



# 津山工業高等専門学校校報

第154号 令和2年9月3日発行

(令和2年4月1日～令和2年7月31日)

## 目 次

### 校内諸規則

◎津山工業高等専門学校企画会議規程の一部改正	2
◎津山工業高等専門学校の学業成績の評価並びに各学年の課程修了及び卒業の認定に関する規程の一部改正	2
◎津山工業高等専門学校教員会議規程の一部改正	2
◎津山工業高等専門学校内部組織規程の一部改正	2
◎津山工業高等専門学校地域共同テクノセンター規程の一部改正	2
◎津山工業高等専門学校地域共同テクノセンター運営委員会規程の一部改正	2
◎津山工業高等専門学校学則の一部改正	3

人事異動	3
------	---

主要日誌	6
------	---

諸 報	7
-----	---

○令和2年度入学式	7
○寮生集会	8
○大連東軟信息学院からのマスクの贈呈・受贈式	8
○フェイスシールドを無償提供	8
○学生募集（専攻科推薦入試）	8
○日本機械学会賞（論文）受賞	8
○国際交流の専用ホームページ公開	8
○留学生を対象とする生活安全講習会	8
○寮一斉清掃	9
○科学研究費	9
○受託事業	11
○共同研究	11
○寄付金	12

## 校内諸規則

### ◎ 津山工業高等専門学校企画会議規程の一部改正

- 1 改正番号 規程第12号
- 2 規程の名称 津山工業高等専門学校企画会議規程
- 3 改正年月日 令和2年4月1日
- 4 改正者 津山工業高等専門学校長 磯山武司
- 5 改正理由 国際交流センター長を構成員に加えることになったことに伴う改正。また、構成員以外の者の出席を求め、その意見を聴いている現状にあわせて条文を追加する。

### ◎ 津山工業高等専門学校の学業成績の評価並びに各学年の課程修了及び卒業の認定に関する規程の一部改正

- 1 改正番号 規程第13号
- 2 規程の名称 津山工業高等専門学校の学業成績の評価並びに各学年の課程修了及び卒業の認定に関する規程
- 3 改正年月日 令和2年4月22日
- 4 改正者 津山工業高等専門学校長 磯山武司
- 5 改正理由 本規程に選択プログラム科目における履修要件の記載がなかったため改正を行う。

### ◎ 津山工業高等専門学校教員会議規程の一部改正

- 1 改正番号 規程第14号
- 2 規程の名称 津山工業高等専門学校教員会議規程
- 3 改正年月日 令和2年4月28日
- 4 改正者 津山工業高等専門学校長 磯山武司
- 5 改正理由 教員会議の構成員に嘱託教授等の短時間勤務者が含まれないことを明確にするため改正を行う。

### ◎ 津山工業高等専門学校内部組織規程の一部改正

- 1 改正番号 規程第15号
- 2 規程の名称 津山工業高等専門学校内部組織規程
- 3 改正年月日 令和2年5月27日
- 4 改正者 津山工業高等専門学校長 磯山武司
- 5 改正理由 総合理工学科に学科長を置くため改正を行う。

### ◎ 津山工業高等専門学校地域共同テクノセンター規程の一部改正

- 1 改正番号 規程第16号
- 2 規程の名称 津山工業高等専門学校地域共同テクノセンター規程
- 3 改正年月日 令和2年6月25日
- 4 改正者 津山工業高等専門学校長 磯山武司
- 5 改正理由 事務を担当する学術・社会連携推進事務室が学術連携・国際企画室に名称変更したことに伴い改正を行う。

### ◎ 津山工業高等専門学校地域共同テクノセンター運営委員会規程の一部改正

- 1 改正番号 規程第17号
- 2 規程の名称 津山工業高等専門学校地域共同テクノセンター運営委員会規程
- 3 改正年月日 令和2年6月25日

- 4 改正者 津山工業高等専門学校長 磯山武司
- 5 改正理由 事務を担当する学術・社会連携推進事務室が学術連携・国際企画室に名称変更したことに伴い改正を行う。

