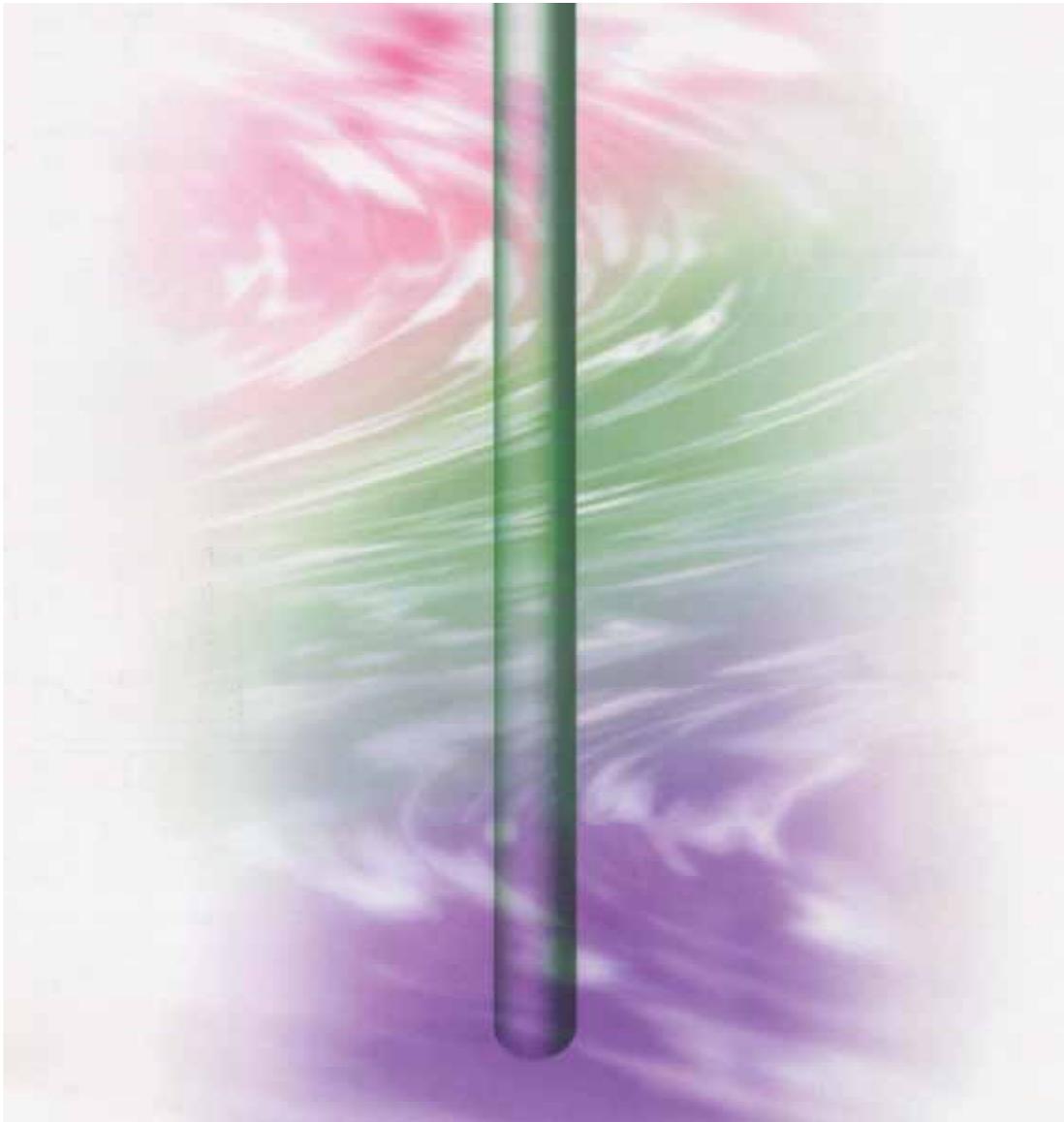


セ ン サ ー

2009年 1月号 第42号

東京温度検出端工業会 会報



年 頭 雑 感

2009年1月

会 長 林 正 樹

皆様、明けましておめでとうございます。本年も会の運営にご協力の程、よろしくお願い申し上げます。

昨年は大変な年でした。年初の大発会で株が暴落して波乱の幕開けでしたが、まさかこれ程の事態になるとは思いもしないことでした。9月の米国大手投資銀行リーマン・ブラザーズの破綻から国際金融危機と大問題に発展し、当初は対岸の火事と思っていた日本経済にも火の粉が降りかかってきました。世界的な実体経済の後退と急激な円高のダブルパンチで、これまで輸出に依存していた日本経済はかつてない程の急激な景気の後退が起きております。米国連邦準備理事会のグリーンズパン元議長が議会で「自らの自由放任主義に誤りがあり、今回の事態は百年に一度の津波」と証言しましたが、まさに1929年10月米国ウォール街での株の大暴落から始まった世界恐慌以来の規模と深刻さだと思われます。年末には米国巨大自動車会社の経営危機が表面化し、政府からのつなぎ資金の融資で何とか年末の破綻は回避しましたが、根本的な解決からは程遠く、この動向も今後の実体経済に大きく影響すると思われます。

