

しい。

わが国は、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、現状において、必ずしも各工場に対応を求めるものではない。チェックリストを参考に、各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「可能な範囲での」対策の実施や、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置くものである。

(別添：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）)

大分類	小分類	チェック項目	チェック欄	
			あり	なし
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		
		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		
		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		
		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		
		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)		
		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		
		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		
		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※		
		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)※		
	監督	10) 人為的な食品汚染を行なわないよう、従事者に対する監督を実施しているか		
		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		
	回収戦略	12) 回収された製品に対する責任者および代行責任者を設置しているか		
		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		
		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		
	不審行動の調査	15) テロ行為等に関する兆候・情報の収集を行なっているか		
		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※		
	評価プログラム	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		
		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※		
		19) 警備保障会社の業務内容の検証を実施しているか		
人的要素(従業員)	スクリーニング(雇用前、雇用時、雇用後)	20) 従事者に対する身元確認を実施しているか		
		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※		
	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		

	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）		
		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		
	アクセス制限	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		
		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なっているか		
		28) 従業員の退職時等に鍵（キーカード）を回収しているか		
	個人所有物	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		
		32)ロッカー、バッグ、荷物、乗用車の検査を実施しているか※		
	食品セキュリティの 手続きに関する 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		
	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（カメラ機能付携帯電話）を携帯など）		
	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		
人的要素 （部外者）	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、鞆の検査を実施しているか		
		38) 社員の同行が義務付けられているか		
		39) 訪問理由を確認しているか		
		40) 身分証明の確認を実施しているか		
		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		
施設管理	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		
		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		
		44) 施設非稼働時の安全確認を行なっているか		
		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		
		46) 全ての鍵を会社が管理しているか		
		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		
		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		
		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		
		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		
		危険物、有毒物質等の 保管と使用の 安全性確保	51) 研究所へのアクセスを制限しているか	
52) 研究材料の保管を研究所内に制限しているか				
53) 試薬や微生物、薬物、毒素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				
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				
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				

		56) 不要な試薬を安全な方で廃棄しているか		
		57) 有毒物質等をメン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)		
		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		
		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		
		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		
		61) 殺虫剤を安全に管理しているか		
		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		
		63) 在庫の紛失やその他事態の調査・通報体制を構築しているか		
経営・運営	納入資材およびオペレーション	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)		
		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		
		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		
		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※		
		68) 積荷の位置が常時確認できるようになっているか		
		69) 配送スケジュールが確立されているか		
		70) 納入資材の積み下ろしを監視しているか※		
		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		
		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		
		保管	73) 納入資材や使用中資材を監視しているか	
	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			
	75) 製品ラベルを安全な場所に保管しているか			
	水道その他供給関係のセキュリティ	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		
		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		
		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		
		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		
		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		
	最終製品	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		
		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※		
		83) 出荷する製品と荷受人を合わせて把握しているか		
84) 積荷の位置を常時確認することが可能か				
85) 荷物の積み込みスケジュールを確立しているか				
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				

		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		
	コンピューターシステムへのアクセス	88) 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を許可者に制限しているか		
		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		
		90) コンピューターのデータ処理に係る履歴保存の有無		

※現状では現場の負担が大きいためチェックは不要であるが、今後世界的なテロ等発生の状況を鑑み、必要と判断された時点でチェックすべき項目

分担研究報告書

食中毒情報と嘔吐における救急車搬送

分担研究者 岡部信彦（国立感染症研究所感染症情報センター）

研究協力者 大日康史（国立感染症研究所感染症情報センター）

研究協力者 菅原民枝（国立感染症研究所感染症情報センター）

研究要旨

目的：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数の可能性を検討する。

方法：実際の食品テロ、あるいはその類似の事件に対しての感度・特異度は定義されないために、その代理的な事象として東京都における食中毒事件、あるいは苦情通報を用いる。食中毒事件、あるいは苦情通報は、東京都食中毒事業年報（2000-2004年版）を用いる。具体的には、食中毒事件、あるいは苦情通報が生じた保健所管轄をゴールドスタンダードとして、それに対して嘔吐による救急車搬送が異常な搬送数の増加を認めるかどうかで判断する。

結果：救急車搬送の有無で感度・特異度は約 50%あるものの、搬送数の異常な増加の探知は、感度は 1%を下回る。東京都全体では食中毒事例に対して、低度の異常探知は 20%の感度を有している。

考察：こうした感度の低さは、嘔吐による救急搬送は必ずしも食中毒に限定されないし、また食中毒の患者も必ず救急車を要請するわけでもないし、受診すらしない場合も珍しくない。また、両者には地域的、時間的なずれも大きいため直接的な比較が難しい。

A. 研究目的

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数の可能性を検討する。救急車搬送数を用いた症候群サーベイランスは既にその統計学的性質が検討され、その有用性が確認されている¹⁾が、本稿では食品テロに対する感度・特異度を検討する。

数の増加を認めるかどうかで判断する。また、時間的なずれも考慮して食中毒事件、あるいは苦情通報が発生する 1～3 日後における搬送数との関連も検討した。この際、食中毒事例、あるいは苦情、あるいはその両方をゴールドスタンダードとして扱う。

