

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 ハイレベル枠】実施状況報告書

進定年度	令和5年度	学校コード	F140110110592	改編内容	研究科等の設置・増員（ハイレベル枠）
大学名	九州大学	設置区分	国立	事業計画名	九州大学オープン型高度情報人材育成事業
学校種	大学	都道府県	福岡県		

1.年度別の計画及び取組状況

年度別の事業計画（上欄：研究科等の設置等及びその準備（設置認可申請等）、下欄：教育環境の整備（施設整備、教員採用等）、教育活動の充実等の取組）と取組状況及び自己評価を記載してください。
当初計画から変更又は追加した取組がある場合は「取組状況」に取組を赤字で記載してください。また、計画変更申請をした場合は「取組状況」に承認日を赤字で記載してください。

計画の進捗の遅れや実施困難な事項がある等、自己評価が下位2つの場合には、課題（理由）とその対応を記載してください。計画通りに実施できており、その他課題がない場合に限り記載は不要です。

事業期間	事業計画	取組状況	自己評価、課題（理由）とその対応	
			R5年度自己評価	【3】計画を十分に実施している。
令和5年度	【情報系組織の入学定員】 システム情報科学府情報理工学専攻：入学定員 修士課程105名、博士課程 29名	【情報系組織の入学定員】 システム情報科学府情報理工学専攻：入学定員 修士課程105名、博士課程 29名	○年度自己評価	【3】計画を十分に実施している。
	① 9月 情報系副専攻加枠プログラム設計 ② 9月 他大学・高専への教育支援実施 ③ 11月 システム情報科学府担当教員（任期制、教授・准教授相当） 5名選考 ④ 11月 情報理工学専攻の指導、教育 ⑤ 11月 講義室、研究室等改修工事（設計等を含む） （竣工予定日：R6年3月（研究室改修（1期）））	① 9月 情報系副専攻加枠プログラム設計 ② 9月 他大学・高専への教育支援実施 ③ 11月 システム情報科学府担当教員（任期制、教授・准教授相当） 5名選考 ④ 11月 情報理工学専攻の指導、教育 ⑤ 11月 講義室、研究室等改修工事（設計等を含む） （竣工予定日：R6年3月（研究室改修（1期））） ※ 3月 令和5年度施設設備整備費増額（R6.2.28承認）		
令和6年度	【情報系組織の入学定員】 システム情報科学府情報理工学専攻：入学定員 修士課程105名、博士課程 29名 6月 システム情報科学府情報理工学専攻（修士課程）入学定員増員に係る根拠要求調査提出予定		○年度自己評価	【3】計画を十分に実施している。
	① 4月 情報系副専攻担当教員（任期制、准教授相当） 5名選考 ② 4月 システム情報科学府担当教員（任期制、助教相当） 5名選考 ③ 4月 地域特定職員（事務） 2名選考 ④ 4月 R7修士課程入学者向け授業要項準備(情報理工学専攻：105→135名) ⑤ 4月 情報理工学専攻の指導、教育 ⑥ 4月 情報系副専攻参加募集、既存講義については受講開始 ⑦ 4月 情報系副専攻新規講義準備 ⑧ 4月 他大学・高専への教育支援実施 ⑨ 8月 R7修士課程入学者選考(情報理工学専攻：135名) ⑩ 2月 講義室、研究室等改修工事完了 （竣工予定日：R7年2月（講義室改修）、R6年9月（研究室改修（2期）））		○年度自己評価	【3】計画を十分に実施している。
令和7年度	【情報系組織の入学定員】 システム情報科学府情報理工学専攻：入学定員 修士課程135名（30名増）、博士課程 29名 4月 システム情報科学府情報理工学専攻（修士課程）30人増員予定（入学定員135人）		○年度自己評価	【3】計画を十分に実施している。
	① 4月 修士課程情報理工学専攻135名入学 ② 4月 情報理工学専攻の指導、教育 ③ 4月 情報系副専攻全面实施 ④ 4月 他大学・高専への教育支援実施 ⑤ 8月 R8修士課程入学者選考(情報理工学専攻：135名)		○年度自己評価	【3】計画を十分に実施している。
令和8年度	【情報系組織の入学定員】 システム情報科学府情報理工学専攻：入学定員 修士課程135名、博士課程 29名 6月 システム情報科学府情報理工学専攻（博士課程）入学定員増員に係る根拠要求調査提出予定		○年度自己評価	【3】計画を十分に実施している。
	① 4月 修士課程情報理工学専攻135名入学(2学年分で270名に) ② 4月 情報理工学専攻の指導、教育 ③ 4月 情報系副専攻実施 ④ 4月 他大学・高専への教育支援実施 ⑤ 8月 R9修士課程入学者選考(情報理工学専攻：135名) ⑥ 10月 R9修士課程入学者向け授業要項準備(情報理工学専攻：29→34名) ⑦ 2月 R9博士課程入学者選考(情報理工学専攻：34名)		○年度自己評価	【3】計画を十分に実施している。
令和9年度	【情報系組織の入学定員】 システム情報科学府情報理工学専攻：入学定員 修士課程135名、博士課程 34名（5名増） 4月 システム情報科学府情報理工学専攻（博士課程）5人増員予定（入学定員34人）		○年度自己評価	【3】計画を十分に実施している。
	① 4月 修士課程情報理工学専攻135名入学、博士課程情報理工学専攻34名入学 ② 4月 情報理工学専攻の指導、教育 ③ 4月 情報系副専攻実施 ④ 4月 他大学・高専への教育支援実施 ⑤ 8月 R10修士課程入学者選考(情報理工学専攻：135名) ⑥ 2月 R10博士課程入学者選考(情報理工学専攻：34名) ⑦ 3月 中間自己点検評価（定員充足状況、副専攻受講者状況、他大学・高専への教育支援状況）		○年度自己評価	【3】計画を十分に実施している。
令和10年度	【情報系組織の入学定員】 システム情報科学府情報理工学専攻：入学定員 修士課程135名、博士課程 34名		○年度自己評価	【3】計画を十分に実施している。
	① 4月 修士課程情報理工学専攻135名入学、博士課程情報理工学専攻34名入学 ② 4月 情報理工学専攻の指導、教育 ③ 4月 情報系副専攻実施 ④ 4月 他大学・高専への教育支援実施 ⑤ 8月 R11修士課程入学者選考(情報理工学専攻：135名) ⑥ 2月 R11博士課程入学者選考(情報理工学専攻：34名)		○年度自己評価	【3】計画を十分に実施している。
令和11年度	【情報系組織の入学定員】 システム情報科学府情報理工学専攻：入学定員 修士課程135名、博士課程 34名		○年度自己評価	【3】計画を十分に実施している。
	① 4月 修士課程情報理工学専攻135名入学、博士課程情報理工学専攻34名入学 ② 4月 情報理工学専攻の指導、教育 ③ 4月 情報系副専攻実施 ④ 4月 他大学・高専への教育支援実施 ⑤ 8月 R12修士課程入学者選考(情報理工学専攻：135名) ⑥ 2月 R12博士課程入学者選考(情報理工学専攻：34名)		○年度自己評価	【3】計画を十分に実施している。
令和12年度	【情報系組織の入学定員】 システム情報科学府情報理工学専攻：入学定員 修士課程135名、博士課程 34名		○年度自己評価	【3】計画を十分に実施している。
	① 4月 修士課程情報理工学専攻135名入学、博士課程情報理工学専攻34名入学 ② 4月 情報理工学専攻の指導、教育 ③ 4月 情報系副専攻実施 ④ 4月 他大学・高専への教育支援実施 ⑤ 8月 R13修士課程入学者選考(情報理工学専攻：135名) ⑥ 2月 R13博士課程入学者選考(情報理工学専攻：34名)		○年度自己評価	【3】計画を十分に実施している。
令和13年度	【情報系組織の入学定員】 システム情報科学府情報理工学専攻：入学定員 修士課程135名、博士課程 34名		○年度自己評価	【3】計画を十分に実施している。
	① 4月 修士課程情報理工学専攻135名入学、博士課程情報理工学専攻34名入学 ② 4月 情報理工学専攻の指導、教育 ③ 4月 情報系副専攻実施 ④ 4月 他大学・高専への教育支援実施 ⑤ 8月 R14修士課程入学者選考(情報理工学専攻：135名) ⑥ 2月 R14博士課程入学者選考(情報理工学専攻：34名)		○年度自己評価	【3】計画を十分に実施している。
令和14年度	【情報系組織の入学定員】 システム情報科学府情報理工学専攻：入学定員 修士課程135名、博士課程 34名		○年度自己評価	【3】計画を十分に実施している。
	① 4月 修士課程情報理工学専攻135名入学、博士課程情報理工学専攻34名入学 ② 4月 情報理工学専攻の指導、教育 ③ 4月 情報系副専攻実施 ④ 4月 他大学・高専への教育支援実施 ⑤ 8月 R15修士課程入学者選考(情報理工学専攻：135名) ⑥ 2月 R15博士課程入学者選考(情報理工学専攻：34名) ⑦ 3月 最終自己点検評価		○年度自己評価	【3】計画を十分に実施している。

