

第6回微量 PCB 廃棄物処理事業に係る地域環境委員会議事要旨

1. 日時:平成 25 年 7 月 23 日(火) 15:00~16:15
2. 場所:ホテルイースト 21 東京 3 階 永代の間
3. 出席者:【委員】 浦野委員長、織副委員長、秋田委員、綾部委員、榎本委員、木下委員、小安委員、土屋委員、堀田委員
【事務局】 東京電力(株) 白井、遠藤 他
東京臨海リサイクルパワー(株) 谷島、菅原、柄沢、坂場 他
【傍聴者】 2 名

4. 議事

資料3に基づき、微量PCB 汚染絶縁油の処理状況、環境関係モニタリング状況、安全対策(教育・訓練、災害事例、設備不具合)、その他として不適合フォロー状況、災害廃棄物処理状況について報告した。主な質疑、意見等は以下のとおり。(「○」:委員、「□」:事務局)

(1)微量 PCB 汚染絶縁油の処理状況

特になし

(2)環境関係モニタリング状況

特になし

(3)安全対策(教育・訓練、災害事例、設備不具合)

①訓練について

○今後サイバーテロを想定した訓練を行う予定はあるか。

□プラントの運転操作に関する制御装置は、外部 LAN と完全に切り離されており、USB も容易に接続できない構造である。外部からウイルス等が侵入する可能性はないため、当面サイバーテロに関する訓練を行う予定はない。

②災害事例について

特になし

③設備不具合について

【ガス化炉への不燃物堆積】

○ガス化炉への不燃物堆積による設備停止が発生しているが、定期的な清掃は行っているのか。本不具合の発生は今回が初めてか。

□針金状のごみが入ってくると固まりが形成されることはよくある。1 回/月程度設備を定期的に停止する際に堆積物がある場合は除去している。このときは短期間に多くの不燃物が堆積してしまい、念のため設備を停止して堆積物の除去を行った。

【廃熱ボイラ水管のき裂損傷】

○廃熱ボイラ水管のき裂損傷による設備停止が頻発しているが、以前にも発生していた不具合なのか。TRP は運開してからそれほど経過していないと思うが、当該箇所は消耗しやすい部分なのか。

□本不具合の発生頻度は、これまでは 1~2 回/年程度であったが、今年の 2 月以降は毎月発生しており、発生頻度が上がっている。プラントの起動停止に伴ってボイラ水管に熱が加わったり冷えたりすることによって管が伸び縮みして疲労が蓄積する部位である。運開後 8 年が経過し、強度的に弱い部分にき裂が生じたと

推定している。詳細については専門家による設備診断を行い、その結果を踏まえて今後の対応について考えていきたい。

- TRP が運開してからそれほど経過していないが、設備会社は本事象(ボイラ水管のき裂)を想定していたのか。設備会社としてはどのような対応を検討しているのか。
- 本事象について製造元である荏原環境プラントに説明しているが、当社としてはボイラに関する事象であるため、ボイラメーカーである IHI や三菱重工業にも相談して設備診断を行い、今後の対応について検討していく。
- ボイラ水管のき裂が頻繁に発生すると設備を停止しなくてはならないため、TRP としてもマイナスになる。色々対応されているが、できるだけ早く結論を得て対応が取れるようにして頂きたい。
- TRP は運開して何年になるのか。
- 平成 18 年運開であるため、現在 8 年目である。
- 運開後 8 年ということで温度の上がり下がりの頻度にもよるが、劣化する箇所が出てくる時期である。き裂はどのような場所に生じており、毎回同じような場所か。
- き裂の多くは応力が集中するヘッダーと水管との溶接部で発生している。

【排ガス中水銀濃度の維持管理計画値超過】

- 排ガス中水銀濃度の維持管理計画値超過に対する対策の中で、展開検査は全体の 40%程度実施しているとあったが、なぜ全数ではなく 40%なのか。
- 当社は中間処理会社できちんと破碎処理されたものを受け入れるという設計であり、展開検査は行っていなかった。しかしながら、受入不適合物が混入して設備を損傷させるケースがあったため、自主的に防衛策として受入ヤードの一部を展開検査場としてチェックをすることとした。そのため、受入ヤードのスペースに限りがあるため 40%が限界である。
- 全数チェックできないということを今後も(維持管理計画値超過のような事象が)続くということか。
- 排出事業者毎に受入不適合物の搬入率を算出しており、それが高い業者については徹底的に展開検査を行い、過去に受入不適合物の搬入がない業者については抜き打ちで検査する等のメリハリをつけた運用を行っている。
- 展開検査は設備にもよるが実施していないところが多く、40%程度行っているのはかなり多い。そうはいつでも水銀はごみとして少量でも混入すると排ガスに影響が出てしまう。都市ごみ焼却施設でも同様の問題を抱えている。都市ごみは出す人が不特定多数であるため、排出先を特定するのが困難であるが、TRP は業者である程度絞れるため、過去の実績を用いて疑わしい業者を潰して行くことで対応できる。病院で使用する体温計等の医療機器や電池がごみとして混入すると基準値を超えてしまうので注意が必要である。他県では排ガス中の水銀濃度を測定していないところもあり、TRP は真面目に対応している。
- 東京都としても水銀を使用した物を作らない、使わない、適正な処分を行うことを推進している。一昨年、学識経験者や水銀を使用している関係者等で構成する検討会を東京都で設置して情報共有を行っている。この検討会の中で、水銀使用の 7 割が蛍光灯、血圧計、体温計、ボタン電池で占められることが報告された。現在、医師会と協力して水銀を使用した血圧計、体温計の回収を進めており、これまでに都内で 2592 個を回収し、今後も継続して行っていく。蛍光灯に関しては、東京都で購入する際、水銀使用量の少ない物にし、また、メンテナンス業者と連携して水銀を含む蛍光灯の適正な処分を推進している。ボタン電池に関しては、電池工業会と協議して水銀フリー化率の向上、回収処理協力店の拡大を行っている。
- 水銀を使用した製品は随分減らしてきているが、まだまだ生活の中にある。東京都でも水銀対策として様々な活動を行っている。TRP としては、当面この対応(展開検査の強化、排出事業者への管理徹底 等)をしつかり行っていくと良い。

- 悪質な排出事業者にどこまで厳しく対応するのか。
- まずは改善指導を行い、それでも改善されない場合は出入禁止とする。現状として、展開検査で鉄筋等の不適合物が確認された場合は、受け入れずにそのまま持ち帰って頂く対応を取っている。
- 今回設備停止してから再稼動まで何日掛かったか。
- 6月4日に停止し、7日に立ち上げ操作を行い、給じんを開始した。

(4) その他

- スライド中に「PCB の漏洩」という表記があるが、実際には微量の PCB が混入した油が漏洩しているので誤解を招かないように「PCB 油」と表記したほうが良い。
- 了解した。

以上