

TDUG 東京電機大学技術士会 会報

【目次】	1. 巻頭言「実学尊重教育の具現化」 学校法人東京電機大学 副学長 藤田 聡	5. 技術記事2「技術士も知っておきたい安全保障貿易」 奥田 榮司
2. 技術記事1「生活食品で発電する」 サイエンス・インカレ 日本技術士会会長賞受賞研究——	6. 見学会のご案内	7. 会員の広場
3. 活動状況	8. 募集	9. お知らせ
4. TDUG 平成29年度行事(予定)	10. 重要:お願い	11. 編集後記

TEL:03-5284-5140 FAX:03-5284-5187
URL: http://www.tdukoyu.com/proengineer/index.html
E-mail: kouyu-g@jim.dendai.ac.jp

巻頭言

実学尊重教育の具現化:基礎教育の充実とD-Factory設置に向けて

学校法人 東京電機大学
統括副学長 藤田 聡

東京電機大学技術士会(TDU技術士会)の皆様におかれましては、日頃より本学の教育・研究活動にご協力いただき感謝申し上げますとともに、ご挨拶の機会をいただきましたことを大変嬉しく思っております。

思い返しますと、私が工学部/工学部第二部長であった平成25年頃、澤栗前会長のお声かけで「技術士サロン」にお招きいただき、当時計画中でありました「工学部改編の動向と第2部/社会人教育改革」に関しまして話題提供させていただいた際、数々の貴重なご意見をいただいた記憶がございます。現在、「第2部/社会人教育改革」に関しましては後任の佐藤太一学部長主導のもと具体化が進んでおりますが、新たな教育的な試みである「実践知教育」に関しまして再びTDU技術士会の皆様のご協力を仰いでおり、紙面を借りて感謝申し上げます。ここでは、今後TDU技術士会の皆様方のお力添えを期待しなければならない、本学の教育・研究改革についてご紹介させていただきたく存じます。

現在、千住キャンパスでは新学部の創設、そして平成29年度改編の初年度を迎えており、また理工学部では平成30年度改編に向けて日々検討が続けられている状況で教職員は力を合わせて大変忙しく教育改革に取り組んでいる最中でございます。本学の建学精神である「実学尊重」を教育理念として再掲し、東京電機大学(TDU)学生の元々優れた面である「実務に強い」、「現場に強い」、「積極的に手が動く」学生の特徴と能力をさらに伸ばすべく、平成29年改編では、千住キャンパスにおいては新入学生に対して「新共通教育システム」を設け、これにあたることとしました。ここでは、技術者としての「安全」の考え方を意識させるために、基礎化学実験なども配当することいたしました。なるべく早い時期に、使用した薬品の処理やその危険性などを知り、技術者としての作法を身体で覚える機会を設定したわけです。

また、この考え方の流れの中で、現在「D-Factory」と言う組織を設置し、千住キャンパスでは「ものづくりセンター千住」の開設準備が、そして鳩山キャンパスでは「ものづくりセンター鳩山」開設に向けての検討が開始された状況です。「ものづくりセンター」は、本学が考える実学に長けた学生像を具現化(TDU生として必要と考える技術的素養を身につける)するための施設で、学生は一定の安全講習を受け免許を取得した後に、これを自由に利用することで「想像力と向上心」を自ら育むことを第一義的な教育上の目的とするものであります。「ものづくりセンター千住」には、第一段階として機械加工、電気電子工作、木工、塗装といった設備に加えパーツセンターも併設しましたが、そこで学生には創る喜びを体験して欲しいと思っております。加えて、第二段階として先端加工装置なども用いて学内外の加工委託業務や社会貢献としての初等・中等教育の場としても利用していく計画で、夢は広がります。

これらのことを実現するために、現在、「D-Factory」設置準備委員会において、「ものづくりセンター」の立ち上げについて鋭意検討中ではありますが、そこでは「D-Factory」の設置目的を以下の通り定義し、その趣旨に沿った形で「ものづくりセンター」の運用方法等を検討して、学内の理解も深めるべく活動しています。

