

**有機農産物の JAS 規格
別表 1・別表 2 資材の適合性判断
のための基準書・個別手順書**

平成 21 年 8 月 27 日告示 1180 号対象版

平成 22 年度農林水産省委託事業
作成：有機使用可能資材リスト化事業検討委員会
(事務局：株式会社三菱総合研究所)

はじめに

この冊子は、平成 22 年度農林水産省「有機 JAS 規格制度等信頼向上委託事業」において作成されたものです。有機農産物の JAS 認定事業者が、JAS 規格に適合した資材を使用する際、どのような資料をどこまで評価して適合/不適合の判断を行うかは、事業者や登録認定機関により異なる場合があるのが現状です。場合によっては同じ資材で適合か不適合かの判断が分かれていることもあります。この事業は複数年の事業ですが、事業の最終年度には、適合と評価された資材を農林水産省名でリスト化し、生産行程管理者が当該資材を改めて確認することなく、資材の選択ができるようにすることを目標としています。

平成 22 年度事業においては、その前段階として、資材の評価基準及びその具体的手順を文書化して、次年度以降の作業に活用できるよう取組んだものです。

この冊子の使用目的

- 次年度以降に作成される資材リスト化事業のための評価手順書として使用されます。
- 作成予定の資材リストでは、すべての JAS 適合資材をカバーすることはできないので、未掲載の資材については、個別に評価していただく必要があります。その際、生産行程管理者または、登録認定機関が評価する際の手順書として活用できます。

使用にあたっての注意事項

- この冊子は、当該事業年度の有機農産物の日本農林規格(平成 21 年 8 月 21 日告示 1180 号)に基づき作成されています。JAS 規格は平成 23 年度に改正が予定されていますので、改正後は改正内容を考慮して判断する必要があります。
- この冊子で対象としているのは、外部から投入資材を使用する際の適合評価です。評価基準の冒頭にも記載しているとおり、有機農産物の生産行程管理者は、外部投入資材を使用する前に、有機農産物の生産の原則(第 2 条)、及び肥培管理の本則(第 4 条)に則った土づくりを行うことが前提で、その補足としての外部資材であることを常に心がけておく必要があります。
- この評価基準・手順書については、一定の周知機関を経た後、各事業者・登録認定機関は、資材評価の際にこの基準に従って行うことが求められます。
- 海外の有機 JAS 認定事業者が使用する資材については、この評価基準・手順書に概ね準じた形で判断することになります。
- 今年度事業で、意見集約ができなかった部分は、来年度事業で引き続き議論をすることとし、この手順書においては、両論併記で記載されている部分があります。

- 目 次 -

第一部 肥料及び土壌改良資材(別表 1)

第 1 章 肥料及び土壌改良資材の適合性判断基準	2
1.1. JAS 規格に規定されている内容	2
1.1.1. 有機農産物の肥培管理の原則	2
1.1.2. 外部導入資材に関する規定	3
1.2. 確認の範囲	3
1.2.1. 用語の定義	3
1.2.2. 製造工程に関する確認	4
1.2.3. 遺伝子組み換えに関する確認	5
1.3. 確認の方法	5
1.3.1. 資材に関する情報の入手	5
1.3.2. 確認時の注意点	6
1.4. 判断基準	6
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」であるかどうかの判断	6
1.4.2. 「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」かどうかの判断	8
1.5. 資材リストを作成するにあたっての特記事項	10
1.5.1. 情報提供者との合意事項	10
1.5.2. 実地検査による確認の可能性	10
1.5.3. 資材製造場内におけるコンタミネーションによるリスクについての注意喚起	10
第 2 章 別表 1 の対象資材における個別判断手順書	11
2.1. 植物及びその残さ由来の資材	11
2.2. 発酵、乾燥又は焼成した排泄物由来の資材	12
2.3. 食品工場及び繊維工場からの農畜水産物由来の資材	13
2.4. と畜場又は水産加工場からの動物性産品由来の資材	15
2.5. 発酵した食品廃棄物由来の資材	17

2.6.	バーク堆肥	18
2.7.	グアノ	18
2.8.	乾燥藻及びその粉末	18
2.9.	草木灰	19
2.10.	炭酸カルシウム	19
2.11.	塩化加里	19
2.12.	硫酸加里	20
2.13.	硫酸加里苦土	20
2.14.	天然りん鉱石	20
2.15.	硫酸苦土	21
2.16.	水酸化苦土	21
2.17.	石こう(硫酸カルシウム)	21
2.18.	硫黄	22
2.19.	生石灰(苦土生石灰を含む)	22
2.20.	消石灰	22
2.21.	微量元素(マンガン、ほう素、鉄、銅、亜鉛、モリブデン及び塩素)	23
2.22.	岩石を粉砕したもの	23
2.23.	木炭	23
2.24.	泥炭(ピートモス)	24
2.25.	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	25
2.26.	塩基性スラグ	25
2.27.	鉱さいけい酸質肥料	25
2.28.	よう成りん肥	26
2.29.	塩化ナトリウム	26
2.30.	リン酸アルミニウムカルシウム	26
2.31.	塩化カルシウム	27
2.32.	食酢	27
2.33.	乳酸	28
2.34.	製糖産業の副産物	28
2.35.	肥料の造粒材及び固結防止材	30
2.36.	その他の肥料及び土壌改良資材	30

第二部 農薬(別表 2)

第3章 別表 2 資材の適合性判断基準	34
3.1. 別表 2 資材の使用の前提	34
3.2. 別表 2 の防除資材の使用にあたっての評価	34
3.3. 特定防除資材	37
3.4. 収穫後の施設における有害動植物の防除の目的の薬剤の使用	38

第一部 肥料及び土壤改良資材(別表 1)

第1章 肥料及び土壌改良資材の適合性判断基準

1.1. JAS 規格に規定されている内容

1.1.1. 有機農産物の肥培管理の原則

有機 JAS 規格に準拠した肥培管理を行うにあたっては、JAS 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たい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ができる。

この判断基準は、肥培管理の項「ただし…」以降に規定された別表 1 の資材を使用するにあたっての適合評価のための判断基準であるが、この判断基準に適合していれば何でも使用可能であると考えてるのではなく、上記の原則及び肥培管理の前段に記載された、土づくりの重要性を前提としている。この判断基準に基づいて別表 1 に適合すると評価された資材を使用する場合、上記の前提を、念頭において使用しなければならない。

1.1.2. 外部導入資材に関する規定

上記に記載されている別表 1 の資材に関する 2 つの条件を以下に再掲する。別表 1 のすべての資材について、これらの 2 つの条件を満たす必要がある。

- 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

1.2. 確認の範囲

1.2.1. 用語の定義

用語	定義
化学的に合成された物質	化学的手段(生活現象に関連して起こる発酵、熟成等の化学変化を含まない)によって、化合物及び元素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（特別栽培表示ガイドライン第 3 条定義より引用）。（以下、「化学的に合成された物質」を「化学合成物質」という。）
化学的に合成された物質の添加	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）
化学的処理	化学的に合成された物質を使用して処理することを指す。（製造工程で化学合成反応を起こさない場合や最終的な製品に使用した化学合成物質を含有しない場合を含む。）

