

農林水産省における 循環経済実現に向けた取組について

2025年10月30日
農林水産省

大臣官房環境バイオマス政策課

循環経済（サーキュラーエコノミー）への移行加速化パッケージ 概要

地域の循環資源を生かした豊かな暮らしと地域の実現

地域の再生可能資源の徹底活用

- 国民各層における資源循環ビジョン・モデルの共有※や地域への実装支援【経産、環境】
※産官学からなるサーキュラーパートナーズの活用や全市町村からなる資源循環自治体フォーラム創設
- レアメタルを含む小型家電など地域の循環資源の回収・再資源化の促進【環境、経産】
- **食品ロス削減**、サステナブルファッション、使用済おむつリサイクルの推進【消費者、**農水**、経産、環境】
- **新しい地方経済・生活環境創生交付金**等による地方公共団体の取組支援等【地方創生】
- 廃棄物や未利用資源などの地域資源を活用した**地域脱炭素**の推進【環境】
- 資源循環に資する「**地域生活圏**」の形成【国交】

農山漁村のバイオマス資源の徹底活用

- **地域の未利用資源等**を活用した農林漁業循環経済地域づくりに向けた支援【**農水**】
- **中高層をはじめとする木造建築の推進**や木質系新素材の技術開発の支援【**農水**、国交】

資源価値を可能な限り活用するまちづくり・インフラ整備

- **下水汚泥資源の有効利用の推進**、建設リサイクルの高度化【国交、**農水**】
- 長く使える住宅ストックの形成・空き家等の利活用・インフラ長寿命化の推進【国交】

循環経済型ビジネスの拡大

- 付加価値が高く利用しやすい**リユースビジネス等**※の支援【環境、経産】
※新たな売り方（リメイク、アップサイクル、シェアリング等）の促進、電子的なプラットフォームの活用（eコマース等）など
- 大阪万博での「**日本版CE**」の発信【経産、環境】

資源循環市場の創出拡大に向けた国内外のルール形成

- 資源循環分野での**企業の循環性情報開示のスキーム（GCP）**等の国際ルール形成を主導【環境】
- **政府調達における循環性基準の導入**によるマーケットの創出支援【環境】

国内外一体の高度な資源循環ネットワークの構築

資源循環を促進する制度的対応

- **再生材利用拡大**、環境配慮設計の可視化・価値化等のための制度的枠組み構築
- **太陽光パネルのリサイクル促進**等に向けた制度的枠組み構築

製造業と廃棄物処理・リサイクル業（資源循環業）の連携強化による再生材供給拡大

- **再資源化事業等高度化法の認定事業**による製造業と資源循環業の連携強化【環境】
- 資源循環分野における**外国人材確保**【環境】
- 自動車向け再生プラスチック市場構築のための**産官学コンソーシアム**の形成【環境、経産】
- 事業者間で素材情報等を共有する**情報流通プラットフォーム**の構築支援【経産、環境】

高度な再資源化技術・設備に対する投資促進

- 高度な分離・回収技術や**AI導入による高効率な設備**等の技術開発・設備導入支援【環境、経産】
- **環境配慮の製品設計等**を可能とする技術開発への支援【経産】
- **バイオものづくり**の社会実装に向けた支援【経産】
- 持続可能な航空燃料（**SAF**）供給体制の構築促進【経産、国交、環境】
- 廃棄物処理施設を核にCO2等を資源として活用する**新たな循環産業の創出**【環境】

我が国をハブとする資源循環ネットワーク・拠点の構築

- **資源循環ネットワーク・拠点構築**に向けた F S 事業（全国12カ所）実施や港湾の選定・整備【環境、国交】
- **不適正ヤードへの対応強化**等による金属スクラップの不適正な国外流出抑制等【環境、経産】
- **ASEAN諸国の電子スクラップ**の我が国での再資源化体制の構築【環境、経産】
- **アフリカ**における廃棄物管理プロジェクト形成支援等を通じた廃棄物インフラ輸出機会の創出【環境、国交】

■ 全国各地で発生する廃棄物を循環資源として活用し、さらに、**海外で発生する循環資源**も取り込むことで、**新たな成長**を生み出す。

→循環経済関連ビジネス市場規模を2030年までに80兆円に拡大

→全国各地に存在する**資源循環業の拡大**、地域の課題解決を通じた**地方創生**、質の高い暮らしの実現

■ 循環資源を最大限活用し、安定的な再生材供給体制を整え、**資源循環型の新しいものづくり・輸出大国**の確立に貢献する

新たな食料・農業・農村基本計画のポイント（抜粋）【令和7年4月11日閣議決定】

食料安全保障の確保

環境と調和のとれた食料システムの確立

目標

- 温室効果ガス削減量（2013年度比）
〔削減量：1,176万t-CO₂〕

多面的機能の発揮

➤「食料システム全体で環境負荷の低減」を図りつつ、多面的機能を発揮

- GXに取り組む民間活力を取り込み、脱炭素化、生産性向上、地域経済の活性化を同時に実現する「**みどりGX推進プラン(仮称)**」、新たな環境直接支払交付金やクロスコンプライアンスの実施を通じ、環境負荷低減の取組を促進
- バイオマス・再生可能エネルギー利用等の**農林漁業循環経済の取組を促進**
- 多様な者の参画等を得つつ、**共同活動を行う組織の体制の強化**により農業生産活動の継続を通じた多面的機能の発揮を促進

主な目標・KPI

目標（2030年(年度)）

温室効果ガス削減量 （2013年度比）

分野別の排出削減量・吸収量

みえるらべる商品が通年購入可能な店舗等がある都道府県数

農業分野のJ-クレジットの認証量

KPI（2030年(年度)）

分野全体808万t-CO₂(2022年度)
→ **1,176万t-CO₂**

6都道府県(2024年度)→**47都道府県**

1.9万t-CO₂(2023年度)→ **60万t-CO₂**

①15%低減(2023農業年度)→ **10%低減**
②11%低減(2022肥料年度)→ **20%低減**

①3.0万ha(2022年度)→ **6.3万ha**
②137市町村(2024年度)→ **250市町村**

38%(2023年度)→ **80%**

生物多様性の保全

①化学農薬使用量(リスク換算)、②化学肥料使用量の低減

①有機農業の取組面積、②有機農業産地づくりに取り組む市町村数

有機農業の技術指導体制が構築されている都道府県の割合

農山漁村における循環型社会形成

①バイオマス利用率、②農林漁業循環経済の構築に取り組む地域数

①76%(2021年度)→ **80%**
②**100件創出**

食品産業の環境負荷低減

食品産業における環境・社会への配慮に取り組む事業者数の割合

40%(参考値)(2023年度)→**50%**

事業系食品ロスの削減率

56%減(2022年度)→**60%減**

農業生産活動の継続を通じた 多面的機能の発揮

農地・水路等の保全管理により農業生産活動が維持される農用地面積

233.1万ha(2023年度)→**237.8万ha**

新たな食料・農業・農村基本計画のポイント（抜粋）【令和7年4月11日閣議決定】

③農林漁業循環経済地域の創出

・ バイオマスは、電気・熱、燃料への変換によるエネルギー利用や、プラスチック等の素材としてのマテリアル利用が可能であり、再生可能エネルギーとともに、環境と調和のとれた持続可能な農林漁業の実現、地方創生や農山漁村の活性化、地球温暖化の防止、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寄与するものである。

このため、先導地域を核として、地域の未利用資源等を活用した「農林漁業循環経済地域」を全国に創出し、地域のバイオマスや再生可能エネルギーを地域の農林漁業関連施設や農業機械等で循環利用する、資源・エネルギーの地産地消の取組を推進する。

