

農林水産省が優先的にリスク管理を行う有害化学物質についてのアンケート及び情報・意見募集結果

1. 実施方法

(1) 農林水産省が優先的にリスク管理を行う有害化学物質についてのアンケート（以下、「アンケート」と表記）

- ・実施方法：別添 3 の様式を以下の方法により配布し回答を回収
- ・期間：平成 27 年 5 月 11 日から 6 月 12 日
- ・配布方法：電子メール及び郵送
- ・配布数：399 件（ただし、各団体等には傘下会員等への配布を依頼）
- ・回答数：330 件（うち、非公表希望 12 件）内訳は下表のとおり

※一部の配布先からは、部門ごと又は個人の意見として複数の回答の提出があった。

	回答数	割合
都道府県・市	88	28%
消費者団体	3	1%
生産者・食品事業者団体	51	16%
生産者・食品事業者	111	35%
研究機関	65	20%
合計	318	100%

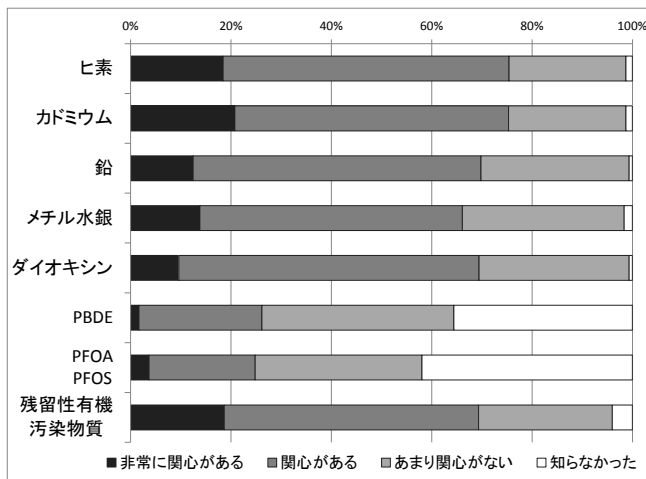
(2) 農林水産省が優先的にリスク管理を行う有害化学物質を見直すに当たっての情報・意見募集（以下、「情報・意見募集」と表記）

- ・実施方法：農林水産省ウェブサイトにて別添 4 のフォームを設置し情報・意見を募集
- ・実施期間：平成 27 年 5 月 11 日から 6 月 12 日
- ・回答数：9 件

2. アンケート結果の概要

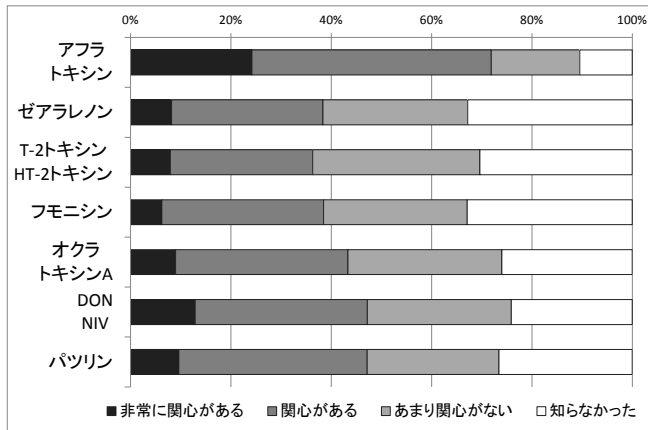
（現在、農林水産省が優先的にリスク管理を行う対象としている有害化学物質：質問 1）

(1) 環境中に存在する危害要因



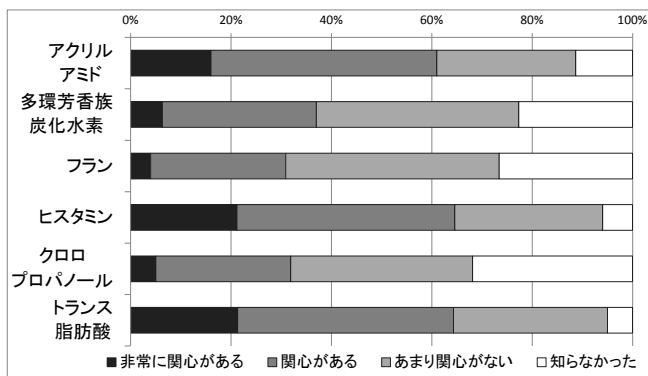
- ・ヒ素、カドミウム、鉛等では、非常に興味がある、興味がある、の合計の比率が 60%以上であった。
- ・PBDE、PFOA・PFOS では、知らなかった、の比率が 40%程度であった。
- ・研究機関、都道府県・市では、ヒ素カドミウムで、非常に興味がある、興味がある、の合計の比率が 80%程度であった。
- ・水産関係事業者では、メチル水銀で非常に興味がある、興味がある、の合計の比率が 70%以上であった。
- ・一部の回答者で残留性有機汚染物質と通常の残留農薬が混同されていた

(2) かび毒



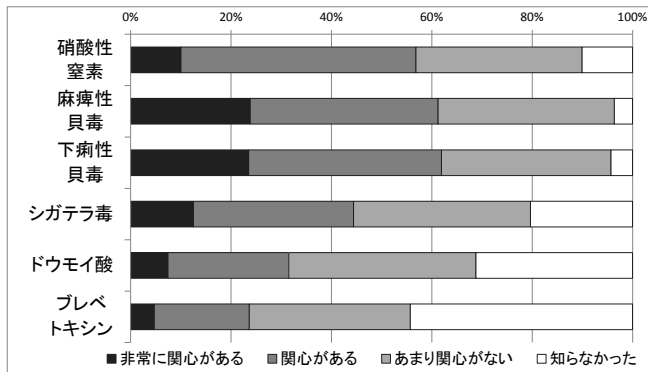
- ・アフラトキシンでは、非常に興味がある、興味がある、の合計の比率が70%以上であった。
- ・アフラトキシン以外のかび毒では、あまり興味がない、知らなかった、の合計が過半数であった。
- ・都道府県・市では、パツリンで、非常に興味がある、興味がある、の合計の比率が70%程度であった。

(3) 流通、調理、加工などで生成する危害要因



- ・アクリルアミド、ヒスタミン、トランス脂肪酸では、非常に興味がある、興味がある、の合計の比率が60%以上であった。
- ・多環芳香族炭化水素、フラン、クロロプロパノールでは、非常に興味がある、興味がある、の合計の比率が40%未満であった。
- ・都道府県・市、水産関係事業者ではヒスタミンで、非常に興味がある、興味がある、の合計の比率が75%以上であった。

(4) 海産毒、その他



- ・硝酸性窒素、麻痺性貝毒、下痢性貝毒では、非常に興味がある、興味がある、の合計の比率が60%以上であった。
- ・ドウモイ酸、プレベトキシンでは、知らなかった、の比率が30%以上であった。
- ・都道府県・市、水産関係事業者では麻痺性貝毒、下痢性貝毒で、非常に興味がある、興味がある、の合計の比率が80%以上であった。
- ・都道府県・市では、硝酸性窒素で、非常に興味がある、興味がある、の合計の比率が75%以上であった。

別添 1 : 現在、優先的にリスク管理を行う対象としている有害化学物質についての関心度、意見・参考情報等

農林水産省が現在優先的にリスク管理を行う対象としている有害化学物質について、関心度、国としての調査研究や低減対策等が必要と考える理由、参考となる情報・意見等（アンケートの質問 1 への回答）をまとめた。

別添 2 : 新たに、優先的にリスク管理を行うべきと考える有害化学物質と参考情報等

現在、優先的にリスク管理を行う対象としている有害化学物質以外に、農林水産省が積極的にリスク管理を行うべき（食品中の実態調査、情報収集、研究等を積極的に行うべき）旨の提案（アンケートの質問 2 及び情報・意見募集への回答）があった有害化学物質等を一覧にまとめた。

アンケートの質問 2 及び情報・意見募集での回答の中には、現在、既に優先的にリスク管理を行う対象としている有害化学物質について、新たにリスク管理をすべき対象として提案するものもあったが、これらも、提案いただいたとおりに一覧表に記載した。

提案のあった有害化学物質等に対する農林水産省の考え方を備考欄に記載した。

(別添1) 現在、優先的にリスク管理を行う対象としている有害化学物質についての関心度、意見・参考情報等

	関心の程度	主なコメント
ヒ素	<p>H: 18 % <u>M: 57 %</u> L: 23 % -: 1 %</p> <p>非常に関心がある (H) 57件</p> <p>関心がある (M) 176件</p> <p>あまり関心がない (L) 72件</p> <p>知らなかった (-) 4件</p>	<p>流通食品の検査を年間計画で実施している。</p> <p>精米中の無機ヒ素の国際基準値の設定を受け、湛水管理によるカドミウム吸収抑制対策はヒ素濃度を増加させるため、委託プロで水管理等によるコメのヒ素・カドミウム同時低減技術の開発に取り組んでいるが、引き続き対応が必要である。</p> <p>玄米についても Codex 基準が検討されているので、その動向に注目している。</p> <p>非常に関心があり含有実態調査を実施すべきと考えるが、国の安全基準を決定することが必要である。</p> <p>西日本を中心に自然由来でヒ素含量が高い地域が多く、全国的に国際基準値を超過することが懸念される。</p> <p>レンコンなどの水生作物のヒ素汚染の可能性はある。</p> <p>アルセノシュガーの代謝産物の毒性が懸念されるとの情報があるが、安全評価のための基礎研究の進展が望まれる。</p> <p>海産動植物に含まれる As Sugars および As Lipids の安全性について確認が望まれる。</p> <p>褐藻類を原料とするアルギン酸塩に関しては原料メーカーよりロット毎の分析証明書を提出して貰っている。</p>

	関心の程度	主なコメント
カドミウム	<p>H: 21 % M: 55 % L: 23 % -: 1 %</p> <p>非常に関心がある (H) 64 件</p> <p>関心がある (M) 168 件</p> <p>あまり関心がない (L) 72 件</p> <p>知らなかった (-) 4 件</p>	<p>流通食品の検査を年間計画で実施している。</p> <p>大豆はカドミウムを比較的蓄積しやすい。米麦並みの基準値となると極低吸収品種の育成が不可欠。</p> <p>コメ以外は、国内基準値がないため低減対策が進んでいないと思われる。ダイズや野菜の低減対策に取り組んでいるが、生産者に理解されず、成果の普及は困難。</p> <p>セロリ、オクラ、サトイモ、ホウレンソウ、レタス等の対策が必要である。近年、野菜の吸収性の品目間差の要因についての基礎研究が必要である。野菜輸出の際は、EU 等の厳しい基準値で規制される可能性がある。</p> <p>吸収抑制対策がヒ素とトレードオフになることの対策が必要。</p> <p>農林水産省の消費安全対策交付金事業で、低吸収性イネの実証試験を行っている。</p> <p>転炉スラグで土壌 pH 矯正すると、pH7.5 程度までは作物の生育に影響ないことを農食事業（H24-26）で実証しており、この資材のカドミ対策利用が想定される。</p> <p>水産廃棄物が堆肥化されて使われる場合もあるため、今後も調査が必要と考える。</p> <p>飼料用米使用の機運が高まり、飼料中の米の配合割合が増加する中、米由来のカドミウムの影響が心配される。</p>

	関心の程度	主なコメント
鉛	<p>H: 12 % M: 57 % L: 30 % -: 1 %</p> <p>非常に関心がある (H) 38 件</p> <p>関心がある (M) 175 件</p> <p>あまり関心がない (L) 90 件</p> <p>知らなかった (-) 2 件</p>	<p>流通食品の検査を年間計画で実施している。</p> <p>規格値や保証値を聞かれる例が多い。</p> <p>年間摂取量は減少しているものの、乳幼児などへの影響の大きさが懸念される、海外との基準値のギャップ等を念頭に、リスク評価に関する情報収集が必要。</p> <p>作物吸収についてはあまり問題にならないと考えるが、直接摂取（子供等）では問題になる可能性有り。</p> <p>鉛の安定同位体比は、その鉛の起源（どこの鉱床に由来するかなど）を示すので、食品中の鉛同位体比から食品の起源（産地）推定などができる。</p> <p>カドミウムやヒ素の吸収に品種間差異があることから、他の重金属類の蓄積にも品種間差異があることが予想される。ICP-Mass ではいくつもの元素を同時に測定可能であることから、低吸収系統（突然変異系統含む）について様々な作物で網羅的な検討を行っても良い時期ではないかと思う。</p> <p>幹線道路沿いに高い濃度で存在しており、農産物への影響が懸念される。</p>

