

研究発表プログラム

		口頭発表											ポスター発表					
会場		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	P1	P2	P3	P4	P5
教室		講義室				電気電子・制御情報工学科棟				専門教室棟		生物応用化学科棟		一般教室棟・一般共通棟				
		D1	D2	D3	D4	ES1	ES2	ES3	ES4	S1	S2	G1	G2	102	103	202	203	204
受付		8:00～、機械・材料工学科棟（1階）エントランスホール																
午前 分野 講演番号 時間	電気・電子 A-1～5 9:00-9:50	情報・通信 B-1～5 9:00-9:50	電気・電子 C-1～6 9:00-10:00	工学教育等 D-1～6 9:00-10:00	機械 E-1～5 9:00-9:50	建築・土木 F-1～5 9:00-9:50	建築・土木 G-1～4 9:00-9:40	環境 H-1～5 9:00-9:50	材料 I-1～5 9:00-9:50	材料 J-1～5 9:00-9:50	化学 K-1～5 9:00-9:50	化学 L-1～5 9:00-9:50	ポスターセッション 10:00-13:00					
	休憩		休憩		休憩		建築・土木 G-5～8 9:40-10:20	休憩										
	電気・電子 A-6～10 10:00-10:50	情報・通信 B-6～10 10:00-10:50	工学教育等 C-7～10 10:10-10:50	工学教育等 D-7～10 10:10-10:50	機械 E-6～10 10:00-10:50	建築・土木 F-6～10 10:00-10:50	環境 H-6～10 10:00-10:50	材料 I-6～10 10:00-10:50	材料 J-6～10 10:00-10:50	化学 K-6～10 10:00-10:50	化学 L-6～10 10:00-10:50							
	休憩		休憩		休憩		環境 G-9～12 10:30-11:10	休憩										
電気・電子 A-11～15 11:00-11:50	情報・通信 B-11～15 11:00-11:50	工学教育等 C-11～13 11:00-11:30	工学教育等 D-11～14 11:00-11:40	機械 E-11～16 11:00-12:00	建築・土木 F-11～15 11:00-11:50	環境 G-13～16 11:10-11:50	生物 H-11～16 11:00-12:00	材料 I-11～15 11:00-11:50	材料 J-11～15 11:00-11:50	化学 K-11～15 11:00-11:50	化学 L-11～15 11:00-11:50	コアタイム 11:00-12:30						
※分野別の配置は、次ページを参照ください。																		
昼休み																		
<b>開会式 13:20-13:45</b> <b>特別講演 13:45-14:40</b> <b>D会場（D4教室）</b>																		
午後 分野 講演番号 時間	休憩																	
	電気・電子 A-21～25 14:50-15:40	情報・通信 B-21～25 14:50-15:40	電気・電子 C-21～25 14:50-15:40	<b>全国KOSEN 研究ネットワーク 講演会 KN-1～6 14:50-17:00</b>	情報・通信 E-21～25 14:50-15:40	建築・土木 F-21～25 14:50-15:40	建築・土木 G-21～25 14:50-15:40	生物 H-21～25 14:50-15:40	材料 I-21～25 14:50-15:40	材料 J-21～25 14:50-15:40	化学 K-21～25 14:50-15:40	化学 L-21～25 14:50-15:40						
	休憩				情報・通信 E-26～28 15:50-16:20	建築・土木 F-26～29 15:50-16:30	建築・土木 G-26～29 15:50-16:30	生物 H-26～29 15:50-16:30	材料 I-26～29 15:50-16:30	材料 J-26～28 15:50-16:20	化学 K-26～29 15:50-16:30	化学 L-26～28 15:50-16:20						
	電気・電子 A-26～29 15:50-16:30	情報・通信 B-26～29 15:50-16:30	電気・電子 C-26～29 15:50-16:30		情報・通信 E-29～31 16:20-16:50	建築・土木 F-30～32 16:30-17:00	建築・土木 G-30～32 16:30-17:00	生物 H-30～32 16:30-17:00	材料 J-29～31 16:20-16:50	化学 K-30～32 16:30-17:00	化学 L-29～31 16:20-16:50							
電気・電子 A-30～32 16:30-17:00	情報・通信 B-30～32 16:30-17:00	電気・電子 C-30～32 16:30-17:00	建築・土木 F-30～32 16:30-17:00		建築・土木 G-30～32 16:30-17:00	生物 H-30～32 16:30-17:00	材料 J-29～31 16:20-16:50	化学 K-30～32 16:30-17:00	化学 L-29～31 16:20-16:50									

本部：機械・材料工学科棟（1階）会議室

## 口頭発表

講演 番号	開始時間	演題	発表者氏名(所属) ○印は講演者を示す。
<b>A会場 午前の部(9:00~11:50)</b>			
<b>電気・電子(9:00~9:50) 座長: 田中将樹(秋田高専)</b>			
A-1	9:00 ~ 9:10	M系列を利用したCWライダーの開発	○坂田亮介(有明高専専攻科生産情報システム工学専攻), 北川慎悟, 徳島光一, 内海通弘(有明高専電子情報工学科)
A-2	9:10 ~ 9:20	テラヘルツ分光を用いたエラストマー配合剤の分散評価	○青柳美里, 平川靖之(久留米高専電気電子工学科), 見良津黎(久留米高専専攻科機械・電気システム工学専攻), 野口剛(ダイキン工業(株)), 斗内政吉(大阪大レーザー研), 大竹秀幸(アイシン精機(株))
A-3	9:20 ~ 9:30	小型マルクス回路を用いて生成した大気圧グローブプラズマの分光計測	○濱優二, 大竹明, 山口真司, 宮崎浩一(久留米高専電気電子工学科)
A-4	9:30 ~ 9:40	高繰り返し高電圧パルス発生のための小型マルクス回路の最適化	○古賀裕介, 日下部寛, 宮崎浩一(久留米高専電気電子工学科)
A-5	9:40 ~ 9:50	大気圧プラズマを用いたみかん病原菌への殺菌に関する研究	○岡健太, 玉井大貴, 瑞樹永祐, 上西佑治, 竹下慎二(和歌山高専電気情報工学科)
<b>休憩</b>			
<b>電気・電子(10:00~10:50) 座長: 野毛 悟(沼津高専)</b>			
A-6	10:00 ~ 10:10	ガスバーナー駆動小型MHDチャネルによる電力抽出に関する研究	○生駒直弥(和歌山高専専攻科メカトロニクス工学専攻), 竹下慎二(和歌山高専電気情報工学科)
A-7	10:10 ~ 10:20	レアアースを用いない電気自動車用新型モータ及び駆動回路の制作	○住田祐樹(米子高専専攻科生産システム工学専攻), 権田英功, 石倉規雄, 宮田仁志(米子高専電気情報工学科)
A-8	10:20 ~ 10:30	MMCを用いたトランスレス電気鉄道用パワーラインコンディショナのインバータ車両に対する計算機シミュレーション	○AMARASEKARA OSHADHA, 石倉規雄, 宮田仁志(米子高専電気情報工学科)
A-9	10:30 ~ 10:40	磁界共鳴型ワイヤレス電力伝送システムにおける出力向上に関する研究	○荻原誠(小山高専専攻科複合工学専攻電気情報工学コース), 鈴木真ノ介(小山高専電気電子創造工学科)
A-10	10:40 ~ 10:50	直流部センサのみを用いた三相正弦波PWMコンバータ	○柴田文秋(秋田高専専攻科生産システム工学専攻), 安東至(秋田高専電気情報工学科)
<b>休憩</b>			
<b>電気・電子(11:00~11:50) 座長: 内海通弘(有明高専)</b>			
A-11	11:00 ~ 11:10	電力送電システムの潮流計算について	○内田貴之, 小倉脩平, 松原孝史(米子高専電気情報工学科)
A-12	11:10 ~ 11:20	風力発電用レセプター熱伝導計算	○松永光太郎, 松原孝史(米子高専電気情報工学科), 箕田充志(松江高専電気工学科)
A-13	11:20 ~ 11:30	マイクロ水力発電システムのための電力変換器の製作	○小矢野雄介(米子高専電気情報工学科), 日下部裕一(米子高専専攻科生産システム工学専攻), 石倉規雄, 権田英功, 宮田仁志(米子高専電気情報工学科)
A-14	11:30 ~ 11:40	米子市淀江町に現存する水車による小水力発電の可能性について ~発電出力に関する調査~	○足立拓巳, 榎野亮汰, 浅倉邦彦(米子高専電気情報工学科)
A-15	11:40 ~ 11:50	米子市淀江町に現存する水車による小水力発電の可能性について ~発電と増速についての検討~	○榎野亮汰, 足立拓巳, 浅倉邦彦(米子高専電気情報工学科)

**A会場 午後の部(14:50～17:00)**

**電気・電子(14:50～15:40) 座長:宮崎浩一(久留米高専)**

<b>A-21</b>	14:50 ~ 15:00	j <sub>w</sub> 法によるインダクションモータの特性解析	○清水優, モハマド アミン ビン アハミド, 松原孝史(米子高専電気情報工学科)
<b>A-22</b>	15:00 ~ 15:10	電動カートの下り坂速度制御	○小林泰千, 石倉規雄, 権田英功, 宮田仁志(米子高専電気情報工学科)
<b>A-23</b>	15:10 ~ 15:20	電動カートの駆動全般に関する研究	○遠藤 駿(米子高専専攻科生産システム工学専攻), 石倉規雄, 権田英功, 宮田仁志(米子高専電気情報工学科)
<b>A-24</b>	15:20 ~ 15:30	物理的制約を考慮した変調超格子のバイアス印加による透過特性への影響	○阿部真幸, 浅倉邦彦(米子高専電気情報工学科)
<b>A-25</b>	15:30 ~ 15:40	ボース・アインシュタイン凝縮の速度制御に関する一検討	○麻木源, 浅倉邦彦(米子高専電気情報工学科)

**休憩**

**電気・電子(15:50～16:30) 座長:浅倉邦彦(米子高専)**

<b>A-26</b>	15:50 ~ 16:00	Ce <sub>x</sub> Y <sub>(3-x)</sub> Fe <sub>5</sub> O <sub>12</sub> のエピタキシャル膜の形成条件の検討	○川島笙平, 野毛悟(沼津高専電気電子工学科)
<b>A-27</b>	16:00 ~ 16:10	ZnO系透明導電膜へのSnドーブの効果	○杉山元気, 野毛悟(沼津高専電気電子工学科)
<b>A-28</b>	16:10 ~ 16:20	半導体教育用教材の開発	○小林和也, 野毛悟(沼津高専電気電子工学科)
<b>A-29</b>	16:20 ~ 16:30	機能性石英ガラスの作製と評価	○三浦卓磨, 野毛悟(沼津高専電気電子工学科)

**電気・電子(16:30～17:00) 座長:宮田仁志(米子高専)**

<b>A-30</b>	16:30 ~ 16:40	カーボンナノチューブを添加した高分子によるミリ波強度分布の観測	○田村賢介(秋田高専専攻科生産システム工学専攻), 田中将樹(秋田高専電気情報工学科)
<b>A-31</b>	16:40 ~ 16:50	占有率に勾配を与えた液晶・誘電体多層構造によるミリ波偏向のFDTD解析	○斉藤圭斗(秋田高専専攻科生産システム工学専攻), 田中将樹(秋田高専電気情報工学科)
<b>A-32</b>	16:50 ~ 17:00	無方向けい素鋼板における画像解析を用いた局所磁化特性の推定	○安井貴浩(米子高専専攻科生産システム工学専攻), 能登路淳(米子高専電子制御工学科)

**B会場 午前の部(9:00～11:50)**

**情報・通信(9:00～9:50) 座長:奥村俊昭(仙台高専)**

<b>B-1</b>	9:00 ~ 9:10	係数シフトカラーバイラテラルフィルタによるアラベスクパターン風画像の生成	○猪野又涼(大分高専制御情報工学科), 平岡透(大分高専情報工学科)
<b>B-2</b>	9:10 ~ 9:20	係数シフト逆バイラテラルフィルタを用いたカラー砂絵風画像の生成	○宮川紗織(大分高専制御情報工学科), 平岡透(大分高専情報工学科)
<b>B-3</b>	9:20 ~ 9:30	表情チャートを用いた感情抽出に関する研究	○松村高朗(熊本高専専攻科電子情報システム工学専攻), 小山善文(熊本高専人間情報システム工学科)
<b>B-4</b>	9:30 ~ 9:40	FPGAを使用したX線画像解析システムの高速化	○山内涼(鶴岡高専専攻科機械電気システム工学専攻), 佐藤淳(鶴岡高専電気電子工学科)
<b>B-5</b>	9:40 ~ 9:50	パターンリバーサル刺激による定常状態視覚誘発電位の視角依存性	○松井大輔(大分高専専攻科電気電子情報工学専攻), 轟浩二(大分高専情報工学科)

**休憩**

**情報・通信(10:00～10:50) 座長:平岡 透(大分高専)**

B-6	10:00 ~ 10:10	バスケットボール動作におけるシュートモーション計測と熟練度評価	○鈴木克真(沼津高専電子制御工学科), 飯谷健太, 梅原優太(沼津高専専攻科制御・情報システム工学専攻), 青木悠祐(沼津高専電子制御工学科)
B-7	10:10 ~ 10:20	体動追従を目的としたビジュアルフィードバックのための断層像処理システムの構築	○佐野徳美(沼津高専電子制御工学科), 飯谷健太(沼津高専専攻科制御・情報システム工学専攻), 青木悠祐(沼津高専電子制御工学科)
B-8	10:20 ~ 10:30	競技スポーツにおける簡易なフォーム解析手法の確立	○戸崎祐輔, 神田毅(近畿大高専総合システム工学科情報コミュニケーションコース)
B-9	10:30 ~ 10:40	超音波による流速分布画像の再構成シミュレーション	○福盛田真吾(仙台高専専攻科情報電子システム工学専攻), 矢島邦昭(仙台高専情報ネットワーク工学科)
B-10	10:40 ~ 10:50	連続した静止画を用いた植物育成状況の解析	○昆憲英, 加賀谷啓太郎(鶴岡高専機械電気システム工学専攻), 佐藤淳(鶴岡高専電気電子工学科)

**休憩**

**情報・通信(11:00～11:50) 座長:青木悠祐(沼津高専)**

B-11	11:00 ~ 11:10	『枕草子』可視化システムのCGカードデザインに関する研究	○高橋好(仙台高専情報工学科), 森谷優大, 奥村俊昭(仙台高専専攻科情報電子システム工学専攻), 大原理恵(東北大), 渡辺仁史(一関高専一般教科)
B-12	11:10 ~ 11:20	『枕草子』可視化システムの開発	○森谷優大(仙台高専専攻科情報電子システム工学専攻), 高橋好(仙台高専情報工学科), 奥村俊昭(仙台高専専攻科情報電子システム工学専攻), 大原理恵(東北大), 渡辺仁史(一関高専一般教科)
B-13	11:20 ~ 11:30	View-aidにおける路上段差検知アルゴリズムに関する研究	○水間海帆(熊本高専専攻科電子情報システム工学専攻), 小山善文(熊本高専人間情報システム工学科)
B-14	11:30 ~ 11:40	パノラマ画像による視認性を向上したナビゲーションアプリケーション	○橋本開(仙台高専専攻科生産システムデザイン工学専攻), 北島宏之(仙台高専機械システム工学科), 遠藤昇(仙台高専専攻科生産システムデザイン工学専攻)
B-15	11:40 ~ 11:50	LabVIEWを用いた倒立振り制御実験システムの開発	○笠井浩貴(徳山高専専攻科情報電子工学専攻), 山田健仁(徳山高専情報電子工学科)

