

プログラム① JASの活用事例 一有機JAS

有限会社大塚ファーム 代表取締役 大塚 裕樹 氏株式会社丸善納谷商店 取締役専務 納谷 太郎 氏地方独立行政法人北海道立総合研究機構主査 前田 高志 氏

FAMIC 札幌センター 規格検査課 担当官



1. 標準化とJAS

2. 有機JAS制度の概要

3. 有機JASの活用事例

4. 有機藻類JASについて (制定の背景、制定の流れ、規格の内容等)



1. 標準化とJAS

2. 有機JAS制度の概要

3. 有機JASの活用事例

4. 有機藻類JASについて (制定の背景、制定の流れ、規格の内容等)

農林水産・食品分野における標準化の意義



- > 品質・互換性の確保
- > 生産・経営の改善・効率化

(例) 林産物JAS、ISO9001

強度やホルムアルデヒド放散量といった品質・仕様を標準化することで、一定水準以下のものを淘汰。





管理手法やその管理の監査手法を事業者が独自 に開発する手間の省力化が可能に。一定水準の 管理手法を活用することで管理レベルも向上。

> 取引の円滑化

(例)食料品にかかるJAS



〈サプライヤー〉

品質管理基準

自身の製品・取組の説明・ 証明の後ろ盾



〈バイヤー〉

調達基準

確かなものであることの判 断材料

サプライヤーにおいては品質管理の基準として、バイヤーにおいては調達基準として活用されることにより商取引を効率化・円滑化。

> 適正な評価環境の整備

(例)機能性成分の試験方法JAS



国産りんご 含有量 110



外国産りんご 含有量 60

統一した試験方法により、客観的データによる優劣の比較が可能に。 さらに、日本産品の優位性が発揮できる試験方法を国際標準にすることで、日本産品が高く評価される環境を整備。

▶ 市場拡大・新たなニーズの創出

(例) 人工光植物工場JAS、ノングルテン米粉JAS、ノウフクJAS、 大豆ミートJAS、ベジタリアン/ヴィーガンJAS、錦鯉JAS







新規技術やエシカル消費等、新たな価値基準の目安を標準化することで、新規参入が容易になり、市場の拡大や新たな需要の創出に寄与。

JAS (Japanese Agricultural Standards) の種類



- JASとは、農林水産・食品分野において農林水産大臣が定める国家規格。
- 産品(モノ)の品質・仕様のほか、様々な規格を定めることが可能。
- 対象としては大きく6種類。

対象		内容(例)	JASマーク
産品 (モノ)	① 品質・仕様	特定の原材料、成分等の農林水産品・食品の規格	産品に表示
	生産プロセス ② 流通プロセス	特定の栽培法・製法で生産された農林水産品・食品の規格 など	
事業者	③ 取扱方法	特定の栽培管理や飼養管理、品質・衛生管理、保管・輸送管理、販売管理、料理の調理や提供方法の規格、官能評価員や技量・力量に関する規格など	広告等に表示 管理JAS 認証取得!! 解度維持!
	経営管理 ・ 方法	事業者による労務管理、社会貢献に関する規格など	
⑤試験方法		成分の測定方法・DNA分析方法の規格 など	試験証明書 ご表示
⑥用語		①~⑤に関する用語の定義	4

新たに制定されたJAS



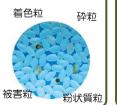
- 令和4年9月現在、事業者団体等からの提案により、新たに28規格を制定(予定を含む)。
- このほかにも、多数の提案に基づき、強みのアピールにつながる多様なJASの制定等に向け、官民連携で検討・作業 中。

令和3年 12月制定

精米

有機藻類

国内における精米の とう精技術の高度化 に伴い、現在の技術 水準における精米工 場の目標となる品質 の基準を規格化



令和4年 2月制定 大豆ミート食品類 大豆たん白、脱脂 加丁大豆等を肉様 に加工したもの(大 大豆ミート 豆ミート) を主な原 材料に使用した加 丁食品を規格化

制定予定

10月制定

ノングルテン米粉の製造工程管理

ノングルテン米粉 の製造を行う事業 者について、製造 工程における管理 方法の基準等を 規格化



令和3年 12月制定

藻類の生産に由

来する環境への

負荷をできる限り

低減した管理方

法等を規格化





令和4年

ベジタリアン又はヴィーガン に適した加工食品

使用してはならない 原材料、混入防止 や洗浄の徹底などの 製造方法、表示方 法等を規格化



機能性成分の定量試験方法

木質ペレット燃料(制定予定)

