

種子の国際移動

2009-003: Draft ISPM - International movement of seeds

Para. no.	Comment type	Comment	Explanation
36	Editorial	<p>Many seeds (including pelleted and coated seeds) are moved internationally to be planted, primarily for food and ornamental plant production but also for a number of other purposes (e.g. production of biofuels and fibre, forestation, pharmacological uses, pre-commercial uses (research, seed increase multiplication)).</p> <p>多くの種子(ペレット及びコートされた種子を含む)は、主に食品及び観賞用植物の生産のために国際移動し、栽培されているが、他の多くの目的(例えば、バイオ燃料や繊維の生産、植林、薬理的利用、商業前利用(研究、種子増産))でも国際移動し、栽培されている。</p>	<p>To ensure consistency with paragraphs [37] and [56].</p> <p>パラグラフ 37 及び 56 と一致させるため。</p>
40	Substantive	<p>contradictory phytosanitary measures, unnecessary measures and measures that cannot be fulfilled retrospectively (e.g. field inspections).</p> <p>矛盾する植物検疫措置、不必要な措置及び遡及的に実施できない措置 (例えばほ場検査)</p>	<p>Field inspection for parent plants is conducted by many countries as one of the effective, common inspection methods. To avoid being misleading "(e.g. field inspection)" should be deleted.</p> <p>親植物のほ場検査は効果的かつ一般的な検査方法の一つとして多くの国々で行われている。誤解を避けるために「e.g. field inspection」は削除するべきである。</p>
51	Substantive	<p>Some pests or regulated articles that are not seed-borne may be associated with the seed crop and subsequently be carried with a seed lot as contaminantscontaminating pests (e.g. plant debris, sclerotia, seeds of plants as pests).</p> <p>種子伝播性ではない有害動植物又は規制品目は種子作物に汚染物有害動植物付着し、種子ロットと共に運搬される可能性がある。(例えば植物残渣、菌核、有害動植物としての植物の種子)</p>	<p>To cover regulated articles and contaminants associated with the seed consignments, i.e., plant debris.</p> <p>種子の荷口に付着する規制品目及び汚染(すなわち植物残さ)を対象とするため。</p>
54	Substantive	<p>Consideration of biological and epidemiological characteristics of specific pest groups aids in determining the likelihood to infest a seed and its potential of introduction. Characteristics of seed-borne and seed-transmitted pest groups are provided in AnnexAppendix 1 of this standard. This information may be used as guidance when conducting a PRA.</p> <p>特定の有害動植物グループの生物学的及び疫学的特徴を検討することは、種子に感染する可能性及びその潜在的な侵入の可能性を決定する上で役立つ。種子伝播性及び種子伝染性の有害動植物グループの特徴はこの基準の付属書付録 1において提供されている。この情報は、PRA を実施する際に指針として利用することができる。</p>	<p>Refer to the explanation of comment on paragraph [180].</p> <p>パラグラフ 180 付録 1 の説明を参照のこと。</p>
55	Substantive	<p>1.2 Intended use Pest risk associated with seed use</p> <p>用途種子の用途に関連した病害虫リスク</p>	<p>For clarity, to reflect the content associated with this section.</p> <p>本セクションに関連した内容を反映することを明確にするため。</p>
56	Substantive	<p>The intended use of seeds (e.g. breeding, multiplication, testing, field planting, growing under NPPO control) moved internationally may impact the probability of establishment. Seeds may be moved for purposes other than planting (i.e. trans-shipment) or may be planted under special conditions. The pest risk associated with intended the use of seeds should be considered when conducting the PRA and establishing phytosanitary measures (ISPM 32:2009).</p>	<p>Phytosanitary measures should be decided based on pest risk associated with the intended use of seeds through conducting PRA.</p> <p>検疫措置は PRA の実施によって、用途に関連した病害虫リスクに基づき決定されるべきである。</p>