フローアップ対象年度	令和5年度	大学名	九州大学
------------	-------	-----	------

2.申請資格の確認

該当しない場合は、チェックしてください。

- i)

学生募集停止中の大学

該当無し

☒ チェック
- ii)

学校教育法第109条の規定に基づき文部科学大臣の認証を受けた者による直近の評価の結果、「不適合」の判定を受けている大学

該当無し

☒ チェック
- iii)

「私立大学等経常費補助金」において、定員の充足状況に係る基準以外の事由により、前年度に交付又は減額措置を受けた大学

該当無し

☒ チェック
- iv)

設置計画実行状況等調査において、「設備事項（法令違反）」が付されている大学

該当無し

☒ チェック
- v)

大学、短期大学及び高等専門学校等の設置等に係る認可の基準（平成15年文部科学省告示第45号）第2条第1号又は第2号のいずれかに該当する者が設置する大学

該当無し

☒ チェック

3.申請要件の取組状況

令和5年度の取組が当初の計画通りに進んでいる、又はチェック項目に該当する場合はチェックしてください。計画通りに進んでいない、又はチェック項目に該当しない場合は右欄に課題（理由）とその対応を記載してください。

- ①

高等教育の修学支援新制度において、大学等における修学の支援に関する法律（令和元年法律第8号）に基づき、財務状況や収容定員充足率が適正であることを含めた要件を満たすことの確認を受けた大学であること。なお、学部を置かない大学や新設予定の大学で、応募時点において、高等教育の修学支援新制度における要件確認の対象に該当しないものは、本要件は適用されない。

確認を受けている

☒ チェック

対象に該当しない

☐ チェック
- ②

志願者数の状況や入学定員及び収容定員充足率等を踏まえた十分な学生確保の見通しを備えた計画となっていること。

計画通りに進んでいる

☒ チェック
- ③

産業界を含む社会のニーズ等を踏まえ、学修目標の具体化、体系的な教育がキヤラムの構成及び大学での学修に必要な資質・能力等を評価する入学者進出が適切に実施され、そのための体制を確認する計画となっていること。（その際、国際的な質保証の枠組みを活用するなど出口における質保証にも十分留意することが重要。）

計画通りに進んでいる

☒ チェック
- ④

特定成長分野のうちデジタル分野の人材を育成するための戦略、適切な管理・教育体制や教育研究環境の整備を図る計画となっていること。

計画通りに進んでいる

☒ チェック
- ⑤

計画の対象となる研究科・専攻等において、実務経験のある教員等による授業科目を配置する計画となっていること。

計画通りに進んでいる

☒ チェック
- ⑥

特定成長分野のうち情報系分野に係る研究科・専攻、コース等の設置・増員（研究科・専攻の定員の増員を伴わないものを含む。）、専攻に係る課程の変更（研究科・専攻、コース等の設置・増員及び専攻に係る課程の変更に伴う学部、学科、コース等の設置・増員（学部、学科の定員の増員を伴わないものを含む。）を含む。）（以下「研究科等の設置等」という。）による体制強化の計画であること。なお、コース等の設置・増員による体制強化の場合は、学則において、コース等の募集人員数を明記する計画であること。