住宅用及び業務用の木質ペレット燃料の

品質による分類及び仕様について規格化

日本産品に多く含まれる機能性成 分の統一的な測定方法を規格化



きのこ (ぶなしめじ) に含まれるオルニチン



りんごジュースに含まれる プロシアニジン類



JAS

令和4年 8月制定

ベジタリアン又はヴィーガン料理 提供飲食店の管理方法

使用してはならない 食材、混入防止の 管理方法、提供す べき料理や情報提 供方法等を規格化



令和4年 2月制定

プロバイオポニックス技術による 養液栽培の農産物

新たな技術であるプロ バイオポニックス技術 を用いて、化学肥料 を低減した養液栽培 によって生産される農 産物について規格化



令和4年 9月制定

低たん白加工処理玄米 の包装米飯

原料玄米の表面加工、低た ん白加工処理等の玄米の包 装米飯の生産行程について 管理方法を規格化



令和4年 3月制定

魚類の鮮度(K値)試験方法

科学的な鮮度評価指標である K値の統一的な試験方法を規格化





広告等にJASマーク



令和4年 2月制定

錦鯉-用語

品種(例:「昭和三 色1)ごとに異なる鯉 の地肌の色、模様等 に着目して品種別の 錦鯉の定義を規格化



試験証明書にJASマーク

用語(JASマークなし)

産品(モノ) にJASマーク



1. 標準化とJAS

2. 有機JAS制度の概要

3. 有機JASの活用事例

4. 有機藻類JASについて (制定の背景、制定の流れ、規格の内容等)





有機JASの種類と表示規制



規格 対象 (例) 表示規制 有機農産物 有機農産物加工食品 有 (有機農産物≥95%) 機 有機農畜産物加工食品 加 (有機農産物+有機畜産物≥95 %) 食 有機畜産物加工食品 (有機畜産物≥95%) 30日まで経過措置 有機畜産物 有機藻類 有機飼料

表示規制の対象

有機JASマークを付さなけれ ば「有機」の表示不可

※有機農産物加工食品又は有 機農畜産物加工食品に該当す る酒類については、令和7年9月

表示規制の対象外

有機JASマークがなくても 「有機」の表示が可能

*イラストを一部削除しました(2023年2月21日)

JAS制度の仕組み



農林水産大臣

登録申請



登録基準(ISO/IEC 17065等)に適合 しているかどうかFAMICが審査し、農林水産 大臣が登録

登録認証機関

認証申請



施設、品質管理の実施体制等が認証基準に適合しているかどうか登録認証機関が審査し、認証

認証事業者

③格付・格付の表示







製品がJASに適合しているかどうか認証事業者が検査し、JASマークを貼付





JAS認証品の 市場流通

有機JASの生産方法の基準(ポイント)



1 有機農産物の日本農林規格

- ・ 堆肥等による土作りを行い、播種・植付け前2年以上及び栽培中に(多年生作物の場合は収穫前3年以上)原則として化学的肥料及び農薬は使用しないこと
- ・ 遺伝子組換え種苗は使用しないこと

2 有機畜産物の日本農林規格

- ・ 飼料は主に有機飼料を与えること
- ・ 野外への放牧などストレスを与えずに飼育すること
- ・ 抗生物質等を病気の予防目的で使用しないこと
- ・ 遺伝子組換え技術を使用しないこと

3 有機加工食品の日本農林規格

- ・ 化学的に合成された添加物や薬剤の使用は極力避けること
- ・ 原材料は、水と食塩を除いて、95%以上が有機農産物、有機畜産物又は 有機加工食品であること
- ・ 薬剤により汚染されないよう管理された工場で製造を行うこと
- ・ 遺伝子組換え技術を使用しないこと

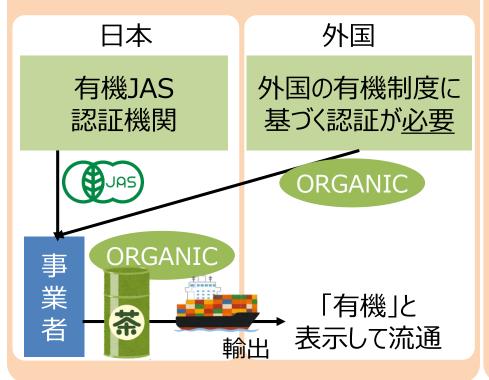
有機同等性とは



- 諸外国の多くは、「有機」の名称表示を規制。
 - (その国の有機認証を受けなければ「有機」と表示できない。)
- 国家間で有機の認証体制等について「同等性」が認められれば、自国の有機認証を 相手国の有機認証と同等のものとして取り扱うことが可能。

