

明石工業高等専門学校 選択的評価事項に係る評価 自己評価書 根拠資料編一覧(目次)

ページ番号	基準	観点	資料番号	資料名称	URL	備考
P.1	選択的評価A	A-1-①	資料A-1-①-(1)-1	研究の目的を定めていることを示す資料	http://www.akashi.ac.jp/guide/mission	
P.2	選択的評価A	A-1-②	資料A-1-②-(1)-1	実施体制を示す規程		
P.4	選択的評価A	A-1-②	資料A-1-②-(2)-1	研究体制を示す規則		
P.5	選択的評価A	A-1-②	資料A-1-②-(2)-2	設備等を示す資料	http://www.akashi.ac.jp/wp-content/uploads/2017/07/20170721.pdf	平成29年度学校要覧P.14、P.15、P.18、P.21
P.10	選択的評価A	A-1-②	資料A-1-②-(3)-1	支援体制を示す資料(技術教育支援センター)		
P.12	選択的評価A	A-1-②	資料A-1-②-(3)-2	支援体制を示す資料(事務組織)		
P.14	選択的評価A	A-1-②	資料A-1-②-(3)-3	研究費の経費支援を示す資料		
P.15	選択的評価A	A-1-②	資料A-1-②-(4)-1	研究活動の実施状況がわかる資料(研究テーマ一覧)		
P.18	選択的評価A	A-1-②	資料A-1-②-(4)-2	研究活動の実施状況がわかる資料(科学研究費助成事業以外の外部資金)		
P.19	選択的評価A	A-1-②	資料A-1-②-(4)-3	研究活動の実施状況がわかる資料(科学研究費助成事業)		
P.20	選択的評価A	A-1-②	資料A-1-②-(4)-4	研究活動の実施状況がわかる資料(教育活性化経費)		
P.21	選択的評価A	A-1-②	資料A-1-②-(4)-5	研究活動の実施状況がわかる資料(論文発表等件数)		
P.22	選択的評価A	A-1-③	資料A-1-③-(1)-1	学術研究の発展に寄与する研究活動の成果(出願特許)		
P.23	選択的評価A	A-1-③	資料A-1-③-(1)-2	学術研究の発展に寄与する研究活動の成果(外部資金獲得)		一部非公表
P.24	選択的評価A	A-1-③	資料A-1-③-(1)-3	地域の企業、自治体や民間組織などとの共同研究・受託研究		
P.25	選択的評価A	A-1-③	資料A-1-③-(1)-4	研究活動の成果を教育に還元していることがわかる資料		
P.33	選択的評価A	A-1-④	資料A-1-④-(1)-1	研究活動等の改善の体制がわかる資料		
P.34	選択的評価A	A-1-④	資料A-1-④-(1)-2	具体的な改善例(1)		
P.37	選択的評価A	A-1-④	資料A-1-④-(1)-3	具体的な改善例(2)		
P.38	選択的評価A	A-1-④	資料A-1-④-(1)-4	特記事項に関する資料		
P.43	選択的評価B	B-1-①	資料B-1-①-(1)-1	地域貢献活動等の目的・使命	http://www.akashi.ac.jp/guide/mission	
P.44	選択的評価B	B-1-②	資料B-1-②-(1)-1	地域貢献活動に関する年度計画		
P.45	選択的評価B	B-1-②	資料B-1-②-(1)-2	地域貢献プロジェクトのターゲット	http://www.akashi.ac.jp/csrproject/projectall	
P.46	選択的評価B	B-1-②	資料B-1-②-(2)-1	地域貢献活動の実施状況	https://www.facebook.com/akashi.tiiki/	
P.47	選択的評価B	B-1-②	資料B-1-②-(2)-2	地域貢献プロジェクトの一覧	http://www.akashi.ac.jp/community/project	
P.48	選択的評価B	B-1-②	資料B-1-②-(2)-3	授業科目「Co+work」地域貢献の記録		
P.49	選択的評価B	B-1-②	資料B-1-②-(2)-4	技術相談の実績		
P.50	選択的評価B	B-1-②	資料B-1-②-(2)-5	技術講演会の実施状況がわかる資料	http://www.akashi.ac.jp/technologycenter/technicallecture	
P.51	選択的評価B	B-1-②	資料B-1-②-(2)-6	公開講座の実施状況がわかる資料	http://www.akashi.ac.jp/technologycenter/openlecture	
P.52	選択的評価B	B-1-②	資料B-1-②-(2)-7	共同研究・受託研究・受託事業・研究助成・技術相談件数		
P.53	選択的評価B	B-1-②	資料B-1-②-(2)-8	地域貢献への学内助成一覧		
P.55	選択的評価B	B-1-②	資料B-1-②-(2)-9	中学校への出前授業一覧		
P.56	選択的評価B	B-1-③	資料B-1-③-(1)-1	地域貢献活動の成果がわかる資料		
P.60	選択的評価B	B-1-③	資料B-1-③-(1)-2	公開講座参加者アンケート集計結果の一例		
P.61	選択的評価B	B-1-③	資料B-1-③-(1)-3	地域貢献活動の成果(連携と協働のネットワークづくりの重要性)		
P.62	選択的評価B	B-1-③	資料B-1-③-(1)-4	地域貢献活動等の成果がわかる資料(論文から)		
P.64	選択的評価B	B-1-④	資料B-1-④-(1)-1	地域貢献活動等の改善の体制がわかる資料		
P.65	選択的評価B	B-1-④	資料B-1-④-(1)-2	問題点を把握している資料		
P.66	選択的評価B	B-1-④	資料B-1-④-(1)-3	改善事例としての授業科目「Co+work」の導入	http://www.akashi.ac.jp/copluswork/	
P.67	選択的評価B	B-1-④	資料B-1-④-(1)-4	海外での地域貢献プロジェクト		

資料名「研究の目的を定めていることを示す資料」

本校の使命と教育目的

—本校の使命

本校は、教育基本法にのっとり、学校教育法に基づき、深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成することを目的に、高等教育機関として社会に対して、三つの使命を担っています。

教育

人間味豊かで、創造力があり、いかなる困難にも屈しない強固な意志と厳しい試練にも耐えうる強健な身体とを持ち、豊かな教養があり、工学についての基礎学力が十分で、実践的技術に優れた人物を養成する。

研究

学術研究の発展に寄与するため、地域の企業、自治体や民間組織などと共同研究を進め、研究活動の成果を教育に還元する。

地域連携

地域に根ざした高専という視点から、技術交流や地域の発展に寄与する活動を通じて、教職員・学生参画により地域社会との連携を図る。

—本校の教育目的

本校では豊かな教養と感性を育てると共に、科学技術の進歩に対応した専門の知識・技術を教授し、以下の能力を備えた技術者を養成することを目的にしています。

1 | 豊かな人間性

2 | 柔軟な問題解決能力

3 | 実践的な技術力

4 | 豊かな国際性と指導力

資料名「実施体制を示す規程」(1/2)

テクノセンター規則

(設置)

第1条 高度技術専門教育、学内外共同研究の推進及び地域産業の振興に寄与するため、明石工業高等専門学校（以下「本校」という。）に、テクノセンター（以下「センター」という。）を置く。

(業務)

第2条 センターは、次の各号に掲げる業務を行う。

- (1) 学内外の共同研究及び教育・研究の推進に関すること。
- (2) 民間等との研究協力及び技術交流の促進に関すること。
- (3) リフレッシュ教育を中心とする人材育成の推進に関すること。
- (4) 地方自治体等との連携協力に関すること。
- (5) 知的財産に関すること。
- (6) その他センターの管理運営に関すること。

(組織)

第3条 センターに、次の職員を置く。

- (1) センター長
 - (2) 副センター長
 - (3) センター員
- 2 前項に掲げる者のほか、特定事項の調査研究を行うため、専任教員を置くことができる。

(センター長)

第4条 センター長は、本校の教授の中から校長が任命する。

- 2 センター長は、校長の命を受け、センターの管理運営に関することを掌理する。
- 3 センター長の任期は2年とし、再任を妨げない。ただし、欠員となった場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

(副センター長)

第5条 副センター長は、本校の教授、准教授又は講師の中からセンター長の推薦に基づき校長が任命する。

- 2 副センター長は、センター長を補佐し、センター長に事故があるときは、その職務を代行する。
- 3 副センター長の任期は1年とし、再任を妨げない。ただし、欠員となった場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

(センター員)

第6条 センター員は本校の全ての教員及び技術職員（施設系技術職員を除く。）をもって充てるものとし、センター長からの要請に応じて研究・相談等に従事するものとする。

(センター委員会)

第7条 センターの円滑な管理運営を図るため、テクノセンター委員会（以下「委員会」という。）を置く。

- 2 委員会は、次の各号に掲げる事項を審議する。
 - (1) センターの管理運営に係る基本方針に関すること
 - (2) その他センターの管理運営に関する重要事項

資料名「実施体制を示す規程」(2/2)

3 委員会は、次の各号に掲げる者をもって組織する。

- (1) センター長
- (2) 副センター長
- (3) 専攻科長
- (4) 専攻科・JABEE 委員会委員（学生課長を除く。）
- (5) 総務課長
- (6) その他校長が必要と認めた者若干名

4 前項第6号に掲げる委員の任期は1年とする。

5 委員会に委員長を置き、センター長をもって充てる。

(プロジェクトチームの設置)

第8条 センター長は、社会的要請に対応した教育研究プログラムを開発・実施するため、全学共同教育・研究プロジェクトチーム（以下「プロジェクトチーム」という。）を置くことができる。

2 センター長は、プロジェクトチームを編成するに当たっては、企画会議の議を経るものとする。

3 プロジェクトチームの構成員は、センター長の推薦に基づき、校長が指名する。

4 前3項に定めるもののほか、プロジェクトチームの運営に関し必要な事項は、センター長が定める。

(事務)

第9条 センターの事務は、総務課において処理する。

(雑則)

第10条 この規則に定めるもののほか、利用細則等センターの管理運営に関し必要な事項は別に定める。

附則

この規則は、平成9年6月4日から施行する。

~~~~~(以下省略)~~~~~

## 資料名「研究体制を示す規程」

## 内部組織規則

(趣旨)

第1条 この規則は、明石工業高等専門学校（以下「本校」という。）学則第11条の規定に基づき、本校の内部組織を定める。

(副校長)

第2条 本校に副校長（総務担当）を置く。

2 副校長（総務担当）は、校長が指名した者をもって充てる。

3 副校長（総務担当）は、校長の職務を補佐し、校長に事故があるときは、その職務を代行する。

第2条の2 本校に副校長（教育改革担当）を置く。

2 副校長（教育改革担当）は、校長が指名した者をもって充てる。

3 副校長（教育改革担当）は、校長の職務を補佐する。

(校長補佐)

第3条 本校に校長補佐を置く。

2 校長補佐は、教務主事、学生主事、寮務主事、専攻科長、をもって充てることができる。

3 校長補佐は、校長の職務を補佐する。

(副主事)

第4条 本校に教務副主事、学生副主事及び寮務副主事（以下「副主事」という。）を置く。

2 副主事は、講師以上の専任教員をもって充てる。

3 副主事は、当該主事の職務を補佐する。

(学科等の長)

第5条 本校の各学科に学科長、一般科目に一般科目長を置く。

2 学科長及び一般科目長は、教授をもって充てる。

3 学科長及び一般科目長は、当該学科等の管理運営に関することを掌理する。

(クラス経営担任団及びクラス経営主幹)

第6条 本校の学級運営を円滑に行うため、クラス経営担任団を組織し、クラス経営主幹を置く。

2 クラス経営主幹は、教授をもって充てる。

3 クラス経営主幹は、学級運営及び学生指導全般の調整にあたる。

(学級担任)

第7条 各学級に学級担任を置く。

2 学級担任は、助教以上の専任教員をもって充てる。

3 学級担任は、当該学級の運営及び学生の指導にあたる。

(専攻科長)

第8条 本校の専攻科に専攻科長を置く。

2 専攻科長は、教授をもって充てる。

3 専攻科長は、専攻科の管理運営に関することを掌理する。

(研究主幹)

第9条 本校に研究主幹を置く。

2 研究主幹は、教授をもって充てる。

3 研究主幹は、研究及び地域社会との連携総括等に関することを掌理する。

(専攻主任)

第10条 専攻科の各専攻に専攻主任を置く。

2 専攻主任は、専攻科を担当する教授又は准教授をもって充てる。

3 専攻主任は、当該専攻の運営に関し、連絡調整するとともに専攻科長を補佐する。

~~~~~(以下省略)~~~~~


資料名「設備等を示す資料」(1/5)

Mechanical Engineering 機械工学科

機械工学科では解析と総合という基本理念に立脚して、材料、エネルギー、生産技術および制御などの科目間のバランスを十分に考慮しつつ、将来必要な分野での専門性を深めることができるよう、各々に関する基礎教育を重点においたカリキュラムを編成しています。一方、近年の高度な技術発展にも対応するため、工学的に広く興味や関心が触発されるよう配慮しています。

また、全学年にわたって、機械工学実験、工作実習、設計製図、プログラミングの基礎・応用などの実技科目を多く配置し、机上の理論を自ら確認すると共に、直接体験を通じて実践的で創造的な能力を養うことを重視しています。

The Department of Mechanical Engineering is founded on the fundamental principles of analysis and synthesis. Our curriculum keeps a balanced focus on fields such as materials, energy, production technology, and control. This well rounded curriculum offers a firm basis from which mechanical engineers can further deepen their technical knowledge in their specialized fields. The curriculum is developed taking into account the recent advances in high-level technology and with the objective to awaken interests in the broader field of engineering. In addition, each class year has several practical courses, such as Practice on Mechanical Engineering, Manufacturing Engineering, Design and Drawing, and Fundamental and Applied Programming. Through this practical training students confirm their obtained knowledge from the classroom and they gain useful and creative abilities.

主な実験室・演習室 Laboratories and Workshops

| | |
|-----------|--|
| 材料工学実験室 | Strength and Fracture of Materials Laboratory |
| 機械加工実験室 | Manufacturing Engineering Laboratory |
| 計測制御工学実験室 | Measurement and Control Engineering Laboratory |
| 凝固工学実験室 | Solidification Engineering Laboratory |
| 設計工学実験室 | Design Engineering Laboratory |
| 流体工学実験室 | Fluid Engineering Laboratory |
| 最適システム実験室 | Optimum Systems Laboratory |
| 精密加工実験室 | Precision Machining Laboratory |
| 製図室 | Drawing Room |
| CAD室 | CAD Workshop |
| 実習工場 | Machine Practice Workshop |



設計製図

Design and Drawing

主な設備 Equipment

| | |
|---------------|--|
| 走査型電子顕微鏡 | Scanning Electron Microscope |
| X線回折装置 | X-ray Diffractometer |
| コンピュータ制御材料試験機 | Universal Materials Testing Machine |
| 画像処理装置 | Image Processor |
| 風洞装置 | Wind Tunnel |
| マシニングセンター | Machining Center |
| 放電加工機 | Wire Electro Discharge Machine |
| 内燃機関性能総合実験装置 | Internal Combustion Engine-performance Experimental Device |
| サーマルビデオシステム | Thermal Video System |
| 高速映像撮影装置 | High Speed Camera System |
| 3Dプリンタ | 3D Printer |
| レーザ加工機 | Laser Process Machine |



工作実習

Manufacturing Engineering Practice

非常勤講師 Part Time Lecturers

| | |
|-------|------------------|
| 氏名 | Name |
| 大西 慶三 | ONISHI, Keizo |
| 木村 真晃 | KIMURA, Masaaki |
| 田中 雅之 | TANAKA, Masayuki |



機械工学実習

Practice on Mechanical Engineering

資料名「設備等を示す資料」(2/5)

Electrical and Computer Engineering 電気情報工学科

近年の電気工学の発達は目覚ましく電気、電子、通信及び情報と分化すると共に、それぞれの分野が専門性を深めています。

また、これら分野間の技術的な結合も盛んになっています。例えば、パソコンとデジタルネットワークの結合により、インターネット等の新しい通信手段が現れています。

電気情報工学科では、電気工学の広範化に対応してコース制教育を導入し、高度化する技術に十分対応できる技術者の育成を目指しています。

1～3年は共通基礎科目として電気、電子及びコンピュータ系科目を中心に学習し、4～6年は「電気電子工学コース」及び「情報工学コース」の二つのコースに分かれて専門科目を学習します。「電気電子工学コース」では電気エネルギーの発生からエレクトロニクスに至る範囲の技術を学習し、「情報工学コース」では情報の取り扱いとその応用に関する技術について学習します。

The recent development of electrical engineering is remarkable. It has been differentiating into the sub-disciplines of electricity, electronics, communication, and information; and, the study of each of these fields has been deepening and becoming more specialized. In addition, there is a thriving technical combination between these fields. For example, through the combination of PCs and the digital network, new means of communication such as the Internet have appeared.

In the Electrical and Computer Engineering Department we introduce an educational system to cope with the broad field of electrical engineering, and we aim to bring up engineers able to cope with constantly advancing technology. The first three years of our program are focused on common studies of electricity, electronics, and computer systems. From the fourth year there is a division into two courses: The "Electrical Engineering Course" and the "Computer Engineering Course," where specialized subjects are learned. In the Electrical Engineering Course, a range of technology from electric energy to electronics is studied. The Computer Engineering Course focuses on technology related to the handling of information and its applications.

| 主な実験室・演習室 | | Laboratories and Workshops | |
|---------------|---|----------------------------|---------------------------------------|
| 情報基礎演習室 | Fundamental Information Processing Room | 光応用工学実験室 | Illumination Engineering Laboratory |
| 電気電子基礎実験室 | Fundamental Electronics Laboratory | 光学測定室 | Optical Analysis Laboratory |
| 通信工学実験室 | Communication Systems Laboratory | 放電応用実験室 | Applied Electric Discharge Laboratory |
| 情報応用演習室 | Computer Applications Room | 薄膜実験室 | Thin Film Laboratory |
| マルチメディア演習室 | Multimedia Workshop | パワーエレクトロニクス実験室 | Power Electronics Laboratory |
| 高度通信実験室 | Advanced Communication Laboratory | 制御工学実験室 | Control Engineering Laboratory |
| 電子材料実験室 | Electronic Materials Laboratory | 真空工学実験室 | Vacuum Engineering Laboratory |
| 音響工学実験室 | Acoustics Engineering Laboratory | 超音波工学研究室 | Ultrasonics Laboratory |
| 電子回路実験室 | Electronic Circuit Laboratory | 情報応用実験室 | Applied Information Laboratory |
| コンピュータ応用光学実験室 | Applied Computer Engineering Laboratory | 情報制御実験室 | Control and Information Laboratory |
| | | エネルギー工学実験室 | Energy Engineering Laboratory |



情報工学実験I Experiments of Computer Engineering I



電気電子工学実験II Experiments of Electrical Engineering II

非常勤講師 Part Time Lecturers

| 氏名 | Name |
|----------|---------------------|
| 新井 イスマイル | ARAI, Ismail |
| 磯川 穂次郎 | ISOKAWA, Teijiro |
| 逸身 健二郎 | ITSUMI, Kenjiro |
| 河野 良之 | KONO, Yoshiyuki |
| 谷口 友邦 | TANIGUCHI, Tomokuni |
| 寺澤 真一 | TERASAWA, Shinichi |
| 原 良子 | HARA, Ryoko |
| 藤井 浩久 | FUJII, Haruhisa |
| 松井 伸之 | MATSUMI, Nobuyuki |
| 三浦 欽也 | MIURA, Kinya |
| 森定 勇二 | MORISADA, Yuji |

主な設備 Equipment

| | |
|-----------------------------------|---|
| マイコンハードウェア教育システム | Microcomputer Training System |
| 電界強度測定システム | Measurement System for Electric Field Strength |
| スペクトラムアナライザ | Spectrum Analyzer |
| 光源特性測定システム (モノクロメーター・球形光束計・色彩輝度計) | Measurement System for Illumination |
| 電子回路CADシステム | Electronic Circuit CAD System |
| メカトロニクス実験装置 | Mechatronics Training System |
| 時間分解分光光度計 | Time Resolved Spectrophotometer |
| 電子スピン共鳴装置 | Electron Spin Resonance Analyzer |
| 情報処理教育用 計算機システム | Computer System for Education in Information Processing |
| 並列計算機 | Parallel Computer |

資料名「設備等を示す資料」(3/5)



都市システム工学科は、環境と防災をキーワードに、地球環境保全と文化的な都市の創造を担う世界標準の技術者を育成する学科です。人間の経済活動が、生態系や環境へ与える影響を評価し、失われた自然環境の復元や、新たな環境を提案しています。また、自然災害から都市を守るための強い構造物を造り、人と人とのつながりを大切にすることで、より早く復旧・復興できる都市を計画しています。

Department of Civil Engineering aims to train global standard engineers who can create cultural cities and protect the global environment with the keywords of "disaster prevention" and "environment". Civil Engineering Education contributes to restore the spoiled natural environment and create the new environment by evaluating the effect of its human economic activities on the environment and the ecosystem. In addition, we construct strong infrastructures to protect the city from nature disasters and design the city that can rehabilitate and reconstruct more quickly from disasters by connecting human relations.

| 主な実験室・演習室 | Laboratories and Workshops |
|-----------|---|
| 材料構造実験室 | Material and Structural Studies Laboratory |
| 恒温恒湿室 | Humidity and Temperature Controlled Room |
| 水理実験室 | Hydraulics Laboratory |
| 土質実験室 | Geotechnical Engineering Laboratory |
| 環境衛生実験室 | Sanitary and Environmental Studies Laboratory |
| 測量器具室 | Surveying Instruments Chamber |
| 地形情報分析室 | Geographic Information Systems Laboratory |
| 情報演習室 | Computer Room |
| 製図室 | Drawing Room |
| 総合的河川流実験室 | Global River Flow Laboratory |
| インフラ総合実験棟 | Civil Infrastructure Laboratory |



インフラ総合実験棟 Civil Infrastructure Laboratory

| 主な設備 | Equipment |
|--------------------------|---|
| マルチ先端構造材料試験システム (2000kN) | Multi Advanced Materials Testing System (capacity 2000kN) |
| 200kN 万能試験機 | 200kN Universal Testing Machine |
| コンクリート透水透気試験装置 | Water and Air Permeability Testing Apparatus |
| 応力周波数測定・分析装置 | Stress Frequency Analyzer |
| 水工システム | Flow Research System in Open and Pipe Channels |
| 造波水槽 | Wave Tank |
| 多自然型護岸工実験水路 | Open Channel System for Rib-in-nature Type River Structures |
| 三軸圧縮試験機 | Triaxial Compression Test Apparatus |
| 直接せん断試験機 | Direct Shear Test Apparatus |
| 圧密試験機 | Consolidation Test Apparatus |
| 地震波振動台 | Seismic Shaking Table |
| CAD システム | CAD system |
| ソイルモルタルマルチ試験装置 | Soil and Mortar Multi-testing System |
| 超音波非破壊試験装置 | Ultrasonic Tester |
| シグナルプロセッサ | Signal Processor |
| サーモトレーサ | Thermo-Tracer |
| FFTアナライザ | FFT Analyzer |
| 総合的河川流実験水路 | Global River Flow Experimental Channels |



