



# FOOD DEFENCE

## 大規模イベント向け 食品防御ガイドライン

改訂第2版

製造工場 編



# 目次

## はじめに —「食品への意図的な毒物等の混入」とは?— ..... 01

- (0-1) 「食品への意図的な毒物等の混入」の定義.....01
- (0-2) 食品衛生対策と食品防御の違い .....01
- (0-3) 大規模イベントで食品防御に取り組む必要性.....01
- (0-4) 意図的混入が及ぼす影響.....02
- (0-5) 食品防御の実施範囲 .....02

## 手順1：準備..... 04

- (1-1) 食品防御の取組の宣言 .....04
- (1-2) 食品防御を行う担当者の決定 .....04

## 手順2：一般的な防犯対策の徹底 ..... 04

- (2-1) 敷地外から敷地内への無断侵入の防止 .....04
- (2-2) 建物内への無断侵入の防止.....05

## 手順3：組織マネジメント ..... 06

- (3-1) 従業員の採用.....06
- (3-2) 従業員の教育.....06
- (3-3) 従業員の配置.....06
- (3-4) 制服・IDカード等の管理.....07
- (3-5) モニタリング .....07
- (3-6) 情報の管理.....07

## 手順4：毒物等の混入予防 ..... 08

- (4-1) 建物内における脆弱性の把握 .....08
- (4-2) 毒物等を食品に近づかせないための対策 .....08
- (4-3) 悪意を持つ者を食品に近づかせないための対策 .....09
- (4-4) 混入行為の防止 .....10
- (4-5) 原材料・包材等の納入・保管に関する対策 .....11

## 手順5：モニタリングと対策の改善 ..... 12

- (5-1) 兆候の発見と報告 .....12
- (5-2) 健康危害発生時の連絡体制の決定 .....12
- (5-3) 第三者による確認.....13

## 参考資料..... 14

チェックリスト、補足情報

# はじめに ～「食品への意図的な毒物等の混入」とは?～

## 0-1 「食品への意図的な毒物等の混入」の定義

- 「食品への意図的な毒物等の混入」とは、「食品の製造、運搬・保管、レストランなどでの調理・提供の過程において、食品に毒物などを意図的に混入し、喫食者に健康被害を及ぼす、または及ぼそうとする行為」のことをいいます。(以降、表記の短縮のため、単に「意図的混入」といいます。)
- 「意図的混入」を防止する対策のことを、「食品防御」といいます。

## 0-2 食品衛生対策と食品防御の違い

- 食品衛生対策は、従業員や生産システムの、「悪意のない間違い(エラー)」を防止しようとするものです。
- それに対して食品防御は、他人をおとしめようとする実行犯が、「悪意をもって意図的に毒物などを食品に混入する」ことを防ぐものです。
- 実行犯は、通常の食品衛生対策では防ぐことができない手口で毒物等を混入しようとすると考えられます。そのため、それを防止する対策、すなわち「食品防御」を実施しなければ、防ぐことが難しいのです。

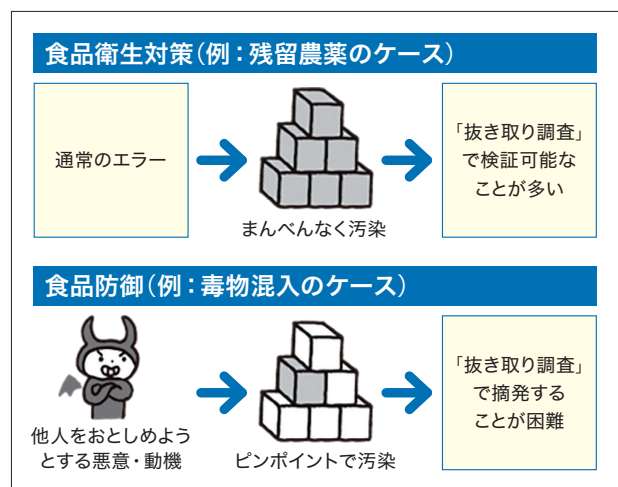


図: 食品衛生対策と食品防御の違い

## 0-3 大規模イベントで食品防御に取り組む必要性

- 大規模イベントは、テロリスト等の標的となりやすいものです。加えて、労働力需要の一時的な増加により、必要な労働力を急遽確保することによる通常体制からの大きな変化も予想されます。外部(テロリスト等の部外者)と内部(不満を持った従業員等)からの攻撃を防ぐため、大規模イベントに参加する事業者は、平時以上の注意が必要です。
- 健康被害を及ぼす可能性のある毒物・劇物等は、農薬や洗剤・消毒薬として販売されているものもあることから、意図的混入は爆発物や銃器を使用した犯罪・テロと比較して、容易に実行可能です。加えて、食品衛生上の問題で発生した食中毒と異なり、意図的混入は、なに(毒物等)を、どれだけ、どこに混入されたかを速やかに特定することが困難であるため、被害の拡大防止の難しさも特徴です。

- 大規模イベントにおいて、万が一意図的混入が発生した場合、我が国の国際的な評価のみならず、食品事業者の評価も低下する可能性があります。そのため、十分な未然防止対策と、被害を最小限にするための対策が必要です。観客等と間接的に接する食品製造事業者も食品防御を実施する必要があります。

## 食品防御が重要である理由

### 理由（1）：意図的混入に用いる毒物等の入手の容易さ

意図的混入に用いる毒物等は、一般的なスーパー・コンビニ、ホームセンター、薬局等で、簡単に入手することが可能です。例えば2006年、静岡県の子供が、母親をタリウムで殺害しようとした事件があったことからわかるように、意図的混入に用いる毒物等は、その気になれば、誰でも入手することができます。

