会報 第5号

#### <u>目</u> 次

P1 公益社団法人 日本技術士会栃木県支部 平成 26 年度年次大会 支部幹事 土田 茂

P2 講演会報告『栃木県工業振興課おける技術振興施策について』 支部幹事 鈴木 友幸

P3 平成 26 年度新合格者歓迎会·懇親会報告

支部幹事 羽山 定治

P4 中国浙江省との交流

中国浙江省との技術交流を振返って

支部長 菅井 俊郎

第5次浙江省訪問団報告(報告)

支部国際委員長 福田 一郎

P6 「わくわくどきどきサイエンス」 開催 於: フェスタ my 宇都宮 2014

みらいの自動車 (燃料電池ミニカー) 教室

支部幹事 西谷 元則

10 ターンコイルモータ製作教室

支部幹事 久芳 良則

3D プリンター体験コース

支部幹事 梁島 宏光

P9 栃木県支部広場

事務所移転のお知らせ、メールアドレス案内、行事予定

広報委員会

P10 協賛団体の紹介 「株式会社 トキタ・ac

公益社団法人 日本技術士会 栃木県支部 平成26年度年次大会報告

支部幹事 土田 茂

#### 1. はじめに

平成26年6月7日に日本技術士会栃木県支部の年次大会がホテル丸治(宇都宮市)で開催された。公益社団法人日本技術士会栃木県支部は発足後2年を経過し、今回は栃木県支部としては第3回目の年次大会にあたる。

年次大会には29名の技術士が出席し、その後の講演会、報告会、新合格者歓迎会、懇親会には新合格者、協賛団体を含めて約40名が参加した。

#### 2. 議事次第

司会の黒須総務委員長の開会宣言で始まり、以下の内容で議事進行した。

#### 1) 支部長挨拶

管井支部長より県支部活動基本方針である「会員の顔の見える会」と「地域の人と文化と技術をつなぐ架け橋」を目指した平成25年度の経過報告と、これを継承した平成26年度の活動方針について説明があった。

平成25年度の活動として特に、11月2日の元本田技研常務市田克己氏を招いた科学技術 講演会「ホンダF1第2期夢への挑戦」には、学生や一般市民の参加も多数あり好評であった。 また、栃木県・中国淅江省友好提携20周年を 記念して10月に淅江省科技代表団21名を受 け入れ、県内企業視察、宇都宮大との交流等を 行った。

#### 2)報告事項

①平成25年度事業報告

柳瀬副支部長より平成25年度事業概要の報告があった。

②平成25年度各委員会の事業実績と平成26年度事業計画

総務委員会黒須、企画・研修委員会宮下、業務委員会柳瀬、広報委員会西谷、国際委員会福田、地域企業支援小委員会柳瀬、地域支援小委員会稲葉(代)、環境支援小委員会久芳の各委員長から、それぞれの委員会活動について平成25年度実績と平成26年度計画の説明があった。

③栃木県支部収支予算の平成25年度実績と平成26年度予算

黒須総務委員長より栃木県支部の平成25年 度実績の報告と平成26年度予算の説明があった。平成26年度より栃木県支部事務所移転に 伴う経費増が見込まれる。

#### 3. おわりに

出席者各位の協力により、司会者の閉会宣言で時間通り無事終了した。

会報 第5号



図1 管井支部長挨拶



図1 講演中の柏瀬講師

#### 講演会報告

#### 『栃木県工業振興課おける

技術振興施策について』

支部幹事 鈴木 友幸

講師:柏瀬 仁氏

(栃木県産業労働観光部 工業振興課 ものづくり企業支援室 課長補佐)

#### 1、はじめに

年次大会の講演会は、柏瀬 仁課長補佐をお招きして栃木県のものづくり企業支援についてご講演いただいた。柏瀬講師は、県工業振興課の組織改編、県内の中小企業の状況と特徴、県および国の各種のものづくり技術の補助事業などについてご講演された(図1)。

