

農林水産省地球温暖化対策総合戦略の改定にあたって

1. 戦略改定の背景と位置付け

- 2008年から京都議定書における第1約束期間が始まったところであるが、現状を見ると、
 - ① 我が国の2006年度の温室効果ガス総排出量は、基準年比で約6%増加しており、京都議定書の6%削減約束の達成は非常に厳しい状況にある。
 - ② IPCCの報告書によれば、地球温暖化は加速的に進行しており、農林水産業にも深刻な影響が生じると予測。我が国でも一部の農作物で高温障害等が問題化している。
- このような状況を踏まえ、農林水産分野の地球温暖化対策に総合的に取り組むため、平成19年6月に「農林水産省地球温暖化対策総合戦略」を策定した。
- 本総合戦略に基づき、
 - ① 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 我が国の農林水産分野の地球温暖化防止及び適応の技術を活用した国際協力等、地球環境保全に積極的に貢献する農林水産業の実現に取り組んできたところである。
- また、京都議定書の次期枠組み作りに向けた交渉の開始を踏まえ、平成20年3月、食料・農業・農村政策審議会企画部会地球環境小委員会において、農業分野において貢献が期待できるものとして、地球温暖化防止に貢献する農地土壌の役割について、知見を集約した。
- さらに、農林水産省では、国内外における温暖化問題に関する議論の高まりを踏まえ、「21世紀新農政2008」¹⁾で掲げられた、
 - ① 農山漁村地域全体で低炭素社会の実現を目指す取組
 - ② 農林水産分野における省CO₂効果の「見える化」を中心に、食料・農業・農村政策審議会、林政審議会、水産政策審議会の地球環境小委員会合同会議（以下「地球環境小委合同会議」という。）等において、農林水産分野における地球温暖化対策の一層の強化について検討した。

1) 平成20年5月7日食料・農業・農村政策推進本部決定

- その後、洞爺湖サミット開催を控え、平成20年6月9日に福田総理から低炭素社会の実現に向けた「福田ビジョン」²⁾が発表された。同16日には政府の地球温暖化問題に関する懇談会から提言³⁾が出され、これらを具体化するための低炭素社会づくり行動計画が7月29日に閣議決定されたところである。
- 「福田ビジョン」及び懇談会提言の中で言及されているように、低炭素社会を実現していく上で、食料自給率の向上や林業の振興等が重要である。また、森林、農地及び様々なバイオマス資源を豊富に有する農山漁村は、食料、エネルギー、各種資源の供給源としてこれまでとは比較にならないほど重要な役割を担っている。
- これらを背景に、地球環境小委合同会議でのとりまとめ、「福田ビジョン」等を踏まえ、農山漁村の有する可能性を最大限に発揮させ、農林水産分野が低炭素社会の実現に向けた先導役となるような施策を追加し、戦略を強化することとした。
- 今後、新たな戦略に基づき、農林水産分野における地球温暖化対策を強力に推進するとともに、低炭素社会の構築に資する農林水産業を実現する。

2. 戦略改定のポイント

- (1) 低炭素社会実現に向けた農林水産分野の貢献
 - (2) 農林水産分野における省CO₂効果の「見える化」
 - (3) 農地土壌の温室効果ガスの吸収源としての機能の活用
- を地球温暖化防止策に追加し、戦略を強化。
【これらの新たな戦略に沿って、具体的な施策を講じる。】

(1) 低炭素社会実現に向けた農林水産分野の貢献

- 様々な資源やエネルギーの供給源と需要先を含む地域的広がりの中で、農山漁村地域に賦存する資源やエネルギーの利用・供給を進め、施策横断的に地域全体で温室効果ガス吸収・削減の取組を推進。

2) 『低炭素社会・日本』をめぐって」、平成20年6月9日福田総理スピーチ

3) 『低炭素社会・日本』をめぐって」、平成20年6月16日地球温暖化問題に関する懇談会提言

- CO₂吸収源となる森林の整備・保全を推進するとともに、林地残材、間伐材等のバイオマス資源の利用・供給を推進することにより、化石燃料を代替し、CO₂排出を削減。また、間伐材の住宅への利用に加え机や紙製品などの日常的な利用を推進。その際には、地域の特色やアイデアを盛り込みつつ、山村のみならず企業等の幅広い参画を得ながら取組を推進。
- 農山漁村地域における太陽光、農業用水やバイオガス等の自然エネルギーの実態を把握し、これらを有効活用する施設整備等を推進。

（２）農林水産分野における省CO₂効果の「見える化」

- 農林水産分野の省CO₂効果の「見える化」の展開方向、具体化に向けた課題等の検討を進め、平成21年3月までに検討結果をとりまとめる。
- 農水産物については、省エネルギー型の生産技術体系への転換や窒素肥料の使用の低減等省CO₂効果の高い取組により生産されたものについて、消費者の選択に資するよう表示のあり方を検討。
- 木材・木質バイオマスについては、木材製品の利用による環境貢献度（炭素貯蔵効果等）や木質ペレット等の利用による化石燃料代替効果を示すなど、省CO₂効果の「見える化」に向けた表示のあり方を検討。
- 食品産業分野については、事業者によるCO₂排出・削減の「見える化」のあり方を検討。

