

20083700/B

厚生労働科学研究費補助金  
(食品の安心・安全確保推進研究事業)

食品によるバイオテロの危険性に関する研究  
平成18年度～20年度 総合研究報告書

研究代表者 今村 知明  
(奈良県立医科大学 健康政策医学講座)

平成21(2009)年3月

厚生労働科学研究費補助金  
(食品の安心・安全確保推進研究事業)

食品によるバイオテロの危険性に関する研究  
平成18年度～20年度 総合研究報告書

研究代表者 今村 知明  
(奈良県立医科大学 健康政策医学講座)

平成21(2009)年3月

## 目 次

### [総括研究報告]

1. 食品によるバイオテロの危険性に関する研究 今村知明 (研究代表者)	
A. 研究目的	1-2
B. 研究方法	1-2
1. 全体概要	1-2
2. 分担研究について	1-4
C. 研究成果	1-5
1. 米国における食品テロ対策の体系的把握	1-5
2. 化学剤・生物剤管理等セキュリティ強化対策の検討	1-6
3. わが国における脆弱性評価の実施	1-7
4. 食品テロの早期察知のための症候群サーベイランスの可能性の検討	1-48
5. わが国における食品テロの事後対策	1-48
D. 考察	1-48
E. 結論	1-50
F. 健康危険情報	1-54
G. 研究発表	1-54
1. 論文発表	1-54
2. 学会発表	1-54
H. 知的財産権の出願・登録状況	1-54
1. 特許取得	1-54
2. 実用新案登録	1-54
3. その他	1-54

### [分担研究報告]

2. 米国における食品テロ対策の体系的把握 今村知明	
A. 研究目的	2-1
B. 研究方法	2-1
C. 研究成果	2-1
1. FDAの食品テロ対策	2-2
2. USDAの食品テロ対策	2-10
3. 平成20年度に講じられたAPECにおける食品テロ対策	2-14
D. 考察	2-19
1. 平成18年度に講じられた米国の食品テロ対策	2-19
2. 平成19年度に講じられた米国の食品テロ対策	2-19
3. 平成20年度に講じられた米国の食品テロ対策	2-20
E. 結論	2-21
F. 研究発表	2-21
1. 論文発表	2-21
2. 学会発表	2-21
G. 知的財産権の出願・登録状況	2-21
1. 特許取得	2-21
2. 実用新案登録	2-21



3. その他	2-21
3. わが国における脆弱性評価の実施 高谷 幸	
A. 研究目的	3-1
B. 研究方法	3-1
1. 米国における脆弱性評価の概要	3-1
2. わが国における脆弱性評価の試行	3-1
3. 人為的な食品汚染防止に関するチェックリストの作成	3-2
C. 研究成果	3-2
1. 米国における脆弱性評価の概要	3-2
2. わが国における脆弱性評価の試行	3-3
3. 食品工場における人為的な食品汚染防止に関するチェックリストの作成	3-13
D. 考察	3-16
E. 結論	3-17
F. 研究発表	3-18
1. 論文発表	3-18
2. 学会発表	3-18
G. 知的財産権の出願・登録状況	3-18
1. 特許取得	3-18
2. 実用新案登録	3-18
3. その他	3-18
4. 食品テロにおいて想定される生物剤の調査 山本茂貴	
A. 研究目的	4-1
B. 研究方法	4-1
C. 研究成果	4-1
1. わが国および米国の生物テロで想定されている生物剤	4-1
2. 生物剤を食品テロに適用する上での要件	4-2
3. 生物剤を食品テロに適用する上での諸条件と生物剤の特性との関係	4-2
D. 考察	4-3
E. 結論	4-3
F. 研究発表	4-3
1. 論文発表	4-3
2. 学会発表	4-3
G. 知的財産権の出願・登録状況	4-3
1. 特許取得	4-3
2. 実用新案登録	4-3
3. その他	4-3
5. 食品テロにおいて想定される化学物質 大野 勉	
A. 研究目的	5-1
B. 研究方法	5-1
C. 研究成果	5-1

1.	わが国及び米国の化学物質テロで想定されている化学物質	5-1
2.	化学物質を食品テロに適用する上での要件	5-4
3.	化学物質を食品テロに適用する上での諸条件と化学物質の特性との関係	5-4
4.	中毒事件関連有毒物質及び事故・事件例	5-6
D.	考察	5-7
E.	結論	5-7
F.	研究発表	5-8
G.	知的財産権の出願・登録状況	5-8
6.	食品によるバイオテロ早期探知システムとしての救急車搬送症候群サーベイランスの実用化 岡部信彦 大日康史 菅原民枝	
A.	研究目的	6-1
B.	研究方法	6-1
C.	研究成果	6-1
D.	考察	6-2
E.	結論	6-2
F.	研究発表	6-2
G.	知的財産権の出願・登録状況	6-2
H.	知的財産権の出願・登録状況	6-2
7.	わが国における食品テロの事後対策 今村知明	
A.	研究目的	7-1
B.	研究方法	7-1
1.	中国産冷凍ギョーザ事案をケースとした事後対策上の課題の整理	7-1
2.	症候群サーベイランス集計・分析システムの構築	7-1
3.	食品の市販後調査 (PMM : Post Marketing Monitoring) 実施方策の検討	7-2
C.	結果	7-2
1.	中国産冷凍ギョーザ事案をケースとした事後対策上の課題の整理	7-2
2.	症候群サーベイランス集計・分析システムの構築	7-4
3.	食品の市販後調査 (PMM) 実施方策の検討	7-4
D.	考察	7-5
1.	中国産冷凍ギョーザ事案をケースとした事後対策上の課題の整理	7-5
E.	結論	7-6
F.	論文発表	7-6
G.	知的財産権の出願・登録状況	7-6
8.	研究成果の刊行に関する一覧表	8-1
9.	研究成果の刊行物・別刷	9-1
参考資料 1	(食品テロにおいて想定される生物剤の調査)	参 1-1
参考資料 2	(食品テロにおいて想定される化学物質)	参 2-1

厚生労働科学研究費補助金（食品の安心・安全確保推進研究事業）  
（総合）研究報告書

食品によるバイオテロの危険性に関する研究

研究代表者 今村知明（奈良県立医科大学 健康政策医学講座・教授）

研究要旨

本研究は、平成 17 年度研究で調査した食品テロに対する脆弱性評価を実施し、対象食品別にフードチェーンに沿ってわが国の脆弱部分を把握した上で、そこでの微生物/毒性物質/化学物質管理のセキュリティ強化、食品テロを早期探知する症候群サーベイランスの構築等の事前対策、および各種事後対策について研究を行なうことを目的とした。主な研究項目は、(1) 米国における食品テロ対策の体系的把握、(2) 化学剤・生物剤管理等セキュリティ強化対策の検討、(3) わが国における脆弱性評価の実施、(4) 食品テロの早期察知のための症候群サーベイランスの可能性の検討、(5) わが国における食品テロの事後対策の検討の 5 点である。

