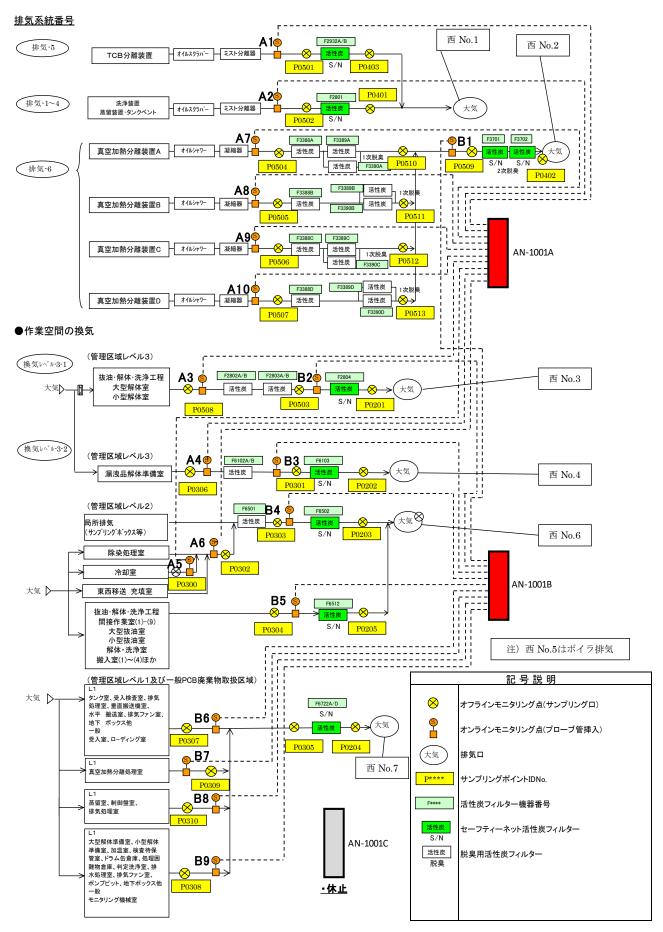
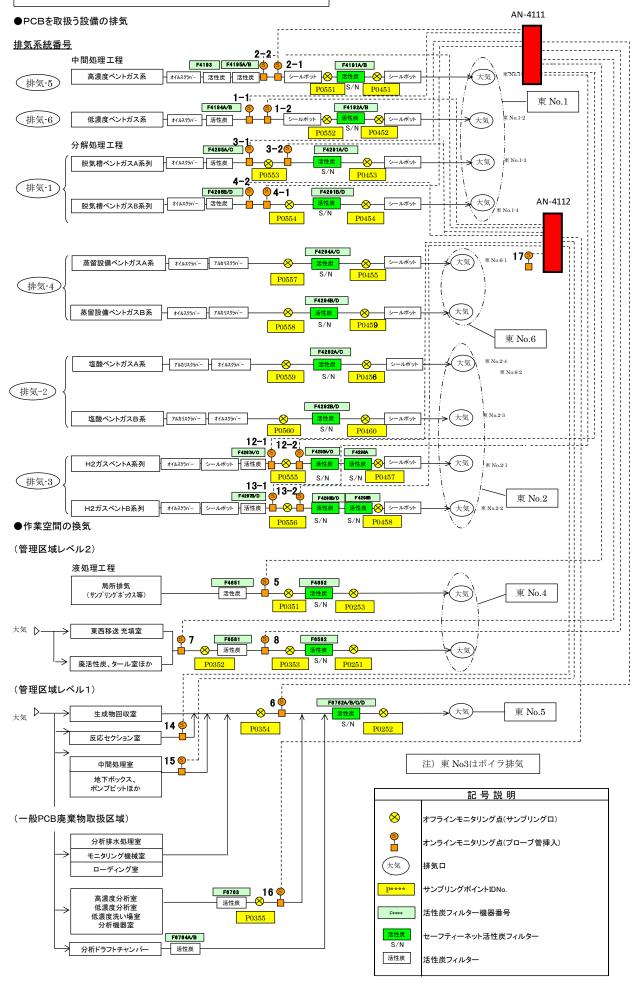
西棟オンラインモニタリング概略系統図

