

農林水産省が優先的にリスク管理を行う有害化学物質の検討表（かび毒）

化学物質等名称	リスク管理の対象食品群等	(2) 国内外の動向（概要）								(8) 優先度の検討規準による評価						検討規準に基づく合計点	(9) 優先リストにおける分類(案)		
		①リスク評価		②含有実態把握		③低減対策		④基準値		①食品安全を確保する観点		②関係者の関心度		③国際的動向					
		○) 国内	○) 国外	○) 国内	○) 外国	○) 国内	○) 国際	○) 国内	○) 国際	○) 毒性	○) 含有実態	○) ばく露の推定	○) リスク管理	○) リスク評価	○) リスク管理				
総アフラトキシン	農	○	○	○	○	○	○	○	○	H	M	H	H	M	H	H	31	II	
タイプ B トリコテセン類 (DON、NIVなど)	農	○	○	○	○	○	○	○	○	H	M	H	H	M	H	H	31	I	
	飼	○	○	○	○	○	○	-	○	-	L	-	H	M	H	H	-	-	
麦角アルカロイド類	農	-	○	○	○	○	○	-	-	○	H	M	M	H	M	H	29	III	
	加	-	○	△	○	○	○	-	-	○	H	M	M	H	M	H	29	III	
オクラトキシン A	農	○	○	○	○	-	○	△	○	○	M	M	M	H	M	H	27	-	
	飼	○	○	○	○	○	○	△	-	○	-	L	-	H	M	H	-	II	
アフラトキシン M ₁ アフラトキシン B ₁	畜・飼	○	○	○	○	○	○	○	○	H	L	L	H	M	H	H	25	I	
	パツリン	○	○	○	○	○	○	○	○	M	L	L	H	M	H	H	23	I	
ステリグマトシスチン	農	-	○	○	△	○	○	-	-	-	H	M	L	H	L	H	23	-	
	飼	-	○	○	○	○	○	-	-	-	L	-	H	L	H	H	-	II	

化学物質等名称	リスク管理の対象食品群等	(2) 国内外の動向（概要）								(8) 優先度の検討規準による評価						検討規準に基づく合計点	(9) 優先リストにおける分類(案)		
		①リスク評価		②含有実態把握		③低減対策		④基準値		①食品安全を確保する観点			②関係者の関心度		③国際的動向				
		○) 国内	○) 国外	○) 国内	○) 外国	○) 国内	○) 国際	○) 国内	○) 国際	○) 外国	○) 毒性	○) 含有実態	○) ばく露の推定	○) リスク管理	○) リスク評価	○) リスク管理			
フモニシン類	農	○	○	△	○	-	○	-	○	○	M	L	L	L	L	H	17	-	
	加	○	○	△	○	-	○	-	○	○	M	M	L	L	L	H	19	III	
	飼	○	○	○	○	○	○	○	-	○	-	L	-	H	L	H	-	-	
タイプA トリコテセン類 (T2、HT2、DASなど)	農	-	○	○	○	-	○	-	-	○	M	M	L	L	L	H	19	III	
	飼	-	○	○	○	○	○	-	-	○	-	L	-	H	L	H	-	II	
ゼアラレノン	農	-	○	○	○	-	○	-	-	○	L	M	L	L	L	H	17	III	
	飼	-	○	○	○	○	○	○	-	○		L		H	L	H	-	-	
シトリニン	加	-	△	△	○	-	-	-	-	○	M	M	M	L	L	M	17	-	
ペルル酸	加	-	-	△	-	-	-	△	-	-	M	M	M	H	L	L	15	-	
ウスチロキシンA	農	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M	M	M	L	L	L	13	-	
フザリン酸	農	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M	M	M	L	L	L	13	-	
シクロピアゾン酸	加	-	-	-	△	-	-	-	-	-	M	M	M	L	L	L	13	-	

総アフラトキシン【農産物】

(2)国内外の動向(概要)												(8)優先度の検討規準による評価							(9) 優先リスト (案)
①リスク評価		②含有実態把握		③低減対策		④基準値				①食品安全を確保する観点			②関係者の関心の程度	③国際的動向	合計点				
a)国内	b)国外	a)国内	b)外国	a)国内	b)国際	a)国内	b)国際	c)外国	a)毒性	b)含有実態	c)ばく露	d)リスク推定	管理	a)リスク評価	b)リスク管理	合計点			
◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	H	M	H	H	H	M	H	H	31	II	

(3) 国内外の動向 (詳細)	【国内】 ・食品安全委員会は、アフラトキシン(AF)類は遺伝毒性発がん物質であることから、食品からの摂取は合理的に達成可能な範囲で出来る限り低いレベルにするべきと評価(2009)。 ・厚生労働省は、総AF(B ₁ , B ₂ , G ₁ , G ₂ の4種類のAFの総和)濃度が10µg/kgを超えた食品を食品衛生法第6条第2号違反と取扱うことになった(2011)。 ・農林水産省は、「米のカビ汚染防止のための管理ガイドライン」を策定したほか、国産農産物及び農産加工品について含有実態を調査。	(5) 農林水産省のリスク管理の成果	・「米のカビ汚染防止のための管理ガイドライン」を策定(2012)。 ・国産農産物及び農産加工品の含有実態を調査し、これまで調査した農産物及び農産加工品は1点を除き全て規制値に適合しており、ほとんど全てが定量下限未満であることを確認(落花生及び落花生加工品:2014、2019、大麦:2014-2015、さとうきび加工品:2016、ハトムギ:2019-2021)。 ・国産大豆について含有実態を調査中。
			・国産米について、生産者への指針に基づいた低減対策の普及を進めているが、引き続き徹底を図る必要。 ・気候変動による高温等がアフラトキシン産生菌の分布や国産農産物のAF汚染に及ぼす影響の把握が必要。
(4) 関係者アンケートでの主なコメント	・備蓄米の検査対象としているため関心がある。 ・ピーナッツはじめナッツ類において検出される頻度が高いことから汚染粒の除去技術の深化に取り組んでいる。更に輸出国との間で汚染粒、不良粒の選別精度を高めるべく情報共有を定期的に実施している。 ・日本における土壤中のアフラトキシン産生菌の分布調査から、本州南部から東南アジアにかけて分布していることがわかつており(1978)、近年の高温化によりよりアスペルギルス(<i>Aspergillus</i> 属)の活性が不安。	(6) 現状における課題等	・国産米について、生産者への指針に基づいた低減対策の普及を進めているが、引き続き徹底を図る必要。 ・気候変動による高温等がアフラトキシン産生菌の分布や国産農産物のAF汚染に及ぼす影響の把握が必要。
			・「米のカビ汚染防止のための管理ガイドライン」に基づく乾燥、調製段階における汚染防止対策のさらなる普及。 ・汚染機構等に関する知見、データの充実。 ・今後、気候変動の影響等により、汚染されるリスクが高まった場合には、含有実態を把握。
(7) 農林水産省が今後5年間で優先的に実施すべき事項			

タイプB トリコテセン類（デオキシニバレノール（DON）、ニバレノール（NIV））【農産物】

(2)国内外の動向（概要）												(8)優先度の検討規準による評価							(9) 優先リスト (案)
①リスク評価		②含有実態把握		③低減対策		④基準値				①食品安全を確保する観点			②関係者の関心の程度	③国際的動向	合計点				
a)国内	b)国外	a)国内	b)外国	a)国内	b)国際	a)国内	b)国際	c)外国	a)毒性	b)含有実態	c)ばく露	d)リスク推定	管理	a)リスク評価	b)リスク管理	合計点			
◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	H	M	H	H	M	H	H	31	I		

