

FSSC 22000



FSSC 22000

ガイダンス文書：食品偽装の軽減

目次

- 1. 背景..... 2
- 2. 定義..... 2
- 3. FSSC 22000 スキーム要求事項 3
- 4. 実施..... 4
- 5. 食品偽装防止チームと教育訓練 6
- 6. 審査..... 7
- 7. 参考文献..... 8
- アペンディクス 1 食品偽装の種類 - 定義と事例 9

翻訳

FSSC 22000 ガイダンス文書の英語版が公式かつ拘束力のある翻訳です。

改訂履歴

| 発行日 | 発行番号 | 変更点 |
|---------|------|-------------------------------|
| 2019年5月 | 1 | 初版 |
| 2023年7月 | 2 | FSSC 22000 スキームの第6版に沿ったアップデート |

1. 背景

食品産業に対する消費者の信頼の低下につながったいくつかの食品スキャンダルの影響もあって、食品偽装の重要性はここ数年高まっている。

食品偽装行為の誘因（原因）は経済的利益かもしれないが、そうは言っても食品安全リスクをもたらす可能性がある。このようなリスクは、偽装者の過失や知識不足によって引き起こされることが非常に多い。消費者にとって、食品偽装に関連するリスクは以下のようなものがある¹：

- a) 直接的な食品安全リスク：消費者が直ちに危険にさらされる（例：急性毒性曝露をもたらす粉ミルクへのメラミンの添加、未申告アレルゲンをもたらす物質の隠蔽）。
- b) 間接的な食品安全リスク：長期にわたる暴露によって消費者がリスクにさらされる（例えば、食品サプリメント中の重金属レベルの上昇により、長期間にわたって有害性、または有益性の欠如を引き起こされる）。
- c) 技術上の食品偽装リスク：直接的または間接的な食品安全リスクはない（原産国情報の虚偽表示など）。ただし、これは材料のトレーサビリティが損なわれている可能性を示しており、この会社は食品の安全性を保証できなくなっている。

食品メーカーにとって、経済的影響は大きくなる可能性がある（例えば、リコール、売上損失、評判回復のコストなど）。さらに、消費者の信頼は、企業だけでなく食品産業（部門）全体にとっても不可欠である。

FSSC 22000 スキームには、GFSI 要求事項に沿って、全製品に適用される食品偽装の脆弱性評価を含む、食品偽装の軽減に関する追加要求事項 2.5.4 が含まれている。

2. 定義

FSSC が使用する定義は、GFSI ベンチマーキング要求事項 2020.1 に含まれる定義に基づいている。

食品偽装の定義：消費者の健康に影響を与える可能性のある、経済的利益を目的として、食品、食品成分、飼料、食品の包装やラベル、製品情報、または製品に関して行われる虚偽または誤解を招く記述の、意図的かつ意図的な代替、追加、改ざん、または虚偽表示を包含する総称 (GFSI 2020.1)。

食品防御が食品偽装と異なるのは、その動機が経済的利益ではなく、イデオロギー的あるいは行動的動機から消費者や企業に損害を与えようとする意図である。被害は経済的、公衆衛生的、あるいはテロ的なのかもしれない。食品防御には食品詐欺とは異なる動機があるため、食品偽装には異なるアプローチが必要である。

食品偽装は少なくとも古代ローマ時代から存在し、完全になくなることはないだろう。講じられる措置は、偽装者にとっての機会を減らすことにより、食品偽装の脆弱性を最小化するものでなければならない。

