

材質

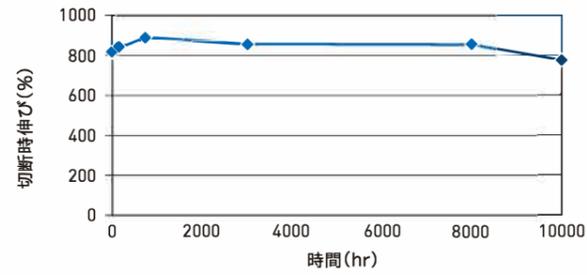
硬さ A94 ※ショア硬さ換算

特殊柔軟性ポリエチレン樹脂

切断時伸び 810%

貯蔵弾性率 117MPa

引張強さ 32.3MPa



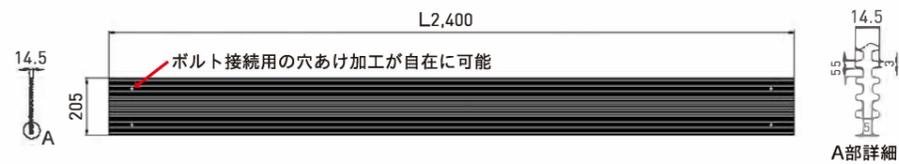
耐水試験(100°C)における切断時伸びの変化
切断時伸び:材料を破断するまで引張ったときの元の長さに対する伸びた長さの比。

形状

全長2,400mm(定尺)

