

有機使用可能資材リスト化事業

目 次

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).....	1
---	---

検討経緯.....	41
-----------	----

1. 検討委員会の実施.....	43
1.1 目的.....	43
1.2 委員.....	43
1.3 開催実績.....	44
2. 専門部会の設置.....	45
2.1 目的.....	45
2.2 委員.....	45
2.3 開催実績.....	46
2.4 主な意見等.....	47
3. 基礎データの収集.....	61
3.1 実施概要.....	61
3.2 登録認定機関アンケート.....	62
3.3 認定事業者アンケート.....	86
3.4 資材メーカーアンケート.....	90
3.5 海外調査.....	96
4. 現地調査の実施.....	98
4.1 別表 1 の資材適合判断の状況.....	98
4.2 適合判断に対する意見、要望等.....	101
4.3 資材リストへの登録を希望する資材名.....	112
5. 説明会の開催.....	129
5.1 目的.....	129
5.2 対象.....	129
5.3 開催時期.....	129
5.4 開催場所および参加実績.....	129
5.5 プログラム.....	129
5.6 講師.....	130
5.7 開催の様子.....	131
5.8 質疑応答.....	135

5.9 説明会以外に寄せられた意見等	141
5.10 説明会でのアンケート結果.....	144

**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)
化学的处理	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「化学的处理」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。
- 化学的处理：
別表 1 の一部の資材について、基準欄に「化学的处理を行っていない」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处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、又は化学的处理が行われていない天然物質由来のものがあること。
- 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、化学的处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处理も考えられる）」

(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続書

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	・ 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		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。 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。 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。 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。
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	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。 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。 ・ 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	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。 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。 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。
JAS 規格改正の方向性	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。

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のみを確認する。

	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。 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。 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。 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。
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	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 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。 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。
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)	① 製造工程 醸造により得られた焼酎のみを適合とする。 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 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)。
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)	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。 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。 (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。
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ッ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		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 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

	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、 ・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。(肥料登録されているものは、エトキシキン等の使用がないため) ・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・アルカリ処理したものも不適合。
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		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。 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。 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。 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。 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。
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)		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。 (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。
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		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。 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。

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		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 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。)

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	天然鉍石を粉碎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 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		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 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) 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>

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どうか分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		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。 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。

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		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 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)。

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。
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。 ③ 自家製の木炭もあるので、同様に評価する。
--	---

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。
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 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。 ・ 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

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		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 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。

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		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 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。

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		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 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。 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 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。 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。

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	① 使用目的と使用方法 - 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） ② 原材料由来 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、溶融、乾留又はけん化することにより製造されたものと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。）

		③ 認められない効果 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。 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。
確認の手順 及び 確認時の注意点		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。 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。 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。 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い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。 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。 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。
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。

エタノール(抽出に使用されるもの)	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。 原材料の遺伝子組み換えの有無を確認する。 (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。
焼酎	① 製造工程 醸造されたもののみを認める。 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。 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。 (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。
原材料として添加する酵素	この項の資材の条件に該当するものを適合とする。 (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)
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、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。

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。

検 討 経 緯

有機 JAS 規格では一部の使用可能資材を除き、肥料、農薬等を使用してはならない旨が定められている。しかし、一般に販売されている肥料等資材については、その原材料の情報入手が煩雑となっているため、認定事業者や登録認定機関が個々の資材について使用可能か否かの判断を行うことが容易でない場合がある。

有機農産物に使用可能な資材をリスト化（次年度以降に実施予定）に向けて、今年度はまずその判断基準を策定するとともに、リスト化のために必要な調査を実施した。

1. 検討委員会の実施

有機 JAS 規格や肥料等の資材に関する知識を有する専門家等により構成される検討委員会を開催し、有機使用可能資材の判断基準及びリスト案作成のための肥料等資材に関する調査結果の検討、有機使用可能資材の判断基準の策定を行った。

1.1 目的

検討委員会は、以下を目的として実施した。

- 専門部会からの報告内容に対する協議・検討
- 有機使用可能資材の判断基準の策定
- 資材リストの維持管理・利用に係る仕組みのあり方の検討

1.2 委員

所属	委員 ※敬称略
三重大学大学院 生物資源額研究科	教授 波多野 豪
恵泉女学園大学 人間環境学科	教授 澤登 早苗
千葉大学 園芸学研究科 生物資源科学コース 生物生産環境学領域	教授 犬伏 和之
宮城大学 食産業学部フードビジネス学科	助教 谷口 葉子
株式会社アファス認証センター	代表取締役社長 渡邊 義明
NPO法人 日本有機農業生産団体中央会	事務局長 加藤 和男
財団法人自然農法国際研究開発センター	理事 今井 悟
NPO法人 兵庫県有機農業研究会	事務局長 赤城 節子
NPO法人 日本オーガニック検査員協会	理事長 丸山 豊
有限会社OCIAジャパン 認定部	部長 川村 公一

NPO 法人 日本オーガニック&ナチュラルフーズ協会	副理事長 高橋 勉
独立行政法人 農林水産消費安全技術センター 規格検査部 規格検査課	課長 西村 真人
片倉チッカリン株式会社	常務理事 野口 勝憲
イカリ消毒株式会社	常務 江藤 諒

1.3 開催実績

(1) 第1回検討委員会

① 日時

平成 22 年 11 月 1 日（月）10:30～12:30

② 主な議事

- ・ 実施計画（案）について
- ・ 事業の進め方（案）について
- ・ 海外事例調査について
- ・ 判断基準の検討
- ・ 登録認定機関に行うアンケートについて

(2) 第2回検討委員会

① 日時

平成 22 年 12 月 20 日（月）17:00～19:00

② 主な議事

- ・ 肥料および一般管理資材の適合判断基準および手順書について
- ・ 資材情報提供書式の検討について
- ・ 認定事業者および資材メーカー向けアンケートおよび意見交換会の実施について

(3) 第3回検討委員会

① 日時

平成 23 年 3 月 6 日（日）14:00～16:00

② 主な議事

- ・ 説明会の開催結果について

- ・ 適合判断のための基準書・個別手順書及び資材情報提供書式について
- ・ 認定事業者及び資材メーカー向けアンケート結果について
- ・ 次年度以降の取組について

2. 専門部会の設置

検討委員会の下部組織として、資材事業者、生産者、検査員等で実務に携わり、知識を有する専門家を構成員とする肥料部会及び農薬部会を設置し、専門的かつ技術的な検討を行った。

2.1 目的

専門部会は、以下を目的として実施した。

- 肥料部会、農薬部会を設置し、各部会において有機使用可能資材に係る調査・検討を行い判断基準(案)を作成する。
- 検討委員会からの指摘や意見を踏まえ内容を充実化させる。

2.2 委員

所属	委員 ※敬称略	肥料 部会	農薬 部会
株式会社アファス認証センター	代表取締役社長 渡邊 義明	○	○
NPO法人 日本有機農業生産団体中央会	事務局長 加藤 和男	○	○
財団法人自然農法国際研究開発センター	理事 今井 悟	○	○
NPO法人 兵庫県有機農業研究会	事務局長 赤城 節子	○	○
NPO法人 日本オーガニック検査員協会	理事長 丸山 豊	○	○
有限会社OCIAジャパン 認定部	部長 川村 公一	○	○
NPO 法人 日本オーガニック&ナチュラルフーズ協会	事務局 遠藤 秀和	○	○
独立行政法人 農林水産消費安全技術センター 規格検査部 規格検査課	清水 謙一		○

片倉チッカリン株式会社	常務理事 野口 勝憲	○	
イカリ消毒株式会社	常務 江藤 諒		○

2.3 開催実績

(1) 肥料専門部会

① 第1回肥料専門部会

a. 日時

平成 22 年 10 月 1 日（金）10:00～12:00

b. 主な議事

- ・ 事業の進め方について（事業の目標、スケジュール、論点整理、アウトプットイメージ）
- ・ 海外事例調査について

② 第2回肥料専門部会

a. 日時

平成 22 年 11 月 1 日（月）13:30～15:30

b. 主な議事

- ・ 判断基準の検討
- ・ 判断基準に係る認定機関向けアンケート案の検討

③ 第3回肥料専門部会

a. 日時

平成 22 年 12 月 13 日（月）13:00～16:00

b. 主な議事

- ・ 肥料および一般管理資材の適合判断基準および手順書について
- ・ 資材情報提供書式の検討について

④ 第4回肥料専門部会

a. 日時

平成 22 年 12 月 20 日（月）15:00～17:00

b. 主な議事

- ・ 肥料および一般管理資材の適合判断基準および手順書について
- ・ 資材情報提供書式の検討について

⑤ 第5回肥料専門部会

a. 日時

平成 23 年 2 月 14 日（月）10:00～12:00

b. 主な議事

- 肥料及び土壌改良資材の適合判断のための基準書および個別手順書（案）（第 0.4 版）の確認
- 資材情報提供書式の確認
- アンケートおよび説明会の進捗報告

(2) 農薬専門部会

① 第 1 回農薬専門部会

a. 日時

平成 23 年 2 月 14 日（月）14:00～15:30

b. 主な議事

- 実施概要について
- 農薬の適合判断基準および手順について

2.4 主な意見等

(1) 前提条件について

① 検討対象範囲

- この委員会は、有機農産物の日本農林規格の改正の議論をするのではなく、有機農産物の日本農林規格を前提として、その規格の範囲で資材の適否を判断する手順を策定することと理解しています。この前提で議論すべきではないか。
- アンケート結果を見ると規格の範囲を越えているようなものも散見される。このことについては、現行の規格の範囲に整理していくように議論していくべきである。
- この委員会は、現行の有機農産物の日本農林規格を前提として、その範囲で資材の審査手順を定めるべきことと考える。現行規格では不都合と考えられる点についての議論は、この委員会の範囲ではないと理解している。

② 基準書および手順書の位置付け

- 「適合」という表現と「適合性」という表現には、明確な意味の違いがあると思われる。「適合」と言った場合は、全ての資材が基準を満たしていることを指し、「適合性」と言った場合は、部分的な確認から全体が基準を満たしていることを

推測することを指す。今回のリスト化事業の確認方法(主に資材メーカーからの提出書類を審査する)であれば、「適合性」が適当であると考えられる。

(2) 用語の定義

① 「原材料の製造工程は対象としていない」について

対象にして原材料と製造工程を確認することが必要である。

→理由：複合肥料の原料には単肥肥料に複合肥料（配合肥料・化成肥料）を使用する場合がある。有機配合肥料及び有機化成肥料の原料に不適合資材を使用することもありうるので、原材料の確認は必要である。

② 「化学的に合成された物質」について

- ・ 特別栽培農産物のガイドラインでは、化学合成について、「化学合成化学的手段(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いう」としている。また一般的には、化学的手段により物質を合成することを意味し、化学的反応を通じて合成された物質を化学合成物質と呼んでいるのではないか。化学的处理とは分けて考える必要がある。
- ・ 『「化学的に合成された物質の添加」と『化学的处理』は、概ね共通した行為であるとみなせるが、化学的处理であるが化学的に合成された物質の添加でない処理もある。その事例として、酸・アルカリによる浸漬処理など、化学的に合成された物質が最終製品に残らない処理があげられる。」とした場合、「化学的に合成された物質が最終製品に残らない処理」には、硫酸、塩酸などによる中和も含まれる。「化学的处理であるが化学的に合成された物質の添加でない処理」の事例としては、「別表 1 にある食酢や乳酸による中和処理など」の記載が適切であろう。

③ 「燃焼、焼成」

- ・ JAS 規格では、その他の項目に「燃焼、焼成」が明記されていることから、これらを化学合成とみなしている。しかしながら告示 1005 号において、化学合成された資材の中に、燃焼、焼成の結果得られる資材が含まれていない。すなわち、告示 1005 号においては「燃焼、焼成」は化学合成とみなしていない。
→『「燃焼、焼成」は化学合成とみなし、その他の判断の際にのみ許容し、別表 1 の資材の判断については許容しない。但し、別表 1 の資材の中には化学合成されたものも含まれているが、これは個別に許可判断をしたものである。』と表現するのが適切であろう。
- ・ 基準欄に条件のないものは上記の表現で問題ないが、基準欄に「化学処理を行った天然物質に由来するもの」の記載ある場合、燃焼されたものがあると禁止資材

にみなされると解釈される。このため、今許可しているいくつかのものが禁止になってしまう。これらを次回の規格改正まで禁止の判断をするのは厳しい。(例：生石灰等)

- 燃焼、焼成は有機 JAS では認めるべきである。燃焼、焼成したものが、使えないというような事がないように配慮して貰いたい。
- 見解はシンプルに、解釈の違いが出てこないように努めなければならない。有機 JAS 規格では認める方向で説明して貰いたい。→「当判断基準においては、Codex の考え方（熱的な処理を物理的と考え、認める）も考慮して判断することとしており、燃焼・焼成についてはこれに該当するものと考えて評価する。」を追記する。
- 問題になっている資材はすべて「その他の肥料及び土壌改良資材」で読むことができるため、禁止資材にはならない。
- Codex の原文では、熱的な処理（thermal）に「焼成」までを含めて解釈することも可能だが、酸化反応である「燃焼」は含まれないと考えるのが妥当と思われる。→Codex を引用せず、「混乱を避けるため、改正までのあいだ、別表 1 の資材を判断するに当たり、燃焼、焼成については物理的な処理とみなす」としておくことが妥当と思われる。
- 告示 1005 号でリストアップされている資材は、「化学合成物質」であり、天然物質を燃焼したようなものは含まれていない。「化学的処理を行った天然物質」と「化学合成物質」は明らかに異なるが、告示 1005 号に掲げてあるものは、JAS 規格の別表で「天然物質又は……」という制限が基準になく、ふたつの告示は整合しており、「違いがある」とはいえない。問題は、JAS 規格の別表 1 が抱えている矛盾だけである。
- 物理的方法か化学反応かという点で議論を詰めるべきではない。
- 「有機農産物の日本農林規格」と「告示 1005 号」の間で考え方の相違があり、自然科学的観点からは、燃焼は化学反応であるが、告示 1005 号では草木灰を化学合成物質としては扱っていない。日本における一般的な認識では（欧米では認識が多少異なる）、灰を化学合成物質とは考えていないと思われるが、焼成と生石灰やバーミキュライトの 関係も同様である。
- 「有機農産物の日本農林規格」と「告示 1005 号」の違いについて調整がつくまでの間、「告示 1005 号」の考え方（燃焼、焼成は認める）で判断すべきと整理することが妥当と思われる。→『「燃焼、焼成」は化学合成とみなし、その他の判断の際にのみ許容し、別表 1 の資材の判断については許容しない。但し、別表 1 の資材の中には化学合成されたものも含まれているが、これは個別に許可判断をしたものである。』と表現する。
- 過去 10 年の間多く認定機関が考えてきた実態に即した解釈を行うのが、妥当であろう。「・・・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、溶融、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方法によらずに製造されたもの・・・」が、その他の資材の項目に該当するものであることは、明らかであるが、燃焼、焼成、溶融などが化学的処理であり、許可されている項目だけが認められるなどとは、多くの認定機関が考えてこなかったのではないだろうか。

- 化学反応、化学合成、化学合成反応などの用語を明確に区別すべきである。下記の認識により、化学合成反応という言葉は、化学合成を行う反応に対して使用し、化学反応全般とはわけて使用すべきではないか。化学合成反応は、化学反応の一部となる言葉と考えるべきではないか。
 - 化学反応は、人為的にも、自然的にも生じうる、たいへん幅広い現象をさす言葉である。
 - 化学合成は、化学反応を利用して物質を合成することである。手順に示されたガイドラインの定義もこれを指している。
- 化学的処理の定義「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。」は正しいとの認識である。このことから判断して、「燃焼、焼成、溶融、乾留」については、化学的処理にあたらない。「けん化」については、化学的処理にあたるものとあたらない方法がある。油脂を加水分解する過程使用するアルカリが灰である場合は化学的処理にあたらないが、苛性ソーダなどを用いた場合は、化学的処理にあたる。
- 以上のことから、その他の資材の（ ）内は、化学的処理でないことの説明と考えることが妥当と思われる。「燃焼、焼成、溶融、乾留」などが、禁止される化学的処理だとする根拠にはならない。
- 矛盾の根源は、その他資材の記述にある。その他資材に、「燃焼、焼成、溶融、乾留、けん化」が並列的に、化学的処理の事例として記載されている。この一文があるがために、不本意ながら JAS 規格上は燃焼、焼成を化学的処理とせざるを得ない。ところが、他の部分を見ると、燃焼・焼成を経たものを認めた部分がある。この矛盾のつじつまを合わせるために、個別判断で許可したという言い方にならざるを得ない。

(3) 製造工程

- ① 「原材料の製造工程について、原材料のさらなる原材料の製造工程までは確認の対象として義務化しない」について

最初に直近の原材料の製造工程までとなっていますが、原材料の遡及範囲については、いろんなケースが出てくるなかで、これを冒頭に示すことは、わかりにくくするのではないか。同じレベルで、直近の原材料まで良い場合、農作物まで遡る場合などを示すべきではないか。また、事業者から報告があった場合は調査し、ない場合は調査しないと

いうのはおかしい。

② 「コンタミネーションのリスク」について

コンタミネーション対策は、必要な場合を示し、きちんと位置づけるべきではないか。

(4) 確認の方法

① 「製造工程図の入手」について

原材料の由来の資料については、事業者が責任を持って確認し、確実な資料を提出することが必要である。

② 「実地検査」について

必要と判断した場合には、実地の確認を行うことを示すべき。申請時のこのことの了解を得ることが必要である。

(5) 判断基準において考慮すべき一般事項

① 「判断日、有効期限」について

- ・ 変更があった場合の報告は、義務付けること。なおそのために、報告が必要な変更が何かを明確にししなければならない。変更の報告を怠った場合には、リストから抹消するなどのことは明確にしておくことが良い。
- ・ 「変更の届出を行うことを義務付ける」ことについて、「義務付ける」の法的根拠はない。誰がどのような根拠に基づき資材メーカーに対して義務付けるのかを明確にする必要がある。
- ・ 資材メーカーの提出資料に基づく判断を、資材リストの主体である農水省が保証するか否かも明確にする必要がある。

② 「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の方法」について

原料の肥料登録証・届出証の写しについても提出を求めるべきである。

③ 「化学合成があっても認める例外」について

この項目の記載されている事項は、規格のレベルの問題ではないか。資材評価で、こうした視点を持ち込むことには疑問。

④ 「エトキシキンの使用可否」について

エトキシキンを化学的処理としているが、これは添加される化学合成物質であり、認めるべきではない。

⑤ 「原材料の原材料において、使用を禁止する物質」について

「水産副産物発酵肥料」と「硫黄及びその他の化合物」をあらかじめ、まとめて使用禁止する根拠が不明である。

⑥ 「例外規定」について

- ・ 調査困難あるいは副次的などの理由づけがあるが、規格が例外として認めていることについて新たな理由づけが必要か、疑問。新しい理由づけをもってくると規格の間違った拡大解釈を発生させることが懸念される。
- ・ エタノールの問題は、原材料の遡及範囲で判断しておくことが良いと思う。

(6) 「植物及びその残さ由来の資材」の適合性判断

① 「植物の抽出液」について

- ・ 中国の残留農薬が懸念される。
- ・ 植物抽出液は、その他資材で考えるべき。生産者自身が行うものも、その他資材で考えるべき。

② 「焼き粃殻」について

焼き粃殻は、草木灰と考えたほうが有機基準としては適切だろう。

③ 「焼成」について

「焼成」は焼き固めること。焼成した物を砕いて増粒剤等を加えて使用されることが多い。焼成工程自体は薬剤を加えるものではない。

④ 「生ふん尿」について

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規格上は不適合とみなさせない。

⑤ 「発酵、乾燥、焼成の工程において、化学物質の添加は認められない」について

製造工程における化学合成物質の添加にあたるものは、除外されなければならない。すなわち、家畜家禽の排せつ物となって以降、収集、運搬、発酵、乾燥又は焼成し、使用する状態にもっていく過程で化学合成物質が添加されるものは、規格に適合しない。それがどの程度に環境に影響を与えるかなどについては説明のため必要かもしれないが、適否の判断における課題とするには規格の検討を必要とする。このため、環境影響の程度を考慮することはできない。

⑥ 「家畜・家さんの飼料」について

この項目では原材料の由来を問うていないのだから、家畜・家禽の排せつ物のなる以前の過程は、規制できない。

⑦ 「畜産農家における処理」について

確認するかしないかに統一する。

⑧ 「凝集促進材」について

- ・凝集促進剤は豚糞で使用されることが多い。豚糞はカドミウムを多く含むため、それ自体使用を避けた方がよい。
- ・豚フンでカドミウム含量が多いという意見がありましたが、専門家に聞いてもそれは他の牛フン、ケイフンに比べて特に多いとは考えられないとの事でした。具体的数字は今問合せしているところです。
- ・豚糞堆肥には凝集促進剤と中和剤が使用される可能性が高いとの発言があった。どの程度そのような豚糞が流通しているのか、凝集剤の具体的な物質は何なのか？なぜ使用されているのか？使用しない場合、それによる環境・人体・作物影響はどの程度のものなのか？
- ・豚糞浄化槽の凝集材として、有機合成高分子凝集剤が使用されている。事例としては ①イクナム研設(株) ブロックエース V ②三菱ケミカルホールディングス ダイアブロック KP210P/KP201G]

⑨ 「凝集促進食品材、殺虫剤、中和剤として硫酸の使用不可」について

環境影響がどの程度あるのか等、使用してはいけない理由を明確に示すべき。

⑩ 「使用方法」について

使用方法については、資材リスト（判断基準＆手順書）とは分けて、別途記載する。

⑪ 「加工家さんふん肥料」について

アンモニアの揮発を防ぎ窒素成分を安定させるために硫酸を噴霧させて製造する事もある。以前は加工家さんふん肥料の普通登録には義務付けられていた。

⑫ 「乾血」について

生産効率を上げるために有機合成高分子凝集剤や液・アルカリ処理する事もあるので、確認が必要。

⑬ 「微生物（堆肥等の発酵促進の目的で使用される）」について

- ・ 発酵の目的で使用される微生物と②圃場や作物に直接使用する微生物 は分ける必要はないので、「圃場や作物に直接使用する微生物資材」で見ることとし、「2. 発酵、乾燥又は焼成した排泄物由来の資材」から外す。
- ・ 「堆肥等の発酵促進の目的で使用される微生物」と、「圃場や作物に直接使用する微生物資材」は、各々、「2. 発酵、乾燥又は焼成した排泄物由来の資材」と「36. その他の肥料及び土壌改良資材」に微生物資材で 1 項を立てる。
- ・ 堆肥等の発酵促進の微生物資材はやっぱり残した方がいいと思う。発酵促進の微生物資材と単独で使用されている資材とで確認方法を分けたほうがいいと思われるため。

(7) 「食品工場及び繊維工場からの農畜水産物由来の資材」の適合性判断

① 「食品」、「食品工場」について

- ・ 「食品に限り、加工助剤を認める」とした場合、現時点で想定されない加工助剤が認められるリスクがあるため、個別事例の中で認める加工助剤を明記しておくべきである。（例：おからの消泡剤、焼酎の発酵助剤）
- ・ 食品工場から出てくる物はすべて食品廃棄物なのか？食品そのものをどの分類で判断するかを整理する必要がある。→食品そのものを含めるべきである。

