

平成 22 年 2 月度情報発信 No.34

お世話になっております。皆様方ご健勝のこととお喜び申し上げます。平成 21 年 12 月中旬～平成 22 年 2 月中旬にわたる情報発信をお届け致します。この時節、寒さ暑さを繰り返しつつ、ようやく春に向かっていきます。各社殿は、本年度の会社決算にお忙しいことと思います。弊社も例外でなく、決算書を作成いただく会計事務所から、決算直前に会計資料を整えるのではなくて、常日頃整えるようにお叱りをうけました。当方一人で、昨年末から年末調整、確定申告、会社決算報告資料作成と急がしい思いを致しました。

この 2 ヶ月間、経済面で大きな事象が 2 つありました。ひとは、JAL の倒産と、再生の申請の件です。航空事業が不況ではありますが、ANA の経営がまともであることを見ると、やはり、JAL の会社経営の積年の結果がもたらしたものでしょうか。真摯な働きがトップおよび社員に出来ていないためといわれています。

も一つは、日本を代表し、我々が誇りとする世界トップの自動車会社トヨタのリコール問題です。自動車のマットの問題、ブレーキの問題、いずれもお客の目線で問題を解決しているようには見えません。世界で問題を起こし、特に米国で問題となって、米国の政府及び民間から追及されています。世界のトヨタにおいて、リコール問題の隠蔽体質、お客お様あつての会社の存在という哲学の欠如など本当に驚くとともに、トヨタにはこの試練を乗り越えて、再活性化できることを切に願っています。

バンクバーで冬季オリンピックが開かれています。中国、韓国の選手の活躍が目立っています。日本選手の活躍は、今ひとつです。ハングリー精神の違いがもたらすといわれていますが、中国及び韓国の経済の盛況、日本の不況の差が現れているのではと考えます。経済の好不況が、対外活動における気迫などに差となって現れるのでしょうか。

一般向けの腐食防食参考書「図解入門 さびの基礎知識」は、弊社スーパーバイザー、広島大学名誉教授の松村昌信先生と共同執筆の結果、ようやく執筆が終わり、現在校正中です。4 月早々には出版の運びとなります。この本は図解をふんだんに採用し、各種材料の腐食と対策、ならび腐食現象が起きた理由の説明に努めています。技術者に限らず、一般の方々にも、少しでも腐食の理屈を分かってもらい、腐食の重要性を理解していただいたら幸いです。

活動報告

特記事項

- ① 住友金属工業(株) 総研訪問し、図書調査 (12/2)
- ② 塗装材料打ち合わせ (12/21)
- ③ クライアント会社で講演 (22 1/8)
- ④ 中国出張 (1/14～17)
- ⑤ クライアント会社研究指導 (2/17)

⑥ 塗装材料打ち合わせ 2/18)

予定

セミナー予告：腐食-基礎・評価・対策（2010.4.8 於神戸市勤労会館）

文献

1. 鳥羽和宏ら：NH₄HS環境における新防食設計手法の確立，材料と環境，58， No.12， p.441(2009)． 石油精製装置におけるNH₄HSによる炭素鋼およびステンレス鋼の腐食について記述。
2. 小玉俊明：流電陽極試験における海水水質の変化，材料と環境，58， No.12， p.449(2009)． 亜鉛系陽極及びアルミ系陽極について記述。
3. 後藤宏明ら：耐候性鋼材の塗装による補修方法の検討，材料と環境，59， No.1， p.10 (2010)． 層状さびが発生している耐候性鋼の異常腐食部の塗料による防食には、素地調整に十分なブラスト処理が必要である。
4. 本岡隆文ら：沸騰硝酸溶液中のバナジウム及びクロムイオンの再酸化速度とステンレス鋼への腐食影響，材料と環境，59，No 1， p.18(2010)． ビューレット方式を採用した核燃料再処理工場で使用されるステンレス鋼の硝酸腐食を取り扱う。バナジウム及びクロムイオンの添加により、ステンレス鋼の硝酸腐食は加速される。
5. 石毛篤：建設小委員会の活動紹介―波崎観測用栈橋、及び日本ウエザリングテストセンター（JWTTC）見学，材料と環境，59，No 1， p.25(2010)．
6. M. Melanderら：実車から回収したブレイジング処理したアルミラチエーターの腐食調査，Corrosion，66， No.1， p.015005-1(2010)． アルミニウムラジエーターチューブとフィンの腐食状況を調査したチューブの外表面は腐食があるものの、亜鉛クラッドしたチューブの内面の腐食は軽微である。
7. M.A.Rodriguez ら：22 合金（60Ni-20Cr-14Mo-3W-3Fe）のすき間腐食に及ぼす電位の影響，Corrosion，66， No.1， p.015007-1(2010)． すき間腐食の再不働態電位を測定して、耐すき間腐食性を評価した。
8. R. Singh：炭化水素の蒸気分解におけるニオブ安定化合金， Materials Performance，48，No.12， p.54(2009)． リフォーマー材料としてIN519(0.45C-25Cr-35Ni-1.4Nb-0.2Ti合金)が上げられる。
9. Sudhakar P.V.Mahajanamら：ステンレス鋼の環境割れ防止のための残留応力の制御， Materials Performance，48， No.12， p.60(2009)． 応力腐食割れ防止のために、316 や 321 などのオーステナイト系ステンレス鋼には、残留応力除去が必要だが、二相ステンレス鋼に関しては、今回のテストでは残留応力除去の必要がなかった。
10. F. Birolら：建築用アルミ合金の腐食事例解析，Materials Performance，49， No.1， p.50(2010)． 6060 アルミ合金を浴室の間仕切りに使用した。その結果、アルカリ性洗剤によりアルミ合金にすき間腐食と電位差腐食が生じた。この材料の陽極酸化層が非常に薄かった。

以 上