

学則の変更の趣旨等を記載した書類

(1) 学則変更（収容定員変更）の内容

令和7年4月1日から、工学部応用自然科学科の入学定員217人を5人増員し222人に、工学部電子情報工学科の入学定員162人を28人増員し190人にする。また、基礎工学部電子物理科学科の入学定員99人を4人増員し103人に、基礎工学部システム科学科の入学定員169人を5人増員し174人に、基礎工学部情報科学科の入学定員83人を18人増員し101人にする。

	変更前（令和6年4月）		変更後（令和7年4月）	
	入学定員	収容定員	入学定員	収容定員
工学部応用自然科学科	217	874	222	894
工学部電子情報工学科	162	660	190	772
基礎工学部電子物理科学科	99	396	103	412
基礎工学部システム科学科	169	692	174	712
基礎工学部情報科学科	83	332	101	404
計	730	2,954	790	3,194

(2) 学則変更（収容定員変更）の必要性

デジタル人材の不足が深刻化するなか、情報・数理科学の学術領域の多様化と高度化が急激に進んでおり、高度情報専門人材に関する社会的ニーズも多様化している。そのため、人材育成の観点からは、情報・数理の共通基盤としての理論と、多様化する学術領域を網羅する「広く深い」教育が重要である。最近注目されているビッグデータや人工知能、量子計算なども、表層的な学びでは本質的な理解につながらないため、これらを支える学術領域を広く学習する必要がある。例えば、計算機理論やソフトウェア工学、ネットワーク、統計学・確率論などの基礎科目に加えて、データ科学、機械学習、先進ハードウェア、高性能計算・量子計算、知能ロボティクス、人間情報学・脳情報学なども習熟すべき科目となる。

一方、学生の興味・能力・専門分野は多様であるため、幅広い科目のすべてを高いレベルで修得することは現実的ではない。そこで、学部学生に対して、多様かつ高度な情報・数理分野を網羅し、選択的に学習できる教育カリキュラムの実現が必要となる。さらに実践力や社会問題解決力を養う演習も加える必要がある。

そのような教育カリキュラムの実現や演習を追加するために、現在、情報・数理分野の研究に関わっているが教育には参画していない学内組織の研究部門から工学部または基礎工学部へ教員を参画させることで協力体制を構築する。具体的には、当該教員が担当する新設の科目を、既存の教育カリキュラムに上乘せするとともに、当該教員が所属する研究室（以下「協力講座」という）に新たに学生を配属させ、学部学生の（演習や卒業研究等の活動に

