

豊田市安全監視委員会資料

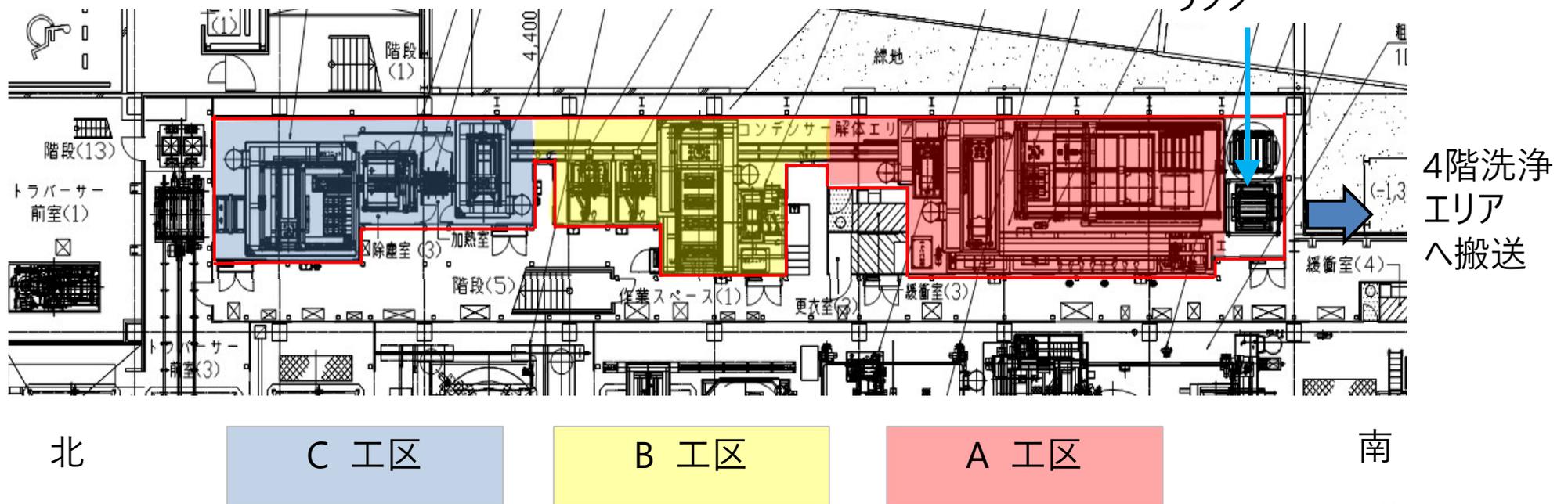
豊田PCB廃棄物処理施設 コンデンサー自動解体ライン の解体撤去について

令和6年3月28日
中間貯蔵・環境安全事業株式会社
豊田PCB処理事業所

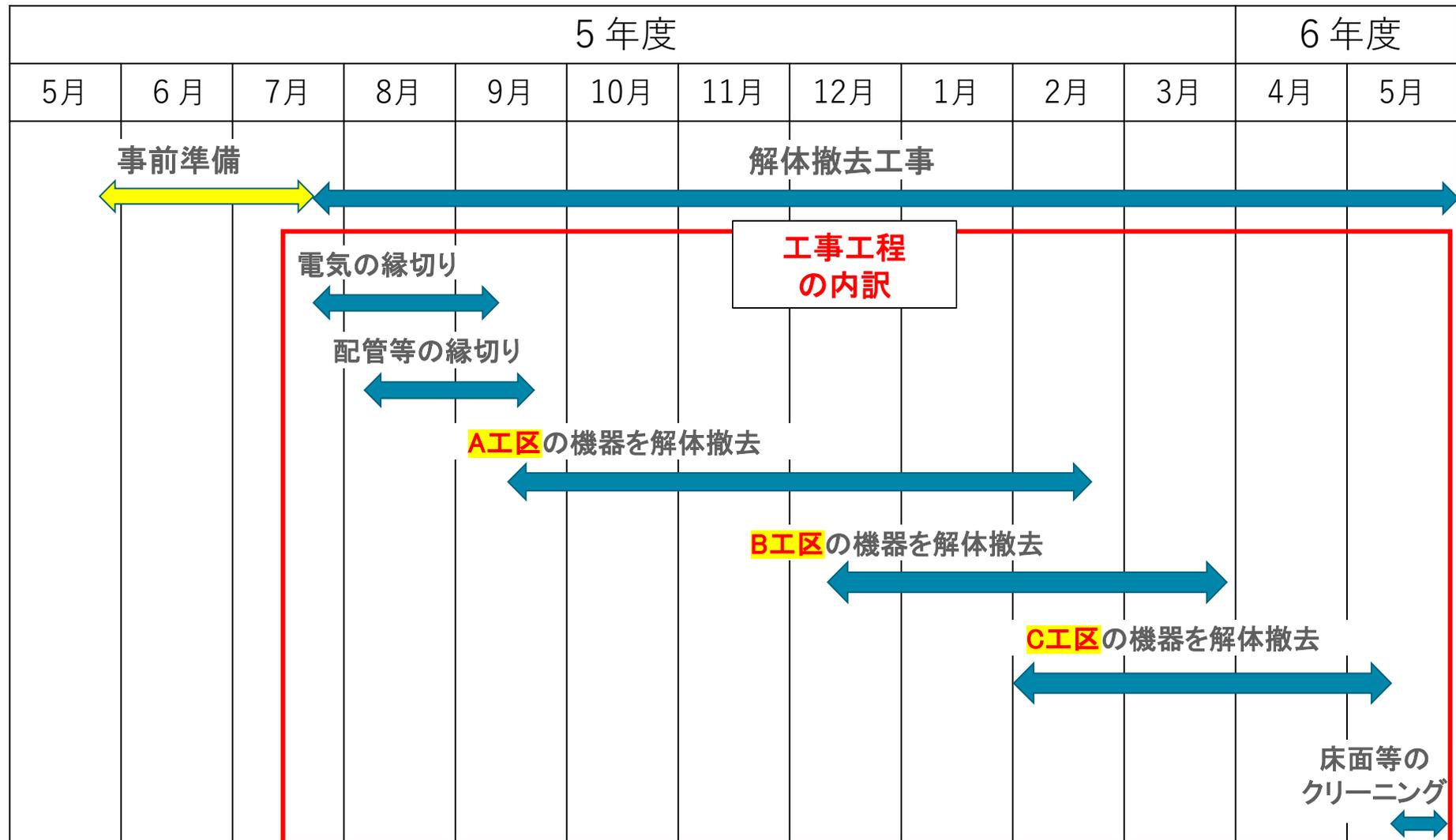
1. 解体撤去工事概要

工事概要

- 今回の工事も、作業時と同様に遮蔽フード内で実施し、負圧管理された状態で解体工事を行っています。
- 解体撤去物は、PCBが付着した金属が主であり、施設内の真空超音波洗浄設備で洗浄するため、コンデンサー用リフターまで搬送し、ここから取り出しています。
- 解体手順は、南側（図の右側）からA工区、B工区、C工区に区分けし、A→B→C工区の順で解体を進めています。



工事工程



- 作業中の最もPCB濃度が高い工程である、抜油装置の解体時期を12月に設定
- 今後の進捗により変更する場合があります。

2. 解体撤去工事の具体的内容

解体切断方法

- 高濃度PCB付着レベルⅢで狭隘な場所であることから、ボルトなどを外して解体するなど、手解体を中心として実施しています。
- 切断が必要な場合は、手持ち電動工具等を用いて作業しています。
- 溶断などの直接火気は使用していません。

手持ち電動工具としては、

- ・インパクトレンチ、セーバーソー、バンドソー、コアドリル、チップソー及びグラインダーなどを用いて、手解体します。
- ・チップソーやグラインダーを用いる場合は、切断面の油を取り除くとともに火災防止のため周囲の十分な養生を行います。
- ・真空超音波洗浄設備で適切に洗えるサイズに解体・切断します。



インパクトレンチ
(例)



電動のこぎり
セーバーソー (例)

手解体の様子
(イメージ)



防火対策（機器切断時の対策イメージ）

○グラインダー等の火花が発生するおそれのある工具を使用して撤去部材を切断する場合は、下図のような養生を行い切断することを基本とします。



防火対策（火気養生 A工区）



消火器

水

外側：防災シート（難燃）

内側：耐火クロス（不燃）

火気使用後のチェックシート

火気使用後チェックシート

点検日時	年 月 日 時 分
施工業者名 (点検者氏名)	

