

III 地球的視野に立った資源・環境対策の推進

～2008年北海道洞爺湖サミットに向けた地球環境問題への積極的な貢献～

(1) 国産バイオ燃料の大幅な生産拡大に向けたバイオマス利活用の加速化

【日本型バイオ燃料生産拡大対策 7,955(1,016)百万円】

対策のポイント

食料自給率の低い我が国において、食料供給と競合しない稲わらや間伐材等の未利用のバイオマスを有効に活用し、国産バイオ燃料の生産拡大に向けた取組を進めます。

(未利用バイオマスからのバイオ燃料生産可能量)

稲わら等の収集・運搬、稲わらや木材等からエタノールを大量に生産する技術の開発等がなされれば、2030年頃には草本系(稲わら、麦わら等)からは180~200万㎘、木質系からは200~220万㎘の国産バイオ燃料の生産が可能と試算されています。

※「国産バイオ燃料の大幅な生産拡大」(平成19年2月総理報告)

政策目標

- セルロース系原料等を活用した国産バイオ燃料の大幅な生産拡大
(2030年頃に600万キロリットル)

<内容>

1. 地域における環境保全・バイオマス利活用に係る取組の一体的な推進

地域に眠る未利用バイオマスの調査、シンポジウムの開催等による地域の関係者の意識改革、地域での農林水産業を通じた地球環境保全に関する取組により、食料と競合しない日本型バイオ燃料の生産拡大に向けた国民運動を展開します。

環境バイオマス総合対策推進事業 3,52(337)百万円

補助率：定額

事業実施主体：民間団体

2. ソフトセルロースの収集・運搬から利用までの技術の確立

食料自給率の低い我が国において、食料供給と競合しない稲わら等のソフトセルロースを原料として、収集・運搬からバイオ燃料を製造・利用するまでの技術実証を一體的に行い、ソフトセルロースの利活用技術を確立します。

