

有機農産物の JAS 別表等資材の  
適合性判断基準及び手順書  
**資材協資材評価マニュアル**

**第4版**

第一分冊 肥料、土壌改良資材及び育苗培土

2022年2月改訂 2022年5月16日版

一般社団法人有機 JAS 資材評価協議会

## はじめに

このマニュアルは、有機 JAS 資材評価協議会が、有機農産物 JAS 別表に適合する資材を審査、登録するための基準及び審査手順をまとめたものです。この手順で審査し、適合と評価されたものが、「有機農産物の JAS 別表等への適合性評価済み資材リスト」（以下「適合資材リスト」と略す）に登録されます。適合資材リストに登録された資材は、どなたであっても有機農産物生産にあたって、別表等に適合する資材として使用できます。

資材協の判断には、強い確実性が求められます。このマニュアルは、確実な審査を行うために定めたものです。またこのマニュアルは、農産物生産に使用する資材が、有機農産物 JAS 別表に適合するかどうかを判断する評価手順書にもなります。有機農産物 JAS 別表に適合する資材の評価手順については、農林水産省より「有機農産物の JAS 資材評価手順書」（以下「農林水産省手順書」とする）があります。このマニュアルは農林水産省手順書を踏襲し、その手順書の内容を抱合していますので、基本となる判断基準は、同一です。ただし、以下の点において異なります。農林水産省手順書が特出した資材の化学的処理について「確認すべき化学的に合成された物質及び化学的処理は、別添個別評価基準に記載されたものが該当します。これらは、農林水産省基準認証室において、別表1の資材に使用される可能性があることが確認されたものであり、原則として、それ以外のものについては、確認する必要はありません」としているのに対して、資材協は、生産者が使用する資材の確かな安全性（別表への確実な適合性）考え、見込まれる化学的処理については農林水産省手順書に記載されていないものでも確認します。確認した結果、農林水産省手順書にはない化学的処理が認められた場合、当該資材の適否を留保し審査を中断、確認された事象を農林水産省に報告します。報告した事象の扱いを農林水産省が決定した後、その結果を受けて審査を再開します。

— 目 次 —

第1章 肥料及び土壌改良資材（別表1）

1. 肥料及び土壌改良資材の適合性判断基準.

1.1. 有機 JAS に規定されている内容	6
1.1.2. 確認の範囲	12
1.1.3. 確認の方法	16
1.1.4. 判断基準	18
1.1.5. 表示	24
1.1.6 放射性物質	24
1.1.7 関連法規制の遵守	25
1.1.8 疑義資材	25

2. 別表1の対象資材における個別判断手順書.

2.1 植物及びその残さ由来の資材	26
2.2 発酵、乾燥又は焼成した排せつ物由来の資材	28
2.3 油かす類	31
2.4 食品工場及び繊維工場からの農畜水産物由来の資材	32
2.5 と畜場又は水産加工場からの動物性産品由来の資材	35
2.6 発酵した食品廃棄物由来の資材	37

資材協資材評価マニュアル第4版第1分冊

2.7	バーク堆肥	39
2.8	メタン発酵消化液（汚泥肥料を除く。）	40
2.9	グアノ	42
2.10	乾燥藻及びその粉末	43
2.11	草木灰	44
2.12	炭酸カルシウム	45
2.13	塩化加里	46
2.14	硫酸加里	48
2.15	硫酸加里苦土	49
2.16	天然りん鉱石	50
2.17	硫酸苦土	51
2.18	水酸化苦土	53
2.19	軽焼マグネシア	54
2.20	石こう（硫酸カルシウム）	55
2.21	硫黄	56
2.22	生石灰（苦土生石灰を含む。）	57
2.23	消石灰	59
2.24	微量元素（マンガン、ほう素、鉄、銅、亜鉛、モリブデン及び塩素）	60
2.25	岩石を粉砕したもの	61
2.26	木炭	63

資材協資材評価マニュアル第4版第1分冊

2.27 泥炭	64
2.28 ベントナイト、パーライト、ゼオライト、バーミキュライト、けいそう土焼成粒	66
2.29 塩基性スラグ	67
2.30 鉍さいけい酸質肥料	68
2.31 よう成りん肥	70
2.32 塩化ナトリウム	71
2.33 リン酸アルミニウムカルシウム	72
2.34 塩化カルシウム	73
2.35 食酢	74
2.36 乳酸	75
2.37 製糖産業の副産物	77
2.38 肥料の造粒剤及び固結防止材	78
2.39 その他の肥料及び土壌改良材	80

第2章 育苗用土

2.1. 育苗用土の適合性判断基準

2.1.1. 有機JASに規定されている内容	84
2.1.2. 適合性確認の手順及び確認等の注意点	84

2.2. 経過措置

# 第1章 肥料及び土壌改良資材(別表1)

## 1.1. 肥料及び土壌改良資材の適合性判断基準

### 1.1.1. 有機 JAS に規定されている内容

#### 1.1.1.1. 有機農産物の肥培管理の原則と外部資材を使用する前提事項

##### 【原則】

有機 JAS に準拠した肥培管理を行うにあたっては、当該規格第 2 条の有機農産物の生産の原則、及び第 4 条の生産の方法の肥培管理の項目に従う必要がある。

##### 有機農産物の生産の原則（第 2 条）

「農業の自然循環機能の維持増進を図るため、化学的に合成された肥料及び農薬の使用を避けることを基本として、土壌の性質に由来する農地の生産力（略）を発揮させるとともに、農業生産に由来する環境への負荷をできる限り低減した栽培管理方法を採用したほ場において生産すること。」

##### 生産の方法（第 4 条）－肥培管理の項

「当該ほ場において生産された農産物の残さに由来する堆肥の施用又は当該ほ場若しくはその周辺に生息し、若しくは生育する生物の機能を活用した方法のみによって土壌の性質に由来する農地の生産力の維持増進を図ること。ただし、当該ほ場又はその周辺に生息し、又は生育する生物の機能を活用した方法のみによっては土壌の性質に由来する農地の生産力の維持増進を図ることができない場合にあっては、別表 1 の肥料及び土壌改良資材（製造工程において化学的に合成された物質が添加されていないもの及びその原材料の生産段階において組換え DNA 技術が用いられていないものに限る。以下同じ。）

に限り使用すること又は当該ほ場若しくはその周辺以外から生物（組換えDNA技術が用いられていないものに限る。）を導入することができる。」

1.1.1.2. 別表1 資材の適合の条件

別表1の資材は、肥培管理の原則の「ただし・・・」以降に該当するものであり、有機農産物の生産の原則に定められた自然循環の系に外部から持ち込まれるものであり、厳格な規制を受けるものです。有機農産物の生産に使用できる資材は、次の3つの条件をすべて満たす必要があります。

- ① 製造工程において化学的に合成された物質が添加されていないもの
- ② その原材料の生産段階において組換えDNA技術が用いられていないもの
- ③ 有機JAS・別表1（下表）に掲載されており、その基準を満たすもの

**【有機JAS・別表1】**

**※「1.2.個別手順書」と併せて参照すること。**

肥料及び土壌改良資材	基 準
植物及びその残さ由来の資材	植物の刈取り後又は伐採後に化学的処理を行っていないものであること。
発酵、乾燥又は焼成した排せつ物由来の資材	家畜及び家きんの排せつ物に由来するものであること。
油かす類	天然物質又は化学的処理（有機溶剤による油の抽出を除く。）を行っていない天然物質に由来するものであること。

食品工場及び繊維工場からの農畜水産物由来の資材	天然物質又は化学的処理（有機溶剤による油の抽出を除く。）を行っていない天然物質に由来するものであること。
と畜場又は水産加工場からの動物性産品由来の資材	天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであること。
発酵した食品廃棄物由来の資材	食品廃棄物以外の物質が混入していないものであること。
バーク堆肥	天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであること。
メタン発酵消化液（汚泥肥料を除く。）	家畜ふん尿等の有機物を、嫌気条件下でメタン発酵させた際に生じるものであること。ただし、し尿を原料としたものにあっては、食用作物の可食部分に使用しないこと。
グアノ	
乾燥藻及びその粉末	
草木灰	天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであること。
炭酸カルシウム	天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するもの（苦土炭酸カルシウムを含む。）であること。
塩化加里	天然鉍石を粉砕又は水洗精製したもの及び海水又は湖水から化学的方法によらず生産されたものであること。
硫酸加里	天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであること。
硫酸加里苦土	天然鉍石を水洗精製したものであること。

天然りん鉱石	カドミウムが五酸化リンに換算して1 kg中 90mg以下であるものであること。
硫酸苦土	天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであること。
水酸化苦土	天然鉱石を粉砕したものであること。
軽焼マグネシア	
石こう（硫酸カルシウム）	天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであること。
硫黄	
生石灰（苦土生石灰を含む。）	天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであること。
消石灰	上記生石灰に由来するものであること。
微量元素（マンガン、ほう素、鉄、銅、亜鉛、モリブデン及び塩素）	微量元素の不足により、作物の正常な生育が確保されない場合に使用するものであること。
岩石を粉砕したもの	天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであって、含有する有害重金属その他の有害物質により土壌等を汚染するものでないこと。
木炭	天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであること。
泥炭	天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであること。ただし、土壌改良資材としての使用は、野菜（きのこ類及び山菜類を除く。）及び果樹への使用並びに育苗用土としての使用に限ること

ベントナイト	天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであること。
パーライト	天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであること。
ゼオライト	天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであること。
バーミキュライト	天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであること。
けいそう土焼成粒	天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであること。
塩基性スラグ	トーマス製鋼法により副生するものであること。
鉍さいけい酸質肥料	天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであること。
よう成りん肥	天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであって、カドミウムが五酸化リンに換算して1kg中90mg以下であるものであること。
塩化ナトリウム	海水又は湖水から化学的方法によらず生産されたもの又は採掘されたものであること。
リン酸アルミニウムカルシウム	カドミウムが五酸化リンに換算して1kg中90mg以下であるものであること。
塩化カルシウム	
食酢	
乳酸	植物を原料として発酵させたものであって、育苗用土等のpH調整に使用する場合に限ること。

製糖産業の副産物	
肥料の造粒材及び固結防止材	天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであること。ただし、当該資材によっては肥料の造粒材及び固結防止材を製造することができない場合には、リグニンスルホン酸塩に限り、使用することができる。
その他の肥料及び土壌改良資材	植物の栄養に供すること又は土壌を改良することを目的として土地に施される物(生物を含む。)及び植物の栄養に供することを目的として植物に施される物(生物を含む。)であって、天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するもの(組換えDNA技術を用いて製造されていないものに限る。)であり、かつ、病虫害の防除効果を有することが明らかでないこと。ただし、この資材は、この表に掲げる他の資材によっては土壌の性質に由来する農地の生産力の維持増進を図ることができない場合に限り、使用することができる。

### 1.1.1.3 用語の定義

用語	定義
化学的処理	次のいずれかに該当することをいう。 1 化学的手段(燃焼、焼成、熔融、乾留及びけん化を除く。以下同じ。)によって、化合物を構造の異なる物質に変化させること。 2 化学的手段により得られた物質を添加すること(最終的な製品に当該物質を含有しない場合を含む。)

<p>化学的に合成された物質</p>	<p>化学的手段によって、化合物を構造の新たな物質に変化させることを化学合成といい、これにより得られた物質。（以下、「化学的に合成された物質」を「化学合成物質」という。）</p>
<p>化学的に合成された物質の添加</p>	<p>製造工程において化学的に合成された物質を添加することを指す（助剂的なものや、触媒的なものも添加に含まれる）。</p>

#### 1.1.1.4. 自家製資材の製造

有機 JAS 認証生産行程管理者が自ら製造する堆肥やぼかし肥料等に使用する資材は別表1で適合と判断されるものを用いること。このため、自家製資材を製造する際に原料を外部から調達する場合、その原料の評価が必要となるので書面その他の方法で情報を入手すること。

生産者が自家製造の原料を自分で調達している場合には、適合性を確認した上で、調達・製造した記録を残すこと。

#### 1.1.2. 確認の範囲

適合性評価にあたって確認することは、原則、①当該資材の製造工程、②当該資材の原材料 ③当該資材の成分等が妥当であること、などである。これらの情報は、最新の情報にもとづき確認する。

確認の対象や範囲は下記のとおり。

##### 1.1.2.1 原材料と製造工程を確認する

(1) 原材料

肥料の製造にあつては、原料や添加材、触媒などもろもろのものがあるが、有機農産物 JAS 別表 1 への適合性評価にあつては、製造工程で使用されるすべての物質を原材料として扱い、確認する。

