

表 2.1 雪印食中毒事件後における出荷済雪印製品の消費率、回収率

品名	容量(ml)	出荷数量(本)	回収数量(本)	消費数量(本)
低脂肪乳	1,000	316,970	54,264 [17.1%]	262,706 [82.9%]
	500	70,157	8,759 [12.5%]	61,398 [87.5%]
毎日骨太	1,000	468,396	9,640 [2.1%]	458,756 [97.9%]
	500	21,180	521 [2.5%]	20,659 [97.5%]
カルパワー	200	462,902	17,690 [3.8%]	445,212 [96.2%]
ナチュレ	500	9,837	2,375 [24.1%]	7,462 [75.9%]
	375	52,056	7,725 [14.8%]	44,331 [85.1%]
のむヨーグルト	1,000	36,837	8,912 [24.2%]	27,925 [75.8%]
毎日骨太	500	15,852	3,271 [20.6%]	12,581 [79.4%]
特濃	180	195,056	4,096 [2.1%]	190,960 [97.9%]
コーヒー	1,000	237,583	3,412 [1.4%]	234,171 [98.6%]
	500	201,247	858 [0.4%]	200,389 [99.6%]
	180	83,796	6,664 [8.0%]	77,132 [92.0%]
フルーツ	1,000	13,320	684 [5.1%]	12,636 [94.9%]
	180	50,302	5,465 [10.9%]	44,837 [89.1%]

出所) 雪印食中毒事件に係る厚生省・大阪市原因究明合同専門家会議の最終報告

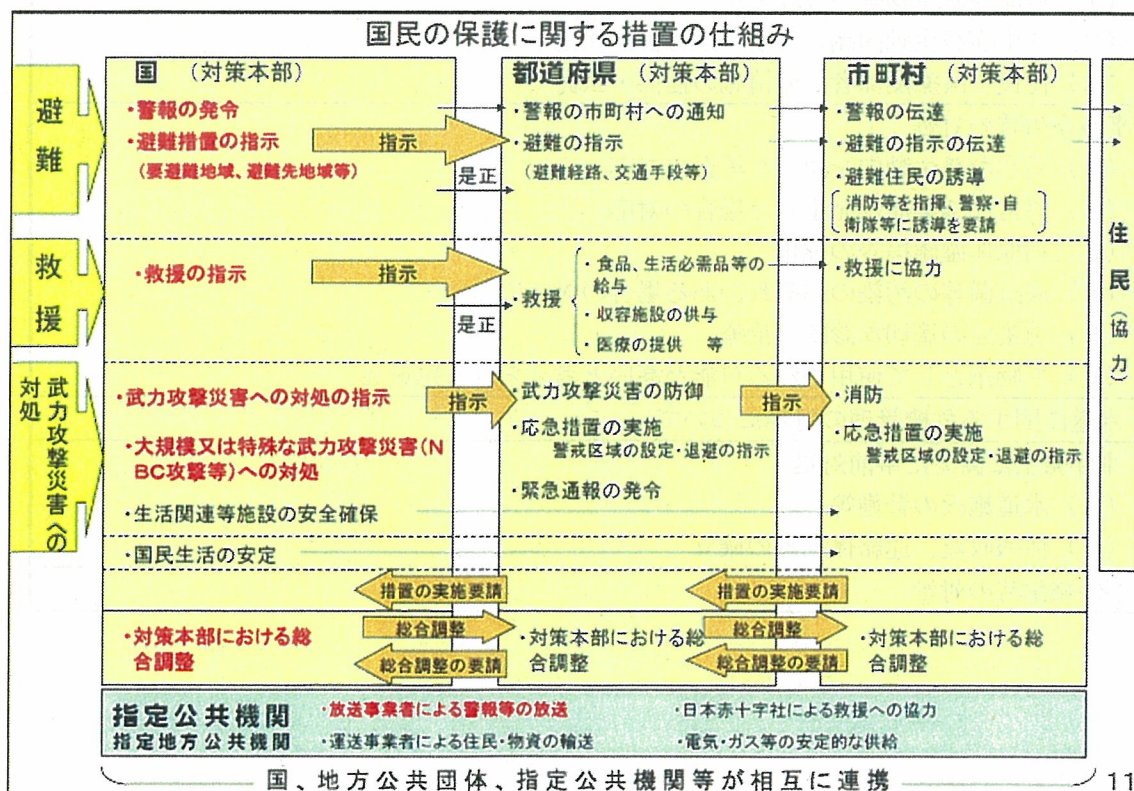


図 2.1 国民の保護に関する措置の仕組み (国民保護法)

資料: 内閣官房副長官補 (安全保障・危機管理担当) 付「内閣官房における安全に資する科学技術の推進について」総合科学技術会議安全に資する科学技術推進プロジェクトチーム (第4回), 資料4-2, 2005.3 (<http://www8.cao.go.jp/cstp/project/anzen/haihu04/siryu4-2.pdf>)

表 2.2 厚生労働省におけるテロ対策・対応と食品テロの位置づけ

第1	救急医療の確保及び医薬品供給に関する対応について
1.	<p>事件発生に備えた事前対処</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 災害発生に備えた救急医療体制の点検</li> <li>(2) 災害発生に備えた情報連絡体制の点検・確認</li> <li>(3) 災害発生に備えた医薬品の備蓄</li> <li>(4) 医薬品等の安定供給の確保</li> <li>(5) 医薬品等健康危機管理実施要領の活用</li> </ul>
2.	<p>事件発生時の対処</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 通常とは異なる重症患者等の把握に関する情報提供の依頼</li> <li>(2) NBCテロ事件発生時の事態対処について</li> <li>(3) 緊急に輸送の必要がある医薬品等の国内輸送の円滑化</li> </ul>
第2	化学テロに関する危機管理の対応について
1.	<p>テロ事件発生に備えた事前対処</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 毒物劇物の管理強化</li> <li>(2) 化学物質の分析に要する機材、及び除染設備、防護服等の配備</li> <li>(3) 化学剤等に関する一般情報と対処要領等</li> </ul>
2.	事件発生時の対処
第3	生物テロに関する危機管理の対応について
1.	<p>事件発生に備えた事前対処</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 病原性微生物等の管理強化</li> <li>(2) 感染症発生動向調査の励行と分析の強化</li> <li>(3) 住民や医療関係者への情報の提供・公表</li> </ul>
2.	<p>事件発生時の対処</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 異常な発生動向を認めた場合の対応</li> <li>(2) 異常な感染症が発生した場合の対応</li> <li>(3) 病原体確認検査の強化</li> <li>(4) 炭疽菌等の汚染のおそれのある場合の対応について</li> <li>(5) 感染症の適切な診断・治療</li> <li>(6) 生物剤として使用される可能性が高いと考えられる感染症</li> </ul>
第4	水道に関する危機管理の対応について
1.	<p>事件発生に備えた事前対処</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 水道施設の警備等</li> <li>(2) 情報収集、連絡体制等の確立</li> </ul>
2.	事件発生時の対処

第5	食品等に関する危機管理の対応について
1.	<p>事件発生に備えた事前対処</p> <p>品質管理の徹底及び取扱製品の定期点検、流通、店頭における次の防止対策</p> <p>(1) 店頭陳列等の事前の対策</p> <p>(ア) 流通での病因物質混入等の防止対策 第三者の立入りの禁止を徹底(商品の保管施設の施錠など)、商品の受入れ時において、梱包、包装等の異常の有無の確認、第三者立入りの禁止の確保</p> <p>(イ) 店頭における病因物質混入への対策 陳列場所の死角防止、包装等の異常の有無の定期点検を実施し、異常が疑われる製品の除去及び検査</p> <p>(2) 販売食品等に関する事前の対策 問題食品の早期特定、排除に資するため、食品等事業者に対し、販売食品の仕入元及び販売先(小売りを除く。)等の記録の作成・保存の義務付け(食品衛生法改正、「食品衛生法第1条の3第2項の食品等事業者の記録の作成及び保存に係る指針(ガイドライン)」)</p>
2.	<p>事件発生後の対処</p> <p>食中毒処理要領、食中毒調査マニュアル等に基づく迅速な対応。通常の食中毒とは明らか異なる判断された事例に対しては、国、地域保健所との連絡を密接に取りながら適切に対処。</p>
第6	地域における健康危機管理体制の確保について
第7	都道府県等において平素より準備すべき体制及びこれまで発出した通知、情報提供等
第8	各項目についての所管課