（３）農地土壌の温室効果ガスの吸収源としての機能の活用

- 農地土壌の温室効果ガスの吸収源としての機能を高めるため、モデル地区での実証などにより、農業者や消費者の理解を得つつ、農地土壌への炭素貯留に効果の高い営農活動を推進。
- 温室効果ガスの吸収源としての農地土壌は、大気・水と並ぶ重要な資源であることから、将来にわたってこれを健全な状態で保全していくため、土壌中の炭素含有量等について定期的なモニタリングを実施。
- 基盤整備の観点から農地土壌の炭素貯留機能を向上させるための実験事業を実施。

（注）平成21年度予算要求関連施策については、8月末に開催される省議において決定されるものであり、現時点で確定しているものではない。

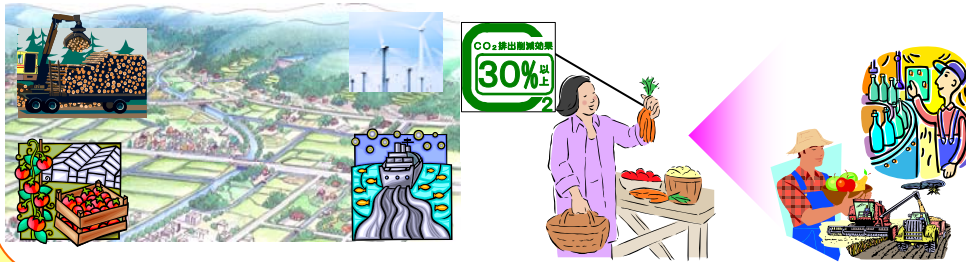
農林水産省地球温暖化対策総合戦略の改定

戦略改定の背景

○「21世紀新農政2008」

農林水産分野における地球温暖化対策の強化

- ① 農山漁村地域全体で低炭素社会の実現を目指す取組
- ② 農林水産分野における省CO2効果の「見える化」



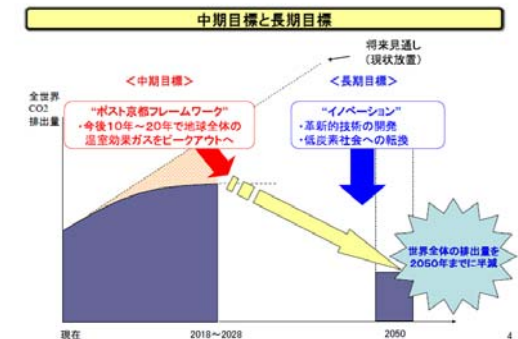
○「福田ビジョン」

◎2050年までに現状から

60～80%削減

◎具体的政策

- ・CO2排出の見える化
- ・低炭素社会における農業と林業の重要性
- ・バイオマスなどの国産エネルギーの供給源、供給基地として地方が重要な役割



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

- ・農地土壌の温室効果ガスの吸収源としての機能の活用

④各温暖化防止策を推進する体制の構築

- ・低炭素社会実現に向けた農林水産分野の貢献
- ・農林水産分野における省CO2効果の「見える化」

II 地球温暖化適応策

①地球温暖化適応策の推進

- ・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

②技術開発等の推進

- ・生産安定技術の開発（高温耐性品種の育成など）
- ・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

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

- ・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

- ・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、低炭素社会の構築に資する農林水産業を実現

低炭素社会実現に向けた農林水産分野の貢献

目 的

農林水産分野における、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の取組、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等を推進するとともに、農山漁村地域に賦存する様々な資源やエネルギーを有効活用することで化石資源への依存を減らし低炭素社会の実現に資する。

- 農山漁村地域に賦存する資源やエネルギーの利用・供給を進め、施策横断的に地域全体で温室効果ガス吸収・削減の取組を推進。
- 林地残材等の木質バイオマス資源の利用・供給を推進し、化石燃料の代替によるCO2排出を削減する取組を推進。
- 農山漁村地域の実態を把握し、太陽光、農業用水やバイオガス等の自然エネルギーを有効活用する施設整備等を推進。

供給側における取組

農業用水路を活用した発電施設



バイオガスシステム施設



木質ペレット



農山漁村地域に賦存する資源やエネルギーを施策横断的に活用

需要側における取組

農業機械の温室効果ガス排出削減対策



施設園芸の温室効果ガス排出削減対策



木質資源はカーボンニュートラルな資源であり、化石燃料の代わりに燃料利用することで、CO2排出を削減することが可能

発生場所別 木質資源量	林地残材	製材工場等残材	(単位: 万m ³)		
	860	1,080	建設発生木材		
	10	230	630	180	370
	850 (99%)	790 (6%)			
利用状況別	エネルギー利用	マテリアル利用	未利用		
	860 (28%)	980 (31%)	1,280 (41%)		