<有機同等性がない場合>

事業者は、外国の有機認証を受けなければ、「有機」として輸出不可



<有機同等性がある場合>

事業者は、有機JAS認証のみで、「有機」 として輸出可能





1. 標準化とJAS

2. 有機JAS制度概要

3. 有機JASの活用事例

4. 有機藻類JASについて (制定の背景、制定の流れ、規格の内容等)



1. 標準化とJAS

2. 有機JAS制度概要

3. 有機JASの活用事例

4. 有機藻類JASについて (制定の背景、制定の流れ、規格の内容等) 株式会社丸善納谷商店 取締役専務

納谷 太郎

TARO NAYA



















地方独立行政法人 北海道立総合研究機構 稚内水産試験場 調査研究部 管理増殖グループ 主査(資源増殖) 前田 高志

業務内容:海藻類を主とした磯根資源の増養殖技術の開発 など







海藻の培養実験や養殖試験のほか、ウニの資源量調査などに取り組んでいます

令和3年度第2回JAS制度等説明会



有機藻類JASの詳細については、令和3年度JAS制度説明会のアーカイブをご覧ください。

▶ 1 有機藻類



動画(29分35秒) <u>[YouTube(外部リンク)]</u> テキスト(PDF:3.4MB)

http://www.famic.go.jp/syokuhin/jas/seminar 2022-03/#01



JAS原案作成マニュアルとは



JAS制定等の申出手続きの流れやJAS原案を作成する際の留意すべき点等を記したもの。 新たなJAS制定等の申出を予定されている方は、本マニュアルに沿って原案作成を行ってください。

JAS原案作成マニュアル

2022年10月版

農林水産省大臣官房新事業,食品產業部食品製造課基準認証室

JAS原案作成マニュアルについては、農林 水産省のHPから入手をお願いいたします。

https://www.maff.go.jp/j/jas/jas kika
ku/moushide soudan.html





有機藻類の生産における原則

○水環境(海象、水質、水底の底質その他の水に係る環境)の維持増進を図るため、化学的に合成された 資材の使用を避けることを基本とし、環境への負荷をできる限り低減した管理方法及び生態系の維持に支 障を生じない採取方法を規定。

一般管理

- ✓ 使用禁止資材 による汚染防止
- ✓ 漁具の再利用
- ✓ 付着生物の除去

養殖場·採取場

- ✓ 汚染の防止
- ✓ 環境評価
- ✓ 養殖密度
- ✓ 採取方法など

管理期間

- ✓ 生育期間が6か 月未満のものは収 穫前6か月以上
- ✓ 生育期間が6か 月以上のものは収 穫前、当該藻類 の生育期間以上

種苗

- ✓ 有機的に生産 されたもの
- ✓ 自然の海域で 採苗されたもの
- ✓ 組換えDNA技 術の禁止

表示基準

- 生鮮食品に分類される有機藻類の名称の表示
- ✓ 加工食品に分 類される有機藻 類の名称と原 材料名の表示

栄養源

✓ 栄養源となる資材は使用不可 (陸上養殖のみ 天然物質を利用 可)



有害動植物の防除

- ✓ 耕種的防除
- ✓ 物理的防除
- ✓ 生物的防除
- ✓ 天然物質のみ 利用可 ## 4

収穫後の管理

- ✓ 有機以外の藻 類混入の防止
- ✓ 汚染防止
- ✓ 放射線照射の 禁止

調製(加工)

