

遺棄化学兵器廃棄処理事業説明資料

内閣府
遺棄化学兵器処理担当室

化学兵器禁止条約

(「化学兵器の開発、生産、貯蔵及び使用の禁止並びに廃棄に関する条約」)

【定義】

遺棄化学兵器とは、1925年1月1日以降にいずれかの国が他の国の領域内に当該他の国の同意を得ることなく遺棄した化学兵器(老朽化した化学兵器を含む)をいう。(第2条6)

【廃棄の義務】

・締約国は、この条約に従い、他の締約国の領域内に遺棄したすべての化学兵器を廃棄することを約束する。(第1条3)

・遺棄締約国は、遺棄化学兵器の廃棄のため、すべての必要な資金、技術、専門家、施設その他の資源を提供する。領域締約国は、適切な協力を行う。(検証附属書第4部(B)15)

【廃棄の定義、期限など】

・化学兵器の廃棄とは、化学物質を実質的に不可逆的に化学兵器の生産に適しないものに転換する過程並びに弾薬類及び他の装置を不可逆的に使用することができないようにする過程をいう。

・廃棄はこの条約が効力を生じた後10年以内に完了する。(第4条6)

・廃棄の期限の延長は必要最小限とし・・・この条約が効力を生じた後15年を超えて延期してはならない。(検証附属書第4部(A)26)

※遺棄化学兵器については、その性質に鑑みて特別な規定が設けられており、条約上の最終廃棄期限として適用される所謂ストックパイル化学兵器とは条約上の扱いが異なることから、2012年2月の執行理事会決定により、2012年4月29日以降は、日中が共同で執行理事会に提出した廃棄計画により廃棄を継続することが承認。

中国における日本の遺棄化学兵器の廃棄に関する覚書

日本国政府及び中華人民共和国政府は、日中共同声明と日中平和友好条約を銘記し、1997年4月29日に発効した「化学兵器の開発、生産、貯蔵及び使用の禁止並びに廃棄に関する条約」(以下「化学兵器禁止条約」という。)の関係規定に基づき、中国における日本の遺棄化学兵器の問題を出来るだけ早く解決することの緊迫性を認識し、本件問題について以下のとおり共通の認識に達した。

1. 両国政府は、累次に亘る共同調査を経て、中華人民共和国国内に大量の旧日本軍の遺棄化学兵器が存在していることを確認した。旧日本軍のものであると既に確認され、及び今後確認される化学兵器の廃棄問題に対し、日本国政府は「化学兵器禁止条約」に従って遺棄締約国として負っている義務を誠実に履行する。
2. 日本国政府は、「化学兵器禁止条約」に基づき、旧日本軍が中華人民共和国国内に遺棄した化学兵器の廃棄を行う。上記の廃棄を行うときは、日本国政府は化学兵器禁止条約検証附属書第4部(B)15の規定に従って、遺棄化学兵器の廃棄のため、すべての必要な資金、技術、専門家、施設及びその他の資源を提供する。中華人民共和国政府は廃棄に対し適切な協力を行う。
3. 日本国政府は、上記の廃棄に係る作業を進めるにあたり、中華人民共和国の法律を遵守し、中華人民共和国の領土の生態環境に汚染をもたらさないこと及び人員の安全を確保することを最も優先させることを確認する。この基礎の上に、中華人民共和国政府は中華人民共和国国内で廃棄を行うことに同意する。廃棄の具体的な場所、廃棄施設の建設等の問題は、両国政府が協議して確定する。廃棄作業を行う際に遵守される環境に関する基準に関し、両国政府は原則として中華人民共和国の国家基準を採用することとし、双方は環境影響評価及び環境監視測定を行うこととした。廃棄の対象、廃棄の規則及び廃棄の期限については、両国政府は「化学兵器禁止条約」に基づき、協議して確定する。
4. 両国政府は、廃棄効率、安全及び環境面で十分な信頼性がある、成熟した廃棄技術を選定するものとし、具体的な廃棄処理技術の種類については、日中共同作業グループにおける双方の専門家による十分な検討、論証の後に、透明性及び公平性を確保した方法で、最終的に確定されることとする。
5. 廃棄の過程で万一事故が発生した場合には、両国政府は直ちに協議を行い、その基礎の上に、日本側として必要な補償を与えるため、双方が満足する措置をとる。中国側は日本側の措置に適切な協力を行う。
6. 今後の廃棄作業の計画、実施、運営等の問題に関しては、両国政府は日中共同作業グループ等の協議を通じて、解決されることを確認する。
7. 両国政府は、廃棄作業において意見が異なる問題については引き続き協議することを確認する。
8. 中国における日本の遺棄化学兵器廃棄事業は本覚書の署名の日より実施に移される。本覚書の内容を変更又は補充することが必要な場合には、双方の同意の下にこれを行うことができる。