(2) 製造工程とは

次の段階を製造工程として、確認の対象とする。

① 資材の製造場における、原材料(主原材料、添加材、加工助材及び触媒を含むすべての投入物)の投入から製品の包装までの工程。ただし、単なる「混合」(原材料のそれぞれの特性がそのまま維持されたもの。指定混合肥料などは、これにあたる)については、その原材料の製造工程を当該資材の製造工程として扱う。

② 別表 1 に記載されている基準欄に、「天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであること」と記載されている資材については、当該資材の製造工程に加え、使用する原材料が天然物質由来であることを把握できる工程。

③ 原材料のさらなる原材料の製造工程まで確認の対象とするかどうかは、様々のケースが想定される。詳細は、1.2. 項以降の個別手順書に記載する。

(3) 原料を仕入れている場合の確認

① 原材料の生産段階の確認が必要な資材にあつて、加工された原料を仕入れて使用している場合には仕入れ先の製造工程の確認が必要となる。

② 「天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであること」とされている資材にあつては、原材料が天然物質からスタートした工程の確認が必要となる。

例

魚かす：魚のアラや魚から魚粕になるまでの工程

カニガラ：カニガラになって以降の工程だけではなく、蟹から製品のカニガラになるまでの工程

1.1.2.2. 遺伝子組換えに関する原材料の生産段階の範囲

遺伝子組換え技術による品種が開発されている下記8種の農産物及びバラとカーネーションを原材料とする場合は、起源原料までさかのぼり、その農産物が遺伝子組換え作物由来であるかどうかの確認を行う。

**【確認の必要な原材料農産物】**

- 1 大豆（枝豆及び大豆もやしを含む。）
- 2 とうもろこし
- 3 ばれいしょ
- 4 なたね
- 5 綿実
- 6 アルファルファ
- 7 てん菜
- 8 パパイヤ
- 9 バラ
- 10 カーネーション

1.1.2.3 肥料に使用する材料

普通肥料には、固結防止や着色等を目的として下記 21 種類の材料が使用されている場合がある。これらの材料が使用されている場合には化学的に合成されたものでないことの確認が必要。なお、21 種類の材料のうち表示義務があるのは 5 種類であるが、表示義務の有無にかかわらず、使用したものはすべて確認が必要である。添加した材料の多少やその用途・目的に関わらず、使用の有無、化学的に合成したものであるかどうかの確認が必要である。

特殊肥料については堆肥の腐熟促進材、混合特殊肥料では固結・浮上・悪臭防止材、粒状化促進剤を使用した場合は、化学的に合成されたものでないことの確認が必要。なお、この場合は表示義務もある。

#### ●普通肥料の材料

固結防止材、飛散防止材、吸湿防止材、沈殿防止材、浮上防止材、腐敗防止材、悪臭防止材、粒状化促進材、成形促進材、展着促進材、組成均一化促進材、脱水促進材、乾燥促進材、凝集促進材、発酵促進材、効果発現促進材、着色材、分散促進材、反応緩和材、硝酸化成抑制材、摂取防止材

\*表示義務があるのはアンダーラインの資材のみ。他は、使用されても表示されていないので注意。

#### 1.1.2.4 微生物

製造工程において、発酵促進や分解のために微生物が使用される場合には、これらも原材料として扱い確認する。その際、培地についても確認する。

#### 1.1.2.5 酵素

製造工程において、触媒として酵素が使用される場合には、これらも原材料として扱い確認する。

#### 1.1.2.6 コンタミネーション対策

肥料の製造工程におけるコンタミネーションのリスクは、無視できない。過去、コンタミネーションによって化学肥料が無視できない量混入した事例あり、かつコンタミネーション対策がとれなかった事例もあります。このため審査では、①当該資材と同一の製造ラインにおいて有機 JAS 使用可能資材以外の資材を製造しているか、②当該製造ラインにおいて切り替え時の混入防止対策を行っているか、などを資材情報の提供を受けた際に確認する。

### 1.1.3.確認の方法

#### 1.1.3.1. 資材に関する情報の入手

##### (1) 原材料情報及び製造工程図の入手

当該資材の原材料情報及び製造工程図を入手し、これに基づき確認を行う。資材情報の提出にあたっては、提出する資料に責任を持ち、最新のもので事実を正しく表現したものであることが必要。

普通肥料の場合は肥料登録証ないし肥料登録にもとづき表示されている保証票、特殊肥料の場合は届け出されていることの確認を行う。

##### ●入手資料の例

製品の登録証ないし保証票（保証成分などがわかること）

製品の製造工程図

原材料の製造工程図

解説したチラシやパンフ（ある場合）

##### (2) 資料の作成日と有効期限について

資材情報の資料には作成日が明記されていることが必要。作成日はおおむね一年以内のものが望ましく、当該資材と相違ないものであることが必要である。あわせて、資料には記載内容を保証できる期間として有効期限が記載されていることが望ましい。

(3) 妥当性評価について

① 肥料成分の含有量について、それが原材料及び製造工程から妥当であるか確認する。例えば窒素が10%を超えるなど、示されている原材料及び製造工程では考えられない高い肥料成分が示され、その根拠が明らかでない場合は登録しない。

② 資材について、謳われている効果効能に根拠があるか確認する。特に考えにくい効果・効能が謳われ、その根拠が確認できず、かつ別表への適合性に疑念の生じる場合は、登録しない。

妥当性の評価には、資材の包材の表示（保証票含む）、パンフレットやホームページの情報、登録証、肥料届出時の書類、成分分析表等の提示を受けて行う。

**【主な有機質肥料の窒素全量：単位%】**

肥料名	最少	最多	平均
蒸製てい角粉	9.34	15.16	12.82
乾血粉	4.55	14.18	11.55
にしん粕	5.99	11.78	9.82
いわし粕	6.93	9.26	8.02
抽出大豆粕	7.06	8.00	7.52
菜種油粕	3.77	6.72	5.06
ごま油粕	3.19	7.35	5.79

米ぬか油粕	1.25	2.96	2.14
-------	------	------	------

参考文献：ポケット肥料要覧

#### (4) 変更の有無の確認

① 登録された資材が有効期間中に、原料及び製造工程などに変更が生じる場合は、すみやかに報告し、適合性に係る審査を受けることを求める。

② 登録した資材について、資材協は年1回、変更の有無確認を行う。

#### 1.1.4. 判断基準

##### 1.1.4.1 . 製造工程において化学的に合成された物質が添加されていないもの

① 提出された製造工程図にもとづき、使用されている原材料、添加材、触媒などが化学合成物質でないことを確認する。

② 製造工程に化学的方法、化学的処理が行われていないことを確認する。

③ 以下のような方法には、注意する。

1) 水との反応：加水や加熱という工程でも、複数の原材料から新たな物質が生成される場合、その物質は、化学的に合成された物質に該当する。以下のような例がある。

・水和反応：化学反応。水であっても反応してあたらしい物質を合成する場合は化学反応であり、化学的処理に該当する。酸化マグネシウムを水と反応させて水酸化マグネシウムをつくるなど。

- ・水による希釈や水への溶解：反応にあらず化学的処理に該当しない。

2) イオン交換法：物理的方法

3) 静電分離：物理的方法

4) 電気分解、電解合成：化学的方法

5) 豚糞などの収集過程で凝集剤が使用されること並びに鶏糞の貯留中に殺虫剤や脱臭剤が使用されることなどは、化学合成物質の添加にあたる。

#### 1.1.4.2 原材料の生産段階において組み換え DNA 技術が用いられていないもの

① 使用されている原材料が前述の 10 種の農産物の場合は、その農産物が組み換え DNA 技術を用いて作られたものではないことが必要。組み換え DNA 技術が用いられたもの、あるいは不分別のものは、いずれも不適合。分別管理されたもの、あるいは商業生産のないものの国産品である場合は、適合。

② 製造工程で使用される微生物、酵素などが組み換え DNA 技術を用いたものでないことを確認する。

#### 1.1.4.3 別表 1 基準「天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであること」

別表 1 基準に「天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであること」と記載された資材にあつては、原材料の製造工程を確認し、天然物質そのものであること、工程に化学処理がないことを確認する。

次のような場合は、化学処理されたものに該当し、不適合。

例

魚粕の製造工程で酸化防止剤としてエトキシキンが添加される

コーンスターチの製造工程で酸処理が行われる

フェザーミールの製造工程で酸処理が行われる

#### 1.1.4.4 認められる処理

物理的処理（機械的、熱的処理、静電気を利用した分離）

酵素による処理（例えば高分子の構造の切断）

たい肥化、発酵などの微生物的処理

参考：コーデックスガイドラインにおける処理についての扱い

原材料は植物、動物、微生物又は鉱物由来とし、物理的（機械的処理、熱処理等）、酵素的、微生物的（たい肥化、発酵等）処理を施してもよいこと。これらの処理が尽きた場合に限り、化学的処理をキャリアー及びバインダーの抽出目的にのみ検討することができる

#### 1.1.4.5 有機農産物 JAS の例外扱い

以下の事項は、判断基準の原則からすれば不適合であるが、例外として認められている。

(1) 組み換え DNA 技術を用いたものが不分別であっても認められること

別表 1 の以下の資材にあっては、原材料の生産段階において組換え DNA 技術が用いられていない資材に該当するものの入手が困難である場合には、不分別であっても認められる。

・植物及びその残さ由来の資材
----------------

- ・発酵、乾燥又は焼成した排せつ物由来の資材
- ・食品工場及び繊維工場からの農畜水産物由来の資材
- ・発酵した食品廃棄物由来の資材
- ・油かす類

(2) 化学合成でも認められる資材

別表1の以下の肥料及び土壌改良資材は、化学合成であっても認められる。

硫黄、塩化カルシウム、消石灰、微量元素の供給を主たる目的とする肥料、リン酸アルミニウムカルシウム、食酢及びリグニンスルホン酸塩

(3) 有機溶剤による油の抽出

別表1で「天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであること」との条件のつく資材のなかで、以下の資材にあっては「有機溶剤による油の抽出は除く」とされ、ノルマルヘキサンなどによる抽出があっても認められる。

食品工場及び繊維工場からの農畜水産物由来の資材、油かす類

(4) 海水から塩をつくる工程及び塩化加里が副生される工程における加工助剤

塩化ナトリウム及び塩化加里については、「海水又は湖水から化学的方法によらず生産されたもの」とされているが、使用が不可欠な加工助剤については化学合成であっても認められる。

(5) 確認を除外するもの

加工食品の原材料として使用される輸入の大豆、輸入の小麦などの、原材料として投入される前のポストハーベスト処理は、確認を除外する。ただし、輸入の大豆や輸入の小麦が直接資材の原料として使用される場合は、確認が必要。

(6) 次の工程等については、有機農産物の J A S の基準において確認が必要な化学的に合成された物質及び化学的処理に該当しないものとし、認められる

ア) 焼成、灰化等に必要な燃料の使用

イ) 検疫上必要な肥料等（肥料等の原材料を含む）の燻蒸処理

ウ) 有機農産物の J A S 別表 5 及び有機加工食品の J A S 別表 1 に掲載された資材をそれぞれ調整用等資材又は添加物として使用した原材料

エ) 労働安全衛生上必要な鉱石等採掘時の飛散防止材の使用

オ) 有機農産物の J A S 別表 1 の肥料等どうしの混合（塩化加里と硫酸苦土の反応による硫酸加里苦土の化学合成は除く）

カ) 酵素を製剤化する際の化学処理

(7) 培地、基剤及び担体

発酵促進剤、資材の構成原料、直接散布する微生物資材等に使用する微生物の培地については、遺伝子組換えでないこと、化学合成された物質及び化学処理された物質を使用しないことが必要である。ただし、培地、基材及び担体については、以下のように判断することができる。

原材料の製造工程に使用された培地（※1）については、最終製品にほとんど残らない（※2）場合は、当該培地について化学的に合成された物質の添加、化学的処理の確認は不要です。次の場合は、当該培地について化学的に合成された物質の添加及び化学的処理の有無を確認することが必要であり、化学的に合成された物質の添加又は化学的処理がある場合は、当該最終製品は不適合です。

－培地のほとんどが最終製品の肥料等に残り、当該最終製品の成分量や効果に影響を及ぼすことが明らかな場合

－培地が製造工程に直接使用されている場合（培地が最終製品にほとんど残らない場合を含む）

なお、この考え方は、微生物の培地に使用された組換えDNA技術についても同様です。また、培地が遺伝子組み換え不分別でも認められる物質（規格の付則で定められる5の資材）の場合は、遺伝子組み換え由来のことは問われない。

※1 この手順書において「培地」は、微生物を培養するための物質で、寒天、尿素等の栄養源、塩類、金属類等を指す。

※2 この手順書において「ほとんど残らない」は、最終製品の成分量や効果に影響を及ぼさない状態を指す。

（この件については、文末に農林水産省手順書から引用した解説図を添付 PDF版に限る）

#### 1.1.4.6 原材料の製造工程の確認の必要のないもの

別表1の資材分類別の条件に、「天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであること」が記載されていないものについては、原材料の製造工程を確認する必要のないものがある。例えば下記については、その資材ができあがるまでの由来の確認は不要とする。