注1) 「化学的に合成された物質の添加」と「化学的処理」について

JAS 規格における位置づけは以下のとおり。

- 化学的に合成された物質の添加：
JAS 規格本則に、製造工程において化学的に合成された物質を添加しないことが規定されているので、別表 1 の資材はすべて化学的に合成された物質を添加してはならない。
- 化学的処理：
別表 1 の一部の資材について、基準欄に「化学的処理を行っていない」天然物質に由来したもののみ認められている。

1.2.2. 製造工程に関する確認

(1) 製造工程の範囲

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、添加材及び加工助剤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
- 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」と記載されている肥料・土壌改良材及び一般管理資材については、①に加え、①に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

(2) 製造工程の補足

前項に関して以下の補足をする。

- 上記①について、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、第2章の個別判断に記載する。
- 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)については、その原材料を対象として上記①の製造工程の確認を行う。

1. 2. 3. 遺伝子組み換えに関する確認

(1) 遺伝子組み換えに関する原材料の生産段階の範囲

遺伝子組み換え技術が開発されている農産物を原材料とする場合は、その農産物の生産方法が遺伝子組み換え由来であるかどうかまで遡って確認を行う。

(2) 原材料の生産段階の補足

経過措置により非遺伝子組み換えの原材料が入手困難であると定められている資材については、確認の対象外とする。

(3) 酵素、微生物等の確認の範囲

酵素、微生物等については、当該資材の製造工程に使用する酵素、微生物等のみを確認することとし、原材料の製造工程に使用する酵素、微生物等まで遡って確認しないこととする。

微生物の培養に使用する培地については、確認の範囲を個別手順書において記載している。

1. 3. 確認の方法

1. 3. 1. 資材に関する情報の入手

(1) 製造工程図の入手

資材の評価をする者は、資材製造者から、当該資材の原材料情報および製造工程図を入手し、これに基づき確認を行う。当該事業で作成された記入書式を活用することにより、必要十分な情報を入手することが望まれるが、同様の情報が含まれる場合にあっては、これに代わる書式でもよいものとする。

また、原材料の肥料登録証や、届出証がある場合は、併せて提出を求める。

資材製造者に対しては、原材料の由来に関する資料の提出に際して、資料の記載内容について責任を持って確認を行うことを求める。

(2) 判断日、有効期限について

資材に関する資料を入手する際、作成日と有効期限の明示されたものを入手すること。申請内容について、原材料・添加材の変更、製造工程の変更等が生じた場合は、資材製造者より速やかに変更の届出を行うこととする。変更の報告が速やかに行われなかった場合は、有機使用可能資材リストから当該資材を削除する。

また、適合性判断結果の有効期限については、可能な限り設定することが望ましい。

1.3.2. 確認時の注意点

(1) 公定規格の分類についての注意事項

JAS 規格別表 1 の原材料のみを使用して造粒又は成形した場合は、公定規格において化成肥料と記載されている資材であっても適合となる場合があるので、確認が必要である。

(2) 添加材についての注意事項

次に記載する材については、申告の漏れるケースが見られるため、使用の有無が正しく申告されていることを確認すること。

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、粒化促進剤、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、着色促進材、分散促進材、反応緩和材、硝酸化成抑制材

1.4. 判断基準

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」であるかどうかの判断

(1) 判断の方法

提出された資料（原材料の肥料登録証・届出証の写しを含む）に基づき以下の内容を確認する。

- ① 別表 1 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、製造工程に使用する原材料が、天然物質か、又は化学的処理が行われていない天然物質由来のものあること。
- ② 使用される添加材は、化学的に合成された物質でないこと。
- ③ 使用される原材料まで確認が求められている資材の場合、その原材料の製造工程に、化学的処理の工程がないこと。

CODEx の「資材と追加する際の要件」に記載されている内容のうち、次の基準を考慮して判断すること。

「その原材料が、植物、動物、微生物、又は鉱物に由来するものであって、かつ、物理的（例：機械的、熱的）、酵素的又は微生物的な処理（コンポスト、発酵）を受けてもかまわないもの（上記のような処理方法が枯渇した場合。加えてキャリア、つなぎに使われる資材に限っては化学的処理も考えられる）」

(2) JAS 規格別表 1 に定められた例外規定

(a) 有機溶剤による油の抽出

前項にかかわらず、JAS 規格別表 1 に記載された下記の内容は適用される。

「食品工場及び繊維工場からの農畜水産物由来の資材」は、有機溶剤による油の抽出を除く。

(b) 化学合成された造粒材の使用

別表 1 のうち肥料の造粒材について、化学合成されたリグニンスルホン酸塩を使用することは、「肥料の造粒材及び固結防止材」の基準欄で認められている。

(3) 「告示 1005 号」における規定

JAS 法政令第 10 条第 1 号に「使用することがやむを得ない化学合成された肥料及び土壌改良資材」を農林水産大臣が定めることとなっており、これが「告示 1005 号」といわれる告示である(以下、このテキストでは「告示 1005 号」と称する)。正式名称は、「農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律施行令第 10 条第 1 号の農林水産大臣が定める化学的に合成された農薬、肥料及び土壌改良資材」(制定、平成 12 年 7 月 14 日農林水産省告示第 1005 号、最終改正、平成 21 年 8 月 27 日農林水産省告示第 1181 号)である。ここに、以下に定める資材は、化学合成の資材であっても認められると記載されている。

【二肥料及び土壌改良資材】

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

これらの資材は、別表 1 に記載された資材の一部でもある。

(4) 原材料の製造工程についての解釈

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。

- 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
- 家畜排せつ物由来の堆肥を使用する場合の、排泄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)

- 家畜排せつ物由来の堆肥を使用する場合の、排泄物と同時に回収される敷料(但し、建築廃材を由来する敷料を使用しているかどうかの確認は行うこととする)

(5) 許可資材どうしの混合による製品について

別表 1 で認められた資材同士を混合した場合で、その結果化学反応を起こしてできた製品について、個別資材で認められているものであり、許可するという考え方と、最終製品が化学合成反応を経た製品なので許可されないという考え方がある。

例：キーゼライトと天然の塩化カリを混合し、複塩としたもの。

今回のリスト化事業においては、これらの資材は、掲載しないが、今後検討の状況に応じて、許可される可能性を有している。

1.4.2. 「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」

かどうかの判断

(1) 対象農産物

下記に定める農産物を原材料としている場合に、次項の確認を行う。

【確認の必要な原材料農産物】

(遺伝子組換えに関する表示に係る加工食品品質表示基準—別表 1)