計画通りに進んでいる

☒ チェック
- ⑦

社会において具体的な人材ニーズが現に存在する、又は、その十分な見通しのある分野に係る研究科等の設置等の取組であること。

計画通りに進んでいる

☒ チェック
- ⑧

教育の実績を有する既設の情報系分野に係る研究科・専攻（授与する学位が、学位種類分野変更基準に定める理学関係、工学関係又は農学関係のいずれかを学位の分野として含むものに限る。）、を有する大学において、高度情報専門人材を育成する計画であること。（大学（特例種）については、既設の情報系分野に係る学部、学科（授与する学位が、学位種類分野変更基準に定める理学関係、工学関係又は農学関係のいずれかを学位の分野として含むものに限る。）、を有する大学とする。）

既設の情報系分野に係る研究科等を有する

☒ チェック
- ⑨

機構による事業計画の策定があった日から2年を経過する日を含む年度の末日までに、計画の対象となる研究科等の設置等を行う計画であること。

計画通りに進んでいる

☒ チェック
- ⑩

計画の対象となる研究科等の設置等において、大学院修士課程（博士前期課程を含む。）15人以上又は大学院博士課程（博士後期課程を含む。）5人以上の入学定員の増員を行う計画であること。

計画通りに進んでいる

☒ チェック
- ⑪

国立大学について、大学全体の収容定員の増員を伴う学部定員の増員を行う場合は、国立大学法人の第5期中目標使用期終了時までに他学部・他学科を中心に同規模の定員減を行う計画であること。

計画通りに進んでいる、又は対象に該当しない

☒ チェック
- ⑫

教員の確保・配置状況等を踏まえた実現可能性の高い計画になっていること。

計画通りに進んでいる

☒ チェック
- ⑬

文部科学省が実施する数値・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度における「応用基礎レベル」について、大学又は計画の対象となる学部若しくは計画の対象となる研究科に関連する主な学部が認定を受けている、又は認定を受ける計画があること。なお、学部を置かない大学で、本認定制度の対象に該当しないものについては、本要件は適用されない。

認定を受けている、又は対象に該当しない

☒ チェック

認定を受ける計画が進んでいる

☐ チェック
- ⑭

文部科学大臣から国際卓越研究大学として認定を受け、支援を受けている大学でないこと。

認定を受けておらず申請する意向もない

☐ チェック

国際卓越研究大学として認定は受けておらず、申請については検討中である。

フロンティア対象年度	令和5年度	大学名	九州大学
------------	-------	-----	------

4-1.調査事項における確証項目の計画及び取組状況

令和5年度の取組実績を記載し、申請時に選択した項目にチェックを入れ計画を記載してください。取組実績は会社名や大学名、定量的なデータ等を示し具体的に記載してください。検討中であっても状況を記載してください。計画の進捗の遅れや実施困難な事項がある場合には、課題（理由）とその対応を記載してください。計画通りに実施できており、その他課題がない場合に限り記載は不要です。

① 地域において自治体や企業等と連携し取組を行う計画となっているか。

申請時の計画	取組実績、進捗状況	課題（理由）とその対応
本学では、指定国立大学採択に伴いVISION2030策定した。その一つは「社会共創」であり、自治体や企業等との全学的な連携拡充を図っている。一方、情報教育の場においては、すでに多方面において産学官連携教育を実施しており、本事業でも継続する。例えば、①データサイエンス・AI教育については、ADS育成室や数理・データサイエンス教育研究センターにおいて九州経済産業局やふくおかサイエンス・イノベーション企業連携教育を実施している計画、②セキコッパ・教育については、EnPIT-Proにおいて講義を担当した様々な実務家教員が中心となり、③半導体教育については、新設の価値創造型半導体人材育成センターにおいて実務家教員による講義を計画、が挙げれる。これら以外に、④大学院（修士・博士）で企業インターンシップを単位化、⑤企業データ分析講座（電通、トライアル）、⑥自治体や企業との連携が多い筑城大学附属「フューチャ・イノベーション連携学術」への参加、⑦共同研究（シス全体で4年度は62件）と受託研究（同68件）を通じた実践的教育、を実施している。	①データサイエンス・AI教育について、ADS育成室は、文部科学省の支援終了後も自助努力により継続しており、社会人向けDS講義を継続し、リスキリングの機会を与える。次に、数理・データサイエンス教育研究センターにおいては、九州経済産業局との連携を行っている。その成果は様々な企業10社による「社会のデータ・AI等活用事例集」という企画教材に結実している。②EnPIT-Proにおけるセキコッパ・教育では、講義担当が様々な実務家教員が中心となり提供している。③半導体教育については、R5年度中に設立された価値創造型半導体人材育成センターにおいて実務家教員による講義（半導体技術マーケティング協定など）を複数開始した。また、世界トップレベルの半導体企業TSMCとの連携協定を締結した（R6.4）。④⑤⑥については継続、⑦共同研究（シス全体でR5年度は75件であったが、総額はR4年度より1010百万円増加した。）と受託研究（シス全体で74件）を通じた実践的教育を実施しており、堅固である。	

② 初等中等教育段階の学校との連携に関する取組を行う計画となっているか。

申請時の計画	取組実績、進捗状況	課題（理由）とその対応
システム情報科学研究院は、初等中等教育との連携を各種実施しており、本事業でも推進する。最も歴史あるものが「中学生の科学実験教室」である。KDDI財団との支援の下で20年以上実施しており、毎年100人の定員ですぐに埋まる人気イベントとなっている。高校生については、SSH（スーパーサイエンスハイスクール）事業等での事前講義に加え、H30からは未来創成科学者育成プロジェクト（QFC-SP）に参加した。本学の講義を支援した後、前期指導のなごる情報研究を実施するイベントであり、本研究院の専任教員も表参道の駅入りに参加している。R4年度は専任550名のうち72名を採択、そのうちの個別指導採択者28名のうち3名が本研究院にて研究指導を受けた。 高校における情報必修化については高大連携での議論を開始しており、現時点では本学の「アナザークラスセンター」をとして、近隣公立高校7-8校との情報交換を行っている。今後本事業では、本学の専任人材育成機構（R5発足）での議論や、数理・データサイエンス教育センターが拠点を務める九州・沖縄フロンティア大学・高専の議論なども通じ、連携の実効化を図る。	「中学生の科学実験教室」についてはR5年度も予定通り実施し、87名（男子53名、女子34名）が参加した。高校生については、出前講義等の個別対応、および未来創成科学者育成プロジェクト（QFC-SP）を実施した。QFC-SPについては、R5年度は103名を採択し、このうち31名が「スキルーズ+情報」コースに所属した。なお、QFC-SPについては、R5年度に発足した本部直轄の「未来人材育成機構」の高大接続改革部門で管理されることになった。高校における情報必修化の状況については、数理・データサイエンス教育センターが拠点を務める九州・沖縄フロンティアでの協議において、福岡県教育庁教育情報部高等学校教育課指導指導主事にご講演いただき、情報リテに関する実施状況をご教授いただいた。	