- ①植物及びその残渣由来の資材を使用する際の、植物の栽培方法。
- ②家畜排せつ物由来の堆肥を使用する場合の、排せつ物の以前の家畜の生産方法(すなわち家畜の飼料、健康管理のための投与物など)。
- ③家畜排せつ物由来の堆肥の原料で排せつ物と同時に回収される敷料(但し、異物混入の可能性が高いため建築廃材に由来する敷料を使用していないことを確認すること。)

#### 1.1.5. 表示

有機農産物 JAS は、有機農産物の生産の基準を定めたものであり、肥料や農薬に「有機 JAS 適合肥料」、「JAS 認証農薬」等と表示することは、間違いであり、かつこれら資材が JAS により格付されたものと誤解されるため避けること。肥料や農薬等の資材が有機 JAS で使用可能であることを表示する場合は、当該資材が有機 JAS の別表等の基準に適合していることを十分確認した上で、「有機農産物 JAS 別表 1 適合資材」、「有機 JAS 使用可能農薬」等とすること。

また、根拠のない効果・効能は謳わないことを奨励する。謳われている効果・効能が考えにくいことの場合、根拠を求める。求められ場合は、真摯に対応していただきたい。

謳われている肥料法では、虚偽の表示を禁止している。これは、遵守すること。

#### 1.1.6 放射性物質

放射性セシウムを含む肥料・土壌改良資材等については、暫定許容値が設定されているので、資材メーカーは留意すること。

- 放射性セシウムを含む肥料・土壌改良資材・培土及び飼料の暫定許容値の設定について  
<http://www.maff.go.jp/j/syouan/soumu/saigai/supply.html>

### 1.1.7 関連法規制の遵守

肥料法は、これを遵守していること。肥料法に違反する資材は、不可。

### 1.1.8 疑義資材

農薬的効果をもち、疑義成分資材に該当するものは、天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来していても不可。一方農薬的効果をうたって販売する疑義表示資材にあっては、所轄官庁の指導を受けるなどの是正を求める。

疑義表示に該当するかどうかの判断及び是正の処置は、以下の手順で行う。

- ① 審査を担当する検査員、判定員の複数が、疑義表示のおそれがあると判断した資材の表現については、所轄官庁の指導を受けることを求める。
- ② 事業者は所轄官庁の指導にしたがって処置を講じること。
- ③ 結果を資材協に報告する。

## 2. 別表1の対象資材における個別判断手順

### 2.1. 植物及びその残さ由来の資材

例：稲わら、もみ殻、落ち葉、剪定枝、精米工場から出る生米糠、くず大豆

資材分類		植物及びその残さ由来の資材
基準	本則基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製造工程において化学的に合成された物質が添加されていないもの</li> <li>・その原材料の生産段階において組換え DNA 技術が用いられていないもの</li> </ul>
	別表 1 基準	植物の刈取り後又は伐採後に化学的処理を行っていないものであること

#### 【農林水産省手順書】

##### 1.1.1 組換えDNA技術の使用

原材料の生産段階において組換えDNA技術が用いられていないものの入手が困難である場合、当分の間、組換えDNA技術が用いられているものであっても使用可能（経過措置）。

##### 1.1.2 確認すべき工程

植物の刈取り後又は伐採後の処理等について確認が必要であり、植物の栽培工程は問わない。例えば、農薬等を使用して栽培された草木、薬剤により殺菌処理された菌床由来の廃菌床、栽培時に尿素や硫酸を含む溶液に浸漬したほだ木由来の廃ほだ等は、原材料として使用可能。

1.1.3 確認時の注意点

たい肥の原材料として使用する微生物の培地については、（有機JAS資材評価手順書の）本則4（4）イ（エ）及び4（5）参照

1.1.4 1.1.2 における各構成物質の評価に当たり確認すべき化学的に合成された物質及び化学的処理（フロー図④）

構成物質	化学的に合成された物質及び化学処理（注意事項）
植物（稲わら、もみ殻、落ち葉、剪定枝、おが粉等）	ポストハーベスト農薬の使用
廃菌床	なし
廃ほだ	なし
米ぬか	なし

※ バガスは製糖産業の副産物として評価する。※ 左欄の構成物質を原料として更に処理を行う場合は、（有機JAS資材評価手順書の）本則4（4）イを参考に評価すること。

**【資材協登録資材についての補足注意事項】**

1. この項で想定している資材としては、ほぼ植物そのもの、残渣そのものに近い形態のもの及びそれらをたい肥化したものとし、木酢液や植物の抽出液のような加工を施しているものについては、「その他の肥料及び土壌改良資材」で読むこととする。

2. 原則として使用禁止資材の使用されていないものが望ましいが、現状では植物の栽培、成育過程は問わない。例えば、栽培された草木を原材料として使用する場合、それが慣行農法由来であっても認められる。植物が収穫、刈り取りや採取されたあと化学処理がされていないことを確認する。

### 3. 落ち葉、剪定枝、刈り草等

これらが刈り取り、収集、回収されて以降あるいはその過程で、一般の産業廃棄物などと混合されることなく、自然物だけが区分されていること。

### 4. きのこの廃ホダ

きのこの植菌に使用されるプラスチックの蓋などは、除去されていること。

### 5. きのこの廃菌床

栄養剤について確認する。

## 2.2. 発酵、乾燥又は焼成した排せつ物由来の資材

例：牛ふん、豚ふん、鶏ふんなど家畜や家きんの排せつ物由来のもの

資材分類		発酵、乾燥又は焼成した排せつ物由来の資材
基準	本則基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製造工程において化学的に合成された物質が添加されていないもの</li> <li>・その原材料の生産段階において組換えDNA技術が用いられていないもの</li> </ul>
	別表1基準	家畜及び家きんの排せつ物に由来するものであること

### 【農林水産省手順書】

#### 1.2.1 組換えDNA技術の使用

原材料の生産段階において組換えDNA技術が用いられていないものの入手が困難である場合、当分の間、組換えDNA技術が用いられているものであっても使用可能（経過措置）。（なお、発酵、乾燥又は焼成した排せつ物由来の資材等への、組換えDNA技術を使用した飼料のコンタミネーションについては問わない。）

#### 1.2.2 確認すべき工程

排泄物の処理以降の工程について確認が必要であり、排泄物の由来となる家畜等の飼養方法は問わない。例えば、農薬等や遺伝子組換え技術を使用した牧草・濃厚飼料原材料抗生物質、合成抗菌剤、飼料添加物等を使用した飼料で飼育された家畜等の排せつ物は使用可能。

#### 1.2.3 確認時の注意点

- ・発酵、乾燥、焼成していない生ふん尿を資材としてほ場に施用することは不適合（ある程度乾燥したものは、発酵途上のものであっても使用可能）。ただし、ほ場が家畜の飼養場所となっている場合、当該家畜のふん尿がほ場に施用されることは問わない。

（参考）家畜の排せつ物については、適切な発酵温度の確保などにより病原微生物対策や雑草種子等の殺滅対策を実施することが望ましい。

- ・たい肥等の発酵促進の目的で使用する微生物を得るために、目的の微生物以外の雑菌を紫外線照射で殺菌することは、物理的方法であるため可能。

- ・たい肥の原材料とする微生物の培地については、本則4（4）イ（エ）及び4（5）参照。

- ・ 家畜排せつ物に飼料等を混ぜたたい肥等については、飼料等に化学的に合成された物質（ミネラル等）が使用されていないことを確認することが必要。（なお、発酵、乾燥又は焼成した排せつ物由来の資材への、化学的に合成された物質が使用された飼料のコンタミネーションについては問わない。）

1.2.4 1.2.2 における各構成物質の評価に当たり確認すべき化学的に合成された物質及び化学的処理（フロー図④）

構成物質	化学的に合成された物質及び化学的処理（注意事項）
家畜及び家きんの排せつ物（牛ふん、豚ふん、鶏ふん等）を発酵・乾燥・焼成した資材	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 化学的に合成された発酵促進剤・凝集促進剤等材料の添加</li> <li>・ 化学的に合成された肥料の添加</li> <li>・ 殺虫剤の使用</li> </ul> （敷料を使用する場合は、敷料の欄も参照すること。）
敷料	プラスチック破片等が分別されていない建築廃材の使用。（化学的に合成された物質の分別が行われていることが確認できれば、意図せざる混入は問わない。）
加工家きんふん肥料	火力乾燥のための硫酸等の添加

※ 左欄を原料として更に処理を行う場合は、本則4（4）イ参考に評価すること。（フロー図⑥）。

**【資材協登録資材についての補足注意事項】**

1. 「別表 1 基準」の記載事項の意味することは、人糞由来を禁止するということ。（Q&A 参照）
2. 家畜・家禽の飼育方法は問われない。しかし、近年除草剤が残留した家畜糞尿、抗生物質が残留する家畜・家禽糞尿などが見られる。こうしたことは、可能な限り避けることが望ましい。
3. たい肥製造過程等、製造過程で投入するおが粉、木材チップ、もみ殻などについては、植物及びその残渣由来の資材の条件に適合することが必要

4. 発酵促進剤に使用する微生物の培地については、遺伝子組換えでないこと、化学合成された物質及び化学処理された物質を使用しないことが必要である。ただし、原材料として使用する菌の初期の種菌を培養する培地については、製品への移行がごくわずかな範囲にとどまり当該製品の成分の含有量や効果に影響を及ぼさないものについては、特に培地について制限はないものとする。

## 2.3 油かす類

なたね油粕、大豆粕、脱脂米糠などをはじめカポック油粕など油を搾った粕、ひまし油粕なども含む

資材分類		油かす類
基準	本則基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製造工程において化学的に合成された物質が添加されていないもの</li> <li>・その原材料の生産段階において組換えDNA技術が用いられていないもの</li> </ul>
	別表1基準	天然物質又は化学的処理（有機溶剤による油の抽出を除く。）を行っていない天然物質に由来するものであること

### 【農林水産省手順書】

#### 1.3.1 組換えDNA技術の使用

原材料の生産段階において組換えDNA技術が用いられていないものの入手が困難である場合、当分の間、組換えDNA技術が用いられているものであっても使用可能（経過措置）。

#### 1.3.2 確認すべき工程

油かす製造工程における原材料（なたね、大豆等）の処理以降の処理について確認する。

1.3.3 確認時の注意点

ノルマルヘキサンなどの有機溶剤を使用して抽出した油かすは、使用可能。

1.3.4 1.3.2 における各構成物質の評価に当たり確認すべき化学的に合成された物質及び化学的処理（フロー図④）

構成物質	化学的に合成された物質及び化学的処理（注意事項）
油かす（菜種油かす、大豆油かす、脱脂米ぬか、カポック油かす等）	化学的に合成された造粒材等材料の添加

※ 左欄を原料として更に処理を行う場合は、本則4（4）イ参考に評価すること。（フロー図⑥）。

【資材協登録資材についての補足注意事項】

なし

2.4. 食品工場及び繊維工場からの農畜水産物由来の資材

例：フェザーミール、おから、コーンスターチ、ふすまなど食品や繊維工場の残さ、副産複合肥料又は副産加里肥料として登録されたパームアッシュ

資材分類		食品工場及び繊維工場からの農畜水産物由来の資材
基準	本則基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 製造工程において化学的に合成された物質が添加されていないもの</li> <li>・ その原材料の生産段階において組換え DNA 技術が用いられていないもの</li> </ul>

別表1 基準	天然物質又は化学的処理（有機溶剤による油の抽出を除く。）を行っていない天然物質に由来するものであること
--------	---

**【農林水産省手順書】**

1.4.1 組換えDNA技術の使用

その原材料の生産段階において組換えDNA技術が用いられていないものの入手が困難である場合、当分の間、組換えDNA技術が用いられているものであっても使用可能（経過措置）。

1.4.2 確認すべき工程

食品工場における原材料（農畜水産物）の受入以降の処理について確認する。

1.4.3 確認時の注意点

（有機JAS資材評価手順書の）4（4）イ（ウ）のとおり、有機加工食品のJAS別表1に掲載された資材が添加物として使用されたものは適合。

1.4.4 1.4.2 における各構成物質の評価に当たり確認すべき化学的に合成された物質及び化学的処理（フロー図④）

構成物質	化学的に合成された物質及び化学的処理（注意事項）
エタノール（食品）	化学的に合成された発酵助剤等（有機加工食品のJAS別表1の添加物を除く）の添加。（4（4）イ（ウ）のとおり、有機加工食品のJAS別表1に掲載された資材が添加物として使用されたものは適合。）

