



広島大学 高度情報専門人材育成 全体概要

情報科学関係

- 国立大学で初となるインフォマティクスとデータサイエンスを両輪とする文理融合型の**情報科学部(定員80名)**を設置(H30)
- 「数理・データサイエンス・AI教育の全国展開の推進」の中国ブロック拠点校選定(R3)
- AI戦略や産業界ニーズを踏まえたカリキュラム改革(3プログラム×3履修モデル)(R4~)
- 広島県が主導する地域連携プラットフォーム「ひろしまDX人材育成・確保推進産学協議会」に設置当初から中心メンバーとして参画(R4~)
- 「魅力ある地方大学の実現に資する地方国立大学の定員増」による広島県へのDX推進人材の定着と産業界の振興のための**50名の定員増**及び他地域への人材ニーズに対応する**学内振替20名**により、**一学年150名規模での情報専門人材育成を開始(R5~)**

半導体関係

- 先端物質科学研究科半導体集積科学専攻(H16~R1)、先進理工系科学研究科量子物質科学プログラム(R2~)で視野の広い先端研究者と高度な実務能力を備えた専門技術者を育成
- 国内最大級のスーパークリーンルーム2棟など、国内随一の極めて信頼性の高い半導体デバイスが試作可能な教育研究設備を整備
- 共同利用・共同研究拠点「生体医歯工学共同研究拠点」(H28)、「J-Innovation HUB 地域オープン・イノベーション拠点(国際展開型)」(R2)、「マテリアル先端リサーチインフラ事業」(R3)、「産学連携推進事業費補助金(地域の中核大学の産学融合拠点の整備)」(Jイノベーションプラットフォーム型)(R4)に採択
- 「J-Innovation HUB棟」を建設し、更なる拠点化を推進(R5~)

教育体制・環境・経験の蓄積

課題解決

- 我が国のデジタル競争力の向上
- 地域や我が国の産業振興に貢献
- デジタル人材不足の解消

高度な学術研究や専門知識に裏打ちされた研究・開発能力を持ち、デジタル技術開発やDXの推進を力強く牽引する高度情報専門人材の育成

先進理工系科学研究科 先進理工系科学専攻

情報科学P	DX科学P (新設)	半導体システムP (新設)
<p>・アリゾナ州立大学とのカリキュラム開発や教員派遣に係る連携、学生交流等を通じ世界水準の大学院教育を実践する仕組みを構築</p> <p>Arizona State University</p> <p>U.S. News & World Report's "Most Innovative Schools" 1位</p>	<p>・企業との大学院特定プログラム共同開発 AI Opsエンジニア育成特定プログラム (R5開設済)</p> <p>・「ひろしまDX人材育成・確保推進産学協議会」を通じた産学官金のニーズの把握と人材育成</p> <p>・中国地方の国公立大学との教材共同開発</p> <p>情報教育プログラムの展開</p> <p>・高専専攻科生対象の博士課程前期への推薦入試</p>	<p>・パデュー大学や国際的企業との国際共同研究への学生の参画</p> <p>・国際的企業への有償インターンシップ</p> <p>・国際的企業の人材育成支援(奨学金、教員派遣)</p> <p>PURDUE UNIVERSITY</p> <p>U.S. News rankings of the top engineering schools 4位</p> <p>Micron Intelligence Accelerated</p> <p>世界第3位の半導体メモリーメーカー 日本法人マイクロンメモリジャパンは東広島市に本社及び工場を有する</p> <p>・せとうち半導体共創コンソーシアム企業のエキスパートを講師とする半導体 CMOS 実践プログラム・アドバンストコース開設</p> <p>・高専教員との共同研究への高専学生の参画</p>
連携大学学生へ受講機会提供		

世界トップレベルの研究者や技術者を輩出

企業等のニーズを踏まえた人材を継続的に多数輩出

他大学への展開

- 国立大学法人 東京医科歯科大学
- 東京工業大学 Tokyo Institute of Technology
- 国立大学法人 静岡大学
- 国立大学法人 豊橋技術科学大学

●本事業における取組概要

地域他大学・高専との連携及び教育の展開

- 近畿大学 | 工学部 広島キャンパス
- 広島工業大学
- 福山大学 FUKUYAMA UNIVERSITY
- 独立行政法人 国立高等専門学校機構 米子工業高等専門学校 National Institute of Technology (KOSEN), Yonago College
- 独立行政法人 国立高等専門学校機構 松江工業高等専門学校
- 独立行政法人 国立高等専門学校機構 津山工業高等専門学校 National Institute of Technology, Tsuyama College
- 呉工業高等専門学校 National Institute of Technology (KOSEN), Kure College
- 独立行政法人 国立高等専門学校機構 広島商船高等専門学校 National Institute of Technology (KOSEN), Hiroshima College
- 徳山工業高等専門学校 National Institute of Technology, Tokuyama College
- 独立行政法人 国立高等専門学校機構 宇部工業高等専門学校 National Institute of Technology (KOSEN), Ube College
- 大島商船高等専門学校 National Institute of Technology, Oshima College

