# 第9回高専技術教育研究発表会 in 舞鶴

日程: 平成30年3月12日(月)~3月13日(火)

場所:舞鶴工業高等専門学校

## プログラム

### 3月12日(月)

○ 開会式 : 13:00 ~ 第 1 会場 (大会議室)○ 特別講演 : 13:20 ~ 13:40 第 1 会場 (大会議室)

○ 口頭発表 : 13:50 ~ 16:04

第1会場(大会議室), 第2会場(3E教室), 第3会場(3M教室)

○ ポスター発表:16:10 ~ 16:55 ポスター会場(第2合併教室)

○ 記念撮影 : 17:00 ~ 17:10 第 1 会場 (大会議室)

○ 情報交換会 :19:00 ~ ホテルマーレたかた (立食形式)

## 3月13日(火)

○ 口頭発表 : 9:00 ~ 11:14

第1会場(大会議室),第2会場(3E教室),第3会場(3M教室)

○ 閉会式 : 11:20 ~ 第 1 会場 (大会議室)

### 会場図





### 第9回 高専技術教育研究発表会 in 舞鶴 プログラム

2018.02.21版

3月12日

※会場の都合上、分野が異なる場合がありますが、ご容赦ください。

開会式 第1会場:大会議室 (B-401)

開始	終了	内容
13:00	13:20	開会式,理事長挨拶,学校長挨拶,インフォメーション
13:20	13:40	特別講演「地方創生における高等教育機関のあり方」 SBI大学院大学 石川 秀樹 教授

口頭発表 **第 1 会場**: 大会議室 (B-401) 座長: 須田 敦(舞鶴高専 機械工学科) 発表時間:15分,質疑応答5分

		ī		1		
開始	終了	No.	内容	発表者	所属	頁
13:50	14:10	1-1	機械工学実験   「触針式表面粗さ試験機による表面粗さの測定 」の改善の試み	泉野 浩嗣	石川工業高等専門学校	6
14:11	14:31	1-2	手巻きウインチ設計製作教育の学習効果と現状	中川 秀則	沼津工業高等専門学校	8
14:32	14:52	1-3	実習における立体モデルを用いた構想・設計手法変更の取り組み	井上 智弘	奈良工業高等専門学校	10
			休憩(10分)			
15:02	15:22	1-4	レーザーマーキングによる魔鏡作成と工作教室の実施結果報告	櫻井 渉	石川工業高等専門学校	12
15:23	15:43	1-5	物を大切にするという意識を高めることを目的とした実習の開発	岡本 純司	津山工業高等専門学校	14
15:44	16:04	1-6	中学生のための電動カートの構造・原理の可視化教材の開発	吉田 光男	八戸工業高等専門学校	16

口頭発表 **第 2 会場**: 3 E 教室 (B-405) 座長: 芦澤 恵太 (舞鶴高専 電気情報工学科) 発表時間:15分,質疑応答5分

開始	終了	No.	内容	発表者	所属	頁
13:50	14:10	2-1	WBGT 自動測定システム自作プロジェクト報告	廣部 まどか	福井工業高等専門学校	18
14:11	14:31	2-2	短時間かつ多人数同時進行可能な マイクロスケール実験による効果的電池実験の構築	宇野 修子	一関工業高等専門学校	20
14:32	14:52	2-3	化学物質の各種規制における群馬高専の対応と今後 〜化学物質のリスクアセスメント、水銀水俣条約等〜	荻野 和夫	群馬工業高等専門学校	22
			休憩(10分)			
15:02	15:22	2-4	下水処理場における亜酸化窒素の調査および発生量算出方法	大友 渉平	秋田工業高等専門学校	24
15:23	15:43	2-5	生物顕微鏡を用いた LabVIEW 実習教材	辻 久巳	新居浜工業高等専門学校	26
15:44	16:04	2-6	日本学生科学賞への取り組み 一え!巻貝が木を登る!?一	東和之	阿南工業高等専門学校	28

 口頭発表
 第3会場: 3 M教室 (B-404)
 座長:毛利 聡 (舞鶴高専 建設システム工学科)
 発表時間:15分,質疑応答5分

開始	終了	No.	内容	発表者	所属	頁
13:50	14:10	3-1	スマートフォンを用いた ICT 測量実習への取り組み	安食 正太	松江工業高等専門学校	30
14:11	14:31	3-2	環境都市工学科測量学実習に対する支援と取り組み	櫻井 祥之	和歌山工業高等専門学校	32
14:32	14:52	3-3	沖縄自動車道の床版取替工事に用いられたプレキャストPC床版の研究開発	表真也	松江工業高等専門学校	34
			休憩(10分)			
15:02	15:22	3-4	接合界面へのレーザ照射による高速接合	立石 学	阿南工業高等専門学校	36
15:23	15:43	3-5	矩形翼の製作と空力測定	藤井 亮	木更津工業高等専門学校	38
15:44	16:04	3-6	科研費によるパーソナル・ファブリケーション講習会の実施	中村 陽介	明石工業高等専門学校	40

ポスター発表 ポスター会場:第2合併教室(B-312)

