

5章. まとめ

本分析により、大きく以下のことが明らかとなった。

- ・ 損傷の頻度分析により、鋼橋の主桁に発生している腐食はその多くが、外桁の桁端部であり、その他の部位に発生している場合でも、外桁の桁端部に腐食しているものが約9割程度となっている。
- ・ 桁端で発生している腐食の形態は、過半数が代表的3形態に分類することができるが、その形態によって耐荷力に及ぼす影響に大きな違いが見られなかった。
- ・ 解析結果より、局所的な腐食はその発生形態よりも、発生位置及び腐食による板厚の減少量が耐荷力に大きく影響する。

現在の定期点検における腐食程度の評価は、着目する部分における損傷の深さと面積により評価区分されている。しかしながら、本研究において、損傷箇所の面積が小さく局所的であっても、ある形態における腐食については、耐荷力に大きな影響をおよぼすことがわかった。ある形態とは、局所的であっても腐食による板厚減少率が高い場合、ソールプレート外まで腐食がおよんでいる場合である。

したがって、点検の際には、支承が腐食して本来の機能が低下していないか、局所的であっても桁端部に著しい腐食は存在しないか、ソールプレート外まで腐食がおよんでいないか、といった注意を払う必要がある。また、点検の合理化・効率化や、構造や塗装系への配慮により、腐食に対する安全度を高めていくことが必要である。