

第 3 4 回環境安全委員会 議事要旨（案）

1. 開催日時 平成 27 年 10 月 8 日（木） 14：57～17：09
2. 開催場所 東陽セントラルホール
3. 出席者 中杉委員長、佐古委員、村山委員、小安委員、木下委員、佐藤委員、
高村委員、関戸委員、綾部委員、野崎委員、前川委員
（環境省）角倉課長、中野課長補佐 （順不同）
4. 議 事（公 開）

【議題 1】東京 PCB 廃棄物処理施設の操業状況について

資料 1 に基づき JESCO より説明、質疑応答があった。主な意見は以下の通り。

- 委員 2 ページの図ですが、例えば、一番上がトランスの処理量ですね。それで、この棒グラフが左の月別台数と見ていいのですか。
- JESCO 棒グラフが台数です。
- 委員 それで、この折れ線グラフが右の方の縦軸の重量の累計と見ていいのですね。
- JESCO はい。
- 委員 そうすると、例えば平成 27 年を比べると、5～8 月、いずれも台数はかなり少ないですね。
- JESCO はい。そうです。
- 委員 それで、重量は平成 25 年と余り変わっていないということは、これは大きなトランスが入ってきていると考えていいのですか。
- JESCO その通りです。実は中小のトランスが結構、保管事業者の方にストックされていなくて、残っているものは大きいものが今は多いというのが実態でございます。
- 委員 ということは、大きなトランスはやはり処理するのはより困難が伴うというふうに考えた方がいいのですか。
- JESCO 困難といいますか、困難なものもありますけれども、やはりやり難いものが多いというのが傾向としてはございます。ただ、うちとすれば、台数というよりもやはり前処理でいろいろ手間が掛かる所というものは重量で制限が来るので、後の洗浄だとかそういったことも考えた時に、台数というよりは外の殻の重量が重要になってございます。
- 委員 そうすると、1 ページの表の所で、下の方の表 2 の進捗率は重量単位で考えているのですね。
- JESCO いや、これは台数です。
- 委員 もし重量基準でやっていくなれば、できれば、そこは統一された方が良くはありませんか。
- JESCO 実は、特措法の届け出というものは、重量は分からずに、基本的には台数なものですから、総数として母数で出せるのは台数だけなのです。

○委員 そうすると、台数だけ見ても、本当の意味でいつ頃終わるのかというのはなかなか推測が難しいですね。

○JESCO 詳しいことを言うと、そういうことになってしまいます。

○委員 それは、コンデンサについてはそうなのですか。要するに、重量と台数と両方の統計があって、進捗率は台数で見ているという状況なのですか。それはコンデンサも一緒ですか。

○JESCO そうですね。それしか指標がないということなのですけれども、ただ、実際、大きいものが残っているの、重量としてはたくさん残っているのではないかという御心配かと思うのですが、実はすごく小さなものも残ってしまっていて、これも後回しになっていきますので、我々とすればその辺は行って来いで、この台数で管理していてもそうずれないのではないかというふうに考えています。

○委員 分かりました。

○委員長 今の進捗率の話なのですが、これは今回、少し母数が増えたので進捗率が下がったということがありますね。これは全体量が分からないという所がありまして、少しずつ明らかになっている所が楽しみであって、後で環境省の方から御説明いただきます、PCB廃棄物処理促進の検討会でもそこら辺の所が大きな議論になってしまっていて、恐らく、今、想定しているものよりは、どの位かは分かりませんが、多くなるだろうということが分かってきつつあると申しますか、多くなる方向には必ず行くだろう。

そういう意味でいきますと、この進捗率という数字がいつまでたっても上がらないという事態が起こって来る可能性があるのですよ。ですから、こういうやり方をやっていると、本当に最後までできるのかということが疑念を持たれる可能性があると思うのです。そういう意味でいきますと、今、まだ届け出ていなくて、これから届け出てくるものがあるだろう。あるいは大きいものが残っているだろう。小さいものが多いだろう。そこら辺の所は行って来いの大雑把な話ではなくて、ある推定をして、どの位になるのかということ常々押さえておいていただかないと、いつまでにやりますというものが絵に描いた餅になりかねない状況があるのです。

