

北九州テクノサポート通信

Kitakyushu Techno-Support

北部九州地域の産業発展に貢献する

NPO法人 北九州テクノサポート

〒804-0003北九州市戸畑区中原新町2番1号

TEL: 093-873-1453 FAX: 093-873-1453

E-Mail: npo-kts@npo-kts.org URL: http://www.npo-kts.org/

Vol.34

2020年冬号



若松バンド
旧古河鉱業ビル完成100年



新年のご挨拶

NPO法人 北九州テクノサポート 会長 吉田 剛

初春のお慶びを申し上げます。



皆様、お健やかに新年をお迎えのこととお慶び申し上げます。本年は2回目の東京オリンピックが開催される年となりました。個人的には小学生だった前回から半世紀の年が経過し、高齢者の仲間入りした現在、時の流れを否応なく感じております。時代は淡々と過ぎて行きますが、立ち止まって今一度、過去を振り返り未来に想いを馳せ、どのような生き方をするか改めて見つめなおす時であるように思われます。

当法人も昨年はエコアクション21の組織力強化の要請が中央事務局から寄せられ、同じ要請を受けた山口県を中心に活動しているNPO法人との協議を重ね、合併による体質強化の手続きを進めています。同時に、個々の活動組織同士の相互連携の必要性について議論を進め内部体質強化に取組みました。本年はこれらを実行する最初の年となります。時代の変化に対応しながら、新たな自らの価値を創出すべく、これまで培った多様な知見を糧に社会への貢献をより進化した形で取組みます。

超高齢化社会と呼ばれる今日、シニア中心の当法人としてはこれら社会課題への取組として、生涯現役をこころざし自らの生き甲斐

を作り出して行くことが大切だと思います。IoT、AIを始めとする新技術も一般的となり、現場でどう活用するかが問われています。人手不足の現場に具体的にどう自動化を進めるか、人と先端技術がうまく連携するクリエイティブさが必要とされています。会員のチャレンジ精神を呼び覚まし、現場を良く知り、新技術の動所を押さえて多様な関係機関と協力しながらコーディネートに取組んで行く所存です。

今年も以下の重点テーマを掲げ、地域の課題解決に取組みます。

- ① 関係機関と一層の連携を強化し、新しい組織体制を活かした新規業務の受注拡大
- ② 合併による会員数の増加に見合った内外サービスの充実
- ③ 新技術への対応力強化や会員の能力拡大・相互連携の加速

当法人の活動は地域の関係機関・企業様のご支援の上に成り立っています。当法人をご活用いただき、共に成長する地域の技術コーディネートパワーとして、本年もご愛顧いただければ幸いです。

末筆ながら、本年が皆様にとって輝く1年となりますよう祈念してご挨拶とさせていただきます。

Topics 1. 「SDGs(持続可能な開発目標)」への取組み

「北九州SDGsクラブ」への参画と「SDGs勉強会」の開催

副会長 影山 隆雄 理事

今、ビジネスの世界では、経営リスクを回避するとともに、新たなビジネスチャンスを獲得して持続可能性を追求するためのツールとして、SDGs(Sustainable Development Goals)「持続可能な開発目標」の活用が注目を集めています。北九州テクノサポート(KTS)は、2019年度から、この動きに対応して中小企業の成長を支援し、北九州地域の一層の発展に貢献することを目指して「北九州SDGsクラブ」への参画と会員の自己研鑽の場として「SDGs勉強会」を開催しています。

「SDGs勉強会」では、SDGsを企業に導入しようとしている経営者や担当者にとって入門書である日経文庫の「SDGs入門」(村上 芽、渡辺珠子著、日本経済新聞出版社)をテキストとして、北九州市のSDGs推進室からの講師による講演やSDGs実践事例の動画による学習を行なっています。企業にとってSDGsの活用により、①企業イメージの向上、②社会の課題への対応、③持続可能な経営戦略になる、そして④新たな事業機会の創出に繋がる等の可能性が広がります。

2018年、デロイト トーマツ コンサルティングから公表された試算結果によれば、新たな事業機会の創出に繋がるSDGs各目標の市場規模は図に示す通りです。

SDGs 各目標の市場規模



出典:

JETRO「SDGs ビジネスの新潮流」 <https://www.youtube.com/watch?v=48aAnRDoNm0>
デロイト トーマツ コンサルティング <https://www2.deloitte.com/jp/>

謹賀新年

2020年(令和二年) 理事・監事一同

会長 吉田 剛
事務局長 小林 敏郎
副会長 藤原 利久、影山 隆雄
理事 石井 剛、江副 綾人、佐藤 保、弟子丸 克彦、西 哲郎、林 慶三郎、藤崎 正昭、古谷 長蔵、松隈 斉、松本 昭喜、渡邊 朝子(溝手 朝子)
監事 石川 浩、重藤 将美

会員等の動静 (2020年1月14日現在)

正会員	賛助会員	広告協力企業
74名	法人:10、個人:0	8

正会員は各々7つの活動グループに所属して活躍中

◆ 会員、広告協力企業様 募集中 ◆

会員申込み・広告のお問合せは末尾頁をご参照下さい。

新年の挨拶

2020年(令和2年) 新年の挨拶 北九州市長 北橋 健治



新年あけましておめでとうございます。

昨年は、「小倉城天守閣」リニューアルオープンや門司港駅グランドオープン、日中韓三カ国環境大臣会合の開催などにより、外国人観光客を含む多くの方々にご来訪いただきました。

また、ラグビーワールドカップ2019日本大会における、ウェールズ代表チームのキャンプ時の公開練習では、ウェールズ国歌を大合唱して、代表チームを歓迎し、そのおもてなしを世界に発信することができました。

さらに、嬉しいニュースとして、「ギラヴァンツ北九州」がJ3で優勝し、J2昇格を果たすことができました。

今年も、にぎわいと活力あふれる元気な北九州市を目指して様々な取組を進めてまいります。

まず、暮らしの面では、待機児童対策や幼児教育・保育の質の向上を図るとともに、児童虐待への対応強化など、一人ひとりに寄り添った支援を充実させます。

また、介護ロボット等の活用による先進的介護を実践する「北九州モデル」を国へ提案していきます。

さらに、近年の記録的な豪雨等による大規模災害に対応していくため、総合的な防災体制を充実強化します。また、暴力追放運動などを推進し、日本トップクラスの安全・安心なまちを目指します。