**B会場 午後の部(14:50～17:00)**

**情報・通信(14:50～15:40) 座長:北島宏之(仙台高専)**

B-21	14:50 ~ 15:00	複数の指向性マイクロホンを用いた音源分離法の検討	○沓掛亜斗武, 本郷哲(仙台高専専攻科生産システムデザイン工学専攻)
B-22	15:00 ~ 15:10	パケットの優先度を考慮した他規格間干渉回避手法の検討	○山本芳之, 小林秀幸(仙台高専情報通信工学科)
B-23	15:10 ~ 15:20	ネットワーク状態の可視化による環境認識手法への応用	○小林秀幸(仙台高専情報通信工学科)
B-24	15:20 ~ 15:30	IEEE802.11干渉下のIEEE802.15.4のLQIを用いた適応的バックオフ制御方式の提案	○村上厚介, 小林秀幸(仙台高専情報通信工学科)
B-25	15:30 ~ 15:40	拡張現実感を用いたアドホックネットワーク可視化システムの検討	○村岡諒(仙台高専情報電子システム工学専攻), 武田直人(仙台高専情報通信工学科), 小林秀幸, 高橋晶子(仙台高専情報システム工学科)

**休憩**

**情報・通信(15:50～16:30) 座長:小林秀幸(仙台高専)**

B-26	15:50 ~ 16:00	スペクトラム拡散シミュレータの試作	○宮向井健人, 戸嶋友哉, 宇田隆幸, 岸純男(近畿大高専総合システム工学科)
------	---------------	-------------------	---

B-27	16:00 ~ 16:10	プローブパケットの揺らぎを用いたネットワーク負荷測定方式の提案と評価	○櫻中史穂(仙台高専専攻科生産システムデザイン工学専攻), 北島宏之(仙台高専機械システム工学科), 遠藤昇(仙台高専専攻科生産システムデザイン工学専攻)
B-28	16:10 ~ 16:20	発展型エージェントシステムに基づくマルチメディア通信システムの構成手法	○高橋晶子(仙台高専情報システム工学科)
B-29	16:20 ~ 16:30	携帯端末における充電残量を考慮したサービス提供に関する研究	○生出真人(仙台高専情報工学科), 高橋晶子(仙台高専情報システム工学科)

**情報・通信(16:30~17:00) 座長: 松島宏典(久留米高専)**

B-30	16:30 ~ 16:40	KVMIにおける優先度制御法のCPU資源を考慮した評価	○木下椋司, 森山英明(有明高専電子情報工学科)
B-31	16:40 ~ 16:50	マルチエージェントの役割分担による協調行動の獲得	○佐藤翔馬, 謝孟春, 森徹, 村田充利(和歌山高専電気情報工学科)
B-32	16:50 ~ 17:00	Differential Evolutionによる多峰性関数の大域的最適解の探索	○齋藤峻(仙台高専専攻科情報デザイン学コース専攻), 櫻井宏(仙台高専CO-OP教育センター)

**C会場 午前の部(9:00~11:30)**

**電気・電子(9:00~10:00) 座長: 池田 隆(久留米高専)**

C-1	9:00 ~ 9:10	カセグレンアンテナの構造を模した単一指向性スピーカの改良と特性測定	○村尾和哉, 新田陽一(米子高専電気情報工学科)
C-2	9:10 ~ 9:20	ポンプにより結合したBZ振動子系の同期モード分析	○佐藤圭佑, 江上親宏(沼津高専電子制御工学科)
C-3	9:20 ~ 9:30	光感受性を利用したBZ振動子のリズム制御	○伊與田耕輔, 江上親宏(沼津高専電子制御工学科)
C-4	9:30 ~ 9:40	バブルディスプレイの無線制御化における情報演算送出回路の開発	○森脇麻悠子, 権田英功, 宮田仁志(米子高専電気情報工学科), 佐々木伯真((株)ロジコム)
C-5	9:40 ~ 9:50	溶存酸素の監視によるマイクロ・ナノバブル発生機制御システムの開発	○中嶋大海(高知高専専攻科機械・電気工学専攻), 西内悠祐(高知高専電気情報工学科), 多田佳織, 永原順子(高知高専総合), 秦隆志(高知高専物質工学科), 弘瀬裕一((株)宝照水産), 坂本正興((株)坂本技研)
C-6	9:50 ~ 10:00	表面プラズモンセンサの開発	○下釜光平, 甲斐郁矢(有明高専専攻科生産情報システム工学専攻), 古賀一力, 荒木健嗣, 内海通弘(有明高専電子情報工学科), 富永伸明(有明高専物質工学科), 出来恭一(元有明高専電気工学科)

**休憩**

**工学教育等(10:10~10:50) 座長: 河村進一(呉高専)**

C-7	10:10 ~ 10:20	授業スキル向上支援ツールのICT共有とその可能性	○坪井泰士(阿南高専一般教科), 松本嘉孝(豊田高専環境都市工学科), 上杉鉛一(広島商船高専一般教科), 貝原巳樹雄(一関高専物質化学工学科), 小田島本有(釧路高専一般教育科), 松田信彦(鹿児島高専一般教育科), 黒田一寿(東京高専一般教育科)
C-8	10:20 ~ 10:30	高専女子学生のためのEdutainmentキットによる電気・情報系学習支援の試み	○田中ゆみ(仙台高専教育技術支援室), 本郷哲, 今野志穂(仙台高専専攻科生産システムデザイン工学専攻)
C-9	10:30 ~ 10:40	高専学生の専門の学習における意識調査の統計的分析	○今野志穂(仙台高専専攻科生産システムデザイン工学専攻), 田中ゆみ(仙台高専教育技術支援室), 本郷哲(仙台高専専攻科生産システムデザイン工学専攻)
C-10	10:40 ~ 10:50	CNCフライスを用いた教材用平面導波路の製作におけるエンドミルの影響	○一条洋和(鶴岡高専教育研究技術支援センター), 保科紳一郎(鶴岡高専電気電子工学科)

**休憩**

**工学教育等(11:00~11:30) 座長:武市義弘(鶴岡高専)**

- |      |               |                                   |                     |
|------|---------------|-----------------------------------|---------------------|
| C-11 | 11:00 ~ 11:10 | アーチェリー射形客観視のための弓曳童子の開発            | ○宮内肇(松江高専電気工学科)     |
| C-12 | 11:10 ~ 11:20 | 道路計画演習によるエンジニアリングデザイン教育の成果とその評価方法 | ○河村進一(呉高専環境都市工学科)   |
| C-13 | 11:20 ~ 11:30 | 土木史による学生の学習意欲向上と建設分野のPRについて       | ○森山卓郎(木更津高専環境都市工学科) |

**C会場 午後の部(14:50~17:00)****電気・電子(14:50~15:40) 座長:平川靖之(久留米高専)**

- |      |               |                             |   |
|------|---------------|-----------------------------|---|
| C-21 | 14:50 ~ 15:00 | 確率的情報処理を用いた環境因子の時系列予測の性能改善  | ○浅見篤(群馬高専専攻科生産システム工学専攻), 雑賀洋平(群馬高専電子情報工学科)  |
| C-22 | 15:00 ~ 15:10 | 形状情報を用いた屋外画像からの対象領域抽出アルゴリズム | ○北里愛莉, 本郷哲(仙台高専専攻科生産システムデザイン工学専攻)           |
| C-23 | 15:10 ~ 15:20 | 複数の劣化観測像からの像回復法の構築          | ○高野明日香(大分高専専攻科電気電子情報工学専攻), 高橋徹(大分高専電気電子工学科) |
| C-24 | 15:20 ~ 15:30 | 心理音響評価量を用いた自動楽曲分類システムの評価    | ○堀越絵廉, 新田陽一(米子高専電気情報工学科)                    |
| C-25 | 15:30 ~ 15:40 | 振動刺激の付加による音声認識率の改善効果の検証     | ○山西晋太郎, 新田陽一(米子高専電気情報工学科)                   |

**休憩****電気・電子(15:50~16:30) 座長:小山善文(熊本高専)**

- |      |               |   |                                |
|------|---------------|---|--------------------------------|
| C-26 | 15:50 ~ 16:00 | 骨伝導ヘッドホンを用いたサラウンド再生システムの構築              | ○浅田強, 新田陽一(米子高専電気情報工学科)        |
| C-27 | 16:00 ~ 16:10 | ウェアラブル脈波測定回路-PC間における脈波測定データのBluetooth通信 | ○米田俊一, 権田英功, 宮田仁志(米子高専電気情報工学科) |
| C-28 | 16:10 ~ 16:20 | 脈波の独立成分を用いた新たな血管硬化度指標の提案と加速度脈波マップの作成    | ○宮永直斗, 権田英功, 宮田仁志(米子高専電気情報工学科) |
| C-29 | 16:20 ~ 16:30 | 超低周波音環境下における性別間のストレスの脈波解析               | ○佐藤健太, 権田英功, 宮田仁志(米子高専電気情報工学科) |

**電気・電子(16:30~17:00) 座長:山口 崇(久留米高専)**

- |      |               |                             |  |
|------|---------------|-----------------------------|--|
| C-30 | 16:30 ~ 16:40 | 音声パラメータを応用する音声の聴取補償装置に関する研究 | ○佐々木俊介(久留米高専専攻科機械・電気システム工学専攻), 上田裕市(熊本大), 池田隆(久留米高専電気電子工学科)  |
| C-31 | 16:40 ~ 16:50 | 光学式による耳朶-指尖式PWV計測とその評価      | ○後藤萌(鶴岡高専専攻科機械電気システム工学専攻), 宍戸道明(鶴岡高専制御情報工学科)   |
| C-32 | 16:50 ~ 17:00 | 複合型感覚提示器における温冷覚刺激プローブの性能評価  | ○牧高央(熊本高専専攻科電子情報システム工学専攻), 本田晃志朗(熊本高専情報工学科), 小山善文(熊本高専人間情報システム工学科), 大串幹, 萩野光香(熊本大学医学部付属病院リハビリテーション部) |

**D会場 午前の部(9:00~11:40)****工学教育等(9:00~10:00) 座長:菰田智恵子(久留米高専)**

- |     |             |         |                  |
|-----|-------------|---------|------------------|
| D-1 | 9:00 ~ 9:10 | 数学をたのしむ | ○松田康雄(久留米高専一般理科) |
|-----|-------------|---------|------------------|

D-2	9:10 ~ 9:20	高良大社の算額	○椛澤勇紀(久留米高専材料工学科), 松田康雄(久留米高専一般理科)
D-3	9:20 ~ 9:30	無限小数と分数	○鶴岡茜, ○田中穂乃香(久留米高専生物応用化学科), 松田康雄(久留米高専一般理科)
D-4	9:30 ~ 9:40	スーパーだ円を用いたQM-AM-GM-HM不等式の証明	○高木和久(高知高専総合科学科)
D-5	9:40 ~ 9:50	フィボナッチ型数列の周期性と線形代数	○山根映介, 山尾涼介, 岩田寛大(米子高専機械工学科), 古清水大直(米子高専教養教育科)
D-6	9:50 ~ 10:00	3次, 4次方程式と作図可能性	○柴田孝祐(米子高専建築学科), 倉田久靖(米子高専教養教育科)

休憩

工学教育等(10:10~10:50) 座長:大竹孝明(鹿児島高専)

D-7	10:10 ~ 10:20	一般化学教育におけるマイクロスケール実験と環境科学実験の導入	○長尾明美, 花山康雄(サレジオ高専一般教育科), 大杉功(サレジオ高専機械電子工学科)
D-8	10:20 ~ 10:30	苫小牧高専における化学を専門としない学科の一般化学の授業内容について(18) - 覚と知 -	山口和美(苫小牧高専理系総合学科), ○笹村泰昭(苫小牧高専物質工学科)
D-9	10:30 ~ 10:40	化学分野における初級シミュレーション技術者教育カリキュラムの開発と調査	○吉村忠与志, 佐々和洋(福井高専物質工学科)
D-10	10:40 ~ 10:50	中学生に科学の魅力を伝えるSSS ~ 植物組織培養実験を通して ~	○小野塚洸太, 狩野航輝, 中根啓太(群馬高専物質工学科), 唐沢理沙(前橋市立東中学校), 佐藤真奈(前橋市立元総社中学校), 出口米和, 平靖之, 太田道也, 大岡久子(群馬高専物質工学科)

休憩

工学教育等(11:00~11:40) 座長:長尾明美(サレジオ高専)

D-11	11:00 ~ 11:10	小中学生のためのものづくり・科学教室「鹿児島高専の日 2013」について	○大竹孝明(鹿児島高専一般教育科理系), 山下俊一, 山田孝行(鹿児島高専技術室), 脇園好光, 川越渚(鹿児島高専総務課), 新納時英, 中村哲(鹿児島市立科学館)
D-12	11:10 ~ 11:20	連理返し人形の製作	○廣和樹, 尾崎充紀(奈良高専機械工学科)
D-13	11:20 ~ 11:30	人文社会系学科教員の企画立案による小学生対象科学実験教室に関する事例報告	○小野真嗣(苫小牧高専文系総合学科), 牧ノ内友, 菊地真人, 蝦名弘紀(苫小牧高専情報工学科)
D-14	11:30 ~ 11:40	サイエンスコミュニケーター養成の新しい取組	○菅原晃(山形大サイトセンター), 栗山恭直(山形大理学部)

E会場 午前の部(9:00~12:00)

機械(9:00~9:50) 座長:篠崎 烈(有明高専)

E-1	9:00 ~ 9:10	管楽器の発音機構とシュリーレン撮影による流れの観測	○加藤智大(仙台高専専攻科生産システムデザイン工学専攻), 永弘進一郎(仙台高専機械システム工学科)
E-2	9:10 ~ 9:20	人とロボットの協調動作を目的とした超音波診断・治療補助ロボットReDATIにおけるプローブ反力制御系の構築	○田中優斗(沼津高専電子制御工学科), 脇坂久, 富岡悠二(沼津高専専攻科制御・情報システム工学専攻), 青木悠祐(沼津高専電子制御工学科)
E-3	9:20 ~ 9:30	超音波診断・治療補助ロボットReDATIにおけるプローブピボット動作のためのワイヤ駆動機構の開発	○秋山隼人(沼津高専電子制御工学科), 脇坂久, 西村和真(沼津高専専攻科制御・情報システム工学専攻), 青木悠祐(沼津高専電子制御工学科)
E-4	9:30 ~ 9:40	手指運動計測デバイスの研究開発	○木村友彰(豊田高専専攻科電子機械工学専攻), 上木諭, 兼重明宏(豊田高専機械工学科)
E-5	9:40 ~ 9:50	ロール方向の動揺刺激を与えた時の重心動揺計による車酔いの評価	福田尚貴(近畿大高専専攻科生産システム工学専攻), ○西之原建太, 山口大貴, 原田慎也, 武馬修一(近畿大高専総合システム工学科)

## 休憩

### 機械(10:00～10:50) 座長:武内秀樹(高知高専)

E-6	10:00 ~ 10:10	超精密位置決めにおける直動転がり案内の摩擦特性 -変位振幅の変化による影響-	○足立和輝, 田中淑晴(豊田高専機械工学科)
E-7	10:10 ~ 10:20	アーク溶接における作業線のセンシング	○北畠拓(近畿大高専専攻科生産システム工学専攻), 久貝克弥(近畿大高専機械システム工学科)
E-8	10:20 ~ 10:30	石炭人形製作のための石炭切削加工技術に関する研究	○篠崎烈(有明高専機械工学科), 中村俊輝(有明高専機械工学科(現在:村田機械(株)))
E-9	10:30 ~ 10:40	導電性ラバーボンド砥石による樹脂のELID加工特性	○小林裕人(茨城高専専攻科機械工学コース), 長谷川勇治(茨城高専電子制御工学科)
E-10	10:40 ~ 10:50	卓上型プラスチック成形機の開発	○馬場雅也, 石田圭祐, 尾崎純一(神戸高専機械工学科)

## 休憩

### 機械(11:00～12:00) 座長:田中淑晴(豊田高専)

E-11	11:00 ~ 11:10	空気中および水中を伝播した衝撃波によるフィルタ背後の圧力変化	○徳田有佑(豊田高専専攻科電子機械工学専攻), 小谷明(豊田高専機械工学科)
E-12	11:10 ~ 11:20	クログロの遊泳能力解析と魚ロボットへの応用	○小方孝太(近畿大高専専攻科生産システム工学専攻), 久貝克弥(近畿大高専総合システム工学科)
E-13	11:20 ~ 11:30	水-マイクロバブル2相流の速度分布計測	○石田靖恵, 荒賀浩一, 斎藤秀樹, 山際達也, 田中雄太, 村田圭治(近畿大高専総合システム工学科機械システムコース)
E-14	11:30 ~ 11:40	微細気泡発生ノズル形状が及ぼす酸素供給効果への影響	○小松洋翔(高知高専専攻科機械・電気工学専攻), 川久保月良(高知高専機械工学科), 濱口誠也(高知高専専攻科機械・電気工学専攻), 竹内修(高知高専教育研究支援センター), 武内秀樹(高知高専機械工学科)
E-15	11:40 ~ 11:50	OpenFOAMによる微細気泡発生ノズルの流動解析	○和田寛未, 武内秀樹(高知高専機械工学科)
E-16	11:50 ~ 12:00	水中における自己位置推定システムの開発 -センサ融合による位置精度向上の試み-	○吉崎敏也(函館高専専攻科生産システム工学専攻), 中村尚彦, 浜克己(函館高専生産システム工学科)

