

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）
（総合）総括研究報告書

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（奈良県立医科大学 公衆衛生学講座・教授）

研究要旨

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し、他の様々な食品が喫食される中で散発的に発生するため、原因の特定が困難である（特に長期保存食品）。このため、フードチェーン（特に上流）を構成する食品工場や物流施設における食品防御が必要不可欠となる。

今村はこれまで「食品によるバイオテロの危険性に関する研究」「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」の研究代表者として、日本生協連等と連携し各種食品工場等の実査において脆弱性評価と食品防御対策の検討を行い、これを一般化したチェックリストやガイドラインの作成を行うとともに、インターネットで商品の受発注を行う組合員をモニターに、独自に構築したインターネットアンケートシステムを活用して、食品テロの早期察知に資する食品PMMの実行可能性を検証してきた。

本研究では、以上の成果に加え、保健所や地方衛研等での確に対処していくための対策の検討、食品への意図的な混入に用いられやすい化学物質・生物剤に関する人体（血液・尿等）試料を用いた検査手法の標準化に向けた検討、過去に発生した意図的な食品汚染の事件の分析等を行った。

主な研究項目は、（1）海外（主に米国）における食品防御対策に関連した法制度等状況調査、（2）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、（3）食品への毒物等混入事件時における衛生研究所での「人体（血液・尿等）試料の検査手法」の標準化、（4）食品防御ガイドラインの改善検討と故意による毒物や異物混入に対する予防的対策の検討、（5）食品の市販後調査（PMM）手法の検証の5項目である。

【結果】

（1）海外（主に米国）における食品防御対策に関連した法制度等状況調査については、米国の食品テロ対策において、「食品に対する意図的な混入に対する緩和戦略の最終規則」が公表され、食品関連事業者が作成する食品防御計画の具体的な内容や規則の遵守日が決定したこと、また「食品への意図的な混入に対する緩和戦略」ガイダンス（小規模事業者向け）が公表されたことが、研究期間3年間における重要事項として挙げられる。

（2）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については、平成27・28年度に発生した調理・加工施設等における異物混入について、保健所や行政機関における対応状況を取りまとめるとともに、当該事例を踏まえた課題と自治体での対応を整理することができた。

（3）食品への毒物等混入事件時における衛生研究所での「人体（血液・尿等）試料の検査手法」の標準化については、健康危機管理事例への早期対応及び安全な試験実施のため、地衛研の理化学検査担当における人体試料の取扱いについて参考となるべく、川崎市健康安全研究所における要綱等の案を作成できた。

（4）食品防御ガイドラインの改善検討と故意による毒物や異物混入に対する予防的対策の検討については、今後ガイドライン改善に反映できる可能性のある21項目が確認された。また、ガイドライン（製造工場向け）を分かり易く改訂するとともに、食品の流通・提供の流れに沿って、運搬・保管施設、調理・提供施設に係る食品防御ガイドラインの試作版（案）を作成した。（別紙1, 2を参照。）また、わが国の食品製造業における食品防御対策の現状調査については、今後は中小企

業を中心に食品防御対策の取組みが進んでいない食品企業に対して、より一層の普及・啓発が必要であることがわかった。

(5) 食品の市販後調査 (PMM) 手法の検討については、過去の有症状者数の時系列データのみから将来の有症状者数を予測すると予測値は期待値に収束してしまい、精度の良い予測をすることは難しいこと、また今後は、将来の有症状者数を予測するために他のパラメータを組み込んだ予測モデル設計を検討していく必要があること等が明らかになった。

本研究における研究代表者、分担者および研究協力者は以下の通りである。

- ・ 今村知明 (奈良県立医科大学 公衆衛生学講座・教授) [代表]
- ・ 高谷幸 (公益社団法人日本食品衛生協会・技術参与) [分担]
- ・ 岡部信彦 (川崎市健康安全研究所・所長) [分担]
- ・ 穂山浩 (国立医薬品食品衛生研究所・食品部長) [分担]
- ・ 赤羽学 (奈良県立医科大学 公衆衛生学講座・准教授) [分担]
- ・ 鬼武一夫 (日本生活協同組合連合会 品質保証本部 安全政策推進部 部長) [分担]
- ・ 高畑能久 (日大阪成蹊大学 マネジメント学部 マネジメント学科 食ビジネスコースフードシステム研究室・教授) [分担]
- ・ 鶴見和彦 (公益社団法人日本食品衛生協会 公益事業部長) [協力]
- ・ 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]
- ・ 中村重信 (東京都健康安全部食品監視課課長) [協力]
- ・ 田崎達明 (関東学院大学 栄養学部 管理栄養学科・教授) [協力]
- ・ 赤星千絵 (川崎市健康安全研究所・食品担当) [協力]
- ・ 荒木啓佑 (川崎市健康安全研究所・残留農薬・放射能検査担当) [協力]
- ・ 岸美紀 (川崎市健康安全研究所) [協力]
- ・ 前屋敷明江 (奈良県立医科大学附属病院看護部・看護主査) [協力]

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し、他の様々な食品が喫食される中で散発的に発生するため、原因の特定が困難である (特に長期保存食品)。このため、フードチェーン (特に上流) を構成する食品工場や物流施設における食品防御が必要不可欠となる。

今村はこれまで「食品によるバイオテロの危険性に関する研究」「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」の研究代表者として、日本生協連等と連携し各種食品工場等の実査において脆弱性評価と食品防御対策の検討を行い、これを一般化したチェックリストやガイドラインの作成を行うとともに、インターネットで商品の受発注を行う組合員をモニターに、独自に構築したインターネットアンケートシステムを活用して、食品テロの早期察知に資する食品 PMM の実行可能性を検証してきた。

本研究では、食品工場等の実査をさらに重ねることで既存研究を発展させ、平成 24 年度に作成した大規模食品工場向け食品防御ガイドラインの充実・精緻化を図るとともに、中小食品工場向けおよび物流施設向けのガイドラインを作成することを目的とする。

また、食品 PMM について、リアルタイム性の向上や食中毒の察知可能性、細菌性食中毒の増加する夏季での運用可能性など、意図的な食品汚染の早期察知に向けた活用可能性を検討する。

さらに、近年の事件にみられるように、食品への意図的な異物混入により健康被害が発生した場合は、人 (患者) に対する検査も迅速に行う必要があり、保健所や地方衛生研究所での対応が不可欠である。しかしながら、現状、検査のための実験手法が確立されていないと思われるため、それらの機関における状況の現状把握

を行う。

B. 研究方法

1. 全体概要

研究は、以下に示す主に5項目について、国内外の政府機関ウェブサイト、学術論文・書籍等既存の公表情報の収集整理と、検討会における生物・食品衛生等の専門家・実務家らとの討議を通じて実施した。

1. 海外（主に米国）における食品防衛対策に関連した法制度等状況調査
2. 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
3. 食品への毒物等混入事件時における衛生研究所での「人体（血液・尿等）試料の検査手法」の標準化
4. 食品防衛ガイドラインの改善検討と故意による毒物や異物混入に対する予防的対策の検討
5. 食品の市販後調査（PMM）手法の検証

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）

（平成27年度検討会の参加メンバー）

- ・ 今村 知明（奈良県立医科大学 健康政策医学講座 教授）
- ・ 赤羽 学（奈良県立医科大学 健康政策医学講座 准教授）
- ・ 岡部 信彦（川崎市健康安全研究所 所長，国立感染症研究所 感染症情報センター 客員研究員）
- ・ 岩崎 容子（厚生労働省医薬食品局食品安全部企画情報課）
- ・ 梅田 浩司（厚生労働省医薬食品局 食品安全部企画情報課）
- ・ 蟹江 誠（厚生労働省医薬食品局 食品安全部監視安全課）
- ・ 梶原 則夫（厚生労働省医薬食品局 食品安全部監視安全課）
- ・ 小原 健児（農林水産省 消費安全局 消費安全政策課）
- ・ 大熊 武（農林水産省 消費安全局 消費安全

