

【FRPシップ工法の寿命推定は、下記の資料より、最低5年以上と推定します】

## 1. アラミド繊維シートによる鉄筋コンクリート橋脚の補強工法（設計・施工要領）

【引用文献】アラミド補強研究会（令和3年4月）

【結論】

・アラミドFRPシートの耐久試験に於いて、**15年**相当におよぶ促進暴露試験の結果、遮光処置を施した供試体については、強度低下が認められなかった。（別途資料-1）

## 2. 12年間暴露したFRP接着工法の耐久性の評価

【引用文献】土木学会第67回年次学術講演会（平成24年9月）

【結論】

・FRP接着工法の耐久性を確認するため、暴露試験を実施した。暴露場所は、全国的な劣化外力を再現できるよう、東京、新潟、沖縄とし、この調査結果より、**12年**目は若干の性能低下は見られるものの、コンクリートとの付着力、FRPの強度、伸びなどに問題は見られず良好な性能を維持していることが判明した。（別途資料-2）

## 3. 実施工で10年間経過したFRPシップ工法の耐久性

・平成23年1月に実施した国土交通省大阪航空局発注の岩国送信空中線補修工事は、高照寺山（標高645m）の山頂に設置されたコンクリート柱ですが、建設後約25年が経過し、山頂特有の強い風を繰り返し受けることにより、ひび割れが進行した腐食部にFRPシップ工法を施工し、**10年**以上が経過していますが、未だ問題なく送信柱として機能を果たしています。



岩国送信空中線柱

## 4. 輪荷重走行実験に基づいた計算によるアラミドシート補強工法の余寿命推定

・アラミド繊維シートによる補強および再補強時での余寿命推定

【引用文献】土木学会第69回年次学術講演会（平成26年9月）

【結論】

・RC床版の劣化進行により、たわみの実測値が計算値に到達した時点を使用限界状態として、輪荷重走行実験に基づいた劣化モデルを用いて、余寿命推定プログラムとして、提案した結果、アラミド繊維シートの補強時を起点としてアラミド1層貼付けでは、**62年**ならびに2層貼付けでは、**162年**となった。（別途資料-3）