

| | | | | |
|-----------|---------------|----------------------|-----------|-----------|
| 設備工事情報シート | 衛生 | V-P-7-改 ₁ | 制定 | 2007年4月1日 |
| | | | 改訂 | 2015年3月1日 |
| 設備情報 | 間違いやすい設計、施工事例 | | 水槽廻りの配管支持 | |

1. 目的・概要

水槽類に配管を接続する場合、地震時に接続部に損傷を生じないように、フレキシブル継手等を用いて機器とコンクリート基礎等を絶縁する。しかし、配管支持位置が効果的でないため、絶縁対策が有効に取られていない例も見受けられる。

以下に、水槽廻りの配管支持位置の不具合事例と、その対策を紹介する。

2. 事例紹介

(1) 揚水管・給水管

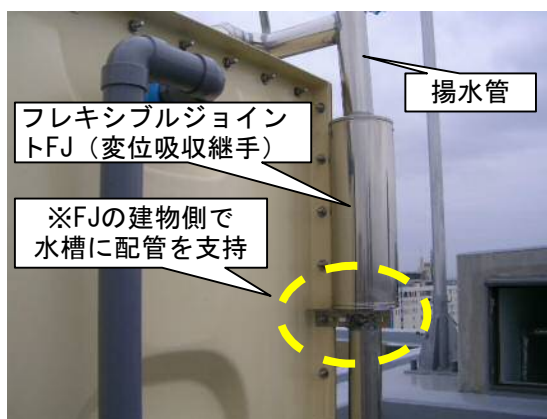


写真-1 揚水管の支持不具合例

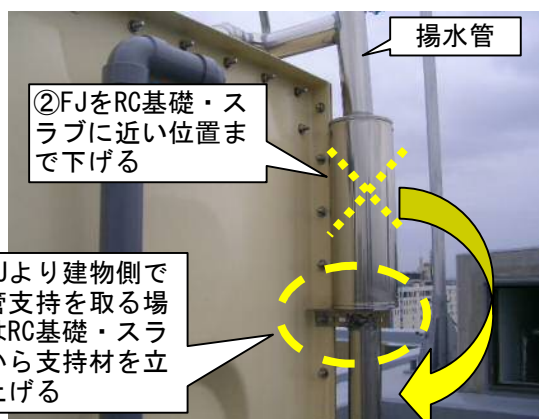


写真-2 揚水管の支持改善例

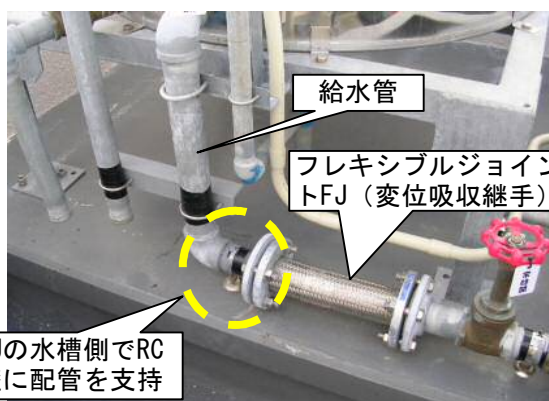


写真-3 給水管の支持不具合例

