

平成 15 年度第 1 回 豊田市 PCB 処理安全監視委員会 質疑要旨

(質問) 委員

今回の PCB 処理の事業に対して、安全の保障はどのくらい充実できるのか。  
民間事業とのちがいは何か。

(回答) 環境事業団

環境事業団に、環境省、愛知県、豊田市からの出向者が来ている。国も地方公共団体も協力して、PCB 廃棄物を処理していこうという体制である。

環境事業団の事業検討委員会にて、わが国を代表する学識者が事業の処理方式、環境安全対策についての審議をしている。

このように国策事業として様々な方の支援、協力等一致団結した力で PCB 廃棄物を処理していくという点が他の全ての民間事業と違う点である。

(質問) 委員

プラント設計する上での安全に対する信頼性評価、例えば、FTA や FMEA という信頼性評価の指標での具体的な検討はしたか。

(回答) 環境事業団 ( 楠木部長 )

参考資料 12 のポリ塩化ビフェニル廃棄物処理施設の安全設計についてという冊子が安全設計の基本的考え方である。北九州事業の安全設計、HAZOP 等の解析の概要を元に、それぞれの地域の設計段階で詳細な安全解析を行う。

・FTA (Fault Tree Analysis)

対象とするシステムに起こってはならない事象を頂上事象として設定し、頂上事象の発生原因を機器・部品レベルまで次々と掘り下げ、その原因・結果を論理記号 ( AND、OR など ) で結びつけてツリー状に表現する。次に頂上事象の発生原因を機器・部品の故障確率を与えることにより頂上事象の発生確率を解析する手法。

・FMEA (Failure Mode & Effect Analysis)

システムを構成する機器に着目し、その機器に考えられる故障モードを取り上げ、その故障がシステムに及ぼす影響を解析する手法。

・HAZOP (Hazard & Operability study)

化学プラントを構成する一本のラインまたは機器に着目し、流量、温度といったプロセスパラメーターの正常状態からのずれを想定し、そのずれの原因の洗い出しと、ずれが発生した時のプロセスへの影響や適切な安全対策がとられているかを検討する手法。

( 参考資料 12 環境事業団 PCB 廃棄物処理事業検討委員会  
「PCB 廃棄物処理施設の安全設計について」より )

(質問) 委員

搬入業者、運転手に徹底的な教育をしてほしい。

土橋 1 丁目の交差点は、朝 7 時から 8 時半くらいが非常なラッシュであるので、この時間帯は是非とも避けてもらいたい。

この施設の中に 10 台分のトラックが待機する場所があるのか。

(回答) 豊田市

市は収集運搬事業者と協定を結び、協定内容に従業員教育の項目を盛り込んで徹底させていきたい。

時間帯については、ご要望のとおり、また通学時間帯を避けて行っていきたいと考えている。

(回答) 環境事業団

トヨタではジャストインタイムという事例があるので、そういう考え方を参考にうまくいく方法を考えていきたい。

(質問) 委員

液体を運搬する場合の運搬容器はどのような材質のものを使うのか。

(回答) 環境省

PCB 収集運搬ガイドラインで国連勧告に基づいた PCB 廃棄物の固体用、液体用の容器を挙げており、これを遵守してもらう。

(質問) 委員

運搬容器からの漏れが心配される。所定の決められた材質のチェック機能はどこかにあるのか。

(回答) 環境省

廃棄物を収集運搬する場合は、都道府県ないし政令市の認可が必要である。その時 PCB 廃棄物を確かに運搬できる容器や、車両を持っている等がチェックされることになる。

(回答) 環境事業団

日本では(財)日本舶用品検定協会が試験を行い合格であれば5年間有効となる。環境事業団では、合格した運搬容器でないと施設の受入基準ではねてしまうことを考えている。

(質問) 委員

今後、国道等の交通事故の発生率が今より高い状況になったときには、警察署等と連携し随時対応を協議していくのか。

(回答) 豊田市

現在の段階では東海4県の広域協議会の中で、警察の方にも情報提供しながら行っていくため緊急時の対応についても検討をしている。消防署や警察と連携しながら事業を進めていきたい。

(質問) 委員

使用される薬品、溶剤関係が混合して爆発するようなことはあるか。

( 回答 ) 環境事業団

使用する薬剤は脱塩素化剤と絶縁油と洗浄用の溶剤である。それらは混ぜ合わせても爆発することはない。

( 質問 ) 委員

二次的にガスが発生して、それが有害だというようなことはないか。

( 回答 ) 環境事業団

そういったことはない。

( 質問 ) 委員

洗浄用の溶剤というのは、どのようなものか。

( 回答 ) 環境事業団

有機塩素系のものではなく、塩素を含まない有機溶剤を計画している。NSクリーン230というもので、引火点が102度であり溶剤の中では引火点が非常に高い物である。

( 質問 ) 委員

この処理施設は河川に近いところの河床堆積物の上に建てようとしている。1階が駐車場になっており耐震性には弱いような構造をしているが、工夫しているようなところはあるか。

( 回答 ) 環境事業団

地盤が良い洪積層まで杭を打ち、その上に建物を建てる。洪積層は沖積層と違い、昔からの非常にしっかりとした地盤である。

( 質問 ) 委員

諸外国での市民の安全の監視システムはどのようなものがあったのか。比較できるような事例があると良い。

( 回答 ) 環境事業団

確認してみる。

( 意見 ) 委員長

この事業は北九州事業に次いで2番目に認可された事業である。もしものことがあると国全体のPCBの処理に大きな影響が出る。場合によっては止まってしまうかもしれないということで、非常に大きな責任を持って十分安全を配慮した上でやっていただけると期待している。