◎ 津山工業高等専門学校学則の一部改正

- 1 改正番号 学則第2号
- 2 学則の名称 津山工業高等専門学校学則
- 3 改正年月日 令和2年7月22日
- 4 改正者 津山工業高等専門学校長 磯山武司
- 5 改正理由 総合理工学科の完成年度に、改めて全体のカリキュラムを見直した結果、科目配置およびグローバル人材育成のための改善、また教員の負担軽減のため、カリキュラム及び進級・卒業要件に関する学則及び規程を改正する。

**人事異動**

校内のみ

校内のみ

校内のみ

## 校内のみ

### 主要日誌

- |         |   |
|---------|---|
| 4月1日    | 開寮，臨時教員会議，専攻科運営委員会  |
| 2日      | 教務委員会   |
| 3日      | 国際交流センター運営委員会，学生生活委員会，寮務委員会，寮生集会<br>留学生・編入生オリエンテーション          |
| 5日      | 入学式，入寮式，新入生オリエンテーション，保護者懇談会，専攻科説明会<br>専攻科2年生オリエンテーション，臨時寮務委員会 |
| 6日      | 始業式・オリエンテーション，専攻科新入生オリエンテーション                                 |
| 7日      | 授業開始，教員会議   |
| 12日     | 閉寮  |
| 13日     | 企画会議，広報委員会  |
| 14日     | 教務委員会，学生生活委員会   |
| 15日     | 地域共同テクノセンター運営委員会  |
| 16日     | 寮務委員会   |
| 20日     | 図書館運営委員会  |
| 21日     | 運営会議  |
| 21日～24日 | 安全衛生委員会（メール会議）  |
| 24日     | 臨時教務委員会   |
| 27日     | 企画会議  |
| 5月8日    | 総合情報センター運営委員会   |
| 11日     | 企画会議，情報セキュリティ管理委員会  |

12日	専攻科運営委員会
19日	安全衛生委員会，教務委員会，学生生活委員会
25日	企画会議
21日	寮務委員会
26日	教員会議，運営会議
29日	総合支援センター運営会議
6月8日	企画会議，国際交流センター運営委員会
12日	広報委員会
12日～16日	教育システム点検委員会（メール会議）
15日	専攻科推薦入試，専攻科（拡大）運営委員会，専攻科運営委員会，
16日	安全衛生委員会，教務委員会，学生生活委員会
17日	情報セキュリティ管理委員会（メール会議）
18日	寮務委員会，専攻科推薦入試合格発表
19日	情報セキュリティ推進委員会
22日	企画会議，中国地区高等専門学校教務主事会議
23日	教員会議，運営会議
25日	臨時寮務委員会
26日	総合支援センター運営会議
30日	臨時学生生活委員会
7月1日	専攻科学位申請説明会，専攻科特別研究指導教員説明会
6日	企画会議
9日	臨時寮務委員会
12日	開寮
13日	情報セキュリティ管理委員会（メール会議）
14日	教務委員会，学生生活委員会，留学生を対象とする生活安全講習会， 研究推進委員会（メール会議）
15日	広報委員会
16日	寮務委員会
20日	企画会議
21日	教員会議，運営会議，安全衛生委員会
27日～29日	臨時学生生活委員会（メール会議）
27日～31日	本科・専攻科前期末試験
28日	広報委員会
30日	地域共同テクノセンター運営委員会（メール会議）
31日	総合支援センター運営会議，寮一斉清掃

## 諸 報

### ○令和2年度入学式

入学式が次のとおり挙行された。

本 科 ・ 専 攻 科

日 時 令和2年4月5日（日）10時～10時20分

場 所 各ホームルーム

入 学 者 総合理工学科 168名

留学生	4名
編入学生	3名
(本科入学者合計 175名)	
機械・制御システム工学専攻	7名
電子・情報システム工学専攻	8名
(専攻科入学者合計	15名)

### ○寮生集会

4月3日(金)15時30分より、新型コロナウイルス感染症対策のため体育館での開催を中止とし、寮生は部屋で放送を聴く形で行われた。寮務主事から寮生へ今年度の寮生活におけるさまざまな留意事項について説明があった。

