

## 名 称 変 更 の 概 要

事 項	記 入 欄		
計 画 の 区 分	研究科（博士後期課程）の専攻の名称変更		
フ リ ガ ナ 設 置 者	コリツタ イクホウジン トヨハキジシユツカガクダ イク 国立大学法人 豊橋技術科学大学		
フ リ ガ ナ 大 学 の 名 称	トヨハキジシユツカガクダ イク 豊橋技術科学大学		
名 称 変 更 の 内 容	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>(現在の名称)</p> <p>大学院工学研究科（博士後期課程） 英訳名 (Graduate School of Engineering (Doctoral Program))</p> <p>機械工学専攻 英訳名 (Graduate Program of Mechanical Engineering for Doctoral Degree)</p> <p>電気・電子情報工学専攻 英訳名 (Graduate Program of Electrical and Electronic Information Engineering for Doctoral Degree)</p> <p>情報・知能工学専攻 英訳名 (Graduate Program of Computer Science and Engineering for Doctoral Degree)</p> <p>環境・生命工学専攻 英訳名 (Graduate Program of Environmental and Life Sciences for Doctoral Degree)</p> <p>建築・都市システム学専攻 英訳名 (Graduate Program of Architecture and Civil Engineering for Doctoral Degree)</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>(変更後の名称)</p> <p>大学院工学研究科（博士後期課程） 英訳名 (Graduate School of Engineering (Doctoral Program))</p> <p>機械工学専攻 英訳名 (Graduate Program of Mechanical Engineering for Doctoral Degree)</p> <p>電気・電子情報工学専攻 英訳名 (Graduate Program of Electrical and Electronic Information Engineering for Doctoral Degree)</p> <p>情報・知能工学専攻 英訳名 (Graduate Program of Computer Science and Engineering for Doctoral Degree)</p> <p>→ 応用化学・生命工学専攻 英訳名 (Graduate Program of Applied Chemistry and Life Science for Doctoral Degree)</p> <p>建築・都市システム学専攻 英訳名 (Graduate Program of Architecture and Civil Engineering for Doctoral Degree)</p> </td> </tr> </table>	<p>(現在の名称)</p> <p>大学院工学研究科（博士後期課程） 英訳名 (Graduate School of Engineering (Doctoral Program))</p> <p>機械工学専攻 英訳名 (Graduate Program of Mechanical Engineering for Doctoral Degree)</p> <p>電気・電子情報工学専攻 英訳名 (Graduate Program of Electrical and Electronic Information Engineering for Doctoral Degree)</p> <p>情報・知能工学専攻 英訳名 (Graduate Program of Computer Science and Engineering for Doctoral Degree)</p> <p>環境・生命工学専攻 英訳名 (Graduate Program of Environmental and Life Sciences for Doctoral Degree)</p> <p>建築・都市システム学専攻 英訳名 (Graduate Program of Architecture and Civil Engineering for Doctoral Degree)</p>	<p>(変更後の名称)</p> <p>大学院工学研究科（博士後期課程） 英訳名 (Graduate School of Engineering (Doctoral Program))</p> <p>機械工学専攻 英訳名 (Graduate Program of Mechanical Engineering for Doctoral Degree)</p> <p>電気・電子情報工学専攻 英訳名 (Graduate Program of Electrical and Electronic Information Engineering for Doctoral Degree)</p> <p>情報・知能工学専攻 英訳名 (Graduate Program of Computer Science and Engineering for Doctoral Degree)</p> <p>→ 応用化学・生命工学専攻 英訳名 (Graduate Program of Applied Chemistry and Life Science for Doctoral Degree)</p> <p>建築・都市システム学専攻 英訳名 (Graduate Program of Architecture and Civil Engineering for Doctoral Degree)</p>