- | |
|----------------------|
| 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 |

また、微生物資材、肥料の製造時に酵素類を使用している場合、次項の確認を行う。

(2) 判断の方法

- ① 上記に該当する農産物が、組換え DNA 技術を使用した作物由来でないこと。(遺伝子組み換え不分別も認められない)
- ② 資材の製造工程で使用する酵素、微生物等について、組換え DNA 技術で開発されたものでないこと。

(3) JAS 規格経過措置及び Q&A に定められた例外規定

前項にかかわらず、JAS 規格の経過措置及び Q&A に定められた例外規定は、これに従う。

【経過措置の内容】

- 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

(条件)

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

【この例外規定に該当する代表例】

- 油かす類(大豆、とうもろこし、なたね、綿実)
- 家畜の飼料が組換え由来であった場合、これがこぼれ落ち混入した場合の家畜排泄物を使用した資材
- 食品の副産物(おから、選別時の篩下のくず大豆等)
- 抽出に使用するエタノール(とうもろこし由来の場合、とうもろこしの遺伝子組み換えの有無は問わない)

(4) その他

(a) 微生物の培地について

微生物（発酵用の酵母・酵素・菌類）の培地については、その培地のほとんどが最終製品の資材に残る場合は、遺伝子組み換えでないこと、化学合成された物質を使用しないことが必要であるが、初期の種菌の培養のようにその培地が最終製品の資材に残ら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。

1.5. 資材リストを作成するにあたっての特記事項

今後、資材リスト化事業における資材リストの作成にあたっては、これまでの記載事項に加え次の事項を考慮の上、適合性判断を行うこととする。

1.5.1. 情報提供者との合意事項

資材製造者から情報提供を受ける際に、必要に応じて実地検査を行うことへの了解を得る。

1.5.2. 実地検査による確認の可能性

通常は、書類審査のみにより適合性判断を行うが、必要と判断された場合には、実地検査により評価を行う。

1.5.3. 資材製造場内におけるコンタミネーションによるリスクについて

の注意喚起

肥料の製造工程におけるコンタミネーションのリスク評価については、①当該資材と同一の製造ラインで有機 JAS 規格適合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、などを資材情報提供時に書面にて確認の上判断する。

特に農薬成分を含む資材と同一の製造ラインを使用している場合は、確実にコンタミネーションを排除していることの保証を資材製造者から文書で受領する。

第2章 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

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"> ・ 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	なし
確認の手順及び確認時の注意点		<p>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。</p> <p>② 「別表 1 基準」に由来に関する記載がないので、原則として原材料の製造(植物の生産工程)は問わない。例えば、栽培された草木を原材料と使用する場合、それが慣行農法由来であっても構わない。</p> <p>③ 一方、当該植物を伐採、収穫、採取、刈取りなどをした後、ほ場に投与するまでの間において、化学的処理、化学物質の添加は認められない。 例:建築廃材由来の木屑は、化学物質による処理がされていないことを証明できない限り認められない。</p> <p>④ この項、組換え DNA 技術の使用については、判断基準の項で示した通り、経過措置により「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」を条件として、組換え DNA 技術の有無は問われない。</p>
くず大豆		国産大豆由来であれば、組換え種子は流通していないので、国産大豆を使用している場合、特に組換え DNA 技術の確認は必要ない。

きのこの廃菌床	<p>きのこの廃菌床は、菌床製造段階において、きのこの廃菌床以外の資材が混合される場合があるが、便宜的にこの項に記載する。</p> <p>きのこの廃菌床の使用に当たっては、以下の情報を確認した上で判断する。</p> <ul style="list-style-type: none"> • オガコ、チップはこの項(植物由来の資材)の基準を満たしているか。 • 菌床として利用される過程で、薬剤など化学合成物質による殺菌処理がなされていないか。(一般に、培地の殺菌は蒸気殺菌がなされるが、ヒラタケの菌床栽培において、登録された殺菌剤があるため、特にヒラタケの菌床を使用する場合に確認を行う) • 栄養剤は別表 1 に掲載された資材であるか。
きのこの廃ほだ	<p>原木栽培きのこの廃ほだを使用する場合、ほだ木がこの項(植物由来の資材)を満たしていること。</p> <p>きのこの栽培を促す目的で、栽培時に尿素・硫安等を混入した水に浸漬する場合があるが、これについては栽培中の行為と考え問わない。</p> <p>植菌時の封ろうのためにプラスチックが使用されている場合は、これを除去したものであること。</p>
JAS 規格改正の方向性	<p>この項の基準において、オガクズ及び木材チップについては、建築廃材、接着加工及び薬剤処理材由来を除くなどの制限をつけるかどうかについて検討がなされている。</p>

2.2. 発酵、乾燥又は焼成した排泄物由来の資材

資材分類		発酵、乾燥又は焼成した排泄物由来の資材
基準	本則基準	上記に同じ(記載省略)
	別表 1 基準	家畜及び家さんの排せつ物に由来するものであること
確認の手順及び確認時の注意点	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こと。(Q&A 参照)	
	② 排泄物となって以降の、収集、運搬、発酵・乾燥・焼成等の工程において、化学物質の添加は認められない。排泄物を外部から導入する場合は、畜産農家に対して、凝集促進材、殺虫剤の使用がされていないか、又建築廃材を敷料に使用しないかを確認を行う。	③ 敷料の取扱いについて 排泄物と同時に回収される敷料については、建築廃材を原材料としていないかについてのみを確認する。

	<p>④ 家畜・家さんの飼料について 牧草・濃厚飼料原材料の栽培方法、遺伝子組み換えの有無、抗生物質、合成抗菌剤、飼料添加物等については、確認しない。</p> <p>⑤ 生産行程管理者による処理 生産行程管理者が、外部から家畜排泄物を導入してのち、自ら追加で木材を添加する場合は、その木材に化学処理がされていないことを確認しなければならない。おがくず、製材くずについて建築廃材由来は認められない。</p> <p>⑥ この項、組換え DNA 技術の使用については、判断基準の項で示した通り、経過措置により「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」を条件として、組換え DNA 技術の有無は問われない。</p> <p>⑦ 家畜の排せつ物については、人畜共通の病原菌や雑草の種子の死滅をはかるように、一定の発酵温度を経過し、堆肥化したものを推奨する。生ふん尿は、発酵、乾燥、焼成していないのでこの項において不適合と判断する。但し、ある程度乾燥したものは、発酵途上のものであっても許容されると見なす。</p>
加工家さんふん肥料(肥料登録されているもの)	家さんふんに硫酸等を混ぜて火力乾燥したものは不適合
微生物(堆肥等の発酵促進の目的で使用される)	微生物の培地については、その培地のほとんどが最終製品の資材に残る場合は、遺伝子組み換えでないこと、化学合成された物質を使用しないことが必要であるが、初期の種菌の培養のようにその培地が最終製品の資材に残ら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. 食品工場及び繊維工場からの農畜水産物由来の資材

