

## 東京 PCB 処理事業所における下水道への放流排水の 下水排除基準・協定値超過への対応について

### 1. 発生事案の概要

- 令和元年7月24日(水)、東京都・江東区との協定に基づく公共下水道への排水測定(年2回)のためのサンプリングを、外部の測定業者に委託して実施した。
- 8月23日(金)、ダイオキシン類の測定値が12pg-TEQ/l(下水排除基準:10pg-TEQ/l、東京都・江東区との協定値:5pg-TEQ/l)であったことが判明した。なお、本件事案による一般環境への影響はない。
- 原因は、PCB処理を行う水熱分解処理設備の運転異常等に起因するものではなく、水熱分解処理において発生した排水を処理する設備の一部において分解処理工程からは発生しない環境大気由来のダイオキシン類成分が集積され、局所的に高濃度となったものが一時的に排出されたためと推定される。
- 対策の実施、関係当局の了承や関係者への説明等を経て、10月4日(金)よりPCB処理を再開。

### 2. 応急対応の状況

- 8月23日(金)、測定業者からの一報を受け、PCBを分解する水熱分解処理施設での処理を速やかに停止し、当該施設から発生する排水の下水道への放流を停止した。
- 本件事案の発生と応急対応の状況について、同日中に関係当局、環境安全委員会の全委員及び関係者へ一報するとともに、8月26日(月)に、弊社ホームページで公表した。
- なお、処理停止直後に行った8月23日の分解処理済液・排水の追加測定では、各測定地点のダイオキシン類濃度は協定値を下回っていた。

### 3. 発生原因

- 追加測定等の調査及び原因究明を、専門家の助言を受けつつ実施した。(図1、図2)
- その結果、今般の下水排除基準超過の原因は、水熱分解処理において発生する排水のダイオキシン類濃度に異常が生じたものではなく、水熱排水系統の排水処理プロセスにおいて、大気環境から雨水を介してあるいは直接的に混入して集積され、局所的に高濃度になったものが一時的に排出されたためと推定される。排水処理設備の運転管理・保全では、こうしたダイオキシン類の集積を想定した設備対策等を行っていなかったことから、本件事案が発生したものと考えられる。

(2019年度第2回東京PCB処理事業部会承認済み(9月20日~27日持ち回り審議))

### 4. 再発防止対策(図3、図4参照)

- 局所的なダイオキシン類の集積に関与した可能性があると考えられる排水処理設備の一部(ドレンピット)について、排水の汲み出し等による清掃を実施した(9月17日完了)。

今後、数年おきとしていた清掃期間を1年に1回の頻度で実施する。

○各排水処理系統のPCB等吸着・除去用の活性炭の交換を実施した(9月20日完了)。  
 今後は、交換頻度を1年に1回とする。

○水熱排水系統の排水処理設備への大気や雨水からのダイオキシン類の取込みを防止するため、排水処理設備のドレンピットへの雨水流入防止対策として堰及び覆いの設置、沈殿槽開口部への仮設の覆いを設置した(9月12日完了)。今後、仮設の部分については本設化する予定である。

○2か月間、所内でのダイオキシン類の定期測定地点を追加した上で、水熱分解系統の排水処理設備や下水道への放流地点において、週1回程度の頻度でダイオキシン類を監視し、対策の効果を確認する。(図2参照)