### 理由（2）：毒物等の混入行為の防止の困難さ

意図的混入に対する安全性を確認するための公的な権限は、現状ではどこにもありません。したがって現状では、事業者の食品防御に対する自助努力、および現場の従業員の皆様の意識が、食品防御の最後の砦（とりで）となっています。

## 0-4 意図的混入が及ぼす影響

- 意図的混入は、喫食者には健康被害（直接被害）を、事業者には事態収拾コスト（間接被害；製品回収コスト、苦情対応コスト、信頼失墜による減益など）をもたらします。【⇒参考資料>補足情報#1参照】

表：過去における事例

発生年(場所)	実行犯	攻撃物質	攻撃対象	被害
1984年(米国)	カルト集団	サルモネラ菌	レストラン10か所、水道タンク	健康被害751名
1985年(日本)	不明	除草剤	自動販売機(清涼飲料)	死者12名
2003年	テロ組織	リシン	軍の食品	未遂
2003年(米国)	従業員	ニコチン	肉塊	健康被害92名
2007～8年(中国)	従業員	農薬	製造過程(冷凍餃子)	健康被害10名、回収612トン、当事者企業倒産
2009年(米国)	従業員	農薬	レストラン	健康被害48名、25万ドルの損失
2013年(日本)	従業員	殺虫剤	製造過程(冷凍ピザ)	問合せ1日最大12万件、回収600万パック超、営業利益20億円減益

## 0-5 食品防御の実施範囲

- 一般的に、食品防御の実施範囲は、「食品の製造、運搬・保管、調理・提供に関わる全ての施設、およびそれら施設が立地する敷地全域」です。本ガイドライン〔製造工場編〕では、会場（※）の飲食提供施設に食品等の納入を行う、製造工場を想定します。（※例えば、選手村／競技場、プレスセンターなど。）
- 本ガイドラインは、飲食提供に関わる事業者の選定後から大会期間中において、上記製造工場の責任者と従業員が、食品防御に取り組む際の参考として作成されたものです。

# 手順

手順1：準備

手順2：一般的な防犯対策の徹底

手順3：組織マネジメント

手順4：毒物等の混入予防

手順5：モニタリングと対策の改善

# 手順1：準備

## 1-1 食品防御の取組の宣言

- 経営者や工場現場等の責任者は、食品防御に取り組む必要性を認識し、トップダウンで取組を進めましょう。経営者や責任者が自らの言葉で従業員に取組の必要性を語りかけ、現場の従業員の協力を引き出しましょう。

## 1-2 食品防御を行う担当者の決定

- 経営者や工場現場等の責任者は、食品防御に取り組む体制と、製造工場における食品防御の実務担当者を決めましょう。専任の担当者を確保できない場合は、品質管理の担当者を充てることも、製造工程の把握に係る観点から有効です。
- 食品防御に取り組む体制のもと、実務担当者は、以下を参考に定期的な打ち合わせを行いましょう。

### 食品防御の実務担当者が責任をもって実行すべきこと(例)

- 関係者（施設責任者、食品衛生責任者、人事や総務の責任者など）を集め、毒物等を混入されやすい場所・工程を共有する。（【手順4】参照）
- 優先すべき対策を検討し、実施と検証、改善点の検討を行う

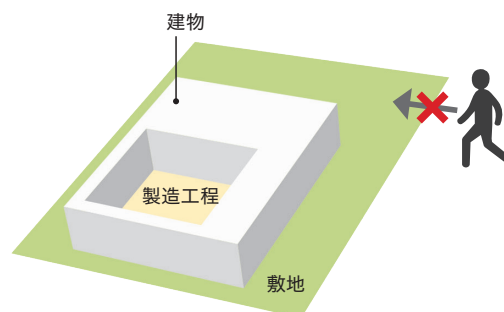
# 手順2：一般的な防犯対策の徹底

## 2-1 敷地外から敷地内への無断侵入の防止

- 敷地外から敷地内への、無断侵入の防止対策を行いましょう。

### 外周のセキュリティ管理

- 敷地内に、関係者以外の人が入り込むことを防ぐため、フェンスや、「侵入禁止」「関係者以外立ち入り禁止」などの掲示物を設置する。
- 頑丈なフェンスを設置しても、出入口がたくさんあったり、出入口の管理ができていなければ意味がないため、出入口の数は必要最小限とし、守衛所の設置、セキュリティゲートの設置など、関係者だけが出入りできるような管理を行う。



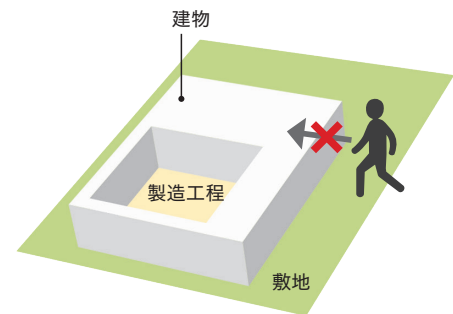
## 製造工場への訪問者の把握

- 原材料の納入等を目的とする訪問者に対して、氏名、所属、訪問理由、日時、訪問先（部署・担当者等）、持込み品等の必要事項を定め、事前登録を必須とする。
- 受け入れ窓口は、訪問者が来訪した際、氏名、所属、訪問理由、訪問先（部署・担当者等）、持込み品等を申告させる。受け入れ窓口は、事前登録と照合・確認を行ったうえで、訪問先まで同行するなど、訪問者が敷地や建物内を単独で行動しないように対応する。
- 事前登録のない訪問者および事前登録と申告の内容に相違がある訪問者には、敷地内への立ち入りを認めないようにする。また、必要なもの以外の敷地内への持込みも認めないようにする。特に、飲食物・ペットボトル・携帯消毒液等については、その内容を確認することが望ましい。