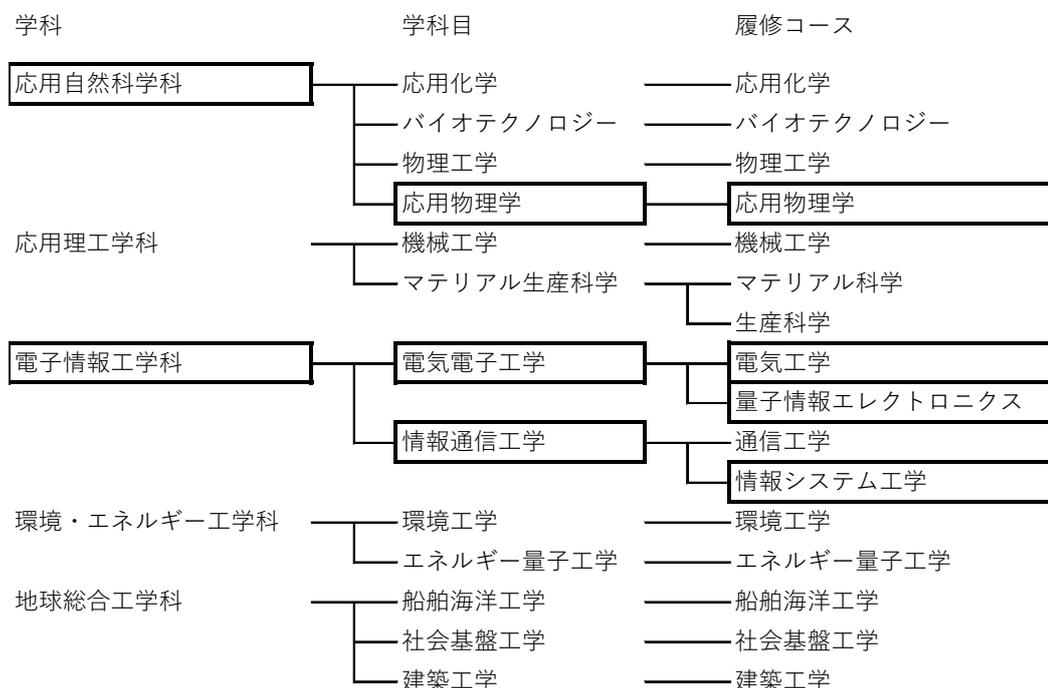
対して) 直接研究指導を行うことを可能とする。

上述の計画を実行し、情報・数理分野を広く・深く習熟した人材を社会の要求に応じて十分な数を輩出するためには、これらの内容に沿った学部入学定員(収容定員)の増員が求められる。

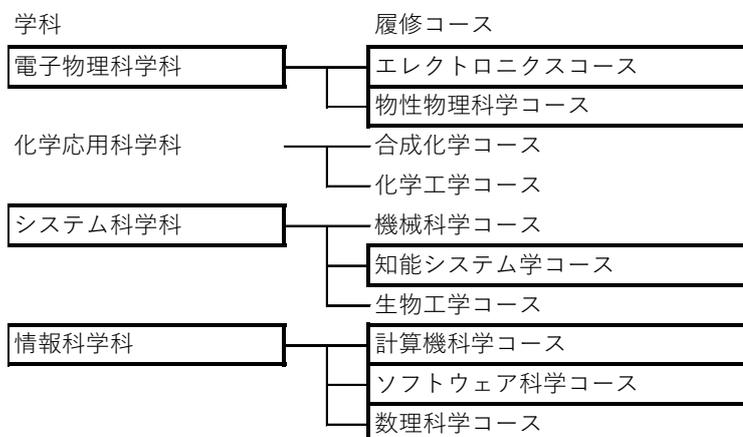
(3) 学則変更(収容定員変更)に伴う教育課程等の変更内容

今回増員予定の工学部・基礎工学部の学科・学科目・履修コースの構成は以下の通りとなる。

○工学部(囲みの学科・学科目・履修コースが収容定員変更対象)



○基礎工学部(囲みの学科・履修コースが収容定員変更対象)



ア：教育課程の変更内容

令和7年度入学生から、情報・数理教育を強化し、これまでの教育課程と比較して、より高度かつ広範囲を網羅する情報・数理に関する科目を「高度情報教育プログラム」として提供する。さらに、実践力を備えたデジタル人材を輩出するという社会の要請に応えるために、情報・数理に関する実践力の強化を目的としたインターンシップ科目や企業から招へいした外部講師による科目を導入する。

いずれの学科も、現行の卒業要件等の教育課程は変更しないが、高度かつ広範囲を網羅する情報教育を実現するための「高度情報教育プログラム」を設置する。高度化に関しては、新設する協力講座を中心として、人工知能、ビッグデータ、IoT デバイスなどの最先端技術を深く学ぶための科目を新規に開講する。一方、広範囲に関しては、「情報学×○○学」のコンセプトのもと、履修コースごとの科目群を指定し、他の履修コースが提供する科目を含む履修モデルを作成することで、情報学を中心とした分野横断型の教育を展開する。

高度情報教育プログラムは、「教養」、「基礎」および「強化」に位置づけられる科目群で構成し、履修コースごとに具体的な科目を規定する（以下の表において、これらの科目群に応じてプログラムを整理している）。新規に開講する科目ならびに分野横断教育のための科目は、いずれも「強化」の科目群として編成する。一方、「教養」および「基礎」の科目群は、「強化」の科目群を履修するための前提となる科目で構成されていて、いずれも変更前の教育課程で履修できる科目を、本プログラムにおける必修科目として規定する。

高度情報教育プログラム（プログラム修了要件9単位以上）

科目群	履修区分	単位数
教養 （履修コースに関わらず実現すべき情報教育）	必修	2単位
基礎 （履修コースにおいて強化の前提となる従来の情報教育）	必修	3単位以上（単位数は履修コースに依存）
強化 （履修コースにおいて高度かつ広範囲を網羅する情報教育）	選択必修	4単位以上

高度情報教育プログラムの1学年あたりの履修者数は入学定員の増員分程度とし、工学部で35名程度、基礎工学部で30名程度を履修コースごとに成績をもとに選抜して決定する。