資料: 厚生労働省「国内でのテロ事件発生に係る対応について」2003.12  
(<http://www.mhlw.go.jp/kinkyu/j-terr/2003/1215-1b.html>)

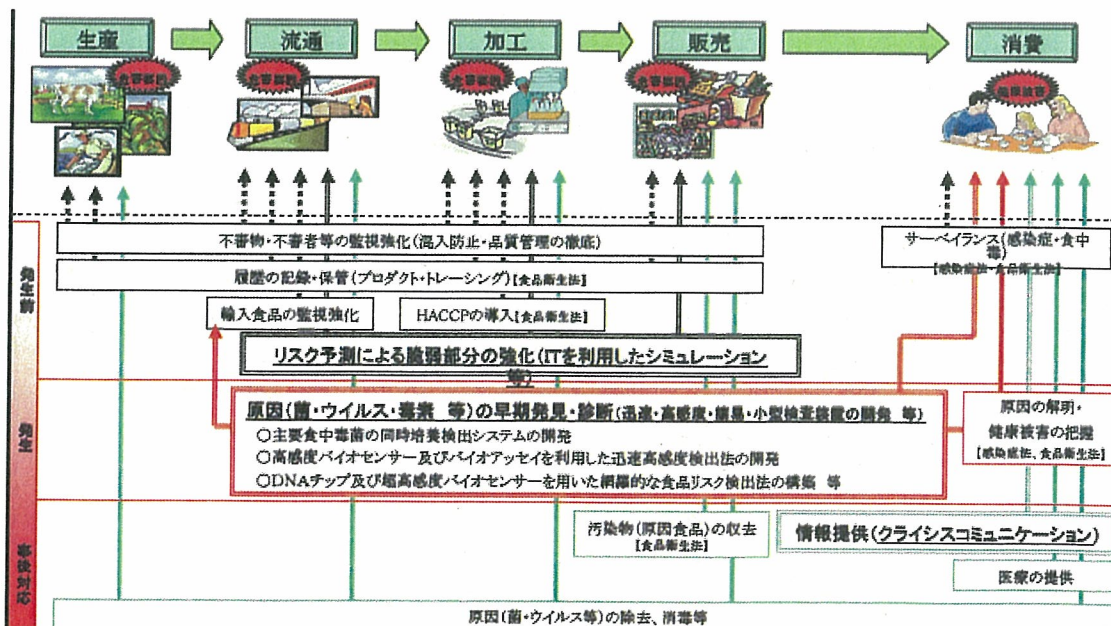


図 2.2 わが国の食品テロ対策(バイオテロ等)

資料: 厚生労働省「厚生労働省における安全に資する科学技術の推進について」総合科学技術会議 安全に資する科学技術推進プロジェクトチーム(第4回), 資料4-4, 2005.3  
(<http://www8.cao.go.jp/cstp/project/anzen/haihu04/siry04-4-2.pdf>)

表 2.3 食品テロに対する意識・脅威に関する日米比較

項目	米国	日本
背景	・イラク派兵など国際安全保障の確保に係る主導的立場	・米国追隨的派兵 ・「正常化の偏見」の傾向？
テロの脅威	・ <u>9.11 事件</u> →強烈に認識	・オウム真理教による一連の事件 →カルト集団の狂氣的行為として特殊化・矮小化 ・9.11 事件の同時代的経験 →漠然とした不安の形成
バイオテロの脅威	・ <u>炭疽菌事件</u> →認識	・オウム真理教によるボツリヌス菌、炭疽菌散布 →被害なし、脅威の認識なし
化学剤テロの脅威	・経験なし →可能性のひとつとして認識	・オウム真理教による地下鉄サリン事件、VX ガス事件など →カルト集団の狂氣的行為として特殊化・矮小化
食品テロの脅威	・(1984 ラジニーシー事件) ・ <u>米国における農業・食品産業の重要性の観点から脅威を認識</u>	・和歌山毒入りカレー事件 →脅威の認識にまで至らず

### 3. わが国の実情にあった食品テロの脆弱性評価手法の検討

ここでは、わが国の実情にあった食品テロの脆弱性評価手法として、1. 1 において整理した米国における食品テロの脆弱性評価手法である CARVER+Shock の適用可能性について検討する。

CARVER+Shock の評価視点および評価項目は、脆弱性評価に必要な視点、評価項目が適切に網羅されていると考えられる。

得点の評価基準については、Criticality (危険性) において9~10点の評価基準が死者1万人以上または損失10兆円以上とされている点について、食品テロにおいてそうした大規模な死者や損失が発生するかといった疑問がある。しかし、1. 3 でレビューしたボツリヌス毒素のミルクへの混入シナリオにおいては、毒素10gの混入ケースでは平均10万人の中毒患者が発生し(死者数は明示されていない)、医療費だけでも1兆~数兆円の経済被害が発生すると試算されている。また、3.3においてこのシナリオを我が国の実情を考慮して変更したシナリオでも、3万人の中毒患者のうち1万人が死亡し、死者に対する保険補償額で1.7兆円の経済被害が発生すると試算されている。しかも、これはいくつかの仮定を設定した当該シナリオの下での試算に過ぎず、シナリオや仮説の設定によっては、これを超えるような死者や経済被害が発生するケースもあると考えられる。従って、あらゆるシナリオやケース設定に対応し得る必要がある脆弱性評価手法の評価基準としては妥当であると考えられる。

また、脆弱性の総合評価手法としては、評価項目別の得点を合計するといった単純な方法が採用されている。これは脆弱性を評価する上で、いずれの評価項目も同等の重要性を有していると解釈することもできるが、食品事業者が自らの施設の脆弱性評価を的確に実施できるよう、分かりやすさに配慮したものとも考えることもできる。後者の実務的な観点からは、この総合評価手法については一定の合理性を有していると考えられる。

よって、食品テロの脆弱性評価手法 CARVER+Shock は、我が国の実情を考慮した場合でも対応可能な評価手法としてそのまま適

用することが可能であると考えられる。

### 4. わが国における食品テロ対策の検討

#### 4. 1 事前対策

#### 4. 1. 1 わが国における脆弱性評価の検討 (CARVER+Shock による評価イメージ)

##### (1) 評価の流れ

- ・CARVER+Shock による評価は、大まかに、「評価の前提」の規定(=シナリオの想定)、「評価対象システム」の記述(想定範囲の想定)、「評価」の3段階から構成される。
- ・以上の流れに基づき、既存の食中毒事例を基にした CARVER+Shock による評価のイメージを以下に示す。
- ・なお、本来、評価のためには評価対象システムの精緻な記述と、同システムを構成する対象(ノード)に関する詳細な情報が必要となるが、今回は評価の流れとイメージを把握することを目的とし、一般に公表されている入手可能な情報から、簡便な方法による仮の評価を行った。

##### (2) 和歌山カレー事件をテロ事例と読み替えた場合の評価イメージ

###### 1) 評価の前提

- ・実行犯は夏祭りの参加者であり、何らかの目的により、下記システムに被害を及ぼすことを目標としていると仮定する。
- ・使用する兵器は、致死率の極めて高い化学剤と仮定する。
- ・実行犯は被攻撃主体(祭りの参加者)へ確実に被害を与えるため、生産、加工等小売段階より前のフェーズを攻撃対象とは考えないと仮定する。

###### 2) 評価対象とするシステム 図 4.1 参照

###### 3) 評価イメージ

- ・表 4.1 のように評価した場合、実行犯にとって、回復容易性、影響度といった「生産システムへのダメージ」という観点での魅力度は比較的低いが、攻撃対象へのアクセス性、攻撃対象の脆弱性、攻撃対象の認識容易性が高いという魅力がある。総じて言えば、「実行犯