焼酎、焼酎廃液、発酵粕	化学的に合成された発酵助剤等（有機加工食品のJAS別表1の添加物を除く）の添加。（4（4）イ（ウ）のとおり、有機加工食品のJAS別表1に掲載された資材が添加物として使用されたものは適合。）
とうもろこし浸漬液肥料（コーンステイブリカー）	コーンスターチ製造工程におけるとうもろこしの亜硫酸液浸漬
コーンスターチ（未発酵）	亜硫酸浸漬
コーン焼成灰	亜硫酸浸漬
食品工場からのフェザーミール	酸処理
乾燥菌体肥料	化学的に合成された凝集剤の添加。
おから（未発酵）	化学的に合成された消泡剤の添加。
小麦・ふすま・大豆等	なし（確認すべき工程は、食品工場における原材料（農畜水産物）の受入以降の処理であり、ポストハーベスト農薬の使用は問わない。）

※ 黒砂糖、糖蜜等は、製糖産業の副産物の項を参照。

※ 左欄を原料として更に処理を行う場合は、本則4（4）イ参考に評価すること。（フロー図⑥）。

### 【資材協登録資材についての補足注意事項】

1. 化学合成のエタノールは認められない。

2. 合成の焼酎は認められない。
3. 卵の殻について、それを使用する際に次亜塩素酸ナトリウムなどで洗浄される場合が多いが、これは認められる。
4. おから

発酵させた場合は、発酵した食品廃棄物由来の資材の項で読む。その場合は、消泡剤の使用は問われない。なお、化学的に合成された消泡剤を使用したおからを生そのままの直接畑に施用することは、この項の基準により、不適合。

5. 豆腐粕乾燥肥料

発酵させた場合は、発酵した食品廃棄物由来の資材の項で読む。豆腐粕乾燥肥料を指定混合肥料として使用する場合には、発酵を経ないので、消泡剤の使用がないことの確認が必要。

6. 繊維工場からの資材

繊維工場での化学処理は、認められない。

## 2.5. と畜場又は水産加工場からの動物性産品由来の資材

例：骨粉、魚かす、カニガラ、エビガラなど甲殻類肥料粉末、カイガラ

資材分類		と畜場又は水産加工場からの動物性産品由来の資材
基準	本則基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製造工程において化学的に合成された物質が添加されていないもの</li> <li>・その原材料の生産段階において組換え DNA 技術が用いられていないもの</li> </ul>
	別表1基準	天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであること

**【農林水産省手順書】**

1.5.1 組換えDNA技術の使用

と畜場又は水産加工場からの動物性産品について、4（5）を参考に確認。

1.5.2 確認すべき工程

動物等をと畜場又は水産加工場で受け入れた以降の処理について確認する。

1.5.3 確認時の注意点

- ・ 蒸製骨粉等の輸入時の燻蒸処理については、確認不要（本則4（4）イ（ウ）参照）。
- ・ 魚廃物加工肥料について、魚廃物を泥炭に吸着させたものは、使用目的が泥炭の項（土壌改良資材としての使用は、野菜（きのこ類及び山菜類を除く。）及び果樹への使用並びに育苗用土としての使用に限る）に適合することが必要。
- ・ 蒸製皮革粉は、なめし工程の前に必ず化学的処理が行われることから、使用できない。蒸製皮革粉由来の副産動物質肥料についても同様。

1.5.4 1.5.2 における各構成物質の評価に当たり確認すべき化学的に合成された物質及び化学的処理（フロー図④）

構成物質	化学的に合成された物質及び化学的処理（注意事項）
骨粉	なし
フィッシュソリュブル	抽出工程におけるアルカリなど薬剤の添加。
乾血（血粉）	凝集剤の添加、酸・アルカリ処理
動物かす粉末類	蒸製皮革粉の添加。
魚粉、魚かす	エトキシキン等の抗酸化剤の使用

※ 左欄を原料として更に処理を行う場合は、本則4（4）イ参考に評価すること。（フロー図⑥）。

**【資材協登録資材についての補足注意事項】**

1. おおもとから確認すること。魚粕などは、荒粕からではなく、魚のアラや魚の残渣から始まって製品の魚粕になるまでの工程を確認する。
2. 指定混合肥料の原材料として、この項に該当するものが使用されていることが多いが、その場合、個々の指定混合肥料の原材料について、その状況を調査し、評価する。
3. フィッシュソリュブル フィッシュソリュブルについても、酸化防止剤の使用がないことを確認する。また、フィッシュソリュブルの製造工程中に触媒あるいは分解促進等で使用される酵素自身の製剤化の過程における化学処理については問わない。但し、組換え DNA 技術を用いて製造された酵素の使用は不可。

**2.6. 発酵した食品廃棄物由来の資材**

例：生ごみ、食品廃棄物を原料とするたい肥

資材分類		食品工場及び繊維工場からの農畜水産物由来の資材
基準	本則基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 製造工程において化学的に合成された物質が添加されていないもの</li> <li>・ その原材料の生産段階において組換え DNA 技術が用いられていないもの</li> </ul>
	別表 1 基準	食品廃棄物以外の物質が混入していないものであること

**【農林水産省手順書】**

1.6.1 組換えDNA技術の使用

原材料の生産段階において組換えDNA技術が用いられていないものの入手が困難である場合、当分の間、組換えDNA技術が用いられているものであっても使用可能（経過措置）。

1.6.2 確認すべき工程

食品廃棄物の処理以降の工程について確認する。

1.6.3 確認時の注意点

・食品工場での製造工程で発生し、食用に供されない副産物(コーン焼成灰、コーンスティーブリカー)は、発酵処理を行ったものであっても、「2.4 食品工場及び繊維工場からの農畜水産物由来の資材」の項で読む。

・生ゴミ等については、食品廃棄物とそれ以外のものが分別されていることを確認する。（分別されていることが確認できれば、食品廃棄物以外のものの意図せざる混入については問わない。）

1.6.4 1.6.2 における各構成物質の評価に当たり確認すべき化学的に合成された物質及び化学的処理（フロー図④）

構成物質	化学的に合成された物質及び化学的処理（注意事項）
生ごみ	化学的に合成された物質及び化学的処理（注意事項）
食品廃棄物を原料とするたい肥	<ul style="list-style-type: none"> <li>・化学的に合成された発酵促進剤・凝集促進剤等材料の添加。</li> <li>・化学的に合成された肥料の添加。</li> </ul>
食品を発酵させたもの	<ul style="list-style-type: none"> <li>・化学的に合成された発酵促進剤・凝集促進剤等材料の添加。</li> <li>・化学的に合成された肥料の添加。</li> </ul>
コーンスターチ（発酵）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・化学的に合成された発酵促進剤・凝集促進剤等材料の添加。</li> <li>・化学的に合成された肥料の添加。</li> </ul>
おから（発酵）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・化学的に合成された発酵促進剤・凝集促進剤等材料の添加。</li> <li>・化学的に合成された肥料の添加。</li> </ul>

※ 左欄を原料として更に処理を行う場合は、本則4（4）イ参考に評価すること。（フロー図⑥）。

**【資材協登録資材についての補足注意事項】**

1. 食品廃棄物を収集される過程で使用されるプラスチックなどの容器・袋、食品を包装していたプラスチックの容器類などは、除去されていること。
2. 食品工場から出る食品の廃棄物も発酵させた場合はこの項目で評価する。なお、食品工場での製造工程で発生し、食用に供されない副産物(コーン焼成灰、コーンスティーブリカー)は発酵処理を行ったものであっても、「食品工場及び繊維工場からの農畜水産物由来の資材」の項で読む。
3. 食品を発酵させたものはこの項で読む。
4. コーンスターチ（発酵） 食品として製造されたコーンスターチを発酵させた場合は、この項で読む。食品であるので、その製造工程の処理は問われない。
5. おから（発酵） おからを発酵させて使用する場合は、食品として扱い、この項で適合性を評価する。原材料の製造工程までは問われないので、化学的処理(例えば消泡剤の使用)の有無は問わない。

**2.7. バーク堆肥**

資材分類		バーク堆肥
基準	本則基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 製造工程において化学的に合成された物質が添加されていないもの</li> <li>・ その原材料の生産段階において組換え DNA 技術が用いられていないもの</li> </ul>
	別表1 基準	天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであること

**【農林水産省手順書】**

1.7.1 組換えDNA技術の使用

バークについて、組換えDNA技術の使用に係る確認は不要。

1.7.2 確認すべき工程

植物の刈取り後または伐採後以降の処理について確認する。

1.7.3 確認時の注意点

—

1.7.4 1.7.2 における各構成物質の評価に当たり確認すべき化学的に合成された物質及び化学的処理（フロー図④）

構成物質	化学的に合成された物質及び化学的処理（注意事項）
バーク堆肥	腐熟促進剤（尿素・硫安）の添加。（腐熟促進材として、鶏糞、牛糞などが使用されている場合は、それ以上の由来確認は不要。）

※ 左欄を原料として更に処理を行う場合は、本則4（4）イ参考に評価すること。（フロー図⑥）。

**【資材協登録資材についての補足注意事項】**

1. 製造工程において腐熟促進材について確認し、尿素・硫安を使用しているものは不適合。腐熟促進材として、鶏糞、牛糞などが使用できる（この場合、発酵、乾燥又は焼成して排泄物由来の資材の基準に適合すること）。

2. 植物の刈取り後または伐採後以降の処理について確認し化学処理が行われたものは、不可。

2.8. メタン発酵消化液（汚泥肥料を除く）

資材分類	メタン発酵消化液（汚泥肥料を除く）
------	-------------------

基準	本則基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製造工程において化学的に合成された物質が添加されていないもの</li> <li>・その原材料の生産段階において組換え DNA 技術が用いられていないもの</li> </ul>
	別表1 基準	家畜ふん尿等の有機物を、嫌気条件下でメタン発酵させた際に生じるものであること。ただし、し尿を原料としたものにあつては、食用作物の可食部分に使用しないこと。

**【農林水産省手順書】**

1.8.1 組換えDNA技術の使用

メタン発酵消化液の原材料について、4（5）を参考に確認。

1.8.2 確認すべき工程

原材料の投入以降の処理について確認する。

1.8.3 確認時の注意点

- ・原料にし尿を含む場合は、食用作物の可食部分（地上部を食用にする農産物に直接散布）に使用できない

1.8.4 1.8.2 における各構成物質の評価に当たり確認すべき化学的に合成された物質及び化学的処理（フロー図④）

構成物質	化学的に合成された物質及び化学的処理（注意事項）
メタン発酵消化液（汚泥肥料を除く）	化学的に合成された凝集促進剤等材料の添加。（「天然物質又は科学的処理を行っていない天然物質に由来するものであること」との基準はなく、化学的な物質が使用された原材料（添加物等が使用された食品等）の使用については、問わない。）

※左欄を原料として更に処理を行う場合は、本則4（4）イ参考に評価すること。（フロー図⑥）。

**【資材協登録資材についての補足注意事項】**

1. 凝集促進材の使用は不可とする。
2. 汚泥肥料でないこと（肥料登録のあるものも不可）。

3. メタン発酵過程を終えていることを確認すること。
4. 自家製以外は、製造工程書類により上記を確認すること。また自家製品についても、同様の記録を確認すること。

## 2.9. グアノ

資材分類		グアノ
基準	本則基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製造工程において化学的に合成された物質が添加されていないもの</li> <li>・その原材料の生産段階において組換え DNA 技術が用いられていないもの</li> </ul>
	別表1基準	—

### 【農林水産省手順書】

#### 1.9.1 組換えDNA技術の使用

グアノについて、組換えDNA技術の使用に係る確認は不要。

#### 1.9.2 確認すべき工程

グアノ採取以降の処理について確認する。

#### 1.9.3 確認時の注意点

#### 1.9.4 1.9.2 における各構成物質の評価に当たり確認すべき化学的に合成された物質及び化学的処理（フロー図④）

構成物質	化学的に合成された物質及び化学的処理（注意事項）
グアノ	化学的に合成された造粒材等材料の添加

※ 左欄を原料として更に処理を行う場合は、本則4（4）イ参考に評価すること。（フロー図⑥）。

【資材協登録資材についての補足注意事項】 なし

## 2.10. 乾燥藻及びその粉末

資材分類		乾燥藻及びその粉末
基準	本則基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製造工程において化学的に合成された物質が添加されていないもの</li> <li>・その原材料の生産段階において組換え DNA 技術が用いられていないもの</li> </ul>
	別表1基準	—

