

2019 年度精密工学会 北海道支部学術講演会プログラム

開催日： 2019 年 8 月 31 日(土)
 会 場： 函館工業高等専門学校
 〒042-8501 函館市戸倉町 14-1 電話：0138-59-6300
 URL: <https://www.hakodate-ct.ac.jp>

時 間	行 事		
8:30	受付開始		
9:30～10:30	ポスターセッション A	CAD/CG/3D プリンティン グモデリングコンテスト	
10:30～11:30	ポスターセッション B		
11:30～12:30	ポスターセッション C		
休 憩			
12:45～14:00	ランチョンセミナー 会場：生産総合演習室 A ゾーン		商議員会 会場：第一会議室
	参加企業	株式会社 AIS 北海道	
		株式会社テクノフェイス	
		株式会社エスイーシー	
株式会社メデック			
休 憩			
14:15～15:30	特別講演 会場：函館高専 第一講義室 演題：学融合が切り拓くアイヌ文化研究の可能性 講師：中村和之氏（函館工業高等専門学校名誉教授）		
休 憩			
15:45～16:15	精密工学会北海道支部 2019 年度(第 60 期)総会 会場：函館高専第一講義室		
16:15～16:30	審査委員会 会場：函館高専第一会議室		
16:30～17:00	商議員会 会場：函館高専第一会議室		
17:30～19:30	懇親会・表彰式（参加費：一般 5,500 円，学生 2,500 円） 会 場：花びしホテル 所在地： 〒042-0932 北海道函館市湯川町 1 丁目 1 6 - 1 8 電 話：0138-57-0131 URL： https://www.hanabishihotel.com		

