

第9回遺棄化学兵器処理事業に関する有識者会議 議事録

【開催要領】

- 1 開催日時 : 平成24年2月23日(木) 14:00~16:00
- 2 場 所 : 中央合同庁舎第4号館 共用1214特別会議室
- 3 出席者 :
(有識者) 古崎座長、有川委員、大根委員、高原委員、山里委員
(内閣府) 後藤内閣府副大臣、松山内閣府審議官、阪本内閣府大臣官房長、
日下内閣府大臣官房会計課長、二村内閣府大臣官房会計課参
事官
(事務局) 中島室長(内閣府大臣官房遺棄化学兵器処理担当室)、藤原
副室長(同)、稲垣参事官(同) 水野事業参与(同)

【議事次第】

- 1 移動式廃棄処理事業について
- 2 ハルバ嶺事業について
- 3 中国各地での発掘・回収事業について
- 4 平成24年度遺棄化学兵器廃棄処理事業に係る予算案について
- 5 化学兵器禁止条約廃棄期限問題について

【議事内容】

冒 頭

事務局： ただいまから第9回「遺棄化学兵器処理事業に関する有識者会議」を開催いたします。開催に当たりまして、後藤内閣府副大臣から御挨拶を申し上げます。

後藤副大臣： 御紹介いただきました後藤でございます。2月10日の復興庁の設置に伴って、新しく担当副大臣になりました。どうぞよろしくお願いいたします。

先生方におかれましては本当にお忙しい中、「第9回遺棄化学兵器処理事業に関する有識者会議」に御出席賜りまして、心から感謝とお礼を申し上げたいと思います。

この件は私よりもはるかに先生の方がお詳しいわけでもありますが、化学兵器禁止条約に基づいて中国における遺棄化学兵器処理事業を実施しているところでございますが、先週の15日に化学兵器禁止機関の執行理事会において今後の遺棄化学兵器の廃棄に関する決定

が採択をされました。これに従って、我が国としてもこの決定を踏まえて1日も早い遺棄化学兵器の処理の完了を目指し、引き続き最大限の努力をしてまいりたいと考えております。

これからの事業の概要、現状につきましては、後ほど事務局の方から御報告を申し上げますが、いわゆる2つに分かれて処理という形になっていくと思えます。

1つはハルバ嶺の部分で、来年度中の本格的な発掘・回収及び試験廃棄処理の実施に向けたインフラの整備の推進、そしてもう一つがハルバ嶺以外の各地域の廃棄事業、発掘・回収事業、これも当然今まで進めてきているわけでありますが、特に移動式廃棄処理事業については南京における処理事業の完了を目指して作業をすること、更には中国北部への新たな移動式処理設備の導入に向けた準備も進めているところでございます。

いずれにしましても先生方におかれましては引き続き幅広い観点からの御示唆、御指導をいただき、この事業が円滑な中で前進ができるように心からお願いをして、冒頭私からのお願いのごあいさつにしたいと思います。どうぞよろしくお願い申し上げます。

議題1：「移動式廃棄処理事業について」

事務局： お手元の資料1 移動式廃棄処理事業について御説明いたします。

まず、関連の場所の地図ですが、御承知のとおり、南部の移動式処理事業として、現在事業を行っている南京から、武漢、更に広州への展開を予定しています。

北部の事業としては、石家荘が最初の展開地になりますが、その後、ハルビンと想定しています。

2ページ目、南部・北部それぞれの移動式処理事業の2011～2012年度にかけての計画線表です。左側が前回会議を開きました10月で、これを起点として来年度の計画を示しています。上の赤の矢印が現在2月の時点です。

まず、南部移動式の処理事業です。南京での事業ですが、昨年のうち、12月までに近辺の保管庫から砲弾などを輸送し、処理場に集積しました。今年1月に入りまして、あか筒など有毒発煙筒の処理を再開しました。これで南京における筒類、有毒発煙筒は一旦全部終わったのですが、今週21日、臨時鑑定で新たにあかの大筒が1個登録されまして、この1個を除きまして筒類はすべて終了しています。一昨日から中国における初めての砲弾の処理に入っており、昨日、一昨日と24発ずつ、合計48発のあか弾を処理しています。順調に進みますと、今月中にすべての砲弾を処理する予定です。残るのはきい剤の補給容器で、4月、5月に廃棄を予定しています。この処理の終了をもちまして、南京における遺棄化学兵器条約上の対象物の処理がすべて完了

することになります。その後、廃棄物処理を行い、除染・解体した後、処理施設を下の武漢の方に移動するという段取りになっています。

武漢につきましては各種計画の協議が進展しており、建設工事を開始する予定です。南京の処理事業が終了し次第、輸送、据えつけ・組み立てを行いまして処理を開始します。

南部の第3処理場ですが、計画作成の協議を行うとともに、昨年、候補地の現地調査を行っています。現時点で確定しているわけではありませんが、順調に協議が進みますと、来年度中に建設工事に着手という段取りになっています。

