

厚生労働科学研究費補助金
(食品の安全確保推進研究事業)

新型コロナウイルス感染症対策に
取り組む食品事業者における
食品防御の推進のための研究

令和5年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 今村 知明
(奈良県立医科大学 公衆衛生学講座)

令和6(2024)年3月

目 次

[総括研究]

1. 新型コロナウイルス感染症対策に取り組む食品事業者における食品防御の推進のための研究 (今村 知明 研究代表者)	
A. 研究目的	1-2
B. 研究方法	1-2
1. 全体概要	1-2
2. 分担研究について	1-3
C. 研究結果	1-5
1. フードチェーン全体の食品防御上の安全性向上に向けた脆弱性評価	1-5
2. 新型コロナウイルス感染症対策と調和した 食品防御対策ガイドラインに関する検討	1-5
3. テイクアウト・デリバリー施設等における食品防御対策の実態調査	1-5
4. コロナ禍に実施した食品に対する意識調査結果のテキスト分析	1-6
5. 飲食店における食品防御対策の現状と課題～客の不適切な食品の取り扱いの 責任を飲食店が負わなければならないのは何故か～	1-6
6. 血液・尿等人体試料中毒物及び食品中の毒物・異物の検査手法の開発と標準化	1-6
7. 食品のデリバリーやテイクアウト用の容器等における新型コロナウイルスの モデルウイルスを用いた生残性評価	1-7
8. 新興感染症流行時における地方自治体の食品防御対策の検討	1-7
9. 海外における食品防御政策等の動向調査	1-7
D. 考察	1-7
E. 結論	1-10
F. 健康危険情報	1-12
G. 研究発表	1-12
1. 論文発表	1-12
2. 学会発表	1-12
H. 知的財産権の出願・登録状況	1-13
1. 特許取得	1-13
2. 実用新案登録	1-13
3. その他	1-13

[分担研究]

2. フードチェーン全体の食品防御上の安全性向上に向けた脆弱性評価 (赤羽学・岡部信彦・神奈川芳行)	
A. 研究目的	2-1
B. 研究方法	2-2
C. 研究結果	2-2
D. 考察	2-4
E. 結論	2-4
F. 健康危険情報	2-4

G. 研究発表	2-4
1. 論文発表	2-4
2. 学会発表	2-4
H. 知的財産権の出願・登録状況	2-4
3. 新型コロナウイルス感染症対策と調和した食品防御対策ガイドラインに関する検討 (赤羽学・高畑能久・神奈川芳行・加藤礼識)	
A. 研究目的	3-1
B. 研究方法	3-1
C. 研究結果	3-2
D. 考察	3-3
E. 結論	3-4
F. 健康危険情報	3-4
G. 研究発表	3-4
1. 論文発表	3-4
2. 学会発表	3-4
H. 知的財産権の出願・登録状況	3-4
4. テイクアウト・デリバリー施設等における食品防御対策の実態調査 (高畑能久・赤羽学・神奈川芳行)	
A. 研究目的	4-1
B. 研究方法	4-1
C. 研究結果	4-2
D. 考察	4-3
E. 結論	4-4
F. 健康危険情報	4-4
G. 研究発表	4-4
1. 論文発表	4-4
2. 学会発表	4-4
H. 知的財産権の出願・登録状況	4-4
5. コロナ禍に実施した食品に対する意識調査結果のテキスト分析 (赤羽学・神奈川芳行・松本伸哉)	
A. 研究目的	5-1
B. 研究方法	5-2
C. 研究結果	5-3
D. 考察	5-4
E. 結論	5-4
F. 健康危険情報	5-4
G. 研究発表	5-4
1. 論文発表	5-4
2. 学会発表	5-4

H. 知的財産権の出願・登録状況	5-4
I. 参考文献	5-5
6. 飲食店における食品防御対策の現状と課題～客の不適切な食品の取り扱いの責任を飲食店が負わなければならないのは何故か～	
(加藤礼識・長田瑞花・吉田小春・永野衣祝・上尾光司朗・阿部しず代)	
A. 研究目的	6-1
B. 研究方法	6-2
C. 研究結果	6-2
D. 考察	6-7
E. 結論	6-8
F. 健康危険情報	6-8
G. 研究発表	6-8
1. 論文発表	6-8
2. 学会発表	6-9
H. 知的財産権の出願・登録状況	6-9
7. 血液・尿等人体試料中毒物及び食品中の毒物・異物の検査手法の開発と標準化	
(田口貴章・穂山浩)	
A. 研究目的	7-1
B. 研究方法	7-1
C. 研究結果	7-3
D. 考察	7-5
E. 結論	7-5
F. 健康危険情報	7-5
G. 研究発表	7-5
1. 論文発表	7-5
2. 学会発表	7-6
H. 知的財産権の出願・登録状況	7-6
8. 食品のデリバリーやテイクアウト用の容器等における新型コロナウイルスのモデルウイルスを用いた生残性評価	
(渡辺麻衣子・西角光平・工藤由起子・岡部信彦)	
A. 研究目的	8-1
B. 研究方法	8-2
C. 研究結果	8-3
D. 考察	8-4
E. 結論	8-6
F. 健康危険情報	8-6
G. 研究発表	8-6
1. 論文発表	8-6
2. 学会発表	8-6
H. 知的財産権の出願・登録状況	8-6

9.	新興感染症流行時における地方自治体の食品防御対策の検討 (岡部信彦・赤星千絵・畠山理沙・浅井威一郎・佐々木国玄・牛山温子・赤木英則・油田卓 士・渡辺麻衣子・工藤由起子)	
A.	研究目的	9-1
B.	研究方法	9-2
C.	研究結果	9-3
D.	考察	9-5
E.	結論	9-6
F.	健康危険情報	9-6
G.	研究発表	9-6
	1. 論文発表	9-6
	2. 学会発表	9-6
H.	知的財産権の出願・登録状況	9-7
10.	海外における食品防御政策等の動向調査(今村 知明)	
A.	研究目的	10-1
B.	研究方法	10-1
C.	研究結果	10-1
D.	考察	10-4
E.	結論	10-4
F.	健康危険情報	10-4
G.	研究発表	10-4
	1. 論文発表	10-4
	2. 学会発表	10-5
H.	知的財産権の出願・登録状況	10-5
11.	研究結果の刊行に関する一覧表	11-1

厚生労働科学研究費補助金（食品の安全確保推進研究事業）
総括研究報告書（令和5年度）

新型コロナウイルス感染症対策に取り組む食品事業者における
食品防御の推進のための研究

研究代表者 今村知明（奈良県立医科大学 公衆衛生学講座 教授）

研究要旨

これまで、食品のテイクアウトや宅配等は、食品の調理・提供業者が直接消費者に手渡すという方式が採られてきたが、昨今、その「手渡し」部分を請負う「オンラインフードデリバリーサービス」等の、調理・提供業者と消費者の間を繋ぐ新たな事業の創業が相次いでいたところである。

そのような状況の中、新型コロナウイルス感染症の流行が始まった。この感染症の流行は、上記のような宅配事業、また自社サイトを通じて直接注文を受け付けるインターネット販売等も含めて、新しい飲食物の販路を開拓させ、またそれらの多様化を押し進めることとなった。

しかしその一方で、この調理・提供事業者と消費者とを接続する部分のサービスにおいて、食品防御に関する多くの懸念点が散見されるようにもなってきた。

以上の認識に基づき、本研究では、特にこれらの新しい事業形態（飲食物の運搬）を行う事業者における、実行性のある食品防御対策を行うための実態調査等を実施し、それらを踏まえた食品防御の方法等の見直しを行うことを目標とするものである。

本研究における研究体制は以下の通り。

- ・ 今村知明（奈良県立医科大学 公衆衛生学講座 教授）[代表]
- ・ 岡部信彦（川崎市健康安全研究所 所長）[分担]
- ・ 赤羽学（国立保健医療科学院 医療・福祉サービス研究部 部長）[分担]
- ・ 田口貴章（国立医薬品食品衛生研究所 食品部 第一室長）[分担]
- ・ 渡辺麻衣子（国立医薬品食品衛生研究所 衛生微生物部 第三室長）[分担]
- ・ 加藤礼識（別府大学 食品栄養科学部発酵食品学科 講師）[分担]
- ・ 高畑能久（大阪成蹊大学 経営学部 教授）[分担]
- ・ 神奈川芳行（奈良県立医科大学 公衆衛生学講座 非常勤講師）[協力]
- ・ 松本伸哉（島根大学医学部 環境保健医学講座 講師）[協力]
- ・ 赤星千絵（川崎市健康安全研究所）[協力]
- ・ 畠山理沙（川崎市健康安全研究所）[協力]
- ・ 浅井威一郎（川崎市健康安全研究所）[協力]

- ・ 佐々木国玄（川崎市健康安全研究所）[協力]
- ・ 牛山温子（川崎市健康安全研究所）[協力]
- ・ 赤木英則（川崎市健康福祉局保健医療政策部 食品安全担当）[協力]
- ・ 油田卓士（川崎市教育委員会）[協力]
- ・ 穂山浩（星薬科大学薬学部 薬品分析化学研究室）[協力]
- ・ 西角光平（国立医薬品食品衛生研究所 衛生微生物部 研究員）[協力]
- ・ 工藤由起子（国立医薬品食品衛生研究所 衛生微生物部長）[協力]
- ・ 長田瑞花（別府大学食物栄養科学部発酵食品学科）[協力]
- ・ 吉田小春（別府大学食物栄養科学部食物栄養学科）[協力]
- ・ 永野衣祝（別府大学食物栄養科学部発酵食品学科）[協力]
- ・ 上尾光司朗（別府大学文学部 史学・文化財学科）[協力]
- ・ 阿部しず代（長崎大学熱帯医学・グローバルヘルス研究科）[協力]

A. 研究目的

近年、食品への意図的な毒物混入事件が頻発したこともあり、通常の食品事業者においては食品防御への対応が進んできているところであるが、飲食物の運搬を請負う事業者については参考となる食品防御対策ガイドラインが存在せず、十分な対応が行われているとは言えない。特に、新型コロナウイルス感染症がもたらした新しい飲食サービス形態に関する安全・安心の実現は急務である。

本研究では、従来の食品事業者だけではなく、飲食物の運搬を請負う事業者においても、食品への意図的な毒物混入を防御するための方策について研究する。具体的には、以下を明らかにするための研究を実施する。

- ・ 多様化した飲食物の販路における食品防御上の課題に関する調査(高畑、加藤、神奈川、赤羽)
- ・ フードチェーン全体の安全性向上に向けた食品防御対策ガイドライン等の改善(赤羽、岡部、神奈川)
- ・ 血液・尿等人体試料中毒物及び食品中の毒物・異物の検査手法の開発と標準化(田口、亀山)
- ・ 食品のデリバリーやテイクアウト用の容器等における新型コロナウイルスのモデルウイルスを用いた生残性評価(渡辺、工藤)
- ・ 新興感染症流行時における地方自治体の食品防御対策の検討(岡部)
- ・ 新型コロナウイルス感染症対策と食品防御対策ガイドラインとの調和に関する検討(赤羽、高畑、神奈川)
- ・ 海外における食品防御政策等の動向(今村)

B. 研究方法

1. 全体概要

研究は、A. に示した大きく7つの項目について、国内外の政府機関ウェブサイト・公表情報の収集整理、実地調査、検討会における専門家・実務家らとの討議を通じて実施した。

検討会の参加メンバーと開催状況は以下の通りである。(以下敬称略、順不同)

(検討会の参加メンバー) (敬称略、順不同)

- ・ 今村 知明(奈良県立医科大学 公衆衛生学講座 教授)
- ・ 岡部 信彦(川崎市健康安全研究所 所長)
- ・ 赤羽 学(国立保健医療科学院 医療・福祉サービス研究部 部長)
- ・ 鬼武 一夫(日本生活協同組合連合会 品質保証本部 総合品質保証担当 (Senior Scientist))
- ・ 田口 貴章(国立医薬品食品衛生研究所 食品部 第一室長)
- ・ 渡辺 麻衣子(国立医薬品食品衛生研究所 衛生微生物部 第三室長)
- ・ 高畑 能久(大阪成蹊大学 経営学科 食ビジネスコース フードシステム研究室 教授)
- ・ 鶴身 和彦(公益社団法人日本食品衛生協会 公益事業部長)
- ・ 高谷 幸(公益社団法人日本食品衛生協会 技術参与)
- ・ 田崎 達明(関東学院大学 栄養学部 管理栄養学科)
- ・ 神奈川 芳行(奈良県立医科大学 公衆衛生学講座 非常勤講師)
- ・ 島崎 真人(一般社団法人日本農林規格協会 専務理事)
- ・ 赤星 千絵(川崎市健康安全研究所 ウィルス・衛生動物担当)
- ・ 扇谷 りん(厚生労働省 医薬・生活衛生局 生活衛生・食品安全企画課 課長補佐) ※第1回
- ・ 三木 朗(厚生労働省 健康・生活衛生局 食品監視安全課 食品監視分析官) ※第2回
- ・ 小林 秀誉(農林水産省消費・安全局食品安全政策課 食品安全危機管理官)
- ・ 丸野 吾郎(農林水産省 消費・安全局食品安全政策課 危機管理・情報分析課長補佐)
- ・ 花井 拓(農林水産省 消費・安全局食品安全政策課)
- ・ 山口 紗央里(農林水産省 消費・安全局食品安全政策課)
- ・ 加藤 礼識(別府大学 食物栄養科学部 発酵食品科学 講師)
- ・ 亀山 浩(星薬科大学薬学部 薬品分析化学研究室)
- ・ 工藤 由起子(国立医薬品食品衛生研究所 衛

生微生物部 部長)

- ・ 志田 静夏(国立医薬品食品衛生研究所 食品部第三室長)
- ・ 赤木 英則(川崎市 健康福祉局 保健医療政策部 食品安全担当食品安全担当課長補佐)
- ・ 佐々木 国玄(川崎市健康安全研究所 ウィルス・衛生動物担当) ※第1回
- ・ 畠山 理沙(川崎市健康安全研究所 ウィルス・衛生動物担当) ※第2回
- ・ 名倉 卓(一般社団法人 日本能率協会 審査登録センター CS・マーケティング部)
- ・ 一蝶 茂人(BSI グループジャパン株式会社)
- ・ 南谷 怜(BSI グループジャパン株式会社)
- ・ 河井 宏介(BSI グループジャパン株式会社)
- ・ 野村 梢(BSI グループジャパン株式会社)
- ・ 平野 展代(一般社団法人日本食品安全支援機構)
- ・ 入江 芙美(九州大学大学院医学研究院)
- ・ 山口 健太郎(社会構想大学院大学 コミュニケーションデザイン研究科 客員教授)
- ・ 義澤 宣明(株式会社三菱総合研究所 セーフティ&インダストリー本部 リスクマネジメントグループ 主席研究員)
- ・ 濱田 美来(株式会社三菱総合研究所 イノベーション・サービス開発本部 健康ビジネスグループ 主任研究員)
- ・ 瀬川 優美子(株式会社三菱総合研究所 セーフティ&インダストリー本部 リスクマネジメントグループ 研究員)

(検討会の開催状況)

- ・ 令和5年7月4日(火)(オンライン)
- ・ 令和6年2月7日(水)(オンライン)

◆倫理面への配慮

本研究で得られた成果は全て厚生労働省に報告しているが、一部人為的な食品汚染行為の実行の企てに悪用される恐れのある情報・知識については、本報告書には記載せず、非公開としている。

2. 分担研究について

2. 1 フードチェーン全体の食品防御上の安全性向上に向けた脆弱性評価

食品を取り扱う事業所2箇所に対して実地調査を実施し、食品防御の観点からみた脆弱性に関する情報を収集・整理した。

2. 2 新型コロナウイルス感染症対策と調和した食品防御対策ガイドラインに関する検討

新型コロナウイルス感染症対策の有用性と、食品防御対策との両立の課題について評価、改訂を実施した。併せて、食品防御対策ガイドライン(小規模事業者向けチェックリスト案)についても、同様に精査し、改訂を実施した。(資料1:別添1、2、3、4-1・2・3)フードデリバリーサービス提供事業者及び利用事業者向けのチェックリストの内容について、別テーマのフードデリバリー事業者に対する調査結果を踏まえて修正するとともに、現場担当者向けにより分かりやすく伝えるためのツールを作成した。

(資料1;別添5-1・2、6、7)

2. 3 テイクアウト・デリバリー施設等における食品防御対策の実態調査

(一社)日本フードサービス協会および(一社)日本ゴーストレストラン協会の会員企業が運営するブランドを含むテイクアウト・デリバリー施設3,000店舗から近畿エリアのゴーストレストラン(クラウドキッチン含む)467店舗を抽出し、郵便ハガキにより実地調査を依頼した。また、それら運営企業18社には電話やメール等により調査を依頼した。協力が得られた店舗・企業には、あらかじめ食品防御対策ガイドラインおよびフードデリバリーサービス配達員向けチェックリストの試作版を提示したうえ、主にゴーストレストランの課題と解決策について実地調査を実施した。調査期間は、令和5年9月から令和6年1月である。

(一社)日本フードデリバリー協会を通し、自社配達を主とするテイクアウト・デリバリー専門店と中華料理店ならびに(一社)日本フードデリバリーサービス協会を通し、フードデリバリープラットフォーム事業者に調査協力を依頼し

た。協力が得られた店舗・企業に同じく試作版を提示したうえ、主に効果的な食品防御教育の実践方法について実地調査を実施した。調査期間は、令和6年1月から令和6年2月である。

2. 4 コロナ禍に実施した食品に対する意識調査結果のテキスト分析

一般住民の食品防御や食の安心安全に関する意識を調査した既存アンケート調査結果の自由記述回答に対して、消費者の行動と関連する項目（背景）を明らかにすることを目的として、日本語解析を行った。

日本語解析では、最初に形態素（言語で意味を持つ最小単位で、単語に近い）の列に分解した後、係り受けなどを無視し、回答者ごとに形態素の出現頻度をまとめた（Bag of Words）。その後、頻出語と頻出文を求めた。頻出語は数をカウントし、頻出文の抽出は共起ネットワーク分析を行った。共起ネットワーク分析は、回答者ごとに共に出現しやすい単語同士を結び付けてネットワークとして表現した。

頻出語と他の設問と回答との関係を調べるためにコレスポンデンス分析を行った。

日本語解析の分析ツールとして、KH-Coder を用いた。

2. 5 飲食店における食品防御対策の現状と課題～客の不適切な食品の取り扱いの責任を飲食店が負わなければならないのは何故か～

昨年度把握した、客テロとされる事案や迷惑系 YouTuber と称される人物などによる食品の安心・安全を脅かす事案について、その内容を一覧で把握できるよう図表化した。客テロが発生した飲食店におけるその後の対策や、実施者のその後について確認した。なお、実際に客テロが発生した飲食店に、聞き取り調査への回答を依頼したが、本報告書作成までに、聞き取り調査への回答までは至っていない。

客テロの発生に対しての飲食店で事前の備え（食品防御対策）の有無を確認し、客テロが発生した後にどのような社会的反応があったのかを調査する。そのうえで、なぜそのような社会的反応が起こったのかを検証し、飲食店における

食品防御対策の立案について検討した

2. 6 血液・尿等人体試料中毒物及び食品中の毒物・異物の検査手法の開発と標準化

前年度に検討したヒト血液中のシアン化物イオン及びその代謝産物であるチオシアン酸イオンの迅速同時分析法から、ヒト尿中の両イオンの迅速同時分析法を検討した。また、食品への毒物・異物混入事例の調査結果に基づき、加工食品中の界面活性剤の分析法を検討した。

人体試料、対象化合物、分析法などの研究方法の詳細については分担研究報告書を参照されたい。

2. 7 食品のデリバリーやテイクアウトの容器等における新型コロナウイルスのモデルウイルスを用いた生残性評価

食品用容器・包装の試料片から添加物を溶出し、その溶出液存在下で培養細胞にウシコロナウイルスを感染させ、ウイルス感染力価を測定した。試料片の添加物溶出は、食品用器具及び容器包装に関する食品健康影響評価指針別紙2（食品安全委員会、2019年）を参考にした。ウイルスの生残性は、ウイルスを感染させた培養細胞の細胞変性の割合でウイルス感染力価を算出する TCID₅₀（Tissue culture infectious dose 50%, 50%組織培養細胞感染量）法にて算出し、未溶出液と比較して評価した。各容器・包装からの結果を比較し、ウイルスが生残しにくい容器の条件を検討した。本実験系の流れ図を図1に示した。なお、実験での安全性・効率性を考慮し、BSL2 実験室で取り扱いが可能な実験用モデルウイルスとして、新型コロナウイルスと同属のベータコロナウイルス属に属するウシコロナウイルスを用いることとした。使用するウシコロナウイルス株は、ウシ呼吸器症状由来の CS5 株を供試し、培養細胞株はヒト結腸癌由来細胞株（HRT-18G）を用いた。試料片添加物溶出実験とウシコロナウイルス感染力価測定試験の手順の詳細については、分担研究報告書を参照されたい。

2. 8 新興感染症流行時における地方自治体の食品防御対策の検討

昨年度実施した食品衛生監視指導計画調査の分析結果について、今年度見直しを行い、文意の整理をした上で再度集計した。また、昨年度、川崎市の食品衛生監視員（以下、監視員）経験者を対象に実施したアンケート調査の結果、研修会の要望が多く、食品衛生監視員の知識向上を図るため、研修会を開催した。

令和 3-4 年度に確立した検査方法を用いて、食品の表面成分等による SARS-CoV-2 検出への影響及び本検査方法における添加回収率を確認した。その後、実際に流通している食品について実態調査を実施し、水洗い等の効果の検証を行った。使用した資材、試薬および検査方法の詳細については分担研究報告書を参照されたい。

2. 9 海外における食品防御政策等の動向調査

米国 FDA（Food and Drug Administration）の公表情報や、研究班会議において収集した情報等に基づき、米国 FDA「食品への意図的な混入に対する緩和戦略」規則・ガイダンスの更新状況について確認した。

また、CODEX 委員会の食品輸出入検査・認証制度部会 CCFICS での議論されている「食品偽装の防止及び管理に関するガイドライン策定」について進捗状況を調査した。

C. 研究結果

本年度研究によって以下の成果を得た。詳細については、それぞれの分担研究報告書を参照されたい。

1. フードチェーン全体の食品防御上の安全性向上に向けた脆弱性評価

過年度までに作成している「食品防御対策ガイドライン」をベースに、意図的な食品汚染に関する脆弱性について、食品製造業 2 箇所について実地調査を行い、食品防御の観点からみた脆弱性に関する情報を収集・整理した。

その結果として、今後、食品防御対策ガイドラインに反映できる可能性のある対策 4 点を抽出した。

情報の悪用を防ぐため、これらの内容につい

て本報告書では非公開とするが、研究班会議においては報告・共有を行っている。

2. 新型コロナウイルス感染症対策と調和した食品防御対策ガイドラインに関する検討

食品防御対策ガイドラインの食品製造工場向け（令和元年度改訂版）（案）、同じく運搬・保管施設向け、調理・提供施設向け（それぞれ令和元年度版）（案）について、新型コロナウイルス感染症対策との調和を考慮して 3 点の修正点を抽出し、修正を行った。併せて、小規模事業者向けチェックリスト（案）も修正を行った。（資料 1：別添 1、2、3、4-1・2・3）

フードデリバリーサービス提供事業者及び利用事業者向けの食品防御対策チェックリスト（案）について事業者の実態を踏まえ、15 点の修正点を抽出し、修正を行った。

さらに、フードデリバリーサービス提供事業者および利用事業者向けのチェックリスト（案）から、配達員向けの教育ツールとしてチェックリスト及びリーフレットの作成を行った。

それぞれの成果物の詳細については、巻末に添付した。（資料 1：別添 5-1・2、6、7）

3. テイクアウト・デリバリー施設等における食品防御対策の実態調査

ゴーストレストランおよびクラウドキッチンの実地調査は、ゴーストレストラン 1 店舗の店長、クラウドキッチン 1 社の代表より実地調査に協力が得られ、それぞれ運用の実態や課題について把握することができた。今回現地調査した先については衛生面での課題はなかったが、制度が未整備であるため運用実態の幅や都道府県によって保健所の指導内容が異なるといった課題が明らかになった。また、食品防御対策についてはビジネスオーナーに知識がなく、対応が不十分であることが分かった。特に、配達員は外部に委託するケースが多いため、配達員の水準に課題を感じていることが分かった。

フードデリバリー・テイクアウト専門店のオーナーシェフ、中華料理店の調理師、配達代行業者 3 社の担当者より協力が得られた。フードデリバリー・テイクアウト専門店、中華料理店いずれも自社配達または配達員を店舗が雇用する店舗型配達で、質の高いサービスを提供していた。

いずれも免許証等の身分証明書で身元確認し、交通安全や接客マナー、衛生管理（異物混入を含む）についての教育を実施していた。一方で、食品防御対策については、教育を実施していなかった。配達代行業者は、いずれも個人業務委託型（個人事業主である配達員に委託）のビジネスモデルを主としていた。この場合は配達員に教育を行うことができず、情報提供や注意喚起を行うことしかできない。そのため、配達員登録時に禁止行為を提示し、問題があった場合は配達員にメールで注意喚起を行い、重大な問題だけでなくミスを繰り返した場合などアカウントを永久停止することで、配達員の対応品質を担保する施策がとられていた。しかし、食品防御対策については十分な情報提供が実施されておらず、配達代行業者には課題として認識されていた。

4. コロナ禍に実施した食品に対する意識調査結果のテキスト分析

全ての設問に回答した 1,442 人（各年齢階級男女各 103 名）を分析対象とした。

自由記述の設問「コロナ禍において外食をする際に、あなたが心配すること」に対する単語の出現頻度は高い順に「感染」「人」「マスク」「外食」であった。共起ネットワーク分析結果のサブグラフの中で、サブグラフ 1 からは「マスクを外して食事や会話をすることが心配」、サブグラフ 2 からは「テーブルが消毒されているか」、サブグラフ 3 からは「飛沫などの感染対策がなされているか」を、サブグラフ 5 は「大声で話す」、サブグラフ 8 は「隣の席の客と距離が近い」ことを心配していることが推測された。

自由記述の設問「コロナ禍において今後、食品製造会社に期待すること」に対する単語の出現頻度は高い順に「特に」「衛生」「安全」「管理」「徹底」であった。共起ネットワーク分析結果のサブグラフ 1 からは「家庭で簡単に調理できる料理の開発」を、サブグラフ 3 からは「異物やウィルスの混入防止」、サブグラフ 4 からは「安心安全」、サブグラフ 5 からは「個包装を増やしてほしい」と期待していることが推測された。

自由記述の設問「コロナ禍において今後、外食産業（レストラン等）に期待すること」に対する単語の出現頻度は高い順に「特に」「徹底」「衛生」「消毒」「対策」であった。共起ネットワーク結

果のサブグラフ 1 からは「コロナ禍で大変だと思うが頑張って安心安全な外食ができるよう期待している」、サブグラフ 2 からは「テーブルや席の間隔を空け、アルコール除菌を設置し、換気を行ってほしい」、サブグラフ 3 からは「テイクアウトのメニューやデリバリーを充実してほしい」ということが推測された。

他の設問との関係をみるために実施したレスポンス分析では、「コロナ禍において今後、食品製造会社に期待すること」と各設問において、輸入食材と外食に対するリスクの感度が高い人がいる傾向が見られた。

5. 飲食店における食品防御対策の現状と課題～客の不適切な食品の取り扱いの責任を飲食店が負わなければならないのは何故か～

昨年度抽出した客テロ事例および、客テロ発生の 6 要因（①省人化による監視の目の不足、②監視の目が届かない食品がある、③SNS 上の承認欲求、④あえて炎上を狙う人々、⑤情報リテラシーの不足、⑥群集心理と傍観者効果）をもとに、客テロ発生とその後の状況から、飲食店の責任について検証した。飲食店では、「店内の安全管理」「常設された食品・容器の衛生管理」「商品および在庫の管理」「店舗への信頼消失」の 4 点を抽出し、飲食店が食品防御対策を行うべき理由について考察した。結果の詳細については、分担研究報告書を参照されたい。

6. 血液・尿等人体試料中毒物及び食品中の毒物・異物の検査手法の開発と標準化

尿中シアン化物イオン(CN-)及びチオシアン酸イオン(SCN-)の迅速同時分析法を開発した。前年度に開発した血液中の CN-及び SCN-の迅速同時分析法と合わせ、食品テロ等、意図的毒物混入事件発生時に有用である。

また、調理済み食品のモデルの一例としてインスタントラーメンを試料とし、界面活性剤の分析法を検討した。本法は、コンビーフに混入する陰イオン界面活性剤の一部の分析にも適用可能と考えられたが、他の加工食品や非イオン性界面活性剤の分析には、改良検討が必要である。

詳細な分析結果は分担研究報告書を参照されたい。

7. 食品のデリバリーやテイクアウト用の容器等における新型コロナウイルスのモデルウイルスを用いた生残性評価

ウシコロナウイルスをモデルウイルスとして、食品容器包装の添加物溶出液を用いたウイルス力価を測定することによって、容器包装表面のウイルス生残性に影響を及ぼす要因について検討した。その結果、食品用容器包装の添加物や素材原料の溶出は、表面に付着した感染性ウイルスの生残性に対して影響を及ぼすこと、またその影響の程度は、大きくはプラスチック樹脂と紙類に分類され、さらに成形時の加工や表面加工の程度等にも影響され、変化する可能性があることが示唆された。詳細な分析結果は分担研究報告書を参照されたい。

8. 新興感染症流行時における地方自治体の食品防御対策の検討

アンケート調査の結果、食品防御にも関連した内容として 13 ワードを食品衛生監視指導計画に 1 つ以上含む自治体数は 30 と全体の 45% であった。その 30 自治体の 13 ワードを含む部分の記載について内容別に集計したところ、自治体間や関連機関、警察等との連携協力（情報共有を含む）等の事後の対応に向けた取り組みが多かった一方、意図的な異物混入を未然に防ぐ取り組みについて記載している自治体が 2 自治体あり、「フードディフェンス」の記載があった自治体であった。

川崎市の公衆衛生関係職員を対象とした研修会の参加者は 34 名で「食品防御に対する理解が深まった」との感想が得られた。

店頭で販売されている食品に不活化ウイルスの添加回収試験を行った結果、モデル食品ごとに 15.8%、19.0%、25.9%、18.4%、8.1%、14.2% が回収された。最も回収率の良かったなすを用いて、水洗いによる洗浄効果の検証を行ったところ、流水のみよりも水拭きや擦り洗いの方がなす表面における SARS-CoV-2 の減少率が高かった。実験の手法および結果の詳細については分担研究報告書を参照されたい。

9. 海外における食品防御政策等の動向調査

2019 年 3 月に公表された「食品への意図的な

混入に対する緩和戦略」ガイダンス（産業界向け）

（Draft Guidance for Industry: Mitigation Strategies to Protect Food Against Intentional Adulteration）については、一昨年度「小規模な食品事業者における食品防御の推進のための研究」の分担研究「海外（主に米国）における食品防御政策の動向調査」において報告した内容から大きな更新がなされていないことを確認した。

2023 年 5 月に開催された食品輸出入検査・認証制度部会（CCFICS）第 26 回部会において、「食品偽装の防止及び管理に関するガイドライン」の案が未定稿として報告された。ガイドラインは 2024 年または 2025 年の完成を目指しており、完成までに複数回草案が提示される見込みである。改訂版の作成は電子作業部会（EWG 議長国：米国、共同議長国：英国、中国、EU、イラン）が作業を進める。今後は、2024 年 6 月に会議用文書が提出、2024 年 9 月に CCFICS 第 27 回部会で報告予定である。

D. 考察

フードチェーン全体の食品防御上の安全性向上に向けた脆弱性評価については、今後、食品防御対策ガイドラインに新たに反映できる可能性のある脆弱性の内容として、以下のような項目が考えられた。

<製造版について>

- ・ 人的要素（従業員等）」パート
 - 顔見知りのグループ内から複数の従業員が雇用されていることが想定されるような状況においては、組織外におけるグループで影響力を持つ人物をチームリーダーとするなど、組織外のヒエラルキーの要素も加味したマネジメントを行う。
 - 手順や禁止事項などは動作を動画にするなどして、可なら次実施すべき事項については言語等によるギャップが生じないようにする。
- ・ 「施設管理」パート
 - 事務エリアなど別の機能を持つ場所と隣接せざるを得ない場合は、なるべく物理的障壁を設けて異物混入を防ぐ。
 - 施設内で利用するターレ等の什器類については、鍵の管理を厳格化し、悪意を

持った第三者に使用されないようにする。

新型コロナウイルス感染症対策と調和した食品防御対策ガイドラインに関する検討について、

既存の食品防御対策ガイドラインは、多くの項目において、新型コロナウイルス感染症対策としての有用性も併せ持っていることが確認できた（資料1参照）。また、新型コロナウイルス感染症の経験を経て新たな日常として定着した種々の感染症対策があるが、人々のリスク意識に合わせてこれらも日々変化している。こうした社会の実態を踏まえて、その変化に合わせて食品防御対策も対応していく必要がある。

今後、新たな感染症が流行した際には、本ガイドラインを参考に、食品防御対策との調和を考慮した具体的な対策を検討する必要がある。

また、フードデリバリーサービス提供事業者や利用事業者については、従来の食品製造工場や調理・提供施設等では、複数の従業員と一緒に業務を行っているため、従業員同士の相互監視が重要な役割を担っていたが、これらの業態では、配達員が単独で行動する事が一番の特徴である。

また、配達員も、アルバイトや個人事業主としての請負契約が多いことから、身元の確認、食品衛生管理や食品防御対策に関する教育等に実効性や強制力を担保させることも困難である。

その一方で、スマートフォン等のGPS機能等は既に有効に活用されていた。今後、各ステークホルダーがそれぞれ可能な範囲で実施できる対策を整理し、それぞれの掛け合わせにより、フードデリバリーサービスのサプライチェーン全体として食品防御対策の実効性が向上されるシステムを構築する必要がある。

テイクアウト・デリバリー施設等における食品防御対策の実態調査について、今年度調査対象としたゴーストレストランにおいては、任意調査ではあるものの実地調査に協力が得られたゴーストレストランは1店舗のみであり食品防御対策に対する関心の低さが現れている。また、フードデリバリープラットフォーム事業者の加盟店が配達員に不満をもっていることが分かった。セパレートタイプのクラウドキッチンが普

及していないことや、飲食業の未経験者によるゴーストレストランにおいては衛生面等での知識不足、店内飲食と異なり顧客による監視が機能しないため不衛生な場所で調理されているケースがあることも懸念された。したがって、食品衛生や食品防御対策に関する知識を習得するために役立つ教育ツールの提供が急務である。

配達員に限らず店舗やクラウドキッチンでも食品防御対策に関する教育が実施されていないことが明らかとなった。食品防御教育の浸透を阻害している要因としては、事業者の知識不足であり、教育ツールが提供されていないことが考えられた。今回、協力が得られたすべての企業・店舗が食品防御対策ガイドライン等を用いた教育または情報提供や注意喚起を実施したいと希望していた。このことから食品防御対策ガイドラインおよびフードデリバリーサービス配達員向けチェックリストが実践的な教育ツールとして強く求められており、それらの重要性を再認識できた。将来的にはフードデリバリープラットフォーム事業者が配達員の登録時に提示する「個人配達業務等委託に関する規約」や「クルーガイド」などに食品防御対策の実践方法を明記してもらうことが望ましい。

コロナ禍に実施した食品に対する意識調査結果のテキスト分析については、インターネット調査会社の登録モニタを対象としたウェブアンケート調査の結果の中で、自由記述欄に対して日本語解析を行った。コロナ禍での外食時には、心配事のほとんどが感染対策に関連するものであった。今回のアンケート調査のタイミングが非常事態宣言発出下であったことも影響していると考えられる。

食品製造会社に期待することとして、食品衛生に関連する単語が上位を占めていた点は通常消費者が企業に期待する内容であるが、ウイルス混入防止はコロナ禍特有の期待ととらえることができる。簡単に調理できる製品の開発や個包装を増やすなども外食の頻度を減らしていた消費者が求めていたのかもしれない。このような中でも「異物混入の防止」に対する期待があったことは注目すべき点である。

本研究の限界として、今回の調査がウェブ調査であることは留意しなければならない。調査

対象者の抽出が年齢階級男女均等割り付けであるため、居住地や国全体の年齢別人口割合を考慮したものではない。また、本研究が分析対象としたアンケートの実施時期が 2021 年 1 月であり、COVID-19 感染症拡大で第 2 回目の緊急事態宣言が出ていた時期である。そのため、当時の感染対策に対する意見が今回のアンケート調査の回答にも影響を与えている可能性もあり、少し強めの対策が必要と回答した人が多くなった可能性も考慮しなければならない。

飲食店における食品防御対策の現状と課題～客の不適切な食品の取り扱いの責任を飲食店が負わなければならないのは何故か～については、客テロ発生時の責任の所在について検討した。これまでに発生している客テロは、店内に置いてある食品に対して、店内で意図的に食品を汚染させているものであり、飲食店側がほんの少し気を配ることによって防げるものがほとんどであった。このほんの少しの警戒をすべきだったのではということに、客テロが発生した際に、飲食店側はなぜ客テロが起こるような状態で店舗運営をしていたのかという批判につながり、社会的な責任を負うことにつながるのではないだろうか。食品防御対策ガイドライン（調理・提供編）では、サラダバー、ドリンクバー、ビュッフェ等の不特定多数がアクセスできる食品に対しては、常に監視を行うようにと提案している。これは、監視の目があるところではテロ行為を抑止できるためである。食品工場等では、監視カメラによる監視が従業員による不適切な食品の取り扱いの抑止力として奏効しており、これらは食品防御対策ガイドラインに沿った対策として、客テロ防止対策としても十分準用可能なものであると考えられる。

血液・尿等人体試料中毒物及び食品中の毒物・異物の検査手法の開発と標準化については、人体試料中シアン化物イオン及びチオシアン酸イオンの迅速同時分析法として、昨年度開発した血液試料の分析法に続き、今年度は尿試料の分析法を開発した。開発した尿中シアン化物イオン (CN⁻) 及びチオシアン酸イオン (SCN⁻) の迅速同時分析法は、妥当性評価試験においてガイドラインの目標を満たしたことから、食品テロ

等、意図的毒物混入事件発生時に有用であるだけでなく、シアン暴露におけるチオシアン酸イオン代謝量の関係性の解明にも有用であると期待される。

加工食品中の界面活性剤の分析については、陰イオン界面活性剤を主成分とする A 社台所洗剤と、非イオン性界面活性剤を主成分とする B 社台所洗剤を、インスタントラーメンから抽出・精製して定量する分析法を検討したところ、C10～C12-LAS 及び OG の回収率は良好で妥当性評価の目標値を満たしたが、アルキル鎖長の長い LAS や SDS、OG 以外の非イオン性界面活性剤への適用は難しいと考えられる。POE 以外、M. std./S. std. の値が 1.00 に近いことから、十分に抽出できていないと考察した。また、本法は、コンビーフ中に混入する陰イオン界面活性剤の定量には適用可能だが、コンビーフ中の非イオン性界面活性剤の分析、並びに乾燥えびに混入する界面活性剤の分析には、抽出溶媒や精製方法の改良検討が必要と考察した。

食品のデリバリーやテイクアウト用の容器等における新型コロナウイルスのモデルウイルスを用いた生残性評価について、食品用容器包装の添加物や素材原料の溶出は、表面に付着した感染性ウイルスの生残性に対して影響を及ぼすこと、またその影響の程度は大きくはプラスチック樹脂と紙類に分類され、さらに成形時の加工や表面加工の程度等にも影響され変化する可能性があることが示唆された。本研究班のこれまでの検討結果から、容器包装試料は、表面付着ウイルス生残性がより高い素材（プラスチック樹脂を含む）と、より低い素材（紙類を含む）に分類されることがすでに明らかにされており、今年度の結果は、その試料による生残性の違いを生じさせた要因の一つは添加物の使用や素材原料の特性等がもたらしたものであったことを明白に示した。

一方で、本研究結果は、ウシコロナウイルスをモデルとした培養細胞によるウイルス感染性の評価であり、実際のヒトへの新型コロナウイルス感染性を示すものではない。しかしながら、モデルウイルスにおいては長時間感染性が保持されることが示されたことから、食品関連事業者にとって、通常の商品衛生管理で必要とされて

いるレベルでの手洗い・手指衛生を十分に行う必要があることを改めて確認した。

新興感染症流行時における地方自治体の食品防御対策の検討について、行政機関における食品防御対策の検討は、未然防止の食品防御対策に関しては所管が不明瞭な自治体が多いと考えられ、そのような中でも食品衛生監視員は、食品事業者等からの食品防御対策に関する相談に対応することがあると考えられた。食品事業者等の身近な相談窓口として食品衛生行政機関が担うべき役割が明確化された方がよいと思われた。また、食品衛生監視員に対する研修を定期的実施するなどにより、知識向上を図る必要性を感じた。

食品における新型コロナウイルスの汚染状況の有無の検証については、モデル食品表面の成分等の検出への影響及びモデル食品表面における不活化ウィルスの回収率の確認を行った。回収率は食品によって8.1%から25.9%と異なり、食品の種類間や個体間において、表面の形状や状態等の差によると思われるバラつきがみられた。なす表面に付着したSARS-CoV-2が流水のみでは半数以上残存したことから、SARS-CoV-2が食品表面に強固に結合している可能性が示唆され、食品表面からの回収率が低い一因である可能性が考えられた。十分な水拭きや擦り洗いをすることで、9割以上のSARS-CoV-2を除去することが可能であり、手洗いや調理前の食材洗浄をしっかりと行うことで、食品表面に付着したSARS-CoV-2が感染源となる可能性は極めて低くなるといえる。

なお、本検討における試験では不活化ウィルスを用いてウィルスRNAを検出したこと、及び汚染実態調査においてもウィルスRNAを検出したことは考察する上での制限(limitation)となるが、食品衛生上の基本である洗浄、手洗い等の重要性を再認識させるものであった。

海外における食品防御政策等の動向調査については、2021年7月26日の最終の遵守日をもって、米国FESMAは完全に制度化され、運用されている。また、CODEX委員会では特に異物混入を伴わない食品偽装も広く食品安全の問題としてとらえ、ガイドラインを作成中である。日

本国内においても、こうした海外の動向を踏まえて日本の規制やガイドラインの在り方を検討する必要がある。

新型コロナウイルス感染症の拡大により、フードデリバリー業界においては事業者の多様化や市場拡大が進み、食品の無人販売所という新たな業態も生まれるなど、食品業界においては急激に構造変化が起こった。また、社会慣行にも食毒液の常設など、様々な変化が新しい生活様式として定着している。

これら急激に変化した事業者や業態、日常の変化を踏まえ、新たなルールやガイドラインの設定が求められる。

E. 結論

フードチェーン全体の食品防御上の安全性向上に向けた脆弱性評価については、食品製造業2箇所について実地調査を行い、食品防御の観点からみた脆弱性に関する情報を収集・整理した。その結果として、今後、食品防御対策ガイドラインに反映できる可能性のある対策4点を抽出した。

新型コロナウイルス感染症対策と調和した食品防御対策ガイドラインに関する検討については、食品防御対策ガイドラインの食品製造工場向け(令和元年度改訂版)(案)、同じく運搬・保管施設向け、調理・提供施設向け(それぞれ令和元年度版)(案)について、新型コロナウイルス感染症対策との調和を考慮した修正を行った。フードデリバリーサービス提供事業者及び利用事業者向けの食品防御対策チェックリスト(案)について事業者の実態を踏まえた修正を行った。さらに、フードデリバリーサービス提供事業者および利用事業者向けのチェックリスト(案)から、配達員向けの教育ツールとしてチェックリスト及びリーフレットの作成を行った。

テイクアウト・デリバリー施設等における食品防御対策の実態調査については、テイクアウト・デリバリー施設等における食品防御対策は不十分であることが明らかとなった。したがって、食品防御対策ガイドラインや配達員向けチェックリスト等を活用し、より一層の普及・啓発活動が求められる。

コロナ禍に実施した食品に対する意識調査結果のテキスト分析については、ウェブアンケート調査結果の自由回答を分析し、感染症拡大下において消費者が外食時に心配したことや食品製造会社、外食産業に対して期待したことを明らかにすることができた。

飲食店における食品防御対策の現状と課題～客の不適切な食品の取り扱いの責任を飲食店が負わなければならないのは何故か～については、客テロが発生した場合については、本来飲食店は被害者であり、客テロ発生の責任を負うのは不合理なものである。しかし、適切な対応を怠れば、飲食店は被害者という立場から、不衛生な食品を提供した、食品衛生上の加害者という立場に変わってしまう。必要な食品防御対策をとらずに客テロが発生してしまった場合には、株式価値の低下による運営企業の企業価値の減少や、来店客減少による経済的な損失という社会的な責任を負うことになり、客テロ行為に対する食品防御対策が必要であることを明らかにした。

血液・尿等人体試料中毒物及び食品中の毒物・異物の検査手法の開発と標準化について、尿中シアン化物イオン (CN-) 及びチオシアン酸イオン (SCN-) の迅速同時分析法を開発した。前年度に開発した血液中の CN- 及び SCN- の迅速同時分析法と合わせ、食品テロ等、意図的毒物混入事件発生時に有用である。

また、調理済み食品のモデルの一例としてインスタントラーメンを試料とし、界面活性剤の分析法を検討した。本法は、コンビーフに混入する陰イオン界面活性剤の一部の分析にも適用可能と考えられたが、他の加工食品や非イオン性界面活性剤の分析には、改良検討が必要である。

食品のデリバリーやテイクアウト用の容器等における新型コロナウイルスのモデルウイルスを用いた生残性評価については、食品の容器・包装上の感染性ウイルス生残性は容器・包装の種類によって異なること、また、それらでのウイルス生残性減少の傾向は、大きくは生残性の高いプラスチック樹脂系統と、生残性の低い紙類系統に分類されるが、発泡スチレンや、表面をサンドブラスト加工したポリスチレン、表面

をポリスチレンコーティングした未晒クラフト紙の例の通り、表面加工の程度や添加物の使用等の要因によって影響を受け、大きく変化することが示唆された。今後、容器・包装それぞれの化学的・物理的性状の情報を収集し考察することによって、残存性が低くなる要因を解明するため、検討を継続する必要がある。

新興感染症流行時における地方自治体の食品防御対策の検討については、行政機関における食品防御対策として、研修会の開催等により食品衛生監視員の知識向上を図る必要がある。また、未然防止の食品防御対策に関しては所管が不明瞭な自治体が多いと考えられ、食品事業者等の身近な相談窓口として食品衛生行政機関が担うべき役割が明確化されるべきである。

食品表面における SARS-CoV-2 の汚染状況の有無の検証のために試験方法の検討を行い、本法を用いて、店頭で販売されている食品の汚染実態調査を実施した。流行状況により流通食品表面に SARS-CoV-2 が存在する可能性があることがわかった。十分な水拭きや擦り洗いをすることで、9割以上の SARS-CoV-2 を除去することが可能であり、手洗いや調理前の食材洗浄をしっかりと行うことで、食品表面に付着した SARS-CoV-2 が感染源となる可能性は極めて低くなるといえる。

海外における食品防御政策等の動向調査については、米国 FDA の公表情報や、研究班会議において収集した情報等に基づき、米国 FDA 「食品への意図的な混入に対する緩和戦略」規則・ガイダンスの更新状況について整理した。

その結果、「食品への意図的な混入に対する緩和戦略」規則・ガイダンスについては、今年度中の大きな更新はなされていなかった。

また、CODEX 委員会においては、2023年5月の CCFICS 部会で食品偽装に関するガイダンス草案が提出された。今後、2024年9月16日～20日にオーストラリアのケアンズで開催予定の CCFICS 部会で改訂版が提出される予定であることが分かった。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

1. Akahane M, Kanagawa Y, Takahata Y, Nakanishi Y, Akahane T, Imamura T. Consumer Awareness of Food Defense Measures at Food Delivery Service Providers and Food Manufacturers: Web-Based Consumer Survey Study. *JMIR Formative Research*;2023;7:e44150
2. Matsumoto S, Kanagawa Y, Nagoshi K, Akahane T, Imamura T, Akahane M. Consumer Willingness to Pay for Food Defense and Food Hygiene in Japan: Cross-Sectional Study. *Interact J Med Res*. 2023;12:e43936
3. Akiyama H, Ishibashi A, Kai T, Kikuchi A, Taguchi T, Fukiwake T, Tsutsumi T, Asakura H, Ito R. Determination of Cyanide and Cyanoglycosides in Sweetened Bean Paste by HPLC with Fluorescence Detection. *Biol. Pharm. Bull.* 2023; 46, 1024–1026.
4. 古澤魁世, 菊島優奈, 葛西伶乃凜, 岩崎雄介, 伊藤里恵, 穂山浩, 蛍光検出 HPLC を用いた杏仁を含む食品中のシアン化物イオン及びシアノ配糖体の定量, *分析化学*, 2024, in press.
5. Ito R, Kikuchi A, Ishibashi A, Kai T, Terashima A, Iwasaki Y, Taguchi T, Fukiwake T, Tsutsumi T, Imamura T, Akiyama H. Monitoring of cyanogenic compounds behavior during the manufacturing process of sweetened bean paste. *Heliyon* (in submission).

2. 学会発表

高畑能久、神奈川芳行、赤羽学、今村知明. テイクアウト・デリバリー施設（専門店含む）における食品防御対策の実態調査. 第 82 回日本公衆衛生学会総会（茨城）. 2023 年 10 月 31 日～11 月 2 日.

神奈川芳行、赤羽学、高畑能久、加藤礼識、山口健太郎、今村知明. 食品防御対策ガイドライ

ンフードデリバリー配達員向けチェックリストの試作. 第 82 回日本公衆衛生学会総会（茨城）. 2023 年 10 月 31 日～11 月 2 日.

吉田小春、加藤礼識、長田瑞花、阿部しず代、神奈川芳行、赤羽学、今村知明. フードデリバリーサービスの配達従事者への食品防御教育の阻害要因. 第 82 回日本公衆衛生学会総会（茨城）. 2023 年 10 月 31 日～11 月 2 日

長田瑞花、吉田小春、阿部しず代、神奈川芳行、赤羽学、今村知明、加藤礼識. 客による不適切な食品の取り扱いをどう防ぐのか～客テロに対する食品防御対策～. 第 82 回日本公衆衛生学会総会（茨城）. 2023 年 10 月 31 日～11 月 2 日.

古澤魁世、菊島優奈、甲斐剛志、伊藤里恵、田口貴章、堤智昭、穂山浩. 食品テロ対策のためのヒト血液中のシアン化物イオン及びチオシアン酸イオンの同時分析法の確立. 日本食品化学学会第 29 回総会・学術大会（富山）. 2023 年 6 月 8 日.

菊島優奈、古澤魁世、伊藤里恵、穂山浩. いわゆる健康食品中のシアン化合物の分析法の分析. 日本食品化学学会第 29 回総会・学術大会（富山）. 2023 年 6 月 8 日.

田口貴章、難波樹音、穂山浩、堤智昭. 食品テロ対策のための血液・尿等人体試料中のヒ素等重金属の分析法検討（第 2 報）. 日本食品衛生学会第 119 回学術講演会（東京）. 2023 年 10 月 12 日.

葛西伶乃凜、古澤魁世、菊島優奈、甲斐剛志、伊藤理恵、岩崎雄介、田口貴章、堤智昭、今村知明、穂山浩. 蛍光検出ポストカラム HPLC 法を用いたヒト血液及び尿試料におけるシアン化物イオン及びチオシアン酸イオンの分析法の確立. 日本薬学会 第 144 年会（横浜）. 2024 年 3 月 30 日.

渡辺麻衣子、西角光平、岡部信彦、工藤由起子、今村知明、食品容器・包装およびそれらの

素材における新型コロナウイルスのモデルウイルスを用いた生残性評価、日本食品衛生学会第119回学術集会、令和5年10月12日（東京）

赤星千絵、畠山理沙、牛山温子、油田卓士、赤木英則、浅井威一郎、岡部信彦「食品衛生行政機関における食品防御対策の検討について」第69回神奈川県公衆衛生学会、2023年11月20日横浜市。誌上発表

畠山理沙、佐々木国玄、赤星千絵、小河内麻衣、駒根綾子、清水英明、渡辺麻衣子、工藤由起子、岡部信彦。「食品表面からの新型コロナウイルス(SARS-CoV-2)検査方法の検討」第119回日本食品衛生学会学術講演会、2023年10月12-13日、タワーホール船堀。

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

『食品防御対策ガイドライン（食品製造工場向け）（令和5年度改訂版）、（運搬・保管施設向け）（令和5年度版）、（調理・提供施設向け）（令和5年度版）』と、『食品防御対策ガイドライン（中小規模事業所向け）・（フードデリバリーサービス提供事業者及び利用事業者向けチェックリスト）・（フードデリバリーサービス配達員向けチェックリスト及びリーフレット版）』について

安全な食品を提供するために、食品工場では、HACCP システムや ISO を導入し、高度な衛生状態を保っています。その一方で、衛生状態を保つだけでは、悪意を持って意図的に食品中に有害物質等を混入することを防ぐことは困難とされています。

平成 13（2001）年 9 月 11 日の世界同時多発テロ事件以降、世界各国でテロ対策は、国家防衛上の優先的課題となっています。特に米国では、食品医薬品局（Food and Drug Administration; FDA）が、農場、水産養殖施設、漁船、食品製造業、運輸業、加工施設、包装工程、倉庫を含む全ての部門（小売業や飲食店を除く）を対象とした、『食品セキュリティ予防措置ガイドライン“食品製造業、加工業および輸送業編”』[Guidance for Industry: Food Producers, Processors, and Transporters: Food Security Preventive Measures Guidance, 2007.10]¹を作成し、食品への有害物質混入等、悪意ある行為や犯罪、テロ行為の対象となるリスクを最小化するため、食品関係事業者が実施可能な予防措置を例示しています。

世界保健機関（World Health Organization; WHO）、2003 年に「Terrorists Threats to Food- Guidelines for Establishing and Strengthening Prevention and Response Systems（食品テロの脅威へ予防と対応のためのガイドライン）」を作成し、国際標準化機構（International Organization for Standardization: ISO）も「ISO 22000; 食品安全マネジメントシステム—フードチェーンに関わる組織に対する要求事項（Food safety management systems – Requirements for any organization in the food chain）」（2005 年 9 月）や「ISO/TS 22002-1:2009 食品安全のための前提条件プログラム—第 1 部:食品製造業（Prerequisite programmes on food safety — Part 1: Food manufacturing）」（2009 年 12 月）を策定するなど、国際的にも食品テロに対する取り組みが行われています。

日本では、食品に意図的に有害物質を混入した事件としては、昭和 59（1984）年のグリコ・森永事件、平成 10（1998）年の和歌山カレー事件、平成 20（2008）年の冷凍ギョーザ事件、平成 25（2013）年の冷凍食品への農薬混入事件等が発生しており、食品の製造過程において、意図的な有害物質の混入を避けるための「食品防御対策」の必要性が高くなっています。

平成 19（2007）年以降、当研究班の前身である、「食品によるバイオテロの危険性に関する研究」や、「食品防御の具体的な対策の確立と実行可能性の検証に関する研究」において諸外国の取組の情報収集や日本における意図的な食品汚染の防止策の検討が行われ、

平成 23 年度末には、日本の食品事業者が食品防御に対する理解を深め、実際の対策を検討できるように、過去の研究成果を基に、優先度の高い「1. 優先的に実施すべき対策」と、将来的に実施が望まれる「2. 可能な範囲での実施が望まれる対策」の 2 つの推奨レベルに分けた食品製造者向けのガイドライン「食品防御対策ガイドライン（食品製造工場向け）」（案）やその解説、食品防御の観点を取り入れた場合の総合衛生管理製造過程承認制度実施要領（日本版 HACCP）[別表第 1 承認基準]における留意事項（案）を作成しました。

平成 25 年度厚生労働科学研究費補助金「食品防御の具体的な対策の確立と実行可能性の検証に関する研究班」では、平成 23 年度に作成した「食品防御対策ガイドライン（案）（食品製造工場向け）」を中小規模の食品工場等での使用を前提により分かりやすく修正し、解説と一体化しました。

平成 29 年度厚生労働科学研究費補助金「行政機関や食品企業における食品防御の具体的な対策に関する研究班」では、『食品防御対策ガイドライン（食品製造工場向け）（平成 25 年度改訂版）』の一部改訂案を作成すると共に、運搬や保管、接客施設等、食品の流通・提供の流れに沿って、運搬・保管施設向けや、調理・提供施設向けのガイドラインの試作版（案）を作成したが、平成 30 年度においては、食品事業者等への聞き取り調査等を踏まえて加筆・修正し、（食品製造工場向け）の改訂版（第 2 案）、（運搬・保管施設向け）や（調理・提供施設向け）のガイドラインの試作版（第 2 案）を作成し、令和元（2019）年度には、それらの最終案を作成しました。その一方で、既存の食品防御対策ガイドラインは、小規模事業者が利用することは困難であったことから、令和 2（2020）年には、解説と一体化した中小規模事業所向けの『食品防御対策ガイドライン』も作成しました。

¹ <http://www.fda.gov/food/guidanceregulation/guidancedocumentsregulatoryinformation/fooddefense/ucm083075.htm>

さらに、令和2年度には、新型コロナウイルスの感染拡大により、日常生活において感染予防対策が必要になったことや、大規模イベント開催時の対応が特に注意を要することとなったことから、感染症対策と食品防御対策の並立が求められることとなりました。そのため、令和3年度からは、厚生労働科学研究費補助金事業「新型コロナウイルス感染症対策に取り組む食品事業者における食品防御の推進のための研究班」において、新型コロナウイルス感染症対策や第3者認証の要素を加味して食品防御対策ガイドラインを見直し、今後の世界的な感染症流行時にも活用できるよう、令和5年度改訂版を作成しました。

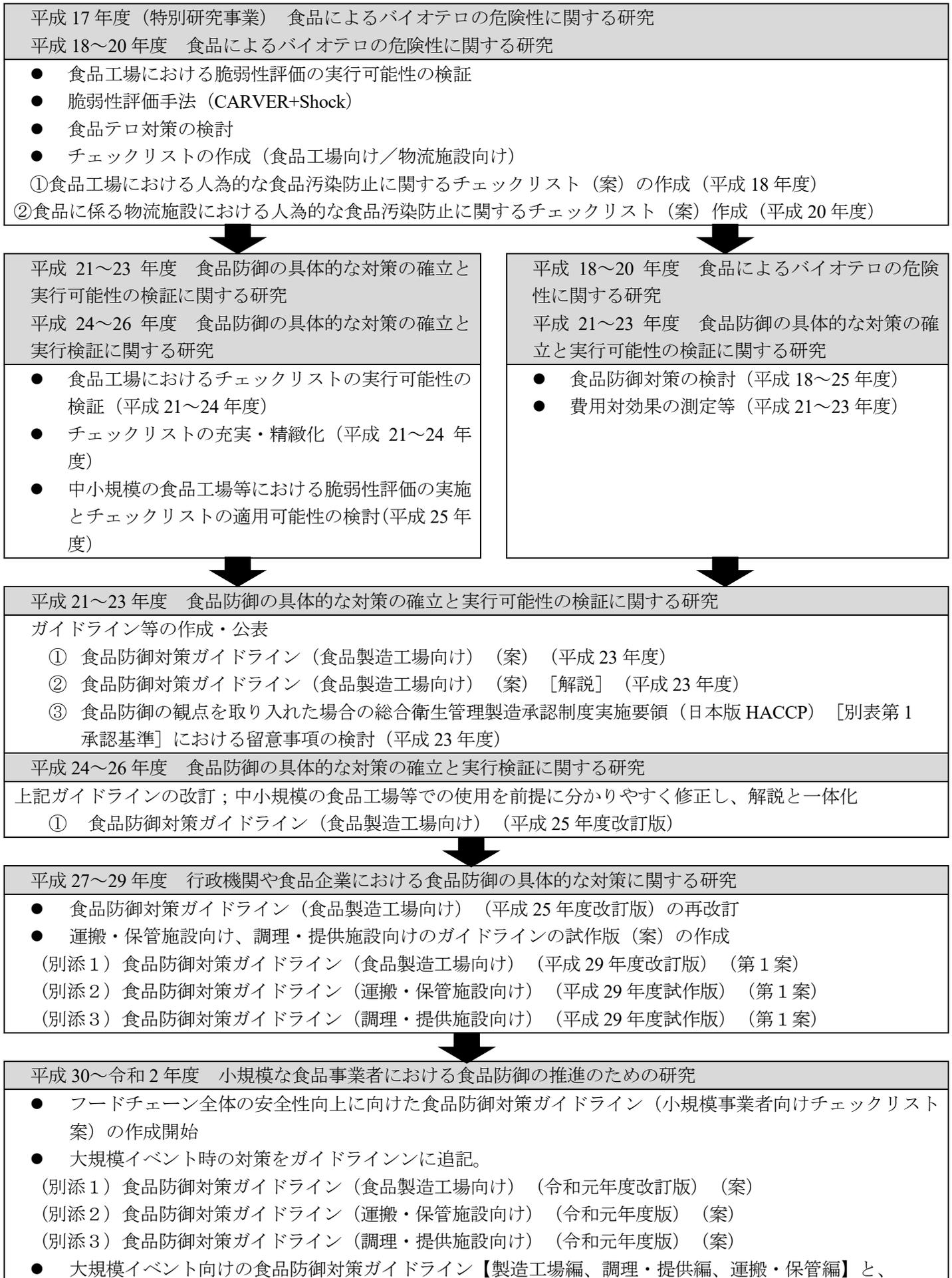
併せて、中小規模事業所向けの『食品防御対策ガイドライン』も、感染症対策との並立の視点から見直と共に、新型コロナウイルスの感染拡大を受けて急速に広まったフードデリバリーサービスに対しても、フードデリバリーサービス提供事業者やその利用事業者向けの「フードデリバリーサービス提供事業者及び利用事業者向けチェックリスト」や、その配達員の方向けの「フードデリバリーサービス配達員向けチェックリスト」やリーフレットも作成しました。

本ガイドライン等を参考に、食品に関係する多くの事業者が、関係する食品関連施設の規模や人的資源等の諸条件を考慮しながら、「実施可能な対策の確認」や「対策の必要性に関する気付き」を得て、定期的・継続的に食品防御対策が実施され、確認されることが望まれます。

- (別添1) 食品防御対策ガイドライン (食品製造工場向け) (令和5年度改訂版)
- (別添2) 食品防御対策ガイドライン (運搬・保管施設向け) (令和5年度改訂版)
- (別添3) 食品防御対策ガイドライン (調理・提供施設向け) (令和5年度改訂版)
- (別添4-1) 食品防御対策ガイドライン (中小規模：食品製造工場向け) (令和5年度版)
- (別添4-2) 食品防御対策ガイドライン (中小規模：運搬・保管施設向け) (令和5年度版)
- (別添4-3) 食品防御対策ガイドライン (中小規模：調理・提供施設向け) (令和5年度版)
- (別添5-1) 食品防御対策ガイドライン フードデリバリーサービス向けチェックリスト
(フードデリバリーサービス提供事業者向け) (令和5年度版)
- (別添5-2) 食品防御対策ガイドライン フードデリバリーサービス向けチェックリスト
(フードデリバリーサービス利用事業者向け) (令和5年度版)
- (別添6) 食品防御対策ガイドライン
(フードデリバリーサービス配達員向けチェックリスト) (令和5年度版)
- (別添7) 食品防御対策ガイドライン
(フードデリバリーサービス配達員向けチェックリスト) (令和5年度版)【リーフレット版】

(参考)

食品防御対策ガイドラインの検討経過





令和3～5年度 新型コロナウイルス感染症対策に取り組む食品事業者における食品防御の推進のための研究班

- 食品防御対策ガイドラインと感染症対策との並立についての検討とガイドラインの修正
 - (別添1) 食品防御対策ガイドライン (食品製造工場向け) (令和5年度改訂版)
 - (別添2) 食品防御対策ガイドライン (運搬・保管施設向け) (令和5年度改訂版)
 - (別添3) 食品防御対策ガイドライン (調理・提供施設向け) (令和5年度改訂版)
- 小規模事業者向けのガイドラインの検討・作成
 - (別添4-1) 食品防御対策ガイドライン (中小規模：食品製造工場向け) (令和5年度版)
 - (別添4-2) 食品防御対策ガイドライン (中小規模：運搬・保管施設向け) (令和5年度版)
 - (別添4-3) 食品防御対策ガイドライン (中小規模：調理・提供施設向け) (令和5年度版)
- 新型コロナウイルス感染症の流行に伴い、需要が高まったフードデリバリーサービスにおける食品防御対策推進のための食品防御対策ガイドライン (フードデリバリーサービス提供事業者及び利用事業者向けチェックリスト等) の検討・作成
 - (別添5-1) 食品防御対策ガイドライン フードデリバリーサービス向けチェックリスト (フードデリバリーサービス提供事業者向け) (令和5年度版)
 - (別添5-2) 食品防御対策ガイドライン フードデリバリーサービス向けチェックリスト (フードデリバリーサービス利用事業者向け) (令和5年度版)
 - (別添6) 食品防御対策ガイドライン (フードデリバリーサービス配達員向けチェックリスト) (令和5年度版)
 - (別添7) 食品防御対策ガイドライン (フードデリバリーサービス配達員向けチェックリスト) (令和5年度版) 【リーフレット版】

食品防御対策ガイドライン（食品製造工場向け） —意図的な食品汚染防御のための推奨項目— （令和5年度版）

※令和元年度版に、感染症対策との並立の視点を加味したものの。

1. 優先的に実施すべき対策

■組織マネジメント

（危機管理体制の構築）

- 製品の異常を早い段階で探知するため苦情や健康危害情報等を集約・解析する仕組みを構築すると共に、リスク情報に関するモニタリングを実施しましょう。
- 万一、意図的な食品汚染が発生した際に迅速に対処できるよう、自社製品に意図的な食品汚染が疑われた場合の保健所等への通報・相談や社内外への報告、製品の回収、保管、廃棄等の手続きを定めておきましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none">・ 社内の連絡網、保健所・警察等関係機関への連絡先等をマニュアル等に明記しておくことは、万が一、製品に意図的な食品汚染が判明した場合や疑われた場合の関係部署への情報提供を円滑に行うために有用です。・ 苦情、健康危害情報等については、販売店経由で寄せられる情報についても把握に努め、これらの情報等についても企業内で共有しましょう。・ 異物混入が発生した際には、原因物質に関わらず、責任者に報告し、報告を受けた責任者は故意による混入の可能性を排除せずに対策を検討しましょう。
-----	---

（異常発見時の報告）

- 従業員等や警備員は、施設内や敷地内での器物の破損、不要物、異臭等に気が付いた時には、すぐに施設責任者や調理責任者に報告しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none">・ 警備や巡回時に確認する項目をチェックリスト化し、警備の質を確保しましょう。・ 故意による器物の破損や悪意の落書きなどの予兆を見つけた場合は、早急に責任者に報告しましょう。
-----	--

（感染症対策）

- 従業員が感染症に罹患した場合、工場閉鎖や食品汚染の原因となることがあります。
- 地域の感染症情報や、世界的な感染症の流行等に関する情報にも普段から注意を払い、感染拡大時の対応策を事前に検討しておきましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none">・ 食品企業における感染症対策の意義を理解しましょう。・ 普段から地域の感染症の流行状況に注意を払い、従業員等が感染した場合には、出勤させないようにしましょう。・ 世界的な感染症の流行が発生した際に備えて BCP を作成し、出勤禁止や職場復帰可能の基準を予め定めておき、従業員に周知しましょう。
-----	---

（職場環境づくり）

- 従業員等が働きやすい職場環境づくりに努めましょう。

（教育）

- 従業員等が自社の製品・サービスの品質と安全確保について高い責任感を感じながら働くことができるように、適切な教育を実施しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none">・ 働きやすい快適な職場環境は、職場に対する不満等を抱かせないためにも、重要なものです。労働安全衛生法に基づき、毎月1回開催されている安全衛生委員会がある職場では、その場も有効に活用しましょう。
-----	---

	<ul style="list-style-type: none"> ・食品工場の責任者は従業員が職場への不平・不満から犯行を行う可能性があることを認識し、対応可能な食品防御対策の検討や、従業員教育を行いましょ。 ・従業員の多様な背景を十分に理解して対応できるようにしましょ。 ・従業員の不満を早期に把握し対応するため、定期的なサーベイランスの実施、第三者窓口や社長へ直接メール等の通報制度を活用しましょ。 ・従業員の間人関係を良好に保つため、普段からのコミュニケーションを心掛けましょ。
--	--

(教育内容)

- 定期的な従業員教育の中に、意図的な食品汚染に関する脅威や、予防措置に関する内容を含め、その重要性を認識してもらいましょ。
- 世界的な感染症が流行している時期には、その感染症に対する内容も含めましょ。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・食品防御の教育の目的は、食品防御に対する意識を持ってもらうことであり、従業員等の監視を強化することではないことに留意しましょ。 ・食品防御対策は、食品衛生対策とは異なる視点が必要であることを理解してもらいましょ。 ・採用時や定期的な従業員教育の中に、意図的な食品汚染に関する脅威や、予防措置に関する内容を含め、その重要性を認識してもらいましょ。 ・自社で製造した飲食料品に意図的な食品汚染が発生した場合、顧客や行政はまず製造工場の従業員等に疑いの目を向ける可能性があるということを、従業員等に認識してもらいましょ。 ・従業員等には、自施設のサービスの品質と安全を担っているという強い責任感を認識してもらいましょ。 ・臨時スタッフについても同様の教育を行いましょ。 ・従業員教育の際には、内部による犯行を誘発させないよう、部署ごとに応じた内容に限定する等の工夫や留意が必要です。 ・従業員への教育では、具体的な事例や手口を伝えないように注意することが重要です。教育用媒体を有効に活用しましょ。 ・万が一犯行に及んだ場合には、刑事罰だけでなく民事訴訟（損害賠償請求など）を受けることも教育しておきましょ。 <ul style="list-style-type: none"> ・SNSの利用に関する注意を行いましょ。 ・感染症に関する内容も適宜取り入れましょ。
-----	--

(勤務状況等の把握)

- 従業員の勤務状況、業務内容、役割分担等を正確に把握しましょ。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・平時から、従業員の勤務状況や業務内容、役割分担について正確に記録する仕組みを構築しておくことは、自社製品に意図的な食品汚染が疑われた場合の調査に有用です。
-----	--

■人的要素（従業員等²⁾

従業員採用時の留意点

(身元の確認等)

- 従業員等の採用面接時には、可能な範囲で身元を確認しましょ。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・記載内容の虚偽の有無を確認するため、従業員等の採用面接時には、可能な範囲で身元を確認しましょ。 ・確認時に用いる身分証、免許証、マイナンバーカード、各種証明書等は、可能な限り原本を確認しましょ。 ・外国籍の人に対しては「在留証明書」の原本を確認しましょ。
-----	--

²⁾ 派遣社員、連続した期間工場内で業務を行う委託業者などについても、同様の扱いが望まれる。可能であれば、“食品防御に対する留意”に関する内容を、契約条件に盛り込む。

	<ul style="list-style-type: none"> ・ イベント期間中のみ臨時スタッフや派遣スタッフ等についても、同様となるように、派遣元等に依頼しておきましょう。 ・ 応募の動機や、自社に対するイメージ等も確認しましょう。 ・ 採用後も、住所や電話番号が変更されていないかを定期的に確認しましょう。
--	--

(従業員の配置)

- フードディフェンスに関する理解・経験の深い職員を重要箇所配置しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・ 経験と信頼感のある従業員を重要な箇所に配置し、混入事故の事前防止や、同僚の不審な行動等の有無を見守りましょう。 ・ 脆弱性が高いと判断された工程や場所に配置する従業員は、事前に面談を行い、不平・不満を抱えていないかを確認しましょう。
-----	---

(従業員の健康管理)

- 日々、従業員の健康管理を適切に行いましょう。
- 飛沫や濃厚接触で感染拡大を起しやすいため、感染症に罹患した場合は、速やかに上司等に相談し、周囲への感染拡大防止や、食品中への混入防止に留意しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自身の健康管理の重要性について理解させましょう。 ・ 感染拡大が心配される感染症に罹患した際に無理に出勤した場合、同僚への感染拡大や、食品中への混入による食中毒の原因となります。 ・ 感染症に罹患した場合（同居の家族を含む）や、体調が優れない場合の出勤停止の考え方を予め整理し、従業員等の理解を得ておきましょう。 ・ パンデミック等が発生した際には、通常健康管理に加えて、勤務シフトの厳格化や、共有部分の小まめな清掃により、感染拡大予防に努めましょう。
-----	---

(制服・名札等の管理)

- 従業員等の制服や名札、ID バッジ、鍵（キーカード）を適切に管理しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・ 製造施設への立ち入りや、従業員を見分けるために重要な制服や名札、ID バッジ、鍵（キーカード）等は厳重に管理しましょう。 ・ 名札や社員証等は、可能な限り顔写真付きのものにしましょう。 ・ 退職や異動の際には制服や名札、ID バッジ、鍵（キーカード）を確実に返却してもらいましょう。
-----	---

(私物の持込みと確認)

- 私物を製造現場内へは原則として持ち込まないこととし、これが遵守されているかを定期的に確認しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・ 私物は、異物混入や感染症拡大の原因となる可能性があるため、原則として製造現場内へは、持ち込まないようにしましょう。 ・ 私物（財布などの貴重品）は金庫などの鍵のかかる貴重品保管場所に保管し、作業場には原則として持ち込まないようにしましょう。 ・ 持ち込み可能品はリスト化しましょう。 ・ 持ち込む場合には、個別に許可を得るなど、適切に管理しましょう。 ・ 更衣室やロッカールームなどでも相互にチェックできる体制を構築しておきましょう。 ・ 従業員立会いの下、不定期でロッカーを点検し、不審物の持込の未然防止に努めましょう。 ・ 換気で窓等を開ける際には、外部からの侵入に注意しましょう。
-----	---

(休憩室・トイレ等の 5S の徹底)

- 休憩室やトイレ等も普段から 5S を心がけましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・ 休憩室やトイレ等の 5S を普段から推奨しましょう。 ・ 感染症流行時には、感染源になることが指摘されている多くの人が触れるドアノブ・スイ
-----	--

	<ul style="list-style-type: none"> ・タッチ類や休憩室等は入念に清掃・消毒をしましょう。 ・消毒用薬剤を利用する際には、その管理に注意しましょう。
--	--

(出勤時間・言動の変化等の把握)

- 従業員等の出退勤時間を把握し、著しい変化や、従来とは異なる言動の変化等を把握しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・従業員等が意図的な異物混入等を行う動機は、勤務開始後の職場への不平・不満等だけでなく、採用前の事柄が原因となることも考えられます。 ・製造現場の責任者等は、作業前の朝礼、定期的なミーティング、個別面談等を通じて、従業員の心身の状態や、職場への不満等について確認しましょう。 ・新型コロナウイルス等の感染症が拡大している場合には、社員の健康状態にも十分に留意し、必要に応じて出勤時の検温等を実施しましょう。 ・日常の言動や出退勤時刻の変化が見られる場合には、その理由についても確認しましょう。 ・深夜の時間帯での勤務のみを希望する者についても、同様にその理由を確認し、出退勤時間を管理しましょう。 ・他人への成りすましを防ぐため、指紋認証システムを出退勤のチェックに導入している企業もあります。
-----	--

(移動可能範囲の明確化)

- 就業中の全従業員等の移動範囲を明確化にし、全従業員等が、移動を認められた範囲の中で働いているようにしましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・製品に異物が混入された場合の混入箇所を同定しやすくするために、施設の規模に応じて他部署への理由のない移動を制限しましょう。 ・感染症が疑われる場合には、感染による影響の大きい箇所での勤務は禁止しましょう。 ・制服や名札、帽子的色、ID バッジ等によって、全従業員の「移動可能範囲」や「持ち場」等を明確に識別できるようにしましょう。 ・倉庫内での荷物の運搬に利用するフォークリフト等にも運転者の氏名を表示するなど、使用者が分かりやすい状況を作りましょう。
-----	--

(新規採用者の紹介)

- 新規採用者は、朝礼等の機会に紹介し、見慣れない人への対応力を高めましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・新規採用者は朝礼等の機会に紹介し、皆さんに識別してもらいましょう。 ・見慣れない人の存在に従業員が疑問を持ち、一声かける習慣を身につけてもらいましょう。 ・日々の挨拶や態度で異変を感じたら直ぐに上司に報告しましょう。
-----	---

■人的要素（部外者）

(訪問者への対応)

①事前予約がある場合

- 身元・訪問理由・訪問先（部署・担当者等）を確認し、可能な限り従業員が訪問場所まで同行しましょう。
- 感染症の流行時は、直接の訪問は極力避けて頂く様にしましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・訪問者の身元を、社員証等で確認しましょう（顔写真付きが望ましい）。 ・感染症が流行している時期においては、体調確認に対する協力も要請しましょう。 ・訪問理由を確認した上で、従業員が訪問場所まで同行しましょう
-----	--

②事前予約がない場合や初めての訪問者

- 原則として事務所等に対応し、工場の製造現場への入構を認めないようにしましょう。
- 感染症の流行時は、特に注意しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・「飛び込み」の訪問者は、原則として製造現場には入構させず、事務所等で対応しましょう。 ・訪問希望先の従業員から、面識の有無や面会の可否等について確認が取れた場合は、事前予約がある場合と同様に対応しましょう。
-----	---

(駐車エリアの設定や駐車許可証の発行)

- 訪問者（業者）用の駐車場を設定したり、駐車許可証を発行する等、無許可での駐車を防止しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・全ての訪問者について車両のアクセスエリア、荷物の持ち込み等を一律に制限することは現実的ではありません。 ・駐車エリアは、原材料や商品の保管庫やゴミ搬出場所等、直接食品に手を触れることができるような場所とはできるだけ離れていることが望ましいでしょう。 ・繰り返し定期的に訪問する特定の訪問者（例：施設メンテナンス、防虫防鼠業者等）については、それらの車両であることが明確になるように、駐車エリアを設定しておきましょう。
-----	---

(業者の持ち物確認)

- 食品工場内を単独で行動する可能性のある訪問者（業者）の持ち物は十分確認し、不要なものを持ち込ませないようにしましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・施設・設備のメンテナンスや防虫・防鼠等のために、長時間にわたり施設内で作業することもある業者については、全ての作業に同行することは困難です。 ・立入り業者については、制服・顔写真付き社員証等を確認しましょう。 ・作業開始前には、持ち物の確認を実施し、不要な持ち込み品を持ち込ませないようにしましょう。 ・可能であれば、入場時と退場時に業者の同意を得て、鞆を開けた状態でデジタルカメラによる写真撮影により、証拠を残しましょう。
-----	--

(郵便・宅配物の受取場所)

- 郵便、宅配物等の受け入れ先（守衛所、事務所等）を定めておきましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・郵便局員や宅配業者が、食品工場の建屋内に無闇に立ち入ることや、施設内に置かれている食材等に近づくことは、異物混入の危険性を高めます。 ・郵便、宅配物等の受け入れ先は、守衛所、事務所等の数箇所の定められた場所に限定しておきましょう。 ・郵便局員や宅配業者が、食品工場内に無闇に立ち入ることや、建屋外に置かれている資材・原材料や製品に近づけないように、立ち入り可能なエリアを事前に設定しておきましょう。
-----	--

■施設管理

(調理器具等の定数管理)

- 使用する原材料や調理器具、洗剤等について、定位置・定数管理を行いましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・食品工場で使用する原材料や工具等について、定位置・定数管理を行い、過不足や紛失に気づきやすい環境を整えましょう。 ・不要な物、利用者・所有者が不明な物の放置の有無を定常的に確認しましょう。 ・食品に直接手を触れることができる製造工程や従事者が少ない場所等、意図的に有害物質を混入し易い箇所については特に重点的に確認しましょう。 ・配電盤等不要な物を隠せる場所には、施錠等の対応を行いましょう。
-----	--

(脆弱性の高い場所の把握と対策)

- 食品に直接手を触れることができる仕込みや袋詰め等の工程や、従事者が少ない場所等、意図的に有害物質を混入しやすい箇所を把握し、可能な限り手を触れない様にカバーなどの防御対策を検討しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・仕込みや包装前の製品等に直接手を触れることが可能な状況が見受けられます。 ・特に脆弱性が高いと判断された箇所は、見回りの実施、従業員同士による相互監視、監視カメラの設置等を行うと共に、可能な限り手を触れられない構造に改修しましょう。
-----	--

(無人の時間帯の対策)

- 工場が無人となる時間帯についての防犯対策を講じましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・工場が無人となる時間帯は、万が一、混入が行われた場合の対応が遅れます。 ・終業後は必ず施錠し、確認する習慣を身につけましょう。 ・製造棟が無人となる時間帯は必ず施錠し、人が侵入できないようにしましょう。 ・施錠以外にも、無人の時間帯の防犯対策を講じましょう。
-----	---

(鍵の管理)

- 鍵の管理方法を策定し、定期的に確認しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・鍵の使用権を設定し、誰でも自由に鍵を持ち出せないようにしましょう。 ・鍵の管理方法を定め、順守されているかどうかを確認しましょう。
-----	---

(外部からの侵入防止策)

- 製造棟、保管庫への外部からの侵入防止対策を行いましょ。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・異物が混入された場合の被害が大きいと考えられる製造棟、保管庫は、機械警備、補助鍵の設置や、格子窓の設置、定期的な点検を行い、侵入防止対策を採りましょう。
-----	---

(確実な施錠)

- 製造棟の出入り口や窓など外部から侵入可能な場所を特定し、確実に施錠する等の対策を採りましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・全ての出入り口・窓に対して直ちに対策を講じることが困難な場合は、優先度を設定し、施設の改築等のタイミングで順次改善策を講じるように計画しましょう。
-----	--

(試験材料等の管理)

- 食品工場内の試験材料（検査用試薬・陽性試料等）や有害物質の保管場所を定め、当該場所への人の出入りを管理しましょう。また、使用日時や使用量の記録、施錠管理を行いましょ。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・試験材料（検査用試薬・陽性試料等）の保管場所は検査・試験室内等に制限しましょう。 ・無断で持ち出されることの無いよう定期的に保管数量を確認しましょう。 ・可能であれば警備員の巡回やカメラ等の設置を行いましょ。
-----	---

(紛失時の対応)

- 食品工場内の試験材料（検査用試薬・陽性試料等）や有害物質を紛失した場合は、工場長や責任者に報告し、工場長や責任者はその対応を決定しましょ。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・法令等に基づき管理方法等が定められているものについては、それに従い管理しましょ。 ・それ以外のものについても管理方法等を定め、在庫量の定期的な確認、食品の取扱いエリアや食品の保管エリアから離れた場所での保管、栓のシーリング等により、妥当な理由無く有害物質を使用することの無いよう、十分に配慮した管理を行いましょ。 ・試験材料や有害物質の紛失が発覚した場合の通報体制や確認方法を構築しておきましょ。
-----	---

(殺虫剤の管理)

- 殺虫剤の使用目的や保管場所を定め、施錠による管理を徹底しましょ。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・食品工場の従業員等が自ら殺虫・防鼠等を行う場合は、使用する殺虫剤の成分について事前に確認しておくことが重要です。 ・殺虫剤を施設内で保管する場合は、鍵付きの保管庫等に保管し、使用場所、使用方法、使用
-----	---

	<p>量等に関する記録を作成しましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・防虫・防鼠作業を委託する場合は、信頼できる業者を選定し、殺虫対象、殺虫を行う場所を勘案して、委託業者とよく相談の上、殺虫剤（成分）を選定しましょう。 ・殺虫・防鼠等を委託する場合、殺虫剤は委託業者が持参することになりますが、施設責任者等が知らないうちに、委託業者から従業員等が殺虫剤を譲り受けたり、施設内に保管したりするようなことがないよう、管理を徹底しましょう。
--	---

(給水施設の管理)

- 井戸、貯水、配水施設への侵入防止措置を講じましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・井戸、貯水、配水施設への出入り可能な従業員を決めましょう。 ・井戸、貯水、配水施設への立入防止のため、鍵等による物理的な安全対策、防御対策を講じましょう。 ・貯水槽等の試験用水取出口や塩素投入口、空気抜き等からの異物混入防止対策を講じましょう。 ・浄水器のフィルターについても定期的に確認しましょう。
-----	--

(井戸水の管理)

- 井戸水に毒物を混入された場合の被害は、工場全体に及ぶため、厳重な管理が必要です。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・井戸水を利用している場合は、確実に施錠し、塩素消毒等浄化関連設備へのアクセスを防止しましょう。 ・可能であれば監視カメラ等で監視しましょう。
-----	--

(コンピューターの管理)

- コンピューター処理制御システムや重要なデータシステムへのアクセス許可者は極力制限し、不正なアクセスを防止しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・コンピューター処理制御システムや重要なデータシステムにアクセス可能な従業員をリスト化し、従業員の異動・退職時等に併せてアクセス権を更新しましょう。 ・アクセス許可者は極力制限し、データ処理に関する履歴を保存しましょう。 ・システムの設置箇所に鍵を設ける、ログインパスワードを設ける等の物理的なセキュリティ措置を講じましょう。
-----	---

■入出荷等の管理

(ラベル・包装・数量の確認)

- 資材や原材料等の受け入れ時及び使用前に、ラベルや包装の異常の有無、納入製品・数量と、発注製品・数量との整合性を確認しましょう。
- 異常を発見した場合は、工場長や責任者に報告し、工場長や責任者はその対応を決定しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・資材や原材料等の受け入れ時や使用前には、必ずラベルや包装を確認しましょう。 ・異常が発見された場合は、異物混入の可能性も念頭に工場長や責任者に報告し、工場長や責任者はその対応を決定しましょう。 ・数量が一致しない場合は、その原因を確認しましょう。 ・納入数量が増加している場合は特に慎重に確認し、通常とは異なるルートから商品等が紛れ込んでいないかに注意を払いましょう。 ・運搬時のコンテナ等の封印など、混入しづらく、混入が分かりやすい対策も検討しましょう。
-----	---

(積み下ろしや配膳作業の監視)

- 資材や原材料等の納入時の積み下ろし作業や製品の出荷時の積み込み作業を監視しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・資材や原材料等積み下ろし、積み込み作業は、人目が少なかったり、外部の運送業者等が行うことがあるため、食品防衛上脆弱な箇所と考えられます。
-----	---

	<ul style="list-style-type: none"> ・実務上困難な点もありますが、相互監視や可能な範囲でのカメラ等による監視を行う等、何からの対策が望まれています。 ・感染症拡大時には、感染予防に注意して監視作業を行いましょう。
--	---

(在庫数の増減や汚染行為の徴候への対応)

- 保管中の在庫の紛失や増加、意図的な食品汚染行為の兆候・形跡等が認められた場合は、工場長や責任者に報告し、工場長や責任者はその対応を決定しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・数量が一致しない場合は、その原因を確認しましょう。 ・食材等の在庫量が増加している場合は特に慎重に確認し、外部から食材等が紛れ込んでいないかに注意を払いましょう。
-----	---

(過不足への対応)

- 製品の納入先から、納入量の過不足（紛失や増加）についての連絡があった場合、工場長や責任者に報告し、工場長や責任者はその対応を決定しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・過不足の原因について、妥当な説明がつくように確認しましょう。 ・特に納入量が増加している場合は慎重に確認し、外部から製品が紛れ込んでいないかに注意を払いましょう。
-----	---

(対応体制・連絡先等の確認)

- 製品納入先の荷受担当者の連絡先を、誰でもすぐに確認できるようにしておきましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・食品工場内で意図的な食品汚染行為等の兆候や形跡が認められた場合は、被害の拡大を防ぐため、至急納入先と情報を共有しましょう。 ・納入担当者が不在の場合でも、代理の従業員が至急連絡できるように、予め手順・方法を定めておきましょう。
-----	---

2. 可能な範囲での実施が望まれる対策

■人的要素（従業員等）

(従業員の所在把握)

- 施設内・敷地内の従業員等の所在を把握しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・従業員の施設内・敷地内への出入りや所在のリアルタイムでの把握や、記録保存のために、カードキーやカードキーに対応した入退構システム等の導入を検討しましょう。
-----	--

