

## 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（重金属等）

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) 國際的動向					
		(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	(a) リスク管理	(b) リスク評価				
カドミウム	農	○	○	○	○	○	○	○	○	○	H	H	H	H	H	H	37	I	
	水	○	○	○	○	○	○	-	○	○	H	H	H	H	H	H	37	III	
	飼	○	○	○	○	○	○	○	-	○	-	L	-	H	H	H	-	I	
ヒ素	農	○	○	○	○	○	○	-	○	○	H	H	H	H	H	H	37	I	
	水	○	○	○	○	○	△	-	△	○	H	M	H	H	H	H	35	III	
	飼	○	○	○	○	○	○	○	-	○	-	L	-	H	H	H	-	I	
水銀	水	○	○	○	○	○	○	○	○	○	H	M	H	H	H	H	35	III	
	飼	○	○	○	○	○	○	○	-	○	-	L	-	H	H	H	-	I	
鉛	農	○	○	○	○	○	○	-	○	○	H	M	M	H	H	H	33	III	
	畜	○	○	○	○	○	○	-	○	○	H	L	M	H	H	H	31	III	
	水	○	○	○	○	○	○	-	○	○	H	L	M	H	H	H	31	III	
	加	○	○	○	○	○	○	-	○	○	H	M	M	H	H	H	33	III	
	飼	○	○	○	○	○	○	○	-	○	-	L	-	H	H	H	-	I	
アルミニウム	農	○	○	○	○	-	○	-	-	-	L	M	H	L	L	H	21	-	
	加	○	○	△	△	-	○	-	-	-	L	M	H	L	L	H	21	-	
ニッケル	農	○	△	○	○	-	-	-	-	○	L	H	H	L	L	M	19	III	

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						
		(a)国内	(b)国外	(a)国内	(b)国外	(a)国内	(b)国際	(a)国内	(b)国際	(c)毒性	(c)含有実態	(c)ばく露の推定		(a)リスク評価	(c)リスク管理					
六価クロム	農	◎	◎	-	-	○	○	-	-	△	M	L	L	H	L	H	19	-		
	水	◎	◎	-	-	○	○	-	-	△	M	L	L	H	L	H	19	-		
三価クロム	農	-	◎	○	○	-	-	-	-	△	L	M	H	L	L	H	M	19	-	
	水	-	◎	○	○	-	-	-	-	△	L	M	H	L	L	H	M	19	-	
セレン	畜	◎	◎	○	○	○	-	-	-	-	L	M	H	H	L	H	L	19	-	
	水	◎	◎	○	○	○	-	-	-	-	L	M	H	H	L	H	L	19	-	
ヨウ素	水	-	◎	○	○	-	-	-	-	○	L	M	H	L	L	H	M	19	-	
	加	-	◎	○	-	-	-	-	-	○	L	M	H	L	L	H	M	19	-	
タリウム	農	-	○	○	○	-	-	-	-	-	M	M	M	L	L	H	L	17	III	
銅	農	◎	◎	○	○	-	-	-	-	△	L	M	M	L	L	H	M	17	-	
	水	◎	◎	○	○	-	-	-	-	△	L	L	M	L	L	H	L	13	-	
無機スズ	加	-	◎	○	○	○	○	○	○	○	L	L	L	H	L	H	H	17	-	
マンガン	農	◎	△	○	○	-	-	-	-	-	L	M	H	L	L	M	L	15	-	
モリブデン	農	-	△	○	-	-	-	-	-	-	L	M	H	L	L	M	L	15	-	
	水	-	△	○	-	-	-	-	-	-	L	L	M	L	L	M	L	11	-	
亜鉛	畜	◎	-	○	-	-	-	-	-	-	L	L	L	L	L	L	L	7	-	

## カドミウム【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			
◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	H	H	H	H	H	H	H	37	I		

(3) 国内外の動向 (詳細)	【国内】 ・食品安全委員会は、カドミウムの耐容週間摂取量(TWI)を7 µg/kg体重と設定(2008, 2009, 2024)。 ・厚生労働省は、食品衛生法に基づき、玄米及び精米中の基準値を設定(2010)。 ・農林水産省は、低減指針を策定したほか、国産農産物について含有実態を調査。 ・環境省は、環境基本法により水質汚濁にかかる人の健康の保護に関する環境基準を、水質汚濁防止法により排水基準を設定。	(5) 農林水産省のリスク管理の成果	・国産農産物中の含有実態を調査(2009–2014)し、国産農産物中のカドミウム濃度は、過去の調査結果(1997–2002)と比較して、低い水準にあることを確認。 ・国産米中の含有実態を調査(2022–2024)。 ・最新の濃度実態の把握のため、国産農産物中の含有実態を調査中(2025)。 ・「コメ中のカドミウム低減のための実施指針」を策定(2011)。その後、カドミウム低吸収性イネの記載を追加して改訂(2018)。 ・コメ中のカドミウム及びヒ素の双方を低減するための考え方を記載した「コメ中のカドミウム及びヒ素低減のための実施指針」を策定(2024)。
		(6) 現状における課題等	・定期的に含有実態を把握し、低減対策の有効性を検証する必要。 ・ヒ素とトレードオフの関係にあるため、各地域に応じたカドミウム及びヒ素の双方を低減するための対策を検討する必要。
(4) 関係者アンケートでの主なコメント	・イタタイタイ病の原因物質として有名である。 ・かつての鉱山の下流域でカドミウム汚染のほ場が存在する。 ・過去にコメの基準値を超過した事例があり、その対策が過去から現場で実施されている。 ・コメに比較的多く含まれていると聞いたことがある。 ・コメにカドミウムの成分規格が定められている。 ・穀類(特にコメ)への汚染が度々報道されており、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	・国産の農産物における含有実態調査を継続。 ・指針に基づく各生産地域に適したカドミウム・ヒ素同時低減対策の実証等を推進。

## カドミウム【水産物】

(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	H	H	H	H	H	H	37	Ⅲ		

(3) 国内外の動向 (詳細)	【国内】 ・食品安全委員会は、カドミウムの耐容週間摂取量(TWI)を7 µg/kg体重と設定(2008, 2009, 2024)。 ・農林水産省は、ホタテガイ及びマガキについて含有実態を調査。 ・環境省は、環境基本法により水質汚濁にかかる人の健康の保護に関する環境基準を、水質汚濁防止法により排水基準を設定。  【国外】 ・JECFAは、暫定耐容月間摂取量(PTMI)を設定(2011)。また、ばく露評価を実施(2021)。 ・Codexは、二枚貝(カキ、ホタテガイを除く)、頭足類(内臓を除く)について最大基準値を2 mg/kgと設定(2006)。 ・Codexのアジア地域調整部会(CCASIA)は令和7年9月の第23回会合において、加盟国から要請があり、Codex食品汚染物質部会(CCCF)に対して、海苔製品を含めた海藻における重金属の最大基準値を設定の検討をCCASIAから勧告する方針に合意。 ・Codexは、「化学物質による食品汚染を低減するための排出源対策に関する実施規範」(CXC 49-2001)を策定(2001)。 ・欧州食品安全機関(EFSA)はTWIを設定(2009)。 ・EUは、魚の筋肉、甲殻類、二枚貝、頭足類(内臓を除く)について基準値を設定(2006)。 ・EUでは、欧州委員会規則(EC)2023/915で食品カテゴリーごとに含まれる汚染物質の上限値を規定(2023)。	(5) 農林水産省のリスク管理の成果	・ホタテガイ及びマガキについて、含有実態を調査(2020)。ホタテガイについては、一部試料で、特に中腸線中のカドミウムに高濃度のものがあることを確認。マガキについては、前回の調査(2010)と比較したところ、統計学的に有意に高い値。
		(6) 現状における課題等	・カドミウム濃度が比較的高い魚介類について、水産物の安全を確保する必要。 ・Codexにおける重金属の最大基準値の議論に我が国の実態を反映させる必要。
(4) 関係者アンケートでの主なコメント	・イタイイタイ病の原因物質。 ・水産物の内臓に濃縮される。 ・製品の品質検査に重金属の検査項目がある。 ・カキについて、食品衛生及び海洋水質モニタリングの観点から毎年調査を行っている。	(7) 農林水産省が今後5年間で優先的に実施すべき事項	・国産の水産物における含有実態調査を継続。 (特に、Codexにおける最大基準値の議論に我が国の実態を反映させるため海藻について含有実態調査を実施。) ・Codexにおける議論への対応。