【⇒参考資料>補足情報# 2、9参照】

## 2-2 建物内への無断侵入の防止

- 製造工程が含まれる建物内への無断侵入を防ぐため、従業員の目視、防犯カメラ等による監視を行いましょう。
- 防犯カメラ等により、建物内外の人の動きを監視することは、犯罪やテロ行為の抑止効果が期待できるとともに、有事の際の事後確認にも有用です。
- 人気のない出入り口、窓など、簡単に外部から侵入できる場所には、鍵を取り付け、施錠を行いましょう。【⇒参考資料>補足情報# 5参照】
- 出入り口や窓の数を減らすことは、人の出入りの管理を容易にするとともに、カメラや鍵の設置数を減らすことにも役立ちます。ただし、防災上の観点も忘れず、必要以上に減らしすぎないように注意してください。



## 監視

- まずは、従業員などの「人の目」による監視が重要である。従業員は、建物内外での器物の破損、不用物の放置、異臭、見慣れない人がうろついているなどの不審な事態に気が付いた時には、すぐに関係者（食品防御の実務担当者、施設責任者、食品衛生責任者、人事や総務の責任者など）に報告させるよう徹底する。（「おかしいな」という思いを、自分の中だけにとどめない。）
- 守衛などがおらず、ノーチェックで往来が可能な出入り口（例：建物の裏手にあり、人目につかない従業員専用出入り口など）、外部からの人の立ち寄りがあり得る駐車スペースから建物への動線などについて、カメラによる監視を検討する。

【⇒参考資料>補足情報# 3参照】

## 施錠等

- 建物の出入り口や窓など、外部から侵入可能な場所を特定し、侵入防止センサーなどの機械警備、封印、頑強な鍵の取り付け、施錠ルール（施錠確認の頻度やタイミング、開錠・施錠の担当者、鍵の保管者・保管方法、暗証番号を知る従業員の限定）の徹底、格子窓の設置等の対策を行う。
- 後述する4-1において「脆弱性」が高いと判断される場所の付近については、特にこれを徹底する。

【⇒参考資料>補足情報# 4、6参照】



## 手順3：組織マネジメント

### 3-1 従業員の採用

- 従業員等の採用面接時には、申告内容に虚偽がないかを確認するため、各種証明書等の原本を確認するとともに、応募の動機や自社に対するイメージ等について、可能な範囲で確認しましょう。
- 派遣社員等についても、派遣元等に依頼して同様の対応を行いましょう。

### 3-2 従業員の教育

- 従業員に、意図的混入が発生した場合は、従業員自身が疑われる可能性があることを認識してもらい、食品防御の重要性を理解してもらいましょう。
- 5S(整理、整頓、清掃、清潔、習慣づけ)に努め、不審物等の有無を定期的にチェックすることで、「普段と違う」ことに気づきやすい環境を整えましょう。
- 従業員教育の際には、従業員による犯行を誘発させないように、部署や役職に応じた内容に限定する等の工夫を行ってください。

#### 5Sの徹底

- 使用する原材料や調理器具、洗剤、消毒液等について、定位置・定数管理を行う。洗剤、消毒液等については、製品や容器を統一することが望ましい。
- 不要な物、利用者・所有者が不明な物が放置されていないか、常に確認する。
- 配電盤など、不要な物を隠すことができる場所は、施錠・封印する。



製品や容器がばらばら

#### コンプライアンス意識の徹底

- 決められたルールや手順を守ること（コンプライアンス）の重要性を、管理職・責任者だけでなく、従業員にも理解してもらおう。

### 3-3 従業員の配置

- 後述する 4-1 において、「脆弱性」が高いと判断された工程や場所への従業員の配置については、事前に面談を行い、十分信頼に足る従業員を配置するようにしましょう。
- 従業員どうしで一声かけ合うことを習慣づけし、持ち場に、その担当ではない従業員がいたら、他の従業員がすぐに気づくことができるようにしましょう。



### 3-4 制服・IDカード等の管理

- 従業員になりすまして敷地内／建物内に潜入されることを防ぐため、従業員に貸与する制服や名札（顔写真付きが望ましい）、IDカード、鍵などの盗難・紛失に注意しましょう。
- 偽造防止のため、IDカードの画像・デザインが漏洩していないか、SNSなどインターネットのモニタリングを可能な範囲で行いましょう。
- 貸与品は番号管理を行うなどして、貸与品の所在と数を常に把握しましょう。

### 3-5 モニタリング

- 従業員が意図的の混入を行う動機の1つとして、職場への不平・不満が考えられます。そのため、各責任者は、従業員について、従来とは異なる言動の変化などに注意し、不満の有無を継続的に確認しましょう。
- 特に、後述する4-1において「脆弱性」が高いと判断された工程や場所へ配置する者や、新規採用者については、事前に面談を行うなど、丁寧にコミュニケーションを取るようしてください。
- 製造した食品への意図的の混入が疑われた場合に備え、従業員の勤務状況、業務内容、勤務位置、役割分担等を正確に把握しておきましょう。