### ○大連東軟情報学院からのマスクの贈呈・受贈式

5月29日に、交流提携校である大連東軟情報学院からマスクが贈られ、校長室において贈呈・受贈式を行った。現在本校に在留中の大連東軟情報学院教員である彭志豪先生から、磯山校長にマスクが手渡された。

### ○フェイスシールドを無償提供

6月5日(金)に、総合理工学科機械システム系の塩田教授と加藤准教授が、本校が所有する3Dプリンタを活用し、フェイスシールド約50個を製作し、津山中央病院、津山市役所、美作大学へ無償提供した。このフェイスシールドは、金銭的にも安く製作することができ、地域に貢献できる形で津山高専の技術が生かされればと思い製作した。

### ○学生募集(専攻科推薦入試)

6月15日(月)本校において、令和3年度専攻科推薦入学者選抜試験を実施し、6月18日(木)に合格者を発表した。志願・合格状況は次のとおりである。

志願者16名

(機械・制御システム工学専攻8名、電子・情報システム工学専攻8名)

合格者16名

(機械・制御システム工学専攻8名、電子・情報システム工学専攻8名)

### ○日本機械学会賞(論文)受賞

6月22日(月)に、令和元年度の日本機械学会において、総合理工学科機械システム系の加藤学准教授が、日本機械学会賞(論文)を受賞した。

「日本機械学会賞(論文)」

二次元対向噴流型伸張レオメーターを用いた機械的・光学的同時測定による

平面伸張粘度評価手法(長岡技術科学大学 高橋勉教授との共著)

### ○国際交流の専用ホームページ公開

7月3日(金)に、本校で実施している国際交流事業について掲載した国際交流の専用ホームページ(外部リンク)を公開した。国際交流事業についての案内や募集・体験談など随時更新を行う。

### ○留学生を対象とする生活安全講習会

7月14日(火)に、津山警察署による留学生を対象とした生活安全講習会が、本校国際交流ホールで開催された。講習会では、日本で生活する際に注意すべきことや交通ルールなどを分かりやすく解説いただき、講話の後には、自転車シミュレータを使い、自転車の乗り方を一人一人に丁寧に指導いただいた。



## ○寮一斉清掃

7月31日（金）に、寮一斉清掃を行った。一斉清掃は、寮生会の清掃委員会が中心となって年に3回行われており、夏休みの閉寮を前に、後期から気分よく生活ができるよう1・2年生が寮内の清掃を行った。

## ○科学研究費

職名	先進科学系 教授
氏名	佐藤 誠
研究種目	基盤研究C
金額	令和2年度配分額260,000円 直接経費200,000円 間接経費60,000円
研究課題名	科学教育用大面積モノクロメータの開発とその活用の研究
職名	電気電子システム系 教授
氏名	小林 敏郎
研究種目	基盤研究C
金額	令和2年度配分額260,000円 直接経費200,000円 間接経費60,000円
研究課題名	フレキシブル有機半導体素子の座屈剥離損傷防止技術および評価・設計手法の確立
職名	先進科学系 准教授
氏名	前澤 孝信
研究種目	基盤研究C
金額	令和2年度配分額1,040,000円 直接経費800,000円 間接経費240,000円
研究課題名	有性化因子を起点に近縁種プラナリアの有性化機構を比較して生殖戦略の進化を紐解く
職名	先進科学系 講師
氏名	高木 賢治
研究種目	若手研究
金額	令和2年度配分額910,000円 直接経費700,000円 間接経費210,000円
研究課題名	ゲル内結晶化法を応用した新しい作用機序のプロテアソーム調節薬剤の開発
職名	先進科学系 教授
氏名	松田 修
研究種目	基盤研究C
金額	令和2年度配分額1,690,000円 直接経費1,300,000円 間接経費390,000円
研究課題名	数理・データサイエンス教育のためのデータ分析を訓練する数学教材の開発
職名	機械システム系 准教授
氏名	加藤 学
研究種目	基盤研究C
金額	令和2年度配分額1,040,000円 直接経費800,000円 間接経費240,000円
研究課題名	流動誘起構造を有する複雑流体の伸張粘度を計測する平面伸張レオメータの開発
職名	電気電子システム系 教授
氏名	中村 重之
研究種目	基盤研究C
金額	令和2年度配分額1,560,000円 直接経費1,200,000円 間接経費360,000円