ア) バイオマスの利用推進

これまで、バイオマス活用推進基本計画（令和4年9月閣議決定）に基づき、バイオマスプラントの導入やバイオ燃料製造に係る支援、バイオマス産業都市の構築（2024年度末：104市町村を選定）等を推進してきており、バイオマスの利用率は2021年度において約76%となっているが、更なる利用拡大が必要である。一方、持続可能な航空燃料（**SAF**）については、「航空脱炭素化推進基本方針」（令和4年12月策定）において、2030年に本邦航空運送事業者による燃料使用量の10%をSAFに置き換える目標が位置付けられている。このため、バイオマス産業都市の取組の推進や、地産地消型バイオマスプラントの施設整備、耕畜連携の推進等により、地域特性に応じて電気、熱、マテリアル、燃料等としてのバイオマス利用を進める。地域の農林漁業関連施設や農業機械等への燃料利用については、「農林漁業有機物資源のバイオ燃料の原材料としての利用の促進に関する法律」（平成20年法律第45号）による農林漁業者とバイオ燃料製造事業者の連携の促進や、資源作物の栽培実証等を進めるとともに、SAFについては、関係省庁と連携して国産原料による製造や廃食用油の回収方法等の検討を進める。

●目標・KPIの検討案 KPI(2030年) 抜粋

- ・ バイオマス利用率（80%）
- ・ 農林漁業循環経済の構築に取り組む地域数（100件創出）

現状と今後の課題

- 生産者の減少・高齢化、地域コミュニティの衰退
- 温暖化、大規模自然災害
- コロナを契機としたサプライチェーン混乱、内食拡大
- SDGsや環境への対応強化
- 国際ルールメイキングへの参画

「Farm to Fork戦略」(20.5)

2030年までに化学農薬の使用及びリスクを50%減、有機農業を25%に拡大

「農業イノベーションアジェンダ」(20.2)

2050年までに農業生産量40%増加と環境フットプリント半減

**農林水産業や地域の将来も
 見据えた持続可能な
 食料システムの構築が急務**

持続可能な食料システムの構築に向け、「みどりの食料システム戦略」を策定し、中長期的な観点から、調達、生産、加工・流通、消費の各段階の取組とカーボンニュートラル等の環境負荷軽減のイノベーションを推進

目指す姿と取組方向

2050年までに目指す姿

- 農林水産業のCO2ゼロエミッション化の実現
- 低リスク農業への転換、総合的な病害虫管理体系の確立・普及に加え、ネオニコチノイド系を含む従来の殺虫剤に代わる新規農薬等の開発により化学農薬の使用量（リスク換算）を50%低減
- 輸入原料や化石燃料を原料とした化学肥料の使用量を30%低減
- 耕地面積に占める有機農業の取組面積の割合を25%(100万ha)に拡大
- 2030年までに食品製造業の労働生産性を最低3割向上
- 2030年までに食品企業における持続可能性に配慮した輸入原材料調達の実現を目指す
- エリートツリー等を林業用苗木の9割以上に拡大
- ニホンウナギ、クロマグロ等の養殖において人工種苗比率100%を実現

戦略的な取組方向

2040年までに革新的な技術・生産体系を順次開発（技術開発目標）

2050年までに革新的な技術・生産体系の開発を踏まえ、

今後、「政策手法のグリーン化」を推進し、その社会実装を実現（社会実装目標）

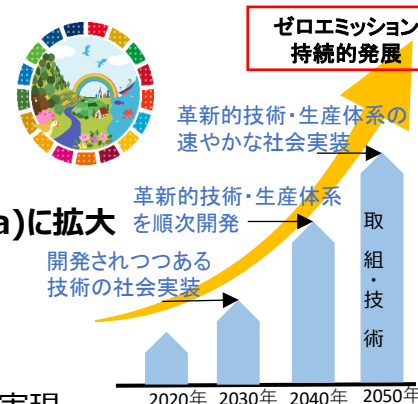
※政策手法のグリーン化：2030年までに施策の支援対象を持続可能な食料・農林水産業を行う者に集中。

2040年までに技術開発の状況を踏まえつつ、補助事業についてカーボンニュートラルに対応することを目指す。

補助金拡充、環境負荷軽減メニューの充実とセットでクロスコンプライアンス要件を充実。

※革新的技術・生産体系の社会実装や、持続可能な取組を後押しする観点から、その時点において必要な規制を見直し。

地産地消型エネルギーシステムの構築に向けて必要な規制を見直し。



期待される効果

経済

持続的な産業基盤の構築

- ・輸入から国内生産への転換（肥料・飼料・原料調達）
- ・国産品の評価向上による輸出拡大
- ・新技術を活かした多様な働き方、生産者のすそ野の拡大

社会

国民の豊かな食生活 地域の雇用・所得増大

- ・生産者・消費者が連携した健康的な日本型食生活
- ・地域資源を活かした地域経済循環
- ・多様な人々が共生する地域社会

環境

将来にわたり安心して 暮らせる地球環境の継承

- ・環境と調和した食料・農林水産業
- ・化石燃料からの切替によるカーボンニュートラルへの貢献
- ・化学農薬・化学肥料の抑制によるコスト低減

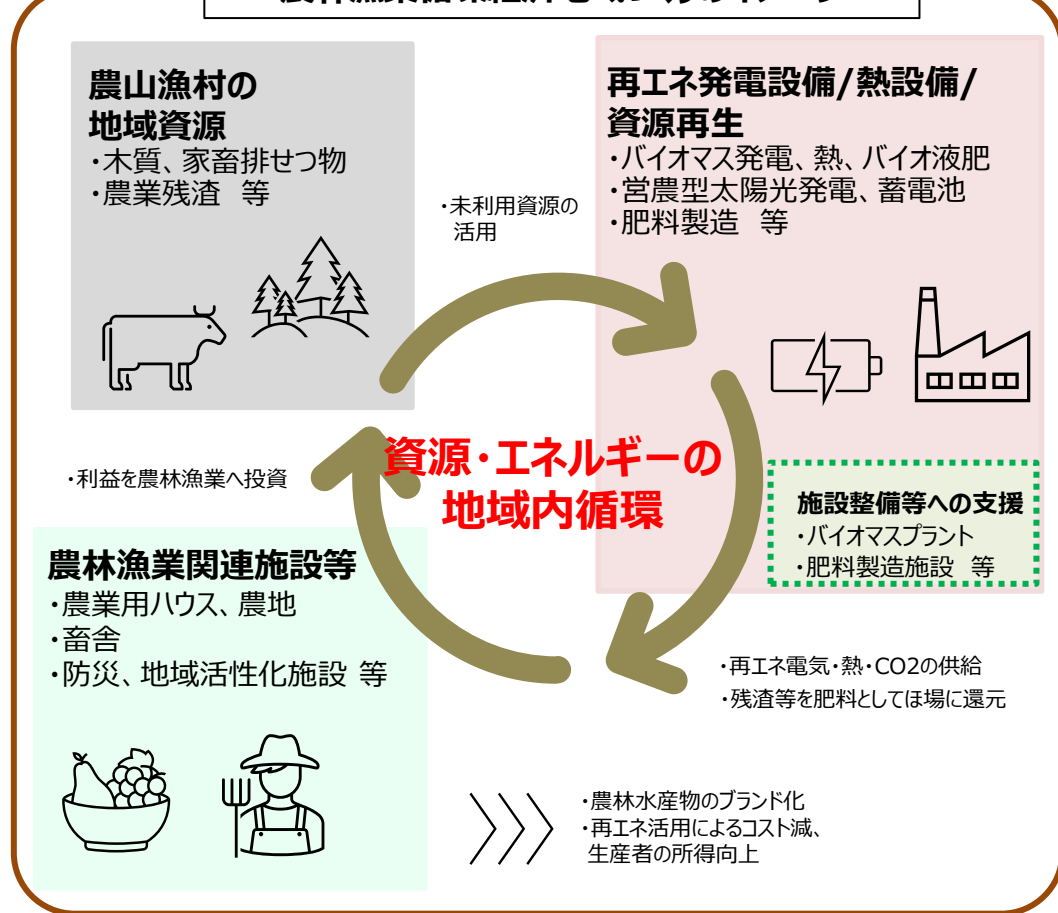
アジアモンスーン地域の持続的な食料システムのモデルとして打ち出し、国際ルールメイキングに参画（国連食料システムサミット（2021年9月）など）