### 【農林水産省手順書】

#### 1.10.1 組換えDNA技術の使用

原材料の藻類について、組換えDNA技術の使用に係る確認は不要。

#### 1.10.2 確認すべき工程

藻類採取以降の処理について確認する。

#### 1.10.3 確認時の注意点

—

#### 1.10.4 1.10.2 における各構成物質の評価に当たり確認すべき化学的に合成された物質及び化学的処理（フロー図④）

構成物質	化学的に合成された物質及び化学的処理（注意事項）
乾燥藻及びその粉末	酸・アルカリ処理（例：海藻を酸処理してアルギン酸を抽出した残さ）

※左欄を原料として更に処理を行う場合は、本則4（4）イ参考に評価すること。（フロー図⑥）。

【資材協登録資材についての補足注意事項】 なし

## 2.11. 草木灰

資材分類		草木灰
基準	本則基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製造工程において化学的に合成された物質が添加されていないもの</li> <li>・その原材料の生産段階において組換え DNA 技術が用いられていないもの</li> </ul>
	別表1基準	天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであること

### 【農林水産省手順書】

#### 1.11.1 組換えDNA技術の使用

原材料の草木について、本則4（4）を参考に確認。

#### 1.11.2 確認すべき工程

草木灰の原料となる植物の刈取り後又は伐採後の処理について確認する。

#### 1.11.3 確認時の注意点

- ・灰化に当たり植物が原料になっていることを確認。

#### 1.11.4 1.11.2 における各構成物質の評価に当たり確認すべき化学的に合成された物質及び化学的処理（フロー図④）

構成物質	化学的に合成された物質及び化学的処理（注意事項）
草木灰	ポストハーベスト農薬の使用
パームアッシュ	ポストハーベスト農薬の使用

※ 左欄を原料として更に処理を行う場合は、本則4（4）を参考に評価すること。（フロー図⑥）。

【資材協登録資材についての補足注意事項】

1. 原材料となった草木の生産段階で使用された資材について確認する必要はない
2. 製造工程で造粒材が使用されている場合は、「肥料の造粒材及び固結防止材」の基準に適合するものであること。
3. 塵芥灰は、「天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するもの」にあたらぬ。不適合。

2.12. 炭酸カルシウム

資材分類		炭酸カルシウム
基準	本則基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 製造工程において化学的に合成された物質が添加されていないもの</li> <li>・ その原材料の生産段階において組換え DNA 技術が用いられていないもの</li> </ul>
	別表 1 基準	天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するもの（苦土炭酸カルシウムを含む。）であること。

【農林水産省手順書】

1. 12. 1 組換えDNA技術の使用

炭酸カルシウムの原材料について、組換えDNA技術の使用に係る確認は不要。

1. 12. 2 確認すべき工程

原材料の製造工程以降の処理を確認する。

1. 12. 3 確認時の注意点

・ 天然鉍石採掘時の飛散防止材の使用については、労働安全衛生上必要であるため、確認不要（本則 4（4）イ（ウ）参照）。

1. 12. 4 1. 12. 2 における各構成物質の評価に当たり確認すべき化学的に合成された物質及び化学的処理（フロー図④）

構成物質	化学的に合成された物質及び化学的処理（注意事項）
炭酸カルシウム	<ul style="list-style-type: none"> <li>・炭酸ガス法等による炭酸カルシウムの化学合成</li> <li>・化学的に合成された造粒剤等の材料の添加</li> </ul> （天然鉱石採掘時の飛散防止材の使用については、労働安全衛生上必要であるため、確認不要。）

※貝化石肥料、サンゴ化石等は、この項で本則4（4）イを参考に評価する。  
 ※ 左欄を原料として更に処理を行う場合は、本則4（4）イ参考に評価すること。（フロー図⑥）。

**【資材協登録資材についての補足注意事項】**

1. 貝化石、サンゴ化石の粉碎物などカルシウム系資材は、この項の基準で評価する。
2. 製造工程で造粒材が使用される場合は、「肥料の造粒材及び固結防止材」の基準に適合するものであること。

2.13. 塩化加里

資材分類		塩化加里
基準	本則基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製造工程において化学的に合成された物質が添加されていないもの</li> <li>・その原材料の生産段階において組換え DNA 技術が用いられていないもの</li> </ul>
	別表1基準	天然鉱石を粉碎又は水洗精製したもの及び海水又は湖水から化学的方法によらず生産されたものであること

**【農林水産省手順書】**

1.13.1 組換えDNA技術の使用

塩化加里の原材料について、組換えDNA技術の使用に係る確認は不要。

### 1.13.2 確認すべき工程

天然鉱石、海水又は湖水の処理以降の工程について確認する。

### 1.13.3 確認時の注意点

・イオン交換膜を使用した精製法においてイオン交換膜への析出物を防止するために添加される塩酸、海水の殺菌のために添加される次亜塩素酸ナトリウム等、使用が不可欠な加工助剤（注）の使用は問わない。

注：使用が不可欠な加工助剤については、例えば以下のようなものがある。

海水の殺菌剤、殺菌剤の残存の防止及び中和などに使用される薬剤製造工程での消泡剤、スケール防止剤、還元剤

・天然鉱石採掘時の飛散防止材の使用については、労働安全衛生上必要であるため、確認不要（本則4（4）イ（ウ）参照）。

### 1.13.4 1.13.2 における各構成物質の評価に当たり確認すべき化学的に合成された物質及び化学的処理（フロー図④）

構成物質	化学的に合成された物質及び化学的処理（注意事項）
塩化加里	<ul style="list-style-type: none"> <li>・化学的に合成された造粒材等材料の添加。</li> <li>・海水・湖水から製造する場合の化学的処理。 （天然鉱石採掘時の飛散防止材の使用については、労働安全衛生上必要であるため、確認不要）</li> </ul>

※左欄を原料として更に処理を行う場合は、本則4（4）イ参考に評価すること。（フロー図⑥）。

### 【資材協登録資材についての補足注意事項】

なし

## 2.14. 硫酸加里

資材分類		硫酸加里
基準	本則基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製造工程において化学的に合成された物質が添加されていないもの</li> <li>・その原材料の生産段階において組換え DNA 技術が用いられていないもの</li> </ul>
	別表 1 基準	天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであること

### 【農林水産省手順書】

#### 1. 14. 1 組換えDNA技術の使用

硫酸加里の原材料について、組換えDNA技術の使用に係る確認は不要。

#### 1. 14. 2 確認すべき工程

原材料の製造工程以降の処理を確認する。

#### 1. 14. 3 確認時の注意点

・天然鉱石採掘時の飛散防止材の使用については、労働安全衛生上必要であるため、確認不要（本則 4（4）イ（ウ）参照）。

#### 1. 14. 4 1. 14. 2 における各構成物質の評価に当たり確認すべき化学的に合成された物質及び化学的処理（フロー図④）

構成物質	化学的に合成された物質及び化学的処理（注意事項）
硫酸加里	・化学的に合成された造粒材等材料の添加。

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・塩化加里を海水・湖水から製造する場合の化学的処理</li> <li>・硫酸分解等の化学合成。</li> </ul> <p>(天然鉍石採掘時の飛散防止材の使用については、労働安全衛生上必要であるため、確認不要。)</p>
--	---

※ 左欄を原料として更に処理を行う場合は、本則4 (4) イ参考に評価すること。(フロー図⑥)。

【資材協登録資材についての補足注意事項】

なし

2.15. 硫酸加里苦土

資材分類		硫酸加里苦土
基準	本則基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製造工程において化学的に合成された物質が添加されていないもの</li> <li>・その原材料の生産段階において組換え DNA 技術が用いられていないもの</li> </ul>
	別表1基準	天然鉍石を水洗精製したものであること

【農林水産省手順書】

1.15.1 組換えDNA技術の使用

硫酸加里苦土の原材料について、組換えDNA技術の使用に係る確認は不要。

1.15.2 確認すべき工程

天然鉍石の処理以降の工程について確認する。

### 1.15.3 確認時の注意点

・天然鉍石採掘時の飛散防止材の使用については、労働安全衛生上必要であるため、確認不要（本則4（4）イ（ウ）参照）。

### 1.15.4 1.15.2 における各構成物質の評価に当たり確認すべき化学的に合成された物質及び化学的処理（フロー図④）

構成物質	化学的に合成された物質及び化学的処理（注意事項）
硫酸加里苦土	硫酸加里と硫酸苦土の反応による硫酸加里苦土の化学合成（天然鉍石採掘時の飛散防止材の使用については、労働安全衛生上必要であるため、確認不要。）

※ 左欄を原料として更に処理を行う場合は、本則4（4）イ参考に評価すること。（フロー図⑥）。

### 【資材協登録資材についての補足注意事項】

1. 硫酸加里苦土には下記2種類ある。別表1の硫酸加里苦土の個別基準が「天然鉍石を水洗精製したものであること」とされていることから、下記の(b)は、この基準に不適合。

(a)硫酸加里苦土の天然鉍石（ラングバイナイト鉍石など）を採掘し精製して作られるもの。

(b)塩化加里とキーゼライト（硫酸苦土）を混合し、ふたつのもつ性質を作用し化学反応させてつくられたもの。

## 2.16. 天然りん鉍石

資材分類	天然りん鉍石
基準 本則基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製造工程において化学的に合成された物質が添加されていないもの</li> <li>・その原材料の生産段階において組換え DNA 技術が用いられていないもの</li> </ul>

別表1 基準

カドミウムが五酸化リンに換算して1kg 中 90mg 以下であるものであること。

**【農林水産省手順書】**

1.16.1 組換えDNA技術の使用

天然りん鉱石について、組換えDNA技術の使用に係る確認は不要

1.16.2 確認すべき工程

天然りん鉱石の処理以降の工程について確認する。

1.16.3 確認時の注意点

- ・カドミウムの基準について、確認が必要。

1.16.4 1.16.2 における各構成物質の評価に当たり確認すべき化学的に合成された物質及び化学的処理（フロー図④）

構成物質	化学的に合成された物質及び化学的処理（注意事項）
天然りん鉱石	なし（天然鉱石採掘時の飛散防止材の使用については、労働安全衛生上必要であるため、確認不要。）

※ 左欄を原料として更に処理を行う場合は、本則4（4）イ参考に評価すること。（フロー図⑥）。

**【資材協登録資材についての補足注意事項】**

1. 上記条件について、カドミウムの含有量についての説明文書入手して確認を行う。

2.17. 硫酸苦土

資材分類	硫酸苦土
------	------

基準	本則基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製造工程において化学的に合成された物質が添加されていないもの</li> <li>・その原材料の生産段階において組換え DNA 技術が用いられていないもの</li> </ul>
	別表1基準	天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであること

【農林水産省手順書】

1.17.1 組換えDNA技術の使用

硫酸苦土の原材料について、組換えDNA技術の使用に係る確認は不要。

1.17.2 確認すべき工程

天然鉱石、海水等の処理以降の工程について確認する。

1.17.3 確認時の注意点

・天然鉱石採掘時の飛散防止材の使用については、労働安全衛生上必要であるため、確認不要（本則4（4）イ（ウ）参照）。

1.17.4 1.17.2 における各構成物質の評価に当たり確認すべき化学的に合成された物質及び化学的処理（フロー図④）

構成物質	化学的に合成された物質及び化学的処理（注意事項）
硫酸苦土	臭素固定化のためのフッ素ガス吹きかけ（海水から硫酸苦土を製造した後の工程で、臭素を回収することは問わない。キーゼライトの静電気分解は物理的な方法であり、問題ない。天然鉱石採掘時の飛散防止材の使用については、労働安全衛生上必要であるため、確認不要。）

※ 左欄を原料として更に処理を行う場合は、本則4（4）イ参考に評価すること。（フロー図⑥）。

【資材協登録資材についての補足注意事項】

1. 天然鉱石由来の原材料について、キーゼライトについては、分離精製過程の静電気分離は物理的な方法とみなし、認める。(静電気による分離は、直接の電気分解と考えない)
2. 海水から硫酸苦土を製造した後の工程で、臭素を回収することは問わない(硫酸苦土の製造途中でフッ素ガスを吹きかけて臭素を固定化する工程を経ているものは不適合)。

2.18. 水酸化苦土

資材分類		水酸化苦土
基準	本則基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製造工程において化学的に合成された物質が添加されていないもの</li> <li>・その原材料の生産段階において組換えDNA技術が用いられていないもの</li> </ul>
	別表1基準	天然鉱石を粉砕したものであること。

【農林水産省手順書】

1.18.1 組換えDNA技術の使用

天然鉱石について、組換えDNA技術の使用に係る確認は不要。

1.18.2 確認すべき工程

天然鉱石の処理以降の工程について確認する。

1.18.3 確認時の注意点

・天然鉱石採掘時の飛散防止材の使用については、労働安全衛生上必要であるため、確認不要（本則4（4）イ（ウ）参照）。

1.18.4 1.18.2 における各構成物質の評価に当たり確認すべき化学的に合成された物質及び化学的処理（フロー図④）

構成物質	化学的に合成された物質及び化学的処理（注意事項）
水酸化苦土	アルカリ沈殿、天然鉱石の焼成。（天然鉱石採掘時の飛散防止材の使用については、労働安全衛生上必要であるため、確認不要。

