

「火災危険性を有するおそれのある物質」の調査方法

「火災危険性を有するおそれのある物質」とは、現在消防法上の危険物に該当しない物質であって、危険物の性状を有するおそれのある物質又は既に危険物に該当する物質であって、他の類の性状を示すおそれのある物質をいう。

火災危険性を有するおそれのある物質の調査方法の案は、次のとおりである。(図1)

1 第一次候補物質の抽出

次の(1)から(3)により、火災危険性を有するおそれのある物質を抽出する。

(1) 国内外の事故事例調査

次のデータベース等の事故事例から、過去1年間に発生・報道された火災・爆発事故に関与した火災危険性を有するおそれのある物質を抽出する。

- ① 火災原因調査報告データ (消防庁)
- ② 危険物に係る事故事例 (消防庁)
- ③ 災害情報データベース (特定非営利活動法人災害情報センター)
- ④ 事故事例データベース (高压ガス保安協会)
- ⑤ 労働災害事例 (安全衛生情報センター、中央労働災害防止協会)
- ⑥ リレーショナル化学災害データベース (国立研究開発法人産業技術総合研究所)
- ⑦ データベース e M A R S (欧州委員会共同研究センター)
- ⑧ データベース F A C T S (オランダ応用科学研究機構)
- ⑨ CSB (US Chemical Safety and Hazard Investigation Board) の事故調査報告書
- ⑩ 新聞、インターネット等で報道された火災・爆発事故
- ⑪ A R I A (フランス)

(2) 文献等調査

次の文献等から、火災危険性を有するおそれのある物質を抽出する。

- ① 経済産業省の示す「一般化学物質の製造・輸入数量 (2021年度実績)」、「優先評価化学物質の製造・輸入数量 (2021年度実績)」及び「監視化学物質の製造・輸入数量 (2021年度実績)」について、年間100トン以上の製造・輸入量がある物質
- ② 調査時点で、危険物の輸送に関する国連勧告書第23改訂版 (国連危険物輸送専門家委員会) が出版されている場合、当該勧告書において新たに追加さ

れた物質

- ③ 17423の化学商品（化学工業日報社）（2023年版）において、17322の化学商品（化学工業日報社）（2022年版）と比較して新たに追加された物質
- ④ I A T A規則書において、危険物として定義されている物質
- ⑤ 2022年度において、化学品の分類及び表示に関する世界調和システム（G H S）に分類された物質又は見直した物質（G H S 関係省庁連絡会議、厚生労働省、経済産業省、環境省。調査時点で公表されていた場合。）

(3) 再調査

① 流通量モニタリング物質

過去の検討会において、火災危険性の評価で「危険性あり」とされ、生産（流通）量が一定量未満であった物質（以下「流通量モニタリング物質」という。）について、再度生産（流通）量を調査する。

② 再調査物質

過去の検討会において、第一次候補物質に抽出されていたが、これまで危険物確認試験を実施していない物質（以下「再調査物質」という。）について、用途、主な取扱企業及び流通量を改めて調査する。

2 第二次候補物質の選定

第一次候補物質に抽出された火災危険性を有するおそれのある物質について、文献、インターネット等により、それぞれの物質の性状、用途、流通状況等を調査し、次の①から⑤のグループに分類する。

- ① 火災・爆発事故に関与した可能性のある物質
- ② 製造・輸入量100t/年以上の物質
- ③ 製造・輸入量100t/年未満の物質
- ④ 用途のみが把握できた物質
- ⑤ 用途及び流通量が把握できなかった物質

グループ番号は、危険性評価時の
優先順位となる。

【高 ①>②>③>④>⑤ 低】

3 火災危険性評価

物質の流通状況、入手可能性等を踏まえ、火災危険性評価の実施が適当と判断した第二次候補物質について、前2の優先順位により、物質ごとに想定される火災危険性に応じた類別の危険物確認試験を行う。