	関心の程度	主なコメント
水銀 (総水銀及びメチル水銀)	<p>H: 14 % M: 52 % L: 32 % -: 2 %</p> <p>非常に関心がある (H) 42 件</p> <p>関心がある (M) 159 件</p> <p>あまり関心がない (L) 98 件</p> <p>知らなかった (-) 5 件</p>	<p>流通食品の検査を年間計画で実施している。</p> <p>県内で水揚げされる魚介類について、試験検査計画に基づいて検査を行っている。</p> <p>一般的に注視されている発がん性物質又は発がんの恐れがある物質については、摂取量と影響の関係を示すより詳細なデータ及び摂取量を減らすための対策等が必要と考えます。</p> <p>米中のメチル水銀は中国で問題になっているが、国内の実態はよく知られていない。メチル水銀は無機水銀がソースであるので無機水銀についても実態を把握しておくことが望ましい (Rice methylmercury exposure and mitigation: A comprehensive review, <i>Environmental Research</i>, 133 (2014), 407-423)</p> <p>有機水銀：魚の種類によって蓄積されている可能性が高いものの情報収集。</p> <p>魚食のデメリットとして挙げられますが、魚には妊婦さんにとっても必要な栄養素が含まれており、安心して摂取できる対策が望まれます。</p> <p>各作物中の含有量については公表されているが土壌中から作物へ移行する量に関するデータが欲しい。</p>

	関心の程度	主なコメント
ダイオキシン類 (コプラナーPCB含む)	H: 10 % M: 60 % L: 30 % -: 1 %	輸出促進農作物の一つである茶における残留が懸念されることを念頭に、リスク評価に関する情報収集が必要。
	非常に関心がある (H) 29件	底棲性の魚類の調査が必要ではないかと思う。
	関心がある (M) 180件	ダイオキシン類対策特別措置法が施行（平成12年）された後、現時点で農業環境（土壌、農用水、作物）はどのようになっているのかについて調査が必要である。即ち、毎年行われている厚労省の「マーケットバスケット方式」の結果は日本の農業の現状が反映されていないためである。
	あまり関心がない (L) 90件	各作物中の含有量については公表されているが土壌中から作物へ移行する量に関するデータが欲しい。
	知らなかった (-) 2件	中国などから風に乗って流れ込んでいると思う。現在の状況がよくわからない。量の問題ではなくて野菜等の測定をしてほしい。分解に長期間かかるので、今後も安全管理と環境調査はしっかり続けて欲しい。
		摂取量調査結果で通常の食生活を送る場合、健康影響が生じる可能性が低いとのデータがある。

	関心の程度	主なコメント
ポリブロモジフェニルエーテル (PBDE)	<p>H: 2 % M: 24 % L: 38 % -: 36 %</p> <p>非常に関心がある (H) 5 件</p> <p>関心がある (M) 73 件</p> <p>あまり関心がない (L) 114 件</p> <p>知らなかった (-) 106 件</p>	<p>直近 30-40 年間で環境中の汚染濃度が上昇していることから、取り組みが必要。</p> <p>生物濃縮性・蓄積性があり、環境中にも存在することから、基礎情報の収集が必要。</p> <p>難燃剤として広く使用されているので、塵やほこりから吸い込んだりして暴露している事は知っている。魚、牛乳、母乳が汚染されている。</p> <p>食品産業全体、特に加工食品メーカーにとっては製品に使用する原料の品質管理の重要なポイントであり、継続した実態調査が必要と考えます。また、その調査と並行した公的機関による低減策の研究、推進が期待されます。</p> <p>摂取量調査結果で通常の食生活を送る場合、健康影響が生じる可能性が低いとのデータがある。</p>

	関心の程度	主なコメント
(PFOS) パーフルオロオクタン酸 (PFOA) 及びパーフルオロオクタンスルホン酸	<p>H: 4 % M: 21 % L: 33 % -: 42 %</p> <p>非常に関心がある (H) 11 件</p> <p>関心がある (M) 63 件</p> <p>あまり関心がない (L) 99 件</p> <p>知らなかった (-) 125 件</p>	<p>水道水やミネラルウォーター製品について、海外での報告例が多くみられる。</p> <p>現在、全く問題となる量ではないが、今後の地下水汚染モニタリング対象として、ミネラルウォーター類を加えていただきたい。</p> <p>PFOA 及び PFOS 類は産業用資材のために農業への影響評価が極めて少ないこと。特に、低炭素の PFOA 及び PFOS 類は濃度が高く検出されるが、その毒性評価も不明であるために早急に研究体制を構築する必要がある。</p> <p>食品産業全体、特に加工食品メーカーにとっては製品に使用する原料の品質管理の重要なポイントであり、継続した実態調査が必要と考えます。また、その調査と並行した公的機関による低減策の研究、推進が期待されます。</p> <p>環境への残留性が高い物質として国際的にも注視されてきていることから、基礎的な情報として入手できればと考えている。</p> <p>生体内における蓄積性が高く食品中に含有する可能性がある。</p> <p>摂取量調査結果で通常の食生活を送る場合、健康影響が生じる可能性が低いとのデータがある。</p>

	関心の程度	主なコメント
農薬として使用された履歴のある残留性有機汚染物質	H: 19 % M: 51 % L: 27 % -: 4 %	<p>ペンタクロロフェノール(PCP)とその塩及びエステル類：残留性有機汚染物質検討委員会第10回会合(POPRC10)において、廃絶対象物質(附属書A)へ追加することをCOPに勧告することが決定(2015.10.27-30)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・農薬としての国内使用量(推定値)は170,000トン ・水稻, 果樹等, 使用用途は多岐にわたる ・土壌にはPCPとそのアニソール体として残留していると推察 ・それらの物性値(特にlogオクタノール・水分配係数=5程度)から, 農作物移行は少ないと推察される。 ・化成品の合成時の中間体とされる場合が多く, 化成品における不純物としての含有量については不明 ・以上のことから, 土壌中の残留量や農業資材中の含有量の把握が必要 <p>ヘプタクロル類-カボチャについては, 農食事業(実用技術開発ステージ)(H26-28)で作付け適否を判断する土壌診断技術開発を実施中。</p> <p>POPs物質の拡大における農業サイトの研究体制が必要である。特に、長年施設栽培で多数の農薬を使用した現場については調査が必要である。</p> <p>養殖海域における牡蠣について難分解性有機塩素系農薬のモニタリング実施(1回/年)</p>
	非常に関心がある (H) 56件	
	関心がある (M) 152件	
	あまり関心がない (L) 80件	
	知らなかった (-) 12件	

	関心の程度	主なコメント
アフラトキシン	<p>H: 24 % M: 48 % L: 18 % -: 10 %</p> <p>非常に関心がある (H) 74 件</p> <p>関心がある (M) 146 件</p> <p>あまり関心がない (L) 54 件</p> <p>知らなかった (-) 32 件</p>	<p>気候の温暖化に伴い、温帯地域である日本国内におけるアフラトキシン産生菌の棲息分布域が広がっている懸念がある。日本国内における圃場等での棲息状況の調査が望まれる。</p> <p>食品からの検出例も多く、発がん性物質としての注目度が高い。</p> <p>トウモロコシから高頻度・高濃度に検出され、食品材料として使用頻度が高い。</p> <p>ナッツ類では自社検査で保証を行っている。データを求められる場合もある。</p> <p>かび毒でも非常に発がん性が高い。麴などカビの産業利用は多いため関心がある。</p> <p>牛に給餌するトウモロコシ、綿実等に感染し乳生産量、肥育結果に影響が出る。</p> <p>畜産生産現場でも被害をもたらすことがあり、様々な段階での被害発生防止対策が参考となるため、畜産関係者全般で関心度が高い。</p> <p>流通（貯蔵）時における発生監視システムの確立が重要。</p> <p>食品製造副産物等を原料とするエコフィードの保存時の影響を把握すべき。</p>

	関心の程度	主なコメント
ゼアラレノン	H: 8 % M: 30 % L: 29 % <u>-: 33 %</u>	厚生科学研究で、市販食品等から高頻度で検出されている。検査を実施している。 様々な食品に汚染例がある。基礎情報の収集が必要。 1 母豚当たりの成績に大きく関与し、豚肉輸出国に対する競争力向上の阻害要因となる。
	非常に関心がある (H) 25 件	海外から多量の飼料を輸入するとともに、国内飼料の増産を目指していることを念頭に、リスク評価に関する情報収集が必要。
	関心がある (M) 92 件	嫌気条件が担保されたトウモロコシサイレージでは、調製・貯蔵中にゼアラレノンが増加しないことを認めている。サイレージ調製段階でのゼアラレノン増殖防止対策として、サイロ詰め込み時の十分な踏圧、サイロの完全密封、貯蔵中の鳥獣害対策、取り出し後の速やかな再密封が重要ということを示した。
	あまり関心がない (L) 88 件	
	知らなかった (-) 100 件	

	関心の程度	主なコメント
T-2トキシン及びHT-2トキシン	<p>H: 8 % M: 28 % L: 33 % -: 30 %</p> <p>非常に関心がある (H) 24 件</p> <p>関心がある (M) 86 件</p> <p>あまり関心がない (L) 101 件</p> <p>知らなかった (-) 92 件</p>	<p>厚生科学研究で、市販食品棟から高頻度で検出されている。検査を実施している。</p> <p>食品衛生法では規制はないが、家畜飼料としては規制がある。肥育成績に影響する。</p> <p>最近飼料イネで産生菌の分離報告がある。</p> <p>市販食品中の T-2、HT-2 トキシン含有実態調査（平成 22-24 年（2010-2012 年）厚生労働科学研究報告書）によると、国産小豆で 40 $\mu\text{g}/\text{kg}$ を超える濃度の検出例がある。JECFA や EFSA の PMTDI 等からも高い毒性が予想されるため、優先的な取り組みが必要と考えます。</p> <p>かび毒蓄積特性が作物間、品種間で明らかになっていないため、これに関する基礎的な研究が必要である。</p> <p>作物におけるかびやかび毒汚染の低減・予防に関する研究が必要である。</p>

	関心の程度	主なコメント
フモニシン	<p>H: 6 % M: 32 % L: 29 % <u>-: 33 %</u></p> <p>非常に関心がある (H) 19 件</p> <p>関心がある (M) 98 件</p> <p>あまり関心がない (L) 87 件</p> <p>知らなかった (-) 100 件</p>	<p>市販食品からの検出率が高い。検査を実施している。</p> <p>食品衛生法での規制はないが、ヒトに対する発ガン性の可能性が否定できない。</p> <p>欧米では基準値が設定されている。フザリウムトキシンであり、国内での汚染発生頻度も高いと考えられる。国内では Bt コーンの栽培が禁止されていることから、飼料において濃度が高くなる懸念がある。</p> <p>Bound-fumonisin と呼ばれる誘導体を形成することが知られており、現行の分析法で汚染濃度を十分把握できているか、不明な部分があると思います。</p> <p>豚の肺水腫や馬の白質脳症の原因物質とされる。</p> <p>嫌気条件が担保されたトウモロコシサイレージでは、調製・貯蔵中にフモニシンが増加しないことを認めている。また、粳米サイレージの調製・貯蔵中に嫌気条件が保たれていれば、仮にフモニシン産性かびが存在しても、フモニシン濃度は増加しないことを示した。</p> <p>穀物のカビ、トウモロコシなど飼料としての輸入量は膨大なのでリストに載せしっかり管理してほしいと思います。</p>

