

CAEVER+Shock の別	概要	CARVER+Shock における指標	本試行で仮設定する評価項目 (案)
y (認識容易性)	く対象を認識することの容易さ	性、認識に必要な訓練の必要性	が機器や施設等の操作・取扱いにあたっているか
SHOCK (衝撃度)	<p>健康面、心理面、二次的な経済への影響を統合したもの</p> <p>死者が多い、対象の歴史、文化、宗教その他象徴的な重要性が大きい、感受性の高い層(子供や老人など)への影響が大きい</p> <p>二次的な経済への影響：経済活動の沈滞、失業の増大等を含む</p> <p>※経済的損失や心理的ダメージを与える目的には、大量殺傷は不要。</p>	対象の象徴性、重要性、死者数、感受性の高い層への影響度、国家経済への影響	⑮各ケースにおいて検討

11 パート、アルバイト、社員等

表 9 牛乳工場における脆弱性評価の試行結果 <非公表>

評価項目	概要	CARVER+Shock における指標 (例)	確認事項	ポイント															
				受乳・検査	(調査対象工場では、「殺菌」の1工程)			検査	充填	冷蔵保管	出荷								
					清浄化	均質化	殺菌					冷却・貯乳(屋上)							
Criticality (危険性) ¹⁾	当該地点でのテロ物質等の食品への混入が重大な健康被害・経済的影響をもたらす →当該対象は危険性が高い	死者数、または経済的損失額	①投入可能性(量的) ②死者数 ③発症者数 ④経済的損失額																
Accessibility ²⁾ (アクセス容易性)	テロ実行のために対象に到達し、捕捉されずに逃げられる →当該対象はアクセスが容易	容易/可能/やや可能/困難/不可	⑤ 従業員の行動 ⑤-1 人の密度(どのくらいの広さの中に、何人くらい) ⑤-2 従業員の不審行動の把握の状況 ³⁾ ⑤-3 従業員の所在の確認状況 ⑤-4 従業員の識別・認識システムの構築の状況 ⁴⁾ ⑤-5 職位に応じた身上調査の実施の有無 ⑥ 外部からの接近 ⑥-1 外部からの接近容易性(ドア、窓、屋根口/ハッチ、通気口、換気口、屋根裏等の状況)、鍵の管理状況、モタリノグ状況 ⁵⁾ 、照明の設置状況 ⑥-2 不使用時のセキュリティ確保 ⁶⁾ 及び使用前の設備の検査状況 ⑦ 部外者の立寄に関する事項 ⑦-1 訪問者のアクセス可能性とそのレベル ⁷⁾ ⑦-2 機器メーカー等外部業者等の立寄の有無、またその監視の有無 ⑦-3 荷物の積み込み等スケジュールの確立状況																
Recuperability (回復容易性)	生産性を回復するまでに要する時間	時間(年、ヶ月)	⑧食中毒等が認識された場合の、工場側での対処(ex.洗浄、殺菌、リブレース)と、それにかかる時間																
Vulnerability(脆弱性)	対象に到達後、テロの目的達成に十分な量のテロ物質等を混入することの容易性	可能性(容易/概ね可能/...)	⑨作業内容(作業時間中に実行される場合を想定) ⑩作業の監視状況 ⑪搬入可能性 ⑫機器設備の投入可能性・施錠状況																
Effect (影響)	テロがシステムの生産性に与えるダメージ	影響を受ける割合(%)	⑬システム生産量に占める対象ポイントに係る量の割合																

非公表

評価項目	概要	CARVER+Shock における指標 (例)	確認事項	ポイント								
				受乳・検査	(調査対象工場では、「殺菌」の1工程)				検査	充填	冷蔵保管	出荷
					清浄化	均質化	殺菌	冷却・貯乳(屋上)				
Recognizability (認識容易性)	他の要素等との混乱なく対象を認識することの容易さ	認識の容易性、認識に必要な訓練の必要性	⑭現地において視認、どの程度の専門性 ⁸⁾ の人が機器や施設等の操作・取扱いにあっているか									
SHOCK (衝撃度)	<ul style="list-style-type: none"> 健康面、心理面、二次的な経済への影響を統合したもの 死者が多い、対象の歴史、文化、宗教その他象徴的な重要性が大きい、感受性の高い層(子供や老人など)への影響が大きい 二次的な経済への影響：経済活動の沈滞、失業の増大等を含む ※経済的損失や心理的ダメージを与える目的には、大量殺傷は不要。 	対象の象徴性、重要性、死者数、感受性の高い層への影響度、国家経済への影響	⑮各ケースにおいて検討	<div style="border: 1px solid black; padding: 50px 100px;"> <h1 style="margin: 0;">非公表</h1> </div>								

