

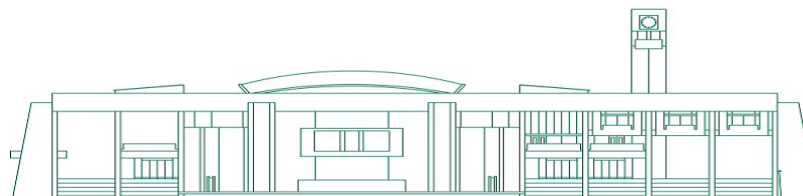
工学部・工学研究科の改組

～ 構想案 ～

名古屋大学は、平成29年4月に工学部・工学研究科を改組します。

掲載内容は現時点で計画中のものであり、変更となる場合があります。
学生定員等を含め、改組に関する詳細は、順次HP等で公開します。

平成28年3月31日



ノーベル賞受賞者を生み出した自由闊達な学風の下で実施する Basics – Specialization – Innovation 教育

より良い工学系人材・勇気ある知識人の育成

- ◆世界を代表するものづくり産業の集積地である中部地区の中心的研究大学として、より良い工学系人材育成の期待に応えるため、工学基礎教育を重視すると共に、専門性と総合性を備えた人材育成を目的とした教育組織とカリキュラムを再編成し、学部及び大学院を一体で改組します。
- ◆グローバル化が加速する国際情勢、新しい価値創造や技術革新をもたらす人材育成の急務化、年齢分布が逆ピラミッド型に変わってゆく状況における社会的なニーズなどの工学分野をめぐる情勢に対応します。
- ◆理工系人材育成の必要性を踏まえ、工学全般の分野を網羅した学科・専攻とし、博士人材の育成に繋がります。

※名古屋大学は、自由闊達な学風の下、創造的な研究と自発性を重視する教育を実践することによって、論理的思考力と想像力に富み、「機会を掴む」、「困難に挑む」、「自律性と自発性を育む」ことのできる **勇気ある知識人** の育成を目指しています。

◆ 工学全般の分野を網羅した学科・専攻構成に再編

工 学 部	大学院工学研究科
<ul style="list-style-type: none"> ●現在の5学科・13コース構成を、履修コースを廃止し、わかりやすい7学科に再編。 ●Late specializationに対応すべく適切な年次で専門分野が選択できるよう、基礎教育に関して共通部分の多い分野を統合した学科構成に再編。 ●安全教育、倫理教育、情報セキュリティ教育、知財教育の徹底のための導入教育を充実。 ●基礎を重視し、専門系初期の科目(創成型科目)を充実させた教育カリキュラムに変更し、総合力、創造力、俯瞰力を涵養する。 	<ul style="list-style-type: none"> ●複合専攻群を発展的に解消し、これまでの教育研究の強みを生かし、ミッション再定義を踏まえた分野の見直しにより、専攻の新設と融合を行い、20の専攻・分野構成を17専攻に再編。 ●分野横断教育プログラムとして、工学関連研究所、センター等と連携した最先端教育プログラムを実施。 ●社会人の受入れを推進し、社会人向けリーダー養成講座等を実施し、産学連携教育を推進させ、技術の維持発展を行う。 ●研究室ローテーション、研究インターンシップ等を各専攻に共通の科目として充実し、他専攻・他研究科・他大学で開講される科目の履修も義務付けて骨太の総合力・俯瞰力を養う。

