

会 報

公益社団法人
日本鑄造工学会 東北支部

2017.9

第53号

第170回全国講演大会記念号



祝 辞 秋田県知事 佐 竹 敬 久
..... 秋 田 市 長 穂 積 志

特 集 東北支部 Y F E

東北支部ホームページのリニューアルのお知らせ

秋田大学大学院理工学研究科 後藤 育壮

東北支部のホームページのリニューアルが完了いたしましたので、お知らせいたします。主な変更点としては、トップページにスライドショー写真を加え、また、支部会報の全てのバックナンバー（1964年～）の公開を開始いたしました。以前の内容は全て移設した上で、掲載情報の更新もしておりますので、是非ご利用ください。



東北支部ホームページの新トップページ

東北支部ホームページへのアクセス方法

URL（変更はありません）	http://www.jfs-tohoku.jp/	
検索サイトより	<input type="text" value="鋳造工学会東北支部"/>	<input type="button" value="Q 検索"/>
スマートフォンより (QRコード)		

リニューアルにあたり、多くの方にご協力いただき、本当にありがとうございました。また、トップページ用の写真をご提供いただいた皆様に心より感謝申し上げます。今後も良い写真がございましたらご提供いただけますと幸いです。本ホームページにつきましてご意見やお気づきの点がございましたら、『お問い合わせ』よりお知らせいただけますと幸いです。行事のお知らせなどの掲載につきましては、これまでと同様に後藤までお知らせいただけますようお願いいたします。その際には Word 形式や PDF 形式の案内書類や申込書類もアップロードすることができますので、併せてお送りいただけますようお願いいたします。

日本鑄造工学会東北支部
会報 第53号 (2017)

目 次

- 東北支部ホームページのリニューアルのお知らせ 後藤 育壮 一表紙裏一
- 挨拶 秋田大会実行委員長 麻生 節夫 - 2 -
- 祝辞 秋田県知事 佐竹 敬久 - 3 -
- 祝辞 秋田市市長 穂積 志 - 4 -
- 第170回全国講演大会
 - 実行委員会名簿 - 5 -
 - カタログ展示コーナー出展一覧 - 6 -
 - 見学工場の紹介 - 7 -
 - 秋田市の紹介 - 14 -
- 東北支部会員企業等の紹介 - 15 -
- 特集 東北支部YFE
 - 東北支部YFEの活動記録 坂本 一吉 - 30 -
 - 東北支部YFEの思い出・期待すること 村田 秀明 - 36 -
 - 佐藤 一広 - 37 -
 - 渋谷慎一郎 - 38 -
 - 平塚 貞人 - 39 -
 - 小綿 利憲 - 40 -
 - 北方 秀和 - 41 -
 - 松木 俊朗 - 42 -
- 人・ひと・ヒト
 - 支部各賞の紹介 - 45 -
 - 「大平賞」受賞の 佐藤一広 さん 高橋 直之 - 46 -
 - 「金子賞」受賞の 佐藤功児 さん 前田 英利 - 47 -
- 支部行事報告 (H29. 1~H29. 9)
 - 第94回鑄造技術部会 平田 直哉 - 48 -
 - 第95回鑄造技術部会・支部表彰式 平田 直哉 - 51 -
 - 第17回夏期鑄造講座 小綿 利憲 - 53 -
- 平成29年度主要議決(承認)事項報告 内田富士夫 - 56 -
- 定例理事会(本部)報告 (H29. 1~H29. 5) 麻生節夫, 長谷川徹雄, 平塚貞人 - 68 -
- 平成28・29年度東北支部役員および役割分担 - 72 -
- 東北支部規則, 支部各賞に関する規程, 全国大会準備基金に関する規程 - 74 -
- 東北支部歴代受賞者 - 80 -
- 掲載広告目次 - 85 -
- 編集後記 高橋 直之



第170回全国講演大会を迎えて

秋田大会実行委員長 麻生 節夫

この度、全国各地より日本鑄造工学会ならびに日本鑄造協会の会員の皆様を秋田市にお迎えして、日本鑄造工学会第170回全国講演大会ならびに日本鑄造協会平成29年度秋季大会を開催いたしますことは、東北支部にとりましても大変喜ばしいことで、支部一同心より歓迎申し上げます。加えて今年は、日本鑄造工学会の創立85周年の節目の年にあたり、創立85周年の記念事業を会員の皆様はもとより、中国および韓国からもご来賓をお迎えし、開催させていただくことは誠に名誉なことだと思っております。

全国講演大会が秋田で開催されるのは、第110回大会（昭和61年、1986年）以来31年ぶりになります。当時、秋田新幹線や高速道路はまだ開通しておらず利便性は十分ではありませんでしたが、一足先の1981年にできた現在の秋田空港を起点に、秋田テクノポリスの指定を受け、企業誘致を積極的に行っていた時期でした。現在は秋田新幹線や高速道路が開通し、空路・陸路ともに充実した交通環境になっており、産業基盤も今後の発展が見込める航空機産業やエネルギー産業にシフトしている状況です。一方で、31年前の秋田県の人口は1,264,054人でしたが、今年度100万人を割り込み、全国に先駆けて、少子高齢化に向けた対策が急務となっています。小生31年前実行委員を務めました。改めて現在に至る時の流れを実感しております。

さて、木々もそろそろ色づき、季節は実りの秋となってきました。秋田県の観光や食に関しては観光パンフレットに譲ることとし、ここで、文化施設に関して2カ所ご紹介させていただきます。ひとつは、秋田大学の裏手の山の中腹にある「秋田大学国際資源学部附属鉱業博物館」です。この博物館は、秋田県の豊富な鉱山資源を背景に1910年に創立された鉱山専門学校から数えて創立50周年を記念して建設され、改修を重ねて現在に至っています。鉱山専門学校から鉱山学部、工学資源学部そして現在の国際資源学部を受け継がれた歴史を背景に、世界中の貴重な鉱物や鉱石の展示がなされています。また、秋田市の中心部にある「秋田県立美術館」には、日本を代表する画家である藤田嗣治の代表作「秋田の行事」が展示されています。高さ3.65m、幅20.5mの巨大な油彩画で、絵としての価値のみならず、その大きさだけでも一見の価値があります。いずれも秋田が世界に誇る文化施設および財産ですので、本大会の機会には是非ご訪問ください。

終わりに、本大会の準備にご尽力いただいた秋田県並びに東北支部の皆様、また、本記念号発行にご尽力いただきました東北支部編集委員の皆様、さらに、玉稿を賜りました秋田県知事佐竹敬久様並びに秋田市長穂積志様にはこの欄をお借りして深甚な感謝の意を表します。

祝 辞



祝 辞

秋田県知事 佐竹敬久

日本鑄造工学会第170回全国講演大会が、全国各地から多くの皆様をお迎えして、秋田県で開催されることは誠に喜ばしく、心から歓迎申し上げます。

さて、貴学会におかれましては、昭和7年の設立以来、今日まで85年の長きにわたって、鑄造に関する学問・技術の進歩・向上と、それに伴う鑄造業界の発展を支えるとともに、産学官が連携して研鑽することにより、日本のものづくり産業の発展に大きく貢献してこられましたことに、深く敬意を表します。

鑄造は、自動車産業、機械産業など、あらゆるものづくり産業に部品・部材を供給する基盤産業として重要な役割を果たしており、近年においては、航空宇宙、医療機器、環境・エネルギー分野といった我が国の成長分野でも活用が進むなど、更なる飛躍が期待されています。

しかしながら、鑄造業界をとりまく環境は、電気・材料コストの高騰、少子高齢化による人材不足の顕在化、量産鑄物生産拠点の海外移転などもあり、安穩としてはいられない状況にあります。

このような中、本大会において、研究者・技術者の皆様が、鑄造に関する新技術や研究成果を数多く発表し、討論や意見交換が行われることは、鑄造技術の発展、我が国の基盤技術の発展に大きく寄与するものと確信しております。

また、本県では「人口減少の克服」を最重要課題と位置付け、「あきた未来総合戦略」に基づく施策・事業を実施してきたところであり、特に産業面においては、航空機産業や自動車産業など、今後の成長が見込まれる分野への新たな事業展開や、拠点形成に向けた設備投資への支援、それを担う人材の育成を進めるとともに、地域経済を牽引する中核企業の育成や企業競争力の強化、起業及び事業承継に対する支援体制の充実等に努めていることから、ものづくり産業の基盤強化につながる貴学会の取組には大いに期待しているところでもあります。

秋田県は、世界遺産の白神山地や日本一深く神秘的な田沢湖など雄大で美しい自然に加え、素朴な風情を醸し出す秘湯や何百年という歴史をもつ名湯など実に多くの温泉を有しております。また、本場の「あきたこまち」をはじめ、きりたんぼ鍋、稲庭うどん、いぶりがっこ等の郷土食、全国に誇るおいしい地酒など、豊かな食文化にも恵まれておりますので、御来県いただきました皆様には、ぜひともこの機会に秋田の魅力を存分に堪能していただければ幸いに存じます。

結びに、本大会の成功と貴学会の益々の御発展、御参会の皆様への御健勝、御活躍を心から祈念申し上げます、お祝いの言葉といたします。

祝 辞



歓迎の祝辞

秋田市長 穂積 志

日本鑄造工学会第170回全国講演大会が、ここ秋田市において開催されますことを心からお喜び申し上げますとともに、各地からお越しの皆様を、市民を代表して歓迎いたします。

さて、貴会は、前身である社団法人日本鑄物協会として、昭和7年に設立されて以来、長年にわたり我が国の産業を支える鑄造技術の研究開発や技術の普及・交流を活発に続けられ、鑄造業界の発展に大きく貢献してこられました。

申し上げるまでもなく、鑄造技術は、設備機械のみならず輸送機やエネルギー、航空宇宙産業など、あらゆる分野になくてはならないものであり、これまでの我が国の産業発展の基盤を形成してきました。この歩みを支えるとともに、貴会の運営や事業にご尽力された歴代役員ならびに関係各位に対しまして、深く敬意を表する次第であります。

我が国は、人口減少に伴い国内市場も縮小しており、国内企業は海外に成長の軸を求めなければならなくなっておりますが、その海外においても、急速に鑄造の生産量を伸ばす中国を筆頭に世界各国との激しい競争が繰り広げられております。

また、今後IoT（モノのインターネット）の進展に伴い、ITやAI（人工知能）の技術が急速に発展し、モノ造りにおいても大きな変化が予想されるところであります。

こうした中、全国各地から多数の鑄造企業経営者や技術者、大学などの研究機関の研究者が一堂に会し、我が国の産業技術の発展に向けた学術研究に関する活発な議論が展開されますことは大変意義深いことであります。

また、この大会の開催は、本市の鑄造関連企業にとりましても、鑄造技術や生産性向上に資するものとして大いに期待しているところであり、皆様から本市の産業振興についてもご助言いただければ幸いに存じます。

結びに、日本鑄造工学会の今後ますますのご発展と、会員の皆様がさらなるご活躍をされますことを心から祈念し、お祝いの言葉といたします。

(公社)日本鑄造工学会 第170回全国講演大会

開催日時 平成29年9月29日(金)～10月2日(月)

主会場 国立大学法人秋田大学 手形キャンパス(秋田県秋田市手形学園町1番1号)

実行委員名簿

実行委員長：麻生 節夫(東北支部長, 秋田大学教授)

副実行委員長：小宅 鍊(北光金属工業(株)代表取締役社長)

：渋谷慎一郎(高周波鑄造(株))

顧 問

佐竹 敬久	秋田県知事	穂積 志	秋田市長
山本 文雄	秋田大学学長	赤上 陽一	秋田県産業技術センター所長
堀江 皓	岩手大学名誉教授	相原 文人	秋木製鋼(株)代表取締役社長
伊藤 和宏	(株)イトー鑄造代表取締役社長	佐々木仁志	(株)東北機械製作所代表取締役社長
平岡 久	新東北メタル(株)代表取締役社長		

実行委員(五十音順)

赤井 祐介	三井ミーンハナイトメタル(株)伊達製鋼所	安斎 浩一	東北大学
池 浩之	(地独)岩手県工業技術センター	岩清水康二	(地独)岩手県工業技術センター
内田富士夫	秋田県産業技術センター	内海 宏和	宮城県産業技術総合センター
及川勝比古	(株)水沢鑄工所	大泉 清春	TPR工業(株)
大口 健一	秋田大学	大笹 憲一	元秋田大学
大月 栄治	北光金属工業(株)	小川 徳裕	(公財)福島県産業振興センター
金子 雅和	(株)アイメタルテクノロジー	北方 秀和	美和ロック(株)盛岡工場
久慈 治美	日立オートモティブシステムズハイキャスト(株)	沓澤 圭一	秋田県産業技術センター
昆野 吉幸	(株)アイメタルテクノロジー	黒沢 憲吾	秋田県産業技術センター
後藤 育壮	秋田大学	小綿 利憲	岩手大学
坂本 一吉	高周波鑄造(株)	佐藤 一広	福島製鋼(株)
進藤 亮悦	元あきた企業活性化センター	鈴木 司	日立オートモティブシステムズハイキャスト(株)
高川 貫仁	(地独)岩手県工業技術センター	高橋 直之	福島製鋼(株)
田村 直人	(株)水沢鑄工所	中村 圭太	秋田扶桑精工(株)
棗 千修	秋田大学	長谷川徹雄	(株)ハッピープロダクツ
長谷川文彦	カクチョウ(株)	平田 直哉	東北大学
平塚 貞人	岩手大学	船山 美松	福島製鋼(株)
本田 勉	テクノメタル(株)	前田 健蔵	(株)柴田製作所
松木 俊朗	山形県工業技術センター	村田 秀明	前澤給装工業(株)
渡辺 利隆	(有)渡辺鑄造所		

(公社)日本鑄造工学会 第170回全国講演大会 カタログ展示コーナー出展一覧

(申し込み順)

展示会場：秋田大学手形キャンパス 大学会館1階 イベントホール

カタログ展示には、下記の企業の出展をいただきました。ご協力厚く御礼申し上げます。

株式会社CAPCAST	アメテック株式会社
中部産商株式会社	SCSK株式会社
東京モーレックス垣堀株式会社	日本イーエスアイ株式会社
KANAMORI SYSTEM Inc.	株式会社ナカヤマ
株式会社トヨタコミュニケーションシステム	株式会社瓢屋
山川産業株式会社	日本ルツボ株式会社
株式会社ユーイーエス・ソフトウェア・アジア	株式会社ツチヨシ・マテック
株式会社日立産業制御ソリューションズ	群栄化学工業株式会社
株式会社ニコンインステック	太洋マシナリー株式会社
大銚産業株式会社	大阪特殊合金株式会社
明和化学工業株式会社	クニミネ工業株式会社
株式会社ボルクレイ・ジャパン	クオリカ株式会社
株式会社片岡商会	株式会社セーフウェイジャパン
中越合金鑄工株式会社	富士電機株式会社
株式会社TEMIC	ASKケミカルズジャパン株式会社
アルテアエンジニアリング株式会社	シーメット株式会社
新東工業株式会社	東洋電化工業株式会社
JFSファンドリーグループ	ジャパンマシナリー株式会社
旭有機材株式会社	伊藤忠セラテック株式会社

このリストは平成29年8月30日現在で、申し込みをいただいた企業です。

素形材メーカーとして、高品質で魅力あふれる製品を、
世界に向け提供します。



日立オートモティブシステムズハイキャスト株式会社

当社は、自動車用のエンジン機器やブレーキ部品を用途としたアルミダイキャスト品、ダクタイル鋳鉄品を製造・販売している素形材メーカーです。

今回ご紹介する岩手事業所は、アルミダイキャスト品を鋳造・加工・組立しており、エンジン系(ウォーターポンプ、オイルポンプ、ファンカップリング、ECUケース他)、走行制御・操舵系(ステレオカメラ STAY、パワステハウジング他)の多種多様な製品を生産しております。

日立オートモティブシステムズ株式会社グループの一員として、お客様にご満足頂ける高品質で魅力ある素形材・製品を提供し、ダイキャスト製品のグローバルマザー工場として、未来に向け、そして世界に向け、自動車部品事業の拡大と新技術・新工法の採用に積極的に取り組み、社会に貢献し続けたいと考えております。

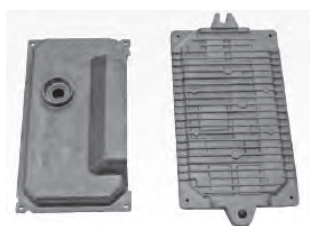
■会社概要

名 称	日立オートモティブシステムズハイキャスト株式会社
創 立	1985年2月
資 本 金	7億3千万円
代 表 者	代表取締役社長 塚田 徹
従 業 員 数	従業員数 686名 (2017年5月末現在) (岩手：393名、厚木：3名、福島：290名)
所 在 地	本社・岩手事業所 〒024-0335 北上市和賀町後藤 2-106-145 TEL 0197-71-7211, FAX 0197-71-7220
事 業 内 容	自動車及びその他輸送用機器部品の製造、販売
ホ ー ム ペ ー ジ	http://www.hitachi-automotive-hc.co.jp

■製品紹介



ステレオカメラ STAY



ECUケース



ウォーターポンプ

見学工場紹介(2)

～ 岩手の鋳物技術が支える「MIWAブランド」

独創的な開発と先進の技術で、確かな安全と大きな安心を社会にお届けしてまいります ～



美和ロック株式会社 盛岡工場

当社は鍵・錠前のリーディングカンパニーとして、創業以来、高度な技術に基く半世紀に及ぶノウハウと、徹底した品質管理の上に生産される製品に対し高いご評価を頂き、日本、世界で幅広くご採用をいただいております。近年、社会状況の変化とともに、建物の安全性・防犯性に対する強いニーズが生まれておりますが、錠はその要となるものです。盛岡工場では、その安心・安全の要である錠を操作するためのハンドルなど、鋳物部品の供給工場としてMIWAブランドを支えております。金型の設計・製作からダイカスト、砂型鋳造、プレス、機械加工、表面処理、組立まで一貫して行い、品質保証の国際規格ISO9001も取得。高品質な製品をお届けし、お客様のより大きな信頼と満足を得るために日々全力で取り組んでいます。

【会社概要】

社名 : 美和ロック株式会社
創立 : 昭和20年5月5日
本社所在地 : 東京都港区芝3-1-12
資本金 : 6億1,000万円
代表者 : 代表取締役社長 和氣英雄
従業員数 : 1,478名
取扱製品 : 建築用錠前, 工業製品用錠前, ドアクローザ,
セキュリティシステム及び関連機器, 建築金具他
事業内容 : 上記の設計・製造・販売メンテナンス等及びサイン事業

工場 : 盛岡工場
岩手県盛岡市玉山区渋民字岩鼻 20-18
TEL019-683-3069(代)
伊勢/玉城 (三重県), 川崎工場 (神奈川県)



PGVF704



旺盛なチャレンジ精神で、

あらゆる分野の鋳造品を製造します



株式会社水沢鋳工所

弊社は上下水道，船用ディーゼルエンジン，鉄道信号，家電，農業機械，除雪機，医療機器など多くの産業界へ鋳造品を提供させて頂いている鋳造部品メーカーです。

1946年に羽田村に会社設立，1963年現在地に移転，1985年高周波誘導電気炉導入，1987年自動造型機導入し，本格的に機械部品の生産を開始。1997年機械加工を開始。1999年粉体塗装開始。鋳造・機械加工・粉体塗装の一貫生産体制が確立。2004年にはISO9001を取得。2005年機械加工工場，粉体塗装工場を現在地に集約，生産の高効率化を図る。

生産材質はFC200～300，FCD400～700。造型プロセスは自動造型機2台と，フラン自硬性を有している。不良率1.5%以下を目標に取り組を行っており，H19～28年(10年間)の平均不良率は1.62%となっている。

会社概要

(名称) 株式会社水沢鋳工所

(会社設立) 昭和21年1月

(代表取締役) 及川勝比古

(資本金) 2,500万円

(従業員数) 58名

(所在地) 〒023-0827

岩手県奥州市水沢区太日通り
1-8-15

TEL : 0197-24-7218

FAX : 0197-24-7234

・アルミ鋳造工場

株式会社水沢軽合金鋳造所

〒023-0831

岩手県奥州市水沢区姉体町字
大内田前 51-4

TEL : 0197-28-1632

FAX : 0197-28-1633



マンホール蓋・枠
FCD700・600



ハウジング
FC200



ナイチョウシャ
FCD450



極め羽釜素材
FCD450

鋳物を究めて社会に貢献



弊社は、鋳造をベースに一連の加工・組立を含め、商用車・建設機械・産業機械の鋳鉄部品を生産し販売している。1937年に東京自動車工業(株) (現いすゞ自動車(株))の要請により設立された自動車鋳物(株)を母体として、2007年に(株)いすゞキャステック及び(株)ジックマテリアルとの三社合併により現在の形となって10周年を迎えた。

【会社概要】

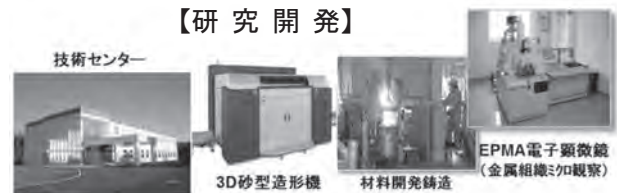
設立	1937年(昭和12年)
資本金	14億8千万円
代表者	取締役社長 水谷 春樹
本社	〒300-0015 茨城県土浦市北神立町4-2
従業員数	1,338名(単体ベース)(2016年3月末)
売上高	476億円(同上)(2016年3月期)
営業利益	17億円(同上)
株主	IJTテクノロジーホールディングス株式会社

公称能力7,000t/月の設備からは、ディーゼルエンジンを始めとするパワートレーンの基幹部品であるシリンダーブロック、シリンダーヘッド、クランクケース、フライホイール、ミッションケース、及びブレーキドラム等の車両足周り部品(重量:12.5kg~275kg,材質:FC,FCV)の素材が生み出される。

装置産業としての特徴・制約が支配的で、操業開始当初は設備故障による稼働率阻害に腐心したが、間もなく導入された全員参加による設備保全の活動が10年余を経て実を結び、所期の能力が発揮できるようになった。

この無形の力を土台として改善を継続し、常にQCDの極限を追求する組織でありたい。

【研究開発】

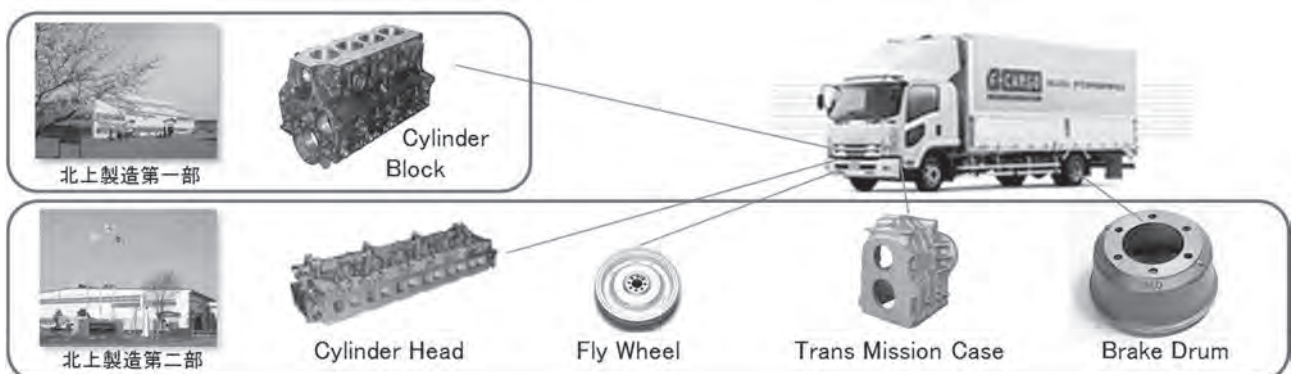


北上工場は、“いすゞキャステック”(1994年操業開始:現北上製造第一部)と“ジックマテリアル”(1997年操業開始:現北上製造第二部)を母体として編成され、同敷地内に本社技術開発部門に所属する技術センター(2008年竣工)を併設している。

また技術センターでは、新材料開発や3次元データを活用した短納期での製品開発・試作など一歩先を行くお客様のニーズに応えるべく、提案型の開発を行っている。

私たちは更なる高付加価値・高品質製品や低コスト鋳造部品を目指し、創造のエンジンを加速させることによって鋳物を究め、社会に貢献し続けたいと考えている。

【北上工場の主な製品】



鋳物が車両を支え“運ぶ”を支える

わたしたち東北機械製作所は鉄事業によって 地域産業の発展と人々の暮らしに貢献いたします



経営理念

1. 地域社会と共生し、地域から信頼される企業でありつづけます。
2. 伝統技術に新しい生命力を与え、たえざる技術革新を志向していきます。
3. 人を育て、個人の能力開発を図ることによって企業を活性化させ、活力溢れる企業を目指していきます。

弊社は、昭和14年、東北地方の機械産業の振興する目的で設立いたしました。

現在は、官公庁、民間顧客から橋梁等の鉄鋼構造物、環境装置、クレーン等の製作を行う鉄構機械事業部と、民間顧客を中心に建設機械、鉄道車輛、一般産業機械部品を製造販売するマテックス事業部の二事業部制となっております。

特にマテックス事業部では、建設機械用として、ブーム、チューブ、ソケット、鉱山機械用のリンクシュー、湿地帯用の△シュー等、フタ関係や継手、連結器部品等の各種金属鋳鋼品と、鉄道車両用として時代の要求である軽量化に対応したアルミニウム合金鋳物の等の製作を行っております。