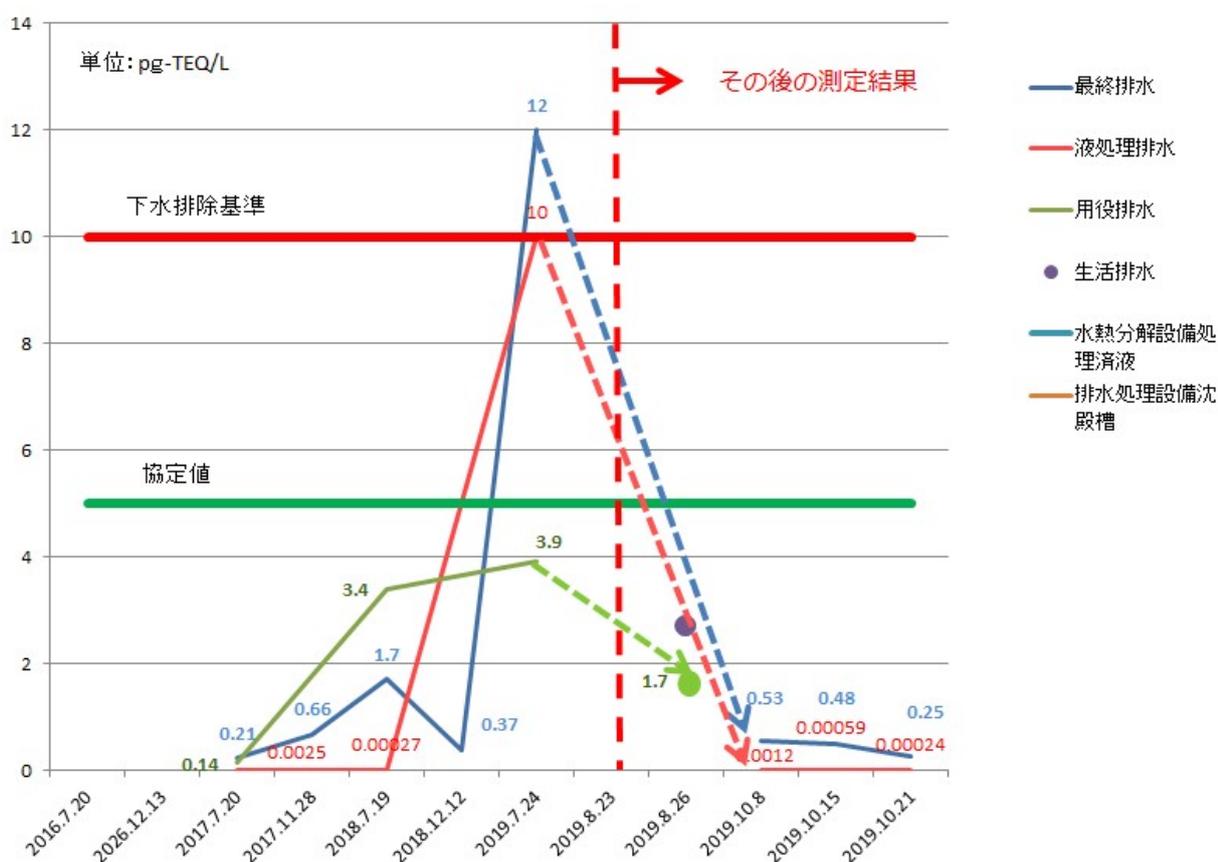


図1 各排水系統のダイオキシン類の追加測定値の経年データ

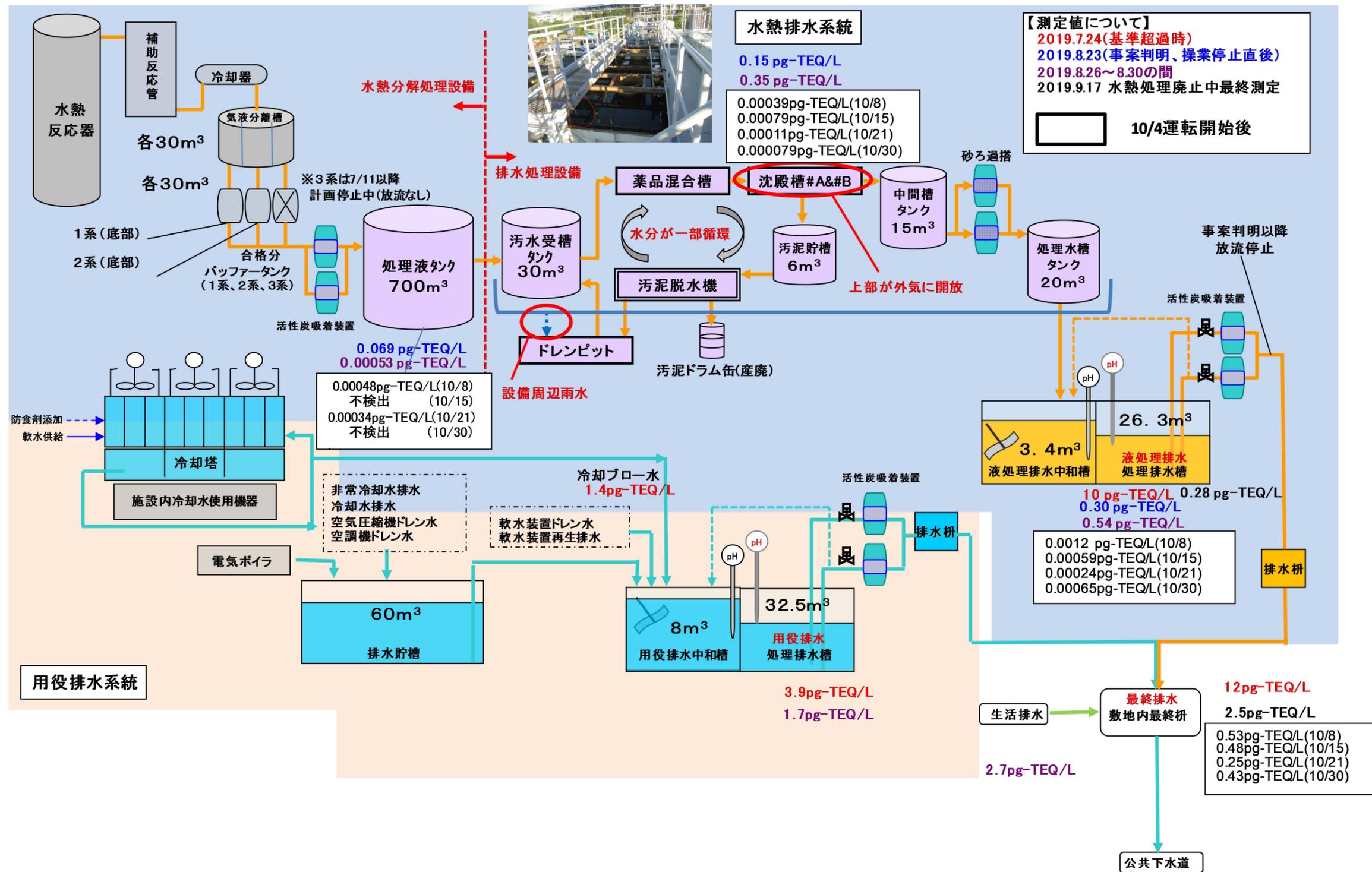


図2 東京 PCB 処理事業所の排水系統と基準超過発生時以降の測定点・測定値