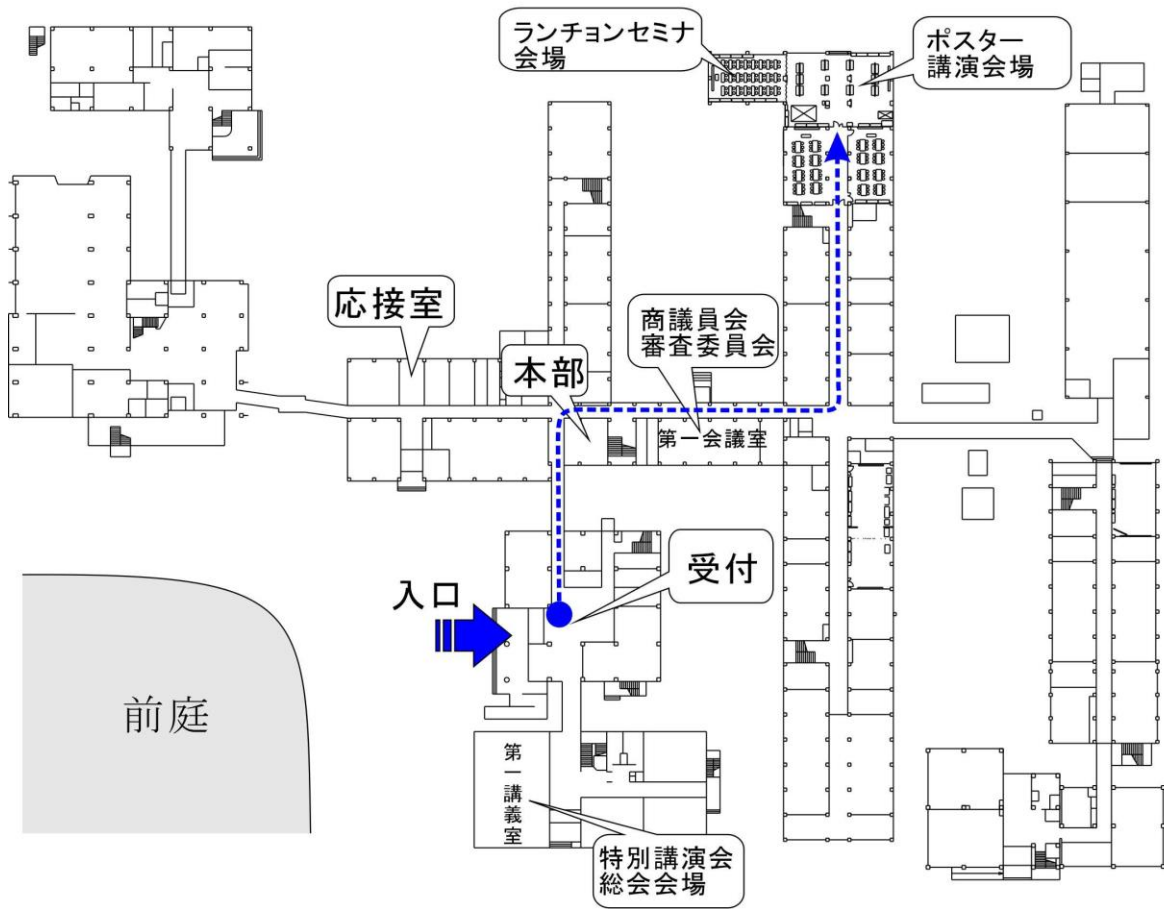
2019年度精密工学会北海道支部学術講演会 アクセスマップ



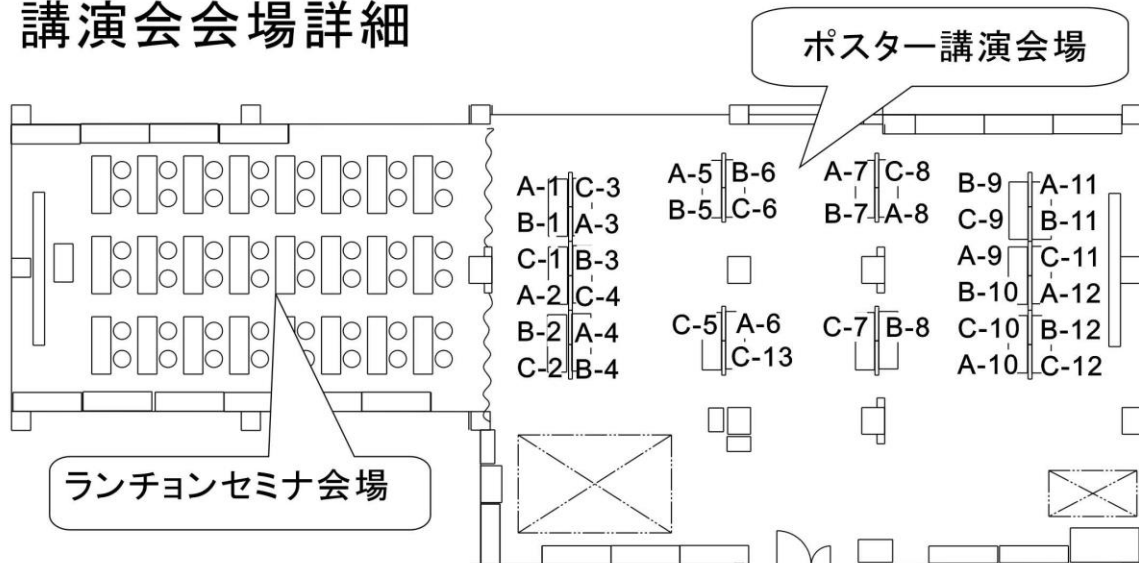
函館高専周辺マップ



講演会会場（函館高専）案内図



講演会会場詳細



○特別講演会 14:15～15:30 函館高専第一講義室

講演題目：『学融合が切り拓くアイヌ文化研究の可能性』

講 師：中村和之氏（函館工業高等専門学校 名誉教授）

<講演概要>

アイヌ民族のかつての居住域は、北海道のみならず、本州北部、樺太（サハリン島）、千島列島（クリル諸島）に及ぶ。そのため、本州やユーラシア大陸からさまざまな交易品がアイヌ社会にもたらされた。大陸からもたらされた品物の代表例として、中国製の絹織物である蝦夷錦をあげることができる。

