

## 第15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2月3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、高原委員、藤江委員、山里委員
  - (内閣府) 松本内閣府副大臣、酒井内閣府大臣政務官、石原内閣府審議官、河内大臣官房長、三上大臣官房会計課長、大須賀大臣官房会計課参事官、
  - (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、鯉江企画官
4. 議題
  - (1) 移動式廃棄処理事業について【資料1】
  - (2) ハルバ嶺における事業について【資料2】
  - (3) 中国各地における発掘・回収事業について【資料3】
  - (4) 2016(平成28)年度遺棄化学兵器廃棄処理事業予算(政府案)について【資料4】
  - (5) 2015(平成27)年度契約実績報告【資料5】

## 5. 議事概要

### **あいさつ**

- ・ 冒頭、松本副大臣及び酒井大臣政務官からあいさつ。
- ・ 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。その際、2016年度事業の詳細については、現在、中国側と協議中であり、一部変更があり得る旨説明。

また、資料2の説明の際、2016年度予算において、5箇年度にわたる国庫債務負担行為による廃棄処理設備を追加で整備する計画があり、その入札を2016年度中に行う旨説明。

### **資料1 質疑応答**

#### **【高原委員】**

武漢の処理設備について、いったん改造を施すため日本に返送するとのことだが、すべての設備か、それとも一部か。

#### **【佐竹室長】**

チャンバーそのものについてメンテナンスを施し、寒冷地仕様に改良する予定である。

#### **【古崎座長】**

武漢の廃棄処理場用地の原状回復について、以前に南京でも同様のことを既に行っているわけだが、そこで特別な問題が発生したかどうか、特にその経験を活かして、そのままそのとおりやれば支障なく原状回復できるというふうに考えてよいのか。

#### **【佐竹室長】**

南京で特別な問題が発生したとは承知していない。原状回復するためには、費用も生じるので、中国側がそのまま受け取ってくれるのであれば、そのまま無償で供与した方が、効率的になる場合もあるので、どこを残して、どこを撤去するのかということと中国側と協議する必要があると考えている。

### **資料2 質疑応答**

#### **【古崎座長】**

2017年度はまだ試験廃棄、2018年から本格廃棄ということでよいか。

【佐竹室長】

2014年12月～2017年11月までの3か年間で、当室としては試験的廃棄処理期間と位置づけている。ただし、試験的廃棄処理期間であっても4月から11月までフル稼働するので、実態としては、2017年と2018年で処理量が変わるとは考えていない。

なお、2019年は新しい設備の試験運転の実施を予定しているので、本当の意味での本格処理は2020年からと考えている。

【古崎座長】

そのとおりだと思うが、2022年に処理を終わらせるとなると、2020年から2022年まで3年間しかないが、予定どおり終わるのか。化学兵器の埋設量にも関係するが、1年間にどれくらい廃棄できるのか。

【佐竹室長】

現行の試験廃棄処理施設で年間六千数百発程度処理できる。他方、確定的なことは申し上げられないが、埋設量は33万発ということで中国側と話をしているので、本格廃棄処理施設が稼働するときには、単純計算上年間9万発以上処理できないと、2022年に間に合わない。逆に言うと、そのための施設を作り、それを稼働させる人員体制が必要となる。そして、日本側のみならず、中国側にも協力してもらう必要がある。

【古崎座長】

増設後は人員の問題がある、設備の問題もある。それから、電力供給が足りなくなる可能性もある。いろいろな課題があると思うので、是非そのあたりは長期的な計画をお願いしたい。

【高原委員】

試験廃棄処理について、平成27年に加熱爆破と制御爆破が、それぞれ551発と387発を処理したことの評価如何。この結果を基に、今後の追加設備について考慮していくことになるのか。