農林水産業・食品産業における循環経済に関する取組

(地域の未利用資源等を活用した農林漁業循環経済地域づくりに向けた支援)

- 「みどりの食料システム戦略」（令和3年5月策定）及び「みどりの食料システム法」（令和4年7月施行）に基づき、調達から生産、加工・流通、消費に至るまでの持続可能な食料システムを構築。
- 農林水産業に由来する未利用資源から肥料やエネルギー等を生産し、地域内で利用する「農林漁業循環経済地域づくり」を推進。

農林漁業循環経済地域づくりのイメージ



鶏糞ボイラーの電気・熱を肥料製造等で活用し、農家へ還元

- 地域の家畜排せつ物（鶏ふん）を原料とした鶏糞燃焼発電ボイラーを整備
- 電気と熱は、肥料製造やレンダリング設備で使用し、製造した肥料や飼料原料を地域の畜産農家・耕種農家に還元



鶏糞燃焼発電ボイラー



にら栽培

バイオガス発電の熱・CO2を農業用ハウスで活用

- 地域の家畜排せつ物や食品廃棄物等を原料としたバイオガス発電施設を整備
- 熱、CO2をトマトハウスで使用し、バイオ液肥は地域の耕種農家に還元



バイオガスプラント

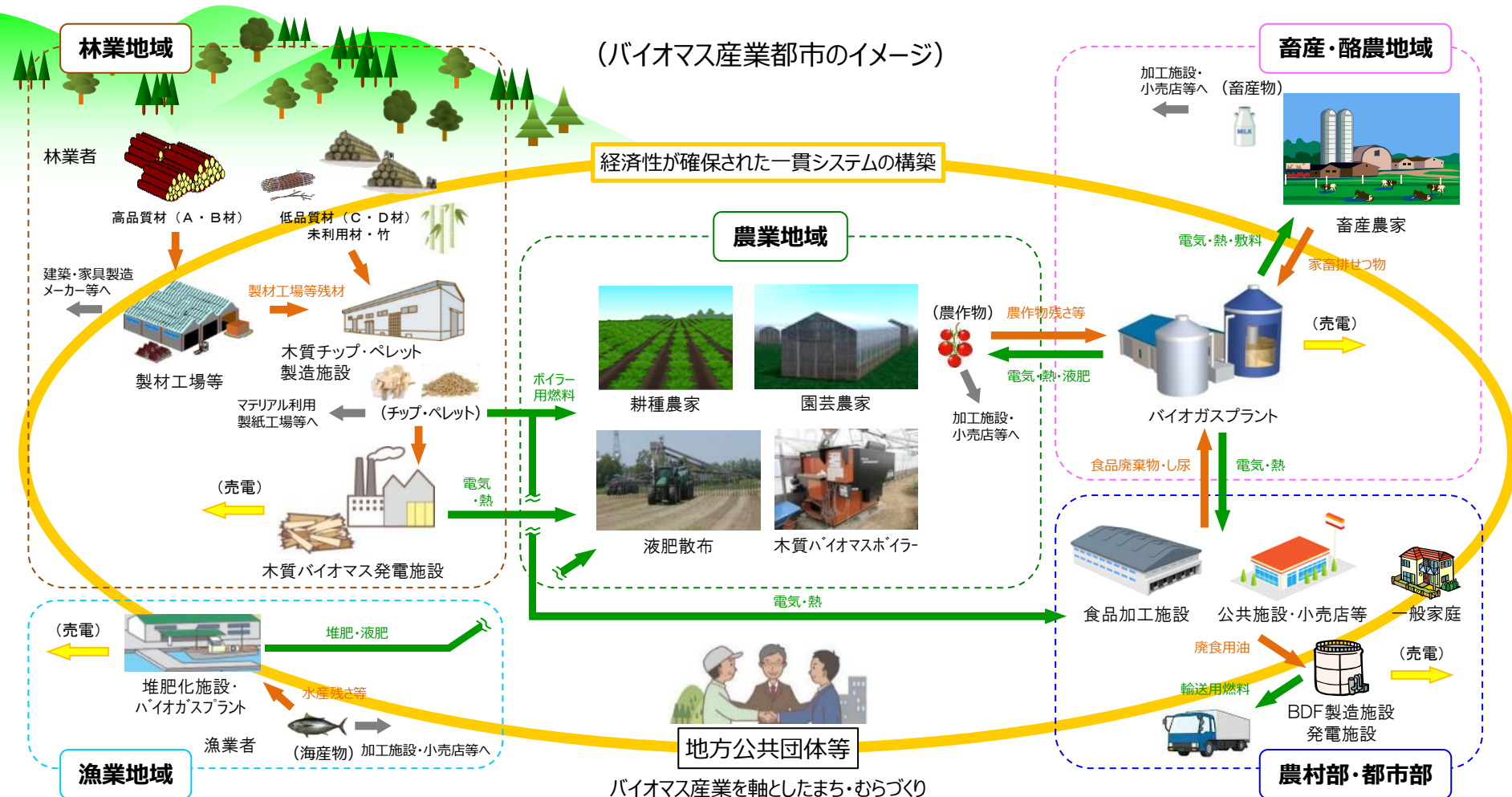


ミニトマト栽培

バイオマス産業都市について

- バイオマス産業都市とは、経済性が確保された一貫システムを構築し、地域の特色を活かしたバイオマス産業を軸とした環境にやさしく災害に強いまち・むらづくりを目指す地域であり、関係7府省が共同で選定。

※関係7府省：内閣府、総務省、文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省



バイオマス産業都市の選定地域（104市町村）

年度別選定地域数（※市町村数）

H25		H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
1次	2次											
26	8	6	11	16	11	5	7	4	3	4	2	1

<> 内は選定年度（①：1次選定、②：2次選定）

青字は令和6年度選定地域

北海道ブロック（38市町村）

十勝地域（19市町村）、下川町、別海町<H25①>、釧路市、興部町<H25②>、平取町<H27>、知内町、音威子府村、西興部村、標茶町<H28>、滝上町、中標津町、鶴居村<H29>、稚内市、浜頓別町、幌延町<H30>、八雲町<R1>、湧別町<R2>、雄武町<R3>、浜中町<R4>

北陸ブロック（4市）

新潟県 新潟市<H25①>、十日町市<H28>、富山県 射水市<H26>、南砺市<H28>

近畿ブロック（6市町）

滋賀県 竜王町<R4>、京都府 南丹市<H27>、京丹波町<H28>、京都市<H29>、兵庫県 洲本市<H26>、養父市<H30>

中国・四国ブロック（11市町村）

鳥取県 北栄町<H30>、島根県 奥出雲町<H25②>、隠岐の島町<H26>、飯南町<H27>、岡山県 真庭市、西粟倉村<H25②>、津山市<H27>、広島県 東広島市<H29>、世羅町<R4>、山口県 宇部市<H29>、香川県 三豊市<H25①>

