

第16回遺棄化学兵器処理事業に関する有識者会議 議事概要

1. 日時：平成28年11月2日(水) 14時00分～15時30分
2. 場所：中央合同庁舎第4号館12階 共用1214特別会議室
3. 出席者
(委員) 古崎委員(座長)、有川委員、射手矢委員、藤江委員、山里委員
(内閣府) 鶴保内閣府特命担当大臣、豊田内閣府大臣政務官、武川内閣府審議官、河内大臣官房長、三上大臣官房会計課長
(事務局) 佐竹遺棄化学兵器処理担当室長、真鍋副室長、萬屋参事官、太田企画官
4. 議題
 - (1) 中国各地における発掘・回収事業について【資料1】
 - (2) 移動式廃棄処理事業について【資料2】
 - (3) ハルバ嶺における事業について【資料3】
 - (4) 2016(平成28)年度度契約実績報告【資料4】
 - (5) 「行政事業レビューの公開プロセスにおける指摘事項への取組状況について【資料5】

5. 議事概要

挨拶

- ・冒頭、鶴保大臣及び豊田大臣政務官から挨拶。
- ・出席者の紹介。

資料1、2、3の説明

佐竹室長から資料1、2、3について説明。

資料1 質疑応答

【古崎座長】

資料1に関する御質問、御意見をいただきたい。

【藤江委員】

発掘・回収の際、化学剤の漏れ等が検知されたことがあるのか。また、埋まっている場所により土質がかなり違うため、腐食の状況等も違うと思うが、そのような影響が遺棄化学兵器砲弾にあるのか。さらに、ここで得られた知見・経験が、同様の作業を行う上で有用だと思うが、どのように活用されるのか。

【事務局】

過去、砲弾自体が古く亀裂があったことから化学剤検知器が反応した事案はあった。このような場合、その場で応急的に除染作業を行い、石膏包帯を巻き付け、漏れがない状態にした上で、改めて化学剤検知器を当てて漏れがないということを確認している。得られた知見等は、他の発掘・回収事業のみならず処理事業等において共有している。また、中国側専門家にも常に情報提供し、問題がないか確認をしながら進めている。

資料2 質疑応答

【古崎座長】

きい剤補給容器を小分けにする際、開けるべきバルブを閉じたまま抽出ポンプを可動させたためにきい剤が少し漏れたというのは、化学工場等では時々起きる問題ではあるが、今後は、例えば、バルブの開閉については札を付けて間違いないようにするとともに、同様の事案が他でも起きないように水平展開をしていただきたい。また、今後の対策を教えてください。

【事務局】

作業手順については工程作業のフロー図を作っており、それに基づき実施している。作業についてはこれまで二重の確認体制を取っていたが、作業手順を再度確認し、三重のチェック体制を敷き、安全管理を強化した上で作業を進めている。

【古崎座長】

作業員の教育訓練も重要なので併せてしっかり行ってもらいたい。
それから石家荘の追加砲弾の 40 発はどこにあったものか。

【佐竹室長】

河北省の石家荘に中国側が保管していた ACW と疑われる砲弾で、今年の夏に中国側から通報があった。石家荘を閉じる前に鑑定が終われば処理できるということで外務省と協力して調査した。

【山里委員】

きい剤補給容器を小分けにする際、きい剤が少し漏れたというのは、「慣れ」による気持ちの緩みもあったと思うので、厳しく指導をしていただきたい。きい剤補給容器の小分け作業は、南京の時の経験が活かされている部分もあり、例えば、使用された抽出装置は随分改良されており、非常に粘度の高いものも抽出できるようになった。その結果、小分けした一つの容器が重量オーバーになってまた再小分けするという手間がかかったようだが、作業を機械的に行うのではなく、現場の作業実施者に対してよく指導するようお願いしたい。

【佐竹室長】

御指摘いただいた点は、私どもの方から厳しく指導を行った。また、中国側の理解を得た上で、然るべく進めていきたい。

資料 3 質疑応答

【古崎座長】

資料 3 のハルバ嶺について、御質問、御意見等どうぞ。

【山里委員】

発掘・鑑定の速度と処理の速度が一致するのが一番効果的だと思うが、それはかなり困難であろう。ハルバ嶺の推定埋設砲弾については、当初は 170 万発ともいわれ、その後 70 万発、30 万発と、いろいろな議論があった。しかし掘り進めていくうちに 30 万発と言われていたものが実際にはどれぐらいなのか、ある

