に寄与するものであり、バイオマス活用の推進を加速化することが強く求められています。

バイオマス活用に関する施策については、2009年（平成21年）のバイオマス活用推進基本法の制定後、2016年（平成28年）には新たなバイオマス活用推進計画が閣議決定され、2025年（令和7年）には国内で「年間2,600万t-Cのバイオマス利用」、「600市町村においてバイオマス活用推進計画を策定」、「5,000億円の市場形成」といった目標が定められるなど、さらなるバイオマス活用の推進が期待されています。

一方、バイオマス発電については、2022年（令和4年）4月よりFIT認定の要件として「地域一体型」の地域活用要件が設定されます。地域一体型の具体的な要件については、

- ①災害時に再エネ発電設備で発電された電気を活用することを自治体防災計画等に位置付け
- ②災害時に再エネ発電設備で産出された熱を活用することを自治体の防災計画等に位置付け
- ③自治体が自ら事業を実施するもの、又は自治体が事業に直接出資するもの

として認可にあたっては、上記①～③のいずれかを満たすことが必要となっており、エネルギーの地産地消に資する取組みが進んでいます。

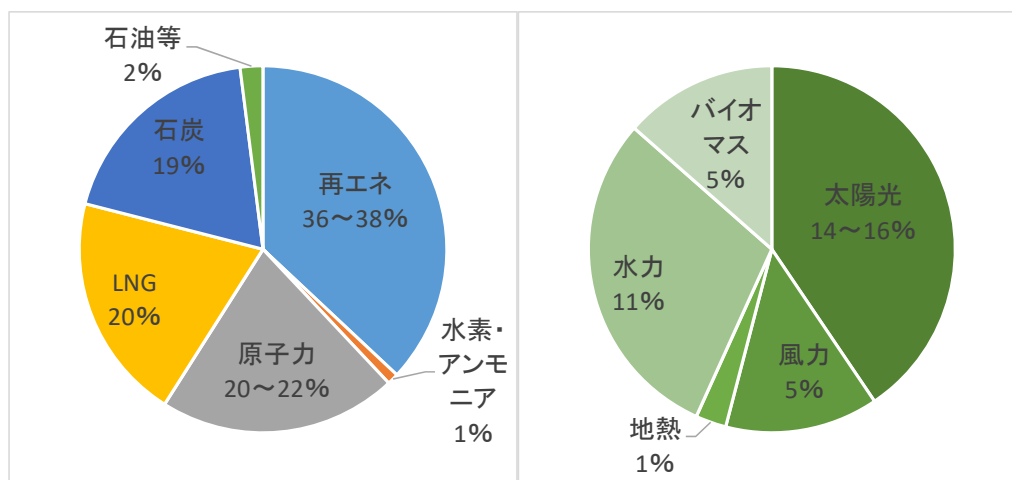


図 1-1 第6次エネルギー基本計画における再エネ導入割合と再エネ内訳



1-2 バイオマス活用に関係する世界の動向（SDGs（持続可能な開発目標））

SDGs（持続可能な開発目標）とは、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す。

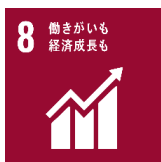
17のゴール・169のターゲットから構成され、地球上の「誰一人取り残さない」持続可能で多様性があり、誰も排除されず全員が参画する社会の実現のため、2030年（令和12年）へ向けた目標となっています。

第2期大洲市バイオマス活用推進計画では、地域の災害などに対するリスク対応能力の強化、雇用の創出、バイオマス活用の研究による技術力向上といった目標の実現を目指します。

表 1-1 バイオマス活用により貢献する SDGs



国際協力の強化や、クリーンエネルギーに関するインフラと技術の拡大などを通じ、エネルギーへのアクセス拡大と、再生可能エネルギーの使用増大を推進しようとするものです。



生産活動や適切な雇用創出、起業、創造性、および技術革新を支援する開発重視型の政策を促進するとともに、金融サービスへのアクセス改善などを通じて中小零細企業の設立や成長を奨励するものです。



国際的、国内的な金融、技術支援、研究とイノベーション、情報通信技術へのアクセス拡大を通じて安定した産業化を図ることを目指しています。



コミュニティの絆と個人の安全を強化しつつ、イノベーションや雇用を刺激する形で、都市その他の人間居住地の再生と計画を図ることを目指したものです。



環境に害を及ぼす物質の管理に関する具体的な政策や国際協定などの措置を通じ、持続可能な消費と生産のパターンを推進することを目指しています。



気候変動とその影響に対処するだけでなく、気候関連の危険や自然災害などに対するリスク対応能力を構築するためにも、緊急の対策が必要です。



持続可能な形で森林を管理し、劣化した土地を回復し、砂漠化対策を成功させ、自然の生息地の劣化を食い止め、生物多様性の損失に終止符を打つことに注力するものです。





出典：農林水産省「バイオマスの活用をめぐる状況」（2021年（令和3年））を基に作成
 図 1-2 主なバイオマス関連施策等の経緯

本計画では、本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、地球温暖化の防止にも有効です。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。また、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することを目指しました。