私も絡んでいる豊島の廃棄物の処理というものを期限までにやらなければいけないということでやっているのですが、不法投棄が目立ったものなので、全体の量というものがわからないのです。掘ってみると、ここからも見つかった。あるいは重量は変わっていく。比重が変わってきて、そういう意味で毎年見直しをしているのです。それで何とか最後まで、あちらもぎりぎりになってしまっていて、最後は何とかできますというよりも、合わせなければいけないということでやっているのですよ。そういう意味では、JESCOもかなり不確かな数字でこの進捗率というものは、今、御説明があったように、増えて来るのだろうと思うのですが、現状で想定したもので最大限見積もっていく所であってということをごく一部の段階で御説明いただく必要があると思うのです。

地元の方々が非常に心配しているのは、絶対に超えないだろうねということの、一応、

計画の中ではある程度の予備を見て設定しているので、最終期限までには納まるだろうという事は想定できるのですけれども、どの位前に、できるだけ早く前倒しをしたいということがありますので、ただ、JESCOの方としては約束しておくそれより遅れると、これも推計誤差があるので、どちらとも言えないのですが、遅れると、ほら、遅れたではないかと言われる。そういう批判をされると困るというのがあるので、少し多目に言うてしまうことがあるのかもしれませんが、そこら辺は地元の方にもそういう事があり得るということを理解していただいて、その時点での正確な状態をできるだけ把握して評価をしていく必要があるのだと思うのです。

そういうことで、今回はとても無理だと思いますが、次回以降、どこか適当な段階で、環境省の検討会も一応、結論は今年度中といたしますか、今年中ぐらいい出すのですか。それで、こういう方法でやっていって、大まかに出します。それをやっていくと、また少しずつ数字が変わっていくと思いますけれども、それを踏まえた形での姿というものを一回見せていただいて、それも状況が変わるに従って数字が変わってきた。ですから、最初に言いましたように、遅くなることも十分あり得るということを踏まえて、それでも最大限遅くなっても期限は超えない。それができるだけ早くなる方向に努力をしていただくのが必要なのですが、そういうことを地元の方も理解していただいて、そういう説明をしていただくことをお願いしたいと思います。次回以降で、どこかの段階でですか。

○JESCO 今、先月末にあった東京事業部会でも同じ様なお話を受けて、長期処理計画なるものを今、精査中でございます。そういったものを整理した上で、またこの委員会で御報告できるのではないかと考えております。

○委員長 それは定期的に見直しをして、定期的に御報告いただく。地元の方も、そういう状況なのだということを理解していただけるだろうと思いますので、最後の最後になってきてこんなになってしまったというのでは困るのだろうと思いますので、よろしく願います。

それから、先程の2ページ目の図ですけれども、これも台数だけ見ると平成27年度は減ってきているという所に、先程取締役からお話があった、インターネットが使えなくなったので影響はいろいろあるけれども、問題なくやられたと言われていましたが、本当にそうなのかどうかというのはもう一回検証していただく必要があるのだと思うのです。全体として集める時にも、先程大きいものもあり、小さいものもありということになりますと、それらをうまく合わせて処理をしていかなければいけない。大きいものだけ処理するわけにはいかなくて、大きいものと小さいものをうまく混ぜながら注意をしていかなければいけないと思いますので、そういう所に支障が出て来ない様に十分検証していただく必要があるかなと思います。

○委員 労働安全衛生の方なのですが、先程あった工事会社の方の骨折は非常に重大な事故だと思うのですが、これについてはその後やるヒヤリハットの検討とは別の形で行われているのでしょうか。工事会社なので別枠なのかなと思ったのです。

○JESCO 済みません。その通りです。

先程のヒヤリハットの整理は、運転会社とのやりとりの中の整理をしてございますので、これは別枠で、ただし、先程水平展開させていただいたと言ったのは、当然、工事会社で起きた事であっても、運転会社にはこういった報告をさせていただいて、こういうことが起きない様にとということで対策をちゃんと運転会社にも考えていただいております。

○委員 分かりました。

それから、8ページの表で、今年はかなり体験ヒヤリが減っている。これはよい傾向だと思うのですが、年度途中なので、他の年度と単純には比較できないのですけれども、それにしても結構減っている。数字がかなり低くて、こんなに急激に減ってしまうのが本当にいいのかなと気になってしまうのですが、そのあたりで何かもう少し詳しい情報がありますでしょうか。減っている割に、途中で重大な事故が起きてしまうと逆に意味がないという気がしまして、しっかりとヒヤリハットがなされているか、少し気になったのですが、そのあたりはいかがでしょうか。