③ 女子学生、社会人学生、留学生等の確保に向けた特色ある取組を行う計画となっているか。

申請時の計画	取組実績、進捗状況	課題（理由）とその対応
以下の取組を実施する。まず女子学生確保について、①女子学生を対象とした研究体験プログラム（QUESTSフロンタム、上段QFC-SPに併発、下段QFC-SPに併発）、②女性研究者の育成と定着を促進する。③Voice of Women in Engineeringを毎年発行・配布、など高校時代からの誘得を図る。社会人学生確保については、④ADS育成室における社会人向けデータサイエンスプログラム短期集中コース（R5からはアップテンプロに転換予定）、⑤EnPIT-Proでの社会人向けリスキリング講座、⑥社会人学生への研修を推進するなどの「長期研修制度」（研修料はそのままで無料であった学習機会を減費できる制度）を活用する。さらに留学生確保については、⑦大学院グローバルコース（英語による講義・指導で可修可能）、⑧海外オフィス（欧米アジア計7カ国）＆フロンティアス（アジア計3カ国）での勉強活動、⑨リカレントプログラム（オンラインウェビナーや現地で開催、他大学との合同を含め、R4実績は3回開催、アジア・アフリカが主たる対象）、などを活用する。	①女子学生を対象とした研究体験プログラム（QUESTSフロンタム）では、全学で24名を受け入れ、そのうち52名がシステム情報科学府の研究室に配属されたプログラムを受講した。なお、受け入れ表明をしたのは3研究室であった。②カワシ重演会は、R5.8のオープンキャンパス（双門「理系女子のためのキャリアパス講演会」というタイトル）で実施し、株式会社日立製作所と株式会社カシマコンクリートから講師を招きご講演いただいた。③Voice of Women in Engineeringは、2023年度分を発行した。この他、旧熊本大学と東工大8大学の情報科学研究科等共同で中高生向けイベント（情報For all by all）を実施、本学でも17名（うち女子学生15名）を対象にフロンティア女子学生定食との懇談を行った。R6年度も実施する予定である。社会人学生確保の④⑤⑥は継続実施（④⑤については4-1-①-①も参照のこと）。留学生確保に関する⑦⑧⑨も継続実施中。⑦について、R5年度の実績は8名であった。（情報理工：3名、電気電子：5名、いずれも修士学生） なお、システム情報科学府の情報理工学専攻修士学生については、R6年度入学生117名のうち647名が留学生で、うち10名が女性であった。実際、各専攻に入学希望者が入試に比べて130名を超過しており、これだけで、（夏季のメイン入試倍率を含めた）定員105名を超える。	

④ 他の大学（外国大学を含む。）・高等専門学校等と連携し取組を行う計画となっているか。

申請時の計画	取組実績、進捗状況	課題（理由）とその対応
R5年3月、本学は「九州・沖縄地区オープンユニバーシティ（KOOU）」を提唱、九州沖縄の11国立大学の間で研究力向上のための連携推進を決定し、本事業開始までに数回に関する連携強化を図る。加えて、本学の数理・データサイエンス教育研究センターでは、九州沖縄フロンティアの拠点校として国公立に多い専任・准専任加えてデータサイエンスAI連携教育推進センター（R5年度はアップテンプロに転換予定）とADS育成室や価値創造型半導体人材育成センターでは、熊本大・工芸大と合同での教育プログラムを構築している。半導体については、台湾の工業技術研究院・瑞明通光と熊本大学大学院生を派遣するプログラムもR5より実施予定である。 システム情報科学府の博士課程では、国際インターンシップを単位化しており、海外助成金を支給して、名目上は実施している。国際的な実施協定は、熊本大学との間で既に締結済みであり、海外トップレベル大学にてインターンを実施している。こうした国際連携教育は、全学レベルの交流協定に加え、同専攻独自交流協定校（17校、32大学）によって支えられている。	KOOUについては、台湾の大学群学術プラットフォームであるThe University Academic Alliance in Taiwan（UAAT）と国際的な連携協力に関する覚書を締結（R6.4）するなど、その動きが本格化しつつある。本学の数理・データサイエンス教育研究センター拠点を務める数理・データサイエンスAI教育強化拠点コンソーシアム「九州沖縄フロンティア」情報For all by allも実施、本学でも17名（うち女子学生15名）を対象にフロンティア女子学生定食との懇談を行った。R6年度も実施する予定である。社会人学生確保の④⑤⑥は継続実施（④⑤については4-1-①-①も参照のこと）。留学生確保に関する⑦⑧⑨も継続実施中。⑦について、R5年度の実績は8名であった。（情報理工：3名、電気電子：5名、いずれも修士学生） なお、システム情報科学府の情報理工学専攻修士学生については、R6年度入学生117名のうち647名が留学生で、うち10名が女性であった。実際、各専攻に入学希望者が入試に比べて130名を超過しており、これだけで、（夏季のメイン入試倍率を含めた）定員105名を超える。	

4-2.調査事項における確証項目（3つの観点、6つの観点）の計画及び取組状況

令和5年度の取組実績を記載し、申請時に選択した項目にチェックを入れ申請の計画を記載してください。（3つの取組の計画の記載は不要です）。取組実績は会社名や大学名、定量的なデータ等を示し具体的に記載してください。検討中であっても状況を記載してください。