- 1) 別添の算定フローを参考に判定。
- 2) 確認事項は、FDA 食品セキュリティ予防措置ガイドラインを参考に設定。
- 3) 明確な目的なく、シフト終了後も異常に遅くまで残留、異常に早い出社、ファイルや情報、職域外の施設エリアへのアクセス、施設からの資料の持ち出し、機密的事項の質問、勤務時にカメラを携行など
- 4) 制服や名札、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
- 5) 警備員の巡回、ビデオ監視、無作為な検査など
- 6) 金属製あるいは金属被覆の外部ドアを使用しているか否か等
- 7) 持ち込み品、入退社時のチェック、訪問者との同行、訪問理由、身分証明の有無等
- 8) パート、アルバイト、社員等

: 他のポイントと比べて脆弱なもの
 : 脆弱性は認められるが他のポイントと差別がないもの

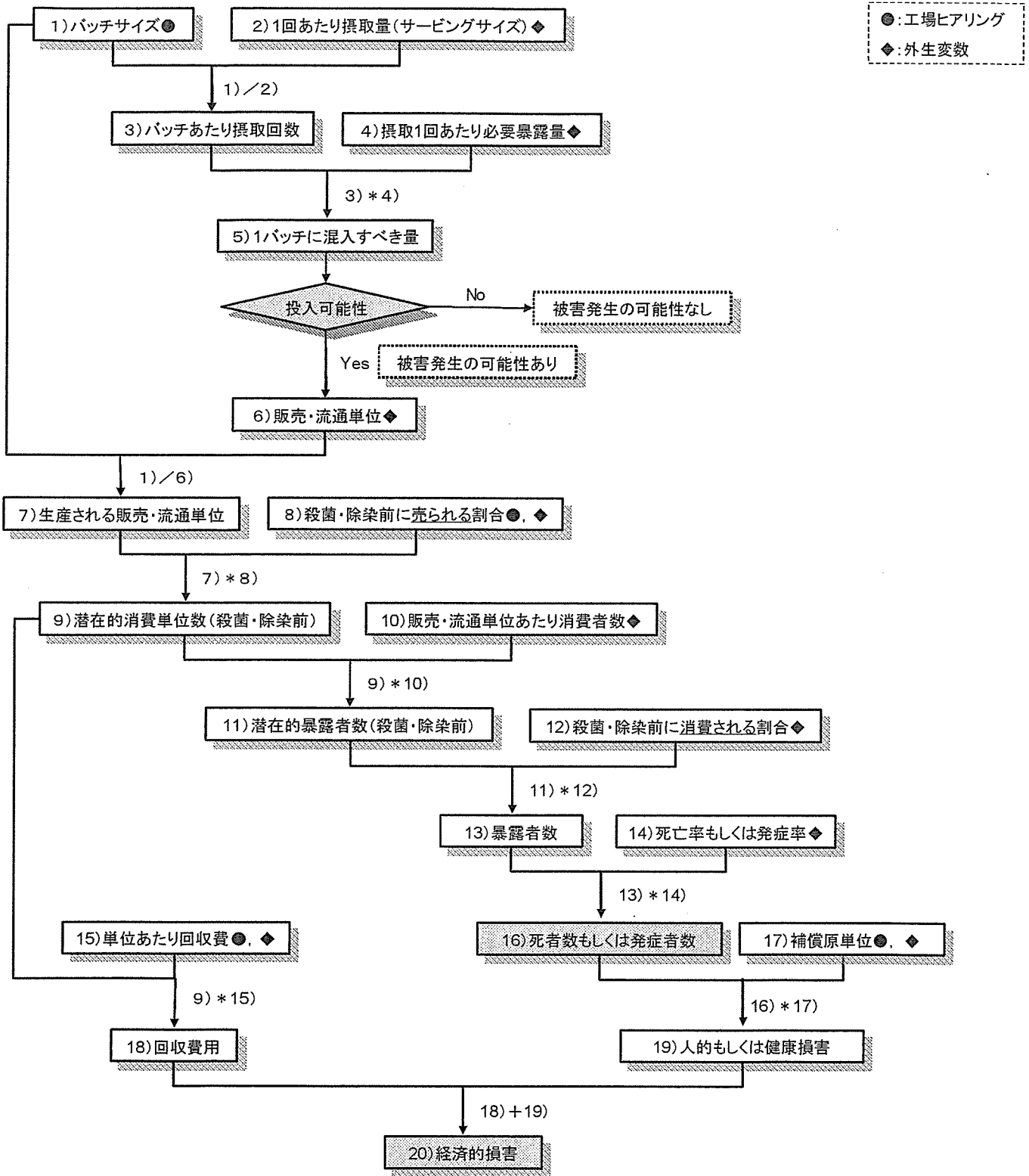


図 1 Criticality (危険性) の判定フロー

表 10 牛乳工場における脆弱性評価の試行 <非公表>

ポイント		混入の可能性	相対評価
受乳・検査		<h1>非公表</h1>	
殺菌	清浄化		
	均質化		
	殺菌		
	冷却・貯乳(屋上)		
検査			
充填			
冷蔵保管			
出荷			
全般			