にとって、与え得る被害の規模は低い、攻撃が容易という魅力をもつシステム」と評価できる。

### (3) 雪印食中毒事件をテロ事例と読み替えた場合の評価イメージ 非公表

#### 4. 1. 2 セキュリティ強化策

現在の日本における食品衛生の基準は、従業員、出入り業者等関係者に対する性善説に基づいたものとなっており、製造過程における意図的な微生物、化学物質等の混入は念頭に置かれていない。テロの脅威が高まりつつある今日、わが国においても、上述の FDA による企業向け食品セキュリティ予防措置ガイドラインを参考として、意図的な危険物質混入も考慮した、事前のセキュリティ対策を順次強化していく必要がある。

ただし、わが国におけるテロに対する脅威の認識は、米国と比してかなり低い水準である。このような状況（脅威の認識の差）を鑑みれば、米国における上述のガイドラインをそのまま日本に適用することは、企業にとっては経済的・精神的双方の負荷が高く、ひいては継続性が低く、長期的には対策が定着しない可能性が高い。

したがって、わが国においてセキュリティ強化を実施する際には、フードチェーンにおける脆弱性評価に基づいて、可能な限り低い負荷で最大の効果をあげることができる対策から順次実施していく必要がある。

#### 4. 1. 3 健康危機情報の収集分析システム

食品テロの事前対策として、健康危機情報の収集分析システムを活用し、テロの発生を早期に検知することが考えられる。米国においても、健康危機情報の早期検知（Bio Surveillance）によって食品テロの早期検知を図ろうという試みが行われている。

我が国にも国立感染症研究所において実験段階にある症候群サーベイランスがある。症候群サーベイランスとは、あらかじめ指定する医療機関において、一定の症候を有する患者が診察された場合に即時的に報告を行ってもらい、

疾患発生の実態を把握するシステムのことである。

食品テロ対策としての症候群サーベイランスの概要を表 5. 1 に示す。また、天然痘対策指針において示された症候群サーベイランスシステムの構成と通知フローをそれぞれ図 4. 2、図 4. 3 に示す。さらにバイオテロ等への症候群サーベイランスの適用に関する最近の動きを表 4. 3 に示す。

#### 4. 2 事後対策

事後対策の実効性を決定付けるものは、可能な限り早期の原因物質の特定である。これが可能となれば、基本的な部分においては通常の食中毒対策で対応することができると考えられる。このとき、以下の 2 点に留意する必要がある。

テロが人為と悪意に基づく特殊な事象であり、対応にあたる人員の安全性確保という観点からを考慮すれば、内閣官房・NBC テロ対策会議幹事会<sup>15</sup>が整理しているように、警察・消防が中心となって原因物質の特定にあたり、保健所や医療機関等はその支援にあたるという体制は妥当であると考えられる。一方で、可能な限り迅速な検知・同定の実施のため、関係機関間における検体の共有、情報の円滑な流通・共有のための具体的な方策を講じる必要がある。また、上記のように対応するために、発生した食中毒がテロか否かの判断を適切に行うための方策を検討する必要がある。

上述のように、発生事象がテロであったとしても、早期の原因物質さえ可能となれば、基本的な部分においては食中毒対策で対応することができると考えられる。しかしながら、テロ行為は人為性があり、かつ悪意に根ざしている。例えば、他の手段も交えた散発的攻撃や同時多発的攻撃などによる被害拡大など、通常の食中毒対策では対処しきれない事象についての対応方針を検討しておく必要がある。

以上に関しては、基本的には健康危機情報の収集分析システム、対応主体や体制整備等が基本となる。詳細な対策・制度等の設計については、今後検討を積み重ねていく必要がある。

<sup>15</sup>

<http://www.kantei.go.jp/jp/kakugikettei/2001/1122nbc.pdf>

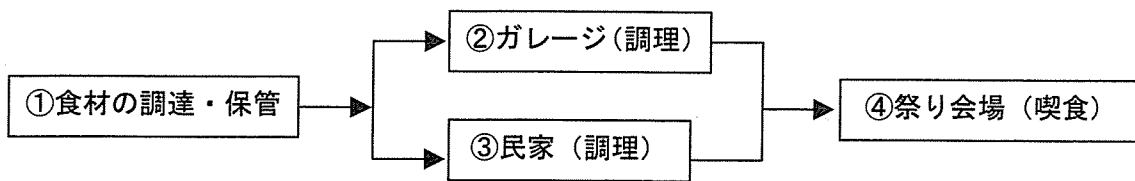


図 4.1 評価対象とするシステム

表 4.1 評価イメージ

対象	Criticality 危険性	Accessibi lity アクセス 容易性	Recuper ability 回復 容易性	Vulnerab ility 脆弱性	Effect 影響	Recogniz ability 認識 容易性	Shock 衝撃度	総得点
①食材の調達・保管	5 <sup>a)</sup>	10	1	10	1	10	4 <sup>d)</sup>	41
②ガレージ(調理)	5 <sup>a)</sup>	10	1	10	1	10	4 <sup>d)</sup>	41
③民家(調理)	5 <sup>a)</sup>	5 <sup>b)</sup>	1	10	1	10	4 <sup>d)</sup>	36
④祭り会場(喫食)	5 <sup>a)</sup>	9 <sup>c)</sup>	1	9 <sup>c)</sup>	1	10	4 <sup>d)</sup>	39
								157

- a) 和歌山の事例において、死亡の危険性に約 200 名（祭りの参加者）が暴露されていたことによる。また、加熱に強い化学剤を想定しているため、攻撃対象による危険性は変化しない。
- b) 和歌山の事例において、実行犯以外の民家で調理されていたことより。
- c) ガレージ同様オープンスペースであるが、人が多いためガレージより人目に付く可能性が高いと考えられる。
- d) 地域文化に対する重要性：中程度（5～6点）、死者（死亡の危険性への暴露）：200人（5点）、感受性の高い層への影響：小規模には存在（学園祭、夏祭りの中止が相次ぐ等）（3～4点）、国家経済への影響：1億ドル未満（1～2点）という想定を総合的に勘案した。

表 4.2 食品テロ対策としての症候群サーベイランスの概要

項目	内容	
目的	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新興・再興感染症の流行をいち早く探知し、公衆衛生的対応をとる時間的余裕を与える。</li> <li>・特に、未知あるいは稀な感染症に対する探知に重要（新型インフルエンザ、バイオテロなど）。</li> <li>・確定診断ではなく症状をモニターする。</li> </ul>	
サーベイランス対象	2005年から開始された実験： <ul style="list-style-type: none"> <li>・外来受診</li> <li>・救急車搬送</li> <li>・一般医薬品売り上げ</li> </ul>	この他、以下のような対象がある。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・欠席者数（米国で実用化）</li> <li>・救急外来（米国、韓国で実用化）</li> <li>・入院（日本の FIFA WC 時の実験）</li> </ul>
食品テロ対策への適用にあたっての要請事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・バイオテロ探知において、迅速性・感度が最も重要</li> <li>- 確定診断によるサーベイランスより2～10日早期探知が望まれる。</li> <li>- 曝露患者100例ほどのバイオテロの探知が望まれる。</li> <li>・信頼性を高めるためには、正確性・特異度を高める必要がある。</li> </ul>	
	迅速性向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一般医薬品や外来受診のサーベイランスが有効</li> <li>・情報（売上げ、診療）の電子化が必要</li> <li>・自動的なデータ収集、解析、探知判定を行うリアルタイムシステムがさらに効果的</li> </ul>
	感度向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>・探知アルゴリズムが必要</li> <li>・季節的な自然流行パターンとの区別のために長期データが必要</li> <li>・短期のサーベイランスでは、季節的な自然流行との区別不可</li> </ul>
	特異度向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>・そもそも正確性が低いため、多数の情報源でサーベイランスを行うことが必要</li> <li>・単独ではなく複数のサーベイランスでアラートを探知した場合にのみ流行探知とする。</li> </ul>
問題点・課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>・感染症法上の位置づけがない＝流行を探知しても感染研や保健所等が医療機関に問合せができない（医師の守秘義務）</li> <li>・Web 入力は医療機関にとって負担である→電子カルテ等の電子媒体からの自動情報収集システムの構築が必要</li> <li>・個人情報保護の規制＝自治体の消防当局が取得した情報を当該自治体の公衆衛生当局に提供できない。</li> </ul>	