	関心の程度	主なコメント
オクラトキシンA	H: 9 % M: 34 % L: 31 % -: 26 %	<p>毒性が強く検出事例も多いことから、わが国でも規制値が設定されるべきカビ毒である。検査を実施している。</p> <p>コーデックス規格はアフラトキシンに次いで厳しい数値であることから、わが国でも規格基準策定に向けてのデータ収集が必要であると思われます。</p>
	非常に関心がある (H) 27件	2014年にとりまとめられた食品安全委員会の評価でも、今後、リスク管理機関でのモニタリングや規格・基準の検討が推奨されており、優先的に管理の対象とすべきと考えます。
	関心がある (M) 103件	オクラトキシンA蓄積特性が作物間、品種間で明らかになっていないため、これに関する基礎的な研究が必要である。
	あまり関心がない (L) 92件	作物における産生菌やオクラトキシンA汚染の低減・予防に関する研究が必要である。
	知らなかった (-) 78件	コーヒーやワインにおいては、フモニシンとの共汚染が報告されている。

	関心の程度	主なコメント
ル (NIV) デオキシニバレノール (DON) (アセチル化体を含む) 及びニバレノール	H: 13 % M: 34 % L: 29 % -: 24 %	麦類の振興を図る中で、赤かび病の発生は収穫が梅雨と重なるため避けることができず、絶えずDON等による汚染のリスクを感じている。赤かび病発病抑制対策(有効な薬剤や防除法の開発、抵抗性品種育成等)や汚染粒の除去技術の開発が必要。 国産小麦需要拡大に向け、気候変動等によるカビ毒に関する品質管理徹底を進めて貰いたい
	非常に関心がある (H) 39件	気象条件により汚染リスクが大きく変動することや、生産段階での適切な対策をとらないと人の健康に問題を生じうるレベルまでの汚染が比較的起こりやすい。
	関心がある (M) 104件	かび毒蓄積性を新しい品種・系統についても評価する必要がある。アセチル化体の含有率の品種間差、地域間差が明らかになっていないため、研究が必要である。
	あまり関心がない (L) 87件	DON-グルコシドの汚染調査や毒性評価は欧米諸国では報告がなされているが、わが国における汚染実態データは皆無である。また、DONとNIVの毒性の相互作用の報告がある。DONとNIVの汚染を、単独ではなく組み合わせて考える必要がある。
	知らなかった (-) 73件	NIVは規制値が設定されていないため、規制値設定に向けた研究が必要である。 肥育成績に影響を及ぼすことが想定される。 飼料中の一部のかび毒について検討し、嫌気条件が担保されたトウモロコシサイレージでは、調製・貯蔵中にDONが増加しないことを認めている。

	関心の程度	主なコメント
パツリン	<p>H: 10 % M: 38 % L: 26 % -: 27 %</p> <p>非常に関心がある (H) 29 件</p> <p>関心がある (M) 113 件</p> <p>あまり関心がない (L) 79 件</p> <p>知らなかった (-) 80 件</p>	<p>国内で産生されるカビ毒である。検査を実施している。</p> <p>落果リンゴを原料とした場合のリンゴ果汁への混入等のリスクがある。</p> <p>主たる産生菌として知られる <i>Penicillium expansum</i> は植物病原菌である上に国内各地で分離されている。リンゴ以外に汚染がある可能性がある。リンゴは乳幼児用食品にも頻繁に利用される果物であることから、乳幼児用食品に関するリスク管理措置をわが国でもとる必要があるのではないかと考えます。また、bound-patulin の存在を報告した論文 (<i>Food Chemistry</i> 100 (2007) 1278-1282) もあり、実態を明らかにする研究も必要。</p> <p>今後CODEXなどで再度議論される可能性もあるので、データーには興味あり。</p>

	関心の程度	主なコメント
アクリルアミド	H: 16 % M: 45 % L: 28 % -: 11 %	<p>ポテトチップスやフレンチフライ等に含まれるアクリルアミド低減に向けて育種的取り組みを進めているところであるが、製造工程の見直しや原料の貯蔵方法の検討等、低減に向けて総合的な取り組みが重要であると考えます。</p> <p>流通している食品によく含まれており、摂取する機会が多い。生成しやすいため、知らないうちに多く摂取していることが考えられる。</p>
	非常に関心がある (H) 48 件	アクリルアミドは多様な食品に含まれておりなかなか低減できない状況にあります。事業者とともに消費者ができる低減対策についてさらに知りたい。
	関心がある (M) 135 件	パン類において低減できない種類があるので、非常に困る。今後の動向に注意する。
	あまり関心がない (L) 83 件	本年になり関係会社のポテトチップス製品でアパキナーゼの使用を開始し、今後も順次、アクリルアミド量が比較的多い製品で切替えを予定
	知らなかった (-) 34 件	アクリルアミド、PAHs は業界の低減取り組みは進んでいますが、国民生活全体の健康・安全を考えた時、家庭での調理過程での低減が重要と思います。実態調査とともに国民への正しい情報の提供と低減策の啓蒙が期待されます。

	関心の程度	主なコメント
多環芳香族炭化水素類 (PAHs)	<p>H: 6 % M: 31 % L: 40 % -: 23 %</p> <p>非常に関心がある (H) 19 件</p> <p>関心がある (M) 92 件</p> <p>あまり関心がない (L) 121 件</p> <p>知らなかった (-) 68 件</p>	<p>主に節、燻製での汚染リスクが考えられるため、品質管理項目（原料モニタリング）の一つに位置づけ、事業者として低減に取り組んでいる。</p> <p>節類の一部に高値を示すものがある。PAHs の低減対策の検討が必要と考える。</p> <p>自社で取り扱う食品が、海外では基準値を設けられている。</p> <p>アクリルアミド、PAHs は業界の低減取組みは進んでいますが、国民生活全体の健康・安全を考えた時、家庭での調理過程での低減が重要と思います。実態調査とともに国民への正しい情報の提供と低減策の啓蒙が期待されます。</p> <p>農水省監修の下、製造ガイドラインを作成して、低減化に取り組んでいます。調理の基本である焼くといった工程で生成されるものであり、多くの調理食品に関わってくる問題だと思えます。ガンの発生を懸念される物質とされていますが、直接的な摂取量はともかくとして、個々人の食生活、生活スタイル、他の有害とされる物質との関わりといった中で、この物質のみを管理し、適切な基準値等を設けていくことは正直難しいものと考えます。しかし、どの有害物質にも言えますが、量の多寡にかかわらず、含まれているだけで「悪」のような形で報道されるといった風評害をなくす上でも、継続的な調査・データ、健康との関わりといった検討を積み重ねていただきたいと思います。</p>

	関心の程度	主なコメント
フラン	H: 4 % M: 27 % <u>L: 43 %</u> -: 27 % 非常に関心がある (H) 12 件 関心がある (M) 81 件 あまり関心がない (L) 128 件 知らなかった (-) 80 件	<p>加熱調理により生成するものであることから、加工食品における実態の継続的なモニタリングは必要と考える。</p> <p>製造条件等への参考情報ということに加え、類として幅広く、また多くの加熱食品に関与する物質であるが生成機序等が不明確であることなどから、基本的な情報として入手できればと捉えている。</p> <p>食品安全委員会では、コーヒー焙煎後のフランは問題ないとしている。しかし、一般的に有害性が高い環境汚染物質のフランは関心がある。</p> <p>フランの代謝物に遺伝毒性がある為。</p>

	関心の程度	主なコメント
ヒスタミン	<p>H: 21 % M: 43 % L: 29 % -: 6 %</p> <p>非常に関心がある (H) 64 件</p> <p>関心がある (M) 131 件</p> <p>あまり関心がない (L) 89 件</p> <p>知らなかった (-) 18 件</p>	<p>健康被害相談として頻繁に分析を行っている。1回の喫食で発症し、学校給食でもヒスタミン食中毒の発生が確認されている。</p> <p>食中毒の病因物質になることが多く、一旦蓄積されると加熱分解されず、明確な予防策がない。</p> <p>具体的な健康危害の発生があるのみならず、魚類（加工品）の輸出の観点からも、リスク管理が必要かと思われます。</p> <p>食中毒事例も報告されており、冷凍魚類の輸入や加工品に多く、流通過程のどの段階でも産生の可能性がある。</p> <p>製造業者にとり原料であるカツオの処理の際に、昔から注意して取り組んでおります。現在の作業工程上では、特に問題ないものと考えます。昨今は冷凍カツオも刺身等生鮮食品に引き合いも出てきており、時たま問題として出てくることがあります。同じカツオの問題として風評害等にもつながることには憂慮しています。</p> <p>品質管理項目（原料規格設定）の一つに位置づけ、事業者として低減に取り組んでいる。</p> <p>一般的によく知られている方の物質であり、業者、医療関係者等この物質に対する対処法は確立されているようなので、調査の優先度は低いと思われる。</p>

	関心の程度	主なコメント
ステル） クロロプロパノール類（3-MCPD、1,3-DCP、3-MCPD脂肪酸エステル）	<p>H: 5 % M: 27 % L: 36 % -: 32 %</p> <p>非常に関心がある (H) 15 件</p> <p>関心がある (M) 80 件</p> <p>あまり関心がない (L) 108 件</p> <p>知らなかった (-) 95 件</p>	<p>主にタンパク加水分解物での汚染リスクが考えられるため、品質管理項目（製造工程の CCP 管理）の一つに位置づけ、事業者として低減に取り組んでいる。</p> <p>数年前、農林水産省の指導の下に、醤油工場における自製アミノ酸液中の 3-MCPD の低減化を図り成果を上げた。今後、維持管理の確認が望まれる。</p> <p>海外で精製され輸入された油脂に夾雑している 3-MCPD 脂肪酸エステルは、現時点では除去或いは低減する実施可能な方法がありません。</p> <p>国際的な安全性評価に資するための実態調査継続とともに、諸外国と比較した日本での実態を客観的に国民全体で共有する取組みが必要と思います。</p> <p>3-MCPD 脂肪酸エステル、2-MCPD 脂肪酸エステルについて日本油化学会では基準法を目指して合同実験を実施中です。その第一報が JOS に投稿されました。</p>

	関心の程度	主なコメント
トランス脂肪酸	<p>H: 21 % M: 43 % L: 31 % -: 5 %</p> <p>非常に関心がある (H) 64 件</p> <p>関心がある (M) 129 件</p> <p>あまり関心がない (L) 92 件</p> <p>知らなかった (-) 15 件</p>	<p>栄養表示改正や健康志向の高まりによりユーザー、消費者の関心が高く、実態調査、低減化対策が必要。</p> <p>国際的に含有量表示が義務化される動きがあるため重要視している。</p> <p>日本人の摂取量は少ないと言われているが消費者庁のガイドラインによる情報開示、業界によってはホームページに数値を開示するなど、業界側の注目度が高いので検討が必要、また新食品表示基準では任意の表示となった。</p> <p>いわゆる中食についての調査がまだ十分ではないと考えています。</p> <p>業界として低減に取り組んでいるが、トランス脂肪酸量の低減の結果、増大している飽和脂肪酸量も併せて関心を持つことが必要。また、製品品質維持の観点から、単に不飽和脂肪酸への切り替えではなく、トランス・飽和両脂肪酸の「固体脂源」に代わる「リプレーサー」技術の確立を早急に進めることが必要。</p> <p>国内外の状況から、早急に取り組むべき課題は見当たらないが、規制がないのであれば、摂取量の動向を評価する定期的な調査は必要と考えます。社会的な影響も含めたトランス脂肪酸の問題は大きいので、飽和脂肪酸量の制御の問題とも合わせた定常的な情報発信が必要と感じています。今後、含有量調査等を行うのであれば、脂質の抽出法を中心に、分析法の検討を考慮することが必要と考えます。</p>

