

## 主要国における不発弾の陸上処理施設等に関する状況

平成 14 年 12 月 12 日  
外務省海洋室

国名	I. 処理施設 / 組織の状況	II. 処理要領	III. 処理経費等	IV. 備考
米	<p>1. 米軍内組織：各軍種毎に不発弾処理部隊（EOD:Explosive Ordnance Disposal）があり、不発弾処理の第一義的任務を有する。この他、国防省直轄の組織として、通称「Tech Escort」と呼ばれる大量破壊兵器民生支援チームがある。2002年現在、27 個のチームが存在し、それぞれ 22 名の陸軍州兵及び空軍州兵の専門家から構成されており、全米をカバーできるよう、各地チーム毎に責任区域が決められている。実際の処理に当たっては、不発弾処理部隊が通常弾を、大量破壊兵器民生支援チームが特殊な弾薬、特に NBC 関連弾薬を担当する。</p> <p>2. 委託専門処理業者：数社あるが、代表的なものは UXB International である（不発弾の評定、運搬、化学兵器処理、地雷処理及び有害物質の除去等のノウハウを有する。）</p> <p>3. 上記 1. と 2. の関係：日常的に発生する不発弾の処理対応能力の制約から、国防省は、豊富な知識及び技術を有する委託業者を補完的に活用。</p> <p>4. 処理施設：軍敷地内等で処理をし、軍として特別な処理施設を維持管理している訳ではない。委託業者は、通常、シールドされた専用の処理施設及び処理のためのオープン・スペースを有している。</p>	<p>1. 不発弾処理部隊は、不発弾が発見された場合、処理に関係のない人員を隔離し、捜索・識別を行い、通常、発見された場所において、又は、軍の演習場及び射撃場に運搬した後、当該不発弾を処理する。</p> <p>2. 委託業者は、I. の処理施設等において、爆破、燃焼、化学処理等々の様々な手段を用いて、当該弾薬を安全化する。</p>	<p>爆破処理：約 100 ドル/トン</p> <p>焼却・化学処理：約 1400 ドル/トン</p>	<p>不発弾の処理は国防省が管轄。実際の処理にあたるのは、軍の専門部隊及び軍の委託する専門処理業者。</p>
英	<p>不発弾は、通常、発見された場で無力化され、シューベリネス射撃場に所在する QuinetiQ 社（国防省出資の民間会社。）の施設に輸送され処理される。 （注：同射撃場は約 7 千 5 百エーカーで海に面し、鉄道でのアクセスも可能）</p>	<p>1. 不発弾の無力化：必要最小限の人員以外は退避させる等安全措施を施した上で、まず不発弾の導火線を無効にする（低温化、電磁気を用いる等の暫定的無効化、続いて水圧を利用した切断技術等を用いて爆発物を回収。）</p> <p>2. QuinetiQ 社による処理：通常の焼却及び爆破処理。その他、不発弾を分解し再利用可能な部分を抽出する処理とを行っている。</p>	<p>1. 爆弾の処理経費：QuinetiQ 社による処理費用は約 1 千ドル/トン</p> <p>2. 処理施設の建設費等：爆発物焼却施設の建設費は約 6～8 百万ドル</p>	<p>不発弾の処理は国防省が管轄。</p>
仏	<p>1. 不発弾が運搬不可能な場合はその場で処理。</p> <p>2. 不発弾が運搬可能な場合には倉庫に一時保管された後、射撃演習場へ運搬され解体・破壊される。化学弾頭は専用施設内で処理（ベルギーに化学弾処理機能を有する部隊が存在する。仏においても現在 SEQUOIA という化学処理専門部隊を編制中。）</p>	<p>1. 条件：重量、弾種、弾の状態、発見場所等の条件に照らし適切な処理方法をとる。</p> <p>2. 種類：20 ミリ機関砲弾から 1500kg 以上のあらゆる弾種へ対応。</p> <p>3. 処理方法：爆破、化学剤突燃、燃焼、蒸発等</p>	<p>処理施設の建設費等：処理出動に用いられる器材の費用、爆破物処理、倉庫保管については概算可能（必要に応じ、別途要照会）。</p>	<p>不発弾が発見された場所が国防省所有の土地であれば、国防省、それ以外の所有地の場合には内務省の管轄。</p>
独	<p>1. NATO 整備・補給エージェンシー（NAMSA）を通じて民間処理施設に委託</p> <p>2. GEKA（国防省出資の民間業者）が処理を実施。</p> <p>3. GEKA の規模 現存設備（化学剤集積庫、化学汚染土壌集積施設、爆弾・化学剤混交土壌の集積サイロ、化学剤無害化施設、化学剤・化学廃剤焼却施設）及び計画中の設備（非活性化設備、爆薬集積庫、爆破炉）</p>	<p>1. GEKA の扱う弾種：化学弾、化学汚染土壌、通常弾、その他の爆発性物質</p> <p>2. 処理方法</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 化学弾（GEKA）： 焼却（将来、爆破炉で処理予定）</li> <li>・ 通常弾： 不発弾の処理は州が処理責任を有する。通常の火薬が装填されている小口径弾薬は将来爆破炉で処理。</li> <li>・ 黄燐弾：特殊施設で無害化し燐酸に復す。</li> </ul>	<p>1. 化学弾の処理経費：7500～1 万ユーロ/弾頭</p> <p>2. 通常弾処理のための爆破炉購入費：2.5～5 百万ユーロ</p> <p>3. 計画中の化学弾爆破炉施設の建設費：約 15 百万ユーロ</p>	<p>不発弾が発見された場所を管轄する州が責任を有し、州が処理を実施。</p>