【教育】
安全教育・加工・工作・分析・測定・講習会を始めとする全学的な学生主体のものづくり(実験・分析・測定含む)教育の場を提供します。

【研究】
学内外からの委託や産学連携によって、教員・学生・企業人等が協働して研究開発する場を提供します。

【社会貢献】
ものづくり及び実験・分析・測定に関する公開講座・講習及び企業の技術開発支援の他、初等・中等教育の体験教育を促進する場を提供します。

現在の状況をご紹介する上で、少し経緯を説明いたしますと、平成28年度第7回定例学長室会議(平成28年5月19日)において藤田より「東京千住キャンパス施設・設備利用に関する提案」を説明し、基礎科学系列に関わる実験室並びに教員居室配置について審議了承頂きました。その資料の中では「ものづくりセンター」に加え、「化学ラボ」、「薬品ストックルーム」、「分析センター」といった「TDUで学ぶ学生」として備えて欲しい能力を自ら育むための施設・設備の「運用組織・体制(D-Factory)の構築」を提案した次第です。ものを創る上で、企画、設計、製作、検査、評価といった一連の流れを体験学習すること、すなわち工場機能を意識したものです。

また、本計画検討中には、本学卒業生でいらっしゃる株式会社ソディック古川利彦会長(本学名誉博士)のご協力で、ものづくりセンター内の先端加工設備として、最新の「金属3DプリンターOMP25L」、「放電加工機SL400G」が整備されることが決定したことを契機に、ものづくりセンターの先端加工機器群の充実を図ることが教育・研究・社会貢献の活性化につながると考え、若干方向修正を加えた次第であります。オークマ株式会社製「5軸制御マシニングセンタ」、株式会社アマダ製「小型レーザー加工機」なども導入され設置機器類の充実が進んでいます。

以上簡単に状況をご説明致しました。「三人集まれば文殊の知恵」とも申しますが、鼎談を重ねてもなかなか具体策の構築には難しいところも多く、TDU技術士会の皆様におかれましては、今後ともご指導、ご鞭撻を賜りますようよろしくお願い申し上げます。



募集

● 会員の広場への寄稿

会報は会員の相互交流の場でもあります。皆様の技術士活動情報、技術士活動の協力者募集、TDU技術士会への意見などを600字程度で寄稿ください。「会員の広場」に掲載させていただきます。(会報第10号締切:平成30年2月末日)

● 賛助会員

TDU技術士会では当会の目的に賛同いただき、ご支

援いただける個人・団体を求めています。参加いただいた場合は「賛助会員」として、その名を会員名簿に掲載させていただきます。

● 広告

TDU技術士会では会報に相応しい広告を受付けます。企業PRなどに活用ください。

連絡先:kouyu-g@jim.dendai.ac.jp

お知らせ

会報は年2回、3月と9月に発行してきましたが、この度、事務作業スケジュールの見直しがあり、勝手ながら、5月と11月に変更させていただきます。したがって、今年度の発行は本号のみの1回となります。次号(10号)の発行予定

は平成30年(2018)5月です。ご理解いただき、今後も継続してご覧いただきたく、よろしくお願いたします。

(広報委員会)

重要:お願い

◆ 会費納入

会費の納入をお忘れの方へお願いです。

皆様の会費が当会の活動を活性化させます。資金不足により会員サービス等が低下することがないようにしたいと考えております。

会費の納入については、会報に同封の振込用紙を使用ください。手数料は無料となります。

- ・ 正会員 3,000円
- ・ 在学会員 1,000円

納入先:下記のいずれかにお問い合わせいたします。

【払込取扱票】

口座記号 00160-2

口座番号 449761

名称 東京電機大学技術士

【みずほ銀行】(新宿新都心支店)

店番号 209

口座番号 1619612

名称 トウキョウデンキダイガ
クギジュツシカイ

◆ 会員登録

TDU卒業生、在学中で技術士、技術士補の資格をお持ちの皆さん、TDU技術士会への登録はお済みでしょうか。未登録の方、是非登録ください。登録票は下記に請求ください。

登録票請求先:
kouyu-g@jim.dendai.ac.jp

また、周囲に未登録の方は

いらっしゃいませんか。

同様に登録勧誘していただきたくお願いたします。



■ 編集後記

本号において、平成28年、サイエンス・インカレにおいて、(公社)日本技術士会会長賞を受賞した在学生の研究内容と講演報告を掲載しました。受賞された3名の方々が、今後の研鑽を経て、近い将来、技術士資格を取得され、私たちの仲間になり、ともに活動していただけることを期待します。