学部入試科目及び配点は、現行と同じです（変更ありません）

大学院29年度入試(28年度実施)は現行の専攻で募集しますが、合格者は新専攻に配属

◆ 新 工学部・工学研究科 全体図 ◆

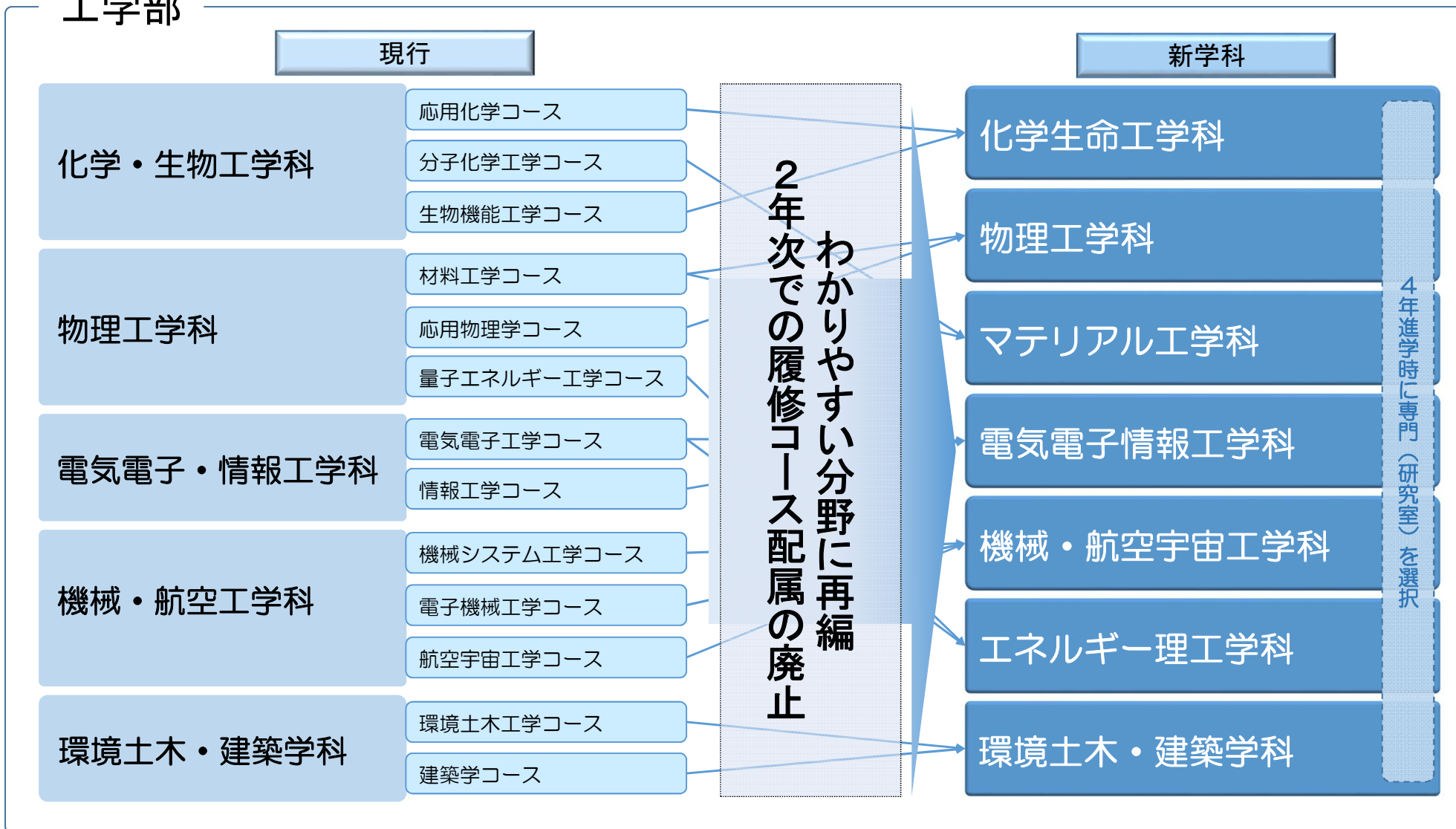
平成29年4月1日予定

大学院工学研究科	有機・高分子化学専攻	生命分子工学専攻	応用物質化学専攻	物質科学専攻	化学システム工学専攻	物質プロセス工学専攻	材料デザイン工学専攻	電気工学専攻	電子工学専攻	情報・通信工学専攻	航空宇宙工学専攻	マイクロ・ナノ機械理工学専攻	機械システム工学専攻	エネルギー理工学専攻	総合エネルギー工学専攻	土木工学専攻	(環境学研究科)							
																		化学生命工学科	物理工学科	マテリアル工学科	電気電子情報工学科	機械・航空宇宙工学科	エネルギー理工学科	環境土木・建築学科