【鯉江企画官】

今回の処理砲弾数については当初予定のとおり。今後の設備等については、現在検討しているところであり、申し上げることはできない。

【高原委員】

どちらの方式についても特段の大きな問題は無かったということか。

【鯉江企画官】

特段の大きな問題はなかった。

【古崎座長】

制御爆破方式は従来からの経験があり、加熱爆破方式は日本としてハルバ嶺で初めて導入した。当初、懸念はあったものの制御爆破に比べより大きな処理量が得られた。処理量が大きいという特長が十分に発揮できれば良いが、化学剤の分解率を確認するため不破裂砲弾を全弾切断した。今後も同様の切断作業を続ける場合、十分な処理量が確保できなくなるおそれがある。将来的には確認作業の合理化が必要ではないか。

【佐竹室長】

加熱爆破については、不破裂砲弾があったということは承知している。しかし、不破裂砲弾内部の化学剤の分解率は、切断して確認したが問題はなかった。我々の目的は化学剤を確実に分解することである。座長が指摘された、不破裂砲弾全てを今後とも切断するか否かについては中国側とも議論している。最初は、全部切断した上で内部を確認する必要があるが、しっかりと分解されていることが確認されれば、サンプリングによって対処しようと考えている。座長の御指摘のとおり、かなりの工程を相当の速さで進める必要があり、それを妨げないように整理することが重要だ。

【古崎座長】

サンプリングで問題ないということであれば、将来的に切断する工程を省略する方向に持って行くことが望ましいと思う。

【有川委員】

現在の設備で六千数百発前後の処理ということだが、設備の処理能力、シフト、電力等のインフラが全部条件を満たした場合、今の設備でだいたい何発処理できるのか。シフトを変えれば、今の設備でもかなり伸びるということなのか。

【鯉江企画官】

1シフトでだいたい六千数百発だが、シフトが倍になったとしても処理数が単純に倍になるとは限らない。

【有川委員】

処理能力としてはかなりの能力があるということなのか。シフトだけの問題なのか。

【鯉江企画官】

シフトが2倍になれば1万2千発程度の処理が可能となる。

【佐竹室長】

先ほど申し上げたとおり、仮に埋設砲弾が33万発あるとすると、本格的な廃棄処理設備を追加しないと2022年までには処理しきれないと考えている。

【有川委員】

5箇年度にわたる国庫債務負担行為の初年度は、かなり予算が必要になってくるとのことか。

【佐竹室長】

初年度である2016年度予算の歳出化額は、基本設計等のため1,400万円を見込んでいます。

【有川委員】

全体としては、総額いくらぐらいの予算になるのか。

【佐竹室長】

それなりの予算になる。

【古崎座長】

冬期はハルバ嶺での操業はできないため、1年間200日程度の稼働日数。推定の埋設砲弾数は33万発と言っているが、正確な埋設砲弾数がわかると計画が立てやすいのではないか。

【佐竹室長】

埋設砲弾数に係る再調査は必ずしも効率的であるとは考えていない。ハルバ嶺の埋設箇所の中でも、場所によって埋設砲弾数の密度は異なるため、掘り直

す度におそらく違う数字が推計されることになるだろう。試掘して砲弾数を計算したとしても一定の数字に収斂しない可能性もある。

むしろ、現在、日中間で合意している33万発を前提にしつつ、2020年を念頭において体制を構築する2018年・2019年ぐらいまでに、埋設砲弾の発掘・回収結果も踏まえて見直すのが良いと思っており、この考え方は中国側の理解も得ている。

【古崎座長】

その考え方は了解した。

【藤江委員】

ハルバ嶺や石家荘での実績と経験から、そのプロセスの特徴がよく見えてきた。どのレベルまで、どんな処理をすればよいのかということさえ、つまりエンドポイントさえ決まれば、あとはプロセスの設計に到達するのだろうという印象を持っている。そういう意味では、いろいろと環境問題等もあったが、かなり大きな経験を積むことができたので、これまでの知見等を十分に活用してほしいと思っている。

それに加えて、今後迅速かつ効果的に事業を進めるため、処理を行う上でどこが制約になりそうか既に分かっていると思うので、それらを踏まえて、スムーズな処理が進むようお願いしたい。