【結果】

(1) 米国における食品テロ対策の体系的把握について、FDA、USDA 及び APEC の食品テロ対策からは、食品テロ対策における食品関連事業者と行政との関係として、①食品関連事業者が食品テロ対策を実際実施する主体として位置づけられている、②行政は過年度に制定した食品テロ関連法制度を着実に執行するとともに、食品関連事業者の食品防衛意識向上を図り、食品関連事業者が主体的、効率的かつ効果的に食品テロ対策を実施できるよう、各種の支援を行う、といった分担関係が推察された。

(2) 化学剤・生物剤管理等セキュリティ強化対策の検討について、米国やわが国において想定されているバイオテロ・ケミカルテロの物質がそのまま適用できるわけではなく、特に生物剤の場合は、食品の対象によりそれぞれ加熱殺菌の過程や空気との接触等の条件により、生物剤の不活化や死滅等が起こる可能性がある。なお具体的な物質についても検討しているが、セキュリティの関係上本報告書上では非公開としている。

(3) わが国における脆弱性評価の実施については、我が国の実情に応じた CARVER+Shock 法の評価手法確立に向け、概ね十分な情報・実績を得ることができた。ただし評価には多くの人的、時間的リソースが必要であるため、食品工場の現場において簡単に利用することのできる「食品工場における人為的な食品汚染防止に関するチェックリスト」を作成した。チェックリストは、「組織マネジメント」、「従業員管理」、「部外者の管理」、「施設の管理」、「経営・運営の管理」の 5 分野、約 100 項目に渡る。作成にあたっては、米国 FDA による『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』を参考とし、規模の大きな 7 箇所の食品関連施設からの協力に基づいて作成した。チェックリストは、食品製造工場版と、物流施設版の 2 種類作成した。

(4) 食品テロの早期察知のための症候群サーベイランスの可能性の検討については、救急車搬送情報を用いた症候群サーベイランスの結果、農薬混入中国産餃子事例が救急車搬送の症候群サーベイランスが実施されていれば、探知された可能性が高いことが示された。

(5) わが国における食品テロの事後対策の検討については、2008 年 1 月に発覚した冷凍ギョーザ事案の概要と課題を整理した上で、研究班会議において検討を行なった。テロ/犯罪、意図的/非意図的のいずれであれ、取るべき対策について大きな違いはないが、①第一号の（クリームや軽微な被害情報等、あいまいな）情報を活かすことができなかった、②性悪説的観点の不在により、よもや「人為的な」農薬による汚染の可能性までは認識/想像できなかった、③発生場所、時期の乖離、商品の違いにより多くの情報が共有できなかった、という特色が見られる。こういったこと



から、事後の被害最小化対策に関しては、迅速な初動に資する（性悪説の観点も勘案した）情報の把握・共有が特に重要となることが確認された。そこで、直接市民・消費者から健康状態に係る情報を収集する仕組みや、食品の市販後調査の方法を検討し、確立した。

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 健康政策医学講座・教授）[代表]
- ・ 山本茂貴（国立医薬品食品衛生研究所食品衛生管理部・部長）[分担]
- ・ 宮崎豊（愛知県衛生研究所・所長）（平成18年）[分担]
- ・ 大野勉（愛知県衛生研究所・化学部長）（平成19年～）[分担]
- ・ 高谷幸（社団法人日本食品衛生協会・常務理事・事業部長）[分担]
- ・ 岡部信彦（国立感染症研究所感染症情報センター・センター長）[分担]
- ・ 大日康史（国立感染症研究所 感染症情報センター・主任研究官）[協力]
- ・ 研究協力者 神奈川芳行（東京大学大学院医学系研究科社会医学専攻）[協力]
- ・ 研究協力者 赤羽学（奈良県立医科大学健康政策医学講座・講師）[協力]
- ・ 研究協力者 棚橋高志（愛知県衛生研究所・主任研究員）[協力]

## A. 研究目的

本研究は、平成17年度研究で提案したわが国における食品テロに対する脆弱性評価手法を対象食品別にフードチェーンに沿って適用することで、わが国の脆弱部分を把握し、そこでの微生物/化学物質管理のセキュリティ強化対策を検討するとともに、食品テロを早期に探知する上での症候群サーベイランスの利用可能性を検討するといった食品テロに対する事前対策、および各種の食品テロに対する事後対策について研究を行うことを目的とする。

## 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・化学・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. 米国における食品テロ対策の体系的把握
2. 化学剤・生物剤管理等セキュリティ強化対策の検討
3. わが国における脆弱性評価の実施
4. 食品テロの早期察知のための症候群サーベイランスの可能性の検討
5. わが国における食品テロの事後対策の検討

検討会の参加メンバーと開催状況は以下の通りである。

（平成18年度検討会の参加メンバー）

（敬称略・五十音順）

- ・ 朝倉健司（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）
- ・ 今村知明（東京大学医学部附属病院企画情報運営部・助教授）
- ・ 岡部信彦（国立感染症研究所感染症情報センター・センター長）
- ・ 大日康史（国立感染症研究所感染症情報センター・主任研究官）
- ・ 大野勉（愛知県衛生研究所・化学部部長）
- ・ 荻野暢子（内閣府食品安全委員会事務局情報・緊急時対応課・緊急時対応係）
- ・ 神奈川芳行（東京大学医学部附属病院企画情報運営部）
- ・ 熊谷優子（内閣府食品安全委員会事務局情報・緊急時対応課）
- ・ 重松美加（国立感染症研究所感染症情報センター・主任研究官）
- ・ 菅原民枝（国立感染症研究所感染症情報センター・流動研究員）
- ・ 高谷幸（社団法人日本食品衛生協会・常務理事・事業部長）
- ・ 谷口清州（国立感染症研究所感染症情報センター・室長）
- ・ 二ノ宮隆矢（厚生労働省医薬食品局食品安全部企画情報課）
- ・ 平子哲夫（厚生労働省企画情報課・課長補

佐)