その上で県下の中小企業が事業の強化のために 補助金を利用、獲得をしようとする時には、技術 士の援助やアドバイスがポイントになることを強 調された。

#### 2、講演の概要

#### 2-1ものづくり企業支援室の新設

平成 26 年度の組織改編で県庁産業振興課内にものづくり企業支援室が新設された(図2)。

組織改編の狙いは、①国の各種補助金獲得などに向けた技術相談などに応じ、県下の中小ものづくり企業全体の底上げを図ると共に、②高い成長性を持つ自動車、航空宇宙、医療機器、光、環境など重点5分野の振興をより強力に進めることにある。

#### 工業振興課

―ものづくり企業支援室ープロジェ外推進チーム 産業技術センター

> 繊維技術支援センター 県南技術支援センター 組織物技術支援センター

□ 窯業技術支援センター 図2 ものづくり支援の新組織

#### 2-2 栃木県の中小企業の現況と特徴

- (1) H22 年度の県内総生産金額は、約7.8 兆円あり、内訳では製造業が33%を占め全国平均の19%を大きく上回っている。県内の製造業は総生産総額が約2.6 兆円である。栃木県はものづくりの県であり、中小企業がものづくりを支えている。
- (2) 本県の大企業は 100 社に過ぎないが、 中小企業(従業員 300 名以下、資本金 3 億円以下) は 65,262 社で企業数の 99.8%、従業員数の 85.6%を占める。 県産業振興課は県内のものづくりを支 える中小企業の育成、強化および支援 を行っている。

#### 2-3 県工業振興課の主な技術振興施策

県内中小企業のものづくり、新規分野の開拓 などの支援は次の4本柱で行っている。

- ①新技術、新商品研究開発の支援
- ②人材の育成、確保の支援
- ③ネットワーク形成の支援
- 4 販路開拓の支援

その他に、知財、地場産業支援も行っている。

会報 第5号

支援の具体例は、①栃木県フロンティア企業の認証・支援、②産学官連携の施策、③栃木産業振興プロジェクト(重点5分野)の推進、④フードバレーとちぎの推進のプロジェクト支援などである。

2-4 県、国のものづくり技術強化補助金取得を支援

①栃木県内の中小企業者等を対象にした金額 1 千万円、補助率 1/2 である県事業を推進している。

②国の補助事業では、総額 1,265 億円の「新 ものづくり補助金」(成長分野型、一般型、小規 模事業者型)および総額 126 億円の「サポイ ン事業」が取得できるように制度の説明、個別 の相談、申請書類の作成などの支援を行ってい る。

支援に関わる産業技術センターの業務を説明された。

#### 2-5 さいごに

県、国のものづくり技術強化事業には、中小 企業と関係の深い技術士の支援が極めて重要で ある。柏瀬講師は技術士の協力を要請されて講 演を締めくくられた。

#### 平成 26 年度新合格者歓迎会 • 懇親会報告

支部幹事 羽山 定治

平成 26 年度新合格者歓迎会・懇親会は、6 月7日(土)の夕方から宇都宮市内の丸治ホテルにて、来賓の方々3名(産業振興センター及び中小企業団体中央会、宇都宮商工会議所)、新合格者3名、協賛団体3名及び日本技術士会栃木県支部会員32名の合計41名の方々が出席し、盛大に開催された。

菅井支部長の挨拶、産業振興センター伊藤理事長の来賓挨拶、中小企業団体中央会小林事務局長による乾杯の後に、時間の経つのを忘れて、懇親会場のあちこちで、楽しく交流をしながら貴重な情報交換が行われた。

このような日本技術士会栃木県支部会員・協 賛団体及び県内諸機関の方々が一同に会する集 会は、本会と年末の忘年会の年に2回しかなく、 貴重な情報交換・交流の場になっている。今回 は協賛団体で3Dプリンターの応用研究をして いる企業の方が出席し、新しい技術の話題で盛 り上がった。

その後、新合格者の自己紹介が始まった。新技術士は1名が企業内技術士、2名が企業を定年退職したばかりの技術士である。現在取組んでいる専門技術と企業在職中の豊富な技術経歴を発表された。栃木県支部も新技術士が入会することにより、対応できる技術の幅がより広くなり活動範囲が拡大することが期待でき、これからの日本技術士会を背負っていく若い技術士の活躍を期待したい。新技術士の方々との新たな出会いは新鮮であるとともに、我々先輩技術士はグローバルな視点に立って、技術士業務における更なる活躍と実績を残していく必要があることを、改めて思った懇親会であった。