1999年7月30日於北京

中国における日本の遺棄化学兵器の2012年4月29日の後の廃棄に関する覚書

日本国政府及び中華人民共和国政府は、1999年7月30日に署名された「日本国政府及び中華人民共和国政府による中国における日本の遺棄化学兵器の廃棄に関する覚書」を踏まえ、2012年4月29日以降も引き続き、「化学兵器の開発、生産、貯蔵及び使用の禁止並びに廃棄に関する条約」(以下「条約」という。)の関係規定に従い、中国における日本の遺棄化学兵器を廃棄するため、以下のとおり共通の認識に達した。

1 日本国政府は、中華人民共和国政府の協力の下、これまでに100回を超える現地調査及び発掘・回収作業を実施し、約4万8千発の日本の遺棄化学兵器を回収し、2010年10月に江蘇省南京市において廃棄作業を開始した。また、双方は、吉林省敦化市ハルバ嶺を含め、中国北部における日本の遺棄化学兵器につき、早ければ2012年に発掘・回収及び廃棄作業を開始できるよう準備を進捗させている。両国政府は、緊密に協力してこれらの作業を推進し、前向きな進展が得られたことを評価する。

2 中国における日本の遺棄化学兵器の廃棄作業の目下の進捗状況に鑑み、日本国政府は、中華人民共和国政府と協議して、2012年4月29日までに廃棄が完了しないことを認識した。中華人民共和国政府は、これに深い関心を表明する。両国政府は、2012年4月29日以降も廃棄作業を継続することを確認し、その後の廃棄計画作成の重要性を確認する。

3 両国政府は、本作業を円滑かつ効率的に進める必要性及び緊迫性を認識する。日本国政府は、引き続き、条約に従って遺棄締約国としての義務を誠実に履行する。中華人民共和国政府は、廃棄に対し適切な協力を行う。

4 両国政府は、人の安全を確保し及び環境を保護することを最も優先させることを前提に、可能な限り早期に中国における日本の遺棄化学兵器の廃棄を完了するため、日中間で共通認識に達し、化学兵器禁止機関執行理事会に報告した廃棄計画(別添)に従い、廃棄作業を推進することを確認する。

5 両国政府は、今後の廃棄作業に関連する事項について、引き続き日中共同作業グループ等の二国間協議、特に実施当局間の緊密な協議により確定することを確認する。

2012年4月12日於北京

2012年4月29日の後の中華人民共和国における日本の遺棄化学兵器の廃棄計画

1. 移動式廃棄処理設備による遺棄化学兵器の廃棄

日本国政府は、中華人民共和国の保管庫に保管され、2012年4月29日現在で既に化学兵器禁止機関(以下「OPCW」という。)に申告された遺棄化学兵器(以下「ACW」という。)(ハルバ嶺に埋設され又は保管されているものを除く。)について、できる限り2016年中の廃棄完了の目標を達成することを目指して最善の努力を払う。中華人民共和国政府は、廃棄に対し適切な協力を行う。

中国南部においては、移動式廃棄処理設備(以下「MDF」という。)1基が南京(江蘇省)に既に展開し、稼働している。南京のMDFは、武漢(湖北省)、広州(広東省)に順次移動し、廃棄作業を行う予定である。

中国北部においては、2012年中にMDF1基が石家荘(河北省)に展開した後、ハルビン(黒竜江省)及びその他の場所に順次移動し、廃棄作業を行う予定である。MDFは、廃棄技術として制御爆破方式を採用している。

1) 中国南部において2012年4月29日現在で既に回収され、OPCWに申告されたACWの廃棄

a. 第1廃棄場所: 南京(江蘇省)

