

# 循環型社会形成に向けた主な取組

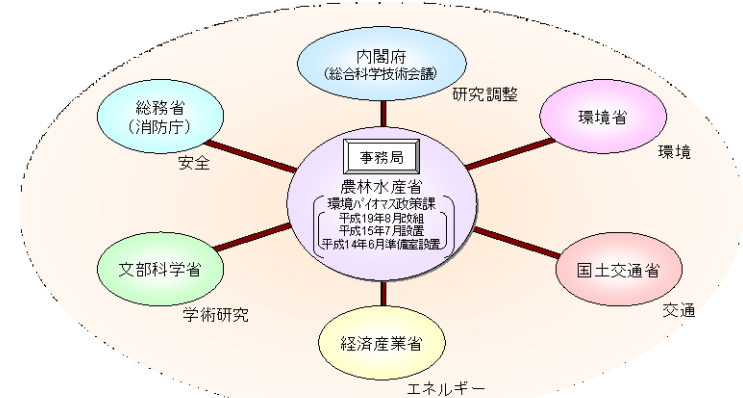
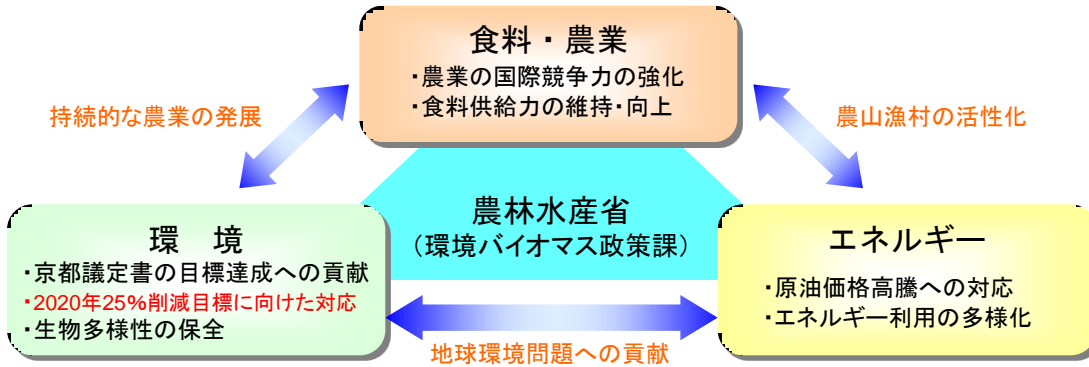
平成 2 1 年 1 1 月 2 0 日

農林水産省

# 農林水産省における資源・環境政策の取組

・作物、農地を所管する農林水産省が政府の中心となって、資源・環境政策を推進

・バイオマス・地球環境対策などの資源・環境政策は、省横断的な対応が必須



## バイオマス利活用の加速化

- (これまでの実績)
- ・国産バイオ燃料の大幅な生産拡大に向けた工程表 (H19.2総理報告)
  - ・バイオ燃料税制創設 (H20税制改正)
  - ・農林漁業バイオ燃料法制定 (H20.5)

- 国産バイオ燃料の生産拡大
  - ・法律、予算、税制等あらゆる手段を活用した支援
  - ・稲わら、間伐材等を原料とした現場実証
  - ・バイオ燃料の原料となる多取作物の開発、変換効率の向上
- バイオマスタウンの加速化

## 地球温暖化対策の強化

- (これまでの実績)
- ・農林水産省地球温暖化対策総合戦略改定 (H20.7)
  - ・農林水産分野における省CO2効果の表示の指針取りまとめ (H21.3)
  - ・排出量取引検討会 検討結果報告公表 (H21.8)

- 排出量取引や「CO2の見える化」など、新たな手法による温室効果ガスのさらなる排出削減
- 農地土壌のCO2吸収源としての適切な位置付け
- 農山漁村の再生可能エネルギーの供給基地化

## 生物多様性保全の推進

- (これまでの実績)
- ・農林水産省生物多様性戦略策定 (H19.7)
  - ・生物多様性国家戦略へ反映 (H19.11)
  - ・「生きもの認証マーク活用への提言」取りまとめ (h20.7)
  - ・生物多様性基本法成立・施行 (H20.6)
  - ・生物多様性戦略強化の提言 (H21.10)