## カドミウム【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				
◎	◎	○	○	○	○	○	-	○	-	L	-	H	H	H	H	-	I	

(3) 国内外の動向 (詳細)	<p>【国内】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・食品安全委員会は、カドミウムの耐容週間摂取量 (TWI) を 7 µg/kg 体重と設定(2008, 2009, 2024)。</li> <li>・農林水産省は、飼料にカドミウムの基準値を設定。 管理基準 (単位 : mg/kg)</li> </ul> <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>0.8</td></tr> <tr> <td>乾牧草等</td><td>1</td></tr> <tr> <td>魚粉、肉粉及び肉骨粉</td><td>3</td></tr> </tbody> </table> <p>(2025 年 11 月時点)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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)。</li> <li>・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)。</li> <li>・環境省は、環境基本法により水質汚濁にかかる人の健康の保護に関する環境基準を、水質汚濁防止法により排水基準を設定。</li> </ul> <p>【国外】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・JECFA は、暫定耐容月間摂取量 (PTMI) を設定(2011)。また、ばく露評価を実施(2021)。</li> <li>・Codex は、「化学物質による食品汚染を低減するための排出源対策に関する実施規範」(CXC 49-2001) を策定(2001)。</li> <li>・欧州食品安全機関(EFSA) は TWI を設定(2009)。</li> <li>・EU、カナダ、中国では、飼料に基準値を設定。</li> </ul>	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	0.8	乾牧草等	1	魚粉、肉粉及び肉骨粉	3	(5) 農林水産省のリスク管理の成果	・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 1 件のみ。
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	0.8										
乾牧草等	1										
魚粉、肉粉及び肉骨粉	3										
(6) 現状における課題等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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する必要。</li> <li>・基準値の見直し及び設定の検討をする必要。</li> </ul>										
(4) 関係者アンケートでの主なコメント	<ul style="list-style-type: none"> <li>・イタ イイタイ病の原因物質として有名である。</li> <li>・かつての鉱山の下流域でカドミウム汚染のほ場が存在する。</li> <li>・コメに比較的多く含まれていると聞いたことがある。</li> <li>・穀類（特にコメ）への汚染が度々報道されており、関心がある。</li> </ul>	(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"> <li>・飼料中の含有実態に関する情報収集を継続。</li> <li>・新たなデータに基づき、海外での評価状況に応じて基準値未設定の飼料については基準値を検討。</li> </ul>								

## ヒ素【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	H	H	H	H	H	H	37	I		

(3) 国内外の動向 (詳細)	<p><b>【国内】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・食品安全委員会は、「日本において、食品を通じて摂取したヒ素による明らかな健康影響は認められておらず、ヒ素について食品からの摂取の現状に問題があるとは考えていないが、一部の集団で無機ヒ素の摂取量が多い可能性があることから、特定の食品に偏らず、バランスの良い食生活を心がけることが重要」との見解(2013)。</li> <li>・農林水産省は、低減指針を策定したほか、コメについて含有実態を調査。</li> <li>・環境省は、環境基本法により水質汚濁にかかる人の健康の保護に関する環境基準を、水質汚濁防止法により排水基準を設定。</li> </ul> <p><b>【国外】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・JECFAは、無機ヒ素について BMDL<sub>0.5</sub> を、ジメチルアルシン酸(V価) (DMA<sup>V</sup>)、モノメチルアルソン酸(V価) (MMA<sup>V</sup>)について HBGV を設定(2025)。</li> <li>・Codexは、「コメ中ヒ素の汚染防止及び低減に関する実施規範」(CXC 77-2017)を策定(2017)。</li> <li>・Codexは、コメ中の無機ヒ素の最大基準値(ML)を設定(精米:2014、玄米:2016)。</li> </ul>	<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"> <li>・コメ中の無機ヒ素の含有実態を調査(2003-2005, 2012, 2017-2019, 2022-2024)。</li> <li>・「コメ中ヒ素の低減対策の確立に向けた手引き」を策定(2018)。その後、実態調査及び研究開発で得られた知見を基に手引きを改訂(2022)。</li> <li>・コメ中のカドミウム及びヒ素の双方を低減するための考え方を記載した「コメ中のカドミウム及びヒ素低減のための実施指針」を策定(2024)。</li> </ul>
(4) 関係者アンケートでの主なコメント	<ul style="list-style-type: none"> <li>・土壤や海水中に天然に存在する発がん性のある物質である。</li> <li>・国際基準値がコメに設定されている。</li> <li>・食品へのヒ素の混入事件が過去にあった。</li> <li>・コメに含まれる有害物質であり、コメからの摂取量が多い。</li> <li>・水稻の栽培において、カドミウムとトレードオフの関係にある。</li> </ul>	(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"> <li>・国産米における含有実態調査を継続。</li> <li>・指針に基づく各生産地域に適したカドミウム・ヒ素同時低減対策の実証等を推進。</li> <li>・より省力的な水管理による低減技術などの開発を進め、指針を改訂。</li> </ul>

## ヒ素【水産物】

(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					
◎	◎	○	○	○	△	-	△	○	H	M	H	H	H	H	H	35	III		

(3) 国内外の動向 (詳細)	【国内】 ・食品安全委員会は、「日本において、食品を通じて摂取したヒ素による明らかな健康影響は認められておらず、ヒ素について食品からの摂取の現状に問題があるとは考えていないが、一部の集団で無機ヒ素の摂取量が多い可能性があることから、特定の食品に偏らず、バランスの良い食生活を心がけることが重要」との見解(2013)。 ・農林水産省は、乾燥ヒジキ中の無機ヒ素の低減手法を確認し、パンフレットにより低減手法を情報発信。 ・環境省は、環境基本法により水質汚濁にかかる人の健康の保護に関する環境基準を、水質汚濁防止法により排水基準を設定。	(5) 農林水産省のリスク管理の成果	・乾燥ヒジキ中の無機ヒ素は、水戻しで5割減少、ゆで戻しで8割減少、ゆでこぼしで9割減少することを確認(2015)。 ・パンフレットにより、ヒジキを製造・加工する事業者や消費者を対象に、水洗いや水戻し、またはゆでこぼしによる低減を推奨(2015)。
		(6) 現状における課題等	・食品を通じた消費者のヒ素摂取量を低減するため、乾燥ヒジキの適切な水戻し方法の一層の普及が必要。 ・Codexにおける重金属の最大基準値の議論に我が国の実態を反映させる必要。
(4) 関係者アンケートでの主なコメント	・ひじきなど海藻に含まれる。 ・海藻類(特にひじき)では、国内では問題になることは少ないが、輸出の場合に問題になることが散見されている。 ・製品の品質検査に重金属の検査項目がある。 ・国内外で基準が設定されており、安全性リスク情報として、情報収集を行っている。	(7) 農林水産省が今後5年間で優先的に実施すべき事項	・消費者や事業者への乾燥ヒジキの適切な水戻し方法の一層の普及。 ・国産の水産物における含有実態調査を継続。(特に、Codexにおける最大基準値の議論に我が国の実態を反映させるため海藻について含有実態調査を実施。) ・Codexにおける議論への対応。