- ✓ 物理的、生物の機能を利用した方法
- ✓ 食塩は使用可



表示例

- ·「有機藻類 |
- ·「○○(有機) |
- ・「オーガニック○○」 有機藻類 など



認証機関名認 証 番 号

※JAS法に基づく 有機表示規制の 対象ではない

生

産

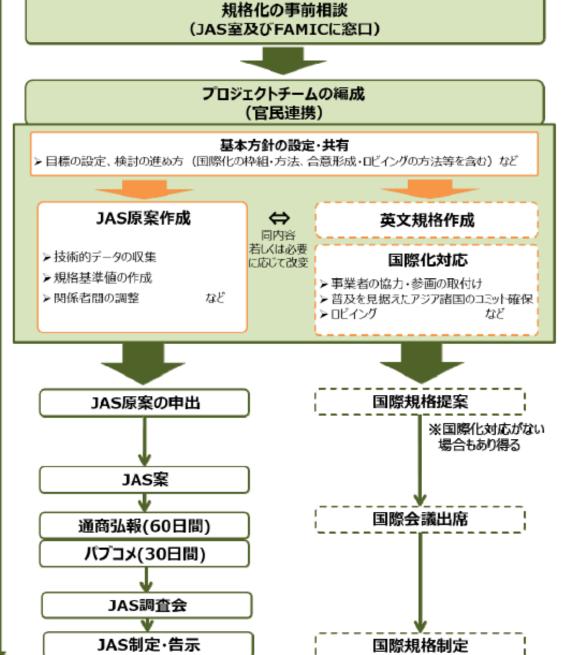
基

準

JAS制定の流れ

■ JAS等制定の流れ





JAS制定の流れ ~規格化の事前相談~



規格化の事前相談 (JAS室及びFAMICに窓口)

【有機藻類JASの場合】



http://www.famic.go.jp/ syokuhin/jas/soudan/# madoguchi

●事前相談

平成29年9月

●相談内容

- ≫ 消費者の環境意識の世界的な高まり → 「有機」の需要が世界的に拡大
- ➤ EUやカナダ等では藻類も有機認証の対象 → 日本では藻類は対象外
- ➤ EU等で「有機藻類」として販売するためには、EU等の有機藻類の認証を取得することが必要だが、言語や日本の漁業慣行が理解されない等の壁が存在。
- ✓ 日本の漁業慣行を考慮した、日本で取り組みやすい基準を規定。
- ✓ 有機同等性を活用し、有機藻類JASの認証のみで輸出できるようにする。

藻類を取り巻く現状

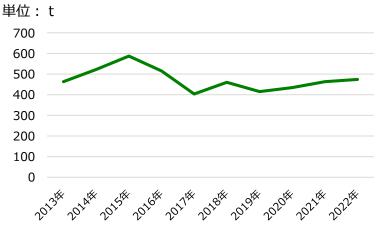


北海道におけるコンブ類の生産量の推移



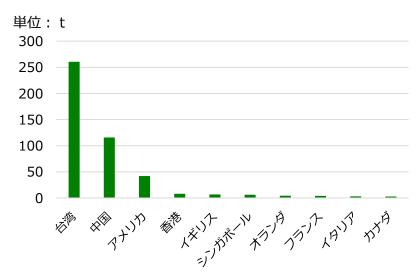
出典:北海道庁水産林務部総務課管理グループ水産現勢漁業生産高

我が国における干しこんぶの輸出量の推移



出典:財務省貿易統計

2022年における干しこんぶ輸出先上位10か国



出典:財務省貿易統計

JAS制定の流れ ~プロジェクトチーム(PT)の編成~



PTの編成 (官民連携)

●PTの編成

✓ 提案者がPTを編成 ← FAMICが総合的にサポート

●PTメンバーの資格

- ① 審議の対象となる事項について広い知識を有し、かつ、豊富な技術的経験を有する者
- ② 関係JAS及び関係内外規格等の内容に精通している者
- ③ 組織を代表して意見を反映し得る者

●PTの構成

✓ 制定しようとするJASの利害関係者及び中立者それぞれの属性のバランスを考慮することが必要

JAS制定の流れ ~プロジェクトチーム(PT)の編成~



PTの編成 (官民連携)

● PTの編成

・利害関係者の範囲や制定後の同等性交渉を見据えた管理等を踏まえ、FAMICが主体となってPTを立ち上げ

● PTメンバー

·生産者·生産者団体 2者

·販売者 1 者

•小売 3者

·商社 2 者

·有識者 4 者

•登録認証機関 * 1者

JAS制定の流れ ~JAS原案の作成~



基本方針の設定・共有

- ▶ 目標の設定、検討の進め方など
 - ・日本の漁業慣行を考慮した、日本で取り組みやすい基準を規定。
 - ・有機同等性を活用し、有機藻類JASの認証のみで輸出できるようにする。

JAS原案作成

- ▶ 技術的データの収集
- > 規格基準値の作成
- ➤ 関係者間の調整

- ・各国(EU、カナダ等)の有機藻類 に関係する規格の調査
- 関係者へのヒアリング

・PTを3回開催し、意見調整

・収集したデータをもとに、JAS原案を作成



JAS原案は、「日本農林規格の制定・見直しの基準」に合致したものとなるように内容の検討及び調整をしていただくことが必要です。

日本農林規格の制定・見直しの基準

令和4年8月29日 日本農林規格調查会決定

この基準は、日本農林規格等に関する法律(昭和25年法律第175号。以下「JAS法」という。)の規定により、本調査会が日本農林規格(以下「JAS」という。)の制定、確認、改正又は廃止について審議する際のガイドラインであり、本調査会がその内部規程として定めるものである。