表 11 納豆工場における脆弱性評価の試行結果 <非公表>

評価項目	概要	CARVER+Shock における指標 (例)	確認事項	ポイント						
				選別～保管 (別室)	洗浄 (工場1F)	浸漬 (工場2F)	蒸煮～納豆菌接種 (1F)	充填 (工場1F)	発酵 (工場1F)	包装 (別棟)
Criticality (危険性) ¹⁾	当該地点でのテロ物質等の食品への混入が重大な健康被害・経済的影響をもたらす →当該対象は危険性が高い	死者数、または経済的損失額	①投入可能性(量的)							
			②死者数							
			③発症者数							
			④経済的損失額							
Accessibility ²⁾ (アクセス容易性)	テロ実行のために対象に到達し、捕捉されずに逃げられる →当該対象はアクセスが容易	容易/可能/やや可能/困難/不可	⑤ 従業員の行動	⑤-1 人の密度(どのくらいの広さの中に、何人くらい)						
			⑤-2 従業員の不審行動の把握の状況 ³⁾							
			⑤-3 従業員の所在の確認状況							
			⑤-4 従業員の識別・認識システムの構築の状況 ⁴⁾							
			⑤-5 職位に応じた身上調査の実施の有無							
			⑥ 外部からの接近	⑥-1 外部からの接近容易性 (ドア、窓、屋根口/ハッチ、通気口、換気口、屋根裏等の状況)、鍵の管理状況、モタリング ⁵⁾ 状況、照明の設置状況						
			⑥-2 不使用時のセキュリティ確保 ⁶⁾ 及び使用前の設備の検査状況							
			事項 ⑦ 外部者の立寄に関する	⑦-1 訪問者のアクセス可能性とそのレベル ⁷⁾						
			⑦-2 機器メーカー等外部業者等の立寄の有無、またその監視の有無							
			⑦-3 荷物の積み込み等入ゲートの確立状況							
Recuperability (回復容易性)	生産性を回復するまでに要する時間	時間 (年、ヶ月)	⑧食中毒等が認識された場合の、工場側での対処 (ex. 洗浄、殺菌、リプレイス) と、それにかかる時間							
Vulnerability(脆弱性)	対象に到達後、テロの目的達成に十分な量のテロ物質等を混入することの容易性	可能性 (容易/概ね可能/...)	⑨作業内容 (作業時間中に実行される場合を想定)							
			⑩作業の監視状況							
			⑪搬入可能性							
			⑫機器設備の投入可能性・施設状況							

非公表

評価項目	概要	CARVER+Shock における指標 (例)	確認事項	ポイント						
				選別～保管 (別室)	洗浄 (工場 1F)	浸漬 (工場 2F)	蒸煮～納豆菌接種 (1F)	充填 (工場 1F)	発酵 (工場 1F)	包装 (別棟)
Effect (影響)	テロがシステムの生産性に与えるダメージ	影響を受ける割合 (%)	⑬システム生産量に占める対象ポイントに係る量の割合							
Recognizability (認識容易性)	他の要素等との混乱なく対象を認識することの容易さ	認識の容易性、認識に必要な訓練の必要性	⑭現地において視認、どの程度の専門性 ⁸⁾ の人が機器や施設等の操作・取扱いにあっているか							
SHOCK (衝撃度)	・健康面、心理面、二次的な経済への影響を統合したもの ・死者が多い、対象の歴史、文化、宗教その他象徴的な重要性が大きい、感受性の高い層(子供や老人など)への影響が大きい ・二次的な経済への影響：経済活動の沈滞、失業の増大等を含む ※経済的損失や心理的ダメージを与える目的には、大量殺傷は不要。	対象の象徴性、重要性、死者数、感受性の高い層への影響度、国家経済への影響	⑮各ケースにおいて検討	非公表						