計画の進捗の遅れや実施困難な事項がある場合には、課題（理由）とその対応を記載してください。計画通りに実施できており、その他課題がない場合に限り記載は不要です。

<3つの取組>

- チョップ [1] 海外のトップ大学と連携するなどして、デジタル分野の第一人者として国際的に活躍できる世界トップレベルの研究者や技術者の輩出を図る取組となっているか。
- チョップ [2] デジタル人材の不足を補完するために、自大学の教育の高度化や定員の大幅拡充を図るのみならず、他の大学・高等専門学校等の学生にも広く参加可能な優れた情報教育プログラムを構築するなどさせる取組となっているか。
- チョップ [3] 地域や国の産業戦略とも連携しながら、企業等の具体的な実務課題の解に取組むことで企業等のニーズを踏まえた高度情報専門人材を継続的に多数輩出することにより、地域や我が国の産業振興に大きく資する取組となっているか。

申請時の計画	取組実績、進捗状況	課題（理由）とその対応
取組1]については、研究大学として、世界トップレベルの研究に携わった大学院生を輩出している。実際、SoVal等で論文数（全体論文数、トップ10％引用論文数など、これら論文の大半は大学院生の研究成果に関する）を調査すればわかるように、情報系分野における研究力は近隣の他大学を大きく凌駕している。なお、情報理工学専攻の担当教員には、若手研究者を積極的に採用している。その結果、同専攻の加ナームにより、最新の情報科学が学べることになっている。 取組2]については、自大学においてある分野の学術分野において、情報系の高度な持った専門家を輩出することを目的として「情報系専攻」をR7年度から開始するために、その加ナーム設計を終了し、また担当する教員配属については、コア科目担当についてはR5年度中に完了し、第1期（分野別応用科目担当）をR6年度中に完了させることになっている（取組3]の説明でも補足）。他大学の情報院（オープン化）については、本学も重複しているところであり、以下、4-2-③-④で述べると、民間に連携している。 取組3]については、以下4-2-③-④で述べると、共同研究、実務家教員派遣、インターンシップなど、企業とは様々なレベルで連携している。また、上記「情報系専攻」のゴールは、まさに企業等のニーズを踏まえた高度情報専門人材を継続的に多数輩出にある。情報理工学専攻及び生産業分野からの人材を輩出することが現実的でない以上、[あ]から学術分野において、情報系の高度を持った専門家を輩出することこそが最良なアプローチであると考えている。こうした方針における情報系の取組は、本学においてすでに様々な実績があり、今回の「情報系専攻」は、ある意味それらの集大成的なものとも見える。その進捗に関しては、特殊の緊急事項はない（本専攻内部でも学術部門と組織の方向性を見ている。）		

<6つの観点>

① 大学院修士課程を含め、情報系分野の大学院において、大規模な定員増を実施する計画となっているか。

申請時の計画	取組実績、進捗状況	課題（理由）とその対応
本事業では、九州大学大学院システム情報科学府情報理工学専攻の博士後期課程（以下、修士課程）を30名増員し、博士後期課程（以下、博士課程）を5名増員する。修士課程については、もともとR5名定員であったものを、R3年度改編の際に20名増員して105名定員としたほかでもあり、これを今回30名増員することで、135名定員とすることになる。すなわち、修士定数をわずかな期間で1.6倍に増やす計画であり、極めて大規模な定員増であるといえる。博士課程についても、現在の定員29名の約12％増となる34名とする。 システム情報科学府情報理工学専攻は、情報アーキテクチャ・セキュリティコース、データサイエンスコース、AI・ロボティクスで構成され、情報学の基礎理論の応用まで学ぶことができる。（なおコースは修士時に決定されるが、修士時にコースに上りた場合にも履修が可能である。）さらに同専攻内の電気電子工学専攻の講義も履修でき、米国MIT同様、ソフトとハードの両面を学ぶことができる。	九州大学大学院システム情報科学府情報理工学専攻の修士課程を30名増員する計画については、R5年度中に学内の承認及び文部科学省との相談は終わっており、R7年度履修要求の準備中である。これが認められることが確実になった時点で新定員（135名）での入試（一般入試）を実施する予定である。なお、その定員の一部は、R7.1に予定されている留学生向け入試倍率を定めて、一般入試と35名ずつを定員とする。加ナームについて、R5年度中に大きな変更はなかった。なお、博士課程の定員増（29名→34名）は、R9年度以降ため、R8年度中に履修要求する予定である。	

② 広く企業や自治体等と連携し、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となっているか。

申請時の計画	取組実績、進捗状況	課題（理由）とその対応
本学指定国立大学採択に伴い、今後の方針を踏まえVISION2030の6項目のうち5項目は「社会共創」である。その中で「第1の拠点として地域社会やグローバル社会に共生・共創」、研究教育活動を通じて社会の持続可能な発展と人々のウェルビーイングの向上に貢献するとして「自治体や企業等との連携拡充を謳っている。これら先駆け、情報教育の場においては、データサイエンス・AI教育、セキュリティ教育、半導体教育など、多方面において産学官連携教育を実施しており、本事業でも継続する。 博士学生については、R5年4月に「未来人材育成機構」を発足、情報系も含めた全学博士に対して、実務家教員も活用しつつ様々なキャリア支援を行う予定である。これに加え、システム情報科学府では独自に博士のメンター教員（企業経験者）を配置して、キャリア支援を行っている。	本課4-1-①で述べた通り、データサイエンスAI教育、セキュリティ教育、半導体教育など、情報学関連について多方面の産学官連携教育を実施した。エス・ポート人材として輩出ニーズの高い数理・DS・AI博士学生については、R5年度中も手厚い経済的支援を行っている。なお、本学は「JST 次世代研究者挑戦的研究プログラム（JST K-SPRING）」および「文部科学省 科学技術イノベーション創出に向けた大学フロンティア創設事業」にR3年度に採択されており、これらの事業は数理・DS-AI人材の育成を後押しする。特に後者では情報系博士学生を中心に支援で、専事部長が6年度が期にJST-SPRINGという形で参加することになったが、これについても本学は採択されている（前記の事業名称はK2-SPRING）。また、AI系に特化した博士支援制度「次世代AI人材育成プログラム（JST-BOOST）」にも応募し、R6年4月1日に採択された。	