新合格者の方々

#### 中国浙江省との技術交流

# ★中国浙江省との技術交流を振り返って支部長 菅井 俊郎

当支部は、6年前(1999年)の栃木県技術 士会時代に中国浙江省の対外科学技術交流と技 術交流の覚書を結び、それ以来毎年相互に行き 来し交流を重ねてきました。

覚書を締結した年の6月に幹部の来日があり、 その年の11月にはこちらから10名で訪中し

会報 第5号

ました。その後2回に渡り各20数名の政府及び企業のメンバーが来日しました。県技術センター、宇大、足工大、企業等を見学し、さらに交流を深め喜んでもらいました。

こちらからは、4回にわたり、浙江省の国際マッティング大会・展示会へ参加しました。そして先方の要望により、5回にわたり経営・工場管理改善講座等を行い、延べ20数社の企業診断・指導を行ってきました。

今回、6回目の訪中を6月21~27日にわたり行いました。今回は技術交流のみでなく、中国と日本の関係の深さを改めて知ることができました。

中国側は短い準備期間にも関わらず、今まで 以上に熱が入っていました。中国側は今急成長 による問題点が随所に出てきて、国を挙げて水、 環境といったインフラの問題解決と企業に対し ては高品質と高生産性を目指して本格的な管理 改善を行おうとしていました。

管理改善・最新技術のセミナーに参加した120名の企業幹部は従来に増して熱心でした。その後訪問した8社の企業では、かなり良いレベルになっていました。しかし、中国人のみで、欧米や日本の技術の入っていない企業はまだまだのレベルで、日本からの技術様式や技術指導を望んでおり、具体的な案件を数多く依頼されました。

最初の訪問時には、日本からの訪問者は会社の秘密を持ち帰るのではないかとの心配をする企業も有ったと聞きましたが、現在は真剣に日本の技術者の指導や意見を聞きたいとの要望に替わってきているのをしみじみと感じました。

確かに中国側の経営者の意識は確かに徐々に変わってきていますが、その下の幹部を含めてまだまだ全員を巻き込んで改善活動をやろうとする意識はまだ低く、どの経営者も下への徹底の難しさを悩んでいました。

課題を受け取ってはみましたが、中国企業相手に管理改善の実施できるメンバーは支部には少なく、今後泥臭い改善活動を指導できる人の発掘と養成が必要と感じております。

話しは変わりますが、帰りの飛行機の隣席は 安徽省出身で中国の大学で化学を専攻し、今は 日本で環境工学を学んでいる若者でした。

2年前に日本へ来た時は、日本語はほとんど できなかったそうですが、今は私との会話も全 く不自由なくでき、「人間学」と言う翻訳物の哲学書を日本語で読んでいました。日本文化に興味があり来日したが、今はすっかり日本ファンになり、自国の自分の仲間も日本贔屓になってきたと言っていました。ほとんどの日本に留学した中国人は日本贔屓になるようでした。もっと両国間の留学生が増えお互いに若者同士が交流できることを願って彼と別れました。

感心したことは次の日には丁寧な日本語でお 礼のメールが届きました。 謝謝

#### ★第5次浙江省訪問団報告(報告)

栃木県支部国際委員長 福田一郎

#### 1. はじめに

栃木県支部では国際交流研究会会員を中心に、これまで第4次にわたる訪問団を結成し、浙江省を訪問してきました。昨年10月、浙江省科学技術代表団21名が栃木・浙江友好20周年記念行事の一環として本県を訪れ、キャノン㈱宇都宮工場や奥日光等を見学しました。初日の懇親会時に、会員から「来春、是非浙江省を訪れたい」との話で盛り上がりました。