#### 朝礼や定期的なミーティングの実施

- 食品防御の実務担当者は、朝礼や定期的なミーティング等を通じて、従業員の従来とは異なる言動の変化に注意し、従業員の様子を常に気にかけるようにする。

【⇒参考資料>補足情報#8参照】

#### インターネット・SNSモニタリングの実施

- 職場への不平・不満の捌け口として、SNSなどインターネット空間が選ばれることもある。そのため、イベントに関する内部情報や雑言がアップされていないか、インターネット上のモニタリングを可能な範囲で行う。

#### 記録の保存

- 従業員の勤務状況、業務内容、勤務位置、役割分担を正確に記録・保存する。この際には、非接触ICカード等に対応した電子的な入退出システム等を利用すると便利である。

【⇒参考資料>補足情報#7参照】

### 3-6 情報の管理

- 要人の会食の場所、日時、配席、提供する料理等の情報は、一部の責任者のみが把握するようにしよう。
- どの料理、食器がどの者に提供されるのかといった情報についても、必要最低限の者以外に知らせないようにしてください。

# 手順4: 毒物等の混入予防

## 4-1 建物内における脆弱性の把握

- 食品防御を検討するにあたっては、原材料の納入に始まり、製造・出荷、提供に至るまでの全ての工程・場所において、どこに毒物等が混入されると危害が大きくなるか、どこなら混入されやすいかを想定し、どこに、どのような対策を優先して行うのか決めることが重要です。
- 「そこに毒物を混入すれば、高い確率で多くの被害を起こすことができる工程・場所」であるにも関わらず、「十分な対策が講じられていない工程・場所」を、「脆弱性が高い工程・場所」と言います。具体的には、以下の工程・場所が考えられます。

表：脆弱性が高い工程・場所の例(食品製造工場以外も含む)

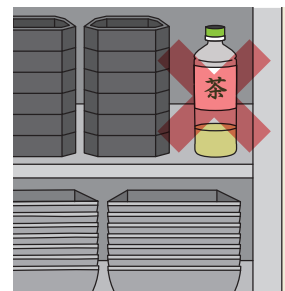
脆弱な工程や場所の特徴	脆弱な工程や場所の例	提供スタイル、形式の例
直接食材に手を触れることが可能	原材料の下ごしらえ、素手でこねる、トッピングなど	サラダバー、ピュッフェ、ドリンクバー、モバイルベンダー
無人、または一人での作業	原材料や提供前食品の保管庫、冷蔵庫など	
色々な人の立ち寄りがある	原材料の受け入れ、製品の出荷、清掃場所に近い工程など、メンテナンスが必要な機材に近い工程	
その後の工程に洗浄や加熱がなく、直接人の口に入ってしまう	ポット・ピッチャー・ボトル、調味料・ドレッシング、配膳、ピュッフェの大皿など	
一度の攻撃で多くの被害を発生させることが可能	給水タンク、大鍋など	

## 4-2 毒物等を食品に近づかせないための対策

- 殺虫剤、洗剤、消毒液、医薬品、試験材料（検査用試薬・陽性試料等）については、保管場所を定め、定位置・定数管理を行い、施錠・監視による管理を徹底しましょう。これらについては、受払記録の作成、記録内容のチェックなどの数量管理を、食品防御の実務担当者、施設の責任者等の責任者が一括・集中的に実施してください。これらの紛失が判明した場合は、関係者（食品防御の実務担当者、施設責任者、食品衛生責任者、人事や総務の責任者など）に報告・周知し、事実関係を確認のうえ、後述する5-2で定めた手順にしたがって対応を実施してください。
- 従業員の不要な私物の持ち込みを禁止しましょう。
- 従業員の適切な休憩・休養が確保されるよう、休憩スペースを設けましょう。その際、原材料や包材の保管場所とは分けましょう。



洗剤、消毒液等の定位置・定数管理



ペットボトル等の私物の持ち込み

### 殺虫剤等の管理・使用

- 施設が自ら防虫・防鼠等を行う場合は、上述の施設・数量管理を行う。
- 外部業者に防虫・防鼠を委託する場合は、殺虫対象の虫、作業を行う場所、使用する殺虫剤（の成分）を事前に把握しておく。また、殺虫剤の使用量について、記録を残すようにする。
- 委託業者が持ち込んだ殺虫剤を、従業員が無断で譲り受けたり、敷地内に保管したりしないようにする。

### 設備メンテナンスや防虫・防鼠作業者の持ち物の管理

- 敷地内/建物内への立ち入りの際に持ち物確認を実施し、作業と関係のないものを持ち込めないように管理を徹底する。
- 当日の作業内容と持ち込み品の整合性を確認し、必要量だけを敷地内/建物内に持ち込んで作業させるようにする。

### 従業員による私物等の持ち込みの制限

- 従業員による不正な私物や、敷地内に保管されているトイレ用洗剤、塩素、液肥、農薬等の異物の持ち込みを防ぐため、製造工程内への持ち込み品の許可ルールを作ったうえで、ペアを作って互いにチェックしたり、リーダーがチェックする、私物として持ち込まれることの多い飲料・消毒液等は管理者側が準備して入場後の従業員に支給するなどの仕組みを検討する。
- 作業上必要のない戸棚・配電盤や、使用しない食品庫・冷蔵庫等について、これらが毒物等の一時的な隠し場所とならないように封印する。
- 従業員が私物を使用可能な休憩・休養スペースは、工場で利用する原材料や包材の取り扱いが無い場所に確保する。



私物の持ち込み、不要物の放置

### 不要物や廃棄物の取り扱い

- 不要物や廃棄物が、いたる所に放置されていると、従業員や部外者の出来心を誘発し、異物混入に繋がる可能性がある。そのため、定期的に、不要物や廃棄物、利用者・所有者が不明な物の放置の有無を確認し、気づいた場合は、早急に撤去を行う。