確認	
JESCO	元請業者

OKなら○

項目	N o.	チェック内容	判断基準	判定
残り火	1	残り火はないか	火気使用エリア全体を確認すること	
	2	残火確認は何時までか（2時間以上）	時刻を確認し右に記載 時 分まで	
	3	残火確認時刻が掲示されているか	安全掲示板に掲示されていること	
整理・整頓	4	切粉は清掃されているか	切粉がないこと	
	5	不要物（可燃物）が置かれていないか	不要物がないこと	
	6	異臭はしないか	*レベル3エリアは除外	

3. コンデンサー自動解体ライン (A・B工区の解体前と現在の状況)

搬送トラバーサー移載機

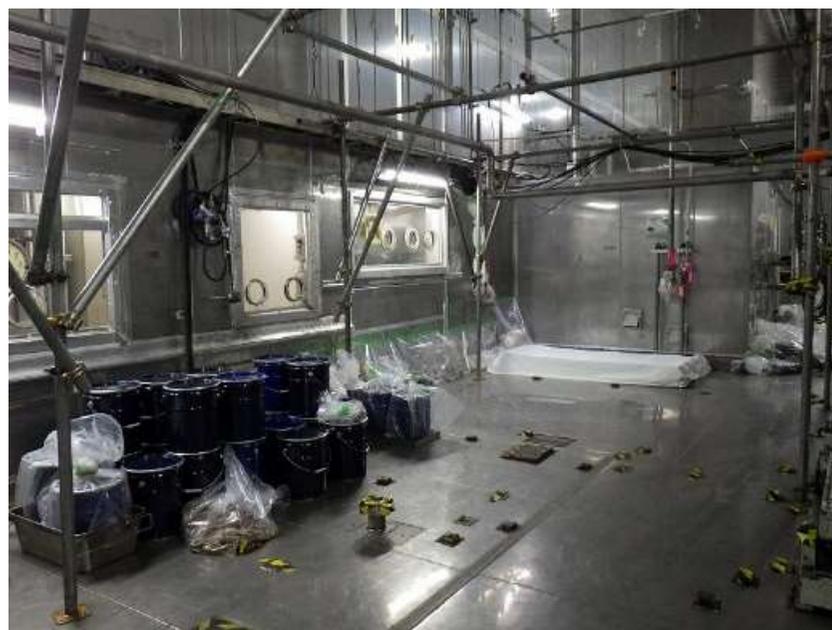
素子取出解体装置



解体撤去前

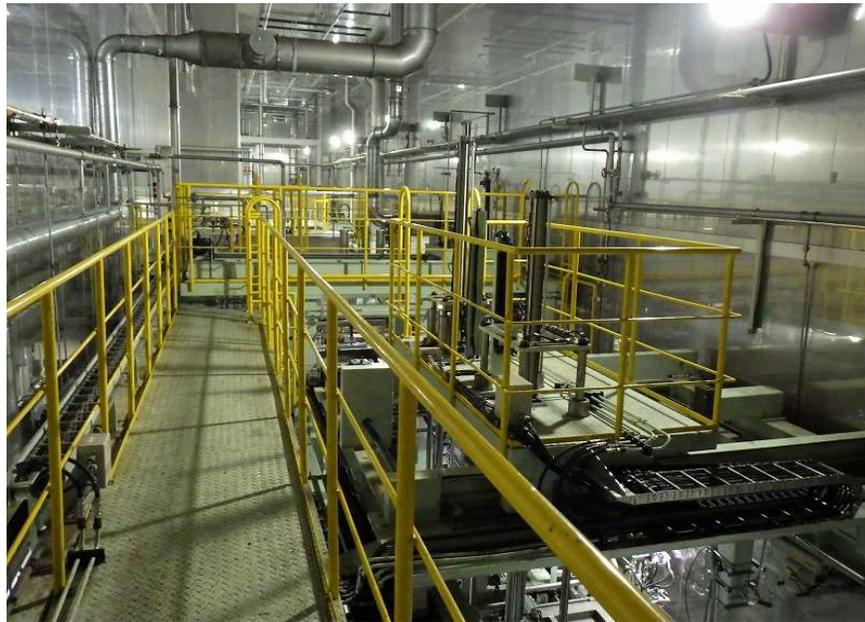


現状



搬送トラバーサ 出側移載機上部

素子取出解体装置 缶体移載部デッキ



解体撤去前



現状



蓋切断装置 蓋切断機

蓋切断装置 移載機



解体撤去前



現状



油圧装置 下部

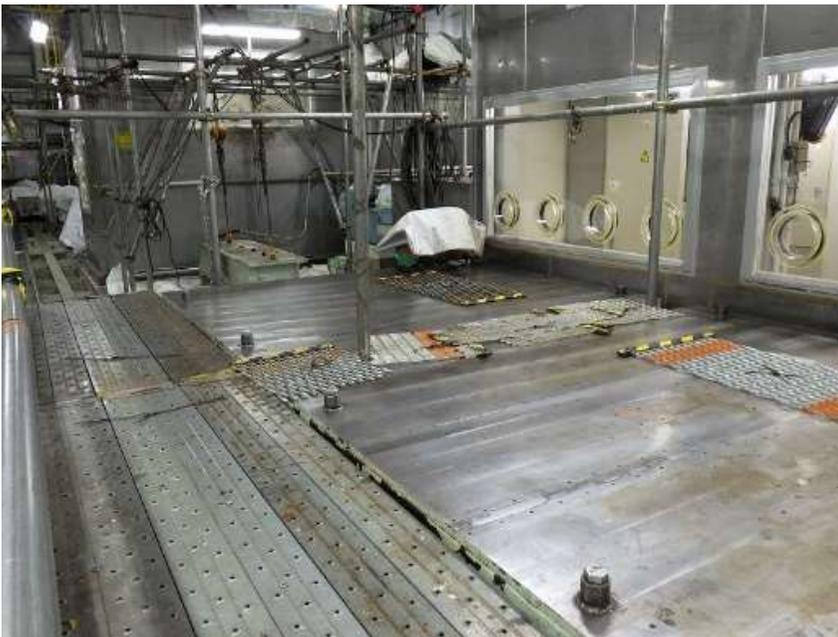
抜油装置 上部アングル



解体撤去前