測量実習 Practices of Surveying



工学実験 Experiments of Civil Engineering

| 非常勤講師 | Part Time Lecturers |
|-------|---------------------|
| 氏名 | Name |
| 村上 拓也 | URAKAMI, Takuya |
| 大橋 健一 | OHASHI, Kenichi |
| 友久 誠司 | TOMOHIKA, Seishi |
| 百石 義明 | HYAKKOKU, Yoshiaki |
| 新田 耕司 | NIITTA, Kouji |
| 山村 晋 | YAMAMURA, Satoshi |



マルチ先端構造材料試験システム Multi Advanced Materials Testing System

資料名「設備等を示す資料」(4/5)

Architecture

建築学科

「生きることは住まうことである」との哲学者のことばどおり、建築は我々の人生にとっては根源的なものであり続けています。このような建築を勉強するということは、建築を建てる技術、設計する技術を勉強することはもちろん、その周囲、すなわち世界と、建築の中に入るもの、すなわち人間と社会を勉強することでもあります。本学科は、このような幅広い勉強のための基礎を教えるところです。カリキュラムは、計画系、構造系、環境系の専門分野とそれらの総合としての設計演習、実験などの科目、並びに情報処理科目で豊かな創造力と総合力が養成されるよう考えられています。

As a philosopher once said "To live is to live somewhere", and, even now, architecture continues to be a primary element in our lives. Therefore, studying architecture means learning the techniques of building and planning, as well as learning about society. In other words, it is to learn about the world and the people in it. In the Architecture Department we teach the basic knowledge necessary to understand such a wide field of study. Our curriculum is designed to develop students' creativity and ability to synthesize information; it offers specialized and technical topics, such as planning, design, structure, and environment. At the same time, it offers practical subjects, such as design practice and information processing, incorporating and synthesizing the information from the aforementioned specialized and technical topics.

| 主な実験室・演習室 | Laboratories and Workshops |
|------------|---------------------------------|
| 設計演習室 | Design Practice Workshop |
| ものづくり演習室 | Arts and Craft Workshop |
| 構造材料実験室 | Structural Materials Laboratory |
| マルチメディア演習室 | Multimedia Workshop |
| デザイン支援室 | Design Support Center |

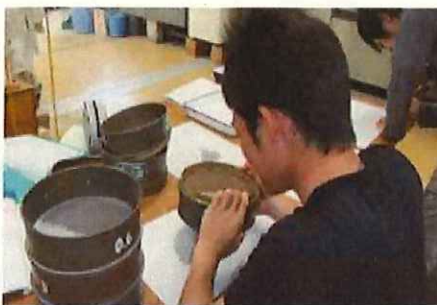
| 主な設備 | Equipment |
|-----------|-------------------------------------|
| 万能試験機 | Amisler Type Testing Machine |
| 繰返し加力試験器 | Repetition Testing Machine |
| 荷重フレーム | Loading Frame |
| 三次元地震波振動台 | Three Dimensional Shaking Simulator |
| 面内せん断試験装置 | In Plane Ricking Test Apparatus |
| A0 スキャナ | A0 Size Scanner |

| 非常勤講師 | | Part Time Lecturers |
|--------|--|---------------------|
| 氏名 | | Name |
| 赤堀 富子 | | AKAHORI, Tomiko |
| 市澤 勇彦 | | ICHISAWA, Yuhiko |
| 岩田 直樹 | | IWATA, Naoki |
| 内海 哲也 | | UTSUMI, Tetsuya |
| 大久保 武志 | | OHKUBO, Takeshi |
| 神家 昭雄 | | KAMIYA, Akio |
| 小林 直紀 | | KOBAYASHI, Naoki |
| 佐伯 亮太 | | SAEKI, Ryota |
| 谷口 考生 | | TANIGUCHI, Kosei |
| 玉田 浩之 | | TAMADA, Hiroyuki |
| 寺岡 宏治 | | TERAOKA, Koji |
| 徳岡 浩二 | | TOKUOKA, Koji |
| 飛田 国人 | | TOBITA, Kunihito |
| 中村 卓 | | NAKAMURA, Suguru |
| 松原 永季 | | MATSUBARA, Eiki |
| 村田 幸子 | | MURATA, Sachiko |



建築設計演習

Architectural Design Studio



建築工学実験

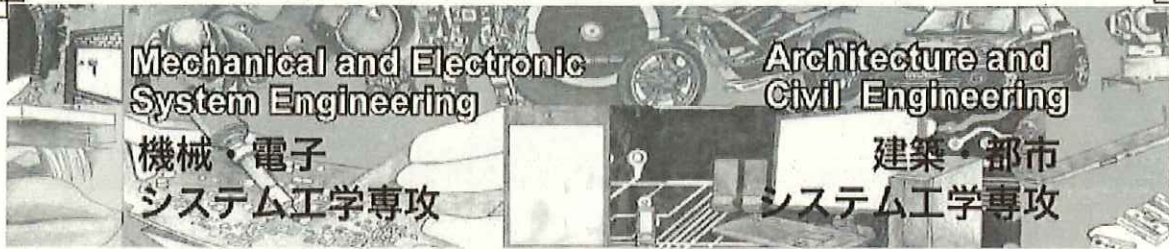
Lab. Experiments in Architectural Engineering



建築計画

Architectural Planning

資料名「設備等を示す資料」 (5/5)



機械・電子システム設計開発の共通の基礎となる応用工学、機械システム技術者に必要な工学知識及び電子システム技術者に必要な工学知識を教授・研究し、機械工学と電子工学の両分野を基礎とする新しい技術分野に対応できる能力をもち、先端的な生産システムや工業製品の開発に貢献する新しい開発型人材を育てます。

This course offers various fields of study on applied engineering that are the foundation of mechanical and electronic system engineering. Technological knowledge required for mechanical engineers and electronic engineers is also provided. The aim is to train professional engineers who can cope with new technological fields of mechanical and electronic engineering and contribute to the development of new production systems or industrial products.

建築・都市システム工学専攻では健康な心身と豊かな人間性を持ち、優れた倫理観に培われた技術者の育成を目指します。また、建築学と都市システム工学の両分野を基礎として、建築環境や都市環境を合理的に計画、設計、構築、維持するためのより高度な専門的知識、総合的理解力及び実践的技術力を養成します。さらに、地球的視野を広げ国際的なコミュニケーション能力を高めるとともに、将来の技術革新に柔軟に対応するための自己学習能力、創造力及び問題解決能力を身につけた技術者を育てます。

This course offers various fields of study on architecture and civil engineering such as land development in consideration of our environment, integration of urban functions, designing of infrastructure, protection against natural disasters and so on. Through these studies, students are expected to be professional engineers who are competent in research and development of planning, designing, constructing, and maintaining our living environment.



電子顕微鏡

Scanning Electron Microscope



万能試験機

Anslar Type Testing Machine



専攻科特別研究

Research Studies



地震波振動台

Seismic Shaking Table



X線回折装置

X-Ray Diffraction



富田林まちなみ見学

Field Survey

資料名「支援体制を示す資料（技術教育支援センター）」(1/2)

技術教育支援センター規則

(設置)

第1条 明石工業高等専門学校（以下「本校」という。）に、教育・研究に関する技術的支援と専門的業務を円滑かつ効率的に行うため、技術教育支援センター（以下「センター」という。）を置く。

(組織)

第2条 センターに、センター長、副センター長、技術長、技術専門職員及び技術職員を置く。
 2 センターに、技術専門員を置くことができる。
 3 前項に掲げる者のほか、特定事項の教育支援を行うため、専任教員を置くことができる。
 4 センターに、第1技術班（機械・電気系）、第2技術班（建設系）、第3技術班（情報系）を置く。

(業務)

第3条 センターは、本校の教育・研究の支援及び技術に関する次の業務を行う。

- (1) 学生の実験実習、演習及び卒業研究に関する技術指導
 - (2) 全校を対象とした技術に関する業務
 - (3) 共同研究等における技術相談、技術協力及び技術指導に関すること
 - (4) センターの管理・運営に関すること
 - (5) その他、センター長が必要と認めたもの
- 2 前条第4項に定める各技術班においては、当該各分野に関する専門技術業務及び技術開発並びに学生の技術指導を行う。

(センター長)

第4条 センター長は、本校の教授、准教授の中から校長が任命する。
 2 センター長は、センターの業務を統括する。
 3 センター長の任期は2年とし、再任を妨げない。ただし、欠員が生じたときの後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

(副センター長)

第5条 副センター長は、事務部長をもって充てる。
 2 副センター長は、センター長の職務を補佐する。

(技術長)

第6条 技術長は、上司の命を受け、センターの業務を統括するとともに、高度の専門的技術をもって業務を行う。

(技術班長)

第7条 第2条第3項に定める各技術班に技術班長を置き、技術専門職員の中から校長が任命する。
 2 技術班長は、上司の命を受け、班の業務を掌理する。
 3 技術班長の任期は、2年とし、再任を妨げない。ただし、欠員となった場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

(技術専門職員)

第8条 技術専門職員は、上司の命を受け、高度の専門的技術をもって、センター及び当該技術班に関する業務を行う。

(技術職員)

第9条 技術職員は、センター及び当該技術班に関する専門的業務を行う。

(委員会)

第10条 センターの運営に関する重要事項を審議するため、技術教育支援センター委員会（以下「委員会」という。）を置く。

2 委員会に関し、必要な事項については、別に定める。

(研修)

資料名「支援体制を示す資料（技術教育支援センター）」(2/2)

第11条 技術職員（施設系技術職員を除く。）の職務と責任の遂行に必要な知識、技術等を修得させ、能力、資質等を向上させることによって、本校の教育・研究に寄与することを目的として、研修を行う。

2 研修の内容、方法等については、別に定める。

（事務）

第12条 センターの事務を行うため、センターに事務部門を置く。

2 事務部門は、技術長及び技術長が指名する者をもって組織する。

（その他）

第13条 この規則に定めるもののほか、センターに関し必要な事項は、委員会の議を経てセンター長が定める。

附則

1 この規則は、平成14年4月1日から施行する。

2 明石工業高等専門学校実習工場規程（平成5年3月18日制定）は、廃止する。

附則

この規則は、平成16年4月1日から施行する。

附則

この規則は、平成18年4月5日から施行し、平成18年4月1日から適用する。

附則

この規則は、平成19年4月1日から施行する。

附則

この規則は、平成20年4月1日から施行する。

附則

1 この規則は、平成20年10月1日から施行する。

2 この規則施行の際現に在任する第7条の規定による技術班長の任期は、同条第3項の規定にかかわらず、平成21年3月31日までとする。

附則

この規則は、平成26年1月1日から施行する。

附則

この規則は、平成28年12月14日から施行し、平成28年4月1日から適用する。

資料名「支援体制を示す資料（事務組織）」（1/2）

事務組織規程

(趣旨)

第1条 この規程は、明石工業高等専門学校事務組織及びその所掌事務について定める。

(事務部の組織)

第2条 事務部に総務課及び学生課を置く。

(総務課の事務)

第3条 総務課においては、次の事務をつかさどる。

- (1) 学校の事務に関し、総括し、及び連絡調整すること。
- (2) 将来構想に関すること。
- (3) 中期目標・中期計画及び年度計画に関すること。
- (4) 学則その他諸規程の制定及び改廃に関すること。
- (5) 自己点検・評価、外部評価及び認証評価に関すること。
- (6) 日本技術者教育認定機構（JABEE）の認定審査に関すること。
- (7) 儀式・会議、その他諸行事に関すること。
- (8) 公印を管守すること。
- (9) 情報公開及び個人情報保護に関すること。
- (10) 広報・渉外に関すること。
- (11) 国際交流(学生課の所掌に関するものを除く。)に関すること。
- (12) 法人書類の收受、発送及び保存に関すること。
- (13) 職員の諸証明に関すること。
- (14) 就業規則及び労使協定等に関すること。
- (15) 教職員の異動・懲戒及び服務等に関すること。
- (16) 給与に関すること。
- (17) 人員の管理に関すること。
- (18) 研修に関すること。
- (19) 労働時間及び休暇等に関すること。
- (20) 兼業に関すること。
- (21) 教員の業績評価等及び職員の人事評価に関すること。
- (22) 衛生管理、福祉及び労働災害補償に関すること。
- (23) 退職手当に関すること。
- (24) 共済組合に関すること。
- (25) 雇用保険及び社会保険に関すること。
- (26) 栄典及び表彰に関すること。
- (27) 人事記録に関すること。
- (28) 調査統計、その他諸報告に関すること。
- (29) 構内の警備取締りに関すること。
- (30) 出張に関すること。
- (31) 予算に関すること。
- (32) 会計の監査に関すること。
- (33) 公的研究費等の不正使用防止に関すること。
- (34) 財務会計の月次、年次決算に関すること。
- (35) 計算証明に関すること。
- (36) 債権及び債務の管理に関すること。
- (37) 収入金の収納事務に関すること。
- (38) 支出金の支払事務に関すること。
- (39) 固定資産及び不動産の管理及び処分に関すること。
- (40) 収入及び支出原因契約に関すること。
- (41) 物品の借入、管理換及び寄附受入れに関すること。
- (42) 土地、建物の使用許可及び借入に関すること。
- (43) 公用車の使用に関すること。
- (44) 施設マネジメントに関すること。
- (45) 環境マネジメントに関すること。
- (46) 職員宿舎に関すること。
- (47) 内地研究員、在外研究員、教育研究集会等に関すること。
- (48) 研究助成等に関すること。
- (49) 科学研究費等の競争的資金に関すること。
- (50) 共同研究の受入れ及び契約に関すること。
- (51) 寄附金の受入れに関すること。
- (52) 学術団体等との連絡に関すること。
- (53) 産官学連携の推進及び地域社会等との連携に関すること。
- (54) 生涯学習、公開講座、学校開放等に関すること。
- (55) テクノセンターに関すること。
- (56) その他学生課の所掌に属さないこと。

(学生課の事務)

第4条 学生課においては、次の事務をつかさどる。

資料名「支援体制を示す資料（事務組織）」（2/2）

- (1) 公印の管守（総務課で扱う公印を除く。）に関する事。
- (2) 学生の異動等学籍に関する事。
- (3) 学生の教育課程の編成及び授業に関する事。
- (4) 学生の試験に関する事。
- (5) 学生の学業成績及び「共生システム工学教育プログラム」に関する事。
- (6) 学生の修学指導に関する事。
- (7) 学生の教務に係る調査及び統計に関する事。
- (8) 外国人留学生に関する事。
- (9) 入試の実施に関する事。
- (10) 学生募集に関する事。
- (11) 入試企画・広報に関する事。
- (12) 入学試験に係る調査及び統計に関する事。
- (13) 学生の課外教育に関する事。
- (14) 学生に対する奨学金、授業料等の減免・徴収猶予及び経済的援助に関する事。
- (15) 学生旅客運賃割引証及び通学証明に関する事。
- (16) 日本スポーツ振興センター「災害共済給付」の事務に関する事。
- (17) 課外活動施設、福利厚生施設及び保健室の管理運営に関する事。
- (18) 学生の安全管理及び保健管理に関する事。
- (19) 学生相談に関する事。
- (20) 学生に対する職業指導及び就職あっせんに関する事。
- (21) 学生の集会・掲示等に関する事。
- (22) 学生の表彰及び懲戒に関する事。
- (23) 学生の遺失物及び拾得物に関する事。
- (24) 学生の厚生補導に係る調査及び統計に関する事。
- (25) 学生の入退寮に関する事。
- (26) 寮生に対する寄宿料の免除に関する事。
- (27) 学生寮における施設設備の維持保全及び環境整備に関する事。
- (28) 寮生の諸経費等の経理に関する事。
- (29) 学生寮に係る調査及び統計に関する事。
- (30) 図書館資料の受入及び購入計画に関する事。
- (31) 図書館資料の分類及び目録作成に関する事。
- (32) 図書館資料の整理及び保管に関する事。
- (33) 図書館資料の閲覧及び貸出し等利用に関する事。
- (34) 図書館関係の調査及び統計に関する事。
- (35) 事務の電算化に係る企画・立案及び連絡調整に関する事。
- (36) 情報センターに関する事。
- (37) 校内LANの事務利用に関する事。
- (38) 事務情報化の推進に関する事。
- (39) その他教務、厚生補導、寮務及び情報図書に関する事務を処理する事。

（課長補佐）

第5条 総務課に課長補佐（総務・人事担当）、課長補佐（会計担当）、課長補佐（教育・研究プロジェクト支援室長）、学生課に課長補佐を置く。

2 各課の課長補佐は、上司を助け、その課の事務を処理する。

（教育・研究プロジェクト支援室）

第6条 総務課に教育・研究プロジェクト支援室を置く。

2 教育・研究プロジェクト支援室は、総務課の事務のうち、教育・研究プロジェクト支援に係る事務の総括、企画、調査及び連絡調整をつかさどる。

（チーム）

第7条 総務課に総務・人事チーム、会計チーム、教育・研究支援チームを、学生課に教務学生チーム、情報図書チームを置く。

2 各チームの事務分掌については、別に定める。

（係長）

第8条 各チームに係長を置くことができる。

2 会計チームに係長（財務担当）、係長（調達担当）、係長（施設担当）を置く。

3 教務学生チームに係長（教務担当）、係長（入試担当）、係長（学生担当）、係長（寮務担当）を置く。

4 各係長は、事務職員又は技術職員をもって充てる。

5 各係長は、上司の命を受けて、その所掌事務を処理する。

（主任）

第9条 各チームに主任を置くことができる。

2 主任は、事務職員又は技術職員をもって充てる。

3 主任は、上司の命を受けて、そのチームの事務に従事する。

附 則

~~~~~(以下省略)~~~~~



## 資料名「研究費の経費支援を示す資料」

## 平成 29 年度 教育研究活性化経費 募集要領

## 1. 目的

平成 29 年度の教育研究活性化経費を配分財源として、本校の使命である、研究、教育、地域連携分野への積極的な取組について経費支援を行う。

2. 財政支援対象分野と支援対象(1) 研究分野

(学術的価値が高く、科研費等の外部資金獲得につながる研究)

(2) 教育分野

(特色ある教育システムや教材の開発、教育方法の改善に対する取組、ロボコン・デザコン・プロコン等の高専主催のコンテストや競技会への参加につながる取組)

(高専改革推進経費等の新たなプロジェクト申請につながるもの)

(3) 地域連携分野

(教員が単独、または教員間連携によって行う地域企業との共同研究・技術相談、地域支援等の地域貢献につながる取組)

## 3. 支援期間

支援期間は単年度とし、研究、教育分野においては、同一テーマについては3年間を限度とする。地域連携分野については限度を設けない。

## 4. 申請者の義務

支援期間内において、以下のことを義務付ける。

なお、論文投稿・学会発表等研究発表を行わない場合、同一テーマにおいては、次年度の申請を受け付けないこととする。

(1) 研究分野

- ・学術雑誌への論文投稿または学会発表（口頭発表を含む）等を行う。
- ・当該テーマに関連した科研費、または他の研究助成の申請を行う。
- ・支援期間終了時に報告書（研究内容及び研究成果の概要）・収支決算書を提出する。

(2) 教育分野

- ・高専教育等学術雑誌への投稿、または教育研究集会等への参加発表を行う。
- ・支援期間終了時に報告書（研究内容及び研究成果の概要）・収支決算書を提出する。

(3) 地域連携分野

- ・高専教育等学術雑誌への投稿、または教育研究集会や研究シーズ発表会等への参加発表を行う。
- ・支援期間終了時に報告書（研究内容及び研究成果の概要）・収支決算書を提出する。

## 5. 応募要件

- ・応募については代表・連名を問わず各分野1人1件とし、共同者は学内者に限る。
- ・申請金額の上限は研究分野で1件25万円、教育、地域連携分野で1件15万円とし、配分金額も、できる限り申請金額と同額とする。

~~~~~(以下省略)~~~~~

出典「平成 29 年度教育研究活性化経費募集要領 教職員宛て通知文書」

資料名「研究活動の実施状況がわかる資料（研究テーマ一覧）」（1/3）

| 職名 | 氏名 | テーマ |
|---------|-------|--------------------------------|
| 機械工学科 | | |
| 教授 | 加藤 隆弘 | レーザーを用いた表面改質技術 |
| 教授 | 國峰 寛司 | 過冷却を伴う融液凝固とその応用 |
| 教授 | 境田 彰芳 | 金属材料の高サイクル疲労特性について |
| 教授 | 関森 大介 | 車輪型自律移動システムの開発 |
| 教授 | 藤原 誠之 | 熱物性値の計測技術および評価技術 |
| 教授 | 森下 智博 | 超音波非破壊評価 |
| 准教授 | 岩野 優樹 | 人命救助におけるアシスト技術の開発 |
| | | 農作業におけるアシスト技術の開発 |
| 准教授 | 大森 茂俊 | 研削油剤の使用削減技術への取り組み |
| 准教授 | 史 鳳輝 | 自動車の走行速度抑制ハンブに関する研究 |
| | | セミアクティブ緩衝装置の開発 |
| 准教授 | 田中 誠一 | バルブレスマイクロポンプに関する研究 |
| 准教授 | 松塚 直樹 | 多結晶薄膜材料の機械的・電気的物性解析 |
| 電気情報工学科 | | |
| 教授 | 井上 一成 | モノのネットワーク(IoT)とストレージ |
| 教授 | 大向 雅人 | ポラスシリコンの光学的特性 |
| | | 半導体物性と教育技術 |
| 教授 | 梶村 好宏 | プラズマエネルギーの応用に関する研究 |
| | | レーザー核融合の実現に向けた研究 |
| 教授 | 佐村 敏治 | タッチスクリーンバイオメトリクス |
| 教授 | 中井 優一 | 画像情報に対する電子透かし |
| 教授 | 濱田 幸弘 | 分散アルゴリズムシュミレータの開発 |
| 教授 | 堀 桂太郎 | 手書き漢字の認識 |
| 准教授 | 上 泰 | 数値最適化手法を用いた制御系設計法 |
| 准教授 | 周山 大慶 | 表面プラズモン共鳴吸収の解明とプラズモンバイオセンサへの応用 |
| 准教授 | 細川 篤 | 超音波による多孔性媒質の評価 |