新しい試みとして、平成29年3月「技術士試験合格者お祝いの会」を実施しました。事務処理の都合上、今回はTDU技術士会創設年の平成24年度から平成28年度

までの技術士一次試験・二次試験合格者に限定しましたが、熱意ある新人10名に参加いただくことができました。また、新たに会員登録もしていただくこともできました。宮古島在住の新会員の方もいらっしゃいます。

新しい息吹が注入されました。これらの人々の活躍により、当会の今後の益々の発展が期待されます。

早速、3名の新入会員の方が本号の「会員の広場」に執筆いただくことができ、にぎやかな紙面となりました。編集者としては、大変、嬉しく思っています。(E記)

編集・発行 東京電機大学技術士会 広報委員会 奥田榮司、荒木佳昭、西川正、竹内利一	東京都足立区千住旭町5 一般社団法人 東京電機大学校友会内 TEL:03-5284-5140 FAX:03-5284-5187
--	---

8K 単板式スーパーハイビジョン8Kカメラ

超小型 Cube! 映像美の近未来がこのCube!に凝縮!

AH-4800

特長 >>>

- NHKエンジニアリングシステムの3300万画素のイメージセンサーをベースに開発したフルスペックSHV8Kカメラヘッドです。
- 駆動回路を約10cm角の筐体に内蔵することで、重量2kgという大幅な小型化を実現しました。
- デジタルシネマ撮影などで実績のあるレンズとの組み合わせで多彩な映像表現が可能です。
- さらにリアルティが要求される各種中継映像やお天気カメラや水中撮影など、超高精細映像の可能性が広がっていきます。

現行HDTVの16倍、
3600TV本・3300万画素の
世界が広がる

アストロデザイン株式会社
営業本部
〒145-0066 東京都大田区南雪谷1-5-2
TEL.03-5734-6301 FAX.03-5734-6102

大阪営業所
〒533-0033 大阪府大阪市東淀川区東中島1-18-27-1010
TEL.06-6328-8558 FAX.06-6328-5058

生活食品で発電する —誰もが手軽に創れる太陽電池—

【研究の概要】

誰にでも入手可能な食品を太陽光の吸収材として利用した太陽電池を製作しました。このことから、安価で手軽な太陽電池材料として食品色素が有効であることを示唆しました。食品色素を用いた色素増感太陽電池の電流電圧特性を調査しました(表1)。すべての食品色素の太陽電池で発電を確認することができたので、その発電傾向について色素ごとの吸光特性(図1)から検討しました。表1より、不純物を含む食品(大葉、紅茶、シロップ、ジュース系)は電圧、電流とも低い値となることが分かりました。これに対し、紫キャベツは全食品の中で最も高い電圧値と電流値を示しました。これは紫キャベツの色素が暗色のために広い波長範囲の光を吸収できること(図1)と、糖などの電流を妨げる不純物が少なかったことが理由として考えられます。

表1 各食品色素に対する電圧値および電流値

食品(色素)	電圧値 [mV]	電流値 [μA]	食品(色素)	電圧値 [mV]	電流値 [μA]
ソース	400	6.4	イチゴシロップ	250	0.9
大葉	250	3.0	レモンシロップ	300	1.2
紅茶	330	1.7	ブルーハワイ	350	3.0
紫キャベツ	515	36.0	人参	420	3.1
コーヒー	425	15.3	オレンジ	470	2.1