会社概要	
・代表取締役	佐々木 仁志
・設立	1939(昭和14)年 2月
・資本金	5,500万円
・従業員数	173名(平成29年3月31日現在)
・認証取得資格	
	ISO9001 (2014年 3月 登録)
	EA21 (2014年 3月 登録)
・所在地	
本社および鉄構機械事業部	〒010-0065 秋田県秋田市茨島1-2-3 TEL 018-862-5541
マテックス事業部	〒010-0944 秋田県秋田市川尻若葉町6-1 TEL 018-862-5271
東京営業所	〒115-0055 東京都北区赤羽西1-37-3 TEL 03-5063-3855

マテックス事業部 製品案内		
◎建設機械部品		
		
リンクシュー	△シュー	ソケット
◎鉄道車両部品		
		
集電環箱	継手	ナックル

「私たちはお客様と約束した品質・納期は必ず守ります」



秋木製鋼株式会社

【環境理念】

当社は、自然との調和の中で人間尊重、地域住民とのふれあいを大切にする企業として、環境保全の重要性を深く認識し、環境調和型の社会実現に向け一端を担うべく努力します。

当社は昭和10年に秋田木材株式会社の関連事業として製鋼工場を建設し操業開始したものが源流になります。その後、昭和36年に電気炉1基及び関連する鋳鋼生産設備並びに大型加工機械を増設して一貫生産体制を構築しました。昭和42年に分離独立し、現在の秋木製鋼(株)を設立、今年で50年目を迎える事となります。

時代の要請に合わせて生產品目を強化し、また鋳鋼設備や機械加工設備を導入して顧客満足の向上に努めております。

現在は発電プラント向けのタービンケーシングの鋳鋼素材から蒸気加減弁などの最終加工組立品の他、さまざまな用途に合わせたバルブや破碎機部品の生産をしております。

◆会社概要

・設立年月日	1967年1月1日(操業開始1935年)
・代表取締役	相原文人
・資本金	50,000,000円
・生産高	250t/月
・従業員数	124名(組合員109人)
・所在地	
本社工場	〒016-0814 秋田県能代市中川原26 電話 0185-52-6311 FAX 0185-52-6314
東京支店	〒103-0021 東京都中央区日本橋本石町4-5-9 花藤ビル301号 電話 03-3270-3691 FAX 03-3270-0950





わたしたちは、鋳物の素晴らしさ活かした
モノづくりで社会に貢献します。

新東北メタル株式会社

企業理念

1. お客様と社会から信頼される企業であり続けます。
2. 人財教育，技術開発で永続的に発展し続けます。
3. 生活空間を豊かにし，環境との調和をはかります。

日立建機(株)の子会社で、建機・建築土木・産業機械用の鋳鋼部品を製作しています。

基本情報

資本金	2億5千5百万円
設立	2001年4月1日
代表者	代表取締役社長 平岡 久
従業員数	72人(2017年3月末)
認証資格	ISO9001 (2009年6月登録) EA21 (2010年8月登録)
所在地	〒018-3301 秋田県北秋田市綴子字上台121-2 TEL 0186-62-2381

沿革

1953年	創業(共栄鉄工(株)設立)(現加工工場)
1969年	東北製鋼(株)設立(日本鑄造(株)出資50%)
1975年	日本鑄造(株)出資99%
1991年	東北メタル(株)設立(新工場設立準備会社)
1992年	東北製鋼(株)・東北メタル(株)合併 東北メタル(株)存続(日本鑄造(株)出資100%)
	現本社工場操業開始
2001年	日本鑄造(株)に吸収合併 東北メタル(株)解散 新東北メタル(株)設立 (資本金1500万円 日本鑄造(株)出資100%)
2009年	日立建機(株)資本参加(51%)
2014年	日立建機(株)出資100%
2015年	増資 資本金2億5千5百万円

主要設備

受変電	66KV/6.6KV・5,000KVA	
溶解	6Tエルー式電気炉(max9ton)	1基
造型	砂再生設備	1式
	フラン連続ミキサー	3基
	パッチミキサー	3基
整正	ショットブラストマシン	4基
	LPG切断設備	1式
	エアーアーケガウジング	4台
	高周波グラインダー 電源	6基
熱処理	LPG燃焼式、重油燃焼式	4基
検査	アムスラー型引張試験機	1基
	シャルピー衝撃試験機	1基
	非破壊検査機器	

製品例



建設機械(ショベル)



建設機械(ダンプ)



建築(接合金物)



金型



橋梁(支承)



造船(クラッチ)

秋田市を楽しんでけれな～！

公益財団法人秋田観光コンベンション協会

秋田市は東に霊峰太平山を擁する出羽山地，西には夕日の美しい日本海が広がる人口約31万人の街です。かつての佐竹氏20万石の城下町として，豊かな文化や美しい自然，熱いまつりに彩られています。

古くから米どころとして名高く，おいしい日本酒の産地としても知られています。市内には5つの酒蔵があり，甘口から辛口までいろいろな味わいを楽しめます。

また，全国的にも有名な秋田の郷土料理の一つに「きりたんぼ鍋」があります。新米を炊いて粗くつぶし，杉の串に巻いて焼いた「きりたんぼ」を野菜やきのこ，比内地鶏と煮込みます。新米の喜びを分かち合う，秋の味覚です。

そして秋田市を語る上で外せないのが，「秋田竿燈まつり」です。国の重要無形民俗文化財に指定されている竿燈まつりは，夏の風物詩として8月3日から6日までの4日間，秋田市の竿燈大通りで開催されます。

長い竹のさおに，ちょうちんを46個も吊り下げた竿燈は，高さ12メートル，重さ50キロもあります。これを，手のひら，ひたい，肩，腰などで，自由自在にあやつるには，日々の訓練が必要で，代々受け継がれてきた伝統の技はまさに職人芸です。日が落ち始めると，会場には280本もの竿燈が集まり，こがねの稲穂で埋め尽くされます。「どっこいしょー，どっこいしょー」のかけ声とともに，竿燈が夏の夜空に揺らめき，会場の熱気は最高潮に達します。

今年の竿燈まつりは終了しましたが，来年，ぜひまた秋田にいらしていただけると幸いです。また，秋田市大町にある「民俗芸能伝承館（ねぶり流し館）」では竿燈の演技鑑賞や竿燈体験などをしていただけます。この機会に，是非足をお運びください。

美しい風景においしいお酒，食べ物，そして熱気あふれるお祭りと盛りだくさんの秋田市を，どうぞごゆっくりとお楽しみください。



平成29年度秋田観光レディー

東北支部会員企業等の紹介

東北支部の「維持会員企業」, 「正会員所属企業・研究機関」及び「技術部会登録企業」を紹介します(掲載に協力いただいた会員企業等のみの紹介になります)。見学工場紹介と併せてご覧ください。

掲載は, 業種ごとに分類し, さらに県別に細分し五十音順に掲載しております。業種は, 「鑄造・加工メーカー」, 「模型・中子メーカー」, 「鑄材・設備メーカー, 商社」, 「大学・試験研究機関」の4つに分類しています。



1. 鑄造・加工メーカー

[青森県]

事業所名	高周波鑄造株式会社	所在地	(〒031-0071) 青森県八戸市沼館4-7-108
U R L	http://www.koshuha-foundry.co.jp		
連絡先	工場長 種市 勉	T E L	0178-43-0127
		E-mail	taneichi.tsutomu@koshuha.jp
主要設備	誘導電気炉(10t, 6t, 5t×3), 20t保持炉, 生型自動造型ライン(KDM-6T, AMF-06), フラン自硬性造型ライン, 熱処理炉, 機械加工	主な製品及び材質	材質: FDC, FC, 合金鑄鉄, FCAD 製品: 自動車部品, 建設機械部品, 産業機械部品, ゲートペッカー(堰破断機)
自社P R	ISO14001(2005)認証取得. ISO9001(2008)認証取得. 小物から大物まで, 多品種少量生産から大ロット生産まで, 幅広い対応が可能な生産体制を整えています。		

事業所名	やまと鑄造工業株式会社	所在地	(〒039-1161) 青森県八戸市川原木字北沼15-11
U R L	http://www.yamatochuzo.com		
連絡先	稲塚 信行(いなづかのぶゆき)	T E L	0178-28-9922
		E-mail	yamatochuzo@smile.ocn.co.jp
主要設備	高周波誘導炉(500kg×2基), 有機自硬性造型設備, その他必要設備	主な製品及び材質	材質: FC, FCD, 合金等 製品: 都市景観鑄物, 工作機械及び産業機械鑄物部品, 合金鑄物
自社P R	多品種を1個から対応。また中小企業ならではの迅速納期対応が可能です。景観鑄物では街路照明灯(最長5500mm迄)や車止め等をニーズに合わせ製作可能です。		

[秋田県]

事業所名	秋田扶桑精工株式会社	所在地	(〒018-4231) 秋田県北秋田市上杉字金沢178-710
U R L	http://www.fuso-seiko.co.jp/akitafuso/		
連絡先	工場長 近藤 利徳	T E L	0186-78-4111
		E-mail	kondou@fuso-seiko.co.jp
主要設備	0.5ton高周波炉, ACE3造型機, 熱処理炉, 横型マシニングセンター, 複合ターニングセンター, NC旋盤, NCフライス, 他	主な製品及び材質	ガラス瓶用金型材料, 産業機械用部品 (FC200, FCD450他)
自社P R	ガラス瓶用金型をメインに鑄造～加工まで一貫製造しており, 少ロット多品種の製造に対応できる。		

鑄造・加工メーカー（秋田県）

事業所名	秋木製鋼株式会社	所在地	(〒016-0814)
U R L	http://www.akimoku.co.jp		秋田県能代市能代町字中川原26番地
連絡先	鑄造G	T E L	0185-52-6311
	小野 幸夫	E-mail	sachi@akimoku.co.jp
主要設備	10 t エルー式電気炉，アルカリフェノール造型設備，NC旋盤，NCT旋盤，マシニングセンター，非破壊検査装置一式	主な製品及び材質	CrMo鋼，ステンレス鋼(重電向け) SC鋼(車輛建機向け)
自社PR	鑄鋼素材から加工組立までの一貫生産を行っております。品質及び環境ISOを取得し，顧客の要求に応えられる体制と顧客満足度の向上に努めております。		

事業所名	株式会社イトー鑄造	所在地	(〒010-0941)
U R L	http://www.ito-chuuzou.co.jp		秋田県秋田市川尻町字大川反170-73
連絡先	常務取締役	T E L	018-801-1100
	雛倉 義彦	E-mail	hinakura@ito-chuuzou.co.jp
主要設備	4ton高周波誘導炉，APS-H5造型機，有機自硬性ライン，シェル中子・コールドボックス造型機，万能試験機，発光分析装置など	主な製品及び材質	FCD420 450 (上下水道部品) FCD500 600 (トラック部品) FCD700 (建設資材)
自社PR	比較的大きな枠サイズで，生型造型ラインでの量産が可能です。加工設備，塗装設備を備え，お客様のニーズに対応致します。		

事業所名	新東北メタル株式会社	所在地	(〒018-3301)
U R L	https://www.shintohokumetal.co.jp/		秋田県北秋田市綴子上台121-2
連絡先	総務部長	T E L	0186-62-2381 (代)
	高橋 正直	E-mail	STM-Eigy@shintohokumetal.com (代)
主要設備	6 T エルー式電気炉 (装入最大9T)，発光分光分析装置，砂再生設備，万能試験機，非破壊検査装置，鑄造解析装置	主な製品及び材質	普通鋼鑄鋼品 (建設機械，産業機械，橋梁，建築，他)
自社PR	弊社は日立建機のグループ会社として建機用鑄鋼素材を主体に，産業機械向け等の製品を幅広く生産しています。手込め造型で，小ロット多品種の製品を得意としています。		

事業所名	株式会社東北機械製作所 マテックス事業部	所在地	(〒010-0944)
U R L	http://www.tmw.co.jp/		秋田県秋田市川尻若葉町6番1号
連絡先	営業部	T E L	018-862-5271
	佐藤 光明	E-mail	m.sato@tohoku-kikai.jp
主要設備	6トンエルー式電気炉，1トン高周波誘導炉，エアインパクト自動造型機，アルカフェノール造型ライン，非破壊検査装置一式，熱処理炉装置一式	主な製品及び材質	普通鋼，Cr-Mo鋼，Ni-Cr-Mo鋼，耐熱鋼
自社PR	1. 量産品生産を主体としています。 2. QCDを基本とし，さらに，ISO9001,エコアクション21を取得しています。		

事業所名	能代オリエンタルモーター株式会社	所在地	(〒016-0122)
U R L	—		秋田県能代市扇田扇淵4-9
連絡先	—	T E L	0185-58-2061
		E-mail	—
主要設備	ダイカストマシン(135t・250t・350t) 溶解保持炉，NC旋盤，マシニングセンタ，塗装設備，3次元測定器，研掃機 など	主な製品及び材質	ADC12(精密小型モーター)
自社PR	わたしたち能代オリエンタルモーターは，精密小型モーターのトップメーカーであるオリエンタルモーターの関連会社として能代工業団地で操業しています。		

事業所名	北光金属工業株式会社	所在地	(〒010-1601)
U R L	—		秋田県秋田市向浜1-7-1
連絡先	管理部	T E L	018-863-0004
	大月 栄治	E-mail	info@hokkoo.co.jp
主要設備	6tonキュボラ, 3ton低周波誘導炉, DISA造型機, AMF造型機, 2ML造型機, 粉体塗装設備, 発光分析装置, 万能試験機, 顕微鏡	主な製品 及び材質	FCD450(水道部品), FCD500(自動車部品), FCD700・800(建設資材)
自社P R	弊社は球状黒鉛鑄鉄専門メーカーであり, 優れた品質でお客様に信頼と満足を提供することを第一目標とし, お客様のご要望に沿う製品造りを心掛けています。		

事業所名	株式会社増田鉄工場 秋田工場	所在地	(〒019-0505)
U R L	http://www.masudapump.co.jp		秋田県横手市十文字町仁井田字大道西28
連絡先	秋田工場 工場長	T E L	0182-42-1352
	山尾 智	E-mail	yamao@masudapump.co.jp
主要設備	500kg/300kg高周波電気炉, フラン砂再生装置, ガウジング装置, 熱処理炉, NC旋盤, 横・縦MC加工機, ポンプテスト設備, 塗装設備	取扱材質	ポンプ部品 (FC200, FC250, FCD450, SCS13 SCS14, 特殊二相ステンレス鑄鋼)
自社P R	明治41年創業のポンプ一貫生産工場で, 「ますだポンプ」の名で多くの製品を提供しています。水封式高度真空ポンプも好評を博しています。		

[岩手県]

事業所名	岩手製鉄株式会社	所在地	(〒024-0334)
U R L	http://www.iwateiron.co.jp		岩手県北上市和賀町藤根18地割14番地
連絡先	鑄物事業部長	T E L	0197-73-5121 (代)
	及川 光紀	E-mail	Oikawa.k@iwateiron.co.jp
主要設備	低周波誘導炉, クレーンブラスト, ディサマティック2013P, 砂処理設備他	主な製品 及び材質	産業機械・工作機械部品
自社P R	銑鉄鑄物 最大10tまで製造可能。アルミ・ステンレス・鑄鋼等の素材にも対応可能。加工・塗装・熱処理も可, 完成部品としての納入が可能。		

事業所名	株式会社岩鑄 飯岡工場	所在地	(〒020-0854)
U R L	http://www.iwachu.co.jp		岩手県盛岡市上飯岡1-12-4
連絡先	工場長	T E L	019-638-8556
	八幡 詳永	E-mail	yahata@iwachu.co.jp
主要設備	2tonキュボラ, DISA造型機, FDNX造型機, F1造型機, ホーロー設備, 塗装設備	主な製品 及び材質	南部鉄器 (FC120相当)
自社P R	伝統工芸品の南部鉄器メーカーで, 鉄瓶, 急須, キッチンウェア, 風鈴などを鑄造から加工, 塗装まで一貫生産し, 国内外へ出荷しております。		

事業所名	岩手鑄機工業株式会社	所在地	(〒023-0872)
U R L	http://iwatechuuki.com		岩手県奥州市水沢区字桜屋敷西97-1
連絡先	代表取締役	T E L	0197-24-2121
	狩野 和寿	E-mail	kano.chuuki@jupiter.ocn.ne.jp
主要設備	3tonキュボラ, 500kg高周波炉, 2MP造型機, FCMX造型機, NC旋盤, MC加工機	主な製品 及び材質	空気圧縮機, 建機, エレベータ, バルブ 部品 (FC200~250, FC400~500)
自社P R	鑄物素材から加工まで一貫生産, 組立も致します。 10~100/ロット対応致します。		

鑄造・加工メーカー（岩手県）

事業所名	及源鑄造株式会社	所在地	(〒023-0132)
U R L	http://oigen.jp/		岩手県奥州市水沢区羽田町字堀ノ内45
連絡先	専務取締役 及川 秀春	T E L	0197-24-2411
		E-mail	hideharu@oigen.jp
主要設備	2tonキュボラ, 4 ton保持炉, DISA造型機, AMF造型機	主な製品 及び材質	南部鉄器
自社PR	創業嘉永5年(1852年)の南部鉄器総合メーカー。国内のみならず世界中に日本の伝統文化を広げております。		

事業所名	株式会社及精鑄造所	所在地	(〒023-0132)
U R L	http://www.oisei.co.jp		岩手県奥州市水沢区羽田町字明正147
連絡先	代表取締役社長 及川 敬一	T E L	0197-24-7263
		E-mail	info@oisei.co.jp
主要設備	1.5tキュボラ2基, 500kg高周波炉, 1.5t保持炉, DISA2110Mk3, SMS5045R, NC旋盤	主な製品 及び材質	FC150~300, FCD450~700 自動車, トラック, 建設機械, 農機具, 水道部品
自社PR	薄肉小物製品の多品種少量生産を得意としており, 2種の自動造型機と2種の溶解炉を組み合わせた柔軟性の高い操業を行っております。		

事業所名	有限会社及春鑄造所	所在地	(〒023-0132)
U R L	http://www.oiharu.com/		岩手県奥州市水沢区羽田町字下屋敷37番地
連絡先	専務取締役 及川 春樹	T E L	0197-23-2974
		E-mail	oiharu@catv-mic.ne.jp
主要設備	1 ton甌炉, F-1造型機, 加工機, 中子, ホーロー設備, 塗装設備	主な製品 及び材質	FC100~FC150 (南部鉄器), 白鑄鉄
自社PR	年々減少しているF-1造型機での生産で薄肉, 小物, 短納期・小ロットの製品。組み立て, 梱包, 完成品までしております。		

事業所名	株式会社根岸工業所	所在地	(〒023-1101)
U R L	—		岩手県奥州市江刺区岩谷堂字根岸101
連絡先	代表取締役社長 佐藤 輝貴	T E L	0197-35-5763 (代)
		E-mail	negishi@pup.waiwai-net.ne.jp (代)
主要設備	水冷式2tonキュボラ, 250kg高周波誘導炉, AMF06R自動造型機, 造型ライン, バリンドー, 加工設備一式	主な製品 及び材質	FC200(農機具部品ほか), FC250 (主に建設機械部品, バルブほか) FCD450(主にバルブ, 継手部品ほか)
自社PR	鑄造・加工・塗装までの一貫生産を行い, 多品種小ロット, 短納期品にも迅速柔軟に対応いたします。また省資源化, 環境対策をテーマにした研究開発にも積極的に取り組んでおります。		

事業所名	株式会社ベン 岩手工場	所在地	(〒028-0315)
U R L	http://www.venn.co.jp/		岩手県紫波郡矢巾町南矢巾6-556
連絡先	品質管理課 千葉 智洋	T E L	019-697-2425(代)
		E-mail	info@venn.co.jp(代)
主要設備	—	主 な 取扱商品	減圧弁, 安全弁, 一次圧力調整弁 スチームトラップ, ストレーナ他
自社PR	株式会社ベンは優れた流体制御弁を提供し, 顧客優先, 総合力発揮により社会において信頼される企業を目指しています。		

【宮城県】

事業所名	株式会社アルテックス	所在地	(〒989-2421)
U R L	http://www.kk-altex.co.jp/		宮城県岩沼市下野郷字新南長沼57-4
連絡先	アルミ製造部	T E L	0223-24-5411
	鈴木 邦彦	E-mail	k.suzuki@kk-altex.co.jp
主要設備	グラビティ金型鋳造ライン，砂型鋳造ライン，注湯ロボット，バリンダー，シェルマシン，有機樹脂及び無機含浸	主な製品及び材質	トラック，バス用ディーゼルエンジンアルミ素形材．インマニ，ポンプ，インパイ，カバー類 AC4A, 4B, 4C
自社P R	生砂型及びグラビティ金型鋳造ラインを有し，試作から金型量産まで一貫したアルミ素形材の製造が可能．国内トラックメーカーに対し，短納期での試作及び量産立ち上げに対応している．		

【山形県】

事業所名	株式会社エコー鋳造事業部	所在地	(〒998-0104)
U R L	https://www.echo.or.jp/chuzo/index.html		山形県酒田市広栄町2-1-1
連絡先	取締役鋳造事業部長	T E L	0234-31-3653
	青塚 研	E-mail	chuzo@echo.or.jp
主要設備	2.5tキューポラ，AMF・2MJ・F1造型機，NC旋盤，縦・横MC	主な製品及び材質	エンジン周りの油・水ポンプ，プーリ，エンジンのライナ FC200～300
自社P R	1kg未満～50kg位までの多品種少量生産を行っています．機械加工設備を持ち，素材から加工及び組立までも行います．		

事業所名	カクチョウ株式会社	所在地	(〒990-2351)
U R L	—		山形県山形市鋳物町14番地
連絡先	代表取締役	T E L	023-643-7766（代表）
	長谷川 文彦	E-mail	info@kakuchou.com
主要設備	5t低周波炉2基，6t低周波炉1基，DISA2110造型機2基，NC旋盤	主な製品及び材質	FC200～FC250（自動車部品） FCD400～FCD600（自動車部品）
自社P R	0.1kg～10kg程度の自動車用小物部品鋳造を主とし，特に薄肉鋳造にはFC・FCD共に実績がある．一部素加工一貫生産も可能．また，少量品でもコストを抑えての鋳造が可能．		

事業所名	カルソニックカンセイ山形株式会社	所在地	(〒991-0061)
U R L	https://www.calsonickansei.co.jp		山形県寒河江市中央工業団地190
連絡先	製造Gr製造チーム主担	T E L	0237-83-1877
	山川 秀樹	E-mail	hideki_yamakawa@ck-mail.com
主要設備	鋳造機500t，350t，250t，135t，NC旋盤，TC，三次元測定機，X線CT	主な製品及び材質	自動車用コンプレッサー部品の鋳造，及び加工．ADC12及びB390(Si14%)
自社P R	ISO9001（2015），14001認証取得．CKグループ唯一のダイカスト工場です．コンプレッサー部品の鋳造から加工サブ組みまでの一貫生産を行っています．		

事業所名	株式会社キリウ山形	所在地	(〒999-4601)
U R L	http://www.kiriu.co.jp		山形県最上郡舟形町舟形2332-1
連絡先	稲毛 巧	T E L	0233-32-2323（代表）
		E-mail	t-inage.oap@kiriu.co.jp
主要設備	キューポラ12t/h，造型機1000×750×220/220，中子 CHS-109型他，機械加工ライン10系列，3次元測定機，他	主な製品及び材質	自動車用部品（ディスク・ドラムブレーキ），フライホイール，空調用部品FC190・200・220・250
自社P R	KIRIUグループとして「技術提案型企業として，企画・開発から生産までの一貫した体制を持つ」という特色を最大限発揮し，お客様のニーズにお応えしています．		

鑄造・加工メーカー（山形県）

事業所名	株式会社柴田製作所	所在地	(〒990-2161)
U R L	http://www.shibatass.com/		山形県山形市漆山東849
連絡先	代表取締役	T E L	023-686-4181
	前田 健蔵	E-mail	maekenx@triton.ocn.ne.jp
主要設備	500kg高周波炉4基 2MLダブルスクイズ造型機400×500×160有枠 MC2台 NC自動機8台 NC12台 5軸加工機1台	主な製品及び材質	トラックプーリー 建機マニホールド トロコイドポンプ 印刷機械パーツ
自社P R	小物、中物小ロットに特化 短納期 幅広い材質 加工完成品にすぐ対応 素材から加工まで、400 ^{トン} /M の能力 皆様のお役に立つ鑄物のプロ集団		

事業所名	株式会社ソーカ	所在地	(〒994-0103)
U R L	http://www.sohka.co.jp		山形県天童市川原子4700番
連絡先	専務取締役	T E L	023-658-2150
	松田 芳晃	E-mail	info@sohka.co.jp
主要設備	高周波誘導炉 600kg×3 FBOX造型機520×420タクト30秒	主な製品及び材質	建設機械（油圧バルブ） フライホイール（FC, FCD）
自社P R	中子造型を100%内製しており、複雑な中子鑄物を鑄造している。生型、自硬性、シェルスタック他、ニーズに合わせた鑄造方法を選択できる。FC, FCD, FCV, 合金鑄鉄他、様々な材質に対応。		

事業所名	ティービーアール株式会社	所在地	(〒997-0011)
U R L	http://www.tbk-jp.com		山形県鶴岡市宝田1-11-16
連絡先	鶴岡鑄造技術課	T E L	0235-23-9551（代表）
	高橋 巧一	E-mail	kouichi_takahashi.TBR@tbk-jp.com
主要設備	電気炉3t×3, BMD・FMM造型機, アイリッヒ砂処理システム, ダイカストマシン350t×3, 250t×1	主な製品及び材質	大型トラック, バス, 建設車両用エンジン及びブレーキ部品製造。 FC200・250, ADC12.
自社P R	ISO/TS16949:2007, ISO14001認証取得。全体として鑄造, 加工まで一貫して製造。「安全で信頼性の高い製品をつくり, お客様に提供する」を品質方針に掲げて活動。		

事業所名	TPR工業株式会社	所在地	(〒990-0561)
U R L	http://tpkk.co.jp		山形県寒河江市中央工業団地1番地
連絡先	品質保証部	T E L	0237-86-4131（代）
	大泉 清春	E-mail	tpk_0184@tpkk.co.jp
主要設備	高周波炉, 加圧注湯炉, その他保持炉, 注湯炉, 遠鑄機	主な製品及び材質	シリンダライナ（自動車部品）
自社P R	ISO9001(2008), ISO14001, TS16949取得。 海外拠点:中国, アメリカ, ベトナム, インド, トルコ, 韓国, ブラジルの7拠点。		

事業所名	株式会社永瀬留十郎工場	所在地	(〒997-0334)
U R L	http://www3.tky.3web.ne.jp/~nagatome/		山形県鶴岡市丸岡字鳥飼37-3
連絡先	櫛引工場 工場長	T E L	0235-78-9035
	川村 利昭	E-mail	nagatome-kushibi@gol.com
主要設備	自硬性砂処理装置（混練能力20t/h×1, 6t/h×1）, 高周波誘導炉1t×3, 6t×1, 自家発電機500kWh	主な製品及び材質	球状黒鉛鑄鉄製品 片状黒鉛鑄鉄製品 （最大溶解重量 12,000kg）
自社P R	半導体製造装置・液晶製造装置などの部品を手掛け, 複雑な大物のダクタイル製品を得意とします。		

鑄造・加工メーカー（山形県）

事業所名	株式会社ハッピープロダクツ	所在地	(〒990-2251)
U R L	http://www.happypdt.com/		山形県山形市立谷川2-1213-1
連絡先	開発技術部	T E L	023-686-4121
	長谷川 徹雄	E-mail	hasegawa.tetsuo@happypdt.com
主要設備	3t高周波炉5基, 自動造型機3ライン, 自硬性ライン, 仕上げロボット5基, 3Dデジタイザ, 鑄造CAE, 3次元測定器	主な製品及び材質	自動車・産業車両・船舶用マニホールド, 他鑄鉄部品, 陸上・水中ポンプ 材質: FC200, 250, FCD400~700, SiMo材
自社P R	ISO9001, 14001取得. CATIA を用いた型設計・製作から鑄造, 加工まで社内一貫体制で試作から量産までのニーズに高品質・低コストで対応. ポンプは素材から加工・組立まで対応可.		