資料名「研究活動の実施状況がわかる資料（研究テーマ一覧）」（2/3）

| 都市システム工学科 | | |
|-----------|----------|---|
| 教授 | 石丸 和宏 | 地震時の物体跳躍現象の解明 |
| 教授 | 江口 忠臣 | 建設施工システム |
| 教授 | 神田 佳一 | 多自然河川構造物の水理・防災機能の評価と設計法 |
| 教授 | 鍋島 康之 | 常時微動を用いた宅地地盤の安全性評価 |
| 教授 | 渡部 守義 | 海中発音生物を利用した海域モニタリング |
| 准教授 | 武田 字浦 | 環境低負荷型コンクリート(エココンクリート)の開発 |
| 准教授 | 三好 崇夫 | 構造物の強度評価技術の開発 |
| 特任教授 | 檀 和秀 | ホログラフィ理論による海岸波浪制御、水底で観測された光強度分布による面的波高計測、潮汐差を利用した礫間接触法による海水浄化岸壁に関する研究、海底地すべり津波に関する実験的研究 |
| 建築学科 | | |
| 教授 | 大塚 毅彦 | インクルーシブデザインによるまち・ものづくり支援 |
| | | The Development of Universal Design Program Education through International Cooperation between Japan and Indonesia |
| 教授 | 平石 年弘 | パッシブ制御による堆肥化 |
| 准教授 | 荘所 直哉 | 木質構造の耐震・耐風設計法について |
| 准教授 | 中川 肇 | 長周期地震動対応型免震構造の振動台実験 |
| 准教授 | 東野 アドリアナ | 屋根から見た日本伝統建築 屋根形状と室構成に関する研究 |
| 准教授 | 水島 あかね | 地域の歴史文化遺産の活用 |
| 講師 | 角野 嘉則 | 連続繊維補強材による RC 部材の補強効果に関する研究 |
| 特任教授 | 田坂 誠一 | コンクリートの中酸化深さのベイズ推定 |
| 一般科目 | | |
| 教授 | 善塔 正志 | 近世叙事文芸の幻想性 |
| 教授 | 本間 哲也 | 品質リスクと評判:経済学的アプローチ |
| 教授 | 高田 功 | 数学教育、幾何学について |
| 教授 | 松宮 篤 | 多変数特殊函数 |
| 教授 | 武内 将洋 | ヒトのスキルの抽出とロボットへの移植 |
| 教授 | 穂本 浩美 | 映画を用いた英語教育教材の開発 |

資料名「研究活動の実施状況がわかる資料（研究テーマ一覧）」（3/3）

| | | |
|------|---------------------|---|
| 教授 | 松田 安隆 | 国際交流を通じたグローバル人材育成 |
| 教授 | HERBERT,
John C. | Creating Adaptive e-learning Materials with Hot Potatoes 6.0 and Moodle |
| 准教授 | 荒川 裕紀 | 「十日戎開門神事福男選び」の調査
高等専門学校における国際理解教育 |
| 准教授 | 仁木 夏実 | 中世前期貴族社会における詩壇の研究 |
| 准教授 | 面田 康裕 | 群の表現論と軌道の幾何学 |
| 准教授 | 井上 英俊 | 写真描写問題に対する学習者の反応 |
| 准教授 | 水野 知津子 | リフレクションを通じた授業改善、
コミュニケーション・英語苦手減少と英語力向上 |
| 講師 | 小笠原 弘道 | 高スピン原子核における振動モードの探求 |
| 助教 | 武田 ひとみ | 基本群の表現のモジュライ空間の幾何構造 |
| 専攻科 | | |
| 教授 | 中西 寛 | 水素・リチウム等の量子状態解析
燃料電池・リチウムイオン二次電池材料開発 |
| | | 計算機マテリアルデザインによる触媒反応解析と触媒デザイン |
| | | 有機分子と金属電極との接合界面デザイン
高効率有機 EL、有機太陽電池、分子エレクトロニクス |
| | | カーボンナノチューブ・分子性架橋のデバイス機能デザイン |
| 講師 | 廣田 敦志 | パワーエレクトロニクス電源技術 |
| 助教 | 本塚 智貴 | 地域特性を活かしたまちづくりの活動支援 |
| 特命助教 | ASPERA,
Susan M. | Unraveling the potentials of Non-precious Metal-based Catalysts through
Computational Materials Design |
| 特命助教 | AREVALO,
Ryan L. | Molecular Simulation and Modelling of Industrially Important Catalytic
Heterogeneous Reactions |

資料名「研究活動の実施状況がわかる資料（科学研究費助成事業以外の外部資金）」

科学研究費助成事業以外の外部資金受入状況

(千円)

| 年度 | 文部科学省
補助金 | | 共同
研究 | | 受託
研究 | | 受託
事業 | | 寄附金 | | その他
助成金 | | 技術
相談
件数 |
|----|--------------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|-------|-----|--------|------------|-------|----------------|
| | 件数 | 金額 | 件数 | 金額 | 件数 | 金額 | 件数 | 金額 | 件数 | 金額 | 件数 | 金額 | |
| 25 | 1 | 38,212 | 14 | 3,693 | 4 | 4,779 | 0 | 0 | 11 | 20,190 | 5 | 3,700 | 16 |
| 26 | 2 | 49,596 | 18 | 6,163 | 8 | 9,212 | 0 | 0 | 12 | 13,498 | 6 | 3,630 | 6 |
| 27 | 2 | 47,757 | 15 | 5,728 | 6 | 9,322 | 2 | 1,430 | 19 | 15,202 | 9 | 5,648 | 12 |
| 28 | 2 | 44,179 | 16 | 17,311 | 8 | 56,747 | 2 | 3,471 | 22 | 25,667 | 6 | 2,290 | 7 |
| 29 | 1 | 12,880 | 13 | 19,954 | 4 | 29,595 | 4 | 4,387 | 11 | 12,744 | 11 | 7,715 | 6 |

出典「平成25年度～29年度 産学官連携活動状況実績報告から作成」

資料名「研究活動の実施状況がわかる資料（科学研究費助成事業）」

科学研究費申請・採択状況

(単位：件、千円)

| | 年度 | H25年度 | H26年度 | H27年度 | H28年度 | H29年度 |
|----------------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|
| 研究代表者 | 申請数 | 31 | 24 | 29 | 32 | 33 |
| | 採択数 | 4 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 金額 | 24,570 | 17,420 | 19,240 | 8,840 | 15,681 |
| | 採択率(%) | 12.9 | 16.67 | 17.24 | 18.75 | 21.21 |
| 研究分担者 | 受入数 | 10 | 10 | 6 | 13 | 12 |
| | 金額 | 2,899 | 6,064 | 3,731 | 3,575 | 3,155 |
| 奨励研究
(技術職員) | 採択数 | 1 | - | 3 | - | 1 |
| | 金額 | 600 | - | 1,100 | - | 310 |

※金額は総配分額（直接経費＋間接経費）

※本校スタッフが「連携研究者」または「研究協力者」としてのみ参画する案件は含まない。

※「研究代表者」「研究分担者」の両方に本校研究者がいる場合は、「代表者」のプロジェクトに分類。

出典「平成28年度自己点検・評価報告書 P.170 表7-2-5から追加作成」

資料名「研究活動の実施状況がわかる資料（教育活性化経費）」

教育研究支援経費（教育活性化経費）の年度別、学科等別採択件数

| 学科等 | 採択件数 | | | | | 合計 |
|------------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|
| | H25年度 | H26年度 | H27年度 | H28年度 | H29年度 | |
| 機械工学科 | 6 | 9 | 10 | 7 | 7 | 39 |
| 電気情報工学科 | 10 | 7 | 9 | 7 | 6 | 39 |
| 都市システム工学科 | 16 | 14 | 11 | 9 | 9 | 59 |
| 建築学科 | 5 | 8 | 5 | 6 | 6 | 30 |
| 一般科目 | 5 | 8 | 6 | 1 | 9 | 29 |
| 専攻科 | | | | | 2 | 2 |
| 技術教育支援センター | 3 | 6 | 7 | 6 | 6 | 28 |
| 教育分野 | 12 | 21 | 21 | 8 | 9 | 71 |
| 研究分野 | 29 | 27 | 21 | 20 | 26 | 123 |
| 地域連携分野 | 4 | 4 | 6 | 8 | 10 | 32 |
| 合計件数 | 45 | 52 | 48 | 36 | 45 | 226 |
| 配分額（千円） | 12,268 | 8,900 | 4,701 | 4,938 | 4,154 | 34,961 |

*平成28年度から教育研究支援経費は教育活性化経費に変更。

出典「自己点検・評価報告書 平成29年3月 P.164 表7-1-6に追加作成」

資料名「研究活動の実施状況がわかる資料(論文発表等件数)」

論文発表等件数

| 所 属 | 教員数 | 平成28年度 | | | | | 平成29年度 | | | | |
|-----------|-----|--------|---------------|------------|------------------|-----|--------|---------------|------------|------------------|-----|
| | | 論文 | その他
(Misc) | 書籍等
出版物 | 講演・
口頭発
表等 | 計 | 論文 | その他
(Misc) | 書籍等
出版物 | 講演・
口頭発
表等 | 計 |
| 機械工学科 | 11人 | 18 | 5 | 1 | 13 | 37 | 7 | 4 | 3 | 16 | 30 |
| 電気情報工学科 | 10人 | 20 | 7 | 9 | 10 | 46 | 21 | 6 | 4 | 3 | 34 |
| 都市システム工学科 | 8人 | 14 | 5 | 2 | 25 | 46 | 8 | 6 | 1 | 13 | 28 |
| 建築学科 | 9人 | 8 | 18 | 1 | 15 | 42 | 4 | 10 | 1 | 22 | 37 |
| 専攻科 | 2人 | 3 | 2 | 1 | 0 | 6 | 6 | 3 | 0 | 0 | 9 |
| 一般科目 | 18人 | 5 | 6 | 2 | 13 | 26 | 6 | 9 | 2 | 14 | 31 |
| 校長付 | 7人 | 3 | 1 | 0 | 21 | 25 | 2 | 1 | 1 | 25 | 29 |
| 合 計 | 65人 | 71 | 44 | 16 | 97 | 228 | 54 | 39 | 12 | 93 | 198 |

出典「明石高専ホームページ 研究者総覧researchmapから作成」

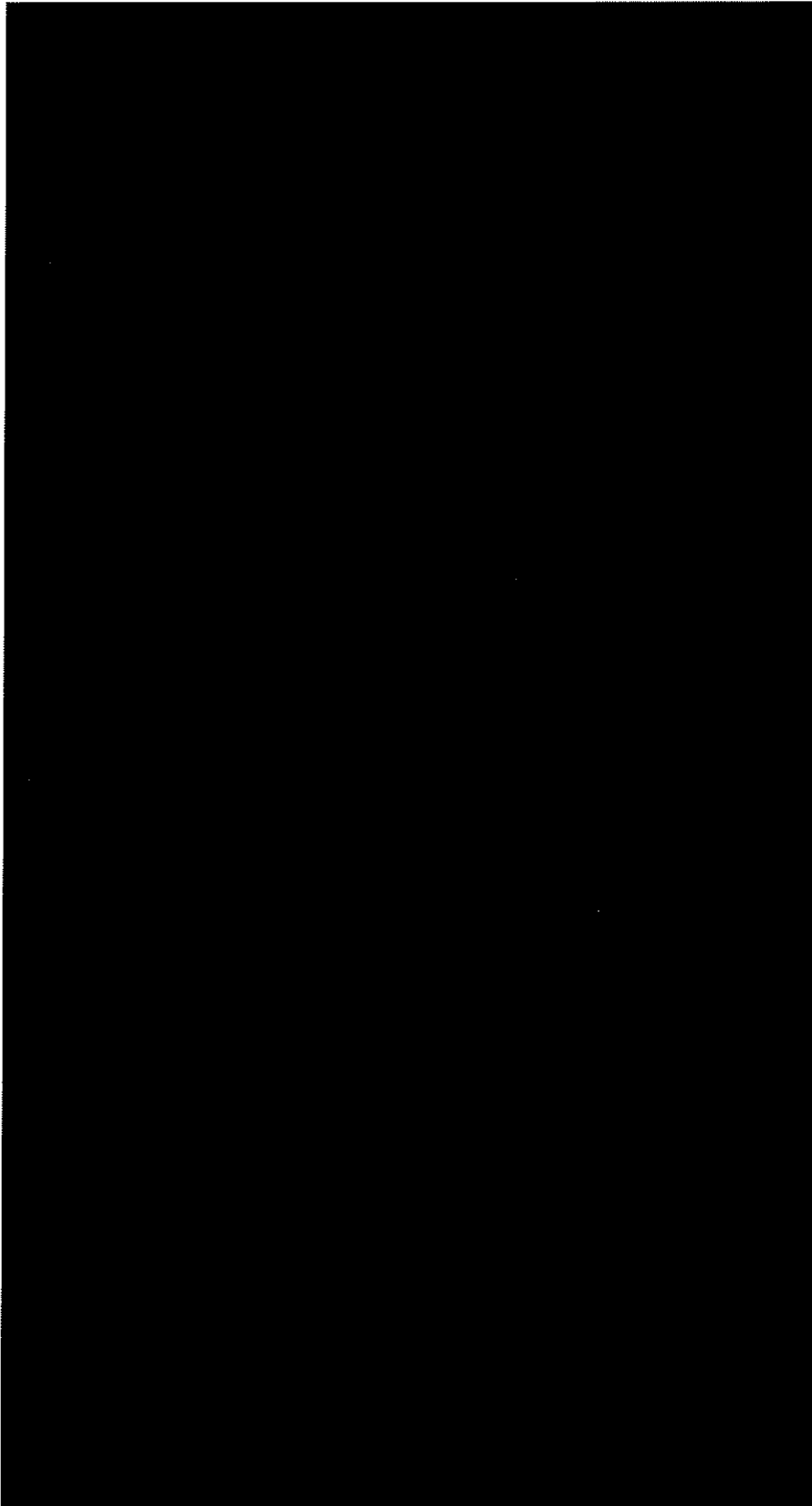
資料名「学術研究の発展に寄与する研究活動の成果（出願特許）」

明石高専特許関係一覧（平成 25～29 年度）

| 発明の名称 | 発明者 | 出願人 | 出願日 | 備考 |
|--------------------------|---|----------------------|-------------------|-------------------------|
| 尿処理装置及び尿処理方法 | 平石 年弘 | 独立行政法人国立高等
専門学校機構 | 平成 26 年 2 月 26 日 | 登録査定済：
特許第 6217976 号 |
| 個人認証装置、個人認証方法及び個人認証プログラム | 佐村 敏治 | 株式会社ステップワン | 平成 27 年 10 月 20 日 | |
| 遷移金属代替金属材料 | 中西 寛
笠井 秀明 | 独立行政法人国立高等
専門学校機構 | 平成 29 年 1 月 30 日 | |
| 耐コーキング作用を有するメタンの活性化触媒 | 中西 寛
笠井 秀明
AREVALO RYAN
LACDAO | 独立行政法人国立高等
専門学校機構 | 平成 29 年 6 月 30 日 | |
| 三次元物体を造形する方法 | 笠井 秀明
中西 寛 | 独立行政法人国立高等
専門学校機構 | 平成 29 年 10 月 2 日 | |

出典「特許出願関係書類から一覧作成」

資料名「学術研究の発展に寄与する研究活動の成果（外部資金獲得）」



出典「独立行政法人国立高等専門学校機構企画委員会（平成29年度第7回）会議資料」

資料名「地域の企業、自治体や民間組織などとの共同研究・受託研究」

共同研究

| 年度 | 研究題目 | 研究代表者 |
|--------------------------|---|-------------------------|
| 平成28 | 仮橋・仮棧橋工事に於ける、設置・撤去工の足場用ゴンドラ工法の開発 | 稲積 真哉 |
| | LumberLockを用いたモーメント抵抗型接合部の開発 | 荘所 直哉 |
| | グラウト押上げ注入工法によるRC部材の補強工法に関する研究 | 角野・荘所 |
| | 耐火物損傷予測のための非弾性破壊解析技術の開発 | 三好 崇夫 |
| | 燃料電池の電解質膜の劣化機構および電極触媒における反応過程の解析と材料設計 | 中西・ASPERA・笠井 |
| | RFFC用POMのDFT計算 | 中西 寛 |
| | 多孔質セラミックス材料の熱物性値計測に関する研究 | 藤原・田中 |
| | ステアリン酸金属塩を混入したコンクリートの耐久性の評価 | 武田 宇浦 |
| | 高専一技科大間の連携による小・中学校との「連携教育(防災教育等)のプログラム化(知る・考える・行動する)」に関する共同研究 | 神田 佳一 |
| | Assistive Technology技術者育成のための『Japan ATフォーラム2016』開催 | 大塚 毅彦 |
| | 土地区画整理事業後評価(東播都市計画事業西脇土地区画整理事業) | 稲積 真哉 |
| | 医療・福祉現場で活躍する回診ロボット“テラピオ”の研究開発 | 上 泰 |
| | IoT技術によるダイナミクスの共有とその応用に関する研究 | 上 泰 |
| | ネットワーク衛星デザイン「工房」のための連携教育フォーラム | 梶村 好宏 |
| 高減衰ゴムを用いた住宅用制振システムに関する研究 | 荘所 直哉 | |
| 平成29 | 燃料電池の電界質膜の劣化機構および電極触媒における反応過程の解明と材料設計 | 笠井・中西・山田・ASPERA・AREVALO |
| | 耐火物損傷予測のための非弾性破壊解析技術の開発 | 三好 崇夫 |
| | RFFC用POMの酸化過程のDFT計算 | 中西 寛 |
| | 多孔質セラミックス材料の熱物性値計測に関する研究(高温熱拡散率計測システム開発) | 藤原・田中 |
| | 多孔質セラミックス材料の熱物性値計測に関する研究(高温ヤング率計測システム開発) | 境田 彰芳 |
| | 住宅市街地総合整備事業(大蔵地区) | 石丸 和宏 |
| | ニューラルネットワークによる顔文字の原形推定 | 奥村 紀之 |
| | スマートホスピタル構築のための医療・介護業務支援回診ロボットの研究 | 上 泰 |
| | 慣性核融合炉用レーザービームポートの磁場による α 粒子防御システムの開発 | 梶村 好宏 |
| | ストレージの脆弱性とセキュリティに関する研究 | 井上 一成 |
| | FLASHメモリのデータ復元とセキュア消去に関する研究 | 井上 一成 |

受託研究

| 年度 | 研究題目 | 研究代表者 |
|------|------------------------------------|-------------------|
| 平成28 | モーターサイクル工場のディスプレイ作成 | 水島・大森・西村・林・佐竹 |
| | 搭乗式締固め機械の締固め特性に関する研究 | 江口 忠臣 |
| | 元素間融合を支える標準理論の構築と機能創成デザイン | 中西・ASPERA・AREVALO |
| | 竹野浜地域まちなみ景観に関する調査 | 平石・工藤 |
| | 総合治水の普及啓発に関する研究 | 神田 佳一 |
| | 根太受け金物(IJH-W302(ZN65))のせん断強度に関する研究 | 荘所 直哉 |
| | 草刈りロボットの開発による効果的な除草の検討に関する研究 | 岩野 優樹 |
| 平成29 | 竹野浜地域まちなみ景観に関する調査 | 平石・工藤 |
| | 搭乗式締固め機械の締固め特性に関する研究 | 江口 忠臣 |
| | 元素間融合を支える標準理論の構築と機能創成デザイン | 中西・ASPERA・AREVALO |
| | メタン転換反応における触媒表面状態と反応過程の理論解析 | 中西・ASPERA・AREVALO |

出典「平成29年度学校要覧 P.29」から情報を追加して作成

資料名「研究活動の成果を教育に還元していることがわかる資料」(1/8)

2017年度(平成29年度)機械工学科 卒業研究審査発表会プログラム

日時: 2018年2月27日(火) 9:00(講義室に集合)

場所: 製図室

発表時間: 1テーマ11分、質疑応答: 1名4分、2名7分

| セッション | 時間 | 題目 | 発表者 | 研究室 |
|-------------|-----------------------------------|--|-----|-----|
| | 8:00~8:00 | 担任補注電(教電) | | |
| 1 | 8:06~8:17 | レーザー照射のビードを利用したテクスチャリング | | 加藤研 |
| | 8:17~8:28 | 超音波振動によるめっき付着の抑制効果 | | |
| | 8:28~8:41 | 高圧ターラント切削の切削機構の解明 | | 岡崎研 |
| | 8:41~8:53 | レーザー照射による冷間工具鋼の表面改質 | | |
| | 8:53~10:00 | フェーズフィールドモデルによる氷結晶成長のシミュレーション | | |
| 10:00~10:23 | 凍結促進物質による過冷却状態の解凍に関する研究 | | | |
| 10:23~10:26 | 休憩 | | | |
| 2 | 10:26~10:47 | 冷間工具鋼の超長寿命化を志向した回折曲げ疲労特性 | | 横田研 |
| | 10:47~10:59 | 冷間工具鋼の破壊じん性試験 | | |
| | 10:59~11:14 | 常温におけるディーゼル・パーティキュレート・フィルターの静的適用ヤング率測定法の確立 | | 関森研 |
| | 11:14~11:28 | 位置と車輪回転情報を利用したリーダーフォロワー型車輪の制御 | | |
| 11:28~11:44 | 2方向レンジセンサ情報による車いすの自動走行 | | | |
| 11:44~12:30 | 昼休憩 | | | |
| 3 | 12:30~12:42 | AC力ロリメトリー法における測定精度向上に関する研究 | | 藤原研 |
| | 12:42~12:54 | 非定常短絡線法によるリチウム結晶の熱伝導率および熱拡散率の測定 | | |
| | 12:54~13:06 | DPD法による強磁場下における鉄磁性子の軌道解析 | | |
| | 13:06~13:18 | 二階ループ型超音波エンジンの性能解析 | | 藤下研 |
| | 13:18~13:30 | 3Dプリンタを用いたABS樹脂の充填様式の変化と曲げ強度の相関 | | |
| 13:30~13:42 | 3Dプリンタを用いて製作した切欠きをもつABS樹脂の応力集中の特性 | | | |
| 13:42~14:00 | 休憩 | | | |
| 4 | 14:00~14:12 | バリカン型車対ロボットへの車道案内防止機構の提案 | | 岩崎研 |
| | 14:12~14:24 | 車対ロボットの軌道追従制御に関する研究 | | |
| | 14:24~14:36 | LRPを用いたストライク・ボール判定システムの開発 | | |
| | 14:36~14:48 | フレイル型車対ロボットの改良 | | |
| | 14:48~15:00 | 小型四輪車の走行性能向上に関する研究 | | 大庭研 |
| | 15:00~15:12 | 油剤ミストを用いた研削加工法の提案 | | |
| | 15:12~15:27 | 航空機着陸装置における剛性振動に関する研究 | | 史研 |
| | 15:27~15:39 | 防音材による騒音の伝播現象の検証実験 | | |
| 15:39~15:54 | 有機メタマテリアルの解析と実験 | | | |
| 15:54~16:00 | 休憩 | | | |
| 5 | 16:00~16:12 | 石けん膜の熱伝導率・熱拡散率の測定 | | 田中研 |
| | 16:12~16:24 | マイクロ波誘発動電を利用した粘度・密度同時測定装置の開発 | | |
| | 16:24~16:41 | Y字型流路をもつディフューザ型バルブレスマイクロポンプの特性 | | |
| | 16:41~16:53 | 高圧ガス供給・放出中の容器口金の熱伝導特性 | | 松塚研 |
| | 16:53~17:05 | シリコンウエハの高圧パンチクレープ成形加工 | | |
| | 17:05~17:17 | 内部応力を有する配線基板の振動特性解析 | | |
| 17:17~17:32 | ドライエッチングシミュレータ開発のための基礎検討 | | | |
| 17:32~ | 学科長挨拶 | | | |

- 発表者(ローポイント)等のファイルは各自当日(月)17:00~17:00までに所属資料室に申請したパソコンに保存し、提出期限をしておくこと。
- 学生は本学に属する環境に属すること。開演の後、第1セッションの発表者は最中か仁徳館に移動すること。
- 発表者はセッションごとに10分、質疑セッションは15分以内の発表時間は厳格に入場できない。
- 発表者は発表セッション開始前分までには発表資料を提出すること。
- 発表終了後、学生は17:00までに退席を済ませておくこと。退席の後、発表者全員を待機し、結果発表を受ける。それまで退席は待機しておくこと。
- 不慮の事態となった場合、発表者を数日に再行するため、その旨の予定を控えておくこと。