また視覚的にその発生状況を把握するためにアニメーションを作成する。

B. 材料と方法

実際の食品テロ、あるいはその類似の事件に対しての感度・特異度は定義されないために、その代理的な事象として東京都における食中毒事件、あるいは苦情通報を用いる。食中毒事件、あるいは苦情通報は、東京都食中毒事業年報（2000-2004年版）を用いる。

具体的には、食中毒事件、あるいは苦情通報が生じた保健所管轄をゴールドスタンダードとして、それに対して嘔吐による救急車搬送が異常な搬送

◆倫理的配慮

救急車搬送数を用いた症候群サーベイランスは既に公表されている結果を二次的に利用するものであり、倫理的な問題は生じない。また、食中毒に関する情報は公表されている情報出のために倫理的な問題は生じない。

C. 結果

表 1 に、同日の食中毒事例、あるいは苦情、あ

るいはその両方に対する、嘔吐による救急車搬送の有無、3段階での異常探知との感度、特異度をしめしている。また、上段は食中毒事例、あるいは苦情、あるいはその両方が発生した保健所管轄市区町村における救急車搬送の情報の感度、特異度を、下段は市区町村を問わず都内全域で食中毒事例、あるいは苦情、あるいはその両方が発生した日における救急車搬送の情報の感度、特異度をまとめる。また3列目の確率値は、食中毒事例、あるいは苦情、あるいはその両方の有無毎に、搬送の有無、あるいは異常探知の割合が同じであるという帰無仮説に対する確率値である。これが5%以下であれば、帰無仮説が棄却、つまり、食中毒事例、あるいは苦情、あるいはその両方の有無によって、救急車搬送の情報が異なることを意味する。

表2には食中毒事例、あるいは苦情、あるいはその両方の発生日、及びその後の3日間での嘔吐による救急車搬送の有無、3段階での異常探知との感度、特異度を示している。表の見方は表1と同じである。

また、アニメーションに関してはその全てを掲載するわけにはいかないので、ohkusa@nih.go.jpまで問い合わせさせていただきたい。

D. 考察

同日あるいは3日間の幅を持って、救急車搬送の有無で感度・特異度は約50%あるものの、搬送数の異常な増加の探知は、感度は1%を下回る。これは、食中毒あるいは苦情の情報そのものは重症度の情報を含んでいないために、救急車搬送が必要なほど重症か、あるいは受診が必要なほど重症か、いなかの情報を含んでいない。その為に、食中毒、苦情の発生と嘔吐による救急車搬送の間で乖離が生じる。また、食中毒、苦情の発生場所、規模の定義も救急車搬送と比較を困難にさせている。発生場所は原因となった場所であり、例えば食事をしたレストラン等がそれにあたる。通常、食事をしたものはそのレストランから離れた場所で発症し、典型的にはレストランと市区町村が異なる。救急車搬送は、発症者の所在地に向かうために、それがレストランと同じ市区町村である可能性はむしろ低い。したがって市区町村単位での分析はきめは細かいが、食中毒事例との比較においては細かすぎると思われる。また、食中毒の規

模も必ずしも食中毒発生当時の被害の大きさを反映していない。大規模な食中毒になればなるほど、報告患者数の少ない部分は後日の調査によって掘り起こされた患者数であると推測され、またそうした患者は典型的には軽症であると推測される。

そうした多くの制限がある中でも、東京都全体では食中毒事例に対して、低度の異常探知は20%の感度を有していたことは注目に値する。

E. 結論

嘔吐による救急搬送は必ずしも食中毒に限定されないし、また食中毒の患者も必ず救急車を要請するわけでもないし、受診すらしない場合も珍しくない。したがって、嘔吐による救急搬送の異常探知の食中毒事例に対する感度が十分に高くないことをもって、嘔吐による救急搬送の異常探知が食中毒事例の早期発見に有効でないという議論にはつながらない。むしろ本稿での分析を通じて、両者には地域的、時間的なずれも大きいために直接的な比較が難しいことが分かった。来年度から救急車搬送数を用いた症候群サーベイランスは東京都の事業として運用されることとなったが、その中で解析アルゴリズムを改良し、より食中毒事例に対して感度の高いものに改良していく作業が必要である。

F. 健康危険情報

特になし

G. 論文発表

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む)

特になし

参考文献

- [1] 大日康史、川口行彦他「救急車搬送数による症候群サーベイランスのための基礎的研究」日本救急医学会雑誌, vol.17, no. 10, pp. 712-720.

表1：感度・特異度（同日）

市区町村別	異常探知のレベル	感度(%)	特異度(%)	確率値
食中毒	搬送の有無	53.59	50.19	0.052
苦情	搬送の有無	52.03	50.28	0.002
食中毒+苦情	搬送の有無	52.17	50.31	0.000
食中毒	低度	0.60	99.47	0.785
苦情	低度	0.54	99.47	0.839
食中毒+苦情	低度	0.56	99.47	0.772
食中毒	中度	0.30	99.83	0.321
苦情	中度	0.17	99.83	1.000
食中毒+苦情	中度	0.19	99.83	0.736
食中毒	高度	0.15	99.89	0.535
苦情	高度	0.06	99.88	0.379
食中毒+苦情	高度	0.07	99.88	0.530
都内全域				
食中毒	低度	19.36	75.85	0.055
苦情	低度	23.16	76.86	1.000
食中毒+苦情	低度	22.86	75.27	0.491
食中毒	中度	8.22	91.66	1.000
苦情	中度	8.12	90.86	0.520
食中毒+苦情	中度	8.35	91.87	1.000
食中毒	高度	5.57	94.41	1.000
苦情	高度	5.69	94.86	0.796
食中毒+苦情	高度	5.76	95.41	0.484