○JESCO 実際には、体験ヒヤリの方が多いのが滑るとか転んだとか転びそうになったとか、そういうものが多くて、それについては結構対策を、段差をなくすとか、テープを張るとか、いろいろな対策を、しやすかったという事もあるのですけれども、結構そういう対策を進めましたので、その部分は一気に減ったのだと思います。

ただ、言われます様に、想定していなかった様な、体験もしていない様なヒヤリといたしますか、トラブルは起きますので、想定ヒヤリといえども、いろいろなことをもうちょっと想定していただいて、我々としてはこういったトラブルが起きない様にとということでいろいろ検討していきたいと思っております。

○委員長 村山先生が言われる様に、対策をこれまでもやってきたはずなので、ここで急激に減るのは何なのだろうかという、もっと前に減っていてもいいのではないか。少しずつ減ってきてこういう状態になるのだと非常に効果が出てきていると言えるけれども、いきなりこれだけ減ってしまうと何なのだろうか。JESCOがここで、今年になってヒヤリハットの対策を強化したというわけでも多分ないのだろうと思うのです。もう少し、しっかり様子を見て下さい。

【議題2】東京 PCB 処理事業所における取り組み意識等に関するアンケートについて

資料2に基づき JESCO より説明、質疑応答があった。主な意見は以下の通り。

○委員長 こういう意識調査をやって、答えてもらうことによって、そういうことなのかということを知ってもらいたいと思いますか、思い出してもらいたいことですが、こういうものを聞くと誰もが、はい、知っていますと答えそうな感じもしないではないですが、それはそれでよくて、見て、そうだとことを改めて認識してもらうことが目的であるということです。

ただ、中にはどの位いるかによって意識に差が出れば、これはJESCOの方で教育をすると

きにそこら辺が抜けていることにもなるので、そういう使い方もできると思います。多分、皆さん同じ答えになるのだらうと思うのですけれども。

○JESCO 基本は、一度は聞いているはずなのですが、どこまで蓄積されているかという話なので、足りなければ再度、そういったことをまた検討しなければいけないのかなと思っています。

【議題3】廃粉末活性炭処理設備の試運転結果について

資料3に基づき JESCO より説明、質疑応答があった。主な意見は以下の通り。

○委員長 基本的には、今日報告いただいて、特段の御意見がなければ本運転に移りたいということでございます。

○委員 スラリーの所で用いられている油ですけれども、これは油を用いてスラリーにしていたというのは、一番手っ取り早いのは水かなと思ったのですが、水ではなくて油が使われた理由というのは何かあるのですか。

水でもスラリーにしているということも可能ですね。いわゆる水を分散剤にしてしまった方が、ある意味ではコスト的にも安いのかなと思うのですけれども、油が使われた理由は何なのでしょう。

○JESCO これは当初、いろいろと実験をしましたが、油との親和性がいいということで、水ではちょっとできない。平成23年の時にいろいろ試験も行って、その結果として油を選択したということでございます。

○委員 活性炭自身が撥水性が強くて、水ですとお互いに凝集するのですか。

○JESCO 分離をしてしまうのです。

○委員 分離してしまっていて、いわゆる水と活性炭で分かれてしまうということなのですね。その時に、特に心配なのは、大阪のスラリーは意外と沈降性ですね。ですから、この配管の途中で詰まるとすれば、九州の方は分散剤を入れて、ある程度安定化しているのでしょうか。大阪の方も入れなくて大丈夫かなという、そこはどうなのでしょう。

○JESCO 攪拌槽からスラリータンクに行く時にもかなりミニマムフローで循環をするというふうに申しあげましたけれども、一旦ため込むスラリータンクについても常時循環をしております。攪拌機も設けて攪拌をしているのですが、それにプラス、常時循環ラインで流動させているということで、ポンプから送り出す時にはそういう均一な状態を維持したものを送り出すということですので、最小限、堆積については抑えられていると思っています。