## E会場 午後の部(14:50～16:50)

### 情報・通信(14:50～15:40) 座長:宇田隆幸(近畿大学高専)

E-21	14:50 ~ 15:00	携帯端末を用いた部活動支援システムの提案	○宮崎加奈, 森山英明(有明高専電子情報工学科)
E-22	15:00 ~ 15:10	英語多読教育支援システムの構築 (1)	○和田元輝, 河谷諒平, 古田島裕斗, 高山貴宏(長岡高専専攻科電子機械システム工学専攻), 竹部啓輔(長岡高専電子制御工学科), 佐藤秀一(長岡高専一般教育科)
E-23	15:10 ~ 15:20	英語多読教育支援システムの構築 (2)	○古田島裕斗, 河谷諒平, 高山貴宏, 和田元輝(長岡高専専攻科電子機械システム工学専攻), 竹部啓輔(長岡高専電子制御工学科), 佐藤秀一(長岡高専一般教育科)
E-24	15:20 ~ 15:30	英語多読教育支援システムの構築 (3)	○高山貴宏, 河谷諒平, 古田島裕斗, 和田元輝(長岡高専専攻科電子機械システム工学専攻), 竹部啓輔(長岡高専電子制御工学科), 佐藤秀一(長岡高専一般教育科)
E-25	15:30 ~ 15:40	英語多読教育支援システムの構築 (4)	○河谷諒平, 古田島裕斗, 高山貴宏, 和田元輝(長岡高専専攻科電子機械システム工学専攻), 竹部啓輔(長岡高専電子制御工学科), 佐藤秀一, 大湊佳宏(長岡高専一般教育科)

## 休憩

**情報・通信(15:50～16:20) 座長:竹部啓輔(長岡高専)**

- |      |               |  |  |
|------|---------------|--|--|
| E-26 | 15:50 ~ 16:00 | オンライン3DCGビルダーの開発に関する研究                             | ○早田昂生(熊本高専専攻科電子情報システム工学専攻), 孫寧平(熊本高専人間情報システム工学科) |
| E-27 | 16:00 ~ 16:10 | 図書館利用者のためのMRサービスシステム:MR Librarian System (MRLS)の開発 | ○岩崎洋平(豊橋技科大情報・知能工学系)                             |
| E-28 | 16:10 ~ 16:20 | 図書整理作業効率化システムの開発                                   | ○門口礼(久留米高専専攻科機械・電気システム工学専攻), 中野明(久留米高専制御情報工学科)   |

**情報・通信(16:20～16:50) 座長:森山英明(有明高専)**

- |      |               |                                   |                                     |
|------|---------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| E-29 | 16:20 ~ 16:30 | eラーニングシステムにおける児童向け教材の自動生成と分類手法の提案 | ○小瀬川博将, 桑川栄一, 宇田隆幸(近畿大高専総合システム工学科)  |
| E-30 | 16:30 ~ 16:40 | 大腸菌群数と土地利用の相関分析                   | ○久保田健太(大分高専制御情報工学科), 平岡透(大分高専情報工学科) |
| E-31 | 16:40 ~ 16:50 | 名張市住民意識調査アンケートを対象とした住み心地因子分析      | ○赤崎智, 塩崎勇真, 宇田隆幸(近畿大高専総合システム工学科)    |

**F会場 午前の部(9:00～11:50)**

**建築・土木(9:00～9:50) 座長:辻原 治(和歌山高専)**

- |     |             |                                |   |
|-----|-------------|--------------------------------|---|
| F-1 | 9:00 ~ 9:10 | 独習型「交通すごろく」ソフトウェアの利用者評価        | ○松本なつみ(国土交通省近畿地方整備局), 伊勢昇(和歌山高専環境都市工学科)             |
| F-2 | 9:10 ~ 9:20 | コミュニティバスにおける同伴者割引制度の利用意向分析     | ○森由紀子(スリーエスコンサルタンツ), 伊勢昇(和歌山高専環境都市工学科)              |
| F-3 | 9:20 ~ 9:30 | ポジショニング分析による全国スマートインターチェンジの類型化 | ○阿部元気(大分高専専攻科機械・環境システム工学専攻), 亀野辰三(大分高専都市・環境工学科)     |
| F-4 | 9:30 ~ 9:40 | 買い物行動様式選択における買い物弱者属性の有意性検証     | ○森一也(徳島大), 伊勢昇(和歌山高専環境都市工学科), 荘司匡岐(徳島大), 中村祥之(和歌山大) |
| F-5 | 9:40 ~ 9:50 | 買い物弱者の買い物支援ニーズに関する基礎的分析        | ○大隈ゆき, 伊勢昇(和歌山高専環境都市工学科), 中村祥之(和歌山大)                |

**休憩**

**建築・土木(10:00～10:50) 座長:亀野辰三(大分高専)**

- |      |               |                                       |   |
|------|---------------|---------------------------------------|---|
| F-6  | 10:00 ~ 10:10 | 買い物困難に影響を及ぼす要因に関する基礎的研究               | ○川口充洋(熊本大), 伊勢昇(和歌山高専環境都市工学科), 森一也, 荘司匡岐(徳島大) |
| F-7  | 10:10 ~ 10:20 | 確率ベトリネットによる地震火災延焼シミュレーションの精度評価に関する研究  | ○浦将大, 辻原治(和歌山高専環境都市工学科)                       |
| F-8  | 10:20 ~ 10:30 | GISを用いた巨大津波時の避難場所選定アルゴリズムの開発          | ○佐藤龍治, 平岡透(大分高専制御情報工学科)                       |
| F-9  | 10:30 ~ 10:40 | 強化学習による自動経路探索を組み込んだ避難シミュレーションに関する研究   | ○田上友規, 辻原治(和歌山高専環境都市工学科)                      |
| F-10 | 10:40 ~ 10:50 | モバイルマッピングシステムの避難シミュレーションへの応用に関する基礎的研究 | ○前田陽亮, 辻原治(和歌山高専環境都市工学科), 伊藤秀幸((株)岩根研究所開発部)   |

**休憩**

**建築・土木(11:00～11:50) 座長:伊勢 昇(和歌山高専)**

- |      |               |                                |                           |
|------|---------------|--------------------------------|---------------------------|
| F-11 | 11:00 ~ 11:10 | “共助”に着目した地域防災における民間企業の役割に関する研究 | ○伊東将輝, 亀野辰三(大分高専都市・環境工学科) |
|------|---------------|--------------------------------|---------------------------|

F-12	11:10 ~ 11:20	衛星画像を活用した紫外線分布図の作成に関する研究	○高田優(明石高専専攻科建築・都市システム工学専攻), 石内鉄平(明石高専都市システム工学科), 新井イスマイル(明石高専電気情報工学科)
F-13	11:20 ~ 11:30	コンジョイント分析を用いた大分市中央通りの街路樹景観のイメージ分析	○田中敦士, 中嶋陽, 亀野辰三(大分高専都市・環境工学科)
F-14	11:30 ~ 11:40	地方都市の景観まちづくりに関する研究 —京都府宮津市の市街地を事例として—	○高本優也(舞鶴高専専攻科建設・生産システム工学専攻), 尾上亮介(舞鶴高専建設システム工学科)
F-15	11:40 ~ 11:50	新県立美術館へのアプローチ改善のための景観デザインに関する研究	○安部祥太郎(大分高専専攻科機械・環境システム工学専攻), 亀野辰三(大分高専都市・環境工学科)

### F会場 午後の部(14:50~17:00)

#### 建築・土木(14:50~15:40) 座長: 山崎慎一(高知高専)

F-21	14:50 ~ 15:00	流域を考慮した大腸菌群数と土地利用の相関分析	○宮下啓(大分高専専攻科電気電子情報工学専攻), 平岡透(大分高専情報工学科)
F-22	15:00 ~ 15:10	河岸に設置した棧型粗度周辺の流れと河床変動に関する実験的検証	○石橋春佳, 神田佳一(明石高専都市システム工学科)
F-23	15:10 ~ 15:20	密度を変化させた河道内樹林群の抵抗特性に関する実験的研究	○入江良幸, 柳田昂希, 神田佳一(明石高専都市システム工学科)
F-24	15:20 ~ 15:30	河岸水制による由良川河口砂州の動態制御に関する実験的考察	○越智尊晴, 村上秀香(明石高専都市システム工学科), 孝子綸図(明石高専専攻科建築・都市システム工学専攻), 神田佳一(明石高専都市システム工学科), 山崎琴音, 三輪浩(舞鶴高専建設システム工学科)
F-25	15:30 ~ 15:40	間伐木杭を用いた低水護岸の腐朽特性に関する模型実験	○小野元毅, 神田佳一(明石高専都市システム工学科)

### 休憩

#### 建築・土木(15:50~16:30) 座長: 古川隼士(大分高専)

F-26	15:50 ~ 16:00	廃棄物処分場における遮水工の信頼性寿命予測とLCC評価	○眞鍋磨弥, 稲積真哉, 佐野博昭(明石高専都市システム工学科), 境田彰芳(明石高専機械工学科)
F-27	16:00 ~ 16:10	打撃破壊方式による岩盤切断機の開発	○重松尚久(呉高専環境都市工学科), 松浦一正((株)松浦建設), 小田登((株)スターロイ)
F-28	16:10 ~ 16:20	物部川下流域の植生モニタリングによる環境評価に関する研究	○氏原暁歩(高知高専専攻科建設工学専攻), 三木まや, 山崎慎一(高知高専環境都市デザイン工学科), 石川慎吾(高知大理学部)
F-29	16:20 ~ 16:30	油脂含有廃水に対するオゾンの殺菌と油脂分解の効果に関する研究	○岡崎信二, 大北幸平(高知高専専攻科建設工学専攻), 山崎慎一(高知高専環境都市デザイン工学科)

#### 建築・土木(16:30~17:00) 座長: 稲積真哉(明石高専)

F-30	16:30 ~ 16:40	オゾンと省エネ型嫌気性好気法による油脂含有廃水の処理に関する研究	○大北幸平, 岡崎信二(高知高専専攻科建設工学専攻), 山崎慎一(高知高専環境都市デザイン工学科)
F-31	16:40 ~ 16:50	建築雑誌を用いた古民家の改修・再生活用に関する研究	○日浦修(舞鶴高専専攻科建設・生産システム工学専攻), 尾上亮介(舞鶴高専建設システム工学科)
F-32	16:50 ~ 17:00	脳波測定装置を活用した屋外空間における感性分析について	○虫島佳奈(明石高専専攻科建築・都市システム工学専攻), 石内鉄平(明石高専都市システム工学科)

G会場 午前の部(9:00~11:50)

建築・土木(9:00~9:40) 座長:三岩敬孝(和歌山高専)

G-1	9:00 ~ 9:10	廃石膏ボード由来再生石膏の半水石膏含有率測定法	○利光凌(大分高専専攻科機械・環境システム工学専攻), 佐野博昭, 稲積真哉(明石高専都市システム工学科), 尾形公一郎(大分高専機械工学科), 川原秀夫(久留米高専機械工学科)
G-2	9:10 ~ 9:20	マイクロバブルを練り混ぜ水に用いたフライアッシュモルタル及びコンクリートの性状	○福富隼人(高知高専専攻科建設工学専攻), 横井克則(高知高専環境都市デザイン工学科), 池田宝瑞(東燃ゼネラル石油(株))
G-3	9:20 ~ 9:30	高強度繊維を混入した補修用ポリマーセメントモルタルの強度特性	○谷田雄麻(高知高専専攻科建設工学専攻), 横井克則(高知高専環境都市デザイン工学科), 佃幸寿((株)羽根産業社)
G-4	9:30 ~ 9:40	建設汚泥固化物及びフライアッシュを細骨材に一部置換したコンクリートの性状	○甲把浩基, 福富隼人(高知高専専攻科建設工学専攻), 横井克則(高知高専環境都市デザイン工学科), 宮崎健治((株)宮崎基礎建設)

建築・土木(9:40~10:20) 座長:横井克則(高知高専)

G-5	9:40 ~ 9:50	ビニロンメッシュを用いたポーラスコンクリートの強度特性	○久保一志, 三岩敬孝(和歌山高専環境都市工学科)
G-6	9:50 ~ 10:00	スラグ細骨材を用いたモルタルの強度特性	○松本薫平, 三岩敬孝(和歌山高専環境都市工学科)
G-7	10:00 ~ 10:10	赤しらすとセメントの水和反応特性	○横川芹加, 増元あずみ, 前野祐二, 福永隆之(鹿児島高専土木工学科)
G-8	10:10 ~ 10:20	水成しらすとセメントの水和反応特性	○増元あずみ, 横川芹加, 前野祐二, 福永隆之(鹿児島高専土木工学科)

休憩

環境(10:30~11:10) 座長:甲斐穂高(鈴鹿高専)

G-9	10:30 ~ 10:40	中海の水質に関する研究	○山根創, 村上大恭, 藤井貴敏, 小田耕平, 伊達勇介, 中野陽一, 青木薫(米子高専物質工学科), 日野英彦(米子高専技術教育支援センター), 西嶋涉(広島大)
G-10	10:40 ~ 10:50	中海周辺河川の水質に関する研究	○村上大恭, 山根創, 藤井貴敏, 小田耕平, 伊達勇介, 中野陽一, 青木薫(米子高専物質工学科), 日野英彦(米子高専技術教育支援センター), 西嶋涉(広島大)
G-11	10:50 ~ 11:00	広島県の干潟における微生物群集構造の解析	○増田萌, 藤井貴敏, 小田耕平, 伊達勇介, 中野陽一, 青木薫(米子高専物質工学科), 日野英彦(米子高専技術教育センター), 西嶋涉(広島大)
G-12	11:00 ~ 11:10	高濃度汚濁排水が流入河川微生物群集構造に及ぼす影響評価	○宮川龍馬, 藤井貴敏, 中野陽一, 小田耕平, 伊達勇介, 青木薫(米子高専物質工学科), 日野英彦(米子高専技術教育センター), 西嶋涉(広島大)

環境(11:10~11:50) 座長:佐藤 司(鶴岡高専)

G-13	11:10 ~ 11:20	農業集落排水が流入河川の水質に及ぼす影響評価	○パンパスウ スクサワン, 藤井貴敏, 小田耕平, 伊達勇介, 中野陽一, 青木薫(米子高専物質工学科), 日野英彦(米子高専技術教育センター), 西嶋涉(広島大)
G-14	11:20 ~ 11:30	工業用水ダムにおける液薄膜式曝気装置を活用した水質改善試験	○神庭佑也, 中野陽一, 青木薫, 小田耕平, 藤井貴敏, 伊達勇介, 日野英彦(米子高専物質工学科), 杉本憲二(宇部高専物質工学科), 池田好明, 藤里哲彦((有)バブルタンク), 末広雄二(中国高圧コンクリート(株)), 竹内茂生(中村建設(株))
G-15	11:30 ~ 11:40	アマモ群落間における種子移動機構の解明	○坪井亮宏, 藤井貴敏, 日野英彦, 青木薫, 小田耕平, 中野陽一, 伊達勇介(米子高専物質工学科), 杉本憲司(宇部高専物質工学科)
G-16	11:40 ~ 11:50	太陽放射地上観測データの活用例	○野澤宏大(鹿児島高専一般教育科理系)

G会場 午後の部(14:50~17:00)

建築・土木(14:50~15:40) 座長: 前野祐二(鹿児島高専)