南京における廃棄作業は、2010年10月に開始しており、2012年前半に完了する予定である。同地では、南京保管庫に保管され、既にOPCWに申告されたACWの他、杭州(浙江省)、並びに蚌埠、合肥及び安慶(安徽省)の各保管庫に保管され、既にOPCWに申告されたACWも廃棄される予定である。

b. 第2廃棄場所: 武漢(湖北省)

武漢における廃棄処理は、2012年中に開始し、同年中に完了する予定である。同地では、武漢保管庫に保管され、既にOPCWに申告されたACWの他、安慶(安徽省)、信陽、周口及び洛寧(河南省)並びに長沙(湖南省)の各保管庫に保管され、既にOPCWに申告されたACWも廃棄される予定である。

c. 中国南部における第3廃棄場所

第3のMDFの展開場所は広州(広東省)となる予定である。現在、日本国政府及び中華人民共和国政府は、廃棄作業の開始時期を含む詳細につき協議中である。

2) 中国北部において2012年4月29日現在で既に回収され、OPCWに申告されたACWの廃棄

a. 第1廃棄場所: 石家荘(河北省)

石家荘における廃棄作業は、2012年中に開始し、同年中に完了する予定である。同地では、石家荘保管庫に保管され、既にOPCWに申告されたACWの他、天津市、唐山(河北省)及び太原(山西省)の各保管庫に保管され、既にOPCWに申告されたACWも廃棄される予定である。

b. 第2廃棄場所: ハルビン(黒竜江省)

現在、日本国政府及び中華人民共和国政府は、開始時期を含むハルビンにおける廃棄作業の詳細につき協議中である。

c. 中国北部におけるその後の廃棄場所

中国北部におけるその後の廃棄場所は、日本国政府と中華人民共和国政府との間で協議中である。

2. ハルバ嶺(吉林省)におけるACWの廃棄

ハルバ嶺における発掘・回収及び廃棄作業は、最も早く2012年中に開始される予定である。

日本国政府は、中華人民共和国政府と協議しつつ、ハルバ嶺に埋設されているACWの実際の埋設数量等の不確定要素を考慮し、発掘・回収及び廃棄の作業の開始後できる限り3年以内に、ハルバ嶺に埋設されているACWの廃棄の計画を作成する。同計画は、特に、廃棄とその達成の目標時期及び廃棄処理設備の将来の全体像を含む。

それまでの間、日本国政府は、人員の安全確保及び環境保護を最も優先させるとの前提の下で、ハルバ嶺におけるACWの2022年中の廃棄完了を目指して最善の努力を払う。中華人民共和国政府は、廃棄に対し適切な協力を行う。

ハルバ嶺における廃棄処理設備は、廃棄技術として制御爆破方式と加熱爆破方式を採用する。

3. 既に確認され、今後OPCWに申告されるACW及び今後確認され得るACWの廃棄

日本国政府及び中華人民共和国政府は、共同調査の結果、佳木斯(黒竜江省)、琿春及び蓮花泡(吉林省)、広州(広東省)等の場所においてACWが存在していることを確認した。共同調査を通じて既に確認され、今後OPCWに申告されるACW及び今後共同調査を通じて確認され得るACWについて、日本国政府は、化学兵器禁止条約に従って、遺棄締約国としての義務を誠実に履行する。

4. 協議

日本国政府及び中華人民共和国政府は、人員の安全確保及び環境保護の重要性並びに技術的な要素を考慮し、廃棄作業の進捗状況に応じて、以上の廃棄完了の目標時期を含む関連事項について検討するための協議を行うことができる。

閣議決定「遺棄化学兵器問題に関する基本方針について」(平成27年3月24日)

遺棄化学兵器問題に関する基本方針について

平成 27 年 3 月 24 日
閣 議 決 定

「内閣官房及び内閣府の業務の見直しについて」(平成 27 年 1 月 27 日閣議決定)を受け、内閣官房遺棄化学兵器処理対策室の業務を平成 27 年 4 月に内閣府に移管、一元化するに当たり、内閣法(昭和 22 年法律第 5 号)第 12 条第 2 項第 2 号に基づき、本基本方針を定める。

