

2020年度北陸信越支部事業報告 (2020/2/1 ~ 2021/1/31)

北陸信越支部庶務幹事 古本達明 (金沢大学)

広報・情報部会委員 林 晃生 (金沢工業大学/石川県)

1. 支部会員数の変遷

下表は、北陸信越支部の過去5年間における種別ごとの会員数の推移である。学生会員の増強に向けた取り組みの1つとして、全国大会や支部講演会で指導学生による発表を積極的に行っているため学生会員数に大きな変動はないが、卒業後に正会員として継続する学生会員が少なく、正会員数の減少が続いているのが現状である。また、支部独自に設けている支部技術賞や特別講演会などを通して賛助会員の勧誘を継続しているが、今年度も賛助会員の退会があり、近年は賛助会員数が減少している。本支部を構成する県によっては、支部役員や商議員・評議員の選出が難しくなっている面もあり、各種会員の増加に向けた取り組みが必要である。

	'16/08	'17/07	'18/07	'19/07	'20/10
正会員	243	239	236	222	218
学生会員	79	71	64	71	70
賛助会員	17	16	17	13	12
名誉会員	4	6	6	4	6
フェロー	7	5	5	7	7
永年会員	5	5	5	7	7

2. 支部役員

2020年度の支部役員および本部役員・委員は以下のとおりである。

I. 支部役員

支部長 細川 晃 (金沢大学/石川県)
 副支部長 藤垣元治 (福井大学/福井県)
 幹事 古本達明 (金沢大学/庶務幹事/石川県)
 小谷野智広 (金沢大学/会計幹事/石川県)
 森本喜隆 (金沢工業大学/監事/石川県)
 松岡浩仁 (信州大学/長野県)
 小林義和 (新潟工科大学/新潟県)
 保田俊行 (富山大学/富山県)
 千徳英介 (福井工業高等専門学校/福井県)
 活性化委員 米陀佳祐 (金沢大学/石川県)

II. 本部役員

理事 細川 晃 (金沢大学/石川県)
 藤垣元治 (福井大学/福井県)

III. 本部委員

出版部会/会誌編集委員 東海支部より

3. 2020年度支部活動

2020年度に開催した講演会・見学会等のイベントは以下の通りである。

3.1 学術講演会

開催日：2020年11月7日(土)

開催方式：WEBによるライブ配信形式

WEB学会本部：金沢大学角間キャンパス

協賛：(一社)日本機械学会北陸信越支部

技術賞受賞講演：

- (1)「新ロッキング機構を採用した日本人の橈骨形状に適合するアナトミカルロッキングプレート (HYBRIX) の開発」ミズホ (株)
 - (2)「音響信号利用による微細穴検査技術の開発」長野県工業技術総合センタ, 信州大学工学部, (株)ミスズ工業, 長野県テクノ財団
- 講演件数：56件, 4室13セッション (工作機械, 計測・制御, 加工(切削・研削・AM), 加工(レーザ・パニシング・エッチング), メカトロ/その他, 加工(研磨・放電・レーザ))

参加者：118名

ベストプレゼンテーション賞：6件

- ・金属AM部品の高精度化を実現するレーザスキャン法 (金沢大：大石和志)
- ・ジャイロバレル研磨における拘束板による性能向上効果の調査 (金沢大：中山友吾)
- ・FAD法による高温高潤滑VNコーティング膜の開発と切削への適用 (金沢大：宇野高志)
- ・回転基準球を用いたCMMプローブ先端形状の精密計測(第1報), 内挿法を用いた形状誤差分離の高精度化に関する検証 (富山県立大, 山下大輔)
- ・ダイヤモンドコーテッド超硬エンドミルによるセラミックスの切削特性, セラミックスの材料特性が切削特性に及ぼす影響 (福井大：齋藤亘)
- ・航空機への応用に向けた高速域における渦電流式ブレーキの基礎特性に関する研究 (信州大：池谷慧太)

3.2 支部総会

これまで北陸信越支部学術講演会の会期中に行っていたが、WEBによるライブ配信形式で学術講演会を実施したことにともない、総会資料を支部HPで公開し、対面による総

会は実施しなかった。

3.3 各県企画特別講演会・見学会等

(1) 特別講演会/ワークショップ(石川)

