

(5) ステンレスタンクの被害要因

本地震により、能登半島には 32 箇所ステンレスタンクが建設されているが、2 箇所被害が発生した。次表に示すように、破損した 2 つのタンクは、被害形態が異なる。これは施工業者が異なるため、施工技術や構造特性に若干の差異があることや、入力地震動の違いによるものであると推察される。

表 5.3 破損したステンレスタンクの被害状況

項目	剣地配水池	長沢配水池
施設規模	105m ³ ×2 池=210m ³	125m ³ ×2 池=250m ³
施工業者	A 社	B 社
基礎形式	直接基礎	直接基礎
震度	震度 6 弱～6 強	震度 6 弱～6 強
損傷位置	上部パネル	最下段パネル
損傷度	破損パネル 40%程度	破損パネル 10%以下
被害形態	溶接部の破損	母材の破断

ステンレスパネルタンクの被害要因としては、次のことが挙げられる。

- ①設計地震動以上の荷重が作用
- ②部材の断面，強度不足
- ③施工不良

溶接不良等の施工不良によることも考えられるが、異なる施工業者によるタンクに被害が発生していることから、③施工不良のみではなく、①、②による影響もあると考えられる。施設の周辺地盤の沈下・亀裂，基礎の不同沈下なども発生していることから、様々な要因が複合的に影響したものと推察され、今後、被害要因を追及する必要がある。