- |      |               |  |   |
|------|---------------|--|---|
| G-21 | 14:50 ~ 15:00 | 透気性を指標としたコンクリート構造物の耐久性評価手法の検討                  | ○佐藤裕(仙台高専専攻科生産システムデザイン工学専攻), 権代由範, 野村広道(仙台高専建築学科)                             |
| G-22 | 15:00 ~ 15:10 | コルゲートチューブの長さ試験に基づく若材齢セメントペーストの内部組織に関する研究       | ○大巻雅篤, 渡辺暁央, 廣川一巳(苫小牧高専環境都市工学科)   |
| G-23 | 15:10 ~ 15:20 | RC有開口耐震壁の水平せん断耐力の検討                            | ○小西瑞穂, 岩田啓(近畿大高専専攻科土木工学専攻), 松岡良智(近畿大高専総合システム工学科都市環境コース)                       |
| G-24 | 15:20 ~ 15:30 | 弾性基礎上の矩形板の曲げ問題における古典理論と一次せん断変形理論の適用範囲に関する基礎的検討 | ○志賀有人(大分高専専攻科機械・環境システム工学専攻), 名木野晴暢(大分高専都市・環境工学科), 水澤富作(大同大工学部建築学科), 三上隆(北海道大) |
| G-25 | 15:30 ~ 15:40 | 密度の不均質性を考慮した物体力を受ける周面単純支持傾斜機能厚板の解析解            | ○喜久山世航(大分高専都市システム工学科), 名木野晴暢(大分高専都市・環境工学科), 足立忠晴(豊橋技科大機械工学系)                  |

休憩

建築・土木(15:50~16:30) 座長: 名木野 晴暢(大分高専)

- |      |               |  |  |
|------|---------------|--|--|
| G-26 | 15:50 ~ 16:00 | スパイラル管の自由振動解析                          | ○鮫島亮(都城高専専攻科建築学専攻), 板倉和則(都城高専建築学科)           |
| G-27 | 16:00 ~ 16:10 | 高次ラグランジ型補間式を用いた有限要素法による薄肉及び厚肉シェル自由振動解析 | ○稲森かずみ(都城高専専攻科建築学専攻), 板倉和則(都城高専建築学科)         |
| G-28 | 16:10 ~ 16:20 | 地盤震動の同時観測記録を用いて推定した地盤の減衰パラメータについて      | ○辻岡伸, 辻原治(和歌山高専環境都市工学科)                      |
| G-29 | 16:20 ~ 16:30 | 鉄骨置屋根体育館の地震被害に関する解析的研究                 | ○工藤一磨(仙台高専専攻科生産システムデザイン工学専攻), 藤田智己(仙台高専建築学科) |

建築・土木(16:30~17:00) 座長: 藤田智己(仙台高専)

- |      |               |                            |  |
|------|---------------|----------------------------|--|
| G-30 | 16:30 ~ 16:40 | 加速度計を利用したバーチャル振動実験システムの開発  | ○野尻晶友, 辻原治(和歌山高専環境都市工学科)   |
| G-31 | 16:40 ~ 16:50 | 局所荷重を受ける傾斜機能厚板の曲げ問題のエネルギー解 | ○清康太郎(大分高専都市システム工学科), 石田風人(東海旅客鉄道(株)), 名木野晴暢(大分高専都市・環境工学科), 足立忠晴(豊橋技科大機械工学系) |
| G-32 | 16:50 ~ 17:00 | 局所荷重を受ける傾斜機能厚板の三次元曲げ変形解析   | ○下郡祐樹(大分高専都市システム工学科), 石田風人(東海旅客鉄道(株)), 名木野晴暢(大分高専都市・環境工学科), 足立忠晴(豊橋技科大機械工学系) |

H会場 午前の部(9:00~12:00)

環境(9:00~9:50) 座長: 青木 薫(米子高専)

- |     |             |                                |   |
|-----|-------------|--------------------------------|---|
| H-1 | 9:00 ~ 9:10 | 生食用岩牡蠣の生産を支援するオゾンマイクロバブル技術の活用  | ○鈴木太郎(鶴岡高専専攻科物質工学専攻), 佐藤司(鶴岡高専物質工学科), 宍戸道明(鶴岡高専制御情報工学科) |
| H-2 | 9:10 ~ 9:20 | アワビの人工養殖水中に循環している有機物及びリンの同時除去  | ○小北岐哲, 三谷知世(東京高専物質工学科), 平間隆之, 峯尾一幸((株)エクセル)             |
| H-3 | 9:20 ~ 9:30 | 水の発泡に関する基礎研究                   | ○曾根昌彌, 三谷知世(東京高専物質工学科), 牧野誠二(ユーキャン(株))                  |
| H-4 | 9:30 ~ 9:40 | 高活性ヒ素吸着剤を用いた水中からのヒ素の除去に関する基礎研究 | ○ラウ ウン ジエ, 三谷知世(東京高専物質工学科), 柳田友隆, 江耀宗((株)クリアテラ)         |
| H-5 | 9:40 ~ 9:50 | 沿岸域生物生息環境評価のためのテッポウエビ類の分布調査    | ○曾谷亜美(明石高専専攻科建築・都市システム工学専攻), 渡部守義(明石高専都市システム工学科)        |

## 休憩

### 環境(10:00～10:50) 座長:三谷知世(東京高専)

H-6	10:00 ~ 10:10	好熱性細菌によるタンパク質の可溶性-メタン発酵技術の基礎研究	○後藤史奈, 甲斐穂高(鈴鹿高専生物応用化学科)
H-7	10:10 ~ 10:20	好熱性細菌による糖質可溶性の挙動に関する研究	○飛田夏子, 甲斐穂高(鈴鹿高専生物応用化学科)
H-8	10:20 ~ 10:30	メダカによるリチウムの生体影響評価に関する研究	○宮内真愛, 甲斐穂高(鈴鹿高専生物応用化学科)
H-9	10:30 ~ 10:40	メダカを用いたスラグ抽出液の生体毒性評価に関する研究	○加藤千尋, 甲斐穂高(鈴鹿高専生物応用化学科)
H-10	10:40 ~ 10:50	臭素酸電解水生成装置の開発と評価	○森美由貴, 甲斐穂高(鈴鹿高専生物応用化学科)

## 休憩

### 生物(11:00～12:00) 座長:濱田英介(都城高専)

H-11	11:00 ~ 11:10	ホンモンジゴケにおける茎葉体誘導法の確立	○角田覚, 大岡久子(群馬高専物質工学科)
H-12	11:10 ~ 11:20	ホンモンジゴケの銅濃度変化に対する生長測定	○北隅悠磨, 大岡久子(群馬高専物質工学科)
H-13	11:20 ~ 11:30	<i>Physcomitrella patens</i> におけるNACファミリー遺伝子の発現解析	○佐藤克俊(群馬高専専攻科環境工学専攻), 大岡久子(群馬高専物質工学科)
H-14	11:30 ~ 11:40	Smart Science Schoolにおける植物組織培養	○狩野航輝, 小野塚洸太, 中根啓太(群馬高専物質工学科), 唐沢理沙(前橋市立東中学校), 佐藤真奈(前橋市立元総社中学校), 出口米和, 平靖之, 太田道也, 大岡久子(群馬高専物質工学科)
H-15	11:40 ~ 11:50	ミヤコグサALS3( <i>aluminum sensitive</i> )の性状解析	○渡邊龍(神戸高専専攻科応用化学専攻), 下村憲司朗(神戸高専応用化学科)
H-16	11:50 ~ 12:00	ミヤコグサAlイオン耐性候補遺伝子の性状解析	○三木貴光(神戸高専専攻科応用化学専攻), 下村憲司朗(神戸高専応用化学科)

## H会場 午後の部(14:50～17:00)

### 生物(14:50～15:40) 座長:大岡久子(群馬高専)

H-21	14:50 ~ 15:00	ブドウ‘シャインマスカット’の果皮成分分析による果皮褐変障害発生要因の検討	○中原望(新居浜高専専攻科生物応用化学専攻), 牧慎也(新居浜高専生物応用化学科), 持田圭介, 内田吉紀, 倉橋孝夫(島根県農技センター)
H-22	15:00 ~ 15:10	二重柿の形質に関する研究	○山下由加里, 中村美貴, 牧慎也(新居浜高専生物応用化学科)
H-23	15:10 ~ 15:20	紫外線によるコラーゲン産生細胞の損傷に対するドラゴンフルーツ成分の効果	○島袋今日子(沖縄高専専攻科生物資源工学コース), 平山けい(沖縄高専生物資源工学科)
H-24	15:20 ~ 15:30	スギ花粉アレルギーにおける共通抗原性の解析	○林田真季, 最上則史(熊本高専専攻科生産システム工学専攻)
H-25	15:30 ~ 15:40	テッポウユリ花粉における新規遺伝子の解析	○松本裕文, 最上則史(熊本高専専攻科生産システム工学専攻)

## 休憩

### 生物(15:50～16:30) 座長:平山けい(沖縄高専)

H-26	15:50 ~ 16:00	アカハライモリ <i>Sox</i> cDNAのクローニング	○水野裕太(熊本高専専攻科生産システム工学専攻), 元木純也(熊本高専生物化学システム工学科)
------	---------------	--------------------------------	---

H-27	16:00 ~ 16:10	タゴガエル変態期における消化管モデリングの解析	○山路草太, 坂本和歌子, 山口雅裕(鈴鹿高専生物応用化学科)
H-28	16:10 ~ 16:20	無尾両生類の造血部位におけるヘモグロビンパターンの解析	○山川菜摘, 川口唯, 山口雅裕(鈴鹿高専生物応用化学科)
H-29	16:20 ~ 16:30	モリアオガエルにおけるグロビンcDNA単離と発現解析	○山下りさ, 廣岡あすか, 山口雅裕(鈴鹿高専生物応用化学科)

**生物(16:30~17:00) 座長:牧 慎也(新居浜高専)**

H-30	16:30 ~ 16:40	バチルス属細菌のリゾイド構成成分の解析	○川村敏之(福井高専物質工学科), 按察竜輝(福井高専専攻科環境システム工学専攻), 坂川緋梨, 番場千沙都(福井高専物質工学科), 生貝初(鈴鹿高専生物応用化学科)
H-31	16:40 ~ 16:50	微生物の生育に与えるマイクロ・ナノバブルの影響	○竹崎大悟, 松島有輝(高知高専物質工学科), 田辺翔, 前田理行(高知高専専攻科物質工学専攻), 西内悠祐(高知高専電気情報工学科), 多田佳織, 永原順子(高知高専総合科学科), 秦隆志(高知高専物質工学科), 戸部廣康((社)高知高専テクノフェロー)
H-32	16:50 ~ 17:00	微細藻類によるオイル生産に関する研究	○伊地知真也(都城高専物質工学科), 石坂隆宜(都城高専専攻科物質工学専攻), 濱田英介(都城高専物質工学科)

**I会場 午前の部(9:00~11:50)**

**材料(9:00~9:50) 座長:安川雅啓(高知高専)**

I-1	9:00 ~ 9:10	燃焼合成法によるTiB <sub>2</sub> -Ni-Mo系複合材料の作製	○樋口智啓(久留米高専材料工学科), 吉富俊之(久留米高専教育研究支援室), 久保甚一郎, 馬越幹男(久留米高専材料工学科)
I-2	9:10 ~ 9:20	高MnS含有Fe/MnS複合材組織に及ぼすコンバージョンの影響	○佐藤龍彦(仙台高専専攻科生産システムデザイン工学専攻), 武田光博(仙台高専マテリアル環境工学科), 鷹木清介, 大重公志(日本ピストンリング(株))
I-3	9:20 ~ 9:30	Bi系高温超伝導ウイスキーの実用化を目指した新規育成方法の提案	○西尾知美, 上本光太, 田中博美(米子高専電気情報工学科)
I-4	9:30 ~ 9:40	Nd-Fe-B焼結磁石作製プロセスにおける分散剤の添加効果	○田中雄介(仙台高専専攻科生産システムデザイン工学専攻), 浅田格(仙台高専マテリアル環境工学科)
I-5	9:40 ~ 9:50	時効熱処理を施したMn-Ga-Cu合金の磁気特性と結晶構造の関係	○佐々木雅弘(仙台高専専攻科生産システムデザイン工学専攻), 水口知大, 貝沼亮介(東北大学院工学研究科金属フロンティア工学専攻), 伊東航(仙台高専マテリアル環境工学科)

**休憩**

**材料(10:00~10:50) 座長:周 致暉(久留米高専)**

I-6	10:00 ~ 10:10	ビーズミル粉碎によるMgAl <sub>x</sub> Fe <sub>2-x</sub> O <sub>4</sub> の微粒子化と交流磁場中での発熱特性	○宇都宮沙織(新居浜高専専攻科生産工学専攻), 平澤英之(新居浜高専環境材料工学科), 青野宏通, 猶原隆, 前原常弘(愛媛大学院理工学研究科), 渡部祐司(愛媛大学院医学系研究科)
I-7	10:10 ~ 10:20	Li-La-Ti-O系セラミックスのLi導電特性	○高田慎(新居浜高専専攻科生物応用化学専攻), 中山享(新居浜高専生物応用化学科)
I-8	10:20 ~ 10:30	La添加型Y <sub>3</sub> Fe <sub>5</sub> O <sub>12</sub> の最適化と交流磁場中での発熱特性	○吉川翔(新居浜高専専攻科生産工学専攻), 平澤英之(新居浜高専環境材料工学科), 青野宏通, 猶原隆, 前原常弘(愛媛大学院理工学研究科), 渡部祐司(愛媛大学院医学系研究科)
I-9	10:30 ~ 10:40	酸化スズ系固溶体の合成と電気的性質	○三島国将, 清藤倫史, 小松謙也, 原山真都香, 安川雅啓(高知高専物質工学科)
I-10	10:40 ~ 10:50	核生成剤として非酸化物を用いたLi <sub>2</sub> O・2SiO <sub>2</sub> ガラスの結晶化	○上田琳, 三嶋尚史(高知高専物質工学科)

**休憩**

**材料(11:00~11:50) 座長:羽切正英(福島高専)**

I-11	11:00 ~ 11:10	BCN化合物を添加したMgO-Cれんがの特性	○矢倉勇喜, 青木薫, 小田耕平, 伊達勇介(米子高専物質工学科)
I-12	11:10 ~ 11:20	3価金属としてランタノイド元素を用いた層状複水酸化物の合成	○小原大輝, 青木薫, 小田耕平, 伊達勇介(米子高専物質工学科), 笹井亮(島根大総理工)
I-13	11:20 ~ 11:30	層状複水酸化物粉体の合成と色素のインターカレーション	○金川尚人, 伊達勇介, 小田耕平, 青木薫(米子高専物質工学科), 笹井亮(島根大総理工)
I-14	11:30 ~ 11:40	層状複水酸化物薄膜の合成と色素のインターカレーション	○河野光輝, 伊達勇介, 青木薫, 小田耕平(米子高専物質工学科), 笹井亮(島根大総理工)
I-15	11:40 ~ 11:50	メソ多孔質粉体細孔内におけるフォトクロミック分子の光反応挙動	○萩野大輔, 宮川龍馬, 谷藤尚貴(米子高専物質工学科)

**I会場 午後の部(14:50~16:30)**

**材料(14:50~15:40) 座長:川上雄士(久留米高専)**

I-21	14:50 ~ 15:00	交流電場による単分散微粒子の周期規則配列構造体の作製	○福島周佑(豊橋技科大環境生命工学専攻), 河村剛, 松田厚範, 武藤浩行(豊橋技科大電気・電子情報工学系)
I-22	15:00 ~ 15:10	銀微粒子分散チタニア薄膜	○吉田早奈恵, 澤松太一, 山崎泉吹, 岡林南洋(高知高専物質工学科)
I-23	15:10 ~ 15:20	PMMA-ITOナノ複合材料の近赤外線遮蔽特性	○江藤英次(豊橋技科大電気・電子情報工学専攻), 河村剛, 松田厚範, 武藤浩行(豊橋技科大電気・電子情報工学系)
I-24	15:20 ~ 15:30	ジアミノ銀錯体と銀微粒子分散酸化物薄膜の調製	○澤松太一, 吉田早奈恵, 山崎泉吹, 岡林南洋(高知高専物質工学科)
I-25	15:30 ~ 15:40	GSGG:Ce, Hf結晶の残光特性	○渡邊洋明(仙台高専専攻科生産システムデザイン工学専攻), 鈴木吉朗(仙台高専マテリアル環境工学科), 関真冬, 鎌田圭, 庄子育宏, 吉川彰(東北大金属材料研究所), 笠原さおり, 福田承生((株)福田結晶技術研究所)