○委員 今の場合、スラリーの中の固形分濃度というものは何%位あるのですか。油と活性炭の比率がありましたね。

○JESCO 固形分濃度はここに書いてあります。

○委員 何%位ですか。固形分濃度というものが表4で、ということは二十数%位というところですか。

○JESCO はい。

○委員 すると、その状態ならば安定したスラリーだということで、沈降は心配ないということなのですね。

○JESCO はい。

○委員 分かりました。

もう一つは、スラリーを入れて分解した時に、PCBの方は問題ない。その時に、活性炭の方は完全にそれはなくなっているのですか。この場合はいわゆる残渣というものが出るのでですか。

○JESCO 活性炭の粒子は、完全にはなくなっていないのです。当初、スラリーのストレーナが詰まったと申しあげましたけれども、当初、20メッシュというものを設けましたが、それはメッシュで詰まるということがございます。それを回避するためかなり循環をさせるということで、それが細くなるという効果がございまして、現在は60メッシュを通すレベルまで細くなります。

○委員 私が言っているのはその先です。水熱反応器の中に入れた後です。入れた後、処理をしますね。そうすると、PCBは分解しました。あと、もう一度、活性炭の方がいわゆる固形分としてまだ一部残っているのか。それとも、完全にCO₂までにガス化してしまっているのかという、そこですけれども、そのあたりはどうかのですか。

○JESCO かなり長時間にわたって処理時間を確保しておりますので、水熱で4時間、さらにそれ以降、補助反応器で1時間以上ですから、そこでは分解は完了しているというふうに考えております。

○委員 そこは確かめられたらいいと思います。意外と炭というものは残りやすいのですよ。ですから、完全に炭酸ガスへ行っているというところは突き詰めておいた方がいいかなと思いますよ。

もう一つは、活性炭自身に余分なものがくっついて、例えば重金属がくっついていたりとか、そういう心配はないのですか。

○JESCO 若干の金属類はありますけれども、それについては計測をしております、問題ない数字ということで確認をしております。

○委員 分かりました。

○委員長 最終的には水熱の残渣が出てくるので、そこにみんな入ってくるわけですね。その残渣がいろいろ問題になってくる。水熱からの残渣という、それは産業廃棄物処理として、水熱の残渣がどうしても出てくるのです。そんなものは今はないのですか。

○JESCO 昔は下の所から抜き出すということをやっていたのですけれども、装置としては設けたのですが、今時点では定期的な抜き出しは行っておりません。

○委員長 そうすると、基本的には排水の方に出て行って、それで流れていくので、済んでいる。汚泥といいますか、そういう形のものは発生していない。排水の所で、水処理は導入したのですか。

○JESCO もちろん、水処理の方では。

○委員長 水処理の所で汚泥が出てきますね。ですから、要はそこで外へ出るものはチェックできる。金属類も含めて、基準にある項目はチェックをしている。そういう形になるのだらうと思います。

これは運転の仕方とといいますか、実際に処理の仕方をお尋ねしたいのですが、活性炭のスラリーだけを単独で処理するのではなく、他のものに少しずつ混ぜて処理することになるのですね。

○JESCO はい。下の方から、従来通り混合器からPCB、温廃水は投入しております。それにプラス、上側から若干、3mぐらい上なのですけれども、そこから。

○委員長 ですから、投入量は全体の割合としてはどの位になるのですか。

○JESCO カロリーとしては約1割です。

○委員長 ですから、全体としてはそういうごく一部がということで、混ぜてやっていくという形ですね。これは大阪と北九州を分けてやっておられますけれども、それはどこが問題になるのですか。

○JESCO これは分散剤を入れる、入れないの違いでございます。

○委員長 いや、分散剤を入れる、入れないという所は。

○JESCO 特に分散剤を入れる方は、シャフトの所に活性炭の泥状のものがくっついて、それが落ちなくなってしまいます。

○委員長 ですから、逆に言うと、この装置で供給している時に、分けてやるということ自体が混ざるといけないのかという話です。

○JESCO 混じるのは望ましくないということで、当初からそれは別々に行うように計画しています。

○委員長 ですから、逆に言うと、それをやると1回毎に洗わなければいけないとか、これはパージをするからということなのでしょうけれども、それはどこら辺までやるのですか。

具体的に両方が混ざっても水熱の方に行く分には、他のものと混ぜてやるという意味では、水熱の方ではどちらも分解をしてくれるだろう。他のものの一部として供給するのであれば、両方は混ざって入っても問題なく分解されるのだらうと思うのですけれども、両方は大阪とあれが混ざっていくのがまずいというのはスラリーの供給の所でまずいのか。どこでまずいのだらうかというのは私どもは余りよく理解できない。

