公益社団法人 日本技術士会
The Institution of Professional Engineers, Japan

会報　　第9号
発行日　平成 29 年 1 月 1 日 発行人　公益社団法人 日本技術士会群馬県支部 広報委員会

支部長メッセージ

新しい年を迎えて、会報第9号の発行にあたり

公益社団法人　日本技術士会　群馬県支部　支部長
眞下　寛治（機械部門）

平成 28 年度は、平成 28 年 7 月 22 日に支部全体会合（参加者数 25 名）及び講演会「防災の視点で考える電力改革と公共施設の在り方」（参加者数 34 名）を開催しました。また、平成 28 年 11 月 25 日に株式会社原田・ガトーフェスタハラダ　本社工場の見学会を会員 11 名、一般 4 名、計 15 名の参加の下に実施しました。同工場では自動車部品製造で有名なボッシュ社、シューベルト社のロボット装置が稼働していました。前者は、2 枚のラスクを画像検出及び重心、勾配、及び形状寸度を確認し集積し、包装ライン上の製品を高速かつ高精度で移動し、包装を行い、トレーに積載しています。また、後者は、センサーのみの検知で、ピッキングし、箱詰めを行っています。壊れやすい「ラスク」を適切な把握力でピックし、高速かつ正確に箱詰めしていました。

平成 28 年 12 月の日銀短観（全国）では大企業製造業の景況感を示す業況判断指数（DI）がプラス 10、9 月の前回調査（プラス 6）から改善しました。改善は平成 27 年の 6 月以来です。円安・株高などが景況感を押し上げています。

また、米連邦準備理事会（ＦＲＢ）は 12 月 14 日の米連邦公開市場委員会（ＦＯＭＣ）で、１年ぶりの利上げ（利上げ幅は 0.25%）を全会一致で決めました。同時に公表した政策金利見通しでは、平成 29 年中に３回の利上げを中心シナリオとし、引き締めペースの加速を見込んでいます。金利上昇で利回りが見込めるドルに資金が回帰し、日本は円売りが進みやすくなります。

日本は資源がない国ですから、技術開発をして行かなければなりません。また、その技術を守ることも必要です。特許等の権利の取得には経営に資する知的財産、及び知的財産を使うという観点が必要です。知財とはあくまでも事業の成功のためのものです。

国は、今年度の補正「革新的ものづくり・商業・サービス開発支援補助金」など、中小企業の支援に力を入れております。

技術士として益々活躍する場が増えていると思います。いっしょに頑張って行きましょう。

今後の群馬県支部の活動にご期待戴くと共に皆様方からのご指導、ご鞭撻の程宜しくお願い申し上げます。

行事状況

第 5 回工場見学会報告

日　時：平成２８年１１月２５日（金）

見学先：株式会社原田・ガトーフェスタ ハラダ　本社工場

株式会社原田･ガトーフェスタ ハラダは､1901 年（明治 34 年）に新町で創業した。同社は、和菓子の製造業者として発足し､配給パン時代の昭和 21 年より製パンに着手、現在では、群馬県を代表する洋菓子ガトーラスク「グーテ・デ・ロワ（王様のおやつ)」を始めとする多数の洋菓子を製造、販売している。今回の見学は、株式会社原田・ガトーフェスタ ハラダの本社工場「シャトー・デュ・エスポワール（希望の館)」である。本社工場では、主力商品である「ラスク」及びその派生商品を製造している。今回見学しなかった高崎工場では、その他の高級洋菓子類を製造しているとのことである。

現場の中に、自動車部品製造で有名なボッシュ社のロボット装置があった。2 枚のラスクを画像検出及び重心、勾配、及び形状寸度を確認し集積し、包装ライン上の製品を高速かつ高精度で移動し、包装を行い、トレーに積載している。そのほか、シューベルト社のロボット装置では、センサーのみの検知で、ピッキングし、箱詰めを行っている。壊れやすい「ラスク」を適切な把握力を駆使して、高速かつ正確に稼働しているロボット装置の稼働状況が見られた。報告者が当社を知ったのは、平成 12 年から 14 年の間であった。洋菓子の新商品として、新町に「カルピスのバター」を使用した新しいラスクを作っている企業があるとの情報があったのを記憶している。その後、目覚ましい発展を遂げた。

本社工場「シャトー・デュ・エスポワール（希望の館)」では、品質へのこだわりを追求し、衛生的環境の中で均質性、効率性を高めた最新鋭の製造設備と、ラスク等洋菓子の製造に重要なパン生地づくりや発酵、オーブンでの焼き上げまで、最新鋭のロボット設備でムラのない高品質の製造作業工程を見ることができ、有益な見学会であった。　【辺見】