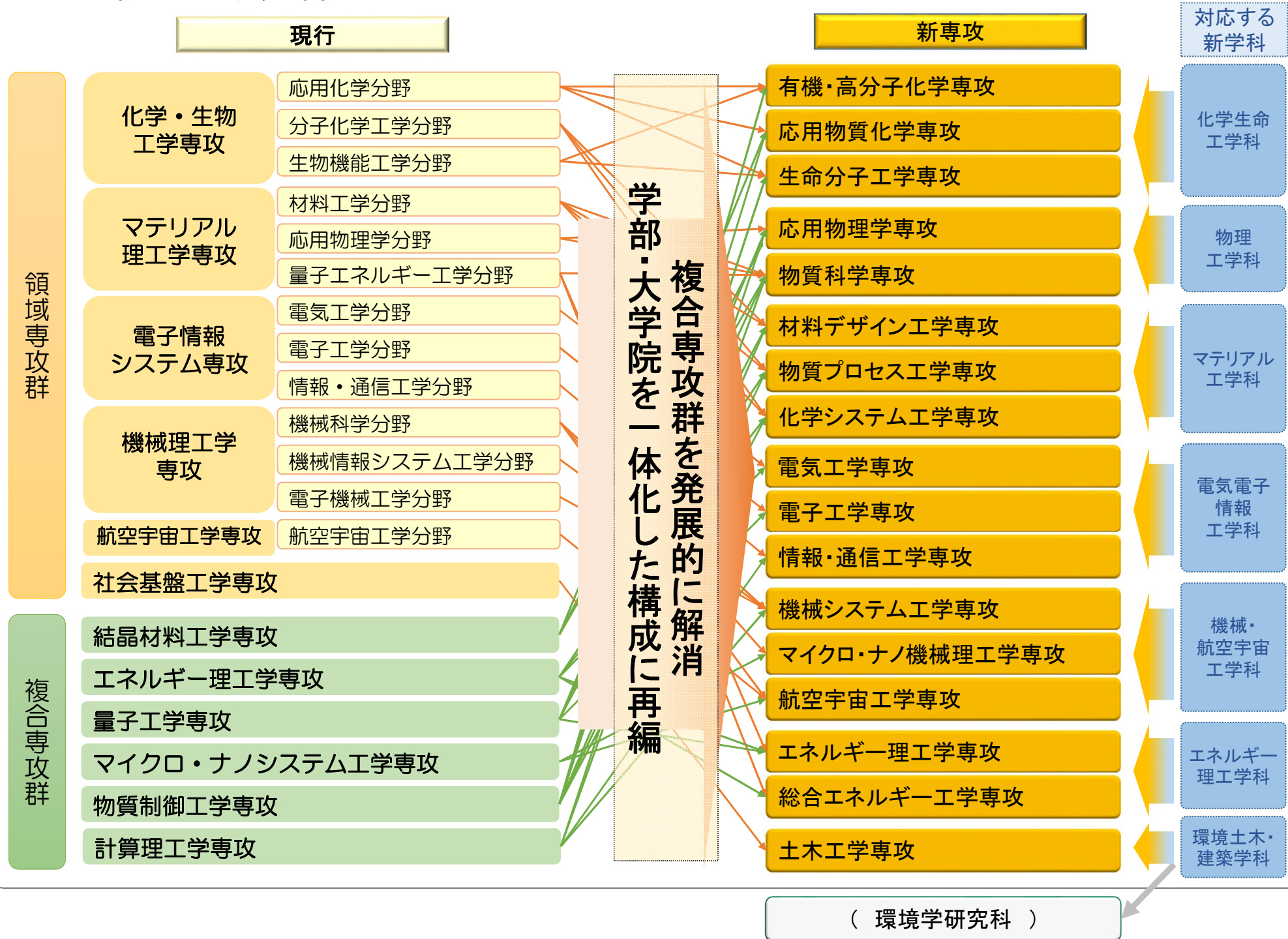
◆ 現在の学科（履修コース）・大学院専攻（分野）と新学科・専攻との相関

平成29年4月1日予定

工学部



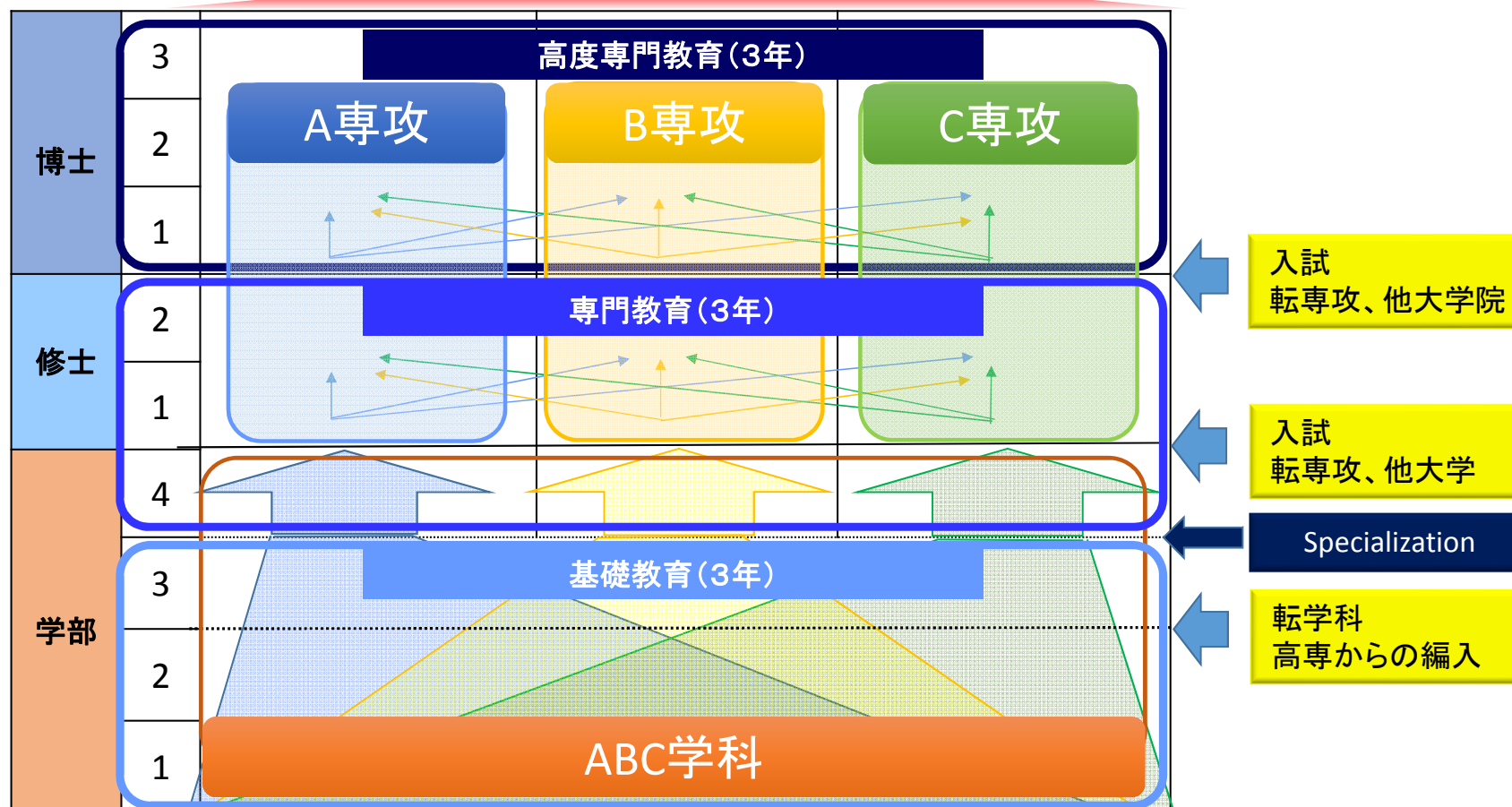
大学院工学研究科



◆ 3+3+3型教育システム

◆学科に直結する複数の専攻(専攻群)を構成し、学部・大学院を一体としたシームレスな体制とし、基礎教育3年、専門教育3年(学部4年+博士前期2年)、高度専門教育3年(博士後期3年)の【3+3+3型教育システム】を実施します。