東北ブロック（13市町村）

青森県 平川市<H28>、西目屋村<H29>、岩手県 一関市<H28>、軽米町<R1>、宮城県 東松島市<H25①>、南三陸町<H25②>、大崎市<H27>、加美町<H28>、色麻町<H29>、秋田県 大潟村<R2>、山形県 最上町<H27>、飯豊町<H29>、西川町<R5>

関東ブロック（12市町村）

茨城県 牛久市<H25①>、栃木県 茂木町<H27>、大田原市<H29>、さくら市<R1>、群馬県 上野村<H29>、長野原町<R4>、**神奈川県 秦野市<R6>**、山梨県 甲斐市<H27>、長野県 中野市<R1>、長野市<R3>、静岡県 浜松市<H25②>、掛川市<H28>

東海ブロック（5市町）

愛知県 大府市<H25①>、半田市<H28>、三重県 津市<H25②>、多気町、南伊勢町<R2>

九州ブロック（15市町）

福岡県 みやま市<H26>、宗像市<H27>、糸島市<H28>、朝倉市<R1>、佐賀県 佐賀市<H26>、玄海町<R1>、熊本県 南小国町<R5>、大分県 佐伯市<H26>、臼杵市<H27>、国東市<H28>、竹田市<R1>、宮崎県 小林市<H27>、川南町<R3>、鹿児島県 薩摩川内市<H28>、長島町<H28>

バイオマス産業都市と農林漁業循環経済先導地域

- バイオマス産業都市**は、資源の収集・運搬・製造・利用までの経済性が確保された一貫システムを構築し、地域の特色を活かしたバイオマス産業を軸とした環境にやさしく災害に強いまち・むらづくりを目指す地域で、実施主体は市町村又は複数市町村、市町村・都道府県・民間団体の共同体
- 農林漁業循環経済先導地域**は、バイオマス・太陽光・水力など農山漁村で得ることができる再生可能エネルギーやマテリアル資源を地域の農林漁業関連施設等で利用し、環境と調和のとれた持続可能な農林漁業を実現するとともに、地域の災害対応力強化、資金の地域外流失防止を図ることにより、農山漁村の循環経済の確立、地方創生を目指す地域で計画主体は市町村
- 産業都市構想や先導地域計画に基づく取組で、国の支援事業を活用する際には優遇措置あり

【取組のイメージ】

バイオマス産業都市

地域内バイオマス（資源）
（農林漁業残渣・食品廃棄物・下水汚泥・
家畜排せつ物・未利用資源等）

（収集・運搬）

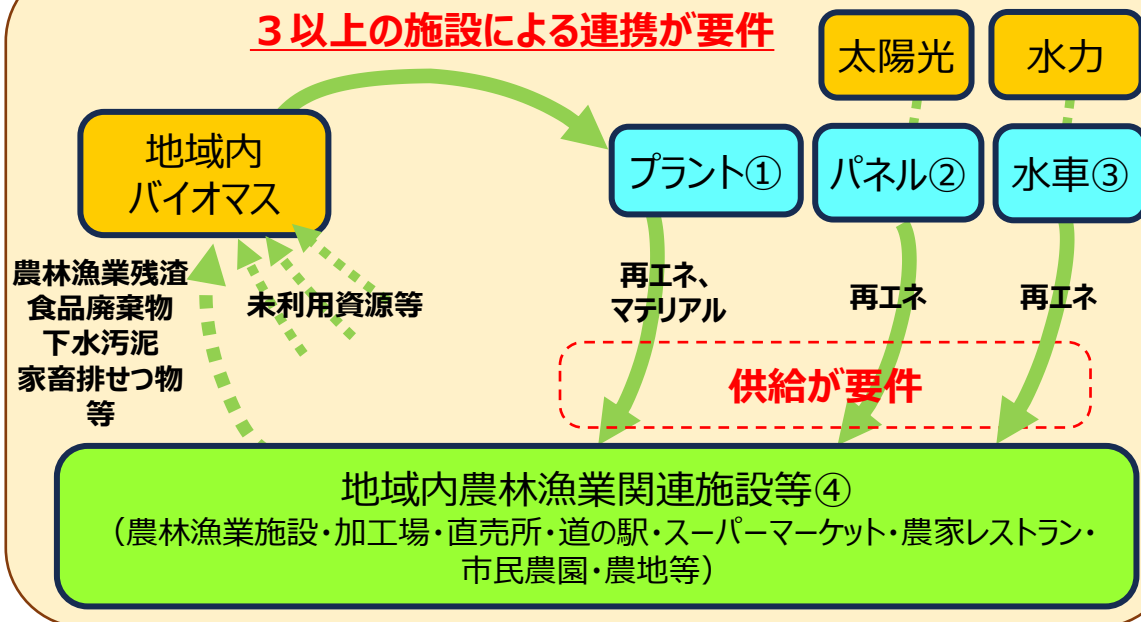
プラント

再エネ・マテリアル（製造）

農林漁業関連施設等（利用）

農林漁業循環経済先導地域

3以上の施設による連携が要件



農林漁業を核とした循環経済先導地域づくり

<対策のポイント>

- 農山漁村地域に賦存する資源・再生可能エネルギーの地域循環を進めることで、環境と調和のとれた持続可能な農林漁業を実現するとともに、地域の災害へのレジリエンスの強化、資金の地域外流失防止を図り、魅力ある農山漁村づくりを推進します。
- 地域の資源・再生可能エネルギーを地域の農林漁業で循環利用する包括的な計画を策定した市町村（農林漁業循環経済先導地域）において、農林漁業を核とした循環経済構築の取組を支援します。

<事業の内容>

1. 農林漁業循環経済先導地域づくりの推進

農林漁業循環経済先導地域づくりを推進する市町村等に対し、以下の取組を支援します。

- ① 農林漁業者、地方公共団体等の関係者による計画策定・体制整備
- ② 課題解決に向けた調査・検討、地域人材の育成、栽培実証等
- ③ 再エネ設備を効率的に運用するために必要な施設、附属設備等（自営線、蓄電池、エネルギーマネジメントシステム（VEMS）等）、営農型太陽光発電設備の導入

