

1) - 8 歴史的鉄筋コンクリート造建築物の保存に関する調査研究

(研究期間 H21～23)

[担当者] 長谷川直司

鉄筋コンクリート造建築物（RC造）生産の黎明期である1911（明治44）年に生産され、現在も工場として供用中であるRC造3棟（山陽小野田市 太平洋セメント株式会社 小野田工場敷地内の修繕工場・鋸切工場・製樽工場）を対象とした現地調査、文献調査等を行った。その結果、当該建築物の鉄筋は当時一般的であった異型鉄筋ではなく丸鋼であること、しかも壁体はダブル配筋で屋根はシングル配筋であること、外壁には1～3層のモルタル塗り仕上げがなされていること、現在のコンクリートと遜色のない圧縮強度であること等が判明した。

ここで得られた成果は、RC造という新しい建築構工法の導入期において同建築構造物が実現していた耐久性を解する糸口になるとともに、建築生産技術の変遷および進歩の過程を明らかにする基礎的資料となるものである。

また、文献調査（日比忠彦著『鉄筋混凝土の理論及其應用』を主たる対象とした）で得られた一般的な当時のRC造の技術の知見に基づいて調査対象RC造建築物の調査結果を検討した結果、当該RC造のコンクリートは当時の技術水準と比較すると高品質であることが示唆された。