(3) 国内外の動向 (詳細)	【国内】 ・食品安全委員会は、DON及びNIVのリスク評価を行い、耐容一日摂取量(TDI)をDONで1 µg/kg体重、NIVで0.4 µg/kg体重と設定(2010)。DON及びその修飾体(アセチル体及び配糖体)のばく露評価を行い、子供におけるばく露量の95パーセンタイル値がTDIに近いことから、引き続き低減対策に努める必要があると結論(2019)。 ・厚生労働省は、小麦中のDONについて基準値を設定(2022)。 ・農林水産省は、低減指針を策定したほか、国産の麦類、小豆及びいんげん、ハトムギ、大豆について含有実態を調査。	(5) 農林水産省のリスク管理の成果	・麦類のデオキシニバレノール及びニバレノール汚染低減指針を策定(2008)。その後、最新の汚染の予防及び低減のための調査研究の成果等を踏まえて改訂版を策定(2023)し、都道府県を通じて生産者へ普及。 ・長期間の実態調査結果を解析し、国産麦類(小麦及び大麦)においては、赤かび病の発生が多い年には乾燥調製後の穀粒でも汚染率や濃度も高いことや、麦類に由来するDON、NIVの経口摂取量を推定した結果、国民全体の健康リスクは低いと考えられるが、子どもの体重当たりの摂取量は大人の2倍程度であり、摂取量が多い場合にはTDIに近い値となることを公表(2017)。 ・指針の効果検証や年次変動の把握を目的とし、国産麦類について、含有実態調査を継続中(2002-)。 ・国産の小豆及びいんげん(2014-2015)、ハトムギ(2019-2021)について含有実態を調査し、いずれの品目においても平均濃度が低いことを確認。 ・国産の大豆について含有実態を調査中(2025)。
		(6) 現状における課題等	・国産の麦類について、生産者への指針に基づいた低減対策のさらなる徹底。 ・修飾体を含むDONやNIVの汚染実態や低減方法等に関する知見不足。 ・気候変動によるかび毒汚染への影響の把握が必要。
(4) 関係者アンケートでの主なコメント	・ノルウェーでは、豪雨のために穀物に多く発生するとのことで、日本での今後の影響に関心がある。 ・有機農業ではリスクが高いと思われる。一方、DONやNIVの知識が不十分な生産者や企業が見受けられる。 ・小麦やトウモロコシ製品はよく食べるため関心がある。 ・国内外での穀類などの汚染が報告されているため関心がある。 ・岩手県でDONの超過した小麦が流通した事案があったため関心がある。 ・麦栽培に関わっているので関心がある。 ・DON発生による麦の回収騒動があったので、非常に関心がある。古い乾燥調製施設が増えてきているので、しっかりととした対策の周知や、改修に対する補助などをほしい。 ・適正な収穫方法などこれからも継続的に調査・研究を続けて欲しい。 ・調理工程等で毒性が除去されにくいため関心がある。 ・製品の原料に小麦等を使用しているため関心がある。	(7) 農林水産省が今後5年間で優先的に実施すべき事項	・都道府県や生産者団体と連携し、生産者への指針に基づいた国産麦類のかび毒低減対策の更なる普及。 ・国産麦類の修飾体を含めた含有実態調査の継続と年次変動の把握。 ・修飾体を含むかび毒の汚染防止、低減のための技術を開発。

タイプB トリコテセン類（デオキシニバレノール（DON））【飼料】

(2)国内外の動向（概要）										(8)優先度の検討規準による評価								(9) 優先リスト (案)
①リスク評価		②含有実態把握		③低減対策		④基準値		①食品安全を確保する観点			②関係者の関心の程度	③国際的動向		合計点				
a)国内	b)国外	a)国内	b)外国	a)国内	b)国際	a)国内	b)国際	c)外国	a)毒性	b)含有実態	c)ばく露	d)リスク推定	管理	a)リスク評価	b)リスク管理	合計点		
◎	◎	○	○	○	○	○	-	○	-	L	-	H	M	H	H	-	-	

<p>(3) 国内外の動向（詳細）</p> <p>(2025年11月時点)</p> <p>【国内】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・食品安全委員会は、DON及びNIVのリスク評価を行い、耐容一日摂取量(TDI)をDONで1 µg/kg体重、NIVで0.4 µg/kg体重と設定(2010)。DON及びその修飾体(アセチル体及び配糖体)のばく露評価を行い、子供におけるばく露量の95パーセンタイル値がTDIに近いことから、引き続き低減対策に努める必要があると結論(2019)。 ・農林水産省は、飼料にDONの基準値を設定。 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">管理基準</th><th style="text-align: right;">(単位 : mg/kg)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">対象となる飼料</td><td style="text-align: right; padding: 5px;">基準</td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">反すう動物（ほ乳期のものを除く。）に給与される飼料（配合飼料を除く。）</td><td style="text-align: right; padding: 5px;">4</td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">反すう動物（ほ乳期のものを除く。）に給与される配合飼料</td><td style="text-align: right; padding: 5px;">3</td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">家畜（反すう動物（ほ乳期のものを除く。）を除く。）及び家きんに給与される飼料</td><td style="text-align: right; padding: 5px;">1</td></tr> </tbody> </table> <p>【国外】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・JECFAは、DON及びそのアセチル体についてグループ急性参照量(ARfD)、グループ暫定最大耐容一日摂取量(PMTDI)を設定(2010)。 ・米国、EU、カナダ、中国では、飼料に基準値を設定。 	管理基準	(単位 : mg/kg)	対象となる飼料	基準	反すう動物（ほ乳期のものを除く。）に給与される飼料（配合飼料を除く。）	4	反すう動物（ほ乳期のものを除く。）に給与される配合飼料	3	家畜（反すう動物（ほ乳期のものを除く。）を除く。）及び家きんに給与される飼料	1	<p>(5) 農林水産省のリスク管理の成果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・飼料安全法に基づくモニタリングを実施。過去5年間(2020-2024)における管理基準の超過事例はなし。 	<p>(6) 現状における課題等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基準値の遵守状況を監視するため、引き続きモニタリングを実施。 ・基準値未設定の飼料については基準値を検討。 ・ただし、飼料中のDONは、畜産物への移行、蓄積は小さいことが知られており、食品安全上の課題は想定されない。
管理基準	(単位 : mg/kg)											
対象となる飼料	基準											
反すう動物（ほ乳期のものを除く。）に給与される飼料（配合飼料を除く。）	4											
反すう動物（ほ乳期のものを除く。）に給与される配合飼料	3											
家畜（反すう動物（ほ乳期のものを除く。）を除く。）及び家きんに給与される飼料	1											
<p>(4) 関係者アンケートでの主なコメント</p> <p>・日本国内での検出例があるので、畜産飼料でのリスクが想定されているので</p> <p>・業務で飼養している家畜にも影響があるため</p> <p>・トウモロコシサイレージからよく検出され、乳牛に影響を与えると聞いたことがあるため。</p>	<p>(7) 農林水産省が今後5年間で優先的に実施すべき事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・飼料中の含有実態に関する情報収集を継続。 ・新たな知見や気候変動による含有実態等を考慮し、基準値の見直しや低減対策の検討等を行う。 											

麦角アルカロイド類【農産物・加工食品】

食品群	(2)国内外の動向(概要)									(8)優先度の検討規準による評価							(9) 優先リスト(案)	
	①リスク評価		②含有実態把握		③低減対策		④基準値			①食品安全を確保する観点			②関係者の関心の程度		③国際的動向			
	a)国内	b)国外	a)国内	b)外国	a)国内	b)国際	a)国内	b)国際	c)外国	a)毒性	b)含有実態	c)ばく露の推定	d)リスク管理	a)リスク評価	b)リスク管理	合計点		
農産物	-	◎	○	○	○	○	-	-	○	H	M	M	H	M	H	H	29	III
加工食品	-	◎	△	○	○	○	-	-	○	H	M	M	H	M	H	H	29	III

(3) 国内外の動向 (詳細)	【国内】 ・食品安全委員会によるリスク評価は未実施。 ・農林水産省は、農産物規格規定において、小麦、大麦、はだか麦の麦角粒の混入率の上限を0.0%と規定。 ・農林水産省は、国产の小麦、大麦及びライ麦について含有実態を調査。 ・農林水産省は、国内製造の小麦粉に含まれる麦角アルカロイド類を予備的に調査。 ・農林水産省は、小麦粉のパンへの加工が麦角アルカロイド類に与える影響を研究。	(5) 農林水産省のリスク管理の成果	・農林水産省は、農産物規格規定において、小麦、大麦、はだか麦の麦角粒の混入率の上限を0.0%と規定(2001)。 ・国产の小麦、大麦及びライ麦について含有実態を調査し、ほとんどの試料で定量下限未満であることを確認(2018-2022)。 ・国内製造の小麦粉において、麦角アルカロイド類の含有を確認(2018-2020)。 ・麦角アルカロイド類の毒性評価に関する研究を実施(令和7年度安全な農畜水産物安定供給のための包括的レギュラトリーサイエンス研究推進委託事業のうち短期課題解決型研究)(2025-2028)。
		(6) 現状における課題等	・麦角アルカロイド類の毒性等価係数に関する知見が不足しており、リスク評価の不確実性が大きい。 ・国产麦類については、近年実施した含有実態調査において、麦角アルカロイド類の汚染はほとんど見られなかったため、現時点での特段の課題は想定されない。 ・気候変動による产生菌の分布や国产麦類のかび毒汚染の可能性に関する情報等の不足。 ・加工食品中の麦角アルカロイド類の低減対策に関する知見が不足。 ・加工食品中の麦角アルカロイド類の年次変動に関する知見が不足。 ・食品加工による麦角アルカロイド類の消長及びエピマー化の程度に関する知見が不足。
(4) 関係者アンケートでの主なコメント	・麦の生産に関わっているため関心がある。 ・外国製品の輸入による影響に関心がある。 ・子宮収縮剤に使われるという話を聞いたことがあった。 ・小麦の麦角病を極まれに見かけることがあるから。 ・人類にとって切っても切れない中毒との印象であり、食品流通が広域化するほど曝露機会が増えると思っている。 ・古くから知られているかび毒である。 ・麦栽培時の気象条件等で発生する可能性がある。	(7) 農林水産省が今後5年間で優先的に実施すべき事項	・麦角アルカロイド12分子種の毒性強度の相対評価。 ・Codexにおける議論への対応(JECFAの評価のフォローアップ作業) ・今後、気候変動の影響等により、国产麦類の汚染されるリスクが高まった場合には、含有実態を把握。 ・国内における产生菌の分布や国产麦類のかび毒汚染の可能性に関する情報の収集。

