

# 九工教ニュース

No.31

平成24年12月3日発行

## 目次

巻頭言	—— 今、教育に求められること	1
	九州工学教育協会 副会長 宮川 英明 (熊本高等専門学校長)	
寄稿1	—— 九州工学教育協会創設60周年記念： 九州工学教育協会の還暦に際して思うこと	3
	特別教育士 井上 雅弘 (九州大学名誉教授、精華女子短期大学学長)	
寄稿2	—— 第14回九州工学教育協会賞受賞： 「技術士第一次試験」の受験指導を活用したキャリア教育	6
	佐世保工業高等専門学校 電気電子工学科 教授 南部 幸久	
寄稿3	—— ニッテツ八幡エンジニアリング株式会社のご紹介	11
	ニッテツ八幡エンジニアリング株式会社 取締役事業企画部長 古賀 義啓	
寄稿4	—— 長菱エンジニアリング株式会社のご紹介	13
	長菱エンジニアリング株式会社 取締役テクノ事業部長 多田 益男	
施設見学会報告	—— ・TOTO歴史資料館 (福岡県北九州市小倉北区貴船町3-8) ・九州・山口産業遺産群(官営八幡製鐵所関連) (福岡県北九州市八幡東区大字尾倉) ・東田スマート・コミュニティ事業 (福岡県北九州市八幡東区東田1-5-7)	15
	九州工学教育協会 常務理事 山崎 伸彦	
報告	—— 九州工学教育協会 平成23年度一般会計収支決算報告書	18
九工教の活動	(平成24年6月以降)	19
お知らせ	—— 平成24年度 九州工学教育協会 総会・講演会の開催案内	19
九州工学教育協会会則	——	20
あとがき	——	21

## 巻頭言

### 今、教育に求められること

九州工学教育協会 副会長 宮川 英明

(熊本高等専門学校 校長)



数年前に江戸東京博物館で「ペリー&ハリス ～泰平の眠りを覚ました男たち～」展を見る機会がありました。あまり存在感のないアメリカ合衆国海軍将校用サーベルの横に展示されている極限まで洗練された日本刀を見て、極める日本人のモノづくり精神・技術の素晴らしさに感動しました。また、開国の要因にもなったボートホイッスル砲の寄贈を受け翌年には国産化を成し遂げた和製ホイッスル砲(展示は複製)には、江戸時代の教育・技術水準の高さおよび日本人としての自尊心があったからこそなした偉業であると感じました。しかし一方では、日本は伝統的にシステム思考に弱いのではないかとの思いがよぎりました。

今、日本は技術で勝ってもビジネスでは負けつつあり、ペリー来航当時の状況に似ているように思われます。モノづくり技術の優位性を保ちつつ国際競争を勝ち抜くために、システム思考によってビジネス戦略を創造し粘り強く実践できる人材の育成が求められています。そのような人材の前提としてまず必要なのは自尊心と主体性を持った自立した一人の人間であることです。ところが、現在の40代、30代、20代社員について同じ入社後3年以内で比較した報告(労働政策研究・研修機構、2011年6月)では、日本の若者は内向きになり精神的逞しさが年々低下している状況が明らかにされています。

日本の親は子供によかれと思うことを先回りして指示する傾向が強く、人生の重要な選択に関わることさえ親の敷いたレールを歩かせようとするケースが多いようです。そのために、子供自身が自分の考えで判断し決定する経験が乏しく自己肯定感や自尊感情が育ちにくい状況にあります。さらに、勉強ができることが最優先され生活体験・自然体験の乏しさも相俟って、自分の考えを貫き通すほどの自信も主体性も育ちにくいと思われれます。学生時代は学業成績に親や教師の関心が偏っているため、上述したような問題を抱え自立の精神が貧弱であっても成績優秀であれば問題にはなりません。そのため卒業を目前にするまで周りも本人も気づかないことさえあります。文部科学省基本調査によりますと、5月1日時点で今春4年制大学を卒業した約56万人のうち約8万人が就職も進学もしていない進路未定者であり、そのうちの実に3万3千人が就職や進学の活動さえしていないニートといわれています。自立して生きる意志がないという大学卒業生の多さに愕然とします。

日本の親は過保護であると思われていますが、河地氏の調査(『自信力はどう育つか』河

---

---

---

地和子著)によると、日本の子供たちは比較した外国の子供に比べて「親は子供のことをかまってくれず親の愛情もあまり受けていない」と感じており、子供の認識は親の思いとまったく逆になっています。河地氏はこの結果を、日本の子供たちは「子供は保護され、監督されるのが当然」という前提に立っているからではないだろうかと分析しています。甘えの構造が根底にある日本人が少子化の進展によって近年その傾向をさらに深刻化させているように思われます。先日、子どもの就職を心配する保護者の不安に応えようと保護者を対象にした就職説明会を開催している大学のことが報道されていました。説明会では「地元での就職活動の進め方を教えてほしい」といった質問もあったようで、母子カプセルの中で子供の自立が危機にさらされているのではないかとさえ感じます。

先の3.11大震災において、釜石の奇跡(登校していた釜石市内小中学生約3000人は全員無事であった)といわれた片田敏孝教授の防災教育には学ぶべき多くの教訓が含まれています。教えの根幹は、たとえ小さな子供であっても「自分の命は自分で守る」ということです。自然相手では想定外のことが起きて当然との考えの下に、他者やマニュアルに依存せずいかなる状況にあっても自分で判断し最善を尽くせという教えであり、さらに、家庭教育を通して、親がいなくても「子供自身に自分の命を守る判断力・行動力がある」という親子の強い信頼関係(「津波てんでんこ」の教え)が培われていたのです。実際に幼い小学生でさえ切羽詰った状況にありながら最善の判断と必死の行動で自分の命を救っています。

親はもちろん教育機関においても、発達段階に応じて子供の自己責任・判断に任せる範囲を拡大させながら意識的に自立と自律を促し、たとえ遠回りでも子供の失敗や躓きを大目に見て試行錯誤を許容しつつ主体的な生き方を身につけさせることが極めて重要であります。主体的生き方が身につけば、人生の意味を求め豊かに生きるために、工学にとどまらず歴史、文化、思想についても学び学問の幅を広げ深めていくことが期待されます。「無私」や「利他」の精神、「惻隱」の心といったところまで自己を高めて、「高い志」をかかげて様々な分野で日本をリードし牽引する人材も育ってくるに違いありません。不確実な時代、グローバル時代において社会が求めているのはこのような生きる土台となる人間力を兼ね備えた人材であります。

当時世界一といわれた教育レベルと民族としての誇りで江戸末期の危機的な状況を乗り越えた日本人のDNAを受け継いでいる若人が、自立し主体性を発揮して社会を支える人材に育つことを共通の基本認識として、家庭から大学まで各階層で教育改革を断行していく必要があります。人口オーナス期に突入し、やがて生産年齢人口と従属人口の比が1に近づいていく日本を考えると、国の将来が、強くて豊かな人間力を備えた人材育成にかかっていることを今一度肝に命じなければなりません。

## 九州工学教育協会創設60周年記念： 九州工学教育協会の還暦に際して思うこと

特別教育士 井上 雅弘

(九州大学名誉教授、精華女子短期大学学長)