高度情報教育プログラムを数年間継続した後、その履修状況や学習効果などを考慮して、他の学部・学科・履修コースへの拡大も盛り込んだ既存の教育課程の再編成を検討する。

【工学部応用自然科学科】

応用自然科学科において増員を予定している応用物理学科目応用物理学コースでは、既

に充実した情報・数理教育の講義科目および演習科目が提供されている。これら既設の情報・数理教育の科目群に加え、高度情報教育プログラムを設置し、「情報学×応用物理学」のコンセプトに基づいた履修モデルを設定する。これにより、応用物理学分野の専門的な知識と技能に加えて、高度な情報・数理分野の知識と技能を併せ持つ人材を育成する。応用物理学および情報・数理科学に基づく多面的な視点から、次世代を担う幅広い科学・工学・情報技術分野の発展に主体的に貢献できる人材の育成を目指す。

●応用物理学科目応用物理学コース

表 1-1：情報学×応用物理学（プログラム修了要件 9 単位以上）

科目群	履修区分	単位数	授業科目（単位数）
教養	必修	2 単位	情報科学基礎（2）
基礎	必修	3 単位	情報数理学演習 I（1） 数理計画（2）
強化	選択必修	4 単位以上	情報セキュリティマネジメント論（2）※ スーパーコンピューティング概論（2）※ マルチモーダルデータ分析（2）※ ネットワークシステム運用論（2）※ 社会シミュレーション（2）※ 無線センサデバイス工学（2）※ 人工知能と脳（2）※ 実践インターンシップ（1）※ 実践情報学特論（1）※

（※：協力講座による新設科目。以下同じ。）

【工学部電子情報工学科】

高度情報教育プログラムとして、「応用数理学」、「半導体工学」、「通信工学」、「人工知能」、「先進的コンピューティング」などを学ぶための選択科目群を設置し、高度かつ多様な情報・数理教育を実現する。

高度情報教育プログラムの履修により、電子情報工学分野における専門的知識と技能を習得し、広く視野を世界に向けた確な倫理観を持って独創的な科学技術の発展とその実践に貢献できる人材を育成するディプロマポリシーを元に、電気電子工学科目の電気工学コースおよび量子情報エレクトロニクスコースでは、それぞれ「情報学×電気工学」、「情報学×量子情報エレクトロニクス」、情報通信工学科目情報システム工学コースでは、「情報学×応用数理学」、「情報学×半導体工学」、「情報学×通信工学」のコンセプトに基づいた高度情報教育を実現する。

●電気電子工学科目電気工学コース

表 2-1：情報学×電気工学（プログラム修了要件 14 単位以上）

科目群	履修区分	単位数	授業科目（単位数）
教養	必修	2 単位	情報科学基礎（2）
基礎	必修	8 単位	コンピュータサイエンスとプログラミングⅠ（2） コンピュータサイエンスとプログラミングⅡ（2） コンピュータシステムⅠ（2） コンピュータシステムⅡ（2）
強化	選択必修	4 単位以上	情報セキュリティマネジメント論（2）※ スーパーコンピューティング概論（2）※ マルチモーダルデータ分析（2）※ ネットワークシステム運用論（2）※ 社会シミュレーション（2）※ 無線センサデバイス工学（2）※ 人工知能と脳（2）※ 実践インターンシップ（1）※ 実践情報学特論（1）※ デジタル画像処理（2） 機械学習とデータ処理及び演習（2） 量子コンピューティング及び演習（2）

●電気電子工学科目量子情報エレクトロニクスコース

表 3-1：情報学×量子情報エレクトロニクス（プログラム修了要件 14 単位以上）

科目群	履修区分	単位数	授業科目（単位数）
教養	必修	2 単位	情報科学基礎（2）
基礎	必修	8 単位	コンピュータサイエンスとプログラミングⅠ（2） コンピュータサイエンスとプログラミングⅡ（2） コンピュータシステムⅠ（2） コンピュータシステムⅡ（2）
強化	選択必修	4 単位以上	情報セキュリティマネジメント論（2）※ スーパーコンピューティング概論（2）※ マルチモーダルデータ分析（2）※ ネットワークシステム運用論（2）※ 社会シミュレーション（2）※ 無線センサデバイス工学（2）※ 人工知能と脳（2）※ 実践インターンシップ（1）※ 実践情報学特論（1）※ デジタル画像処理（2）