事業所名	北榮鐵工株式会社（鑄造部）	所在地	(〒997-0841)
U R L	http://www.hokueitekko.co.jp/		山形県鶴岡市白山字村北89番地
連絡先	取締役鑄造部統括	T E L	0235-22-0673
	本間 政男	E-mail	m_honma@hokueitekko.co.jp
主要設備	1t, 2t高周波溶解炉, フラン砂用10t連続ミキサー, フラン砂再生装置, 2tハンガーショットブラスト, 5t焼鈍炉 ほか	主な製品及び材質	船舶用・発電用エンジンのポンプ, 過給機圧縮機タービン, 工作機械・信号機関係部品. 材質FC200~350, FCD400~600
自社P R	鑄造方案から型起し, 鑄造・加工までトータルに対応 (FC・FCD) で, 手込みによる多種少量の生産品対応		

事業所名	マーレエンジンコンポーネンツジャパン株式会社 山形工場	所在地	(〒990-1122)
U R L	http://www.jp.mahle.com/		山形県西村山郡大江町小見下443
連絡先	生産グループ	T E L	0237-62-4121 (代表)
	太田 健一	E-mail	kenichi.ota@jp.mahle.com
主要設備	各種溶解・鑄造設備, 各種工作機械, 検査装置, 表面処理装置	主な製品及び材質	内燃機関用鑄鉄ピストン
自社P R	鑄造から加工, 表面処理まで一貫生産し, 品質No.1サプライヤーとしてお客様に信頼される工場を目指しております.		

事業所名	山形精密鑄造株式会社	所在地	(〒993-0075)
U R L	http://web-yssc.jp/		山形県長井市成田768-2
連絡先	技術部 部長	T E L	0238-84-3500
	中村 保彦	E-mail	y-nakamura@yssc-ne.jp
主要設備	WAX成形機×14, 高周波溶解炉×6, 大気・真空熱処理炉 各×1, 3次元測定器, 3D-CAD, 3Dプリンター×2	主な製品及び材質	SCS434T (ハイブリット自動車部品) SUS430相当品 (自動車排気系部品)
自社P R	3Dプリンター, WAX造形により短納期試作が可能 (試作型不要) ロストWAX低コストシステムにより量産対応が可能. 500,000個/月産まで生産可能. ISO9001 (2008) 取得		

事業所名	有限会社渡辺鑄造所	所在地	(〒990-2351)
U R L	http://www.watana-f.com		山形県山形市鑄物町21
連絡先	専務取締役	T E L	023-643-7010
	渡辺 隆介	E-mail	ryu_watanabe@apost.plala.or.jp
主要設備	キュボラ, 高周波誘導炉, 自硬性および生砂型製造設備, 鑄物品検査設備一式, 機械加工設備	主な製品及び材質	産業機械・油空圧部品・昇降機部品 (FC/FCD・JIS規格品, 特殊鑄鉄材)
自社P R	各種鑄造材における「原価低減の切り札」をご用意致します. また, 冷却機能を向上させる自由配管を組み込んだ「鑄造できる金型材」をご提供致します.		

〔福島県〕

事業所名	アズビル金門原町株式会社	所在地	(〒975-0034) 福島県南相馬市原町区上渋佐字原田108
U R L	—		
連絡先	取締役工場長	T E L	0244-22-4121
	中井田 兼光	E-mail	k.nakaita.qh@azbil.com
主要設備	・高周波溶解炉 1.5t 2基 ・KDH-4自動造型装置 ・専用加工機 5基	主な製品 及び材質	13mm～100mm水道メータ用ケース 材質：鉛レス銅合金（CAC804）
自社PR	鉛レス銅合金を原材料とした鑄物製品の鑄造，加工を行なっています。主な製品は水道メータのケースで，小型から大型（13mm～100mm）までのケース生産を行なっています。		

事業所名	株式会社笠原鑄物工場	所在地	(〒960-1501) 福島県伊達郡川俣町山木屋字上松林山1-1
U R L	http://www.kasahara-imonono.com/		
連絡先	生産技術課	T E L	024-563-2111
	庄司 一徳	E-mail	seisangi_jyutu@kasahara-imonono.com
主要設備	キュポラ（水冷式3t/h），生型造型ライン（FCMXⅡ×2，FBM2T），フラン自硬性ライン	主な製品 及び材質	自動車部品，建設車両部品 FC200，FC250
自社PR	ISO9001（2008）取得．エコアクション21取得．試作品から量産品，多品種少量生産，多種多様な分野で使用される部品製造を目指しています。		

事業所名	川口内燃機鑄造株式会社	所在地	(〒963-3603) 福島県田村市滝根広瀬字舟ヶ作3-8
U R L	http://www.kawaguchi-e.co.jp		
連絡先	常務取締役	T E L	0247-78-3791
	杉浦 保樹	E-mail	nainenki@kawaguchi-e.co.jp
主要設備	高周波炉 3t・0.75t/4基，低周波炉 10t/1基，APK 生型静圧造型機/1基，自硬性無枠造型機/1基	主な製品 及び材質	シリンダーブロック・ヘッド（産業機械・農機具・自動車・船舶），普通・低合金・CV の各鑄鉄
自社PR	5kgのシリンダーヘッドから2.5tのクランクケース迄を生産しているエンジン鑄物の専門メーカーです		

事業所名	株式会社キャスト	所在地	(〒961-0302) 福島県白河市東上野出島字笹久保2番地
U R L	http://www.kkcast.co.jp		
連絡先	常務取締役	T E L	0248-34-3971
	若林 誠	E-mail	wakabayashi@kkcast.co.jp
主要設備	高周波誘導炉（2t×2），フラン自硬性造型ライン（最大枠1370×2170），5tクレーン式ショットブラスト，発光分光分析装置，万能試験機，他	主な製品 及び材質	材質：FC，FCD，超抗張力鑄鉄，取扱重量：50kg～4000kg，製品：産業用ロボット，土木建設機械，船舶エンジン部品，他
自社PR	200～500kgの製品を月産300個まで量産可能です。また「白河素形材ヴァレー」内で素形材の製造から熱処理，加工までを地域内でワンストップで提供できる連携の取組みを行っています。		

事業所名	テクノメタル株式会社	所在地	(〒964-8585) 福島県二本松市高田100番地
U R L	http://www.t-metal.jp		
連絡先	鑄造技術課	T E L	0243-23-8100（代）
	村上 淳	E-mail	atsushi_murakami@t-metal.jp
主要設備	20t低周波溶解炉×4基，20t低周波保持炉×2基，キュポラ×1基，24t溝型誘導炉×3基，SPO造型機，APK-8T造型機	主な製品 及び材質	自動車・建設機械・産業機械用の各種鑄造品の製造・機械加工。 FC250，FC300，FCV350，FCD450～FCD700
自社PR	「Challenge the Impossible - 不可能への挑戦」をスローガンに掲げております。		

鑄造・加工メーカー（福島県）

事業所名	特殊メタル株式会社	所在地	(〒976-0035)
U R L	http://www.tokumeta.co.jp		福島県相馬市程田字潜石1番地
連絡先	—	T E L	0244-36-1311
		E-mail	tokumeta@tokumeta.co.jp
主要設備	高周波誘導炉(1.5t:2基, 0.5t:1基, 0.1t:1基), 自動造型設備, アルカリフェノール造型設備, シェル中子造型機 8台	主な製品及び材質	ニレジスト(オーステナイト) 鑄鉄品 ハイシリコン鑄鉄品 FCD
自社P R	小型過給機部品, 建設機械用油圧部品, ドライ真空ポンプ用部品等の小型部品に合わせたラインを設定. 自動造型ラインの枠サイズ650×490×230/230, 最大鑄込重量60kg, 手込造型は最大1000kg.		

事業所名	株式会社日ピス福島製造所	所在地	(〒960-1401)
U R L	http://www.npr.co.jp/		福島県伊達郡川俣町飯坂字前中居 1
連絡先	生産技術第三部第二グループ 畠山 知広	T E L	024-565-5141
		E-mail	t-hatakeyama@notes.npr.co.jp
主要設備	6tonキュボラ, ACE-4静圧造型ライン 650kg高周波電気炉, 自硬性造型ライン	主な製品及び材質	FC250~300相当耐摩耗鑄鉄 FCD700相当耐摩耗鑄鉄 自動車部品, 船用部品他
自社P R	シリンダライナ素材から加工完成までの一貫生産. 船用ピストンリング素材から一部加工まで. 他に粉末冶金製品のバルブシートインサート素材から加工完成までの一貫生産.		

事業所名	福島製鋼株式会社(本社 吾妻工場)	所在地	(〒960-8661)
U R L	http://www.f-seiko.co.jp		福島県福島市笹木野字天竺田8-1
連絡先	常務取締役 佐藤 一広	T E L	024-534-5161(代)
		E-mail	kazuhiro.sato@f-seiko.co.jp
主要設備	アーク炉(8t, 5t), 高周波誘導炉(2t×2基), 低周波誘導炉(8t×5基), 造型ライン(KDM-6, 2ML-8, 2ML-12, M.M), NC加工機他	主な製品及び材質	鑄鋼品(アクスルハウジング, 連結器, 歯車箱, アイドラー), ダクタイル鑄鉄品(ハブ, デフ, キャリア, スプリングブラケット), 特殊耐火物ほか
自社P R	お客様のニーズに合わせ, 小物から大物までの様々な大きさと様々な材質をつくりわけ, 高い技術と安定した品質で, きれいな工場から世界一の鑄物製品を提供しつづけます.		

事業所名	前澤給装工業株式会社 福島工場	所在地	(〒969-1204)
U R L	www.qso.co.jp		福島県本宮市糠沢葎池138-1
連絡先	福島工場長 村田 秀明	T E L	0243-44-4520(代)
		E-mail	murata-hideaki@qso.co.jp
主要設備	1ton高周波溶解炉, 4ton保持炉, APK-2T造型機, シェル中子造型機	主な製品及び材質	バルブ, 継手等の給水器具, 水道メータ用ケース(材質: CAC902)
自社P R	水道用給水装置器具関連の専門メーカーとして, 給水バルブ及び継手等の製造販売を行っています. ライフラインである水道事業の一翼を担う企業として責任を果たし社会に貢献していきます.		

事業所名	株式会社ミウラ	所在地	(〒962-0301)
U R L	http://www.miural.co.jp		福島県須賀川市今泉上鶴20-1
連絡先	生産技術グループ 安田 浩二	T E L	0248-86-2662(代)
		E-mail	kkmiura@rose.ocn.ne.jp
主要設備	低圧鑄造機(1200kg, 800kg, 350kg), ガス溶解炉(250kg, 200kg), CO2, フラン, コールドボックス, 熱処理炉, 3Dスキャン, マシニングセンター等	主な製品及び材質	AC4CH, AC4C, AC4A, AC4B, AC2B 自動車開発部品, 耐圧気密部品, 各用途羽根車
自社P R	木型・金型~鑄造~加工~気密試験まで社内一貫生産対応. 3DCAD, 鑄造シミュレーションによる顧客設計殿への提案, 砂型低圧鑄造による耐圧部品, 薄肉部品を得意とします.		

鑄造・加工メーカー（福島県），模型・中子メーカー（青森県）

事業所名	三井ミーハナイト・メタル株式会社 伊達製鋼所	所在地	(〒960-0475) 福島県伊達市干供田27
U R L	http://www.m-meehanite.co.jp/		
連絡先	製造部長 赤井 祐介	T E L	024-583-2121
		E-mail	y-akai@mm.mes.co.jp
主要設備	アーク炉(5t, 3t), 高周波誘導炉(1t, 0.5t), 生型造型ライン, アルカリフェノール自硬性ライン, 各種非破壊検査設備(PT, MT, UT, RT)他	主な製品及び材質	製品：各種バルブ素材, 鉄道車両部品, 船舶部品, 産業機械部品 材質：低合金鋼, 高合金鋼, ステンレス鋼
自社P R	製品1個から幅広い材質・仕様に対応いたします。長年培った技術の蓄積やノウハウを駆使し、つねに“品質の向上”をモットーに生産現場の改善や合理化につとめております。		

事業所名	株式会社ミヤタ	所在地	(〒969-0101) 福島県西白河郡泉崎村泉崎第一工業団地
U R L	http://miyata.ec-net.jp/		
連絡先	営業課 橋本 大士	T E L	0248-53-4111 (代)
		E-mail	miyata@fancy.ocn.ne.jp (代)
主要設備	キュボラ, 保持炉, DISA造型機, FCMX造型機, ドラムショット, ハンガーショット, 発光分光分析装置, 3次元測定器	主な製品及び材質	FC200~FC300(自動車部品・エアコン部品・汎用エンジンフライホイール)
自社P R	ISO9001・ISO14001認証取得。一貫したライン生産により、高品質の製品を低価格・短納期で供給します。		

事業所名	ルービイ工業株式会社	所在地	本社・工場(〒969-6103) 福島県大沼郡会津美里町字上村北6-2 新潟工場(〒966-0165) 新潟県三条市高屋敷28
U R L	http://www.luby.co.jp		
連絡先	製造部長 澤内 明宏	T E L	0242-56-4848 (代)
		E-mail	info@luby.co.jp
主要設備	0.5ton高周波溶解炉, FDNX造形ライン, 複層焼結設備(粉末成形, 焼結設備), 加工機械(NC, M/C, 熱処理設備等) 500台以上	主な製品及び材質	厨房部品, 素形材, オイレスベアリング全般 FC100-250, FCD450-500, その他金属製品
自社P R	オイレスベアリング製品の製造・販売。一般機器部品, 電機器部品の製造・販売。鑄鉄鑄物の製造・販売		

2. 模型・中子メーカー

[青森県]

事業所名	株式会社東北コアセンター	所在地	(〒031-0071) 青森県八戸市沼館4-7-108
U R L	—		
連絡先	製造部 渋谷 慎一郎	T E L	0178-46-1856
		E-mail	shibutani.shinichiro@koshuha.jp
主要設備	コールドボックス中子造型機, シェル中子造型機, ペプセット中子製造設備, 中子乾燥炉	主な製品及び材質	製品：鑄鉄用中子 中子種類：コールドボックス, ペプセット シェル, 炭酸ガス
自社P R	ISO14001(2005)認証取得。 高周波鑄造(株)の子会社。各種中子を短納期で供給します。		

[福島県]

事業所名	有限会社西坂製作所	所在地	(〒960-2261) 福島県福島市町庭坂字前田14-2
U R L	http://www.nisizaka.com		
連絡先	代表取締役 西坂 早苗	T E L	024-563-5131
		E-mail	nishizaka-sanae@etude.ocn.ne.jp
主要設備	立型マシニングセンタ6台，横型NCフライス1台 3次元CAD/CAMシステム4台，汎用旋盤1台	取扱材質	FC250デンスバー，FC250鑄物，52Sアルミ 樹脂（サイコウッド），SS400，S45C
自社PR	木型，金型，樹脂型を設計から組み立て仕上げまで一貫して製作いたします。すべての造型機に対応し，難しい形状，型修正も得意としています。フットワークの軽快な小回りの利く会社です。		

3. 鑄材・設備メーカー，商社

[秋田県]

事業所名	株式会社クロス 秋田支店	所在地	(〒010-0941) 秋田県秋田市川尻町字大川反223-95
U R L	http://www.kurosu-group.com		
連絡先	秋田支店 支店長 嘉藤 亨	T E L	018-865-5602
		E-mail	kato@kurosu-group.com
主な取扱商品	鑄造用耐火材，塗型剤，シェル中子の製造及び販売 鑄造用副資材の販売 鑄造設備の販売及び修理請負		
自社PR	国内外を通じて商品と技術開発の伝達，環境変化に対応するコスト削減の手段，商品のご提供 でお客様のご繁栄に貢献致します。		

事業所名	ジンクエクセル株式会社	所在地	(〒101-0021) 東京都千代田区外神田4丁目14番1号 秋葉原UDXビル22階
U R L	http://www.zinc-excel.co.jp		
連絡先	営業部 小川 洋	T E L	03-6847-1270
		E-mail	ogawah@dowa.co.jp
主な取扱商品	電気亜鉛地金，亜鉛加工品（ダイカスト用亜鉛合金，亜鉛線，めっき用亜鉛合金，他）		
自社PR	秋田製錬㈱にて生産される高品位（低Pb，低Cd）の電気亜鉛と秋田ジンクソリューションズ㈱にて 生産される高品質の多種多様な亜鉛加工品を，国内及び東アジアのお客様に提供しております。		

[岩手県]

事業所名	株式会社渡辺商会	所在地	(〒026-0055) 岩手県釜石市甲子町第16地割58番2
U R L	—		
連絡先	代表取締役 渡辺 修宏	T E L	0193-23-5436
		E-mail	ws_ltd@mx51.tiki.ne.jp
主な取扱商品	鑄造用副資材（押湯用保温材）製造販売，発断熱系及び断熱系スリーブ，押湯用ふりかけ材， 押湯保温スリーブの一般的な形状品・開放型・ドーム型・小判型・KY型など。 鉄系の各鋼種に対応できるように取り組んでおります。		
自社PR	弊社は，長年に渡り鴨川工業㈱様・日本エフエス㈱様の下請け工場として押湯スリーブの製造を 手掛けてまいりました。現在はスリーブメーカーとして製造販売をしております。		

〔山形県〕

事業所名	KANAMORI SYSTEM Inc. 山形営業所	所在地	(〒990-0039) 山形県山形市香澄町2-8-18-301 (本社) 富山県高岡市戸出栄町28
U R L	http://www2.odn.ne.jp/~car93760/		
連絡先	所長 井上 光一	T E L	023-641-8184／本社0766-63-7000
		E-mail	info@kanamori-system.co.jp
主 な 取扱商品	生型自動造型ライン（主要造型機としては，有枠：KDM造型機 ・無枠：EMJ造型機） 砂処理エンジニアリング		
自社P R	当社はおお客様の「使う立場」の視点からエンジニアリングし， 「鑄造」を「システム」でお届けいたします。		

事業所名	金森藤平商事株式会社 東北営業所	所在地	(〒990-2351) 山形県山形市鑄物町48番地
U R L	http://www.k-tobei.co.jp		
連絡先	所長 武田 総	T E L	023-644-0505
		E-mail	takeda@k-tobei.co.jp
主 な 取扱商品	銑鉄，合金鉄，耐火材料，鑄造用副資材，無機化学製品，鑄造機械，セメント， 特殊混和材，電子機器部品，セラミック製品，高圧ガス，落石用防護柵		
自社P R	弊社は，鑄物用の原材料・副資材を幅広く取り扱っております。ご相談がありましたら是非， ご連絡をお願い致します。		

事業所名	高沢産業株式会社 山形事業所	所在地	(〒990-2251) 山形県山形市立谷川2-1312-3
U R L	http://www.takasawa.co.jp		
連絡先	所長 宮崎 宏	T E L	023-687-5121
		E-mail	hirosi.m@takasawa.co.jp
主 な 取扱商品	鑄物用コークス・一般用コークス・各種鑄物用銑鉄・鋼屑・故銑・合金鉄・副資材・鑄造用機 械		
自社P R	鉄鋼鑄物原料の販売をメインに，建設資材関連など多角的に事業を展開しています。グループ 企業は20社を数え，年間総売上は850億円を超えます。		

事業所名	有限会社山形鑄材	所在地	(〒990-2351) 山形県山形市鑄物町48
U R L	http://www.chuzo-navi.com		
連絡先	営業 片山 亘	T E L	023-644-2452
		E-mail	info@chuzo-navi.com
主 な 取扱商品	鑄造用主原料（輸入銑鉄・スクラップ・コークス）鑄造用珪砂（国内珪砂・輸入珪砂・再生砂・RCS）， 鑄造用副資材（生型用副資材・自硬性用副資材・耐火物・その他）鑄造設備の販売及び修理請負		
自社P R	当社は鑄造専門商社として，地域密着商社として，提案型の商社として，鑄造企業様と共に進 む企業を目指します。		

〔福島県〕

事業所名	株式会社イイジマ 東北事業所	所在地	(〒969-1301) 福島県安達郡大玉村大山字高屋敷3番地
U R L	http://www.kkiijima.co.jp		
連絡先	総務部門	T E L	0243-48-3311（代）
		E-mail	info@kkiijima.co.jp
主要設備	マウントシャー，シャーリング，新断プレ ス機，ブリケット加工機，天井クレーン， 分光分析機，放射線検出モニター 等	主 な 取扱商品	鑄造用スクラップ，鑄鉄，コークス， 銅，ADC12種
自社P R	わたしたちは全ての鉄源（鉄スクラップ）を分析・選別・加工し，その材質に最も適した リサイクルを行っています。		

事業所名	北芝電機株式会社	所在地	(〒960-1292)
U R L	http://www.kitashiba.co.jp		福島県福島市松川町字天王原9
連絡先	産業システム事業部産業システム 営業グループ グループ長 我妻 利章	T E L	024-537-2154
		E-mail	toshiaki.agatsuma@kitashiba.toshiba.co.jp
主 な 取扱製品	誘導炉システム， 受変電システム		
自社P R	環境負荷を低減し， コストダウンを実現する次世代の誘導加熱技術をご提供することにより， 北芝電機は， 人と地球の価値ある未来を創造してまいります。		

事業所名	株式会社東北柏	所在地	(〒960-2152)
U R L	—		福島県福島市土船字鍵合内12-1
連絡先	代表取締役社長 福井 淳一	T E L	024-593-4701
		E-mail	junichi.fukui@tohokukashiwa.com
主 な 取扱商品	鑄造用副資材の製造・販売， 鑄造用機械販売・メンテナンス・中古機械販売・買取， 各種中子製造・販売， 鑄物仕上げ・加工の仲介， 鑄造シミュレーションソフト『JSCAST』販売代理店， CAD・PC販売， 排水処理用濾過砂販売， 各種土木工事仲介		
自社P R	弊社では副資材販売， 機械販売， メンテ， 中古機械の販売・買取を実施。 社内では， 廃棄物フリー『シェルスリーブ』（陶管）シェル中子の製造（生産量約60 t /月）を行っております。		

事業所名	株式会社瓢屋 福島営業所	所在地	(〒960-8056)
U R L	http://www.hisagoya.com/		福島県福島市八島田字千損田7-10
連絡先	福島営業所 所長 菊地 靖	T E L	024-558-1175
		E-mail	fukushima@hisagoya.com
主 な 取扱商品	鑄物砂（天然， 人造珪砂， 特殊砂， 人工骨材）鑄造用副資材（造型：生型用， 自硬性用バインダー， 塗型剤， スリーブ等， 溶解：各種合金鉄， 球化剤， 接種材， 炉材， 耐火物， 仕上：シヨット玉， 3 M製品）鑄造用設備全般， 設置工事		
自社P R	鑄造用副資材の商社ですが自社製品（ダモン砂， L S 砂， 日瓢珪砂， 湿潤材， S G コーテッドサンド， 高速湯口折機）他にも多数取扱いしています。		

[東京都， 栃木県]