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	上記に同じ(記載省略)
	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

確認の手順 及び 確認時の注意点	<p>① 上記由来基準に従い、原材料の製造工程を含む情報を入手し、確認する。</p> <p>② 上記の例外規定から、油粕については、抽出の工程が化学的処理であっても使用を認める。</p> <p>③ この項、組換え DNA 技術の使用については、判断基準の項で示した通り、経過措置により「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」を条件として、組換え DNA 技術の有無は問われない。</p>
エタノール(食品)	エタノールの製造工程において、化学的処理や遺伝子組み換え技術が使用されなければよく、原材料の遺伝子組み換えについて確認は不要(経過措置の適用)。
焼酎(食品)	<p>① 製造工程 醸造により得られた焼酎のみを適合とする。</p> <p>② 発酵助剤の使用 焼酎の製造工程での発酵助剤を使用しているものは認められない</p> <p>③ 原材料の遺伝子組み換え 焼酎の製造工程において、化学的処理や遺伝子組み換え技術が使用されていなければよく、原材料の遺伝子組み換えについて確認は不要(経過措置の適用)。</p>
焼酎廃液や発酵粕	発酵促進剤として化学合成物質が添加されているものは認められない。
とうもろこし浸漬液 肥料(コーンステイ ーブリカー)	コーンスターチを製造する際にとうもろこしを亜硫酸液で浸漬したものを発酵・濃縮したものは不適合。
コーンスターチ(未 発酵)	亜硫酸希釈の工程がないことが確認できれば、適合。
コーン焼成灰(未 発酵)	亜硫酸希釈の工程がないことが確認できれば、適合。
食品工場からのフ ェザーミール	製造工程を確認し、酸処理を行ったものは不適合。
石灰処理肥料(特 殊肥料)	焼酎廃液に生石灰を混合させた資材(特殊肥料のうち石灰処理肥料に該当する)を認める。
乾燥菌体肥料	凝集材を使用したものは不適合

おから(未発酵)	<p>おからの原材料大豆の遺伝子組み換えの使用有無は経過措置により、問われない。</p> <p>豆腐工場で、消泡剤を使用している場合、化学合成物質の添加とみなされ、生のおからを直接施用することは、現行規格では不適合。発酵させることが必要。</p> <p>(注)おから(発酵)については、「5. 発酵した食品廃棄物由来の資材」を参照。</p>
輸入小麦・ふすま	海外から輸入する小麦やふすまについては、収穫後にポストハーベストの可能性がゼロとはいえないが、調査に困難を伴うと考えられるので、確認は不要とする。
黒砂糖	この項、又は食品廃棄物に相当し発酵させて使用する場合は、「発酵した食品廃棄物由来」の範疇で評価する。
糖蜜	この項、又は食品廃棄物に相当し発酵させて使用する場合は、「発酵した食品廃棄物由来の資材」の範疇で評価する。
ぶどう糖	この項、又は食品廃棄物に相当し発酵させて使用する場合は、「発酵した食品廃棄物由来の資材」の範疇で評価する。
繊維工場からの資材	繊維工場での化学的処理は認めない。
JAS 規格改正の方向性	現在化学的処理の例外として、有機溶剤による油の抽出は認められているが、これに加え加工助剤の使用についても例外として認めるかどうか、検討がなされているところである。

2. 4. と畜場又は水産加工場からの動物性産品由来の資材

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	上記に同じ(記載省略)
	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
確認の手順及び確認時の注意点	<p>① 上記由来基準に従い、原材料の製造工程を含む情報を入手し、確認する。</p> <p>② 配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、個々の配合肥料の原材料について、その</p>	

	状況を調査し、評価する。
骨粉	輸入の蒸製骨粉の場合、輸入時の燻蒸の可能性はあるが、輸入品の燻蒸処理は問題視しない(農林水産省「はじめての人のための有機 JAS 規格」より) BSE との関連で、適正に処理された骨粉かどうかを確認するため、証明書を確認する。
蒸製皮革粉	蒸製皮革はすべて不適合。 (物理的になめす場合でも、必ず事前に化学的処理が施されるため)
魚廃物加工肥料	魚廃物を泥炭その他の吸着原材料に吸着させたものは、肥料目的で使用する場合に限り適合とする。(ただし、泥炭に化学処理がないことの確認が必要)。米ぬかに吸着させたものは、適合とする。
副産動物質肥料	なめし皮製造業由来のものは不適合。
魚粉・魚粕・フィッシュソリュブル	魚かす粉末が使用されている場合、肥料用か飼料用かの確認の上、 <ul style="list-style-type: none"> 飼料用の場合、抗酸化材として化学合成された物質(エトキシキン等)が混入している場合は不適合。 肥料用の場合は、肥料登録証の写しを確認する。 海外のフィッシュソリュブルについては、抽出工程でアルカリなど薬剤使用がないことを確認する。(注：NOP ではアルカリなどの薬剤使用が認められているので、JAS との違いに注意)
乾血(血粉)	製造段階に凝集材を使用したものは不適合。酸・アルカリ処理したのもも不適合。
動物かす粉末類	原材料に、乾血及びその粉末、蒸製皮革粉が使用されているかどうか確認し、上記各項目に従って評価する。

2.5. 発酵した食品廃棄物由来の資材

資材分類		発酵した食品廃棄物由来の資材
基準	本則基準	上記に同じ(記載省略)
	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
確認の手順 及び 確認時の注意点		<p>① もともとは、生ごみたい肥のような、食品残渣を使用したたい肥などを想定した項と考えられるが、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。</p> <p>② 上記の規定から、使用原材料をみて食品廃棄物以外が含まれていないかどうか、製造工程図をみて確認する。</p> <p>③ 食品であっても、いったん廃棄されたものについては食品廃棄物として解釈し、この項で読むことは可能である。</p> <p>④ 原材料由来工程がないので、原材料の製造工程までは問わない。</p> <p>⑤ 組換え DNA 技術の使用については、判断基準の項で示した通り、経過措置により「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」を条件として、組換え DNA 技術の有無は問われない。</p>
コーンスターチ(発酵)		発酵する資材の原材料として使用する場合は、この項で適合性を評価する。
おから(発酵)		<p>おからを発酵させて使用する場合は、この分類に入る。このため、原材料の製造工程までは問われないので、消泡剤の使用の有無は問われない。おからの原材料大豆の遺伝子組み換えの使用有無は経過措置により、問われない。</p> <p>(注)おから(未発酵)については「2.3 食品工場及び繊維工場からの農畜水産物由来の資材」を参照。</p>
JAS 規格改正の方向性		現在、食品の廃棄物を発酵してたい肥化して使用することをこの項で判断しているところであるが、食品を発酵させなくても直接ほ場に投入することについて、認めるかどうか検討がなされているところである。