			機械学習とデータ処理及び演習 (2) 量子コンピューティング及び演習 (2)
--	--	--	---

●情報通信工学科目情報システム工学コース

表 4-1：情報学×応用数理学 (プログラム修了要件 14 単位以上)

科目群	履修区分	単位数	授業科目 (単位数)
教養	必修	2 単位	情報科学基礎 (2)
基礎	必修	8 単位	コンピュータサイエンスとプログラミング I (2) コンピュータサイエンスとプログラミング II (2) コンピュータシステム I (2) コンピュータシステム II (2)
強化	選択必修	4 単位以上	情報セキュリティマネジメント論 (2) ※ スーパーコンピューティング概論 (2) ※ マルチモーダルデータ分析 (2) ※ ネットワークシステム運用論 (2) ※ 社会シミュレーション (2) ※ 無線センサデバイス工学 (2) ※ 人工知能と脳 (2) ※ 実践インターンシップ (1) ※ 実践情報学特論 (1) ※ データ解析とモデリング(2) 応用確率論(2)

表 4-2：情報学×半導体工学 (プログラム修了要件 14 単位以上)

科目群	履修区分	単位数	授業科目 (単位数)
教養	必修	2 単位	情報科学基礎 (2)
基礎	必修	8 単位	コンピュータサイエンスとプログラミング I (2) コンピュータサイエンスとプログラミング II (2) コンピュータシステム I (2) コンピュータシステム II (2)
強化	選択必修	4 単位以上	情報セキュリティマネジメント論 (2) ※ スーパーコンピューティング概論 (2) ※ マルチモーダルデータ分析 (2) ※ ネットワークシステム運用論 (2) ※ 社会シミュレーション (2) ※ 無線センサデバイス工学 (2) ※ 人工知能と脳 (2) ※ 実践インターンシップ (1) ※

			実践情報学特論 (1) ※ 半導体デジタル産業序論 (2) 制御工学 I (2) 制御工学 II (2) 半導体工学 I (2) 集積回路工学 (2)
--	--	--	--

表 4-3：情報学×通信工学 (プログラム修了要件 14 単位以上)

科目群	履修区分	単位数	授業科目 (単位数)
教養	必修	2 単位	情報科学基礎 (2)
基礎	必修	8 単位	コンピュータサイエンスとプログラミング I (2) コンピュータサイエンスとプログラミング II (2) コンピュータシステム I (2) コンピュータシステム II (2)
強化	選択必修	4 単位以上	情報セキュリティマネジメント論 (2) ※ スーパーコンピューティング概論 (2) ※ マルチモーダルデータ分析 (2) ※ ネットワークシステム運用論 (2) ※ 社会シミュレーション (2) ※ 無線センサデバイス工学 (2) ※ 人工知能と脳 (2) ※ 実践インターンシップ (1) ※ 実践情報学特論 (1) ※ 通信ネットワーク工学 (2) セキュリティ基礎論 I (2) セキュリティ基礎論 II (2)

【基礎工学部電子物理科学科】

エレクトロニクスコースと物性物理科学コースに「量子情報」の高度情報教育プログラムを設置し、「情報学×量子情報」のコンセプトに基づいた履修モデルを設定する。これにより既存の科目と併せて高度な量子情報教育を実現する。これらは、他の学部・学科・履修コースへの提供も検討する。

- エレクトロニクスコース
- 物性物理科学コース

表 5-1：情報学×量子情報 (プログラム修了要件 9 単位以上)

科目群	履修区分	単位数	授業科目 (単位数)
教養	必修	2 単位	情報科学基礎 (2)
基礎	必修	3 単位	量子情報科学 (2)

			量子エレクトロニクス・量子情報基礎 (1)
強化	選択必修	4 単位以上	情報セキュリティマネジメント論 (2) ※ スーパーコンピューティング概論 (2) ※ マルチモーダルデータ分析 (2) ※ ネットワークシステム運用論 (2) ※ 社会シミュレーション (2) ※ 無線センサデバイス工学 (2) ※ 人工知能と脳 (2) ※ 実践インターンシップ (1) ※ 実践情報学特論 (1) ※ データ構造とアルゴリズム(2) 計算機アーキテクチャ(2) 計算機言語(2) 情報ネットワーク(2) 情報数学基礎(2) デジタル回路(2) 情報論 A (2)

