

コーデックスガイドライン（資材関係抜粋）

第5章 付属書2に資材を追加する際の要件及び各国がリストを作成するに当たっての基準

5.1 第4章に規定する使用許可資材リストの改正に当たっては、少なくとも以下に掲げる基準を用いるべきである。各国において有機的生産における使用に供する新規の資材を評価するためにこの基準を使用する際には、全ての関連する法律及び規則の規定を考慮するとともに、他の国々からの要請に基づいて利用可能とするべきである。

付属書2に加えられる新規の資材は、全ての場合に以下の一般基準を満たすものでなければならない。

- ① ガイドラインに示された有機的生産の原則に矛盾しないものであること
- ② 予定される用途において当該資材の使用が必要不可欠であること
- ③ 当該資材の製造、使用及び廃棄が環境に対する悪影響の原因となり、又はそれに寄与するものではないこと
- ④ 人間又は動物の健康及び生活の質に及ぼす負の影響が最低限なものであること、かつ
- ⑤ 既に認められている資材では、量的又は質的に十分に代替されないこと

上記の基準は、有機的生産の完全性を保護するために総体的に評価する際に用いることを意図したものである。これに加え、評価プロセスにおいては、以下に掲げる基準が適用されるべきである。

(a) 土壌の肥沃化又は土壌改良の目的で使用される場合にあっては、

- ① 土壌の肥沃度の獲得又は保持、作物に特有な栄養要求の充足、あるいは特定の土壌改良や輪作の目的に必須であって、かつ、それらは付属書1に含まれる栽培管理手法の実施又は付属書2の表2に含まれる他の資材によっては満たすことができないものであり、
- ② その原料が植物、動物、微生物（堆肥化、醗酵）、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以外の処理を受けていないものであるか、上記の方法が尽くされたときで抽出の媒体や結合材の場合に限り、化学的な処理が認められる。かつ、
- ③ 当該資材の使用が、土壌システムのバランス、土壌の物理的特性又は水や空気の品質に対し悪影響を及ぼすものでないこと
- ④ 当該資材の使用は、特定の条件、特定地域又は特定の商品に制限されてよい。

(b) 植物の病害虫・雑草防除の目的で使用される場合にあっては、

- ① 他の生物的、物理的又は植物育種的な代替方法或いは効果的な管理の実施では対応できない有害生物や特定の病害の防除に必須なものであるべきであり、かつ、

- ② 当該資材の使用が環境、生態（目的としない動植物も含む）及び消費者、家畜、蜂に及ぼす悪影響の可能性が考慮されていること、
- ③ 当該資材が植物、動物、微生物又は鉱物に由来するものであり、かつ、物理的（例：機械的、熱的）、酵素的又は微生物的（例：堆肥化、消化）な処理を受けることができ、
- ④ しかしながら、例外的な環境下においてトラップやディスペンサー中で使用される、化学的に合成されたフェロモンのような資材については、当該資材が天然体で十分な量を入手できない場合には、その使用方法が当該資材の可食部への残留を直接的・間接的に結果として招かないものであることを条件として、リストへの追加を検討すること
- ⑤ 当該資材の使用は、特定の条件、特定地域又は特定の商品に制限されてよい。

(c) 食品の調製又は保存において添加物又は加工助剤として使用される場合にあっては、

- ① 当該資材に頼らなければ、以下のことが不可能であるということが示され、また、このガイドラインを満たす利用可能な技術がないときに限り、当該資材の使用を認めることができる。
 - ・ 添加物の場合は食物を生産するか、或いは品質を保持する。
 - ・ 加工助剤の場合は食物を生産する
 他の利用可能な技術がない時、当該資材はこのガイドラインを満足する。
- ② 当該資材が自然界に見いだされるものであって、かつ、機械的・物理的処理（抽出、ろ過等）、生物学的・酵素的処理又は微生物学的処理を受けることができ、
- ③ 又は、上記の資材がかかる方法及び技術によっては十分な量を入手できない場合には、化学的に合成される資材のリストへの追加も例外的な状況下では考慮でき、
- ④ 当該資材の使用は、製品の信頼性を維持すること、
- ⑤ 消費者がその食品の性格、内容及び品質について惑わされることがないこと、
- ⑥ 添加物や加工助剤の使用が製品の総体的な品質を損なうものでないこと

