

第 6 章 今後の課題

本年度の調査において、埋設農薬の実処理に関する情報を収集するとともに、水銀の簡易分析及び水銀を含む POPs 等農薬の無害化処理試験を実施し、技術的な情報を蓄積した。

我が国における埋設農薬の実処理の円滑な実施のために、今後、以下に示す情報の収集及び課題の検討が必要と考えられる。

(1) 埋設農薬の調査・掘削等の暫定マニュアルの改定

埋設農薬の調査・掘削等の暫定マニュアルは平成 13 年度に作成し、平成 16 年度に改定された。しかし、その後文献調査や埋設農薬の実処理を行っている自治体へのヒアリング調査等により、新たに知見が得られている。今後、これらの新たに得られた知見をマニュアルに追加することが必要である。

(2) 処理技術に関する情報収集

低濃度 POPs 等汚染土壌の処理のための低コスト処理技術に関する情報収集

本年度実施したアンケート調査により、埋設農薬の掘削現場では、埋設された POPs 等農薬よりも、汚染土壌の発生量が多いことがわかった。よって、POPs 等農薬の処理にあたって、汚染土壌の処理が自治体等の処理主体のコスト負担を大きくする要因となっている。しかし、これらの汚染土壌は、現場でコンタミされたものはほとんどであるため、汚染度は POPs 等農薬と比べると非常に低い。そのため、これらの低濃度の POPs 汚染土壌を低コスト技術により処理することができれば、埋設農薬の処理主体である自治体等へのコストの負担を軽減することができると考えられる。

今後、低濃度 POPs 等汚染土壌の処理に適していると考えられる技術について情報を収集し、自治体等へ提供することが必要であると考えられる。

汚染水の処理技術に関する情報収集

埋設農薬の掘削処理現場では、POPs 等成分による汚染されている汚染水も大量に発生している現場が見られる。しかし、液体である汚染水を熱処理するにはたくさんのエネルギーが必要である。一方、汚染水の処理には排水等の処理に適用される水処理技術を用いて処理を行うことの可能性がある。今後、POPs 等成分によって汚染された汚染水の処理に適用可能な水処理技術について情報収集を行い、自治体等に提供することが必要である。

(3) 含水銀農薬の無害化処理試験

本年度実施した含水銀 POPs 等農薬の無害化処理試験では、POPs 等農薬の分解については目標としていた分解率(ファイブナイン)以上の分解率が達成できたが、系外へ排出されるダイオキシン類の濃度(排ガス)はダイ特法が定める基準

(0.1ng-TEQ/Nm³)を超過する濃度であった。これは、通常 800 (2次燃焼炉温度)で処理が行われている施設において、1000 まで温度を上げて実証試験を行ったためと考えられた。

さらに、焙焼滓の水銀濃度も通常の操業時より高く、これも高温のため焙焼が焼き締まりを起こしたためと考えられた。

当施設で含水銀 POPs 農薬の処理には、1000 という高温ではなく、水銀の処理に適している温度(800 前後)が望ましいといえる。

今後、POPs 等の処理のためには低温限界はどの程度であるかを確認することが必要であると考えられる。