

菌体りん酸肥料に係る食品健康影響評価に関する審議結果(案)についての意見・情報の募集結果について

1. 実施期間 令和5年3月15日～令和5年4月13日
2. 提出方法 インターネット、ファックス、郵送
3. 提出状況 4通
4. 頂いた意見・情報及び食品安全委員会の回答

	頂いた意見・情報	食品安全委員会の回答
1	<p>○菌体りん酸肥料の評価において追加で検討すべき事項</p> <p>(評価書8ページ)</p> <p>II. 安全性に係る知見の概要</p> <p>1. 主な重金属類の知見</p> <p>③施肥後の土壤中の重金属類濃度 に関する事項</p> <p>(肥料施用による重金属類の濃度上昇に関すること)</p> <p>・肥料中の重金属類が環境へ溶脱することを前提として土壤中の濃度が急激に上昇しないと考える趣旨の記載がみられます。これは、重金属類の環境への溶脱を容認するようにも解されることから、肥料に由来する重金属類の環境負荷低減技術の開発を推進していただきたい。</p> <p>・また、鉱山活動に伴う水質汚濁を介した土壤汚染の事例においては、微量の重金属類が長期間にわたって緩やかに蓄積されて法定基準を超過したケースもあり、土壤濃度の急激な上昇だけでなく、肥料施用に伴う緩やかな濃度上昇に対しても、積極的なリスク管理に配慮が必要と考えます。</p> <p>(汚泥肥料中の重金属濃度の最大量に関すること)</p>	<p>食品安全委員会は、国民の健康の保護が最も重要であるという基本的認識の下、規制や指導等のリスク管理を行う関係行政機関から独立して、科学的知見に基づき客観的かつ中立公正に食品に含まれる可能性のある危害要因が人の健康に与える影響について食品健康影響評価を行っています。</p> <p>菌体りん酸肥料については、「普通肥料の公定規格に関する食品健康影響評価の考え方について」(平成16年3月18日食品安全委員会決定)に基づき、原料及び製造方法が同一の汚泥肥料等の知見を整理し、汚泥肥料との比較によって評価を行い、菌体りん酸肥料が適切に使用される限りにおいては、本改正により汚泥肥料と比較して、食品を通じて人の健康に及ぼす影響が変わるものではないと考えました。</p> <p>なお、いただいたご指摘は、リスク管理に関係するものと考えられることから、リスク管理機関である農林水産省には、リスク管理措置の適切な実施及び原料となる汚泥資源に係る最新の知見の収集の必要性について伝達します。</p>

<p>・汚泥肥料中の重金属類濃度の最大量設定の考え方において、肥料を連用する期間や一般的な農地土壌の重金属濃度及び重金属類の年間投入限量などの定量的な項目について具体的な数値情報を追記して示していただきたい。</p> <p>・また、これらの数値が、「汚泥肥料の規制のあり方に関する懇談会資料（平成 20 年）」に示された考え方によるとすれば、汚泥肥料連用農地の耐用年数は 100 年から 300 年程度と解され、将来とも持続すべき安全な農業生産が途絶えるリスクを容認したままとなると考えます。</p> <p>・ついで、農産物の安全性を将来とも維持していくため、汚泥肥料中の重金属類濃度の最大量について、これまでに得られている FAMIC 等による科学的知見も踏まえて、継続して検討いただきたい。</p> <p>・なお、カドミウム汚染についてはコメの濃度で基準が設定されており、土壌濃度との因果関係が明確ではないため、より一層慎重に検討を進める必要があると考えます。</p>	<p>今回の評価は、リスク管理が適切に実施されることが前提として、「普通肥料の公定規格に関する食品健康影響評価の考え方について」（平成 16 年 3 月 18 日食品安全委員会決定）に基づき、原料及び製造方法が同一の汚泥肥料等の知見を整理し、汚泥肥料との比較によって評価を実施しました。</p> <p>いただいたご指摘は、リスク管理に係るものが含まれていると考えられることから、リスク管理機関である農林水産省には、リスク管理措置の適切な実施及び原料となる汚泥資源に係る最新の知見の収集の必要性について伝達します。</p>
<p>（評価書 10 ページ）</p> <p>Ⅲ. 食品健康影響評価</p> <p>1. 本肥料の重金属類（略）に関する事項</p> <p>（原料に係る溶出基準等の管理措置について）</p> <p>・肥料原料中の成分の溶出特性は、肥料散布後、長期にわたる土壌の理化学性の変化の影響を受けて変化することが考えられ、非溶出画分の重金属類の経時的な安定性に関する知見も踏まえて検討する必要があると考えます。</p>	<p>非溶出画分の重金属類の経時的な安定性に関する情報については、食品安全委員会を確認したところ、現時点で、食品健康影響評価に重大な懸念を示唆するような情報は得られておりません。いずれにしても、リスク管理機関である農林水産省には、リスク管理措置の適切な実施及び原料となる汚泥資源に係る最新の知見の収集の必要性について伝達します。</p>
<p>（評価書 10 ページ）</p> <p>Ⅲ. 食品健康影響評価</p> <p>2. 食品健康影響評価に関する事項</p> <p>（汚泥肥料を比較対象とすることについて）</p> <p>・汚泥肥料中の重金属類濃度の最大量設定の現状の考え方を暫定的に維持し、今般の肥料高騰を背景に暫定措置として汚泥肥料及び菌体りん酸肥料の利用を進めるとしても、肥料に含まれる重金属類の除去について効率的な技術開発を推進するよう関係省に要請いただきたい。</p>	<p>いただいたご指摘は、リスク管理に係ると考えられることから、リスク管理機関である農林水産省に原料となる汚泥資源に係る最新の知見の収集の必要性について伝達します。</p>