資材をリストに追加する際の評価プロセスにおいては、あらゆる利害関係人にこれに関与する機会を与えるべきである。

5.2 各国は、Section 5.1 において概説された基準を満たす物質のリストを作成、或いは採用するべきである。

リストの未確定性

5.3 資材のリストを提供することが第一目的であるため、付属書2のリストは確定したものではなく、常に追加の資材を加え、現行リストの資材を削除することを前提としたものである。各国が付属書2に対して、物質の追加、又は、修正を提案するとき、§ 5.1 に示された要求を満足すること、使用の条件、資材の詳細を提出しなければならない。リストに対する修正要求手続は、本ガイドラインの第8章で規定される。

(付属書 2)

有機食品の生産のための許可資材

注意事項

1. 有機システムにおいて、土壌の肥沃化や改良、病虫害防除、家畜の健康、畜産物の品質、あるいは食品の調製、保存、貯蔵のために使用される全ての資材は、各国の関連規則に従うべきである。
2. 以下の表に含まれる資材の一部の使用条件については、認証団体又は当局が、例えば、量、投与頻度、特定の目的などのように具体的に定めることができる。
3. 資材が一次産品の生産に必要な場合、許可資材であっても誤使用や土壌又は農場の生態系を変える可能性があるということを認識し、注意して使用すべきである。
4. 以下の表は、全てを含む包括的なものあるいは排他的なもの、また、限定的な規制手段にすることを意図したものではなく、各国政府に対して、国際的に合意される投入物についての助言を提供するものである。本ガイドラインの第5章で詳述されている、各国政府が考慮することとなっている産品についての再評価基準のシステムが、資材を認可あるいは却下する際の第一義的決定要因であるべきである。

表 1：肥料及び土壌改良資材として使用する資材

資 材	説明、構成要件、使用条件
農場の堆肥及び家禽糞堆肥	有機生産システム由来でなければ、認証団体又は当局の認可が必要。「工場」農場 ^{注)} 由来は、認められない。
注)「工場」農場とは、有機農業で許可されない家畜の病気治療に関するもの及び飼料の投与に重度に依存した工業的管理システムのことをいう。	
スラリー又は尿	有機生産システム由来でなければ、検査団体の認可が必要。管理された発酵及び／又は適切な希釈がなされたものの使用が好ましい。「工場」農場由来は、認められない。
堆肥化された家畜排泄物、家禽厩肥	認証団体又は当局による認可が必要。
厩肥、堆肥化された農場の厩肥	「工場」農場由来は認められない。
乾燥した農場の厩肥、脱水した家禽厩肥	認証団体又は当局による認可が必要。 「工場」農場由来は認められない。
糞化石（グアノ）	認証団体又は当局による認可が必要。
わら	認証団体又は当局による認可が必要。
使用済みの菌床及び昆虫幼虫培地由来の堆肥	認証団体又は当局による認可が必要。 培地の主たる構成物は、この表にある産品に限定されること。
堆肥化或いは醗酵した家庭廃棄物	認証団体又は当局による認可が必要。
植物残さ由来の堆肥	—
と畜場及び水産加工場からの加工済動物性産品	認証団体又は水産物産業の当局による認可が必要。
食品及び繊維産業からの有機質副産物	認証団体又は当局による認可が必要。合成添加物で処理されていないこと。