1. 基本的な方針

化学兵器の開発、生産、貯蔵及び使用の禁止並びに廃棄に関する条約に基づく遺棄化学兵器(我が国が遺棄締約国として遺棄化学兵器を特に緊急に廃棄する必要があると認められる領域締約国の領域内に存在するものに限る。)の問題については、我が国が有する義務を適正に履行するため、これまでも関係省庁の協力の下、政府全体として誠実に取り組んできたところである。平成 12 年からは黒竜江省北安市で遺棄化学兵器の発掘・回収作業が実施され、平成 22 年には江蘇省南京市において廃棄作業の開始、平成 26 年には吉林省敦化市ハルバ嶺でも試験廃棄処理が始まるなど、今後、本事業を推進していく上で、さらに専門性が増していくことから、平成 27 年 4 月以降においては、内閣府において当分の間、関係省庁間の必要な調整等を含め、本問題に取り組むこととする。

また、処理事業の実施については、日中関係の増進にも資するため、関係省庁の緊密な連携、協力の下、政府が一体となった取組を進め、可能な限り早期に中国における日本の遺棄化学兵器の廃棄を完了させるものとする。

2. 1. に基づき行う事務の内容と関係省庁

政府が一体的かつ効率的に遺棄化学兵器の問題に適切に対応するため、関係省庁においては相互に緊密な連携を取りつつ、以下のとおり事務を分担して協力するものとする。

- (1) 内閣府は、関係省庁間の必要な調整等を行うため、遺棄化学兵器処理対策連絡調整会議(以下「連絡調整会議」という。)を開催し、内閣府設置法(平成 11 年法律第 89 号)第 4 条第 2 項に基づき、遺棄化学兵器の問題に関して行政各部の施策の統一を図るために必要となる企画及び立案並びに総合調整を行うとともに、処理事業を実施することとする。

- (2) 外務省は、中国との協議(廃棄計画に関する協議を含む。)、化学兵器禁止機関(OPCW)との連絡、調整等について対応することとする。
- (3) 内閣府以外の連絡調整会議を構成する関係省庁は、処理事業の実施に際し、必要な職員の派遣、知見の提供等につき、十分な協力を行うこととする。

3. 連絡調整会議

連絡調整会議は、遺棄化学兵器処理に関する事務を担当する内閣府大臣政務官を議長として、内閣府において開催する。

- (1) 連絡調整会議の構成は、次のとおりとする。ただし、議長は、必要があると認めるときは、構成員を追加することができる。

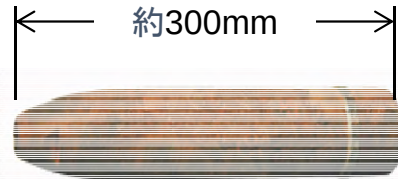
議 長	内閣府大臣政務官
構成員	内閣官房副長官補(外政担当)
	内閣府大臣官房審議官
	外務省アジア大洋州局長
	財務省大臣官房審議官
	文部科学省科学技術・学術政策局長
	厚生労働省労働基準局安全衛生部長
	経済産業省大臣官房審議官
	環境省総合環境政策局環境保健部長
	防衛省防衛政策局長

- (2) 連絡調整会議に幹事を置く。幹事は、関係省庁の課長等の職員で議長の指名した官職にある者とする。
- (3) 連絡調整会議の庶務は、内閣府において処理する。
- (4) 前各項に定めるもののほか、連絡調整会議の運営に関する事項は、議長が定める。

- 4 「遺棄化学兵器問題に対する取組について」(平成 11 年 3 月 19 日閣議決定)及び「遺棄化学兵器問題に関する取組体制について」(平成 9 年 8 月 26 日閣議了解)は、廃止する。

中国で発掘されている遺棄化学兵器

発掘・回収砲弾



75mm砲弾(重量約5～6kg)



90mm砲弾(重量約5～6kg)



105mm砲弾(重量約16kg)



150mm砲弾(重量約32kg)

区分	旧日本軍における名称	化学物質の名称
びらん剤	きい剤	マスタード、ルイサイト
窒息剤	あお剤	ホスゲン
くしゃみ剤 (嘔吐剤)	あか剤	ジフェニルシアノアルシン(DC) ジフェニルクロロアルシン(DA)
催涙剤	みどり剤	クロロアセトフェノン
発煙剤	しろ剤※1	トリクロロアルシン
血液剤	ちゃ剤※2	シアン化水素

※1「発煙剤」(しろ剤)は、遺棄化学兵器処理事業において、単独の兵器としてはこれまで確認されていないが、「あおしろ弾」(「あお剤」と混合したものとして製造)は、確認されている。