九工教は、戦後の復興期に米国工学教育協会对日工業教育顧問団の視察を受け、日本工業教育協会(現日工教)を含む各地区の工業教育協会と共に1952年に誕生した。今年還暦を迎えたことになる。この60年間の我が国の経済を振り返ると、1950年代の復興期、1960～70年代の高度成長期、1980年代の経済大国、1990年代のバブル崩壊に引き続くグローバル・情報化社会の到来、前世紀末から今世紀に入って続く低成長期と国際競争力の低迷(図1参照)とまさに一盛一衰の感がする。この間、高度経済成長と経済大国の推進力が工業生産技術にあったことは万人の認めるところで、技術立国を担う技術者の育成に携わった者として誇るべきかも知れない。しかし最近、技術立国は単なる神話に過ぎ

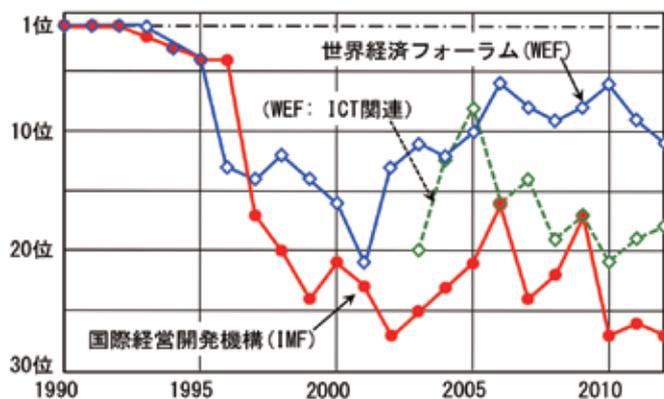


図1 日本の国際競争力の推移

なかつたのではと思わせるマスコミ情報を頻繁に耳にする。そして、この状況を作った種は技術立国が叫ばれるようになった頃にはすでに撒かれており、その責任の半分は教育にあったのではないかと思うと自責の念に駆られる。

1950～60年代は、我が国の復興を志す優秀な若者達がいわゆる理工系ブームに乗って工学系学部に入學した。当時の大学教員は彼らに知識を伝達するだけで良かった。モチベーションの高い彼らは、問題を発見し解決する能力を自ら身につけていったからである。やがて理工系ブームは去り、大学の大衆化と相俟って学生の平均的な質の変化が始まった。しかし、我々教員は相変わらず恩師から教わったやり方でひたすら知識伝達型教育を行い続けた。そればかりか留年率を下げるという社会的要請を受け、学生のレベルに合わせてカリキュラムの内容までレベルダウンさせた。1980年代まではそれでも良かった。企業にはインハウス・トレーニングで技術者に必要な能力を養成する余力があったからである。「大学は基礎をしっかりと教えるだけでいいですよ。」企業人からよ

く言われたものである。

1990年代後半になると「理工系離れ」は「工学離れ」の形で顕著になり、質の変化のみでなく学生数にまで及んだ。図2に示すように全大学生数に占める工学系学生の割合は、15年前から減少の一途を辿っている。図1を参照すると、まるで国際競争力の低迷ぶりに工学を見限ったかのようなのである。

さらにこの頃より、工学系学卒者に限らず、実践力を伴わない学歴が社会問題化した。優秀な成績で大学を卒業しても仕事のできない植物社員、職業的スキルを求めて専修学校に通う学卒者、学卒のニートやフリーターなどである。加えてグローバル化した社会に挑戦しようとする若者の減少も深刻な問題である。図3に示すように、

モノヅクリ立国を目指すアジア諸国では米国へ留学する若者が、年々増加しているのに対し、円高で経済的条件が有利なはずの我が国では減少傾向が止まらない。人口千人に占める高等教育レベルの海外留学生の数は、香港4.90人、シンガポール4.62人、韓国2.11人、台湾1.62人に対して、我が国では0.47人に過ぎない。

文部科学省はグローバル化に対応した大学卒業生の質の保証を行うために次々と施策を打ち出し(学士課程教育の再構築に向けて(2008年12月中教審答申)、大学改革実行プラン～社会の変革のエンジンとなる大学づくり～(今年6月報道発表)、新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて(今年8月中教審答申)等々)、大学に実施を促しているが、大多数の大学が実行に移すのはこれからである。教育の効果が表れるのはさらに10～20年先と考えるとため息がでる。

しかし、このような状況を生んだのは大学教育のせいばかりではない。とくに工学教育関係者は、2000年前後からその対応に取り組んでいるが、いかんともしい難い大きな壁がある。工学系離れ対策に対しては、ここ15年以上にわたって多くの大学・高専の教員や学生達が、小中高校生を対象に講話、実験、ものづくり等を行う理科教育の支援に駆り出されている。それにも拘らず図2に示すように効果が一向に現れないのは、工学系離れ

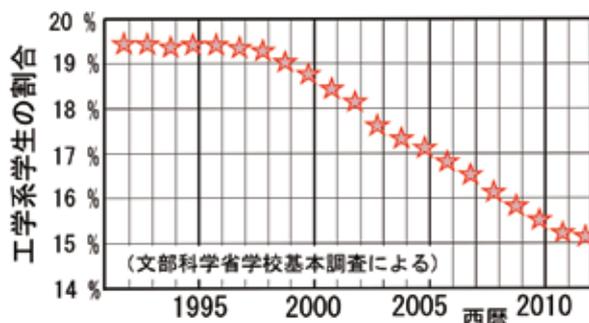


図2 全大学生数に占める工学系学生の割合

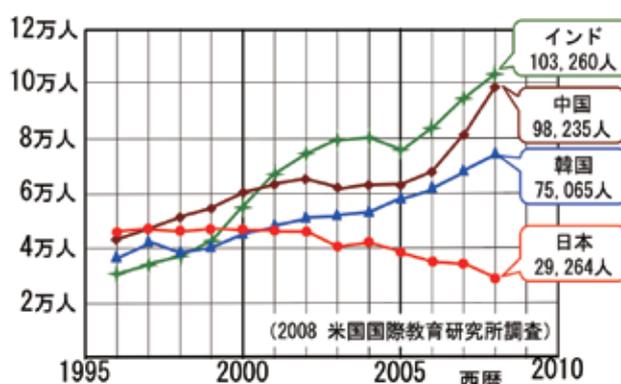


図3 米国の大学等で学ぶ外国人学生数の推移

---

---

---

の真の原因がほかにあり子供達は成長するにつれその現実を知るからである。現実とは、他分野に比べて時間的制約の大きい大学生活に対して報われない技術者の待遇にはかならない。例えば米国では技術者と一般職の初任給比が約1.5：1であるのに対し、我が国は1.05：1である。工学系卒をすべて技術者の卵とみなす日本の常識が若い技術者の初任給を抑えている。質を保証された技術者の卵であれば、それなりの待遇をすべきであり、待遇改善なくして優秀な技術者の育成はあり得ない。

工学教育関係者は、文部科学省が押し進めている「グローバル化に対応した大学卒業生の質の保証」に関していち早く対応している。1990年代後半に技術系各学協会と密接な連携を保って技術者教育認定機構(JABEE)を設立し、大学や高専で実施している技術者教育プログラムが社会の要求水準を満たしていることを認定する制度を立ち上げ、Washington Accord加盟をはじめ、UNESCO-UIA認証(建築設計・計画分野)、ソウル協定(ICT関連中心)、アジア技術者教育認定機関ネットワーク(NABEEA)の設立、諸外国の関連機関との相互協定等々を通して、教育プログラム水準の国際的同等性の確保に努めていることは周知のとおりである。しかし残念なことに、技術者教育認定制度の社会的認知度、とくに産業界の理解が進まないため、認定教育プログラムを修了した学生の待遇上のメリットが無く、JABEE認定を受審する大学教職員の努力が報われない。認定期間を過ぎた大学が再認定を見送るというケースも出始めている。このままでは、JABEE制度を文部科学省が進める大学卒業生の質保証システムの中に組込むことはできても、技術者の卵の待遇改善、ひいては優秀な若者の工学系志望へは繋がらず、技術立国再建は覚束ない。この危機を優秀な外国人技術者の採用で乗り切ればよいという企業の声もあるが、負の連鎖で工学離れはますます進行するに違いない。「モノヅクリはヒトヅクリから」である。産業界には、是非、この観点から技術者の卵の待遇改善を進めて欲しいと願っている。