●PCBを取扱う設備の排気



東棟オンラインモニタリング概略系統図



3. 作業環境測定結果

(1) PCB濃度

作業従事者のPCB曝露防止のため、労働安全衛生法特定化学物質障害予防規則(法定測 定)に基づき、大型解体室、小型解体室、及び処理困難物倉庫(廃アルカリ小分け G/H:ブ ース)の作業環境中のPCB濃度測定を毎年度2回実施(状況に応じて追加測定を実施) しています。

また、同等の管理が必要として受入検査室、抜油室、VTR処理室等を自主測定として 同様に測定を実施しています。その測定結果は(表-14)(P17)に示しています。大型解体 室と小型解体室の測定結果の経年変化を(図-4)に示しています。平成22年以降は僅かに 低減傾向にありましたが、平成30年5月の測定では小型解体室で許容濃度0.01 mg/m³を超 過しましたので、定期検査時に清掃と除染を行い許容濃度以下となりました。その後の測 定でも許容濃度以下を維持しています。



図-4 作業環境中PCB濃度の経年変化及び PCB 濃度低減対策実施状況

(2) ダイオキシン類濃度

図-5、表-14 (P17)に示すとおり、平成30年5月の測定で小型解体室のダイオキシン 類濃度が 100pg-TEQ/m³と上昇しましたが、上記と同様に定期検査時に清掃と除染を行い同 年9月の再測定から令和4年1月の定期測定まで、前年度と同程度を維持しています。

大型解体室は令和元年定期検査時に徹底的に清掃と除染を行い低下し、その後、前年度 と同程度を維持しています。



図-5 作業環境中ダイオキシン類濃度の経年変化

(3) 作業環境の改善対策

作業環境中のPCB及びダイオキシン類濃度が高いエリアにおける作業環境の改善対策について、比較的濃度の高い次のエリアについては、「大阪PCB廃棄物処理事業監視部会」でのご助言等を踏まえて順次対策を実施しています。

1) 大型解体室及び小型解体室

平成21年8月に切断装置付近、及び仕掛品の置き場周辺に活性炭吸着装置を設置しました。 平成22年3月に小型解体室のフライス盤周りの囲込みの仮設工事を行い、平成22年4月 に高性能集じん装置を仮設設置しました。その後、平成23年8月に小型解体室のフライス盤 装置の囲込み、及びフライス盤の主軸周りの集中集塵方式の本設化工事を行いました。

平成23年8月にPCB等の蒸散を抑えるため空調設備を改善して室温低下を図りました。 平成30年5月に実施した測定において、小型解体室で許容濃度(0.01 mg/m³)を超過しま した。測定の際、特にPCBが蒸散するような作業はなく、原因は明らかではありませんが、 定期検査時に清掃と除染を行いました。

これらの対策を実施後、PCB濃度は許容濃度(0.01 mg/m³)以下となっています。 しかし、ダイオキシン類濃度については管理濃度(2.5 pg-TEQ/m³)を超過しているため、 夏の定期検査時には徹底的に清掃、除染を行っています。

2) VTR処理室

ダイオキシン類濃度につきましては、平成 25 年度に、未処理品の一時置場付近を中心に VTR搬入棚、VTRステーションテーブル、設備メンテナンス用グリーンハウスに局所排 気装置等を設置した結果、平成 25 年 11 月以降、管理濃度(2.5 pg-TEQ/m³)以下を維持しています。

3) 大型抜油室、小型抜油室、タンク室

大型抜油室及び小型抜油室は度々ダイオキシン類の管理濃度を超えていますので、引き続き定期検査時に、機器下部等操業時には実施の困難な場所も含めて清掃・除染を実施します。 タンク室については、平成 27 年夏の定期検査時にストレーナー改良による清掃作業の改善、局所排気装置の増強対策工事を実施した結果、ダイオキシン類の管理濃度以下を維持していましたが、夏場の5月から6月にかけての測定では管理濃度を超過することから、夏の定期検査時に徹底的な清掃、除染を行っています。今年度は、6月の測定値は 2.5pg-TEQ/m³でした。

4) 蒸留室、中間処理室

両室とも度々ダイオキシン類の管理濃度を超過しています。機器の開放点検が主な汚染の原因になっていると思われますが、両室とも1階から5階までグレーチングによる吹き抜け構造で、熱源となる蒸留塔が存在するため、室温の低減や操業時には清掃が困難な場所であることから、定期検査時に重点的な清掃・除染を実施して、一定レベル以下を確認しています。