<p>(現在の名称)</p> <p>大学院工学研究科（博士後期課程） 英訳名 (Graduate School of Engineering (Doctoral Program))</p> <p>機械工学専攻 英訳名 (Graduate Program of Mechanical Engineering for Doctoral Degree)</p> <p>電気・電子情報工学専攻 英訳名 (Graduate Program of Electrical and Electronic Information Engineering for Doctoral Degree)</p> <p>情報・知能工学専攻 英訳名 (Graduate Program of Computer Science and Engineering for Doctoral Degree)</p> <p>環境・生命工学専攻 英訳名 (Graduate Program of Environmental and Life Sciences for Doctoral Degree)</p> <p>建築・都市システム学専攻 英訳名 (Graduate Program of Architecture and Civil Engineering for Doctoral Degree)</p>	<p>(変更後の名称)</p> <p>大学院工学研究科（博士後期課程） 英訳名 (Graduate School of Engineering (Doctoral Program))</p> <p>機械工学専攻 英訳名 (Graduate Program of Mechanical Engineering for Doctoral Degree)</p> <p>電気・電子情報工学専攻 英訳名 (Graduate Program of Electrical and Electronic Information Engineering for Doctoral Degree)</p> <p>情報・知能工学専攻 英訳名 (Graduate Program of Computer Science and Engineering for Doctoral Degree)</p> <p>→ 応用化学・生命工学専攻 英訳名 (Graduate Program of Applied Chemistry and Life Science for Doctoral Degree)</p> <p>建築・都市システム学専攻 英訳名 (Graduate Program of Architecture and Civil Engineering for Doctoral Degree)</p>		
名 称 変 更 の 時 期	平成31年 4月 1日		
新 名 称 の 対 象 年 次	第1年次～第3年次		
名 称 変 更 の 理 由	<p>環境・生命工学専攻は、平成7年度に設置し、その後、平成24年度に、平成22年度に再編した博士前期課程から連続する形で、名称は同一であるが、博士前期課程までの専門教育を深化させるとともに、複合領域への研究、研究者としての倫理教育等を加えるなど教育課程の内容等を見直し再編した。その結果、現在の「環境・生命工学専攻」は物質科学と生命科学を基盤とした複合専攻として、課題を俯瞰的にとらえて解決する幅広い視野を持つ人材を育成し、関連企業等に輩出してきた。</p> <p>昨今の社会情勢において、①第5期科学技術基本計画における「超スマート社会における競争力向上と基盤技術の戦略的強化」のための基盤技術として、バイオテクノロジー、素材・ナノテクノロジー等の強化、「経済・社会的課題への対応」のための重要政策項目に、食料の安定確保、資源の循環利用、食品安全、生物多様性への対応が掲げられている。②新薬の創成につながっているケミカルバイオロジー（化学を出発点として生命現象をとらえる研究領域）について、日本学術振興会に設置された「日本におけるケミカルバイオロジーの新展開第189委員会」において、医薬のみでなく、農薬、機能的食品といった広い分野への波及を対象とし、当該分野における将来の新規産業創出に結びつけることを目指し検討が進められている。③平成27(2015)年9月の国連総会で採択された2030年までの世界全体の開発目標(SDGs)17項目は、科学技術が直接貢献できるものであり、日本学術会議において、本目標に向けた日本の学術界が果たすべき役割がまとめられている。そこでは、環境科学に関連したものが多くあり、化学・応用化学なくしては実現できないものも少なくなく、すでに化学系企業である住友化学や三菱ケミカルホールディングスなどでは、SDGsの達成に貢献する事業が実施されており、応用化学、生命工学、環境科学の重要性が改めて、認識されている。</p> <p>本専攻では、これらの社会ニーズにつながる真の融合研究を本格的に推進できる学生を育成するために、平成24年度の再編以降推進してきた「物質科学と生命科学を中心とした専門基礎教育」を基盤に博士前期課程までの一貫教育を更に深化させるとともに、複合領域への研究、研究者としての倫理教育等を加えたさらなる質的拡充を行い、広い視野と柔軟な思考力、豊かな学識を備えた新しい時代を切り拓く研究者、高度上級技術者として、新たなアプローチを着想することが可能な学生を養成し、関連企業等に輩出していくとともに、社会ニーズに対応した本専攻の教育研究内容をこれまでに以上に広く示していく必要がある。</p>		

