

バイオマス活用推進基本計画の骨子（案）

まえがき

（バイオマスの活用の推進の意義）

- バイオマスを製品やエネルギー源として活用していくことは、2050年カーボンニュートラルの実現に資するとともに、持続可能な循環型社会の形成といった我が国の抱える課題の解決に向け、重要な取組。

（バイオマスの持続可能な活用の推進）

- SDGs や環境問題に国内外の関心が高まる中、持続的に発展することができる経済社会の実現に向け、「みどりの食料システム戦略」を推進し、生産力の向上と持続性の両立や、地域資源の循環利用・最大活用を図ることが必要。

（前基本計画策定後の推移）

- 令和2年6月に策定されたバイオ戦略2020では、環境負荷低減に貢献するバイオ由来製品の市場拡大に向けた取組の推進を掲げ、2030年までに約200万トンのバイオマスプラスチックの導入をマイルストーンとして設定。
- 令和3年10月に閣議決定されたエネルギー基本計画では、安定調達と持続可能性の確保を前提に、バイオマス発電の導入を継続する方針。

（前基本計画の目標の達成状況）

（1）バイオマスの利用率

- バイオマス利用量の炭素量換算値は、目標の2,600万炭素トンに対して、約2,400万炭素トン（達成率は約92%）。
- バイオマスの種類ごとに設定された利用率については、家畜排せつ物、黒液、製材工場等残材、建設発生木材で目標をほぼ達成。食品廃棄物、農作物非食用部は目標利用率より10%程度低い状況。

（2）バイオマス活用推進計画の策定

- 市町村バイオマス活用推進計画のみに着目すると、その策定数は目標の600市町村（全市町村数の3分の1に相当）に対し、74市町村（達成率は約12%）と低調。
- 一方で、バイオマスタウン構想やバイオマス産業都市構想などを含め、バイオマスの活用を推進していくための指標となる計画を有している基礎自治体数は、重複を除き計392市町村（達成率は約65%）。
- 都道府県バイオマス活用推進計画の策定数は、目標の全都道府県に対し、19道府県（達成率は約40%）。

（3）バイオマス新産業の規模

- バイオマス産業の市場規模については、目標の5,000億円に対し、経済波及効果を含め約5,300億円に伸長しており、目標を達成する見込み。

(前基本計画の評価と課題)

- バイオマスのフル活用に向け、現在の主要指標に含まれていないバイオマス（例えば、稲わら・もみ殻・麦わら以外の農業残渣等）の利用も重要。
- バイオマスを地域主体で活用することが一層重要。
- 将来的に社会実装を見込むイノベーションをバイオマス産業の創出につなげることが重要。
- 木質バイオマスの利用増や、固定価格買取制度（FIT : Feed-in Tariff）の導入に伴う発電事業の伸長等により、バイオマス産業の市場規模は拡大。

第1 バイオマスの活用の推進に関する施策についての基本的な方針

1. 総合的、一体的かつ効果的な推進

- バイオマスを効果的に活用する取組を総合的に実施することが重要。
- 農林漁業者等のバイオマス供給者、製品等を製造する事業者、地元の金融機関、学識経験者、地域の行政機関と関係府省が一体となって施策の連携を図ることにより、バイオマスの発生から利用までの効率的なプロセスや適切な規模のバイオマス活用システムの構築を推進。

2. 地球温暖化の防止

- 我が国は、国内の排出削減・吸収量の確保により、2030年度に2013年度比で46.0%の削減を表明。
- バイオマスの活用を推進し、化石資源由来の製品やエネルギーをバイオマスで代替することにより、温室効果ガスの排出を削減し、地球温暖化防止に貢献。

3. 循環型社会の形成

- ライフサイクル全体にわたる持続可能性を考慮しながら、バイオマスの総合的な活用を推進することにより循環型社会への移行を加速化。

4. 産業の発展及び国際競争力の強化

- バイオマスを製品やエネルギーに活用する環境調和型産業を育成し、「経済と環境の好循環」を作っていく、グリーン成長戦略の実現に貢献。
- 事業者それぞれ、国民一人一人が、炭素中立型に転換していくための具体的な道筋を示し、経済・社会全体の大変革していく、クリーンエネルギー戦略の実現に貢献。

5. 農山漁村の活性化

- 農山漁村に新たな付加価値を創出し、雇用と所得を確保するとともに、活力ある農山漁村の再生を実現。
- 地域に存在するバイオマスを活用して、地域が主体となった持続可能な事業を創出し、ここから生み出された経済的価値を農林水産業の振興や地域への利益還元による活性化につなげていくことが大切。