表2：感度・特異度（遅れ）

市区町村別	異常探知のレベル	感度(%)	特異度(%)	確率値
食中毒	搬送の有無	52.02	50.21	0.025
苦情	搬送の有無	51.21	50.46	0.000
食中毒+苦情	搬送の有無	51.29	50.53	0.000
食中毒	低度	0.65	99.47	0.411
苦情	低度	0.51	99.46	0.686
食中毒+苦情	低度	0.52	99.47	0.824
食中毒	中度	0.31	99.83	0.096
苦情	中度	0.17	99.83	0.919
食中毒+苦情	中度	0.19	99.83	0.627
食中毒	高度	0.04	99.88	0.377
苦情	高度	0.09	99.88	0.384
食中毒+苦情	高度	0.09	99.88	0.234
都内全域				
食中毒	低度	22.29	75.63	0.311
苦情	低度	23.17	100	1.000
食中毒+苦情	低度	23.17	100	1.000
食中毒	中度	8.12	91.39	0.731
苦情	中度	8.32	100	1.000
食中毒+苦情	中度	8.32	100	1.000
食中毒	高度	5.41	94.17	0.756
苦情	高度	5.59	100	1.000
食中毒+苦情	高度	5.59	100	1.000

參考資料

表1 生物テロに用いられる可能性の高い病原体等（厚生労働省）

病原体等	特徴
炭疽症	<ul style="list-style-type: none"> ・ 感染部位により、肺炭疽、皮膚炭疽、腸炭疽の3種類に分けられる。 ・ 通常 90%以上が皮膚炭疽であり、皮膚に付着した菌芽胞が皮膚の傷から進入して起こる。 ・ 腸炭疽は感染した動物の肉を十分に調理せずに接触した場合に感染するが、稀である。 ・ 肺炭疽は芽胞を吸入した場合に起こる。ヒトでは稀である。多くは1～7日程度の潜伏期の後、感冒様症状で発病するが、数日後、突然症状が悪化し、呼吸困難、チアノーゼ、痙攣が起こり最終的に死に至る。無治療では90%以上の致死率である。 ・ 炭疽菌は1950-60年代米国で兵器化されており、その他イラクや旧ソ連でも保有されていた。 ・ 炭疽菌は培養が容易で、その芽胞は日光や熱、消毒剤に非常に強い。
天然痘	<ul style="list-style-type: none"> ・ 7～17日の潜伏期の後、倦怠感、発熱、頭痛といった前駆症状にて発病し、2～3日後に特徴的な発疹が出現する。 ・ ヒトからヒトへ飛沫感染する。 ・ ワクチンが極めて有効であり1980年にWHOが撲滅宣言を出した。 ・ その後も研究用として米国、旧ソ連で保存されていた。
ペスト	<ul style="list-style-type: none"> ・ ヒトペストの80-90%は腺ペストであり、ペスト菌に感染したネズミなどに吸着したノミによる刺咬後に発病する。 ・ 生物剤として散布された場合は肺ペストの可能性が高い。 ・ 肺ペストの場合、ヒトからヒトへ飛沫感染する。 ・ 病原体を吸入後、1～6日の潜伏期を経て高熱、頭痛、咳そう、血痰などの症状が急激に発症する。 ・ 無治療であるとほぼ100%が死亡するが、早期からの抗生物質による治療が有効である。 ・ 米国及び旧ソ連において、以前兵器化が進められていた。
ボツリヌス症	<ul style="list-style-type: none"> ・ ボツリヌス菌毒素により起こる。ボツリヌス症には食餌性ボツリヌス症、乳児ボツリヌス症、創傷ボツリヌス症がある。食餌性ボツリヌス症は一般に食中毒として知られている。 ・ 生物剤として考えた場合、空气中に散布することによって直接的に感染させる方法のほか、水・食料に混入することで、これらの供給を妨害する目的も考えられる。 ・ 毒素を吸入した場合、食餌性ボツリヌス小児類似した症状を呈するが、一般的に経口摂取した場合より潜伏期間は延長する。 ・ ボツリヌス毒素に対する高血清の早期投与が第一選択となる。しかし、呼吸管理を含む対症療法も有効である。この方法が進歩した今日では、致死率は5%以下となっている。 ・ ボツリヌス毒素が非常に強い毒性を持つものであるが、安定性は低い。

(出典：

厚生労働省ホームページ「生物兵器テロの高い感染症について」(平成13年10月15日))