次に北部移動式の処理事業です。石家荘が北部の最初の処理地点で、現在、計画協議と並行して建設工事を進めています。設備につきましては既に領収しています。来年度中の廃棄処理を目指して、予定どおりに進みますと来年度中に、この線表では10月ですけれども、南部・北部という形で2つの施設で処理を実施する体制になります。

第2処理場となりますハルビンにつきましては計画作成の協議に入っておりまして、来年度中に建設工事の段階に入ることを予定しています。

3ページ目、南京の事業ですが、概要、場所、体制についてはもう御承知かと思えます。

「4. 主な動き」ですが、前回の会議からの動きとしまして、3点ございます。まず、先ほど紹介しましたように、砲弾輸送を実施しました。次に今年の1月に当時の石田副大臣が南京を訪問し、現地の施設等を視察されました。また、1月に筒類の処理を再開しまして、追加処理分1発を除いて、すべて処理が終わっています。

最後に、今後のポイントですが、今までの処理は筒類のみでしたが、砲弾、特にマスタード、ルイサイトを内蔵するきい弾の処理を初めて実施することになります。先ほど申し上げましたように、現時点で48発、口径の小さいものから順番にあか弾を処理していきまして、これが順調に進みますと来週の月曜日27日にこのきい弾14発をまとめて処理する予定です。このきい弾の処理に際しましては、安全対策として前回御紹介した低濃度のモニタリング装置を設置しています。

②のきい剤補給容器の処理です。これは4月、5月を予定しています。制御式爆破の処理としては初めて行うことになります。この会議でもいろいろ有益な御示唆をいただいておりますが、先般1月には山里先生にも御立会いただいて、チャンバーに剤や、ヒールが残った場合にどうするかということで、クレンジングショットの実証を御覧いただいております。チャンバーの中での爆破のほかにも、剤を抜き取るときの漏えい等が考えられますので、現在、細部の詰めを行っています。事前訓練などを含めて十分な準備をして臨むこととしています。このきい剤補給容器の処理により、南京における化学兵器の処理は完了することになります。

②のきい剤補給容器の後ですが、廃棄処理後の廃棄物の処理があります。現在、南京に電気炉、小型焼却炉、廃液の処理設備を導入することとしています。これで爆破した後の残渣、可燃性の固体の廃棄物、プロセス廃液、こういうものを処理する予定です。

今後の見通しですが、24年前半に化学兵器の廃棄を終了させるということで中国側と調整しているところです。

4ページ目、前回もご紹介しましたきい剤の補給容器の前処理設備ですが、前回御照会しました通関に関しても、税関では問題なく通関しております。2月下旬を予定しています。

下の図は、前回もご紹介しましたきい剤補給容器の廃棄の手順です。概略を申し上げますと、ドラム缶に穴を空けて、上の真ん中あたりのところですが抽出・小分けをして、更に抜き取った補給容器の中に爆破するための加工をして、小分けした容器、また残った容器を爆破するという流れになります。

5ページ目、南京に係りますトピックを2つほど御紹介いたします。

1つは石田副大臣の御訪問で、写真の右側にあるとおり、簡易防護衣、マスクも装着していただきまして、処理施設の中を御確認いただきました。紙で説明を受けるだけではなかなか分からないな、というコメントをいただきまして、この事業の潜在的な危険性といえますか、難度といえますか、そういうことについても御理解をいただけたのではないかと考えています。

その下、砲弾輸送ですが、中国側は非常に神経を使っています、地方政府ともいろいろ調整して輸送したと聞いています。

6ページが搬入の際の状況で、このように防護衣を着て行いました。

以上が南京の処理事業の現状でございます。

7ページ目、南京の次の武漢ですが、先ほど述べましたとおり、来年度の開始を予定しています。

南京の処理事業が終了次第、輸送、据えつけ・組み立てということで処理を開始いたします。対象となる化学兵器の数は大体約250発ですので、開始しますと、今の見積もりでは大体1か月半程度で廃棄処理が完了するものと考えています。

8ページ目、南部第3処理場につきましては、現時点では主に計画作業を行っていますが、この計画協議を進めつつ、候補地の現地調査を行っています。「今後の見通し」のところに書きましたが、候補地は保管庫のすぐ横なので、ある種極めて便利なところですが、利用料等が折り合わない場合、別の候補地を探すと、一応留保をつけた上で各種協議を進めていくということを考えています。

9ページ目、北部最初の処理場の石家荘です。計画協議は当然進んできていますが、昨年10月から準備工事を行っています。

10ページ目、最後に北部の第2処理場のハルビンです。

今後の見通しですが、石家荘におきましては来年度、準備工事が完了次第、もう既に領収しています処理設備を輸送して、試運転、処理運転を開始することとしています。石家荘における対象の砲弾ですけれども、今の段階では約1,600発と見積もっています。ハルビンについては引き続き計画類の準備を進めることと、あとは工事を開始していくという状況になっています。