オクラトキシンA (OTA) 【農産物】

(2)国内外の動向(概要)												(8)優先度の検討規準による評価								(9) 優先リスト (案)
①リスク評価		②含有実態把握		③低減対策		④基準値				①食品安全を確保する観点			②関係者の関心の程度	③国際的動向		合計点				
a)国内	b)国外	a)国内	b)外国	a)国内	b)国際	a)国内	b)国際	c)外国	a)毒性	b)含有実態	c)ばく露	d)リスクの推定	管理	a)リスク評価	b)リスク管理					
◎	◎	○	○	-	○	△	○	○	M	M	M	H	M	H	H	27	-			

(3) 国内外の動向 (詳細)	【国内】 ・食品安全委員会は OTA のリスク評価を行い、非発がん毒性及び発がん性に関する耐容一日摂取量(TDI)をそれぞれ 16 ng/kg 体重、15 ng/kg 体重と設定。ばく露評価の結果、食品からの OTA の摂取が一般的な日本人の健康に悪影響を及ぼす可能性は低いと結論。また OTA の汚染の程度は、気候等の影響を受けやすいことから、リスク管理機関において汚染状況についてのモニタリングを行うとともに、規格基準について検討するように通知(2014)。 ・厚生労働省は、薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会において、小麦(玄麦)及び大麦(玄麦)について OTA の基準値をそれぞれ 5 µg/kg と設定することを検討(2023)。 ・食品安全委員会は、小麦及び大麦について OTA の規格基準を設定することに関する評価依頼を受けたため、リスク評価を実施中。 ・農林水産省は、「米のカビ汚染防止のための管理ガイドライン」を策定したほか、国産穀類及びその加工品について含有実態を調査。 【国外】 ・JECFA は、暫定耐容週間摂取量を設定(2001)。 ・Codex は、かび毒汚染の防止及び低減に関する実施規範を策定(穀類: 2003、スペイス: 2017)。また、OTA による汚染の防止及び低減に関する実施規範を策定(ワイン: 2007、コーヒー: 2009、ココア: 2013)。 ・Codex において乾燥果実を対象とした実施規範の新規策定が開始。 ・Codex は、類の最大基準値を設定(2008)。 ・欧州食品安全機関(EFSA)がリスク評価を実施(2020)。 ・EU や中国等が基準値を設定。	(5) 農林水産省のリスク管理の成果	・「米のカビ汚染防止のための管理ガイドライン」を策定(2012)。 ・国産穀類及びその加工品について含有実態を調査し、ほぼ全てが定量下限未満であることを確認(玄米、小麦: 2005-2009、精白穀類及びそば粉: 2008、大麦: 2014-2016)。
(4) 関係者アンケートでの主なコメント	・除去が非常に困難で、寒い地域から暑い地域まで产生菌が存在するため関心がある。 ・摂取暴露を評価するバイオモニタリングを充実させ経時変化で評価していく必要があると考える。	(6) 現状における課題等	・これまでの含有実態調査で、国産穀類及びその加工品はほとんど汚染されていないことを確認したため、国産穀類については現時点で特段の課題は想定されない。 ・気候変動による产生菌の分布や国産農産物のかび毒汚染の可能性に関する情報等の不足。
		(7) 農林水産省が今後5年間で優先的に実施すべき事項	・今後、気候変動の影響等により、国産農産物の汚染されるリスクが高まった場合には、含有実態を把握。 ・国内における产生菌の分布や国産農産物のかび毒汚染の可能性に関する情報の収集。 ・Codex の実施規範の改訂の議論への対応。

オクラトキシンA (OTA) 【飼料】

(2)国内外の動向(概要)										(8)優先度の検討規準による評価								(9) 優先リスト (案)
①リスク評価		②含有実態把握		③低減対策		④基準値		①食品安全を確保する観点			②関係者の関心の程度	③国際的動向		合計点				
a)国内	b)国外	a)国内	b)外国	a)国内	b)国際	a)国内	b)国際	c)外国	a)毒性	b)含有実態	c)ばく露	d)リスク推定	管理	a)リスク評価	b)リスク管理	合計点		
◎	◎	○	○	○	○	△	-	○	-	L	-	H	M	H	H	-	II	

(3) 国内外の動向 (詳細)	【国内】 ・食品安全委員会は OTA のリスク評価を行い、非発がん毒性及び発がん性に関する耐容一日摂取量(TDI)をそれぞれ 16 ng/kg 体重、15 ng/kg 体重と設定。ばく露評価の結果、食品からの OTA の摂取が一般的な日本人の健康に悪影響を及ぼす可能性は低いと結論。また OTA の汚染の程度は、気候等の影響を受けやすいことから、リスク管理機関において汚染状況についてのモニタリングを行うとともに、規格基準について検討するように通知(2014)。 ・食品安全委員会は、小麦及び大麦について OTA の規格基準を設定することに関する評価依頼を受けたため、リスク評価を実施中。 ・農林水産省は、飼料の製造・輸入・販売業を対象に有害物質の低減対策等を目的とした「飼料等への有害物質混入防止のための対応ガイドライン」を制定(2008)。 ・農林水産省は、安全な飼料を供給するために実施する安全管理(GMP)を事業者が導入するための指針として「飼料等の適正製造規範(GMP)ガイドラインの制定について」を制定(2015)。 ・農林水産省は、「飼料用とうもろこし子実のかび毒汚染防止・低減対策のための実施指針及び留意事項について」を通知(2025)	(5) 農林水産省のリスク管理の成果	・飼料中の OTA について、基準値の設定を含めた飼料のリスク管理措置の必要性を検討するため、飼料中の含有実態を調査。
			・飼料中 OTA のリスク管理措置検討のため、引き続き、含有実態の把握が必要。
(4) 関係者アンケートでの主なコメント	・業務で飼養している家畜にも影響があるため。	(7) 農林水産省が今後5年間で優先的に実施すべき事項	・含有実態調査の結果に基づき、食品安全委員会の食品安全影響評価及び食品(小麦及び大麦)の基準値の設定状況に応じて基準値設定の要否を検討。

アフラトキシン M₁ (飼料中のアフラトキシン B₁) 【畜産物・飼料】

(2)国内外の動向(概要)												(8)優先度の検討規準による評価							(9) 優先リスト (案)
①リスク評価		②含有実態把握		③低減対策		④基準値				①食品安全を確保する観点			②関係者の関心の程度	③国際的動向	合計点				
a)国内	b)国外	a)国内	b)外国	a)国内	b)国際	a)国内	b)国際	c)外国	a)毒性	b)含有実態	c)ばく露	d)リスク管理	a)リスク評価	b)リスク管理					
◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	H	L	L	H	M	H	H	25	I		