表 2 感染症法による分類

(1) 疾病

分類	対象疾病
一類	<ul style="list-style-type: none"> ▪ エボラ出血熱 ▪ クリミア・コンゴ出血熱 ▪ 痘そう ▪ 南米出血熱 ▪ ペスト ▪ マールブルグ病 ▪ ラッサ熱
二類	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 急性灰白髄炎 ▪ 結核 ▪ ジフテリア ▪ 重症急性呼吸器症候群 (病原体がコロナウイルス属 SARS コロナウイルスであるものに限る)
三類	<ul style="list-style-type: none"> ▪ コレラ ▪ 細菌性赤痢 ▪ 腸管出血性大腸菌感染症 ▪ 腸チフス ▪ パラチフス
四類	<ul style="list-style-type: none"> ▪ E 型肝炎 ▪ A 型肝炎 ▪ 黄熱 ▪ Q 熱 ▪ 狂犬病 ▪ 炭疽 ▪ 鳥インフルエンザ ▪ ボツリヌス症 ▪ マラリア ▪ 野兔病 ▪ その他政令で定めるもの
五類	<ul style="list-style-type: none"> ▪ インフルエンザ (鳥インフルエンザを除く) ▪ ウイルス性肝炎 (A,E 型以外) ▪ クリプトスポリジウム症 ▪ 後天性免疫不全症候群 ▪ 性器クラミジア感染症 ▪ 梅毒 ▪ 麻しん ▪ メチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症 ▪ その他厚生労働省令で定めるもの
指定感染症	<p>既に知られている感染性の疾病 (一類感染症、二類感染症及び三類感染症を除く。)であって、本法律第三章(「感染症に関する情報の収集及び公表」)から第六章(「医療」)、までの規程の全部または一部を準用しなければ、当該疾病のまん延により国民の生命及び健康に重大な影響を与えるおそれがあるものとして政令で定めるもの。</p>

(出典：「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等の一部を改正する法律案」、平成 18 年 12 月 1 日参議院本会議可決)

(2) 特定病原体等

分類	管理の概要※	対象病原体等
一種病原体等	<p>所持等の禁止</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 国または政令で定める法人のみ所持（施設を特定）、輸入、譲渡し及び譲受が可能 ▪ 運搬の届出 ▪ 発散行為の処罰 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ アレナウイルス属ガナリトウイルス、サビアウイルス、フニンウイルス、マチュポウイルス及びラッサウイルス ▪ エボラウイルス属アイボリーコーストエボラウイルス、ザイールウイルス、スーダンエボラウイルス及びレストンエボラウイルス ▪ オルソポックスウイルス属バリオラウイルス（別名痘そうウイルス） ▪ ナイロウイルス属クリミア・コンゴヘモラジックフィーバーウイルス（別名クリミア・コンゴ出血熱ウイルス） ▪ マールブルグウイルス属レイクビクトリアマールブルグウイルス ▪ 以上のほか、以上に掲げるものと同程度に病原性を有し、国民の生命及び健康に極めて重大な影響を与える恐れがある病原体として政令で定めるもの
二種病原体等	<p>所持等の許可</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 試験研究等の目的で、厚生労働大臣の許可を受けた場合に、所持、輸入、譲渡し及び譲り受けが可能 ▪ 運搬の届出 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ エルシニア属ペスティス（別名ペスト菌） ▪ クロストリジウム属ボツリヌム（別名ボツリヌス菌） ▪ コロナウイルス属 SARS コロナウイルス ▪ バシラス属アントラシス（別名炭疽菌） ▪ フランシセラ属ツラレンシス種（別名野兎病菌）亜種ツラレンシス及びホルアークティカ ▪ ボツリヌス毒素（人工合成毒素であって、その構造式がボツリヌス毒素の構造式と同一であるものを含む。） ▪ 以上のほか、以上に掲げるものと同程度に病原性を有し、国民の生命及び健康に極めて重大な影響を与える恐れがある病原体として政令で定めるもの
三種病原体等	<p>所持等の届出</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 病原体等の種類等について厚生労働大臣へ事後届出 ▪ 運搬の届出 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ コクシエラ属バーネッティイ ▪ マイコバクテリウム属ツベルクローシス（別名結核菌）（イソニコチン酸ヒドラジド及びリファンピシンに対し耐性を有するものに限る。） ▪ リッサウイルス属レイビーズウイルス（別名狂犬病ウイルス） ▪ 以上のほか、以上に掲げるものと同程度に病原性を有し、国民の生命及び健康に極めて重大な影響を与える恐れがある病原体として政令で定めるもの <p>以下、政令で定めるもの※</p>

分類	管理の概要※	対象病原体等
		コクシジオイデス真菌、サル痘ウイルス、腎症候性出血熱ウイルス、西部馬脳炎ウイルス、ダニ媒介性脳炎ウイルス、東部馬脳炎ウイルス、ニパウイルス、日本紅斑熱リケッチア、発しんチフスリケッチア、ハンタウイルス肺症候群ウイルス、Bウイルス、鼻疽菌、ブルセラ属菌、ベネズエラ馬脳炎ウイルス、ヘンドラウイルス、リフトバレーウイルス、類鼻疽菌、ロッキー山紅斑熱リケッチア
四種病原体等	基準の遵守	<ul style="list-style-type: none"> ・ インフルエンザウイルス A 属インフルエンザ A ウイルス(血清亜型が H2N2、H5N1 または H7N7 である物に限る。) ・ エシェリヒア属コリー (別名大腸菌) (腸管出血性大腸菌に限る。) ・ エンテロウイルス属ポリオウイルス ・ クリプトボリジウム属パルバム (遺伝子型が一型又は二型であるものに限る。) ・ サルモネラ属エンテリカ (血清亜型がタイフイまたはパラタイフイ A であるものに限る。) ・ 志賀毒素 (人工合成毒素であって、その構造式が志賀毒素の構造式と同一である物を含む。) ・ シゲラ属 (別名赤痢菌) ソンネイ、ディゼンテリエ、フレキシネリー及びボイデイ ・ ビブリオ属コレラ (別名コレラ菌) (血清型が O- または O-139 であるものに限る。) ・ フラビウイルス属イエローフィーバーウイルス (別名黄熱ウイルス) ・ マイクロバクテリウム属ツベルクローシス (三種病原体等に掲げる病原体を除く) ・ 以上のほか、以上に掲げるものと同程度に病原性を有し、国民の生命及び健康に極めて重大な影響を与える恐れがある病原体として政令で定めるもの <p>以下、政令で定めるもの※</p> ウエストナイルウイルス、オウム病クラミジア、デングウイルス、日本脳炎ウイルス