それではよく引合いに出される1930年代の世界恐慌のとき、世界各国がどうであったかを調べてみました。Wikipediaに当時の各国の様子ที่わかりやすく書かれていますが、そのなかの「世界恐慌中の各国工業生産の推移」が最も端的に各国の状況を表していると思われます。（下表参照）

これを見ると震源地の米国が最も深刻な状況で、1932年には工業生産がほぼ半分にまで落ち込んでいます。これは当時のフーバー大統領が古典的経済学を信奉して、自由放任政策を採ったためといわれています。失業者が1,200万人に達し、社会主義革命の発生すら懸念された、と書かれています。（随分以前に読んだスタインベックの小説「怒りの葡萄」が丁度、この頃の話だったので思い出しました。あのアメリカにしてこんな時代があったのか、と思わせる荒涼とした世界が描かれています。）回復にも時間がかかったようで、表にはありませんが1937年に一度恐慌前のレベルに戻ったのが、そこで経済対策の規模を縮小したため、再度危機的状況に陥り、完全に回復するには第二次世界大戦に参戦して、莫大な軍需景気が起きるまで待たなければならなかった、とあります。ということは、完全な回復に10年以上かかったこととなります。

【世界恐慌中の各国工業生産の推移】

	米	英	仏	独	日	ソ連
1928年	93	94	92	99	90	79
1929年	100	100	100	100	100	100
1930年	81	92	100	86	95	131
1931年	68	84	86	68	92	161
1932年	54	84	72	53	98	183
1933年	64	88	81	61	113	196
1934年	66	99	75	80	128	238
1935年	76	106	73	94	142	193

(Wikipediaより抜粋)

ヨーロッパでもドイツが矢張り恐慌前の半分に落ち込んでいますが、国家社会主義ドイツ労働者党（ナチス）が大躍進して 1933 年に政権を取ってから、軍拡とアウトバーンの建設等大規模な公共事業を実施したことにより、劇的に回復したことが数字に表れています。

日本は比較的落ち込み方が小さく、回復後も飛躍的な成長を遂げているように見えますが、これは第一次世界大戦後の不況や世界恐慌前の 1927 年に昭和金融恐慌と呼ばれる金融不安が発生して、もともと経済が大きく落ち込んでいたことと、満州への拡大政策とこれに伴う軍拡による軍需景気によるものと思われます。

確かにこれらを見ると、対策として大規模な財政出動が必要不可欠であることは過去に学ぶ点かと思われれます。また今回の危機が 1930 年代の世界恐慌と異なる点を考えてみると、2つのことがあります。1つは各国が共通してこの問題に対処しなければならない、という認識があり、G8 サミットや各国蔵相会議のような問題解決のための国際的な枠組みがあることです。前回の世界恐慌時にはこのような国際的な協調体制は存在せず、各国それぞれで対応しようとして、対応が不十分だったり、孤立主義に陥ってかえって国家主義を台頭させることになったりしましたが、今回はそのようなことにはならないと思われれます。もう1つは情報伝達速度が圧倒的に異なることです。インターネットの出現により、世界中の出来事が瞬時に伝わってしまいます。前回の世界恐慌時には世界各国の工業生産が恐慌前のレベルまで回復するのに数年を要しましたが、今回は状況が悪化する速度も非常に速いですが、対応が正しく、十分であることが世界各国で認識されれば、景気が底を打って上昇に転じるタイミングも速いこともありうると思うのは楽観的過ぎるでしょうか。

いずれにしても今年1年は一進一退の厳しい状況が予想されますが、止まない雨はない、といたします。悲観せず、楽観もせず、今年1年を乗り切りましょう。最後に今年1年の皆様のご健勝を祈念して、年頭にあたりましてのご挨拶といたします。