<p>名称変更の理由</p>	<p>再編後の「環境・生命工学専攻」は、上述のとおり、化学・生物・環境の学際領域を融合した教育を行い、人材を輩出してきたが、学生の入口、出口という点で、①「環境・生命工学専攻」という名称は、「環境」という表記が建築・都市工学系の印象を与え、本来、本専攻の主たる入学対象となる学生（特に化学系の高等専門学校出身者）から見た場合、本専攻の教育基盤のひとつである「化学」が見えにくい状況になっている、②学生の就職に際して、企業から見た場合、現在の専攻名称は専門性が判りづらく、企業に個別に教育内容を説明しなくてはならない場合がある、③海外から見た場合、現在の専攻名称では化学(Chemistry)を基底としたものであることが判らないという意見もあり、留学生の受入れ卒業生がグローバルに活躍の場を求める際に、混乱と誤解を生む恐れがある、という課題もある</p> <p>以上のことから、社会に対して本専攻の教育内容をより明確に示すため、また、進学を考える学生に対して、キャリア形成の礎となる大学院の選択に資するため、専攻名称を「環境・生命工学専攻」から、入学後に受ける専門教育の内容をより端的に表す「応用化学・生命工学専攻」に変更しようとするものである。</p> <p>なお、今回の名称変更は、再編後の22年度入学者、24年度3年次編入学者が30年度に博士後期課程を修了する機会をとらえ検証した結果であり、養成しようとする人材像（生命科学、環境科学、物質科学の高度な研究・開発能力及び周辺分野についての幅広い学識を備え、今後の持続的発展可能型社会の構築に求められる先導的な技術開発や環境・生命工学分野での先端研究開発において活躍できるだけでなく、国際舞台で十分なコミュニケーション能力をもち、世界に対して、高いレベルの研究成果を公表・発信するとともに、国際的共通・連携研究で活躍できる高度上級技術者・研究者を養成）は、これまでと変わることはない。</p> <p>教育課程については、一部、授業科目名を変更しているが、変更前と変更後の教育課程の内容に変更はない。</p> <p>これにより、①本専攻の学生が、基幹産業である『化学分野』及び今後の顕著な成長が強く期待される『生命科学分野』に加えて、これらの両分野を素養を必要とする『環境科学等の複合領域的な分野』への就職を通して、より広く社会で活躍する機会に繋がること、②「学部から博士前期課程の一貫教育と社会の接続性」がさらに明確になることにより、これらの分野での博士前期課程修了を目指す高校生・高専生、大学生がこれまで以上にキャリア形成に向けた明快なビジョンを持って本専攻に入学することに繋がり、「高校→大学・大学院」及び「高専→大学・大学院」の接続性が高まること、③専攻名称の国際的通用性が高まることにより、留学生の受入れが増えること、④生物・化学系の志望者が多い理系女子の受け皿として、女性活躍社会の実現に貢献することが期待できる。</p>
<p>在校生への対応</p>	<p>専攻の変更については、平成29年12月に在学生に対して説明する機会を設け、併せてアンケート調査を実施し、一定の理解を得ている。</p> <p>改めて、在学生に対して、説明会等を設け、同意を得る予定。</p> <p>保護者、主たる入学者（編入学者）となる高等専門学校の長及び卒業生・修了生に対して、平成29年12月～平成30年1月にかけてアンケートを実施し、名称変更に関する肯定的な意見が多く寄せられた。</p>

## 設 置 時 か ら の 組 織 の 変 更 状 況

開設又は 変更時期	変 更 内 容	学 位 又 は 学 科 の 分 野	手続きの区分
平成 7年4月	工学研究科博士後期課程環境・生命工学専攻設置	工学	意見伺い(研究科)
平成24年4月	工学研究科博士後期課程環境・生命工学専攻の学生募集停止	—	廃止報告(研究科)
	工学研究科博士後期課程環境・生命工学専攻設置	工学	事前伺い(研究科)
平成31年4月	環境・生命工学専攻 → 応用化学・生命工学専攻	工学	事前伺い(名称変更) (研究科)

