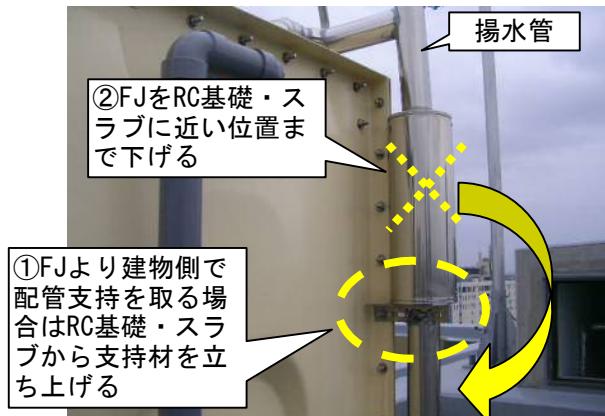
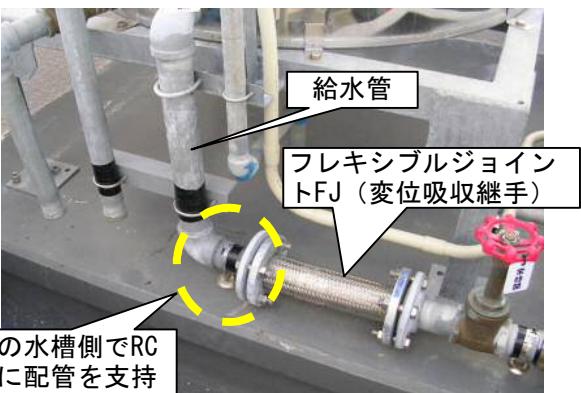
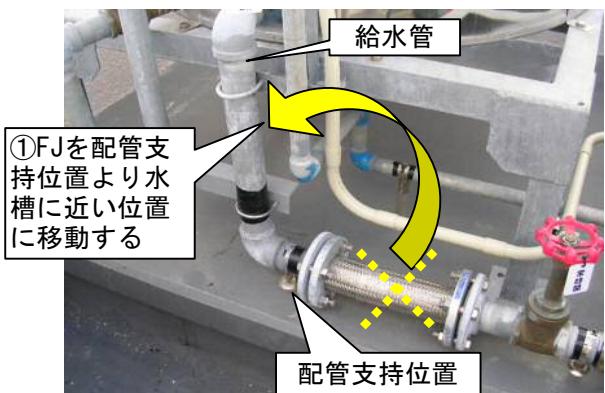
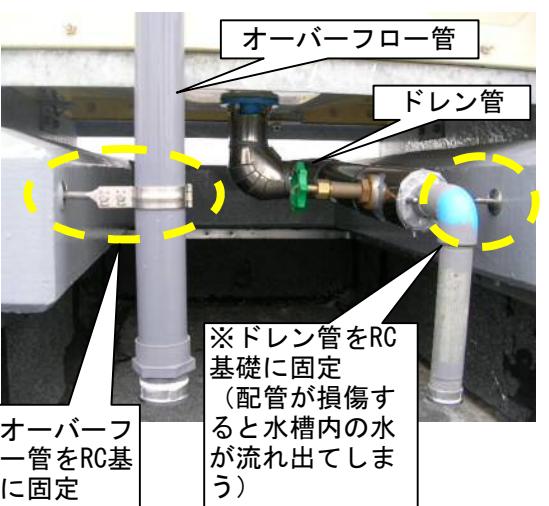
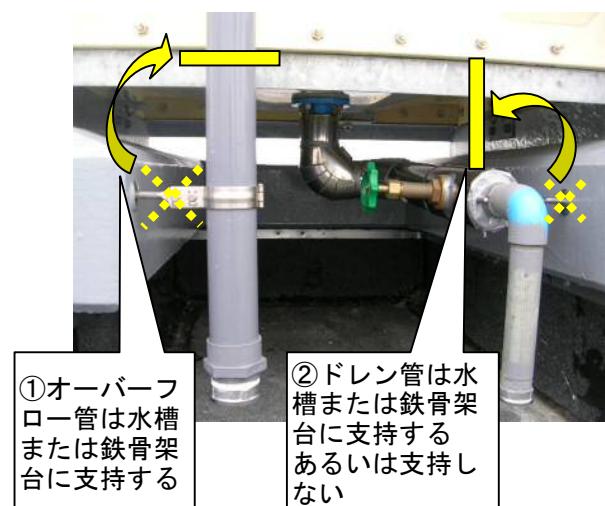