## ヒ素【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	-				
◎	◎	○	○	○	○	○	-	○	-	L	-	H	H	H	H	-	I		

(3) 国内外の動向 (詳細)	<p>【国内】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・食品安全委員会は、「日本において、食品を通じて摂取したヒ素による明らかな健康影響は認められておらず、ヒ素について食品からの摂取の現状に問題があるとは考えていないが、一部の集団で無機ヒ素の摂取量が多い可能性があることから、特定の食品に偏らず、バランスの良い食生活を心がけることが重要」との見解(2013)。</li> <li>・農林水産省は、飼料にヒ素の基準値を設定。 管理基準 (単位 : mg/kg)</li> </ul> <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、乾牧草等 (稲わらを除く。)</td><td>2</td></tr> <tr> <td>稲わら</td><td>7</td></tr> <tr> <td>魚粉</td><td>15</td></tr> <tr> <td>肉粉及び肉骨粉</td><td>7</td></tr> </tbody> </table> <p>(2025年11月時点)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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)。</li> <li>・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)。</li> <li>・環境省は、環境基本法により水質汚濁にかかる人の健康の保護に関する環境基準を、水質汚濁防止法により排水基準を設定。</li> </ul> <p>【国外】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・JECFAは、無機ヒ素について BMDL<sub>0.5</sub> を、ジメチルアルシン酸(V価)(DMA<sup>V</sup>)、モノメチルアルソン酸(V価)(MMA<sup>V</sup>)について HBGV を設定(2025)。</li> <li>・EU、カナダ、中国では、飼料に基準値を設定。</li> </ul>	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、乾牧草等 (稲わらを除く。)	2	稲わら	7	魚粉	15	肉粉及び肉骨粉	7	<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"> <li>・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1件のみ。</li> </ul>
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、乾牧草等 (稲わらを除く。)	2												
稲わら	7												
魚粉	15												
肉粉及び肉骨粉	7												
(4) 関係者アンケートでの主なコメント	<ul style="list-style-type: none"> <li>・土壤や海水中に天然に存在する発がん性のある物質である。</li> <li>・コメに含まれる有害物質であり、コメからの摂取量が多い。</li> <li>・水稻の栽培において、カドミウムとトレードオフの関係にある。</li> </ul>	<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"> <li>・飼料中の含有実態に関する情報収集を継続。</li> <li>・新たなデータに基づき、海外での評価状況に応じて基準値未設定の飼料については基準値を検討。</li> </ul>											

## 水銀【水産物】

(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					
◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	H	M	H	H	H	H	H	35	III		

(3) 国内外の動向 (詳細)	【国内】 ・食品安全委員会は、魚介類等に含まれるメチル水銀のリスク評価を行い、胎児をハイリスクグループとして、メチル水銀について耐容週間摂取量を水銀として 2.0 µg/kg 体重/週と設定(2005)。また、清涼飲料水の食品健康影響評価において、無機水銀の耐容一日摂取量を 0.7 µg/kg 体重/日と設定(2012)。 ・厚生労働省は、総水銀及びメチル水銀の暫定的規制値（マグロ類、深海性魚介類等及び河川産魚介類（湖沼産を除く）を除く）を設定(1973)。また、妊娠している可能性のある女性等に摂食指導を実施(2003, 2005, 2010)。 ・環境省は、水銀及びアルキル水銀について環境基本法により水質汚濁にかかる人の健康の保護に関する環境基準を、水質汚濁防止法により排水基準を設定。  【国外】 ・JECFA は、メチル水銀の暫定耐容週間摂取量 (PTWI) を 1.6 µg/kg 体重/週に(2007)、無機水銀の PTWI を 4 µg/kg 体重に(2011)、それぞれ設定。 ・Codex は、マグロ類、キンメダイ、カジキ類及びサメ類についてメチル水銀の最大基準値 (ML) を設定(2018)。 ・第 18 回 Codex 食品汚染物質部会 (CCCF) において、ML の再検討について、第 19 回 CCCF から議論を開始することとなった(2005)。	(5) 農林水産省のリスク管理の成果	・過去の調査で濃度が高かった 15 魚種（クロマグロ、キンメダイ、カツオ、スケトウダラ等）各 120 点について含有実態を調査したところ、定量下限 (0.01 mg/kg) 未満はカツオの総水銀 1 点及びメチル水銀 4 点のみであることを確認 (2007-2010)。 ・国内で流通するクロマグロについて、Codex におけるメチル水銀の ML の再検討に日本の実態を反映した ML が設定されようとするため、含有実態を調査。メチル水銀を個体別 (120 試料) に分析した結果、部位ごとの平均値に顕著な差は見られず、全体の平均値は 0.58 mg/kg であった (2020)。
		(6) 現状における課題等	・水産物中のメチル水銀について最新の含有実態データが不足。 ・Codex 食品汚染物質部会 (CCCF) における議論の方向性が不透明。
(4) 関係者アンケートでの主なコメント	・水俣病の原因物質。 ・マグロ等の大型魚介類やクジラ等の食物連鎖のトップにいる生物に濃縮されやすい。 ・製品の品質検査に重金属の検査項目がある。 ・食品衛生監視指導計画に基づき県内水産物に対して検査を実施している。 ・国内外で基準が設定されており、安全性リスク情報として、情報収集を行っている。	(7) 農林水産省が今後 5 年間で優先的に実施すべき事項	・情報収集を継続し、水銀の含有実態を把握。 ・Codex における議論への対応。

## 水銀【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) 國際	a) 国内	b) 國際	c) 外國	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	H	H	H	-	I

(3) 国内外の動向 (詳細)	<p>【国内】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・食品安全委員会は、魚介類等に含まれるメチル水銀のリスク評価を行い、胎児をハイリスクグループとして、メチル水銀について耐容週間摂取量を水銀として <math>2.0 \mu\text{g}/\text{kg}</math> 体重/週と設定(2005)。また、清涼飲料水の食品健康影響評価において、無機水銀の耐容一日摂取量を <math>0.7 \mu\text{g}/\text{kg}</math> 体重/日と設定(2012)。</li> <li>・農林水産省は、飼料に水銀の基準値を設定。</li> </ul> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <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>0.2</td></tr> <tr> <td>乾牧草等</td><td>0.4</td></tr> <tr> <td>魚粉、肉粉及び肉骨粉</td><td>1</td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">(2025年11月時点)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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)。</li> <li>・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)。</li> <li>・環境省は、水銀及びアルキル水銀について環境基本法により水質汚濁にかかる人の健康の保護に関する環境基準を、水質汚濁防止法により排水基準を設定。</li> </ul> <p>【国外】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・JECFAは、メチル水銀の暫定耐容週間摂取量(PTWI)を <math>1.6 \mu\text{g}/\text{kg}</math> 体重/週に(2007)、無機水銀のPTWIを <math>4 \mu\text{g}/\text{kg}</math> 体重に(2011)、それぞれ設定。</li> <li>・EU、中国では、飼料に基準値を設定。</li> </ul>	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	0.2	乾牧草等	0.4	魚粉、肉粉及び肉骨粉	1	(5) 農林水産省のリスク管理の成果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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1件のみ。</li> </ul>
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	0.2										
乾牧草等	0.4										
魚粉、肉粉及び肉骨粉	1										
(4) 関係者アンケートでの主なコメント	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水俣病の原因物質。</li> <li>・製品の品質検査に重金属の検査項目がある。</li> <li>・国内外で基準が設定されており、安全性リスク情報として、情報収集を行っている。</li> </ul>	(6) 現状における課題等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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する必要。</li> <li>・基準値の見直し及び設定の検討をする必要。</li> </ul>								
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・飼料中の含有実態に関する情報収集を継続。</li> <li>・新たなデータに基づき、海外での評価状況に応じて基準値未設定の飼料については基準値を検討。</li> </ul>	(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"> <li>・飼料中の含有実態に関する情報収集を継続。</li> <li>・新たなデータに基づき、海外での評価状況に応じて基準値未設定の飼料については基準値を検討。</li> </ul>								