※2 ちゃ剤を用いた「ちゃ弾」は、これまでの発掘・回収事業では見つかっていない。

中国における遺棄化学兵器の特徴

(1) 遺棄化学兵器には、きい剤(びらん剤)、あか剤(くしゃみ(嘔吐)剤)等様々な種類があり、ヒ素を含有する化学剤が多く使用されている。

(2) 遺棄化学兵器には、化学砲弾、化学爆弾、有毒発煙筒、化学剤入りのドラム缶状容器などがある。

(3) 戦後長期間にわたって埋設されていたため、これまで発掘・回収された化学兵器には腐食及び損壊が見られる。

遺棄化学兵器処理の流れ

※中国各地からの発見通報

① 砲弾情報 提供

中国外交部→日本外務省



A. 砲弾の発見

② 外務省 現地調査



B. 外務省現地調査

③ 内閣府 発掘・回収

発掘・回収作業



C. 金属探査の状況



D. 砲弾発掘の状況



E. 検知・識別の状況

梱包作業(現場)



④ 内閣府 鑑定・梱包



A. X線鑑定



B. 密封梱包

⑤ 輸送・保管

保管庫



⑥ 処理場整備

爆破チャンバー



⑦ 処理場周辺保管庫から砲弾の輸送



砲弾輸送車列(砲弾輸送時)