② 「有機溶剤による油の抽出」について

食品工場及び繊維工場由来の資材であり、食品として利用されない油類の抽出工程に「有機溶剤による油の抽出」を認める例外規程を適用できない。

③ 「油かす」について

- ・ 肥料取締法に基づき普通肥料の公定規格で定められたものは登録証の写し又は保証票の写しと製造工程で確認し、規格外（肥料成分が少ないもの）は特殊肥料に該当するものもあり、産地・製造工程を確認する必要がある。最近、中国産の綿実油粕で規格外の異常に高いカドミウムの含有が判り、問題になった。
- ・ 「サポニン」には魚毒性があるので、不可。
- ・ 「椿油粕」と「天然サポニン粕」は自粛資材である。

④ 「きのこの廃菌床」について

- ・ 食品であり、使用しても問題ないのではないかな。
- ・ 添加もあるので確認の必要がある。

- ・ 添加される化学物質に有害なものは想定されない。

⑤ 「エタノール」、「焼酎」について

「食品工場及び繊維工場からの農畜水産物由来の資材」、「その他の肥料及び土壌改良資材」の項にも該当する。

⑥ 「とうもろこし浸漬液肥料(コーンステイブリカー)」について

- ・ NOP でも議論になっている。例：ネイチャーエイドについては、農水省が許可した経緯がある。
- ・ 人体に害がないからといって亜硫酸液を例外的に認めると拡大解釈され、有機の原則が壊れてしまう。酸・アルカリ処理を認めると、鉱石類の基準は全て否定される。有機 JAS 規格・規格が準拠する Codex ガイドライン違反となる。
- ・ 一例として、不適合資材の代表の一つである過りん酸石灰は、天然のリン鉱石を粉末にして、硫酸液を噴霧して混合して寝かせるだけのもので、酸性化することで植物に吸収され易くなり、りん酸の効果が表れるものである。
- ・ 「酸・アルカリの少量の使用であれば、環境影響が少ないので可」とはならない。

⑦ 「フェザーミール」について

フェザーの油分を取り除くために酸処理が行われるケースがあるようである。

⑧ 「石灰処理肥料(特殊肥料)」について

焼酎廃液は酸性、生石灰はアルカリ性であり中和のために添加される。焼酎廃液、生石灰ともに別表 1 に記載されているため、適合。

(8) 「と畜場又は水産加工場からの動物性産品由来の資材」の適合性判断

① 「骨粉」について

輸入時に燻蒸されるケースがあるかを確認する。

② 「蒸製皮革粉」について

物理的になめす場合でも必ず事前に化学処理が施されるため、蒸製皮革はすべて不適合とする。

③ 「魚廃物加工肥料」について

魚廃物を泥炭その他の吸着原料に吸着させたものは、不適合肥料目的で使用する場合には限り適合とする。ただし、泥炭に化学処理がないことの確認が必要であり、米ぬかに

吸着させたものは、適合とする。

④ 「魚粉・魚粕・フィッシュソリュブル」について

- 肥料登録証か保証票の写しで確認する。肥料には、農薬の使用は禁止されている。異物混入で処罰の対象になる。輸入品については、生きた虫が発見されると動物検疫で薰蒸を命じられる。確認は必要です。
- 肥料用の場合は、肥料登録証の写しを確認する。
- 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。

⑤ 「乾血(血粉)」について

生産効率を上げるために有機合成高分子凝集剤や液・アルカリ処理する事もあるので、確認が必要。

⑥ 全般について

原材料の由来のところから化学処理や化学合成物質の添加は例外なく、この項には適合しない。防腐剤などの環境影響の程度により、可としたり不可とするためには、規格の改正を必要とする。規格のレベルで肥料公定規格との関係が整理されない限り、この委員会が判断すべきではない。

(9) 「発酵した食品廃棄物由来の資材」の適合性判断

- 複合肥料の原料には、普通肥料しか使用できない。(堆肥原料と区分される。)
- 認定機関が確認した資材の例に、ゼラチン、でん粉、コーンスターチ、パン、コンビニ弁当等があるが、これらはそれ単体ではなく、複合の肥料や堆肥の原料として使われているケースが多い。しかし、公定規格で認められないので、複合肥料として、これらを原料とすることはない。
- コーンスターチを単体で使用することは、認めない(現在の規格では認めない)。
- 食品の廃棄物であって、食品を製造する過程でできた副産物は、明らかに異なる。
- 廃棄物になる前の食品であるか、廃棄物であるかは、現行の食品残さなどを見たとき、明確な区分は困難であり、柔軟に考えても良い。

(10) 「パーク堆肥」の適合性判断

- 伐採後に化学処理を行ったものは、禁止される。
- 建築廃材が原料の場合は不適合とする。

(11) 乾燥藻及びその粉末

- 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。

(12) 「草木灰」の適合性判断

- ・ 畳表や材木等もここに含まれるのか等、草木灰の範囲を明確にすべき。
- ・ 外材・建築廃材は認めない。

(13) 「硫酸加里苦土」の適合性判断

- ・ 適合品同士を混ぜ合わせて自然に起こる化学反応については問わないことを以前 FAMIC に確認しており、キーゼライトと天然の塩化加里を混合し、複塩としたものも認められる。
- ・ 上記、FAMIC の見解について、上記製造工程は、その物質の特性を利用した純然たる化学反応であり、認められないとの認識である。かつて、消石灰の製造工程についても、化学合成であり 2005 年の規格改正まで使用できなかった経過がある。

(14) 「天然りん鉱石」の適合性判断

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」については、肥料原料ではカドミウム含量の基準は設けられていない。ただし製品になると公定規格で、含有を許される有害成分の最大量について、可溶性りん酸の含有率 1.0%につき、ひ素 0.004%、カドミウム 0.00015%以下の制限がある。

(15) 「硫酸苦土」の適合性判断

海水由来の原料について、臭素置換の工程があるものについて確認し、認めない。(考慮しない) 臭素置換の工程は電気分解なので、化学処理にあたらないので認める。

(16) 「泥炭(ピートモス)」の適合性判断

- ① 「ブルーベリーの植え穴のみに施用する場合は、育苗に相当すると判断し認める」について
 - ・ 施設栽培などで土壌 pH が高い場合、少しで中和するために使えるもので、イオウとピートモスくらいしかなく、圃場で使用可能にしてもらえたらと思う。
 - ・ ブルーベリーの植え穴のみに施用する場合に、「育苗に相当すると判断し認める」範囲を明確にするべき。

(17) 「食酢」の適合性判断

食酢は別表 2 と関係があるため、合成酢を混合したものを含めて食酢として販売されている物は認める。

(18) 「乳酸」の適合性判断

遺伝子組み換え技術を禁止しているものにあつては、「確認できない」場合は、使用できないと判断すべきだろう。使用していないことが確認できたものが適合するとすべきでないか。

(19) 「肥料の造粒材及び固結防止材」の適合性判断

- ・ リグニンスルホン酸塩が化学物質であることにかかわらず許されているが、乳化剤、界面活性剤（展着剤）も、特に植物の抽出液を作物に散布する際には、作物への展着を高め、施用量が少なくてすむという効果が期待できるので、これを制限する理由を明確すべきである。
- ・ 収穫された作物の包装材として界面活性剤が塗布されているボードンフィルムは、消費者に渡る作物に直接、接しているにもかかわらず、使用が FAMIC により認められていることを考慮すると、乳化剤、界面活性剤を肥料などで制限することに、合理性はないと思われる。

(20) 「その他の肥料及び土壌改良資材」の適合性判断

- ・ 肥料、土壌改良剤として効力を発しない成分、不活性成分の薬剤は、化学物質であっても認める方向で考えてよいのではないか。
- ・ JAS 制度において同等性があると認めている NOP では不活性の化学物質添加が認められており、このような使い勝手のよい資材の使用が認められていない日本の農業者は、これについて不当に不利な条件を課せられているとも言えるのではないか。

① 「植物抽出液」について

- ・ 原料原産地・栽培履歴・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・原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）を確認する。
- ・ 醸造エタノールでの抽出について、現在は醸造されたもののみを認めているが、醸造酒は高コストでもあり、実害がないのであればそれ以外も認められるようにしたい。
- ・ 説明会の場でも、植物抽出液についてのみ、詳細な情報提供を求めることは、厳しすぎるのではないかと意見が多かった。少なくとも、栽培履歴については、除外することが適切ではないか。
- ・ 情報提供については、最低限必要な情報項目と、可能であれば提出してもらうことが望ましい情報項目を分けて記載する方法もある。

② 「酵素」について

農業現場で使用される酵素と呼ばれているものは、純粋な酵素ではなく、植物などの抽出物や発酵物も含まれる場合があるので、定義を明らかにすべきである。

③ 「微生物資材」について

- ・ 発酵の目的で使用される微生物と②圃場や作物に直接使用する微生物 は分ける必要はない。
- ・ ①「堆肥等の発酵促進の目的で使用される微生物」と、「圃場や作物に直接使用する微生物資材」は、各々、「発酵、乾燥又は焼成した排泄物由来の資材」と「その他の肥料及び土壌改良資材」に分けて記載する。

(21) 特定防除資材

① 特定防除資材

「(但し、食酢に食酢以外を混合した「あわせ酢」は使用できない)」については、一律使用できないように読めるため、『あわせ酢』は『食酢』には該当しない」等とするか、ここでは触れないほうがよい。

② 特定防除資材の評価中の資材

別表 1 の「その他の肥料及び土壌改良資材」で評価する旨の記載があるが、肥料にも土壌改良資材にも該当しない資材もあるので、「一般管理」の項で評価することについても記載してはどうか。なお、「有機農産物の JAS 規格の見直しに係る検討会（平成 22 年 12 月 3 日）」においても、木酢液などは一般管理の項で評価する考え方で改正原案が示されている。

(22) 別表2の防除資材の使用にあたっての評価

① 天敵等生物農薬

- ・ 当面このままの記載でよいと思うが、別表 2 の農薬における「組換え DNA 技術を用いて製造されたものを除く」の確認については、「有機農産物の JAS 規格の見直しに係る検討会（平成 22 年 12 月 3 日）」においては、「現在許可されている（現行規格では別表 2）別表 5 の農薬では、組換え DNA 技術を使っているものはない。別表に記載された使用可能な登録農薬であれば、遑って確認することは不要とした。」とされ、規格改正原案からも削除されている。
- ・ また、参考として「微生物農薬の安全性評価に関する基準（微生物農薬ガイドライン）」では、「なお、遺伝子組換え微生物については当面对象の範囲に含めないものとする。」とされている。

(23) 資材情報提供書式

- 該当するチェック項目の中に「建築廃材由来の木材」など、明らかに不適合のものを入れるのは、混乱を招きはしないか。「建築廃材由来ではないことを確認できているか」などの項目を必要などところに入れるのであればよい。
- 遺伝子組み換え由来であることが付則で猶予されている資材もされていない資材もともに B 群にあり、由来についての確認の質問がある。質問の仕方を変える必要がありはしないか。遺伝子組み換え由来でない原料が入手困難であることが付則の条件になっている。このあたりの確認のことを、どう盛り込むか、あるいは盛り込まないか。
- 育苗用の培土が出てくると思う。それらの扱いや質問事項はまた違ってくる。またこれの扱い自身をどうするかということも議論が必要である。

3. 基礎データの収集

登録認定機関、認定事業者、および資材メーカーを対象とするアンケート調査を実施し、有機使用可能資材の資材別の判断の実態、資材判断に係る情報提供の実態、資材リストのニーズ等の基礎データを収集した。

3.1 実施概要

基礎データの収集は、主にアンケートにより実施した。

以下にアンケート調査の実施概要を記す。

	アンケート調査①	アンケート調査②	アンケート調査③
対象	登録認定機関	認定事業者	資材メーカー
目的	有機使用可能資材判断の実態を把握し、「肥料および一般管理資材の適合判断基準および手順書」の作成に際して参考とする。	有機使用可能資材判断の実態を把握し、来年度以降作成予定の資材リストについてニーズ等を確認する。	
調査数	62 件	874 件（※1）	1110 件
回収数	39 件 （平成 23 年 3 月 26 日時点）	475 件（平成 23 年 3 月 26 日時点） （回収率 54%）	270 件（平成 23 年 3 月 26 日時点） （回収率 24%）
主なアンケート項目	資材別の判断の実態、意見等	資材判断の実態 資材リストのニーズ等	資材判断に係る情報提供の実態 資材リストのニーズ等
調査時期	発送：2010 年 11 月 10 日 回収：2010 年 11 月 24 日	発送：2011 年 1 月 20 日 回収：2011 年 2 月 10 日	発送：2011 年 1 月 20 日 回収：2011 年 2 月 10 日
発送方法	農林水産省 HP 公表の認定機関リストにより、MRI より発送。	主要な認定機関より発送。	主要な認定機関より発送。（発送先の重複あり。）
回収方法	MRI 宛に返送。	MRI 宛に返送。	MRI 宛に返送。

結果の反映	「肥料および一般管理資材の適合判断基準および手順書」	「肥料および一般管理資材の適合判断基準および手順書」の説明会（2011 年 2 月末日～開催予定）において、簡単に結果報告。 次年度以降の資材リスト運用の参考とする。
-------	----------------------------	--

（※1）有機農産物の認定事業者数は、2095 件。

3.2 登録認定機関アンケート

登録認定機関アンケート結果を以下に記載する。

（1）有機農産物に使用可能な資材の確認は誰が行いますか。

選択肢	回答数
①生産者自身の確認	29
②認定機関の職員	28
③検査員	25
④判定員	20
⑤判定委員会	14
⑥その他の方	5

（2）資材確認はどのような方法で行いますか。

選択肢	回答数
①生産者から出てきた書類だけ	5
②資材製造業者の有機適合の証明書だけ	17
③資材の製造業者を調べ原料・製造工程を確認する	28
④その他の方法	11

（3）別表 1 に示された資材の種類に係ること（問 1～問 74）

① 植物及びその残さ由来の資材

問 1 この項目に該当する資材として、以下のもので認めている事例がありましたらお知らせ下さい。

選択肢	回答数
(ア) 落ち葉	22
(イ) 森林腐葉土	19
(ウ) 稲わら	35
(エ) 麦藁	21
(オ) もみがら	31
(カ) ふすま	16
(キ) 国内産樹木のバーク	19
(ク) 外国産樹木のバーク	6
(ケ) 雑草（堤防、畦畔等）	23
(コ) くず大豆	23
(サ) 慣行農法の農産物残渣	20
(シ) 国内産おがくず	17
(ス) 木材チップ	16
(セ) 公園や街路樹の剪定枝などの木くず	12
(リ) 林道開発などで伐採した自然木くず	8
(ハ) 建築廃材由来の木くず（チップ、オガクズを含む）	0
(チ) パルプ原料木材の樹皮	2
(ツ) 製紙汚泥、	0
(テ) 木酢液	18
(ト) 竹酢液	13
(ナ) 植物の抽出液	7
(ニ) 外国産植物抽出液	4
(ヌ) 茶かす	7
(ネ) コーヒーかす	10
(ノ) 椿かすたばこかす	5
(ハ) ニームの茎・葉	7
(ヒ) ニームかす	12
(フ) 除虫菊	3
(ホ) その他	7

問 2 この項目に該当する資材の適否を判断する上で基準にしていることは、以下のどれに該当しますか。

選択肢	回答数
①当該植物が有機由来でなければならない。	8
②当該植物の生育過程で使用禁止資材が使用されていないこと。	11
③当該植物の由来や生育過程での使用資材は、特に考慮の必要ないが、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にしている。	27
④植物由来のものであれば、生育期間中であれ、収穫後や伐採後であれ、使用禁止資材を考慮する必要はない。	3
⑤その他	2

問 3 この項目に該当するものとして植物抽出液を認めている事例がありましたら、どんなものを認めている事例があるかお知らせ下さい。

選択肢	回答数
①ニームオイル	3
②薬草類の抽出液	6
③除虫菊の抽出液	0
④アセビの抽出液	0
⑤楠の抽出液	1
⑥生産者がにんにくやトウガラシなどを発酵抽出したようなもの	11
⑦ひば油	1
⑧ヒノキチオール	2
⑨その他	3

問 4 この項目に該当するものとして植物抽出液を認めている事例がある場合、認める場合と認めない場合の線引きをしていますか。

選択肢	回答数
①いる	15
②いない	6

② 発酵、乾燥又は焼成した排せつ物由来の資材

問 6 家畜、家禽の厩舎に使用される敷き料の扱いについて、以下のいずれに該当しますか。

選択肢	回答数
①敷き料の由来を調査し、植物由来の資材（稲わら、麦わら、モミガラ、おかくず、製材くず、木材チップ）である場合、収穫・伐採後に化学処理のされていないことを確認できる場合にのみ認めている。	14
②由来を調査しても確認できない場合が多く、確認できない場合は、やむをえないと判断している。	11
③敷き料も含めて家畜・家禽の排泄物由来の資材として判断すべきなので、分離して由来の確認を求めている。	13
④その他	4

問 7 家畜の食べている飼料について以下の点は、どのように考えていますか。

選択肢	回答数
①家畜・家禽の餌などを確認し、重金属、抗生物質、合成抗菌剤、殺虫剤などを多く含む可能性のある家畜・家禽の糞尿は認めていない。	1
②可能な範囲で重金属、抗生物質、合成抗菌剤などの危険の少ないものを求めるように奨励している。	6
③家畜、家禽の餌については、とうめん考慮していない。	32
④その他	1

問 8 家畜家禽の糞尿の由来については、どこまで考慮していますか。

選択肢	回答数
①厩舎、鶏舎において糞尿の処理などに使用される殺虫剤や合成抗菌剤の使用の有無を確認し、使用していない糞尿の使用を求めている。	14
②家畜・家禽の厩肥について家畜舎や鶏舎での処理について、調べることは困難であり、考慮していない。	21
③その他	3

問 9 家畜家禽の厩肥のたい肥化について

選択肢	回答数
①生の糞尿の使用は認めていない。	13
②生であっても規格が規制していないので、認めている。	7
③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、たい肥化したものであることを条件にしている。	6
④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、たい肥化したものであることを奨励しているが、そうでなくても不適合にはしていない。	16
⑤製造工程で中和剤として硫酸の使用の有無を確認している。	8
⑥その他	4

問 10 凝集促進材について

選択肢	回答数
①使用の可能性あるものについて、確認して、使用しないことを求めている。	20
②そこまでの確認は、していない。	7
③その他	3

③ 食品工場及び繊維工場からの農畜水産物由来の資材

問 12 抽出工程で有機溶剤の使用が例外扱いされている油について、どのように判断していますか。以下の資材のなかで、この例外規程に該当するものとして抽出工程で化学処理があっても認めている資材をあげて下さい(抽出工程を特に考慮していないものも含む)

選択肢	回答数
①米ぬか油粕	15
②大豆粕	17
③なたね油粕	26
④綿実油粕	9

⑤紅花油粕	3
⑥パーム油の絞り粕	5
⑦えんじゅ粕	1
⑧ひまし油粕	1
⑨椿油粕	2
⑩その他	5

問 13 キノコの廃菌床の扱いについて考慮していることは、以下のいずれですか。

選択肢	回答数
①使用されているオガコの由来を調査し、当該オガコの原料木材が伐採後化学処理のないことを確認できるものを認め、確認できないものは、認めていない。もちろん菌床の製造工程でも化学処理がないことを求めている。	12
②使用されているオガコの由来については、追跡ができないことが多く由来が不明でも、菌床自身の製造工程の殺菌処理などで化学合成物質の使用がされていなければ認めている。	6
③オガコの由来まで確認の必要はないものと判断している。菌床の製造工程で化学処理や化学合成物質の添加がなければ良い。	4
④キノコの成長のために使用された栄養剤については、化学合成物質でないことを確認して、化学合成でないものが使用されていた場合に限り、廃菌床の使用を認めている。	7
⑤使用されている栄養剤については、特に考慮の必要ないものと判断している。	2
⑥その他	3

問 14 コーンスターチ（該当するものすべてを選択）

選択肢	回答数
①食品工場由来の資材として認めている。	6
②いっさい認めていない。	4
③食品工場由来の資材としては認めていないが、発酵させて使用する場合には、「発酵した食品廃棄物由来の資材」に該当するものと判断している。	9

④その他	5
------	---

問 15 食鳥工場などからのフェザーミールについて（該当するものすべてを選択）

選択肢	回答数
①製造工程での酸処理などを行ったものは、認めていない。	19
②製造工程での酸処理であるか、加水・加圧処理であるかなどは、特に考慮していない。	10
③その他	1

問 16 焼酎廃液や発酵粕について（該当するものすべてを選択）

選択肢	回答数
①焼酎の製造工程を考慮し、化学合成物質の使用のあるものは、認めていない。	15
②焼酎の製造工程は、考慮していない。	7
③製造工程でブドウ糖などが添加される場合は、それが遺伝子組み換え技術によらないものであることを求めている。	1
④製造工程でブドウ糖の添加などは、考慮していない。	5
⑤その他	4

問 17 繊維工場からの資材について

㊦肥料公定規格の干蚕蛹粉末、蚕蛹油かす及びその粉末、絹紡蚕蛹くずなどに該当する資材で、認めた事例はありますか。

選択肢	回答数		
①ない	27		→ ㊦へ
②ある	6		→ ㊦へ

㊦その際、繊維工場での化学処理は、確認できていますか。（該当するものすべてを選択）

選択肢	回答数
①できて問題なかったので認めた。	2

②できなかったがやむを得ないものと判断した。	1
③化学処理の有無を確認できないため、認めた事例はない。	0

④ と畜場又は水産加工場からの動物性産品由来の資材

問 18 この項目に関して、資材の適合判断をする際の意見がありましたら記載してください

選択肢	回答数
①輸入の蒸製骨粉について、輸入時の燻蒸があるので認めていない。	1
②輸入の蒸製骨粉について、輸入時の燻蒸は考慮の必要がないものと判断している。	4
③このところ輸入の蒸製骨粉自身の使用事例がない。	21
④肥料登録証又は保証票を確認している。	9
⑤その他	4

問 20 蒸製皮革粉について（該当するものすべてを選択）

選択肢	回答数
①原料の皮のなめし工程における化学合成物質や重金属の使用しているものについては、認めていない。	17
②原料の皮のなめし工程における化学合成物質や重金属の使用については、特に考慮していない。	2
③着色のために化学合成の染料が使用されたものについては、認めていない。	8
④着色のために化学合成の染料が使用の有無については、確認していない。	1
⑤その他	4

問 21 魚粉・魚粕、フィッシュソリュブルについて（該当するものすべてを選択）

選択肢	回答数
①酸化防止剤・防腐剤の添加の有無を確認し、添加のないものを認めている。	31
②酸化防止剤・防腐剤の有無は、確認していない。	2

③肥料登録証又は保証票を確認している。	17
④その他	3

問 22 乾血（血粉）について（該当するものすべてを選択）

選択肢	回答数
①凝結促進剤の添加の有無を確認し、添加のないものを認めている。	17
②凝結促進剤の添加の有無は、確認していない。	5
③肥料登録証又は保証票を確認している。	9
④その他	2

⑤ 発酵した食品廃棄物由来の資材

問 24 食品以外のものの混入のリスク評価について（該当するものすべてを選択）

選択肢	回答数
①食品廃棄物の収集過程まで遡って、食品以外のものが混入しない対策が取られているかどうかを確認を求めている。	9
②製造工程図等により、原料に食品廃棄物以外のものが使用されていなければ、混入はないものと判断している。	27
③堆肥としての届出証を確認している。	7
④その他	3