現状

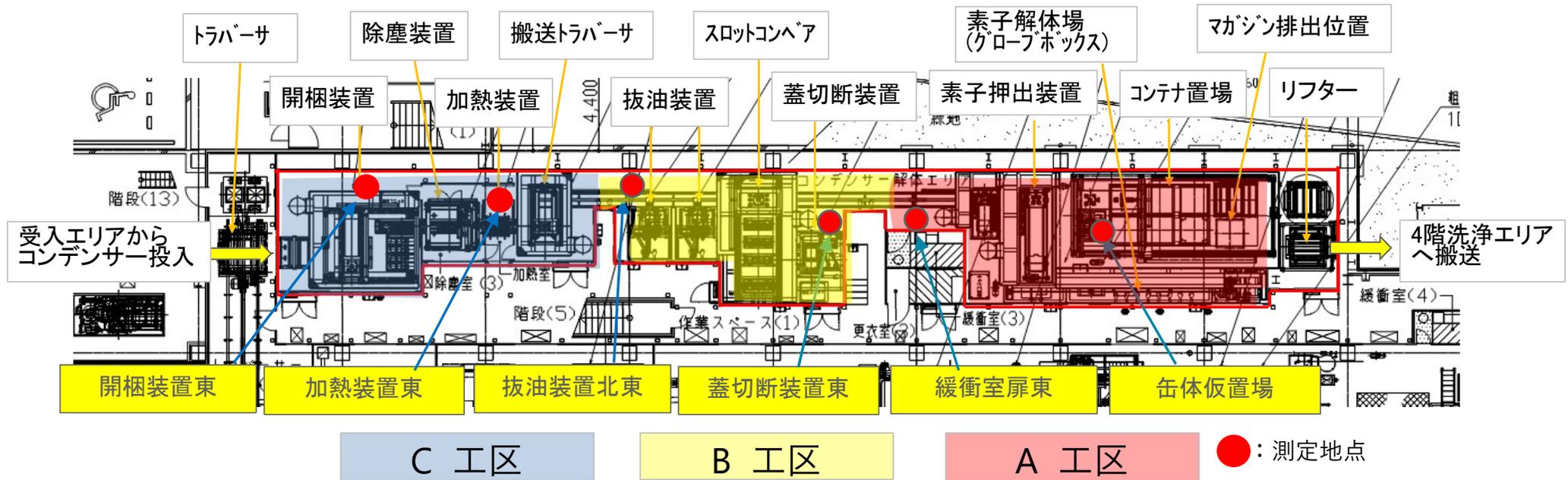


4. モニタリング

環境モニタリング計画（概要）

- 今回の工事は、遮蔽フード内の清掃を実施していること、遮蔽フード内での工事であること、及び負圧管理された状態で工事を実施すること等から、作業時と同じ内容で環境モニタリングを実施します。
- コンデンサー自動解体ラインの設置されているコンデンサー解体エリアからの排気は、他の工程からの排気と一緒にオイルスクラバーで洗浄処理された後に、**オンラインモニター**で連続的に分析され、リアルタイムで監視し、異常がないことを確認しております。
この排ガスは、その後さらに活性炭吸着槽（2段）で処理されて排気され、**排出モニタリング**で年4回確認します。
- 当事業所から逢妻男川に流れる排出水は、間接冷却水、合併処理浄化槽により処理された生活排水及び雨水であり、**排出モニタリング**で年4回確認します。
- 騒音・振動については、敷地境界で年1回確認します。
- 周辺環境モニタリング**として敷地境界にて大気を年4回、敷地内で地下水を年2回、土壌を年1回測定し、確認します。

作業環境測定(自主測定)



作業環境PCB濃度