- 田園地域・里地里山、森林、里海・海洋の保全
- 生物多様性指標の開発
- 生きものマークの活用
- 2010年に開催される第10回締約国会議 (COP10) でわが国の取組を世界に発信

## 北海道洞爺湖サミット

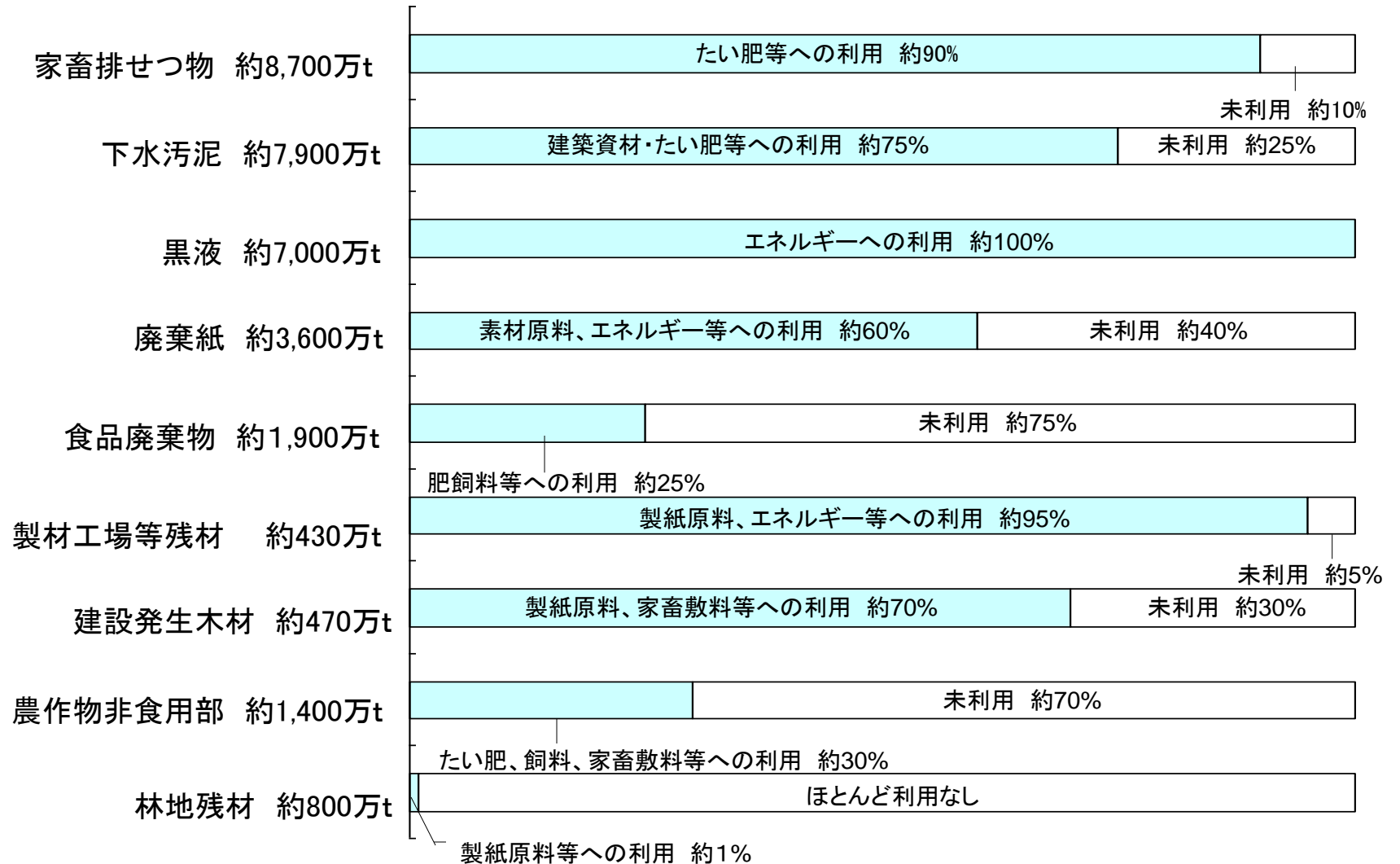
- (これまでの実績)
- FAO食料サミット (H20.6) 共同宣言におけるわが国の主張の反映
    - ・「バイオ燃料の開発と食料安全保障の両立」
  - 北海道洞爺湖サミット (H20.7) 首脳声明におけるわが国主張の反映
    - ・「第2世代バイオ燃料の開発と商業化の加速」