問 25 食品そのものの使用について（該当するものすべてを選択）

選択肢	回答数
①食品を発酵させて使用する場合は、この項目に該当するものと判断している。	23
②食品と食品廃棄物は、区別して考えるべきなので、食品そのものの使用は認めていない。	3
③堆肥としての届出証を確認している。	5
④その他	4

⑥ バークたい肥

問 28 バークの発酵を促進するために使用されている、いわゆる腐熟促進材について（該当するものすべてを選択）

選択肢	回答数
①腐熟促進材について、必ず確認している。	18
②腐熟促進材について、特に確認していない。	5
③腐熟促進材として尿素、硫安などが使用されている場合は、使用できない資材としている。	19
④腐熟促進材として鶏糞、牛ふんなどが使用されている場合、その由来の確認を求めている。	7
⑤腐熟促進材として鶏糞、牛ふんなどが使用されている場合、鶏糞、牛ふんなどであれば、特にそれ以上の由来の確認は必要ないと判断している。	9
⑥その他	3

問 29 バークについて

選択肢	回答数
①由来を調査し、当該バークの原料となった木材の伐採後に化学処理のないことの確認を求めている。	28
（「求めている」場合は、a)、b)のいずれか該当する方を選択）	
a)由来を調査し、当該バークの原料となった木材の伐採後に化学処理の有無について確認できないものは、不適合としている。	17
b)由来を調査し、当該バークの原料となった木材の伐採後に化学処理の有無について確認できないものは、やむをえないものとして、使用を認めている。	4
②その他	3

⑦ 草木灰

問 31 この項目に該当する資材の適否を判断する上で基準にしていることは、以下のどれに該当しますか。（該当するものすべてを選択）

選択肢	回答数
①原料となった草木が生育過程で使用禁止資材が使用されていないこと。	8

②原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にしている。	24
③草木由来のものであれば、生育期間中であれ、収穫後や伐採後であれ、使用禁止資材を考慮する必要はない。	5
④その他	2

⑧ 炭酸カルシウム

問 33 炭酸カルシウム資材について（該当するものすべてを選択）

選択肢	回答数
①製造工程を確認している。	31
②造粒材の有無を確認している。	24
③肥料の登録証又は保証票 届出証を確認している。	15
④その他	4

⑨ 硫酸加里苦土

問 36 この項目に該当する資材の適否を判断する上で基準にしていることは、以下のどれに該当しますか。（該当するものすべてを選択）

選択肢	回答数
①天然の硫酸加里苦土鉱石を精製したものを認めている。	16
②キーゼライトと天然の塩化加里混合し複塩としたものでも認めている。	2
③天然の硫酸加里苦土鉱石を精製したものを認めているが、キーゼライトと天然の塩化加里混合し複塩としたものは、認めていない。	1
④その他	5

⑩ 硫酸苦土

問 38 天然鉱石由来

選択肢	回答数
①キーゼライトは、認めている。	20
②キーゼライトの分離精製過程の静電気分離は、化学的方法	1

にあたるので、認めていない。	
③その他	3

問 39 海水由来

選択肢	回答数
①臭素置換の工程があるものについては認めていない。	12
②臭素置換の工程の有無について考慮していない。	8
③その他	1

⑪ 生石灰 消石灰

問 43 この項目で該当する資材を判断する上でどのようなことを確認していますか。
(該当するものすべてを選択)

選択肢	回答数
①肥料登録証又は保証票・届出証の写	25
②生産業者のチラシ及び説明書など	15
③その他の確認方法	7

⑫ 岩石を粉砕したもの

問 46 この項目で該当する資材を判断する上でどのようなことを確認していますか。
(該当するものすべてを選択)

選択肢	回答数
①肥料登録証又は保証票・届出証の写	19
②生産業者のチラシ及び説明書など	17
③その他の確認方法	10

⑬ 天然りん鉱石

問 50 カドミウムの含有量について、確認していますか。

選択肢	回答数
①確認している。	10
②確認していない。	5

⑭ 木炭

問 51 この項目に該当する資材の適否を判断する上で基準にしていることは、以下のどれに該当しますか。（該当するものすべてを選択）

選択肢	回答数
①原料となった木が生育過程で使用禁止資材が使用されていないこと。	6
②原料となった木の由来や生育過程での使用資材は、特に考慮の必要ないが、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にしている。	21
③木材由来のものであれば、生育期間中であれ、収穫後や伐採後であれ、使用禁止資材を考慮する必要はない。	4
④建築廃材を原料としているものは認めていない。	26
⑤建築廃材の使用については特に考慮していない。	1
⑥特に原料に由来の確認を求めている。	4
⑦その他	2

⑮ 泥炭

問 53 この項目に該当する資材の適否を判断する上で基準にしていることは、以下のどれに該当しますか。（該当するものすべてを選択）

選択肢	回答数
①育苗用土に使用する場合以外は、認めていない。	20
②肥料やボカシの原料に使用されるものについては、規格が認めているので、認めている。	15
③その他	4

⑯ 塩基性スラグ

問 56 この項目に該当するもので認めている資材は、ありますか。

選択肢	回答数
①ある	3
②ない	22

⑰ 鉬さいけい酸質肥料

問 57 この項目に該当する資材で認めている資材は、ありますか。

選択肢	回答数
①ある	8
②ない	18

⑱ よう成りん肥

問 58 よう成りん肥には 粉状・砂状・粒状がありますが製造工程を確認していますか。

選択肢	回答数
①確認している。	23
②確認していない。	1

問 59 カドミウムの含有量について、確認していますか。

選択肢	回答数
①確認している。	19
②確認していない。	6

⑲ 塩化ナトリウム

問 61 この項目に該当する資材で認めている資材は、ありますか。

選択肢	回答数
①ある	11
②ない	17

⑳ リン酸アルミニウムカルシウム、塩化カルシウム

問 62 この項目に該当する資材で認めている資材は、ありますか。

選択肢	回答数
①ある	0
②ない	22

21 食酢

問 63 由来について

選択肢	回答数
①合成された酢でも、醸造された酢でも、食酢であれば認めている。	17
②醸造された酢のみを認めている。	11
③その他	2

問 64 遺伝子組み換え技術について

選択肢	回答数
①原料の由来を確認し、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、分別管理されたもののみを使用していることを要求している。	15
②組換え遺伝子が残ることは、考えにくいので、由来の確認は、必要ないと判断している。	10
③その他	5

22 乳酸

問 66 由来と用途（該当するものすべてを選択）

選択肢	回答数
①植物由来であることを確認している。	10
②植物由来以外のものは、見当たらないので、特に確認していない。	6
③用途については、PH 調整であれば、育苗用土に限らず認めている。	2
④その他	5

問 67 遺伝子組み換え技術について

選択肢	回答数
①原料の由来を確認し、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、分別管理されたもののみを使用していることを要求している。	7

②組換え遺伝子が残ることは、考えにくいので、由来の確認は、必要ないと判断している。	7
③その他	3

23 製糖産業の副産物

問 69 廃糖蜜の範囲（該当するものすべてを選択）

選択肢	回答数
①砂糖などの製造工程で直接副産されたものを認めている。	27
②イースト菌の培養に使用されたあとの廃糖蜜を認めている。	12
③コーンスターチの製造で副産されるものを製糖産業の副産物と考えている。	1
④コーンスティープリカーも製糖産業の副産物と考えている。	1
⑤飼料用の廃糖蜜について、殺菌剤などの添加を考慮している。	2
⑥その他	1

24 その他の肥料及び土壌改良資材

問 71 防虫効果などをもつ植物抽出液（該当するものすべてを選択）

選択肢	回答数
①原料が天然の植物であり製造工程に化学処理がなければ、この項目で認めている。	8
②原料が天然の植物であり製造工程に化学処理がないこととともに、土壌改良資材として使用する場合に認めている。	12
③原料が天然の植物であり製造工程に化学処理がないこと、土壌改良資材として使用するものであれば、防虫効果などがあっても、特に差し支えないと判断している。	15
④原料が天然であっても、毒性を示す植物の場合は、認めていない。	10

問 72 抽出の方法について（該当するものすべてを選択）

選択肢	回答数
-----	-----

①水抽出による抽出は適合としている	19
②木酢液などによる抽出は適合としている	15
③発酵による抽出は適合としている。	17
④醸造されたエタノールでの適合するものと認めている	14
⑤合成のエタノールを使用する場合も適合するものと認めている。	1
⑥その他の有機溶媒を称する場合も適合するものと認めている。	0

問 73 生産場所・工場名などを確認していますか。

選択肢	回答数
①確認している	18
②確認していない	6

(4) 個別の事項に係ること（問 75～問 111）

① 酵素

問 75 酵素については、どのように判断していますか。（該当するものすべてを選択）

選択肢	回答数
①認めていない。	1
②その他の資材の条件に該当する場合に認めている。	15
③触媒として使用される場合には、認めている。	5
④その他	1

② 黒砂糖

問 77 黒砂糖については、どのように判断していますか。（該当するものすべてを選択）

選択肢	回答数
①製糖産業の副産物の範疇で認めている。	11
②発酵させて使用する場合には、発酵した食品廃棄物由来の資材の範疇で認めている。	12
③認めていない	0

④その他	7
------	---

③ 糖蜜

問 79 糖蜜については、どのように判断していますか。(該当するものすべてを選択)

選択肢	回答数
①製糖産業の副産物の範疇で認めている。	19
②発酵させて使用する場合には、発酵した食品廃棄物由来の資材の範疇で認めている。	12
③その他の資材の要件を満たすものについて、認めている。	5
④その他	2

④ ぶどう糖

問 81 ぶどう糖については、どのように判断していますか。(該当するものすべてを選択)

選択肢	回答数
①製糖産業の副産物の範疇で認めている。	7
②発酵させて使用する場合には、発酵した食品廃棄物由来の資材の範疇で認めている。	10
③遺伝子組み換え由来であるかどうかを確認し、遺伝子組み換えの場合は認めていない	1
④認めていない。	4
⑤その他	6

⑤ コーンスターチ

問 83 コーンスターチについては、どのように判断していますか。(該当するものすべてを選択)

選択肢	回答数
①どのような使用方法であっても認めていない。	4
②発酵して使用する場合は、発酵した食品廃棄物由来の資材の範疇で認めている。	14
③生物の餌、培地に使用する場合は、認めている。	7
④その他	7

⑥ コーン焼成灰

問 85 コーン焼成灰については、どのように判断していますか

選択肢	回答数
①どのような使用方法であっても認めていない。	5
②発酵して使用する場合は、発酵した食品廃棄物由来の資材の範疇で認めている。	8
③その他	5

⑦ コーンスティーブリカー（とうもろこし浸漬液肥料）

問 87 コーンスティーブリカーについては、どのように判断していますか。（該当するものすべてを選択）

選択肢	回答数
①どのような使用方法であっても認めていない。	10
②発酵した食品廃棄物由来の資材の範疇で認めている。	4
③生物の餌、培地に使用する場合は、認めている。	3
④その他	4

⑧ 肥料添加材

問 89 肥料添加材として以下のような添加材がありますが、資材の評価にあたって、肥料添加材の使用についての確認は、どのようにしていますか。（①～⑤のうち、該当するものすべてを選択）

選択肢	回答数
①肥料添加材が入っていないことを、メーカーに直接、必ず確認している。	4
②肥料添加材の使用の可能性が見込まれるものについては、確認している。	19
③提出される原料及び製造工程図に記載がなければ、使用はないものと判断している。	23
④肥料添加材については確認せず、すべて認めている。	0
⑤その他	2

⑨ たい肥等の発酵促進の微生物

問 91 培養資材について（該当するものすべてを選択）

選択肢	回答数
①培養する培地について、別表 1 に適合するものであることを求めている。	14
②培養する培地について、硫安などの化学肥料が使用されている場合には、不適切と判断している。	14
③特に考慮する必要なしと判断している。	9
④その他	2

問 92 付着させる基材について（該当するものすべてを選択）

選択肢	回答数
①別表 1 に該当するものであることを求めている。	15
②特に考慮する必要なしと判断している。	8
③考慮が必要だが、明確にならないことが多く、やむをえないと判断している。	6

問 93 遺伝子組み換えについて（該当するものすべてを選択）

選択肢	回答数
①確認している。	15
②確認していない。	11
③遺伝子組み換えは考えられないので、特に確認していない。	5
④その他	2

問 94 この項目に関して、資材の適合判断をする際の意見がありましたら記載してください。

⑩ ほ場や作物に直接使用する微生物資材

問 95 培養資材について（該当するものすべてを選択）

選択肢	回答数
-----	-----

①培養する培地について、別表 1 に適合するものであることを求めている。	17
②培養する培地について、硫安などの化学肥料が使用されている場合には、不適切と判断している。	14
③特に考慮する必要なしと判断している。	8
④その他	1

問 96 付着させる基材について（該当するものすべてを選択）

選択肢	回答数
①別表 1 に該当するものであることを求めている。	18
②特に考慮する必要なしと判断している。	4
③配慮が必要だが、明確にならないことが多く、やむをえないと判断している。	6
④その他	0

問 97 遺伝子組み換えについて（該当するものすべてを選択）

選択肢	回答数
①確認している。	14
②確認していない。	8
③遺伝子組み換えは考えられないので、特に確認していない。	5
④その他	2

⑪ エタノール

問 99 エタノールが、ある製品の原料として使用されている場合の原材料の生産段階（該当するものすべてを選択）

選択肢	回答数
①エタノールの原料まで遡って、遺伝子組み換えの分別管理が実施された原料であることを求めている。	5
②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ければ良く、エタノールの原料自身は、天然の植物であれば良いと判断している。	18

③その他	4
------	---

⑫ 焼酎

問 101 焼酎の製造工程の化学物質添加の確認について

選択肢	回答数
①焼酎の製造工程で発酵助剤を使用しているものは認めていない。	7
②確認していない。	11
③その他	4

問 102 焼酎を使用している場合の原材料の生産段階（該当するものすべてを選択）

選択肢	回答数
①焼酎の原料まで遡って、遺伝子組み換えの分別管理が実施された原料であることを求めている。	4
②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ければ良く、焼酎の原料自身は、天然の植物であれば良いと判断している。	13
③その他	3

⑬ おからについて

問 104 おからについては、どのように判断していますか。（該当するものすべてを選択）

選択肢	回答数
①豆腐粕乾燥肥料については、豆腐の製造工程で消泡剤の使用のないことの確認を求めている。	7
②おからを発酵して使用する場合は、発酵した食品残渣由来の資材に該当するので、消泡剤を使用しても認めている。	23
③水田の雑草対策などに使用する場合には、特に豆腐の製造工程での消泡剤の使用をしたものでも認めている。	4
④豆腐の製造工程での消泡剤については、特に考慮する必要のないものと判断し、確認を求めていない。	4

⑤消泡剤を使用したおからは一切認めていない。	2
⑥その他	2

⑭ 製造途上のコンタミネーション

問 106 使用可能資材の製造途上での化学物質のコンタミネーションについて、どの程度考慮していますか。(該当するものすべてを選択)

選択肢	回答数
①製造工程図には記載されていないので、考慮していない。	24
②複数の肥料の製造をしている工場においては、切り替え時の清掃の程度まで確認している。	5
③その他	4

⑮ 肥料公定規格の化成肥料

問 108 肥料公定規格で化成肥料に分類されるものについての判断はどのようにしていますか。(該当するものすべてを選択)

選択肢	回答数
①化成肥料なので認めていない。	8
②原材料と製造工程を確認し、使用可能資材のみで製造されているものについて許可している。	22
③その他	0

⑯ 培土

問 110 育苗培土などの確認方法はどのように行っていますか。(該当するものすべてを選択)

選択肢	回答数
①生産者からの添付資料	25
②製造業者の説明書	19
③製造業者から原料・製造工程を取寄せて確認する。	27
④土の履歴を確認する。	19
⑤原料を、1 つ 1 つ適合性を確認している。	13
⑥その他の方法	3

(5) 貴認定機関で確認している資材の製造メーカー数はいくつ位ありますか。数をお知らせください。

	平均	合計	回答者数
これまでの実績数	114.8	2,411	21
最近 1 年間の実績数	28.4	539	19

(6) 貴認定機関で確認している資材数はいくつ位ありますか、数をお知らせください。

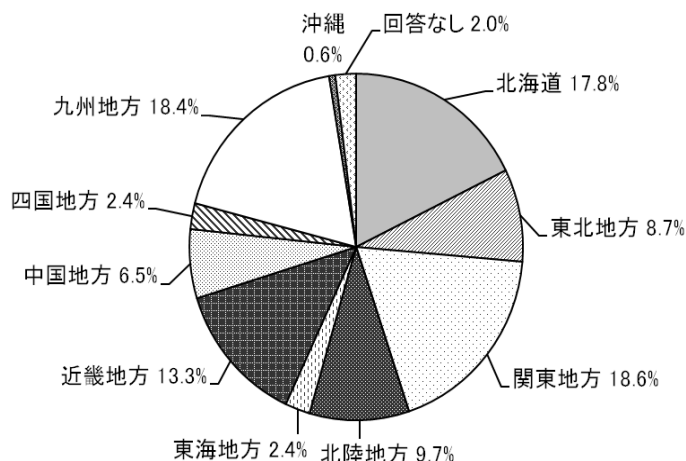
	平均	合計	回答者数
これまでの実績数	234.2	5,386	23
最近 1 年間の実績数	49.8	50	22

3.3 認定事業者アンケート

認定事業者アンケート結果を以下に記載する。

Q1 回答者の認定ほ場

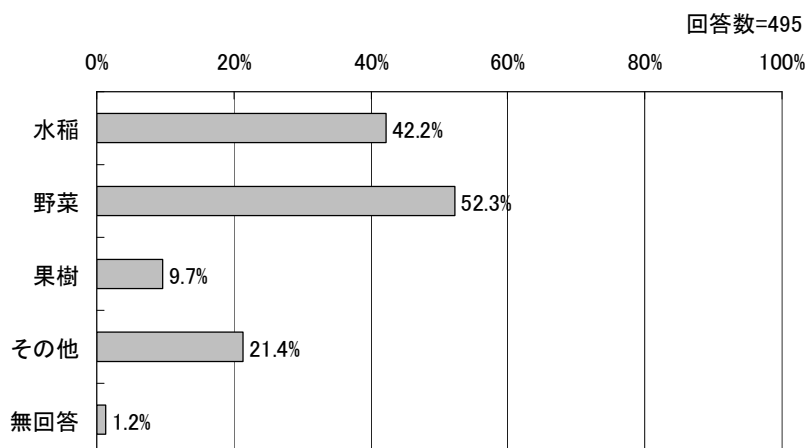
認定ほ場の所在地の県名をご記入ください。（回答結果をもとに地方別に集計）



回答のあった認定事業者のほ場は、関東地方が最も多く（18.6%）、ついで九州地方（18.4%）、北海道（17.8%）が多かった。

Q2 格付けした農産物

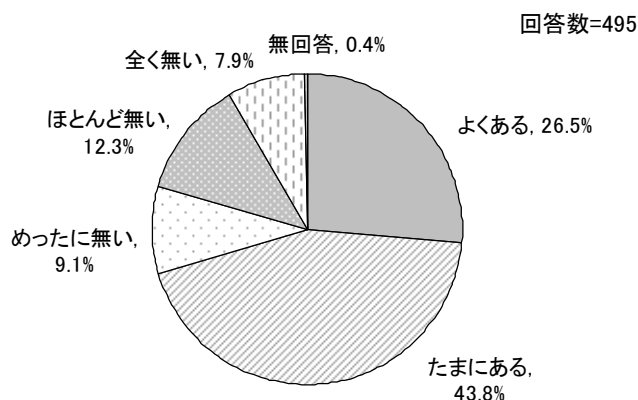
本年度において格付けを実施した（又はする予定の）農産物の種類を全て選択してください。



回答のあった認定事業者が平成 22 年度に格付けした（又はする予定の）農産物は、野菜（52.2%）が最も多く、ついで水稲（42.2%）が多かった。

Q3 有機適合資材の判断

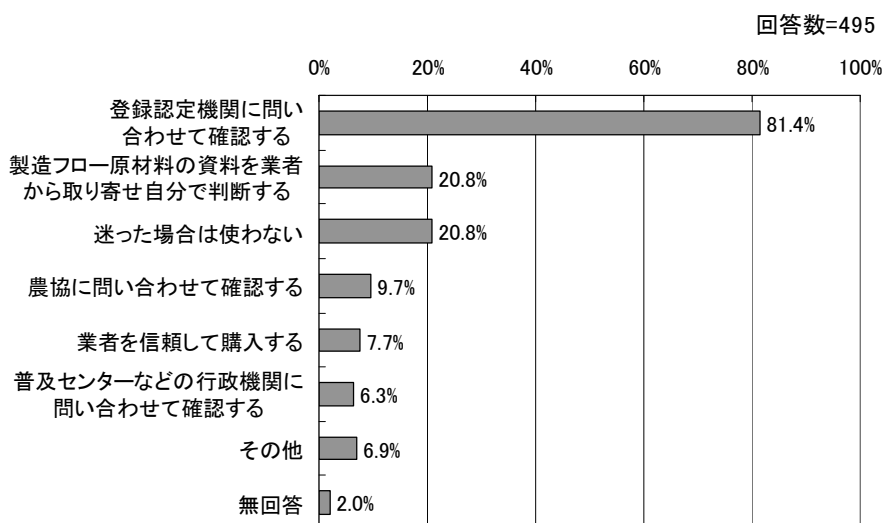
業者が販売している資材が有機 JAS 規格で利用できる資材か迷ったことはありますか。



認定事業者が資材業者から購入して資材を使用する際に、「よくある（26.5%）」と「たまにある（43.8%）」を合わせると、合計で約 7 割が、資材が有機 JAS で利用できる資材か否かを迷った経験がある。

Q4 資材の判断に迷った場合の対応

業者が販売している資材が有機 JAS 規格で利用できるか迷った場合はどうしますか。あてはまるものを全て選択してください。

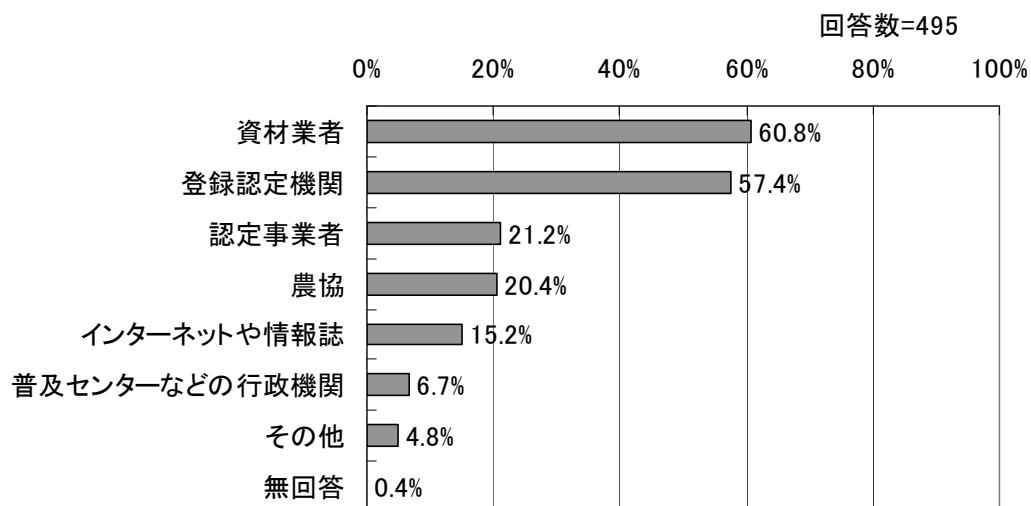


資材メーカーが販売している資材が有機 JAS 規格に適合しているか、判断に迷った場合には、約 8 割の事業者が登録認定機関に相談をしており、約 2 割が自ら資材メーカーに対して確認を行なって判断している。