	関心の程度	主なコメント
硝酸性窒素	H: 10 % M: 47 % L: 33 % -: 10 %	地下水だけでなく、一部の野菜に多量に含まれており、栽培から摂取まで、リスク分析に関する幅広い情報収集が必要。 有害性については議論途上であると認識している。消費者は、有害物質と認識している。流通業界では、自主的に基準値を設定されている場合がある。
	非常に関心がある (H) 30件	海外では基準値が設定されている場合もあるので、輸出拡大を考えれば、農作物によっては含量の低減化を図る必要性があるのでは。
	関心がある (M) 140件	畜産公害でイネ科牧草などの過剰蓄積が問題となることから、硝酸態窒素をタンパク質で蓄積する大豆がクリーニングクroppとして使えないか。
	あまり関心がない (L) 99件	堆肥や肥料の多量施用との因果関係が強く、生産量重視の施肥体系を常時監視する必要がある。
	知らなかった (-) 30件	牛用飼料中の硝酸態窒素含量についてわが国では規制値はないが、輸入乾牧草については0.1%以下のものを輸入するよう指導通知されている（農水省 2007）。また、米国メリーランド大のガイドラインでは、飼料乾物中に0.1%以下が推奨されていることから、硝酸態窒素の高濃度の含有が考えられる飼料については必ず分析を実施し、全飼料中の濃度が0.1%を超えないよう指導を進める必要がある。 硝酸態窒素は本当に危険でしょうか。他の要因が重なり、危険性がきわめて過大に評価されているように思います。

	関心の程度	主なコメント
麻痺性貝毒	H: 24 % M: 37 % L: 35 % -: 4 %	現在実施されている、貝毒モニタリングと自主規制による食中毒発生防止対策が有効に機能していると考えられます。
	非常に関心がある (H) 72 件	基準値を超えた場合、生産、出荷、商品流通を止める必要があり、有害物質としての出現状況について高い管理体制が求められる。出現によって業界は大きなリスクを負うこととなる。
	関心がある (M) 113 件	大阪湾においても 2002 年以降ほぼ毎年二枚貝の毒化が確認されており、中毒事例もあることから緊急性が高い。
	あまり関心がない (L) 106 件	今年、食中毒事例が発生し、厚生労働省からも関連通知が発出されている。
	知らなかった (-) 11 件	複数の種類の貝毒が考えられるとともに、「毒化」の現象もあることから、貝の生態から摂取まで、リスク分析に関する幅広い情報収集が必要。 二枚貝等の漁獲の自主規制として、農林水産省の通知及び各都道府県の対策要領などにより、原因プランクトンのモニタリングが行われているところである。しかしながら、二枚貝の採捕、養殖を行っている海域にもかかわらず、モニタリングがおこなわれていない海域がある。そのため、水産物の食の安全の為、広範囲な調査の実施を希望する。 赤潮プランクトンの殺滅防除の「殺藻細菌」や「ウイルス」及び寄生性渦鞭毛藻類、コケムシ類などを使った生物的防除や駆除技術の研究。遺伝情報を用いた研究などがあるようなので、最新の技術開発に期待したい。

	関心の程度	主なコメント
下痢性貝毒	H: 24 % M: 38 % L: 34 % -: 4 %	現在実施されている、貝毒モニタリングと自主規制による食中毒発生防止対策が有効に機能していると考えられます。
	非常に関心がある (H) 71 件	貝毒が発生すると、出荷物の回収、長期間の出荷停止など、生産者は大きな経済的損失を被ることとなり、問題となっている。
	関心がある (M) 116 件	機器分析に係る法改正に対応した検査体制整備を早急に進めていただきたい。マウス試験法の併用を認めた猶予期間の長期化は、検査感度の違いにより混乱を招く。
	あまり関心がない (L) 102 件	二枚貝等の漁獲の自主規制として、農林水産省の通知及び各都道府県の対策要領などにより、原因プランクトンのモニタリングが行われているところである。しかしながら、二枚貝の採捕、養殖を行っている海域にもかかわらず、モニタリングがおこなわれていない海域がある。そのため、水産物の食の安全の為、広範囲な調査の実施を希望する。
	知らなかった (-) 13 件	赤潮プランクトンの殺滅防除の「殺藻細菌」や「ウイルス」及び寄生性渦鞭毛藻類、コケムシ類などを使った生物的防除や駆除技術の研究。遺伝情報を用いた研究などがあるようなので、最新の技術開発に期待したい。
		アザスピロ酸：ムラサキ貝から最近ヨーロッパ各地で検出され下痢を伴う貝中毒だった。日本沿岸では貝毒は発生していないが、最近ということと原因生物も特定されていないこともあるようなので、今後注意をしてほしい。

	関心の程度	主なコメント
シガテラ毒	H: 13 % M: 32 % L: 35 % -: 20 %	温暖化により、今後日本近海で採取される魚を原因とする食中毒増加が懸念される。また、毒化の程度に個体差があり、有毒魚の区別が難しいため調査が必要と考える。
	非常に関心がある (H) 37 件	原因プランクトンは元々熱帯性の生物であるが近年温暖化により太平洋沿岸では関東付近まで確認されている。
	関心がある (M) 94 件	地球温暖化に伴いシガテラ毒を有する魚類の生息域の北上が懸念される。また、魚種にも変化が起きないか心配
	あまり関心がない (L) 104 件	魚介類の食物連鎖が関与していることを念頭に、それらの生態から摂取まで、リスク評価に関する幅広い情報収集が必要。
	知らなかった (-) 60 件	※シガトキシンを生成する大腸菌（出血性大腸菌）による食中毒被害は、食肉の取り扱いが厳格化された後も減っていない。牛の消化管内の出血性大腸菌を抑制、駆逐する技術等の研究開発が必要と考える。

(別添2) 新たに、優先的にリスク管理を行うべきと考える有害化学物質と参考情報等
(実態調査、情報収集、研究等を積極的に行うべきと考える有害化学物質)

化学物質名	食品中の実態調査、情報収集、研究等を行ったほうが良いと考える理由・参考となる情報	備考欄
環境中に存在する危害要因		
ヒ素	<p>非常に関心があり含有実態調査を実施すべきと考えるが、国の安全基準を決定することが必要である。</p> <p>海産物中の有機態ヒ素：アルセノシュガーの代謝産物の毒性が懸念されるとの情報があるが、安全評価のための基礎研究の進展が望まれる。</p>	<p>ヒ素について、現在、優先的にリスク管理を行うべき危害要因として位置づけています。</p> <p>引き続き、優先リストに位置づけ、低減対策の開発等を継続します。</p>
水銀	<p>一般的に注視されている発がん性物質又は発がんの恐れがある物質については、摂取量と影響の関係を示すより詳細なデータ及び摂取量を減らすための対策等が必要。</p>	<p>水銀のうち総水銀及びメチル水銀について、現在、優先的にリスク管理を行うべき危害要因として位置づけています。</p>
無機水銀	<p>米中のメチル水銀は中国で問題になっているが、国内の実態はよく知られていない。メチル水銀は無機水銀がソースであるので無機水銀についても実態を把握しておくことが望ましい (Rice methylmercury exposure and mitigation: A comprehensive review, Environmental Research, 133(2014), 407-423)</p>	<p>引き続き、優先リストに位置づけ、各種情報を収集し、コーデックス委員会における基準値の見直しに対応します。</p> <p>なお、農林水産省は、米を含む国産農産物中の総水銀の含有実態を、平成16年度から18年度に調査し、その結果、米の多くが、定量限界 (0.001 mg/kg) に近い低い濃度であること、農産物からの総水銀の摂取量は、メチル水銀や無機水銀のPTWIと比較して十分小さいことを確認しています。</p>
有機水銀	<p>魚の種類によって蓄積されている可能性が高いものの情報収集</p>	<p>引き続き、優先リストに位置づけ、各種情報を収集し、コーデックス委員会における基準値の見直しに対応します。</p>

化学物質名	食品中の実態調査、情報収集、研究等を行ったほうが良いと考える理由・参考となる情報	備考欄
無機元素 (重金属を含む) ベリリウム クロム コバルト ニッケル 銅 亜鉛 セレン モリブデン アンチモン タリウム	<p>クロム：食品衛生法では、製造器具による食品の汚染を禁止されているが海外の工場で製造され、輸入されるパン粉づけ商品に国内で禁止されている製造器具を使用し製造しているためクロムが食品に溶出している。</p> <p>有害重金属（クロムなど）：幹線道路や工場近接地で高い濃度で存在しており、農産物への影響が懸念される。</p> <p>銅、亜鉛など有害重金属でもあり必須微量元素でもある金属元素：必須元素のため単に低減させればよいというものではないので、適度な供給量について、情報収集や試験研究を進める必要がある。</p> <p>重金属、特に銅：海外（中国など）と規制値が異なるもの、特に日本の規制値が海外より高いものの実態調査結果、リスク評価書は事業上有用である。</p> <p>ベリリウム：発がん性あり</p> <p>ニッケル：化合物の発がん性、アレルギーとの関係</p> <p>コバルト、セレン、モリブデン、アンチモン：経口毒性あり</p> <p>タリウム：世間の関心が高いため。</p>	<p>主な重金属類について、従来から優先度の検討対象としていますが、現時点で、農林水産省によるリスク管理の優先度が高いとの根拠となる情報等が不足していると考えています。</p> <p>なお、クロム、ニッケル、アンチモン、モリブデン、銅、セレンについては水質基準又は土壌環境基準が設定されています。</p> <p>引き続き各種情報を収集する中で、食品安全上の優先度が高いと考えられる根拠情報が得られた場合は、優先的なリスク管理の対象とすることを検討します。</p> <p>(※検討表「3 その他、食品中の有害化学物質等」)</p> <p>なお、輸入食品のクロムの問題については、このようなご意見があった旨を厚生労働省に情報共有します。</p>

化学物質名	食品中の実態調査、情報収集、研究等を行ったほうが良いと考える理由・参考となる情報	備考欄
ダイオキシン類	(※食品や飼料中にどの程度含まれるかの実態調査) 体によくないから	ダイオキシン類について、現在、優先的にリスク管理を行うべき危害要因として位置づけています。 引き続き、優先リストに位置づけ、定期的の実態調査を行います。
PCB（ポリ塩化ビフェニル）	(物質名のみの記載)	PCBについて、「食品中に残留する PCB の規制について」（昭和 47 年 8 月 24 日 環食第 442 号厚生省環境衛生局長通知）により食品中の残留濃度に関する暫定規制値が設定されているほか、既に排出源対策が講じられていると承知しております。 また、PCB のうちコプラナーPCB については、排出源対策や食品中の含有実態調査を行うなど、ダイオキシン類として優先的なリスク管理の対象としています。 PCB のうちコプラナーPCB 以外のもの（非ダイオキシン様 PCB: Non-dioxin-like PCB)については、2015 年 7 月に JECFA がリスク評価を行い、食品からの摂取において健康影響の懸念とはなりそうにないと考えられるとした概要を発表しているところです。

化学物質名	食品中の実態調査、情報収集、研究等を行ったほうが良いと考える理由・参考となる情報	備考欄
		<p>JECFA のリスク評価の詳細も含め、引き続き各種情報を収集する中で、食品安全上の優先度が高いと考えられる根拠情報が得られた場合は、優先的なリスク管理の対象とすることを検討します。</p> <p>(※検討表「3 その他、食品中の有害化学物質等」)</p>

化学物質名	食品中の実態調査、情報収集、研究等を行ったほうが良いと考える理由・参考となる情報	備考欄
今後新たに追加される POPs 条約対象物質	ヒトへの健康リスクを評価するためにばく露量の把握が必要	<p>農薬として使用された履歴のある残留性有機汚染物質について、現在、優先的にリスク管理を行うべき危害要因として位置づけています。引き続き、優先リストに位置づけ、情報収集に努めます。</p> <p>残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約（POPs 条約）の対象として追加することが勧告されているまたは決定している物質のうち、農薬以外の用途で使用されているもの（ポリ塩化ナフタレン、ヘキサクロロブタジエン）については、優先度の検討対象とします。</p> <p><i>(※検討表「3 その他、食品中の有害化学物質等」)</i></p>
ペンタクロロフェノール (PCP) とその塩及びエステル類	POPRC10 において追加勧告が決定。国内で農薬としての使用実績あり。PCA（アニソール体）の挙動に関するデータが不足。	農薬として使用された履歴のある残留性有機汚染物質について、現在、優先的にリスク管理を行うべき危害要因と