※みどりの食料システム戦略推進交付金のうち、地域循環型エネルギーシステム構築により支援

2. 農林漁業循環経済先導地域づくりに向けた施設整備等（関連予算）

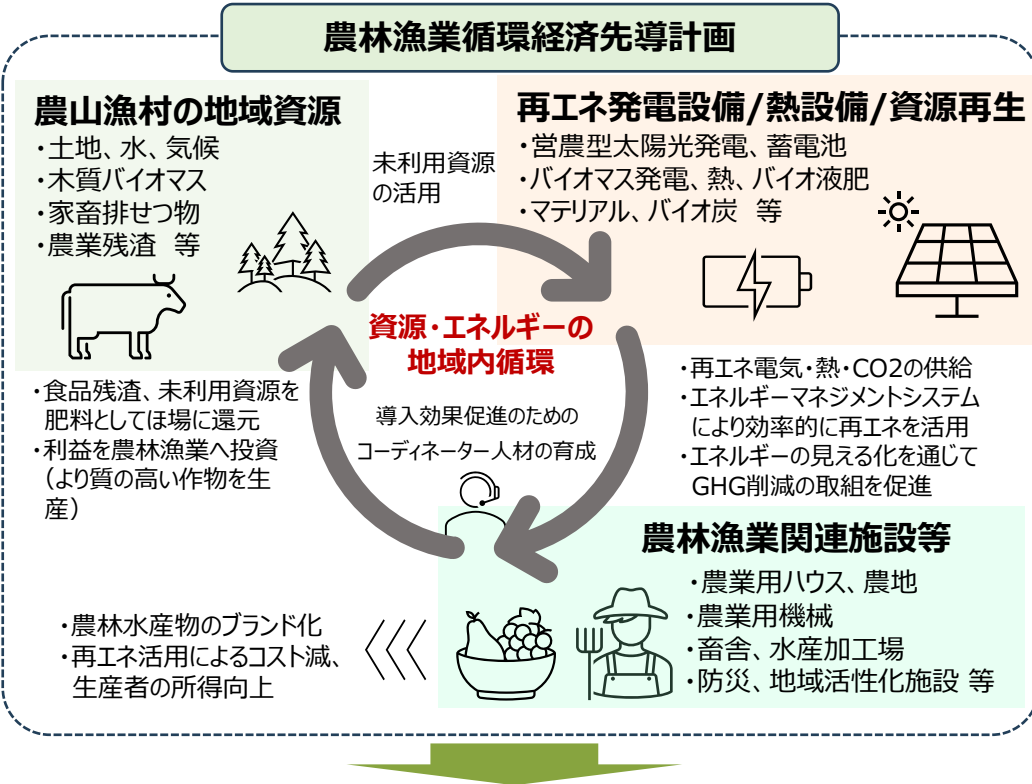
農林漁業循環経済先導計画に基づき行う施設の整備等を各種支援事業の優遇措置等により支援します。

地域内の資源やエネルギーの循環利用に資する施設整備への支援

【支援事業】
優先枠
優遇措置

- みどりの食料システム戦略推進交付金
 - ・地域循環型エネルギーシステム構築
 - ・バイオマスの地産地消
 - ・みどりの事業活動を支える体制整備 等
- 国内肥料資源利用拡大対策事業（一部）
- 農山漁村振興交付金（一部）
- 森林集約・循環成長対策（木質バイオマス・特用林産関係）
- 浜の活力再生・成長促進交付金（一部）

<事業イメージ>



<事業の流れ>



支援事業の流れは事業ごとに異なります。

環境と調和のとれた持続可能な農林漁業の実現、地域の災害へのレジリエンスの強化、資金の地域外流出防止による魅力ある農山漁村づくり

【お問い合わせ先】 大臣官房環境バイオマス政策課（03-6738-6479）

＜対策のポイント＞

地域のバイオマスを活用したエネルギー地産地消に取り組む事業者等が行う、バイオマスプラント等の調査、設計、施設整備を支援するとともに、バイオ液肥散布車等の導入やバイオ液肥の利用促進のための取組等を支援します。

＜事業目標＞

- 化学肥料使用量の低減（72万トン（20%低減））〔令和12年〕
- 2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、農林漁業の健全な発展に資する形で、我が国の再生可能エネルギーの導入拡大に歩調を合わせた、農山漁村における再生可能エネルギーの導入〔令和12年〕
- バイオマスの利用率（80%）〔令和12年〕

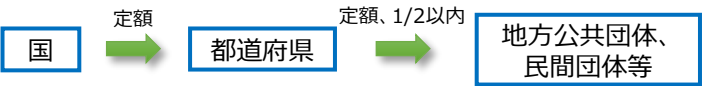
＜事業の内容＞

1. 地産地消型バイオマスプラント等の導入（事業化の推進・施設整備）
- 家畜排せつ物、食品廃棄物、農作物残渣等の地域資源を活用し、売電に留まらず、熱利用、地域レジリエンス強化を含めた、エネルギー地産地消の実現に向けて、調査、設計、施設整備（マテリアル製造設備を含む）、施設の機能強化対策、効果促進対策等を支援します。
2. バイオ液肥散布車等の導入（機械導入）
- メタン発酵後の副産物（バイオ液肥）の肥料利用を促進するため、バイオ液肥散布車等の導入を支援します。
3. バイオ液肥の利用促進
- ① 散布機材や実証ほ場を用意し、バイオ液肥をほ場に散布します（散布実証）。
 - ② 散布実証の結果に加え、バイオ液肥の成分や農作物の生育状況を調査・分析し、肥料効果を検証します（肥効分析）。
 - ③ 普及啓発資料や研修会等により利用拡大を図ります（普及啓発）。

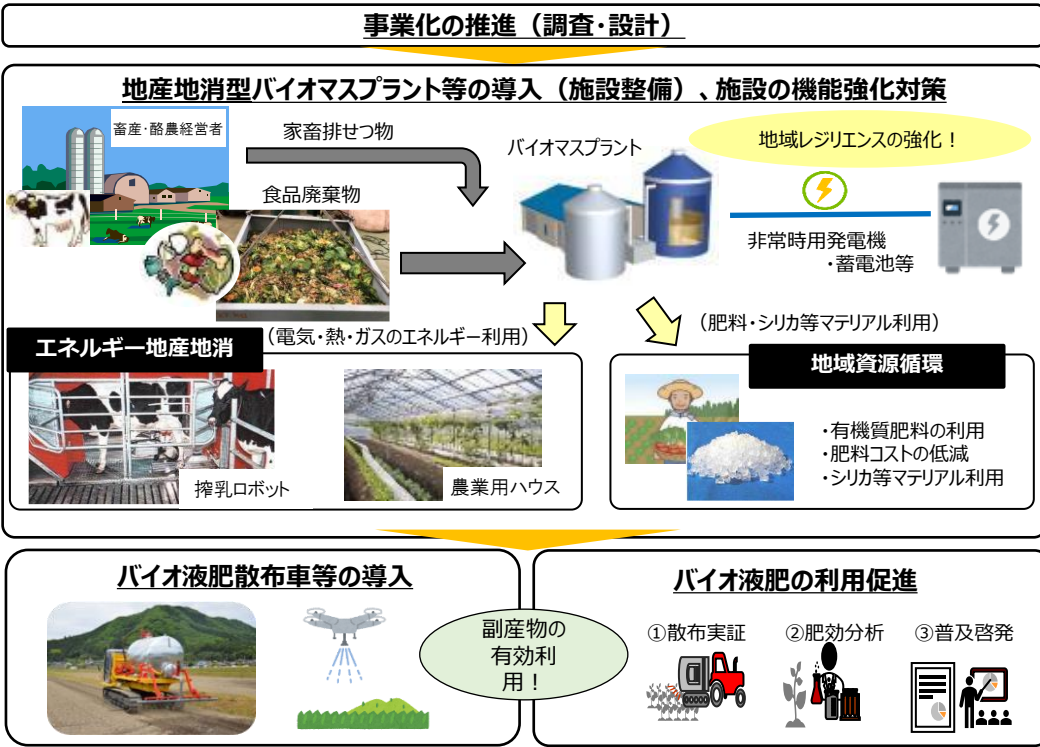
※以下の場合に優先的に採択します

- ・みどりの食料システム法に基づく特定区域において取組を行う場合
- ・事業実施主体の構成員（農業者、民間団体等）が「みどり認定」等を受けている場合
- ・農林漁業循環経済先導計画に基づく取組を行う場合