ソフトセルロース利活用技術確立事業 3,237(0)百万円

補助率：定額、1/2

事業実施主体：民間団体、地方公共団体

3. 未利用森林資源をエネルギー利用するシステムの構築

林地残材や間伐材等、未利用森林資源を活用し、バイオ燃料としてエネルギー利用等するための製造システムの構築を支援します。

森林資源活用型ニュービジネス創造対策事業 1,200(0)百万円

事業実施主体：民間団体

4. 未利用バイオマスの変換施設の整備

地域で発生した稲わら等の未利用バイオマスをボイラー燃料等に変換する施設の整備など、未利用バイオマスを有効に活用する地区を優先採択します。

地域バイオマス利活用交付金（未利用バイオマス資源活用優先枠）
2,488(0)百万円
補助率：定額（1／2以内等）
事業実施主体：地方公共団体、民間団体

5. 低コスト・高効率なバイオ燃料生産技術の開発

稲わら等の非食用資源等から低コスト・高効率にエタノールを生産する技術を開発します。

地域活性化のためのバイオマス利用技術の開発（ソフトセルロース研究開発）
679(679)百万円
事業実施主体：民間団体等

（その他バイオ燃料関連施策）

① 国産バイオ燃料の実用化の可能性を示すため、原料調達からバイオ燃料の製造・供給まで地域の関係者が一体となった取組を支援します。

バイオ燃料地域利用モデル実証事業 2,921(8,544)百万円
補助率：定額、1／2
事業実施主体：民間団体

② 外食産業で廃棄処分される「割り箸」をバイオ燃料等に再利用する試行的な取組を支援します。

外食産業バイオマス利用実験事業 40(0)百万円
補助率：定額
事業実施主体：民間団体

③ 地域において生産されたバイオディーゼル燃料を農業機械に安定的かつ継続的に利用するための技術の実証を行います。

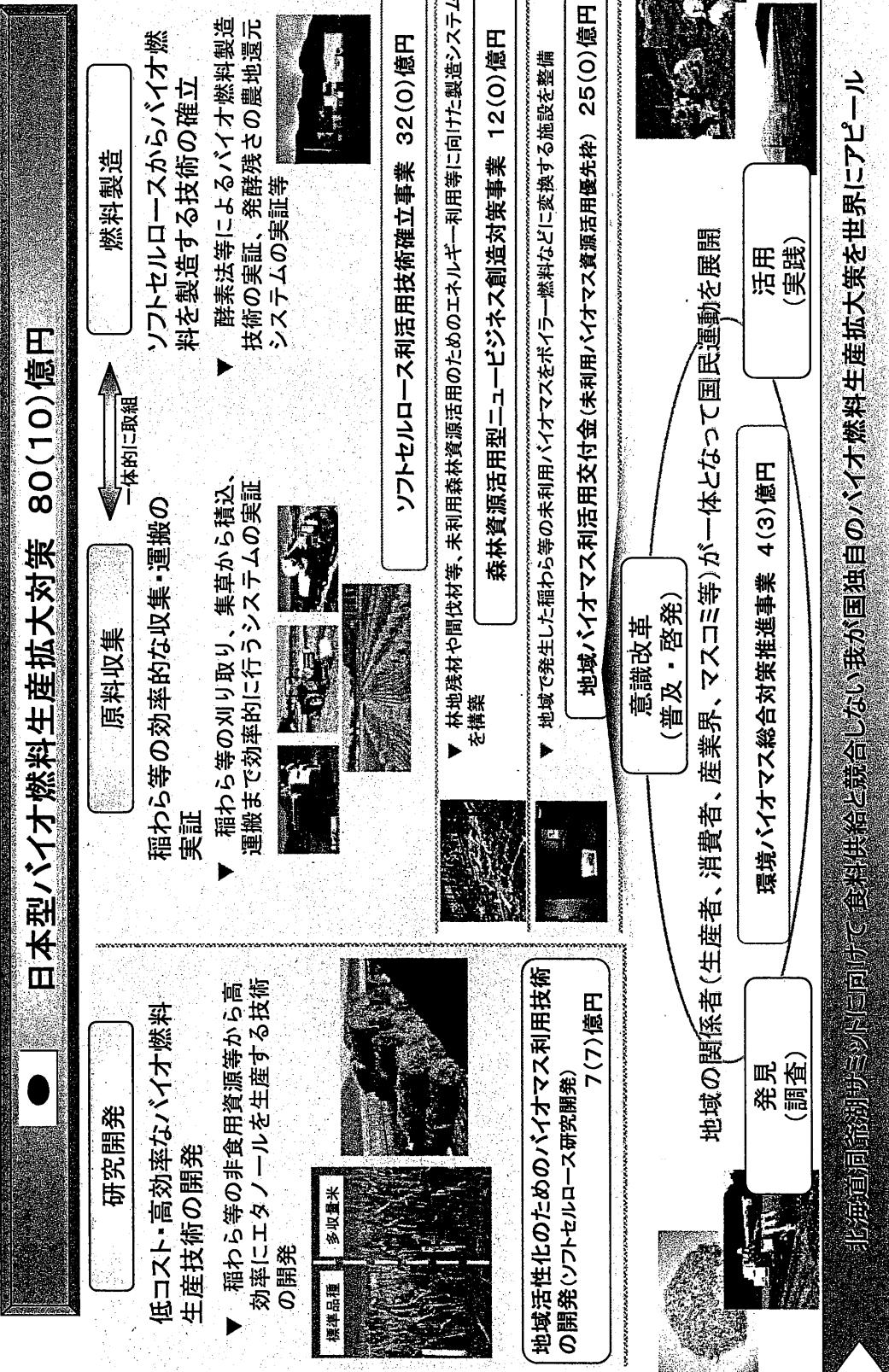
地産地消型バイオディーゼル燃料農業機械利用産地モデル確立事業 57(0)百万円
補助率：定額、1／2以内
事業実施主体：市町村、民間団体

④ 海洋の未利用バイオマス資源を用い、船上でのバイオディーゼル燃料高効率生産・利用を行うシステムの開発等を行います。

バイオマス燃料自給型漁船漁業創出事業 98(0)百万円
補助率：定額
事業実施主体：民間団体

[担当課：大臣官房環境バイオマス政策課 (03-3502-8466(直))]

国産バイオ燃料の生産拡大による地域の活性化と雇用の確保 ～我が國農林水産業の新たな未来を切り拓く～



(2) 温暖化防止策・適応策、国際協力を柱とする地球温暖化対策の加速化

【地球温暖化適応策、国際協力 1,487(1,121)百万円】

対策のポイント

「農林水産省地球温暖化対策総合戦略」に基づき、これまで実施してきた森林吸収源対策等の地球温暖化防止策を加速化させるとともに、新たに地球温暖化適応策及び国際協力を推進します。

(農林水産省地球温暖化対策総合戦略とは)

地球温暖化は加速的に進行しており、地球温暖化対策は喫緊の課題となっています。このため、農林水産省では「農林水産省地球温暖化対策総合戦略」を平成19年6月に策定し、

