

11 図書館・情報教育センター

1 図書館

図書館は学生の自主的な課外学習活動の場を提供しています。図書館情報センターに入ってすぐの交流プラザとガラス扉で仕切られた奥の閲覧室は異なる目的で活用されます。閲覧室は静かな環境の中で図書に囲まれ、集中して学習活動に取り組むための空間で、一方、交流プラザは新聞・雑誌やおすすめ図書を通じた手軽な学び、グループ活動や議論など自由に活気のある学びを促す空間になっています。外光を多く採り入れた明るい館内には、至るところに地域の自然を描いた絵画が掛けられ、落ち着いた雰囲気の中で、授業の合間や放課後に訪れる学生の休息と思索の場ともなっています。



閲覧室

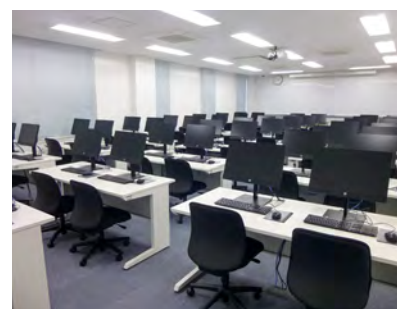
蔵書数

2020年4月1日現在

		総記	哲学	歴史	社会科学	自然科学	技術	産業	芸術	言語	文学	計
図書の冊数 (冊)	和書	3,882	4,293	7,998	8,121	10,040	17,312	981	3,025	3,743	13,852	73,247
	洋書	187	542	218	184	307	471	12	100	805	3,436	6,262
	計	4,069	4,835	8,216	8,305	10,347	17,783	993	3,125	4,548	17,288	79,509
雑誌の種類数 (種類)	和書	156										156
	洋書	46										46
	計	202										202

2 情報教育センター

情報教育センターは、本校の教職員や学生が行う教育研究および学校運営に関わる活動をサポートするための施設です。主な設備やサービスとして、コンピューターを設置した部屋(メディアラボ)や校内ネットワークの提供、Microsoft 365の利用支援などがあります。メディアラボには、省スペースで利用可能なディスプレイ一体型パソコンや、高性能なグラフィックボードとメモリを搭載したパソコンを設置しており、文書作成やプログラミングをはじめ、3DCADなどの高負荷な用途での利用にも対応しています。また、校内で利用可能なネットワークとして有線LANと無線LANを提供しており、教職員や学生が常時ICT(情報通信技術)を活用できる環境を整備しています。



メディアラボ

12 リベラルアーツセンター

実践的専門教育の基盤の上に創造性への意識が増してきた高専教育は、今後さらなる変化が求められています。グローバル化などに伴う時代の激しい変化、価値観や需要の多様化に適応し、さらには新しい価値を創出する人材が望まれる中、専門分野に限らず他分野との境界領域で協力・協調し、分野を越えた知識を複合・融合させる能力、特に、理系に限らない幅広い知識を備え、これらを飛躍的に結びつける文理融合の能力が期待されています。工学系にこそリベラルアーツが必要だという意識が高まりつつあります。この流れの中で、米子高専は平成28年度に、全国の高専に先駆けてリベラルアーツセンターを設立しています。これからの高専に必要なリベラルアーツとは何かを研究するとともに、学生にも上記の観点での講演会を実施しています。

【リベラルアーツセンターの使命と役割】

- (1) アクティブリベラルアーツを実践し統括するための活動拠点
- (2) 高専教育と学生の活動を地域・社会に発信する機関(広報活動の拠点)
- (3) 高専制度・高専教育の特色、これからの産業を担う技術者に必要な教養教育とは何か等、について研究する機関