- ・ 宮崎豊 (愛知県衛生研究所・所長)
- ・ 森田剛史 (厚生労働省医薬食品局食品安全部企画情報課・専門官)
- ・ 安田隆 (社団法人日本食品衛生協会事業部)
- ・ 山本茂貴 (国立医薬品食品衛生研究所食品衛生管理部・部長)
- ・ 山本都 (国立医薬品食品衛生研究所安全情報部)
- ・ 吉田佳督 (厚生労働省医薬食品局食品安全部企画情報課・課長補佐)
- ・ 長谷川専 (株式会社三菱総合研究所社会システム研究本部政策科学システム研究部・主任研究員)
- ・ 山口健太郎 (株式会社三菱総合研究所社会システム研究本部政策科学システム研究部)
- ・ 池田佳代子 (株式会社三菱総合研究所先端科学研究センター生命科学研究グループ)

(平成 18 年度検討会の開催状況)

- ・ 2006 年 5 月 30 日 (於: 霞山会館)
- ・ 2006 年 12 月 22 日 (於: 日比谷松本楼)

(平成 19 年度検討会の参加メンバー)

(敬称略)

- ・ 辻山 弥生 (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)
- ・ 伊藤 和夫 (農林水産省消費・安全局消費・安全政策課・危機管理班)
- ・ 今村 知明 (奈良県立医科大学健康政策医学講座・教授)
- ・ 岡部 信彦 (国立感染症研究所・感染症情報センター長)
- ・ 大日 康史 (国立感染症研究所感染症情報センター・主任研究官)
- ・ 大野 勉 (愛知県衛生研究所・化学部長)
- ・ 皆川 律子 (内閣府食品安全委員会事務局情報・緊急時対応課・緊急時対応係)
- ・ 神奈川 芳行 (東京大学医学部附属病院企画情報運営部)
- ・ 熊谷 優子 (内閣府食品安全委員会事務局情報・緊急時対応課)
- ・ 菅原 民枝 (国立感染症研究所感染症情報センター・流動研究員)

- ・ 高谷 幸 (社団法人日本食品衛生協会・常務理事・事業部長)
- ・ 谷口 清州 (国立感染症研究所・感染症情報センター室長)
- ・ 猪熊 栄 (厚生労働省医薬食品局食品安全部企画情報課)
- ・ 佐々木 昌弘 (厚生労働省食品安全部)
- ・ 藤川 茂昭 (社団法人日本食品衛生協会事業部)
- ・ 山本 茂貴 (国立医薬品食品衛生研究所食品衛生管理部・部長)
- ・ 山本 都 (国立医薬品食品衛生研究所安全情報部)
- ・ 吉川 展代 (厚生労働省医薬食品局食品安全部企画情報課・専門官)
- ・ 長谷川 専 (株式会社三菱総合研究所社会システム研究本部政策マネジメント研究グループ・主任研究員)
- ・ 山口 健太郎 (株式会社三菱総合研究所社会システム研究本部国土経営研究グループ・研究員)
- ・ 池田 佳代子 (株式会社三菱総合研究所科学安全政策研究本部先端科学研究グループ・研究員)

(平成 19 年度検討会の開催状況)

- ・ 2007 年 5 月 9 日 (於: 日比谷松本楼)
- ・ 2008 年 2 月 25 日 (於: 日比谷松本楼)

(平成 20 年度検討会の参加メンバー)

(敬称略)

- ・ 今村 知明 (奈良県立医科大学健康政策医学講座・教授)
- ・ 高谷 幸 (社団法人日本食品衛生協会・常務理事・事業部長)
- ・ 山本 茂貴 (国立医薬品食品衛生研究所食品衛生管理部・部長)
- ・ 大野 勉 (愛知県衛生研究所衛生化学部・部長)
- ・ 岡部 信彦 (国立感染症研究所感染症情報センター長)
- ・ 赤羽 学 (奈良県立医科大学健康政策医学講座・講師)
- ・ 神奈川 芳行 (東京大学大学院医学系研究科社会医学専攻)



- ・ 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室）
- ・ 中村 紀子（社団法人日本食品衛生協会事業部事業課）
- ・ 山本 都（国立医薬品食品衛生研究所安全情報部）
- ・ 三上 栄一（愛知県衛生研究所医薬食品研究室・室長）
- ・ 棚橋 高志（愛知県衛生研究所・主任研究員）
- ・ 大日 康史（国立感染症研究所感染症情報センター・主任研究官）
- ・ 谷口 清州（国立感染症研究所感染症情報センター・室長）
- ・ 菅原 民枝（国立感染症研究所感染症情報センター・流動研究員）
- ・ 千葉 稔弘（厚生労働省医薬食品局食品安全部企画情報課）
- ・ 熊谷 優子（厚生労働省医薬食品局食品安全部監視安全課・課長補佐）
- ・ 佐々木 昌弘（厚生労働省医薬食品局食品安全部企画情報課・課長補佐）
- ・ 磯貝 達裕（内閣府食品安全委員会事務局情報・緊急時対応課・課長補佐）
- ・ 皆川 律子（内閣府食品安全委員会事務局情報・緊急時対応課・緊急時対応係長）
- ・ 辻野 恒一（内閣府国民生活局消費者安全課・課長補佐）
- ・ 伊藤 和夫（農林水産省消費・安全局消費・安全政策課危機管理班）
- ・ 宇木 俊晴（農林水産省消費・安全局消費・安全政策課危機管理班）
- ・ 辻山 弥生（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）
- ・ 長谷川 専（株式会社三菱総合研究所社会システム研究本部政策マネジメント研究グループ・主任研究員）
- ・ 山口 健太郎（株式会社三菱総合研究所社会システム研究本部国土経営研究グループ・研究員）
- ・ 池田 佳代子（株式会社三菱総合研究所科学安全政策研究本部先端科学研究グループ・研究員）

#### ◆倫理面への配慮

本研究において、特定の研究対象者は存在せ

ず、倫理面への配慮は不要である。

#### （その他の配慮事項）

なお、本研究で得られた成果は全て厚生労働省に報告をしているが、一部テロ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 米国における食品テロ対策の体系的把握

米国における食品テロ対策について、FDA、USDA 及び APEC のウェブサイト等の公表情報から、米国の食品テロ対策に関する最新情報を収集し、概要を整理し、体系的に位置づけた。

### 2. 2 化学剤・生物剤管理等セキュリティ強化対策の検討

#### 2. 2. 1 食品テロにおいて想定される生物剤

国内外でテロに使用される可能性がある、または厳重な管理が必要であるとされている生物剤<sup>1</sup>について、国内外の政府機関ウェブサイト、専門誌、文献等により調査を実施した。これを踏まえ、食品テロに使用される可能性がある生物剤等の絞込みを行った。

