

橋本委員からのご意見（ご質問）及びそれに対する回答
（福島県対策地域内の高濃度 P C B 廃棄物の処理について）

質問 1) 第 59 回監視円卓会議の追加資料 1 に示されている換算係数（環境省の測定では 0.00036 Bq/cm²）を用いて、現地の cpm（60～70 程度）を換算すると、以前提示された表面汚染密度（平均で 0.24 Bq/cm²）にはならないのではないか。

例) 10 cpm ⇒ 0.00036 Bq/cm² ならば 70 cpm ⇒ 0.00252 Bq/cm²

■ 趣旨確認時の追加質問

質問 B) この換算係数は GM 計数管で測定した β 線のベクレルへの換算係数と同じだが、GM 計数管では γ 線は非常に測定しにくく、β 線の計測の 100 分の 1 くらいの数値になるといふことと矛盾しないか。

回答 B

- ・ γ 線に特化した cpm からベクレルへの換算係数は存在しません。（環境省）

追加質問) 放射線の測定方法について

(1) 汚染物の実測では汚染物からのベータ線と、バックグラウンドとして周辺環境からの主にガンマ線などの侵入がある。GM 計数管で測定した c p m 値を、ベータ線換算係数を用いて表面汚染密度を計算しているため、表面汚染密度はバックグラウンドのガンマ線をベータ線の換算係数で計算し加算された形になっている。汚染物の正しい表面汚染密度を知るために、バックグラウンドのガンマ線 c p m をベータ線の換算係数で計算し、加算分を差し引く以外にない。なぜそのような不合理な手続きにしたのか。c p m の段階で差し引いておけば全く問題はなかったはずです。

- ・ GM 計数管を用いた測定では、周辺環境中の放射線量（バックグラウンド）も同時に計数されますが、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構（JAEA）からは、差し引かないことで安全側の評価になるので、問題ない旨の指導をいただいています。
- ・ 搬入にあたってすべての機器の測定を行った結果、表面汚染密度の平均値は 0.24Bq/cm² であり、バックグラウンドと同程度でした。
- ・ 本測定は、搬入対象となる高濃度 PCB 廃棄物の表面汚染密度が 4 Bq/cm² を下回っていることを確認する目的で実施したものであり、上記の測定結果は、バックグラウンドの影響を加味してもなお 4 Bq/cm² を十分に下回るものでした。

（環境省）

追加質問) 放射線の測定方法について

(2) バックグラウンド測定では、環境省の説明の通り、GM計数管でガンマ線を測っている。しかしGM計数管によるガンマ線の計数効率是非常に小さく、計測時のブレもあるため、誤差が大きく、GM計数管を用いて空間の放射線量を正確に測定することは無理です。

環境省は「周囲の状況を正確に知らせるためにバックグラウンド値も付け加えた」と説明しているが、空間の放射線強度を Bq/cm² で表現しており、意味不明です。資料から「バックグラウンドの項目」を削除すべきです。

- GM計数管でのバックグラウンド測定については、JAEAによる指導の下で実施しており、JIS Z4504：2008に基づき、対象物の測定を行う場所で、何も無い状態で測定するのが原則との回答でした。
- 御指摘の記載については、御意見を踏まえ、以下のとおり修正いたします。

(修正前) 測定時のバックグラウンドの表面汚染密度の平均値は 0.24Bq/cm² でした。

(修正後) 測定時のバックグラウンドの平均値は 67cpm であり、表面汚染密度に換算すると 0.24Bq/cm² 相当でした。

(環境省)

質問2) 第57回監視円卓会議の資料2-3について、環境省から

「JESCO から『4Bq/cm²の汚染物であれば処理する』という回答をいただいた」というような説明があったが、中間貯蔵・環境安全事業株式会社法の第2条には、PCB特措法で処理を行うと規定されており、PCB特措法では放射性物質は取り扱いえないはずである。JESCOでは、どのような議論を行ってこのような回答をしたのか。

■ 趣旨確認時の補足

- ・これはJESCO社が放射性物質で汚染されたものを処理できると同社で決められたことについての質問ですので、放射性物質で汚染されたPCB廃棄物を処理することを、JESCO社として「中間貯蔵・環境安全事業株式会社法」との関係でどのような議論をされたか、議論の経過がわかるように説明していただきたい。

回答2

- ・福島県対策地域内から搬入された高濃度PCB廃棄物については、環境省から「放射線管理区域から非管理区域への物品持ち出しが可能な放射能レベル(4Bq/cm²)を下回っていることを確認できた放射性物質としての規制は受けない高濃度PCB廃棄物である」との説明を受けたため、通常の事業として受け入れを行ったものです。

(JESCO)

追加質問) 対策地域内の高濃度PCB廃棄物について

JESCO法は廃掃法のもとでPCB廃棄物を処理することになっているが、第57回監視円卓会議において、「環境省はJESCOから4Bq/cm²以下のものなら受けいれるとの返答を頂いたのでお願いした」と、JESCO側が了承したから処理をお願いしたとの説明を行っている。

JESCO側が「4Bq/cm²以下のものを放射性物質として取り扱わないとした理由について、JESCO社内でどのような議論が行われたのか、その経緯・議論の内容を説明いただきたい。

回答

- ・環境省から「放射線管理区域から非管理区域への物品持ち出しが可能な放射能レベル(4Bq/cm²)を下回っていることを確認できた、放射性物質としての規制は受けない高濃度PCB廃棄物である」との説明を受けたため、通常の事業として受け入れを行ったものです。

(JESCO)

質問3) 第56回監視円卓会議の資料2-1に係る説明において、事務局から「福島県の対策地域外のPCB廃棄物についても、放射性物質も入っている」というような説明があったが、PCB特措法では放射性物質は取り扱えないはずである。なぜこのようなものを処分しているのか。

回答3

- ・ 第56回監視円卓会議では、福島県の対策地域外から搬入されたPCB廃棄物の表面汚染密度をJESCO北海道事業所で測定した結果はバックグラウンドと同程度であったとの説明を行っております。

(北海道)

- ・ この趣旨は、通常JESCOで処理しているPCB廃棄物と変わらないことを示したものであり、JESCOで放射性物質を取り扱っていることを示したものではありません。

(環境省)

追加質問) 対策地域外の高濃度PCB廃棄物について

この質問も北海道や環境省ではなく、JESCOに対する質問です。

JESCOは廃掃法のもとでPCBを処理しているという法的立場を忘れずに、きちんと実測方法と実測値を示し、放射能は検出されなかったなどと答えるべき。

回答

- ・ 環境省がGMサーベイメータを用いてPCB廃棄物の表面汚染密度を測定した結果、その平均値は0.12 Bq/cm²、その時のバックグラウンドは0.09~0.14 Bq/cm² (第56回会議資料2-1に記載)であり、環境省のコメントのとおり、通常JESCOで処理しているPCB廃棄物と変わらないことを確認いただいたことから、通常の事業として受け入れを行ったものです。

(JESCO)