- 国際機関 (GBEP) におけるバイオ燃料の国際基準の設定に向けて検討を開始 (H20.9~)
- G8農相会合において、食料安全保障とバイオ燃料の関係について議論

# 我が国のバイオマス賦存量・利用率（2008年）

廃棄物系バイオマス

バイオマス  
未利用



※「食品廃棄物」の利用率は、現時点において20年度の統計結果が公表されていないため、19年度の統計結果を基に算出。

# バイオマス・ニッポン総合戦略

- 平成14年12月、政府は、バイオマスの利活用を政府一体となって総合的かつ計画的に進めるため、バイオマス・ニッポン総合戦略を閣議決定。（関係7府省）
- さらに平成18年3月には主に「バイオマスタウン構築の加速化」と「バイオ燃料の利用促進」の観点から総合戦略を見直した。

平成14年12月

バイオマス・ニッポン総合戦略を閣議決定

地球温暖化の防止

バイオマスはカーボンニュートラルという特性。  
化石資源を抑制し、地球温暖化防止に貢献。

循環型社会の形成

廃棄物の発生を抑制し、限りある資源を有効活用する循環型社会へ移行。

戦略的産業の育成

バイオマスが新たにエネルギー、新素材等に向けられることにより、全く新しい産業と新たな雇用の創出が期待。  
環境問題は世界的な課題であり、日本発の戦略的産業として将来的な発展も期待。

農山漁村の活性化

わが国は、温暖・多雨な気候であり、バイオマスが豊富。  
バイオマスの利活用を推進することで、農業、農村社会の新たな可能性を拓く。

平成18年3月

総合戦略を見直し新たに閣議決定

見直しのポイント

バイオ燃料の利用促進

国産バイオ燃料の利用促進

バイオマスタウン構築の加速化

目標：平成22年度までに300地区程度

アジア等海外との連携

バイオマス利活用の成果の海外への普及等

# バイオマス利活用の加速化

## 食料供給と競合しない 日本型バイオ燃料の生産拡大

### 国産バイオ燃料の大幅な生産拡大に向けた工程表 (19年2月)

#### 原料と生産可能量

2007年  
30KL

2011年  
(H23年)  
5万KL

2030年頃  
大幅な生産拡大  
\*農林水産省試算 600万kl

・糖質(さとうきび糖みつ等)  
・でんぷん質(規格外農産物等)

・セルロース系  
(稲わら、間伐材等)  
・資源作物

バイオ燃料の利用率の向上

#### 技術開発

- ① 収集・運搬コストの低減
- ② 資源作物の開発
- ③ エタノール変換効率の向上

#### 制度

欧米、ブラジルの制度を踏まえ、  
国内制度を検討

### 工程表の実現

|      |                    |
|------|--------------------|
| 法律   | 農林漁業バイオ燃料法の成立      |
| 税制   | バイオ燃料税制の創設         |
| 予算   | 稲わら、間伐材等を原料とした現場実証 |
| 技術開発 | バイオ燃料の原料となる多収作物の開発 |

## 資源・エネルギーの地産地消を進める バイオマスタウン構築の加速化

### バイオマスタウン構想策定の加速化

- ・広域(数市町村単位)モデルの構築
- ・バイオマスアドバイザー等による推進活動の展開

### バイオマスタウンのメリット措置の強化

- ・環境融資を受けやすい条件などの検討
- ・CO2削減効果の評価と表示・支援策の検討



300地区の目標(平成22年度)に向け  
全力で取り組む(平成21年度9月末現在218地区219市町村)