事業所名	有限会社日下レアメタル研究所	所在地	(〒105-0012)
U R L	http://www.kc-kusaka.co.jp		東京都港区芝大門2丁目3-15 一松ビル本館
E-mail	info@kc-kusaka.co.jp	F A X	03-3437-1906
主 な 取扱商品	ダクタイル鑄鉄用黒鉛球状化剤， 鑄鉄用接種剤， 鑄型内用接種剤， 注湯流接種用接種剤， コアードワイヤー 他		
自社P R	K C 剤， K C アロイのK U S A K A は良いものを世界から， 良いものを世界に， をモットーに皆様のお役に立つ「溶湯処理技術」を考え続けています。		

事業所名	東洋電化工業株式会社 北関東営業所	所在地	(〒323-0811)
U R L	http://www.toyodenka.co.jp		栃木県小山市犬塚3丁目26-16
連絡先	所長 久保 瑞弘	T E L	0285-23-1680
		E-mail	m-kubo@toyodenka.co.jp
主 な 取扱商品	黒鉛球状化剤， 接種剤， コアードワイヤー， 脱硫剤， アルミニウム用フラックス		
自社P R	鑄物用添加剤の国内メーカーとして40年で培った豊富な経験とコーディネート力で， 様々なニーズを多角的に解析し， 従来の技術にこだわらない1 ランク上の最適解を見つけます。		

4. 大学・試験研究機関

[秋田県]

事業所名	秋田県産業技術センター	所在地	(〒010-1623) 秋田県秋田市新屋町字砂奴寄4-11
U R L	http://www.rdc.pref.akita.jp/		
連絡先	素形材プロセス開発部	T E L	018-862-3414 (代)
	内田 富士夫	E-mail	soudanshitu@rdc.pref.akita.jp (代)
主要設備	3D鋳型積層造形装置, 真空溶解炉, チタン遠心鋳造機, 3次元X線CTシステム, 非接触3次元デジタルタイザー, 鋳造CAE(JSCAST), 他		
PR, 主な研究 テーマ	3D鋳型積層造形装置を活用した鋳造技術, 3Dプリンターを活用した鋳造技術及び鋳造CAEを活用した鋳造方案の最適化技術等の技術支援・人材育成を実施中		

機関名	国立大学法人秋田大学	所在地	(〒010-8502) 秋田県秋田市手形学園町1-1
U R L	http://www.riko.akita-u.ac.jp/		
連絡先	大学院理工学研究科 物質科学専攻	T E L	018-889-2413
	材料理工学コース 麻生 節夫	E-mail	aso@gipc.akita-u.ac.jp
主要設備	高周波誘導炉(3kg), 摩擦摩耗試験機, シャルピー衝撃試験機, 熱機械分析装置, マイクロビッカース硬度計, EPMA, 引張試験機, 疲労試験機, FEAソフトウェア, 熱力学計算ソフトウェア		
PR, 主な研究 テーマ	硬質マクロ粒子分散型耐高温摩耗性複合材料, 高靱性高クロム鋳鋼・白鋳鉄, 非弾性構成モデルの構築・FEAソフトウェアへの実装, 変形・疲労特性評価法, フェーズフィールド法・セルオートマトン法による凝固組織シミュレーション, 純金属と各種セラミックスの鋳造接合モジュール		

[岩手県]

機関名	地方独立行政法人 岩手県工業技術センター	所在地	(〒020-0857) 岩手県盛岡市北飯岡二丁目4番25号
U R L	http://www.pref.iwate.jp/~kiri/		
連絡先	素形材技術部 部長	T E L	019-635-1115
	池 浩之	E-mail	CD0002@pref.iwate.jp (代表)
主要設備	金属粉末積層造形装置, 高周波溶解炉(鉄換算10kg), 金属中水素分析装置, 金属中酸素・窒素分析装置, 固体発光分光分析装置(鉄系合金, アルミ合金, 銅合金, 亜鉛合金, マグネ合金)など		
PR, 主な研究 テーマ	金属粉末積層造形装置を活用した技術支援及び技術開発, 鋳鉄やアルミニウム合金の溶湯処理に関する技術支援及び技術開発		

機関名	国立大学法人岩手大学	所在地	(〒020-8551) 岩手県盛岡市上田4-3-5
U R L	http://www.mat.iwate-u.ac.jp/research/lab/hiratsuka/index.html		
連絡先	理工学部物理・材料理工学科	T E L	019-621-6319
	平塚 貞人	E-mail	hiratsuka@iwate-u.ac.jp
主要設備	10kHz20kW 高周波溶解炉, 旋盤, 発光分光分析装置, CS 分析機, ON 分析機, 万能試験機, ブリネル硬度計, ロックウェル硬度計, ビッカース硬度計, 光学顕微鏡		
PR, 主な研究 テーマ	<ul style="list-style-type: none"> ・高機能鋳鉄の組織と機械的性質に関する研究 ・鋳鉄と異種金属との接合に関する研究 		

機 関 名	奥州市鋳物技術交流センター	所 在 地	(〒023-0132)
U R L	http://www.city.oshu.iwate.jp		岩手県奥州市水沢区羽田町字明正131番地
連 絡 先	副所長（技術担当） 米倉 勇雄	T E L	0197-51-8666
		E-mail	isao-y2@city.oshu.iwate.jp
主要設備	高周波溶解炉，発光分光分析装置，C・S分析装置，万能材料試験機，ブリネル・ロックウェル硬度計，鋳物砂試験器，デジタルマイクロスコープ，金属顕微鏡，做い旋盤 ほか		
P R， 主 な 研 究 テ ー マ	奥州市とその近郊の鋳物製造業を始めとする機械金属工業の振興を目的に平成14年に奥州市が創設した技術支援施設です。いわて戦略的研究開発推進事業「南部鉄器伝統技術と3次元技術を融合し，次世代に向けた新たなものづくりの実用化，事業化検証」にオブザーバー参加。		

[宮城県]

機 関 名	国立大学法人東北大学 大学院工学研究科	所 在 地	(〒980-8579)
U R L	http://www.material.tohoku.ac.jp/labs/metallurgy/anzai.html		宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉 6-6-11-1009
連 絡 先	金属フロンティア工学専攻 安齋 浩一	T E L	022-795-7348
		E-mail	anzai@material.tohoku.ac.jp
主要設備	小型ダイカストマシン，流動性試験装置，電気炉，鋳造シミュレーションシステムADSTEFAN，光学顕微鏡，万能試験機，バンドソー，旋盤		
P R， 主 な 研 究 テ ー マ	主なテーマは革新的半凝固鋳造法，粒子法による鋳造解析手法の開発，合金の流動性，鋳物の初期凝固変形，鋳物の表面欠陥定量評価法，鋳造設計の最適化などです。より軽量でより高強度・高信頼性・低コストな鋳物を製造するための研究を産学協同で進めています。		

機 関 名	国立大学法人東北大学 流体科学研究所	所 在 地	(〒980-8577)
U R L	http://www.ifs.tohoku.ac.jp/msel/		宮城県仙台市青葉区片平2-1-1
連 絡 先	流動システム評価研究分野 内一 哲哉	T E L	022-217-5262
		E-mail	uchimoto@ifs.tohoku.ac.jp
主要設備	渦電流試験装置，磁気非破壊試験装置，超音波試験システム，電磁特性評価装置一式		
P R， 主 な 研 究 テ ー マ	鋳鉄の基地組織および黒鉛組織の非破壊評価，鋳造品の探傷試験などに関する研究を実施。そのほか，各種鉄鋼材料の劣化診断，非破壊オンラインモニタリングなどに関する研究も実施。		

[山形県]

機 関 名	山形県工業技術センター	所 在 地	(〒990-2473)
U R L	http://www.yrit.pref.yamagata.jp/		山形県山形市松栄2-2-1
連 絡 先	精密機械金属技術部 松木 俊朗	T E L	023-644-3222
		E-mail	yrit@yrit.pref.yamagata.jp（代表）
主要設備	高周波溶解炉・電気炉，EPMA，SEM-EDS，埋込・研磨機，金属顕微鏡，デジタルスコープ，X線検査装置，材料試験機（高温試験対応）等		
P R， 主 な 研 究 テ ー マ	工業全般に関する技術水準の向上を図ることを目的として，山形県が設置した技術支援機関です。最近では組織・分野を横断した連携支援に力を入れています。鋳造分野では，日常の技術相談や試験・分析のほか，鋳造組織の微細化や機械的性質の向上に関する研究を行っています。		

特集 東北支部 YFE

本記念号の特集は『東北支部YFE』です。今年で第25回となる東北支部YFE大会の活動をとおしてご活躍された皆様からYFEの思い出や、期待することについて投稿いただきました。

今や各県の重鎮となられた皆様の若かりし頃のエピソード満載ですので、是非ご一読ください。

東北支部YFE会長 高橋 直之（福島製鋼株式会社）

東北支部YFE活動の記録（平成14年4月～平成28年11月）

	第1回	第2回
開催日	H4年4月22日, 23日	H4年11月5日, 6日
場所	東北大学工学部（宮城県仙台市）	繋温泉 ひまわり荘（岩手県盛岡市）
参加者数	39名	48名
講演 研究発表 事例発表	<ul style="list-style-type: none"> ・「鋳物のお話」 東北大学 大出 卓 ・「発熱パッド使用による鋳鋼品・球状黒鉛鋳鉄品の鋳造歩留り向上及び鋳仕上工数の低減」 福島製鋼(株) 村田秀明 ・「東北地方の鋳物工業の現状に関するアンケートの集計結果について」 東北大学 舟窪辰也 	<ul style="list-style-type: none"> ・「南部鉄器の歴史と製造工程」 岩手大学 堀江 皓 ・「亜鉛ダイカスト鋳造ラインの稼働率向上」 美和ロック(株) 山田 元 ・「生型自動造型ライン回収砂の温度並びに水分コントロールについて」 岩手製鉄(株) 生内隆志・高橋信明
懇親会	和喜	繋温泉 ひまわり荘
工場見学	宮城県工業技術センター	盛岡手づくり村 美和ロック(株)盛岡工場

	第3回	第4回
開催日	H5年12月8日, 9日	H6年9月20日, 21日
場所	東北大学工学部（宮城県仙台市）	蔵王温泉 やまびこ荘（山形県山形市）
参加者数	30名	42名
講演 研究発表 事例発表	<ul style="list-style-type: none"> ・「材料・加工・鋳造」 東北大学 佐藤 敬 ・「ADI製締結金具の開発について」 高周波鋳造(株) 渋谷慎一郎 ・「スプロケットの改善経過と今後の課題」 (株)東北機械製作所 渡部文隆 	<ul style="list-style-type: none"> ・「今、鋳物は…」 支部長 千田昭夫 ・「我が社のTMP活動について」 テーピ工業(株) 木村秀皓 ・「消失模型鋳造ラインにおけるワレ、見欠け不良削減」 (株)ハラチュウ 鈴木修一 ・「薄型ライナーの組織改善」 テーピ工業(株) 服部俊也
懇親会	スエヒロ仙台店	蔵王温泉 やまびこ荘
工場見学	三菱自動車テクノメタル(株) 福島製鋼(株)吾妻工場	クニミネ工業(株)左沢工場

	第5回	第6回
開催日	H7年9月28日, 29日	H8年12月5日, 6日
場所	田沢湖 駒草荘 (秋田県田沢湖町)	飯坂温泉 松島旅館 (福島県福島市)
参加者数	33名	44名
講演 研究発表 事例発表	<ul style="list-style-type: none"> ・「鋳造材および鋳造法を利用した材料複合化」 秋田大学 田上道弘 ・「凝固解析による薄肉合金鋳造品の凝固欠陥対策技術の向上」 増田鉄工(株) 大日向克己 ・「新造形法による精密鋳造技術の開発」 秋田県工業技術センター 内田富士夫 ・「縦込め自動造型機ディサマチックの不良発生状況とその対策について」 北光金属工業(株) 諸井二三男 	<ul style="list-style-type: none"> ・「生型造型技術と鋳物品質向上」 三菱自動車テクノメタル(株) 竹本義明 ・「球状黒鉛鋳鉄の溶接性について」 岩手大学 平塚貞人 ・「球状黒鉛鋳鉄の諸性質に及ぼすBiの影響」 福島製鋼(株) 佐藤一広 ・「球状黒鉛鋳鉄の凝固解析による押湯方案の改善」 三菱自動車テクノメタル(株) 高橋 誉
懇親会	田沢湖 駒草荘	飯坂温泉 松島旅館
工場見学	山崎ダイカスト(株)秋田工場	福島製鋼(株)吾妻工場 三菱自動車テクノメタル(株) 前澤給装工業(株)福島工場

	第7回	第8回
開催日	H9年12月9日, 10日	H10年9月3日, 4日
場所	新八温泉 (青森県八戸市)	花巻温泉 ホテル千秋閣 (岩手県花巻市)
参加者数	31名	63名
講演 研究発表 事例発表	<ul style="list-style-type: none"> ・「生型用新石炭粉の常温および熱間における性質」 高周波鋳造(株) 石田 靖 ・「鋳鋼品の改善」 秋木製鋼(株) 小野幸夫 ・「ADIの木工刃物への応用」 岩手県工業技術センター 茨島 明 ・「金型鋳造でのチル無しFCD鋳物について」 (株)山形泉 橘 唯雄 ・「Al-Si合金の流動性と流動停止機構」 東北大学 舟窪辰也 ・「ISO9001認証取得への取り組み」 前澤給装工業(株) 村田秀明 	<ul style="list-style-type: none"> ・「金属の凝固・状態図の見方, 読み方」 岩手大学 堀江 皓 ・「建築用金物のダイカスト鋳造」 美和ロック(株) 山田 元 ・「省力型鋳鉄製マンホール蓋の開発」 高周波鋳造(株) 種市 勉 ・「耐酸化性球状黒鉛鋳鉄の開発」 福島製鋼(株) 佐藤一広
懇親会	新八温泉	花巻温泉 ホテル千秋閣
工場見学	高周波鋳造(株)	(株)ジックマテリアル 厚和工業(株) (株)いすゞキャステック

	第9回	第10回
開催日	H12年8月30日, 31日	H13年11月1日, 2日
場所	山形厚生年金休暇センター(山形県山形市)	サンルーラル大潟(秋田県大潟村)
参加者数	47名	32名
講演 研究発表 事例発表	<ul style="list-style-type: none"> ・「鋳鉄はどのように固まるの? -鋳鉄の凝固と組織形成-」 岩手大学 堀江 皓 ・「水道用銅合金鋳造工場の立ち上げ」 前澤給装工業(株) 村田秀明 ・「廃棄貝殻による炭素飽和溶鉄からの脱リン」 岩手県工業技術センター 高川貴仁 ・「球状黒鉛鋳鉄の低温脆性の改善」 (有)渡辺鋳造所 渋谷宇一郎 ・「小型トラック用クラッチハウジング4部品の仕上工数20%削減」 (株)ハラチュウ 梶原 豊 	<ul style="list-style-type: none"> ・「IT技術を使った工学教育の一試行」 大分工業高等専門学校 清水一道 ・「ダクタイル鋳鉄の熱処理による材質改善」 北光金属工業(株) 大月栄治 ・「溶解精錬作業における不純物成分の低減」 秋木製鋼(株) 安岡 明 ・「鋳造を通してのものづくり」 岩手大学 小綿利憲 ・「ものづくりのためのデジタルファクトリーの構築」 秋田県工業技術センター 永田 新
懇親会	山形厚生年金休暇センター	サンルーラン大潟
工場見学	(株)ハラチュウ	(株)スズキ部品秋田

	第11回	第12回
開催日	H15年3月23日, 24日	H15年11月28日, 29日
場所	ホテル飛天(福島県相馬市)	新八温泉(青森県八戸市)
参加者数	31名	36名
講演 研究発表 事例発表	<ul style="list-style-type: none"> ・「青銅鋳物の不良対策事例」 前澤給装工業(株) 村田秀明 ・「FCDの砂に関わる不良形態と改善事例」 福島製鋼(株) 高橋直之 ・「1にこだわる事務作業化(鋳造工場調達部門での業務効率化)」 日本ピストンリング(株) 村上義幸 ・「鋳造方案入門」「鋳造方案演習」 前澤給装工業(株) 村田秀明 	<ul style="list-style-type: none"> ・「当社における生砂管理の試み」 高周波鋳造(株) 種市 勉 ・「鋳鋼製品の方案変更に伴う鋳造欠陥シミュレーション化」 福島製鋼(株) 加藤 潤 ・「生型砂改善による素材品質の向上」 (株)いすゞキャステック 昆野吉幸 ・「高Si球状黒鉛鋳鉄とステンレス鋼との溶接」 山形県工業技術センター 鈴木 剛 ・「向浜砂鉄に対するたたら製鉄法と卸鉄法の適用」 秋田大学 小松芳成 ・「希土類元素とマンガンを利用した鋳鉄製エンジン材料の開発」 岩手大学 小綿利憲
懇親会	ホテル飛天	新八温泉
工場見学	金門金属工業(株)原町工場 特殊メタル(株)福島工場	高周波鋳造(株)

	第13回	第14回
開催日	H16年8月29日, 30日	H17年11月13日, 14日
場所	志戸平温泉 ホテル志戸平(岩手県花巻市)	国民保養センター鳥の海荘(宮城県亶理町)
参加者数	51名	23名
講演 研究発表 事例発表	<ul style="list-style-type: none"> 「我が社の鋳鉄品の案の考え方」 高周波鋳造(株) 坂本一吉 北光金属工業(株) 大月栄治 (株)ハラチュウ 荒井孝一 石巻専修大学 大立目謙朗 福島製鋼(株) 斉藤弘典 (有)五島鋳造所 阿久津雄一 「我が社のダイカスト品の案の考え方」 美和ロック(株) 北方秀和 オリムエーテック(株) 大山勇樹 「押湯なし球状黒鉛鋳鉄物製造に関する調査研究」 岩手大学 平塚真人 	<ul style="list-style-type: none"> 「我が社の鋳鉄品の案の考え方」 福島製鋼(株) 窪田高尋 高周波鋳造(株) 加藤俊昭 (有)五島鋳造所 阿久津雄一 特殊メタル(株) 吉田 亨 「低合金鋳鋼材の焼き割れ発生シミュレーション化に関する研究」 秋田県産業技術総合研究センター 内田富士夫 「ホウ酸アルミニウムウイスカで強化したアルカリハライド類ソルト中子の強度」 東北大学 八百川盾 「Development of Casting Technology and it's Trends in Mass Production」 TCT鋳造技術研究所 竹本義明
懇親会	志戸平温泉 ホテル志戸平	国民保養センター鳥の海荘
工場見学	(株)ジックマテリアル (株)ユニシア厚和 (株)いすゞキャステック	岩機ダイカスト工業(株) (株)ケーヒン角田第二工場

	第15回	第16回
開催日	H18年11月21日, 22日	H19年11月13日, 14日
場所	ひまわり温泉「ゆ・ら・ら」(山形県中山町)	秋田温泉プラザ (秋田県秋田市)
参加者数	50名	33名
講演 研究発表 事例発表	<ul style="list-style-type: none"> 「鋳鋼溶湯による各種パイプの鋳ぐるみ実験」 (有)渡辺鋳造所 渡辺隆介 「炉修回数の低減」 高周波鋳造(株) 坂本一吉 「仕上げ工場の稼働率向上」 (株)いすゞキャステック 八重樫樹長 「鋳鉄の鋳造シミュレーション活用事例」 (株)ハラチュウ 金内一徳 「精密ダイカスト部品の品質改善事例報告」 山崎ダイカスト(株) 高橋勇誠 「最近の半凝固鋳造の課題と東北大学の取り組み」 東北大学 八百川盾 	<ul style="list-style-type: none"> 「2023ハウジング硬さの安定化について」 北光金属工業(株) 田口 学 「Mg合金の特性について」 岩手県工業技術センター 岩清水康二 「球状黒鉛鋳鉄の諸特性に及ぼす接種剤の影響」 (株)水沢鋳工所 田村直人 「音速測定による球状黒鉛鋳鉄の材質評価」 (株)ハラチュウ 河内美穂子 「X線CTによる内部観察とその応用について」 秋田県産業技術総合研究センター 内田富士夫 「状態図と凝固について」 岩手大学 晴山 巧
懇親会	ひまわり温泉 「ゆ・ら・ら」	秋田温泉プラザ
工場見学	(株)柴田製作所	北光金属工業(株) (株)東北機械製作所マテックス事業部

	第17回	第18回
開催日	H21年2月18日, 19日	H21年12月9日, 10日
場所	飯坂温泉 ホテル翠月 (福島県飯坂町)	新八温泉 (青森県八戸市)
参加者数	25名	28名
講演 研究発表 事例発表	<ul style="list-style-type: none"> ・「凝固解析による方案対策事例」 高周波鋳造(株) 阿部慎也 ・「溶湯処理による球状黒鉛鋳鉄の材質改善」 (株)水沢鋳工所 熊谷朋也 ・「鋳鋼の熱間割れについて」 山形県工業技術センター 藤野知樹 ・「Mgワイヤー法導入による品質・作業環境改善」 福島製鋼(株) 田中啓介 ・「精密鋳造について」 前澤給装工業(株) 東野高志 ・「熱処理シミュレーションを活用した焼割れ予測とその実用例」 秋田県産業技術総合研究センター 内田富士夫 	<ul style="list-style-type: none"> ・「生型鋳型強度向上への取り組み」 高周波鋳造(株) 坂本一吉 ・「耐熱高けい素球状黒鉛鋳鉄の高温特性評価」 (株)ハラチュウ 河内美穂子 ・「粒子法による新しい鋳造シミュレーション技術の開発」 東北大学 平田直哉 ・「音速によるCV黒鉛鋳鉄の材質判定」 (株)アイメタルテクノロジー 蜂須賀盛希 ・「弊社におけるIT活用事例」 福島製鋼(株) 小林市郎 ・「鋳物砂に関する事例」 岩手県工業技術センター 岩清水康二
懇親会	飯坂温泉ホテル翠月	新八温泉
工場見学	三井ミーハナイト・メタル(株)伊達製鋼所 (株)福島製作所	高周波鋳造(株)

	第19回	第20回
開催日	H23年11月24日, 25日	H24年12月3日, 4日
場所	つなぎ温泉 清温荘 (岩手県盛岡市)	秋保温泉 華の湯 (宮城県仙台市)
参加者数	37名	34名
講演 研究発表 事例発表	<ul style="list-style-type: none"> ・「弊社における鋳造シミュレーションの活用について」 岩手製鉄(株) 本間 肇 ・「アルミニウム合金の炉前試験による溶湯評価の検討」 岩手県工業技術センター 岩清水康二 ・「鋳造シミュレーションと実際」 高周波鋳造(株) 鳴海一真 ・「凝固シミュレーションを活用した鋳鋼製品の品質改善」 福島製鋼(株) 新田哲士 ・「工業技術センターにおけるEPMAを用いた技術支援事例」 山形県工業技術センター 松木俊朗 ・「CALPHAD法による計算状態図と凝固シミュレーションへの応用」 東北大学 及川勝成 	<ul style="list-style-type: none"> ・「我社の鋳造シミュレーション事例」 高周波鋳造(株) 五十嵐聡 ・「ダクタイル製品における鋳造シミュレーションの活用事例」 (株)アイメタルテクノロジー 藤田 敏 ・「JSCAST」 クオリカ(株) 中杜芳博 ・「ADSTEFAN」 茨城日立情報サービス(株) 谷本雅俊 ・「TOPCAST」 (株)トヨタコミュニケーションシステム 安藤彰祐 ・「MAGMASoft」 「砂中子造型シミュレーション」 SCSK(株) 鳥澤雄貴
懇親会	つなぎ温泉 清温荘	秋保温泉 華の湯
工場見学	美和ロック(株)	(株)堀尾製作所

	第21回	第22回
開催日	H25年11月20日, 21日	H26年12月10日, 11日
場所	天童温泉 パラシオもがみ(山形県天童市)	秋田温泉プラザ (秋田県秋田市)
参加者数	61名	37名
講演 研究発表 事例発表	<ul style="list-style-type: none"> ・「溶湯処理アンケート報告 – 鋳鉄系 –」 山形県工業技術センター 松木俊朗 ・「溶湯処理アンケート報告 – アルミニウム系 –」 岩手県工業技術センター 岩清水康二 ・「金属溶湯の凝固組織に及ぼす機械的振動の影響」 岩手製鉄(株) 本間 肇 ・「溶湯処理の基礎及び最近の動向」 (有)日下レアメタル研究所 鹿毛秀彦 ・「溶湯処理の基礎及び最近の動向」 大阪特殊合金(株) 鈴木勇佑 ・「溶湯処理の基礎及び最近の動向」 東洋電化工業(株) 三宮秀治 	<ul style="list-style-type: none"> ・「鋳鋼品の立ち上がり品質確保におけるCAEの活用」 福島製鋼(株) 加藤 潤 ・「金属粉末積層造形法の金型への活用事例」 (株)堀尾製作所 堀尾克彦 ・「複合材料化した微小はんだ試験片を用いたCu/Sn系金属間化合物の引張変形特性評価」 秋田大学 黒沢憲吾 ・「数値シミュレーションによる鋳造・凝固組織予測の可能性」 秋田大学 棗 千修 ・「透過電子顕微鏡を用いた材料解析」 秋田大学 肖 英紀 ・「3Dプリンターを用いた最新歯科技工」 秋田大学附属病院 田中清志
懇親会	天童温泉 パラシオもがみ	秋田温泉プラザ
工場見学	クニミネ工業(株)左沢工場	北光金属工業(株) (株)東北機械製作所マテックス事業部