分けてやるというのは、何かあるといけないから分けてやりますという御説明はいいのですが、実際に本当にどこが悪いということになるのだらうから。

○JESCO スラリー化をしてスラリータンクに入れますけれども、ここまでの間で混合はしないというふうに考えています。ここで混合するといろいろコスト面でも問題がありますし、処理の段階でも別々にやるということでやっていますので、水熱の中に入って、それが混在して悪影響が出るかということに関しては、それ程ないのではないかと考えていま

す。

○委員長 分けてやることによって、いろいろ難しい問題がなければそれはそれで構わないと思いますけれども、何でそうやるのかが余りよく理解できないのです。

○委員 2つの活性炭を混ぜてスラリーを作ったことはあるのですか。

○JESCO ありません。

○委員 でも、やってみないとわからないですよ。もし混ぜてやったら分散しにくいとか沈降するとか、そういうものがあれば分かるのですけれども。

○JESCO 一応、当初のスペックとして1日1缶ということで行っていますので、まず1缶受けて、それで7時間程の作業量がありますので、1日1缶どちらかということですが、スラリータンクに入れたものは24時間で注入できるのですが、それを両方入れるということは当初から考えていないです。

○委員長 入れることによってトラブルが起こるかどうか、明確に確かめたわけではないけれども、分けている方がうまくいっているのだから、それはそれでやればいいではないか。実際、やることに関して支障がなければそういうふうにしたいという今の段階での御説明であるというふうに理解しました。あえて混ぜる必要がなければ混ぜない。試験をやっているものは混ぜないでやっていますからね。

○委員 6ページの図-3で、新たに局所排気装置をつけられるということで、これがあるせいでかなり下がっていると思うのですけれども、それでもやはりレベル3の装置内は結構なレベルなので、結構、この局所排気の活性炭がかなりの速度で溜まってくるのではないかと思うのですが、そのあたりの交換の頻度について何か目処があれば教えて下さい。

もう一つ、この装置内に缶を入れたり出したりする作業が多分あると思うのです。そういう段階で、特に北九州の場合、粉状という話なので、この中で溜まったものが下に沈降して、装置をあけたりした時に外に出ないかなというのがちょっと心配なのですが、そのあたりについてはどうでしょうか。

○JESCO まず局所排気装置ですけれども、これは当初、1年に1回の交換頻度ということで考えておりました。ただ、局所排気の入り口の濃度については若干、計画値よりも高い数字が出ていますので、この交換頻度については1年に1回ではなくて、もう少し上げる必要があるだろうと考えておまして、これについては引き続き調査をしていきたいと思っております。

それから、スラリー化の、ブースの中の出たものが外に出ないかというお話ですか。

○委員 はい。

○JESCO 一応、この中は負圧にしておまして、なおかつ部屋からブースの中に入る時には前室というものを設けていますので、外に拡散することはありません。

○委員 ただ、そのほぐしの段階で缶の中から出すわけですね。

○委員長 私もそれを気にしたのですが、これは実際は油にまみれているのです。かなり湿った状態の活性炭なので、飛散をするということは恐らくないだろう。そういう状況だ

ろうと考えたので、私も最初、活性炭なら粉末活性炭で飛散して、それをどうするのだろうというふうに考えたのですけれども、実際にこれを見ていただくと、そういう意味ではこれは飛散しないのだなというふうに理解をしたので、それは大丈夫でしょうというふうに理解をしました。

【議題4】 リン化合物含有PCB油の前処理検討調査の中間結果について

資料4に基づき JESCO より説明、質疑応答があった。主な意見は以下の通り。

○委員長 基本的には、事業部会の方で専門家の先生方が検討されて、そういうふうな必要だという判断をされたならば、この環境委員会は安全側を非常に見ているということでは、そのままそうですねという判断をせざるを得ないのだろうと思うのです。

1つだけ気になるのは、このリン含有油というものをどういうふうに処理しようとしているかというのは、どういうふうに処理するというのは、これだけをどんと処理するのか。これも先程の活性炭と同じように、他のものと混ぜて処理するということになれば、リン濃度というものはかなり薄まるはずですね。少しずつ他のものに混ぜてやるとすれば、そのときにこういうことをやる必要はあるのかどうかという検討はされたのでしょうか。