政策課 食品安全危機管理官）

- ・ 永田 一穂（農林水産省 消費・安全局 消費・安全政策課（危機管理担当））
- ・ 山本 茂貴（東海大学海洋学部水産学科食品科学専攻 教授）
- ・ 高谷 幸（公益社団法人日本食品衛生協会 公益事業部 技術参与）
- ・ 田崎 達明（関東学院大学栄養学部管理栄養学科）
- ・ 中村 重信（東京都福祉保健局健康安全部 食品監視課長）
- ・ 中村 紀子（公益社団法人日本食品衛生協会 公益事業部）
- ・ 赤星 千絵（川崎市健康安全研究所 食品担当）
- ・ 鬼武 一夫（日本生活協同組合連合会 品質保証本部 安全政策推進部 部長）
- ・ 井之上 仁（日本生活協同組合連合会 品質保証本部 安全政策推進部）
- ・ 神奈川 芳行（奈良県立医科大学 健康政策医学講座 非常勤講師）
- ・ 長谷川 専（株式会社三菱総合研究所 プラチナ社会研究センター 兼 社会公共マネジメント研究本部地域新事業推進グループ 主席研究員）
- ・ 山口 健太郎（株式会社三菱総合研究所 科学・安全政策研究本部 レジリエンス戦略研究グループ 主任研究員）
- ・ 池田 佳代子（株式会社三菱総合研究所 社会公共マネジメント研究本部 地域経営グループ 主任研究員）
- ・ 中村 智志（株式会社三菱総合研究所 社会公共マネジメント研究本部社会リスク対策グループ 研究員）

（平成27年度検討会の開催状況）

- ・ 平成27年5月25日（於：富国生命ビル）
- ・ 平成28年2月1日（於：航空会館）

（平成28年度検討会の参加メンバー）

- ・ 今村 知明（奈良県立医科大学 健康政策医学講座 教授）
- ・ 赤羽 学（奈良県立医科大学 健康政策医学講座 准教授）
- ・ 岡部 信彦（川崎市健康安全研究所 所長，

- 国立感染症研究所 感染症情報センター 客員研究員)
- ・ 海老名 栄治 (厚生労働省医薬食品局食品安全部企画情報課)
 - ・ 岡崎 隆之 (厚生労働省医薬食品局 食品安全部監視安全課)
 - ・ 小原 健児 (農林水産省 消費安全局 消費安全政策課)
 - ・ 永田 一穂 (農林水産省 消費・安全局 消費・安全政策課 (危機管理担当))
 - ・ 山本 茂貴 (東海大学海洋学部水産学科食品科学専攻 教授) ※第1回検討会のみ
 - ・ 高谷 幸 (公益社団法人日本食品衛生協会 公益事業部 学術顧問)
 - ・ 田崎 達明 (関東学院大学栄養学部管理栄養学科)
 - ・ 中村 重信 (東京都福祉保健局健康安全部 食品監視課長)
 - ・ 鶴見 和彦 (公益社団法人日本食品衛生協会 公益事業部)
 - ・ 赤星 千絵 (川崎市健康安全研究所 食品担当)
 - ・ 鬼武 一夫 (日本生活協同組合連合会 品質保証本部 安全政策推進部 部長)
 - ・ 井之上 仁 (日本生活協同組合連合会 品質保証本部 安全政策推進部)
 - ・ 神奈川 芳行 (奈良県立医科大学 健康政策医学講座 非常勤講師)
 - ・ 中村 啓一 (公益財団法人食の安全・安心財団)
 - ・ 穂山 浩 (国立医薬品食品衛生研究所 食品部長) ※第2回検討会のみ
 - ・ 高畑 能久 (大阪成蹊大学マネジメント学部マネジメント学科 食ビジネスコースフードシステム研究室) ※第2回検討会のみ
 - ・ 長谷川 専 (株式会社三菱総合研究所 地域創生事業本部 プラチナコミュニティグループ)
 - ・ 山口 健太郎 (株式会社三菱総合研究所 科学・安全政策研究本部 レジリエンス戦略研究グループ 主任研究員)
 - ・ 池田 佳代子 (株式会社三菱総合研究所 ヘルスケア・ウェルネス事業本部 ヘルスケア・ウェルネス産業グループ) 地域経営グループ 主任研究員)
 - ・ 中村 智志 (株式会社三菱総合研究所 科学・安全政策研究本部 社会リスク対策グループ)
- (平成28年度検討会の開催状況)
- ・ 平成28年5月30日 (於：航空会館)
 - ・ 平成29年2月27日 (於：航空会館)
- (平成29年度検討会の参加メンバー)
- ・ 今村 知明 (奈良県立医科大学 公衆衛生学講座 教授)
 - ・ 赤羽 学 (奈良県立医科大学 公衆衛生学講座 准教授)
 - ・ 岡部 信彦 (川崎市健康安全研究所 所長)
 - ・ 穂山 浩 (国立医薬品食品衛生研究所 食品部長)
 - ・ 高畑 能久 (大阪成蹊大学 マネジメント学部 マネジメント学科 食ビジネスコースフードシステム研究室 教授)
 - ・ 一戸 和成 (厚生労働省 医薬・生活衛生局 生活衛生・食品安全部 企画情報課 課長補佐)
 - ・ 山田 恵子 (厚生労働省 医薬・生活衛生局 生活衛生・食品安全部 基準審査課 専門官)
 - ・ 岡崎 隆之 (厚生労働省 医薬・生活衛生局 生活衛生・食品安全部 監視安全課 食中毒被害情報管理室 室長補佐)
 - ・ 山野 淳一 (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)
 - ・ 永田 一穂 (農林水産省 消費・安全局 食品安全政策課 課長補佐 (危機管理))
 - ・ 板垣 正親 (農林水産省 消費・安全局 食品安全政策課 危害要因情報班化学物質対策係長)
 - ・ 佐久間 大貴 (農林水産省 消費・安全局 食品安全政策課 係員)
 - ・ 高谷 幸 (公益社団法人日本食品衛生協会 学術顧問)
 - ・ 田崎 達明 (関東学院大学 栄養学部 管理栄養学科)
 - ・ 中村 重信 (東京都 福祉保健局 健康安全部 食品監視課長)
 - ・ 鶴見 和彦 (公益社団法人日本食品衛生協会 公益事業部長)
 - ・ 赤星 千絵 (川崎市健康安全研究所 食品担

当)

- ・ 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))
- ・ 井之上 仁 (日本生活協同組合連合会 品質保証本部 安全政策推進部)
- ・ 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)
- ・ 中村 啓一 (公益財団法人食の安全・安心財団 理事・事務局長)
- ・ 平野 展代 (一般社団法人日本食品安全支援機構)
- ・ 加藤 礼識 (奈良県立医科大学 公衆衛生学講座)
- ・ 寺村 渉 (東京都 福祉保健局健康安全部 食品監視課 統括課長代理)
- ・ 荒木 啓佑 (川崎市健康安全研究所 残留農薬・放射能検査担当)
- ・ 八反田 誠 (日本生活協同組合連合会 品質保証本部 品質保証部)
- ・ 名倉 卓 (SGS ジャパン株式会社)
- ・ 一蝶 茂人 (SGS ジャパン株式会社)
- ・ 南谷 怜 (SGS ジャパン株式会社)
- ・ 山口 健太郎 (株式会社三菱総合研究所 科学・安全事業本部 産業イノベーション戦略グループ 主任研究員)
- ・ 池田 佳代子 (株式会社三菱総合研究所 ヘルスケア・ウェルネス事業本部 ヘルスケア・ウェルネス産業グループ 主任研究員)
- ・ 東穂 いずみ (株式会社三菱総合研究所 科学・安全事業本部 産業セキュリティ戦略グループ)

(平成 29 年度検討会の開催状況)

- ・ 平成 29 年 6 月 14 日 (於: TKP 新橋カンファレンスセンター)
- ・ 平成 30 年 2 月 7 日 (於: 航空会館)

◆倫理面への配慮

本研究は奈良県立医科大学医の倫理委員会において承認を得て行った。本調査は調査対象者に対して口頭あるいは書面による研究の趣旨等に関するインフォームドコンセントを行った上、書面による同意を得た者のみを調査の対象とした。なお、日本生活協同組合連合会の協力

を得て、生協組合員をモニターとして活用する限りにおいては、直接的な個人情報の取り扱いはない。

なお、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 海外 (主に米国) における食品防御対策に関連した法制度等状況調査

FDA (Food and Drug Administration)、USDA (United States Department of Agriculture) のウェブサイト等の公表情報や研究班会議において収集された関連情報に基づき、平成 29 年度に講じられた主な食品テロ対策の最新情報を抽出し、その概要をとりまとめるとともに、米国等における食品テロ対策を体系的に整理した。

また、今後の東京オリンピックの開催も念頭に、リオデジャネイロオリンピック・パラリンピック競技大会における食品提供の実態調査も実施した。(28 年度に実施。)

2. 2 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

平成 27 年度については、平成 26 年末に発生した食品工場における農薬混入事件における保健所や行政機関における対応状況を取りまとめるとともに、当該事例を踏まえた課題と自治体での対応の整理を行った。