■施設管理

(フェンス等の設置)

- 敷地内への侵入防止のため、フェンス等を設けましましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・食品工場の敷地内への出入りしやすい環境が多いため、敷地内への立ち入りを防止するための対策（フェンス等の設置）を検討しましょう。
-----	--

(監視カメラの設置)

- カメラ等により工場建屋外の監視を検討しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・カメラ等による工場建屋への出入りを監視することは、抑止効果が期待できると共に、有事の際の確認に有用です。
-----	---

(継続的な監視)

- 警備員の巡回やカメラ等により敷地内に保管中／使用中の資材や原材料の継続的な監視、施設管理等を行いま

しょう。

解 説	・人が常駐していないことが多く、アクセスが容易な場合が多い資材・原料保管庫は、可能な範囲で警備員の巡回やカメラ等の設置、施錠確認等を行きましょう。
-----	---

食品防御対策ガイドライン（運搬・保管施設向け） —意図的な食品汚染防御のための推奨項目— （令和5年度版）

※令和元年度版に、感染症対策との並立の視点を加味したものの。

1. 優先的に実施すべき対策

■組織マネジメント

（危機管理体制の構築）

- 製品の異常を早い段階で探知するため苦情や健康危害情報等を集約・解析する仕組みを構築すると共に、リスク情報に関するモニタリングを実施しましょう。
- 万一、意図的な食品汚染が発生した際に迅速に対処できるよう、自社の取扱商品に意図的な食品汚染が疑われた場合の保健所等への通報・相談や社内外への報告、製品の回収、保管、廃棄等の手続きを定めておきましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none">・ 社内の連絡網、保健所・警察等関係機関への連絡先等をマニュアル等に明記しておくことは、万が一、取扱商品に意図的な食品汚染が判明した場合や疑われた場合の関係部署への情報提供を円滑に行うために有用です。・ 苦情、健康危害情報等については、販売店経由で寄せられる情報についても把握に努め、これらの情報等についても企業内で共有しましょう。・ 異物混入が発生した際には、原因物質に関わらず、責任者に報告し、報告を受けた責任者は故意による混入の可能性を排除せずに対策を検討しましょう。
-----	---

（異常発見時の報告）

- 従業員等や警備員は、施設内や敷地内での器物の破損、不要物、異臭等に気が付いた時には、すぐに施設責任者に報告しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none">・ 警備や巡回時に確認する項目をチェックリスト化し、警備の質を確保しましょう。・ 故意による器物の破損や悪意の落書きなどの予兆を見つけた場合は、早急に責任者に報告しましょう。
-----	--

（感染症対策）

- 従業員が感染症に罹患した場合、施設の閉鎖や食品汚染の原因となることがあります。
- 地域の感染症情報や、世界的な感染症の流行等に関する情報にも普段から注意を払い、感染拡大時の対応策を事前に検討しておきましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none">・ 食品企業における感染症対策の意義を理解しましょう。・ 普段から地域の感染症の流行状況に注意を払い、従業員等が感染した場合には、出勤させないようにしましょう。・ 世界的な感染症の流行が発生した際に備えてBCPを作成し、出勤禁止や職場復帰可能な基準を予め定めておき、従業員に周知しましょう。
-----	---

（職場環境づくり）

- 従業員等が働きやすい職場環境づくりに努めましょう。

（教育）

- 従業員等が自社の取扱製品・サービスの品質と安全確保について高い責任感を感じながら働くことができるように、適切な教育を実施しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none">・ 働きやすい快適な職場環境は、職場に対する不満等を抱かせないためにも、重要なものです。労働安全衛生法に基づき、毎月開催されている安全衛生委員会がある職場では、その
-----	--

	<p>場も有効に活用しましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・物流・保管施設の責任者は従業員が職場への不平・不満から犯行を行う可能性があることを認識し、対応可能な食品防御対策の検討や、従業員教育を行いましょ。 ・従業員の不満を早期に把握し対応するため、定期的なサーベイランスの実施、第三者窓口や社長へ直接メール等の通報制度を活用しましょう。 ・従業員の人間関係を良好に保つため、普段からのコミュニケーションを心掛けましょ。
--	--

(教育内容)

- 定期的な従業員教育の中に、意図的な食品汚染に関する脅威や、予防措置に関する内容を含め、その重要性を認識してもらいましょ。
- 世界的な感染症が流行している時期には、その感染症に対する内容も含めましょ。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・食品防御の教育の目的は、食品防御に対する意識を持ってもらうことであり、従業員等の監視を強化することではないことに留意しましょ。 ・食品防御対策は、食品衛生対策とは異なる視点が必要であることを理解してもらいましょ。 ・採用時や定期的な従業員教育の中に、意図的な食品汚染に関する脅威や、予防措置に関する内容を含め、その重要性を認識してもらいましょ。 ・取扱商品で意図的な食品汚染が発生した場合、顧客や行政はまず当該施設内の従業員等に疑いの目を向ける可能性があるということを、従業員等に認識してもらいましょ。 ・従業員等には、自施設のサービスの品質と安全を担っているという強い責任感を認識してもらいましょ。 ・臨時スタッフについても同様の教育を行いましょ。 ・従業員教育の際には、内部による犯行を誘発させないよう、部署ごとに応じた内容に限定する等の工夫や留意が必要です。 ・従業員への教育では、具体的な事例や方法を伝えないように注意することが重要です。 ・万が一犯行に及んだ場合には、刑事罰だけでなく民事訴訟（損害賠償請求など）を受けることも教育しておきましょ。教育用媒体を有効に活用しましょ。 ・SNSの利用に関する注意を行いましょ。 ・感染症に関する内容も適宜取り入れましょ。
-----	--

(勤務状況等の把握)

- 従業員の勤務状況、業務内容、役割分担等を正確に把握しましょ。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・平時から、従業員の勤務状況や業務内容、役割分担について正確に記録する仕組みを構築しておくことは、自社の取扱商品に意図的な食品汚染が疑われた場合の調査に有用です。
-----	---

■人的要素（従業員等³⁾

従業員採用時の留意点

(身元の確認等)

- 従業員等の採用面接時には、可能な範囲で身元を確認しましょ。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・記載内容の虚偽の有無を確認するため、従業員等の採用面接時には、可能な範囲で身元を確認しましょ。 ・確認時に用いる身分証、免許証、マイナンバーカード、各種証明書等は、可能な限り原本を確認しましょ。 ・外国籍の人に対しては「在留証明書」の原本を確認しましょ。 ・イベント期間中のみ臨時スタッフや派遣スタッフ等についても、同様に、派遣元等に依頼しておきましょ。
-----	---

³⁾ 派遣社員、連続した期間工場内で業務を行う委託業者などについても、同様の扱いが望まれる。可能であれば、“食品防御に対する留意”に関する内容を、契約条件に盛り込む。

	<ul style="list-style-type: none"> ・応募の動機や、自社に対するイメージ等も確認しましょう。 ・採用後も、住所や電話番号が変更されていないかを定期的に確認しましょう。
--	--

(従業員の配置)

- フードディフェンスに関する理解・経験の深い職員を重要箇所に配置しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・経験と信頼感のある従業員を重要な箇所に配置し、混入事故の事前防止や、同僚の不審な行動等の有無を見守りましょう。 ・脆弱性が高いと判断された工程や場所に配置する従業員は、事前に面談を行い、不平・不満を抱えていないかを確認しましょう。 ・倉庫側の管理が及ばない外部組織の従業員が荷揚げや搬入を行っている場合には、外部組織とも十分に連携した管理を行いましょう。
-----	--

(従業員の健康管理)

- 日々、従業員の健康管理を適切に行いましょう。
- 飛沫や濃厚接触で感染拡大を起しやすいため、感染症に罹患した場合は、速やかに上司等に相談し、周囲への感染拡大防止や、食品中への混入防止に留意しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・自身の健康管理の重要性について理解させましょう。 ・感染拡大が心配される感染症に罹患した際に無理に出勤した場合、同僚への感染拡大や、食品中への混入による食中毒の原因となります。 ・感染症に罹患した場合（同居の家族を含む）や、体調が優れない場合の出勤停止の考え方を予め整理し、従業員等の理解を得ておきましょう。 ・パンデミック等が発生した際には、通常健康管理に加えて、勤務シフトの厳格化や、共有部分の小まめな清掃により、感染拡大予防に努めましょう。
-----	---

(制服・名札等の管理)

- 従業員等の制服や名札、ID バッジ、鍵（キーカード）を適切に管理しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・保管施設や仕分け現場への立ち入りや、従業員を見分けるために重要な制服や名札、ID バッジ、鍵（キーカード）等は厳重に管理しましょう。 ・名札や社員証等は、可能な限り顔写真付きのものにしましょう。 ・退職や異動の際には制服や名札、ID バッジ、鍵（キーカード）を確実に返却してもらいましょう。
-----	--

(私物の持込みと確認)

- 私物を仕分け現場内へは原則として持ち込まないこととし、これが遵守されていることを確認かを定期的に確認しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・私物は、異物混入や感染症拡大の原因となる可能性があるため、原則として仕分け現場内へは、持ち込まないようにしましょう。 ・私物（財布などの貴重品）は金庫などの鍵のかかる貴重品保管場所に保管し、作業場には原則として持ち込まないようにしましょう。 ・持ち込み可能品はリスト化しましょう。 ・持ち込む場合には、個別に許可を得るなど、適切に管理しましょう。 ・更衣室やロッカールームなどでも相互にチェックできる体制を構築しておきましょう。 ・従業員立会いの下、不定期でロッカーを点検し、不審物の持込の未然防止に努めましょう。 ・換気で窓等を開ける際には、外部からの侵入に注意しましょう。
-----	---

(休憩室・トイレ等の 5S の徹底)

- 休憩室やトイレ等も普段から 5S を心がけましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・休憩室やトイレ等の 5S を普段から推奨しましょう。
-----	---

	<ul style="list-style-type: none"> ・感染症流行時には、感染源になることが指摘されている多くの人が触れるドアノブ・スイッチ類や休憩室等は入念に清掃・消毒をしましょう。 ・消毒用薬剤を利用する際には、その管理に注意しましょう。
--	---

(出勤時間・言動の変化等の把握)

- 従業員等の出退勤時間を把握し、著しい変化や、従来とは異なる言動の変化等を把握しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・従業員等が意図的な異物混入等を行う動機は、勤務開始後の職場への不平・不満だけでなく、採用前の事柄が原因となることも考えられます。 ・物流・保管施設の責任者等は、作業前の朝礼、定期的なミーティング、個別面談等を通じて、従業員の心身の状態や、職場への不満等について確認しましょう。 ・新型コロナウイルス等の感染症が拡大している場合には、社員の健康状態にも十分に留意し、必要に応じて出勤時の検温等を実施しましょう。 ・日常の言動や出退勤時刻の変化が見られる場合には、その理由についても確認しましょう。 ・深夜の時間帯での勤務のみを希望する者についても、同様にその理由を確認し、出退勤時間を管理しましょう。 ・他人への成りすましを防ぐため、指紋認証システムを出退勤のチェックに導入している企業もあります。
-----	--

(移動可能範囲の明確化)

- 就業中の全従業員等の移動範囲を明確化にし、全従業員等が、移動を認められた範囲の中で働いているようにしましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・取扱商品に異物が混入された場合の混入箇所を同定しやすくするために、施設の規模に応じて他部署への理由のない移動を制限しましょう。 ・感染症が疑われる場合には、感染による影響の大きい箇所での勤務は禁止しましょう。 ・制服や名札、帽子的色、ID バッジ等によって、全従業員の「移動可能範囲」や「持ち場」等を明確に識別できるようにしましょう。 ・倉庫内での荷物の運搬に利用するフォークリフト等にも運転者の氏名を表示するなど、使用者が分かりやすい状況を作りましょう。
-----	--

(新規採用者の紹介)

- 新規採用者は、朝礼等の機会に紹介し、見慣れない人への対応力を高めましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・新規採用者は朝礼等の機会に紹介し、皆さんに識別してもらいましょう。 ・見慣れない人の存在に従業員が疑問を持ち、一声かける習慣を身につけてもらいましょう。 ・日々の挨拶や態度で異変を感じたら直ぐに上司に報告しましょう。
-----	---

■人的要素（部外者）

(訪問者への対応)

①事前予約がある場合

- 身元・訪問理由・訪問先（部署・担当者等）を確認し、可能な限り従業員が訪問場所まで同行しましょう。
- 感染症の流行時は、従業員との接触を極力避ける工夫を行いましょ。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・訪問者の身元を、社員証等で確認しましょう（顔写真付きが望ましい）。 ・感染症が流行している時期においては、体調確認に対する協力も要請しましょう。 ・訪問理由を確認した上で、従業員が訪問場所まで同行しましょう
-----	--

②事前予約がない場合や初めての訪問者

- 原則として事務所等で対応し、工場の製造現場への入構を認めないようにしましょう。
- 感染症の流行時は、特に注意しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・「飛び込み」の訪問者は、原則として仕分け現場には入構させず、事務所等で対応しましょう。 ・訪問希望先の従業員から、面識の有無や面会の可否等について確認が取れた場合は、事前予約がある場合と同様に対応しましょう。
-----	--

(駐車エリアの設定や駐車許可証の発行)

- 訪問者（業者）用の駐車場を設定したり、駐車許可証を発行する等、無許可での駐車を防止しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・全ての訪問者について車両のアクセスエリア、荷物の持ち込み等を一律に制限することは現実的ではありません。 ・駐車エリアは、取扱商品保管庫やゴミ搬出場所等、直接商品に手を触れることができるような場所とはできるだけ離れていることが望ましいでしょう。 ・繰り返し定期的に訪問する特定の訪問者（例：施設メンテナンス、防虫防鼠業者等）については、それらの車両であることが明確になるように、駐車エリアを設定しておきましょう。
-----	--

(業者の持ち物確認)

- 物流・保管施設内を単独で行動する可能性のある訪問者（業者）の持ち物は十分確認し、不要なものを持ち込ませないようにしましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・施設・設備のメンテナンスや防虫・防鼠等のために、長時間にわたり施設内で作業することもある業者については、全ての作業に同行することは困難です。 ・立入り業者については、制服・顔写真付き社員証等を確認しましょう。 ・作業開始前には、持ち物の確認を実施し、不要な持ち込み品を持ち込ませないようにしましょう。 ・可能であれば、入場時と退場時に業者の同意を得て、鞆を開けた状態でデジタルカメラによる写真撮影により、証拠を残しましょう。
-----	--

(郵便・宅配物の受取場所)

- 郵便、宅配物等の受け入れ先（守衛所、事務所等）を定めておきましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・郵便局員や宅配業者が、物流・保管施設の建屋内に無闇に立ち入ることや、施設内に置かれている商品等に近づくことは、異物混入の危険性を高めます。 ・郵便、宅配物等の受け入れ先は、守衛所、事務所等の数箇所の定められた場所に限定しておきましょう。 ・郵便局員や宅配業者が、物流・保管施設内に無闇に立ち入ることや、建屋外に置かれている取扱商品等に近づけないように、立ち入り可能なエリアを事前に設定しておきましょう。
-----	--

■施設管理

(仕分け用具等の定数管理)

- 使用する仕分け作業用の器具や工具等について、定位置・定数管理を行いましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・物流施設で使用する機器や工具等について、定位置・定数管理を行い、過不足や紛失に気づきやすい環境を整えましょう。 ・不要な物、利用者・所有者が不明な物の放置の有無を定常的に確認しましょう。 ・取扱商品に直接手を触れることができる仕分け工程や従事者が少ない場所等、意図的に有害物質を混入し易い箇所については特に重点的に確認しましょう。 ・配電盤等不要な物を隠せる場所には、施錠等の対応を行いましょう。
-----	--

(脆弱性の高い場所の把握と対策)

- 取扱商品に直接手を触れることができる仕分けや袋詰め工程や、従事者が少ない場所等、意図的に有害物質を混入しやすい箇所を把握し、可能な限り手を触れない様にカバーなどの防御対策を検討しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・仕分けや梱包前の取扱商品等に直接手を触れることが可能な状況が見受けられます。 ・特に脆弱性が高いと判断された箇所は、見回りの実施、従業員同士による相互監視、監視カメラの設置等を行うと共に、可能な限り手を触れられない構造に改修しましょう。
-----	--

(無人の時間帯の対策)

- 物流・保管施設が無人となる時間帯についての防犯対策を講じましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・物流・保管施設が無人となる時間帯は、万が一、混入が行われた場合の対応が遅れます。 ・終業後は必ず施錠し、確認する習慣を身につけましょう。 ・物流・保管施設が無人となる時間帯は必ず施錠し、人が侵入できないようにしましょう。 ・施錠以外にも、無人の時間帯の防犯対策を講じましょう。
-----	--

(鍵の管理)

- 鍵の管理方法を策定し、定期的に確認しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・鍵の使用権を設定し、誰でも自由に鍵を持ち出せないようにしましょう。 ・鍵の管理方法を定め、順守されているかどうかを確認しましょう。
-----	---

(外部からの侵入防止策)

- 物流・保管施設への外部からの侵入防止対策を行いましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・異物が混入された場合の被害が大きいと考えられる物流・保管施設は、機械警備、補助鍵の設置や、格子窓の設置、定期的な点検を行い、侵入防止対策を採りましょう。
-----	---

(確実な施錠)

- 物流・保管施設の出入り口や窓など外部から侵入可能な場所を特定し、確実に施錠する等の対策を採りましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・全ての出入り口・窓に対して直ちに対策を講じることが困難な場合は、優先度を設定し、施設の改築等のタイミングで順次改善策を講じるように計画しましょう。
-----	--

(殺虫剤の管理)

- 殺虫剤の使用目的や保管場所を定め、施錠による管理を徹底しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・物流・保管施設の従業員等が自ら殺虫・防鼠等を行う場合は、使用する殺虫剤の成分について事前に確認しておくことが重要です。 ・殺虫剤を施設内で保管する場合は、鍵付きの保管庫等に保管し、使用場所、使用方法、使用量等に関する記録を作成しましょう。 ・防虫・防鼠作業を委託する場合は、信頼できる業者を選定し、殺虫対象、殺虫を行う場所を勘案して、委託業者とよく相談の上、殺虫剤（成分）を選定しましょう。 ・殺虫・防鼠等を委託する場合、殺虫剤は委託業者が持参することになりますが、施設責任者等が知らないうちに、委託業者から従業員等が殺虫剤を譲り受けたり、施設内に保管したりするようなことがないよう、管理を徹底しましょう。
-----	---

(コンピューターの管理)

- コンピューター処理制御システムや重要なデータシステムへのアクセス許可者は極力制限し、不正なアクセスを防止しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・コンピューター処理制御システムや重要なデータシステムにアクセス可能な従業員をリスト化し、従業員の異動・退職時等に併せてアクセス権を更新しましょう。 ・アクセス許可者は極力制限し、データ処理に関する履歴を保存しましょう。 ・システムの設置箇所に鍵を設ける、ログインパスワードを設ける等の物理的なセキュリティ措置を講じましょう。
-----	---

■入出荷等の管理

(ラベル・包装・数量の確認)

- 取扱商品等の受け入れ時及び仕分け前に、ラベルや包装の異常の有無、納入製品・数量と、発注製品・数量との整合性を確認しましょう。
- 異常を発見した場合は、施設責任者に報告し、責任者はその対応を決定しましょう。
- 入荷時には、事前に発送元から通知のあったシリアルナンバーと製品・数量に間違いがないかを確認しましょう。
- 出荷時には、シリアルナンバーの付いた封印を行い、製品・数量とともに荷受け側に予め通知しましょう。事前通知には、車両のナンバーやドライバーの名前なども通知することが望ましい。

解 説	<ul style="list-style-type: none">・取扱商品等の受け入れ時や仕分け前には、必ずラベルや包装を確認しましょう。・異常が発見された場合は、異物混入の可能性も念頭に施設責任者に報告し、施設責任者はその対応を決定しましょう。・数量が一致しない場合は、その原因を確認しましょう。・納入数量が増加している場合は特に慎重に確認し、通常とは異なるルートから商品等が紛れ込んでいないかに注意を払いましょう。・運搬時のコンテナ等の封印など、混入しづらく、混入が分かりやすい対策も検討しましょう。
-----	--

(積み下ろしや積み込み作業の監視)

- 取扱商品等の納入時の積み下ろし作業や出荷時の積み込み作業を監視しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none">・積み下ろし、積み込み作業は、人目が少なかったり、外部の運送業者等が行うことがあるため、食品防御上脆弱な箇所と考えられます。・実務上困難な点もありますが、相互監視や可能な範囲でのカメラ等による監視を行う等、何からの対策が望まれています。・感染症拡大時には、感染予防に注意して監視作業を行いましょう。
-----	---

(製品等の混在防止対策)

- ハイセキュリティ製品と一般製品が混ざる事の無いように動線を確保し、物理的に分離して保管しましょう。また監視カメラを設置するなどの対策が望ましい。

解 説	<ul style="list-style-type: none">・物流・保管施設では、大規模イベント用の商品と一緒に一般の商品を取り扱う場合があるため、枠で囲う、ラインを分けるなどの対策が必要です。
-----	---

(在庫数の増減や汚染行為の徴候への対応)

- 保管中の商品の紛失や増加、意図的な食品汚染行為の兆候・形跡等が認められた場合は、施設責任者に報告し、施設責任者はその対応を決定しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none">・数量が一致しない場合は、その原因を確認しましょう。・在庫量が増加している場合は特に慎重に確認し、外部から商品等が紛れ込んでいないかに注意を払いましょう。
-----	--

(過不足への対応)

- 取扱商品の納入先から、納入量の過不足(紛失や増加)についての連絡があった場合、施設責任者に報告し、施設責任者はその対応を決定しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none">・過不足の原因について、妥当な説明がつくように確認しましょう。・特に納入量が増加している場合は慎重に確認し、外部から商品が紛れ込んでいないかに注意を払いましょう。
-----	--

(対応体制・連絡先等の確認)

- 取扱商品納入先の荷受担当者の連絡先を、誰でもすぐに確認できるようにしておきましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・物流・保管施設内で意図的な食品汚染行為等の兆候や形跡が認められた場合は、被害の拡大を防ぐため、至急発注元や納入先と情報を共有しましょう。 ・発注・納入担当者が不在の場合でも、代理の従業員が至急連絡できるように、予め手順・方法を定めておきましょう。
-----	---

2. 可能な範囲での実施が望まれる対策

■人的要素（従業員等）

（従業員の所在把握）

- 施設内・敷地内の従業員等の所在を把握しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・従業員の施設内・敷地内への出入りや所在をリアルタイムでの把握や、記録保存のために、カードキーやカードキーに対応した入退構システム等の導入を検討しましょう。
-----	--

■施設管理

（フェンス等の設置）

- 敷地内への侵入防止のため、フェンス等を設けましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・物流・保管施設の敷地内への出入りしやすい環境が多いため、敷地内への立ち入りを防止するための対策（フェンス等の設置）を検討しましょう。
-----	---

（監視カメラの設置）

- カメラ等により物流・保管施設建屋外の監視を検討しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・カメラ等による物流・保管施設建屋への出入りを監視することは、抑止効果が期待できると共に、有事の際の確認に有用です。
-----	--

（継続的な監視）

- 警備員の巡回やカメラ等により敷地内に保管中の商品の継続的な監視、施錠管理等を行いましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・人が常駐していないことが多く、アクセスが容易な場合が多い取扱商品の保管庫は、可能な範囲で警備員の巡回やカメラ等の設置、施錠確認等を行いましょう。
-----	---

3. 大規模イベント時に必要な対応

大規模イベント時には、ケータリング等、外部の食品工場等で調理された商品が搬入されることがあるため、配送用トラックや客席等で必要な対策。

（感染症流行期の対策）

- 世界的な感染症の拡大が見られる場合には、運搬中の感染防止のため、国等が推奨する感染予防策を積極的に取り入れましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・従業員の健康管理と感染予防対策を定め、職場内での感染拡大防止を徹底しましょう。 ・感染症の拡大時期には、国等のガイドラインに従って感染防止対策を講じましょう。 ・搬送用トラックへの同乗時は、マスク着用・会話を控える等の感染予防策を徹底しましょう。
-----	--

（荷台等への私物の持ち込み）

- 車輛の荷台には、私物等は持ち込ませない。また定期的に持ち込んでいないかを確認しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・荷台への私物の持ち込みは、異物混入のリスクを高めるだけでなく、従業員への疑いも繋がります。
-----	--

(無関係者の同乗禁止)

- 配送用トラック等車輛には、運転手及び助手以外の配送作業に関係しない人間は同乗させない。

解 説	・たとえ同じ会社の同僚・上司であっても配送車輛への同乗は異物混入のリスクを高めます。
-----	--

(荷台ドア等の施錠)

- 荷台ドアに施錠が出来る車輛での配送を行い、荷積み、荷卸し以外は荷台ドアに施錠をしましょう。車輛を離れる際は、荷台ドアの施錠を確認しましょう。
- 配送作業が無い場合でたとえ施設内に駐車した車輛でも必ず、運転席や荷台ドアの施錠を行きましょう。

解 説	・夜間や駐車中の車輛に行われる意図的な行為に対するリスクを低減しましょう。 ・閉めると自動で鍵がかかる機能を持つ荷台の扉などを積極的に導入し、駐車時等の盗難防止に努めましょう。
-----	---

(GPS 等による位置確認)

- 不測の事態が起こった場合などに備え、GPS が搭載された車輛が望ましい。

食品防御対策ガイドライン（調理・提供施設向け） —意図的な食品汚染防御のための推奨項目— （令和5年度版）

※令和元年度版に、感染症対策との両立の視点を加味したものの。

1. 優先的に実施すべき対策

■組織マネジメント

（危機管理体制の構築）

- 提供した飲食料品の異常を早い段階で探知するため、苦情や健康危害情報等を集約・解析する仕組みを構築すると共に、リスク情報に関するモニタリングを実施しましょう。
- 万一、意図的な食品汚染が発生した際に迅速に対処できるよう、自施設で提供した飲食料品に意図的な食品汚染が疑われた場合の保健所等への通報・相談や社内外への報告、飲食料品の回収、保管、廃棄等の手続きを定めておきましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none">・ 社内の連絡網、保健所・警察等関係機関への連絡先等をマニュアル等に明記しておくことは、万が一、提供した飲食料品に意図的な食品汚染が判明した場合や疑われた場合の関係部署への情報提供を円滑に行うために有用です。・ 苦情、健康危害情報等については、販売店経由で寄せられる情報についても把握に努め、これらの情報等についても企業内で共有しましょう。・ 異物混入が発生した際には、原因物質に関わらず、責任者に報告し、報告を受けた責任者は故意による混入の可能性を排除せずに対策を検討しましょう。・ 施設内での情報伝達の際には警備班や、外部の関係機関等（警察・消防・関係省庁・自治体・保健所等）と連携して行いましょう。・ 事前に決めたルールに通りに対応できない場合の対応者と責任者を決めておきましょう。
-----	--

（異常発見時の報告）

- 従業員等や警備員は、施設内や敷地内での器物の破損、不用物、異臭等に気が付いた時には、すぐに施設責任者や調理責任者に報告しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none">・ 警備や巡回時に確認する項目をチェックリスト化し、警備の質を確保しましょう。・ 故意による器物の破損や悪意の落書きなどの予兆を見つけた場合は、早急に責任者に報告しましょう。
-----	--

（感染症対策）

- 従業員が感染症に罹患した場合、施設の閉鎖や食品汚染の原因となることがあります。
- 地域の感染症情報や、世界的な感染症の流行等に関する情報にも普段から注意を払い、感染拡大時の対応策を事前に検討しておきましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none">・ 食品企業における感染症対策の意義を理解しましょう。・ 普段から地域の感染症の流行状況に注意を払い、従業員等が感染した場合には、出勤させないようにしましょう。・ 世界的な感染症の流行が発生した際に備えてBCPを作成し、出勤禁止や職場復帰可能な基準を予め定めておき、従業員に周知しましょう。
-----	---

（職場環境づくり）

- ・ 従業員等が働きやすい職場環境づくりに努めましょう。

（教育）

- 従業員等が自社の商品・サービスの品質と安全確保について高い責任感を感じながら働くことができるように、

適切な教育を実施しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・働きやすい快適な職場環境は、職場に対する不満等を抱かせないためにも、重要なものです。労働安全衛生法に基づき、毎月開催されている安全衛生委員会がある職場では、その場も有効に活用しましょう。 ・接客施設の責任者は従業員が職場への不平・不満から犯行を行う可能性があることを認識し、対応可能な食品防御対策の検討や、従業員教育を行いましょ。 ・様々な地域からの来訪者が想定されます。多様性を十分に理解して対応できるようにしましょう。 ・従業員の不満を早期に把握し対応するため、定期的なサーベイランスの実施、第三者窓口や社長へ直接メール等の通報制度を活用しましょう。 ・従業員の人間関係を良好に保つため、普段からのコミュニケーションを心掛けましょう。
-----	--

(教育内容)

- 定期的な従業員教育の中に、意図的な食品汚染に関する脅威や、予防措置に関する内容を含め、その重要性を認識してもらいましょう。
- 世界的な感染症が流行している時期には、その感染症に対する内容も含めましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・食品防御の教育の目的は、食品防御に対する意識を持ってもらうことであり、従業員等の監視を強化することではないことに留意しましょう。 ・食品防御対策は、食品衛生対策とは異なる視点が必要であることを理解してもらいましょう。 ・採用時や定期的な従業員教育の中に、意図的な食品汚染に関する脅威や、予防措置に関する内容を含め、その重要性を認識してもらいましょう。 ・施設内で提供した飲食料品に意図的な食品汚染が発生した場合、顧客や行政はまず当該施設内の従業員等に疑いの目を向ける可能性があるということを、従業員等に認識してもらいましょう。 ・従業員等には、自施設のサービスの品質と安全を担っているという強い責任感を認識してもらいましょう。 ・臨時スタッフについても同様の教育を行いましょ。 ・従業員教育の際には、内部による犯行を誘発させないよう、部署ごとに応じた内容に限定する等の工夫や留意が必要です。 ・従業員への教育では、具体的な事例や方法を伝えすぎないように注意することが重要です。教育用媒体を有効に活用しましょう。 ・万が一犯行に及んだ場合には、刑事罰だけでなく民事訴訟（損害賠償請求など）を受けることも教育しておきましょう。 ・SNSの利用に関する注意を行いましょ。 ・感染症に関する内容も適宜取り入れましょう。
-----	--

(勤務状況等の把握)

- ・ 従業員の勤務状況、業務内容、役割分担等を正確に把握しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・ 平時から、従業員の勤務状況や業務内容、役割分担について正確に記録する仕組みを構築しておくことは、自施設で提供した飲食料品に意図的な食品汚染が疑われた場合の調査に有用です。
-----	---

■人的要素（従業員等⁴）

従業員採用時の留意点

(身元の確認等)

- ・ 従業員の採用面接時には、可能な範囲で身元を確認しましょう。

⁴ 派遣社員、連続した期間工場内で業務を行う委託業者などについても、同様の扱いが望まれる。可能であれば、“食品防御に対する留意”に関する内容を、契約条件に盛り込む。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・ 記載内容の虚偽の有無を確認するため、従業員等の採用面接時には、可能な範囲で身元を確認しましょう。 ・ 確認時に用いる身分証、免許証、マイナンバーカード、各種証明書等は、可能な限り原本を確認しましょう。 ・ 外国籍の人に対しては「在留証明書」の原本を確認しましょう。 ・ イベント期間中のみの臨時スタッフや派遣スタッフ等についても、同様に、派遣元等に依頼しておきましょう。 ・ 応募の動機や、自社に対するイメージ等も確認しましょう。 ・ 採用後も、住所や電話番号が変更されていないかを定期的に確認しましょう。
-----	--

(従業員の配置)

- ・ フードディフェンスに関する理解・経験の深い職員を重要箇所に配置しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・ 経験と信頼感のある従業員を重要な箇所に配置し、混入事故の事前防止や、同僚の不審な行動等の有無を見守りましょう。 ・ 脆弱性が高いと判断された工程や場所に配置する従業員は、事前に面談を行い、不平・不満を抱えていないかを確認しましょう。
-----	---

(従業員の健康管理)

- ・ 日々、従業員の健康管理を適切に行いましょう。
- ・ 飛沫や濃厚接触で感染拡大を起こしやすい感染症に罹患した場合は、速やかに上司等に相談し、周囲への感染拡大防止や、食品中への混入防止に留意しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自身の健康管理の重要性について理解させましょう。 ・ 感染拡大が心配される感染症に罹患した際に無理に出勤した場合、同僚への感染拡大や、食品中への混入による食中毒の原因となります。 ・ 感染症に罹患した場合（同居の家族を含む）や、体調が優れない場合の出勤停止の考え方を予め整理し、従業員等の理解を得ておきましょう。 ・ パンデミック等が発生した際には、通常の健康管理に加えて、勤務シフトの厳格化や、共有部分の小まめな清掃により、感染拡大予防に努めましょう。
-----	--

(制服・名札等の管理)

- ・ 従業員等の制服や名札、ID バッジ、鍵（キーカード）を適切に管理しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・ 接客（食事提供）施設への立ち入りや、従業員を見分けるために重要な制服や名札、ID バッジ、鍵（キーカード）等は厳重に管理しましょう。 ・ 名札や社員証等は、可能な限り顔写真付きのものにしましょう。 ・ 退職や異動の際には制服や名札等を確実に返却してもらいましょう。
-----	--

(私物の持込みと確認)

- ・ 私物を食材保管庫・厨房・配膳の現場へは原則として持ち込まないこととし、これが遵守されているかを定期的に確認しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・ 私物は、異物混入や感染症拡大の原因となる可能性があるため、原則として食材保管庫・厨房・配膳の現場内へは、持ち込まないようにしましょう。 ・ 私物（財布などの貴重品）は金庫などの鍵のかかる貴重品保管場所に保管し、作業場には原則として持ち込まないようにしましょう。 ・ 持ち込み可能品はリスト化しましょう。 ・ 持ち込む場合には、個別に許可を得るなど、適切に管理しましょう。 ・ 更衣室やロッカールームがある場合には、相互にチェックできる体制を構築しておきましょう。 ・ 共用の従業員ロッカー等を利用している場合、不審な荷物が気が付いた時には、ただちに
-----	---

	<p>責任者に報告しましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・換気で窓等を開ける際には、外部からの侵入に注意しましょう。
--	--

(休憩室・トイレ等の5Sの徹底)

- 休憩室やトイレ等も普段から5Sを心がけましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・休憩室やトイレ等の5Sを普段から推奨しましょう。 ・感染症流行時には、感染源になることが指摘されている多くの人が触れるドアノブ・スイッチ類や休憩室等は入念に清掃・消毒をしましょう。 ・消毒用薬剤を利用する際には、その管理に注意しましょう。
-----	--

(出勤時間・言動の変化等の把握)

- 従業員等の出退勤時間を把握し、著しい変化や、従来とは異なる言動の変化等を把握しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・従業員等が意図的な異物混入等を行う動機は、勤務開始後の職場への不平・不満だけでなく、採用前の事柄が原因となることも考えられます。 ・調理・提供施設の責任者等は、作業前の朝礼、定期的なミーティング、個別面談等を通じて、従業員の心身の状態や、職場への不満等について確認しましょう。 ・新型コロナウイルス等の感染症が拡大している場合には、社員の健康状態にも十分に留意し、必要に応じて出勤時の検温等を実施しましょう。 ・日常の言動や出退勤時刻の変化が見られる場合には、その理由についても確認しましょう。 ・深夜の時間帯での勤務のみを希望する者についても、同様にその理由を確認し、出退勤時間を管理しましょう。 ・他人への成りすましを防ぐため、指紋認証システムを出退勤のチェックに導入している企業もあります。
-----	--

(移動可能範囲の明確化)

- 規模の大きな施設では、就業中の全従業員等の移動範囲を明確化にし、全従業員等が、移動を認められた範囲の中で働いているようにしましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・提供した飲食料品に異物が混入された場合の混入箇所を同定しやすくするために、施設の規模に応じて他部署への理由のない移動を制限しましょう。 ・感染症が疑われる場合には、感染による影響の大きい箇所での勤務は禁止しましょう。 ・規模の大きな施設で、職制等により「移動可能範囲」を決めている場合には、制服や名札、帽子の色等によって、その従業員の「移動可能範囲」や「持ち場」等が明確に識別できるようにしましょう。
-----	---

(従業員の自己紹介)

- 新たな店舗等がスタートする際には、ミーティング等で自己紹介し、スタッフ同士の認識力を高め、見慣れない人への対応力を高めましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・新たな店舗等での業務がスタートする際には、自己紹介等を行い、スタッフ同士の認識力を高めましょう。 ・応援スタッフや新規採用者は、その日の打合せ等の機会に紹介し、皆さんに識別してもらいましょう。 ・見慣れない人の存在に従業員が疑問を持ち、一声かける習慣を身につけてもらいましょう。 ・日々の挨拶や態度で異変を感じたら直ぐに上司に報告しましょう。
-----	---

■人的要素（部外者）

(訪問者への対応)

①事前予約がある場合

- 身元・訪問理由・訪問先（部署・担当者等）を確認し、可能な限り従業員が訪問場所まで同行しましょう。

- 感染症の流行時は、従業員との接触を極力避ける工夫を行いましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・訪問者の身元を、社員証等で確認しましょう（顔写真付きが望ましい）。 ・感染症が流行している時期においては、体調確認に対する協力も要請しましょう。 ・訪問理由を確認した上で、従業員が訪問場所まで同行しましょう。
-----	---

②事前予約がない場合や初めての訪問者

- 立ち入りを認めないようにしましょう。
- 感染症の流行時は、特に注意しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・「飛び込み」の訪問者は、原則として立ち入りは認めないようにしましょう。 ・訪問希望先の従業員から、面識の有無や面会の可否等について確認が取れた場合は、事前予約がある場合と同様に、従業員が訪問場所まで同行しましょう。
-----	---

（駐車エリアの設定や駐車許可証の発行）

- 規模の大きな施設では、納入業者用や廃棄物収集車の駐車場を設定したり、駐車許可証を発行する等、無許可での駐車を防止しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・全ての訪問者について車両のアクセスエリア、荷物の持ち込み等を一律に制限することは現実的ではありません。 ・専用の駐車エリアがある場合には、食材保管庫やゴミ搬出場所等、直接食品に手を触れることができるような場所とはできるだけ離れていることが望ましいでしょう。 ・繰り返し定期的に訪問する特定の訪問者（例：施設メンテナンス、防虫防鼠業者等）については、それらの車両であることが明確になるように、駐車エリアを設定しておきましょう。
-----	---

（業者の持ち物確認）

- 厨房等施設・設備内を単独で行動する可能性のある訪問者（業者：報道関係・警備関係を含む）の持ち物は十分確認し、不要なものを持ち込ませないようにしましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・施設・設備のメンテナンスや防虫・防鼠等のために、長時間にわたり施設内で作業することもある業者については、全ての作業に同行することは困難です。 ・立入り業者については、制服・顔写真付き社員証等を確認しましょう。 ・作業開始前には、持ち物の確認を実施し、不要な持ち込み品を持ち込ませないようにしましょう。 ・可能であれば、持ち込み可能品リストを作成し、それ以外のものを持ち込む場合には、申告してもらいましょう。
-----	---

（悪意を持った来客対策）

- 来客の中には悪意を持っている者がいる可能性も考慮しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・来店するお客様の中には、店舗等に悪意を持っている人がいる可能性も0ではありません。 ・お客によるいたづら等を防ぐために、国際的なスポーツ大会等の大規模イベント時に必要な対応を参考にした対策を採りましょう。
-----	--

■施設管理

（調理器具等の定数管理）

- 使用調理器具・洗剤等について、定位置・定数管理を行いましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・厨房で使用する原材料や調理器具、洗剤等について、定位置・定数管理を行うことで、過不足や紛失に気づきやすい環境を整えましょう。 ・不要な物、利用者・所有者が不明な物の放置の有無を定常的に確認しましょう。 ・食品に直接手を触れることができる調理・盛り付け・配膳や従事者が少ない場所等、意図的に有害物質を混入し易い箇所については特に重点的に確認しましょう。 ・配電盤等不要な物を隠せる場所には、施錠等の対応を行いましょう。
-----	--

	<ul style="list-style-type: none"> ・医薬品が保管されている医務室等については、医師・患者等関係者以外の立入の禁止、無人となる時間帯の施錠、薬剤の数量管理を徹底しましょう。
--	--

（脆弱性の高い場所の把握と対策）

- 飲食料品に直接手を触れることができる調理や配膳の工程や、従事者が少ない場所等、意図的に有害物質を混入しやすい箇所を把握しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・調理や配膳では、飲食料等に直接手を触れないことは不可能です。 ・特に脆弱性が高いと考えられる人目の少ない箇所（配膳準備室・厨房から宴会場までのルート）等は、見回りの実施、従業員同士による相互監視、監視カメラの設置等を行うと共に、可能な限り手を触れられない構造への改修や、配膳方法に工夫をしましょう。 ・レストランや食堂等の客席に備え付けの飲料水や調味料、バイキング形式のサラダバーなどでは、従業員以外の人物による意図的な有害物質の混入にも注意を払いましょう。 ・店舗の設計に際しては、食品防御を意識した作業動線や人の流れを考慮しましょう。
-----	---

（無人の時間帯の対策）

- 厨房・食事提供施設が無人となる時間帯（閉店後を含む）についての防犯対策を講じましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・食品保管庫や厨房等が無人となる時間帯は、万が一、混入が行われた場合の対応が遅れます。 ・終業後は必ず施錠し、確認する習慣を身につけましょう。 ・食品保管庫や厨房等が無人となる時間帯は必ず施錠し、人が侵入できないようにしましょう。 ・施錠以外にも、監視（品質向上）カメラ等、無人の時間帯の防犯対策を講じましょう。
-----	---

（鍵の管理）

- 鍵の管理方法を策定し、定期的を確認しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・鍵の使用権を設定し、誰でも自由に鍵を持ち出せないようにしましょう。 ・鍵の管理方法を定め、順守されているかどうかを確認しましょう。
-----	---

（外部からの侵入防止策）

- 食品保管庫や厨房への外部からの侵入防止対策を行いましょ。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・異物が混入された場合の被害が大きいと考えられる食品保管庫や厨房は、機械警備、補助鍵の設置や、格子窓の設置、定期的な点検を行い、侵入防止対策を採りましょう。 ・店舗外のプレハブ倉庫等に食材を保管している場合も、適切に施錠しましょう。 ・通常施錠されているところが開錠されている等、定常状態と異なる状態を発見した時には、速やかに責任者に報告しましょう。
-----	---

（確実な施錠）

- 食品保管庫や厨房の出入り口や窓など外部から侵入可能な場所を特定し、確実に施錠する等の対策を採りましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・全ての出入り口・窓に対して直ちに対策を講じることが困難な場合は、優先度を設定し、施設の改築等のタイミングで順次改善策を講じるように計画しましょう。
-----	--

（洗剤等の保管場所）

- 厨房の洗剤等、有害物質の保管場所を定め、当該場所への人の出入り管理を行いましょ。また、使用日時や使用量の記録、施錠管理を行いましょ。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・日常的に使用している洗剤等についても、作業動線等も考慮した管理方法を定め、在庫量を定期的に確認しましょう。 ・保管は、食材保管庫や調理・料理の保管エリアから離れた場所とし、栓のシーリング等により、妥当な理由無く使用することが無いよう、十分に配慮しましょう。
-----	--

(洗剤等の紛失時の対応)

- 厨房の洗剤等、有害物質を紛失した場合は、施設責任者や調理責任者に報告し、施設責任者や調理責任者はその対応を決定しましょう。

(殺虫剤の管理)

- 殺虫剤の使用目的や保管場所を定め、施錠による管理を徹底しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none">・調理・提供施設の従業員等が自ら殺虫・防鼠等を行う場合は、使用する殺虫剤の成分について事前に確認しておくことが重要です。・殺虫剤を施設内で保管する場合は、鍵付きの保管庫等に保管し、使用場所、使用方法、使用量等に関する記録を作成しましょう。・防虫・防鼠作業を委託する場合は、信頼できる業者を選定し、殺虫対象、殺虫を行う場所を勘案して、委託業者とよく相談の上、殺虫剤（成分）を選定しましょう。・殺虫等を委託する場合、殺虫剤は委託業者が持参することになりますが、施設責任者等が知らないうちに、委託業者から従業員等が殺虫剤を譲り受けたり、施設内に保管したりするようなことがないよう、管理を徹底しましょう。・24時間営業等で営業時間帯に外部委託業者に店内の清掃を行う場合には、店員の目の届く範囲で作業を行うなど、異物混入に留意しましょう。
-----	--

(給水施設の管理)

- 井戸、貯水、配水施設への侵入防止措置を講じましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none">・井戸、貯水、配水施設への出入り可能な従業員を決めましょう。・井戸、貯水、配水施設への立入防止のため、鍵等による物理的な安全対策、防御対策を講じましょう。・貯水槽等の試験用水取出口や塩素投入口、空気抜き等からの異物混入防止対策を講じましょう。・浄水器のフィルターについても定期的に確認しましょう。
-----	---

(井戸水の管理)

- 井戸水に毒物を混入された場合の被害は、接客（食事提供）施設全体に及ぶため、厳重な管理が必要です。

解 説	<ul style="list-style-type: none">・井戸水を利用している場合は確実に施錠し、塩素消毒等浄化関連設備へのアクセスを防止しましょう。・可能であれば監視カメラ等で監視しましょう。
-----	--

(顧客情報の管理)

- 喫食予定のVIPの行動や食事内容に関する情報へのアクセス可能者は、接客の責任者などに限定しましょう。

■入出荷等の管理

(ラベル・包装・数量の確認)

- 食材や食器等の受け入れ時及び仕分け前に、ラベルや包装の異常の有無、納入製品・数量と、発注製品・数量との整合性を確認しましょう。
- 異常を発見した場合は、料理長や責任者に報告し、責任者はその対応を決定しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none">・食材だけでなく食器等の受け入れ時や使用前には、必ず数量やラベル・包装を確認しましょう。・異常が発見された場合は、異物混入の可能性も念頭に、施設責任者や調理責任者に報告し、施設責任者や調理責任者はその対応を決定しましょう。・数量が一致しない場合は、その原因を確認しましょう。・納入数量が増加している場合は特に慎重に確認し、通常とは異なるルートから商品等が紛れ
-----	--

	<p>込んでいないかに注意を払いましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・加工センターで調理された食材の配送は、契約した配送業者に依頼しましょう。 ・食材等は棚卸しの実施や売上との乖離の確認により、定期的に点検しましょう。
--	--

(積み下ろし作業の監視)

- 食材や食器等の納入時の積み下ろし作業は監視しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・食材や食器等の納入作業は、食品防御上脆弱な箇所と考えられます。 ・実務上困難な点がありますが、従業員や警備スタッフの立会や、可能な範囲でのカメラ等による確認を行いましょう。 ・無人の時間帯に食材等が搬入される場合は、カメラ等による確認を行いましょう。 ・感染症拡大時には、感染予防に注意して監視作業を行いましょう。
-----	---

(調理や配膳作業の監視)

- 調理や料理等の配膳時の作業を監視しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・調理や料理の配膳作業は、食品防御上脆弱な箇所と考えられます。 ・従業員同士の相互監視や、作業動線の工夫、可能な範囲でのカメラ等による監視を行いましょう。
-----	--

(保管中の食材や料理数の増減や汚染行為の徴候への対応)

- 保管中の食材や料理の紛失や増加、意図的な食品汚染行為の兆候・形跡等が認められた場合は、施設責任者や調理責任者に報告し、施設責任者や調理責任者はその対応を決定しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・保管中の食材や料理の数量が一致しない場合は、その原因を確認しましょう。 ・食材や食器、料理の保管数量が増加している場合は特に慎重に確認し、外部から食材等が紛れ込んでいないか、慎重に確認しましょう。
-----	--

(過不足への対応)

- お客様から、提供量の過不足（特に増加）についての連絡があった場合、施設責任者や調理責任者に報告し、施設責任者や調理責任者はその対応を決定しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・過不足の原因について、妥当な説明がつくように確認しましょう。 ・特に提供量が増加している場合は慎重に確認し、外部から飲食料品が紛れ込んでいないかに注意を払いましょう。
-----	---

(対応体制・連絡先等の確認)

- 喫食者に異変が見られた場合の対応体制・連絡先等を、誰でもすぐに確認できるようにしておきましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・調理・提供施設内で意図的な食品汚染行為等の兆候や形跡が認められた場合は、被害の拡大を防ぐため、至急施設内で情報を共有しましょう。 ・責任者が不在の場合でも、代理の従業員が至急連絡できるように、予め手順・方法を定めておきましょう。
-----	--

2. 可能な範囲での実施が望まれる対策

■人的要素（従業員等）

(従業員の所在把握)

- 施設内・敷地内の従業員等の所在を把握しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・従業員の施設内・敷地内への出入りや所在をリアルタイムでの把握や、記録保存のために、カードキーやカードキーに対応した入退構システム等の導入を検討しましょう。
-----	--

■施設管理

(扉の施錠等の設置)

- 接客（食事提供）施設内での作業空間への侵入防止のため、扉への施錠等を検討しましょう。

解説	<ul style="list-style-type: none">・接客（食事提供）施設の敷地内へは、常に利用客が出入りしています。作業用スペースへの利用客の立ち入りを防止するため、死角となるような個所では、扉の施錠等の対策を検討しましょう。・食材や原材料等が保管されているバックヤードは、無人になることがあるため、確実に施錠しましょう。
----	---

(監視カメラの設置)

- カメラ等により接客（食事提供）施設建屋内外の監視を検討しましょう。

解説	<ul style="list-style-type: none">・カメラ等による接客（食事提供）施設の建屋内外を監視することは、抑止効果が期待できると共に、有事の際の確認に有用です。
----	---

(継続的な監視)

- 警備員の巡回やカメラ等により敷地内に保管中／使用中の食材や食器等の継続的な監視、施錠管理等を行いましょ

解説	<ul style="list-style-type: none">・人が常駐していないことが多く、アクセスが容易な場合が多い食材保管庫は、カメラ等の設置、施錠確認等を行いましょ・警備員が配置されている規模の大きな施設で、定期的な巡回経路に組み込みましょ
----	--

3. 大規模イベント時に必要な対応

大規模イベント時には、ケータリング等、外部の食品工場等で調理された商品が搬入されることがあるため、配送用トラック等でも必要な対策。

(感染症流行期の対策)

- 世界的な感染症の拡大が見られる場合には、施設内での感染防止のため、国等が推奨する感染予防策を積極的に取り入れましょ

解説	<ul style="list-style-type: none">・従業員の健康管理と感染予防対策を定め、職場内での感染拡大防止を徹底ましょ・感染症の拡大時期には、国等のガイドラインに従って感染防止対策を講じましょ・利用者にも体調確認を依頼し、体調不良者には、施設の利用を控えて頂きましょ
----	---

(利用客対策)

- 不特定多数の利用客が出入りする接客（食事提供）施設では、利用客に交じって意図的に有害物質を混入することも考えられますので対策を行いましょ

解説	<ul style="list-style-type: none">・接客（食事提供）施設では、不特定多数の人の出入りがあるため、お客様に交じって意図的に有害物質を混入することも考えられます。利用客の行動可能範囲を予め定めておきましょ
----	---

(客席等の対策)

- 客席等には、お冷や調味料、食器などは置かないようにましょ
- また、セルフサービスのサラダバーやドリンクバー等での混入防止対策も必要です。
- 感染拡大時には、換気や客席の間隔をとる等、動線上の手洗い場を設ける等の有効な対策も検討ましょ

解説	<ul style="list-style-type: none">・客席テーブル上のお冷や調味料、食器等に異物が混入される可能性も否定できず、食器、共有のトング等は、感染拡大の原因にもなります。食品防御及び感染拡大防止の両方の観点か
----	---

	<p>ら、それらを客席に備え付けることは控え、その都度渡す、封をする等の対策を行いましょ う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・利用客に交じっての異物混入や、共有のトング等による感染を予防する観点から、ピュッ フェ形式は避け、小分けにした状態で個別に提供することが望ましいでしょう。
--	--

(監視カメラの設置)

- 利用客者が直接、食品に触れる様なカフェテリア形式の配膳場所、サラダバー等には、カメラ等による監視を
検討しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・不特定多数の利用客が出入りする飲食店等の配膳場所やサラダバー・ドリンクバー等をカメ ラ等により監視することは、抑止効果が期待できると共に、有事の際の確認に有用です。
-----	---

(厨房の防犯・監視体制の強化)

- 厨房内には、作り置きの料理等が保管される場合があります。保管の際には、冷蔵庫等にカギをかける等の異
物混入対策が必要です。

(報道陣対応)

- 大規模なイベント時には、報道陣に紛れての不審者の侵入にも注意しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・報道関係者の駐車エリアも設定しておきましょう。 ・報道関係者も施設内に立ち入る際には、適切な許可を受けた者のみにしましょう。
-----	--

(関係機関との連携強化)

- 大規模なイベント時には、多くの関係機関との連携を密にし、迅速な情報の共有化に努めましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・大規模イベント時には、開催主体・食品事業者・保健所等、多くの組織が運営に関与します。 どのような組織が関与しているのか十分に把握しておきましょう。 ・事故等発生時、感染者が利用した際の連絡体制及び対応方法を定め、情報の共有と適切・迅 速な対応に努めましょう。
-----	---

食品防御対策ガイドライン（中小規模：食品製造工場向け） —意図的な食品汚染防御のための推奨項目— （令和5年度版）

1. 優先的に実施すべき対策

■組織マネジメント

- （危機管理体制の構築）
異常の早期発見するための苦情等集約する仕組みを構築している。
保健所等への相談、社内外への報告、製品の回収、保管、廃棄等の手続き定めている。
- （異常発見時の報告）
施設内や敷地内での器物の破損、不用物、異臭等に気が付いた時には、すぐに施設責任者や調理責任者に報告させている。
- （感染症対策）
従業員の感染症への罹患状況を確認している。
地域の感染症情報や、世界的な感染症の流行等に関する情報にも普段から注意を払い、感染拡大時の対応策を事前に検討している。
- （職場環境づくり）
従業員等が働きやすい職場環境づくりに努めている。
- （教育）
自社の製品・サービスの品質と安全確保について高い責任感を持ちながら働けように、適切な教育を行っている。
- （教育内容）
定期的に食品防御に関する教育を行い、その重要性を認識してもらっている。
- （勤務状況等の把握）
従業員の勤務状況、業務内容、役割分担等を正確に把握している。

■人的要素（従業員等）

- （従業員採用時の留意点：身元の確認等）
従業員等の採用面接時には、可能な範囲で身元を確認している。
- （従業員の配置）
フードディフェンスに関する理解・経験の深い職員を重要箇所に配置している。
- （従業員の健康管理）
日々、従業員の健康管理を適切に行っている。
飛沫や濃厚接触で感染拡大を起こしやすい感染症に罹患した場合は、速やかに上司等に相談し、周囲への感染拡大防止や、食品中への混入防止に留意している。
- （制服・名札等の管理）
従業員等の制服や名札、ID バッジ、鍵（キーカード）を適切に管理している。
- （私物の持込みと確認）
私物を製造現場内へは原則として持ち込まないこととし、これが遵守されていることを確認かを定期的に確認している。
- （休憩室・トイレ等の5Sの徹底）
休憩室やトイレ等も普段から5Sを心がけている。
- （出勤時間・言動の変化等の把握）
従業員等の出退勤時間を把握し、著しい変化や、従来とは異なる言動の変化等を把握している。
- （新規採用者の紹介）
新規採用者は、朝礼等の機会に紹介し、見慣れない人への対応力を高めている。

■人的要素（部外者）

○（訪問者への対応）

①事前予約がある場合

身元・訪問理由・訪問先（部署・担当者等）を確認し、可能な限り従業員が訪問場所まで同行している。
感染症の流行時は、直接の訪問は極力避ける様になっている。

②事前予約がない場合や初めての訪問者

原則として事務所等で対応し、工場の製造現場への入構を認めないようにしている。
特に感染症の流行時は、注意している。

○（業者の持ち物確認）

食品工場内を単独で行動する可能性のある訪問者（業者）の持ち物は十分確認し、不要なものを持ち込ませないようにしている。

○（郵便・宅配物の受取場所）

郵便、宅配物等の受け入れ先（守衛所、事務所等）を定めている。

■施設管理

○（調理器具等の定数管理）

使用する原材料や調理器具、洗剤等について、定数・定位置管理を行っている。

○（脆弱性の高い場所の把握と対策）

食品に直接手を触れることができる仕込みや袋詰め工程や、従事者が少ない場所等、意図的に有害物質を混入しやすい箇所を把握し、可能な限り手を触れない様にカバーなどの防御対策を検討している。

○（無人の時間帯の対策）

工場が無人となる時間帯についての防犯対策を講じている。

○（鍵の管理）

鍵の管理方法を策定し、定期的に確認している。

○（外部からの侵入防止策）

製造棟、保管庫への外部からの侵入防止対策を行っている。

○（確実な施錠）

製造棟の出入り口や窓など外部から侵入可能な場所を特定し、確実に施錠する等の対策を採っている。
※この項目は、コストをかけず対応可能な部分であり、中小規模事業所において徹底を図ること。

○（試験材料等の管理）

食品工場内の試験材料（検査用試薬・陽性試料等）や有害物質の保管場所を定め、当該場所への人の出入りを管理する。また、使用日時や使用量の記録、施錠管理を行っている。
※この項目は、コストをかけず対応可能な部分であり、中小規模事業所において徹底を図ること。

○（紛失時の対応）

食品工場内の試験材料（検査用試薬・陽性試料等）や有害物質を紛失した場合は、工場長や責任者に報告し、工場長や責任者はその対応を決定している。

○（殺虫剤の管理）

殺虫剤の使用目的や保管場所を定め、施錠による管理を徹底している。

※この項目は、コストをかけず対応可能な部分であり、中小規模事業所において徹底を図ること。

○（給水施設の管理）

井戸、貯水、配水施設への侵入防止措置を講じている。

○（井戸水の管理）

井戸水に毒物を混入された場合の被害は、工場全体に及ぶため、厳重に管理している。

○（コンピューターの管理）

コンピューター処理制御システムや重要なデータシステムへのアクセス許可者は極力制限し、不正なアクセスを防止している。

■入出荷等の管理

○（ラベル・包装・数量の確認）

資材や原材料等の受け入れ時及び使用前に、ラベルや包装の異常の有無、納入製品・数量と、発注製品・数量との整合性を確認している。

異常を発見した場合は、工場長や責任者に報告し、工場長や責任者はその対応を決定している。

○（積み下ろしや積み込み作業の監視）

資材や原材料等の納入時の積み下ろし作業や製品の出荷時の積み込み作業を監視している。

中小規模事業所においては、原材料仕入先との信頼関係や、重量での発注に基づく「納入品の外置き」等の習慣が見られるので、これら習慣の撤廃の徹底を図ること。

○（在庫数の増減や汚染行為の徴候への対応）

保管中の在庫の紛失や増加、意図的な食品汚染行為の兆候・形跡等が認められた場合は、施設責任者や調理責任者に報告し、施設責任者や調理責任者はその対応を決定している。

○（過不足への対応）

製品の納入先から、納入量の過不足（紛失や増加）についての連絡があった場合、工場長や責任者に報告し、工場長や責任者はその対応を決定している。

中小規模事業所においては、原材料仕入先との信頼関係や、重量での発注に基づく「納入品の内容をよく確認しない」等の習慣が見られるので、これら習慣の撤廃の徹底を図ること。

○（対応体制・連絡先等の確認）

製品納入先の荷受担当者の連絡先を、誰でもすぐに確認できるようにしている。

食品防衛対策ガイドライン（中小規模：運搬・保管施設向け） —意図的な食品汚染防衛のための推奨項目— （令和5年度版）

1. 優先的に実施すべき対策

■組織マネジメント

○（危機管理体制の構築）

異常の早期発見のための苦情等を集約する仕組みを構築している。

保健所等への相談、社内外への報告、製品の回収、保管、廃棄等の手続きを定めている。

○（異常発見時の報告）

施設内や敷地内での器物の破損、不用物、異臭等に気が付いた時には、すぐに施設責任者に報告させている。

○（感染症対策）

従業員の感染症への罹患状況を確認している。

地域の感染症情報や、世界的な感染症の流行等に関する情報にも普段から注意を払い、感染拡大時の対応策を事前に検討している。

○（職場環境づくり）

従業員等が働きやすい職場環境づくりに努めている。

○（教育）

取扱い製品の品質と安全確保について高い責任感を持ちながら働けるように、適切な教育を行っている。

○（教育内容）

定期的に食品防衛に関する教育を行い、その重要性を認識してもらっている。

○（勤務状況等の把握）

従業員の勤務状況、業務内容、役割分担等を正確に把握している。

■人的要素（従業員等）

○（従業員採用時の留意点：身元の確認等）

従業員等の採用面接時には、可能な範囲で身元を確認している。

○（従業員の配置）

フードディフェンスに関する理解・経験の深い職員を重要箇所に配置している。

○（従業員の健康管理）

日々、従業員の健康管理を適切に行っている。

飛沫や濃厚接触で感染拡大を起こしやすい感染症に罹患した場合は、速やかに上司等に相談し、周囲への感染拡大防止や、食品中への混入防止に留意している。

○（制服・名札等の管理）

従業員等の制服や名札、ID バッジ、鍵（キーカード）を適切に管理している。

○（私物の持込みと確認）

私物を仕分け現場へは原則として持ち込まないこととし、これが遵守されているかを定期的に確認している。

○（休憩室・トイレ等の5Sの徹底）

休憩室やトイレ等も普段から5Sを心がけている。

○（出勤時間・言動の変化等の把握）

従業員等の出退勤時間を把握し、著しい変化や、従来とは異なる言動の変化等を把握している。

○（新規採用者の紹介）

新規採用者は、朝礼等の機会に紹介し、見慣れない人への対応力を高めている。

■人的要素（部外者）

○（訪問者への対応）

①事前予約がある場合

身元・訪問理由・訪問先（部署・担当者等）を確認し、可能な限り従業員が訪問場所まで同行している。
感染症の流行時は、直接の訪問は極力避ける様にしている。

②事前予約がない場合や初めての訪問者

原則として事務所等で対応し、工場の製造現場への入構を認めないようにしている。
特に感染症の流行時は、注意している。

○（業者の持ち物確認）

物流・保管施設内を単独で行動する可能性のある訪問者（業者）の持ち物は十分確認し、不要なものを持ち込ませないようにしている。

○（郵便・宅配物の受取場所）

郵便、宅配物等の受け入れ先（守衛所、事務所等）を定めている。

■施設管理

○（仕分け用具等の定数管理）

使用する仕分け作業用の器具や工具等について、定数・定位置管理を行っている。

○（脆弱性の高い場所の把握）

食品に直接手を触れることができる仕分けや袋詰め工程や、従事者が少ない場所等、意図的に有害物質を混入しやすい箇所を把握し、可能な限り手を触れない様にカバーなどの防御対策を検討している。

○（無人の時間帯の対策）

物流・保管施設が無人となる時間帯についての防犯対策を講じている。

○（鍵の管理）

鍵の管理方法を策定し、定期的に確認している。

○（外部からの侵入防止策）

物流・保管施設への外部からの侵入防止対策を行っている。

○（確実な施錠）

物流・保管施設の出入り口や窓など外部から侵入可能な場所を特定し、確実に施錠する等の対策を採っている。
※この項目は、コストをかけず対応可能な部分であり、中小規模事業所において徹底を図ること。

○（殺虫剤の管理）

殺虫剤の使用目的や保管場所を定め、施錠による管理を徹底している。

※この項目は、コストをかけず対応可能な部分であり、中小規模事業所において徹底を図ること。

○（コンピューターの管理）

コンピューター処理制御システムや重要なデータシステムへのアクセス許可者は極力制限し、不正なアクセスを防止している。

■入出荷等の管理

○（ラベル・包装・数量の確認）

取扱商品等の受け入れ時及び仕分け前に、ラベルや包装の異常の有無、納入製品・数量と、発注製品・数量との整合性を確認している。

異常を発見した場合は、施設責任者に報告し、責任者はその対応を決定している。

入荷時には、事前に発送元から通知のあったシリアルナンバーと製品・数量に間違いがないかを確認している。

出荷時には、シリアルナンバーの付いた封印を行い、製品・数量とともに荷受け側に予め通知している。事前通知には、車両のナンバーやドライバーの名前なども通知している。

○（積み下ろしや積み込み作業の監視）

取扱商品等の納入時の積み下ろし作業や出荷時の積み込み作業にも気を配る。

中小規模事業所においては、原材料仕入先との信頼関係や、重量での発注に基づく「納入品の外置き」等の習慣が見られるので、これら習慣の撤廃の徹底を図ること。

○（製品等の混在防止対策）

ハイセキュリティ製品と一般製品が混ざる事の無いように動線を確保し、物理的に分離して保管している。
また監視カメラを設置するなどの対策を行っている。

○（在庫数の増減や汚染行為の徴候への対応）

保管中の商品の紛失や増加、意図的な食品汚染行為の兆候・形跡等が認められた場合は、施設責任者や調理責任者に報告し、施設責任者や調理責任者はその対応を決定している。

○（過不足への対応）

取扱商品の納入先から、納入量の過不足（紛失や増加）についての連絡があった場合、施設責任者に報告し、施設責任者はその対応を決定している。

中小規模事業所においては、原材料仕入先との信頼関係や、重量での発注に基づく「納入品の内容をよく確認しない」等の習慣が見られるので、これら習慣の撤廃の徹底を図ること。

○（対応体制・連絡先等の確認）

取扱商品納入先の荷受担当者の連絡先を、誰でもすぐに確認できるようにしている。

2. 大規模イベント時に必要な対応

大規模イベント時には、ケータリング等、外部の食品工場等で調理された商品が搬入されることがあるため、配送用トラック等でも必要な対策。

○（感染症流行期の対策）

世界的な感染症の拡大が見られる場合には、運搬中の感染防止のため、国等が推奨する感染予防策を積極的に取り入れている。

○（荷台等への私物の持込み禁止）

配送用トラック等の車輛の荷台には、私物等は持ち込ませない。また、定期的に持ち込んでいないかを確認している。

○（無関係者の同乗禁止）

配送用トラック等の車輛には、運転手及び助手以外の配送作業に関係しない人間は同乗させない。

○（荷台ドアの施錠）

配送用トラック等の荷台ドアに施錠が出来る車輛での配送を行い、荷積み、荷卸し以外は荷台ドアに施錠し、車輛を離れる際は、荷台ドアの施錠を確認している。

配送作業が無い場合でたとえ施設内に駐車した配送用トラック等の車輛でも必ず、運転席や荷台ドアの施錠を行っている。

○（GPS 等による位置確認）

不測の事態が起こった場合などに備え、車輛には GPS を搭載している。

食品防衛対策ガイドライン（中小規模：調理・提供施設向け） —意図的な食品汚染防衛のための推奨項目— （令和5年度版）

1. 優先的に実施すべき対策

■組織マネジメント

- （危機管理体制の構築）
異常の早期発見のための苦情等を集約する仕組みを構築している。
保健所等への相談、社内外への報告、飲食料の回収、保管、廃棄等の手続きを定めている。
- （異常発見時の報告）
施設内や敷地内での器物の破損、不用物、異臭等に気が付いた時には、すぐに施設責任者や調理責任者に報告させている。
- （感染症対策）
従業員の感染症への罹患状況を確認している。
地域の感染症情報や、世界的な感染症の流行等に関する情報にも普段から注意を払い、感染拡大時の対応策を事前に検討している。
- （職場環境づくり）
従業員等が働きやすい職場環境づくりに努めている。
- （教育）
自社の製品・サービスの品質と安全確保について高い責任感を持ちながら働けるように、適切な教育を行っている。
- （教育内容）
定期的に食品防衛に関する教育を行い、予防措置に関する内容を含め、その重要性を認識してもらっている。
- （勤務状況等の把握）
従業員の勤務状況、業務内容、役割分担等を正確に把握している。

■人的要素（従業員等）

- （従業員採用時の留意点：身元の確認等）
従業員等の採用面接時には、可能な範囲で身元を確認している。
- （従業員の配置）
フードディフェンスに関する理解・経験の深い職員を重要箇所に配置している。
- （従業員の健康管理）
日々、従業員の健康管理を適切に行っている。
飛沫や濃厚接触で感染拡大を起こしやすい感染症に罹患した場合は、速やかに上司等に相談し、周囲への感染拡大防止や、食品中への混入防止に留意している。
- （制服・名札等の管理）
従業員等の制服や名札、ID バッジ、鍵（キーカード）を適切に管理している。
- （私物の持込みと確認）
私物を食材保管庫・厨房・配膳の現場へは原則として持ち込まないこととし、これが遵守されているかを定期的に確認している。
- （休憩室・トイレ等の5Sの徹底）
休憩室やトイレ等も普段から5Sを心がけている。
- （出勤時間・言動の変化等の把握）
従業員等の出退勤時間を把握し、著しい変化や、従来とは異なる言動の変化等を把握している。
- （従業員の自己紹介）
新たな店舗等がスタートする際には、ミーティング等で自己紹介し、スタッフ同士の認識力を高め、見慣れ

ない人への対応力を高めている。

■人的要素（部外者）

○（訪問者への対応）

①事前予約がある場合

身元・訪問理由・訪問先（部署・担当者等）を確認し、可能な限り従業員が訪問場所まで同行している。

感染症の流行時は、直接の訪問は極力避ける様にしている。

②事前予約がない場合や初めての訪問者

立ち入りを認めないようにしている。

特に感染症の流行時は、注意している。

○（業者の持ち物確認）

厨房等施設・設備内を単独で行動する可能性のある訪問者（業者：報道関係・警備関係を含む）の持ち物は十分確認し、不要なものを持ち込ませないようにしている。

○（悪意を持った来客対策）

来客の中には悪意を持っている者がいる可能性も考慮している。

■施設管理

○（調理器具等の定数管理）

使用する原材料や調理器具、洗剤等について、定数・定位置管理を行っている。

○（脆弱性の高い場所の把握）

食品に直接手を触れることができる調理や配膳の工程や、従事者が少ない場所等、意図的に有害物質を混入しやすい箇所を把握している。

○（無人の時間帯の対策）

厨房・食事提供施設が無人となる時間帯（閉店後を含む）についての防犯対策を講じている。

○（鍵の管理）

鍵の管理方法を策定し、定期的に確認している。

○（外部からの侵入防止策）

食品保管庫や厨房への外部からの侵入防止対策を行っている。

○（確実な施錠）

食品保管庫や厨房の出入り口や窓など外部から侵入可能な場所を特定し、確実に施錠する等の対策を採っている。

※この項目は、コストをかけず対応可能な部分であり、中小規模事業所において徹底を図ること。

○（洗剤等の保管場所）

厨房の洗剤等、有害物質の保管場所を定め、当該場所への人の出入りを管理する。また、使用日時や使用量の記録、施錠管理を行っている。

※この項目は、コストをかけず対応可能な部分であり、中小規模事業所において徹底を図ること。

○（洗剤等の紛失時の対応）

厨房の洗剤等、有害物質を紛失した場合は、施設責任者や調理責任者に報告し、施設責任者や調理責任者はその対応を決定している。

○（殺虫剤の管理）

殺虫剤の使用目的や保管場所を定め、施錠による管理を徹底している。

※この項目は、コストをかけず対応可能な部分であり、中小規模事業所において徹底を図ること。

○（給水施設の管理）

井戸、貯水、配水施設への侵入防止措置を講じている。

○（井戸水の管理）

井戸水に毒物を混入された場合の被害は、接客（食事提供）施設全体に及ぶため、厳重に管理している。

○（顧客情報の管理）

喫食予定のVIPの行動や食事内容に関する情報へのアクセス可能者は、接客の責任者などに限定している。

■入出荷等の管理

○（ラベル・包装・数量の確認）

食材や食器等の受け入れ時及び使用前に、ラベルや包装の異常の有無、納入製品・数量と、発注製品・数量との整合性を確認している。

異常を発見した場合は、料理長や責任者に報告し、料理長や責任者はその対応を決定している。

○（積み下ろしの監視）

食材や食器等の納入時の積み下ろし作業は確認している。

中小規模事業所においては、原材料仕入先との信頼関係や、重量での発注に基づく「納入品の外置き」等の習慣が見られるので、これら習慣の撤廃の徹底を図ること。

○（調理や配膳作業の監視）

調理や料理等の配膳時の作業を確認している。

○（保管中の食材や料理数の増減や汚染行為の徴候への対応）

保管中の食材や料理の紛失や増加、意図的な食品汚染行為の兆候・形跡等が認められた場合は、施設責任者や調理責任者に報告し、施設責任者や調理責任者はその対応を決定している。

○（過不足への対応）

お客様から、提供量の過不足（特に増加）についての連絡があった場合、施設責任者や調理責任者に報告し、施設責任者や調理責任者はその対応を決定している。

中小規模事業所においては、原材料仕入先との信頼関係や、重量での発注に基づく「納入品の内容をよく確認しない」等の習慣が見られるので、これら習慣の撤廃の徹底を図ること。

○（対応体制・連絡先等の確認）

喫食者に異変が見られた場合の対応体制・連絡先等を、誰でもすぐに確認できるようにしている。

2. 大規模イベント時に必要な対応

大規模イベント時には、ケータリング等、外部の食品工場等で調理された商品が搬入されることがあるため、配送用トラック等でも必要な対策。

○（感染症流行期の対策）

世界的な感染症の拡大が見られる場合には、施設内での感染防止のため、国等が推奨する感染予防策を積極的に取り入れている。

○（お客様対策）

不特定多数のお客様が出入りする接客（食事提供）施設では、利用客に交じって意図的に有害物質を混入することも考えられるため、対策を検討している。

○（客席等の対策）

客席等には、お冷や調味料、食器などは置かない。また、セルフサービスのサラダバーやドリンクバー等での混入や感染防止対策も検討している。

感染拡大時には、換気や客席の間隔をとる等、動線上の手洗い場を設ける等の有効な対策も検討している。

○（監視カメラの設置）

利用者が直接、食品に触れる様なカフェテリア形式の配膳場所、サラダバー等には、カメラ等による監視を検討している。

○（厨房の防犯・監視体制の強化）

厨房内には、作り置き料理等を保管する場合には、冷蔵庫等にカギをかける等の異物混入対策を行っている。

○（報道陣対応）

大規模なイベント時には、報道陣に紛れての不審者の侵入にも注意している。

○（関係機関との連携強化）

大規模なイベント時には、多くの関係機関との連携を密にし、迅速な情報の共有化に努めている。

食品防御対策ガイドライン フードデリバリーサービス向けチェックリスト

(宅配を担当するフードデリバリーサービス提供事業者向け)

—意図的な食品汚染防御のための推奨項目—

(令和5年度版)

1. 優先的に実施すべき対策

■組織マネジメント

1 <input type="checkbox"/>	○ (危機管理体制の構築) ・配達中に、配達員が異物等を混入しない体制を構築している。
2 <input type="checkbox"/>	○ (異常発見時等の報告) ・配達中に商品の破損や異常・異臭等を発見した場合や、苦情等を受けた場合の報告体制を整備し、速やかに委託を受けた運営事業者や食品事業者等の責任者に報告している。
3 <input type="checkbox"/>	○ (感染症対策) ・地域の感染症情報や、世界的な感染症の流行等に関する情報にも普段から注意を払い、感染拡大時のBCP等を事前に検討している。 ・世界的な感染症の拡大が見られる場合には、配達員の感染防止のため、国等が推奨する感染予防策を積極的に取り入れている。
4 <input type="checkbox"/>	○ (職場環境づくり) ・配達員等の安全対策を実施し、働きやすい職場環境づくりに努めている。
5 <input type="checkbox"/>	○ (教育) ・配達員等に対して、取扱う商品の品質と安全確保に関して適切な教育を行っている。 ・配達員等に対する教育内容には、万が一、不適切な行動があった場合は、刑事罰だけでなく、賠償責任が発生することも含めている。 ・業務委託契約の場合には、契約事項で食品防御対策の実施について触れている。業務仲介の場合には、食品防御対策ガイドライン等について情報提供を行っている。

■人的要素 (従業員・委託契約者等)

6 <input type="checkbox"/>	○ (配達員登録・契約・採用時の身元の確認等) ・配達員の登録・契約・採用時には、可能な範囲で身元を確認している。 ・運転免許証の原本は、契約時及び定期的に確認している。 ・契約・採用時には、配達員向けチェックリスト等を用いて、食品防御に関する知識の確認や情報提供を行っている。
7 <input type="checkbox"/>	○ (従業員の配置) ・運営事業者の食品安全等を担当する部署には、可能な限りフードディフェンスに関する理解・経験の深い職員を重要箇所に配置している。
8 <input type="checkbox"/>	○ (配達員の健康管理) ・日々、配達員の健康状態を適切に確認するよう注意喚起している。 ・飛沫や濃厚接触で感染拡大を起こしやすい感染症に罹患した場合は、速やかに上司等に相談し、取引先・配達先を含む周囲への感染拡大防止や、食品中への混入防止に留意している。
9 <input type="checkbox"/>	○ (用具等の管理) ・配達員等に対して運搬用ボックス等を適切に管理するよう注意喚起している。
10 <input type="checkbox"/>	○ (配達員の勤務状況・稼働時間・配達範囲の変化等の把握) ・契約状況に応じて、配達員等の稼働時間や配達範囲を把握し、著しい変化や、従来とは異なる稼働時間や配達範囲・稼働頻度の変化等に注意を払っている。

1 1	○（新規採用者・契約者の紹介）
<input type="checkbox"/>	・新たに採用・契約した配達員は、依頼元事業者等に適切に紹介し、成りすましを防ぐ工夫を行っている。

■人的要素（部外者）

1 2	○（依頼元での対応）
<input type="checkbox"/>	・配達員には、正規の契約であることを証明するために、依頼元事業者に対して注文番号等の電子記録を提示させている。 ・感染症の流行時は、依頼元の店舗等の商品の受渡しの際には、配達員と受渡し担当者との接触を極力避ける工夫を行うよう、利用事業者にも注意喚起している。
1 3	○（駐車エリアの設定や駐車許可証の発行）
<input type="checkbox"/>	・配達用車両は、指定された場所に駐車・駐輪している。 ・駐車・駐輪許可証が発行されている場合は、適切に使用するように注意喚起している。
1 4	○（商品の受渡しと配達員の持ち物確認）
<input type="checkbox"/>	・商品の受取りは、定められた受渡し窓口で行い、不用意に厨房内へは立入らないように注意喚起している。 ・配達用車両の荷台や配達用バック内に、不要な私物等を一緒に収納しないよう、注意喚起している。
1 5	○（悪意を持った配達員対策）
<input type="checkbox"/>	・配達員の中には悪意を持っている者がいる可能性も考慮している。

■施設管理

1 6	○（配達用の用具等の定数管理）
<input type="checkbox"/>	・配達に使用する用具（配達用バック等）等について、定期的に定数管理を行うよう注意喚起している。
1 7	○（脆弱性の高い配達中の対策）
<input type="checkbox"/>	・意図的に有害物質を混入しやすい環境が出現した場合に備えて、商品にカバーや封印を行う等の防御対策を行うよう、利用事業者に対して注意喚起している。
1 8	○（車両を離れる際の対策）
<input type="checkbox"/>	・荷台に施錠が出来る配達用車両での配達を行い、走行中や配達で車両を離れる際には、荷台の施錠を確認し、自転車やバイクの場合には、配達用バックを持ち歩くように注意喚起している。 ・たとえ施設内に駐車した配達用車両でも、必ず運転席や荷台の施錠を行うよう注意喚起している。
1 9	○（顧客情報の管理）
<input type="checkbox"/>	・顧客情報（取引業者・利用客）等の重要なデータシステムへのアクセス許可者は極力制限し、不正なアクセスを防止している。

■入出荷等の管理

2 0	○（ラベル・包装・数量の確認）
<input type="checkbox"/>	・商品等の受取り時に、発注番号、ラベルや包装の異常の有無、発注商品と数量の整合性を確認し、異常があれば施設責任者に連絡している。 ・異常を発見した場合は、施設責任者に報告し、施設責任者はその対応を予め決めている。
2 1	○（配達中の商品の増減や汚染行為の徴候への対応）
<input type="checkbox"/>	・配達中に商品の紛失や増加、意図的な食品汚染行為の兆候・形跡等が認められた場合は、施設責任者に報告し、施設責任者はその対応を予め決めている。
2 2	○（対応体制・連絡先等の確認）
<input type="checkbox"/>	・配達した商品の依頼元や配達先の連絡先を、すぐに確認できるようにしている。

2. 可能な範囲での実施が望まれる対策

23 <input type="checkbox"/>	○（ドライブレコーダー・GPS等の活用） ・不測の事態が起こった場合などに備えドライブレコーダーやGPS等により配達中の位置の確認や記録を検討している。
--------------------------------	---

食品防御対策ガイドライン フードデリバリーサービス向けチェックリスト
(フードデリバリーサービス事業者を利用する事業者
: 調理・提供施設及び食品製造工場向け)
※詳細は食品防御対策ガイドラインを参照のこと
—意図的な食品汚染防御のための推奨項目—
(令和5年度版)

1. 優先的に実施すべき対策

■組織マネジメント

1 <input type="checkbox"/>	<p>○ (危機管理体制の構築)</p> <p>・配達中に従業員が異物等を混入しづらい体制を構築している信頼できる事業者に委託している。</p> <p>・配達員から異常等の連絡があった場合、利用客への連絡、保健所等への相談、社内外への報告、飲食料品の回収、保管、廃棄等の手続きを定めている。</p>
2 <input type="checkbox"/>	<p>○ (異常発見時等の報告)</p> <p>・配達中に商品の破損や異常・異臭等が発見された場合や、苦情等を受けた場合の報告体制を整備し、速やかに配達員や運営事業者から報告を受けている。</p>
3 <input type="checkbox"/>	<p>○ (感染症対策)</p> <p>・地域の感染症情報や、世界的な感染症の流行等に関する情報にも普段から注意を払い、感染拡大時のBCP等を事前に検討している。</p> <p>・世界的な感染症の拡大が見られる場合には、従業員の感染防止のため、国等が推奨する感染予防策を積極的に取り入れている。</p>
4 <input type="checkbox"/>	<p>○ (職場環境づくり)</p> <p>・委託先及びその配達員との良好な関係を構築し、配達員等が働きやすい職場環境づくりに協力している。</p>
5 <input type="checkbox"/>	<p>○ (教育)</p> <p>・デリバリー事業者を利用する際に発生する自社の商品・サービスの品質と安全確保、食品防御に関するリスク等について、適切な教育を行っている。</p> <p>・従業員に対する教育内容には、万が一、不適切な行動があった場合は、刑事罰だけでなく、賠償責任が発生することも含めている。</p>

■人的要素 (従業員等)

6 <input type="checkbox"/>	<p>○ (従業員採用時の身元の確認等)</p> <p>・従業員等の採用面接時には、可能な範囲で身元を確認している。</p>
7 <input type="checkbox"/>	<p>○ (従業員の配置)</p> <p>・デリバリーに関係する部署にも、可能な限りフードディフェンスに関する理解・経験の深い職員を配置している。</p>
8 <input type="checkbox"/>	<p>○ (従業員の健康管理)</p> <p>・日々、従業員の健康状態を適切に確認している。</p> <p>・飛沫や濃厚接触で感染拡大を起こしやすい感染症に罹患した場合は、速やかに上司等に相談し、周囲への感染拡大防止や、食品中への混入防止に留意している。</p>
9 <input type="checkbox"/>	<p>○ (制服・名札等の管理)</p> <p>・従業員等の制服や名札、IDバッジ、鍵(キーカード)を適切に管理している。</p>
10 <input type="checkbox"/>	<p>○ (私物の持込みと確認)</p> <p>・私物を食材保管庫・厨房・商品受け渡し口等の現場へは原則として持ち込まないこととし、これが遵守されているかを定期的に確認している。</p>

1 1 <input type="checkbox"/>	○（休憩室・トイレ等の5Sの徹底） ・休憩室やトイレ等も普段から5Sを心がけている。
1 2 <input type="checkbox"/>	○（勤務状況・出勤時間・言動の変化等の把握） ・従業員の勤務状況、業務内容、役割分担等を正確に把握している。 ・従業員等の出退勤時間を把握し、著しい変化や、従来とは異なる言動の変化等を把握している。
1 3 <input type="checkbox"/>	○（移動可能範囲の明確化） ・規模の大きな施設では、就業中の全従業員等の移動可能範囲を明確化にし、認められた範囲内で働かせている。

■人的要素（部外者）

1 4 <input type="checkbox"/>	○（配達員への対応） ・注文番号が確認できない配達員には配達を依頼しない。 ・感染症の流行時は、感染防止策を取った上で商品の受渡しを行っている。
1 5 <input type="checkbox"/>	○（駐車エリアの設定や駐車許可証の発行） ・規模の大きな施設では、配達用車両の駐車・駐輪場の設定や、駐車・駐輪許可証の発行等、無許可での敷地内への進入や駐車・駐輪を防止している。
1 6 <input type="checkbox"/>	○（商品の受渡しと配達員の持ち物確認） ・商品の受渡しは、定められた受渡し窓口で行い、配達員が厨房等施設・設備内への立入らなくてもよいようにしている。 ・配達用車両の荷台や配達用バック内に、不要な私物等を一緒に収納しないように、注意喚起している。
1 7 <input type="checkbox"/>	○（悪意を持った配達員対策） ・配達員の中には悪意を持っている者がいる可能性も考慮している。

■施設管理

1 8 <input type="checkbox"/>	○（宅配用資材等の定数管理） ・宅配に使用する容器・包装材料等について、定期的に定数管理を行っている。
1 9 <input type="checkbox"/>	○（脆弱性の高い配達中の対策） ・意図的に有害物質を混入しやすい環境が出現した場合に備えて、商品にカバーや封印を行い、混入されにくい、混入に気づきやすい対策を取っている。
2 0 <input type="checkbox"/>	○（無人の時間帯の対策） ・施設が無人となる時間帯（閉店後を含む）について防犯対策を講じている。
2 1 <input type="checkbox"/>	○（鍵の管理） ・鍵の管理方法を策定し、定期的に確認している。 ・配達員には鍵へのアクセス権を設定しない。
2 2 <input type="checkbox"/>	○（外部からの侵入防止策） ・食品保管庫・厨房への外部からの侵入防止対策を行っている。
2 3 <input type="checkbox"/>	○（確実な施錠） ・施設全体、食品保管庫や厨房の出入り口や窓など外部から侵入可能な場所を特定し、確実に施錠する等の対策を取っている。
2 4 <input type="checkbox"/>	○（顧客情報の管理） ・顧客情報（取引業者・利用客等）の重要なデータシステムへのアクセス可能者は、接客の責任者などに限定している。

■入出荷等の管理

2 5 <input type="checkbox"/>	○（ラベル・包装・数量の確認） ・商品等の受渡し時に、ラベルや包装の異常の有無、発注商品と数量の整合性を確認し、異常があれば施設責任者に連絡している。 ・異常を発見した場合は、店長や責任者に報告し、店長や責任者はその対応を予め決めている。
---------------------------------	---

26 <input type="checkbox"/>	○（配達中の商品の増減や汚染行為の徴候への対応） ・配達中に商品の紛失や増加、意図的な食品汚染行為の兆候・形跡等が認められた場合は、施設責任者や調理責任者に報告し、施設責任者や調理責任者はその対応を予め決めている。
27 <input type="checkbox"/>	○（対応体制・連絡先等の確認） ・配達した商品により喫食者に異変が見られた場合の対応体制・連絡先等を、誰でもすぐに確認できるようにしている。

2. 可能な範囲での実施が望まれる対策

28 <input type="checkbox"/>	○（ドライブレコーダー等・GPSの活用） ・不測の事態が起こった場合などに備え、ドライブレコーダーやGPS等を活用し、配達中の安全性の確保が可能な事業者を選定し委託している。
--------------------------------	--

(別添6)

食品防御対策ガイドライン
(フードデリバリーサービス配達員向けチェックリスト)(令和5年度版)