これはあくまでも全部、これを一遍に処理するということの検討をされた結果ではないかと思うのですけれども、安全側を見て万全を期するという意味では結構だと思うのですが、そこら辺の所はどういう検討をされたのか、少し疑問に思ったものですから。

○JESCO このリンの油については、かなり前から登録をいただいています、問題点というものが明らかになっております。リンの存在があるということで、このリンについて除去できれば水熱で処理できるだろうということで、保管事業者の方にもリンの除去をお願いしていたのですけれども、なかなかそれも保管事業者もできないということですので、今時点まで来てしまったということで、今時点となればこのPCBは、当初の段階では他のPCBの液と混合して濃度を薄めてという方法があったかと思えますけれども、今時点ではそういったことはちょっと難しいと思えますので。

○委員長 計算上難しいということですか。

○JESCO 当初の混合器の所でアパタイトの生成があったということで、基本的には100ppm以下にして下さいというふうにお話もしてきましたので、それを維持するということになりますと。

○委員長 いや、結果として、もう少し早い段階でそういうことを考えれば何の問題もなく処理できたのではないかという感じが私はしているものですから、安全側を見るという、今の段階ではこうにしかならないし、安全側を見るという意味ではこういうこともあるかと思えますけれども、何か少し検討のやり方がいろいろなことを考えていない。ある分、凝り固まってやっているような感じが印象として、感想で申しわけないのですけれども、今後もそういうことではなくて、もう少し幅広い選択肢というものを考えて迅速に対応していただく必要があるかなと思います。

○委員 私たちが担当した実験の所で、ポイントはやはり配管の付着率の3.1%という所をどう見るかということだと思ふのです。

これは確か、物質収支から求められたということで、要するに分析がベースになっていると思ふのです。それで、分析の場合はどうしても誤差が5%位はあるのです。ということは、3.1%というものは誤差の範囲内に入ってくる所なので、これ以上精度を求めるといふのは非常に難しい所なのです。

たとえ、ここが10分の1の0.3%の付着率になったとしても、この2%の場合は2日が20日になる位のイメージですから、やはりどうしても濃いものをそのまま入れるということはかなり詰まる可能性はあるのかな。そういう意味では、前処理をしてやるという選択は私は正しいのではないかなとは思ふます。ということで、一番肝心な所できちんと数字が出ていないのですけれども、それは実験誤差で難しいからということはお容赦願ひたいと思ふます。

○委員長 そういう意味では安全側を見ているということで、ここでまた失敗すると最後までできなくなってしまうという御説明でした。専門家の東京事業部会の方でそういう判断をされたので、この環境安全委員会としては、そうですかということで御報告いただいた。今後も、この先も検討されるので、またその結果については御報告いただくということがあるかと思ふます。

【議題5】水熱分解設備の腐食防止の追加対策案について

資料5に基づき JESCO より説明、質疑応答があった。主な意見は以下の通り。

○委員長 これも原因がすっかり分かっているわけではありませんけれども、状況証拠としてこういうことをやれば多分おさまるだろうということでこれをすることですね。

○JESCO はい。その現象から、こういう形がとられるのではないかと考えております。

○委員 まず腐食の方なのですけれども、これは200℃位の所で一番腐食が起こることなのですか。

○JESCO 200℃位でということよりも、温度が高い方がSCCの感受性が高いといひますか、これはステンレス鋼でも温度が高くなるとそういうSCCが発生しやすい。そういう傾向は明らかにあるようなのです。

○委員 ということは、約400℃の反応器があつて、それはどこかで温度が下がっていくわけですね。室温まで下がるわけですから、いろいろなことをやってもどうしても腐食は起こりますね。その対策で、例えば一部、液を入れられるのでしたか。処理液の再生熱交換器の出口の所の対策ということで、出口の要するに冷えた廃液を戻すという形ですか。

○JESCO はい。冷えたものを戻すという形で考えております。それで150℃以下に温度を抑えたいというのが目的になります。

○委員 そこはそれで抑えられたにしても、上流側の問題がありますね。

○JESCO 材料の使い分けがありまして、水熱の場合は腐食が課題でありましたので、材料

をインコネル材で用意しております。反応器からずっとNCF690という材料を使っています。それで、NCF690でSCCに強い材料で、高温にも耐えられるのですけれども、若干弱点がありまして、300～100℃ぐらいまでの中間域が腐食するという状況があります。そこで、その温度帯に強いNCF625を使っている。