**休憩**

**材料(15:50~16:30) 座長:岡林南洋(高知高専)**

I-26	15:50 ~ 16:00	リン酸銀皮膜の形成と青色発光LEDを用いた光触媒活性の評価	○内田権一(福島高専専攻科物質・環境システム工学専攻), 羽切正英(福島高専物質工学科)
I-27	16:00 ~ 16:10	第一原理計算による固体電子構造解析	○二宮翔(北九州高専物質化学工学科), 小畑賢次, 松嶋茂憲(北九州高専物質化学工学科,九州工大大学院), 中村裕之(北九州高専総合科学学科), 新井正男(NIMS), 小林健吉郎(静岡大大学院)
I-28	16:10 ~ 16:20	CaFe <sub>2</sub> O <sub>4</sub> へのTi添加効果	○中野睦子(北九州高専物質化学工学科), 土居茜, 小袋由貴(九州工大大学院), 前田良輔(北九州高専物質化学工学科), 小畑賢次, 松嶋茂憲(北九州高専物質化学工学科,九州工大大学院)
I-29	16:20 ~ 16:30	Ca <sub>2</sub> Fe <sub>2</sub> O <sub>5</sub> へのTi添加効果	○熊谷貴史(北九州高専物質科学工学科), 木原直哉(北九州高専専攻科物質化学工学専攻), 小畑賢次, 松嶋茂憲(北九州高専物質化学工学科,九州工大大学院)

## J会場 午前の部(9:00~11:50)

### 材料(9:00~9:50) 座長:黒田大介(鈴鹿高専)

J-1	9:00 ~ 9:10	TBBPA熱分解時におけるレアメタル類の臭素化物および有機化合物の発生挙動の解析	○水戸智世, 佐野文香(仙台高専専攻科生産システムデザイン工学専攻), 秋元祐太, 中島賢也(仙台高専材料工学科), 葛原俊介(仙台高専専攻科), 柴田悦郎, 中村崇(東北大多元物質科学研究所)
J-2	9:10 ~ 9:20	TBBPAの熱および酸化分解時におけるPd化合物の臭素化反応についての解析	○佐野文香, 水戸智世(仙台高専専攻科生産システムデザイン工学専攻), 秋元祐太, 中島賢也(仙台高専材料工学科), 葛原俊介(仙台高専専攻科), 柴田悦郎, 中村崇(東北大多元物質科学研究所)
J-3	9:20 ~ 9:30	CN化合物の生成とその性質	○祇園直毅, 小田耕平, 伊達勇介, 青木薫(米子高専物質工学科)
J-4	9:30 ~ 9:40	コンクリートの酸性ガスによる腐食に関する研究	○高田拳, 小田耕平, 伊達勇介, 青木薫(米子高専物質工学科)
J-5	9:40 ~ 9:50	タンク内キャビテーションによる損傷評価法の開発	○橋本悠希(仙台高専専攻科生産システムデザイン工学専攻), 熊谷進(仙台高専マテリアル環境工学科), 廣和樹(奈良高専機械工学科)

### 休憩

### 材料(10:00~10:50) 座長:浅田 格(仙台高専)

J-6	10:00 ~ 10:10	冷間加工を施した鉄鋼材料の耐食性と微生物付着特性	○横川さおり(鈴鹿高専専攻科応用物質工学専攻), 土居明, 黒田大介(鈴鹿高専材料工学科), 生貝初(鈴鹿高専生物応用化学科), 兼松秀行(鈴鹿高専材料工学科)
J-7	10:10 ~ 10:20	超音波探傷法を用いた実用鋼窒化処理の非破壊評価	○伊藤篤史(仙台高専専攻科生産システムデザイン工学専攻), 熊谷進(仙台高専マテリアル環境工学科)
J-8	10:20 ~ 10:30	亜共析鋼の顕微鏡組織を利用したマイクロデバイスに関する研究	○渡邊駿(茨城高専専攻科産業技術システムデザイン工学専攻), 谷山久法(茨城高専機械システム工学科)
J-9	10:30 ~ 10:40	鋼の三相焼入れ	○田能正淳(茨城高専専攻科産業技術システムデザイン工学専攻), 谷山久法(茨城高専機械システム工学科)
J-10	10:40 ~ 10:50	冷間圧延および熱処理によるL-605合金の力学的特性の変化	○今村優里(鈴鹿高専専攻科応用物質工学専攻), 黒田大介(鈴鹿高専材料工学科), 御手洗容子(NIMS), 香河英史, 升岡正(JAXA)

### 休憩

### 材料(11:00~11:50) 座長:谷山久法(茨城高専)

J-11	11:00 ~ 11:10	実用鋼のガス窒化に関する研究	○鈴木理史(仙台高専専攻科生産システムデザイン工学専攻), 渡邊陽一(パーカー熱処理工業(株)), 熊谷進, 浅田格(仙台高専マテリアル環境工学科)
J-12	11:10 ~ 11:20	金属微粉末を用いて作製したFeNi合金粉末の組織	○小林一貴(仙台高専材料工学科), 浅田格(仙台高専マテリアル環境工学科)
J-13	11:20 ~ 11:30	ミリング媒体により加工されたMg-Fe粉末の表面形態と水素吸蔵特性	○村田航平(仙台高専専攻科生産システムデザイン工学専攻), 浅田格(仙台高専マテリアル環境工学科)
J-14	11:30 ~ 11:40	ボールミル法によるMg/CNT複合材の作製とPCT特性	○佐藤匠(仙台高専材料工学科), 武田光博(仙台高専マテリアル環境工学科)
J-15	11:40 ~ 11:50	PCS法で作製したAl/CNT複合材料におけるAl/CNT界面の微視的観察	○小野瑞希(仙台高専材料工学科), 武田光博(仙台高専マテリアル環境工学科)

## J会場 午後の部(14:50~16:50)

### 材料(14:50~15:40) 座長:西井 圭(小山高専)

J-21	14:50 ~ 15:00	溶融液晶性ポリエステル薄膜を用いた液晶初期配向技術の開発	○佐々木幸登(仙台高専材料工学科), 挟間徹(仙台高専専攻科生産システムデザイン工学専攻), 熊谷晃一(仙台高専材料工学科)
------	---------------	------------------------------	--

J-22	15:00 ~ 15:10	二元系透明導電膜を用いた混合液晶層の応答特性の改善	○狭間徹(仙台大専専攻科生産システムデザイン工学専攻), 佐々木幸登, 熊谷晃一(仙台大専材料工学科)
J-23	15:10 ~ 15:20	食品廃棄物を用いた発電デバイス材料の開発	○井田健太郎, 谷藤尚貴(米子高専物質工学科)
J-24	15:20 ~ 15:30	食品廃棄物を用いた吸着材料の開発	○西尾幸祐, 谷藤尚貴(米子高専物質工学科)
J-25	15:30 ~ 15:40	ジスルフィドポリマーの合成とリチウム二次電池への導入	○入澤聰斗, 安部希綱(米子高専物質工学科), 濱橋大樹(米子高専専攻科物質工学専攻), 谷藤尚貴(米子高専物質工学科)

### 休憩

#### 材料(15:50~16:20) 座長:大角理人(高知高専)

J-26	15:50 ~ 16:00	環境負荷低減に貢献するエチレン-プロピレンゴム合成技術の開発	○手島章太, 西井圭, 高屋朋彰, 上田誠(小山高専物質工学科)
J-27	16:00 ~ 16:10	機能性表面創製を目指したPEG含有ブロックポリマーの精密合成	○黒須友紀(小山高専専攻科複合工学専攻), 飯島道弘(小山高専物質工学科)
J-28	16:10 ~ 16:20	架橋型フルオレニルアミドジメチルチタン錯体による1-アルケンの高シンジオ特異性重合	○西井圭, 阿部寛生, 荒川悟, 飯島道弘, 亀山雅之(小山高専物質工学科), 塩野毅(広島大学院)

#### 材料(16:20~16:50) 座長:飯島道弘(小山高専)

J-29	16:20 ~ 16:30	チューリップ色素による染色	○磯山直美, 伊達勇介, 青木薫, 小田耕平(米子高専物質工学科)
J-30	16:30 ~ 16:40	炊飯前に氷温処理を行った米の食味向上に関する検討	○磯山美華, 小田耕平, 青木薫, 伊達勇介(米子高専物質工学科), 福間康文(氷温研究所), 日野英彦(米子高専技術教育支援センター)
J-31	16:40 ~ 16:50	竹の有効利用法の検討	○米澤恵, 伊達勇介, 青木薫, 小田耕平(米子高専物質工学科)

### K会場 午前の部(9:00~11:50)

#### 化学(9:00~9:50) 座長:根本忠将(神戸高専)

K-1	9:00 ~ 9:10	水溶性トリフェニルアミン・ベンゾチアジアゾールの会合による赤色発光の発現	○北原いくみ(久留米高専専攻科物質工学専攻), 原田真梨, 石井努(久留米高専生物応用化学科)
K-2	9:10 ~ 9:20	ドナー・アクセプター型色素の会合体形成による赤色発光発現	○草垣祐太郎(久留米高専専攻科物質工学専攻), 岩佐精二(豊橋技科大大学院工学研究科), 石井努(久留米高専生物応用化学科)
K-3	9:20 ~ 9:30	ドナー性炭素を側鎖に有した複素環を補助配位子とするIr(III)錯体の合成	○吉田有吾(神戸高専専攻科応用化学専攻), 大淵真一(神戸高専応用化学科)
K-4	9:30 ~ 9:40	Ni <sup>II</sup> サイクラム錯体の結晶構造とその電子状態に関する研究	○大川原徹, 松井千紘, 竹原健司(北九州高専物質化学工学科)
K-5	9:40 ~ 9:50	炭酸ベンジルとフェニルボロン酸との交差カップリング反応の開発	○岡本隼弥, 北村みちる, 大角理人(高知高専物質工学科)

### 休憩

#### 化学(10:00~10:50) 座長:宮本久一(久留米高専)

K-6	10:00 ~ 10:10	ビニルスルホニウムイリドの環拡大反応における置換基効果	○市瀬佑磨(神戸高専専攻科応用化学専攻), 小泉拓也(神戸高専応用化学科)
K-7	10:10 ~ 10:20	パラジウム触媒により発生させたスズ反応剤を経由するフェノール類のハロゲン化	○成田美咲(小山高専専攻科複合工学専攻), 西井圭, 亀山雅之(小山高専物質工学科)
K-8	10:20 ~ 10:30	柔軟な構造を有するフェノール樹脂誘導体の開発	○岡剛志(神戸高専専攻科応用化学専攻), 根本忠将(神戸高専応用化学科)

- |      |               |                             |                                      |
|------|---------------|-----------------------------|--------------------------------------|
| K-9  | 10:30 ~ 10:40 | フェノール樹脂誘導体を用いた高分子添加剤の開発及び応用 | ○北谷司(神戸高専専攻科応用化学専攻), 根本忠将(神戸高専応用化学科) |
| K-10 | 10:40 ~ 10:50 | 芳香族ポリエーテルを用いた機能性高分子の開発      | ○高岡寛(神戸高専専攻科応用化学専攻), 根本忠将(神戸高専応用化学科) |

**休憩**

**化学(11:00~11:50) 座長:奥野祥治(和歌山高専)**

- |      |               |                                |   |
|------|---------------|--------------------------------|---|
| K-11 | 11:00 ~ 11:10 | Bisphenol誘導体による耐熱性ポリマーの開発      | ○奥村脩司(神戸高専専攻科応用化学専攻), 根本忠将(神戸高専応用化学科)                               |
| K-12 | 11:10 ~ 11:20 | 両親媒性分子間アミン転移反応に起因する自己集合構造の形態変換 | ○古川愛, 高倉克人(鈴鹿高専生物応用化学科)   |
| K-13 | 11:20 ~ 11:30 | 共重合によるコラーゲンポリマーの合成             | ○崎山智伊, 石橋勇規(和歌山高専専攻科エコシステム工学専攻), 中西学, 土井正光(和歌山高専物質工学科)              |
| K-14 | 11:30 ~ 11:40 | コラーゲンポリマーの合成と応用                | ○石橋勇規, 崎山智伊(和歌山高専専攻科エコシステム工学専攻), 中西学, 土井正光(和歌山高専物質工学科)              |
| K-15 | 11:40 ~ 11:50 | ケトプロリン誘導体の合成と構造解析              | ○杉若隆一(和歌山高専物質工学科), 石橋勇規, 結城諒介(和歌山高専専攻科エコシステム工学専攻), 土井正光(和歌山高専物質工学科) |

**K会場 午後の部(14:50~17:00)**

**化学(14:50~15:40) 座長:浜辺裕子(熊本高専)**

- |      |               |  |   |
|------|---------------|--|---|
| K-21 | 14:50 ~ 15:00 | シクロデキストリンおよびグリセリンを用いた吸着材の開発              | ○廣見祐太(米子高専専攻科物質工学専攻), 小川和郎(米子高専物質工学科)               |
| K-22 | 15:00 ~ 15:10 | アクリロニトリルを用いたシクロデキストリンポリマーの合成と評価          | ○菅田真子(米子高専専攻科物質工学専攻), 小川和郎(米子高専物質工学科)               |
| K-23 | 15:10 ~ 15:20 | 接合誘導物質 <i>N</i> -formyl-kynurenine の合成研究 | ○長谷川美桜, 榎間由幸(米子高専物質工学科)                             |
| K-24 | 15:20 ~ 15:30 | コバノランタナに含まれるポリフェノールと抗酸化活性                | ○山崎啓司(和歌山高専専攻科エコシステム工学専攻), 奥野祥治(和歌山高専物質工学科)         |
| K-25 | 15:30 ~ 15:40 | 梅に含まれる新規リグナン類の構造決定                       | ○須戸雅弘, 奥野祥治(和歌山高専物質工学科), 宇都宮洋才, 河野良平, 野村幸子(和歌山県立医大) |

**休憩**

**化学(15:50~16:30) 座長:小川和郎(米子高専)**

- |      |               |                              |  |
|------|---------------|------------------------------|--|
| K-26 | 15:50 ~ 16:00 | ぶどう山椒に含まれるアポトーシス誘導活性物質       | ○古川和樹, 奥野祥治(和歌山高専物質工学科), 宇都宮洋才, 河野良平, 野村幸子(和歌山県立医大)  |
| K-27 | 16:00 ~ 16:10 | ジャバラ果皮ポリメキシフラボノイドの脂肪細胞分化促進効果 | ○楠山由, 奥野祥治(和歌山高専物質工学科)   |
| K-28 | 16:10 ~ 16:20 | ヘアピン構造を持つデカペプチドの合成           | ○結城諒介(和歌山高専専攻科エコシステム工学専攻), 久保侑輝, 立瀬大暉(和歌山高専物質工学科), 山本真由美(和歌山高専専攻科エコシステム工学専攻), 土井正光(和歌山高専物質工学科)             |
| K-29 | 16:20 ~ 16:30 | 固相法によるヘアピン構造を持つモデルペプチドの合成    | ○久保侑輝(和歌山高専物質工学科), 結城諒介(和歌山高専専攻科エコシステム工学専攻), 立瀬大暉(和歌山高専物質工学科), 山本真由美(和歌山高専専攻科エコシステム工学専攻), 土井正光(和歌山高専物質工学科) |

化学(16:30~17:00) 座長:大川原 徹(北九州高専)

- |      |               |                               |  |
|------|---------------|-------------------------------|--|
| K-30 | 16:30 ~ 16:40 | フェニルボロン酸を有するチップインモノリスカラムの特性   | ○富吉孝(熊本高専専攻科生産システム工学専攻), 浜辺裕子(熊本高専生物化学システム工学科) |
| K-31 | 16:40 ~ 16:50 | ポルフィリンへの電子供与基の導入について          | ○井嶋克爾, 小林理賀(長岡高専専攻科物質工学専攻), 鈴木秋弘(長岡高専物質工学科)    |
| K-32 | 16:50 ~ 17:00 | 対称型トリフルオロメチル基多置換ポルフィリンの合成について | ○小林理賀, 井嶋克爾(長岡高専専攻科物質工学専攻), 鈴木秋弘(長岡高専物質工学科)    |