## 鉛【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					
◎	◎	○	○	○	○	-	○	○	H	M	M	H	H	H	H	33	III		

(3) 国内外の動向 (詳細)	【国内】 ・食品安全委員会は、現時点では、疫学研究データを用いて有害影響を及ぼさない血中鉛濃度を導き出すことや、血中鉛濃度と鉛摂取量との関係を示す知見が不十分であるため、血中鉛濃度から鉛の耐容摂取量に換算することは困難と評価。なお、現在の我が国における平均的な血中鉛濃度は、疫学研究結果から何らかの影響が示唆される血中鉛濃度と近く、今後とも鉛ばく露低減のための取組が必要としている(2021)。 ・農林水産省は、国産農産物について含有実態を調査。 ・環境省は、環境基本法により水質汚濁にかかる人の健康の保護に関する環境基準を、水質汚濁防止法により排水基準を設定。 ・なお、国内の大気中の鉛濃度は有鉛ガソリン規制や焼却施設の排ガス除去装置の導入により、1970年代よりも大幅に減少。それに伴い大気から下降する鉛による食品汚染の可能性も減少。  【国外】 ・JECFAは、従来の暫定耐容週間摂取量(PTWI)を、ヒトへの健康影響の可能性があるとして撤回し、健康影響に関する閾値の情報が得られないため、新たなPTWIの設定は不可能と評価(2010)。 ・Codexは、「食品中の鉛汚染の防止及び低減に関する実施規範」(CXC 56-2004)を改訂(2021)。 ・Codexは、各国における環境中への鉛排出抑制を受けて、穀類、豆類、野菜類、果実類中の最大基準値の一部を改訂(2015-2017)。	(5) 農林水産省のリスク管理の成果	・国産農産物中の含有実態を調査し、国産農産物中の鉛濃度は低い水準であることを確認(2003-2005, 2008)。 ・上記の調査で比較的高濃度であった農産物について、再度含有実態を調査し、前回調査と同程度以下の濃度であることを確認(2015)。
(4) 関係者アンケートでの主なコメント	・自然界に広く存在し、様々な食品中に低濃度で含まれている。 ・水道管や身の回りの製品に利用されていた。 ・取り扱う原料や製品の管理項目に設定している。	(6) 現状における課題等	・国産農産物中の鉛濃度は低い水準であるが、濃度の変動や鉛摂取に寄与しうる品目があるか等の情報を収集する必要。 ・鉛については、摂取量を可能な限り低減する必要がある。
		(7) 農林水産省が今後5年間で優先的に実施すべき事項	・必要に応じて、国産農産物(特に主要なばく露源となりうる品目)の含有実態等に関する情報を収集。

## 鉛【畜産物】

(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) 國際	a) 国内	b) 國際	c) 外國	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					
◎	◎	○	○	○	○	-	○	○	H	L	M	H	H	H	H	31	III		

(3) 国内外の 動向 (詳細)	【国内】  ・食品安全委員会は、現時点では、疫学研究データを用いて有害影響を及ぼさない血中鉛濃度を導き出すことや、血中鉛濃度と鉛摂取量との関係を示す知見が不十分であるため、血中鉛濃度から鉛の耐容摂取量に換算することは困難と評価。なお、現在の我が国における平均的な血中鉛濃度は、疫学研究結果から何らかの影響が示唆される血中鉛濃度と近く、今後とも鉛ばく露低減のための取組が必要としている(2021)。 ・農林水産省は、国産の鶏卵及びはちみつ等について含有実態を調査。 ・農林水産省は、Codex の実施規範 (CXC 56-2004) を翻訳し、ウェブページに掲載。 ・環境省は、環境基本法により水質汚濁にかかる人の健康の保護に関する環境基準を、水質汚濁防止法により排水基準を設定。 ・なお、国内の大気中の鉛濃度は有鉛ガソリン規制や焼却施設の排ガス除去装置の導入により、1970 年代よりも大幅に減少。それに伴い大気から降下する鉛による食品汚染の可能性も減少。  【国外】  ・JECFA は、従来の暫定耐容週間摂取量 (PTWI) を、ヒトへの健康影響の可能性があるとして撤回し、健康影響に関する閾値の情報が得られないため、新たな PTWI の設定は不可能と評価(2010)。 ・Codex は、「食品中の鉛汚染の防止及び低減に関する実施規範」(CXC 56-2004) を改訂(2021)。 ・Codex は、各国における環境中の鉛排出抑制を受けて、食品中の鉛の基準値の改訂を実施してきたが、新たに基準値を設定すべき食品についての議論で、乳幼児用食品、スパイス類及びハーブ類、砂糖類及び菓子類と並んで卵類 (eggs and products) をその候補の一つとして提案(2019)。 ・Codex は、はちみつ中の鉛の最大基準値を 0.1 mg/kg と設定(2022)。	(5) 農林水産 省のリス ク管理の 成果	・国産鶏卵中の含有実態を調査し、国内で生産、販売される鶏卵中の鉛は全て検出下限未満であり、総摂取量推定をしたところ、この検出下限は十分に低く設定されていることが確認され、食品全体からの摂取量に対する鶏卵の摂取量の寄与は低いことを確認(2019)。 ・国産はちみつ(10 検体)を含む砂糖・甘味料類及び飴菓子類中の含有実態を調査し、他の砂糖・甘味料類と比較してはちみつ中の鉛含有実態が高い傾向であることを確認(2022)。 ・上記を受けて、国内で市販されているはちみつについて、調査点数を増やして最新の含有実態を調査（結果はとりまとめ中）(2024)。	(9) 優先リスト (案)
		(6) 現状にお ける課題 等	・国産鶏卵における含有実態を調査した結果、現時点において追加のリスク管理措置を講じる必要性は低いものの、将来、環境などの変化によって飼料の汚染実態が変動し、その結果として鶏卵の汚染実態も変動する可能性がある。 ・鉛については、摂取量を可能な限り低減する必要がある。	
(4) 関係者ア ンケート での主な コメント	・重金属汚染として有名なため。 ・小児は鉛の影響を受けやすいため。	(7) 農林水産 省が今後 5年間で 優先的に 実施すべ き事項	・必要に応じて、鉛を含む可能性があり、消費量が多い国産畜産物の含有実態等に関する情報を収集。	(9) 優先リスト (案)

## 鉛【水産物】

(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					
◎	◎	○	○	○	○	-	○	○	H	L	M	H	H	H	H	31	III		

(3) 国内外の動向 (詳細)	<p>【国内】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・食品安全委員会は、現時点では、疫学研究データを用いて有害影響を及ぼさない血中鉛濃度を導き出すことや、血中鉛濃度と鉛摂取量との関係を示す知見が不十分であるため、血中鉛濃度から鉛の耐容摂取量に換算することは困難と評価。なお、現在の我が国における平均的な血中鉛濃度は、疫学研究結果から何らかの影響が示唆される血中鉛濃度と近く、今後とも鉛ばく露低減のための取組が必要としている(2021)。</li> <li>・農林水産省は、ホタテガイ、マガキ及びベニズワイガニについて含有実態を調査。</li> <li>・環境省は、環境基本法により水質汚濁にかかる人の健康の保護に関する環境基準を、水質汚濁防止法により排水基準を設定。</li> <li>・なお、国内の大気中の鉛濃度は有鉛ガソリン規制や焼却施設の排ガス除去装置の導入により、1970年代よりも大幅に減少。それに伴い大気から降下する鉛による食品汚染の可能性も減少。</li> </ul> <p>【国外】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・JECFAは、従来の暫定耐容週間摂取量(PTWI)を、ヒトへの健康影響の可能性があるとして撤回し、健康影響に関する閾値の情報が得られないため、新たなPTWIの設定は不可能と評価(2010)。</li> <li>・Codexは、「食品中の鉛汚染の防止及び低減に関する実施規範」(CXC 56-2004)を改訂(2021)。</li> <li>・Codexは、魚類について最大基準値を0.3 mg/kgと設定。</li> <li>・Codexのアジア地域調整部会(CCASIA)は令和7年9月の第23回会合において、加盟国から要請があり、Codex食品汚染物質部会(CCCF)に対して、海苔製品を含めた海藻における重金属の最大基準値を設定の検討をCCASIAから勧告する方針に合意。</li> <li>・EUは、魚の筋肉、甲殻類、二枚貝、頭足類(内臓を除く)について基準値を設定。</li> <li>・中国は、魚類、甲殻類、二枚貝、水産加工品等について基準値を設定。</li> <li>・香港は、魚類、甲殻類、二枚貝、水生動物(魚類、甲殻類、二枚貝を除く)について基準値を設定。</li> <li>・豪州及びニュージーランドは、魚類、軟体動物について基準値を設定。</li> </ul>	<p>(4) 関係者アンケートでの主なコメント</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・製品の品質検査に重金属の検査項目がある。</li> <li>・カキについて、食品衛生及び海洋水質モニタリングの観点から毎年調査を行っている。</li> <li>・国内外で基準が設定されており、安全性リスク情報として、情報収集を行っている。</li> </ul> <p>(5) 農林水産省のリスク管理の成果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ホタテガイ、マガキ及びベニズワイガニ中の含有実態を調査し、水産物中の鉛濃度は、過去の調査結果と同程度の結果であることを確認(2020-2021)。</li> </ul> <p>(6) 現状における課題等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・Codexにおける重金属の最大基準値の議論に我が国の実態を反映させる必要。</li> <li>・鉛については、摂取量を可能な限り低減する必要がある。</li> </ul> <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"> <li>・水産物の安全を確保するため、また、Codexにおける最大基準値の議論に我が国の実態を反映させるため海藻について含有実態調査を実施。</li> <li>・Codexにおける議論への対応。</li> </ul>