<p>【国内】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・食品安全委員会は、飼料中のアフラトキシン (AF) B₁ のリスク管理の状況をふまえ、乳中の AFM₁ のリスク評価を実施し、「飼料中の AFB₁ が乳及びその他の畜産物を介して健康影響を与える可能性は極めて低いと考えたが、それらの畜産物中に含まれる可能性のある AFM₁ 及びその他の一部代謝物が遺伝毒性発がん物質であることを勘定すると、飼料中の AFB₁ 及び乳中の AFM₁ の汚染は、合理的に達成可能な範囲でできる限り低いレベルに抑えるべき」と評価。 ・食品衛生法において、乳中の AFM₁ について 0.5 µg/kg と規制値を設定(2015)。 ・農林水産省は、飼料に AFB₁ の基準値を設定。 <p>指導基準 (単位 : mg/kg)</p> <table border="1"> <tr> <td>対象となる飼料</td><td>基準</td></tr> <tr> <td>搾乳の用に供する牛、めん羊及び山羊に給与される配合飼料</td><td>0.01</td></tr> </table> <p>管理基準</p> <table border="1"> <tr> <td>対象となる飼料</td><td>基準</td></tr> <tr> <td>反すう動物（ほ乳期のものを除く。牛、めん羊及び山羊にあっては、搾乳の用に供するものを除く。）、豚（ほ乳期のものを除く。）、鶏（幼すう及びプロイラー前期のものを除く。）及びうずらに給与される配合飼料及びとうもろこし</td><td>0.02</td></tr> <tr> <td>反すう動物（ほ乳期のものに限る。）、豚（ほ乳期のものに限る。）及び鶏（幼すう及びプロイラー前期のものに限る。）に給与される配合飼料</td><td>0.01</td></tr> </table> <p>(2025年11月時点)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・農林水産省は、飼料の製造・輸入・販売業を対象に有害物質の低減対策等を目的とした「飼料等への有害物質混入防止のための対応ガイドライン」を制定(2008)。 ・農林水産省は、安全な飼料を供給するために実施する安全管理(GMP)を事業者が導入するための指針として「飼料等の適正製造規範(GMP)ガイドラインの制定について」を制定(2015)。 <p>【国外】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・JECFA は、AF 類はヒトの肝臓に対し発がん性をもつことから、合理的に達成可能な範囲で出来る限り低減すべきと評価(1997)。 ・Codex は、乳にアフラトキシン M₁ の基準値を 0.5 µg/kg と設定。 																			対象となる飼料	基準	搾乳の用に供する牛、めん羊及び山羊に給与される配合飼料	0.01	対象となる飼料	基準	反すう動物（ほ乳期のものを除く。牛、めん羊及び山羊にあっては、搾乳の用に供するものを除く。）、豚（ほ乳期のものを除く。）、鶏（幼すう及びプロイラー前期のものを除く。）及びうずらに給与される配合飼料及びとうもろこし	0.02	反すう動物（ほ乳期のものに限る。）、豚（ほ乳期のものに限る。）及び鶏（幼すう及びプロイラー前期のものに限る。）に給与される配合飼料	0.01
対象となる飼料	基準																											
搾乳の用に供する牛、めん羊及び山羊に給与される配合飼料	0.01																											
対象となる飼料	基準																											
反すう動物（ほ乳期のものを除く。牛、めん羊及び山羊にあっては、搾乳の用に供するものを除く。）、豚（ほ乳期のものを除く。）、鶏（幼すう及びプロイラー前期のものを除く。）及びうずらに給与される配合飼料及びとうもろこし	0.02																											
反すう動物（ほ乳期のものに限る。）、豚（ほ乳期のものに限る。）及び鶏（幼すう及びプロイラー前期のものに限る。）に給与される配合飼料	0.01																											

パツリン【農産物】

(2)国内外の動向(概要)												(8)優先度の検討規準による評価							(9) 優先リスト (案)
①リスク評価		②含有実態把握		③低減対策		④基準値				①食品安全を確保する観点			②関係者の関心の程度	③国際的動向	合計点				
a)国内	b)国外	a)国内	b)外国	a)国内	b)国際	a)国内	b)国際	c)外国	a)毒性	b)含有実態	c)ばく露	d)リスクの推定	管理	a)リスク評価	b)リスク管理	合計点			
◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	M	L	L	H	M	H	H	23	I		

(3) 国内外の動向 (詳細)	<p>【国内】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・食品安全委員会は、パツリンのリスク評価を行い、厚生労働省によるパツリンの暫定耐容一日摂取量 (PTDI) 0.4 µg/kg 体重の設定を妥当と考えると結論(2003)。 ・厚生労働省は、食品衛生法に基づき、りんごの搾汁及び搾汁されたりんご果汁のみを原料とする清涼飲料水について、パツリンの基準値を設定(2003)。 ・農林水産省は、原料りんご果汁及びりんご果汁のパツリン汚染対策の徹底、パツリン汚染りんご果汁の流通防止等について関係者に通知(2003)。 ・農林水産省は、りんご果汁や国産なし果汁について、含有実態を調査。 <p>【国外】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・JECFAは、暫定最大耐容一日摂取量 (PMTDI) を設定(1995)。 ・Codexは、りんご果汁及びりんご果汁を原材料とする飲料のパツリン汚染防止及び低減のための実施規範と最大基準値を設定(2003)。 ・多くの国で、りんご果汁等に最大基準値を設定。 	<p>(5) 農林水産省のリスク管理の成果</p> <p>(6) 現状における課題等</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・原料りんご果汁及びりんご果汁のパツリン汚染対策の徹底、パツリン汚染りんご果汁の流通防止等について関係者に通知(2003)。 ・りんご果汁について、含有実態を調査し、全ての国産りんご果汁が食品衛生法の基準値に適合していることを確認(2002-2005, 2016-2017)。 ・国産なし果汁についても含有実態を調査し、ほとんど汚染されていないことを確認(2018)。
(4) 関係者アンケートでの主なコメント	<ul style="list-style-type: none"> ・身近なりんごやリンゴジュースかで検出されるかび毒であるため関心がある。 ・傷ついたりんごが使用されたリンゴジュース等の加工品に含まれていないか不安。 ・本県はりんごの生産に力を入れており、りんごジュースについて、毎年収去検査を行っている。基準を超過することはないが、検出される場合はあるため、生産者への情報提供は必要だと思っている。 ・充分な知見を持たないまま無秩序に発酵が取り扱われているため、知らずに混入している事例があるのではないかと考えている。 	(7) 農林水産省が今後5年間で優先的に実施すべき事項	<ul style="list-style-type: none"> ・今後、気象災害や気候変動の影響等により、汚染されるリスクが高まった場合には、含有実態を把握。

ステリグマトシスチン【農産物】

(2)国内外の動向(概要)										(8)優先度の検討規準による評価							(9) 優先リスト (案)
①リスク評価		②含有実態把握		③低減対策		④基準値		①食品安全を確保する観点			②関係者の関心の程度	③国際的動向	合計点				
a)国内	b)国外	a)国内	b)外国	a)国内	b)国際	a)国内	b)国際	c)外国	a)毒性	b)含有実態	c)ばく露	d)リスク管理	a)リスク評価	b)リスク管理	合計点		
-	◎	○	△	○	○	-	-	-	H	M	L	H	L	H	H	23	-

(3) 国内外の動向 (詳細)	【国内】 ・食品安全委員会によるリスク評価は未実施。 ・農林水産省は、「米のカビ汚染防止のための管理ガイドライン」を策定したほか、長期貯蔵された国産大麦や国産大豆について含有実態を調査。 【国外】 ・JECFAは、肝血管肉腫に関する BMDL ₁₀ を設定(2016)。 ・Codexは、かび毒汚染の防止及び低減に関する実施規範を策定(穀類: 2003、スペイス: 2017)。	(5) 農林水産省のリスク管理の成果	・「米のカビ汚染防止のための管理ガイドライン」を策定(2012)。 ・長期貯蔵された国産大麦について含有実態調査を実施し、全て定量下限未満であることを確認(2015-2016)。 ・国産大豆について含有実態を調査中(2025)。
		(6) 現状における課題等	・気候変動による产生菌の分布や国産農産物のかび毒汚染の可能性に関する情報等の不足。
(4) 関係者アンケートでの主なコメント	・気候変動と汚染との関係に関心がある。 ・主食である穀物で問題になる物質のため関心がある。 ・発がん性があるので関心がある。 ・原材料に小麦等を扱うため関心がある。	(7) 農林水産省が今後5年間で優先的に実施すべき事項	・今後、気候変動の影響等により、国産農産物の汚染されるリスクが高まった場合には、含有実態を把握。 ・国内における产生菌の分布や国産農産物のかび毒汚染の可能性に関する情報の収集。

ステリグマトシスチン【飼料】

(2)国内外の動向(概要)												(8)優先度の検討規準による評価							(9) 優先リスト (案)
①リスク評価		②含有実態把握		③低減対策		④基準値				①食品安全を確保する観点			②関係者の関心の程度	③国際的動向	合計点				
a)国内	b)国外	a)国内	b)外国	a)国内	b)国際	a)国内	b)国際	c)外国	a)毒性	b)含有実態	c)ばく露	d)リスクの推定	管理	a)リスク評価	b)リスク管理	合計点			
-	◎	○	○	○	○	-	-	-	-	L	-	H	L	H	H	-	II		