※ 左欄を原料として更に処理を行う場合は、本則4（4）イ参考に評価すること。（フロー図⑥）。

【資材協登録資材についての補足注意事項】

なし

2.19. 軽焼マグネシア

資材分類		軽焼マグネシア
基準	本則基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製造工程において化学的に合成された物質が添加されていないもの</li> <li>・その原材料の生産段階において組換えDNA技術が用いられていないもの</li> </ul>
	別表1基準	—

【農林水産省手順書】

1.19.1 組換えDNA技術の使用

軽焼マグネシアの原材料について、組換えDNA技術の使用に係る確認は不要。

1.19.2 確認すべき工程

原材料の製造工程以降の処理を確認する。

1. 19. 3 確認時の注意点

・天然鉱石採掘時の飛散防止材の使用については、労働安全衛生上必要であるため、確認不要（本則4（4）イ（ウ）参照）。

1. 19. 4 1. 19. 2 における各構成物質の評価に当たり確認すべき化学的に合成された物質及び化学的処理（フロー図④）

構成物質	化学的に合成された物質及び化学的処理（注意事項）
軽焼マグネシア	なし（天然鉱石採掘時の飛散防止材の使用については、労働安全衛生上必要であるため、確認不要。）

※ 左欄を原料として更に処理を行う場合は、本則4（4）イ参考に評価すること。（フロー図⑥）。

【資材協登録資材についての補足注意事項】 なし

2.20. 石こう(硫酸カルシウム)

資材分類		石こう(硫酸カルシウム)
基準	本則基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製造工程において化学的に合成された物質が添加されていないもの</li> <li>・その原材料の生産段階において組換えDNA技術が用いられていないもの</li> </ul>
	別表1基準	天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであること

【農林水産省手順書】

1. 20. 1 組換えDNA技術の使用

石こうの原材料について、組換えDNA技術の使用に係る確認は不要。

1.20.2 確認すべき工程

原材料の製造工程以降の処理を確認する。

1.20.3 確認時の注意点

・天然鉱石採掘時の飛散防止材の使用については、労働安全衛生上必要であるため、確認不要（本則4（4）イ（ウ）参照）。

1.20.4 1.20.2 における各構成物質の評価に当たり確認すべき化学的に合成された物質及び化学的処理（フロー図④）

構成物質	化学的に合成された物質及び化学的処理（注意事項）
石こう（硫酸カルシウム）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・カルシウム塩と酸の反応等による石こうの化学合成。</li> <li>・化学的に合成された造粒材等材料の添加。</li> </ul> <p>（天然鉱石採掘時の飛散防止材の使用については、労働安全衛生上必要であるため、確認不要。）</p>

※ 左欄を原料として更に処理を行う場合は、本則4（4）イ参考に評価すること。（フロー図⑥）。

【資材協登録資材についての補足注意事項】

なし

2.21. 硫黄

資材分類	硫黄
------	----

基準	本則基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製造工程において化学的に合成された物質が添加されていないもの</li> <li>・その原材料の生産段階において組換えDNA技術が用いられていないもの</li> </ul>
	別表1基準	—

【農林水産省手順書】

1. 21. 1 組換えDNA技術の使用

硫黄の原材料について、組換えDNA技術の使用に係る確認は不要。

1. 21. 2 確認すべき工程

硫黄の処理以降の工程について確認する。

1. 21. 3 確認時の注意点

- ・硫黄は、化学合成であっても認められる。

1. 21. 4 1. 21. 2 における各構成物質の評価に当たり確認すべき化学的に合成された物質及び化学的処理（フロー図④）

構成物質	化学的に合成された物質及び化学的処理（注意事項）
硫黄	化学的に合成された造粒材・コーティング材等材料の添加

※ 左欄を原料として更に処理を行う場合は、本則4（4）イ参考に評価すること。（フロー図⑥）。

【資材協登録資材についての補足注意事項】

なし

2.22 生石灰(苦土生石灰を含む)

資材分類		生石灰(苦土生石灰を含む)
基準	本則基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 製造工程において化学的に合成された物質が添加されていないもの</li> <li>・ その原材料の生産段階において組換え DNA 技術が用いられていないもの</li> </ul>
	別表1基準	天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであること

【農林水産省手順書】

1.22.1 組換えDNA技術の使用

生石灰（苦土生石灰を含む）の原材料について、組換えDNA技術の使用に係る確認は不要。

1.22.2 確認すべき工程

原材料（石灰石等）の処理以降の工程について確認する。

1.22.3 確認時の注意点 ー

1.22.4 1.22.2 における各構成物質の評価に当たり確認すべき化学的に合成された物質及び化学的処理（フロー図④）

構成物質	化学的に合成された物質及び化学的処理（注意事項）
生石灰（苦土生石灰を含む）	なし

※ 左欄を原料として更に処理を行う場合は、本則4（4）イ参考に評価すること。（フロー図⑥）。

【資材協登録資材についての補足注意事項】

なし

## 2.23 消石灰

資材分類		消石灰
基準	本則基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製造工程において化学的に合成された物質が添加されていないもの</li> <li>・その原材料の生産段階において組換え DNA 技術が用いられていないもの</li> </ul>
	別表 1 基準	上記生石灰に由来するものであること。

### 【農林水産省手順書】

#### 1. 23. 1 組換えDNA技術の使用

消石灰の原材料について、組換えDNA技術の使用に係る確認は不要。

#### 1. 23. 2 確認すべき工程

生石灰の原材料（石灰石等）の処理以降の工程について確認する。

#### 1. 23. 3 確認時の注意点

- ・当該資材は、化学合成であっても認められる。

#### 1. 23. 4 1. 23. 2 における各構成物質の評価に当たり確認すべき化学的に合成された物質及び化学的処理（フロー図④）

構成物質	化学的に合成された物質及び化学的処理（注意事項）
消石灰	なし（生石灰が基準を満たすことの確認は必要）

※ 左欄を原料として更に処理を行う場合は、本則 4（4）イ参考に評価すること。（フロー図⑥）。

### 【資材協登録資材についての補足注意事項】

1. 製造工程で造粒材が使用される場合は、「肥料の造粒材及び固結防止材」の基準に適合するものであること。

## 2.24. 微量元素（マンガン、ほう素、鉄、銅、亜鉛、モリブデン及び塩素）

資材分類		微量元素（マンガン、ほう素、鉄、銅、亜鉛、モリブデン及び塩素）
基準	本則基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製造工程において化学的に合成された物質が添加されていないもの</li> <li>・その原材料の生産段階において組換えDNA技術が用いられていないもの</li> </ul>
	別表1基準	微量元素の不足により、作物の正常な生育が確保されない場合に使用するものであること。

### 【農林水産省手順書】

#### 1.24.1 組換えDNA技術の使用

微量元素の原材料について、組換えDNA技術の使用に係る確認は不要。

#### 1.24.2 確認すべき工程

各微量元素の処理以降の工程を確認する。

#### 1.24.3 確認時の注意点

- ・化学合成されたものも使用可能であり、「硫酸マンガン」、「硫酸亜鉛」等の化合物も使用することが可能。EDTAはEDTA-鉄の形とするためのキレート剤であり、使用可能。

- ・マグネシウムは微量元素に含まないので注意。

#### 1.24.4 1.24.2 における各構成物質の評価に当たり確認すべき化学的に合成された物質及び化学的処理（フロー図④）

構成物質	化学的に合成された物質及び化学的処理（注意事項）

微量元素（マンガン、ほう素、鉄、亜鉛、モリブデン及び塩素）	なし（化学合成されたものも使用可能であり、「硫酸マンガン」、「硫酸亜鉛」等の化合物も使用することが可能。EDTAはEDTA-鉄の形とするためのキレート剤であり、使用可能。）
-------------------------------	--

※ 左欄を原料として更に処理を行う場合は、本則4（4）イ参考に評価すること。（フロー図⑥）。

【資材協登録資材についての補足注意事項】

1. 資材そのものは、微量元素単体でなく、硫酸亜鉛などの形で使用される。ただし、微量元素以外の化学合成物質を含むものは、認められない。なお、マグネシウムは微量元素に含まないので注意。
2. 微量元素については、品質規格書（製品仕様書など成分内容と製造方法が明記されているもの）などでも判断することができる。

2.25 岩石を粉砕したもの

資材分類		岩石を粉砕したもの
基準	本則基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製造工程において化学的に合成された物質が添加されていないもの</li> <li>・その原材料の生産段階において組換えDNA技術が用いられていないもの</li> </ul>
	別表1基準	天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであって、含有する有害重金属その他の有害物質により土壌等を汚染するものでないこと。

【農林水産省手順書】

### 1. 25. 1 組換えDNA技術の使用

岩石について、組換えDNA技術の使用に係る確認は不要。

### 1. 25. 2 確認すべき工程

岩石の処理以降の工程について確認が必要。

### 1. 25. 3 確認時の注意点

・必要に応じて、農用地の土壌の汚染防止等に関する法律で定める特定有害物質等（カドミウム、鉛、砒素等）の含有量についての説明文書入手して確認を行う。

・天然鉱石採掘時の飛散防止材の使用については、労働安全衛生上必要であるため、確認不要。

### 1. 25. 4 1. 25. 2 における各構成物質の評価に当たり確認すべき化学的に合成された物質及び化学的処理（フロー図④）

構成物質	化学的に合成された物質及び化学的処理（注意事項）
岩石を粉砕したもの	なし（天然鉱石採掘時の飛散防止材の使用については、労働安全衛生上必要であるため、確認不要。）

※ 左欄の構成物質を原料として更に処理を行う場合は、本則4（4）イ参考に評価すること。（フロー図⑥）。

### 【資材協登録資材についての補足注意事項】

1. 上記由来基準後段の「含有する有害重金属…」の規定に関する確認方法は、資材メーカーからの説明文書など入手し判断する。岩石の性質、岩石の採取場所などから有害重金属が含まれる可能性が高い場合には、分析値の提示を求める。

2. 有害重金属その他の有害物質とは、「農用地の土壌の汚染防止法」に定められているもの及び肥料公定規格で有害成分とされているものを指す。それは、以下の通り。

カドミウム及びその化合物

ヒ素及びその化合物

銅及びその化合物

ニッケル、クロム、チタン、鉛、水銀

3. 土壌を汚染するものでないことの数値的目安には、肥料公定規格などに定められる許容値の最大値を参照する。

## 2.26 木炭

資材分類		草木灰
基準	本則基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 製造工程において化学的に合成された物質が添加されていないもの</li> <li>・ その原材料の生産段階において組換え DNA 技術が用いられていないもの</li> </ul>
	別表 1 基準	天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであること

### 【農林水産省手順書】

#### 1. 26. 1 組換えDNA技術の使用

木炭の原材料である木について、4 (5) を参考に確認。

#### 1. 26. 2 確認すべき工程

木炭の原料となる木の刈取り後又は伐採後の処理について確認する。

1. 26.3 確認時の注意点 ー

1. 26.4 1. 26.2 における各構成物質の評価に当たり確認すべき化学的に合成された物質及び化学的処理（フロー図④）

構成物質	化学的に合成された物質及び化学的処理（注意事項）
木炭	プラスチック破片等が分別されていない建築廃材の使用。（化学的に合成された物質の分別が行われていることが確認できれば、意図せざる混入は問わない。）

※左欄の構成物質を原料として更に処理を行う場合は、本則4（4）イ参考に評価すること。（フロー図⑥）。

【資材協登録資材についての補足注意事項】

1. 建築廃材由来の木炭は、不適合。
2. 自家製の木炭についても同様に評価する。
3. 原料の樹木の伐採後化学処理（殺虫、防腐などの処理）のあるものは、不適合。

2.27 泥炭

資材分類		泥炭
基準	本則基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製造工程において化学的に合成された物質が添加されていないもの</li> <li>・その原材料の生産段階において組換え DNA 技術が用いられていないもの</li> </ul>
	別表1基準	天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであること。ただし、土壌改良資材としての

	使用は、野菜（きのこ類及び山菜類を除く。）及び果樹への使用並びに育苗用土としての使用に限ること。
--	--

**【農林水産省手順書】**

1. 27. 1 組換えDNA技術の使用

泥炭について、組換えDNA技術の使用に係る確認は不要。

1. 27. 2 確認すべき工程

泥炭の採取以降の処理について確認する。

1. 27. 3 確認時の注意点

- ・天然資源の枯渇を考慮し、使用目的が制限されていることから、使用に当たっては留意する。
- ・肥料原材料としての使用は可能。
- ・融雪剤として使用については、4. 8項参照。
- ・堆肥栽培のきのこへの覆土としての使用は、土壌改良資材としての使用でないため、可能。