化学物質名	食品中の実態調査、情報収集、研究等を行ったほうが良いと考える理由・参考となる情報	備考欄
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 残留性有機汚染物質検討委員会第10回会合（POPRC 10）において、廃絶対象物質（附属書A）へ追加することをCOPに勧告することが決定（2015.10.27-30） ・ 農薬としての国内使用量（推定値）は170,000 トン ・ 水稻，果樹等，使用用途は多岐にわたる ・ 土壌にはPCPとそのアニソール体として残留していると推察 ・ それらの物性値（特にlog オクタノール・水分配係数=5程度）から，農作物移行は少ないと推察される。 ・ 化成品の合成時の中間体とされる場合が多く，化成品における不純物としての含有量については不明 ・ 以上のことから，土壌中の残留量や農業資材中の含有量の把握が必要 	<p>して位置づけています。引き続き、優先リストに位置づける中で、ペンタクロロフェノール(PCP)とその塩及びエステル類についても情報収集に努めます。</p>
デクロラン・プラス ※塩素系難燃剤	毒性に関する情報が乏しい。	<p>優先度の検討対象としますが、現時点で、農林水産省によるリスク管理の優先度が高いとの根拠となる情報等が不足していると考えています。</p> <p>(※検討表「3 その他、食品中の有害化学物質等」)</p>

化学物質名	食品中の実態調査、情報収集、研究等を行ったほうが良いと考える理由・参考となる情報	備考欄
塩素化多環芳香族炭化水素類	塩素化多環芳香族炭化水素類：毒性に関する情報が乏しい。	多環芳香族炭化水素類（PAHs）について、現在、優先的にリスク管理を行うべき危害要因として位置づけています。 PAHs を引き続き優先的にリスク管理を行う危害要因とし、塩素化多環芳香族炭化水素類についても、PAHs 関連化合物として、今後、情報収集に努めます。
過塩素酸塩 perchlorate	<ul style="list-style-type: none"> ・ 塩素酸、亜塩素酸は、殺菌・除菌有のミネラルウォーター類の成分規格にあり、今後当協会でもモニタリングしていく。 ・ 過塩素酸（塩）は規格基準にない。水道水も水質基準はなく、「要検討項目と目標値」として0.025mg/Lがあるのみである。 ・ 海外の論文では水道水、飲料水、ミネラルウォーターでの調査報告が多く出ている。 ・ 容器入り飲料水について国内論文は2報あり、現在全く問題になる量ではない。 ・ しかしながら、今後地下水汚染等がないとは限らないため、ミネラルウォーター類についてモニタリング対象に加えていただければと考える。” 	食品及び水道水の規格基準を担当する厚生労働省に、このような意見があった旨を情報共有します。 環境由来の過塩素酸塩による農畜水産物の汚染に関し、優先度の検討対象としますが、現時点で、農林水産省によるリスク管理の優先度が高いとの根拠となる情報等が不足していると考えています。 (※検討表「3 その他、食品中の有害化学物質等」)

化学物質名	食品中の実態調査、情報収集、研究等を行ったほうが良いと考える理由・参考となる情報	備考欄
ビスフェノール A	フランス向け輸出品について、使用有無確認を求められました、フィルムの溶剤に使用される可能性がある、とのことでした、女性、乳児の健康に影響があるとのことでした。	<p>容器包装の規格基準を担当する厚生労働省に、このようなご意見があった旨を情報共有します。</p> <p>また、環境中に放出されたものが食品安全上の問題となるかどうか、引き続き情報収集します。</p> <p>食品安全上の優先度が高いと考えられる根拠情報が得られた場合は、優先的なリスク管理の対象とすることを検討します。</p>
植物性自然毒		
ピロリジジンアルカロイド	コンフリー等に含まれるピロリジジンアルカロイド：情報が不足していることから、飼料中にどの程度含まれるかの実態調査や諸外国の動向など	ピロリジジンアルカロイド類について優先度の検討対象とします。 (※検討表「2 新たに優先的なリスク管理の対象とすることを検討中の有害化学物質」)
アルカロイド類	コンフリーやフキ等の含有実態（生育ステージや栽培環境による変動）が明らかになっていない	

化学物質名	食品中の実態調査、情報収集、研究等を行ったほうが良いと考える理由・参考となる情報	備考欄
シアナミド	農業資材（肥料、農薬）として利用されるとともに、天然でも植物体内で産生される報告がある。また急性毒性も高く、土壌や作物における残留実態も知られており、リスク分析に関する情報収集が必要。	植物体で生合成されるシアナミドについて、優先度の検討対象としますが、現時点で、農林水産省によるリスク管理の優先度が高いとの根拠となる情報等が不足していると考えています。 (※検討表「3 その他、食品中の有害化学物質等」)
シアン化合物	生餡製造時の行政指導があまりなされていないと思う。	青酸配糖体（シアン化合物）について、従来から優先度の検討対象としていますが、現時点で、農林水産省によるリスク管理の優先度が高いとの根拠となる情報等が不足していると考えています。 生あんの製造基準を担当する厚生労働省に、このようなご意見があった旨を情報共有します。 (※検討表「3 その他、食品中の有害化学物質等」)
エンドファイト 感染芝草の アルカロイド	エンドファイト感染芝草は耐虫性品種として市販されているが、そのアルカロイド濃度は不明である。食用とすることはないが、場合によっては子供が口にする可能性もあるので、実態として調査しておく必要がある。	芝草等のエンドファイトによる飼料中のアルカロイド類については、家畜等の健康保護の観点から引き続き情報収集に努めます。(食品安全のリスク管理の対象とはしません。)

化学物質名	食品中の実態調査、情報収集、研究等を行ったほうが良いと考える理由・参考となる情報	備考欄
動物性自然毒		
アザスピロ酸	ムラサキ貝から最近ヨーロッパ各地で検出され下痢を伴う貝中毒だった。日本沿岸では貝毒は発生していないが、最近ということと原因生物も特定されていないこともあるようなので、今後注意をしてほしい。	優先度の検討対象としますが、現時点で、農林水産省によるリスク管理の優先度が高いとの根拠となる情報等が不足していると考えています。 なお、平成20年から22年にかけて調査を行った結果、1096検体のうち90%の検体で定量限界未満であり、検出された値の最大値はCodex基準値の2%以下と、低濃度であることを確認しています。 (※検討表「3 その他、食品中の有害化学物質等」)
テトロドトキシン	稚仔魚の毒性保有濃度がどのくらいであるかの知見と論文が必要。目安として、安全な食品となる種別大きさの情報が必要。 フグ稚魚：最近、しらす、いわし等でフグ稚魚混入による回収事例が目立つ。フグ稚魚のテトロドトキシンの含有量については不明なものの、現行の法規制上では回収となりえることから、実際のフグ稚魚の毒性評価が必要。	フグについては、厚生労働省が食品衛生法で規制しているところです。農林水産省は、厚生労働省と連携して情報収集に努めます。 (※検討表「3 その他、食品中の有害化学物質等」)

化学物質名	食品中の実態調査、情報収集、研究等を行ったほうが良いと考える理由・参考となる情報	備考欄
	<p>ふぐの販売を行っているが、ふぐ毒に対する関心は高く、食中毒に対しての安全性の向上を研究してもらいたい。</p> <p>フグの可食に係る問題に強く関連するため、蓄積機序等の解明をお願い致したい。</p>	
<p>パリトキシン及び パリトキシン様物質</p>	<p>パリトキシン及びパリトキシン様物質：アオブダイが持つ毒成分として知られているが近年ハコフグからパリトキシンと類似した物質による食中毒が発生している。検査法の開発を含め研究が必要である</p> <p>パリトキシン様毒：食中毒事例あり、物質の化合構造等の解明に至っていない。</p>	<p>ハコフグについては、厚生労働省が食品衛生法で規制しているところです。農林水産省は、厚生労働省と連携して情報収集に努めます。</p> <p>また、パリトキシン様食中毒については、食中毒に関する情報収集に努めます。</p> <p>(※検討表「3 その他、食品中の有害化学物質等」)</p>
かび毒		
<p>アフラトキシン</p>	<p>アフラトキシン産生菌の日本国内における棲息分布調査：気候の温暖化に伴い、温帯地域である日本国内における棲息分布域が広がっている懸念があるため。</p>	<p>アフラトキシンについて、現在、優先的にリスク管理を行うべき危害要因として位置づけています。</p> <p>引き続き、総アフラトキシン及びアフラトキシン M1 を優先的にリスク管理を行うべき危害要因として、実態調査等を継続します。</p>

化学物質名	食品中の実態調査、情報収集、研究等を行ったほうが良いと考える理由・参考となる情報	備考欄
ジアセトキシ スシルペノール	2016 年に JECFA の評価が予定されている。	<p>現在、ジアセトキシスシルペノールについて、優先的にリスク管理を行う危害要因とはしていませんが、食品の実態調査を含む関連情報の収集を実施しています。</p> <p>既に優先的にリスク管理を行う危害要因としている T-2 トキシンや HT-2 トキシンと類似のかび毒（タイプ A トリコテセン）とともに優先度の検討対象とします。</p> <p>（※検討表「2 新たに優先的なリスク管理の対象とすることを検討中の有害化学物質」）</p>
ステリグマト シスチン	2016 年に JECFA の評価が予定されている。	<p>現在、ステリグマトシスチンについて、優先的にリスク管理を行う危害要因とはしていませんが、生産環境中の産生菌調査を含む関連情報の収集を実施しており、優先度の検討対象とします。</p> <p>（※検討表「2 新たに優先的なリスク管理の対象とすることを検討中の有害化学物質」）</p>

化学物質名	食品中の実態調査、情報収集、研究等を行ったほうが良いと考える理由・参考となる情報	備考欄
飼料中の麦角アルカロイド類	飼料の麦角アルカロイド類については、現在飼料中に麦角が肉眼観察された段階で規制がかかり、流通できない状況にあるが、規制は厳しすぎる傾向がある。家畜改良センターなどに依頼し、麦角が発生した場合、アルカロイド濃度はどの程度になり、家畜中毒の発生する可能性があるか再調査の必要がある。	飼料を介した畜産物への移行は小さいため、食品安全のリスク管理の対象とはしません。 (飼料中の麦角アルカロイド類については、家畜への健康影響が懸念される物質ですので、家畜の健康保護の観点から引き続き情報収集に努めます。)
かび毒全般	マスクドマイコトキシン：近年、DON グルコシドを始めとしたマスクドマイコトキシン（植物体内における代謝等によって構造が変化したマイコトキシンの総称で、従来の分析法では検出されないが、人畜の体内に摂取されると加水分解され毒性が回復する危険性が指摘されている）の存在が明らかになっている。毒性情報や諸外国の動向などの情報収集や、かび毒汚染試料中におけるマスクドマイコトキシン汚染比率等の調査を実施しておくことが必要と考えられる。	いわゆるマスクドマイコトキシンのうち、DON-3-グルコシドについては、優先的にリスク管理を行うべき危害要因とはしていませんが、食品中の含有実態調査を含む関連情報の収集を既に実施しています。 その他のかび毒についても、その配糖体等を含めて関連情報の収集等を継続します。 かび毒の複合汚染による毒性の相互作用の可能性も考慮し、複数のかび毒汚染が認められる農産物等に関しては、実態調査の際に、共汚染に関する情報収集を継続します。

