千葉市で発見・回収された化学砲弾の可能性がある砲弾の無害化処理について(案)

1. 経緯及び現状

- ○平成19年に千葉市稲毛区の民間研究農場から発見された砲弾を防衛省が確認した ところ、化学砲弾の可能性のある砲弾が4発あることが判明。
- ○このことを受け、平成20年度に環境省が当該民間研究農場において、調査可能な畑 地部分を中心に物理探査等調査を実施した結果、砲弾等が存在する可能性が否定でき ない検知点が多数確認された。
- ○さらに平成21年度に当該検知点を対象に掘削確認調査を実施したところ、化学砲弾の可能性のある90mm 迫撃砲弾が171発認められ、これら全てを発掘・回収し、密封措置を講じたうえで、保管容器に収納し、現在、安全に一時保管しているところ。
- ○なお、回収された砲弾は、全てが堅牢な状態を維持しており、内容物の漏洩はなく、 信管も付いていないことから、爆発する危険性は無い。

2. 化学砲弾の可能性のある砲弾の無害化処理について

現在、一時保管中の砲弾の無害化処理については、平成22年度中にその技術的検討を行い、その結果を踏まえ、平成23年度中に無害化処理事業を完了する方向で検討を 進めているところである。

(1) 化学砲弾の可能性のある砲弾の無害化処理方法

化学砲弾の無害化処理については、これまでの国内外の処理実績等を踏まえ、以下 に示すいずれかの無害化処理方法によることが想定される。

○加熱燃焼処理の概要

密閉可能な加熱燃焼炉の中に化学砲弾を投入し、加熱された炉内(550℃程度)において砲弾内部の圧力増加により砲弾が破壊され、内部の化学剤及び炸薬が燃焼処理される。

○制御爆破処理の概要

補助爆薬と雷管を装着した化学砲弾を耐爆チャンバ内に固定してから搬入口を 閉鎖したうえで、補助爆薬を爆発させることで砲弾及びその内部の炸薬を破壊さ せるとともに、その時に発生する圧力や熱で内部の化学剤を処理する。

なお、排ガスについては、2次燃焼炉、クエンチャ、スクラバ、HEPA/活性炭フイル

タにより構成される排ガス処理系を通して大気中に放出することを想定している。 また、無害化処理施設は排気浄化装置を備えたコンテインメント内において、負 圧管理された状態で行う。

いずれの処理方法においても、技術的に化学剤の処理の徹底性(炉内及び排ガス 処理系において化学剤の無害化が徹底され、有機ヒ素化合物が無機化される)が実 現可能であり、安全・確実かつ費用対効果を考慮した処理手法を採用するものとす る。

(2) 無害化処理施設の設置候補地

一時保管中の化学砲弾の可能性のある砲弾の無害化処理については、千葉県及び千葉市の協力を得て、千葉市中央区川崎町の千葉県県有地を設置候補地とすることとした。

3. 今後の予定

- ○化学砲弾の可能性のある砲弾の無害化処理方法については、引き続き技術的な検討を加え、千葉県、千葉市及び四街道市、警察、消防、防衛省・自衛隊と連携し、地元関係者の方々のご理解・ご協力を得つつ行うこととする。
- ○具体的には、平成22年度中に無害化処理方式を含めた実施体制を確立し、平成23年度内の安全・確実な無害化処理の完了及び施設の撤去、設置用地の現状復帰を予定しているところ。
- ○本件事業については、事業実施の透明性に配慮し、地元関係者の方々を対象とした所要の周知や説明会等を行いながら実施する予定である。