アイヌ社会にもたらされた交易品の多くは、今日では失われてしまった。しかし、僅かに残った考古学遺物や伝世品から情報を得ることによって、研究を進めることができる。アイヌ史・アイヌ文化の研究は、これまでほとんど日本語の文献史料によって進められてきた。近年では、漢語や満洲語の利用が進んでいる。新たに、理化学的な分析結果と照らし合わせることによって、文献がほとんど沈黙しているガラス玉の交易などについて、新しい知見を得ることができる。

<講師略歴>

1956年 北海道釧路市で生まれる。

1978年 北海道大学文学部史学科を卒業する。

1978～2001年 北海道内の3校の高等学校に社会科の教員として勤務する。

2001年 函館工業高等専門学校に助教授として着任し、2002年教授に昇任する。

2019年 函館工業高等専門学校を定年退職し、特任教授となる。

研究テーマは、モンゴル時代の北東アジア史とアイヌ史で、代表的な業績は、「中世・近世アイヌ論」『岩波講座 日本歴史』20巻、2014年。

2018年 「加速器質量分析法による蝦夷錦の放射性炭素年代測定—「北東アジアのシルクロード」の起源を求めて—」で日本文化財科学会の第12回論文賞を共同受賞した。



○ポスター講演プログラム

ポスターセッションA

(9:30－10:30)

- A-01 橋梁検査保守作業における SfM3D モデルの Web ブラウザを用いた VR 表示の高精細化
中島雄太, 田中文基, 小野里雅彦 (北大)
- A-02 単目やすりの繰り返し切削試験 –被削材に S25C を用いた場合–
吉田協, 見山克己 (科学大)
- A-03 Functional Mapping を用いた 3 次元形状間の非剛体マッチングの研究 –完全形状と部分
形状間の非剛体マッチング–
山岡茉莉, 金井理, 伊達宏昭 (北大)
- A-04 RTOS 向け USB ミドルウェアの開発
菅原吉平, 吉村斎, 阿部司, 稲川清 (苫小牧高専)
- A-05 破壊検知センサの開発 –第 2 部材の組み付け力とセンサ感度の関係–
笹野健太, 近藤司, 山田誠, 川上健作, 古俣和直 (函館高専)
- A-06 カンブリア紀のオパビニアの遊泳行動の獲得
工藤章久, 渡辺美知子, ラワンカルアビジード, 鈴木育男, 岩館健司 (北見工大), 古川
正志 (テクノウィング)
- A-07 SfM-MVS による効率的で高品質な as-is モデル生成のための最適撮影計画支援システム
の開発 (第 4 報) –近似物体表面モデルに対する画像被覆率評価による撮影不足箇所推
定–
森谷亮太, 金井理, 伊達宏昭 (北大), 新名恭仁, 本間亮平 (アジア航測)
- A-08 複数 TLS 点群からのテクスチャ付ポリゴン生成
今井心一朗, 伊達宏昭, 金井理 (北大), 森部義規, 中村将基 (産機エンジニアリング)
- A-09 遠隔操作による採取用ロボットアームの開発
荒町陸, 浜克己, 鈴木学, 中村尚彦 (函館高専)
- A-10 フィッシュアイ画像のオプティカルフローを利用したパワーアシスト車椅子の操縦支援
に関する研究
桑島孝, 小田尚樹 (千歳科技大)
- A-11 丸太の径級計測に関する基礎研究
内田陽介 (北見工大)
- A-12 Absent Color Indexing and Its Application to Pattern Search
田穎, 金子俊一, 大島彩佳里 (北大), 笹谷聡, 伊藤誠也 (日立製造所), 方明 (長春理工大)

