

## 第 1 期処理施設 粗解体室での洗浄液の漏洩について

平成 22 年 2 月 19 日に発生しました 1 期施設粗解体室内の大型トランス洗浄ステーションからの洗浄液の漏洩について、原因の確認と再発防止策を講じたので報告します。

## 1. 発生状況

2 月 19 日（金）午前 7 時 11 分頃、粗解体室内の作業環境用オンラインモニタリングの計測値の異常を知らせる発報があったため、直ちに現場を確認したところ、大型トランス洗浄ステーションの下にあるセイフティネットのオイルパン（4,090 mm × 3,190 mm）内に洗浄液（分析の結果、P C B 濃度 2,340ppm）約 150 リットルが漏洩していたのを発見。

直ちに循環洗浄を停止し、漏洩した洗浄液を回収しました。

なお、この漏洩による施設外への P C B 等の流出、漏洩はありませんでした。また、作業員への影響もありませんでした。

経緯は次の通り。

- ・ 2 月 18 日 12:15 粗解体室に大型トランスを大型ステーションへ設置  
13:45 上部循環洗浄用ホースを取り付け、浸漬洗浄開始
- ・ 2 月 19 日 05:33 自動循環洗浄に切替  
07:11 粗解体室内の作業環境モニタリング異常発報を中央監視室で確認  
07:15 粗解体室にて漏洩確認。循環ポンプを緊急停止し、漏洩した油の回収を開始  
09:30 漏洩した油の回収を終了

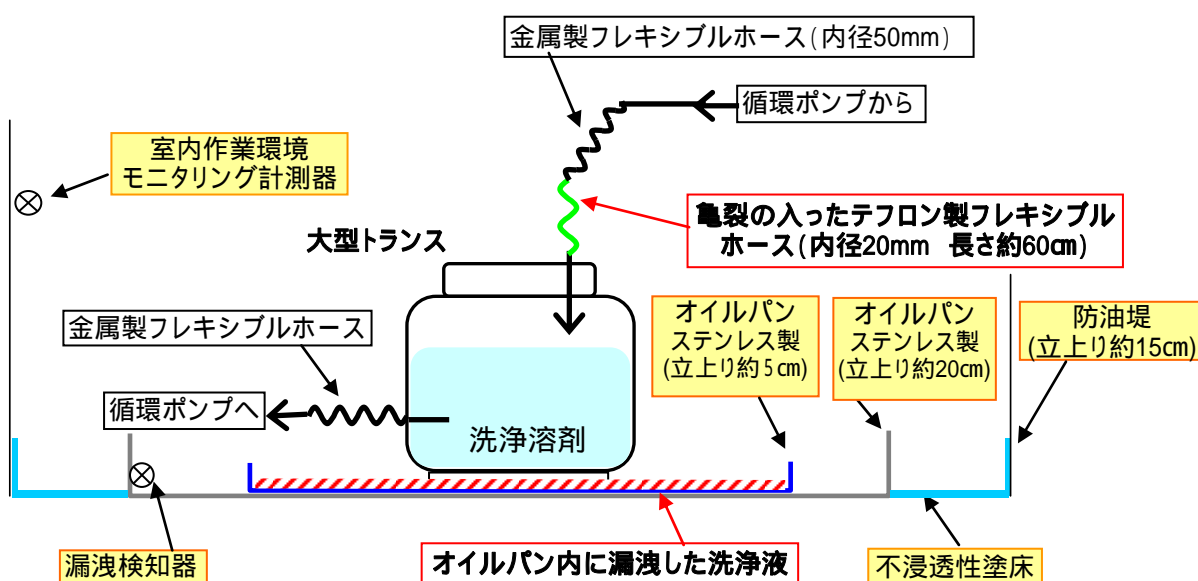


図 1 大型ステーション概要図



## 2. 発生原因

大型トランス洗浄ステーションで、大型トランスからPCB油を抜油し、浸漬洗浄を行った後に、洗浄液(950 リットル)を大型トランス内に入れ、自動循環洗浄を行っていました。この循環洗浄において洗浄液を循環させるために使用していたテフロン製のフレキシブルホース(約 60cm)の1箇所にて亀裂(2mm程度)が生じ、漏洩したものです。

