

2 地球温暖化が農林水産業に与える影響の評価及び対策技術の開発

(研究開発課)

1 趣旨

温室効果ガスの増加による地球温暖化は、既に地域的な気候変動を引き起こしているとの報告があり、今後、他産業と比べて特に天候・気象変動の影響を受けやすい農林水産業において悪影響が懸念されている。また、京都議定書によって、先進国は温室効果ガスを率先して削減していくことが義務づけられ、我が国は温室効果ガス総排出量の6%削減を約束しており、平成14年3月には、この約束を確実に履行するための具体的対策を取りまとめた「地球温暖化対策推進大綱」が決定されている。

このため、農林水産分野における温室効果ガスのモニタリング及び将来予測を行うとともに、地球温暖化が農林水産業へ与える影響の評価・予測技術、温室効果ガス収支・影響・リスクの総合的な評価技術、農畜産業における温室効果ガスの排出削減技術、林業における温室効果ガスの吸収・固定化促進技術及び化石燃料代替エネルギーとして有機性資源を用いた新エネルギー生産技術の開発を加速する。

2 内容

(1) 地球温暖化のモニタリング及び将来予測

温室効果ガス濃度、気候変動による植生の変化及び地球温暖化についての将来予測

(2) 地球温暖化の影響及びリスクの解明

地球温暖化による農業、森林生態系・森林資源、漁業・沿岸災害に与える影響の評価と将来予測、及び農地・森林・海洋由来の温室効果ガス収支と影響・リスクを総合的かつ定量的に評価する手法の開発

(3) 農林水産分野における温室効果ガスの排出削減・固定化促進技術の開発

農畜産業における温室効果ガスの排出削減技術の開発及び林業における温室効果ガスの吸収・固定化促進技術の開発

(4) 化石燃料に代替する新エネルギー生産実用化技術の開発

有機性資源を用いた新エネルギー生産技術の開発

3 実施主体 独立行政法人、都道府県、大学、民間

4 実施期間 平成13年度～平成18年度

5 平成17年度概算決定額 407(409) 百万円

6 達成しようとする成果

- (1) 植生変化、海洋生態系の変動等、現段階における地球温暖化の影響を把握
- (2) 吸収源を主体とした炭素循環モデルの開発を通じた地球温暖化の将来予測の精度の向上
- (3) 地球温暖化が農業、森林、漁業に及ぼす影響の評価及びその影響の予測技術の開発
- (4) 農業における温室効果ガス排出の低減化技術、林業における温室効果ガスの吸収・固定化技術の開発
- (5) 温室効果ガスの排出削減に資する新エネルギーを有機性資源から生産する技術の開発

農林水産分野における地球温暖化研究の流れ