- ① 京都議定書の6%削減約束の確実な達成に向けた森林吸収源対策、バイオマスの利活用や施設園芸・農業機械等の省エネルギー対策等の地球温暖化防止策
- ② 今後避けることができない地球温暖化の農林水産業への影響に対応するための品種の開発や栽培体系の見直し等の地球温暖化適応策
- ③ 農林水産分野の地球温暖化防止策及び適応策の技術を活用した国際協力を総合的に推進し、地球環境保全に積極的に貢献する農林水産業の実現を図ります。

政策目標

- 高温障害の発生低減技術等の温暖化適応技術の開発・普及
- 我が国の技術を活用した国際協力の推進

<内容>

1. 地球温暖化適応策の推進

(1) 農業生産分野における適応策

「品目別地球温暖化適応策レポート」を踏まえ、水田作、野菜生産等における地球温暖化の影響に適応しうる農業生産技術・取組の導入実証を実施します。

農業生産地球温暖化総合対策事業 総額 1,038(0)百万円

このうち地球温暖化に適応した安定的な

農業生産技術等の実証・普及分 43(0)百万円

補助率: 1/2

事業実施主体: 民間団体

(2) 農地・農業用水・農業水利施設等における適応策

気候変動により農地・農業用水・土地改良施設が被る影響を評価し、必要となる適応策及びその推進方策の検討を行います。

【気候変動に伴う農業生産基盤に関する適応策検討調査(公共)

100(0)百万円】

(3) 水産分野における適応策

沿岸・内湾のモデル海域において、自動観測ブイ等を用いて海水中の温度変化等を把握・データベース化し、養殖業や磯根資源等への影響評価手法を開発するとともに、有効な適応策を検討します。

〔 地球温暖化による沿岸漁場環境への影響評価・適応策検討調査
98(0) 百万円
事業実施主体：民間団体等 〕

(4) 適応策に関する技術開発

生産現場において短期的に解決すべき高温障害等に適応する生産安定技術等の開発を行います。

〔 地球温暖化が農林水産業に及ぼす影響評価と緩和及び適応技術の開発
総額 455(276) 百万円
このうち地球温暖化が農林水産業に与える影響評価・
地球温暖化に適応するための技術開発 296(117) 百万円
事業実施主体：民間団体等 〕

2. 国際協力の推進

(1) 違法伐採対策等の持続可能な森林経営に向けた取組

2次元バーコードによる木材トレーサビリティ技術の現地実証を行い、木材生産国において早急な対策が求められている違法伐採問題への対策を推進します。

〔 木材追跡システム実証事業 32(0) 百万円
補助率：定額
事業実施主体：民間団体 〕

(2) 森林減少・劣化対策の推進

衛星画像等によって途上国の森林資源動態の要因分析や経年変化を把握できるモデルの開発を行います。また、技術移転や途上国での人材育成を通じて、森林減少・劣化問題に取り組みます。

〔 热帯林資源動態把握支援事業 40(0) 百万円
事業実施主体：民間団体 〕

〈地球温暖化防止策の加速化〉

上記のほかに、京都議定書の6%削減約束の確実な達成に向けて、森林吸収源対策、バイオマスの利活用、食品産業・施設園芸・農業機械における温室効果ガス排出削減対策、漁船の省エネルギー対策、温暖化防止技術の開発等の地球温暖化防止策を加速化させます。

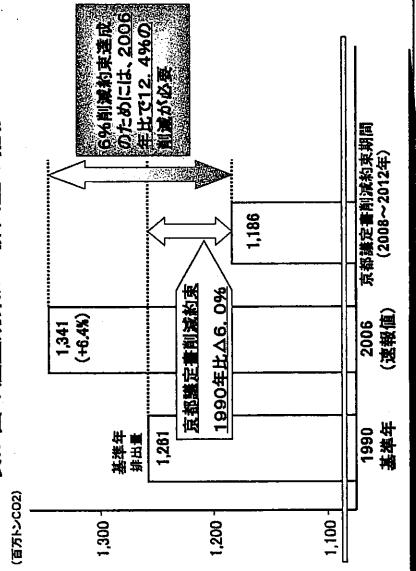
[担当課：大臣官房環境バイオマス政策課 (03-6744-2016(直))]

