

## 社会還元加速プロジェクトについて

### 社会還元加速プロジェクトについて

従来の問題点：要素技術としては確立はあるものの、それらを統合し一歩進めた形での成果を国民が享受できていない。

異分野技術融合、官民協力・府省融合、システム改革、実証研究(5年以内に開始)を通して成果の社会還元を加速

総合科学技術会議が司令塔となり、関係府省の融合、官民連携の下、推進

### 社会還元加速プロジェクト(6プロジェクト)

1. 生涯健康な社会

・人体機能を再生する医療

2. 安全・安心な社会

・災害情報通信システム

・安全で効率的な道路交通システム(ITS)

3. 多様な人生を送れる社会

・先進的な在宅医療・介護

4. 世界的課題解決に貢献する社会

・バイオマス資源の総合利活用

5. 世界に開かれた社会

・音声翻訳コミュニケーション技術

### 社会還元加速プロジェクトの推進体制

6つのプロジェクト毎に、プロジェクトリーダー(常勤議員)を座長とし、サブリーダー、施策を担当する各省の責任者(課長級以上)と外部専門家から構成されるタスクフォースにて推進。

#### タスクフォースで行う内容

- ・各省施策の調整と指示
- ・技術開発とシステム改革が一体となったロードマップを作成し、各省の施策を推進

#### サブリーダー

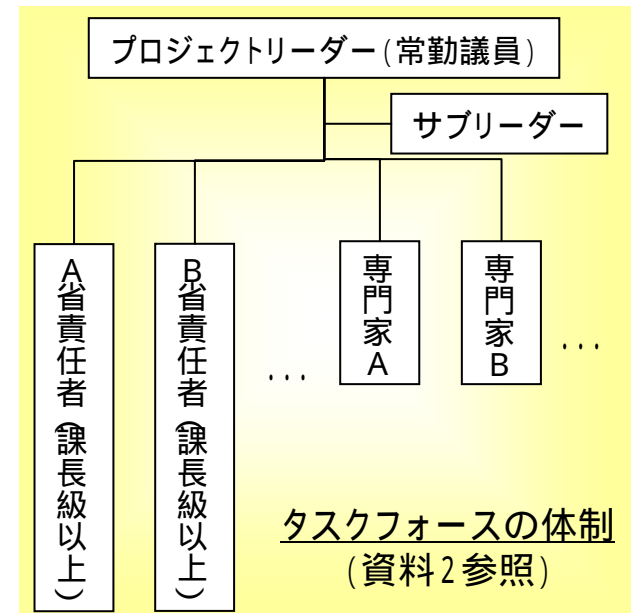
サブリーダーはプロジェクトリーダーに準ずる権限のもとで、各省との総合調整及び指示など総合科学技術のイニシアティブを体現して活動するため、以下の条件を満たす者であることが必要。

プロジェクトに対する高い専門性を有する者

詳細なロードマップの構築など自ら企画・立案できる者

各省と交渉し、各省施策やシステム・制度の改革等を調整・指示できる者

(強力なリーダーシップを発揮できる者)



## プロジェクト名: 環境・エネルギー問題等の解決に貢献するバイオマス資源の総合利活用

### プロジェクトの概要

地球環境問題の解決やエネルギーの安定供給に資するため、バイオマス資源の利活用が有効である。我が国においては、京都議定書目標達成計画における2010年度までに輸送用バイオ燃料50万kl(原油換算)の導入を達成することが緊急の課題である。

本プロジェクトでは、森林資源をはじめ、資源作物、有機系廃棄物など食料・飼料と競合しないバイオマス原料の調達、効率的な燃料および材料変換技術の開発、普及のための社会システム改革などを進捗し、バイオ燃料およびバイオマス材料の生産、利用を加速するとともに、効率的かつ実効的なバイオマス資源総合利活用システムを構築する。

### 今後の進め方

「プロジェクトの概要」にある～については以下の通り行う。

バイオマス原料の調達については、資源作物の作出、高セルロース樹木の探索や環境ストレス耐性樹木の開発、下水汚泥等の未利用バイオマス収集を中心として効率的な大量収集、低コスト集荷輸送・利用技術を開発する。(農林水産省、経済産業省、国土交通省)

燃料および材料変換技術については、食料・飼料と競合しないセルロース系や下水汚泥等のバイオマス等の利活用を推進する。(農林水産省、経済産業省、環境省、国土交通省)また、バイオ燃料の製造及び使用時の安全性評価は総務省が担当する。