【本チェックリストの対象】

食品の配達を担当するフードデリバリーサービス提供事業者(以下「デリバリー事業者」という。自社配達、フードデリバリー・デジタル・プラットフォーム運営事業者及び個人事業主、タクシー運転手等の兼業者を含む)において、配達員が日々の配達において活用されることを念頭に作成したものである。

事業者においては、食品防御対策ガイドライン(フードデリバリーサービス提供事業者及び利用事業者向けチェックリスト(案))と併せて使用されることを想定している。

No.	内容
1	<p>○(新規登録・契約・採用時の身元の確認等)</p> <p><input type="checkbox"/> ・配達員として新たに登録・契約・採用される際には、事業者の求めに応じて運転免許証の原本等、身元を証明する書類を提示している。</p> <p>・運転免許証の原本は、事業者の求めに応じて定期的に提示している。</p> <p>(フードデリバリーサービス提供事業者向け 6・11参照)</p>
2	<p>○(契約者の確認)</p> <p><input type="checkbox"/> ・配達員として契約された場合には、成りすまし等を防ぐために、依頼元事業者等に適切に発注時の注文番号等で確認してもらっている。</p> <p>(フードデリバリーサービス提供事業者向け 11参照)</p>
3	<p>○(食品防御に関する知識と認識)</p> <p><input type="checkbox"/> ・配達員として事業者に登録する際には、事業者が推奨する、取扱う商品の品質と安全確保、食品防御に関する適切な知識を持っている。</p> <p>・不適切な行動があった場合、刑事罰や賠償責任等が発生することを正しく認識している。</p> <p>・登録・契約・採用時には、本チェックリスト等を用いて、食品防御に関する知識を確認している。</p> <p>(フードデリバリーサービス提供事業者向け 5参照)</p>
4	<p>○(健康管理)</p> <p><input type="checkbox"/> ・日々、健康状態を適切に確認し、体調不良があった場合は、速やかに契約先・取引先等に相談している。</p> <p>(フードデリバリーサービス提供事業者向け 8参照)</p> <p>○(感染症対策)</p> <p>・地域の感染症情報や、世界的な感染症の流行等に関する情報にも普段から注意を払い、国等が推奨する感染予防策を適切に実践している。</p> <p>・感染の恐れがある場合は、速やかに契約先・取引先等に相談している。</p> <p>(フードデリバリーサービス提供事業者向け 3参照)</p>
5	<p>○(用具等の管理)</p> <p><input type="checkbox"/> ・配達員等は、注文番号、運搬用ボックスを適切に管理し、自分以外の者には貸与しない。</p> <p>(フードデリバリーサービス提供事業者向け 9・12・16参照)</p>
6	<p>○(商品の受渡し)</p> <p><input type="checkbox"/> ・商品の受取りは、定められた受渡し窓口で行い、不用意に厨房内へは立入らないようにしている。</p> <p>・商品等の受取り時に、ラベルや包装の異常の有無、発注商品と数量の整合性を確認し、記録に残している。</p> <p>(フードデリバリーサービス提供事業者向け 12・14・20参照)</p>
7	<p>○(配達中の対策)</p> <p><input type="checkbox"/> ・配達中に、第三者が意図的に有害物質を食品へ混入することがないように、商品にカバーや封印等が施されていることを確認している。</p> <p>(フードデリバリーサービス提供事業者向け 17参照)</p>

No.	内容
8 <input type="checkbox"/>	○（異常発見時等の報告） ・配達中に商品の破損や異常・異臭等を発見、または苦情等を受けた場合は、速やかに委託を受けた運営事業者や食品事業者等の責任者に報告している。 （フードデリバリーサービス提供事業者向け 2・21・22参照）
9 <input type="checkbox"/>	○（配達員の私物等） ・配達中は不要な私物は携行せず、また、配達用車両の荷台や配達用バック内では、私物と食品（商品）との接触を避ける様になっている。 （フードデリバリーサービス提供事業者向け 14参照）
10 <input type="checkbox"/>	○（駐車・駐輪） ・配達用車両は、指定された場所に駐車・駐輪している。 ・駐車・駐輪許可証が発行されている場合は、適切に使用している。 （フードデリバリーサービス提供事業者向け 13参照）
11 <input type="checkbox"/>	○（車両を離れる際の対策） ・荷台に施錠が出来る配達用車両での配達を行い、走行中や配達で車両を離れる際には、荷台の施錠を確認している。 ・自転車やバイクで配達する場合は、配達用バックを自転車等に置いたままにしない。 ・自動車で配達する場合は、車両の施錠を確実に実施する。 ・不測の事態が起こった場合等に備え、ドライブレコーダーやGPS等を活用している。 （フードデリバリーサービス提供事業者向け 18・22参照）
12 <input type="checkbox"/>	○（顧客情報の管理） ・プラットフォーム運営事業者が保管する重要な顧客情報（取引業者・利用客）等のデータシステムには、不正・にアクセスしないようにしている。 （フードデリバリーサービス提供事業者向け 19参照）



CHECK

- 1
 - 配達員として新たに登録・契約・採用される際には、事業者の求めに応じて運転免許証の原本等、身元を証明する書類を提示している。
 - 運転免許証の原本は、事業者の求めに応じて定期的に提示している。



- 2
 - 配達員として契約された場合には、成りすまし等を防ぐために、依頼元事業者等に適切に発注時の注文番号等で確認してもらっている。

- 3
 - 配達員として事業者に登録する際には、事業者が推奨する、取扱う商品の品質と安全確保、食品防御に関する適切な知識を持っている。
 - 不適切な行動があった場合、刑事罰や賠償責任等が発生することを正しく認識している。
 - 登録・契約・採用時には、本チェックリスト等を用いて、食品防御に関する知識を確認している。

- 4
 - 日々、健康状態を適切に確認し、体調不良があった場合は、速やかに契約先・取引先等に相談している。
 - 地域の感染症情報や、世界的な感染症の流行等に関する情報にも普段から注意を払い、国等が推奨する感染予防策を適切に実践している。
 - 感染の恐れがある場合は、速やかに契約先・取引先等に相談している。



- 5
 - 配達員等は、注文番号、運搬用ボックスを適切に管理し、自分以外の者には貸与しない。

- 6
 - 商品の受取りは、定められた受渡し窓口で行い、不用意に厨房内へは立入らないようにしている。
 - 商品等の受取り時に、ラベルや包装の異常の有無、発注商品と数量の整合性を確認し、記録に残している。



- 7
 - 配達中に、第三者が意図的に有害物質を食品へ混入することがないように、商品にカバーや封印等が施されていることを確認している。

- 8
 - 配達中に商品の破損や異常・異臭等を発見、または苦情等を受けた場合は、速やかに委託を受けた運営事業者や食品事業者等の責任者に報告している。

- 9
 - 配達中は不要な私物は携帯せず、また、配達用車両の荷台や配達用バック内では、私物と食品(商品)との接触を避ける様にしている。

- 10
 - 配達用車両は、指定された場所に駐車・駐輪している。
 - 駐車・駐輪許可証が発行されている場合は、適切に使用している。

- 11
 - 荷台に施錠が出来る配達用車両での配達を行い、走行中や配達で車両を離れる際には、荷台の施錠を確認している。
 - 自転車やバイクで配達する場合は、配達用バックを自転車等に置いたままにしない。
 - 自動車で配達する場合は、車両の施錠を確実に実施する。
 - 不測の事態が起こった場合等に備え、ドライブレコーダーやGPS等を活用している。



- 12
 - プラットフォーム運営事業者が保管する重要な顧客情報(取引業者・利用客)等のデータシステムには、不正にアクセスしないようにしている。

MEMO

本チェックリストの対象

食品の配達を担当するフードデリバリーサービス提供事業者(以下「デリバリー事業者」という。自社配達、フードデリバリー・デジタル・プラットフォーム運営事業者及び個人事業主、タクシー運転手等の兼業者を含む)の配達員の方々が、日々の配達において活用されることを念頭に作成したものです。

事業者においては、食品防御対策ガイドライン(フードデリバリーサービス提供事業者及び利用事業者向けチェックリスト)と併せて使用されることを想定しています。

厚生労働科学研究費補助金（食品の安全確保推進研究事業）
「新型コロナウイルス感染症対策に取り組む食品事業者における
食品防御の推進のための研究」分担研究報告書（令和5年度）

フードチェーン全体の食品防御上の安全性向上に向けた脆弱性評価

研究分担者 赤羽 学（国立保健医療科学院 医療・福祉サービス研究部 部長）

研究分担者 岡部 信彦（川崎市健康安全研究所 所長）

研究協力者 神奈川 芳行（奈良県立医科大学 公衆衛生学講座 非常勤講師）

研究要旨

近年、食品への意図的な毒物混入事件が頻発したことも相まって、食品事業者における食品防御への認識が徐々に高まってきている。そのような状況の中、新型コロナウイルス感染症の流行が始まった。新型コロナウイルス感染症は令和5年5月から感染症法上の位置づけが5類感染症に移行されたが、感染症と共生した新しい生活様式が模索されるなか、消毒用アルコールの常設や卓上調味料の個包装化などが感染症対策として常態化し、以前とは変化した点も多い。

以上の認識のもと、本研究課題においては、新しい生活様式を前提として、ガイドラインの見直しや新しい生活様式下での初の大規模イベントとなる大阪万博の開催などに備えた対策などを検討する。

そこで、今年度の本分担研究においては、大規模総菜製造業と食品製造工場2か所について、新しい生活様式下における変化と食品防御上の脆弱性の把握を行った。

A. 研究目的

食品テロによる被害から国民を守る視点は、テロの未然防止と円滑な事件処理である。しかし、食品テロの被害はフードチェーンに沿って広域に拡大、散発的に発生するため、原因の特定が困難である。このため、フードチェーンを構成する食品工場から流通施設、食事提供施設に至るまで、上流から下流まで全ての段階における食品防御対策が必要不可欠である。

このような観点から、今村はこれまで、「食品防御の具体的な対策の確立と実行可能性の検証に関する研究」、「行政機関や食品企業における食品防御の具体的な対策に関する研究」、「小規模な食品事業者における食品防御の推進のための研究」等の研究代表者として、食品工場等への訪問調査を行い、食品防御対策のためのチェックリストやガイドラインの作成を行ってきた。

以上の状況の中、近年、食品への意図的な毒

物混入事件が頻発したことも相まって、食品事業者における食品防御への認識が徐々に高まってきている。そのような状況の中、新型コロナウイルス感染症の流行が始まった。この感染症の流行は、宅配事業、また自社サイトを通じて直接注文を受け付けるインターネット販売等も含めて、新しい飲食物の販路を開拓させ、またそれらの多様化を押し進めることとなった。また、消毒用アルコールの常設等、日常における感染症対策を変化させることとなった。

以上の認識のもと、多様化した事業形態と新しい生活様式を前提としたチェックリスト・ガイドラインの見直し・作成を行うこととなっている。

今年度の本分担研究においては、新しい生活様式と、また新しい生活様式下で初の大規模イベント開催となる大阪万博を見据えて、大規模総菜製造業と食品製造工場における食品防御上

の脆弱性の把握を行った。

B. 研究方法

食品を取り扱う事業所2箇所に対して実地調査を実施し、食品防御の観点からみた脆弱性に関する情報を収集・整理した。

◆倫理面への配慮

本研究で得られた成果は全て厚生労働省に報告をしているが、一部意図的な食品汚染実行の企てに悪用される恐れのある情報・知識については、本報告書には記載せず、非公開としている。

C. 研究結果

1. A社（大規模・総菜製造業）における意図的な食品汚染に関する脆弱性

1. 1 訪問先の概要

今回訪問した事業所の概要を以下に示す。

従業員数	約1,300名（社員約600名、派遣社員約200名、委託協力会社社員500名） ※外国人も含め従業員の国籍は9か国
竣工	2011年
製造品目	総菜約2万食の製造が可能
食品防御に係る取組	あり。自社独自の食品防御活動を実施。

2011年建設と新しい施設で、全体に食品安全に配慮された設計となっている。閉鎖性が高く、正門以外からのアクセスはしづらい。食品防御については2016年から導入し、都度改訂を重ねて運用されている。

食材搬入時に異物混入等チェック後、原材料種類（野菜・果物、肉、魚）ごとに分離された作業エリアでプレパレーションを実施。プレパレーション後、調理エリアで調理製造され、調理後急速冷却される。食材の流れは一方向になるよう設計されている。

食品以外にも納品先で使用される物品をすべて管理し、製造した総菜と一緒に納品している。食品製造エリアとその他の物品の管理エリアはフロアを分けられており、管理職以外は行き来できないようになっている。

1. 2 意図的な食品汚染に関する脆弱性についての情報収集

実地調査結果の概要を以下に示す。なお、以下内容、訪問先事業所について聞き取ったものである。

1. 2. 1 組織マネジメントについて

国内の異物混入事件や社内での持ち込み禁止のピアス混入発生を契機に、2016年にガイドラインを制定し、各種ルールを導入、教育を開始した。先行の事例を参考に、①組織マネジメント、②人的管理、③施設管理、④入出荷の管理を実施している。

従来管理に追加して、持ち込み禁止品の制定、腕章の着用など新ルールを導入した、衛生管理がもともと厳しく、大きな抵抗なく導入できた。

1. 2. 2 人的要素（従業員等）について

採用後のトレーニング、マネジメントで人的管理をすることとなり、フードディフェンス点検を開始した。もともとパートや協力会社社員は多国籍で、コミュニケーションの重要性は認識しており、積極的に対応した。

採用の際の身元確認、制服の管理（施錠管理、退職時の返却等）、従業員の言動に注意して面談を行う等実施している。

外国人向けには外国語教材を準備し、e-ラーニングによる教育研修を実施している。理解度テストは9割合格している。

1. 2. 3 人的要素（部外者）について

セキュリティカードや制服等で、不審な人がいるとわかるようになっている。配送業者は使用するトイレを分けるなどして対応している。

1. 2. 4 施設管理について

全体的に閉鎖的な施設で、外から入りづらい。カメラを100台以上設置し、全体的に閉鎖的な施設で、外から入りづらい設計となっている。

作業エリアへの持ち込み禁止品の制定、手荒れ対応のための食品添加物でできたハンドローションの設置、薬剤の施錠管理等を実施している。

1. 2. 5 入出荷時の管理について

金属探知機での検査後、施錠または開封するとわかるシールで封印している。数量はカートに記載している。

食品の設置後、カートごと冷蔵できる大型冷蔵庫に収納し、搬出口から直接トラックに積み込みしている。

1. 2. 6 質疑応答を通じた聞き取り内容

- ・ 以前小さなヒヤリハット事例があり、工場設計の段階から想定してカメラを設置した。また、航空保安法の関係で、敷地周辺へのカメラはもともと設置していた。カメラの設置にあたっては、特に組合とのハレーション等なく、従業員の抵抗はなかった。
- ・ 他社のガイドラインを参考に作成しており、参考にしたガイドラインが食品防衛班の考え方を取り入れたものと思料する。
- ・ 作業者は、外国人については紹介で入ってくることが多い。

2. B社（大規模・乳製品製造業）における意図的な食品汚染に関する脆弱性

2. 1 訪問先の概要

今回訪問した事業所の概要を以下に示す。

従業員数	約 620 名（うち外国人 40 名）、3交代制、土日休業
竣工	2019 年
製造品目	生産能力 40,000 トン/年
食品防衛に係る取組	あり。FSSC22000 の取得に加え、自社独自の食品防衛活動を実施。

2019 年創業、敷地面積 52,000 m²、延べ床面積 47,000 m²。乳製品製造業、添加物製造業で認可を取得している。1966 年創業の旧工場から、2019 年に移設した。

新しい施設で、当初から食品防衛対策の概念も取り入れて設計されており、充実した施設となっている。

従業員の福利厚生や働きやすさに配慮した取り組みや設備が多く、働きやすい職場となっている。

2. 2 意図的な食品汚染に関する脆弱性についての情報収集

実地調査結果の概要を以下に示す。なお、以下内容、訪問先事業所について聞き取ったものである。

2. 2. 1 組織マネジメントについて

社員証でセキュリティをかざして社屋に入る。勤怠管理、社員食堂精算なども社員証で行える。車通勤の入場には、車両入構許可証を配布している。作業着には氏名を記載し、タグを埋め込み、生産エリアに入場する。誰がどこに入ったか、管理できるようになっている。重要フロアは入場制限している。

2. 2. 2 人的要素（従業員等）について

FSSC22000 のマネジメントシステムにのっとり従業員教育を実施している。

レクリエーション、コミュニケーションなどは積極的に実施し、不満等の聞き取りや解決に努めている。

2. 2. 3 人的要素（部外者）について

入場時のチェックで対応している。

2. 2. 4 施設管理について

カメラは敷地・建屋内に 150 台設置している。品質カメラという名称にしており、品質が担保された形で生産されているか、証明できるようにという目的で設置している。

工業団地の中にあり、周囲の人通りは普段からほとんどない。

製造エリアは開口部が極力少なく、外部から侵入しづらい設計となっている。

原料チーズの開封や切断などは極力機械化し、人手が入る工程を最小限としている。

2. 2. 5 入出荷時の管理について

製造から出荷までの流れが 1 方向になるように設計されている。原材料、製造ロット、出荷ロットが QR コードで一元管理し、どの原材料がどこに出荷されたかトレースできるようになっている。

2. 2. 6 質疑応答を通じた聞き取り内容

- なるべく自動化され、人手が入る部分が極力少なくされている。小ロットのラインなどは人が作業する部分が多い。
- 外国人への研修や手順書などは、文字ではなく動画で、日本語字幕を付けるようにしている。
- 商品に対する意見などは、ポジティブな声を掲載し、従業員のモチベーションアップを図っている。

D. 考察

今年度においては、食品工場2箇所について訪問調査を実施し、食品防御の観点からみた脆弱性に関する情報を収集・整理した。いずれも新しい施設で、設計時から食品防御対策も想定されており、対策としては充実した施設であった。

その結果、今後、食品防御ガイドラインに新たに反映できる可能性のある脆弱性の内容として、以下のような項目が考えられた。

(製造版について)

- 「人的要素（従業員等）」パート
 - 顔見知りのグループ内から複数の従業員が雇用されていることが想定されるような状況においては、組織外におけるグループで影響力を持つ人物をチームリーダーとするなど、組織外のヒエラルキーの要素も加味したマネジメントを行う。
 - 手順や禁止事項などは動作を動画にするなどして、可なら次実施すべき事項については言語等によるギャップが生じないようにする。
- 「施設管理」パート
 - 事務エリアなど別の機能を持つ場所と隣接せざるを得ない場合は、なるべく物理的障壁を設けて異物混入を防ぐ。
 - 施設内で利用するターレ等の什器類については、鍵の管理を厳格化し、悪意を持った第三者に使用されないようにする。

E. 結論

食品製造業2箇所について実地調査を行い、食品防御の観点からみた脆弱性に関する情報を収集・整理した。

その結果として、今後、食品防御ガイドラインに反映できる可能性のある対策4点を抽出した。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

厚生労働科学研究費補助金（食品の安全確保推進研究事業）
「新型コロナウイルス感染症対策に取り組む食品事業者における
食品防御の推進のための研究」（令和5年度）

新型コロナウイルス感染症対策と調和した
食品防御対策ガイドラインに関する検討

研究分担者 赤羽 学（国立保健医療科学院 医療・福祉サービス研究部 部長）

研究分担者 高畑 能久（大阪成蹊大学 経営学部 教授）

研究分担者 加藤 礼識（別府大学 食物栄養科学部 発酵食品学科 講師）

研究協力者 神奈川 芳行（奈良県立医科大学 公衆衛生学講座 非常勤講師）

研究要旨

近年、食品への意図的な毒物や異物の混入事件が頻発したことも相まって、大規模食品製造施設や大規模物流施設に関する食品防御対策ガイドラインやチェックリストの作成が進んできている。しかし、当初の作成時から新型コロナウイルス感染症の流行や、終息後の5類指定までの変化を経て、社会情勢は大きく変化し、日常の感染症対策として消毒アルコールの常設などが以前にはなかった光景が定着している。また、外食産業ではテイクアウトやデリバリーなどの割合が増す等の大きな変化が起きた。しかし、これらの業界構造の変化に対しては、法的な規制や枠組みが未整備で、今後何らかのルールの設定が求められる。

以上の観点から今年度の本分担研究では、新型コロナウイルス感染症の流行を経て新たに日常に定着した対策や、フードデリバリーやテイクアウトなど新たな業態における食品防御対策と感染症対策の両立について検討を行い、食品防御対策ガイドラインの改訂や、新たなチェックリストの作成を行った。また、フードデリバリーの配達担当者向けの教育ツールとして表現の整理や視覚的理解にも配慮したリーフレットを作成した。

A. 研究目的

食品防御対策ガイドライン（食品製造工場向け）（令和元年度改訂版）（案）や、（運搬・保管施設向け）、（調理・提供施設向け）（令和元年度版）（案）を基に、新型コロナウイルス感染症対策との両立のために、「飲食店における感染防止対策を徹底するための第三者認証制度の導入について」において推奨されている対策との矛盾点等の確認と、それを踏まえた食品防御対策の修正を行う。

また、新型コロナウイルス感染症の流行に伴い需要が高まったフードデリバリーサービスにおける食品防御対策を推進するために、フードデリバリーサービス提供事業者及び利用事業者向けの食品防御チェックリスト（案）について

は、現場担当者向けにより分かりやすく伝えるためのツールを検討する。

B. 研究方法

1. 新型コロナウイルス感染症対策と調和した食品防御対策ガイドライン（食品製造工場向け、運搬・保管施設向け、調理・提供施設向け）の作成

新型コロナウイルス感染症対策の有用性と、食品防御対策との両立の課題について評価、改訂を実施した。併せて、食品防御対策ガイドライン（小規模事業者向けチェックリスト案）についても、同様に精査し、改訂を実施した。

2. 食品防御対策チェックリスト（フードデリバリーサービス提供事業者及び利用事業者向け）（案）コミュニケーションツール作成

フードデリバリーサービス提供事業者及び利用事業者向けのチェックリストの内容について、別テーマのフードデリバリー事業者に対する調査結果を踏まえて修正するとともに、現場担当者向けにより分かりやすく伝えるためのツールを作成した。

◆倫理面への配慮

本研究で得られた成果は厚生労働省に報告をしているが、一部意図的な食品汚染実行の企てに悪用される恐れのある情報・知識については、本報告書には記載せず、非公開としている。

C. 研究結果

1. 新型コロナウイルス感染症対策と調和した食品防御対策ガイドライン（食品製造工場向け、運搬・保管施設向け、調理・提供施設向け）と中小規模事業者向けの作成

検討経過を（資料2-1・2）に、確定版を（資料1：別添1・2・3及び別添4-1・2・3）に示す。既存ガイドラインからの主な変更点は以下のとおりである。

1. 1 「優先的に実施すべき対策」に係る変更点について

1. 1. 1 組織マネジメント

- ・ 「不審点に思ったことの報告」に関する内容を No.6 から No.2 に移動。（No.2）

1. 1. 2 人的要素（従業員等）

- ・ 変更点はない。

1. 1. 3 人的要素（部外者）

- ・ 変更点はない。

1. 1. 4 施設管理

- ・ 変更点はない。

1. 1. 5 入出荷等の管理

- ・ 変更点はない。

1. 2 「可能な範囲での実施が望まれる対策」に係る変更点について

- ・ 変更点はない。

1. 3 「大規模イベント時に必要な対応」に係る変更点について

- ・ 「感染症流行期の対策」の項目について、「パンデミックを引き起こす」から「世界的な感染症の拡大」に表現を修正。（No.44）
- ・ 「客席等の対策」の項目の解説における、感染症防止対策の内容について社会情勢を踏まえた実態に合わせて表現を修正。（No.46）

2. 食品防御対策チェックリスト（フードデリバリーサービス提供事業者及び利用事業者向け）（案）の作成

検討結果（資料2-3）と確定版（資料1：別添5-1・2）に示す。

既存チェックリストからの主な変更点は以下のとおりである。

2. 1 「優先的に実施すべき対策」に係る変更点について

2. 1. 1 組織マネジメント

- ・ 「感染症対策」の項目について「パンデミックを引き起こす」から「世界的な感染症の拡大」に表現を修正。（No.3）
- ・ 「教育」の項目について、業務仲介の場合の対応を追加。（No.5）
- ・ 「配達員採用・契約時の身元の確認等」について、事業者へのヒアリング結果を踏まえて表現を修正。教育に関する内容を追加。（No.6）
- ・ 「配達員の健康管理」について、事業者へのヒアリング結果を踏まえて表現を修正。（No.8）
- ・ 「制服・名札・用具等の管理」について、事業者へのヒアリング結果を踏まえて表現を修正。（No.9）
- ・ 「配達員の勤務状況・稼働時間・配達範囲

の変化等の把握」について、事業者へのヒアリング結果を踏まえて表現を修正。
(No.12)

2. 1. 2 人的要素

- ・ 「依頼元での対応」「配達員への対応」の項目の本人確認の方法について、実態を反映して詳細を追加。(No.15)
- ・ 「駐車エリアの設定や駐車許可証の発行」について、事業者へのヒアリング結果を踏まえて表現を修正。(No.9)
- ・ 「商品の受渡しと配達員の持ち物確認」について、事業者へのヒアリング結果を踏まえて表現を修正。(No.9)
- ・ 「悪意を持った配達員対策」の項目で宅配を担当するフードデリバリー事業者向けの内容を追加。(No.18)

2. 1. 3 施設管理

- ・ 「配達用の用具等の定数管理」の項目について、常温や加温で配達する場合がある実態を反映して、表現を修正。(No.19)
- ・ 「脆弱性の高い配達中の対策」の項目について、事業者へのヒアリング結果を踏まえて表現を修正。(No.20)
- ・ 「車両を離れる際の対策」の項目について、事業者へのヒアリング結果を踏まえて表現を修正。(No.21)

2. 1. 4 入出荷時の管理

- ・ 「ラベル・包装・数量の確認」の項目について、事業者へのヒアリング結果を踏まえて表現を修正。(No.26)

2. 2 「可能な範囲での実施が望まれる対策」に係る変更点について

- ・ 「ドライブレコーダー・GPS等の活用」の項目について、事業者へのヒアリング結果を踏まえて表現を修正。(No.29)

2. 3 「フードデリバリーサービス配達員向けチェックリスト(案)」およびリーフレットの作成

フードデリバリーサービス提供事業者向けガイドラインの内容から、配達員向けの教育ツ

ルとして、「フードデリバリーサービス配達員向けチェックリスト(案)」を作成した。配達員向けに項目を簡略化し、分かりやすい表現となるよう留意して作成すると共に、数社のプラットフォームとの意見交換を踏まえて修正した。その検討結果を資料2-4に、確定版及びリーフレット版を資料1(別添6・7)示す。

食品の配達を担当するフードデリバリーサービス提供事業者(以下「デリバリー事業者」という。自社配達、フードデリバリー・デジタル・プラットフォーム運営事業者及び個人事業主、タクシー運転手等の兼業者を含む)において、配達員が日々の配達において活用されることを推奨する。

事業者においては、食品防御対策ガイドライン(フードデリバリーサービス提供事業者及び利用事業者向けチェックリスト(案))と併せて使用されることを想定している。

項目一覧を以下に示す。なお、()内の数字はデリバリーサービス提供事業者向けガイドラインで対応する項目番号である(資料2-3・4)。

1. 新規登録・契約・採用時の身元の確認等(6,14)
2. 契約者の確認(14)
3. 食品防御に関する知識と認識(5)
4. 健康管理(8)、感染症対策(3)
5. 用具等の管理(9,19)
6. 商品の受渡し(17,26)
7. 配達中の対策(20)
8. 異常発見時の報告(2,27,28)
9. 配達員の私物等(17)
10. 駐車・駐輪(16)
11. 車両を離れる際の対策(21,29)
12. 顧客情報の管理(25)

また、本チェックリストを配達員向けにわかりやすく伝えるため、イラスト等を用いてわかりやすく表現したリーフレットを作成した。その結果を資料5に示す。

D. 考察

1. 新型コロナウイルス感染症対策と調和した食品防御対策ガイドライン(食品製造工場向け、運

搬・保管施設向け、調理・提供施設向け)の作成

既存の食品防御対策ガイドラインは、多くの項目において、新型コロナウイルス感染症対策としての有用性も併せ持っていることが確認できた(資料2-1参照)。また、新型コロナウイルス感染症の経験を経て新たな日常として定着した種々の感染症対策があるが、人々のリスク意識に合わせてこれらも日々変化している。こうした社会の実態を踏まえて、その変化に合わせて食品防御対策も対応していく必要がある。

今後、新たな感染症が流行した際には、本場ガイドラインを参考に、食品防御対策との調和を考慮した具体的な対策を検討する必要がある。

2. 食品防御対策チェックリスト(フードデリバリーサービス提供事業者及び利用者向け)(案)の作成

従来の食品製造工場や調理・提供施設等では、複数の従業員と一緒に業務を行っているため、従業員同士の相互監視が重要な役割を担っていたが、フードデリバリーサービスでは、配達員が単独で行動する事が一番の特徴である。

また、配達員も、アルバイトや個人事業主としての請負契約が多いことから、身元の確認、食品衛生管理や食品防御対策に関する教育等に実効性や強制力を担保させることも困難である。

その一方で、スマートフォン等のGPS機能等は既に有効に活用されていた。今後、各ステークホルダーがそれぞれ可能な範囲で実施できる対策を整理し、それぞれの掛け合わせにより、フードデリバリーサービスのサプライチェーン全体として食品防御対策の実効性が向上されるシステムを構築する必要がある。

E. 結論

食品防御対策ガイドラインの食品製造工場向け(令和元年度改訂版)(案)、同じく運搬・保管施設向け(令和元年度版)(案)、調理・提供施設向け(令和元年度版)(案)及び食品防御対策ガイドライン(中小規模事業所向け)について、新型コロナウイルス感染症対策との調和を

考慮した修正を行った。(資料2-1・2)

フードデリバリーサービス提供事業者及び利用者向けの食品防御対策チェックリスト(案)について事業者の実態を踏まえた修正を行った。(資料2-3)

さらに、フードデリバリーサービス提供事業者および利用者向けのチェックリスト(案)から、配達員向けの教育ツールとしてチェックリスト及びリーフレットの作成を行った。(資料2-4・5)

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

高畑能久、神奈川芳行、赤羽学、今村知明. テイクアウト・デリバリー施設(専門店含む)における食品防御対策の実態調査. 第82回日本公衆衛生学会. 2023年10月. 茨城

神奈川芳行、赤羽学、高畑能久、加藤礼識、山口健太郎、今村知明. 食品防御対策ガイドライン-フードデリバリー配達員向けチェックリストの試作. 第82回日本公衆衛生学会. 2023年10月. 茨城

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

『食品防御対策ガイドライン（食品製造工場向け）（令和5年度改訂版）、（運搬・保管施設向け）（令和5年度版）、（調理・提供施設向け）（令和5年度版）』と、『食品防御対策ガイドライン（中小規模事業所向け）・（フードデリバリーサービス提供事業者及び利用事業者向けチェックリスト）・（フードデリバリーサービス配達員向けチェックリスト及びリーフレット版）』について

安全な食品を提供するために、食品工場では、HACCP システムや ISO を導入し、高度な衛生状態を保っています。その一方で、衛生状態を保つだけでは、悪意を持って意図的に食品中に有害物質等を混入することを防ぐことは困難とされています。

平成 13（2001）年 9 月 11 日の世界同時多発テロ事件以降、世界各国でテロ対策は、国家防衛上の優先的課題となっています。特に米国では、食品医薬品局（Food and Drug Administration; FDA）が、農場、水産養殖施設、漁船、食品製造業、運輸業、加工施設、包装工程、倉庫を含む全ての部門（小売業や飲食店を除く）を対象とした、『食品セキュリティ予防措置ガイドライン“食品製造業、加工業および輸送業編”』[Guidance for Industry: Food Producers, Processors, and Transporters: Food Security Preventive Measures Guidance, 2007.10]¹を作成し、食品への有害物質混入等、悪意ある行為や犯罪、テロ行為の対象となるリスクを最小化するため、食品関係事業者が実施可能な予防措置を例示しています。

世界保健機関（World Health Organization; WHO）、2003 年に「Terrorists Threats to Food- Guidelines for Establishing and Strengthening Prevention and Response Systems（食品テロの脅威へ予防と対応のためのガイドランス）」を作成し、国際標準化機構（International Organization for Standardization: ISO）も「ISO 22000; 食品安全マネジメントシステム—フードチェーンに関わる組織に対する要求事項（Food safety management systems - Requirements for any organization in the food chain）」（2005 年 9 月）や「ISO/TS 22002-1:2009 食品安全のための前提条件プログラム—第 1 部:食品製造業（Prerequisite programmes on food safety — Part 1: Food manufacturing）」（2009 年 12 月）を策定するなど、国際的にも食品テロに対する取り組みが行われています。

日本では、食品に意図的に有害物質を混入した事件としては、昭和 59（1984）年のグリコ・森永事件、平成 10（1998）年の和歌山カレー事件、平成 20（2008）年の冷凍ギョーザ事件、平成 25（2013）年の冷凍食品への農薬混入事件等が発生しており、食品の製造過程において、意図的な有害物質の混入を避けるための「食品防御対策」の必要性が高くなっています。

平成 19（2007）年以降、当研究班の前身である、「食品によるバイオテロの危険性に関する研究」や、「食品防御の具体的な対策の確立と実行可能性の検証に関する研究」において諸外国の取組の情報収集や日本における意図的な食品汚染の防止策の検討が行われ、

平成 23 年度末には、日本の食品事業者が食品防御に対する理解を深め、実際の対策を検討できるように、過去の研究成果を基に、優先度の高い「1. 優先的に実施すべき対策」と、将来的に実施が望まれる「2. 可能な範囲での実施が望まれる対策」の 2 つの推奨レベルに分けた食品製造者向けのガイドライン「食品防御対策ガイドライン（食品製造工場向け）」（案）やその解説、食品防御の観点を取り入れた場合の総合衛生管理製造過程承認制度実施要領（日本版 HACCP）[別表第 1 承認基準]における留意事項（案）を作成しました。

平成 25 年度厚生労働科学研究費補助金「食品防御の具体的な対策の確立と実行可能性の検証に関する研究班」では、平成 23 年度に作成した「食品防御対策ガイドライン（案）（食品製造工場向け）」を中小規模の食品工場等での使用を前提により分かりやすく修正し、解説と一体化しました。

平成 29 年度厚生労働科学研究費補助金「行政機関や食品企業における食品防御の具体的な対策に関する研究班」では、『食品防御対策ガイドライン（食品製造工場向け）（平成 25 年度改訂版）』の一部改訂案を作成すると共に、運搬や保管、接客施設等、食品の流通・提供の流れに沿って、運搬・保管施設向けや、調理・提供施設向けのガイドラインの試作版（案）を作成したが、平成 30 年度においては、食品事業者等への聞き取り調査等を踏まえて加筆・修正し、（食品製造工場向け）の改訂版（第 2 案）、（運搬・保管施設向け）や（調理・提供施設向け）のガイドラインの試作版（第 2 案）を作成し、令和元（2019）年度には、それらの最終案を作成しました。その一方で、既存の食品防御対策ガイドラインは、小規模事業者が利用することは困難であったことから、令和 2（2020）年には、

¹ <http://www.fda.gov/food/guidanceregulation/guidancedocumentsregulatoryinformation/fooddefense/ucm083075.htm>

解説と一体化した中小規模事業所向けの『食品防御対策ガイドライン』も作成しました。

さらに、令和2年度には、新型コロナウイルスの感染拡大により、日常生活において感染予防対策が必要になったことや、大規模イベント開催時の対応が特に注意を要することとなったことから、感染症対策と食品防御対策の並立が求められることとなりました。そのため、令和3年度からは、厚生労働科学研究費補助金事業「新型コロナウイルス感染症対策に取組む食品事業者における食品防御の推進のための研究班」において、新型コロナウイルス感染症対策や第3者認証の要素を加味して食品防御対策ガイドラインを見直し、今後の世界的な感染症流行時にも活用できるよう、令和5年度改訂版を作成しました。

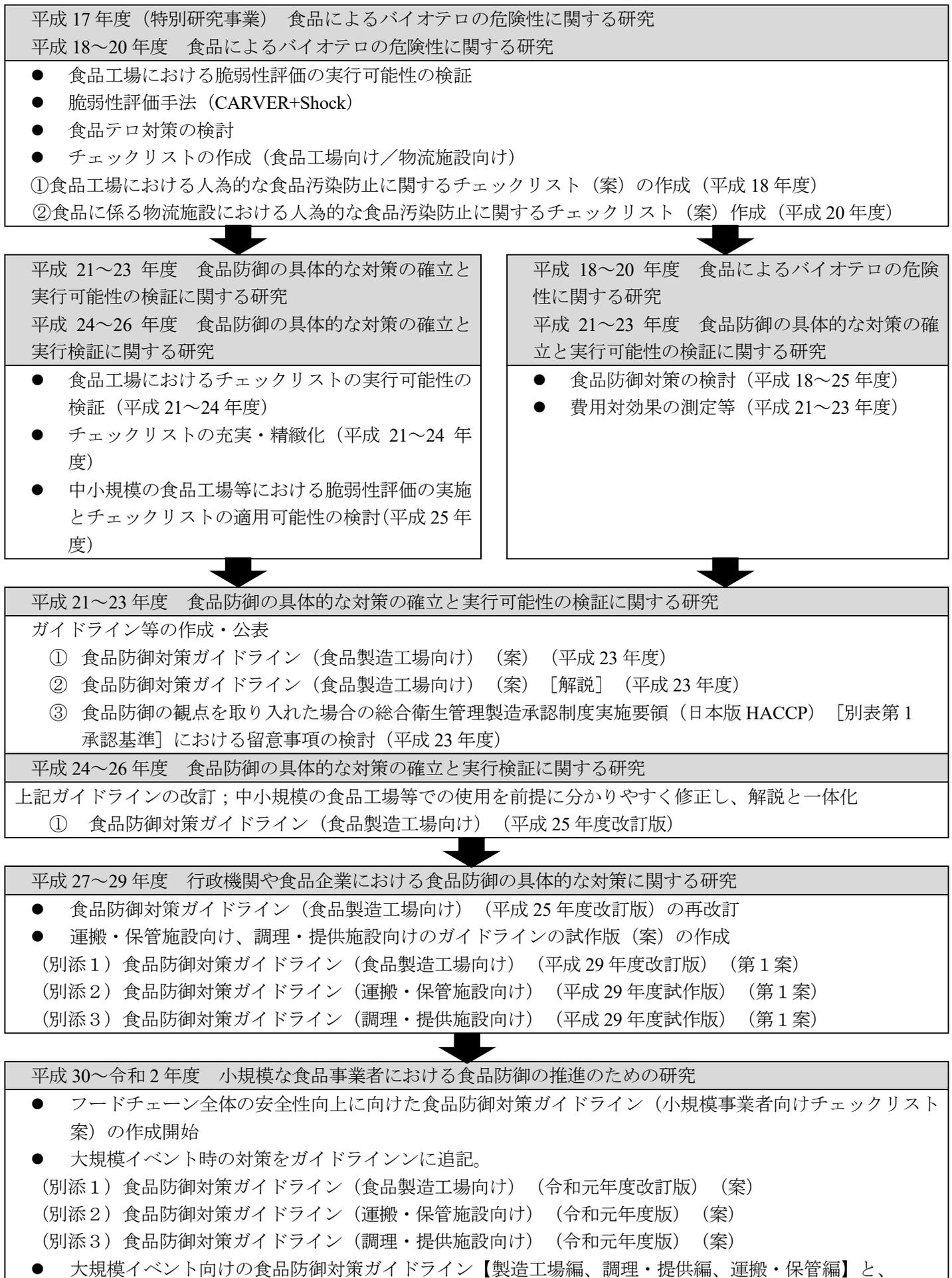
併せて、中小規模事業所向けの『食品防御対策ガイドライン』も、感染症対策との並立の視点から見直と共に、新型コロナウイルスの感染拡大を受けて急速に広まったフードデリバリーサービスに対しても、フードデリバリーサービス提供事業者やその利用事業者向けの「フードデリバリーサービス提供事業者及び利用事業者向けチェックリスト」や、その配達員の方向けの「フードデリバリーサービス配達員向けチェックリスト」やリーフレットも作成しました。

本ガイドライン等を参考に、食品に関係する多くの事業者が、関係する食品関連施設の規模や人的資源等の諸条件を考慮しながら、「実施可能な対策の確認」や「対策の必要性に関する気付き」を得て、定期的・継続的に食品防御対策が実施され、確認されることが望まれます。

- (別添1) 食品防御対策ガイドライン (食品製造工場向け) (令和5年度改訂版)
- (別添2) 食品防御対策ガイドライン (運搬・保管施設向け) (令和5年度改訂版)
- (別添3) 食品防御対策ガイドライン (調理・提供施設向け) (令和5年度改訂版)
- (別添4-1) 食品防御対策ガイドライン (中小規模：食品製造工場向け) (令和5年度版)
- (別添4-2) 食品防御対策ガイドライン (中小規模：運搬・保管施設向け) (令和5年度版)
- (別添4-3) 食品防御対策ガイドライン (中小規模：調理・提供施設向け) (令和5年度版)
- (別添5-1) 食品防御対策ガイドライン フードデリバリーサービス向けチェックリスト
(フードデリバリーサービス提供事業者向け) (令和5年度版)
- (別添5-2) 食品防御対策ガイドライン フードデリバリーサービス向けチェックリスト
(フードデリバリーサービス利用事業者向け) (令和5年度版)
- (別添6) 食品防御対策ガイドライン
(フードデリバリーサービス配達員向けチェックリスト) (令和5年度版)
- (別添7) 食品防御対策ガイドライン
(フードデリバリーサービス配達員向けチェックリスト) (令和5年度版)【リーフレット版】

(参考)

食品防御対策ガイドラインの検討経過





令和3～5年度 新型コロナウイルス感染症対策に取り組む食品事業者における食品防御の推進のための研究班

- 食品防御対策ガイドラインと感染症対策との並立についての検討とガイドラインの修正
 - (別添1) 食品防御対策ガイドライン (食品製造工場向け) (令和5年度改訂版)
 - (別添2) 食品防御対策ガイドライン (運搬・保管施設向け) (令和5年度改訂版)
 - (別添3) 食品防御対策ガイドライン (調理・提供施設向け) (令和5年度改訂版)
- 小規模事業者向けのガイドラインの検討・作成
 - (別添4-1) 食品防御対策ガイドライン (中小規模：食品製造工場向け) (令和5年度版)
 - (別添4-2) 食品防御対策ガイドライン (中小規模：運搬・保管施設向け) (令和5年度版)
 - (別添4-3) 食品防御対策ガイドライン (中小規模：調理・提供施設向け) (令和5年度版)
- 新型コロナウイルス感染症の流行に伴い、需要が高まったフードデリバリーサービスにおける食品防御対策推進のための食品防御対策ガイドライン (フードデリバリーサービス提供事業者及び利用事業者向けチェックリスト等) の検討・作成
 - (別添5-1) 食品防御対策ガイドライン フードデリバリーサービス向けチェックリスト (フードデリバリーサービス提供事業者向け) (令和5年度版)
 - (別添5-2) 食品防御対策ガイドライン フードデリバリーサービス向けチェックリスト (フードデリバリーサービス利用事業者向け) (令和5年度版)
 - (別添6) 食品防御対策ガイドライン (フードデリバリーサービス配達員向けチェックリスト) (令和5年度版)
 - (別添7) 食品防御対策ガイドライン (フードデリバリーサービス配達員向けチェックリスト) (令和5年度版) 【リーフレット版】

食品防御対策ガイドライン（食品製造工場向け） —意図的な食品汚染防御のための推奨項目— （令和5年度版）

※令和元年度版に、感染症対策との並立の視点を加味したものの。

1. 優先的に実施すべき対策

■組織マネジメント

（危機管理体制の構築）

- 製品の異常を早い段階で探知するため苦情や健康危害情報等を集約・解析する仕組みを構築すると共に、リスク情報に関するモニタリングを実施しましょう。
- 万一、意図的な食品汚染が発生した際に迅速に対処できるよう、自社製品に意図的な食品汚染が疑われた場合の保健所等への通報・相談や社内外への報告、製品の回収、保管、廃棄等の手続きを定めておきましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none">・ 社内の連絡網、保健所・警察等関係機関への連絡先等をマニュアル等に明記しておくことは、万が一、製品に意図的な食品汚染が判明した場合や疑われた場合の関係部署への情報提供を円滑に行うために有用です。・ 苦情、健康危害情報等については、販売店経由で寄せられる情報についても把握に努め、これらの情報等についても企業内で共有しましょう。・ 異物混入が発生した際には、原因物質に関わらず、責任者に報告し、報告を受けた責任者は故意による混入の可能性を排除せずに対策を検討しましょう。
-----	---

（異常発見時の報告）

- 従業員等や警備員は、施設内や敷地内での器物の破損、不要物、異臭等に気が付いた時には、すぐに施設責任者や調理責任者に報告しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none">・ 警備や巡回時に確認する項目をチェックリスト化し、警備の質を確保しましょう。・ 故意による器物の破損や悪意の落書きなどの予兆を見つけた場合は、早急に責任者に報告しましょう。
-----	--

（感染症対策）

- 従業員が感染症に罹患した場合、工場閉鎖や食品汚染の原因となることがあります。
- 地域の感染症情報や、世界的な感染症の流行等に関する情報にも普段から注意を払い、感染拡大時の対応策を事前に検討しておきましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none">・ 食品企業における感染症対策の意義を理解しましょう。・ 普段から地域の感染症の流行状況に注意を払い、従業員等が感染した場合には、出勤させないようにしましょう。・ 世界的な感染症の流行が発生した際に備えて BCP を作成し、出勤禁止や職場復帰可能の基準を予め定めておき、従業員に周知しましょう。
-----	---

（職場環境づくり）

- 従業員等が働きやすい職場環境づくりに努めましょう。

（教育）

- 従業員等が自社の製品・サービスの品質と安全確保について高い責任感を感じながら働くことができるように、適切な教育を実施しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none">・ 働きやすい快適な職場環境は、職場に対する不満等を抱かせないためにも、重要なものです。労働安全衛生法に基づき、毎月1回開催されている安全衛生委員会がある職場では、その場も有効に活用しましょう。
-----	---

	<ul style="list-style-type: none"> ・食品工場の責任者は従業員が職場への不平・不満から犯行を行う可能性があることを認識し、対応可能な食品防御対策の検討や、従業員教育を行いましょ。 ・従業員の多様な背景を十分に理解して対応できるようにしましょ。 ・従業員の不満を早期に把握し対応するため、定期的なサーベイランスの実施、第三者窓口や社長へ直接メール等の通報制度を活用しましょ。 ・従業員の間人関係を良好に保つため、普段からのコミュニケーションを心掛けましょ。
--	--

(教育内容)

- 定期的な従業員教育の中に、意図的な食品汚染に関する脅威や、予防措置に関する内容を含め、その重要性を認識してもらいましょ。
- 世界的な感染症が流行している時期には、その感染症に対する内容も含めましょ。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・食品防御の教育の目的は、食品防御に対する意識を持ってもらうことであり、従業員等の監視を強化することではないことに留意しましょ。 ・食品防御対策は、食品衛生対策とは異なる視点が必要であることを理解してもらいましょ。 ・採用時や定期的な従業員教育の中に、意図的な食品汚染に関する脅威や、予防措置に関する内容を含め、その重要性を認識してもらいましょ。 ・自社で製造した飲食料品に意図的な食品汚染が発生した場合、顧客や行政はまず製造工場の従業員等に疑いの目を向ける可能性があるということを、従業員等に認識してもらいましょ。 ・従業員等には、自施設のサービスの品質と安全を担っているという強い責任感を認識してもらいましょ。 ・臨時スタッフについても同様の教育を行いましょ。 ・従業員教育の際には、内部による犯行を誘発させないよう、部署ごとに応じた内容に限定する等の工夫や留意が必要です。 ・従業員への教育では、具体的な事例や手口を伝えないように注意することが重要です。教育用媒体を有効に活用しましょ。 ・万が一犯行に及んだ場合には、刑事罰だけでなく民事訴訟（損害賠償請求など）を受けることも教育しておきましょ。 ・SNSの利用に関する注意を行いましょ。 ・感染症に関する内容も適宜取り入れましょ。
-----	--

(勤務状況等の把握)

- 従業員の勤務状況、業務内容、役割分担等を正確に把握しましょ。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・平時から、従業員の勤務状況や業務内容、役割分担について正確に記録する仕組みを構築しておくことは、自社製品に意図的な食品汚染が疑われた場合の調査に有用です。
-----	--

■人的要素（従業員等²⁾

従業員採用時の留意点

(身元の確認等)

- 従業員等の採用面接時には、可能な範囲で身元を確認しましょ。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・記載内容の虚偽の有無を確認するため、従業員等の採用面接時には、可能な範囲で身元を確認しましょ。 ・確認時に用いる身分証、免許証、マイナンバーカード、各種証明書等は、可能な限り原本を確認しましょ。 ・外国籍の人に対しては「在留証明書」の原本を確認しましょ。 ・イベント期間中のみの臨時スタッフや派遣スタッフ等についても、同様となるように、派
-----	---

²⁾ 派遣社員、連続した期間工場内で業務を行う委託業者などについても、同様の扱いが望まれる。可能であれば、“食品防御に対する留意”に関する内容を、契約条件に盛り込む。

	<p>遣元等に依頼しておきましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・応募の動機や、自社に対するイメージ等も確認しましょう。 ・採用後も、住所や電話番号が変更されていないかを定期的に確認しましょう。
--	---

(従業員の配置)

- フードディフェンスに関する理解・経験の深い職員を重要箇所に配置しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・経験と信頼感のある従業員を重要な箇所に配置し、混入事故の事前防止や、同僚の不審な行動等の有無を見守りましょう。 ・脆弱性が高いと判断された工程や場所に配置する従業員は、事前に面談を行い、不平・不満を抱えていないかを確認しましょう。
-----	---

(従業員の健康管理)

- 日々、従業員の健康管理を適切に行いましょう。
- 飛沫や濃厚接触で感染拡大を起しやすいため、罹患した場合は、速やかに上司等に相談し、周囲への感染拡大防止や、食品中への混入防止に留意しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・自身の健康管理の重要性について理解させましょう。 ・感染拡大が心配される感染症に罹患した際に無理に出勤した場合、同僚への感染拡大や、食品中への混入による食中毒の原因となります。 ・感染症に罹患した場合（同居の家族を含む）や、体調が優れない場合の出勤停止の考え方を予め整理し、従業員等の理解を得ておきましょう。 ・パンデミック等が発生した際には、通常の健康管理に加えて、勤務シフトの厳格化や、共有部分の小まめな清掃により、感染拡大予防に努めましょう。
-----	--

(制服・名札等の管理)

- 従業員等の制服や名札、ID バッジ、鍵（キーカード）を適切に管理しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・製造施設への立ち入りや、従業員を見分けるために重要な制服や名札、ID バッジ、鍵（キーカード）等は厳重に管理しましょう。 ・名札や社員証等は、可能な限り顔写真付きのものにしましょう。 ・退職や異動の際には制服や名札、ID バッジ、鍵（キーカード）を確実に返却してもらいましょう。
-----	--

(私物の持込みと確認)

- 私物を製造現場内へは原則として持ち込まないこととし、これが遵守されているかを定期的に確認しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・私物は、異物混入や感染症拡大の原因となる可能性があるため、原則として製造現場内へは、持ち込まないようにしましょう。 ・私物（財布などの貴重品）は金庫などの鍵のかかる貴重品保管場所に保管し、作業場には原則として持ち込まないようにしましょう。 ・持ち込み可能品はリスト化しましょう。 ・持ち込む場合には、個別に許可を得るなど、適切に管理しましょう。 ・更衣室やロッカールームなどでも相互にチェックできる体制を構築しておきましょう。 ・従業員立会いの下、不定期でロッカーを点検し、不審物の持込の未然防止に努めましょう。 ・換気で窓等を開ける際には、外部からの侵入に注意しましょう。
-----	--

(休憩室・トイレ等の 5S の徹底)

- 休憩室やトイレ等も普段から 5S を心がけましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・休憩室やトイレ等の 5S を普段から推奨しましょう。 ・感染症流行時には、感染源になることが指摘されている多くの人が触れるドアノブ・スイ
-----	--

	<ul style="list-style-type: none"> ・タッチ類や休憩室等は入念に清掃・消毒をしましょう。 ・消毒用薬剤を利用する際には、その管理に注意しましょう。
--	--

(出勤時間・言動の変化等の把握)

- 従業員等の出退勤時間を把握し、著しい変化や、従来とは異なる言動の変化等を把握しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・従業員等が意図的な異物混入等を行う動機は、勤務開始後の職場への不平・不満等だけでなく、採用前の事柄が原因となることも考えられます。 ・製造現場の責任者等は、作業前の朝礼、定期的なミーティング、個別面談等を通じて、従業員の心身の状態や、職場への不満等について確認しましょう。 ・新型コロナウイルス等の感染症が拡大している場合には、社員の健康状態にも十分に留意し、必要に応じて出勤時の検温等を実施しましょう。 ・日常の言動や出退勤時刻の変化が見られる場合には、その理由についても確認しましょう。 ・深夜の時間帯での勤務のみを希望する者についても、同様にその理由を確認し、出退勤時間を管理しましょう。 ・他人への成りすましを防ぐため、指紋認証システムを出退勤のチェックに導入している企業もあります。
-----	--

(移動可能範囲の明確化)

- 就業中の全従業員等の移動範囲を明確化にし、全従業員等が、移動を認められた範囲の中で働いているようにしましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・製品に異物が混入された場合の混入箇所を同定しやすくするために、施設の規模に応じて他部署への理由のない移動を制限しましょう。 ・感染症が疑われる場合には、感染による影響の大きい箇所での勤務は禁止しましょう。 ・制服や名札、帽子的色、ID バッジ等によって、全従業員の「移動可能範囲」や「持ち場」等を明確に識別できるようにしましょう。 ・倉庫内での荷物の運搬に利用するフォークリフト等にも運転者の氏名を表示するなど、使用者が分かりやすい状況を作りましょう。
-----	--

(新規採用者の紹介)

- 新規採用者は、朝礼等の機会に紹介し、見慣れない人への対応力を高めましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・新規採用者は朝礼等の機会に紹介し、皆さんに識別してもらいましょう。 ・見慣れない人の存在に従業員が疑問を持ち、一声かける習慣を身につけてもらいましょう。 ・日々の挨拶や態度で異変を感じたら直ぐに上司に報告しましょう。
-----	---

■人的要素（部外者）

(訪問者への対応)

①事前予約がある場合

- 身元・訪問理由・訪問先（部署・担当者等）を確認し、可能な限り従業員が訪問場所まで同行しましょう。
- 感染症の流行時は、直接の訪問は極力避けて頂く様にしましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・訪問者の身元を、社員証等で確認しましょう（顔写真付きが望ましい）。 ・感染症が流行している時期においては、体調確認に対する協力も要請しましょう。 ・訪問理由を確認した上で、従業員が訪問場所まで同行しましょう
-----	--

②事前予約がない場合や初めての訪問者

- 原則として事務所等に対応し、工場の製造現場への入構を認めないようにしましょう。
- 感染症の流行時は、特に注意しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・「飛び込み」の訪問者は、原則として製造現場には入構させず、事務所等で対応しましょう。 ・訪問希望先の従業員から、面識の有無や面会の可否等について確認が取れた場合は、事前予約がある場合と同様に対応しましょう。
-----	---

(駐車エリアの設定や駐車許可証の発行)

- 訪問者（業者）用の駐車場を設定したり、駐車許可証を発行する等、無許可での駐車を防止しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・全ての訪問者について車両のアクセスエリア、荷物の持ち込み等を一律に制限することは現実的ではありません。 ・駐車エリアは、原材料や商品の保管庫やゴミ搬出場所等、直接食品に手を触れることができるような場所とはできるだけ離れていることが望ましいでしょう。 ・繰り返し定期的に訪問する特定の訪問者（例：施設メンテナンス、防虫防鼠業者等）については、それらの車両であることが明確になるように、駐車エリアを設定しておきましょう。
-----	---

(業者の持ち物確認)

- 食品工場内を単独で行動する可能性のある訪問者（業者）の持ち物は十分確認し、不要なものを持ち込ませないようにしましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・施設・設備のメンテナンスや防虫・防鼠等のために、長時間にわたり施設内で作業することもある業者については、全ての作業に同行することは困難です。 ・立入り業者については、制服・顔写真付き社員証等を確認しましょう。 ・作業開始前には、持ち物の確認を実施し、不要な持ち込み品を持ち込ませないようにしましょう。 ・可能であれば、入場時と退場時に業者の同意を得て、鞆を開けた状態でデジタルカメラによる写真撮影により、証拠を残しましょう。
-----	--

(郵便・宅配物の受取場所)

- 郵便、宅配物等の受け入れ先（守衛所、事務所等）を定めておきましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・郵便局員や宅配業者が、食品工場の建屋内に無闇に立ち入ることや、施設内に置かれている食材等に近づくことは、異物混入の危険性を高めます。 ・郵便、宅配物等の受け入れ先は、守衛所、事務所等の数箇所の定められた場所に限定しておきましょう。 ・郵便局員や宅配業者が、食品工場内に無闇に立ち入ることや、建屋外に置かれている資材・原材料や製品に近づけないように、立ち入り可能なエリアを事前に設定しておきましょう。
-----	--

■施設管理

(調理器具等の定数管理)

- 使用する原材料や調理器具、洗剤等について、定位置・定数管理を行いましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・食品工場で使用する原材料や工具等について、定位置・定数管理を行い、過不足や紛失に気づきやすい環境を整えましょう。 ・不要な物、利用者・所有者が不明な物の放置の有無を定常的に確認しましょう。 ・食品に直接手を触れることができる製造工程や従事者が少ない場所等、意図的に有害物質を混入し易い箇所については特に重点的に確認しましょう。 ・配電盤等不要な物を隠せる場所には、施錠等の対応を行いましょう。
-----	--

(脆弱性の高い場所の把握と対策)

- 食品に直接手を触れることができる仕込みや袋詰め等の工程や、従事者が少ない場所等、意図的に有害物質を混入しやすい箇所を把握し、可能な限り手を触れない様にカバーなどの防御対策を検討しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・仕込みや包装前の製品等に直接手を触れることが可能な状況が見受けられます。 ・特に脆弱性が高いと判断された箇所は、見回りの実施、従業員同士による相互監視、監視カメラの設置等を行うと共に、可能な限り手を触れられない構造に改修しましょう。
-----	--

(無人の時間帯の対策)

- 工場が無人となる時間帯についての防犯対策を講じましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・工場が無人となる時間帯は、万が一、混入が行われた場合の対応が遅れます。 ・終業後は必ず施錠し、確認する習慣を身につけましょう。 ・製造棟が無人となる時間帯は必ず施錠し、人が侵入できないようにしましょう。 ・施錠以外にも、無人の時間帯の防犯対策を講じましょう。
-----	---

(鍵の管理)

- 鍵の管理方法を策定し、定期的に確認しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・鍵の使用権を設定し、誰でも自由に鍵を持ち出せないようにしましょう。 ・鍵の管理方法を定め、順守されているかどうかを確認しましょう。
-----	---

(外部からの侵入防止策)

- 製造棟、保管庫への外部からの侵入防止対策を行いましょ。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・異物が混入された場合の被害が大きいと考えられる製造棟、保管庫は、機械警備、補助鍵の設置や、格子窓の設置、定期的な点検を行い、侵入防止対策を採りましょう。
-----	---

(確実な施錠)

- 製造棟の出入り口や窓など外部から侵入可能な場所を特定し、確実に施錠する等の対策を採りましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・全ての出入り口・窓に対して直ちに対策を講じることが困難な場合は、優先度を設定し、施設の改築等のタイミングで順次改善策を講じるように計画しましょう。
-----	--

(試験材料等の管理)

- 食品工場内の試験材料(検査用試薬・陽性試料等)や有害物質の保管場所を定め、当該場所への人の出入りを管理しましょう。また、使用日時や使用量の記録、施錠管理を行いましょ。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・試験材料(検査用試薬・陽性試料等)の保管場所は検査・試験室内等に制限しましょう。 ・無断で持ち出されることの無いよう定期的に保管数量を確認しましょう。 ・可能であれば警備員の巡回やカメラ等の設置を行いましょ。
-----	---

(紛失時の対応)

- 食品工場内の試験材料(検査用試薬・陽性試料等)や有害物質を紛失した場合は、工場長や責任者に報告し、工場長や責任者はその対応を決定しましょ。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・法令等に基づき管理方法等が定められているものについては、それに従い管理しましょ。 ・それ以外のものについても管理方法等を定め、在庫量の定期的な確認、食品の取扱いエリアや食品の保管エリアから離れた場所での保管、栓のシーリング等により、妥当な理由無く有害物質を使用することの無いよう、十分に配慮した管理を行いましょ。 ・試験材料や有害物質の紛失が発覚した場合の通報体制や確認方法を構築しておきましょ。
-----	---

(殺虫剤の管理)

- 殺虫剤の使用目的や保管場所を定め、施錠による管理を徹底しましょ。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・食品工場の従業員等が自ら殺虫・防鼠等を行う場合は、使用する殺虫剤の成分について事前に確認しておくことが重要です。 ・殺虫剤を施設内で保管する場合は、鍵付きの保管庫等に保管し、使用場所、使用方法、使用
-----	---

	<p>量等に関する記録を作成しましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・防虫・防鼠作業を委託する場合は、信頼できる業者を選定し、殺虫対象、殺虫を行う場所を勘案して、委託業者とよく相談の上、殺虫剤（成分）を選定しましょう。 ・殺虫・防鼠等を委託する場合、殺虫剤は委託業者が持参することになりますが、施設責任者等が知らないうちに、委託業者から従業員等が殺虫剤を譲り受けたり、施設内に保管したりするようなことがないよう、管理を徹底しましょう。
--	---

(給水施設の管理)

- 井戸、貯水、配水施設への侵入防止措置を講じましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・井戸、貯水、配水施設への出入り可能な従業員を決めましょう。 ・井戸、貯水、配水施設への立入防止のため、鍵等による物理的な安全対策、防御対策を講じましょう。 ・貯水槽等の試験用水取出口や塩素投入口、空気抜き等からの異物混入防止対策を講じましょう。 ・浄水器のフィルターについても定期的に確認しましょう。
-----	--

(井戸水の管理)

- 井戸水に毒物を混入された場合の被害は、工場全体に及ぶため、厳重な管理が必要です。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・井戸水を利用している場合は、確実に施錠し、塩素消毒等浄化関連設備へのアクセスを防止しましょう。 ・可能であれば監視カメラ等で監視しましょう。
-----	--

(コンピューターの管理)

- コンピューター処理制御システムや重要なデータシステムへのアクセス許可者は極力制限し、不正なアクセスを防止しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・コンピューター処理制御システムや重要なデータシステムにアクセス可能な従業員をリスト化し、従業員の異動・退職時等に併せてアクセス権を更新しましょう。 ・アクセス許可者は極力制限し、データ処理に関する履歴を保存しましょう。 ・システムの設置箇所に鍵を設ける、ログインパスワードを設ける等の物理的なセキュリティ措置を講じましょう。
-----	---

■入出荷等の管理

(ラベル・包装・数量の確認)

- 資材や原材料等の受け入れ時及び使用前に、ラベルや包装の異常の有無、納入製品・数量と、発注製品・数量との整合性を確認しましょう。
- 異常を発見した場合は、工場長や責任者に報告し、工場長や責任者はその対応を決定しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・資材や原材料等の受け入れ時や使用前には、必ずラベルや包装を確認しましょう。 ・異常が発見された場合は、異物混入の可能性も念頭に工場長や責任者に報告し、工場長や責任者はその対応を決定しましょう。 ・数量が一致しない場合は、その原因を確認しましょう。 ・納入数量が増加している場合は特に慎重に確認し、通常とは異なるルートから商品等が紛れ込んでいないかに注意を払いましょう。 ・運搬時のコンテナ等の封印など、混入しづらく、混入が分かりやすい対策も検討しましょう。
-----	---

(積み下ろしや配膳作業の監視)

- 資材や原材料等の納入時の積み下ろし作業や製品の出荷時の積み込み作業を監視しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・資材や原材料等積み下ろし、積み込み作業は、人目が少なかったり、外部の運送業者等が行うことがあるため、食品防御上脆弱な箇所と考えられます。
-----	---

	<ul style="list-style-type: none"> ・実務上困難な点もありますが、相互監視や可能な範囲でのカメラ等による監視を行う等、何からの対策が望まれています。 ・感染症拡大時には、感染予防に注意して監視作業を行いましょう。
--	---

(在庫数の増減や汚染行為の徴候への対応)

- 保管中の在庫の紛失や増加、意図的な食品汚染行為の兆候・形跡等が認められた場合は、工場長や責任者に報告し、工場長や責任者はその対応を決定しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・数量が一致しない場合は、その原因を確認しましょう。 ・食材等の在庫量が増加している場合は特に慎重に確認し、外部から食材等が紛れ込んでいないかに注意を払いましょう。
-----	---

(過不足への対応)

- 製品の納入先から、納入量の過不足(紛失や増加)についての連絡があった場合、工場長や責任者に報告し、工場長や責任者はその対応を決定しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・過不足の原因について、妥当な説明がつくように確認しましょう。 ・特に納入量が増加している場合は慎重に確認し、外部から製品が紛れ込んでいないかに注意を払いましょう。
-----	---

(対応体制・連絡先等の確認)

- 製品納入先の荷受担当者の連絡先を、誰でもすぐに確認できるようにしておきましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・食品工場内で意図的な食品汚染行為等の兆候や形跡が認められた場合は、被害の拡大を防ぐため、至急納入先と情報を共有しましょう。 ・納入担当者が不在の場合でも、代理の従業員が至急連絡できるように、予め手順・方法を定めておきましょう。
-----	---

2. 可能な範囲での実施が望まれる対策

■人的要素(従業員等)

(従業員の所在把握)

- 施設内・敷地内の従業員等の所在を把握しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・従業員の施設内・敷地内への出入りや所在のリアルタイムでの把握や、記録保存のために、カードキーやカードキーに対応した入退構システム等の導入を検討しましょう。
-----	--

■施設管理

(フェンス等の設置)

- 敷地内への侵入防止のため、フェンス等を設けましましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・食品工場の敷地内への出入りしやすい環境が多いため、敷地内への立ち入りを防止するための対策(フェンス等の設置)を検討しましょう。
-----	--

(監視カメラの設置)

- カメラ等により工場建屋外の監視を検討しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・カメラ等による工場建屋への出入りを監視することは、抑止効果が期待できると共に、有事の際の確認に有用です。
-----	---

(継続的な監視)

- 警備員の巡回やカメラ等により敷地内に保管中/使用中の資材や原材料の継続的な監視、施錠管理等を行い

ましょう。

解 説	・人が常駐していないことが多く、アクセスが容易な場合が多い資材・原料保管庫は、可能な範囲で警備員の巡回やカメラ等の設置、施錠確認等を行いましょう。
-----	---

食品防御対策ガイドライン（運搬・保管施設向け） —意図的な食品汚染防御のための推奨項目— （令和5年度版）

※令和元年度版に、感染症対策との並立の視点を加味したもの。

1. 優先的に実施すべき対策

■組織マネジメント

（危機管理体制の構築）

- 製品の異常を早い段階で探知するため苦情や健康危害情報等を集約・解析する仕組みを構築すると共に、リスク情報に関するモニタリングを実施しましょう。
- 万一、意図的な食品汚染が発生した際に迅速に対処できるよう、自社の取扱商品に意図的な食品汚染が疑われた場合の保健所等への通報・相談や社内外への報告、製品の回収、保管、廃棄等の手続きを定めておきましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none">・ 社内の連絡網、保健所・警察等関係機関への連絡先等をマニュアル等に明記しておくことは、万が一、取扱商品に意図的な食品汚染が判明した場合や疑われた場合の関係部署への情報提供を円滑に行うために有用です。・ 苦情、健康危害情報等については、販売店経由で寄せられる情報についても把握に努め、これらの情報等についても企業内で共有しましょう。・ 異物混入が発生した際には、原因物質に関わらず、責任者に報告し、報告を受けた責任者は故意による混入の可能性を排除せずに対策を検討しましょう。
-----	---

（異常発見時の報告）

- 従業員等や警備員は、施設内や敷地内での器物の破損、不要物、異臭等に気が付いた時には、すぐに施設責任者に報告しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none">・ 警備や巡回時に確認する項目をチェックリスト化し、警備の質を確保しましょう。・ 故意による器物の破損や悪意の落書きなどの予兆を見つけた場合は、早急に責任者に報告しましょう。
-----	--

（感染症対策）

- 従業員が感染症に罹患した場合、施設の閉鎖や食品汚染の原因となることがあります。
- 地域の感染症情報や、世界的な感染症の流行等に関する情報にも普段から注意を払い、感染拡大時の対応策を事前に検討しておきましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none">・ 食品企業における感染症対策の意義を理解しましょう。・ 普段から地域の感染症の流行状況に注意を払い、従業員等が感染した場合には、出勤させないようにしましょう。・ 世界的な感染症の流行が発生した際に備えてBCPを作成し、出勤禁止や職場復帰可能な基準を予め定めておき、従業員に周知しましょう。
-----	---

（職場環境づくり）

- 従業員等が働きやすい職場環境づくりに努めましょう。

（教育）

- 従業員等が自社の取扱製品・サービスの品質と安全確保について高い責任感を感じながら働くことができるように、適切な教育を実施しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none">・ 働きやすい快適な職場環境は、職場に対する不満等を抱かせないためにも、重要なものです。労働安全衛生法に基づき、毎月開催されている安全衛生委員会がある職場では、その
-----	--

	<p>場も有効に活用しましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・物流・保管施設の責任者は従業員が職場への不平・不満から犯行を行う可能性があることを認識し、対応可能な食品防御対策の検討や、従業員教育を行いましょ。 ・従業員の不満を早期に把握し対応するため、定期的なサーベイランスの実施、第三者窓口や社長へ直接メール等の通報制度を活用しましょう。 ・従業員の人間関係を良好に保つため、普段からのコミュニケーションを心掛けましょ。
--	--

(教育内容)

- 定期的な従業員教育の中に、意図的な食品汚染に関する脅威や、予防措置に関する内容を含め、その重要性を認識してもらいましょ。
- 世界的な感染症が流行している時期には、その感染症に対する内容も含めましょ。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・食品防御の教育の目的は、食品防御に対する意識を持ってもらうことであり、従業員等の監視を強化することではないことに留意しましょ。 ・食品防御対策は、食品衛生対策とは異なる視点が必要であることを理解してもらいましょ。 ・採用時や定期的な従業員教育の中に、意図的な食品汚染に関する脅威や、予防措置に関する内容を含め、その重要性を認識してもらいましょ。 ・取扱商品で意図的な食品汚染が発生した場合、顧客や行政はまず当該施設内の従業員等に疑いの目を向ける可能性があるということを、従業員等に認識してもらいましょ。 ・従業員等には、自施設のサービスの品質と安全を担っているという強い責任感を認識してもらいましょ。 ・臨時スタッフについても同様の教育を行いましょ。 ・従業員教育の際には、内部による犯行を誘発させないよう、部署ごとに応じた内容に限定する等の工夫や留意が必要です。 ・従業員への教育では、具体的な事例や方法を伝えないように注意することが重要です。 ・万が一犯行に及んだ場合には、刑事罰だけでなく民事訴訟（損害賠償請求など）を受けることも教育しておきましょ。教育用媒体を有効に活用しましょ。 ・SNSの利用に関する注意を行いましょ。 ・感染症に関する内容も適宜取り入れましょ。
-----	--

(勤務状況等の把握)

- 従業員の勤務状況、業務内容、役割分担等を正確に把握しましょ。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・平時から、従業員の勤務状況や業務内容、役割分担について正確に記録する仕組みを構築しておくことは、自社の取扱商品に意図的な食品汚染が疑われた場合の調査に有用です。
-----	---

■人的要素（従業員等³）

従業員採用時の留意点

(身元の確認等)

- 従業員等の採用面接時には、可能な範囲で身元を確認しましょ。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・記載内容の虚偽の有無を確認するため、従業員等の採用面接時には、可能な範囲で身元を確認しましょ。 ・確認時に用いる身分証、免許証、マイナンバーカード、各種証明書等は、可能な限り原本を確認しましょ。 ・外国籍の人に対しては「在留証明書」の原本を確認しましょ。 ・イベント期間中のみ臨時スタッフや派遣スタッフ等についても、同様に、派遣元等に依頼しておきましょ。 ・応募の動機や、自社に対するイメージ等も確認しましょ。
-----	--

³ 派遣社員、連続した期間工場内で業務を行う委託業者などについても、同様の扱いが望まれる。可能であれば、“食品防御に対する留意”に関する内容を、契約条件に盛り込む。

	・採用後も、住所や電話番号が変更されていないかを定期的に確認しましょう。
--	--------------------------------------

(従業員の配置)

- フードディフェンスに関する理解・経験の深い職員を重要箇所に配置しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・経験と信頼感のある従業員を重要な箇所に配置し、混入事故の事前防止や、同僚の不審な行動等の有無を見守りましょう。 ・脆弱性が高いと判断された工程や場所に配置する従業員は、事前に面談を行い、不平・不満を抱えていないかを確認しましょう。 ・倉庫側の管理が及ばない外部組織の従業員が荷揚げや搬入を行っている場合には、外部組織とも十分に連携した管理を行いましょう。
-----	--

(従業員の健康管理)

- 日々、従業員の健康管理を適切に行いましょう。
- 飛沫や濃厚接触で感染拡大を起こりやすい感染症に罹患した場合は、速やかに上司等に相談し、周囲への感染拡大防止や、食品中への混入防止に留意しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・自身の健康管理の重要性について理解させましょう。 ・感染拡大が心配される感染症に罹患した際に無理に出勤した場合、同僚への感染拡大や、食品中への混入による食中毒の原因となります。 ・感染症に罹患した場合（同居の家族を含む）や、体調が優れない場合の出勤停止の考え方を予め整理し、従業員等の理解を得ておきましょう。 ・パンデミック等が発生した際には、通常健康管理に加えて、勤務シフトの厳格化や、共有部分の小まめな清掃により、感染拡大予防に努めましょう。
-----	---

(制服・名札等の管理)

- 従業員等の制服や名札、ID バッジ、鍵（キーカード）を適切に管理しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・保管施設や仕分け現場への立ち入りや、従業員を見分けるために重要な制服や名札、ID バッジ、鍵（キーカード）等は厳重に管理しましょう。 ・名札や社員証等は、可能な限り顔写真付きのものにしましょう。 ・退職や異動の際には制服や名札、ID バッジ、鍵（キーカード）を確実に返却してもらいましょう。
-----	--

(私物の持込みと確認)

- 私物を仕分け現場内へは原則として持ち込まないこととし、これが遵守されていることを確認かを定期的に確認しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・私物は、異物混入や感染症拡大の原因となる可能性があるため、原則として仕分け現場内へは、持ち込まないようにしましょう。 ・私物（財布などの貴重品）は金庫などの鍵のかかる貴重品保管場所に保管し、作業場には原則として持ち込まないようにしましょう。 ・持ち込み可能品はリスト化しましょう。 ・持ち込む場合には、個別に許可を得るなど、適切に管理しましょう。 ・更衣室やロッカールームなどでも相互にチェックできる体制を構築しておきましょう。 ・従業員立会いの下、不定期でロッカーを点検し、不審物の持込の未然防止に努めましょう。 ・換気で窓等を開ける際には、外部からの侵入に注意しましょう。
-----	---

(休憩室・トイレ等の5Sの徹底)

- 休憩室やトイレ等も普段から5Sを心がけましょう。

解 説	・休憩室やトイレ等の5Sを普段から推奨しましょう。
-----	---------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> ・感染症流行時には、感染源になることが指摘されている多くの人が触れるドアノブ・スイッチ類や休憩室等は入念に清掃・消毒をしましょう。 ・消毒用薬剤を利用する際には、その管理に注意しましょう。
--	---

(出勤時間・言動の変化等の把握)

- 従業員等の出退勤時間を把握し、著しい変化や、従来とは異なる言動の変化等を把握しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・従業員等が意図的な異物混入等を行う動機は、勤務開始後の職場への不平・不満等だけでなく、採用前の事柄が原因となることも考えられます。 ・物流・保管施設の責任者等は、作業前の朝礼、定期的なミーティング、個別面談等を通じて、従業員の心身の状態や、職場への不満等について確認しましょう。 ・新型コロナウイルス等の感染症が拡大している場合には、社員の健康状態にも十分に留意し、必要に応じて出勤時の検温等を実施しましょう。 ・日常の言動や出退勤時刻の変化が見られる場合には、その理由についても確認しましょう。 ・深夜の時間帯での勤務のみを希望する者についても、同様にその理由を確認し、出退勤時間を管理しましょう。 ・他人への成りすましを防ぐため、指紋認証システムを出退勤のチェックに導入している企業もあります。
-----	---

(移動可能範囲の明確化)

- 就業中の全従業員等の移動範囲を明確化にし、全従業員等が、移動を認められた範囲の中で働いているようにしましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・取扱商品に異物が混入された場合の混入箇所を同定しやすくするために、施設の規模に応じて他部署への理由のない移動を制限しましょう。 ・感染症が疑われる場合には、感染による影響の大きい箇所での勤務は禁止しましょう。 ・制服や名札、帽子的色、ID バッジ等によって、全従業員の「移動可能範囲」や「持ち場」等を明確に識別できるようにしましょう。 ・倉庫内での荷物の運搬に利用するフォークリフト等にも運転者の氏名を表示するなど、使用者が分かりやすい状況を作りましょう。
-----	--

(新規採用者の紹介)

- 新規採用者は、朝礼等の機会に紹介し、見慣れない人への対応力を高めましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・新規採用者は朝礼等の機会に紹介し、皆さんに識別してもらいましょう。 ・見慣れない人の存在に従業員が疑問を持ち、一声かける習慣を身につけてもらいましょう。 ・日々の挨拶や態度で異変を感じたら直ぐに上司に報告しましょう。
-----	---

■人的要素（部外者）

(訪問者への対応)

①事前予約がある場合

- 身元・訪問理由・訪問先（部署・担当者等）を確認し、可能な限り従業員が訪問場所まで同行しましょう。
- 感染症の流行時は、従業員との接触を極力避ける工夫を行いましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・訪問者の身元を、社員証等で確認しましょう（顔写真付きが望ましい）。 ・感染症が流行している時期においては、体調確認に対する協力も要請しましょう。 ・訪問理由を確認した上で、従業員が訪問場所まで同行しましょう
-----	--

②事前予約がない場合や初めての訪問者

- 原則として事務所等で対応し、工場の製造現場への入構を認めないようにしましょう。
- 感染症の流行時は、特に注意しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・「飛び込み」の訪問者は、原則として仕分け現場には入構させず、事務所等で対応しましょう。 ・訪問希望先の従業員から、面識の有無や面会の可否等について確認が取れた場合は、事前予約がある場合と同様に対応しましょう。
-----	--

(駐車エリアの設定や駐車許可証の発行)

- 訪問者（業者）用の駐車場を設定したり、駐車許可証を発行する等、無許可での駐車を防止しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・全ての訪問者について車両のアクセスエリア、荷物の持ち込み等を一律に制限することは現実的ではありません。 ・駐車エリアは、取扱商品保管庫やゴミ搬出場所等、直接商品に手を触れることができるような場所とはできるだけ離れていることが望ましいでしょう。 ・繰り返し定期的に訪問する特定の訪問者（例：施設メンテナンス、防虫防鼠業者等）については、それらの車両であることが明確になるように、駐車エリアを設定しておきましょう。
-----	--

(業者の持ち物確認)

- 物流・保管施設内を単独で行動する可能性のある訪問者（業者）の持ち物は十分確認し、不要なものを持ち込ませないようにしましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・施設・設備のメンテナンスや防虫・防鼠等のために、長時間にわたり施設内で作業することもある業者については、全ての作業に同行することは困難です。 ・立入り業者については、制服・顔写真付き社員証等を確認しましょう。 ・作業開始前には、持ち物の確認を実施し、不要な持ち込み品を持ち込ませないようにしましょう。 ・可能であれば、入場時と退場時に業者の同意を得て、鞆を開けた状態でデジタルカメラによる写真撮影により、証拠を残しましょう。
-----	--

(郵便・宅配物の受取場所)

- 郵便、宅配物等の受け入れ先（守衛所、事務所等）を定めておきましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・郵便局員や宅配業者が、物流・保管施設の建屋内に無闇に立ち入ることや、施設内に置かれている商品等に近づくことは、異物混入の危険性を高めます。 ・郵便、宅配物等の受け入れ先は、守衛所、事務所等の数箇所の定められた場所に限定しておきましょう。 ・郵便局員や宅配業者が、物流・保管施設内に無闇に立ち入ることや、建屋外に置かれている取扱商品等に近づけないように、立ち入り可能なエリアを事前に設定しておきましょう。
-----	--

■施設管理

(仕分け用具等の定数管理)

- 使用する仕分け作業用の器具や工具等について、定位置・定数管理を行いましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・物流施設で使用する機器や工具等について、定位置・定数管理を行い、過不足や紛失に気づきやすい環境を整えましょう。 ・不要な物、利用者・所有者が不明な物の放置の有無を定常的に確認しましょう。 ・取扱商品に直接手を触れることができる仕分け工程や従事者が少ない場所等、意図的に有害物質を混入し易い箇所については特に重点的に確認しましょう。 ・配電盤等不要な物を隠せる場所には、施錠等の対応を行いましょう。
-----	--

(脆弱性の高い場所の把握と対策)

- 取扱商品に直接手を触れることができる仕分けや袋詰め工程や、従事者が少ない場所等、意図的に有害物質を混入しやすい箇所を把握し、可能な限り手を触れない様にカバーなどの防御対策を検討しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・仕分けや梱包前の取扱商品等に直接手を触れることが可能な状況が見受けられます。 ・特に脆弱性が高いと判断された箇所は、見回りの実施、従業員同士による相互監視、監視カメラの設置等を行うと共に、可能な限り手を触れられない構造に改修しましょう。
-----	--

(無人の時間帯の対策)

- 物流・保管施設が無人となる時間帯についての防犯対策を講じましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・物流・保管施設が無人となる時間帯は、万が一、混入が行われた場合の対応が遅れます。 ・終業後は必ず施錠し、確認する習慣を身につけましょう。 ・物流・保管施設が無人となる時間帯は必ず施錠し、人が侵入できないようにしましょう。 ・施錠以外にも、無人の時間帯の防犯対策を講じましょう。
-----	--

(鍵の管理)

- 鍵の管理方法を策定し、定期的に確認しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・鍵の使用権を設定し、誰でも自由に鍵を持ち出せないようにしましょう。 ・鍵の管理方法を定め、順守されているかどうかを確認しましょう。
-----	---

(外部からの侵入防止策)

- 物流・保管施設への外部からの侵入防止対策を行いましょ。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・異物が混入された場合の被害が大きいと考えられる物流・保管施設は、機械警備、補助鍵の設置や、格子窓の設置、定期的な点検を行い、侵入防止対策を採りましょう。
-----	---

(確実な施錠)

- 物流・保管施設の出入り口や窓など外部から侵入可能な場所を特定し、確実に施錠する等の対策を採りましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・全ての出入り口・窓に対して直ちに対策を講じることが困難な場合は、優先度を設定し、施設の改築等のタイミングで順次改善策を講じるように計画しましょう。
-----	--

(殺虫剤の管理)

- 殺虫剤の使用目的や保管場所を定め、施錠による管理を徹底しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・物流・保管施設の従業員等が自ら殺虫・防鼠等を行う場合は、使用する殺虫剤の成分について事前に確認しておくことが重要です。 ・殺虫剤を施設内で保管する場合は、鍵付きの保管庫等に保管し、使用場所、使用方法、使用量等に関する記録を作成しましょう。 ・防虫・防鼠作業を委託する場合は、信頼できる業者を選定し、殺虫対象、殺虫を行う場所を勘案して、委託業者とよく相談の上、殺虫剤（成分）を選定しましょう。 ・殺虫・防鼠等を委託する場合、殺虫剤は委託業者が持参することになりますが、施設責任者等が知らないうちに、委託業者から従業員等が殺虫剤を譲り受けたり、施設内に保管したりするようなことがないよう、管理を徹底しましょう。
-----	---

(コンピューターの管理)

- コンピューター処理制御システムや重要なデータシステムへのアクセス許可者は極力制限し、不正なアクセスを防止しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・コンピューター処理制御システムや重要なデータシステムにアクセス可能な従業員をリスト化し、従業員の異動・退職時等に併せてアクセス権を更新しましょう。 ・アクセス許可者は極力制限し、データ処理に関する履歴を保存しましょう。 ・システムの設置箇所に鍵を設ける、ログインパスワードを設ける等の物理的なセキュリティ措置を講じましょう。
-----	---

■入出荷等の管理

(ラベル・包装・数量の確認)

- 取扱商品等の受け入れ時及び仕分け前に、ラベルや包装の異常の有無、納入製品・数量と、発注製品・数量との整合性を確認しましょう。
- 異常を発見した場合は、施設責任者に報告し、責任者はその対応を決定しましょう。
- 入荷時には、事前に発送元から通知のあったシリアルナンバーと製品・数量に間違いがないかを確認しましょう。
- 出荷時には、シリアルナンバーの付いた封印を行い、製品・数量とともに荷受け側に予め通知しましょう。事前通知には、車両のナンバーやドライバーの名前なども通知することが望ましい。

解 説	<ul style="list-style-type: none">・取扱商品等の受け入れ時や仕分け前には、必ずラベルや包装を確認しましょう。・異常が発見された場合は、異物混入の可能性も念頭に施設責任者に報告し、施設責任者はその対応を決定しましょう。・数量が一致しない場合は、その原因を確認しましょう。・納入数量が増加している場合は特に慎重に確認し、通常とは異なるルートから商品等が紛れ込んでいないかに注意を払いましょう。・運搬時のコンテナ等の封印など、混入しづらく、混入が分かりやすい対策も検討しましょう。
-----	--

(積み下ろしや積み込み作業の監視)

- 取扱商品等の納入時の積み下ろし作業や出荷時の積み込み作業を監視しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none">・積み下ろし、積み込み作業は、人目が少なかったり、外部の運送業者等が行うことがあるため、食品防御上脆弱な箇所と考えられます。・実務上困難な点もありますが、相互監視や可能な範囲でのカメラ等による監視を行う等、何からの対策が望まれています。・感染症拡大時には、感染予防に注意して監視作業を行いましょう。
-----	---

(製品等の混在防止対策)

- ハイセキュリティ製品と一般製品が混ざる事の無いように動線を確保し、物理的に分離して保管しましょう。また監視カメラを設置するなどの対策が望ましい。

解 説	<ul style="list-style-type: none">・物流・保管施設では、大規模イベント用の商品と一緒に一般の商品を取り扱う場合があるため、枠で囲う、ラインを分けるなどの対策が必要です。
-----	---

(在庫数の増減や汚染行為の徴候への対応)

- 保管中の商品の紛失や増加、意図的な食品汚染行為の兆候・形跡等が認められた場合は、施設責任者に報告し、施設責任者はその対応を決定しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none">・数量が一致しない場合は、その原因を確認しましょう。・在庫量が増加している場合は特に慎重に確認し、外部から商品等が紛れ込んでいないかに注意を払いましょう。
-----	--

(過不足への対応)

- 取扱商品の納入先から、納入量の過不足(紛失や増加)についての連絡があった場合、施設責任者に報告し、施設責任者はその対応を決定しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none">・過不足の原因について、妥当な説明がつくように確認しましょう。・特に納入量が増加している場合は慎重に確認し、外部から商品が紛れ込んでいないかに注意を払いましょう。
-----	--

(対応体制・連絡先等の確認)

- 取扱商品納入先の荷受担当者の連絡先を、誰でもすぐに確認できるようにしておきましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・物流・保管施設内で意図的な食品汚染行為等の兆候や形跡が認められた場合は、被害の拡大を防ぐため、至急発注元や納入先と情報を共有しましょう。 ・発注・納入担当者が不在の場合でも、代理の従業員が至急連絡できるように、予め手順・方法を定めておきましょう。
-----	---

