

平成16年度原子力関係経費の概算要求について (農林水産省)

平成15年9月9日

1. 基本方針

- (1)農林水産省では、食料・農業・農村基本法（平成11年法律第106号）に基づき閣議決定された食料・農業・農村基本計画に基づき、食料自給率向上のための作物等の品質向上や省力・安定栽培等農業生産の現場を支える技術、画期的な品種開発を図るためのゲノム解析等の革新的技術等に関する研究開発を推進している。
- (2)また、バイオテクノロジー戦略大綱（平成14年12月BT戦略会議策定）や食品安全基本法（平成15年法律第48号）の制定等を踏まえ、食の安全・安心及び消費ニーズ対応のためのプロジェクト研究等を充実することとしている。
- (3)このような中で、「原子力の研究、開発及び利用に関する長期計画」の「国民生活に貢献する放射線利用」で示されているように、食料の安定・安全な供給に貢献するための放射線利用技術の開発や病害虫根絶事業等を行っている。
- (4)なお、この分野の試験研究は、当省においては試験研究独立行政法人が取り組んでおり、平成13年度に策定された法人毎の中期計画に基づき、放射線育種技術の開発等の先導的、基盤的研究開発を原子力試験研究費により実施している。

2. 16年度の主な取組及び重点化・合理化事項等

(1)特殊病害虫根絶事業

奄美群島におけるアリト・キ・ウムシ根絶防除に必要な経費

（平成16年度予算要求額：59百万円、平成15年度予算額：59百万円）

沖縄県におけるウリミバエ侵入防止事業・イゾウムシ等根絶防除に必要な経費

（内閣府一括計上予算）

（平成16年度予算要求額：802百万円、平成15年度予算額：802百万円）

国内の一部地域に発生しているアリモドキゾウムシ等特殊病害虫に対して放射線を利用した不妊虫放飼法による根絶事業を実施し、発生地における農業振興を図る。また、既に根絶されたウリミバエについては、不妊虫放飼による再侵入に備えた対策を常時実施することにより、農産物の安全で安定的な生産を確保する。

(2)RI研修施設の有効活用と管理

（平成16年度予算要求額：41百万円、平成15年度予算額：41百万円）

バイオテクノロジー等の先端技術を中心とした研究開発を効率的に推進するため、RI研修施設において、研修や共同研究等を実施する。

< 参 考 >

原子力試験研究費による研究（文部科学省一括計上予算）

（平成 16 年度予算要求額：191 百万円、平成 15 年度予算額：219 百万円）

農林水産研究分野において、原子力を利用した新たな分析技術の開発、放射線育種技術の開発、生物における放射線影響の機構解明等の先端的基盤研究について、各独立行政法人の R I 施設等を活用するとともに、原子力研究所等他機関との連携を図りつつ推進する。

具体的には、低エネルギー電子ビーム利用による食品貯蔵害虫防除技術の開発、突然変異体の作出による新農作物素材の創出技術の開発、昆虫の放射線耐性機構の解明等の課題を実施する。

放射能調査研究費（文部科学省一括計上予算）

（平成 16 年度予算要求額：153 百万円、平成 15 年度予算額：154 百万円）

食の安全性を確保していくため、放射性核種の農作物への吸収移行及び農林生産環境における動態の解明、家畜とその飼養環境、海産生物における放射能汚染状況の把握等を行う調査研究を実施するとともに緊急事態に備えた測定態勢の維持等に務める。

原子力関係経費の概算要求ヒアリング 施策概要

1. 所管省：農林水産省

2. 施策名：特殊病虫害根絶事業

(奄美群島におけるアリモドキゾウムシ根絶防除に必要な経費、
沖縄県におけるウリミバエ侵入防止事業・イモゾウムシ等根絶防除に必要な経費（内閣府一括計上）)

3. 要求額： (百万円)

| | 1 6 年度要求額 | 1 5 年度予算額 |
|------------------------------|-----------|-----------|
| 一般会計 | | |
| 奄美群島アリモドキゾウムシ | 59 | 59 |
| 沖縄県ウリミバエ、イモゾウムシ (内閣府一括計上) | 802 | 802 |
| 電源特会（立地勘定） | | |
| 電源特会（利用勘定） | | |
| 合計 | 861 | 861 |

4. 長期計画との対応：

【主たる該当分類】 4 放射線利用

【従たる該当分類】

5. 施策内容

(1) 概要（必要性・緊急性）

沖縄、奄美群島等には、さつまいもに重大な被害を与えるアリモドキゾウムシ等が発生しており、さつまいも等に著しい被害を与えているばかりでなく、これら害虫の未発生地域へのまん延を防止するため、その寄主となる植物の移動が禁止又は制限されている。

このため、発生地における農業生産振興を図るとともに未発生地域へのまん延を防止し、我が国の農作物の安定的な生産に資するため、アリモドキゾウムシ等について、放射線を用いた不妊虫放飼法等の技術を用いて根絶に向けた防除を実施する。

また、既に根絶が達成されたウリミバエについては、根絶後も再侵入の危険性が非常に高く、発生地からの再侵入を防止する必要があるため、不妊虫放飼法等による侵入防止措置を実施する。

(2) 期待される成果・これまでの成果

これらの特殊病虫害が根絶されることにより、発生地における農業生産振興が図られるとともに、未発生地域におけるまん延防止が図られ我が国の農作物の安定的な生産に資する。なお、現在、沖縄県久米島については、アリモドキゾウムシの発生密度が非常に低く根絶に近い状態である。

また、果菜・果実類の大害虫で我が国が最も侵入を恐れている害虫のウリミバエに

については、我が国に大正8年に侵入し、沖縄、奄美群島にまん延していたが、不妊虫放飼法等を用いた根絶防除の結果、平成5年に我が国から根絶した。

6．事前評価・中間評価の有無及びその評価の内容：

効率的な根絶防除を実施するため、専門的な知識を有する有識者を参集し事業検討会を開催している。検討会では、事業実施地区において特殊病害虫の増減を調査し、防除効果の評価とその防除の効果的、効率的な実施について検討を行っており、引き続き根絶事業等を実施することとしている。

7．平成16年度予算要求内容：

不妊虫放飼により、継続的に防除を行いアリモドキゾウムシ等の生息密度を低下させていかなければならない。また、ウリミバエについては、これらが再侵入・まん延した場合、再根絶に莫大な費用がかかることから、現在の予防措置水準を維持する必要がある、本事業を継続して実施することとしている。

8．その他（懸案事項、他省との連携状況など）：



アリモドキゾウムシ

成虫はイモや茎の表面に産卵し、幼虫は内部を食害する。食害を受けたイモは悪臭と苦みを生じ、食用や飼料にもならない。
(体長5～7mm)



イモゾウムシ

幼虫、成虫ともイモや茎を加害し、特に幼虫は、イモの内部を食害する。多数の寄生を受けたイモはスポンジ状になって軟化する。
(体長5～7mm)



ウリミバエ

成虫は果菜・果実類の中に産卵し、幼虫は果肉を食害する。被害を受けた果実は食用にならない。(体長8～10mm)