#### 2. 2. 2 食品テロにおいて想定される化学物質

国内外でテロに使用される可能性がある、または厳重な管理が必要であるとされている化学物質について、国内外の政府機関ウェブサイト、専門誌、文献等により調査を実施した。これを踏まえ、食品テロに使用される可能性がある化学物質の絞込みを行った。

### 2. 3 わが国における脆弱性評価の実施

#### 2. 3. 1 米国における脆弱性評価の概要

CARVER+Shock 法の概要について、ウェブサイト等の公表情報から整理を行った。

また、米国において国家的イニシアティブと

<sup>1</sup> 生物剤：テロに利用される病原微生物や毒素等

して進められている CARVER+Shock 法の試行について、その進捗情報や、国家の安全保障全体における食品テロの位置付けの動向等について、ウェブサイト等の公表情報から整理を行った。

### 2. 3. 2 わが国における脆弱性評価の試行

平成 17 年度に整理した、米国における食品テロの脆弱性評価手法、“CARVER+Shock 法”を参考として、国内全 8 箇所の食品関連施設(工場 6 箇所、物流施設 2 箇所)を対象に脆弱性評価を試行し、脆弱箇所の把握を試みた。

### 2. 3. 3 「食品工場における人為的な食品汚染防止に関するチェックリスト」の作成

上記の試行とともに、米国 FDA が作成している『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”』を基に、食品工場の現場で、人為的な食品汚染に対する脆弱性を簡単にチェックするためのチェックリストを作成した。

チェックリストは、食品工場版と食品関連物流施設版の 2 種類作成した。

### 2. 4 食品テロの早期察知のための症候群サーベイランスの可能性の検討

食品テロを早期探知するためのシステムとして救急車搬送における嘔吐を主訴とする搬送情報を用いた症候群サーベイランスの可能性を検討した。

### 2. 5 わが国における食品テロの事後対策の検討

2008 年 1 月に発覚した冷凍ギョーザ事案の概要を整理した上で、食品テロの事後対策について、その問題点・課題を抽出し、食品テロの事後対策に係る方法論を検討した。

また、洞爺湖サミットの開催に合わせ、携帯電話を活用した症候群サーベイランスを試行し、市民から収集した健康情報を、全自動で集計・解析するシステムの構築を行った。このシステムにおけるモニター確保の問題に対して、日本生協連とコープネット事業連合およびコープとうきょうの協力を得て、インターネットで商品

注文を行っているコープとうきょうの組合員を対象モニターとすることの可能性について検討した。以上により、コストフリーでの症候群サーベイランスの実施可能性を検討した。

### C. 研究成果

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

### C. 研究成果

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

#### 1. 米国における食品テロ対策の体系的把握

##### 1. 1 FDA の食品テロ対策

平成 18 年度については、FDA の食品テロ対策として、「SPPA の初年度状況報告書」、「競争的食品防御研究報告書 2005 要約」、「研修資料および研修開催案内」、「ALERT」および「ウェブサイト“Food Defense and Terrorism”の設置」について、その概要を整理した。

平成 19 年度については、CARVER+Shock のソフトウェアツールの開発・公表、SPPA 2 年度目状況報告書、食品防御サーベイランス割当(FDSA)要約報告書の公表、国家社会基盤防御計画(農業・食品セクター編)の策定、食品安全防御ガイダンスの改定について、これらの概要を整理した。

平成 20 年度については、「輸入食品事前通知義務の最終規則と FDA および CBP<sup>2</sup>職員向けコンプライアンス政策ガイド」、「プロテインサーベイランス事業(PSA)報告書要約」、「特別イベント食品防御事業(SFDA)報告書」、「ALERT スペイン語版」、「Employees FIRST」について、これらの概要を整理した。

##### 1. 2 USDA の食品テロ対策

平成 18 年度については、「収穫前の農産物のセキュリティガイドライン・チェックリスト 2006」、「作法的に毒物混入された食品の廃棄と

<sup>2</sup> CBP: 税関・国境警備局 (Customs and Border Protection)



食品製造施設の汚染除去に関するガイドライン、「機能的食品防御計画の要素」のガイドライン・チェックリストについて、その概要を整理した。

平成 19 年度については、講じられた主な食品テロ対策である、倉庫および流通センターの食品防御計画策定ガイドの公表について、その概要を整理した。

平成 20 年度については、講じられた主な食品テロ対策である、と畜場および食肉処理場の食品防御計画策定ガイドの公表について、その概要を整理した。

### 1. 3 APEC における食品テロ対策

2009 年 2 月 19～20 日にシンガポールにおいて第 18 回 APEC テロ対策タスクフォース (CTTF) 会合<sup>3</sup>が開催され、そこでの議題において挙げられた「IV. 2009 年 CTTF ワークプラン及び前回会合からの継続作業」について、平成 20 年度調査としてその概要を整理した。

## 2. 化学剤・生物剤管理等セキュリティ強化対策の検討

### 2. 1 食品テロにおいて想定される生物剤

#### 2. 1. 1 わが国及び米国の生物テロで想定されている生物剤

##### (1) 日本

#### 1) バイオテロに用いられる可能性の高い病原体等

わが国においては、厚生労働省が「生物兵器テロの可能性が高い感染症」(平成 13 年 10 月 15 日)として 4 種の病原体・毒素を挙げている。これら 4 種の病原体・毒素を取り上げるに当たっては、米国 CDC (Centers for Disease Control and Prevention; 疾病管理予防センター)、USAMRIID (米国陸軍感染症医療研究所)、FDA (連邦食品医薬品局ホームページ) の情報が利用されている。

本調査では、厚生労働省が挙げた 4 つの病原体・毒素について、その特徴の整理を実施した。

#### 2) 感染症法による分類

「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」(「感染症法」、平成 11 年 4 月施行、平成 15 年改正、平成 18 年 12 月改正案参議院可決) では、感染症の発生及び蔓延を防止し、公衆衛生の向上及び増進を図ることを目的として、疾病及び病原体の分類を行っている。

本調査では、平成 18 年 12 月改正案(参議院可決) について、一類から五類ならびに指定感染症に分類される疾病、及び、一種から四種に分類される特定病原体を示した。