程度推測できるようになるだろう。概ねの処理能力は決まっているので、何日ぐらいで処理ができるのか、今後の計画作成に役立つのではないかと考えている。

【佐竹室長】

ハルバ嶺の埋設数については、OPCWには30～40万発と申告しており、日中間では推定33万発という数字が共通認識となっている。33万発を2022年までに処理できる追加廃棄処理設備の導入を行っているところであるが、掘り進めていくうちにその見積もりが修正されることはあり得る。また、埋設状態が1号抗と2号抗では異なるため、サンプルをとってもそれが外れる可能性もあり、結局、掘り進める中で最初の推定数を見直すことになるだろう。オーバースペックは極力避けたいが、期限までに処理を終えるのに十分な人員を集めなければならないという問題もある。無駄な投資をしないためにも、埋設砲弾数の見直しについては中国側とも議論したこともあり、全体計画を可能な限り効率的にするため適宜見直しをしていきたい。

【古崎座長】

現状としては、推定埋設砲弾数を33万発として処理の全体計画を立てているのか。

【佐竹室長】

最初から真に正しい数字を基に設計ができれば一番良いが、日中間では33万発という前提で話を進めている。33万発を2022年までに処理できる体制で設備を導入し、発掘・回収の進捗状況に応じて体制がオーバースペックにならないように調整したい。埋設砲弾数が全て明らかになってからでは2022年までの処理完了に間に合わない。

【古崎座長】

了解した。前回の有識者会議でも言及したが、加熱爆破の際、不破裂弾を切断して化学剤の有無を調べたところ、化学剤が分解され処理は全て終わっているということだった。これまでは全数チェックしたであろうが、問題がなければサンプリングによって対処してはどうか。また、加熱の滞留時間を減らすことや温度を下げる等の検討をできると思うがどうか。

【太田企画官】

現在、全ての不破裂弾をカットしており、そのうち25%を分析しているが、化学剤は全て処理できている。今後、中国側と調整して、砲弾のカット数、分析

数等について調整していきたい。

【事務局】

加熱爆破の場合は、温度、熱風の吹き込み方法、砲弾と温度の実際のシミュレーションを行った上で、確実に温度が上昇して化学剤が分解できるようにしている。

【古崎座長】

私も実際にシミュレーションの結果を聞いたが、かなり技術的な検討をされているので、その結果を今後に活かしていただきたい。

【有川委員】

追加の廃棄処理設備の契約手続きの現状如何。

【佐竹室長】

追加廃棄処理設備については、加熱又は制御ということで両方の仕様書の公告を行っており、11月15日が入札日である。廃棄物処理設備については、仕様書を作成して意見招請を行っている。

【有川委員】

スケジュールとして、追加廃棄処理設備はいつ完成する予定か。

【佐竹室長】

5箇年度にわたる国庫債務負担行為で整備する計画で、2019年度に設備が完成して試運転が始まる予定である。

【藤江委員】

資料3で加熱爆破と制御爆破の処理の状況が示されているが、きい弾とあか弾に関しては加熱も制御も同程度の処理数で、加熱爆破に関してはそのほかに化学砲弾の殻や火薬の筒の処理を行っている。これはプロセスの特徴によるものか、それともキャパシティを十分に使った上でのことなのか。さらに、ハルバ嶺や移動式でもしっかりとした環境モニタリングを行っていると思うが、その近況をお聞かせ願いたい。

【太田企画官】

加熱と制御のプロセスの関係については、加熱の方は1発1発火薬を巻かな

くて済むためより細かい弾殻等いろいろなものを一気に処理できるというメリットがある。環境モニタリングについては、各施設から出た排ガスや、定点測定でハルバ嶺の内外でモニタリングを実施しているが、これまで問題となったケースはない。