6. バイオマスの種類ごとの特性に応じた最大限の利用

- 各段階における利用技術をシステムとして体系化すること等により、バイオマスの種類や成分ごとの特性に応じて最大限活用する利用体系の確立を推進。
7. エネルギー供給源の多様化
 - エネルギー基本計画において「地域分散型、地産地消型のエネルギー源として多様な価値を有する」電源と位置づけ。
 - 安定的かつ持続的な供給の確保及び経済性に留意しつつ、我が国のエネルギー安全保障の強化等に資する再生可能エネルギーとして、バイオマスのエネルギー源としての利用を促進。
 8. 地域の主体的な取組の促進
 - 資源循環の形成や地域経済の活性化など地域課題への対応に向け、地域特性に応じたバイオマスの総合的な利用を推進。
 9. 社会的気運の醸成
 - バイオマスが国民の生活に密接に関わっていることや脱炭素社会の形成に貢献するものであることを消費者である国民に分かりやすく普及すること等により、需要の価値構造の変化を促進。
 10. 食料・木材の安定供給の確保
 - 食料の安定供給及び既存の木材利用や周辺産業などに影響を及ぼさないよう配慮しつつ、その活用を推進。
 11. 環境の保全への配慮
 - バイオマスの活用を推進するに当たっては、生活環境の保全、生物多様性の確保その他の環境の保全に配慮しつつ、バイオマスの生産と利用の速度のバランスを維持し、持続可能な循環型社会の構築を推進。

第2 バイオマスの活用推進に関し、国が達成すべき目標

1. 将来的に実現すべき社会の姿
 - 将来的に実現すべきバイオマスの活用が進んだ社会の姿（2050年目途）については、前基本計画の進捗を踏まえつつ地域の主体的な取組の推進について追加。
 - 環境負荷の少ない持続的な社会の実現（多様な燃料や製品を体系的に生産するバイオマス・リファイナリーが構築され、石油化学製品等からバイオマス製品への代替が進み、持続的な社会システムを構築）。
 - 新たな産業創出と農林漁業・農山漁村の活性化（バイオマスを原料とする高付加価値製品の製造が経済発展に寄与し、バイオマスを供給拡大し、農山漁村が活性化）。
 - 地域の主体的な取組の促進（地域の農林漁業者、事業者、市町村、金融機関等の関係者が連携することにより、地域資源であるバイオマスの効率的かつ経済価値のより高い活用を推進）

- バイオマス利用を軸にした新しい消費行動の変容（国民の意識の変化に伴い、製品やエネルギーの選択的利用が進み、バイオマス産業の成長が加速）。
- 国際的な連携の下でのバイオマス活用（国際社会における持続可能なバイオマス利用システムの確立に貢献）。

2. 目標設定の考え方

- 「バイオマス産業都市」で目指すような、経済性が確保されたバイオマス利用の一貫システムを進めていくためには、地域で発生するバイオマスを総合的に活用することが重要。
- 地域脱炭素の取組を進めるためには、都市部を含む全ての市町村がバイオマスを活用することを目指すことが重要。
- 脱炭素に向けたバイオマスの利用推進への需要が高まっており、高品質堆肥による化学肥料の代替などを含め、新たな社会課題への対応に向け、イノベーションの導入をバイオマス産業の創出につなげることが重要。
- 以上を踏まえると、将来的に実現すべき社会の姿として、前基本計画の目標設定の柱である「地球温暖化の防止」「新たな産業の発展」「農山漁村の活性化」に「地域の主体的な取組の推進」を加えるのが妥当

3. 2030年における目標

(1) バイオマスの利用率

- 主要指標としているバイオマスの賦存量は中長期的には減少していくことが想定されるが、バイオマスのフル活用を目指し主要指標以外のバイオマスの賦存量についてポテンシャル調査なども含め利用に向けた検討を実施。
- 様々なバイオマスの利用を含めバイオマスの年間産出量の「約 80%」の利用を、2030年目標値として設定。
- 既存の利用方法に配慮しつつ、より経済的な価値を生み出す高度利用を推進。

① 家畜排せつ物

- 現在の利用率がほぼ上限と考えられることを踏まえ、継続して利用を推進する観点から前基本計画の目標値である「約 90%」を 2030年の目標値として据置き。
- 堆肥の利用を促進するとともに、地域の実情に応じてメタン発酵ガス等による高度エネルギー利用を促進。

