

平成 20 年 10 月 10 日
(株)材料・環境研究所 代表取締役 長野博夫

平成 20 年 9 月度情報発信 No.28

7, 8, 9 月と暑い日々が続きました。クライアント各社におかれてはご清栄のこととお喜び申し上げます。地球温暖化のせいで、夏は暑く、冬も昔とは違って暖かい気候が当たり前になりつつあります。

弊社は例年通りの仕事をこなしています。たまたま、9 月度は、中国への出張、長崎での学会への出席及び大阪市立大学の集中講義丸 1 週間と小生にとっては殺人的スケジュールをこなしました。

業務に対する心構えは、マンネリに陥らず、新しい仕事にチャレンジし、お客様へのサービスを怠らぬの気持ちです。しかし、実態はこの情報発信にしても遅れがちで、クライアント各社殿にはご迷惑をおかけしています。

最近数日は、株価の暴落、円為替レートの急激なアップ、下期経済の下降など経済上憂慮すべき状態になっています。そのなかで、日本人 3 人の物理学者、南部陽一郎氏、小林誠氏、益川俊英氏のノーベル物理学賞の決定、化学者の下村修氏の化学賞の受賞決定は久しぶりの朗報で、誠に快挙です。小生は、益川氏とは大学理学部の同窓生でした。名古屋大学理学部昭和 33 年入学で、彼は物理学科、私は化学科でしたが、益川氏は小柄で、数学にめっぽう強く、また、当時、学生運動もしっかりやっていたことを覚えています。

素粒子論の小林 - 益川理論の発表はかなり以前のことで、世界的に評価されていることから、小林、益川両氏がノーベル賞を取るのには遅かれ早かれ実現するだろう期待していました。身近な友人がノーベル賞を取ったことを心から喜ぶとともに、彼らから元気をもらって今後とも弊社の経営を盛り上げていきたいと思えます。

活動報告

特記事項

原因調査：硫酸環境に Ni 基高 Mo 合金の B2 合金のポンプを製造し、硫酸環境に使用したら、たちどころにエロージョン・コロージョン腐食を呈し、漏洩した。見解を聞かれ、弊社スーパーバイザーの松村昌信先生から、原因は硫酸中に不純物として存在する塩素イオンによる腐食加速に起因するエロージョン・コロージョンと回答した。

大手化学メーカーにおける、配管（鋼管及びステンレス鋼管）の配管外面腐食状況の調査に参加した（7 月 31 日）。

徳島大学研究連携推進機構 イノベーション人材育成センター

- 1) 徳島市の自動車部品の製造工場を見学し、脱脂、酸洗後の鋼製部品の耐さび発生対策について質疑応答した（8 月 20 日）。

2) 金属材料の腐食・防食の基礎について徳島大学で講演した(8月21日)。
中国へ今年二度目の出張(上海市及び江蘇州の宣興市、9月6日~13日)
アレンジは友人である上海材料研究所の鄭文龍先生が担当した。

1) 次世代型耐候性表面処理鋼の開発プロジェクトの相談(於上海材料研究所 9月6日)

次世代型耐候性表面処理鋼を中国で実用化するために、この件について高い関心を持つ中国の会社と第1回の会議を持った。

2) 弊社クライアント会社H社の上海工場を訪問

当工場は新鋭の工場と設備を擁して、各種圧力容器及び機器を製作しており、生産技術力は中国トップクラス。ここで、腐食防食の基礎について講演した(9月8日)。

3) 宣興市にある中国の某ステンレス鋼管製造会社でコンサルティング

- ・ ステンレス鋼の応力腐食割れについて講演
- ・ 粒界腐食問題についてコンサルティング

第55回材料と環境討論会(長崎大学、9月17~19日)に出席
参考になった研究発表がいくつかあった。例えば、

1) 製塩プラントにおける腐食管理のための溶存酸素モニタリング(岩手大)

2) 低溶存酸素海水中における鋼材の腐食挙動(新日鉄エンジ)

3) ステンレス鋼の表面組織、硬さ、残留応力に及ぼす表面処理法の影響(日立GEニュークリア・エネルギー)

4) 模擬水道水中におけるアルミニウム合金の腐食ガルバニック(北大)

5) 二相ステンレス鋼の腐食挙動のAFM観察(早大)

6) 特別講演 自動車表面処理鋼板の開発動向(新日鉄 真木純氏)

7) 特別講演 都市高速道路関係の話(エイコーコンサルタンツ(株) 吉崎信之氏)

大阪市立大学 環境材料学の集中講義 30時間(9月22日~29日)

化石燃料の急激な消費による地球温暖化問題、金属資源枯渇化防止における腐食防食技術の重要性、及び腐食概論を講義した。

以 上