フロンティア対象年度	令和5年度	大学名	九州大学
------------	-------	-----	------

③ 連携企業等からの寄附等、外部資金の持続的な獲得が見込める計画となっているか。

申請時の計画	取組実績、進捗状況	課題（理由）とその対応
上記VISION2030は、8項目の1つとして「財務基盤」の強化も謳われている。全学において、多様な研究活動の持続的確保と運用による成果の向上、具体的には「組織的対応と連携の強化による外部資金の拡大」大学等アカデミーの補助による研究収入等の拡大「国内外の有志会組織など、多様なネットワークの連携強化による寄附収入の拡大」を掲げている。 情報理工学専攻を担当するシステム情報科学研究院の教員（教授44名、准教授36名、助教39名）も、外部資金獲得には非常に積極的である。例えば、R4・R5の2年間に、3件の科研費基盤S代表課題が採択されている。（助教授の約10％に当たる7人が基盤S代表課題を持つ。）科研費全体（継続課題含む）では、R5年度の採択が88件となっている。R4年度の92件に対して微減しているものの、直接経費では1391万円から408万円増と増加している。他にもモンシットやCREST、ERATOに加えて、若手向け競争的資金JST-ICT-Xの情報系4領域においての採択実績が多数ある。また、R4の共同研究契約は82件、受託研究契約68件による。	R5-7に、財務基盤の一層の強化、寄附金をはじめとする外部資金獲得のための機能の飛躍的な強化、各部署の外部担当者と共通の意識と取組・モチベーション（「稼ぐ意識」）の醸成を目的として、九州大学財務戦略型が位置づけられた。またシステム情報科学研究院においても、「価値創造型半導体システム」育成プロジェクトと併した使途特定プロジェクト寄附金が設置（R5-7）されるなど、積極的な動きがあった。他にも、昨今AI事業に力を入れている東京エレクトロ社からの23百万円の寄附金などもある。 システム情報科学研究院の科研費採択状況も堅調である。科研費基盤S代表課題については、R5年度中に1件新規採択（情報系）があり、現時点で4件が実施されている。科研費全体（継続課題含む）では、R5年度の採択が88件となっている。R4年度の92件に対して微減しているものの、直接経費では1391万円から408万円増と増加している。他にもモンシットやCREST、ERATOに加えて、若手向け競争的資金JST-ICT-X/ACT-XやNICTのBeyond 5G（5G）に新規で採択されるなど様々な情報系の研究領域において活躍した。また、R5年度の共同研究契約は75件（うち組織連携型12件）、受託研究契約74件による。なお、組織連携型の12件のうち10件は情報系企業である。（金額で言えば、共同研究員の総額23百万円のうち、17百万円分が情報系企業からのものであった。）	

④ 高度情報専門人材を育成する大学・高等専門学校において高い教育を行う教員を養成・輩出する取組（当該分野の大学教員等の育成）を行う計画となっているか。

申請時の計画	取組実績、進捗状況	課題（理由）とその対応
過去5年分の統計によれば、情報系の日本人博士修了生のうち、全体の37％（社会人博士を除けば全体の50％）が大学等アカデミーに就いている（現は企業就職）。このように本学では若者に情報学エリートを輩出してきて、本事業による情報系大学院院員に、アカデミア人材輩出機能が果たされている。 本計画では、情報系副専攻を開設し、文系・理系を問わずすべての学生に対する情報系教育を強化することで、こうした情報系の素養を持った人材を全学全体において輩出する。情報系副専攻は学部を基本とするが、リスキングを希望する大学院生の参加も大歓迎する。彼らは自身の研究分野に情報系技術を活かせるキーストになるため、修了後に自分分野教員に専任することで各分野において情報系人材育成に寄与することになる。本学ではオープン・アクセス・オープンディメンション・with オープン・インパクトのロー・コストで、6年前の数理・データサイエンス教育研究センターを中心として、全学体制でデータサイエンス・AI教育に当たってきた。この全学協力体制や教育ノウハウを、今回の情報系副専攻においても十分に活かす。	R5年度末の情報理工学専攻博士課程修了生17名(単位修得進学)に学位記が授与された3名を除く)のうち、11名がアカデミアに就いている。残り（社会人博士も含む）は企業研究所等に所属しており、適度なバランスであると考ええる。R5年度末での同等専攻修士課程修了生99名のうち、11名が博士課程へ進学（内部進学）しており、今後の教員候補になる期待がある。 企業分野において情報系の素養を有した博士学生を輩出するための「情報系副専攻」については、R7年度からの本格稼働に向けて、R5年度中に様々な準備を行った。具体的には、学内において、文理を含む多分野の教員からなる「情報系副専攻WG」を立ち上げて、副専攻としてのがけつぎよう策定を行った。また、情報系副専攻担当（コア科目担当、具体的には、応用ソフトウェア工学実習担当×3、コンピュータシステムデザイン科目担当×1、科目名仮）教員4名、システム情報科学研究院にて准用(教授2名、准教授2名)した。R6年度中は、精力と目標教育をする、分野別に3科目を担当し、各科目には、生命情報学担当、物質情報学担当、化学情報学担当、人文哲学情報学担当、社会情報学担当、各1名、科目名は仮）を雇用する予定である。	

⑤ 連携企業等から実務経験のある人材の大学の派遣、学生が連携企業等において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となっているか。

