

日本学術会議 総合工学委員会・機械工学委員会合同  
工学システムに関する安全・安心・リスク検討分科会  
老朽および遺棄化学兵器の廃棄に係るリスク評価とリスク管理に関する検討小  
委員会（第25期・第8回）議事録

1. 日時 令和5年3月31日（月）13:00～15:00  
2. 会場 日本学術会議6階会議室6-A（1）及びオンライン  
（ハイブリッド開催）  
3. 出席委員 新井 充 朝比奈 潔 小野 恭子 岸田 伸幸 高木 和広  
辻 佳子 古崎 新太郎 松岡 猛 山内 博（50音順）

4. 議事要旨

定刻となったので、新井委員長は議長となり開会を宣した。

1) 前回議事録の確認

議長は前回議事録（資料1）を示して確認を求め、一同異議無く了承した。

2) 今期記録案について

議長は議題2今期記録案を審議することを述べ、岸田幹事に原案の説明を指示した。  
新井委員長）昨日の親分科会で、今期は提言等でなく記録にすることを申告した。位置付け  
として記録は意見の表出ではないが、席上、その概容を述べるよう求められたので、本日付  
議する叩き台の案を説明した。特段の質疑等はなかったのので了承されたと考えている。  
岸田幹事）学術会議の記録はウェブサイトで公開されており、作成した委員会等の事情によ  
り様々な形がある。今期の当小委員会は極力簡潔にまとめたいと考え、本案を作成した。

岸田幹事は原案（資料2）を示して主に本文を逐語的に説明し、出席委員の批判を求めた。  
古崎委員）ハルバ嶺処理場は昨秋に一応再開された。未だ試運転程度なので、順調にいつて、  
もう2年位かかるかなと思われる。

新井委員長）2022年度という目標は未達だったということは明確に書き込んでおきたい。

朝比奈副委員長）中国各地の散発的な事案はいつ終わるか分からないし、新しいシステムの  
導入も見込まれるので、先行きは曖昧な表現がよい。

山内委員）ヒ素環境汚染の問題は公知なので、詳細は別だが、問題の存在は書いておくべき。

岸田幹事）ご指摘の点は3(4)項に書き込みたいので、ご指導よろしくお願ひしたい。

古崎委員）3(1)最後の文章が分かり難いので、余り省略せずに明確に書くのが良い。

岸田幹事）ご指摘を勘案して修正した。3(2)の文章についてはどうか。

古崎委員）今年10月から始まる次期に予定する意見表出には、アーカイブ構想も含む見込  
であるため、ワーキンググループは引き続き活動している旨の表現にするのが良い。

岸田幹事）3(3)について如何か。特にご指摘がないので、3(4)の検討へ進ませて頂く。

山内委員）日本では食物汚染や公害等によるヒ素健康被害等に関し高水準の研究が数多く  
蓄積されているが、日本語文献に留まっており、英語で世界へ発信できていない。

新井委員長）ヒ素などの長期的健康被害というのは、曝露事故で摂取した有害物質が体内に  
残ることで生じてしまうのか？

山内委員) 有害物質が排出された後も、曝露によって生じた DNA 変異が続くことで生じる。微妙な問題が多いので、箇条書き程度にざっくり書いておくのが良いのではないかと。

高木委員) OPCW マニュアルによる人材育成というのはどういうことか？

朝比奈副委員長) 従来 OPCW は化学兵器由来の有害物質を念頭に処理活動をしてきたが、今後は化学兵器由来でない有害物質も含め対処する方向へ動いている。また、それに有用なデータや情報へのアクセス機会が業界や学会により不均等なことも事実である。このため OPCW の情報やノウハウを、従来よりも広い意味での関連先へ移転しないといけないという認識を OPCW 自身が始めている。組織の存在意義に関わる問題なので、マニュアルなどという書き方よりももう少し広い表現が望ましいので検討したい。また、ウクライナ戦争に伴う環境汚染やその人的被害に対する国際的関心も高まっているので、そうした面も書いておきたい。学術会議の知見を活かして日本政府が国際貢献できる分野と思われる。

古崎委員) 「化学軍縮活動」という表現があるが、もっと広い意味を含める必要がある。ウクライナの被害拡大なども注釈しておくインパクトがあるのではないかと。

岸田幹事) 環境浄化なども含む「有害化学物質の拡散による汚染対策」などと変更したい。

高木委員) 今般のウクライナ戦争で農地被害が拡大していると聞いて懸念している。

朝比奈副委員長) 「ウクライナ戦後処理問題」と書けば、土壌浄化も人材問題も含められる。

山内委員) 国連食糧農業機関では今年ロシアとウクライナの食料生産が激減し、アフリカを中心に中南米を含む飢餓人口が増大すると予測している。

高木委員) 総理は食糧安保対策を重視して、近頃盛んに農水省を督励している。自分は農薬が専門なのに下水汚泥や家畜排せつ物等を用いた国内肥料増産のプロジェクトに関わっている。(化学) 肥料の海外依存度の高さは我が国の食料安保にとって深刻な問題である。