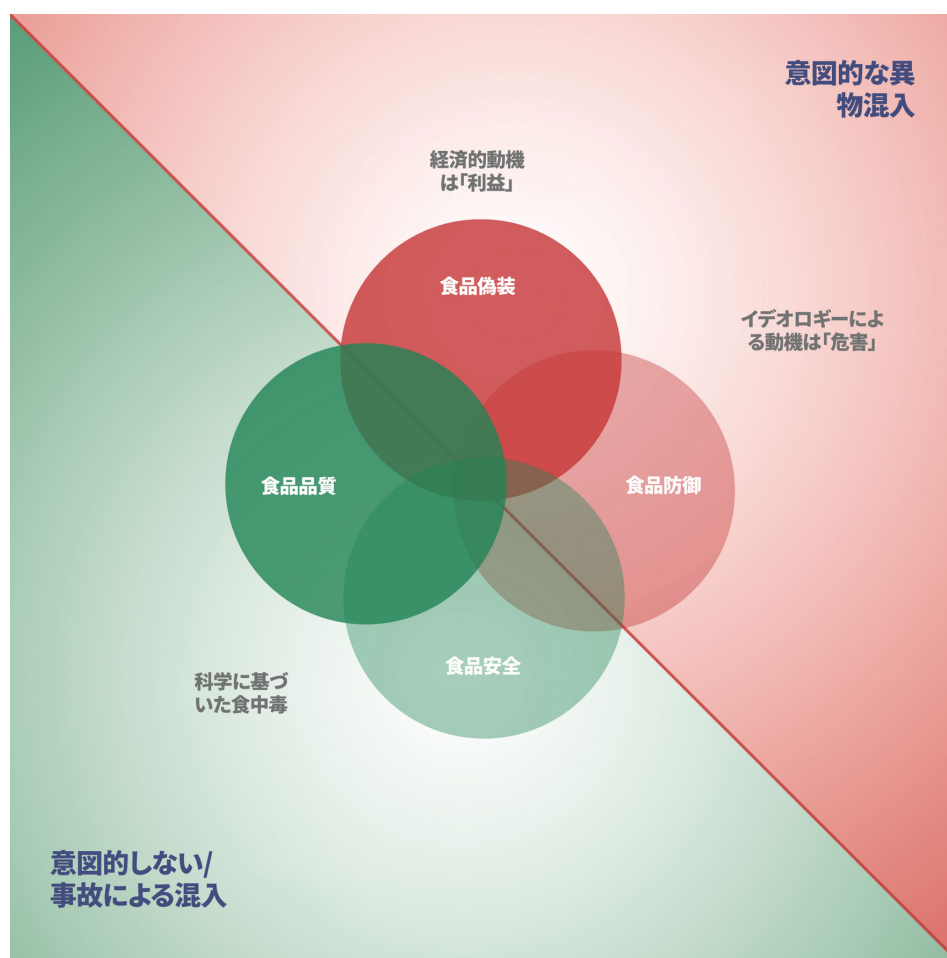


図 1.意図的混入と意図しない混入²

3. FSSC 22000 スキーム要求事項

パート 2 – 審査対象組織に対する要求事項 V6。

2.5.4 食品偽装の軽減（すべてのフードチェーンカテゴリ）

2.5.4.1 脆弱性評価

組織は、以下を行わなければならない：

- a) 潜在的脆弱性を特定し、評価するために、定義された方法論に基づいて食品偽装の脆弱性評価を実施し、文書化する；さらに、
- b) 重大な脆弱性に対する適切な軽減方策を開発及び実施する。評価は、組織の適用範囲内のプロセス及び製品を対象としなければならない。

2.5.4.2 計画書

- a) 組織は、脆弱性評価の結果に基づいて、軽減方策と検証手順を規定し、文書化された食品偽装軽減計画書を備えていなければならない。
- b) 食品偽装軽減計画書は、実施され、組織の FSMS で裏付けなければならない。
- c) この計画書は、適用される法令に適合し、組織の適用範囲内のプロセス及び製品を対象とし、最新の状態に維持しなければならない。
- d) フードチェーンカテゴリ FII の場合は、上記に加え、組織はサプライヤーが食品偽装軽減計画を実施することを確実にしなければならない。