## 4-3 悪意を持つ者を食品に近づかせないための対策

- あつてはならないことですが、従業員による意図的の混入も想定したうえで、それを防ぐ対策が必要です。そのためには、各従業員がどの時間にどの工程にいるかを即座に確認できるようにし、関係のない従業員が、原材料や製品に容易に近づくことができないようにすることが有効です。
- 前述の手順2に従い、訪問者の把握を徹底しましょう。

### 従業員のアクセス制限

- 全ての工程について、作業を行う従業員（日・時別の担当場所、行動範囲）をその日の業務前に決定し、腕章等により各従業員の役割を識別できるようにする。
- 特に、冷蔵庫、食材保管庫など、無人となることが多い場所は立ち入りを明示的に制限し、立ち入り可能な従業員を限定する。（万全を期すためには、単独作業の禁止や、静脈認証等の生体認証による入退室管理システムの導入も考えられる。）

## 外部業者のアクセス制限

- 運送業者による出荷／納品作業時も含め、外部業者の動線管理を徹底する。
- 扉に「食品倉庫」と明示するなど、犯意をもつ部外者に無用な情報を与えるようなことは、可能な限り避ける。
- 脆弱な工程・場所に、無関係な外部業者が容易に近づけないよう、一時入館証や帽子の着用を義務付けるなど、従業員による識別を容易にし、必要のないエリアに入ってきた時にすぐ発見できるようにする。また、外部業者に対しては挨拶や声掛けを励行し、「周りから見られている」という状況を作り出すことも効果的である。
- 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する。
- 郵便局員や宅配業者が、敷地内に無闇に立ち入ることや、建屋の外に置かれている食材や製品に近づけないように、立ち入り可能なエリアを設定する。

## 4-4 混入行為の防止

- 毒物等を食品に近づかせない対策をし、悪意を持つ者を食品に近づかせない対策を講じたあとは、「混入行為の防止」対策を行うことで、食品防御を万全のものとしします。

### 脆弱箇所の防御

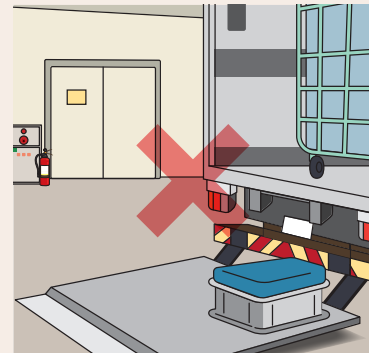
- 4-1 で把握した脆弱箇所について、作業管理リーダーの配置、カメラの設置、複数人による作業チームの構成（単独作業としない）など、意図的混入のリスクをできるだけ低減するような対策を講じる。

【⇒参考資料＞補足情報 # 10 参照】

### 積み下ろし作業、積み込み作業の監視

- 食材の積み下ろし作業や、製品の積み込み作業は、運送業者が単独で行っているケースも少なくないため、気を付けて監視を行う。

【⇒参考資料＞補足情報 # 11 参照】



監視の無い積み下ろし

## 4-5 原材料・包材等の納入・保管に関する対策

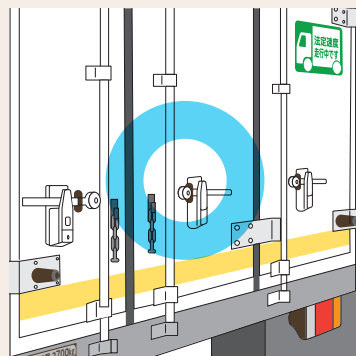
- 敷地の外で毒物等が混入された原材料・包材等が持ち込まれないように、納入時と使用時に異常がないかよく確認する必要があります。
- 倉庫で保管中の原材料等に毒物等が混入されないように、保管中の原材料等は十分に気をつけて監視を行います。

### 使用する原材料・包材等の確認

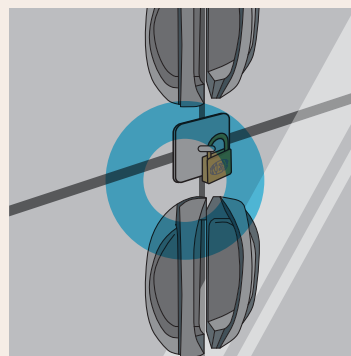
- 敷地の外で毒物等が混入された原材料・包材等が、建物内／製造工程内に持ち込まれることを防ぐため、適切に封印された状態で搬入されたか、原材料・包材等に異常がないか、複数の担当者で、納入時と使用時によく確認する。
- ラベルの偽装や、包装の汚れ・破れ等の異常を発見した場合や、納入数量と発注数量との整合がとれない場合、その原材料・包材等は使用しないようにする。
- 原材料・包材等の搬入車両については、バンボディ（屋根付き、閉鎖系）のもの、可能であれば鍵付きかつ封印可能なものとする。
- 原材料・包材等の受け入れ時に、それらがロールボックス等の専用箱に封印された状態で搬入されたことを確認する。

### 保管中の原材料・包材等の増減や意図的混入行為の兆候への対応

- 原材料や半製品、添加物を無人の場所に保管する場合は、冷蔵庫等に鍵をかけるなど、意図的混入対策を行ったうえで保管を行う。
- 従業員の巡回やカメラ等により、保管中／使用中の原材料・包材等の継続的な監視、施錠管理等を行う。
- 保管中の原材料・包材等の紛失や増加、意図的混入の兆候・形跡等が認められた場合は、食品防御の実務担当者、施設責任者や食品衛生責任者に報告し、食品防御の実務担当者・施設責任者・食品衛生責任者はその対応を決定する。