② 下水汚泥

- 近年、長寿命化を図るなど既存施設の徹底活用を図る傾向にあり、有効利用の転換には頭打ちも想定されることから前基本計画の目標値である「約 85%」を、2030年の目標値として据置き。
- また、下水汚泥のバイオマス有効利用としてエネルギー利用及び緑農地利用への期待が高まっていることも踏まえ、汚泥中の有機物をエネルギー・緑農

地利用した割合を示す「下水道バイオマスリサイクル率」を新規指標として追加し、2030年目標は約50%と設定。

- なお、従来からの建設資材等の利用などの地域における既存の資源循環システムに配慮しつつ、需要の見込み、事業運営の効率性、経済性を踏まえ、地域の実情に応じてメタン発酵ガス等による高度エネルギー利用等を促進。

③ 黒液

- 現在の利用率がほぼ上限と考えられることを踏まえ、継続して利用を推進する観点から前基本計画の目標値である「約100%」を2030年の目標値として据置き。

④ 紙

- 再生利用不要なものがあることから前基本計画の目標値である「約85%」が上限と考えられ、2030年の目標値として据置き。
- 従来からの再生紙等の利用に配慮しつつ、地域の実情に応じて燃料化やガス化等による高度エネルギー利用を促進。

⑤ 食品廃棄物

- 利用率はわずかながらも増加傾向がみられるが約29%と低調。一方、利用率に含まれていない有価物や熱利用についても利用率に入れると約58%。2030年の目標値は、企業努力を反映するため有価物等についても含めることとし、「約63%」と設定。
- 食品廃棄物の削減を前提とした上、飼料や肥料等の利用に配慮しつつ、地域の実情に応じてメタン発酵ガス等による高度エネルギー利用を促進。
- ディスポーザーを活用するなどバイオマスの有効利用方策の一環として下水処理場を有効利用した家庭系食品廃棄物の有効利用を促進。

⑥ 製材工場等残材

- 現在の利用率がほぼ上限と考えられることを踏まえ、継続して利用を推進する観点から現在の利用率である「約98%」を、2030年の目標値として設定。

⑦ 建設発生木材

- 現在の利用率がほぼ上限と考えられることを踏まえ、継続して利用を推進する観点から現在の利用率である「約96%」を、2030年の目標値として設定。

⑧ 農作物非食用部

- 利用率は約31%と前基本計画から横ばいであるが、従来の利用に配慮しつつ、堆肥化した利用の拡大に加え、燃料化等によるエネルギー利用やマテリアル利用を推進し、「約45%」を2030年の目標値として据置き。

⑨ 林地残材

- 「固定価格買取制度（FIT）」の利用が増える中、利用率はほぼ目標値まで伸長。

- 林地残材の利用率の2030年の目標については、未利用木材を効率的に収集・運搬する取組の推進により「約33%以上」として設定。
 - 従来のカスケード利用を前提としつつ、熱利用を含めたエネルギー利用や高付加価値物質への変換によるマテリアル利用を推進。
- (2) バイオマス活用推進計画の策定
- 地域の脱炭素の取組を推進するためには、全ての市町村がバイオマスの活用に参加する仕組みが必要。一方、特定の種類のバイオマスの利用に関する既存の市町村が作成する計画は併存しており、これらの計画と連携を図ることが必要。
 - バイオマスに関する計画（バイオマス関連計画）を保有する市町村について、2030年の目標値として「全市町村」を設定。
 - 都道府県バイオマス活用推進計画については、2030年の目標値として前基本計画の目標値である「全ての都道府県」を据置き。
- (3) バイオマス産業の規模
- 将来的に社会実装を見込むイノベーションをバイオマス産業の創出につなげていくことが重要。
 - カーボンニュートラルに向けて、バイオマスを活用する技術開発が進められており、関連技術の実装段階も考慮すると、バイオマス産業は加速化しながら拡大・成長することを想定。
 - このため、2030年の目標として、製品・エネルギー産業の市場のうち、約2%を国産バイオマス関連産業で獲得、将来的に約10%を獲得。

