

■ 科学技術賞（個人）

ほり なお

堀 長生

株式会社大林組 技術本部技術研究所 主席技師

建築材料の防錆技術に関する研究

堀氏は、ふっ素樹脂塗料による建築材料の高耐久化技術についてこれまで数多くの成果を上げてきた。常乾型ふっ素樹脂塗料が開発されると同時に促進耐候性試験による評価を実施し、超高層建築物の外装仕上げに適用し建築物の長寿命化を図った。また、建築業協会の中心的メンバーとして高耐候性塗料の基準を作成し、ふっ素樹脂塗料の要求性能を明確にした。

防錆技術は、鋼構造物の寿命を左右する技術といっても過言ではない。完成後に世界一の高さとなる東京スカイツリーの防錆技術として、厚膜形ふっ素樹脂塗料を鉄骨部材の保護塗料として適用することを提案し、現代の技術レベルでは最高の防食性と耐久性を有する塗装技術を確立した。また本技術は、一工程で塗膜厚さを確保できるため、塗装回数が削減でき、VOC（揮発性有機化合物）発生量を大幅に低減でき、環境負荷低減に効果があることを実証した。

このように、永年にわたりふっ素樹脂塗料による建築材料の防錆技術に関する研究を継続して多くの構造物に適用した社会的な貢献は大である。

（推薦団体：社団法人日本防錆技術協会、株式会社大林組）

（肩書きは推薦当時 敬称略）