以上、移動式処理事業の現状です。

古崎座長： どうもありがとうございました。

それでは、委員の皆様方から何か御質問、御意見がございましたら、どうぞよろしく願いたいします。

前回伺ったとき、南京で砒素を含む廃棄物をドラム缶か何かに入れて保管しているとおっしゃったような気もするのですが、ちょっとはつきりしませんので、少し説明をお願いいたします。

事務局： 汚染された土壌を南京で保管しています。この処理については、まだ必ずしも答えが見つかっていないといえますか、処理方法について日中間で合意ができていません。

古崎座長： わかりました。

南京はもうじき終わるわけですが、この経験を生かせば多分他の場所も大体はそのとおりでいいはずですが、この前もちょっと話しましたが、場所が変わりますと、気候、温度だとか湿度も若干変わります。そういうこととか、操作する作業員が変わると、そのときの操作方法が若干人によって変わることがありますので、これらを変更管理というのですけれども、その辺のところを是非気を付けていただきたいと思います。

それから、いろいろ各地であります、全体を見渡したマネジメントというか、その辺は勿論しっかりやっつけていらっしゃるとは思いますけれども、大変だなという気がいたしますので、全体のマネジメントもよろしく願いたいします。

高原委員： その点に関連しまして、武漢の件については広州で話し合いをしていらっしゃるって、これはやはり広州軍区との話し合いということなののでしょうか。そうすると、いろいろな軍区との話し合いは相手側の理解度というのでしょうか、あるいは協調の度合いも含めて大分ばらつきがあるものなののでしょうか、どうなのでしょう。

事務局： 武漢の場合、御承知かとは思いますが、もともと軍区が別だったという経緯があります。実際彼らがどういう体制で変更管理のようなものやっているかについては、今でも細部については必ずしも我が方で良く分かって

いないところがあります。全体として申し上げれば、我々の窓口は彼らの外務省外交部です。そこから、人民解放軍の窓口の国防部を通りまして、人民解放軍の参謀部があり、参謀部から各軍区に責任者が指示されているようです。

中国側からは各軍区間の情報の共有や理解の共有は以前より進んできていると説明をしてくれています。昨日、南京で会議がありまして、出席してきましたが、そこにも本事業にかかわる全軍区の人に来ていまして、担当の方々が情報を共有してくれていると説明がありました。

古崎座長： ほかによろしいでしょうか。

廃棄物の問題は結構、一般廃棄物はそれなりに何らかの処理ができると思うのですが、砒素をどうするか、これからいろいろな所に出てくるし、ハルバ嶺もありますし、どう処理するかは専門家を交えて検討して、それと勿論中国側の考えがあるから、当方の思ったとおりはいかないかもしれないのですが、是非よろしく願いしたいと思います。もし何かあれば、私は砒素の専門ではないのですが、関心はありますので、いろいろ検討させていただきます。

それでは、その次の議題に移らせていただきます。「ハルバ嶺事業について」ですが、御説明をよろしく願いいたします。

議題2：「ハルバ嶺事業について」

事務局： それでは、ハルバ嶺事業について御説明します。

まず、位置関係ですが、御承知のとおり、吉林省の北朝鮮との国境に近いところにあります。

2ページ目、配置図と施設の現状です。赤枠で囲んである建物が完成済みのもので、左側に警備棟、右側に管理棟、それと下の汚染物倉庫、こういうものが完成しています。黄色の枠が建設中のもので、右側が発掘・回収施設、下の方が試験廃棄処理設備、それから、臨時保管庫、こういうものが現在建設中です。このほかに管理用道路の拡幅も進めています。

3ページ目、これがハルバ嶺事業の進捗状況です。事業体系としては、発掘・回収、試験廃棄、共通のインフラ支援設備、このように分けています。

発掘・回収については、発掘・回収棟の基礎工事から建設工事の段階に来ています。細かくなりますが、黄色い線が、12月初旬まで、また、3月には開始ということになっていますが、冬期ぎりぎりまで工事した上で早期に開始するというので、10月の発掘・回収を目指しまして工事を急いでいるところです。汚染物倉庫については完成確認が済んでいます。保管庫についても夏頃には完成する予定です。

試験廃棄については、現在、収納庫施設の設計作業の段階で、4月から工

事に着手する予定です。この建設工事の工程はかなりタイトなのですが、現段階においては、何とか今年度中に砲弾等の廃棄を開始することを目指しています。

廃棄設備の方ですが、既に検収した制御爆破については収納庫の建設工程に併せて輸送、設置・組み立てを実施し、試験運用を含む廃棄につなげていく予定です。加熱爆破については、現在、今後の早期の検収に向けて受注者と更に調整を進めているところですが、現段階では検収時期は検討中です。収納庫の完成に間に合うように努力させているところです。

インフラ、支援関係の共通部分について、まず管理棟は完成確認を終えていまして、今後、備品の調達、機器の設置等をしまして、発掘・回収、試験廃棄の開始時期に間に合うようにしたいと思っています。警備棟はもう既に完成確認が済んでいまして、中国の警備要員が実際に勤務をしています。