＜事業の流れ＞

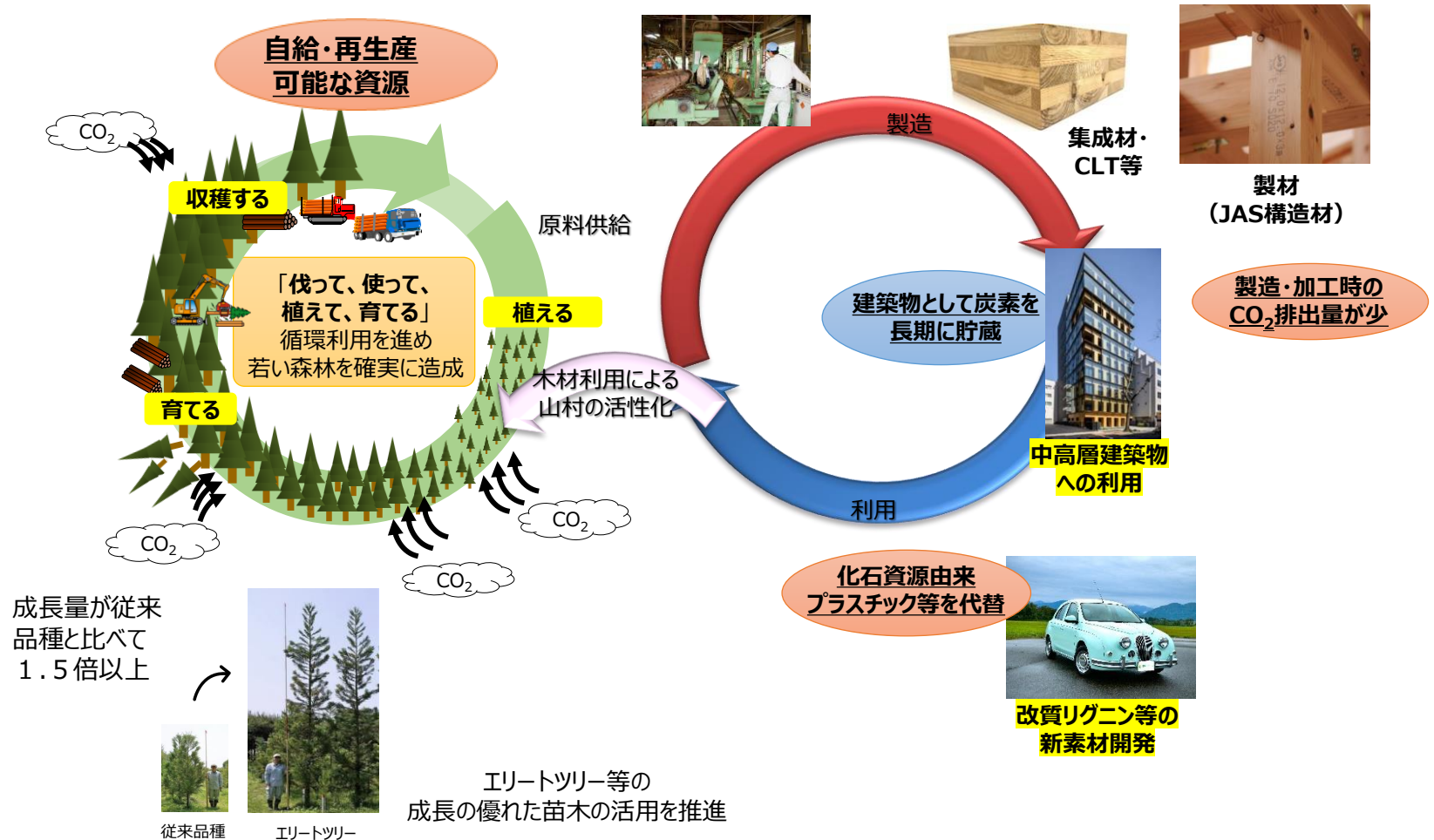


＜事業イメージ＞



森林資源の循環利用について

- 森林資源を循環利用し街の木造化を進める「森の国・木の街」を実現し、地域経済の発展と「2050年ネット・ゼロ」・循環型社会へ貢献。
- 再造林の推進、中高層建築物への木材利用拡大、改質リグニン等の木質系新素材の技術開発・実証の支援を通じて森林資源の循環利用の確立を図る。



省力・低コスト造林による再造林の推進

- 森林の多面的機能発揮のためには、間伐や主伐後の再造林といった森林整備により、健全な森林を育てることが必要。
- 特に再造林の推進に当たっては、エリートツリーや早生樹等の活用、伐採と造林の一貫作業システムの導入等によりコストの低減を図るとともに、植栽木の食害など野生鳥獣被害への対策が重要。

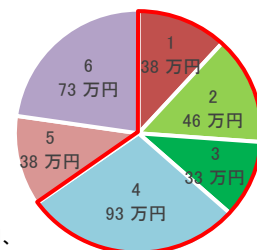
■ 森林整備（一例）



■ 再造林コスト

- 約 7 割が初期費用。
- 低コスト化に向けて、伐採・造林の「一貫作業システム」の導入等が必要。

注: R6標準単価より作成
スギ3000本/ha植栽、下刈5回、除伐2回、
保育間伐1回、搬出間伐(50~60m3/ha)1回
※シカ防護柵等の獣害対策費用は85万円



■ 再造林の推進

□ エリートツリー等の活用

- エリートツリー等について、成長量、材質、花粉量が一定の基準を満たす個体を特定母樹に指定。
- 下刈り回数の低減など造林コストの低減、収穫期間の短縮に期待。



従来品種



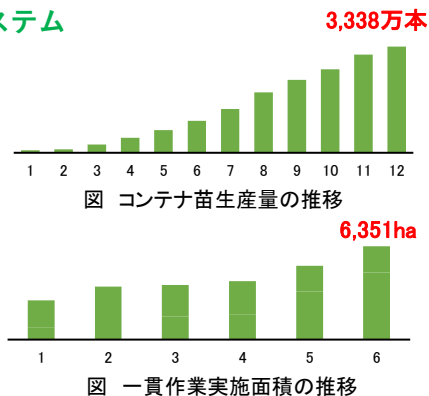
エリートツリー

□ コンテナ苗を活用した一貫作業システム

- 春や秋の植栽適期以外でも高い活着率が見込める「コンテナ苗」を活用することにより、植栽適期が拡大。
- これにより伐採と並行又は連続して地拵えや植栽を行う「一貫作業システム」の普及を図ることが可能に。



76万本



中高層建築物等への木材利用拡大

- 中高層建築物等の木造化・木質化を推進するため、製材や耐火部材・CLT等に係る技術開発・普及、木造建築物の設計者の育成などに取り組む。
- 温室効果ガス排出量の算定・報告・公表制度（SHK制度）において、木材を使った建築物等を所有する企業や自治体が、自社の排出量から木材利用による炭素蓄積量を差し引いて報告することができるよう制度の改正を検討中。

■ 低層非住宅建築物・中高層建築物における需要拡大



中高層建築物

（※木造の地上11階建て研修所）

▶ 製材等の J A S 構造材

- ・ 構造計算に対応できる、品質・性能の確かな J A S 構造材の普及
- ・ 一般流通材を活用した部材・構法の開発・普及

▶ 耐火部材

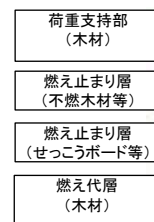
- ・ 中高層建築物等に求められる耐火性能を有する部材を開発
- ・ 3時間耐火部材が開発され、耐火性能の観点からは階数によらず木造が可能に