講演会「見たことないモノの作り方」

ワークショップ「ひみつオルゴールを作ろう」

期日：2020年8月7日(金)

会場：ITビジネスプラザ武蔵 研修室1

共催：(一社)日本機械学会北陸信越支部，(一社)日本機械学会生産加工・工作機械部門，(一社)日本機械学会北陸信越支部シニア会，(公社)日本材料学会北陸信越支部，金沢大学男女共同参画キャリアデザインラボラトリ，金沢大学設計製造技術研究所，(一社)蔵前工業会石川県支部

講師：太田志保(IT技術者・メーカー・陶芸作家)

参加費：1,000円

(2) 特別講演会(新潟)

「自動車用 湿式ペーパー摩擦材の技術動向」

期日：2020年11月18日(水)

開催方式：WEBによるライブ配信形式

講師：(株)ダイナックス 高倉則雄

(3) 特別講演会(新潟)

「新潟県中越エリアにおけるものづくり企業，地元で活躍するOBより」

期日：2020年11月24日(火)

開催方式：WEBによるライブ配信形式

講師：(株)ナノテム 高田 篤

(株)ツガミ 井比 亨

(株)長岡歯車製作所 加納孝樹

(4) 善光寺バレー研究成果報告会 2020(長野)

期日：2020年11月27日(金)

共催：国立長野高専技術振興会，国立長野高専地域共同テクノセンタ，長野県テクノ財団善光寺バレー地域センタ，(一社)日本機械学会北陸信越支部，スマートネットワーク

開催方式：WEBによるライブ配信形式

発表：①「手指の動きを用いた仮想衣服製作システムに関する研究」長野高専 召田優子

②「シンガポールでの共同プロジェクト」長野高専 芦田和毅

③「磁気解析技術と高効率高速モータ開発の取り組み」長野高専 楡井雅巳

④「長野県は宇宙県」から始まる宇宙県への旅」長野高専 大西浩次

⑤「3D スキャナの開発とその活用」クモノスコーポレーション(株) 船越 亮

⑥「超高速信号用プリント基板設計支援のためのシミュレーション解析技術の動向」アルティメイトテクノロジズ(株) 中村 篤

⑦「地域課題解決に向けた衛星データの活用」(株)羽生田鉄工所 羽生田豪太

⑧「分光データの解析による果実の評価」マイクロコントロールシステムズ(株) 藤井 昇

特別講演：「令和元年千曲川水害の概要とその教訓」信州大学 豊田政史

(5) 特別講演会(福井)

「時空情報を用いた縞画像の高精度位相解析手法の開発とその応用」

期日：2021年1月12日(火)

開催方式：WEBによるライブ配信形式

講師：産業技術総合研究所 分析計測標準研究部門 計測フロンティア研究部門構造体診断技術研究グループ 李 志遠

4. 支部表彰

<2020年度支部技術賞>

(1) 新ロック機構を採用した日本人の橈骨形状に適合するアナトミカルロックプレート(HYBRIX)の開発

受賞者：山田崇史，藤田淳一(ミズホ(株))

(2) 音響信号利用による微細穴検査技術の開発

受賞者：長洲慶典(長野県工業技術総合センタ)

中山 昇(信州大学工学部)

土屋春幸((株)ミスズ工業)

坂上榮松(元(公財)長野県テクノ財団)

江口穂正(長野県工業技術総合センタ)

<2020年度支部奨励賞>

応募締め切り：12月末

5. おわりに

コロナウイルスの感染拡大に伴い，今年度の支部講演会はWebExを用いたライブ配信形式で実施した。発表者・聴講者が一堂に会して講演会を実施することはできなかったが，ライブ配信形式にて各所から講演会サイトにアクセスし，リアルタイムで発表する方式は発表者・聴講者からも概ね好評であった。参加者同士の交流が活発に行えないことが課題であるが，今後の支部講演会の在り方を検討するきっかけの1つになった。引き続き，本支部の活性化に向けた企画を立案するとともに，会員増強に向けた取り組みを強化していく。2022年秋は，当支部にて全国大会秋季大会を開催予定であり，この準備も滞りなく進めていく。