(出典：

無印：「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等の一部を改正する法律案」、平成 18 年 12 月 1 日参議院本会議可決)

※：厚生労働省ホームページ「感染症法に基づく特定病原体等の管理規制について」
<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekaku-kansenshou17/03.html>)

表3 生物テロに用いられる可能性の高い病原体等 (CDC)

カテゴリー	特徴	病原体等
カテゴリーA	<ul style="list-style-type: none"> ・ヒト-ヒト感染 (高感染率) 	<ul style="list-style-type: none"> ・炭疽 ・ボツリヌス ・ペスト ・天然痘 ・野兔病 ・ウイルス性出血熱 (フィロウィルス [e.g., エボラ出血熱, マールブルグ熱]、アレナウィルス [e.g. ラッサ熱、ボリビア出血熱 (マチュポ菌)])
カテゴリーB	<ul style="list-style-type: none"> ・ヒト-ヒト感染 (中感染率) ・中感染率/高致死率 ・サーベイランスを強化する必要性がある 	<ul style="list-style-type: none"> ・ブルセラ病 (ブルセラ菌) ・食の安全を脅かすもの (e.g. サルモネラ、腸管出血性大腸菌 O157:H7、赤痢) ・鼻疽 (鼻疽菌) ・類鼻疽 (類鼻疽菌) ・オウム病 (オウム病クラミジア) ・Q熱 (コクシエラ・バーネッティ (リケッチア属の菌)) ・リシン ・ブドウ状球菌腸毒素 B ・チフス熱 (発疹チフスリケッチア菌) ・ウイルス性脳炎 (アルファウィルス [e.g., ベネズエラ馬脳炎、頭部馬脳炎、西部馬脳炎]) ・水の安全を脅かすもの (e.g., ビブリオ・コレラ、クリプトスポリジウム (原虫))
カテゴリーC	<ul style="list-style-type: none"> ・新興感染症 ・入手が容易 ・生産と散布が容易 ・感染率、致死率共に高い 	<ul style="list-style-type: none"> ニパウィルスやハンタウィルスなどの新興感染症

(出典: CDC ホームページ <http://www.bt.cdc.gov/agent/agentlist-category.asp>)

1. 毒物及び劇物取締法

表1 各分類に分類される具体的な物質

i. 毒物

1	エチルパラニトロフェニルチオノベンゼンホスホネイト(別名 EPN)
2	黄燐
3	オクタクロルテトラヒドロメタノフタラン
4	オクタメチルピロホスホルアミド(別名シユラーダン)
5	クラレー
6	四アルキル鉛
7	シアン化水素
8	シアン化ナトリウム
9	ジエチルパラニトロフェニルチオホスフエイト(別名パラチオン)
10	ジニトロクレゾール
11	2,4-ジニトロ-6-(1-メチルプロピル)-フェノール
12	ジメチルエチルメルカプトエチルチオホスフエイト(別名メチルジメトン)
13	ジメチル-(ジエチルアミド-1-クロルクロトニル)-ホスフエイト
14	ジメチルパラニトロフェニルチオホスフエイト(別名メチルパラチオン)
15	水銀
16	セレン
17	チオセミカルバジド
18	テトラエチルピロホスフエイト(別名 TEPP)
19	ニコチン
20	ニツケルカルボニル
21	砒素
22	弗化水素
23	ヘキサクロルエポキシオクタヒドロエンドエンドジメタノナフタリン(別エンドリン)
24	ヘキサクロルヘキサヒドロメタノベンゾジオキサチエピンオキサイド
25	モノフルオール酢酸
26	モノフルオール酢酸アミド
27	硫化燐
28	前各号に掲げる物のほか、前各号に掲げる物を含有する製剤その他の毒性を有する物であって政令で定めるもの

(政令で定めるもの)

1	アジ化ナトリウム及びこれを含有する製剤。ただし、アジ化ナトリウム 0.1%以下を含有するものを除く。
1の2	3-アミノ-1-プロペン及びこれを含有する製剤
1の3	アリルアルコール及びこれを含有する製剤
1の4	アルカノールアンモニウム-2,4-ジニトロ-6-(1-メチルプロピル)-フェノラート及びこれを含有する製剤。ただし、トリエタノールアンモニウム-2,4-ジニトロ-6-(1-メチルプロピル)-フェノラート及びこれを含有する製剤を除く。
1の5	O-エチル-O-(2-イソプロポキシカルボニルフェニル)-N-イソプロピルチオホスホルアミド(別名イソフェンホス)及びこれを含有する製剤。ただし、O-エチル-O-(2-イソ