## 鉛【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)リスク管理	a)リスク評価	b)リスク管理					
◎	◎	○	○	○	○	-	○	○	H	M	M	H	H	H	33	III			

(3) 国内外の動向 (詳細)	【国内】 ・食品安全委員会は、現時点では、疫学研究データを用いて有害影響を及ぼさない血中鉛濃度を導き出すことや、血中鉛濃度と鉛摂取量との関係を示す知見が不十分であるため、血中鉛濃度から鉛の耐容摂取量に換算することは困難と評価。なお、現在の我が国における平均的な血中鉛濃度は、疫学研究結果から何らかの影響が示唆される血中鉛濃度と近く、今後とも鉛ばく露低減のための取組が必要としている(2021)。 ・農林水産省は、砂糖類や乳幼児用食品等について含有実態を調査。 ・農林水産省は、Codex の実施規範(CXC 56-2004)を翻訳し、ウェブページに掲載。 ・環境省は、環境基本法により水質汚濁にかかる人の健康の保護に関する環境基準を、水質汚濁防止法により排水基準を設定。 ・なお、国内の大気中の鉛濃度は有鉛ガソリン規制や焼却施設の排ガス除去装置の導入により、1970 年代よりも大幅に減少。それに伴い大気から降下する鉛による食品汚染の可能性も減少。  【国外】 ・JECFA は、従来の暫定耐容週間摂取量(PTWI)を、ヒトへの健康影響の可能性があるとして撤回し、健康影響に関する閾値の情報が得られないため、新たな PTWI の設定は不可能と評価(2010)。 ・Codex は、「食品中の鉛汚染の防止及び低減に関する実施規範」(CXC 56-2004)を改訂(2021)。 ・Codex は、一部の加工食品(缶詰、乳幼児用食品、砂糖類、スパイス類)に基準値を設定。 ・EU、豪州、中国では、一部の加工食品に基準値を設定。 ・米国では、乳幼児用食品について、アクションレベルを設定。 ・多くの国で含有実態調査を実施。近年は乳幼児用食品の調査が盛ん。	(5) 農林水産省のリスク管理の成果	・砂糖類、でんぷん糖類、その他甘味料類、飴菓子類中の含有実態を調査(2022)。 ・乳幼児用食品(ベビーフード、菓子類、飲料、調製粉乳・液体ミルク)中の含有実態を調査し、一部の品目 Codex の基準値をわずかに超過した試料があったが、半数以上の試料は定量下限未満であることを確認(2023)。 ・缶詰鋼材から鉛が溶出することにより、果実缶詰中の鉛濃度が高くなることが判明。その後、製缶事業者の自主的な鉛低減対策により、缶詰果実中の鉛濃度が有意に低減したことを実態調査により確認(2013-2016)。 ・これらの他、農産加工品や油脂類中の含有実態も調査し、大部分の加工食品中の鉛濃度が低いことを確認。
			・Codex における最大基準値見直しの議論に我が国の実態を反映させる必要。 ・鉛については、摂取量を可能な限り低減する必要がある。
(4) 関係者アンケートでの主なコメント	・有害重金属汚染の代表例である。 ・古い水道管に使用されており、現在も鉛の水道管がある。 ・中国の幼稚園で鉛中毒が発生した。 (農林水産省注:食用でない塗料を給食に混ぜたことが原因の健康被害) ・小児への影響が大きいため。 ・ベビーフード自主規格に鉛の基準値がある。	(6) 現状における課題等	・Codex における議論への対応。 ・諸外国の調査、評価状況等の海外動向の情報収集に努める。 ・国際情勢に対応できるよう、また、Codex における最大基準値の議論に我が国の実態を反映させるため、適宜、加工食品等を対象とした含有実態調査を実施し、必要に応じて事業者と連携して低減措置を検討・実施。
			・Codex における議論への対応。 ・諸外国の調査、評価状況等の海外動向の情報収集に努める。 ・国際情勢に対応できるよう、また、Codex における最大基準値の議論に我が国の実態を反映させるため、適宜、加工食品等を対象とした含有実態調査を実施し、必要に応じて事業者と連携して低減措置を検討・実施。

## 鉛【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			
◎	◎	○	○	○	○	○	-	○	-	L	-	H	H	H	H	-	I

(3) 国内外の動向 (詳細)	<p>【国内】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・食品安全委員会は、現時点では、疫学研究データを用いて有害影響を及ぼさない血中鉛濃度を導き出すことや、血中鉛濃度と鉛摂取量との関係を示す知見が不十分であるため、血中鉛濃度から鉛の耐容摂取量に換算することは困難と評価。なお、現在の我が国における平均的な血中鉛濃度は、疫学研究結果から何らかの影響が示唆される血中鉛濃度と近く、今後とも鉛ばく露低減のための取組が必要としている(2021)。</li> <li>・農林水産省は、飼料に鉛の基準値を設定。 管理基準 (単位 : mg/kg)           <table border="1" style="margin-left: 10px;"> <tr> <th>対象となる飼料</th><th>基準</th></tr> <tr> <td>家畜及び家きんに給与される配合飼料</td><td>2</td></tr> <tr> <td>乾牧草等</td><td>3</td></tr> <tr> <td>魚粉、肉粉及び肉骨粉</td><td>7</td></tr> </table> </li> </ul> <p style="text-align: center;">(2025年11月時点)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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)。</li> <li>・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)。</li> <li>・環境省は、環境基本法により水質汚濁にかかる人の健康の保護に関する環境基準を、水質汚濁防止法により排水基準を設定。</li> <li>・なお、国内の大気中の鉛濃度は有鉛ガソリン規制や焼却施設の排ガス除去装置の導入により、1970年代よりも大幅に減少。それに伴い大気から降下する鉛による飼料汚染の可能性も減少。</li> </ul> <p>【国外】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・JECFAは、従来の暫定耐容週間摂取量(PTWI)を、ヒトへの健康影響の可能性があるとして撤回し、健康影響に関する閾値の情報が得られないため、新たなPTWIの設定は不可能と評価(2010)。</li> <li>・EU、カナダ、中国では、飼料に基準値を設定。</li> </ul>	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	2	乾牧草等	3	魚粉、肉粉及び肉骨粉	7	(4) 関係者アンケートでの主なコメント	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自然界に広く存在し、様々な食品中に低濃度で含まれている。</li> <li>・水道管や身の回りの製品に利用されていた。</li> <li>・取り扱う原料や製品の管理項目に設定している。</li> </ul>	
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	2											
乾牧草等	3											
魚粉、肉粉及び肉骨粉	7											