財務大臣及び農林水産大臣が本調査会にJASの制定、確認、改正又は廃止の付議を行った場合において、本調査会は、以下の基準により、付議されたJASの制定、確認、改正又は廃止の案(以下「JAS案」という。)の妥当性を判断するものとする。

「日本農林規格の制定・見直しの基準」については、農林水産省のHPから入手をお願いいたします。



https://www.maff.go.jp/j/jas/k
aigi/attach/pdf/sokai-16.pdf



- 1 JASの制定の基準
 - JASの制定に当たっては、JAS案が以下の<u>いずれにも</u>該当していることをもって、 その妥当性を判断するものとする。
- (1) 次の<u>いずれか</u>に該当すること。(JAS法の目的に適合していること)
 - ア農林物資の品質の改善が図られること。
 - イ 農林物資の生産、販売その他の取扱いの合理化及び高度化が図られること。
 - ウ 農林物資に関する取引の円滑化が図られること。
 - エ 農林物資に関する一般消費者の合理的な選択の機会の拡大が図られること。
- (2)次の<u>いずれにも</u>該当すること。(JASとして欠点がないこと)
 - ア特定者間のみで生産又は取引されることが想定されるものに係るものでないこと。
 - イ 需要構造の変化等によってその利用が著しく縮小していないこと。



- (2)次の<u>いずれにも</u>該当すること。(JASとして欠点がないこと)
 - ウ 規格化すべき内容及び目的に照らし、必要十分な規定内容を含んでいること。 また、その規定内容が現在の知見から見て妥当な水準となっていること。
 - エ JAS案の内容と既存のJASの内容との間で著しい重複又は矛盾がないこと。
- オ J A S 案の内容と同等の国際規格が存在する場合又はその策定が見込まれる場合であって、当該国際規格等との整合化について、適切な考慮が行われていること。
- カ 対応する国際規格が存在しない場合、当該 J A S の制定が輸出入に及ぼす影響 について、適切な考慮が行われていること。



- (2)次の<u>いずれにも</u>該当すること。(JASとして欠点がないこと)
- キ J A S 案中に特許権等を含む場合であって、特許権者等による非差別的かつ合理的条件での実施許諾を得られると見込まれること。
- ク J A S 案が海外規格その他他者の著作物を基礎としたものである場合、その著作権に関する著作権者との調整が行われていること。
- ケ JAS案について、利害関係者等との意見調整が図られていること。
- コ強制法規技術基準・公共調達基準との関係について、適切な考慮が行われている こと。
- サ 農林水産政策の目的に合致していると認められること。

日本農林規格の規格票の様式及び作成方法に関する手引き



JAS原案の様式は、「日本農林規格の規格票の様式及び作成方法に関する手引き」 (JIS Z 8301を参考として作成されたもの) を参照してください。

日本農林規格の規格票の様式及び作成方法 に関する手引き

第1版: 2017年(平成29年) 8月10日 第2版: 2019年(令和元年) 5月23日 第3版: 2019年(令和元年) 12月23日 第4版: 2022年(令和4年) 10月1日 日本農林規格の規格票の様式及び作成 方法に関する手引きについては、農林水産 省のHPから入手をお願いいたします。

https://www.maff.go.jp/j/jas/jas kika ku/attach/pdf/moushide soudan-4.pdf



農林水産省大臣官房新事業・食品産業部食品製造課基準認証室

JAS制定の流れ ~JAS原案の申出~



JAS原案の申出

・FAMICがeMAFF(農林水産省共通申請サービス)により申出

申出に必要な書類は、農林水産省のHPから入手をお願いいたします。

(様式第2号)

日本農林規格の制定等の申出書

年月日

主務大臣 宛

住 所 申出人の氏名又は名称 及び団体にあってはそ の代表者の氏名

日本農林規格等に関する法律第4条第1項の規定に基づき [第5条において準用する第4条第1項の規定に 基づき]、下記によって、申出をします。

記

- 1. 申出人の従事している事業の種類とその内容
- 2. 制定、確認、改正又は廃止しようとする農林物資の種類、農林物資の取扱い等の方法又は農林物資に関す る試験等の方法の区分及び制定、確認、改正又は廃止の別
- 3. 制定、確認、改正又は廃止の理由



https://www.maff.go.jp/j /jas/jas kikaku/moushid e_soudan.html

JAS制定の流れ ~JAS調査会まで~



JAS案

通商弘報(60日間)

