

千葉市の事案における物理探査等調査について(案)

1. これまでの経緯

標記の事案に係る対応については、平成 19 年度第 4 回国内における毒ガス弾等に関する総合調査検討会において、下記に示す基本的な方針に沿って、調査方法等を具体化することが決定された。

1. 被害の未然防止の観点から、民間農場内において、探査を妨げる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等が存在する場所を除外した、耕耘機が作業する農地部分を中心として、毒ガス弾の可能性のある埋設物が地中に存在するか否かを確認するために物理探査（金属探査等）による調査を行う。
2. 調査の実施に際しては、専門家の技術的な助言を得て、関係省庁、地方自治体、地権者と協力しつつ安全に行う。
3. 周辺住民の理解と協力を求め、適切な情報提供を行う。
4. 被害の未然防止の観点から、継続的にリーフレット「千葉市内で発見された旧軍毒ガス弾の可能性のある砲弾について（お知らせ）」の周知を行う。
5. 調査の結果、弾が存在する可能性のある検知点が確認された場合は、農場関係者へ注意喚起を行い、被害の未然防止に万全を期する。

これを踏まえ、今後、物理探査等調査を実施するにあたっては、以下に示す方針等に基づき行うものとする。

2. 物理探査等調査の実施方針

(1) 目的

旧軍毒ガス弾の可能性のある砲弾が発見された農場において、現在の土地の利用状況等を勘案したうえで物理探査等調査を実施し、90mm 迫撃砲きい弾の可能性のある検知点の有無を確認することによって、被害の未然防止及び今後の対応の検討に資することを目的とする。

(2) 物理探査等調査に係る基本的な考え方

「分類 A の事案（寒川、平塚、習志野）に係る環境調査方法について」を踏まえつつ、土地の利用状況や物理探査の可能性と技術的な限界といった点も勘案し、以下に示す基本的な考え方に立脚して実施する。

① 調査対象物

今回の調査においては、これまでの発見情報を勘案し、旧軍の 90mm 迫撃砲きい弾を調査対象物とする。

② 物理探査手法

物理探査の手法については、

- 調査対象物が明確であること
- 現地における物理探査実証実験の結果、金属探査と磁気探査の探査有効深度に差異はなく、また、土中に多くの金属片が認められたことから、可能な範囲でこれら金属片の影響除去を行いつつ、効率的かつ効果的な探査を行う必要があること、

を考慮し、不発弾探査等で採用されている金属探査を主体とし、金属探査が不可能な一部の範囲（例：温室）ではレーダー探査（200MHz・400 MHz）を導入する。

③ 物理探査対象深度

物理探査対象深度については、

- 耕耘機（耕耘深度 40～50cm）や手掘り作業といった農場の利用状況、
- 過去の発見事例は、耕耘機による作業中に起きていること、
- 民間農場において 90mm 迫撃砲きい弾の模擬砲弾の埋設を伴う物理探査実証実験で得られた知見では、本実験で使用した金属探知機及び磁気探査機によって、同模擬砲弾を確実に検知できる深さは約 0.6m までであることが確認されたこと、

等を勘案し、地表面から約 0.6m までの砲弾を確実に探査するものとする。

④ 物理探査等調査対象範囲

物理探査等調査は、毒ガス弾及びその可能性のある砲弾の発見情報を有する民間農場内において、技術的に物理探査が可能であり、かつ地権者と合意された範囲（民間農場内において、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、埋設管等が存在する範囲は物理探査が困難であることから物理探査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において実施する。

⑤ 物理探査等調査の進め方

物理探査対象範囲において、金属探査を実施し、金属反応の有無を確認する。金属反応が認められた地点においては、現場型測定器具（現場型ガス検知器）による連続的なガス検知を行いつつ、金属探知機で反応を見ながら慎重に表層土壌を取り除いて反応物を確認する。

表層からの金属探査により、金属反応の強弱等から 90mm 迫撃砲きい弾が存在する可能性がある判断される場合や、表層土壌を取り除くに従い金属反応範囲が徐々に大きくなる場合は、それ以上の確認作業を中止して埋め戻し、農場関係者が当該地点に近づかないように周知・徹底する。なお、物理探査阻害物として金属片程度の反応物が確認された場合はこれを除去する。

レーダー探査により 90mm 迫撃砲きい弾の可能性が否定できない検知反応物が確認された場合には、現場型測定器具（現場型ガス検知器）による連続的なガス検知を行いつつ、適宜掘削面でのレーダー探査の実施により深度を確認しながら、慎重に表層土壌を取り除き埋設物の確認を行う。

なお、検知点の直近まで掘り進んだ段階で、掘削面において金属探知機により金属反応物の有無を確認することができる場合は、金属反応の強弱等を確認し、その結果 90mm 迫撃砲きい弾が存在する可能性がある判断される場合は、上記と同様の対応を行う。

(3) 評価等

物理探査等調査の結果については、国内における毒ガス弾等に関する総合調査検討会において評価を行う。なお、物理探査等調査については、概ね平成 20 年秋を目途に主要な範囲の調査を終えることを目指すこととする。

3. その他

被害の未然防止の観点から、引き続き、民間農場関係者及び周辺住民に対して下記の点について協力を要請する。

- 関係者以外の民間農場への無断での立ち入りの禁止
- 万一の際の対応
 - ・ 毒ガス弾らしき物を見つけたときは、絶対に手を触れず、すぐに警察署（110 番）に通報すること
 - ・ 被災してしまったら、被災者を新鮮な空気のもとへ移動させ、被災部分を大量の水で洗浄する等の応急措置をとるとともに、消防署（119 番）に通報すること

また、建設・土木業者等に対しては、引き続き地方公共団体や労働基準監督署等を通じて、リーフレット「千葉市内で発見された旧軍毒ガス弾の可能性のある砲弾について（お知らせ）」の配布と周知により注意喚起を行う。