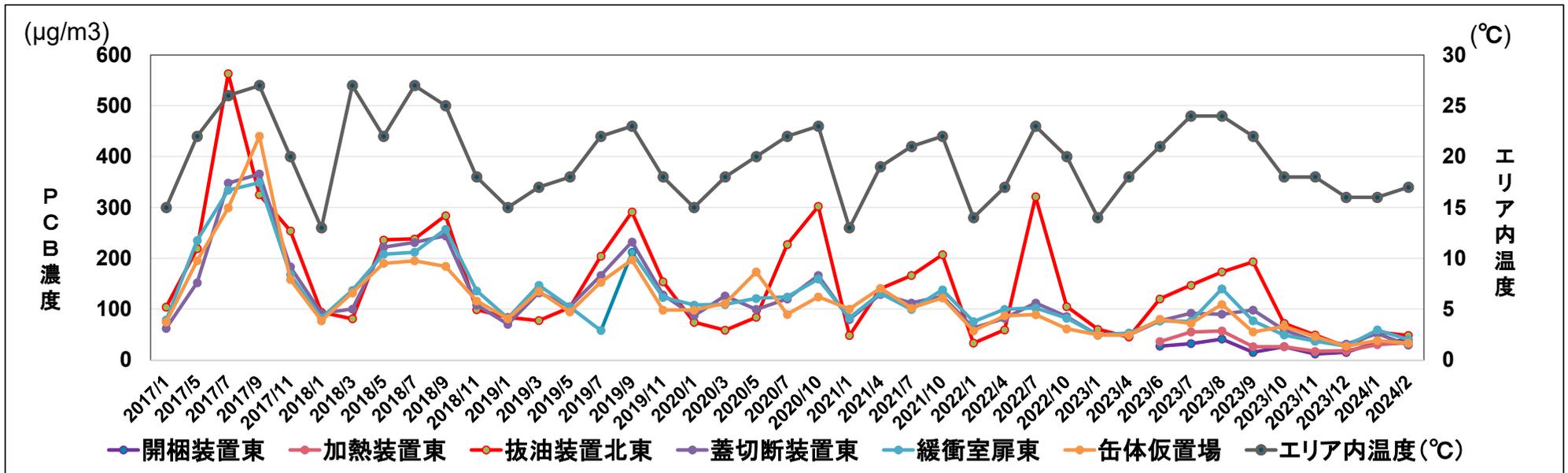
(単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

サンプリング場所	開梱装置東	加熱装置東	抜油装置北東	蓋切断装置東	緩衝室扉東	缶体仮置場	エリア内温度(°C)
2023年6月	27	36	120	77	77	80	21
2023年7月	32	55	147	92	76	72	24
2023年8月	41	57	173	90	140	109	24
2023年9月	15	26	193	98	77	55	22
2023年10月	26	26	72	59	49	66	18
2023年11月	12	17	49	37	37	46	18
2023年12月	15	18	26	31	27	27	16
2024年1月	35	30	55	52	59	38	16
2024年2月	39	34	48	29	40	33	17

解体撤去工事着手日 A工区:2023年9月4日、B工区:2023年10月17日、C工区:2024年1月22日

作業環境測定(自主測定)と OLM値の推移

各装置周辺の作業環境PCB濃度とエリア内の温度の推移（2017年～現在まで）



2系排気オンラインモニター（月平均値）の推移