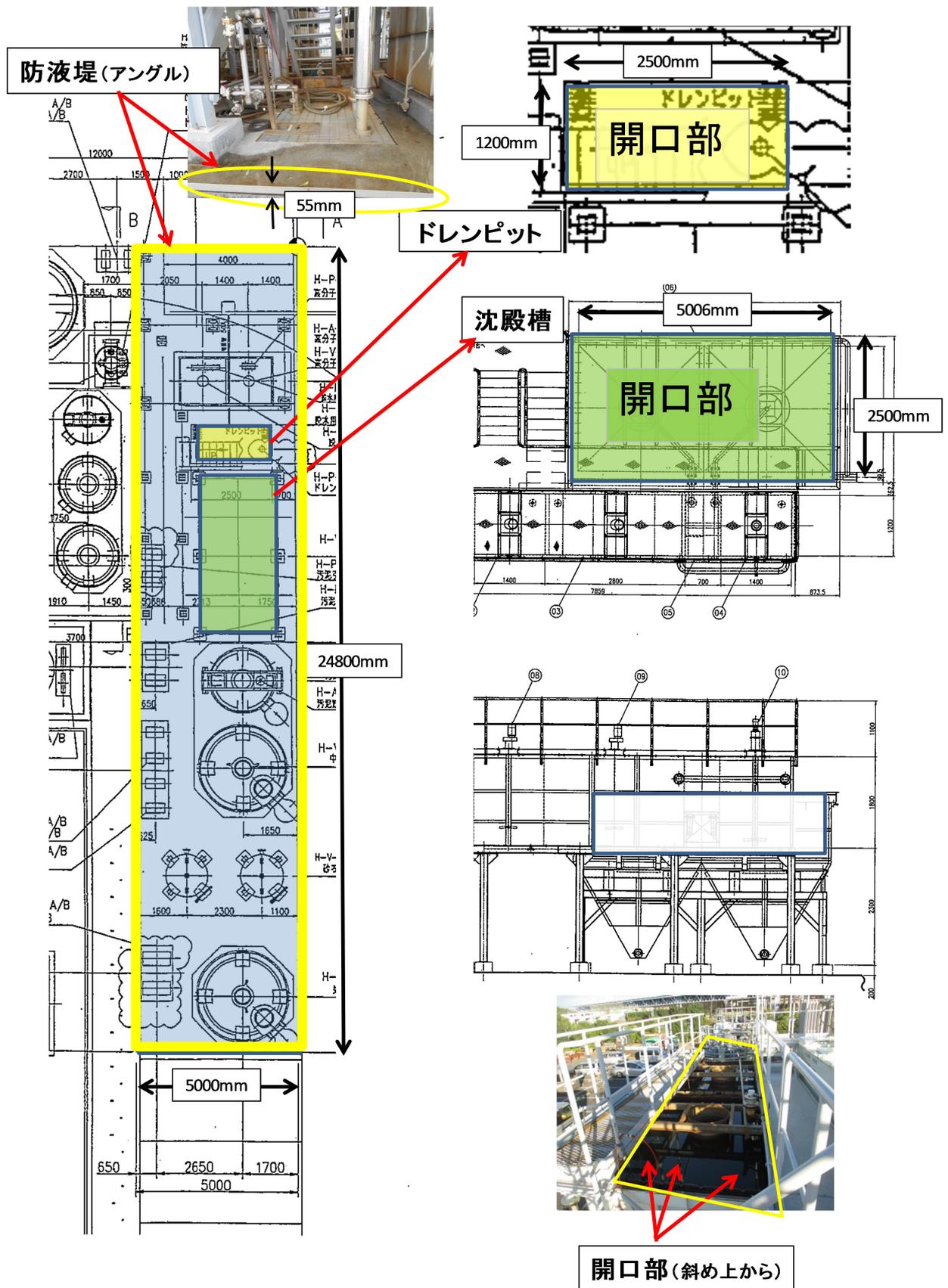


図3 排水付帯設備の沈殿槽とドレンピット及び防液堤の状況  
(環境大気からのダイオキシン類の侵入経路)

<p>沈殿槽 開口部の覆い</p>	<p>対策前</p> 	<p>覆い設置(仮設)</p> 
<p>ドレンピット 堰と覆い</p>	<p>対策前</p> 	<p>堰(アングル)の設置</p>  <p>覆いの設置</p> 
<p>ドレンピット内 清掃</p>	<p>清掃前</p> 	<p>清掃後</p> 
<p>活性炭吸着装置 活性炭交換 用役排水 液処理排水</p>	<p>液処理排水 活性炭取り換え作業</p> 	<p>用役排水 活性炭取り換え作業</p> 

図4 再発防止対策実施状況