化学物質名	食品中の実態調査、情報収集、研究等を行ったほうが良いと考える理由・参考となる情報	備考欄
	<p>各種かび毒（デオキシニバレノール、ニバレノール、ゼアラレノン等）の配糖体：各種かび毒配糖体の簡易・迅速検出法の開発が必要である。</p> <p>各種かび毒配糖体の含有実態調査を進める必要がある。</p> <p>各種かび毒配糖体汚染の低減・防止に関する基礎的な研究が必要である。</p> <p>かび毒（複合影響）：DONとNIVなど、カビ毒の組み合わせに関して毒性の相互作用を考慮する必要がある。</p>	
流通、調理、加工などで生成する危害要因		
トランス脂肪酸	<p>（※食品や飼料中からの低減方法の開発や、生産者・食品事業者への指導）</p> <p>体によくないから</p>	<p>トランス脂肪酸について、現在、優先的にリスク管理を行うべき危害要因として位置づけています。</p> <p>引き続き、優先リストに位置づけ、関連情報の収集等を行います。</p>
グリシドール酸エステル	<p>食品安全委員会において、現在流通している食用油の含量は低く直接健康影響を示唆するものではない、調製粉乳については、健康影響評価を行うことは不適切とされており、引き続き合理的に達成可能で、できる限り低減する方法等について調査し、関係業界に対する情報提供が必要と考える。</p>	<p>優先度の検討対象とします。</p> <p>（※検討表「2 新たに優先的なリスク管理の対象とすることを検討中の有害化学物質」）</p>

化学物質名	食品中の実態調査、情報収集、研究等を行ったほうが良いと考える理由・参考となる情報	備考欄
カルバミン酸 エチル	酒類では問題となり低減策が取られているが、他の食品、特に核果を使用したものの調査、研究はどうなっているのでしょうか？	従来から優先度の検討対象としていますが、国際的なリスク評価機関（JECFA）は、食品からのカルバミン酸エチルの摂取について、暴露マージン（MOE）は10,000より大きく健康への懸念は小さいと評価しております。現時点で、農林水産省によるリスク管理の優先度が高いとの根拠となる情報等が不足していると考えています。 (※検討表「3その他、食品中の有害化学物質等」)
放射性物質		
放射性物質	放射性セシウム：福島第一原発事故後、きのこ類はセシウムを吸収しやすいとして報道されたことから、事故の影響がない西日本産についても風評被害が発生している。市場に出回っているきのこ類は安全であるとの情報を積極的に提供するとともに、基準値を超過したきのこ類が市場に出回らないよう、生産者等への指導を積極的に行うべきと考える。	農林水産省は、放射性物質の基準値を超過した農畜水産物が流通しないよう、資材の適正管理や生産対策などについて各種指導、都道府県等における検査情報の把握、肥料や飼料のモニタリング等を実施しています。消費者・事業者の関心が高いことか

化学物質名	食品中の実態調査、情報収集、研究等を行ったほうが良いと考える理由・参考となる情報	備考欄
放射性物質	<p>放射性セシウム等は、閾値が設定されていない物質であり、東日本における農畜水産物の安全に関する信頼性を回復するために、農耕地土壌、森林、海洋等の環境や、農畜産物への残留のリスク評価について、さらなる解析が必要。</p> <p>セシウム 137 やヨウ素 131：摂取と病気（甲状腺がん等）の因果関係の詳しい調査をするべき（因果関係がはっきりしなかったという報告があるが、今後も継続して、より多くのデータを集めるべき）。国内の農林水産物の分析結果をもっと広報するべき。</p> <p>セシウム：震災後、風評被害により東北産ちりめん等の加工品が全く売れなくなった。</p> <p>放射性セシウム： 風評被害を根絶するためにも広く広報が必要と考える。</p> <p>原発事故により関心が高まっているため</p> <p>放射性物質も検査してください。</p> <p>放射能汚染による成分(セシウム、トリチウム、プルトニウム、ストロンチウムなど)の地域別の水や食品別の調査。毒性と被害。諸外国の状況。厚生省の定めた基準値と実態の調査。</p>	<p>ら、優先度の検討対象とします。引き続き、関係機関と連携し、「総合モニタリング計画」等に基づいた対応を継続し、安全な農畜水産物の流通に取り組んでまいります。</p> <p>また、こうした取組について、引き続き、消費者等への科学的根拠に基づく正確かつ分かりやすい情報提供に努めてまいります。</p>

化学物質名	食品中の実態調査、情報収集、研究等を行ったほうが良いと考える理由・参考となる情報	備考欄
放射性物質	<p>台湾の日本食品の輸入制限の話がニュースになっていますが、諸外国が注目していることについて、当事国である日本はもっと慎重に研究し対応する必要があると思います。たとえば牛の飼料にブルシアンブルーを混ぜればかなり、牛乳の放射性物質を減らせるということはチェルノブイリの実績もあるとのことですので、もっと積極的に研究成果をとりいれてほしいと思います。</p> <p>放射性物質(セシウム、ストロンチウム等)の食品への存在を精密に測定していただきたいです。さらには、現行の規制をより強めていただきたいです。</p> <p>現行の 100 ベクレル未満の食品のみ流通させるという規制は、現在の放射性物質の拡散状況を鑑みるに仕方のないことかと理解しつつ、やはり、活発に細胞分裂をしている乳幼児、学童生徒などはベクレルフリーの食品を与えるべきと強く主張します。経済の循環も重要ですが、将来を担う子供たちの健康を脅かす恐れがある放射性物質に汚染された食品を流通させることは、大人として許されないことと考えます。</p> <p>現在よりも制度の高い放射性物質の測定を実施し、より安全な食品の流通を望みます。</p> <p>福島第一原発事故で放出された放射性核種のうち、特に放出量が多かった核種。</p>	

化学物質名	食品中の実態調査、情報収集、研究等を行ったほうが良いと考える理由・参考となる情報	備考欄
	<p>セシウム 134、セシウム 137、ストロンチウム 90、トリチウム、また特に毒性が高いという観点からプルトニウム、ウラニウム。</p> <p>これらについて出来るだけ広範に調査し、その結果を可及的速やかに国民に開示し、また輸出する場合は相手国に開示せよ。</p> <p>Cs137、Sr90、Pu：避難指示解除が進んだ時、未除染の地域も存在する可能性があること。地元の方ではない方など、想定を超える悪質な人たちが、密猟などをする可能性がある為。また、全国での情報を広く知らせ続けることが、福島県や汚染地域の現状を理解することにつながると思う。</p> <p>食中毒：一方で、食中毒のデータなどは広報に力をいれていただきたい。ネットだけでは減りません。食は人を幸せにするものであるはずが、人為ミス、知識不足、慢心さが時として、人を殺すものになってしまう危険があることを伝えてほしいです。</p> <p>厚生省で認める数値の基準値と、実際に安全な基準値はかけ離れていてあって無いようなものだとして認識しています。学校給食に福島産のお米を使えば補助金が出るとか、日本の未来を担う子どもたちの食が危険で有害なものであってはいけないと思います。</p>	

化学物質名	食品中の実態調査、情報収集、研究等を行ったほうが良いと考える理由・参考となる情報	備考欄
	専門家ではないので知識に欠けると思いますが、どうぞよろしくお願い申し上げます。	
その他		
N - ニトロソジメチルアミン (NDMA)	<p>N - ニトロソジメチルアミン (NDMA) が含まれてしまっている食品や飲料品の摂取によるヒトへの発がん性と毒性影響の確認と検証</p> <p>(参考)</p> <p>文献先 1 : WHO 飲料水水質ガイドライン 第 4 版 (日本語版) p414~p416 (特に、研究では NDMA の総食餌摂取の推計の標記あり) / 発行所国立保健医療科学院</p> <p>文献先 2 : 水道水源淀川水系での都市排水の窒素由来の新たな消毒副生物の動態に関する研究 / (公財) 河川財団河川整備基金助成事業成果報告書 2012 年度</p> <p>文献先 3 : N - ニトロソジメチルアミン / 環境省 https://www.env.go.jp/chemi/report/h24-01/pdf/chpt1/1-2-2-09.pdf</p> <p>文献先 4 : 厚生労働省 水道水質基準について (平成 27 年 4 月 1 日施行) 要検討項目と目標値 (47 項目) 中の N - ニトロソジメチルアミン http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/topics/bukyoku/kenkou/suido/ki jun/ki junchi.html</p>	<p>優先度の検討対象としますが、現時点で、農林水産省によるリスク管理の優先度が高いとの根拠となる情報等が不足していると考えています。</p> <p>(※検討表「3 その他、食品中の有害化学物質等」)</p>

化学物質名	食品中の実態調査、情報収集、研究等を行ったほうが良いと考える理由・参考となる情報	備考欄
エチレンクロロヒドリン (2-クロロエタノール)	香辛料、ハーブ等でエチレンオキシドによる薫蒸殺菌の報告事例があるため基礎情報の収集が必要。	エチレンオキシドは国内での農薬登録が失効しています。海外から輸入される香辛料等ではエチレンオキシドによる薫蒸殺菌を行っている可能性があるため、輸入食品の安全確保を担当する厚生労働省に、このようなご意見があった旨を情報共有します。
シュウ酸	各種病気の疾病に影響するとされており、低減技術の検証が必要。	シュウ酸及びシュウ酸塩については優先度の検討対象としますが、現時点で、農林水産省によるリスク管理の優先度が高いとの根拠となる情報等が不足していると考えています。 (※検討表「3 その他、食品中の有害化学物質等」)
リン酸 カリウム カルシウム などの 多量必須元素	有害物質ではないものの、特に野菜由来で多量に摂取することで、結石や腎臓病などの疾病に影響するとされており、健康面から適切な含有量の検証が必要。肥料や資材の適正施用と関連づけた実態調査、調査研究が必要。	これらの栄養素の過剰摂取を避ける観点からは、バランスの良い食生活が有効であり、新たなリスク管理措置は不要と判断しています。
環境ホルモン	環境ホルモン：生物の生殖機能にどのように影響が出るのか知見が少ない。	個別の化学物質ごとに、生殖毒性も考慮して、優先度を検討しています。

化学物質名	食品中の実態調査、情報収集、研究等を行ったほうが良いと考える理由・参考となる情報	備考欄
コチニール色素	過去に化粧品で問題となったため、添加物中でのアレルギー含有量等の調査をお願いしたい。	食品添加物の規格基準を担当する厚生労働省に、このようなご意見があった旨を情報共有します。
赤色2号等の合成着色料	赤色2号等の合成着色料：食品業界では広く使用されており、食品衛生法でも許可されている食品添加物ですが、独自の見解で使用を認めないユーザーもあり、使用基準を踏み越えた規制が必要か、従来基準で安全性が保たれるのであれば明確にして欲しい	食品添加物の規格基準を担当する厚生労働省に、このようなご意見があった旨を情報共有します。
ソルビン酸カリウム	人工甘味料は発癌性があると聞いたことがあるため ソルビン酸K等の合成保存料：食品業界では広く使用されており、食品衛生法でも許可されている食品添加物ですが、独自の見解で使用を認めないユーザーもあり、使用基準を踏み越えた規制が必要か、従来基準で安全性が保たれるのであれば明確にして欲しい	食品添加物の規格基準を担当する厚生労働省に、このようなご意見があった旨を情報共有します。
アレルギー	アレルギー（特定原材料由来たんぱく質）：アレルギー表示での現状把握が必要と思います。更に、表示におけるガイドライン等があると、アレルギーを持つ方（ご家庭）及び、生産者が同じ認識レベルとなり、事故の低減に寄与できると考えます。	アレルギー物質の表示を担当する消費者庁に、このようなご意見があった旨を情報共有します。

化学物質名	食品中の実態調査、情報収集、研究等を行ったほうが良いと考える理由・参考となる情報	備考欄
	<p>食物アレルギー：「食物アレルギー診療ガイドライン 2012 ダイジェスト版」 (http://www.jspaci.jp/jpgfa2012/chap02.html) によると、年齢別の食物アレルギーの有病率は、乳児で約 5～10%、幼児で約 5%、学童期以降が 1.5～3%である。今後生産人口の減少等の社会構造の変化により、共働き世帯が増加し、子供の集団生活時間および調理済み食品の利用も増加すると考えられる。加工食品製造や食品調理の現場で利用できる、迅速に一定量の食物アレルギーを検知する手法開発は重要な課題である。</p>	
PM2.5	<p>PM2.5（微小粒子状物質）に付着した残留性有機汚染物質（POPs）や農薬類などが農作物に及ぼす影響について調べる必要がある。即ち、PM2.5は大気等を介して国境を越えて移動しながら、降下するもので、PM2.5が大量に発生するインドや中国等から影響を受けやすい韓国と日本における農作物（主に葉菜類）について、国ごとに残留組成や分布が異なる POPs や農薬類を詳細に調べることによってどのような影響を受けているのかを明らかにするとともに、各国の大気中の PM2.5 モニタリングの結果と比較して農作物への PM2.5 の影響が低減できるように作物種や栽培方法等を検討して、安全な農産物の生産を確保する必要がある。</p>	<p>PM2.5による大気の汚染防止を担当する環境省に、このようなご意見があった旨を情報共有します。</p> <p>PM2.5が農産物に付着することは想定されますが、懸念されている PM2.5 の影響は主に呼吸器系へのものであり、摂食による健康影響はこれまで報告されていません。</p> <p>なお、PM2.5に含有される可能性のある物質として、鉛や POPs、ダイオキシン類等について、現在、優先的にリスク管理を行うべき危害要因として位置づけています。</p>