次に、産業振興の面では、響灘地区での風力発電関連産業の総合拠点化や北九州空港の機能拡張と利用促進など戦略的なプロジェクトを着実に推進します。

また、国際会議の開催を通じ、環境ビジネス先進都市として飛躍の年にします。

文化芸術の面では、日中韓の3カ国で取り組む「東アジア文化都市2020北九州」を開催します。3月の開幕式を皮切りに、一年間を通して多彩な文化芸術事業を実施します。

スポーツ振興の面では、いよいよ東京オリンピック・パラリンピック競技大会が開催されます。キャンプ相手国との交流を進め、本市の誇れる魅力の一つである人情あふれるおもてなしを世界に発信します。

今年も、文化芸術、スポーツの振興によりまちに活力をもたらすとともに、地方創生やSDGs達成に向けての取組を着実に推進することで、「住みよいまち・北九州市」の魅力を国内外にさらに発信していく一年としてまいります。

新春放談 北九州の新年を語る

■北九州商工会議所

会頭 利島 康司



あけましておめでとうございます。

令和最初の新年を迎え、北九州テクノサポートの皆様とのさらなる飛躍を心より願っています。

私は年頭にあたり、「北九州を女性目線で100点満点のまちにする」を本年のテーマに掲げたいと思います。その実現のために①安全で光あふれるまち②毎日おしゃれをして出掛けたいまち③安くて、おいしいものが食べられるまち——にしたいと考えています。

北九州は昨年、数多くのイベントが開かれ、大変にぎわいました。そのにぎわいはスペースワールド跡地で検討中のショッピング機能、エンターテインメント、カルチャー、食を融合した、これまでにない新業態の施設が誕生すれば、更に大きなものになります。

にぎわい創出の前提となるのは、何と言っても地域経済の浮揚です。私はそのために、経済界と行政が一体となって新しい産業振興を図り、企業誘致を進めなければいけないと考えます。企業誘致については、若者の人口流出を食い止めるためにもサービス業、特にAIなどソフト産業の誘致を意識的に推し進める必要があります。

私はこのまちで生まれ、働かせてもらいました。少しでも恩返しをしたく、北九州がもっと“ときめく”まちとなるよう、取り組んでまいります。北九州テクノサポートの皆様のご支援・ご協力をよろしくお願い申し上げます。

■(公財)北九州活性化協議会

会長 宇佐見 昇



新年あけましておめでとうございます。

北九州テクノサポートの皆様には、平素より当協議会の運営にご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。今後ともよろしく御願申し上げます。

北九州活性化協議会もおかげ様で昨年、設立30周年を迎えました。設立以来、産学官民の連携軸として、時代の変化に合わせて、数々の事業を実施してまいりましたが、当協議会に多大なご支援を賜りました会員および関係団体の皆様には、あらためまして深く感謝申し上げます。

さて、ものづくりを中心とした産業構造を持つ北九州市に於いては、新たなイノベーションの創出による産業の活性化と産業基盤の維持強化が重要な課題となっています。また今後に向けては、培われた産業技術を継承しつつ、百余年の産業史を持つ工業都市として、精神的にも物質的にも豊かさを持ち続ける、存在感のある地域を目指して行かなければなりません。

こうした流れの中で、当協議会も、北九州地域の産学官民の連携軸として「北九州地域産業人材育成フォーラム」を編成し、産学連携による産業人材育成と中堅・中小企業の雇用環境の改善に向けその一翼を担っております。

本事業の推進にあたりましては、創設当初より豊富な専門知識と地元企業とのネットワークを保有されている北九州テクノサポートの大きなお力添えを頂き、お陰様で地方創生戦略のモデル事業としての評価を頂くに至っております。

北九州の新しい未来を創っていくためには、高い志をもって北九州地域における中小企業の技術力強化に取り組まれている北九州テクノサポートの皆様との産学連携のコーディネーターとして、また中堅企業のサポートとしての役割が今後ますます大きくなっていくと思われれます。

今年度も、当協議会との連携をはじめとして、地域活性化の推進に一層のお力添えを賜りますようお願い申し上げます。

最後に、北九州テクノサポート様の益々のご発展を祈念いたしまして、新年のご挨拶とさせていただきます。

北九州地域のモノづくり企業の紹介

■北九州地域の産業発展を支える中堅・中小企業を紹介します。

■賛助会員の広報コーナー

<製品、技術、開発、人材などに関するPR←募集中>
NPO-KTS通信Vol.34 広告1-2



大光炉材は、ユーザーニーズへの迅速・確実なレスポンスをモットーに、独自の技術開発力を武器にダイナミックな展開をしています。

大光炉材株式会社

本社：〒804-0054 北九州市戸畑区牧山新町1-1
TEL: 093-871-1631(代) FAX:093-883-2151
<https://www.taiko-ref.com/>

経営理念【社是】
私たちは、国家社会を支える重要な仕事をもつことを誇りとし、きびしい自己反省とたゆまぬ創造開発によって会社の発展と人間幸福の実現に努力します。



当社は、「人生にやさしい」福祉・医療器具の総合メーカーです！

■当社は、障害児・者及び高齢者の必要とする義肢装具サービスの提供します。

代表取締役 有 蘭 央



〒805-8538 北九州市八幡東区東田1-7-5
TEL:(093) 661-1010/FAX:(093) 661-1670
<http://www.arizono.co.jp/>

新春随想



2020年(令和2年) 新春随想 公益財団法人北九州産業学術推進機構 理事長 松永 守央

新年明けまして、おめでとうございます。

NPO法人北九州テクノサポートの会員の皆様には、日頃から公益財団法人北九州産業学術推進機構(FAIS)の事業に対してご協力を賜り、厚くお礼申し上げます。本年も、どうぞよろしくお願ひいたします。

さて、FAISは、北九州学術研究都市を中心に、地域に集積する大学・研究機関と産業界の橋渡し役として、また、中小企業・ベンチャー企業の総合的な支援機関として活動してきました。

本年も、地域企業の優れた製品・技術の開発や販路開拓への支援、きめ細かな創業支援など、北九州市のまち・ひと・しごと創生総合戦略の大きな柱である「北九州市にしごとをつくり、安心して働けるようにする」ための取り組みを進めてまいります。

FAISは、多くのものづくり企業が存在する北九州地域の産業

支援機関として、産学連携による研究開発や学術研究への支援に加え、活力ある地域企業群の創出・育成という役割を担っています。公益財団法人九州ヒューマンメディア創造センターとの統合により、情報通信分野での強みを増したことから、ロボットやIoTの活用等による地域企業の生産性向上に向けた支援を強化しているところです。また、新たな行動指針として新中期計画を策定し、自立できる産業づくりという大きな目標を掲げ、各種施策を推進しています。

