

令和6年度大学・高専機能強化支援事業
(支援2：高度情報専門人材の確保に向けた機能強化に係る支援)【大学】
事業概要

令和6年2月申請時点

1. 基本情報

大学名	京都大学		
設置区分	国立	学校種	大学
都道府県	京都府	事業期間	令和6年度～令和15年度
申請区分	大学（ハイレベル枠）	改組内容	研究科等の設置・増員
事業計画名	仮想空間および仮想空間×現実空間で技術革新を推進し、情報化社会をけん引する京都大学の人材育成		

2. 事業概要

工学研究科では現実世界と情報世界の両方に立脚した多角的な高度情報専門人材を育成するために、数理、物理、データ等に関する講義科目を提供するとともに、領域交差型インターン、学位論文研究などの実践科目により現場経験を積ませる。同時に複数指導体制等により、学生の成長をサポートし、産業界や海外大学などとの連携を含む多様かつ包括的な教育環境を整備する。このために新設の4研究室の教育研究スペースおよび産業界や海外大学などとの連携教育に活用するコラボレーションルームを確保し、また教員(無任期4名、有任期8名)の採用などにより人的整備を行う。

情報学研究科では、従来育成してきた①デジタル分野において優れた研究能力を有する人材に加えて、②他分野との連携して情報技術の社会実装を行う人材、③最先端の情報技術を社会に広める教育力をもった人材を育成する。②については、修士課程と連携した情報学を横断する科目群の提供とともにジョブ型インターンシップを活用することによって実現する。③については、博士学生が勉強会等を自主的に企画・運営するための教育支援システムを開発・導入する。また社会人に対しては、ICT連携推進ネットワークを介してインターン(受託研究員)の機会を提供することによって、博士進学や共同研究への移行をスムーズに行う。

3. 情報系組織

情報系組織の設置・増員計画（赤字は事業対象組織）

課程	組織名	入学定員		設置・増員等時期	設置等後の 主な学位分野
		事業開始時	事業終了時		
博士	工学研究科電気電子・DI専攻	20	25	改組・増員	工学関係
	情報学研究科	60	65	増員	工学関係
		0	0		
		0	0		
		0	0		
		0	0		
		0	0		
		0	0		
	計	80	90	増員数	10
修士	工学研究科電気電子・DI専攻	73	93	増員	工学関係
	情報学研究科	0	0	R5増員(51名)済み	工学関係
		0	0		
		0	0		
		0	0		
		0	0		
		0	0		
		0	0		
	計	73	93	増員数	20
学士	電気電子工学科	130	142	増員	工学関係
	情報学科	90	98	増員	工学関係
		0	0		
		0	0		
		0	0		
		0	0		
		0	0		
		0	0		
	計	220	240	増員数	20

大学全体の収容定員に占める情報系組織の収容定員の割合

	博士課程	修士課程	大学院計
増員前（R6.4.1時点）	6.6%	3.1%	4.6%
増員後	7.4%	3.9%	5.4%
増分	+0.8%	+0.8%	+0.8%



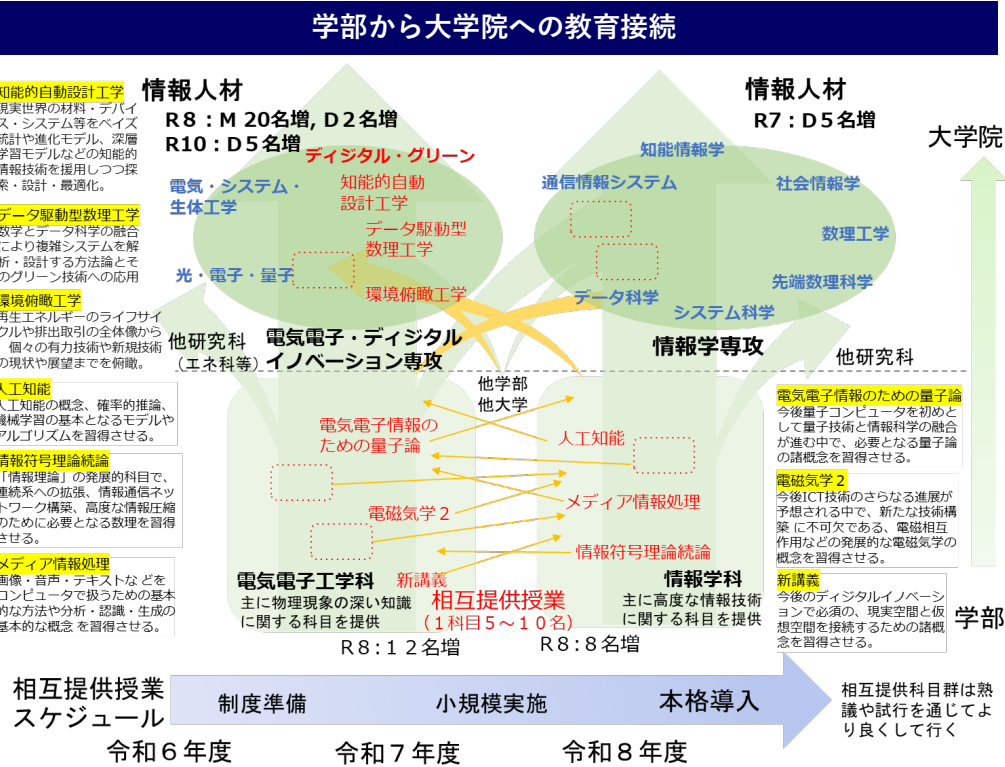
事業計画名 仮想空間および仮想空間x現実空間で技術革新を推進し、情報化社会をけん引する京都大学の人材育成