施錠の徹底



冷蔵庫の施錠

## 手順5: モニタリングと対策の改善

### 5-1 兆候の発見と報告

- 実行犯は、最初はちょっとした悪戯から始め、組織内や世間からの反響を見ながら、徐々に攻撃の度合いを増していく可能性があります。そのため、明らかな被害の把握だけでなく、“ちょっとした”兆候のキャッチも重要です。
- 以下に挙げたような兆候を発見した場合は、食品防御の実務担当者、施設責任者や食品衛生責任者へ、報告を行います。

#### 敷地内で発生する恐れのある悪戯や異常について

##### 兆候の例

- ✓ 通常施錠されているはずのところが開錠されていた
- ✓ あるべき場所に薬品がない
- ✓ 落書きや器物破損が発見された
- ✓ ブラックメールが送られてきた
- ✓ 普段には見られない変わったごみが捨てられていた  
等

### 5-2 健康危害発生時の連絡体制の決定

- 毒物等の混入や通常では発生し得ない製品の品質異常、製品の異味・異臭などが発生した際に、誰が、何を、どこと連携を取りながら対処するのか、事前に決めておくことが有効です。
- 既に実施されているリコール対応訓練等において、意図的混入の視点を加えることができないか、担当者等と検討・調整を行いましょう。
- 取り決めた内容に沿った訓練を繰り返し行い、課題抽出と改善を継続しましょう。

#### 事前に決めておくべきこと(例)

- 意図的混入やそれが疑われる事態が発生した場合に、誰が、どこに、何を、どの順番に連絡するのか。
- 工場の関係者の連絡先と連絡の順番、工場以外の関係機関（取引先、警察、消防、関係省庁、自治体、保健所等）の連絡先と連絡の順番。
- 事前に構築した危機管理体制のとおりに対応できない場合の対応責任者。



### 5-3 第三者による確認

- 手順4までの対策を構築した上で、対策内容の十分さについて、第三者に確認してもらいましょう。(大会開始前、開催中の双方において実施することが望ましい。)

#### 》 第三者による確認の流れ(例)

- 本ガイドラインに基づき、対策を実施。
- 実施した対策のリスト、原料の使用や製造等の記録、作業シフトの記録などの準備。
- 第三者による定期的な立ち入り検査の受け入れ。
- 検査における指摘事項に基づいた改善の実施。
- 検査・改善結果の記録・保存。

#### <参考文献>

食品防御の個別対応に係る詳細は、以下の書籍にも記載されています。取組の参考としてください。

#### 食品防御の考え方とその進め方 ～よくわかるフードディフェンス～

出版社：公益社団法人日本食品衛生協会  
ISBNコード：ISBN978-4889250749  
定価：3,240円  
発行日：2015年4月15日 初版1刷



#### 実践! フードディフェンス 食品防御対策ガイドライン準拠

出版社：講談社  
ISBNコード：ISBN978-4061537439  
定価：2,376円  
発行日：2016年7月22日 初版1刷





# 参考資料

チェックリスト

補足情報

# チェックリスト

## チェック項目

### 手順1：準備

- 食品防御について関係者（食品防御の実務担当者、施設責任者、食品衛生責任者、人事や総務の責任者など）に周知し、取組内容が共通認識となっているか。
- 食品防御の実務担当者を決めているか。（兼任可）

### 手順2：一般的な防犯対策の徹底

- 訪問者の受け入れ窓口で、訪問者の氏名、所属、訪問理由、日時、訪問先（部署・担当者等）、持込み品等の事前登録内容を照合・確認しているか。
- 建物の出入り口や窓など外部から侵入可能な場所について、施錠等何らかの侵入防止対策を講じているか。（センサーなどの機械警備、封印、頑強な鍵の取り付け、格子窓の設置等）
- 施錠ルール（施錠確認の頻度やタイミング、開錠・施錠の担当者、鍵の保管者・保管方法）を徹底しているか。

### 手順3：組織マネジメント

- 採用面接時に、応募動機や証明書等の記載内容を直接本人に確認するなどして、信頼に足る人材を採用しているか。
- 5S（整理、整頓、清掃、清潔、習慣づけ）を徹底しているか。
- 食品防御に関する理解を深めるための従業員教育に取り組んでいるか。
- 食品防御上とても重要な工程や場所への従業員の配置について、事前に面談を行うなどして、十分信頼に足る従業員をあたらせているか。
- 従業員の勤務状況、業務内容、勤務位置、役割分担等を記録しているか。
- 従業員が働きやすく、また、不平・不満が言える職場環境作りを心がけているか。
- 作業前の朝礼、定期的なミーティング等の機会を利用し、従業員の言動の変化等を把握しているか。またその原因を聞き取り、改善するような対処を行っているか。
- 要人の会食等の場所、日時、提供する料理等の情報を、一部の責任者のみが把握するようにしているか。