管理用道路、迂回路の拡幅ですが、2車線化についても夏頃に工事を終える予定です。

電力・通信設備は容量を増やすことも目的としており、現在、中国側と設計協議を行っていまして、4月から工事に着手する予定です。

以上が全体の進捗状況の概要ですが、以下、個別に現在の状況を写真で御説明します。

3ページ目、上の左側が完成時の発掘・回収施設のイメージです。下の段ですが、それぞれについて建設工事が進んでおり、これは11月時点における状況です。前回御紹介した時点では基礎工事の部分だけだったと思いますが、御覧のように鉄筋ができており、今後、上屋の工事に進んでいくという段階で、以上が発掘・回収施設の部分です。

上段右側は臨時保管庫・汚染物倉庫の完成後のイメージです。この現状は、5ページ目です。雪をかぶって見にくいのですが、汚染物倉庫は完成しており、保管庫もほぼ完成している状況です。

下の段は警備棟及び管理棟、これもこの時点で完成をしています。

迂回路について、写真は新しい橋梁の部分でありまして、この上を舗装していくことになっています。

以上が発掘・回収の方の関連施設の現状です。

次に、6ページ目、廃棄処理の方の状況ですが、設備の設置を予定しています土地部分の造成工事や場内道路については建設が完了しています。設備の収納庫の設計図は今、作成中です。設備について、制御爆破は以前御紹介したとおり、総合作動試験を経て検収したところです。加熱爆破につきましては未だ課題がありまして、製作作業が遅れているというのが現状です。チャンバーあるいは排ガス処理設備の主要な設備につきましては、例えばチャンバーはダイナセーフ社から到着しており、その後のユニット試験、単体試験、総合作動試験と続くのですが、昨年末に契約先を訪問して現状を確認したところ、仕様書にある設計図書に不備が見られる等の点がありました。今

後、やはりこういった設備の運用は安全性を考えますと非常に慎重にしなければいけないということで、ただ単に仕様書のものがあるだけでなく、設計図のものの考え方を理解していく必要があるということで、現在、担当参事官を中心として業務の実施体制についていろいろチェックしているところです。先般、山里先生にもお願いしまして現場を御確認いただきましたけれども、日程の遅れを取り戻すべく再検討を指示しているところで、早く目途をつけていきたいと考えています。

下の左側の写真は制御爆破のチャンバーで、右側がチャンバーにかませる外枠の部分です。

最後、7ページ目、今後の見通しですが、先ほど述べましたように、この3つの分野についてそれぞれ進めながら、何とか来年度にも本格的な発掘・回収、試験廃棄処理事業を開始したいと思っています。細部のスケジュール、具体的な工程の管理については、今後、中国側と調整を続けていく予定です。

以上がハルバ嶺関連事業の現状です。

古崎座長： どうもありがとうございました。

それでは、資料2に関連しまして何か御質問、御意見がございましたら、どうぞよろしく願いいたします。

最初に、この2つの方式があるのですけれども、排ガスの処理等はそれぞれ別々でやるのでしょうか。多分まとめるわけではないですね。

事務局： それぞれ別の排ガスシステムになっています。

古崎座長： 分かりました。制御爆破の方はかなり勿論経験もあるし、装置もできているし、南京で実際にやっていますし、荊田港でもやっていますので、排気ガスまで含めたワンセットでできる。もう一つの加熱爆破の方は連続です。どちらかという制御爆破はバッチですから、排ガスが出るときワツと出て、その後はそう出ないのです。加熱爆破は大體連続ですから、ずっとほぼ同じ量が連続して出る。比較的装置は小さくていいのかもしれませんが、その辺が制御爆破と別の排気システムでないとうまくいかないかと私も思っていたので、ちょっとお伺いした次第です。結局加熱爆破の方はまだ仕様の段階とかいろいろおっしゃっていたので、その辺のところはどうしても遅れてしまうわけでしょうね。だから制御爆破の方で一応廃棄処理までできてしまったところで、加熱爆破の方は動き出すという感じになるのでしょうか。日程から見ると若干ずれがありますね。

事務局： スケジュールに関しては、全体のシステムを中国に輸送して、据えつけ、設置をしていくということ今年秋くらいを目途に考えています。

古崎座長： 両方一緒に秋くらいには設置できるという。

事務局： それが目標ですが、先ほど御説明しましたように、最適に安全にできるようなものをつくるべくやっているところでして、その時間が具体的にどれくらい掛かるのか、目標は、来年度中に実施するために製造して、輸送して、設置して、と考えていますけれども、まだ見えていないというのが現状です。