準備の都合上、春季には間に合いませんでしたが、去る6月21日から第5次訪問団(菅井団長以下12名)が浙江省を訪れ技術交流等を行いましたので概略を報告いたします。

#### 2. 日程、団員

- 1) 日程: 平成26年6月21日(土)~25日(建設班)27日(企業班)
- 2) 団員: 菅井俊郎(団長: 経営工学)、福嶋民也(副団長: 建設)、田仲喜一郎(農業)、 羽山定治(機械)、冨澤廣三(建設)平間 昇(経営工学)、稲葉 茂(総合技術監理・建設)、黒

川昌司(上下水道)、萩原良章(コンサルタンツ)、 高橋秀雄(防災士)、伊藤亮(建設)、福田一郎 (総合技術監理・建設)

#### 3. 概要

#### 1)6月21日:

雨の台州天台県に到着後、ホテルにて科技交流中心の王主任の歓迎を受け、懇親会では張要武副主任等と旧交を温めるとともに親睦を深めました。

#### 2) 6月22日:

栃木県にゆかりのある円仁(慈覚大師)は8 38年、天台山への求法許可が下りず、無念な がら五台山を訪れましたが、その天台山総本山 国清寺を観光しました。5年前、第1次訪問団 長の田仲さんが王主任と約束した天台山訪問が 実現しました。昼の精進料理の材料はすべて野 菜ですが肉、魚の食感に極めて似ているのには 驚きました。夕方、民間博物館を見学しフェリ ーで15分ほどの山門県リゾート地(蛇蟠島)

を見学しまし た。ホテルで は、昨年本県 を訪れた夏道 敏氏(浙江東 邦薬業有限公 司総経理)の 熱烈歓迎を受 けました。



#### 3)6月23日:

雨の中、浙江吉利汽車に向かう団一行のバス は途中のサービスエリアで給油後エンジントラ ブルを起こしてしまいました。若手?数人で押 し駆けしてもエンジンがかからずGSの修理工 にお世話になり、何とか吉利汽車に辿り着くこ とができました。

浙江吉利汽車はボルボと合併した中国国内の

民間最大手自動 車会社で人気者 車の「パンダ」 等の主要重種と 組立ラインを見 学しました。



交流中心の新事務所に伺い、王主任の挨拶に始 まり張副主任から交流中心の業務概要の説明を 受けました。帰り際、土産(支部→大倉陶苑白 磁コーヒーカップ、象印携帯保温ポット。交流 中心➡ヤマモモワイン)を交換しました。

第1次訪問 団も宿泊して いるホテル星 都賓館での懇 親会は科学技 術庁副庁長の



成岳沖氏、国際科技合作処処長の曾肖芃氏もお 忙しい中駆けつけてくれました。

幸いにも雨が上がり、西湖の湖上を舞台に繰

り広げられる幻 想的でダイナミ ックな水上ライ ブショー「印象 西湖」を堪能し、 しばし旅の疲れ を癒しました。



#### 4) 6月24日~25日:【建設班】

建設部門等の8人は8時45分から12時ま で水利庁が主催する治水セミナーに参加しまし た。冨澤氏の挨拶後、福嶋氏が「日本の河川」 福田が「とちぎの河川」「計画を上回る洪水対策」 等について約80分ずつ講演しました。出席し た水利庁、水利学会、省内の自治体職員等25 O名は通訳を通して熱心に耳を傾けていました。

現在、浙江省では「五水共治」をスローガン に洪水、内水、汚水、利水、節水の課題に取り 組んでいます。2009年栃木県河川課(福田 課長)で約5か月間研修した江海洋氏はこの「五 水共治」の担当課長としてリーダーシップを発 揮していました。

午後は中国 水利博物館や 水利河口研究 院を訪問し、 中国4000 年の治水歴史 や逆流でアマ



ゾン川と共に有名な銭塘江の治水について理解 を深めました。

また、夜には昭和62年から栃木県へ派遣さ れた研修生の OB 会「栃木友人会」との懇親会 が開催されました。冨澤さんが河川課長の時来 県していた水利庁の董福平氏はじめ10数名が 参加して当時の思い出話に花を咲かせました。