十分な基礎力を備え、イノベーションを創成し、世界で活躍できる人材の育成



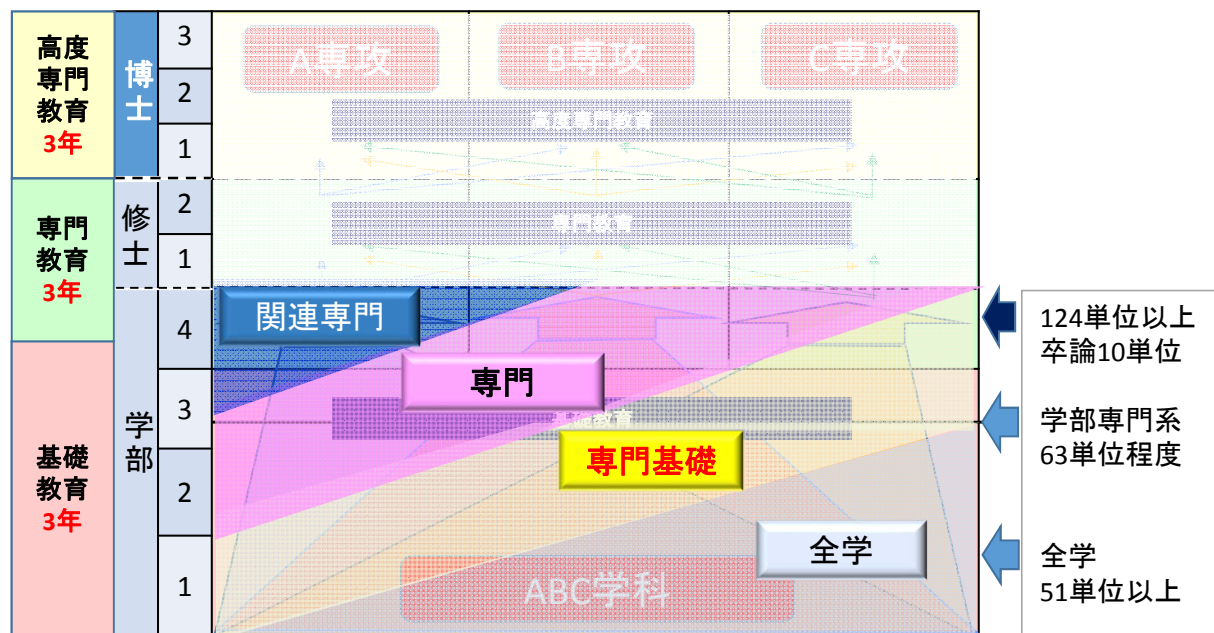
◆ 学部の特徴

工学部は、「基礎科目を重視し、現在の科学・技術の水準を理解し、創意改善しながら工学を応用する能力のある技術者・研究者の養成」を学部教育の基本方針としています。

全学共通の教育目的に照らして設定した、工学部の教育目標を達成するために、基礎力、応用力、創造力・総合力を工学部における学科・分野共通の教育目標に置き、次の方針に沿って教育課程を編成し、教育プログラムを編成します。

- (1) 科学的な基礎知識と工学知識の充実
- (2) 基礎知識を柔軟に運用する豊かな応用力の養成
- (3) 専門的な知識の修得のみならず、将来の創造性につながる基礎学力と技術・研究のあり方に対する基本的な素養の養成
- (4) 人文・社会科学等の関連する学問分野についての幅広い視野の確立

学部教育システム



- ・専門系科目を専門基礎科目・専門科目・関連専門科目に区分し、それぞれの科目区分の中で必修科目・選択科目を定めます。
- ・講義、実習、実験などの多様な授業形態を配置し、学年進行に沿って、基礎力から応用力、創造力・総合力が段階的に涵養されるようにコースツリーを配慮します。
- ・創造力・総合力の育成を目指した「創成型科目」を配置します。
- ・幅広い知識を習得した上で、自身の専門分野を熟考できる「Late specialization」を取り入れ、4年生における研究室配属で初めて専門領域に特化した卒業研究に取り組む編成とします。
- ・基礎学力向上のため、専門基礎科目は基本的に必修とし、講義と演習を組み合わせる実質的な学修レベルが向上する構成にすると共に、4年生で専門分化した後にも、当該専門分野に必要な基礎的内容を学修します。