【基礎工学部システム科学科】

知能システム学コースに高度情報教育プログラムを設置し、「情報学×知能システム学」をコンセプトとした履修モデルを設定することで、高度かつ多様な情報・数理教育を実現する。また、将来的な高度情報教育の全学展開を見据え、同学科の機械科学コースおよび生物工学コースに高度情報教育プログラムを同様に提供する。

●知能システム学コース

表 6-1：情報学×知能システム学 (プログラム修了要件 9 単位以上)

科目群	履修区分	単位数	授業科目 (単位数)
教養	必修	2 単位	情報科学基礎 (2)
基礎	必修	3 単位	コンピュータ基礎(2) コンピュータ基礎演習(1)
強化	選択必修	4 単位以上	情報セキュリティマネジメント論 (2) ※ スーパーコンピューティング概論 (2) ※ マルチモーダルデータ分析 (2) ※ ネットワークシステム運用論 (2) ※ 社会シミュレーション (2) ※ 無線センサデバイス工学 (2) ※ 人工知能と脳 (2) ※ 実践インターンシップ (1) ※

			実践情報学特論 (1) ※ 計算機言語 (2) ソフトウェア構成論 (2) 情報論 A (2)
--	--	--	--

【基礎工学部情報科学科】

計算機科学コースとソフトウェア科学コースに既設の開講科目の一部と新設科目に加え、基礎工学部の他学科から提供を受けた科目から構成する高度情報教育プログラムを設置する。「量子科学」、「数理データ科学」、「生物情報学」、「ロボット学」、「応用化学」などの各分野に特化した履修モデルを設定することで、学生の興味に応じた学習の可能性を実現する。

●計算機科学コース

●ソフトウェア科学コース

表 7-1：情報学×量子科学 (プログラム修了要件 10 単位以上)

科目群	履修区分	単位数	授業科目 (単位数)
教養	必修	2 単位	情報科学基礎 (2)
基礎	必修	4 単位	プログラミング A (2) プログラミング B (2)
強化	選択必修	4 単位以上	情報セキュリティマネジメント論 (2) ※ スーパーコンピューティング概論 (2) ※ マルチモーダルデータ分析 (2) ※ ネットワークシステム運用論 (2) ※ 社会シミュレーション (2) ※ 無線センサデバイス工学 (2) ※ 人工知能と脳 (2) ※ 実践インターンシップ (1) ※ 実践情報学特論 (1) ※ 量子物理学 I(2) 量子物理学 II (2) 量子エレクトロニクス・量子情報基礎(2) 量子情報科学(2)

表 7-2：情報学×数理データ科学 (プログラム修了要件 10 単位以上)

科目群	履修区分	単位数	授業科目 (単位数)
教養	必修	2 単位	情報科学基礎 (2)
基礎	必修	4 単位	プログラミング A (2) プログラミング B (2)

強化	選択必修	4 単位以上	情報セキュリティマネジメント論 (2) ※ スーパーコンピューティング概論 (2) ※ マルチモーダルデータ分析 (2) ※ ネットワークシステム運用論 (2) ※ 社会シミュレーション (2) ※ 無線センサデバイス工学 (2) ※ 人工知能と脳 (2) ※ 実践インターンシップ (1) ※ 実践情報学特論 (1) ※ 応用数理 A (2) 応用数理 B (2) データ科学(2)
----	------	--------	---

表 7-3：情報学×生物情報学 (プログラム修了要件 10 単位以上)

科目群	履修区分	単位数	授業科目 (単位数)
教養	必修	2 単位	情報科学基礎 (2)
基礎	必修	4 単位	プログラミング A (2) プログラミング B (2)
強化	選択必修	4 単位以上	情報セキュリティマネジメント論 (2) ※ スーパーコンピューティング概論 (2) ※ マルチモーダルデータ分析 (2) ※ ネットワークシステム運用論 (2) ※ 社会シミュレーション (2) ※ 無線センサデバイス工学 (2) ※ 人工知能と脳 (2) ※ 実践インターンシップ (1) ※ 実践情報学特論 (1) ※ 生物情報論 (2) 生体システム論 (2) 実世界データサイエンス (2) サイバネティクス(2)

表 7-4：情報学×ロボット学 (プログラム修了要件 10 単位以上)