1. 27. 4 1. 27. 2 における各構成物質の評価に当たり確認すべき化学的に合成された物質及び化学的処理（フロー図④）

構成物質	化学的に合成された物質及び化学的処理（注意事項）
泥炭	化学的に合成された造粒材等材料の添加

※左欄の構成物質を原料として更に処理を行う場合は、本則4（4）イ参考に評価すること。（フロー図⑥）。

**【資材協登録資材についての補足注意事項】**

1. 別表1 基準後段に使用目的による制限がある。この制限は、コーデックスガイドラインにおいて制限されているものであり、天然資源の枯渇を考慮しての規制となっている。規格の解釈としては、土壌改良材としての使用はこの制限がかかるが、肥料としての使用は限定されていない。なお、泥炭を原料にして加工した土壌改良資材にあつては同様の制限がかかる。
2. 泥炭が原料に使用された資材が肥料であるのか土壌改良資材であるのかは、肥料法の扱いで判断される。当該資材が特殊肥料として届出されているものは、肥料として扱い、他は土壌改良材として扱う。
3. 肥料原材料としての使用は可能(例：ぼかし肥の原材料にするなど)
4. 融雪剤として使用することは認められない。

## 2.28. ベントナイト、パーライト、ゼオライト、バーミキュライト、けいそう土焼成粒

資材分類		ベントナイト、パーライト、ゼオライト、バーミキュライト、けいそう土焼成粒
基準	本則基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 製造工程において化学的に合成された物質が添加されていないもの</li> <li>・ その原材料の生産段階において組換え DNA 技術が用いられていないもの</li> </ul>
	別表1 基準	天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであること

### 【農林水産省手順書】

#### 1. 28. 1 組換えDNA技術の使用

ベントナイト、パーライト、ゼオライト、ゼオライト、バーミキュライト、けいそう土焼成粒について、組換えDNA技術の使用に係る確認は不要。

1.28.2 確認すべき工程

鉍物の採取以降の処理について確認する。

1.28.3 確認時の注意点

・天然鉍石採掘時の飛散防止材の使用については、労働安全衛生上必要であるため、確認不要（本則4（4）イ（ウ）参照）。

1.28.4 1.28.2 における各構成物質の評価に当たり確認すべき化学的に合成された物質及び化学的処理（フロー図④）

構成物質	化学的に合成された物質及び化学的処理（注意事項）
ベントナイト、パーライト、ゼオライト、バーミキュライト、けいそう土焼成粒	化学的に合成された造粒材等材料の添加（天然鉍石採掘時の飛散防止材の使用については、労働安全衛生上必要であるため、確認不要。

※左欄の構成物質を原料として更に処理を行う場合は、本則4（4）イ参考に評価すること。（フロー図⑥）

【資材協登録資材についての補足注意事項】

1. 濾過材として使用された廃珪藻土については、けいそう土焼成粒には該当しない。

2.29 塩基性スラグ

資材分類		塩基性スラグ
基準	本則基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製造工程において化学的に合成された物質が添加されていないもの</li> <li>・その原材料の生産段階において組換え DNA 技術が用いられていないもの</li> </ul>

別表1 基準	トーマス製鋼法により副生するものであること。
--------	------------------------

**【農林水産省手順書】**

1. 29. 1 組換えDNA技術の使用

塩基性スラグの原材料について、組換えDNA技術の使用に係る確認は不要。

1. 29. 2 確認すべき工程

原材料の処理以降の工程を確認する。

1. 29. 3 確認時の注意点

- ・国内産の塩基性スラグにトーマス製鋼法により副生するものは存在しない。

1. 29. 4 1. 29. 2 における各構成物質の評価に当たり確認すべき化学的に合成された物質及び化学的処理（フロー図④）

構成物質	化学的に合成された物質及び化学的処理（注意事項）
塩基性スラグ	なし（トーマス製鋼法により副生することの確認が必要。）

※ 左欄の構成物質を原料として更に処理を行う場合は、本則4（4）イ参考に評価すること。（フロー図⑥）。

**【資材協登録資材についての補足注意事項】**

1. この項目で対象となるのは、国内産の塩基性スラグではなく、別表1 基準に記載のとおり国内では生産されていないトーマスリン肥である（農林水産省「はじめての人のための有機JAS」参照）。

1. 2. 30 鉍さいけい酸質肥料

資材分類	鉍さいけい酸質肥料
------	-----------

基準	本則基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製造工程において化学的に合成された物質が添加されていないもの</li> <li>・その原材料の生産段階において組換え DNA 技術が用いられていないもの</li> </ul>
	別表1 基準	天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであること

**【農林水産省手順書】**

1. 30. 1 組換えDNA技術の使用

鉍さいけい酸質肥料の原材料について、組換えDNA技術の使用に係る確認は不要。

1. 30. 2 確認すべき工程

原材料の製造工程以降の処理を確認する。

1. 30. 3 確認時の注意点

—

1. 30. 4 1. 30. 2 における各構成物質の評価に当たり確認すべき化学的に合成された物質及び化学的処理（フロー図④）

構成物質	化学的に合成された物質及び化学的処理（注意事項）
電気炉由来の鉍さいけい酸質肥料	スクラップ原料の使用。
鉍さいけい酸質肥料（電気炉由来のものを除く）	なし

※ 左欄の構成物質を原料として更に処理を行う場合は、本則4（4）イ参考に評価すること。（フロー図⑥）。

**【資材協登録資材についての補足注意事項】**

1. 鉍さいけい酸質肥料にかかわり、高炉さい、転炉さいにおいても、燃焼材として廃プラスチックが使用されるものがある。この場合は、とうめん登録を保留し、農林水産省判断を待つ。

### 1.2.31 よう成りん肥

資材分類		よう成りん肥
基準	本則基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 製造工程において化学的に合成された物質が添加されていないもの</li> <li>・ その原材料の生産段階において組換え DNA 技術が用いられていないもの</li> </ul>
	別表 1 基準	天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであって、カドミウムが五酸化リンに換算して 1 kg 中 90mg 以下であるものであること。

#### 【農林水産省手順書】

##### 1.31.1 組換えDNA技術の使用

よう成りん肥の原材料について、組換えDNA技術の使用に係る確認は不要。

##### 1.31.2 確認すべき工程

原材料である鉱石等の採掘以降の処理を確認する。

##### 1.31.3 確認時の注意点

- ・ カドミウムの基準について確認が必要
- ・ 鉱石等採掘時の飛散防止材の使用については、労働安全衛生上必要であるため、確認不要（本則 4（4）イ（ウ）参照）。

##### 1.31.4 1.31.2 における各構成物質の評価に当たり確認すべき化学的に合成された物質及び化学的処理（フロー図④）

構成物質	化学的に合成された物質及び化学的処理（注意事項）
------	--------------------------

よう成りん肥	化学的に合成された造粒材等材料の添加。(鉍石等採掘時の飛散防止材の使用については、労働安全衛生上必要であるため、確認不要。)
--------	--

※ 左欄の構成物質を原料として更に処理を行う場合は、本則4(4)イ参考に評価すること。(フロー図⑥)。

**【資材協登録資材についての補足注意事項】**

1. 粉状、砂状、粒状、球状があり、その形状にする製造工程を確認する必要がある。この工程に化学処理がないこと。

**2.32 塩化ナトリウム**

資材分類		塩化ナトリウム
基準	本則基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製造工程において化学的に合成された物質が添加されていないもの</li> <li>・その原材料の生産段階において組換えDNA技術が用いられていないもの</li> </ul>
	別表1基準	海水又は湖水から化学的方法によらず生産されたもの又は採掘されたものであること。

**【農林水産省手順書】**

1.32.1 組換えDNA技術の使用

塩化ナトリウムの原材料について、組換えDNA技術の使用に係る確認は不要。

1.32.2 確認すべき工程

原材料である海水、湖水の処理以降の工程を確認する。

1.32.3 確認時の注意点

・イオン交換膜を使用した精製法においてイオン交換膜への析出物を防止するために添加される塩酸、海水の殺菌のために添加される次亜塩素酸ナトリウム等、使用が不可欠な加工助剤(注)については使用が認められる。

注：使用が不可欠な加工助剤については、例えば以下のようなものがある。

海水の殺菌剤、殺菌剤の残存の防止及び中和などに使用される薬剤製造工程での消泡剤、スケール防止剤、還元剤

1.32.4 1.32.2 における各構成物質の評価に当たり確認すべき化学的に合成された物質及び化学的処理（フロー図④）

構成物質	化学的に合成された物質及び化学的処理（注意事項）
塩化ナトリウム	化学的に合成された材料の添加（イオン交換膜を使用した精製法においてイオン交換膜への析出物を防止するために添加される塩酸、海水の殺菌のために添加される次亜塩素酸ナトリウム等、使用が不可欠な加工助剤については使用が認められる。）

※ 左欄の構成物質を原料として更に処理を行う場合は、本則4（4）イ参考に評価すること。（フロー図⑥）。

【資材協登録資材についての補足注意事項】

なし

2.33 リン酸アルミニウムカルシウム

資材分類		リン酸アルミニウムカルシウム
基準	本則基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 製造工程において化学的に合成された物質が添加されていないもの</li> <li>・ その原材料の生産段階において組換え DNA 技術が用いられていないもの</li> </ul>
	別表1基準	カドミウムが五酸化リンに換算して1kg 中 90mg 以下であるものであること。

【農林水産省手順書】

1.33.1 組換えDNA技術の使用

リン酸アルミニウムカルシウムの原材料について、組換えDNA技術の使用に係る確認は不要。

1.33.2 確認すべき工程

リン酸アルミニウムカルシウムの処理以降の工程を確認する。

1.33.3 確認時の注意点

- ・当該資材は、化学合成であっても認められる。

1.33.4 1.33.2 における各構成物質の評価に当たり確認すべき化学的に合成された物質及び化学的処理（フロー図④）

構成物質	化学的に合成された物質及び化学的処理（注意事項）
リン酸アルミニウムカルシウム	なし

※左欄の構成物質を原料として更に処理を行う場合は、本則4（4）イ参考に評価すること。（フロー図⑥）。

【資材協登録資材についての補足注意事項】

1. 上記カドミウムの基準について、上記を証明する説明文書を入手する。

2.34 塩化カルシウム

資材分類		塩化カルシウム
基準	本則基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 製造工程において化学的に合成された物質が添加されていないもの</li> <li>・ その原材料の生産段階において組換え DNA 技術が用いられていないもの</li> </ul>
	別表1基準	—

【農林水産省手順書】

1.34.1 組換えDNA技術の使用

塩化カルシウム原材料について、組換えDNA技術の使用に係る確認は不要。

1.34.2 確認すべき工程

原材料の製造工程以降の処理を確認する。

1.34.3 確認時の注意点

- ・当該資材は、化学合成であっても認められる資材である。

1.34.4 1.34.2 における各構成物質の評価に当たり確認すべき化学的に合成された物質及び化学的処理（フロー図④）

構成物質	化学的に合成された物質及び化学的処理（注意事項）
塩化カルシウム	塩化カルシウムの合成（塩化アンモニウムと水酸化カルシウムの反応等）

※ 左欄の構成物質を原料として更に処理を行う場合は、本則4（4）イ参考に評価すること。（フロー図⑥）。

【資材協登録資材についての補足注意事項】

なし

2.35 食酢

資材分類		食酢
基準	本則基準	・製造工程において化学的に合成された物質が添加されていないもの

		・その原材料の生産段階において組換え DNA 技術が用いられていないもの
	別表 1 基準	—

**【農林水産省手順書】**

1. 35. 1 組換え DNA 技術の使用

食酢の原材料について、4 (5) を参考に確認。(原材料の糖蜜に遺伝子組換え不分別のとうもろこしが使用されているものがあるため、注意すること。)

1. 35. 2 確認すべき工程

食酢の原材料の製造工程以降の工程について確認する。

1. 35. 3 確認時の注意点

・化学合成された食酢の使用は認められており、合成酢も使用可能。

1. 35. 4 1. 35. 2 における各構成物質の評価に当たり確認すべき化学的に合成された物質及び化学的処理 (フロー図④)

構成物質	化学的に合成された物質及び化学的処理 (注意事項)
食酢	なし

※ 左欄の構成物質を原料として更に処理を行う場合は、本則 4 (4) イ参考に評価すること。(フロー図⑥)。

**【資材協登録資材についての補足注意事項】**

1. 遺伝子組換えについて、原材料が遺伝子組換え確認作物対象品目に該当する原材料である場合は、遺伝子組換え作物由来でないことを確認する。

**2.36 乳酸**

資材分類		乳酸
基準	本則基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 製造工程において化学的に合成された物質が添加されていないもの</li> <li>・ その原材料の生産段階において組換え DNA 技術が用いられていないもの</li> </ul>
	別表1基準	植物を原料として発酵させたものであって、育苗用土等の pH 調整に使用する場合に限ること。