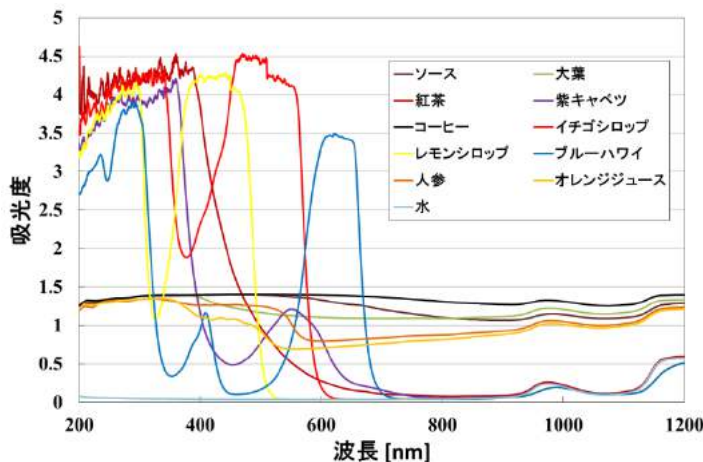


図1 各食品(色素)における吸光度特性

【日本技術士会電気電子部会招待講演を終えて】

平成29年2月7日(火)に、日本技術士会電気電子部会にて、第5回サイエンス・インカレの公益社団法人日本技術士会会長賞の受賞者として招待講演をさせていただきました。この講演は、我々の研究成果とサイエンス・インカレでの発表内容について知っていただく良い機会になったと思っています。講演後には、日本技術士会の方々とディスカッションの時間もいただき、専門分野外の意見もいただくことができました。自己の知見を深める貴重な経験ができたことを大変光栄に思っています。

この講演会の契機は、平成28年3月5日(土)・6日(日)、神戸国際会議場にて開催された「第5回サイエンス・インカレ」で、公益社団法人日本技術士会会長賞を受賞したことでした。サイエンス・インカレとは、自然科学を学ぶ全国の大学生や高等専門学校生を対象とした文部科学省主催の研究発表会です。この大会は、学生の研究に対する知的好奇心や探究心を育むとともに、独創性やプレゼンテーション能力

東京電機大学大学院
上遠野惇市, 鈴木雅之, 寺井恭一
東京電機大学工学部 教授 平栗健二

の修得を目的としています。研究発表以外にも、企業や審査員の先生方、他大学の学生との交流を通じ、互いを刺激しあう場となりました。

研究内容は、本学の建学の精神である「実学尊重」を実際に体験する目的で行われている授業「プロジェクトワークショップ」で進めてきたものです。この授業は、研究室ごとにテーマを決め、その計画に沿って研究を掘り下げていくことができる自由度の高い科目です。太陽電池と関わりが深い研究室に所属していることから、「生活食品で発電する～誰もが手軽に創れる太陽電池～」のテーマで研究を行い、家庭内にある材料を用い容易に作製することを主眼としました。色素増感型太陽電池は、主流のSi系太陽電池と比較すると、簡易的に作製可能であり、デザイン性に優れていることから、次世代の太陽電池として期待されています。しかし、従来の色素は有機色素や金属錯体を含むものが主流で、入手が困難かつ高価であるためコスト面での課題が残っていました。そこで、私たちの実験では、身近にある食品から色素を抽出することで、より安価で手軽に発電可能な太陽電池の作製を目指し、取り組み、それが可能であることを確認しました。身近な幅広い色彩の10種類の色素(紫キャベツ、イチゴシロップ、人参など)を用いて太陽電池を作製しました。それぞれの色素に対する吸光度と太陽電池の発電効率を測定し、比較検討を行いました。結果として、広い吸光帯域をもつ紫キャベツが良好な結果を示し、その成果を発表しました。

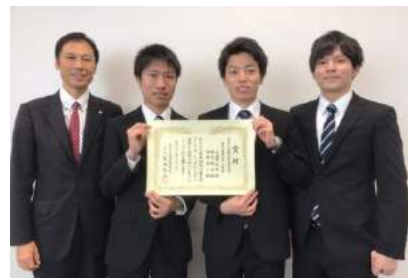
この太陽電池の作製は、初等中等教育の現場で「ものづくり」を体験することが可能で、早い段階から環境問題や技術に対する関心を育成することができます。さらに、近い将来のクリーンエネルギーに目を向けた実用性が評価されたと考えています。

私たちはこの経験から、チームで研究に取り組むことで、個人では思いつかないような技術を創造できることを体感できました。サイエンス・インカレに参加し、荣誉ある賞を受賞したことは、私たちにとって大きな自信となりました。さらに、日本技術士会電気電子部会での招待講演に引き立ていただいたことに感謝しています。今後は、「技術は人なり」の精神を持ったエンジニアとして活躍するために、技術士の資格取得を目指したいと考えています。