しかし、その前に工学教育関係者にはやるべきことがあると思う。国際的に通用する卒業生の質保証である。質保証の手段としてJABEE認定を利用するにしても、単に入学生の獲得を目的とした形式的認定取得ではなく、真に企業が必要とする技術者の卵を送り出すための実質的教育プログラムの開発・改善が不可欠である。その手段として、産業界との連携による教育プログラムの開発や共同教育(COOP)、海外高等教育機関との連携による国際交流教育等が有効であろう。すでに共同教育として従来型のインターンシップから一歩進んで事前教育を含むプラクティカム(課題解決型長期企業実習)の実施、国際交流教育としてインターネットを活用した海外共同調査研究及びディスカッションなどの先進的事例もある。各々の大学及び高専が、産業界との連携をとって実践的教育プログラムを開発し、互いに情報交換を行ってPDCAサイクルにより改善を図ると同時に、産業界の理解を深める努力を続けて欲しいものである。

その連携活動の場として、九州工学教育協会の果たすべき役割は大きい。

## 寄稿 2

# 資格試験を活用した高専本科及び専攻科におけるキャリア教育 （「技術士第一次試験」受験の指導と推進）

佐世保工業高等専門学校 電気電子工学科 教授 南部 幸久

### 1.はじめに

近年、あらゆる教育機関で「キャリア教育」が導入され、様々な取り組みが展開されている。佐世保工業高等専門学校（以下、佐世保高専）においても、進路指導の一貫としてのキャリア教育システムが構築され<sup>(1)</sup>、全学的な取り組みとして定着している。一方、学生自身による自発的なキャリア教育システムの構築を目指して、平成17年より、全学科の学生が受験可能な「技術士第一次試験」を活用したキャリア教育を実施している。この取り組みは、日本技術者教育認定機構（JABEE：Japan Accreditation Board for Engineering Education）により認定された本校の技術者教育プログラム：「複合型もの創り工学」とも一部連動しており、学生の積極的な学習態度の養成と「自己への継続教育（CPD：Continuing Professional Development）」の姿勢を涵養することを兼ねている。また、この取り組みでは、多数の合格者を輩出することよりも、多数の学生が受験申込みを行い、そして、各学生が日々の自己学習のきっかけを掴み、授業（座学）の学習効果を高めることに力点を置いている。しかしながら、平成17年度以降、毎年、高専本科高学年（4・5年生）及び専攻科の学生が同試験を受験し、毎年数名～10名前後の学生が合格証書を手にしており、取り組みの成果を学生が示してくれている。以下、この取り組みについての報告を行う。

### 2.技術士第一次試験とJABEE認定プログラム

近年、JABEEによって認定された技術者教育プログラム（以下、本論中ではJABEEプログラムと略す）の普及に伴い、高専においても「技術士」と呼ばれる資格をよく耳にするようになった。「技術士」とは、「技術士法」に基づいて行われる国家試験（「技術士第二次試験」）に合格し、登録した人に与えられる称号であり、その人が科学技術に関する高度な応用能力を備えていることを国が認定することになる<sup>(2)</sup>。よって、「技術士」の制度は、特定の業務において国家試験合格者に与えられる免許制度とは異なり、国が高度な技術力とその応用能力を社会に対して保証する制度と解釈できる。この「技術士第二次試験」を受験するためには一定の条件が必要であり、その条件を得るための方法として、現在、次の二つの方法がある。まず一つめの方法は、JABEEの認定を受けた大学及び高専：専攻科のJABEEプログラムを修了し、一定の実務経験を積む方法である（優れた指導者のもとであれば4年間、独自で実務経験を積む場合は7年間）。佐世保高専：専攻科においても「複合型もの創り工学」が認定され、2004年度専攻科修了生より認定が適用され

ることとなった。二つめの方法は、「技術士法」に基づく国家試験（「技術士第一次試験」）に合格後、一定の実務経験を積む方法である（期間はJABEEプログラム修了者と同様）。よって、JABEEプログラムは、事実上、「技術士第一次試験：免除コース」という捉え方もできる。以上より、高専本科を卒業してJABEE認定を受けた専攻科に進学し、修了した場合は、「技術士第一次試験」の受験が免除されるが、本科を卒業後、直ちに就職する場合は、当然のことながらこの免除制度は適用されない。佐世保高専の場合、毎年本科卒業生の中で就職者の占める割合は常に全体の60%を超えており、卒業生の半数以上は「技術士」の資格取得を志した場合、「技術士第一次試験」の受験が必要となる。「技術士第一次試験」の試験科目は、表1に示すように4科目で構成されている<sup>(3)</sup>。試験は筆記により行われ、全科目択一式となっている。

### 3. 「技術士第一次試験」受験指導と結果

本校におけるこの取り組みに対する具体的な指導や支援は、下記の通りである。

- (i) 受験申込書は、学生課の協力を得て、配布時期（毎年6月中旬）に学校で一括して100部ほど入手し、受験を希望する学生へ配布する。また、他の資格（例えば無線従事者国家試験や電気主任技術者試験等）に比べて記入が複雑であるため、記入について指示を行う。また、「共通科目」の選択方法及び一定の有資格者に対する「共通科目」の試験免除制度の説明を行う（該当する学生に対してのみ）。

表 1. 技術士第一次試験の概要

試験科目	時間	概要	合格基準
共通科目	2時間	数学・物理学・化学・生物学・地学のうち受験者が予め選択する2科目を受験（各科目：20題出題）	2科目各々について得点が平均点以上
適性科目	1時間	技術士法第四章（技術士等の義務）の規定の遵守に関する適性を問う問題（15題出題）。大学・高専における「技術者倫理」に相当。	正解率が50%以上
専門科目	2時間	当該技術部門（予め受験者が選択）に係る基礎知識及び専門知識を問う問題が全35題出題され、その内25題を選択して解答	両科目のそれぞれの正解率が40%以上で、かつ、両科目の合計の正解率が50%以上
基礎科目	1時間	科学技術全般にわたる基礎知識（1群：設計・計画に関するもの、2群：情報・論理に関するもの、3群：解析に関するもの、4群：材料・化学・バイオに関するもの、5群：技術関連）を問う問題が、それぞれの群から6題ずつ全30題出題され、各群からそれぞれ3題ずつ選択し、合計15題を解答	