【農林水産省手順書】

1.36.1 組換えDNA技術の使用

乳酸の原材料について、4（5）を参考に確認する。

1.36.2 確認すべき工程

乳酸製造工程における植物の処理以降の工程を確認する。

1.36.3 確認時の注意点

- ・ 原材料が植物であること、発酵により得られたものであることが確認可能な資料を入手し、確認する。
- ・ 使用目的が育苗用土等の pH調整に限られていることに留意する。
- ・ 微生物の培地の使用については、本則4（4）イ（エ）及び4（5）参照。

1.36.4 1.36.2 における各構成物質の評価に当たり確認すべき化学的に合成された物質及び化学的処理（フロー図④）

構成物質	化学的に合成された物質及び化学的処理（注意事項）
乳酸	なし（発酵工程によるものであることが必要）

※左欄の構成物質を原料として更に処理を行う場合は、本則4（4）イ参考に評価すること。（フロー図⑥）。

【資材協登録資材についての補足注意事項】

1. 遺伝子組換えについて、原材料の由来を確認し、遺伝子組換え技術を用いた可能性のある農産物の場合は、遺伝子組換え作物由来でないことを確認する。分別管理されたもののみを使用していることを要求する。

2.37 製糖産業の副産物

資材分類		製糖産業の副産物
基準	本則基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 製造工程において化学的に合成された物質が添加されていないもの</li> <li>・ その原材料の生産段階において組換え DNA 技術が用いられていないもの</li> </ul>
	別表 1 基準	—

【農林水産省手順書】

1.37.1 組換えDNA技術の使用

製糖産業の副産物について、4（5）を参考に確認。

1.37.2 確認すべき工程

副産物の回収以降の処理について確認する。

1.37.3 確認時の注意点

- ・ この項の製糖産業とは、さとうきび、てんさいから製糖することを指す。
- ・ ぶどう糖は、食品工場由来の資材又は発酵した食品廃棄物由来の資材として評価する。製糖産業以外から算出される廃糖蜜は、「食品工場及び繊維工場からの農畜水産物由来の資材」として評価する。

1.37.4 1.37.2 における各構成物質の評価に当たり確認すべき化学的に合成された物質及び化学的処理（フロー図④）

構成物質	化学的に合成された物質及び化学的処理（注意事項）
糖蜜	なし
糖	なし
廃糖蜜	なし
バガス	なし
石灰乳	なし

※ 左欄の構成物質を原料として更に処理を行う場合は、本則4（4）イ参考に評価すること。（フロー図⑥）。

【資材協登録資材についての補足注意事項】

1. イースト菌の培養に使用された後の廃糖蜜も含める（農林水産省「はじめての人のための有機 JAS」参照）。
2. イースト菌の培養に使用された後の廃糖蜜をさらに化学処理したものは、上記範囲に含まない。
3. 砂糖の原料が甜菜の場合は、遺伝子組換え由来でないことの確認が必要。
4. 製糖産業の副産物については、そのもとの砂糖の製造工程における化学的処理については問わない。その副産物を回収してから、廃糖蜜として資材化するまでの段階を本則に照らして判断する。
5. ぶどう糖 ぶどう糖はコーンスターチ等のでん粉から作られるため、この項ではなく、「1.2.3 食品工場由来の資材」又は、廃棄されたもので発酵させたものは「1.2.7. 発酵した食品廃棄物由来の資材」で判断する。
6. 製糖産業由来以外の糖蜜及び廃糖蜜 製糖産業以外から産出される廃糖蜜は、この項ではなく「1.2.5. 食品工場及び繊維工場からの農畜水産物由来の資材」の項で判断する。

2.38 肥料の造粒材及び固結防止材

資材分類		肥料の造粒材及び固結防止材
基準	本則基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製造工程において化学的に合成された物質が添加されていないもの</li> <li>・その原材料の生産段階において組換えDNA技術が用いられていないもの</li> </ul>
	別表1基準	天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであること。ただし、当該資材によっては肥料の造粒材及び固結防止材を製造することができない場合には、リグニンスルホン酸塩に限り、使用することができる。

**【農林水産省手順書】**

1.38.1 組換えDNA技術の使用

肥料の造粒剤及び固結防止材の原材料について、組換えDNA技術の使用に係る確認は不要。

1.38.2 確認すべき工程

原材料の製造工程以降を確認する。

1.38.3 確認時の注意点

・この資材は、単独資材として使用されるものではなく、肥料の製造工程に、造粒工程や固結防止目的の材料が使用されている場合はこの基準に基づき確認する。肥料が粒材の場合は造粒方法や添加材を必ず確認すること。

・化学合成品のリグニンスルホン酸塩は、天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来する造粒材・固結防止材を製造することができない場合に限り使用が認められている。

・廃糖蜜は、製糖産業の副産物として評価する

1.38.4 1.38.2 における各構成物質の評価に当たり確認すべき化学的に合成された物質及び化学的処理（フロー図④）

構成物質	化学的に合成された物質及び化学的処理（注意事項）
リグニンスルホン酸塩	なし

※左欄の構成物質を原料として更に処理を行う場合は、本則4（4）イ参考に評価すること。（フロー図⑥）。

【資材協登録資材についての補足注意事項】

1. この資材は、単独資材として使用されるものではない。
2. 肥料の製造工程に、造粒や固結防止目的の材料の使用がある場合はこの基準を適用する。とくに、肥料が粒材の場合は造粒方法や材料を必ず確認すること。
3. 前段に「天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するものであること」の条件があるので、天然物質由来のものは肥料の造粒材及び固結防止材として使用可能である。
4. リグニンスルホン酸塩を使用している場合は、理由を確認すること。
5. ~~リグニンスルホン酸塩には、リグニンを含む。~~この点は、農林水産省より再検討の要請があり、一時保留する。
6. 原材料に組換え DNA 技術を用いたものが商業生産されている農作物由来のものが使用されている場合には、起源原料農作物までさかのぼり組換え DNA 技術の使用の有無を確認する。組換え DNA 技術を用いたたものや不分別のものは、登録を保留する。

2.39 その他の肥料及び土壌改良資材

資材分類		その他の肥料及び土壌改良資材
基準	本則基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 製造工程において化学的に合成された物質が添加されていないもの</li> <li>・ その原材料の生産段階において組換え DNA 技術が用いられていないもの</li> </ul>

別表1 基準	植物の栄養に供すること又は土壌を改良することを目的として土地に施される物（生物を含む。）及び植物の栄養に供することを目的として植物に施される物（生物を含む。）であって、天然物質又は化学的処理を行っていない天然物質に由来するもの（組換えDNA技術を用いて製造されていないものに限る。）であり、かつ、病虫害の防除効果を有することが明らかなものでないこと。ただし、この資材は、この表に掲げる他の資材によっては土壌の性質に由来する農地の生産力の維持増進を図ることができない場合に限り、使用することができる。
--------	---

**【農林水産省手順書】**

1. 39. 1 組換えDNA技術の使用

原材料について、本則4（5）を参考に確認する。

1. 39. 2 確認すべき工程

原材料の製造工程以降を確認する。

1. 39. 3 確認時の注意点

- ・ 燃焼、焼成、溶融、乾留又はけん化は、化学的処理に該当するが、認められる。
- ・ 「病虫害の防除効果を有することが明らかなものでないこと」との基準があることから、登録農薬、特定防除資材をその他の肥料及び土壌改良資材として使用することはできない。
- ・ 別表1に掲げる他の資材によっては土壌の性質に由来する農地の生産力の維持増進を図ることができない場合に限り、使用することができる。
- ・ 商品名に「〇〇酵素」と記載しているものは、厳密には酵素にあらず微生物資材など別の分類に該当するものが多いので注意する。

- ・ 1.13 の塩化加里又は 1.34 の塩化ナトリウムを製造する際の副産物として製造されたにがりは適合。

1.39.4 1.39.2 における各構成物質の評価に当たり確認すべき化学的に合成された物質及び化学的処理（フロー図④）

構成物質	化学的に合成された物質及び化学的処理（注意事項）
フミン酸、フルボ酸	アルカリ抽出

※左欄の構成物質を原料として更に処理を行う場合は、本則4（4）イ参考に評価すること。（フロー図⑥）。

**【資材協登録資材についての補足注意事項】**

1. 製造工程での抽出、溶解

抽出に使用する溶媒が何かを確認する。抽出方法について、水抽出、木酢液などによる抽出、発酵による抽出、醸造されたエタノールでの抽出のみを認める。溶媒が不明な場合は不適合扱いとする。

2. 植物抽出液

①原材料と製造工程について次の内容を確認する。

- ・ 原材料名
- ・ 原材料の原産地
- ・ 原液製造工場名と所在地
- ・ 製造工場の他の農薬類との並行生産があるか確認し、ある場合は、コンタミ防止が適切に図られていること。
- ・ 原材料工場の所在する国で使用されている残留農薬の検査をしているか（分析結果報告書の提出）

② 抽出方法について

抽出に使用する溶媒が何かを確認する。抽出方法について、水抽出、木酢液などによる抽出、発酵による抽出、醸造されたエタノールでの抽出のみを認める。溶媒が不明な場合は不適合扱いとする。

③ その他

魚毒性のあるものは使用にあたって注意をするなどの条件をつける。

3. 木酢液

①原料の木材が伐採後化学処理されたものでないこと。

②工程に乾留以外の化学処理がないこと。

③工程において、静置、濾過など工程を含み、タール等の有害物質を含む成分が除去されていること。

4. 原材料として添加する酵素 酵素の製造工程における化学的処理については問わない。

5. 微生物資材（ほ場や作物に直接使用する場合） 微生物の培地については、遺伝子組換えでないこと、化学合成された物質及び化学処理された物質を使用しないことが必要である。ただし、原材料として使用する菌の初期の種菌を培養する培地については、製品への移行がごくわずかな範囲にとどまり当該製品の成分の含有量や効果に影響を及ぼさないものについては、特に培地について制限はないものとする。

## 第2章 育苗用土(培養土を含む)

### 421.育苗用土の適合性判断基準

#### 2.1.1.有機 JAS に規定されている内容

規格では、育苗用土として以下のものが認められている。

- ①規格第4条のほ場の項又は採取場の項の基準に適合したほ場又は採取場の土壌
- ②過去2年以上の間、周辺から使用禁止資材が飛来又は流入せず、かつ、使用されていない一定の区域で採取され、採取後においても使用禁止資材が使用されていない土壌
- ③別表1の肥料及び土壌改良資材

#### 2.1.2.適合性の確認の手順及び確認時の注意点

原材料の由来や培土の製造工程図もしくは製造の工程がわかる書面により、次のことを確認する。

- ①原料として使用されている土については、
  - ア 採取地が過去2年以上周辺から使用禁止資材が飛来又は流入しない区域であること。
  - イ 採取された土壌を培土に製造する際にも使用禁止資材を使用していないこと。
- ②使用している肥料及び土壌改良資材については、別表1に適合していること。

③用土のpH調整などで、硫酸等の化学合成物質の添加が行われているものは、認められない。

## 2.2.経過措置

以下の資材については、規格において経過措置として、当分の間使用可能となっている。

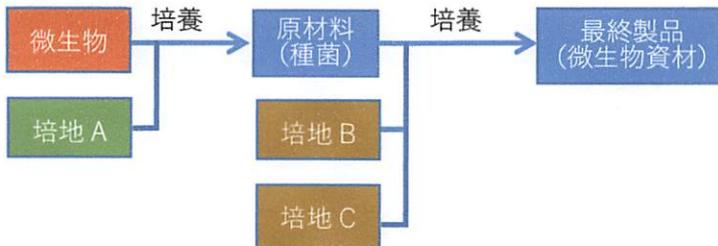
資材名	基準
たまねぎの育苗用土 用粘度調整資材	やむを得ず使用する場合に限り、ポリビニルアルコール、ポリアクリルアミド及び天然物質に由来するもので化学的処理を行ったものを使用することができる。

以上

■ 微生物及び培地の確認

確認対象				製造工程に 直接使用さ れている	原材料の製造 工程に使用さ れている
培地に組換えDNA技術、化学的に合成された物質が使用されているか	はい	培地が最終製品に残るか	残る	不適合	
			ほとんど残らない	不適合	確認不要
	いいえ		適合	確認不要	
微生物への組換えDNA技術の使用				確認不要	

例1：次の例の工程図において、化学的に合成された物質の添加、化学的処理及び組換えDNA技術の確認は、培地B・Cについては確認が必要であり、培地Aについては培地が最終製品にほとんど残らない場合であれば確認不要。



例2：次の例の工程図において、培地A～Cの化学的に合成された物質の添加、化学的処理及び組換えDNA技術については、培地が最終製品にほとんど残らない場合であれば確認不要。