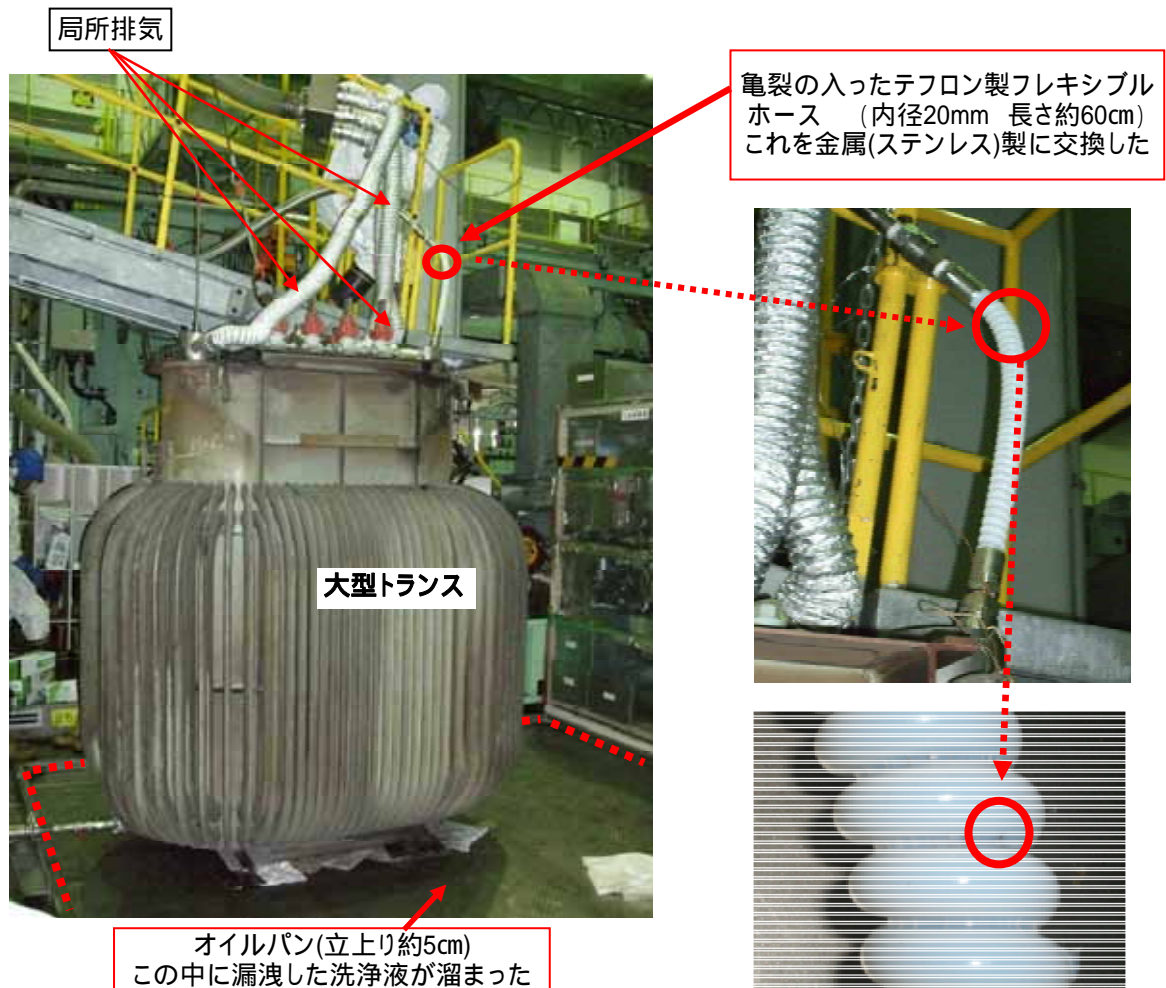


写真1 フレキシブルホース漏れ箇所

フレキシブルホースの断面を観察したところ、漏れ部の亀裂は外側から内側に入っていることから、内圧による原因ではなく、外的要因によるものと思われ、今回の漏洩は、曲げの力により外面側から内面側に亀裂が入り発生したと思われます。

### 3．再発防止策

- ( 1 ) テフロン製の洗浄用フレキシブルホースを金属(ステンレス)製に交換しました。
- ( 2 ) 粗解体室内の洗浄用フレキシブルホースについて一斉点検を行った結果、他の洗浄ステーションでは全て金属(ステンレス)製であること、また、異常がないことを確認しました。

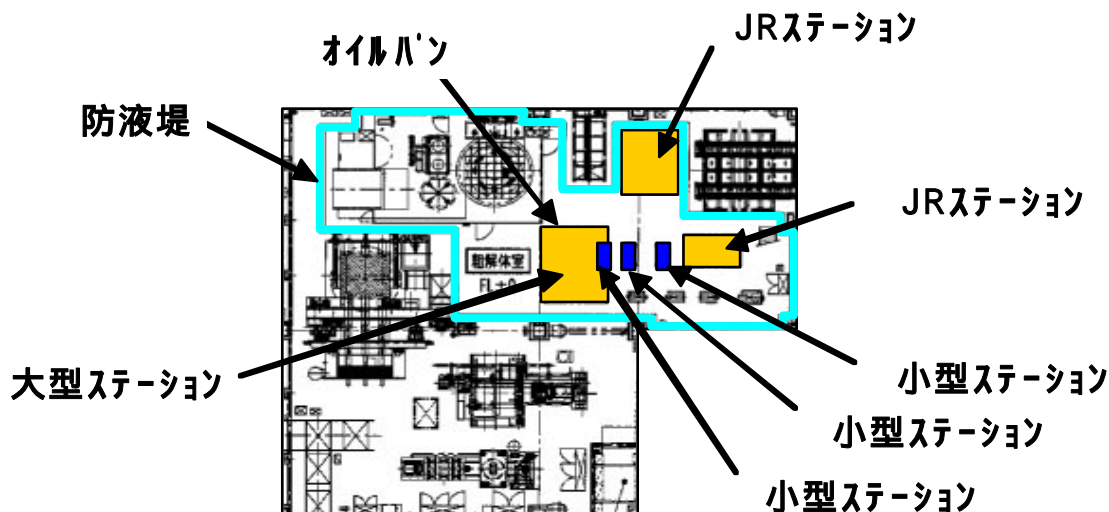


図3 粗解体室 洗浄ステーション位置図

ステーション	検査日	検査結果	
		材質	状態
JR ステーション	H22.2.19	金属製	外観良好
小型ステーション	H22.2.19	金属製	外観良好
小型ステーション	H22.2.19	金属製	外観良好
小型ステーション	H22.2.19	金属製	外観良好
JR ステーション	H22.2.19	金属製	外観良好

表1 他ステーションの点検結果

- ( 3 ) 洗浄作業開始前及び循環洗浄中の点検項目の見直しと作業者への再教育を実施しました。





写真 2 金属製フレキシブルホース交換状況