## 設置時からの教育課程の変更状況（工学研究科 博士後期課程）

【設置時（平成24年4月）】

【名称変更5年前（H26年度）】

【名称変更前】（H30年度）

【名称変更後】（H31年度）

(環境・生命工学専攻)

科目区分	授業科目の名称	単位数		
		必修	選択	自由
専攻科目	環境・生命工学特別輪講 I	4		
	環境・生命工学特別輪講 II	1		
	複合領域研究特論	1		
	先端環境技術特論 I		2	
	先端環境技術特論 II		2	
	生態工学特論 I		2	
	生命工学特論 I		2	
	生命工学特論 II		2	
	分子機能化学特論 I		2	
	分子機能化学特論 II		2	
MOT高度企業実習		2		
専攻共通科目小計(11科目)		6	16	0
TB科目	先端融合特論 I			1
	先端融合特論 II			1
	先端融合特論 III			2
	異分野融合特論			1
	開発リーダー特論		2	
TB科目小計(5科目)		0	2	5
専門科目 合計 (16科目)		6	18	5

学位又は学科の分野

工学関係

専門科目に係る修了要件及び履修方法

・ 博士後期課程に3年以上在学し、課程修了に必要な最低修得単位数(12単位以上)を以下の通り修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、博士論文を提出し、その審査及び最終試験に合格すること。なお、博士前期課程の授業科目(除専攻科目の特別講義及び共通科目)および他専攻の博士後期課程の授業科目を履修することができ、大学が適当と認めた場合はその単位のうち4単位までに限り修了要件単位数に参入することができる。

・ TB科目はテラーメイド・バトンゾーン教育プログラム履修学生のみ修了要件単位に算入できる。  
 ・ 上記にかかわらず、指導教員が適当と認めた場合はテラーメイド・バトンゾーン教育プログラム履修学生以外でも開発リーダー特論を修了要件単位に算入できる。

・ 「TB科目」は「テラーメイド・バトンゾーン教育プログラム科目」を表す。

(環境・生命工学専攻)

科目区分	授業科目の名称	単位数		
		必修	選択	自由
専攻科目	環境・生命工学特別輪講 I	4		
	環境・生命工学特別輪講 II	1		
	複合領域研究特論	1		
	先端環境技術特論 I		2	
	先端環境技術特論 II		2	
	生態工学特論 I		2	
	生命工学特論 I		2	
	生命工学特論 II		2	
	分子機能化学特論 I		2	
	分子機能化学特論 II		2	
MOT高度企業実習		2		
専攻共通科目小計(11科目)		6	16	0
TB科目	先端融合特論 I			1
	先端融合特論 II			1
	先端融合特論 III			2
	異分野融合特論			1
	開発リーダー特論		2	
TB科目小計(5科目)		0	2	5
専門科目 合計 (16科目)		6	18	5

学位又は学科の分野

工学関係

専門科目に係る修了要件及び履修方法

・ 博士後期課程に3年以上在学し、課程修了に必要な最低修得単位数(12単位以上)を以下の通り修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、博士論文を提出し、その審査及び最終試験に合格すること。なお、博士前期課程の授業科目(除専攻科目の特別講義及び共通科目)および他専攻の博士後期課程の授業科目を履修することができ、大学が適当と認めた場合はその単位のうち4単位までに限り修了要件単位数に参入することができる。

・ TB科目はテラーメイド・バトンゾーン教育プログラム履修学生のみ修了要件単位に算入できる。  
 ・ 上記にかかわらず、指導教員が適当と認めた場合はテラーメイド・バトンゾーン教育プログラム履修学生以外でも開発リーダー特論を修了要件単位に算入できる。

・ 「TB科目」は「テラーメイド・バトンゾーン教育プログラム科目」を表す。

(環境・生命工学専攻)