一般車両通行規制状況

⑧ 処理設備による廃棄処理



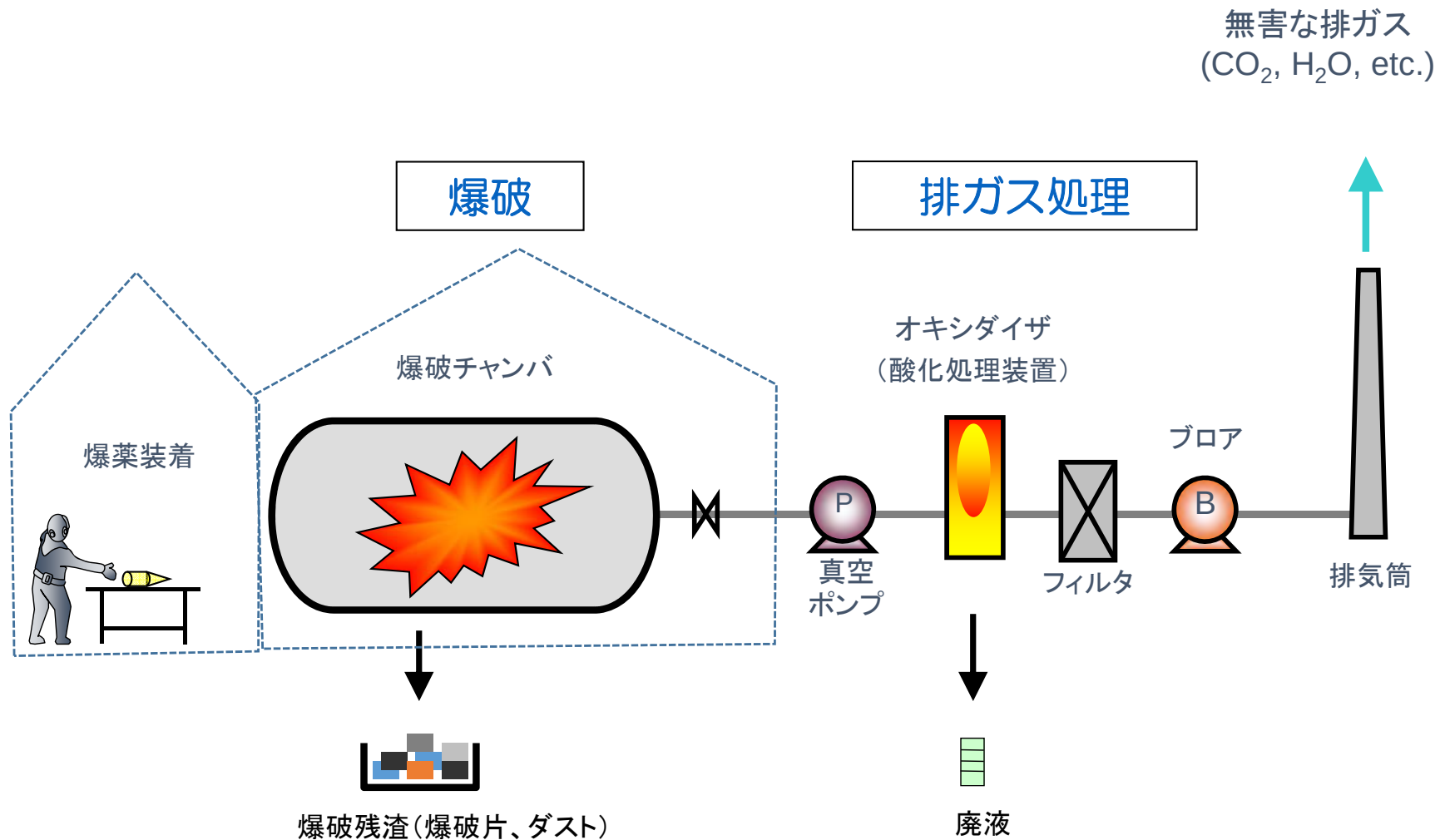
A. 砲弾に爆薬を巻き付ける



B. チャンバー内に設置し爆破

※ 遺棄化学兵器の数量や所在地等については、日本側及び中国が有している関連史料が限定的かつ断片的であり、日中両国ともその全貌を把握していないため、遺棄化学兵器は、例えば、中国側の建設工事等に伴い、偶発的に発見される。

爆破処理設備の例（制御爆破）



(注) 上図は、基本的な設備を示しており、機能改善に伴う改修や追加設備の導入により、別の設備が加わる場合があり得る。

遺棄化学兵器処理事業の概要

ハルビン(黒龍江省)

今後の移動処理設備の展開予定地として、同設備の導入に向けた準備作業を実施中。



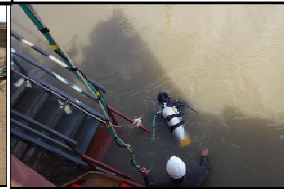
佳木斯(黒龍江省)

松花江(最大水深8m)に遺棄された化学兵器の発掘・回収に資する試掘を2015(平成27)年9月に開始。

ドライアップ後の発掘・回収の状況



河床の探査に向かう潜水士



尚志(黒龍江省)

2013(平成25)年10月に緊急発掘・回収。2015(平成27)年8月に発掘・回収を開始。



ハルバ嶺(吉林省)

遺棄化学兵器の最大の埋設数が推定される地区。2012(平成24)年11月に発掘・回収を開始。2014(平成26)年12月に試験廃棄処理を開始。

※約30～40万発の遺棄化学兵器の埋設が推定されている中国最大の埋設地点。1950～60年代に、当時の東北行政委員会及び東北軍区隊が、今後しばらく使用する予定がない僻地の山中や沼沢地の中からハルバ嶺を選定し、各地から集めた旧日本軍の遺棄化学兵器を埋設。



石家荘(河北省)

2012(平成24)年12月に廃棄処理を開始。



太原(山西省)