※（公）日本技術士会技術士試験センターのホームページより作成

- (ii) 受験のための学習の進め方に関する説明を行う。具体的には、
- ①高専で学習した、或いは、学習予定の内容を範囲とする実力試験的な出題となるので、これまでに高専で学習した内容を全般的に復習しておく、
  - ②専門科目の受験に備え、この試験と並行して他の専門系の資格試験を受験するなど、積極的な学習を心掛ける、
  - ③基礎科目の受験に備え、様々な専門系雑誌や新聞から、最新のホットな技術分野や注目を浴びている技術的話題の情報収集に努める、
  - ④適性試験の受験に備え、新聞他より、工業製品や企業における事故やトラブルの話題に触れ、技術者倫理の視点を養う、
- 等の指導を行う。また、過去に出題された問題((公)日本技術士会のホームページ<sup>(4)</sup>に公開)を解いて、問題数や時間の配分、解答する問題の選択の仕方に慣れる等の「試験慣れ」もある程度は必要な旨を伝える。

よって、本校では、受験に向けた特別な勉強会の設定や補講は行わず、教員全体でオフィスアワー等の時間を利用し、学生からの質問を受けることを主体として、各自のペースで学習を進めさせている。本校に限らず、高専の教育課程や学習内容には「技術士第一次試験」の受験に必要な内容が十分に盛り込まれており、受験のための特別な学習指導は必要ないと考えている。

平成17～24年度の8年間の受験状況を表2に示す。これまでの受験指導を通して、また、学生からの感想や反省などから、定量的な評価は行っていないものの、以下のような事項や傾向が挙げられる。

- (1)「技術士第一次試験」は、高専の本科4～5年生から受験可能である。
- (2)「甲種危険物取扱者」や「第一級陸上無線技術士」等の上級資格取得者に対する「共通科目」の免除制度を利用できるので、他の資格にも積極的に挑戦する。また、他の資格の勉強は、そのまま「専門科目」の学習に繋がる。

表2. 佐世保高専における「技術士第一次試験」の受験状況

年 度		H17年 (2005)	H18年 (2006)	H19年 (2007)	H20年 (2008)	H21年 (2009)	H22年 (2010)	H23年 (2011)	H24年 (2012)
受 験 申 込 者	本科4年	/	/	8	10	22	13	24	8
	本科5年			14	20	41	18	34	24
	専攻科1年			23	24	15	15	19	21
	専攻科2年			—	—	—	—	1	—
	合計			45	54	78	46	78	53
合格者総数 ( ) …専攻科生		3 (0)	15 (8)	13 (4)	22 (13)	19 (6)	16 (5)	6 (0)	12月末頃 発表予定

- 
- 
- 
- (3)「共通科目」の試験科目：「数学」・「物理」・「化学」・「生物」の4科目から2科目を選択することとなるので、受験勉強を通して、一般理系科目の復習ができる。
- (4)「適性科目」は、内容が「技術者倫理」であるので、試験を通して、現実に近い倫理上の問題に触れ、演習的に倫理的判断を経験するので、技術者倫理の修得度を自己点検できる。

以上を総括して、「技術士第一次試験」の受験指導は、特別な補講や勉強会を行うことなく、受験に向き合う学生のモチベーションの維持と、前向きな学習姿勢を継続できるように学習環境を整えれば、受験者数を増やすことができる。よって、教員の業務増を生じること無く、受験サポートと受験奨励という形での指導で実施可能であり、本科上級生及び専攻科の学生に対して有益な取り組みであると考えられる。

また、JABEEプログラムを修了できない本科の学生であっても、「技術士第一次試験」に合格することにより、JABEEプログラム修了者と同等の資格を20才で得ることができる(大学卒業及び専攻科修了より2年早く修習技術者となることができる)。この場合、現行の技術士法では、最短で24才で「技術士第二次試験」の受験資格を得ることができ、大学卒業生よりも早く「技術士」の資格取得にトライできる。これは、早期専門教育に特化した高専の大きな利点である。また専攻科では、JABEEプログラム修了という事実上の認定制度に頼ることなく「技術士第一次試験」を受験することにより、「技術士第二次試験」への受験意欲を促進させ、「自己への継続教育(CPD)」の姿勢が養える。

#### 4.おわりに

本稿では、高専本科における就職希望者への支援、並びに、専攻科の積極的な学習態度の養成と「自己への継続教育(CPD)」の姿勢を推進するための一手法として、高専本科及び専攻科の学生に対する「技術士第一次試験」の受験指導を提案し、平成17～24年度の中の「技術士第一次試験」の受験状況を紹介した。取り組みの成果として、現在では、毎年50名を超える現役学生が自発的に「技術士第一次試験」に挑戦するシステムを構築できた。この取り組みは、必ずしも合格者増を目標としている訳ではないが、結果的に、毎年合格者を数名～十数名輩出でき、高専本科及び専攻科の学生で、十分に対応できる試験であることを確認できた。今後の予定として、本科において就職予定の学生に対しては、20才でJABEEプログラム修了と同等の資格が得られるよう「技術士第一次試験」の受験を更に奨励し、専攻科に対しては、受験奨励から合格者増へのシフトを行い、技術者に求められる専門家としての学力の定着を目指す。

#### 謝 辞

本稿の作成にあたり、平成17～24年度の佐世保高専：4～5年生、専攻科1～2年生の学

---

---

---

---

生諸君の協力を得ました。協力に対し深く感謝します。

### 参考文献

- (1) 「PBLを柱としたキャリア教育システム構築－実践力と創造力を兼ね備えた工学技術者育成のためのキャリア教育プログラム(平成19年～21年)」、高専GP実践事例集(平成16年度～21年度採択分)、pp.184-185(平成22年8月：独立行政法人国立高等専門学校機構発行)。
- (2) (公)日本技術士会のホームページ：<http://www.engineer.or.jp/index.html>
- (3) (公)日本技術士会技術士試験センターのホームページ：  
[http://www.engineer.or.jp/examination\\_center/index.html](http://www.engineer.or.jp/examination_center/index.html)
- (4) (公)日本技術士会ホームページ：試験・登録情報：過去問題(第一次試験)：  
[http://www.engineer.or.jp/c\\_categories/index02021.html](http://www.engineer.or.jp/c_categories/index02021.html)

# ニッテツ八幡エンジニアリング株式会社のご紹介

ニッテツ八幡エンジニアリング株式会社 取締役事業企画部長 古賀 義啓

## 1. はじめに

当社は、平成8年6月に旧新日本製鐵（現在の新日鐵住金株式会社）八幡製鐵所の設備エンジニアリング部門の一部を分社化して設立した総合エンジニアリング企業です。今日まで製鉄事業の長い歴史の中で培ってきた高度な設備技術・ノウハウを活かし、企画・診断から各種エンジニアリングまでの一貫した技術力をもとにお客様の立場にたって、ご満足頂ける設備を提案しております。

概況 売上高 104億円 （平成24年3月期）

社員数 180名 （平成24年3月）

主な事業内容

- ・鉄鋼プラント等の産業機械・装置・電気計装機器等の設計製作・据付・販売
- ・ファインセラミックス等を用いた耐熱・耐摩耗ライニング処理

## 2. 当社のエンジニアリングの特徴

当社のエンジニアリングの特徴は、大きく2つあります。

### ①一貫エンジニアリング(企画から立上げまで)

設備の所有者（オーナー）であるお客様の立場にたったエンジニアリングを実施しています。当社のオーナーエンジニアリングは、お客様が設備を発注する前の計画段階から参画させて頂き、最適な提案（方案、予算等検討）を自ら行います。その結果受注できた案件に関しては、企画→設計→調達→製作→工事→試運転調整までを一貫して実施させて頂く体制が整っており、お客様の設備に関わる投資コストや業務負荷を軽減していることで、客先からは高い評価を受けております。