資料：大日康史・重松美加・岡部信彦「バイオテロ対策としての症候群サーベイランス：世界の運用状況と日本の研究状況」より作成



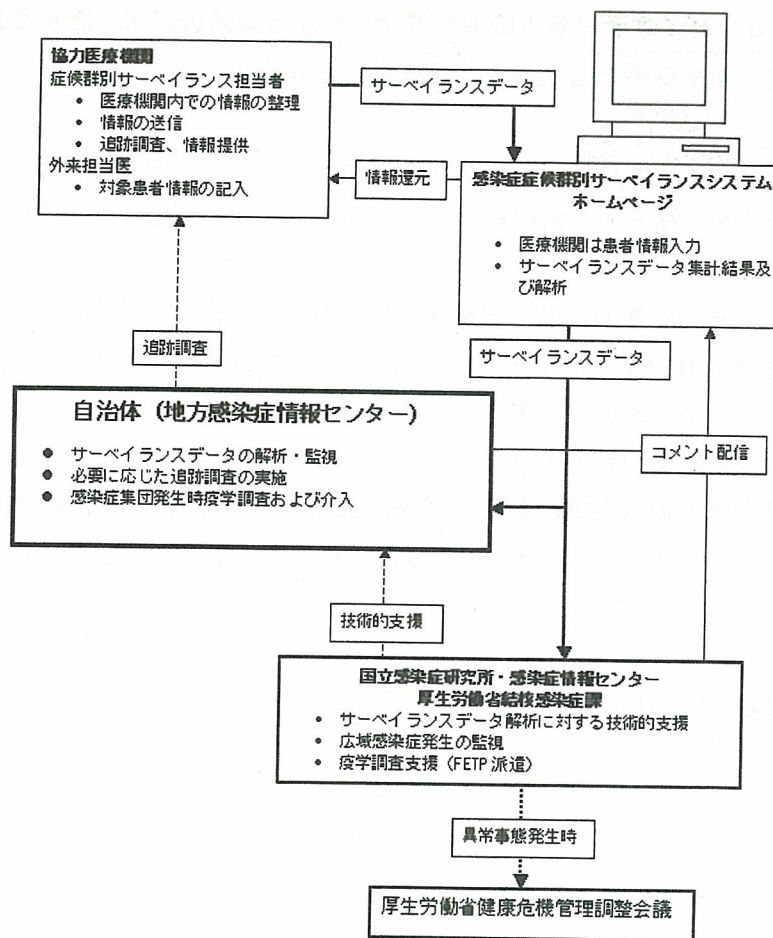


図 4.2 症候群サーベイランスシステムの構成

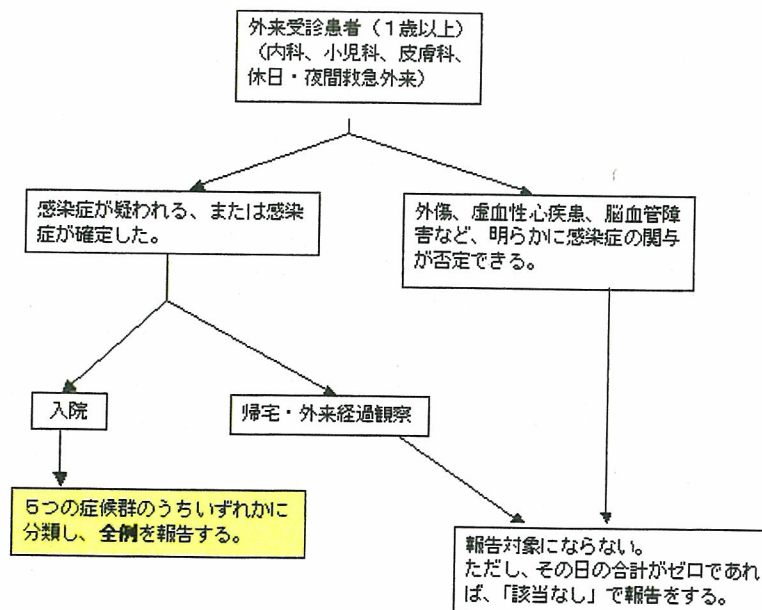


図 4.3 症候群別サーベイランス報告フロー

資料：厚生労働省健康局結核感染症課「天然痘対応指針 (第5版)」平成16年5月14日 (<http://www.mhlw.go.jp/kinkyu/j-terr/2004/0514-1/04.html>)

表 4.3 バイオテロ等への症候群サーベイランスの適用に関する最近の動き

バイオテロの兆候をキャッチ・国立感染研が監視網を構築へ

生物兵器を用いたバイオテロの発生や新型インフルエンザの国内流行などの兆候を、急病患者のわずかな増加などから検知する監視システムの構築を、国立感染症研究所感染症情報センターが13日までに始めた。

救急搬送データや病院の外来記録などを継続して集めて分析、発熱やけいれん、嘔吐などの初期症状を訴える患者が10人以上、ある地域に偏って発生した場合に「異常事態」と判定する。複数の重症患者が出て初めて対応する現状より数日早く、医療チームを派遣して診断や汚染除去、拡大防止などの早期対応を取れるようになるという。

同様の監視網は米国で運用実績があり、将来は全国の医療機関や消防本部などからの情報を解析する「症候群サーベイランスセンター」を設置するなど、集中的な運用体制が必要としている。

〔共同〕

(日本経済新聞 2006年3月13日)

#### D. 考察

上記の調査・検討結果を勘案すると、わが国において喫緊に取り組むべき主な課題は、事前対策としては、生産過程における脆弱性評価の実施、セキュリティの強化、健康危機情報収集分析システムの整備の3つの対策を基本とすべきと考えられる。

一方で、事後対策としては、現行の食中毒対応で基本的には対処可能と考えられるが、その対処をより実効的なものにするためには、原因物質の可能な限り迅速な検知・同定と、現行の食中毒対策では対応しきれない事象とその対処の明確化も必要となると考えられる。しかしながら、これらの検討につき込むべきエフォートは、上記事前対策がどの程度実施・整備可能かに依存して変化するため、実効的な事後対策の検討を実施するためにも、まずは早急な事前対策の実施が必要であると考えられる。

#### E. 結論

- 米国における食品テロの脆弱性評価手法である CARVER+SHOCK の実施手順、食品テロに係る法制度・行政や研究機関の連携体制、検知システム、FDA による食品企業向けセキュリティガイドラインの整理、牛乳を標的としたテロの被害シナリオ(論文)のレビュー等を実施し、米国における食品テロ対策の全体像を把握した。
- わが国における既存の食品汚染事例の精査を通じ、食品テロが実行された場合、数万人単位での健康被害が生じる可能性のあることが確認された。また、前出の米国における被害拡大シナリオや CDC における先行事例を基に、わが国における食品テロシナリオ作成に必要な要素項目(工場施設の構造や使用される物質等)と留意点を抽出して整理した。
- CARVER+Shock を、その評価視点の網羅性、評価基準、実務的観点等の観点から検討した結果、同手法は一定の合理性を有しており、わが国の実情を考慮した場合でも十分に適用可能な評価手法であると判断された。
- 上記の調査・検討を勘案することにより、

わが国において喫緊に取り組むべき主な課題として、生産過程における脆弱性評価の実施、セキュリティの強化、健康危機情報収集分析システムの整備の3点が抽出された。

#### F. 健康危険情報

全米の生産量ベースで 20%以上のシェアを有するカリフォルニア州における乳製品製造業を対象とした、食品テロの被害拡大シナリオによれば、適切な検知が行われなかった場合、平均で 10 万人規模の中毒患者発生可能性がある。しかしながら、時機を得た、かつ特異性の高い製造段階の検査を行えば、1 ガロン当たり 1.2 円 (1 セント) 未満のコストでこうした被害の脅威を排除できる可能性がある。(Lawrence M. Wein and Yifan Liu: "Analyzing a bioterror attack on the food supply: The case of botulinum toxin in milk", PNAS(Proceedings of the National Academy of Sciences), Vol.102, No.28, 2005.7 [http://www.pnas.org/cgi/reprint/102/28/9984.pdf])