##### (2) 米国

米国においては、CDC が生物テロに用いられる可能性が高い病原体等の分類を実施している。

分類はカテゴリー A、カテゴリー B、カテゴリー C の 3 分類であり、対応の重要性はカテゴリー A が最も高い。

本調査では、各カテゴリーの特徴及びそれらに分類される病原体等を示した。

#### 2. 1. 2 生物剤を食品テロに適用する上で の要件

本項目では食品テロへの適用という特性を踏まえ、生物剤の利用要件の検討を行った。

#### 2. 1. 3 生物剤を食品テロに適用する上で の諸条件と生物剤の特性との関係

本項目では、生物剤を食品テロに適用する上での諸条件と生物剤との関係の整理を実施した。

#### 2. 1. 4 食品テロでの利用が想定される 生物剤

以上の調査及び検討に基づき、本調査で対象とした工場等(平成 18 年度:牛乳・納豆・弁当工場、平成 19 年度:給食・清涼飲料水工場、平成 20 年度:冷凍食品工場及び物流センター 2 件)に対し、脆弱ポイントの把握を行い、生物剤の特性を踏まえた上で、混入可能な生物剤を整理した。なお、整理による結果は得ているが、テロ等犯罪に悪用される可能性が排除できないため、その詳細な内容は非公表とした。

<sup>3</sup> APEC Counter Terrorism Task Force Meeting



## 2. 2 食品テロにおいて想定される化学物質

### 2. 2. 1 わが国及び米国の化学物質テロ等で想定されている化学物質

#### (1) 日本

わが国においては、テロに利用される可能性がある化学物質の特定は行われていないが、厳重な管理が必要である化学物質については、「毒物及び劇物取締法」によりその取扱い等の規制が行われている。

「毒物及び劇物取締法」(昭和 25 年 12 月 28 日法律第 303 号、最終改正：平成 13 年 6 月 29 日法律第 87 号)では、保健衛生上の見地から取締りが必要である物質を「毒物」「劇物」「特定物質」に分類している。

毒物及び劇物は、法律により指定されているもの及び薬事・食品衛生審議会の答申を基に政令で指定されているものがある。

#### (2) 米国

米国 CDC (Centers for Disease Control and Prevention; 疾病管理予防センター)では、人体への重篤な影響が考えられる化学物質を、生物毒素系、びらん剤、血液剤、シアン化物、腐食剤、窒息剤、無能力化剤、抗凝血剤、金属、神経剤、有機溶剤、催涙剤、有毒性アルコール、嘔吐剤に分類し、「ケミカルエマージェンシー」として整理している。

本調査では、これらに分類される化学物質を示した。

### 2. 2. 2 化学物質を食品テロに適用する上での要件

本項目では食品テロへの適用という特性を踏まえ、化学物質の利用要件の検討を行った。

### 2. 2. 3 化学物質を食品テロに適用する上での諸条件と化学物質の特性との関係

本項目では、化学物質を食品テロに適用する上での諸条件と化学物質の特性との関係の整理を実施した。また、比較的入手しやすい化学物質について、その性状や毒性の整理を実施した。

さらに、本調査で対象とした食品へのテロに利用される可能性がある化学物質の検討を行うために、過去に発生した中毒事件関連有毒物質

の特徴及び中毒事故・事件例を整理した。

### 2. 2. 4 食品テロでの利用が想定される化学物質

以上の調査及び検討に基づき、本調査で対象とした工場等(平成 18 年度：牛乳・納豆・弁当工場、平成 19 年度：給食・清涼飲料水工場、平成 20 年度：冷凍食品工場及び物流センター2件)に対し、脆弱ポイントの把握を行い、化学物質の特性を踏まえた上で、食品テロに利用可能な化学物質を整理した。なお、整理による結果は得ているが、テロ等犯罪に悪用される可能性が排除できないため、その詳細な内容は非公表とした。

## 3. わが国における脆弱性評価の実施

### 3. 1 米国における脆弱性評価の概要

米国で開発された、フードサプライチェーンの食品テロに対する脆弱性評価手法である CARVER+Shock 法について、その概要、プロセスを整理した。公表されている情報は、雑駁なレベルに留まっており、わが国における適用可能性を検討するためには、わが国の食品工場等における適用試行が必要であることが改めて確認された。

次に、米国における Strategic Partnership Program Agroterrorism (SPPA) Initiative による、CARVER+Shock 法を用いたフードサプライチェーンの脆弱性評価の実施状況を整理した。米国では、この Initiative の結果、①食品と農業における脅威を全て防ぐことは不可能であること、②食品産業と農産物はテロ攻撃を事前に想定し、それに備えた準備を行わなければならないこと、③そのために、SPPA initiative は各機関に対して食品と農業の持つ脆弱性を徹底して投げかける必要があること、といった結論を得ている。

FDA と USDA は、これら事業者の計画を支援する意味で、食品防御計画・食品防御ガイドランスのモデルを作成している(“FDA/CFSAN Food Defense and Terrorism”, “USDA/FSIS Food Defense and Emergency Response Guidance Materials”)。また、両者は CDC と共同で、農場から食卓に至る食品産業及び農業の従事者向けの食品防御意識向上訓練ツール

“Employees FIRST”)の提供を行っている。USDSは農業安全ガイダンスを作成し、無償で利用できるようになっていた。

また、米国 National Response Plan における食品テロの位置づけを整理した。米国では、国家安全保障省が作成する、災害やテロ等に対する国家全体の応急対応計画である「National Response Plan」に、「食品テロ」という文言が明記され、食品テロに対する全省庁の対応体制が規定されるに至っている。このように、米国では、食品テロの、国家全体の安全保障上の位置づけも明確にされてきていることが分かった。

さらに、第18回 APEC テロ対策タスクフォース (CTTF) において、「IV. 2009年 CTTF ワークプラン及び前回会合からの継続作業」で米国から報告及び提案が行われた内容について整理した。『(D) テロ対策問題への APEC フォーラム4国の協力 (2)食品防御』において、原則から実践に移すための食品防御パイロットプロジェクトイニシアティブに基づき、ペルーとともに実施したパイロットプロジェクトの成果について報告が行われた。また、「(F) 新たなイニシアティブ」では、a. 米国から、2009年2月から7月にかけて実施予定の、東南アジアエコノミーではまだ確立されていない3段階(アセスメント、意識改革のためのワークショップ、フォローアップ)を含む食品防御に関する第2回パイロットプロジェクトが提案された。

また、b. 米国から、2009年7月、シンガポールで開催予定の CTTF 会合に合わせて開催する食品防御に関するパイロットプロジェクト総括会議開催を目的とした APEC ファンドを求めるための提案が行われた。このような米国の報告及び提案により、食のグローバル化が進む中で、発展途上国においても、食品防御に対する意識啓発を行う必要があることが明らかとなった。

### 3. 2 わが国における脆弱性評価の試行

平成17年度に整理した、米国における食品テロの脆弱性評価手法を参考として、全8種の食品関連施設(食品製造工場6、食品関連物流施設2)を対象に、脆弱性評価を試行し、脆弱