翌25日は3日前に世界歴史遺産に登録され た京杭大運河(北京から杭州まで延長約180 Okm) を見学して、上海浦東空港から帰国の 途につきました。

#### 5) 6月24日~26日:【企業班】

企業班4名は午前開催された管理改善・最新 技術セミナーに参加し、120名の企業経営者

等に下記の講演をしました。

① 技術士会の紹介と今後の中日企業の交流の 有り方について

菅井俊郎(支部長、経営工学)

- ② ホンダ発展の秘密をさぐる 萩原良章(元ホンダ、支部協賛団体)
- ③ 中国におけるカイゼン推進法

平間昇(経営工学)

4 工作機械の高精度化について

羽山定治(機械)

特に企業幹部は従来に増して熱心で、講義が 終わった後も活発な質問がでました。

午後からは半導体検査装置を生産する杭州長 川科技有限公司を見学しました。

翌25日から26日午後まで諸既市、新昌県、 嵊州市の精密、電機企業等8社を訪問し工場見 学と熱心な質疑応答をし、各社から種々のテー マにつき支援の要望を聞き、翌27日帰路につ きました。

#### 4 おわりに

梅雨期の浙江省訪問でしたが、各団員は体調 を崩さず、事故・事件にも遭遇せず支部として 大きな成果を得ることができました。各団員も それぞれの立場で有意義な訪問であったと思っ ています。

2009年11月に取り交わした覚書には 「科学技術分野における専門技術の協力、相互 視察等の交流を通して両県省の科学技術水準を 高め、技術力の向上を図る」こととしています。 また、昨年10月、栃木・浙江友好提携20周 年を記念して来県した交流代表団に対して福田 知事は「これまで教育、文化、スポーツなどで 交流してきたが今後は経済分野の交流にも力を 入れたい」と述べています。

これらを踏まえると、今後とも、栃木県・浙 汀省が WIN・WIN の関係になれるような実の ある交流を継続すべきと考えますが、そのため には、必要とする技術力と熱意ある会員の確保、 行政、県内企業との連携が大きな課題であると 思います。

最後に、中国側の準備、調整等に奔走してい ただきました、科技交流中心の張要武副主任に 心から感謝と御礼を申し上げて報告の概要とい たします。

なお、詳細につきましては8月中旬に報告書

がまとまりますのでそれをご覧ください。





懇親を深める



フェリーで蛇蟠島に渡る



国際科技合作処処長曾肖芃氏



友人会懇親会



吉利汽車見学

#### 「わくわくどきどきサイエンス」開催 於: フェスタ my 宇都宮 2014

#### ★みらいの自動車(燃料電池ミニカー)教室 支部幹事 西谷 元則

当会の理科教室の目玉である「みらいの自動 車(燃料電池ミニカー)教室」を実施しました。

事前に市内小学校にチラシを配布し完全予約 制で参加者を募りました。募集定員は「1回目 (10:00~11:30) 20 名」,「2 回目 (13:00 ~14:30) 20 名」とし、予約は満席となり、 予備のキットを使って2名追加し、大変好評で した。

教室の内容は「再生可能エネルギーとは」か らはじまり、現在の自動車の燃料は「化石燃料 が主流あるが、参加している小学生が大人なる ときには、燃料電気自動車や電気自動車が多く 走っているであろう」と説明、講師の牛尾氏の 話しに興味深く耳を傾けていました。

次に燃料電池のしくみとなる「水の電気分解」 についてわかりやすく説明した。参加した小学

生の目には、「水の電気分解」がどう写っていた のだろう。子供たちの輝いた瞳に「わくわく」 「どきどき」と言ったときめきがあったに違い ないと確信しました。

最後に、おまちかねの燃料電池ミニカー作成 及び走行会を実施しました。

燃料電池ミニカーは、マグネシウムは塩水に 溶けだすときに、電子をおいていき黒色電極で は空気中の酸素と塩水中の水素と電子がOH **イオン**になります。それにより、マグネシウム から黒色電極に電子が流れます。それを携帯電 話のバイブレーションモーターを回し走行する ものです。

プラモデルキットを使ったものですが、「プラ モデル」を作ったことのない参加者もいました。 たかがプラモデル、されどプラモデル、ものづ くりの一歩には、欠かすことのできないもので す。