基本情報	
改組内容	研究科等の設置・増員+学部等の設置・増員
所在地	京都府京都市
増員する情報系組織名(博士)	工学研究科電気電子・デジタルイノベーション工学専攻、情報学研究科情報学専攻
入学定員増数及び増員時期(博士)	10名(R7、R8、R10)
増員する情報系組織名(修士)	工学研究科電気電子・デジタルイノベーション工学専攻
入学定員増数及び増員時期(修士)	20名(R8)
増員する情報系組織名(学士)	工学部電気電子工学科、工学部情報学科
入学定員増数及び増員時期(学士)	20名(R8)

- ＜社会や地域のニーズ・課題＞
- ・デジタル分野をけん引する高度人材の育成は喫緊の課題。特に、産業、教育、行政等のあらゆる分野においてDXの推進が求められている一方で、2030年には先端IT人材が50万人以上不足するという調査結果が報告されている(経済産業省)。
 - ・材料・デバイス・量子・グリーンテクノロジー等の現実世界の課題の研究・開発の現場で、データサイエンス等の情報世界における最先端技術の適用を実践し、両方の世界を相乗的に発展させて行くことのできる知識・経験とリーダーシップをもつ多角的人材が必要
 - ・先端IT人材を大学や企業内で育てる教育者が不足
 - ・他分野の研究者、実務家と協業するクロス情報学を実践する人材が不可欠

- ＜研究科等の体制強化の概要・コンセプト・特徴など＞
- ◆コンセプト:現実世界と情報世界の両方に立脚した多角的な高度情報専門人材、他分野と連携して情報技術の社会実装を行う人材、最先端の情報技術を社会に広める教育力をもった人材を育成
- ・工学研究科では電気系2専攻を3コースからなる1専攻に改組、新コース設置、修士課程20名、博士課程5名の増員
 - ・情報学研究科では博士課程5名の増員
 - ・大学院教育プログラムと学部プログラムとの有機的接続に取り組むとともに、学部レベルでは、電気電子工学科および情報学科において、学部定員の合計20名を増員するとともに、両学科間で高度情報教育に資する「講義の相互乗り入れ」(学部の枠を超えた受講制度の構築)を実施

- ＜教育内容・育成する人材像＞
- ・数理、物理、データ等に関する講義科目の提供、領域交差型インターン、学位論文研究などの実践科目、学生の成長サポート、産業界や海外大学などとの連携を含む多様かつ包括的な教育環境を整備
 - ↓
 - 現実世界と情報世界の両方に立脚した多角的な高度情報専門人材を育成
 - ・情報学を横断する科目群の提供、ジョブ型インターンシップの活用、博士学生が勉強会等を自主的に企画・運営するための教育支援システムを開発・導入
 - ↓
 - 従来育成してきたデジタル分野において優れた研究能力を有する人材に加えて、他分野との連携して情報技術の社会実装を行う人材、最先端の情報技術を社会に広める教育力をもった人材を育成