平成 28 年度については、平成 28 年に発生した調理・加工施設等における異物混入について、概要を整理するとともに、保健所における対応や、行政機関の連携状況を把握した。また、これらの状況を踏まえ、課題と自治体での対応について整理分析を行った。

2. 3 食品への毒物等混入事件時における衛生研究所での「人体 (血液・尿等) 試料の検査手法」の標準化

平成 27 年度については、人体 (血液、尿等) 試料からの化学物質等の検査において、先駆的

な対応を実施している地衛研、大学や民間検査機関の実態調査を実施するとともに、人体試料の理化学的試験を多数実施している大学研究室や公的研究機関、民間研究機関を対象にアンケート調査を実施し、実態調査を行う事で、検査手法の標準化に向けた検討を行った。

平成 28 年度については、人体（血液、尿等）試料からの化学物質等の検査において先駆的な対応を実施している地衛研、大学や民間検査機関の実態調査・アンケート調査に基づき、理化学検査における人体試料の取扱いの問題点を抽出したうえで、地衛研モデルとして理化学検査における人体試料の取扱いを検討し、安全管理要領案や標準作業書案を作成した。

平成 29 年度については、前年度作成した「理化学試験における人体試料等安全管理要綱（案）」、「人体試料等管理区域運営要領（案）」、「理化学検査における人体試料等取扱標準作業書（案）」に基づき、人体試料中の有機リン系農薬の分析の模擬訓練を実施した。模擬訓練に使用する人体試料として、自己調製の人工尿を使用した。模擬訓練後、試験担当者からの意見や所内の意見をもとに、要綱等の案を修正した。

2. 4 食品防御ガイドラインの改善検討と故意による毒物や異物混入に対する予防的対策の検討

平成 27 年度については、冷凍食品工場（1 箇所）、物流施設（1 箇所）を対象に、実際に施設を訪問し、米国で開発された CARVER + Shock 手法を念頭に置いた脆弱性評価と、「食品防御対策ガイドライン（製造工場向け）（平成 25 年度改訂版）」の改善点を検討した。

平成 28 年度については、食事提供施設（2 箇所）、物流施設（1 箇所）を対象に、実際に施設を訪問し、米国で開発された CARVER + Shock 手法を念頭に置いた脆弱性評価と、製造工場版の「食品防御対策ガイドライン」の改訂、および同ガイドラインの運搬・保管版、調理・提供版の試案の検討を行った。

平成 29 年度については、食品製造施設（1 箇所）、物流施設（1 箇所）を対象に、実際に施設を訪問し、米国で開発された CARVER + Shock 手法を念頭に置いた脆弱性評価と、製造工場版の「食品防御対策ガイドライン」の改善、

及び同ガイドラインの運搬・保管版の試作の検討を行った。

また、研究代表者である今村知明が総括担当を務めている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」（平成 28～30 年度）の途中成果の一部を参照し、そこで得られた知見を、一般的なレストランや給食施設等に該当するよう、情報の一般化を行い、調理・提供施設に係る食品防御ガイドラインの試作の検討を行った。

2. 5 わが国の食品製造業における食品防御対策の現状調査

2.4 と関連した分担研究として平成 29 年度に実施した。本研究はアンケート調査、聴き取り調査、現地視察によって実施した。

アンケート調査は一般財団法人食品産業センターの協力を得て 213 社を対象として実施した。「食品防御対策ガイドライン」に記載された 6 項目（組織マネジメント、人的要素（従業員等）、人的要素（部外者）、施設管理、入出荷等の管理、配送車両他）に対応した調査票を作成し、郵送法により調査した。調査期間は平成 29 年 11 月下旬から平成 30 年 2 月下旬であった。

聴き取り調査は、アンケート調査において「電話によるインタビューに協力できる」と回答した 7 社を対象として実施した。

現地視察は、アンケート調査時に「貴社工場の見学、現地での意見交換に協力できる」と回答した食品企業のうち、2 つの食品製造工場を対象として実施した。

2. 6 食品の市販後調査（PMM）手法の検証

本研究において PMM に活用可能な健康調査データとして収集したデータを二次活用し、統計分析手法を用いて分析を実施した。統計分析手法は、時系列データの分析手法である ARIMA（Auto Regressive In-tegrated Moving Average）モデルを用いた。春季を対象に分析を行い、春季における下痢と嘔吐の症例数予測に焦点を当てて検討した。（平成 27 年度に実施。）

C. 研究成果

本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（総合）分担研究報告書を参照されたい。

1. 海外（主に米国）における食品防御対策に関連した法制度等状況調査

1. 1 FDA の食品テロ対策

平成 27 年度において、2011 年 1 月に成立した食品安全強化法 (FSMA: Food Safety Modernization Act) に関する特筆すべき新規の規制措置等の通知はなかったが、次年度以降の最終規則の公表予定時期や実施事項が明確化された。

平成 28 年度においては、「食品に対する意図的な混入に対する緩和戦略の最終規則」が 2016 年 5 月 26 日に公表され、食品防御計画の内容や遵守期日が決定した。

平成 29 年度においては、平成 29 年 (2017 年) 8 月 26 日に「食品への意図的な混入に対する緩和戦略」のガイダンス (小規模事業者向け) が公表された。ガイダンスの内容は、食品防御モニタリング (21 CFR 121.140)、食品防御対策の是正、食品防御対策の検証である。このガイダンスの対象となる事業者は、「食品に対する意図的な混入に対する緩和戦略」の最終規則を 2020 年 7 月 27 日 (小規模企業 (従業員数が 500 人未満の企業)) もしくは 2021 年 7 月 26 日 (零細企業 (食品の年間売り上げが 1 千万ドル未満である企業)) から最終規則を遵守する必要がある。

1. 2 USDA の食品テロ対策

平成 27 年度については、第 10 回食品防御計画調査の実施を抽出し整理した。

平成 28 年度については、第 11 回食品防御計画調査の実施を抽出し整理した。

平成 29 年度において、FSIS (Food Safety and Inspection Service) が実施していた企業の自発的な食品防御計画の策定状況に関するアンケート調査 (2006 年より毎年実施¹⁾) が 2016 年で終了しており、2017 年の調査は実施されていなかった。

なお、USDA は、2015 年までに企業の 90% が自発的な食品防御計画を策定することを目標

としていたが、2016 年の調査では、食肉処理・加工業者、卵製品製造業者、輸入検査業者のうち 85% (2015 年から変化なし) で、目標達成まであと 5%であった。

1. 3 リオデジャネイロオリンピック・パラリンピック競技大会における食品提供の実態調査

リオデジャネイロオリンピック・パラリンピック競技大会における食品提供について、他の都市で実施された大会と比べて大きな違いはないことがわかった。

すなわち、ケータリング企業に対して 1996 年アトランタオリンピック以降全ての大会で運用されている Vendor Certificate Program (以下「VCP」という。) が導入されていた。

大会前に VCP の事前承認を受けたサプライヤーは、事前に承認された施設 (自社の使い慣れた倉庫等) から食品を配達する事が可能となる。VCP の取得により、会場に納入する前に、煩雑なスクリーニングサイト (MSS: 会場に搬入される前のすべての資材を 1 点集中的にスクリーニングする大規模施設) を通過する必要が軽減される。

2. 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

平成 27 年度については、平成 26 年末に発生した食品工場における農薬混入事件の概要を整理するとともに、保健所における対応や、行政機関の連携状況を把握した。また、これらの状況を踏まえ、課題と自治体での対応について整理分析を行った。

平成 28 年度については、同年に発生した調理・加工施設等における異物混入について、概要を整理するとともに、保健所における対応や、行政機関の連携状況を把握した。また、これらの状況を踏まえ、課題と自治体での対応について整理分析を行った。

3. 食品への毒物等混入事件時における衛生研究所での「人体 (血液・尿等) 試料の検査手法」の標準化

平成 27 年度については、地方衛生研究所 (1

箇所) に対する現地調査及び大学研究室や公的研究機関、民間研究機関(計7機関)にアンケート調査を行い、人体試料の取り扱いに関する規定や教育訓練等の体制を調査した。現地調査の結果、人体試料については環境省「感染性廃棄物処理マニュアル」を参考に、「血液、血清、血漿及び体液」を病原体等安全管理規定に基づいて取扱っていることが明らかになった。また、アンケート調査の結果、感染性のある人体試料の取り扱いに関する所内規定を有している機関は4機関、大学病院における取り扱い規定または機関内の感染症発症予防規程を適用している機関が1機関ずつ、人体試料の理化学的試験を想定して作成されたと思われる規定を有している機関が2機関あり、その2機関では仁t内試料から目的物質の抽出作業を実施する処理専用室(BSL2管理区域)が設置されていた。