4. 実施

FSSC 22000 食品偽装軽減要求事項の実施を支援するため、以下の作業方法が推奨される：

- 1) 食品偽装軽減チームを設置する。
- 2) 組織の適用範囲内のプロセスおよび製品に関連した潜在的な脆弱性を特定する食品偽装脆弱性評価（FFVA）を実行する。
- 3) 重大な脆弱性を定義する。
- 4) 重大な脆弱性に対する適切な軽減策を特定し、選択し、導入する。
- 5) FSMS がサポートする食品偽装軽減計画において、脆弱性評価、軽減策、検証、および事故管理手順を文書化する。さらに
- 6) 効果的な研修とコミュニケーション戦略を策定し、食品偽装不正防止計画を導入する。

軽減策に関しては、予防処置と管理手段の両方に取り組む必要がある。

注記：GFSI が定義するあらゆる種類の食品偽装（食品、食品成分、飼料、食品包装または表示、製品情報、あるいは製品についてなされた虚偽または誤解を招くような記述の置換、追加、改ざん、または虚偽の表示）とともに、未承認の機能強化、不当表示、偽造、盗品またはその他に対処し、受入品（原材料、包装材料など）から出荷品（（半）完成品など）に至る全ての製品に対処する。詳細については、付録 1 を参照のこと。

ここで重要なことは、特定されたすべての脆弱性が自動的に重要であると判断されるわけではなく、自動的に軽減策による対処が求められるわけでもないということである。脆弱性を評価できるようにするには、できるだけ多くの脆弱性を特定することが重要である。

また、脆弱性とそれに関連する重大度は、組織や業界に大きな変化が生じた場合などに、時間の経過とともに変化する可能性があることを念頭に置必要がある。例えば、牛肉に含まれた馬肉は当初、管理措置が必要な脆弱性とは考えられていなかった。したがって、評価が現在も適切であり、軽減策が適切であることを確認するために、評価を定期的に見直すことが不可欠である。

食品偽装脆弱性評価を実施する場合は、以下のようないくつかの要素を考慮しなければならない：

- 経済的脆弱性（偽装は経済的にどの程度魅力的か？）
- 過去のデータ（過去に起こったことがあるか、または、関連業界で現在の進展/事例があるか？）
- 検出可能性（例：検出のしやすさ、日常的なスクリーニングの有無など？）
- サプライチェーンにおける原材料、包装資材、完成品へのアクセス。
- サプライヤーとの関係（長い付き合いやスポット購入など）
- 偽装と真正性についての独立したセクター固有の管理システムによる認証（例：CoC (chain of custody) 認証など）
- サプライチェーンの複雑さ（例：長さ、原産地、製品が大幅に変更/加工される場所など）

適切であると判断された場合は、さらに多くの側面を考慮することができる。企業が FFVA を設定するのを支援するために、多くのツールが開発されている。そのひとつが SSAFE³ であり、このツールは自由に利用できる。GFSI 理事会は、この SSAFE 脆弱性評価ツールを承認している。また、HorizonScan も利用できる便利なツールである⁸。

食品偽装の防止または軽減に特化したセクター固有の管理システムによるサプライヤー認証（前方および後方）は、独自の分析ルーチンスクリーニングの代わりに使用できる。一例としては、果物・野菜ジュースとピューレ⁴ の分野での自主管理スキームによるサプライヤー認証や、水産業における CoC 認証がある。社会経済、行動、地政学、過去のデータなどの要素を含むサプライチェーンマッピングは、利用価値の高いツールである。多くの場合、食品偽装防止（またはその要素）は、現場レベルだけでなく、企業組織レベルで取り組まなければならない。

脆弱性を評価する上で重要なことは：「犯罪者のように考える」。

FFVA を実施する場合は、まず材料をグループ化することが許可されている（例えば、類似の原材料や類似の完成品など）。グループ内で重大な脆弱性が特定された場合、より詳細な分析が必要となる場合がある。