こうした北九州地域の産業基盤の強化に向けた取組みには、豊富な専門知識や技術、そして経験を有した皆様のご協力が必要です。さらなるお力添えを賜りますよう、お願ひいたします。

最後になりますが、北九州テクノサポートの会員の皆様にとりまして、本年が良き年となりますことを心からお祈り申し上げます。

新春放談 北九州の新年を語る

■(公財)北九州観光コンベンション協会専務理事 柏木 康彦



新年あけましておめでとうございます。

NPO法人北九州テクノサポートの会員の皆様、関係者の皆様には、北九州観光コンベンション協会の施設ご利用、事業へのご協力など、多岐にわたるお力添えをいただいておりますこと、厚く御礼申し上げます。

北九州市は、九州の玄関口として栄えた歴史を持ち、官営の製鉄所が国内で初めて立地し、日本の高度成長を支えた都市であることはご承知の通りですが、その後の産業構造の転換に歩を併せ高付加価値型の新産業にシフトし、今なお「ものづくりのDNA」を受け継ぐ都市であります。この地で北九州テクノサポートのコーディネーターによるビジネスマッチングを導入した「中小企業テクノフェアin九州」「西日本製造技術イノベーション」この2つの展示会は、おかげさまで販路の足掛かりをつかみたい、さらなる販路を拡大したい「ものづくり」のご出展社様には、高い評価を得てまいりました。

展示会というのは、器としての展示場に、出展社という素材が盛り付けられ、そして来場者が味わうという、料理の様なハーモニーが重要です。展示会には、出展社様も来場者様も様々な目的をもってご来場されますが、北九州テクノサポートのコーディネートによるビジネスマッチング支援、これが展示会においての絶妙なスパイスになっていると言えるでしょう。グランメゾンのように華やかに、そして記憶に残る展示会を北九州観光コンベンション協会職員一同、本年も追及してまいりたいと存じますので、ご支援をよろしくお願ひ致します。

最後になりますが、北九州テクノサポートの益々のご繁栄と北九州地域がさらに発展することを願ひ、新年のご挨拶とさせていただきます。

■九州工業大学

学長 尾家 祐二



新年明けましておめでとうございます。

昨年は、創立110周年を記念しまして「110周年記念フォーラム」など多くの記念事業を開催しました。特に学内においては、学生の学習意欲の向上、教員の技術による近未来社会のテーマへの付加価値創造を図るため「未来思考キャンパス構想」をきっかけ、第1弾として「無人店舗実証事業」を開始しました。無人店舗(名称: con-tech『コンテク』)では、実証を通じて社会的課題の解決に資する研究やアイデアの実現に挑戦しています。今年は第2弾として、キャンパス内にローカル5G環境を構築し、学生・教員からのユースケースの募集や、九工大の研究開発への活用を目指した「ローカル5G実証試験」の実施に向け検討を進めています。110周年を機会に改めて九州工業大学の存在意義『未来を思考する「モノづくり」と「ひとづくり」』を再認識し、次の時代に向け、さらなる歩みを進めていきます。

また、国からの予算措置により、今年3月に多目的透過電子顕微鏡システムを購入する予定です。透過電子顕微鏡は、生物の微細構造の観察、解析から各種工業材料、半導体の構造、機能、不良・欠陥などを評価・解析することが可能で、材料開発分野や生物系分野等の研究において飛躍的に発展できるものと期待しております。利用は4月以降を予定していますが、学内での利用にかかわらず、地元企業等にも広くご利用いただき、北九州市の産業発展に少しでも貢献できることを願っております。

最後になりましたが、NPO法人北九州テクノサポートの皆様には、本年も変わらぬご指導・ご支援をお願い申し上げますとともに、よき年となりますことを心からお祈り申し上げます。

北九州地域のモノづくり企業の紹介

■北九州地域の産業発展を支える中堅・中小企業を紹介します。

■賛助会員の広報コーナー

<製品、技術、開発、人材などに関するPR←募集中>
NPO-KTS通信Vol.34 広告3-4



限りある資源を未来に 地球環境に貢献

株式会社コーセイジャパン

当社は照明の省エネ診断を行い、エネルギー削減や照度改善をご提案しております。
従来照明は水銀条約や省エネ法により製造終了が続いております。
現場調査、ご提案から施工、保守まで一貫して行っておりますので、ご相談お待ちしております。

〒800-0315 福岡県京都郡苅田町港町8-11
TEL: 093-436-6136 FAX: 093-436-6141

<http://www.kosei-japan.com>

水銀使用製品の製造終了!
(2020年12月より)



水銀灯

一部の蛍光灯



すなほに謙虚に無限の未来をひらいていこう

株式会社 豊洋製作所



水栓金具部品



医療機器部品

水栓金具部品及び医療機器部品の開発・製造にISOマネジメントシステムを適用した仕組みを実践し、環境改善にEcoAction21を運用・活用

◆代表者 取締役社長 小河原 悟
◆本社・工場: 福岡県京都郡苅田町鳥越町1-44
TEL 093-436-5200
FAX 093-436-5207
<http://www.hoyo-s.co.jp>

新春随想



2020年(令和2年) 新春随想 福岡県 商工部 中小企業技術振興課長 末廣 利範

新年明けましておめでとうございます。

NPO法人北九州テクノサポートの会員の皆さまには、平素から本県産業の振興に御尽力いただき、厚く御礼申し上げます。

本県では、昨年9月、全国で初めて、県内中小企業の生産性向上の診断から改善提案や設備導入まで一貫して支援を行う拠点として、「福岡県中小企業生産性向上支援センター」を吉塚合同庁舎内に開設しました。センターでは、中小企業診断士や技術士が企業の現場に出向き、生産性向上に関する診断を行った上で、課題を抽出し、その結果を、企業において業務改善に長年従事してきたアドバイザーにつなぎ、現場の実態に合わせた具体的な改善策を提示するなど、伴走型の支援を実施してまいります。

また、昨年7月には、県内企業の航空機産業参入に向けた技術支援を目的に、八幡西区の工業技術センター機械電子研究所内に「航

空機産業技術支援グループ」を設置しました。航空機部品の試作開発における加工・検査・評価等に関する技術支援を行うとともに、県内企業と航空機メーカー川下企業とのマッチング支援等を通じて、県内企業の航空機産業への参入支援を行ってまいります。

わが国の経済は緩やかに回復していますが、本県のものづくり中小企業を取り巻く環境は、人材確保の困難、国内市場の縮小、グローバル競争の激化など、依然として厳しい状況にあります。