箇所の把握を試みた。

それぞれの実施箇所において、工程に沿った脆弱性評価を行い、同評価に基づいた混入可能ポイント、使用が想定される生物剤・化学剤を検討した。なお、試行による結果は得ているが、テロ等犯罪に悪用される可能性が排除できないため、分担報告書においてその詳細な内容は非公表とした。

この試行を通じ、日本版 CARVER+Shock に用いる評価指標、手順を確立することができた。また、同手法は、食品工場における人為的な食品汚染の防御に関する様々な気づき(攻撃物質混入に対して脆弱なポイント、実行犯が混入するシナリオ等)を与えてくれるということが判明した。一方で、研究分担者が単独で行った試行において、評価に行き詰る部分も多くあり、客観的な脆弱性評価を実施するためには、関係者間の深い認識の共有、被評価企業からの多くの協力(特に情報の提供)、評価に要する十分な時間、多様な専門分野に関する専門家の協力が必要であることも同時に明らかとなった。

### 3. 3 食品工場における人為的な食品汚染防止に関するチェックリストの作成

上記のような脆弱性評価を実施するためには、被評価企業からの多くの情報提供、評価に要する十分な時間、多様な専門分野に関する専門家の協力が必要となるため、同評価には多くの人材と労力の集中が必要である。したがって、現段階において CARVER+ Shock 法に倣った脆弱性評価手法を確立することは難しく、さらに若干の時間を要すると考えられる。

このような問題認識より、早急の対策として、食品工場の現場において簡単に利用することのできる“チェックリスト”を並行して作成した。具体的には、米国 FDA による『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”』を基に、食品衛生実務者との協議を通じて、我が国の食品工場において、食品衛生/安全管理担当者(例えば工場長や食品安全担当者等)が、テロ・犯罪行為等の人為的な食品汚染行動を防止するため、「組織マネジメント」、「従業員の管理」、「部外者の管理」、「施設の管理」、「経営・運営の管理」の5つの側面から、工場内の安全性をチェックするためのリ

4 フォーラム (Forum) の複数形



ストを以下のように作成した。さらに、規模の大きな 7 施設において実際に適用し、“チェックリスト”への回答が可能かどうかを検証した。また並行して、主要と考えられるチェック項目について、日本全国の食品製造従事者約 700 名へのインターネットアンケートも実施した。この結果、チェック項目については回答不能なもの含まれていないことが分かった。

### 3. 4 食品に係る物流施設における人為的な食品汚染防止に関するチェックリストの作成

さらに 20 年度において、フードサプライチェーン全体の安全性を確保するためには、食品向上のみならず、物流セクターの安全性向上も不可欠であるとの認識から、過年度とは異なり、食品関連の物流施設についても脆弱性評価を実施した。そこでは、食品工場とは異なる視点が求められることが分かった。

このような問題認識より、昨年度までに作成した食品工場向けのチェックリストに、いくつかの視点を付加するとともに、物流セクターには不要な項目を削除した“物流施設版チェックリスト”を作成した。

食品製造工場版と異なるのは、主に、①監視カメラなどの警備システムに関する項目の追加、②突破されないような壁や窓の強化、および施設内外の照明設備の充実、③薬品の、製造現場とは離れたところでの保管に関する項目の削除（ただし殺虫剤は物流施設でも使用するため除く）、④運送ドライバーの（より厳格な）管理、の 4 点である。

特に①に関しては、食品製造現場では従業員の監視にあたるため、食品防御の観点から必要性は認識されつつも現場での受容性は低いものであったが、物流施設では、人のいないところでの品物の保管なども行われるため、現場での受容性は高いものと判断し、追加したものである。



## 「食品工場における人為的な食品汚染防止に関するチェックリスト」 について

### はじめに

2001年9月11日のアメリカで発生した同時多発テロ事件を契機に、世界各国でテロの発生に関する危険性が高まっており、テロ対策は、国家防衛上の最優先課題となっている。

わが国の食品に関係した事件では、1984年のグリコ・森永事件、1998年の和歌山カレー事件が記憶に新しいが、これらは、食品に直接毒物を混入することにより健康被害をもたらしたものであり、実際の被害は限局的なものであった。しかし、フードチェーンの途中で毒物が混入されることがあれば、その被害が拡大することは容易に予測される。

こうしたことから、厚生労働科学研究補助金「食品によるバイオテロの危険性に関する研究班」では、人為的に食品が汚染されることを防止するために、米国食品医薬品局（FDA：Food and Drug Administration）による『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”』[Food Producers, Processors, and Transporters: Food Security Preventive Measures Guidance, 2007.10]<sup>5</sup>を参考に、日本における食品関係事業者がとるべき対応をまとめたチェックリストを作成した。

### 1. 日本における食品衛生対策と食品テロ対策の現状

近年、わが国では、HACCPシステム等の導入推進により、フードサプライチェーン全体に渡る食品衛生水準の確保・向上が図られているところである。しかしながら、HACCPによる食品衛生管理は、「はじめに」に示したような、悪意を持った者によるフードサプライチェーンへの意図的な毒物等の混入は想定していない。悪意を持った者による意図的な食品汚染行動を排除するためには、HACCPシステム等による管理点における衛生水準のモニタリングに加え、製造工程を含む工場内で働く従業員のマネジメントだけでなく、外部からの侵入者の監視や侵入の阻止などにも注意を払う必要がある。

米国では、災害やテロ等に対する国家全体の応急対応計画である「National Response Plan」において「食品テロの危険性」が明記されるなど、国家全体の安全保障における「食品テロ」の位置づけも明確にされている。わが国でも、従来の食品衛生対策に加え、人為的な食品汚染行為の発生に備えた「組織マネジメント」、「従業員の管理」、「部外者の管理」、「施設の管理」、「経営・運営管理」等を実施することにより、より積極的な安全対策を講じる必要性が高まっている。

### 2. 「食品工場における人為的な食品汚染防止に関するチェックリスト」の概要について

米国FDAによる『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”』は、食品への毒物混入など、フードチェーンが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、現行の手続きや管理方法の見直しを促すために作成されたものであり、農場、水産養殖施設、漁船、食品製造業、運輸業、加工施設、食料品包装出荷施設、倉庫を含む食品システムに係る全ての部門（小売業や飲食店を除く）が対象と