古崎座長： 分かりました。山里委員がいろいろ御検討されているので、多分御専門の立場からいろいろ意見を言われていると思います。

山里委員： 要するに設計の基本となるところを御理解していただくまでに少し時間が掛かるのかなと。

それからもう一つは、今のラインがどのようにできているのかというのをしっかり御確認いただいて、そしてオペレーションに入っていただく。その方がやはり慌ててやって何か問題が起こってやるよりも、時間は掛かるかもしれませんが急がば回れということで、また安全第一ということで、少し時間は犠牲にしてもより慎重にやっていただければと私の方は内閣府にお願いしている、そんな状況です。

古崎座長： ありがとうございます。是非安全に処理を進めていただきたい。何か起こったら、やはり有識者会議としても責任を感じますので、是非よろしくお願いしたいと思います。

環境省のホームページでも加熱爆破を千葉でやったというのを私も見たことがあるのですけれども、そういうところで実習されるといいのではないかなと思ったり、あるいは外国に行かれて、外国では動いているわけです、アメリカとか、スウェーデンでは動いているので、そういうところで実習をやられた上で安全な設計指針、それから、運転の指導もしなければいけないわけです。そうしていただければと思います。

ほかに何か先生方で。

もう一つ、発掘のところは、試験発掘のことはビデオで大分前に拝見して終わっていますけれども、これは試験的な発掘はしないで、もう既に建屋を建てて、実際に発掘を始めてよろしいわけですね。

事務局： 先般 2008 年でしたか、試験を実施しまして、その後、本格的に発掘するということになっており、今般、本格発掘の体制を構築することになります。

古崎座長： その段階ですと、どのくらい砲弾があるかがその前に分かると一番よろしいですね。X線では分からないのかもしれないけれども、何らかの方法で。私は分析の方は詳しくないですけれども、例えば中性子照射とか何か

いろいろな方法があって、漏れがあるかどうか、そういうことが分かるかなという気がするのです。

事務局： おっしゃるとおりです。後ほどまた出てまいります、今、30～40万という概略の見積もりになっています。このままですと、なかなか将来の計画も立て難いところがありますが、本格発掘・回収を開始して、更に確定値といたしますか、より精度の高い見積もりをつくって計画を立てていかないと、廃棄の方の処理計画もなかなか立てられないことになります。したがって、本格発掘・回収の最初の段階でできるだけ正確に見積もり数をとっていくことを考えています。

現在、何でもこういう数字になっているかといいますと、遺棄化学兵器があると見積もられる部分の体積を平均的な分布で割り戻して計算しているものですから、もう少し精度の高いやり方でやりたいと考えています。先般、関係会社の方に来ていただいて簡単に説明していただいたのですが、データを基にモデル解析していくというようなやり方で、精度のいいものが出るのではないかと説明は受けています。更に今後詰めて、どれくらいの期間で埋蔵量の精密な推定ができるかということを考えていきたいと思っています。

古崎座長： ありがとうございます。南京が3万6,000発あって、大体はあか筒ですけれども、その処理に1年間くらいということで、今度ハルバ嶺は砲弾が多いのでしょうから同じに考えられるかどうか分かりませんが、しかし、制御爆破でその能力でいくと、南京は2基ありますが、2基で1年間に3万6,000発くらい。それだけでやると7～8年くらいでしょうか、10年で36万発になりますので。それに加熱爆破があるともっと早くなる、そんな勘定かなと思ったりもしています。

事務局： 南京では1年で3万6,000発処理しています、ハルバ嶺には30～40万発ありますと申し上げますと、頭の中で割り戻して御指摘のようなことにもなりますが、実態の話で申し上げますと、ハルバ嶺はきい弾が多いということがあります。それから、非常に処理の難しい、一緒にくっついた弾とか、そういうものも出てきていますので、南京のようにある種集積所にあるような、ちゃんと分別されたような形の砲弾ではないので、単純に南京の例を参考として考えるのは難しいとは思いますが。

古崎座長： どうもありがとうございました。

ほかの委員の先生方、何か御意見はございますでしょうか。

よろしいですか。

特にございませんようでしたら、次の議題の方に進ませていただきます。

す。「中国各地での発掘・回収事業について」ということで、よろしくお願いたします。

議題3：「中国各地での発掘・回収事業について」

事務局： それでは、資料3「中国各地での発掘・回収事業について」を御説明申し上げます。

まず、今年度の事業実施箇所の地理的な分布です。北部、佳木斯を入れて5か所、中部でX線鑑定、南部で2か所、計7個事業の実施を予定してきたところです。

2ページ目、現状ですが、年度当初からおおむね順調に進捗していきまして、10月が前回の会議ですけれども、現在2月の時点で、残るところ広州市明星村の発掘・回収事業、また、佳木斯に関して中国側との協議を今月末に予定しています。

前回10月以降の動きについて、個別に簡単に御説明申し上げます。

3ページ目、蓮花泡の発掘・回収事業です。今年度は、居住地域の作業をしています。住民の住居を一時的に撤去して、集中的に実施してきたところですが、住居地域だけに金属が非常に多く、かなり困難な作業になっています。10～11月にかけて、その4を実施しました。当初の予定は何とか今年度中ということでしたが、一番下の丸にございますように41区画が未完了で残っています。