資料名「研究活動の成果を教育に還元していることがわかる資料」(2/8)

電気情報工学科 卒業研究審査発表会レジュメ集

平成 30 年 2 月 27 日(火)13:00 ~

会場：5E 教室

| 時間 | 題 目 | 学籍番号 | 発表者 | 研究室 | 可会
計時 |
|-------------------|--|------|-----|------|----------|
| 13:00 | 開会の挨拶(学科長) | | | | |
| 13:05 | 結合インダクタによる昇降圧型 DC-DC コンバータの出力電圧範囲拡大に関する検討 | | | 廣田 研 | |
| 13:17 | 三相インバータの製作及びフィードバックシステムの開発 | | | 廣田 研 | |
| 13:32 | 一般化アンテナ選定ダイバシティ方式を用いたスペクトルセンシング法 | | | 成枝 研 | |
| 13:44 | 複数ピークを用いた改良 MCAS に基づくスペクトルセンシングの延誤算出アルゴリズム | | | 成枝 研 | |
| 13:56 | スペクトルセンシングのためのプレフィルタリングに関する検討 | | | 成枝 研 | |
| 14:08 | 表面プラズモン共鳴を利用した液体屈折率の測定 | | | 周山 研 | |
| 休憩(14:23 ~ 14:33) | | | | | |
| 14:33 | 2次元回折格子の光学特性の数値解析 | | | 周山 研 | |
| 14:45 | 海綿骨における骨梁構造の方向変化がもたらす超音波伝播特性への影響について-3D プリントによる模擬試料を用いた検討- | | | 樋川 研 | |
| 14:57 | 海面骨の圧電性を観測する超音波センサの改良 | | | 樋川 研 | |
| 15:09 | 数値シミュレーション用海綿骨モデルでの骨粗鬆症の模擬 | | | 樋川 研 | |
| 15:21 | 圧電動作におけるレーザーダイオードの性能及び寿命評価 | | | 梶村 研 | |
| 15:33 | 金属粒子からの水素の脱離手法の検討 | | | 梶村 研 | |
| 休憩(15:45 ~ 15:55) | | | | | |
| 15:55 | コイルガンによるレーザー被融合燃料球ターゲットの加速評価 | | | 梶村 研 | |
| 16:07 | 熱プラズマ放出による磁気シールド強化方法の検討 | | | 梶村 研 | |
| 16:19 | Mo 薄膜生成のためのスパッタ法およびその装置について | | | 大向 研 | |
| 16:31 | MOD 法による ZnO/Al 薄膜の作製とその評価 | | | 大向 研 | |
| 16:46 | 注視点に着目して学習すべき英単語を選別する英単語学習システムの開発 | | | 堀 研 | |
| 17:01 | 自動車のドライビングポジションとルームミラー自動調整システム | | | 堀 研 | |
| 17:16 | 閉会の挨拶(学科長) | | | | |

資料名「研究活動の成果を教育に還元していることがわかる資料」(3/8)

会場：合併教室

| 時間 | 題 目 | 学術番号 | 発表者 | 研究室 | 司会
計時 |
|--------------------|---------------------------------------|------|-----|------|----------|
| 13:00 | 開会の挨拶 (5E 担任) | | | | |
| 13:05 | 文字数制限に伴う未読が「文字数」で終わるツイートの傾向分析 | | | 奥村 研 | |
| 13:17 | 難読語の平易化における単語難易度推定手法 | | | 奥村 研 | |
| 13:29 | ニューラルネットワークによる原文字の原形推定 | | | 奥村 研 | |
| 13:41 | 有限階層線形モデルによる PID 制御系設計法に関する研究 | | | 上 研 | |
| 13:53 | 一般化 KYP 補題に基づく制御系設計に関する研究 | | | 上 研 | |
| 14:05 | 低圧導電性ゴムを用いた圧カセンサのモデリングに関する検討 | | | 上 研 | |
| 14:17 | 条件付きフィードバック構造を用いた筋電義手の制御に関する研究 | | | 上 研 | |
| 休憩 (14:29 ~ 14:39) | | | | | |
| 14:39 | IoT LAN 網と IP 網のコネクティビティを高めるゲートウェイの研究 | | | 井上 研 | |
| 14:51 | トラヒック統計情報とセキュリティ応用に関する研究 | | | 井上 研 | |
| 15:03 | レイヤ 2 物理層における制御ポリシーの研究 | | | 井上 研 | |
| 15:15 | トラヒックマネージャの帯域制御ポリシー | | | 井上 研 | |
| 15:27 | ウェアラブルグラスを用いた個人認証における歩行環境と識別手法の検討 | | | 佐村 研 | |
| 15:39 | 表情分析と心拍変動解析によるストレス評価 | | | 佐村 研 | |
| 15:51 | アンブラグドメソッドによるプログラミング能力評価 | | | 佐村 研 | |
| 休憩 (16:03 ~ 16:13) | | | | | |
| 16:13 | 2-コダルリングの内線径の構築 | | | 濱田 研 | |
| 16:25 | 2-コダルリングの独立全域木の構築 | | | 濱田 研 | |
| 16:37 | 2-コダルリングの直径に関する研究 | | | 濱田 研 | |
| 16:49 | Modified READ 符号を用いた電子透かしの改良 | | | 中井 研 | |
| 17:01 | 局所的特徴量を利用した二値画像への電子透かし | | | 中井 研 | |
| 17:13 | QR コードの生成過程における電子透かしの埋め込み方式 | | | 中井 研 | |
| 17:25 | 閉会の挨拶 (5E 担任) | | | | |

資料名「研究活動の成果を教育に還元していることがわかる資料」(4/8)

卒業研究発表一覧

平成 29 年 2 月 1 日

明石高専都市システム工学科

審査日時：2/26(月)-27(火)

| | 指導教員名 | 研究テーマ | 発表者 |
|----|-------|--|-----|
| 1 | 檀 | 潮汐差と微生物の接触酸化作用を利用した海水浄化岸壁模型の評価 | |
| 2 | 檀 | 波面通過後の光が作る明暗模様を利用した面的波高推定における誤差の研究 | |
| 3 | 神田 | 護床工下部における砂の吸出しと局所洗掘形状に関する実験的研究 | |
| 4 | 神田 | 波浪による由良川河口砂州の発達特性に関する実験的研究 | |
| 5 | 江口 | コンバインド振動ローラの転圧特性に関する実験的研究 | |
| 6 | 江口 | 廃棄物由来のシリカ系固化材の硬化機構の検証と硬化時間制御の可能性 | |
| 7 | 江口 | 月資源利用要素技術における建設機械作業部と土砂の接触に関する研究 | |
| 8 | 鍋島 | 粒度改良土の長期保管による力学特性の変化に関する研究 | |
| 9 | 石丸 | 等方性・横等方性材料からなる軸対称球殻の応力波伝播特性 | |
| 10 | 渡部 | 加古川市穴田公園内水路におけるカワニナの生息場評価に関する研究 | |
| 11 | 渡部 | 土壌に散布する薬剤に対する人工土壌を用いたシマミミズの急性毒性試験 | |
| 12 | 三好 | 桁の曲げに伴うせん断遅れを回避できる有限要素モデル | |
| 13 | 三好 | 断面欠損を有する圧延桁端支点上の残存強度に関する実験的研究 | |
| 1 | 檀 | 礫層厚さを変えた礫間接触酸化法による海水浄化岸壁模型実験 | |
| 2 | 檀 | 水面を透過した光を水底下方で観測した画像の輝度解析による面的波高計測 | |
| 3 | 神田 | ハーフコーン魚道内の土砂の流動とその制御に関する研究 | |
| 4 | 神田 | 河川合流部における水制形状の変化による河床変動制御に関する研究 | |
| 5 | 江口 | 杭基礎の引抜孔に対する充填材が周辺の地盤に作用する影響の数値解析 | |
| 6 | 江口 | 打撃ランマの接地圧の変化による転圧性能 | |
| 7 | 鍋島 | 溶融スラグ混合アスファルトの試験舗装 | |
| 8 | 石丸 | 大蔵地区密集地整備事業における平面図利用法に関する研究 | |
| 9 | 石丸 | 積層繊維補強ゴムの基礎実験 | |
| 10 | 渡部 | 竹炭水質浄化材から溶出する栄養塩が穴田公園内水路の水質に与える影響 | |
| 11 | 渡部 | 下水処理場修景池に発生するアオミドロに関する研究 | |
| 12 | 三好 | 耐火物のひび割れを考慮した有限要素解析法の開発 | |
| 13 | 三好 | 支点上補剛材下端の断面欠損過程における残留応力再配分と変形挙動に関する実験的研究 | |

出典「平成 29 年度卒業研究、専攻科特別研究審査発表会プログラム」

資料名「研究活動の成果を教育に還元していることがわかる資料」(5/8)

H29年度 建築学科卒業研究審査会 場所:階段教室

平成30年2月26

| 通番 | 開始時刻 | 終了時刻 | 学籍番号 | 学生氏名 | 研究室 | 題目 |
|----|-------|------|-------|------|-----|---|
| 1 | 9:00 | ~ | 9:09 | | 坂戸研 | 岩盤地区における気候適合施設設計 |
| 2 | 9:10 | ~ | 9:19 | | 荻原研 | 制震ダンパーを用いた木質構造耐力壁の節内せん断性能に関する研究 |
| 3 | 9:20 | ~ | 9:29 | | 平石研 | 生の美術館(設計) |
| 4 | 9:30 | ~ | 9:39 | | 平石研 | フレネル型太陽光ボイラーの取得熱算予測モデル |
| 5 | 9:40 | ~ | 9:49 | | 荻原研 | ラグスクリーボルトを用いた柱脚接合部の引張性能に及ぼす積荷速度の影響に関する研究 |
| 6 | 9:50 | ~ | 9:59 | | 角野研 | 骨材に発泡スチロールを用いたポーラスコンクリートの壁土壌化基礎材としての性能 |
| 7 | 10:00 | ~ | 10:09 | | 工藤研 | FACTORY+MUSEUM(設計)ー原路市鶴巻区汚泥レンガ工場計画ー |
| 8 | 10:10 | ~ | 10:19 | | 田畑研 | 高炉スラグ微粉末とフライアッシュを使用した多成分系コンクリートの中性化遅延特性に関する研究 |
| 9 | 10:20 | ~ | 10:29 | | 荻原研 | 圧縮強度を変化させた壁による土壁リブの節内せん断性能に関する研究 |

休憩

| | | | | | | |
|----|-------|---|-------|--|-----|--|
| 10 | 10:40 | ~ | 10:49 | | 荻原研 | 世代をつなぐ集合住宅(設計)ー新しい家族の形にあった集合住宅の提案ー |
| 11 | 10:50 | ~ | 10:59 | | 工藤研 | 平野まちぐるみキャンパス(設計)ー環濠の再生ー |
| 12 | 11:00 | ~ | 11:09 | | 水島研 | 昭和初期における神戸市塩屋ジェームズ山外園人住宅の復元に関する研究 |
| 13 | 11:10 | ~ | 11:19 | | 角野研 | 既存RC基礎梁の補強方法に関する研究ーポリエチレン繊維補強モルタルの埋し打ち厚さによる影響ー |
| 14 | 11:20 | ~ | 11:29 | | 東野研 | ペーパークラフトが建築に興味をもたらすかー茶室の脱こし紙を用いたクラフトキットの提案ー |
| 15 | 11:30 | ~ | 11:39 | | 角野研 | 壁穴式住居復元プロジェクトの壁穴式住居における改修方法の検討 |
| 16 | 11:40 | ~ | 11:49 | | 田畑研 | 高炉スラグ微粉末及びシリカフェムを用いたコンクリートの圧縮強度と中性化遅延の特性に関する研究 |
| 17 | 11:50 | ~ | 11:59 | | 東野研 | ATMシアター(設計)ー2.5次元ミュージカル専用劇場の設計ー |
| 18 | 12:00 | ~ | 12:09 | | 大塚研 | あきんどのまち明石の地域振興と賑いの場(設計)ー子育て複合交流拠点の提案ー |

昼休み

| | | | | | | |
|----|-------|---|-------|--|-----|---|
| 19 | 12:40 | ~ | 12:49 | | 東野研 | つどう(設計)ー尼崎市における学習空間の提案ー |
| 20 | 12:50 | ~ | 12:59 | | 中川研 | 質量の異なる二階階免震構造物の地震応答低減効果に関する研究 |
| 21 | 13:00 | ~ | 13:09 | | 大塚研 | ユーザーが企画・運営する都市公園の管理運営に関する研究ーURBAN PICNICのケーススタディー |
| 22 | 13:10 | ~ | 13:19 | | 工藤研 | MOTOKOH(設計)ーRE先町高層商業施設ー |
| 23 | 13:20 | ~ | 13:29 | | 大塚研 | 明石市におけるサービス付き高齢者向け住宅の興隆に関する研究 |
| 24 | 13:30 | ~ | 13:39 | | 工藤研 | 山里なれども名産は郷、共に一画形がたつ(設計) |
| 25 | 13:40 | ~ | 13:49 | | 角野研 | 骨材に発泡スチロールを用いたポーラスコンクリートの阻熱材性能に関する研究 |
| 26 | 13:50 | ~ | 13:59 | | 水島研 | 現代版画日記「消費時代のバベル物語」(設計) |
| 27 | 14:00 | ~ | 14:09 | | 中川研 | 話し合い、聴く防災へー福興院・明石市内公立小学校でのAL手法を用いた防災出前講座の実践ー |
| 28 | 14:10 | ~ | 14:19 | | 坂戸研 | 瀬戸内の戸(設計)ー航路復元に伴う瀬戸の再生ー |
| 29 | 14:20 | ~ | 14:29 | | 荻原研 | 日本の一般住宅におけるCLT普及への課題に関する基礎研究 |

休憩

| | | | | | | |
|----|-------|---|-------|--|-----|---------------------------------------|
| 30 | 14:40 | ~ | 14:49 | | 平石研 | フレネル型太陽光ボイラーの積算向上に関する研究 |
| 31 | 14:50 | ~ | 14:59 | | 工藤研 | 川原のまちMARKET(設計)ー豊岡市竹野の漁業協同組合ー |
| 32 | 15:00 | ~ | 15:09 | | 平石研 | 産業遺産型トイレのデザインと実証評価 |
| 33 | 15:10 | ~ | 15:19 | | 中川研 | 2階地階免震構造を用いた単り免震構造物の基礎的性能に関する研究 |
| 34 | 15:20 | ~ | 15:29 | | 東野研 | 音楽の池(設計) 池を囲むオペラハウス |
| 35 | 15:30 | ~ | 15:39 | | 角野研 | 既存RC基礎梁の補強方法に関する研究ー連続補強繊維材による補強とその効果ー |
| 36 | 15:40 | ~ | 15:49 | | 坂戸研 | 山形県の跡取り増計画(設計)ー複合化による質の向上ー |
| 37 | 15:50 | ~ | 15:59 | | 東野研 | 「藤」学び舎(設計) AI時代における高専のあるべき姿 |
| 38 | 16:00 | ~ | 16:09 | | 平石研 | 自然通気による積み込み式埋蔵物の冬季の温度保持及び水分供給に関する研究 |
| 39 | 16:20 | ~ | 16:29 | | 水島研 | おさなき日のいろどり(設計) |

休憩

| | | | | | | |
|----|-------|---|-------|--|-----|--|
| 40 | 16:30 | ~ | 16:39 | | 大塚研 | シェアスペースの可能性と広がりーYuKLaを事例とするー |
| 41 | 16:40 | ~ | 16:49 | | 坂戸研 | 32エーカー(設計)ーこれからのコワーキングオフィスー |
| 42 | 16:50 | ~ | 16:59 | | 水島研 | 古い土地の新しい表現(設計)ーブロンベンにおけるスラムコミュニティ再編計画ー |
| 43 | 17:00 | ~ | 17:09 | | 大塚研 | OSMOSIS MONTES SORI KINDERGARTEN(設計)ーマレーシアにおける新しいモンテッソーリ幼稚園ー |
| 44 | 17:10 | ~ | 17:19 | | 中川研 | 2階地階免震構造を用いた二階階免震構造物の基礎的性能に関する研究 |

| | | | | | | |
|----|---|---|---|--|-----|---|
| 45 | ~ | ~ | ~ | | 中川研 | 「治療」から「リカバリー」へー病後の精神疾患者及び悩みを抱える全ての人に寄り添う空間の設計 |
| 46 | ~ | ~ | ~ | | 坂戸研 | 温泉施設と果樹を巡るまちー有馬ー(設計) |

資料名「研究活動の成果を教育に還元していることがわかる資料」(6/8)

平成29年度 専攻科特別研究審査発表会
(機械・電子システム工学専攻)

1. 日時 : 平成30年2月8日(木) 9:00～・9日(金) 13:00～
 2. 場所 : テクノセンター・専攻科棟4F 会議室
 3. 発表時間 : 発表10分 質疑応答10分 (1 8分 2 10分 3 20分)
 4. プログラム

1日目 [2月8日(木)]

| 時間 | 学籍番号 | 学生氏名 | 題目 | 主査
副査
年報査読者 |
|-------------|------|------|---------------------------------------|-------------------------|
| 9:00～9:05 | | | 出欠・諸注意 (ME 専攻主任) | |
| 9:05～9:25 | | | 海綿骨の圧電特性における骨梁配列方向の影響 | 細川 篤
大向 雅人
井上 一成 |
| 9:25～9:46 | | | 海綿骨を圧電振動子とする超音波センサの構造に関する検討 | 細川 篤
大向 雅人
井上 一成 |
| 9:47～10:07 | | | 散逸粒子動力学法を用いた両親媒性分子の自己組織化が熱伝導率に与える影響 | 藤原 誠之
國縁 寛司
田中 誠一 |
| 10:08～10:28 | | | 航空機着陸装置におけるセミアクティブ緩衝器の最適化 | 史 颯輝
関森 大介
岩野 優樹 |
| 10:28～10:40 | | | 休憩 | |
| 10:40～11:00 | | | 通電と循環のスイッチング機能を有した液体金属コイルの開発 | 梶村 好宏
周山 大慶
中井 優一 |
| 11:01～11:21 | | | 熱プラズマによる環状電流を用いた磁気シールド強化手法に関する研究 | 梶村 好宏
周山 大慶
中井 優一 |
| 11:22～11:42 | | | ロータリーダンプを用いた緩衝機の実用化に向けて | 岩野 優樹
関森 大介
國縁 寛司 |
| 11:43～12:03 | | | バルブレスマイクロポンプ内の非定常流による圧力損失がポンプ性能に及ぼす影響 | 田中 誠一
國縁 寛司
藤原 誠之 |

出典「平成29年度卒業研究、専攻科特別研究審査発表会プログラム」

資料名「研究活動の成果を教育に還元していることがわかる資料」(7/8)

2日目 [2月9日(金)]

| 時間 | 学籍番号 | 学生氏名 | 題目 | 主査
副査
年俵査読者 |
|-------------|------|------|--|-------------------------|
| 13:00~13:05 | | | 出欠・諸注意 (ME 専攻主任) | |
| 13:05~13:25 | | | 片持ちはり型MEMS振動子の振動特性解析手法に関する研究 | 松塚 直樹
森下 智博
加藤 隆弘 |
| 13:26~13:46 | | | 多結晶シリコン薄膜の機械物性およびピエゾ抵抗物性の解析 | 松塚 直樹
加藤 隆弘
大森 茂俊 |
| 13:47~14:07 | | | 超高サイクル域における合金工具鋼の疲労特性について | 境田 彰芳
森下 智博
大森 茂俊 |
| 14:08~14:28 | | | 冷間工具鋼の破壊じん性について | 境田 彰芳
加藤 隆弘
大森 茂俊 |
| 14:28~14:40 | | | 休憩 | |
| 14:40~15:00 | | | リアルタイムOS学習用ライントレスカー制御実験装置の開発 | 堀 桂太郎
成枝 秀介
奥村 紀之 |
| 15:01~15:21 | | | PICマイコン学習者向けシミュレータの開発 | 堀 桂太郎
成枝 秀介
奥村 紀之 |
| 15:22~15:42 | | | はすば歯車減速装置の最適設計 | 史 鳳輝
大森 茂俊
関森 大介 |
| 15:43~16:03 | | | LED照明の電源装置に関する研究 | 上 泰
廣田 教志
濱田 幸弘 |
| 16:04~16:24 | | | 感圧導電性ゴムを用いた圧力センサによる加圧方向検出デバイスの開発に関する研究 | 上 泰
砂原 米彦
佐村 敏治 |
| 16:25~16:45 | | | ロバストH ₂ 制御問題に対する最適化手法の開発 | 上 泰
砂原 米彦
佐村 敏治 |

5. 発表審査項目

- ①発表態度 (発表の話し振り・声の大きさ・服装・礼儀など)
- ②図面・スライドなどの表現
- ③発表時間
- ④発表内容の整合性
- ⑤質疑応答の的確さ

資料名「研究活動の成果を教育に還元していることがわかる資料」(8/8)

平成 29 年度 専攻科特別研究審査発表会 プログラム
(建築・都市システム工学専攻)

- 日 時：平成 30 年 2 月 8 日 (木) 9:15～、9 日 (金) 13:15～
- 会 場：専攻科棟 4 階 AV 室
- 発表時間：発表 10 分、質疑応答 10 分、合計 20 分

■ 2 月 8 日 (木) 9:15～ 挨拶・諸注意 (専攻科長)

| 時間 | 学籍番号 | 氏名 | 題目 | 主査 | 副査 | 年報査読 |
|-------|------|----|--|----------|----|------|
| 09:20 | | | 各種補強方法による既存鉄筋コンクリート基礎梁の補強効果に関する実験的研究 | 角野
田坂 | 平石 | 大塚 |
| 09:41 | | | 自然通気による積込式生ごみの堆肥化に関する研究 | 平石 | 工藤 | 水島 |
| 10:02 | | | 微粒子系セメントの注入による砂質地盤への浸透機構に関する研究 | 鍋島 | 石丸 | 三好 |
| | | | 休 憩 | | | |
| 10:40 | | | 2次元平面上の連続免震構造物群の地震応答低減効果に関する研究 | 中川 | 荻野 | 田坂 |
| 11:01 | | | ゲイブラーニングを用いた繊維補強コンクリートの強度予測 | 田坂 | 中川 | 坂戸 |
| 11:22 | | | 無機系廃棄物を原料としたシリカ系地盤改良材のキャラクタリゼーション
Characterization of mixed solidification material based on inorganic waste | 江口 | 石丸 | 鍋島 |
| 11:43 | | | 既存引抜孔への充填材が周辺地盤に与える効果に関する数値解析
Development of pulling-out of existing piles and influence of the pulling-out holes on surrounding ground | 江口 | 鍋島 | 三好 |