## アルミニウム【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			
農産物	◎	◎	○	○	-	○	-	-	-	L	M	H	L	L	H	H	21	-
加工食品	◎	◎	△	△	-	○	-	-	-	L	M	H	L	L	H	H	21	-

(3) 国内外の動向 (詳細)	【国内】 ・食品安全委員会は、食品添加物の硫酸アルミニウムアンモニウム及び硫酸アルミニウムカリウムについて評価し、その中で食品添加物及び汚染物質由来の摂取を考慮して、耐容週間摂取量(TWI)を2.1 mg/kg 体重/週と設定(2017)。 ・厚生労働科学研究のトータルダイエットスタディによる推定摂取量は2.6 mg/人/日。(2024)。体重50 kg/人と仮定すると0.37 mg/kg 体重/週となり、TWI を下回っており、平均的な摂取量のヒトの場合、健康に悪影響が生ずるおそれは小さいと考えられる。 ・厚生労働省は、食品添加物の硫酸アルミニウムアンモニウム及び硫酸アルミニウムカリウムについて使用基準(アルミニウムとして0.1 g/kg以下)を設定(2018)。 ・農林水産省は、国産緑茶について含有実態を調査し、茶を通じたアルミニウムの摂取量の推定値は耐容量よりも顕著に少ないと確認(2019)。 ・厚生労働省は、加工食品中に含まれるアルミニウムを対象としたマーケットバスケット方式による摂取量調査を実施(2020-2021)し、加工食品由来のアルミニウム推定摂取量が減少していることを報告。  【国外】 ・JECFAは、食品中のすべてのアルミニウム化合物(食品添加物を含む)に適用される暫定一週間摂取量(PTWI)を2 mg/kg 体重と設定(2011)。 ・Codexは、排出源対策に関する実施規範(CXC 49-2001)を採択。 ・ドイツBfrは、抹茶中に高濃度のアルミニウムが含まれる可能性があることを報告。 ・米国、豪州・ニュージーランドでは、トータルダイエットスタディにより摂取量が推計されている。 ・食品中の汚染物質としての基準値を設定している国は確認できていない(食品添加物としての使用基準はある)。	(5) 農林水産省のリスク管理の成果	・国産緑茶中の実態を調査(2019)し、調査試料120点全てでアルミニウムを定量。濃度範囲は幅広く、栽培中に土壤からアルミニウムを吸収するため、チャノキの新芽が出てから収穫までの期間の長さが、緑茶中のアルミニウム濃度に影響している可能性があることを報告。また、アルミニウム濃度の高い茶葉の浸出液中のアルミニウム濃度も分析し、茶葉から飲用茶への溶出は19%程度であり、緑茶の摂取量が多い人であっても、食品全体からの摂取量と比べて著しく小さく、緑茶が主たる摂取源ではないことを確認。	
			(6) 現状における課題等	・日本人の平均的な推定摂取量はTWI を下回っており、健康影響が懸念される状況にはないと考えられることから、現時点で、食品安全上の課題は想定されない。
			(7) 農林水産省が今後5年間で優先的に実施すべき事項	・特になし。
(4) 関係者アンケートでの主なコメント	・アルミニウムも体にたまるとよくないと医師から言われたため。 ・アルツハイマー病の原因物質である疑いがあると報告されている。			

## ニッケル【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		
◎	△	○	○	-	-	-	-	○	L	H	H	L	L	M	M	19	III

(3) 国内外の動向 (詳細)	【国内】 ・食品安全委員会は、耐容一日摂取量(TDI) 4 µg/kg 体重を設定(2012)。 ・厚生労働科学研究のトータルダイエットスタディによる推定摂取量は 154 µg/人/日であり、体重 50 kg と仮定すると 3.1 µg/kg 体重/日(2024)。  【国外】 ・欧州食品安全機関(EFSA)は、TDI を設定(2020)。 ・EU は、穀類、豆類、野菜類等に基準値を設定(2024)。	(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	・厚生労働科学研究のトータルダイエットスタディによる平均推定摂取量は、食品安全委員会の設定する TDI を下回るが、差はそれほど大きくない。 ・食品中の含有実態に関するデータが不十分。
(4) 関係者アンケートでの主なコメント	・土壤から植物への移行性が高いとする報告がある。	(7) 農林水産省が今後5年間で優先的に実施すべき事項	・食品中の含有実態等に関する情報を収集し、主要な国産農産物を中心に含有実態調査を実施。

## クロム【農産物・水産物】

	(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			
六価 クロム	◎	◎	-	-	○	○	-	-	△	M	L	L	H	L	H	H	19	-
三価 クロム	-	◎	○	○	-	-	-	-	△	L	M	H	L	L	H	M	19	-

(3) 国内外の動向 (詳細)	【国内】	<ul style="list-style-type: none"> <li>食品安全委員会は、六価クロムについて耐容一日摂取量(TDI) 1.1 µg/kg 体重を設定。一日摂取量を推定した結果、「現状では健康影響が生じるリスクは低い」と評価(2019)。</li> <li>厚生労働省は、「日本人の食事摂取基準(2025年版)」において、三価クロムについて、耐容上限量 500 µg/日を設定。また、日本人の摂取量を 20~80 µg/日の範囲と推定し、「通常の食品からクロム(三価クロム)の過剰摂取が生じることは考えられない」とした(2025)。</li> <li>厚生労働科学研究のトータルダイエットスタディによるクロムについての推定摂取量は 61.2 µg/人/日(2024)。</li> <li>環境省は、六価クロムについて、環境基本法による水質汚濁にかかる人の健康の保護に関する環境基準は 2022 年に改正、水質汚濁防止法による排水基準は 2024 年に改正。クロム含有量については、排水基準を設定。</li> </ul>	(4) 関係者アンケートでの主なコメント	<ul style="list-style-type: none"> <li>不法投棄で問題となることがある。</li> <li>土壤から植物への移行性が高いとする報告がある。</li> <li>消費者や流通業者から問い合わせがある。</li> </ul>
			(5) 農林水産省のリスク管理の成果	<ul style="list-style-type: none"> <li>特になし。</li> </ul>
	【国外】	<ul style="list-style-type: none"> <li>WHO が国際化学物質評価文書第 76 号で三価クロムについて、TDI の設定に必要な信頼できるデータがないと評価(2009)。また、第 78 号で六価クロムについて TDI を設定(2013)。</li> <li>Codex は、「食品の化学物質汚染の低減のための排出源対策に関する実施規範」(CXC 49-2001) を策定。</li> <li>EFSA が食品及び飲料水中の三価クロムと六価クロムのリスク評価を実施し、三価クロムについて TDI を、六価クロムについて BMDL<sub>10</sub> を設定(2014)。</li> <li>米国環境保護庁は、三価クロム及び六価クロムについて、参考用量(RfD) を設定。</li> <li>中国は、クロムの基準値を穀類、豆類、野菜類、水産動物及びその製品等に設定。</li> <li>政府機関による調査ではないものの、国外の複数の調査において、食品中での六価クロムの検出事例は見当たらない。</li> </ul>	(6) 現状における課題等	<ul style="list-style-type: none"> <li>自然界に存在するクロムは毒性の低い三価クロムが主であり、食品中のクロムは三価クロムの状態で存在。日本人の三価クロムの平均的な推定摂取量は耐容上限量を大きく下回っており、過剰摂取による健康影響が懸念される状況はない。</li> <li>六価クロムについては、食品においては還元物質により三価クロムに還元され、六価クロムとして存在する可能性は低いと考えられており、実際に食品の汚染を示す情報もないため、食品安全上の課題は想定されない。</li> </ul>
			(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"> <li>特になし。</li> </ul>

## セレン【畜産物・水産物】

(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				
◎	◎	○	○	○	-	-	-	-	L	M	H	H	L	H	L	19	-		