	第23回	第24回
開催日	H27年11月25日, 26日	H28年11月24日, 25日
場所	岳温泉 ながめの館 光雲閣(福島県二本松市)	新八温泉 (青森県八戸市)
参加者数	40名	37名
講演 研究発表 事例発表	<ul style="list-style-type: none"> ・「3D鋳型積層造形のプロセスと将来性について」 国立研究開発法人産業技術総合研究所 岡根利光 ・「型用粘結材としてのベントナイトとシリカプログラム分析について」 クニミネ工業(株) 内田秀行 ・「レジンコーテッドサンドについて」 (株)トウチュウ 中野寿行 ・「自硬性鋳型造型プロセスの概要と動向」 神戸理化学工業(株) 平松幹弘 ・「薄肉大物中子抜型時の中子折れ改善」 高周波鋳造(株) 藤原慧太 ・「高周波炉原単位向上」 TPR工業(株) 大沼雄二 	<ul style="list-style-type: none"> ・「自硬性中子の鋳抜き穴焼付き改善」 高周波鋳造(株) 藤原慧太 ・「鋳鋼の疲れ限度に及ぼす人工欠陥と打痕の影響」 福島製鋼(株) 菅原佑貴 ・「2元系合金の流動性に及ぼす鋳物内固相率分布の影響」 東北大学 門口昌宣 ・「“南部鉄器 極め羽釜”の製造秘話」 (株)水沢鋳工所 田村直人
懇親会	岳温泉 ながめの館 光雲閣	新八温泉
工場見学	テクノメタル(株) 大七酒造(株)	高周波鋳造(株)

(高周波鋳造株式会社 坂本 一吉)

YFEの思い出

前澤給装工業株式会社 村田 秀明

東北支部のYFE発足は、当時支部長であった故井川克也先生（東北大学）からの指令によるものでした。各県から幹事1名ずつが選任され、各県持ち回りで大会を開催すること、懇親会を併催すること、堅苦しくなく参加できること、実年齢は問わないこと、となりました。

何回目かに温泉宿泊としたところ、親睦が図れて費用も安いということで好評でした。各県とも温泉が豊富なことから、それが恒例となって現在まで続いています。

温泉と美味しい料理や酒ときますから、初めて会った同士でも、年代や県境を越えてすぐに打ち解けてしまいます。お酒の強い豪傑がたくさんいました。酔うほどに各県の方言（お国訛り）が出てきて、同じ東北人でありながら何を言っているのか分からなかいことがありました。

毎回、講演や会員による発表が行われるわけですが、他と被らないYFEならではのテーマにするとか、発表することにハードルを上げないようにと、幹事は苦心しています。

ずいぶん前のことですが、福島県南相馬市においての大会で、「鑄造方案入門」というテーマで、模型の製作指示、湯道・押し湯形状の立案、簡単な事例を用いた演習を行ったことが、私自身一番印象深いこととして残っています。

製造現場の工程や品質の改善、材料についての発表は、件数も結構多いのですが、鑄造方案となると、今も当時も、コンピュータ解析を適用した事例を除くと、ほとんどありません。YFE大会の参加者には鑄造工場の現場の方、スタッフの方、大学や公設試験場の先生方、鑄造材料や機械のメーカー・販社の方々がいらっしゃいますので、普段、接することのない鑄造方案立案をやらしてもらおうと考えました。

いざ準備をする段階となって、参考となるような鑄造方案のテキストは、なかなかありません。自分なりに、諸先輩から教わったことを思い出しながら、お客様から図面を受け取ってから、模型の設計（型割、伸び尺、込め数等）をどうするか、湯道・押し湯方案はどうするか、品質やコストを考えて、立案する手順をまとめてみました。講義をするだけ、聞くだけでは、学んだという実感が湧かないだろうと、簡単な製品図面を用意して、演習をしてもらうことにしました。それぞれの会社で鑄造設備や材質は異なりますし、大学の先生や業者の方々は勿論のこと、ほとんどの方が鑄造方案を作る作業はやったことがありません。

前もって、定規や電卓、筆記用具を準備してもらっていました。実際にやってみると、意外と興味を持っていただいて、全員が自分なりの方案設計を行っていました。懇親会で、某大学教授をはじめとして鑄物製造に直接携わったことのない方々から、勉強になったよ、おもしろかったよ、と言ってもらえたことで、まじめにやっただけ良かったと胸をなでおろしました。

最近では、もう年齢は「Y」でなく、仕事も「E」ではなくなってきました。しかし、鑄造の仕事やYFE等の活動を通して、現在の自分があります。自分としては業界の皆様に恩返ししていかなければなりません。若手技術者の方々には、誇りを持って今の仕事に邁進していただきたいと思います。



東北支部YFEの思い出や期待すること

福島製鋼株式会社 佐藤 一広

特集で組まれた東北支部YFE活動報告の中で、麻生支部長が記載されました言葉に、非常に感銘を受けました。

その内容をご紹介致しますと、「昨日食べたものもすぐには思い出せなくなってきましたので、20年以上前のYFE立ち上げ時期のことなどはどんなに記憶をたどっても何も出てきません」であります。なぜ感銘を受けたかを考えましたところ、小職も同じ境遇にいるからなんだと気付きました。

ということで、ご多分に漏れず小職もYFEの思い出に関して、記憶が曖昧になっておりますので、現在のYFE会長であり、弊社の技術グループ長でもある小職を強面呼ばわりしている高橋直之君から原稿作成の依頼があった時、「何を書けば良いのだ、それにYFEに関して何も携わっていないのに、四天王ってなんだよ」のクレームをつけた際、「良いんです。思い出なら何でも良いんです。それに、参加しているだけで存在感のある人っているんじゃないですか、それですよ。だからお願いします」彼からの言葉に押し切られて、今に至っています。

それから、本題に入ります前にもう一つ言いたいことがありますので付け加えておきますが、強面呼ばわりされていますので、やさしい顔もできるということを皆様にわかっていただき、誤解を解くために、原稿の上部へ写真を掲示しました。どうしても小職は、誤解を生む顔立ちで、現場を見回っていると「やばい、本物がきたよ」とか、飲み会に参加すると「飲みそうな顔をしているのに」とか言われますが、一滴もアルコールの入ったジュースを飲めない小職はすかさず「酒は顔で飲むんじゃない、口で飲むんだ」と返しています。小職と似た境遇の人には、この言葉をお奨めいたします。

さて、ずいぶん遠回りしてしまいましたが本題に入りまして、小職のYFEに参加した時を振り返りますと、新八温泉、花巻温泉、相馬温泉の飛天と、兎に角、良い温泉に入っ、同じ向学心を持つ他県の仲間達と勉強させていただいたことと、役員改選の時は、結構強引にしきった良い思い出しかありません。

その中でも、YFE青森大会で、福島県の幹事にある人物を推薦して、「あなた来年からYFEの福島県幹事ね、決めてきたから」と、本人に対して強引に説得したことが、現在、活躍しているんだかどうかわかりませんが、YFE会長の高橋直之君を生み出したわけですから、小職の功績として誇れることと自負しているところです。

最後になりますが、他県の技術者とのコミュニケーションによる知識の向上や、多くの仲間との出会いによる人間性の向上等々、現在の企業だけではできない人財育成がYFEでは可能ですので、産学官のYFEのメンバー同士益々の連携を行い、更に発展していくことを期待しています。

東北YFEの思い出

高周波鑄造株式会社 渋谷慎一郎

東北支部のYFE活動は、(社)日本鑄物協会から提案のあった“若手による鑄造業の活性化”を進める目的で始まり、1991年10月に仙台で第1回幹事会が開催されました。各県の初代幹事は、青森県は私、岩手県岩手大学平塚先生、秋田県秋田大学麻生先生(現支部長)、宮城県(当時東北大学)舟窪先生、山形県(株)ハラチュウ(現(株)ハッピープロダクツ)梶原さん、福島県福島製鋼(株)(現前澤給装工業(株))村田さんで、今でこそそれなりの実績と貫禄を備えましたが、当時は皆本当のYFEでした。他の支部行事とは異なり、若手ばかりで自由に意見を出し合い物事を決めていくことに、新鮮味と多少の不安を感じました。

支部の第1回YFE大会は1992年東北大学で開催され、内容は講演、研究発表・事例発表、懇親会、工場見学がセットになったものでした。第2回は同年岩手県のつなぎ温泉、翌年の第3回はまた東北大学で開催されましたが、1994年山形県蔵王温泉での第4回目の開催からは“温泉一泊”が恒例となり、現在も続いています。

青森県が第7回の担当になった時、発表会の内容よりまず温泉をどこにするかを考えました。青森県には全国的に名の知られたよい温泉がたくさんありますが、当社は八戸市にあるため、交通の便を考えると酸ヶ湯温泉や蔦温泉は無理です。三沢まで行けば有名な古牧温泉がありますが、それでも八戸からだとして少し時間がかかるため、翌日の工場見学のスケジュールに支障が出そうでした。結局八戸市内を探したところ「新八温泉」という施設があり、交渉することにしました。担当の方に、泊りがけで鑄物の研究発表会を開くと説明しても、“え？”と何度も聞き返され、畳の部屋と宴会場はあるけれど、そんな高尚な会を催す設備も洋室もないと言われて困りました。参加者が若い人ばかりなので、畳に長時間座っても腰が痛いとか言わないと思い、椅子はあきらめOHPとスクリーンは会社から持ち込むことにしました。畳の部屋で胡坐を掻きながらの発表会は、少し肩の力が抜けた感じで質疑応答がいつもより活発に行われ、大変うれしく思ったのを覚えています。

発表会の後は、露天風呂からサウナまで揃った天然温泉でエネルギーを充電しました。続く懇親会は、昼の発表会にも増して盛り上がるのが常で、交流という面で大いに役立ちますが、充電した以上にエネルギーを消費する人も多いようです。しかしさすが若者、2日目の朝食の時はやや疲れが見えても、工場見学の際はまたシャキッとなり、熱心に会社の概況説明を聞いていました。その温泉施設では、その後発表会ができる洋室も完備され、これ以降3回もYFE大会の開催場所となり、青森県YFE＝「新八温泉」になりました。

実行委員は当社の社員ばかりなので、大成功だったと勝手に評価し、日を改めて“ご苦労さん会”を開いてまた大いに盛り上がりました。

“YFEの会員です”と言っても違和感のなかった、20年前の若き日のことです。

東北支部YFE大会の思い出

岩手大学 平塚 貞人

東北支部YFEとは、東北地区の鑄造業に携わる若手鑄造技術者（Young Foundry Engineer : YFE）の交流会のことである。平成3年5月、(社)日本鑄物協会（現在の(公社)日本鑄造工学会）全国大会（大宮）において「第1回若手鑄造エンジニアの集い」が開催された。当時は「若手の鑄物離れ」が危惧されている中、近藤企画委員から21世紀にむけて、若手が参加意識をもって鑄造業の学術的バックボーンである鑄物協会を活性化しなければならず、このため「活性化は支部から」を合い言葉に、各支部においてその実行母体となる若手鑄造エンジニア（YFE）を組織するよう提案があった。このような経緯から東北支部のYFE活動は平成3年（1991年）から始まった。

第2回東北支部YFE大会は、平成4年11月5日～6日に岩手のつなぎ温泉のホテルで開催された。講師を招いた講演会や若手鑄造者のための講習会、YFE会員による研究発表や事例発表を行った。この会で一番盛り上がったのは、情報交流会（懇親会）であった。席上では、自己紹介や技術的交流が活発に行なわれ、毎回隣の人と話すのに、かなり声を大きくしないと相手が聞き取れないほどであった。東北6県から初めて参加する若手鑄造技術者が楽しく会話する光景を見ると、YFEの目的である「若手技術者の交流」は充分果たせていると感じた次第である。YFE大会の温泉地開催を初めて企画した私としては、「まさしくこれは、温泉での宿泊効果である」と思っている。それ以来、東北支部YFE大会は、各県自慢の温泉地で1泊して開催するのが通例で、講演会後には、宿自慢の温泉で1日の疲れを癒し、情報交流会が盛大に開かれるようになり、第24回も続いている。

若手技術者のための講習会では、「知っているつもりの製造工程や鑄造技術も、はじめからしっかり聞いてみると、知らなかったことが分かったり、頭の中で整理ができた」との感想があったり好評を得ていたようである。

研究発表や事例発表の内容は、新製品の開発から製造現場での改善まで、広範囲の内容で、資料の作成や発表の方法も回を重ねるたびに上達しているように感じられる。発表会では研究発表の他、不良対策、コスト低減事例、鑄造方案等のテーマを取り上げている。不良対策やコスト低減事例発表では、「鑄造」という枠にこだわらず、事務作業効率化の改善事例の発表やQCストーリーをベースに、作業上での問題点や対策を説明することもあった。同世代の会員の発表が中心なので気兼ねなく質問ができるとの意見もあり、この点では当初の目的の1つである、技術交流、人的交流という面では十分役立っている。よく東北人は勤勉であるが、口が重く積極性にやや欠けると言われるが、YFE大会では回を重ねる毎に親密さが増しているようである。さらに、この発表を機に、鑄造工学の現場改善事例に原稿を投稿した企業や若手技術者が、網谷賞や堀江賞を受賞されたことは、喜ばしいことである。

東北支部YFEと夏期鑄造講座

岩手大学 小綿 利憲

(公社)日本鑄造工学会東北支部YFEの活動が開始されたのは、平成4年(1992年)4月、その8年後の平成12年(2000年)に東北支部夏期鑄造講座を開催することになった。できれば、若手にこの講座を受講して頂き、引き続き鑄造工学会の会員になってもらうことも狙いのひとつでもあった。

東北支部夏期鑄造講座も今年で17回目を迎え、毎回ほぼ定員20名を超える受講者が有り、353名が受講し修了した。講座の夜には、講師と受講生との交流会を開催し、受講者一人ひとりに自己紹介と職場での話題や趣味等を話してもらい、できるだけ他企業の若手同志が交流を深めて頂きたいと考えた。はじめは、講座2日目に開催していたのですが、ある時に受講生より初日に行って頂く方が、2日目から直ぐにお互いが交流が持てるとの意見があり、初日の夜に開催するようになり現在に至っている。最近では、初日の交流会後に受講生間で二次会へ行ったり交流が深まっているようで、次の日の様子を見ると良く解ります。

前にも述べましたが、この夏期鑄造講座を通して、YFE会員の鑄造工学会への加入を推進することも事業の一環でした。講座開催中に学会への入会案内や入会の申込書などを配布したこともありました。さらに一昨年より、夏期鑄造講座の交流会にYFE会長やYFE会員に参加してもらい、直接、若手に入会の勧誘やYFE会員による講演も取り入れ、鑄造工学会を身近に感じてもらおうと努力はしております。しかし、なかなか簡単に会員増加とはいかないのが現状です。

今年の「第17回東北支部夏期鑄造講座」も定員をはるかに超えた、26名の参加が有りました。最近では東北支部以外からの申し込みも有り、なかなか好評とも思っております。もちろん今年も、東北支部YFE会員による講演2件、さらに地元「いわて鑄造研究会」の若手会員より「南部鉄器の瑛瑯」「南部鉄器・羽釜」の2件も特別に講演して頂いた。

今後も、この東北支部夏期鑄造講座が若手(YFE会員)の勉強の場、交流の場そして会員増加に寄与できればと願っております。



写真1 実習風景(鑄造実習)



写真2 集合写真(岩手大学ものづくり研究棟)

東北支部YFEの思い出

美和ロック株式会社 盛岡工場 北方 秀和

私が東北支部YFEに参加していたのは今から十数年前の平成15年あたりだと記憶しています。ある日工場長よりYFEに参加するようにと指示された際、“何で工場長は私をYFEに行かせるんだらう”と不思議な気持ちで一杯でした。というのもその当時のYFEではほとんどが鉄鋳物関係の講演であり、弊社ではアルミ砂型鋳造、アルミ、亜鉛ダイカスト品を生産しており鉄鋳物は全く製造していなかったからです。とはいえ工場長命令なので、どのような会か一度見てみようと思い参加してみました。

YFEでは参加企業様のほとんどが予想通り鉄鋳物関係のみで非鉄関係は私だけ。そのため私がダイカスト関連の発表をしても質問等は全く皆無の状態でした。また発表もほとんどが鉄鋳物関係だったので非常に難しく感じました。

しかし毎年参加してみると、各県の温泉地に泊まり講習会～宴会（宴会and二次会and部屋飲み）ということで年1回だけのイベントでしたが、徐々に参加することが楽しみになってきたことを思い出します。

当時の講習会の内容についての記憶は大変申し訳ないのですがあまり無く、参加された皆様との懇親会の思い出が強烈に残っています。とにかく鋳物屋さんはお酒が強い。最初はビールですが数杯で日本酒に切り替え、みなさん水のようにグイグイ飲まれている。

宴会、二次会が終わりようやく就寝かと思いきや部屋のテーブルには日本酒の一升瓶がずらりとあった具合。次の日は工場見学があるので止めようと思いつつも勧められるとつい飲んでしまい、次の日は頭がガンガンといった具合でバスに乗っているのも辛い感じでした。そのまま数年参加していると、なんとなく鉄鋳物で問題になっている点や皆さんが困っていることが分かってきて、大変勉強になった記憶があります。

またこのYFEへ参加することで重要な事は鋳物の勉強をするというだけでなく人脈作りであると思います。この会は東北6県の鋳物に携わる若手の皆さまの集まりで、このように一堂に会する機会はめったに無いと思います。

また現在では非鉄関係の企業様も参加されるようになってきていると聞いており、非鉄関係の企業様も参加しやすい環境となっていると思います。

このような有益なYFEが末永く続くよう願っています。

山形のYFE

山形県工業技術センター 松木 俊朗

YFE特集にあたり、山形での記事集めを担当することになったのですが、レジェンドが大勢いらっしゃるので、私の独断で3名の方にお話を伺うことにしました。

1. 山形県初代YFE幹事 ～ 梶原豊さんの思い出

1) YFE設立当初

初回の東北支部YFE大会が開催される前年1991年8月、当時の新山教授（東北大学）、大出助手（同）、舟窪助手（同）、村田氏（福島製鋼）の4名で事前打ち合わせが行われ、各県より1名ずつ、計6名の幹事により進めていくこと、また、アンケート調査を実施し東北地区の鑄造業界の現状を把握することが決まりました。同年10月23日に第1回幹事会が開催され、アンケート中間集計結果を確認しつつ『本部、支部の講演大会、研究部会とは一味異なる、若手の交流会にふさわしい、特色ある、有意義なものとしたい』ということで一致し、開催に向け準備に入りました。翌1992年4月22～23日に「第1回東北地区若手鑄造技術者交流会（現：東北支部YFE大会）」が杜の都仙台（東北大工学部・青葉記念会館）にて開催されました。仙台市内へ移動し懇親会も開催されましたが、このとき宿泊は個々に確保するスタイルでした。

2) YFE山形大会のエピソード

①第4回：H6年9月20日、21日 蔵王温泉・やまびこ荘

この会の詳細は次項の山田さんに譲りますが、温泉旅館に泊まりがけのYFE大会で、懇親会（一次会）も大いに盛り上がり終了。館内の二次会会場へ場所を移すとテンションは最高潮に達し、「はいっ！大平賞！！」という掛け声とともにジョッキに並々と注がれたウーロン茶色のウィスキーストレートをありがたく戴く、というサプライズが待っておりました。

※大平賞：東北支部表彰規定参照

②第9回：2000年8月30日、31日 山形厚生年金休暇センター

YFE大会だけに、懇親会後にも関わらず若者の食欲は旺盛でありました。会場内の二次会部屋では「何を買出しに行くか？」の話題で盛り上がり、タクシーで麓のお店へ牛井10数名分を調達しに出動。無事帰ってきたかと思いきや、既に門限が過ぎ出入口は全て施錠済みで館内に入れられない状況となっていました。大量の牛井を持ちながらウロウロ入口を探すも見つからず…。関係者へ電話し、ようやく通用口から無事帰還することができました。

2. 山形での初開催，合言葉は「帰すもんか！」～山田享さんに聞く

山形で東北支部第4回のYFE大会が開催されることになった1994年，山形組で作戦を練っていた。YFEが組織され若手のつきあいは始まったが，会社の垣根を越えて互いに相談しあうまでにはなっていない。そのためには，勉強だけではダメだ，飲まなくてはならない。大会参加者には一人残らず宴会に出てもらおう。そのためには温泉旅館だ。天童温泉？町の中ではダメだ。人里離れた山の上，蔵王のやまびこ荘（現存せず）が良い。ここからなら，外遊びにも行けないだろう。合言葉は「帰すもんか！」だ。

そうして企画されたYFE大会，他のお客様に迷惑をかけてならないと旅館を貸し切りにするなど，念入りに準備したそうです。昼の勉強会の後，いよいよ宴会。一次会は目論み通り出席者全員が参加。盛り上がりはしたものの，平和に時が過ぎ，そのまま大半のメンバーが二次会に参加。この二次会で大騒ぎ，とにかく大騒ぎ。カラオケでは，歌い終わった人に「大平賞！！」「井川賞！！」と大御所の名を勝手に冠した賞を次々と贈呈し，「賞品はウイスキー一気飲み！！」とみんなで祝福。そんなこんなで若手のネットワークができあがり，これ以降，温泉泊まりがけのYFE大会が続いています。

さて，翌日の工場見学のお話も少し。見学先は山形県大江町のクニミネ工業株式会社で，おしんのロケ地を見学の後，大根めしを食べるコースを設定。ほぼ全員が二日酔いでそれはそれは大変な道中だったようですが，ただ一人，岩手大学のK氏だけはケロッとしていたそうです。

また，人里離れた山の上から4人の猛者（M氏，H氏，K氏，F氏）が二次会後に山を下り，夜遊びののち再び山を登ってきたお話は，山形の宴会では欠かせないネタとなっています。

3. 山形の女性会員（匿名希望さん）の声

私が入社した2006年，YFE大会が地元山形開催ということで，初めて参加させていただきました。それまで化学工学会には参加したことがあったのですが，案内をもらった時点で「学会なのに，作業着で？宴会はわかるけど，温泉で泊りってどういうこと？しかも中山町で？」といろいろと疑問が…。そして，会場に着くと，あれ？女のひといないじゃん！会社に入った時点で珍しがられていたものの，男業界であることを外的に認識した瞬間でもありました。昼の部では，当社の先輩がCAEの発表をしたこともあって，鋳物の鋳の字もわからない私なりに，真剣に聞いた記憶があります。そして，「夜の部が本番」という言葉に初めは疑問符がついていたものの…自分もしっかり染まってしまいました。

その後，大学にお世話になったこともあり，東北6県すべてのYFE大会にお邪魔できました。数回，講演の機会も頂戴し，研鑽の場を与えていただきました。拙い内容，勉強不足で恥をかいた場面も多々ありましたが，講演後（特に夜の部）に多くの方が質問やコメントをくださったことが素直に嬉しかったと記憶しています。女性もいないし，入社すぐでなにもわかっていないのに，今日初めて会った私にもちゃんと教えてくれるんだな，と。そうした雰囲気助けられることで若手会員にも挑戦の場があることは貴重だと思います。

2013年の山形開催では、初めてお手伝いもさせてもらいました。ホスト、運営側も知ることができて、貴重な体験でした。1次会は全体に酔わないぞ！とお酒を控えた（無駄な抵抗）ような…。

年に一度のイベントですが、これからも参加していけたらと思っています。もう若くないので、暴れずにたしなむ程度に東北の皆さんと交流を持ちたいです。

追伸：

- ・ 確か岩手開催の夜には役満をはって旋風を巻き起こした思い出があります。私が最も輝き、神がかった瞬間です（汗）
- ・ 若かりし頃、福島の方と独身者が多い鋳物屋の合コンを企画しようと模索しましたが、未だ開催されていません。
- ・ 初めての講演直前、景気づけにと、お酒を飲みました。そして緊張が解けることはなく講演もボロボロでした。（ごめんなさい）

人ひとひと

東北支部表彰を受賞された
方々を紹介するコーナーです。
受賞された皆様の今後ますます
のご活躍を期待します！

東北支部の各賞の紹介

大平賞

長年、支部の活動や東北の鑄造業界に貢献した者などに授与されます。昭和37年から昭和56年まで19年間にわたって支部長を務められた大平五郎先生からの基金により、昭和58年に設けられました。

金子賞

企業の若手技術者で、現場技術や鑄造技術の向上に大きく貢献した者に授与されます。長年支部評議員や理事を務められた福島製鋼株式会社の金子淳氏からの基金により、平成10年に設けられました。

堀江賞

「鑄造工学」の「現場改善事例」に投稿し、とくに現場技術及び技能の改善と向上に大きく貢献した支部会員所属事業所の著者またはサークルに授与されます。平成12年から平成18年まで6年間にわたり支部長を、その後平成20年まで会長を務められた堀江皓先生からの基金により、平成24年に設けられました。



「大平賞」受賞の 佐藤一広 さん

福島製鋼株式会社

平成29年度、公益社団法人日本鑄造工学会東北支部の「大平賞」を受賞されました佐藤一広さん、この度は、栄えある大平賞受賞、誠におめでとうございます。心よりお祝い申し上げますとともに、佐藤一広さんのご紹介をさせていただきます。

佐藤一広さんは国立宮城工業高等専門学校（現仙台高専）をご卒業後、昭和57年に福島製鋼株式会社へ入社されました。その後昭和60年に技術部へ異動になり、数々の研究による実績をつまね、鑄造工学会でも全国大会や支部大会で多くのご発表をされております。豊田賞も平成10年と平成16年に2回の受賞されておられます。全国大会といえば、地方大会の講演と部会の合間に社会見学をされに行つて台風に遭遇し帰れなくなった、という武勇伝も残されているようです。

また、JICAの技術指導役でタイへ2回ほど派遣されたようなのですが、写真をみてもおわかりになれるかと思いますが現地の人と間違われたとか間違われなかったとか、いろいろと話題には事欠かない人物です。