また、教育訓練については、バイオセーフティでは熟練者からの手技伝達を行っている機関が多かった。また、バイオリスク講習会の受講や自機関で構築したバイオセーフティに関する教育プログラムの受講を必須としている機関もあった。

平成28年度については、過年度研究(「食品防御の具体的な対策の確立と実行検証に関する研究」(研究代表者:今村知明))において実施した全国の地衛研へのアンケート調査結果により、明らかになった取扱経験のある人体試料について、取扱場所及び取扱者について検討した。当所における人体試料の検査依頼の想定例を挙げ、検査に使用する可能性のある器具や機器の設置場所や可動性について確認した。また、取扱場所や取扱者の選定が妥当かどうか、許可者又は確認者について検討した。検討結果をもとに、①理化学検査における人体試料等環境安全管理要領(仮)(案)②人体試料等安全管理区域運営規則(案)③理化学検査における人体試料等取扱標準作業書(案)を作成し、所内の関係者に意見を募集した。

平成29年度については、前年度検討した取扱方法に基づいた模擬訓練の実施を受け、(1)白衣や靴の取り扱い、(2)実験操作手順の掲示、(3)試薬の計量の事前準備の重要性、(4)移動の際の容器について、(5)短時間離れるとき/長時間離れるとき/研究中断時の扱い、(6)

記録について、(7)届出の記載事項、(8)複数の検査目的の使用が重複したとき、の8項目の対応を検討した。

またこれらの検討を踏まえて、「理化学試験における人体試料等安全管理要綱(案)」、「人体試料等管理区域運営要領(案)」を修正した。

4. 食品防御ガイドラインの改善検討と故意による毒物や異物混入に対する予防的対策の検討

平成27年度については、冷凍食品工場(1箇所)、物流施設(1箇所)について施設を訪問し、日本版のCARVER+Shock手法に基づき脆弱性評価を実施した。

前者は実際に内部の従業員による意図的な食品汚染が行われた経験を持つ。そのため、工場の外周、製造工程、従業員管理、組織運営のそれぞれについて、我が国では最先端レベルの対策が実施されていた。

後者についても、組織単位として従業員による意図的な「悪戯」行為を受けた経験を持つ。その経験を活かし、全社としての物流セキュリティ規程を策定するなど、全社的に対策を標準化した上での横展開が図られていた。

平成28年度については、食事提供施設(2箇所)、物流施設(1箇所)を対象に、実際に施設を訪問し、米国で開発されたCARVER+Shock手法を念頭に置いた脆弱性評価と、製造工場版の「食品防御対策ガイドライン」の改訂、および同ガイドラインの運搬・保管版、調理・提供版の試案の検討を行った。

食事提供施設に関しては、現状において、食品防御対策は皆無とあってよく、今後継続的に普及を図っていく必要性が感じられた。一方、2施設とも有名な大手チェーンであり、食品衛生対策や経営層・従業員間のコミュニケーション、企業グループ内でのガバナンス体制がかなりしっかりとしていた。このような基盤は、食品防御対策の推進においても有効に作用するものと考えられる。

物流施設に関しては、以前より食品防御対策を積極的に進めていることで知られる事業者であり、概ね完全な食品防御対策が採られていると考えられた。

平成29年度については、食事提供施設(1

箇所)、物流施設(1箇所)を対象に、実際に施設を訪問し、米国で開発された CARVER + Shock 手法を念頭に置いた脆弱性評価と、製造工場版の「食品防御対策ガイドライン」の改善、及び同ガイドラインの運搬・保管版の試作の検討を行った。

食事提供施設に関しては、従業員のストレスへの対応、リスクを低減させるユニフォームの採用、等の点において、これまで視察を行ってきた食品関連施設と比較して特に優れていると考えられた。一方、薬品庫、取水施設、ごみ置き場、冷蔵庫、熱処理室に脆弱性が確認されたが、倫理的観点から内容の記載は差し控える。

物流施設に関しては、異物混入対策(対面点検と備品管理)、防犯対策(多数のカメラと入館管理の徹底)、不適合品に関する情報共有、グループ会社共通のフードディフェンスガイドラインの策定・運用、等の点において、これまで視察を行ってきた食品関連施設と比較して特に優れていると考えられた。一方、青果加工、集品ラインに脆弱性が確認されたが、倫理的配慮から内容の記載は差し控える。

さらに今年度は、「食品防御対策ガイドライン(食品製造工場向け)一意図的な食品汚染防御のための推奨項目」を分かり易く改訂するとともに、食品の流通・提供の流れに沿って、運搬・保管施設、調理・提供施設に係る食品防御ガイドラインの試作版(案)を作成した。(別紙1, 2参照)

5. わが国の食品製造業における食品防御対策の現状調査

5. 1 アンケート調査結果

アンケート調査結果は、対象企業 213 社のうち 102 社より回答を得た(回収率 48%)。

5. 1. 1 組織マネジメント

従業員等が働きやすい職場環境づくり、自社の製品・サービスの品質と安全確保に高い責任感を感じながら働くことができる適切な教育や従業員の勤務状況については、殆どの企業が対応できていた。

しかし、異常発生時の報告ができていない中小企業が 2 社認められた。

5. 1. 2 人的要素(従業員等)

採用時の身元の確認等や私物の持込みについては、殆どの企業が対応できていた。

しかし、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な箇所に配置や移動可能範囲の明確化を全く行っていない中小企業が各々 7 社および 3 社認められた。

5. 1. 3 人的要素(部外者)

訪問者の身元確認や従業員が訪問先まで同行することは、殆どの企業が対応できていた。

しかし、駐車エリアの設定・駐車許可証の発行および業者の持ち物確認については行っていない中小企業が各々 9 社および 4 社認められた

5. 1. 4 施設管理

調理器具と洗剤等の定数管理については、殆どの企業が対応できていた。

しかし、脆弱性の高い場所の把握・対策および業者の殺虫剤の管理については行っていない中小企業が各々 4 社および 3 社認められた。さらに、監視カメラの設置を行っていない中小企業が 19 社認められた

5. 1. 5 入出荷等の管理

給水施設の管理、積み下ろし作業の監視、食品汚染行為の徴候・形跡、納品数量の過不足への対応については、殆どの企業が対応できていたものの、対応できていない中小企業が各々 1 社から 3 社認められた。

5. 1. 6 配送車輛他

配送車輛の荷台への私物の持込み禁止、配送作業に関係しない人を同乗させてはいけない、荷台のドアの施錠については、対応できていない企業が多く、各々大手企業は 2 社から 4 社、中小企業は 5 社から 12 社認められた。なお、不測の事態が起こった場合などに備え、配送車輛に GPS を搭載している企業は大手企業で 10 社、中小企業で 6 社であった。

5. 2 聴き取り調査結果

電話による聴き取り調査の結果、担当者より回答が得られた食品企業は 7 社であった。質問項目は主にアンケート調査で未記入であった自

由記述欄について意見を聞き取るものであり、それらの結果は全てアンケート調査結果に反映させた。

5. 3 現地視察結果

群馬県と千葉県にある2施設を対象とした現地視察を実施した。

5. 3. 1 食品工場

当該工場は従業員数約200名であり、主に加工食品を製造していた。

ソフト面の対策として、①従業員とのコミュニケーション改善、②各種研修による意識の向上、③品質管理課にフードディフェンス班の設置等が実施されていた。

ハード面の対策としては①カメラの設置、②ICカードによる入退場管理システム、③ICタグによる入退場管理システム、④ICカード式キーボックスによる鍵管理、⑤非常口以外の外部へ通じる扉の閉鎖等が実施されていた。

5. 3. 2 調味料工場

当該工場は従業員約500名であり、主に調味料を製造していた。

フードディフェンス委員会を毎月開催し、FSSC22000 認証取得を目指していた。具体的には、①工場敷地への入り口に守衛を配置し従業員のICカードを確認、②外部者には記録用紙に所属・氏名・訪問先・健康状態などを記載させる、③監視カメラを工場敷地への入り口と場内に数台設置、④場内には限られた権限者とした入室できない仕組みの整備、⑤製品の封印によるタンパーエビデンスなどの対策を講じていた。