(3) 国内外の動向 (詳細)	<p>【国内】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・食品安全委員会によるリスク評価は未実施。 ・農林水産省は、飼料の製造・輸入・販売業を対象に有害物質の低減対策等を目的とした「飼料等への有害物質混入防止のための対応ガイドライン」を制定(2008)。 ・農林水産省は、安全な飼料を供給するために実施する安全管理(GMP)を事業者が導入するための指針として「飼料等の適正製造規範(GMP)ガイドラインの制定について」を制定(2015)。 ・農林水産省は、「飼料用とうもろこし子実のかび毒汚染防止・低減対策のための実施指針及び留意事項について」を通知(2025) <p>【国外】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・JECFAは、肝血管肉腫に関する BMDL₁₀ を設定(2016)。 	(5) 農林水産省のリスク管理の成果	・飼料中のステリグマトシスチンについて、基準値の設定を含めた飼料のリスク管理措置の必要性を検討するため、飼料中の含有実態を調査。
		(6) 現状における課題等	・飼料中ステリグマトシスチンのリスク管理措置検討のため、引き続き、含有実態の把握が必要。
(4) 関係者アンケートでの主なコメント	<ul style="list-style-type: none"> ・気候変動と汚染との関係に関心がある。 ・発がん性があるので関心がある。 	(7) 農林水産省が今後5年間で優先的に実施すべき事項	・畜産物への移行や蓄積に関する評価等の新たな知見や含有実態調査の結果に基づいて、基準値設定の要否を検討。

フモニシン類【農産物】

(2)国内外の動向(概要)												(8)優先度の検討規準による評価							(9) 優先リスト (案)
①リスク評価		②含有実態把握		③低減対策		④基準値				①食品安全を確保する観点			②関係者 の関心の 程度	③国際的動向	合計点				
a)国内	b)国外	a)国内	b)外国	a)国内	b)国際	a)国内	b)国際	c)外国	a)毒性	b)含有 実態	c)ばく露	d)リスク 推定 管理	a)リスク 評価	b)リスク 管理	合計点				
◎	◎	△	○	-	○	-	○	○	M	L	L	L	L	H	H	17	-		

(3) 国内外の 動向 (詳細)	【国内】 ・食品安全委員会はリスク評価を行い、フモニシンB ₁ 、フモニシンB ₂ 、フモニシンB ₃ の単独又は組合せとしての耐容摂取量(TDI)を2 µg/kg体重と設定。ばく露推定結果と比較し、最もばく露量が多い子供(1-6歳)の99パーセンタイル値でもTDIの10%未満であったことから、食品からのフモニシンの摂取が一般的な日本人の健康に悪影響を及ぼす可能性は低いと結論(2017)。 ・厚生労働省及び食品安全委員会が穀類加工食品等を対象にフモニシンB ₁ 、B ₂ 、B ₃ の含有実態調査を実施(2004-2015)。 ・厚生労働省は、食品中のフモニシンの汚染実態及びばく露量推計の結果を踏まえて、基準値を設定しないことを決定(2018)。 【国外】 ・JECFAは、フモニシンのB ₁ 、B ₂ 及びB ₃ について、グループ暫定最大耐容一日摂取量(PMTDI)を設定(2001)。 ・Codexは、かび毒汚染の防止及び低減に関する実施規範を策定(穀類:2003、スパイス類:2017) ・Codexは、未加工のトウモロコシ穀粒とコーンフラワー及びコーンミールについて、フモニシンB ₁ 及びB ₂ に関する最大基準値を設定(2014)。 ・EFSAは、食品に含まれる誘導体(モディファイドフモニシン)のリスクを評価(2014)。 ・米国は指標値、EUやブラジル等では最大基準値を設定。	(5) 農林水産省のリスク管理の成果	・特になし。
		(6) 現状における課題等	・国内でのフモニシン類汚染は知られているが、主たる暴露源であるトウモロコシ加工品の原料である食用子実トウモロコシ(デントコーン)の国内生産がほとんどないことから、現時点での生産段階における課題は想定されない。 ・スイートコーンの場合には、乾燥穀粒に比べてかび毒の蓄積は小さく、かつ、病害が発生している部位は通常は加工、調理の工程で除去される上に、流通・消費する時期が限られているので、食品安全上で問題となるようなばく露は想定されない。
(4) 関係者アンケート での主な コメント	・スイートコーンではそれほど問題ないと思っているが、気温の上昇により登熟過程で出やすくなっている気がになっている。	(7) 農林水産省が今後5年間で優先的に実施すべき事項	・国産の食用子実トウモロコシの生産に関する情報の把握。 ・今後、国産の食用子実トウモロコシ(デントコーン)の生産が拡大した場合には、含有実態を調査。

フモニシン類（誘導体を含む）【加工食品】

(2)国内外の動向（概要）												(8)優先度の検討規準による評価							(9) 優先リスト (案)
①リスク評価		②含有実態把握		③低減対策		④基準値				①食品安全を確保する観点			②関係者の関心の程度	③国際的動向	合計点				
a)国内	b)国外	a)国内	b)外国	a)国内	b)国際	a)国内	b)国際	c)外国	a)毒性	b)含有実態	c)ばく露	d)リスク推定	管理	a)リスク評価	b)リスク管理	合計点			
◎	◎	△	○	-	○	-	○	○	M	M	L	L	L	H	H	19	III		

(3) 国内外の動向 (詳細)	【国内】 ・食品安全委員会はリスク評価を行い、フモニシンB ₁ 、フモニシンB ₂ 、フモニシンB ₃ の単独又は組合せとしての耐容摂取量(TDI)を2 µg/kg体重と設定。ばく露推定結果と比較し、最もばく露量が多い子供(1-6歳)の99パーセンタイル値でもTDIの10%未満であったことから、食品からのフモニシンの摂取が一般的な日本人の健康に悪影響を及ぼす可能性は低いと結論(2017)。 ・厚生労働省及び食品安全委員会が穀類加工食品等を対象にフモニシンB ₁ 、B ₂ 及びB ₃ の含有実態調査を実施(2004-2015)。 ・厚生労働省は、食品中のフモニシンの汚染実態及びばく露量推計の結果を踏まえて、基準値を設定しないことを決定(2018)。	(5) 農林水産省のリスク管理の成果	・特になし。
		(6) 現状における課題等	・現時点における穀類加工品等のフモニシン類の汚染程度及びばく露量に関する知見の不足。 ・食品加工で生じるモディファイドフモニシンの化学種及びそれらの毒性に関する知見の不足。 (遊離フモニシンと比較すると、それらの毒性は低いと考えられている。) ・食品加工工程におけるモディファイドフモニシンの消長条件に関する知見の不足。 ・モディファイドフモニシンの定量分析法の開発とその妥当性確認に関する知見の不足。 ・加工食品におけるモディファイドフモニシンの含有実態に関する知見の不足。 ・モディファイドフモニシンのばく露量及びバイオアベイラビリティに関する知見の不足。
(4) 関係者アンケートでの主なコメント	・発がん性が報告され世界的に汚染が見られるため関心がある。 ・気温の上昇による発生に関心がある。	(7) 農林水産省が今後5年間で優先的に実施すべき事項	・加工食品におけるフモニシン類（誘導体を含む）に関する情報収集。

フモニシン類（誘導体を含む）【飼料】

(2)国内外の動向（概要）										(8)優先度の検討規準による評価								(9) 優先リスト (案)
①リスク評価		②含有実態把握		③低減対策		④基準値		①食品安全を確保する観点			②関係者の関心の程度	③国際的動向		合計点				
a)国内	b)国外	a)国内	b)外国	a)国内	b)国際	a)国内	b)国際	c)外国	a)毒性	b)含有実態	c)ばく露	d)リスク推定	管理	a)リスク評価	b)リスク管理	合計点		
◎	◎	○	○	○	○	○	-	○	-	L	-	H	L	H	H	-	-	

