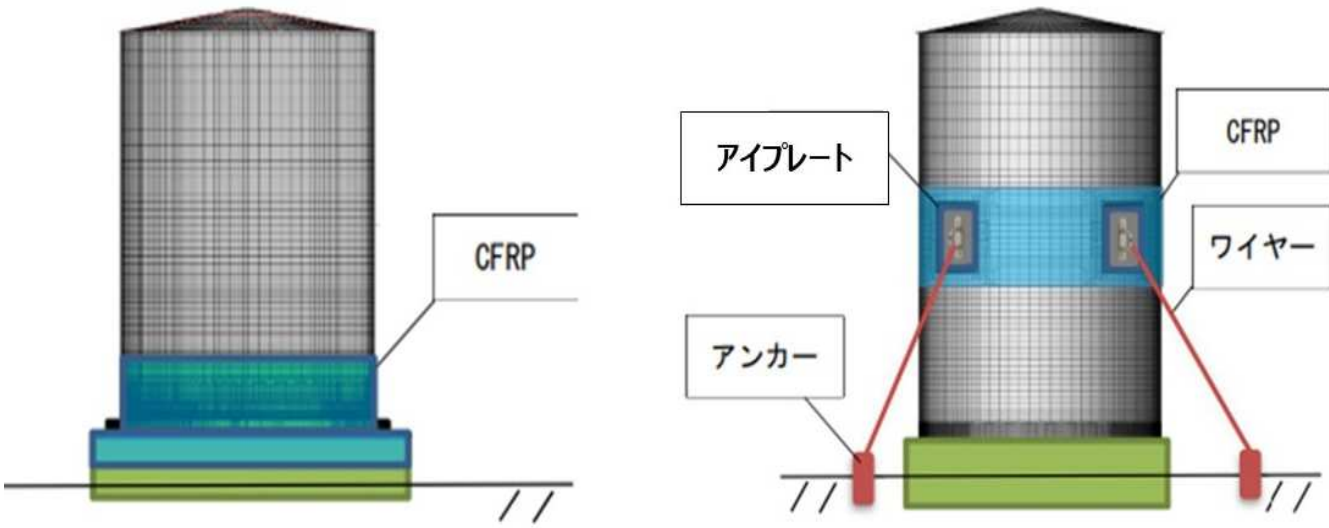


令和5年度 評価技術（一般技術）

評価番号	第23-A-001号	技術の名称	CFRPを用いた小規模タンクの津波対策工法
技術の種類	一般技術	依頼者	東電設計株式会社 株式会社 エスイー 五洋建設株式会社
技術の特徴	<p>漁港内には、漁船の燃料用に多くの石油タンクが設置されており、平成23年（2011.3.11）に発生した東日本大震災では、多数の屋外タンクが津波による被害を受け、屋外石油タンクが漂流・移動し、貯蔵されている燃料の流出による2次被害が発生しました。また、令和6年1月1日には、能登半島地震の津波により富山湾内の沿岸部では津波の被害が発生し石油タンクの被害が報告されています。</p> <p>さらに、発生が懸念されている南海、東南海地震により想定される津波により、屋外石油タンクの流出事故の発生が懸念されています。</p> <p>本工法は、これらの災害による石油タンクの被害軽減のために、下記の項目を目標として開発され、2種類の工法が提案されました。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 既存の石油タンクへの適用が可能（あと施工にて施工可能） ② 低コスト ③ 定量的な効果が得られる <p>基本的な構造としてタンクは超柔構造であることから、“剛な支持”ではなく、“面的”に“やさしく支持”するため、CFRP（Carbon Fiber Reinforced Plastics；炭素繊維強化プラスチック）を使用し、大規模な津波には対応できないものの、安価で短期間の工期で一定の津波に対し効果のある工法です。</p>		
			
<p>CFRPを用いた小規模タンクの津波対策工法イメージ図</p>			
確認審査項目	<ol style="list-style-type: none"> (1) 津波に晒されてもタンクの浮上・移動を軽減できることが確認された。 (2) 強風時及び、地震時の安全が確保されることが確認された。 (3) 設計方法が確立されていることが確認された。 (4) 施工方法が確立されていることが確認された。 		