4 年間生産量等による評価

前3の火災危険性評価の結果、危険物としての性状を有していることが確認され

た物質について、危険物に追加する第2の条件となる年間生産量等（【火災危険性を有するおそれのある物質を危険物に追加した場合における指定数量】×100（倍）×365（日））の確認を行う。あわせて過去の検討会において年間生産量等の観点から指定に至らず継続的に流通量をモニタリングすることとしている流通量モニタリング物質（別紙1）に関して、その年間生産量等の確認を行う。

5 社会的影響を受ける事業所等の把握

社会的影響とは、新たに危険物として追加する際に国民に生じる影響をいう。例えば、以下の項目などが考えられる。

- ① 行政手続きの必要性
- ② 危険物施設の設置、改修の必要性
- ③ 輸送手段の転換の必要性
- ④ 危険物確認試験の必要性

前4の流通量モニタリング物質のうち、年間生産量等が危険物に追加する条件の量の9割に達している物質について、以下の調査を行い、追加した際の影響を受け可能性がある事業所等の業態や数を事前に把握する。

- (1) 製造業者、輸入業者への聞き取り調査（流通先、販売量、物質のその後の用途等）
- (2) 流通先後のサンプリング調査（貯蔵量、販売量、物質の使用用途等）
- (3) 関係業界団体を窓口にした調査