#### 手順4：毒物等の混入予防

- 敷地内の脆弱箇所を把握し、その解消のための対策について、関係者（食品防御の実務担当者、施設責任者、食品衛生責任者、人事や総務の責任者など）で共有しているか。
- 食材や製品が、荷捌き場等に放置され、誰でも簡単に手に触れることができるような状態になっていないか。
- 洗剤や殺虫剤、試験材料（検査用試薬・陽性試料等）などの保管場所を決め、施錠、監視、数量管理方法の確立と徹底を行っているか。
- 製造工程内への従業員の私物等異物の持込は制限し、持ち込んでいないことを確認するための体制を構築しているか。
- 施設内のどこにでもアクセスできる者を、承認された者のみに限定しているか。
- 顔写真付きのIDパスなど、その場ですぐ従業員の本人確認ができる仕組みを採っているか。
- 外部業者は持ち場以外で働くことを禁止されているか。
- 納入製品は検査されているか。（封印、異常、過不足の確認）
- 原材料や製品は保管庫または冷蔵・冷凍庫などで保管しているか。（通路などに放置されていないか。）また夜間等人が不在となる時間帯においてそれらは施錠されているか。
- 原材料は利用前に毒物等の混入がなされていないか、検査されるか。

#### 手順5：モニタリングと対策の改善

- 悪戯や異常を発見した際、関係者（食品防御の実務担当者、施設責任者、食品衛生責任者、人事や総務の責任者など）への報告が行われるようになっているか。
- 意図的混入やそれが疑われる事態が発生した場合に、誰が、どこに、何を、どの順番に連絡するかを決めているか。

## 補足情報

### 補足情報 #1 意図的な毒物等の混入事例

- 1984年、オレゴン州でサルモネラ菌による集団食中毒事件が発生した。カルト集団がレストランのサラダバーに菌をばら撒いた。751人が発病。
- 2001年9月11日の数ヵ月後、米軍がアルカイダの隠れ家を調査した際、アラビア語に翻訳されたアメリカの農業に関する数百ページの資料を押収。また、訓練マニュアルの重要な部分は、農産物、畜水産物、食品加工行程に対する農業テロに関するものであった。
- 1990年、日本の宗教団体が、テロ計画の一環として、ボツリヌス菌を浄水場のある河川に散布。（効果は無く失敗に終わる。また現場を県警に発見され、実行者が連行される事態となった。）
- 2013年12月、アクリフーズ（現・マルハニチロ）群馬工場製造の冷凍食品から、農薬のマラチオンが検出。同社勤務の契約社員が、会社からの待遇に不満を持った末、犯行に及んだ。

### 補足情報 #2 本人確認の方法

- 以下①～③のいずれかにより、訪問者が事前登録された本人であるかどうかを確認する方法が考えられます。
  - ① 顔写真付公的証明（運転免許証、パスポート、写真付き住民基本台帳カードなど）の場合 ⇒ 1つでOK
  - ② 顔写真無公的証明（保険証類、共済組合員証、国民年金手帳など）の場合 ⇒ 2つ必要
  - ③ 以上の公的証明を忘れた場合 ⇒ 本人の宣誓書、同行者の宣誓書、受入側担当者の宣誓書と各自の署名が必要。同行者は①もしくは②による本人確認が必要。

### 補足情報 #3 屋外の監視カメラの選定について

- 屋外のカメラは、屋内用のカメラとは異なり、夜間、逆光、濃霧などに対応できる性能が求められます。
- また、車両のナンバープレートや、人相を確認できる高性能の監視カメラを導入すれば、防犯や危機事態発生時の迅速な原因究明に、大きく役立つでしょう。もちろん、高性能な監視カメラは高価となるので、設置しようとする場所の脆弱性との見合いで、費用対効果をよく検討したうえで導入することが肝要です。

## 補足情報 #4 鍵の管理の基礎

- 鍵は守衛所や事務所で管理し、1つの管理庫で集中的に管理します。
- 管理庫では、「保管されるべき鍵は、何種類・何個あり、現在どの鍵が持ち出されているか」が一目でわかるように管理します。
- GPS機能付きのキータグや、従業員のIDカードと連動し、持ち出しを許可された従業員しかその鍵を取り出せない仕組みの管理庫も発売されているので、そのような管理庫の活用についても、検討をお勧めします。

## 補足情報 #5 施設内が無人的な時間帯がある場合の防犯対策

- 侵入盗の7割が、「侵入に5分以上かかる場所への侵入はあきらめる」と言われています。完全な侵入防止は難しくても、以下のような対策によって、できるだけ「侵入を遅らせる」対策をとりましょう。
  - ▶ 補助錠の取り付けにより鍵を2つ以上にする
  - ▶ 窓ガラスに防犯フィルムを貼る
  - ▶ 窓に格子を取り付ける
  - ▶ センサー付きライトを取り付ける
  - ▶ 警備会社による機械警備を導入する

## 補足情報 #6 不正な侵入に対抗するには

- 鍵をだまし取ることによる不正な侵入に対抗するため、以下のような方針で対策に臨みましょう。

ケース	実行犯の行動	特徴	考えられる対策方針
鍵の管理者から 鍵を窃取	窃取した鍵を使って侵入を試みる	鍵の紛失について、施設内、警備会社など、誰かが気付くことができる	①紛失に早く気付くため、GPS機能付きキータグを導入する ②速やかに現場確認ができるような体制整備
	窃取した鍵を複製し、それを使って侵入を試みる(オリジナルは元にあった場所に戻す)	鍵が盗まれたことに誰も気付かない	③ディンプルキーなど複製しにくい鍵の導入 ④暗証番号付きICカードキーの導入
鍵の使用を許可されている従業員が、 鍵を不正に持ち出し、 他の共謀者に譲渡	敷地外で譲渡	共謀者以外誰も鍵の不正な譲渡に気付かない	⑤鍵だけではなく、顔写真付きIDカード等も合わせたアクセス管理 ⑥脆弱工程に関する単独アクセス/勤務の禁止
	敷地内で譲渡		(⑤⑥に加え) ⑦自社施設以外の従業員との接触の管理(動線の工夫、共用スペースの管理など)