- 1) 別添の算定フローを参考に判定。
- 2) 確認事項は、FDA 食品セキュリティ予防措置ガイドラインを参考に設定。
- 3) 明確な目的なく、シフト終了後も異常に遅くまで残留、異常に早い出社、ファイルや情報、職域外の施設エリアへのアクセス、施設からの資料の持ち出し、機密的事項の質問、勤務時にカメラを携帯など
- 4) 制服や名札、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
- 5) 警備員の巡回、ビデオ監視、無作為な検査など
- 6) 金属製あるいは金属被覆の外部ドアを使用しているか否か等
- 7) 持ち込み品、入退出時のチェック、訪問者との同行、訪問理由、身分証明の有無等
- 8) パート、アルバイト、社員等

■ : 他のポイントと比べて脆弱なもの

■ : 脆弱性は認められるが他のポイントと差別がないもの

表 12 納豆工場における脆弱性評価の試行 <非公表>

ポイント	混入の可能性	相対評価
選別～保管 (別室)		
洗浄 (工場 1F)	非公表	
浸漬 (工場 2F)		
蒸煮～納豆菌 接種 (工場 1F)		
充填 (工場 1F)		
発酵 (工場 1F)		
包装 (別棟)		
全般		

表 13 弁当工場における脆弱性評価の試行結果 <非公表>

評価項目	概要	CARVER+Shock における指標 (例)	確認事項	ポイント								
				入荷前室～保管庫 (1F)	包材庫 (1F)	原料庫～処理室 (1F)	調理室 (1F)	加工室 (1F)	加工室 (2F)	炊飯室 (2F)	仕分け室 (1F)	
Criticality (危険性) ¹⁾	当該地点でのテロ物質等の食品への混入が重大な健康被害・経済的影響をもたらす →当該対象は危険性が高い	死者数、または経済的損失額	①投入可能性(量的)									
			②死者数									
			③発症者数									
			④経済的損失額									
Accessibility ²⁾ (アクセス容易性)	テロ実行のために対象に到達し、捕捉されずに逃げられる →当該対象はアクセスが容易	容易／可能／やや可能／困難／不可	⑤従業員 の行動	⑤-1 人の密度(どのくらいの広さの中に、何人くらい)								
			⑤-2 従業員の不審行動の把握の状況 ³⁾									
			⑤-3 従業員の所在の確認状況									
			⑤-4 従業員の識別・認識システムの構築の状況 ⁴⁾									
			⑤-5 職位に応じた身上調査の実施の有無									
			⑥外部からの接近	⑥-1 外部からの接近容易性(ドア、窓、屋根口／ハッチ、通気口、換気口、屋根裏等の状況)、鍵の管理状況、モニタリング状況 ⁵⁾ 、照明の設置状況								
			⑥-2 不使用時のセキュリティ確保 ⁶⁾ 及び使用前の設備の検査状況									
			⑦外部者の立寄に関する事項	⑦-1 訪問者のアクセス可能性とそのレベル ⁷⁾								
				⑦-2 機器メーカー等外部業者等の立寄の有無、またその監視の有無								
				⑦-3 荷物の積み込み等スゲールの確立状況								
Recuperability (回復容易性)	生産性を回復するまでに要する時間	時間(年、ヶ月)	⑧食中毒等が認識された場合の、工場側での対処(ex. 洗浄、殺菌、リプレース)と、それにかかる時間									
Vulnerability(脆弱性)	対象に到達後、テロの目的達成に十分な量のテロ物質等を混入することの容易性	可能性(容易／概ね可能／…)	⑨作業内容(作業時間中に実行される場合を想定)									
			⑩作業の監視状況									
			⑪搬入可能性									

非公表

評価項目	概要	CARVER+Shock における指標 (例)	確認事項	ポイント								
				入荷前室～保管庫 (1F)	包材庫 (1F)	原料庫～処理室 (1F)	調理室 (1F)	加工室 (1F)	加工室 (2F)	炊飯室 (2F)	仕分け室 (1F)	
			⑫機器設備の投入可能性・施設 状況									
Effect (影響)	テロがシステムの 生産性に与えるダ メージ	影響を受ける割合 (%)	⑬システム生産量に占める対象 ポイントに係る量の割合									
Recognizability (認識容易性)	他の要素等との混 乱なく対象を認識 することの容易さ	認識の容易性、認識 に必要な訓練の必 要性	⑭現地において視認、どの程度 の専門性 ⁸⁾ の人が機器や施設等 の操作・取扱いにあっているか									
SHOCK (衝撃度)	・健康面、心理面、 二次的な経済への 影響を統合したも の ・死者が多い、対象 の歴史、文化、宗教 その他象徴的な重 要性が大きい、感受 性の高い層(子供や 老人など)への影響 が大きい ・二次的な経済への 影響：経済活動の沈 滞、失業の増大等 を含む ※経済的損失や心 理的ダメージを与 える目的には、大量 殺傷は不要。	対象の象徴性、重要 性、死者数、感受性 の高い層への影響 度、国家経済への影 響	⑮各ケースにおいて検討									