### ②総合エンジニアリング

当社には設備エンジニアリングに必要な機械・電気・計装・土建の各技術者が在籍しております。プロジェクトリーダーのもと必要な要素技術を結集、総合力を発揮することにより最適な設備方案を検討でき、且つ効率化も図れます。

## 3. 当社オリジナル商品の紹介

### ①鉄鋼設備関連

鉄鋼製造の上工程では、原料、コークス、製鋼、連続  
鑄造などの各工程に様々な設備の納入実績がありま  
す。また、当社オリジナル商品としてはコークス炉の  
補修装置や移動機械(装入車、ガイド車、押出機など)、  
高炉の羽口取替装置などを取り揃えております。

## ②鋼板設備関係

下工程の圧延、表面処理、精整では、スリッターライ  
ン、リコイリングライン、梱包ラインなどの処理ライ  
ン一式建設の他、リール、シャー、トリマーなどの設備  
を納入しております。

## ③電気計装設備関係

機械装置の駆動・制御に必要な電気計装設備も当社  
が一括して引き受けます。当社オリジナルの汎用分散  
制御システムを用いることで安価なシステム構築が可  
能になります。

## ④ファインセラミックス事業

耐熱・耐摩耗が要求される機械部品(ブロー・ファン・弁・管類)にセラミックスを接合する加工を行い、  
設備の長寿命化に貢献しています。使用環境温度が  
200℃程度までは接着剤にて接合しますが、高温域  
(800℃位まで)では当社独自のスタッド溶接工法を用  
いて加工しております。

## 4. おわりに

当社は昨年、創立15周年を迎え、経営理念・行動指針  
を一新しました。その基本理念は、「製鉄現場に密着し  
た設備技術を通して、鉄鋼業の発展と人々の暮らしに  
貢献し、社会に幸せの輪を広げていきます。」というも  
のです。国内外の政治経済の情勢が大きく変わり、今  
後の予測が難しくなっている現在、当社の業務を通じ  
て関わるお客様・取引先・地域の方々や社会に貢献で  
きる会社を目指し、社員も幸福を感じられるようにと  
の思いから理念を見直しました。今後はこの理念を実  
現できるように、今までよりも更に安価で機能向上さ  
せた設備をお客様にご提供して参る所存であります。



図1 コークス炉炭化室診断補修装置



図2 テンションリール



図3 内部にセラミックス加工を施した配管

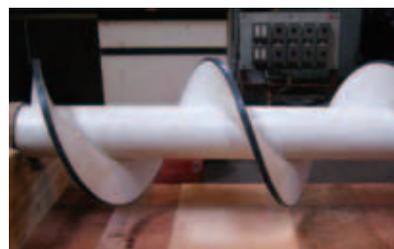


図4 セラミックス加工を施したスクリーフィーダー

# 長菱エンジニアリング株式会社のご紹介

長菱エンジニアリング株式会社 取締役テクノ事業部長 多田益男

## 1. はじめに

当社は、1975年に三菱重工業株式会社（以下三菱重工業株式会社）の研究開発を支えるエンジニアリング会社として設立されました。以来、船舶、原動機、新エネルギー・環境など幅広い製品への技術貢献を通じ社会発展のニーズに応えてまいりました。また、これらの研究開発支援を通して培った技術で「確かな技術と品質をスピーディーに」お客様の信頼と期待に応えます”をモットーに三菱重工業株式会社以外のお客様へも技術サービスや製品を提供いたしております。さらに、環境計量証明事業や作業環境測定機関としての認定を受け、お客様の環境保全に関する業務を支援いたしております。

## 2. 事業内容と技術の紹介

### 2.1 三菱重工業株式会社の研究開発支援

主として、三菱重工業株式会社の物流とエネルギー・環境の基幹研究所である技術統括本部長崎研究所の、材料、化学、強度、振動、燃焼、伝熱、流体、トライボロジ等の基礎的実験や大規模実験設備を用いた実験ならびに計算機を用いたシミュレーションにより、船舶、航空・宇宙および火力発電プラント、風力発電、リチウム二次電池等の製品の研究開発や改良を支援いたしております。

特に宇宙の分野においては、2010年NASA殿から『国際宇宙ステーションに物資を輸送するための補給機HTVの開発』で、2011年文部科学大臣殿から『小惑星探査機「はやぶさ」の開発』で開発に携わった一員として当社も三菱重工業株式会社や関係企業と一緒に感謝状を拝領いたしました。

基礎技術の向上と且つ最先端技術の習得を目指し、日々努力を続けています。

### 2.2 受託試験

当社は長年に亘り蓄積した豊富な技術とノウハウおよび最新鋭の設備（長崎研究所からの借用を含む）を駆使し、広範囲なお客様のご要望にお応えしてまいりました。また、特定労働者派遣事業登録を行い、高度技術者の派遣にも対応いたしております。

#### ①分析・試験・測定

金属材料・非金属材料、鉱石類等の組成や構造を定性・定量化する材料分析、石油・石炭、潤滑油、塗料等の有機分析、産廃・土壌、大気、用水・排水等の環境・水質分析等広範囲な



図1 計測器の耐振動試験

分析に対応しております。

また、金属材料・非金属材料の物性、材質および各種強度特性等調査する材料試験、製品や部分模型での強度・振動試験(図1)を行っております。

さらに、各種実構造物の温度、応力・歪や振動・騒音の測定(図2)、非破壊検査も実施しております。



図2 火力発電プラント配管の実機温度計測

## ②計量証明、規格試験

大気中や水または土壌中の物質の濃度(図3)、音圧レベル、振動加速度レベルに係る環境計量証明事業登録とともに作業環境測定機関としての認定を受け、各種測定を行い証明書を発行することが出来ます。また、船級協会や発電技検等の規格での材料評価試験を行い公的な成績表を発行する業務も行っております。



図3 大気中物質濃度測定状況

## ③シミュレーション

計算機を用いた構造・振動応答解析、熱・流体のCFD解析を行うとともに、大型風洞実験設備を用いた煙拡散等の大気環境予測や橋梁・タワー等の耐風特性データの提供も行っております。

## 2.3 溶接ロボットの製造・販売

メカトロ技術、システム開発技術、溶接技術を総合し、可搬型多層盛溶接ロボット(商品名:石松(図4))を開発し、製造・販売・メンテナンスを行っております。販売以来約900台の納入実績があり、建築鉄骨、造船、橋梁等の分野で可搬型の特徴から工場溶接はもとより現地溶接にも活用いただいております。



図4 溶接ロボット「石松」

## 3. おわりに

当社は、一「社会規範を遵守し、確かな技術・製品品質の確保と雇用の確保を以って社会に貢献する」、二「売上維持と経営効率向上に努め、利益確保を以って社員と株主の期待に応える」、三「安全で働きやすい作業環境確保と地球環境に優しい企業活動に努める」の経営理念のもとISO9001を活用して社内各部門品質向上に努め、総合エンジニアリング企業としてお客様の満足を得るとともに、社会の進歩と発展に貢献してまいります。

## 施設見学会報告

### TOTO 株式会社 歴史資料館 八幡製鐵所の近代化産業遺産 東田スマートコミュニティ

九州工学教育協会 常務理事 山崎 伸彦

平成24年度の九工教施設見学会が本年7月10日に、福岡県北九州市のTOTO 株式会社 歴史資料館、八幡製鐵所の近代化産業遺産、および東田スマートコミュニティを見学場所として開催されました、原子力発電所の停止による夏の節電対応等でお忙しいなか、例年にも増してご参加いただきました43名の皆様に心より感謝します。当日は、快晴で暑く、スケジュールも厳しかったのですが、多くの見学先があり、有意義な一日を過ごすことができました。例年に倣いまして、朝9:15の博多駅出発から夕方18:30の同場所での解散まで、一日のスケジュールに従って見学の報告をさせていただきます。