パブリックコメント (30日間)

- ・10名の方から19件の意見
- ・意見を踏まえ、JAS案を修正

日本農林規格(JAS)調査会

・2名の委員から意見(JAS案の内容が変わるような意見は無し)

パブリックコメントの結果



https://public-comment.egov.go.jp/servlet/Public?CLAS SNAME=PCM1040&id=55000 3336&Mode=1

JAS調査会の資料等



https://www.maff.go.jp/j/jas/kaigi/sokai.html



寄せられた意見への対応やJAS調査会での委員への説明 にご協力いただく場合があります。

JAS制定の流れ ~公示から認証まで~



公示

・令和3年12月7日に公示(令和4年1月6日施行)

登録認証機関の登録

・本日時点で、3つの登録認証機関が、有機藻類JASの認証を実施

認証事業者の認証

・本日時点で、10事業者が認証を取得



JAS制定後は・・・



・提案者は、市場や技術的動向等を踏まえつつ当該JASが適切な内容を維持するよう、少なくとも5年に1回の見直しが必要



有機藻類の生産における原則

○水環境(海象、水質、水底の底質その他の水に係る環境)の維持増進を図るため、化学的に合成された 資材の使用を避けることを基本とし、環境への負荷をできる限り低減した管理方法及び生態系の維持に支 障を生じない採取方法を規定。

一般管理

- ✓ 使用禁止資材 による汚染防止
- ✓ 漁具の再利用
- ✓ 付着生物の除去

生

産

基

進

養殖場·採取場

- ✓ 汚染の防止
- ✓ 環境評価
- ✓ 養殖密度
- ✓ 採取方法など

管理期間

- ✓ 生育期間が6か 月未満のものは収 穫前6か月以上
- ✓ 生育期間が6か 月以上のものは収 穫前、当該藻類 の生育期間以上

種苗

- ✓ 有機的に生産 されたもの
- ✓ 自然の海域で 採苗されたもの
- ✓ 組換えDNA技 術の禁止

表示基準

- ✓ 生鮮食品に分類される有機藻類の名称の表示
- ✓ 加工食品に分 類される有機藻 類の名称と原 材料名の表示

栄養源

✓ 栄養源となる資材は使用不可 (陸上養殖のみ 天然物質を利用 可)



有害動植物の防除

- ✓ 耕種的防除
- ✓ 物理的防除
- ✓ 生物的防除
- ✓ 天然物質のみ 利用可 ## 4



収穫後の管理

- ✓ 有機以外の藻 類混入の防止
- ✓ 汚染防止
- ✓ 放射線照射の 禁止

調製(加工)

- ✓ 物理的、生物の機能を利用した方法
- ✓ 食塩は使用可



表示例

- ·「有機藻類 |
- ·「○○(有機) |
- ・「オーガニック○○」 有機藻類 など



認証機関名 認 証 番 号

※JAS法に基づく 有機表示規制の 対象ではない



有機藻類の生産における原則

○水環境(海象、水質、水底の底質その他の水に係る環境)の維持増進を図るため、化学的に合成された 資材の使用を避けることを基本とし、環境への負荷をできる限り低減した管理方法及び生態系の維持に支 障を生じない採取方法を規定。





有機藻類の生産における原則

○水環境(海象、水質、水底の底質その他の水に係る環境)の維持増進を図るため、化学的に合成された 資材の使用を避けることを基本とし、環境への負荷をできる限り低減した管理方法及び生態系の維持に支 障を生じない採取方法を規定。

般管理

- 使用禁止資材 による汚染防止
- 漁具の再利用
- 付着生物の除 夫
- 汚染の防止
- 環境評価
- 養殖密度
- 採取方法

栄養源

栄養源となる資 材は使用不可 (陸上養殖のみ 天然物質を利用 可)



有害動植物の防除

- 耕種的防除。
- 物理的防除
- 生物的防除
- 天然物質のみ 利用可



放射線照射の 禁止

ルノノノム

食塩は使用可

養殖場



※JAS法に基づく 有機表示規制の 対象ではない



など

産

基

進

認証機関名 認証番号



有機藻類の生産における原則

○水環境(海象、水質、水底の底質その他の水に係る環境)の維持増進を図るため、化学的に合成された 資材の使用を避けることを基本とし、環境への負荷をできる限り低減した管理方法及び生態系の維持に支 障を生じない採取方法を規定。