2. 可能な範囲での実施が望まれる対策

■人的要素（従業員等）

（従業員の所在把握）

- 施設内・敷地内の従業員等の所在を把握しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・従業員の施設内・敷地内への出入りや所在をリアルタイムでの把握や、記録保存のために、カードキーやカードキーに対応した入退構システム等の導入を検討しましょう。
-----	--

■施設管理

（フェンス等の設置）

- 敷地内への侵入防止のため、フェンス等を設けましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・物流・保管施設の敷地内への出入りしやすい環境が多いため、敷地内への立ち入りを防止するための対策（フェンス等の設置）を検討しましょう。
-----	---

（監視カメラの設置）

- カメラ等により物流・保管施設建屋外の監視を検討しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・カメラ等による物流・保管施設建屋への出入りを監視することは、抑止効果が期待できると共に、有事の際の確認に有用です。
-----	--

（継続的な監視）

- 警備員の巡回やカメラ等により敷地内に保管中の商品の継続的な監視、施錠管理等を行いましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・人が常駐していないことが多く、アクセスが容易な場合が多い取扱商品の保管庫は、可能な範囲で警備員の巡回やカメラ等の設置、施錠確認等を行いましょう。
-----	---

3. 大規模イベント時に必要な対応

大規模イベント時には、ケータリング等、外部の食品工場等で調理された商品が搬入されることがあるため、配送用トラックや客席等で必要な対策。

（感染症流行期の対策）

- 世界的な感染症の拡大が見られる場合には、運搬中の感染防止のため、国等が推奨する感染予防策を積極的に取り入れましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・従業員の健康管理と感染予防対策を定め、職場内での感染拡大防止を徹底しましょう。 ・感染症の拡大時期には、国等のガイドラインに従って感染防止対策を講じましょう。 ・搬送用トラックへの同乗時は、マスク着用・会話を控える等の感染予防策を徹底しましょう。
-----	--

（荷台等への私物の持ち込み）

- 車輛の荷台には、私物等は持ち込ませない。また定期的に持ち込んでいないかを確認しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・荷台への私物の持ち込みは、異物混入のリスクを高めるだけでなく、従業員への疑いも繋がります。
-----	--

(無関係者の同乗禁止)

- 配送用トラック等車輛には、運転手及び助手以外の配送作業に関係しない人間は同乗させない。

解 説	・たとえ同じ会社の同僚・上司であっても配送車輛への同乗は異物混入のリスクを高めます。
-----	--

(荷台ドア等の施錠)

- 荷台ドアに施錠が出来る車輛での配送を行い、荷積み、荷卸し以外は荷台ドアに施錠をしましょう。車輛を離れる際は、荷台ドアの施錠を確認しましょう。
- 配送作業が無い場合でたとえ施設内に駐車した車輛でも必ず、運転席や荷台ドアの施錠を行きましょう。

解 説	・夜間や駐車中の車輛に行われる意図的な行為に対するリスクを低減しましょう。 ・閉めると自動で鍵がかかる機能を持つ荷台の扉などを積極的に導入し、駐車時等の盗難防止に努めましょう。
-----	---

(GPS 等による位置確認)

- 不測の事態が起こった場合などに備え、GPS が搭載された車輛が望ましい。

食品防御対策ガイドライン（調理・提供施設向け） —意図的な食品汚染防御のための推奨項目— （令和5年度版）

※令和元年度版に、感染症対策との両立の視点を加味したもの。

1. 優先的に実施すべき対策

■組織マネジメント

（危機管理体制の構築）

- 提供した飲食料品の異常を早い段階で探知するため、苦情や健康危害情報等を集約・解析する仕組みを構築すると共に、リスク情報に関するモニタリングを実施しましょう。
- 万一、意図的な食品汚染が発生した際に迅速に対処できるよう、自施設で提供した飲食料品に意図的な食品汚染が疑われた場合の保健所等への通報・相談や社内外への報告、飲食料品の回収、保管、廃棄等の手続きを定めておきましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none">・ 社内の連絡網、保健所・警察等関係機関への連絡先等をマニュアル等に明記しておくことは、万が一、提供した飲食料品に意図的な食品汚染が判明した場合や疑われた場合の関係部署への情報提供を円滑に行うために有用です。・ 苦情、健康危害情報等については、販売店経由で寄せられる情報についても把握に努め、これらの情報等についても企業内で共有しましょう。・ 異物混入が発生した際には、原因物質に関わらず、責任者に報告し、報告を受けた責任者は故意による混入の可能性を排除せずに対策を検討しましょう。・ 施設内での情報伝達の際には警備班や、外部の関係機関等（警察・消防・関係省庁・自治体・保健所等）と連携して行いましょう。・ 事前に決めたルールに通りに対応できない場合の対応者と責任者を決めておきましょう。
-----	--

（異常発見時の報告）

- 従業員等や警備員は、施設内や敷地内での器物の破損、不用物、異臭等に気が付いた時には、すぐに施設責任者や調理責任者に報告しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none">・ 警備や巡回時に確認する項目をチェックリスト化し、警備の質を確保しましょう。・ 故意による器物の破損や悪意の落書きなどの予兆を見つけた場合は、早急に責任者に報告しましょう。
-----	--

（感染症対策）

- 従業員が感染症に罹患した場合、施設の閉鎖や食品汚染の原因となることがあります。
- 地域の感染症情報や、世界的な感染症の流行等に関する情報にも普段から注意を払い、感染拡大時の対応策を事前に検討しておきましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none">・ 食品企業における感染症対策の意義を理解しましょう。・ 普段から地域の感染症の流行状況に注意を払い、従業員等が感染した場合には、出勤させないようにしましょう。・ 世界的な感染症の流行が発生した際に備えてBCPを作成し、出勤禁止や職場復帰可能な基準を予め定めておき、従業員に周知しましょう。
-----	---

（職場環境づくり）

- 従業員等が働きやすい職場環境づくりに努めましょう。

（教育）

- 従業員等が自社の商品・サービスの品質と安全確保について高い責任感を感じながら働くことができるよう

に、適切な教育を実施しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・働きやすい快適な職場環境は、職場に対する不満等を抱かせないためにも、重要なものです。労働安全衛生法に基づき、毎月開催されている安全衛生委員会がある職場では、その場も有効に活用しましょう。 ・接客施設の責任者は従業員が職場への不平・不満から犯行を行う可能性があることを認識し、対応可能な食品防御対策の検討や、従業員教育を行いましょ。 ・様々な地域からの来訪者が想定されます。多様性を十分に理解して対応できるようにしましょう。 ・従業員の不満を早期に把握し対応するため、定期的なサーベイランスの実施、第三者窓口や社長へ直接メール等の通報制度を活用しましょう。 ・従業員の人間関係を良好に保つため、普段からのコミュニケーションを心掛けましょ。
-----	---

(教育内容)

- 定期的な従業員教育の中に、意図的な食品汚染に関する脅威や、予防措置に関する内容を含め、その重要性を認識してもらいましょ。
- 世界的な感染症が流行している時期には、その感染症に対する内容も含めましょ。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・食品防御の教育の目的は、食品防御に対する意識を持ってもらうことであり、従業員等の監視を強化することではないことに留意しましょ。 ・食品防御対策は、食品衛生対策とは異なる視点が必要であることを理解してもらいましょ。 ・採用時や定期的な従業員教育の中に、意図的な食品汚染に関する脅威や、予防措置に関する内容を含め、その重要性を認識してもらいましょ。 ・施設内で提供した飲食料品に意図的な食品汚染が発生した場合、顧客や行政はまず当該施設内の従業員等に疑いの目を向ける可能性があるということを、従業員等に認識してもらいましょ。 ・従業員等には、自施設のサービスの品質と安全を担っているという強い責任感を認識してもらいましょ。 ・臨時スタッフについても同様の教育を行いましょ。 ・従業員教育の際には、内部による犯行を誘発させないよう、部署ごとに応じた内容に限定する等の工夫や留意が必要です。 ・従業員への教育では、具体的な事例や方法を伝えすぎないように注意することが重要です。教育用媒体を有効に活用しましょ。 ・万が一犯行に及んだ場合には、刑事罰だけでなく民事訴訟（損害賠償請求など）を受けることも教育しておきましょ。 ・SNSの利用に関する注意を行いましょ。 ・感染症に関する内容も適宜取り入れましょ。
-----	--

(勤務状況等の把握)

- 従業員の勤務状況、業務内容、役割分担等を正確に把握しましょ。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・平時から、従業員の勤務状況や業務内容、役割分担について正確に記録する仕組みを構築しておくことは、自施設で提供した飲食料品に意図的な食品汚染が疑われた場合の調査に有用です。
-----	--

■人的要素（従業員等⁴）

従業員採用時の留意点

(身元の確認等)

- 従業員の採用面接時には、可能な範囲で身元を確認しましょ。

⁴ 派遣社員、連続した期間工場内で業務を行う委託業者などについても、同様の扱いが望まれる。可能であれば、“食品防御に対する留意”に関する内容を、契約条件に盛り込む。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・記載内容の虚偽の有無を確認するため、従業員等の採用面接時には、可能な範囲で身元を確認しましょう。 ・確認時に用いる身分証、免許証、マイナンバーカード、各種証明書等は、可能な限り原本を確認しましょう。 ・外国籍の人に対しては「在留証明書」の原本を確認しましょう。 ・イベント期間中のみの臨時スタッフや派遣スタッフ等についても、同様に、派遣元等に依頼しておきましょう。 ・応募の動機や、自社に対するイメージ等も確認しましょう。 ・採用後も、住所や電話番号が変更されていないかを定期的に確認しましょう。
-----	--

(従業員の配置)

- フードディフェンスに関する理解・経験の深い職員を重要箇所に配置しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・経験と信頼感のある従業員を重要な箇所に配置し、混入事故の事前防止や、同僚の不審な行動等の有無を見守りましょう。 ・脆弱性が高いと判断された工程や場所に配置する従業員は、事前に面談を行い、不平・不満を抱えていないかを確認しましょう。
-----	---

(従業員の健康管理)

- 日々、従業員の健康管理を適切に行いましょう。
- 飛沫や濃厚接触で感染拡大を起こしやすい感染症に罹患した場合は、速やかに上司等に相談し、周囲への感染拡大防止や、食品中への混入防止に留意しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・自身の健康管理の重要性について理解させましょう。 ・感染拡大が心配される感染症に罹患した際に無理に出勤した場合、同僚への感染拡大や、食品中への混入による食中毒の原因となります。 ・感染症に罹患した場合（同居の家族を含む）や、体調が優れない場合の出勤停止の考え方を予め整理し、従業員等の理解を得ておきましょう。 ・パンデミック等が発生した際には、通常の健康管理に加えて、勤務シフトの厳格化や、共有部分の小まめな清掃により、感染拡大予防に努めましょう。
-----	--

(制服・名札等の管理)

- 従業員等の制服や名札、IDバッジ、鍵（キーカード）を適切に管理しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・接客（食事提供）施設への立ち入りや、従業員を見分けるために重要な制服や名札、IDバッジ、鍵（キーカード）等は厳重に管理しましょう。 ・名札や社員証等は、可能な限り顔写真付きのものにしましょう。 ・退職や異動の際には制服や名札等を確実に返却してもらいましょう。
-----	--

(私物の持込みと確認)

- 私物を食材保管庫・厨房・配膳の現場へは原則として持ち込まないこととし、これが遵守されているかを定期的に確認しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・私物は、異物混入や感染症拡大の原因となる可能性があるため、原則として食材保管庫・厨房・配膳の現場内へは、持ち込まないようにしましょう。 ・私物（財布などの貴重品）は金庫などの鍵のかかる貴重品保管場所に保管し、作業場には原則として持ち込まないようにしましょう。 ・持ち込み可能品はリスト化しましょう。 ・持ち込む場合には、個別に許可を得るなど、適切に管理しましょう。 ・更衣室やロッカールームがある場合には、相互にチェックできる体制を構築しておきましょう。 ・共用の従業員ロッカー等を利用している場合、不審な荷物が気が付いた時には、ただちに
-----	---

	<p>責任者に報告しましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・換気で窓等を開ける際には、外部からの侵入に注意しましょう。
--	--

(休憩室・トイレ等の5Sの徹底)

- 休憩室やトイレ等も普段から5Sを心がけましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・休憩室やトイレ等の5Sを普段から推奨しましょう。 ・感染症流行時には、感染源になることが指摘されている多くの人が触れるドアノブ・スイッチ類や休憩室等は入念に清掃・消毒をしましょう。 ・消毒用薬剤を利用する際には、その管理に注意しましょう。
-----	--

(出勤時間・言動の変化等の把握)

- 従業員等の出退勤時間を把握し、著しい変化や、従来とは異なる言動の変化等を把握しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・従業員等が意図的な異物混入等を行う動機は、勤務開始後の職場への不平・不満等だけでなく、採用前の事柄が原因となることも考えられます。 ・調理・提供施設の責任者等は、作業前の朝礼、定期的なミーティング、個別面談等を通じて、従業員の心身の状態や、職場への不満等について確認しましょう。 ・新型コロナウイルス等の感染症が拡大している場合には、社員の健康状態にも十分に留意し、必要に応じて出勤時の検温等を実施しましょう。 ・日常の言動や出退勤時刻の変化が見られる場合には、その理由についても確認しましょう。 ・深夜の時間帯での勤務のみを希望する者についても、同様にその理由を確認し、出退勤時間を管理しましょう。 ・他人への成りすましを防ぐため、指紋認証システムを出退勤のチェックに導入している企業もあります。
-----	---

(移動可能範囲の明確化)

- 規模の大きな施設では、就業中の全従業員等の移動範囲を明確化にし、全従業員等が、移動を認められた範囲の中で働いているようにしましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・提供した飲食食品に異物が混入された場合の混入箇所を同定しやすくするために、施設の規模に応じて他部署への理由のない移動を制限しましょう。 ・感染症が疑われる場合には、感染による影響の大きい箇所での勤務は禁止しましょう。 ・規模の大きな施設で、職制等により「移動可能範囲」を決めている場合には、制服や名札、帽子の色等によって、その従業員の「移動可能範囲」や「持ち場」等が明確に識別できるようにしましょう。
-----	---

(従業員の自己紹介)

- 新たな店舗等がスタートする際には、ミーティング等で自己紹介し、スタッフ同士の認識力を高め、見慣れない人への対応力を高めましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・新たな店舗等での業務がスタートする際には、自己紹介等を行い、スタッフ同士の認識力を高めましょう。 ・応援スタッフや新規採用者は、その日の打合せ等の機会に紹介し、皆さんに識別してもらいましょう。 ・見慣れない人の存在に従業員が疑問を持ち、一声かける習慣を身につけてもらいましょう。 ・日々の挨拶や態度で異変を感じたら直ぐに上司に報告しましょう。
-----	---

■人的要素（部外者）

(訪問者への対応)

①事前予約がある場合

- 身元・訪問理由・訪問先（部署・担当者等）を確認し、可能な限り従業員が訪問場所まで同行しましょう。

- 感染症の流行時は、従業員との接触を極力避ける工夫を行いましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・ 訪問者の身元を、社員証等で確認しましょう（顔写真付きが望ましい）。 ・ 感染症が流行している時期においては、体調確認に対する協力も要請しましょう。 ・ 訪問理由を確認した上で、従業員が訪問場所まで同行しましょう。
-----	--

②事前予約がない場合や初めての訪問者

- 立ち入りを認めないようにしましょう。
- 感染症の流行時は、特に注意しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「飛び込み」の訪問者は、原則として立ち入りは認めないようにしましょう。 ・ 訪問希望先の従業員から、面識の有無や面会の可否等について確認が取れた場合は、事前予約がある場合と同様に、従業員が訪問場所まで同行しましょう。
-----	---

（駐車エリアの設定や駐車許可証の発行）

- 規模の大きな施設では、納入業者用や廃棄物収集車の駐車場を設定したり、駐車許可証を発行する等、無許可での駐車を防止しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・ 全ての訪問者について車両のアクセスエリア、荷物の持ち込み等を一律に制限することは現実的ではありません。 ・ 専用の駐車エリアがある場合には、食材保管庫やゴミ搬出場所等、直接食品に手を触れることができるような場所とはできるだけ離れていることが望ましいでしょう。 ・ 繰り返し定期的に訪問する特定の訪問者（例：施設メンテナンス、防虫防鼠業者等）については、それらの車両であることが明確になるように、駐車エリアを設定しておきましょう。
-----	--

（業者の持ち物確認）

- 厨房等施設・設備内を単独で行動する可能性のある訪問者（業者：報道関係・警備関係を含む）の持ち物は十分確認し、不要なものを持ち込ませないようにしましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・ 施設・設備のメンテナンスや防虫・防鼠等のために、長時間にわたり施設内で作業することもある業者については、全ての作業に同行することは困難です。 ・ 立入り業者については、制服・顔写真付き社員証等を確認しましょう。 ・ 作業開始前には、持ち物の確認を実施し、不要な持ち込み品を持ち込ませないようにしましょう。 ・ 可能であれば、持ち込み可能品リストを作成し、それ以外のものを持ち込む場合には、申告してもらいましょう。
-----	---

（悪意を持った来客対策）

- 来客の中には悪意を持っている者がいる可能性も考慮しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・ 来店するお客様の中には、店舗等に悪意を持っている人がいる可能性も0ではありません。 ・ お客によるいたづら等を防ぐために、国際的なスポーツ大会等の大規模イベント時に必要な対応を参考にした対策を採りましょう。
-----	--

■施設管理

（調理器具等の定数管理）

- 使用調理器具・洗剤等について、定位置・定数管理を行いましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・ 厨房で使用する原材料や調理器具、洗剤等について、定位置・定数管理を行うことで、過不足や紛失に気づきやすい環境を整えましょう。 ・ 不要な物、利用者・所有者が不明な物の放置の有無を定常的に確認しましょう。 ・ 食品に直接手を触れることができる調理・盛り付け・配膳や従事者が少ない場所等、意図的に有害物質を混入し易い箇所については特に重点的に確認しましょう。 ・ 配電盤等不要な物を隠せる場所には、施錠等の対応を行いましょう。
-----	--

	<ul style="list-style-type: none"> ・医薬品が保管されている医務室等については、医師・患者等関係者以外の立入の禁止、無人となる時間帯の施錠、薬剤の数量管理を徹底しましょう。
--	--

(脆弱性の高い場所の把握と対策)

- 飲食料品に直接手を触れることができる調理や配膳の工程や、従事者が少ない場所等、意図的に有害物質を混入しやすい箇所を把握しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・調理や配膳では、飲食料等に直接手を触れないことは不可能です。 ・特に脆弱性が高いと考えられる人目の少ない箇所（配膳準備室・厨房から宴会場までのルート）等は、見回りの実施、従業員同士による相互監視、監視カメラの設置等を行うと共に、可能な限り手を触れられない構造への改修や、配膳方法に工夫をしましょう。 ・レストランや食堂等の客席に備え付けの飲料水や調味料、バイキング形式のサラダバーなどでは、従業員以外の人物による意図的な有害物質の混入にも注意を払いましょう。 ・店舗の設計に際しては、食品防御を意識した作業動線や人の流れを考慮しましょう。
-----	---

(無人の時間帯の対策)

- 厨房・食事提供施設が無人となる時間帯（閉店後を含む）についての防犯対策を講じましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・食品保管庫や厨房等が無人となる時間帯は、万が一、混入が行われた場合の対応が遅れます。 ・終業後は必ず施錠し、確認する習慣を身につけましょう。 ・食品保管庫や厨房等が無人となる時間帯は必ず施錠し、人が侵入できないようにしましょう。 ・施錠以外にも、監視（品質向上）カメラ等、無人の時間帯の防犯対策を講じましょう。
-----	---

(鍵の管理)

- 鍵の管理方法を策定し、定期的に確認しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・鍵の使用権を設定し、誰でも自由に鍵を持ち出せないようにしましょう。 ・鍵の管理方法を定め、順守されているかどうかを確認しましょう。
-----	---

(外部からの侵入防止策)

- 食品保管庫や厨房への外部からの侵入防止対策を行いましょ。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・異物が混入された場合の被害が大きいと考えられる食品保管庫や厨房は、機械警備、補助鍵の設置や、格子窓の設置、定期的な点検を行い、侵入防止対策を採りましょう。 ・店舗外のプレハブ倉庫等に食材を保管している場合も、適切に施錠しましょう。 ・通常施錠されているところが開錠されている等、定常状態と異なる状態を発見した時には、速やかに責任者に報告しましょう。
-----	---

(確実な施錠)

- 食品保管庫や厨房の出入り口や窓など外部から侵入可能な場所を特定し、確実に施錠する等の対策を採りましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・全ての出入り口・窓に対して直ちに対策を講じることが困難な場合は、優先度を設定し、施設の改築等のタイミングで順次改善策を講じるように計画しましょう。
-----	--

(洗剤等の保管場所)

- 厨房の洗剤等、有害物質の保管場所を定め、当該場所への人の出入り管理を行いましょ。また、使用日時や使用量の記録、施錠管理を行いましょ。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・日常的に使用している洗剤等についても、作業動線等も考慮した管理方法を定め、在庫量を定期的に確認しましょう。 ・保管は、食材保管庫や調理・料理の保管エリアから離れた場所とし、栓のシーリング等により、妥当な理由無く使用することが無いよう、十分に配慮しましょう。
-----	--

(洗剤等の紛失時の対応)

- 厨房の洗剤等、有害物質を紛失した場合は、施設責任者や調理責任者に報告し、施設責任者や調理責任者はその対応を決定しましょう。

(殺虫剤の管理)

- 殺虫剤の使用目的や保管場所を定め、施錠による管理を徹底しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none">・調理・提供施設の従業員等が自ら殺虫・防鼠等を行う場合は、使用する殺虫剤の成分について事前に確認しておくことが重要です。・殺虫剤を施設内で保管する場合は、鍵付きの保管庫等に保管し、使用場所、使用方法、使用量等に関する記録を作成しましょう。・防虫・防鼠作業を委託する場合は、信頼できる業者を選定し、殺虫対象、殺虫を行う場所を勘案して、委託業者とよく相談の上、殺虫剤(成分)を選定しましょう。・殺虫等を委託する場合、殺虫剤は委託業者が持参することになりますが、施設責任者等が知らないうちに、委託業者から従業員等が殺虫剤を譲り受けたり、施設内に保管したりするようなことがないように、管理を徹底しましょう。・24時間営業等で営業時間帯に外部委託業者に店内の清掃を行う場合には、店員の目の届く範囲で作業を行うなど、異物混入に留意しましょう。
-----	---

(給水施設の管理)

- 井戸、貯水、配水施設への侵入防止措置を講じましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none">・井戸、貯水、配水施設への出入り可能な従業員を決めましょう。・井戸、貯水、配水施設への立入防止のため、鍵等による物理的な安全対策、防衛対策を講じましょう。・貯水槽等の試験用水取出口や塩素投入口、空気抜き等からの異物混入防止対策を講じましょう。・浄水器のフィルターについても定期的に確認しましょう。
-----	---

(井戸水の管理)

- 井戸水に毒物を混入された場合の被害は、接客(食事提供)施設全体に及ぶため、厳重な管理が必要です。

解 説	<ul style="list-style-type: none">・井戸水を利用している場合は確実に施錠し、塩素消毒等浄化関連設備へのアクセスを防止しましょう。・可能であれば監視カメラ等で監視しましょう。
-----	--

(顧客情報の管理)

- 喫食予定のVIPの行動や食事内容に関する情報へのアクセス可能者は、接客の責任者などに限定しましょう。

■入出荷等の管理

(ラベル・包装・数量の確認)

- 食材や食器等の受け入れ時及び仕分け前に、ラベルや包装の異常の有無、納入製品・数量と、発注製品・数量との整合性を確認しましょう。
- 異常を発見した場合は、料理長や責任者に報告し、責任者はその対応を決定しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none">・食材だけでなく食器等の受け入れ時や使用前には、必ず数量やラベル・包装を確認しましょう。・異常が発見された場合は、異物混入の可能性も念頭に、施設責任者や調理責任者に報告し、施設責任者や調理責任者はその対応を決定しましょう。・数量が一致しない場合は、その原因を確認しましょう。
-----	---

	<ul style="list-style-type: none"> ・納入数量が増加している場合は特に慎重に確認し、通常とは異なるルートから商品等が紛れ込んでいないかに注意を払いましょう。 ・加工センターで調理された食材の配送は、契約した配送業者に依頼しましょう。 ・食材等は棚卸しの実施や売上との乖離の確認により、定期的に点検しましょう。
--	--

(積み下ろし作業の監視)

- 食材や食器等の納入時の積み下ろし作業は監視しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・食材や食器等の納入作業は、食品防御上脆弱な箇所と考えられます。 ・実務上困難な点がありますが、従業員や警備スタッフの立会や、可能な範囲でのカメラ等による確認を行いましょう。 ・無人の時間帯に食材等が搬入される場合は、カメラ等による確認を行いましょう。 ・感染症拡大時には、感染予防に注意して監視作業を行いましょう。
-----	---

(調理や配膳作業の監視)

- 調理や料理等の配膳時の作業を監視しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・調理や料理の配膳作業は、食品防御上脆弱な箇所と考えられます。 ・従業員同士の相互監視や、作業動線の工夫、可能な範囲でのカメラ等による監視を行いましょう。
-----	--

(保管中の食材や料理数の増減や汚染行為の徴候への対応)

- 保管中の食材や料理の紛失や増加、意図的な食品汚染行為の兆候・形跡等が認められた場合は、施設責任者や調理責任者に報告し、施設責任者や調理責任者はその対応を決定しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・保管中の食材や料理の数量が一致しない場合は、その原因を確認しましょう。 ・食材や食器、料理の保管数量が増加している場合は特に慎重に確認し、外部から食材等が紛れ込んでいないか、慎重に確認しましょう。
-----	--

(過不足への対応)

- お客様から、提供量の過不足(特に増加)についての連絡があった場合、施設責任者や調理責任者に報告し、施設責任者や調理責任者はその対応を決定しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・過不足の原因について、妥当な説明がつくように確認しましょう。 ・特に提供量が増加している場合は慎重に確認し、外部から飲食料品が紛れ込んでいないかに注意を払いましょう。
-----	---

(対応体制・連絡先等の確認)

- 喫食者に異変が見られた場合の対応体制・連絡先等を、誰でもすぐに確認できるようにしておきましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・調理・提供施設内で意図的な食品汚染行為等の兆候や形跡が認められた場合は、被害の拡大を防ぐため、至急施設内で情報を共有しましょう。 ・責任者が不在の場合でも、代理の従業員が至急連絡できるように、予め手順・方法を定めておきましょう。
-----	--

2. 可能な範囲での実施が望まれる対策

■人的要素(従業員等)

(従業員の所在把握)

- 施設内・敷地内の従業員等の所在を把握しましょう。

解 説	・従業員の施設内・敷地内への出入りや所在をリアルタイムでの把握や、記録保存のために、
-----	--

	カードキーやカードキーに対応した入退構システム等の導入を検討しましょう。
--	--------------------------------------

■施設管理

(扉の施錠等の設置)

- 接客（食事提供）施設内での作業空間への侵入防止のため、扉への施錠等を検討しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・接客（食事提供）施設の敷地内へは、常に利用客が出入りしています。作業用スペースへの利用客の立ち入りを防止するため、死角となるような個所では、扉の施錠等の対策を検討しましょう。 ・食材や原材料等が保管されているバックヤードは、無人になることがあるため、確実に施錠しましょう。
-----	--

(監視カメラの設置)

- カメラ等により接客（食事提供）施設建屋内外の監視を検討しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・カメラ等による接客（食事提供）施設の建屋内外を監視することは、抑止効果が期待できると共に、有事の際の確認に有用です。
-----	---

(継続的な監視)

- 警備員の巡回やカメラ等により敷地内に保管中／使用中の食材や食器等の継続的な監視、施錠管理等を行いましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・人が常駐していないことが多く、アクセスが容易な場合が多い食材保管庫は、カメラ等の設置、施錠確認等を行いましょう。 ・警備員が配置されている規模の大きな施設で、定期的な巡回経路に組み込みましょう。
-----	---

3. 大規模イベント時に必要な対応

大規模イベント時には、ケータリング等、外部の食品工場等で調理された商品が搬入されることがあるため、配送用トラック等でも必要な対策。

(感染症流行期の対策)

- 世界的な感染症の拡大が見られる場合には、施設内での感染防止のため、国等が推奨する感染予防策を積極的に取り入れましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・従業員の健康管理と感染予防対策を定め、職場内での感染拡大防止を徹底しましょう。 ・感染症の拡大時期には、国等のガイドラインに従って感染防止対策を講じましょう。 ・利用者にも体調確認を依頼し、体調不良者には、施設の利用を控えて頂きましょう。
-----	--

(利用客対策)

- 不特定多数の利用客が出入りする接客（食事提供）施設では、利用客に交じって意図的に有害物質を混入することも考えられますので対策を行いましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・接客（食事提供）施設では、不特定多数の人の出入りがあるため、お客様に交じって意図的に有害物質を混入することも考えられます。利用客の行動可能範囲を予め定めておきましょう。
-----	---

(客席等の対策)

- 客席等には、お冷や調味料、食器などは置かないようにしましょう。
- また、セルフサービスのサラダバーやドリンクバー等での混入防止対策も必要です。
- 感染拡大時には、換気や客席の間隔をとる等、動線上の手洗い場を設ける等の有効な対策も検討しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・客席テーブル上のお冷や調味料、食器等に異物が混入される可能性も否定できず、食器、共
-----	--

	<p>有のトング等は、感染拡大の原因にもなります。食品防御及び感染拡大防止の両方の観点から、それらを客席に備え付けることは控え、その都度渡す、封をする等の対策を行いましょ</p> <p>う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・利用客に交じっての異物混入や、共有のトング等による感染を予防する観点から、ビュッフェ形式は避け、小分けにした状態で個別に提供することが望ましいでしょう。
--	---

(監視カメラの設置)

- 利用客者が直接、食品に触れる様なカフェテリア形式の配膳場所、サラダバー等には、カメラ等による監視を検討しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・不特定多数の利用客が入り出る飲食店等の配膳場所やサラダバー・ドリンクバー等をカメラ等により監視することは、抑止効果が期待できると共に、有事の際の確認に有用です。
-----	---

(厨房の防犯・監視体制の強化)

- 厨房内には、作り置き料理等が保管される場合があります。保管の際には、冷蔵庫等にカギをかける等の異物混入対策が必要です。

(報道陣対応)

- 大規模なイベント時には、報道陣に紛れての不審者の侵入にも注意しましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・報道関係者の駐車エリアも設定しておきましょう。 ・報道関係者も施設内に立ち入る際には、適切な許可を受けた者のみにしましょう。
-----	--

(関係機関との連携強化)

- 大規模なイベント時には、多くの関係機関との連携を密にし、迅速な情報の共有化に努めましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・大規模イベント時には、開催主体・食品事業者・保健所等、多くの組織が運営に関与します。どのような組織が関与しているのか十分に把握しておきましょう。 ・事故等発生時、感染者が利用した際の連絡体制及び対応方法を定め、情報の共有と適切・迅速な対応に努めましょう。
-----	---

食品防御対策ガイドライン（中小規模：食品製造工場向け） —意図的な食品汚染防御のための推奨項目— （令和5年度版）

1. 優先的に実施すべき対策

■組織マネジメント

○（危機管理体制の構築）

異常の早期発見するための苦情等集約する仕組みを構築している。

保健所等への相談、社内外への報告、製品の回収、保管、廃棄等の手続き定めている。

○（異常発見時の報告）

施設内や敷地内での器物の破損、不用物、異臭等に気が付いた時には、すぐに施設責任者や調理責任者に報告させている。

○（感染症対策）

従業員の感染症への罹患状況を確認している。

地域の感染症情報や、世界的な感染症の流行等に関する情報にも普段から注意を払い、感染拡大時の対応策を事前に検討している。

○（職場環境づくり）

従業員等が働きやすい職場環境づくりに努めている。

○（教育）

自社の製品・サービスの品質と安全確保について高い責任感を持ちながら働けように、適切な教育を行っている。

○（教育内容）

定期的に食品防御に関する教育を行い、その重要性を認識してもらっている。

○（勤務状況等の把握）

従業員の勤務状況、業務内容、役割分担等を正確に把握している。

■人的要素（従業員等）

○（従業員採用時の留意点：身元の確認等）

従業員等の採用面接時には、可能な範囲で身元を確認している。

○（従業員の配置）

フードディフェンスに関する理解・経験の深い職員を重要箇所に配置している。

○（従業員の健康管理）

日々、従業員の健康管理を適切に行っている。

飛沫や濃厚接触で感染拡大を起こしやすい感染症に罹患した場合は、速やかに上司等に相談し、周囲への感染拡大防止や、食品中への混入防止に留意している。

○（制服・名札等の管理）

従業員等の制服や名札、ID バッジ、鍵（キーカード）を適切に管理している。

○（私物の持込みと確認）

私物を製造現場内へは原則として持ち込まないこととし、これが遵守されていることを確認かを定期的に確認している。

○（休憩室・トイレ等の5Sの徹底）

休憩室やトイレ等も普段から5Sを心がけている。

○（出勤時間・言動の変化等の把握）

従業員等の出退勤時間を把握し、著しい変化や、従来とは異なる言動の変化等を把握している。

○（新規採用者の紹介）

新規採用者は、朝礼等の機会に紹介し、見慣れない人への対応力を高めている。

■人的要素（部外者）

○（訪問者への対応）

①事前予約がある場合

身元・訪問理由・訪問先（部署・担当者等）を確認し、可能な限り従業員が訪問場所まで同行している。
感染症の流行時は、直接の訪問は極力避ける様になっている。

②事前予約がない場合や初めての訪問者

原則として事務所等で対応し、工場の製造現場への入構を認めないようにしている。
特に感染症の流行時は、注意している。

○（業者の持ち物確認）

食品工場内を単独で行動する可能性のある訪問者（業者）の持ち物は十分確認し、不要なものを持ち込ませないようにしている。

○（郵便・宅配物の受取場所）

郵便、宅配物等の受け入れ先（守衛所、事務所等）を定めている。

■施設管理

○（調理器具等の定数管理）

使用する原材料や調理器具、洗剤等について、定数・定位置管理を行っている。

○（脆弱性の高い場所の把握と対策）

食品に直接手を触れることができる仕込みや袋詰め工程や、従事者が少ない場所等、意図的に有害物質を混入しやすい箇所を把握し、可能な限り手を触れない様にカバーなどの防御対策を検討している。

○（無人の時間帯の対策）

工場が無人となる時間帯についての防犯対策を講じている。

○（鍵の管理）

鍵の管理方法を策定し、定期的に確認している。

○（外部からの侵入防止策）

製造棟、保管庫への外部からの侵入防止対策を行っている。

○（確実な施錠）

製造棟の出入り口や窓など外部から侵入可能な場所を特定し、確実に施錠する等の対策を採っている。
※この項目は、コストをかけず対応可能な部分であり、中小規模事業所において徹底を図ること。

○（試験材料等の管理）

食品工場内の試験材料（検査用試薬・陽性試料等）や有害物質の保管場所を定め、当該場所への人の出入りを管理する。また、使用日時や使用量の記録、施錠管理を行っている。

※この項目は、コストをかけず対応可能な部分であり、中小規模事業所において徹底を図ること。

○（紛失時の対応）

食品工場内の試験材料（検査用試薬・陽性試料等）や有害物質を紛失した場合は、工場長や責任者に報告し、工場長や責任者はその対応を決定している。

○（殺虫剤の管理）

殺虫剤の使用目的や保管場所を定め、施錠による管理を徹底している。

※この項目は、コストをかけず対応可能な部分であり、中小規模事業所において徹底を図ること。

○（給水施設の管理）

井戸、貯水、配水施設への侵入防止措置を講じている。

○（井戸水の管理）

井戸水に毒物を混入された場合の被害は、工場全体に及ぶため、厳重に管理している。

○（コンピューターの管理）

コンピューター処理制御システムや重要なデータシステムへのアクセス許可者は極力制限し、不正なアクセスを防止している。

■入出荷等の管理

○（ラベル・包装・数量の確認）

資材や原材料等の受け入れ時及び使用前に、ラベルや包装の異常の有無、納入製品・数量と、発注製品・数量との整合性を確認している。

異常を発見した場合は、工場長や責任者に報告し、工場長や責任者はその対応を決定している。

○（積み下ろしや積み込み作業の監視）

資材や原材料等の納入時の積み下ろし作業や製品の出荷時の積み込み作業を監視している。

中小規模事業所においては、原材料仕入先との信頼関係や、重量での発注に基づく「納入品の外置き」等の習慣が見られるので、これら習慣の撤廃の徹底を図ること。

○（在庫数の増減や汚染行為の徴候への対応）

保管中の在庫の紛失や増加、意図的な食品汚染行為の兆候・形跡等が認められた場合は、施設責任者や調理責任者に報告し、施設責任者や調理責任者はその対応を決定している。

○（過不足への対応）

製品の納入先から、納入量の過不足（紛失や増加）についての連絡があった場合、工場長や責任者に報告し、工場長や責任者はその対応を決定している。

中小規模事業所においては、原材料仕入先との信頼関係や、重量での発注に基づく「納入品の内容をよく確認しない」等の習慣が見られるので、これら習慣の撤廃の徹底を図ること。

○（対応体制・連絡先等の確認）

製品納入先の荷受担当者の連絡先を、誰でもすぐに確認できるようにしている。

食品防衛対策ガイドライン（中小規模：運搬・保管施設向け） —意図的な食品汚染防衛のための推奨項目— （令和5年度版）

1. 優先的に実施すべき対策

■組織マネジメント

○（危機管理体制の構築）

異常の早期発見のための苦情等を集約する仕組みを構築している。

保健所等への相談、社内外への報告、製品の回収、保管、廃棄等の手続きを定めている。

○（異常発見時の報告）

施設内や敷地内での器物の破損、不用物、異臭等に気が付いた時には、すぐに施設責任者に報告させている。

○（感染症対策）

従業員の感染症への罹患状況を確認している。

地域の感染症情報や、世界的な感染症の流行等に関する情報にも普段から注意を払い、感染拡大時の対応策を事前に検討している。

○（職場環境づくり）

従業員等が働きやすい職場環境づくりに努めている。

○（教育）

取扱い製品の品質と安全確保について高い責任感を持ちながら働けるように、適切な教育を行っている。

○（教育内容）

定期的に食品防衛に関する教育を行い、その重要性を認識してもらっている。

○（勤務状況等の把握）

従業員の勤務状況、業務内容、役割分担等を正確に把握している。

■人的要素（従業員等）

○（従業員採用時の留意点：身元の確認等）

従業員等の採用面接時には、可能な範囲で身元を確認している。

○（従業員の配置）

フードディフェンスに関する理解・経験の深い職員を重要箇所に配置している。

○（従業員の健康管理）

日々、従業員の健康管理を適切に行っている。

飛沫や濃厚接触で感染拡大を起こしやすい感染症に罹患した場合は、速やかに上司等に相談し、周囲への感染拡大防止や、食品中への混入防止に留意している。

○（制服・名札等の管理）

従業員等の制服や名札、ID バッジ、鍵（キーカード）を適切に管理している。

○（私物の持込みと確認）

私物を仕分け現場へは原則として持ち込まないこととし、これが遵守されているかを定期的に確認している。

○（休憩室・トイレ等の5Sの徹底）

休憩室やトイレ等も普段から5Sを心がけている。

○（出勤時間・言動の変化等の把握）

従業員等の出退勤時間を把握し、著しい変化や、従来とは異なる言動の変化等を把握している。

○（新規採用者の紹介）

新規採用者は、朝礼等の機会に紹介し、見慣れない人への対応力を高めている。

■人的要素（部外者）

○（訪問者への対応）

①事前予約がある場合

身元・訪問理由・訪問先（部署・担当者等）を確認し、可能な限り従業員が訪問場所まで同行している。
感染症の流行時は、直接の訪問は極力避ける様にしている。

②事前予約がない場合や初めての訪問者

原則として事務所等で対応し、工場の製造現場への入構を認めないようにしている。
特に感染症の流行時は、注意している。

○（業者の持ち物確認）

物流・保管施設内を単独で行動する可能性のある訪問者（業者）の持ち物は十分確認し、不要なものを持ち込ませないようにしている。

○（郵便・宅配物の受取場所）

郵便、宅配物等の受け入れ先（守衛所、事務所等）を定めている。

■施設管理

○（仕分け用具等の定数管理）

使用する仕分け作業用の器具や工具等について、定数・定位置管理を行っている。

○（脆弱性の高い場所の把握）

食品に直接手を触れることができる仕分けや袋詰め工程や、従事者が少ない場所等、意図的に有害物質を混入しやすい箇所を把握し、可能な限り手を触れない様にカバーなどの防御対策を検討している。

○（無人の時間帯の対策）

物流・保管施設が無人となる時間帯についての防犯対策を講じている。

○（鍵の管理）

鍵の管理方法を策定し、定期的に確認している。

○（外部からの侵入防止策）

物流・保管施設への外部からの侵入防止対策を行っている。

○（確実な施錠）

物流・保管施設の出入り口や窓など外部から侵入可能な場所を特定し、確実に施錠する等の対策を採っている。

※この項目は、コストをかけず対応可能な部分であり、中小規模事業所において徹底を図ること。

○（殺虫剤の管理）

殺虫剤の使用目的や保管場所を定め、施錠による管理を徹底している。

※この項目は、コストをかけず対応可能な部分であり、中小規模事業所において徹底を図ること。

○（コンピューターの管理）

コンピューター処理制御システムや重要なデータシステムへのアクセス許可者は極力制限し、不正なアクセスを防止している。

■入出荷等の管理

○（ラベル・包装・数量の確認）

取扱商品等の受け入れ時及び仕分け前に、ラベルや包装の異常の有無、納入製品・数量と、発注製品・数量との整合性を確認している。

異常を発見した場合は、施設責任者に報告し、責任者はその対応を決定している。

入荷時には、事前に発送元から通知のあったシリアルナンバーと製品・数量に間違いがないかを確認している。

出荷時には、シリアルナンバーの付いた封印を行い、製品・数量とともに荷受け側に予め通知している。事前通知には、車両のナンバーやドライバーの名前なども通知している。

○（積み下ろしや積み込み作業の監視）

取扱商品等の納入時の積み下ろし作業や出荷時の積み込み作業にも気を配る。

中小規模事業所においては、原材料仕入先との信頼関係や、重量での発注に基づく「納入品の外置き」等の習慣が見られるので、これら習慣の撤廃の徹底を図ること。

○（製品等の混在防止対策）

ハイセキュリティ製品と一般製品が混ざる事の無いように動線を確保し、物理的に分離して保管している。
また監視カメラを設置するなどの対策を行っている。

○（在庫数の増減や汚染行為の徴候への対応）

保管中の商品の紛失や増加、意図的な食品汚染行為の兆候・形跡等が認められた場合は、施設責任者や調理責任者に報告し、施設責任者や調理責任者はその対応を決定している。

○（過不足への対応）

取扱商品の納入先から、納入量の過不足（紛失や増加）についての連絡があった場合、施設責任者に報告し、施設責任者はその対応を決定している。

中小規模事業所においては、原材料仕入先との信頼関係や、重量での発注に基づく「納入品の内容をよく確認しない」等の習慣が見られるので、これら習慣の撤廃の徹底を図ること。

○（対応体制・連絡先等の確認）

取扱商品納入先の荷受担当者の連絡先を、誰でもすぐに確認できるようにしている。

2. 大規模イベント時に必要な対応

大規模イベント時には、ケータリング等、外部の食品工場等で調理された商品が搬入されることがあるため、配送用トラック等でも必要な対策。

○（感染症流行期の対策）

世界的な感染症の拡大が見られる場合には、運搬中の感染防止のため、国等が推奨する感染予防策を積極的に取り入れている。

○（荷台等への私物の持込み禁止）

配送用トラック等の車輛の荷台には、私物等は持ち込ませない。また、定期的に持ち込んでいないかを確認している。

○（無関係者の同乗禁止）

配送用トラック等の車輛には、運転手及び助手以外の配送作業に関係しない人間は同乗させない。

○（荷台ドアの施錠）

配送用トラック等の荷台ドアに施錠が出来る車輛での配送を行い、荷積み、荷卸し以外は荷台ドアに施錠し、車輛を離れる際は、荷台ドアの施錠を確認している。

配送作業が無い場合でたとえ施設内に駐車した配送用トラック等の車輛でも必ず、運転席や荷台ドアの施錠を行っている。

○（GPS 等による位置確認）

不測の事態が起こった場合などに備え、車輛には GPS を搭載している。

食品防衛対策ガイドライン（中小規模：調理・提供施設向け） —意図的な食品汚染防衛のための推奨項目— （令和5年度版）

1. 優先的に実施すべき対策

■組織マネジメント

- （危機管理体制の構築）
異常の早期発見のための苦情等を集約する仕組みを構築している。
保健所等への相談、社内外への報告、飲食料の回収、保管、廃棄等の手続きを定めている。
- （異常発見時の報告）
施設内や敷地内での器物の破損、不用物、異臭等に気が付いた時には、すぐに施設責任者や調理責任者に報告させている。
- （感染症対策）
従業員の感染症への罹患状況を確認している。
地域の感染症情報や、世界的な感染症の流行等に関する情報にも普段から注意を払い、感染拡大時の対応策を事前に検討している。
- （職場環境づくり）
従業員等が働きやすい職場環境づくりに努めている。
- （教育）
自社の製品・サービスの品質と安全確保について高い責任感を持ちながら働けるように、適切な教育を行っている。
- （教育内容）
定期的に食品防衛に関する教育を行い、予防措置に関する内容を含め、その重要性を認識してもらっている。
- （勤務状況等の把握）
従業員の勤務状況、業務内容、役割分担等を正確に把握している。

■人的要素（従業員等）

- （従業員採用時の留意点：身元の確認等）
従業員等の採用面接時には、可能な範囲で身元を確認している。
- （従業員の配置）
フードディフェンスに関する理解・経験の深い職員を重要箇所に配置している。
- （従業員の健康管理）
日々、従業員の健康管理を適切に行っている。
飛沫や濃厚接触で感染拡大を起こしやすい感染症に罹患した場合は、速やかに上司等に相談し、周囲への感染拡大防止や、食品中への混入防止に留意している。
- （制服・名札等の管理）
従業員等の制服や名札、ID バッジ、鍵（キーカード）を適切に管理している。
- （私物の持込みと確認）
私物を食材保管庫・厨房・配膳の現場へは原則として持ち込まないこととし、これが遵守されているかを定期的に確認している。
- （休憩室・トイレ等の5Sの徹底）
休憩室やトイレ等も普段から5Sを心がけている。
- （出勤時間・言動の変化等の把握）
従業員等の出退勤時間を把握し、著しい変化や、従来とは異なる言動の変化等を把握している。
- （従業員の自己紹介）
新たな店舗等がスタートする際には、ミーティング等で自己紹介し、スタッフ同士の認識力を高め、見慣

れない人への対応力を高めている。

■人的要素（部外者）

○（訪問者への対応）

①事前予約がある場合

身元・訪問理由・訪問先（部署・担当者等）を確認し、可能な限り従業員が訪問場所まで同行している。
感染症の流行時は、直接の訪問は極力避ける様にしている。

②事前予約がない場合や初めての訪問者

立ち入りを認めないようにしている。
特に感染症の流行時は、注意している。

○（業者の持ち物確認）

厨房等施設・設備内を単独で行動する可能性のある訪問者（業者：報道関係・警備関係を含む）の持ち物は十分確認し、不要なものを持ち込ませないようにしている。

○（悪意を持った来客対策）

来客の中には悪意を持っている者がいる可能性も考慮している。

■施設管理

○（調理器具等の定数管理）

使用する原材料や調理器具、洗剤等について、定数・定位置管理を行っている。

○（脆弱性の高い場所の把握）

食品に直接手を触れることができる調理や配膳の工程や、従事者が少ない場所等、意図的に有害物質を混入しやすい箇所を把握している。

○（無人の時間帯の対策）

厨房・食事提供施設が無人となる時間帯（閉店後を含む）についての防犯対策を講じている。

○（鍵の管理）

鍵の管理方法を策定し、定期的に確認している。

○（外部からの侵入防止策）

食品保管庫や厨房への外部からの侵入防止対策を行っている。

○（確実な施錠）

食品保管庫や厨房の出入り口や窓など外部から侵入可能な場所を特定し、確実に施錠する等の対策を採っている。

※この項目は、コストをかけず対応可能な部分であり、中小規模事業所において徹底を図ること。

○（洗剤等の保管場所）

厨房の洗剤等、有害物質の保管場所を定め、当該場所への人の出入りを管理する。また、使用日時や使用量の記録、施錠管理を行っている。

※この項目は、コストをかけず対応可能な部分であり、中小規模事業所において徹底を図ること。

○（洗剤等の紛失時の対応）

厨房の洗剤等、有害物質を紛失した場合は、施設責任者や調理責任者に報告し、施設責任者や調理責任者はその対応を決定している。

○（殺虫剤の管理）

殺虫剤の使用目的や保管場所を定め、施錠による管理を徹底している。

※この項目は、コストをかけず対応可能な部分であり、中小規模事業所において徹底を図ること。

○（給水施設の管理）

井戸、貯水、配水施設への侵入防止措置を講じている。

○（井戸水の管理）

井戸水に毒物を混入された場合の被害は、接客（食事提供）施設全体に及ぶため、厳重に管理している。

○（顧客情報の管理）

喫食予定のVIPの行動や食事内容に関する情報へのアクセス可能者は、接客の責任者などに限定している。

■入出荷等の管理

○（ラベル・包装・数量の確認）

食材や食器等の受け入れ時及び使用前に、ラベルや包装の異常の有無、納入製品・数量と、発注製品・数量との整合性を確認している。

異常を発見した場合は、料理長や責任者に報告し、料理長や責任者はその対応を決定している。

○（積み下ろしの監視）

食材や食器等の納入時の積み下ろし作業は確認している。

中小規模事業所においては、原材料仕入先との信頼関係や、重量での発注に基づく「納入品の外置き」等の習慣が見られるので、これら習慣の撤廃の徹底を図ること。

○（調理や配膳作業の監視）

調理や料理等の配膳時の作業を確認している。

○（保管中の食材や料理数の増減や汚染行為の徴候への対応）

保管中の食材や料理の紛失や増加、意図的な食品汚染行為の兆候・形跡等が認められた場合は、施設責任者や調理責任者に報告し、施設責任者や調理責任者はその対応を決定している。

○（過不足への対応）

お客様から、提供量の過不足（特に増加）についての連絡があった場合、施設責任者や調理責任者に報告し、施設責任者や調理責任者はその対応を決定している。

中小規模事業所においては、原材料仕入先との信頼関係や、重量での発注に基づく「納入品の内容をよく確認しない」等の習慣が見られるので、これら習慣の撤廃の徹底を図ること。

○（対応体制・連絡先等の確認）

喫食者に異変が見られた場合の対応体制・連絡先等を、誰でもすぐに確認できるようにしている。

2. 大規模イベント時に必要な対応

大規模イベント時には、ケータリング等、外部の食品工場等で調理された商品が搬入されることがあるため、配送用トラック等でも必要な対策。

○（感染症流行期の対策）

世界的な感染症の拡大が見られる場合には、施設内での感染防止のため、国等が推奨する感染予防策を積極的に取り入れている。

○（お客様対策）

不特定多数のお客様が出入りする接客（食事提供）施設では、利用客に交じって意図的に有害物質を混入することも考えられるため、対策を検討している。

○（客席等の対策）

客席等には、お冷や調味料、食器などは置かない。また、セルフサービスのサラダバーやドリンクバー等での混入や感染防止対策も検討している。

感染拡大時には、換気や客席の間隔をとる等、動線上の手洗い場を設ける等の有効な対策も検討している。

○（監視カメラの設置）

利用者が直接、食品に触れる様なカフェテリア形式の配膳場所、サラダバー等には、カメラ等による監視を検討している。

○（厨房の防犯・監視体制の強化）

厨房内には、作り置き料理等を保管する場合には、冷蔵庫等にカギをかける等の異物混入対策を行っている。

○（報道陣対応）

大規模なイベント時には、報道陣に紛れての不審者の侵入にも注意している。

○（関係機関との連携強化）

大規模なイベント時には、多くの関係機関との連携を密にし、迅速な情報の共有化に努めている。

食品防御対策ガイドライン フードデリバリーサービス向けチェックリスト

(宅配を担当するフードデリバリーサービス提供事業者向け)

—意図的な食品汚染防御のための推奨項目—

(令和5年度版)

1. 優先的に実施すべき対策

■組織マネジメント

1 <input type="checkbox"/>	○ (危機管理体制の構築) ・配達中に、配達員が異物等を混入しない体制を構築している。
2 <input type="checkbox"/>	○ (異常発見時等の報告) ・配達中に商品の破損や異常・異臭等を発見した場合や、苦情等を受けた場合の報告体制を整備し、速やかに委託を受けた運営事業者や食品事業者等の責任者に報告している。
3 <input type="checkbox"/>	○ (感染症対策) ・地域の感染症情報や、世界的な感染症の流行等に関する情報にも普段から注意を払い、感染拡大時のBCP等を事前に検討している。 ・世界的な感染症の拡大が見られる場合には、配達員の感染防止のため、国等が推奨する感染予防策を積極的に取り入れている。
4 <input type="checkbox"/>	○ (職場環境づくり) ・配達員等の安全対策を実施し、働きやすい職場環境づくりに努めている。
5 <input type="checkbox"/>	○ (教育) ・配達員等に対して、取扱う商品の品質と安全確保に関して適切な教育を行っている。 ・配達員等に対する教育内容には、万が一、不適切な行動があった場合は、刑事罰だけでなく、賠償責任が発生することも含めている。 ・業務委託契約の場合には、契約事項で食品防御対策の実施について触れている。業務仲介の場合は、食品防御対策ガイドライン等について情報提供を行っている。

■人的要素 (従業員・委託契約者等)

6 <input type="checkbox"/>	○ (配達員登録・契約・採用時の身元の確認等) ・配達員の登録・契約・採用時には、可能な範囲で身元を確認している。 ・運転免許証の原本は、契約時及び定期的に確認している。 ・契約・採用時には、配達員向けチェックリスト等を用いて、食品防御に関する知識の確認や情報提供を行っている。
7 <input type="checkbox"/>	○ (従業員の配置) ・運営事業者の食品安全等を担当する部署には、可能な限りフードディフェンスに関する理解・経験の深い職員を重要箇所に配置している。
8 <input type="checkbox"/>	○ (配達員の健康管理) ・日々、配達員の健康状態を適切に確認するよう注意喚起している。 ・飛沫や濃厚接触で感染拡大を起こしやすい感染症に罹患した場合は、速やかに上司等に相談し、取引先・配達先を含む周囲への感染拡大防止や、食品中への混入防止に留意している。
9 <input type="checkbox"/>	○ (用具等の管理) ・配達員等に対して運搬用ボックス等を適切に管理するよう注意喚起している。
10 <input type="checkbox"/>	○ (配達員の勤務状況・稼働時間・配達範囲の変化等の把握) ・契約状況に応じて、配達員等の稼働時間や配達範囲を把握し、著しい変化や、従来とは異なる稼働時間や配達範囲・稼働頻度の変化等に注意を払っている。

1 1	○（新規採用者・契約者の紹介）
<input type="checkbox"/>	・新たに採用・契約した配達員は、依頼元事業者等に適切に紹介し、成りすましを防ぐ工夫を行っている。

■人的要素（部外者）

1 2	○（依頼元での対応）
<input type="checkbox"/>	・配達員には、正規の契約であることを証明するために、依頼元事業者に対して注文番号等の電子記録を提示させている。 ・感染症の流行時は、依頼元の店舗等の商品の受渡しの際には、配達員と受渡し担当者との接触を極力避ける工夫を行うよう、利用事業者にも注意喚起している。
1 3	○（駐車エリアの設定や駐車許可証の発行）
<input type="checkbox"/>	・配達用車両は、指定された場所に駐車・駐輪している。 ・駐車・駐輪許可証が発行されている場合は、適切に使用するように注意喚起している。
1 4	○（商品の受渡しと配達員の持ち物確認）
<input type="checkbox"/>	・商品の受取りは、定められた受渡し窓口で行い、不用意に厨房内へは立入らないように注意喚起している。 ・配達用車両の荷台や配達用バック内に、不要な私物等を一緒に収納しないよう、注意喚起している。
1 5	○（悪意を持った配達員対策）
<input type="checkbox"/>	・配達員の中には悪意を持っている者がいる可能性も考慮している。

■施設管理

1 6	○（配達用の用具等の定数管理）
<input type="checkbox"/>	・配達に使用する用具（配達用バック等）等について、定期的に定数管理を行うよう注意喚起している。
1 7	○（脆弱性の高い配達中の対策）
<input type="checkbox"/>	・意図的に有害物質を混入しやすい環境が出現した場合に備えて、商品にカバーや封印を行う等の防御対策を行うよう、利用事業者に対して注意喚起している。
1 8	○（車両を離れる際の対策）
<input type="checkbox"/>	・荷台に施錠が出来る配達用車両での配達を行い、走行中や配達で車両を離れる際には、荷台の施錠を確認し、自転車やバイクの場合には、配達用バックを持ち歩くように注意喚起している。 ・たとえ施設内に駐車した配達用車両でも、必ず運転席や荷台の施錠を行うよう注意喚起している。
1 9	○（顧客情報の管理）
<input type="checkbox"/>	・顧客情報（取引業者・利用客）等の重要なデータシステムへのアクセス許可者は極力制限し、不正なアクセスを防止している。

■入出荷等の管理

2 0	○（ラベル・包装・数量の確認）
<input type="checkbox"/>	・商品等の受取り時に、発注番号、ラベルや包装の異常の有無、発注商品と数量の整合性を確認し、異常があれば施設責任者に連絡している。 ・異常を発見した場合は、施設責任者に報告し、施設責任者はその対応を予め決めている。
2 1	○（配達中の商品の増減や汚染行為の徴候への対応）
<input type="checkbox"/>	・配達中に商品の紛失や増加、意図的な食品汚染行為の兆候・形跡等が認められた場合は、施設責任者に報告し、施設責任者はその対応を予め決めている。
2 2	○（対応体制・連絡先等の確認）
<input type="checkbox"/>	・配達した商品の依頼元や配達先の連絡先を、すぐに確認できるようにしている。

2. 可能な範囲での実施が望まれる対策

2 3	○（ドライブレコーダー・GPS等の活用）
<input type="checkbox"/>	・不測の事態が起こった場合などに備えドライブレコーダーやGPS等により配達中の位置の確認や記録を検討している。

食品防御対策ガイドライン フードデリバリーサービス向けチェックリスト
(フードデリバリーサービス事業者を利用する事業者
: 調理・提供施設及び食品製造工場向け)
※詳細は食品防御対策ガイドラインを参照のこと
—意図的な食品汚染防御のための推奨項目—
(令和5年度版)

1. 優先的に実施すべき対策

■組織マネジメント

1 <input type="checkbox"/>	○ (危機管理体制の構築) ・ 配達中に従業員が異物等を混入しづらい体制を構築している信頼できる事業者に委託している。 ・ 配達員から異常等の連絡があった場合、利用客への連絡、保健所等への相談、社内外への報告、飲食料品の回収、保管、廃棄等の手続きを定めている。
2 <input type="checkbox"/>	○ (異常発見時等の報告) ・ 配達中に商品の破損や異常・異臭等が発見された場合や、苦情等を受けた場合の報告体制を整備し、速やかに配達員や運営事業者から報告を受けている。
3 <input type="checkbox"/>	○ (感染症対策) ・ 地域の感染症情報や、世界的な感染症の流行等に関する情報にも普段から注意を払い、感染拡大時のBCP等を事前に検討している。 ・ 世界的な感染症の拡大が見られる場合には、従業員の感染防止のため、国等が推奨する感染予防策を積極的に取り入れている。
4 <input type="checkbox"/>	○ (職場環境づくり) ・ 委託先及びその配達員との良好な関係を構築し、配達員等が働きやすい職場環境づくりに協力している。
5 <input type="checkbox"/>	○ (教育) ・ デリバリー事業者を利用する際に発生する自社の商品・サービスの品質と安全確保、食品防御に関するリスク等について、適切な教育を行っている。 ・ 従業員に対する教育内容には、万が一、不適切な行動があった場合は、刑事罰だけでなく、賠償責任が発生することも含めている。

■人的要素 (従業員等)

6 <input type="checkbox"/>	○ (従業員採用時の身元の確認等) ・ 従業員等の採用面接時には、可能な範囲で身元を確認している。
7 <input type="checkbox"/>	○ (従業員の配置) ・ デリバリーに関係する部署にも、可能な限りフードディフェンスに関する理解・経験の深い職員を配置している。
8 <input type="checkbox"/>	○ (従業員の健康管理) ・ 日々、従業員の健康状態を適切に確認している。 ・ 飛沫や濃厚接触で感染拡大を起こしやすい感染症に罹患した場合は、速やかに上司等に相談し、周囲への感染拡大防止や、食品中への混入防止に留意している。
9 <input type="checkbox"/>	○ (制服・名札等の管理) ・ 従業員等の制服や名札、IDバッジ、鍵(キーカード)を適切に管理している。
10 <input type="checkbox"/>	○ (私物の持込みと確認) ・ 私物を食材保管庫・厨房・商品受け渡し口等の現場へは原則として持ち込まないこととし、これが遵守されているかを定期的に確認している。

1 1 <input type="checkbox"/>	○（休憩室・トイレ等の5Sの徹底） ・休憩室やトイレ等も普段から5Sを心がけている。
1 2 <input type="checkbox"/>	○（勤務状況・出勤時間・言動の変化等の把握） ・従業員の勤務状況、業務内容、役割分担等を正確に把握している。 ・従業員等の出退勤時間を把握し、著しい変化や、従来とは異なる言動の変化等を把握している。
1 3 <input type="checkbox"/>	○（移動可能範囲の明確化） ・規模の大きな施設では、就業中の全従業員等の移動可能範囲を明確化にし、認められた範囲内で働かせている。

■人的要素（部外者）

1 4 <input type="checkbox"/>	○（配達員への対応） ・注文番号が確認できない配達員には配達を依頼しない。 ・感染症の流行時は、感染防止策を取った上で商品の受渡しを行っている。
1 5 <input type="checkbox"/>	○（駐車エリアの設定や駐車許可証の発行） ・規模の大きな施設では、配達用車両の駐車・駐輪場の設定や、駐車・駐輪許可証の発行等、無許可での敷地内への進入や駐車・駐輪を防止している。
1 6 <input type="checkbox"/>	○（商品の受渡しと配達員の持ち物確認） ・商品の受渡しは、定められた受渡し窓口で行い、配達員が厨房等施設・設備内への立入らなくてもよいようにしている。 ・配達用車両の荷台や配達用バック内に、不要な私物等を一緒に収納しないように、注意喚起している。
1 7 <input type="checkbox"/>	○（悪意を持った配達員対策） ・配達員の中には悪意を持っている者がいる可能性も考慮している。

■施設管理

1 8 <input type="checkbox"/>	○（宅配用資材等の定数管理） ・宅配に使用する容器・包装材料等について、定期的に定数管理を行っている。
1 9 <input type="checkbox"/>	○（脆弱性の高い配達中の対策） ・意図的に有害物質を混入しやすい環境が出現した場合に備えて、商品にカバーや封印を行い、混入されにくい、混入に気づきやすい対策を取っている。
2 0 <input type="checkbox"/>	○（無人の時間帯の対策） ・施設が無人となる時間帯（閉店後を含む）について防犯対策を講じている。
2 1 <input type="checkbox"/>	○（鍵の管理） ・鍵の管理方法を策定し、定期的に確認している。 ・配達員には鍵へのアクセス権を設定しない。
2 2 <input type="checkbox"/>	○（外部からの侵入防止策） ・食品保管庫・厨房への外部からの侵入防止対策を行っている。
2 3 <input type="checkbox"/>	○（確実な施錠） ・施設全体、食品保管庫や厨房の出入り口や窓など外部から侵入可能な場所を特定し、確実に施錠する等の対策を取っている。
2 4 <input type="checkbox"/>	○（顧客情報の管理） ・顧客情報（取引業者・利用客等）の重要なデータシステムへのアクセス可能者は、接客の責任者などに限定している。

■入出荷等の管理

2 5 <input type="checkbox"/>	○（ラベル・包装・数量の確認） ・商品等の受渡し時に、ラベルや包装の異常の有無、発注商品と数量の整合性を確認し、異常があれば施設責任者に連絡している。 ・異常を発見した場合は、店長や責任者に報告し、店長や責任者はその対応を予め決めている。
---------------------------------	---

<p>2 6 □</p>	<p>○（配達中の商品の増減や汚染行為の徴候への対応）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・配達中に商品の紛失や増加、意図的な食品汚染行為の兆候・形跡等が認められた場合は、施設責任者や調理責任者に報告し、施設責任者や調理責任者はその対応を予め決めている。
<p>2 7 □</p>	<p>○（対応体制・連絡先等の確認）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・配達した商品により喫食者に異変が見られた場合の対応体制・連絡先等を、誰でもすぐに確認できるようにしている。

2. 可能な範囲での実施が望まれる対策

<p>2 8 □</p>	<p>○（ドライブレコーダー等・GPS の活用）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・不測の事態が起こった場合などに備え、ドライブレコーダーや GPS 等を活用し、配達中の安全性の確保が可能な事業者を選定し委託している。
------------------	---

(別添6)

食品防御対策ガイドライン
(フードデリバリーサービス配達員向けチェックリスト) (令和5年度版)

【本チェックリストの対象】

食品の配達を担当するフードデリバリーサービス提供事業者（以下「デリバリー事業者」という。自社配達、フードデリバリー・デジタル・プラットフォーム運営事業者及び個人事業主、タクシー運転手等の兼業者を含む）において、配達員が日々の配達において活用されることを念頭に作成したものである。

事業者においては、食品防御対策ガイドライン（フードデリバリーサービス提供事業者及び利用事業者向けチェックリスト（案））と併せて使用されることを想定している。

No.	内容
1	<p>○（新規登録・契約・採用時の身元の確認等）</p> <p><input type="checkbox"/> ・配達員として新たに登録・契約・採用される際には、事業者の求めに応じて運転免許証の原本等、身元を証明する書類を提示している。</p> <p>・運転免許証の原本は、事業者の求めに応じて定期的に提示している。</p> <p>（フードデリバリーサービス提供事業者向け 6・11参照）</p>
2	<p>○（契約者の確認）</p> <p><input type="checkbox"/> ・配達員として契約された場合には、成りすまし等を防ぐために、依頼元事業者等に適切に発注時の注文番号等で確認してもらっている。</p> <p>（フードデリバリーサービス提供事業者向け 11参照）</p>
3	<p>○（食品防御に関する知識と認識）</p> <p><input type="checkbox"/> ・配達員として事業者に登録する際には、事業者が推奨する、取扱う商品の品質と安全確保、食品防御に関する適切な知識を持っている。</p> <p>・不適切な行動があった場合、刑事罰や賠償責任等が発生することを正しく認識している。</p> <p>・登録・契約・採用時には、本チェックリスト等を用いて、食品防御に関する知識を確認している。</p> <p>（フードデリバリーサービス提供事業者向け 5参照）</p>
4	<p>○（健康管理）</p> <p><input type="checkbox"/> ・日々、健康状態を適切に確認し、体調不良があった場合は、速やかに契約先・取引先等に相談している。</p> <p>（フードデリバリーサービス提供事業者向け 8参照）</p> <p>○（感染症対策）</p> <p>・地域の感染症情報や、世界的な感染症の流行等に関する情報にも普段から注意を払い、国等が推奨する感染予防策を適切に実践している。</p> <p>・感染の恐れがある場合は、速やかに契約先・取引先等に相談している。</p> <p>（フードデリバリーサービス提供事業者向け 3参照）</p>
5	<p>○（用具等の管理）</p> <p><input type="checkbox"/> ・配達員等は、注文番号、運搬用ボックスを適切に管理し、自分以外の者には貸与しない。</p> <p>（フードデリバリーサービス提供事業者向け 9・12・16参照）</p>
6	<p>○（商品の受渡し）</p> <p><input type="checkbox"/> ・商品の受取りは、定められた受渡し窓口で行い、不用意に厨房内へは立入らないようにしている。</p> <p>・商品等の受取り時に、ラベルや包装の異常の有無、発注商品と数量の整合性を確認し、記録に残している。</p> <p>（フードデリバリーサービス提供事業者向け 12・14・20参照）</p>
7	<p>○（配達中の対策）</p> <p><input type="checkbox"/> ・配達中に、第三者が意図的に有害物質を食品へ混入することがないように、商品にカバーや封印等が施されていることを確認している。</p> <p>（フードデリバリーサービス提供事業者向け 17参照）</p>

No.	内容
8 <input type="checkbox"/>	<p>○（異常発見時等の報告）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・配達中に商品の破損や異常・異臭等を発見、または苦情等を受けた場合は、速やかに委託を受けた運営事業者や食品事業者等の責任者に報告している。 <p>（フードデリバリーサービス提供事業者向け 2・21・22参照）</p>
9 <input type="checkbox"/>	<p>○（配達員の私物等）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・配達中は不要な私物は携行せず、また、配達用車両の荷台や配達用バック内では、私物と食品（商品）との接触を避ける様にしている。 <p>（フードデリバリーサービス提供事業者向け 14参照）</p>
10 <input type="checkbox"/>	<p>○（駐車・駐輪）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・配達用車両は、指定された場所に駐車・駐輪している。 ・駐車・駐輪許可証が発行されている場合は、適切に使用している。 <p>（フードデリバリーサービス提供事業者向け 13参照）</p>
11 <input type="checkbox"/>	<p>○（車両を離れる際の対策）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・荷台に施錠が出来る配達用車両での配達を行い、走行中や配達で車両を離れる際には、荷台の施錠を確認している。 ・自転車やバイクで配達する場合は、配達用バックを自転車等に置いたままにしない。 ・自動車で配達する場合は、車両の施錠を確実に実施する。 ・不測の事態が起こった場合等に備え、ドライブレコーダーやGPS等を活用している。 <p>（フードデリバリーサービス提供事業者向け 18・22参照）</p>
12 <input type="checkbox"/>	<p>○（顧客情報の管理）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プラットフォーム運営事業者が保管する重要な顧客情報（取引業者・利用客）等のデータシステムには、不正・にアクセスしないようにしている。 <p>（フードデリバリーサービス提供事業者向け 19参照）</p>



1 CHECK

- 配達員として新たに登録・契約・採用される際には、事業者の求めに応じて運転免許証の原本等、身元を証明する書類を提示している。
- 運転免許証の原本は、事業者の求めに応じて定期的に提示している。



2

- 配達員として契約された場合には、成りすまし等を防ぐために、依頼元事業者等に適切に発注時の注文番号等で確認してもらっている。

3

- 配達員として事業者に登録する際には、事業者が推奨する、取扱う商品の品質と安全確保、食品防御に関する適切な知識を持っている。
- 不適切な行動があった場合、刑事罰や賠償責任等が発生することを正しく認識している。
- 登録・契約・採用時には、本チェックリスト等を用いて、食品防御に関する知識を確認している。

4

- 日々、健康状態を適切に確認し、体調不良があった場合は、速やかに契約先・取引先等に相談している。
- 地域の感染症情報や、世界的な感染症の流行等に関する情報にも普段から注意を払い、国等が推奨する感染予防策を適切に実践している。
- 感染の恐れがある場合は、速やかに契約先・取引先等に相談している。



5

- 配達員等は、注文番号、運搬用ボックスを適切に管理し、自分以外の者には貸与しない。

6

- 商品の受取りは、定められた受渡し窓口で行い、不用意に厨房内へは立入らないようにしている。
- 商品等の受取り時に、ラベルや包装の異常の有無、発注商品と数量の整合性を確認し、記録に残している。



7

- 配達中に、第三者が意図的に有害物質を食品へ混入することがないように、商品にカバーや封印等が施されていることを確認している。

8

- 配達中に商品の破損や異常・異臭等を発見、または苦情等を受けた場合は、速やかに委託を受けた運営事業者や食品事業者等の責任者に報告している。

9

- 配達中は不要な私物は携帯せず、また、配達用車両の荷台や配達用バック内では、私物と食品(商品)との接触を避ける様にしている。

10

- 配達用車両は、指定された場所に駐車・駐輪している。駐車・駐輪許可証が発行されている場合は、適切に使用している。

11

- 荷台に施錠が出来る配達用車両での配達を行い、走行中や配達で車両を離れる際には、荷台の施錠を確認している。
- 自転車やバイクで配達する場合は、配達用バックを自転車等に置いたままにしない。
- 自動車で配達する場合は、車両の施錠を確実に実施する。
- 不測の事態が起こった場合等に備え、ドライブレコーダーやGPS等を活用している。



12

- プラットフォーム運営事業者が保管する重要な顧客情報(取引業者・利用者)等のデータシステムには、不正にアクセスしないようにしている。

MEMO

本チェックリストの対象

食品の配達を担当するフードデリバリーサービス提供事業者（以下「デリバリー事業者」という。自社配達、フードデリバリー・デジタル・プラットフォーム運営事業者及び個人事業主、タクシー運転手等の兼業者を含む）の配達員の方々が、日々の配達において活用されることを念頭に作成したものです。

事業者においては、食品防御対策ガイドライン（フードデリバリーサービス提供事業者及び利用事業者向けチェックリスト）と併せて使用されることを想定しています。

『食品防御対策ガイドライン(食品製造工場向け)』⁵および「運搬・保管」向け、「調理・提供」向けガイドライン案⁶

※2020年度改訂案に、新型コロナウイルス感染症対策及び第3者認証の要素を加味したもの。

1. 優先的に実施すべき対策

■組織マネジメント

No.	食品防御対策ガイドライン(食品製造工場向け)【平成25年度版】	解説	製造	解説	運搬・保管	解説	調理・提供	解説	感染症対策としての有用性	食品防御対策と感染症対策の並立時の課題
1	○製品の異常を早い段階で探知するため苦情や健康危害情報等を集約・解析する仕組みを構築するとともに、万一、意図的な食品汚染が発生した際に迅速に対処できるよう、自社製品に意図的な食品汚染が疑われた場合の保健所等への通報・相談や社内外への報告、製品の回収、保管、廃棄等の手	・苦情、健康危害情報等については、販売店経由で寄せられる情報についても把握に努め、これらの情報等について企業内での共有化を図る。 ・意図的な食品汚染が判明した場合や疑われる場合の社内の連絡フロー、保健所・警察等関係機関への連絡先等をマニュアル等に明記しておく。 ・異物混入が発	○(危機管理体制の構築) 製品の異常を早い段階で探知するため苦情や健康危害情報等を集約・解析する仕組みを構築すると共に、リスク情報に関するモニタリングを実施しましょう。 万一、意図的な食品汚染が発生した際に迅速に対処できるよう、自社製品に意図的な食品汚	・社内の連絡網、保健所・警察等関係機関への連絡先等をマニュアル等に明記しておくことは、万が一、製品に意図的な食品汚染が判明した場合や疑われた場合の関係部署への情報提供を円滑に行うために有用です。 ・苦情、健康危害情報等については、販売店経由で寄せられる情報についても把握	○(危機管理体制の構築) 製品の異常を早い段階で探知するため苦情や健康危害情報等を集約・解析する仕組みを構築すると共に、リスク情報に関するモニタリングを実施しましょう。 万一、意図的な食品汚染が発生した際に迅速に対処できるよう、自社の	・社内の連絡網、保健所・警察等関係機関への連絡先等をマニュアル等に明記しておくことは、万が一、取扱商品に意図的な食品汚染が判明した場合や疑われた場合の関係部署への情報提供を円滑に行うために有用です。 ・苦情、健康危害情報等については、販売店経	○(危機管理体制の構築) 提供した飲食料品の異常を早い段階で探知するため、苦情や健康危害情報等を集約・解析する仕組みを構築すると共に、リスク情報に関するモニタリングを実施しましょう。 万一、意図的な食品汚染が発生した際に迅速に対処できるよう、自施設で提供した飲食料	・社内の連絡網、保健所・警察等関係機関への連絡先等をマニュアル等に明記しておくことは、万が一、提供した飲食料品に意図的な食品汚染が判明した場合の関係部署への情報提供を円滑に行うために有用です。 ・苦情、健康危害情報等については、販売店経由で寄せられる情報についても把握に	○有り 食品防御も感染症対策も企業の危機管理の一環として必要。	○無し

⁵ 奈良県立医科大学, 食品防御対策ガイドライン(食品製造工場向け)(平成25年度改訂版), http://www.narmed-u.ac.jp/~hpm/pdf/fd_guideline/h25_fd_guideline.pdf⁶ 参考資料: 日本中央競馬会畜産振興事業「オリンピック・パラリンピック東京大会における食品テロ防止対策事業」(主任研究者 今村知明) 報告書(平成28年度)

No.	食品防御対策ガイドライン(食品製造工場向け)【平成 25 年度版】	解説	製造	解説	運搬・保管	解説	調理・提供	解説	感染症対策としての有用性	食品防御対策と感染症対策の並立時の課題
	続きを定めておく。	生した際には、原因物質に関わらず、責任者に報告し、報告を受けた責任者は故意による混入の可能性を排除せずに対策を検討する。	染が疑われた場合の保健所等への通報・相談や社内外への報告、製品の回収、保管、廃棄等の手続きを定めておきましょう。	握に努め、これらの情報等についても企業内で共有しましょう。 ・異物混入が発生した際には、原因物質に関わらず、責任者に報告し、報告を受けた責任者は故意による混入の可能性を排除せずに対策を検討しましょう。	取扱商品に意図的な食品汚染が疑われた場合の保健所等への通報・相談や社内外への報告、製品の回収、保管、廃棄等の手続きを定めておきましょう。	由で寄せられる情報についても把握に努め、これらの情報等についても企業内で共有しましょう。 ・異物混入が発生した際には、原因物質に関わらず、責任者に報告し、報告を受けた責任者は故意による混入の可能性を排除せずに対策を検討しましょう。	汚染が疑われた場合の保健所等への通報・相談や社内外への報告、飲食料品の回収、保管、廃棄等の手続きを定めておきましょう。	努め、これらの情報等についても企業内で共有しましょう。 ・異物混入が発生した際には、原因物質に関わらず、責任者に報告し、報告を受けた責任者は故意による混入の可能性を排除せずに対策を検討しましょう。 ・施設内での情報伝達の際には警備班や、外部の関係機関等（警察・消防・関係省庁・自治体・保健所等）と連携して行いましょう。 ・事前に決めたルールに通りに対応できない場合の対応者と責任者を決めておきましょう。		

No.	食品防御対策ガイドライン(食品製造工場向け)【平成25年度版】	解説	製造	解説	運搬・保管	解説	調理・提供	解説	感染症対策としての有用性	食品防御対策と感染症対策の並立時の課題
2	○従業員等や警備員は、敷地内での器物の破損、不用品、異臭等に気が付いた時には、すぐに工場長や責任者に報告する。	・警備や巡回時に確認する項目をチェックリスト化し、警備の質を確保しておくことが望ましい。 ・故意による器物の破損や悪意の落書きなどの予兆を見逃さないことが重要である。	○(異常発見時の報告) 従業員等や警備員は、施設内や敷地内での器物の破損、不用品、異臭等に気が付いた時には、すぐに施設責任者や調理責任者に報告しましょう。	・警備や巡回時に確認する項目をチェックリスト化し、警備の質を確保しましょう。 ・故意による器物の破損や悪意の落書きなどの予兆を見つけた場合は、早急に責任者に報告しましょう。	○(異常発見時の報告)従業員等や警備員は、施設内や敷地内での器物の破損、不用品、異臭等に気が付いた時には、すぐに施設責任者に報告しましょう。	・警備や巡回時に確認する項目をチェックリスト化し、警備の質を確保しましょう。 ・故意による器物の破損や悪意の落書きなどの予兆を見つけた場合は、早急に責任者に報告しましょう。	○(異常発見時の報告) 従業員等や警備員は、施設内や敷地内での器物の破損、不用品、異臭等に気が付いた時には、すぐに施設責任者や調理責任者に報告しましょう。	・警備や巡回時に確認する項目をチェックリスト化し、警備の質を確保しましょう。 ・故意による器物の破損や悪意の落書きなどの予兆を見つけた場合は、早急に責任者に報告しましょう。	○無し	○無し
3			○(感染症対策) 従業員が感染症に罹患した場合、工場閉鎖や食品汚染の原因となることがあります。 地域の感染症情報や、世界的な感染症の流行等に関する情報にも普段から注意を払い、感染拡大時の対応策を事前に検討して	・食品企業における感染症対策の意義を理解しましょう。 ・普段から地域の感染症の流行状況に注意を払い、従業員等が感染した場合には、出勤させないようにしましょう。 ・世界的な感染症の流行が発生した際に備えてBCPを作成し、出勤禁	○(感染症対策) 従業員が感染症に罹患した場合、施設の閉鎖や食品汚染の原因となることがあります。 地域の感染症情報や、世界的な感染症の流行等に関する情報にも普段から注意を払い、感染拡大時の対応策を事前に検討して	・食品企業における感染症対策の意義を理解しましょう。 ・普段から地域の感染症の流行状況に注意を払い、従業員等が感染した場合には、出勤させないようにしましょう。 ・世界的な感染症の流行が発生した際に備えてBCPを作	○(感染症対策) 従業員が感染症に罹患した場合、施設の閉鎖や食品汚染の原因となることがあります。 地域の感染症情報や、世界的な感染症の流行等に関する情報にも普段から注意を払い、感染拡大時の対応策を事前に検討して	・食品企業における感染症対策の意義を理解しましょう。 ・普段から地域の感染症の流行状況に注意を払い、従業員等が感染した場合には、出勤させないようにしましょう。 ・世界的な感染症の流行が発生した際に備えてBCP	○有り 感染症対策は、食品企業にとっても必要。	☆有り 出退勤の管理が複雑になる。 消毒薬等を配置した場合は、異物混入のリスクが高まる。

No.	食品防御対策ガイドライン(食品製造工場向け)【平成 25 年度版】	解説	製造	解説	運搬・保管	解説	調理・提供	解説	感染症対策としての有用性	食品防御対策と感染症対策の並立時の課題
			おきましょう。	止や職場復帰可能な基準を予め決めておき、従業員に周知しましょう。	おきましょう。	成し、出勤禁止や職場復帰可能な基準を予め決めておき、従業員に周知しましょう。	おきましょう。	を作成し、出勤禁止や職場復帰可能な基準を予め決めておき、従業員に周知しましょう。		
4	○食品工場の責任者は、従業員等が働きやすい職場環境づくりに努め、従業員等が自社製品の品質と安全確保について高い責任感を感じながら働くことができるように留意する。	・従業員等の監視を強化するのではなく、従業員等自らが、自社製品の安全を担っているという高い責任感を感じながら働くことができる職場環境づくりを行う。	○(職場環境づくり) 従業員等が働きやすい職場環境づくりに努めましょう。 ○(教育) 従業員等が自社の製品・サービスの品質と安全確保について高い責任感を感じながら働くことができるように、適切な教育を実施しましょう。	・働きやすい快適な職場環境は、職場に対する不満等を抱かせないためにも、重要なものです。労働安全衛生法に基づき、毎月1回開催されている安全衛生委員会がある職場では、その場も有効に活用しましょう。 ・食品工場の責任者は従業員が職場への不平・不満から犯行を行う可能性があることを認識し、対応可能な食品防御対策の検討	○(職場環境づくり) 従業員等が働きやすい職場環境づくりに努めましょう。 ○(教育) 従業員等が自社の取扱製品・サービスの品質と安全確保について高い責任感を感じながら働くことができるように、適切な教育を実施しましょう。	・働きやすい快適な職場環境は、職場に対する不満等を抱かせないためにも、重要なものです。労働安全衛生法に基づき、毎月1回開催されている安全衛生委員会がある職場では、その場も有効に活用しましょう。 ・物流・保管施設の責任者は従業員が職場への不平・不満から犯行を行う可能性があることを認識し、対応可能な食品防御対策	○(職場環境づくり) 従業員等が働きやすい職場環境づくりに努めましょう。 ○(教育) 従業員等が自社の商品・サービスの品質と安全確保について高い責任感を感じながら働くことができるように、適切な教育を実施しましょう。	・働きやすい快適な職場環境は、職場に対する不満等を抱かせないためにも、重要なものです。労働安全衛生法に基づき、毎月1回開催されている安全衛生委員会がある職場では、その場も有効に活用しましょう。 ・接客施設の責任者は従業員が職場への不平・不満から犯行を行う可能性があることを認識し、対応可能な食品防御対策の検討	○有り	☆有り 安全衛生委員会では、職場内での感染予防対策について議論される。

No.	食品防御対策ガイドライン(食品製造工場向け)【平成 25 年度版】	解説	製造	解説	運搬・保管	解説	調理・提供	解説	感染症対策としての有用性	食品防御対策と感染症対策の並立時の課題
				<p>や、従業員教育を行いましょ う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・従業員の多様な背景を十分に理解して対応できるようにしまし ょう。 ・従業員の不満を早期に把握し対 応するため、定期的なサーベイラ ンスの実施、第三 者窓口や社長へ 直接メール等の 通報制度を活用 しましょう。 ・従業員の人間関 係を良好に保つ ため、普段からの コミュニケーションを心掛けま しょう。 		<p>の検討や、従業 員教育を行いま しょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・従業員の不満を 早期に把握し対 応するため、定期 的なサーベイラ ンスの実施、第三 者窓口や社長へ 直接メール等の 通報制度を活用 しましょう。 ・従業員の人間関 係を良好に保つ ため、普段から のコミュニケーションを心掛け ましょう。 		<p>や、従業員教育 を行いましょ う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・様々な地域から の来訪者が想定 されます。多様 性を十分に理解 して対応できる ようにしましよ う。 ・従業員の不満を 早期に把握し対 応するため、定期 的なサーベイラ ンスの実施、第三 者窓口や社長へ 直接メール等の 通報制度を活用 しましょう。 ・従業員の人間関 係を良好に保つ ため、普段からの コミュニケーションを心掛けま しょう。 		<p>様々な地域 からの来訪 者は、感染源 となりうる。</p> <p>感染拡大期 には、コミュ ニケーションの取り方 に注意が必 要</p>

No.	食品防御対策ガイドライン(食品製造工場向け)【平成25年度版】	解説	製造	解説	運搬・保管	解説	調理・提供	解説	感染症対策としての有用性	食品防御対策と感染症対策の並立時の課題
5	○食品工場の責任者は、自社製品に意図的な食品汚染が発生した場合、お客様はまず工場の従業員等に疑いの目を向けるということを、従業員等に意識付けておく。	・従業員等に対して、意図的な食品汚染に関する脅威や、予防措置の重要性に関して定期的に教育を行い、従業員自らが自社製品の安全を担っているという責任感を認識させる。	○(教育内容) 定期的な従業員教育の中に、意図的な食品汚染に関する脅威や、予防措置に関する内容を含め、その重要性を認識してもらいましょう。 世界的な感染症が流行している時期には、その感染症に対する内容も含めましょう。	・食品防御の教育の目的は、食品防御に対する意識を持ってもらうことであり、従業員等の監視を強化することではないことに留意しましょう。 ・食品防御対策は、食品衛生対策とは異なる視点が必要であることを理解してもらいましょう。 ・採用時や定期的な従業員教育の中に、意図的な食品汚染に関する脅威や、予防措置に関する内容を含め、その重要性を認識してもらいましょう。 ・自社で製造した飲食料品に意図	○(教育内容) 定期的な従業員教育の中に、意図的な食品汚染に関する脅威や、予防措置に関する内容を含め、その重要性を認識してもらいましょう。 世界的な感染症が流行している時期には、その感染症に対する内容も含めましょう。	・食品防御の教育の目的は、食品防御に対する意識を持ってもらうことであり、従業員等の監視を強化することではないことに留意しましょう。 ・食品防御対策は、食品衛生対策とは異なる視点が必要であることを理解してもらいましょう。 ・採用時や定期的な従業員教育の中に、意図的な食品汚染に関する脅威や、予防措置に関する内容を含め、その重要性を認識してもらいましょう。 ・取扱商品で意図的な食品汚染が	○(教育内容) 定期的な従業員教育の中に、意図的な食品汚染に関する脅威や、予防措置に関する内容を含め、その重要性を認識してもらいましょう。 世界的な感染症が流行している時期には、その感染症に対する内容も含めましょう。	・食品防御の教育の目的は、食品防御に対する意識を持ってもらうことであり、従業員等の監視を強化することではないことに留意しましょう。 ・食品防御対策は、食品衛生対策とは異なる視点が必要であることを理解してもらいましょう。 ・採用時や定期的な従業員教育の中に、意図的な食品汚染に関する脅威や、予防措置に関する内容を含め、その重要性を認識してもらいましょう。 ・施設内で提供した飲食料品に意	○有り 食品防御・感染予防の両方において、適切な教育内容が求められる。	☆有り 食品防御・感染予防の教育内容に留意が必要。(内部犯行を誘発させないように)