6. 食品の市販後調査（PMM）手法の検証

食品PMM手法で得られた有症状者数の時系列データを基に、将来的な有症状者数の予測を検討した。

検討は、Step1:データの作成、Step2:時系列データの検証、Step3:有症状者数の予測の3段階に分けて実施した。時系列データから将来の値を予測するためには、過去の時系列データから、モデルとなる数式を作成する必要がある。今回は、モデル式を作成

するためにARIMAモデルを用いた。

Step1で作成した春季の下痢と嘔吐の有症状者数の時系列データに対して、Step2でデータの特徴を分析した。Step2の検証から、下痢と嘔吐の有症状者数の時系列データは、ホワイトノイズの性質を持つことが明らかとなった。ホワイトノイズデータに対して、ARIMAモデルを用いた予測を行うと予測値は期待値になることが知られている。実際にStep3で、ARIMAモデルを用いて、有症状者数の時系列データをモデル化し、将来の有症状者数を予測したところ、予測値は期待値に収束した。Step2およびStep3の検討から、下痢と嘔吐の有症状者数の時系列データは、明確な傾向（トレンド）を有さず、事象の発生が確率のみに依存する時系列データであると分かった。

検討の結果、過去の有症状者数の時系列データのみから将来の有症状者数を予測すると、予測値は期待値に収束してしまい、精度の良い予測をすることは難しいことが明らかとなった。

将来の有症状者数を予測するためには、他のパラメータを組み込んだモデル設計を今後検討していく必要がある。

D. 考察

海外（主に米国）における食品防御対策に関連した法制度等状況調査については、米国の食品テロ対策において、「食品に対する意図的な混入に対する緩和戦略の最終規則」が公表され、食品関連事業者が作成する食品防御計画の具体的な内容や規則の遵守日が決定したこと、また「食品への意図的な混入に対する緩和戦略」ガイダンス（小規模事業者向け）が公表されたことが重要事項として挙げられる。

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については、食品防御対策において、発生後の対応については、食中毒の発生時対応と大きな差はなく、厚生労働省から示されている食中毒マニュアル・食中毒処理要領に基づき、既に各自治体での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組に係る事項であると考えら

れるため、今後、事業者の自主的な取組を進めるにあたっては、具体的な業種（製造、加工、調理等）や取り扱う食品の種類、さらに国際大会など食品の提供するイベントの規模等に応じた対策モデルを提示し、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であると考えられる。

食品への毒物等混入事件時における衛生研究所での「人体（血液・尿等）試料の検査手法」の標準化について、地衛研の理化学検査担当において、人体試料の検査実施に対する問題点は、平成 26 年度研究（「食品防御の具体的な対策の確立と実行検証に関する研究」（研究代表者：今村知明））において実施した全国の地衛研へのアンケート調査結果により大きく 2 点が挙げられる。感染性試料としての取扱いを要する可能性と、食品試料や環境試料とは異なる成分組成や標準品（代謝物を含む）の入手についてである。

後者は、検査目的物質のヒト体内挙動や検査方法の調査及び検討を要する点で早期対応が困難となっているが、前者について平成 27 年度から取扱手法についての確立を検討してきた。全国の地衛研において、設備や組織体制等が異なり、一律な対応を検討するのは困難なため、地衛研モデルの一つとして、当所における対応を検討し、要綱等の案を作成した。本対応は、健康危機管理事象時の人体試料の取扱いに加えて、未知物質の取扱いにも応用できると考えられる。

食品防御ガイドラインの改善検討と故意による毒物や異物混入に対する予防的対策の検討については、3 年間に渡り現地調査を重ねた結果、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（現行のガイドラインに含まれていない）内容として 21 項目が考えられた。なお、倫理的配慮から内容の記載は差し控える。今後も引き続き現地調査を継続していく中で、以上の課題が共通的に見られるようであれば、適宜ガイドラインに反映していく。

わが国の食品製造業における食品防御対策の現状調査については、アンケート調査および聴き取り調査の結果から、食品防御対策は大手

企業が先行しており、中小企業での取組みが遅れていたことがわかった。

現地視察結果から、国内の食品製造現場では、食品防御対策に取り組む姿勢はあるものの、工場の建設時期や、当該食品企業が抱える課題等の違いにより、その現状にはばらつきがあることが明らかとなった。

食品の市販後調査（PMM）手法の検討については、春季を対象期間とし、下痢と嘔吐の症例数予測に焦点を当てて検討した。

検討の結果、有症状者数の時系列データは、ホワイトノイズに類似したデータであることが明らかとなった。これはすなわち、有症状者の発生は、なんらかの特徴的な傾向（トレンド）がなく確率に従うことを意味する。このようなデータの性質は、有症状者の発生という事象が持つ本来的な性質であるため、どれほどデータ量を増やして分析しても、同じ結論が得られると考えられる。今回の検討で、有症状者数の時系列データの特徴が明らかになったことは成果であった。

予測手法に用いた ARIMA モデルは、非常に優れた統計分析モデルではあるが、今回分析の結果明らかになったようなホワイトノイズデータを対象として、精度の良い将来値予測を行うことは難しいことが知られている。実際に予測を行ったところ、予測値は期待値に収束し、精度の良い予測はできなかった。

将来的な有症状者数の予測モデルを開発するためには、自己相関以外のモデルを用いて予測モデルを作成する必要がある。今後は、気温や湿度といった別のパラメータを組み込んだ将来予測モデルを検討していく必要がある。

E. 結論

海外（主に米国）における食品防御対策に関連した法制度等状況調査については、米国の食品テロ対策において、「食品に対する意図的な混入に対する緩和戦略の最終規則」が公表され、食品関連事業者が作成する食品防御計画の具体的な内容や規則の遵守日が決定したこと、また「食品への意図的な混入に対する緩和戦略」ガイドダンス（小規模事業者向け）が公表されたこ

とが、研究期間3年間における重要事項として挙げられる。

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については、平成27・28年度に発生した調理・加工施設等における異物混入について、保健所や行政機関における対応状況をとりまとめるとともに、当該事例を踏まえた課題と自治体での対応を整理することができた。

食品への毒物等混入事件時における衛生研究所での「人体（血液・尿等）試料の検査手法」の標準化については、健康危機管理事例への早期対応及び安全な試験実施のため、地衛研の理化検査担当における人体試料の取扱いについて参考となるべく、川崎市健康安全研究所における要綱等の案を作成できた。

食品防御ガイドラインの改善検討と故意による毒物や異物混入に対する予防的対策の検討については、今後ガイドライン改善に反映できる可能性のある21項目が確認された。また、ガイドライン（製造工場向け）を分かり易く改訂するとともに、食品の流通・提供の流れに沿って、運搬・保管施設、調理・提供施設に係る食品防御ガイドラインの試作版（案）を作成した。（別紙1，2を参照。）

わが国の食品製造業における食品防御対策の現状調査については、今後は中小企業を中心に食品防御対策の取組みが進んでいない食品企業に対して、より一層の普及・啓発が必要であることがわかった。

食品の市販後調査（PMM）手法の検討については、以下の結論が得られた。

- ・ 過去の有症状者数の時系列データのみから将来の有症状者数を予測すると、予測値は期待値に収束してしまい、精度の良い予測をすることは難しいことが明らかとなった。
- ・ 今後は、将来の有症状者数を予測するために他のパラメータを組み込んだ予測モデル設計を検討していく必要がある。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

Harumi Bando, Hiroaki Sugiura, Yasushi Ohkusa, Manabu Akahane, Tomomi Sano, Noriko Jojima, Nobuhiko Okabe & Tomoaki Imamura. Association between first airborne cedar pollen level peak and pollinosis symptom onset: a web-based survey. International Journal of Environmental Health Research. 2015;25(1):104-113.

今村知明、神奈川芳行. 食品防御（フードディフェンス）その現状と今求められている対策（第17回特別シンポジウム—フードディフェンスの取り組みと食品テロ跡の対応について—）. 食品衛生学雑誌. 2015; 56(2): J39-J43.

神奈川芳行. 農薬混入事件から学ぶ食品防御とその対策. 食品衛生学雑誌 2015;56(5);157-161.

神奈川芳行、今村知明. 特集 食品の安全と安心をめぐる話題 フードディフェンス. 公衆衛生 2015 : 79(11) ; 762-766.

今村知明. 異物混入を考える — 本当に増えている？企業はどう対応すべき？. THE PAGE 2015; WEB.

今村知明、高谷幸、赤羽学、神奈川芳行、鬼武一夫、森川恵介、長谷川専、山口健太郎、池田佳代子. 食品防御の考え方と進め方～よくわかるフードディフェンス～. 今村知明 編著. 太平社. 東京. 2015; 1-243.