		国際的に移動する種子の用途(例えば、育種、増殖、検定、野外での栽培、NPPOのコントロール下での栽培)は、定着の可能性に影響する可能性がある。種子は、栽培以外の目的のために移動(つまり積み替え)させられるかもしれない、又は特別な条件下で栽培されるかもしれない。PRAの実施及び植物検疫措置の決定において、 <u>用途種子の用途に関連した病害虫リスク</u> を検討すべきである(ISPM No.32:2009)。	
58	Substantive	<p><u>1. Seeds not for planting</u> <u>1. 栽培用でない種子</u> <u>(1) Seeds used for testing or destructive analysis with no potential to germinate or generate plants.</u></p> <p>(1)発芽する又は植物を生じる可能性がない検定又は破壊分析用種子</p>	For greater clarity of pest risk associated with seed use. 種子の用途に関連した病害虫リスクをより明確にするため。
59	Substantive	<p>For example, devitalized seeds imported for testing or destructive analysis.</p> <p>例えば、検定又は破壊分析のために輸入された不活化種子</p>	For greater clarity of pest risk associated with seed use. 種子の用途に関連した病害虫リスクをより明確にするため。
60	Substantive	<p>These seeds are not intended or suitable for planting <u>due to having no potential to germinate or generate plants</u> and will not be released into the environment of the PRA area. For this category, NPPOs should not require phytosanitary measures as there is negligible risk.</p> <p>これらの種子は、<u>発芽する又は植物を発生させる可能性が無い</u>ため栽培用途でなく又は栽培に適さず、PRA地域の環境に放出されないであろう。<u>このカテゴリーに関しては、無視できるほどのリスクしかないため、NPPOは植物検疫措置を要求すべきではない。</u></p>	For greater clarity of pest risk associated with seed use. 種子の用途に関連した病害虫リスクをより明確にするため。
61	Substantive	<p>4. Seeds not for planting but retaining viability.</p> <p>4. 栽培用ではないが、生存能力のある種子。</p>	For greater clarity of pest risk associated with seed use. 種子の用途に関連した病害虫リスクをより明確にするため。
62	Substantive	<p>For example, <u>例えば</u></p> <p>(2) Seeds used for destructive biochemical analysis, diagnostic test controls and other forms of laboratory testing.</p> <p>(2)破壊的生化学分析、診断検定コントロール及びその他の形態の室内検定に用いられる種子。</p>	For greater clarity of pest risk associated with seed use. 種子の用途に関連した病害虫リスクをより明確にするため。
63	Substantive	<p>In some cases, these <u>These</u> seeds may be germinated (<u>i.e. retain viability</u>) to facilitate testing, but they are not intended for planting and will not be released into the environment of the PRA area. Laboratory or similar confinement is sufficient as a phytosanitary measure.</p> <p>いくつかのケースでは、<u>これらの</u>種子は検定を円滑に行うために発芽させられる(<u>すなわち、生存能力がある</u>)かもしれないが、栽培用途ではなく、PRA地域の環境へ放出されないであろう。植物検疫措置としては、実験室又はそれと同様の環境での封じ込めが十分である。</p>	For greater clarity of pest risk associated with seed use. 種子の用途に関連した病害虫リスクをより明確にするため。
64	Substantive	<p><u>2. Seeds for planting</u> <u>2.栽培用種子</u></p>	For greater clarity of pest risk associated with seed use. 種子の用途に関連した病害虫リスクをより明確にするため。

		(1) Seeds planted for planting under restricted-controlled conditions and not for general release. (1)制限管理された条件下で栽培され、一般的な放出用ではない種子	め。
65	Substantive	For example, seeds Seeds are imported for research or for growth in protected environments (e.g. glasshouses, growth chambers). 例えば、保護された環境(例えば温室、生育箱など)での研究のため又は保護された環境における生育のために輸入される種子。	For greater clarity of pest risk associated with seed use. 種子の用途に関連した病害虫リスクをより明確にするため。
67	Substantive	(2) Seeds planted for planting under restricted controlled conditions with the intention of release. (2)放出を意図して、制限された管理された条件下で栽培するためのされる種子	For greater clarity of pest risk associated with seed use. 種子の用途に関連した病害虫リスクをより明確にするため。