No.	食品防御対策ガイドライン(食品製造工場向け)【平成 25 年度版】	解説	製造	解説	運搬・保管	解説	調理・提供	解説	感染症対策としての有用性	食品防御対策と感染症対策の並立時の課題
				<p>的な食品汚染が発生した場合、顧客や行政はまず製造工場の従業員等に疑いの目を向ける可能性があるということを、従業員等に認識してもらいましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・従業員等には、自施設のサービスの品質と安全を担っているという強い責任感を認識してもらいましょう。 ・臨時スタッフについても同様の教育を行いましょう。 ・従業員教育の際には、内部による犯行を誘発させないよう、部署ごとに応じた内容に限定する等の工夫や留意が必 		<p>発生した場合、顧客や行政はまず当該施設内の従業員等に疑いの目を向ける可能性があるということを、従業員等に認識してもらいましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・従業員等には、自施設のサービスの品質と安全を担っているという強い責任感を認識してもらいましょう。 ・臨時スタッフについても同様の教育を行いましょう。 ・従業員教育の際には、内部による犯行を誘発させないよう、部署ごとに応じた内容に限定する等の工夫や留意が必 		<p>図的な食品汚染が発生した場合、顧客や行政はまず接客施設内の従業員等に疑いの目を向ける可能性があるということを、従業員等に認識してもらいましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・従業員等には、自施設のサービスの品質と安全を担っているという強い責任感を認識してもらいましょう。 ・臨時スタッフについても同様の教育を行いましょう。 ・従業員教育の際には、内部による犯行を誘発させないよう、部署ごとに応じた内容に限定する 		

No.	食品防御対策ガイドライン(食品製造工場向け)【平成25年度版】	解説	製造	解説	運搬・保管	解説	調理・提供	解説	感染症対策としての有用性	食品防御対策と感染症対策の並立時の課題
				<p>要です。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・従業員への教育では、具体的な事例や手口を伝えないように注意することが重要です。教育用媒体を有効に活用しましょう。 ・万が一犯行に及んだ場合には、刑事罰だけでなく民事訴訟(損害賠償請求など)を受けることも教育しておきましょう。 ・SNSの利用に関する注意を行いましょう。 ・感染症に関する内容も適宜取り入れましょう。 		<p>要です。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・従業員への教育では、具体的な事例や手口を伝えないように注意することが重要です。教育用媒体を有効に活用しましょう。 ・万が一犯行に及んだ場合には、刑事罰だけでなく民事訴訟(損害賠償請求など)を受けることも教育しておきましょう。 ・SNSの利用に関する注意を行いましょう。 ・感染症に関する内容も適宜取り入れましょう。 		<p>等の工夫や留意が必要です。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・従業員への教育では、具体的な事例や手口を伝えないように注意することが重要です。教育用媒体を有効に活用しましょう。 ・万が一犯行に及んだ場合には、刑事罰だけでなく民事訴訟(損害賠償請求など)を受けることも教育しておきましょう。 ・SNSの利用に関する注意を行いましょう。 ・感染症に関する内容も適宜取り入れましょう。 		
6	○自社製品に意図的な食品汚染が疑われた場合に備え、普段から従	・意図的な食品汚染が発生した場合においても、各方面への情報提	○(勤務状況等の把握) 従業員の勤務状況、業務内容、役	・平時から、従業員の勤務状況や業務内容、役割分担について正確に	○(勤務状況等の把握) 従業員の勤務状況、業務内容、役	・平時から、従業員の勤務状況や業務内容、役割分担について正確に	○(勤務状況等の把握) 従業員の勤務状況、業務内容、役	・平時から、従業員の勤務状況や業務内容、役割分担について正確に	○有り 感染症罹患時も把握しやすい。	○無し

No.	食品防御対策ガイドライン(食品製造工場向け)【平成25年度版】	解説	製造	解説	運搬・保管	解説	調理・提供	解説	感染症対策としての有用性	食品防御対策と感染症対策の並立時の課題
	従業員の勤務状況、業務内容について正確に把握しておく。	供を円滑に行うことができるよう、平時から、従業員の勤務状況、業務内容について正確に記録する仕組みを構築しておく。	割分担等を正確に把握しましょう。	記録する仕組みを構築しておくことは、自社製品に意図的な食品汚染が疑われた場合の調査に有用です。	割分担等を正確に把握しましょう。	記録する仕組みを構築しておくことは、自社の取扱商品に意図的な食品汚染が疑われた場合の調査に有用です。	割分担等を正確に把握しましょう。	記録する仕組みを構築しておくことは、自施設で提供した飲食物品に意図的な食品汚染が疑われた場合の調査に有用です。		

■人的要素(従業員等)

No.	食品防御対策ガイドライン(食品製造工場向け)	解説	製造	解説	運搬・保管	解説	調理・提供	解説	感染症対策としての有用性	食品防御対策と感染症対策の並立時の課題
7	○従業員等の採用面接時には、可能な範囲で身元を確認する。身分証、免許証、各種証明書等は、可能な限り原本を確認し、面接時には、記載内容の虚偽の有無を確認する。		○従業員採用時の留意点 (身元の確認等) 従業員等の採用面接時には、可能な範囲で身元を確認しましょう。	・記載内容の虚偽の有無を確認するため、従業員等の採用面接時には、可能な範囲で身元を確認しましょう。 ・確認時に用いる身分証、免許証、マイナンバーカード、各種証明書等は、可能な限り原本を確認しましょう。	○従業員採用時の留意点 (身元の確認等) 従業員等の採用面接時には、可能な範囲で身元を確認しましょう。	・記載内容の虚偽の有無を確認するため、従業員等の採用面接時には、可能な範囲で身元を確認しましょう。 ・確認時に用いる身分証、免許証、マイナンバーカード、各種証明書等は、可能な限り原本を確認しましょう。	○従業員採用時の留意点 (身元の確認等) 従業員等の採用面接時には、可能な範囲で身元を確認しましょう。	・記載内容の虚偽の有無を確認するため、従業員等の採用面接時には、可能な範囲で身元を確認しましょう。 ・確認時に用いる身分証、免許証、マイナンバーカード、各種証明書等は、可能な限り原本を確認しましょう。	○有り 感染症発生時には従業員の居住地の保健所との連携に有用	○無し

No.	食品防御対策ガイドライン(食品製造工場向け)	解説	製造	解説	運搬・保管	解説	調理・提供	解説	感染症対策としての有用性	食品防御対策と感染症対策の並立時の課題
				<ul style="list-style-type: none"> ・外国籍の人に対しては「在留証明書」の原本を確認しましょう。 ・イベント期間中のみの臨時スタッフや派遣スタッフ等についても、同様となるように、派遣元等に依頼しておきましょう。 ・応募の動機や、自社に対するイメージ等も確認しましょう。 ・採用後も、住所や電話番号が変更されていないかを定期的に確認しましょう。 		<ul style="list-style-type: none"> ・外国籍の人に対しては「在留証明書」の原本を確認しましょう。 ・イベント期間中のみの臨時スタッフや派遣スタッフ等についても、同様となるように、派遣元等に依頼しておきましょう。 ・応募の動機や、自社に対するイメージ等も確認しましょう。 ・採用後も、住所や電話番号が変更されていないかを定期的に確認しましょう。 		<ul style="list-style-type: none"> ・外国籍の人に対しては「在留証明書」の原本を確認しましょう。 ・イベント期間中のみの臨時スタッフや派遣スタッフ等についても、同様となるように、派遣元等に依頼しておきましょう。 ・応募の動機や、自社に対するイメージ等も確認しましょう。 ・採用後も、住所や電話番号が変更されていないかを定期的に確認しましょう。 		
8			○従業員の配置 フードディフェンスに関する理解・経験の深い職員を重要箇所に配置しましょう。	・経験と信頼感のある従業員を重要な箇所に配置し、混入事故の事前防止や、同僚の不審な行動等の有無を見守りま	○従業員の配置 フードディフェンスに関する理解・経験の深い職員を重要箇所に配置しましょう。	・経験と信頼感のある従業員を重要な箇所に配置し、混入事故の事前防止や、同僚の不審な行動等の有無を見守りま	○従業員の配置 フードディフェンスに関する理解・経験の深い職員を重要箇所に配置しましょう。	・経験と信頼感のある従業員を重要な箇所に配置し、混入事故の事前防止や、同僚の不審な行動等の有無を見守	○有り 感染症発生時には濃厚接触者等の特定に有用	☆有り 対面での面接は感染拡大の要因になるため注意が必要

No.	食品防御対策ガイドライン(食品製造工場向け)	解説	製造	解説	運搬・保管	解説	調理・提供	解説	感染症対策としての有用性	食品防御対策と感染症対策の並立時の課題
				<p>しょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> 脆弱性が高いと判断された工程や場所に配置する従業員は、事前に面談を行い、不平・不満を抱えていないかを確認しましょう。 		<p>しょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> 脆弱性が高いと判断された工程や場所に配置する従業員は、事前に面談を行い、不平・不満を抱えていないかを確認しましょう。 倉庫側の管理が及ばない外部組織の従業員が荷揚げや搬入を行っている場合には、外部組織とも十分に連携した管理を行いましょう。 		<p>りましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> 脆弱性が高いと判断された工程や場所に配置する従業員は、事前に面談を行い、不平・不満を抱えていないかを確認しましょう。 		
9			<p>○(従業員の健康管理) 日々、従業員の健康管理を適切に行いましょう。 飛沫や濃厚接触で感染拡大を起しやすき感染症に罹患した場合は、速やかに上司等に相談し、周</p>	<ul style="list-style-type: none"> 自身の健康管理の重要性について理解させましょう。 感染拡大が心配される感染症に罹患した際に無理に出勤した場合、同僚への感染拡大や、食品中への混入による食 	<p>○(従業員の健康管理) 日々、従業員の健康管理を適切に行いましょう。 飛沫や濃厚接触で感染拡大を起しやすき感染症に罹患した場合は、速やかに</p>	<ul style="list-style-type: none"> 自身の健康管理の重要性について理解させましょう。 感染拡大が心配される感染症に罹患した際に無理に出勤した場合、同僚への感染拡大や、食品中への混入による食 	<p>○(従業員の健康管理) 日々、従業員の健康管理を適切に行いましょう。 飛沫や濃厚接触で感染拡大を起しやすき感染症に罹患した場合は、速やかに</p>	<ul style="list-style-type: none"> 自身の健康管理の重要性について理解させましょう。 感染拡大が心配される感染症に罹患した際に無理に出勤した場合、同僚への感染拡大や、食品中への混入によ 	<p>○有り 感染の早期発見と感染拡大防止に有用。</p>	<p>☆有り 感染拡大時には、食品防御に必要なスタッフの確保が困難になる可能性があり、BCPの作成が必要となる。</p>

No.	食品防御対策ガイドライン（食品製造工場向け）	解説	製造	解説	運搬・保管	解説	調理・提供	解説	感染症対策としての有用性	食品防御対策と感染症対策の並立時の課題
			<p>困への感染拡大防止や、食品中への混入防止に留意しましょう。</p>	<p>中毒の原因となります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・感染症に罹患した場合（同居の家族を含む）や、体調が優れない場合の出勤停止の考え方を予め整理し、従業員等の理解を得ておきましょう。 ・パンデミック等が発生した際には、通常健康管理に加えて、勤務シフトの厳格化や、共有部分の小さな清掃により、感染拡大予防に努めましょう。 	<p>上司等に相談し、周囲への感染拡大防止や、食品中への混入防止に留意しましょう。</p>	<p>中毒の原因となります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・感染症に罹患した場合（同居の家族を含む）や、体調が優れない場合の出勤停止の考え方を予め整理し、従業員等の理解を得ておきましょう。 ・パンデミック等が発生した際には、通常健康管理に加えて、勤務シフトの厳格化や、共有部分の小さな清掃により、感染拡大予防に努めましょう。 	<p>上司等に相談し、周囲への感染拡大防止や、食品中への混入防止に留意しましょう。</p>	<p>る食中毒の原因となります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・感染症に罹患した場合（同居の家族を含む）や、体調が優れない場合の出勤停止の考え方を予め整理し、従業員等の理解を得ておきましょう。 ・パンデミック等が発生した際には、通常健康管理に加えて、勤務シフトの厳格化や、共有部分の小さな清掃により、感染拡大予防に努めましょう。 		
10	○従業員等の異動・退職時等には制服や名札、IDバッジ、鍵（キーカード）を返却させる。		○（制服・名札等の管理） 従業員等の制服や名札、IDバッジ、鍵（キーカード）を適切に管理しましょう。	・製造施設への立ち入りや、従業員を見分けるために重要な制服や名札、IDバッジ、鍵（キーカード）等は厳重に管理しましょう。	○（制服・名札等の管理） 従業員等の制服や名札、IDバッジ、鍵（キーカード）を適切に管理しましょう。	・保管施設や仕分け現場への立ち入りや、従業員を見分けるために重要な制服や名札、IDバッジ、鍵（キーカード）等は厳重に管理し	○（制服・名札等の管理） 従業員等の制服や名札、IDバッジ、鍵（キーカード）を適切に管理しましょう。	・接客（食事提供）施設への立ち入りや、従業員を見分けるために重要な制服や名札、IDバッジ、鍵（キーカード）等は厳重に管理	○有り 従業員の適切な管理は感染防止にも有用	○無し

No.	食品防御対策ガイドライン(食品製造工場向け)	解説	製造	解説	運搬・保管	解説	調理・提供	解説	感染症対策としての有用性	食品防御対策と感染症対策の並立時の課題
				<ul style="list-style-type: none"> ・名札や社員証等は、可能な限り顔写真付きのものにしましょう。 ・退職や異動の際には制服や名札、IDバッジ、鍵(キーカード)を確実に返却してもらいましょう。 		<ul style="list-style-type: none"> ・名札や社員証等は、可能な限り顔写真付きのものにしましょう。 ・退職や異動の際には制服や名札、IDバッジ、鍵(キーカード)を確実に返却してもらいましょう。 		<ul style="list-style-type: none"> ・名札や社員証等は、可能な限り顔写真付きのものにしましょう。 ・退職や異動の際には制服や名札等を確実に返却してもらいましょう。 		
11	○製造現場内へは原則として私物は持ち込まないこととし、これが遵守されていることを確認する。持ち込む必要がある場合は、個別に許可を得るようにする。	<ul style="list-style-type: none"> ・製造現場内への持ち込み禁止品の指定は際限がないため、持ち込まないことを原則として、持ち込み可能品はリスト化すると共に、持ち込む場合は、個別に許可を得る方が管理しやすいと考えられる。 ・また、更衣室やロッカールームなども相互にチェックする体制を構築してお 	○(私物の持ち込みと確認) 私物を製造現場内へは原則として持ち込まないこととし、これが遵守されていることを確認かを定期的に確認しましょう。	<ul style="list-style-type: none"> ・私物は、異物混入や感染症拡大の原因となる可能性があるため、原則として製造現場内へは、持ち込まないようにしましょう。 ・私物(財布などの貴重品)は金庫などの鍵のかかる貴重品保管場所に保管し、作業場には原則として持ち込まないようにしましょう。 ・持ち込み可能品はリスト化しま 	○(私物の持ち込みと確認) 私物を仕分け現場内へは原則として持ち込まないこととし、これが遵守されているかを定期的に確認しましょう。	<ul style="list-style-type: none"> ・私物は、異物混入や感染症拡大の原因となる可能性があるため、原則として仕分け現場内へは持ち込まないようにしましょう。 ・私物(財布などの貴重品)は金庫などの鍵のかかる貴重品保管場所に保管し、作業場には原則として持ち込まないようにしましょう。 ・持ち込み可能品はリスト化しま 	○(私物の持ち込みと確認) 私物を食材保管庫・厨房・配膳の現場へは原則として持ち込まないこととし、これが遵守されているかを定期的に確認しましょう。	<ul style="list-style-type: none"> ・私物は、異物混入や感染症拡大の原因となる可能性があるため、原則として食材保管庫や厨房、配膳の現場内へは持ち込まないようにしましょう。 ・私物(財布などの貴重品)は金庫などの鍵のかかる貴重品保管場所に保管し、作業場には原則として持ち込まないようにしまし 	○有り 無制限は私物の持ち込みは、感染拡大の要因となりうる。	☆有り

No.	食品防御対策ガイドライン(食品製造工場向け)	解説	製造	解説	運搬・保管	解説	調理・提供	解説	感染症対策としての有用性	食品防御対策と感染症対策の並立時の課題
		く。		<p>しょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・持ち込む場合には、個別に許可を得るなど、適切に管理しましょう。 ・更衣室やロッカールームなどでも相互にチェックできる体制を構築しておきましょう。 ・従業員立会いの下、不定期でロッカーを点検し、不審物の持込の未然防止に努めましょう。 ・換気で窓等を開ける際には、外部からの侵入に注意しましょう。 		<p>しょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・持ち込む場合には、個別に許可を得るなど、適切に管理しましょう。 ・更衣室やロッカールームなどでも相互にチェックできる体制を構築しておきましょう。 ・従業員立会いの下、不定期でロッカーを点検し、不審物の持込の未然防止に努めましょう。 ・換気で窓等を開ける際には、外部からの侵入に注意しましょう。 		<ul style="list-style-type: none"> ・持ち込み可能品はリスト化しましょう。 ・持ち込む場合には、個別に許可を得るなど、適切に管理しましょう。 ・更衣室やロッカールームがある場合には、相互にチェックできる体制を構築しておきましょう。 ・共用のロッカー等を利用している場合、不審な荷物に気が付いた時には、ただちに責任者に報告しましょう。 ・換気で窓等を開ける際には、外部からの侵入に注意しましょう。 		<p>更衣室やロッカールームでの感染拡大防止に注意が必要 (窓開け・換気等) 共用ロッカーも適切な消毒等が必要</p> <p>換気のため窓開けには、防犯上の課題有。</p>
12			○(休憩室・トイレ等の5Sの徹底)	・休憩室やトイレ等の5Sを普段か	○(休憩室・トイレ等の5Sの徹底)	・休憩室やトイレ等の5Sを普段か	○(休憩室・トイレ等の5Sの徹底)	・休憩室やトイレ等の5Sを普段か	○有り	☆有り

No.	食品防御対策ガイドライン(食品製造工場向け)	解説	製造	解説	運搬・保管	解説	調理・提供	解説	感染症対策としての有用性	食品防御対策と感染症対策の並立時の課題
			休憩室やトイレ等も普段から 5S を心がけましょう。	ら推奨しましょう。 ・感染症流行時には、感染源になることが指摘されている多くの人が触れるドアノブ・スイッチ類や休憩室等は入念に清掃・消毒をしましょう。 ・消毒用薬剤を利用する際には、その管理に注意しましょう。	休憩室やトイレ等も普段から 5S を心がけましょう。	ら推奨しましょう。 ・感染症流行時には、感染源になることが指摘されている多くの人が触れるドアノブ・スイッチ類や休憩室等は入念に清掃・消毒をしましょう。 ・消毒用薬剤を利用する際には、その管理に注意しましょう。	休憩室やトイレ等も普段から 5S を心がけましょう。	ら推奨しましょう。 ・感染症流行時には、感染源になることが指摘されている多くの人が触れるドアノブ・スイッチ類や休憩室等は入念に清掃・消毒をしましょう。 ・消毒用薬剤を利用する際には、その管理に注意しましょう。		消毒用薬剤が異物混入に繋がる可能性があり、管理方法に留意が必要。
13	○従業員等の従来とは異なる言動、出退勤時間の著しい変化等を把握する。	・従業員等が犯行に及んだ場合の動機は、採用前から抱いていたものとは限らず、採用後の職場への不平・不満等も犯行動機となることも考えられる。 ・製造現場の責任者等は、作業前の朝礼、定期的なミーティング	○(出勤時間・言動の変化等の把握) 従業員等の出退勤時間を把握し、著しい変化や、従来とは異なる言動の変化等を把握しましょう。	・従業員等が意図的な異物混入等を行う動機は、勤務開始後の職場への不平・不満等だけでなく、採用前の事柄が原因となることも考えられます。 ・製造現場の責任者等は、作業前の朝礼、定期的なミーティング、個別面談等を通じて、	○(出勤時間・言動の変化等の把握) 従業員等の出退勤時間を把握し、著しい変化や、従来とは異なる言動の変化等を把握しましょう。	・従業員等が意図的な異物混入等を行う動機は、勤務開始後の職場への不平・不満等だけでなく、採用前の事柄が原因となることも考えられます。 ・物流・保管施設の責任者等は、作業前の朝礼、定期的なミーティング、個別面談等を通	○(出勤時間・言動の変化等の把握) 従業員等の出退勤時間を把握し、著しい変化や、従来とは異なる言動の変化等を把握しましょう。	・従業員等が意図的な異物混入等を行う動機は、勤務開始後の職場への不平・不満等だけでなく、採用前の事柄が原因となることも考えられます。 ・調理・提供施設の責任者等は、作業前の朝礼、定期的なミーティング、個別面談等を通	○有り 出退勤時間の変更の理由が体調不良の可能性があり、予兆として把握することが出来る。	○無し

No.	食品防御対策ガイドライン(食品製造工場向け)	解説	製造	解説	運搬・保管	解説	調理・提供	解説	感染症対策としての有用性	食品防御対策と感染症対策の並立時の課題
		<p>グ、個別面談等を通じて、従業員の心身の状態について確認するとともに、日常の言動や出勤時刻の変化が見られる場合には、その理由についても確認する。</p>		<p>従業員の心身の状態や、職場への不満等について確認しましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新型コロナウイルス等の感染症が拡大している場合には、社員の健康状態にも十分に留意し、必要に応じて出勤時の検温等を実施しましょう。 ・日常の言動や出勤時刻の変化が見られる場合には、その理由についても確認しましょう。 ・深夜の時間帯での勤務のみを希望する者についても、同様にその理由を確認し、出勤時間を管理しましょう。 ・他人への成りすましを防ぐため、指紋認証システム 		<p>じて、従業員の心身の状態や、職場への不満等について確認しましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新型コロナウイルス等の感染症が拡大している場合には、社員の健康状態にも十分に留意し、必要に応じて出勤時の検温等を実施しましょう。 ・日常の言動や出勤時刻の変化が見られる場合には、その理由についても確認しましょう。 ・深夜の時間帯での勤務のみを希望する者についても、同様にその理由を確認し、出勤時間を管理しましょう。 ・他人への成りすましを防ぐため、 		<p>じて、従業員の心身の状態や、職場への不満等について確認しましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新型コロナウイルス等の感染症が拡大している場合には、社員の健康状態にも十分に留意し、必要に応じて出勤時の検温等を実施しましょう。 ・日常の言動や出勤時刻の変化が見られる場合には、その理由についても確認しましょう。 ・深夜の時間帯での勤務のみを希望する者についても、同様にその理由を確認し、出勤時間を管理しましょう。 ・他人への成りすましを防ぐた 		

No.	食品防御対策ガイドライン(食品製造工場向け)	解説	製造	解説	運搬・保管	解説	調理・提供	解説	感染症対策としての有用性	食品防御対策と感染症対策の並立時の課題
				ムを出退勤のチェックに導入している企業もあります。		指紋認証システムを出退勤のチェックに導入している企業もあります。		め、指紋認証システムを出退勤のチェックに導入している企業もあります。		
14	○就業中の全従業員等の移動範囲を明確化する(全従業員等が、移動を認められた範囲の中で働いているようにする)。	・他部署への理由のない移動を制限し、異物が混入された場合の混入箇所を同定しやすくする。 ・制服や名札、帽子の色、ID バッジ等によって、全従業員の「移動可能範囲」や「持ち場」等を明確に識別できるようにする。	○(移動可能範囲の明確化) 就業中の全従業員等の移動範囲を明確化にし、全従業員等が、移動を認められた範囲の中で働いているようにしましょう。	・製品に異物が混入された場合の混入箇所を同定しやすくするために、施設の規模に応じて他部署への理由のない移動を制限しましょう。 ・ 感染症が疑われる場合には、感染による影響の大きい箇所での勤務は禁止しましょう。 ・制服や名札、帽子の色、ID バッジ等によって、全従業員の「移動可能範囲」や「持ち場」等を明確に識別できるようにしましょう。 ・倉庫内での荷物	○(移動可能範囲の明確化) 就業中の全従業員等の移動範囲を明確化にし、全従業員等が、移動を認められた範囲の中で働いているようにしましょう。	・取扱商品に異物が混入された場合の混入箇所を同定しやすくするために、施設の規模に応じて他部署への理由のない移動を制限しましょう。 ・ 感染症が疑われる場合には、感染による影響の大きい箇所での勤務は禁止しましょう。 ・制服や名札、帽子の色、ID バッジ等によって、全従業員の「移動可能範囲」や「持ち場」等を明確に識別できるようにしましょう。 ・倉庫内での荷物	○(移動可能範囲の明確化) 規模の大きな施設では、就業中の全従業員等の移動範囲を明確化にし、全従業員等が、移動を認められた範囲の中で働いているようにしましょう。	・提供した飲食料に異物が混入された場合の混入箇所を同定しやすくするために、施設の規模に応じて他部署への理由のない移動を制限しましょう。 ・ 感染症が疑われる場合には、感染による影響の大きい箇所での勤務は禁止しましょう。 ・規模の大きな施設で、職制等により「移動可能範囲」を決めている場合には、制服や名札、帽子の色等によって、その従業員	○有り 濃厚接触者の特定や消毒等が必要な場所の特定に有用	○無し

No.	食品防御対策ガイドライン(食品製造工場向け)	解説	製造	解説	運搬・保管	解説	調理・提供	解説	感染症対策としての有用性	食品防御対策と感染症対策の並立時の課題
				の運搬に利用するフォークリフト等にも運転者の氏名を表示するなど、使用者が分かりやすい状況を作りましょう。		の運搬に利用するフォークリフト等にも運転者の氏名を表示するなど、使用者が分かりやすい状況を作りましょう。		の「移動可能範囲」や「持ち場」等が明確に識別できるようにしましょう。		
15	○新規採用者は、朝礼等の機会に紹介し、従業員に認知させ、従業員同士の識別度を高める。	・新規採用者を識別しやすくするとともに、従業員が見慣れない人の存在に疑問を持つ習慣を意識づける。	○(新規採用者の紹介) 新規採用者は、朝礼等の機会に紹介し、見慣れない人への対応力を高めましょう。	・新規採用者は朝礼等の機会に紹介し、皆さんに識別してもらいましょう。 ・見慣れない人の存在に従業員が疑問を持ち、一声かける習慣を身につけてもらいましょう。 ・日々の挨拶や態度で異変を感じたら直ぐに上司に報告しましょう。	○(新規採用者の紹介) 新規採用者は、朝礼等の機会に紹介し、見慣れない人への対応力を高めましょう。	・新規採用者は朝礼等の機会に紹介し、皆さんに識別してもらいましょう。 ・見慣れない人の存在に従業員が疑問を持ち、一声かける習慣を身につけてもらいましょう。 ・日々の挨拶や態度で異変を感じたら直ぐに上司に報告しましょう。	○(従業員の自己紹介) 新たな店舗等がスタートする際には、ミーティング等で自己紹介し、スタッフ同士の認識力を高め、見慣れない人への対応力を高めましょう。	・新たな店舗等での業務がスタートする際には、自己紹介等を行い、スタッフ同士の認識力を高めましょう。 ・応援スタッフや新規採用者は、その日の打合せ等の機会に紹介し、皆さんに識別してもらいましょう。 ・見慣れない人の存在に従業員が疑問を持ち、一声かける習慣を身につけてもらいましょう。 ・日々の挨拶や態	○有り 濃厚接触者の早期の認識に有用	○無し

No.	食品防御対策ガイドライン(食品製造工場向け)	解説	製造	解説	運搬・保管	解説	調理・提供	解説	感染症対策としての有用性	食品防御対策と感染症対策の並立時の課題
								度で異変を感じたら直ぐに上司に報告しましょう。		

■人的要素(部外者)

No.	食品防御対策ガイドライン(食品製造工場向け)	解説	製造	解説	運搬・保管	解説	調理・提供	解説	感染症対策としての有用性	食品防御対策と感染症対策の並立時の課題
16	○事前に訪問の連絡があった訪問者については、身元・訪問理由・訪問先(部署・担当者等)を確認し、可能な限り従業員が訪問場所まで同行する。	・訪問者の身元を、社員証等で確認する。訪問理由を確認した上で、従業員が訪問場所まで同行する。	○(訪問者への対応) ① 事前予約がある場合 身元・訪問理由・訪問先(部署・担当者等)を確認し、従業員が訪問場所まで同行しましょう。	・訪問者の身元を、社員証等で確認しましょう(顔写真付が望ましい)。 ・感染症が流行している時期においては、体調確認に対する協力も要請しましょう。 ・訪問理由を確認した上で、従業員が訪問場所まで同行しましょう。	○(訪問者への対応) ① 事前予約がある場合 身元・訪問理由・訪問先(部署・担当者等)を確認し、従業員が訪問場所まで同行しましょう。	・訪問者の身元を、社員証等で確認しましょう(顔写真付が望ましい)。 ・感染症が流行している時期においては、体調確認に対する協力も要請しましょう。 ・訪問理由を確認した上で、従業員が訪問場所まで同行しましょう。	○(訪問者への対応) ① 事前予約がある場合 身元・訪問理由・訪問先(部署・担当者等)を確認し、従業員が訪問場所まで同行しましょう。	・訪問者の身元を、社員証等で確認しましょう(顔写真付が望ましい)。 ・感染症が流行している時期においては、体調確認に対する協力も要請しましょう。 ・訪問理由を確認した上で、従業員が訪問場所まで同行しましょう。	○有り 事前予約は、感染判明後の対応に有用。	☆有り 同行の際には、濃厚接触に留意が必要。

No.	食品防御対策ガイドライン(食品製造工場向け)	解説	製造	解説	運搬・保管	解説	調理・提供	解説	感染症対策としての有用性	食品防御対策と感染症対策の並立時の課題
17	○事前に訪問の連絡がなかった訪問者、かつ初めての訪問者は、原則として工場の製造現場への入構を認めない。	<ul style="list-style-type: none"> ・「飛び込み」の訪問者については原則として製造現場への入構を認めない。 ・なお、訪問希望先の従業員に対して面識の有無や面会の可否等について確認が取れた場合は、事前に訪問の連絡があった訪問者と同様の対応を行う。 	②事前予約がない場合や初めての訪問者 原則として事務所等で対応し、工場の製造現場への入構を認めないようにしましょう。 感染症の流行時は、特に注意しましょう。	<ul style="list-style-type: none"> ・「飛び込み」の訪問者は、原則として製造現場には入構させず、事務所等で対応しましょう。 ・訪問希望先の従業員から、面識の有無や面会の可否等について確認が取れた場合は、事前予約がある場合と同様に对应しましょう。 	②事前予約がない場合や初めての訪問者 原則として事務所等で対応し、仕分け現場を認めないようにしましょう。 感染症の流行時は、特に注意しましょう。	<ul style="list-style-type: none"> ・「飛び込み」の訪問者は、原則として仕分け現場には入構させず、事務所等で対応しましょう。 ・訪問希望先の従業員から、面識の有無や面会の可否等について確認が取れた場合は、事前予約がある場合と同様に对应しましょう。 	②事前予約がない場合や初めての訪問者 立ち入りを認めないようにしましょう。 感染症の流行時は、特に注意しましょう。	<ul style="list-style-type: none"> ・「飛び込み」の訪問者は、原則として立ち入りは認めないようにしましょう。 ・訪問希望先の従業員から、面識の有無や面会の可否等について確認が取れた場合は、事前予約がある場合と同様に、従業員が訪問場所まで同行しましょう。 	○有り 感染拡大期の飛び込みの訪問者には、特に注意が必要。	○無し
18	○訪問者(業者)用の駐車場を設定する。この際、製造棟とできるだけ離れていることが望ましい。	<ul style="list-style-type: none"> ・全ての訪問者について車両のアクセスエリア、荷物の持ち込み等を一律に制限することは現実的ではない。 ・特定の訪問者(例：施設メンテナンス、防虫防鼠業者等)については、それらの車両であることが明確にな 	○(駐車エリアの設定や駐車許可証の発行) 訪問者(業者)用の駐車場を設定したり、駐車許可証を発行する等、無許可での駐車を防止しましょう。	<ul style="list-style-type: none"> ・全ての訪問者について車両のアクセスエリア、荷物の持ち込み等を一律に制限することは現実的ではありません。 ・駐車エリアは、原材料や商品の保管庫やゴミ搬出場所等、直接食品に手を触れることができるような場所とはでき 	○(駐車エリアの設定や駐車許可証の発行) 訪問者(業者)用の駐車場を設定したり、駐車許可証を発行する等、無許可での駐車を防止しましょう。	<ul style="list-style-type: none"> ・全ての訪問者について車両のアクセスエリア、荷物の持ち込み等を一律に制限することは現実的ではありません。 ・駐車エリアは、取扱商品保管庫やゴミの搬出場所等、直接商品に手を触れることができるような場所とはできるだ 	○(駐車エリアの設定や駐車許可証の発行) 規模の大きな施設では、納入業者用や廃棄物収集車の駐車場を設定したり、駐車許可証を発行する等、無許可での進入や駐車を防止しましょう。	<ul style="list-style-type: none"> ・全ての訪問者について車両のアクセスエリア、荷物の持ち込み等を一律に制限することは現実的ではありません。 ・専用の駐車エリアがある場合には、食材保管庫やゴミ搬出場所等、直接食品に手を触れること 	○有り 接触場所等の把握に有用	○無し

No.	食品防御対策ガイドライン(食品製造工場向け)	解説	製造	解説	運搬・保管	解説	調理・提供	解説	感染症対策としての有用性	食品防御対策と感染症対策の並立時の課題
		るように、駐車エリアを設定しておく。		<p>るだけ離れていることが望ましいでしょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・繰り返し定期的に訪問する特定の訪問者(例:施設メンテナンス、防虫防鼠業者等)については、それらの車両であることが明確になるように、駐車エリアを設定しておきましょう。 		<p>け離れていることが望ましいでしょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・繰り返し定期的に訪問する特定の訪問者(例:施設メンテナンス、防虫防鼠業者等)については、それらの車両であることが明確になるように、駐車エリアを設定しておきましょう。 		<p>ができるような場所とはできるだけ離れていることが望ましいでしょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・繰り返し定期的に訪問する特定の訪問者(例:施設メンテナンス、防虫防鼠業者等)については、それらの車両であることが明確になるように、可能な範囲で駐車エリアを設定しておきましょう。 		
19	○食品工場の施設・設備のメンテナンスや防虫・防鼠作業等のため、工場内を単独で行動する可能性のある訪問者(業者)には、持ち物を十分確認し、不要なものを持ち	・食品工場の施設・設備のメンテナンスや防虫・防鼠等に関する作業員は、長時間にわたり多数で作業することもあるため、従業員が全ての作業員の作業に同行するこ	○(業者の持ち物確認) 食品工場内を単独で行動する可能性のある訪問者(業者)の持ち物は十分確認し、不要なものを持ち込まないようにしよう。	・施設・設備のメンテナンスや防虫・防鼠等のために、長時間にわたり施設内で作業することもある業者については、全ての作業に同行することは困難です。 ・立入り業者につ	○(業者の持ち物確認) 物流・保管施設内を単独で行動する可能性のある訪問者(業者)の持ち物は十分確認し、不要なものを持ち込まないようにしよう。	・施設・設備のメンテナンスや防虫・防鼠等のために、長時間にわたり施設内で作業することもある業者については、全ての作業に同行することは困難です。 ・立入り業者につ	○(業者の持ち物確認) 厨房等施設・設備内を単独で行動する可能性のある訪問者(業者:報道関係・警備関係を含む)の持ち物は十分確認し、不要なものを持ち込ま	・施設・設備のメンテナンスや防虫・防鼠等、取材・警備等のために、長時間にわたり施設内で作業することもある業者については、全ての作業に同行することは困難です。	○有り 不必要な持ち物は、感染源となりうる。 施設内での行動履歴も、職毒場所等の特定に有用。 立入り業者	○無し

No.	食品防御対策ガイドライン(食品製造工場向け)	解説	製造	解説	運搬・保管	解説	調理・提供	解説	感染症対策としての有用性	食品防御対策と感染症対策の並立時の課題
	込ませないようにする。	とは困難である。 ・作業開始前に、持ち物の確認を実施し、不要な持ち込み品の管理を徹底する。		いては、制服・顔写真付き社員証等を確認しましょう。 ・作業開始前には、持ち物の確認を実施し、不要な持ち込み品を持ち込ませないようにしましょう。 ・可能であれば、入場時と退場時に業者の同意を得て、鞆を開けた状態でデジタルカメラによる写真撮影により、証拠を残しましょう。		いては、制服・顔写真付き社員証等を確認しましょう。 ・作業開始前には、持ち物の確認を実施し、不要な持ち込み品を持ち込ませないようにしましょう。 ・可能であれば、入場時と退場時に業者の同意を得て、鞆を開けた状態でデジタルカメラによる写真撮影により、証拠を残しましょう。	せないようにしましょう。	・立入り業者については、制服・顔写真付き社員証等を確認しましょう。 ・作業開始前には、持ち物の確認を実施し、不要な持ち込み品を持ち込ませないようにしましょう。 ・可能であれば、持ち込み可能品リストを作成し、それ以外のものを持ち込む場合には、申告してもらいましょう。	の確認も濃厚接触者の特定に有用。	
20	—	—	—	—	—	—	○(悪意を持った来客対策) 来客の中には悪意を持っている者がいる可能性も考慮しましょう。	・来店するお客の中には、店舗等に悪意を持っている人がいる可能性も否定できません。 ・お客によるいたずら等を防ぐために、大規模イベント時に必要	○有り 濃厚接触者の特定に有用	☆有り 悪意を持った来客は、感染予防にも非協力的と考えられる。

No.	食品防御対策ガイドライン(食品製造工場向け)	解説	製造	解説	運搬・保管	解説	調理・提供	解説	感染症対策としての有用性	食品防御対策と感染症対策の並立時の課題
								な対応を参考にした対策を採りましょう。		
21	○郵便、宅配便の受け入れ先(守衛所、事務所等)を定めておく。また配達員の敷地内の移動は、事前に設定した立ち入り可能なエリア内のみとする。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 信書と信書以外の郵便物、また宅配物等の届け物や受取人の違いにより、配達員は比較的自由に食品工場の敷地内を移動できる状況にあるため、郵便、宅配物等の受け入れ先は数箇所の定められた場所に限定する。 ・ また、郵便局員や宅配業者が、食品工場の建屋内に無闇に立ち入ることや、建屋外に置かれている資材・原材料や製品に近づくことができないよう留意する。 	○(郵便・宅配物の受取場所)郵便、宅配物等の受け入れ先(守衛所、事務所等)を定めておきましょう。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 郵便局員や宅配業者が、食品工場の建屋内に無闇に立ち入ることや、施設内に置かれている食材等に近づくことは、異物混入の危険性を高めます。 ・ 郵便、宅配物等の受け入れ先は、守衛所、事務所等の数箇所の定められた場所に限定しておきましょう。 ・ 郵便局員や宅配業者が、食品工場の建屋内に無闇に立ち入ることや、建屋外に置かれている資材・原材料や製品に近づけないように、立ち入り可能なエリアを事前に設定し 	○(郵便・宅配物の受取場所)郵便、宅配物等の受け入れ先(守衛所、事務所等)を定めておきましょう。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 郵便局員や宅配業者が、物流・保管施設の建屋内に無闇に立ち入ることや、施設内に置かれている商品等に近づくことは、異物混入の危険性を高めます。 ・ 郵便、宅配物等の受け入れ先は、守衛所、事務所等の数箇所の定められた場所に限定しておきましょう。 ・ 郵便局員や宅配業者が、物流・保管施設内に無闇に立ち入ることや、取扱商品等に近づけないように、立ち入り可能なエリアを事前に設定しておき 	—	—	○有り 接触場所や接触者の限定にも繋がる。	○無し

No.	食品防御対策ガイドライン(食品製造工場向け)	解説	製造	解説	運搬・保管	解説	調理・提供	解説	感染症対策としての有用性	食品防御対策と感染症対策の並立時の課題
				ておきましょう。		ましょう。				

■施設管理

No.	食品防御対策ガイドライン(食品製造工場向け)	解説	製造	解説	運搬・保管	解説	調理・提供	解説	感染症対策としての有用性	食品防御対策と感染症対策の並立時の課題
22	○不要な物、利用者・所有者が不明な物の放置の有無を定期的に確認する。	<ul style="list-style-type: none"> 食品工場で使用する原材料や工具等について、定数・定位置管理を行い、過不足や紛失に気づきやすい環境を整える。 また、食品に直接手を触れることができる製造工程や従事者が少ない場所等、意図的に有害物質を混入し易い箇所については特に重点的に確認する。 	○(調理器具等の定数管理) 使用する原材料や調理器具、洗剤等について、定位置・定数管理を行いましょう。	<ul style="list-style-type: none"> 食品工場で使用する原材料や工具等について、定位置・定数管理を行い、過不足や紛失に気づきやすい環境を整えましょう。 不要な物、利用者・所有者が不明な物の放置の有無を定期的に確認しましょう。 食品に直接手を触れることができる製造工程や従事者が少ない場所等、意図的に有害物質を混入し易い箇所については特に重点的に確認しまし 	○(仕分け用具等の定数管理) 使用する仕分け作業用の器具や工具等について、定位置・定数管理を行いましょう。	<ul style="list-style-type: none"> 物流施設で使用する機器や工具等について、定位置・定数管理を行い、過不足や紛失に気づきやすい環境を整えましょう。 不要な物、利用者・所有者が不明な物の放置の有無を定期的に確認しましょう。 取扱商品に直接手を触れることができる仕分け工程や従事者が少ない場所等、意図的に有害物質を混入し易い箇所については特に重点的に確認 	○(調理器具等の定数管理) 使用する原材料や調理器具、洗剤等について、定位置・定数管理を行いましょう。	<ul style="list-style-type: none"> 厨房で使用する原材料や調理器具、洗剤等について、定位置・定数管理を行うことで、過不足や紛失に気づきやすい環境を整えましょう。 不要な物、利用者・所有者が不明な物の放置の有無を定期的に確認しましょう。 食品に直接手を触れることができる調理・盛り付け・配膳や従事者が少ない場所等、意図的に有害物質を混入し易い箇所につ 	○有り 感染者が利用した機器等の特定に有用	○無し

No.	食品防御対策ガイドライン(食品製造工場向け)	解説	製造	解説	運搬・保管	解説	調理・提供	解説	感染症対策としての有用性	食品防御対策と感染症対策の並立時の課題
				<p>よう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・配電盤等不要な物を隠せる場所には、施錠等の対応を行いましょう。 		<p>しましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・配電盤等不要な物を隠せる場所には、施錠等の対応を行いましょう。 		<p>いては特に重点的に確認しましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・配電盤等不要な物を隠せる場所には、施錠等の対応を行いましょう。 ・医薬品が保管されている医務室等については、医師・患者等関係者以外の立入の禁止、無人となる時間帯の施錠、薬剤の数量管理を徹底しましょう。 		
23	<p>○食品に直接手を触れることができる仕込みやや袋詰め工程や、従事者が少ない場所等、意図的に有害物質を混入しやすい箇所を把握し、可能な限り手を触れない様にカバーなど</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・仕込みや包装前の製品等に直接手を触れることが可能な状況が見受けられる。 ・特に脆弱性が高いと判断された箇所は、見回りの実施、従業員同士による相互監視、監視カメ 	<p>○(脆弱性の高い場所の把握と対策)</p> <p>食品に直接手を触れることができる仕込みや袋詰め工程や、従事者が少ない場所等、意図的に有害物質を混入しやすい箇所</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・仕込みや包装前の製品等に直接手を触れることが可能な状況が見受けられます。 ・特に脆弱性が高いと判断された箇所は、見回りの実施、従業員同士による相互 	<p>○(脆弱性の高い場所の把握と対策)</p> <p>取扱商品に直接手を触れることができる仕分けや袋詰め工程や、従事者が少ない場所等、意図的に有害物質を混入しやすい</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・仕分けや梱包前の取扱商品等に直接手を触れることが可能な状況が見受けられます。 ・特に脆弱性が高い箇所は、見回りの実施、従業員同士による相互監視、監視カ 	<p>○(脆弱性の高い場所の把握と対策)</p> <p>食品に直接手を触れることができる調理や配膳工程や、従事者が少ない場所等、意図的に有害物質を混入し</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・調理や配膳では、飲食料等に直接手を触れないことは不可能です。 ・特に脆弱性が高いと考えられる人目の少ない箇所(配膳準備室・厨房から宴会場までのルー 	<p>○有り</p> <p>接触感染の可能性のある場所の特定に有用</p>	<p>○無し</p>

No.	食品防御対策ガイドライン(食品製造工場向け)	解説	製造	解説	運搬・保管	解説	調理・提供	解説	感染症対策としての有用性	食品防御対策と感染症対策の並立時の課題
	の防御対策を検討する。	ラの設置等を行うと共に、可能な限り手を触れられない構造に改修する。	を把握し、可能な限り手を触れない様にカバーなどの防御対策を検討しましょう。	監視、監視カメラの設置等を行うと共に、可能な限り手を触れられない構造に改修しましょう。	箇所を把握し、可能な限り手を触れない様にカバーなどの防御対策を検討しましょう。	メラの設置等を行うと共に、可能な限り手を触れられない構造に改修しましょう。	やすい箇所を把握しましょう。	ト)等は、見回りの実施、従業員同士による相互監視、監視カメラの設置等を行うと共に、可能な限り手を触れられない構造への改修や、配膳方法に工夫をしましょう。 ・レストランや食堂等の客席に備え付けの飲料水や調味料、パイキング形式のサラダバーなどでは、従業員以外の人物による意図的な有害物質の混入にも注意を払いましょう。 ・店舗の設計に際しては、食品防御を意識した作業動線や人の流れを考慮しましょう。	接触感染の予防に有用 利用客用の動線を考慮した手洗い場等の設置も有用	

No.	食品防御対策ガイドライン(食品製造工場向け)	解説	製造	解説	運搬・保管	解説	調理・提供	解説	感染症対策としての有用性	食品防御対策と感染症対策の並立時の課題
24	○工場が無人となる時間帯についての防犯対策を講じる。	—	○(無人の時間帯の対策) 工場が無人となる時間帯についての防犯対策を講じましょう。	・工場が無人となる時間帯は、万が一、混入が行われた場合の対応が遅れます。 ・終業後は必ず施錠し、確認する習慣を身につけましょう。 ・製造棟が無人となる時間帯は必ず施錠し、人が侵入できないようにしましょう。 ・施錠以外にも、無人の時間帯の防犯対策を講じましょう。	○(無人の時間帯の対策) 物流・保管施設が無人となる時間帯についての防犯対策を講じましょう。	・物流・保管施設が無人となる時間帯は、万が一、混入が行われた場合の対応が遅れます。 ・終業後は必ず施錠し、確認する習慣を身につけましょう。 ・物流・保管施設が無人となる時間帯は必ず施錠し、人が侵入できないようにしましょう。 ・施錠以外にも、無人の時間帯の防犯対策を講じましょう。	○(無人の時間帯の対策) 厨房・食事提供施設が無人となる時間帯(閉店後を含む)についての防犯対策を講じましょう。	・食品保管庫や厨房等が無人となる時間帯は、万が一、混入が行われた場合の対応が遅れます。 ・終業後は必ず施錠し、確認する習慣を身につけましょう。 ・食品保管庫や厨房が無人となる時間帯は必ず施錠し、人が侵入できないようにしましょう。 ・施錠以外にも、監視(品質向上)カメラ等、無人の時間帯の防犯対策を講じましょう。	○有り 無人の時間帯の防犯対策は、時間外に施設に入った者の確認に有用	○無し
25	○鍵の管理方法を策定し、定期的を確認する。	・最低限、誰でも自由に鍵を持ち出せるような状態にならないよう管理方法を定め、徹底する。	○(鍵の管理) 鍵の管理方法を策定し、定期的を確認しましょう。	・鍵の使用権を設定し、誰でも自由に鍵を持ち出せないようにしましょう。 ・鍵の管理方法を定め、順守されて	○(鍵の管理) 鍵の管理方法を策定し、定期的を確認しましょう。	・鍵の使用権を設定し、誰でも自由に鍵を持ち出せないようにしましょう。 ・鍵の管理方法を定め、順守されて	○(鍵の管理) 鍵の管理方法を策定し、定期的を確認しましょう。	・鍵の使用権を設定し、誰でも自由に鍵を持ち出せないようにしましょう。 ・鍵の管理方法を定め、順守され	○有り 鍵の使用権は行動範囲にも影響するため有用。 感染者が鍵を利用した	☆有り 使用権の設定が厳しすぎると、対応者の負担が大きい。

No.	食品防御対策ガイドライン(食品製造工場向け)	解説	製造	解説	運搬・保管	解説	調理・提供	解説	感染症対策としての有用性	食品防御対策と感染症対策の並立時の課題
				いるかどうかを確認しましょう。		いるかどうかを確認しましょう。		ているかどうかを確認しましょう。	場合の消毒にも有用。	
26	○製造棟、保管庫は、外部からの侵入防止のため、機械警備、定期的な鍵の取り換え、補助鍵の設置、格子窓の設置等の対策を行う。	<ul style="list-style-type: none"> 食品工場内の全ての鍵を定期的に交換することは現実的ではない。 異物が混入された場合の被害が大きいと考えられる製造棟や保管庫については、補助鍵の設置や定期的な点検を行うなどの侵入防止対策を採ることが重要である。 	○(外部からの侵入防止策) 製造棟、保管庫への外部からの侵入防止対策を行いましょう。	<ul style="list-style-type: none"> 異物が混入された場合の被害が大きいと考えられる製造棟、保管庫は、機械警備、補助鍵の設置や、格子窓の設置、定期的な点検を行い、侵入防止対策を採りましょう。 	○(外部からの侵入防止策) 物流・保管施設への外部からの侵入防止対策を行いましょう。	<ul style="list-style-type: none"> 異物が混入された場合の被害が大きいと考えられる物流・保管施設は、機械警備、補助鍵の設置や、格子窓の設置、定期的な点検を行い、侵入防止対策を採りましょう。 	○(外部からの侵入防止策) 食品保管庫や厨房への外部からの侵入防止対策を行いましょう。	<ul style="list-style-type: none"> 異物が混入された場合の被害が大きいと考えられる食品保管庫や厨房は、機械警備、補助鍵の設置や、格子窓の設置、定期的な点検を行い、侵入防止対策を採りましょう。 店舗外のプレハブ倉庫等に食材を保管している場合も、適切に施錠しましょう。 通常施錠されているところが開錠されている等、定常状態と異なる状態を発見した時には、速やかに責任者に報告しましょう。 	○有り 外部からの病原菌等の持ち込み防止に有用。	○無し

No.	食品防御対策ガイドライン(食品製造工場向け)	解説	製造	解説	運搬・保管	解説	調理・提供	解説	感染症対策としての有用性	食品防御対策と感染症対策の並立時の課題
27	○製造棟の出入り口や窓など外部から侵入可能な場所を特定し、確実に施錠する等の対策を採る。	・製造棟が無となる時間帯は必ず施錠し、人が侵入できないようにする。全ての出入り口・窓に対して直ちに対策を講じることが困難な場合は、優先度を設定し、施設の改築等のタイミングで順次改善策を講じるように計画する。	○(確実な施錠) 製造棟の出入り口や窓など外部から侵入可能な場所を特定し、確実に施錠する等の対策を採りましょう。	・全ての出入り口・窓に対して直ちに対策を講じることが困難な場合は、優先度を設定し、施設の改築等のタイミングで順次改善策を講じるように計画しましょう。	○(確実な施錠) 物流・保管施設の出入り口や窓など外部から侵入可能な場所を特定し、確実に施錠する等の対策を採りましょう。	・全ての出入り口・窓に対して直ちに対策を講じることが困難な場合は、優先度を設定し、施設の改築等のタイミングで順次改善策を講じるように計画しましょう。	○(確実な施錠) 食品保管庫や厨房の出入り口や窓など外部から侵入可能な場所を特定し、確実に施錠する等の対策を採りましょう。	・全ての出入り口・窓に対して直ちに対策を講じることが困難な場合は、優先度を設定し、施設の改築等のタイミングで順次改善策を講じるように計画しましょう。	○有り 外部からの感染者の侵入防止に有用。	○無し
28	○食品工場内の試験材料(検査用試薬・陽性試料等)や有害物質については保管場所を定めた上で、当該場所への人の出入り管理を行うと共に、使用日時及び使用量の記録、施錠管理を行う。	・試験材料(検査用試薬・陽性試料等)の保管場所は検査・試験室内等に制限する。無断で持ち出されることの無いよう定期的に保管数量の確認を行う。可能であれば警備員の巡回やカメラ等の設置を行う。	○(試験材料等の管理) 食品工場内の試験材料(検査用試薬・陽性試料等)や有害物質の保管場所を定め、当該場所への人の出入り管理をしましょう。また、使用日時や使用量の記録、施錠管理を行いましょう。	・試験材料(検査用試薬・陽性試料等)の保管場所は検査・試験室内等に制限しましょう。 ・無断で持ち出されることの無いよう定期的に保管数量を確認しましょう。 ・可能であれば警備員の巡回やカメラ等の設置を	—	—	○(洗剤等の保管場所) 厨房の洗剤等、有害物質の保管場所を定め、当該場所への人の出入りを管理しましょう。また、使用日時や使用量の記録、施錠管理を行いましょう。	・日常的に使用している洗剤等についても、作業動線等も考慮した管理方法を定め、在庫量を定期的に確認しましょう。 ・保管は、食材保管庫や調理・料理の保管エリアから離れた場所とし、栓のシーリング等により、妥当な理由無く	○有り 洗剤は汚染された食器や機器等の洗浄に不可欠。	☆有り 洗剤や手指消毒用薬剤等は使いやすい場所への設置が必要。設置場所の検討が必要。

No.	食品防御対策ガイドライン(食品製造工場向け)	解説	製造	解説	運搬・保管	解説	調理・提供	解説	感染症対策としての有用性	食品防御対策と感染症対策の並立時の課題
				行いましょう。				使用することが無いよう、十分に配慮しましょう。		
29	○食品工場内の試験材料(検査用試薬・陽性試料等)や有害物質を紛失した場合は、工場長や責任者に報告し、工場長や責任者はその対応を決定する。	・法令等に基づき管理方法等が定められているものについては、それに従い管理を行う。 ・それ以外のものについては、管理方法等を定め、在庫量の定期的な確認、食品の取扱いエリアや食品の保管エリアから離れた場所での保管、栓のシーリング等により、妥当な理由無く有害物質を使用することの無いよう、十分に配慮した管理を行う。また試験材料や有害物質の紛失が発覚した	○(紛失時の対応) 食品工場内の試験材料(検査用試薬・陽性試料等)や有害物質を紛失した場合は、工場長や責任者に報告し、工場長や責任者はその対応を決定しましょう。	・法令等に基づき管理方法等が定められているものについては、それに従い管理しましょう。 ・それ以外のものについても管理方法等を定め、在庫量の定期的な確認、食品の取扱いエリアや食品の保管エリアから離れた場所での保管、栓のシーリング等により、妥当な理由無く有害物質を使用することの無いよう、十分に配慮した管理を行いましょう。 ・試験材料や有害物質の紛失が発覚した場合の通	—	—	○(洗剤等の紛失時の対応) 厨房の洗剤等、有害物質を紛失した場合は、施設責任者や調理責任者に報告し、施設責任者や調理責任者はその対応を決定しましょう。	—	○有り	○無し

No.	食品防御対策ガイドライン(食品製造工場向け)	解説	製造	解説	運搬・保管	解説	調理・提供	解説	感染症対策としての有用性	食品防御対策と感染症対策の並立時の課題
		場合の通報体制や確認方法を構築する。		報体制や確認方法を構築しておきましょう。						
30	○殺虫剤の保管場所を定め、施錠による管理を徹底する。	<ul style="list-style-type: none"> 食品工場の従業員等が自ら殺虫・防鼠等を行う場合は、使用する殺虫剤の成分について事前に確認しておくことが重要である。 殺虫剤を保管する場合は鍵付きの保管庫等に保管し、使用場所、使用方法、使用量等に関する記録を作成する。 防虫・防鼠作業の委託する場合は、信頼できる業者を選定し、殺虫対象、殺虫を行う場所を勘案して、委託業者とよく相談の上、殺虫剤(成分)を選定する。 	○(殺虫剤の管理) 殺虫剤の使用目的や保管場所を定め、施錠による管理を徹底しましょう。	<ul style="list-style-type: none"> 食品工場の従業員等が自ら殺虫・防鼠等を行う場合は、使用する殺虫剤の成分について事前に確認しておくことが重要です。 殺虫剤を施設内で保管する場合は、鍵付きの保管庫等に保管し、使用場所、使用方法、使用量等に関する記録を作成しましょう。 防虫・防鼠作業を委託する場合は、信頼できる業者を選定し、殺虫対象、殺虫を行う場所を勘案して、委託業者とよく相談の上、殺虫剤(成分)を選定しましょう。 	○(殺虫剤の管理) 殺虫剤の使用目的や保管場所を定め、施錠による管理を徹底しましょう。	<ul style="list-style-type: none"> 物流施設の従業員等が自ら殺虫・防鼠等を行う場合は、使用する殺虫剤の成分について事前に確認しておくことが重要です。 殺虫剤を施設内で保管する場合は、鍵付きの保管庫等に保管し、使用場所、使用方法、使用量等に関する記録を作成しましょう。 防虫・防鼠作業を委託する場合は、信頼できる業者を選定し、殺虫対象、殺虫を行う場所を勘案して、委託業者とよく相談の上、殺虫剤(成分)を選定しましょう。 	○(殺虫剤の管理) 殺虫剤の使用目的や保管場所を定め、施錠による管理を徹底しましょう。	<ul style="list-style-type: none"> 調理・提供施設の従業員等が自ら殺虫・防鼠等を行う場合は、使用する殺虫剤の成分について事前に確認しておくことが重要です。 殺虫剤を施設内で保管する場合は、鍵付きの保管庫等に保管し、使用場所、使用方法、使用量等に関する記録を作成しましょう。 防虫作業を委託する場合は、信頼できる業者を選定し、殺虫対象、殺虫を行う場所を勘案して、委託業者とよく相談の上、 	○有り 媒介動物による感染症防止に有用。	○無し

No.	食品防御対策ガイドライン(食品製造工場向け)	解説	製造	解説	運搬・保管	解説	調理・提供	解説	感染症対策としての有用性	食品防御対策と感染症対策の並立時の課題
		<p>・殺虫・防鼠等を委託する場合、殺虫剤は委託業者が持参することになるが、工場長等が知らないうちに、委託業者から従業員等が殺虫剤を譲り受けたり、工場内に保管したりするようなことがないよう、管理を徹底する。</p>		<p>・殺虫・防鼠等を委託する場合、殺虫剤は委託業者が持参することになりますが、施設責任者等が知らないうちに、委託業者から従業員等が殺虫剤を譲り受けたり、施設内に保管したりするようなことがないよう、管理を徹底しましょう。</p>		<p>・殺虫・防鼠等を委託する場合、殺虫剤は委託業者が持参することになりますが、施設責任者等が知らないうちに、委託業者から従業員等が殺虫剤を譲り受けたり、施設内に保管したりするようなことがないよう、管理を徹底しましょう。</p>		<p>殺虫剤(成分)を選定しましょう。</p> <p>・殺虫・防鼠等を委託する場合、殺虫剤は委託業者が持参することになりますが、施設責任者等が知らないうちに、委託業者から従業員等が殺虫剤を譲り受けたり、施設内に保管したりするようなことがないよう、管理を徹底しましょう。</p> <p>・24時間営業等で営業時間帯に店内の清掃を行う場合には、店員の目の届く範囲で作業を行うなど、異物混入に留意しましょう。</p>		

No.	食品防御対策ガイドライン(食品製造工場向け)	解説	製造	解説	運搬・保管	解説	調理・提供	解説	感染症対策としての有用性	食品防御対策と感染症対策の並立時の課題
31	○井戸、貯水、配水施設への侵入防止措置を講じる。	・井戸、貯水、配水施設への出入り可能な従業員を決め、鍵等による物理的な安全対策、防御対策を講じる。	○(給水施設の管理) 井戸、貯水、配水施設への侵入防止措置を講じましょう。	・井戸、貯水、配水施設への出入り可能な従業員を決めましょう。 ・井戸、貯水、配水施設への立入防止のため、鍵等による物理的な安全対策、防御対策を講じましょう。 ・貯水槽等の試験用水取出口や塩素投入口、空気抜き等からの異物混入防止対策を講じましょう。 ・浄水器のフィルターについても定期的に確認しましょう。	—	—	○(給水施設の管理) 井戸、貯水、配水施設への侵入防止措置を講じましょう。	・井戸、貯水、配水施設への出入り可能な従業員を決めましょう。 ・井戸、貯水、配水施設への立入防止のため、鍵等による物理的な安全対策、防御対策を講じましょう。 ・貯水槽等の試験用水取出口や塩素投入口、空気抜き等からの異物混入防止対策を講じましょう。 ・浄水器のフィルターについても定期的に確認しましょう。	○有り 水系感染症の予防に有用。	○無し
32	○井戸水を利用している場合、確実な施錠を行い、塩素消毒等浄化関連設備へのアクセスを防止すると共に、可能であれば監視カメラ等で監視する。	・井戸水に毒物を混入された場合の被害は、工場全体に及ぶため、厳重な管理が必要である。	○(井戸水の管理) 井戸水に毒物を混入された場合の被害は、工場全体に及ぶため、厳重な管理が必要です。	・井戸水を利用している場合は、確実に施錠し、塩素消毒等浄化関連設備へのアクセスを防止しましょう。 ・可能であれば監視カメラ等で監視する。	—	—	○(井戸水の管理) 井戸水に毒物を混入された場合の被害は、接客(食事提供)施設全体に及ぶため、厳重な管理が必要です。	・井戸水を利用している場合は確実に施錠し、塩素消毒等浄化関連設備へのアクセスを防止しましょう。 ・可能であれば監視カメラ等で監視する。	○有り 水系感染症の予防に有用。	○無し

No.	食品防御対策ガイドライン(食品製造工場向け)	解説	製造	解説	運搬・保管	解説	調理・提供	解説	感染症対策としての有用性	食品防御対策と感染症対策の並立時の課題
				視しましょう。				視しましょう。		
33	○コンピューター処理制御システムや重要なデータシステムについて、従業員の異動・退職時等に併せてアクセス権を更新する。アクセス許可者は極力制限し、データ処理に関する履歴を保存する。	・コンピューター処理制御システムや重要なデータシステムにアクセス可能な従業員をリスト化し、かつシステムの設置箇所に鍵を設ける、ログインパスワードを設ける等の物理的なセキュリティ措置を講じる。	○(コンピューターの管理) コンピューター処理制御システムや重要なデータシステムへのアクセス許可者は極力制限し、不正なアクセスを防止しましょう。	・コンピューター処理制御システムや重要なデータシステムにアクセス可能な従業員をリスト化し、従業員の異動・退職時等に併せてアクセス権を更新しましょう。 ・アクセス許可者は極力制限し、データ処理に関する履歴を保存しましょう。 ・システムの設置箇所に鍵を設ける、ログインパスワードを設ける等の物理的なセキュリティ措置を講じましょう。	○(コンピューターの管理) コンピューター処理制御システムや重要なデータシステムへのアクセス許可者は極力制限し、不正なアクセスを防止しましょう。	・コンピューター処理制御システムや重要なデータシステムにアクセス可能な従業員をリスト化し、従業員の異動・退職時等に併せてアクセス権を更新しましょう。 ・アクセス許可者は極力制限し、データ処理に関する履歴を保存しましょう。 ・システムの設置箇所に鍵を設ける、ログインパスワードを設ける等の物理的なセキュリティ措置を講じましょう。	○顧客情報の管理 喫食予定のVIPの行動や食事内容に関する情報へのアクセス可能者は、接客の責任者などに限定しましょう。	—	○有り 濃厚接触が疑われる場合の連絡に不可欠。	○無し

■入出荷等の管理

No.	食品防御対策ガイドライン(食品製造工場向け)	解説	製造	解説	運搬・保管	解説	調理・提供	解説	感染症対策としての有用性	食品防御対策と感染症対策の並立時の課題
34	○資材や原材料等の受け入れ時及び使用前に、ラベルや包装を確認する。異常を発見した場合は、工場長や責任者に報告し、工場長や責任者はその対応を決定する。	—	○(ラベル・包装・数量の確認) 資材や原材料等の受け入れ時及び使用前に、ラベルや包装の異常の有無、納入製品・数量と、発注製品・数量との整合性を確認しましょう。 異常を発見した場合は、工場長や責任者に報告し、工場長や責任者はその対応を決定しましょう。	・資材や原材料等の受け入れ時や使用前には、必ずラベルや包装を確認しましょう。 ・異常が発見された場合は、異物混入の可能性も念頭に工場長や責任者に報告し、工場長や責任者はその対応を決定しましょう。 ・数量が一致しない場合は、その原因を確認しましょう。 ・納入数量が増加している場合は特に慎重に確認し、通常とは異なるルートから商品等が紛れ込んでいないかに注意を払いましょう。 ・運搬時のコンテナ等の封印など、混入しづらく、混入が分かりやすい	○(ラベル・包装・数量の確認) 取扱商品等の受け入れ時及び仕分け前に、ラベルや包装の異常の有無、納入製品・数量と、発注製品・数量との整合性を確認しましょう。 異常を発見した場合は、施設責任者に報告し、責任者はその対応を決定しましょう。入荷時には、事前に発送元から通知のあったシリアルナンバーと製品・数量に間違いがないかを確認しましょう。出荷時には、シリアルナンバーの付いた封印を行い、製品・数量とともに荷受け側	・取扱商品等の受け入れ時や仕分け前には、必ずラベルや包装、数量を確認しましょう。 ・異常が発見された場合は、異物混入の可能性も念頭に施設責任者に報告し、施設責任者はその対応を決定しましょう。 ・数量が一致しない場合は、その原因を確認しましょう。 ・納入数量が増加している場合は特に慎重に確認し、通常とは異なるルートから商品等が紛れ込んでいないかに注意を払いましょう。 ・運搬時のコンテナ等の封印など、混入しづらく、混	○(ラベル・包装・数量の確認) 食材や食器等の受け入れ時及び使用前に、ラベルや包装の異常の有無、納入製品・数量と、発注製品・数量との整合性を確認しましょう。 異常を発見した場合は、料理長や責任者に報告し、料理長や責任者はその対応を決定しましょう。	・食材だけでなく食器等の受け入れ時や使用前には、必ず数量やラベル・包装を確認しましょう。 ・異常が発見された場合は、異物混入の可能性も念頭に施設責任者や調理責任者に報告し、施設責任者や調理責任者はその対応を決定しましょう。 ・数量が一致しない場合は、その原因を確認しましょう。 ・納入数量が増加している場合は特に慎重に確認し、通常とは異なるルートから商品等が紛れ込んでいないかに注意を払いましょう。 ・加工センターで調理された食材	○有り 適切な包装は感染予防にも有用。	○無し

No.	食品防御対策ガイドライン(食品製造工場向け)	解説	製造	解説	運搬・保管	解説	調理・提供	解説	感染症対策としての有用性	食品防御対策と感染症対策の並立時の課題
				対策も検討しましょう。	に予め通知しましょう。事前通知には、車両のナンバーやドライバーの名前なども通知することが望ましい。	入が分かりやすい対策も検討しましょう。		の配送は、契約した配送業者に依頼しましょう。 ・食材等は棚卸しの実施や売上の乖離の確認により、定期的に点検しましょう。		
35	○資材や原材料等の納入時の積み下ろし作業や製品の出荷時の積み込み作業を監視する。	・積み下ろし、積み込み作業は食品防御上脆弱な箇所である。実務上困難な点はあるが、相互監視や、可能な範囲でのカメラ等による監視を行う。	○(積み下ろしや積み込み作業の監視) 資材や原材料等の納入時の積み下ろし作業や製品の出荷時の積み込み作業を監視しましょう。	・資材や原材料等積み下ろし、積み込み作業は、人目が少なかつたり、外部の運送業者等が行うことがあるため、食品防御上脆弱な箇所と考えられます。 ・実務上困難な点もありますが、相互監視や可能な範囲でのカメラ等による監視を行う等、何からの対策が望まれています。 ・感染症拡大時には、感染予防に注意して監視作業を行いましょう。	○(積み下ろしや積み込み作業の監視) 取扱商品等の納入時の積み下ろし作業や出荷時の積み込み作業にも気を配りましょう。	・積み下ろし、積み込み作業は、人目が少なかつたり、外部の運送業者等が行うことがあるため、食品防御上脆弱な箇所と考えられます。 ・実務上困難な点もありますが、相互監視や可能な範囲でのカメラ等による監視を行う等、何からの対策が望まれています。 ・感染症拡大時には、感染予防に注意して監視作業を行いましょう。	○(積み下ろしの監視) 食材や食器等の納入時の積み下ろし作業は確認しましょう。	・食材や食器等の納入作業は、食品防御上脆弱な箇所と考えられます。 ・実務上困難な点がありますが、従業員や警備スタッフの立会や、可能な範囲でのカメラ等による確認を行います。 ・無人の時間帯に食材等が搬入される場合は、カメラ等による確認を行います。 ・感染症拡大時には、感染予防に注意して監視作業	○有り	☆有り 監視の際には濃厚接触

No.	食品防御対策ガイドライン(食品製造工場向け)	解説	製造	解説	運搬・保管	解説	調理・提供	解説	感染症対策としての有用性	食品防御対策と感染症対策の並立時の課題
								を行きましょう。		にならないよう注意が必要。
					○(製品等の混在防止対策) ハイセキュリティ製品と一般製品が混ざる事のないように動線を確認し、物理的に分離して保管しましょう。 また監視カメラを設置するなどの対策が望ましい。	・運搬・保管施設では、大規模イベント用の商品と一緒に一般の商品を取り扱う場合があるため、枠で困う、ラインを分けるなどの対策が必要です。	○(調理や配膳作業の監視) 調理や料理等の配膳時の作業を確認しましょう。	・調理や料理の配膳作業は、食品防御上脆弱な箇所と考えられます。 ・従業員同士の相互監視や、作業動線の工夫、可能な範囲でのカメラ等による確認を行きましょう。	○有り	☆有り 監視の際には濃厚接触にならないよう注意が必要。
36	○納入製品・数量と、発注製品・数量との整合性を確認する。	・数量が一致しない場合は、その原因を確認する。納入数量が増加している場合は特に慎重に確認を行い、通常とは異なるルートとから製品が紛れ込んでいないかに注意を払う。	(28→33に統合)	(28→33に統合)	(28→33に統合)	(28→33に統合)	(28→33に統合)	(28→33に統合)		

No.	食品防御対策ガイドライン(食品製造工場向け)	解説	製造	解説	運搬・保管	解説	調理・提供	解説	感染症対策としての有用性	食品防御対策と感染症対策の並立時の課題
37	○保管中の在庫の紛失や増加、意図的な食品汚染行為の兆候・形跡等が認められた場合は、工場長や責任者に報告し、工場長や責任者はその対応を決定する。	・数量が一致しない場合は、その原因を確認する。在庫量が増加している場合は特に慎重に確認し、外部から製品が紛れ込んでいないかに注意を払う。	○(在庫数の増減や汚染行為の徴候への対応) 保管中の在庫の紛失や増加、意図的な食品汚染行為の兆候・形跡等が認められた場合は、施設責任者や責任者に報告し、施設責任者や責任者はその対応を決定しましょう。	・数量が一致しない場合は、その原因を確認しましょう。 ・食材等の在庫量が増加している場合は特に慎重に確認し、外部から食材等が紛れ込んでいないかに注意を払きましょう。	○(在庫数の増減や汚染行為の徴候への対応) 保管中の商品の紛失や増加、意図的な食品汚染行為の兆候・形跡等が認められた場合は、施設責任者責任者に報告し、施設責任者はその対応を決定しましょう。	・数量が一致しない場合は、その原因を確認しましょう。 ・在庫量が増加している場合は特に慎重に確認し、外部から商品等が紛れ込んでいないかに注意を払きましょう。	○(保管中の食材や料理数の増減や汚染行為の徴候への対応) 保管中の食材や料理の紛失や増加、意図的な食品汚染行為の兆候・形跡等が認められた場合は、施設責任者や調理責任者に報告し、施設責任者はその対応を決定しましょう。	・保管中の食材や料理の数量が一致しない場合は、その原因を確認しましょう。 ・食材や食器、料理の保管数量が増加している場合は特に慎重に確認し、外部から食材等が紛れ込んでいないか、慎重に確認しましょう。	○有り	○無し
38	○製品の納入先から、納入量の過不足(紛失や増加)についての連絡があった場合、工場長や責任者に報告し、工場長や責任者はその対応を決定する。	・過不足の原因について、妥当な説明がつくように確認する。特に納入量が増加している場合は慎重に確認し、外部から製品が紛れ込んでいないかに注意を払う。	○(過不足への対応) 製品の納入先から、納入量の過不足(紛失や増加)についての連絡があった場合、工場長や責任者に報告し、工場長や責任者はその対応を決定しましょう。	・過不足の原因について、妥当な説明がつくように確認しましょう。 ・特に納入量が増加している場合は慎重に確認し、外部から製品が紛れ込んでいないかに注意を払きましょう。	○(過不足への対応) 取扱商品の納入先から、納入量の過不足(紛失や増加)についての連絡があった場合、施設責任者に報告し、施設責任者はその対応を決定しましょう。	・過不足の原因について、妥当な説明がつくように確認しましょう。 ・特に納入量が増加している場合は慎重に確認し、外部から商品が紛れ込んでいないかに注意を払きましょう。	○(過不足への対応) お客様から、提供量の過不足(特に増加)についての連絡があった場合、施設責任者や調理責任者に報告し、施設責任者や調理責任者はその対応を決定	・過不足の原因について、妥当な説明がつくように確認しましょう。 ・特に提供量が増加している場合は慎重に確認し、外部から飲食料が紛れ込んでいないかに注意を払きましょう。	○有り 特に増加していた場合は、感染源となる食品が紛れ込んでいる可能性がある。	○無し

No.	食品防御対策ガイドライン(食品製造工場向け)	解説	製造	解説	運搬・保管	解説	調理・提供	解説	感染症対策としての有用性	食品防御対策と感染症対策の並立時の課題
							しましょう。			
39	○製品納入先の荷受担当者の連絡先を、誰でもすぐに確認できるようにしておく。	・食品工場内で意図的な食品汚染行為等の兆候や形跡が認められた場合は、被害の拡大を防ぐため、至急納入先と情報を共有する必要があります。納入担当者が不在の場合でも、代理の従業員が至急連絡できるように、予め手順・方法を定めておくこと。	○(対応体制・連絡先等の確認) 製品納入先の荷受担当者の連絡先を、誰でもすぐに確認できるようにしておきましょう。	・食品工場内で意図的な食品汚染行為等の兆候や形跡が認められた場合は、被害の拡大を防ぐため、至急納入先と情報を共有しましょう。 ・納入担当者が不在の場合でも、代理の従業員が至急連絡できるように、予め手順・方法を定めておきましょう。	○(対応体制・連絡先等の確認) 取扱商品納入先の荷受担当者の連絡先を、誰でもすぐに確認できるようにしておきましょう。	・物流・保管施設内で意図的な食品汚染行為等の兆候や形跡が認められた場合は、被害の拡大を防ぐため、至急発注元や納入先と情報を共有しましょう。 ・発注・納入担当者が不在の場合でも、代理の従業員が至急連絡できるように、予め手順・方法を定めておきましょう。	○(対応体制・連絡先等の確認) 喫食者に異変が見られた場合の対応体制・連絡先等を、誰でもすぐに確認できるようにしておきましょう。	・調理・提供施設内で意図的な食品汚染行為等の兆候や形跡が認められた場合は、被害の拡大を防ぐため、至急施設内で情報を共有しましょう。 ・責任者が不在の場合でも、代理の従業員が至急連絡できるように、予め手順・方法を定めておきましょう。	○有り 感染症発生時の連絡にも有用。	○無し

2. 可能な範囲での実施が望まれる対策

■人的要素(従業員等)

No.	食品防御対策ガイドライン(食品製造工場向け)	解説	製造	解説	運搬・保管	解説	調理・提供	解説	感染症対策としての有用性	食品防御対策と感染症対策の並立時の課題
40	○敷地内の従業員等の所在を把握する。	・従業員の敷地内への出入りや所在をリアルタイム	○(従業員の所在把握) 施設内・敷地内	・従業員の施設内・敷地内への出入りや所在をリアル	○(従業員の所在把握) 施設内・敷地内	・従業員の施設内・敷地内への出入りや所在をリアル	○(従業員の所在把握) 施設内・敷地内	・従業員の施設内・敷地内への出入りや所在をリアル	○有り 濃厚接触者の把握にも	○無し

No.	食品防御対策ガイドライン(食品製造工場向け)	解説	製造	解説	運搬・保管	解説	調理・提供	解説	感染症対策としての有用性	食品防御対策と感染症対策の並立時の課題
		ムでの把握や、記録保存のために、カードキーやカードキーに対応した入退構システム等を導入する。	の従業員等の所在を把握しましょう。	ルタイムでの把握や、記録保存のために、カードキーやカードキーに対応した入退構システム等の導入を検討しましょう。	の従業員等の所在を把握しましょう。	ルタイムでの把握や、記録保存のために、カードキーやカードキーに対応した入退構システム等の導入を検討しましょう。	の従業員等の所在を把握しましょう。	ルタイムでの把握や、記録保存のために、カードキーやカードキーに対応した入退構システム等の導入を検討しましょう。	有用。	

■施設管理

No.	食品防御対策ガイドライン(食品製造工場向け)	解説	製造	解説	運搬・保管	解説	調理・提供	解説	感染症対策としての有用性	食品防御対策と感染症対策の並立時の課題
41	○敷地内への侵入防止のため、フェンス等を設ける。	・食品工場の敷地内への出入りしやすい環境が多いため、敷地内への立ち入りを防止することが望ましい。	○(フェンス等の設置) 敷地内への侵入防止のため、フェンス等を設けましょう。	・食品工場の敷地内への出入りしやすい環境が多いため、敷地内への立ち入りを防止するための対策(フェンス等の設置)を検討しましょう。	○(フェンス等の設置) 敷地内への侵入防止のため、フェンス等を設けましょう。	・物流・保管施設の敷地内への出入りしやすい環境が多いため、敷地内への立ち入りを防止するための対策(フェンス等の設置)を検討しましょう。	○(扉の施錠等の設置) 接客(食事提供)施設内での作業空間への侵入防止のため、扉への施錠等を検討しましょう。	・接客(食事提供)施設の敷地内へは、常に利用客が出入りしています。作業用スペースへの利用客の立ち入りを防止するため、死角となるような個所では、扉の施錠等の対策を検討しましょう ・食材や原材料等が保管されているバックヤード	○有り 外部者の進入防止に有用。	○無し

No.	食品防御対策ガイドライン(食品製造工場向け)	解説	製造	解説	運搬・保管	解説	調理・提供	解説	感染症対策としての有用性	食品防御対策と感染症対策の並立時の課題
								は、無人になることがあるため、確実に施錠しましょう。		
42	○カメラ等により工場建屋外の監視を行う。	・カメラ等による工場建屋への出入りを監視することによる抑止効果が期待でき、また、有事の際の確認に有用である。	○(監視カメラの設置) カメラ等により工場建屋外の監視を検討しましょう。	・カメラ等による工場建屋への出入りを監視することは、抑止効果が期待できると共に、有事の際の確認に有用です。	○(監視カメラの設置) カメラ等により物流・保管施設建屋外の監視を検討しましょう。	・カメラ等による物流・保管施設建屋への出入りを監視することは、抑止効果が期待できると共に、有事の際の確認に有用です。	○(監視カメラの設置) カメラ等により接客(食事提供)施設建屋内外の監視を検討しましょう。	・カメラ等による接客(食事提供)施設の建屋内外を監視することは、抑止効果が期待できると共に、有事の際の確認に有用です。	○有り 濃厚接触者の確認等に有用。	○無し
43	○警備員の巡回やカメラ等により敷地内に保管中／使用中の資材や原材料の継続的な監視、施錠管理等を行う。	・資材・原料保管庫は人が常駐していないことが多い。かつアクセスが容易な場合が多い。可能な範囲で警備員の巡回やカメラ等の設置、施錠確認等を行う。	○(継続的な監視) 警備員の巡回やカメラ等により敷地内に保管中／使用中の資材や原材料の継続的な監視、施錠管理等を行いましょ。	・人が常駐していないことが多く、アクセスが容易な場合が多い資材・原料保管庫は、可能な範囲で警備員の巡回やカメラ等の設置、施錠確認等を行いましょ。	○(継続的な監視) 警備員の巡回やカメラ等により敷地内に保管中の商品の継続的な監視、施錠管理等を行いましょ。	・人が常駐していないことが多く、アクセスが容易な場合が多い取扱商品の保管庫は、可能な範囲で警備員の巡回やカメラ等の設置、施錠確認等を行いましょ。	○(継続的な監視) 警備員の巡回やカメラ等により敷地内に保管中／使用中の食材や食器等の継続的な監視、施錠管理等を行いましょ。	・人が常駐していないことが多く、アクセスが容易な場合が多い食材保管庫は、カメラ等の設置、施錠確認等を行いましょ。 ・警備員が配置されている規模の大きな施設で、定期的な巡回経路に組み込みましょ。	○有り 濃厚接触者の確認等に有用。	○無し

3. 大規模イベント時に必要な対応

大規模イベント時には、ケータリング等、外部の食品工場等で調理された商品が搬入されることがあるため、配送用トラック等でも必要な対策。

No.	食品防御対策 ガイドライン (食品製造工場 向け)	解説	製造	解説	運搬・保管	解説	調理・提供	解説	感染症対策 としての有 用性	食品防御対 策と感染症 対策の並立 時の課題
44	—	—	—	—	○ (感染症流行期の 対策) 世界的な感染症の 拡大が見られる場 合には、運搬中の 感染防止のため、 国等が推奨する感 染予防策を積極的 に取り入れましょ う。	・従業員の健康管 理と感染予防対 策を定め、職場内 での感染拡大防 止を徹底しまし よう。 ・感染症の拡大時 期には、国等のガ イドラインに従 って感染防止対 策を講じましょ う。 ・搬送用トラック への同乗時は、マ スク着用・会話を 控える等の感染 予防策を徹底し ましょう。	○ (感染症流行期 の対策) 世界的な感染症 の拡大が見られ る場合には、施 設内での感染防 止のため、国等 が推奨する感染 予防策を積極的 に取り入れまし ょう。	・従業員の健康管 理と感染予防対 策を定め、職場 内での感染拡大 防止を徹底しま しょう。 ・感染症の拡大時 期には、国等のガ イドラインに従 って感染防止対 策を講じましょ う。 ・利用者にも体調 確認を依頼し、体 調不良者には、施 設の利用を控え て頂きましょう。	○有り 感染症対策 であるため。	○無し
45	—	—	—	—	—	—	○ (利用客対策) 不特定多数のお 客様が出入りす る接客 (食事提 供) 施設では、利 用客に交じって 意図的に有害物 質を混入するこ とも考えられま すので対策を行 いましょう。	・接客 (食事提供) 施設では、不特定 多数の人の出入 りがあるため、利 用客に交じって 意図的に有害物 質を混入するこ とも考えられま す。利用客の行動 可能範囲を予め 定めておきまし	○有り 感染者の入 場制限にも 有用。	☆有り 感染者が正 確に申告し てくれるの かが課題。

No.	食品防御対策 ガイドライン (食品製造工場 向け)	解説	製造	解説	運搬・保管	解説	調理・提供	解説	感染症対策 としての有 用性	食品防御対 策と感染症 対策の並立 時の課題
								よう。 ・入口等に消毒用 薬剤を設置する 際には、その管理 に注意しましよ う。		手指消毒薬 の食品中へ の混入や、消 毒薬に細菌 等が混入さ れる可能性 がある。
46	—	—	—	—	—	—	○(客席等の対策) 客席等には、お 冷や調味料、食 器などは置かな いようにしまし よう。 また、セルフサ ービスのサラダ バーやドリンク バー等での混入 や感染防止対策 も必要です。 感染拡大時 には、換気や客席 の間隔をとる 等、動線上の手 洗い場を設ける 等の有効な対策 も検討しましよ う。	・客席テーブル上 のお冷や調味料、 食器等に異物が 混入される可能 性も否定できず、 また、食器、共有 のトング等は、感 染拡大の原因に もなります。食品 防御及び感染拡 大防止の両方の 観点から、それら を客席に備え付 けることは控え、 その都度渡す、封 をするなどの対 策を行いましよ う。 ・利用客に交じっ ての異物混入や、 共有のトング等	○有り 接触感染防 止に有用	☆有り スタッフ が利用客と接 触危害が増 えないよう な対策が必 要。

No.	食品防御対策 ガイドライン (食品製造工場 向け)	解説	製造	解説	運搬・保管	解説	調理・提供	解説	感染症対策 としての有 用性	食品防御対 策と感染症 対策の並立 時の課題
								による感染を予 防する観点から、 ビュッフェ形式 は避け、小分けに した状態で個別 に提供すること を検討しましょ う。		
47	—	—	—	—	—	—	○(監視カメラの設 置) 利用者が直接、 食品に触れる様 なカフェテリア 形式の配膳場 所、サラダバー 等には、カメラ 等による監視を 検討しましょ う。	・不特定多数の利 用客が出入りす る飲食店等の配 膳場所やサラダ バー・ドリンクバ ー等をカメラ等 により監視する ことは、抑止効果 が期待できると 共に、有事の際の 確認に有用です。	○有り 感染者の立 入りの有無 の確認や、濃 厚接触者の 特定に有用。	☆有り 録画画像を 確認するた めの人が必 要。
48	—	—	—	—	—	—	○(厨房の防犯・ 監視体制の強 化) 厨房内には、作 り置き料理等 が保管される場 合があります。 保管の際には、 冷蔵庫等にカギ をかける等の異	—	○有り 感染者の立 入りの有無 の確認に有 用。	○無し

No.	食品防御対策 ガイドライン (食品製造工場 向け)	解説	製造	解説	運搬・保管	解説	調理・提供	解説	感染症対策 としての有 用性	食品防御対 策と感染症 対策の並立 時の課題
							物混入対策が必要 です。			
49			—	—	—	—	○（報道陣対応） 大規模なイベン ト時には、報道 陣に紛れての不 審者の侵入にも 注意しましょ う。	・報道関係者の駐 車エリアも設定 しておきましょ う。 ・報道関係者も施 設内に立ち入る 際には、適切な許 可を受けた者の みにしましょう。	○有り 感染者の立 入りの有無 の確認に有 用。	○無し
50			—	—	—	—	○（関係機関との連 携強化） 大規模なイベン ト時には、多く の関係機関との 連携を密にし、 迅速な情報の共 有化に努めまし ょう。	・大規模イベント 時には、開催主 体・食品事業者・ 保健所等、多くの 組織が運営に関 与します。どのよ うな組織が関与 しているのか十分 に把握しておき ましょう。 ・事故等発生時、感 染者が利用した 際の連絡体制及 び対応方法を定 め、情報の共有と 適切・迅速な対応 に努めましょう。	○有り 感染拡大の 防止にも関 係会館等の 連携は有用。	○無し
51	—	—	—	—	（荷台等への私物の	・荷台への私物の	—	—	○有り	○無し