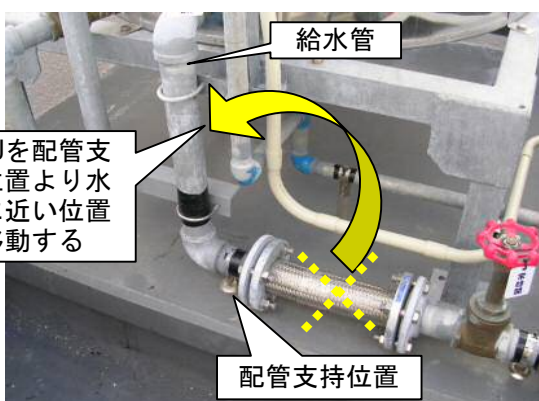


写真-4 給水管の支持改善例

(2) ドレン管等

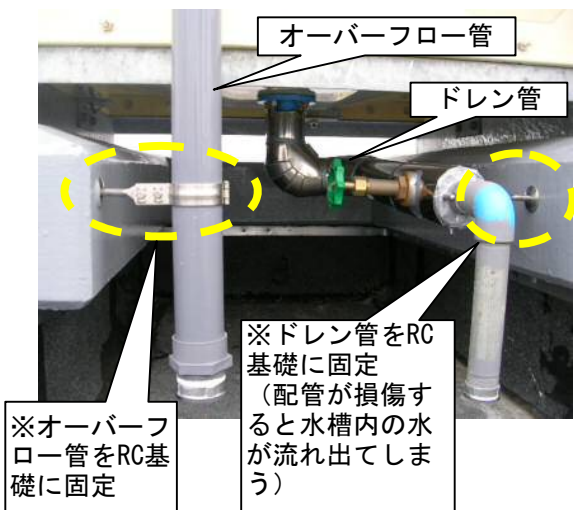


写真-5 ドレン管等の支持不具合例

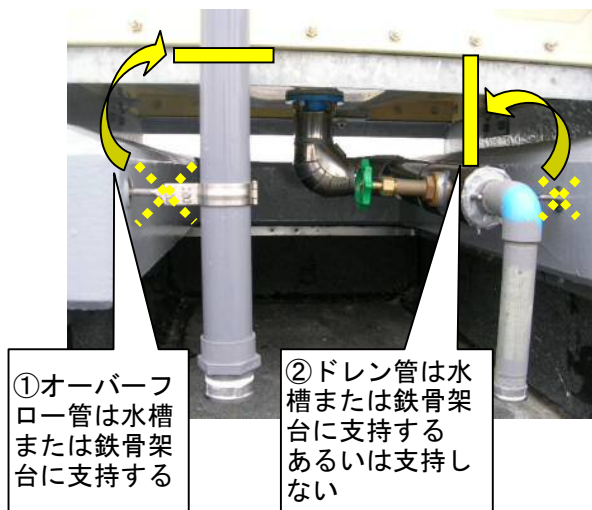


写真-6 ドレン管等の支持改善例

3. 対策（ポイント）

(1) 高架台の例

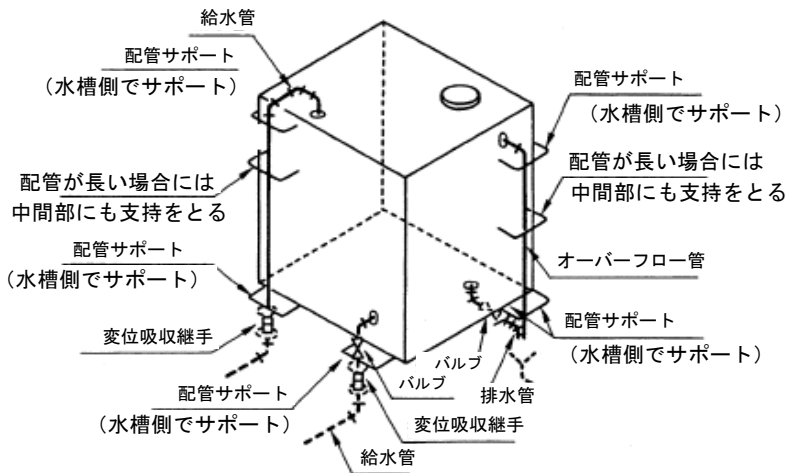


写真-7 高置水槽（FRP製）の配管支持例

注) 重要度の高い水槽には出水管接続部に地震感知によって作動する緊急遮断弁などを設けることが望ましい。

図-1 高置水槽（FRP製）の配管支持例
（「建築設備耐震設計・施工指針2005年版」より）

(2) 平架台の例

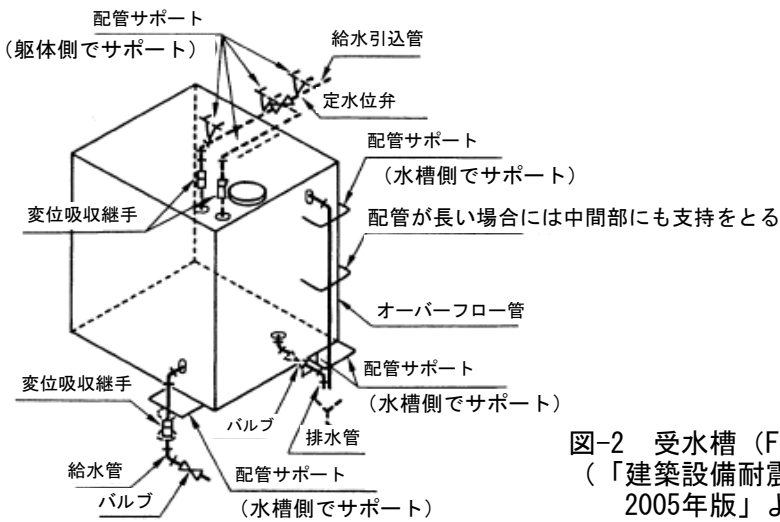


図-2 受水槽（FRP製）の配管支持例
（「建築設備耐震設計・施工指針2005年版」より）

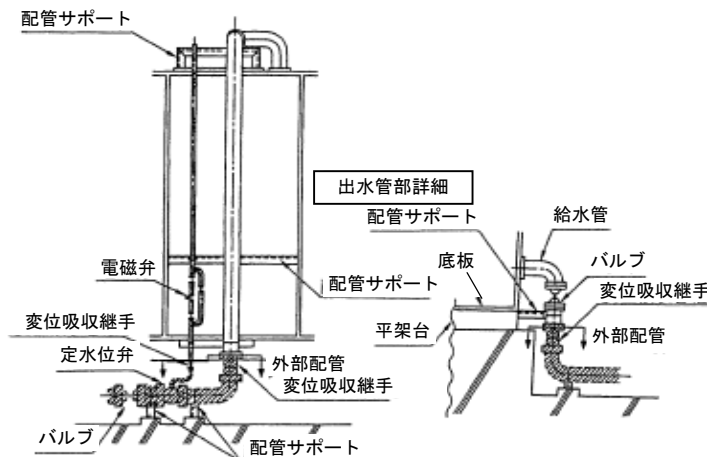


図-3 受水槽（FRP製）の出水管部詳細図
（「建築設備耐震設計・施工指針2005年版」より）