そんな佐藤さんですが、2012年発行の支部会報第48号にご自分でも寄稿しておられますが、若かりし頃は少々？やんちゃをされておられたようです。佐藤さんの性格上どこへ行つてもやんちゃな所はかわらないようで、そんなところが気に入られたのか学会では東北支部の重鎮と言われる方々に大変可愛がっていただいたと聞いています。（本人談）

酒は飲めないけど宴会大好き、にぎやかな事が大好きな佐藤さんは人気者なので、公私ともにお忙しいのですが、数年前に頑張り過ぎが祟ってしばらくお休みを取られていましたが、鉄人のごとく復活され、今では本当に病気をされた人なのかと思うほど元気に活躍されております。大好きなゴルフでも相変わらずのブンブン丸で、20代の若者にも負けない飛ばし屋ぶりは今も昔も変わりないです。

今年の4月からは常務取締役となられ、吾妻工場（福島）と相模工場（神奈川）を両工場見るお立場になり益々お忙しくなるばかりですが、ご健康だけは留意していただきたいと思ひます。

今後も豊富な経験と知識で後輩の指導と育成をお願いいたしますとともに、益々のご健勝とご活躍を祈念しまして、ご紹介とさせていただきます。

この度は、大平賞受賞、誠におめでとうございます。

（福島製鋼株式会社 高橋直之）



「金子賞」受賞の 佐藤功児 さん

株式会社根岸工業所

平成29年度日本鑄造工学会東北支部におきまして、弊社生産管理部長、佐藤功児さんが「金子賞」を受賞されましたことに心よりお祝い申し上げます。

我が社の部長がこのような賞を受賞されたことに、我々根岸工業所従業員一同にとっても大変喜ばしいことであり誇らしく思っております。

佐藤功児さんは高校卒業後、株式会社根岸工業所に入社し数年間、溶解・造型等の現場業務を経験した後、工程管理、不良対策を含む生産管理を担当し、平成21年に生産管理部長に就任されました。社内では率先して現場で働く一方で、いわて鑄造研究会での活動もしており、生型砂の性状安定化や製品の歩留り向上及び品質向上に取り組まれてこられました。平成27年にはご勤務されながら岩手大学大学院工学研究科へ社会人入学し、鑄造の専門分野を学ばれ、修士課程を修了後、現在は学ばれた様々な知見や手法を活かし業務に邁進しております。

今回受賞された研究は炉前での材質の変更であり、機械加工屑を圧縮成形した「ブリケット」を溶解主原料とした場合に問題となる溶湯性状のばらつきを、炉前での合金添加と適正な接種剤での処理により強靱化することの製造技術を確立され、製品への試作においても切削性への問題もなく、40%以上の機械的性質の向上に成功されました。

普段の佐藤さんは従業員とのコミュニケーションも多く、また、現場の声を非常に大切にし、問題の解決に迅速に対応してくれます。そんな佐藤功児さんだからこそ従業員からの信頼も厚く、頼りにされる存在なのだと感じられます。お酒は何でも飲まれますが、最近では日本酒を特に好まれているようです。性格は普段からかなり明るい方だと思いますが、忘年会やビアパーティーなどのお酒の席では更に明るくなり、周囲の人を常に笑わせてくれるユーモア溢れる人柄です。

佐藤さんにはこれからもそのコミュニケーション能力と経験・知識を活かし株式会社根岸工業所の発展のためにご活躍されることを期待しご紹介とさせていただきます。

(株式会社根岸工業所 前田英利)

第94回鑄造技術部会報告

東北大学大学院 工学研究科 平田 直哉

1. 日時：平成29年2月28日(火) 13:30～17:00（会議）
2. 場所：山形国際ホテル5F 月山の間 [山形県山形市香澄町3丁目4-5]
3. 出席者：渋谷（東北コアセンター）、秋山（高周波鑄造）、小野寺（キタニ）、高橋、鈴木（岩手鑄機工業）、長谷川、金内、河内（ハラチュウ）、長谷川、長谷川（カクチョウ）、井上（KANAMORI）、山田、渡辺（渡辺鑄造所）、舩山（福島製鋼）、関根（テクノメタル）、杉本、川越（日下レアメタル）、中嶋（東洋電化工業）、武田（金森藤平商事）、麻生、後藤（秋田大学）、勝負澤、小綿、平塚、中澤（岩手大学）、松木、藤野、鈴木、齋藤、村上（山形県工業技術センター）、鈴木（アルテックス）、安斎、平田、板村、門口（東北大学）、長、山中（ファンドリーサービス）

4. 議題：

4-1 前回議事録の承認ほか

- (1) 前回議事録の承認

4-2 講演

- (1) フェライト／パーライト基地球状黒鉛鑄鉄の硬さに及ぼす合金元素及び冷却速度の影響

○松木俊朗，藤野知樹，後藤仁，村上周平，高橋俊祐（山形県工業技術センター）
球状黒鉛鑄鉄（FCD）は基地組織により多様な機械的性質が得られるため，強度や伸びが求められる自動車部品等の他，耐摩耗性が求められるプーリやシープ等にも多く用いられている．特に，耐摩耗部材では実体での硬さを指定される場合が多いが，接触する相手材との関係から，必ずしも高硬度だけではなく，硬さを指定の範囲内に収めることや，各部位の硬さの差を低減することも重要となる．しかし，硬さの制御に関する研究例は少ない．そこで，本研究では肉厚及び添加する合金元素を変えたFCDを作製し，これらが硬さに及ぼす影響を調べた．

硬さ試験の結果，合金元素の添加により硬さが向上すること及び冷却速度が大きいほど高硬度となることがわかった．また，Cu又はSnを添加した場合は，合金元素無添加又はMnを添加した場合と比較して冷却速度による硬さの差が小さくなることもわかった．組織観察の結果，冷却速度の大きい直径20mm丸棒では，合金元素を添加した場合はいずれもブルスアイ組織となった．一方，冷却速度の小さいノックオフKb型では添加した合金元素による組織の違いが大きく，Mnを添加した場合はフェライトが連続した組織であった

のに対し、Cuを添加した場合はブルスアイ組織となった。これにより、Cuを添加した場合は冷却速度が小さい条件でも比較的高硬度となり、冷却速度による硬さの差も低減されたと考えられる。

以上の結果より、添加する合金元素の種類により、FCDの肉厚（冷却速度）による硬さの変化に違いが生じることがわかった。

(2) 水ガラス-CO₂中子の強度低下の原因究明とその対策

○山田享，鈴木まち子，渡辺隆介（有限会社渡辺鋳造所）

水ガラス-CO₂中子で発生していた諸問題（ボロツキ，欠け，変形など）の原因を調査した結果，最大の原因はオーバーガッシングであることがわかった。また，85℃での乾燥が中子の強度を向上させることがわかった。調査結果から，中子の寸法に無関係に，ガッシング時間を一定とし，塗型後に85℃で乾燥することにより，CO₂ガス使用量の半減，中子品質の安定化，作業効率の改善，並びにアルコールに起因する鋳造欠陥の低減に寄与することができた。

(3) 低ランタン処理剤による球状黒鉛鋳鉄の機械的性質とひけ性

○小綿利憲，平塚貞人（岩手大学）

佐々木大地（日ピス福島製造所）

鹿毛秀彦，藤島晋平（日下レアメタル研究所）

微量ランタン（La）を含有した球状化剤を試作し，その球状化剤を用いて添加量として0.01%の単独Laと0.025%のCaを含む球状黒鉛鋳鉄を作製した。それら試料の顕微鏡組織，機械的性質及びひけ性について，RE無し球状化剤及びREを含有した市販の球状化剤と比較検討を行った。

その結果，薄肉3mm試料及びφ10mm試料では，RE無し試料でチルが晶出したが，市販剤試料及び低La剤試料では黒鉛粒数が著しく増加しチル化を防止できた。φ10mm試料において，RE添加による伸びの上昇が顕著に表れた。特に低La剤試料は，市販剤試料を上回る伸びが得られた。ひけ試験片において，REを含有した試料はRE無し試料に比べ小さいひけ体積となり，低La剤試料で最小になった。

(4) 電気自動車用ヒーターの高効率化のための純アルミニウムとPTCセラミックの鋳造接合の検討

○後藤育壮，麻生節夫，大口健一（秋田大学）

電気自動車における暖房用の電気ヒーターには，チタン酸バリウムなどのPTCセラミックが用いられている。一方で，暖房使用時には動力源である電力を常に消費し，走行距離が短縮されてしまうという問題があるため，暖房効率の向上が求められている。現状のPTCヒーターは，PTCセラミックが絶縁被膜やサーマルグリスなどを介してアルミニウムの熱拡散部と接触する構造となっている。このため，それらを介さない直接接合構造により，熱抵抗の低減による伝熱効率の向上が見込まれ，エネルギーの有効利用及び走行距離の延長が期待できる。また，熱拡散部の材料として純アルミニウムを用いることで，優れた熱伝導性が期待できる。さらに，鋳造法により，多種多様な形状・寸法の熱拡散部の

成形と同時に、PTCセラミックを鋳ぐるんで接合することが可能であれば、組み立てコストの大幅な低減が見込まれる。そこで本研究では、熔融純アルミニウムとチタン酸バリウムの種々の接合条件下での接合強度を評価し、接合が得られるメカニズムについて検討した。

温度780°C、加圧力12.7kPaの接合条件下での、保持時間とせん断強さの関係より、保持時間が長いほどせん断強さが大きい傾向が見られ、保持時間16h以上では10MPaを超えるせん断強さが得られた。また、破壊形態については、保持時間10h以下の場合は界面剥離が主であったが、24h以上ではチタン酸バリウムの破壊が主であった。このことから、保持時間24h以上では、チタン酸バリウム自体の強度を上回る接合強度が得られていることが示唆される。界面剥離が生じた試験片の破面のアルミニウム層側には、保持時間1.5hの場合は、やや光沢のある剥離面が観察された。一方で、保持時間16hの場合には、剥離面の光沢は見られず、外周付近にはチタン酸バリウム片の付着が見られた。また、試験片断面の研磨面の元素マッピングより、保持時間16hの場合は、3hの場合に比べ、界面付近のアルミニウム層内の酸素量が増加している様子が見られた。したがって、接合中の熔融アルミニウムの酸化に伴う、アルミナの主に外周付近からの生成・成長により、チタン酸バリウムとの局所的な界面接合が得られたことが示唆される。

(5) 流動中の溶湯の温度変化と流動停止機構の関係

○門口昌宣・平田直哉・安斎浩一（東北大学）

溶湯の鋳型内流動性を精度良く予測するためには、流動停止に関わる凝固特性の理解が重要である。鋳造における凝固特性は、合金の物性や湯流れ、鋳型-溶湯間の境界条件等により様々な影響を受ける。しかし、過去の流動性の研究は凝固後の流動長測定や組織観察によるものが殆どである。また、流動停止機構は凝固温度幅のみに依存するという古典的理論についても凝固後の試料の測定結果から推定されたものであるため、その理解は十分とは言えない。そこで本研究では、比較的単純な凝固形態をとる亜共晶2元系組成のAl-Si合金、Sn-Bi合金について、流動中の温度および流速変化を測定することで、流動停止挙動に及ぼす凝固特性の影響を明らかにする事を目的とした。まず、垂直吸引式流動性試験機を用いて流動中の溶湯の温度および流速変化を測定した。その結果、いずれの合金においても固溶限を越える組成では時間経過とともに流速および温度は徐々に低下し、流動停止直前の流速はゼロであった。一方、固溶限以下の組成では流動停止直前まで温度および流速の低下は小さく、流動停止位置において急激に減速し流動停止した。このことから、固溶限を越える組成では吸上げ管内外での凝固進行の差は小さく、流動先端のみかけの粘性が徐々に増加するマッシー型流動停止機構を示すと考えられる。一方、固溶限以下の組成では比較的内外の凝固進行差が大きく、凝固直前まで鋳物内部から先端部に向けて高温の溶湯が流れ込む流路閉塞型の流動停止機構を示したと考えられる。

また、従来、流動停止機構に影響を及ぼす因子として合金の凝固温度幅が主に考えられてきたが、湯流れ解析を行い検討した結果、それに加えて潜熱の放出パターンの影響が大きいことがわかった。流動に伴う熱の移動に比べ金型からの抜熱の影響が支配的な薄肉部においては、潜熱の放出パターンを考慮した単純な1次元凝固解析を行うことで、流動停止機構を予測できる可能性があることがわかった。

第95回鑄造技術部会報告

東北大学大学院工学研究科 平田 直哉

1. 日時：平成29年7月28日(金) 13:40～14:00(支部表彰式) 14:00～16:40(部会)
2. 場所：青森県八戸地域地場産業振興センター ユートリー 5F 視聴覚室
[青森県八戸市一番町1丁目9-22]
3. 出席者：渋谷（東北コアセンター）、種市、永井、吉田、秋山、坂本（高周波鑄造）、渡辺、鈴木（岩手鑄機工業）、佐藤、窪田（福島製鋼）、杉山（日立オートモティブ）、杉本、川越（日下レアメタル）、中澤（東洋電化）、佐藤、佐藤（根岸工業所）、麻生（秋田大）、高川（岩手県工業技術センター）、齋藤（山形県工業技術センター）、鈴木（アルテックス）、小川（福島県ハイテクプラザ）、安齋、平田（東北大）

4. 議題：

4-1 支部表彰式

表彰式では次の方が受賞され、麻生支部長より賞状等が授与されました。受賞者を代表して佐藤一広氏が御礼の挨拶を述べられました。

- ・大平賞 佐藤 一広 氏（福島製鋼株式会社）
- ・金子賞 佐藤 功児 氏（株式会社根岸工業所）



表彰式の様子

4-2 総会

- (1) 前回議事録の承認
- (2) 鑄造技術部会の開催案内方法について

4-3 講演

- (1) ダクティル押湯方案最適化による歩留り向上

○窪田高尋（福島製鋼）

製品を造り込む中で、方案歩留りはコスト高の一因となっている。特に押湯重量が歩留りに大きく影響している為、押湯形状についての調査をしたところ、押湯下部をえぐることで、小さいサイズの押湯でも溶湯補給効果のあるボトムアップ押湯を見つけ、解析・試

作を行った。砂型温度，凝固時間，最終凝固位置の3つのシミュレーション解析を実施。ボトムアップ形状にすることで，押湯ネック部の凝固が緩和され，効率よく押湯からの溶湯補給が可能になり，押湯サイズを小さくできることがわかった。トライキャストでも，押湯ネック部，製品内部にヒケ巣欠陥は皆無で，押湯重量比38%低減を達成することができた。

(2) 球状黒鉛鋳鉄の機械的性質に及ぼす接種時期の影響

○高川貫仁，池浩之，岩清水康二，黒須信吾（岩手県工業技術センター）

球状黒鉛鋳鉄の溶湯処理において，球状化処理及び接種後，直ちに注湯することが望ましいが，注湯温度の調整など一定時間保持後に行なわれる場合もある。この場合，品質の安定化のために，接種時期による鋳鉄組織及び機械的性質の変化を把握しておくことが大切である。そこで本実験では，球状黒鉛鋳鉄の品質の安定化を目的に，球状黒鉛鋳鉄の鋳鉄組織及び機械的性質に及ぼす球状化処理後の接種時期の影響について調べた。その結果，球状化処理との同時接種において黒鉛球状化率が66%までフェイディングする保持時間であっても，注湯直前接種では球状化率の低下は83%に抑制された。ただし，引張強さは著しく低下した。

(3) Al-Mg系合金鋳物の機械的性質に及ぼす鋳造条件の影響

○齋藤壱実，藤野知樹，高橋俊祐（山形県工業技術センター）

Al-Mg系合金鋳物（AC7A）は耐食性や鋳放しでの引張強さや伸び等の機械的性質は優れるとされるが，他のアルミニウム合金鋳物と比べ鋳造性に劣り，実体特性に及ぼす鋳造条件や金属組織が機械的性質に及ぼす影響について不明な点が多い。本研究では，鋳込温度，脱ガス処理，微細化剤添加，鋳型寸法等の鋳造条件を変化させ，それらの条件が金属組織や機械的性質に及ぼす影響について調査した。その結果，以下の知見を得た。微細化剤の添加により結晶粒が微細化した。また，鋳造条件の違いが硬さに及ぼす影響は大きくないが，鋳込温度，鋳型寸法によらず脱ガス処理と微細化剤添加を複合して行うことで，引張強さ及び伸びが向上した。

(4) 3Dスキャナ活用事例

○永井隼人（高周波鋳造）

模型の摩耗管理や，製品の寸法評価時間の短縮の為，レーザー照射ハンディタイプの3Dスキャナを導入した。模型摩耗量については生型ラインの新型を定期的にスキャンし，比較調査した結果，縦壁の高い位置の摩耗進行が速いことがわかった（模型材質Alで摩耗量0.04mm/1000ショット）。寸法評価はベースモデルとの重ね合せによって行う。ベースモデルとしては3Dモデルだけでなくスキャンデータも使用できる。主に更新型の立上げや多数個込めの寸法比較に活用している。また，スキャンデータはデータ変換により湯流れ・凝固解析データやサーフェイスデータへの活用も行っている。今後はスキャンデータの蓄積により模型摩耗起因の不良低減を図るとともに摩耗進行が速い箇所の模型材質変更等，更新・類似模型製作へのフィードバックを行う。

第17回東北支部夏期鑄造講座

岩手大学 小綿 利憲

1. はじめに

今年の(公社)日本鑄造工学会東北支部・第17回夏期鑄造講座は、2013年(平成25年)以来4年ぶりに「奥州市鑄物技術交流センター」にて開催した。講座の内容形式はこれまでとほとんど同様で、座学と実習を取り入れて行い、今年も定員を超える(20名に対し26名)受講生が集まった。東北支部以外からの申し込みもあった。

今回、久しぶりの奥州市開催ということで、地元奥州市を中心とした「いわて鑄造研究会」の若手メンバーによる講演も企画した。内容も普段あまり聞く事のない「鑄鉄の瑠瑯(及春鑄造所・及川春樹氏)」と「南部鉄器 極め羽釜(水沢鑄工所・田村直人氏)」の2件、さらに東北支部以外の講師として、昨年に引き続き室蘭工業大学の名誉教授の桃野正先生にお願いし「たたら製鉄から現代製鉄技術のお話」と題し講演をして頂いた。

また、恒例の砂に関する講義は、新東工業の竹内純一氏による「生型砂と造型の基礎」、状態図は「二元系合金状態図の読み解き方の習得」と題し、昨年に引き続き岩手大学の野中勝彦氏にお願いした。

今年も、昨年度に引き続き東北支部YFEとの協賛として、YFE会員による講演も取り入れ、北光金属工業の千葉雅則氏に「高Mn オーステナイト球状黒鉛鑄鉄の諸性質」と地元のYFE会員である根岸工業所の佐藤功児氏に「キュポラ炉前での合金添加による鑄鉄の強靱化」と題した講演をして頂いた。

恒例である「交流会」も講師スタッフと受講生を囲んでの交流、いつもの様に受講者の自己紹介も盛り上がり盛況に行われた。

これまでも夏期鑄造講座について支部会報に掲載してきたが、第17回の内容について簡単に紹介する。

2. 夏期講座の概要

本講座の特色

▽ 本講座は、工業高校卒業2～3年程度の現場技術者を対象の基準におき、鑄造工学の基礎に力を入れております。

第17回 (公社)日本鑄造工学会東北支部 夏期鑄造講座

主 催：(公社)日本鑄造工学会東北支部

共 催：岩手大学鑄造技術研究センター、奥州市鑄物技術交流センター

開催時期：平成29年8月30日(水)～9月1日(金)の3日間

場 所：奥州市鑄物技術交流センター

岩手県奥州市水沢区羽田町字明正131

受講者(26名)

青森県(2名) 秋田県(2名) 岩手県(9名)

宮城県(0名) 山形県(4名) 福島県(7名) 他(2名)

3. 講座の内容

平成29年（2017年）

1日目 8月30日（水）

12:30～12:55 受付・オリエンテーション

日本鑄造工学会東北支部 理事 小綿 利憲

12:55～13:00 開講式 日本鑄造工学会東北支部 顧問 堀江 皓

13:00～14:15 「鑄造概論」 中澤 友一（岩手大学）

14:15～15:45 「鑄鉄の凝固・組織・材質」 堀江 皓（岩手大学）

16:00～17:30 「生型砂と造型の基礎」 竹内 純一（新東工業(株)）

18:30～20:30 交流会（水沢グランドホテル）

2日目 8月31日（木）

8:45～9:45 YFEによる講演

①「高Mnオーステナイト球状黒鉛鑄鉄の諸特性」

千葉 雅則（北光金属工業(株)）

②「キュポラ炉前での合金添加による鑄鉄の強靱化」

佐藤 功児（株根岸工業所）

10:00～12:00 「二元系合金状態図の読み解き方の習得」

野中 勝彦（岩手大学）

12:00～13:00 昼休み

13:00～13:45 【実習についての説明】

※ 実習は、3班編成（9名程度）に分かれ、各試験は1時間15分程度行う。

13:45～15:00 (1) 砂試験 (2) 材質試験 (3) 組織観察

15:00～16:15 (1) 材質試験 (2) 組織観察 (3) 砂試験

16:15～17:30 (1) 組織観察 (2) 砂試験 (3) 材質試験

(1) 砂試験：米倉 勇雄（奥州市鑄物技術交流センター）

岩清水康二（岩手県工業技術センター）

(2) 材質試験：高川 貴仁（岩手県工業技術センター）

佐藤 雅也（岩手大学）

(3) 組織観察：勝負澤善行，野中 勝彦（岩手大学）

3日目 9月1日（金）

8:45～10:15 「鑄鉄の溶解」 平塚 貞人（岩手大学）

10:30～12:00 いわて鑄造研究会による講演

①「鑄鉄の珙瑯」 及川 春樹（宥及春鑄造所）

②「“南部鉄器 極め羽釜”の量産化」 田村 直人（株水沢鑄工所）

12:00～13:00 昼休み

13:00～14:30 「たたら製鉄から現代製鉄技術のお話」

室蘭工業大学名誉教授・桃野 正（苫小牧テクノセンター）

14:45～16:00 「鉄鋼材料の熱処理」 麻生 節夫（秋田大学）

16:00～16:15 閉講式（公社）日本鑄造工学会東北支部 支部長 麻生 節夫

4. おわりに

いつものことですが、東北支部会員の皆様より夏期鑄造講座に際し、より良いご意見を頂くと共に講師依頼に快く引き受けて頂くようお願いしております。このように、支部会員をはじめ多方面の方々の協力を得て、毎年色々と工夫をしながら開催しているつもりです。至らない点も多々あるかと思いますが、今後とも忌憚ないご意見を頂けると幸いです。

とにもかくにも、これまで東北支部以外の多くの方々に快く引き受けて講演頂いた事に感謝いたします。今回の会場提供および準備を含めご協力頂いた奥州市鑄物技術交流センターの方々、実習に際し指導頂いた岩手県工業技術センターの方々に感謝いたします。東北支部の行事として定着し17回を迎え、お陰様で延べ353名という修了生となりました。

最後になりましたが、これまで本講座にかかわって頂いた皆様に感謝し、第17回東北支部夏期鑄造講座の概要報告と致します。



図1 YFE会員による講演



図2 実習（組織観察・研磨）



図3 交流会の様子

平成29年度主要議決（承認）事項報告

支部事務局 内田富士夫

平成29年度公益社団法人日本鑄造工学会東北支部総会は、平成29年9月29日～10月2日に秋田市に第170回全国講演大会が開催されるため慣例に従って東北支部総会は開催せず、理事・代議員からの書面表決とし、下記事項が承認された。

1. 平成28年度事業報告

(1) 平成28年度定例理事会

開催日：平成29年3月10日(金) 14:30～17:00

開催場所：盛岡地域交流センター（マリオス）F18 180会議室
（盛岡市盛岡駅西通2丁目9-1）

出席者：20名

概要：平成28年度事業報告・収支報告の承認
平成29年度事業計画・収支予算の審議・承認等

(2) 平成28年度東北支部総会・表彰式・支部第46回山形大会

開催日：平成28年4月12日(火)～13日(水)

開催場所：ホテルキャッスル
（山形市十日町4-2-7）

参加者：77名

1) 支部総会：平成27年度事業報告・収支報告の承認

平成28年度事業計画・収支予算の審議・承認等

2) 表彰式：太平賞：楨 寛 氏（山形県工業技術センター）

小川 徳裕 氏（(公財)福島県産業振興センター）

金子賞：藤原 慧太 氏（高周波鑄造株）

井川賞：内海 宏和 氏（宮城県産業技術総合センター）

遠藤 裕太 氏（福島製鋼株）

堀江賞：

・株及精鑄造所：吉見塾分家（第87巻第2号138）

・株アイメタルテクノロジー：北上北工場保全課保全Bチーム
（第87巻第4号248）

・株及精鑄造所：吉見塾分家（第87巻第10号709）

・有渡辺鑄造所：中子Q I サークル（第87巻第11号785）

3) 特別講演会：

①「最近の自動車燃費向上技術動向について」

宮城県産業技術総合センター コーディネーター 萱場 文彦 氏

②「山形自動車業界としての環境問題に対する取組み」

(株)山形県自動車販売店リサイクルセンター 専務取締役 菅原 弘紀 氏

4) 工場見学：(4月13日)

参加者：41名

見学先：山形精密鑄造株式会社 [山形県長井市成田768-2]

(3) 鑄造技術部会

1) 第93回鑄造技術部会

開催日：平成28年7月26日(火) 13:30~17:00

開催場所：岩手県ホテルシティプラザ北上(北上市川岸一丁目14-1)