#### G. 研究発表

1. 論文発表  
なし
2. 学会発表  
なし

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得  
なし
2. 実用新案登録  
なし
3. その他  
なし

分担研究なし

# 参 考 资 料 集

## 参考資料 リスト

参考資料 1	流通食品への毒物の混入等の防止等に関する特別措置法(昭和 62 年 9 月 26 日法律第百三三号)(最終改正:平成 11 年 12 月 22 日法律第 160 号)
参考資料 2	FDA:“Food Producers, Processors, and Transporters: Food Security Preventive Measures Guidance”, 2003.3 食品製造業、加工業および輸送業:食品セキュリティ予防措置ガイダンス
参考資料 3	Jim Monke: “Agroterrorism: Threat and Preparedness”, CRS Report for Congress, 2004.8 ( <a href="http://www.fas.org/irp/crs/RL32521.pdf">www.fas.org/irp/crs/RL32521.pdf</a> )
参考資料 4	FDA: “The Bioterrorism Act of 2002” ( <a href="http://www.fda.gov/oc/bioterrorism/bioact.html">http://www.fda.gov/oc/bioterrorism/bioact.html</a> )
参考資料 5	FDA: “FDA Actions on New Bioterrorism Legislation” ( <a href="http://www.cfsan.fda.gov/~dms/fsbtact.html">http://www.cfsan.fda.gov/~dms/fsbtact.html</a> )
参考資料 6	FDA: “Fact Sheet on FDA’s New Food Bioterrorism Regulation: Interim Final Rule -- Registration of Food Facilities”, 2003.10 (日本語版: <a href="http://www.cfsan.fda.gov/~acrobat/jpfsbt12.pdf">http://www.cfsan.fda.gov/~acrobat/jpfsbt12.pdf</a> )
参考資料 7	FDA: “Fact Sheet on FDA’S New Food Bioterrorism Regulation: Interim Final Rule – Prior Notice of Imported Food Shipments”, 2003.10 ( <a href="http://www.cfsan.fda.gov/~acrobat/jpfsbt13.pdf">http://www.cfsan.fda.gov/~acrobat/jpfsbt13.pdf</a> )
参考資料 8	Frank Gottron: ” Project BioShield”, CRS Report for Congress, 2004.12 ( <a href="http://www.fas.org/sgp/crs/terror/RS21507.pdf">http://www.fas.org/sgp/crs/terror/RS21507.pdf</a> )
参考資料 9	中西宏典「米国バイオシールド法の概要について」NEDO 海外レポート No.929, 新エネルギー・産業技術総合開発機構, 2004. 4 ( <a href="http://www.nedo.go.jp/kankobutsu/report/929/929-09.pdf">http://www.nedo.go.jp/kankobutsu/report/929/929-09.pdf</a> )
参考資料 10	FDA:“Food Producers, Processors, and Transporters: Food Security Preventive Measures Guidance”, 2003.3( <a href="http://www.cfsan.fda.gov/~dms/secguid6.html">http://www.cfsan.fda.gov/~dms/secguid6.html</a> )
参考資料 11	FDA:“Retail Food Stores and Food Service Establishments: Food Security Preventive Measures Guidance”, 2003.11 ( <a href="http://www.cfsan.fda.gov/~dms/secgui11.html">http://www.cfsan.fda.gov/~dms/secgui11.html</a> )
参考資料 12	FDA:“Importers and Filers: Food Security Preventive Measures Guidance”, 2003.3 ( <a href="http://www.cfsan.fda.gov/~dms/secguid7.html">http://www.cfsan.fda.gov/~dms/secguid7.html</a> )
参考資料 13	FDA:“Dairy Farms, Bulk Milk Transporters, Bulk Milk Transfer Stations and Fluid Milk Processors : Food Security Preventive Measures Guidance”, 2003.7 ( <a href="http://www.cfsan.fda.gov/~dms/secguid8.html">http://www.cfsan.fda.gov/~dms/secguid8.html</a> )
参考資料 14	Lawrence M. Wein and Yifan Liu: “Analyzing a bioterror attack on the food supply: The case of botulinum toxin in milk”, PNAS(Proceedings of the National Academy of Sciences), Vol.102, No.28, 2005.7 ( <a href="http://www.pnas.org/cgi/reprint/102/28/9984.pdf">http://www.pnas.org/cgi/reprint/102/28/9984.pdf</a> )
参考資料 15	内閣官房副長官補(安全保障・危機管理担当)付「内閣官房における安全に資する科学技術の推進について」総合科学技術会議安全に資する科学技術推進プロジェクトチーム(第4回), 資料4-2, 2005.3 ( <a href="http://www8.cao.go.jp/cstp/project/anzen/haihu04/siry04-2.pdf">http://www8.cao.go.jp/cstp/project/anzen/haihu04/siry04-2.pdf</a> )
参考資料 16	厚生労働省「国内でのテロ事件発生に係る対応について」2003.12 ( <a href="http://www.mhlw.go.jp/kinkyu/j-terr/2003/1215-1b.html">http://www.mhlw.go.jp/kinkyu/j-terr/2003/1215-1b.html</a> )
参考資料 17	厚生労働省「厚生労働省における安全に資する科学技術の推進について」総合科学技術会議安全に資する科学技術推進プロジェクトチーム(第4回), 資料4-4, 2005.3 ( <a href="http://www8.cao.go.jp/cstp/project/anzen/haihu04/siry04-4-2.pdf">http://www8.cao.go.jp/cstp/project/anzen/haihu04/siry04-4-2.pdf</a> )
参考資料 18	<a href="http://www.bt.cdc.gov/agent/agentlist-category.asp">http://www.bt.cdc.gov/agent/agentlist-category.asp</a>
参考資料 19	<a href="http://www.bt.cdc.gov/chemical/">http://www.bt.cdc.gov/chemical/</a>
参考資料 20	<a href="http://www.j-poison-ic.or.jp/tebiki.nsf/SchHyodai/005FBE0C953708B849256B7E0014A7EF/\$FILE/M70107.pdf">http://www.j-poison-ic.or.jp/tebiki.nsf/SchHyodai/005FBE0C953708B849256B7E0014A7EF/\$FILE/M70107.pdf</a>
参考資料 21	<a href="http://www3.kmu.ac.jp/legalmed/lect/poisoning/doshoku.html">http://www3.kmu.ac.jp/legalmed/lect/poisoning/doshoku.html</a>
参考資料 22	<a href="http://www.pharm.or.jp/dictionary/wiki.cgi?%E3%83%92%E7%B4%A0">http://www.pharm.or.jp/dictionary/wiki.cgi?%E3%83%92%E7%B4%A0</a>
参考資料 23	<a href="http://forensic.iwate-med.ac.jp/kumagai/toxi97_2.html">http://forensic.iwate-med.ac.jp/kumagai/toxi97_2.html</a>
参考資料 24	厚生労働省健康局結核感染症課「天然痘対応指針(第5版)」平成 16 年 5 月 14 日 ( <a href="http://www.mhlw.go.jp/kinkyu/j-terr/2004/0514-1/04.html">http://www.mhlw.go.jp/kinkyu/j-terr/2004/0514-1/04.html</a> )

## 流通食品への毒物の混入等の防止等に関する特別措置法 (昭和六十二年九月二十六日法律第百三三号)

最終改正：平成一一年一月二二日法律第一六〇号

### (目的)

第一条 この法律は、流通食品への毒物の混入等を防止するための措置等を定めるとともに、流通食品に毒物を混入する等の行為を処罰することにより、国民の生命又は身体に対する危害の発生を防止し、あわせて国民の生活の平穏と安定に資することを目的とする。

