

## 平成21年度環境省政策評価書（事後評価）要旨

評価実施時期：平成22年4月

担当部局：環境保健部

施策名：（施策6）化学物質対策の推進

施策体系：（目標6-5）国内における毒ガス弾等対策

### 評価結果の概要

#### 【達成の状況】

- 茨城県神栖市の事案については、有機ヒ素化合物による地下水汚染源周辺地域において高濃度汚染対策を実施している。具体的には、平成21年4月～5月末にかけての予備運転を経て、同年6月から高濃度汚染地下水を揚水・処理する本格運転を実施しており、同年4月から平成22年2月までの総ヒ素回収量は107.18kgに達している。この結果、周辺地下水のモニタリングによって有機ヒ素濃度が低下傾向にあることが認められ、成果があった。
- 茨城県神栖市における有機ヒ素化合物による環境汚染及び健康被害に係る緊急措置事業や、ラットを用いたジフェニルアルシン酸等の長期毒性試験の実施、診療記録の収集など、神栖市においてジフェニルアルシン酸にばく露したと認められる者を対象として、治療を促す措置を進めるとともに、症候や病態の解明のための調査研究を進めた。
- 民有地から旧軍毒ガス弾の可能性のある砲弾が発見された千葉県千葉市の事案については、平成20年度及び平成21年度に実施した物理探査等調査の結果を踏まえ、平成22年1月から3月にかけて砲弾等が存在する可能性が否定できない207箇所の検知点について掘削確認調査を実施した。その結果、旧軍毒ガス弾の可能性が高いと判断される90mm迫撃砲弾171発、通常弾46発を安全に回収し、前者については安全に一時保管した（複数の砲弾が発見された地点があるため、発見された砲弾の発数と検知点数は一致していない。）。
- 愛知県田原市において、旧軍毒ガス弾の可能性のある砲弾が発見されたことを受け、当該砲弾を安全に一時保管する措置を実施した。
- 平成15年に実施したフォローアップ調査で、A事案（毒ガス弾等の存在に関する情報の確実性が高く、かつ、地域も特定されている事案）に該当する区域に設定された千葉県習志野市において、土地改変に係る環境調査等を実施したところ、旧軍の有毒発煙筒の可能性のある筒状の物体61個が発見され、これを回収した。

#### 【必要性】

- 茨城県神栖市の事案については、平成15年3月に飲用井戸水から有機ヒ素化合物が検出されたことから、当該物質に起因する健康影響に係る緊急措置及び周辺地域の地下水モニタリングを実施するとともに、依然として地下水から高濃度の有機ヒ素化合物が検出されている汚染源周辺地域については、汚染の拡大防止及び健康被害の未然防止の観点から高濃度汚染対策を実施する必要性がある。
- 茨城県神栖市において、有機ヒ素化合物に起因すると考えられる健康影響が確認されていることから、地域住民の健康影響と健康不安への対応として、症候や病態の解明のための調査研究を進める必要がある。また、緊急措置事業における医療手帳交付者のうち、15歳以下の者に対して、医療・発達・教育・福祉等の多角的な観点から、一人一人の成長過程に応じた支援を行う必要がある。
- 千葉県千葉市の事案については、旧軍毒ガス弾の可能性が高いと判断される90mm迫撃砲弾171発が回収されたことから、引き続き当該砲弾を安全に一時保管するとともに、安全・確実な技術に基づき、適切な無害化処理に向けた取組を実施する必要がある。また、本事案に関しては、今後も、旧軍毒ガス弾等による被害の未然防止の観点から、所要の取組を実施する必要がある。
- 平成15年に実施したフォローアップ調査で、A事案に該当する区域における土地改変に際しては、旧軍毒ガス弾による被害の未然防止を図るため、土地所有者からの要望を踏まえ、所要の環境調査等を実施する必要がある。

#### 【有効性】

- 茨城県神栖市の事案における高濃度汚染対策は、有機ヒ素に汚染された地下水の拡散を防止する効果があり、また、周辺地域において地下水モニタリングを実施することによって汚染状況を確実に把握することによって新たな健康影響の発生防止に資することができ、周辺住民の安心・安全に寄与するものである。
- A事案に該当する区域については、舗装等がなされていた土地の改変時（掘削を伴う施工工事等の実施時）における安全確保を目的とした土地改変指針を策定しており、これに基づき実施する所要の環境調査等では、旧軍の毒ガス兵器等を現に回収した事例があり、また、指針策定後旧軍毒ガス弾等による被害は出ていないことから、旧軍毒ガス弾等による被害の

未然防止のために有効である。

- 民有地から旧軍毒ガス弾の可能性のある砲弾が発見された千葉県千葉市の事案については、物理探査等調査の結果を踏まえ、検知点の掘削確認調査により、旧軍毒ガス弾の可能性のある砲弾や通常弾を安全に発掘・回収しており、被害の未然防止のために有効であった。
- 神栖市における有機ヒ素化合物による環境汚染及び健康被害に係る緊急措置事業については、神栖市においてジフェニルアルシン酸にばく露したと認められる者に対して、健康診査を行うとともに、医療費等を支給することにより、治療を促進した。
- 毒ガス情報センターでは、ホームページやパンフレット等を通じて、旧軍毒ガス弾等に係る情報を発信するとともに、旧軍毒ガス弾等の発見情報への対応及びA事案区域内の土地改変に係る問い合わせへの対応や所要の環境調査を実施することで、センター設置後、旧軍毒ガス弾等による被害は出ておらず、また、A事案区域内の土地改変時の環境調査で旧軍の毒ガス兵器等を現に回収した事例があることから、旧軍毒ガス弾等による被害の未然防止に役割を果たしている。

#### 【効率性】

- 政府一体として関係省庁の協力を得て、また、都道府県等地方自治体の協力も得ながら対策を進めている。
- 対策の推進にあたっては、外部の有識者等専門家の知見を最大限活用した。また、調査計画の立案にあたっては、例えば環境調査において土地所有者や専門家等と十分な意思疎通を図ることにより、調査区域の土壌の性状・地歴を踏まえつつ、調査対象の特性に応じた調査手法を適用し、調査日数や調査範囲を必要最低限にする等、効率的な調査を行っている。
- 調査にあたっては民間事業者を活用するとともに、業者選定にあたっては競争入札を行い、費用対効果の優れた調査を行っている。
- 緊急措置事業の実施にあたっては、茨城県、筑波大学、国立環境研究所等の協力を得るとともに、専門家の知見を最大限に活用し、検討会等で調査研究計画を立案し、効率的に病態や治療法等の研究を進めた。

#### 【今後の展開】

- 神栖市における緊急措置事業(小児支援体制整備事業を含む。)を引き続き実施するとともに、高濃度汚染対策及び地下水モニタリングを継続的に実施する。
- A事案区域に該当する寒川町、平塚市、習志野の各事案について、土地所有者からの要望を踏まえ、所要の環境調査を実施する。
- 千葉市の事案について、発掘回収された旧軍毒ガス弾の可能性のある砲弾の無害化処理の実施に向けた取組を推進する。また、本事案に関しては、今後も、旧軍毒ガス弾等による被害の未然防止の観点から、所要の取組を実施する。
- 毒ガス情報センターによる活動を通じ、旧軍毒ガス弾による被害の未然防止に資する。
- ラットを用いたジフェニルアルシン酸等の長期毒性試験を引き続き実施し、ジフェニルアルシン酸等の慢性毒性の解明を図る。