農林水産省における地球温暖化対策総合戦略の推進

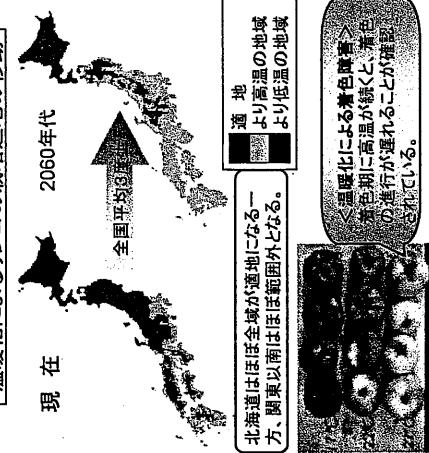
地球温暖化問題の現状

- 京都議定書6%削減約束の達成は難しい状況
 - ・2006年度(速報値)は基準年比で約6.4%増加
 - ・IPCC(気候変動に関する政府間パネル)報告書
 - ・地球温暖化は加速的に進行していると断定
 - ・農林水産業にも深刻な影響が生じると予測
 - 世界全体で地球温暖化対策を推進する必要

我が国の温室効果ガス排出量の推移



温暖化による森林の栽培適地の移動



農林水産省地球温暖化対策総合戦略の策定(平成19年6月)

I 地球温暖化防止策

①削減目標値の達成に向け施策を加速化

- ・森林吸収源対策
 - ・バイオマス資源の循環利用
 - ・食品産業等の環境自主行動計画
- ②新たな削減目標値の設定と達成に向けた施策を推進
 - ・施設園芸・農業機械の温室効果ガス排出削減対策
 - ・環境保全型農業の推進による施肥量の適正化・低減
 - ・漁船の省エネルギー対策
- ③その他の排出削減の取組を推進

III 農林水産分野の国際協力

①違法伐採対策等の持続可能な森林経営の推進

- ・既存技術の生産現場への普及・指導
- ・新たな技術の導入実証
- ・影響評価に基づく適応策の検討
- ・違法伐採問題の解決に向けた取組
- ・途上国における持続可能な森林経営の推進に向けた支援
- ・国際ルールづくりへの積極的な参加・貢献
- ②我が国の人材・技術を活用した協力
 - ・農林水産業への影響に関する予測研究
 - ・影響予測に基づく適応技術の開発
 - ・地球温暖化問題の解決に向けた国際研究機関との共同研究の推進

農林水産分野における対策を総合的に推進し、地球環境保全に積極的に貢献する農林水産業を実現

(3) 田園地域、森林、海洋を保全し、生物多様性を重視する農林水産業の推進

【生物多様性保全対策 25, 839(20, 449) 百万円】

対策のポイント

「農林水産省生物多様性戦略」に基づき、農林水産業が生物多様性に与える影響を計る指標を開発します。また、地域住民等が生物多様性保全に資する活動に参画するための支援を行います。

(生物多様性条約とは)

生物多様性条約は、地球上の多様な生物をその生息環境とともに保全すること等を目的に1992年に採択されました。2002年に開催された生物多様性条約第6回締約国会議(COP6)では、「2010年までに生物多様性の損失速度を顕著に減少させる」という目標が採択されました。

(農林水産省生物多様性戦略とは)

農林水産省生物多様性戦略とは、農林水産業が生物多様性に与える負の影響を見直し、生物多様性保全を重視した農林水産業を強力に推進するための指針として平成19年7月に策定したものです。

政策目標

- 2010年に名古屋で開催予定の生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)において、日本から世界に向か農林水産業の生物多様性指標を公表
- 生物多様性保全をより重視した農林水産業の推進

<内容>

1. 田園地域・里地里山における保全

- ① 全国段階で有機農業の参入促進・普及啓発に取り組むとともに、土づくりの推進を図りながら、全国における有機農業の振興の核となるモデルタウンを育成します。

有機農業総合支援対策 457(54)百万円
補助率：定額
事業実施主体：民間団体等

- ② 地域の生物多様性、水質、景観、生活環境等を保全し、地域住民と農業者が一体となって農業水利施設を維持・管理していくようにするため、環境用水等新たな用水の取得とその利活用に必要な施設整備等を支援します。