### (定義)

第二条 この法律において「流通食品」とは、公衆に販売される飲食物(薬事法(昭和三十五年法律第百四十五号)に規定する医薬品及び医薬部外品を除く。)をいう。

- 一 毒物及び劇物取締法(昭和二十五年法律第百三十三号)別表第一及び第二に掲げる物(薬事法に規定する医薬品及び医薬部外品を除く。)
- 二 薬事法第四十四条第二項又は第二項の規定により厚生労働大臣が指定した医薬品
- 三 前二号に掲げる物以外の物で、その毒性又は劇性が前二号に掲げる物の毒性又は劇性に類似するもの

### (国の施策等)

- 第三条 国は、流通食品に毒物が故意により混入され、添加され、若しくは塗布されること又は毒物が混入され、添加され、若しくは塗布された飲食物が故意により流通食品と混在させられること(以下「流通食品への毒物の混入等」という。)を防止するため必要な施策を総合的に講ずるよう努めなければならない。
- 二 地方公共団体は、国の施策に準じて施策を講ずるよう努めなければならない。
- 三 流通食品の製造(採取及び加工を含む。)、輸入又は販売を業とする者(以下「製造業者等」という。)は、流通食品への毒物の混入等の防止に努めるとともに、国又は地方公共団体が講ずる施策に協力するものとする。

### (警察官等への届出)

第四条 製造業者等は、その営業に係る流通食品につき、流通食品への毒物の混入等があったことを知つたときは、直ちにその旨を警察官又は海上保安官に届け出なければならない。

### (捜査機関への協力)

第五条 製造業者等は、その事業に係る流通食品についての流通食品への毒物の混入等に関する犯罪の捜査が円滑に行われるよう、捜査機関に対し、必要な協力をしなければならない。

### (関係行政機関への通報)

第六条 警察官又は海上保安官は、流通食品への毒物の混入等があった場合(その疑いがある場合を含む。以下同じ。)又は流通食品への毒物の混入等のおそれがある場合において、

必要があると認めるときは、その旨を関係行政機関に通報するものとする。

(流通食品への毒物の混入等の防止のための指導又は助言等)

第七条 主務大臣は、流通食品への毒物の混入等のおそれがあると認めるときは、製造業者等に対し、当該流通食品への毒物の混入等の防止のためとすべき措置に関し必要な指導又は助言をすることができる。

二 主務大臣は、流通食品への毒物の混入等があった場合において特に必要があると認めるときは、製造業者等に対し、当該流通食品又は飲食物につき必要な措置をとることを求めることができる。

三 関係行政機関は、前二項の規定の実施について、主務大臣に協力するものとする。

四 前三項の主務大臣は、当該流通食品の流通を所掌する大臣とする。

(流通食品の適切かつ円滑な流通の維持等のための措置)

第八条 国又は地方公共団体は、流通食品への毒物の混入等があつた場合又は流通食品への毒物の混入等のおそれがある場合においては、流通食品の適切かつ円滑な流通の維持を図り、又は製造業者等の経営の安定に資するため、製造業者等に対し、必要な指導、助言、資金のあつせんその他の措置を講ずるよう努めなければならない。

### (罰則)

第九条 次の各号の一に該当する者は、十年以下の懲役又は三十万円以下の罰金に処する。

- 一 流通食品に、毒物を混入し、添加し、又は塗布した者
- 二 毒物が混入され、添加され、又は塗布された飲食物を流通食品と混在させた者
- 三 前項の罪を犯し、よつて人を死傷させた者は、無期又は一年以上の懲役に処する。
- 四 前三項の罪に当たたる行為が刑法(明治四十年法律第四十五号)の罪に触れるときは、その行為者は、同法の罪と比較して、重きに從つて処断する。
- 五 第一項又は第三項の罪を犯した者が自首したときは、その刑を減輕する。

第十条 第四条の規定による届出をせず、又は虚偽の届出をした者は、二十万円以下の罰金に処する。

二 法人の代表者又は法人若しくは人の代理人、使用人その他の従業者が、その法人又は人の業務に関して、前項の違反行為をしたときは、行為者を罰するほか、その法人又は人に対しても、同項の刑を科する。

### 附 則

この法律は、公布の日から起算して二十日を経過した日から施行する。

附 則 (平成一一年一月二二日法律第一六〇号) 抄

(施行期日)

第一条 この法律(第二条及び第三条を除く。)は、平成十三年一月六日から施行する。



## 食品製造業、加工業および輸送業：食品セキュリティ予防措置ガイドライン

FDA: "Food Producers, Processors, and Transporters: Food Security Preventive Measures Guidance" ,2003.<sup>1</sup>

### 目的

取り扱う食品が毒物混入やその他の故意的な犯罪行為あるいはテロ行為の対象となるリスクを最小化するために食品関連企業が実施可能な予防措置を明確化し、現行の手続きや管理の見直しを促すことを目的とする。

### 位置づけ

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。

### 食品関連会社のオペレーション

#### 1. マネジメント

##### ○毒物混入や、その他の悪意ある行為や犯罪行為、テロ行為の可能性への備え

- ・セキュリティ責任者として知見を有する者を選任
- ・食品セキュリティの手続きや業務に係る予備的評価を実施（機密扱いとすべき）
- ・毒物混入や、その他の悪意ある行為や犯罪行為、テロ行為の脅威と発生に対する備えや対応策のセキュリティイマージメント戦略（被害を被る食品の特定や隔離、保全を含む）策定
- ・緊急避難計画を策定（避難時のセキュリティ確保を含む）
- ・各フロアの平面図や導線計画を安全な離れた場所に保管
- ・コミュニティにおける緊急時対応システムへの精通
- ・管理職は、自治体・州・連邦の警察・消防・公衆衛生・国家安全保障関係機関への24時間緊急連絡先に関する情報を把握
- ・従業員は、潜在的セキュリティ問題を報告すべき管理職とその24時間緊急連絡先を把握
- ・食品セキュリティ意識を向上させ、毒物混入や、その他の悪意ある行為や犯罪行為、テロ行為、当該行為に対して脆弱性のあるエリアに関する兆候にあらゆる兆候に対して、全従業員が注意を払うよう促すとともに、あらゆる兆候に関する管理職に報告（例えば、訓練機会の提供や褒賞システムの制度化、セキュリティに係る事項の業務業績基準への導入など）
- ・従業員にセキュリティ関連事項を通知しアップグレードさせ内部コミュニケーションシステムを構築
- ・一般公衆とのコミュニケーション戦略の策定（例えば、報道担当者の把握、一般的なプレスリリースや背景情報の準備、当局とのプレスリリース資料の調整など）。

### ○監督

- ・清掃やメンテナンスに係る従業員、契約社員、データ入力やコンピュータユーザーサポートに係る従業員、そして特に新規雇用者を含む全従業員に対して適切な水準で監督を実施。
- ・自動製造ライン、供給施設、重要なコンピュータデータベースを含む自社の敷地において毒物混入や、その他の悪意ある行為や犯罪行為、テロ行為、当該行為に対して脆弱性のあるエリアに関する兆候に対して、日常的なセキュリティチェックを適切な頻度で実施。
- 回収戦略
  - ・責任者および代行責任者の明確化
  - ・回収された製品の適切な取扱いと廃棄の実施
  - ・顧客の連絡先、住所、電話番号の把握
- 不審行動の調査

- ・毒物混入や、その他の悪意ある行為や犯罪行為、テロ行為に關する兆候についての脅威や情報を調査
- ・毒物混入や、その他の悪意ある行為や犯罪行為、テロ行為の脅威や疑いについて警察や公衆衛生当局に通報

### ○評価プログラム

- ・過去の毒物混入や、その他の悪意ある行為や犯罪行為、テロ行為から得られた教訓を評価し、少なくとも毎年、セキュリティイマージメントプログラムの有効性をレビューおよび検証し（例えば、知見を有する内部の従業員あるいは第三者を活用した、毒物混入や、その他の悪意ある行為や犯罪行為、テロ行為の訓練や模擬回収の実施や、コンピュータセキュリティシステムへの攻撃など）、プログラムを見直す（機密扱いとすべき）
- ・知見を有する内部の従業員あるいは第三者を活用した、全ての施設・設備（可能であれば、集荷施設や倉庫を含む）における、無作為抽出による食品セキュリティ検査の実施（機密扱いとすべき）
- ・適宜、契約している警備保障会社が適切に業務を実施していることを検証