非公表

- 1) 別添の算定フローを参考に判定。
- 2) 確認事項は、FDA 食品セキュリティ予防措置ガイドラインを参考に設定。
- 3) 明確な目的なく、シフト終了後も異常に遅くまで残留、異常に早い出社、ファイルや情報、職域外の施設エリアへのアクセス、施設からの資料の持ち出し、機密的事項の質問、勤務時にカメラを携行など
- 4) 制服や名札、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
- 5) 警備員の巡回、ビデオ監視、無作為な検査など
- 6) 金属製あるいは金属被覆の外部ドアを使用しているか否か等
- 7) 持ち込み品、入退出時のチェック、訪問者との同行、訪問理由、身分証明の有無等
- 8) パート、アルバイト、社員等

: 他のポイントと比べて脆弱なもの
 : 脆弱性は認められるが他のポイントと差別がないもの

表 14 弁当工場における脆弱性評価の試行 <非公表>

ポイント	混入の可能性	相対評価
入荷前室～保管庫 (1F)		
包材庫 (1F)	<h1>非公表</h1>	
原料庫～処理室 (1F)		
調理室 (1F)		
加工室 (1F)		
加工室 (2F)		
炊飯室 (2F)		
仕分け室 (1F)		
全般		

表 15 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 (案) の絞り込み過程

※グレーの網掛け部は削除、もしくは他の項目で包含されるチェック項目とする。

FDA 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”編に示されたチェック項目		技術的フェック可能性	現場での受容性 ¹²⁾	人為的な食品汚染防止/被害最小化の効果の大きさ	絞り込み結果/留意事項等
組織マネジメント	テロ行為等の可能性への備え	1) 人為的な食品汚染に関する責任者を設置しているか	○	○	採用
		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実施の中に、「人為的な食品汚染」に関する観点が含まれているか	○	○	採用
		3) 人為的な食品汚染の脅威、発生への対応策に係る計画があるか	○	○	採用
		緊急避難計画を策定しているか	○	○	不採用(被害発生防止に関して直接的な効果が小さいと考えられるため)
		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	○	○	採用
		5) 顧客・取引企業・周辺地域・従事者の家族等を含めた、緊急時対応計画を策定・精通しているか(例: 事故等発生時のマスコミ/広報対応マニュアル等)	○	○	採用
		6) 管理職は自治体・国・警察・消防・公衆衛生等への緊急連絡先を把握しているか	○	○	採用
		従業員・潜在的セキュリティ問題を報告すべき管理職と緊急連絡先を把握しているか	—	—	不採用(別項目に包含)
組織マネジメント	テロ行為等の可能性への備え	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	○	○	採用
		8) 人為的な食品汚染に関する情報収集、またその情報を従事者に通達する仕組みがあるか	○	△	条件付採用(現状では現場の負担が大きいため、今後世界的なテロ等発生状況を鑑みて必要と判断された場合に実施)

¹²⁾ 従来の食品衛生対策との連続性、現状で急進的過ぎないか、通常業務の妨げにならないかなど、「現場サイドにそこまでの対策を求めることができるかどうか」に関する判断基準/CARVER+Shock 試行の結果も参考とした

FDA 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”編に示されたチェック項目	技術的フェック可能性	現場での受容性 ¹²⁾	人為的な食品汚染防止/被害最小化の効果の大きさ	絞り込み結果/留意事項等
9) 人為的な食品汚染について顧客・社会とコミュニケーションを実施しているか (例: 人為的な食品汚染に関する対策実施状況の開示、等)	○	△	○	条件付採用 (現状では現場の負担が大きいため、今後世界的なテロ等発生状況を鑑みて必要と判断された場合に実施)
監督	○	○	○	採用
10) 人為的な食品汚染を行なわれないよう、従事者に対する監督を実施しているか	○	○	○	採用
11) 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	○	○	○	採用
回収戦略	○	○	○	採用
12) 回収された製品に対する責任者および代責任者を設置しているか	○	○	○	採用
13) 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	○	○	○	採用
14) 顧客(直接の取引先)の連絡先、住所、電話番号リストの有無	○	○	○	採用
不審行動の調査	○	○	○	採用
15) テロ行為等に関する兆候・情報の収集を行っているか	○	○	○	採用
16) テロ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	○	△	○	条件付採用 (世界的なテロ等発生状況を鑑みて必要と判断された場合に実施)
評価プログラム	○	○	○	採用
17) 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	○	○	○	採用
人為的な食品汚染に対する安全計画の PDCA サイクルの有無	—	—	—	不採用 (項目 17) に包含)
18) 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	○	△	○	条件付採用 (公的機関による評価体制・手法等の確立後に実施)
19) 警備保障会社の業務内容の検証を実施しているか	○	○	○	採用
20) 従事者に対する身元確認を実施しているか	○	△	○	採用 (但し主義・思想ままで調査することは困難)
人的要素 (従業員)	○	△	○	採用 (但し主義・思想ままで調査することは困難)