<sup>5</sup> <http://www.cfsan.fda.gov/~dms/secgui14.html>

なっている。

今回、当研究班では、米国のガイドラインを参考に、我が国の食品工場において、食品衛生/安全管理担当者（例えば工場長や食品安全担当者等）が、テロや犯罪行為等による人為的な食品の汚染行動を防止するため、工場内や工場への不正なアクセス等による安全性を脅かす箇所をチェックするためのチェックリストを作成した。

このチェックリストは、「組織マネジメント」、「従業員の管理」、「部外者の管理」、「施設の管理」、「経営・運営の管理」の5つの分野から構成されている。各チェック項目の作成にあたっては、

①技術的なチェック可能性

②製造等の現場における受容性（現状の食品衛生対策との連続性、現状において急進的過ぎないか、現場の従業員にそこまでの対策を望むことができるかどうか、など）

③人為的な食品汚染防止／被害最小化に対する効果の大きさ

の3つの視点から、食品工場等の実地調査を行い、工場の食品衛生/安全管理担当者と意見交換を行っている。それらの調査や意見交換を踏まえて、現在のわが国の食品工場において特に注意が必要と思われる項目を盛り込んだ。

### 3. 「食品工場における人為的な食品汚染防止に関するチェックリスト」の使用について

当チェックリストは、本来であれば、米国のように、人為的な食品汚染の危険性が関係者全般に認知され、それに関する防御対策が広く実施された上で、その進捗や抜け落ちを確認するために作成され、公表されることが望ましい。

しかし、わが国では未だ米国のような状況にないため、下記に示すチェックリスト項目は、現状の食品工場の規模や人的リソースを勘案の上、人為的な食品汚染に対する「現実的な範囲で、実施可能な対策の確認」や、「対策の必要性に関する気づきを得る」ための活用を念頭に作成したものであり、その趣旨をご理解の上、ご活用頂くことを期待するものである。

## 【食品工場における人為的な食品汚染防止に関するチェックリスト】

### ◎本チェックリストの目的

本チェックリストは、上記の経緯に基づき、食品工場において人為的な食品の汚染を防止するために、「食品工場において、現実的な範囲での実施可能な対策の確認や、その必要性に関する気づきを得るため」に作成を進めているものです。

### ◎ご記入にあたって

①「チェック項目」1)～94)をお読みいただき、チェック項目に併記している〔回答基準の例〕を参考に、貴施設において、

- ・すでに対応している項目にはチェック欄の「全面的に対応」または「一部対応」に○印を
- ・対応していない項目には「対応していない」に○印を
- ・対応が不要な項目については、「対応不要」に○印を

（例：項目4）“各フロアの平面図や導線計画を、盗難されないよう安全な場所に保管しているか”について、そもそも貴施設において平面図や導線計画がない場合、など）

それぞれ記入して下さい。

また、自由記述欄（対策の現状等）には、現時点で取られている具体的な対策等について、可能な範囲でご記入下さい。

②チェックリスト中、「人為的な食品汚染」とあるのは、全て「テロ・犯罪等の、悪意を持った者による意図的な食品の汚染」としてお答え下さい。（従業員のミスや過失などによる、悪意の無い食品の汚染は除きます。）

③※印の付いているものは、今後、世界的な治安情勢を鑑み、必要と判断された時点でチェックすべき項目として挙げているものです。現状ではご回答は不要です。

④所要時間は、60分程度です。



## I. 組織マネジメントについて

チェック項目	チェック欄				自由記述欄 (対策の現状等)
	全面的 に対応	一部 対応	対応 なし	要 対応 不	
<b>●テロ行為等の可能性への備え</b>					
1)人為的な食品汚染に関する管理部門や責任者を設置しているか 〔回答基準の例〕 ・各工程に人為的な食品汚染に関する責任者を、もしくは工程全体を統括する人為的な食品汚染に関する管理部門を設置している →「全面的に対応」 ・一部工程のみ人為的な食品汚染に関する責任者を設置している →「一部対応」 ・人為的な食品汚染を念頭に置いた管理をしていない →「対応していない」					
2)食品汚染対策の手続きや、それに必要となる安全性評価の中に、「人為的な食品汚染」に関する観点が含まれているか 〔回答基準の例〕 ・全工程について人為的な食品汚染に対する安全性評価を実施している場合 →「全面的に対応」 ・一部工程のみについて人為的な食品汚染に対する安全性評価を実施している場合 →「一部対応」 ・人為的な食品汚染を念頭に置いた安全性評価を実施していない場合 →「対応していない」					
3)人為的な食品汚染の脅威や、実際の発生時の対応策に係る計画があるか 〔回答基準の例〕 ・通常の食品衛生、不良品の発生等への対応以外に、「人為的な食品汚染」に特化した対応計画がある場合 →「全面的に対応」 ・「人為的な食品汚染」を想定してはいるが、通常の食品衛生、不良品の発生時等と同じ計画で対応可能と考えている場合 →「一部対応」 ・人為的な食品汚染を想定していない場合 →「対応していない」					
4)各フロアの平面図や導線計画を、盗難されないよう安全な場所に保管しているか 〔回答基準の例〕 ・鍵付きの場所に保管するなど、セキュリティ対策を講じている →「全面的に対応」 ・セキュリティ対策までは講じていないが、関係者以外は分からない場所に保管している →「一部対応」 ・誰でも閲覧することが可能 →「対応していない」 ・平面図や導線計画がない →「対応不要」					
5)人為的な食品汚染について、顧客・取引企業・周辺地域・従業員の家族等を含めた緊急時対応計画を策定し、関係者に周知徹底しているか(例:事故等発生時のマスクミ/広報対応マニュアル等) 〔回答基準の例〕 ・顧客・取引企業・周辺地域・従業員の家族の全てと周知徹底している →「全面的に対応」 ・一部の顧客・取引企業・周辺地域・従業員の家族とは周知徹底している →「一部対応」 ・全く周知徹底していない →「対応していない」					
6)管理職は自治体・国・警察・消防・保健所等への緊急連絡先を把握しているか 〔回答基準の例〕 ・全ての管理職に、緊急連絡の(社内)手順と、自治体・国・警察・消防・保健所の連絡先を周知徹底している →「全面的に対応」 ・上記を「全対応」とした場合、その一部を実施している(“全ての管理職に緊急連絡の手順を徹底しているが、国・警察の連絡先までは徹底していない”など) →「一部対応」 ・緊急連絡の(社内)手順、連絡先があいまいである →「対応していない」					
7)事故に至らない、ヒヤリハット事例を報告・共有する仕組みが構築されているか 〔回答基準の例〕 ・正規・非正規問わず、全ての従業員について、ヒヤリハット事例を報告・共有する仕組みが構築されている →「全面的に対応」 ・一部の従業員のみについて、ヒヤリハット事例を報告・共有する仕組みが構築されている →「一部対応」 ・ヒヤリハット事例を報告・共有する仕組みが構築されていない →「対応していない」					