写2 日本技術士会電気電子部会での講演

この研究は、平成28年度(第5回)サイエンス・インカレにおいて公益社団法人日本技術士会会長賞を受賞されました。全279組の応募者中、176組が書類審査を通過、34組が表彰されました。研究内容は、日本技術士会の電気電子部会で講演されました。将来、技術士として私たちの仲間に加わっていただけることを期待して、TDU技術士の皆さんにその研究を紹介、講演の報告をしていただきました。



写1 サイエンス・インカレ受賞

技術士取得の動機、活動、今後の抱負

竹内 利一(I部S58P卒)
技術士:機械部門

企業在職中は、ロボット溶接ライン等の自動化設備、天井クレーン等の物流関連設備、自動車衝突試験装置等の試験装置などの設計をしてきました。それと合わせて、機械器具設置工事、電気工事、管工事の施工管理技士として現場の管理や、クレーン、フォークリフト、玉掛けの資格を生かした、現場での運転操作も行い、現場の分かる設計者として、幅広く機械に接してきました。その中で、多くの不具合現象にも接し、原因究明や対策も行ってきました。この経験を活かし、昨年、平成28年3月に定年前ではありましたが退職し、竹内技術士事務所を設立しました。

◆技術士取得の動機

子どもが大学のJABEE認定コースに進学すると言ったのが、私が技術士取得の動機です。それまで、設計

一筋のエンジニアでしたから、親の権威が揺らぐと思いい技術士試験を受けました。

◆技術士活動

現在の業務は、竹内技術士事務所の所長として、自動化設備の生産性向上をテーマに、工場の技術コンサルタントやセミナーの講師を行っています。

その他には、司法支援技術士として登録しており、裁判所や保険会社の技術鑑定や、行政書士補助員として、補助金申請書類のテクニカル部分の作成支援、新聞や雑誌への原稿執筆なども行っています。

◆今後の抱負

技術士は定年がないので、今後は仕事も趣味のマラソンも、80歳現役を目指して頑張りたいと思います。

宮古島の技術士事情

池原秀人(II部S62D卒)
技術士:農業部門

私は33歳で、生まれ故郷の宮古島に戻り、専門知識も無いままに地元の建設コンサルタント会社に入社しました。入社当時は、受注設計業務に多忙をきわめ、徹夜することもしばしばでした。土木は経験工学と言われますが、おかげで短期間に技術が自然に身に付いたように思います。専門分野外の仕事ではありましたが、性分にあっていたのかも知れません。

当時の宮古島の建設コンサルタントには、地元企業出身の技術士は皆無で、本土の官僚OBなどの退職技術士を招聘している状況でした。しかし、技術士の名義貸しが新聞紙上で取り上げられるなど、資格問題が厳密化されてきました。離島の企業では、社員の技術士取得は無理との空気が地元は漂っていましたが、私は地域の社会インフラを整備、維持管理、保全していくためにも地元企業出身の技術士の必要性を痛感してい

ました。そこで自身の技術レベルの確認と後輩技術者の奮起を促すため、技術士取得を決意しました。

現在は、本土の大手コンサルタント会社を退職した宮古島在住の先輩技術士の指導もあり、私を含めて4人の地元企業出身の技術士が誕生しています。業務量の関係上、全員が農業部門を優先して取得しており、現状、他部門の技術士はいません。地元業界の若手の中では技術士の知名度は低く、工業高校の先生ですら知らない状況です。私自身も40歳手前で認識した程度なので、技術者を目指す若手にもっとこの資格をアピールしていく必要を強く感じています。

離島の技術士として、故郷はもとより太平洋に点在する多くの島嶼地域の発展に貢献できないかと夢をふくらませています。

技術士資格取得のきっかけ

黒部光義(I部S54E卒)
技術士:電気電子部門

私の前職は電力会社(水力・変電部門)だったので、職場で目標とされていた資格はやはり電気主任技術者でした。そのため技術士はあまり身近な目標ではありませんでした。50歳過ぎてから思い立って技術士受験しましたので、そのきっかけの出来事を紹介させていただきます。