FDA 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”編に示された子エントの項目		技術的フィッ可能性	現場での受容性 ¹²	人為的な食品汚染防止/被害最小化の効果の大きさ	絞り込み結果/留意事項等
雇用後)	21) 職位に応じた施設・設備のアクセスレベルを設定しているか	○	△	○	条件付採用(現状では不都合が多いが、今後世界的なテロ等発生状況を鑑みて必要と判断された場合に実施)
日常業務の割り当て	22) 敷地内に存在する者の所在を把握しているか 日常業務の割り当て情報の定期的アップデート	○	○	○	採用
識別	23) 従事者の特性に応じた明確な識別・認識システムを構築しているか(制服や名札、ID バッジ、エリアへのアクセス権限によるカラーコード等)	○	○	○	採用
アクセス制限	24) 従業員の退職時等に制服や名札、ID バッジを回収しているか 25) 施設の全てのエリアに無制限にアクセスできる従事者を認識しているか	○	○	○	採用
個人所有物	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 26) 職能・時間に応じたアクセス制限を設定しているか 27) 暗証番号の変更や鍵の取替えを定期的に行っているか 28) 従業員の退職時等に鍵(キーカード)を回収しているか 29) 会社へ持ち込む私物を制限しているか 30) 医薬品の会社への持ち込みを制限しているか 31) 私物の持ち込みエリアを制限しているか	○	○	○	採用
	32) ロッカー、バッグ、荷物、乗用車の検査を実施しているか	○	△	○	条件付採用(今後世界的なテロ等発生状況を鑑みて必要と判断された場合に実施)
食品セキュリティの継続に関する訓練	33) 職員訓練プログラムに、人為的な食品汚染行為等およびその脅威に対する内容が含まれているか 34) 人為的な食品汚染に対する対抗措置の重要性に関する定期的な意識喚起が行なわれているか	○	○	○	採用
	従業員のサポートを促進	○	○	○	採用
		—	—	—	不採用(別項目に包含) 不採用(内容が曖昧なため)

FDA 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” 編に示されたチェック項目		技術的フェック可能性	現場での受容性 ¹²	人為的な食品汚染防止/被害最小化の効果の大きさ	絞り込み結果/留意事項等		
人的要素 (部 外 者)	異常行動	35) 従業員の異常行動や不審行動を監視しているか (*明確な目的なく、シフト終了後も異常に遅くまで残留、異常に早い出勤、ファイルや情報、職域外の施設エリアへのアクセス、施設からの資料の持ち出し、機密的事項の質問、勤務時にカメラ (カメラ機能付携帯電話) を携帯するなど)	○	○	採用		
	従業員の健康	36) 従業員の異常な健康状態や欠勤について、調査・対応しているか	○	○	採用		
	訪問者 (業者も含む)	37) 疑わしい、不適切なあるいは通常でない物品や行動がないか、車両、荷物、靴の検査を実施しているか	○	○	○	採用	
		38) 社員の同行が義務付けられているか	○	○	○	採用	
		39) 訪問理由を確認しているか	○	○	○	採用	
		40) 身分証明の確認を実施しているか	○	○	○	採用	
		41) 食品取扱い/保管エリア/ロッカールームへのアクセスを制限しているか	○	○	○	採用	
	施設管理	ロッカールームへのアクセスの制限	—	—	—	不採用 (項目 41) に包含)	
		物理的セキュリティ	42) フェンス等による敷地へのアクセス制御を行なっているか	○	○	○	採用
			43) ドア、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・貯蔵室、屋根裏、トレーラー、タンクローリー、タンクの安全を確認しているか	○	○	○	採用
			44) 施設非稼働時の安全確認を行なっているか	○	○	○	採用
45) 立入禁止区域への入口の安全チェックを行なっているか			○	○	○	採用	
不使用時の荷揚げ設備のセキュリティ確保および使用前の設備の検査			—	—	—	不採用 (項目 44) に包含)	
危険物、有毒		46) 全ての鍵を会社が管理しているか	○	○	○	採用	
		47) 敷地における警備員の巡回やビデオ監視を行なっているか	○	○	○	採用	
		48) 汚染物質を一時的に隠すことができる場所、死角・暗がりになる場所等の洗い出し・安全確認を行なっているか	○	○	○	採用	
		暗がりになる場所の洗い出し・安全確認の有無	—	—	—	不採用 (項目 48) に包含)	
	49) 敷地での駐車許可証、アクセスキー、特定のエリアや時間の通行許可証の発行などを行なっているか	○	○	△	採用		
危険物、有毒	50) 食品の保管・加工エリア・供給施設と駐車場を隔離しているか	○	○	△	採用		
	51) 研究所へのアクセスを制限しているか	○	○	△	採用		