### 資料3 質疑応答

【古崎座長】

松花江の試掘事業は、私も視察したが、発掘・回収された砲弾数を考えると非常に効率が悪い。磁気探査だけだといろいろな可能性が出てきてしまう。例えば、金属の破片であるか、デブリであるかといった、砲弾かそうでないのか区別がつくとよいとは思いますが、そういうことは難しいのか。

【佐竹室長】

一番効果的なのは、電波探査で形状などが分かると理想的である。しかし、それも非常に難しいと思う。その理由は、発掘・回収時には砲弾以外の物も同時に探知されており、それを峻別するというのは非常に難しいと考えるからだ。他方、河川の流速や埋設深度に合わせた効果的な工法を現在、中国側と協議中である。

【古崎座長】

安全かつ迅速に処理しなければならないことと理解する。

【山里委員】

締切り工法にはいくつかの問題点があると思う。締切り工事をするため貴重な発掘・回収期間の大半を使ってしまい、実際の掘削に使える期間がほとんどない。それからもう一つは、もし1 mより以下に砲弾があった場合は、磁気探査では探知できない。ということは、矢板を打ち込んでいく際に、矢板が砲弾に打ち込まれる可能性がある。したがって、私は、あまり締切り工法については推奨できる方法ではないと考えている。もう少し他に工夫を行い、水揚げと水が吹き出してくる量とのバランスで、水揚げの方が早ければ、例えば丸い輪っかのようなものを置いて行うということも可能だろう。ただし、磁気探査を使うということは、この矢板もそうだが、金属があるとそこに反応してしまい全然駄目になる。したがって、そういうことを考え、更により良い方法がないのかということを検討してほしい。

【佐竹室長】

御指摘を踏まえて検討したい。

【高原委員】

潜水工法がそれなりに成果を上げているわけだが、本工法は中国側からあまり支持が得られなかったのか。

【古崎座長】

潜水工法は日本では荻田港で経験があり、それで一応うまく発掘・回収できたわけだから、そういう経験を中国側も理解してくれるとよい。荻田港の実績をどう評価できるかということだ。潜水工法の方が適切だと思えるがいかがか。

【山里委員】

潜水工法の場合、河川の流速と濁りが問題になる。今回は濁りはあまり問題にならなかったと聞いているが、流速については、しっかりと考える必要がある。潜水工法を採用する場合、流速が速い場合に、流速を抑える装置を前に設置して行う必要がある。その辺もよく検討いただきたい。

【佐竹室長】

全ての地点を一つの工法で統一してやるということではなくて、今、御議論いただいているとおり、河川の流速であるとか深さなどのパラメーターにより

何が試掘の工法として向いているのかということを経費用対効果で比較考査し、締切り、潜水、第三の手法を組み合わせで適用できないかと考査している。スポット毎に、毎年準備、処理、撤去の繰り返しになると考査る。

【山里委員】

一度打ち込んだ矢板は、冬季の間に外さなくてはいけないという理由は何なのか。

【事務局】

松花江が厳冬期に凍結してしまい、春先になり解氷し流れ出すため、河川の中に構築物を立てておくと、その構築物が壊れて、流れることから矢板等は外すようにしている。

【古崎座長】

潜水工法の際、流速が速いときに流れを弱めるために設置する構築物は効果があるのか。

【事務局】

十分効果がある。潜水工法については、その構築物で流速を軽減した状態で作業が実施できた。

【高原委員】

これから中国が軍の改革を行うが、それが遺棄化学兵器処理事業に対してどのようなインパクトを及ぼしてくるのか、今のところはまだ何も感じないか。

【佐竹室長】

当室として関心があるのは、例えば、遺棄化学兵器の処理に投入される人員数の動向である。詳細は不明だが、ハルバ嶺における作業のシフトにも関係してくるのではないか。

【古崎座長】

シフトにおける中国側の役割というのはどのようなことか。

【佐竹室長】

廃棄処理する砲弾の運び込みなどで、例えば、いくら日本側が設備を準備しても、中国側がそれに見合う砲弾を運んでこないという状況が考査られる。



**【山里委員】**

現状では、専門家の数、経験者の数など2シフトが限界だろう。新しい設備を導入するとなると、その要員をどうするのかという問題である。2シフトを越えていくということは、実態としては難しいと考えている。

