■ 科学技術賞

かたやまひでき

国立研究開発法人 物質·材料研究機構 構造材料研究拠点 解析·評価分野 分野長

鋼製構造物各部位の腐食環境と耐食性評価

片山氏は、橋梁などの鋼製構造物の長期信頼性向上を目的とした大気腐食研究に従事し、 屋外腐食試験では、鋼製構造物の部位ごとで腐食挙動が異なることに着目して、橋梁の内桁 の環境を模擬するための遮蔽暴露試験を実施した。また、一般的には試験片サイズで行われ る屋外腐食試験を大型の模擬構造体で実施し、各部位の温度履歴から結露による腐食環境の 違いを明らかにした。さらに、鉄鋼材料の腐食速度を屋外環境で連続的かつ定量的に測定可 能な腐食モニタリングシステムを構築し、鋼製モデル試験体にこの手法を適用することで構 造物各部位の腐食量を電気化学的に定量評価することに初めて成功するなど、鋼製構造物各 部位の腐食環境と耐食性評価に関する研究において、その貢献度は多大である。

(推薦団体:国立研究開発法人 物質・材料研究機構)