軽減戦略を定義する際には、特定された潜在的脆弱性の重要性を評価する。HACCP に類似したリスクマトリクスを使用することができる（例えば、発生の可能性×結果）。収益性は発生の可能性を左右する重要な要素である。ISO 31000 は、リスク評価を行う際に考慮すべき貴重な文書となる可能性がある。重大な脆弱性に対する軽減戦略を策定し、文書化する。

この計画は、すべての製品のために、組織の FSMS に統合され、サポートされなければならない。これは、訓練、内部監査、マネジメントレビューなどのシステム要素を含むとともに、運用管理措置、検証活動、修正、是正処置、責任、記録の保持、検証活動、および継続的改善を含まなければならないことを意味する。

検証活動の例としては、原産地/ラベルの検証、検査、サプライヤー審査、GFSI が認定または承認した認証に対するサードパーティの認証、および仕様管理が含まれる。さらに、FSMS では、方針、内部監査、マネジメントレビューなどに、食品偽装の軽減要素を含める必要がある。

加えて、カテゴリ FII の組織は、サプライヤーが食品偽装の軽減計画を実施していることを確認する必要がある。これは、サプライヤーに食品偽装軽減計画を実施しているかどうかを確認するアンケートに記入してもらうことで証明できる。また、サプライヤーの食品偽装軽減計画のコピーを要求したり、GFSI 認定または承認の認証を実施している証拠をサプライヤーに要求することも証明できる。



図 2.HACCP, TACCP, VACCP (GFSI) の違い

5. 食品偽装防止チームと教育訓練

食品偽装脆弱性評価は、幅広い専門知識を有する学際的なチーム（例：セキュリティ、法務、購買、製造、研究開発、規制事項、品質など）によって実施される。食品偽装軽減チームの構成は、

HACCP チームや食品防御脅威評価チームとは異なる可能性が高い。食品偽装の機会に対する理解が進むにつれて、チームの構成は時間の経過とともに変化してもよい。外部の専門家を求めてもよい。

チームの研修が必要である。多くの研修オプションが利用可能であり、その一例として、食品偽装防止シンクタンクは、食品偽装防止に関する無料のウェブベースのコースを提供している（食品偽装防止 - コア研修 - MOOC=大規模公開オンラインコース）⁵。

6. 審査

食品偽装は重大なリスクをもたらすため、世界中で食品業界が行動を起こすことが重要である。審査員は、食品偽装の脆弱性評価と特定を評価し、軽減策の実施が適切であることを検証することが望ましい。これは、例えば以下のような質問をすることで達成できる可能性がある、これらに限定されない：

- 適切な能力/知識を備えたチームがあるか？
- 脆弱性評価が実施され、文書化されているか？
- あらゆる種類の脆弱性（食品、食品成分、飼料、食品の包装やラベル、製品情報、あるいは製品に関する虚偽または誤解を招くような記述の置換、追加、改ざん、または虚偽表示）カバーされているか？
- 脆弱性評価の深さ（関連業界における現在の進展や事例、経済的動機、検出可能性などを考慮した過去のデータ）？
- 脆弱性評価の範囲（すべての材料がカバーされているか）？
- 脆弱性の重大度を判断する方法論はあるか？
- 重大な脆弱性が特定された場合、書面による食品偽装軽減計画があるか？
- 食品偽装軽減計画のパフォーマンスは、ISO 22000:2018 の 9 項のパフォーマンス評価に沿って評価されているか？
- 分析は定期的に見直され、その頻度は適切か？
- 緊急対応チームは用意されているか（ISO 22000:2018 の 8.4 項）？
- 上記のすべてが、組織の FSMS（例えば、記録、人々の意識、内部監査、マネジメントレビューなど）に効果的に含まれ、導入されているか？

詳細については、以下のサイトの資料をご覧ください：

<https://foodfraudpreventionthinktank.com/primers/> および GFSI 食品偽装テクニカル文書 [Food-Fraud-GFSI-Technical-Document.pdf \(mygfsi.com\)](https://www.gfsi.com/~/media/GFSI/Technical-Documents/Food-Fraud-GFSI-Technical-Document.pdf)