会の動き

平成 20 年 1 月 25 日 H19 年度温度計実務講座（第 2 回） ... 参加者 42 名

会場：文京区 区民センター 3 - C 会議室

内容：熱電対

熱電対の原理

熱電対 (JIS C 1602) の種類と特性

JIS に規定のない熱電対の種類と特性

保護管付熱電対の構造

熱電対の使用上の問題点

会員会社事例発表

田中貴金属工業 浜田登喜夫氏

ニッカトー 鵜川公正氏

- 平成 20 年 2 月 1 日 講演会 ... 参加者 32 名 (21 社・団体)
 会場：喫茶室ルノアール新宿区役所横店 6 号室
 内容：「Platinum Tomorrow」
 講師：インパラ プラチナム ジャパン(株) 近藤洋治氏
- 平成 20 年 2 月 1 日 新春懇親会 ... 参加者 37 名 (20 社・団体)
 会場：新宿「いけす」
- 平成 20 年 3 月 6 日 第 34 期第 5 回理事会 ... 出席 9 社 11 名、欠席 1 社
 議題 H19 年度工場見学会結果報告
 温度計実務講座結果報告
 講演会・新春懇親会結果報告
 第 3 4 期定時総会内容検討
 第 3 5 期年間行事について
- 平成 20 年 3 月 21 日 H19 年度温度計実務講座 (第 3 回) ... 参加者 46 名
 会場：文京シビックセンター 5 F 研修室
 内容：シーす熱電対、補償導線
 シーす熱電対の種類、構造及び特性(JIS C 1605)
 シーす熱電対の使用上の問題点
 補償導線の種類と特性(JIS C 1610)
 熱電温度計の回路構成と計測器(JIS Z 8704)
 会員会社事例発表
 助川電気工業 三浦邦明氏
 二宮電線工業 二宮 崇氏
- 平成 20 年 6 月 6 日 第 34 回定時総会 ... 参加者 28 名 18 社
 会場：(財)鉄道弘済会 弘済会館
 議題 第 34 期事業報告及び収支決算報告
 第 35 期事業計画案及び収支予算案審議
- 平成 20 年 6 月 6 日 懇親会 ... 参加者 34 名 18 社
 会場：(財)鉄道弘済会 弘済会館
- 平成 20 年 6 月 26 日 H19 年度温度計実務講座 (第 4 回) ... 参加者 44 名
 会場：文京シビックセンター 5 F 研修室
 内容：抵抗温度計(測温抵抗体)
 抵抗温度計(測温抵抗体)の原理
 JIS 規定の測温抵抗体の種類と特性(JIS C 1604)
 JIS に規定されていない実用抵抗温度計
 測温抵抗体の構造

抵抗温度計の測定回路構成
測温抵抗体の使用上の問題点
会員会社事例発表
林電工 池上宏一氏

- 平成 20 年 7 月 10 日 第 35 期第 1 回理事会 ... 出席 8 社 10 名、欠席 2 社
議題 第 34 期定時総会結果報告
温度計実務講座結果報告
H20 年度工場見学会 内容検討
- 平成 20 年 9 月 4 日 第 35 期第 2 回理事会 ... 出席 7 社 9 名、欠席 3 社
議題 温度計実務講座結果報告
日本電気計器検定所見学会報告
H20 年度工場見学会 内容検討～決定
- 平成 20 年 9 月 17 日 日本電気計器検定所見学会 ... 参加者 37 名 15 社
内容 ビデオ上映
標準関係の試験室見学
質疑応答
- 平成 20 年 9 月 26 日 H19 年度温度計実務講座（第 5 回） ... 参加者 51 名
会場：文京シビックセンター 5 F 研修室
内容：熱電対・測温抵抗体の使用上の課題
熱電対の使用上の諸特性
測温抵抗体の使用上の諸特性
保護管の種類、構造及び安全性
熱電対、測温抵抗体の取付方法事例紹介
会員会社事例発表
岡崎製作所 風岡 学氏
- 平成 20 年 10 月 22 日 第 54 回技術懇談会 ... 参加者 17 名 10 社
会場：都立産業技術研究所西が丘庁舎 4 F 第 4 会議室
内容 東京都立産業技術研究センターの事業概要 都産研 朝倉 守氏
JCSS 登録「温度（熱電対：比較測定）」の概要紹介
都産研 沼尻治彦氏
ラボ見学（3 班編成）
1．温度標準（熱電対自動校正装置）
2．電気標準（抵抗標準、電圧標準）
3．高速度カメラ（各種破壊実験の画像）
Au/Pt 熱電対の特性と今後の展開 都産研 佐々木正史氏
欧州における高温計測の動向 都産研 尾出 順氏

- 平成 20 年 11 月 6 日 第 35 期第 3 回理事会 ... 出席 6 社 7 名、欠席 4 社
 議題 温度計実務講座結果報告
 第 54 回技術懇談会報告
 H21 年新年会・講演会内容検討
- 平成 20 年 11 月 27 日 H19 年度温度計実務講座（第 6 回・最終回） ... 参加者 46 名
 会場：文京シビックセンター 3 F 会議室 1
 内容：熱電対、測温抵抗体のトレーサビリティと校正
 計量法トレーサビリティ制度(JCSS)の概要
 JIS に規定された検査と校正の意義
 熱電対の校正
 測温抵抗体の校正
 指示計器付温度計の校正
 校正不確かさの見積方
 会員会社事例発表
 日本電気計器検定所 齊藤尚子氏
 山里産業株式会社 佐多 誠氏
 懇親会
 修了証授与
- 平成 20 年 12 月 16 日 一日工場見学会 ... 参加者 27 名（9 社）
 見学先：新日鐵・君津製鉄所
 キリン横浜ビアビレッジ