地域水ネットワーク再生事業（公共） 300(0)百万円
補助率：1/2、定額
事業実施主体：地方公共団体、土地改良区等

③ 農家や地域住民の理解を得ながら、「保全指標種」を設定し、生物多様性保全の視点を取り入れた基盤整備を実施します。

〔生物多様性対応基盤整備促進パイロット事業（公共） 200(0)百万円
補助率：1／2、定額
事業実施主体：地方公共団体、土地改良区等〕

2. 森林における保全

① 我が国の世界遺産候補地における森林の世界的な価値の保全・向上のため、森林生態系の新たな保全管理手法の開発等を実施します。

〔「世界遺産の森林」保全推進に係る調査事業 32(0)百万円
事業実施主体：民間団体〕

② 原生的な森林生態系や貴重な動植物が生息・生育する森林を維持・保全する保護林の設定の推進を図ります。

【保護林拡充緊急対策事業 29(0)百万円】

3. 里海・海洋における保全

漁場環境に深く関わる生物多様性を保全するため、海洋生物の多様性の定量的評価手法の開発、赤潮・貧酸素水塊対策、希少水生生物の保全手法の開発等を図ります。

〔漁場環境・生物多様性保全総合対策事業 325(0)百万円
補助率：定額
事業実施主体：民間団体等〕

4. 森・川・海を通じた生物多様性保全の推進

漁場環境が悪化している閉鎖的な湾や入り江などの後背地の森林や河川流域などにおいて、栄養塩類の供給・濁水の緩和等の漁場保全に資する森づくりを進めます。

〔漁場保全関連特定森林整備事業（公共） 10,000(10,000)百万円
補助率：1／2等
事業実施主体：地方公共団体等〕

5. 遺伝資源の保全と持続可能な利用の推進

アジア地域諸国における植物に関連した生物多様性の保全、植物遺伝資源の持続的利用のための技術を確立します。

【アジアにおける植物遺伝資源の保全と
持続的利用の強化のための能力開発と地域協力 53(0)百万円】

6. 農林水産業の生物多様性指標の開発

環境保全型農業をはじめとする農林水産関連施策を効果的に推進するための生物多様性指標とその評価手法を開発します。

【農業に有用な生物多様性の指標及び評価手法の開発 228(0)百万円】
【生物多様性森林総合調査 28(0)百万円】

[担当課：大臣官房環境バイオマス政策課 (03-6744-2016(直))]

農林水産省生物多様性戦略のポイント

戦略の策定と位置づけ

- 農林水産業は、人間の生存に必要な食料や生活物資などを供給する必要不可欠な活動であるとともに、貴重な生きものにとつて、貴重な生息・生育環境の提供、特有の生態系の形成・維持など生物多様性に貢献。
- しかし、不適切な農薬・肥料の使用、経済性や効率性を優先した農地・水路の整備、埋め立て等による藻場・干潟の減少など一部の農林水産業の活動の停滞に伴い、生物多様性に負の影響。
- また、担い手の減少などによる農林水産業の活動の停滞に伴い身近に見られた種の減少や鳥獣被害が深刻化。
- これら負の影響を見直し、生物多様性の保全を重視した農林水産業を強力に推進するための指針として位置づけるべく戦略を策定。

これまで

①農林水産業の活動が生物多様性に与える負の影響

- 不適切な農薬・肥料の使用
- 経済性や効率性を優先した農地・水路の整備
 - [三面張りの水路]
 - [沿岸の埋め立て]
- 埋め立て等による藻場・干潟の減少

②担い手の減少による農林水産業の活動の停滞(耕作放棄地の増加等)に伴う生物多様性に与える負の影響

- 種の減少
- 鳥獣被害の深刻化

平成20年度
予算に反映

これから

○田園地域・里地里山の保全

- ・有機農業をはじめとする環境保全型農業の推進

(冬期灌水による生物多様性保全) 等



- ・生物多様性に配慮した生産基盤整備

(環境との調和に配慮した水路) 等



- ・野生鳥獣被害対策(鳥獣の隠れ場所となる農地に接する藪など) 等



- ・間伐等適切な森林の整備・保全

・優れた自然環境を有する森林の保全・管理 等



○森林の保全



- ・間伐等適切な森林の整備・保全

・優れた自然環境を有する森林の保全・管理 等



○里海・海洋の保全



- ・藻場・干潟の保全

・生物多様性に配慮した海洋生物資源の保存・管理 等



○森・川・海を通じた生物多様性保全の推進

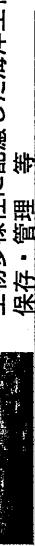


- ・遺伝資源の保全と持続可能な利用の推進

・農林水産分野における地球環境保全への貢献



○農林水産業の生物多様性指標の開発



- ・農林水産業の生物多様性指標の開発



○新しい生物多様性国家戦略への反映。

○平成22年(2010年)に我が国(愛知県名古屋市)で開催予定の第10回締約国会議において、本戦略に基づく農林水産省の取組を積極的にPR。