総務委員会通信

総務委員会だより

支部長・総務委員長　　眞下　寛治（機械部門）

新年、おめでとうございます。

平成 28 年度は、いままでに群馬県支部主催で講演会を１回、工場見学会を１回実施しました。また、２月には（一社）群馬県発明協会と共催で講演会「ＵＡＶ（ドローン）による土木・建設・施設管理分野への活用について（仮題）」を、３月には講演会「高レベル放射能廃棄物の現状と安全性について（仮題）」を予定しています。

現在県支部には会員数に対して５％の配当額があり、活動を実施しています。また、群馬県支部では役員に対して旅費を一切支払っていません。関東甲信地域の８県支部では、運営・活動資金が不足していることから、配当額の増額について本部に要望を出したところです。これには、日本技術士会も慢性的な赤字でしたが、試験センターの移動による費用の削減と技術士受験者の増加等により収支が改善していることが背景にあります。

平成 28 年度技術士第二次試験は、申込数 31,635 人、前年度に比べて 2.6%増です。技術分野では多い順に、建設 9,729 人、機械 2,748 人、電気電子 2,701 人、上下水道 1,393 人、環境 1,246 人、情報工学 1,000 人となっています。平成 28 年度第一次試験は申込数 22,372 人、前年度に比べて 2.7%増です。技術士試験における「在学者」の受験者数も平成 25 年度から増加しており平成 27 年度は 21,780 人です。また総受験者に占める割合も平成 25 年度から増加しており、平成 27 年度は 9.5%です。

群馬県支部としては、事業について

〇講演会、工場見学会の参加数の増加には、魅力のあるテーマの講演会、興味の湧く工場の見学を実施して行く必要があること。

〇経験等論文を発行することは、募集時の会員への働きかけや、その配布時の PR の観点から効果的と思われること。

〇配当額以外の地域組織活動補助費により講演会・見学会開催を実施していること。

また、役員会への旅費等を増額の理由として増額を要望しています。

今年度は経験論文の発行の予定はありませんが、来年度はぜひ発行したいので、会員の皆さんには経験論文でなくとも、調査研究、応用技術の展開、産学官活動、企業支援、助成金支援などのテーマでよいので執筆を考えて戴ければと思います。

総務委員会は会員や地域の皆様へ技術士会が役立つよう活動致しますので、宜しくお願い致します。

企画研修委員会通信

企画研修委員会だより

企画研修委員長　大竹　雅久（機械部門）

１．本年度の活動状況

本年度は、以下に示す２回の事業を実施しました。

（1）平成 28 年 7 月 22 日　第 8 回 CPD 講演会（全体会合と同時開催）：　「防災の視点で考える電力改革と公共施設の在り方」と題して、一般社団法人ソーシャルテクニカ代表の田村裕美様（会員技術士　建設部門）にご講演戴きました。

（2）平成 28 年 11 月 25 日　第 5 回 CPD 見学会：　株式会社原田・ガトーフェスタ ハラダの本社工場「シャトー・デュ・エスポワール（希望の館）」で、ガトーラスクの製造工程を見学しました。最新鋭の設備を利用した高品質の製造作業工程を見ることができました。

また、平成 28 年度の事業として、以下の CPD 講演会を予定しています。

（3）平成 29 年 2 月 24 日　一般社団法人群馬県技術士会講演会（共催）：　幅広い分野で応用が期待されている「ドローン」についての講演会を開催する予定です。ドローンに関する最新の技術動向、応用例、関連法律、民間資格などについて紹介して戴きます。

（4）平成 29 年 3 月 10 日　第 7 回 CPD 講演会：　原子力発電環境整備機構 NUMO の山田基幸様（技術士　原子力放射線部門）をお招きし、「高レベル放射性廃棄物の処理」について、ご講演戴く予定です。現在すでにある高レベル放射性廃棄物をどのように処分するかという大変重要な問題です。現状や課題、安全性についてお話し戴く予定です。奮ってご参加下さい。