科目群	履修区分	単位数	授業科目 (単位数)
教養	必修	2 単位	情報科学基礎 (2)
基礎	必修	4 単位	プログラミング A (2) プログラミング B (2)
強化	選択必修	4 単位以上	情報セキュリティマネジメント論 (2) ※

			スーパーコンピューティング概論 (2) ※ マルチモーダルデータ分析 (2) ※ ネットワークシステム運用論 (2) ※ 社会シミュレーション (2) ※ 無線センサデバイス工学 (2) ※ 人工知能と脳 (2) ※ 実践インターンシップ (1) ※ 実践情報学特論 (1) ※ 計算力学(2) 数値解析(2) 制御理論A (2) 制御理論B (2) システム最適化(2) 音響メディア(2) ロボット工学(2)
--	--	--	--

表 7-5：情報学×応用化学 (プログラム修了要件 10 単位以上)

科目群	履修区分	単位数	授業科目 (単位数)
教養	必修	2 単位	情報科学基礎 (2)
基礎	必修	4 単位	プログラミングA (2) プログラミングB (2)
強化	選択必修	4 単位以上	情報セキュリティマネジメント論 (2) ※ スーパーコンピューティング概論 (2) ※ マルチモーダルデータ分析 (2) ※ ネットワークシステム運用論 (2) ※ 社会シミュレーション (2) ※ 無線センサデバイス工学 (2) ※ 人工知能と脳 (2) ※ 実践インターンシップ (1) ※ 実践情報学特論 (1) ※ 化学工学演習 I (2) 物理化学Ⅲ-3 (2)

●数理科学コース

表 8-1：情報学×数理科学 (プログラム修了要件 10 単位以上)

科目群	履修区分	単位数	授業科目 (単位数)
教養	必修	2 単位	情報科学基礎 (2)
基礎	必修	4 単位	プログラミングA (2) プログラミングB (2)

強化	選択必修	4 単位以上	情報セキュリティマネジメント論 (2) ※ スーパーコンピューティング概論 (2) ※ マルチモーダルデータ分析 (2) ※ ネットワークシステム運用論 (2) ※ 社会シミュレーション (2) ※ 無線センサデバイス工学 (2) ※ 人工知能と脳 (2) ※ 実践インターンシップ (1) ※ 実践情報学特論 (1) ※ 計算機アーキテクチャ (2) 論理設計 (2) 計算機言語 (2) 情報論 A (2)
----	------	--------	---

イ：教育方法および履修指導方法の変更内容

工学部および基礎工学部の各学科ともに2年次進級時に希望および成績に応じて各学科目・履修コース等に分属される。学生は、分属された履修コース等の特色に応じたカリキュラムを履修する。すべての履修コースに共通する新設の科目として、人工知能、ビッグデータ、IoT デバイス、セキュリティ、データ科学、シミュレーション、システム運用に関する座学に加え、実践力を高めるための外部講師による講義ならびにインターンシップ科目を編成し、高度な情報教育を実現する。また、各履修コースにおいて、情報学を中心とした分野横断型の教育を実現するために、他コースの科目を学生に提供する。

【工学部応用自然科学科】

応用自然科学科の学生は、2年次前期開始時に応用化学科目応用科学コース、バイオテクノロジー学科目バイオテクノロジーコース、物理工学科目物理工学コース、応用物理学科目応用物理学コースのいずれかに希望および成績に応じて分属される。

令和7年度入学生から対象となる今回の教育課程の変更では、当面の間、特に卒業要件等の変更は行わない。一方、増員を予定している応用物理学科目応用物理学コースにおいては、アに示した「高度情報教育プログラム」を提供することで教育効果を最大化する。

【工学部電子情報工学科】

電子情報工学科の学生は、2年次前期開始時に電気電子工学科目もしくは情報通信工学科目に希望および成績に応じて分属される。さらに2年次後期開始時に、電気工学コースもしくは量子情報エレクトロニクスコース(ともに電気電子工学科目)および通信工学コースもしくは情報システム工学コース(ともに情報通信工学科目)に希望および成績に応じて分属される。