Q5 資材に関する情報の入手先

有機 JAS 規格で利用できる資材の情報をどこから入手していますか。

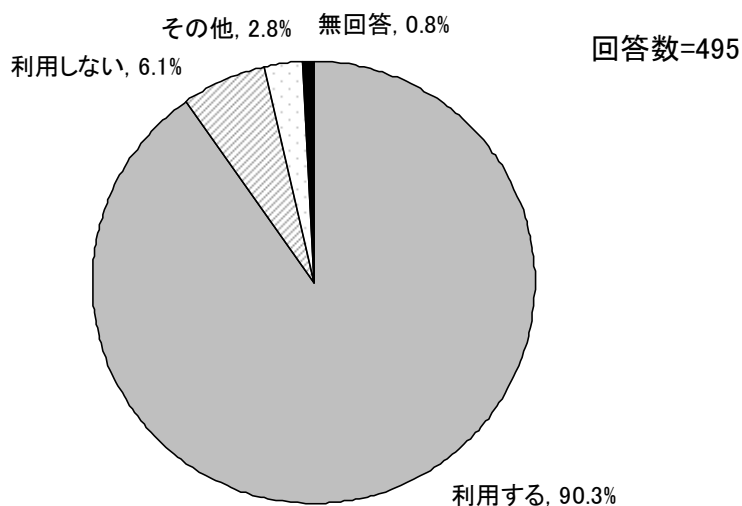
当てはまるものを全て選択してください。



有機 JAS に適合した資材に関する情報を、約 6 割の認定事業者が資材業者や登録認定機関から入手している。インターネットから情報を入手している事業者は約 15% であった。

Q6 資材リストの利用の意向

有機 JAS 規格で利用できる資材について、行政や信頼できる機関による証明を受けた商品リストがあれば利用しますか。

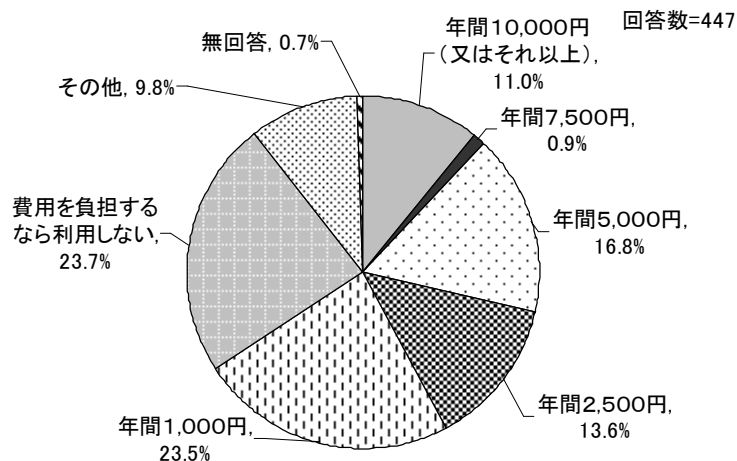


認定事業者の約 9 割が、有機 JAS 規格で利用できる資材について、行政や信頼できる機関による証明を受けた商品リストがあれば利用すると回答した。

Q7 資材リストに対する経済的負担

【Q6で「利用する」に回答した場合のみ回答】

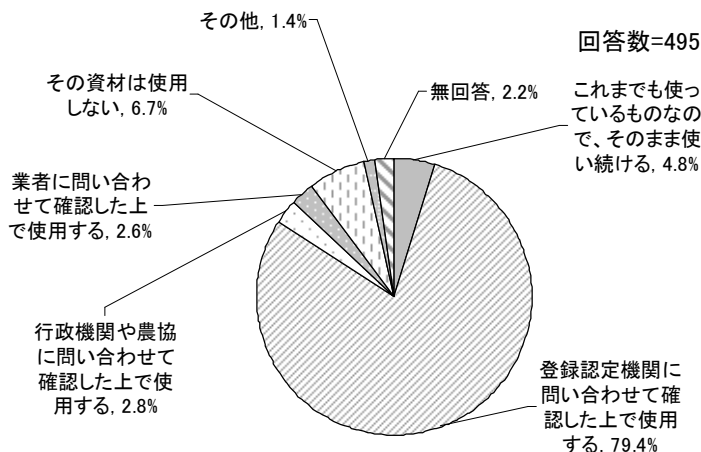
有機 JAS 規格で利用できる資材について、行政や信頼できる機関による証明を受けた商品リストがあれば、年間いくらまで負担できますか。



認定事業者が、資材リストを利用する際に負担してもよいと考えているコストは、年間1000円が最も多く約2割であった。一方で「費用を負担するなら利用しない」と回答している事業者も約2割回答があった。

Q8 資材リストに使用資材が掲載されていない場合の対応

有機 JAS 規格で利用できる資材の商品リストの中に、現在あなたが業者から購入している資材が載っていなかった場合、どうしますか。



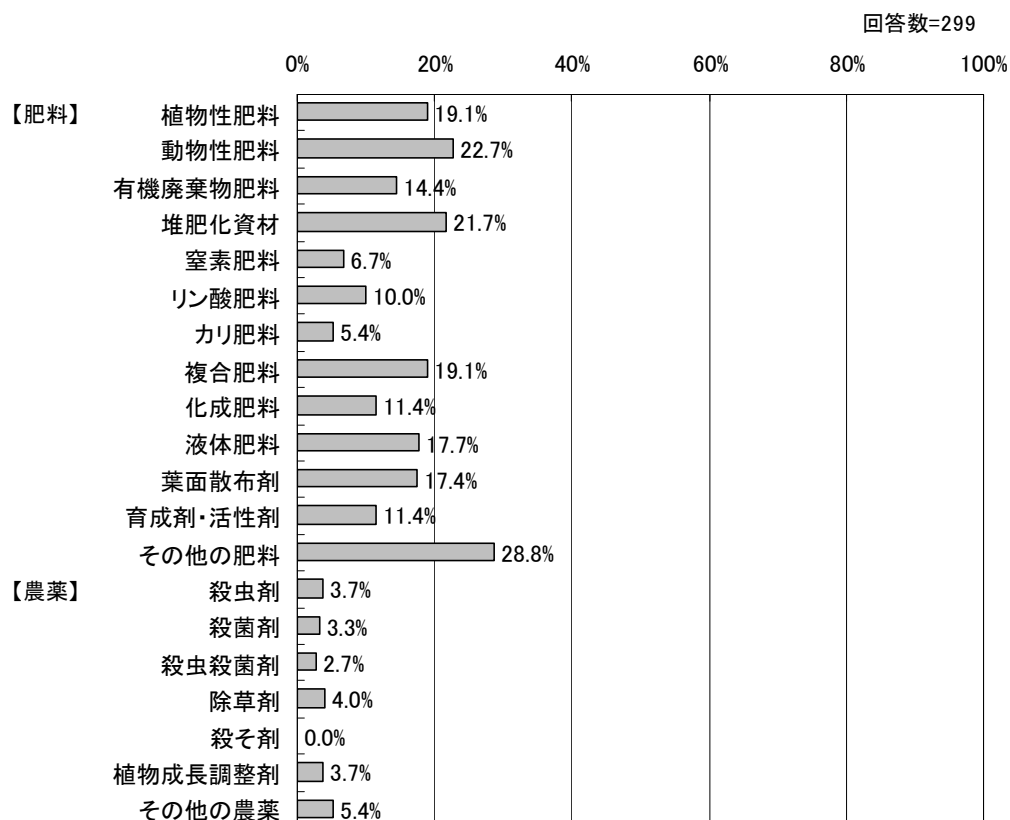
有機 JAS 規格で利用できる資材の商品リストの中に、現在あなたが業者から購入している資材が載っていなかった場合、約8割が「登録認定機関に問い合わせ確認した上で使用する (79.4%)」と回答した。

3.4 資材メーカーアンケート

資材メーカーアンケート結果を以下に記載する。

Q1 製造している資材

貴社が製造している資材の種類について、あてはまるものを全て選択ください。

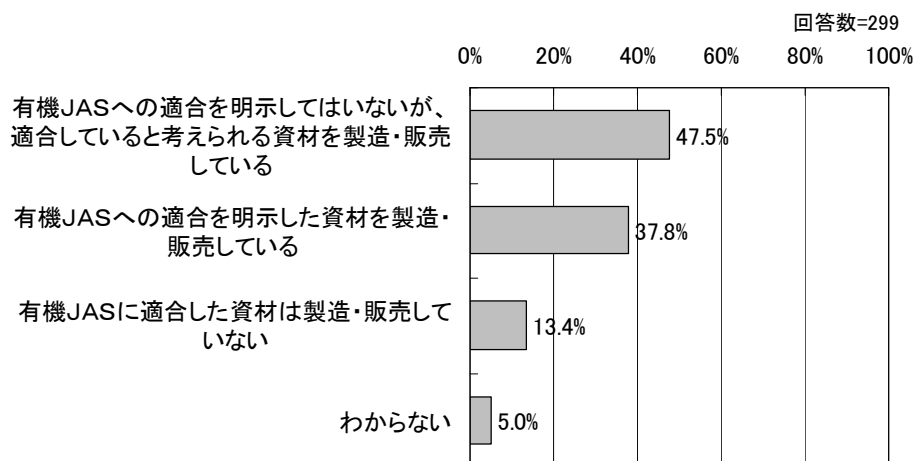


資材メーカーが製造している肥料としては「その他の肥料（28.8%）」を除くと、「動物性肥料（22.7%）」が最も多い。農薬については、「その他の農薬（5.4%）」を除くと、除草剤（4.0%）が最も多い。

Q2 有機 JAS 適合資材の製造の有無

これまでに、貴社は有機 JAS に適合した資材を製造していますか。

あてはまるものを全て選択ください。

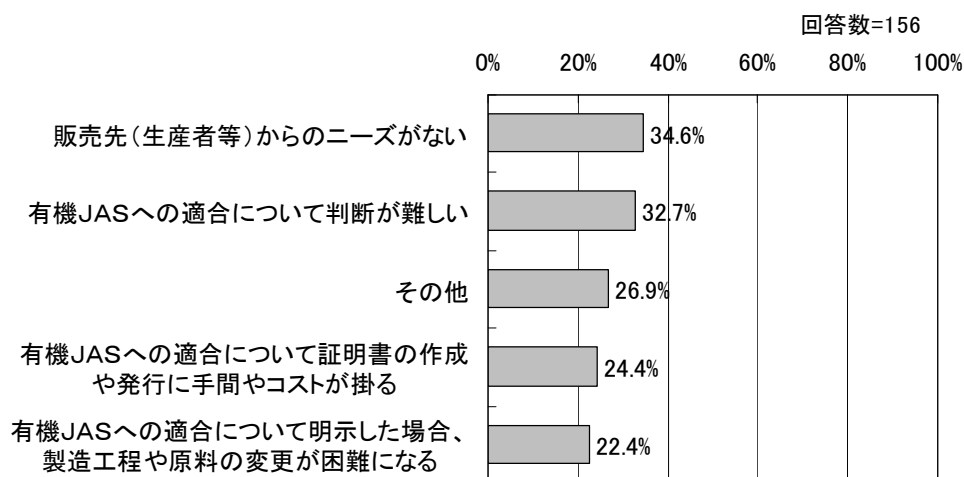


資材メーカーの内、約5割が「有機 JAS への適合を明示していないが、適合していると考えられる資材を製造・販売している」。また、約4割の資材メーカーは「有機 JAS への適合を明示した資材を製造・販売している」。

Q3 有機 JAS 適合資材を製造していない理由

【Q3 で「ア」以外を選んだ場合のみ回答】

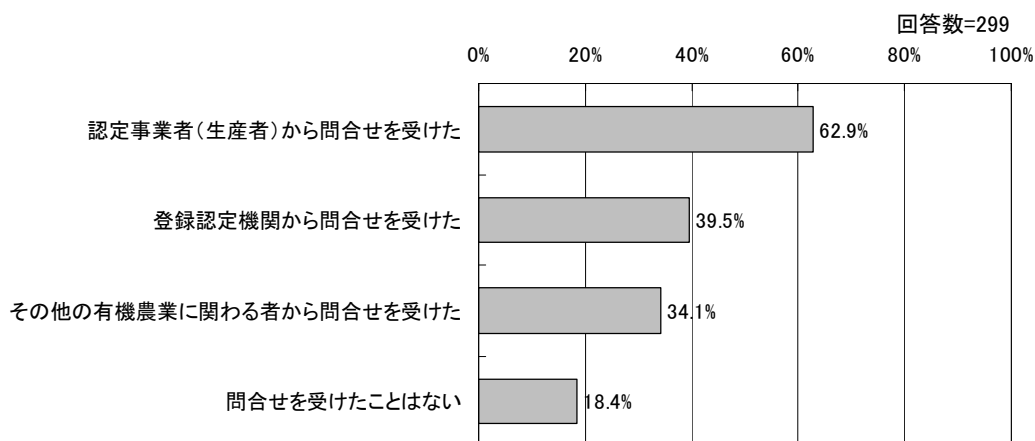
貴社が有機 JAS への適合を明示した資材を製造しない理由について、あてはまるものを全て選択ください。



有機 JAS への適合を明示した資材を製造しない理由としては、「販売先（生産者等）からのニーズがない（34.6%）」が最も多く、次いで「有機 JAS への適合について判断が難しい（32.7%）」が多い。

Q4 資材の適合についての問い合わせ

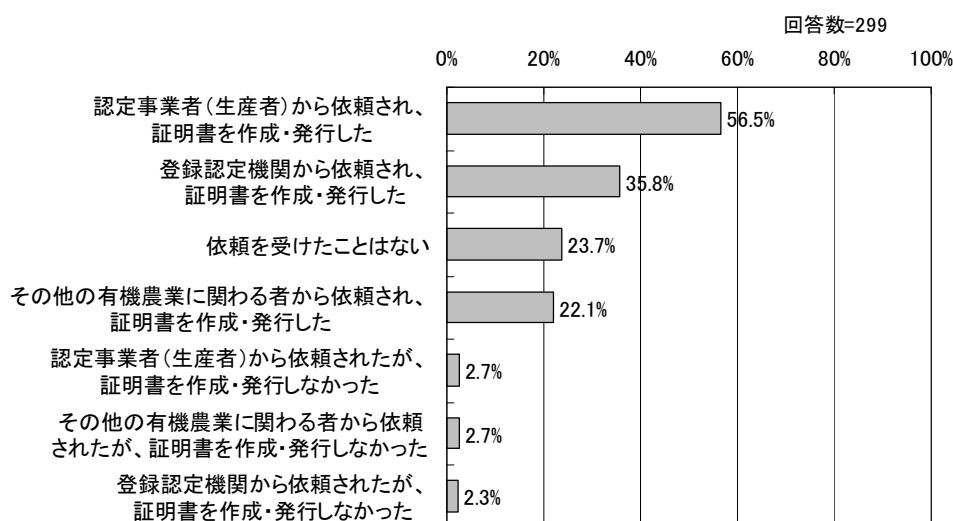
これまでに、貴社の製造する資材が、有機 JAS に適合しているかについて登録認定機関や認定事業者（生産者）から問合せを受けたことはありますか。あてはまるものを全て選択ください。



資材メーカーとして、有機 JAS に適合しているかについて認定事業者から約 6 割が問合せを受けた経験があり、登録認定機関からは約 4 割が問合せを受けている。

Q5 資材証明書の作成・発行の依頼

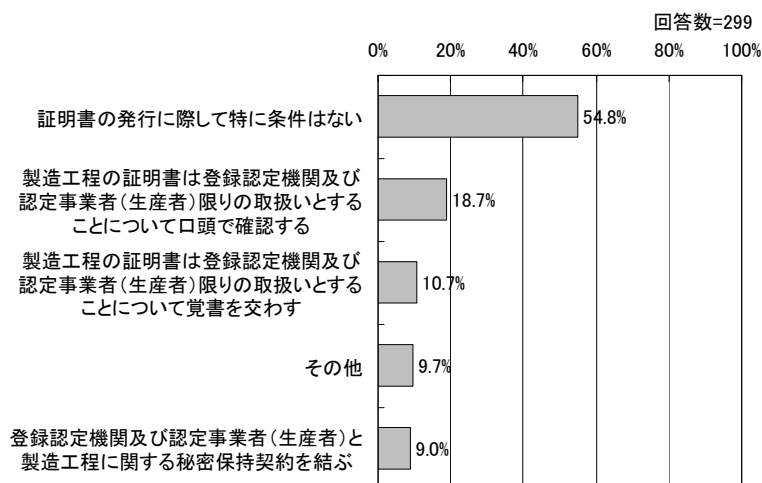
これまでに、貴社の製造する資材が、有機 JAS に適合しているかについて登録認定機関や認定事業者（生産者）から製造工程に関する証明書の作成・発行の依頼を受けたことはありますか。あてはまるものを全て選択ください。



資材メーカーが有機 JAS に適合しているかについて、製造工程に関する証明書の作成・発行の依頼を約 6 割が「認定事業者（生産者）から依頼され、証明書を作成・発行した」経験がある。

Q6 製造工程を開示する場合の条件

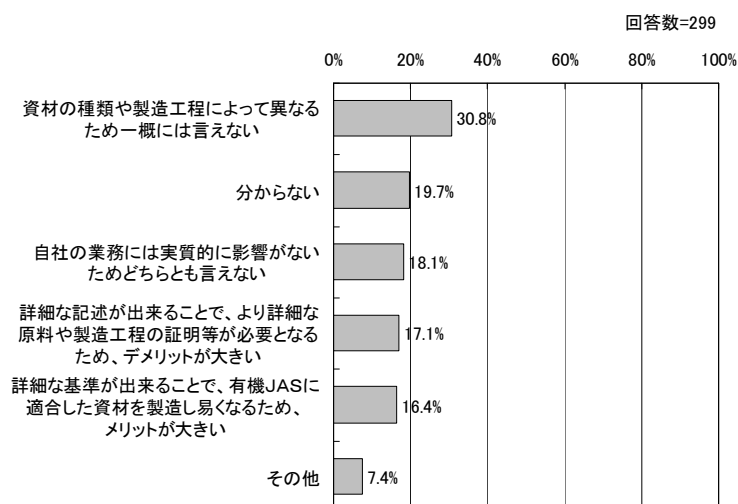
貴社の製造する資材の原材料および製造工程に関する情報を開示する場合の条件について、あてはまるものを全て選択ください。



資材メーカーが、資材の原材料および製造工程に関する情報を開示する場合の条件について、約5割が「証明書の発行に際して特に条件はない」と考えている。

Q7 資材の判断基準の策定について

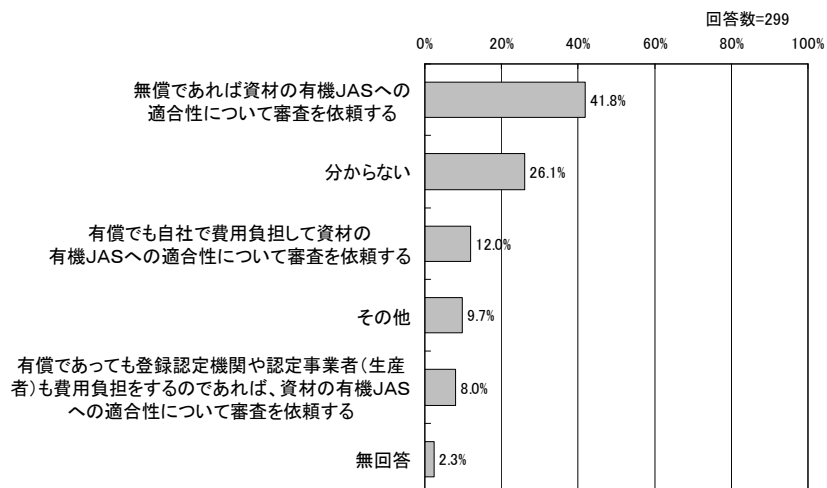
有機JASへの資材の適合を判断する基準について、現在の「別表1・2」よりもより詳細な基準を設けることについてどのようにお考えですか。あてはまるものを全て選択ください。



有機JASへの資材の適合を判断する基準について、現在の「別表1・2」よりもより詳細な基準を設けることについて、約3割のメーカーが「資材の種類や製造工程によって異なるため一概には言えない」と回答した。

Q8 資材の適合性審査のための第3者機関について

有機 JAS への資材の適合性を審査する第3者機関が出来た場合、貴社は審査を依頼しますか。あてはまるものを1つ選択ください。

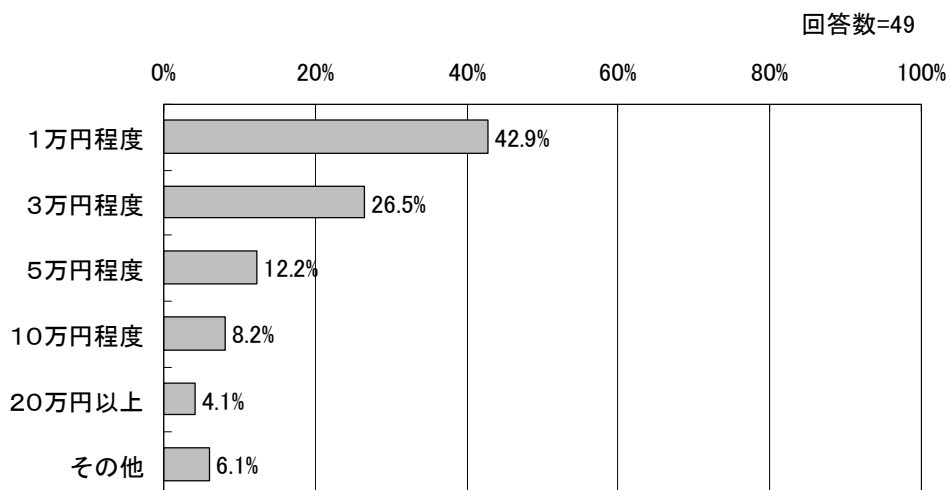


有機 JAS への資材の適合性を審査する第3者機関が出来た場合、有償及び無償を合わせると約6割の資材メーカーが審査を依頼する意向であると回答した。

Q9 適合性評価のためのコスト

【Q9で「ウ」を選んだ場合のみ回答】

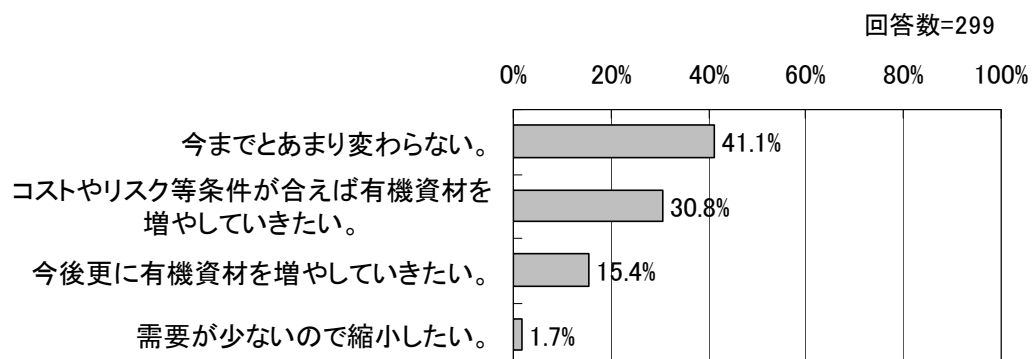
自社で費用負担して資材の有機 JAS への適合性について第3者機関に審査を依頼する場合、一つの資材についてどの程度のコスト負担を許容することが出来ますか。あてはまるものを1つ選択ください。