4ページ目、区分の図ですが、この地域は2005年からずっと続けてきた地域であります。来年度、緑色の「居住地域」と書いてあるところ、茶色の「河川」と書いてある線、「道路」の黒いところを実施して終了ということで、来年度をもってここの区域は終了したいと考えています。

5ページ目、X線鑑定ですが、特に大規模な要員で行うわけでもないのに短い間の11月14～22日にX線鑑定、梱包作業を実施しました。ここに書いてある地域の弾は、今回、一部を除き南京の方に輸送して処理をしているところです。

6ページ目、ハルビンは緊急発掘・回収として実施しました。大体20日くらいかけて工場の敷地内にありました49発の砲弾を密封梱包しました。

次は今後の事業です。7ページ目ですが、広州市明星村の発掘・回収事業です。これは今年度広州群星村で実施したのと同じような環境で実施することになります。止水壁の工事を中国側に依頼していきまして、3月上旬に完了いたします。その後、大体4月30日まで、3月中旬から4月にかけて、雨季が来て気温が上昇する前に終了させてしまいたいと考えています。

8ページ目、黒竜江佳木斯における事業です。発掘・回収そのものではないのですが、現在、そのための検討作業を実施しています。(1)ですが、今年度、基礎情報調査を実施しました。止水壁の工法の検討を開始したとこ

ろですが、地質調査をした結果、例えば 50m のボーリングをしても水を通さない層が確認できていないということのほか、氷が解けた際の洪水、流氷の問題があるなど、かなり難度が高いと考えております。規模そのものも非常に大きくて、400×1,200m というのはかなりな規模で、400m というところからちょうど日比谷公園くらいで、1,200m というところから新橋を越えるくらいのところで、かなり大きな地域が対象になります。

今後の予定として、3月までに工法を決定し、全体構想を策定となっておりますが、来週、日中協議をやります。その結果によっては遅れる可能性があると考えています。先般、大根先生のところにお伺いしましていろいろ御示唆をいただきましたけれども、更に補助的な追加調査も恐らく必要になるうと考えていまして、今後とも御助言、御示唆をいただいて、どういう形で進めていくか、考えていきたいと思っています。

以上が今年度の事業の概要であります。

9 ページ目、来年度の事業です。発掘・回収関係では、南は今年度広州の継続です。北の方は、琿春での発掘が開始されます。それから、蓮花泡は次年度で終わり、佳木斯の検討作業を引き続き実施するということにしています。X線鑑定、青い丸ですけれども、北部は龍井、中部といいますか、山西省の寿陽、南部は広州におきまして南寧でX線鑑定を実施するという予定を立てています。

10 ページ目、来年度の線表です。

以上、発掘・回収関連の事業です。

古崎座長： どうもありがとうございました。

それでは、何か御質問、御意見がございましたら、よろしく願いいたします。

結局、一番問題は佳木斯ですね。ほかの広州の明星村も1つ広州の経験がありますし、群星村の経験があるし、琿春がございませぬけれども、蓮花泡がほぼ終わりですから、やはり佳木斯のことだということになります。何かございませぬか。

この地図を見ると、上の方に川が流れていて、こちらの方に主に流して、下を少し水量を下げるとどうなのかなと、本当の素人ですけれども思ったりののですが、これをそのまま 400m やると川幅が狭くなって、相当難しい。川幅の残りが狭くなって、そこの方が急流になりますね。そういうような気がするの、大変かなという感じがいたします。

あるいは全く新しいというか、別の発想でも出さないと、これは難しいということもありますか。浚渫というのも大変な感じがする。かといって、新しい発想をどのように出していけばよいか分かりませぬけれども、何かトンネルでも掘るのか、よく分かりませぬ。

大根先生、何か御意見はございませぬか。

大根委員： 勿論金を掛ければできるのですが、何とか低コストでできる方法を考えないといけないだろうと思っているのです。

もともと下の方の大きなところを流れていたと思うのですが、何年かに一度の洪水で新しく、上の方に細い川がありますけれども、これは最初からここにできたのではなくて、だんだん地形的にここへ移動していったような感じをこの河川は受けるのです。ですから地質の調査が全く現在のところ分からないものですから、どういう工法がいいか。特にダムなどをつくる場合ですと、ここにトンネルを掘るのですけれども、これは洪水量が多いものすごい量なのです。何万もだったですか。そうしますと、とんでもない金が掛かるということになるものですから、あるいはこの左岸側でも。この河川は右から左の方へ流れているのですね。

事務局： 左から右に流れております。写真の右上がロシアになります。

大根委員： 左で河川が広がっていますね。ですから、大体河川が広がってくるところが下流になるのですけれども、ここは逆なのです。

高原委員： 佳木斯の地図を前から見せてもらっているわけで、今ごろお伺いするのも何なのですかけれども、どうしてこんなに広いところが囲われたのでしょうか。それから、夏の時期の水深というのでしょうか、これはどれくらいのものなのでしょうか。大体夏にきつと放り込んだのです。そうするとどの辺まで流されていっている可能性があるのかとか、そういったことをいろいろ考えられてこの囲いがあると思うのですが、その辺のところを解説していただければありがたく思います。