出発後、福岡都市高速道路・九州自動車道・北九州都市高速道路を経て、小倉駅に向かい、小倉駅北口で小倉駅からの参加者をピックアップしてから、まず、TOTO 株式会社の研修センターに到着しました。研修室で TOTO 様のご挨拶と、当日の予定の説明を受けた後、九工教理事の方には、そのまま理事会に参加いただき、一般参加の方だけ、歴史資料館で TOTO 様の概要と先人の言葉説明を受けました。理事会終了後、理事会参加の方と一般参加の方が合流し、これ以降一緒の日程をとることとなりました。次に、歴史資料館を見学しました。歴史資料館は、1 階が衛生陶器の展示（トイレ博物館）で、2 階が東洋陶器（TOTO 様の前身）製の食器・花瓶・灰皿等のコレクションの展示なのですが、特に 1 階のトイレ博物館は圧巻で、網羅的に衛生陶器の歴史を知ることができました。15 分程度の見学時間しかなかったのは残念でした。女性の案内の方が珍しい女性用立小便器の紹介をされたのには、若干照れてしまいました。研修センターに戻って来



TOTO株式会社 歴史資料館の見学

て昼食となりました。この昼食中に、参加者に対して、九州電力 株式会社 の古田様から「今夏の電力需給見通しと節電への協力をお願い」について、文書の配布とご説明がありました。

午後は予定通り12:45 にスタートしました。まず、バスに乗車して北九州イノベーションギャラリー（KIGS）に向かい、プレゼンテーションスタジオで KIGS 様のご挨拶、新日鐵様のご説明を受けました。その後、八幡製鐵所の近代化産業遺産の DVD が上映され、「北九州に生きた人々 ものづくりの心を未来へ」という本が配布されました。後日、この本を読ませてもらいましたが興味ある内容でした。

再度、バスに乗車して、産業遺産 製鐵所関連の見学として、旧本事務所、修繕工場を車窓から見ながら、非常に詳しいご説明を受け、更に、旧鍛冶工場では下車して中の史料室で、保管されている製鐵所創業時の史料の説明がありました。復元資料の一部は、コピーの上参加者へご提供頂きました。

再度、バスに乗車して、九州ヒューマンメディア創造センターに向かい、PR ルームで東田スマートコミュニティを見学しました。エネルギー供給者に加えて、住民が参加して、地域節電所を通して省エネルギーを実現するシステム、そしてそれを具体化したダイナミックプライシングという節電・省エネのピークカットなどのための仕掛けが、ムービーやシミュレーションを用いて、担当者からわかりやすく説明がありました。



九州ヒューマンメディア創造センターでの記念撮影



河内貯水池の見学

さらに再度バスに乗車して最後の見学先である産業遺産 製鐵所関連の見学として河内貯水池を見学しました。まずバスの中で、設計・建設の製鐵所土木技師 沼田尚徳 氏の思いが伝わるようなご説明を受けながら池を回り、最後には、予定ではなかった下車をして、着工当時東洋一の規模の重力式含石コンクリートダム躯体本体を歩き、産業の歴史に浸ることができました。

これをもって、予定通り、見学をすべて終え、小倉駅北口で希望者の途中下車を実施後、北九州高速道路、九州自動車道、福岡都市高速道路を經由して、福岡に帰着しました。

---

---

---

今回は、久しぶりに北九州市で九工教の施設見学会を実施したのですが、新たな多くの場所を見学できて、非常に貴重な見学ができたのではないかと思います。最後に、この見学を、こころよく引き受けていただき、見学実施にご助力いただいた関係各社・各位に厚くお礼を申し上げます。とくに、TOTO 株式会社 の関様、山谷様、新日本製鐵（現、新日鐵住金）株式会社八幡製鐵所 の網岡様、KIGSの金氏様、北九州市環境局の柴田様には厚くお礼を申し上げます。

九工教会員の皆様には、来年以降、もっと充実した施設見学会を実施すべく、見学先のご提案をお願いし、見学会の更なる発展を願って、報告を終えさせていただきます。

# 報 告

## 九州工学教育協会 平成23年度 一般会計収支決算報告書

収入の部		単位(円)	支出の部		単位(円)
科 目	平成23年度決算額		科 目	平成23年度決算額	
前年度繰越金	1,433,039		九工教事業経費	2,046,960	
九工教会費	2,152,000		・九工教事業関係費	1,485,169	
事業収入(見学会等参加費)	127,000		・九工教会議関係費	180,340	
日工教助成金 (日工教維持会員会費の還元)	130,000		・高専部会事業経費補助	200,000	
利 息	618		・旅費(日工教関係会議等出席)	181,451	
合 計	3,842,657		全国大会開催積立金	100,000	
			支出合計	2,146,960	
			次年度繰越金	1,695,697	
			合 計	3,842,657	
日工教会費	3,289,000		日工教会費	3,289,000	

(注)「日工教会費」については、九州工学教育協会において日工教会費を会員から徴収し、そのまま日工教に納付している。

## 九工教の活動(平成24年6月以降)

- 平成24年 7月10日(火) …… 平成24年度第1回理事会・施設見学会  
第1回理事会(会場：TOTO株式会社 研修センター)  
施設見学会(TOTO歴史資料館 九州・山口産業遺産群(官営八幡製鐵所関連) 東田スマート・コミュニティ事業)
- 平成24年 8月22日(水) …… 日工教第60回年次大会、工学教育研究講演会、日本工学  
～24日(金) 教育協会賞授賞式、特別講演等  
(会場：芝浦工業大学豊洲キャンパス)
- 平成24年11月15日(木) …… 平成24年度九州沖縄地区国立高等専門学校教員研究集会  
16日(金) (担当：沖縄工業高等専門学校)
- 平成24年12月 3日(月) …… 「九工教ニュース No.31」発行
- (今後の予定)
- 平成24年12月 4日(火) …… 第4回(平成24年度)産学交流会  
(会場：熊本大学工学部100周年記念館(熊本市中央区黒髪))
- 平成25年 1月15日(火) …… 平成24年度運営委員会・第2回常任理事会
- 平成25年 2月 5日(火) …… 平成24年度第2回理事会、総会、九工教協会賞表彰式、講演会

## お知らせ

### 平成24年度 九州工学教育協会 総会・講演会の開催案内

平成25年2月5日(火)に、平成24年度総会、講演会等を下記のとおり開催いたしますので、ご案内申し上げます。

**会 場** 九州大学工学部 伊都キャンパス(福岡市西区元岡744番地)

**14:00 ～ 総会**(稲盛財団記念館 稲盛ホール(C))  
(引き続き、九州工学教育協会賞表彰式)

**15:00頃 ～ 講演会**(3件)(稲盛財団記念館 稲盛ホール(C))  
講師の予定

大分大学工学部 知能情報システム工学科	教授 越智 義道氏
北九州工業高等専門学校 機械工学科	教授 入江 司氏
九州電力株式会社 技術本部 研究事業化戦略グループ	グループ長 大久保 寿氏

**17:30頃 ～ 交流会**

総会・九州工学教育協会賞表彰式・講演会の詳細につきましては、後日、別途お知らせします。

# 九州工学教育協会会則

制 定：昭和27年9月9日  
最終改正：平成23年4月1日

(総 則)