第3 バイオマスの活用推進に関し、政府が総合的かつ計画的に講ずべき施策

1. バイオマスの活用に必要な基盤の整備

- 各地域に分散して配置される小規模かつ効率的な施設の整備その他の必要な基盤の一体的な整備のために必要な施策を講じる。

(1) 経済性が確保された持続可能な取組の強化

- バイオマス産業都市などを通じて、原料の生産から収集・運搬、製造・利用まで、経済性が確保された一貫システムを構築。
- 農山漁村や都市部に存在する様々なバイオマスについて、地方公共団体、事業者及び金融機関の連携等により、需要の構造変化に対応した製品の持続的で安定的な調達や、適正規模のサプライチェーンの構築に向けた仕組みづくりを推進。
- バイオマス発電に伴う余熱やバイオガスの製造過程で発生するバイオ液肥等の副産物を農業施設の暖房や肥料等として有効利用することを通じた新たな農業生産活動の展開。

(2) 地域に利益が還元される取組の推進

- 地域が主体となり、地域のバイオマスを活用した事業を持続的かつ自立可能

なモデルとして確立し、得られた利益が地域に還元される取組を推進。

- 再生可能エネルギー電源の活用による災害に強い地域づくりを推進。

(3) バイオマスの活用を促進する情報発信

- バイオマスの最大限の活用を推進するため、バイオマスの賦存量や利用率、温室効果ガス削減量、資源作物の活用へのポテンシャル等の情報収集について、積極的に推進。
- バイオマスの総合的な活用の先進事例のノウハウなどを共有することにより横展開を促進。

2. バイオマス又はバイオマス製品等を供給する事業の創出等

- バイオマス又はバイオマス製品等を供給する事業及びその関連産業の基盤強化、生産及び流通の合理化等に必要な施策を推進。

(1) 農山漁村の活性化や所得向上に向けた取組

- バイオマスの供給基盤となる食料・農林水産業における持続性を確保する取組を推進。
- バイオマスを活用した地場産業の創出により農山漁村の所得の増大に向けた施策を推進。
- 耕畜連携による稲わら等の飼料・敷料利用、家畜排せつ物等の堆肥等への利用など、資源循環の取組を推進。

(2) バイオマスの特性に応じた高度利用の推進

- 既存の利用方法に配慮しつつ、それぞれの特性に応じて、素材、熱、電気、燃料などへの転換技術を活用し、より経済的な価値の高い高度利用を推進。
- 家畜排せつ物や下水汚泥に含まれる有用な物質（窒素、リン等）を回収・活用を推進。

① 家畜排せつ物の活用

- 堆肥の高品質化、ペレット化、広域流通について、利用者の理解を醸成しつつ推進し、家畜排せつ物の循環利用を促進。

② 下水汚泥の活用促進

- エネルギー利用の促進とともに、関係省庁が連携した利用者の理解の醸成や需給マッチング支援等の取組を通じ、肥料化・リン回収等による緑農地利用を促進。
- 地域における資源循環及び地方創生の観点から、生ごみなどの食品廃棄物や、し尿・浄化槽汚泥等の地域で発生するバイオマスの集約処理など、有効活用を推進。

③ 食品廃棄物の活用

- 食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律に基づき、農林漁業者・消費者の理解も醸成しつつ、食品廃棄物等の発生抑制、減量化の推進や飼料・肥料、エネルギーとしての再生利用を促進

④ 木質バイオマスの活用

- 未利用材の活用やカスケード利用を基本としつつ、エネルギー変換効率の高い熱・熱電併給につき地域内での利用を推進するとともに、燃料用材を低コストで効率的に伐採・搬出するための施業集約化や路網の整備、全木集材の普及等に係る施策を展開。
- (3) カーボンニュートラルの実現に向けた取組の加速
- 2050年カーボンニュートラルの実現を目指し、化石燃料由来のエネルギーや石油化学製品をバイオマス由来のものに転換することに資する施策を推進。
 - 持続可能な航空燃料（SAF：Sustainable Aviation Fuel）等のバイオマス由来燃料への国産バイオマスの供給に向け、多様な原料の収集・確保の推進、関係省庁との連携。
 - バイオマス発電等に伴い発生する二酸化炭素の回収・有効利用（CCU：Carbon dioxide Capture and Utilization）の取組を推進。
3. 技術の研究開発及び普及
- 未利用資源の活用、資源のリユースやリサイクルなどに向けた技術開発や、バイオコミュニティの形成などのイノベーションを通じ、地域特性に応じたバイオマス活用の拡大を推進。
4. 人材の育成及び確保
- バイオマスの活用（プラント等の運転技術を含む。）に関する教育、研究及び普及の事業の充実その他の必要な施策の実施。
5. バイオマス製品等の利用の促進
- バイオマス製品等に関し、利用の意義に関する知識の普及及び情報の提供、新たな需要の開拓、流通及び販売その他事業活動の円滑化、品質及び安全性の確保並びに製造等に係る経費の低減のための措置、バイオマスの活用により発電した電力の利用の促進のための支援その他の必要な施策を実施。
- (1) バイオマス製品利用の拡大
- バイオプラスチック導入ロードマップで示された方向性を踏まえ、石油由来製品代替としてのバイオマスの利用について、消費者の理解を醸成しつつ推進。
 - バイオマスの堆肥等の利用を推進。
- (2) 再生可能エネルギーの導入拡大
- エネルギー基本計画においてバイオマス発電・熱利用などは、地域分散型・地産地消型のエネルギー源として位置づけられており、持続可能性の確保を前提に、バイオマス燃料の安定的な供給拡大、発電事業のコスト低減等を図っていくことが必要。
 - 農林漁業の健全な発展と調和のとれた再生可能エネルギー発電を促進（農林漁業の健全な発展と調和のとれた再生可能エネルギー電気の発電の促進に関する法律）。
 - エネルギー効率の向上に資する、発電に伴う余熱の利用による熱電併給の取