山内委員) 肥料の、特にカリウム系は、ベラルーシとロシアが殆ど独占状況だったのでは。

高木委員) そのとおり。あと中国もリン鉱石の大生産国である。輸入できなくなると大変なことになる。日本の食品物価は先進国中では低い水準だが、米国並みに上昇することも懸念される。

岸田幹事) ご指摘の諸点を踏まえて、列举の部分を更に推敲した文案を作成して諮りたい。

古崎委員) OPCW マニュアルは、参考にして人材育成するといったことかなと思う。

山内委員) OPCW マニュアルは増補されるにつれて読み難くなっているが、目指しているのは学部授業レベルの内容である。広い意味でのケミカルを扱っていて、必要な人には必要かもしれないが、特に化学兵器とかを扱っている訳ではない。近年は政治的配慮なのか求人を用意したのか定かでないが、旧版にあった化学兵器に特化した記述はなくなっている。

高木委員) 元小委員の秋山氏は OPCW メンバーだったが、日本人の人的貢献はあるのか。

山内委員) マニュアルに日本人らしき名前は見当たらない。秋山氏はかつて査察部門の幹部だったが、本件への日本の人的貢献は薄いように思われる。

朝比奈副委員長) 日本はどの分野も資金を拠出して人は出さないという対応である。先方の求めに応じて防衛省乃至外務省からのリエゾン的人材は行っているが、戦略的に特定のポストを取ってという発想はないと思う。

高木委員) 非常に少なく残念に思う。OPCW へ人的貢献ができるような取組が望まれる。

岸田幹事) 昭和日本の公教育では原爆被害がことさら強調され、日中戦争の毒ガスはタブー視されてきた。これ迄の世代には化学兵器禁止の動機付けが欠けているように思う。

高木委員) 自分は広島出身で、原爆と共に大久野島問題を学校で教えられ衝撃を受けた。人材育成として、今の子供達へきちんと事実を教えていかなければならない。

朝比奈副委員長) 大久野島周辺の瀬戸内海には、終戦後、化学兵器も通常兵器も大量に投棄された。そうした過去の海洋投棄による環境問題は日本でも生じる可能性があると考える。

山内委員) 近頃の化学兵器関係論文の急増の背景にオープンアクセスジャーナルの増加があると思う。査読は厳しいが細部の詮索は緩く、但し、剽窃の AI 解析は厳格である。自著からの使い回しも含め一致率 1~5%というかなり厳しい値が国際的な目標値になっている。

新井委員長) 一連の研究に於いて自己引用を排除するのは、ある意味でナンセンスである。

山内委員) 東工大の某研究室は研究成果を特定のオープンジャーナルへ継続して集中的に投稿・刊行している。投稿料は嵩みそうだが、オープン時代の上手いやり方である。

岸田幹事) 本文まとめの中の、前段の文言を受けた表現を、前段の修正に倣って変更する。

古崎委員) 参考資料 1 審議経過には話題提供の演題と提供者を記載するのが良い。

新井委員長) 参考資料 2 安全工学シンポジウムのゲスト講演者も入れた方が良い。

岸田幹事) 外部演者は p.1 委員名簿の下に謝辞を追加する必要があるので併せて修正する。

付録 2 件は朝比奈副委員長作成の貴重な資料なので、付録として収録しておきたい。

朝比奈副委員長) ドラフト的な書き振りが混じっているが、それで良ければ差し支えない。

新井委員長) ありがとうございます。他にお気づきの点があればメールでご指摘願いたい。

### 3) 今後の活動計画について

岸田幹事) 記録は正式な査読ではないが、やはり親分科会が読んで承認するプロセスがある。

影山参事官) 今後の親分科会の開催日程は未定なので、記録案が出来た段階で、メール審議で付議するのが良いのではないかと。意見交換に 10 日から 1 週間、議決に 3 日程度かかる。

岸田幹事) では、記録原稿の修正案も、先ずはメール審議の形で進めさせて貰いたいと思う。

新井委員長) 概ね 5 月末には目途がつけられそうである。記録案を上程した段階で、来期について考える会合を開催したいと思う。そもそもアーカイブは本当に実現できるのか。

古崎委員) 地元との交渉記録等は政治的に難しいかもしれないが、他の記録類も重要だろう。

山内委員) ウェブ上で担当省庁の公表情報がきちんと残っているのは環境省だけである。その部分は、環境省のウェブサイトへ誘導する形で良いかもしれない。

古崎委員) 環境省でそうした仕事に関わっていた方が分かれば、来期の当小委員会委員に加わって頂き、アーカイブ化を手伝って貰うと良いかもしれない。

山内委員) 国内の事案を公官庁ウェブサイトで追跡していくと、結局、処理を受託した企業との契約書に辿り着く。契約書には金額の記載はあるが、処理事業の中身の情報がない。

朝比奈副委員長) 神戸製鋼ではどんな処理を行ったかを毎年 CWD で発表してきた。CWD 資料を見れば技術情報もお分かり頂けると思う。

### 4) その他

議長は、次回開催は記録案とりまとめ後にメール審議で日程を決めるものとした。

全ての議事を終了したので、議長は閉会を宣した。

以上