

千葉市の事案に係る今後の対応について(案)

1. 無害化処理事業の完了について

千葉市の事案に関する旧軍老朽化化学兵器の無害化処理事業については、平成 23 年度第 5 回の検討会において報告したとおり、平成 24 年 1 月 31 日から無害化処理施設の本格運転を実施し、同年 2 月 28 日に無事完了した。

この結果を踏まえ、同年 3 月から無害化処理施設の撤去工事に移行し、同年 5 月に撤去工事及び原状回復が完了した。また、民間研究農場内に設置した一時保管施設については、砲弾の無害化処理施設への運搬を終えた後、撤去工事に移行し、平成 24 年 3 月に撤去工事及び原状回復が完了した。

これをもって、本無害化処理事業は全ての工程を無事完了した。

2. 民間研究農場内における今後の取組について(案)

次に、平成 21 年度に実施した物理探査検知点の掘削確認調査により、旧軍化学弾が発見・回収された民間研究農場においては、被害を未然に防止するため、以下の取組を行うこととする。

平成 20 年度に当該農場内で実施した物理探査等調査は、物理探査(金属探査等。以下同じ。)が実施可能な状態であり、かつ地権者と合意された範囲(建物やコンクリート・アスファルト舗装部分や鉄筋構造物、埋設管、樹木等が存在する範囲は物理探査の実施が困難であることから対象範囲から除外し、農場利用の際の安全確保の観点から、耕耘機による耕しを行う農地部分を中心とした範囲)約 110,000 m²を対象とし、また、深さ方向については、当該農場内で砲弾模擬物を使用して実験した結果、金属探査が有効であることが確認された地表面から深さ 60cm までについて実施した。

このことを踏まえ、当該農場内においては、以下の対応を継続的に実施し、旧軍化学弾による被害を未然に防止することとする。

- 未探査範囲において地権者が土地改変を計画した場合には、既存の構造物が除去され、裸地となった機会を捉えて、物理探査を実施する。
- 過去に物理探査を実施した範囲において地権者が土地改変を計画し、地表面から 50cm 以上掘削する場合においては、施工と一体となった形での安全確認調査(50cm ごとの鋤取りによる掘削毎に物理探査を実施するとともに、

掘削時に携帯型化学剤検知器により化学剤の有無を連続的に監視する等)を実施する。

- これらの結果、土中に砲弾が存在する可能性がある検知点が認められた場合は、掘削確認調査を実施し、その結果、化学弾の可能性のある砲弾が認められた場合は、これを回収し、密封措置する。

今後、万一、民間研究農場内で砲弾が発見された場合に備え、砲弾に係る保管体制の整備を推進し、もって、民間研究農場関係者及びその周辺住民の安心・安全を確保することとする。

また、土中に埋没した砲弾に遭遇する可能性があるのは、掘削を伴う土地改変の際が想定されることから、平成 19 年度以降実施している、建設・土木工事に際しての注意喚起を目的としたリーフレット(平成 24 年度更新版については別添参照)を建設・土木事業者等に対して配布し、被害の未然防止に資することとする。

千葉県稲毛区での土地改変工事等に関する 住民の皆様及び建設・土木業者様へのお知らせ

平成 19 年に千葉県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、毒ガス弾の可能性のある砲弾が 4 発あることが判明しました。

この砲弾(迫撃砲弾)は、直径約 9cm・長さ約 40cm・重量約 5kg であり(写真参照)、砲弾を起爆させる信管がついていないため、爆

発する危険性はなく、表面は錆びた状態でしたが、弾の破損や内容物の漏れ等はありませんでした。本弾は、びらん性の化学剤である硫黄マスタード(イペリットともいう)とルイサイトが混合された状態で詰められている旧陸軍の 95 式い弾の可能性がありました。

砲弾発見場所及びその周辺には、終戦まで旧陸軍下志津演習場が存在しており、戦後、同演習場跡地内においてはしばしば不発弾等の発見情報があります。また、毒ガス弾に関する情報については、終戦時に迫撃砲により毒ガス弾等を射撃して地面にめり込ませるように処理をしたとの証言情報があるほか、昭和 37 年に、本農場から発見された毒ガス弾を持ち帰り、解体しようとした方が被災したとの新聞報道があります。

本農場とその周辺地域では、戦後間もない頃から砲弾類が発見・回収されています。今後、同様の砲弾や不発弾が見つかることもあり得るため、念のため、以下の点についてご注意ください。