FDA 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”編に示されたチェック項目	技術的フェェカ可能性	現場での受容性 ²⁾	人為的な食品汚染防止/被害最小化の効果の大きさ	絞り込み結果/留意事項等
物質等の保管と使用の安全性確保	○	○	○	採用
52) 研究材料の保管を研究所内に制限しているか	○	○	○	採用
53) 試薬や微生物、薬物、毒物のポジティブコントロール等、危険な材料へのアクセスを制限しているか	○	○	○	採用
54) ポジティブコントロールの管理責任者を設置しているか	○	○	○	採用
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、常に監視しているか	—	—	—	不採用(制項目で把握可能)
55) 試薬の紛失等に関する事態の調査・通報の体制を構築しているか	○	○	○	採用
56) 不要な試薬を安全な方策で廃棄しているか	○	○	○	採用
57) 有毒物質等をメンテナンステナンス用や販売用の在庫に限定しているか(不要な有毒物質等を排除しているか)	○	○	○	採用
58) 有毒物質等を、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しているか	○	○	○	採用
59) 有毒物質等の保管エリアへのアクセスを制限しているか	○	○	○	採用
60) 有毒物質等に適切にラベルが貼付されていることを確認しているか	○	○	○	採用
61) 殺虫剤を安全に管理しているか	○	○	○	採用
62) 敷地内にある有毒物質等の所在を把握、常に監視しているか	○	○	○	採用
63) 在庫の紛失やその他の事態の調査・通報体制を構築しているか	○	○	○	採用
64) 全ての製品の調達先の信頼性を確保しているか(例: 長年既知の業者である/適切な免許や許可を受けた製造業者・包装業者である、等)	○	○	○	採用
65) 供給業者、運送業者等が、適切な食品セキュリティ措置を講じていることを確認しているか	○	○	○	採用
66) 受領前に、納入資材のラベルや包装の形態を確認しているか否か	○	○	○	採用
67) 鍵つき、あるいは封印可能な車両/コンテナで納入してもらっているか	○	△	○	条件付採用(現状では現場の負担が大きいため、今後世界的なテロ等発生状況を鑑みて必要と判断された場合に実施)
68) 積荷の位置が常時確認できるようにしているか	○	○	△	採用
69) 配送スケジュールが確立されているか	○	○	△	採用
経営・運営	—	—	—	—
納入資材およびオペレーション	○	○	○	採用

FDA 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”編に示されたチェック項目	技術的フェック可能性	現場での受容性 ¹⁾	人為的な食品汚染防止/被害最小化の効果の大きさ	絞り込み結果/留意事項等
70) 納入資材の積み下ろしを監視しているか	○	△	○	条件付採用(現状では現場の負担が大きいため、今後世界的なテロ等発生状況を鑑みて必要と判断された場合に実施)
71) 納入製品・数量と、発注製品・数量との整合性の確認を実施しているか	○	○	○	採用
送り状の改竄の調査を実施しているか	—	—	—	不採用(項目71)に包含)
毒物混入や汚染、模倣の徴候あるいは偽造等の不正商品がないか、納入資材や研究開発用資材を検査しているか	—	—	—	不採用(他項目の総括的な項目であるため)
納入資材や研究開発用資材に対するテロ行為等を察知するための試験用資機材を有しているか	○	×	○	不採用(現状では未だその実施が非現実的であるため)
疑わしい食品を拒絶しているか	—	—	—	不採用(他項目の総括的な項目であるため)
72) テロ行為等の徴候・形跡の調査・通報体制を構築しているか	○	○	○	採用
汚れや破損のあった製品、返品された製品等の安全な取扱い規定の有無	○	○	×	不採用(テロ等行為の防止に関し、特に大きな効果が期待できないため)
73) 納入資材や使用中資材を監視しているか	○	○	○	採用
74) 在庫の紛失や増加その他事態の調査・通報体制を構築しているか	○	○	○	採用
75) 製品ラベルを安全な場所に保管しているか	○	○	△	採用
賞味期限切れの製品を適切に廃棄しているか	○	○	×	不採用(テロ等行為の防止に関し、特に大きな効果が期待できないため)
コンテナや出荷包装、カートン等の再利用を最小化しているか	○	△	×	不採用(テロ等行為の防止に関し、特に大きな効果が期待できないため)