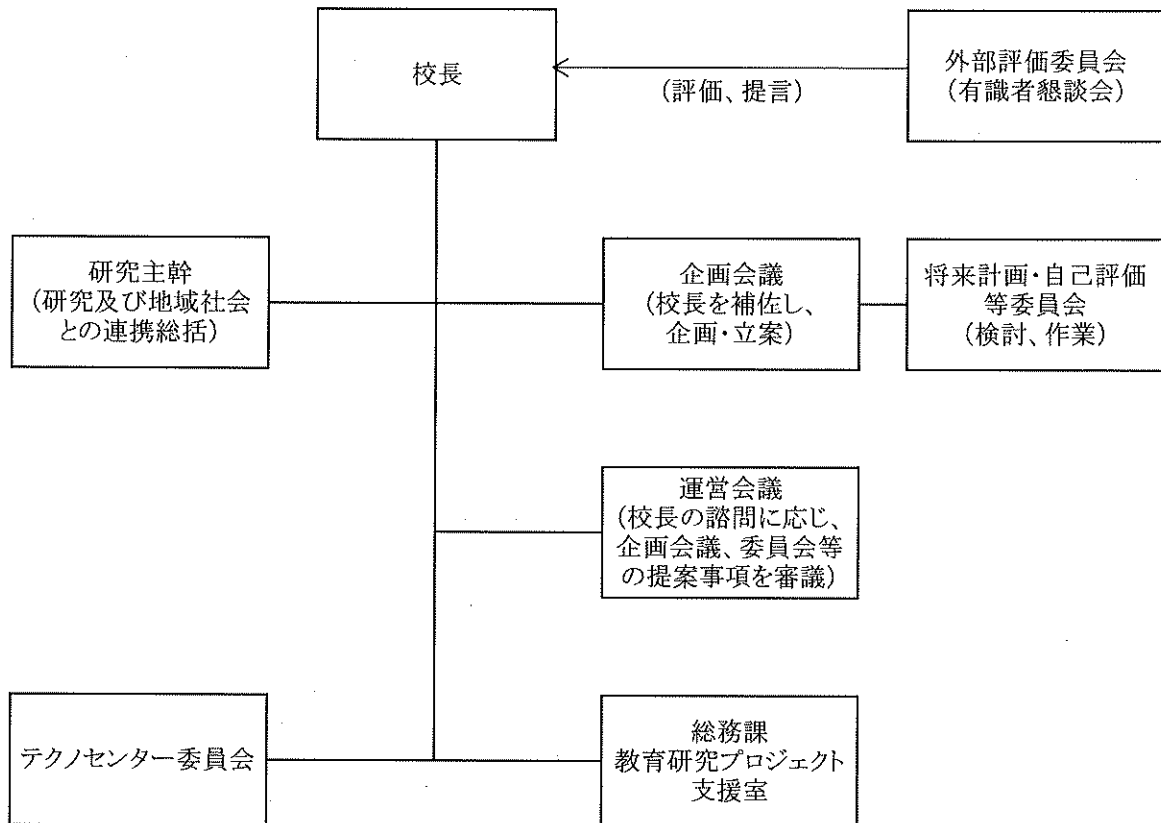
■ 2 月 9 日 (金) 13:15～ 諸注意

| 時間 | 学籍番号 | 氏名 | 題目 | 主査 | 副査 | 年報査読 |
|-------|------|----|---|----|----|------|
| 13:20 | | | 河道の弯曲と堰湛水の影響を受ける河川谷流域における水害による河床変動予測に関する研究 | 神田 | 渡部 | 檀 |
| 13:41 | | | 下水処理水を用いた修景池における藻類発生に関する研究 | 渡部 | 檀 | 神田 |
| 14:02 | | | 洪水時におけるハーフコーン魚道内の土砂の堆積特性とその崩壊に関する研究 | 神田 | 檀 | 渡部 |
| | | | 休 憩 | | | |
| 14:40 | | | ハンドガイドローラの絡み性能評価 | 江口 | 三好 | 石丸 |
| 15:01 | | | 土砂接触による金属材料の表面状態と静電気帯特性の相互関係 | 江口 | 三好 | 石丸 |
| 15:22 | | | シリカフォームとフライアッシュを混入したリサイクルベトファイバーコンクリートの中酸化の進行予測に関する研究 | 田坂 | 角野 | 中川 |

15:43～ 講評 (専攻科長)

資料名「研究活動等の改善の体制がわかる資料」

研究活動等の実施状況や問題点を把握し、改善を図っていくための体制



出典「明石工業高等専門学校規則集から作成」

資料名「具体的な改善例(1)」(1/3)

(様式1-1)

平成26年度 教育研究支援経費 計画調書

| | | | | |
|--|----------------------------------|----|----|------|
| 研究テーマ | | | | |
| 申請者氏名等
・共同で申請する場合、代表者に*印を付して下さい。所属・職名欄は、データの入力規則はクリアし、該当事項を入力して下さい。 | 氏名 | 所属 | 職名 | 役割分担 |
| 経費申請区分
(該当に○印をつけて下さい。) | 研究分野 (個人 / 共同) | | | |
| | 教育分野 (個人 / 共同) | | | |
| | 地域連携分野 (個人 / 共同) | | | |
| 概要 | | | | |
| 目的及びその背景・特徴等 | | | | |
| 取組方法 | | | | |
| 実施計画
・これまでの経過及び準備状況を含めて記入して下さい。 | | | | |
| 期待される効果 | | | | |
| 外部資金獲得の見込み
・該当に○印を付して下さい。 | 科研費申請に繋がる (翌年度 / 翌年度以降) | | | |
| | 科研費以外の外部資金申請に繋がる (翌年度 / 翌年度以降) | | | |
| | 外部資金獲得には繋がらない | | | |
| 研究発表実績
・前年度に行った論文投稿・学会発表等のうち、本テーマに関するものを記入して下さい。 | | | | |

資料名「具体的な改善例(1)」(2/3)

平成27年度(2015年度) 教育研究支援経費(教育・研究) 研究計画調書

平成27年 月 日

| | |
|-------------------|-----------------------|
| 研究種目 | (※申請予定の種目(教育又は研究)を記入) |
| キーワード | |
| 研究代表者・共同研究者
氏名 | |
| 所属 | |
| 職 | |
| 研究課題名 | |

| 支援経費合計 | 設備備品費 | 消耗品費 | 旅費 | 人件費・謝金 | その他 |
|--------|-------|------|----|--------|-----|
| | | | | | |

(金額単位:千円)

| 設備備品費の明細 | | | 消耗品費の明細 | | | | |
|---|----|------|----------------------------------|--------|----|-----|----|
| 記入に当たっては、研究計画調書作成・記入要領を参照してください。 | | | 記入に当たっては、研究計画調書作成・記入要領を参照してください。 | | | | |
| 品名・仕様
(数量×単価) (設置機関) | 金額 | | 品名 | 金額 | | | |
| | | | | | | | |
| 小計 | | | 小計 | | | | |
| 旅費等の明細 記入に当たっては、研究計画調書作成・記入要領を参照してください。 | | | | | | | |
| 国内旅費 | | 外国旅費 | | 人件費・謝金 | | その他 | |
| 事項 | 金額 | 事項 | 金額 | 事項 | 金額 | 事項 | 金額 |
| | | | | | | | |
| 小計 | | 小計 | | 小計 | | 小計 | |

出典「明石工業高等専門学校 平成26年までの計画調書と平成27年以降の計画調書」

資料名「具体的な改善例(1)」(3/3)

研究目的・背景

本欄には、研究の全体構想及びその中で本研究の具体的な目的について、冒頭にその概要を簡潔にまとめて記述した上で、適宜文献を引用しつつ記述し、特に次の点については、焦点を絞り、具体的かつ明確に記述してください。

- ① 研究の学術的背景（本研究に関連する国内・国外の研究動向及び位置づけ、応募者のこれまでの研究成果を踏まえ着想に至った経緯、これまでの研究成果を発展させる場合にはその内容等）
- ② 研究期間内に何をどこまで明らかにしようとするのか
- ③ 当該分野における本研究の学術的な特色及び予想される結果と意義

研究目的・背景※ 当該研究計画の目的及びその背景について、簡潔にまとめて記述してください。

資料名「具体的な改善例(2)」(1/1)

科学研究費補助金採択向上制度について

各学科等からの推薦により、下記の者を科研アドバイザーとする

| 学 科 等 | 職 名 | 氏 名 | 備 考 |
|-----------|-----|---------|-----|
| 機械工学科 | 准教授 | 岩 野 優 樹 | |
| 電気情報工学科 | 准教授 | 上 泰 | |
| | 講 師 | 奥 村 紀 之 | |
| 都市システム工学科 | 教 授 | 神 田 佳 一 | |
| 建築学科 | 准教授 | 莊 所 直 哉 | |
| | 准教授 | 水 島 あかね | |
| 一般科目 | 教 授 | 松 宮 篤 | |
| | 准教授 | 仁 木 夏 実 | |
| | 准教授 | 井 上 英 俊 | |
| 計 | | 9名 | |

資料名「特記事項に関する資料」(1/5)

平成30年1月30日
明石高専 笠井 秀明

第3ブロック研究協働共有化推進WG(研究推進ボード)の活動報告

1. 組織(メンバー)

主査: 笠井校長(明石高専)
 副主査: 賞雅校長(富山高専)、田川校長(豊田高専)
 構成員: 高田教授(富山高専)、兼松教授(鈴鹿高専)、中村教授(奈良高専)、
 神田教授(明石高専)、中西教授(明石高専)
 オブザーバ: 松本教授(大分高専)

2. 研究推進ボード

(1) 設置経緯

ブロック全体の研究・産学連携推進の統括と加速化を担うために、本年4月に高専機構が新たに研究推進ボードを立ち上げた。この研究推進ボードは、「ブロック全体の研究・産学連携推進の統括と加速化を担う、研究推進におけるブロックトップレベルの母体と位置づける。メンバーは代表校長1名をボード主査とし、ブロック所属の研究推進・産学連携本部長、ブロックの研究推進モデル校代表、さらには本趣旨に賛同して協力を期待できるメンバー、等で構成する。オブザーバとして、KRA(仮称:KOSEN Research Administrator)等を含む。メンバーの総人数は6名前後に抑えスピード感を有した機動的活動ができるようにする。メンバーの人は研究推進ボードの主査が行う。」という機構本部からの提示に基づき、第3ブロックでは、代表校(明石高専)の校長を主査として設置された。

(2) 拡大研究推進ボードの設置等

ブロック内の情報共有及び活動を具体的に展開させるため、研究推進ボードにWG構成員である賞雅富山高専校長並びに田川豊田高専校長及び各校の研究推進責任者を加えた拡大研究推進ボードを設置すること、また、これまで、研究協働共有化推進WGで検討してきた事項については、引き続き、研究推進ボードで検討することが、平成29年9月25日の研究推進ボード・研究協働共有化推進WG合同会議において了承された。

(3) 研究推進ボード及び拡大研究推進ボード等の構成員は以下のとおり。

| 高 専 | 研究推進ボード | 拡大研究推進ボード | 研究推進責任者 | コーディネータ |
|------|----------------|------------|---------|---------|
| 富山高専 | 賞雅 寛而
高田 英治 | 賞雅 寛而(副主査) | 西田 均 | 浜下 朝夫 |
| | | 高田 英治 | | |
| | | 西田 均 | | |
| 石川高専 | | 西澤 辰男 | 西澤 辰男 | — |
| 福井高専 | | 山本 幸男 | 山本 幸男 | 鷺田 浩志 |
| 岐阜高専 | | 和田 清 | 和田 清 | 竹腰 久仁雄 |

資料名「特記事項に関する資料」(2/5)

平成30年1月30日
明石高専 笠井 秀明

第3ブロック研究協働共有化推進WG(研究推進ボード)の活動報告

1. 組織(メンバー)

主査: 笠井校長(明石高専)
 副主査: 賞雅校長(富山高専)、田川校長(豊田高専)
 構成員: 高田教授(富山高専)、兼松教授(鈴鹿高専)、中村教授(奈良高専)、
 神田教授(明石高専)、中西教授(明石高専)
 オブザーバ: 松本教授(大分高専)

2. 研究推進ボード

(1) 設置経緯

ブロック全体の研究・産学連携推進の統括と加速化を担うために、本年4月に高専機構が新たに研究推進ボードを立ち上げた。この研究推進ボードは、「ブロック全体の研究・産学連携推進の統括と加速化を担う、研究推進におけるブロックトップレベルの母体と位置づける。メンバーは代表校長1名をボード主査とし、ブロック所属の研究推進・産学連携本部員、ブロックの研究推進モデル校代表、さらには本趣旨に賛同して協力を期待できるメンバー、等で構成する。オブザーバとして、KRA(仮称:KOSEN Research Administrator)等を含む。メンバーの総人数は6名前後に抑えスピード感を有した機動的活動ができるようにする。メンバーの人选は研究推進ボードの主査が行う。」という機構本部からの提示に基づき、第3ブロックでは、代表校(明石高専)の校長を主査として設置された。

(2) 拡大研究推進ボードの設置等

ブロック内の情報共有及び活動を具体的に展開させるため、研究推進ボードにWG構成員である賞雅富山高専校長並びに田川豊田高専校長及び各校の研究推進責任者を加えた拡大研究推進ボードを設置すること、また、これまで、研究協働共有化推進WGで検討してきた事項については、引き続き、研究推進ボードで検討することが、平成29年9月25日の研究推進ボード・研究協働共有化推進WG合同会議において了承された。

(3) 研究推進ボード及び拡大研究推進ボード等の構成員は以下のとおり。

| 高 専 | 研究推進ボード | 拡大研究推進ボード | 研究推進責任者 | コーディネータ |
|------|----------------|------------|---------|---------|
| 富山高専 | 賞雅 寛而
高田 英治 | 賞雅 寛而(副主査) | 西田 均 | 浜下 朝夫 |
| | | 高田 英治 | | |
| | | 西田 均 | | |
| 石川高専 | | 西澤 辰男 | 西澤 辰男 | — |
| 福井高専 | | 山本 幸男 | 山本 幸男 | 鷲田 浩志 |
| 岐阜高専 | | 和田 清 | 和田 清 | 竹腰 久仁雄 |

資料名「特記事項に関する資料」(3/5)

| | | | | |
|--------|-------------|-------------|-------|-------|
| 豊田高専 | 田川 智彦 | 田川 智彦 (副主査) | 稲垣 宏 | — |
| | | 稲垣 宏 | | |
| 鳥羽商船高専 | | 江崎 修央 | 江崎 修央 | — |
| 鈴鹿高専 | 兼松 秀行 | 兼松 秀行 | 兼松 秀行 | — |
| 舞鶴高専 | | 平地 克也 | 平地克也 | — |
| 明石高専 | 笠井 秀明 (主査) | 笠井 秀明 (主査) | 神田 佳一 | 澤田 俊郎 |
| | 神田 佳一 | 神田 佳一 | | |
| | 中西 寛 | 中西 寛 | | |
| 奈良高専 | 中村 秀美 | 中村 秀美 | 中村 秀美 | — |
| 和歌山高専 | | 土井 正光 | 土井 正光 | — |
| オブザーバ | 松本佳久 (大分高専) | 松本佳久 (大分高専) | — | — |

3. 研究推進ボードの主たる役割と期待される活動

機構本部から提示された研究推進ボードの役割等は以下のとおり。

- (1) 各ブロック校長会議及び研究推進・産学連携本部等と連携・情報共有を行いながら、各ブロックの研究、産学連携、外部資金獲得、知的財産などの推進計画の策定、課題抽出、課題解決等を扱う。
- (2) 各ブロックの研究グループの組織化（研究ネットワークの構築）、具体的な活動及び成果の把握、評価を行う。
- (3) 各ブロックのリソース（ヒューマン、ハードウェア、ソフトウェア）の有効活用について検討する。例えば、中大型資金の獲得のために研究者の横連携を図る、設備の相互利用を図るなど。
- (4) 研究推進・産学連携本部の戦略等も睨みつつ、ブロック毎の各活動についての目標（出来る限り定量化する）を策定し、その進捗管理を行いながらその達成へ向けてブロックをリードする。

4. 第3ブロック研究推進ボードにおける検討事項

研究推進ボードキックオフ会議及び研究推進ボード・研究協働共有化推進WG合同会議において、第3ブロックにおいては、以下の事項について検討することが確認された。

- (1) 教員のデータベースの整備について検討する。
- (2) 共有化の設備データベースの活用方法を検討する。
- (3) 研究協働共有化推進WGでの検討事項を継続する。
- (4) ブロック内高専における研究推進の取組情報を収集する。
- (5) 各校から推薦された研究者で研究グループを立ち上げる。
- (6) 研究グループへの研究連携を進め、共同研究の立ち上げや科研費等の外部資金への共同申請を支援する。
- (7) 科研費等の外部資金の目標額を設定する。

資料名「特記事項に関する資料」(4/5)

(8) 研究発表会等を企画する。

5. 平成29年度の検討状況

(1) 第3ブロック研究推進ボードキックオフ会議

平成29年6月29日(木) 【明石高専】

○外部資金獲得に係る目標達成のためのシナリオについて検討

- ・ブロック内における外部資金の目標額について
- ・論文執筆の目標について
- ・第3ブロックの特徴的な取組について

(2) 第1回第3ブロック研究推進ボード会議・研究協働共有化推進WG会議合同会議

平成29年9月25日(月) 【GI-net】

○第3ブロックにおける研究推進ボードと研究協働共有化推進WGについて

○今後の取組について

○ボード経費の使途について

(3) 第2回第3ブロック研究推進ボード会議

平成29年11月1日(水) 【GI-net】

○研究グループの形成及びコアメンバーの選出と活動支援方法について

○外部資金の目標設定について

○専攻科学生研究発表の開催について

○第3ブロック研究推進ボード予算について

○11/10開催の拡大研究推進ボード会議について

(4) 第1回第3ブロック拡大研究推進ボード会議

平成29年11月10日(金) 【プライムセントラルタワー名古屋】

○研究推進ボードの体制と拡大研究推進ボードの設置について

○研究グループ編成に係る研究者の推薦について

○外部資金獲得の目標設定について

※○第3ブロック専攻科研究フォーラムについて

○第3ブロック研究推進ボード予算について

※第3ブロック専攻科研究フォーラムの開催について以下のとおり了承された。

・日時：平成30年3月2日(金) 13:30~18:00

資料名「特記事項に関する資料」(5/5)

- ・場所：名古屋国際センター
- ・プログラム：
 - (1) 専攻科生によるポスターセッション
 - (2) 企業や他高専・他大学との共同研究の事例発表（口頭発表）
 - (3) 表彰式

<参考：関連する会議>

- ①平成29年4月14日（金）（第三ブロック主査・副主査会議）
 - 平成29年度のブロックにおける協働・共有を推進するための仕組みと計画 等
- ②平成29年9月11日（月）研究推進ボード主査会議（第1回）
 - 高専における研究進捗環境について
 - 研究推進ボードについて

資料名「地域貢献活動等の目的・使命」

本校の使命の一つとして、地域に根ざした高専という視点から技術交流や地域の発展に寄与する活動を通じて、教職員・学生参画により地域社会との連携を図っている。

本校の使命と教育目的

—本校の使命

本校は、教育基本法 の精神にのっとり、学校教育法に基づき、深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成することを目的に、高等教育機関として社会に対して、三つの使命を担っています。

教育

人間味豊かで、創造力があり、いかなる困難にも屈しない強固な意志と厳しい試練にも耐えうる強健な身体とを持ち、豊かな教養があり、工学についての基礎学力が十分で、実践的技術に優れた人物を養成する。

研究

学術研究の発展に寄与するため、地域の企業、自治体や民間組織などと共同研究を進め、研究活動の成果を教育に還元する。

地域連携

地域に根ざした高専という視点から、技術交流や地域の発展に寄与する活動を通じて、教職員・学生参画により地域社会との連携を図る。

—本校の教育目的

本校では豊かな教養と感性を育てると共に、科学技術の進歩に対応した専門の知識・技術を教授し、以下の能力を備えた技術者を養成することを目的にしています。

1 | 豊かな人間性

2 | 柔軟な問題解決能力

3 | 実践的な技術力

4 | 豊かな国際性と指導力

出典「明石高専ホームページ 学校案内 本校の使命と教育目的」

資料名「地域貢献活動に関する年度計画」

平成29年度 年度計画（明石工業高等専門学校）

~~~~~ (略) ~~~~~

## 2 研究や社会連携に関する事項

- 近畿地区4高専共同による科研費申請に係る説明会を開催する。
- 科学研究費補助金の申請率及び獲得率を向上させるためにアドバイザー制度等を導入する。
- 教育研究活性化経費を配分し、科研費等の外部資金獲得、共同研究・受託研究等に繋げていく。
- 明石市、ACT135、明石市産業振興財団と共同して、企業訪問を実施する。
- 地域企業等に対して技術相談や技術講演会等を開催する。
- イノベーションジャパン、国際フロンティアメッセ、その他マッチングイベントに出展する。
- テクノセンターを活動拠点として産学連携コーディネータが技術・研究シーズを紹介し、共同研究・受託研究に繋げていく。
- 知的財産業務に従事する教職員向けの講習会を開催する。
- 産学連携コーディネータによる企業のニーズ調査を継続するとともに、各教員の研究シーズとのマッチングを図る。
- 公開講座を開催し、参加者の満足度に関する調査を実施する。
- 小中学生の児童・生徒を対象とした理科・科学の出前授業を実施する。

~~~~~ (以下略) ~~~~~

出典「独立行政法人国立高等専門学校機構第3期中期目標・中期計画 / 平成29事業年度 年度計画
(明石工業高等専門学校)」

資料名「地域貢献プロジェクトのターゲット」

プロジェクト一覧

地域貢献プロジェクトは東播磨地域を中心として、様々な地域をターゲットとして活動しています。

- 01.高砂海浜公園パークコミュニティづくり支援プロジェクト
- 02.明石地区ホテル保存プロジェクト
- 03.数式処理ソフト Maple を利用した地域貢献型教育研究活動
- 04.都市計画事業における市民参加型まちづくり支援
- 05.東はりま伝統民家保存・活用プロジェクト
- 06.東播磨地域のまちあるきコース&マップ作成
- 07.『まちよみ』プロジェクト
- 08.コラボ型宿題しょーかプロジェクト
- 09.NPO・作業所等とのゆるやかなつながりプロジェクト
- 10.ため池の生物多様性保全プロジェクト-世界農業遺産を目指して-
- 11.遊休地における環境配慮型市民農園プロジェクト
- 12.魚住海岸をきれいにしようプロジェクト
- 13.とき打ち太鼓ロボット製作における継続的な授業展開法の検討
- 14.オープンデータ関西設立準備
- 15.竹林の間伐整備と河川環境改善のための竹炭の有効利用による環境教育と地域貢献
- 16.緑視率をもとにした国際的な都市空間比較による明石市の街なみ力向上に関する取り組み
- 17.地域と高専がコラボしたソーシャル・デザイン-インプロとホスピタリティマインド溢れた学生の育成-
- 18.竪穴住居復元プロジェクト
- 19.小学生に算数を英語で教えてあげよう！
- 20.ぼうさい&ボランティア・トークカフェ