No.	食品防御対策 ガイドライン (食品製造工場 向け)	解説	製造	解説	運搬・保管	解説	調理・提供	解説	感染症対策 としての有 用性	食品防御対 策と感染症 対策の並立 時の課題
					持込み禁止) ・ 配送用トラック等 の車輛の荷台には、 私物等は持ち込ま せない。また定期的 に持ち込んでいな いかを確認しまし ょう。	持ち込みは、異物 混入のリスクを 高めるだけでな く、従業員への疑 いも掛かります。			私物による 感染拡大防 止に有用	
52	—	—	—	—	(無関係者の同乗禁 止) ・ 配送用トラック等 の車輛には、運転手 及び助手以外の配 送作業に関係しな い人間は同乗させ ない。	・ たと同じ会社 の同僚・上司であ っても配送車輛 への同乗は異物 混入のリスクを 高めます。	—	—	○有り 密な状況で の感染拡大 防止に有用	○無し
53	—	—	—	—	(荷台ドアの施錠) ・ 配送用トラック等 の荷台ドアに施錠 が出来る車輛での 配送を行い、荷積 み、荷卸し以外は荷 台ドアに施錠をし ましょう。車輛を離 れる際は、荷台ドア の施錠を確認しま しょう。	—	—	—	○有り 感染力のあ る食品の積 み込み防止 に有用	○無し

No.	食品防御対策 ガイドライン (食品製造工場 向け)	解説	製造	解説	運搬・保管	解説	調理・提供	解説	感染症対策 としての有 用性	食品防御対 策と感染症 対策の並立 時の課題
54	—	—	—	—	<ul style="list-style-type: none"> ・ 配送作業が無い場合でたとえ施設内に駐車した配送用トラック等の車輛でも必ず、運転席や荷台ドアの施錠を行いましょう。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 夜間や駐車中の車輛に行われる意図的な行為に対するリスクを低減しましょう。 ・ 閉めると自動で鍵がかかる機能を持つ荷台の扉などを積極的に導入し、駐車時等の盗難防止に努めましょう。 	—	—	○有り 感染力のある食品の積み込み防止に有用。	○無し
55	—	—	—	—	(GPS 等による位置確認) <ul style="list-style-type: none"> ・ 不測の事態が起こった場合などに備え、GPS が搭載された車輛が望ましい。 	—	—	—	○有り	○無し

食品防御対策ガイドライン（中小規模事業所向け）（令和5年度(案)）

【本ガイドライン作成の趣旨】

本ガイドラインは、食品防御対策ガイドライン（食品製造工場向け）、（運搬・保管施設向け）、（調理・提供施設向け）は、いずれも項目数が多かったことから、規模の小さい食品事業者の皆様において活用されることを念頭に、（食品製造工場向け）、（運搬・保管施設向け）、（調理・提供施設向け）を一覧にし、対策項目とその解説を一体化したものです。より多くの食品関係事業者の皆様が、自社の製品の製造、運搬・保管、調理・提供の各過程において、適切な食品防御対策がとれるように、参考とされることを期待しています。

1. 優先的に実施すべき対策

■組織マネジメント

No.	製造	運搬・保管	調理・提供
1 <input type="checkbox"/>	○（危機管理体制の構築） 異常の早期発見するための苦情等集約する仕組みを構築している。 保健所等への相談、社内外への報告、製品の回収、保管、廃棄等の手続き定めている。	○（危機管理体制の構築） 異常の早期発見のための苦情等を集約する仕組みを構築している。 保健所等への相談、社内外への報告、製品の回収、保管、廃棄等の手続きを定めている。	○（危機管理体制の構築） 異常の早期発見のための苦情等を集約する仕組みを構築している。 保健所等への相談、社内外への報告、飲食料の回収、保管、廃棄等の手続きを定めている。
2 <input type="checkbox"/>	○（異常発見時の報告） 施設内や敷地内での器物の破損、不用物、異臭等に気が付いた時には、すぐに施設責任者や調理責任者に報告させている。	○（異常発見時の報告） 施設内や敷地内での器物の破損、不用物、異臭等に気が付いた時には、すぐに施設責任者に報告させている。	○（異常発見時の報告） 施設内や敷地内での器物の破損、不用物、異臭等に気が付いた時には、すぐに施設責任者や調理責任者に報告させている。
3 <input type="checkbox"/>	○（感染症対策） 従業員の感染症への罹患状況を確認している。 地域の感染症情報や、 世界的な感染症の流行 等に関する情報にも普段から注意を払い、感染拡大時の対応策を事前に検討している。	○（感染症対策） 従業員の感染症への罹患状況を確認している。 地域の感染症情報や、 世界的な感染症の流行 等に関する情報にも普段から注意を払い、感染拡大時の対応策を事前に検討している。	○（感染症対策） 従業員の感染症への罹患状況を確認している。 地域の感染症情報や、 世界的な感染症の流行 等に関する情報にも普段から注意を払い、感染拡大時の対応策を事前に検討している。
4 <input type="checkbox"/>	○（職場環境づくり） 従業員等が働きやすい職場環境づくりに努めている。	○（職場環境づくり） 従業員等が働きやすい職場環境づくりに努めている。	○（職場環境づくり） 従業員等が働きやすい職場環境づくりに努めている。

No.	製造	運搬・保管	調理・提供
5 <input type="checkbox"/>	○（教育） 自社の製品・サービスの品質と安全確保について高い責任感を持ちながら働けように、適切な教育を行っている。	○（教育） 取扱い製品の品質と安全確保について高い責任感を持ちながら働けるように、適切な教育を行っている。	○（教育） 自社の製品・サービスの品質と安全確保について高い責任感を持ちながら働けるように、適切な教育を行っている。
6 <input type="checkbox"/>	○（教育内容） 定期的に食品防御に関する教育を行い、その重要性を認識してもらっている。	○（教育内容） 定期的に食品防御に関する教育を行い、その重要性を認識してもらっている。	○（教育内容） 定期的に食品防御に関する教育を行い、予防措置に関する内容を含め、その重要性を認識してもらっている。
7 <input type="checkbox"/>	○（勤務状況等の把握） 従業員の勤務状況、業務内容、役割分担等を正確に把握している。	○（勤務状況等の把握） 従業員の勤務状況、業務内容、役割分担等を正確に把握している。	○（勤務状況等の把握） 従業員の勤務状況、業務内容、役割分担等を正確に把握している。

■人的要素(従業員等)

No.	製造	運搬・保管	調理・提供
8 <input type="checkbox"/>	○従業員採用時の留意点（身元の確認等） 従業員等の採用面接時には、可能な範囲で身元を確認している。	○従業員採用時の留意点（身元の確認等） 従業員等の採用面接時には、可能な範囲で身元を確認している。	○従業員採用時の留意点（身元の確認等） 従業員等の採用面接時には、可能な範囲で身元を確認している。
9 <input type="checkbox"/>	○（従業員の配置） フードディフェンスに関する理解・経験の深い職員を重要箇所配置している。	○（従業員の配置） フードディフェンスに関する理解・経験の深い職員を重要箇所配置している。	○（従業員の配置） フードディフェンスに関する理解・経験の深い職員を重要箇所配置している。
10 <input type="checkbox"/>	○（従業員の健康管理） 日々、従業員の健康管理を適切に行っている。 飛沫や濃厚接触で感染拡大を起こしやすい感染症に罹患した場合は、速やかに上司等に相談し、周囲への感染拡大防止や、食品中への混入防止に留意している。	○（従業員の健康管理） 日々、従業員の健康管理を適切に行っている。 飛沫や濃厚接触で感染拡大を起こしやすい感染症に罹患した場合は、速やかに上司等に相談し、周囲への感染拡大防止や、食品中への混入防止に留意している。	○（従業員の健康管理） 日々、従業員の健康管理を適切に行っている。 飛沫や濃厚接触で感染拡大を起こしやすい感染症に罹患した場合は、速やかに上司等に相談し、周囲への感染拡大防止や、食品中への混入防止に留意している。
11 <input type="checkbox"/>	○（制服・名札等の管理） 従業員等の制服や名札、ID バッジ、鍵（キーカード）を適切に管理している。	○（制服・名札等の管理） 従業員等の制服や名札、ID バッジ、鍵（キーカード）を適切に管理している。	○（制服・名札等の管理） 従業員等の制服や名札、ID バッジ、鍵（キーカード）を適切に管理している。

No.	製造	運搬・保管	調理・提供
12	○（私物の持込みと確認） □ 私物を製造現場内へは原則として持ち込まないこととし、これが遵守されていることを定期的確認している。	○（私物の持込みと確認） 私物を仕分け現場へは原則として持ち込まないこととし、これが遵守されているかを定期的に確認している。	○（私物の持込みと確認） 私物を食材保管庫・厨房・配膳の現場へは原則として持ち込まないこととし、これが遵守されているかを定期的に確認している。
13	○（休憩室・トイレ等の5Sの徹底） □ 休憩室やトイレ等も普段から5Sを心がけている。	○（休憩室・トイレ等の5Sの徹底） 休憩室やトイレ等も普段から5Sを心がけている。	○（休憩室・トイレ等の5Sの徹底） 休憩室やトイレ等も普段から5Sを心がけている。
14	○（出勤時間・言動の変化等の把握） □ 従業員等の出退勤時間を把握し、著しい変化や、従来とは異なる言動の変化等を把握している。	○（出勤時間・言動の変化等の把握） 従業員等の出退勤時間を把握し、著しい変化や、従来とは異なる言動の変化等を把握している。	○（出勤時間・言動の変化等の把握） 従業員等の出退勤時間を把握し、著しい変化や、従来とは異なる言動の変化等を把握している。
15	○（新規採用者の紹介） □ 新規採用者は、朝礼等の機会に紹介し、見慣れない人への対応力を高めている。	○（新規採用者の紹介） 新規採用者は、朝礼等の機会に紹介し、見慣れない人への対応力を高めている。	○（従業員の自己紹介） 新たな店舗等がスタートする際には、ミーティング等で自己紹介し、スタッフ同士の認識力を高め、見慣れない人への対応力を高めている。

■人的要素(部外者)

No.	製造	運搬・保管	調理・提供
16	○（訪問者への対応） □ 1_事前予約がある場合 身元・訪問理由・訪問先（部署・担当者等）を確認し、可能な限り従業員が訪問場所まで同行している。 感染症の流行時は、直接の訪問は極力避ける様になっている。 2_事前予約がない場合や初めての訪問者 原則として事務所等で対応し、工場の製造現場への入構を認めないようにしている。 特に感染症の流行時は、注意している。	○（訪問者への対応） 1_事前予約がある場合 身元・訪問理由・訪問先（部署・担当者等）を確認し、可能な限り従業員が訪問場所まで同行している。 感染症の流行時は、直接の訪問は極力避ける様になっている。 2_事前予約がない場合や初めての訪問者 原則として事務所等で対応し、工場の製造現場への入構を認めないようにしている。 特に感染症の流行時は、注意している。	○（訪問者への対応） 1_事前予約がある場合 身元・訪問理由・訪問先（部署・担当者等）を確認し、可能な限り従業員が訪問場所まで同行している。 感染症の流行時は、直接の訪問は極力避ける様になっている。 2_事前予約がない場合や初めての訪問者 立ち入りを認めないようにしている。 特に感染症の流行時は、注意している。
17	○（業者の持ち物確認） □ 食品工場内を単独で行動する可能性のある訪問者（業者）の持ち物は十分確認し、不要なものを持ち込ませないようにしている。	○（業者の持ち物確認） 物流・保管施設内を単独で行動する可能性のある訪問者（業者）の持ち物は十分確認し、不要なものを持ち込ませないようにしている。	○（業者の持ち物確認） 厨房等施設・設備内を単独で行動する可能性のある訪問者（業者：報道関係・警備関係を含む）の持ち物は十分確認し、不要なものを持ち込ませないようにしている。

No.	製造	運搬・保管	調理・提供
18 <input type="checkbox"/>	—	—	○（悪意を持った来客対策） 来客の中には悪意を持っている者がいる可能性も考慮している。
19 <input type="checkbox"/>	○（郵便・宅配物の受取場所） 郵便、宅配物等の受け入れ先（守衛所、事務所等）を定めている。	○（郵便・宅配物の受取場所） 郵便、宅配物等の受け入れ先（守衛所、事務所等）を定めている。	—

■施設管理

No.	製造	運搬・保管	調理・提供
20 <input type="checkbox"/>	○（調理器具等の定数管理） 使用する原材料や調理器具、洗剤等について、定数・定位置管理を行っている。	○（仕分け用具等の定数管理） 使用する仕分け作業用の器具や工具等について、定数・定位置管理を行っている。	○（調理器具等の定数管理） 使用する原材料や調理器具、洗剤等について、定数・定位置管理を行っている。
21 <input type="checkbox"/>	○（脆弱性の高い場所の把握と対策） 食品に直接手を触れることができる仕込みや袋詰め の工程や、従事者が少ない場所等、意図的に有害物質 を混入しやすい箇所を把握し、可能な限り手を触れな い様にカバーなどの防御対策を検討している。	○（脆弱性の高い場所の把握） 食品に直接手を触れることができる仕分けや袋詰め 工程や、従事者が少ない場所等、意図的に有害物質を 混入しやすい箇所を把握し、可能な限り手を触れない 様にカバーなどの防御対策を検討している。	○（脆弱性の高い場所の把握） 食品に直接手を触れることができる調理や配膳の工 程や、従事者が少ない場所等、意図的に有害物質を混 入しやすい箇所を把握している。
22 <input type="checkbox"/>	○（無人の時間帯の対策） 工場が無人となる時間帯についての防犯対策を講じ ている。	○（無人の時間帯の対策） 物流・保管施設が無人となる時間帯についての防犯 対策を講じている。	○（無人の時間帯の対策） 厨房・食事提供施設が無人となる時間帯（閉店後 を含む）についての防犯対策を講じている。
23 <input type="checkbox"/>	○（鍵の管理） 鍵の管理方法を策定し、定期的を確認している。	○（鍵の管理） 鍵の管理方法を策定し、定期的を確認している。	○（鍵の管理） 鍵の管理方法を策定し、定期的を確認している。
24 <input type="checkbox"/>	○（外部からの侵入防止策） 製造棟、保管庫への外部からの侵入防止対策を行っ ている。	○（外部からの侵入防止策） 物流・保管施設への外部からの侵入防止対策を行っ ている。	○（外部からの侵入防止策） 食品保管庫や厨房への外部からの侵入防止対策を行 っている。
25 <input type="checkbox"/>	○（確実な施錠） 製造棟の出入り口や窓など外部から侵入可能な場所 を特定し、確実に施錠する等の対策を採っている。 この項目は、コストをかけず対応可能な部分であり、 中小規模事業所において徹底を図ること。	○（確実な施錠） 物流・保管施設の出入り口や窓など外部から侵入可 能な場所を特定し、確実に施錠する等の対策を採って いる。 この項目は、コストをかけず対応可能な部分であり、 中小規模事業所において徹底を図ること。	○（確実な施錠） 食品保管庫や厨房の出入り口や窓など外部から侵入 可能な場所を特定し、確実に施錠する等の対策を採っ ている。 この項目は、コストをかけず対応可能な部分であり、 中小規模事業所において徹底を図ること。
26 <input type="checkbox"/>	○（試験材料等の管理）	—	○（洗剤等の保管場所）

No.	製造	運搬・保管	調理・提供
	<input type="checkbox"/> 食品工場内の試験材料（検査用試薬・陽性試料等）や有害物質の保管場所を定め、当該場所への人の出入りを管理する。また、使用日時や使用量の記録、施錠管理を行っている。 この項目は、コストをかけず対応可能な部分であり、中小規模事業所において徹底を図ること。		<p>厨房の洗剤等、有害物質の保管場所を定め、当該場所への人の出入りを管理する。また、使用日時や使用量の記録、施錠管理を行っている。</p> <p>この項目は、コストをかけず対応可能な部分であり、中小規模事業所において徹底を図ること。</p>
27	<input type="checkbox"/> ○（紛失時の対応） 食品工場内の試験材料（検査用試薬・陽性試料等）や有害物質を紛失した場合は、工場長や責任者に報告し、工場長や責任者はその対応を決定している。	—	<input type="checkbox"/> ○（洗剤等の紛失時の対応） 厨房の洗剤等、有害物質を紛失した場合は、施設責任者や調理責任者に報告し、施設責任者や調理責任者はその対応を決定している。
28	<input type="checkbox"/> ○（殺虫剤の管理） 殺虫剤の使用目的や保管場所を定め、施錠による管理を徹底している。 この項目は、コストをかけず対応可能な部分であり、中小規模事業所において徹底を図ること。	<input type="checkbox"/> ○（殺虫剤の管理） 殺虫剤の使用目的や保管場所を定め、施錠による管理を徹底している。 この項目は、コストをかけず対応可能な部分であり、中小規模事業所において徹底を図ること。	<input type="checkbox"/> ○（殺虫剤の管理） 殺虫剤の使用目的や保管場所を定め、施錠による管理を徹底している。 この項目は、コストをかけず対応可能な部分であり、中小規模事業所において徹底を図ること。
29	<input type="checkbox"/> ○（給水施設の管理） 井戸、貯水、配水施設への侵入防止措置を講じている。	—	<input type="checkbox"/> ○（給水施設の管理） 井戸、貯水、配水施設への侵入防止措置を講じている。
30	<input type="checkbox"/> ○（井戸水の管理） 井戸水に毒物を混入された場合の被害は、工場全体に及ぶため、厳重に管理している。	—	<input type="checkbox"/> ○（井戸水の管理） 井戸水に毒物を混入された場合の被害は、接客（食事提供）施設全体に及ぶため、厳重に管理している。
31	<input type="checkbox"/> ○（コンピューターの管理） コンピューター処理制御システムや重要なデータシステムへのアクセス許可者は極力制限し、不正なアクセスを防止している。	<input type="checkbox"/> ○（コンピューターの管理） コンピューター処理制御システムや重要なデータシステムへのアクセス許可者は極力制限し、不正なアクセスを防止している。	<input type="checkbox"/> ○（顧客情報の管理） 喫食予定のVIPの行動や食事内容に関する情報へのアクセス可能者は、接客の責任者などに限定している。

■入出荷等の管理

No.	製造	運搬・保管	調理・提供
32	<input type="checkbox"/> ○（ラベル・包装・数量の確認） 資材や原材料等の受け入れ時及び使用前に、ラベルや包装の異常の有無、納入製品・数量と、発注製品・数量との整合性を確認している。	<input type="checkbox"/> ○（ラベル・包装・数量の確認） 取扱商品等の受け入れ時及び仕分け前に、ラベルや包装の異常の有無、納入製品・数量と、発注製品・数量との整合性を確認している。	<input type="checkbox"/> ○（ラベル・包装・数量の確認） 食材や食器等の受け入れ時及び使用前に、ラベルや包装の異常の有無、納入製品・数量と、発注製品・数量との整合性を確認している。

No.	製造	運搬・保管	調理・提供
	<p>異常を発見した場合は、工場長や責任者に報告し、工場長や責任者はその対応を決定している。</p>	<p>異常を発見した場合は、施設責任者に報告し、責任者はその対応を決定している。</p> <p>入荷時には、事前に発送元から通知のあったシリアルナンバーと製品・数量に間違いがないかを確認している。</p> <p>出荷時には、シリアルナンバーの付いた封印を行い、製品・数量とともに荷受け側に予め通知している。事前通知には、車両のナンバーやドライバーの名前なども通知している。</p>	<p>異常を発見した場合は、料理長や責任者に報告し、料理長や責任者はその対応を決定している。</p>
<p>33</p> <p><input type="checkbox"/></p>	<p>○（積み下ろしや積み込み作業の監視）</p> <p>資材や原材料等の納入時の積み下ろし作業や製品の出荷時の積み込み作業を監視している。</p> <p>中小規模事業所においては、原材料仕入先との信頼関係や、重量での発注に基づく「納入品の外置き」等の習慣が見られるので、これら習慣の撤廃の徹底を図ること。</p>	<p>○（積み下ろしや積み込み作業の監視）</p> <p>取扱商品等の納入時の積み下ろし作業や出荷時の積み込み作業にも気を配る。</p> <p>中小規模事業所においては、原材料仕入先との信頼関係や、重量での発注に基づく「納入品の外置き」等の習慣が見られるので、これら習慣の撤廃の徹底を図ること。</p>	<p>○（積み下ろしの監視）</p> <p>食材や食器等の納入時の積み下ろし作業は確認している。</p> <p>中小規模事業所においては、原材料仕入先との信頼関係や、重量での発注に基づく「納入品の外置き」等の習慣が見られるので、これら習慣の撤廃の徹底を図ること。</p>
<p>34</p> <p><input type="checkbox"/></p>	<p>—</p>	<p>○（製品等の混在防止対策）</p> <p>ハイセキュリティ製品と一般製品が混ざる事の無いように動線を確保し、物理的に分離して保管している。また監視カメラを設置するなどの対策を行っている。</p>	<p>○（調理や配膳作業の監視）</p> <p>調理や料理等の配膳時の作業を確認している。</p>
<p>35</p> <p><input type="checkbox"/></p>	<p>○（在庫数の増減や汚染行為の徴候への対応）</p> <p>保管中の在庫の紛失や増加、意図的な食品汚染行為の兆候・形跡等が認められた場合は、施設責任者や調理責任者に報告し、施設責任者や調理責任者はその対応を決定している。</p>	<p>○（在庫数の増減や汚染行為の徴候への対応）</p> <p>保管中の商品の紛失や増加、意図的な食品汚染行為の兆候・形跡等が認められた場合は、施設責任者や調理責任者に報告し、施設責任者や調理責任者はその対応を決定している。</p>	<p>○（保管中の食材や料理数の増減や汚染行為の徴候への対応）</p> <p>保管中の食材や料理の紛失や増加、意図的な食品汚染行為の兆候・形跡等が認められた場合は、施設責任者や調理責任者に報告し、施設責任者や調理責任者はその対応を決定している。</p>

No.	製造	運搬・保管	調理・提供
36 <input type="checkbox"/>	<p>○（過不足への対応）</p> <p>製品の納入先から、納入量の過不足（紛失や増加）についての連絡があった場合、工場長や責任者に報告し、工場長や責任者はその対応を決定している。</p> <p>中小規模事業所においては、原材料仕入先との信頼関係や、重量での発注に基づく「納入品の内容をよく確認しない」等の習慣が見られるので、これら習慣の撤廃の徹底を図ること。</p>	<p>○（過不足への対応）</p> <p>取扱商品の納入先から、納入量の過不足（紛失や増加）についての連絡があった場合、施設責任者に報告し、施設責任者はその対応を決定している。</p> <p>中小規模事業所においては、原材料仕入先との信頼関係や、重量での発注に基づく「納入品の内容をよく確認しない」等の習慣が見られるので、これら習慣の撤廃の徹底を図ること。</p>	<p>○（過不足への対応）</p> <p>お客様から、提供量の過不足（特に増加）についての連絡があった場合、施設責任者や調理責任者に報告し、施設責任者や調理責任者はその対応を決定している。</p> <p>中小規模事業所においては、原材料仕入先との信頼関係や、重量での発注に基づく「納入品の内容をよく確認しない」等の習慣が見られるので、これら習慣の撤廃の徹底を図ること。</p>
37 <input type="checkbox"/>	<p>○（対応体制・連絡先等の確認）</p> <p>製品納入先の荷受担当者の連絡先を、誰でもすぐに確認できるようにしている。</p>	<p>○（対応体制・連絡先等の確認）</p> <p>取扱商品納入先の荷受担当者の連絡先を、誰でもすぐに確認できるようにしている。</p>	<p>○（対応体制・連絡先等の確認）</p> <p>喫食者に異変が見られた場合の対応体制・連絡先等を、誰でもすぐに確認できるようにしている。</p>

2. 大規模イベント時に必要な対応

大規模イベント時には、ケータリング等、外部の食品工場等で調理された商品が搬入されることがあるため、配送用トラック等でも必要な対策。

No.	製造	運搬・保管	調理・提供
38 <input type="checkbox"/>	—	<p>○（感染症流行期の対策）</p> <p>世界的な感染症の拡大が見られる場合には、運搬中の感染防止のため、国等が推奨する感染予防策を積極的に取り入れている。</p>	<p>○（感染症流行期の対策）</p> <p>世界的な感染症の拡大が見られる場合には、施設内での感染防止のため、国等が推奨する感染予防策を積極的に取り入れている。</p>
39 <input type="checkbox"/>	—	—	<p>○（お客様対策）</p> <p>不特定多数のお客様が出入りする接客（食事提供）施設では、利用客に交じって意図的に有害物質を混入することも考えられるため、対策を検討している。</p>
40 <input type="checkbox"/>	—	—	<p>○（客席等の対策）</p> <p>客席等には、お冷や調味料、食器などは置かない。また、セルフサービスのサラダバーやドリンクバー等での混入や感染防止対策も検討している。</p> <p>感染拡大時には、換気や客席の間隔をとる等、動線上の手洗い場を設ける等の有効な対策も検討している。</p>

No.	製造	運搬・保管	調理・提供
41 <input type="checkbox"/>	—	—	○（監視カメラの設置） 利用者が直接、食品に触れる様なカフェテリア形式の配膳場所、サラダバー等には、カメラ等による監視を検討している。
42 <input type="checkbox"/>	—	—	○（厨房の防犯・監視体制の強化） 厨房内には、作り置き料理等を保管する場合には、冷蔵庫等にカギをかける等の異物混入対策を行っている。
43 <input type="checkbox"/>	—	—	○（報道陣対応） 大規模なイベント時には、報道陣に紛れての不審者の侵入にも注意している。
44 <input type="checkbox"/>	—	—	○（関係機関との連携強化） 大規模なイベント時には、多くの関係機関との連携を密にし、迅速な情報の共有化に努めている。
45 <input type="checkbox"/>	—	○（荷台等への私物の持ち込み禁止） 配送用トラック等の車輛の荷台には、私物等は持ち込ませない。また、定期的に持ち込んでいないかを確認している。	—
46 <input type="checkbox"/>	—	○（無関係者の同乗禁止） 配送用トラック等の車輛には、運転手及び助手以外の配送作業に関係しない人間は同乗させない。	—
47 <input type="checkbox"/>	—	○（荷台ドアの施錠） 配送用トラック等の荷台ドアに施錠が出来る車輛での配送を行い、荷積み、荷卸し以外は荷台ドアに施錠し、車輛を離れる際は、荷台ドアの施錠を確認している。 配送作業が無い場合でたとえ施設内に駐車した配送用トラック等の車輛でも必ず、運転席や荷台ドアの施錠を行っている。	—
48 <input type="checkbox"/>	—	○（GPS等による位置確認） 不測の事態が起こった場合などに備え、車輛にはGPSを搭載している。	—

食品防御対策ガイドライン
(フードデリバリーサービス提供事業者及び利用事業者向けチェックリスト)
(令和 5 年度 (案))

【本チェックリストの対象】

食品の宅配を担当するフードデリバリーサービス提供事業者（以下「デリバリー事業者」という。自社配達、プラットフォーム運営事業者及び個人事業主、タクシー運転手等の兼業者を含む）と、同事業者に食品の宅配を依頼する食品事業者（ファーストフード店・レストラン・食品工場等）において活用されることを念頭に作成したものである。

デリバリー事業者においては食品防御対策ガイドラインの「運搬・保管向け」の内容を、デリバリー事業者を利用する食品事業者においては、「調理・提供施設向け」及び「食品製造工場向け」に記載された内容を参考に、当チェックリストを作成している。

No.	宅配を担当するフードデリバリー事業者向け (運搬・保管)	フードデリバリー事業者を利用する食品事業者向け (調理・提供施設及び食品製造工場を想定) ※詳細は食品防御対策ガイドラインを参照のこと
1. 優先的に実施すべき対策		
	■組織マネジメント	■組織マネジメント
1 <input type="checkbox"/>	○ (危機管理体制の構築) ・配達中に、配達員が異物等を混入しない体制を構築している。	○ (危機管理体制の構築) ・配達中に従業員が異物等を混入しづらい体制を構築している信頼できる事業者に委託している。 ・配達員から異常等の連絡があった場合、利用客への連絡、保健所等への相談、社内外への報告、飲食料品の回収、保管、廃棄等の手続きを定めている。
2 <input type="checkbox"/>	○ (異常発見時等の報告) ・配達中に商品の破損や異常・異臭等を発見した場合や、苦情等を受けた場合の報告体制を整備し、速やかに委託を受けた運営事業者や食品事業者等の責任者に報告している。	○ (異常発見時等の報告) ・配達中に商品の破損や異常・異臭等が発見された場合や、苦情等を受けた場合の報告体制を整備し、速やかに配達員や運営事業者から報告を受けている。
3 <input type="checkbox"/>	○ (感染症対策) ・地域の感染症情報や、世界的な感染症の流行等に関する情報にも普段から注意を払い、感染拡大時のBCP等を事前に検討している。 ・世界的な感染症の拡大が見られる場合には、配達員の感染防止のため、国等が推奨する感染予防策を積極的に取り入れている。	○ (感染症対策) ・地域の感染症情報や、世界的な感染症の流行等に関する情報にも普段から注意を払い、感染拡大時のBCP等を事前に検討している。 ・世界的な感染症の拡大が見られる場合には、従業員の感染防止のため、国等が推奨する感染予防策を積極的に取り入れている。
4 <input type="checkbox"/>	○ (職場環境づくり) ・配達員等の安全対策を実施し、働きやすい職場環境づくりに努めている。	○ (職場環境づくり) ・委託先及びその配達員との良好な関係を構築し、配達員等が働きやすい職場環境づくりに協力している。
5 <input type="checkbox"/>	○ (教育) ・配達員等に対して、取扱う商品の品質と安全確保に関して適切な教育を行っている。 ・配達員等に対する教育内容には、万が一、不適切な行動があった場合は、刑事罰だけでなく、賠償責任が発生することも含めている。 ・業務委託契約の場合には、契約事項で食品防御対策	○ (教育) ・デリバリー事業者を利用する際に発生する自社の商品・サービスの品質と安全確保、食品防御に関するリスク等について、適切な教育を行っている。 ・従業員に対する教育内容には、万が一、不適切な行動があった場合は、刑事罰だけでなく、賠償責任が発生することも含めている。

No.	宅配を担当するフードデリバリー事業者向け (運搬・保管)	フードデリバリー事業者を利用する食品事業者向け (調理・提供施設及び食品製造工場を想定) ※詳細は食品防御対策ガイドラインを参照のこと
	の実施について触れている。業務仲介の場合は、食品防御対策ガイドライン等について情報提供を行っている。	
	■人的要素（従業員・委託契約者等）	■人的要素（従業員等）
6 <input type="checkbox"/>	○（配達員登録・契約・採用時の身元の確認等） ・配達員の登録・契約・採用時には、可能な範囲で身元を確認している。 ・運転免許証の原本は、契約時及び定期的に確認している。 ・契約・採用時には、配達員向けチェックリスト等を用いて、食品防御に関する知識の確認や情報提供を行っている。	○（従業員採用時の身元の確認等） ・従業員等の採用面接時には、可能な範囲で身元を確認している。
7 <input type="checkbox"/>	○（従業員の配置） ・運営事業者の食品安全等を担当する部署には、可能な限りフードディフェンスに関する理解・経験の深い職員を重要箇所に配置している。	○（従業員の配置） ・デリバリーに関係する部署にも、可能な限りフードディフェンスに関する理解・経験の深い職員を配置している。
8 <input type="checkbox"/>	○（配達員の健康管理） ・日々、配達員の健康状態を適切に確認するよう注意喚起している。 ・飛沫や濃厚接触で感染拡大を起ししやすい感染症に罹患した場合は、速やかに上司等に相談し、取引先・配達先を含む周囲への感染拡大防止や、食品中への混入防止に留意している。	○（従業員の健康管理） ・日々、従業員の健康状態を適切に確認している。 ・飛沫や濃厚接触で感染拡大を起ししやすい感染症に罹患した場合は、速やかに上司等に相談し、周囲への感染拡大防止や、食品中への混入防止に留意している。
9 <input type="checkbox"/>	○（用具等の管理） ・配達員等に対して運搬用ボックス等を適切に管理するよう注意喚起している。	○（制服・名札等の管理） ・従業員等の制服や名札、ID バッジ、鍵（キーカード）を適切に管理している。
10 <input type="checkbox"/>	—	○（私物の持込みと確認） ・私物を食材保管庫・厨房・商品受け渡し口等の現場へは原則として持ち込まないこととし、これが遵守されているかを定期的に確認している。
11 <input type="checkbox"/>	—	○（休憩室・トイレ等の5Sの徹底） ・休憩室やトイレ等も普段から5Sを心がけている。
12 <input type="checkbox"/>	○（配達員の勤務状況・稼働時間・配達範囲の変化等の把握） ・契約状況に応じて、配達員等の稼働時間や配達範囲を把握し、著しい変化や、従来とは異なる稼働時間や配達範囲・稼働頻度の変化等に注意を払っている。	○（勤務状況・出勤時間・言動の変化等の把握） ・従業員の勤務状況、業務内容、役割分担等を正確に把握している。 ・従業員等の出退勤時間を把握し、著しい変化や、従来とは異なる言動の変化等を把握している。
13 <input type="checkbox"/>	—	○（移動可能範囲の明確化） ・規模の大きな施設では、就業中の全従業員等の移動可能範囲を明確化にし、認められた範囲内で働かせている。

No.	宅配を担当するフードデリバリー事業者向け (運搬・保管)	フードデリバリー事業者を利用する食品事業者向け (調理・提供施設及び食品製造工場を想定) ※詳細は食品防御対策ガイドラインを参照のこと
14 <input type="checkbox"/>	○ (新規採用者・契約者の紹介) ・新たに採用・契約した配達員は、依頼元事業者等に適切に紹介し、成りすましを防ぐ工夫を行っている。	
	■人的要素 (部外者)	■人的要素 (部外者)
15 <input type="checkbox"/>	○ (依頼元での対応) ・配達員には、正規の契約であることを証明するために、依頼元事業者に対して注文番号等の電子記録を提示させている。 ・感染症の流行時は、依頼元の店舗等の商品の受渡しの際には、配達員と受渡し担当者との接触を極力避ける工夫を行うよう、利用事業者にも注意喚起している。	○ (配達員への対応) ・注文番号が確認できない配達員には配達を依頼しない。 ・感染症の流行時は、感染防止策を取った上で商品の受渡しを行っている。
16 <input type="checkbox"/>	○ (駐車エリアの設定や駐車許可証の発行) ・配達用車両は、指定された場所に駐車・駐輪している。駐車・駐輪許可証が発行されている場合は、適切に使用するように注意喚起している。	○ (駐車エリアの設定や駐車許可証の発行) ・規模の大きな施設では、配達用車両の駐車・駐輪場の設定や、駐車・駐輪許可証の発行等、無許可での敷地内への進入や駐車・駐輪を防止している。
17 <input type="checkbox"/>	○ (商品の受渡しと配達員の持ち物確認) ・商品の受取りは、定められた受渡し窓口で行い、不用意に厨房内へは立入らないように注意喚起している。 ・配達用車両の荷台や配達用バック内に、不要な私物等を一緒に収納しないよう、注意喚起している。	○ (商品の受渡しと配達員の持ち物確認) ・商品の受渡しは、定められた受渡し窓口で行い、配達員が厨房等施設・設備内への立入らなくてもよいようにしている。 ・配達用車両の荷台や配達用バック内に、不要な私物等を一緒に収納しないように、注意喚起している。
18 <input type="checkbox"/>	○ (悪意を持った配達員対策) ・配達員の中には悪意を持っている者がいる可能性も考慮している。	○ (悪意を持った配達員対策) ・配達員の中には悪意を持っている者がいる可能性も考慮している。
	■施設管理	■施設管理
19 <input type="checkbox"/>	○ (配達用の用具等の定数管理) ・配達に使用する用具 (配達用バック等) 等について、定期的に定数管理を行うよう注意喚起している。	○ (宅配用資材等の定数管理) ・宅配に使用する容器・包装材料等について、定期的に定数管理を行っている。
20 <input type="checkbox"/>	○ (脆弱性の高い配達中の対策) ・意図的に有害物質を混入しやすい環境が出現した場合に備えて、商品にカバーや封印を行う等の防御対策を行うよう、利用事業者に対して注意喚起している。	○ (脆弱性の高い配達中の対策) ・意図的に有害物質を混入しやすい環境が出現した場合に備えて、商品にカバーや封印を行い、混入されにくい、混入に気づきやすい対策を取っている。
21 <input type="checkbox"/>	○ (車両を離れる際の対策) ・荷台に施錠が出来る配達用車両での配達を行い、走行中や配達で車両を離れる際には、荷台の施錠を確認し、自転車やバイクの場合には、配達用バックを持ち歩くように注意喚起している。 ・たとえ施設内に駐車した配達用車両でも、必ず運転席や荷台の施錠を行うよう注意喚起している。	○ (無人の時間帯の対策) ・施設が無人となる時間帯 (閉店後を含む) について防犯対策を講じている。
22 <input type="checkbox"/>	—	○ (鍵の管理) ・鍵の管理方法を策定し、定期的に確認している。

No.	宅配を担当するフードデリバリー事業者向け (運搬・保管)	フードデリバリー事業者を利用する食品事業者向け (調理・提供施設及び食品製造工場を想定) ※詳細は食品防御対策ガイドラインを参照のこと
		・配達員には鍵へのアクセス権を設定しない。
23 <input type="checkbox"/>	—	○(外部からの侵入防止策) ・食品保管庫・厨房への外部からの侵入防止対策を行っている。
24 <input type="checkbox"/>	—	○(確実な施錠) ・施設全体、食品保管庫や厨房の出入り口や窓など外部から侵入可能な場所を特定し、確実に施錠する等の対策を取っている。
25 <input type="checkbox"/>	○(顧客情報の管理) ・顧客情報(取引業者・利用客)等の重要なデータシステムへのアクセス許可者は極力制限し、不正なアクセスを防止している。	○(顧客情報の管理) ・顧客情報(取引業者・利用客等)の重要なデータシステムへのアクセス可能者は、接客の責任者などに限定している。
	■入出荷等の管理	■入出荷等の管理
26 <input type="checkbox"/>	○(ラベル・包装・数量の確認) ・商品等の受取り時に、ラベルや包装の異常の有無、注文番号、発注商品と数量の整合性を確認し、異常があれば施設責任者に連絡している。 ・異常を発見した場合は、施設責任者に報告し、施設責任者はその対応を予め決めている。	○(ラベル・包装・数量の確認) ・商品等の受渡し時に、ラベルや包装の異常の有無、注文番号、発注商品と数量の整合性を確認し、異常があれば施設責任者に連絡している。 ・異常を発見した場合は、店長や責任者に報告し、店長や責任者はその対応を予め決めている。
27 <input type="checkbox"/>	○(配達中の商品の増減や汚染行為の徴候への対応) ・配達中に商品の紛失や増加、意図的な食品汚染行為の兆候・形跡等が認められた場合は、施設責任者に報告し、施設責任者はその対応を予め決めている。	○(配達中の商品の増減や汚染行為の徴候への対応) ・配達中に商品の紛失や増加、意図的な食品汚染行為の兆候・形跡等が認められた場合は、施設責任者や調理責任者に報告し、施設責任者や調理責任者はその対応を予め決めている。
28 <input type="checkbox"/>	○(対応体制・連絡先等の確認) ・配達した商品の依頼元や配達先の連絡先を、すぐに確認できるようにしている。	○(対応体制・連絡先等の確認) ・配達した商品により喫食者に異変が見られた場合の対応体制・連絡先等を、誰でもすぐに確認できるようにしている。
2. 可能な範囲での実施が望まれる対策		
29 <input type="checkbox"/>	○(ドライブレコーダー・GPS等の活用) ・不測の事態が起こった場合などに備えドライブレコーダーやGPS等により配達中の位置の確認や記録を検討している。	○(ドライブレコーダー等・GPSの活用) ・不測の事態が起こった場合などに備え、ドライブレコーダーやGPS等を活用し、配達中の安全性の確保が可能な事業者を選定し委託している。

食品防御対策ガイドライン
(フードデリバリーサービス配達員向けチェックリスト)
(令和5年度(案))

【本チェックリストの対象】

食品の配達を担当するフードデリバリーサービス提供事業者（以下「デリバリー事業者」という。自社配達、フードデリバリー・デジタル・プラットフォーム運営事業者及び個人事業主、タクシー運転手等の兼業者を含む）において、配達員が日々の配達において活用されることを念頭に作成したものである。

事業者においては、食品防御対策ガイドライン（フードデリバリーサービス提供事業者及び利用事業者向けチェックリスト（案））と併せて使用されることを想定している。

No.	内容	デリバリー向け チェックリスト 対応項目
1 <input type="checkbox"/>	○（新規登録・契約・採用時の身元の確認等） ・配達員として新たに登録・契約・採用される際には、事業者の求めに応じて運転免許証の原本等、身元を証明する書類を提示している。 ・運転免許証の原本は、事業者の求めに応じて定期的に提示している。	6、14
2 <input type="checkbox"/>	○（契約者の確認） ・配達員として契約された場合には、成りすまし等を防ぐために、依頼元事業者等に適切に発注時の注文番号等で確認してもらっている。	14
3 <input type="checkbox"/>	○（食品防御に関する知識と認識） ・配達員として事業者に登録する際には、事業者が推奨する、取扱う商品の品質と安全確保、食品防御に関する適切な知識を持っている。 ・不適切な行動があった場合、刑事罰や賠償責任等が発生することを正しく認識している。 ・登録・契約・採用時には、本チェックリスト等を用いて、食品防御に関する知識を確認している。	5
4 <input type="checkbox"/>	○（健康管理） ・日々、健康状態を適切に確認し、体調不良があった場合は、速やかに契約先・取引先等に相談している。	8
	○（感染症対策） ・地域の感染症情報や、世界的な感染症の流行等に関する情報にも普段から注意を払い、国等が推奨する感染予防策を適切に実践している。 ・感染の恐れがある場合は、速やかに契約先・取引先等に相談している。	3
5 <input type="checkbox"/>	○（用具等の管理） ・配達員等は、注文番号、運搬用ボックスを適切に管理し、自分以外の者には貸与しない。	9、19
6 <input type="checkbox"/>	○（商品の受渡し） ・商品の受取りは、定められた受渡し窓口で行い、不用意に厨房内へは立入らないようにしている。 ・商品等の受取り時に、ラベルや包装の異常の有無、発注商品と数量の整合性を確認し、記録に残している。	17、26
7 <input type="checkbox"/>	○（配達中の対策） ・配達中に、第三者が意図的に有害物質を食品へ混入することがないように、商品にカバーや封印等が施されていることを確認している。	20

No.	内容	デリバリー向け チェックリスト 対応項目
8 <input type="checkbox"/>	○（異常発見時等の報告） ・配達中に商品の破損や異常・異臭等を発見、または苦情等を受けた場合は、速やかに委託を受けた運営事業者や食品事業者等の責任者に報告している。	2、27、28
9 <input type="checkbox"/>	○（配達員の私物等） ・配達中は不要な私物は携行せず、また、配達用車両の荷台や配達用バック内では、私物と食品（商品）との接触を避ける様になっている。	17
10 <input type="checkbox"/>	○（駐車・駐輪） ・配達用車両は、指定された場所に駐車・駐輪している。駐車・駐輪許可証が発行されている場合は、適切に使用している。	16
11 <input type="checkbox"/>	○（車両を離れる際の対策） ・荷台に施錠が出来る配達用車両での配達を行い、走行中や配達で車両を離れる際には、荷台の施錠を確認している。 ・自転車やバイクで配達する場合は、配達用バックを自転車等に置いたままにしない。 ・自動車で配達する場合は、車両の施錠を確実に実施する。 ・不測の事態が起こった場合等に備え、ドライブレコーダーやGPS等を活用している。	21、29
12 <input type="checkbox"/>	○（顧客情報の管理） ・プラットフォーム運営事業者が保管する重要な顧客情報（取引業者・利用客）等のデータシステムには、不正・にアクセスしないようにしている。	25



食品防御対策 フードデリバリーサービス配達員向け チェックリスト

- CHECK
- 1
 - 配達員として新たに登録・契約・採用される際には、事業者の求めに応じて運転免許証の原本等、身元を証明する書類を提示している。
 - 運転免許証の原本は、事業者の求めに応じて定期的に提示している。
 - 2
 - 配達員として契約された場合には、成りすまし等を防ぐために、依頼元事業者等に適切に発注時の注文番号等で確認してもらっている。
 - 3
 - 配達員として事業者に登録する際には、事業者が推奨する、取扱う商品の品質と安全確保、食品防御に関する適切な知識を持っている。
 - 不適切な行動があった場合、刑事罰や賠償責任等が発生することを正しく認識している。
 - 登録・契約・採用時には、本チェックリスト等を用いて、食品防御に関する知識を確認している。
 - 4
 - 日々、健康状態を適切に確認し、体調不良があった場合は、速やかに契約先・取引先等に相談している。
 - 地域の感染症情報や、世界的な感染症の流行等に関する情報にも普段から注意を払い、国等が推奨する感染予防策を適切に実践している。
 - 感染の恐れがある場合は、速やかに契約先・取引先等に相談している。
 - 5
 - 配達員等は、注文番号、運搬用ボックスを適切に管理し、自分以外の者には貸与しない。
 - 6
 - 商品の受取りは、定められた受渡し窓口で行い、不用意に厨房内へは立入らないようにしている。
 - 商品等の受取り時に、ラベルや包装の異常の有無、発注商品と数量の整合性を確認し、記録に残している。
 - 7
 - 配達中に、第三者が意図的に有害物質を食品へ混入することがないように、商品にカバーや封印等が施されていることを確認している。
 - 8
 - 配達中に商品の破損や異常・異臭等を発見、または苦情等を受けた場合は、速やかに委託を受けた運営事業者や食品事業者等の責任者に報告している。
 - 9
 - 配達中は不要な私物は携帯せず、また、配達用車両の荷台や配達用バック内では、私物と食品(商品)との接触を避ける様になっている。
 - 10
 - 配達用車両は、指定された場所に駐車・駐輪している。
 - 駐車・駐輪許可証が発行されている場合は、適切に使用している。
 - 11
 - 荷台に施錠が出来る配達用車両での配達を行い、走行中や配達で車両を離れる際には、荷台の施錠を確認している。
 - 自転車やバイクで配達する場合は、配達用バックを自転車等に置いたままにしない。
 - 自動車で配達する場合は、車両の施錠を確実に実施する。
 - 不測の事態が起こった場合等に備え、ドライブレコーダーやGPS等を活用している。
 - 12
 - プラットフォーム運営事業者が保管する重要な顧客情報(取引業者・利用者)等のデータシステムには、不正にアクセスしないようにしている。



MEMO

本チェックリストの対象

食品の配達を担当するフードデリバリーサービス提供事業者(以下「デリバリー事業者」という。自社配達、フードデリバリー・デジタル・プラットフォーム運営事業者及び個人事業主、タクシー運転手等の兼業者を含む)の配達員の方々が、日々の配達において活用されることを念頭に作成したものです。

事業者においては、食品防御対策ガイドライン(フードデリバリーサービス提供事業者及び利用事業者向けチェックリスト)と併せて使用されることを想定しています。

厚生労働科学研究費補助金(食品の安全確保推進研究事業)
「新型コロナウイルス感染症対策に取り組む食品事業者における食品防御の推進のための研究」
分担研究報告書(令和5年度)

テイクアウト・デリバリー施設等における食品防御対策の実態調査

研究分担者 高畑 能久(大阪成蹊大学 フードシステム研究室 教授)
研究分担者 赤羽 学(国立保健医療科学院 医療・福祉サービス研究部 部長)
協力研究者 神奈川芳行(奈良県立医科大学 公衆衛生学講座 非常勤講師)

研究要旨

令和5年度は、近畿エリアのゴーストレストラン(クラウドキッチン含む)467店舗および、それら運営企業18社、自社配達を主とするテイクアウト・フードデリバリー専門店と中華料理店ならびにフードデリバリープラットフォーム事業者に実地調査を依頼した。ゴーストレストラン、クラウドキッチン、テイクアウト・デリバリー専門店、中華料理店の各1店舗、フードデリバリープラットフォーム事業者3社から協力が得られた。ゴーストレストランの課題と解決策では、飲食業の未経験者が営むケースがあるため、食品衛生や食品防御対策に関する知識を習得するために役立つ教育ツールの提供が急務である。また、配達員向けの効果的な食品防御教育の実践されていなかったことから、店舗側配達型では店舗による教育、個人業務委託型では注意喚起や情報提供が不可欠である。したがって、テイクアウト・デリバリー施設等における食品防御対策は不十分であることが明らかとなったことから、食品防御対策ガイドラインや配達員向けチェックリスト等を活用した、より一層の普及・啓発活動が求められる。

A. 研究目的

本研究は、テイクアウト・デリバリー施設等における食品防御対策の実態を把握し、食品防御対策ガイドラインおよびフードデリバリーサービス配達員向けチェックリストの試作版を改善するうえで基礎的資料とすることを目的として実施した。

B. 研究方法

1. ゴーストレストランおよびクラウドキッチンの実地調査

(一社)日本フードサービス協会および(一社)日本ゴーストレストラン協会の会員企業が運営するブランドを含むテイクアウト・デリバリー施設3,000店舗から近畿エリアのゴーストレストラン(クラウドキッチン含む)467店舗

を抽出し、郵便ハガキにより実地調査を依頼した。また、それら運営企業18社には電話やメール等により調査を依頼した。協力が得られた店舗・企業には、あらかじめ食品防御対策ガイドラインおよびフードデリバリーサービス配達員向けチェックリストの試作版を提示したうえ、主にゴーストレストランの課題と解決策について実地調査を実施した。調査期間は、令和5年9月から令和6年1月である。

2. テイクアウト・デリバリー専門店等およびフードデリバリープラットフォーム事業者の実地調査

(一社)日本フードデリバリー協会を通し、自社配達を主とするテイクアウト・デリバリー専門店と中華料理店ならびに(一社)日本フー

ドデリバリーサービス協会を通し、フードデリバリープラットフォーム事業者に調査協力を依頼した。協力が得られた店舗・企業に同じく試作版を提示したうえ、主に効果的な食品防御教育の実践方法について実地調査を実施した。調査期間は、令和5年12月から令和6年2月である。

(倫理面への配慮)

本研究において、特定の研究対象者は存在せず、直接的な個人情報の取り扱いはない。

C. 研究結果

1. ゴーストレストランおよびクラウドキッチンの実地調査結果

1. 1 回答企業・店舗の属性

近畿エリアのゴーストレストラン(クラウドキッチン含む)467店舗および、それら運営企業18社からゴーストレストラン1店舗の店長、クラウドキッチン1社の代表より実地調査に協力が得られた(表1)。

1. 2 ゴーストレストラン

通常のレストランであったが、コロナ禍で来店客が減り店内飲食のみでは十分な収益が得られなくなったためゴーストレストランメニュー(パスタ、フレンチトースト、アサイーボウル、ピビンバ、サムギョプサルなど)の提供を始めた兼業タイプのゴーストレストランである。衛生管理面に問題はないが、食品防御対策は知識がないため取り組めていなかった。自前の配達員を採用していないため料理のデリバリーはフードデリバリープラットフォーム事業者にすべて委託しているが、顧客から「料理が配達中の衝撃でぐちゃぐちゃになっている」、「料理が届かなかった」などのクレームがあった。また、店長としては汚らしい身なりや不衛生な運搬用のボックスを使用している配達員がいるため「身元がはっきりせず、衛生的な服装でない人に大切な料理を取り扱ってほしくない」といった切実な思いがあることが分かった。食品防御対策ガイドライン等の教育ツ

ールが完成したらフードデリバリープラットフォーム事業者の配達員に啓発してほしいとの要望があった。

1. 3 クラウドキッチン

最近、建設され壁で隔てられた3つのキッチンを設置するセパレートタイプのクラウドキッチン(ゴーストレストランに特化したシェアキッチン)である。施設を利用するゴーストレストランで飲食店の営業許可を取得することとし、クラウドキッチン側は営業許可を持たないため衛生管理面などの責任の所在がはっきりしておりキッチンがきれいな状態が保たれていた(写真1)。しかし、全国に600~700施設のシェアキッチンがあるといわれているが、その殆どは単一のキッチンしかなく衛生管理が行き届いていない。調理師が自営するゴーストレストランは問題ないが、最近ではゴーストレストラン運営会社がレンジで温めるだけで作れるレシピと食材を提供しており動画を視聴するだけで作り方を学べるため、飲食業の未経験者がゴーストレストランを始めることができる。また、都道府県によって保健所の指導が異なるが、床を水洗いできないドライキッチンで営業許可をもらえる地域があるためマンションやアパートの1室、プレハブ建ての仮設物件のような衛生的ではないところでゴーストレストランを営業しているケースがあり、食中毒などの事故が起きやすい状態となっている。

2. テイクアウト・デリバリー専門店、中華料理店およびフードデリバリープラットフォーム事業者の実地調査結果

2. 1 回答企業・店舗の属性

実地調査を依頼したすべての店舗・企業であるフードデリバリー・テイクアウト専門店のオーナーシェフ、中華料理店の調理師、フードデリバリープラットフォーム事業者3社の担当者より協力が得られた(表1)。

2. 2 テイクアウト・フードデリバリー専門店、中華料理店

デリバリー・テイクアウト専門店では9ブラン

ドのメニュー（ステーキ、牛タン、豚肉の生姜焼き、串カツ、カレー、ハンバーグ、エビフライ、クレープなど）を提供し、自社配達による質の高いサービスを提供していた。中華料理店でも電話による出前を行っており、ラーメンがのびてしまわないうちに近所の顧客へ自社配達していた。2店舗とも店舗側配達型（配達員を店舗が雇用）を主としており前者は3輪バイク（配送ボックスに鍵付き）を配達に使用しているため普通自動車運転免許を採用時に必ず確認しており、後者は電動アシスト付き自転車で配達しているが、採用時には運転免許証、マイナンバーカード、保険証のいずれかで身元を確認していた。配達員向け教育は交通事故の発生防止、顧客に対する接客マナー、異物混入や食中毒を防止するため衛生管理について実施していた。しかし、両店とも食品防御対策については教育していなかった。

2. 3 フードデリバリープラットフォーム事業者

フードデリバリープラットフォーム事業者は3社とも「注文者向け」と「飲食店向け」の2つのアプリを運営し、いずれも個人業務委託型（個人事業主である配達員に委託）のビジネスモデルを主としていた。この場合は配達員に教育を行うことができず、情報提供や注意喚起を行うことしかできない。一方、配達員登録時に禁止行為を提示し、問題があった場合は配達員にメールで注意喚起を行い、重大な問題だけでなくミスを繰り返した場合などアカウントを永久停止している。配達員をドライバーIDで管理し、顧客の評価スコアが低いとオーダーが届きにくくなるなどの措置を講じている。配達員に食品衛生や交通安全の情報は提供しているが、食品防御対策に関する情報は提供していないため重要な課題と捉えていた。そのため食品防御対策の教育ツールを提供してもらえれば配達員に情報提供や注意喚起したいとのことであった。また、配達員のスマートフォンのGPS機能等を活用し、配達員の配送ルート等の把握は既に実施しているとのことであった。この他、金融機関や不動産業界で実施されている

ブラックリスト制度は、配達員（加盟店含む）に対しても必要であるとの意見であった。

D. 考察

1. ゴーストレストランの課題と解決策

任意調査ではあるものの現地調査に協力が得られたゴーストレストランは1店舗のみであり食品防御対策に対する関心の低さの現れである。また、フードデリバリープラットフォーム事業者の加盟店が配達員に不満をもっていることが分かった。セパレートタイプのクラウドキッチンが普及していないことや、飲食業の未経験者によるゴーストレストランにおいては衛生面等での知識不足、店内飲食と異なり顧客による監視が機能しないため不衛生な場所で調理されているケースがあることも懸念された。したがって、食品衛生や食品防御対策に関する知識を習得するために役立つ教育ツールの提供が急務である。

2. 効果的な食品防御教育の実践方法

配達員に限らず店舗やクラウドキッチンでも食品防御対策に関する教育が実施されていないことが明らかとなった。食品防御教育の浸透を阻害している要因としては、事業者の知識不足であり、教育ツールが提供されていないことが考えられた。今回、協力が得られたすべての企業・店舗が食品防御対策ガイドライン等を用いた教育または情報提供や注意喚起を実施したいと希望していた。このことから食品防御対策ガイドラインおよびフードデリバリーサービス配達員向けチェックリストが実践的な教育ツールとして強く求められており、それらの重要性を再認識できた。将来的にはフードデリバリープラットフォーム事業者が配達員の登録時に提示する「個人配達業務等委託に関する規約」や「クルーガイド」などに食品防御対策の実践方法を明記してもらうことが望ましい。

E. 結論

テイクアウト・デリバリー施設等における食品
防御対策は不十分であることが明らかとなった。
したがって、食品防御対策ガイドラインや配達員
向けチェックリスト等を活用し、より一層の普
及・啓発活動が求められる。

F. 健康危険情報

該当しない。

G. 研究発表

1. 論文発表

Manabu Akahane, Yoshiyuki Kanagawa, Yo-
shihisa Takahata, Yasuhiro Nakanishi, Take-
mi Akahane, Tomoaki Imamura Consumer.
Awareness of Food Defense Measures at Food
Delivery Service Providers and Food Manu-
facturers: Web-Based Consumer Survey Study,
JMIR Form Res, 2023, Vol. 7, e44150, p.8

2. 学会発表

高畑能久、神奈川芳行、赤羽学、今村知明. テイ
クアウト・デリバリー施設（専門店含む）におけ
る食品防御対策の実態調査. 第 82 回日本公衆衛
生学会抄録集. 茨城（2023.10）

神奈川芳行、赤羽学、高畑能久、加藤礼識、山口
健太郎、今村知明. 食品防御対策ガイドライン
フードデリバリー配達員向けチェックリストの
試作. 第 82 回日本公衆衛生学会抄録集. 茨城
（2023.10）

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし。

表 1. 回答店舗・企業の属性

業種	企業・店舗数
ゴーストレストラン(兼業タイプ)	1
テイクアウト・フードデリバリー専門店	1
中華料理(出前)	1
クラウドキッチン(セパレートタイプ)	1
フードデリバリープラットフォーム	3
合計	7



写真 1. クラウドキッチン (セパレートタイプ)

厚生労働科学研究費補助金(食品の安全確保推進研究事業)
「新型コロナウイルス感染症対策に取り組む食品事業者における食品防御の推進のための研究」
分担研究報告書(令和5年度)

コロナ禍に実施した食品に対する意識調査結果のテキスト分析

研究分担者 赤羽 学 (国立保健医療科学院 医療・福祉サービス研究部長)
研究分担者 神奈川芳行 (奈良県立医大 公衆衛生学講座 非常勤講師)
協力研究者 松本伸哉 (島根大学医学部 環境保健医学講座 講師)

研究要旨

令和5年度は食品防御や食の安心安全についての意識を把握することを目的として、アンケート調査結果を分析した。分析対象としたアンケート調査はウェブ調査会社のモニタ登録会員を対象に、10～70歳代の男女1442人を調査対象として実施した既存データであり、性、年齢、居住地域に加えて、食の安心安全に対する意識、購入した食品に異常があった場合の対応、コロナ禍における外出時の心配事等を調査したものである。今年度は特に3つの設問に対する自由記載回答を対象に日本語解析を実施した。分析の結果、自由記述の設問「コロナ禍において外出をする際に、あなたが心配すること」に対する単語の出現頻度は、高い順に「感染」「人」「マスク」「外出」であった。設問「コロナ禍において今後、食品製造会社に期待すること」に対する単語の出現頻度は、高い順に「特に」「衛生」「安全」「管理」「徹底」であり、設問「コロナ禍において今後、外食産業(レストラン等)に期待すること」に対する単語の出現頻度は、高い順に「特に」「徹底」「衛生」「消毒」「対策」であった。KH-Coderを用いた共起ネットワーク分析で、コロナ禍での外出時における心配事のほとんどが感染対策に関連するものであった。今回分析したアンケート調査のタイミングが非常事態宣言発出下であったことが影響していると考えられる。食品製造会社に期待することとして、食品衛生に関連する単語が上位を占めていたが、これらは通常消費者が企業に期待するものである。一方で、「ウイルス混入防止」を期待していた点はコロナ禍特有のことととらえることができる。「簡単に調理できる製品の開発」や「個包装を増やす」なども、コロナ禍において外出の頻度を減らしていた消費者が求めていたことであろう。このような状況の中でも「異物混入の防止」に対する期待があったことは食品防御対策を進める上で注目すべき点である。

A. 研究目的

食品への意図的な異物混入など、食品の安全を脅かす事故や事件が発生している[1～3]。これらを防止するための取り組みとして食品防御対策を講じる企業が増加してきたことは、既存の調査でも明らかであるが[4]、一般住民を対象とした食品防御に対する意識調査は少

ない。特に、購入した食品に異常がある場合に消費者がどのような行動をとるかに関しての調査はない。

そこで本研究では、一般住民の食品防御や食の安心安全に関する意識を調査した既存アンケート調査結果[5]を詳細に分析し、消費者の

行動と関連する項目（背景）を明らかにすることを目的とした。

B. 研究方法

B. 1. 分析対象の調査結果

本年度研究で分析対象としたアンケート調査は、インターネット調査会社（株式会社マクロミル）に委託し、2021年1月27及び28日にわたりウェブ調査として実施した既存データである[5]。

調査は10歳代から70歳代までの男女1442人を対象としたものであり、各年齢階級男女均等割り付けとした。

B. 2. アンケート調査項目

主に次に示す大項目の調査結果が含まれており、各項目にはさらに詳細な質問が設定されている。性、年齢、居住地域等はモニタ情報として登録されている。

- ① 食品購入時に重視する事
- ② 購入した食品に異常がある場合の対応
 1. 異物が混入している場合
 2. 異臭がする場合
 3. 宅配サービスで食品を受け取った際に余分に入っていた場合
- ③ 食品への意図的異物混入への意識
- ④ 自由記述回答の質問
 1. コロナ禍における外出時の心配事
 2. コロナ禍に企業に期待すること（食品製造会社、外食産業）

各項目に対しては（一部を除いて）、「全くそう思わない」「そう思わない」「どちらかといえばそう思わない」「どちらかといえばそう思う」「そう思う」「非常にそう思う」の6件法での回答を求めた。

アンケートの中には自由記述の問いとして、「コロナ禍において外食をするに際し、あなたが心配することを自由に記載してください」

「コロナ禍において今後、食品製造会社に期待することを自由に記載してください」「コロナ禍において今後、外食産業（レストラン等）にあなたが期待することを自由に記載してください」の3つを設けていた。

B. 3. 解析方法

本年度は、B. 2. ④に示す自由記述回答に対して日本語解析を行った。

日本語解析では、最初に形態素（言語で意味を持つ最小単位で、単語に近い）の列に分解した後、係り受けなどを無視し、回答者ごとに形態素の出現頻度をまとめた（Bag of Words）。その後、頻出語と頻出文を求めた。頻出語は数をカウントし、頻出文の抽出は共起ネットワーク分析を行った。共起ネットワーク分析は、回答者ごとに共に出現しやすい単語同士を結び付けてネットワークとして表現した。

ネットワーク構造をグラフといい、その中で部分的なネットワーク構造をサブグラフという。共起ネットワーク分析は塊とみなせるサブグラフを抽出する。このように抽出されたサブグラフは、同じような単語を組み合わせさせて使っている回答者が多くいる場合に生成される。したがって、ある程度同じような意見を有する回答者が多く存在する場合には、明確なサブグラフが現れる。

頻出語と他の設問と回答との関係を調べるためにコレスポネンス分析を行った。コレスポネンス分析は、主成分分析や数量化3類と同じような分析である。数値データには主成分分析が向いているが、選択式のアンケートなどのように数の少ない離散データは数量化3類が向いている。自然言語解析のように数が多い離散データの場合にはコレスポネンス分析が向いているため、本研究ではコレスポネンス分析を行った。

日本語解析の分析ツールとして、KH-Coderを用いた。

B. 4. 倫理面への配慮

本研究において、特定の研究対象者は存在せず、直接的な個人情報の取り扱いはない。本研究を実施するに際して、国立保健医療科学院研究倫理審査委員会の承認を受けた。

C. 研究結果

C.1. ウェブアンケート調査の結果

全ての設問に回答した 1442 人（各年齢階級男女各 103 名）を分析対象とした。居住地域は、北海道：4.6%、東北地方：5.0%、中部地方：16.5%、関東地方：40.2%、近畿地方：19.1%、中国地方：4.4%、四国地方：2.1%、九州地方：8.0%であった。

C.2. 頻出語句、頻出文

自由記述の設問「コロナ禍において外食をする際に、あなたが心配すること」に対する単語の出現頻度は高い順に「感染」「人」「マスク」「外食」であった（表1）。図1に示す共起ネットワーク分析結果のサブグラフの中で、サブグラフ1からは「マスクを外して食事や会話をすることが心配」していることが推測できる。サブグラフ2からは「テーブルが消毒されているか」、サブグラフ3からは「飛沫などの感染対策がなされているか」を、サブグラフ5は「大声で話す」、サブグラフ8は「隣の席の客と距離が近い」ことを心配していることが推測された。

自由記述の設問「コロナ禍において今後、食品製造会社に期待すること」に対する単語の出現頻度は高い順に「特に」「衛生」「安全」「管理」「徹底」であった（表2）。図2に示す共起ネットワーク分析結果のサブグラフ1からは「家庭で簡単に調理できる料理の開発」を

期待していることが推測できる。サブグラフ3からは「異物やウィルスの混入防止」、サブグラフ4からは「安心安全」、サブグラフ5からは「個包装を増やしてほしい」と期待していることが推測された。

自由記述の設問「コロナ禍において今後、外食産業（レストラン等）に期待すること」に対する単語の出現頻度は高い順に「特に」「徹底」「衛生」「消毒」「対策」であった（表3）。図3に示す共起ネットワーク結果のサブグラフ1からは「コロナ禍で大変だと思うが頑張っただけで安心安全な外食ができるよう期待している」、サブグラフ2からは「テーブルや席の間隔を空け、アルコール除菌を設置し、換気を行ってほしい」、サブグラフ3からは「テイクアウトのメニューやデリバリーを充実してほしい」ということが推測された。

C.3. 他の設問との関係（コレスポネンシ分析）

他の設問との関係をみるために実施したコレスポネンシ分析では、「コロナ禍において今後、食品製造会社に期待すること」と各設問において、次に示すような関係がみられた。

設問「今後も事件が発生する（輸入食材）」とのコレスポネンシ分析の結果（図4）では、事件が発生すると思う人たちが記載している内容に用いられている単語が右下の方に存在しており「ウィルス」「菌」「品質」などに言及していた。

設問「コロナ禍の食事で感染リスクが心配（蓋付き調味料）」とのコレスポネンシ分析（図5）では、感染リスクを心配している人たちは、右下の方におり「調理工程」「冷凍食品」に言及していた。

設問「コロナ禍の食事で感染リスクが心配（エコ箸）」とのコレスポネンシ結果（図6）では、エコ箸による感染リスクを不安に思っている人

が右にいて「調理工程」「冷凍食品」に言及していた。

D. 考察

本年度は、インターネット調査会社の登録モニタを対象としたウェブアンケート調査の結果の中で、自由記述欄に対して日本語解析を行った。コロナ禍での外食時には、心配事のほとんどが感染対策に関連するものであった。今回のアンケート調査のタイミングが非常事態宣言発出下であったことも影響していると考えられる。

食品製造会社に期待することとして、食品衛生に関連する単語が上位を占めていた点は通常消費者が企業に期待する内容であるが、ウィルス混入防止はコロナ禍特有の期待ととらえることができる。簡単に調理できる製品の開発や個包装を増やすなども外食の頻度を減らしていた消費者が求めていたのかもしれない。このような中でも「異物混入の防止」に対する期待があったことは注目すべき点である。

本研究の限界として、今回の調査がウェブ調査であることは留意しなければならない。調査対象者の抽出が年齢階級男女均等割り付けであるため、居住地や国全体の年齢別人口割合を考慮したものではない。また、本研究が分析対象としたアンケートの実施時期が2021年1月であり、COVID-19感染症拡大下で第2回目の緊急事態宣言が出ていた時期である。そのため、当時の感染対策に対する意見が今回のアンケート調査の回答にも影響を与えている可能性もあり、少し強めの対策が必要と回答した人が多くなった可能性も考慮しなければならない。

E. 結論

本年度研究として、ウェブアンケート調査結果を分析し、自由記述欄に対して日本語解析を

行った。感染症拡大下において消費者が外食時に心配したことや食品製造会社、外食産業に対して期待したことを明かにすることができた。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

1. Akahane M, Kanagawa Y, Takahata Y, Nakaniishi Y, Akahane T, Imamura T. Consumer Awareness of Food Defense Measures at Food Delivery Service Providers and Food Manufacturers: Web-Based Consumer Survey Study. JMIR Formative Research;2023;7:e44150

2. Matsumoto S, Kanagawa Y, Nagoshi K, Akahane T, Imamura T, Akahane M. Consumer Willingness to Pay for Food Defense and Food Hygiene in Japan: Cross-Sectional Study. Interact J Med Res. 2023;12:e43936

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

I. 参考論文

1. 今村知明：食品防御とは何か 冷凍ギョーザ事件と今求められる社会システム、そして生協・消費者への期待 生活協同組合研究 12, 5-16, 2008.
2. 赤羽学、今村知明：食品工場における食品防御（フードディフェンス）の考え方と業界動向 食品防御（フードディフェンス）の考え方と必要性 日本防菌防黴学会誌, 44, 543-547, 2016.
3. 農薬混入事件に関する第三者検証委員会：最終報告 https://www.maruha-nichiro.co.jp/news_center/aqli/files/140529_aqli_saishuu-houkoku_full140616_amend.pdf
4. 高畑能久、赤羽学、神奈川芳行、今村知明：食品製造業における食品防御対策の現状と課題 明日の食品産業 491, 15-18, 2018.
5. 食品防御と食の安心安全に関する意識調査の概要(解説) 小祝望、中西康裕、神奈川芳行、今村知明、高畑能久、松本伸哉、赤羽学：食品衛生研究 72 巻 7 号 Page29-36、2022.

表1 設問「コロナ禍において外食をする際に、あなたが心配すること」における単語の出現回数
(上位10位)

抽出語	出現回数
感染	344
人	224
マスク	200
外食	161
心配	143
店	125
飛沫	123
食事	112
消毒	111
距離	102

表2 設問「コロナ禍において今後、食品製造会社に期待すること」における単語の出現回数(上位10位)

抽出語	出現回数
特に	278
衛生	238
安全	206
管理	203
徹底	157
食品	152
製造	103
対策	98
思う	89
安心	88

表3 設問「コロナ禍において今後、外食産業(レストラン等)に期待すること」における単語の出現回数(上位10位)

抽出語	出現回数
特に	191
徹底	169
衛生	125
消毒	124
対策	109
思う	100
感染	96
管理	96
テイクアウト	82
安全	77

図1 「コロナ禍において、外食をする際に心配すること」の設問に対する自由記述の共起ネットワーク分析結果

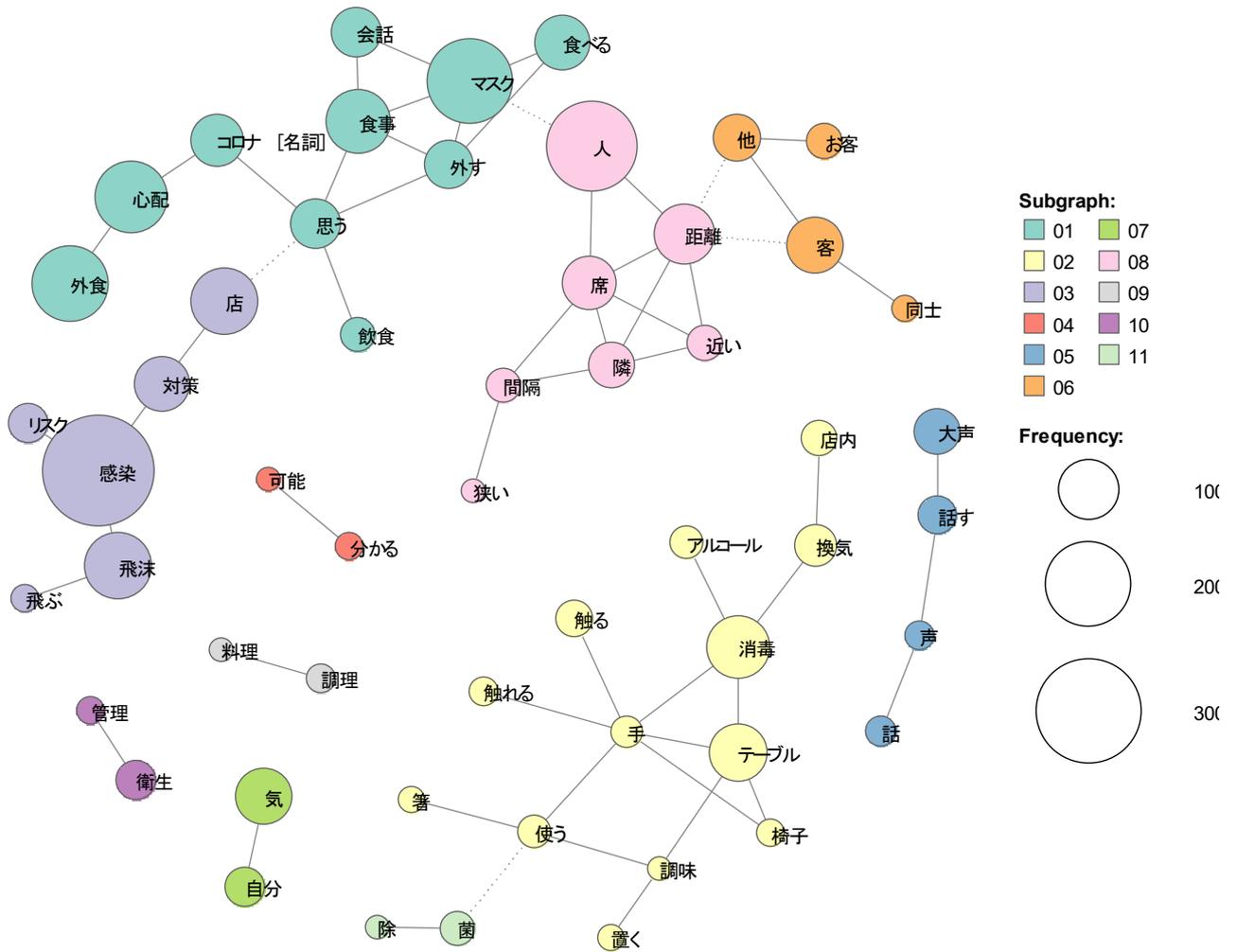


図2 「コロナ禍において今後、食品製造会社に期待すること」の設問に対する自由記述の共起ネットワーク分析結果

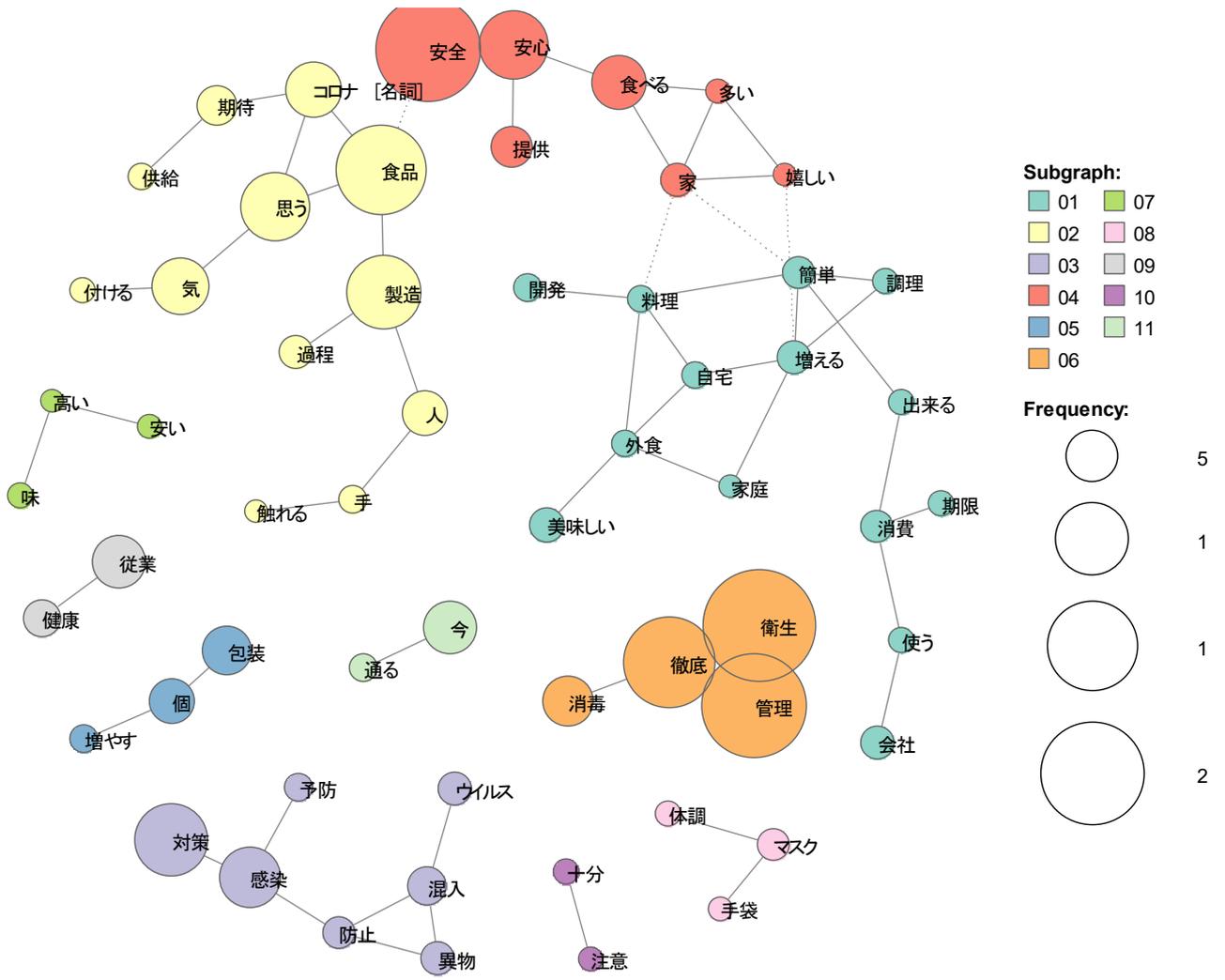


図3 「コロナ禍において今後、外食産業（レストラン等）に期待すること」の設問に対する自由記述の共起ネットワーク分析結果

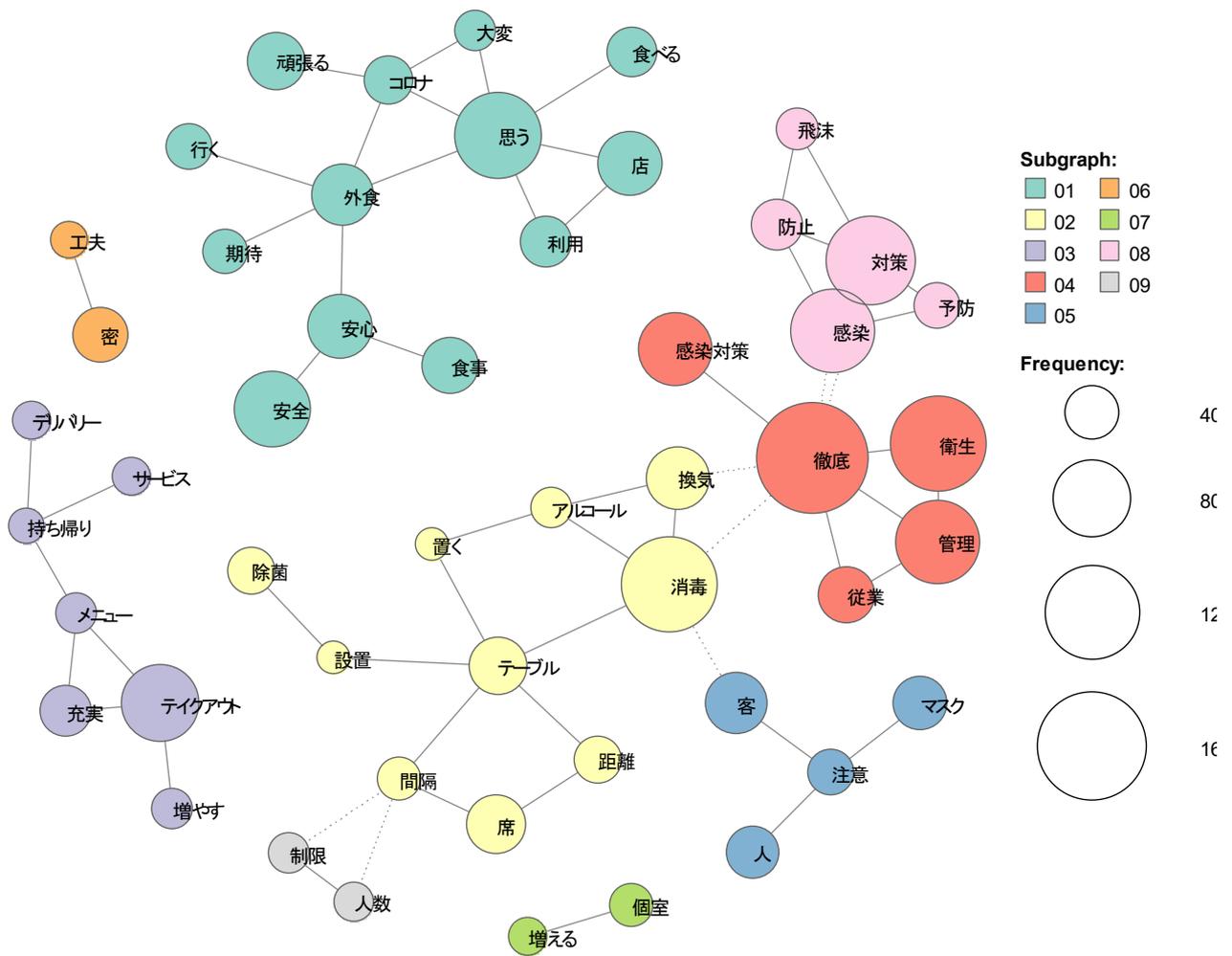


図4 自由記述欄「コロナ禍において今後、食品製造会社に期待すること」と設問「今後も事件が発生する（輸入食材）」に対するコレスポネンズ分析結果

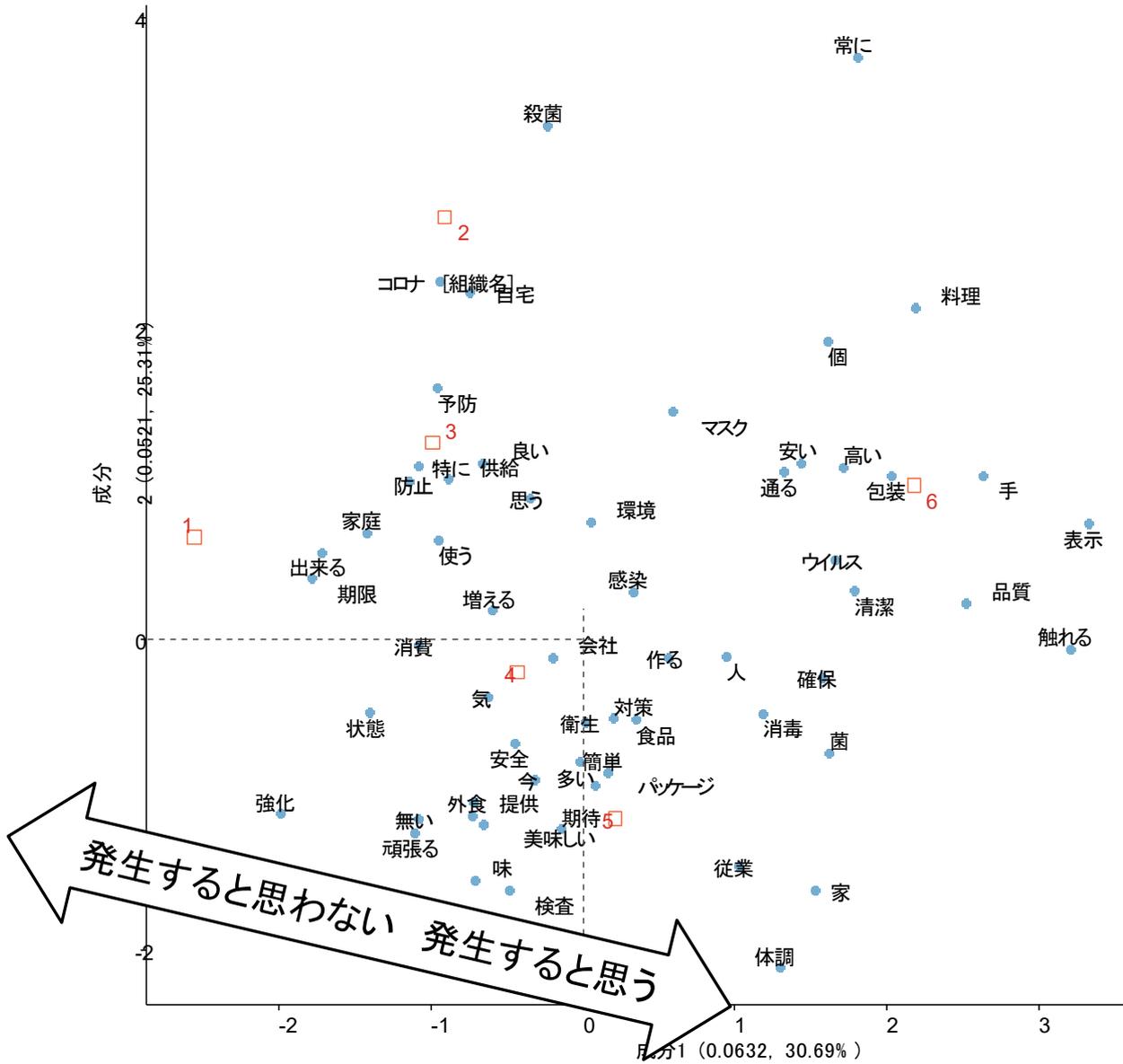


図5 自由記述欄「コロナ禍の食事で感染リスクが心配（蓋付き調味料）」と設問「今後も事件が発生する（輸入食材）」に対するコレスポネンス分析結果

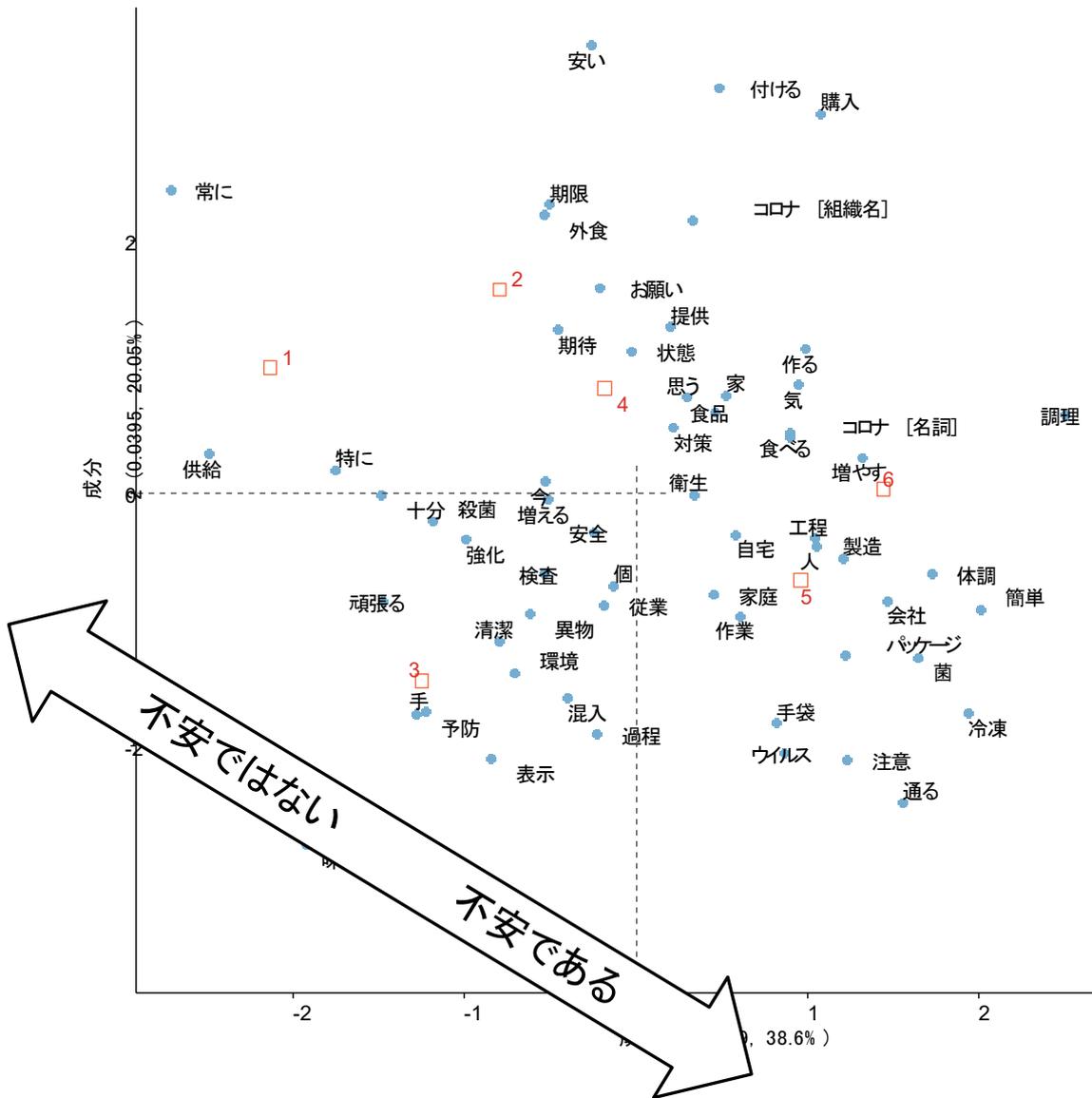
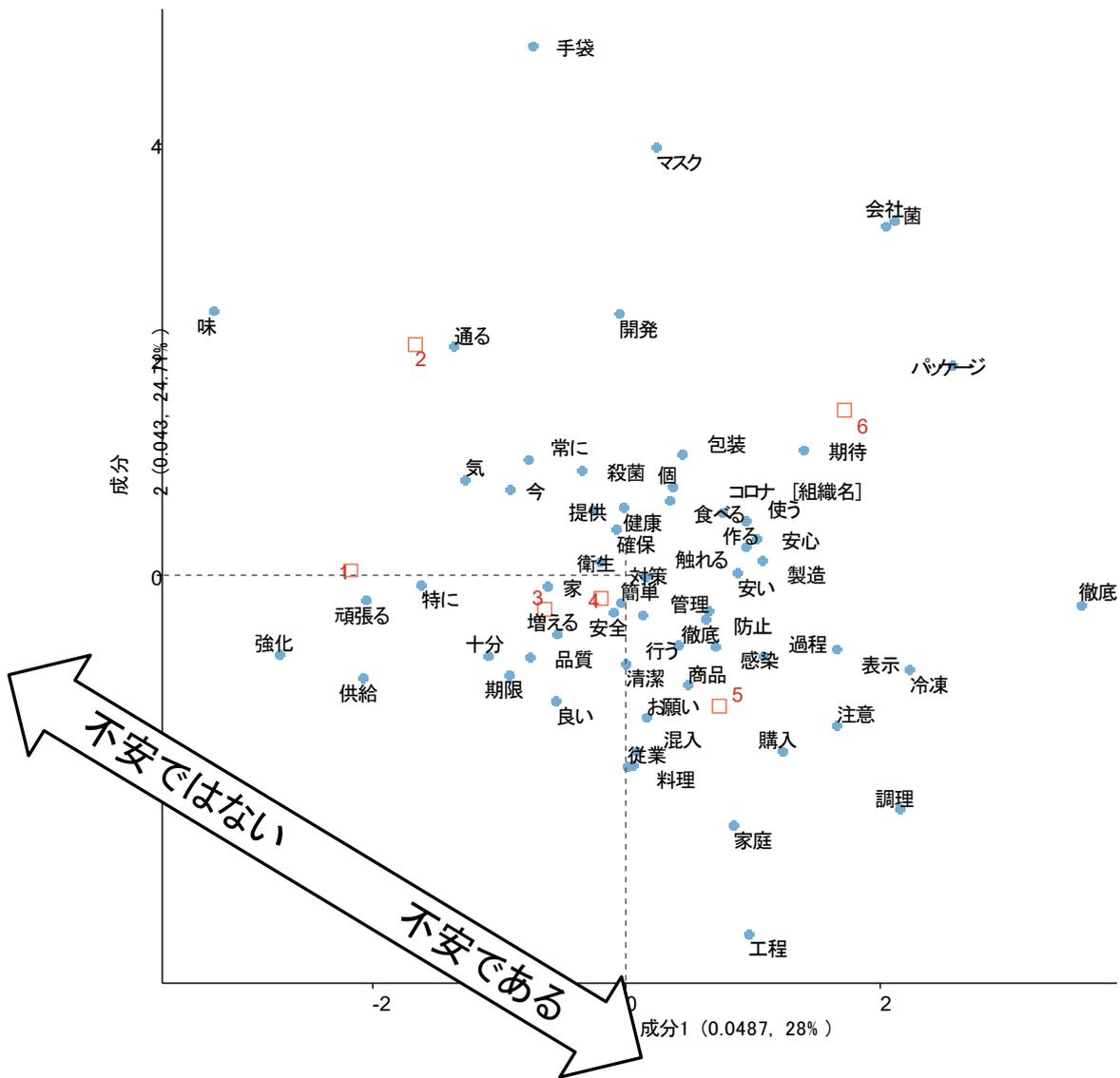