令和7年度入学生から対象となる今回の教育課程の変更では、当面の間、特に各履修コ

ースにおける卒業要件等の変更は行わない。一方、アに示した「高度情報教育プログラム」について、増員予定である電気工学コース、量子情報エレクトロニクスコース、情報システム工学コースの各履修コースの学生に提供する。その際、学生の希望や専門性・レベルに応じて履修する選択科目群を適切に指導するための体制を増員対象の3コースに設置する。さらに、今回の収容定員の増加に係る学部・学科において、新規に開講した選択科目群を供出し、学生が自由に履修できるようにすることで、より広く深い情報・数理教育を全学的に提供することを検討する。

【基礎工学部電子物理科学科】

電子物理科学科の学生は、2年次前期開始時にエレクトロニクスコースもしくは物性物理科学コースに希望および成績に応じて分属される。

令和7年度入学生から対象となる今回の教育課程の変更では、当面の間、特に各履修コースにおける卒業要件等の変更は行わない。一方、アに示した「高度情報教育プログラム」を電子物理科学科のもとに構成し、増員を予定しているエレクトロニクスコース、物性物理科学コースのうち希望する学生の中から成績で選抜された学生に提供することで、より広く深い量子情報・量子コンピューティング・量子通信教育を実施する。

【基礎工学部システム科学科】

システム科学科の学生は、2年次前期開始時に機械科学コース、知能システム学コースもしくは生物工学コースに希望および成績に応じて分属される。

令和7年度入学生から対象となる今回の教育課程の変更では、当面の間、特に各履修コースにおける卒業要件等の変更は行わない。一方、アに示した「高度情報教育プログラム」をシステム科学科のもとに再構成し、増員を予定している知能システム学コースのうち希望する学生の中から成績で選抜された学生に提供することで、より広く深いAI・知能ロボティクス教育を実施する。

【基礎工学部情報科学科】

情報科学科の学生は、2年次前期開始時に計算機科学コース、ソフトウェア科学コースもしくは数理科学コースに、希望および成績に応じて分属される。

令和7年度入学生から対象となる今回の教育課程の変更では、当面の間、特に各履修コースにおける卒業要件等の変更は行わない。一方、アに示した「高度情報教育プログラム」を、情報科学科のもとに設置する。この情報教育プログラムを、希望する学生の中から成績で選抜された学生に提供することで、従来の情報科学を超えた、理論から応用に渡るより広く深い情報科学教育を実施する。

ウ：教員組織の変更内容について

【工学部応用自然科学科】

令和7年度より、工学部応用自然科学科の入学定員を現行の217名から222名に増員する。5名の増員に対しても十分に情報・数理教育を実施する体制が整っているため、新たに参画する教員がいなくても十分な体制で教育が実施できる。もとより応用物理学科目では

情報・数理科学に深く関連した教育研究を展開しており、本定員の増員により同分野の研究指導を強化する。

【工学部電子情報工学科】

令和7年度より、工学部電子情報工学科の入学定員を現行の162名から190名に増員する。増員した学生に対して十分な体制で教育を実施するために、情報・数理の教育研究に関わる学内組織である産業科学研究所およびサイバーメディアセンターから5名が新たに教員として、学部の教育・研究に参画する。その結果、電子情報工学科の教員数は71名から76名になり、学部1年次から4年次の収容定員数を対象としたST（教員1名当たりの学生数）比は、増員前後において $660/71=9.30$ から $772/76=10.16$ になり、現状と同程度に保つことができる。さらに、新たに参画する教員により、3つの協力講座を設置する。これらの協力講座に定員増員分を配当することにより、スーパーコンピューティングシステム、IoTセンサ、知能アーキテクチャに関する研究指導を行う。

【基礎工学部電子物理科学科】

令和7年度より、基礎工学部電子物理科学科の入学定員を現行の99名から103名に増員する。電子物理科学科の教員数は58名のままだが、増員した学生数は現行の定員と比べわずか4%の増員に限られていることから学部の教育・研究に新たに参画する教員がいなくても十分な体制で教育を実施できる。もとより電子物理科学科では量子情報・量子コンピュータ・量子通信に深く関連した教育研究を展開しており、同分野の研究室に定員増員分を配当し、量子情報・量子生命研究センターとも連携して研究指導を強化する。

【基礎工学部システム科学科】

令和7年度より、基礎工学部システム科学科の入学定員を現行の169名から174名に増員する。システム科学科の教員数は75名のままだが、増員した学生数は現行の定員と比べわずか3%の増員に限られていることから学部の教育・研究に新たに参画する教員がいなくても十分な体制で教育を実施できる。もとよりシステム科学科ではAI・知能ロボットに深く関連した教育研究を展開しており、同分野の研究室に定員増員分を配当し、先導的学際研究機構附属共生知能システム研究センターとも連携して研究指導を強化する。