出典「明石高専ホームページ 地域貢献プロジェクト」

資料名「地域貢献活動の実施状況」



出典「明石高専地域貢献プロジェクト Facebook」

資料名「地域貢献プロジェクト一覧」

 プロジェクト一覧

兵庫県下での地域連携プロジェクト一覧

| 名称 | 期間 | 協働先 | 代表者 | 関連記事 |
|-------------------------------------|---------------|---|----------------------|--|
| 「2017西日本B-1グランプリ in明石」箸型記念トロフィー制作協力 | H29 | 2017西日本B-1グランプリin明石実行委員会 | 東野アドリアナ | H29.11.27(学内記事) |
| 陳舜臣「三色の家」の復元模型制作 | H28 | 神戸市など | 水島あかね | H29.1.23(学内記事) |
| 西宮えびす福男プロジェクト | H27～継続中 | 西宮神社開門神事講社 | 荒川裕紀
石丸和宏
後藤太之 | 概要(学内記事)
H29.1.18(学内記事)
H30.1.12(学内記事)
H30.1.16(学内記事) |
| 土山駅イルミネーションプロジェクト | H27～継続中 | 播磨町商工会 | 梶村好宏 | H29.12.21(学内記事)
H29.11.24(学内記事)
H28.11.25(学内記事) |
| 川重モーターサイクルディスプレイプロジェクト | H26.04～H28.10 | 川崎重工業明石工場 | 水島あかね | H28.9.30(学内記事) |
| 地域企業と連携した植樹活動 | H26～継続中 | 三菱重工業株式会社
高砂製作所 | 荘所直哉 | H26.9.30(学内記事) |
| 公園伐採樹木の有効利用 | H26～継続中 | ノーリツ管理本部CSR
推進グループ・
兵庫県園芸・公園協会
明石公園管理課 | 平石年弘 | H26.5.26(学内記事) |
| みんなで作る・完成しない舟坂展示室 | H26～H27 | 西宮市など | 水島あかね | H27.11.14(学内記事)
H27.11.15(学外記事) |
| 明石市立文化博物館との連携WS企画 | H26 | 明石市立文化博物館 | 水島あかね | H26.7.23(学内記事) |
| ホテル保存プロジェクト | H25～継続中 | NPO法人エコウィングあかし など | 石丸和宏 | 概要(学内記事) |
| 高砂海浜公園パークコミュニティ支援 | H25～継続中 | 東播磨県民局 | 平石年弘 | H25.12.24(学内記事) |
| 明石のまちあるきマップの作成 | H24～継続中 | ヘリテージ明石 | 水島あかね | H27.4.16(学内記事) |

出典「明石高専ホームページ 地域貢献」

資料名「授業科目「Co+work」地域貢献の記録」

明石高専授業科目「Co+work」地域貢献関連

| 年度 | テーマ | 内容 | 場所 | 経緯 | 感想(ふりかえりシート) |
|------|--------------------------------------|--|---|--|--|
| 2016 | 53
小学生の力を伸ばそうProject
(6月東～月1) | 子供達がこの地域とつながり、楽し勉強できる「みんなでお勉強」の環境づくりを行う。 | 魚住まちづくり協議会子供部会が実施している小学生を対象とした「みんなでお勉強」 | 6月、月から月1回ペースで小学1～4年生に算数の学習、夏休みの宿題や九九の学習、正七角形、多角形の面積の求め方などを行った。 | ・相手の意図に答えるようにできた。
・みんなの力を出し、みんなの意見を聞いた。
・相手と意見形成できた。 |
| | 59
シブールに学ぶ紙飛行機ゲーム
(1/17, 1/20) | 小学生が楽しく学ぶ紙飛行機カードゲームを作成する。 | 陸奥町立庄里小学校
天根東小学校
対象：小学5、6年生(80名) | 4つの自然災害(地震、津波、台風、噴火)について小学生に紙飛行機ゲームを作成し、小学生が学習できる紙飛行機カードゲームを作成した。
兵庫県建設士会が石支店と共同で出張講座を開催。
防災カードを画いて、地震、津波、台風、噴火に関する制作期間3ヶ月でシブールのデザイナーと協力し、制作から行いシブールアーティストを育成させた。その様子は、明石川経済新聞(Web)に掲載された。 | ・小学生に紙飛行機ゲームを作成して、自分の役割を
・楽しみながらカードゲームに取組んでくれたのでよかった。 |
| 2017 | 60
シブールアーティストプロジェクト
(1/15完成) | 明石川市立東町商店街をシブールアーティストを用いて活性化を目指す。 | 加三川寺家町商店街の喫茶店 | 制作期間3ヶ月でデザイナーと協力し、制作から行いシブールアーティストを育成させた。その様子は、明石川経済新聞(Web)に掲載された。 | ・みんなでお勉強の作業を進められた。 |
| | 25
サテライトで科学と英語!!
(1/13) | 科学と英語と親しみを持ってもらうために、授業で使った英語を家庭でも使ってもらおうと紹介する。 | 明石市立東町小学校内の英語授業 | 小学校1～5年生の児童約50名と一緒にサテライトとブレイクダンスの授業を行い、みんなに楽しんでもらえた。 | |
| 27 | 小学生を驚かせよう!!
(5/23, 10/30) | 小学生と科学実験をする。 | 明石市立東町小学校内の英語授業
クラブ | 1 回目はサテライト作り、2 回目はブレイクダンスと英語の授業を行った。
2 回目はサテライト作り、2 回目はブレイクダンスと英語の授業を行った。 | |

出典「授業科目「Co+Work」テーマ一覧、ふりかえりシート及び明石高専ホームページ Co+Work から作成」

資料名「技術相談の実績」

平成25年度

| | 相談月日 | 対応者 | 相談相手方 |
|----|--------|-----------------------|------------------|
| 1 | 4月3日 | M:岩野優樹
C:石丸和宏・三好崇夫 | シニアカレッジ |
| 2 | 6月11日 | A:平石年弘 | アースリンク |
| 3 | 8月1日 | A:平石年弘 | シミンシーズ |
| 4 | 5月27日 | M:田中誠一 | 日立マクセル |
| 5 | 9月25日 | A:平石年弘 | アマタ |
| 6 | 9月27日 | M:田中誠一 | 京セラ |
| 7 | 10月8日 | M:田中誠一 | サンワールド |
| 8 | 11月5日 | C:三好崇夫 | 建設技術研究所 |
| 9 | 11月25日 | C:鍋島康之 | 明石市総合安全対策局地域防災担当 |
| 10 | 12月3日 | C:鍋島康之 | リモートセンシング技術センター |
| 11 | 12月10日 | A:平石年弘 | オクノコト |
| 12 | 12月4日 | M:田中誠一 | Astrex |
| 13 | 12月10日 | M:田中誠一 | サンワールド |
| 14 | 10月7日 | E:豊島 晋・新井イスマイル | 株式会社ズームス |
| 15 | 1月26日 | A:平石年弘 | 徳島大学 |
| 16 | 1月31日 | E:豊島 晋・C:石丸和宏 | 森林総合研究所 |

平成26年度

| | 相談月日 | 対応者 | 相談相手方 |
|---|--------|--------|--------------|
| 1 | 6月4日 | A:平石年弘 | 和亀保護の会 |
| 2 | 9月4日 | A:平石年弘 | 峠池を考える会 |
| 3 | 10月31日 | C:渡部守義 | 株式会社環境総合テクノス |
| 4 | 12月11日 | C:鍋島康之 | 株式会社タニガキ建工 |
| 5 | 1月15日 | A:平石年弘 | まいにち株式会社 |
| 6 | 1月15日 | A:平石年弘 | 株式会社ミカサ |

平成27年度

| | 相談月日 | 対応者 | 相談相手方 |
|----|--------|-------------|-------------------------------|
| 1 | 4月9日 | A:荘所直哉 | 株式会社木栄 |
| 2 | 4月17日 | C:鍋島康之 | 株式会社タニガキ建工 |
| 3 | 5月18日 | M:田中誠一 | ガレッジハラダ |
| 4 | 6月22日 | C:鍋島康之 | 明石市産業振興農水産課 |
| 5 | 6月22日 | A:平石年弘 | 京都府保険環境研究所水質課 |
| 6 | 6月23日 | E:廣田敦志 | パナソニックエコソリューションズ池田電機(株) |
| 7 | 7月6日 | M:岩野優樹 | 株式会社アルフィット |
| 8 | 7月29日 | M:関森大介・岩野優樹 | 木村工業株式会社 |
| 9 | 11月10日 | M:田中誠一 | 藤原義弘(個人) |
| 10 | 8月31日 | A:大塚毅彦 | 生きがいしごとサポートセンター播磨東・NPO法人ウィズアス |
| 11 | 9月10日 | A:大塚毅彦 | 明石市役所福祉総務課 |
| 12 | 10月27日 | A:大塚毅彦 | 明石市役所政策室・まち再生室 |

平成28年度

| | 相談月日 | 対応者 | 相談相手方 |
|---|--------|--------|--------------|
| 1 | 6月14日 | A:平石年弘 | 株式会社フログハウス |
| 2 | 6月17日 | A:平石年弘 | サンスター技研株式会社 |
| 3 | 6月17日 | A:平石年弘 | ヤンマー株式会社 |
| 4 | 7月1日 | C:鍋島康之 | 株式会社オクノコト |
| 5 | 12月7日 | A:中川 肇 | 株式会社イチケン関西支店 |
| 6 | 9月15日 | A:大塚毅彦 | 江井ヶ島まちづくり協議会 |
| 7 | 11月25日 | A:大塚毅彦 | 播磨町社会福祉協議会 |

平成29年度

| | 相談月日 | 対応者 | 相談相手方 |
|---|--------|--------|-----------------|
| 1 | 7月20日 | C:鍋島康之 | 株式会社ジオシステム |
| 2 | 7月28日 | M:藤原誠之 | スコットランドモーター株式会社 |
| 3 | 8月4日 | C:石丸和宏 | シバタ工業 |
| 4 | 9月11日 | A:荘所直哉 | 株式会社JFE設計 |
| 5 | 10月16日 | C:鍋島康之 | 丸尾カルシウム株式会社 |
| 6 | 1月23日 | A:平石年弘 | 東山町内会 |

出典「技術相談報告書(平成25～29年度)から作成」

資料名「技術講演会の実施状況がわかる資料」



国立明石工業高等専門学校
National Institute of Technology, Akashi College, Japan

お問い合わせ | 交通アクセス・キャンパスマップ | 教育・研究施設 | 教職員公募

Japanese | English

受験生の方

学生・保護者の方

地域・企業の方

卒業生の方

検索

学校案内

学科・専攻科

入試情報

学生生活

就職・進学

教育・研究

地域・国際連携

産学官連携



トップページ » テクノセンター » 技術講演会 »

テクノセンター案内

新着情報一覧

共同研究・受託研究

寄附金

文部科学省GP事業など

技術相談・研究者紹介

研究・教育シース集

技術講演会

公開講座

親子で楽しむロボット教室

学内開催の講座について

テクノセンター活動報告書

✦ 技術講演会

明石高専は、(財)明石市産業振興財団との共催で、産業技術に関する専門的及び実務的な講座を実施し、技術者の資質向上を図っています。

— 最新案内

平成29年度 技術講演会のご案内

第1部 超音波速度測定による材料の非破壊評価

講師：機械工学科 教授 森下智博

超音波速度は、媒質となる材料の密度・弾性係数、温度、あるいは応力に依存し、それらの関係は比較的単純な式で表現できます。超音波速度の精密測定と理論式に基づく工業材料の非破壊評価法について、いくつかの事例を紹介します。

第2部 マイクロマシン技術

講師：機械工学科 准教授 松塚直樹

半導体製造技術をはじめとする微細加工技術の進展によって、マイクロメートル以下の微細構造体を作製することができ、マイクロマシンの研究開発が盛んに行われています。自動車、携帯電話、プリンタ、プロジェクタなどの身近なものにマイクロマシンが用いられており、今後も幅広い分野での応用展開が期待されています。本講演では、マイクロマシンの基礎技術について解説します。

- 日時：平成29年9月14日(木) 14:00~16:00 (13:30開場)
- 場所：あかし市民図書館 研修室(バビオスあかし4F 明石駅下車南へ徒歩2分)
- 定員：30名(先着順) どなたでも参加できます
- 参加費：無料

出典「明石高専ホームページ テクノセンター」

資料名「公開講座の実施状況がわかる資料」



国立明石工業高等専門学校
National Institute of Technology, Akashi College, Japan

お問い合わせ | 交通アクセス・キャンパスマップ | 教育・研究施設 | 教職員公理

受験生の方 | 学生・保護者の方 | 地域・企業の方 | 卒業生の方

Japanese | English

検索

学校案内
学科・専攻科
入試情報
学生生活
就職・進学
教育・研究
地域・国際連携
産学官連携



テクノセンター
Technology Center

地域企業と地域社会との交流を深め、地域の発展に貢献する

トップページ » テクノセンター » 公開講座 »

テクノセンター案内

新着情報一覧

共同研究・委託研究

寄附金

文部科学省GPI事業など

技術相談・研究者紹介

研究・教育シーズ集

技術講演会

公開講座

親子で楽しむロボット教室

学内開催の講座について

テクノセンター活動報告書



公開講座

— 平成29年度 明石高専の公開講座一覧（申込フォームはページの下部にあります）

本校では、広く活動状況を知ってもらうとともに、技術等をわかりやすく社会に還元することを目的として、毎年公開講座を開催しています。

| 講座 No. | 講座名 | 主催学科 | 開催日時 | 対象 | 募集人員 | 申込期限 | 備考 |
|--------|-----------------------------|--------------------|---|------------|------|---------|--|
| 1 | 割り箸で強い橋をつくろう！
※過去の開催時の様子 | 都市システム工学科 | 4/22（土）
10:00～16:00 | 中学生 | 20人 | 4/14（金） | 割り箸の加工を行うので、当日は作業しやすい服装で来て下さい。 |
| 2 | 茶室の起し紙
紙で建築の模型をつくってみましょう | 建築学科
技術教育支援センター | 4/23（日）
13:30～16:30 | 小学生
中学生 | 50人 | 4/17（月） | 小学生低学年は保護者等の引率が必須です。 |
| 3 | 竹炭づくりを体験しよう！ | 都市システム工学科 | 6/10（土）
9:00～16:00、
6/11（日）
9:00～10:00 | 中学生 | 8人 | 6/2（金） | 6/11（日）は完成した竹炭の取り出し作業をします。
6/10（土）のみの参加だけでも構いません。
※受講には傷害保険の加入が必要です。 |
| 4 | ダイアログカフェin
建築学科 | 建築学科
技術教育支援センター | 7/2（日）
13:30～14:30 | 中学生 | 20人 | 6/23（金） | 保護者見学・参加も可能で |

出典「明石高専ホームページ 地域・国際連携」

資料名「共同研究・受託研究・受託事業・研究助成・技術相談件数」

年度別共同研究、受託研究、受託事業、研究助成、技術相談件数一覧

| | 共同研究(件) | 受託研究(件) | 受託事業(件) | 研究助成(件) | 技術相談件数 |
|-------|---------|---------|---------|---------|--------|
| H23年度 | 5 | 11 | 0 | 3 | 12 |
| H24年度 | 8 | 7 | 0 | 5 | 30 |
| H25年度 | 14 | 4 | 0 | 5 | 16 |
| H26年度 | 18 | 8 | 0 | 6 | 6 |
| H27年度 | 15 | 6 | 2 | 10 | 12 |
| H28年度 | 16 | 8 | 2 | 6 | 7 |
| H29年度 | 13 | 4 | 4 | 11 | 6 |

出典「自己点検・評価報告書（平成29年3月）P.165 表7-2-1にデータを追加作成」

資料名「地域貢献への学内助成一覧」(1/2)

H25年度 教育研究支援経費(地域連携分野)

| No | 申請分野 | 研究テーマ | 所属 | 申請者 | 個人共同 | 共同申請者 |
|----|------|-----------------------------------|----|------|------|-------|
| 1 | 地域 | 放置竹林問題の改善を目指した長尺竹割り機の開発 | M | 岩野優樹 | 個人 | — |
| 2 | 地域 | 公開講座「針金ハンガーでアンテナを作ろう！」実施に向けた実験的検討 | E | 成枝秀介 | 共同 | 梶村好宏 |
| 3 | 地域 | 廃石膏ボードの健全なりサイクルを推進する産学連携研究活動の推進 | C | 佐野博昭 | 共同 | 稲積真哉 |
| 4 | 地域 | 地域との連携による防災意識の向上と避難経路の選定 | C | 石内鉄平 | 共同 | 石田 祐 |

H26年度 教育研究支援経費(地域連携分野)

| No | 申請分野 | 研究テーマ | 所属 | 申請者 | 個人共同 | 共同申請者 |
|----|------|---|----|-------|------|-------|
| 1 | 地域 | 放置竹林問題の改善を目指した長尺竹割り機の開発 | M | 岩野 優樹 | 個人 | — |
| 2 | 地域 | 自立型簡易ひずみ観測装置の作成 | C | 石丸 和宏 | 共同 | 豊島 晋 |
| 3 | 地域 | インターネットを利用した土木鋼構造物の設計に関する力学基礎および設計法の解説資料の提供 | C | 三好 崇夫 | 個人 | — |
| 4 | 地域 | 減災まちづくりを視座とした地域におけるサイエンス・カフェ手法の開発と展開方策の検討 | G | 石田 祐 | 個人 | — |

H27年度 教育研究支援経費(地域連携分野)

| No | 申請分野 | 研究テーマ | 所属 | 申請者 | 個人共同 | 共同申請者 |
|----|------|--|----|-------|------|-------|
| 1 | 地域 | 放置竹林問題の改善を目指した非電化の長尺竹割り装置の開発 | M | 岩野 優樹 | 個人 | — |
| 2 | 地域 | 太陽光発電型発音フリスビーの開発 | E | 梶村 好宏 | 個人 | — |
| 3 | 地域 | 放置された侵入竹林の保全活動と教育・研究活動への活用 | C | 渡部 守義 | 共同 | 神田 佳一 |
| 4 | 地域 | まちづくり協議会と連携した防災マップの作成に関する取り組み自立型簡易ひずみ観測装置の作成 | C | 石内 鉄平 | 個人 | — |
| 5 | 地域 | インターネットを利用した土木鋼構造物の設計に関する力学基礎および設計法の解説資料の提供 | C | 三好 崇夫 | 個人 | — |
| 6 | 地域 | 公開講座実施に向けたものづくり教材の開発と実地調査 | 支 | 林 良美 | 個人 | — |

資料名「地域貢献への学内助成一覧」(2/2)

H28年度 教育研究活性化経費(地域連携分野)

| No | 申請分野 | 研究テーマ | 所属 | 申請者 | 個人共同 | 共同申請者 |
|----|------|---|----|--------|------|-------|
| 1 | 地域 | F型太陽光ボイラーの性能向上 | M | 田中 誠一 | 個人 | |
| 2 | 地域 | 放置竹林問題の改善を目指した非電化の長尺竹割り装置の開発 | M | 岩野 優樹 | 個人 | |
| 3 | 地域 | 放置竹林の保全活動とその間伐竹材を活用した公園内河川の水質浄化 | C | 渡部 守義 | 共同 | 神田 佳一 |
| 4 | 地域 | まちづくり協議会と連携した通学路安全マップの作成に関する取り組み | C | 石内 鉄平 | 個人 | |
| 5 | 地域 | インターネットを利用した土木鋼構造物の設計に関する力学基礎および設計法の解説資料の提供 | C | 三好 崇夫 | 個人 | |
| 6 | 地域 | 建築学科の卒業研究展の開催を通じたモトコーの活性化への挑戦 | A | 荘所 直哉 | 個人 | |
| 7 | 地域 | 明石のまちあるきマップづくり | A | 水島 あかね | 個人 | |
| 8 | 地域 | 竪穴住居復元プロジェクト2016 | A | 角野 嘉則 | 個人 | |

H29年度 教育研究活性化経費(地域連携分野)

| No | 申請分野 | 研究テーマ | 所属 | 申請者 | 個人共同 | 共同申請者 |
|----|------|---|----|-------|------|-------|
| 1 | 地域 | 放置竹林問題の改善を目指した非電化の長尺竹割り装置の開発 | M | 岩野 優樹 | 個人 | |
| 2 | 地域 | 35歳未満の社会人、学生のICTスキル向上のための取り組み | E | 奥村紀之 | 個人 | |
| 3 | 地域 | ジオラマ模型を用いた総合治水流域対策の普及啓発活動と教育システムの開発 | C | 神田 佳一 | 個人 | |
| 4 | 地域 | 公園内河川の水質改善と生物生息環境評価 | C | 渡部 守義 | 個人 | |
| 5 | 地域 | インターネットを利用した土木鋼構造物の設計に関する力学基礎および設計法の解説資料の提供 | C | 三好 崇夫 | 個人 | |
| 6 | 地域 | 建築学科の卒業研究展の開催を通じたモトコーの活性化への挑戦 | A | 荘所 直哉 | 個人 | |
| 7 | 地域 | 竪穴住居復元プロジェクト2017 | A | 角野 嘉則 | 個人 | |
| 8 | 地域 | 算盤文化の継承発展と小学校との地域連携 | G | 松宮 篤 | 個人 | |
| 9 | 地域 | 祭礼の実践を通じた、明石高専による地域活性化に関する公共人類学的研究 | G | 荒川 裕紀 | 共同 | 石丸 和宏 |

出典「平成25～29年度教育研究支援(教育活性化)経費配分一覧から作成」

資料名「中学校への出前授業一覧」

平成 29 年度出前授業一覧

| 処理 | 実施日 | 出前先中学校 | 担当 | 教員 | テーマ |
|----|------------|----------------|---------------|-------|------------------------|
| 1 | H29. 6. 2 | 神戸市立烏帽子
中学校 | 機械工学科 | 加藤教授 | ものづくりの話 |
| | | | 電気情報工学科 | 上准教授 | 家電の話 |
| | | | 建築学科 | 工藤教授 | 環境に優しい、快適な住まい |
| 2 | H29. 9. 27 | 姫路市立夢前中
学校 | 機械工学科 | 岩野准教授 | ロボット・機械の制御の話 |
| | | | 一般科目 | 高田教授 | 数学のおもしろさ |
| 3 | H29. 9. 20 | 姫路市坊勢中
学校 | 都市システム工
学科 | 鍋島教授 | 自然災害の発生のメカニズム
を学ぼう！ |
| 4 | H29. 9. 14 | 尼崎市立塚口中
学校 | 電気情報工学科 | 大向教授 | 家電の話 |

出典「平成 29 年度出前授業一覧 学生課資料」

資料名「地域貢献活動の成果がわかる資料」(1/4)

平成29年度 テクノセンター活動報告

I 市民向けの講座

1.技術講演会(あかし市民図書館)

| | | | | |
|---|---------------|-------------------------------------|--------------------|---------|
| 1 | 平成29年9月14日(木) | 「超音波速度測定による材料の非破壊評価」
「マイクロマシン技術」 | M:森下 智博
M:松塚 直樹 | 参加者:20名 |
|---|---------------|-------------------------------------|--------------------|---------|

2.アマチュア無線セミナー

| | | | |
|---|---------------|---------------------------------|---------|
| 1 | 平成29年8月24日(土) | 宇宙と通信できるアマチュア無線・災害時に活躍するアマチュア無線 | E:中井 優一 |
|---|---------------|---------------------------------|---------|