事務局： 御説明をいたします。

そもそも発見の経緯につきましては、浚渫船で土を上げているときにその中に混じっていたのが発端です。その地点を起点としまして、発掘・回収対象地区をある程度概定し、今まで探査をしてきて決定したのがこの広さになります。この中に約1,300点ほどの磁気異常点がありまして、砲弾が埋設されている可能性があるだろうというところです。したがって、例えば遺棄したという情報を基に、そこから流されていたというような考え方ではなくて、発見された地点の周りを探査したところ、この範囲まで広がったということになります。

高原委員： 川底のどれほど深いところ、これはやはり掘って埋めてあったのですか。

事務局： そこは大体河床から4mまでの範囲で磁気反応があるので埋まっているだ

ろうというところで、捨てられたのか埋めたのかというようなところの事実関係はまだ分かりません。

大根委員： この範囲が広いということは、ある程度そんなにずっと捨てるわけではないですから、1か所に捨てたのが流れていったということが考えられますね。

事務局： 実際に発掘した段階で、どのような形で埋まっていたのかというようなところから推測することは可能かとは思いますが、現段階ではどのような形で遺棄されたか、もしくはなぜそこにあるのかは特定できない状況です。

山里委員： 考えられるのは、河床から4mという通常はあり得ないのです。ヘドロだったら分かるのですけれども、そんなに潜っていくことはちょっと考えられないのです。だからもしかしたら埋めたのだったら、昔は川がなかったということも想定しないといけないと思うのですが、それは昔の地図を見ていくしかないと思う。

もう一つの、今度はどうやって掘削するかというのは、いろいろ検討していかないと現実的にダムを造るようなことになってしまいますから非常に大変ですし、また世界的にも例えばアメリカもハワイ沖に毒ガス弾を捨てているのですけれども、弾は徐々に腐食し、大量の海水で薄められながら拡散する過程で自然分解するため、敢えて海底からの回収はしていないというのが実態です。回収しようとした場合のリスクの方が高いと判断しているのかも知れません。同様にイギリスも海中投棄していますが、アメリカと同じ取り扱いで回収はしていません。中国で敢えて川の中から回収しようとするれば技術的にも困難が予想されますし、かなりのリスクを考えなければならないと思います。したがってこの問題に関してはじっくり時間をかけて中国側と話し合われたらいかがでしょうか。どうしても回収しなければならない場合は砂利採取で砲弾が発見されたのであれば、砂利採取と同じ方法で回収するのも一つの考え方だと思いますが、リスクは伴うと思います。

大根委員： そういうものですくって、砲弾がもう腐敗していて壊れてしまうのではないですか。

山里委員： だから回収には危険を伴うのです。荻田港の場合は浚渫作業で見つかったのですけれども、浚渫の時のいろいろなやり方があるのですが、普通スクレーパーでやっていく時に入るところが実は小さいのです。だから砲弾そのものが浚渫の時に入っていき余りなくて、やはり破片が入っていきます。ああいう浚渫のやり方も考えていかないと難しいと思いま

す。普通は、浚渫はスクリーみたいなので水、海水と一緒に砂利を吸い込んでいって、船の上に出して、水を吐かせて、土を運ぶという格好をしていますけれども、もし砲弾を掘り出すためであればそういうやり方ではなくて、別のやり方を考えていかないといけないだろう。

でも、河底が余り深くないということであれば、そちらの方がもしかしたら現実的かもしれないですね。ただ、水深がどこくらいまでなるかというのでも変わってしまうので、水深がもし浅い状況が得られるのであれば可能性としてはあるのかなと思うのですけれども、いずれにしてもじっくり時間をかけてチャレンジしていくということになると思います。

大根委員： 4mくらいが下端だと思うのです。そうしますと、掘って捨てたというよりは、むしろ洪水のとき土砂が流れてきて埋まっている可能性が非常に高いですね。

山里委員： だから多分さほど深くまではないと思います。

古崎座長： よろしいでしょうか。いろいろ議論が出てまいりましたけれども、これからいろいろ努力して、現状をしっかりと見きわめるということからでしょうか。

大根委員： 1点お伺いしておきたいのですが、今、予定地が400mと1,200mとありますね。その右側に小河川のようなものがあるのです。ですからこの辺のところの地形がどうなっているか、この計画をするのに非常に重要だと思います。

古崎座長： どうもありがとうございました。この話は大分いろいろ議論が出ましたけれども、よろしければ次の議題に進みたいと思います。
資料4です。よろしくお願いします。

