

# 化学災害・テロ総論

# 主な化学剤の種類と作用

分類	作用のメカニズム	例
神経剤	神経伝達を阻害	サリン、ソマン、タブン、VX、ノビチヨク
びらん剤	皮膚、呼吸器、粘膜を直接障害	マスタード、ルイサイト
血液剤 (シアン剤)	細胞内ミトコンドリアの酸素利用を阻害	シアン化水素、塩化シアン
窒息剤	肺胞を障害	ホスゲン、ジホスゲン
無能力化剤	中枢神経、末梢神経に作用して一時的 に行動不能化	3-キヌクリジニルベンジラート (BZ) 、 オピオイド (フェンタニル)
催涙剤	粘膜を刺激	2-クロロベンジリデンマロノニトリル (CS) 、 クロロアセトフェノン (CN) 、カプサイシン

# 化学剤の種々の物質特性

物質特性	拡散のしやすさ	多数傷病者発生 のリスク	人体への影響	例
揮発性 (非持続性)	拡散 しやすい	高	付着後時間経過により消失しやすい	サリン シアン
不揮発性 (持続性)	拡散 しにくい	低	消失せずに効果を発揮し続ける傾向	びらん剤 VX

# 東京地下鉄サリン事件

## 東京

1995年 3月 20日

死者 **13人**

負傷者 **約6,300人**



出典：東京消防庁

**当日活動した東京消防庁職員 9.9% (135名)**  
**に二次汚染による被害が発生**

# 特別な安全対策が必要

- ① 救援者（消防、医療etc）の安全確保
- ② 傷病者の安全確保
- ③ 活動場所・施設（病院等）



- エリア分離と確保 = **ゾーニング**
  - 危険物の把握 = **検知**
  - 危険物の除去・中和 = **除染**
  - 自分を保護 = **防護**
- 個人防護具（PPE）



# 化学テロにおける救護活動の全体像