海草及び海草製品	認証団体又は当局による認可が必要。
おがくず、バーク、及び木くず	認証団体又は当局による認可が必要。木材は伐採後、化学的な処理を受けていないこと。
木灰及び木炭	証団体又は当局による認可が必要。木材は伐採後、化学的な処理を受けていないこと。
天然りん鉱石	認証団体又は当局による認可が必要。カドミウムは、90mg/kg P_2O_5 を越えないこと。
塩基性スラグ	認証団体又は当局による認可が必要。
カリ鉱石、粗製カリウム塩 (例：カナイト、シルベナイト)	塩素は 60%以下。
カリウムの硫酸塩（例：パテンカリ）	物理的な手順で得られたものであって、化学的な方法で溶けやすくされていないもの。認証団体又は当局による認可が必要。
天然由来の炭酸カルシウム（例：チョーク、泥灰土、maerl、石灰岩、リン酸チョーク）	—
マグネシウム鉱石	—
石灰質マグネシウム鉱石	—
エプソム塩（硫酸マグネシウム）	—
石こう（硫酸カルシウム）	天然物質又は天然物質に由来するものに限る。
発酵残さ（stillage）、発酵残さ抽出物	アンモニウム発酵残さ（発酵液から硫酸分画したもの？）は除外。
塩化ナトリウム	採掘された塩のみ。
リン酸アルミニウムカルシウム	カドミウムは、90mg/kg P_2O_5 を超えないこと。
微量元素（例：ほう素、銅、鉄、マンガン、	認証団体又は当局による認可が必要。

モリブデン、亜鉛)

硫黄	認証団体又は当局による認可が必要。
岩石の粉	—
粘土（例：ベントナイト、パーライト、ゼオライト）	—
自然に存在する生物（例：ミミズなど）	—
バーミキュライト	—
泥炭	合成添加物を含まないもの：種子、ホッティングモジュールコンポストに認められる。他の使用は認証団体又は当局が認可。土壌改良剤としては認められない。
みみず及び昆虫からの腐植土	—
塩化カルシウム	認証団体又は当局による認可が必要。
人間の排泄物	認証団体又は当局による認可が必要。その原料は、化学汚染の危険を引き起こす家庭廃棄物、及び産業廃棄物から分離されなければならない。また、それは、害虫、寄生体、病原性の微生物から危険を消去するために、十分に取り扱われるとともに、人の消費に仕向けられる作物や植物の可食部分には使用しない。
製糖産業の副産物（例えば、ビナス）	認証団体又は当局による認可が必要。
有機農業由来の原材料を加工する産業の副産物	認証団体又は当局による認可が必要。
塩化カルシウム溶液	カルシウム欠乏症から葉を守る場合に限る。

表 2 : 植物の病害虫防除用の資材

資 材	説明、構成要件、使用条件
I. 植物及び動物	
<i>Chrysanthemum cinerariaefolium</i> (除虫菊) から抽出したピレトリンを主成分とした調整品 (場合によっては共力剤も含まれる)	認証団体又は当局による認可が必要。 2005 年以降、ピペロニルブトキシドは共力剤から除く。
<i>Derris elliptica</i> (デリス)、 <i>Lonchocarpus</i> , <i>Thephrosia</i> 由来のロテノン調整品	認証団体又は当局による認可が必要。
<i>Quassia amara</i> (カシア・アマラ) 由来の調整品	認証団体又は当局による認可が必要。
<i>Ryania speciosa</i> (リアニア・スペキザ) 由来の調整品	認証団体又は当局による認可が必要。
<i>Azadirachta indica</i> 由来のインドセンダン (Azadirachtin) 調整品	認証団体又は当局による認可が必要。
プロポリス (蜂ろう)	認証団体又は当局による認可が必要。
植物及び動物油	—
海藻、海藻粉、海藻抽出物、海水塩及び塩水	認証団体又は当局による認可が必要。化学的処理がなされていないこと。
ゼラチン	—
レシチン	認証団体又は当局による認可が必要。
カゼイン	—
天然の酸 (例: 酢)	認証団体又は当局による認可が必要。
こうじかび菌由来の発酵産物	—
キノコの抽出物 (椎茸菌)	—
クロレラ抽出物	—
Chitin nematocides	天然物質由来のものであること。
タバコを除く天然植物抽出物	認証団体又は当局による認可が必要。
タバコのせんじ汁 (ニコチンの純品は除く)	認証団体又は当局による認可が必要。
Sabadilla	—
ミツロウ	—
II. 鉱物	
無機化合物 (ボルドー液、水酸化銅、酸塩化銅) 水酸化銅、酸塩化銅、(三塩基) 硫酸銅、suprous oxide、ボルドー液、ブルゴーニュ液の形態の銅	処方や適用量について認証団体又は当局による認可が必要。土壌における銅の累積を最小限にするような条件で、殺菌剤として使用されなければならない。
ブルゴーニュ液	認証団体又は当局による認可が必要。