事業計画名 仮想空間および仮想空間x現実空間で技術革新を推進し、情報化社会をけん引する京都大学の人材育成

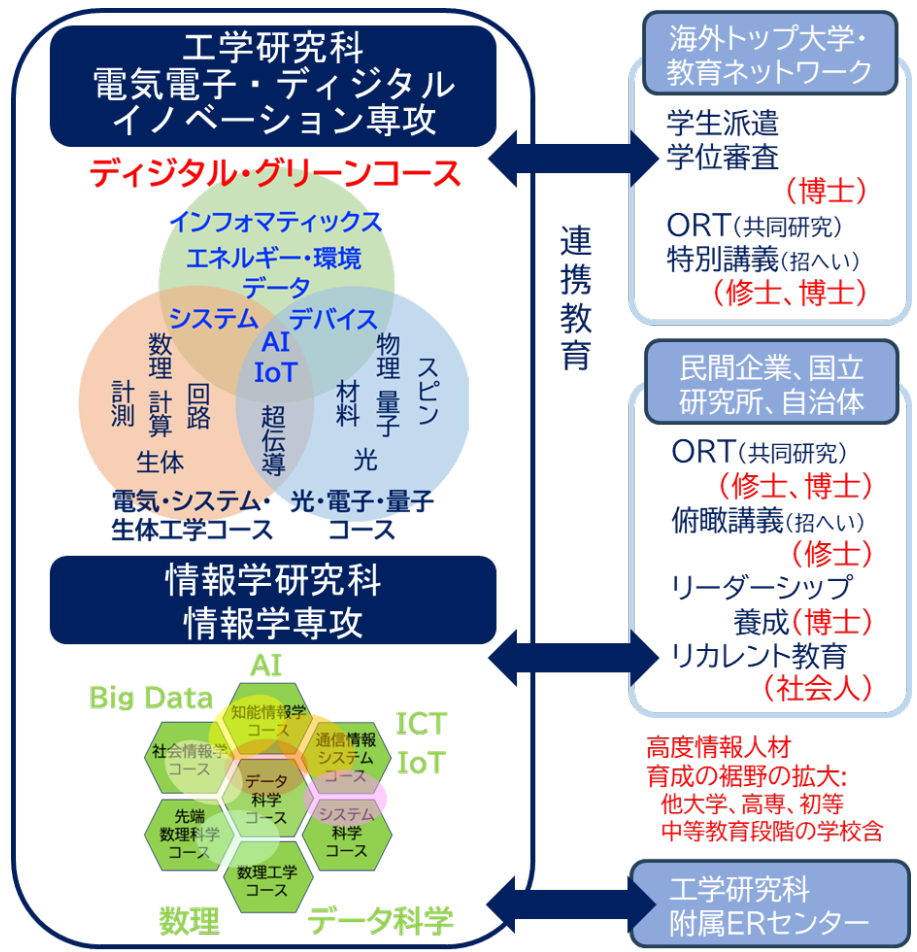
< 初中段階・他大学・高専・企業・自治体等との連携 >

- ・初中:工学研究科附属工学基盤教育研究センター(ERセンター)と連携して、ハイレベルな高校生向けに情報学科の科目をアレンジした教材提供、半導体研究室子どもツアー等の実績をもとにした活動拡大、教育委員会との高大連携協定などを利用した連携強化、京都大学ICT連携推進ネットワークを利用した高校との連携、高校生向け体験型科学講座の充実等
- ・他大学:トップクラスの国内外の有力大学・研究機関との共同研究や教育連携を通じて、高度情報専門人材を育成

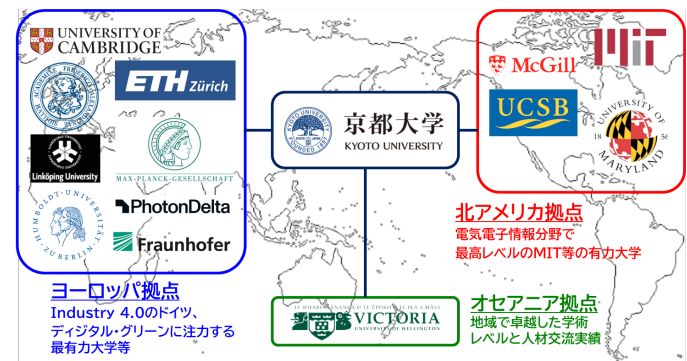
・企業・自治体等:関西地域の自治体との連携に加えて、民間企業や国立研究所との連携を通じ、グローバルに活躍できる高度情報専門人材の育成を組織的に実施、ICT連携推進ネットワークを介して関西地域の自治体や企業等との教育面での連携強化等

< 女子学生、社会人学生、留学生等の確保 >

- ・女子学生:入試の見直し、ロールモデルとなる女性教員によるアウトリーチ活動、理系女性キャリア形成セミナーの開催等
- ・社会人学生:企業関係者向けの社会人博士学位取得者による講演会開催、他分野の修士課程を修了した社会人向けの研究室インターン受入、社会人向け制度の情報提供等
- ・留学生:世界各国のトップ高校に対する広報・リクルート活動、バイリンガル講義の増強、前期の授業科目の自学自習をサポートする留学生向けコースウェアの提供等



GCOEプログラム、卓越大学院プログラムなどで構築した国際ネットワークの実績。これをさらに発展させ、国際教育連携を推進



地域、産業界との豊富な共同研究・連携の実績。これらをさらに深化し、人材交流を伴う連携教育を推進