一般管理

- ✓ 使用禁止資材 による汚染防止
- ✓ 漁具の再利用
- ✓ 付着生物の除去

生

産

基

進

養殖場·採取場

- ✓ 汚染の防止
- ✓ 環境評価
- ✓ 養殖密度
- ✓ 採取方法など

管理期間

- ✓ 生育期間が6か 月未満のものは収 穫前6か月以上
- ✓ 生育期間が6か 月以上のものは収 穫前、当該藻類 の生育期間以上

種苗

- ✓ 有機的に生産 されたもの
- ✓ 自然の海域で 採苗されたもの
- ✓ 組換えDNA技 術の禁止

表示基準

- 生鮮食品に分類される有機藻類の名称の表示
- ✓ 加工食品に分 類される有機藻 類の名称と原 材料名の表示

栄養源

✓ 栄養源となる資材は使用不可 (陸上養殖のみ 天然物質を利用 可)



有害動植物の防除

- ✓ 耕種的防除
- ✓ 物理的防除
- ✓ 生物的防除
- ✓ 天然物質のみ 利用可 ## 4



収穫後の管理

- ✓ 有機以外の藻 類混入の防止
- ✓ 汚染防止
- ✓ 放射線照射の 禁止

調製(加工)

- ✓ 物理的、生物の機能を利用した方法
- ✓ 食塩は使用可



表示例

- ・「有機藻類」
- ·「○○(有機) |
- ・「オーガニック○○」 有機藻類 など



認証機関名認 証 番 号

※JAS法に基づく 有機表示規制の 対象ではない

36



有機藻類の生産における原則

○水環境(海象、水質、水底の底質その他の水に係る環境)の維持増進を図るため、化学的に合成された 資材の使用を避けることを基本とし、環境への負荷をできる限り低減した管理方法及び生態系の維持に支 障を生じない採取方法を規定。

般管理

- 使用禁止資材 による汚染防止
- 漁具の再利用
- 付着生物の除

養殖場·採取場

- 汚染の防止
- 環境評価
- 養殖密度
- 採取方法

管理期間

- 生育期間が6か 月未満のものは収 穫前6か月以上
- 生育期間が6か 月以上のものは収 穫前、当該藻類 の生育期間以上

種苗

- 有機的に生産 されたもの
- 自然の海域で 採苗されたもの
- 組換えDNA技 術の禁止

表示基準

- 牛鮮食品に分 類される有機藻 類の名称の表
- 加工食品に分 類される有機藻 類の名称と原 材料名の表示

般的な種苗生産の流れ



母藻を洗った後、空気 を当てて乾燥させ、遊 走子を放出しやすくす る。



母藻から培養液に浸し、 遊走子を放出させる。



・放出させた遊走子を 培養槽に入れ、培養。

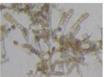


・遊走子の培養。 縒り糸 (クレモナ繊維)に種苗 を付着させる。



・培養から3週間後で沖 出し可能に。四角形の 枠に縒り糸を巻き付け、 沖出し。







有機藻類の生産における原則

○水環境(海象、水質、水底の底質その他の水に係る環境)の維持増進を図るため、化学的に合成された 資材の使用を避けることを基本とし、環境への負荷をできる限り低減した管理方法及び生態系の維持に支 障を生じない採取方法を規定。

一般管理

- ✓ 使用禁止資材 による汚染防止
- ✓ 漁具の再利用
- ✓ 付着生物の除去

生

産

基

進

養殖場·採取場

- ✓ 汚染の防止
- ✓ 環境評価
- ✓ 養殖密度
- ✓ 採取方法など

管理期間

- ✓ 生育期間が6か 月未満のものは収 穫前6か月以上
- ✓ 生育期間が6か 月以上のものは収 穫前、当該藻類 の生育期間以上

種苗

- ✓ 有機的に生産 されたもの
- ✓ 自然の海域で 採苗されたもの
- ✓ 組換えDNA技 術の禁止

表示基準

- 生鮮食品に分類される有機藻類の名称の表示
- ✓ 加工食品に分類される有機藻類の名称と原材料名の表示

栄養源

✓ 栄養源となる資材は使用不可(陸上養殖のみ天然物質を利用可)



有害動植物の防除

- ✓ 耕種的防除
- ✓ 物理的防除
- ✓ 生物的防除
- ✓ 天然物質のみ 利用可 ## 4



収穫後の管理

- ✓ 有機以外の藻 類混入の防止
- ✓ 汚染防止
- ✓ 放射線照射の 禁止

調製(加工)