県としましては、技術の高度化や新技術・新製品開発、人材の育成・確保、知的財産戦略などの支援施策を積極的に推進し、厳しい状況を打開できる多様で活力あるものづくり中小企業の成長発展を図ってまいります。

新年が皆さまにとって素晴らしい一年となりますよう心からお祈り致します。

新春放談 北九州の新年を語る

■北九州市立大学

理事・副学長 龍 有二

新年明けましておめでとうございます。



昨年は世界各地で若者の活動が目立った一年でした。香港での学生デモ、気候変動に対する世界的行動など、目的やその評価は異なっていますが、そこには、若者の真摯な思いと将来に対する強い危機感が感じられます。我が国では、当節の若者を「さとり世代」と揶揄する向きもありますが、本学では、SDGsのための学生による様々な取組(KITAQキャンパスSDGs)、地域貢献型ものづくり自主活動、災害復旧ボランティア、日中韓環境大臣会議ユースフォーラムへの参加など多くの活動が行われています。ただその広がりや認知度は十分ではなく、地域や産業界とのさらなる連携強化の必要性を感じています。

さて、本学は昨年「国連アカデミック・インパクト」(UNAI)に加盟しました。これはSDGs活動を中心に国連や各国の高等教育機関との連携を図るものです。従前より環境技術研究所を中心に低炭素化、持続可能社会の実現に向けた研究を実施していますが、UNAI加盟を機に、OECDグリーン成長モデル都市の北九州市、パリ市、シカゴ市、ストックホルム市の4大学連携により、環境・エネルギーの世界的研究・技術開発拠点形成を進めていきたいと考えております。

また、昨年度より社会人リカレント教育プログラム「enPiT-everi」を本格開講しています。これは、九州・中国地域の社会人を対象に、人工知能やロボット技術等の新しい技術を身に付ける実践的教育の機会を提供するものです。地元企業からの積極的な受講を期待しています。

最後になりましたがNPO法人北九州テクノサポートの皆様には、本年も変わらぬご指導・ご支援をお願い申し上げますとともに、本年が皆様にとって素晴らしい年となりますよう祈念いたします。

新春放談 (賛助会員様)

■大光炉材株式会社 代表取締役社長 小林 仁志

新年 あけましておめでとうございます



令和になって、初めて迎えるお正月をいかがお過ごしでしょうか。

今年の干支は、庚子(かのえね)です。庚は、あらためる、子は、増えるという意味があるそうです。同じ干支の1960年に起こった出来事を調べますと「3種の神器」である白黒テレビ、洗濯機、冷蔵庫がようやく普及した時期ですが、カラーテレビ放送が始まった年でもあります。現天皇陛下のご生誕も手伝い、カラーテレビが当時の大卒初任給の10倍以上の価格にもかかわらず、爆発的に売れた年とのことでした。今春には、第5世代移動通信システムが始まり、本格的な自動運転等への応用など新たな産業への応用や拡がり期待される所です。

さて、弊社は、不定形耐火物の製造販売をメインに事業展開を行っています。北九州で創業し、67年目を迎える会社です。昨年の私たちを取り巻く事業環境は、米中貿易摩擦や、人手不足、消費税増税がらみで国内景気停滞、自然災害による製造設備トラブルなどの影響で残念ながら停滞しました。

今年は、生産性向上と国際競争力強化が予定されております。弊社は、ユーザーニーズを的確に把握し、マッチした製品づくりで社会の発展に役立てればと思います。

干支に因んであらためるところは、改め、将来に繋がる製品、技術の種を増やす1年にしたいものです。

最後に、NPO法人北九州テクノサポートの皆さまには今年も引き続き、ご指導のほど、お願いいたしますとともに益々のご健勝とご発展を祈念いたしまして、私の挨拶とします。

北九州地域のモノづくり企業の紹介

■北九州地域の産業発展を支える中堅・中小企業を紹介します。

■賛助会員の広報コーナー

<製品、技術、開発、人材などに関するPR←募集中>
NPO-KTS通信Vol.34 広告5-6

新製品 多言語翻訳放送装置 **QuaVoice**
クアボイス

手軽にその場で翻訳!すぐ放送!

- ◆4か国語でその場の状況を即時に伝えられます。
- ◆訪日外国人へ安全・安心サービスを提供!

http://kanno.co.jp

株式会社 **カンノ製作所** [本社] 〒802-0022 北九州市小倉北区上瀬野 1-5-25
TEL (093)521-9531 FAX (093)511-6470 JR (091)3111

おかげさまでまもなく **創業90年**

Since 1944
次の100年へ

千草ホテル
Chiguwa Hotel

北九州市八幡東区西本町1-1-1
TEL.093-671-1131
http://www.chiguwa.co.jp

2019年にNPO北九州テクノサポート(以下KTS)は、(公財)北九州観光コンベンション協会主催の「中小企業テクノフェアin九州(10月)」では11年目の、「西日本製造技術イノベーション(6月)」では2年目の支援を行った。各6ヶ月の契約で年2回のBM支援活動は1年連続し、コーディネーターは各約16名で対応した。

BM支援活動は、協会と協働して年々改善し、事前計画⇒キックオフによる事業のスタート⇒出展企業のシーズ説明会(各15社程度に拡大)による出展社理解⇒出展企業製品・技術情報まとめ⇒出展企業誘致(テクノフェアのみ:他展示会に2名派遣、2019年は2社誘致(今まで最大5社誘致))⇒訪問等BM支援計画⇒出展企業の製品情報持参による来場企業誘致の訪問⇒来場要請⇒来場企業をブースの出展企業に面談商談等(名刺交換)⇒出展企業の製品・技術を理解⇒見積成約に繋ぐ⇒訪問、来場、面談・商談、見積・成約の実績作成の工程によりBM支援活動が終了する。

コーディネーター実績はイノベーション~テクノフェアの数値として、展示会当たり、訪問企業は100~170社、来場企業は90~120社、出展企業との面談・商談等件数は350~500件を行い、見積・成約件数は10~30件/年であり、年々、累積していく。



コーディネーターによる出展ブース案内

テクノフェア展は中小企業が対象であり、2019年は出展企業が48社(昨年66社、11年前は30社)、内、九州山口以外の出展社は11年前の0%が42%に増えた。イノベーション展は大中小企業が出展対象で前年35社が2019年は52社と1.5倍に増え、九州山口以外が81%と大半が地元以外であり情報関係企業が35%という特徴がある。