13 地域共同テクノセンター

地域共同テクノセンターは、産・学・官連携による活力ある地域社会への貢献をするための本校の窓口となる部門です。

地域社会の発展と活性化に貢献するとともに、本校の教育研究活動に活力を与え、地域とともに躍進するため産学官連携を積極的に推進しています。

民間企業等との共同研究、技術相談、技術交流、高度人材育成、生涯教育などの実施をとおりて地域との連携を深めるための諸活動を行っています。

企業等のメリット

- 外部資源を活用した**効率的な開発**
- 新しい発想を取り入れた**技術革新**
- 米子高専との連携で**学生の採用**へつながる可能性



技術相談



技術相談の結果、共同研究や委託研究等へ進展し、さらなる成果を目指すこともできます。

地域の民間企業等が抱える技術的な課題に対し、本校教員がアドバイスや情報提供を行います。

現場の疑問に技術・知識を提供します。

受託研究

- 民間企業等から委託され研究を行い、その成果を委託者に報告します。
- 研究に要する経費は委託者に負担していただきます。



共同研究

- 民間企業等から研究経費や研究者を受け入れ、本校教員と共同で研究を行います。



14 医工連携研究センター

医工連携研究センターは、地方創生にかかわる地域産業の振興と人材育成に貢献することを目的とし、平成28年11月に設立されました。鳥取県及び地域の産業界と連携し医療福祉分野の共同研究や技術開発を推進し、医工学人材の地域協働教育による育成などを通じて地方創生事業の一翼を担うことを目標としています。特に、本校は平成28年11月に鳥取大学医学部と、平成30年10月にはYMCA米子医療福祉専門学校とも包括連携協力に関する協定を締結し、医療分野だけに留まらず福祉・介護分野に亘る研究開発や地域協働教育に積極的に取り組んでいます。

研究開発事業の実績

- 医療シミュレータや医療器具の共同研究・開発
- 医療・福祉ロボットのプリント基板等に関する研究開発
- 移乗移動ロボットの運転性向上のための研究
- ウェアラブルな動脈硬化度測定システムの研究・開発
- うつ病のサブタイプ分類を可能にするスクリーニングツールの開発
- サービス付き高齢者向け住宅の要介護フェーズに応じた地震時防災・避難の計画立法方法



◀コントローラユニットの共同開発
※(株)MICOTOテクノロジー社提供

主要設備

- 加速度脈波測定システム ユメディカ アルテットC
- 光電脈波計(日本光電社製)MPP-4000シリーズ
- サーモレーサー (NEC 三栄) TH7102WV
- 単結晶X線結晶回析D8 Quest (Bruker社製品)
- 核磁気共鳴スペクトル (Bruker社製品)
- GPUサーバ・nVIDIA P100×4(株HPCテック社)
- ホログラフィックコンピュータ Microsoft HoloLens
- 医療用シミュレータロボットmikoto(株MICOTOテクノロジー社)



◀シミュレーターロボットの口腔・鼻腔・咽喉頭の再現性検討
※(株)MICOTOテクノロジー社提供

19 技術教育支援センター

日本の産業を支える技術者を養成する本校では、実験・実習を通じた技術指導が重要であることは言うまでもありません。技術教育支援センターは、ますます複雑化・高度化する技術にも対応し得るよう、技術職員の能力、資質の向上を図り、さらには技術の保存・伝承が行える環境を整備することを目的として設置されました。日進月歩する技術に対応し、学生に対するこれまで以上に高度な技術教育支援をすると同時に、地域との連携にもあたりたいと考えています。

主な業務

支援

教育支援
技術支援

- 連携** 共同研究・受託研究
技術相談・その他(産学官事業参加)
- FD** 研究活動
研修参加
- 発信** 研修、セミナーの開催
情報提供

地域共同
テクノセンター



教育支援(工作実習)



技術支援(ソルダリング講座)

20 ものづくりセンター

ものづくりセンターは、工作機械、各種溶接機、鋳造・鍛造、熱処理等を備えた、機械加工、金属材料加工を実施する実験棟です。実践的学習を礎として、エンジニアに必須な考察力、検証・問題解決能力を身に着ける事を目指した学習プログラムを実施しています。

主な学生の技術教育支援は

- 実験実習(機械工作実習授業)
- 卒業研究支援(技術相談・実験装置加工依頼)
- 課外活動支援(高専ロボコン・デザコン等製作)
- 工作機械の自動運転プログラミング
- PBL活動(機械加工教室実施)
- 機械加工、金属材料、JIS規格等に纏わる技術相談
- 公開講座実施

主な設備機械

- 汎用フライス盤 ○NCフライス盤 ○汎用旋盤 ○CNC普通旋盤
- 各種ボール盤 ○ホブ盤 ○立削盤 ○平面研削盤
- 各種溶接機 ○鋳造・鍛造設備 ○電気炉 ○3Dプリンタ
- テクニカルサポートルーム(多目的実習室)



機械加工エリア



実習風景