(3) 国内外の動向 (詳細)	<p>【国内】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・食品安全委員会はリスク評価を行い、フモニシンB₁、フモニシンB₂、フモニシンB₃の単独又は組合せとしての耐容摂取量(TDI)を2 µg/kg体重と設定。ばく露推定結果と比較し、最もばく露量が多い子供(1-6歳)の99パーセンタイル値でもTDIの10%未満であったことから、食品からのフモニシンの摂取が一般的な日本人の健康に悪影響を及ぼす可能性は低いと結論(2017)。 ・農林水産省は、飼料にフモニシン(B1+ B2+ B3)の基準値を設定。 管理基準 (単位: mg/kg) <table border="1"> <thead> <tr> <th>対象となる飼料</th><th>基準</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>家畜及び家きんに給与される配合飼料</td><td>4</td></tr> </tbody> </table> <p>(2025年11月時点)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・農林水産省は、飼料の製造・輸入・販売業を対象に有害物質の低減対策等を目的とした「飼料等への有害物質混入防止のための対応ガイドライン」を制定(2008)。 ・農林水産省は、安全な飼料を供給するために実施する安全管理(GMP)を事業者が導入するための指針として「飼料等の適正製造規範(GMP)ガイドラインの制定について」を制定(2015)。 ・農林水産省は、「飼料用とうもろこし子実のかび毒汚染防止・低減対策のための実施指針及び留意事項について」を通知(2025)。 <p>【国外】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・JECFAは、フモニシンのB₁、B₂及びB₃について、グループ暫定最大耐容一日摂取量(PMTDI)を設定(2001)。 ・米国、EU、カナダでは、飼料に基準値を設定。 	対象となる飼料	基準	家畜及び家きんに給与される配合飼料	4	<p>(5) 農林水産省のリスク管理の成果</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・飼料安全法に基づくモニタリングを実施。過去5年間(2020-2024)における管理基準の超過事例はなし。
対象となる飼料	基準						
家畜及び家きんに給与される配合飼料	4						
(4) 関係者アンケートでの主なコメント	<ul style="list-style-type: none"> ・業務で飼養している家畜にも影響があるため。 ・日本国内での検出例があるので、畜産飼料でのリスクが想定されているので。 	<p>(6) 現状における課題等</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・基準値の遵守状況を監視するため、引き続きモニタリングを実施。 ・基準値未設定の飼料については基準値を検討。 ・ただし、飼料中のフモニシン類は、畜産物への移行、蓄積は小さいことが知られており、食品安全上の課題は想定されない。 				
	<ul style="list-style-type: none"> ・業務で飼養している家畜にも影響があるため。 ・日本国内での検出例があるので、畜産飼料でのリスクが想定されているので。 	<p>(7) 農林水産省が今後5年間で優先的に実施すべき事項</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・飼料中の含有実態に関する情報収集を継続。 ・新たな知見や気候変動による含有実態等を考慮し、基準値の見直しや低減対策の検討等を行う。 				

タイプA トリコテセン類 (T-2 トキシン(T2)、HT-2 トキシン(HT2)、ジアセトキシシルペノール (DAS)) 【農産物】

(2)国内外の動向（概要）										(8)優先度の検討規準による評価								(9) 優先リスト (案)
①リスク評価		②含有実態把握		③低減対策		④基準値		①食品安全を確保する観点			②関係者の関心の程度	③国際的動向		合計点				
a)国内	b)国外	a)国内	b)外国	a)国内	b)国際	a)国内	b)国際	c)外国	a)毒性	b)含有実態	c)ばく露の推定	d)リスク管理	a)リスク評価	b)リスク管理				
-	◎	○	○	-	○	-	-	○	M	M	L	L	L	H	H	19	III	

(3) 国内外の動向 (詳細)	【国内】 ・食品安全委員会によるリスク評価は未実施。 ・農林水産省は、国産農産物について含有実態を調査。 【国外】 ・JECFA は、T2、HT2 及び DAS のグループ急性参考量 (ARfD) 、暫定最大耐容一日摂取量 (PMTDI) を設定(2022)。 ・Codex は、かび毒汚染の防止及び低減に関する実施規範を策定(穀類: 2003、スペイス : 2017)。 ・Codex は、入手可能な情報からは暴露が PMTDI を上回る可能性が低いため、特段の措置はとらないことに合意(2001)。 ・Codexにおいてリスク管理措置についての議論が開始。 ・欧州食品安全機関 (EFSA) は、T2 及び HT2 についてグループ TDI を設定(2022)。 ・EU やブラジル等は、基準値を設定。	(5) 農林水産省のリスク管理の成果	・T2、HT2 及び DAS と同様にフザリウム属菌が產生するかび毒対策として麦類のデオキシニバレノール及びニバレノール汚染低減指針を策定(2008)。その後、最新の汚染の予防及び低減のための調査研究の成果等を踏まえ、指針の改訂版を策定(2023)し、都道府県を通じて生産者へ普及。 ・長期間の実態調査結果を解析し、国産麦類（小麦及び大麦）について、汚染頻度、汚染濃度ともに低く、現時点では直ちにリスク管理措置を実施する必要はないとの判断(2017)。年次変動を考慮し、含有実態調査は継続中(2011-)。 ・国産の小豆及びいんげん(2014-2015)、ハトムギ(2019-2021)について含有実態を調査し、いずれの品目においても平均濃度が低いことを確認。 ・国産大豆について含有実態を調査中(2025)。	
		(6) 現状における課題等	・これまでの含有実態調査の結果から、国産農産物における T2、HT2 及び DAS 汚染の可能性が低いことを確認しているが今後、気候変動の影響によりフザリウム属菌のかび毒汚染リスクが高まる可能性があるため、気候変動によるかび毒汚染への影響の把握が必要。	
(4) 関係者アンケートでの主なコメント	・欧州のえん麦で問題になるため ・調理工程等で毒性が除去されにくいため関心がある。	(7) 農林水産省が今後5年間で優先的に実施すべき事項	・都道府県や生産者団体と連携し、生産者への指針に基づいた国産麦類のかび毒低減対策の更なる普及。 ・今後、気候変動の影響により、国産麦類の汚染されるリスクが高まる可能性を鑑み国産麦類の含有実態調査の継続と年次変動の把握。 ・Codex の議論への対応。	

タイプA トリコテセン類 (T-2 トキシン(T2)、HT-2 トキシン(HT2)、ジアセトキシシルペノール (DAS)) 【飼料】

(2)国内外の動向（概要）										(8)優先度の検討規準による評価							(9) 優先リスト (案)
①リスク評価		②含有実態把握		③低減対策		④基準値		①食品安全を確保する観点			②関係者 の関心の 程度	③国際的動向	合計点				
a)国内	b)国外	a)国内	b)外国	a)国内	b)国際	a)国内	b)国際	c)外国	a)毒性	b)含有 実態	c)ばく露 の推定	d)リスク 管理	a)リスク 評価	b)リスク 管理	合計点		
-	◎	○	○	○	○	-	-	○	-	L	-	H	L	H	H	-	II

(3) 国内外の 動向 (詳細)	【国内】 ・食品安全委員会によるリスク評価は未実施。 ・農林水産省は、飼料の製造・輸入・販売業を対象に有害物質の低減対策等を目的とした「飼料等への有害物質混入防止のための対応ガイドライン」を制定(2008)。 ・農林水産省は、安全な飼料を供給するために実施する安全管理(GMP)を事業者が導入するための指針として「飼料等の適正製造規範(GMP)ガイドラインの制定について」を制定(2015)。 ・農林水産省は、「飼料用とうもろこし子実のかび毒汚染防止・低減対策のための実施指針及び留意事項について」を通知(2025) 【国外】 ・JECFAは、T2、HT2 及び DAS のグループ急性参考量 (ARfD) 、暫定最大耐容一日摂取量 (PMTDI) を設定(2022)。 ・欧州食品安全機関 (EFSA) は、T2 及び HT2 についてグループ TDI を設定(2022)。 ・カナダでは、T2 及び HT2 について飼料で基準値を設定。 ・中国では、T2 について飼料で基準値を設定。	(5) 農林水産 省のリス ク管理の 成果	・飼料中の T2、HT2 及び DAS について、基準値の設定を含めた飼料のリスク管理措置の必要性を検討するため、飼料中の含有実態を調査。
			・飼料中 T2、HT2 及び DAS のリスク管理措置検討のため、引き続き、含有実態の把握が必要。
(4) 関係者ア ンケート での主な コメント	・欧州のえん麦で問題になるため ・調理工程等で毒性が除去されにくいため関心がある。	(7) 農林水産 省が今後 5年間で 優先的に 実施すべ き事項	・畜産物への移行や蓄積に関する評価等の新たな知見や含有実態調査の結果に基づいて、基準値設定の要否を検討。

ゼアラレノン【農産物】

(2)国内外の動向(概要)												(8)優先度の検討規準による評価							(9) 優先リスト (案)
①リスク評価		②含有実態把握		③低減対策		④基準値				①食品安全を確保する観点			②関係者の関心の程度	③国際的動向	合計点				
a)国内	b)国外	a)国内	b)外国	a)国内	b)国際	a)国内	b)国際	c)外国	a)毒性	b)含有実態	c)ばく露	d)リスク管理	a)リスク評価	b)リスク管理					
-	◎	○	○	-	○	-	-	○	L	M	L	L	L	H	H	17	III		