設備工事情報シート	衛 生	V-P-7-改1	制定 2007年4月1日		
			改訂 2015年3月1日		
設備情報	間違いややすい設計、施工事例		水槽廻りの配管支持		
1. 目的・概要					
水槽類に配管を接続する場合、地震時に接続部に損傷を生じないよう、フレキシブルジョイント等を用いて機器とコンクリート基礎等を絶縁する。しかし、配管支持位置が効果的でないため、絶縁対策が有効に取られていない例も見受けられる。					
以下に、水槽廻りの配管支持位置の不具合事例と、その対策を紹介する。					
2. 事例紹介					
(1) 揚水管・給水管					
 <p>揚水管</p> <p>フレキシブルジョイントFJ（変位吸収継手）</p> <p>※FJの建物側で水槽に配管を支持</p>		 <p>揚水管</p> <p>②FJをRC基礎・スラブに近い位置まで下げる</p> <p>①FJより建物側で配管支持を取り場合はRC基礎・スラブから支持材を立ち上げる</p>			
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			
 <p>給水管</p> <p>フレキシブルジョイントFJ（変位吸収継手）</p> <p>※FJの水槽側でRC基礎に配管を支持</p>		 <p>給水管</p> <p>①FJを配管支持位置より水槽に近い位置に移動する</p> <p>配管支持位置</p>			
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					
 <p>オーバーフロー管</p> <p>ドレン管</p> <p>※ドレン管をRC基礎に固定（配管が損傷すると水槽内の水が流れ出てしまう）</p> <p>※オーバーフロー管をRC基礎に固定</p>		 <p>①オーバーフロー管は水槽または鉄骨架台に支持する</p> <p>②ドレン管は水槽または鉄骨架台に支持するあるいは支持しない</p>			
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			

資料

3. 対策（ポイント）

(1) 高架台の例

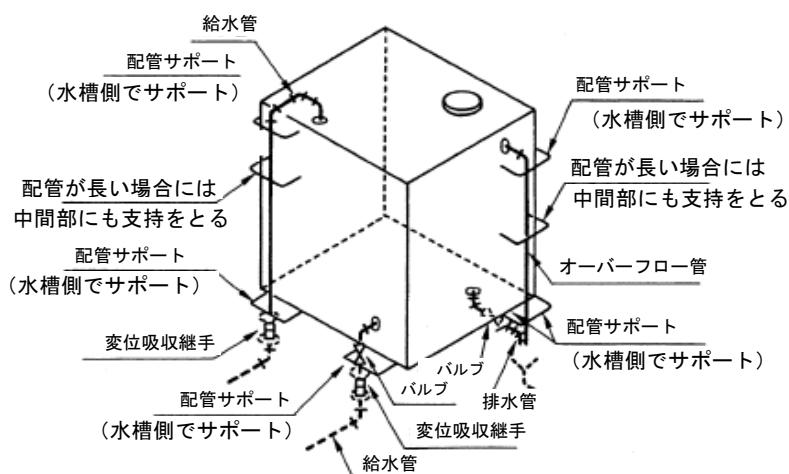


写真-7 高置水槽（FRP製）の配管支持例

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

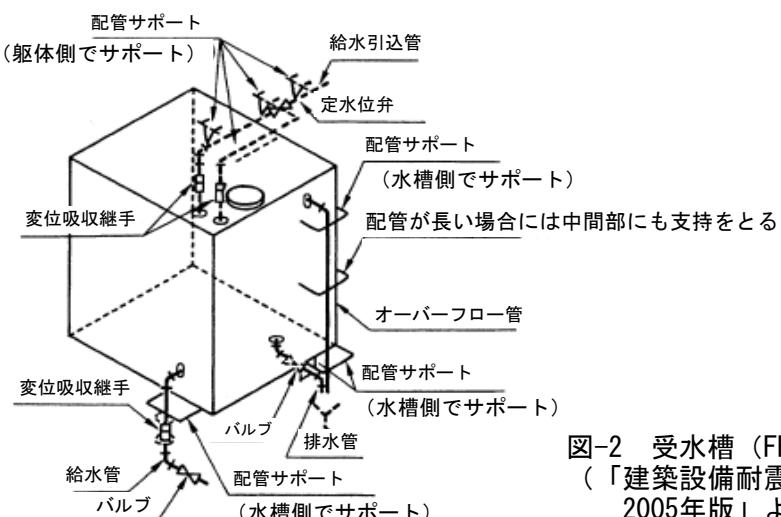


図-2 受水槽（FRP製）の配管支持例
（「建築設備耐震設計・施工指針
2005年版」より）

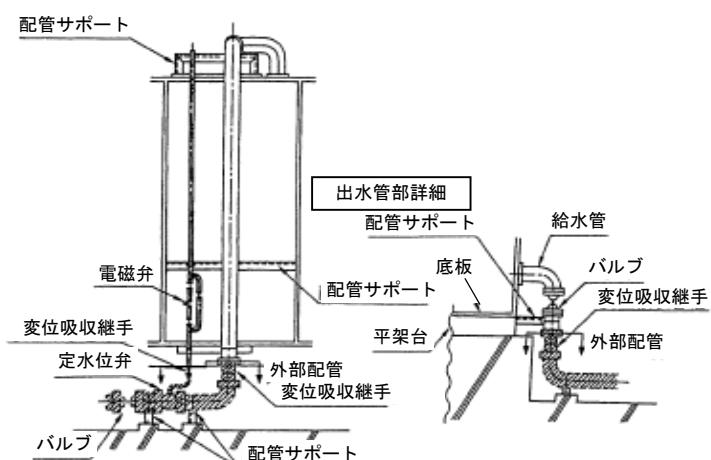


図-3 受水槽（FRP製）の出水管部詳細図
（「建築設備耐震設計・施工指針2005年版」より）

注: この情報シートは日建連の基準、規格ではありません