

論文題目：“汽水域におけるステンレス鋼の腐食挙動に関する研究”

著者：守屋 進

掲載：Vol.52 A, pp.-, 2006年3月

◆討議 [伊藤義人 (名古屋大学)]

この種の構造物の寿命はどの程度か？また、電気防食は適用できないのか？

◆回答：1. 水門・樋門・閘門、堰などの河川管理施設の設計耐用年数は、従来60年と言われていました。しかしながら、これら施設が正常に機能なくなると、生命・財産を失うことにもなるので、それより前に耐震性の向上や、河川改修、機械設備（ゲートの稼働設備）の寿命などに合わせて改築されることが多いようです。

2. 堰では、塩分が遡上する汽水域にある下流側の部材に電気防食を塗装と併用することがあります。これは、塩水が遡上したときだけ電流が流れて防食効果を発揮するため、塗装を併用します。一方、上流側は、淡水で電気伝導度が低いいため、電気防食効果が得にくいので塗装で対応しています。

論文題目：“塗装に着目した鋼橋のライフサイクルアナリシス”

著者：坪内佐織，伊藤義人，金 仁泰，守屋 進

掲載：Vol.52 A, pp.-, 2006年3月

◆討議 [鈴木森晶(愛知工業大学)]

LCC を考えるときに塗装に着目されていますが、床版を含め路面に関するものが総合すると多いような気がするが、そのようにカテゴリー分けするのが一般的なんですか？それから床版はどのような種類が含まれているのですか？

◆回答：床版および舗装が、メンテナンスに占める割合は多いです。部材別に取替えや補修期間を考えます。このようなカテゴリー分けはごく普通に行われます。従来型橋梁はRC床版で、合理化橋梁は、PC床版を考えています。

◆討議 [小塩達也(名古屋大学)]

塗装以外の補修費用は路面所の通行止めを行うものが多いが、通行止めによる社会的損失を考慮すると、塗装の費用の割合が小さくなるのではないか。

◆回答：今回は、ユーザーコストなどの社会的損失は、含めていません。通行止めなどを考慮するためには、具体的なルートなどを想定する必要があり、本論文では、構造物だけに着目しています。ご指摘のように、再塗装の場合は、交通止めをしなくてもできる場合が多いので、社会的損失を考慮すると、塗装の費用の割合は小さくなると思います。