2.6. バーク堆肥

資材分類		バーク堆肥
基準	本則基準	上記に同じ(記載省略)
	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
確認の手順及び 確認時の注意点		<p>① 伐採後に化学処理を行った木材を原材料に用いているものは不適合とする。</p> <p>② 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、牛糞などが使用されている場合は、特にそれ以上の由来確認をしない。</p>

2.7. グアノ

資材分類		グアノ
基準	本則基準	上記に同じ(記載省略)
	別表1基準	なし
確認の手順及び 確認時の注意点		① 特段の追加基準がないので、当該資材の製造工程図を入手し、判断基準に基づいて判断を行う。

2.8. 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	上記に同じ(記載省略)
	別表1基準	なし
確認の手順及び 確認時の注意点		<p>① 特段の追加基準がないので、当該資材の製造工程図を入手し、判断基準に基づいて判断を行う。</p> <p>② 酸・アルカリの処理の有無を確認し、酸・アルカリの処理の有るものは不適合とする。(注:この項、添加と処理の違い(3 ページ参照)を厳密に考えると判断が分かれるところであるが、過去にこのような判断が下された経緯がある。)</p>

2.9. 草木灰

資材分類		草木灰
基準	本則基準	上記に同じ(記載省略)
	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
確認の手順及び確認時の注意点		① 上記由来基準に従い、原材料の製造工程を含む情報を入手し、確認する。 ② 原材料となった草木の由来や生育過程での使用資材は特に考慮の必要はないが、当該植物が収穫もしくは伐採後に使用禁止資材を使用していないことを条件とする。

2.10. 炭酸カルシウム

資材分類		炭酸カルシウム
基準	本則基準	上記に同じ(記載省略)
	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
確認の手順及び確認時の注意点		① 上記由来基準に従い、原材料の製造工程を含む情報を入手し、確認する。 ② 製造工程及び造粒材の有無を確認する。(造粒材は製造工程の中で造粒工程がある場合に確認する。)

2.11. 塩化加里

資材分類		塩化加里
基準	本則基準	上記に同じ(記載省略)
	別表1基準	天然鉍石を粉砕又は水洗精製したもの及び天然かん水から回収したものであること
確認の手順及び確認時の注意点		① 上記基準があるので、原材料と製造工程を確認し、上記基準を満たすことを確認。

2.12. 硫酸加里

資材分類		硫酸加里
基準	本則基準	上記に同じ(記載省略)
	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
確認の手順及び確認時の注意点		① 上記由来基準に従い、原材料の製造工程を含む情報を入手し、確認する。

2.13. 硫酸加里苦土

資材分類		硫酸加里苦土
基準	本則基準	上記に同じ(記載省略)
	別表1基準	天然鉍石を水洗精製したものであること
確認の手順及び確認時の注意点		① 上記天然鉍石であるかどうか分かる製造工程を入手し、確認する。天然の硫酸加里苦土鉍石を精製したものを認める。

2.14. 天然りん鉍石

資材分類		天然りん鉍石
基準	本則基準	上記に同じ(記載省略)
	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
確認の手順及び確認時の注意点		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を入手して確認を行う。

2. 15. 硫酸苦土

資材分類		硫酸苦土
基準	本則基準	上記に同じ(記載省略)
	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
確認の手順 及び 確認時の注意点		<p>① 上記由来基準に従い、原材料の製造工程を含む情報を入手し、確認する。</p> <p>② 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)</p> <p>③ 海水由来の原材料について、臭素置換の工程は、<u>化学処理にあたらないと判断し認めるという判断と、化学処理にあたるという判断の両方がある。(今年度は検討保留とし、次年度の検討に持越し)。</u></p>

2. 16. 水酸化苦土

資材分類		水酸化苦土
基準	本則基準	上記に同じ(記載省略)
	別表1基準	天然鉱石を粉砕したものであること
確認の手順 及び 確認時の注意点		① 上記天然鉱石であるかがわかる製造工程を入手し、確認する

2. 17. 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	上記に同じ(記載省略)
	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
確認の手順 及び 確認時の注意点		① 上記由来基準に従い、原材料の製造工程を含む情報を入手し、確認する。

2. 18. 硫黄

資材分類		硫黄
基準	本則基準	上記に同じ(記載省略)
	別表1基準	なし
確認の手順 及び 確認時の注意点		① 当該資材は、告示 1005 号により化学合成であっても認められる資材である。 ② また、特段の追加基準がないので、当該資材の製造工程図を入手し、判断基準に基づいて判断を行う。

2. 19. 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	上記に同じ(記載省略)
	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
確認の手順 及び 確認時の注意点		① 上記由来基準に従い、原材料の製造工程を含む情報を入手し、確認する。

2. 20. 消石灰

資材分類		消石灰
基準	本則基準	上記に同じ(記載省略)
	別表1基準	上記生石灰に由来するものであること。 (注:生石灰－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)
確認の手順 及び 確認時の注意点		① 当該資材は、告示 1005 号により化学合成であっても認められる資材である。 ② 製造工程と原材料の製造工程を入手し、上記基準を満たすかどうかについて判断する。

2. 21. 微量要素(マンガン、ほう素、鉄、銅、亜鉛、モリブデン及び塩素)

資材分類		微量要素(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	上記に同じ(記載省略)
	別表1基準	微量要素の不足により、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。
確認の手順及び確認時の注意点		<p>① 当該資材は、告示 1005 号により化学合成であっても認められる資材である。資材そのものは、微量要素単体でなく、硫酸亜鉛などの形で使用される。</p> <p>② 上記の追加基準は、資料の適合可否判断でなく、栽培管理上の基準であるので、生産行程管理者の管理方法の中で確認する。</p>

2. 22. 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	上記に同じ(記載省略)
	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、土壤等を汚染するものでないこと
確認の手順及び確認時の注意点		<p>① 上記由来基準に従い、原材料の製造工程を含む情報を入手し、確認する。</p> <p>② 上記後段の「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の内容により判断する(一律に重金属の検査を求めるものではない)。</p>

2. 23. 木炭

資材分類		木炭
基準	本則基準	上記に同じ(記載省略)
	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。

<p>確認の手順 及び 確認時の注意点</p>	<p>① 上記由来基準に従い、原材料の製造工程を含む情報を入手し、確認する。</p> <p>② 原材料の木の生育過程での使用資材は特に考慮の必要はないが、当該植物が収穫もしくは伐採後に使用禁止資材を使用しないことを条件にする。化学処理を行っている建築廃材を使用しているものは不適合。</p> <p>③ 自家製の木炭もあるので、同様に評価する。</p>
---------------------------------	---