課題は両展示会とも出展企業へのアンケートではBM支援満足度は目標60%に対し、残念ながら未達となった。イノベーション展では継続出展企業からの満足度がかなり低下した。即ち、BM支援来場企業が固定化し、新規の来場企業を要望している。コーディネーターが固定化し新規来場企業が少なくなっている。

コーディネーターの高齢化対応・新規人材により新しい来場企業は勿論、KTSとして新出展社誘致や外部PR活動までの総合的役割が正に求められており、協会と共に積極的に進めたい。イノベーション展では出展企業の製品・技術の説明充実により来場企業増を協会と協働して実現したい。



■エコアクション21地域事務局福岡の活動状況■

責任者 弟子丸克彦

- エコアクション21については、次のような行事が行われています。
- (1)エコアクション21ガイドライン2017年版の改定に伴い産業廃棄物処理事業者向けガイドラインが環境省から公布されました。事業者説明会は、令和2年3月に実施する予定です。
 - (2)第14回全国交流研修大会が中央事務局及びEA21地域事務局岡山県環境保全事業団主催により倉敷市で行われ、470人を超える参加(審査員及び地域事務局員)があり、活況を呈しました。当地域事務局からは2名が参加しました。
 - (3)10年以上の長年にわたりエコアクション21に取り組んでこられた全事業者に対し、中央事務局から感謝状と記念品とが贈呈されました。当地域事務局扱い事業者は16社が贈呈対象となりました。
 - (4)認証取得事業者に対するフォローアップセミナーを北九州市が主催し、11月22日にコムシティ(八幡西生涯学習センター)にて開催、27事業者が参加し活況を呈しました。

- そのほか福岡市、佐賀市でも共催しました。相互研修・交流の成果を挙げるのが目的です。
- (5)北九州市長感謝状授与制度は8年目を迎え、今年度は(株)エコウッド、花山建設(株)、丸喜鋼業(株)の3社が「環境にやさしい取り組みを行い成果をあげている事業者」としてエコテクノ2019展示場で感謝状及び記念品が授与されました。
 - (6)認証・登録事業者は全国でおよそ8,000社となり、当地域事務局福岡では約250社を御世話しています。
- 地球環境保全のためには 中小企業の皆様がエコアクション21の活動に参加され、二酸化炭素等の温室効果ガスの削減他に取り組まれることが今後ますます不可欠となってきています。一社でも多くエコアクション21の認証を取得されますようお願いいたします。



EA21北九州市長感謝状贈呈式

北九州地域のモノづくり企業の紹介

■北九州地域の産業発展を支える中堅・中小企業を紹介します。

■賛助会員の広報コーナー

<製品、技術、開発、人材などに関するPR←募集中>
NPO-KTS通信Vol.34 広告7-10

環境づくりに心をこめて

株式会社 守恒造園建設

◆地域密着の循環システムの推進 ◆社会貢献

◀事業品目▶

造園工事・環境事業・きのこファーム

(本社) 北九州市小倉南区志井鷹羽台4番3号
TEL 093-962-4211 FAX 093-962-4272 URL <http://www.morizou.info/>

株式会社リョーワ

福岡県京都郡苅田町鳥越町10-5
<http://www.e-ryowa.com/>
TEL / 093-436-0113

ベテラン目視検査員の暗黙知を認識知に!

従来の画像処理で出来なかったことが可能に!

僅か30枚の良品画像で機械学習できる画期的なAI外観検査システム

ベストプランを
ご提案します!

三栄機工株式会社
福岡県知事許可(般-21)第99106
<http://www.sanei-kikou.com/>

選別機械 / コンテナ製作
搬送設備 / リサイクル設備
コンベアカー

設計・施工・修理・メンテ

一般小荷物搬送設備

福岡県京都郡苅田町若久町3-22-5 TEL 093-434-2737

公益財団法人 北九州活性化協議会
TEL:093-541-3122 FAX:093-541-0636
<http://www.knec.or.jp/jinzai/>

KPECの主な活動

- もったいない総研: 真にゆとりのある21世紀のライフスタイルを追求する研究所「もったいない総研」へようこそ!
- 産業人材育成: 北九州地域の中堅・中小企業と地元系大学生をつなげる地域ぐるみの産業人材育成
- 小学校応援団: 子どもの教育を企業も一緒に応援! 積極的に支援します
- 1000人の夢資金: 北九州をもっと楽しく! このまちの心豊かな未来を一緒に育いませんか?
- 北九州イノベーションギャラリー: 技術とデザインを融合させ、数々のイノベーションを創り出した北九州の先人達の知の遺産
- まちづくり推進事業: 市民・団体・大学・行政機関等の連携種として北九州の街づくりのための環境づくりを行っています

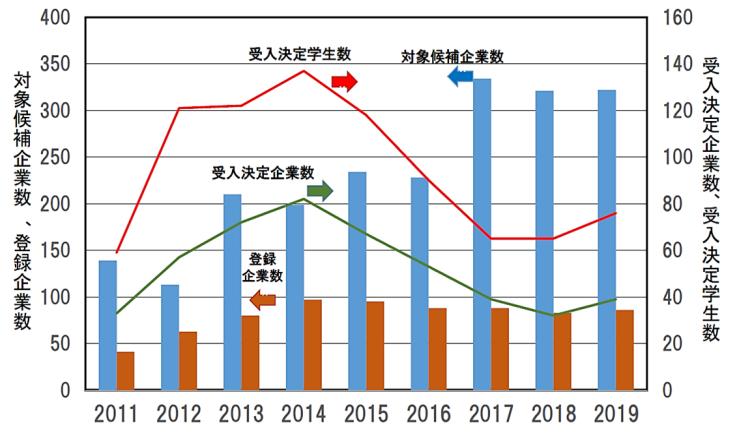
北九州地域産業人材育成フォーラムは、地域の優秀なものづくり企業と地元工学系教育機関とが協働で学生に企業を知ってもらう機会提供と学生のキャリア形成、社会人としての実践力の習得を目的に地域連携型インターンシップを2011年度から実施しています。

この事業は、対象候補企業数は320社を超え、インターンシップ参加を通じて採用につながる具体的なケースも増えています。

2019年度は、夏休み期間1~2週間の1)研修型に加えて、企業の実務を担い期間3~6ヶ月の2)実践型(長期)、そして北九州技術高等専門学校の本科3年生と専攻科1年生を対象にした3)北九高専長期型が実施されています。