(3) 国内外の動向 (詳細)	【国内】 ・食品安全委員会は、清涼飲料水の食品健康影響評価において、セレンの耐容一日摂取量 4.0 µg/kg 体重/日を設定(2012)。 ・厚生労働省は、「日本人の食事摂取基準(2025年版)」において、成人で耐容上限量 350–450 µg/日を設定。同基準の検討会報告書では、セレン摂取量は平均約 100 µg/日と推定されており、「通常の日本人の食生活であれば、セレン摂取量は適切な範囲に保たれていると考えられる」とされている。 ・厚生労働科学研究のトータルダイエットスタディによる推定平均摂取量は 90.6 µg/人/日であり、体重 50 kg と仮定すると 1.8 µg/kg 体重/日(2024)。 ・環境省は、環境基本法により水質汚濁にかかる人の健康の保護に関する環境基準を、水質汚濁防止法により排水基準を設定。  【国外】 ・WHO の IPCS においてリスク評価を実施(1990)。 ・EFSA は許容上限摂取量に関する科学的意見を公表(2022)。	(5) 農林水産省のリスク管理の成果	・飼料への添加は無機セレンとしては添加を認めず、有機態セレンとしたセレン入り酵母としてのみ飼料への添加を認めている。
		(6) 現状における課題等	・食品安全委員会の耐容量と食事摂取基準の耐容上限量に違いがあるものの、両者の平均的な摂取量推計は一致しており、平均的な食生活では耐容量を下回っている。 ・過剰摂取による健康影響が懸念されるのは、サプリメント等を摂取した場合とされており、一般食品では過剰症が生じる状況にはないと考えられることから、現時点で農林水産省の所掌の範囲で対応可能な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	・水銀等の重金属の毒性と密接に関係する。 ・食品からのばく露の程度は不明であるが、健康被害をもたらす。	(7) 農林水産省が今後5年間で優先的に実施すべき事項	・特になし。

## ヨウ素【水産物・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		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			
水産物	-	◎	○	○	-	-	-	-	○	L	M	H	L	L	H	M	19	-
加工食品	-	◎	○	-	-	-	-	-	○	L	M	H	L	L	H	M	19	-

(3) 国内外の動向 (詳細)	【国内】	<ul style="list-style-type: none"> <li>食品安全委員会によるリスク評価は未実施。</li> <li>厚生労働省は、「日本人の食事摂取基準(2025年版)」で、推定平均必要量を成人 100 µg/日、推奨量を成人 140 µg/日、耐容上限量を成人 3,000 µg/日としたほか、妊婦、授乳婦には異なる上限量(2,000 µg/日)を設定。また、昆布エキスは高濃度のヨウ素を含有するため、食品の原材料として使用する場合には、昆布エキス等のヨウ素含有量や最終製品の摂取量等を考慮の上、上記の耐容上限量を参考に使用量を決定するよう指導(2010)。</li> <li>消費者庁は、栄養素等表示基準値を設定。</li> <li>子供のヨウ素摂取過剰防止のため給食のヨウ素含有量を公表している自治体がある</li> <li>ヨウ素は海藻類に多く含まれることが知られており、加工食品では、「日本食品標準成分表(八訂)増補2023年」によると、昆布粉末を原材料に含む調味料で 10 mg/kg 以上のヨウ素を含むものが複数ある。</li> </ul>	(4) 関係者アンケートでの主なコメント	<ul style="list-style-type: none"> <li>加工や過剰摂取によって毒性を示す場合がある。</li> </ul>
			(5) 農林水産省のリスク管理の成果	
	【国外】	<ul style="list-style-type: none"> <li>JECFAは、ヨウ素の過剰摂取による甲状腺影響を考慮し、あらゆる摂取源からのヨウ素摂取の PMTDI を 0.017 mg/kg 体重/日と評価(1988)。</li> <li>FAO、WHOの海藻の食品安全に関する専門家会合は、海藻に含有される 22 のハザードのうち、ヨウ素を最重度に分類(2021)。</li> <li>WHOは、12 歳以上で 150 µg/日の摂取を推奨。</li> <li>EFSAは、海藻中の高濃度ヨウ素が健康に与える影響について評価を行うよう求められたが、ヨウ素摂取量は国及び地域によって大きく異なることから、暴露評価及び海藻の推奨摂取量については国あるいは地域レベルで行うべきと提言(2006)。また、EFSAは海藻類中の重金属等の摂取量調査の一部としてヨウ素含有量を調査・評価し、特に褐藻類にヨウ素が非常に多く含まれ、過剰摂取の原因となるとした(2022)。</li> <li>フランス、ドイツは、食用海藻について基準値を設定。</li> <li>豪州では、輸入される褐藻類についてヨウ素を分析し、乾燥状態で 1,000 mg/kg 以下の場合のみ輸入を許可(2016)。</li> <li>ノルウェーは適度な摂取を消費者に呼びかけ、豪州・NZは妊婦・授乳中の女性・子どもに対し、摂食目安量を勧告。</li> <li>海外では欠乏症を防ぐため食塩にヨウ素が添加されることがあり、食塩や乳幼児用調製乳への添加濃度として管理している国がある。</li> </ul>	(6) 現状における課題等	<ul style="list-style-type: none"> <li>乾燥コンブ(420 点)中のヨウ素の含有実態調査(2015-2016)を実施し、中央値は 3,000 mg/kg、最大値は 7,080 mg/kg であることを公表。</li> <li>海藻類以外の加工食品中のヨウ素については、特になし。</li> </ul>
			(7) 農林水産省が今後 5 年間で優先的に実施すべき事項	

## タリウム【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	H	L	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は未実施。 ・厚生労働科学研究のトータルダイエットスタディによる推定摂取量は1.61 µg/日(2024)。 ・農林水産省は、国産米、葉菜類中のタリウムの含有実態を調査中。  【国外】 ・Codex 汚染物質部会(CCCF)は、JECFAのリスク評価の優先リストに、タリウムを掲載(2023)。 ・米国環境保護庁(US EPA)は毒性評価を実施し、参考用量(RfD)を設定(2009)。 ・米国FDAは、アブラナ科野菜、ベビーフードの実態調査及びトータルダイエットスタディを実施。	(5) 農林水産省のリスク管理の成果	・国産米、葉菜類中のタリウムの含有実態を調査中(2024-2025)。
		(6) 現状における課題等	・食品中の含有実態に関する情報が不十分。
(4) 関係者アンケートでの主なコメント	・食品からのばく露の程度は不明だが、健康影響をもたらす。	(7) 農林水産省が今後5年間で優先的に実施すべき事項	・食品中の含有実態等に関する情報を収集し、主要な国産農作物を対象に含有実態調査を実施。 ・JECFAのリスク評価のデータコール等への対応。 ・JECFAのリスク評価が実施された場合には、コーデックス委員会におけるリスク管理措置の検討への対応。

## 銅【農産物・水産物】

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 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	◎	◎	○	○	-	-	-	-	△	L	M	M	L	L	H	M	17	-
水産物	◎	◎	○	○	-	-	-	-	△	L	L	M	L	L	H	L	13	-

(3) 国内外の 動向 (詳細)	<ul style="list-style-type: none"> <li>銅は必須微量元素で、エネルギー生成や鉄代謝、細胞外マトリクスの成熟、神経伝達物質の産生、活性酸素除去などに関与している。</li> </ul> <p><b>【国内】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>食品安全委員会は、許容上限摂取量 9 mg/日を設定(2008)。</li> <li>厚生労働省は、「日本人の食事摂取基準(2025年版)」において、自然由来の食品に含まれる銅について、耐容上限量 7 mg/日を設定。また、「国民健康・栄養調査(令和5年度)」における日本の平均摂取量は、全年齢層で 1.2 mg/日以内であり、多食者を想定しても過剰摂取が懸念される状況にはない。</li> <li>厚生労働科学研究のトータルダイエットスタディによる推定摂取量は 1.193 mg/日(2024)。</li> </ul> <p><b>【国外】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>JECFA は、PMTDI を設定(1982)。</li> <li>欧州食品安全機関(EFSA)は、許容一日摂取量(ADI)を設定。現在、EU では食品(農産物)の銅の残留基準値について、残留試験に基づく規準値とするか、汚染実態に基づく規準値とするかの見直しが進められている。</li> </ul>	(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
(4) 関係者ア ンケート での主な コメント	<ul style="list-style-type: none"> <li>人体に必要なミネラルであるが、過剰摂取により負の影響を引き起こす可能性がある。</li> <li>農薬への銅の使用に関し、欧州で規制が開始されている。</li> </ul>	(7) 農林水産 省が今後 5年間で 優先的に 実施すべ き事項	・特になし。