2. 24. 泥炭

資材分類		泥炭
基準	本則基準	上記に同じ(記載省略)
	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、育苗用土としての使用に限る。
<p>確認の手順 及び 確認時の注意点</p>	<p>① 上記由来基準に従い、原材料の製造工程を含む情報を入手し、確認する。</p> <p>② 上記後段に目的による制限がある。この制限は、CODEX 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、土壌改良資材としての使用は育苗用土としての使用に限るが、肥料としての使用は限定されていないと考える。この目的の制限は、資料の適合可否判断でなく、栽培管理上の基準であるので、生産行程管理者の管理方法の中で確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 生産行程管理者に目的を確認の上判断する。 • 土壌改良目的でのほ場への施用は不可。育苗時に使用することは可。 • 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) • ピートモスをブルーベリーの植え穴のみに施用する場合、育苗に相当すると認められる場合は適合。 	

2. 25. 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

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	上記に同じ(記載省略)
	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。
確認の手順及び確認時の注意点		<p>① 上記由来基準に従い、原材料の製造工程を含む情報を入手し、確認する。</p> <p>② 現在、ほとんどの事例が、天然物質由来で化学的な処理がないものである。</p>

2. 26. 塩基性スラグ

資材分類		塩基性スラグ
基準	本則基準	上記に同じ(記載省略)
	別表1基準	なし
確認の手順及び確認時の注意点		<p>① 特段の追加基準がないので、当該資材の製造工程図を入手し、判断基準に基づいて判断を行う。</p> <p>② この項目で対象となるのは、国内産スラグの塩基性スラグではなく、国内では生産されていないトーマスリン肥が該当する。</p>

2. 27. 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	上記に同じ(記載省略)
	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。

確認の手順 及び 確認時の注意点	① 上記由来基準に従い、原材料の製造工程を含む情報を入手し、確認する。
------------------------	-------------------------------------

2. 28. よう成りん肥

資材分類		よう成りん肥
基準	本則基準	上記に同じ(記載省略)
	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
確認の手順 及び 確認時の注意点	① 上記由来基準に従い、原材料の製造工程を含む情報を入手し、確認する。粉状、砂状、粒状があり、その形状にする製造工程を確認する必要がある。 ② 上記後段の基準について、上記を証明する説明文書を入手する。	

2. 29. 塩化ナトリウム

資材分類		塩化ナトリウム
基準	本則基準	上記に同じ(記載省略)
	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。
確認の手順 及び 確認時の注意点	① 上記内容の確認のできる製造工程を入手し、確認。	

2. 30. 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	上記に同じ(記載省略)
	別表1基準	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
確認の手順	① 当該資材は、告示 1005 号により化学合成であっても認められる資	

及び 確認時の注意点	材である。 ② また、特段の追加基準がないので、当該資材の製造工程図を入手し、判断基準に基づいて判断を行う。 ③ 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. 31. 塩化カルシウム

資材分類		塩化カルシウム
基準	本則基準	上記に同じ(記載省略)
	別表1基準	なし
確認の手順 及び 確認時の注意点		① 当該資材は、告示 1005 号により化学合成であっても認められる資材である。 ② また、特段の追加基準がないので、当該資材の製造工程図を入手し、判断基準に基づいて判断を行う。

2. 32. 食酢

資材分類		食酢
基準	本則基準	上記に同じ(記載省略)
	別表1基準	なし
確認の手順 及び 確認時の注意点		① 告示 1005 号により、化学合成された食酢の使用は認められているため、合成酢であっても使用が許可される。 ② 当該資材の製造工程図を入手し、判断基準に基づいて判断を行う。 ③ 遺伝子組み換えについて、原材料が遺伝子組み換え確認作物対象品目に該当する原材料(8 ページ 1.4.2(1) 参照)である場合は、遺伝子組み換え由来でないことを確認する。米酢であれば原材料は米であり、現在の日本の遺伝子組み換えの認可状況から判断し、確認の必要はない。

2. 33. 乳酸

資材分類		乳酸
基準	本則基準	上記に同じ(記載省略)
	別表 1 基準	植物を原材料として発酵されたものであつて、育苗用土等の pH 調整に使用する場合に限ること。
確認の手順 及び 確認時の注意点		① 原材料が植物であること、発酵工程であることが確認可能な資料を入手し、確認する。 ② 「別表 1 基準」後段に目的による制限がある。資料の適合可否判断でなく、栽培管理上の基準であるので、生産行程管理者の管理方法の中で確認する。 ③ 遺伝子組み換えについて、原材料の由来を確認し、遺伝子組み換え技術を用いた可能性のある農産物の場合は、分別管理されもののみを使用していることを要求する。

2. 34. 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	上記に同じ(記載省略)
	別表 1 基準	なし
確認の手順 及び 確認時の注意点		① 製糖産業の副産物とは、廃糖蜜・バカス等のことを指す。イースト菌の培養に使用された後の廃糖蜜も含める。 ② 原材料の由来基準がないので、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。 ③ 糖蜜は、副産物でなく、主産物であるので、この項目で読むことはできないので、砂糖の製造工程について問われる。但し、発酵した食品廃棄物由来の資材として、堆肥の原材料(ぼかし肥を含む)としては使用可能。
糖蜜		この項ではなく、「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「発酵した食品廃棄物由来の資材」で判断する。
黒砂糖		この項ではなく、「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「発酵した食品廃棄物由来の資材」で判断する。

ぶどう糖	この項ではなく、「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「発酵した食品廃棄物由来の資材」で判断する。
------	--

2. 35. 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	上記に同じ(記載省略)
	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。
確認の手順及び確認時の注意点		<p>① この資材は、単独資材として使用されるものではない。</p> <p>② 生産者が自ら肥料を生産する場合は、上記によって判断するが、通常は、肥料の製造工程に、造粒工程があったり、固結防止目的の添加物がある場合に、この基準を適用する。</p> <p>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。</p> <p>④ 別表 1 の但し書きは、天然物質の資材が調達できない場合に限る例外措置であり、資材メーカーにその理由を問い合わせ確認する。</p> <p>⑤ 尚、リグニンスルホン酸塩は告示 1005 号において、化学合成が認められている資材である。</p>

2. 36. 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	上記に同じ(記載省略)
	別表 1 基準	<p>① 使用目的と使用方法</p> <ul style="list-style-type: none"> • 植物の栄養に供すること又は土壌改良を目的として土地に施される物（生物を含む） • 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） <p>② 原材料由来</p> <p>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（燃焼、焼成、熔融、乾留又はけん化することにより製造されたもの並びに化学的な方法によらずに製造されたものであって、組換え DNA 技術を用いて製造されていないものに限る。）</p>