	プロポキシカルボニルフェニル)-N-イソプロピルチオホスホルアミド 5%以下を含有するものを除く。
1の6	O-エチル=S,S-ジプロピル=ホスホロジチオアート (別名エトプロホス) 及びこれを含有する製剤。ただし、O-エチル=S,S-ジプロピル=ホスホロジチオアート 5%以下を含有するものを除く。
2	エチルパラニトロフェニルチオノベンゼンホスホネイト (別名 EPN) を含有する製剤。ただし、エチルパラニトロフェニルチオノベンゼンホスホネイト 1.5%以下を含有するものを除く。
2の2	N-エチル-メチル-(2-クロル-4-メチルメルカプトフェニル)-チオホスホルアミド及びこれを含有する製剤
2の3	塩化ホスホリル及びこれを含有する製剤
3	黄燐を含有する製剤
4	オクタクロルテトラヒドロメタノフタランを含有する製剤
5	オクタメチルピロホスホルアミド (別名シュラーダン) を含有する製剤
6	クラールを含有する製剤
6の2	クロロアセトアルデヒド及びこれを含有する製剤
6の3	五塩化燐及びこれを含有する製剤
6の4	三塩化硼素及びこれを含有する製剤
6の5	三塩化燐及びこれを含有する製剤
6の6	三弗化硼素及びこれを含有する製剤
6の7	三弗化燐及びこれを含有する製剤
6の8	ジアセトキシプロペン及びこれを含有する製剤
7	四アルキル鉛を含有する製剤
8	無機シアン化合物及びこれを含有する製剤。ただし、次に掲げるものを除く。
	イ 紺青及びこれを含有する製剤
	ロ フェリシアン塩及びこれを含有する製剤
	ハ フェロシアン塩及びこれを含有する製剤
9	ジエチル-S-(エチルチオエチル)-ジチオホスフェイト及びこれを含有する製剤。ただし、ジエチル-S-(エチルチオエチル)-ジチオホスフェイト 5%以下を含有するものを除く。
9の2	ジエチル-S-(2-クロル-1-フタルイミドエチル)-ジチオホスフェイト及びこれを含有する製剤
9の3	ジエチル-(1,3-ジチオシクロペンチリデン)-チオホスホルアミド及びこれを含有する製剤。ただし、ジエチル-(1,3-ジチオシクロペンチリデン)-チオホスホルアミド 5%以下を含有するものを除く。
9の4	ジエチルパラジメチルアミノスルホニルフェニルチオホスフェイト及びこれを含有する製剤
10	ジエチルパラニトロフェニルチオホスフェイト (別名パラチオン) を含有する製剤
10の2	ジエチル-4-メチルスルフィニルフェニル-チオホスフェイト及びこれを含有する製剤。ただし、ジエチル-4-メチルスルフィニルフェニル-チオホスフェイト 3%以下を含有するものを除く。
11	ジニトロクレゾールを含有する製剤
12	ジニトロクレゾール塩類及びこれを含有する製剤
12の2	ジニトロフェノール及びこれを含有する製剤
13	2,4-ジニトロ-6-(1-メチルプロピル)-フェノールを含有する製剤。ただし、2,4-ジニトロ-6-(1-メチルプロピル)-フェノール 2%以下を含有するものを除く。
13の2	2-ジフェニルアセチル-1,3-インダンジオン及びこれを含有する製剤。ただし、2-ジフェニルアセチル-1,3-インダンジオン 0.005%以下を含有するものを除く。