日本全国津々浦々で普及活動を実施し、国民運動として展開  
北海道洞爺湖サミットにおいて、日本の取組をアピール

# バイオマス活用推進基本法（平成21年法律第52号）の概要（平成21年9月12日施行）

## 目的

基本理念を定め、関係者の責務を明らかにするとともに、施策の基本となる事項を定めること等により、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。

## 基本理念

- 総合的、一体的かつ効果的な推進
- 地球温暖化の防止に向けた推進
- 循環型社会の形成に向けた推進
- 産業の発展及び国際競争力の強化への寄与
- 農山漁村の活性化等に資する推進
- バイオマスの種類ごとの特性に応じた最大限の利用
- エネルギー供給源の多様化
- 地域の主体的な取組の促進
- 社会的気運の醸成
- 食料の安定供給の確保
- 環境の保全への配慮

## 責務・連携の強化

国、地方公共団体、事業者等の責務の明確化とそれぞれの主体の連携の強化

## バイオマス活用推進基本計画等の策定

国のバイオマス活用推進基本計画



都道府県・市町村のバイオマス活用推進計画



## 法制上の措置等

政府は、バイオマスの活用の推進に関する施策を実施するため必要な法制上、財政上、税制上又は金融上の措置その他の措置を講じなければならない。

## 国の施策

- 必要な基盤の整備
  - バイオマスを供給する事業の創出
  - 技術の研究開発・普及
  - 人材の育成・確保
  - バイオマス製品の利用の促進
  - 民間団体の自発的な活動の促進
  - 地方公共団体の活動の促進
  - 国際的な連携・国際協力の推進
  - 情報の収集
  - 国民の理解の増進
- 等のために必要な施策を講ずる。

## 地方公共団体の施策

国の施策に準じた施策及びその地方公共団体の区域の自然的経済的社会的諸条件に応じたその他の施策を総合的かつ計画的な推進を図りつつ実施する。

## バイオマス活用推進会議

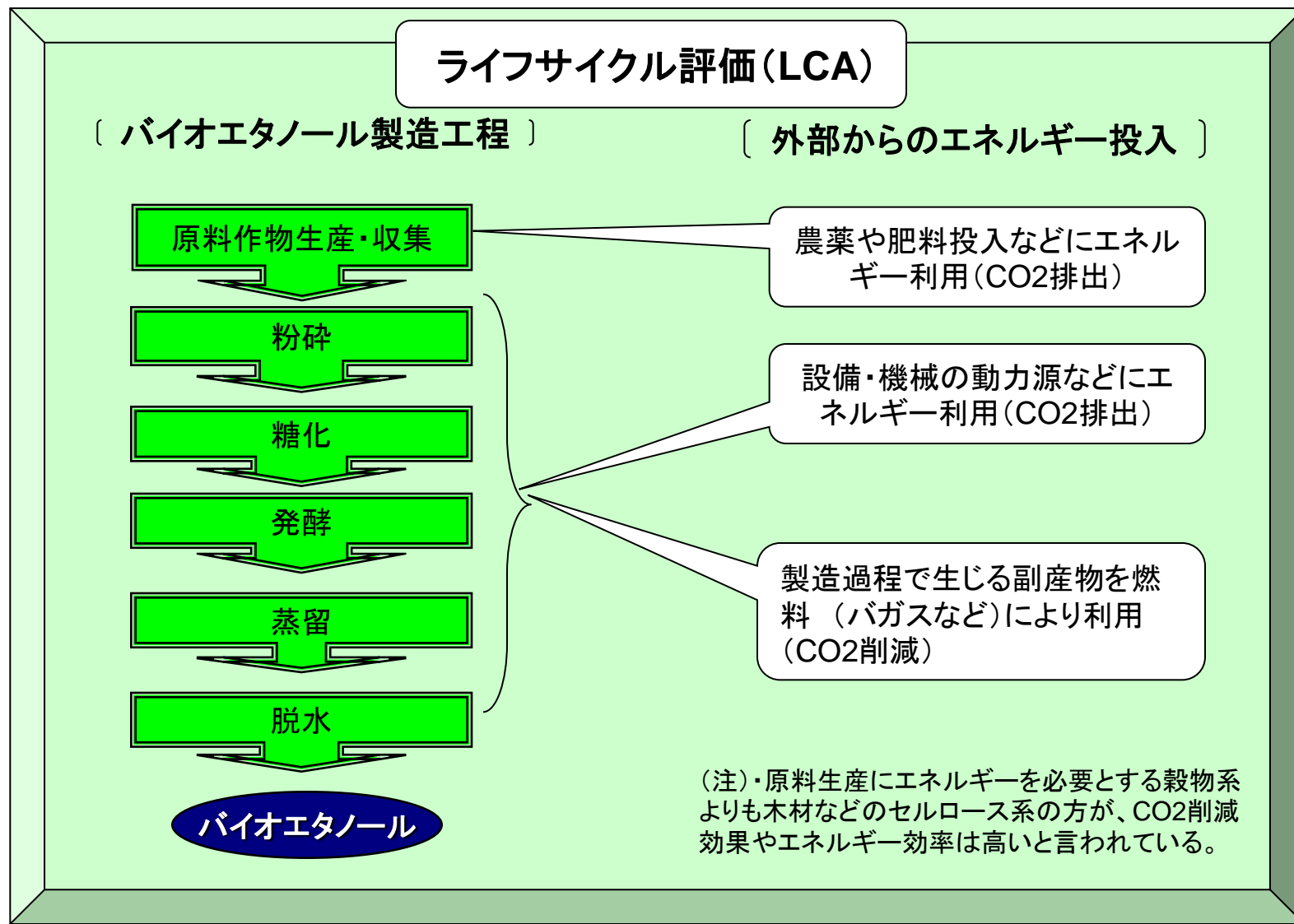
- ① 政府は、関係行政機関相互の調整を行うことにより、バイオマスの活用の総合的、一体的かつ効果的な推進を図るため、バイオマス活用推進会議を設けるものとする。
  - ② 関係行政機関は、バイオマスの活用に関し専門的知識を有する者によって構成するバイオマス活用推進専門家会議を設け、①の調整を行うに際しては、意見を聴くものとする。
- ※ ①及び②の会議の設置及びその調整については、農林水産省に事務局を設置して行うものとする。

