

1) 最新さびと防食の基本と仕組み 第 1 版第 1 刷

当書物は 6 月 17 日に発行されました。広島大学名誉教授の松村昌信先生、兵庫県立大学名誉教授内田仁先生と共著で仕上げました。今回の内容は、従来のさびに加えて、腐食・防食に力点を置いて書き上げました。腐食・防食の基本と応用を理解するうえで、皆様方のご参考になるものと期待しています。

以下に表紙とコラムの一例をご紹介します。（第 1 ～ 17 章のコラムは、3 著者が分担執筆しております）



散歩と思考

筆者（長野）は、夕方の散歩を日課にしています。

散歩の場所は、神戸市の二級河川 住吉川です。市街地の川としては珍しく清流で、春になると鮎の稚魚の群泳が見られます。また、越冬する鴨が泳ぐ姿も見ることができます。

この住吉川は、六甲山から水が流れ、1年中、水が途絶えることはありません。川の両側には、散歩用の歩道が設けられています。

この河畔を散歩することで、目の保養となり、頭の疲れから解放されます。

ノーベル賞を受賞された益川博士が、「新しい構想は散歩から生まれたと言っておられました。」それ以来、彼の言葉に従って、いろいろなことを考えながら、散歩しています。

散歩することで、体力の維持もできます。益川博士とは大学の同期で、彼の受賞を祝して大学で同期会が開かれ、筆者も出席して、彼と親しく談笑したことがあります。

しかし、残念ながら、彼は最近他界しました。

今後とも、住吉川をこよなく愛し、散歩を通じて、構想を練り、体力維持を図っていきたいと思っています。

2) 活動状況

弊社のクライアント 0 社から、電位差腐食についてご質問がありました。

ご質問：ステンレス鋼と炭素鋼管が、電氣的に接触し、その間を給湯水が流れる場合、炭素鋼管の電位差腐食の可能性は如何？

回答：① 溶存酸素が飽和している場合は、ステンレス鋼管は不動態化しておりカソード（陰極）となり、炭素鋼管はアノード（陽極）となります。炭素鋼管には電位差腐食が生じます。すなわち、

炭素鋼管の腐食＝ステンレス鋼と電氣的に接触しないときの自らの腐食＋ ステンレス鋼と接触したときに生ずる電位差腐食となります。

② 給湯水が脱気されている場合は、ステンレス鋼と炭素鋼管の間に腐食電位差が存在していても、電位差腐食は無視できるほど小さいと考えられます

③ 炭素鋼管の防食の観点から給湯水をアルカリ性にする時は如何？

室温で水の pH を 13 以上にすると、ステンレス鋼は無論、炭素鋼も不動態化し両者の腐食電位差はほぼ無くなるので、電位差腐食はなくなるのではと考えられます。

3) 特記事項

① 英会話教室に出席（5 月 18 日、神戸市）

② 英会話教室に出席（5 月 25 日、神戸市）

③ 英会話教室に出席（6 月 1 日、神戸市）

④ 英会話教室に出席（6 月 8 日、神戸市）

⑤ 英会話教室に出席（6 月 15 日、神戸市）

⑥ 英会話教室に出席（6 月 22 日、神戸市）

以 上