

放射線照射（ISPM No.28の附属書）

〔概要〕

ISPM No.28（規制有害動植物に対する植物検疫処理）の付属書として、以下の有害動物に対する14本の放射線照射による植物検疫処理基準が提案されている。

ISPM No.28に含まれる植物検疫処理は、その附属書も含め植物検疫措置としての有効性の観点から評価されており、農薬登録や処理認定のための国内要件（例：放射線照射）に関する事項は、本ISPMの範囲外であること、本ISPMに含まれる植物検疫処理は加盟国に対し、当該処理の認定、登録又は領土内での使用の採否に関するいかなる義務も課するものではない旨規定されている。

また、各処理基準案には、「本処理は、ISPM No.18(植物検疫措置としての放射線照射の使用のための指針)に概説された要件に整合し、適用されるべきである」こと及び「本処理は、国内手続きで取り組んでいる人の健康、食品安全あるいは製品の品質の特定の効果に関する情報を提供するものではない」ことが特記されている。

対象害虫：以下のとおり（ミバエ類（6種、1科） ゾウムシ類（3種） ガ類（3種））

対象植物：以下のとおり（寄主となる全ての果実及び野菜等）

【提案されている基準案の概要】

対象害虫		効果	最低吸収線量	対象品目
<i>Anastrepha ludens</i>	メキシコミバエ	羽化防止	70Gy	全ての果物、野菜
<i>Anastrepha obliqua</i>	ニシインドミバエ	羽化防止	70Gy	全ての果物、野菜、ナッツ
<i>Anastrepha serpentina</i>	ウスグロミバエ	羽化防止	100Gy	全ての果物、野菜
<i>Bactrocera jarvisi</i>	(和名なし:ミバエ科の一種)	羽化防止	100Gy	全ての果物、野菜
<i>Bactrocera tryoni</i>	クインスランドミバエ	羽化防止	100Gy	全ての果物、野菜
<i>Conotrachelus nenuphar</i>	スモモゾウムシ	成虫不妊化	92Gy	全ての果物、野菜
<i>Cydia pomonella</i>	コドリンガ	羽化防止	200Gy	全ての果物、野菜
<i>Cylas formicarius elegantulus</i>	アリモドキゾウムシ	次世代成虫成長防止	140Gy	全ての果物、野菜
<i>Euscepes postfasciatus</i>	イモゾウムシ	次世代成虫成長防止	145Gy	全ての果物、野菜
fruit flies of the family Tephritidae (generic)	ミバエ科	羽化防止	150Gy	全ての果物、野菜
<i>Grapholita molesta</i>	ナシヒメシンクイ	羽化防止	200Gy	全ての果物、野菜
<i>Grapholita molesta</i> under hypoxia	ナシヒメシンクイ (低酸素下)	産卵防止	200Gy	全ての果物、野菜
<i>Omphisa anastomosalis</i>	サツマイモノメイガ	次世代成虫成長防止	150Gy	全ての果物、野菜
<i>Rhagoletis pomonella</i>	リンゴミバエ	蛹成長防止	60Gy	全ての果物、野菜

〔経緯〕

- ・2003年 4月 ISPM No.18「植物検疫措置としての放射線照射の使用のためのガイドライン」が採択
- ・2006年 4月 14本の有害動物に対する放射線照射処理基準が作業プログラムに追加
- ・2007年10月 植物検疫処理に関する技術会議（TPPT）、基準委員会（SC）による検討を経た14本の処理基準がファースト・トラック^{〔注〕}手続きにより各国協議に提出
- ・2008年 1月 我が国よりIPPC事務局へFormal objectionを提出
- ・2008年 4月 Formal objectionが提出され、IPPC総会では採択されなかった。また、ISPM No.18の付属書からISPM No.28の付属書に変更された
- ・2009年 2月 スペシャル・プロセス^{〔注〕}によりIPPC総会で採決されることが承認

〔注〕ファースト・トラックとは、既存のISPMに付属書を追加する場合などに用いられる手続であり、通常の手続と異なって、各国協議の際に技術的内容への異議（Formal objection）が提出されない場合、IPPC総会において議論を行わずに採択される。2008年からは、ファースト・トラックはスペシャル・プロセスとされた。スペシャル・プロセスにおいては、総会開催14日前までに異議が提出された場合、通常の手続きにより総会に諮るかを含め、その進め方について基準委員会(SC)の判断に委ねられる。また、異議が出されなかった場合、ファースト・トラックと同様にIPPC総会において議論を行われず採択される。

日本が提出したFormal objection（2008年1月）	日本のコメントに対するTPPTの回答の概要
(1)対象植物の範囲 ・ 以下の点から、当該処理基準を全ての野菜・果物に適用することの当該性を検討すべき - 寄主植物内の酸素濃度等が病虫害の照射耐性に影響を及ぼす可能性が示唆されている - 寄主植物によって有効照射線量が異なる結果が示唆されている（メキシコミバエに対してグレープフルーツでは、50Gy、マンゴウでは100Gyが有効照射線量）	・ 凍結温度下や低酸素濃度下では、放射線処理の効果に影響がある ・ 適用される寄主植物の違い（酸素濃度を含む）は、放射線照射の効果に影響を及ぼさない ・ 基準案の最低吸収線量は100Gyではなく、本試験の測定が100Gyであった。本基準の最低吸収線量は、全ての野菜・果物（及びナッツ）に寄生した個々の有害動物に対して有効である

(2) 照射線量の測定方法 ・ 根拠とされている文献によれば、線量測定点を果実上や果実内等一定ではない ・ 測定方法に関する記述を盛り込むべき	・ ISPM No.18に照射線量の測定方法は、対象品の密度、組成、形状、大きさ、体積のばらつきや処理を行う施設等を考慮すべき旨規定されている
---	---

〔今次案に対する対応案〕

- ・ ナシヒメシンクイの羽化防止のための照射線量として200Gyが提案されているが、実測値が232Gyであり、本処理基準案の Formal objectionを提出する