推薦入試協定締結

- 呉工業高等専門学校 National Institute of Technology (KOSEN), Kure College

IT領域

(AI・ソフトウェア) 高度IT人材

ソフトウェア技術者、ネットワークアーキテクト、AI技術者、研究者、大学教員など

ビジネス・社会領域

(産業、金融、教育、行政) 高度DX推進人材

データサイエンティスト、研究者、大学教員など

IT基盤領域

(ハードウェア) 高度情報半導体人材

高度半導体人材、研究者、大学教員など

学術共同研究の実施

- 独立行政法人 国立高等専門学校機構 富山高等専門学校 National Institute of Technology (KOSEN), Toyama College
- 独立行政法人 国立高等専門学校機構 明石工業高等専門学校 National Institute of Technology (KOSEN), Akashi College
- 独立行政法人 国立高等専門学校機構 大島商船高等専門学校 National Institute of Technology, Oshima College
- 独立行政法人 国立高等専門学校機構 久留米工業高等専門学校



定員増計画及び人材育成に向けた取組・計画

()内は学内の情報系分野以外からの振替を内数で示す

●定員増計画

養成 人材	研究科名等		入学定員	増員数										定員 計	
	課程	プログラム		R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14		計
高度 DX 推進 人材	M	情報科学P	36	-	34					15				49	85
		DX科学P	R9設置					70		15				85	85
	D	情報科学P	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	10
		DX科学P	R11設置							5		5		10	10
半導体 情報 人材	M	半導体システムP	R11設置							55 (25)			55 (25)	55 (25)	
	D	半導体システムP	R13設置									10 (10)	10 (10)	10 (10)	

※(10)は先進理工系科学研究科量子物質科学Pからの振替

※課程 (M・D) 別集計

	R5 定員	増員 数	定員 計
M	36	189 (25)	225 (25)
D	10	20 (10)	30 (10)

基礎となる学部の
定員増・新設

情報科学部定員増

1年次
R5: 150 → R7: 180
30名増

3年次
R5: 5 → R7: 20
15名増 (15名)

工学部半導体システムP

R7設置
1年次
R7: **55名設置 (45名)**
3年次
R9: **10名設置 (10名)**

●人材育成に向けた取組・計画

3つの取組

【世界トップレベルの研究者
や技術者を輩出する取組】

アリゾナ州立大学とのカリキュラム
開発・教員派遣に係る連携や学生交
流の実施、セミナーの開催

パデュー大学との国際共同研究、
交換留学

高専専攻科修了生
の推薦入試

産学の国際共同研究

高等専門学校ワーク
ショップ

数理・データサイエンス認定
教育コンテンツ提供

高専学生が参加する高専教員
との共同研究

【優れた情報教育プロ
グラムを横展開する取組】

国際企業への有償
インターンシップ

企業等からの
人材育成支援

AIOpsエンジ
ニア育成特定プロ
グラム

半導体 CMOS
実践プログラム
CMOSアドバ
ンスコース

【地域や我が国の産業に
大きく貢献する取組】

マナビDX Quest
を活用した社会人
リスキルオンライ
ン教育 (PBL)

ひろしまDX人材育
成奨学金

ひろしまDX人材育成・確
保推進産学協議会

せとうち半導体共創コ
ンソーシアム

6つの審査観点

大幅な定員増を実施する計画 []は各Pの増員数を示す。

- ・博士課程前期(M)
R5: 36名 → R11: 225名 **189名増 (内振替25名)**
[情報科学P 49名、DX科学P 85名、
半導体システムP 55名 (25名)]
- ・博士課程後期(D)
R5: 10名 → R13: 30名 **20名増 (内振替10名)**
[DX科学P 10名、半導体システムP 10名 (10名)]

企業や自治体等が求める人材ニーズに的確に応える
計画

- ・地域連携プラットフォーム・協議会等との連携を
通じたニーズの把握・人材育成
- ・米国パデュー大学との連携を通じた国際企業等へ
のインターンシップ

外部資金の持続的な獲得が見込める計画

- ・民間企業技術者や行政職員などを対象とした
社会人リスキル教育
- ・広島県の「ひろしまDX人材育成奨学金」
- ・日米半導体連携パートナーシップによる
Micron Technology及び東京エレクトロンの出資

質の高い教育を行う教員を養成・輩出する取組を
行う計画

- ・企業との共同研究やフィールドワークを通じた
D学生などの若手研究者育成
- ・米国パデュー大学との国際共同研究を通じた
ポスドクフェローとしての採用制度
- ・博士課程後期学生を対象としたプレFD

インターンシップを実施する体制の構築、連携企
業等との共同研究実施が見込める計画

- ・企業からの実務家教員の派遣及び共同開発・連
携運用する大学院特定プログラム
- ・日米先端半導体関連企業への有償インター
ンシップ

情報教育プログラムの実施や教材作成等を含む質
の高い取組を行う計画

- ・特定プログラム等の他大学提供
- ・中国5県の他国立大学との共通講義の開設等
- ・高専教員との共同研究 (富山高専・明石高専・
宇部高専・大島商船高専・久留米高専)