参加者：27名

講演概要：

①「ダイカストの局部過熱部の熱挙動と対策」

(株)アーレスティ 武田 秀 氏

②「Mn, Sb添加による高CE値鑄鉄溶湯の高強度・高硬度化」

岩手大学 小綿 利憲 氏, 平塚 貞人 氏

(株)及精鑄造所 及川 敬一 氏, 細川 光 氏

③「三次元積層砂型造型機 砂再生によるコスト及び産廃低減」

(株)アイメタルテクノロジー 菊池 俊行 氏

④「摩擦攪拌プロセスによるアルミニウム合金鑄物の

組織改質と機械的性質の評価」

山形県工業技術センター 齋藤 壱実 氏

東北大学 佐藤 裕 氏

工場見学：(7月27日)

参加者：20名

見学先：・株式会社アイメタルテクノロジー 北上工場

北上市和賀町後藤2-106-6

2) 第94回鑄造技術部会

開催日：平成29年2月28日(火) 13:30~17:00

開催場所：山形国際ホテル(山形市香澄町3-4-5)

参加者：37名

講演概要：

①「フェライト/パーライト基地球状黒鉛鑄鉄の

硬さに及ぼす合金元素及び冷却速度の影響」

山形県工業技術センター ○松木 俊朗 氏, 藤野 知樹 氏, 後藤 仁 氏

村上 周平 氏, 高橋 俊祐 氏

②「水ガラス-CO₂中子の強度低下の原因究明とその対策」

(有)渡辺鑄造所 ○山田 享 氏, 鈴木まち子 氏, 渡辺 隆介 氏

③「低ランタン処理剤による球状黒鉛鑄鉄の機械的性質とひけ性」

岩手大学 ○小綿 利憲 氏, 平塚 貞人 氏

(株)日ピス福島製造所 佐々木大地 氏

(有)日下レアメタル研究所 鹿毛 秀彦 氏, 藤島 晋平 氏

④「電気自動車用ヒーターの高効率化のための

純アルミニウムとPTCセラミックの铸造接合の検討」

秋田大学 ○後藤 育壮 氏, 麻生 節夫 氏, 大口 健一 氏

⑤「流動中の溶湯の温度変化と流動停止機構の関係」

東北大学 ○門口 昌宣 氏, 平田 直哉 氏, 安齋 浩一 氏

(4) 第24回東北支部YFE大会

開催日：平成28年11月24日(木)～25日(金)

開催場所：新八温泉（八戸市長苗代下亀子谷地18-1）

参加者：37名

1) 事例・研究発表

①「自硬性中子の鋳抜き穴焼付き改善」 高周波鋳造(株) 藤原 慧太 氏

②「鋳鋼の疲れ限度に及ぼす人工欠陥と打痕の影響」
福島製鋼(株) 菅原 佑貴 氏

③「2元系合金の流動性に及ぼす鋳物内固相率分布の影響」
東北大学 門口 昌宣 氏

④「“南部鉄器 極め羽釜”の製造秘話」 (株)水沢鋳工所 田村 直人 氏

2) 工場見学：11月25日(金) 9:00～10:30

参加者：27名

見学先：高周波鋳造株式会社（八戸市沼館4-7-108）

(5) 第16回夏期鋳造講座

(共催：岩手大学 鋳造技術研究センター, 奥州市鋳物技術交流センター)

開催日：平成28年8月24日(水)～26日(金)

開催場所：岩手大学ものづくり研究棟（岩手大学理工学部内）

(盛岡市上田4-3-5)

参加者：24名

1日目 8月24日(水)

○講演

①「鋳鉄の凝固・組織・材質」 岩手大学 堀江 皓 氏

②「鋳鉄の溶解」 岩手大学 平塚 貞人 氏

③「生型砂および造型の基礎」 福島製鋼(株) 佐藤 一広 氏

2日目 8月25日(木)

○講演

①「鋳物の学び方」 (有)日下レアメタル研究所 鹿毛 秀彦 氏

②「若手技術者に期待すること」 新東工業(株) 竹内 純一 氏

③「鋳鋼用ケレン接合性改善」 東北支部YFEによる発表 新田 哲士 氏

④「お客様が鋳物屋に望むもの」 福島製鋼(株) 船山 美松 氏

⑤「二元系合金状態図の読み解き方の習得」 岩手大学 野中 勝彦 氏

○実習

①砂試験： 岩手大学 伊藤 達博 氏, 横内 孝之 氏

②組織観察： 岩手大学 勝負澤善行 氏

(地独)岩手県工業技術センター 高川 貫仁 氏

③鑄造実習： 岩手大学 小綿 利憲 氏

3日目 8月26日(金)

○実習：2日目の実習内容と同じ

○講演

①「鑄鉄の肉厚と材質変化」 東芝機械 藤本 亮輔 氏

②「やさしい鑄物の凝固時間の計算法」 苫小牧市テクノセンター 桃野 正 氏

③「鋼および鑄鉄の熱処理」 秋田大学 麻生 節夫 氏

(6) 支部会報

・第52号は、平成29年3月末発行

2. 平成28年度決算報告

(1) 一般会計

収入の部

(円)

科 目	予 算	決 算	増減(△減)	摘 要
繰 越 金	2,203,341	2,203,341	0	
本 部 交 付 金	250,000	540,762	290,762	交付金：259,530円 HPリニューアル補助：281,232円
広 告 掲 載 料	600,000	569,000	△ 31,000	
会 報 収 入	150,000	135,000	△ 15,000	
支 部 事 業 会 費	420,000	440,000	20,000	44会員
支 部 表 彰 費	601,924	601,924	0	
大平基金	(70,000)	(70,000)	0	賞牌費(2名)
金子基金	(55,000)	(55,000)	0	賞 金(1名)
井川基金	(56,924)	(56,924)	0	賞牌費(2名)
堀江基金	(420,000)	(420,000)	0	賞 金(4組)
雑 収 入	0	83	83	利子
計	4,225,265	4,490,110	264,845	

支出の部

(円)

科 目	予 算	決 算	増減(△減)	摘 要
支 部 大 会 費	200,000	200,000	0	第46回山形大会
支 部 表 彰 費	755,000	720,329	△ 34,671	支部4賞
Y F E 補 助 金	200,000	200,000	0	第24回YFE大会
夏 期 鋳 造 講 座	200,000	200,000	0	第16回
鋳 造 技 術 部 会	200,000	200,000	0	第93回, 第94回
会 報 出 版 費	500,000	511,056	11,056	第52号(3月末発行予定)
会 議 費	10,000	13,176	3,176	理事会会議室代
旅 費	150,000	33,600	△ 116,400	理事, 事務局の旅費
通 信 事 務 費	50,000	39,578	△ 10,422	開催案内地
H P 運 営 費	50,000	291,967	241,967	Webサーバー更新
全国講演大会準備基金	100,000	100,000	0	全国大会準備基金へ
雑 支 出	10,000	0	△ 10,000	
小 計	2,425,000	2,509,706	84,706	
次 期 繰 越 金	1,800,265	1,980,404	180,139	
計	4,225,265	4,490,110	264,845	

◎収支 4,490,110 - 2,509,706 = 1,980,404円 (次年度繰越金)

(2) 特別会計

1) 大平賞基金

収入の部 (円)

科目	金額	適用
繰越金	151,034	
寄附	200,000	
雑収入	2	利子
計	351,036	

支出の部 (円)

科目	金額	適用
表彰費	70,000	賞牌費等
次年度繰越金	281,036	
計	351,036	

2) 金子賞基金

収入の部 (円)

科目	金額	適用
繰越金	971,943	
雑収入	18	利子
計	971,961	

支出の部 (円)

科目	金額	適用
表彰費	55,000	賞金等
次年度繰越金	916,961	
計	971,961	

3) 井川賞基金

収入の部 (円)

科目	金額	適用
繰越金	56,924	
雑収入	0	利子
計	56,924	

支出の部 (円)

科目	金額	適用
表彰費	56,924	賞牌費等
次年度繰越金	0	
計	56,924	

4) 堀江賞基金

収入の部 (円)

科目	金額	適用
繰入金	2,161,251	
雑収入	37	利子
計	2,161,288	

支出の部 (円)

科目	金額	適用
表彰費	420,000	賞金等
次年度繰越金	1,741,288	
計	2,161,288	

5) 全国講演大会(準備)基金

収入の部 (円)

科目	金額	適用
繰越金	1,408,528	
積立金	100,000	
雑収入	27	利子
計	1,508,555	

支出の部 (円)

科目	金額	適用
事業費	0	
次年度繰越金	1,508,555	
計	1,508,555	

3. 会計監査報告

平成28年度(公社)日本鑄造工学会東北支部一般会計および特別会計について監査したところ、適正に執行されていたことを報告します。

平成29年4月19日

監事 小宅 鍊



4. 平成29年度事業計画

(1) 理事会

平成29年度定例理事会

開催日：平成30年3月中旬予定

開催場所：盛岡市

概要：平成29年度事業報告・収支報告の承認
平成30年度事業計画・収支予算の審議・承認等

(2) 平成29年度東北支部総会（持ち回り）

開催日：平成29年4月17日（月）～28日（金）

概要：平成28年度事業報告・収支報告の承認
平成29年度事業計画・収支予算の審議・承認等

(3) 鑄造技術部会・支部表彰式

1) 第95回鑄造技術部会・支部表彰式

開催日：平成29年7月下旬予定

開催場所：青森県

2) 第96回鑄造技術部会

開催日：平成30年2月中旬予定

開催場所：宮城県を予定

(4) YFE活動

1) 子ども鑄物教室

開催日：平成29年7月

開催場所：秋田県産業技術センター

2) ものづくりプロジェクト

開催日：平成29年9月

開催場所：秋田県産業技術センター

3) 第17回夏期鑄造講座（東北支部と共催）

開催日：平成29年8月下旬

開催場所：岩手大学

4) 東北支部第25回YFE大会

開催日：平成29年11月上旬予定

開催場所：岩手県を予定

(5) 第17回夏期鋳造講座

開 催 日：平成29年 8 月下旬予定

開催場所：岩手大学

(6) 第170回全国講演大会

開 催 日：平成29年 9 月29日(金) ～10月 2 日(月)

開催場所：秋田大学

(7) 平成30-31年度東北支部役員選挙

(8) 支部会報

第53号は、平成29年 9 月中旬発行予定

5. 平成29年度予算

(1) 一般会計

収入の部

(円)

科 目	29年度予算	28年度決算	増減(△減)	適 用
繰 越 金	1,980,404	2,203,341	△ 222,937	
本 部 交 付 金	250,000	540,762	△ 290,762	
広 告 掲 載 料	450,000	569,000	△ 119,000	
会 報 収 入	140,000	135,000	5,000	
支 部 事 業 会 費	440,000	440,000	0	44会員
支 部 表 彰 費	90,000	601,924	△ 511,924	
大平賞基金	(35,000)	(70,000)	(△ 35,000)	賞牌費(1名)
金子賞基金	(55,000)	(55,000)	(0)	賞 金(1名)
井川賞基金	(0)	(56,924)	(△ 56,924)	
堀江賞基金	(0)	(420,000)	(△ 420,000)	賞 金(0組)
雑 収 入	0	83	△ 83	利子
計	3,350,404	4,490,110	△ 1,139,706	

支出の部

(円)

科 目	29年度予算	28年度決算	増減(△減)	適 用
支 部 大 会 費	0	200,000	△ 200,000	開催無し
支 部 表 彰 費	150,000	720,329	△ 570,329	支部2賞,感謝状
Y F E 補 助 金	200,000	200,000	0	第25回YFE大会 YFE活動旅費
夏 期 鋳 造 講 座	200,000	200,000	0	第17回
鋳 造 技 術 部 会	200,000	200,000	0	第95回, 第96回
会 報 印 刷 費	500,000	511,056	△ 11,056	第53号
会 議 費	15,000	13,176	1,824	理事会会場等
旅 費	150,000	33,600	116,400	理事・事務局等の旅費
通 信 事 務 費	50,000	39,578	10,422	
H P 運 営 費	100,000	291,967	△ 191,967	Webサーバー更新
全国講演大会準備基金	0	100,000	△ 100,000	全国大会開催のため
雑 支 出	10,000	0	10,000	封筒等
小 計	1,575,000	2,509,706	△ 934,706	
次 期 繰 越 金	1,775,404	1,980,404	△ 205,000	
計	3,350,404	4,490,110	△ 1,139,706	

(2) 特別会計

1) 大平賞基金

収入の部

(円)

科 目	金 額	適 用
繰 越 金	281,036	
雑 収 入	1	利子
計	281,037	

支出の部

(円)

科 目	金 額	適 用
表 彰 費	35,000	賞牌費等
次年度繰越金	246,037	
計	281,037	

2) 金子賞基金

収入の部

(円)

科 目	金 額	適 用
繰 越 金	916,961	
雑 収 入	10	利子
計	916,971	

支出の部

(円)

科 目	金 額	適 用
表 彰 費	55,000	賞金等
次年度繰越金	861,971	
計	916,971	

3) 堀江賞基金

収入の部

(円)

科 目	金 額	適 用
繰 越 金	1,741,288	
雑 収 入	20	利子
計	1,741,308	

支出の部

(円)

科 目	金 額	適 用
表 彰 費	0	賞金等
次年度繰越金	1,741,308	
計	1,741,308	

4) 全国講演大会（準備）基金

収入の部

(円)

科 目	金 額	適 用
繰 越 金	1,508,555	
積 立 金	0	
雑 収 入	10	利子
計	1,508,565	

支出の部

(円)

科 目	金 額	適 用
事 業 費	500,000	
次年度繰越金	1,008,565	
計	1,508,565	

6. 本部理事会報告

麻生支部長より

7. 第170回全国講演大会（秋田）について

平成29年9月29日（金）～10月2日（月）

場所：秋田大学

9/29（金）：技術講習会

9/30（土）～10/1（日）：講演大会

9/30（土）：懇親会（秋田キャッスルホテル）

10/2（月）：工場見学

8. 本部及び支部各賞について

本部表彰

① 功労賞等（平成29年度）

- ・功労賞：村田秀明 氏（前澤給装工業㈱）
- ・日下賞：松木俊朗 氏（山形県工業技術センター）
- ・奨励賞（学生に対して贈られる。）
雷 雨超 氏，大友一樹氏，葛西泰斗氏，壽 悠貴氏，千田修平氏（岩手大学）
門口昌宜 氏（東北大学）
小栗 颯 氏（秋田大学）

② 平成30年度本部7賞（7月下旬推薦通知の予定，10月末締め切り）

支部表彰

① 大平賞（支部長及び理事推薦による選考）

- ・佐藤一広 氏（福島製鋼㈱）

② 金子賞（YFEに一任，YFE会長より推薦）

- ・佐藤功児 氏（㈱根岸工業所）

③ 堀江賞（支部長，及び企画担当理事による推薦）

- ・該当者無し

9. 平成28-29年度支部役員について（別紙参照）

10. その他

(1) 今後の各種事業の開催地（輪番）

	支部大会	全国大会	鑄造技術部会	Y F E	その他
29 年 度	—*	秋田	青森・宮城	岩手	
30 年 度	青森/岩手		秋田・福島	宮城	
31 年 度	秋田		山形・岩手	山形	
32 年 度	福島		宮城・青森	秋田	
33 年 度	宮城		秋田・福島	福島	
34 年 度	—	福島	岩手・山形	青森	

* 支部大会を開催しない年度の支部総会は持ち回りとし，支部表彰式は鑄造技術部会時に開催。

** 平成19年度以降，青森県と岩手県は，支部大会を両県で合同開催。

(2) 会員数

(公社)日本鑄造工学会会員数

	正会員	永年会員	外国会員	維持会員		学生会員
				事業所	口	
平成27年3月	2,736	27	51	368	510	145
平成28年3月	2,771	28	48	382	523	117
平成29年1月	2,762	30	41	389	530	97
増減	-9	+2	-7	+7	+7	-20

正会員（永年会員含む）

	北海道	東北	関東	北陸	東海	関西	中四国	九州
平成27年3月	65	203	723	129	868	372	265	141
平成28年3月	63	198	722	132	865	369	273	136
平成29年1月	62	207	694	132	871	376	266	130
増減	-1	+9	-28	0	+6	+7	-7	-6

東北支部・正会員（永年会員含む）

	青森	岩手	宮城	秋田	山形	福島	合計	事業所
平成27年3月	15	57	17	22	44	48	203	30
平成28年3月	14	56	17	23	44	44	198	31
平成29年1月	17	56	15	23	46	50	207	31
増減	+3	0	-2	0	+2	+6	+9	+1

日本鑄造工学会定例理事会報告

本部理事 麻生 節夫（支部長）
長谷川徹雄
平塚 貞人

1. 平成29年1月定例理事会

日時：平成29年1月24日（金）14:00～16:30

場所：クボタ 東京本社

議題：

- (1) 財務及び会員に関する事項 月次収支，累計収支，特定費用準備資金使用状況，会員異動，入会会員が説明され，承認された。
- (2) 各種委員会に関する事項
 - (a) 国際関係委員会報告 12月12日に開催されたWFO理事会について資料に基づき報告があり，了承された。
 - (b) 財務委員会報告 2017年度予算及び2016年度決算の作成スケジュールについて資料に基づき説明があり，異議なく承認された。
 - (c) 2017年広告申込み状況の報告 2017年の広告申し込み状況について，資料に基づき説明があり，了承された。
 - (d) 企画委員会報告 2017年度 Castings of the Year賞の募集について資料に基づき説明があり，異議なく承認された。
 - (e) 研究委員会報告 黒鉛形状定量化研究部会の活動期間を1年延長したい旨，説明があり，異議なく承認された。
 - (f) YFE委員会報告 理系学生応援プロジェクトを各支部において積極的に計画立案し，推進して頂きたい旨説明があり，了承された。
 - (g) 広報委員会報告 第168回全国講演大会の概要集を2月1日からJ-STAGE掲載にて公開する。また，5年以内の研究論文等の公開は，ID，パスワードを各月ごとに作成し，利用できるよう進めている旨説明があり，了承された。
- (3) 学会運営及び行事に関する事項
 - (a) 2017年度定時社員総会 2017年度定時社員総会を2017年5月27日（土），東京都市大学世田谷キャンパスにおいて開催する旨説明があり，異議なく承認された。
 - (b) 第170回全国講演大会・日本鑄造協会秋季大会開催 第170回全国講演大会・日本鑄造協会秋季大会を2017年9月29日（金）から10月2日（月），秋田大学手形キャンパスにおいて開催する旨，資料に基づき説明があり，了承された。
 - (c) 生型研究部会シンポジウム収支報告 2016年11月4日 ウィンクあいちで開催された生型研究部会シンポジウムの収支結果について，資料に基づき説明があり，異議なく承認された。
 - (d) 鑄造品の評価技術研究部会シンポジウム収支報告 2016年11月22日 東京都立産業技術研究センターで開催された評価技術研究部会シンポジウムの収支結果について

て、資料に基づき説明があり、異議なく承認された。

(e) 技術講習会協賛依頼 2017年5月26日(土)、東京工業大学において開催される技術講習会について協賛の依頼を6団体に依頼する旨説明があり、異議なく承認された。

(4) 各種選考に関する事項

(a) 2017(平成29)年度表彰(6賞)表彰者の提案があり、承認された。

(b) 2017(平成29)年度「日本 Casting 工学会大賞」選考委員会の日程について説明があり、承認された。

(c) 2017(平成29)年度若手支援・奨励金受給者選考委員会の日程について説明があり、承認された。

(d) 2016(平成28)年度奨励賞受賞者について説明があり、承認された。

(5) その他の事項

(a) 鑄造カレッジ10周年記念式典・祝賀会 地区開催概要の説明があり、承認された。

(b) 日本学術会議公開シンポジウム共催依頼について説明があり、承認された。

(c) 次回理事会の開催日について説明があり、承認された。

2. 平成29年3月定例理事会

日時：平成29年3月15日(金) 13:00~16:00

場所：機械振興会館 B3-6号室

議題：

(1) 財務及び会員に関する事項 月次収支、累計収支、会員異動、入会会員、会員連絡不通者リストが説明され、承認された。

(2) 各種委員会に関する事項

(a) 国際関係委員会報告 鳥越副会長が3月13日WFO理事会に参加しているとの報告があり承認された。WFO国際フォーラムの論文募集の紹介があり、学会ホームページ、学会誌会告にて紹介をする予定との報告があり、承認された。

(b) 企画委員会報告 行事企画委員会の企画委員会統合に伴う各種規程の修正及び廃止について、資料に基づき説明があり、異議なく承認された。日下賞、飯高賞の間の年齢層の技術者及び研究者の表彰を目的に、西山圭三記念賞設立の提案があり、異議なく承認された。3月4日、5日に行われた理系応援プロジェクト活動について費用を含めて報告があり、異議なく承認された。

(c) YFE委員会報告 韓国鑄造工学会よりの日韓YFEの活性化を目的に協力要請の依頼について報告があった。2018年YFEの際に工場見学を含めることを検討することとし、承認された。

(d) 広報委員会報告 学会HPのシステムの見直しについて資料に基づき説明があり、承認された。

(e) 財務委員会報告 2016年度決算見込みについて資料に基づき説明するとともに、監査については4月24日に開催される旨報告があり、異議なく承認された。

(3) 学会運営及び行事に関する事項

(a) 2017(平成29)年度事業計画の説明があり、承認された。

- (b) 2017（平成29）年度予算案の説明があり，承認された。
- (4) 各種選考に関する事項
 - (a) 2017（平成29）年度「日本鑄造工学会大賞」授賞者が提案され，承認された。
 - (b) 2017（平成29）年度名誉会員が提案され，承認された。
 - (c) 2017（平成29）年度若手研究奨励金・活動支援金・新東工業研究奨励金受給者の報告があり，了承された。
 - (d) 2017（平成29）年度「論文賞」「網谷賞」推薦の報告があり，了承された。
- (5) その他の事項
 - (a) 日本鑄造工学会事務局休日の説明があり，承認された。
 - (b) 2017年度理事会開催日（案）の説明があり，承認された。
 - (c) 次回理事会の開催日について説明があり，承認された。

3. 平成29年4月定例理事会

日時：平成29年4月28日（金）15:15～17:00

場所：クボタ 東京本社

議題：

- (1) 財務及び会員に関する事項 2017（平成29）年度支部交付金の説明があり，承認された。
- (2) 各種委員会に関する事項
 - (a) 国際関係委員会報告 2017年9月にスウェーデンで開催されるSPCI-11及び11月に韓国で開催されるAFC-14に代表を送る計画を資料に基づき報告があり，異議なく承認された。
 - (b) 企画委員会報告 西山圭三記念賞内規について，資料に基づき説明があり，異議なく承認された。85周年記念式典，記念OS，記念誌発行について説明があり，異議なく承認された。85周年記念特別功労賞を授与するため，次回の理事会で各支部への推薦依頼を提案する旨，説明があり異議なく承認された。第2回学生鑄物コンテスト計画について8月22日～23日早稲田大学各務記念材料研究所にて開催される旨，報告があり異議なく承認された。日下賞副賞について資料に基づき説明があり，異議なく承認された。
 - (c) 財務委員会報告 2016（平成28）年度事業報告及び収支報告の説明があり，承認された。2016（平成28）年度収支報告について，本部及び支部に関わる収支計算書，正味財産増減計算書，貸借対照表，財産目録等について，資料に基づき報告された。2016（平成28）年度監査について報告された。東海支部で作成して利用している新会計ソフトについて，6月8日に説明会及び講習会を開催する旨説明があり，異議なく承認された。
 - (d) YFE委員会報告 韓国鑄造工学会より9月の全国講演大会の開催期間に討議・交流を目的に10名程度来日したい旨連絡があり，この対応をYFE委員会にて回答する旨説明があり，異議なく承認された。
- (3) 学会運営及び行事に関する事項
 - (a) 2017年度年間スケジュールについて説明があり，承認された。

(b) 2018・2019年度代議員選挙実施計画について資料に基づき報告があり，異議なく承認された。

(4) その他の事項

(a) 「暑中見舞い」広告掲載勧誘の説明があり，承認された。

(b) 2017年度理事会開催日を一部変更したい旨報告があり，異議なく承認された。

(c) 次回理事会の開催日について説明があり，承認された。

(d) 鑄造カレッジ10周年記念式典・祝賀会の開催状況の説明があり，承認された。

4. 平成29年5月定例理事会

日時：平成29年5月27日(土) 12:30～13:50

場所：東京都市大学 世田谷キャンパスV

議題：

(1) 財務及び会員に関する事項 月次収支，累計収支，会員異動，入会会員，資格喪失者が説明され，承認された。

(2) 各種委員会に関する事項

(a) 国際関係委員会報告 中国鑄造工学会事務局よりWFO鑄鉄材料委員会担当のOS依頼について報告があり，議論の上，2017WFO committee conferenceとしては開催しないこととし，異議なく承認された。

(b) 企画委員会報告 85周年記念式典の特別功労賞について，資料に基づき説明があり，異議なく承認された。Castings of the Year賞募集について説明があった。

(c) 財務委員会報告 2016(平成28)年度収支決算纏めについて，資料に基づき報告があり，この内容で内閣府に報告する旨，異議なく承認された。

(d) YFE委員会報告 第170回全国講演大会時の韓国鑄造学会の対応について資料の通り韓国鑄造学会へ返事を出し，10月1日午後に会談を行う提案の報告があり，了承された。