２．来年度の活動予定

平成 29 年度は、CPD 講演会を３回（5 月、7 月、3 月）、見学会を１回（10 月）開催する予定です。

平成 29 年 5 月の講演会は、一般社団法人群馬県技術士会と共催で、「ドローン最新情報」に関する 2 回目の講演会を予定しています。

その他の CPD 講演会のテーマ及び CPD 見学会の見学先につきましては、現時点、未定です。ご希望のテーマ案、見学先案などございましたら是非ご提案下さい。

企画研修委員会では、継続研鑽や相互交流に資する事業、行事を企画、運営して行きたいと思います。会員の皆様には、各行事への積極的な参加をお願い致します。

広報委員会通信

広報委員会だより

広報委員長　辺見　勇(機械部門)

技術士の活動の一つとして、ミラサポの活用がある。ミラサポは中小企業庁の委託事業として、公的機関の支援情報・支援施策（補助金・助成金など）の情報提供や、経営の悩みに対する専門家との情報交換の場を提供している。現在、群馬県に隣接する関東各県における技術士のミラサポへの登録状況は、群馬県5名、栃木県7名、茨城県8名、埼玉県10名である。

活動の範囲としては、ものづくり(商品開発・技術支援)、ITの活用などで、具体的には食品開発、地域資源活用、加工技術支援、生産性向上などで活躍が見られる。活動のステップは、技術士はそれぞれ得意とする「ツール」を持っていることから、顧客即ち中小事業経営者と直接相談してから、目的に沿った方策を選び、目標を達成することにある。

100名に近い技術士を抱える群馬県としては、県内に約8,000社ある中小企業に対して、支援を行えるよう、技術分野での活躍を期待したい。

去る10月27日に東京国際展示場のレセプションホールで開催された「経営改善につながる省エネ」と題する「平成28年度省エネ診断技術事例発表会」に参加し、聴講したので、その概要を報告する。15社の報告があった。一つの事例のみを挙げてみると、提案は15件で、ボイラーの燃焼用空気費の低減、蒸気配管の断熱強化対策、酒の温度調節用送風機モータにインバータ制御による節電、白熱・蛍光・水銀灯のLED化、旧型変圧器の更新による効率向上及び空調機の更新による効率向上等々である。今年度の事例から、その傾向を見ると、企業の業種は化学製品製造・プラスチック製品製造・伸線圧延・金属表面処理・設備部品製造・自動車部品製造・食料品製造・電線ケーブル製造・病院等である。従業員数は10乃至100名である。省エネ対象設備はＡ重油エネルギー系では、小型貫流ボイラー及び蒸気ボイラーであり、電力エネルギー系では、空調が最も多く、次に照明で、その他では送風機用モータとエアコンプレッサーである。Ａ重油系の年間削減量は13～153ｋＬであり、年間削減額は817～9,333千円である。電力系で最も多い空調関係の年間削減量は2,956～11,254ｋＷｈであり、年間削減額は47～180千円である。特殊ケースとして、病院では空調関係の年間削減量は85,715ｋＷｈであり、年間削減額は1,371千円である。重油系の対策は燃焼用空気量の低減及び配管の断熱である。電力系の空調では設定条件の変更として湿度及び換気回数がある。その他、熱交換器の清掃及び設備の更新があり、照明ではよく知られたＬＥＤへの更新がある。

東京国際展示場及び幕張メッセで開催される展示会には参加することが多い。展示会では、各社が競って新製品を発表しており、技術士の活躍の場は大きいことを感じている。

<<編集後記>>

敷地内に別に住んでいた親の家（母屋）を壊しました。13回忌も済んでおり、退職を契機に漸く片付きました。今の住まいへ、仏壇・神棚＆思い出も引っ越しをしました。――人というものは、前を向く時は集中して精力的に取り組めるのですが、区切りがついた後片付けはどうも疎かになりがちです。戦（いくさ）の殿（しんがり）が然り、身近な処ではパソコンのファイルの扱いも同様です。

現代のビジネスにおいても、縮小や撤退時の対応は難しいものです。他方見方を変えると、新しい生活や時代を築く好機なのかもしれません。『限りある資源』、特に時間や空間を再認識しました。モノを捨てるか、残すかの判断は、とても悩ましいものです。思い切って捨てて、これから［残り 10 年か、健康寿命］の生活が始まります。同時に還暦過ぎての引っ越しでは、もの造りにも似た「設計情報の転写」、生活をデザインする楽しさも味わえました。

制約の内で活動する［人を活かし、筋肉質の環境を整え、結果を出す］には、少しの不便を受け入れて新しいルーティン（やり方を習慣化）を確立できれば――と、思っています。

【広報委員　大谷　恵（機械部門）】

広報委員会

委員長	辺見　勇	（機械）
委員	二川　真士	（機械）
委員	大谷（おおや）　恵（さとし）	（機械）