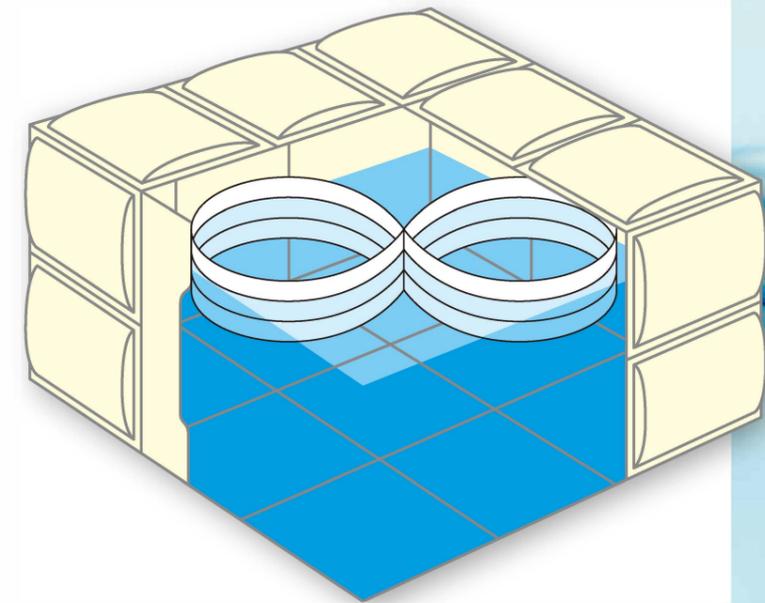
全幅205mm

厚さ14.5mm



タンクセイバー・波平さん®

- 優れた制振性能
- 簡単施工・簡単設置
- 地震対策を安価で実現
- 衛生的で優れたメンテナンス性を実現



水をつくる、いかす、考える。



タンクセイバー・波平さん®

浮体式波動抑制装置



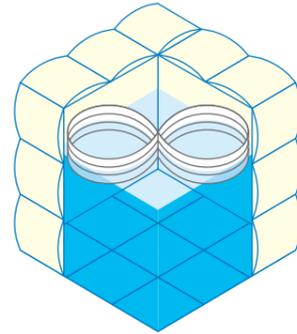
タンクセイバー・波平さん®の特長

短期間・低価格で貯水槽の耐震性を向上します。

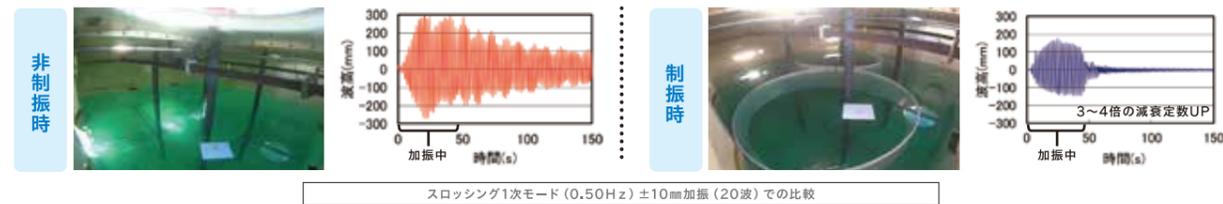
優れた制振性能

地震によって貯水槽内に発生する波高を半減させます。
スロッシング現象*1のみならずバルジング現象*2の抑制にも効果を発揮します。

- *1 2~5秒周期の長いゆっくりとした揺れである長周期地震動が発生すると、貯水槽内部の水面が大きく揺れて高くなった波が天板や側板上部に達し貯水槽を損傷させる現象。
- *2 地震動によって貯水槽本体と内部の水が連動して振動することで貯水槽壁面が膨らみ変形し、破損する現象。



〈実証実験〉



設置しない場合と比べて波高を1/2以下と大幅に減らすことが可能です。また、揺れが収まるとすぐに波高も減衰します。

検証：中央大学教授 平野廣和研究グループ

簡単施工・簡単設置

板状のパーツをボルトで接続し、貯水槽内に設置するだけのシンプルな構造です。
設置後は水を入れれば浮上するため、様々な形状・水深にも対応可能です。

地震対策を安価で実現

更新による耐震化が困難な貯水槽の、スロッシング・バルジング対策を安価に実現します。

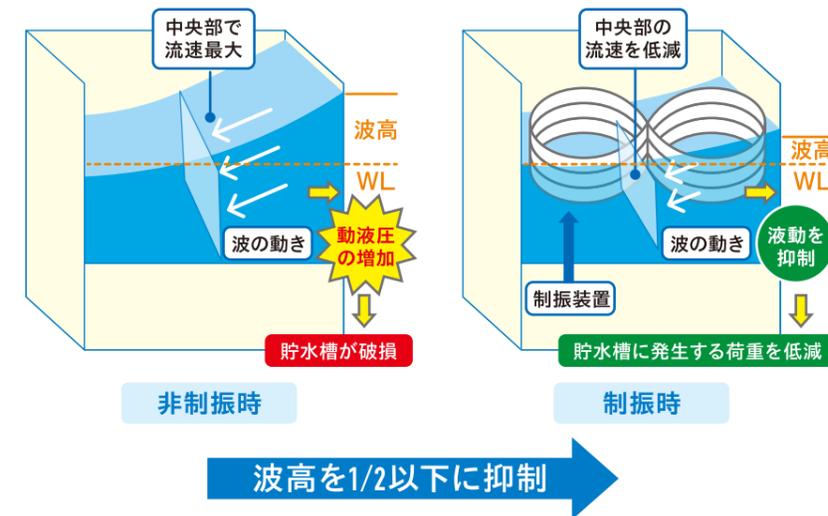
衛生的で優れたメンテナンス性を実現

純水装置や飲料水にも使用可能な特殊柔軟性ポリエチレンを採用しています。
貯水槽清掃時に本体の設置状況を確認するだけのメンテナンスフリーを実現しました。
※水道用資機材-浸出試験方法 JWVA Z 108の試験に適合しています。

地震による被害事例

東日本大震災では地震によって多くの貯水槽で被害が報告されています。貯水槽の壁面が損傷し漏水することで、災害時に貴重な水を使用することが出来ませんでした。

制振メカニズム



貯水槽内の水がタンクセイバー・波平さん®のスリットを通過する時に発生する抵抗力により、水の粘性が見掛け上大きくなることを利用しています。これにより流速が最大となる貯水槽中央部の流速を低減し、揺れにより発生する波高を1/2以下に抑制します。

設置方法

