

3 消安第3532号
令和3年10月19日

食品安全委員会
委員長 山本 茂貴 殿

農林水産大臣 金子 原二郎

食品健康影響評価について

食品安全基本法（平成15年法律第48号）第24条第1項第3号の規定に基づき、下記の事項に係る同法第11条第1項に規定する食品健康影響評価について、貴委員会の意見を求めます。

記

肥料の品質の確保等に関する法律（昭和25年法律第127号）第3条第1項の規定に基づき、「肥料の品質の確保等に関する法律に基づき普通肥料の公定規格を定める等の件」（昭和61年2月22日農林水産省告示第284号。以下「公定規格」という。）について、以下の改正を行うこと。

1. 公定規格中原料規格第二の八の動植物質燃焼灰の原料の条件について、草木由来のバイオマス燃焼灰を使用する場合の条件を追加する。
2. 「熔成けい酸質肥料」を公定規格として定める。



普通肥料の公定規格の改正について（概要）

農林水産省 消費・安全局 農産安全管理課

- 1 公定規格中原料規格第二の八の動植物質燃焼灰の原料の条件に草木由来のバイオマス燃焼灰を追加する。

○ 経緯

普通肥料の公定規格については、肥料の品質の確保等に関する法律（昭和 25 年法律第 127 号）第 3 条第 1 項の規定に基づき、普通肥料の種類ごとに、含有すべき主成分の最小量又は最大量、含有を許される植物にとっての有害成分の最大量等が定められている。

再生可能エネルギーの利用促進の観点から、草木由来のバイオマスを、燃料として利用し発電等を行う施設や設備が増加している。これに伴い、発生する草木由来のバイオマス燃焼灰を肥料として利用したいというニーズが高まっている。

現状、これら草木由来のバイオマス燃焼灰については、特殊肥料の「草木灰」に分類されるが、「草木灰」は一般的に農場で発生する剪定枝や雑草を燃焼し灰化したものであり、原料（草木の種類や量）や燃焼方法が様々であるため、一定の肥料成分を保つことが難しいことから特殊肥料として扱っているところ。

一方、発電設備等から副産される草木由来のバイオマス燃焼灰については、商業生産による十分な量と専用炉での焼却により品質管理がしやすく安定した肥料成分が確保できるため、成分保証ができる普通肥料の原料として更なる有効利用が期待される。

○ 改正の概要

今回定める公定規格は、原料規格第二の「八 動植物質燃焼灰」の原料の条件として、「バイオマス（動植物に由来する有機物である資源（原油、石油ガス、可燃性天然ガス及び石炭を除く。）をいう。）のうち草木由来のものを専焼する設備で燃焼させて生じた加里含有物（塗料や薬剤を含む若しくはそのおそれがあるもの又はこれらに由来するものと混焼して生じた焼却灰を除く。）」を追加する。

原料規格に定めることにより、副産肥料等の原料に使用することが可能となり、副産肥料等の含有を許される有害成分の最大量（%）の規定に従うこととなるため、含有を許される有害成分の最大量（%）は、これまでの規格内容と同様の設定となる。

なお、草木由来のバイオマスの原料となる草木には、塗料や薬剤を含むものやこれらに由来するものが入らないこととした上で、バイオマスを専焼する設備で燃焼した後に発生する燃焼灰と限定することにより、草木灰と同等の肥料効果と安全性が見込まれる。

2 「熔成けい酸質肥料」を公定規格として定める。

○ 経緯

普通肥料の公定規格については、肥料の品質の確保等に関する法律（昭和 25 年法律第 127 号）第 3 条第 1 項の規定に基づき、普通肥料の種類ごとに、含有すべき主成分の最小量又は最大量、含有を許される植物にとっての有害成分の最大量等が定められている。

近年、一般廃棄物（自治体が収集する廃棄物で、家庭ごみを中心。し尿汚泥を含む場合がある。）や下水汚泥の減容処理の方法として、これらを熔融する方法が普及し、焼却炉に熔融炉を併設している施設や、焼却炉を熔融炉に置き換えた廃棄物熔融施設が急速に普及してきた。

この熔融処理により炉内に投入された廃棄物は、熔融されることにより、熱分解ガスと、空気中や水中で冷却固化して得られる熔融物とに分離される。

これまで、こうした熔融物は、建築資材（コンクリート用骨材や路盤材等）として利用されてきたが、その中でも特に高温下（1700～1800℃）で熔融されるものについては、揮発等により重金属の含有量が十分に低く、また肥料成分であるけい酸やカルシウムを多く含むことから、肥料としての有効利用が期待される。

○ 改正の概要

今回定める公定規格は、「八 けい酸質肥料」に分類し、肥料の種類として、「熔成けい酸質肥料」を追加する。

コークスベッド式のシャフト炉式ガス化熔融炉に石灰石等の塩基性のカルシウム含有物を加え、高温（1700～1800℃）で熔融するため、ダイオキシンの含有量が極めて低く、重金属は揮発し熔融飛灰側へ移行濃縮されること、熔融物については水砕後に磁選機等でメタルを除去することから、重金属の含有量が十分に低い熔融物を作ることが可能となっている。

なお、当該公定規格については、以下の事項を公定規格に設定することとする。

(1) 含有を許される有害成分の最大量（％）

原料及び製法が類似の肥料（鉍さいけい酸質肥料及び熔成汚泥灰けい酸りん肥等）の有害成分規格を満たすことが妥当であることから、ひ素、カドミウム、ニッケル、クロム、チタン、水銀、鉛について設定することとし、保証する主成分の可溶性けい酸の含有率 1.0%につき同様の値とする。

(2) その他の制限事項

- ① 日本産業規格（JISA5031 又は JISA5032）に規定された熔融物に該当すること。（廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和四十五年法律百三十七号。以下「廃掃法」という。）第二条第四項第一号に規定する汚泥及び廃プラスチック並びに廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令（昭和四十六年政令第三百号）第二条第一項第一号から第四号及び第五号に規定する紙くず、木く

ず、繊維くず、食料品製造業、医薬品製造業又は香料製造業において原料として使用した動物又は植物に係る固形状の不要物及びゴムくず以外の廃掃法第二条第四項に規定する産業廃棄物を原料に含んでいるものを除く。)

- ② コークスベッド式のシャフト炉式ガス化熔融炉に塩基性のカルシウム含有物を加え、熔融したものであること。
- ③ 適切な肥料効果を確保する観点から熔融物の大きさについて「4.75ミリメートルの網ふるいを全通し、2ミリメートルの網ふるいを95%以上通過すること。」とする。
- ④ 植害試験の調査を受け、害が認められないものであること。
- ⑤ 牛等由来の肉、骨又は臓器が原料に含まれる可能性があることから、「牛等由来の原料を使用する場合にあっては、管理措置が行われたものであること。」及び「牛等の部位を原料とする場合にあっては、脊柱等が混合しないものとして農林水産大臣の確認を受けた工程において製造されたものであること。」とする。
- ⑥ 熔融物中の金属を除去する観点から、「水砕した後、金属を除去する磁選機等でメタルを除去したものであること。」とする。

3 今後の方針

食品安全委員会の回答を受けた上で、公定規格の改正に係る所要の手続を進めることとする。