研究課題名	無毒で豊富な元素で構成される新規硫化物熱電素子の創製
職名	機械システム系 教授
氏名	井上 浩行
研究種目	基盤研究C
金額	令和2年度配分額1,040,000円 直接経費800,000円 間接経費240,000円
研究課題名	上肢拳上作業を補助するモビリティ型パワーアシストシステムの開発
職名	海外展開促進 特命助教
氏名	渡邊 朝美
研究種目	基盤研究C
金額	令和2年度配分額260,000円 直接経費200,000円 間接経費60,000円
研究課題名	蘇曼殊の日本観とアイデンティティ形成について
職名	先進科学系 准教授
氏名	宮崎 隼人
研究種目	若手研究
金額	令和2年度配分額1,300,000円 直接経費1,000,000円 間接経費300,000円
研究課題名	非線型分散型方程式における散乱理論の新展開
職名	機械システム系 講師
氏名	西川 弘太郎
研究種目	若手研究
金額	令和2年度配分額650,000円 直接経費500,000円 間接経費150,000円
研究課題名	前腕の回外動作を利用して高機能な把持力制御が可能な統合制御型流体駆動義手の開発
職名	先進科学系 教授
氏名	山口 均
研究種目	基盤研究C
金額	令和2年度配分額1,170,000円 直接経費900,000円 間接経費270,000円
研究課題名	グラフィック・オーガナイザーを用いた新しい学習英文法の開発
職名	海外展開促進 特命助教
氏名	島田 悠彦
研究種目	基盤研究C
金額	令和2年度配分額650,000円 直接経費500,000円 間接経費150,000円
研究課題名	非ユニタリの統計モデルにおける共形スペクトラムの解明
職名	電気電子システム系 准教授
氏名	桶 真一郎
研究種目	基盤研究C
金額	令和2年度配分額1,560,000円 直接経費1,200,000円 間接経費360,000円
研究課題名	人口知能を用いて太陽光発電システムの火災を予防する日時計式故障発見法の開発
職名	情報システム系 准教授
氏名	曾利 仁
研究種目	基盤研究C

金額	令和2年度配分額1,170,000円 直接経費900,000円 間接経費270,000円
研究課題名	A I を搭載した自律型水田除草ロボットの開発
職名	先進科学系 准教授
氏名	柴田 典人
研究種目	基盤研究C
金額	令和2年度配分額1,690,000円 直接経費1,300,000円 間接経費390,000円
研究課題名	ギャップ結合による多能性幹細胞の長期間維持機構の解明
職名	機械システム系 教授
氏名	細谷 和範
研究種目	基盤研究C
金額	令和2年度配分額2,340,000円 直接経費1,800,000円 間接経費540,000円
研究課題名	拍動する脊椎管をモデルとするMRIフローファントムによる動態イメージング
職名	技術部
氏名	谷口 亜紀子
研究種目	奨励研究
金額	令和2年度配分額400,000円 直接経費400,000円
研究課題名	高専卒女性技術者の実証的ライフコース調査による高専女子キャリアの研究
職名	技術部
氏名	久保田 絢香
研究種目	奨励研究
金額	令和2年度配分額340,000円 直接経費340,000円
研究課題名	ロボティクス技術者育成を目的とした低学年からの興味喚起教材に関する研究
職名	技術部
氏名	小林 るみ
研究種目	奨励研究
金額	令和2年度配分額340,000円 直接経費340,000円
研究課題名	同じ遺伝子なのになぜ見た目が違うのか双子とミジンコから学ぶ表現型可塑性

### ○受託事業

事業題目	つやまイノベーションセンターとの地域企業支援等連携事業
事業委託者	つやま産業支援センター
事業担当者	校長 磯山 武司
経費	直接経費4,075,000円 間接経費0円
事業期間	令和2年4月1日～令和3年3月31日

事業題目	「5σ」の逸材へ、発掘して育てるジュニアドクター育成塾
事業委託者	国立研究開発法人科学技術振興機構
事業担当者	先進科学系 佐藤 誠
経費	直接経費9,090,910円 間接経費909,090円
事業期間	令和2年4月1日～令和3年3月31日