申請時の計画	取組実績、進捗状況	課題（理由）とその対応
情報理工学専攻においては、産業界からの実務家教員による講義が、すでに複数実施されている。具体的に、毎年10名を超える実務家教員が講義を担当し、ソフトウェア両面における産業界向に関する最新知識を教授している。またこれに別に、九州経済産業局やるる(おカイト)（福岡県産業・科学技術振興財団）など、産業界とのリンクと連携した教育事業を行っており、例えばADS(Advanced Data Science)育成室では、様々な企業の実務家教員による本パート教育を実施している。なお、システム情報科学研究院の教授陣には元々企業に所属していた者が多い。特に情報知能工学部門では、21名の教授・准教授のうち半数の11名が企業出身者であり、デジタル技術の社会応用と密接な教育研究を実施している。 本計画では、こうした産業界との連携をさらに強化する予定である。例えばデータサイエンス・AI教育については、現在九州経済産業局との協力関係があり、まずは企業からの教材提供といった連携を予定している。また、今年度から強化を図る半導体教育においても、世界的な潮流の中にある半導体産業の動向を学べるという半導体技術マーケティング講座は実務家教員が担当する予定である。博士のインターンシップについても前述の未来人材育成機構による推進や、半導体企業との国際インターンシップ(R5-5リソースバス)も予定されている。	4-1-①で回答したように、EnPI-ProCにおけるゼミナー教育や、価値創造型半導体人材育成センターにおける半導体教育において、実務家教員による講義が積極的に導入されている。また、数理・データサイエンス教育研究センターにおいては、九州経済産業局と「費用対効果・持続性の高い産学連携教育のめどた」について議論の上、企業10社による動画教材を開発した（この教材は、本学のみにらず、全国的にも利用いただけるようオープン化する予定である）。 学生のインターンシップについて、2週間以上実施するものについては、博士・修士と広範囲化（2単位）している。なお、博士学生については、3週間以上の場合は「長期インターンシップ」として単位の取得が可能である。半導体関係のインターンシップも計画通り実施を開始している。なお、昨今の就活前倒し（特に情報系は修士1年進学後直後に就活を開始）の傾向もあり、教員側の主導がなくても、多くの学生がインターンシップに参加している。共同研究については、4-1-①で回答した通り堅調である。R5年4月、九州大学オープンイノベーションプラットフォーム（OIP）が「九大OIP株式会社」として独立した（九州大学100％子会社）。同社により、これまで以上に産学連携が強化されることが期待されている。 情報理工学専攻担当の教授・准教授のうち、文部科学省が定義する実務家教員（専攻分野における概ね5年以上の実務の経験を持し）に達して、改めて「企業経験教員」をカウントしたところ、11名（全体の1/4）であった。（5年度末の民間企業に就職を加えれば、およそ8名となり、半数弱が企業経験者とされる。）	

⑥ 他大学の学生も参加できる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となっているか。

申請時の計画	取組実績、進捗状況	課題（理由）とその対応
本学では「情報系教育のオープン化」を推進しており、本事業でもそれを強化する。前述の通り、本学のデータサイエンス・AI教材についてはSNSでも度々話題になるほどで、自由にダウンロードできるPDF形式の資料だけでなく、変更可能なパワーポイント形式の資料も無償配布している。こうした教材のオープン化については今後も積極的に推進する。データサイエンス講義については、録画済み動画だけでなく、他大学のオンライン講義配信も検討する。また、データサイエンス(ADS育成室)、サイバーセキュリティ(EnPI-Pro)、半導体(価値創造型半導体人材育成センター、R5発足)で実施している大学間連携教育についても積極的に推進するとともに、それら教材でもさらに活用することで、情報学教育のオープン化・共有化を実現していく計画となっている。	教材のオープン化については、引き続き積極的に進めており、35冊元のスライド教材に関するPDFについては常時無許可でダウンロード可能、自由に編集・変更可能なパワーポイントファイルについてはメールにて問い合わせただけは無償配布としている。後者については、R6-5時点で152の大学・企業等に配布している。また、既述の通り、九州経済産業局と協力して、10冊のDS-AI実用動画についても公開した。 共同研究については、4-1-①で回答した通り堅調である。R5年4月、九州大学オープンイノベーションプラットフォーム（OIP）が「九大OIP株式会社」として独立した（九州大学100％子会社）。同社により、これまで以上に産学連携が強化されることが期待されている。 R6、R7より本格開始する情報系副専攻科目の講義資料の一部オープン化についても、今後検討を開始する。	

5－1.大学院（修士課程、博士課程）における学生の研究活動実績

令和5年度 大学院在籍学生の論文の発表・受賞状況や各メンバーシップ等の受賞状況、筆頭著者論文数等、学生の研究活動実績を記載してください。

令和5年度に、情報理工学担当教員の原著論文(凡その業績データベース調べ、査読付国際会議論文を含む)の総数は196篇であった。分野によっては著者がアカデミック職であったり、また在学中に執筆して修了後に発行された論文こともあるため、学生が筆頭著者である数値を出すのは困難であるが、近似的には3/40以上は本学学生の業績であると見られる。すなわち、学生に拠る原著論文は1年あたり150篇程度出ており、大学院の総定員（修士105名×2学年＋博士29名×3学年＝297名）から単純換算すれば、およそ2名に1名は原著論文を執筆していることになる。これら原著論文の中にはICVPR（Core ranking A*）、ICCV（同A*）、ACM-MM（同A*）、ICRA（同A*）、ECAI（同A*）、ECCV-PKDD（同A*）、CIKM（同A*）、IROS（同A*）、LAK（同A*）、GECCO（同A*）、MICCAI（同A*）、BMVC（同A*）、ICDAR（同A*）など、いわゆる情報系のトップカンファレンスと多く含まれている。要するに、R5年度修了の情報理工学専攻の大学院生は146年の受賞者がおり、Int. Conf. Document Analysis Systems（DAS、CORE ranking B）or Best Student Paper Awardのよう国際賞や、IEEE Computer Society Japan Chapter FGSE Young Researcher Award（FGSE 2023）なども含まれている。

5－2.大学院（修士課程、博士課程）における学生の卒業後の進路状況

令和5年度 大学院卒業者の卒業後の進路状況を記載してください。就職先企業名や研究機関名、職種、職種、定量的なデータ等を示し具体的に記載してください。

4-2-④で述べた通り、R5年度末の情報理工学専攻（博士課程）修了生17名のうち、11名がアカデミアに就いている。残りは企業研究所（サイバー・エンジニアリング、日本電気、三菱電機）などに就いている。R5年度末での同等専攻（修士課程）修了生99名のうち、11名が博士課程へ進学（内部進学）している。企業就職者の産業分野内訳（仮）は、「情報関連業」が約55％であり、次いで「その他の専門・技術サービス業」が約10％、「電気・情報通信機械器具製造業」「輸送用機械器具製造業」「電子部品・デバイス・電子回路製造業」がそれぞれ約5％程度で残っている。「情報関連業」のうち2名以上が就職した企業は、ソフィノク、KDDI、NTTドコモ、フューチャイ、サイバーエージェント、楽天、富士通、日立、野村総研、福岡放送であった。「その他の専門・技術サービス業」では、三菱総研が2名、その他はCNTTデータ、PwCコンサルティング、パンダインなどであった。「電気・情報通信機械器具製造業」はソニーに3名、パナソニックに1名などであった。「輸送用機械器具製造業」は、マツダに2名、トヨタ・日産各1名であった。「電子部品・デバイス・電子回路製造業」はニッセコ、シャープ・セコニなどであった。（※産業種別は、個々の学生の判断による。）