- ✓ 物理的、生物の機能を利用した方法
- ✓ 食塩は使用可



表示例

- ・「有機藻類」
- ·「○○(有機) |
- ・「オーガニック○○」 有機藻類 など



認証機関名 認 証 番 号

※JAS法に基づく 有機表示規制の 対象ではない

38



有機藻類の生態

○水環境(海象 資材の使用を 障を生じない採

般管:

- 使用禁止 による汚染
- 漁具の再

生

産

基

準

付着生物 夫

有害動植物の例

コケムシ類





された に支

基準

食品に分 5有機藻 称の表

食品に分 5有機藻 称と原

材料名の表示

栄養源

栄養源となる資 材は使用不可 (陸上養殖のみ 天然物質を利用 可)



有害動植物の防除

- 耕種的防除
- 物理的防除
- 生物的防除
- 天然物質のみ 利用可



収穫後の管理

の生育期間以上

- 有機以外の藻 類混入の防止
- 汚染防止
- 放射線照射の 禁止

調製 (加工)

- 物理的、生物 の機能を利用し た方法
- 食塩は使用可



表示例

- ·「有機藻類 |
- ·「○○(有機) |
- 「オーカ`ニック○○」



認証機関名 認証番号

※JAS法に基づく 有機表示規制の 対象ではない



有機藻類の生活

○水環境(海象 資材の使用を過 障を生じない採

般管理

- 使用禁止 による汚染
- 漁具の再

生

産

基

準

付着生物 夫

収穫





」に合成された 系の維持に支

表示基準

- 生鮮食品に分 類される有機藻 類の名称の表
- 加工食品に分 類される有機藻 類の名称と原 材料名の表示

栄養源

栄養源となる資 材は使用不可 (陸上養殖のみ 天然物質を利用 可)



有害動植物の防除

- 耕種的防除
- 物理的防除
- 生物的防除
- 天然物質のみ 利用可



収穫後の管理

- 有機以外の藻 類混入の防止
- 汚染防止
- 放射線照射の 禁止

調製(加工)

- 物理的、生物 の機能を利用し た方法
- 食塩は使用可



表示例

- ·「有機藻類 |
- ·「○○(有機) |
- **・**「オーカ゛ニック○○」





認証番号

※JAS法に基づく 有機表示規制の 対象ではない



有機濱

○水環⁵ 資材 障を<u>5</u>



栄養源となる資

(陸上養殖のみ

天然物質を利用

可)

材は使用不可

√

産

生

基

準

収穫後の調整 (乾燥)





で削、当成条束 の生育期間以上 術の禁止

栄養源 有害動植物の防除

- ✓ 耕種的防除
- ✓ 物理的防除
- ✓ 生物的防除
- ✓ 天然物質のみ 利用可 □ □ ■



収穫後の管理

- ✓ 有機以外の藻 類混入の防止
- ✓ 汚染防止
- ✓ 放射線照射の 禁止

調製(加工)

域で

もの

NA技

- ✓ 物理的、生物の機能を利用した方法
- ✓ 食塩は使用可



水 化学的に合成された 及び生態系の維持に支

表示基準

- 生鮮食品に分類される有機藻類の名称の表示
- ✓ 加工食品に分 類される有機藻 類の名称と原 材料名の表示

表示例

- ·「有機藻類 |
- ・「 () ((有機) |
- ・「オーガニック○○」 有機藻類 など



認証機関名 認 証 番 号

※JAS法に基づく 有機表示規制の 対象ではない

41



有機藻類の生産における原則

○水環境(海象、水質、水底の底質その他の水に係る環境)の維持増進を図るため、化学的に合成された 資材の使用を避けることを基本とし、環境への負荷をできる限り低減した管理方法及び生態系の維持に支 障を生じない採取方法を規定。

一般管理

- ✓ 使用禁止資材 による汚染防止
- ✓ 漁具の再利用
- ✓ 付着生物の除去

産

基

準

栄養源

✓ 栄養源となる資材は使用不可 (陸上養殖のる 天然物質を利用 可)

格付品の確認の様子



苗

的に生産 5の D海域で れたもの えDNA技 止

加工)

的、生物 を利用し

は使用可



表示基準

- 生鮮食品に分 類される有機藻 類の名称の表 示
- 加工食品に分類される有機藻類の名称と原材料名の表示

表示例

- ·「有機藻類 |
- ·「○○(有機) |
- ・「オーガニック○○」 有機藻類 など



認証機関名 認 証 番 号

※JAS法に基づく 有機表示規制の 対象ではない

42