神奈川芳行. トピックス 食品防御の考え方 - 農薬混入事件の教訓と今後の課題 -. 食品の包装. 2015; 46(2): 67-74.

神奈川芳行. 新春特集 座談会 食の安全への展望. 食と健康. 2015; 8-32.

今村 知明. 【第2版】食品の安全とはなにか- 食品安全の基礎知識と食品防御-. 今村知明 編著. 日本生活協働組合連合会出版部 2015; 1-237.

Akie Maeyashiki, Manabu Akahane, Hiroaki Sugiura, Yasushi Ohkusa, Nobuhiko Okabe, Tomoaki Imamura . Development and Application of an Alert System to Detect Cases of Food Poisoning in Japan. PLOS ONE. 2016;11(5):e0156395.

神奈川芳行.「食品防御 基本的か考え方と今後の課題」. 食品の包装 2016 : 41 (2) ; 76-82. 包装食品技術協会.

今村知明編. 実践! フードディフェンス. 2016年7月22日. 講談社. 東京.

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 2 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 . 2016;44(10):543-547.

加藤礼識, 神奈川 芳行, 赤羽学, 今村知明. 国際的イベントに向けた食品防御. 食品衛生研究 2017 : 67(8) ; 15-24.

神奈川芳行, 伊藤節子, 今村知明. 第1章 食物アレルギーとアレルギー表示, 第4章 ガイドラインに基づいて行う学校・保育所(園)の体制作りと生活管理指導表の活用 1.学校における対応, 参考資料 食物アレルギーに関する実態調査とその対策. 食物アレルギーと上手につき合う方法 社会的対応と日常の留意点. 第一出版. 東京. 2017 Aug;1-33, 65-72, 81-105.

今村知明, 神奈川芳行 他. 【第3版】食品保健. 公衆衛生がみえる 2018-2019. 医療情報科学研究所 編集. メディックメディア. 東京. 2018 Mar; 308-325.

2. 学会発表

神奈川芳行, 赤羽学, 今村知明, 長谷川専, 山口健太郎, 鬼武一夫, 高谷幸, 山本茂貴. 食品製造施設や物流施設における食品防御対策上の課題について. 第74回日本公衆衛生学会総会. 長崎. 2015年11月.

赤星千絵, 橋口成喜, 岩瀬耕一, 岡部信彦. 衛生研究所における人体(血液・尿等)試料の取扱いについて~アンケート結果報告~. 第52回全国衛生化学技術協議会年会. 静岡. 2015年12月.

今村知明. 環太平洋パートナーシップ協定等に関する特別委員会. 衆議院. 東京(衆議院第1委員室). 2016年10月25日.

神奈川芳行, 赤羽学, 長谷川専, 山口健太郎, 鬼武一夫, 高谷幸, 山本茂貴, 今村知明, 永田一穂. 外食産業等における食品防御対策の検討と今後の課題について. 第75回日本公衆衛生学会総会. 大阪. 2016年10月.

前屋敷明江, 杉浦弘明, 赤羽学, 今村知明. 特定の食品と環境要因による発疹への影響についての検討. 第75回日本公衆衛生学会総会. 大阪. 2016年10月.

今村知明. 環太平洋パートナーシップ協定等に関する特別委員会. 参議院. 東京. 2016年12月6日.

神奈川芳行, 赤羽学, 加藤礼識, 山口健太郎, 池田佳代子, 穂山浩, 高畑能久, 永田一穂, 今村知明. 外食産業等における食品防御対策ガイドライン(案)の作成と今後の課題について. 第76回日本公衆衛生学会総会. 鹿児島. 2017年10月.

赤星千絵, 荒木啓佑, 岸美紀, 福田依美子, 穂山浩, 岡部信彦. 地方衛生研究所理化学部門における人体(血液・尿等)試料の取扱いについて~川崎市の対応と考察~. 第54回全国衛生化学技術協議会年会. 奈良. 2017年11月.

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)』の改訂および「運搬・保管」向け、「調理・提供」向けガイドライン案²【比較表】

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
1	○ 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。 ・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) 従業員等が取扱い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、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。 ・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。	○(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。 ・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。 ・様々な地域からの参加者が想定されます。多様性を十分に理解して対応できるようにしましょう。
2	○ 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	・食品防御の教育の目的は、従業員等の監視を強化することではなく、食品防御に対する意識を持ってもらうことです。 ・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物品に意図的な食品汚染が発生した場合、お客様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。 ・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。	○(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	・食品防御の教育の目的は、従業員等の監視を強化することではなく、食品防御に対する意識を持ってもらうことです。 ・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発生した場合、顧客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。	○(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	・食品防御の教育の目的は、従業員等の監視を強化することではなく、食品防御に対する意識を持ってもらうことです。 ・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物品に意図的な食品汚染が発生した場合、お客様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。 ・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。

¹ 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.naramed-u.ac.jp/~hpm/pdf/fd_guideline/h25_fd_guideline.pdf, 平成29年3月28日確認

² 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
				<ul style="list-style-type: none"> 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。 		<ul style="list-style-type: none"> 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。 		<ul style="list-style-type: none"> 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要です。
3	<ul style="list-style-type: none"> 自社製品に意図的な食品汚染が疑われた場合に備え、普段から従業員の勤務状況、業務内容について正確に把握しておく。 	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	<ul style="list-style-type: none"> (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。 	<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。 	<ul style="list-style-type: none"> (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。 	<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。 	<ul style="list-style-type: none"> (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。 	<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。
4	<ul style="list-style-type: none"> 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、廃棄等の手続きを定めておく。 	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	<ul style="list-style-type: none"> (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。 	<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。 	<ul style="list-style-type: none"> (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。 	<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。 	<ul style="list-style-type: none"> (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。 	<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、提供した飲食物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。

■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
5	○ 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、各種証明書等は、可能な限り原本を確認しましょう。 ・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。	○ 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、各種証明書等は、可能な限り原本を確認しましょう。 ・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。	○ 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、各種証明書等は、可能な限り原本を確認しましょう。 ・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。
			○ 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。
6	○ 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。 ・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。	○ (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。 ・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。	○ (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。 ・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。

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
7	○ 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く。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ (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ましょう。 	<ul style="list-style-type: none"> ・私物は、異物混入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。 ・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。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ (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ましょう。 	<ul style="list-style-type: none"> ・私物は、異物混入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。 ・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。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ (私物の持込みと確認) 私物を食品保管庫・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。 ・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。
8	○ 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。	<ul style="list-style-type: none"> ・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、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する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ (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。 	<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。 ・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。 ・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。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ (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。 	<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。 ・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。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ (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。 	<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。 ・接客(食事提供)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。 ・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。
9	○ 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)。	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ (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。 	<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、他部署への理由のない移動を制限しましょう。 ・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。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ (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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・取扱い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、他部署への理由のない移動を制限しましょう。 ・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。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ (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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・提供した飲食物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、他部署への理由のない移動を制限しましょう。 ・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。

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
10	○ 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。	○ (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。	○ (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る。	・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。

■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
11	○ 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、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、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する。	・訪問者の身元を、社員証等で確認しましょう。 ・訪問理由を確認した上で、従業員が訪問場所まで同行する。
12	○ 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。	・「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に対応し、工場の製造現場への入構を認めない。	・「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、事務所等に対応しましょう。 ・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。	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、仕分け現場を認めない。	・「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、事務所等に対応しましょう。 ・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。	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。	・「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僚しましょう。
13	○ 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。	・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るように、駐車エリアを設定しておく。	○ (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、無許可での駐車を予防しましょう	・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	○ (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、無許可での駐車を予防しましょう	・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、品保管庫やゴミの搬出場所等、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	○ (駐車エリアの設定や駐車許可証の発行) 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予防しましょう	・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、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

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
				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。		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。		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。 ・報道関係者の駐車エリアも設定しておきましょう。
14	○ 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、不要なものを持ち込まないようにする。	・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、長時間にわたり多人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。	○ (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ましょう。	・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。 ・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ないようにしましょう。	○ (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ないようにしましょう。	・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。 ・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ないようにしましょう。	○ (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ないようにしましょう。	・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。 ・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、
15	○ 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。	・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と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。	・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。	○ (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。	・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、物流・保管施設内に無闇に立ち入ることや、資材・原材料や製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