自社で費用負担して資材の有機 JAS への適合性について第3者機関に審査を依頼する場合には、約4割の資材メーカーが「1万円程度」であれば許容すると回答した。

Q10 今後の有機資材の生産について

今後の有機資材生産についてあてはまるものを1つ選択ください。



資材メーカーとしての今後の有機資材生産については、約4割が「今までとあまり変わらない」と回答しており、約3割は「コストやリスク等条件が合えば有機資材を増やしていきたい」と回答した。

3.5 海外調査

海外における有機使用可能資材のリスト化事例としては、米国の OMRI（Organic Materials Review Institute）による取組がある。

（1）OMRI の概要

米国の有機認証機関が 1997 年に設立した非営利団体。有機農産物等を生産するためのプロセスが適正であるか、専門的見地から評価する目的で設立されており、有機産品の製造、加工、処理のプロセスで利用できる資材の認証サービスを実施している。

（2）資材リストの作成、提供の実績

米国農務省（USDA）が定めた全米有機プログラム（NOP）に準拠した基準により当該リストへの掲載の可否が判断されている。

リスト登録実績は以下のとおり。

① 製品リスト（Products List）

- ・ 1700 以上の製品を収録
- ・ 有機資材の製造、加工工程を記載

② 原材料リスト（Generic Materials List）

- ・ 900 以上の原材料物質を収録
- ・ 有機資材の製造、加工工程における当該原材料のステータスおよび処理を記載

（3）リスト掲載基準の概要

① 有機資材全体に共通の要求事項

- ・ 有機資材の全ての原材料の完全なリストが必要。リストには原材料名及び資材の製造に追加されたものとそれら全ての使用割合
- ・ 有機資材の製造、加工工程を記載し、当該有機資材の全ての工程で禁止物質等が含まれていない など

② 有機資材の種類ごとの要求事項

- ・ 「肥料及び土壌改良剤」、「農薬」など本事業で対象とする有機資材のほか、「原材料と加工補助剤」、「消毒剤、洗浄剤」など有機資材の製造に関連する資材の項目ごとに独自の要求事項が存在

③ 資材の適合の可否についての原則

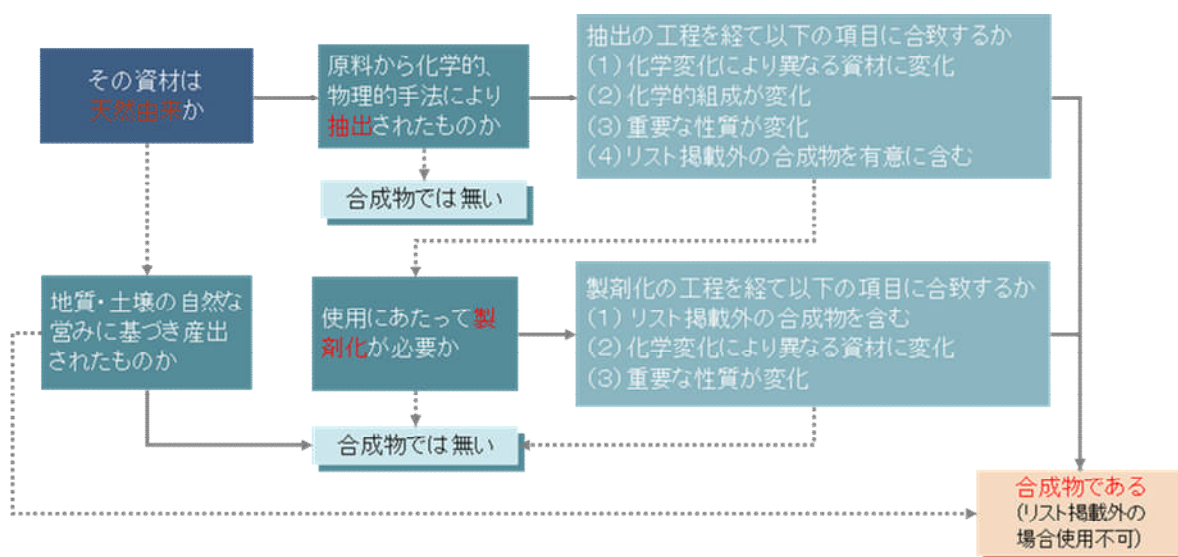
資材の適合の可否についての原則は「非合成物（天然由来）」か「合成物」かである。

④ 製品及び原料料等の利用の可否判断プロセス

有機資材の製品、原材料、加工等に使用できる資材の基準のベースとなるのは、当該資材が「合成物」か否かという点である。

「合成物」であれば NOP のリスト（以下「リスト」）に掲載されているもの以外は使用できないこととされている。

「合成物」か否かの判断フローのアウトラインは以下のとおり。



出所：「OMRI Standards Manual」を元に MRI 作成

図 1 製品及び原料料等の利用の可否判断プロセス

4. 現地調査の実施

現場における有機使用可能資材の判断状況およびリスト化を希望する資材等に関する調査については、より広範囲からの情報収集を行うため、アンケート調査により実施した。

4.1 別表1の資材適合判断の状況

登録認定機関へのアンケート調査により、別表1の個別資材における適合判断事例を以下に取り纏めた。

別表1の資材分類	登録認定機関で評価した(商品)事例
植物及びその残さ由来の資材	落ち葉、森林腐葉土、稲わら、麦わら、もみがら、ふすまバーク、雑草(堤防や畦畔等から)、くず大豆、農産物残渣(慣行農法も含む)、おがくず(化学的処理のなされていないもの)、木材チップ(化学的処理のなされていないもの)、公園や街路樹の剪定枝などの木屑、林道開発で伐採した自然木屑、米ぬか、焼きもみ殻、一部の植物抽出液
食品工場からの農畜水産物由来の資材	米ぬか油粕、大豆粕、なたね油粕、綿実油粕、紅花油粕、パーム油の搾り粕、えんじゅ粕、ひまし油粕、椿油粕、ごま油粕、椿油粕(自粛資材)、胡麻粕、二ーム油粕(自粛資材)、落花生粕、茶の実粕(自粛資材)、天然サポニン粕(自粛資材)、アマニ油粕・カボック油粕・ひまわり油粕・あさみ油粕 (注：上記一部は、その他の肥料及び土壌改良資材で見るとある？肥料取締法公定規格による。)(注2：自粛資材については、・・・。)
繊維工場からの農畜水産物由来の資材	干蚕蛹粉末
発酵した食品廃棄物由来の資材	おから、ポテトチップス、ラーメンくず、せんべいくず、コーンスナックより油分を抽出した残渣物(製品名：ヤマコミール)酒粕、焼酎粕、しょう油粕、コーヒーかす砂糖、黒砂糖。 ゼラチン、でん粉、コーンスターチ、パン、コンビニ弁当(これらはそれ単体ではなく、複合の肥料や堆肥の原料として使わ

	れているケースが多い) (複合肥料として、これらを原料とすることはない (公定規格で認めない)) 自家生産の米ぬか、自家生産の雑穀 生ゴミ堆肥、野菜・魚等残渣を発酵させたもの コーンスターチの製造工程中の廃液を発酵した資材でネイチャーエイドがあるが、食品廃棄物を発酵したものとして認めている コーンスターチを単体で使用することは、認めない (現在の規格では認めない)。
塩化加里	60 塩化カリ
硫酸加里	天然硫加(川合肥料) 天然硫酸加里(自然応用化学(株)) 海外の生産行程管理者で事例あり
硫酸加里苦土	サルポマグ(硫酸加里苦土 12 号) 販売者: 川合肥料(株)を認めたことがあるが、古いので製造工程の説明資料が探す時間がなかった。天然鉱石を水精製したもののはず
天然りん鉱石	20%球状ようりん 海外の生産行程管理者で事例あり
水酸化苦土	水滑石、古代天然苦土、天然苦土鉱石 ニューエコマグ、エコマグ、天然水酸化マグネシウム ブルーサイト
石こう(硫酸カルシウム)	カルゲン、テンカル
硫黄	硫黄粉末99 (育苗培土の原材料として) 硫黄 (粉末) (株)ジャット 水稻の育苗培土製品 (水稻用有機質育苗培土、(株)関東農産)
微量元素(マンガン、ほう素、鉄、銅、亜鉛、モリブデン及び塩素)	[マンガン・ほう素] 38 菱マンガン肥料=東罐マテリアル・テクノロジー(株)、硫酸マンガン (東罐マテリアル・テクノロジー(株)) 40.0 硫酸マンガン肥料 (川津産業(株)) KS-硫酸マンガン (川津産業(株)) 硫酸マンガン (東邦亜鉛(株)) くみあいけい酸マンガンほう素苦土石灰特 A 号(ケイカル粉状品)=日本電工(株)日高工場 20.0 粒状溶成ほう素マンガンりん肥 (粒状 BM ようせい) =日之出化学工業(株)

	48 ほう酸塩肥料（早川商事㈱） [鉄] 硫酸第一鉄 硫酸鉄肥料：アイアンパワー（㈱ジャパンバイオフィーム） [亜鉛] 硫酸亜鉛 [その他] 熔成微量元素複合肥料 FTE 1 号、 ミネラックス S の原料の一部原料（エーザイ生科研㈱、ミネラル 99（ト部産業㈱）、 BNB 有機の一部原料（ときわ化研㈱）、 海外の生産行程管理者で事例あり
岩石を粉砕したもの	マグマックス 65、ブルーマグ 天然ミネラル鉱石（粉体）（㈱ライフメール） 医王ライト サミットミネラル ノーゲン マグマエース（㈱日本鉱物化学研究所）、 バイオダルマの一部原料（NORRA㈱）、 力素の一部原料（㈱日本鉱物化学研究所）、 エスカ有機の一部原料（エスカサービス㈱）、 陸王ミネラの一部原料（川合肥料㈱）、 総合ミネラル宝素（㈱日本鉱物化学研究所） クロログリーン（㈱シェミージャパン） サン・ラ・テール（㈱タフライト）、 ぐっ土の一部原料（川合肥料㈱）、 ナチュラルクリーン・ネオ（㈱アームロック）、 根友 G（農業開発研究機構）、 カナディアンフルボの一部原料（ピイアイシイ・バイオ）
塩基性スラグ	20%球状ようりん 陸王ミネラの一部原料（川合肥料㈱）、アーゼロンゆうきの一部原料（日本ライフ㈱）
鉱さいけい酸質肥料	容燐珪カル混合肥料 1 4 号

	米田けい酸苦土石灰 11 号 羽鶴けい酸苦土石灰肥料 9 号＝日鉄鉱業(株)、粒状けい酸鉄肥料 (粒状 鉄プラス)＝(株)ブイネット YOORIN MASTER (ブラジル) ケイカル アーゼロンゆうきの一部原料 (日本ライフ(株))、BNB 有機 (と きわ化研(株))
よう成りん肥	砂状、球状のようりん、BM ようりん 20%容成リン肥 よう成りん肥 (ようりん)＝赤城物産(株)、 よう成りん肥＝東北東ソー化学(株)、 20.0 溶成りん肥＝多木化学(株) (多木物産(株))、 20.0 熔成りん肥 2 号、 20.0 粒状溶成ほう素マンガんりん肥 (粒状 BM ようせい)、 砂状ようりん (20.0 熔成りん肥)＝日之出化学工業(株)、 溶成りん肥＝清和肥料工業(株)いわき工場 20%球状 BM ようりん (朝日工業(株))、 20%球状ようりん (朝日工業(株))、 YG 培土(育苗の素)の一部原料 (株)原田
塩化ナトリウム	天然塩、食塩、ライフメールの原料 (一部) 海水塩、赤穂塩、並塩 25kg、あらびき天日塩、豪州シャーク ベイ産天日塩(あらびき天日原塩)、天外天塩、天然天日原塩、天 日原塩、日本海笹川流れの塩、ヒマラヤブラック岩塩、粉碎天 日塩、萬寿の塩、ランドミネラル 岩塩 セルコートアグリ (カラーケミカル工業(株))、 ライフメール(玄米発酵アミノ酸酵素液)の一部原料 (株)ライフメ ール)、 茶かす堆肥の一部原料 (日研フード(株))

4.2 適合判断に対する意見、要望等

登録認定機関へのアンケート調査により、別表 1 の資材における適合判断に対する意見、要望等を以下に取り纏めた。

(1) 発酵、乾燥又は焼成した排泄物由来の資材**① 微生物（堆肥等の発酵促進の目的で使用される）**

- ・ 内容は確認するが、培地とみなせば認めている。どこまでを培地とするかが重要。
- ・ 微生物の培地については化学的なものを使っているとしても問わないことし、遺伝子組換え技術が使われていないこと、培養が終わってから不適合なものを添加していないことを確認している。

② 付着させる基材について

- ・ 付着させる基材の意味がわからない。

③ 遺伝子組み換えについて

- ・ 微生物について、種菌を遡る必要があるのか。
- ・ 人為的に微生物を添加して堆肥を調製すること自体不自然であるので認めるべきでない。
- ・ 考慮する必要性が感じられない。
- ・ 今までいわゆる微生物資材というものの内容を確認してきたが、特に益も害もなさそうなもののみであった。副剤としての使用であり、特に元の原料まで詳しく遡って調べる必要はないと思う。

(2) 食品工場及び繊維工場からの農畜水産物由来の資材**① エタノール**

- ・ エタノールの原料が遺伝子組換え作物を原料としている場合は不可とするでしょう。
- ・ 使用用途による。
- ・ 「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。」に該当するものは、ないのではないかな。
- ・ 醸造エタノールを使用する事。
- ・ エタノールがそのまま資材に含有する場合エタノールを別表 1 で読むことが不可能と考えている。
- ・ 「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。」の判断になったほうがよいと考える。また酒や焼酎などの場合、加工助剤がどこまで正しく証明書に記載されているかが気にかかるところである（恐ろしいのであまり深く突っ込んで聞けない）。過去に正直に助剤の使用（あるいは不使用の確認は不可能と）を正直に回答してくれたメーカーもあり、それは不可と判断した。

- 合成のエタノールであっても、天然との違いはなく、これらを分別して、確認を求めることに意味はないと思う。
- 扱いとしてはその他の資材に該当するものとして判断している。よって GMO にまで言及しているが、そこまで確認する必要はないと思う。

② 焼酎

- 一般的な焼酎で、発酵助剤を使用しているとは考えていない。
- 確認する必要がないと判断している
- 焼酎の原料が遺伝子組換え作物を原料としている場合は不可とするでしよう
- 内容は確認するが、『焼酎』は特定農薬だから（そもそも焼酎単独で使用する例は少ない）そちらの用途で使用する。
- 大麦、さつまいも、米など焼酎の原料 GMO の可能性のある事例が本会の審査ではない。
- 焼酎の製造工程において…原料の生産段階までさかのぼらない。
- 農家の創意工夫をそぐことのないよう、化学的な方法の範囲をあまり厳しくすべきではないと思う。使用するエタノールが、合成か醸造かの確認や、エタノール（焼酎など）に含まれる微量の添加物の確認は、煩雑なだけで意味がないと考える
- 製造工程について確認する必要はないと判断している。確認すべきは製品として環境影響や作物への害がないかであると考え

③ とうもろこし浸漬液肥料

- Q&A の見直しが必要。
- 物質循環の観点から環境や作物に影響なければ認めるべきだと思う。

④ おから

- 水田の雑草対策などに使用する場合には、特に豆腐の製造工程での消泡剤を使用したものは認めない。
- おからは食品そのものではあるが、消泡剤を使用している、いないにかかわらず「発酵した食品廃棄物由来の資材」で読むために「食品廃棄物」として扱い、発酵させることを求めている。
- 認定機関で合意したこと。
- おからの使用にあって、豆腐の消泡剤を問題にしなければならないのは細かすぎる。
- 上記③の解釈は登録連絡会議で過去に農水省から示されているが、これの

根拠としている法律の内容がよくわからないので、適切な解説を望みたい。

- 消泡剤を使用したオカラでも土に散布すれば発酵させることになるから適合だとする解釈はこじつけが過ぎる。オカラが水田で発酵するとする根拠はあるのか。
- おからの消泡剤だけでなく、加工助剤はすべて「食品工場及び繊維工場からの農畜水産物由来の資材」の基準にいう化学的処理から除外していいと思う。
- 消泡剤について神経質になる必要はないと考える。そのせいで環境影響や作物の害が発生するのでしょうか？
- おからを検討したことはないが、牛フン、鶏フンに関して生育過程の抗生物質の使用を不問にしているのだから、こちらも不問にしないとおかしいのでは？

⑤ 黒砂糖

- 食品工場由来資材の場合、その工程で使われる食品添加物や加工助剤について問わないとするか、あるいは食品（余程おかしなものを除外して？）そのものを使えるように認めてもらうと資材の適合確認作業はかなり楽になると思います。
- 黒砂糖は製造工程にかかわらず認めていいと思う。

⑥ その他全般

- この項目の問いに示されているキノコの廃菌床、フェザーミール、焼酎廃液・発酵粕、干蚕蛹粉末、蚕蛹油かす及びその粉末、絹紡蚕蛹くずなどは、資源の再利用・循環という観点から有機農業の考えともあっていると思われる。明らかに作物や環境影響を及ぼすモノがないか確認したうえで、製造工程にかかわらず認めるべきである。
- 食品工場由来資材は食品添加物や加工助剤の壁が大きく、使えるものも少なく、適合判断も多くの手間を要することが圧倒的に多い。食品添加物や加工助剤についてはもっと緩やかにしたほうが循環の観点からも望まれる。
- メーカーは食品添加物や加工助剤について考慮せずに証明書を発行するところが依然として多いと思われる。
- 食品工場において、化学処理がないこと、化学物質の添加がないことを求めることは、「発酵した食品廃棄物由来の資材」と整合性がなく、意味があるとは思えない。
- 繊維工場については、染色などの化学処理をする前の動植物資材を原料と

したものに限定したほうがいいと思う。

(3) と畜場又は水産加工場からの動物性産品由来の資材

- 海外から船で魚粉を輸送する場合は自然発火を防ぐために酸化防止剤を施すことは必至であるとメーカーから聞いたことがある。また飼料用魚粉も酸化防止剤を用いる。これらに該当しないものを使うように農家には伝えているが、大きな問題にならないのであれば、酸化防止剤の添加を容認してしまえば、資材に関する事故を減らせるので検討していただきたい（家畜に食べさせるものに転化できるのに、土に入れることが禁止されるというのは一般的な感覚として非常に理解されにくいのでこまることが多い）。
- 食品に添加される程度の酸化防止剤、防腐剤の使用については、その効力環境、期間等を実証、考慮し、認める方向でその認める条件を検討して欲しい。
- OMRI で使用可になっていたものでも、防腐剤が入っていることがあとから判明したケースがあり、資材のもとをたどるのが困難なもののひとつです。どこまで遡る必要があるのか、検討してほしい。
- この項目に示されている骨粉、蒸製皮革粉、魚粉、乾血などは、資源の再利用・循環という観点から有機農業の考えともあっていると思われる。明らかに作物や環境影響を及ぼすモノがないか確認したうえで、製造工程にかかわらず認めるべきである。
- 蒸製皮革粉については重金属が使用されているので重金属汚染が懸念される。ここは環境影響調査をした上で使用の可否や使用した場合の限量を設定する必要があると考える。

(4) 発酵した食品廃棄物由来の資材

① コーンスターチ（発酵）

- 活性炭の分散剤にはこれしかない。製法過程で亜硫酸処理する程度のことでは認めるべきだ。
- （天然の？）硫黄から生成している亜硫酸を、コーンの浸漬に使うので適合すると主張しているメーカーがあるが、これについて判断のバラつきが認定機関によって生じている現状があるのは好ましくないと考えている。
- 本センターでは不可と判断している。ただし、コーンスターチ自体、資材の製造工程上で助剂的によく使われるものであり、その特性上（分子量が極めて小さいなど）、他の資材に置き換えが困難な状況があるようなので、

いっそのこと亜硫酸による希釈工程を経て産出されたコーンスターチも可とすることが全体のために良いのではないかと考えます。

- どのような場合も認めて問題がないと思う。
- 活性炭の分散剤、つまり助剤の助剤程度ならば認めるべきである。コーンスターチに限定することはない。
- 副剤としての使用は認めるべき。

② コーン焼成灰（発酵）

- 現状では認めていないが、認めてもよいと思っている。
- Q&A の見直しが必要。
- 物質循環の観点から環境や作物に影響なければ認めるべき。

③ おから(発酵)

- この項が示す範囲についての理解にバラつきが多いと思われる。農水省有機食品班前班長の谷口課長補佐（当時）が登録認定機関連絡会議でこの Q&A について説明したのは、「元々食品であるものを発酵させた場合のみ適用されるので、元々食品でないものを発酵させてもこれには該当しない」とのことであったが、農水省の Q&A 問 94 の回答はそこまで読み取れない書きぶりになっており改定が必要である。
- 「食品工場及び繊維工場からの農畜産物由来の資材」と「発酵した食品廃棄物由来の資材」の峻別についてもわかりやすくする必要がある。
- 食品には化学的処理された食品や化学的に処理された食品添加物、加工助剤が使用されている食品が多い。ここで読めば発酵させれば使用できると読めるが、一方化学的処理された食品や添加物、加工助剤が含まれる食品を食品工場からの農産物由来で読むと不適合になってしまうケースが出てくるのでこの矛盾を解決する必要がある。
- 食品廃棄物といっても多様で、判断が難しい。堆肥化すれば化学物質が添加されたものでも可というのは、「食品工場及び繊維工場からの農畜水産物由来の資材」での制限と整合性が取れていない。
- 逆に発酵すればなんでもいいのかということもどうかと思う。内容を見て有機の概念にそぐわないモノ物質の循環を無視した製品や重金属等の悪影響があるものは認めるべきでないとする。

(5) パーク堆肥

- 伐採後の確認で手間を要しているので問わなくても済むようになれば、楽になるので認定機関としても農家としても助かる。

- 腐熟促進剤として化成肥料に該当するものが使用されていなければ良しとすべき。伐採後の化学的処理のリスクがどの程度あるのか調査して上で判断基準を作成すべき。

(6) 草木灰

- 草木の生育過程は考慮する必要は無いと考える。収穫・伐採後の使用禁止資材の使用の可能性はどの程度なのか調査すべき。特殊肥料として届出されているもので、そのようなものはあるのか？

(7) 硫酸苦土

- 臭素置換がある工程を見たことがないが、臭素置換は電気分解なので、化学処理にあたらないと考える。
- 海水に手を加えてあるもの（臭素置換）まで海水として扱うのはおかしい。
- 臭素置換のあるものを見たことがないが、その工程は化学的処理にあたるのか？そもそも臭素置換とは何か？何のために行う行為なのか？臭素置換により環境影響は考えられるのか？臭素置換により硫酸苦土が何か影響を受けるのか？

(8) 水酸化苦土

- 辞典等で調べてみると一般的に水酸化苦土は、海水又は苦汁に消石灰を作用させたものとある。今の基準では認められないが、なぜか疑問である。

(9) 塩基性スラグ

- 国内流通品はないとも聞いているので、リストから削除しても良いのではないかと思う。残すのであれば定義等の明示が望まれる。また「スラグ」という名称は農家にはわかりにくいのでもう少しわかりやすい書きぶりになるとありがたい。