		<p>③ 認められない効果 病害虫の防除効果を有することが明らかなものでないこと。</p> <p>④ 使用にあたっての条件 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。</p>
<p>確認の手順 及び 確認時の注意点</p>		<p>この分類「その他資材」として認める場合には、次の手順で行う。</p> <p>① まず、他の資材と同様、原材料の由来と、肥料の製造工程を確認し、他の資材と同様の基準で判断する。</p> <p>② 上記別表 1 基準の②のうち、「燃焼、焼成、溶融、乾留又はけん化」は化学反応に該当するが、これらはその他資材を評価する際には認められるものとして挙げられている。</p> <p>③ 上記別表 1 基準の③は、農薬とみなされないことを意味している。従って、登録農薬、特定防除資材を別表 1 で使用してはならない。但し、特定防除資材に申請して現在審議中の資材については「防除効果を有することがまだ明らかではない」という考え方により、この項で読むことが可能である。</p> <p>④ 上記別表 1 基準の①と④は、資料の適合可否判断でなく、栽培管理上の基準であるので、生産行程管理者の管理方法の中で確認する。</p> <p>⑤ 原材料が組換え DNA 技術を使用していないかの確認を行う。</p>
<p>植物抽出液</p>		<p>① 原材料と製造工程について 次の内容を確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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） <p>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。</p> <p>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。</p>

エタノール(抽出に使用されるもの)	<p>エタノールの使用は食品用途のもので、エタノールの製造工程において、化学処理や遺伝子組み換え技術が使用されていないものとする。</p> <p>原材料の遺伝子組み換えの有無を確認する。</p> <p>(注)「エタノール(食品)」については、「2.3 食品工場及び繊維工場からの農畜水産物由来の資材」を参照。</p>
焼酎	<p>① 製造工程 醸造されたもののみを認める。</p> <p>② 発酵助剤の使用 焼酎の製造工程での発酵助剤を使用しているものは認めない。アルコールの回収率を上げるためにぶどう糖を添加しているかどうかを確認し、添加しているぶどう糖については化学的処理をされたものは認められない。</p> <p>③ 原材料の遺伝子組み換え 焼酎の製造工程において、化学処理や遺伝子組み換え技術が使用されていないこと。また、焼酎の原材料の遺伝子組み換えの有無を確認する。</p> <p>(注)「焼酎(食品)」については、「2.3 食品工場及び繊維工場からの農畜水産物由来の資材」を参照。</p>
原材料として添加する酵素	<p>この項の資材の条件に該当するものを適合とする。</p> <p>(注: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)</p>
微生物資材(ほ場や作物に直接使用する場合)	<p>微生物の培地については、その培地のほとんどが最終製品の資材に残る場合は、遺伝子組み換えでないこと、化学合成された物質を使用しないことが必要であるが、初期の種菌の培養のようにその培地が最終製品の資材に残ら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。</p>

第二部 農薬(別表 2)

第3章 別表 2 資材の適合性判断基準

3.1. 別表 2 資材の使用の前提

肥培管理における別表 1 と同様、別表 2 に該当する資材の使用は、本則に記載された下記内容を遵守したうえで使用する必要がある。

JAS 規格第 4 条 有害動植物の防除

耕種的防除（カッコ内省略）、物理的防除（略）、生物的防除（略）又はこれらを適切に組み合わせた方法のみにより有害動植物の防除を行うこと。ただし、農産物に重大な損害が生ずる危険が急迫している場合であって、耕種的防除、物理的防除、生物的防除又はこれらを適切に組み合わせた方法のみによってはほ場における有害動植物を効果的に防除することができない場合にあっては、別表 2 の農薬（組換え DNA 技術を用いて製造されたものを除く。以下同じ。）に限り使用することができる

以下、3.2 及び 3.3 については、やむを得ない場合に使用する、防除資材についての評価基準として記載する。

3.2. 別表 2 の防除資材の使用にあたっての評価

(1) 原則

別表 2 のリストは、農薬取締法に準拠して記載されている。基準欄を見ると、使用に条件が付いているのは次項の資材のみであり、基準欄に何も記載のないものは、登録農薬であること、使用する対象作物が適用作物に記載されているものであれば、使用可能である。

一般には、農薬の登録番号をパンフレット等により確認し、その農薬の種類が別表 2 の名称であるものは、使用可能である。

(2) 基準欄に条件のある資材

以下に記載する農薬については、別表 2 の右欄に、使用にあたっての基準が定められている。

農薬	基準
① 除虫菊乳剤及びピレトリン乳剤	除虫菊から抽出したものであって、共力剤としてピペロニルブトキサイドを含まないものに限ること。
② メタアルデヒド粒剤	捕虫器に使用する場合に限ること。
③ 硫酸銅	ボルドー剤調製用を使用する場合に限ること。
④ 生石灰	ボルドー剤調製用を使用する場合に限ること。
⑤ 性フェロモン剤	農作物を害する昆虫のフェロモン作用を有する物質を有効成分とするものに限ること。
⑥ 展着剤	カゼイン又はパラフィンを有効成分とするものに限ること。
⑦ 二酸化炭素くん蒸剤	保管施設で使用する場合に限ること。
⑧ ケイソウ土粉剤	保管施設で使用する場合に限ること。

(a) 性フェロモン剤(⑤)、展着剤(⑥)

これらの条件は、有効成分に関する条件であり、農薬のラベルに記載されているので、これを確認することで適合評価が可能である。

(b) 除虫菊乳剤及びピレトリン乳剤(①)

これらの条件については、材料の確認が必要となる資材なので、これに適合である旨の文書を求め、確認する。

(c) メタアルデヒド粒剤(②)、硫酸銅(③)、生石灰(④)

これらの資材については、製品の成分に関する条件ではなく、使用方法についての条件であるため、資材の評価時には特に検討せず、使用にあたって注意喚起することによりよい。

(d) 二酸化炭素くん蒸剤(⑦)、ケイソウ土粉剤(⑧)

後述の 3.4 項を参照。

(3) 天敵等生物農薬

上記本則に、「組換え DNA 技術を用いて製造されたものを除く」とあるが、現在、別表 2 に記載された資材について、組換え DNA 技術を用いて製造される可能性のあると考えられる資材に、「天敵等生物農薬」がある。

但し、天敵等生物農薬については、Q&A 問 105 により使用可能資材が一覧で掲載されているので、下記に記載されている生物農薬については使用可能なものとして特段の確認を必要としない（平成 22 年 3 月現在）。