## 無機スズ【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			
-	◎	○	○	○	○	○	○	○	L	L	L	H	L	H	H	17	-		

(3) 国内外の動向 (詳細)	【国内】 <ul style="list-style-type: none"><li>食品安全委員会によるリスク評価は未実施。</li><li>食品衛生法に基づく缶入りの清涼飲料水の基準値は 150 ppm。</li><li>スチール缶に使用されたが、1970 年代からティンフリースチールが普及。</li><li>無機スズの摂取源としてはスズメッキされた缶詰食品があるが、消化管からの吸収性が低く、ほとんどは糞便により排出されることが知られている。</li><li>厚生労働科学研究のトータルダイエットスタディによる推定摂取量は 339 µg/人/日(2024)。</li></ul> 【国外】 <ul style="list-style-type: none"><li>JECFA は、無機スズの ARfD を設定することは不適切と結論。1988 年に設定した PTWI 14 mg/kg 体重/週を維持。スズメッキ缶を開封後、速やかに消費することを推奨(2006)。</li><li>Codex では、「缶詰食品における無機スズの低減のための実施規範」(CXC 60-2005) を策定(2005)。</li><li>Codex において、缶詰食品等について基準値を設定。</li><li>EU、米国、豪州、中国においても、缶詰食品等について基準値を設定。</li><li>EU、豪州・ニュージーランド等で、缶詰食品について含有実態調査を実施。</li></ul>	(5) 農林水産省のリスク管理の成果	・特になし。
			・最新の全国規模の食品中 含有実態が不明。 ・適正な管理下で製造され、かつ適切に保管された缶詰食品中では、無機スズによる健康への悪影響が生ずる可能性は低いと考えられ、現時点において食品安全上の特段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	・缶入り清涼飲料水の収去検査を実施している。 ・一部の国で食品中の含有濃度が規制されている。	(7) 農林水産省が今後5年間で優先的に実施すべき事項	・Codex の動きや諸外国の調査・評価状況等の国際動向の把握に努める。 ・Codex において、缶詰食品等の最大基準値の見直しが行われる場合には関係府省と連携して対応。

## マンガン【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		
◎	△	○	○	-	-	-	-	-	L	M	H	L	L	M	L	15	-	

(3) 国内外の動向 (詳細)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・マンганは必須微量元素で、アルギナーゼ等の構成成分。</li> </ul> <p><b>【国内】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・食品安全委員会は、耐容一日摂取量(TDI) 0.18 mg/kg 体重を設定(2012)。</li> <li>・厚生労働省は、「日本人の食事摂取基準(2025年版)」において、耐容上限量 11 mg/日を設定し、マンガンは穀類、豆類に豊富に含まれるため、厳密な食事等、特異な食事形態に伴って過剰摂取が生じる可能性があることを指摘。</li> <li>・厚生労働科学研究のトータルダイエットスタディによる推定摂取量は 3.8 mg/人/日であり、体重 50 kg と仮定すると 0.076 mg/kg 体重/日(2024)。</li> </ul> <p><b>【国外】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・欧州食品安全機関(EFSA)は、データが不十分であるため耐容上限摂取量は設定せず、摂取量が多い消費者の推定摂取量を基に、悪影響が生じない摂取量の指標を設定(2023)。</li> <li>・米国環境保護庁(US EPA)は、参考用量(RfD)を設定(1995)。</li> </ul>	(5) 農林水産省のリスク管理の成果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・特になし。</li> </ul>
		(6) 現状における課題等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・日本人の平均的な推定摂取量は TDI を下回っており、バランスのよい食生活を送る限りは過剰摂取による健康影響が懸念される状況にはないと考えられることから、現時点で、食品安全上の課題は想定されない。</li> </ul>
(4) 関係者アンケートでの主なコメント	<ul style="list-style-type: none"> <li>・土壤から植物への移行性が高いとする報告がある。</li> <li>・脳組織へのマンガン蓄積がパーキンソン病の原因とする報告がある。</li> <li>・食品製造にあたり、井水から除去している。</li> </ul>	(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"> <li>・特になし。</li> </ul>

## モリブデン【農産物・水産物】

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		
農産物	-	△	○	-	-	-	-	-	L	M	H	L	L	M	L	15	-
水産物	-	△	○	-	-	-	-	-	L	L	M	L	L	M	L	11	-

(3) 国内外の動向 (詳細)	<ul style="list-style-type: none"> <li>モリブデンは必須微量元素で、キサンチンオキシダーゼ等の補酵素として機能。</li> </ul> <p><b>【国内】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>食品安全委員会によるリスク評価は未実施。</li> <li>厚生労働省は、「日本人の食事摂取基準（2025年版）」において耐容上限量を男性 600 µg/日、女性 500 µg/日と設定（2025）。</li> <li>厚生労働科学研究のトータルダイエットスタディによる推定摂取量は 220 µg/日（2024）。</li> </ul> <p><b>【国外】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>食品科学委員会（SCF、欧州食品安全機関（EFSA）の前身にあたる）は、耐容上限摂取量を設定（2000）。</li> <li>米国環境保護庁（US EPA）は、参考用量（RfD）を設定（1992）。</li> </ul>	(5) 農林水産省のリスク管理の成果	・特になし。
			<ul style="list-style-type: none"> <li>日本人の平均的な推定摂取量は耐容上限量を下回っており、バランスのよい食生活を送る限りは過剰摂取による健康影響が懸念される状況にはないと考えられることから、現時点で、食品安全上の課題は想定されない。</li> </ul>
(4) 関係者アンケートでの主なコメント	<ul style="list-style-type: none"> <li>土壤から植物への移行性が高いとする報告がある。</li> </ul>	(7) 農林水産省が今後5年間で優先的に実施すべき事項	・特になし。

## 亜鉛【畜産物】

(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			
◎	-	○	-	-	-	-	-	-	L	L	L	L	L	L	L	7	-		

(3) 国内外の動向 (詳細)	【国内】 ・食品安全委員会は、清涼飲料水の食品健康影響評価において、成人(18歳以上)における亜鉛の摂取量の上限値を0.63 mg/kg 体重/日と判断。また、ミネラルウォーター類、水道水及び食事に由来する亜鉛の推定一日摂取量は0.09-0.14 mg/kg 体重/日と報告されていることを踏まえ、ミネラルウォーター類、水道水及び食事からの亜鉛摂取によって健康影響が生じるリスクは低いと判断(2017)。 ・厚生労働省は、「日本人の食事摂取基準(2025年版)」において、耐容上限量は0.66 mg/kg 体重/日に、性別及び年齢区分ごとの参照体重を乗して算定し、成人(18歳以上)で35-45 mg/日と設定。また、「国民健康・栄養調査(令和5年度)」における日本人の平均摂取量は15歳以上では7.7-9.9 mg/日となっており、耐容上限量を大きく下回っている。 【国外】 ・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	・特になし。
		(6) 現状における課題等	・日本人の平均的な推定摂取量は耐容上限量を下回っており、バランスのよい食生活を送る限りは過剰摂取による健康影響が懸念される状況にはないと考えられることから、現時点で、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	・2価イオン物質として、骨代謝にも、生理学的にも重要。 ・人体への影響と適量がわかりにくい。	(7) 農林水産省が今後5年間で優先的に実施すべき事項	・特になし。