(10) 食酢

- そもそも遺伝子組換えが原料に混入しているか確認できない現状で、確認はできない。必要ないと判断しているのではなく、確認ができない現状では、厳密な確認をすることは無理だと判断している。
- トウモロコシのキセニア管理も難しいのにどのように分別するのか。
- GMO 由来であるかの確認はしてきてない。ただし、結果的に GMO 由来のものはなかった。
- 忠実に解釈すれば組み換えの有無を確認すべき規格になってしまってい

る。現行規格および現在見直し中の改定素案でも食酢は組替え技術免除の経過措置の対象外となっているので（いわゆる告示 1005 号で化学合成可としている資材については）手当が必要ではないかと思う。

- GMO 由来は有機の観点から排除すべきだと思うが、GMO 由来のものも強制的に不可とする必要はないと思う。

(11) 乳酸

- リグニンスルホン酸塩が許可される以前に、海外で増粒剤として使用された経緯があり、それはその他の資材として認めている。
- そもそも遺伝子組換えが原料に混入しているか確認できない現状で、確認はできない。必要ないと判断しているのではなく、確認ができない現状では、厳密な確認をすることは無理だと判断している。
- 事例なし。申請があったとしても GMO 由来かは確認しないだろう。GMO 由来は有機の観点から排除すべきだと思うが、GMO 由来のものも強制的に不可とする必要はないと思う。
- 育苗用土の pH 調整のみに限定する意味を明示化することが望まれます。

(12) 製糖産業の副産物

① 廃糖蜜

- アルコール産業から副産される廃糖蜜は食品工場由来資材で適否を判断するように見解を統一すべき。

② ぶどう糖

- ブドウ糖製造も製糖産業と（拡大）解釈してその副産物を可としているメーカーがある。製糖産業の定義を共有すべきである。
- さまざまな多糖類が栄養源として含まれている資材が海外にあったが、認めなかった。
- 認めてもいいように思う。
- 副剤としての使用は認めてもいいと思う。

(13) その他の肥料及び土壌改良資材

① 植物抽出液

- 内容が不明なもの（はっきりしないもの）について認めると、消費者の理解が得られないと思う。従って植物抽出液は使用禁止としたほうがよいと考える。
- この項の資材は、「病害虫の防除効果を有することが明らかでないこと」

となっているために、認定機関による判断が最もわかれやすいと思われるので、十分に議論していただきたい。現在の規格改正見直しの案に出ているように特定防除資材の指定が保留されている資材による防除を公に認められればもっともすっきりすると思われる。

- またこの項だけに記述のある「燃焼、焼成、溶融、乾留又はけん化」の工程がその他以外の資材の製造工程上でも認められるのかについても判断基準を是非とも明確に示していただきたい。
- また全般にであるが、「化学的处理」、「化学的に合成された物質」並びに「由来するもの」の定義の共有が必至である（「由来」の解釈のされ方が資材によって異なっているように感じられる）。天然のもの同士を混ぜ合わせても化学反応は自然と起こるのであり、それまでを制限しようとする規格なのか、そうではないとしたら、解釈のバラつきが起きないようにしていただきたい。規格改正の検討会に参加する消費者委員の多くは「有機では化学的なものは一切使わないもの」と思い込んでいるように思われます。
- 流出した際の周辺環境への影響も考慮している。
- エタノールを含有している場合、エタノールを別表 1 の何で読むのか疑問。
- 農家の創意工夫をそぐことのないよう、化学的な方法の範囲をあまり厳しくすべきではないと思う。使用するエタノールが、合成か醸造かの確認や、エタノール（焼酎など）に含まれる微量の添加物の確認は、煩雑なだけで意味がないと考える。
- 発酵による抽出の意味がわからない。
- 抽出方法が明確なものに限って許容すべき。
- 水、湯、アルコールで抽出した植物の抽出液は認めてよいと思うし、抽出に使用するアルコールは、醸造以外のものが含まれていても可とすべきだと思う。
- 農家が自分で抽出したものがよくて、製造業者が製造したものは×というのはおかしいのではないか。
- トリカブト、アセビ、ニーム、ひのき等は殺菌作用が強く食する物の栽培に不適切と判断している。
- 合意した事例を示さないと、判断がばらついてしまう。木酢液などもこの項目で判断しようと思えば、できてしまう。想定できるのは腐葉土のような植物残渣を発酵させたもの、植物そのもの、これらを水で抽出したものくらいだと思う。

② エタノール（食品以外）

- エタノールの原料が遺伝子組換え作物を原料としている場合は不可とするでしょう。
- 使用用途による。
- に該当するものは、ないのではないか。
- 醸造エタノールを使用する事。
- エタノールがそのまま資材に含有する場合エタノールを別表 1 で読むことが不可能と考えている。
- 「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。」の判断になったほうがよいと考える。また酒や焼酎などの場合、加工助剤がどこまで正しく証明書に記載されているかが気にかかるところである（恐ろしいのであまり深く突っ込んで聞けない）。過去に正直に助剤の使用（あるいは不使用の確認は不可能と）を正直に回答してくれたメーカーもあり、それは不可と判断した。
- 合成のエタノールであっても、天然との違いはなく、これらを分別して、確認を求めることに意味はないと思う。
- 扱いとしてはその他の資材に該当するものとして判断している。よって GMO にまで言及しているが、そこまで確認する必要はないと思う。

③ 焼酎（食品以外）

- 一般的な焼酎で、発酵助剤を使用しているとは考えていない。
- 確認する必要がないと判断している。
- 焼酎の原料が遺伝子組換え作物を原料としている場合は不可とするでしょう。
- 内容は確認するが、『焼酎』は特定農薬だから（そもそも焼酎単独で使用する例は少ない）そちらの用途で使用する。
- 大麦、さつまいも、米など焼酎の原料 GMO の可能性のある事例が本会の審査ではない。
- 焼酎の製造工程において…原料の生産段階までさかのぼらない。
- 農家の創意工夫をそぐことのないよう、化学的な方法の範囲をあまり厳しくすべきではないと思う。使用するエタノールが、合成か醸造かの確認や、エタノール（焼酎など）に含まれる微量の添加物の確認は、煩雑なだけで意味がないと考える。
- 製造工程について確認する必要はないと判断している。確認すべきは製品として環境影響や作物への害がないかであると考えている。

④ 酵素

- 微生物資材と同様に微生物の培地については化学的なものを使っても問わないことし、遺伝子組替え技術が使われていないこと、酵素になってから不適合なものを添加していないことを確認している。
- 「酵素」の定義自体が不明であるために酵素として判断すべきかで迷うことが多い。
- また微生物も酵素も「その他資材」として解釈している機関がまだ残っているようなので、本来は酵素も別表へのポジ化が望ましいと考えている。
- また微生物の培地は化学的なものは不可と解釈している機関があるようである。バラツキをなくすべき。
- たんぱく質でできており、生物由来のものであるし、毒性のあるものも特に見当たらないので、全面的に認めるべきだと思う。
- 農業用資材に使用される酵素は食品添加物の酵素と違って粗悪（自称酵素）・不純物の多いものがほとんどだと思われる。

⑤ ほ場や作物に直接使用する微生物資材（ほ場や作物に直接使用する場合）

a. 培地

- 微生物そのものであることとし、微生物が産生する化学物質を抽出したものは認めない。
- 微生物の培地については化学的なものを使っても問わないことし、遺伝子組替え技術が使われていないこと、培養が終わってから不適合なものを添加していないことを確認している。
- 光合成細菌しか事例がない。硫酸を使用するものを不適合した事例がある。

b. 付着させる基材について

- 付着させる基材とは、具体的にどのようなものですか。

c. 遺伝子組み換えについて

- 確認すべき。
- 付着させる基材とは、具体的にどのようなものですか。
- 日本において遺伝子組み換え微生物が現在市販されていることはないのではという話を聞いたことがあります・・・
- 確認はしているが、そのような遺伝子組み換えのものが存在するという話を聞いたことがない
- 微生物について、種菌を遡る必要があるのか。
- 生物であるのだから、Non-GMO の確認さえすれば、使用に問題はない

と思う。

- ・ 今までいわゆる微生物資材というものの内容を確認してきたが、特に益も害もなさそうなもののみであった。特に元の原料まで詳しく遡って調べる必要はないと思う。

4.3 資材リストへの登録を希望する資材名

(1) 認定事業者が資材リストへの登録を希望する資材名

認定事業者へのアンケート調査により、資材リストへの登録を希望する資材名として以下が挙げられた。

資材名	メーカー	理由
AEC	マルセイ	微生物資材として「土壌作り、」物の味、品質の向上に必要
EM-1	EM 研究所	リスト化されると安心して使用できる。
EM1 (EM 菌)	EM 研究所	土壌改良剤 (堆肥発酵剤)
EM-1,2,3,7	EM 研究機構	ボカシ肥料の製造材料として、又病気からの回復を図るための成長促進として欠かせない資材だから。
EM1.2.3 菜園 EM パウダー	EM 研究所	天然材料を原料とした有用微生物だから
EM1 号、2 号		よく使っている
EM 核酸、ヒトデ粉末、EM7R、EM アミノ酸	システムバイオ	天然材料を原料とした有用微生物だから
EM 関連資材全般		
EM こつぶっこ	大和肥料	元肥+抑草に使用
EM こぶっこ	大和肥料	肥料+抑草効果-元肥に使用
EM 散布の友、セラミックスパウダー	EM 研究所	天然材料を原料とした有用微生物だから
HG666		JAS で有機 JAS 資材と言っているがメーカーの資材証明が手に入らない
K マグ 30	兼定興産	苦土石灰
Z ボルドー	日本農薬	販売先に対する説明資料
アイデンマック		現在使っている
赤玉土	ユイザックス	育苗箱入れがしやすい

資材名	メーカー	理由
赤玉土	平和	育苗土作りに必要
阿寒の恵	堀木工所	ミネラル補給として使用検討中
阿寒の恵	堀木工所	ミネラル補給
アグレット 666	朝日工業	今使用している
油かす	日清、他	登録認定機関により判断が異なるため
油粕	理研農産化工 福岡工場	土壌改良剤（堆肥資材）
油粕		
アミノ薬元 853	日本化学飼料	
息吹し	汎陽科学	登録認定機関に確認した
育苗培土	関東農産	登録認定機関に確認した
育苗培土につかわれる「のり」など		
イセグリーン	イセファーム	土壌改良、養分
イセ有機	イセファーム東北	現在使用中
ウィンドースター 889	大朗物産	現在認定機関では要自粛資材となっているため
ウィンドスター	太朗物産	使用しているから
魚粕		
魚肥 7-4-2	高砂飼料	N 肥料
魚粉		防腐剤の添加の有無が不明
海砂		客土により品質向上連絡防止
液肥		使えるものがない
液肥（窒素系）		
エコ有機 100%	四国バイオ総研	米ぬか、貝化石、竹粉炭などがバランスよく入っており使いやすい。
インリック 20 号粉	南九州化学工業	土壌改良
おい北海道物語	丸藤	
オーガニック	ジャパンバイオファーム	よく使用している。
オーガニック 743	ジャパンバイオファーム	よく利用する為

資材名	メーカー	理由
オーガニック 813、742	ジャパンバイオファーム	
害虫（特にマメシクイガ）の対策		大豆のマメシクイガの被害が大きく、製品率が悪く、コストが高く、消費者には高価となるため少しでもコストを下げたい。
かがやき有機	セントラル合同肥料	特裁米にも使用しているため種類を単一化したい
かがやき有機		現在使っている
果実袋	小林製袋	今後も毎年使いたい
カニガラ	三友商事	乾燥粉碎したもの
紙マルチ		登録認定機関により判断が異なるため
カルゲンα	吉野石膏	
木・竹酢液		農薬登録がなされないため効果が認められても使用できない。製造基準を定め品質基準を統一して地域資源を有効活用させて欲しい。
キーゼライト	住商アグリ	よく利用する為
木酢液	ヨーキ産業	葉面活性剤
木酢液	下川ふるさと農業協同組合	使用しているから
きらめき有機	セントラル合同肥料	追肥・穂肥に使用
きらめき有機	セントラル合同肥料	追肥・穂肥に使用
苦土石灰		数多くのメーカーがあるためどれがよいのか分かりづらい
苦土タンカル	太平洋セメント	
くみあい有機入り複合肥料 674 号、727 号	朝日工業	毎年内容証明を取り寄せずにすむから
グリーン培土オーガニック	越後ソイル	
クンタン		床土に混合する
けいめい苦土	丸石	水マグ系苦土

資材名	メーカー	理由
ケルプペレット		農林水産省のお墨付きが欲しい（現在使用している資材だから）
健康家族	パセリー茶	今年から使用予定
ゴールドライト	五光興産	鉄を含む土壌改良資材
骨粉		
こぶっこ	大和肥料	
米ぬか	農協	使用できるならよく使いたい。
米ぬか		登録認定機関により判断が異なるため
米糠		ボカシ肥の材料として必要、国内産が豊富にあり、入手しやすい
米糠ペレット	富士見工業	毎年内容証明を取り寄せずにすむから
コロマイト		
サージン EX	アスカバイオ	天然物質に由来する
殺虫、殺菌		今は使用していない
塩、石塩		ミネラル分の補修
しみず有機	十勝清水町農協	地元で製造しているの
しもかわ炭素	下川町森林組合	
シャークベイ天日塩	宇田技術研究所	昨年一部使用（資材証明書取得済）で確認のため
収穫美人	（有）ジョイントサービス	有機物の 100%が植物原料（安全第一）
収穫美人●（ペレット）	（有）ジョイントサービス	
昭和酵素 HiS	昭和酵素研究所	種子消毒
食油（なたね油）＝油脂	無農薬栽培のなたね油栽培者のもの	田植え直後の●ミズゾウ虫防除（ケイハン際で水際作戦は可能か、否か）
シリカ 21	ソフト・シリカ	土壌改良資材
シリカ 21	ソフト・シリカ	水稻は好ケイ酸植物で、ケイ酸含有が特に高い。
地力アップ	日清鋼業	土壌改良剤として区域内散布がある

資材名	メーカー	理由
人糞		鶏、牛糞は抗生物質、ホルモン剤、飼料など色々問題が多いが、人糞はくだものなどの木の近くに穴を掘り落ち葉、残飯などと一緒に加えるとミミズが多くなるが、現在は使えないのが残念だ。また、明治生まれの祖母は山の落ち葉に人糞をかけて野菜を作ると美味しい野菜を沢山収穫出来たと亡母は話してくれた。し尿リサイクルの正しい啓蒙活動が必要と思う。
真和 X	マルセイ	エネルギー資材として「土壌作り」作物の品質向上に必要
酢（酢は資材からはずれるような会話が講習会の中であった）		微生物だから
水稻用育苗培土（無肥料培土）	全てのメーカー	界面活性剤の使用の有無が記載されていない
水稻用有機培土	鹿沼産業	現在使用中
スーパー未乃有機 853	網中産業、ジャパンバイオフィーム	毎年内容証明を取り寄せずにすむから
スピノエース		
スピノエース	日産化学工業	土壌放線菌から産出する活性物質由来殺虫剤でコナガに対する効果が高い。
生石灰、消石灰		土壌の改良目的
石灰硫黄合剤	大塚化学	販売先に対する説明資料
ゼンターリ粒剤（バチル菌）	住友化学	リストに具体的に記載されていないため
善玉有機ペレット	K&K	食品残渣由来の環境に配慮した微生物を豊富に含む製品
大豆粕		ボカシ肥の材料として必要
大豆粕		GM 大豆の混入の有無が不明
だいだらぼうスーパーMG	マドラウイング	土づくり

資材名	メーカー	理由
堆肥の素	K&K	食品残渣由来の環境に配慮した微生物を豊富に含む製品
竹満作	ツボイ	よい話を聞いている
種苗類		草取りの軽減をしたい、クローバーの種など
他のペレット	イセファーム	よく利用する為
たまねぎ培土	カタクラオニオンエースFX	玉ねぎ生産には欠かせない。育苗培土であるから。
地中消毒材（ダニ、芯喰虫用）		
つややか 6・5・5	エムイシー・ファーターコム	水稻肥料
天然硫マグ 24	ナйкаイ塩業	硫マグ系苦土
土アップ（発酵促進剤・ボカシ）	グリーンテックス（株）	農薬を分解してくれる効果があったから
ともだ	朝日工業	JAで購入できる（工場が近い）
トヨクween	東陽商事	ミネラルの補給のため
とんぷん（粒）	那須産業	現在使用中
菜種油粕	昭和産業	使い勝手がよい（土壌改良・養分）
菜種油粕、魚粕類	各社	有機資材として当然の物資であり、リスト化によって使用者の負担が減る
なたね粕		ボカシ肥の材料として必要
なたね油粉		GM、なたねの混入の有無が不明
ニーム関係品	不明	病害虫によいと聞いている
新山（堆肥）	北海道壮瞥町	
ネイチャーエイド	サカタのタネ	数少ない有機液肥として貴重
ネーチャーエード	サカタ	有機 100%の液肥として利用しやすい
粘着君	住友化学	野菜の使用ができない
農産発酵こつぶっこ	大和肥料	有機資材の中では唯一と言っていい速効性肥料だから。
パーフェクト有機	大東肥料	現主要資材で再確認のため
ハーベストオイル	バイエルクロップサイエンス	販売先に対する説明資料
バーミュキライト	旭工業（岡山）	育苗土混合剤として必要

資材名	メーカー	理由
ハーモニーシェル	ジャパンバイオファーム	
ハーモニーシェル	ジャパンバイオファーム	農林水産省のお墨付きが欲しい（現在使用している資材だから）
ハーモニーシェル	ジャパンバイオファーム	石灰
バイオ液肥	アシタ	堆肥の他、液肥の併用が窒素成分供給に不可欠だと思う
バイオノ有機 S	大成農機	養分として、散布しやすい
発酵鶏糞	タックジャパン	資材証明書により別表の許容資材となっているが、有機 JAS は取得されておらず認定機関により判断が異なる可能性がある。
発酵鶏糞	富士見工業	養分として
発酵鶏糞フローラ	北山養鶏場	安く多量に使用
ピートモス	高橋ピートモス	
ピートモス		枯渇資源であるため育苗用にしか使えないが、この理由なら天然流加、グアノ等殆どの資材があてはまってしまう。この理由は自分の首を絞めるようなものである。極言すれば全ての資材を使用しないことが有機 JAS であるとなる。
ピートモス		育苗用培土に混合使用できるもの
微生物資材全般		有機農業には必要なもの
微生物農材(BT 剤)	購入先、使用、取扱方法が分からない	
ヒトデパワー（堆肥）	ばんけいリサイクルセンター	ヒトデ資材の防虫効果は不可欠
ひまわり	不二建設	以前登録認定機関で使用可能だったが、他のメーカーに設備等が引き継がれ全く同じ方法で製造されている。資材名も変わった。
肥料		同じものばかり続けたくない
肥料、農薬		新製品が対商品か否か
ファームパワーフィ	高砂飼料	元肥にも追肥にも使用でき、肥効も速い。

資材名	メーカー	理由
ツシュ		
フィッシュパワー	長崎蒲鉾水産加工 工業協同組合	乳酸菌と酵母を使用している
古田ペレット	中部肥料	現在使用中
ペーパーポット	日本甜菜しょと う	
ペーパーマルチ	山陽製紙	雑草防止
部時キーパー（生物 農薬）、ゼンターリ （生物農薬）	アリスタ	夏のレタス等に不可欠では？
別表 1、2 共に		天然由来品ではリスト化して利用しやすく してほしい。現況では非常に苦労している。
ボカシ堆肥	K&K	食品残渣由来の環境に配慮した微生物を豊 富に含む製品
ボカシ肥料	川合肥料	
ぼかし有機肥料 EM ドミソくん	ドミソ環境	
マグキーゼ		農林水産省のお墨付きが欲しい（現在使用し ている資材だから）
マドラグアノ	マドラウイング	土づくり
万田 31 号	万田	今後使用を予定している
ミエルカルシウム	山七長万部運輸	天然物質に由来する
ミツワライト	ミツワ産業	天然ゼオライトで圃地改良に利用している
ミネラルはねっこ	マドラウイング	土づくり
みます柿渋	三桝嘉七商店	農薬、塗布剤の類が全くなく、剪定枝防腐、 樹腐れ防止のため
妙光シリーズ	OMA	今使用している
むかし肥料	ホーチ・アグリ コ	使用したいから
無消毒種子（特に豆 類）		
無肥料焼土	関東農産	苗の床上に主に使用する為
ユーキ 100 ペレ	中部飼料	登録認定機関に確認した

資材名	メーカー	理由
574		
有機アグレット	朝日工業	J A で購入できる（工場が近い）
有機アグレット 666	朝日工業	
有機園芸培土	関東農産	毎年育苗用に使用しており、リスト化されていけば大変助かる
有機スーパー床土	越後ソイル	従来のスーパー床土の製造ラインを分離して製造し更に混合等の心配もないと思われる
有機石灰（かきがら）	コメリ	アルカリ成分を多く含んでいる。大変使いやすく、価格が安い点がよい。ぜひリスト化してもらいたい。
有機の土	サカタのタネ	播種培土として使用
有機ペレット	ゆうぎ	大潟村産米ぬかを使って作った肥料
夢竹炭	立花バンブー	土壌改良に良い
ライズ	花巻酵素	
ランカク	高砂肥料	使用する石灰分の中でも値段が安い
ランカク		現在使っている
リパ イル X	マルセイ	上記 2 つの資材の能力発揮のためと、植物生理の能力向上に必要
リン酸グアノ	数社	販売先により商品名が異なっている。JAS 規格にすることにより分かりやすくなる。

(2) 認定事業者、認定機関、資材メーカーが資材リストへの登録を希望する資材名

認定事業者、認定機関、資材メーカーへのアンケート調査により、資材リストへの登録を希望する資材名として以下が挙げられた。

資材名	メーカー
889 粒剤	大朗物産
889 粒剤	大朗物産
HB-101	フローラ
ISE スーパーグリーン	イセファーム東北
アグリ P ソイル	バイオテックジャパン
アグリ革命・細粒	株式会社メニコン
味一番	ブアノ

資材名	メーカー
圧搾油粕（菜種）、菜種圧抽油粕	平田製油
甘果 1 号	東肥料（徳島県）
アミノキング（ベストワンエキス）、お魚美根	日本物産(株)
粗粒サンライム	丸栄(株)
アルムグリーン、神宝林	株式会社オキ
アルムペレット、ベルキング 500	株式会社オキ
アルム真、強力アルム顆粒	株式会社オキ
アルム凜、アルム純 EX	株式会社オキ
育苗培土全般	
イセグリーン	加美コンポスト利用組合
イセ有機	イセファーム東北
一番しぼり菜種油かす	太田油脂(株)
稲用紙マルチ	使用できるものでも可
ウインドスター-888 乳	大朗物産
ウインドスター-888 乳剤	大朗物産
ウインドスター-889	大朗物産
ウインドスター-889	大朗物産
かきから粉末、天然苦土入りかきから粉末	丸栄(株)
各肥料	川合肥料
ガチョン	富士フレーバー
ガチョン	富士フレーバー
カルエイト	占部産業
キーゼライト、ニュードスマート	住友商事
木酢	一定の基準（蒸留法等）を満たしているもの
木酢	
木酢液	
キトサン	
魚粉 6-6-0	株式会社三成（0964-22-0192）
苦土石灰	古田産業
苦土の里（硫酸苦土肥料）	名連
苦土物語（硫酸苦土）	名連
クリーンプラント	扶相
くん炭（自家製）	