図6 自由記述欄「コロナ禍の食事で感染リスクが心配（エコ箸）」と設問「今後も事件が発生する（輸入食材）」に対するコレスポネン分析結果



厚生労働科学研究費補助金(食品の安全確保推進研究事業)
「新型コロナウイルス感染症対策に取り組む食品事業者における食品防御の推進のための研究」
分担研究報告書(令和5年度)

飲食店における食品防御対策の現状と課題 ～客の不適切な食品の取り扱いの責任を飲食店が負わなければならないのは何故か～

研究分担者 加藤 礼識 (茨城キリスト教大学 生活科学科 食物健康科学科 講師)
研究協力者 長田 瑞花 (別府大学食物栄養科学部発酵食品学科)
研究協力者 吉田 小春 (別府大学食物栄養科学部食物栄養学科)
研究協力者 永野 衣祝 (別府大学食物栄養科学部発酵食品学科)
研究協力者 上尾光司朗 (別府大学文学部 史学・文化財学科)
研究協力者 阿部しず代 (長崎大学熱帯医学・グローバルヘルス研究科)

研究要旨

バイトテロや客テロと言われる、飲食店におけるアルバイト従業員や来客者による不適切な食品の取り扱いが後を絶たない。アルバイト従業員の不適切な食品の取扱いは当然雇用主である飲食店の責任であるが、来客者による不適切な食品の取扱いは「顧客」の責任というだけでは済まない。客テロが発生した飲食店では、飲食客が減少することによる売り上げの損害が発生するほか、不適切な取り扱いを受けた食品や備品の交換や洗浄が必要となる。また大手回転寿司チェーンでは、客テロの発生によって株価の時価総額が168億円減少した。このように、客テロの発生に対して、飲食店は一定の責任を負わされることになる。

本研究では、客テロを受けた飲食店が、なぜ責任を負わなければならないのかについて様々な事例から検討する。

A.研究目的

食品防御研究班ではこれまで、食品工場、運搬・保管の現場、調理・提供の場、フードデリバリーサービスの場などでの意図的な食品への攻撃を防ぐためのガイドラインを作成し、食品への意図的な攻撃への対策を検討してきた。

近年、食品防御の新たな問題として、飲食店におけるアルバイト従業員や来店客による不適切な食品の取り扱いが相次いで発

生し「バイトテロ」や「客テロ」と呼ばれるようになってきている。

アルバイト従業員による不適切な食品の取り扱いに関しては、ガイドラインを用いてアルバイト従業員に対する指導や教育によって防ぐことが可能である。また、指導や教育の効果が得られない場合には、雇用の継続を中止することによってバイトテロの発生を抑止することはできる。

しかし、来店客による不適切な食品の取

り扱いはどうだろうか？飲食店は来店客に対して、不適切な食品の取り扱いをしないように指導や教育を実施することは不可能であるし、不適切な食品の取り扱いをすることも難しいという理由で、入店を拒否することも難しい。客テロはバイトテロとは異なり、飲食店における事前の対策が打ちにくいのが現状である。

そのように事前対策が難しい状況にありながら、実際に飲食店において客テロが発生した場合には、飲食店は客テロ発生に対する一定の責任を負わされることになる。飲食店は、いわば被害者でありながら、なぜ客テロの責任を負わなければならないのだろうか？

本研究は、これまでの発生した客テロ事案を検証して、飲食店が一定の責任を負わなければならない要因について検討する。

B.研究方法

過去に発生した、客テロとされる事案や迷惑系 YouTuber と称される人物などによる食品の安心・安全を脅かす事案について、新聞・インターネット等のマスメディアにより検索し、その内容を確認した。インターネット上での検索では、「客テロ」、「客 不適切動画」、「客 悪ふざけ」などのキーワードを使用し検索を行っている。

そして客テロが発生した飲食店におけるその後の対策や、実施者のその後について確認した。なお、実際に客テロが発生した飲食店に、聞き取り調査への回答を依頼したが、本報告書作成までに、聞き取り調査への回答までは至っていない。

本研究では、客テロの発生に対しての飲食店での事前の備え（食品防御対策）の有

無を確認し、客テロが発生した後にどのような社会的反応があったのかを調査する。そのうえで、なぜそのような社会的反応が起こったのかを検証することで、飲食店における食品防御対策の立案につなげていく。

◆倫理的配慮

本研究では個人が特定可能な情報の収集は実施せず、マスコミやインターネット等により、すでにメディアを通じて公表された社会情報の収集を行っているため、基本的には倫理面の配慮を必要としないが、個人情報等が特定される「晒し」と呼ばれる情報を収集している可能性があるため、本報告では、本人特定につながる情報は記載せず非公開とする。

C.研究結果

1.客テロとは（過年度研究の再編）

(1) 客テロとは

客テロとは、飲食店への来店客が、店内で行った迷惑行為を撮影し、動画や写真を、SNS等に投稿する迷惑行為をいう。近年ではテーブルの上に置かれている調味料や提供される飲食物にいたずらをする動画を撮影し、SNSに投稿してネット上で炎上する行為を指すことが多くなっている。客テロの被害を受けた飲食店は、ネガティブなイメージが発生し、注目の眼差しにさらされ、企業ブランドを損ない風評被害に陥る事案が発生している。2013年ごろから、飲食店に勤務するアルバイトの非正規従業員が自社の食品を不適切に扱う事案に対して、マスメディアが「バイトテロ」と呼ぶようになったことから、来店客による

飲食店での不適切な食品の取り扱いを「客テロ」と呼ぶようになった。これらの迷惑行為は食品に対する意図的な攻撃であり、意図的な攻撃から食品を守るという意味

で、「客テロ対策」は食品防御の基本的な対応の範疇と言える。下の表は過去に発生した客による食品への不適切行為をネット上で検索し図表化したものである。

発生日時	飲食店の種類	悪ふざけの内容	SNS	種類
2014.1	ファミリーレストラン	鼻にタバスコの瓶を差し込む	Twitter	画像
2016.11	コンビニエンスストア	売り物のおでんに指を突っ込む	Instagram	動画
2019.2	バイキングレストラン	タレ入りボトルに口をつける、グラスを割る等	Twitter	動画
2019.2	回転寿司店	お茶の粉末をスプーンで直接口に啜える	Instagram	動画
2019.2	コーヒー店	備え付けのスティック砂糖を必要以上に使用	Instagram	動画
2019.3	牛丼屋	備え付けのドレッシングを口をつけて飲む	Instagram	動画
2020.9	とんかつ専門店	箸の先端を啜えた後、箸立てに戻す	Instagram	動画
2021.4	鉄板焼き	口に含んだ水を鉄板に吹きかける	Instagram	動画
2021.9	焼肉屋	ソフトクリームマシンから直接、ソフトクリームを飲む	Twitter	動画
2022.9	焼肉屋	一度使った爪楊枝を爪楊枝入れの中に戻す	Instagram	動画
2023.1	回転寿司店	他人の注文した寿司にわさびをのせる	Instagram	動画
2023.1	回転寿司店	他の客の寿司をレーン上で勝手に食べる	TikTok	動画
2023.1	回転寿司店	一度とった皿を食べずに、そのままレーンに戻す	Twitter	動画
2023.1	回転寿司店	醤油のボトルを舐める、湯飲みの口を舐める等	Instagram	動画
2023.2	カレー店	備え付けの福神漬を直接スプーンで食べる	TikTok	動画
2023.2	回転寿司店	レーン上の寿司に唾液を指で塗り付ける	Instagram	動画
2023.2	うどん屋	備え付けの天かすを共有スプーンで頬張る	Twitter	動画
2023.2	ステーキ屋	設置されているソースの容器を直接啜える	Instagram	動画
2023.2	回転寿司店	流れてきた寿司にアルコールスプレーをかける	Instagram	動画
2023.2	回転寿司店	備え付けの醤油を直接飲む	Instagram	動画
2023.2	回転寿司店	タレの容器に醤油を勝手に混ぜる	TikTok	動画
2023.2	回転寿司店	備え付けのガリの容器に電子タバコの吸い殻を入れる	なし	直接判明
2023.2	回転寿司店	レーンのパフェのスティック菓子を勝手に食べ、戻す	Instagram	動画
2023.2	回転寿司店	備え付けのガリに直接自分の箸を入れて食べる	Instagram	動画
2023.6	回転寿司店	レーン上の寿司にワサビを塗る	Instagram	動画
2023.7	ラーメン店	ニンニクを口に入れ容器に戻す	Instagram	動画
2023.10	回転寿司店	レーン上の寿司にワサビを塗る	Instagram	動画
2023.11	回転寿司店	お茶用給湯口から湯たんぽに故お入れる	X (Twitter)	動画
2023.11	牛丼店	上半身裸で入店し喫食	X (Twitter)	動画
2024.1	ラーメン店	ウォーターピッチャーの蓋をなめる	X (Twitter)	動画
2024.1	しゃぶしゃぶ店	ホイップクリームを口に流し込む	Instagram	動画

表1 過去に発生した客による食品への不適切行為をインターネット上で検索し図表化した

(2) バイトテロとの相違点

「バイトテロ」と「客テロ」の違いは実行者の排除性である。バイトテロは、アルバイト従業員による食品の不適切な取り扱いであり、アルバイト従業員が不適切な取り扱いをする可能性を察知した

段階で、注意勧告や雇用の停止といった方法で、バイトテロの発生をある程度防ぐことが出来ると考えられる。それに対して、客テロの場合には、店側が客を選別できる可能性が非常に少ない。発生傾向としては、比較的に安価な飲食店において、若年者が客テロ行為を実施してい

ることが多く、高級店での客テロ発生は、あまり聞かれていない。

(3) SNSでの炎上

客テロを構成する大きな要素として、SNSへの投稿が挙げられる。SNSは発展する前から、アルバイトによる不適切な食品の取り扱いである「バイトテロ」や客による「客テロ」と言われるような行為は一定数あったものと考えられるが、SNSでの炎上に関してはスマートフォンが一般化したのが大きな転機となった。スマートフォンアプリを使うことによって撮影した写真を直接インターネット上に公開できるようになり、情報公開のハードルが下がったことが理由としてあげられる。

FacebookやInstagram、Twitter等で静止画および動画の投稿がなされるようになったことにより、一気に不適切な動画がインターネット上に拡散するようになった。一部のSNSでは動画閲覧に対しての広告収入や、投げ銭システムが登場したことにより、不適切でも再生回数が増えるような動画が配信されるようになっていく。また、インターネット上に拡散された不適切な投稿を見つけた側が、その投稿を非難する投稿をすることによって再生回数が伸びるといった要因も重なり、炎上につながりやすい。

2,客テロ発生とその後

(1) 客テロの発生要因

客テロ発生の変因に関しては昨年度の研究において、下記の6変因を抽出している。

- ① 省人化による監視の目の不足
- ② 監視の目が届かない食品がある
- ③ SNS上の承認欲求
- ④ あえて炎上を狙う人々
- ⑤ 情報リテラシーの不足
- ⑥ 群集心理と傍観者効果

飲食業界の慢性的なマンパワー不足の中で、喫食フロアの従業員を減らす飲食店や、ホールスタッフの代わりに配膳ロボットを導入して対応することで、省人化が進み、フロア内の監視の目が行き届かない状況が生まれている。また効率的なサービス提供のために、事前にテーブル上に調味料等を設置して提供することで、管理の行き届かない食品があることが物理的な変因といてあげられる。又、情報リテラシーの不足によって、SNSに投稿した後に何が起これのかという発想に乏しく、承認欲求だけで投稿してしまう行動の変因と、SNS上に無数あるコンテンツの中から炎上しそうなネタを探し出して、意図的に炎上させようとする人物の存在があることも客テロが大きな社会問題になることにつながっている。そして、みんなと同じようなことをしているから問題はないという群衆効果と、これだけの人数がいれば、少数の人が問題行動を犯しても、誰かが止めるはずだという傍観者効果が、客テロ発生の変因となると考えられた。

(2) 客テロが発生する飲食店の傾向

客テロが発生する飲食店には、共通点が見られている。前記した発生変因にもつながるが、比較的安価な金額で飲食提供がなされる、全国規模でのチェーン展開を行う飲食店での発生が多く、これらの飲食店で

はサービスの合理化を図るために、テーブル上に調味料等の飲食物が常設されている。また飲食物を安価に提供するために人件費の削減を行い、省人化を行っているために喫食フロアにホールスタッフがほとんどいない状況での飲食提供となっている。近年では、飲食物の配膳に関しては、配膳ロボットを導入している店舗も増えてきている。

飲食店内で発生する客テロに関しては、従業員の監視や管理が行き届かない場所で発生していることがほとんどであり、省人化によってサービスを簡素化させた飲食店で客テロが発生しやすいという傾向がある。

(3) 客テロ発生後の反応

客テロが発生した後の社会の反応はどのようなものだろうか？ SNS 上にアップロードされた客テロ画像や動画は、現在では、ほぼその日のうちに炎上を始めることになる。これは 2016 年 11 月に発生したコンビニエンスストアのレジ前に置かれたおでんに指を入れた動画を投稿して炎上した「おでんツンツン事件」の際には投稿から炎上まで 1 ヶ月近く経っていたのに対して、最近発生している客テロ事案は、ほぼその日のうちに炎上を開始している。最近 SNS 上に投稿された客テロ事案では、投稿した本人が自らの手で投稿を削除するという時間的な猶予はほとんどない状況で炎上を始めていた。

そして炎上後すぐに始まるのは、インターネット上での犯人捜しである。過去の投稿などから、実行者の名前・住所・通学先・所属クラブなどがかなり高い精度で特定され、インターネット上に晒される。イ

ンターネット上で個人特定がされた後に、刑事事件として実施した人物が逮捕される事例が多くなってきている。

近年では、客テロ実施者に対しての厳罰化が、次の客テロ発生の抑止力につながるであろうということから、実施者に対して賠償責任を求める民事訴訟を起こす飲食店も多い。2023 年の回転寿司店の事例では、当時 17 歳の少年に対して 6700 万円の損害賠償を請求したことが話題となった。

(4) 提供体制の変化

頻発する客テロの予防策として、飲食物の提供体制に変化が表れてきている。大手回転寿司チェーン店では、回転レーンでの提供をやめ、注文を受けてからストレートレーンと呼ばれる専用レーンを用いて提供する体制に変えている。また、醤油やワサビ、ガリといったこれまでテーブルに常設して提供していた調味料等に関しては個包装された調味料での提供に体制を変化させた。また、別の回転寿司チェーンでは、来店客の要望があれば、卓上セットをすべて交換することで対応している。

ファミリーレストランチェーンでは、各テーブルに常備していた調味料等を、レジスター横や調理場からのスタッフ出口の横に調味料等を置くコーナーを作り、必要な調味料を必要な分だけテーブルにも持っていくように変更した。来店客が使用した調味料等を、使用の都度従業員が確認できる体制へと変更させている。

新型コロナウイルス感染症蔓延時には、喫食テーブル上に手指の消毒用アルコールや塩化ベンザルコニウム等の消毒薬が置かれている

ことが多かったが、手指消毒用アルコールを用いた客テロが発生したこともあり、現在ではテーブル上の手指消毒用アルコールが置かれることは少なくなった。

来店客が他の来店客の口に入る食品に接触することを減らすような提供体制に徐々に変化してきている。

(5) 被害者意識という名の思考停止

客テロが発生した飲食店を運営する複数の企業に対して、客テロに関する対応策についての質問を行うために連絡をした。連絡に反応のあった企業からは、「刑事事件となっており、係争中であるために質問には答えられない」という回答が多かった。その中である企業からは「我々は迷惑行為を受けた被害者であり、我々が迷惑行為に対する予防策を検討するのは筋違いである。」との返答があった。

飲食店は被害者であり、客テロに対する備えを行う必要はないのだろうか？確かに、雇用関係にあるアルバイト従業員が、勤務中に起こす不適切な食品の取り扱いとは違い、飲食店には来店した飲食客の行動に対しての責任はない。実際に飲食店は、店舗内の設備や備品の損傷、経営への負の評判を被り、経済的な損失や企業イメージを損ねることにつながる。この被害者意識が不測の事態への備えという思考を停止させて、食品防御対策を進める障壁となっていないだろうか？安全な食品を消費者に届けるためには、被害者意識という思考停止を避ける必要がある。

(6) 客テロに対する事前の対策

飲食店においては、食品への意図的な攻

撃に対しての対策が十分に進んでいない現状がある。食品工場などの食品製造分野での食品防御対策が進んでいるのに対して、実際に提供する飲食店での食品防御対策が進まないのはなぜだろうか。フードサプライチェーンの中心である食品製造部門では、食品テロが発生した時の社会的な影響が非常に大きいのに対して、フードサプライチェーンの末端である飲食店での客テロは、健康面・心理面・経済面に与える影響が限局的であり、客テロ発生時の経済的な損失と食品防御対策のコストとの費用対効果のバランスが見合わないということも原因の一つと考えられる。極限まで省人化し、薄利多売で利益を生み出そうとする飲食店では、食品防御対策を実施する余力がないということも考えられる。しかし、食品防御対策とは、必ずしもコストをかけて行うものではない。管理ができない食品や調味料は、テーブル上に常置しないという単純なことから始められるものである。

3. 飲食店が責任を取らなければならないのは何故か？

被害者である飲食店が、客テロの責任を負うことになるのはなぜだろうか？飲食店が食品防御対策を行うべき理由についていくつかの視点から検討した。

(1) 店内の安全管理

飲食店には、店内の安全を確保する措置を講ずる責任がある。これは顧客の安全を確保するという責任である。飲食店は適切なセキュリティー対策を講じ、喫食フロアの人員を増やして、迷惑行為やいたづらを防がなければならない。万が一迷惑行為によって問題が起こった際には、安全確保に

関する責任が発生するものと考えられる。

(2) 常設された食品・容器の衛生管理

飲食店には食品衛生法によって衛生上の管理義務が生じている。食品衛生法の衛生基準の順守には、提供時の衛生保持や保存時の衛生保持が含まれており、テーブル上に常設された食品に関しても、衛生保持のための管理が必要である。近年の客テロと言われる行為では、テーブル上に常備された調味料等の不適切な取り扱いが多くみられる。客による不適切な食品の取り扱いが実際に起こった場合には、適切な衛生管理義務を怠り、食品衛生上の危害に至ったと言え、食品衛生法上の責任を負う可能性がある。客テロは、単純には不適切な食品の取り扱いであるが、不適切な取り扱いのあった食品を、そのまま次の客に提供してしまった場合には、不衛生な食品を提供することになり、食品による危害リスクを上昇させることにもなる。

(3) 商品および在庫の管理

前記した安全の管理や衛生の管理のほかに、店舗の施設・備品の管理も飲食店に課せられた使命である。ウォーターピッチャーや調味料容器については定数や容量の管理を適宜行うことで客テロの被害防止につながるものである。食品工場等における食品防御対策においては、商品および在庫の管理は食品防御の重要な要因であり、飲食店でも食品テロ対策として優先すべき事項である。万が一の不適切な取り扱いを事後把握する目的でも定量・定位置・定品という「3定管理」を取り入れて、異常の早期発見に努める必要がある。客テロの発生

は、商品や在庫の適切な管理が届いていないとみなされる可能性があり、管理不足の責任を問われかねない。

(4) 店舗への信頼消失

飲食店への来店客は、飲食店では不適切な取り扱い行われた食品が提供されることはないという前提を持って来店している。つまり店舗は客にとって安全であるべき場所であり、客テロ行為の発生はその安全性・信頼性が脅かされたものと感じるために、不安を感じてその店舗の利用を避けようとする心理が働く。安全性への脅威に対しては、セキュリティカメラの設置やセキュリティスタッフの配置、フロア従業員の安全保持教育など新たな食品防御対策を構築する責任が発生させる。

D. 考察

1. 客テロの責任

不特定多数の来客を想定している飲食店において、客テロはバイトテロとは違い、店側が事前にその発生を個別に予測して対策をとることは非常に難しい。テロ行為の動機や内容、場所、時間などは予測が困難で、過去に起きた客テロのほとんどは計画性もなく突発的に起こったものである。

「何か悪さをするかもしれないから、この客の入店を禁止しよう」というような事前の予防策をとることはできないため本来であれば、客テロの発生に対して、飲食店に責任を求めるのは、理不尽で、不条理で、不合理である。しかし、これまでに発生している客テロは、店内に置いてある食品に対して、店内で意図的に食品を汚染させているものであり、飲食店側がほんの少し気

を配ることによって防げるものがほとんどであった。このほんの少しの警戒をすべきだったのではというところに、客テロが発生した際に、飲食店側はなぜ客テロが起こるような状態で店舗運営をしていたのかという批判につながり、社会的な責任を負うことにつながるのではないだろうか。

2. 飲食店の客テロに対する食品防御の在り方

食品防御ガイドライン（調理・提供編）では、サラダバー、ドリンクバー、ビュッフェ等の不特定多数がアクセスできる食品に対しては、常に監視を行うようにと提案している。これは、監視の目があるところではテロ行為を抑止できるためであるが、各テーブルに分散されて常置されている調味料は監視の目も分散されて、監視が行き届きにくくなる。店舗内の監視の行き届く場所に調味料コーナーを設置して、必要な調味料などの食品を必要な分だけ各テーブルに持って行き消費するような対策が、低コストで現実的な対策として考えられる。また、客によるいたづらをほかの客が発見し動画を撮影して、店舗に報告せずにネット上にアップしたことで発覚した客テロ行為もあるために、客による不適切な食品の取り扱いを、ほかの客が発見した時に、店舗側にすぐに報告できる体制の構築も必要である。

客テロ対策を行っているというアピールも、客テロ発生を抑止力として効果があると考えられる。食品工場等では、監視カメラによる監視が従業員による不適切な食品の取り扱いの抑止力として奏効しており、これらは食品防御ガイドラインに沿った対

策として、客テロ防止対策としても十分準用可能なものであると考えられる。

E. 結論

客テロが発生した場合については、本来飲食店は被害者であり、客テロ発生を責任を負うのは不合理なものである。しかし、客テロ対策を講ずることなくいると、客テロ行為によって不適切な取り扱いを受けた食品が、次の来店客のもとに提供されて、飲食店が不衛生な食品を来店客に提供するという状況につながってしまう可能性が高い。その場合、飲食店は被害者という立場から、不衛生な食品を提供した、食品衛生上の加害者という立場になってしまう。だからこそ、飲食店は客テロを防止するための食品防御対策を講じる必要があり、食品防御対策をとらずに客テロが発生してしまった場合には、株式価値の低下による運営企業の企業価値の減少や、来店客減少による経済的な損失という社会的な責任を負うことになる。もちろん、客テロの責任を本来取らなければならないのは、客テロ行為をした来店客であり、客テロをしたものは、飲食店が負った社会的な責任にまで民事的な賠償責任を負うものであるとは言ってもない。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2.学会発表

1) 2023年10月31日～11月2日

第82回日本公衆衛生学会総会

P1901-5 フードデリバリーサービスの配達

従事者への食品防御教育の阻害要因

吉田小春,加藤礼識,長田瑞花,阿部しず代,

神奈川芳行,赤羽学,今村知明

2) 2023年10月31日～11月2日

第82回日本公衆衛生学会総会

P1901-1 客による不適切な食品の取り扱い

をどう防ぐのか～客テロに対する食品防御

対策～. 長田瑞花,吉田小春,阿部しず代,神

奈川芳行,赤羽学,今村知明,加藤礼識

H.知的財産権の出願・登録状況

1.特許所得

なし

2.実用新案登録

なし

3.その他

なし

血液・尿等人体試料中毒物及び食品中の毒物・異物の検査手法の開発と標準化

研究分担者 田口貴章(国立医薬品食品衛生研究所)

協力研究者 穂山 浩(星薬科大学薬学部)

研究要旨

食品テロ等、意図的毒物混入事件時に健康被害が発生した場合、原因物質究明のため、保健所等自治体において食品のみならず曝露された人に対する検査も迅速に行うことが必要であり、血液・尿等人体試料中の毒物の検査方法の開発及び標準化が必要である。本年度は、食品からのシアン化合物塩(ナトリウムあるいはカリウム)暴露時のために、蛍光検出ポストカラム HPLC 法を用いた尿中のシアン化物イオン及びその代謝産物であるチオシアン酸イオンの迅速同時分析法を開発した。また、新型コロナウイルス感染症の流行により、配達代行により調理済み食品の販路が多様化した中で、調理者・宅配業者に悪意がある可能性に備え、インスタントラーメンから陰イオン界面活性剤をアセトニトリル・水(4:1)混液で抽出し、HLB ミニカラムで精製した後、LC-MS/MS で定量する分析法を検討した。

A. 研究目的

食品テロ等の毒物等混入事件が発生した場合、地方衛生研究所(地衛研)は保健所等の関係部局との緊密な連携の下、原因解明のため食品のみならず被害者の血液・尿等人体試料の検査も迅速に行うことが必要である。しかし、人体試料中の毒物の検査方法の開発、並びに標準化はまだ十分ではない。

毒物等混入事件発生の際には、より迅速かつ簡便な試料調製が重要である。また、通常の実験業務を中断して人体試料分析を開始する必要があると想定されるが、農薬、重金属等、使用された毒物によって適切な分析法を開発することが必要である。我々はこれまでに、LC-MS/MS による人体試料中の有機リン系農薬(47種類)及びカーバメート系農薬(17種類)の分析法を開発した他、LC-MS/MS によるシアン配糖体の分析法及び誘導結合プラズマ質量分析法(ICP-

MS)を用いたヒ素等重金属の分析法について検討してきた。本分担研究課題においては、入手が容易な高極性農薬、顔料に含まれるカドミウム等重金属及びシアン化合物について簡易分析法の開発と標準化を目的とした。

又、新型コロナウイルス感染症の流行により、ゴーストレストラン等の調理のみ行う店舗が増加し配達代行により販路が多様化した中で、調理者・宅配業者に悪意がある場合、調理または宅配中の意図的な毒物・異物混入は比較的容易であると想定される。このことから、調理済み食品中の毒物・異物の既存の分析法の調査・体系化と、より簡易な分析法の新規開発と標準化を併せて進める。

B. 研究方法

R5年度は、前年度に検討したヒト血液中のシアン化物イオン及びその代謝産物であるチ

オシアン酸イオンの迅速同時分析法から、ヒト尿中の両イオンの迅速同時分析法を検討した。また、食品への毒物・異物混入事例の調査結果に基づき、加工食品中の界面活性剤の分析法を検討した。

(1) 人体試料中シアン化物イオン及びチオシアン酸イオンの迅速同時分析法

・分析試料

ヒト尿は Lee Biosolutions 社が販売するもの（個体別、品番 991-03-S、50 mL。適切な手続きを得て匿名化された試料で、研究倫理審査委員会の手承認済み。）を購入し、実験に用いた。

・前処理法

尿 100 μ L に精製水 900 μ L を添加しよく混合した。遠心分離（8,000 \times g, 25 $^{\circ}$ C, 10 分間）して得た上澄み液を、孔径 0.45 μ L フィルター（ADVANTEC 製）に負荷し、流出液 10 μ L を次項の条件の HPLC に注入した。

なお、添加回収試験を実施した際は、尿 100 μ L にシアン化物イオン溶液（2 ppm または 20 ppm）50 μ L、チオシアン酸イオン溶液（2 ppm または 20 ppm）50 μ L、及び精製水 800 μ L を添加しよく混合した後、同様に遠心分離、ろ過した。

・HPLC 条件（ポストカラム法）

カラム：Schermo SS-C18 (3 μ m),

4.6 i.d. x 250 mm (Imtakt 製)

温度：40 $^{\circ}$ C

移動相：12.5 mM 過塩素酸ナトリウム含有
0.1M 酢酸緩衝液とメタノール混液

流速：0.5 mL/min

反応液 1：0.1% クロラミン T 水溶液
(流速 0.1 mL/min)

反応液 2：ピリジン-バルビツール酸混液
(流速 0.1 mL/min)

検出：蛍光検出器（583 nm、Em 607 nm）

注入量：10 μ L

(2) 加工食品中の界面活性剤の分析

・分析対象化合物

陰イオン界面活性剤の標準品には、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸（Linear alkyl benzene sulfonate, LAS）の塩であるデシルベンゼンスルホン酸ナトリウム（C10-LAS）、ウンデシルベンゼンスルホン酸ナトリウム（C11-LAS）、ドデシルベンゼンスルホン酸ナトリウム（C12-LAS）、トリデシルベンゼンスルホン酸ナトリウム（C13-LAS）、及びテトラデシルベンゼンスルホン酸ナトリウム（C14-LAS）を各 1 mg/mL 含む陰イオン界面活性剤混合標準溶液（富士フイルム和光純薬製）、並びにラウリル硫酸ナトリウム（SDS）を用いた。

非イオン性界面活性剤の標準品には、*n*-オクチル- β -D-グルコピラノシド（OG）、及び *N,N*-ジメチルドデシルアミン=N-オキシド（DMAO）、並びにポリオキシエチレンアルキルエーテル（POE）の一つであるポリオキシエチレン（20）ステアリルエーテルを用いた。

また、実試料として、成分表示に「界面活性剤(18%、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸ナトリウム)、安定化剤」と記載されている A 社台所洗剤と、「界面活性剤（34%アルキルエーテル硫酸エステルナトリウム、ポリオキシエチレンアルキルエーテル、アルキルグリコシド）」と記載されている B 社台所洗剤を用いた。

・分析対象食品

平成 25 年 3 月 26 日付け厚生労働省 医薬食品局 食品安全部基準審査課 事務連絡「加工食品中に高濃度に含まれる農薬等の迅速検出法について」を参考に、インスタントラーメン（油揚げ麺（具、スープは除く））、乾燥エビ、及びコンビーフの 3 食品を用いて検討した。

・前処理法

インスタントラーメンの揚げ麺及び乾燥え

びは、ミルサーで粉碎して均一化した。コンビーフはフードプロセッサーで細切均一化した。

試料 1.0 g を量り取り、アセトニトリル・水 (4 : 1) 混液 10 mL を加え 5 分間振とうした後、遠心分離 (1,930 ×g, 室温, 5 分間) し、上澄液を採った。残留物にアセトニトリル・水 (4 : 1) 混液 5 mL を加え 5 分間振とうした後、同様に遠心分離し上澄液を採り、先の上澄み液と合わせた。

この溶液を 40°C 以下で減圧濃縮し、残留物に水・メタノール (4 : 1) 混液 5 mL、コンビーフの場合は水 5 mL を加えて溶かしたものを、あらかじめ水・メタノール (4 : 1) 混液 5 mL でコンディショニングした Oasis HLB ミニカラム (500 mg/6 cc, Waters 製) に注入し、流出液は捨てた。水・メタノール (4 : 1) 混液 5 mL で g 減圧濃縮に用いた容器を洗い込んだ後、カラムに注入し、流出液は捨てた。さらに水・メタノール (4 : 1) 混液 5 mL を注入して流出液を捨てた後、メタノール 10 mL を注入し、溶出液を全て採り、メタノールで 10 mL に定容した。この溶液から精確に 2.5 mL を分取し、水を加えて 5 mL に定容したものを、孔径 0.45 μL フィルター (コスモスピンフィルターH、ナカライテスク製) で限外ろ過し、得られたろ液を試料溶液として LC-MS/MS 分析に供した。

・ LC-MS/MS 装置条件

LC 条件

装置: : Acquity UPLC H-Class (Waters 製)

カラム : Inertsil C8-4 (5 μm),

2.1 x 150 mm (GL Sciences 製)

温度 : 40 °C

移動相 : A) 10 mmol/L 酢酸アンモニウム溶液

B) メタノール

グラジエント : 0 min: 50%B, 2 min: 50%B,

10 min: 99%B, 15 min: 99%B,

15.1 min: 50%B, 20 min: 50%B

流速 : 0.3 mL/min

注入量 : 5.0 μL

MS/MS 条件

装置 : Xevo TQ-S cronos (Waters 製)

イオン化 : ESI (+, -)

Acquisition: SRM or SIM モード

Capillary voltage: 0.25 kV

Source temperature: 150 °C

Desolvation temperature: 500 °C

Cone gas flow: 50 L/hr

Desolvation gas flow: 1,000 L/hr

Cone voltage (CV) and Collision energy (CE):

マニュアル操作で最適化した。定量イオンは表 2 に示した。

・ 添加回収試験

A 社台所洗剤及び B 社台所洗剤をそれぞれ 20 mg/mL となるように水に溶かして A, B 混合溶液とし、これを食品試料への添加に用いた。マトリックス添加標準溶液 (終濃度 0.1 mg/mL) は、ブランク試料調製過程のミニカラム溶出液に 1.0 mg/mL A, B 混合溶液を加え、水で定容して調製した。

定量は、1.0 mg/mL の A, B 混合溶液 1 mL に 50% メタノール水溶液を加えて希釈し 0.2 mg/mL としたものを回収率 200% 相当の検量線用標準溶液として扱い、これをさらに 50% メタノール水溶液で希釈して 25%, 50%, 100%, 125%, 及び 150% 相当濃度の検量線用標準溶液を調製し、対象化合物のピークの面積値から検量線を作成し絶対検量線法により実施した。

C. 研究結果

(1) 人体試料中シアン化物イオン及びチオシアン酸イオンの迅速同時分析法

シアン化物イオン (CN⁻) 及びチオシアン酸イオン (SCN⁻) をそれぞれ 0.1 ppm 添加した尿試料を、「B 研究方法」の項に記載した方法で前処理して得た試験溶液を蛍光検出ポストカラム HPLC 法で分析したところ、10.5 分に CN⁻、11.9 分に SCN⁻ のピークを検出できた (図 1_A)。一方、尿ブランク試料から CN⁻ のピークは検出されなかったが、

SCN⁻のピークは検出され、面積値と検量線から 0.13 ppm と算出された (図 1_B)。健常者の尿には内在性の SCN⁻が含まれること、添加試料の SCN⁻のピーク面積値はブランク試料のピークより十分大きいことから、開発した分析法に問題は無いと判断した。

続いて、開発した分析法の妥当性を評価するため、添加回収試験を実施した。

シアン化物イオン (CN⁻) 及びチオシアン酸イオン (SCN⁻) をそれぞれ 1 ppm 添加した尿試料を調製し、実施者 1 名が、同一の添加試料を用い 1 日 2 併行、5 日間試験を実施した。得られた結果から、真度 (回収率) (試料数 = 2)、併行精度 (自由度 = 5 × 1 = 5)、室内精度 (自由度 = 5 - 1 = 4) を評価した。

真度 (回収率) は CN⁻が 80%、SCN⁻が 94%であり、併行精度は CN⁻が 2.8%、SCN⁻が 9.0%、室内精度は CN⁻が 0.49%、SCN⁻が 1.22%と算出された

(図 2)。妥当性評価ガイドラインの目標は、真度回収率 70 ~ 120%、併行精度 10%未満、室内精度 15%未満であるので、本研究で開発した分析法は、ガイドラインの目標を十分に満たしていることを確認した。

(2) 加工食品中の界面活性剤の分析

試薬メーカーから販売されている界面活性剤の標準品各種を用いて、LC-MS(MS)の分析法を検討した。まず、MS 条件を検討し、表 1 にまとめたイオンで測定することとした。

続いて LC 条件を検討した。LAS は直鎖アルカンとベンゼンスルホン酸が結合したものであるが、直鎖アルカンへのベンゼンスルホン酸の結合位置によって異性体が存在するため、分析カラムにオクタデシルシリル化シリカゲル (C18) カラムを用いると、分離能が高すぎてピークが割れる。そのため、オクチルシリル化シリカゲル (C8) カラムを用いた。移動相及びグラジエントについて検討し、「B 研究方法」の項に記載の条件で分析したところ、LAS はどの鎖長のものも 1 本のピークとして検出され、

他の界面活性剤も確認できた (図 4)。

A 社及び B 社の界面活性剤を水に溶かし、検討した LC-MS/MS 条件で確認したところ、表示に記載の界面活性剤が確認できたことに加え、MS スペクトルから、標準品が販売されていない界面活性剤と思われるピークも検出された。実試料に近いものでの評価を考慮し、A 社及び B 社の洗剤を等量ずつ混合し適宜希釈した A, B 混合溶液を用い、標準品が販売されている界面活性剤を分析対象化合物とした。ただし、B 社混合溶液に含まれる POE は保持時間、MS スペクトルがポリオキシエチレン (20) ステアリルエーテル標準品と一致しないものが 4 種検出されたが、このうち MS スペクトルからポリオキシエチレン (9) ウンデシルエーテル (POE (C11))、またはポリオキシエチレン (9) トリデシルエーテル (POE (C13)) と推定されたピークを検討対象とした (図 5)。

インスタントラーメンを用いて抽出溶媒の種類と液量等について検討した。A, B 混合溶液を添加した試料と無添加の試料から同様に抽出し、無添加の試料から調製したマトリックス標準溶液に対する回収率を評価した。抽出溶媒の組成等を比較検討した結果、アセトニトリル・水 (4 : 1) 混液 10 mL 及び 5 mL で 1 回ずつ抽出し、遠心分離で不溶物を除去する方法を採用した。精製は、既報を参考にジビニルベンゼン-*N*-ビニルピロリドン共重合体ミニカラム (Oasis HLB, Waters 製) で精製する方法を検討し最適化を図った。

検討した分析法の妥当性を評価するため、実施者 1 名が、同一の添加試料を用いて 1 回 5 併行、1 日の添加回収試験を実施した。「食品中に残留する農薬等に関する試験法の妥当性評価ガイドライン」を参考に、目標は真度 (回収率) 70~120%、併行精度 10 RSD%未満とした。陰イオン界面活性剤のうち C10 ~ C12-LAS は、インスタントラーメン及びコンビーフで良好な真度・精度であったが、乾燥えびからは十分に回収されなかった。アルキル鎖長が伸びた

C13-LAS 及び C14-LAS は、いずれの加工食品からも回収率が低下した。SDS は、コンビーフからの回収のみ良好であった。非イオン性界面活性剤は、OG のインスタントラーメンからの回収と POE (C11)のコンビーフからの回収は目標値を満たしたが、それ以外は本法による回収不良、あるいは回収不能であることが判明した。

D. 考察

(1) 人体試料中シアン化物イオン及びチオシアン酸イオンの迅速同時分析法

人体試料中シアン化物イオン及びチオシアン酸イオンの迅速同時分析法として、昨年度開発した血液試料の分析法に続き、今年度は尿試料の分析法を開発した。本研究で用いた尿試料からチオシアン酸イオンが検出されたが、正常な血漿中には濃度 0~14 µg/100g 程度のシアン化物が存在し、それらはチオシアン酸塩に代謝され尿中に排泄されることが知られている（平成 22 年 10 月 19 日、府食第 815 号、清涼飲料水評価書 シアン）（図 3）。

開発した尿中シアン化物イオン (CN⁻) 及びチオシアン酸イオン (SCN⁻) の迅速同時分析法は、妥当性評価試験においてガイドラインの目標を満たしたことから、食品テロ等、意図的毒物混入事件発生時に有用であるだけでなく、シアン暴露におけるチオシアン酸イオン代謝量の関係性の解明にも有用であると期待される。

(2) 加工食品中の界面活性剤の分析

陰イオン界面活性剤は、石けんをはじめ古くから多くの種類が開発され、合成洗剤やシャンプーなど、その使用量は全界面活性剤の約 1/3 を占めている。特に直鎖アルキルベンゼンスルホン酸塩 (LAS) は洗浄力、浸透性に優れ、適度な泡安定性を有し価格も低いことから、家庭用合成洗剤の主力として大量に使われる。そのため、水生生物の保全に係る環境基準にて基準値が設定されている。また、非イオン性界面活性剤は、水に溶けてもイオン化しないため水の硬度や電解質の影

響を受けにくく、他の界面活性剤と併用できるうえ、浸透性や洗浄力も十分であり、近年、陰イオン界面活性剤と並ぶ量が使用されている。

陰イオン界面活性剤を主成分とする A 社台所洗剤と、非イオン性界面活性剤を主成分とする B 社台所洗剤を、インスタントラーメンから抽出・精製して定量する分析法を検討したところ、C10~C12-LAS 及び OG の回収率は良好で妥当性評価の目標値を満たしたが、アルキル鎖長の長い LAS や SDS、OG 以外の非イオン性界面活性剤への適用は難しいと考えられる。POE 以外、M. std./S. std. の値が 1.00 に近いことから、十分に抽出できていないと考察した。また、本法は、コンビーフ中に混入する陰イオン界面活性剤の定量には適用可能だが、コンビーフ中の非イオン性界面活性剤の分析、並びに乾燥えびに混入する界面活性剤の分析には、抽出溶媒や精製方法の改良検討が必要と考察した。

E. 結論

尿中シアン化物イオン (CN⁻) 及びチオシアン酸イオン (SCN⁻) の迅速同時分析法を開発した。前年度に開発した血液中の CN⁻及び SCN⁻の迅速同時分析法と合わせ、食品テロ等、意図的毒物混入事件発生時に有用である。

また、調理済み食品のモデルの一例としてインスタントラーメンを試料とし、界面活性剤の分析法を検討した。本法は、コンビーフに混入する陰イオン界面活性剤の一部の分析にも適用可能と考えられたが、他の加工食品や非イオン性界面活性剤の分析には、改良検討が必要である。

F. 健康危険情報

なし。

G. 研究発表

1. 論文発表

1. Akiyama H, Ishibashi A, Kai T, Kikuchi A, Taguchi T, Fukiwake T, Tsutsumi T, Asakura H, Ito R. Determination of Cyanide and Cyanoglycosides in

Sweetened Bean Paste by HPLC with Fluorescence Detection. *Biol. Pharm. Bull.* 2023; 46, 1024–1026.

- 古澤魁世, 菊島優奈, 葛西伶乃凜, 岩崎雄介, 伊藤里恵, 穂山浩, 蛍光検出 HPLC を用いた杏仁を含む食品中のシアン化物イオン及びシアノ配糖体の定量, *分析化学*, 2024, *in press*.
- Ito R, Kikuchi A, Ishibashi A, Kai T, Terashima A, Iwasaki Y, Taguchi T, Fukiwake T, Tsutsumi T, Imamura T, Akiyama H, Monitoring of cyanogenic compounds behavior during the manufacturing process of sweetened bean paste. *Heliyon* (in submission).

2. 学会発表

- 古澤魁世、菊島優奈、甲斐剛志、伊藤里恵、田口貴章、堤智昭、穂山浩. 食品テロ対策のためのヒト血液中のシアン化物イオン及びチオシアン酸イオンの同時分析法の確立. 日本食品化学学会第 29 回総会・学術大会 (富山) 2023 年 6 月 8 日.
- 菊島優奈、古澤魁世、伊藤里恵、穂山浩. いわゆる健康食品中のシアン化合物の分析法の分析. 日本食品化学学会第 29 回総会・学術大

会 (富山) 2023 年 6 月 8 日.

- 田口貴章、難波樹音、穂山浩、堤智昭. 食品テロ対策のための血液・尿等人体試料中のヒ素等重金属の分析法検討 (第 2 報). 日本食品衛生学会第 119 回学術講演会 (東京) 2023 年 10 月 12 日.
- 葛西伶乃凜、古澤魁世、菊島優奈、甲斐剛志、伊藤理恵、岩崎雄介、田口貴章、堤智昭、今村知明、穂山浩. 蛍光検出ポストカラム HPLC 法を用いたヒト血液及び尿試料におけるシアン化物イオン及びチオシアン酸イオンの分析法の確立. 日本薬学会 第 144 年会 (横浜) 2024 年 3 月 30 日

H. 知的財産権の出願・登録状況

- 特許取得
なし。
- 実用新案登録
なし。
- その他
なし。

表 1. 界面活性剤標準品の定量イオン

化合物	イオン化	モード*	定量	定性	保持時間 (分)
C10-LAS	ESI (-)	SRM	297.2 > 183.2	297.2 > 119.2	8.7
C11-LAS			311.3 > 183.2	311.3 > 119.2	9.1
C12-LAS			325.3 > 183.2	325.3 > 119.2	9.4
C13-LAS			339.3 > 183.2	339.3 > 119.2	9.8
C14-LAS			353.3 > 183.2	353.3 > 119.2	10.1
SDS			265.2 > 97.0	265.2 > 119.2	8.4
OG	ESI (+)	SIM	310.4 > 163.1	310.4 > 119.2	6.1
DMDAO			230.3 > 58.1	230.3 > 119.2	9.3
POE (C11)			587	-	10.0
POE (C13)			615	-	10.6

*: SRM : 選択反応モニタリング、SIM : 選択イオンモニタリング.

表 2. 添加回収試験における回収率

化合物	インスタントラーメン			乾燥えび			コンビーフ		
	真度 (%)	併行精度 (RSD%)	M. std./ S. std.	真度 (%)	併行精度 (RSD%)	M. std./ S. std.	真度 (%)	併行精度 (RSD%)	M. std./ S. std.
C10-LAS	88.2	4.0	0.98	23.5	71.5	1.05	94.4	1.7	0.99
C11-LAS	82.2	4.5	1.01	28.1	69.8	0.85	100.1	3.0	1.00
C12-LAS	80.6	7.2	1.00	52.7	42.0	0.98	93.8	3.8	1.02
C13-LAS	56.4	8.5	0.97	47.9	14.7	0.68	71.8	2.9	0.87
C14-LAS	35.7	22.6	1.00	38.3	17.1	0.23	62.9	17.0	0.62
SDS	64.3	2.2	1.01	28.6	72.6	1.27	102.4	1.4	1.02
OG	85.7	7.8	0.91	11.3	23.1	1.09	73.0	42.7	1.01
DMDAO	12.4	50.1	0.98	-	-	0.92	48.6	6.3	0.92
POE (C11)	2.7	70.4	0.98	64.8	14.5	0.74	93.6	2.0	0.96
POE (C13)	-	-	0.56	-	-	0.66	-	-	1.01

*1: M. std./S. std.は溶媒標準溶液に対するマトリックス添加標準溶液のピーク面積比.

*2: グレーの欄は目標を満たさなかったもの.

*3: 欄の-表記は算出不能の意.

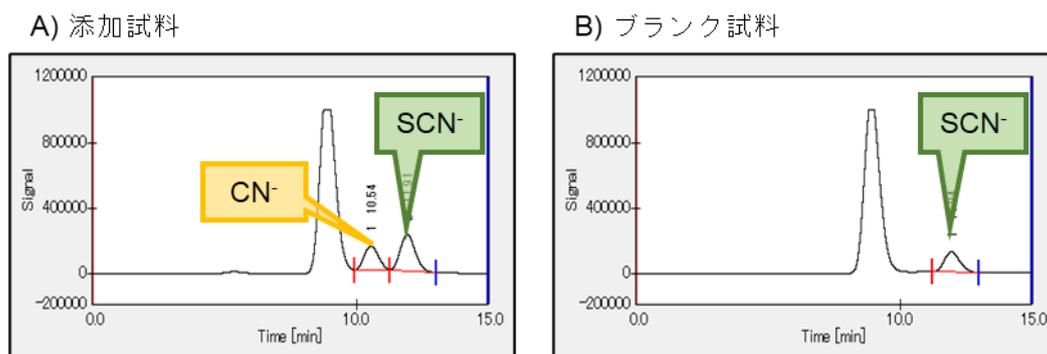


図 1. 尿試料のクロマトグラム. A) シアン化物イオン (CN⁻) 及びチオシアン酸イオン (SCN⁻) を添加した試料 (添加濃度 0.1 ppm)、B) 尿ブランク試料.

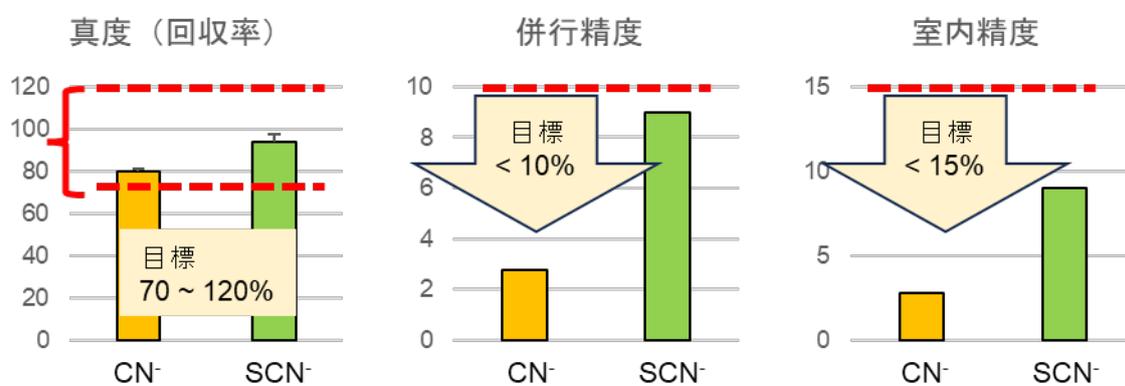


図 2. 尿中シアン化物イオン (CN⁻) 及びチオシアン酸イオン (SCN⁻) 分析法の妥当性評価試験結果

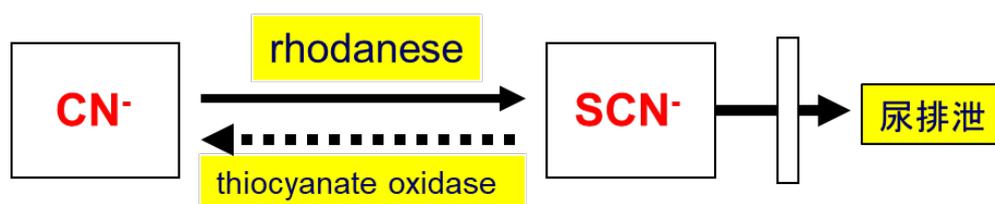


図 3. 生体内シアンイオン代謝経路.

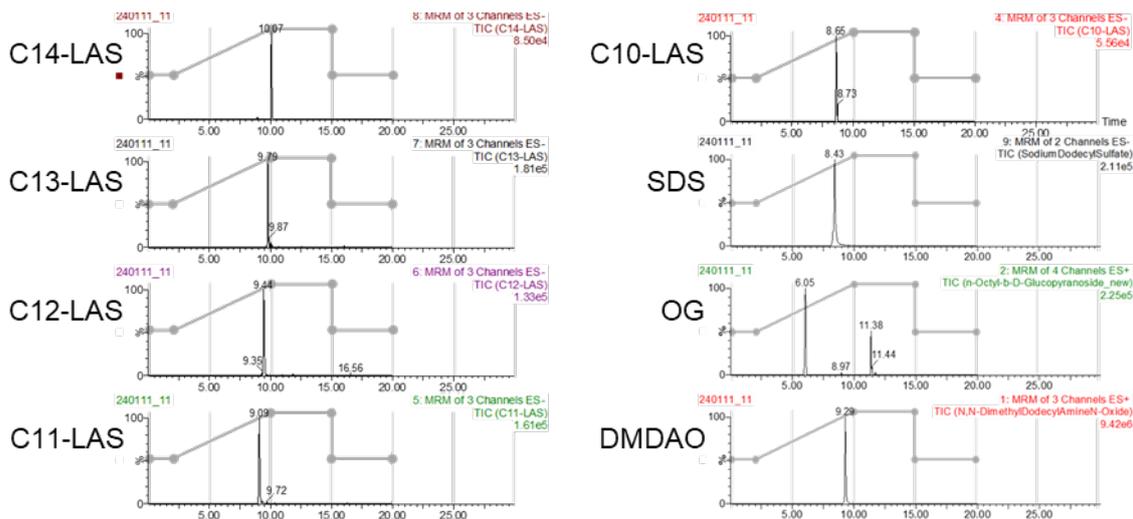


図 4. 界面活性剤の標準品の SRM モードでのクロマトグラム例とグラジエント条件.

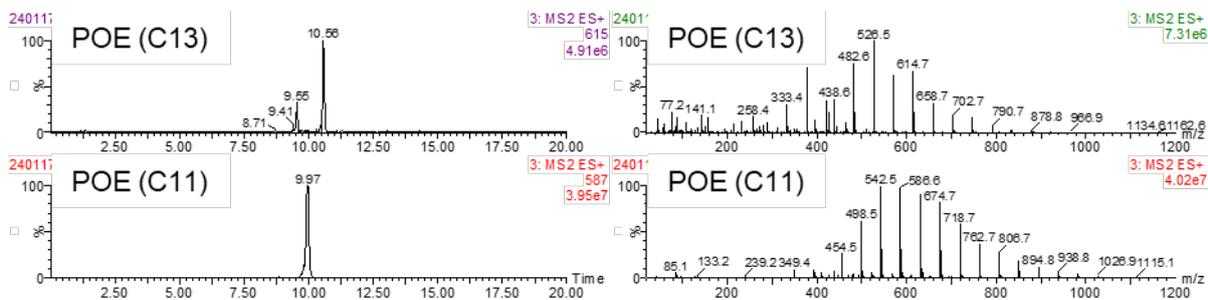


図 5. B 社台所洗剤に含まれる POE のうち 2 種のクロマトグラム (左) と MS スペクトル (右). 本分析条件では、POE は $[M + NH_4]^+$ として検出される。また、保持時間はアルキル鎖長に相関し、オキシエチレンの重合度の異なる分子は同じ保持時間に検出される。

厚生労働科学研究費補助金(食品の安全確保推進研究事業)
「新型コロナウイルス感染症対策に取り組む食品事業者における食品防御の推進のための研究」
分担研究報告書(令和5年度)

食品のデリバリーやテイクアウト用の容器等における 新型コロナウイルスのモデルウイルスを用いた生残性評価

研究分担者 渡辺 麻衣子 (国立医薬品食品衛生研究所 衛生微生物部第3室長)

研究要旨

フードデリバリーやテイクアウトに使用される食品の容器および包装には、運搬中に感染性ウイルスが付着する恐れがある。そこで本研究では、容器・包装表面に付着した新型コロナウイルスの感染性を有する時間の程度(ウイルスの生残性)について明らかにする目的で、食品のデリバリーやテイクアウト用の容器や包装等におけるウイルス生残性の評価、および試料毎に異なる生残性を示した場合の生残性に関わる素材に関連した要因の検討を行った。新型コロナウイルスのモデルウイルスとしてウシコロナウイルスを用いて、試料含有添加物の溶出実験と溶出液存在下でのウイルス感染力価測定実験を行った。その結果、試料表面の溶出液下でのウイルス生残性から、紙類の添加物がプラスチック樹脂と比較してウイルス生残性を低下させる傾向にあることが確認され、食品用容器包装の添加物や素材原料の溶出は、表面に付着した感染性ウイルスの生残性に対して影響を及ぼすことが示唆された。本研究の結果から、素材の種類や環境条件によっては表面上でウイルスは生残性をある程度保つ可能性があることから、食品関連事業者にとって、通常の商品衛生管理で必要とされているレベルでの手洗い・手指衛生を十分に行う必要があることを改めて確認した。

協力研究者

西角 光平(国立医薬品食品衛生研究所
衛生微生物部研究員)

工藤 由起子(国立医薬品食品衛生研究所
衛生微生物部長)

岡部 信彦(川崎市健康安全研究所)

るエアロゾル感染・飛沫感染と、感染性ウイルスを含む飛沫が生活環境表面に付着しそれを触れた手指等を介して感染が成立する接触感染である。放出された新型コロナウイルスの感染性を有する時間の程度(ウイルスの生残性)は、流行初期株ではエアロゾル中で約3時間、プラスチック表面では72時間生残であり、オミクロン株においてはプラスチック表面で約8日も生残することが確認されており、環境表面での高い環境安定性を有することがわかる。実際に、飛沫感染やエアロゾル感染が否定できる環境において、生活環境表面を介した接触感染が疑われる事例も報告されている。

フードデリバリーやテイクアウトは、昨今の

A. 研究目的

新型コロナウイルス感染症は、感染者の咳やくしゃみによって口や鼻から放出される感染性ウイルスを含む粒子が、非感染者に暴露されることで感染する。主要な感染経路としては、感染者から空気中に放出された感染性ウイルスを含むエアロゾルおよび飛沫により感染す

コロナ禍の外出自粛後に、多様に発展してきたサービス形態である。使用される食品の容器および包装には、運搬中に感染性ウイルスが付着する恐れがあり、容器・包装表面でのウイルスの生残性は、消費者および新型コロナウイルス感染症対策に取り組む食品事業者にとって、重大な関心事となっている。過去には、主にプラスチック、金属、紙や木といった有機物質の素材片や一部の生活用品試料片上に新型コロナウイルスを接種し、気温条件および経過時間による感染性ウイルスの残存性を検討した研究が複数実施されている。それらの研究では、感染性ウイルスの保持時間は、プラスチック製樹脂表面上では比較的長く、金属表面では比較的短いこと、材質の種類や室温によっては日単位で生残する可能性があることを示唆した。しかし食品の容器および包装を扱った検討はなされず、それらの表面上での感染性ウイルス生残性は不明である。

そこで本研究では、フードデリバリーやテイクアウトサービスにおける容器および包装の新型コロナウイルス感染拡大の影響を評価する目的で、食品のデリバリーやテイクアウト用の容器や包装等におけるウイルス生残性の評価、および試料毎に異なる生残性を示した場合の生残性に関わる素材に関連した要因の検討を行った。本研究班では、これまで、食品のデリバリーで使用される容器包装に関する情報を収集し、包装製品の素材による分類を行って、供試する包装製品を選定した。選定した製品試料を用いてウイルス添加回収実験を行い、それらでのウイルス生残性減少の傾向は、大きくは生残性の高いプラスチック樹脂系統と、生残性の低い紙類系統に分類されることが示された。そこで令和5年度では、ウイルス生残性に関する表面性状を検討するために、試料含有添加物の溶出実験と溶出液存在下でのウイルス感染力価測定実験を実施したので、その結果を報告する。

B. 研究方法

食品用容器・包装の試料片から添加物を溶出し、その溶出液存在下で培養細胞にウシコロナウイルスを感染させ、ウイルス感染力価を測定した。試料片の添加物溶出は、食品用器具及び容器包装に関する食品健康影響評価指針別紙2（食品安全委員会、2019年）を参考にした。ウイルスの生残性は、ウイルスを感染させた培養細胞の細胞変性の割合でウイルス感染力価を算出するTCID₅₀（Tissue culture infectious dose 50%, 50%組織培養細胞感染量）法にて算出し、未溶出液と比較して評価した。各容器・包装からの結果を比較し、ウイルスが生残しにくい容器の条件を検討した。本実験系の流れ図を図1に示した。なお、実験での安全性・効率性を考慮し、BSL2実験室で取り扱いが可能な実験用モデルウイルスとして、新型コロナウイルスと同属のベータコロナウイルス属に属するウシコロナウイルスを用いることとした。使用するウシコロナウイルス株は、ウシ呼吸器症状由来のCS5株を供試し、培養細胞株はヒト結腸癌由来細胞株（HRT-18G）を用いた。試料片添加物溶出実験とウシコロナウイルス感染力価測定試験は以下の手順で実施した。

(1) 食品容器・包装の試料片

本研究班でこれまでに実験に用い、ウイルス生残性を明らかにした試料を供試した（括弧内は素材の種類または表面加工）；高衝撃性ポリスチレン（GPPS、表面加工無し）、高透明ポリスチレン（HIPS、表面加工無し）、発泡スチレン、ポリプロピレン素材（表面サンドブラスト加工有りおよび無し）、野菜包装用袋および耐熱食品容器フタ、食品用耐油耐水紙（耐油耐水加工の加工面と加工無し面）および未晒クラフト紙（ポリエチレンコーティング加工面と加工無し面）、以上の3素材11試料を供試した（表1）。流通する包装製品を購入し、試料片の切片を作製して、エチレンオキサイドガス滅菌した。

(2) 試料片含有添加物の溶出実験の手順

今回添加物を溶出させる液体は、後にウィルス感染力価を測定するための細胞培養液として用いるため、食品用器具及び容器包装に関する食品健康影響評価指針別紙2（食品安全委員会、2019年）を一部改変し、Dulbecco's Modified Eagle's Medium high glucose (DMEM, gibco) を選択した。

①ホウケイ酸ガラス製のフラスコに試料片を入れ、DMEMを試料片接触面積1cm²あたり2mLの割合で満たした。

②溶出条件は、室温および体温での使用を想定し、試験区として25℃・1時間、37℃・1時間にそれぞれ設定した。繰り返し試験数としては、1試料につき3回溶出実験を行った。予備試験区として25℃10分の条件を設定し、1試料につき1回溶出実験を行った。試料片にDMEMを満たしたフラスコをウォーターバスに設置し、試験条件に従って静置させた。

③インキュベート後に直ちにフラスコ内のDMEMをガラス製のサンプル瓶に回収し、試料片添加物溶出液として、ウィルス感染力価測定実験に用いた。

(3) 試料片添加物溶出液下でのウシコロナウィルス感染力価測定実験の手順

①試料片添加物溶出液をパンクレアチン2.5µg/ml含有1%FBS+1%Antibiotic-Antimycotic (gibco) に調整し、細胞培養用培地とした。

②当実験室で濃縮・精製したウシコロナウィルスCS5株(5.5 log₁₀ TCID₅₀/ml)を①で調整した試料片添加物溶出液で10倍希釈し、希釈系列を10⁻⁸系列まで作製した。

③ウシコロナウィルスの培養にはヒト結腸癌由来細胞株HRT-18Gを用いた。HRT-18Gを単層培養させた96well平底プレートに、②で作製したウィルス添加溶出液を接種し、37℃、5%CO₂存在下でHRT-18Gにウィルスを吸着させた。陰

性対照として、溶出実験に用いていないDMEMを用いた。

④培養6日後に顕微鏡下での細胞変性効果(CPE)の有無を確認し、Reed-Muench法によりウィルス感染力価を算出した。

⑤陰性対照のウィルス感染力価の対数値(N₀)と試験区条件における溶出液のウィルス感染力価の対数値N₀から対数減少値(N₀-N)を算出し、ウィルス感染力価の減少幅を評価した。さらに、陰性対照に対する試験区の減少率(%)を算出し、溶出した添加物におけるウィルス生残性の影響を確認した。なお、本試験において減少率は以下の式で算出した。

$$(1 - \text{試験区のウィルス感染力価} / \text{陰性対照区のウィルス感染力価}) \times 100 (\%)$$

(倫理面への配慮)

本研究において、特定の研究対象者は存在せず、倫理面への配慮には該当しない。

C. 研究結果

新型コロナウイルスのモデルウィルスとしてウシコロナウィルスを使用した実験系を用いて、食品用容器・包装11試料の溶出実験とそれらからの溶出液下でのウシコロナウィルス感染力価測定を実施し、試料中の添加物によるウィルス生残性への影響を調べた。図2に、溶出液中のウィルス生残性(ウィルス感染力価)測定結果を示した。ここでは、ウィルス感染力価の実験値は繰り返し実験における平均値および標準誤差で示し、素材ごとに3試験区の結果を併記した。また陰性対照(溶出実験に用いていないDMEM)をウィルスに作用させて得られたウィルス感染力価(5.5 log₁₀ TCID₅₀/ml)を図中に破線で示した。

表2に、陰性対照に対する試験区のウィルス感染力価の対数減少値および減少率を示した。溶出条件別に結果を比較したところ、試験区である

25℃（室温）と 37℃（体温）での 1 時間溶出条件下において、11 試料中 10 試料で感染力価の低下がみられ、いずれも添加物の溶出とウイルス生残性への影響が認められた。なお予備試験区として設定した 25℃・10 分での条件下では、ウイルス力価減少値は変化無し、または小減に留まった（図 2）。

試験区別での結果では、表 2 での 25℃・1 時間の溶出条件下における結果では、発泡スチレンの溶出液でウイルス感染力価が陰性対照と比較して 90.0%減少し、11 試料の中で最大の減少率を示した。次に減少率が大きい素材は耐油耐水紙（加工有り面）の溶出液であり、87.4%の減少を示した。ウイルス感染力価の減少率が 50%以上の溶出液は、上述の 2 試料に続いてポリプロピレン素材（表面サンドブラスト加工有り面）、GPPS、未晒クラフト紙（表面加工無し面）、HIPS および未晒クラフト紙（表面加工有り面）の溶出液であり、それぞれ 80.0%、74.9%、74.9%、68.4%および 60.2%の減少率を示した。これに対して、ポリプロピレン素材（表面加工無し面）、野菜包装用袋および耐油耐水紙（表面加工無し面）の溶出液では 50%以下の減少率であり、それぞれ 49.9%、20.6%、20.6%だった。耐熱性食品容器フタの溶出液においてはウイルス感染力価の減少が認められなかった。

表 2 での 37℃・1 時間の溶出条件下における結果では、発泡スチレンの溶出液でウイルス感染力価が陰性対照と比較して 87.4%減少し、11 試料の中で最大の減少率を示した。これに次いでウイルス感染力価の減少率が大きかったのは紙類 4 試料の溶出液であり、耐油耐水紙（加工無し面）の溶出液で 84.2%、耐油耐水紙（加工有り面）および未晒クラフト紙 2 試料（表面加工有り面/無し面）の溶出液でいずれも 80%以上の減少率を示し

た。プラスチック樹脂の溶出液はいずれも紙類のものより低い減少率を示し、GPPS、HIPS、ポリプロピレン素材（表面加工無し面）、ポリプロピレン素材（表面サンドブラスト加工有り面）および野菜包装用袋の溶出液でそれぞれ 74.9%、74.9%、68.4%、60.2%および 20.6%の減少率を示した。耐熱性食品容器フタの溶出液では、本溶出条件下においてもウイルス感染力価の減少が認められなかった。

D. 考察

本年度の検討では、試料含有添加物の溶出実験と溶出液存在下でのウイルス感染力価測定実験を実施し、ウイルス生残性に関与する表面特性を評価した。その結果、試料含有添加物存在下の 25℃・1 時間および 37℃・1 時間の両試験区で最もウイルス感染力価の減少率が大きかったのが発泡スチレンの溶出液であった。この要因として、発泡スチレンの原料であるスチレンモノマー自体の溶出物がウイルス生残性に影響した可能性が考えられる。スチレンはヒト、水棲生物および実験動物において毒性を示す報告があり、またウイルスをはじめとする微生物に対して実験動物への感染性低下作用が認められている。しかし、原料のスチレンに関しては GPPS および HIPS でも同様に用いられているため、発泡スチレン加工時にのみみられる発泡過程にもウイルス生残性を低下させる可能性がある。その要因に関する仮説として、まず発泡による発泡スチレンの表面積の拡大が考えられる。発泡加工により試料表面に凹凸が形成されることから、溶出液に接触する面積が増大することで GPPS および HIPS よりもスチレン溶出量が増加したことが推察される。また、発泡剤等添加物によって化学的にウイルスが失活し感染性を失ったなどが考えられる。発泡スチレ

ンは、令和4年度に実施した試料片表面にウイルスを接種しての生残性確認実験においても最もウイルス生残性が低下していた試料であったことから、表面上の複数の物理化学性状がウイルス生残性に関与する可能性があり、今後、溶出液中での発泡スチレン特異的検出成分の分析や、表面の物理性状の測定といった分析を行い、ウイルスの生残性に影響する要因の特定をさらに進める必要がある。

37℃・1時間の溶出液下でのウイルス生残性から、紙類の添加物がプラスチック樹脂と比較してウイルス生残性を低下させる傾向にあることが示された。37℃・1時間溶出条件下では紙類4試料の溶出液でいずれも80%以上の減少率を示した(表2)ことから、体温(37℃)での溶出によって紙自体に含まれる成分が比較的多量に溶出し、ウイルス生残性に強く影響を及ぼした可能性がある。その候補として考えられる紙含有成分としては、抗ウイルス活性成分を含有するとされているセルロースおよびパルプ繊維などの天然由来成分のほか、加工時に使用されるロジン(マツヤニ)などが挙げられる。さらに、食品用耐油耐水紙からの溶出液実験の結果から、表面加工の有無の間でウイルス生残性に違いが認められた。25℃・1時間の条件下で、耐油耐水加工面の溶出液では84.2%のウイルス感染力価の減少率を示したが、耐油耐水加工無し面の溶出液では20%の減少率に留まった(表2)ことから、耐油耐水加工由来成分による影響が示唆された。紙類では紙自体の成分と加工添加物の両方にウイルス生残性を低下させる成分があると考えられる。一方、プラスチック樹脂はウイルス生残性が認められなかった耐熱性食品容器フタや減少率20%の野菜包装用袋を筆頭に、全体的に紙類と比較してウイルス感染力価の減少の程度が少ない傾向にあ

ったことから、プラスチック樹脂は発泡スチレンを除いて添加物の溶出が少ない、または添加物が溶出してもウイルス生残性への関与が少ないことが示唆された。今回供試したポリエチレンコーティングした未晒クラフト紙は、未加工の未晒クラフト紙よりもウイルス生残性が高かったという結果(表2、図2)も、このことと一致した。先行研究から、プラスチック樹脂表面上のウイルスは安定的に生残性を保つ傾向があることが知られており、本研究の結果はプラスチック樹脂のこれらの性質と関連性があると考えられた。また、プラスチック樹脂の中でも、耐熱性食品容器フタは最もウイルス感染性が低下しない傾向を示した。これらは現代において食品の容器包装として広く普及している製品であることから、使用の際には衛生的な管理により一層留意する必要があると考えられた。

今年度の検討の結果から、食品用容器包装の添加物や素材原料の溶出は、表面に付着した感染性ウイルスの生残性に対して影響を及ぼすこと、またその影響の程度は大きくはプラスチック樹脂と紙類に分類され、さらに成形時の加工や表面加工の程度等にも影響され変化する可能性があることが示唆された。本研究班のこれまでの検討結果から、容器包装試料は、表面付着ウイルス生残性がより高い素材(プラスチック樹脂を含む)と、より低い素材(紙類を含む)に分類されることがすでに明らかにされており、今年度の結果は、その試料による生残性の違いを生じさせた要因の一つは添加物の使用や素材原料の特性等がもたらしたものであったことを明白に示した。

一方で、本研究結果は、ウシコロナウイルスをモデルとした培養細胞によるウイルス感染性の評価であり、実際のヒトへの新型コロナウイルス感染性を示すものではない。しかしながら、モデ

ルウイルスにおいては長時間感染性が保持されることが示されたことから、食品関連事業者にとって、通常の食品衛生管理で必要とされているレベルでの手洗い・手指衛生を十分に行う必要があることを改めて確認した。

E. 結論

ウシコロナウイルスをモデルウイルスとして、食品容器包装の添加物溶出液を用いたウイルス力価を測定することによって、容器包装表面のウイルス生残性に影響を及ぼす要因について検討した。その結果、食品用容器包装の添加物や素材原料の溶出は、表面に付着した感染性ウイルスの生残性に対して影響を及ぼすこと、またその影響の程度は、大きくはプラスチック樹脂と紙類に分類され、さらに成形時の加工や表面加工の程度等にも影響され、変化する可能性があることが示唆された。本研究の結果から、添加物の使用等による表面上の化学性状によるウイルス生残性への影響を考察することができ、物理性状の知見も含めた多角的な評価への発展が期待できる。素材の種類や環境条件によっては表面上でウイルスは生残性をある程度保つ可能性があることから、食品関連事業者にとって、通常の食品衛生管理で必要とされているレベルでの手洗い・手指衛生を十分に行う必要があることを改めて確認した。

F. 健康危険情報

無し

G. 研究発表

1. 論文発表

無し

2. 学会発表

渡辺麻衣子、西角光平、岡田信彦、工藤由起子、今村知明、食品容器・包装およびそれらの素材における新型コロナウイルスのモデルウイルスを用いた生残性評価、日本食品衛生学会第119回学術集会、令和5年10月12日（東京）

H. 知的財産権の出願・登録状況

無し

表 1. 供試試料一覧

主な素材をもとにした分類	試料名称	表面加工
ポリスチレン類	高衝撃性ポリスチレン (GPPS)	無し
	高透明ポリスチレン (HIPS)	無し
	発泡スチレン	無し
ポリプロピレン類	ポリプロピレン素材	サンドブラスト加工
	ポリプロピレン素材	無し
	野菜包装用袋	無し
	耐熱食品容器フタ	無し
紙類	食品用耐油耐水紙	耐油耐水加工
	食品用耐油耐水紙	無し (加工面の裏側)
	未晒クラフト紙	ポリエチレンコーティング
	未晒クラフト紙	無し (加工面の裏側)

表 2. 溶出液の陰性対照に対するウイルス感染力価の減少効果

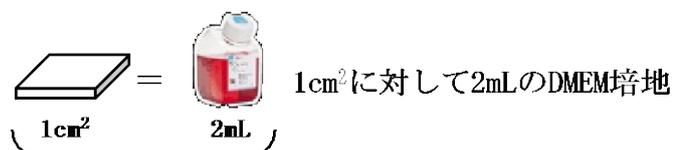
試験区	溶出に用いた試料片	ウイルス感染力価 (\log_{10} TCID ₅₀ /mL) *1	対数減少値 ($\Delta \log$) *2	陰性対照に 対する減少率 (%) *3
25°C・ 1時間	GPPS	4.9	0.6	74.9
	HIPS	5.0	0.5	68.4
	発泡スチレン	4.5	1.0	90.0
	ポリプロピレン素材（表面加工無し）	5.2	0.3	49.9
	ポリプロピレン素材（表面サンドブラスト加工）	4.8	0.7	80.0
	野菜包装袋	5.4	0.1	20.6
	耐熱性食品容器フタ	5.5	減少なし	減少なし
	食品用耐油耐水紙（耐油耐水加工無し面）	5.4	0.1	20.6
	食品用耐油耐水紙（耐油耐水加工有り面）	4.6	0.9	87.4
	未晒クラフト紙（表面加工無し面）	4.9	0.6	74.9
	未晒クラフト紙（表面ポリエチレンコーティング面）	5.1	0.4	60.2
	DMEM（陰性対照）	5.5	-	-
37°C・ 1時間	GPPS	4.9	0.6	74.9
	HIPS	4.9	0.6	74.9
	発泡スチレン	4.6	0.9	87.4
	ポリプロピレン素材（表面加工無し）	5.1	0.4	60.2
	ポリプロピレン素材（表面サンドブラスト加工）	5.0	0.5	68.4
	野菜包装用袋	5.4	0.1	20.6
	耐熱性食品容器フタ	6.0	減少なし	減少なし
	食品用耐油耐水紙（耐油耐水加工無し面）	4.7	0.8	84.2
	食品用耐油耐水紙（耐油耐水加工有り面）	4.8	0.7	80.0
	未晒クラフト紙（表面加工無し面）	4.8	0.7	80.0
	未晒クラフト紙（表面ポリエチレンコーティング面）	4.8	0.7	80.0
	DMEM（陰性対照）	5.5	-	-

*1：TCID₅₀法により算出した溶出液中のウイルス感染力価測定値。実験値は繰り返し実験（N=3）における平均値を示す。

*2：陰性対照に対する試験区のウイルス感染力価の対数減少値

*3：陰性対照に対する試験区のウイルス感染力価の少率

①試料片表面添加物の溶出



溶出条件

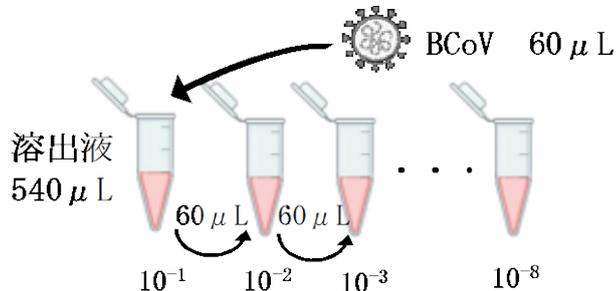
試験区(11試料 各3回)

①25°C・1h ②37°C・1h

予備試験区(11試料 各1回)

③25°C・10min

②ウイルスの添加



③TCID₅₀法：培養細胞にウイルスを感染、感染力価算出

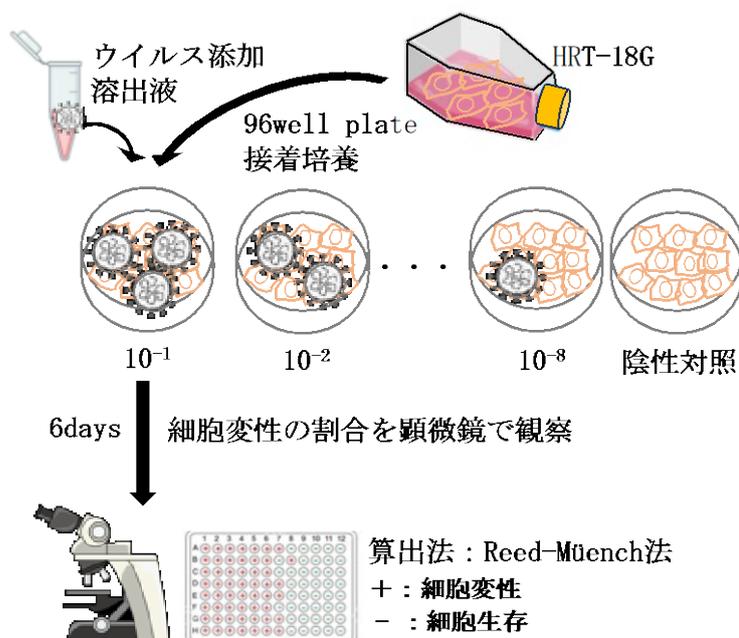


図1. 試料片添加物溶出実験とウシコロナウイルス感染力価測定実験の流れ図

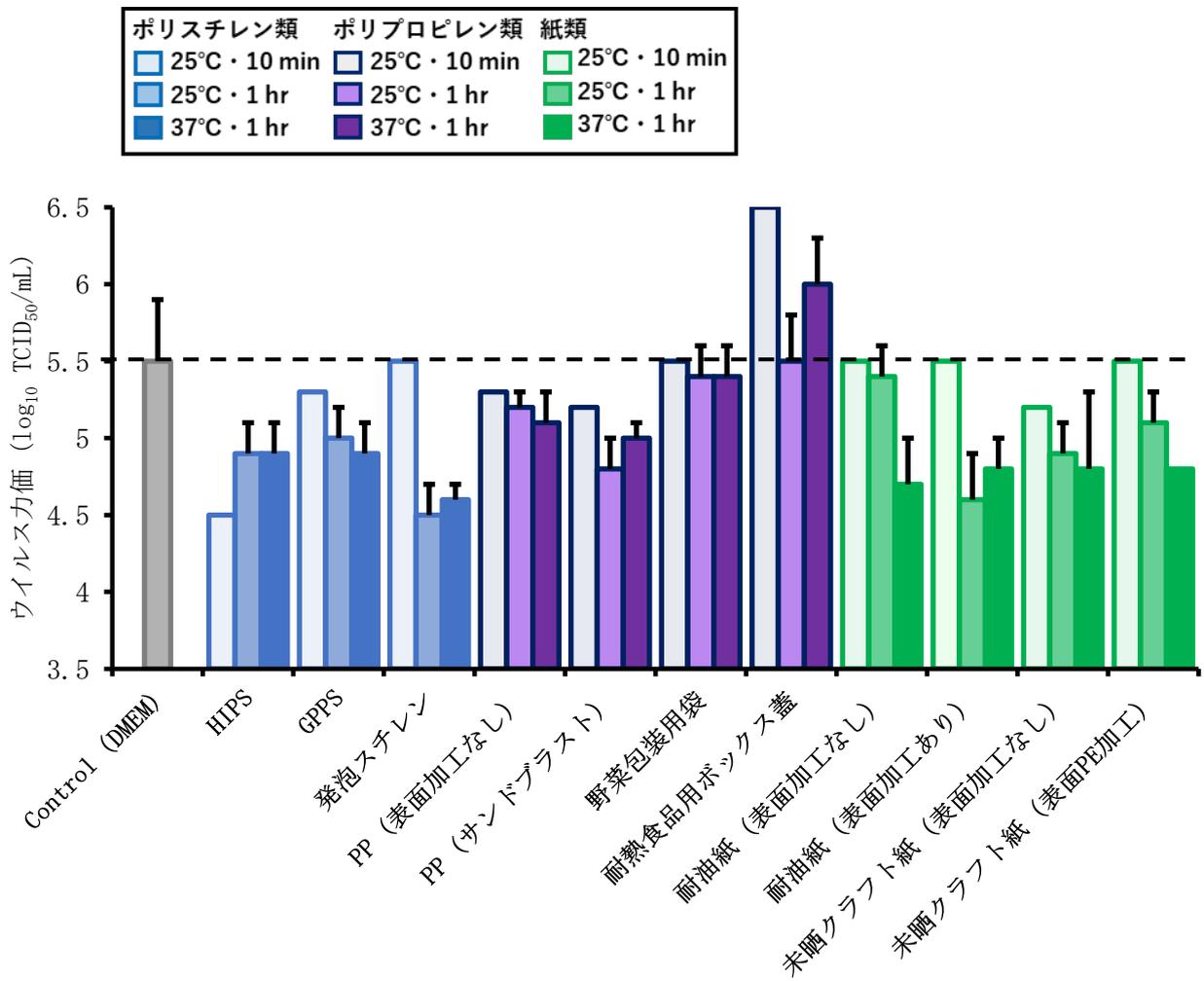


図 2. 試料片添加物溶出を用いたウシコロナウイルス感染力価測定結果の比較

破線は、陰性対照として、溶出実験を行っていない DMEM のみを用いてウイルスと細胞に作用させた際に得られたウイルス力価 ($5.5 \log_{10} \text{TCID}_{50}/\text{mL}$) を示した。

厚生労働科学研究費補助金(食品の安全確保推進研究事業)
「新型コロナウイルス感染症対策に取り組む食品事業者における食品防御の推進のための研究」
分担研究報告書(令和5年度)

(新興感染症流行時における地方自治体の食品防御対策の検討)

研究分担者 岡部 信彦 (川崎市健康安全研究所)

研究要旨

食品テロ等の健康危機管理事象発生時における行政機関の対応の課題検討及び発生予防に向けた検討のため、一行政機関である川崎市保健所の視点から課題を整理し、行政機関における食品防御対策への関わり方を検討した。調査の結果から、食品衛生監視員は、意図的な異物混入に関して食品事業者等からの相談に対応することがあることがわかった。未然防止の食品防御対策に関しては所管が不明瞭な自治体が多いと考えられ、食品事業者等の身近な相談窓口として食品衛生行政機関が担うべき役割が明確化されるべきである。また、食品衛生監視員に対する研修を定期的実施するなどにより、知識向上に努める必要がある。