バイオ燃料およびバイオマス材料の利用促進、普及のための社会システム改革については、関係各省が協調して以下を行う。

- ・ 遺伝子組換えに対する国民の理解を醸成するため、生産者、消費者、流通業者等との意見交換会等の実施を検討する。(農林水産省、経済産業省)
- ・ 安全・安心・公正の観点から、バイオ燃料の品質確保を担保するため、ガソリンにバイオ燃料を混合する事業者に対する品質確認義務等の導入を検討する。(経済産業省)
- ・ 揮発油税、地方道路税について、税制改正要望を行う。(農林水産省、経済産業省、環境省)
- ・ 軽油引取税について、バイオエタノール混合分に係る税制改正要望を行う。(農林水産省、環境省)
- ・ 化成品に占めるバイオ原料の割合の標準指標を検討する。(経済産業省)
- ・ バイオマス材料の普及促進のために、バイオマス由来製品に対する税制優遇措置(経済産業省)、グリーン調達特定品目への登録(農林水産省、経済産業省、環境省)、未利用バイオマスにおける資源利用計画の策定(国交省)等を検討する。
- ・ バイオ燃料の製造、流通等の安全性を確保するため、必要な安全対策を提案する。(総務省消防庁)
- ・ 開発された技術等に関しては戦略的に知的財産を取得する。(農林水産省等)

各省の連携強化によって、地域における分散的バイオマス循環利用システムの整備、集約的な大規模生産システムの構築を図るとともに、5年以内に食料・飼料と競合しない原料を用いたバイオ燃料およびバイオマス材料生産に関する実証事業などの共同実施を目指す。

今後は、常勤議員をプロジェクトリーダーとし、予算関連施策のみならず、システム改革を担当する各省の責任者等を交えたタスクフォースにおいて、以上の技術開発、システム改革を盛り込んだ5年間(平成20年度～平成24年度)のロードマップを本年度中に作成し、各省の連携を強化して、バイオマス資源の総合利活用に関する成果の社会への還元を加速する。

### 施策一覧

(金額の単位:百万円)

省庁	施策名	概算要求額	施策の概要
農林水産省	地域活性化のためのバイオマス利用技術の開発	1,493	低コスト・高効率なバイオ燃料生産技術を開発するとともに、バイオマスマテリアル製造技術についても開発し、これらを統合したバイオマス利用モデルの構築・実証・評価を行う。
経済産業省	新エネルギー技術研究開発(バイオマスエネルギー等高効率転換技術開発)	2,900	セルロース系原料からのバイオ燃料の製造に加え化成品の製造の実用化を目指した技術開発を行い、バイオマスに関する燃料分野と化成品分野の融合・連携を図る。

経済産業省	バイオ技術活用型二酸化炭素大規模固定化技術開発	100	バイオ燃料の生産に適した高セルロース樹木の探索、環境ストレス耐性、病害虫耐性樹木の開発とともに、それらの植林技術を確立する。さらに、効率的なアルコール変換技術及び副産灰の肥料化技術を開発する。
環境省	地球温暖化対策技術開発事業	- <sup>*1</sup> (3,709 の内数)	地域における最適な資源循環 / バイオマスエネルギー利用システムを開発するなど、バイオマスの総合的利活用技術の開発、E10 への対応促進のための技術実証等を推進する。
総務省	化学物質の火災爆発防止と消火に関する研究	45	バイオ燃料の火災爆発危険性を把握するため、蓄熱危険性、自然発火危険性、爆発危険性等についての評価手法を開発し、知見の蓄積を図るとともに、防火安全対策を検討・確立する。
国土交通省	地域におけるバイオマス等の資源・エネルギー循環	- <sup>*2</sup> (13,800 の内数)	下水汚泥に含まれる有機物を最大限利用するため、下水道施設を核とした未利用エネルギー循環システム等の推進を図る。

\*1 競争的資金のため、課題確定まで未定であり、「-」と表示。

\*2 具体的な事業が確定するまで未定であり、「-」と表示。

# 「環境・エネルギー問題等の解決に貢献するバイオマス資源の総合利活用」



社会還元加速プロジェクト  
タスクフォース（TF）構成員

プロジェクト名：環境・エネルギー問題等の解決に貢献するバイオマス資源の  
総合利活用

	氏名	役職
チームリーダー	薬師寺 泰蔵	総合科学技術会議議員

	氏名	役職
サブリーダー	横山 伸也	東京大学大学院農学生命科学研究科 教授

	氏名	役職	専門分野
専門家 (調整中)			

	氏名	省庁	役職名	担当の施策及びシステム改革事項
各省庁	引地 和明	農林水産省	農林水産技術会議事務局研究開発課長	<p>&lt; 施策 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地域活性化のためのバイオマス利用技術の開発</li> </ul> <p>&lt; システム改革 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 遺伝子組換え作物に対する国民の理解醸成</li> <li>・ 揮発油税、地方道路税、軽油取引税についての税制改正要望</li> <li>・ グリーン調達特定品目への登録</li> <li>・ 戦略的な知的財産取得</li> </ul>
	倉田 健児	経済産業省	製造産業局生物化学産業課長	<p>&lt; 施策 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 新エネルギー技術研究開発（バイオマスエネルギー等高効率転換技術開発）</li> </ul>
	遠藤 健太郎	経済産業省	資源エネルギー庁新エネルギー対策課新エネルギー等電気利用推進室長	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ バイオ技術活用型二酸化炭素大規模固定化技術開発</li> </ul>
	安居 徹	経済産業省	製造産業局化学課機能性化学品室長	<p>&lt; システム改革 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 遺伝子組換え作物に対する国民の理解醸成</li> <li>・ バイオ燃料混合ガソリンの品質確認義務や登録制の導入検討</li> <li>・ 揮発油税、地方道路税について</li> </ul>