第1条 この会は、九州工学教育協会と称する。

第2条 この会は、事務局を福岡市西区元岡744番地 九州大学工学部内に置く。

(目的及び事業)

第3条 この会は、官庁及び産業界と工学に関係のある大学及び高等専門学校との連繋を密にし、大学及び高等専門学校並びに産業界に於ける工学教育の振興をはかると共に、わが国産業の発展に寄与することを目的とする。

第4条 この会は、前条の目的を達成するため次の事業を行う。

- (1) 官庁及び産業界と大学及び高等専門学校の連絡並びに協力
- (2) 工学教育に関する研究及び調査とその成果の普及及び利用
- (3) 日本工学教育協会との連絡、提携及び日本工学教育協会費の取継事務
- (4) その他、本会の目的を達成するために必要と認められる事業

(会 員)

第5条 この会の会員は、団体会員と個人会員とする。

2 この会は、次の地域内に在住する会員をもって組織する。

福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県

3 個人会員は、大学及び高等専門学校の教員並びに官庁・企業の職員その他とする。

4 団体会員は、工学に関係のある企業、官庁、大学、高専その他の団体とする。

(役 員)

第6条 本会に次の役員を置く。

会 長	1名	副 会 長	4名
常務理事	1名	常任理事	若干名
理 事	50名以内	監 事	2名

第7条 役員任期は2年とし、重任を妨げない。

第8条 役員選任は次の通りとする。

- (1) 理事及び監事は会員の互選による。
- (2) 会長、副会長は理事の中から理事会で選出する。
- (3) 常任理事は、理事会が推薦する。
- (4) 常務理事は、常任理事会が推薦する。

第9条 会長は本会を代表し、一切の会務を総括し、理事会及び総会の議長となる。

第10条 副会長は会長を補佐し、会長に事故がある時は、これを代行する。

第11条 監事は会の財産、経理及び理事の業務執行を監査する。

第12条 常任理事会は、会長の諮問に答申し、また、本会の重要事項を協議し、これを議決する。

(会 議)

第13条 会議を分けて総会、理事会、常任理事会とする。理事会及び常任理事会は会議員の半数以上の出席がなければ成立しない。

第14条 総会は年1回これを開き、他の会議は必要に応じて開催する。

第15条 常任理事会は、種々の課題について研究討議するため、専門委員会を置くことができる。

(会 計)

第16条 本会の経費は会費、寄附金その他の収入をもって支弁する。

第17条 会費は、個人会費と団体会費に分けて年額、次のとおりとする。

(1) 個人会費

個人正会員	1,000円
フェロー会員	1,000円

(ただし、フェロー会員にあつては、15,000円(15年相当分)を前納するものとする。)

(2) 学校団体会費

国立大学	50,000円
(九州大学は、100,000円)	
私立大学・高専	30,000円

(3) 企業団体会費 1口 5,000円 以上

(4) その他官公庁等 10,000円

2 既納の会費は、中途退会した場合であっても返還しないものとする。

第18条 この会の会計年度は、毎年4月1日に始まり翌年3月31日に終わる。

第19条 この会の予算決算は、理事会の承認を経て総会に報告する。

(会則の変更)

第20条 この会則の変更は、総会に於いて出席者の半数以上の賛成を得なければならない。

附 則

昭和27年9月9日制定、昭和33年1月28日改正、昭和34年1月23日改正、昭和38年11月22日改正、昭和43年2月16日改正、昭和50年2月28日改正、昭和55年2月1日改正、昭和56年2月4日改正、昭和60年2月12日改正、平成2年2月5日改正、平成3年7月22日改正、平成7年2月6日改正、平成8年2月5日改正、平成11年2月1日改正、平成14年2月4日改正。

附 則(平成19年5月15日)

この会則は、平成19年4月1日から施行する。

附 則(平成22年2月16日)

この会則は、平成22年4月1日から施行する。

附 則(平成23年2月8日)

この会則は、平成23年4月1日から施行する。

## あとがき

九工教ニュース31号をお届けします。

本号は、12月4日(火)に熊本大学で開催される九州工学教育協会 産学交流会にご出席の方々に、最初にお渡しすることになるであろうことをまずご報告しておきます。

今回、巻頭言をご寄稿いただいた、熊本高等専門学校長の宮川 英明氏(九州工学教育協会副会長)、九州工学教育協会60周年記念のご寄稿をいただいた精華女子短期大学 学長の井上 雅弘氏、一般寄稿をいただいた佐世保工業高等専門学校 電気電子工学科 教授 南部 幸久氏、ニッテツ八幡エンジニアリング株式会社 取締役事業企画部長 古賀 義啓氏、そして、長菱エンジニアリング株式会社 取締役テクノ事業部長 多田 益男氏に厚くお礼を申し上げます。

長年、九州工学教育協会(九工教)と大きな繋がりを持っています日本工学教育協会(日工教)が公益社団法人になったために、日工教の表彰関係が大きく変わりましたので、そのご紹介をさせていただきます。昨年度まで、日工教は、日本工学教育協会賞と工学教育賞の2つの表彰を実施してきていました。特に、前者の日本工学教育協会賞については、九工教がその1つである地区工教の会長と日工教各委員会委員長からの推薦ということで、九工教からも数多くの候補者の推薦をしてきました。この日本工学教育協会賞の受賞資格に日工教の会員であることという制限が、公益社団法人という点になじまないために、今年度から、従来からの工学教育賞と合わせて見直し・統合され、新しい工学教育賞制度で募集されることになっています。当然ながら、受賞資格には日工教の会員であることという制限がなくなる他に、推薦方法も見直され、所属長あるいはそれと同等な個人からの推薦となるため、今年度は九工教からの推薦は原則なくなることになるかと思えます。ただ、九州の工学教育機関を横断的に実施している事業などの推薦も考えられるため、『その他、特に九州工学教育協会に推薦を希望する事業等』については九工教からの推薦もありうるとしています。今回の第17回工学教育賞の推薦締め切りは2013年1月11日と、皆様方にこのニュースが届く後なので、会員の皆様に、ご推薦のご検討のほどをお願いする次第です。工学教育賞については、<https://www.jsee.or.jp/award/>に掲載されています。

さて、前々号より「九工教企業団体会員の求人案内」のページを設置しています。学校所属個人会員の先生方が、学生さんの目に入るところに会誌をおいていただき、企業団体会員の皆様の便宜をはかろうという企画です。大学・高専会員の皆様のご協力とより多くの企業団体の会員のご掲載が期待されることです。

改めて、今後の九工教の活動に対して、皆様の一層のご支援、ご協力をお願いする次第です。

文責

九州工業教育協会常務理事 山崎伸彦(九州大学大学院工学研究院 教授)

E-mail: yamasaki@aero.kyushu-u.ac.jp

九工教ニュースは年2回(6月、12月)発行です。九工教ニュースへのご投稿をお願いいたします。内容は工学教育、企業内教育などに関するもので、皆様にお知らせしたいことなら何でも結構です。原稿は、手書き文書、FAX、E-mailのいずれでもお送りください。0.5~1ページにおまとめください。

次号は来年6月の予定です。

# 求人広告



**ブランドの確立と事業拡大への挑戦**  
**株式会社 MHIコントロールシステムズ (長崎事業部)**

三菱重工グループとして培ってきた豊富な経験と確かな制御技術で社会に貢献  
 主に発電プラント、船舶向けの各種制御装置を設計、製作し、更に現地調整、アフターサービスまで一貫して手掛けるトータルエンジニアリング会社です。