### ○共同研究

研究題目	軽量・低コストな空気式ロボットハンドの応用製品を開発することにより、社会のために貢献する
------	--

本校担当者 経 費 研究 期間	機械システム系 西川 弘太郎 直接経費 900,000 円 間接経費 90,000 円 令和 2 年 4 月 1 日～令和 3 年 3 月 31 日
研究 題目	磁性メソポーラス炭素吸着材を用いた重金属等を含む排水処理システムの開発
本校担当者 経 費 研究 期間	機械システム系 山口 大造 直接経費 500,000 円 間接経費 50,000 円 令和 2 年 6 月 1 日～令和 3 年 3 月 31 日
研究 題目	排熱発電を活用したバイオ燃料を動力とするシリーズハイブリッド EV の要素技術開発
本校担当者 経 費 研究 期間	電気電子システム系 中村 重之 直接経費 0 円 間接経費 0 円 令和 2 年 6 月 1 日～令和 4 年 2 月 28 日
研究 題目 本校担当者	旋回制御技術の改良及びセンシング技術の導入検討 機械システム系 井上 浩行 情報システム系 曾利 仁
経 費 研究 期間	直接経費 272,727 円 間接経費 27,273 円 令和 2 年 6 月 10 日～令和 4 年 3 月 31 日
研究 題目 本校担当者	情報工学教育における音声合成器の利活用方法の検討 情報システム系 川波 弘道
経 費 研究 期間	直接経費 153,846 円 間接経費 46,154 円 令和 2 年 6 月 30 日～令和 3 年 3 月 31 日
研究 題目 本校担当者	震災による天井落下時に安全が期待できる膜天井の安全性検証に関する研究 電気電子システム系 小林 敏郎
経 費 研究 期間	直接経費 200,000 円 間接経費 0 円 令和 2 年 7 月 15 日～令和 3 年 3 月 31 日
研究 題目 本校担当者	CFD を活用したスリッターの端材フィルム回収システム設計手法の確立 機械システム系 加藤 学
経 費 研究 期間	直接経費 563,637 円 間接経費 36,363 円 令和 2 年 7 月 22 日～令和 3 年 3 月 31 日

## ○寄付金

寄 付 者	公益財団法人岩谷直治記念財団
寄付の目的	「太陽光発電システムの火災予防のための人工知能を用いた致命的故障検出器の開発」の研究助成
寄付年月日	令和 2 年 4 月 30 日
寄 付 金 額	1,980,000円
寄 付 者	清新会
寄付の目的	図書館の蔵書充実のため
寄付年月日	令和 2 年 6 月 3 日
寄 付 金 額	43,953円
寄 付 者	公益財団法人ウエスコ学術振興財団
寄付の目的	「冠水路歩行の負担低減を目指した長靴の流動抵抗低減化の試み」の研究助成
寄付年月日	令和 2 年 6 月 19 日

寄付金額 640,000円

寄付者 公益財団法人ウエスコ学術振興財団  
寄付の目的 「生体深部の非侵襲・三次元・動的イメージングを実現する新規蛍光プローブの開発」の研究助成  
寄付年月日 令和2年6月19日  
寄付金額 300,000円

寄付者 公益財団法人ウエスコ学術振興財団  
寄付の目的 「熱分解によるチタン製造プロセスの中間生成物（硫化チタン）製造方法の研究」の研究助成  
寄付年月日 令和2年6月19日  
寄付金額 350,000円

寄付者 公益財団法人ウエスコ学術振興財団  
寄付の目的 「肥料・農薬の過少・過剰投与防止が可能な中山間および高齢者に適した半自動ドローン散布システムの開発」の研究助成  
寄付年月日 令和2年6月19日  
寄付金額 380,000円

寄付者 景山産業株式会社  
寄付の目的 寺元研究室の卒業研究「情報機器を活用による社内生産性向上の取り組み」の研究のため  
寄付年月日 令和2年7月6日  
寄付金額 250,000円

発行 津山工業高等専門学校  
発行年月日 令和2年9月3日