	<p>○評価書関連の参照情報等で提供いただきたい事項</p> <p>(評価書 10 ページ)</p> <p>Ⅲ. 食品健康影響評価</p> <p>1. 本肥料の重金属類 (略) について に関する事項</p> <p>・汚泥肥料の FAMILIC 立入検査での基準超過率や肥料製造業者に対する農林水産省の対応の記載に加えて、基準超過した肥料を農地に散布した場合の当該農地の土壌や農産物のリスク評価に関する情報の提供をお願いしたい。</p> <p>・評価書の参照資料 5 件 (評価書 11 ページ) について、インターネットで容易に検索しきれないものもあるため、パブリックコメント募集の枠組みの中で、容易に閲覧できるように提供いただきたい。</p>	<p>今回の評価は、リスク管理が適切に実施されることを前提として、「普通肥料の公定規格に関する食品健康影響評価の考え方について」(平成 16 年 3 月 18 日食品安全委員会決定)に基づき、原料及び製造方法が同一の汚泥肥料等の知見を整理し、汚泥肥料との比較によって実施しました。したがって、リスク管理が導入されない前提での食品健康影響評価は行っておりません。</p> <p>また、資料の提供に関して、パブリックコメント募集の枠組みは、資料の閲覧を提供する場ではありません。</p> <p>現時点でも、食品安全委員会や各種専門調査会の資料については公表に努めております。なお、今回のリスク管理機関からの資料は立入検査の実施計画等の機微な情報を含んでおり、公開により特定の者に不当な利益若しくは不利益をもたらすおそれがあることから非公表となっています。</p>
	<p>○その他</p> <p>・汚泥肥料は、以前は都道府県への届出による特殊肥料に分類されていたが、有害重金属の含有の恐れがあること等から、平成 11 年の法律改正により、普通肥料として農林水産大臣への登録及び立入検査等による品質の保持・安全性の確認を行ってきた経緯を踏まえ、汚泥肥料と製造法や有害成分最大値が同じである菌体りん酸肥料についても汚泥肥料と同様に農林水産大臣の登録及び検査対象としていただきたい。</p>	<p>いただいたご意見は、リスク管理に関係すると考えられることから、リスク管理機関である農林水産省にお伝えします。</p>
2	<p>「鉛 (Pb) : 0.01%」の量について多過ぎるように思われる。</p> <p>遠心分離処理などによって何とかならないものであろうか。</p> <p>多い場合には何らかの対応策を行う事とし、その 1/10 以下の量とした方が良いのではないかと考える。(汚泥肥料についても同様であるが。)</p>	<p>今回の評価は、原料及び製品中の重金属類の含有量を含め、リスク管理が適切に実施されることが前提として、「普通肥料の公定規格に関する食品健康影響評価の考え方について」(平成 16 年 3 月 18 日食品安全委員会決定)に基づき、評価を実施しました。本考え方において、「鉛は、植物には不要とされている成分である。土壌中の濃度が高いときに植物の生育を阻害するが植物に吸収されにくい。」と整理されています。本考え方に基づき、汚泥肥料の知見を整理し、評価を行</p>

		<p>ったところ、汚泥肥料と比較して食品を通じて人への健康に及ぼす影響が変わるものではありませんでした。</p> <p>いただいたご指摘は、リスク管理に関係すると考えられることから、リスク管理機関にお伝えします。</p>
3	<p>なぜ汚泥を原料として肥料を製造しようとしているのでしょうか？</p> <p>「循環社会」の実現としては、いいのですが、汚泥と聞いただけで、作物に吸収される肥料に使われるのには嫌悪感があります。いくら、重金属等の濃度は低くても、濃度をチェックしていても、今回のように『菌体りん酸肥料を用いた試験等の結果はないが、「普通肥料の公定規格に関する食品健康影響評価の考え方」に基づき、原料及び製造方法が同一の汚泥肥料等の知見を整理し、汚泥肥料との比較によって評価』するのは、「肥料として承認するのが前提」のようで、企業寄り感は否めません。反対です。</p>	<p>食品安全委員会は、国民の健康の保護が最も重要であるという基本的認識の下、規制や指導等のリスク管理を行う関係行政機関から独立して、科学的知見に基づき客観的かつ中立公正に食品に含まれる可能性のある危害要因が人の健康に与える影響について食品健康影響評価を行っています。</p> <p>既に流通している汚泥肥料は、原料となる汚泥資源中の化学物質に関する基準値（溶出基準）及び肥料中に含有を許容される重金属類の基準値が設けられるとともに、植害試験についても実施が必須とされているなど、厳格なリスク管理措置が講じられています。また、「普通肥料の公定規格に関する食品健康影響評価の考え方」において、肥料の食品健康影響評価は、原料、製造工程、製品中の重金属の含有量について確認することとしています。菌体りん酸肥料は、汚泥肥料の規格に、含有すべき主成分の最小量や農林水産大臣による事前確認を受けた品質管理計画に基づき生産された肥料であることを追加したものであるため、原料、製造工程、製品中の重金属の含有量は、汚泥肥料と変わりありません。このことより汚泥肥料等の知見を整理することによって評価を実施することは可能と考えました。</p>
4	<p>P5「2.原料及び製造方法」の中で「・・・脱水、乾燥、腐熟又は焼成等したものである」とあります。この「焼成等」とは、原料に乾燥処理以上の温度を与える操作を示す、という理解でよろしいでしょうか。具体的には「焼却処理」「炭化処理」「熔融処理」などを想定しています。汚泥の減容処理と肥料利用の両立が重要と考えます。</p>	<p>農林水産省からの情報によれば、焼成とは、燃焼のことを指しています。</p> <p>具体的な生産工程については、リスク管理機関にご確認ください。</p>

※頂いたものをそのまま掲載しています。