L会場 午前の部(9:00~11:50)

化学(9:00~9:50) 座長:平井信充(鈴鹿高専)

- |     |             |                                 |   |
|-----|-------------|---------------------------------|---|
| L-1 | 9:00 ~ 9:10 | NR/SBRブレンドゴムにおける各種配合剤の力学的特性への影響 | ○小嶋美咲(久留米高専専攻科物質工学専攻), 渡邊勝宏(久留米高専生物応用化学科), 権藤豊彦(久留米高専教育研究支援室) |
| L-2 | 9:10 ~ 9:20 | フェニルエチルレゾルシノールの変色と酸素分圧の関係       | ○小谷真由子, 伊達勇介, 青木薫, 小田耕平(米子高専物質工学科)                            |
| L-3 | 9:20 ~ 9:30 | 二重管式光触媒マイクロリアクタを用いた有機塩素化合物の分解   | ○安田一平(米子高専専攻科物質工学専攻), 小田耕平, 青木薫, 伊達勇介(米子高専物質工学科)              |
| L-4 | 9:30 ~ 9:40 | 加圧熱水による梨剪定残渣からの有用物質回収           | ○田尻久也(有明高専専攻科応用物質工学専攻), 近藤満(有明高専物質工学科)                        |
| L-5 | 9:40 ~ 9:50 | スルホン酸とホスホン酸を有する二官能性イオン交換樹脂の評価   | ○宮原未穂(熊本高専専攻科生産システム工学専攻), 蓑毛佑美, 浜辺裕子(熊本高専生物化学システム工学科)         |

休憩

化学(10:00~10:50) 座長:田中 晋(米子高専)

- |      |               |                                   |  |
|------|---------------|-----------------------------------|--|
| L-6  | 10:00 ~ 10:10 | 12族金属イオンを用いた新規硫黄架橋多核錯体の構築         | ○山下大樹(神戸高専専攻科応用化学専攻), 宮下芳太郎(神戸高専応用化学科)   |
| L-7  | 10:10 ~ 10:20 | 2相混流を用いたO/Wエマルション作製技術に関する基礎研究     | ○江渕惟菜(高知高専物質工学科), 田辺翔, 前田理行(高知高専専攻科物質工学専攻), 多田佳織(高知高専総合科学科), 秦隆志(高知高専物質工学科), 西内悠祐(高知高専電気情報工学科), 永原順子(高知高専総合科学科)                          |
| L-8  | 10:20 ~ 10:30 | マイクロ・ナノバブル及び含有水溶液の物理化学的特性に関する研究   | ○坂本智哉, 森田知花(高知高専物質工学科), 田辺翔, 前田理行(高知高専専攻科物質工学専攻), 秦隆志(高知高専物質工学科), 西内悠祐(高知高専電気情報工学科), 多田佳織, 永原順子(高知高専総合科学科)                               |
| L-9  | 10:30 ~ 10:40 | 旋回方式によって生成するマイクロ・ナノバブルの酸素供給効果     | ○森田知花, 坂本智哉(高知高専物質工学科), 弘瀬裕一((株)宝照水産), 坂本正興((株)坂本技研), 秦隆志(高知高専物質工学科), 田辺翔, 前田理行(高知高専専攻科物質工学専攻), 西内悠祐(高知高専電気情報工学科), 多田佳織, 永原順子(高知高専総合科学科) |
| L-10 | 10:40 ~ 10:50 | スルホン基を制御したスルホン化リグニンの鉛電池負極に対する添加効果 | ○中原郁実, 平井信充(鈴鹿高専生物応用化学科), 眞柄健吾(独立行政法人 森林総合研究所)   |

休憩

化学(11:00~11:50) 座長:秦 隆志(高知高専)

- |      |               |                                     |                          |
|------|---------------|-------------------------------------|--------------------------|
| L-11 | 11:00 ~ 11:10 | 鉛電池電解液に対するテトラアルキルアンモニウム塩の添加効果       | ○小林俊介, 平井信充(鈴鹿高専生物応用化学科) |
| L-12 | 11:10 ~ 11:20 | 鉛電池電解液へのアルカリ金属硫酸塩の添加効果              | ○山本唯, 平井信充(鈴鹿高専生物応用化学科)  |
| L-13 | 11:20 ~ 11:30 | パーフルオロポレイトを用いたRotator相化合物の薄膜化とイオン伝導 | ○小田原妙子, 田中晋(米子高専物質工学科)   |

- |      |               |  |  |
|------|---------------|--|--|
| L-14 | 11:30 ~ 11:40 | 2-ウンデシルイミダゾール/ラウリン酸二成分系の構造とイオン伝導               | ○野見昌史, 田中晋(米子高専物質工学科)                                    |
| L-15 | 11:40 ~ 11:50 | 酸化タングステン(VI)担持アルミナ-ジルコニア触媒によるヘキサフルオロエタンの加水分解反応 | ○長田秀夫(佐世保高専物質工学科), 一川莉乃(佐世保高専専攻科物質工学専攻), 森晴樹(佐世保高専物質工学科) |

#### L会場 午後の部(14:50~16:50)

##### 化学(14:50~15:40) 座長:長田秀夫(佐世保高専)

- |      |               |                                |  |
|------|---------------|--------------------------------|--|
| L-21 | 14:50 ~ 15:00 | ピロリン酸ニッケル(II)の熱挙動              | ○才原知里, 竹中敦司(米子高専物質工学科), 斧田宏明(京都府立大大学院生命環境科学研究科)          |
| L-22 | 15:00 ~ 15:10 | リン酸鉄(II)アルカリ金属塩の色と熱挙動          | ○武良亮介, 竹中敦司(米子高専物質工学科), 斧田宏明(京都府立大大学院生命環境科学研究科)          |
| L-23 | 15:10 ~ 15:20 | TiNを出発物質とする色材の開発               | ○來福至(米子高専専攻科物質工学専攻), 小田耕平, 伊達勇介, 青木薫(米子高専物質工学科)          |
| L-24 | 15:20 ~ 15:30 | 光照射によるCdSナノ粒子の合成条件の検討          | ○Muhammad Radzi Iqbal Bin Misran, 宮本皓平, 林純二郎(和歌山高専物質工学科) |
| L-25 | 15:30 ~ 15:40 | ナノ粒子反応場としての水/イオン液体系における水の状態の検討 | ○井戸本祥, 林純二郎(和歌山高専物質工学科)                                  |

#### 休憩

##### 化学(15:50~16:20) 座長:渡邊勝宏(久留米高専)

- |      |               |                                   |   |
|------|---------------|-----------------------------------|---|
| L-26 | 15:50 ~ 16:00 | CdSナノ粒子を用いたグルタチオンセンサーの検討          | ○福島雅也, 川本恭平, 川端俊宏, 林純二郎(和歌山高専物質工学科)       |
| L-27 | 16:00 ~ 16:10 | バイオフィルムを利用した水環境中イオンの選択的捕捉         | ○杉田大地, 平井信充(鈴鹿高専生物応用化学科), 兼松秀行(鈴鹿高専材料工学科) |
| L-28 | 16:10 ~ 16:20 | バイオフィルム生成過程の解明を目的とした緑膿菌付着挙動のAFM観察 | ○小澤ひかり, 平井信充, 生貝初(鈴鹿高専生物応用化学科)            |

##### 化学(16:20~16:50) 座長:林 純二郎(和歌山高専)

- |      |               |   |  |
|------|---------------|---|--|
| L-29 | 16:20 ~ 16:30 | ウニ殻の熱分解に与える有機化合物添加の影響                           | ○MOHAMMAD ZAMRI BIN ZAINAL, 竹中敦司(米子高専物質工学科), 斧田宏明(京都府立大大学院生命環境科学研究科) |
| L-30 | 16:30 ~ 16:40 | ムラサキウニ殻焼成物の蛍光特性                                 | ○山口大毅(熊本高専専攻科生産システム工学専攻), 木幡進(熊本高専生物化学システム工学科)                       |
| L-31 | 16:40 ~ 16:50 | イグサ灰- $\beta$ -シクロデキストリンポリマー複合体によるビスフェノールAの吸着挙動 | ○上野真司(熊本高専専攻科生産システム工学専攻), 木幡進(熊本高専生物化学システム工学科)                       |

# ポスター発表

講演 番号	演題	発表者氏名(所属) ○印は講演者を示す。
<b>P1会場</b>		
<b>情報・通信</b>		
P1-1	Kinectを用いた裸眼3Dディスプレイ表示に関する研究	○盛高涼輔(熊本高専電子工学科), 本木実(熊本高専情報通信エレクトロニクス工学科)
P1-2	PICマイコン制御とAndroid端末を用いた計測機器システムの構築	○梶原天翔, 原武嗣(有明高専電子情報工学科)
P1-3	ProcessingでかんたんProgramming ー初心者向けProcessing学習用教材の作成ー	○門馬あゆ, 島村浩(福島高専コミュニケーション情報学科)
P1-4	USBを用いたロボット周辺機器制御デバイスの開発	○北川琢真(沼津高専専攻科制御・情報システム工学専攻), 川上誠(沼津高専電子制御工学科)
P1-5	WebサーバへのDos攻撃に対応するためのファイアウォールの設定	○藪将夫, 政清史晃(近畿大高専総合システム工学科)
P1-6	遺伝的アルゴリズムの宿直スケジューリング問題への適用	○有田宜央(熊本高専専攻科生産システム工学専攻), 赤石仁(熊本高専八代キャンパス共通教育科)
P1-7	DCTを用いた錐制約部分空間法	○藤吉輝明(久留米高専制御情報工学科), 大城泰平(東京大工学部計数工学科), Kuntpong Woraratpanya(キングモンクット工科大学ラカバン校情報学部), 黒木祥光(久留米高専制御情報工学科)
P1-8	DCT基底を用いたスパース表現による動き補償	○伊瀬知洸平(久留米高専専攻科機械・電気システム工学専攻), 黒木祥光(久留米高専制御情報工学科)
P1-9	多視点幾何における統計量を用いた誤対応点除去	○奥谷遼(久留米高専専攻科機械・電気システム工学専攻), 黒木祥光(久留米高専制御情報工学科)
P1-10	第24回高専プロコン競技 久留米高専チームの解法	○坂田祐将, 黒木祥光(久留米高専制御情報工学科)
P1-11	白色化を用いた錐制約部分空間法	○森唯人(久留米高専制御情報工学科), 徳永誠(九州大工学部電気情報工学科), Kuntpong Woraratpanya(キングモンクット工科大学ラカバン校情報学部), 黒木祥光(久留米高専制御情報工学科)
P1-12	非負値行列因子分解を用いた錐制約部分空間法の次元削減	○片岡義博(久留米高専制御情報工学科), 大城泰平(東京大工学部計数工学科), Kuntpong Woraratpanya(キングモンクット工科大学ラカバン校情報学部), 黒木祥光(久留米高専制御情報工学科)
P1-13	オノマトペの印象評価及び連想色に関する実験と考察	○村上夕江子(仙台高専専攻科情報デザイン学コース専攻), 櫻井宏(仙台高専CO-OP教育センター)
P1-14	ベンチマーク問題によるABCアルゴリズムの最適解探索性能の数値実験	○志賀勝基(仙台高専専攻科情報デザイン学コース専攻), 櫻井宏(仙台高専CO-OP教育センター)
P1-15	製品の主観評価のための拡張現実感を用いたツールの提案と制作	○梅原悠輝(仙台高専専攻科情報デザイン学コース専攻), 櫻井宏(仙台高専CO-OP教育センター)
P1-16	円滑なコミュニケーションを目指したダジャレ創成システムに関する研究	○高橋望美(仙台高専専攻科生産システムデザイン工学専攻), 本郷哲(仙台高専専攻科)
P1-17	音楽のリズム鮮鋭度による音楽曲調判別法の提案	○平間有紀(仙台高専専攻科生産システムデザイン工学専攻), 本郷哲(仙台高専専攻科)
P1-18	音声プライバシー保護のためのマスキング音生成法の検討	○板垣李夏(仙台高専専攻科生産システムデザイン工学専攻), 本郷哲(仙台高専専攻科)
P1-19	Kinectを用いたエクササイズアプリケーションの開発	○山口有美(仙台高専専攻科生産システムデザイン工学専攻), 本郷哲(仙台高専専攻科)

P1-20	ICTを活用した次世代シティコミュータの研究開発	○石神和幸(北九州高専専攻科制御工学専攻), 奥村康平, 久池井茂(北九州高専制御情報工学科)
P1-21	三次元画像処理を活用した注射薬検出システムの研究開発	○小野祐汰(北九州高専専攻科制御工学専攻), 久池井茂(北九州高専制御情報工学科)
P1-22	無人搬送車に用いる画像処理モジュールの研究開発	○木津祐太郎, 久池井茂(北九州高専制御情報工学科)
P1-23	学童保育に関する書類業務軽減システムの研究開発	○花田美佳(北九州高専専攻科制御工学専攻), 久池井茂(北九州高専制御情報工学科)
P1-24	出欠情報を管理するWebアプリケーションの研究開発	○三上叡光(北九州高専専攻科制御工学専攻), 久池井茂(北九州高専制御情報工学科)
P1-25	モジュール最適化による小型汎用アームの研究開発	○矢野真宏(北九州高専専攻科制御工学専攻), 日高康展, 久池井茂(北九州高専制御情報工学科)
P1-26	ユーザビリティを考慮した発展型シティコミュータの研究開発	○奥村康平(北九州高専制御情報工学科), 石神和幸(北九州高専専攻科制御工学専攻), 久池井茂(北九州高専制御情報工学科)
P1-27	無人搬送車のための自律走行用画像処理モジュールの研究開発	○松本康平(北九州高専専攻科制御工学専攻), 久池井茂(北九州高専制御情報工学科)
P1-28	テキストから受ける印象に非言語情報が及ぼす効果	○千葉起美瑛(仙台高専専攻科生産システムデザイン工学専攻), 矢入聡(仙台高専電気システム工学科)
P1-29	錯視を効果的に使用したポスター広告の制作	○菅原さやか(仙台高専専攻科生産システムデザイン工学専攻), 矢入聡(仙台高専電気システム工学科)
P1-30	拡張現実感を利用したアート作品の制作及び提案	○相原泉(仙台高専専攻科生産システムデザイン工学専攻), 矢入聡(仙台高専電気システム工学科)
P1-31	強化学習による分散移動ロボットシステム	○諏訪部純(沼津高専専攻科制御・情報システム工学専攻), 齊藤卓也, 川上誠(沼津高専電子制御工学科)
P1-32	人間が容易に操作可能な群ロボットシステムの開発	○望月玲於奈(沼津高専専攻科制御・情報システム工学専攻), 川上誠(沼津高専電子制御工学科)
P1-33	画像処理技術を用いた注射薬自動払出装置	○中村仁, 久池井茂(北九州高専制御情報工学科)
P1-34	集合住宅における新規コミュニケーションサービスの開発	○日永田裕, 久池井茂(北九州高専制御情報工学科)
P1-35	ICAを用いた通信雑音の分離検証	○結城亮平(鶴岡高専専攻科機械電気システム工学専攻), 武市義弘(鶴岡高専電気電子工学科)
P1-36	ICAを用いた位相変調方式の応用の検討	○川上太彰(鶴岡高専専攻科機械電気システム工学専攻), 武市義弘(鶴岡高専電気電子工学科)

## P2会場

### 情報・通信

P2-1	XBeeネットワークによる位置推定に関する研究	○仲泰正, 村田充利, 森徹, 謝孟春(和歌山高専電気情報工学科)
P2-2	好みの状態への変化のためのCAルール作成の検討	○島本聡太, 謝孟春, 森徹, 村田充利(和歌山高専電気情報工学科)
P2-3	段階分け評価によるIGAオフィスデザインシステムの改善	○松本昌之, 佐藤翔馬, 謝孟春, 森徹, 村田充利(和歌山高専電気情報工学科)
P2-4	画像認識技術を用いた口唇状態検出プログラムの開発	○林直樹, 村田充利, 森徹, 謝孟春(和歌山高専電気情報工学科)