発表時間:45分

開始	終了	No.	内容	発表者	所属	頁
		P-1	沖縄自動車道の床版取替工事に用いられたプレキャストPC床版の研究開発	表真也	松江工業高等専門学校	34
		P-2	スマートフォンを用いた ICT 測量実習への取り組み	安食 正太	松江工業高等専門学校	30
		P-3	鉄筋コンクリート模型の製作授業について	土門 寛幸	苫小牧工業高等専門学校	42
		P-4	卓上型座屈実験装置の開発と長柱の座屈現象に関する一考察	嶋野 慶次	木更津工業高等専門学校	44
		P-5	物理科目としての原子力人材育成の取り組みに関する実施報告	白﨑 恭子	福井工業高等専門学校	46
		P-6	Solidworks を用いた梁の最適化設計と 3D プリンタによる製作実習	桶田 真司	沼津工業高等専門学校	48
		P-7	書籍として出版 「写真・図解でプロが教えるテクニック-正しい工具の揃え方・使い方-」	古賀 つかさ	有明工業高等専門学校	50
		P-8	機械工学科女子学生におけるデザイン思考によるプロジェクト活動の事例報告	金井 亮	金沢工業高等専門学校	52
16:10	16:55	P-9	鋳造を用いた女子向け公開講座の開発と実施	近藤 さくら	豊田工業高等専門学校	54
		P-10	製作教育における失敗体験と教育効果の現状	中川 秀則	沼津工業高等専門学校	56
		P-11	ゲーム感覚で身につく学生向け生活安全教材の開発	山本 美幸	一関工業高等専門学校	58
		P-12	融合・複合を目指した研修活動の拡充について	藤田 祐介	福井工業高等専門学校	60
		P-13	技術職員が取り組む安全衛生プロジェクト活動	清水 幹郎	福井工業高等専門学校	62
		P-14	社会変化に対応する技術職員組織のさまざまな取り組みと現状	中尾 三徳	津山工業高等専門学校	64
		P-15	WRO を通じた地域貢献活動	田中 永美	石川工業高等専門学校	66
		P-16	科学技術コミュニケーション活動について	二谷 聡志	釧路工業高等専門学校	68
		P-17	特別発表「低消費電力IoTネットワーク - Sigfox - 」	細井 正善	京セラコミュニケーション システム株式会社	70

## 写真撮影等 第1会場:大会議室 (B-401)

開始	終了	内容
17:00	17:10	記念写真撮影,インフォメーション

口頭発表

第1会場: 大会議室 (B-401) 座長: 高木 太郎 (舞鶴高専 電子制御工学科)

発表時間:15分,質疑応答5分

開始	終了	No.	内容	発表者	所属	頁
9:00	9:20	1-7	パワーエレクトロニクス実験の教材開発	一条 洋和	鶴岡工業高等専門学校	72
9:21	9:41	1-8	デジタルオシロスコープ学習用信号発生器の製作について	立石 清	阿南工業高等専門学校	74
9:42	10:02	1-9	電気回路ネットワーク実験装置の開発と作成 -電気系学生実験の支援について-	加藤 正明	群馬工業高等専門学校	76
			休憩(10分)			
10:12	10:32	1-10	PBL 型授業を取り入れたロボット創作実習について	巨海 良和	和歌山工業高等専門学校	78
10:33	10:53	1-11	技能五輪全国大会「電子機器組立て」競技について	麻生 和裕	木更津工業高等専門学校	80
10:54	11:14	1-12	遠隔地設置機器の管理と高専間連携	堀田 孝之	有明工業高等専門学校	82

口頭発表 第2会場: 3 E 教室 (B-405) 座長:室巻孝郎 (舞鶴高専機械工学科)

発表時間:15分,質疑応答5分

開始	終了	No.	内容	発表者	所属	頁
9:00	9:20	2-7	依頼加工の効率化に向けた取組み	茶木 智勝	富山高等専門学校 本郷キャンパス	84
9:21	9:41	2-8	動画を用いた操作手順法説明によるレーザ加工機使用の効率化の取組み	櫻井 一樹	舞鶴工業高等専門学校	86
9:42	10:02	2-9	デザイン思考を組み込んだ PBL 教育の実施と効果の検討	坂井 仁美	金沢工業高等専門学校	88
	休憩 (10分)					
10:12	10:32	2-10	危険予知トレーニングと 5S 活動の実施	西村 厳生	明石工業高等専門学校	90
10:33	10:53	2-11	配慮を必要とする学生の存在と具体的配慮の方法について	寺田 英毅	豊田工業高等専門学校	92
10:54	11:14	2-12	学生用機械稼働時間集計システム	小林 裕一郎	木更津工業高等専門学校	94

口頭発表 **第3会場**:3M教室(B-404) 座長:今村 友里子(舞鶴高専 建設システム工学科)

発表時間:15分,質疑応答5分

開始	終了	No.	内容	発表者	所属	頁
9:00	9:20	3-7	民間企業における長期研修の報告	佐竹 卓彦	沖縄工業高等専門学校	96
9:21	9:41	3-8	平成29年度三機関(豊橋技大・長岡技大・高専機構)連携 グローバルSD(マレーシア・ベナン研修)参加報告	淀 優介	長野工業高等専門学校	98
9:42	10:02	3-9	ニューヨーク市立大学クイーンズ校短期英語研修で学んだグローバル化教育の重要性	栗原 礼乃	群馬工業高等専門学校	100
			休憩 (10分)			
10:12	10:32	3-10	「2017 年度 機器・分析技術研究会 in 長岡」開催報告 -実行委員スタッフの一人として-	星井 進介	長岡工業高等専門学校	102
10:33	10:53	3-11	技術職員のワークライフバランス - 修士号の取得と育児休業 -	小川 忠繁	和歌山工業高等専門学校	104
10:54	11:14	3-12	特別発表「LPWA Sigfox を活用した IoT 組み込み開発」	日比 学	京セラコミュニケーション システム株式会社	70

閉会式 第1会場:大会議室(B-401)

開始	終了	内容
11:20	11:30	閉会式,インフォメーション