組を推進。

(3) 地域特性に応じた多段階利用の推進

- 使用したバイオマスの回収・再利用や、副産物の活用など、限られた資源を有効に、徹底的に使う多段階利用を促進。

6. 民間の団体等の自発的な活動の促進

- 地域の資源であるバイオマス活用への ESG 投融資をはじめとした情報の提供、助言等。
- バイオマスを用いた温室効果ガス削減の取組を推進するため、バイオ燃料の導入について J-クレジットの活用などの情報提供。
- 事業者、国民又はこれらの者の組織する民間の団体が自発的に行うバイオマスの活用の推進に関する活動が促進されるよう、情報の提供、助言等。

7. 地方公共団体の活動の促進

- 地方公共団体が地域に存在するバイオマスを地域の実情に応じて効果的かつ効率的に活用するための仕組みを構築するため、関係部局間の連携を図るなど取組を促進。
- 地方公共団体による地域の特性を生かしたバイオマスの活用に関する施策の適切な推進及び事業化に向けた情報の提供等。
- 農山漁村だけでなく都市部を含めたバイオマスの総合的な利用の推進。

8. 国際的な連携の確保及び国際協力の推進

- バイオマスの持続可能な利用に関する知見の共有やバイオマスの活用に関する研究開発の推進等のための国際的な連携等を行う。

9. 国の内外の情報収集等

- バイオマスの活用に関し、持続可能な仕組みが構築・継続されるように国内外の情報の収集、整理及び活用等。

10. 国民の理解の増進

- 消費者である国民の行動変容を促進するため、バイオマスの活用に関する教育及び学習の振興並びに広報活動等を通じた知識の普及等、その他の必要な施策の実施。

第4 バイオマスの活用に関する技術の研究開発に関する事項

1. 技術の研究開発を進める基本的な視点

- 安定的かつ効率的なバイオマスを活用していくためには、新たな技術の開発や既存技術の改良を行っていくことが不可欠。
- 温室効果ガス排出削減効果や安定供給、経済性の確保を前提に、ボトルネックとなっている課題の解決に取り組んでいくことが必要。
- 従来技術の延長線上にない、革新的なバイオマス技術開発及び着実な社会実装に向けて、産学連携の促進が不可欠。
- 「バイオマス利用技術の現状とロードマップ」を通じて、多種多様なバイオ

マスの活用技術を後押しし、事業化に向けたイノベーションを重点的に推進。

2. 実用化を促進する技術の研究開発

(1) 持続可能なバイオマス活用技術の開発

- 多種多様なバイオマスの活用技術において、コストの低減や原料の安定供給、持続可能性などを踏まえ、実用化を目指す技術の開発を加速化。
- 産官学の連携により、バイオマス製品等の普及につながる製造技術の高度化・高効率化やコスト削減に資する研究開発を推進。
- 国内のプラント・エンジニアリングメーカー等の参画による事業化を推進することで、設備の普及と低廉化を期待。