2014(平成26)年度に発掘・回収を開始。2015(平成27)年8月事業終了。



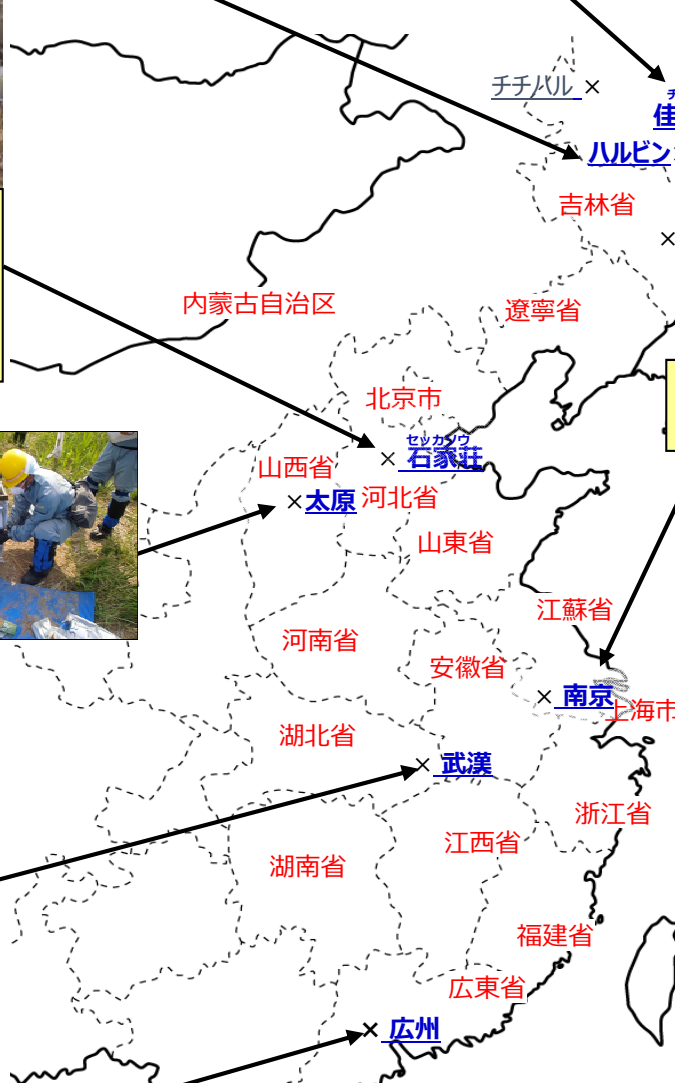
武漢(湖北省)

南京から処理設備を移動し、2014(平成26)年12月に廃棄処理を開始。2015(平成27)年7月事業終了。



広州(広東省)

処理場候補地の選定中。



南京(江蘇省)

2013(平成25)年8月事業終了。

発掘・回収事業

2000(平成12)年9月、黒龍江省北安市にて発掘・回収事業を開始。現在までに中国各地から約5.3万発の遺棄化学兵器を発掘・回収。

廃棄処理事業(移動式)

2010(平成22)年10月、江蘇省南京市にて廃棄処理を開始。
2012(平成24)年12月、河北省石家荘市にて廃棄処理を開始。
(2014(平成26)年度1,692発廃棄済、2015(平成27)年度609発廃棄済)
2013(平成25)年8月、35,681発を廃棄し、南京市での事業を終了。
2014(平成26)年12月、湖北省武漢市にて廃棄処理を開始。
2015(平成27)年7月、264発を廃棄し、武漢市での事業を終了。

ハルバ嶺における発掘・回収及び試験廃棄処理事業

2005(平成17)年12月、約30～40万発の遺棄化学兵器の埋設が推定される旨を化学兵器禁止機関(OPCW)に報告。2012(平成24)年11月、発掘・回収を開始。
2014(平成26)年12月、試験廃棄処理を開始。
(2014(平成26)年度56発廃棄済、2015(平成27)年度938発廃棄済)

回収数53,076発 (2016年1月5日OPCW申告時)
処理数39,240発 (2016年2月現在)

有識者会議について

- 内閣府が行う遺棄化学兵器処理事業について、その適正な実施と透明性の向上を図るため、内閣府副大臣の下に、中立・公平な立場で客観的に検討を行い、必要な意見及び助言を行うことができる知見、学識経験等を有する者で構成。
- 座長は古崎委員で、遺棄室長より事業の現況・課題などを報告し、質疑応答を実施。

議題(平成28年2月3日開催分)

- 移動式廃棄処理事業について
- ハルバ嶺での事業について
- 中国各地での発掘・回収事業について
- 平成28年度遺棄化学兵器廃棄処理事業に係る予算(政府案)について
- その他

氏 名	専門分野	現職・経歴等
古崎 新太郎(座長)	技 術	東京大学名誉教授
有川 博	監 査	日本大学総合科学研究所教授 元会計検査院第4局長
高原 明生	中国研究	東京大学大学院法学政治学研究科教授
射手矢 好雄	法 律	弁護士 一橋大学法科大学院特任教授
藤江 幸一	環境問題	横浜国立大学先端科学高等研究院教授
山里 洋介	技 術	興研株式会社顧問 元 自衛隊化学学校校長

【内閣府の出席者】

- ・島尻大臣
- ・松本副大臣
- ・酒井大臣政務官
- ・石原内閣府審議官
- ・大臣官房会計課長
- ・大臣官房会計課参事官
- ・遺棄化学兵器処理担当室長
- ・副室長
- ・参事官
- ・企画官 ほか