

第35回原子力委員会
資料第1-8-2号

様式2

平成22年度原子力関係経費概算要求ヒアリング 施策概要

1. 基本事項：

所管省	農林水産省	整理番号	1
施策名	特殊病虫害根絶事業		
基本方針分類	主：E「放射線利用技術の普及促進及びそのための国民との相互理解の促進」 従：		
大綱分類	主：2-2「放射線利用」 従：		

2. 予算額：(百万円)

	22年度概算要求額	21年度予算額
一般会計		
① 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	食の安全・安心確保 交付金 2,909百万円 の内数	食の安全・安心確保 交付金 2,314百万円 の内数
② 沖縄県におけるウリミバエ侵入防止事業に必要な経費（内閣府一括計上）	547	547
③ 沖縄県におけるイモゾウムシ等根絶防除に必要な経費（内閣府一括計上）	178	178
エネ特会（立地対策）		
エネ特会（利用対策）		
合計		

3. 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、根絶後も台風といった気象要因等による再侵入事例がある。このため、発生地からの再侵入の防止措置を講じていく必要があり、不妊虫放飼による対策を継続して、ウリミバエの定着を防止しなければならない。

(2) 期待される成果・これまでの成果

これらの特殊病害虫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。現在、沖縄県久米島及び津堅島、鹿児島県喜界島においてアリモドキゾウムシ及びイモゾウムシの根絶防除事業を実施しているが、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一つであるウリミバエについては、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。その後も不妊虫放飼を継続することにより、ウリミバエの発生は認められていない。

4. 当該施策の事前評価・中間評価の有無及びその評価の内容等：

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の調査結果をもとに、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。

5. 平成22年度概算要求内容：

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り、本事業を継続して実施し、再侵入を防止することとしている。

6. その他（懸案事項、他省との連携状況など）：

（1）アリモドキゾウムシ、イモゾウムシ及びウリミバエ



アリモドキゾウムシ

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3～4mm）

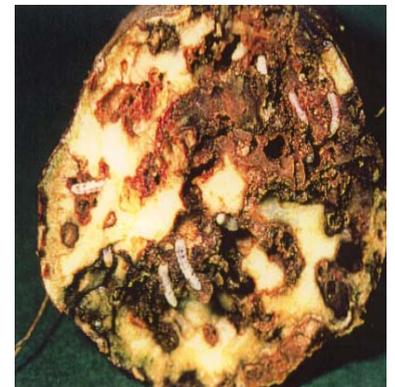


ウリミバエ

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）

（2）イモゾウムシ・アリモドキゾウムシによる被害

イモゾウムシ、アリモドキゾウムシに寄生された初期のサツマイモは、外見から寄生の判別は容易ではなく、これら害虫の早期発見、早期防除は困難である。幼虫によりイモ内部が食害されると、サツマイモ自体が産生する物質（イポメア



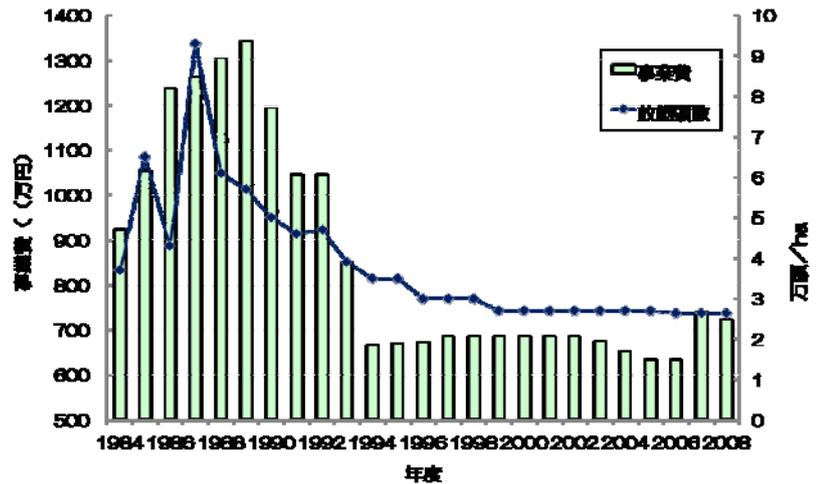
サツマイモの被害
（左：イモゾウムシ・右：アリモドキゾウムシ）

マロン)により、悪臭や苦みを生じ食用にならないばかりか、家畜の飼料にもならない。

(3) ウリミバエ根絶事業・侵入防止事業と不妊虫放飼頭数の推移

右のグラフは沖縄県におけるウリミバエ根絶事業及び根絶後の侵入防止事業費について1984年から2008年までの事業費及び1ha当たりの放飼頭数を示している。事業費は1989年の約13億円をピークに以降減少し、1993年の根絶後は、約6億円となっている(2007年の増額は、不妊虫大量増殖施設の緊急改修に要する費用のため(2007年～2010年の予定))。

ウリミバエ根絶事業・侵入防止事業費と不妊虫放飼頭数の推移



1haあたりの放飼頭数もウリミバエの密度の低下に伴い減少し、侵入防止事業では根絶事業におけるピーク時の約半数となっている。

(4) 事業評価

アリモドキゾウムシ等特殊害虫の防除に関して、学識経験者からあった主な指摘・評価内容とその対応は以下のとおり。

ウリミバエ侵入防止事業について：不妊虫の放飼量と発生した場合の対応策について、より専門的に研究・検討し、事業の効率化の検討を進める。

イモゾウムシ、アリモドキゾウムシ根絶事業について：①不妊虫と野生虫をより明確に区別できる方法が事業の実施に必要であるため、調査研究を進める。②イモゾウムシの発生調査及び根絶確認調査の方法の効率化を検討する必要があることから、トラップの開発等を進める。