- 募集学科 理・工学部
- 応募資格 2014年3月に高等専門学校、大学または大学院を卒業(修了)見込みの方
- 職種 各種エンジニア(機械、エネルギー、電気、電子、制御、情報)
- 勤務地 長崎県長崎市
- 社員教育 新入社員教育(主に若手エルダーによるOJT制度)、資格取得奨励金制度、ビジネス英語研修
- 休日 完全週休2日制、祝日、年末年始、年次有給休暇
- 採用連絡先 TEL:095-862-0623 (総務グループ 中山)
- 採用HP <http://www.mhics.co.jp>








## 九州旅客鉄道株式会社

安全とサービスを基盤として  
九州、日本、そしてアジアの元気をつくる

**採用情報**

- 募集学科 全学部全学科
- 募集職種 総合職：平成25年4月～平成26年3月に四年制大学・大学院を卒業・修了見込みの方  
平成23年3月～平成25年3月に四年制大学・大学院を卒業・修了した方（就業未経験の方）  
運輸職：平成25年4月～平成26年3月に四年制大学を卒業見込みの方  
平成23年3月～平成25年3月に四年制大学を卒業した方（就業未経験の方）
- 事業所 本社/福岡 支社/北九州、長崎、大分、熊本、鹿児島 支店/東京、沖縄 在外事務所/上海その他/駅・車掌区・運転区・保線区・電力区・車両所・社員研修センターなど
- 事業内容 鉄道事業、事業開発（駅ビル・マンション事業、ホテル事業、流通・外食事業等）、旅行事業など
- 連絡先 総務部人事課・採用グループ (HP) <http://www.jrkyushu.co.jp/recruit/index.jsp>



## 信頼と技術で未来へ、創業から半世紀。SKKはさらに未来へのページを開きます。

計測制御機器および計測管理システムのバイオニアとして、豊富な実績に基づく柔軟な発想と独自の卓越した技術で、常に最先端を走り続けます。

また、地球物理学的観測により最先端の地震予知研究を進めている九州大学 地球熱システム学研究室との共同研究のもと、長年培った精密計測技術を活かして地下水位の変化を検知して地震予知を行う「地震活動予測システム」を開発、多数の拠点に設置するなど社会貢献事業を展開しています。

**昭和機器工業株式会社**

**企業情報**

- 設立: 昭和36年3月1日
- 資本金: 8000万円
- 従業員数: 151名
- 事業所: 全国4支店13営業所3工場

**採用情報**

- 募集学科: 理工系(電子、機械、情報工学)
- 職種: ◎電子設計開発、ソフト設計開発(組込み系)  
◎計測機器、計装盤、設備機器等の開発設計および構造・筐体設計
- 勤務地: 福岡本社
- 休日: 週休2日制(当社カレンダーによる)、年末年始・夏季休暇等
- 応募に関するお問い合わせ: TEL 092-431-5131  
採用担当/鍛冶(カジ)

昭和機器工業  <http://www.showa-kiki.co.jp>



## 新日鐵住金株式会社

**採用情報**

- 募集学科 技術系/機械、精密、航空、電気、電子、制御、計測、金属、材料、化工、応用化学、物理、土木、建築、他  
事務系/学科不問
- 職種 技術系/操業技術、設備技術、品質管理、研究開発、開発設計、技術営業等  
事務系/企画、営業(国内・海外)、総務、人事、経理、資金、購買、工程管理等
- 事業所 本社/東京 支店・営業所/北海道、宮城、茨城、新潟、富山、愛知、大阪、広島、香川、福岡など  
製鉄所/北海道、岩手、新潟、茨城、東京、千葉、愛知、大阪、和歌山、兵庫、山口、福岡、大分  
研究所/千葉、茨城、兵庫、各製鉄所研究部  
海外事務所/ニューヨーク、シカゴ、デュッセルドルフ、ロンドン、など
- URL <http://www.nssmc.com/recruit/index.html/>

# 日鐵物流株式会社 <新日鐵住金グループ>

日鐵物流と住友金属物流は統合再編し、来年4月1日新日鐵住金グループ『日鉄住金物流』になります。



採  
用  
情  
報

- 募集学科 理系学科
- 募集職種 総合職(営業系、管理系、技術系)
- 勤務地 本社及び全国各事業所
- 休日 年間休日118日、年次有給休暇(初年度16日付与)
- 福利厚生 独身寮・社宅制度、企業年金基金、各種社会保険 等
- 昇給賞与 昇給:年1回(4月)、賞与:年2回(6月、12月)

- 連絡先 採用担当 TEL 03-3553-1334
- リンク先 <http://www.ns-log.co.jp/>



# 三井化学株式会社

化学のちからで、  
みんなの笑顔を見たい。



- 募集学科 : 化学、化学工学、機械、電気、制御、物理、薬学 ほか
- 応募資格 : 大卒以上 ※新卒・既卒は問いません
- 職種 : 研究開発、生産技術(製造・工務等)
- 勤務地 : 本社(東京)、工場(茨城、千葉、愛知、大阪、山口、福岡) 支店(名古屋、大阪、福岡)、研究所(千葉)、海外

- 連絡先 : TEL 03-6253-2260
- 採用HP : <http://jp.mitsuichem.com/career/index.htm>

九州工学教育協会は、下記の企業に入会頂いています。

## 企業団体会員一覧

- ・ イサハヤ電子(株)
- ・ 英進館(株)
- ・ (株)MHIコントロールシステムズ 長崎事業部
- ・ MHIプラントエンジニアリング(株)長崎事業部
- ・ (株)大島造船
- ・ (財)九州生産性本部
- ・ 九州旅客鉄道(株)
- ・ 西部ガス(株)
- ・ 昭和機器工業(株)
- ・ 新日鐵住金(株)八幡製鐵所
- ・ ダイハツ九州(株)
- ・ 長菱エンジニアリング(株)
- ・ (株)東京建設コンサルタント九州支社
- ・ TOTO(株)
- ・ 西日本技術開発(株)
- ・ (株)日鉄エレックス
- ・ 日鐵物流八幡(株)
- ・ ニッテツ八幡エンジニアリング(株)
- ・ 日本精工九州(株)
- ・ 日立金属(株)九州工場
- ・ 日之出水道機器(株)
- ・ 三井化学(株)大牟田工場
- ・ 三菱重工業(株)長崎造船所
- ・ 吉川工業(株) (50音順)

九州工学教育協会入会ご希望の企業は事務局までご連絡下さい。

九州工学教育協会 事務局 (九州大学 伊都キャンパス)  
〒819-0395 福岡市西区元岡744番地 九州大学工学部等総務課庶務係内  
Tel:092-802-2728 / Fax:092-802-2712 事務局 E-mail:koo8100@jimu.kyushu-u.ac.jp

## 九工教ニュース No.31

---

発行 平成24年12月3日  
九州工学教育協会 事務局 (九州大学 伊都キャンパス)  
〒819-0395 福岡市西区元岡744番地  
九州大学工学部等総務課庶務係内  
Tel:092-802-2728 Fax:092-802-2712  
E-mail:koo8100@jimu.kyushu-u.ac.jp

印刷 株式会社 ミドリ印刷  
〒812-0857 福岡市博多区西月隈1-2-11  
Tel:092-441-6747 Fax:092-473-1275  
E-mail:midori@midori-p.com