総合的な施策の推進による農山漁村の活性化、循環型社会の実現



# バイオ燃料のLCA評価について

○バイオ燃料の製造にあたっては、原料作物生産時及びバイオ燃料製造時に外部からエネルギーを利用するため、「ライフサイクル」でCO<sub>2</sub>排出やエネルギー効率を把握することが重要。



# ソフトセルロース利活用技術確立事業

○ 稲わら等のソフトセルロース系原料の収集運搬やエタノール製造の効率化を図る技術の確立を目的として平成20年度から実施。

## 北海道ソフトセルロース利活用プロジェクト

実施主体 : 大成建設(株)、サッポロビール(株)  
プラント設置場所 : 北海道恵庭市  
(サッポロビール北海道工場内)  
施設規模 : 3.7L/日  
原料 : 稲わら、麦わら  
(北海道 南幌町及び長沼町)

## 秋田県ソフトセルロース利活用モデル地区


実施主体 : (社)秋田県農業公社、  
カワサキプラントシステムズ(株)  
プラント設置場所 : 秋田県潟上市  
(昭和工業団地内)  
施設規模 : 200L/日  
原料 : 稲わら、籾殻  
(秋田県南秋田郡大潟村)


## 兵庫県ソフトセルロース利活用プロジェクト

実施主体 : 三菱重工業・白鶴酒造・関西化学  
機械製作実証共同企業体、  
(財)ひょうご環境創造協会  
プラント設置場所 : 兵庫県明石市  
(三菱重工業(株)神戸造船所内)  
施設規模 : 16L/日  
原料 : 稲わら、麦わら  
(兵庫県 加西市及び稲美町)

## 柏の葉ソフトセルロース利活用プロジェクト

実施主体 : (株)biomaterial in Tokyoを中心に6  
社で有限責任事業組合を設立予定  
プラント設置場所 : 千葉県柏市  
施設規模 : 100L/日  
原料 : 稲わら、再生茎  
(千葉県柏市)

 : H20年度採択地区

 : H21年度採択地区