化学物質名	食品中の実態調査、情報収集、研究等を行ったほうが良いと考える理由・参考となる情報	備考欄
機能性表示食品での疑義情報のある科学物質	届出のみでは消費者が理解することは非常に困難。食品リスク管理機関で情報収集、実態調査をすべきと考えます。 (例えば、蹴脂粒)	機能性表示食品を担当する消費者庁に、このようなご意見があった旨を情報共有します。
医薬品及びその代謝物	医薬品による水環境への汚染実態を網羅的に解析するとともに水産物への影響評価、特に生物蓄積性の高い物質の把握が必要と考える。	医薬品の承認を担当する厚生労働省と、化学物質の環境への影響防止を担当する環境省に、このようなご意見があった旨を情報共有します。 また、動物用（水産用）医薬品については、医薬品医療機器等法により承認制度があり、食品中の残留を考慮して、用法、用量、休薬期間等が定められています。

化学物質名	食品中の実態調査、情報収集、研究等を行ったほうが良いと考える理由・参考となる情報	備考欄
遺伝子組み換え農産物中に含まれる可能性のある化学物質	遺伝子組み換え農産物中に含まれる可能性のある、化学物質について調査していただきたい。その安全性が確認されれば、GM 作物も消費者に受け入れられるだろう。	遺伝子組換え食品は、食品衛生法を所管する厚生労働省が食品安全委員会に対して食品健康影響評価を依頼し、安全性に問題がないことが確認されなければ、食品として流通できません。食品健康影響評価においては、組み込んだ遺伝子からできるタンパク質がヒトに有害でないか、組み込まれた遺伝子が間接的に作用し、有害物質を作る可能性がないか、などについて、確認されているものと承知しています。なお、農林水産省は、遺伝子組換え農作物等による生物多様性への影響防止を担当しています。
遺伝子組み換え食品	遺伝子組み換え食品の組み換え方法の調査(放射線を何回当てる等) 毒性と被害。諸外国の状況。厚生省の定めた基準値と実態の調査。	食品安全委員会による遺伝子組換え食品の食品健康影響評価においては、開発に使用された組換え方法も含め、審査されているものと承知しています。

化学物質名	食品中の実態調査、情報収集、研究等を行ったほうが良いと考える理由・参考となる情報	備考欄
家畜に直接影響を与えるもの及び畜産物由来でヒトへの影響が考えられるもの	家畜に直接影響を与えるもの及び畜産物由来の食品でヒトへの影響がでると考えられるものを研究していただきたい。	農林水産省は、家畜の健康や畜産物を介して人への健康に悪影響を及ぼす可能性が高い飼料中のかび毒、重金属等について、基準を設定し遵守状況を監視しております。また、基準がない危害要因についても含有実態等を調査しております。
残留農薬	残留農薬：海外の使用実態調査。慢性、複合汚染による健康危害調査。	農薬は、農薬取締法に基づき、農林水産大臣が使用基準を定めて登録したもののみ、製造、使用・販売されます。また基準値を超えて農薬が残留する食品の販売、輸入などは食品衛生法により禁止されています。輸入食品中の残留農薬の監視を担当する厚生労働省に、このようなご意見があった旨を情報共有します。
病害抵抗性誘導活性を持つ農薬散布により作物体内に誘起される物質	抵抗性誘導活性のある様々な物質が農薬として市販・利用されているが、それらにより植物体内に新たに産生される、あるいは産生量が増加する物質についてはほとんど解析されていない。今後抵抗性誘導剤はさらに開発が進むと思われるが、誘導される物質の網羅的解析とともに、それらの安全性についての評価が必要と考えられる。	農薬の毒性評価を担当する内閣府食品安全委員会に、このようなご意見があった旨を情報共有します。

化学物質名	食品中の実態調査、情報収集、研究等を行ったほうが良いと考える理由・参考となる情報	備考欄
<p>ネオニコチノイド系農薬</p> <p>ジノテフラン イミダクロプリド アセタミプリド チアメトキサム チアクロプリド クロチアニジン ニテンピラム</p>	<p>7種のネオニコチノイド系農薬を有害化学物質対象にしてください。</p> <p>以上の農薬は国内、国外で広く報道されているようにみつばちや野生の花粉媒介昆虫に害を与え、生態系に深刻な脅威になっていますが、さらに、最近の研究では人体にも影響が出るとの報道があります。イミダクロプリドとアセタミプリドは欧州食品安全機関から発達神経毒性の潜在的可能性が指摘されADIなど参照値の見直しがされています。ほかのネオニコチノイド系も調べれば同じ結果が得られる可能性があります。ネオニコチノイドはニコチン系アセチルコリン受容体のターゲットであることが証明されており、同受容体は、神経系の発達や構成、記憶・学習などの高次機能に主導的役割を果たすことが1980年代以降の研究で明らかになってきています。胎児や子供への影響が心配されます。ネオニコチノイド系農薬は市場で25%を占めるほどよく使われ、田畑だけでなく家庭の殺虫剤やペット薬剤、建材にも含まれるようになっており、早急に手を打つ必要があります。</p> <p>包括的な資料：EFSA Panel on Plant Production Product and their Residues EFSA Journal, 11(12)3471(2013)・・・EFSAの研究班の報告書です。50ページほどありますが詳しくて、参考になりました。私も原文を和訳にして読みました。</p>	<p>農薬は、農薬取締法に基づき農林水産大臣が、使用基準を定めて登録したもののみ、製造、使用・販売されます。農薬については、既にこのような管理の枠組みがあります。ネオニコチノイド系農薬の生態系への影響に関するご意見については、環境省に情報共有します。</p>

化学物質名	食品中の実態調査、情報収集、研究等を行ったほうが良いと考える理由・参考となる情報	備考欄
	<p>農薬(ネオニコチノイド系 http://no-neonico.jp/kiso_index/) 散布の野菜の表面と中の成分の調査。併せて地質の成分調査。</p> <p>毒性と被害。諸外国の状況。厚生省の定めた基準値と実態の調査。</p> <p>ネオニコチノイド系の農薬に関しては蜜蜂への危害を防止するために EU で制限等されており、消費者の関心も高いところです。5月の改定のお知らせはいただきました。引き続き、蜜蜂への危害と環境への影響など取り組み状況を教えてください。</p> <p>欧州で規制に向けての取り組みが行われていることと、国内での流通量が多くなっていること、また、その毒性による影響と思われる生態系の異変現象が発生していると考えられることから</p>	

化学物質名	食品中の実態調査、情報収集、研究等を行ったほうが良いと考える理由・参考となる情報	備考欄
除草剤 (グリホサート)	<p>遺伝子組み換え食品と除草剤(ラウンドアップ)併用時で育った野菜の除草剤の含有量の調査。</p> <p>毒性と被害。諸外国の状況。厚生省の定めた基準値と実態の調査。</p>	<p>国内では、遺伝子組換え農作物に対して直接農薬がかかるような方法で使用できる除草剤は登録されていませんが、このような使用方法が認められている国もあるため、国内で使用される農薬と同様に健康影響がないことを確認した上で厚生労働省が残留基準値を定めています。</p> <p>既にこのような管理の枠組みがあるため、今回の優先度リストの検討対象とはいたしません、参考意見として承ります。</p>
化学調味料	<p>その他、化学調味料の調査。</p> <p>毒性と被害。諸外国の状況。厚生省の定めた基準値と実態の調査。</p>	<p>食品添加物の規格基準を担当する厚生労働省に、このようなご意見があった旨を情報共有します。</p>
アスベスト 水銀	<p>アスベストと水銀について、新たな汚染が心配される今日この頃ですので、とりあげてほしいと思います。</p>	<p>アスベストの主な健康被害は、労働環境におけるアスベスト粉塵の肺への吸入によるものです。労働者の安全の確保を担当する厚生労働省に、このようなご意見があった旨を情報共有します。</p> <p>水銀について、現在、優先的にリスク管理を行うべき危害要因として位置づけています。</p>

化学物質名	食品中の実態調査、情報収集、研究等を行ったほうが良いと考える理由・参考となる情報	備考欄
シガトキシン (シガ毒素)	シガトキシンを生成する大腸菌（出血性大腸菌）による食中毒被害は、食肉の取り扱いが厳格化された後も減っていない。牛の消化管内の出血性大腸菌を抑制、駆逐する技術等の研究開発が必要と考える。	シガ毒素は化学物質ですが、リスク管理の対象としては毒素そのものでなく毒素を産生する腸管出血性大腸菌が適当と考えています。 農林水産省は、別途、優先的にリスク管理を行うべき微生物を定めて、リスク管理を行っております。いただいたご意見は、優先的なリスク管理の対象とする微生物のリストの見直しの際の参考とさせていただきます。
ダニ アブラムシ	赤いタカダダニやアブラムシなど、人体・環境へ影響がないのか、しりたいです。	
その他のご意見等		
全ての物質	全ての物質に共通しますが、このような食の安全性に関する国民の情報・知識は極めて不十分な状況にあります。こうした状況を十分踏まえ、マスコミ等により無用な混乱を起こさせないよう、リスク評価を踏まえた公表のあり方について、改めて十分な検証をお願いしたいと考えますし、データの公表等、リスク管理にはこれまで以上、十分な配慮を戴きたいと思えます。また、その対策の提案等に当たっては、科学的エビデンスを踏まえた、すべての企業が実行可能な対策であり、かつ、結果として消費者負担が増加することのない取組となるよう十分な配慮をお願いする次第です。今後とも、こうした関連の情報とその対策等に関しては、これまで以上の、より冷静な取り組みを希望します。	農林水産省は、食品の安全性に関するリスク管理の推進にあたり、国民の皆様のご理解を得られるよう、引き続き、正確かつ丁寧に情報発信するよう努めます。 また、今後も、科学に基づき、実行可能性を考慮して安全性向上対策を検討していきます。

化学物質名	食品中の実態調査、情報収集、研究等を行ったほうが良いと考える理由・参考となる情報	備考欄
	<p>本アンケートと関係性はありませんが、顧客からの問い合わせで、今だに、東北大震災に伴う、福島原発の放射能漏れに関して、東北でのフルーツ・乳製品等の有害性についての問い合わせが多く、メーカーには、資料は頂いているものの、政府が安心安全の広報をしっかりと貰いたい。</p>	
	<p>危害原因物質として「生物的危害原因物質」、「化学的危害原因物質」、「物理的危害原因物質」の3つが挙げられるが、農産物漬物の製造におけるリスク管理は、「生物的危害原因物質」に対して優先的な管理が必要とされております。（主に病原菌などによる食中毒に対する対策）</p> <p>「化学的危害原因物質」の中では、原料農産物に使用された農薬の残留については関心がありますが、残留農薬の基準が法令で定められていること、又、残留農薬以外については、既に多くの有害化学物質の食品中のデータが収集され、データベース化されているため、関心は低いと考えます。</p>	<p>生物学的危害要因に関し、農林水産省は、別途、優先的にリスク管理を行うべき微生物を定めて、リスク管理を行っております。</p> <p>農産物漬物等について、安全性向上対策を検討する際の参考とさせていただきます。</p>