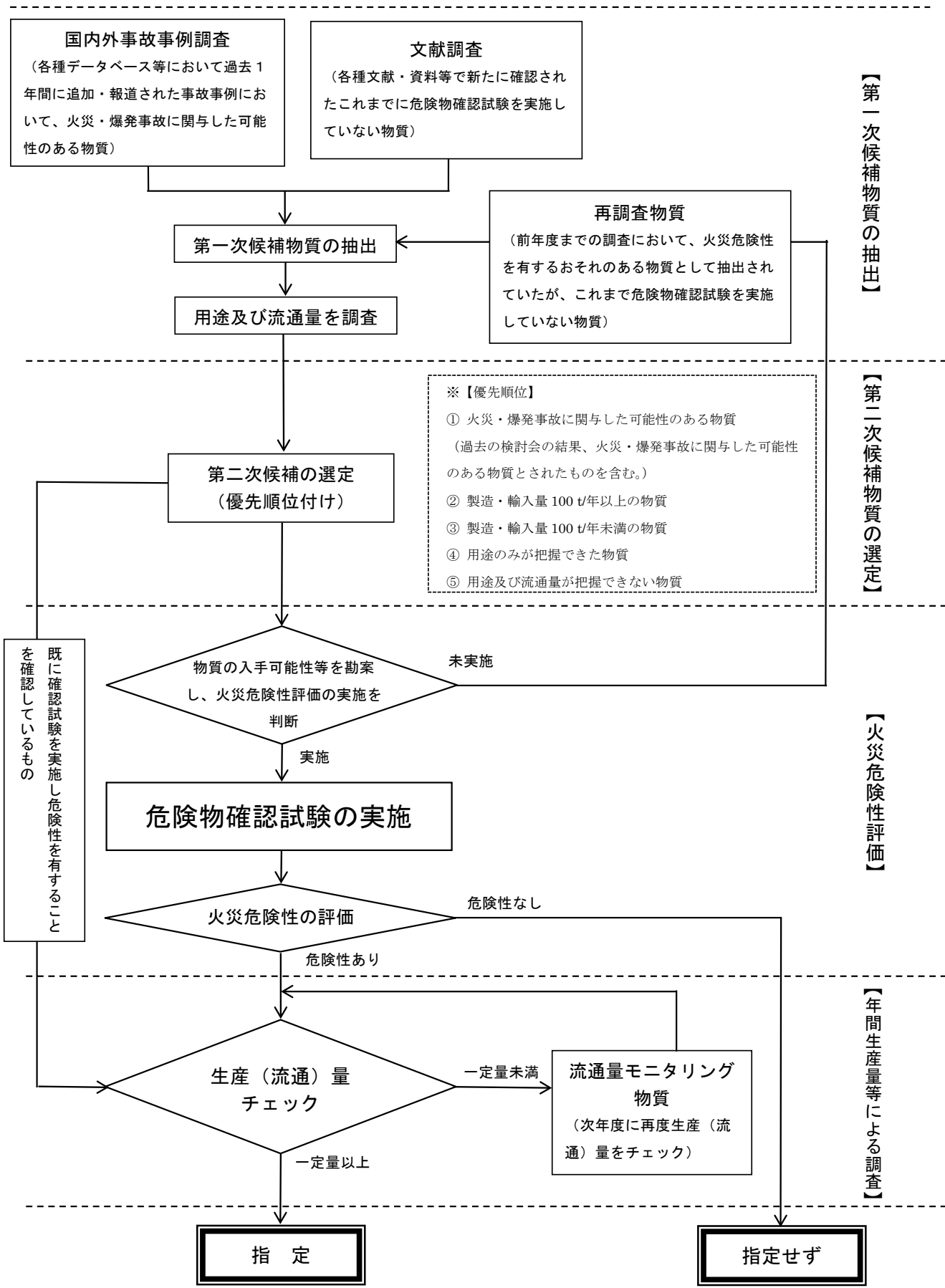


図1 火災危険性を有するおそれのある物質の危険物指定の流れ

流通量モニタリング物質等一覧

【流通量モニタリング物質】(31 物質)

- ① ヨードソベンゼン (ヨードシルベンゼン)
- ② ヒドラジン
- ③ ナトリウムアミド
- ④ 窒化リチウム
- ⑤ ジフェニルホスフィン
- ⑥ シクロヘキサ-1, 3-ジエン
- ⑦ 2-チオキソ-4-チアゾリジノン (ロダニン)
- ⑧ 2-クロロピリジン-N-オキシド
- ⑨ リン酸トリメチル
- ⑩ アクリルアルデヒド (>90%) (アクロレイン)
- ⑪ アセトアルデヒドオキシム (ヒドロキシイミノエタン)
- ⑫ 3-ブロモプロピン(臭化プロパルギル)
- ⑬ 2-アミノチアゾール
- ⑭ イソパレルアルデヒド
- ⑮ 亜硝酸イソペンチル
- ⑯ フェニルホスホン酸ジクロリド
- ⑰ 水酸化尿素 (ヒドロキシル尿素)
- ⑱ トリメチルホスフィン
- ⑲ トリ-tert-ブチルホスフィン
- ⑳ ジアリルエーテル
- ㉑ オキセタン (トリメチレンオキシド)
- ㉒ 塩化チタン (III), 無水, アルミニウム還元型
- ㉓ 塩化チタン (III)
- ㉔ トリブチルホスフィン
- ㉕ ラネーニッケル (スポンジニッケル触媒)
- ㉖ トリメチル亜リン酸
- ㉗ シアナミド
- ㉘ アセトアミドオキシム
- ㉙ 窒化チタン粉末
- ㉚ アゼチジン
- ㉛ 2-クロロアセトアルドオキシム

【再調査物質】(10 物質)

- ① デカボラン(14)
- ② 1H-トリアジリン (アジ化水素 (水))
- ③ ジチオリン酸O, O-ジメチル-4-オキソベンゾトリアジン-3-イルメチル (アジノホスメチル)
- ④ 三塩化窒素
- ⑤ ビス(ジメトキシチオホスフィニル)ペルスルフィド
- ⑥ 四硫化四窒素
- ⑦ 三ヨウ化窒素
- ⑧ 5-メチル-1-(1-メチルエチル)-1, 2, 3アザジホスホール
- ⑨ 1, 2-シクロブタンジオン
- ⑩ スピロテトラマト