13の3	四弗化硫黄及びこれを含有する製剤
13の4	ジボラン及びこれを含有する製剤
13の5	ジメチル-(イソプロピルチオエチル)-ジチオホスフェイト及びこれを含有する製剤。ただし、ジメチル-(イソプロピルチオエチル)-ジチオホスフェイト 4%以下を含有するものを除く。
14	ジメチルエチルメルカプトエチルチオホスフェイト (別名メチルジメトン) を含有する製剤
15	ジメチル-(ジエチルアミド-1-クロルクロトニル)-ホスフェイトを含有する製剤
15の2	1,1'-ジメチル-4,4'-ジピリジニウムヒドロキシド、その塩類及びこれらのいずれかを含有する製剤
16	ジメチルパラニトロフェニルチオホスフェイト (別名メチルパラチオン) を含有する製剤
16の2	2,2-ジメチル-1,3-ベンゾジオキソール-4-イル-N-メチルカルバマート (別名ベンダイオカルブ) 及びこれを含有する製剤。ただし、2,2-ジメチル-1,3-ベンゾジオキソール-4-イル-N-メチルカルバマート 5%以下を含有するものを除く。
17	水銀化合物及びこれを含有する製剤。ただし、次に掲げるものを除く。
	イ アミノ塩化第二水銀及びこれを含有する製剤
	ロ 塩化第一水銀及びこれを含有する製剤
	ハ オレイン酸水銀及びこれを含有する製剤
	ニ 酸化水銀 5%以下を含有する製剤
	ホ 沃化第一水銀及びこれを含有する製剤
	ヘ 雷酸第二水銀及びこれを含有する製剤
ト 硫化第二水銀及びこれを含有する製剤	
17の2	ストリキニーネ、その塩類及びこれらのいずれかを含有する製剤
18	セレン化合物及びこれを含有する製剤。ただし、次に掲げるものを除く。
	イ 亜セレン酸ナトリウム 0.00011%以下を含有する製剤
	ロ セレン酸ナトリウム 0.00012%以下を含有する製剤
19	テトラエチルピロホスフェイト (別名 TEPP) を含有する製剤
19の2	2,3,5,6-テトラフルオロ-4-メチルベンジル=(Z)-(1RS,3RS)-3-(2-クロロ-3,3,3-トリフルオロ-1-プロペニル)-2,2-ジメチルシクロプロパンカルボキシラート (別名テフルトリン) 及びこれを含有する製剤。ただし、2,3,5,6-テトラフルオロ-4-メチルベンジル=(Z)-(1RS,3RS)-3-(2-クロロ-3,3,3-トリフルオロ-1-プロペニル)-2,2-ジメチルシクロプロパンカルボキシラート 0.5%以下を含有するものを除く。
19の3	ナラシン、その塩類及びこれらのいずれかを含有する製剤。ただし、ナラシンとして 10%以下を含有するものを除く。
20	ニコチンを含有する製剤
21	ニコチン塩類及びこれを含有する製剤
22	ニッケルカルボニルを含有する製剤
22の2	S,S'-ビス(1-メチルプロピル)=O-エチル=ホスホロジチオアート(別名カズサホス)及びこれを含有する製剤。ただし、S,S'-ビス(1-メチルプロピル)=O-エチル=ホスホロジチオアート 10%以下を含有するものを除く。
23	砒素化合物及びこれを含有する製剤。ただし、次に掲げるものを除く。
	イ 砒化インジウム及びこれを含有する製剤
	ロ 砒化ガリウム及びこれを含有する製剤
	ハ メタンアルソン酸カルシウム及びこれを含有する製剤
ニ メタンアルソン酸鉄及びこれを含有する製剤	
23の2	ヒドラジン
23の3	ブチル=2,3-ジヒドロ-2,2-ジメチルベンゾフラン-7-イル=N,N'-ジメチル-N,N'-チオジ

	カルバマート（別名フラチオカルブ）及びこれを含有する製剤。ただし、ブチル=2,3-ジヒドロ-2,2-ジメチルベンゾフラン-7-イル=N,N'-ジメチル-N,N'-チオジカルバマート5%以下を含有するものを除く。
24	弗化水素を含有する製剤
24の2	弗化スルフリル及びこれを含有する製剤
24の3	フルオロスルホン酸及びこれを含有する製剤
24の4	7-ブロモ-6-クロロ-3-[3-[(2R,3S)-3-ヒドロキシ-2-ピペリジル]-2-オキソプロピル]-4(3H)-キナゾリノン、7-ブロモ-6-クロロ-3-[3-[(2S,3R)-3-ヒドロキシ-2-ピペリジル]-2-オキソプロピル]-4(3H)-キナゾリノン及びこれらの塩類並びにこれらのいずれかを含有する製剤。ただし、スチレン及びジビニルベンゼンの共重合物のスルホン化物の7-ブロモ-6-クロロ-3-[3-[(2R,3S)-3-ヒドロキシ-2-ピペリジル]-2-オキソプロピル]-4(3H)-キナゾリノンと7-ブロモ-6-クロロ-3-[3-[(2S,3R)-3-ヒドロキシ-2-ピペリジル]-2-オキソプロピル]-4(3H)-キナゾリノンとのラセミ体とカルシウムとの混合塩（7-ブロモ-6-クロロ-3-[3-[(2R,3S)-3-ヒドロキシ-2-ピペリジル]-2-オキソプロピル]-4(3H)-キナゾリノンと7-ブロモ-6-クロロ-3-[3-[(2S,3R)-3-ヒドロキシ-2-ピペリジル]-2-オキソプロピル]-4(3H)-キナゾリノンとのラセミ体として7.2%以下を含有するものに限る。）及びこれを含有する製剤を除く。
25	ヘキサクロルエポキシオクタヒドロエンドエンドジメタノナフタリン（別名エンドリン）を含有する製剤
26	ヘキサクロルヘキサヒドロメタノベンゾジオキサチエピンオキサイドを含有する製剤
26の2	ヘキサクロロシクロペンタジエン及びこれを含有する製剤
26の3	ベンゼンチオール及びこれを含有する製剤
26の4	ホスゲン及びこれを含有する製剤
26の5	メチルシクロヘキシル-4-クロルフェニルチオホスフェイト及びこれを含有する製剤。ただし、メチルシクロヘキシル-4-クロルフェニルチオホスフェイト1.5%以下を含有するものを除く。
26の6	メチル-N',N'-ジメチル-N-[(メチルカルバモイル)オキシ]-1-チオオキサミミデート及びこれを含有する製剤。ただし、メチル-N',N'-ジメチル-N-[(メチルカルバモイル)オキシ]-1-チオオキサミミデート0.8%以下を含有するものを除く。
26の7	メチルホスホン酸ジクロリド
26の8	メチルメルカプタン及びこれを含有する製剤
26の9	メチレンビス(1-チオセミカルバジド)及びこれを含有する製剤。ただし、メチレンビス(1-チオセミカルバジド)2%以下を含有するものを除く。
27	モノフルオール酢酸塩類及びこれを含有する製剤
28	モノフルオール酢酸アミドを含有する製剤
29	燐化アルミニウムとその分解促進剤とを含有する製剤
30	燐化水素及びこれを含有する製剤
31	六弗化タングステン及びこれを含有する製剤