P2-5	遺伝的アルゴリズムを用いたロボット制御に関する研究	○高垣幸秀, 桑原貴英, 森徹, 村田充利, 謝孟春(和歌山高専電気情報工学科)
P2-6	レーザーレンジファインダを用いた自転車追跡	○林春菜, 松島宏典(久留米高専制御情報工学科)
P2-7	安全運転支援のための歩行者認識アプリケーションの開発	○石橋聡, 松島宏典(久留米高専制御情報工学科)
P2-8	線形最小二乗法を利用したLinearSLAMに関する研究	○龍進吾, 松島宏典(久留米高専制御情報工学科)
P2-9	多次元配列データの非負分解を利用した医療データ分析	○石田明男(熊本高専熊本キャンパス共通教育科), 山本直樹, 村上純(熊本高専人間情報システム工学科), 齋藤智子, 狩野望(熊本リハビリテーション病院)
P2-10	ビジュアライゼーションにおける効果と人の認識に与える影響に関する研究	○宮崎麻衣(熊本高専専攻科電子情報システム工学専攻), 久世美聡(熊本高専情報工学科), 小山善文(熊本高専人間情報システム工学科)
P2-11	顔表情認識における各部位の検出率向上処理	○村上綾(熊本高専情報工学科), 小山善文(熊本高専人間情報システム工学科)
P2-12	レーザーと車載カメラのフュージョンによる轍検出	○赤穂莉奈, 松島宏典(久留米高専制御情報工学科), 寺尾慎寿(久留米高専教育研究支援室)

## 電気・電子

P2-13	計算機ホログラムによる立体像生成実験	○大和康平(熊本高専情報工学科), 小山善文(熊本高専人間情報システム工学科)
P2-14	Si(113)面上のAg誘起ナノピット	○高村優, 嶋本大祐(熊本高専専攻科電子情報システム工学専攻), 大石信弘(熊本高専情報通信エレクトロニクス工学科)
P2-15	X-Yステージを用いた液面制御	○桑折智大(仙台高専専攻科情報電子システム工学専攻), 菅谷純一(仙台高専ICT先端開発センター)
P2-16	ダイヤモンド状炭素膜の半導体材料としての検討	○鶴征一, 富永秀星(有明高専電子情報工学科), 田上英人(豊橋技科大電気・電子情報工学系), 原武嗣(有明高専電子情報工学科)
P2-17	タッチパネル面の刺激による粗さ感覚の検討	○吉田昌史(小山高専専攻科複合工学専攻), 石原学(小山高専電気情報工学科)
P2-18	レーザースペックル揺動の周波数スペクトル分析	○山下凱, 平川靖之(久留米高専電気電子工学科)
P2-19	加硫反応におけるゴム電気特性のリアルタイム計測	○永田瑛大, 平川靖之(久留米高専電気電子工学科), 見良津黎(久留米高専専攻科機械・電気システム工学専攻), 権藤豊彦(久留米高専教育研究支援室), 森哲夫(久留米高専)
P2-20	レーザー援用微粒子ジェット法におけるキャパシタの高速形成技術	○加藤大貴, 亀谷翔太郎(仙台高専専攻科生産システムデザイン工学専攻), 三浦賀一((株)ミウラセンサー研究所), 鈴木勝彦(仙台高専専攻科,総合科学系理数科)
P2-21	レーザー援用微粒子ジェット法による回路形成技術	○高橋竜也(仙台高専専攻科生産システムデザイン工学専攻), 三浦賀一((株)ミウラセンサー研究所), 鈴木勝彦(仙台高専専攻科,総合科学系理数科)
P2-22	逆磁歪効果を利用した磁気デバイスの基礎検討	○名生崇悦(仙台高専専攻科生産システムデザイン専攻), 山田洋(仙台高専電気システム工学科), 栢修一郎, 石山和志(東北大電気通信研究所)
P2-23	光センサ機能を有するフルカラーLEDディスプレイの開発	○尾崎貴弥, 長谷川竜生(阿南高専電気電子工学科)
P2-24	小型簡易分光器を用いた模擬雷放電プラズマの計測	○大西育佳(鈴鹿高専専攻科電子機械工学専攻), 柴垣寛治(鈴鹿高専電気電子工学科)
P2-25	窒素中で作製した溶液法ZnO:Al薄膜の特性評価	○瀧本晴加(香川高専専攻科電子情報通信工学専攻), 中山裕太郎(香川高専電子工学科), 森宗太郎(香川高専電子システム工学科), 田中久仁彦, 打木久雄(長岡技科大電気系)

P2-26	導波管スロットアレーアンテナの放射パターン形成法に関する検討	○伊藤桂一(秋田高専電気情報工学科), 宮田克正(INTEC Education College), 五十嵐一(北海道大)
P2-27	微細加工を用いないdc-SQUID作製のための基礎研究	○添田圭佑, 田中博美(米子高専電気情報工学科)
P2-28	表面改質によるBi系高温超伝導体の特性改善	○門脇瑞樹, 田中博美(米子高専電気情報工学科), 玉井博康(鳥取県産業技術センター)
P2-29	誘電体レンズ装荷導波管二次元スロットアレーアンテナのFDTD解析	○渡邊健人(秋田高専専攻科生産システム工学専攻), 伊藤桂一, 鎌田拓海(秋田高専電気情報工学科), 宮田克正(INTEC Education College)
P2-30	薄膜太陽電池構造におけるMo/CZTS界面の評価	○佐藤舞(香川高専電子工学科), 瀧本晴加(香川高専専攻科電子情報通信工学専攻), 森宗太郎(香川高専電子工学科), 田中久仁彦, 打木久雄(長岡技科大電気系)
P2-31	力覚装置の操作による視覚・聴覚等の特性評価	○小森崇史(小山高専専攻科複合工学専攻), 石原学(小山高専電気情報工学科)

### 機械

P2-32	レーザー援用微粒子ジェット噴射埋込法における微粒子再利用技術	○渡邊亮(仙台大専専攻科生産システムデザイン工学専攻), 鈴木勝彦(仙台大専専攻科総合科学系理数科)
P2-33	災害地における多機能ロボットの要素開発	○寺嶋瑞仁, 寺段彰人, 山本貴道, 佐野和男(和歌山高専知能機械工学科)
P2-34	自動車用の表面張力ダンパの実験研究	○武馬修一(近畿大高専), 西浦亮, 羽根万貴, 藤岡亜聡(近畿大高専総合システム工学科)
P2-35	連続Wavelet変換結果を用いたカオス振動検出の試み	○朱勤, 池田篤士(小山高専機械工学科)

### P3会場

### 材料

P3-1	2価対アニオンを有する有機2次非線形光学材料の合成	○木村亮介(福島高専専攻科物質・環境システム工学専攻), 梅澤洋史(福島高専物質工学科)
P3-2	Arガス雰囲気中で熱処理したL-605合金のマイクロ組織と力学的特性	○前田真由子(鈴鹿高専材料工学科), 今村優里(鈴鹿高専専攻科応用物質工学専攻), 黒田大介(鈴鹿高専材料工学科), 香河英史, 升岡正(JAXA)
P3-3	Fe-W基合金の組織と硬さにおよぼす時効熱処理の影響	○大宮啓太(仙台大専専攻科生産システムデザイン工学専攻), 伊東航(仙台大専マテリアル環境工学科)
P3-4	Hastelloy B2 の劣化抑制のための表面処理の検討	○ヨンポー プンファンヤーン, 黒田大介(鈴鹿高専材料工学科), 村上秀之, 御手洗容子(NIMS), 香河英史(JAXA)
P3-5	Li-C <sub>60</sub> の水素吸蔵に関する第一原理計算	○河南孝(舞鶴高専専攻科電気・制御システム工学専攻), 竹澤智樹(舞鶴高専電気情報工学科)
P3-6	Mg-(Zn, Al)-Gd鑄造合金の組成に対する組織変化	○盛晃一(仙台大専マテリアル環境工学科), 今野一弥(仙台大専総合科学系理数科)
P3-7	Mg-(Zn, Al)-Gd鑄造合金におけるLPSO相の発現メカニズムと熱的安定性	○渋谷臨(仙台大専専攻科生産システムデザイン工学専攻), 武田光博(仙台大専マテリアル環境工学科), 今野一弥(仙台大専総合科学系理数科)
P3-8	Mg <sub>97</sub> -Al <sub>1</sub> -Y <sub>2</sub> 合金の長周期積層構造形成における凝固冷却速度依存性	○早木光流(仙台大専専攻科生産システムデザイン工学専攻), 武田光博(仙台大専マテリアル環境工学科)
P3-9	TBBPAの加熱分解時におけるTaの熱的挙動に関する検討	○秋元裕太(仙台大専材料工学科), 佐野文香, 水戸智世(仙台大専生産システムデザイン工学専攻), 中島賢也(仙台大専材料工学科), 葛原俊介(仙台大専専攻科), 柴田悦郎, 中村崇(東北大多元物質科学研究所)

P3-10	TBBPAの熱分解時に発生する有機化合物の熱的挙動に関する検討	○中島賢也(仙台高専材料工学科), 佐野文香, 水戸智世(仙台高専生産システムデザイン工学専攻), 秋元裕太(仙台高専材料工学科), 葛原俊介(仙台高専専攻科), 柴田悦郎, 中村崇(東北大多元物質科学研究所)
P3-11	$\pi$ 共役系を拡張した新規有機2次非線形光学材料の合成	○大塩智史(福島高専専攻科物質・環境システム工学専攻), 梅澤洋史(福島高専物質工学科)
P3-12	ジスルフィド結合を主鎖に有する含硫黄有機化合物の合成	○濱橋大樹(米子高専専攻科物質工学専攻), 谷藤尚貴(米子高専物質工学科)
P3-13	バリアー放電によるオゾン発生に及ぼす非鉛電極材料の研究	○坂井亮介(鈴鹿高専専攻科応用物質工学専攻), 宗内篤夫(鈴鹿高専材料工学科)
P3-14	ひずみを導入した金属材料への海洋環境におけるバイオフィルム形成挙動	○土居明(鈴鹿高専材料工学科), 横川さおり(鈴鹿高専専攻科応用物質工学専攻), 黒田大介(鈴鹿高専材料工学科), 生貝初(鈴鹿高専生物応用化学科), 兼松秀行(鈴鹿高専材料工学科)
P3-15	ペロブスカイト酸化物 $\text{LaCo}_{1-x}\text{Al}_x\text{O}_3$ の強弾性	○磯颯, 市川拓(茨城高専電気電子システム工学科), 佐藤桂輔, 原嘉昭, 中岡鑑一郎(茨城高専自然科学科), 小林義彦(東京医大), 浅井吉蔵(電通大)
P3-16	ラマン分光を用いた熱可塑性樹脂の表面損傷評価に関する研究	○櫻井香織(仙台高専専攻科生産システムデザイン工学専攻), 熊谷進(仙台高専マテリアル環境工学科)
P3-17	液相-気相ハイブリッド成長法による高温超伝導体の高効率作製	○前田果澄, 上本光太, 田中博美(米子高専電気情報工学科)
P3-18	外部応力を利用したBi-2212系ウィスカーの成長促進	○松本凌(米子高専専攻科生産システム工学専攻), 中川明秀, 田中博美(米子高専電気情報工学科), 武藤浩行, 松田厚範(豊橋技科大)
P3-19	光触媒能を有するリン酸カルシウム系複合材料の簡便な合成法	○小林亜祐実(福島高専物質工学科), 内田権一(福島高専専攻科物質・環境システム工学専攻), 羽切正英(福島高専物質工学科)
P3-20	高性能有機2次非線形光学材料の合成と結晶の評価	○小浦方優美(福島高専専攻科物質・環境システム工学専攻), 梅澤洋史(福島高専物質工学科)
P3-21	酸化チタンの光触媒作用による大腸菌群の光殺菌	○河本拓也, 水野康平(北九州高専物質化学工学科), 小畑賢次, 松嶋茂憲(北九州高専物質化学工学科,九州工大大学院)
P3-22	生分解性および生体親和性を有する新しい多成分系ポリマーの合成と有用性評価	○池田美樹(小山高専専攻科複合工学専攻), 小河貴郁, 飯島道弘(小山高専物質工学科)
P3-23	多糖ヒドロゲルを用いた無機微粒子の造粒法	○赤津美里, 羽切正英, 押手茂克, 内田修司(福島高専物質工学科), 大城優(株)カサイ, 小林高臣(長岡技科大工学部)
P3-24	低温高速フレーム(LT-HVAF)溶射装置におけるガンゾルの改良	○三浦耕暉(有明高専専攻科応用物質工学専攻), 川瀬良一, 田中康徳(有明高専物質工学科), 岡本牧子(琉球大教育学部技術教育教室)
P3-25	鉄鋼リサイクル材料中の極微量元素の定量分析に関する検討	○氏家智美(仙台高専材料工学科), 葛原俊介(仙台高専専攻科), 林英男(東京都立産業技術研究センター), 醍醐市朗(東京大大学院工学系研究科)
P3-26	電子ビーム積層造形したTi合金構造体の積層角度と引張特性の関係	○藤井瑛大, 黒田大介(鈴鹿高専材料工学科), 御手洗容子(NIMS), 香河英史, 升岡正(JAXA)
P3-27	燃料電池性能に及ぼすガス拡散層性状の影響	○山川大智(鈴鹿高専専攻科応用物質工学専攻), 宗内篤夫(鈴鹿高専材料工学科)
P3-28	卵殻膜をプロトン伝導膜としてリサイクル利用した燃料電池の開発	○小西那奈, 小林周平, 可住佳晃(米子高専電気情報工学科), 谷藤尚貴(米子高専物質工学科)
P3-29	冷間圧延後に $\text{NH}_3$ ガス雰囲気中で熱処理を施したHastelloy B2の機械的特性	○阪彩乃(鈴鹿高専機械工学科), 黒田大介(鈴鹿高専材料工学科), 白木原香織(鈴鹿高専機械工学科), 香河英史, 升岡正(JAXA)
<b>建築・土木</b>		
P3-30	『フロイス日本史』の記述における中世京都の庶民の住居について	○上田彩夏(明石高専専攻科建築・都市システム工学専攻), 八木雅夫, 東野アドリアナ(明石高専建築学科)
P3-31	MEMS加速度センサを用いた橋梁モニタリングデバイスの開発	○磯道晃智(熊本高専土木建築工学科), 岩坪要(熊本高専建築社会デザイン工学科)

P3-32	住民参加によるまちづくり —明石市連続立体交差事業を事例として—	○児玉貴之, 石内鉄平(明石高専都市システム工学科)
P3-33	地域住民を対象とした防災意識および災害対策の現状把握	○小畑沙梨花, 石内鉄平(明石高専都市システム工学科), 石田祐(明石高専一般科目), 大塚毅彦(明石高専建築学科)
P3-34	地域連携による竖穴住居復元プロジェクトの現状と課題	○桃野みゆき(明石高専専攻科建築・都市システム工学専攻), 八木雅夫, 角野嘉則(明石高専建築学科)
P3-35	地方部の公共交通に対する住民意識に関する基礎的分析	○榎本光樹(近畿大高専専攻科生産システム工学専攻), 中平恭之(近畿大高専総合システム工学科)
P3-36	安心・安全な川遊び場に関する研究 ～兵庫県丹波市立鴨庄小学校を対象に～	○青木翔汰, 水島あかね(明石高専建築学科)
P3-37	神戸市中央区乙仲通の現状と課題に関する研究	○武政遼平, 水島あかね(明石高専建築学科)
P3-38	災害時要援護者の避難に関する研究 —視覚障害者のケーススタディー—	○岡田祐佳, 大塚毅彦(明石高専建築学科)
P3-39	大分川におけるふん便汚染指標細菌の実態調査	○長野彩良, 古川隼士(大分高専都市・環境工学科), 平岡透, 野中尋史(大分高専情報工学科), 高見徹, 亀野辰(大分高専都市・環境工学科)
P3-40	下水処理過程における薬剤耐性菌と耐性遺伝子の消長	○橋本怜奈, 古川隼士(大分高専都市・環境工学科)