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
16	○ 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、定数・定位置管理を行きましょう。	<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。 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、施錠等の対応を行きましょう。 	○ (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・定位置管理を行きましょう。	<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。 取扱い商品に直接手を触れることができる分別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、施錠等の対応を行きましょう。 	○ (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・定位置管理を行きましょう。	<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、定数・定位置管理を行うことで、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、施錠等の対応を行きましょう。 医薬品が保管されている医務室等については、医師・患者党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する。
17	○ 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する。	<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。 	○ (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られない様にカバーなどの防御対策を検討しましょう。	<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。 	○ (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ましょう。	<ul style="list-style-type: none"> 仕分けや梱包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する。 	○ (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やすい箇所を把握しましょう。	<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、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。

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
18	○ 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る。	・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。 ・終業後はからず施錠し、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る。	・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。 ・終業後はからず施錠し、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についての防犯対策を講じる。	・食品保管庫や厨房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。 ・終業後はからず施錠し、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、監視カメラ等、無人の時間帯の防犯対策を講じましょう。
19	○ 鍵の管理方法を策定し、定期的に確認する。	・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、定期的に確認しましょう。	・鍵の使用権を設定し、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。	○ (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。	・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。	○ (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。	・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。
20	○ 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。	・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取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	・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、侵入防止対策を取りましょう。	○ (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	・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、侵入防止対策を取りましょう。	○ (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	・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、侵入防止対策を取りましょう。 ・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。
21	○ 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取る。	・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取りましょう。	・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取りましょう。	・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取りましょ	・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。

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
22	○ 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行いましょう。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の確認をしましょう。 ・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う。	—	—	○（洗剤等の保管場所） 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。	・日常的に使用している洗剤等についても、管理方法等を定め、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。
23	○ 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場合の通報体制や確認方法を構築する。	○（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う。 ・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。	—
24	○ 殺虫剤の保管場所を定め、施錠による管理を徹底する。	・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・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	○（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。	・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・防鼠等を委託する場合、殺虫剤は委託業者が持参する	○（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。	・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・防鼠等を委託する場合、殺虫剤は委託業者が持参する	○（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。	・接客（食事提供）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・防鼠等を委託する場合、殺虫剤は委託業者が持参する

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
		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。		こととなりますが、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。		こととなりますが、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。		こととなりますが、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。
25	○ 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。	—	—	○ (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。
26	○ 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す。	○ (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。	・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。
27	○ 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。	—

■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
28	○ 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、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。	○ (ラベル・包装・数量の確認) 取扱い商品等の受け入れ時及び仕分け時に、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する。 ・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をする。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することが望ましい。シリアルナンバーの管理方法を策定する。	・取扱い商品の受け入れ時や使用前には、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、混入が分かりやすい対策も検討しましょう。 ・不正配布を防ぐため、シリアルナンバーの管理方法について策定しましょう	○ (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。
29	○ 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。	・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。 ・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。	○ (積み下ろしや配膳作業の監視) 取扱い商品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。 ・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する。また監視カメラを設置するなどの対策が望ましい	・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です。 ・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。 ・ハイセキュリティ製品と一緒に一般の製品を取り扱う場合がある場合、枠で囲う、ラインを分けるなどの対策が必要。	○ (積み下ろしや配膳作業の監視) 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。 ○ (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。	・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監視を行います。 ・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す。

No.	食品防衛対策ガイドライン (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
30	○ 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 に統合)	(28 に統合)	(28 に統合)	(28 に統合)	(28 に統合)	(28 に統合)
31	○ 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。 ・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。 ・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。	○ (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。	・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。
32	○ 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う。	○ (過不足への対応) 取扱い商品の納入先から、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きましょう。
33	○ 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る。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) 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。	・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。	・接客(食品提供)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

将来的に実施することが望まれるものの、1. に挙げた項目に比して優先度は低いと判断された不急の対策。

■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)	解説	製造	解説	運搬・保管	解説	調理・提供	解説
34	○ 従業員等や警備員は、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。	・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。	・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。	・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。

■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
35	○ 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。	○ (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。	・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。	○ (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。	・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。	○ (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。	・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

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
36	○ 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、常にお客様が出入りしています。作業用スペースへのお客様の立ち入りを防止するための対策(扉の施錠等)を検討しましょう。
37	○ 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。
38	○ 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く、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い商品の保管庫は、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食材保管庫は、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。

3. オリンピック・パラリンピック特有の対策

No.	食品防御対策ガイドライン (食品製造工場向け)	解説	運搬・保管	解説	調理・提供	解説
39	—	—	—	—	○(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、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、お客様に交じって力意図的に有害物質を混入することも考えられます。
40	—	—	—	—	○(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。	・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と可能性も否定できません。 ・お冷等の飲み物はスタッフが提供する、お客様の調味料等は、小分けされた物をその都度渡すなど、異物を混入されにくい対応を検討しましょう。 ・お客様に交じっての異物混入を予防するためには、可能な限りセルフサービスは避けることが望ましいでしょう。 ・冷等への異物混入を防止するために、封をするなどの対策を行いましょう。
41	—	—	—	—	○(監視カメラの設置) お客が直接、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しょう。	・不特定多数のお客様が出入りする飲食店等の配膳場所やサラダ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。
42	—	—	—	—	○(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。	—
43	—	—	・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しょう。(配送(トラック))	・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、従業員への疑いも掛かります。	—	—
44	—	—	・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。(配送(トラック))	・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。	—	—
45	—	—	・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しょう。車輛を離れる際は、荷台ドアの施錠を確認しまししょう。(配送(トラック))	—	—	—
46	—	—	・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いまししょう。(配送(トラック))	・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しょう。	—	—
47	—	—	・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。(配送(トラック))	—	—	—
48	—	—	・配送ルートリスク評価を行いまししょう。	・渋滞や工事での車両規制などを考慮することで停車中のリスクを低減しまししょう。	—	—

『食品防御対策ガイドライン（食品製造工場向け）』の改訂と、『食品防御対策ガイドライン（運搬・保管施設向け）』、『食品防御対策ガイドライン（調理・提供施設向け）』の試作版（案）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。

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]³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ダンス）」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、1984 年のグリコ・森永事件、1998 年の和歌山カレー事件、2008 年の冷凍ギョーザ事件、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。

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。

さらに、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。

この度、平成 29 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、『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）』を一部改定すると共に、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）（平成 29 年度改訂版）（案）

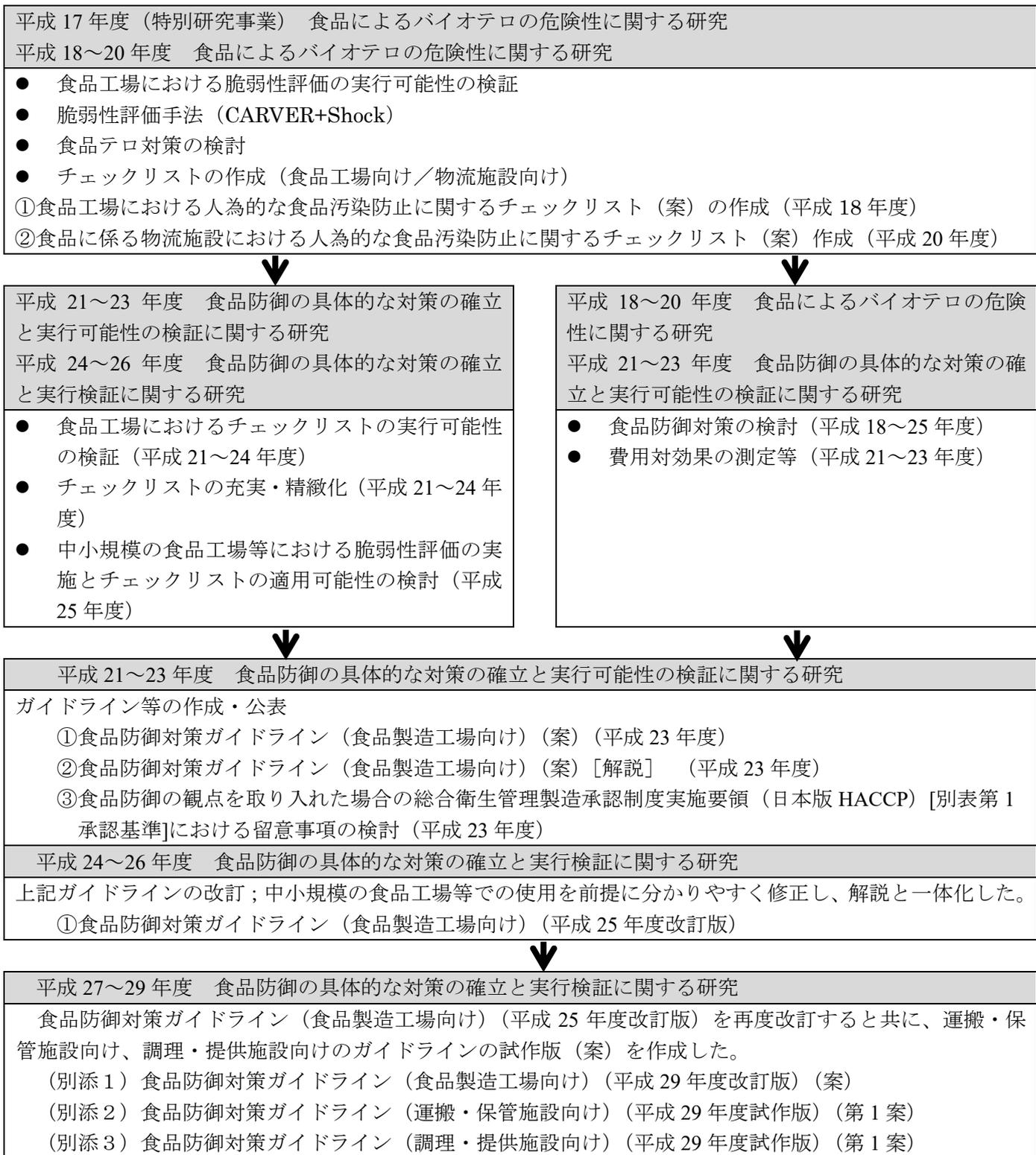
（別添 2）食品防御対策ガイドライン（運搬・保管施設向け）（平成 29 年度試作版）（第 1 案）