【基礎工学部情報科学科】

令和7年度より、基礎工学部情報科学科の入学定員を現行の83名から101名に増員する。増員された学生全員に対する教育・研究指導を充実させるため、学内組織であるサイバーメディアセンター、データビリティフロンティア機構、脳情報通信融合研究センター等から3講座（教員9名）を、新たに協力講座とし、特別（卒業）研究を中心とした個別研究指導を既存の講座とともに担当する。その結果、情報科学科の教員数は61名から70名になり、学部1年次から4年次の収容定員数を対象としたST（教員1名当たりの学生数）比は、増員前後において $332/61=5.44$ から $404/70=5.77$ になり、現状と同程度に保つことができる。新設する協力講座に定員増員分を配当することにより、セキュアプラットフォーム、ビジネスプラットフォーム、脳機能AI融合に関する、より広範な情報科学分野の教育研究指導を

実現する。

エ：大学全体の施設・設備の変更内容

全体で入学定員を60名増員させることに伴い、講義室や学習スペース、学生実験装置等の確保が必要となる。そこで、工学部では講義室の改修やAV機器・プロジェクターの設置等を行う。基礎工学部でも同様に講義室の改修、AV機器の設置等を行い、併せて、学生実験装置も設置する。サイバーメディアセンターでは、豊中教育研究棟学習スペースの整備や講義棟自動収録配信システムの設置等を行う。また、情報系の学問分野の特性から、オンライン講義やハイブリッド講義を活用することで、異なるキャンパスかつ異なるコースに所属する学生に対する教育の機会を確保する。加えて、量子情報・量子コンピュータ分野の基礎となる量子もつれ等の量子性を用いた学部学生向けの実験装置を基礎工学部に整備し、電子物理科学科における当該分野の教育を強化する。

(4) 2以上の校地において教育研究を行う場合の具体的計画

【工学部】

- ・校地ごとの収容定員数を求めている理由
各校地(吹田・豊中)で教育研究を行うための十分な施設・設備が確保されているため、校地ごとの収容定員は定めていない。
- ・適切な基幹教員の配置状況
別紙「2以上の校地において教育研究を行う場合のそれぞれの校地ごとの教員の勤務状況」参照。工学部の専門教育は主に吹田地区で行うため、基幹教員の多くは吹田地区に所属している。
- ・教員の移動への配慮
校地間の移動に利用できる無料の学内バスを運行している。
- ・学生への配慮
1年次～2年次の夏学期までは豊中地区で教養教育を中心に行い、2年次の秋学期以降は主に吹田地区で専門教育を行う。校地間の移動が少なくなるように年次進行に合わせたカリキュラムとしている。校地間の移動に利用できる無料の学内バスを運行している。
- ・施設設備等の配慮
各校地で学生が利用できる講義室、演習室、実験実習室、図書館、学生自習室等を設置している。学生数の増員に対応するよう、施設設備の補充、更新を計画している。

【基礎工学部】

- ・校地ごとの収容定員数を求めている理由
各校地(吹田・豊中)で教育研究を行うための十分な施設・設備が確保されているため、校地ごとの収容定員は定めていない。
- ・適切な基幹教員の配置状況

別紙「2以上の校地において教育研究を行う場合のそれぞれの校地ごとの教員の勤務状況」参照。基礎工学部の専門教育は原則豊中地区で行うため、基幹教員の多くは豊中地区に所属している。ただし、4年次特別研究（卒業研究）の一部については吹田地区所属の基幹教員等が行う。

- ・教員の移動への配慮

校地間の移動に利用できる無料の学内バスを運行している。

- ・学生への配慮

1年次～2年次の夏学期までの教養教育、2年次の秋学期以降の専門教育を豊中地区で行う。指導教員の研究室が吹田地区に所在する場合は、4年次特別研究（卒業研究）を吹田地区で行う。校地間の移動に利用できる無料の学内バスを運行している。

- ・施設設備等の配慮

各校地で学生が利用できる講義室、演習室、実験実習室、図書館、学生自習室等を設置している。学生数の増員に対応するよう、施設設備の補充、更新を計画している。

添付資料：教育課程等の概要