【山里委員】

不破裂弾が出て切断した当初、タール状のものが出てきたという事実があったと思う。今はタール状のものがどのくらい出ているのか。小さな弾ほど持っている火薬量が少ないために不破裂弾になる傾向があるようだ。恐らく目に見えないところで亀裂が入り、中の化学剤は全て処理されているが、タール状の物質が出る点は少し気になる。

【太田企画官】

タール状のものはあるが非常に少ない。

資料 4、5 の説明

佐竹室長から資料 4、5 について説明。

資料 4、5 質疑応答

【射手矢委員】

対中要請事業について、これは日本企業の対応が困難又は不可能なため、コントロールが難しいという点は理解できるが、今回の公開プロセスにおいてはこの点についての指摘はあったのか。

また、対中要請事業も内閣府随契審査会のチェックを受けて適正化に努めていると思うが、具体的にはどのようなチェックが入っているのか。

【佐竹室長】

対中要請事業の内容については、公開になじまないということもあり、公開プロセスでは議論されなかった。

【事務局】

対中要請事業については、年度当初に網羅的に内閣府大臣官房会計課長に随契審査として、年度計画の契約案件を説明している。

【有川委員】

対中要請事業については、公開プロセスを通じて公開の場で議論するのは難

しいと思うので、その意味では、この会議が対中要請事業をチェックしていくのにふさわしい立場にあると考えている。従前から、対中要請事業については、確かに内閣府の随契審査会で審査はされているが、やはり第三者的な立場の者が、対中要請事業の内容が国内企業等で対応が困難・非効率・不可能という概念のどれに当てはまるのかを整理し、その判断が適切かチェックすることが重要であると考えている。

また、公開プロセスにおいて指摘された事項に対する「当室の取組状況」については、相当な検討と取組方針が示されている。公開プロセスにおける指摘事項については、一般の方々も同様の問題意識を共有していると思われるので、この検討結果を可能な限り是非外部に開示することが、さらに事業の透明性を高めることに役立つものと考えている。

【萬屋参事官】

対中要請事業は、国内で調達することが困難、非効率又は不可能な事業という判断の下に、中国外交部に対中要請を行っている。例えば、インフラ整備等では、中国国内の行政府等への申請が必要であるものや、作業実施場所が当事業の特性上、軍事管理区域にあるといった状況もある。このような制限事項が多いものが対中要請事業となっている。

【古崎座長】

言及されたPDCAサイクルによるフォローアップ体制については、必要ならば有川委員を中心に別途議論の上、必要に応じて有識者会議でも審議することを検討してはどうか。

【佐竹室長】

それならば、有川委員にも御了承いただいているようなので、事前に有川委員に御助言を頂いた上で、有識者会議に報告することを含めて検討したい。

総括質疑

【古崎座長】

佳木斯の発掘・回収事業について、潜水工法の場合でも、鉄片等もあり効率が悪く何とか合理化できないかと思っていたが、音響探査を入れることで鉄片の大きさや形状等がより明確になるのか。

【事務局】

磁気探査で砲弾らしい磁気異常点を選別・特定し、それに音響探査をかけることで、形状を更に探り、砲弾探査の精度をより高めるという手法を検討している。

【古崎座長】

改良型潜水工法は、網で少し流速を落とすようだが、流体力学的にいうと、流速を落とそうとすると網にかかる力が生じるため、力を逃がしながら流速を落とさなければならない。また、網が細かければ流速は落ちるが、網にかかる力も強くなるため、装置の補強や、網自身が移動しないような手段を講じる必要があると考えるが、どのような点が改良されたのか。また、水中の濁り方は変わらないのか。

【事務局】

2015年度の実績に基づき、軽減膜の目の粗さについては、膜が移動せず、潜水作業に抵抗のない程度に調整した上で、膜の下を固定する重りについても支障のない程度のものを用意して作業を行う計画である。また、現在、二通りの方法を準備しており、一つ目は2015年度のような清水を流し砲弾を特定する方法で、二つ目は音響カメラを一部使用して砲弾の形状等を観測する方法であり、その検証も含めて、2017年度の事業で確認をしたい。

【古崎座長】

特に追加の御質問、御意見がなければこれで有識者会議を終了したい。

【萬屋参事官】

古崎座長におかれましては、議事の進行役を務めていただき感謝したい。次回の会議日程については改めて御連絡したい。