（別添 3）食品防御対策ガイドライン（調理・提供施設向け）（平成 29 年度試作版）（第 1 案）

³ <http://www.fda.gov/food/guidanceregulation/guidancedocumentsregulatoryinformation/fooddefense/ucm083075.htm>

(参考)

食品防御対策ガイドラインの検討経過



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— (平成29年度改訂版)(案)

1. 優先的に実施すべき対策

■組織マネジメント

(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。・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。
-----	---

(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

解 説	<ul style="list-style-type: none">・食品防御の教育の目的は、従業員等の監視を強化することではなく、食品防御に対する意識を持ってもらうことです。・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的な食品汚染が発生した場合、お客様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。・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。
-----	---

(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。
-----	--

(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しましょ。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

よう。

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。
-----	---

■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。

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、各種証明書等は、可能な限り原本を確認しましょう。・ 大会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。
-----	--

（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。
-----	--

（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。・ 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。・ 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。
-----	--

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。

(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。・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。
-----	--

(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、他部署への理由のない移動を制限しましょう。・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。
-----	--

(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。
-----	---

■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する。

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。・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。

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、無許可での駐車を予防しましょう

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。・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。
-----	---

(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、定数・定位置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。・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。
-----	---

(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る。

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。・終業後はからず施錠し、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、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、侵入防止対策を取りましょ。
-----	---

(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取りましょ。

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ましょ。
-----	---

(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"> ・ 試験材料（検査用試薬・陽性試料等）の保管場所は検査・試験室内等に制限ましょ。 ・ 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ましょ。 ・ 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う。 ・ 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、使用量等に関する記録を作成ましょ。 ・ 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）を選定ましょ。 ・ 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に、管理を徹底ましょ。
-----	---

(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。

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。
-----	---

(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、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。 ・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。
-----	---

納入製品・数量と、発注製品・数量との整合性を確認する。

解 説	<p>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。</p>
-----	--

(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

将来的に実施することが望まれるものの、1. に挙げた項目に比して優先度は低いと判断された不急の対策。

■組織マネジメント

(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	・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。
-----	---

■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

(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	・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	・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。
-----	---

以上

食品防御対策ガイドライン(運搬・保管向け) 一意図的な食品汚染防御のための推奨項目一 (平成29年度試作版)(第1案)

1. 優先的に実施すべき対策

■組織マネジメント

(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)

従業員等が取扱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、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。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。
----	--

(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。

解説	<ul style="list-style-type: none">食品防御の教育の目的は、従業員等の監視を強化することではなく、食品防御に対する意識を持ってもらうことです。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発生した場合、顧客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。
----	--

(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。
----	--

(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
----	--

	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。
--	---

■人的要素（従業員等⁵）

＜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。

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、各種証明書等は、可能な限り原本を確認しましょう。 ・大会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。
-----	--

（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。
-----	---

（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。 ・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ましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・私物は、異物混入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。 ・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。
-----	--

（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。

⁵ 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"> ・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。 ・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。
-----	---

(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、他部署への理由のない移動を制限しましょう。 ・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。
-----	---

(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。
-----	--

■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する。

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。 ・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。

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、無許可での駐車を予防しましょう

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。 ・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ないようにしましょう。
-----	---

(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、定数・定位置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)

取扱商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ましょう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・仕込みや包装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る。

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、侵入防止対策を取りましょう。
-----	---

(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取りましょう。

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をする。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よ
-----	---

	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、食品防衛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。
-----	--

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する。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。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。
-----	---

(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。 ・食材等の在庫数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)

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

将来的に実施することが望まれるものの、1. に挙げた項目に比して優先度は低いと判断された不急の対策。

■組織マネジメント

(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。
-----	--

■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

(配送 (トラック))

(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	・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、従業員への疑いも掛かります。
-----	--

(無関係者の同乗禁止)

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。(配送 (トラック))

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してのリスクを低減しましょう。
-----	--

(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。

以上

食品防御対策ガイドライン(調理・提供施設向け) 一意図的な食品汚染防御のための推奨項目一 (平成29年度試作版)(第1案)

1. 優先的に実施すべき対策

■組織マネジメント

(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)

従業員等が取扱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、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。・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。
-----	--

(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。

解 説	<ul style="list-style-type: none">・食品防御の教育の目的は、従業員等の監視を強化することではなく、食品防御に対する意識を持ってもらうことです。・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、お客様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。
-----	--

(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。
-----	--

(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

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、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。・ 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。
-----	--

■人的要素（従業員等⁶）

<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。

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、各種証明書等は、可能な限り原本を確認しましょう。・ 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。
-----	---

（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。
-----	---

（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。・ 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
-----	--

⁶ 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>現場内へは、持ち込まないようにしましょう。</p> <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。
--	--

(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。 ・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。
-----	---

(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"> ・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、他部署への理由のない移動を制限しましょう。 ・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。
-----	---

(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。
-----	--

■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する。

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。 ・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。

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)

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、無許可での駐車を予防しま

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、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。・報道関係者の駐車エリアも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。・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。
-----	--

■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、定数・定位置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、定数・定位置管理を行うことで、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。・医薬品が保管されている医務室等については、医師・患者党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する。
-----	---

（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。
-----	--

（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。
-----	---

	<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、侵入防止対策を取りましよう。 ・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よう。
-----	--

(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取りましよう。

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よう。
-----	--

(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。

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、管理方法等を定め、在庫量を定期的に確認しましよう。 ・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、十分に配慮しましよう。
-----	---

(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よう。

(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よう。

解 説	<ul style="list-style-type: none"> ・接客（食事提供）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よう。 ・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）を選定しましよう。 ・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無いよう、管理を徹底しましよう。
-----	--

(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。
-----	---

(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込んでいないかに注意を払いましょう。
-----	---

(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監視を行いましょう。
-----	--

(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">・ 接客（食品提供）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

将来的に実施することが望まれるものの、1. に挙げた項目に比して優先度は低いと判断された不急の対策。

■組織マネジメント

(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。
-----	--

■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、常にお客様が入り出しています。作業用スペースへのお客様の立ち入りを防止するための対策（扉の施錠等）を検討しましょう。
-----	--

(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、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。
-----	---

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。

(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、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ので対策を行いましょう。

解 説	・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、お客様に交じって力意図的に有害物質を混入することも考えられます。
-----	---

(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。

解 説	・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と可能性も否定できません。 ・お冷等の飲み物はスタッフが提供する、お客様用の調味料等は、小分けされた物をその都度渡すなど、異物を混入されにくい対応を検討しましょう。 ・お客様に交じっての異物混入を予防するためには、可能な限りセルフサービスは避けることが望ましいでしょう。 ・冷等への異物混入を防止するために、封をするなどの対策を行いましょう。
-----	--

(監視カメラの設置)

お客が直接、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	・不特定多数のお客様が出入りする飲食店等の配膳場所やサラダ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。

以上