一日工場見学会報告

(株)ニッカトー 千葉友哉

去る平成 20 年 12 月 16 日(火)、東京温度検出端工業会の一日工場見学会に参加しました。この見学会に参加するにあたり、現在の景気悪や環境問題など世界情勢があまり良くない中、各企業がどのような取り組みによってこの状況乗り越えようとしているのか？また当社として取り入れられるような対策がないか考えたいと目的を持ちました。

見学先 1 件目は新日本製鐵株式会社君津製鉄所を見学しました。ここでは鉄鋼製品の製造工程の他にプラスチックリサイクル設備を見学しました。こちらでは市民・自治体・関係団体と協力し、資源循環型社会の確立に向け推進しており、コークス炉での熱処理により、プラスチックをほぼ 100 % 有効利用しているとのことでした。また製造工程で大量に使用される水の再利用や工場施設内の緑地化など会社全体で環境保全に努力している印象を受けました。しかし、プラスチックリサイクルの行程では当然異物を取り除く処理工程が存在し、金属・ガラス・土石といった様々な物質に対応した選別装置と人の目視による手作業で対応されており、廃棄物分別の重要性について深く考えさせられました。

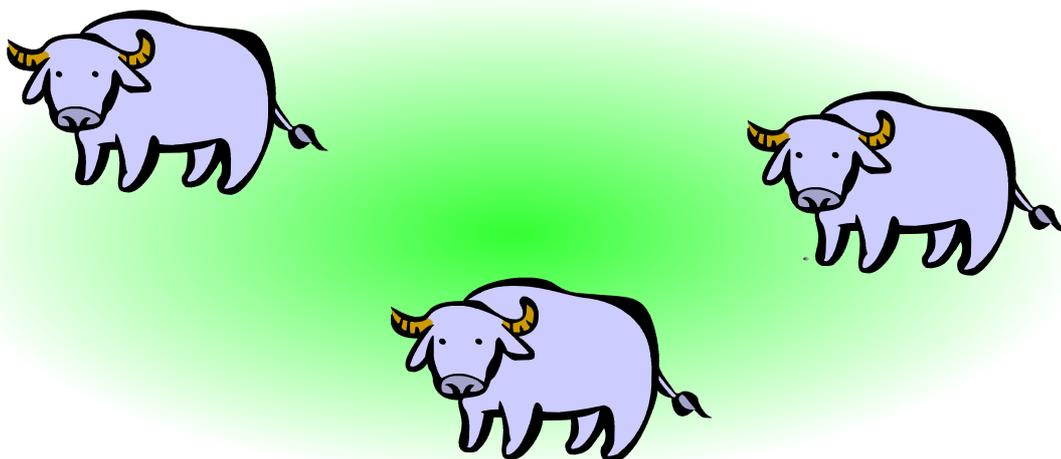
2 件目はキリン横浜ビアビレッジでした。こちらでも環境問題への意識は高く、製造工程で発生する熱エネルギーや絞り粕の再利用、ビール瓶の回収再利用（回収率 100 % だそうです）、アルミ

缶の軽量化による資源の節約などに取り組んでおられました。またCO₂の排出削減にも取り組んでおり、1990年比25%減を目標とされてましたが、2006年の段階で達成し、さらなる削減にも取り組んでおられました。

このように各社とも環境問題にはとても敏感に対策を考えており、限りある資源を守ろうとする体制はとてもすばらしく、私自身もとても考えさせられる見学講習となりました。今後、少しでも環境に配慮した取り組みを考え、提案していきたいと思います。

編集後記

欧米の金融破綻を皮切りに、半導体・自動車産業を中心とした景気も、昨年後半よりの気温の低下と共に"冷え込み"状態となっております。以前の不景気と大きく異なる点はそのスピードにあると思われます。各社の設備投資も急ブレーキをかけたように凍結・立ち消えとなっております。交通機関・通信網が発達し、スピードが求められる現代ですが、景気の流れもスピーディなのかもしれません。ここは景気の急降下に対する急上昇を期待しましょう。



平成21年1月発行 42

発行所 **東京温度検出端工業会**

事務局

〒112-0012 東京都文京区大塚5-7-12

NKビル新大塚2F (株式会社ニッカトー内)

電話 03-5978-3500

FAX 03-5978-3504