小さなお子様は、保護者やスタッフに手伝っ てもらい、高学年は自分の力で作成、完成後に ミニカーのカラーリングを行い,牛乳パックで 作ったコースで、自分のつくった燃料電池ミニ カーを走らせていました。

技術士は、科学技術のコンサツタントの資格 であり、将来を担う科学技術者の育成に寄与す ることも仕事のひとつと考えています。この場 を借りて 宇都宮市産業政策課の方々にこのよ うな機会を設けていただき大変感謝しておりま す。

講師:牛尾健(機械部門)

スタッフ:関 英男(電気電子部門)、大岩 正 通(建設部門),西谷 元則(上下水道部門)









#### ★10 ターンコイルモータ製作教室 支部幹事 久芳良則

わくわくどきどき理科教室の一つとして 「10 ターンコイルモータ製作教室」を実施し ました。これは子供たちに、ものづくりを通じ て小さな感動を味わってもらい、理科に興味を 抱くきっかけになることを目的としています。



この 10 ターンコイルモータは、フレミングの 左手の法則を体現するため全て手作りの部品を 図のようなコイルモーターを組み立てていただ く内容です。教室では参加者を適宜受け付けモ ーターが回る機構を説明しながら製作していた だきました。コイル巻(エネメル線)、サンドペ ーパーによる両端コイルのエネメルはがし、銅 板支柱と電池組み立てなどの工程を経て、磁石 とコイルをセットすると完成です。コイルが磁 石に引っかかったり、電流が流れなかったりす ることもありましたが、工夫を重ねくるくると コイルが回転を始めると、その達成感に皆大喜 びしていました。

参加者は小学生低学年から高校生まで25名 以上の参加者があり、多くは親御さんも一緒に なって組み立て始め大いに盛り上がった教室で した。完成したモーターは家庭でも楽しんでい ただけるよう作り方のパンフとともに

持ち帰っていただきました。

このコイルモーター組み立てキットは、技術 士川上寛児氏(電気電子部門)により準備され たものですが、電流と磁力により力が働く機構 をわかりやすく理解できる貴重なモデルです。

なお、組み立て指導は長山八洲稔、小黒幸市、 久芳の各技術士が担当しました。

会報 第5号



#### ★3D プリンター体験コース 支部会員 梁島宏光

支部協賛団体の(有) 那須化成殿の全面的なご協力により、方式の異なる3種の3DプリンターとCG(コンピューターグラフィックス)を楽しめるパソコンを展示しました。

CGでは粘土細工のように目指す作品をデスプレー上で自由に創作し、時間が過ぎるのも忘れ、多くの児童が頑張りました。

カーソルひとつで粘土細工のある部分をヒューと伸ばしたりへこましたり自由自 在にできるので、キャーキャー言いながら楽しんでいました。

デスプレー上で創作した作品、フィギアを 3Dプリンターを使い実物にするには3 ~4時間を要すため、残念ながらCGで創作したフィギアの実物作成には至りませんで した。

将来、3Dプリンターが安価に入手できるようになると「きっと、この子たちはオリジナルなフィギアを自宅で作成できるようになるだろう」と思いました。

展示した3種の3Dプリンターではそれぞれの特長を生かしたフィギアや樹脂部品サンプルを目前で作成しました。

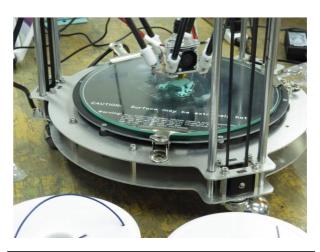
一回の積層高さは1mm以下なので、作成開始直後ではどの部分を作成しているのか 見極められず、ワイワイガヤガヤとにぎやかでした。

フィギア作成の時間を待っていられず、「また あとで来るよ」と言い残して立ち去り、作成終 了頃を見計らって再度、来場する児童も多くい ました。

多くの児童を含めた来場者に3Dプリンター

の可能性を理解して頂けた一日でした。





#### 《見学会・講演会のお知らせ》

東京電力福島第二原子力発電所見学会

日時:平成26年9月5日(金)

~9月6日(土)

場 所:福島県相双地区

スケジュール:

5日: 見学会「東京電力福島第二原子力発電所」

6日:観光

費用: 20,000.円程度 秋の科学技術講演会(案)

『仮称 復興サポート 』

《被災地に寄り添う

元建設省河川局長 尾田栄章氏に聞く》

主催:公益社団法人

日本技術士会栃木県支部

日時: 平成26年10月25日(土) 14時~16時(受付: 13時30分から)

場 所:検討中

費用:会員•準会員1,000円、未入会技術士2,000円

(一般無料)

見学会及び講演会の参加申込方法

ご参加希望の方はメールもしくは FAX でお申し込みく

ださい。

メール: tochigi@engineer.or.jp FAX: 028-666-5148



会報 第5号

### 栃木県支部会報広場

#### = 事務所移転のお知らせ =

7月1日より支部事務所が移転します。 〒321-0954

宇都宮市元今泉5丁目9-7 宇都宮まちづくりセンター内 Tel:028-666-5816/Fax: 028-666-5148



#### = メールアドレス案内 =

本支部には、会員に情報を伝達する方法として、メールアドレスipejO9pr@mail.engineer.or.jpがあります。このアドレスは、返信すると支部会員のすべてに配信されます。

このため、講演会や見学会の出欠は、日本技術士会のHPのCPD行事予定のページ(\*)からお願します。主催者等での検索や、申込ボタンで簡単に行事申込ができます。

本会トップページ右端の「CPD 行事予定」⇒技術士 CPD の右端「会員向け CPD 行事予定」から入って下さい。

\*https://www.engineer.or.jp/kaiin/dmsw0200.php

上記行事予定にない研究会等の活動の出欠返信は、 tochigi@engineer.or.jp 又は主催者指定のアドレスにお願し ます。

また、tochigi-gijyutsushikai2@googlegroups.comがあります。協賛団体を含む県支部が把握している支部関係の方のみに届きます。

この返信は発信者のみにも、登録者全員にも送信可能です。また登録者からはどなたでも発信可能です。

#### =お 願 い=

現在県支部会員の方への連絡は本部に登録された Web 名簿のメールアドレスを利用していますが、登録されている方も6割ぐらいで、アドレス変更・改定がなされていない方も多いようです。

顔の見える支部にするためには、まずは支部からの連絡が正確に届くことが重要です。

是非、本部 Web 名簿への登録をよろしくお願いいたします。

登録には会員パスワードを取得し、本会本部 HP の会員専用ページの「本人情報変更申請」からできます。 栃木県支部 総務委員長 黒須 重富

#### 二 行事予定 二

月・日	曜日	総務委員会	企画・研修委員会	広報委員会	国際委員会	業務地域企業合同 及び振興セNW推進	環境支援 小委員会	地域支援 小委員会
随時	-			ホームページ運営				
7月12日	±	第4回役員会				3Dプリンター研究会	第2回環境支援小委員会	
7月13日	П			会報 5 号 編集完了			第3回環境支援小委員会	
7月15日	火				月例会			
7月26日	±			会報 5 号 発刊準備				
8月9日	±					3Dプリンタ研究会		
8月19日	火				月例会			
9月5~6日	土日		見学会 (福島第二原子カ 発電所)					
9月7日	В			エンジョイカガク2014		宇大企業交流会	エンジョイカガク2014	
9月13日	±	第5回役員会				3 Dプリンタ研究会		
9月16日	火				月例会			
10月11日	±	第6回役員会				3 Dプリンタ研究会		
10月21日	火				月例会	振興セNW会議		
10月25日	±		秋の科学技術講演会(案)					
10月中旬					日韓会議			
11月8日	±					3Dプリンタ研究会		
11月15日	±	第7回役員会		第2回 広報委員会			第4回環境支援小委員会	
11月18日	火				月例会			
12月上旬						第2回見学会	ECOテック&ライフ とちぎ2014	
12月6日	±	第8回役員会・忘年会						
12月16日	火				月例会			
1月20日	火				月例会			
12月31日	水			会報 6 号 原稿締め切り				
1月15日	木			会報 6 号 編集完了				
1月25日	П			会報 6 号 発刊準備		第3回見学会		
2月7日	±	第9回役員会					第5回環境支援小委員会	
2月13日	±					3Dプリンタ研究会		
2月17日	火				月例会			
3月14日	±	第10回役員会				3 D プリンタ研究会		
3月17日	火		1		月例会			·