そういう状況で、結果的にこのNCF625が、今、漏えいがあるのですが、ではNCF690を使ったらどうかといいますと、ここは温度的に弱いところなので、使い分けをしている。そういう背景があります。

○委員 すると、今、インコネルの625の所で腐食が起こっているのですか。

○JESCO はい。

○委員 そこは先程の200～300℃の温度域には強いのでしょうか。

○JESCO はい。強い所です。

○委員 強い所で200℃位で腐食が起こっているということになるのですか。

○JESCO 強いのですけれども、どうしてこの腐食になるかというのは、スケールができて、殻みたいなものができて、局部的にやられるとか、そういう形態があるのですが、一般的には強い材料を使っているものですから、どうしてもそういう腐食を促進する、スケールがちょっと悪さをしている状況です。でも、温度を下げると、そういうものがあっても腐食しないというのは今の経験値で少し言えるのかなと思っております。

○委員 極端なことを言えば、腐食は起こるものであるということで、定期的に交換するという方法が一つ、安全策としてありますね。それから、そうではなくて、いろいろな複雑なことをやって腐食を抑えましょうというのがあると思うのですけれども、どちらがいかという選択になりますね。

どうしてもポンプを入れるとかなんとかになったら、系が複雑になってきますね。別のトラブルが起こる可能性は十分ありますね。そのあたりの判断はどうなのですか。私は、どちらかといえば定期的に交換するといった方が対応としては単純ですし、ある意味では交換したら新品になるわけですが、その方がトラブルはないのではないかなという気がするのですが、どうですか。

○JESCO 定期的に替えるというのもあると思うのですけれども、今、5年位は健全で、その後、腐食したのですが、それまでの処理量も大分違いますので、どの位をインターバルにしたらいいかというのはなかなか保証できるものがないです。

そのために、今、半年という形で定期点検をして、悪い所を直す。それでも、半年でもある程度の兆候が見えますので、ある程度の期間で全面更新するという、そのスパン、安全にできる所は見出せていないもので、より短い所で検査して、悪い所を直す。それで、なるべく発生しないようにという形を考えているところです。

○委員長 これも事業部会の方で検討されていると思いますので、佐古先生からそういう御意見があったことをそちらに伝えていただいて検討していただければと思います。

○JESCO 分かりました。

【議題6】 その他

参考資料に基づき、環境省より、国のPCB廃棄物ワーキンググループの進捗状況について御紹介。

○委員長 こんなことで実態的には、最初に申しあげました様に、先をしっかりと見通さなければいけない。そこを確実にしようということで、使ってはいけないものをどうしようかというのは、そういう制度が作れるのか、作れないのかという所も含めて議論をしていかなければいけない。でも、なかなか難しい問題がたくさんある。使うのを止めろと言っておいて、廃棄物にすると今度は処理費用が掛かってしまう。使えなくなった上に、廃棄物としての処理費用も負担しなければいけないというのは踏んだり蹴ったりだという主張が当然出てくるわけで、そういう問題もございますので、そうは言いながら、期限内に完了するためにはそこをクリアしていかなければいけない。どういう方策でクリアしていったらいいかという所が一番のポイントになるかなと思いますけれども、そういうものを掘り起こすのを自治体の方でお願いしなければいけないのですが、なかなか難しい問題が今は残っているという状況でございます。

私もワーキンググループの中で、できるだけ地元の意見をということで、製造・使用の一応の制限という、これはぜひともやっていただかないと、使用が終わった後、どうするのだ。使用が終わっていないものがあるから施設を残せなどということは決して許されないのだということは強く主張して、この前の委員会でも主張してまいりましたけれども、そういう形で、できるだけ期限内に安全に、特にここは期限内にということが中心になりますけれども、そのためにどういう方策をしたらいいかということを考えていきたいと思っております。

御意見がもしありましたら事務局なりに、これは地元の自治体の方にでも御連絡いただきましたら、また委員会の所で御発言をして、私がかわりに御発言をすることもできますので、お寄せいただければと思います。