- B T水和剤、B T粒剤（生菌、死菌を問わない）
- ボーベリアブロンニアティ剤
- バーティシリウムレカニ水和剤
- ペキロマイセスフモソロセウス水和剤
- ボーベリアバシアーナ乳剤
- スタイナーネマカーポカプサエ剤
- スタイナーネマグラセライ剤
- モナクロスポリウムフィマトパガム剤
- パスツーリアペネトランス水和剤
- チリカブリダニ剤
- ククメリスカブリダニ剤
- ミヤコカブリダニ剤
- コレマンアブラバチ剤
- サバクツヤコバチ剤
- オンシツツヤコバチ剤
- イサエアヒメコバチ剤
- ハモグリコマユバチ剤
- イサエアヒメコバチハモグリコマユバチ剤
- ハモグリミドリヒメコバチ剤
- アリガタシマアザミウマ剤
- ショクガタマバエ剤
- タイリクヒメハナカメムシ剤
- ナミテントウ剤
- ナミヒメハナカメムシ剤
- ヤマトクサカゲロウ剤
- チャハマキ顆粒病ウイルスリンゴコカクモンハマキ顆粒病ウイルス水和剤
- ズッキーニ黄斑モザイクウイルス弱毒株水溶剤
- タラロマイセスフラバス水和剤
- トリコデルマアトロビリデ水和剤
- アグロバクテリウムラジオバクター剤
- 非病原性エルビニアカロトボーラ水和剤
- シュードモナスフルオレッセンス剤
- シュードモナスC A B - 0 2 水和剤
- バチルスズブチリス水和剤
- ザントモナスキャンペストリス液剤
- ドレクスレラモノセラス剤
- ハスモンヨトウ核多角体病ウイルス水和剤
- コニオチリウムミニタンス水和剤

- チチュウカイツヤコバチ剤
- バリオボラックスパラドクス水和剤
- ペキロマイセステヌイペス乳剤
- スワルスキーカブリダニ剤
- バチルスシンプレクス水和剤
- チャバラアブラコバチ剤

(4) 登録農薬の適用作物

登録農薬の適用作物については、対象作物が適用作物に入っているかどうかを確認することが必要になるが、その分類については、下記の農林水産消費安全技術センターのホームページに詳細が記載されているので、注意する必要がある。

- 農薬登録における適用作物名について

<http://www.acis.famic.go.jp/shinsei/sakumotuhyou.htm>

- 「農薬の登録申請に係る試験成績について」の運用についての別表 1

<http://www.acis.famic.go.jp/shinsei/3986/3986号別表1.pdf>

3.3. 特定防除資材

(1) 特定防除資材

現在特定防除資材として認められているのは、「地域の天敵」「重曹」「食酢」の3つのみである。

「地域の天敵」は、JAS 規格本則の生物的防除に該当するので、本則に適合した対策として制限なく使用可能である。

「重曹」「食酢」については、別表 2 に記載があり、かつ特別な基準が記載されていないことから、食酢であれば合成酢であっても使用できる。(但し、食酢に食酢以外を混合した「あわせ酢」は「食酢」に該当しない)

(2) 特定防除資材の評価中の資材

有機 JAS 規格においては、特定防除資材になるかどうかの評価中の資材(例：木酢液)は防除目的では使用できないものとされているが、別の効果を目的とした使用については、別表 1 の「その他の肥料及び土壌改良資材」(以下、「その他資材」と記載)で判断する。

別表 1 のその他資材の基準中、「かつ、病害虫の防除効果を有することが明らかなものでないこと。」と記載されているのは、農薬を別表 1 で使用してはいけないが、逆に特定防除資材の評価中の資材は、防除効果が公式に認められていないものであるから、別表 1 で評価してもよいと解釈できる。

3. 4. 収穫後の施設における有害動植物の防除の目的の薬剤の使用

(1) JAS 規格記載事項

JAS 規格第 4 条には次のように定められている。

2 有害動植物の防除又は品質の保持改善は、物理的又は生物の機能を利用した方法(組換え DNA 技術を用いて生産された生物を利用した方法を除く。以下同じ。)によること。ただし、物理的又は生物の機能を利用した方法のみによっては効果が不十分な場合には、以下の資材に限り使用することができる。

(1) 有害動植物の防除目的:別表2の農薬及び有機加工食品の日本農林規格(平成 17 年 10 月 27 日農林水産省告示第 1606 号)別表 2 の薬剤(ただし、農産物への混入を防止すること。)

収穫後の工程においても、薬剤を使用しない方法での管理が原則であるが、効果が不十分な場合は、上記のとおり、有機農産物の別表 2 と有機加工食品の別表 2 の両方の資材が使用可能である。

有機農産物の別表 2 のうち、保管施設で使用されることを条件とする資材に、二酸化炭素くん蒸剤、ケイソウ土粉剤(3.2(2)参照)がある。有機農産物の別表 2 は、農薬取締法に準拠した資材であるので、使用にあたって、収穫物に接触することを前提とした資材である。但し、「農産物への混入を防止すること」の規定があるので、ケイソウ土粉末は、使用後除去される必要がある。

有機加工食品の別表 2 は、施設におけるそ族・昆虫対策のための資材として使用されるものである。これらの資材は、収穫物に接触することは認められない。

(2) 評価のポイント

(a) 有機農産物の別表 2 資材

3.2(1)項と同様、登録農薬であること、適用作物に該当することを確認の上、該当すれば使用可能である。

(b) 有機加工食品の別表 2 資材

次ページに、有機加工食品の別表 2 に記載されている資材のうち、一般に食品工場で使用が見かけられるものについて、その確認の方法を記載する。

表 加工食品の製造工場において使用される主な害虫等対策資材
(有機加工食品の日本農林規格別表2より抜粋)

資材	条件	確認の方法
除虫菊抽出物	共力剤としてピペロニルブトキサイドを含まないものに限ること	左記を説明する資材製造者からの文書入手できるもののみ使用可。
ケイソウ土、重曹、二酸化炭素	特になし	特に条件がないので、防虫防鼠目的で使用可能である。
エタノール	農産物に対して病虫害を防除する目的で使用する場合を除く	左記は使用方法についての条件であり、農産物に対する除菌などの目的では使用できないことを注意喚起する。
ホウ酸	捕虫器に使用する場合に限ること (注:規格改正の検討にあたり、「容器」使用する場合に限るという変更が検討されている)	左記は使用方法についての条件であり、使用にあたって注意喚起する。
フェロモン	昆虫のフェロモン作用を有する物質を有効成分とする薬剤に限り、農産物に対して病虫害を防除する目的で使用する場合を除く。	ここでいうフェロモンは、農場で使用する登録農薬のフェロモンではなく、製造工場で発生する飛翔性昆虫等を誘引するための物質のことを指す。 左記前段の条件に準拠することの資材製造者からの文書入手する。 左記後段の条件について、当該資材はメイガ等の捕虫を目的とする誘引目的のものであることを商品パンフレット等で確認をする。
食用に用いられる植物の抽出物	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、農産物に対して病虫害を防除する目的で使用しない場合に限ること	左記前段の条件に準拠することの資材製造者からの文書入手する。生産者が自ら抽出する場合、作成方法についての文書を提出してもらい判断する。 左記後段の条件について、使用にあたって注意喚起する。

【規格改正の方向性】

粘着トラップに使用される誘引物質について、上記フェロモンのほか、食品又は食品添

加物を原材料とする誘引剤を加えることが検討されている。

上記以外の別表 2 掲載資材については、あまり生産現場ではみかけられないが、もし使用する場合は、別表 2 の右欄(「基準」)に記載されている内容を満たした資材及び使用方法であることを確認する。