約500万トンの
CO2削減効果

石油に換算すると
240万klに相当

森林資源の増加量(年間約8千万m³)も含めると森林は莫大なポテンシャルを潜在的に保有
→ 社会全体の排出削減に貢献可能



農林水産分野における省CO₂効果の「見える化」

目的

- 農林水産業関係者の温室効果ガス排出削減の努力、木材製品の利用による炭素貯蔵効果、バイオマスの化石資源代替効果等を消費者に示すことで、地球温暖化対策に貢献する農林水産業の振興に資する
- 化石資源等CO₂排出型資源からバイオマスへの転換の加速化に資する
- 温室効果ガスの排出を国民が認識し、省CO₂型の生活を選択することに資する

農林水産分野における省CO₂効果の「見える化」の展開方向、具体化に向けた課題等の検討

食農審・林政審・水政審地球環境小委員会合同会議等で、農林水産分野の省CO₂効果の「見える化」の展開方向、具体化に向けた課題等の検討を進め、平成21年3月までに検討結果をとりまとめる。

この検討と並行して、もしくは、検討結果を踏まえて、以下のとおりさらに品目別に詳細な検討を実施

農水産物

農水産物については、省エネルギー型の生産技術体系への転換等省CO₂効果の高い取組により生産されたものについて、消費者の選択に資するよう表示のあり方を検討。

木材・木質バイオマス

木材・木質バイオマスについては、木材製品の利用による炭素貯蔵効果を示すなど、省CO₂効果の「見える化」に向けた表示のあり方を検討。

食品産業

食品産業分野については、事業者によるCO₂排出・削減の「見える化」のあり方を検討。



農地土壌の温室効果ガスの吸収源としての機能の活用

目的

農地土壌は、たい肥の施用、緑肥の導入等の適切な土壌管理を通じて、炭素を貯留することが可能であり、温室効果ガスの吸収源として重要な役割を有している。

このため、農地土壌の温室効果ガスの吸収源としての機能向上、健全な状態の保全に資する。

- 農地土壌の温室効果ガスの吸収源としての機能を向上していくため、農地土壌への炭素貯留に効果の高い土壌管理を推進。
- 温室効果ガスの吸収源としての農地土壌を健全な状態で保全していくため、土壌中の炭素含有量等について定期的なモニタリングを実施。
- 基盤整備による農地土壌の炭素貯留機能を向上させるための実験事業を実施。

農地土壌への炭素貯留に効果の高い営農活動の推進

モデル地区における調査(イメージ)

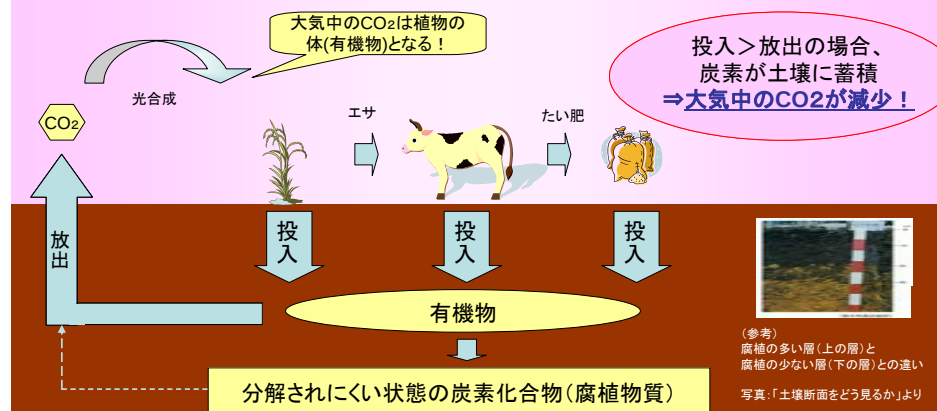
		収益	コスト	農家所得	炭素貯留効果	メタン等の発生	地球温暖化防止効果
慣行区							
試験区	不耕起	-10	-10	±0	+	0	+
	堆肥(少)	+10	+10	±0	+	-	±
	堆肥(多)	+15	+20	-5	+++	-	++
	緑肥A	+15	+20	-5	++	-	+
	⋮						

コストと収益性の調査等

炭素貯留効果に関する知見の集積

- ・地域の実態に応じた最も効果的な営農体系の確立
- ・農家所得への影響、地球温暖化防止効果を加味した効率的な施策の構築

土壌中の炭素含有量等の定期的なモニタリング



基盤整備による炭素貯留機能の向上

炭素貯留効果が見込まれる事業内容

- 土壌改良
- 暗渠排水
- 客土

土地改良事業を活用した有機質資材の農地基盤への投入



(土壌改良)



(暗渠敷設)