当時の会社管内で、同一地域、同一時間帯に、自社ケーブル事故(停電事故)と、他社の電気設備トラブル(火災)が同時発生した事象がありました。

私の部署でふたつの事故の関連と原因を解明することとなり、自社の状況把握と実証試験などの準備も進めつつ他社との協議に入りました。当然、協議の結果が、責任の所在を明確にすることになるため、厳しいやり取りになることを想定していました。しかし、当方からの説明に対し、先方の大変真摯な対応と深い理解により協議は思いのほか円滑に進みました。

後日、この会議で先方を主導していた担当者と課長のお二人が、対外発表する前に状況説明することを望まれて当方に来所され、会議を主導した担当者と私の2人でお話を伺いました。

この時、同様な仕事をしているものとして先方の状況を良く理解でき、応援したい気持ちが強く湧いて来ると共に会議の中でも持っていた信頼と尊敬の念を一層強く感じました。このときの4人のうち私以外の3人は技術士でした。このとき感じた気持ちが技術士挑戦のきっかけとなりました。

技術士資格取得後は、転籍先(地域熱供給会社)を含めて、「技術士」として働いたといえるような事件・事象には、幸いにも遭遇しておりません。ただ、今後いろいろな出会いの中で「技術士倫理」がにじみ出るような?真摯な仕事をしていきたいものだと思っています。

活動状況

◆ 技術士試験「合格者お祝いの会」開催

平成29年3月25日(土)、技術士一次・二次試験「合格者お祝いの会」を開催しました。ご来賓として、学園関係者、校友会関係者の参加も得て、新合格者10名(一次:3名、二次:7名)を祝しました。

今回は、初めての試みで、事務の都合上、平成24年1月から平成29年3月までに合格した方で、TDU技術士会でお名前を把握できた方々をお招きしました。

ご来賓からの祝辞をいただき、続いてTDU技術士会会長の挨拶、新合格者の紹介、二次合格者からの喜びの一言をいただいた後、TDU技術士会の活動状況を紹介しました。懇親会には、学園関係者、校友会関係者、先輩技術士も加わり、祝賀ならびに交流を図るとともに、技術士としてともに活動していくことを確認しました。

今回は、特別参加として、平成28年度サイエンス・インカレ(2ページに関連記事)にて公益社団法人日本技術士会会長賞の受賞者にも特別参加いただき、将来、技術士になっていただくためのきっかけとしていただきました。「合格者お祝いの会」は、TDU技術士会としての活動や技術士としての意識を高めていただくことを願って、今後も続けていきたいと考えています。



二次合格:校友会理事長・学長・TDU技術士会長の両側7名
一次合格:校友会理事長・学長・TDU技術士会長の後3名

◆ TDUに資格教育で協力

学校法人 東京電機大学の中で長期計画 ~TDU Vision

2023~ 推進に伴い、平成30年度から開設される工学部第二部 実践知重点科目(巻頭言参照)の中の「技術者キャリア形成学」の講座への協力を学園から要請され、当会が対応することになりました。

講座の内容は多岐にわたっており、当会としてはこれに応えるため、会員の得意分野を活かして対応することとし、企画委員会と会員技術士複数名による「資格教育委員会」立上げました。来春の開講を目指して準備に入りました。

◆ 平成29年度定時総会開催

平成29年7月15日(土)、TDU千住キャンパス1号館1204号室において、校友会向芝常務理事、稲毛事務局長をお迎えして平成29年度定時総会を開催しました。プログラムに従って、公開講演会、懇親会も実施しました。

[公開講演会]

東京電機大学 工学部先端機械工学科 清水康夫教授から「常識と非常識」と題して講演をいただきました。

先生の業績、今や世界シェアのトップを走る電動パワーステアリングの開発エピソードを通じて、技術開発において常識を破ることの困難さとそれを根気でブレークスルーすることの大切さをお話いただきました。

[総会]

- ①平成28年度の活動実績と平成29年度の予定が報告され、承認されました。
- ②会則第5条2項の改定の提案があり、「学校に在籍する教職員のTDU技術士会への入会」が役員会の承認事項となりました。
- ③役員として、従来の17名が再任され、新たに竹内利一氏が加わることになりました。

[懇親会]