7. 参考文献

- 1) John Spink and Douglas C. Moyer. Defining the public health threat of food fraud. Journal of Food Science Vol 76, Nr 9, 2011 p R157-R163
- 2) GFSI position on mitigating the public health risk of food fraud, July 2014. [Food-Fraud-GFSI-Position-Paper.pdf \(mygfsi.com\)](#)
- 3) SSAFE <http://www.ssafe-food.org/our-projects/?proj=365#>
- 4) The Voluntary Control System of SGF International e.v. : <https://www.sgf.org/voluntary-control-system>
- 5) 食品偽装防止シンクタンクコース : <https://foodfraudpreventionthinktank.com/food-fraud-prevention-academy/>
- 6) PWC : <https://www.pwc.nl/en/publicaties/food-fraud-vulnerability-assessment.html>
- 7) Spink, Fortin, et al. Food Fraud Prevention : Policy, Strategy, and Decision-Making – Implementation Steps for a Government Agency or Industry. Chimia International Journal for Chemistry, vol 70, Nr 5, 2016 p 320-328 : https://chimia.ch/chimia/article/download/2016_320/1084/11739
- 8) Fera – HorizonScan : <https://horizon-scan.fera.co.uk/>
- 9) GFSI – Tackling food fraud through food safety management systems. May 2018. [Food-Fraud-GFSI-Technical-Document.pdf \(mygfsi.com\)](#)

アペンディクス 1 食品偽装の種類 - 定義と事例

(PWC⁶; Spink, Fortin, et al.⁷)

| GFSI (1) 食品偽装の種類 | SSAFE による定義 (2) | GFSI FFTT の例 (3) | 一般的な食品偽装の種類 |
|--------------------|---|---|-----------------|
| 希釈 | 価値の高い液体成分を価値の低い液体と混合する加工。 | <ul style="list-style-type: none"> 非飲料水/安全でない水を使用した水増し製品 オリーブオイルを毒性のあるティーツリーオイルで希釈したもの | 混入物 (混入) |
| 置き換え | 価値の高い製品の成分または一部を，価値の低い製品の別の成分または一部に置き換える加工。 | <ul style="list-style-type: none"> ひまわり油の一部を鉱油に置き換えたもの 牛乳中の加水分解皮革タンパク質 | 混入物または改ざん |
| 隠蔽 | 食品成分や製品の品質の低さを隠す加工。 | <ul style="list-style-type: none"> 病気を隠すためにホルモン剤を注射された家禽 欠陥を隠すために新鮮な果物に塗られた有害な着色料 | 混入物または改ざん |
| 未承認の機能強化 | 食品の品質特性を高めるために，未知の材料や未申告の材料を食品に添加する加工。 | <ul style="list-style-type: none"> タンパク質の価値を高めるためにメラミンを添加 無認可添加物の使用（スパイス中のスーダン色素） | 混入物または改ざん |
| 不当表示 | 経済的利益を得るために包装に虚偽の表示を行う加工。 | <ul style="list-style-type: none"> 有効期限，産地（安全でない起源） 有毒な日本産八角に中国産八角と表示する 不当表示された再生食用油 | 改ざん |
| グレーマーケットでの製造/窃盗/流用 | SSAFE ツールの適用範囲外。 | <ul style="list-style-type: none"> 過剰な未報告製品の販売 米国市場向けに割り当てられた製品が韓国に登場 | 超過，窃盗，または流用 (4) |

| GFSI (1) 食品偽装の種類 | SSAFE による定義 (2) | GFSI FFTT の例 (3) | 一般的な食品偽装の種類 |
|------------------|--|---|-------------|
| 偽造 | 経済的利益を得るために、食品のブランド名、包装コンセプト、レシピ、加工方法などをコピーすること。 | <ul style="list-style-type: none"> 安全性が保証されていない人気食品のコピー品 偽造チョコレートバー | 偽造 |