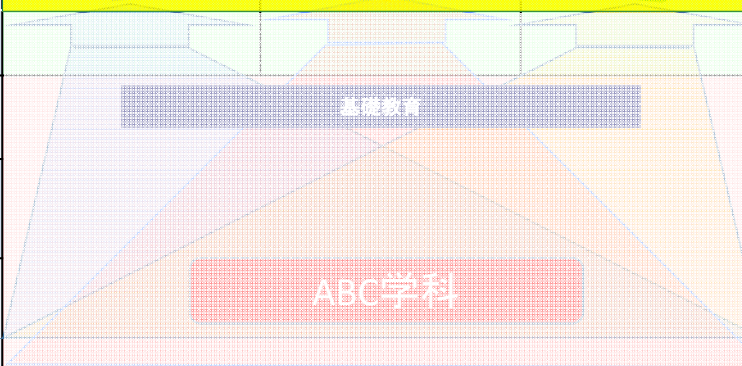
◆ 大学院の特色

工学研究科は、未来に向けて予測される技術社会の新しい展開に対応するため、基礎科学の知識の上に立ち、次世代の「工学・技術」を創造する能力を有し、豊かな専門性と同時に高度の総合性と、広い国際的な視野を併せもった、研究者・技術者の養成を大学院教育の目的と定め、これを実現するために、「発展しつつある工学を修得し、工学的手法を駆使して、目標を効果的に達成するプロジェクトリーダーとして能力のある人材の育成」を大学院教育の基本方針としています。

全学共通及び工学研究科の教育目的と学位に照らして設定した基礎力、応用力、創造力・総合力・俯瞰力を、専攻・分野共通の教育目標におき、下記方針に沿って教育課程を編成し、工学分野の特性に基づく教育実践と研究指導を行います。

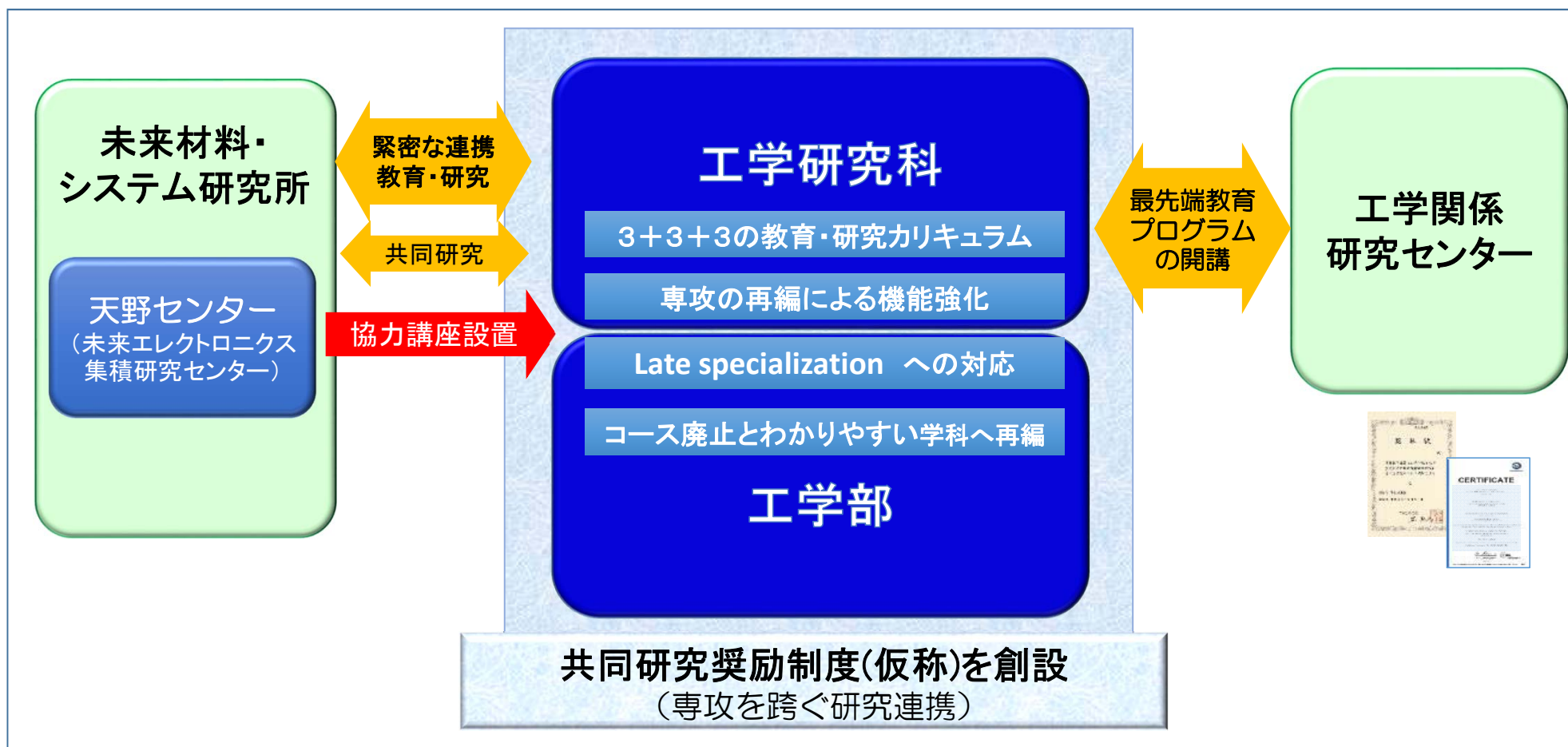
- (1) 「Late specialization」の特徴を活かしつつ、基礎科目、専門科目、他専攻等科目（他研究科科目を含む）、総合工学科目を適切に配置します。また、他専攻等科目の履修を必修とすることで分野を横断した教育を行います。
- (2) 専門科目に加え基礎科目を設け、講義、セミナー、実験・演習等、多様な授業形態のもと充実した基礎教育の上に応用力を養成します。
- (3) 創造力・総合力・俯瞰力を培うため、研究室ローテーション、研究インターンシップなどを各専攻・分野に共通の科目として配置し、創造性・国際性に磨きをかける教育プログラムや、工学関連センター等と連携した最先端教育として分野横断教育プログラムを提供します。
- (4) 研究指導は、修士論文あるいは博士論文の作成に関わる学生と指導教員との密接な討論の下に行われる個別指導を行います。学生が、研究指導を通じて、セミナー、講義等の知識を集大成し、自律的な研究者としての能力を修得できる体制とします。
- (5) 実施上の特徴として、複数指導教員制で教育・研究を実施します。