(e) 広報委員会報告 学会ホームページがリニューアルされたとの報告があり，了承された。

(3) 学会運営及び行事に関する事項

(a) 中国四国支部長交代の説明があり，了承された。

(b) 第169回全国講演大会参加者数の報告があり，了承された。

(c) 2018・2019(平成30・31)年度の代議員選挙管理委員の報告があり，了承された。

(4) その他の事項

(a) 次回理事会の開催日について説明があり，異議なく承認された。

平成28・29年度 (公社)日本鑄造工学会東北支部 役員

支 部 長 麻生 節夫 (秋田大学)
 副 支 部 長 渋谷慎一郎 (高周波鑄造(株))
 相 談 役 堀江 皓 (岩手大学)
 事 務 局 内田富士夫 (秋田県産業技術センター)
 会 計 幹 事 大口 健一 (秋田大学)
 会 計 監 事 小宅 鍊 (北光金属工業(株))
 鑄造技術部会会長 安斎 浩一 (東北大学)
 鑄造技術部会幹事 平田 直哉 (東北大学)
 Y F E 会 長 高橋 直之 (福島製鋼(株))

(順不同)

	理 事 (25名)		代 議 員 (12名)	
青森県	坂本 一吉	高周波鑄造(株)	坂本 壮広	高周波鑄造(株)
	渋谷慎一郎	高周波鑄造(株)	種市 勉	高周波鑄造(株)
秋田県	麻生 節夫	秋田大学	伊藤 和宏	(株)イトー鑄造
	内田富士夫	秋田県産業技術センター	佐々木仁志	(株)東北機械製作所
	小宅 鍊	北光金属工業(株)		
岩手県	池 浩之	岩手県工業技術センター	岩清水康二	岩手県工業技術センター
	金子 雅和	(株)アイメタルテクノロジー	及川勝比古	(株)水沢鑄工所
	北方 秀和	美和ロック(株)盛岡工場		
	小綿 利憲	岩手大学		
	高川 貫仁	岩手県工業技術センター		
	平塚 貞人	岩手大学		
山形県	大泉 清春	T P R 工業(株)	金内 一徳	(株)ハッピープロダクツ
	前田 健蔵	(株)柴田製作所	多田 修二	北榮鐵工(株)
	松木 俊朗	山形県工業技術センター		
	長谷川徹雄	(株)ハッピープロダクツ		
	長谷川文彦	カクチョウ(株)		
	山田 享	(有)渡辺鑄造所		
宮城県	安斎 浩一	東北大学	及川 勝成	東北大学
	内海 宏和	宮城県県産業技術総合センター	鈴木 邦彦	(株)アルテックス
福島県	赤井 祐介	三井ミーンハナイトメタル伊達製鋼所	高橋 直之	福島製鋼(株)
	小川 徳裕	福島県産業振興センター		
	佐藤 一広	福島製鋼(株)		
	本田 勉	テクノメタル(株)		
	船山 美松	福島製鋼(株)		
	村田 秀明	前澤給装工業(株)		

平成28・29年度 (公社)日本鑄造工学会東北支部 理事役割分担

役割	氏名	所 属
支 部 長	麻 生 節 夫	秋田大学
副支部長	渋 谷 慎一郎	高周波鑄造(株)
相 談 役	堀 江 皓	岩手大学
総 務	内 田 富士夫	秋田県産業技術センター
監 事	小 宅 鍊	北光金属工業(株)
選 挙	後 藤 育 壮	秋田大学

企画担当

役割	氏名	所 属
青森県	渋 谷 慎一郎	高周波鑄造(株)
秋田県	麻 生 節 夫	秋田大学
岩手県○	池 浩 之	岩手県工業技術センター
	平 塚 貞 人	岩手大学
山形県	前 田 健 蔵	(株)柴田製作所
宮城県	安 斎 浩 一	東北大学
福島県	村 田 秀 明	前澤給装工業(株)

Y F E 担当

役割	氏名	所 属
青森県○	坂 本 一 吉	高周波鑄造(株)
秋田県	内 田 富士夫	秋田県産業技術センター
岩手県	金 子 雅 和	(株)アイメタルテクノロジー
山形県	松 木 俊 朗	山形県工業技術センター
宮城県	内 海 宏 和	宮城県産業技術総合センター
福島県	本 田 勉	テクノメタル(株)

広告担当

役割	氏名	所 属
青森県	渋 谷 慎一郎	高周波鑄造(株)
秋田県	小 宅 鍊	北光金属工業(株)
岩手県	小 綿 利 憲	岩手大学
山形県○	長谷川 徹 雄	(株)ハッピープロダクツ
	長谷川 文 彦	カクチョウ(株)
宮城県	内 海 宏 和	宮城県産業技術総合センター
福島県	小 川 徳 裕	福島県産業振興センター
	船 山 美 松	福島製鋼(株)

会員増加担当

役割	氏名	所 属
青森県	坂 本 一 吉	高周波鑄造(株)
秋田県	小 宅 鍊	北光金属工業(株)
岩手県	北 方 秀 和	美和ロック(株)盛岡工場
	高 川 貫 仁	岩手県工業技術センター
山形県	大 泉 清 春	T P R 工業(株)
	山 田 享	(有)渡辺鑄造所
宮城県	内 海 宏 和	宮城県産業技術総合センター
福島県	赤 井 祐 介	三井ミーハナイトメタル(株)伊達製鋼所
	佐 藤 一 広	福島製鋼(株)

○印は責任者

東 北 支 部 規 則

昭和26年10月1日 制定
昭和37年8月8日 改定
昭和45年11月1日 改定
昭和50年11月7日 改定
昭和62年10月23日 改定
平成8年1月1日 改定
平成11年9月21日 改定
平成19年7月19日 改定
平成24年4月25日 改定

第1条 当支部は、公益社団法人社団法人日本鑄造工学会東北支部と称する。

第2条 当支部事務所は、東北地区内で、支部長の定める所に置く。

第3条 当支部会員は、東北6県に在住する日本鑄造工学会会員とする。

第4条 当支部に次の役員を置く。

- (1) 支部長 1名
- (2) 理事 20名程度
- (3) 監事
- (4) 代議員 60名以内
- (5) 幹事
- (6) 相談役
- (7) 選挙管理委員長 1名

第5条 役員を選出は次の方法で行う。

- (1) 代議員 県単位で、正会員及び維持会員代表者の互選により選出する。ただし、各県の選出定数は理事会で定める。
- (2) 理事 理事候補者は選出された代議員の互選により選出する。ただし、各県の定数は理事会で定める。また、支部長は、代議員の中から理事候補者若干名を指名することができ、支部総会で選任する。
支部長は理事の中から総務理事、会計理事各1名を指名し、それぞれの会務を担当させる。
- (3) 支部長 選出された理事の中から、理事会において互選し、会長が委嘱する。また、理事の中から支部長の指名により副支部長を置くことができる。
- (4) 監事 理事または代議員の互選で選定し、支部総会で選任する。
- (5) 幹事 各県若干名、支部長の指名により定める。
- (6) 相談役 理事会が推薦し、支部長が委嘱する。
- (7) 選挙管理委員長 理事会が推薦し、支部長が委嘱する。選挙管理委員長は、若干名の選挙管理委員を指名することができる。委員長及び委員は理事以外から人選する。

第6条 役員は、次の任務を負う。

- (1) 支部長は、支部を代表してその会務を統括する。
- (2) 副支部長は、支部長を補佐して会務を行う。支部長に事故あるときは、副支部長もしくは支部長が指名する理事がその職務を代行する。
- (3) 理事は、理事会を構成し、事業、運営等重要事項を議決する。

- (4) 監事は、会計監査を行う。
- (5) 代議員は、重要な会務を評議する。
- (6) 幹事は、支部長の意をうけて会務を補佐する。
- (7) 相談役は、会務につき支部長及び理事の相談に応ずる。
- (8) 選挙管理委員長は、代議員および理事の選挙に関する事務を統括する。

第7条 役員の任期は2か年とし、再任を妨げない。

第8条 支部の事業は次のごとくで、理事会又は総会の議決によって行う。

- (1) 講習会、講演会、座談会及び研究会の開催
- (2) 見学又は視察
- (3) その他相当と認める事業

第9条 支部理事会は、必要に応じて支部長が招集する。議事は理事総数の過半数の出席において、出席者過半数の同意によって決する。

第10条 支部総会は、年1回開き、諸般の報告及び必要な議決を行う。総会は、代議員総数の過半数の出席（委任状提出の者は出席とみなす）をもって成立する。議事は出席者の過半数を以て決する。可否同数のときは、議長が採決する。

第11条 支部の経費は、以下とする。

- (1) 本部よりの交付金、事業収入又は篤志寄附によるものとする。
- (2) 支部事業会費（10,000円／年）として、維持会員企業及び鑄造技術部会委員企業より徴収するものとする。

第12条 支部事業年度は、毎年4月1日に始まり翌年3月31日に終わる。

第13条 支部の収支予算及び決算は、毎年度分につき総会の承認を経て本部会長に報告する。

第14条 本規則の変更は、支部理事会及び総会の同意を必要とし、本部理事会の承認を得るものとする。

(公社)日本鑄造工学会・東北支部 大平賞基金に関する規程

昭和58年6月15日制定

平成28年4月5日改定

(目的)

第1条 この規程は大平賞基金（以下「基金」という。）に関し必要な事項を定め、その適正な執行を確保することを目的とする。

(使途)

第2条 基金の使途は、定款第5条第4号の事業の実施に限定する。

(構成)

第3条 基金は、次に掲げるものをもって構成する。

- (1) 基金とすることを指定して寄付された財産
- (2) 理事会において基金に繰り入れることを議決した財産

(管理運用)

第4条 基金は、元本が回収できる見込みが高く、且つ、高い運用益が得られる方法で、固定資産として管理する。

(充当)

第5条 基金の計画的な取り崩しにより事業の実施に充当するものとし、運用益は基金全額を費消する年度においてその全額を執行する。

2 前項の取り崩し額及び運用益の額は、予算に計上しなければならない。

(処分)

第6条 事業の実施上やむを得ない事由により、予算に計上した計画的な取り崩し額を超えて基金及び運用益の全部又は一部を処分しようとするときは、支部理事会の承認を得なければならない。

(規程の変更)

第7条 この規程を変更するときは、理事会の承認を得なければならない。

(計算書類作成)

第8条 計算書類作成にあたり、基金として管理している資産のうち、第3条第1号で定められた資金については指定正味財産として特定資産に計上し、第3条第2項については、一般正味財産として流動資産に計上する。

附則

この規程は、昭和58年6月15日から施行する。

文科省の指導により平成22年10月4日修正。

第8条、(計算書類作成)と追記し、資産の運用方法を明確にする。(平成28年4月5日理事会)

(公社)日本鑄造工学会・東北支部 金子賞基金に関する規程

平成10年10月15日制定

(目的)

第1条 この規程は金子賞基金（以下「基金」という。）に関し必要な事項を定め、その適正な執行を確保することを目的とする。

(使途)

第2条 基金の使途は、定款第5条第4号の事業の実施に限定する。

(構成)

第3条 基金は、次に掲げるものをもって構成する。

- (1) 基金とすることを指定して寄付された財産
- (3) 理事会において基金に繰り入れることを議決した財産

(管理運用)

第4条 基金は、元本が回収できる見込みが高く、且つ、高い運用益が得られる方法で、固定資産として管理する。

(充当)

第5条 基金の計画的な取り崩しにより事業の実施に充当するものとし、運用益は基金全額を費消する年度においてその全額を執行する。

2 前項の取り崩し額及び運用益の額は、予算に計上しなければならない。

(処分)

第6条 事業の実施上やむを得ない事由により、予算に計上した計画的な取り崩し額を超えて基金及び運用益の全部又は一部を処分しようとするときは、支部理事会の承認を得なければならない。

(規程の変更)

第7条 この規程を変更するときは、理事会の承認を得なければならない。

附則

この規程は、平成10年10月15日から施行する。

文科省の指導により平成22年10月4日修正。

(公社)日本鑄造工学会・東北支部 堀江賞基金に関する規程

平成24年4月25日制定

(目的)

第1条 この規程は堀江賞基金（以下「基金」という。）に関し必要な事項を定め、その適正な執行を確保することを目的とする。

(使途)

第2条 基金の使途は、定款第5条第4号の事業の実施に限定する。

(構成)

第3条 基金は、次に掲げるものをもって構成する。

- (1) 基金とすることを指定して寄付された財産
- (2) 理事会において基金に繰り入れることを議決した財産

(管理運用)

第4条 基金は、元本が回収できる見込みが高く、且つ、高い運用益が得られる方法で、固定資産として管理する。

(充当)

第5条 基金の計画的な取り崩しにより事業の実施に充当するものとし、運用益は基金全額を費消する年度においてその全額を執行する。

2 前項の取り崩し額及び運用益の額は、予算に計上しなければならない。

(処分)

第6条 事業の実施上やむ得ない事由により、予算に計上した計画的な取り崩し額を超えて基金及び運用益の全部又は一部を処分しようとするときは、支部理事会の承認を得なければならない。

(規程の変更)

第7条 この規程を変更するときは、理事会の承認を得なければならない。

附則

1. この規程は、制定日から施行する。

付記

1. 本事業の運営などについては堀江賞表彰内規による。
2. 本規程での理事会などの定義は支部規則第7章付記1－7)による。

(公社) 日本鑄造工学会東北支部全国大会準備基金に関する規程

平成22年3月24日制定

(目的)

第1条 この規程は東北支部全国大会準備基金（以下「大会準備基金」という。）に関し必要な事項を定め、その適正な執行を確保することを目的とする。

(使途)

第2条 準備金の使途は、定款第5条第2号の事業で東北支部で5年毎に開催される全国講演大会事業の実施に限定する。

(構成)

第3条 基金へは、毎年（全国大会開催年を除く）一般会計より10万円を拠出し、固定資産として管理し、その管理運営方法は支部理事会が決定する。

(管理運用)

第4条 準備金の計画的な取り崩しにより事業の実施に充当するものとし、運用益は準備金全額を費消する年度においてその全額を執行する。「全国講演大会」の開催年に開催する大会実行委員会の運営経費など、大会費として執行する。

2 前項の取り崩し額及び運用益の額は、予算に計上しなければならない。

(処分)

第5条 事業の実施上やむ得ない事由により、予算に計上した計画的な取り崩し額を超えて準備金及び運用益の全部又は一部を処分しようとするときは、支部理事会の承認を得なければならない。

(規程の変更)

第6条 この規程の改廃は、理事会の議決を経て行うものとする。

附則

1. 本規程に定められていない運営上の細目は支部理事会で決定する。
2. 本規程は平成22年3月24日から施行する。
3. 平成22年10月4日文科省指導により修正。



東北支部 歴代受賞者

	大 平 賞					
	青 森	岩 手	秋 田	宮 城	山 形	福 島
昭58			宇佐美 正	藤田 昭夫		
59			石垣 良之	大出 卓		
60	進藤 保宏		道山 允			
61						
62		栃内 淳志				湊 芳一
63		宮手 敏男				
平元					坂本 道夫	
2						渡辺 紀夫
3		川原 業三				
4						
5		内村 允一	山崎金治郎	須田長一朗		
6		及川源悦郎				
7	新山 公義				五十嵐金七	
8					木村 秀皓	藤田 一巳
9						
10		加藤 敬二			長谷川文男	
11			小宅 通			坂本美喜男
12				荒砥 孝二		大里 盛吉
13	荒井 潔 木村 克彦					
15					佐藤清一郎	
16	窪田 輝雄		後藤 正治		渡辺 利隆	
17		多田 尚			前田 健蔵	
18		米倉 勇雄	伊藤 和宏			
19		及川 寿明				古宮 尚美
20			佐藤 繁夫			船山 美松
21		山田 元			岐亦 博	
22					菅井 和人	
23			進藤 亮悦		長谷川徹雄	
24	渋谷慎一郎		小宅 錬			
25		小綿 利憲				村田 秀明
26		勝負澤善行			山田 享	
27		佐藤 庄一		安斎 浩一		羽賀 明
28					槇 寛	小川 徳裕
29						佐藤 一広

	羽 賀 賞	金 子 賞	井 川 賞	感 謝 状
昭58				大平 五郎
62	大出 卓			羽賀 充
63	勝負澤善行			
平元	青島 勇			小野田一善
2	小綿 利憲			
3	菅井 和人, 山田 享			宇垣武雄, 小宅通, 岩清水多喜二, 須田長一郎, 原田仁一郎, 金子淳
4	渡辺 睦雄			
5	荒砥 孝二			中村 三郎, 藤田 昭夫
6	長谷川徹雄, 木村 克彦			井川 克也
7	佐藤 一広, 中沢 友一			
8	荒井 潔, 高野 徹			
10		村田 秀明		大出 卓
11		渡部 文隆		佐藤 敬
12		渋谷慎一郎	大月 栄治	井川 克也, 千田 昭夫
13		佐藤 一広	木村 隆茂	東北支部創立50周年記念大会感謝状40名, 団体表彰7件
15		梶原 豊	池 浩之	
16		小野 幸夫 長谷川文彦	晴山 巧	
17		高橋 直之	鈴木 剛	
18		大月 栄治	八百川 盾	
19		北方 秀和 坂本 一吉	高川 貫仁	
20		金内 一徳	藤野 知樹	
21		田村 直人	阿部 慎也 熊谷 朋也	
22		佐々木 亨	河内美穂子 坂本 一吉	
23		間山 晋義	岩清水康二	
24		田中 啓介	鳴海 一真 及川 勝成	

	堀 江 賞	金 子 賞	井 川 賞	感 謝 状
平25	サンドフレンズFサークル (高周波鑄造(株)) 鑄造部 (テクノメタル(株)) まぐる10 (美和ロック(株)盛岡工場) わいわいサークル (株柴田製作所)	金子 雅和	松木 俊朗 村上 淳	堀江 皓
26	北上北工場製造第1課造型チーム (株アイメタルテクノロジー) 吉見塾分家 (株及精鑄造所)	本間 肇	佐藤 伸征 長谷川文彦	
27	2 S 活動推進A, B, C, D, E, F チーム (株ハラチュウ) 溶解グループ (カクチョウ(株))	及川 敬一	千葉 雅則 平田 直哉	
28	吉見塾 分家 (株及精鑄造所) 北上工場製造第1部保全課Bチーム (株アイメタルテクノロジー) 吉見塾 分家 (株及精鑄造所) 中子Q Iサークル (有渡辺鑄造所)	藤原 慧太	内海 宏和 遠藤 裕太	

	堀 江 賞	金 子 賞	感 謝 状
平29		佐藤 功児	



日本鑄造工学会(本部)の東北支部関係 歴代受賞者

	功 労 賞	技 術 賞	クボタ賞	飯 高 賞	綱 谷 賞	豊 田 賞	日 下 賞
昭32	五十嵐 勇						
40	大平 五郎	金子 淳					
41	五百川信一						
42		天口千代松		大平 五郎			
45	井川 克也	郡 勇					
46		千田 昭夫					
47	丸山 益輝						
49			大平 五郎				
50		柴田 真二					
51	菊地 忠男						
52		渡辺 紀夫					
53		村田 辰夫					
54				井川 克也			
55	千田 昭夫	小宅 通					
56	金子 淳	加藤政治郎			高橋 宥夫		
57					伊藤 昌治	鈴木, 福島, 佐藤	
58	坂本 道夫	成田 繁行			坂田 則久		
60	藤田 昭夫						堀江 皓
62	宇佐美 正				進藤 保宏	角谷, 竹本, 古宮	
平 2	石垣 良之				橋口 信洋		
3		蜂谷, 坂本, 松川		新山 英輔			
4	天口千代松						
5	小宅 通	鬼沢 秀和	金子 淳		加藤 源一		麻生 節夫
6		川原 業三	井川 克也		小滝 美明	田中 隆	
7		木村 秀皓					渋谷慎一郎
8	大出 卓	勝負沢, 加藤			前田 健蔵		小綿 利憲
9	竹本 義明				久能 信好		大門 信一
10		種市 勉 (高周波鑄造)	千田 昭夫		矢萩 正巳 (ハラチュウ)	佐藤, 坂本, 千田 (福島製鋼, 日下レアタル)	
11	新山 英輔					橋本, 村田 (前澤給装工業)	平塚 真人
12	内村 允一						
13	渡辺 紀夫	木村, 古宮, 三浦 (三菱自動車テクノ)					舟窪 辰也
14	木村 克彦 堀江 皓	阿部, 楊, 佐藤 (日ピス岩手)	竹本 義明		梅宮ほか(日ピス福島) 小岩ほか(三協金属)	小滝, 小松, 渡辺 (三菱自動車テクノ)	
15		長谷川, 小関, 金内 (ハラチュウ)					栗花 信介
16	田上 道弘	石井, 渋谷, 晴山 (渡辺鑄造所)				佐藤, 鈴木, 黒木 (福島製鋼)	池 浩之
17	後藤 正治	小西, 升屋, 池 (関小西鑄造)		堀江 皓			
18	佐藤清一郎				新田 哲士 (福島製鋼)		内田富士夫
21	勝負澤善行						
22		渡辺, 石井, 山田 (渡辺鑄造所)					藤野 知樹
23	山田 享	高川, 高橋, 田中 (岩手工技, 福島製鋼, 北芝電機)					
24	安斎 浩一						
25	長谷川徹雄				日塔ほか (柴田製作所)		高川 貫仁
26	渋谷慎一郎				伊藤ほか (アイタルテクノロジー) 及川ほか (及精鑄造所)		

	功 勞 賞	技 術 賞	クボタ賞	飯 高 賞	綱 谷 賞	豊 田 賞	日 下 賞
27	舩山 美松				沼沢ほか (カクチョウ)	東北バイオコークス研究 グループ(日本磁研)	
28	小綿 利憲				及川ほか (及精製造所) 鈴木ほか (渡辺製造所)		
29	村田 秀明						松木 俊朗

	大 賞	優秀論文賞	論 文 賞	小 林 賞	特別功労賞	学生優秀講演賞
昭27				大平 五郎		
34			丸山 益輝			
37				井川, 徳永		
39				鳥取友治郎		
40				大平, 井川, 宇内, 前沢, 五郎丸		
43				井川 克也		
44			佐藤, 丸山, 音谷			
46				渡辺, 大平		
51			田中, 井川	大平, 大出		
53				柳沢, 丸山		
57				田中, 齋藤, 井川		
60				堀江, 宮手, 齋藤, 小綿		
62	大平 五郎		田中, 井川			
平 2			佐藤 敬			
5			堀江, 楊, 小綿, 菅 井, 山田, 千田			
6				多田, 高橋, 阿部		
8				織田, 舟窪, 安斎, 新山		
10				舟窪, 織田, 安斎, 新山		
11			渋谷, 田中			
12	井川 克也					
13				黄, 堀江, 中村, 小綿, 喜多川, 金		
15						三浦(秋大), 藤城(東北大)
16				小池, 相馬, 石島, 堀江, 平塚, 小綿		黒澤(東北大), 仙石(岩大)
17			晴山, 山田, 堀江, 小綿, 平塚			小堀, 片岡(秋大)
18						松川(東北大)
19						林(秋大), 熊谷(岩大) 澤田, 平田(東北大)
20						目黒, 澤田(東北大)
21	千田 昭夫	平田, 安斎				
22						榊原(東北大)
23	堀江 皓	堀江, 平塚, 五十嵐, 秋山, 姜, 菅野, 中江, 藤川	高川, 勝負澤, 池, 佐藤, 高橋, 田中			菊池(岩手大)
24					進藤 亮悦	
25			堀江, 平塚, 小綿			小黒, 藤館(岩大)
26			小綿, 平塚, 勝負澤, 鹿毛, 藤島			
27						渡邊(秋大), 佐藤(岩大)
28						菅野, 越田, 佐々木(岩大) 藤館, 鳥山(岩大) 西山, 國井(秋大)
29						雷, 大友, 葛西, 壽, 千田(岩大) 門口(東北大) 小栗(秋大)

編 集 後 記

日本鑄造工学会第170回全国大会が秋田県で開催されるにあたり、全国大会記念号として支部会報第53号をお届けすることになりました。

支部会報は東北支部会員の皆様へ毎年送付しているものですが、この記念号は全国大会でお集まりの皆様へも数量限定でお渡しさせていただきました。

本誌の中には東北の鑄造関連企業の紹介として、限られたスペースの中に各社の熱い思いのこもった企業PRを掲載させていただきました。

また、特集は『東北支部YFE』となっております。全国のYFE委員会でも東北支部は毎年盛大に温泉でのYFE大会を実施していると有名ようですが、そのYFEを牽引していただいた皆様からの思い出などをご寄稿いただきました。

本誌でも掲載がございませうように、東北支部では支部大会、技術部会、夏期鑄造講座、YFEと活発に活動しておりますので、若手技術者の育成と同業者との交流を図れることも良いことと思えますので、本学会への入会を推進いただければ幸いです。

最後になりましたが、お忙しい中ご執筆をいただきました著者の方々、広告掲載にご協力いただきました各企業様、自社紹介にご協力をいただきました企業様に厚くお礼申し上げます。そして、最後までお読みいただいた皆様に感謝いたします。ありがとうございました。

(高橋 直之)

日本鑄造工学会東北支部編集委員

坂 本 一 吉	(高周波鑄造株式会社)
内 田 富士夫	(秋田県産業技術センター)
平 田 直 哉	(東北大学)
松 木 俊 朗	(山形県工業技術センター)
高 橋 直 之	(福島製鋼株式会社)
池 浩 之	(岩手県工業技術センター)
高 川 貫 仁	(岩手県工業技術センター)

～ 表紙デザインについて ～

- 作成者 松木俊朗 (山形県工業技術センター)
- 説 明 銅, 鉄 (銑鉄), アルミのインゴットを並べて文字にしてみました。

公益社団法人日本鑄造工学会東北支部事務局

〒010-1623

秋田県秋田市新屋町字砂奴寄4番11号

秋田県産業技術センター内

TEL 018-862-3414 FAX 018-865-3949

e-mail : uchida@rdc.pref.akita.jp

公益社団法人日本鑄造工学会東北支部

東北支部会報

発行日 平成29年9月30日

発行者 (公社)日本鑄造工学会東北支部

印刷所 株式会社 松原印刷社