

西部水再生センター工事事故の対応状況について

平成19年1月15日、西部水再生センターの反応タンク散気装置設備工事において、工事業者が覆蓋とともに転落し2名が死傷するという事故が発生しました。その後、「安全対策検討委員会」を設け、覆蓋更新計画などの安全対策を取りまとめました。

本年2月に、「西部水再生センター事故調査部会」を設置し、先般、報告書がまとまりましたので、報告します。

1 報告書の概要

(1) 現地調査結果

事故発生箇所では、設計図では受枠部まで伸びている鉄筋が伸びておらず、設計図にある斜めアンカー筋がなく、鉛直方向のセパレーターが配置されるなど、設計図と異なった出来形となっていた。反応タンクの受枠部は、いずれも類似の構造となっているため、他の箇所でも調査したところ、同様の結果が見受けられた。また、管理用図書として用いている竣工図は、設計図と同じであり、現場出来形を反映したものではなかった。

(2) 事故の原因

部会の作業に専門的な視点から指導をいただいた池田^{しょうじ}尚 治横浜国立大学名誉教授は、事故について、「今回の落下事故の原因は、鉄筋が配置されていない無筋状態の付け根部断面において、そこに連続して設置された鉛直セパレーターの経年による腐食・膨張によるひび割れの発生、拡大した状況のもとで、作業荷重の作用によって、当該受枠部が破損に至ったことである。」としている。

(3) 経緯の事実関係

鉄筋の配置などが設計図と異なることの経緯などについて、施工業者は「現場監督員との協議により確認・承認は得られたものと考えている。」、また、市関係職員は「協議を受けた記憶はない。」、「協議があっても、構造に関わることであるため、設計図のとおり施工すべきであると答えたと思う。」と両者の発言は異なり、事実関係は解明できなかった。

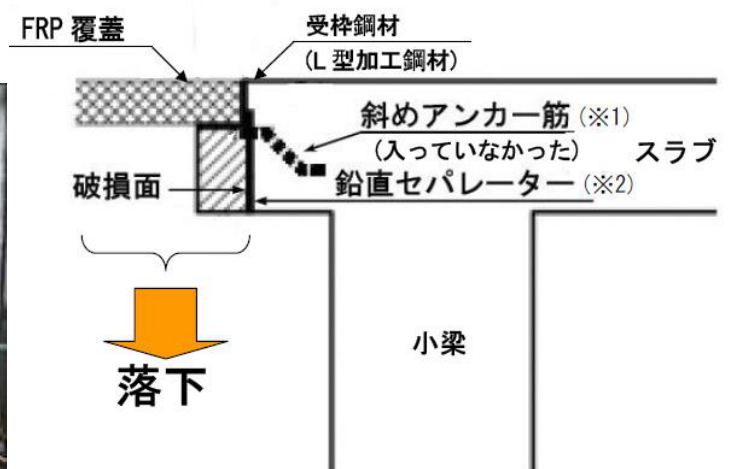
転落事故発生場所

FRP製覆蓋と共に作業員が約10m下のタンク底部に転落した。



No.11反応タンク覆蓋
材質：FRP

【写真】事故発生箇所の状況



※1 アンカー筋は、受枠鋼材をコンクリート構造物に固定するための鉄筋

※2 セパレーターは、本来（コンクリート打設時に）型枠間の寸法保持のために用いられる仮設材

【図】受枠部の破損状況

2 安全対策の状況

覆蓋等については、各水再生センターで、劣化状況を定期的に点検し、当面の安全対策を実施しています。また、「覆蓋更新5箇年計画（平成20年度から24年度）」や「覆蓋更新設計マニュアル(案)」に基づき、本年度7か所の水再生センターにおいて、覆蓋の更新工事を進めております。

さらに、覆蓋以外の下水道施設（土木構造物等）について、本年9月には、職員による「点検調査プロジェクト」を発足させ、目視による点検調査を実施するなど、安全性の向上を図ってまいります。

3 今後の対応

今回の報告書を受けて、設計図や竣工図と現場の出来形の相違など、施工段階における問題を真摯に受け止め、設計、監督、検査一連のチェック体制の強化などを図るとともに、現場で働く人々の安全性の向上を重点に、適切な維持管理による長寿命化、計画的かつ効率的な施設の更新など、下水道施設の今後の安全対策に万全を期してまいります。

なお、当該事故に関して、構造上の瑕疵など市に責任があるとして損害賠償請求訴訟が提起されていますので、今回の報告書を裁判所に提出し、早期解決に向けて関係者と協議してまいります。

<参考> 本件事故発生から現在に至る主な経緯

平成19年1月15日	事故発生 西部水再生センターの反応タンク散気装置設備工事において 工事業者の作業員が反応タンク上部に設置されている覆蓋の上に乗って作業中、覆蓋とともに転落し、1名が死亡、1名が重傷を負う事故が発生
2月15日	西部水再生センターにおける工事事故の報告【環境創造・資源循環委員会】
8月22日	水再生センター等安全対策検討委員会報告書提出〔記者発表〕
10月2日	損害賠償請求訴訟の提起 (原告：御遺族、負傷された方 被告：横浜市、大成建設株式会社)
10月31日	「覆蓋更新5箇年計画」の策定〔記者発表〕
平成20年2月18日	工事事故の今後の対応について【環境創造・資源循環委員会】
2月29日	「西部水再生センター事故調査部会」を局内に設置
4月28日	覆蓋更新設計マニュアル（案）及び 平成20年度覆蓋更新事業について〔記者発表〕
5月16日	工事事故の対応状況について報告【環境創造・資源循環委員会】
6月16日	工事事故の対応状況について報告【環境創造・資源循環委員会】
11月18日	西部水再生センター事故調査部会報告書の公表〔記者発表〕