**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**

**【有川委員】**

国内調達の契約実績で、1者応札になっているのは何件か。また、これは継続しているのか。

**【佐竹室長】**

4件あり、それらは1者応札が継続している。

**【有川委員】**

基本、1者応札が非常に長く続いている場合は、基本的な対応としては、原因分析を行い、その結果、競争にそぐわないとか、競争のかけ方がまだまだ競争性を確保できていない可能性といった原因があると思うが、どのように考えているか。

**【佐竹室長】**

我々の1者応札となっている契約業務は、土木や建築のコンサルタント業務であり、それが実施できる会社は日本でも多数ある。このため、基本的には当然、当初から一般競争入札による契約の締結を予定したところである。

しかし、1者応札が継続したため、官房会計課とも相談の上、仕様書の書き方をわかりやすくすることや、入札公告期間を延ばすことといったできる範囲の取り組みはこれまで行ってきた。

それに加えて、当室の方でも今の契約相手方のみならず、官庁との間で契約実績がある、入札相手方になりうる企業を抽出して参加可能性のヒアリングを行った。

その結果、「知らなかった」という回答、つまりホームページに載せている公告等を知らない会社があった。

さらに「知っていました」と回答した企業の中には、「中国の遺棄化学兵器事業に限られた期間の中で入札に参加できると言われても、なかなか二の足を踏む」という意見もあった。したがって、もう少し長めに入札公告期間を設定して、事業をPRするのも1つの手段かと思う。

また、「毎年落札できるかどうか分からない状況で、一定の人員を確保して、儲からないと分かたら来年からは撤収するというのもなかなか難しい」という声もあった。これは事業の特殊性によるものだと思う。

ただし、最初に申し上げたとおり、可能な限り一般競争入札を追求するのが、公共調達の適正化ということだろうと考えており、当室のPR不足も一つの要因と考えるので、更に仕様書の書き方を分かりやすくできないか、PRの仕方の見直しや公告期間の延長について官房会計課ともよく相談の上、基本的には関連企業等に声がけをするなどして、なるべく参入してもらえよう努力していきたいと考えている。

#### 【有川委員】

アンケートやヒアリングをしたという話だが、知らなかったという会社が知ったとしても、これだけ実績ができていて、体制を整備しなければいけない、落札できるかどうか分からないのにそういった設備や人員を備えなければならぬというリスクは、なかなか排除することが難しいだろう。

そうすると一般競争を本当にやりたいのであれば、業者が入れ替わっても実施できるような相当な体制づくりをしなければいけない。それがなかなか難しいのであれば、場合によっては公募随契や特名随契とか、いろいろな選択肢があるだろうと思う。世上、一般競争が求められているとしても、さらに一般競争を続けるのが妥当なのかどうか、その点も含めて検討して欲しい。

#### 【佐竹室長】

まずは、一般競争に参加いただけるかどうかを第一に考えた上で、それでも参加がないということであれば、今、有川先生から御指摘いただいた点を踏まえ、どういうことが実施可能か検討したい。

#### 【有川委員】

随意契約を行う場合には手続の透明性とか、あるいは価格をできるだけ低減させるような経済性をきちんと確保していただきたい。

#### 【萬屋参事官】

当室は契約後必ず精算を行っている。精算については、例えば、中国側から提

出される積算内容の単価や、中国の市場における様々な単価を知ることが大変難しい面もあるため、コンサルを活用しながら、先方の執行単価等の妥当性等のチェックを行っている。

### **総括質疑**

#### **【高原委員】**

OPCWのモニタリングというのは、彼らはどのようにやっているのか。特にレギュラーな報告であるとか、相手が見に来るのか。

#### **【真鍋副室長】**

主に廃棄について、毎年のようにOPCWが現地を視察して確認している。場所や回数については毎回OPCWと協議し、中国とも協議しながら決めている。