資材名	メーカー
珪酸石灰（ケイカル）	古田産業
元気の有機	セプト・ワン
玄米アミノ酸	
鉱さいマンガン肥料マンキチ 30 号	東罐マテリアル・テクノロジー株式会社
国産広葉樹林木酢液	中国みどり活性(株)
ごぼう種子シーラーテープ	
コラーゲン	扶相
混合苦土肥料（ニューエコマグ）	ナイカイ商事
サミットミネラル	協業組合城西産業
サンネッカ E	中国みどり活性(株)
サンライム	丸栄(株)
自然育苗用土	花巻酵素
ジャパンバイオフィーム	ハーモニーシェル
ジャパンバイオフィーム	
白鳥	十文字チキンカンパニー
水酸化マグネシウム	(株)古田産業（高知県）
水稻用ユキパー	花巻酵素
スーパー有機 653	三興
ストチュー	中国みどり活性(株)
スパークマグ（混合苦土肥料）	農産アグリーン
炭太郎	十文字チキンカンパニー
ゼオライト	日東粉化工業
石灰	
全国に販売している肥料	川合肥料
総合微量要素肥料アグリエース E-10 号	東罐マテリアル・テクノロジー株式会社
総合微量要素複合肥料 FTE1 号	東罐マテリアル・テクノロジー株式会社
草木加里	朝日工業(株)
草木灰	日東粉化工業
宝島	十文字チキンカンパニー
炭酸カルシウム	日東粉化工業
つくみ精粒苦土石灰 1 号	津久見ドロマイト工業

資材名	メーカー
つくみ 1-3 生石灰	津久見ドロマイト工業
つくみ炭酸苦土石灰	津久見ドロマイト工業
粒状 15 炭酸苦土石灰（スーパー苦土カルクドエース等）	田沢工業
粒状サンライム	丸栄(株)
粒状草木加里	朝日工業(株)
天然水酸化苦土	ファイマテック
天然腐植酸	ファイマテック
天然硫マグ 24（硫酸苦土）	ナйкаイ商事
てんろさい	古田産業
トウモロコシ焼成灰	日本食品化工
トリオス	富士フレーバー
菜種油かす	J-オイルミルズ
ナチュラル有機 1 号	片倉チッカリン株式会社
ナチュラル有機 2 号	片倉チッカリン株式会社
ニームカク油カス	大朗物産
ニームケーキパウダー	アンデス貿易(株)
苦土関係	高砂飼料
ニューエコマグ（水酸化苦土 9	ナйкаイ商事
ニューセリコ	富士フレーバー
発酵鶏糞	イセファーム東北
ハルシス	富士フレーバー
パン酵母培養濃縮液	オリエンタル酵母工業(株)
ピートモス	
ピートモス A 級・B 級・C 級	北海道農材工業
ヒトデパワー	ばんけいリサイクルセンター
ピュアペスカ	(株)ダイコーコーポレーション
微量要素資材	高砂飼料
ブイエスコ工	VS あかきん
ブイエスコ工	VS トリコ
ブイエスコ工	
フェロモントラップ	富士フレーバー
副産石灰肥料（かきがら石灰）	東和石灰工業
ふくじゅ	プラスパワー

資材名	メーカー
ふくじゅ	ホタテダイヤ
ふくじゅ	ミネラルエコめぐみ
ふくじゅ	
ふくなり堆肥	福西工務店
バイオヤラム	東洋商事
マグアース 2 号（水酸化苦土）	名連
マグシャワー（硫酸苦土肥料）	名連
ミネ G スーパー	アサヒミネラル工業
ミネラル宝素	日本鉱物化学
ミネラル G（●）、（粒）	アサヒミネラル工業
有機●	関東農産
有機●	朝日工業
ユーキ PK	朝日工業(株)
有機アグレット 666	朝日工業(株)
有機アグレット 674	朝日工業(株)
有機アグレット 727	朝日工業(株)
有機アグレット 844	朝日工業(株)
有機アグレットシリーズ	朝日工業(株)
有機育苗培土	(株)イングス（栃木県）
有機配合・化成肥料	古田産業
ユキパー	花巻酵素
豊土サングリーン（豊土シリーズ）	日東粉化工業
熔成ほう素肥料ハイボロン 15 号	東罐マテリアル・テクノロジー株式会社
熔リン	ファイマテック
ライズ	花巻酵素
硫酸苦土（硫酸マグ）	ホクレン（函館〇〇？）
硫酸肥料（天然硫マグ）	ナイカイ商事
	川合肥料
炭酸苦土石灰 (FB マイルド等)	田沢工業
粒状苦土生石灰 2 号（粒状ハイマグ）	田沢工業
15 炭酸苦土石灰（カルマイト等）	田沢工業

資材名	メーカー
-----	------

菜種油かす	J-オイルミルズ
ブイエス科工	VS あかきん
ブイエス科工	VS トリコ
有機●	朝日工業
ユーキ PK	朝日工業(株)
草木加里	朝日工業(株)
有機アグレット 666	朝日工業(株)
有機アグレット 674	朝日工業(株)
有機アグレット 727	朝日工業(株)
有機アグレット 844	朝日工業(株)
有機アグレットシリーズ	朝日工業(株)
粒状草木加里	朝日工業(株)
粒状草木加里	朝日工業(株)
ミネ G スーパー	アサヒミネラル工業
ミネラル G (●)、(粒)	アサヒミネラル工業
甘果 1 号	東肥料 (徳島県)
ニームケーキパウダー	アンデス貿易(株)
ISE スーパーグリーン	イセファーム東北
イセ有機	イセファーム東北
発酵鶏糞	イセファーム東北
カルエイト	占部産業
一番しぼり菜種油かす	太田油脂(株)
パン酵母培養濃縮液	オリエンタル酵母工業(株)
ナチュラル有機 1 号	片倉チッカリン株式会社
ナチュラル有機 2 号	片倉チッカリン株式会社
アルムグリーン、神宝林	株式会社オキ
アルムペレット、ベルキング 500	株式会社オキ
アルム真、強カアルム顆粒	株式会社オキ
アルム凜、アルム純 EX	株式会社オキ
魚粉 6-6-0	株式会社三成 (0964-22-0192)
アグリ革命・細粒	株式会社メニコン
イセグリーン	加美コンポスト利用組合
各肥料	川合肥料
全国に販売している肥料	川合肥料
有機●	関東農産

サミットミネラル	協業組合城西産業
スーパー有機 653	三興
炭太郎	十文字チキンカンパニー
白鳥	十文字チキンカンパニー
宝島	十文字チキンカンパニー
稲用紙マルチ	使用できるものでも可
キーゼライト、ニュードスマート	住友商事
元気の有機	セプト・ワン
889 粒剤	大朗物産
ウインドスター888 乳剤	大朗物産
ウインドスター889	大朗物産
ニームカク油カス	大朗物産
苦土関係	高砂飼料
微量元素資材	高砂飼料
15 炭酸苦土石灰（カルマイト等）	田沢工業
炭酸苦土石灰（FB マイルド等）	田沢工業
粒状 15 炭酸苦土石灰（スーパー苦土カルクドエース等）	田沢工業
粒状苦土生石灰 2 号（粒状ハイマグ）	田沢工業
クリーンプラント	扶相
コラーゲン	扶相
サンネッカ E	中国みどり活性(株)
ストチュー	中国みどり活性(株)
国産広葉樹林木酢液	中国みどり活性(株)
つくみ 1-3 生石灰	津久見ドロマイト工業
つくみ精粒苦土石灰 1 号	津久見ドロマイト工業
つくみ炭酸苦土石灰	津久見ドロマイト工業
バイオヤラム	東洋商事
副産石灰肥料（かきがら石灰）	東和石灰工業
ニューエコマグ（水酸化苦土 9	ナйкаイ商事
混合苦土肥料（ニューエコマグ）	ナйкаイ商事
天然硫マグ 24（硫酸苦土）	ナйкаイ商事
硫酸肥料（天然硫マグ）	ナйкаイ商事
ゼオライト	日東粉化工業
草木灰	日東粉化工業

炭酸カルシウム	日東粉化工業
豊土サングリーン（豊土シリーズ）	日東粉化工業
ミネラル宝素	日本鉱物化学
トウモロコシ焼成灰	日本食品化工
アミノキング（ベストワンエキス）、お魚美根	日本物産㈱
スパークマグ（混合苦土肥料）	農産アグリーン
ジャパンバイオフィーム	ハーモニーシェル
アグリ P ソイル	バイオテックジャパン
ユキパー	花巻酵素
ライズ	花巻酵素
自然育苗用土	花巻酵素
水稻用ユキパー	花巻酵素
ヒトデパワー	ばんけいリサイクルセンター
鉱さいマンガン肥料マンキチ 30 号	東罐マテリアル・テクノロジー株式会社
総合微量要素肥料アグリエース E-10 号	東罐マテリアル・テクノロジー株式会社
総合微量要素複合肥料 FTE1 号	東罐マテリアル・テクノロジー株式会社
熔成ほう素肥料ハイボロン 15 号	東罐マテリアル・テクノロジー株式会社
圧搾油粕（菜種）、菜種圧搾油粕	平田製油
天然水酸化苦土	ファイマテック
天然腐植酸	ファイマテック
熔リン	ファイマテック
味一番	ブアノ
ふくなり堆肥	福西工務店
ガチョン	富士フレーバー
トリオス	富士フレーバー
ニューセリコ	富士フレーバー
ハルシス	富士フレーバー
フェロモントラップ	富士フレーバー
ふくじゅ	プラスパワー
てんろさい	古田産業
苦土石灰	古田産業
珪酸石灰（ケイカル）	古田産業
有機配合・化成肥料	古田産業
HB-101	フローラ
硫酸苦土（硫酸マグ）	ホクレン（函館〇〇？）

ふくじゅ	ホタテダイヤ
ピートモス A 級・B 級・C 級	北海道農材工業
かきがら粉末、天然苦土入りかきがら粉末	丸栄(株)
サンライム	丸栄(株)
粗粒サンライム	丸栄(株)
粒状サンライム	丸栄(株)
ふくじゅ	ミネラルエコめぐみ
マグアース 2 号（水酸化苦土）	名連
マグシャワー（硫酸苦土肥料）	名連
苦土の里（硫酸苦土肥料）	名連
苦土物語（硫酸苦土）	名連
有機育苗培土	(株)イングス（栃木県）
ピュアペスカ	(株)ダイコーコーポレーション
水酸化マグネシウム	(株)古田産業（高知県）
育苗培土全般	
キトサン	
くん炭（自家製）	
玄米アミノ酸	
ごぼう種子シーラーテープ	
ジャパンバイオフィーム	
石灰	
ピートモス	
ブイエス科工	
ふくじゅ	

その他、以下の要望があった。

- ・ 木酢液（一定の基準（蒸留法等）を満たしているもの）
- ・ 天敵等
- ・ 肥料（全メーカー）
- ・ 農薬（全メーカー）
- ・ 農薬の適用植物（作物）を増やして欲しい。

5. 説明会の開催

認定事業者、認定機関、資材メーカー等を対象に有機使用可能資材の判断基準案についての意見を収集する説明会を全国各地で開催し、その結果を取りまとめた。

5.1 目的

平成 22 年度有機 JAS 規格制度等信頼向上委託事業 有機使用可能資材リスト化事業」において策定された「有機農産物の JAS 規格別表 1・別表 2 資材の適合判断のための基準書・個別手順書」について、その概要を解説する。

5.2 対象

- ・ 資材メーカー
- ・ 有機 JAS 認定事業者
- ・ 有機 JAS 登録認定機関（事務局・判定員）
- ・ 有機 JAS 検査員
- ・ その他、行政機関等

5.3 開催時期

平成 23 年 2 月 28 日～平成 23 年 3 月 4 日

5.4 開催場所および参加実績

日程	開催地	会場	参加者数※1
2 月 28 日（月）	仙台	仙台国際センター 白檀（しらかし）	91 名
3 月 1 日（火）	東京	星稜会館	221 名
3 月 2 日（水）	大阪	大阪国際交流センター 大会議室 さくら	105 名
3 月 3 日（木）	札幌	アスティ 45 ACU 中研修室	71 名
3 月 4 日（金）	熊本	交通センターホテル 椿	68 名

※1：農林水産省、本事業の委員、FAMIC、事務局を除いた参加者数

5.5 プログラム

- ・ 農林水産省挨拶（5 分）
- ・ 有機使用可能資材リスト化事業の概要（10 分）

- 「有機農産物の日本農林規格」と検査認証制度のしくみ（30 分）
- 肥料および一般管理資材の適合判断基準および手順書の概説（100 分）
- 質疑応答（20～40 分）

5.6 講師

本説明会の講師は、有機使用可能資材リスト化事業検討委員会委員に務めていただいた。

- 東京、大阪、熊本会場：株式会社アファス認証センター 渡邊委員
- 仙台、東京、札幌会場：NPO 法人日本有機農業生産団体中央会 加藤委員

5.7 開催の様子

(1) 仙台会場



(2) 東京会場



(3) 大阪会場



(4) 札幌会場



(5) 熊本会場



5.8 質疑応答

会場における主な質問項目は以下のとおりであった。

(1) 仙台会場

質問の多くは、手順よりも規格そのものについてであった。

- ① 規格の中にある経過措置は、時期が来れば終わるのか。(必ず終わるのかというような質問)
- ② ピートモスの使用制限は、とてもわかりにくい、どうしてこんな制限がついているのか。
- ③ 天然の石膏に硫黄分が入っていて、アメリカなどで問題になっている。EPAの基準を越えるようなことも起こっている。関連法規などで資材が制限されたときは、どうなるのか。また、この問題を検討してほしい。
- ④ 遺伝子組み換え技術を利用したものの禁止について4つの例外が認められているが、なぜ認められているのか。その理由は。
- ⑤ リストの公開の予定はいつか。
- ⑥ Q&Aが昨年改訂になっていることを今日はじめて知った。このことに限らないが、もっと宣伝してもらえないか。広報を希望する。
- ⑦ 人糞尿がなぜダメなのか。
- ⑧ リストの掲載内容はどんなものになるのか。具体的な製品名、製造者などは、掲載されるのか。
- ⑨ 亜硫酸処理はなぜダメなのか。亜硫酸は、ワインなどに入っているが。
- ⑩ 変更があった場合の報告は、どの程度のレベルの変更まで必要になるのか。原料については、内容がかわることもあるし、単に仕入れ先がかわるだけのこともある。
- ⑪ リストができるとこれまで良いとしてきた資材でも認められないものが出ると思うが、そうしたものを使用していた生産者の扱いは、どうなるのか。※説明会後の個別質問

(2) 東京会場**① 家畜排泄物由来の資材**

- a. 乾燥したものは水をかければ戻る。生はダメだということと矛盾しないか。
- b. 熱がでれば発酵と認めるのか。病原微生物が増える際に熱がでれば、発酵なのか。

【参考】

*病原菌は、高温の熱を出した場合は、増殖しない。以下の温度で死滅する。

菌名	死滅時間－温度	最低発育温度
腸炎ビブリオ	65℃－5 分	3℃
サルモネラ菌	65℃－3 分	5～7℃
病原性大腸菌	60℃－1 分	4～6℃
ウェルシュ菌栄養細胞	60℃－10 分	6.5℃
ウェルシュ菌芽胞	100℃－240 分以上	6.5℃
カンピロバクター	60℃－1 分	30℃
ブドウ球菌	65℃－1 分	6.7℃
ボツリヌス菌A・B型栄養細胞	65℃－10 分	10℃
ボツリヌス菌A・B型芽胞	120℃－4 分	10℃
ボツリヌス菌E型栄養細胞	65℃－10 分	3.3℃
ボツリヌス菌E型芽胞	80 度－30 分	3.3℃

＊微生物と増殖可能温度域

微生物	微生物	増殖可能温度域
高温微生物	土壌細菌の一部や温泉菌など。	最高温度 70～80℃ 至適温度 50～60℃ 最低温度 25～45℃
中温微生物	カビ、酵母のほか腐敗細菌、病原菌、食中毒菌のほとんどがこれに属する。	最高温度 40～45℃ 至適温度 20～40℃ 最低温度 5～10℃
低温微生物	海水、淡水、土壌に分布し、魚介類や低温貯蔵食品を汚染する。 冷蔵庫中でも増殖するものがあるので注意が必要。 シュードモナス、アクロモバクター、フラボバクテリウムに属するものや、食中毒菌のエルシニアなどがこれに属する。	最高温度 25～30℃ 至適温度 10～20℃ 最低温度 -5～5℃

＊微生物の死滅温度：

加熱方式 殺菌温度(℃)	対象微生物	代表的な食品
熱水・蒸気殺菌 100以下	細菌・カビ・酵母	そうざい・ハム・ソーセージ
乾熱殺菌 100～140	細菌・カビ・酵母	かまぼこ
レトルト殺菌 100～135	細菌芽胞・カビ・酵母	パウチ詰レトルト食品・魚肉ソーセージ
HTST 殺菌 100～120	細菌芽胞・カビ・酵母	果汁・牛乳
UHT 殺菌 135～150	細菌芽胞・カビ・酵母	牛乳・豆乳・ケチャップ

- ② 25 頁 2.26 と 2.27 塩基性スラグについて、「転炉さい（転炉スラグ）」は認められるか

【参考】転炉さい（転炉スラグ）の化学組成

ケイ酸	アルミナ	鉄	マグネシウム	マンガン	カルシウム	リン酸	ホウ素
14.8%	3.1%	25.7%	8.8%	5.0%	38.2%	2.1%	0.01%

出所：東京農業大学土壌学研究室全国土の会

- ③ 収穫後の農産物の昆虫のフェロモン作用を有する物質のフェロモンとは、どういう作用を指しているのか。
- a. パンフレット等によるというのは、どんなものか。
 - b. ポストハーベストなのでフェロモン剤を使用するイメージがわからない。
- ④ 木酸液と竹酢液
- a. 土壌改良資材として認めるとあるが、土に散布しても良いとのことだが。
 - b. 散布はダメなのか。
- ⑤ 微量元素と糖蜜にクエン酸を添加したのは、なぜ認められないのか。
- ⑥ 収穫後の管理でクエン酸を使用することはあるのか。
- ⑦ 商品名とは
- a. 製品名なのか、肥料登録の名称なのか
- ⑧ 2年間の予算とのことですが、その後の予定は、どうなっているのか。
- ⑨ 発酵乾燥、乾燥のところ
- a. 人糞はなぜだめで、家畜はなぜ良いのか。
- ⑩ 肥料の造粒剤で廃糖蜜はだめか。
- a. 記載された内容では、リグニンだけが良いと読める。
- ⑪ 24 頁
- a. 泥炭は、育苗に限る。なぜでしょうか。
 - b. 局所施用は可能か。

⑫ 5 頁に判断の有効期限

- a. 製造メーカーの届けが遅れる、しかしその間にも流通している。生産者が使用している。この間に問題があった場合の責任は、どうなるのですか。
- b. 製造メーカーが届けをしない。このため問題が起こった。その間に生産者が使用した。この場合は、どうなるのか。

⑬ アグリクールなどの罰則が軽いと思う。その罰則を強化しないとだめではないか。責任の内容を明らかにしてほしい。

⑭ 30 頁

- a. 植物抽出液の抽出方法の溶媒の件
- b. 食酢の抽出は使用できるか、竹酢液は使用できるか。

(3) 大阪会場

① リストについて

- a. 来年度のリスト完成後、リストに記載のない資材については、従来通り、各認定機関等が判断するのか。
- b. リスト掲載資材の有効期限とは、どのくらいの期間を想定しているのか。
- c. 〔お願い事項〕文章が法制的でわかりにくいので、平易な文章にして欲しい。製造工程の書き方等も資材メーカーに分かるように例示等して欲しい。

② 海外対応について

- a. 資材リストに掲載されるのは商品名か。
- b. 運用は平成 24 年度から行われるのか。
- c. 海外で栽培して日本市場で販売するものがある。日本市場で販売するものは有機 JAS に適合しなければならないが、海外の資材はこのリストに掲載されないように思われる。これらは従来同様、個別判断になるのか。この手順書には EU との整合はないと思うが、EU 評価＋手順書評価が必要になるのか。
- d. 評価基準の英語版を是非準備して欲しい。。

③ 抗生物質、食品添加物について

- a. 13 ページに「抗生物質は確認しない」とあるが、なぜか。問い合わせが多く、説明に困っている。
- b. 17 ページ、食品には着色料等の食品添加物が含まれていると思う。また、ビニール袋に入れた生ゴミを堆肥化させたものもある。これらは OK か。

④ 8 ページ上で、認められた資材同士の混合が認められているが、土の中でも化学反応はある。環境には影響がなくても、植物から見れば影響のある場合もある。

⑤ 反応の程度は数値で示されるのか、混合する物質名で判断されるのか。

⑥ 「資材情報提供書式」に製品名とあるが、登録名称と市販名称が異なる場合がある。資材メーカー等も記載しないと、紛らわしい商品名もあると思う。

⑦ 特定の企業の製品だけが農水省の HP に載ることについて、特定企業の営業活動を農水省が担うことになるのではないか。

⑧ 使えるものはリスト化されるが、不適合なものはリスト化されるのか。公になっては困る情報かもしれないが、認定機関としては知りたい。

⑨ 14 ページと 32 ページの焼酎について、食品廃棄物に載っていないのはなぜか。醸造ではない焼酎があるのか。

⑩ 諸外国との同等性について、日本が同等性を認めているのは 32 カ国あるのに対して、日本を認める海外は EU しかないのはなぜか。

⑪ 30 ページの植物抽出液について、

- a. 原材料の原産国等を確認するとあり、他の項目に比べて厳しいのはなぜか。
- b. 焼酎はエタノールに含まれるのか。
- c. 原材料の製造履歴より、植物の名称が重要ではないのか。

⑫ 厚生労働省のポジティブリストも英訳されている。日本から派遣することになると費用がかかりすぎるので、海外現地の認定機関で行えるよう、英訳は、個々の企業が行うのではなく、農水省に是非とも準備して欲しい。※説明会後の個別質問

(4) 札幌会場

- ① 籾殻はすぐに使用してはならないと言われているが、籾殻を使用する際の適合条件が何かあるか。
- ② 肥料とか農薬とか自作のもの（たい肥、ぼかし肥料、EM 活性液等）も、土壌改良材で使用する際にはこの基準に従えば使用することができるか。
- ③ P.8 乾留、けん化、燃焼、焼成の違いは何か。
- ④ 肥料に有機 JAS 適合と記載して良いのか。
- ⑤ 資料 2 の P.24 アスパラガスの 3 年目くらいの苗等でペーパーポットが使用されているものが多いが、ペーパーポットを外せば問題ないか。
- ⑥ フェロモンについて、「重大な危機」との記載があるが、通常は被害が起こる前に使用するものである。
- ⑦ ブルーベリー栽培におけるピートモスの使用について、入手できるものは海外産のものが多いが、pH 調整されていない等程度の情報しか得られない場合が多い。情報の得られる業者から仕入れなければならないのか。
- ⑧ カキ、ホタテなど貝殻を粉砕してものは、何に該当するのか。
- ⑨ ゼオライトは適合資材ということだが、製品の袋に有機 JAS マークを付けて良いか。
- ⑩ 資材メーカーへの申請書式の開示、リスト作成・公表までのスケジュールは。
- ⑪ コンタミネーションのリスクについて、混入防止策として行うべき作業と確認の目安等を具体的に示して欲しい。
- ⑫ モミガラの炭化物は、別表 1 のどれに該当するか。木炭に該当するとしている。
- ⑬ その他の資材に「④使用目的」があるが、含まれる成分等の提示を資材メーカーに求めて良いか。求めなければ、そうした使用が可能かわからない場合がある。
- ⑭ 特定防除資材に食酢があるが、この原材料の遺伝子組み換えは確認の必要があるか。