大学院教育システム

高度 専門 教育 3年	博士	3	専門科目・基礎科目	4単位以上	計8単位以上
		2	他専攻等科目	0-2単位以上	
		1	総合工学科目	0-2単位以上	
専門 教育 3年	修士	2	専門科目・基礎科目	16-25単位以上	計30単位以上
		1	他専攻等科目 総合工学科目	2-4単位以上 2-8単位以上	
基礎 教育 3年	学部	4	 基礎教育 ABC学科		
		3			
		2			
		1			

◆ 関連研究所等との強固な連携による教育・研究の推進

- 工学分野と密接に関係する未来材料・システム研究所「未来エレクトロニクス集積研究センター」(天野センター)と連携して先導的研究を実施し、イノベーションの創出に繋がります。(ミッション再定義)
- 工学関連センター等と連携し、研究をベースにした専攻をまたぐプロジェクトを設置して、最先端教育プログラムを開講し、課題探索・解決力を備えた人材を育成します。(選択履修とし、一定の単位取得により認定証を交付)
- これまでの複合専攻の長所を生かし、共同研究奨励制度(仮称)を創設して専攻の異なる複数の教員による研究を奨励し、イノベーション創出や研究成果の起業化・新規事業化に繋がります。(研究面での連携)



名古屋大学工学部・工学研究科在学生のみなさんへ

改組は学年進行で実施されます。

在学生は現在の学科・専攻のカリキュラムの学修に集中してください。

- ・改組は平成29年度入学生から適用され、学年進行で実施されます。したがって、在学生のみなさんは、現在の学科・専攻において、入学時のカリキュラムにしたがって学修し、改組前の学科・専攻を卒業・修了することになります。
- ・留年した場合は進級、卒業要件単位となる科目の読み替えが必要となりますので、各コースの学年担任や教務担当の先生に相談してください。
- ・大学院進学を希望するみなさんは、平成29年度以降に実施される入試から新しい専攻を受験することになります。
平成28年度に実施する入試は、現行の専攻で募集しますが、合格者は新専攻に配属となります。