図は、研修型インターンシップの対象候補企業数、登録企業数、受入決定企業数、そして受入決定学生数の推移を示すものですが、2015年度以降、学生の売り手市場が続く中、地域の企業にとって受入学生数の減少と受入決定企業も減少する厳しい状況にありましたが、2019年度は、企業研究会の実施やコーディネイト業務の補強によって回復の兆しが見えたので、次年度に向けて更に取組みを強化して参ります。

北九州産業人材育成フォーラム研修型インターンシップ推移



■KTSの「ものづくり企業」支援実績例 ～～ 企業様のお困りごとの「駆け込み寺」としてご利用ください! ～～
 1.「ものづくり」公的資金の活用と応募支援 2.「テクノフェア」等ビジネス・マッチング支援 3.「大学・高専インターンシップ」受入企業開拓
 4.「環境・省エネ支援事業」の推進 5.「ものづくり企業」等の技術・開発・改善提案 6.「マネジメントシステム」構築・維持

KTS会員情報交換会 会員相互連絡会推進チーム 吉田 剛

積極的に活動に参加する機運を高めよう2年前から相互情報交換のためグループ紹介や新入会者の自己PRを主体に始めた。本年は黒崎COMシティ会議室で3月、7月、11月に開催した。3月は、環境・エネルギー特集として外部講師を招き、①竹粉で農業の収益を高めるNPO法人/熊本県有機農業研究/川部様 ②小型風車・水車の技術でエネルギーを作る/ソフィアエンジニアリング/江口様の2件の講演、KTS賛助会員企業等の紹介として/シャッター技術の革新で優位に立つ(有)やまもと/山本社長の技術紹介を実施。7月は、会員の川野様から専門の「品質工学」のご紹介、その実践先企業の課題解決事例を(株)カノ製作所/片濱工場長によるKTS支援で取組んだ改善事例の紹介。11月は、今後のKTS活動の方向性としてEA21地域事務局福岡の活動との連携の更なる強化について議論した。併せて、(株)エステック21/安部社長よりエコ商品、中島様よりKITA事業の紹介があった。

新入会員自己紹介は(3月)大津・羽島様、(7月)田原・上戸様、(11月)内藤様の経歴や今後の希望を熱く語って頂いた。終了後は有志で、近場のレストランでビールを傾けながら更に熱心な討議を繰り広げ、楽しく親睦を兼ねた活動を行った。

新任理事紹介

古谷 長藏(ふるたに ちようぞう)
 山口県庁を退職後、エコアクション21審査員として2010年1月から9年間審査に携わっています。環境マネジメントシステムの普及啓発、事業者様の環境保全や環境経営に資するよう努めて参ります。

溝手 朝子(みぞて ともこ)
 山口県立大学で国立大学初のエコアクション21認証取得を実現し、NPO法人環境奇兵隊も設立しました。この経験を活かし、次代の担い手育成の観点からSDGsの一翼を担えるよう努めてまいります。

北九州地域のモノづくり企業の紹介
 ■北九州地域の産業発展を支える中堅・中小企業を紹介します。

■賛助会員・協力会員の広報コーナー
 <製品、技術、開発、人材などに関するPR←募集中>
 NPO-KTS通信Vol.34 広告11-14

工場 W エコ
 エコロジー & エコノミー

安全で持続可能な社会のための戦略・システム・ソリューションを提供

工場経験豊富なエネルギー管理士がお客様視点でお手伝い

株式会社 エステック21
 〒811-4343 福岡県遠賀郡遠賀町田園3-2-27
 TEL & FAX: 093-293-6431
 E-mail: info@s-tech21.biz
 URL: http://www.s-tech21.biz/

20年以上新油込みを維持!
 工業用オイル 高性能濾過装置

約90°Cが約10°Cに! 約10°Cに!
 高性能遮熱シート

がちりガードして、耐風力・防犯力・操作性・耐久力が大幅アップ
中柱固定装置 ザガードマン 新発売!
 当社開発/特許取得製品

安全・安心、シャッター設置・修理

有限会社 やまもと
 〒805-0050 北九州八幡東区春の町3丁目1-9
 TEL 093-681-6360 FAX 093-681-6818
 フリーダイヤル 0120-117-914(市内)
 URL http://www.s-yamamoto.jp

Matsushima
 Matsushima Measure Tech

計る×技術で世界に向けて

株式会社 マツシマ メジャテック
 〒807-0837 北九州八幡西区則松東一丁目8番18号
 TEL 093-691-3731 FAX 093-691-3735
 URL http://www.matsushima-m-tech.com
 E-Mail sales@matsushima-m-tech.com

自動車用ボディ関係の板金プレス金型設計・製作で
 世界をリードする金型専門メーカー

高品質の金型を世界へ The reason why Uchida is chosen

株式会社 ウチダ
 代表取締役社長 内田 祥嗣

九州工場 〒823-0011 福岡県宮若市宮田542-38
 TEL (0949)33-3145 FAX (0949)33-3146
 本社 〒574-0055 大阪府大東市新田本町12-6
 TEL (072)874-3377 FAX (072)874-3839
 E-mail: info@uchidanet.co.jp
 URL: http://www.uchidanet.co.jp

NPO法人北九州テクノサポートの活動紹介

■技術経営ものづくり支援Gr.の活動

Gr.長 吉田 剛

1 昨年KTS所属の九工大産学連携コーディネーターと連携しながら、数社と企業課題への支援を進めている。そのテーマは企業の技術開発・改善などである。KTSの専門家活用を進める案件や、高度な専門技術を要するもので九工大と共同研究等として進めるものがある。

本年の取組成果として、KTS会員が企業を支援している事例が数件あり進行中である。また、九工大へ依頼があった技術相談については共同研究が進行中である。本年は本活動をより活性化すると共に、KTSでは、多数の登録企業を抱えるEA21の活動グループや他の活動グループと連携を更に強化し、支援の件数増加と内容の充実が出来るように進めたい。

■産学官連携人材・育成支援Gr.の活動

Gr.長 影山 隆雄

(1) **北九州地域産業人材育成フォーラムからの委託事業**…この事業では、会員がコーディネーターとしてフォーラムが実施する地域連携型インターンシップに関する企業選定、事業企画誘致、関係企業等との調整を行う。2019年度は、コーディネーターの世代交代時期を迎え、新しい会員のOJTによる引継ぎを実施しています。

(2) **第4次産業革命勉強会**…2019年度は、超高速、超低遅延、多数同時接続などを特徴とする5Gの実用化を迎えて、「IoTに最適な通信技術の選択」をテーマに5Gを支える技術と通信における遅延のメカニズムを学習しています。