## 補足情報 #7 従業員の勤務位置を電子的に記録する技術

- 代表的な技術として、以下のようなものがあります。
  - ▶ 非接触型ICカードリーダシステム：あるエリアに立ち入る際に、電気錠などと連動したカードリーダにICカードをかざすことで、従業員のアクセスを記録。
  - ▶ バイオメトリクス（生体）認証システム：あるエリアに立ち入る際に、指紋、静脈などで個人を認証し、その際に従業員のアクセスを記録。
  - ▶ RFID (Radio Frequency Identifier)：情報を埋め込んだタグとアンテナで通信し、従業員がいつどこにいたかを記録。

## 補足情報 #8 従業員に対する心配り



- 過去食品製造の現場で発生した2件の事件（2007～08年の「中国製冷凍ギョーザ事件」、2013年「アクリフーズ農薬混入事件」）では、残念なことですが、それぞれ内部従業員により毒物の混入が行われました。
- 「アクリフーズ農薬混入事件」では、給与体系の変更による給与の減少や、同じ工場で働いていた息子に対する工場長の態度が、実行犯の犯行動機とされています。このように、政治的な動機だけでなく、個人的な動機も、意図的混入の引き金となり得ます。
- このため、責任者は、相談窓口の設置はもちろん、作業前の朝礼、定期的なミーティングなどを通じて、従業員の心身の状態を把握するとともに、従業員が気持ちよく働くことができるようなコミュニケーションを心掛けましょう。

## 補足情報 #9 車両の登録・管理

- 車両で訪問、通勤する者は必ず許可証を持参し、車両のフロントガラスに見えるように設置するよう徹底します。
- 車両入出時には、守衛室で許可証に明記されている車両番号（ナンバープレートに記載されている情報）と実際の車両番号とが一致していることを確認してから、入出を許可します。
- 許可証は期限を設定し、発効日、ドライバーの氏名、車両番号を記載し、転用・複製防止対策も講じましょう。複数のドライバーがいる場合や複数の車両で入出を行う場合も、全員の氏名の登録と全車両の許可証の発行を推奨します。
- 許可証の色分けも有効です。訪問目的ごとに色を変えた許可証とすることで、不審な車両を発見しやすくなります。

**補足情報 #10 意図的な毒物等の混入を防止するための実効的な対策**

- さまざまな対策によって、意図的な毒物等の混入のリスクを減らすことはできます。しかしリスクをゼロにすることはできません。本気になった実行犯は、あの手この手で攻撃物質を施設内に持ち込もうとするでしょう。
- 少し脅かし過ぎかもしれませんが、もし不安を感じられたら、以下のような、やや高度な対策の実行も検討してみてください。

対策案	意味合い
<p><b>防塵服は、 下着の上に直接着る</b></p>	<p>現状、ほとんどの防塵服は、私服の上に重ね着をするタイプになっています。私服には、ほとんどの場合ポケットがついていますので、これでは異物の持ち込みを十分に防ぐことはできません。</p> 
<p><b>そで・すその詰まった 防塵服にする</b></p>	<p>万引きの手口としてもよく知られるように、そで口などのすき間は物を隠すのに好都合です。</p> 
<p><b>共用の給水器を 施設内に設置する</b></p>	<p>ペットボトルは、液体の毒物を隠し持つのに好都合ですし、ペットボトルカバーとペットボトルの間に何かを隠し持つことも可能です。そのため、ペットボトルなどの液体の持ち込みを制限しつつ、施設内に共有の給水器を設置するなどの対策が考えられます。</p>
<p><b>どうしても守りたい工程・ 場所には、カメラを設置する</b></p>	<p>食品防御のうえで脆弱性が高い工程・場所について、どうしても不安が払しょくできなければ、実行犯への牽制の意味も込めて、カメラによる監視の検討をお勧めします。</p>



## 補足情報 #11 積み下ろし作業のセキュリティ

- 具体的な対策として、以下のような例が考えられます。
  - ▶ 施設側の担当者が、運送業者の積み下ろし作業の場に立ち会うことが理想的。
  - ▶ 入荷が頻繁であったり、量が膨大である場合などは、担当者が全てに立ち会うことは不可能なので、監視カメラなど、機械の力を利用する。
  - ▶ その際は、監視カメラの死角が生じないように、運送業者の作業スペースや、入荷後の保管レイアウトを工夫する。
  - ▶ また、ドックシェルターなどのシャッターの開閉について、施設側担当者が持っているICカードキーと、指定の運送業者のみに配布しているICカードキーの双方が揃わないと、シャッターが開かないような警備システムも有効。

## 補足情報 #12 給水設備への侵入防止措置

- 給水設備に毒物が混入された場合、被害は広範囲に渡るため、異物混入のやりやすさに関わらず、対策は必ず行う必要があります。
- 給水設備が飲食提供設備内にある場合、物理的な施錠はもちろん、給水施設のあるエリアに立ち入れないようなアクセス管理も必要です。







**FOOD DEFENCE 大規模イベント向け食品防衛ガイドライン 改訂第2版 製造工場編**

---

2022年2月作成

監修：公立大学法人奈良県立医科大学 公衆衛生学講座

本ガイドラインは公益財団法人全国競馬・畜産振興会畜産振興事業助成の成果の一部です。

不許複製、非売品、売買厳禁



# FOOD DEFENCE

## 大規模イベント向け 食品防御ガイドライン

改訂第2版

製造工場 編



日本中央競馬会  
特別振興資金助成事業