▶ C L T （Cross Laminated Timber/直交集成板）

- ・ CLTを活用した先駆的な建築物の建築等の実証への支援等によりCLTの利用を拡大



製材による大規模トラス



街の木造化を推進

■ SHK制度の改正検討（イメージ）

エネルギー起源CO₂
（燃料の使用又は他人から
供給された電気若しくは
熱の使用に伴い排出されるCO₂）

+

非エネルギー起源CO₂、
その他温室効果ガス
（左記以外で排出される
CO₂その他温室効果ガス）

±

J-クレジット
などによる調整

±

森林経営活動・
木材製品利用
による
炭素蓄積変化量

現行のSHK制度の報告項目

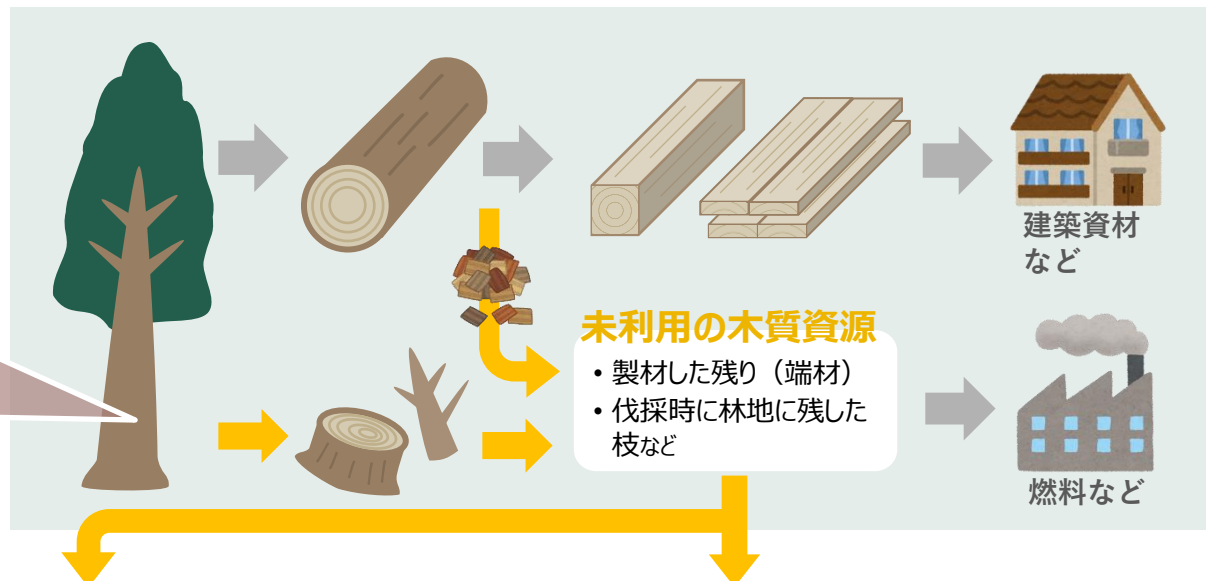
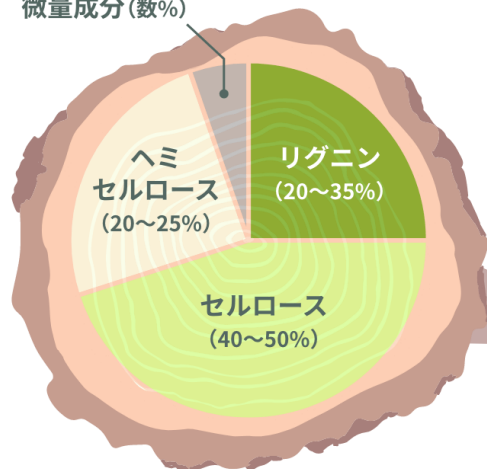
新たに設定を予定

木質系新素材の開発・実証

- セルロースナノファイバーや改質リグニンなど木質成分を利用した新素材を開発・普及し、新たな木材利用を推進。
- 改質リグニンの社会実装に向けて、愛媛県鬼北町においてSBIRを活用した大規模製造技術実証を実施中。

▶ 木材の化学組成

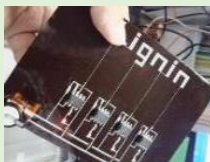
微量成分(数%)



改質リグニン

- 日本固有樹種であるスギのチップに、ポリエチレングリコールを混ぜて加熱し、リグニンを改質・抽出した物質
- 耐熱性、加工性が高く、様々な材料と複合化させることで、化石資源由来プラスチック材料の代替が可能

期待される用途例 (試作)



【写真:産総研】

電子基板

既存の電子基板より熱を帯びた際の寸法安定性がよく従来の約3割のコストで製造可能



【写真:豊田合成(株)】

ステアリング

既存製品と同等の性能を維持しつつ、バイオ度を向上

セルロースナノファイバー(CNF)

- セルロースを化学的・機械的に処理してナノサイズ（100万分の1mm）まで解きほぐした繊維状物質
- 軽量ながら高強度で、用途に応じた粘度の制御が可能などの性質により、幅広い分野へ用途が拡大

期待される用途例



【写真:アシックス】

テニスシューズ
靴底ミッドソールの補強材としてCNFを含有することで、強度・耐久性が向上



【写真:玄々化学工業(株)】

外壁フェンス

CNF含有の下塗り塗料により、紫外線の透過を抑制し、木材の変色や劣化を防ぐ

森林整備事業〈公共〉

令和8年度予算概算要求額 148,543百万円（前年度 125,565百万円）

＜対策のポイント＞

森林吸収源の機能強化、林野火災対策を含む国土強靱化、森林の集積・集約化の加速化に向けた、**間伐、主伐後の再造林、幹線となる林道の開設・改良等**の推進に加え、花粉発生源対策として**伐採・植替え、路網整備等**を推進します。

＜事業目標＞

- 森林吸収量の確保に向けた間伐の実施（45万ha〔令和3年度から令和12年度までの10年間の年平均〕）
- スギ花粉の発生量の削減（令和2年度比 約2割削減〔令和15年度まで〕、5割削減〔令和35年度まで〕）

＜事業の内容＞

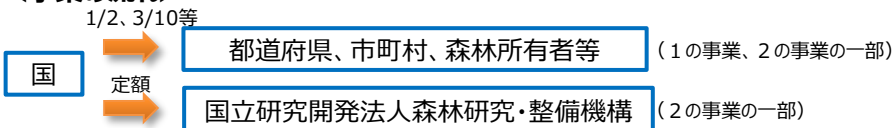
1. 間伐や再造林、路網整備等

- ① 省力化・低コスト化を進めつつ、**間伐や再造林等の適切な森林整備**を推進するとともに、**林業適地等における林道の開設・改良等**を推進します。
- ② **森林の集積・集約化を進める地域**において、**基盤となる林道の整備や効率的な森林整備**を支援します。
- ③ 花粉発生源対策として**伐採・植替え、路網整備等**を支援します。

2. 豪雨・台風等による被害を受けた森林の整備、林道の強靱化等

- ① 豪雨・台風等による被害を受けた森林や奥地水源林、重要インフラ施設周辺の森林等について、市町村等の**公的主体による復旧・整備**を推進します。
- ② **防災上重要な幹線林道の整備**を支援するとともに、**半島地域における代替路の確保**を推進します。
- ③ 林野火災の危険度が高い地域において、**山火事防止施設を備えた防火機能の高い林道や延焼防止に資する防火林帯の整備**を支援します。