- B-01 追従型搬送ロボットの自律行動の獲得
渡辺裕貴, 渡辺美知子, ラワンカルアビジード, 鈴木育男, 岩舘健司 (北見工大), 古川正志 (テクノウイング)
- B-02 ボクセル手法を用いた 5 軸制御工作機械の工具干渉処理に関する研究
加茂夢保, 近藤司, 山田誠 (函館高専)
- B-03 逐次三点法による平面形状測定におけるスティッチング方法について基礎検討
山田竣也, 宇田豊 (大阪電気通信大)
- B-04 CNC 工作機械における ISO14649 を用いた荒加工・仕上げ加工に関する研究
北井洋人, 田中文基, 小野里雅彦 (北大)
- B-05 形状記述子を用いた CAD モデルからの FEM メッシュ生成向け形状特徴抽出
高石一平, 金井理, 伊達宏昭 (北大), 高嶋英巖 (AIS 北海道)
- B-06 人型ロボットの移動範囲拡大を目的とした拡張移動ユニットの開発
野口青龍, 佐竹利文, 以後直樹 (旭川高専)
- B-07 マッチングコストに応じたコントラスト改善画像の選択による低テクスチャ物体の SfM-MVS 再構成モデル品質の向上
阿久津啓, 森谷亮太, 金井理, 伊達宏昭 (北大)
- B-08 矩形境界認識に基づく屋内環境レーザ計測点群からの屋内物体モデリング
高橋勇斗, 伊達宏昭, 金井理 (北大)
- B-09 口の動きを併用した意思伝達用視線入力システム
藤田智也, 浜克己, 鈴木学, 中村尚彦 (函館高専)
- B-10 水流・気流中でのドローンの進行性能評価
奥津陽登, 清水洋基, 山田誠, 近藤司 (函館高専)
- B-11 Robust Printing Quality Inspection on SHIBO Surfaces by Multiple Paired Pixel Consistency with Modification
項丞, 金子俊一, 梁棟 (北大)
- B-12 バイオミメティクスを用いた防汚機能を有する胆管ステントの開発
関口淳 (リソテックジャパン), 西野朋季 (立命館大), 合川公康 (埼玉医科大)

- C-01 3+2 軸制御加工による曲面仕上げ加工法の研究 –姿勢変更と加工面性状の関係–
渡邊颯茉, 近藤司, 山田誠 (函館高専)
- C-02 物理エンジンを用いたクローラ型ロボットの仮想評価用モデルの構成法に関する研究
園部一真, 小野里雅彦, 田中文基 (北大)
- C-03 人工知能を用いたインスタグラム画像における文化の分析
六川雄真, Nur Afifah Izyan, 小粥勇作, 松村嘉之 (信州大), 星野雄介 (武蔵野大)
- C-04 レーザ計測に基づく屋内空間 CFD 解析用直交格子の自動生成
石川哲朗, 金井理, 伊達宏昭 (北大)
- C-05 4次元メッシュモデルに対する3次元テクスチャマッピング
矢吹悠河, 小野里雅彦, 田中文基 (北大)
- C-06 Generating Facial Expressions of Pain with Projection Mapping for the Nurse Training Simulator (2nd Report) –Dynamic Projection Mapping Using Marker-based Tracking and Experimental Validation of Facial Expression Effect –
Ahmad Ridwan Fauzi, Satoshi Kanai, Hiroaki Date, Shunsuke Komizunai, Atsushi Konno, Noriyo Colley (Hokkaido Univ.), Shinji Ninomiya (Hiroshima International Univ.)
- C-07 進化計算による四脚ロボットモデルの歩行動作の獲得
平田英明, 鈴木育男 (北見工大)
- C-08 ドローンによる高所遺失物の回収に関する研究
三浦朱莉樹, 小橋賢太郎, 鈴木学, 浜克己, 中村尚彦 (函館高専)
- C-09 プラズマ照射により表面改質された SUS304 の切削加工
目黒雅樹, 五十川智芹, 千葉一生, 原聖矢, 池田慎一 (苫小牧高専)
- C-10 アギトアリの大顎の超高速運動解析のための画像計測手法
松田朝陽, 青沼仁志, 金子俊一 (北大)
- C-11 数値計算による基板振動を用いた微小液滴輸送条件の特定
藤原亮 (函館高専)
- C-12 5軸制御工作機械におけるワーク変形予測補正加工
渡邊将人, 山田誠, 近藤司 (函館高専)
- C-13 高精度な小径深穴加工方法の確立
青野文朗, 高佐成樹, 須藤英一, 宿村孝博, 今村祐輔, 片山真登, 福田明紘 (日本製鋼所)