科目区分	授業科目の名称	単位数			変更内容
		必修	選択	自由	
専攻科目	環境・生命工学特別輪講 I	4			新設
	環境・生命工学特別輪講 II	1			
	複合領域研究特論	1			
	研究者倫理	1			
	先端環境技術特論 I		2		新設
	先端環境技術特論 II		2		
	生態工学特論 I		2		
	生命工学特論 I		2		
	生命工学特論 II		2		
	分子機能化学特論 I		2		
分子機能化学特論 II		2			
MOT高度企業実習		2			
専攻共通科目小計(12科目)		7	16	0	
TB科目	先端融合特論 I			1	
	先端融合特論 II			1	
	先端融合特論 III			2	
	異分野融合特論			1	
	開発リーダー特論(G)		1		
TB科目小計(5科目)		0	1	5	
専門科目 合計 (17科目)		7	17	5	

学位又は学科の分野

工学関係

専門科目に係る修了要件及び履修方法

・ 博士後期課程に3年以上在学し、課程修了に必要な最低修得単位数(12単位以上)を以下の通り修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、博士論文を提出し、その審査及び最終試験に合格すること。なお、博士前期課程の授業科目(除専攻科目の特別講義及び共通科目)および他専攻の博士後期課程の授業科目を履修することができ、大学が適当と認めた場合はその単位のうち4単位までに限り修了要件単位数に参入することができる。

・ 研究者倫理を博士前期課程で修得した学生は博士後期課程においてこれを履修することを必要としない。この場合、研究者倫理を修得したものとみなすが、研究者倫理の単位を博士後期課程の修了要件単位に算入することはできない。

・ TB科目は修了要件単位に算入できない。

・ 「TB科目」は「テラーメイド・バトンゾーン教育プログラム科目」を表す。

(応用化学・生命工学専攻)

科目区分	授業科目の名称	単位数			変更内容
		必修	選択	自由	
専攻科目	応用化学・生命工学特別輪講 I	4			
	応用化学・生命工学特別輪講 II	1			
	複合領域研究特論	1			
	研究者倫理	1			
	先端環境技術特論 I		2		
	先端環境技術特論 II		2		
	生態工学特論 I		2		
	生命工学特論 I		2		
	生命工学特論 II		2		
	分子機能化学特論 I		2		
分子機能化学特論 II		2			
MOT高度企業実習		2			
専攻共通科目小計(12科目)		7	16	0	
TB科目	先端融合特論 I			1	
	先端融合特論 II			1	
	先端融合特論 III			2	
	異分野融合特論			1	
	開発リーダー特論(G)		1		
TB科目小計(5科目)		0	1	5	
専門科目 合計 (17科目)		7	17	5	

学位又は学科の分野

工学関係

専門科目に係る修了要件及び履修方法

・ 博士後期課程に3年以上在学し、課程修了に必要な最低修得単位数(12単位以上)を以下の通り修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、博士論文を提出し、その審査及び最終試験に合格すること。なお、博士前期課程の授業科目(除専攻科目の特別講義及び共通科目)および他専攻の博士後期課程の授業科目を履修することができ、大学が適当と認めた場合はその単位のうち4単位までに限り修了要件単位数に参入することができる。

・ 研究者倫理を博士前期課程で修得した学生は博士後期課程においてこれを履修することを必要としない。この場合、研究者倫理を修得したものとみなすが、研究者倫理の単位を博士後期課程の修了要件単位に算入することはできない。

・ TB科目は修了要件単位に算入できない。

・ 「TB科目」は「テラーメイド・バトンゾーン教育プログラム科目」を表す。

## 国立大学法人豊橋技術科学大学 設置認可等に関する組織の移行表

平成30年度	入学 定員	編入学 定員	収容 定員	平成31年度	入学 定員	編入学 定員	収容 定員	変更の事由
博士後期課程				博士後期課程				
機械工学専攻	8	-	24	機械工学専攻	8	-	24	
電気・電子情報工学専攻	7	-	21	電気・電子情報工学専攻	7	-	21	
情報・知能工学専攻	8	-	24	情報・知能工学専攻	8	-	24	
環境・生命工学専攻	6	-	18	応用化学・生命工学専攻	6	-	18	名称変更
建築・都市システム学専攻	5	-	15	建築・都市システム学専攻	5	-	15	
計	34	0	102	計	34	0	102	