フォローアップ対象年度	令和5年度	大学名	九州大学
-------------	-------	-----	------

指摘事項等に対する対応状況を記載してください。

区分	指摘事項等	対応状況
選定時留意事項（R5年度）	高度情報専門人材をどう考え「オープン化」がその育成にどうつながるのかを示し、世界トップレベル人材育成や産業振興に至る筋道を明確にした上で、事業に取り組むことが求められる。	高度情報専門人材とは、第一義的には「情報系の大学院から輩出される」人材である。しかし、その人材だけで、全産業分野で必要とされている人材の量を賄うのは、明らかに非現実的である。そこで、本事業では、第二義的に「情報系以外の学部・学府（研究科）の卒業・修了者であっても、その学部・学府の分野の産業を振興させるに十分なレベルの情報系素養を持った人材」も高度情報専門人材であると考え、このために、R7年度に情報学教育を学内において「オープン化」した「情報系副専攻」を立ち上げ、R5年度はその教育担当人材の選考や、カリキュラム選定を行った。
選定時留意事項（R5年度）	教育・授業コンテンツのデジタル化を通じた人材育成に当たっては、さまざまな情報技術等を活用し、スライド中心の教材による知識習得にとどまらない更なる実践的な教育が求められる。	本学は研究大学であり、情報理工学専攻においても、大学院生は世界レベルの研究を遂行してこそ、ようやく修了となる。その意味で、単なる既存スライドを学んだけで終わるような教育はあり得ず、必要な技術を自ら創造して実装するプロセスを含んだ高度な実践教育が実施される。なお、情報系以外の他部局の学生が「情報系副専攻」を履修する場合も、単なる座学では終わらない。すなわち、「方向性の異なる3つのプログラミング演習」を同副専攻の中心軸として実施する。（メディア解析、ウエアアプリ、IoT志向プログラミングの3つを主題としたプログラミング演習をそれぞれ準備する予定となっている。） 授業の実施方法についても、様々な工夫を行っており、例えば、 ・過去の受講生の質問履歴データを活用した、質問応答チャットボット（生成AI）の導入 ・オンライン議論ツール slack、miro（オンラインホワイトボード）を用いたグループワーク実施 ・プログラミング授業における学生間の遅速差に対応すべく、教授内容の聞き直し可能なYouTube Live配信を利用 など先進的な方法を取り入れている。
選定時留意事項（R5年度）	女子学生獲得の方策を講じることが求められる。	様式2-2-2の第4-1-③項にて述べたように、様々な対策を講じている。特に女子高校生・中学生に対するアプローチを心掛けている。特に他大学と共同で中高生向けイベント「情報学for all by all」を実施し、本学でも17名（うち女子中高生15名）を対象にラボツアーや女子学生等との懇談を行った。R6年度も実施予定である。また、女性教員の増加も、女子学生獲得と親和性が高いと考えており、R6.6着任予定の1名を含めれば、本事業開始後に、情報理工学専攻を担当する2名の女性教員（准教授）を採用している。

※行が足りない場合は、追加をし、また、不用な行は削除してもよい。

大学名	九州大学	改組内容	研究科等の設置・増員（ハイレベル枠）
-----	------	------	--------------------

本事業対象となる研究科等の個数	1
-----------------	---

1. 本事業対象となる情報系組織の状況

1-2. 修士課程

<内訳>

(1)	改組組織名	システム情報科学府情報理工学専攻
-----	-------	------------------

[illegible]

大学名	九州大学	改組内容	研究科等の設置・増員（ハイレベル枠）
-----	------	------	--------------------

3-3. 学士課程

年度				R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度	R12年度	R13年度	R14年度	R15年度	R16年度	R17年度	R18年度	R19年度	R20年度	R21年度	R22年度	R23年度
大区分	小区分	項目	単位																			
学生の入学・在籍状況	春季入学	入学定員	人	2,549	2,549																	
		入学者数	人	2,612	2,609																	
	その他の学期	入学定員	人	0	0																	
		入学者数	人	34																		
	入学者合計	入学定員 (A)	人	2,549	2,549	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE
		入学者数 (B)	人	2,646	2,609	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE
		入学定員充足率 (B/A)	倍	1.04	1.02																	
	収容定員等	収容定員 (C)	人	10,659	10,663																	
		編入学定員	人	60	70																	
		在籍者数 (D)	人	11,707	11,710																	
		編入学者数	人	51	74																	
		収容定員充足率 (D/C)	倍	1.10	1.10																	

4. 外部資金の状況（全学）

年度				R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度	R12年度	R13年度	R14年度	R15年度	R16年度	R17年度	R18年度	R19年度	R20年度	R21年度	R22年度	R23年度
大区分	小区分	項目	単位																			
競争的外部資金等の状況	全体	研究者数	人	3431	3515																	
		外部資金獲得額	千円	27,972,466																		
	共同研究	実施件数	件	912																		
		実施件数（民間企業からのみ）	件	836																		
		受入額	千円	3,409,795																		
		受入額（民間企業からのみ）	千円	2,961,388																		
	受託研究	実施件数	件	955																		
		実施件数（民間企業からのみ）	件	175																		
		受入額	千円	12,443,414																		
		受入額（民間企業からのみ）	千円	422,178																		
	寄附金	実施件数	件	7020																		
		実施件数（民間企業からのみ）	件	796																		
		受入額	千円	3,245,094																		
		受入額（民間企業からのみ）	千円	1,086,914																		
	その他	受入額（上記に当てはまらないもの）	千円	8,874,163																		

特記事項

その他の学期の入学定員0人とは、定員が若干名であることを意味している。