学園理事長加藤康太郎氏をお迎え、ご挨拶をいただいた後、佐藤太一工学部長の乾杯のご発声後、懇親が図られました。今回は、前会長の澤栗裕二氏にも出席いただき、当会の発展を激励していただきました。

TDU G 平成29年度行事

平成29年	5月10日(水)	第24回役員会	10月14日(土)	見学会
	7月5日(水)	第25回役員会		「富士山レーダードーム館」
	7月15日(土)	第26回役員会	11月11日(土)	第28回役員会
	9月1日(金)	平成29年度定時総会・公開講演会	平成30年	1月18日(水)
	9月13日(水)	会報9号発行		3月17日(土)
		第27回役員会		5月1日(火)
				会報10号発行

(注) 青字:実施済、黒字:予定(予告なく変更することがあります。都度、ホームページを確認ください)

無線式モニタリングシステム評価キット

マジックビーの子局とパソコンで、簡単に環境モニタリングを実現!

温度センサ
湿度センサ
照度センサ
アナログ入力 2点
デジタル入力 2点
パルス入力 1点*1
デジタル出力 1点*1

*1 パルス入力とデジタル出力は、スリープモードでは使用不可。

Digi社製のXStick®(コーディネータ)をパソコンのUSBコネクタに挿入することで、マジックビー子局と無線で接続することができます。マジックビー子局(エンドデバイス)は電池駆動のため、測定したい場所に置くだけで、温度、湿度、照度をパソコンで見ることが出来ます。

評価キットは、XStick®とマジックビー子局2台(エンドデバイス1台、ルーター1台)で構成され、評価キット付属ソフトウェアをお客様のパソコンにインストールすることで、温度、湿度、照度を直に監視することが出来ます。また、外部コネクタにアナログ入力、デジタル入力、パルス入力、デジタル出力を接続することも可能です。



電子の夢を創る

東洋電機株式会社

代表取締役会長 松尾 隆徳
代表取締役社長 松尾 昇光

[本社/春日井工場]

〒486-8585 愛知県春日井市味美町 2-156

[営業所] 東京・名古屋・大阪

TEL (0568) 31-4191

[Home Page Address] <http://www.toyo-elec.co.jp/>

* XStick®は、ディジインターナショナル株式会社の登録商標です。

評価キット構成
XStick®(コーディネータ) 1台
マジックビー子局(エンドデバイス) 1台(電池)
マジックビー子局(モニター/RF発信) 1台(ACアダプタ)
※評価キット付属ソフトウェア(CD-ROM)を添付

技術士も知っておきたい安全保障貿易

奥田榮司 (I 部S47D卒)
技術士:経営工学部門、総合技術監理部門

このところ、北朝鮮のミサイル問題、米国トランプ大統領就任後の動き、中東・アフリカのテロ問題、などの多くの平和を脅かすような問題が浮上しています。

我が国は、国際安全に協力する観点から、「外国為替及び外国貿易法(外為法)」で輸出管理を実施しています。ワールドワイドに活躍し、先端技術に関わる技術士はこの輸出管理の内容を知り、注意を払っておくことが大切です。違反すると、本人は勿論、会社や団体ではそのトップまでもが刑事罰の対象となります。

現在の外為法は、インドの核実験、イラン・イラク戦争、北朝鮮の核実験・ミサイル発射実験などの事件を契機として国際条約・交際安全輸出管理レジームの合意に基づき定められました。図はその概要です。これには、かつてのCOCOM(対共産圏輸出統制委員会)などとは異なり、ロシアなど共産圏の国も参加しています。

外為法は、外国為替、外国貿易その他の対外取引が自由に行われることを基本とし、必要最小限の管理又は調整を行うことにより、我が国又は国際社会の平和及び安全の維持を期し、我が国経済の健全な発展に寄与することを目的としています。