また、流通食品における新型コロナウイルス(SARS-CoV-2)の汚染状況の有無を検証するため、店頭で販売されている食品の汚染実態調査を行った。流行状況により食品表面にSARS-CoV-2が存在する可能性があることがわかった。十分な水拭きや擦り洗いをすることで、9割以上のSARS-CoV-2を除去することが可能であり、手洗いや調理前の食材洗浄をしっかりと行うことで、食品表面に付着したSARS-CoV-2が感染源となる可能性は極めて低くなるといえる。

協力研究者

赤星 千絵 (川崎市健康安全研究所)
畠山 理沙 (川崎市健康安全研究所)
浅井 威一郎 (川崎市健康安全研究所)
佐々木 国玄 (川崎市健康安全研究所)
牛山 温子 (川崎市健康安全研究所)
赤木 英則 (川崎市健康福祉局保健医療政策部
食品安全担当)
油田 卓士 (川崎市教育委員会)
渡辺 麻衣子 (国立医薬品食品衛生研究所)
工藤 由起子 (国立医薬品食品衛生研究所)

A. 研究目的

食品テロ等の意図的な毒物等混入による食中毒事件は、食品衛生上の問題による食中毒事件に比べ発生頻度は非常に少ないが、食の安全・安心に与える悪影響は大きい。食品防御対策はこれま

で主に国とフードチェーンにおける事業者等の自主的な取り組みにより進められてきているが、フードチェーンと地方自治体の保健所や行政機関との連携も重要であり、連携して対策を強化することで事件発生を抑止及び発生後の拡大防止につながる。

平成27-29年度厚生労働科学研究「行政機関や食品企業における食品防御の具体的な対策に関する研究」(研究代表者:今村知明)分担研究「食品への毒物等混入事件時における保健所や行政機関における円滑な事件処理に向けての検討」

(研究分担者:高谷幸)(以下、過年度研究)において、行政機関における食品防御対策として、発生後の対応については各自治体で体制整備が進められている一方で、未然防止に係る対応については、事業者の自主的な取り組みを推進するため、具体的な対応方法をわかりやすく提示していくことが必要とされていた。この対策に関する現状

について、一行政機関である川崎市保健所の視点から課題を整理し、行政機関における食品防御対策への関わり方を検討した。

一方、COVID-19 のまん延により感染予防対策に努めている市民から、食品を介した感染について懸念の声があがっている。厚生労働省や世界保健機関 (WHO) の見解としては、現在まで食品や包装を介した COVID-19 の感染は確認されていないと記載されているが、食品包装から SARS-CoV-2 が検出されたとする海外の報道や、ダイヤモンドプリンセス号環境検査に関する報告 (山岸拓也ら, 国立感染症研究所ホームページ, 2020 年 8 月 30 日) において、患者退出 17 日後まで環境表面から SARS-CoV-2 RNA が検出されているとの報告があったこと等から、不安に感じている人もいる。そのような不安に対する適切な情報提供や COVID-19 対策の一助とするため、1、2 年目の研究で検討を行った検体採取方法や検査方法を用い、流通食品等における SARS-CoV-2 汚染実態調査を行った。また、食品表面に SARS-CoV-2 が付着していた場合を想定し、水洗い等の効果を検証した。

B. 研究方法

1. 行政機関における食品防御対策の検討

食品衛生分野の行政機関における食品防御への関わり方を検討するため、研究協力者で打ち合わせを対面及びメール等で適宜実施し、今年度は以下の 2 点を実施した。

(1) 昨年度実施した食品衛生監視指導計画調査の見直し：47 都道府県・20 政令指定都市の計 67 自治体の令和 4 年度食品衛生監視指導計画について、食品防御につながる対策を含んでいるかを調べるため、食品防御に関連しそうな「混入」「意図的」「警察」等の 13 のワードについて、Adobe Acrobat Reader のテキスト検索機能を用いて検索し、記載内容から食品防御と関連性がないと判断したものは集計から除いた後 13 ワードを 1 つ以上含む計画についてワードを含む部分の記載を内容別に分け、集

計した。この作業について、今年度見直しを行い、文意の整理をした上で再度集計した。

(2) 研修会の実施：昨年度、川崎市の食品衛生監視員 (以下、監視員) 経験者を対象に実施したアンケート調査の結果、研修会の要望が多く、食品衛生監視員の知識向上を図るため、研修会を開催した。

2. 食品表面における新型コロナウイルスの汚染状況の有無の検証

令和 3-4 年度に確立した検査方法を用いて、食品の表面成分等による SARS-CoV-2 検出への影響及び本検査方法における添加回収率を確認した。その後、実際に流通している食品について実態調査を実施し、水洗い等の効果の検証を行った。

(1) 使用した資材、試薬及び検査方法

- ・モデル食品：リンゴ、トマト、なす、きゅうり、アボカド
- ・食品以外の比較対照：ステンレスバット
- ・添加試料：不活化ウイルス (ATCC 製「Heat Inactivated 2019 Novel Coronavirus (VR-1986HK)」) (VR-1986HK)
- ・拭き取り資材：日水製薬(株)製滅菌綿棒「ニッスイ」
- ・拭き取り方法：1 検体につき、方向を変え 4 回拭き取った。各方向の拭き取り終了ごとに回収液に懸濁した。
- ・検査方法：ウイルス RNA の精製は NucleoSpin® RNA Virus キット (タカラバイオ(株)) を用い、「病原体検出マニュアル 2019-nCoV Ver. 2. 9. 1 (国立感染症研究所)」に記載の NIID_2019_nCoV_N_F2、NIID_2019_nCoV_N_R2 及び NIID_2019_nCoV_N_P を用いたリアルタイム RT-PCR 法による検出を行った。リアルタイム PCR の試薬は、TaqMan Fast Virus 1-Step Master Mix (Thermo Fisher Scientific K.K.) を使用し、QuantStudio5 (Thermo Fisher Scientific K.K.) により増幅及び検出を行った。なお、各抽出物に対し 3 重測定を行い、3 ウェル全ての Ct 値が 40 未満で得られた場合を陽

性と判定した。また、Positive Control RNA Mix (2019-nCoV) (タカラバイオ株) を用いて 10, 50, 100, 200, 400, 800 copies/ μ L の 6 点で検量線を作成し、定量解析を行った。

(2) モデル食品表面の成分等の検出への影響の検討

各モデル食品及びステンレスバット 1 個の表面に 4cm \times 4cm 又は 2cm \times 8cm の穴を開けたクリアファイルを貼り付け固定し、滅菌綿棒で穴の内側を拭き取り、リン酸緩衝液(以下、PBS という。)に懸濁した。また、PBS に滅菌綿棒のみを懸濁した液をブランク液とした。それぞれに不活化ウイルス 2 μ L (5.25 \times 10⁴copies/ μ L) を添加し、3 併行でウイルス RNA の精製を行い、リアルタイム RT-PCR 法による定量解析を実施した。

(3) モデル食品表面への不活化ウイルスの添加回収試験

各モデル食品及びステンレスバット 1 個の表面に 4cm \times 4cm 又は 2cm \times 8cm の穴を開けたクリアファイルを貼り付け固定し、穴の内側の出来るだけ広範囲に不活化ウイルス 4 μ L (5.25 \times 10⁴copies / μ L) を添加し、30 分間安全キャビネット内で乾燥させた。滅菌綿棒で穴の内側を拭き取り、PBS に懸濁した。各回収液について 3 併行でウイルス RNA の精製を行い、リアルタイム RT-PCR 法による定量解析を実施した。これを 3 日間繰り返して平均値を求め、添加した不活化ウイルスのコピー数を 100% とした添加回収率を確認した。

(4) SARS-CoV-2 汚染実態調査

包装されておらず、自由に不特定多数の人々が触ることができる状態で販売されているトマト、きゅうりを、同じ陳列棚からそれぞれ 3 個選定・購入し、試料とした。これを 1 回につき川崎市内の計 3 店舗で行い、6~10 月の間 1 ヶ月に 1 回同一店舗で繰り返した(試料合計数: 2 種類 \times 3 個 \times 3 店舗 \times 5 回=90 検体)。

試料の可能な限り広範囲を滅菌綿棒で拭き取り、PBS への懸濁、ウイルス RNA の精製、リアルタイム RT-PCR 法による定量解析を実施した。

(5) なす表面における水洗い等の効果の検証

モデル食品(なす) 1 本を 2 つに切断し、それぞれの表面に 4cm \times 4cm の穴を開けたクリアファイルを貼り付け固定し、穴の内側の出来るだけ広範囲に不活化ウイルス 4 μ L (5.25 \times 10⁴copies/ μ L) を添加し、30 分間安全キャビネット内で乾燥させた。一方は水洗い等の処置をせずにそのまま滅菌綿棒で拭き取り(対照)、もう一方は 3 通り^{*}の洗浄処置後に拭き取りを行い、それぞれ PBS への懸濁、ウイルス RNA の精製、リアルタイム RT-PCR 法による定量解析を行った。これを洗浄処置毎に 3 個のなすで行いコピー数の平均値を求め、対照からの減少率を比較した。

※洗浄 A: 水道水で濡らしたキムタオルで 3 回拭き取り

洗浄 B: 水道水を 5 秒間当てた後、ペーパータオルを軽く押し当て水分を除去

洗浄 C: 水道水を 5 秒間当てながら手(手袋着用)で擦り洗いした後、ペーパータオルを軽く押し当てて水分を除去

(倫理面への配慮)

本研究において、特定の研究対象者は存在せず、倫理面への配慮は不要である。

C. 研究結果

1. 行政機関における食品防御対策の検討

(1) 結果の内訳では、「警察」「混入」「毒物」「化学物質」の記載自治体数が多かった(表 1)。明確に意図的な混入について記載していた自治体もあったが、多くは食中毒の一般的な対応として、「毒物」や「化学物質」の混入を考慮することを記載した内容が多く、それらは食品防御とも関連するとして検索結果に計上した。「異物混入」を記載している自治体は多かったが、意図的な混入を意識した記載でないものは今回計上しなかった。その結果、食品防御にも関連した内容として 13 ワードを食品衛生監視指導計画に 1 つ以上含む自治体数は 30 と全体

**表1. 令和4年度食品衛生監視指導計画内の
食品防御関連ワードを検索した結果※**

検索ワード	記載自治体数
混入	12
意図的	5
警察	15
事件性	3
犯罪	2
悪意	2
特異	1
毒物	12
化学物質	12
毒劇物	6
毒劇物迅速検査キット	5
食品テロ	1
フードディフェンス	2

※各検索ワードで検索し、記載内容から食品防御と関連性がないと判断したものは除いた。

**表2. 食品防御関連ワードを含む部分の
記載内容の内訳**

内訳	記載自治体数
連携協力（情報共有含む）	29
発生時の原因究明	26
被害拡大防止	26
未然に防ぐための取組み	2

の45%であった。その30自治体の13ワードを含む部分の記載について内容別に集計したところ、自治体間や関連機関、警察等との連携協力（情報共有を含む）等の事後の対応に向けた取組みが多かった一方、意図的な異物混入を未然に防ぐ取組みについて記載している自治体が2自治体あり、「フードディフェンス」の記載があった自治体であった（表2）。

(2) 川崎市の公衆衛生関係職員を対象とした研修会の参加者は34名で、以下の内容で実施した。

「食品安全と食品防御に関する研修会」

日時：令和6年1月12日（金）10時-12時

場所：川崎市役所本庁舎

講演1：食品安全と食品防御～社会や食品企業に求められるフードディフェンス～

講師：本研究代表者 今村知明

講演2：食品衛生行政機関における食品防御対策への関わり方について

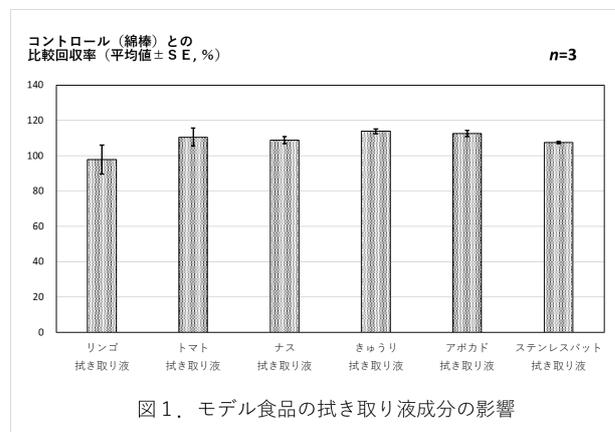
講師：本研究協力者 赤星千絵

研修会実施後にアンケート調査を行い、24名（回収率：71%）から回答が得られた。回答者全員から「食品防御に対する理解が深まった」との感想が得られた。一方、「食品防御に関する相談を受ける際への不安が解消されたか」という問いについては、「解消された」14%、「一部解消された」71%、「元々不安はない」14%という回答率であり、様々な相談に対して典型的な対応例はないため、適切に対応できるか不安が残るという声があった。

2. 食品表面における新型コロナウイルスの汚染状況の有無の検証

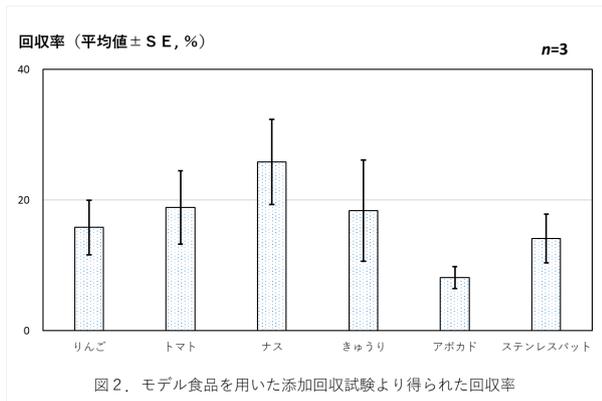
(1) モデル食品表面の成分等の検出への影響の検討

リンゴ、トマト、ナス、きゅうり、アボカド及びステンレスバットの表面を拭き取った試験液に対して不活化ウイルスを添加し、検出への影響を調べた結果、ブランク液の回収率を100%とした比較回収率はそれぞれ、97.9%、110.6%、108.8%、113.8%、112.6%、107.5%となり、検出への影響は認められなかった（図1）。



(2) モデル食品表面への不活化ウイルスの添加回収試験

リンゴ、トマト、なす、きゅうり、アボカド及びステンレスバットの表面を用いて不活化ウイルスの添加回収試験を行った結果、添加した不活化ウイルスのコピー数を 100%とした回収率はそれぞれ 15.8%、19.0%、25.9%、18.4%、8.1%、14.2%となり、モデル食品ごとに差がみられた(図2)。



(3) SARS-CoV-2 汚染実態調査

90 検体中 1 検体 (1.1%) の食品 (8 月に購入したきゅうり) から SARS-CoV-2 RNA が検出 (Ct 値: 32.5、コピー数: 11.6/μL (3.86 × 10³/拭き取り回収液)) された (表 3)。

表 3 . 流通食品におけるSARS-CoV-2汚染実態調査の結果

店舗	食品	6月	7月	8月	9月	10月
A	トマト	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3
	きゅうり	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3
B	トマト	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3
	きゅうり	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3
C	トマト	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3
	きゅうり	0/3	0/3	1/3	0/3	0/3

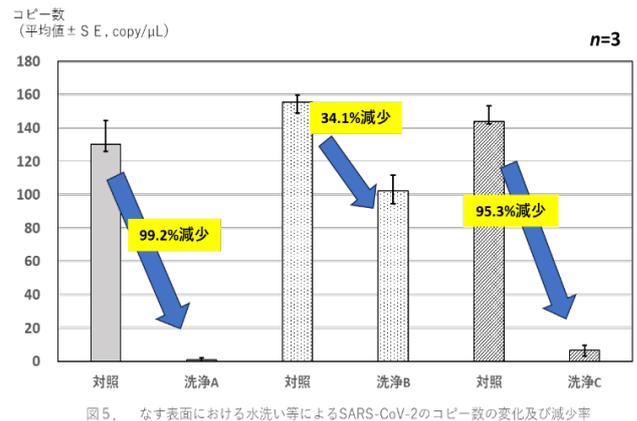
(陽性となった検体数/検体数)

(3) なす表面における水洗い等の効果の検証

(2)の試験で最も回収率の良かったなすを用いて、水洗いによる洗浄効果の検証を行ったところ、洗浄処置毎の減少率はそれぞれ、洗浄 A (水拭き) は 99.2%、洗浄 B (流水のみ) は 34.1%、洗浄 C (流水中で擦り洗い) は 95.3%であり、流水のみよりも水拭きや擦り洗いの方がなす表面における SARS-CoV-2 の減少率が高かった (図 3)。

D. 考察

1. 行政機関における食品防御対策の検討



食品安全 (food safety) は、「自然に起こりうる、又は意図せぬ食品汚染からの保護」を行うものであり、食品関係法により具体的な基準や規制がなされ、行政機関による指導・監督等が行われている。一方、食品防御 (food defense) は「公衆衛生への危害及び経済的な混乱を引き起こす意図的な異物混入から食品を守る努力」と規定されており、前述の食品関係法で事案発生後 (発覚後) の危害拡大防止や食中毒の原因究明等については対応できるものの、意図的な異物混入の防止等、食品防御で必要となる意図的な行為に対しての未然防止策の検討や規定はなされていなかった。

未然防止の食品防御対策に関しては所管が不明瞭な自治体が多いと考えられ、そのような中でも食品衛生監視員は、食品事業者等からの食品防御対策に関する相談に対応することがあると考えられた。食品事業者等の身近な相談窓口として食品衛生行政機関が担うべき役割が明確化された方がよいと思われた。また、食品衛生監視員に対する研修を定期的実施するなどにより、知識向上を図る必要性を感じた。

2. 食品における新型コロナウイルスの汚染状況の有無の検証

令和 3-4 年度の研究で確立された検査方法を元に、拭き取り面積や乾燥時間を一律に設定した上で、令和 4 年度に回収率を確認したモデル食品 (リンゴ、トマト) になす、きゅうり、アボカドを追加し、再度モデル食品表面の成分等の検出へ

の影響及びモデル食品表面における不活化ウイルスの回収率の確認を行った。回収率は食品によって8.1%から25.9%と異なり、食品の種類間や個体間において、表面の形状や状態等の差によると思われるバラつきがみられた。また、C. 2. (4)において、なす表面に付着したSARS-CoV-2が流水のみでは半数以上残存したことから、SARS-CoV-2が食品表面に強固に結合している可能性が示唆され、食品表面からの回収率が低い一因である可能性が考えられた。

SARS-CoV-2 汚染実態調査を行ったところ、8月にきゅうり 1本の表面から 3.86×10^3 コピーのSARS-CoV-2 RNAが検出された。今回検出されたSARS-CoV-2 RNAの感染性は不明であるが、感染粒子数は鼻腔ぬぐい液中で100~1,000コピーのRNAに1個程度と推定されるとの報告（IASR Vol. 42 p22-24: 2021年）があり、さらにそこから粘膜への接触がないと感染が成立しないことから、本検体からの感染リスクは低いと考えられる。川崎市感染症情報発信システムのリアルタイムサーベイランスによれば、汚染実態調査期間中8月は医療機関当たりのCOVID-19患者報告数がピークを迎えており、これは汚染実態調査の結果が川崎市内におけるCOVID-19の流行状況を反映していると思われる。また、汚染実態調査に使用した食品は包装されておらず不特定多数の人々が触ることができる状態であったことから、売り場での飛沫や接触によるSARS-CoV-2の付着を想定していたが、食品が店舗で販売されるまでには様々な場所で様々な人々が関わっており、今回の過程でSARS-CoV-2 RNAが食品から検出されるに至ったかを特定することは難しい。

なす表面における水洗い等の効果の検証では、なす表面に付着したSARS-CoV-2の除去には水拭きや擦り洗いによる物理的な摩擦が必要であることが示唆された。他の食品についても同様の可能性があると考えられた。

十分な水拭きや擦り洗いをすることで、9割以上のSARS-CoV-2を除去することが可能であり、手洗いや調理前の食材洗浄をしっかりと行うこと

で、食品表面に付着したSARS-CoV-2が感染源となる可能性は極めて低くなるといえる。

なお、本検討における試験では不活化ウイルスを用いてウイルスRNAを検出したこと、及び汚染実態調査においてもウイルスRNAを検出したことは考察する上での制限(limitation)となるが、食品衛生上の基本である洗浄、手洗い等の重要性を再認識させるものであった。

E. 結論

行政機関における食品防御対策として、研修会の開催等により食品衛生監視員の知識向上を図る必要がある。また、未然防止の食品防御対策に関しては所管が不明瞭な自治体が多いと考えられ、食品事業者等の身近な相談窓口として食品衛生行政機関が担うべき役割が明確化されるべきである。

食品表面におけるSARS-CoV-2の汚染状況の有無の検証のために試験方法の検討を行い、本法を用いて、店頭で販売されている食品の汚染実態調査を実施した。流行状況により流通食品表面にSARS-CoV-2が存在する可能性があることがわかった。十分な水拭きや擦り洗いをすることで、9割以上のSARS-CoV-2を除去することが可能であり、手洗いや調理前の食材洗浄をしっかりと行うことで、食品表面に付着したSARS-CoV-2が感染源となる可能性は極めて低くなるといえる。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表 なし

2. 学会発表

(1) 赤星千絵、畠山理沙、牛山温子、油田卓士、赤木英則、浅井威一郎、岡部信彦「食品衛生行政機関における食品防御対策の検討について」第69回神奈川県公衆衛生学会、2023年11月20日横浜市、誌上発表

(2) 畠山理沙、佐々木国玄、赤星千絵、小河内

麻衣、駒根綾子、清水英明、渡辺麻衣子、工藤由起子、岡部信彦「食品表面からの新型コロナウイルス(SARS-CoV-2)検査方法の検討」第119回日本食品衛生学会学術講演会、2023年10月12-13日、タワーホール船堀

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得 なし
2. 実用新案登録 なし
3. その他 なし

厚生労働科学研究費補助金（食品の安全確保推進研究事業）
「新型コロナウイルス感染症対策に取り組む食品事業者における
食品防御の推進のための研究」分担研究報告書（令和5年度）

海外における食品防御政策等の動向調査

研究代表者 今村 知明（公立大学法人奈良県立医科大学 公衆衛生学講座 教授）

研究要旨

わが国における食品テロ対策の検討を行っていく上での基礎的資料とするため、米国 FDA「食品への意図的な混入に対する緩和戦略」規則・ガイダンスの更新状況に関する公表情報を収集・整理した。その結果、「食品への意図的な混入に対する緩和戦略」規則・ガイダンスについては、今年度中の大きな更新は見当たらなかった

また、Codex 委員会における「食品偽装の防止及び管理に関するガイドライン」の進捗状況について調査を実施した。第 27 回食品輸出入検査・認証制度部会 CCFICS（2024 年 9 月 20 日開催予定）で議論される予定である。

A. 研究目的

令和 5 年度における海外での食品テロに関わる最新情報の把握を通じて、わが国における食品テロ対策の検討を行っていく上での基礎的資料とすることを目的とする。

B. 研究方法

米国 FDA（Food and Drug Administration）の公表情報や、研究班会議において収集した情報等に基づき、米国 FDA「食品への意図的な混入に対する緩和戦略」規則・ガイダンスの更新状況について確認した。

また、CODEX 委員会の食品輸出入検査・認証制度部会 CCFICS での議論されている「食品偽装の防止及び管理に関するガイドライン策定」について進捗状況を調査した。

◆倫理面への配慮

本研究において、特定の研究対象者は存在せず、倫理面への配慮は不要である。

C. 研究結果

1. 米国 FDA「食品への意図的な混入に対する緩和戦略」規則・ガイダンスの更新状況

2019 年 3 月に公表された「食品への意図的

な混入に対する緩和戦略」ガイダンス（産業界向け）（Draft Guidance for Industry: Mitigation Strategies to Protect Food Against Intentional Adulteration）については、一昨年度「小規模な食品事業者における食品防御の推進のための研究」の分担研究「海外（主に米国）における食品防御政策の動向調査」において報告した内容から大きな更新がなされていないことを確認した。

2022 年 3 月に新たなガイダンス「Guidance for Industry: Current Good Manufacturing Practice and Preventive Controls, Foreign Supplier Verification Programs, Intentional Adulteration, and Produce Safety Regulations: Enforcement Policy Regarding Certain Provisions MARCH 2022 /（現行の適正製造基準及び予防的管理、外国供給者確認プログラム、意図的不純物混入、及び農産物安全規制。特定の条項に関する施行方針 産業界向けガイダンス 2022 年 3 月）」が公表された。このガイダンスでは施行裁量に関する方針が示されているが、遵守日や例外措置等について新たな変更などはなかった。事業規模によって段階的に設定されていた規則の遵守日について、2021 年 7 月 26 日に最後に設定されていた零細企業の遵守日を迎えたことにより、すべての規模の事業主体が遵守対象となり、継続運用されている状態が継続している。

「Guidance for Industry: Current Good Manufacturing Practice and Preventive Controls, Foreign Supplier Verification Programs, Intentional Adulteration, and Produce Safety Regulations: Enforcement Policy Regarding Certain Provisions MARCH 2022 / (現行の適正製造基準及び予防的管理、外国供給者確認プログラム、意図的な不純物混入、及び農産物安全規制。特定の条項に関する施行方針 産業界向けガイダンス 2022年3月)」の概要は以下のとおりである。また、全文を資料1に示す¹。

- 米国食品医薬品局 (FDA) は、FDA 食品安全近代化法 (FSMA) を実施する 5 つの規則のうち、特定の条項を施行しない意向を示すガイダンスを公表しました。5 つの規則の対象となる特定の事業体および/または活動に対して特定の規制要件を強制しないことを明らかにしている。
- 公表された施行裁量方針は、以下の 5 規則に関するものである。
 - 人間の食品の現在の適正製造慣行とハザード分析とリスクベースの予防管理
 - 動物性食品の現在の適正製造基準とハザード分析とリスクベースの予防管理
 - 人間と動物のための食品の輸入者のための外国サプライヤー検証プログラム(FSVP)
 - 人間の消費するための農産物の栽培、収穫、梱包、および保持に関する基準(PSR)
 - 意図的な異物混入から食品を保護

¹ 「Guidance for Industry: Current Good Manufacturing Practice and Preventive Controls, Foreign Supplier Verification Programs, Intentional Adulteration, and Produce Safety Regulations: Enforcement Policy Regarding Certain Provisions MARCH 2022 / (現行の適正製造基準及び予防的管理、外国供給者確認プログラム、意図的な不純物混入、及び農産物安全規

するための緩和戦略 (IA)

このうち、食品防御に関する IA 規則については、以下の施行裁量方針の記載がある (セクション III.B に記載)。

- 特定の事業体に対する執行方針：2018年1月の FSMA ガイダンスで、FDA は、特定の農場関連活動を行っているが、「農場」の定義の下では農場とは見なされない特定の施設に対して、執行裁量ポリシーを確立した。この新しいガイダンスでは、FDA は IA 規則に関連する執行措置を同じ施設や活動に適用するつもりはないことを明確にしている。(しかしながら、FDA は「農場」の定義を変更する可能性のある規則作成を発行しているので、これらは今後 IA の規定がこれらの事業体に適用されるかどうかに影響する。)
- 特定の状況における IA 規則の執行方針：特定の状況 (たとえば、是正措置手順の実装によって対処される単一の障害がある場合など) で再分析の要件を強制しないとした。
 - IA 規則は、緩和戦略、戦略の組み合わせ、または FDP 全体が適切に実施されていない場合など、特定の状況において、食糧防衛計画(FDP)の再分析を要求している。
 - IA 規則はまた、対象となる事業体が、緩和戦略が適切に実施されていない場合に取りなければならない食品防御是正措置手順を確立し、実施することを要求している。

制：特定の条項に関する施行方針 産業界向けガイダンス 2022年3月)」

(<https://www.fda.gov/regulatory-information/search-fda-guidance-documents/guidance-industry-current-good-manufacturing-practice-and-preventive-controls-foreign-supplier>) 2024年1月31日閲覧

重複を減らすために、FDA は、欠陥を修正し、欠陥が再び発生する可能性を減らす行動を通じて緩和戦略の不適切な実施が対処された場合には、再分析の要件については裁量をもって判断するとしている。

2. CCFICS New Work on the development of Guidance on the prevention and control of food fraud についての調査

2023年5月に開催された食品輸出入検査・認証制度部会 (CCFICS) 第26回部会において、「食品偽装の防止及び管理に関するガイドライン」の案が報告された。概要は以下のとおりである。また、全文を資料2に示す²。本稿は CCFICS 電子作業部会が作業中の原案であり、未定稿である。

- ・ 本ガイドラインは、食品偽装とその管理をターゲットとしている。
- ・ 「2008年の意図的な食品汚染の防止の議論に配慮すること」、「既存のテキストの重複を避けること」が明記され、既存の食品偽装に関するコーデックスのテキストのレビューを踏まえて検討されている。
- ・ なお、CCFICS の作業範囲は、「消費者の健康を守り、公正な食品取引を確保する」、という CCFICS の権限内にすべきとしている。
- ・ 食品偽装の定義と種類についてはまだ議論の余地があるものの、経済的利益のために意図的に行われた場合の「追加」「代替」「希釈」「偽造」「虚偽」「隠蔽」等が食品偽装の該当例として示されている。

² PROPOSED DRAFT GUIDELINES ON THE PREVENTION AND CONTROL OF FOOD FRAUD (<https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/en/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fwork-space.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252FMeetings%252FCX-733->

本ガイドラインは 2024 年または 2025 年の完成を目指しており、完成までに複数回草案が提示される見込みである。改訂版の作成は電子作業部会 (EWG 議長国：米国、共同議長国：英国、中国、EU、イラン) が作業を進める。CCFICS 電子作業部会の作業計画は以下のとおりである。

- ・ 2023年10月 EWG への初回草案
- ・ 2023年11月 コメント提出期限
- ・ 2024年2月初旬 ドラフト2を EWG に提出
- ・ 2024年3月中旬 コメント提出期限
- ・ 2024年5月 会議用文書案を EWG に提出
- ・ 2024年6月 会議用文書提出
- ・ 2024年9月 CCFICS 27

現状確認された「食品偽装の防止及び管理に関するガイドライン」についての主要な論点 (2024年1月時点) は以下のとおりである。³

- ・ 地理的表示保護制度 (GI) を含む知的財産の扱いについて
 - 「食品偽装の防止及び管理に関するガイドライン」について、地理的表示保護制度 (GI) を含む知的財産に関する記載をコーデックス及び CCFICS の所掌範囲とすべきか否か、各国認識の違いから意見が分かれ、議論の余地があることが明らかになった。これについては CAC 執行部に助言を求めるとともに電子作業部会 (EWG) で継続検討となった。

[26%252FWorking%2BDocuments%252Ffc26_06e.pdf](https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/en/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fwork-space.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252FMeetings%252FCX-733-26%252FWorking%2BDocuments%252Ffc26_06e.pdf)) 2024年1月31日閲覧

³ 第107回コーデックス連絡協議会：農林水産省 (<https://www.maff.go.jp/j/sy-ouan/kijun/codex/107.html>)2024年1月31日閲覧

- この背景には GI の保護を拡充したい国々 (EU) と、これに反対し従来通り WTO の「知的所有権の貿易関連の側面に関する協定 (TRIPS)」の範囲とすべきとする国々 (米国) の対立構造がある。
- 我が国は GI に関する議論はコーデックスの所掌範囲外の立場 (これまで通り TRIPS 等で議論すべきとの立場)。
- 仮に GI が当ガイドラインの対象となった場合にも、直ちに日本に影響はないと思われるが、日本の制度や食品貿易に影響を及ぼすガイドラインとならないよう、引き続き注視する必要がある。
- ・ 食品偽装の議論の進め方、対象範囲について
 - 食品偽装は CCFICS だけでなく部門横断的で広範な課題であるが、議論の進め方について、まずは CCFICS で消費者の健康保護と食品の輸出入における公正な取引の保証に必要な範囲を対象として検討し、検討状況を関連他部門 (CCFL や CCMAS 等) に情報共有する、ということが確認された (CCGP31 でも確認)。
- ・ 「食品偽装の防止及び管理に関するガイドライン」の今後
 - ガイドライン原案をステップ 2/3 に戻し、CCFICS26 で提出された全ての議論とコメント (角括弧内の文章を含む) を考慮し、次回 CCFICS27 会合 (2024 年 9 月 16 日～20 日開催予定) までに改訂草案を作成することとなった。
 - 改訂版の作成は電子作業部会 (EWG 議長国: 米国、共同議長国: 英国、中国、EU、イラン) が作業を進める。

D. 考察

2021 年 7 月 26 日の最終の遵守日をもつ

て、米国 FESMA は完全に制度化され、運用されている。また、CODEX 委員会では特に異物混入を伴わない食品偽装も広く食品安全の問題としてとらえ、何らかのガイドラインを作成中である。日本国内においても、こうした海外の動向を踏まえて日本の規制やガイドラインの在り方を検討する必要がある。

新型コロナウイルス感染症の拡大により、フードデリバリー業界においては事業者の多様化や市場拡大が進み、食品の無人販売所という新たな業態も生まれるなど、食品業界においては急激に構造変化が起こった。また、社会慣行にも食毒液の常設など、様々な変化が新しい生活様式として定着している。

これら急激に変化した事業者や業態、日常の変化を踏まえ、新たなルールやガイドラインの設定が求められる。

E. 結論

米国 FDA の公表情報や、研究班会議において収集した情報等に基づき、米国 FDA「食品への意図的な混入に対する緩和戦略」規則・ガイダンスの更新状況について整理した。

その結果、「食品への意図的な混入に対する緩和戦略」規則・ガイダンスについては、今年度中の大きな更新はなされていなかった。

また、CODEX 委員会においては、2023 年 5 月の CCFICS 部会で食品偽装に関するガイダンス草案が提出された。今後、2024 年 9 月 16 日～20 日にオーストラリアのケアンズで開催予定の CCFICS 部会で改訂版が提出される予定である。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

Current Good Manufacturing Practice and Preventive Controls, Foreign Supplier Verification Programs, Intentional Adulteration, and Produce Safety Regulations: Enforcement Policy Regarding Certain Provisions

Guidance for Industry

You may submit electronic or written comments regarding this guidance at any time. Submit electronic comments to <https://www.regulations.gov>. Submit written comments to the Dockets Management Staff (HFA-305), Food and Drug Administration, 5630 Fishers Lane, rm. 1061, Rockville, MD 20852. All comments should be identified with the docket number FDA-2021-D-0563, listed in the notice of availability published in the *Federal Register*.

For questions regarding this document, you may contact the FSMA Technical Assistance Network online at <https://www.fda.gov/food/guidanceregulation/fsma/ucm459719.htm>, by mail at Food and Drug Administration; 5001 Campus Drive; Wiley Building, HFS-009; Attn: FSMA Outreach; College Park, MD, 20740, or by phone at 1-888-SAFEFOOD (1-888-723-3366).

**U.S. Department of Health and Human Services
Food and Drug Administration
Center for Food Safety and Applied Nutrition
Center for Veterinary Medicine
Office of Regulatory Affairs**

March 2022

Table of Contents

I. Introduction	3
II. Background	4
A. Enforcement Policy for Entities Growing, Harvesting, Packing, or Holding Hops, Wine Grapes, Pulse Crops, and Almonds	6
B. Enforcement Policy for Certain Entities Subject to CGMP and Preventive Controls, Produce Safety, and/or FSVP Requirements	6
1. <i>Specific facilities subject to part 117 and/or part 507 that conduct farm-related activities.....</i>	<i>7</i>
2. <i>Written assurances in the “customer provisions” in part 117 and related rules.....</i>	<i>7</i>
3. <i>Certain human food by-products for use as animal food.....</i>	<i>7</i>
III. Discussion	8
A. Extension of Enforcement Policy for Supply-Chain Program Requirements Applicable to Co-Manufacturers of Human Food and Animal Food.....	8
B. Enforcement Policy for Certain Entities and Requirements Under the Mitigation Strategies to Protect Food Against Intentional Adulteration Regulation.....	10
1. <i>Enforcement policy for IA requirements for facilities covered by the January 2018 enforcement policy related to farm-related activities</i>	<i>10</i>
2. <i>Enforcement policy with regard to the requirement for reanalysis in 21 CFR 121.157(b)(3).....</i>	<i>11</i>
C. Enforcement Policy for Supplier Approval and Verification Requirements in Part 117, Part 507, and the FSVP Regulation.....	12
IV. References.....	14

Current Good Manufacturing Practice and Preventive Controls, Foreign Supplier Verification Programs, Intentional Adulteration, and Produce Safety Regulations: Enforcement Policy Regarding Certain Provisions

Guidance for Industry

This guidance represents the current thinking of the Food and Drug Administration (FDA, the Agency, or we) on this topic. It does not establish any rights for any person and is not binding on FDA or the public. You can use an alternative approach if it satisfies the requirements of the applicable statutes and regulations. To discuss an alternative approach, contact the FDA staff responsible for this guidance as listed on the title page.

I. Introduction

The purpose of this document is to state that the Food and Drug Administration (FDA, we, or the Agency), at this time and based on our current understanding of the risks, does not intend to enforce certain regulatory requirements as they currently apply to certain entities and/or activities. The applicable requirements are established in our regulations entitled “Current Good Manufacturing Practice, Hazard Analysis, and Risk-Based Preventive Controls for Food for Animals” (21 CFR Part 507); “Current Good Manufacturing Practice, Hazard Analysis, and Risk-Based Preventive Controls for Human Food” (21 CFR Part 117); “Foreign Supplier Verification Programs for Importers of Food for Humans and Animals” (21 CFR Part 1, Subpart L (FSVP)); “Mitigation Strategies to Protect Food Against Intentional Adulteration” (21 CFR Part 121); and “Standards for Growing, Harvesting, Packing, or Holding of Produce for Human Consumption” (21 CFR Part 112).

Section II of this document describes certain enforcement discretion policies that were issued previously and are relevant to the enforcement policies discussed in sections III.B and III.C. Section III describes new or extended enforcement discretion policies. Section III.A describes our extension of FDA’s enforcement discretion in certain circumstances when a receiving facility that is a contract manufacturer/processor not in compliance with certain supply-chain program requirements for food manufactured for a brand owner. Section III.B describes that we do not intend to enforce requirements of the Intentional Adulteration regulation for facilities under the preexisting farm-activity related enforcement policy. Section III.B also announces that FDA

Contains Nonbinding Recommendations

does not intend to enforce the Intentional Adulteration regulation’s requirement for reanalysis in certain circumstances—for example, when there is a single failure that is addressed through implementation of corrective action procedures. Section III.C describes that FDA does not intend to enforce the supplier approval and verification requirements in part 117, part 507, and the FSVP regulation with regard to supplier compliance with requirements that are already associated with an enforcement discretion policy.

We are issuing this guidance consistent with our good guidance practices regulation (21 CFR 10.115). This guidance is immediately effective because FDA has determined that prior public participation is not feasible or appropriate (21 CFR 10.115(g)(2)), on the basis that the guidance presents a less burdensome policy that remains consistent with FDA’s public health mission. As with all guidance documents, the public can comment on the guidance at any time (21 CFR 10.115(g)(5)). If FDA receives comments on the guidance document, FDA will review those comments and revise the guidance document when appropriate (21 CFR 10.115(g)(3)(ii)).

The contents of this document do not have the force and effect of law and are not meant to bind the public in any way, unless specifically incorporated into a contract. This document is intended only to provide clarity to the public regarding existing requirements under the law. FDA guidance documents, including this guidance, should be viewed only as recommendations, unless specific regulatory or statutory requirements are cited. The use of the word *should* in Agency guidance means that something is suggested or recommended, but not required.

In this guidance, pronouns such as “you” refer to entities that are covered by this guidance.

II. Background

See Table 1 for information about the rulemakings to establish five regulations as part of our implementation of the FDA Food Safety Modernization Act (FSMA; Pub. L. 111-353) and for the abbreviations that we use in this document for these regulations. You can access the listed *Federal Register* publications and other information about these regulations from our FSMA website (<https://www.fda.gov/fsma>) and from the Docket No. (listed in Table 1) established for each rulemaking (available at <https://www.regulations.gov>).

Table 1. The Regulations That Are Relevant to This Guidance Document

Contains Nonbinding Recommendations

Title and Regulatory Citation	Abbreviation Used in This Document	Docket No. and Key Publications in the <i>Federal Register</i> ¹
Current Good Manufacturing Practice, Hazard Analysis, and Risk-Based Preventive Controls for Food for Animals (21 CFR part 507)	part 507	<ul style="list-style-type: none"> • Docket No. FDA-2011-N-0922 • Proposed rule: 78 FR 64736, October 29, 2013 • Supplemental notice of proposed rulemaking: 79 FR 58476, September 29, 2014 • Final rule: 80 FR 56170, September 17, 2015 • Final rule; extension and clarification of compliance dates for certain provisions: 81 FR 57784, August 24, 2016
Current Good Manufacturing Practice, Hazard Analysis, and Risk-Based Preventive Controls for Human Food (21 CFR part 117)	part 117	<ul style="list-style-type: none"> • Docket No. FDA-2011-N-0920 • Proposed rule: 78 FR 3646, January 16, 2013 • Supplemental notice of proposed rulemaking: 79 FR 58524, September 29, 2014 • Final rule: 80 FR 55908, September 17, 2015 • Final rule; extension and clarification of compliance dates for certain provisions: 81 FR 57784, August 24, 2016
Foreign Supplier Verification Programs for Importers of Food for Humans and Animals (21 CFR Part 1, Subpart L)	FSVP regulation	<ul style="list-style-type: none"> • Docket No. FDA-2011-N-0143 • Proposed rule: 78 FR 45730, July 29, 2013 • Supplemental notice of proposed rulemaking: 79 FR 58574, September 29, 2014 • Final rule: 80 FR 74226, November 27, 2015 • Final rule; extension and clarification of compliance dates for certain provisions: 81 FR 57784, August 24, 2016
Mitigation Strategies to Protect Food Against Intentional Adulteration (21 CFR Part 121)	IA regulation or part 121	<ul style="list-style-type: none"> • Docket No. FDA-2013-N-1425 • Proposed rule: 78 FR 78014, December 24, 2013 • Final rule: 81 FR 34166, May 27, 2016
Standards for the Growing, Harvesting, Packing, and Holding of Produce for Human Consumption (21 CFR part 112)	Produce Safety regulation or part 112	<ul style="list-style-type: none"> • Docket No. FDA-2011-N-0921 • Proposed rule: 78 FR 64736, October 29, 2013 • Supplemental notice of proposed rulemaking: 79 FR 58434, September 29, 2014 • Final rule: 80 FR 74354, November 27, 2015 • Final rule; extension and clarification of compliance dates for certain provisions: 81 FR 57784, August 24, 2016

Since issuing the regulations listed in Table 1, FDA has issued three enforcement policy guidances relevant to this guidance document that recognize that industry is still in the process of coming into compliance with a requirement or that FDA is considering options to address

¹ During each rulemaking listed in Table 1, we also issued several notices extending the comment period or announcing a public meeting to discuss the proposed rule. For the complete history of *Federal Register* publications associated with each rulemaking, see the applicable final rule.

Contains Nonbinding Recommendations

concerns raised by stakeholders.² Below we identify and describe several enforcement discretion policies from those guidances that are relevant to the new enforcement discretion policies discussed later in this guidance in section III. The enforcement policies identified and described in sections II.A and II.B are unchanged.

A. Enforcement Policy for Entities Growing, Harvesting, Packing, or Holding Hops, Wine Grapes, Pulse Crops, and Almonds

In a notice published in the *Federal Register* of March 28, 2019 (84 FR 11644), we announced the availability of a guidance for industry entitled “Produce Safety Rule: Enforcement Policy for Entities Growing, Harvesting, Packing, or Holding Hops, Wine Grapes, Pulse Crops, and Almonds: Guidance for Industry” (the produce commodity guidance) (<https://www.fda.gov/regulatory-information/search-fda-guidance-documents/guidance-industry-enforcement-policy-entities-growing-harvesting-packing-or-holding-hops-wine-grapes>). The produce commodity guidance announced our intent not to enforce part 112 for entities growing, harvesting, packing, or holding almonds, hops, pulse crops, or wine grapes while we consider rulemaking to address the unique circumstances of these commodities.

B. Enforcement Policy for Certain Entities Subject to CGMP and Preventive Controls, Produce Safety, and/or FSVP Requirements

In a notice published in the *Federal Register* of January 5, 2018 (83 FR 598), we announced the availability of a guidance for industry entitled “Policy Regarding Certain Entities Subject to the Current Good Manufacturing Practice and Preventive Controls, Produce Safety, and/or Foreign Supplier Verification Programs: Guidance for Industry” (the January 2018 enforcement policy guidance) (<https://www.fda.gov/regulatory-information/search-fda-guidance-documents/guidance-industry-policy-regarding-certain-entities-subject-current-good-manufacturing-practice-and>). The January 2018 enforcement policy guidance announced our intent not to enforce certain requirements, as follows:

- Part 117 and/or part 507 as applied to specific facilities that conduct farm-related activities:
 - Facilities that would qualify as secondary activities farms except for the ownership of the facility;
 - Facilities that would qualify as farms if they did not color raw agricultural commodities (RACs);
 - Facilities that would qualify as secondary activities farms except that they pack, package, label, and/or hold processed food that consists only of RACs that have been dried/dehydrated to create a distinct commodity;
 - Farm mixed-type facilities making silage food for animals;

² Those guidances are: (1) “Produce Safety Rule: Enforcement Policy for Entities Growing, Harvesting, Packing, or Holding Hops, Wine Grapes, Pulse Crops, and Almonds: Guidance for Industry,” (2) “Policy Regarding Certain Entities Subject to the Current Good Manufacturing Practice and Preventive Controls, Produce Safety, and/or Foreign Supplier Verification Programs,” and (3) “Supply-Chain Program Requirements and Co-Manufacturer Supplier Approval and Verification for Human Food and Animal Food: Guidance for Industry,” all available at <https://www.fda.gov/regulatory-information/search-fda-guidance-documents>.

Contains Nonbinding Recommendations

- Written assurances requirements in the “customer provisions” in part 117, part 507, the Produce Safety regulation, and the FSVP regulation;
- FSVP requirements as applied to the importation of food contact substances; and
- Animal food preventive control requirements as applied to human food facilities, for certain human food by-products for use as animal food that are further manufactured/processed.

1. Specific facilities subject to part 117 and/or part 507 that conduct farm-related activities

In the January 2018 enforcement policy guidance, we stated that to provide sufficient time to pursue rulemaking related to farm-related activities and other solutions to the concerns regarding the applicability of part 117 and part 507, we intended for the enforcement policy to remain in effect until the completion of the future rulemaking related to farm-related activities. Only certain facilities that conduct farm-related activities but are subject to part 117 and/or part 507 are covered by the January 2018 enforcement policy guidance; those entities are listed in the sub-bullets (arrows) above. Until we complete the rulemaking related to farm-related activities, we intend to exercise enforcement discretion regarding: (1) the part 117 and/or part 507 preventive controls requirements for the listed entities; (2) the part 507 current good manufacturing practice (CGMP) requirements for the listed entities that are subject to the part 507 CGMPs; or the part 117 CGMP requirements with regard to non-produce RACs for the listed entities. Note that as indicated in the January 2018 enforcement policy guidance, for human food CGMPs applicable to produce RACs, we intend to enforce the requirements per our usual policies.

2. Written assurances in the “customer provisions”³ in part 117 and related rules

In the January 2018 enforcement policy guidance, we explained that industry provided us with feedback indicating that certain distribution chains would require vastly more written assurances than FDA had anticipated. We stated that we intend to initiate a new rulemaking that takes into consideration complex supply chain relationships and resource requirements. Until the completion of such a rulemaking, we intend to exercise enforcement discretion regarding the requirements related to written assurances in part 117, part 507, the FSVP regulation section 1.507, and the Produce Safety regulation. The written assurance provisions are 21 CFR 117.136(a)(2)(ii), (3)(ii), and (4)(ii); 21 CFR 507.36(a)(2)(ii), (3)(ii), and (4)(ii); 21 CFR 1.507(a)(2)(ii), (3)(ii), and (4)(ii) (FSVP regulation); and 21 CFR 112.2(b)(3) (Produce Safety regulation).

3. Certain human food by-products for use as animal food

In the January 2018 enforcement policy guidance, we explained that we would be considering the application of part 507 preventive controls requirements to certain manufacturing/processing activities conducted on human food by-products, after separation from the human food, for use as animal food (e.g., drying/dehydrating to reduce weight, bulk, or volume of the food). While we consider that issue, we intend to exercise enforcement discretion regarding the part 507 preventive controls requirements related to human food by-products if after separation from the human food the entities are performing one of a limited number of manufacturing/processing

³ The customer provisions of part 117, part 507, 21 CFR 1.507, and the Produce Safety regulation are listed in the January 2018 enforcement policy guidance at pp. 15-16.

activities identified in the January 2018 enforcement policy guidance.⁴ This policy applies to human food facilities meeting the qualifications in 21 CFR 507.12(a)(1), including that their manufacturing/processing activities are conducted under CGMP requirements. A human food facility conducting the limited activities on human food by-products has the option to utilize either the part 117 or part 507 CGMP requirements.

III. Discussion

As discussed below, we intend to extend the duration of the enforcement policy for supply-chain program requirements for co-manufacturers (section III.A), and we anticipate continuing this policy until such time as FDA's deliberations are complete, which may occur when a related rule is finalized. In addition, we intend to exercise enforcement discretion regarding the IA regulation for certain entities and activities (section III.B), and the supplier approval and verification requirements in part 117, part 507, and the FSVP regulation with regard to supplier compliance with requirements already associated with an enforcement discretion policy (section III.C).

A. Extension of Enforcement Policy for Supply-Chain Program Requirements Applicable to Co-Manufacturers of Human Food and Animal Food

As discussed in the co-manufacturer guidance (<https://www.fda.gov/regulatory-information/search-fda-guidance-documents/guidance-industry-supply-chain-program-requirements-and-co-manufacturer-supplier-approval-and>), industry has expressed concerns that the supply-chain program requirements would require revisions to contracts between brand owners and their suppliers to allow brand owners to share certain information (e.g., audits of suppliers) with the brand owners' contract manufacturers/processors, and that establishing new contracts would take a significant period of time, impeding their ability to meet compliance dates. Therefore, FDA announced that under certain circumstances and on a temporary basis, we do not intend to take enforcement action regarding a receiving facility that is a contract manufacturer/processor, and that is not in compliance with certain supply-chain program requirements for food manufactured for the brand owner, until November 6, 2019.

In September 2019, industry submitted a request for an extension of the co-manufacturer enforcement discretion policy, contending that the supplier verification and approval challenges related to co-manufacturing cannot all be addressed by revising contracts, and suggesting that approaches utilized in other FSMA implementation contexts may be applied to find solutions to these challenges. (Refs. 1, 2). FDA has determined that it should continue to consider the additional practical challenges related to compliance with these provisions.⁵

⁴ Those activities are drying/dehydrating, evaporating, pressing, chopping and similar activities to reduce weight, bulk, or volume, and/or mixing, centrifuging, and similar activities to combine ingredients or separate components (e.g., water and solids), as long as these activities are not performed to prevent or significantly minimize animal food hazards and do not introduce animal food hazards.

⁵ FDA issued a constituent update on November 6, 2019, that announced our intent to issue an extension of the enforcement discretion policy for certain supply-chain program requirements applicable to receiving facilities that are co-manufacturers, available at: [FDA Continues Enforcement Discretion Policy Relevant to Certain Co-Manufacturers under FSMA | FDA](#).

Contains Nonbinding Recommendations

As FDA's deliberations proceed, we do not intend to take enforcement action regarding certain supply-chain program requirements for food manufactured for the brand owner by a receiving facility that is a contract manufacturer/processor, as described in the co-manufacturer guidance and restated in this section. Specifically, we do not intend to take enforcement action regarding 21 CFR 117.410(d) and 117.415(a)(3), and 21 CFR 507.110(d) and 507.115(a)(3) in the circumstances described below for "Supplier Approval" and for "Supplier Verification." Furthermore, we do not intend to take enforcement action under the FSVP regulation regarding an importer who is relying on 21 CFR 1.502(c)(3) but whose supply-chain program is under an enforcement discretion policy regarding 21 CFR 117.410(d) and 117.415(a)(3) or 21 CFR 507.110(d) and 507.115(a)(3) in the circumstances described below for "Supplier Approval" and for "Supplier Verification." We anticipate continuing the enforcement policy until deliberations are complete, which may occur when a related rule is finalized.

For co-manufacturers under this policy that are also FSVP importers, we intend to enforce the importer identification requirements in 21 CFR 1.509 per our usual policies. Under 21 CFR 1.509(a), for each line entry of food product offered for importation into the United States, the importer must provide its name, electronic mail address, and unique facility identifier recognized as acceptable by FDA electronically when filing entry with U.S. Customs and Border Protection. For more information on the unique facility identifier, see FDA's guidance "Compliance with Providing an Acceptable Unique Facility Identifier for the Foreign Supplier Verification Programs Regulation" (<https://www.fda.gov/regulatory-information/search-fda-guidance-documents/guidance-industry-compliance-providing-acceptable-unique-facility-identifier-foreign-supplier>).

Supplier Approval

As noted above, until its deliberations are complete, FDA does not intend to take enforcement action under the following circumstances: (1) a brand owner conducts supplier approval activities, (2) the co-manufacturer describes these activities in its food safety plan, and (3) the co-manufacturer conducts any necessary supplier approval activities not conducted by the brand owner. For example, FDA does not intend to take enforcement action when a brand owner (rather than the co-manufacturer) evaluates supplier performance as part of approving a supplier, the co-manufacturer's food safety plan states that the brand owner will consider supplier performance before a supplier is approved, and the co-manufacturer conducts any other necessary supplier approval activities (e.g., hazard analysis of the food). However, our usual enforcement policies apply with respect to the requirements that a co-manufacturer follow written procedures for receiving raw materials and other ingredients, and document use of the procedures (21 CFR 117.420 and 507.120).

Supplier Verification

Until its deliberations are complete, FDA also does not intend to take enforcement action under the following circumstances: (1) a brand owner determines and/or conducts supplier verification activities for its co-manufacturer, (2) the co-manufacturer describes these activities in its food safety plan, and (3) the co-manufacturer conducts any necessary supplier verification activities not conducted by the brand owner. For example, FDA does not intend to take enforcement action when an audit is determined to be the appropriate supplier verification activity but a co-

Contains Nonbinding Recommendations

manufacturer does not independently obtain a supplier audit or review the conclusions of a supplier audit obtained and reviewed by the brand owner, the co-manufacturer's food safety plan states that the brand owner will obtain and review audits of the supplier, and the co-manufacturer conducts any other necessary supplier verification activities (e.g., sampling and testing of the raw material or other ingredient).

B. Enforcement Policy for Certain Entities and Requirements Under the Mitigation Strategies to Protect Food⁶ Against Intentional Adulteration Regulation

FDA published the IA rule in the Federal Register of May 27, 2016. The IA regulation includes requirements for food defense measures against intentional adulteration and can be found in 21 CFR part 121. Specifically, the IA regulation requires covered facilities to identify significant vulnerabilities and implement mitigation strategies, including mitigation strategy management components and related activities, such as reanalysis, to establish a proactive and systematic food defense program to protect food from intentional adulteration intended to cause wide scale public health harm.

1. Enforcement policy for IA requirements for facilities covered by the January 2018 enforcement policy related to farm-related activities

The IA regulation does not apply to activities of a farm that are subject to section 419 of the FD&C Act (Standards for Produce Safety) (21 CFR 121.5(d)). Therefore, a threshold question to determine whether the IA regulation applies to an entity is whether the entity is a "farm" as that term is defined in 21 CFR 1.227 of the section 415 registration regulation.

As mentioned in section II, we previously announced our intent to exercise enforcement discretion regarding part 117 for certain facilities that would qualify as farms except for some fact or circumstance discussed in the January 2018 enforcement policy guidance (e.g., facilities that would be farms except for ownership of the facility; facilities that would be farms if they did not color RACs). As explained above, we intend to pursue rulemaking and other solutions to the farm-related activity concerns that have been raised. This rulemaking could change the applicability of the intentional adulteration requirements to some entities that conduct farm-related activities. For example, a change to the "farm" definition could change the status of an entity from a facility required to register to a farm, and consequently change its status under the IA regulation from covered to exempt.

While we pursue the rulemaking and other solutions to address concerns related to facilities that conduct farm-related activities, FDA does not intend to enforce the requirements of the IA regulation for those facilities that are under the farm-activity related enforcement policy described in the January 2018 enforcement policy guidance.

⁶ The IA regulation does not apply to the manufacturing, processing, packing, or holding of food for animals other than man.

2. Enforcement policy with regard to the requirement for reanalysis in 21 CFR 121.157(b)(3)

The IA regulation requires reanalysis of the food defense plan (FDP) in certain circumstances, including whenever a mitigation strategy, a combination of mitigation strategies, or the FDP as a whole is not properly implemented (21 CFR 121.157(b)(3)). Improper implementation of mitigation strategies is also addressed by taking food defense corrective actions. Specifically, covered entities are required to establish and implement written food defense corrective actions procedures that must be taken if mitigation strategies are not properly implemented (21 CFR 121.145(a)(1)). The corrective actions procedures must describe the steps to be taken to ensure that: (1) appropriate action is taken to identify and correct a problem that has occurred with implementation of a mitigation strategy; and, (2) appropriate action is taken, when necessary, to reduce the likelihood that the problem will recur (21 CFR 121.145(a)(2)).

In light of the requirement to take corrective actions to address an implementation failure, in certain circumstances, FDA does not intend to enforce the requirement for a reanalysis of all or part of the FDP. Specifically, FDA does not intend to enforce the requirement for reanalysis in 21 CFR 121.157(b)(3) when improper implementation of a mitigation strategy or combination of mitigation strategies is addressed through implementation of corrective actions procedures that correct the problem and reduce the likelihood of recurrence.

For example, an FDP provides that a mitigation strategy for a bulk liquid storage tank is to use a lock to secure the access hatch when unattended or not in use. A monthly food defense verification review of monitoring records indicates that the mitigation strategy was not properly implemented once during the month (i.e., the hatch on the liquid storage tank was left unlocked). Corrective actions records indicate that the cause of the problem was employees working at the tank not locking the access hatch after filling the tank. Corrective actions records also indicate that the problem was corrected by relocking the lock and retraining the employees and the supervisors working at this actionable process step. FDA does not intend to enforce the requirement for reanalysis under this circumstance.

The next month, a verification review of food defense monitoring and corrective actions records shows that the lock was still not consistently being placed on the access hatch to the storage tank (i.e., the hatch on the tank was left unlocked on multiple days). Now it is clear that the corrective actions procedures are not sufficiently reducing the likelihood of recurrence. In this situation, FDA intends to apply its usual enforcement policies with respect to the requirement that the facility perform a reanalysis of the mitigation strategy. As a result, the facility might determine that a new mitigation strategy is needed (e.g., restrict access to the bulk liquid storage tank to authorized personnel).

FDA also intends to enforce, per its usual policies, the requirement in 21 CFR 121.157(b)(3) to conduct a reanalysis when the FDP as a whole is not properly implemented. For example, a facility identifies background checks as a mitigation strategy to be used in combination with other mitigation strategies for all actionable process steps within the facility. The monitoring procedure is to assess whether the checks were completed prior to assigning the employee to an actionable process step. The corrective actions procedure is to conduct the check prior to

Contains Nonbinding Recommendations

assigning the employee to an actionable process step if the check has not yet been conducted and to reassign an employee who has been assigned to an actionable process step without a background check. A manager discovers that there are no monitoring or corrective actions records for the background checks and determines the background check program was never implemented. Further, the manager determines it is no longer feasible to implement the program. In this example, FDA intends to enforce the requirement that the entire FDP be reanalyzed per its usual policies, because the mitigation strategies at each actionable process step were determined to be adequate based on the inclusion of background checks which were not conducted. Without the implementation of background checks, the mitigation strategies may not be adequately minimizing or preventing the significant vulnerabilities at each actionable process step.

C. Enforcement Policy for Supplier Approval and Verification Requirements in Part 117, Part 507, and the FSVP Regulation

Among other things, the rulemaking to establish part 117 amended our current good manufacturing practice regulation for manufacturing, packing, or holding human food to modernize it and establish it in new part 117, primarily in subpart B, with associated requirements in subparts A and F (the human food CGMP requirements). Part 117 also includes new requirements for domestic and foreign facilities that are required to register under section 415 to establish and implement hazard analysis and risk-based preventive controls for human food (the human food preventive controls requirements). The human food preventive controls requirements are primarily in subparts C and G, with associated requirements in subparts A, D, E, and F. Specifically, subpart G of part 117 establishes requirements for a supply-chain program for those raw materials and other ingredients for which a receiving facility has identified a hazard requiring a supply-chain applied control. In certain circumstances FDA's supply-chain program provisions require a facility to conduct supplier approval and verification activities to provide assurance that raw materials and other ingredients were produced in compliance with a FSMA regulation, such as part 117 or the Produce Safety regulation.

The rulemaking to establish part 507 included new requirements for CGMPs for food for animals, primarily in subpart B, with associated requirements in subparts A and F (the animal food CGMP requirements) and requirements for hazard analysis and risk-based preventive controls for food for animals, primarily in subparts C and E, with associated requirements in subparts A, D, E, and F (the animal food preventive controls requirements). Specifically, subpart E of part 507 establishes requirements for a supply-chain program for those raw materials and other ingredients for which a receiving facility has identified a hazard requiring a supply-chain applied control. In certain circumstances FDA's supply-chain program provisions require a receiving facility to conduct supplier verification activities.

The FSVP regulation requires importers to develop, maintain, and follow an FSVP that, among other things, provides adequate assurance that foreign suppliers are producing food in compliance with processes and procedures that provide at least the same level of public health protection as those required under the Produce Safety regulation, part 117, or part 507, as

Contains Nonbinding Recommendations

applicable, and that the food is not adulterated or misbranded with respect to allergens.⁷ In certain circumstances FDA's FSVP provisions require an importer to conduct supplier approval and verification activities to provide this assurance.

As described above in sections II and III, FDA has stated it does not intend to take enforcement action regarding certain regulatory requirements under the Produce Safety regulation, part 117, and part 507. When FDA does not intend to take enforcement action regarding a provision in one of those regulations for a particular entity, we also do not intend to take enforcement action regarding the requirement for an importer or receiving facility to verify the entity's compliance with that provision. Stated differently, FDA intends for its enforcement discretion policy to extend to any requirement (under FSVP or the preventive controls supply-chain program requirements) for an importer or receiving facility to verify a supplier's compliance with a FSMA requirement which itself is associated with an enforcement discretion policy. For example, we do not intend to take enforcement action regarding the requirement for an FSVP importer of pulse crops to verify that the pulse crop grower produced the crop in compliance with the Produce Safety regulation, because FDA has stated its intent to exercise enforcement discretion regarding the requirements of the Produce Safety regulation for entities growing pulse crops.

The enforcement discretion policy for importers and receiving facilities is intended to cover the period during which the underlying enforcement discretion policy for the supplier applies. That is, when FDA intends to exercise enforcement discretion regarding a supplier's compliance with the Produce Safety regulation, part 117, or part 507, FDA also intends to exercise enforcement discretion regarding the importer's or receiving facility's obligation to verify the supplier's compliance with those provisions.

Importantly, this enforcement discretion policy does not apply to all supplier verification requirements under FSVP or the supply-chain program requirements. An FSVP importer must develop an FSVP that complies with applicable FSVP requirements, and FDA's usual enforcement policies apply for FSVP requirements that are not associated with an enforcement discretion policy. As stated above, the importer's FSVP must ensure that the foreign supplier is producing the food in compliance with processes and procedures that provide at least the same level of public health protection as those required under the Produce Safety regulation, part 117, or part 507, as applicable, and that the food meets the requirements of sections 402 (regarding adulteration) and 403(w) (if applicable, regarding misbranding of human food with respect to labeling for the presence of major food allergens) of the FD&C Act. Consequently, even though FDA does not intend to enforce the FSVP importer's obligation to verify a supplier's compliance with Produce Safety, part 117, or part 507 requirements when an enforcement discretion policy applies for the supplier's compliance with those provisions, FDA intends to enforce the requirements, per its usual policies, for an FSVP importer to develop and follow an FSVP that will ensure that the food imported from that foreign supplier is not adulterated or misbranded with respect to allergen labeling.

⁷ Allergen-related requirements are not applicable to animal food. See comment/response 259 in the part 507 rule preamble, 80 FR 56170 at 56244 (Sept. 17, 2015).

Contains Nonbinding Recommendations

IV. References

1. Request for Extension from Grocery Manufacturers Association to FDA Docket FDA-2017-D-5996.
2. Comment from Grocery Manufacturers Association to FDA Docket FDA-2017-D-5996.

CODEX ALIMENTARIUS COMMISSION



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



World Health
Organization

Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italy - Tel: (+39) 06 57051 - E-mail: codex@fao.org - www.codexalimentarius.org

Agenda Item 6

CX/FICS 23/26/6

JOINT FAO/WHO FOOD STANDARDS PROGRAMME

CODEX COMMITTEE ON FOOD IMPORT AND EXPORT INSPECTION AND CERTIFICATION SYSTEMS

Twenty Sixth Session

PROPOSED DRAFT GUIDELINES ON THE PREVENTION AND CONTROL OF FOOD FRAUD

(Report prepared by the Electronic Working Group¹ chaired by the United States of America and co-chaired by China, European Union, Islamic Republic of Iran, and United Kingdom)

Step 3

INTRODUCTION & BACKGROUND

1. At the 24th Session of the Codex Committee on Food Import and Export Inspection and Certification Systems (CCFICS24) (2018), the European Union, as Co-Chair of the EWG on Food Integrity and Food Authenticity, introduced a discussion paper, which contained definitions of food integrity, food authenticity, food fraud and Economically Motivated Adulteration (EMA); provided an analysis of how different CCFICS texts took into account the issues around food integrity and authenticity; noted a number of areas where further work may be justified; and presented recommendations for the Committee's consideration based on inputs from the EWG.

2. CCFICS24 agreed on the important cross-cutting nature of issues relating to food integrity and food authenticity and held a wide-ranging discussion in which many delegations engaged. There was recognition that CCFICS may have a role to play in this area. CCFICS24 noted the following views:

- a. The need for horizontal guidance should be carefully considered since several existing Codex texts already addressed relevant issues.
- b. Any future CCFICS work in this area should be refined to avoid duplication with existing texts and well defined within the CCFICS mandate, considering the discussion held in 2008 on the prevention of intentional contamination of food.
- c. Further consideration of relevant definitions may be needed and CCFICS could consider seeking advice from the Commission in that regard, including on which Codex body or bodies had the required expertise. Some delegations considered that this could be done following initial consideration by the EWG.
- d. Other Codex committees were awaiting the outcome of the discussion in CCFICS on food integrity and food authenticity.
- e. CCFICS could elaborate on a range of guidance, including what types of risks competent authorities should consider when designing control programmes; exchange of information and cooperation between different authorities at the national and international levels; communication with stakeholders between different authorities at the national and international levels; communication with stakeholders and the general public on food fraud incidents; and measures for targeting food fraud.

3. An EWG was established, the task of which was to conduct a comprehensive analysis of existing Codex texts within and outside of CCFICS and to propose new work, within the mandate of CCFICS, for consideration at CCFICS25. The EWG used a questionnaire to gather information that was used to develop the discussion paper and to frame the scope of potential new work. Furthermore, a comprehensive review of the Codex texts related to food fraud was also undertaken and it was recognized that food fraud was already covered in a variety of Codex texts. The EWG updated the discussion paper and streamlined the scope of the potential new work.

¹ Argentina, Australia, Botswana, Brazil, Canada, Chile, China, Cuba, Customs of PR China, Ecuador, El Salvador, ENAC, European Food Law, FIVS, Food Safety Consortium, FoodDrink Europe, GFSI, Hungary, ICBA, ICGA, IDF, IFU Fruit Juice, Indonesia, Iran, Japan, Kenya, Luxembourg, Malaysia, Maroc, Mexico, New Zealand, Nigeria, Norway, OIV, Panama, Peru, Republic of Korea, Singapore, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Thailand, THIE, Turkiye, United Kingdom, United States

4. At CCFICS 25, the discussion paper (CX/FICS 21/25/8) and project document were considered. The CCFICS Chairperson noted that there was strong interest in food fraud, both within Codex and beyond, and that CCFICS should seek to agree on the project document with a view to promptly starting new work on this important topic.

5. CCFICS25 noted that the scope of the work should be within the mandate of CCFICS and should address the dual mandate of Codex, protecting consumer health and ensuring fair practices in food trade. Additionally, CCFICS25 noted that the new work should not overlap with existing Codex texts and the guidance should not cause trade barriers.

TERMS OF REFERENCE

6. The Committee agreed to:
- a. Start the new work and forward the project document on the development of guidance on the prevention and control of food fraud to CAC44 for approval.
 - b. Establish an EWG, chaired by the United States of America and co-chaired by China, EU, Iran and United Kingdom, working in English and Spanish, subject to approval of the new work, to prepare proposed draft guidance on the prevention and control of food fraud for circulation for comments and for consideration at CCFICSS26; and that:
 - i. The EWG may meet prior to CCFICS26 to address any outstanding issues
 - ii. The report of the EWG should be submitted at least three months before the next session.
 - c. To keep other relevant Codex Committees informed of the progress of the new work.

PARTICIPATION AND METHODOLOGY

7. Codex member and observers were invited to register (by 9 September 2021) to participate in the EWG. 35 members and 8 observers registered for the EWG.

8. A draft proposed outline and questions for the EWG were prepared by the chair and co-chairs and circulated, in English and Spanish, to the EWG in February 2022. Questions posed to the EWG included:

- a. Whether feed for food producing animals should be included in the guideline
- b. Whether the guideline should include test methodologies
- c. Feedback on the terms included
- d. Whether information related to cooperation and exchange of information between importing and exporting countries should be included.

9. The EWG provided feedback that the guideline should include feed for food producing animals. Further, the EWG provided feedback that test methodologies should not be identified as those are not within scope of CCFICS. The EWG identified additional terms for consideration for inclusion and noted that the guideline should include guidance on cooperation and information exchange between importing and exporting countries.

10. A second draft guidance based on the written comments was prepared and circulated to the EWG, in English and Spanish, in August 2022.

11. Following the final scheduling of CCFICS26 to 2023, a third draft of the guideline was circulated to the EWG in December 2022.

12. In January 2022 an invitation was issued to all Codex Members and Observers to attend a CCFICS workshop on food fraud, to be held virtually on 8 February 2023 in English and Spanish.

13. The objectives of the workshop were to:

- a. find agreement on the text;
- b. focus on definitions to agree on terms to be defined and their definitions.

14. 26 Codex Members and Observers, the Chairperson of CCFICS, and the Codex and Australia CCFICS secretariats participated in the workshop. The United States as chair of the EWG lead the discussion supported by the co-chairs.

15. The Chairperson and co-chairs were very appreciative of the comments received and the discussion at the workshop which they noted had greatly assisted in the preparation of the revised Draft Guidelines on the Prevention and Control of Food Fraud.

16. Based on the EWG comments received and comments received during the workshop, the final draft of the guideline is attached as Appendix 1 for consideration by CCFICS26.

SUMMARY OF DISCUSSION

17. General consensus of the EWG was reached on the Principles, Roles and Responsibilities, and Relevant Activities for Competent Authorities sections of the documents.

18. Consensus was also reached on the Annexes. While they appear in the document for purposes of discussion, consensus of the EWG was that they should be removed when the document is finalized.

19. Substantial agreement was reached on the Scope and Purpose section. One area of where lack of consensus continues is with regard to the footnote to the Scope related to exclusion of intellectual property from the scope of the document. Further discussion within the Scope section is needed on the exclusion of matters related to criminal proceedings and matters related to deliberate contamination of food in order to cause harm.

20. There continues to be comments on the Definitions and Types of Food Fraud sections. EWG members have suggested limiting the Definitions sections further, such as removing the definitions for food fraud vulnerability and authenticity. In the Types of Food Fraud section, consensus is needed on whether to include this section and, if so, which terms to include. On the final section of the draft guideline, further discussion is needed on whether to reframe the section from a focus on collaboration to cooperation.

CONCLUSIONS

21. The EWG Chair and Co-Chairs acknowledge and thank the Codex Members and Observer organizations for their ongoing and continued engagement during the development process and multiple rounds of comment on these guidelines.

22. It is the view of the EWG Chairperson and co-chairpersons that given the extensive work undertaken by the EWG, the draft has reached a stage where it is now appropriate for CCFICS to recommend progress within the step process.

RECOMMENDATIONS

23. The Committee is invited to:

- a. note the extensive work undertaken to date and the level of support for completing this guideline; and
- b. consider recommending advancing the proposed Draft Guidelines on the Prevention and Control of Food Fraud as contained in **Appendix 1**.

APPENDIX I**PROPOSED DRAFT GUIDELINES ON THE PREVENTION AND CONTROL OF FOOD FRAUD
(Step 3)****Section 1: Preamble / Introduction**

1. The increasing complexity of food systems and global trade in food makes food supply chains more vulnerable to food fraud. Protecting the global food supply from intentional actions that undermine protection of public health and upholding fair practices in food trade are common goals for all stakeholders.
2. Food fraud incidents can present risk to public health and can result in economic loss for consumers and other stakeholders, disruption in trade, reputational damage, and unfair economic advantages.
3. Government oversight and good manufacturing practices by food business operators (FBOs) are important to protect public health, to limit the opportunity for food fraud and to maintain consumer confidence in the safety, authenticity, integrity, suitability², and quality of food.
4. Food fraud can be prevented or minimized using the existing controls and mitigation measures available to countries through their National Food Control Systems (NFCS) or by adopting new measures, if necessary.
5. The prevention and control of food fraud is a shared responsibility, with FBOs are responsible for producing safe and suitable food, and for presenting it in a manner so as not to deceive consumers. Thus, the FBOs should understand their supply chains and should have effective measures in place to detect, prevent, mitigate and control food fraud where appropriate.
6. Competent authorities have regulatory oversight responsibility and an important role in increasing awareness of food fraud prevention by building partnerships and collaborating with industry, academia, and other stakeholders to detect, prevent, mitigate and control food fraud.
7. While several existing Codex texts address fraudulent activities and provide tools for Members wishing to detect, prevent, mitigate, and control such activity, a need for specific guidance was identified by Codex Members. [See Annex 1 for a list of existing Codex documents addressing food fraud.]
8. Work in the area of food fraud is widespread in a range of international organizations, [some of which are noted in Annex 2]. Countries may wish to consider work from these and other organizations, as appropriate, when developing tools and strategies to detect, prevent, mitigate, and control food fraud.

Section 2: Purpose / Scope

9. The purpose is to provide guidance to competent food safety authorities, other relevant agencies, and FBOs on the detection, prevention, mitigation and control of food fraud to help protect the health of consumers, and to ensure fair practices in food trade, including feed for food producing animals. Aspects related to food fraud are already addressed through many existing Codex texts; this guidance is intended to support or supplement existing Codex texts by providing additional guidance specific to food fraud that can be considered within NFCS³.

9bis. [It should be noted that the investigation and prosecution of food fraud offenses may be dealt with under criminal law, which is outside the scope of this guideline.]

9bis.bis [Additionally, intentional adulteration, deliberate contamination of food in order to cause harm, is outside the scope of this guideline.]

Section 3: Definitions

For the purposes of this document, the following definitions apply:

Food Fraud: Any deliberate action to deceive others in regard to the prescribed specifications or expected characteristics of food to gain an unfair economic advantage.

Food Integrity: The status of a food product in which it is not altered or modified with respect to expected characteristics, including food safety, quality, and nutrition.

Food authenticity: Conformity between the food product characteristics and the corresponding information provided through food product labelling or other information associated with food trade.

² Food suitability is defined in CXC 1-1969 as "Assurance that food is acceptable for human consumption according to its intended use".

³ [Issues of intellectual property, such as geographic indicators and related labeling restrictions which do not represent a risk to public health and are beyond the scope of Codex are not addressed within this guideline.]

Food Fraud Vulnerability: Susceptibility or exposure due to a gap or deficiency that could place consumer health or fair trade at risk and/or have a negative impact on an FBO if not addressed.

Food Fraud Vulnerability Assessment: A documented process of collection and evaluation of information on potential food fraud risk factors and their likelihood of occurring, as well as control and mitigation measures which, when combined, determine the actual food fraud vulnerability.

Section 4: Types of food fraud:

The following section provides examples, when done intentionally for economic gain, of types of food fraud, noting this list is not all inclusive.

Addition: Adding an undeclared substance to food products that would not ordinarily be present, or present in that quantity, in the food

Substitution: Replacing an ingredient, or part of a food product, of high value with an ingredient, or part of a product, of lower value.

Dilution: Adding a material, such as water, to make another ingredient present at a lower concentration than represented.

Counterfeiting: The process of making an imitation of food products.

Misrepresentation: Marketing or labelling food products as having characteristics that are not present.

Concealment: Hiding or not disclosing information on the safety, suitability, or low quality of food ingredients or food products.

Section 5: Principles

10. Prevention and control of food fraud should be based on the following principles:

Principle 1: Protection of Consumers

- Systems to address food fraud should be in place to protect the health of consumers and to maintain consumer confidence in the safety, integrity, authenticity, suitability, and quality of food.

Principle 2: Protect the Integrity of the Food Supply Chain and Legitimate FBOs

- Food fraud controls and surveillance systems should be in place to protect the integrity of the entire food supply chain, which also helps to protect legitimate FBOs.

Principle 3: Legal Foundation

- The government within each country should have in place an appropriate legal framework to address food fraud.

Principle 4: Coordination, Cooperation, and Collaboration Between Competent Authorities

- Competent authorities should operate in a coordinated, cooperative, and collaborative manner to detect, prevent, mitigate and control food fraud.

Section 6: Roles and Responsibilities

11. A relevant governmental body has the role and responsibility to, as appropriate:

- a. Establish or maintain legal structures and requirements to detect, prevent, mitigate and control food fraud
- b. Empower competent authorities to control, investigate and establish sanctions to deter and dissuade food fraud

12. The competent authorities have the role and responsibility to, as appropriate:

- a. Establish or maintain oversight programs to detect, prevent, mitigate, and control food fraud.
- b. Develop or maintain mechanisms/platforms to better detect food fraud.
- c. Build partnerships and collaborations with other governments, industry, academia and other stakeholders to combat food fraud.
- d. Communicate with stakeholders and other government authorities, as needed.
- e. Notify any potentially impacted countries when incidents of food fraud are identified or suspected.

13. FBOs have the role and responsibility to, as appropriate:
 - a. Understand their supply chain and which products/ingredients/packaging in it may be susceptible to food fraud.
 - b. [Have measures in place to mitigate the risk that the food products and ingredients are not authentic and ensure that the nature, safety, quality, and substance are accurately represented.]
 - c. Represent food for sale in a manner that does not deceive or mislead consumers.
 - d. Inform the competent authority when they detect or suspect food fraud.
 - e. Take reasonable precautions to detect, prevent, mitigate, and control food fraud.

Section 7: Relevant Activities for Competent Authorities

14. Measures to detect, prevent, mitigate, and control food fraud incorporate aspects of food safety and quality, consumer protection, and ensuring fair practices in food trade, and so may be addressed within the structure of a NFCS.
15. Competent authorities may consider reviewing their NFCS and determine whether their system has an adequate [legal] [legislative] framework and appropriate policies and procedures to monitor, detect, prevent, control, and respond to food fraud incidents and strengthen fair trade. Such policies could include legal requirements, including sanctions, and responsibilities of the FBOs related to food integrity and authenticity.
16. Competent authorities may consider establishing procedures to receive and evaluate reports of food fraud and determine appropriate follow-up, consistent with the food safety risk identified and national priorities.
17. Policies, procedures, and regulatory requirements related to food fraud prevention and control should be transparent and risk-based.
18. Competent authorities should consider including risk-based planning of measures to prevent food fraud.
19. Competent authorities may consider establishing surveillance activities to detect food fraud. These activities could be conducted on a routine basis or in response to specific risk that has been identified.
20. Competent authorities may consider providing practical guidance to FBOs and other stakeholders on how to address food fraud. Such guidance could include resources and access to tools on how to develop procedures to detect, prevent, mitigate, and control food fraud.
21. Competent authorities may consider establishing appropriately secure communication channels with other governments, FBOs, academia, and other stakeholders to obtain information about situations involving food fraud and to share relevant knowledge, experience, and tools for combatting food fraud, such as food standards and analytical methods.
- 21 bis Competent authorities should consider developing tools to protect persons acting as “whistle-blowers” reporting such incidents.
22. If there is a potential for a food fraud incident to have an impact on food safety, the competent authority detecting the incident should immediately alert the relevant competent authority within their government if it is not the same organization.
23. Competent authorities may consider establishing communication mechanisms for timely reporting to stakeholders about incidents involving food fraud, as appropriate.

Section 8: [Cooperation] [Collaboration] and exchange of information between competent authorities

24. Competent authorities should cooperate [collaborate] and exchange information with the relevant competent authorities in situations where food fraud is suspected or identified. This exchange of information could be expanded when there is awareness that fraudulent product poses a food safety risk and has been distributed to other countries.
25. The exchange of information should be made as early as possible, recognizing that the initial information may often be incomplete and more detailed information will be provided as it becomes available. Identification of key elements, including relevant information in CXG 19-1995 Annex, that contribute to international harmonization and collaboration on the prevention and control of food fraud are essential.
- 25 bis. Information exchanged should be sufficient to allow competent authorities to evaluate the food fraud incident and mitigate its impact, especially with regard to risk to consumers, without jeopardizing ongoing investigations.

26. Competent authorities may benefit from establishing appropriate information exchange routes with relevant enforcement bodies and agencies, including those responsible for dealing with criminality. In establishing such routes, competent authorities should give due consideration to information security around personal data, operationally sensitive material and also have in place systems to assure the integrity of any evidence gathered and/or shared.

Annex 1: Existing Codex Documents Addressing Food Fraud

[Note: it is proposed to remove this annex prior to finalizing the guideline]

The Committee's comprehensive review of existing Codex texts illustrates that food fraud is already covered in a variety of Codex documents.

- The Codex *Code of Ethics for International Trade in Food Concessional and Food Aid Transactions* (CXC 20-1979)
- Food fraud as it pertains to improper, inaccurate, false, or misleading labelling is addressed in:
 - *General Standard for the Labelling of Pre-packaged Foods* (CXS 1-1985)
 - *General Standard for the Labelling of Food Additives when sold as such* (CXS 107-1981).
- *Principles and Guidelines for National Food Control Systems* (CXG 82-2013)
- *Principles for Traceability / Product Tracing as a Tool Within a Food Inspection and Certification System* (CXG 60-2006)
- *Guidelines for Design, Production, Issuance and Use of Generic Official Certificates* (CXG 38-2001)
- Principles and guidelines for the exchange of information between importing and exporting countries to support the trade in food (CXG 89-2016)
- *Guidelines for the Exchange of Information between Countries on Rejections of Imported Foods* (CXG 25-1997)
- *Principles and Guidelines for the Assessment and Use of Voluntary Third-party Assurance Programmes* (CXG 93-2021)
- *Principles and Guidelines for the Exchange of Information in Food Safety Emergency Situations* (CXG 19-1995)

Annex 2: International Organizations Working in the Area of Food Fraud

[Note: it is proposed to remove this annex prior to finalizing the guideline]

- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)
- Global Food Safety Initiative (GFSI)
- Institute of Food Technologists-Global Food Traceability Center (GFTC/IFT)
- International Association for Food Protection—Food Fraud Professional Development Group (IAFP/PDG)
- International Life Sciences Institute (ILSI)
- The International Criminal Police Organization (INTERPOL)
- The United Nations Interregional Crime and Justice Research Institute (UNICRI).

R5研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文 タイトル名	書籍全体の 編集者名	書籍名	出版社名	出版 地	出版年	ページ

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻名	ページ	出版年
古澤魁世, 菊島優奈, 葛西伶乃凜, 岩崎雄介, 伊藤里恵, 穂山浩	蛍光検出HPLCを用いた杏仁を含む 食品中のシアン化物イオン及びシ アノ配糖体の定量.	分析化学		in press	2024
Ito R, Kikuchi A, Ishibashi A, Kai T, Terashima A, Iwasaki Y, Taguchi T, Fukiwake T, Tsutsumi T, Imamura T, Akiyama H	Monitoring of cyanogenic compounds behavior during the manufacturing process of sweetened bean paste.	Heliyon		in submission	2024
Akahane M, Kanagawa Y, Takahata Y, Nakanishi Y, Akahane T, Imamura T.	Consumer Awareness of Food Defense Measures at Food Delivery Service Providers and Food Manufacturers:Web-Based Consumer Survey Study	JMIR Formative Research	7	e44150	2023
Matsumoto S, Kanagawa Y, Nagoshi K, Akahane T, Imamura T, Akahane M.	Consumer Willingness to Pay for Food Defense and Food Hygiene in Japan: Cross- Sectional Study.	Interact J Med Res	12	e43936	2023
Akiyama H, Ishibashi A, Kai T, Kikuchi A, Taguchi T, Fukiwake T, Tsutsumi T, Asakura H, Ito R	Determination of Cyanide and Cyanoglycosides in Sweetened Bean Paste by HPLC with Fluorescence Detection.	Biological and Pharmaceutical Bulletin	46	1024- 1026	2023

令和6年2月1日

厚生労働大臣 殿

機関名 公立大学法人奈良県立医科大学

所属研究機関長 職 名 理事長

氏 名 細井 裕司

次の職員の令和5年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 食品の安全確保推進研究事業
- 研究課題名 新型コロナウイルス感染症対策に取り組む食品事業者における食品防御の推進のための研究
- 研究者名 (所属部署・職名) 公衆衛生学講座・教授
(氏名・フリガナ) 今村 知明・イマムラ トモアキ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 川崎市健康福祉局

所属研究機関長 職名 所長

氏名 岡部 信彦

次の職員の令和5年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 食品の安全確保推進研究事業
2. 研究課題名 新型コロナウイルス感染症対策に取り組む食品事業者における食品防御の推進のための研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 川崎市健康安全研究所・所長
(氏名・フリガナ) 岡部 信彦 ・ オカベ ノブヒコ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 国立保健医療科学院

所属研究機関長 職名 院長

氏名 曾根 智史

次の職員の令和5年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 食品の安全確保推進研究事業

2. 研究課題名 新型コロナウイルス感染症対策に取り組む食品事業者における食品防御の推進のための研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 医療・福祉サービス研究部・部長

(氏名・フリガナ) 赤羽 学・アカハネ マナブ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。

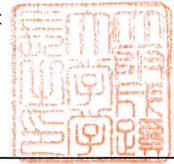
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 大阪成蹊大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 中村 佳正



次の職員の令和5年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 食品の安全確保推進研究事業
- 研究課題名 新型コロナウイルス感染症対策に取り組む食品事業者における食品防御の推進のための研究
- 研究者名 (所属部署・職名) 大阪成蹊大学 経営学部・教授
(氏名・フリガナ) 高畑 能久 ・ タカハタ ヨシヒサ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和 6 年 3 月 4 日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立医薬品食品衛生研究所

所属研究機関長 職 名 所長

氏 名 本間 正充

次の職員の令和5年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 食品の安全確保推進研究事業
2. 研究課題名 新型コロナウイルス感染症対策に取り組む食品事業者における食品防御の推進のための研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 食品部・室長
(氏名・フリガナ) 田口 貴章・タグチ タカアキ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する口にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 国立医薬品食品衛生研究所

所属研究機関長 職 名 所長

氏 名 本間 正充

次の職員の令和5年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 食品の安全確保推進研究事業
2. 研究課題名 新型コロナウイルス感染症対策に取り組む食品事業者における食品防御の推進のための研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 衛生微生物部・第三室長
(氏名・フリガナ) 渡辺 麻衣子・ワタナベ マイコ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

機関名 別府大学
 所属研究機関長 職名 学長
 氏名 友永 植

次の職員の令和5年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

研究事業名 食品の安全確保推進研究事業

研究課題名 新型コロナウイルス感染症対策に取り組む食品事業者における食品防御の推進のための研究

3. 研究者名 所属部署・職名) 食物栄養科学部 発酵食品学科 講師
 氏名・フリガナ) 加藤 礼識 カトウ ヒロサト

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。
 その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。
 (※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。
 5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
利益相反の管理	
当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) 該当する□にチェックを入れること
 分担研究者の所属する機関の長も作成すること