

## 土木学会鋼構造委員会 小委員会活動報告

小委員会名	腐食した鋼構造物の性能回復技術 検討小委員会	委員長	藤井 堅	連絡 幹事	芦塚 憲一郎
活動予定期間	平成 22 年 7 月 ~ 平成 25 年 5 月 (3 年間)				
活動の目的	<p>供用後 30 年以上経過した鋼構造物の性能の低下が喫緊の重要課題となっており、それらの長寿命化対策が強く要求されている。しかしながら、損傷した構造物の性能回復に対する基本姿勢は十分には検討されていない。また、性能回復対策を施してもその効果の評価は、維持管理上極めて重要であるにもかかわらず難しい状況にある。このような状況に鑑み、本小委員会では、腐食した鋼構造物の性能回復技術に関する従来の補修・補強施工実績を調査し最近の成果をとりまとめるとともに、性能回復設計の基本概念および性能回復効果の評価法について議論し、老朽化した鋼構造物の長寿命化のための基礎資料を提供することを目的として活動する。</p>				
前回 鋼構造委員会 報告後の 活動状況	<p>現在、29 名の委員で活動しており、構造物別に WG1:橋梁（プレートガーダー橋、鋼製橋脚）、WG2:橋梁（トラス橋、アーチ橋）、WG3:橋梁（吊り橋、斜張橋）、WG4:電力施設（水門、鉄塔、鉄管）、WG5:港湾施設（鋼管杭、矢板護岸）に分かれ、性能回復事例収集を行ってきた。前回報告からの活動状況は以下の通り。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・H23 年 11 月 4 日、第 6 回小委員会、14:00-17:30、土木学会 C/D 会議室、出席者 20 名：各 WG の事例収集状況報告</li> <li>・H24 年 2 月 14 日、第 7 回小委員会、14:00-17:00、土木学会 C/D 会議室、出席者 13 名：大坪委員による溶射技術の現状に関する話題提供、各 WG の収集事例報告（収事例 62 件）、技術検討 WG の活動方針の協議</li> </ul>				
今後の活動計画	<p>今後は、補修技術別に 5 つの技術検討 WG に分かれ、性能回復設計の基本概念および性能回復効果の把握手法などについて、これまでに収集された事例をベースにしてまとめていく。今後も約 3 ヶ月に 1 度の頻度で、小委員会を開催していく予定。次回小委員会は H24 年 6 月 19 日に広島大学東広島キャンパスにて開催する。次回小委員会までに、第 1 回技術検討 WG を開催し、各 WG の活動について一度協議の場を設ける。</p>				
目標成果	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 補修・補強設計実績の調査とその性能回復効果の検討</li> <li>(2) 実務で使用できる性能回復設計の基本概念の提案</li> <li>(3) 性能回復効果の定量的評価手法確立のための基礎的資料を提供</li> <li>(4) 成果のまとめ：性能回復事例データおよび性能回復技術マニュアルなど</li> </ol>				
PR ポイント	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 性能回復効果に関する情報も含めた補修・補強事例集を作成する</li> <li>(2) 性能回復技術として、主に、ボルトによる鋼板添接、鋼板溶接、鋼板接着、CFRP プレート接着などを用いた工法を対象とし、それぞれの性能回復効果について定量的に評価するための基礎的データを収集する</li> <li>(3) 補修・補強の設計における基本姿勢について、技術者間で徹底的に議論し、実務で使用できる形で提案する</li> <li>(4) 残存性能評価および性能回復効果の評価において、部材レベルだけではなく、構造物レベルで評価を行う手法について検討する</li> </ol>				
その他					