II 小中学生向けの講座

(1)公開講座

学内での講座

| 番号 | 公開講座名 | 担当学科 | 日時 | 対象 | 募集人数 | 応募人数 | 受講者数 |
|----|--|-----------------------------|--------------------|-------------|------|------|------|
| 1 | 割り箸で強い橋をつくろう! | 都市システム工学科 | 4/22(土) | 中学生 | 20人 | 22人 | 20人 |
| 2 | 茶室の起し紙 紙で建築の模型をつくってみましょう | 建築学科 技術教育支援センター | 4/23(日) | 小学生 中学生 | 50人 | 47人 | 40人 |
| 3 | 竹炭づくりを体験しよう! | 都市システム工学科 | 6/10(土)
6/11(日) | 中学生 | 8人 | 24人 | 11人 |
| 4 | ダイアログカフェin建築学科 | 建築学科 技術教育支援センター | 7/2(日) | 中学生 | 20人 | 41人 | 38人 |
| 5 | モデルロケット講座 | 電気情報工学科 機械工学科
都市システム工学科 | 7/22(土) | 小学5-6年生 中学生 | 12人 | 49人 | 15人 |
| 6 | 折り紙建築:世界遺産を折り紙でつくってみましょう | 建築学科 技術教育支援センター | 7/23(日) | 小学生 中学生 | 100人 | 68人 | 66人 |
| 7 | 針金ハンガーで地デジ用アンテナを作ろう! | 電気情報工学科 | 8/8(火) | 中学生 | 10人 | 23人 | 8人 |
| 8 | プログラミング専用子どもパソコンIchiGoJamを使ってロボットカーを動かそう | 電気情報工学科 | 8/9(水)
8/10(木) | 中学生 | 15人 | 32人 | 14人 |
| 9 | AMラジオを作ってラジオの仕組みを知ろう | 電気情報工学科「青少年と科学技術を楽しむ会」 | 8/11(金) | 中学生 小学4~6年生 | 20人 | 67人 | 19人 |
| 10 | コンピュータで三次元アニメーションを作ろう | 電気情報工学科 | 8/21(月)
22(火) | 中学生 | 20人 | 28人 | 20人 |
| 11 | 津波の実験を体験してみよう! | 都市システム工学科 技術教育支援センター | 8/25(金) | 中学生 小学生 | 20人 | 40人 | 15人 |
| 12 | 小学生限定!トラスブリッジ・コンテスト」 | 都市システム工学科 | 7/29(土) | 小学生 | 10人 | 8人 | 4人 |
| 13 | 測って、量って!クイズゲームで測量体験 | 都市システム工学科 技術教育支援センター | 8/5(土) | 小学生 | 12人 | 11人 | 8人 |
| 14 | 【夏休み自由工作教室】光る泥団子をつくろう | 都市システム工学科 技術教育支援センター | 8/10(木) | 小学生 | 10人 | 44人 | 9人 |
| 15 | 身近な防災を小学生と高専生で考える | 建築学科 | 8/26(土) | 小学生 | 30人 | 3人 | 3人 |
| 16 | 低電の世界 | 一般科目 | 8/26(土) | 小学4~6年生 | 10人 | 9人 | 6人 |
| 17 | 磁石と電気のおもしろ実験-クリップモーター- | 一般科目 | 9/9(土) | 小学4~6年生 | 10人 | 15人 | 8人 |
| 18 | 高専ロボコンを体験しよう ロボット技術の解説・実習と体験 | 機械工学科 電気情報工学科
技術教育支援センター | 1/27(土) | 中学生 | 30人 | 24人 | 22人 |
| 19 | 親子で楽しむロボット工作教室 6足歩行ロボットでサッカーをしよう | 機械工学科 技術教育支援センター | 3/10(土) | 小学2~3年生 | 20人 | 69人 | 20人 |
| 20 | 平面図作戦:本格的な建築図面を作成しましょう! | 建築学科 | 3/28(月) | 中学生 | 20人 | 33人 | 17人 |

資料名「地域貢献活動の成果がわかる資料」(2/4)

| | | | | | | | |
|----|-------------------------------|---------|--------------------|-------------|-----|-----|----|
| 21 | エンジン組み立て講座 | 機械工学科 | 3/27(火) | 小学5年生以上 中学生 | 8人 | 42人 | 8人 |
| 22 | 中学生のための電気講座 ～レゴロボットで学ぶ電気のしくみ～ | 電気情報工学科 | 3/17(土)
3/18(日) | 中学1～2年生 | 10人 | 8人 | 8人 |

学外での講座

| | | | |
|---|---------------|--|----------|
| 1 | 平成29年8月27日(日) | ロケット講座(神戸市西区井吹東地域福祉センター) | E: 梶村 好宏 |
| 2 | 平成30年1月27日(土) | 高砂市中学生サイエンスキャンプ
～数学・理科甲子園ジュニアにチャレンジ～(高砂市役所) | G: 武内 義洋 |

(2)地域でのロボット行事等

| | | | |
|---|-----------------------------|---------------------------------|----------|
| 1 | 平成29年8月11日(金)～12日(土) | 第17回レスキューロボットコンテスト(神戸サンボホール) | M: 関森 大介 |
| 2 | 平成29年8月16日(水) | 近畿地区小中学生ロボコン明石地区予選大会・講習会(明石高専) | M: 岩野 優樹 |
| 3 | 平成29年11月10日(金)～平成30年1月8日(月) | 「教えて！ロボットテクノロジーの世界」(大阪科学技術センター) | M: 岩野 優樹 |
| 4 | 平成29年11月12日(日) | 近畿地区小中学生ロボコン明石地区予選大会(明石高専) | M: 岩野 優樹 |
| 5 | 平成29年12月17日(日) | きのくにロボットフェスティバル2017(和歌山県御坊市) | M: 岩野 優樹 |

IV 地域連携

- 1 明石市産業振興財団評議会
テクノセンター長: 中西 寛
開催日: 平成29年8月21日(水)
平成29年10月4日(水)
- 2 明石市産業振興財団理事会
総務課長: 中尾敏明
開催日: 平成29年6月6日(火)
平成29年6月22日(木)
平成30年2月23日(金)
- 3 明石高専産学連携交流会総会
テクノセンター長: 中西 寛 他
プロジェクト支援: 山口恵子、茨晴彦 他
特別講演: 「明石高専エコランプロジェクトの紹介」M: 田中誠一
開催日: 平成29年7月7日(金)
会場: 明石高専
- 4 近畿地区7高専テクノセンター長会議
テクノセンター長: 中西 寛 他
プロジェクト支援: 山口恵子、茨晴彦
開催日: 平成29年7月31日(月)
会場: i-aitoなんば
担当校: 神戸高専
- 5 ひょうご産学連携コーディネータ協議会・TLOひょうご運営協議会
テクノセンター長: 中西 寛
開催日: 平成29年8月9日(水)
会場: 神戸商工会議所
- 6 全国高専フォーラム
テクノセンター長: 中西 寛 他
開催日: 平成29年8月21日(月)～23日(水)
- 7 夏のビッグイベント2017
テクノセンター委員: 岩野優樹
開催日: 平成29年8月31日(木)
会場: ホテルオークラ神戸
主催: 兵庫工業会、ひょうご産業活性化センター、兵庫県中小企業団体中央会、
関西ニュービジネス協議会

資料名「地域貢献活動の成果がわかる資料」(3/4)

- 8 インベーションジャパン2017～大学見本市&ビジネスマッチング～
テクノセンター長:中西 寛
プロジェクト支援者:山口恵子、寶田真由美
開催日:平成29年8月31日(木)、9月1日(金)
会場:東京ビッグサイト(東京国際展示場)
- 9 国際フロンティア産業メッセ2017
テクノセンター長:中西 寛、専攻科長:神田佳一
プロジェクト支援者:成清彦
開催日:平成29年9月7日(木)、8日(金)
会場:神戸国際展示場1・2号館
- 10 第7回北はりまビジネスフェア
専攻科長:神田佳一
プロジェクト支援者:山口恵子、CD:澤田俊郎
開催日:平成29年10月20日(金)、21日(土)
会場:小野市総合体育館(アルゴ)アリーナ
- 11 はりま産学交流会
テクノセンター長:中西 寛
開催日:平成29年10月20日(金)
会場:姫路商工会議所
- 12 企業・大学・学生マッチング IN HIMEJI
プロジェクト支援者:山口恵子、CD:澤田俊郎
開催日:平成29年11月17日(金)
会場:兵庫県立大学姫路キャンパス
- 13 ビジネス・エンカレッジ・フェア2017
テクノセンター長:中西 寛、専攻科長:神田佳一
プロジェクト支援者:山口恵子
開催日:平成29年11月8日(水)、9日(木)
開催場所:マイドームおおさか
- 14 明石高専産学連携交流会
テクノセンター長:中西 寛 他
プロジェクト支援者:山口恵子、成清彦 他
(総務紹介):真村紀之 A:角野嘉則
特別講演「着せろロボット開発に関わる地域との連携」M:岩野優樹
開催日:平成30年2月2日(金)
会場:明石高専

V その他地域連携

- 1 高砂商工会議所との連携協定
校長:笠井秀明
テクノセンター長:中西 寛
専務部長:浅井浩文
総務課長:中尾敬明
プロジェクト支援者:山口恵子、成清彦
平成29年9月25日(月) 高砂商工会議所にて調印式
- 2 2017西日本E-1グランプリin明石 着型記念トロフィー制作
A:東野アドリアナ
技術教育支援センター:林 良美、西村麻生
制作期間:平成29年8月25日(金)～10月31日(火)
- 3 はりま町イルミネーション2017
E:梶村好宏
支援センター:佐竹聖樹、西村麻生
開催期間:平成29年11月22日(水)～平成30年1月19日(金)
- 4 淡路島国営明石海峡公園宇宙イベント「きみもみらいの宇宙博士になれる」内
モデルロケット打ち上げ体験
E:梶村好宏
開催日:平成30年2月4日(日)

VI 共同研究・受託研究・受託事業

(1) 共同研究

| No. | 研究題目 | 研究担当者 | 担当者所属 | 相手方 | 始期 | 終期 | 備考 |
|-----|--|---|------------|-----------------------|----------|----------|----------|
| 1 | 高弾性ゴムを用いた住宅用制振システムに関する研究 | 荘所 直哉 | 建築学科 | 住友ゴム工業株式会社 | H28.10.1 | H31.3.31 | 前年度より継続。 |
| 2 | 燃料電池の電界質膜の劣化機構および電極触媒における反応過程の解明と材料設計 | 笠井 秀明
中西 寛
山田 隆博
ASPERA SUSAN
AREVALO RYAN
GHANTARAMOLEE BHUME | 専攻科
その他 | ダイハツ工業株式会社 | H29.4.1 | H30.3.31 | |
| 3 | 耐火物構造物のための非弾性破壊解析技術の開発 | 三好 崇夫 | 都市システム工学部 | 株式会社神戸製鋼所 | H29.7.1 | H30.3.31 | |
| 4 | RFFC用POMの酸化過程のDFT計算 | 中西 寛 | 専攻科
その他 | トヨタ自動車株式会社
FC技術開発部 | H29.5.16 | H30.3.31 | |
| 5 | 多孔質セラミックス材料の熱物性値計測に関する研究(高温熱拡散率計測システム開発) | 藤原 誠之
田中 誠一 | 機械工学科 | 日本ガイシ株式会社 | H29.7.1 | H30.3.31 | |
| 6 | 多孔質セラミックス材料の熱物性値計測に関する研究(高温ヤング率計測システム開発) | 境田 彰秀 | 機械工学科 | 日本ガイシ株式会社 | H29.7.1 | H30.3.31 | |

資料名「地域貢献活動の成果がわかる資料」(4/4)

| No. | 研究題目 | 研究担当者 | 担当部署 | 相手方 | 始期 | 終期 | 備考 |
|-----|---|-------|-----------|--------------|-----------|----------|--------|
| 7 | 住居市街地総合整備事業(大蔵地区) | 石丸 和宏 | 都市システム工学科 | 明石市 | H29.5.12 | H30.3.10 | |
| 8 | ニューラルネットワークによる順文字の原形推定 | 奥村 紀之 | 電気情報工学科 | 豊橋技術科学大学 | H29.6.1 | H30.3.15 | 公募型 |
| 9 | スマートホスピタル構築のための医療・介護業務支援用ロボットの研究 | 上 崇 | 電気情報工学科 | 豊橋技術科学大学 | H29.6.1 | H30.3.15 | 公募型 |
| 10 | 慣性融合器を用いたレーザービームホートの磁場による粒子加速システムの開発 | 奥村 好宏 | 電気情報工学科 | 長岡技術科学大学 | H29.7.28 | H30.3.31 | 公募型 |
| 11 | ストレージの信頼性とセキュリティに関する研究 | 井上 一成 | 電気情報工学科 | 情報セキュリティ株式会社 | H29.10.16 | H30.3.31 | |
| 12 | FLASHメモリのデータ復元とセキュア消去に関する研究 | 井上 一成 | 電気情報工学科 | ポトス株式会社 | H29.11.16 | H30.3.31 | |
| 13 | 日本語辞文における古典形成の研究ならびに研究環境のグローバル化に対応した日本語文学の通史の検討 | 仁木 夏美 | 一般科目 | 国文学研究資料館 | H29.6.20 | H29.8.30 | 研究分担者分 |

(2) 受託研究

| No. | 研究題目 | 研究担当者 | 担当部署 | 相手方 | 始期 | 終期 | 備考 |
|-----|---------------------------------|---|------------|----------------------|----------|----------|---------------|
| 前 | 複次型付着物(JH-W302ZN85)のせん断強度に関する研究 | 荏所 直哉 | 建築学科 | マフモト工業株式会社 | H28.1.21 | H29.5.31 | 前年度より継続 |
| 1 | 竹野浜地区のまちなみ景観に関する研究 | 工藤 和隆
平石 年弘 | 建築学科 | 豊岡市 | H29.6.10 | H30.3.23 | |
| 2 | 橋梁式締固め構造物の締固め特性に関する研究 | 江口 忠臣 | 都市システム工学科 | 日立建機株式会社 | H29.7.1 | H30.3.31 | |
| 3 | 元素閉鎖性を基軸とする物質開発と応用展開 | 中西 寛
ASPERA SUSAN
AREVALO RYAN
CHANTARAMOLEE BITHUME | 専攻科
その他 | 国立研究開発法人
科学技術振興機構 | H29.4.1 | H30.3.31 | 公募型
研究分担者分 |
| 4 | メタン転換反応における触媒表面状態と反応過程の理論解析 | 中西 寛
ASPERA SUSAN
AREVALO RYAN | 専攻科
その他 | 国立研究開発法人
科学技術振興機構 | H29.10.1 | H30.3.31 | 公募型
研究分担者分 |

(3) 受託事業

| No. | 研究題目 | 研究担当者 | 担当部署 | 相手方 | 始期 | 終期 | 備考 |
|-----|--|---------------------------|------------------------|----------------------------------|----------|-----------|--------|
| 1 | 総合治水の普及啓発に関する研究 | 神田 佳一 | 都市システム工学科 | 兵庫県 | H29.4.3 | H30.3.25 | 精算型 |
| 2 | 革新的技術開発・緊急展開事業(うち地域戦略プロジェクト)「臨時管理を含めた中山間水田農業の省力・低コスト体系の実証」 | 岩野 優樹 | 機械工学科 | 長野県農業試験場
長 | H29.4.1 | H30.3.30 | |
| 3 | 「2017西日本ロー1グランプリin明石」着型記念トロフィー制作協力 | 東野 アドリア子
林 良美
西村 厳生 | 建築学科
技術教育
支援センター | 2017西日本ロー1
グランプリin明石実行
委員会 | H29.8.25 | H30.10.31 | |
| 4 | 平成28年度地球観測技術等調査研究受託事業「超小衛星開発を通じた高専ネットワーク型宇宙人材育成」 | 奥村 好宏 | 電気情報工学科 | 文部科学省 | H29.9.1 | H29.3.31 | 研究分担者分 |

資料名「公開講座参加者アンケートの一例」

公開講座名:親子で楽しむロボット工作教室6足歩行ロボットでサッカーをしよう
 実施日:3月10日(土)
 ・申込者数 ... 59名
 ・参加者数 ... 20名
 ・アンケート数 ... 31名

| 質問項目 | 人数 | 内訳 |
|--|--|-------------------------------------|
| 1. あなたは?
a 中学生
b 小学生
c その他 | 18
13 | 3年生:18名 2年生:0名 ※無回答2名
保護者 |
| 2. この公開講座の開催をどのようにして知りましたか? (いくつでも)
a 新聞
b 市政だより
c 学校のポスター、チラシ
d ホームページ
e その他
f 未記入 | 15
6
7
2
1 | 学校の手紙 |
| 3. なぜ、この公開講座を受けてみようと思いましたか? (いくつでも)
a 内容に興味がある
b 工作が好き
c 明石高専に興味がある
d 何となく
e その他
f 未記入 | 14
18
14
3 | 子供が工作が好き
ロボコンを見て、ロボットが好き。 |
| 4. 本日の講座はどうでしたか? (I~IVすべて回答して下さい)
I. 満足度は?
a 十分満足できた
b 満足できた
c 普通
d ややつまらなかつた
e つまらなかつた
f 未記入
II. 難しさは?
a 簡単すぎた
b 簡単
c ちょうど良い
d 難しい
e 難しすぎた
f 未記入
III. 実施時期は?
a この時期が良い
b 他の時期が良い
c 未記入
IV. 実施時間は?
a 長い
b ちょうど良い
c 短い
d その他 | 23
7
1
1
1
1
27
4
1
29
1 | 不器用なので...
夏休み(3件)、秋がいい
未記入:0名 |

5. この講座の良かったところ、悪かったところを自由に書いて下さい。

子供本人は楽しんでいました。親としては、このような講座で学ぶ事や、明石高専で学ぶことが将来どのような選択肢につながるかなどが簡単にでもイメージできればさらに良かったと思います。まだやったことのないロボット工作ができて良かったです。高専のお兄さんお姉さんが一緒にいていいについていてくれて、よく分かった。学生さんたちの手伝いがあったので良かったです。よかった所は、やさしくおしえてくれた。クモがたロボットとおそろじロボットの講座生徒の方が優しく教えてくださり、子供も楽しそうでした。作ったあとで遊べたこと学生さんの対応がすばらしかったです。子供と一緒に工作に取り組むことができること少しでもロボットが動く仕組みについて勉強できた事一対一で学生さんに教えていただけたのが良かった。子どもも遠慮なく聞けた。楽しく学べた楽しい子供が楽しめる内容で良かった。生徒の方も良くして下さい。教えてくれるスタッフ(生徒さん)がたたくさんなので、わからない時にすぐ聞けたので良かった。いろいろ学べたので良かった不器用ながらも最後までやりきった子供の姿を見て良かったです。楽しくできました自分でいろいろできたところおもしろくてむずかしかった所学生さんに質問できて、ていねいに教えてもらえたので良かった学生さんや先生がていねいに教えてくれて良かった。こういうものがしたかった。とにかく子供たちが楽しくできた。ロボットが好きになったこと。ロボットにきょうみをもてた。ロボットをつくるときに高専生がついてくれたところが良かったです。最後に一緒にロボットで遊んでくれて、どんどん進化するロボットを見せてくれたのも良かったと思います。

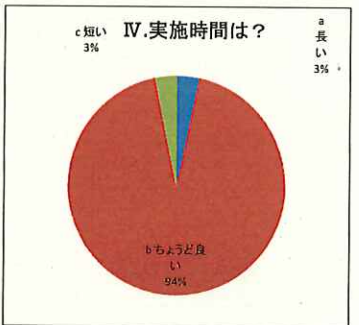
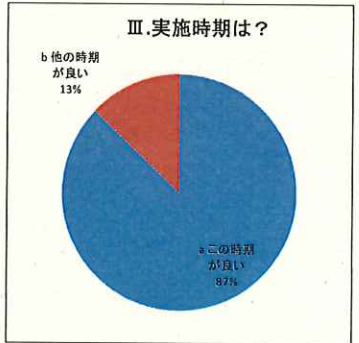
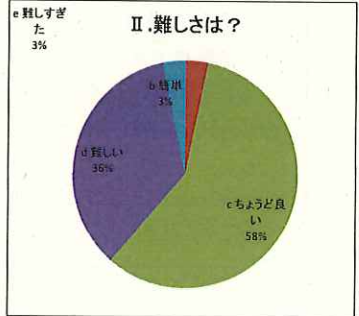
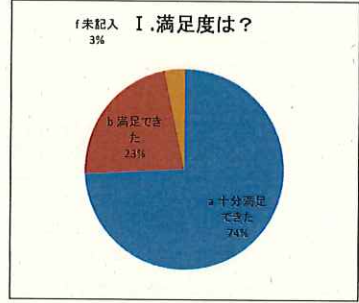
6. どのような公開講座があれば参加してみたいですか? 自由に書いて下さい。

今日のような講座
 小学生でもできるレベルのプログラミング
 小学生向けプログラミング講座
 ロボット(2件)
 工作やロボット、プログラミング等
 パソコンでゲームを作る、プログラミング
 ドローン型、バイク型
 プログラミングを使用したロボット
 スターウォーズのデスターを作りたい
 プログラミング
 プログラミング講座(ゲームを作る、ロボット動かす)
 小学生向けのプログラミング教室、小学生向けの建築関係の教室
 工さくのござ
 実験、物作り
 工作けい、手げいけい。
 ぜひ参加させたい。

7. その他、質問・要望など、自由に書いて下さい。

またこのようなことをしてほしいです。同じような講座があれば他の兄弟も参加させてみたいです。ありがとうございました。ロボコンのさくひんを見たいです。楽しかったのでまたやって下さい!もったいない。こういうイベントは年に何回あるんですか。希望としては、つったロボットで競技ができるのもっと楽しいと思いました。

4. 本日の講座はどうでしたか? グラフ



資料名「地域貢献活動の成果（連携と協働のネットワークづくりの重要性）」

連携と協働 — 調査を終えて —

今回のCSR活動に関する意識調査から見えてきたことは、各企業の取り組みの多様性です。当然のことながら、企業規模や業種、さらには業界の経済情勢や各社の業績によって、大きく左右されているというのが現状です。

ただ、一つの大きな傾向として、「連携」や「協働」の重要性が挙げられます。経済活動そのものがそうであるのと同じように、CSR活動も一企業の活動で完結するものではなく、他のセクターや組織（行政やNPO、学校など）、団体や個人（地縁団体やボラン

ティアなど）との連携や協働が必要で、そのことが、活動そのものに厚みや魅力を付加しています。掲載した事例以外にも、このポイントを意識した取り組みをしている企業が数多くみられました。今回の調査でこの点が明らかになったことは大きな収穫で、CSR活動のあり方が変化をしてきていると言えます。改めて、日頃のつながり＝ネットワークづくりの重要性を認識する結果となりました。

調査主体

明石高専とNPO法人シミンズシーズが連携・協力し、実施しました。

明石高専

学校の立場から企業、行政、NPOとの連携を進め、学生の力を東はりま地域に生かす取り組みをはじめています。

TEL 078-946-6148
MAIL kk-project@akashi.ac.jp
住 所 兵庫県明石市魚住町西679-3

NPO法人シミンズシーズ

NPOや地域に関連する様々な相談に対応、サポートするNPO法人です。各種NPO団体の紹介、コーディネートも行なっています。

TEL 079-422-0402
MAIL info@npo-seeds.jp
住 所 兵庫県加古川市加古川町
寺家町天神木97-1
※東播磨生活創造センター「かこむ」内