＜事業の流れ＞



※ 国有林においては、直轄で実施

＜事業イメージ＞

間伐や再造林、路網整備等

省力・低コスト造林による再造林面積の確保

路網整備の推進により再造林等を後押し

森林資源の循環利用

公益的機能の持続的発揮

造林

下刈り

幹線林道の整備

森林の集積・集約化を進める地域において、基盤となる林道の整備や効率的な森林整備を支援

花粉発生源対策として伐採・植替えの一貫作業や路網整備等を支援

間伐等の森林施業や路網整備

伐採・植替えの一貫作業

豪雨・台風等による被害を受けた森林の整備、林道の強靱化等

豪雨・台風等による被害を受けた森林や奥地水源林等において、公的主体による復旧・整備を推進

防災上重要な幹線林道や、防火機能の高い林道、防火林帯の整備を支援

台風による風倒木被害

奥地水源林

のり面保全による林道の強靱化

防火林帯の整備

【お問い合わせ先】 林野庁整備課（03-6744-2303）

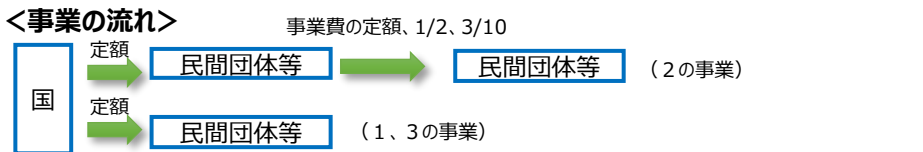
1. J A S 構造物・C L T 等による木造化総合対策事業（拡充）
令和8年度予算概算要求額 1,002,604千円（前年度 861,774 千円）

＜対策のポイント＞
民間非住宅分野等の木造化に向けて、**創意工夫による一般流通材の高度利用やC L T等の活用による木造化技術の開発や、先駆性等の高い木造化技術による設計・建築実証**、木造建築物を担う**設計者・施工者を育成する取組**等を支援します。

＜事業の内容＞

- ① **一般流通材の高度利用やC L T等の活用による木造化技術の開発・普及（拡充）**
(ア) 地方の低層中大規模建築物の木造化促進に向けた**一般に流通するJ A S構造物等を活用した合理的な部材や設計・施工手法等の開発**を支援します。
(イ) 都市の中高層建築物の木造化に向けた**建築基準の合理化に対応した部材・設計等の開発**を支援します。
(ウ) C L T等を活用した建築物の低コスト化に向けた**標準的な木造化モデルや構造計算プログラム等の開発**の取組を支援します。
- ② **先駆性等の高い木造化技術による設計・建築実証（拡充）**
一般流通材等を活用した工法による建築物や、木質耐火部材・準耐火構造による建築物、標準寸法のC L Tを活用した建築物等※について、有識者や地域の設計者・施工者等が連携して実施する、**先駆性等の高い設計・建築実証の取組**を支援します。
※都市（まち）の木造化推進法に基づく協定締結者を優先的に支援

- ③ **木造建築物の設計者・施工者育成（拡充）**
(ア) 建築物への木材利用を促進するため、**先駆的な知見を有する設計者・施工者の育成**や新たに木造建築分野を担おうとする**地域の設計者・施工者の拡大に向けた講習会の開催**等の取組を支援します。
(イ) 地域の企業や行政が参画する地域協議会等に対する専門家派遣等の技術的サポートや、木造建築の経験が少ない設計者等からの質問等に対してAIを活用して対応するシステムの構築・運用を行う取組を支援します。



＜事業イメージ＞

1. 一般流通材の高度利用やC L T等の活用による木造化技術の開発・普及

低層中大規模木造建築物の合理的な設計・施工手法の開発

C L T等を活用した建築物の低コスト化に向けた標準的な木造化モデル等の開発

建築基準の合理化に対応した部材の開発

建築物の設計容易化に向けたツール開発

2. 先駆性等の高い木造化技術による設計・建築実証

一般流通材等を活用した工法による建築物の設計・建築実証

標準寸法のC L Tを活用した建築物等の設計・建築実証

3. 木造建築物の設計者・施工者育成

先駆的な知見を有する木造建築の設計者・施工者の育成

地域の設計者・施工者の拡大に向けた講習会の開催

地域協議会等に対する専門家派遣

AIを活用して設計者等からの質問に対応

〔お問い合わせ先〕 林野庁木材産業課（03-3502-8062）
林野庁木材利用課（03-6744-2120）

森林・林業・木材産業グリーン成長総合対策 のうち
スマート林業・DX推進総合対策（新規）

令和8年度予算概算要求額 402,773千円（前年度 216,773千円）

<対策のポイント>

林業の安全性、生産性及び収益性の飛躍的な向上を図るため、スマート林業技術の導入環境整備、林業機械・機器や木質系新素材等の開発・実証、スマート林業技術を活用する新たな作業システムの構築、地域一体で林業活動にデジタル技術をフル活用する拠点づくり等を支援します。

<事業目標>

デジタル技術を地域一体でフル活用する取組の普及（デジタル林業戦略拠点が1つ以上ある都道府県数25〔令和12年度まで〕）

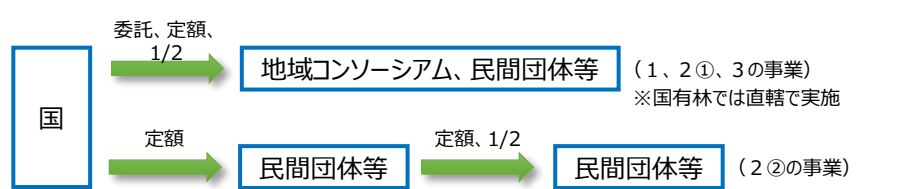
<事業の内容>

1. スマート林業技術導入環境整備事業 69,773千円（前年度 52,272千円）
林業分野への新技術の導入を加速するための全国規模のプラットフォームの運営支援、次世代技術の活用手法調査、スマート林業技術の安全確保のためのルールづくり等を実施します。
2. スマート林業等技術開発・活用推進対策 230,000千円（前年度 70,000千円）

① 戦略的技術開発・実証事業 80,000千円（前年度 70,000千円）
スマート林業機械・機器、木質系新素材等の開発・実証を支援します。

② スマート林業技術活用推進事業 150,000千円（前年度 -）
伐採・搬出から造林に至る一連の施業に、最先端のスマート林業機械・機器を組み合わせて活用する新たな作業システムの構築を支援します。
3. 林業DX推進対策 103,000千円（前年度 94,501千円）
地域一体で林業活動にデジタル技術をフル活用する拠点づくりを支援します。

<事業の流れ>



<事業イメージ>

スマート林業技術導入環境整備事業

「森ハブ・プラットフォーム」のイメージ

○林業分野への異分野企業等の参入を促すプラットフォームの運営

○生成AI、自立歩行ロボット等の林業分野への活用調査

○スマート林業技術の安全確保のためのルール整備

○林地台帳を効率的に更新するツールの整備等

自治体、研究機関、林業事業者、異分野企業等、林業機械メーカー、林業支援サービス事業者

スマート林業等技術開発・活用推進対策

①スマート林業機械・機器、木質系新素材等の開発・実証

②伐採・搬出から造林に至る一連の施業に最先端のスマート林業機械・機器を活用

改質リグニン

スギを原料とする新素材「改質リグニン」の社会実装に向けた技術等の開発・実証

新たな作業システムのイメージ

伐倒・木寄せ、集材、造林

遠隔操作伐倒機械、自動運転フォワーダ、自動運転下刈り機械

林業DX推進対策

地域コンソーシアムのイメージ

○地域コンソーシアムによる林業のデジタル化・DXの実証活動を支援し、「デジタル林業戦略拠点」を構築

都道府県・市町村、大学・研究機関、森林情報の提供、関係者の意見調整、出材マッチング（県森連等）、デジタル技術、機器・アプリ等の提供、金融機関、資金計画のアドバイス

森林組合、林業事業者、木材運送会社、製材・合板工場

【お問い合わせ先】 林野庁研究指導課 (03-3501-5025)

ご清聴ありがとうございました。



「みどりの食料システム戦略」の詳細はこちらからご覧いただけます。

URL : <https://www.maff.go.jp/j/kanbo/kankyo/seisaku/midori/index.html>