銅の塩	認証団体又は当局による認可が必要。
硫黄	認証団体又は当局による認可が必要。
鉱物粉末（石の粉、珪酸塩）	—
珪藻土	認証団体又は当局による認可が必要。
珪酸塩、粘土（ベントナイト）	—
珪酸ナトリウム	—
重炭酸ナトリウム	—
過マンガン酸カリウム	認証団体又は当局による認可が必要。
リン酸鉄	モールス塩として
パラフィン油	認証団体又は当局による認可が必要。
Ⅲ. 生物学的病害虫防除に用いる微生物	
<i>Bacillus thuringiensis</i> （バチルス細菌）、顆粒症ウイルスなどの微生物（バクテリア、ウイルス、カビ類）	認証団体又は当局による認可が必要。
Ⅳ. その他	
二酸化炭素及び窒素ガス	認証団体又は当局による認可が必要。
カリウム石鹼（軟石鹼）	—
エチルアルコール	認証団体又は当局による認可が必要。
類似療法的、あるいは古代療法による調整品	—
薬草性及びバ イオ ゲ ン ミ ッ ク 調整品	—
不妊化した昆虫雄	認証団体又は当局による認可が必要。
Rodenticides	畜舎及び設備における害虫制御のための製品。認証団体又は当局による許可が必要。
Ⅴ. トラップ	
フェロモン調整品	—
高等動物種に対する忌避物質を含み、トラップに使用する、メタアルデヒドを主体とした調整品	認証団体又は当局による認可が必要。
鉱物油	認証団体又は当局による認可が必要。
物理的な制御器具。例えば、農作物を守るネット、螺旋バリア、糊付きのプラスチック罠、粘着テープ	—

表3：本ガイドライン第3章でいう非農業由来原材料

3.1 食品添加物（キャリアーを含む。）

INS	名 称	特別な条件
植物産品		
170	炭酸カルシウム	—
220	二酸化硫黄	ワイン製品
270	乳酸	野菜発酵製品
290	二酸化炭素	—
296	リンゴ酸	—
300	アスコルビン酸	天然体が利用できない場合
306	天然の濃縮液を混合した トコフェロール（ビタミンE）	—
322	レシチン	漂白処理、有機溶媒処理を行わずに得られたもの
330	クエン酸	果実及び野菜製品
335	酒石酸ナトリウム	ケーキ／菓子
336	酒石酸カリウム	シリアル／ケーキ／菓子
341i	リン酸二水素カルシウム	小麦粉を膨らませる目的に限る
400	アルギン酸	—
401	アルギン酸ナトリウム	—
402	アルギン酸カリウム	—
406	寒天	—
407	カラギーナン	—
410	イナゴマメゴム	—
412	グアーゴム	—
413	トラガントゴム	—
414	アラビアゴム	ミルク、油脂、菓子製品
415	キサンタンガム	油脂製品、果実及び野菜、ケーキ・ビスケット、 サラダ
416	カラヤガム	—
440	ペクチン（非加工）	—
500	炭酸ナトリウム	ケーキ・ビスケット／菓子
501	炭酸カリウム	シリアル／ケーキ・ビスケット／菓子
503	炭酸アンモニウム	—
504	炭酸マグネシウム	—
508	塩化カリウム	冷凍果実と野菜／缶詰果実・冷凍果実・野菜、 野菜ソース／ケチャップ及びマスタード
509	塩化カルシウム	乳製品／油脂製品／果実及び野菜／大豆製品
511	塩化マグネシウム	大豆製品