				<p>の税制改正要望</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ バイオ度原料割合の標準指標検討</li> <li>・ 税制優遇措置やグリーン調達特定品目への登録</li> </ul>
	室石 泰弘	環境省	<p>環境省地球環境局 地球温暖化対策課 調整官</p>	<p>&lt; 施策 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地球温暖化対策技術開発事業</li> </ul> <p>&lt; システム改革 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 揮発油税、地方道路税、軽油取引税についての税制改正要望</li> <li>・ グリーン調達特定品目への登録</li> </ul>
	鈴木 和男	総務省	<p>総務省消防庁予防課 消防技術政策 室長</p>	<p>&lt; 施策 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 化学物質の火災爆発防止と消火に関する研究</li> </ul> <p>&lt; システム改革 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ バイオマス燃料の製造、流通等の安全性を確保するため、必要な安全対策を提案する</li> </ul>
	松井 正樹	国土交通省	<p>都市・地域整備局 下水道部 下水道事業課課長</p>	<p>&lt; 施策 &gt;</p> <p>地域におけるバイオマス等の資源・エネルギー循環</p> <p>&lt; システム改革 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 未利用バイオマスにおける資源利用計画の策定等を検討</li> </ul>

## 長期戦略指針「イノベーション25」(平成19年6月1日閣議決定)より抜粋 (「社会還元加速プロジェクト」関連部分)

### 2. 技術革新戦略ロードマップ

本技術革新戦略ロードマップは、基礎研究から科学技術の社会適用までの全体を俯瞰して、実証を通じて技術の効果等を示す「社会還元加速プロジェクト」、政策課題に対応するため、選択・集中的に実施する「分野別の戦略的な研究開発の推進」、イノベーションの種を生み出す独創性の高い挑戦的な「基礎研究」の3層構造で形成されるものである。

第3期科学技術基本計画に沿って、重複や無駄の排除、選択と集中による重点化を徹底しつつ、これらの施策を着実に推進するものとする。

#### (1) 社会還元を加速するプロジェクトの推進

イノベーションを国民一人ひとりが実感するためには、

- ・ 様々な要素技術の開発とその融合
- ・ 融合技術の実証研究による社会システムとしての実効性の検証
- ・ 社会へ定着させるために必要な仕組みの構築

といった過程を経ることが必要である。このため、比較的近い将来に実証研究段階に達するいくつかの技術を融合し、今後国が主体的に進めていく先駆的なモデルとして「社会還元加速プロジェクト」を総合科学技術会議が司令塔となって関係府省、官民の連携の下で推進し、実証研究を通して成果の社会還元を加速する。

#### 社会還元加速プロジェクトの特徴

社会還元加速プロジェクトは以下のような特徴を持つこととする。

- 異分野技術融合：異分野技術を融合させたプロジェクトであること。
- 官民協力、府省融合：官民協力、異業種連携、府省融合の仕組みを強化したプロジェクトであること。
- システム改革：規制改革、公的部門における新技術の活用促進等のシステム改革を包含しているプロジェクトであること。
- 技術の社会システムとしての実証：先駆的なモデル事業であることに鑑み、5年以内にシステムとしての実効性の検証を行うための実証研究（暮らし方、働き方等、社会の変わる姿を国民に提示）が開始されるプロジェクトであること。



## 社会還元加速プロジェクトの進め方

以下の例のような推進策によりプロジェクトを進める。

- プロジェクトを一元的に推進するための体制。
- 採択時に複数のチームがプロジェクト案を競い合う体制。
- 当初よりチェックアンドレビューが行われる体制の整備（外部評価委員会の設置等）。
- モデル地域を設定した実証研究の実施。必要に応じて試行的に特区制度の活用を検討。

## 早急に開始すべき社会還元加速プロジェクト

第4章に掲げた社会の姿を目に見える形で実現していくため、国が主体的に進めていく先駆的なプロジェクトの例として、以下のようなプロジェクトを早急を実施する。

- ・ 「生涯健康な社会」を目指して  
失われた人体機能を補助・再生する医療の実現
- ・ 「安全・安心な社会」を目指して
  - きめ細かい災害情報を国民一人ひとりに届けるとともに災害対応に役立つ情報通信システムの構築
  - 情報通信技術を用いた安全で効率的な道路交通システムの実現
- ・ 「多様な人生を送れる社会」を目指して  
高齢者・有病者・障害者への先進的な在宅医療・介護の実現
- ・ 「世界的課題解決に貢献する社会」を目指して  
環境・エネルギー問題等の解決に貢献するバイオマス資源の総合利活用
- ・ 「世界に開かれた社会」を目指して  
言語の壁を乗り越える音声コミュニケーション技術の実現