(5) 熊本会場

- ① リスト化事業について、今後どのように情報を得たらよいか。
- ② 廃糖蜜とは具体的にはどのようなものがあるのか。
- ③ ピートモスにはピート（泥炭）も含まれているのか、区別されていないのか。
- ④ 資材メーカーは、原材料に特色があり、なかなか情報をもらえない場合も想定されるがどのように対応するのか。

5.9 説明会以外に寄せられた意見等

(1) 質問

- ① 8 ページに「食品を製造する際の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の使用を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。」とあるが、「最終製品の資材に残る場合」と「最終製品の資材に残らないもの」との区別が曖昧なものはどうするのでしょうか。
- ② 9 ページ及び 26 ページにコンタミは不適合としているが、コンタミは添加には当たらないのではないのでしょうか。また、14 ページに「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。」とありますが、加工助剤が認められるのであれば、コンタミは考慮する必要はないのではないのでしょうか。
- ③ 11 ページに廃ほだを尿素・硫酸等を混入した水に浸漬する場合を適として根拠は何でしょうか。
- ④ 13 ページに亜硫酸液に浸漬したものは不適合とありますが、硫黄由来の亜硫酸液に浸漬した資材は適合するのでしょうか。
- ⑤ 13 ページに生のおからを直接施用することは不適合とありますが、登録認定機関連絡会議で、直接施用してもほ場で発酵させれば適合との回答がありました。
- ⑥ 14 ページに「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。」とありますが、評価不能なものは不適合という原則に反するのではないのでしょうか。
- ⑦ 製紙・パルプ工場も繊維工場に含まれますか。

- ⑧ 16 ページに「バークたい肥に鶏糞、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。」とありますが、4 ページの「原材料が天然物質由来であることを把握できる工程まで確認」に反するのではないのでしょうか。

- ⑨ 16 ページに「乾燥藻及びその粉末は、酸・アルカリの処理の有るものは不適合とする。」とありますが、3 ページにある化学的合成物質の添加ではなく、化学的処理に当たるのではないのでしょうか。

- ⑩ 21 ページの塩基性スラグは、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のことであることを記載した方がいいのではないのでしょうか。

- ⑪ 22 ページの鉍さいけい酸質肥料は、コークス等を燃料源として混入し熔融することとは不適合には当たらないことを記載した方がいいのではないのでしょうか。

- ⑫ 23 ページの乳酸は、化学的処理は不適合には当たらないことを記載した方がいいのではないのでしょうか。

- ⑬ 25 ページにある「②、③、①及び④」は、「2、3、1 及び 4」の誤字ではないのでしょうか。

- ⑭ 26 ページ及び 27 ページにある「経過措置の適用」は、その他の肥料及び土壌改良資材には適用されないのではないのでしょうか。

- ⑮ 32 ページ及び 33 ページに「ケイソウ土粉末は使用後除去される必要がある。」とありますが、ケイソウ土粉末を農産物の周辺に置いて使用することは適合ですが、混入し使用後除去することは不適合ではないのでしょうか。

- ⑯ 説明会では有機農産物 JAS 規格の適合判断のための基準書、個別手順書（案）の説明は別表 1・2 のみでしたが、別表 3 およびその他の資材（古紙に由来する農業用資材）の適合判断の基準書、個別手順書は今後どのような方向で行われるのでしょうか。

(2) 要望

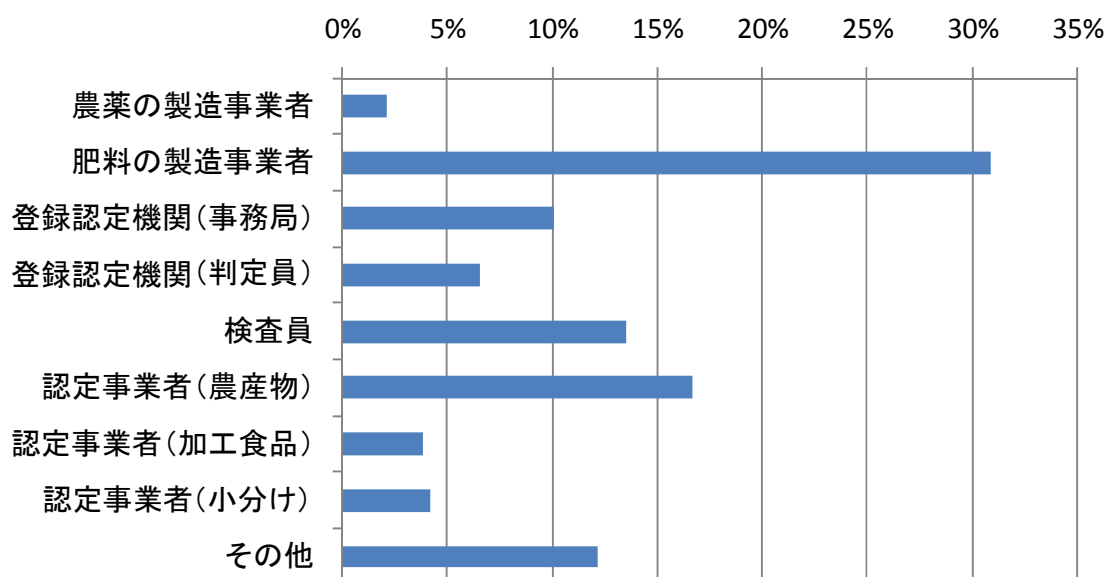
- ① 平成 23 年度中にはリスト化を完成させ、資材リストの公開を農林水産省 Web 等で行うとのことですが、生産者側からすればリストにない資材は使用できないとの判断をされるものと思われます。リストをオープンにする場合、誤解を招く可能性がありますので、その点を十分に配慮願います。

5.10 説明会でのアンケート結果

(1) 回答者の属性

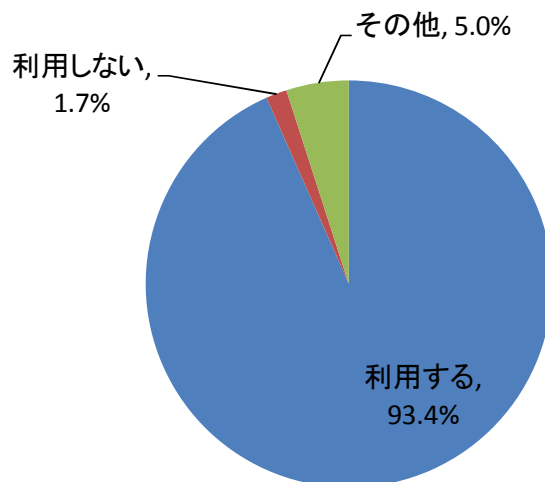
① 所属（複数選択可）

説明会参加者の構成は、肥料の製造事業者が最も多く 3 割を占め、その他、農産物認定事業者、検査員、登録認定機関（事務局）が各々 1 割以上であった。



② 資材リストの利用

「有機 JAS 適合判断のための基準書・個別手順書(案)」に基づいて、国や第 3 者機関等による適合の証明を受けた資材のリストがあれば利用するか（農薬・肥料の製造事業者の方の場合には、当該資材リストへの自社製品の登録を希望するか）という質問にたいしては、93.4%が「利用する」と答えており、「利用しない」は 1.7%とごく僅かであった。



(2) 意見、要望等

① 基準書、手順書の内容について

a. 全般

- 委員の方は忙しい中よくここまでやっていただき、大いに感謝します。〔東京〕
- 肥料の製造工程の中に有機 JAS 規格における「一般管理」についての言及が、エンタミ防止措置以外にないのはおかしい。〔仙台〕
- 日本で使用されていないものが含まれているのはどうかと思う。〔仙台〕
- CODEX 絶対ではなく CODEX を説得するのも大切かと思う。〔東京〕
- 良いと思う。〔東京〕
- 現在、有機 JAS 認定済み食品のシェアは 1% 未満と思われる。いわゆる慣行食品は毒物ではない。99% 以上食べられている食品である。〔大阪〕
- 有機は絶対ゼロを目指しているわけではなく、緩衝地帯の中もリーズナブルに決められている。資材の基準を決めるに当たっても、各項目のハザードの大きさを考慮に入れて（不純物の）有効数字を 10 のマイナス何乗に担保したいのかを明らかに決めることが望ましい。つまり、あまりに詳細な基準は生産者を困らせるだけである。〔大阪〕
- 今回配布された P.30 植物抽出液の①について：大まかになぜここまでの資料を確認するかは話がありましたが、この資料の何を確認するのか不明です。このことは規格から解釈することはとても難しいです。また残留農

薬の検査がなぜ義務付けられているのか疑問です。それなら全部に求めるべきです。例えば原材料原産地栽培記録の情報があると何に役立つのかわかりません。生産行程中の汚染に対して、なぜこの資材だけ資料提供をするのか疑問です。それならすべての資材に求めるべきだと思います。〔大阪〕

- 現在保留している事項について：認定機関や事業者の判断によるということになると思いますが、そのような判断になると解釈していいですか。〔大阪〕
- 現在の有機 JAS をげんみつに解釈しすぎて、学者や消費者は満足するかもしれないが、農家の負担を多くしないでほしい。〔大阪〕
- 大部判りやすいが、大略はよいと思う。〔札幌〕
- 専門知識を持たない生産者にも判りやすいものが作られることを望む。有機 JAS 基準の判定、運用において、生産現場の実情がかえりみられないという現実を最近多々感じることもある。〔札幌〕
- インターネット等で意見を求めてはどうか？農業専門部会で農薬メーカー情報が分かる人がいないように思う。〔大阪〕
- 資材の使用の合否だけでなく、使用資材の目的と効果についても付記してほしい。〔熊本〕
- 使用基準や目的がはっきり分れば良いのでは。〔熊本〕

b. 定義

- 化学的な反応との定義がやはり分らなかった。リグニンスルホン酸塩は接着剤そのもののなのに、あまりにも簡単にみとめられているようだが？また、ケイ酸質のものや、スラグ系もそのように感じたのですが？家畜ふん尿類の抗生物質もあまりに軽くしている。それらの方が有機からはなれているのでは？〔大阪〕
- 化学反応/科学的処理、天然由来（地球上に天然由来以外のものは存在しない）などそもそもの用語定義が不明瞭。一番に定義化すべき。あまりに感覚的すぎる。ex.●による反応促進 NG？熱による反応促進は OK？ CO_2 $\text{Mg(OM)} \rightarrow \text{MgCO}_3$ ？蒸留、精製は？〔熊本〕
- 発酵の定義について確定してほしい。ただ熱が出ればだけでは心許ない。〔東京〕

c. コンタミ

- コンタミネーション防止策の例を策定してはどうか。ある程度パターン化及び防止策の効果確認事項も提示してもらえば。〔札幌〕

d. スラグ

- ケイ酸質肥料について、そもそも高炉・転炉スラグには重金属が大量に含

有されているにもかかわらず何故有機資材として認められるのか疑問である。高炉メーカーによる政治的圧力によるものか？〔東京〕

- ・ 転炉ざい（副産石灰肥料）が塩基性スラグの該当するのか確認してほしい。〔熊本〕

e. フェロモン

- ・ p38 フェロモンー トラップ用として使用するものであり（予察用）防除用でないとの意味づけでしょうね。〔東京〕
- ・ 資料 3@38「フェロモン」の「確認の方法」に” 防除目的の資材であることを確認する” とあるが、「条件」には” 病害虫を防除する目的で使用する場合を除く” とある。防除目的での使用は不可ですよ。〔東京〕
- ・ 防除目的ではなく、害虫発生予察資材としてのフェロモントラップの使用は有機 JAS に適合しているのでしょうか。〔東京〕

f. マシン油

- ・ P.33 マシン油については制限があったような（つくり方によっては×）〔大阪〕

g. 海外

- ・ 海外との比較対照、参考もあればよいかと思った。そうすれば、米、EC 諸国に農産物輸出について風通しがよいかと思う。〔東京〕

h. 菌

- ・ JAS では、乳酸菌、土着菌、光合成細菌、EM 菌、ラクトバチルス菌、納豆菌、菌は大丈夫か？基準がほしい。〔熊本〕

i. 建築廃材

- ・ 原料の植物材のうち、建設廃材を含むものが適合基準から除外されるようにしてもらいたい。肥料、敷料も同様に建設廃材由来品が含まれた場合も同様に不適合をなすべきと考える。〔東京〕

j. 骨粉

- ・ 骨粉の適正処置とは何か。〔熊本〕

k. 植物抽出液

- ・ 植物抽出液の判定基準は、やや厳しすぎる面もあると思いますので、御検討下さい。ロット毎の残留農薬検査等。〔大阪〕

l. 泥炭

- ・ コーデックスガイドラインや諸外国との同等生などの兼ね合いもあるかとは思いますが、国内では泥炭とを土壌改材資材として利用している生産者は少なくない。限りある資源を有効に使うのであればむしろ堆肥としての残

存率効果（物理生）が高い泥炭は（特に国内産は）有効運用といえるのではないか？外国産カナダ産等は水ゴケ泥炭なので種類、効果は違うが）現在の規程では、ピート＝環境悪と印象づけられ、弊社にとっても大変困っている。検討をお願いしたい。〔札幌〕

- 泥炭は地力増進法における政令指定の土壌改良資材であり、腐食率により（何%が忘れましたが）使用目的（表示）が異なっています。泥炭についての土壌改良資材としての使用について、再度議論をお願いしたい。〔熊本〕

m. 農薬

- 農薬の製造工程は問わない旨の記述をぜひ追加してほしい。肥料と混同される認証団体がある。〔東京〕

n. 排泄物

- 家畜の排泄物の熱度の程度により使用可、不可の程度が分からない。「ある程度」と記載されても。〔熊本〕

② 基準書・手順書の書式について

- 「資材分類」「植物及びその残さ由来の資材」の見出しが、下の段には適さないので、別に見出しを出した表に別けるべき。〔熊本〕
- 各資材の右らんに適する範囲を書いた上で、不適合の記述をする形に統一すべき。〔熊本〕
- 以下、記述が難解との意見多数あり。
- 表現が難解であったり、適合「する」「しない」の結論が分かりにくいものがあるので、下線が太字などで強調してほしい。〔仙台〕
- 文章の表現が分かりにくい。具体的に何を言いたいのか理解しがたい。もっと分かりやすい文章にしてほしい。〔仙台〕
- 資材每よりはチャート図化して、方法毎に別表 1 資材を明記するような手順書の方が使いやすい。〔仙台〕
- 分かりやすいものになると助かります。〔東京〕
- 農家には理解が難しいところがやっぱり多い。〔東京〕
- 極力具体例を挙げて、分かりやすくしてほしい。〔大阪〕
- 最後の質問にもありましたが、作成にあたっては、基準書・個別手順書を平易にして頂ければより良いと思いますので、よろしくお願いします。〔大阪〕
- 農家がすぐ使用できるように、わかりやすく基準書を作ってください。〔大阪〕
- わかりにくい。具体例を示してほしい。〔大阪〕

- ・ 表現と言うか意味が判りにくい。〔大阪〕
- ・ もう少しくだけた表現で作成してほしい。このリストを見れば使える、使えないの判断がすぐにできると思ったが、結局、認定機関・事業者が独自に判断しないといけないようなリストだと思う。〔大阪〕

③ 資材リストの運用について

a. 全般

- ・ 具体的な運用方法などについても知りたかったです。〔大阪〕
- ・ リスト化に関しては、申請者によることも必要だと思うが、各登録認定機関が使用可能と判断した資材をリスト化していただきたい。（メーカーの申請よりも実際に使用する認定事業者の意見を重視して欲しい。）〔大阪〕

b. コスト

- ・ 認証は無償にしてほしい。数が多いため、変更も多く出ると考えられる。〔東京〕
- ・ 今後の件ですが、有機認証のために今まで以上に追加の費用がかからない仕組みにしていきたい。〔大阪〕

c. スケジュール

- ・ 基準書、手順書を早い時期に定め、資材リストの作成を急がれることを望む。ある程度の資材が揃った時点で追記方式で増やしていく等。〔仙台〕
- ・ 国認定機関が協力して有機生産者を広めるために必要なので、早くリスト化してほしい。
- ・ 何時から登録資材の受付をするか開示してほしい。〔東京〕
- ・ 適合とされた製品の審査見直し（判定）はどのくらいのスパンで行うのでしょうか。〔東京〕
- ・ 当該団体の次回理事会で協議を予定。日本苦土カルシウム肥料協会。〔東京〕
- ・ リスト化の早期実現を望みます。〔大阪〕
- ・ 植物抽出液は、リスト化がおくれるとの説明でしたが、おくれないうお願い致します。〔大阪〕

d. リスト書式

- ・ 商品名リストの場合、商品名が出てない場合は、不適合と判断しがちな為、記載方法に注意して欲しい。〔大阪〕
- ・ 「資材名表記」だけでなく、できるだけ多くの商品名が表記されているリストを作り、そのものズバリ使用できるものにしてほしい。理由：認定事業者（農業生産者）に製造方法等の科学的、専門的知識を求めるのは酷だと思う。〔札幌〕

e. 公開方法

- リスト化された資材の原材料や製造工程等の情報は農水等で確認するのか、メーカーの HP に表示義務づけてリンクをはるのか。できれば農水で詳細が分かればいいと思う。〔仙台〕
- 農水省から発行される資材リストとすべきである。〔札幌〕
- 上記が実現されれば膨大なリストが予想されるので「適非検索システム」等の開発も願いたい。〔札幌〕
- リスト化の評価プロセスを公表できないか〔熊本〕

f. 告知

- 決定されていない経過措置、議論中のものについて、今後決定されたものについてアナウンスの告知をしてほしい。メーカーにも。〔仙台〕
- 製品が多数あるので個別に検討してほしい。具体的なリスト化の手順をメーカー等に知らせてほしい。〔東京〕
- リストアップの時はメーカーに連絡してほしい。〔大阪〕

g. 実施検査

- 手順・判断基準が細かすぎて JAS 規格よりも覚えることが増えるのではないかと危惧している。すごくマニアック、肥料会社への実地検査を行う際、どのような資格を持った者が行うのか。JAS の検査員か。〔仙台〕

h. 申請書式

- 資材情報提供書式をどのように取り扱うかの説明がほしかった。〔東京〕
- 混合するための資材を仕入れる際のメーカーからの適合を証明してからもらう様式があるとよい。〔東京〕
- 資材証明書の発行について、製造工程等社外秘でもある為、証明書の内容、記載事項等、考慮してほしい。〔大阪〕

i. 責任

- 生産法人としては、もう少し時間をかけて、内容を理解していきたい。ただ、肥料や農薬については、生產品目によって解釈が異なるので野菜を作るのにおいては、テキストがインターネットでみれる様になるのは大変喜ばしいです。一旦できあがると個々の農家は別として、肥料や農薬メーカーに報告義務も生じるのでありがたいです。〔大阪〕
- 資材の有機栽培適合の証明を責任を持って行うとのことだが、その責任はメーカー、原料供給元、どこまで及ぶのでしょうか。〔仙台〕
- 基本が申請方式のため、ごまかしなどが容易にできる状況にある第三者認定を考えてはいるが確定的ではない。生産者のためのリスト作成ではなく業者のためのリスト作成と考えられる。第三者認定を確定化したほうがいい。また罰則化も必要。〔大阪〕

- この資材リストにあるものが、万が一の場合は責任と補償はどうなるのですか？〔大阪〕

j. 網羅性

- 基準、手順の設定は良いが、リスト化の部分で地域によるメーカーの取扱いがでてくるので均一にメーカーから情報をもらうことが重要と思う。〔仙台〕
- 有機資材を提供する全てのメーカーの義務事項にできないか。もしくは簡単に申請できる仕組みにしてほしい。〔仙台〕
- リストにはできるだけ多くの品目を掲げてほしい。掲載されない品目については、この基準書、手順書の考え方でカバーされない場合が出てくるのではないか。その場合の対処方法（誰が判断するのか、問い合わせ先）も記載してほしい。〔東京〕
- リスト化にあたって、リストへの記載の有無でメーカーは大きく左右されると思われます。希望する全ての商品の記載をお願い致します。〔大阪〕
- どのくらいのボリューム（数量）になるのか、最初に想定しているのか。アンケートに回答したメーカーは参加してくれると思われるが、その選択については具体的にはどうするのか？〔札幌〕
- 農業資材メーカーの中でも花や園芸にかかわる業者が扱う資材も J A S 規格に適合するものもあると思う。その辺りも資材情報提供メーカーに加えてほしい。〔札幌〕

k. 有効期限

- p5(2)、判断日、有効期限について、どのような変更が生じた場合にはその変更後何日以内に届け出る、というように明文化してもらいたい。そうでなければ罰則規定は機能しないと思う。〔東京〕

l. その他

- 肥料取締法の公定改正のように、●改正を受け付ける体制を望む。〔東京〕

④ 事業全般について

- リスト化を早急にやってほしい。〔熊本〕
- 費用対効果の問題（適合と思われる肥料でも年間出荷量数トンの肥料もある）が登録制度には賛成。
- 肥料の面で考えると製造上コンタミ防止や原材料のコスト高など生産性が悪いことが上げられる。しかし有機農業資材として製造、販売することには今後日本の農業の発展の為重要であるため、リスト化は重要であり、不適合な資材は使用されないよう希望する。規程を守っている製造業者が不利を受けなければ制度を望む。〔東京〕

- 個別判断基準かつ明確になってきたことは非常に意義のあることだと思う。〔東京〕
- 「基準書、手順書」があることは各関係者にとって役立つと思う。〔東京〕
- 非常に分かりやすくなり、有機 JAS 適合資材の生産に取り組むことができる。〔東京〕
- JAS 規格が何のためにこんなにムズかしいめんどくさい規格なのか分からない。日本の農業をどおしたくて JAS 規格を作っているのか!?言ってる事とやってる内容、規格などの統一感が全くない。何がしたいのか全く分からない。日本の農業の将来をもっと真剣に考えれば JAS 法なんかない方がイイ。〔大阪〕
- 有機認定されない資材を扱っていますが、使用者から製造工程図や MSDS、成分証明書などの提出を求められまわっていました。自社では資材リストを利用しないと思いますが、大変良いと思います。〔大阪〕
- 日本農林規格よりも細かく説明されているので、認定事業者での一次判断する際には有効だと思う。〔大阪〕
- 現状、肥料メーカーとしては自社資材の有機 JAS 適合可否を明確に農家に伝えられない為、リスト化は賛成です。〔大阪〕
- 生産者が資材の製造工程等を調べる手間を省けるようにしてもらいたい〔札幌〕
- 今後食糧危機が予想され、化学肥料抜きでは考えられない（歴史からみても）が、有機栽培はどんな位置付けになるか？農水省の考えは？〔札幌〕
- 有機認定工場からのパイプロ（格付け前の半製品を廃棄したもの）を別途規格化するなどして使用可能としてほしい。〔熊本〕
- 農薬関係については、やむを得ず（甚大）の場合しか使用したくはないが、肥料関係については有機のメリットを最大限に活用し生産物の増収・増量につなげたい。〔熊本〕
- リスト化されない資材を確認手順通り確認するのは大変手間と時間、労力がかかる。〔熊本〕

⑤ 説明会について

以下の感想、要望が多数あった。※詳細は別添資料参照。

- 大変勉強、参考になった。分かりやすかった。
- 確定してからの開催を含め、再開催や定期的な開催を望む。
- 時間が短かった。内容が難しかった。