(2) 付加価値の高い製品等の創出

- 競合する化石燃料由来の製品等との差別化を進め、市場における競争力を確保するために、付加価値の高い製品、燃料の製造技術に関する研究開発を推進。

(3) バイオマスの効率的な利用を推進する技術の確立

- 発電等に伴う余剰熱の効率的な利用技術やバイオガスの製造過程で発生する消化液等の副産物の有効活用など、バイオマスの循環利用に資する技術の研究開発を推進。

3. エネルギー地産地消の実現に資する技術の研究開発

(1) 効率的・安定的なシステムの構築

- バイオガスからメタノールや水素などを製造し、自立・分散電源への利用のための研究開発を推進。
- 燃料用途としても期待される早生樹の植栽等を行う実証事業の推進。

(2) 混合利用等によるバイオマスの利用拡大

- バイオマスを混合利用する技術や他の再生可能エネルギーと組合せて利用する取組等を確立することにより、バイオマスの利用を拡大。
- バイオマス利用の間口を広げる技術の研究開発を推進し、その技術を普及していくことによって、エネルギーの地産地消や災害時の被災作物の処理などレジリエンス強化に貢献。

4. 脱炭素化を促進する技術の研究開発

- 航空分野における脱炭素化の取組に寄与する持続可能な航空燃料（SAF）の社会実装に向けた取組の推進。
- 施設から排出されるガスを利用した回収・有効利用（CCU）の実用化に向けた研究開発を推進。
- 地域で循環しうるバイオ炭製造とその施用により二酸化炭素の回収・貯留（CCS : Carbon dioxide Capture and Storage）の実証を推進。

5. バイオマス・リファイナリーを構築する技術の研究開発

(1) バイオマスを効率的に有用物質に変換する技術の開発

- 日本固有の樹木であるスギのリグニンから改質リグニンを製造や木質バイオマスや農産物残渣中のセルロースからのセルロースナノファイバーを製造するなど、バイオマスのマテリアル利用を進めていくために必要な変換技術等の研究開発を推進。
 - バイオマス原料から得られる糖からプラスチックの材料となる素材を生成するなど、バイオマスプラスチック等の導入拡大を推進。
- (2) 将来の需要を見据えた製品等の開発
- 変換技術の開発と合わせて、コンクリート化学混和剤や炭素繊維、プラスチック等のバイオマス由来の製品等の製造や、樹脂やゴムとの複合化によるハイブリッド材料としての利用など、バイオマス・リファイナリーの構築につながる具体的な製品等の開発を促進。

第5 バイオマスの活用の推進に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項

1. 多様な関係者の適切な役割分担と連携・協力の強化
- 生産、収集、変換及び利用の各段階が有機的につながり、全体として経済性のある循環システムを構築することが重要。
- (1) 地方公共団体の役割
- 市町村は、地域の特性を踏まえつつ、地域のバイオマス活用システムの構築を計画的に取り組むとともに、地域住民のバイオマス活用への参加の推進や情報提供等を通じてバイオマス活用の中心的な役割を果たすように努める。
 - 都道府県は、市町村の範囲を超える広域なバイオマス活用体系の構築や市町村間の連携の促進等の観点から、当該都道府県におけるバイオマス活用推進計画の策定に務める。
- (2) 農林漁業者の役割
- 農林漁業者は供給者として、地域資源の供給基盤である農林水産業の生産力の向上と持続性の確保の両立を図ることが重要。バイオマスの供給については、供給時期、量、品質等地域のバイオマス利活用事業者のニーズに的確に対応。
- (3) バイオマス製品等の製造業者の役割
- 効率的なバイオマスの変換施設の設置や製造コストの低減に資する製造方式の導入。
 - ライフサイクル全体を考慮した製品製造。
- (4) 金融機関の役割
- 地域のバイオマス活用を行う企業への ESG 投融資の推進。
- (5) 非営利組織の役割
- 非営利組織の活動は、国民のバイオマスの活用への社会的機運の醸成を図る上で大きな役割。

(6) 国民の役割

- 消費者である国民全体のバイオマスに関する理解と関心を深めることが重要。

(7) アカデミア（大学等の研究機関）の役割

- 大学等における基礎・基盤的な研究開発及び人材育成は、ゲームチェンジングテクノロジーの創出や産業界における技術課題の解決、そしてバイオマス産業への持続的な高度人材を輩出する上で大変重要。

2. 施策の推進状況の点検と計画の見直し

- バイオマスの賦存量や利用率、バイオマスの活用技術など、新たな知見が得られた際には専門家会議等を開催し、本計画の進捗状況等を議論することも検討。
- 目標の達成状況の調査の結果を踏まえ、少なくとも5年ごとに本基本計画に検討を加え、必要があると認めるときは、本基本計画を変更。