68	Substantive	These seeds are imported under post-entry quarantine, with treatment as a phytosanitary measure, and are limited to growth in protected environments (e.g. glasshouses, growth chambers) or with field isolation. Examples include seeds Seeds are imported for evaluation, and potential release, seeds imported for research, seeds imported for genetic resources/genegermplasm banks, and seeds as as-breeding material. これらの種子は隔離検疫の下で輸入され、植物検疫措置としての処理を伴い、保護された環境(例えば温室、生育箱など)において又はほ場隔離を伴って生育されるよう制限される。この例としては、種子は評価及び潜在的な放出用の種子、研究、遺伝資源のために輸入された種子、遺伝資源/ジーンバンク遺伝資源のための輸入された種子、及び育種材料としての種子が含まれる。輸入される。	For greater clarity of pest risk associated with seed use. 種子の用途に関連した病害虫リスクをより明確にするため。
70	Substantive	(3) Seeds for planting planted in the broader environment - (3)栽培用広い環境下で栽培される種子	For greater clarity of pest risk associated with seed use. 種子の用途に関連した病害虫リスクをより明確にするため。
71	Substantive	This class of seeds includes seeds imported with the intent of planting them in the broader environment. このクラスの種子には、幅広い環境において栽培を意図されて輸入される種子が含まれる。	For greater clarity of pest risk associated with seed use. 種子の用途に関連した病害虫リスクをより明確にするため。
96	Editorial	<ul style="list-style-type: none"> field selection use of resistant or less susceptible varieties use of resistant or less susceptible varieties- ほ場での抵抗性又は低感受性品種の選択使用 抵抗性又は低感受性品種の使用 	Editorial correction 修辞上の修正。
99	Substantive	<ul style="list-style-type: none"> hygiene measures (e.g. disinfection of workers' hands or shoes, and equipment) 衛生措置(例: 作業者の手又は靴、器具の消毒) 	Equipment should be disinfected. 器具は消毒されなければならない。
104	Editorial	<ul style="list-style-type: none"> protected conditions environments (e.g. glasshouses, growth chambers) 保護された条件環境(例 温室、生育箱) 	Editorial correction. To make wording consistent with [65] and [68]. 修辞上の修正。パラグラフ[65]及び[68]の表現と一致させるため。

106	Substantive	<ul style="list-style-type: none"> hygiene measures (e.g. disinfection of workers' hands or shoes, <u>and equipment</u>) 衛生措置 (例: 作業者の手又は靴、<u>器具</u>の消毒) 	Same as [99] パラグラフ[99]と同様。
108	Substantive	<ul style="list-style-type: none"> <u>seed drying</u> <u>種子の乾燥</u> seed cleaning 種子の洗浄 	To include this additional process under seed processing. 種子加工に本追加工程を含めるため。
119	Substantive	<p>Isolation may be considered, for example, for importation of a large amount of high risk seeds (requiring post-entry quarantine) from an area with limited pest incidence. Regulated pests for which isolation may be appropriate include symptomatic viruses <u>and viroids</u> that are not known to be vectored by insects. Isolation may not be appropriate for symptomless pathogens or pathogens with insect vectors capable of spreading from the isolation area.</p> <p>例えば、限定された有害動植物の発生地域からの高リスク種子の大量輸入（隔離検疫を要求）に関して隔離が検討され得る。隔離が適用できる規制有害動植物には、昆虫によって媒介されることが知られていない、症状を示すウイルス及び<u>ウイロイド</u>が含まれる。隔離は、無病徴の病原体又は隔離された地域からまん延可能な媒介昆虫を持つ病原体には適していないかもしれない。</p>	Viroids should be included. ウイロイドは含めるべきである。