### 2. 人的要素（従業員）

連邦法の下では、移民および国籍法に従って、食品関連事業者は全ての新規雇用者について、従業員就労資格フォーム（INS I-9 フォーム）の記入により、就労資格を確認することが求められる。新規雇用者の INS I-9 フォームの記入は 8 USC 1324a によって要請され、確認プロセスを律する人種差別禁止条項は 8 USC 1324b に規定されている。

### ○スクリーニング（雇用前、雇用時、雇用後）

- ・直接雇用か人材派遣会社を通じて雇用かを問わず、季節従業員、臨時従業員、契約社員、ボランティア従業員を含む全従業員について、職位に応じた身上調査を実施し、施設・設備の機密エリアへのアクセスや管理の度合い、その他関連する事項（例えば、就労推

<sup>1</sup> <http://www.fda.gov/dms/secdguid6.html>

薦状や住所、電話番号の取得と確認、移民帰化局や社会保険庁が主催するバイロフトプログラム<sup>1</sup>の一つへの参加経験<sup>2</sup>、地元警察や民間事業者<sup>3</sup>による犯罪歴チェックの実施など）を検討

#### ○日常業務の割り当て

- ・各シフトについて、敷地内に存在する者、存在すべき者およびそれらの者が所在すべき位置を把握
- ・情報の定期的アップデート

#### ○識別

- ・従業員の特性に応じた明確な識別・認識システム構築（例えば、制服や名札、個人管理番号付きのフォトIDバッジ、エリアへのアクセス権限によるカラーコードなど）
- ・従業員がもはや当該企業に関係しなくなるときの制服や名札、IDバッジの回収

#### ○アクセス制限

- ・施設全てのエリアに無制限にアクセスできる従業員を認識
- ・全ての従業員のアクセスレベルに関する定期的な見直し
- ・従業員の職能に応じて、必要なエリアに適切な勤務時間でのみ立ち入ることができるようアクセス制限を設定（例えば、機密エリアへの立ち入りにカードキーや暗証番号付きの鍵の使用、カラーコード分けされた制服の導入など<sup>4</sup>）。
- ・暗証番号の変更や鍵の取替え、従業員が当該企業に関係しなくなるときのキーカードの回収、その他セキュリティ維持の必要に応じた追加的措置

#### ○個人所有物

- ・会社への持ち込みを許容する個人所有物の種別を制限
- ・従業員の健康に必要な個人利用の医薬品のみ、会社への持ち込みを許容し、そうした医薬品に適切なラベルを貼って、食品の取扱いエリアや保管エリアから離れた場所に保管
- ・従業員が食品の取扱いエリアや保管エリアに個人所有物（弁当箱や財布など）を持ち込むことを防止
- ・従業員のロッカーやバッグ、荷物および敷地内の乗用車の中を定期的に検査<sup>5</sup>（例えば、ロッカーについては、表面が金属メッシュのロッカーや、会社発行の鍵の支給など）

#### ○食品セキュリティの手続きに関する訓練

- ・従業員（季節従業員、臨時従業員、契約社員、ボランティア従業員を含む）の訓練プログラムに、毒物混入や、その他の悪意ある行為や犯罪行為、テロ行為、およびその脅威に

対する防止・検出および対応に係る措置に関する情報に関するセキュリティ意識を組み込む

- ・セキュリティ手続きの重要性を定期的に喚起（例えば、会議の開催、パンフレットの配布、給与明細への同封など）
- ・従業員のサポートを促進（例えば、食品セキュリティ計画や食品セキュリティ意識向上プログラムの立案への従業員の参画、セキュリティ手続きの重要性に関する従業員への説明など）

#### ○異常行動

- ・従業員の異常行動や不審行動を監視（例えば、明確な目的なく、シフト終了後も異常に遅くまで残っている従業員や、異常に早く出社する従業員、ファイルや情報、職域外の施設エリアにアクセスする従業員、施設から資料を持ち出す従業員、機密的事項について質問する従業員、カメラを持ち歩いて働く従業員など）

#### ○従業員の健康

- ・従業員が自発的に報告する異常な健康状態や出勤に注意を払う。これらは毒物混入や、その他の悪意ある行為や犯罪行為、テロ行為に関する早期のインジケーターである可能性がある（例えば、施設の同一の場所での勤務する、多くの従業員から短期間に似たような徴候が報告されるなど）。また、そうした状況を地域の公衆衛生当局に報告しておく

### 3. 人的要素（公衆）

#### ○訪問者（例えば、契約関係者、サプライヤー、配達ドライバー、顧客、宅配、病害虫除業者、外部監査人、規制当局、レポーター、見学者など）

- ・可能な範囲で、疑わしい、不適切あるいは通常でない物品や行動がないか、出入りする車両、荷物、ブリーフケースを検査
- ・会社への立ち入りを制限（例えば、守衛あるいは受付で訪問者を入退出時にチェック、身分証明の要請、訪問者バッジの発行および退出時の回収、訪問者との同行など）
- ・施設への立ち入り前に正当な訪問理由を確認（来訪を求められていない訪問者の警戒）
- ・見知らぬ訪問者の身分証明の確認
- ・食品取扱いエリアおよび保管エリアへのアクセスの制限（例えば、別途特段の承認がない訪問者の場合、訪問者に同行など）
- ・ロッカールームへのアクセスの制限

### 4. 施設

#### ○物理的セキュリティ

- ・可能であれば、敷地へのアクセスをフェンスや他の抑止的措置で防止
- ・可能な範囲で、ドア（監視がない場合に不使用时に用いる貨物搬入出ドアや、非常口を含む）や、窓、屋根口/ハッチ、通気口、換気システム、ユーティリティルーム、製氷・

<sup>2</sup> これらのプログラムでは、新規雇用者の就労資格に関する電子の確認サービスを提供している。なお、これらのプログラムは全てでは実施されていない可能性がある。

<sup>3</sup> まずは、そうしたチェックの実施に適用される州法や自治体法を調査することを念頭に置いておく必要がある。

<sup>4</sup> 変更を行う前に、関連する連邦、州、および自治体の解雇や労働安全に係る条例を調査することを念頭に置いておく必要がある。

<sup>5</sup> まずは、そうした検査に関連しそうな連邦、州および自治体の法律を調査することを念頭に置いておく必要がある。

貯蔵室、屋根裏、トレーラーの車体、タンクローリー、鉄道車両、液体・固体・圧縮ガスの貯蔵タンクのセキュリティ確保（例えば、鍵や「ジムニープレート」、封印シール、報知器、侵入者検知センサー、守衛、モニタービデオによる監視の利活用など）  
・ 通行人から意図的に侵入を抑制するように見えている場合を除き、施設非稼働時には、可能な限り、金属製あるいは金属被覆の外部下アを使用<sup>4</sup>

・ 立入禁止区域への入口の数を最小化<sup>4</sup>  
・ 不使用時の荷揚げ設備のセキュリティ確保（例えば、刃先、パイプ、コンベヤーベルト、パイプなど）および使用前の設備の検査  
・ 全ての鍵を会社が管理（例えば、鍵の配布、管理、回収に関する責任者の任命など）  
・ 適切な方法を用いた敷地のセキュリティのモニタリング（例えば、警備員（制服、私服）の巡回やビデオによる監視など）  
・ 可能な範囲で、意図的な汚染物質を一時的に隠すことができる場所を最小化（例えば、人目につかない場所や奥まった場所、吊り天井など）

・ 疑わしいあるいは異常な行動の察知を容易にするために、適宜、非常灯を含む適切な屋内・屋外照明を設置

・ 敷地への駐車許可車両の管理システムの導入（例えば、プラカードや紙の駐車許可証、キーカード、暗証番号付きの鍵の使用や、訪問車両に対する特定のエリアや時間の通行許可証の発行など）  
・ 可能であれば、食品の保管および加工エリアや供給施設への入口から駐車場を隔離