写真 平成 19 年に発見された毒ガス弾の可能性のある砲弾
(この砲弾には、弾を爆発させる信管がついていません。弾頭部に突起がある場合は信管が付いている可能性があり、衝撃を与えると爆発する危険性があります。)
(写真提供:防衛省)

1. 掘削を伴う土地改変において、写真に似た物体やその疑いがある不審物が出土したら絶対に手を触れず、土をかぶせたり、ビニールシートで覆ったりする等して、すぐに110番通報しましょう。(毒ガス弾に被災したケースは、掘削を伴う土地改変の際に偶然、遭遇・接触してしまった場合が報告されています。これまで、土中に埋設されている状態の弾等から内容物が土中を移動して地表に漏れ出し、被害を引き起こしたという事例は報告されておりません。)
2. 写真に似た物体やその疑いがある不審物の出土により、異常を感じたり被災した可能性がある場合には、直ちに被災者等を風上の新鮮な空気のもとに運び、皮膚に異常がある場合には、大量の水で洗い流す等の応急措置を施すとともに、すぐに119番通報しましょう。
3. 110番・119番通報のときは、次の内容を伝えましょう。
いつ、どこで、どのような作業をしているときに、どのような不審物が出土したか。
また、どのような臭いがしたか。
被災者や異常を訴える方がいる場合はどのような症状か。
4. 土地の掘削や改変等を行う方で、ご不安のある方は、環境省毒ガス情報センター又は地元の自治体にご相談ください。

発見された砲弾の処理及び発見時の状態について

砲弾が発見された民間研究農場内において、平成20年度に環境省が調査可能な畑部分を中心に物理探査を実施した結果、砲弾が存在する可能性がある検知点が認められました。

このため、平成21年度に掘削確認調査を実施した結果、毒ガス弾の可能性のある90mm迫撃砲弾が認められたことから、これらを回収して密封措置を講じたうえで保管容器に収納し、一時保管しました。そして、平成23年度に千葉市内に無害化処理施設を設置し、発見された全ての砲弾の無害化処理を実施しました。

回収した砲弾は錆びていましたが堅牢な状態を維持しており、内容物の漏えいはなく、また、全て信管がなかったため、適切な取扱いをすれば爆発する危険性はないものでした。

砲弾は、土中に斜めに突き刺さった状態で認められ、弾頭部分もしくは弾尾部分直前まで関東ローム層(赤土)に埋没した形で発見されましたが、一部については、水平に横たわった状態の砲弾も



写真 掘削確認調査により発見された迫撃砲弾
(右:土中に斜めに突き刺さった状態で発見された砲弾・
上:水平に横たわった状態で発見された砲弾)
(写真撮影:環境省)

ありました(埋没深度は一樣ではなく、規則性は認められませんでした)。

砲弾の発見状況については、写真を参照してください。万一、建設・工事現場等で同様の物体が発見された場合は、絶対に手を触れたり動かしたりしないでください。

迫撃砲弾に封入されている化学剤について

旧軍資料によれば、90mm 迫撃砲弾(通常弾を除く)に封入されている化学剤はびらん剤とくしゃみ剤です。これらの概要は以下のとおりです。

種類	名前	におい	性状	急性症状
びらん剤	硫黄マスタード (イペリットともいう)	からし臭	液体から気化する。	皮膚に付着すると1~2時間後に赤い斑点を生じ、痛みを伴うびらんや水疱が出現する。また、眼の痛みや充血をもたらす。吸入した時は、のどには刺激症状(刺されるような痛み)が見られ、大量のばく露時には、呼吸困難を引き起こし、死に至る。
	ルイサイト	ゼラニウム臭		
くしゃみ剤 (嘔吐剤)	ジフェニルシアノアルシン	無臭だが、時にニンニク臭やアーモンド臭	個体だが、熱を加えることで微粒子として拡散する	鼻やのどの痛みとともに、くしゃみ、セキ、吐き気等が生じる。高濃度では、嘔吐、めまいや腹痛を伴い、呼吸困難等で死亡する。皮膚や眼に対する刺激症状は少ない。
	ジフェニルクロロアルシン			

(専門家の指導及び「遺棄化学兵器の安全な廃棄技術に向けて」(日本学会議報告・平成13年7月)等より作成)

本リーフレットに関するお問い合わせ先

環境省総合環境政策局環境保健部環境安全課環境リスク評価室(毒ガス情報センター)

電話:03-3581-3351(内線6334、6341)

千葉県環境生活部環境政策課環境影響評価・指導室

電話:043-223-4138

千葉市環境局環境保全部環境保全課

電話:043-245-5141

四街道市環境経済部環境政策課

電話:043-421-2111

(平成24年8月作成)