

二次製品飲料水兼用耐震性貯水槽

鉄管事業部

1. はじめに

財団法人日本消防設備安全センターにおいて、平成8年3月に「二次製品飲料水兼用耐震性貯水槽」の認定基準、認定細目、認定審査基準および判定基準が制定され、当該安全センターの認定制度が拡大された。全国の事業者で自治省の消防防災施設・設備整備費補助を受けて事業を行うには、当該安全センターの型式認定を取得した製品を使用しなければならない。

この度、当事業部のダクタイル鋳鉄製貯水槽が、書類審査、型式認定立会試験を経て型式認定を取得したので紹介する。

2. 継手の構造

貯水槽に使用されるダクタイル鋳鉄管の継手は、図1のUF形継手のロックリングの引っかかり部を溝から突起にすることにより管厚を薄くし、軽量化した図2のLUF形継手を使用する。

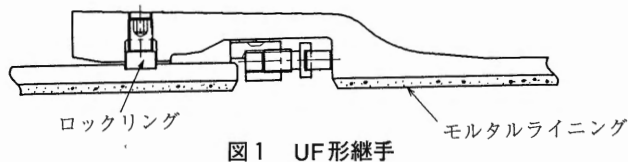


図1 UF形継手

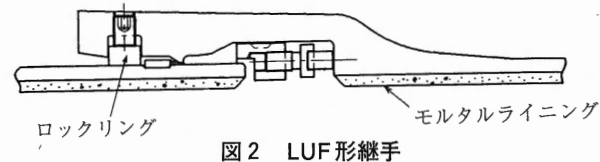


図2 LUF形継手

3. 貯水槽の型式

貯水槽の型式は、槽内流入管および槽内流出管の配置により分散型(図3)および集中型(図4)の2種類があり、通常時、水道水は配水管→流入管→貯水槽→流出管→配水管と流れ、貯水槽は配水管の一部とし機能しているが、地震などの地盤変動により配水管が破損した場合には、緊急遮断弁が作動し、貯水槽内の水は外部へ流出することなく確保される。

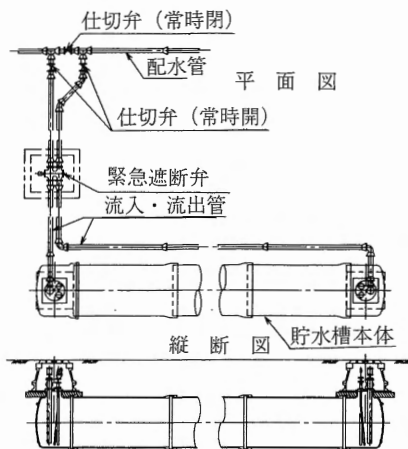


図3 分散型貯水槽

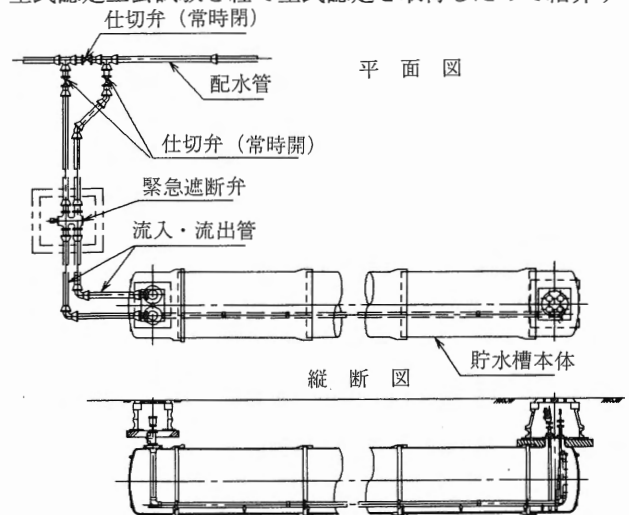


図4 集中型貯水槽

4. 型式認定

型式認定を取得した貯水槽は、表1および表2のとおりである。

表1 型式番号および型式記号

呼び径	型式番号	型式記号
2600	飲-96004号	D 2600-60
		D 2600-100
2000	飲-96010号	D 2000-60
		D 2000-100
1500	飲-96014号	D 1500-60
		D 1500-100

表2 容量、型式および構成材料

型式記号	実容量	型式	構成材料
D 2600-60	79m ³	集中・分散	直管4m×3本+帽+栓
D 2600-100	100m ³	集中・分散	直管4m×4本+帽+栓
D 2000-60	61m ³	集中・分散	直管4m×3本+5m×1本+帽+栓
D 2000-100	101m ³	集中・分散	直管4m×5本+5m×2本+帽+栓
D 1500-60	66m ³	集中・分散	直管5m×7本+帽+栓
D 1500-100	101m ³	分散	直管5m×10本+90°曲管×2個+帽+栓

5. 型式認定試験

5.1 書類審査

申請時に提出した共通ファイル(主として品質管理体制に係る書類)および型式ファイル(図面、各種計算書など技術に係る書類)の文書審査が行われ、質問書に対して回答書を作成し提出した。

5.2 立会試験

加賀屋工場で貯水槽を組み立てて立会試験を受けた。

製品紹介②



図5 水密性試験（水圧1.23MPaを5分間負荷し、異常のないことを確認した。）



図9 表示試験（出荷時に全部材に貼付する）



図6 全長測定（貯水容量の確認）



図10 付帯設備確認（流入・流出管、ウイングポンプ、給水管、導水管など）



図7 内径寸法測定（貯水容量の確認）



図11 貯水槽全景（φ2600—100m³）



図8 組立試験

認定申請書 103号
平成9年9月27日

株式会社 東洋工業所
代表取締役社長 前田孝雄

財団法人日本消防設備安全センター
理事長 山崎芳雄

二次製品飲料水兼用耐震性貯水槽の型式認定について（通知）

貴申請に係る下記の二次製品飲料水兼用耐震性貯水槽は、当センターの二次製品飲料水等取扱設備（昭和9年消防令第2号）第3条第2項の規定に基づく型式認定に際する審査及び試験に合格し、下記により型式認定したので、関係4項に基づき通知します。

1 申請名	
(1) 申請日	平成8年 7月12日
(2) 種別	二次製品飲料水兼用耐震性貯水槽
(3) 容量	60m ³ ・100m ³
(4) 型式記号	25000-00・05000-100
2 型式認定	
(1) 認定日	平成8年8月27日
(2) 認定番号	飲-96004号
3 有効期限	平成12年3月31日

図12 認定証の一例

（製品取扱営業窓口：鉄管事業部営業部）