#### ○研究所の安全性確保

・ 研究所へのアクセスを制限（例えば、キーカードや暗証番号付きの鍵の使用<sup>4</sup>）  
・ サンプリングやその他の適切な活動に必要な場合を除き、研究材料を研究所内に制限  
・ 鍵や封印シール、報知器、キーカード、暗証番号付きの鍵などを用いて、危険な材料へのアクセスを制限（例えば、試薬や微生物、薬物、毒素のポジティブコントロールなど）  
・ 有資格者をポジティブコントロールの管理責任者として選任  
・ 敷地内にあるべき試薬やポジティブコントロールを把握し、それらを常に監視  
・ 試薬やポジティブコントロールの紛失、その他想定外の異常事態を迅速に調査し、適宜、警察や公衆衛生当局に未解決の問題を通報

・ 不要な試薬やポジティブコントロールを、汚染物質として用いられるリスクを最小化する  
方法で廃棄

○有毒化学物質および毒性化学物質（例えば、洗浄・消毒剤、殺虫剤など）の保管と使用  
・ 会社における有毒化学物質および毒性化学物質を、施設のオペレーションおよびメンテナンスに必要とされるものや販売用の在庫に限定  
・ 有毒化学物質および毒性化学物質を、食品の取扱いエリアや保管エリアから可能な限り離れた場所に保管

・ 販売用でない有毒化学物質および毒性化学物質の保管エリアへのアクセスを制限し、セ

キュリティを確保（例えば、鍵や暗証番号付きの鍵、キーカード、封印シール、報知器、侵入者検知センサー、守衛、モニタービデオによる監視の利活用など）<sup>4</sup>

・ 有毒化学物質および毒性化学物質に適切にラベルが貼付されていることを確認  
・ 運搬殺虫剤殺菌剤殺菌剤法に従って殺虫剤を使用（例えば、齧歯類動物の毒餌は、蓋をし、中身のすり替えなどがしにくい毒餌箱の中で用いるようにするなど）  
・ 敷地内にあるべき毒性化学物質および毒性化学物質を把握し、それらを常に監視  
・ 在庫の紛失やその他想定外の異常事態を調査し、適宜、警察や公衆衛生当局に未解決の問題を通報

#### 5. オペレーション

##### ○納入資材およびオペレーション

・ 原材料、圧縮ガス、包装、ラベルを含む全ての資材や研究開発用の資材の調達について、既知の業者が適切な免許や許可を受けた製造業者や包装業者および調達源を活用  
・ サプライヤーや契約オペレーターおよび運送業者が、適切な食品セキュリティ措置を講じていることを合理的な手段で確認（例えば、可能であれば、売買契約や出荷契約、信用状に含まれる食品セキュリティ措置に係るコンプライアンス監査、取引先承認プログラム<sup>4</sup>の活用）

・ 受領前に、納入資材（特に新製品）のラベルや包装の形態および製品のコーデイング/風味/期限日付システム（適用可能な場合は）の真性を確認

・ 鍵つきの、あるいは封印可能な車両/コンテナ/鉄道車両を要請。封印可能な場合には、サプライヤーから封印シールナンバーを取得し、受領時に確認。政府当局の検査や多段階の配送の結果として封印シールが破損した場合に生産・流通・加工過程の管理認証を維持する協定を締結

・ 可能であれば、運送業者に積荷の位置を常時確認できるように要請  
・ 配送スケジュールを確立。説明なく予定外の配送についてはその受領を拒否。積荷の遅延や紛失を調査

・ 休日の配送も含め、納入資材の積み下ろしを常に監視  
・ 受領前にサンプリング検査が実施される可能性を考慮しつつ、納入製品・数量と、発注製品・数量や、送り状や船積み書類に記載された製品・数量との整合性を確認  
・ 改質のおそれのある船積み書類を調査

・ 毒物混入や汚染、損傷の徴候（例えば、不審な粉末、液体、汚れ、においや、再密封の形跡、開封の跡が歴然と分かる工夫がなされた包装の破損など）あるいは偽造等の不正商品（例えば、不適切あるいは整合的でない製品番号やラベル、製品ロットコードイング、規格、あるいはラベルに開封の跡が歴然と分かる工夫がなされた包装がなされている旨の表示があるにもかかわらずそれがないなど）がないか、原材料、圧縮ガス、包装、ラベル、返品を含む納入資材や研究開発用資材を検査

- ・原材料、圧縮ガス、包装、ラベル、返品を含む納入資材や研究開発用資材に対する、毒物混入や、その他の悪意ある行為や犯罪行為、テロ行為を察知するための試験用の資材を評価

#### ・疑わしい食品の拒絶

- ・毒物混入や、偽造等の不正商品、その他の悪意ある行為や犯罪行為、テロ行為の徴候・形跡について、警察や公衆衛生当局に通報

#### ○保管

- ・汚れ、破損のあった製品や返品、再商品について、それらが危険にさらされる、あるいは他の製品を危険にさらす可能性を最小化するための、受領、保管、取扱いに関するシステムの導入（例えば、ヒトや動物の消費に適さない製品や、製品コードが判読しづらい製品、出所が不確かな製品および消費者から小売店に返品された製品の破棄など）
- ・原材料、圧縮ガス、包装、ラベル、在庫品、再商品および返品を含め、納入資材や使用中の資材を常に監視
- ・在庫の紛失や増加その他想定外の異常事態を調査し、適宜、警察や公衆衛生当局に未解決の問題を報告

- ・製品ラベルを安全な場所に保管し、賞味期限切れの製品や処分のラベルを破棄

- ・可能な限り、コンテナや出荷包装、カートン等の再利用を最小化

#### ○水道その他供給関係のセキュリティ

- ・可能な範囲で、空調、水道、電気および冷蔵の管理系統へのアクセスを制限
- ・非公共の井戸、給水栓、貯蔵および取扱い施設のセキュリティを確保
- ・水道システムやトラックに逆流防止弁が備わっていることを確認
- ・水道システムを塩素殺菌し、可能ならば、塩素設備を監視（特に、非公共水道システム）
- ・非公共水源が飲用適かを定期および不定期に検査し、検査結果の変化に注意を払う
- ・可能であれば、公共水道の供給者問題に関するメディアの警告に注意しておく
- ・通常の水道システムが汚染されるなど緊急時の飲用水の代替的供給源を把握（例えば、承認された水源からの輸送、現地処理、現地での貯蔵維持）

#### ○最終製品

- ・公共の貯蔵倉庫や船積みのおペレーション（車両や船舶）が適切にセキュリティ措置を講じていることを確認（例えば、可能であれば、契約や補償条に記載された食品セキュリティ措置に関するコンプライアンス監査）
- ・保管施設、車両および船舶の無作為な検査の実施
- ・最終製品に対して、毒物混入や、その他の悪意ある行為や犯罪行為、テロ行為を察知するための試験に供せられる資機材を評価
- ・鍵つきの、あるいは封印可能な車両/コンテナ/鉄道車両を要請し、荷受人にシールナンバーを発行

- ・運送業者に積荷の位置を常時確認できるよう要請

- ・荷物の積み込みスケジュールを確立。説明なく予定外の積み込みを拒否。

- ・最終製品の輸送を追跡監視

- ・在庫の紛失や増加その他想定外の異常事態を調査し、適宜、警察や公衆衛生当局に未解決の問題を報告

- ・販売担当従業員に偽造等の不正商品に目配りし、何か問題を察知した場合には管理職に通報するようアドバイス

#### ○郵便物小包

- ・郵便物や小包のセキュリティの確認手続きを実施（例えば、郵便仕分け室を食品加工・保管エリアから離れた場所に設置、郵便仕分け室のセキュリティ確保、米国郵政公社のガイドダンスに従った目視あるいはX線による郵便物小包の検査など）

#### ○コンピューターシステムへのアクセス

- ・コンピューター処理制御システムおよび重要なデータシステムへのアクセスを適切に許可された者に制限（例えば、パスワードやファイヤーウォールの利用など）
- ・従業員がもはや当該企業に関係しなくなるときのコンピューターアクセス権の削除
- ・コンピューターのデータ処理に係るトレサビリティシステムの確立
- ・ウイルス防止システムや重要なコンピューターデータベースのデータシステムのバックアップ手順の妥当性を見直し
- ・コンピューターセキュリティシステムの有効性の確認