<p>8) 人為的な食品汚染に関する情報収集、またその情報を従業員に伝える仕組みがあるか（※現状では必ずしもご回答頂かなくても結構です。）        [回答基準の例]        ・人為的な食品汚染に関して情報収集し、正規・非正規問わず、全ての従業員について、その情報を伝える仕組みがある →「全面的に対応」        ・仕組みにはなっていないが慣例として行っている、一部の従業員については情報を伝えている、など →「一部対応」        ・そのような仕組みも慣例もない →「対応していない」</p>				
<p>9) 人為的な食品汚染について顧客（取引先）とコミュニケーションを実施しているか（※現状では必ずしもご回答頂かなくても結構です。）        [回答基準の例]        ・人為的な食品汚染に関する対策実施状況を全ての顧客（取引先）に開示している →「全面的に対応」        ・人為的な食品汚染に関する対策実施状況を一部の顧客（取引先）に開示している →「一部対応」        ・人為的な食品汚染を想定していない →「対応していない」</p>				
<p>10) 人為的な食品汚染について顧客（一般消費者）とコミュニケーションを実施しているか（※現状では必ずしもご回答頂かなくても結構です。）        [回答基準の例]        ・人為的な食品汚染に関する対策実施状況を顧客（一般消費者）に開示している →「全面的に対応」        ・人為的な食品汚染に関する対策実施状況を一部の顧客（一般消費者）に開示している →「一部対応」        ・人為的な食品汚染を想定していない →「対応していない」</p>				
<p>● 監督</p>				
<p>11) 人為的な食品汚染を行なわないよう、従業員に対する監督を実施しているか        [回答基準の例]        ・全ての工程について実施している →「全面的に対応」        ・一部の工程について実施している →「一部対応」        ・人為的な食品汚染を想定していない →「対応していない」</p>				
<p>12) 人為的な食品汚染行為に脆弱な箇所について、その安全性を日常的にチェックしているか        [回答基準の例]        ・毎日チェックしている →「全面的に対応」        ・毎日ではないが、チェックしている →「一部対応」        ・人為的な食品汚染を想定していない →「対応していない」</p>				
<p>● 回収戦略</p>				
<p>13)-①製品を回収する基準を定めているか        [回答基準の例]        ・全ての商品について回収する基準を定めている →「全面的に対応」        ・一部の商品について回収する基準を定めている →「一部対応」        ・基準を定めていない →「対応していない」</p>				
<p>13)-②回収された製品に対する責任者および代理を設置しているか        [回答基準の例]        ・責任者および代理を設置し、複数以上の体制を敷いている →「全面的に対応」        ・一人の責任者を置いている →「一部対応」        ・責任者を設置していない →「対応していない」</p>				
<p>14) 回収された製品の適切な取扱いと廃棄を実施しているか        [回答基準の例]        ・回収の事由別に、事前に取り決めた手順に従って、回収製品の取扱いと廃棄を実施している →「全面的に対応」        ・回収の事由の区別はないが、事前に取り決めた手順に従って、回収製品の取扱いと廃棄を実施している →「一部対応」        ・回収製品の取扱いと廃棄について、事前に取り決めた手順はない →「対応していない」</p>				
<p>15) 顧客（直接の取引先）の連絡先、住所、電話番号リストを整備しているか        [回答基準の例]        ・すべて整備している →「全面的に対応」        ・一部については整備している →「一部対応」        ・整備していない →「対応していない」</p>				



●不審行動の調査				
16) 国内外のテロ行為等に関する兆候・情報の収集を行なっているか 〔回答基準の例〕 ・国内外の情報を網羅的に収集している → 「全面的に対応」 ・国内と関係する諸外国についてのみ収集している → 「一部対応」 ・収集していない → 「対応していない」				
17) 工場内におけるテロや犯罪行為等に関する兆候・情報を警察や公衆衛生当局へ通報しているか（※現状では必ずしもご回答頂かなくても結構です。） 〔回答基準の例〕 ・微細な情報についても通報している、もしくはする準備がある → 「全面的に対応」 ・情報の確度がかかなり高まった段階で通報している、もしくはする準備がある → 「一部対応」 ・実害が発生するまで通報しない → 「対応していない」				
18) テロや犯罪行為等に関する兆候・情報を警察や公衆衛生当局から定期的に入手しているか（※現状では必ずしもご回答頂かなくても結構です。） 〔回答基準の例〕 ・微細な情報についても入手している、もしくは入手する準備がある → 「全面的に対応」 ・情報の確度がかかなり高まったものについては入手している、もしくは入手する準備がある → 「一部対応」 ・実害が発生するまで入手しない → 「対応していない」				
●評価プログラム				
19) 過去における食品安全を脅かす事故、テロ・犯罪行為等から得られた教訓を、現場での安全対策に反映しているか 〔回答基準の例〕 ・即座に反映する、もしくはその準備がある → 「全面的に対応」 ・月に一回、年に一回など、定期的に反映する、もしくはその準備がある → 「一部対応」 ・反映していない → 「対応していない」				
20) 全ての施設・設備において人為的な食品汚染に対する危険性検査を実施しているか（※現状では必ずしもご回答頂かなくても結構です。） 〔回答基準の例〕 ・全ての施設・設備において実施している → 「全面的に対応」 ・一部の施設・設備において実施している → 「一部対応」 ・実施していない → 「対応していない」				
21) 警備保障会社職員（もしくは社内の警備担当者）の業務内容の確認／報告を受けているか 〔回答基準の例〕 ・時間毎に、詳細な確認／報告を受けている → 「全面的に対応」 ・日毎に、簡易な確認／報告を受けている → 「一部対応」 ・確認／報告等はしていない → 「対応していない」 ・警備保障会社への委託をしていない、もしくは社内に警備担当者はいない → 「対応不要」				

## II. 人的要素（従業員）について

チェック項目	チェック欄				自由記述欄 (対策の現状等)
	に全 対 応 的	一 部 対 応	い て 対 応 な し	要 対 応 不 	
●スクリーニング（雇用前、雇用時、雇用後）					
22) 貴工場において、従業員に対する身元確認を実施しているか 〔回答基準の例〕 ・正規・非正規問わず確認を実施している → 「全面的に対応」 ・一部の従業員のみ確認を実施している → 「一部対応」 ・身元確認はしていない → 「対応していない」					