保管

FDA 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”編に示されたチェック項目	技術的フェェック可能性	現場での受容性 ¹²	人為的な食品汚染防止/被害最小化の効果の大きさ	絞り込み結果/留意事項等
水道その他の供給関係のセキュリティ	○	○	○	採用
76) 空調、水道、電気および冷蔵の管理システムへのアクセス制限を実施しているか	○	○	○	採用
77) 井戸、給水栓、貯蔵および取扱い施設の安全性を確保しているか	○	○	○	採用
水道システムやトラックの安全性確認の有無	—	—	—	不採用 (項目 77) に包含)
78) 井戸水を利用している場合、水、及びその関連施設を塩素殺菌する設備を監視しているか	○	○	○	採用
79) 井戸水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っているか	○	○	○	採用
80) 公共水道の供給に関する安全性等に関する警告に注意を払っているか	○	○	○	採用
緊急時の飲用水の代替供給源を把握しているか	○	△	×	不採用 (テロ等行為の防止に関し、特に大きな効果が期待できないため)
81) 貯蔵倉庫や車両や船舶が適切な安全措置を講じていることを確認しているか	○	○	○	採用
保管施設、車両および船舶の無作為検査を実施しているか	○	×	○	不採用 (現状では未だその実施が非現実的であるため)
最終製品に対するテロ行為等を察知するための試験用資機材を有しているか	○	×	○	不採用 (現状では未だその実施が非現実的であるため)
82) 鍵つきあるいは封印可能な車両/コンテナを利用しているか	○	△	○	条件付採用 (現状では現場の負担が大きいため、今後世界的なテロ等発生状況を鑑みて必要と判断された場合に実施)
83) 出荷する製品と荷受人を合わせて把握しているか	○	○	○	採用
84) 積荷の位置を常時確認することが可能か	○	○	△	採用
85) 荷物の積み込みスケジュールを確立しているか	○	○	△	採用
最終製品の輸送を追跡監視可能か	—	—	—	不採用 (項目 84) に包含)

FDA 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" 編に示されたチェック項目		技術的フェイ可能性	現場での受容性 ¹⁾	人為的な食品汚染防止/被害最小化の効果の大きさ	絞り込み結果/留意事項等
郵便物/小包 コンピュ ターシス テムへの アクセス	86) 在庫の紛失や増加その他事態の調査・通報体制を構築しているか	○	○	○	採用
	87) 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をしているか	○	○	○	採用
	郵便物や小包のセキュリティの確認手続きの有無(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、目視あるいはX線による郵便物/小包の検査など)(効果薄?)	○	△	×	不採用(テロ等行為の防止に関し、特に大きな効果が期待できないため)
	88) コンピューター処理制御システムや重要なデータベースへのアクセスを許可者に制限しているか	○	○	△	採用
	89) 従業員の退職時等におけるコンピューターアクセス権の削除の有無	○	○	△	採用
	90) コンピューターデータのデータ処理に係る履歴保存の有無	○	○	△	採用
	ウイルス防止システムや重要なコンピュターベースのデータベースのバックアップ手順の妥当性チェックの有無	○	○	×	不採用(テロ等行為の防止に関し、特に大きな効果が期待できないため)
	コンピュターセキュリティシステムの有効性確認の有無	○	○	×	不採用(テロ等行為の防止に関し、特に大きな効果が期待できないため)

表 16 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 (案)

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 (案)

(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、人為的に食品を汚染することを防止するために、食品関係企業がとるべき対応について、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, 2003.3 (<http://www.cfsan.fda.gov/~dms/secguid6.html>)] を基に、日本における食品企業での食品テロ対策のための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混入を想定しているわけではない。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、工場内従事者のマネジメントや、外部からの侵入者の監視・遮断などにも注意を払う必要が生じる。

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、「食品テロの危険性」が明記されるなど、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。わが国においても、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、より積極的な食品安全対策を講じる必要がある。

2. 日本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 (案) の作成について

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”』を基に、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・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ストを作成した。具体的には、

①技術的なチェック可能性

②チェックを実施するとした際の、現場での受容性 (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など、「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」に関する判断基準)

③そのような対策を講じた場合、人為的な食品汚染防止/被害最小化に関する大きな効果が期待できるかの3つの視点について、食品衛生実務者との協議を実施し、現状のわが国において実施する意義のある項目を絞り込んだ。

3. 食品企業における「人為的な食品汚染防止に関するチェックリスト」に使用について

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、さらに同汚染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の「チェックリスト」が作成、公表されることが望ま