議題4：「平成24年度遺棄化学兵器廃棄処理事業に係る予算案について」

事務局： それでは、来年度の予算案について御説明申し上げます。

まず、来年度の予算案の総額でございます。左側ですが、208億円で、今年度219億円に比べますと11億円、5%の減になっています。

主な内容としまして、業務委託費として約17億円、ハルバ嶺事業等の関連経費として約77億円、また移動式処理事業関連経費、各地における発掘・回収事業として約111億円をそれぞれ計上しているところです。そのほかに事務費として約3億円計上しています。

2ページ目、昨年度との比較です。業務委託経費に係ります事業運営費に

つきましては前年より 7,300 万円の減。ハルバ嶺の事業関連経費につきましては、発掘・回収、処理関係の施設整備が進んでいる関係で約 22 億円の減となっています。

他方、その他の各地関連の事業です。これは移動式と発掘・回収両方あります。移動式の廃棄処理事業につきましては先ほど御説明したように、関連の工事が進みつつあるということで、武漢、石家荘の工事費を加えても全体で減になっていますが、他方、発掘・回収で広州、琿春等の工事費の増がありまして、差し引き 11 億円の増となっています。

事務費につきましては非常勤職員増により約 1,700 万増ということで、先ほど申し上げたとおり全体で 208 億円というのが来年度の予算案となっています。

以上でございます。

古崎座長： どうもありがとうございました。

それでは、来年度予算に関しまして何か御意見、御質問がございましたら、よろしくお願いたします。

よろしいでしょうか。大体各地いろいろありますから、これがちょっと増えているという感じですね。ハルバ嶺の方が建設中の建屋ができ上がれば、それで前年度より少なくなるという。

事務局： ハルバの運用が始まりますと運営費が来ますので、今のところちょっと減っている段階と考えております。

古崎座長： よろしゅうございますか。では、ありがとうございました。

それでは、最後の資料 5 についてお願いたします。

議題 5：「化学兵器禁止条約廃棄期限問題について」

事務局： 最後に、これは事業そのものではありませんが、化学兵器禁止条約、我々が事業を行っている基となっている条約ですが、これの化学兵器の廃棄期限問題ということで御説明いたします。

化学兵器禁止条約は 1997 年 4 月 29 日に発効いたしました。条約の中にございます元々の廃棄期限は 10 年でした。この化学兵器禁止条約は、性格として申しますと軍縮条約で、主な対象としている使用可能な、各国がその時点で持っている化学兵器につきましては、全体の締約国会議の決定により最大 15 年まで延長が可能ということにされています。他方で、遺棄化学兵器はカテゴリーが異なるということで、OPCW、この条約の機関の執行理事会の決定により期限変更が可能となっています。

このような枠組みに基づきまして、今から 5 年前、2006 年 7 月に、

化学兵器禁止機関の執行理事会で今年の4月29日まで延長するということが日中共同で提案いたしました。5年間の延長が採択されました。その期限も今年の4月までですが、条約上の義務である実際の廃棄の作業は、とても終わらないので、この点をどうするかということで協議を続けてきていました。外交交渉ですので外務省が中心となって、内閣府も連携しながら中国と協議を行ってきたところであります。

その結果、今般2月13日から開かれました執行理事会に、日中で合意に至りました決定案及びそれに附属の廃棄計画をつけましてOPCWの執行理事会に提出し、16日に承認されたところです。決定の内容は下の濃い青色の枠の中でございます。条約の関係規定に従いまして、廃棄期限後も廃棄処理を継続することを確認する、共同で提出いたしました廃棄計画により廃棄を継続することを決定する、そのほか理事会が開かれる毎に進捗状況を報告する。といった内容になっています。

廃棄計画の内容については、概要はここに書いていますけれども、まず移動式廃棄処理設備による廃棄につきましては、可能な限り2016年中の廃棄完了を目標とするとしています。ハルバ嶺については、早くて2012年中に発掘・回収及び廃棄作業を開始する、これが開始された後、3年以内をめどとして、今後どれくらいかかるかという廃棄計画を作成する、それまでの間10年、2022年中の廃棄完了を目指して最善の努力を払うという書きぶりになっています。3つ目に、既に確認され、申告されている遺棄化学兵器及び今後確認され得る遺棄化学兵器の廃棄につきましては、日本政府が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こととしています。更に協議条項ということで、進捗状況に応じて関連事項について協議を行うという内容になっています。

これを今までと比較いたしますと、今までは廃棄完了期限ということだけでいつまでに完了とされていましてけれども、それとは異なり、日中で合意した計画上の目標という位置づけになっています。今後、中国側とより計画的な進め方をしていこうということでもいろいろ議論しているところですが、そのベースになり得るものと考えています。

以上、簡単ですが、条約の期限問題の御説明でございます。

古崎座長： よろしいでしょうか。どうもありがとうございました。

何か先生方の方からでも総括して御質問、御意見はございますか。

特にございませんようでしたら、議論は大体出尽くしたということで、これで終わらせたいと思います。本日はどうもお忙しいところをありがとうございました。