(3) **SDGs勉強会**…2019年度は、Topics 1で紹介する取組みを実施しています。

■環境・省エネ支援Gr.の活動

Gr.長 石井 剛

(1) **環境助成事業**: SDGsの3, 6をベースに北九州市、県内の自然環境の保護、自然エネルギーの有効活用、リサイクル等で、地域の活性化に技術的な調査・開発・実践し更に貢献する。現在、SDGsの本質について勉強会・講演会を通じ知見の拡大・蓄積を図っている。なお、助成金支援はメンマに挑戦したが竹林等を確保出来ずに見送り、今後、技術支援で必要企業等の橋渡しをして行く。そのため、他のNPOや大学と協働し、お互いの持っている技術を駆使して実施する。

(2) **省エネ支援事業**: SDGsの3, 6, 7をベースに市・県・省エネセンターと省エネやエネルギー利用の促進を引き続き図る。現在市・市と取り組んでいる「未利用(余剰)エネルギー利活用」は具体的取組を検討・策定中である。今年もイノベーション、テクノフェア展示会で出展企業の省エネ型商品のPRを通じ、地元企業へ商談・採用へ結び付く活動を進めた。その中で省エネ補助金制度を活用し地元企業へ省エネ設備導入の支援を更に強化する。

■販路開拓ビジネス支援Gr.の活動

Gr.長 藤原 利久

今年も(公財)北九州観光コンベンション協会主催の「西日本製造技術イノベーション2020(通算3回の協働)」は2020年6月17日～19日に開催が決定し、すぐにキックオフを始める。また、「中小企業テクノフェアin九州2020(通算12回目の協働)」は2020年10月28日～30日に開催される。同協会の要請に応え、KTSが一先して会員及び外部と協働してビジネスマッチング(BM)支援を行う。

尚、昨年の中小企業テクノフェアin九州2019の特記事項として、西日本工業大学の機械系教授を昨年の展示会にご案内した結果、授業にて3学年生に見学の重要性和来場を促して頂き、外国人留学生2名含む11名が来場し、内2名をKTSが案内した。案内での質問や教授へのレポートから現実に最新の技術と製品を見ての真剣さや感激が伺われ、日本の最先端技術や製品の実物を肌で感じる機会が非常に重要なことを理解された。学生達は優秀であり、地元就職希望も結構多く、北部九州地域での今後の活躍を期待したい。

■ISO-EA21支援Gr.の活動

Gr.長 松隈 齊

昨年はISO9001及びISO14001の認証取得支援、維持改善のコンサルティングは営業活動も疎かになっているため、実績を上げることはできなかった。

一方EA21では、ISOの改訂を承けたガイドラインの改訂が、環境省の主導で行われており、2017年4月に一般事業者向けの改訂版が発行され、その後順次業種別のガイドラインが発行されている。KTSの支援グループではその都度当地域事務局が管轄する認証取得事業者に対するガイドライン変更の要旨及び対応方法の説明会を実施してきた。今後も産業廃棄物事業者や公共機関(大学、地域自治体等)を対象としたガイドラインの発行が予定されており、本年はこれらの対象事業者への説明会開催が必要となる。

また例年通り年1回の「エコアクション21だより」の発行と年4回のグループ会員研修会を継続している。

ところで、現在EA21中央事務局が進めている地域事務局の改革・再編に対する対策が当KTS内EA21地域事務局福岡としても大きな課題となっており、その採算性を含む諸対策を検討している。

■IT活用支援Gr.の活動

Gr.長 影山 隆雄

2019年度は、EA21地域事務局福岡の体制強化に向けてIT活用による生産性向上を目指して次の取組みを行っています。

(1) **ホームページの更新**…EA21地域事務局福岡への登録企業の皆様にとって使い易いホームページを目指して全面的な更新を実施しています。

(2) **固定IPアドレス化**…EA21地域事務局福岡は、登録企業の皆様の大切な情報を保管しているので、一層のセキュリティ強化のため、固定IPアドレス化を実施しています。

(3) **固定電話の複数線化**…これまでは、EA21地域事務局福岡の電話が1回線だったため、お問合せに対してお待たせすることが多くご迷惑をお掛けしていました。この度、この課題解決のため複数線化を実施しています。

北九州地域のモノづくり企業の紹介

■北九州地域の産業発展を支える中堅・中小企業を紹介します。

■協会の広報コーナー

< 製品、技術、開発、人材などに関するPR ← 募集中 >
NPO-KTS通信Vol.34 広告15-18

ガラスレンズ金型 (超合金製)



次世代移動通信技術「5G」に使用されるレンズを製造するには弊社の『超精密加工技術』が必要です。1/1000mm以下

夢のあるものづくり
株式会社ワークス WORKS Co., Ltd.
〒811-4321 福岡県遠賀郡遠賀町虫生津 1445-1
TEL: 093-291-1778 FAX: 093-291-2728

特徴 1
安全・迅速

特徴 2
3D 同時計

特徴 3
高精度

特徴 4
直感的!!

30倍ズームカメラ
赤外線熱画像撮影
(サーモカメラ)

計測検査株式会社
北九州市八幡西区陣原 1-8-3
TEL: 093-642-8231

建造物に美を添える”研磨”という芸術

東洋ステンレス研磨工業株式会社
TOYO STAINLESS POLISH INDUSTRY CO., LTD.

西日本総合展示場
展示会に行く。
新しいビジネスに出会う。

6月
西日本製造技術
イノベーション

西日本製造

10月
中小企業
テクノフェアin九州

中小企業テクノ

公益 北九州観光コンベンション協会

有限会社 やまもと

創業、昭和40年、有限会社化して30年の同社を訪問し、現場から急ぎ戻られた山本社長に経営の現状と将来像をお伺いしました。(吉田・林理事)

■会社の沿革と業況

山本社長は2代目であり、先代から事業を引継ぎ35年になる。当初は、シャッターを仕入れ設置の請負事業が主であったが、先代がシャッター巻き上げ軸の摩耗が設備寿命に影響を及ぼすことから摩耗を軽減する機構を独自に開発するなど、創業以来、その技術を磨き続けている。事業引継ぎ当初は設置工事に汗を流していたが九工大産学連携の三木会に参加する機会があり、こ



での学びから新しい価値を産み出すことこそ仕事の醍醐味であると悟り、「シャッターは風に弱いし防犯、耐久力は大丈夫ですか」という“お客様の切実な声”に耳を傾けて開発したのが中柱固定装置「ザ・ガードマン」である。その商品化段階でFAISの知財を介してKTS吉田会長と巡り合い、段階的な商品拡大シナリオを一緒に作成した。その後、地道に一步步実績を重ね、計五つの特許を取得し、成熟したシャッターの技術に新しい価値を創造した。