133	Technical	<p>Certain pests (e.g. nematodes, <u>viruses, bacteria and fungi</u>) are not detectable by simple inspection and may require a more specialized laboratory examination.</p> <p>特定の有害動植物（例えば線虫、<u>ウイルス、細菌、糸状菌</u>）は単純な検査では検出できず、より特化した室内検査が必要となり得る</p>	To include other pest types. 他の病害虫タイプを含めるため。
134	Substantive	<p><u>Inspection of coated seeds may not be appropriate</u> <u>Inspection of seeds that are coated, pelleted, or embedded in tape, mats or any other substrate may require removing the covering by washing and breaking because the coating the covering material reduces the ability to see the seed or symptoms of the pest on the seed.</u></p> <p><u>コーティング剤被覆剤は種子や種子の病徴を見えにくくするため、コーティング種子の目視検査は適さないかもしれない。コーティング、ペレット、又はテープ、マットその他の資材に封入された種子の目視検査は、洗浄や粉砕により被覆剤の除去が必要となり得る。</u></p>	<p>In addition to coated seeds, pelleted seeds, seed tapes and seed mats also reduce the ability to see the seed or the symptoms of a pest on the seed. In this case, inspection of seeds is possible after removing the covering by washing and breaking those covering material.</p> <p>コーティング種子に加え、ペレット種子、シードテープ、シードマットもまた、種子や種子の病徴を見えにくくする。この場合、洗浄や破壊によって、被覆剤を取り除いた後に種子の目視検査が可能である。</p>
135	Substantive	<p><u>The NPPO of the importing country may request the NPPO of the exporting country to provide a sample of the seeds before coating, to assess the pest risk and in order to determine if import requirements will be necessary.</u> 輸入国 NPPO は、病害虫リスクを評価し、輸入要件が必要か否かを決定するため、輸出国 NPPO に対し、<u>コートする前の種子のサンプルの提供を要求することができる。</u></p>	Samples of seeds are not necessary for PRA. PRA のために種子サンプルは不要である。
139	Editorial	<p>Because it is difficult to inspect <u>an entire</u> seed consignment, inspection for the detection of pests is usually based on some type of sampling. Sampling for inspection may be statistically based or dictated by operational feasibility. <u>Sampling Sample size means implies</u> a threshold for the level of detection of infestation, infection or contamination.</p> <p>積荷の<u>全ての</u>種子の検査は難しいため、有害動植物の検出のための検査は、一般にいくつかの種類のサンプリングに基づく。検査のためのサンプリングは、統計学的根拠に基づくか、又は作業上の実施可能性によって決定され得る。</p>	Editorial correction. 修辞上の修正。

		サンプリングサイズ は、寄生、感染又は汚染の検出レベルに関する閾値を 意味する 。	
142	Editorial	Testing of samples taken from small lots when statistically valid samples are required as per ISPM 31:2008 may result in the destruction of an unacceptably a large proportion of the lot. In such cases, equivalent means of meeting phytosanitary import requirements should be explored. Some examples are: ISPM No.31:2008 のとおり統計的に有効なサンプルが要求される場合、小ロットからのサンプルを検定することにより、ロットのうち 容認しがたいほどの 大部分が破壊される可能性がある。このような場合は、輸入植物検疫要求事項を満たす同等な手法を見つけるべきである。以下がいくつかの例として挙げられる:	Editorial correction 修辞上の修正。
143	Substantive	1. fixed proportion samples (e.g. 10% or less of the seed lot) 1. サンプル比率の固定 (例: 種子ロットの 10%以下)	Sample size depends on the inoculum threshold of seed borne pathogens, and less than 10% of the sample may be adopted for small lot inspection in some cases. サンプルサイズは種子伝搬性病原体の感染閾値によって決まり、10%以下のサンプルは、小ロット検査のために採用できる場合もある。
145	Editorial	3. testing plant material from mother plants (e.g. plant tissue). 3. 母本由来の植物物質 (例: 植物組織) の検定	Editorial correction 修辞上の修正。