(3) 国内外の動向 (詳細)	【国内】 ・食品安全委員会によるリスク評価が未実施。 ・農林水産省は、国産農産物について含有実態を調査。 【国外】 ・JECFAは、ゼアラレノン及びその代謝物の合計として暫定最大耐容一日摂取量(PMTDI)を設定(1999)。 ・Codexは、かび毒汚染の防止及び低減に関する実施規範を策定(穀類:2003、スパイス:2017)。 ・Codexは、推定摂取量はPMTDIを大きく下回っているものの子供等の暴露を減らすため低減に取り組むこと及び当面は基準値を設定しないことに合意(1999)。 ・欧州食品安全機関(EFSA)は、リスク評価を実施(2017)。 ・EUやブラジル等は、最大基準値を設定。	(5) 農林水産省のリスク管理の成果	・ゼアラレノンと同様にフザリウム属菌が产生するかび毒対策として麦類のデオキシニバレノール及びニバレノール汚染低減指針を策定(2008)。その後、最新の汚染の予防及び低減のための調査研究の成果等を踏まえ、指針の改訂版を策定(2023)し、都道府県を通じて生産者へ普及。 ・長期間の実態調査結果を解析し、国産麦類(小麦及び大麦)については、平均濃度や検出率は低かったことに加え研究においても大幅な刈り遅れと降雨が重ならない限り汚染が生じないと考えられたため、現時点ではリスク管理措置の優先度は低いと判断(2017)。年次変動を考慮し、含有実態調査は継続中(2005-)。 ・国産の小豆及びいんげん(2014-2015)、ハトムギ(2019-2021)について含有実態を調査し、いずれの品目においても平均濃度が低いことを確認。 ・国産大豆について含有実態を調査中(2025)。	
		(6) 現状における課題等	・これまでの含有実態調査や研究の結果から、国産の農産物におけるゼアラレノン汚染の可能性が低いことを確認しているが、今後、気候変動の影響によりフザリウム属菌のかび毒汚染リスクが高まる可能性があるため、気候変動によるかび毒汚染への影響の把握が必要。	
(4) 関係者アンケートでの主なコメント	・主食とする穀類に含まれるため関心がある。 ・生殖毒性があると認識している。 ・熱に安定であるため、できるかぎり汚染されたくないカビ毒の一つ。	(7) 農林水産省が今後5年間で優先的に実施すべき事項	・都道府県や生産者団体と連携し、生産者への指針に基づいた国産麦類のかび毒低減対策の更なる普及。 ・今後、気候変動の影響により、国産麦類の汚染されるリスクが高まる可能性を鑑み国産麦類の含有実態調査の継続と年次変動の把握。	

ゼアラレノン【飼料】

(2)国内外の動向(概要)										(8)優先度の検討規準による評価								(9) 優先リスト (案)
①リスク評価		②含有実態把握		③低減対策		④基準値		①食品安全を確保する観点			②関係者の関心の程度		③国際的動向		合計点			
a)国内	b)国外	a)国内	b)外国	a)国内	b)国際	a)国内	b)国際	c)外国	a)毒性	b)含有実態	c)ばく露	d)リスク推定	管理	a)リスク評価	b)リスク管理			
-	◎	○	○	○	○	○	-	○	-	L	-	H	L	H	H	-	-	

(3) 国内外の動向 (詳細)	<p>【国内】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・食品安全委員会によるリスク評価は未実施。 ・農林水産省は、飼料にゼアラレノンの基準値を設定。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>管理基準</th><th>(単位 : mg/kg)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>対象となる飼料</td><td>基準</td></tr> <tr> <td>家畜及び家きんに給与される飼料（配合飼料を除く。）</td><td>1</td></tr> <tr> <td>家畜及び家きんに給与される配合飼料</td><td>0.5</td></tr> </tbody> </table> <p>(2025年11月時点)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・農林水産省は、飼料の製造・輸入・販売業を対象に有害物質の低減対策等を目的とした「飼料等への有害物質混入防止のための対応ガイドライン」を制定(2008)。 ・農林水産省は、安全な飼料を供給するために実施する安全管理(GMP)を事業者が導入するための指針として「飼料等の適正製造規範(GMP)ガイドラインの制定について」を制定(2015)。 ・農林水産省は、「飼料用とうもろこし子実のかび毒汚染防止・低減対策のための実施指針及び留意事項について」を通知(2025) <p>【国外】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・JECFAは、ゼアラレノン及びその代謝物の合計として暫定最大耐容一日摂取量を設定(1999)。 ・欧州食品安全機関(EFSA)は、リスク評価を実施(2017)。 ・EU、カナダ、中国では、飼料に基準値を設定。 	管理基準	(単位 : mg/kg)	対象となる飼料	基準	家畜及び家きんに給与される飼料（配合飼料を除く。）	1	家畜及び家きんに給与される配合飼料	0.5	<p>・飼料安全法に基づくモニタリングを実施。過去5年間(2020-2024)における管理基準の超過事例はなし。</p> <p>(5) 農林水産省のリスク管理の成果</p>
管理基準	(単位 : mg/kg)									
対象となる飼料	基準									
家畜及び家きんに給与される飼料（配合飼料を除く。）	1									
家畜及び家きんに給与される配合飼料	0.5									
(4) 関係者アンケートでの主なコメント	<ul style="list-style-type: none"> ・家畜の生殖毒性は、影響が甚大と考えるため ・飼料用トウモロコシが原因になったこともあるため ・業務で飼養している家畜にも影響があるため ・トウモロコシサイレージからよく検出され、乳牛に影響を与えると聞いたことがあるため。 	<p>(6) 現状における課題等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基準値の遵守状況を監視するため、引き続きモニタリングを実施。 ・基準値未設定の飼料については基準値を検討。 ・ただし、飼料中のゼアラレノンは、畜産物への移行、蓄積は小さいことが知られており、食品安全上の課題は想定されない。 <p>(7) 農林水産省が今後5年間で優先的に実施すべき事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・飼料中の含有実態に関する情報収集を継続。 ・新たな知見や気候変動による含有実態等を考慮し、基準値の見直しや低減対策の検討等を行う。 								

シトリニン【加工食品】

(2)国内外の動向(概要)												(8)優先度の検討規準による評価							(9) 優先リスト (案)
①リスク評価		②含有実態把握		③低減対策		④基準値				①食品安全を確保する観点			②関係者の関心の程度	③国際的動向	合計点				
a)国内	b)国外	a)国内	b)外国	a)国内	b)国際	a)国内	b)国際	c)外国	a)毒性	b)含有実態	c)ばく露	d)リスクの推定	管理	a)リスク評価	b)リスク管理	合計点			
-	△	△	○	-	-	-	-	○	M	M	M	L	L	M	M	17	-		

(3) 国内外の動向 (詳細)	【国内】 ・食品安全委員会によるリスク評価は未実施。 ・消費者庁は、令和6年9月、機能性表示食品のうち天然抽出物等を原材料とする錠剤、カプセル剤等食品の製造又は加工の基準を施行(令和6年内閣府告示第108号)。 ・ベニコウジ色素(食品添加物)の成分規格としては、シトリニン0.2 µg/g以下の基準がある。 ・農林水産省は輸入米の調査を実施(2010-2012)。東京都は、1980年代から2000年代まで、食品中のシトリニンの調査を20年以上にわたり実施し、ソバ、ライ麦、ハトムギ、トウモロコシ製品に汚染があることを報告。	(5) 農林水産省のリスク管理の成果	・農林水産省は、政府輸入米穀(輸入米)のシトリニンの分析を実施し、すべて不検出(2010-2012)。
		(6) 現状における課題等	・日本人のシトリニンの推定摂取量に関する知見の不足。 ・加工食品製造工程におけるシトリニン汚染の発生の可能性や汚染防止技術に関する知見の不足。 ・不足している情報や知見はあるものの、現時点で入手可能な情報からは国産食品のシトリニンに関してリスク管理の優先度が高いとは考えられない。
(4) 関係者アンケートでの主なコメント	・紅麹製品による食中毒事案で原因物質の候補の1つとなった。	(7) 農林水産省が今後5年間で優先的に実施すべき事項	・シトリニンの汚染実態や毒性等に関する情報収集を継続。 ・食品事業者が使用する紅麹菌株の管理状況(自主的なシトリニン產生能の把握の有無等を含む)の把握。