調査方法

| | |
|-------|----------------------------|
| 調査期間 | 2013年11月～2014年3月 |
| 対象地域 | 東播磨3市2町（明石・加古川・高砂・稲美町・播磨町） |
| 調査企業数 | 30社 |
| 抽出方法 | 業種・地域性・規模等のバランスを見て抽出 |
| 調査手法 | 企業訪問によるヒアリング |

発行 明石工業高等専門学校「地域貢献プロジェクト」

発行年 2014年3月

制作 NPO法人シミンズシーズ

出典「冊子「東はりまを明るくする企業と地域の関係」」

資料名「地域貢献活動等の成果がわかる資料（論文から）」(1/2)

高専の地域貢献活動とサービス・ラーニングの原則との比較及び担当教員の意識に関する一考察

Teacher's consciousness of local contribution activities in National Institute of Technology and comparison with principles of Service Learning

施できるための支援が必要と考える。そこで SL を実践する教員インタビューを通して SL 授業設計のノウハウ、手法を形式知化し、SL 授業設計マニュアルの開発を着想するに至った（図 1）。

1.4. 明石高専における地域貢献活動とサービス・ラーニング

明石工業高等専門学校（以下、「明石高専」）では、15 年程前から明石市近隣のため池の保全活動をきっかけに、地域連携が始まった。当初は地域貢献の位置付けで行われていたが、2008 年度の文部科学省 学生 GP、2013 年度からは高専機構の改革推進予算を獲得し、活動の幅や内容の充実をさせながら、地域貢献活動に教育、研究を融合させる形で発展させてきた。2015 年末現在、27 の地域貢献プロジェクトが実施されている（明石高専、2015）。

これまで本地域貢献プロジェクトは、ほとんどが正課外での実施されており、共同カリキュラム要素が強いプロジェクトが多いことが予想される。今後、全学的に SL 導入を進めるにあたり、教育方法の一つである SL としてどうやって発展させられるかを検討する

2.2. インタビューシートの作成

海外における SL の原則、基準を整理した一覧表（石田ほか、2015）の項目を、実施担当教員が回答しやすいよう、プロジェクトのプロセス（立上げ～計画～実施）ストーリーに沿って再構成した。続いて、各項目の下位分類から質問項目を作成し、インタビューシートとした。具体的な質問項目は表 1 に示す。

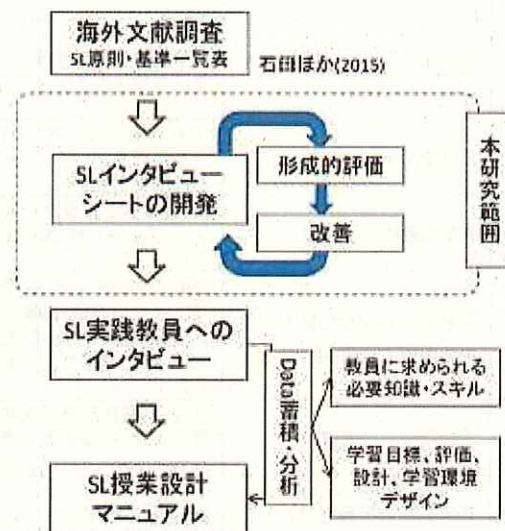


図 1. 本研究の範囲と SL マニュアル開発フロー

~~~~~(略)~~~~~

出典「論文「高専の地域貢献活動とサービス・ラーニングの原則との比較及び担当教員の意識に関する一考察」

資料名「地域貢献活動等の成果がわかる資料（論文から）」(2/2)

~~~~~(略)~~~~~

表2. 地域貢献プロジェクト実践事例についての教員インタビュー結果

| 実践事例 No. | 1 | 2 | 3 | |
|---------------------|------------------------|--|--|--|
| 活動テーマ | 3Dプリンタを用いた天体模型の製作 | 壁穴住居復元プロジェクト | 東播磨ため池環境保全 | |
| 主たる連携先 | 明石市立天文科学館 | 兵庫県立考古博物館, HP0 ボランティア | 兵庫県東播磨県民局 | |
| 学生の参加属性 | 本科5年生 (7名) | 本科1年~専攻科 (15~20名) | 本科3年~専攻科 (10名程度) | |
| 担当教員所属 | 機械系 | 建築系 | 建築系 | |
| 実施年数(開始時期) | 約2年(2014年) | 約6年(2010年) | 約15年(2001年) | |
| 【1】きっかけ・準備段階 | ①活動のきっかけ | 連携先から科学館へ展示する模型の製作を依頼された。授業で時間が確保できて、学生が既に学習した内容だったので出来ると思い、引き受けた。 | いなみ野ため池ミュージアム運営協議会からため池の環境循環、里山活用を目的に依頼を受けた。 | ため池保全を考えていた連携先から依頼された。 |
| | ②当初期待した教育効果 | 当初はあまり意識しなかった。今にして思えばものづくりを実践する機会だったと思う。 | 壁穴住居は建屋としての出発点であり、建築を学ぶ興味の始まり、専門家を育てることは意識していない。 | 地面を実際に触れ、道路の形状や切木の重さの感覚や社会との関わりなどリアルな世界を体験してほしい。 |
| | ③学生への呼びかけ | 各教員がテーマを設定し、学生は希望するテーマを選択。 | 1年生の担当授業のなかで教員が声をかける。あとは口づてで。 | 3年生は担当授業のなかで教員が声をかけた。4、5年生はゼミ生が友人や知り合いに声をかけている。 |
| | ④希望の参加学生像 | 人数が増えるときちんとやらない学生がいる、やってくれる学生がよい。 | - | 現実の社会を知らない学生、危険が近づいているのにも関わらず動けない学生。 |
| | ⑤活動頻度や進め方 | 授業時間内、教員から具体的スケジュールは提示していない。 | 月に2回(第2土曜日と後半週の日曜日)。 | 連携先から特別な要請がない場合、年2回のかいほり。 |
| | ⑥事前に必要な知識やスキルを習得する機会 | 3Dプリンタ、3DCAD等の機器は4年の実験・実習で使用している。何を作るかを検討するため、連携先へ一度訪問した。 | 知識に関する事前学習なし。毎年、連携先担当者が服装や材木運搬等の注意等、安全教育を実施。組立て方は活動しながら学ぶ。 | 上級生が教える。看板作成の際は事前に調べる。最近伺をしていけ分からない、活動目的が分からない学生が増えており、対策を検討中。 |
| 【2】「S」のバランス | ①連携先への貢献 | 外注、連携先が模型作成する場合と比べ、金銭的、時間的なコストがかからない。 | 外注するとかかなり高額。過去に外注で作成された住居の修理も担っている。 | ため池に関わっている人は誰でも知っている活動である。 |
| | ②学校での学習内容との関連性 | 4年生で実習した内容の応用(実践)。 | - | 5年の建築計画の授業で、関連する用語を教える。4年の設計演習のコンペでため池をテーマにする学生は多い。 |
| | ③学生の成長と地域貢献とのバランス | - | - | - |
| 【3】教職員(大人)の役割・チーム作り | ①学生の個人差や成長を意識した役割付与 | 他のプロジェクト経験者にメインを担当させた。 | 慣れている学生は初めての学生を教える。 | 言われたことをただすればよいだけにはしない。 |
| | ②チーム作りで意識したこと、試み | 学生には自分の意見を言うよう指導するが行動に移せない学生が多い、教員がかなり入り込まないと進まない。 | - | 学生同士が同じ時間を共有することで仲良くなるようにしている。 |
| | ③学生の積極的な参加を促す工夫 | - | - | - |
| | ④学生主体の活動であることでの連携先への要望 | 特になし | 教員引率が出来ない場合を考え、連携先で保険加入を依頼。 | 特になし |
| | ⑤活動内容や進め方に関する連携先からの要望 | - | 連携先ではないが、高校へ協力要請はしないのか?と言われることがある。 | 特になし |

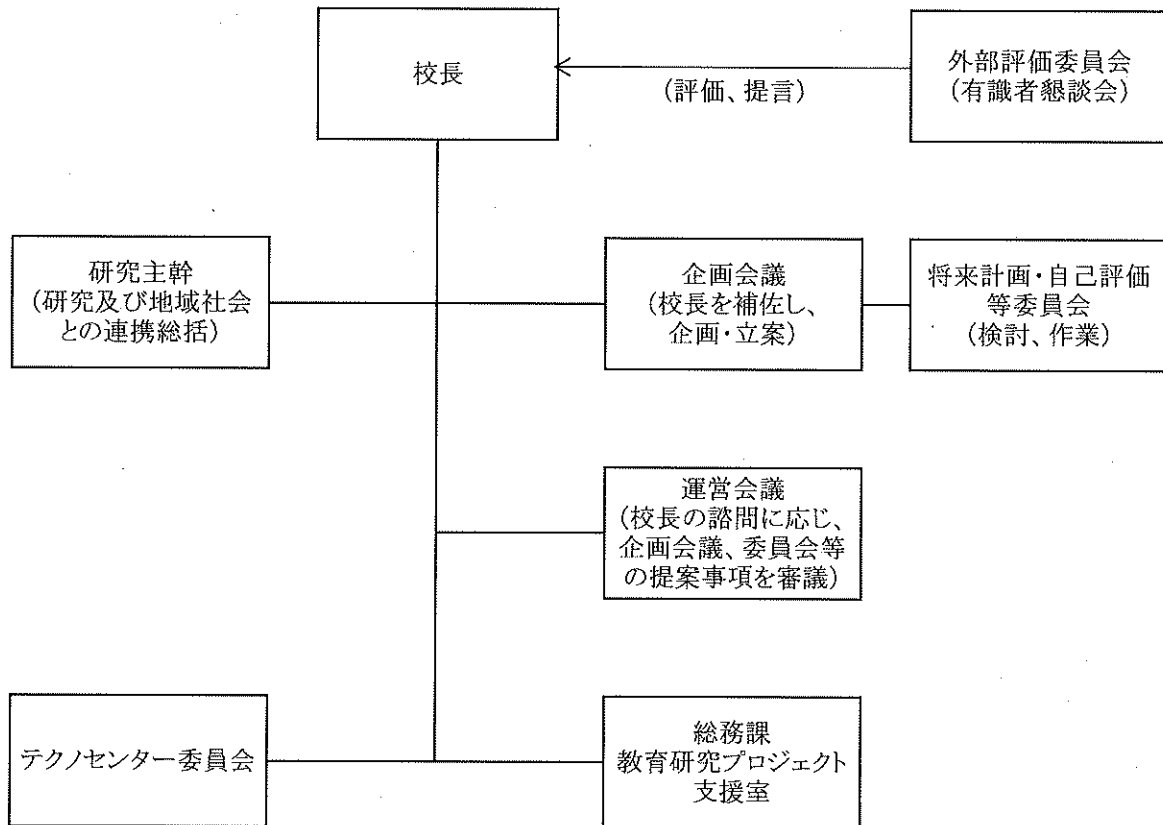
~~~~~(以下略)~~~~~

出典「論文「高専の地域貢献活動とサービス・ラーニングの原則との比較及び担当教員の意識に関する一考察」



資料名「地域貢献活動等の改善の体制がわかる資料」

地域貢献活動等の実施状況や問題点を把握し、改善を図っていくための体制



出典「明石工業高等専門学校規則集から作成」

## 資料名「問題点を把握している資料」

平成 30 年 1 月 31 日に「地域と協働できる PBL の場づくりに向けて」をテーマに平成 29 年度有識者懇談会を開催し、有識者である委員から問題点を含めた提言を受けた。

かでもう一回注意したほうがいいのか、ここは伸ばしていけばいい等、何かそういったところで御意見賜ればと思います。

柏木委員：コーディネーターの話が今一番お伝えしたかったところです。すごくネットワークがある人は多分地域に今そういう活動をされている方も増えてはきているので、そういう方の力をもっとうまく活用したらいいんじゃないかなと思っています。あと、主体性がどうやって育まれるかということについて後から思ったのですが、やっぱり地域で全く違う考え方に出会い、こんな人がいるんだという刺激を受けることってすごく大事じゃないかなと思っています。だからそういう意味で、地域では危機感があつたときに主体的に動きやすく、地域にはそういう刺激もたくさんあるので、うまく活用されると主体性が育まれるような期待につながるなと思いました。



三浦委員：まず、毎年新しい取り組みにチャレンジされていること自体が、背中を見せていることになるなと思いました。プレゼンの最初に問いとして出したのですが、その学生とか子供を育てるのは誰なのかということをずっと頭に置いております。小・中・高であればもちろん教員が給料をもらっています

で育てるのですが、じゃあその時地域の人たちって一体何なのか、私は本当はみんな育てるような、そういう位置づけなんじゃないかなと、そこの地域を担う子達です、何とかその人たちの力を借りながらやる方がいいのではないかと。力を借りることは、結局は地域の人の教育的な意識を上げていくことになるのではないかなと。そういう機会を提供することにつながると思いますので、本校のほうでも総合的な学習の時間を使ってそのようにしていきたいなと思っています。

田端理事長：どうもありがとうございました。

私から 2 点ほど申し上げたいと思います。


1 点目は、やはり地域の使い方とか地域を知っていないといけない。これは先生方にとってのお役目とおもっております。先ほど直前に話をしましたけど、どれだけ地域のことを分かかってらっしゃるかとか、明石市とは連携をとって進められるというふう聞いていますので、そういうところがきっかけになるのではないかと聞いています。

それから 2 点目ですが、やはりティーチングプログラムをどうつくっていくのかなと、多分課題でそれが結構難しいかなと思います。例えば、地域に関わるようなメインプログラムですね。今 1 年目が終わった PDCA を回してみても、ゆっくりまた修正ができますので、貴校で力をつけさせたいと思っている学生や地域、或いは、アクティブティーチングをもう少し取り入れていってもいいのではないかと考えます。以上で意見交換を終わらせていただきます。ありがとうございます。

4

意見交換

## 資料名「改善事例としての授業科目「Co+work」の導入」



**国立明石工業高等専門学校**  
National Institute of Technology, Akashi College, Japan

お問い合わせ | 交通アクセス・キャンパスマップ | 教育・研究施設 | 教職員公募

受験生の方 | 学生・保護者の方 | 地域・企業の方 | 卒業生の方

Japanese | English

 検索

学校案内
学科・専攻科
入試情報
学生生活
就職・進学
教育・研究
地域・国際連携
産学官連携



Co+work

自立、協働、創造の能力を養成する学科学年横断型の授業

[トップページ](#) » [Co+work](#) »

Co+workについて

[新着情報一覧](#)

[なぜCo+workなのか](#)

[シラバス](#)

[配布物](#)

[取り組みテーマ一覧](#)

**★ 新着情報一覧**

|            |                                                |
|------------|------------------------------------------------|
| 2018.02.13 | 平成29年度「Best Co+work Award」および「優秀ポスター賞」が決定しました！ |
| 2018.02.02 | 神戸新聞にCo+work最終報告会が掲載されました                      |
| 2018.02.01 | Co+work最終報告会が開催されました                           |
| 2018.01.16 | 25班 活動報告                                       |
| 2017.11.07 | 27班が錦浦児童クラブで出張理科実験を行いました(2回目)                  |
| 2017.09.11 | 27班が錦浦児童クラブで出張理科実験を行いました                       |
| 2017.07.13 | 平成29年度Co+work中間報告会を実施しました                      |
| 2017.06.08 | Co+workポスターの展示をチーム番号33～63へ入れ替えました              |
| 2017.04.20 | 学内に昨年度のポスター(チーム番号1～32)を展示しています                 |
| 2017.04.14 | H29年度第1回目の授業を行いました                             |
| 2017.04.13 | 明石公園にCo+work優秀ポスターを展示しています                     |
| 2017.04.07 | 新2年生向けオリエンテーションが開催されました                        |
| 2017.04.01 | 「Co+workガイドブック～授業のてびき～」ができました                  |
| 2017.02.03 | 「Best Co+work Award」および「優秀ポスター賞」が決定しました！       |
| 2017.02.02 | Co+work最終報告会が神戸新聞に掲載されました                      |
| 2017.02.01 | Co+work最終報告会が開催されました                           |
| 2017.01.24 | 1月31日 Co+work最終報告会が開催されます                      |
| 2017.01.24 | Co+work59班による小学校防災出前講座が実施されました                 |
| 2017.01.20 | Co+work60班の取り組みが加古川経済新聞(Web)に掲載されました           |

出典「明石高専ホームページ Co+work」

- 66 -



資料名「海外での地域貢献プロジェクト」

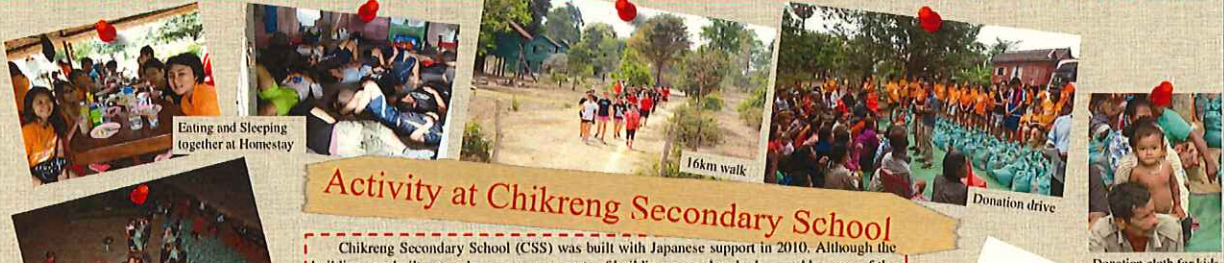


Background of OCP project

In National Institute of Technology, Akashi College (NITAC), we surveyed what kind of skill is scarce in our students by using the PROG, which is a test provided by Kawajuku Educational Institution to measure the generic skills. As a result, it was found that the competency of collaboration, autonomy and problem solving is slightly lower compared to the same age students of universities. Although the vague tendency was always discussed, the tendency was indicated by data clearly and the implementations of countermeasures have been discussed. Hence some activities, which require decision-making in cooperative work, are sought. On the other hand, the objectives of the OCP project of Temasek Polytechnic (TP) are as follows: Enrich the acquired learning of students beyond their own diploma studies, through community service in Cambodia. The students of TP apply their technical skills to improve the well-being of the people they serve, and in doing so, nurture a sense of empathy and compassion, develop social and emotional competence, and grow to be effective leaders and team players in society. The objectives are just what we have been looking for, and we are aligned with the philosophy of this program. Moreover, the cooperative work with TP is effective for global education. Therefore, NITAC decided to join in the OCP program of TP and started a new overseas training program.

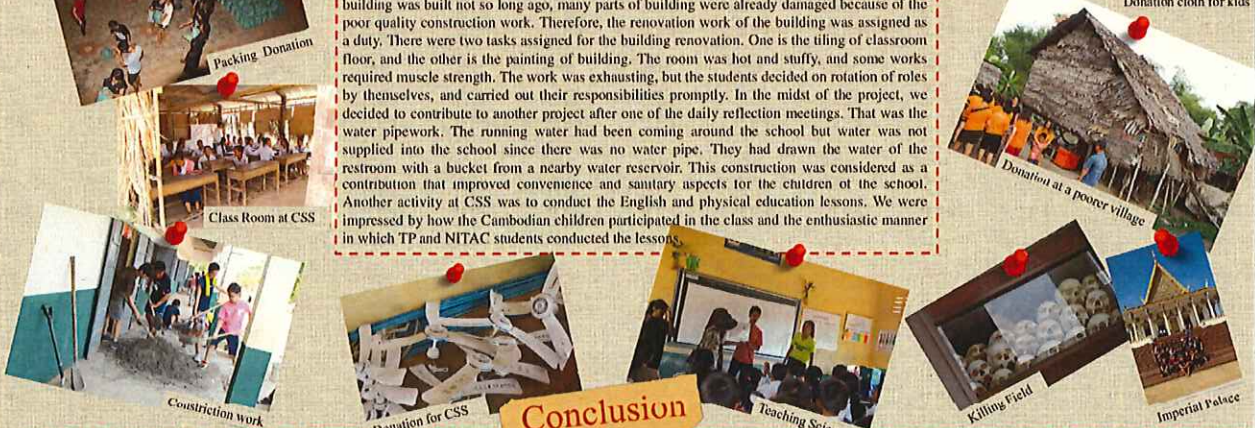
The schedule

- Day 1 20-Mar Movement from Japan to Phnom Penh
- Day 2 21-Mar Phnom Penh to Kampong Kdei join Temasek members  
Self introduction and ice breaking
- Day 3 22-Mar 16km walk round Kampong Kdei, Visit HIV Village
- Day 4 23-Mar Activity at Chikreng Secondary School
- Day 5 24-Mar Activity at Chikreng Secondary School, Donation drive at HIV Village
- Day 6 25-Mar Activity at Chikreng Secondary School Donation drive at a poorer village
- Day 7 26-Mar Activity at Chikreng Secondary School Donation drive at a poorer village
- Day 8 27-Mar Closing Ceremony & Sports Exchange at Chikreng Secondary School, Visit of Old Market
- Day 9 28-Mar Leave for Phnom Penh Visit of S21 and Killing Field, Final debriefing session
- Day 10 29-Mar Visit of Independent Monument, Imperial Palace and Central Market, Leave for Japan



Activity at Chikreng Secondary School

Chikreng Secondary School (CSS) was built with Japanese support in 2010. Although the building was built not so long ago, many parts of building were already damaged because of the poor quality construction work. Therefore, the renovation work of the building was assigned as a duty. There were two tasks assigned for the building renovation. One is the tiling of classroom floor, and the other is the painting of building. The room was hot and stuffy, and some works required muscle strength. The work was exhausting, but the students decided on rotation of roles by themselves, and carried out their responsibilities promptly. In the midst of the project, we decided to contribute to another project after one of the daily reflection meetings. That was the water pipework. The running water had been coming around the school but water was not supplied into the school since there was no water pipe. They had drawn the water of the restroom with a bucket from a nearby water reservoir. This construction was considered as a contribution that improved convenience and sanitary aspects for the children of the school. Another activity at CSS was to conduct the English and physical education lessons. We were impressed by how the Cambodian children participated in the class and the enthusiastic manner in which TP and NITAC students conducted the lessons.



Conclusion

All students needed to reflect on what they want to report beforehand since the leader designated the presenter randomly. This impromptu sharing promotes the communication skills of students because they have to summarize what they want to say clearly. Recently, placing importance on reflection is attracting a great deal of attention. The OECD put the spirit of reflectiveness as the heart of key competencies that students are expected to acquire. The debriefing session embodies reflectiveness, and helped to deepen students' learning. Incorporating opportunities for reflections in debriefing sessions are indispensable for experiential learning. Through the debriefing, the students learn leadership and acquire communication skills. Incidentally, the Japanese students were informed who would be designated to speak before hand because impromptu English speech was difficult for our Japanese students. They keenly realized that more English study was necessary to convey their opinions. All students delivered the speech at the final debriefing session. Some students began to cry as they were touched by what they have seen and gone through. These tears show the meaningfulness of the OCP and the project was good for the body as well as the mind. Although the OCP was tough for both the mind and body, students learned a lot of things such as the competency, cooperative work, actual situation of a developing country, et cetera. Furthermore, by conducting the program with TP students, our students learned an international communication skill. NITAC students will have more to gain when it is conducted with a foreign country.