注記：

(1) GFSI - 世界食品安全イニシアチブ

(2) SSAFE - 万人のための安全でセキュリティの高い手頃な食品

(3) GFSI FFTT - 世界食品安全イニシアチブ)：食品偽装シンクタンク

(4) グレーマーケット - 違法ではないが非合法な方法を用いる市場。窃盗 - 盗まれたもの。流用/並行取引 - あるコース、活動、用途から流用、逸脱する行為または事例

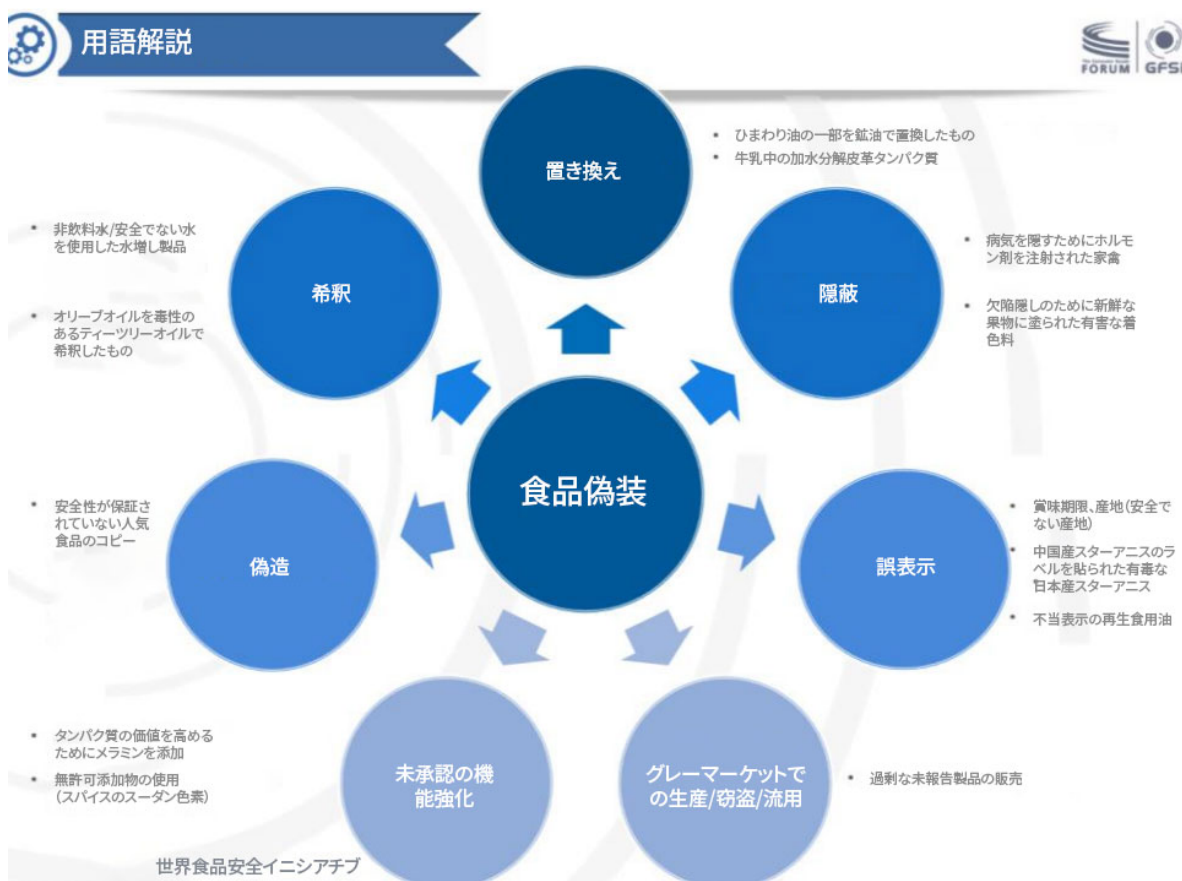


図 3.GFSI 食品偽装の種類⁹