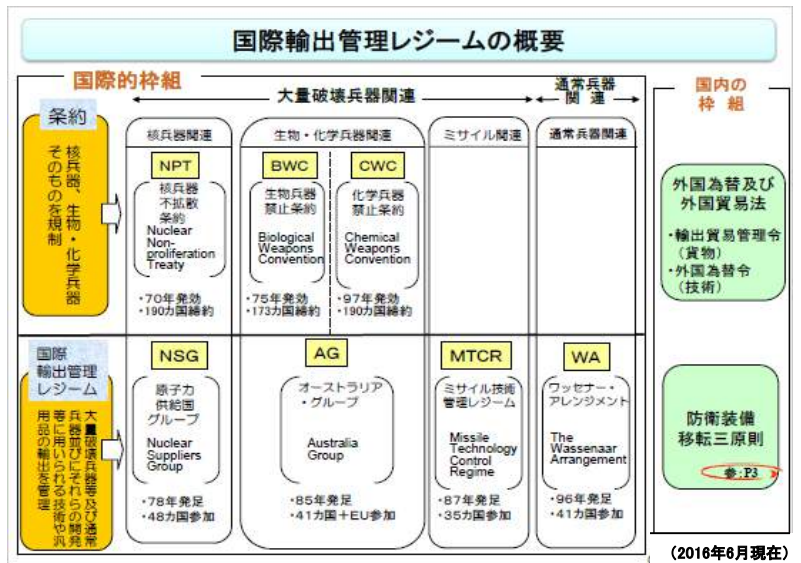
実際の規制は「リスト規制」と「キャッチオール規制」で対応しています。対象は大量破壊兵器またはその開発、通常兵器の過度の蓄積に関わる貨物および技術で、その中身はハードのみならずソフトにも及びます。

リスト規制では輸出許可が必要となる貨物及び技術の種類・仕様(スペック)が具体的にリストに定められていて、それに基づき、国ごとに規制が行われています。我が国では、そのリストを政令の輸出貿易管理令(輸出令)の中に「別表第1の1~

16項」として定めています。該当する場合は、提供先がいずれの国であっても事前に経済産業大臣の許可を受ける必要があります。

キャッチオール規制は、リスト規制品以外のものについて、輸出しようとする貨物や提供しようとする技術が、大量破壊兵器等の開発、製造、使用又は貯蔵もしくは通常兵器の開発、製造又は使用に用いられるおそれがあることを輸出者が知った場合、又は経済産業大臣から、許可申請をすべき旨の通知(インフォーム通知)を受けた場合に、同様に経済産業大臣の許可を必要とする制度です。

輸出許可の判定は輸出の定義や輸出相手の条件などにより、非常に複雑で、該非判定と呼ばれています。疑わしい時には専門家に相談することが必要です。



(出典:経済産業省)

見学会のご案内

下記により見学会を実施します。奮ってご参加いただきたく、ご案内いたします。(詳細は同封資料参照)

- 場所: 富士山レーダードーム館 (富士吉田市新屋1936-1)
- 日時: 平成29年10月14日(土)
- 申込: E-mail:kouyu-g@jim.dendai.ac.jp
- 締め切り: 平成29年9月30日(日)
- 概略工程
 出発: 9時45分(バススタ新宿 9時15分集合)
 昼食: 12時00分

- 見学: 13時30分
- 懇親会: 15時30分
- 帰着: 19時30分(バススタ新宿)
- 募集数: 先着20名限定
- 参加費: 9,000円



富士山レーダードーム館

*今回の見学では、レーダーの開発、設計、施工に直接携わった神戸康吉氏、伊藤庄助氏のお話もお聞かします。



空中線回転装置

電波と共に67年:テレビ・ラジオ・電気通信の推進に力を発揮します。

一 営業品目

- テレビ局・ラジオ局・FM局・無線局
- 鉄塔・空中線・局舎・通信施設
- パラボラ・空中線回転装置
- 航路標識用浮標・関連施設
- テレビ共聴・CATV・移動体通信施設



設計・製作・建設・保守
株式会社 加藤電気工業所

会長 加藤康太郎(昭和33年大学1C卒)
代表取締役社長 加藤浩章(平成元年 大学G卒)

本社 〒114-0022 東京都北区王子本町1-4-13 ☎(03)3905-7311 FAX(03)3905-5553
 鳩ヶ谷工場 〒334-0013 埼玉県川口市鳩ヶ谷7-2-1 ☎(048)288-2110 FAX(048)285-6301
 板倉工場 〒374-0111 群馬県邑楽郡板倉町大学海老瀬北7118 ☎(0276)82-4711 FAX(0276)82-2240