

■ダクタイル鉄管製貯水槽(耐震用・緊急用)



■特長

- レベル2地震動に耐える高い耐震性
- 高い水圧に耐える優れた水密製
- 水の入替りに優れた非停滞性
- 工期短縮が図れる優れた施工性

◆耐震性

この貯水槽は、強靱なダクタイル鉄管と耐震性に優れた継手で構成されており、レベル2地震動にも耐えることができます。

◆水密性

貯水槽に用いられる継手は、LUF形、UF形などの配水本管などで実績のあるメカニカル継手であり、高い水圧に耐える優れた水密性を有しています。

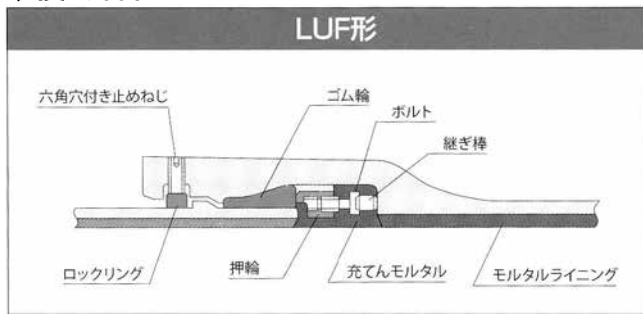
◆水の非停滞性

貯水槽内では流速に低下し、水の滞留が懸念されますが、以下の示す実験、解析により貯水槽内の水の時間の経過と共に入れ替わることを確認しています。

- ①着色水を満たした透明アクリル製のモデル管に水を流入して管内の希釈状況を観察する実験
- ②実際の貯水槽に食塩水をトレーサー水として流入させて貯水槽内の各箇所を設置したセンサーで水の電気伝導率を計測して、トレーサー水が各箇所へ到達した時間を調査する実験
- ③入れ替わり性能および貯水槽内の流況に関する流体解析

◆使用管種

継手形式は、LUF形、UF形を標準とします。



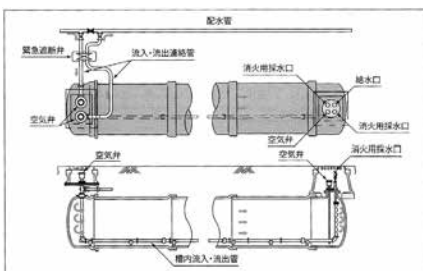
◆構造・形式

クボタの貯水槽は集中I型、集中II型、分散型の3種類があります。

それぞれダクタイル鉄管の本体に緊急遮断弁や給水口、消防用採水口などの付属機器を取り付けた構造です。

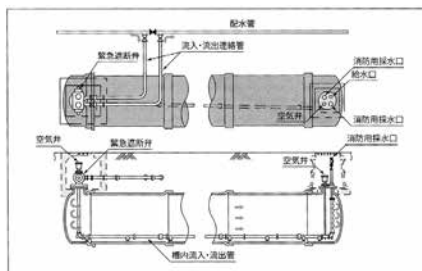
[集中I型貯水槽構造図]

槽内流入管及び流出管を貯水槽の片側にまとめて取り付けたもの



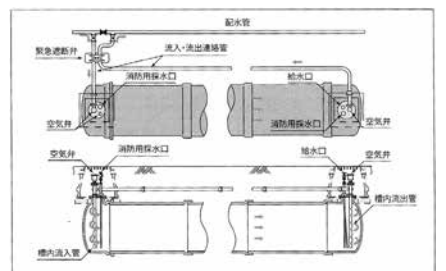
[集中II型貯水槽構造図]

槽内流入管及び流出管を貯水槽の片側にまとめて取り付け、緊急遮断弁を本体に直接搭載したもの



[分散型貯水槽構造図]

槽内流入管及び流出管を貯水槽の両側に分けて取り付けたもの



クボタの貯水槽は、平成7年1月の阪神・淡路大震災の被災地域内に3基設置されていました。いずれの貯水槽本体にも異常は発生せず、給水用・消防用の供給拠点としての威力を発揮しました。

◆型式認定品

クボタの貯水槽は(財)日本消防設備安全センターの「二次製品飲料水兼用耐震性貯水槽」の型式認定品です。

- ・呼び径 1500-60m³
- ・呼び径 2000-60m³・100m³
- ・呼び径 2600-60m³・100m³

※上記以外のサイズでご検討される場合は、別途ご相談下さい。

◆塗覆装

直管内面:モルタルライニング(標準)、ハイブリットライニング(オプション) ※異形管内面:無溶剤形エポキシ樹脂塗装(呼び径1500,2000,2600)
外面塗装:合成樹脂塗装

※内面モルタルライニングに対して、滞留時のpH上昇、残留塩素濃度減少を大幅に抑えることができます。

◆貯水容量

公称60m³・100m³を標準とします。(任意の容量も設計できます。)

公称貯水容量の呼び径と貯水槽長さの関係

公称貯水容量(m ³)	呼び径(mm)	貯水槽長さ(m)
60	1500	34.9
	2000	20.0
	2600	12.3
100	2000	33.0
	2600	19.3

※貯水槽長さは参考値とする。 ※貯水容量は1人1日3ℓを3日間給水とする。