516	硫酸カルシウム	ケーキ・ビスケット／大豆製品／パン酵母、キャリアー
524	水酸化ナトリウム	シリアル製品
938	アルゴン	—
941	窒素	—
948	酸素	—

畜産物及びみつばちの生産物

以下については、畜産物及びみつばちの生産物の加工に限った暫定的なリストである。第5章のパラ2に掲げられたように、各国は国内向けに本ガイドラインの要件を満たす資材リストを作成することができる。

153	木灰	伝統的な製法によるチーズ
170	炭酸カルシウム	乳製品（着色料としての使用は不可）
270	乳酸	ソーセージのケーシング
290	二酸化炭素	—
322	レシチン	乳製品／乳由来の幼児食品／油脂製品／マヨネーズ （漂白剤あるいは有機溶媒を用いずに製造されたものに 限る）
331	クエン酸ナトリウム	ソーセージ／卵白の低温殺菌／乳製品
406	寒天	—
407	カラギーナン	乳製品
410	イナゴマメゴム	乳製品／肉製品
412	グァーゴム	乳製品／缶詰肉／卵製品
413	トラガントゴム	—
414	アラビアゴム	乳製品／油脂／菓子
440	ペクチン（非加工）	乳製品
509	塩化カルシウム	乳製品／肉製品
938	アルゴン	—
941	窒素	—
948	酸素	—

3.2 香料

Codex Alimentarius 1A-1995, セクション 5.7 で定義される天然香料物質又は天然香料調整品としてラベルされた資材及び産品

3.3 水及び塩

飲料水

塩（食品加工で一般的に使用される塩化ナトリウム又は塩化カリウムを主成分とするもの）

3.4 微生物及び酵素調整品

食品加工で通常使用される微生物及び酵素の調整品。ただし、遺伝子操作／組換え微生物あるいは遺伝子工学を用いて得られた酵素を除く。

3.5 ミネラル（微量元素を含む。）

ビタミン、必須脂肪酸、必須アミノ酸、及び他の窒素化合物。食品に添加することが、法的に要求される場合に限り認められる。

表4：本ガイドライン第3章でいう農業由来産物の調製の際に使用することができる加工
助材

名 称	特別の条件
<u>植物産品</u>	
水	—
塩化カルシウム	凝固剤
炭酸カルシウム	—
水酸化カルシウム	—
硫酸カルシウム	凝固剤
塩化マグネシウム（又はニガリ）	凝固剤
炭酸カリウム	干しぶどうの乾燥
二酸化炭素	—
窒素	—
エタノール	溶媒
タンニン酸	ろ過補助
卵白アルブミン	—
カゼイン	—
ゼラチン	—
アイシングラス	—
野菜油	油の塗布又は分離剤
二酸化珪素	ゲル又はコロイド溶液として
活性炭	—
タルク	—
ベントナイト	—
カオリン	—
珪藻土	—
パーライト	—
ハーゼルナッツの殻	—
みつろう	分離剤
カルナウバ（ブラジルろうやし）ろう	分離剤
硫酸	砂糖生産における抽出水の pH 調整剤
水酸化ナトリウム	砂糖生産の pH 調整剤
酒石酸及びその塩	—
炭酸ナトリウム	砂糖生産
樹皮成分の調整品	—
水酸化カリウム	砂糖加工のための pH 調整剤
クエン酸	pH 調整剤

畜産物及びみつばちの生産物

以下については、畜産物及びみつばちの生産物の加工に限った暫定的なリストである。第5章のパラ2に掲げられたように、各国は国内向けにガイドラインの要件を満たす資材リストを作成することができる。

炭酸カルシウム	—
塩化カルシウム	チーズ製造における凝固剤
カオリン	プロポリスの抽出
乳酸	乳製品：凝固剤、チーズの塩漬における pH 調整剤
炭酸ナトリウム	乳製品：中和剤
水	—

微生物又は酵素の調整品：

食品加工の加工助剤として通常使用される微生物及び酵素の調整品。ただし、遺伝子操作／組換え生物及び遺伝子操作／組換え生物由来の酵素を除く。