ii. 劇物

1	アクリルニトリル
2	アクロレイン
3	アニリン
4	アンモニア
5	2-イソプロピル-4-メチルピリミジル-6-ジエチルチオホスフェイト(別名ダイアジノン)
6	エチル-N-(ジエチルジチオホスホリールアセチル)-N-メチルカルバマート
7	エチレンクロルヒドリン
8	塩化水素

9	塩化第一水銀
10	過酸化水素
11	過酸化ナトリウム
12	過酸化尿素
13	カリウム
14	カリウムナトリウム合金
15	クレゾール
16	クロルエチル
17	クロルスルホン酸
18	クロルピクリン
19	クロルメチル
20	クロロホルム
21	硅弗化水素酸
22	シアン酸ナトリウム
23	ジエチル-4-クロルフエニルメルカプトメチルジチオホスフェイト
24	ジエチル-(2,4-ジクロルフエニル)-チオホスフェイト
25	ジエチル-2,5-ジクロルフエニルメルカプトメチルジチオホスフェイト
26	四塩化炭素
27	シクロヘキシミド
28	ジクロル酢酸
29	ジクロルブチン
30	2,3-ジ-(ジエチルジチオホスホロ)-パラジオキサン
31	2,4-ジニトロ-6-シクロヘキシルフェノール
32	2,4-ジニトロ-6-(1-メチルプロピル)-フェニルアセテート
33	2,4-ジニトロ-6-メチルプロピルフェノールジメチルアクリレート
34	2,2'-ジピリジリウム-1, 1'-エチレンジブロミド
35	1,2-ジブロムエタン(別名 EDB)
36	ジブロムクロルプロパン(別名 DBCP)
37	3,5-ジブロム-4-ヒドロキシ-4'-ニトロアゾベンゼン
38	ジメチルエチルスルフィニルイソプロピルチオホスフェイト
39	ジメチルエチルメルカプトエチルジチオホスフェイト(別名チオメトン)
40	ジメチル-2,2-ジクロルビニルホスフェイト(別名 DDVP)
41	ジメチルジチオホスホリルフェニル酢酸エチル
42	ジメチルジブロムジクロルエチルホスフェイト
43	ジメチルフタリルイミドメチルジチオホスフェイト
44	ジメチルメチルカルバミルエチルチオエチルチオホスフェイト
45	ジメチル-(N-メチルカルバミルメチル)-ジチオホスフェイト(別名ジメトエート)
46	ジメチル-4-メチルメルカプト-3-メチルフエニルチオホスフェイト
47	ジメチル硫酸
48	重クロム酸
49	蔞酸
50	臭素
51	硝酸
52	硝酸タリウム
53	水酸化カリウム
54	水酸化ナトリウム
55	スルホナール
56	テトラエチルメチレンビスジチオホスフェイト

57	トリエタノールアンモニウム-2,4-ジニトロ-6-(1-メチルプロピル)-フェノラート
58	トリクロル酢酸
59	トリクロルヒドロキシエチルジメチルホスホネイト
60	トリチオシクロヘプタジエン-3,4,6,7-テトラニトリル
61	トルイジン
62	ナトリウム
63	ニトロベンゼン
64	二硫化炭素
65	発煙硫酸
66	パラトルイレンジアミン
67	パラフェニレンジアミン
68	ピクリン酸。ただし、爆発薬を除く。
69	ヒドロキシルアミン
70	フェノール
71	ブラストサイジン S
72	ブロムエチル
73	ブロム水素
74	ブロムメチル
75	ヘキサクロルエポキシオクタヒドロエンドエキソジメタノナフタリン(別名デイルドリ リン)
76	1,2,3,4,5,6-ヘキサクロルシクロヘキサン(別名リンデン)
77	ヘキサクロルヘキサヒドロジメタノナフタリン(別名アルドリン)
78	ベタナフトール
79	1,4,5,6,7-ペンタクロル-3a,4,7,7a-テトラヒドロ-4,7-(8,8-ジクロルメタノ)-インデン(別 名ヘプタクロール)
80	ペンタクロルフェノール(別名 PCP)
81	ホルムアルデヒド
82	無水クロム酸
83	メタノール
84	メチルスルホナール
85	N-メチル-1-ナフチルカルバメート
86	モノクロル酢酸
87	沃化水素
88	沃素
89	硫酸
90	硫酸タリウム
91	燐化亜鉛
92	ロダン酢酸エチル
93	ロテノン
94	前各号に掲げる物のほか、前各号に掲げる物を含有する製剤その他の劇性を有する物 であって政令で定めるもの

(政令で定めるもの)

1	無機亜鉛塩類。ただし、次に掲げるものを除く。
	イ 炭酸亜鉛
	ロ 雷酸亜鉛
	ハ 六水酸化錫亜鉛