プベルル酸【加工食品】

(2)国内外の動向(概要)												(8)優先度の検討規準による評価							(9) 優先リスト (案)
①リスク評価		②含有実態把握		③低減対策		④基準値				①食品安全を確保する観点			②関係者の関心の程度	③国際的動向	合計点				
a)国内	b)国外	a)国内	b)外国	a)国内	b)国際	a)国内	b)国際	c)外国	a)毒性	b)含有実態	c)ばく露	d)リスクの推定	管理	a)リスク評価	b)リスク管理	合計点			
-	-	△	-	-	-	△	-	-	M	M	M	H	L	L	L	15	-		

(3) 国内外の動向 (詳細)	<p>【国内】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・食品安全委員会によるリスク評価は未実施。 ・消費者庁は、令和6年度より食品製造環境等におけるプベルル酸産生菌の分布状況調査を実施。また、特定の食品（果実加工品、チーズ類、サブリメント）を対象としたプベルル酸の汚染状況調査を実施。 ・消費者庁は、令和6年9月、機能性表示食品のうち天然抽出物等を原材料とする錠剤、カプセル剤等食品の製造又は加工の基準を施行（令和6年内閣府告示第108号）。 ・厚生労働大臣から内閣総理大臣に対して、令和6年12月、食品衛生法第72条第3項の規定に基づき、プベルル酸が混入した食品を排除するための目安の要否の検討を依頼。 <p>【国外】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・食品汚染物質としての取組については、確認できたものはない。 	(5) 農林水産省のリスク管理の成果	・プベルル酸が汚染する紅麹製品の健康被害に関する情報発信。
		(6) 現状における課題等	<ul style="list-style-type: none"> ・プベルル酸の短期及び長期毒性に関する知見が不足（厚生労働省の対応を受けて国立医薬品食品衛生研究所が毒性試験を実施し腎毒性・胃毒性を観察）。 ・プベルル酸の产生菌、产生条件、产生量に関する知見が不足。 ・食品中のプベルル酸の汚染状況に関する知見が不足（消費者庁の委託を受けて国立医薬品食品衛生研究所が発酵食品や果汁飲料、ブルーチーズ等の調査を実施中）。 ・食品中のプベルル酸の定量法の妥当性確認が未実施。 ・現時点では毒性や含有実態に関する情報が不足しており、リスク管理の優先度を検討することは困難。
(4) 関係者アンケートでの主なコメント	<ul style="list-style-type: none"> ・紅麹製品による食中毒事案があった。 ・腎毒性の発現機構が解明されていない。 ・紅麹製品以外の食品における汚染の可能性。 	(7) 農林水産省が今後5年間で優先的に実施すべき事項	・消費者庁や厚生労働省が実施するプベルル酸に関する調査・研究の情報収集及び分析。

ウスチロキシンA【農産物】

(2)国内外の動向(概要)												(8)優先度の検討規準による評価							(9) 優先リスト (案)		
①リスク評価		②含有実態把握		③低減対策		④基準値				①食品安全を確保する観点			②関係者の関心の程度	③国際的動向	合計点						
a)国内	b)国外	a)国内	b)外国	a)国内	b)国際	a)国内	b)国際	c)外国	a)毒性	b)含有実態	c)ばく露	d)リスクの推定	管理	a)リスク評価	b)リスク管理						
-	-	-	-	-	-	-	-	-	M	M	M	L	L	L	L	13	-				
(3) 国内外の動向 (詳細)	<p>【国内】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ウスチロキシンAはイネに感染する稻こうじ病菌によって穂に形成される病粒に含まれるかび毒であるが、リスク評価や含有実態調査等の食品安全の観点からの取組は行われていない。 ・国産米における含有実態に関する情報はないものの、稻こうじ病菌に感染した病粒や汚染部位は、糊摺り、選別、精米の過程で除去されることから、一般に流通する米にウスチロキシンAが含まれる可能性は低いと考えられる。 <p>【国外】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・食品汚染物質としての取組については、確認できたものはない。 												(5) 農林水産省のリスク管理の成果	<ul style="list-style-type: none"> ・食品安全の観点での取組は特になし。 							
														(6) 現状における課題等	<ul style="list-style-type: none"> ・ウスチロキシンAの毒性や含有実態等に関する情報が不足しており、リスク管理の優先度を検討することは困難。ただし、稻こうじ病の防除技術が確立されつつあり、また、病害粒や菌核の除去が徹底されていることから、現時点で入手可能な情報からは、食品安全上の課題は想定されない。 						
(4) 関係者アンケートでの主なコメント	<ul style="list-style-type: none"> ・稻こうじ菌が產生するウスチロキシンAに関する文献を読んで関心を持った。 													(7) 農林水産省が今後5年間で優先的に実施すべき事項	<ul style="list-style-type: none"> ・毒性や含有実態等に関する情報を収集。 						

フザリン酸【農産物】

(2)国内外の動向(概要)												(8)優先度の検討規準による評価							(9) 優先リスト (案)
①リスク評価		②含有実態把握		③低減対策		④基準値				①食品安全を確保する観点			②関係者の関心の程度	③国際的動向	合計点				
a)国内	b)国外	a)国内	b)外国	a)国内	b)国際	a)国内	b)国際	c)外国	a)毒性	b)含有実態	c)ばく露	d)リスクの推定	管理	a)リスク評価	b)リスク管理	合計点			
-	-	-	-	-	-	-	-	-	M	M	M	L	L	L	L	13	-		

(3) 国内外の動向 (詳細)	<p>【国内】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・フザリウム属菌が产生するかび毒であるが、リスク評価や含有実態調査等の食品安全の観点からの取組は行われていない。 <p>【国外】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・食品汚染物質としての取組については、確認できたものはない。 	(5) 農林水産省のリスク管理の成果	<ul style="list-style-type: none"> ・特になし。
		(6) 現状における課題等	<ul style="list-style-type: none"> ・現時点では毒性や含有実態についての知見がほとんどなく、リスク管理の優先度を検討することは困難。 ・ただし、フザリン酸を产生するフザリウム属菌は植物病害菌であり、感染により何らかの病徴をもたらす場合には、感染部が食用となる可能性は低く、食品安全上の問題ないと考えられる。
(4) 関係者アンケートでの主なコメント	<ul style="list-style-type: none"> ・菌類の研究の中で、フザリン酸を产生する菌があると知り、食品中に含まれる可能性を懸念している。 	(7) 農林水産省が今後5年間で優先的に実施すべき事項	<ul style="list-style-type: none"> ・特になし。

シクロピアゾン酸【加工食品】

(2)国内外の動向(概要)												(8)優先度の検討規準による評価							(9) 優先リスト (案)
①リスク評価		②含有実態把握		③低減対策		④基準値				①食品安全を確保する観点			②関係者の関心の程度	③国際的動向	合計点				
a)国内	b)国外	a)国内	b)外国	a)国内	b)国際	a)国内	b)国際	c)外国	a)毒性	b)含有実態	c)ばく露	d)リスクの推定	管理	a)リスク評価	b)リスク管理	合計点			
-	-	-	△	-	-	-	-	-	M	M	M	L	L	L	L	13	-		

(3) 国内外の動向 (詳細)	<p>【国内】 ・リスク評価や含有実態調査等の食品安全の観点からの取組は行われていない。</p> <p>【国外】 ・カナダが、穀類、穀類加工品等を対象にかび毒全般の汚染状況を調査したところ、シクロピアゾン酸はコメ、小麦、大麦、ソバ、穀類加工品等から検出。</p>	(5) 農林水産省のリスク管理の成果	・特になし。
		(6) 現状における課題等	<ul style="list-style-type: none"> ・シクロピアゾン酸の短期及び長期毒性に関する知見の不足（健康影響に基づく指標値（HBGV）に関する情報の不足を含む）。 ・食品中シクロピアゾン酸の定量法の妥当性確認に関する知見の不足。 ・国内で流通する食品中のシクロピアゾン酸の汚染実態に関する知見の不足。 ・日本人のシクロピアゾン酸の推定摂取量に関する知見の不足。 ・食品事業者が使用する麹菌株のシクロピアゾン酸産生能に関する知見の不足（食品添加物の認可申請時に、申請事業者が使用菌株のシクロピアゾン酸産生能の有無を確認している事例がある。）。 ・不足している情報や知見はあるものの、現時点では毒性等に関する情報がなく、リスク管理の優先度を検討することは困難。
(4) 関係者アンケートでの主なコメント	・穀類に関するかび毒、特に麹菌に関するものに关心がある。	(7) 農林水産省が今後5年間で優先的に実施すべき事項	<ul style="list-style-type: none"> ・シクロピアゾン酸の产生菌、食品の汚染実態や毒性等に関する情報収集を継続。 ・食品事業者が使用する麹菌株の管理状況（自主的なシクロピアゾン酸産生能の確認の有無などを含む）の把握。