149	Substantive	In certain cases, inspection may not be sufficient to determine if a pest is present and other forms of detection may be needed; for example, laboratory testing. Pests such as viruses, viroids , bacteria, fungi and some nematodes may not be detected by inspection of seeds. These pests may instead be detected by specific laboratory tests developed and validated for regulated pests in seeds. 検査が有害動植物が存在するか否かを決定するのに十分ではなく、例えば室内検定といった他の形態の検出がより適している場合がある。ウイルス、 ウイロイド 、細菌、糸状菌及びいくつかの線虫といった有害動植物は、種子の検査では検出できない場合がある。これらの有害動植物は代わりに、種子における規制有害動植物について開発及び検証された、特定の室内検定によって検出され得る。	To include another relevant pest type. 他の病害虫タイプを含めるため。
152	Editorial	4.3.1 Serological and molecular diagnostidetection protocols 4. 3. 1 血清学的及び分子学的診断検出プロトコル	To make wording consistent with the title of "4.3 Detection". 「4.3.検出」のタイトルと表現を一致させるため。
160	Substantive	- The treatment causes false positive, false negative or unreadable results (in serological or molecular detection methods). For false negative and unreadable results, a preliminary testing should be conducted to verify the detection methods should be applied to by using an untreated sample (where the treatment is not aimed at suppressing or inactivating the target pest), or spiked positive controls (i.e. a pure culture with the target pest added to the seed extract) should be tested by the detection method. 処理は(血清学的又は分子学的検出方法において)偽陽性、偽陰性又は判読できない結果を生じる。偽陰性及び判読できない結果については、(当該処理が対象有害動植物の抑圧又は不活化を目的としていない場合には)処理されていないサンプル、又は添加陽性コントロール(すなわち対象有害動植物の純粋培養を種子抽出物に加えたもの)を 検出方法によって検定を用いて検出方法確認するための予備試験を行う べきである。	To make the detection procedure intelligible. 検出方法を分かりやすくするため。
178	Substantive	Because seeds may be stored for many years before being exported or re-exported, records on origin, phytosanitary procedures applied and international movements should be retained for at least five ten years and	There are lots of seeds stored for more than five years.

		made available to the NPPO of the importing country upon request. 種子は輸出又は再輸出前に長年貯蔵し得ることから、原産地、適用された植物検疫手続及び国際移動に関する記録が、最短 <u>510</u> 年間保存されるべきであり、要求に応じて輸入国 NPPO が利用できるようにするべきである。	5 年以上保管される種子ロットがある。
179	Substantive	This annex is a prescriptive part of the standard 本付属書は基準の規程部分である <u>This appendix is for reference purposes only and is not a prescriptive part of the standard</u> 本付録は参照の目的のみで、基準の規程部分ではない。	To change the term from "annex" to "appendix". 「付属書」を「付録」に変更するため。
180	Substantive	<u>ANNEXAPPENDIX 1: Guidance on the likelihood for pest groups to be present in the seed pathway and their potential to establish and spread</u> 付属書付録 1－種子経路における有害動植物グループの存在する可能性並びにそれらの定着及びまん延の可能性に関する指針	This should only be for reference & not prescriptive. Recommend focusing only on pests actually present in the seed pathway with the potential to establish and spread. この部分は、単に参照用であり、規範的なものとするべきではない。定着、まん延する可能性のある種子経路に実際に存在する病害虫に焦点をあてる方がよい。
259	Substantive	Dry heat, steam, hot water, irradiation, (ultraviolet) light, high pressure, deep-freezing and other physical treatments are used to control bacteria, viruses, fungi, <u>insect pests</u> and nematodes. 乾熱、蒸気、温湯、放射線、（紫外線）光、高圧、低温凍結及びその他の物理的処理は、細菌、ウイルス、糸状菌、 <u>害虫</u> 及び線虫をコントロールするために使用される。	Physical treatment is effective against insect pests. 物理的処理は害虫に有効である。