化学物質名	食品中の実態調査、情報収集、研究等を行ったほうが良いと考える理由・参考となる情報	備考欄
	<p>加工食品メーカーにとって、製品への有害化学物質の混入、若しくは基準値外の残留は、殆どが使用原材料に由来するものであることから、原材料段階のリスク管理が絶対不可欠となります。即ち、我々加工食品メーカーが購入する原材料全ての有害物質のリスク管理を行うことは事実上不可能であり、即ち、都度、自主分析を行い安全確認をすることは、時間的にも費用の面からも対応出来るものではありません。また、列記されている各種有害物質についての理解には専門知識も要求されるものであり、これらは我々加工食品メーカーに対してよりも専門業者である原材料メーカーに対して、強く管理を求めることが必要ではないでしょうか</p>	<p>食品の安全性を向上するためには、フードチェーンの適切な段階で対策をとることが重要です。 原材料の段階で対策をとることが効率的な有害化学物質については、原材料となる農畜水産物について安全性向上の取組を進めます。</p>
	<p>有害物質が複数存在する場合の、毒性発現については知見が不十分なことがあるので、スクリーニング方法としての、in vitro のバイオアッセイの活用を検討を望みます。</p>	<p>農林水産省が有害化学物質の毒性情報を収集する際の参考とさせていただきます。</p>

農林水産省が優先的にリスク管理を行う有害化学物質についてのアンケート
(記入用紙)

記入日	2015年 月 日	
所属機関等名 (団体名、会社名等)		
部署・役職		
担当者(記入者)氏名		
連絡先	住所	
	電話	
	メール	

【質問は大きく分けて、全部で2問あります。】

質問1 現在、農林水産省が優先的にリスク管理の対象としている有害化学物質に関し、どの程度関心がありますか。

該当する項目をチェックしてください。

記入回答欄には、記入例(本アンケートの最後に添付)を参考に、国としての調査や研究、低減対策の検討などが必要と考える場合、その理由を記入してください。その他、参考となるような情報・意見等があれば記入してください。

<参考>

各有害化学物質に関する情報や、農林水産省によるこれまでの実態調査結果は、以下から御覧になれます。

- ・ 現在、優先的にリスク管理の対象としている有害化学物質のリスト
http://www.maff.go.jp/j/syouan/seisaku/risk_analysis/priority/chemical.html
- ・ 有害化学物質についての情報(リスクプロファイル)
http://www.maff.go.jp/j/syouan/seisaku/risk_analysis/priority/hazard_chem.html
- ・ 有害化学物質の実態調査結果
http://www.maff.go.jp/j/syouan/seisaku/risk_analysis/survei/result.html

化学物質名	関心の程度	記入回答(自由記載)
環境中に存在するもの		
ヒ素	<input type="checkbox"/> 非常に関心がある <input type="checkbox"/> 関心がある <input type="checkbox"/> あまり関心がない <input type="checkbox"/> 知らなかった	

化学物質名	関心の程度	記入回答（自由記載）
カドミウム	<input type="checkbox"/> 非常に興味がある <input type="checkbox"/> 興味がある <input type="checkbox"/> あまり興味がない <input type="checkbox"/> 知らなかった	
鉛	<input type="checkbox"/> 非常に興味がある <input type="checkbox"/> 興味がある <input type="checkbox"/> あまり興味がない <input type="checkbox"/> 知らなかった	
メチル水銀	<input type="checkbox"/> 非常に興味がある <input type="checkbox"/> 興味がある <input type="checkbox"/> あまり興味がない <input type="checkbox"/> 知らなかった	
ダイオキシン類	<input type="checkbox"/> 非常に興味がある <input type="checkbox"/> 興味がある <input type="checkbox"/> あまり興味がない <input type="checkbox"/> 知らなかった	
ポリブロモジフ フェニルエーテル (PBDE)	<input type="checkbox"/> 非常に興味がある <input type="checkbox"/> 興味がある <input type="checkbox"/> あまり興味がない <input type="checkbox"/> 知らなかった	
パーフルオロオ クタン酸 (PFOA) パーフルオロオ クタンスルホン 酸 (PFOS)	<input type="checkbox"/> 非常に興味がある <input type="checkbox"/> 興味がある <input type="checkbox"/> あまり興味がない <input type="checkbox"/> 知らなかった	
農薬として使用 された履歴のあ る残留性有機汚 染物質	<input type="checkbox"/> 非常に興味がある <input type="checkbox"/> 興味がある <input type="checkbox"/> あまり興味がない <input type="checkbox"/> 知らなかった	
かび毒		
アフラトキシン	<input type="checkbox"/> 非常に興味がある <input type="checkbox"/> 興味がある <input type="checkbox"/> あまり興味がない <input type="checkbox"/> 知らなかった	
ゼアラレノン	<input type="checkbox"/> 非常に興味がある <input type="checkbox"/> 興味がある <input type="checkbox"/> あまり興味がない <input type="checkbox"/> 知らなかった	

化学物質名	関心の程度	記入回答（自由記載）
T-2 トキシン HT-2 トキシン	<input type="checkbox"/> 非常に興味がある <input type="checkbox"/> 興味がある <input type="checkbox"/> あまり興味がない <input type="checkbox"/> 知らなかった	
フモニシン	<input type="checkbox"/> 非常に興味がある <input type="checkbox"/> 興味がある <input type="checkbox"/> あまり興味がない <input type="checkbox"/> 知らなかった	
オクラトキシン A	<input type="checkbox"/> 非常に興味がある <input type="checkbox"/> 興味がある <input type="checkbox"/> あまり興味がない <input type="checkbox"/> 知らなかった	
デオキシニバレノール (アセチル化体を含む) ニバレノール	<input type="checkbox"/> 非常に興味がある <input type="checkbox"/> 興味がある <input type="checkbox"/> あまり興味がない <input type="checkbox"/> 知らなかった	
パツリン	<input type="checkbox"/> 非常に興味がある <input type="checkbox"/> 興味がある <input type="checkbox"/> あまり興味がない <input type="checkbox"/> 知らなかった	
流通、調理、加工などで生成するもの		
アクリルアミド	<input type="checkbox"/> 非常に興味がある <input type="checkbox"/> 興味がある <input type="checkbox"/> あまり興味がない <input type="checkbox"/> 知らなかった	
多環芳香族炭化 水素類（PAHs）	<input type="checkbox"/> 非常に興味がある <input type="checkbox"/> 興味がある <input type="checkbox"/> あまり興味がない <input type="checkbox"/> 知らなかった	
フラン	<input type="checkbox"/> 非常に興味がある <input type="checkbox"/> 興味がある <input type="checkbox"/> あまり興味がない <input type="checkbox"/> 知らなかった	
ヒスタミン	<input type="checkbox"/> 非常に興味がある <input type="checkbox"/> 興味がある <input type="checkbox"/> あまり興味がない <input type="checkbox"/> 知らなかった	

化学物質名	関心の程度	記入回答（自由記載）
クロロプロパノール類（3-MCPD、1,3-DCP、3-MCPD脂肪酸エステル）	<input type="checkbox"/> 非常に関心がある <input type="checkbox"/> 関心がある <input type="checkbox"/> あまり関心がない <input type="checkbox"/> 知らなかった	
トランス脂肪酸	<input type="checkbox"/> 非常に関心がある <input type="checkbox"/> 関心がある <input type="checkbox"/> あまり関心がない <input type="checkbox"/> 知らなかった	
その他、一次産品に含まれるもの		
硝酸態窒素	<input type="checkbox"/> 非常に関心がある <input type="checkbox"/> 関心がある <input type="checkbox"/> あまり関心がない <input type="checkbox"/> 知らなかった	
麻痺性貝毒	<input type="checkbox"/> 非常に関心がある <input type="checkbox"/> 関心がある <input type="checkbox"/> あまり関心がない <input type="checkbox"/> 知らなかった	
下痢性貝毒	<input type="checkbox"/> 非常に関心がある <input type="checkbox"/> 関心がある <input type="checkbox"/> あまり関心がない <input type="checkbox"/> 知らなかった	
シガテラ毒	<input type="checkbox"/> 非常に関心がある <input type="checkbox"/> 関心がある <input type="checkbox"/> あまり関心がない <input type="checkbox"/> 知らなかった	
ドウモイ酸	<input type="checkbox"/> 非常に関心がある <input type="checkbox"/> 関心がある <input type="checkbox"/> あまり関心がない <input type="checkbox"/> 知らなかった	
ブレベトキシン	<input type="checkbox"/> 非常に関心がある <input type="checkbox"/> 関心がある <input type="checkbox"/> あまり関心がない <input type="checkbox"/> 知らなかった	

質問2 質問1の表に記載された化学物質（現在優先的にリスク管理の対象としているもの）以外に、消費者の健康保護や国産食品の安全性向上のため、農林水産省として、

- ・食品や飼料中にどの程度含まれるかの実態調査
- ・毒性情報や食品中の含有実態、諸外国の動向など、各種情報の収集
- ・食品や飼料中からの低減方法の開発や、生産者・食品事業者への指導
- ・その他、食品の安全性向上のための調査や研究

を積極的に行うべきと考える有害化学物質（人への有害性の程度が不明なものを含む）があれば、その物質名とその理由、可能であれば参考情報をお知らせください。

化学物質名	食品中の実態調査、情報収集、研究等を行ったほうが良いと考える理由・参考となる情報

※記入欄が足りない場合は、適宜追加してください。

(別添 4)

農林水産省が優先的にリスク管理を行う有害化学物質を見直すに当たっての 情報・意見募集（入力フォーム）

優先的にリスク管理を行うべき有害化学物質についての情報・意見入力ページ

次の事項をお読みになり、必要事項を入力の上、「送信確認」ボタンを押してください。

- ・情報の取り扱いについては、「[プライバシーポリシー](#)」をご覧ください。
- ・このページで入力された情報は、SSLと呼ばれる暗号化通信技術により保護されています。
- ・入力に際しては、丸囲みの数字、ローマ数字、全角1文字になっている単位・記号などの**機種依存文字**「別ウィンドウで開きます」はお使いいただけません。
- ・入力された個人情報に関しては、お問い合わせの確認等の御連絡に利用します。

氏名（法人・団体等の場合は、法人・団体名、情報・意見提出者の氏名）（必須） ・匿名を希望される場合はその旨を明記してください。 ・記載例：農林 太郎（匿名希望）
<input type="text"/>
住所（法人・団体等の場合は、主たる事業所の所在地）（必須） ・御提出いただいた情報・意見に関して、お問い合わせさせていただく場合に使用します
<input type="text"/>
電話番号（半角数字）（必須） ・御提出いただいた情報・意見に関して、お問い合わせさせていただく場合に使用します
<input type="text"/>
メールアドレス（半角英数字）（必須） ・御提出いただいた情報・意見に関して、お問い合わせさせていただく場合に使用します
<input type="text"/>
確認用メールアドレス（半角英数字）（必須）
<input type="text"/>
性別
<input type="radio"/> 男性 <input type="radio"/> 女性
年代
<input type="radio"/> 20歳未満 <input type="radio"/> 20歳以上～40歳未満 <input type="radio"/> 40歳以上～60歳未満 <input type="radio"/> 60歳以上
職業
<input type="radio"/> 消費者 <input type="radio"/> 農林水産業の生産者 <input type="radio"/> 食品関連事業者 <input type="radio"/> その他
国内農畜水産物・食品の安全性向上のため、農林水産省において、次の1から4の事項を積極的に行うべきと考える有害化学物質（人への有害性の程度が不明なものを含む）がありましたら、その物質名とその理由、可能であれば参考情報をお知らせください。 1.食品や飼料中にどの程度含まれるかの実態調査 2.毒性情報や食品中の含有実態、諸外国の動向など、各種情報の収集 3.食品や飼料中からの低減方法の開発や、生産者・食品事業者への指導 4.その他、食品の安全性の向上のための調査や研究
<input type="text"/>
自由記載欄 上記以外に、食品安全に係る有害化学物質、有害微生物について、情報・意見がありましたら、こちらに記載してください。
<input type="text"/>