2014年10月開催の中小企業テクノフェア出品で好感触があり、その後、サンプル品を地元で5ヶ所に設置し試験的に利用して頂き、操作性や強度についての検証を進めた。その結果、ユーザーから好い評価を頂き、多数の実施例ができた。本製品の取り付けにより、シャッター寿命が延び、既存製品の保証期間より大幅に長い保証期間を設定できるため、自社のシャッター事業にも販売上のアドバンテージが得られ、販売も上向いている。昨年には、本技術が芦屋航空自衛隊の施設関係者の目に留まり、補給庫のシャッター取替工事に採用され、納品することができた。(仕様書に明記)

その追い風を受けながら、5年前に描いたシナリオが実を結びつつあり、その成果をKTSの推薦を受けてものづくり大賞に応募した。

■今後の展開

これまでの取得特許に加え新たな特許申請を進める、ものづくり表彰などへの更なる挑戦をする、部品販売体制をつくる、そして人脈を生かして行橋工場を本年内に新設し業容に鉄骨溶接工事受託を加えることで広く地域のニーズに添えていく、等あらたな事業展開を図っていきたい。

■KTSへの期待

当社の価値発掘・創造への支援、喫緊の申請サポートや、展示会コラボレーション等での協力をお願いしたい。



テクノフェア2019で巻取装置を説明する山本社長



本社工場全景

◇ 有限会社 やまもと

- 所在地:北九州市八幡東区春の町3丁目1-9 TEL:093-681-6360
 - 代表者:代表取締役 山本 國男 ■創立:1968年1月1日
 - 資本金:300万円 ■従業員数:1名
 - 事業:シャッター設計・開発、製造・据え付け及びメンテナンス
特許権・商標権保有運用、鉄骨溶接
- URL <http://www.s-yamamoto.jp>

株式会社 カンノ製作所

創業90年の歴史を誇る同社の北九州工場(苅田町)を訪問し、片濱取締役工場長、本社角光管理課長に経営の現状と将来像をお伺いしました。(江副・林理事)

■会社の沿革と業況

同社は創業者である菅野省三氏が1930年9月小倉市京町にて電気通信機器の製造・販売・メンテナンスを行う会社として始め、以来、音響システム、鉄道通信機器、プラント通信機器を製作してきた。



北九州工場

近年は鉄道通信分野へ注力することにより業績の安定化を図っており、同社の大きな柱である旅客案内システム、指令電話システム、気象監視システムでは、各交通事業者様より高評価を得てご使用いただいている。

2018年よりCIを「INNOVATION TO CONNECT “つなぐ”を革新する」とし、「製品を通じて世の中のものを“つなぐ”こと、つなげる技術を駆使して世の中の安心・安全に貢献すること」を使命として事業を行っており、11月に行われた第6回鉄道技術展2019にも出展を行った。



第6回鉄道技術展2019に出展

■今後の展開

同社はアナログ通信分野における製品開発を得意とし、近年はデジタルとアナログを融合させた製品・システムの提供も進めてきた。通信技術革新の流れに倣い、鉄道通信分野でもデジタル化、ネットワーク化が進み、近年はIoTを活用したシステム・製品の導入も進みはじめている。同社でも顧客へのQRコードを利用した製品資料の提供サービス(QRIP)を始めた。また同社が得意とする旅客案内分野では増加している訪日外国人客に対する対応も急務となっており、2019年、多言語翻訳放送装置「QuaVoice(クアボイス)」を新たに開発し、主に鉄道事業者様への拡販を進めている。今後もこの流れは変わらないと考えられ、対応した製品の開発が急務となっている。

■KTSへの期待

工場の5S取組みの指導を行っていただいたことで大きな効果があり大変感謝している。今後もこのような生産性向上に繋がる取組みの情報提供や指導を期待している。またQMS、EMSについても自社の現状の活動にマッチさせより効果が出せる仕組み作りについてご支援をいただけると助かる。

◇ 株式会社 カンノ製作所

- 所在地:(本社)北九州市小倉北区上富野1-5-25 TEL:093-521-9531
 - 代表者:代表取締役社長 賀来 康人 ■創立:1944年12月
 - 資本金:6,000万円 ■従業員数:138名
 - 事業:電気通信機器製造販売(放送、電話、監視、伝送各システム)
- URL <http://kanno.co.jp>

■正会員・賛助会員の募集(当法人は、会員の会費で運営されております)

- ◆企業の第一線をリタイアされた皆様、持っておられる知識・技術・経験・人脈を生かして第二の人生を地域社会への伝承、更なる発展のために貢献・恩返ししてみませんか?
- ◆地域の企業様、当NPO法人との協働で経営課題の達成等、よりよい成果を目指しませんか?

■正会員・賛助会員の会費

- ・正会員入会金:5,000円/年会費:5,000円
- ・賛助会員(法人)入会金:10,000円
年会費:20,000円/1口
- (個人)入会金:5,000円
年会費:5,000円/1口

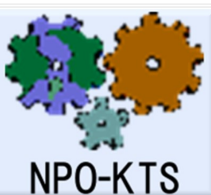
編集後記



巻頭写真は北九州の観光名所のひとつでもある若松レトロ地区で完成100年の節目となった旧古河鉱業若松ビルです。北九州市は先進産業都市として、これまでの基盤の上に環境・観光、そしてスポーツと多彩な躍進を遂げています。

その中で、KTSはものづくり中堅・中小企業様のご支援をコア事業として更にITやサービス分野での活動やSDGsの取組みも進めており、広報誌も20年にもなろうとするこれまでの伝統を踏襲しつつ、一層発展した誌面作りやホームページとのリンクの強化を進め、産学官民の皆様方、会員各位に喜んで頂ける情報誌のご提供を目指して参ります。

編集委員はもとより 会員各位におかれましても奮って広報誌企画・制作へのご参加をお願い申し上げます。(編集子)



検索 [北九州テクノサポート](http://www.npo-kts.org/)

<http://www.npo-kts.org/>

正会員・賛助会員の申し込み受け付け中

ホームページから申込用紙をダウンロードできます。

NPO法人 北九州テクノサポート

広報誌「北九州テクノサポート通信Vol.34」

2020年1月14日 発行

編集・発行:NPO法人北九州テクノサポート(広報・デザイン支援Gr.)

北九州市戸畑区中原新町2番1号 北九州テクノセンタービル8F806号室

TEL/FAX:093-873-1453 E-mail:npo-kts@npo-kts.org