#### P4会場

#### 環境

P4-1	Sr <sup>2+</sup> イオンおよびCs <sup>+</sup> イオンのオカラによる吸着除去	下古谷博司, ○瀬川あかり(鈴鹿高専材料工学科), 下野晃(鈴鹿高専生物応用化学科)
P4-2	イオン液体によるコメ粉の分解	下古谷博司, ○駒井雅也(鈴鹿高専材料工学科), 下野晃(鈴鹿高専生物応用化学科)
P4-3	エアリフト型気泡塔におけるおから存在下での酸素移動特性	○杉村佳昭(大島商船高専一般科目), 古本啓二(大島商船高専商船学科)
P4-4	オカラによる水溶液中のクリスタルバイオレットの吸着除去	下古谷博司, ○坂下寛悟(鈴鹿高専材料工学科), 下野晃(鈴鹿高専生物応用化学科)
P4-5	コメ粉液状化物の性質と液状化物から調製したポリウレタンフィルムの評価	下古谷博司, ○戸島実咲(鈴鹿高専材料工学科), 下野晃(鈴鹿高専生物応用化学科)
P4-6	汚染水の減容化技術としてのエチルノナフルオロブチルエーテルを用いる均一液抽出(HoLLE)の基礎的検討	○押手茂克(福島高専物質工学科), 古内有希(福島高専専攻科物質・環境システム工学専攻)
P4-7	古紙糖化に対するアルカリ高圧前処理の有効性について	○住田祐亮(福井高専専攻科環境システム工学専攻), 高山勝己(福井高専物質工学科)
P4-8	酸-アルカリ触媒法を用いたBDF製造条件の検討	○田中みなほ, 小川和郎(米子高専物質工学科)
P4-9	植物工場産レタスの市場動向調査と有機ELによるホウレンソウの生育実験	○甲斐愛未(熊本高専情報工学科), 小山善文(熊本高専人間情報システム工学科)
P4-10	新規リチウム二次電池の作製にサクセス	○安部希綱, 谷藤尚貴(米子高専物質工学科)
P4-11	富栄養化湖沼の水質改善について	○内田修司, 會田悠人, 小松翔, 大和田瑞貴, 伊藤裕佳(福島高専物質工学科)
P4-12	放射性物質付着焼却飛灰の減容化について	○内田修司, 羽切正英, 押手茂克(福島高専物質工学科), 大城優((株)カサイ), 小林高臣(長岡技科大)

化学

P4-13	4-Vinylbenzylamineを開始剤として用いたPMLGマクロモノマーの合成	○起貞吾, 淀谷真也(鈴鹿高専生物応用化学科)
P4-14	Tetrahydrofurfurylamineを開始剤として用いたPMLGマクロモノマーの合成	○中西杏奈, 淀谷真也(鈴鹿高専生物応用化学科)
P4-15	2-Vinylpropylamineを開始剤として用いたPMLGマクロモノマーの合成	○西村翼, 淀谷真也(鈴鹿高専生物応用化学科)
P4-16	Furfurylamineを開始剤として用いた PMLGマクロモノマーの合成	○林遼太, 淀谷真也(鈴鹿高専生物応用化学科)
P4-17	BDF酸触媒法における最適条件の探索	○谷実樹, 澤田善秋(鈴鹿高専生物応用化学科)
P4-18	HPLCによるバイオディーゼル燃料のエステル分率の評価	○松田郁人(富山高専専攻科エコデザイン工学専攻), 山下智奈美, 山本章((株)アルト), 峰本康正(富山高専物質化学工学科)
P4-19	MCM-41細孔における柔粘性結晶(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> NHPF <sub>6</sub> のイオン伝導	○鐘撞亜衣, 田中晋(米子高専物質工学科)
P4-20	Poly (3-MDG)の構造制御の検討	○三島瑠美, 小川和郎(米子高専物質工学科)
P4-21	アセチル化セルロースのグラフト重合と評価	○加藤佑弥, 小川和郎(米子高専物質工学科)
P4-22	イミダゾール/4- <i>n</i> -オクチルオキシ安息香酸二成分系におけるイオン伝導	○高橋鮎美, 田中晋(米子高専物質工学科)
P4-23	グリセリン分離法における最適運転条件の確立	○野口素子, 澤田善秋(鈴鹿高専生物応用化学科)
P4-24	ゾル溶射による光触媒皮膜の作製と性能調査	○西原将貴(有明高専専攻科応用物質工学専攻), 田中康徳, 川瀬良一(有明高専物質工学科)
P4-25	トルエンスルホン酸の加水分解および合成反応における速度論的解析	○ジェニファー チャー, 澤田善秋(鈴鹿高専生物応用化学科)
P4-26	バイポーラ重合による導電性ポリマー膜の形成	○桑原敬司, 近藤みずき, 下村雅人(長岡技科大生物系)
P4-27	ヘアリーロッド型高分子を用いた蛍光性超薄膜の構造制御及び光特性	○小林慶陽, 伊藤千佳子, 岡部拓也(新居浜高専専攻科生物応用化学専攻), 間淵通昭, 堤主計, 中川克彦(新居浜高専生物応用化学科)
P4-28	マイクロバブルによるフェノールの分解	○西原荘明(有明高専専攻科応用物質工学専攻), 氷室昭三(有明高専物質工学科)
P4-29	マイクロバブル処理した界面活性剤水溶液の性質	○平川申弥(有明高専専攻科応用物質工学専攻), 氷室昭三(有明高専物質工学科)
P4-30	確率シミュレーションの技法を用いた反応機構推定法の開発	○達久将成(仙台高専専攻科生産システムデザイン工学専攻), 北川明生(仙台高専マテリアル環境工学科)
P4-31	基準試料を用いての熱量測定システムの評価	○鈴木隆(近畿大高専総合システム工学科)
P4-32	新規な感温性多孔質ゲルの合成とその評価	○前田千佳(都城高専専攻科物質工学専攻), 金澤亮一(都城高専物質工学科)
P4-33	側鎖にグリセリンを有するポリメタクリレート合成	○藤本裕也, 小川和郎(米子高専物質工学科)
P4-34	多角度光散乱測定法を用いたイオン液体ポリマーの構造解析	○長谷川正太(鶴岡高専専攻科物質工学専攻), 森永隆志, 佐藤貴哉(鶴岡高専物質工学科)

P4-35	長鎖アルコキシフェニルボロン酸誘導体の両親媒性分子間アミン転移反応に対する触媒能	○川村朝香, 高倉克人(鈴鹿高専生物応用化学科)
P4-36	導電性ダイヤモンド電極を用いたアルカンの電解酸化反応	○渡辺由祐(有明高専専攻科応用物質工学専攻), 藤本大輔(有明高専物質工学科)
P4-37	有機修飾MCM-41細孔におけるイミダゾールのプロトン伝導	○Gankhulug Munkh-Erdene, 田中晋(米子高専物質工学科)
P4-38	菌種の違いによるハスカップフルーツビネガー醸造方法の検討	○石川勇人, 伊藤美姫(苫小牧高専専攻科環境システム工学専攻), 小島洋一郎(苫小牧高専理系総合学科), 岩波俊介(苫小牧高専物質工学科)
P4-39	ハスカップの機能性を維持した粉末加工の検討	○伊藤美姫, 石川勇人(苫小牧高専専攻科環境システム工学専攻), 小島洋一郎(苫小牧高専理系総合学科), 岩波俊介(苫小牧高専物質工学科)
P4-40	無機成分含有量の統計的手法による豚肉製品分類の検討	○小島洋一郎(苫小牧高専理系総合学科), 合田元清(北海道大), 岩波俊介(苫小牧高専物質工学科)

### P5会場

#### 生物

P5-1	Design of novel low molecular weight antibody candidates and expression analysis in <i>E.coli</i> and bacteriophage.	○Masa-aki Nakagami (Production Systems Engineering Course.Kumamoto National College of Technology.), Misaki Okazaki (Department of Bioengineering, Kumamoto National College of Technology.), Keisuke Yoshinaga (Department of Biological and Chemical Systems Engineering, Kumamoto National College of Technology.)
P5-2	Smart Science Schoolにおけるニンジンとキュウリの組織培養実験	○小野塚洸太, 狩野航輝, 中根啓太(群馬高専物質工学科), 唐沢理沙(前橋市立東中学校), 佐藤真奈(前橋市立元総社中学校), 出口米和, 平靖之, 太田道也, 大岡久子(群馬高専物質工学科)
P5-3	いわき地域におけるゲンジボタルのゲノム解析	○松井美樹(福島高専専攻科物質・環境システム工学専攻), 天野仁司(福島高専物質工学科)
P5-4	ウミナとホソウミナにおける遺伝的多様性の解析	○村山椋, 山口雅裕(鈴鹿高専生物応用化学科)
P5-5	ニトロレダクターゼの酵母表層発現	○高山勝己, 松浦和也(福井高専物質工学科)
P5-6	ポリアリルアミン含有ポリアニン膜の作製と酵素電極への応用	○田口潤弥(長岡技科大生物機能工学専攻), 本間俊将(長岡技科大生物統合工学専攻), 近藤みずき, 桑原敬司, 下村雅人(長岡技科大生物系)
P5-7	沖縄の亜熱帯性植物資源ノニを用いたPC12細胞におけるNGF様効果	○平良美奈子(沖縄高専生物資源工学科), 島袋今日子, 上原正大(沖縄高専専攻科生物資源工学コース), 平山けい(沖縄高専生物資源工学科)
P5-8	鶏の卵殻膜を用いた水質浄化の試み	○大江ひかる, 谷藤尚貴(米子高専物質工学科)
P5-9	光合成集光装置の細胞内構築に関わる新規鉄硫黄タンパク質の発現系の構築と精製	○萩原義徳, 津村優太, 平山亜理紗, 杉野美里(久留米高専生物応用化学科), Nicole Frankenberg-Dinkel(Ruhr-University Bochum)
P5-10	光受容色素合成に関与するタンパク質の発現及び精製	○土屋順司(久留米高専専攻科物質工学専攻), 碓井美咲, 小崎香奈, 萩原義徳(久留米高専生物応用化学科)
P5-11	抗C.elegans血清に出現する抗体の各標的タンパク質における生体内分布の特徴	○青田晃英, 森脇寛人, 尾西桂, 山川文徳(和歌山高専専攻科エコシステム工学専攻)
P5-12	三重県沿岸海水のCOD分析とプランクトンの観察ー創造工学演習「鈴鹿高専の専門力を結集して三重の海を守ろう」ー	○創造工学演習グループ(児玉明彦, 藤川良祐)(鈴鹿高専生物応用化学科), 甲斐穂高, 山口雅裕, 平井信充(鈴鹿高専生物応用化学科)
P5-13	酸素還元能を有する導電性高分子膜の作製とバイオセンシングへの応用	○本間俊将(長岡技科大生物統合工学専攻), 住田大樹(長岡技科大生物機能工学専攻), 近藤みずき, 桑原敬司, 下村雅人(長岡技科大生物系)

P5-14	脱水素酵素を固定化した導電性高分子膜によるフルクトースの電気化学的酸化	○鳥山圭介(長岡技科大生物機能工学専攻), 近藤みずき, 桑原敬司, 下村雅人(長岡技科大生物系)
P5-15	南極産地衣類の分類に関する遺伝学的研究	○田中征矢(久留米高専専攻科物質工学専攻), 中島裕之(久留米高専生物応用化学科)
P5-16	南極産地衣類共生藻の分離・培養条件の確立	○三上茉実, 中島裕之(久留米高専生物応用化学科)
P5-17	微生物の生育に与えるマイクロ・ナノバブルの影響 -ATPIによる評価-	○松島有輝, 竹崎大悟(高知高専物質工学科), 前田理行(高知高専専攻科物質工学専攻), 秦隆志(高知高専物質工学科), 戸部廣康((社)高知高専テクノフェロー), 田辺翔(高知高専専攻科物質工学専攻), 西内悠祐(高知高専電気情報工学科), 多田佳織, 永原順子(高知高専総合科学科)
P5-18	両生類の赤血球転換に対する甲状腺ホルモンの役割	○長島拓則, 山口雅裕(鈴鹿高専生物応用化学科)
P5-19	天然ゴム分解細菌の単離と機能解析	今井俊輔, ○笠井大輔, 吉田令史, 遠藤有記, 政井英司, 福田雅夫(長岡技科大生物系)

## 工学教育等

P5-20	ものづくり教育におけるプラスチック成形のための石膏型の検討	○石田圭祐, 馬場雅也, 尾崎純一(神戸高専機械工学科)
P5-21	英語学習語彙表の精密化による難易度の再定義に関する研究	○菊地真人(苫小牧高専情報工学科), 小野真嗣(苫小牧高専文系総合学科)
P5-22	海外実習による環境動態解析とその活動に必要な英語語彙知識に関する調査研究	○原田舞(苫小牧高専環境都市工学科), 小野真嗣(苫小牧高専文系総合学科), 栗山昌樹, 渡辺暁央(苫小牧高専環境都市工学科)
P5-23	海外長期インターンシップに参加した日本と諸外国の学生の学習意識の違いに関する考察	○安藤成美(仙台高専材料工学科), 本郷哲, 葛原俊介(仙台高専専攻科)
P5-24	楽しむ! 学ぶ! 共有する! -こども達との実験教室での試み-	○宮崎桃(沖縄高専生物資源工学科), 上原正大(沖縄高専専攻科生物資源工学コース), 平良美奈子, 宮城李夢, 平山けい(沖縄高専生物資源工学科)
P5-25	機械工学科における防災をテーマにした実習授業の取り組み	○尾崎純一, 黒住亮太(神戸高専機械工学科)
P5-26	九州大学大学院 総合理工学府における教育研究活動	○寺岡靖剛(九州大学大学院総合理工学府教授), 中島英治(九州大学大学院総合理工学府学府長), 原田明(九州大学大学院総合理工学府副学府長)
P5-27	群馬高専・Smart Science School	○大岡久子, 出口米和, 平靖之, 太田道也(群馬高専物質工学科)
P5-28	新しい分析技術である均一液液抽出(HoLLE)を活かした授業の試み -高専間教員交流制度を利用した教育力の向上-	○押手茂克(福島高専物質工学科), 林真(福島高専モノづくり教育研究支援センター)
P5-29	数学におけるエコの実践 ~逆数学とリーマンの写像定理~	○堀畑佳宏(米子高専教養教育科)
P5-30	太陽電池を用いた教材	○吉川隆, 松田英人, 九門五郎(近畿大高専総合システム工学科)
P5-31	地理空間情報を活用した測量実習教育について	○石内鉄平, 渡部守義, 江口忠臣, 中村文則(明石高専都市システム工学科), 古小路祐介(明石高専技術教育支援センター)
P5-32	定性分析実験の見直しと低学年での化学実験教育の新しい取り組み	○押手茂克, 内田修司(福島高専物質工学科), 佐藤潤, 林真(福島高専モノづくり教育研究支援センター)
P5-33	同位体分析をテーマにした新規学生実験の導入と効果	○羽切正英, 押手茂克(福島高専物質工学科), 佐藤潤(福島高専モノづくり教育研究支援センター), 内田修司, 青柳克弘(福島高専物質工学科)
P5-34	福島高専地域復興支援室における一般向け放射性物質の測定の実践	○佐藤潤(福島高専モノづくり教育研究支援センター), 押手茂克(福島高専物質工学科), 佐久間勝雄, 薄葉ゆかり, 大久保洋美(福島高専地域復興支援室), 青柳克弘(福島高専物質工学科)

P5-35	理工学系女子に特化したキャリア教育のための講演会「理工学系女子の未来カタログ」の開催を通じて	○西堀麻衣子(九州大大学院総理工エネルギー物質科学部門), 桑原順子(福岡工大工学部生命環境科学科)
P5-36	地震・津波を学ぶ防災教育教材の開発	○加登文学, 玉田和也, 尾上亮介(舞鶴高専建設システム工学科)
P5-37	高専連携による防災リテラシー教育の試み	○玉田浩之(明石高専総務課), 鍋島康之(明石高専都市システム工学科)
P5-38	学生実験における廃液教育の導入	○出川強志(小山高専教育研究技術支援部技術室), 高屋朋彰, 加島敬太, 糸井康彦, 上田誠, 田中孝国(小山高専物質工学科)