会報 第5号

#### 替团 体の 紹

#### 株式会社トキタ・ac

代表者名 : 代表取締役 時田正

所在地:〒 323-0806

栃木県小山市中久喜

1475 - 1

T E L:0285-25-0021 創立年月日:平成13年2月2日

従 業 員: 77人

業務内容:ゴルフクラブの製造・販売



### アメリカン倶楽部

ゴルフは"楽しいけどお金がかかるスポーツ"とい う声に誰でも気軽に楽しめる"カジュアルゴルフ化" を宣言。

自社工場では納得の品質と驚きのコストのゴルフク ラブを生産。

E-mail: <u>a.m.c3@cotton.oc</u>n.ne.jp また、流通コストと宣伝広告費の大幅カットのため販 売はすべて直営店"アメリカン倶楽部"で展開。 現在では全国 500 以上のゴルフ場で委託販売を実

施、さらにネット販売にも

力を入れています。

- <ゴルフクラブの独自の生産対応>
  - \*アイアン set ごとの生産(スイングバランス統一)
  - \*量産に加え特別仕様注文も翌日発送可能な短納 期牛産
  - \*信頼の品質は5年間保証で証明
  - \*他メーカークラブのリペア対応可能な技術力
  - \*ゴルフクラブ製造は40年余の歴史

#### 協賛団体の紹介(五十音順)

当支部に協賛戴いている団体です。

株式会社 イケヤフォーミュラ

栃木県技術士会報18号紹介 宇都宮測量 株式会社 晃洋設計測量 株式会社 栃木県技術士会報12号紹介

株式会社 真和技研

株式会社 ダイミック

株式会社 中央土木工学研究所 栃木県支部会報 創刊号紹介 栃木県技術十会報14号紹介 東亜サーベイ 株式会社 東洋測量設計 株式会社 栃木県支部会報 3号紹介

株式会社 トキタ・ac

株式会社 栃木用地補償コンサルタント 栃木県技術士会報15号紹介

有限会社 那須化成

栃木県支部会報 4号紹介 日研測量 株式会社 栃木県技術十会報16号紹介 日昌測量設計 株式会社

株式会社 ピーシーコンサルタント 株式会社 富貴沢建設コンサルタンツ

富士コンサルタンツ 株式会社

株式会社 水環境プランニング 栃木県技術士会報17号紹介 やまこ産業 株式会社 栃木県支部会報 2号紹介

人創り工房 Y&Kコンサルティング

上記団体を順次ご紹介させていただきます。「★」は当号 の紹介です。

#### 編集後記

発足 3 年を迎え,この度、県支部の事務所を「宇都宮まちづ くりセンター」内に移転することになりました。今までの旧事務 所は㈱トキタ・a c の時田会長のご好意でアメリカンクラブの2 階を事務所としてお借りでき、支部活動も活発になりました。こ の場を借りてお礼申し上げます。一方、6月に年次大会を行い、 昨年度の活動報告及び今年度の予定を皆様にご報告いたしまし た。今後、多くの会員の参加を期待しております。

景気の上向き傾向で公私共にお忙しいことと存知あげます が、何卒支部活動に協力・参加して盛り上げていきましょう! 広報委員会は本部ホームページを活用し、会員の方々に情報 を伝達していきます。定期的に閲覧してください。

http://www.engineer.or.jp/c\_shibu/tochigi/

#### 公益社団法人日本技術士会 栃木県支部 会報 第5号 2014年7月発行

発行者 栃木県支部(支部長 菅井 俊郎)

広報委員会: 委員長 西谷元則

副委員長 鈴木友幸、谷口雅昭

長山八洲稔、大島晃二, 大岩正通

事務局 〒321-0954

宇都宮市元今泉5丁目9-7 宇都宮まちづくりセンター内 Tel:028-666-5816/Fax: 028-666-5148