

開発センター、国際教育センター、スマートラーニングセンターを整備、全学教育センター、学生支援センター、入試センターと合わせ全7センターを設置し、アカデミック・リンク・センターと協働しつつ、最高水準の先進的教育を実現するための基盤とした。また、学修者本位の高等教育を実現するために教育IRに立脚したデータ駆動型教育改革の実現、スマートラーニングの実績を拡大し世界をキャンパスに最先端の課題を学修できる優れた教育環境の提供、ウィズコロナ、ポストコロナの状況を踏まえた教育DXの加速化をめざしている。

次世代型人材育成計画については、当初国際未来教育基幹に設置された基幹キャビネット（学内委員及び学外委員によって構成）が毎年その進捗状況を評価してきた。第4期については、国際未来教育基幹がロジックモデルの考え方を導入したアクションプランを制定（2023年3月）し、毎年度自己点検を行うとともに、中期目標期間3年経過時に中間評価、中期目標期間終了後に最終評価を受けることとしている。アクションプランにおいては、次世代型人材育成計画に掲げられた8項目について、国際未来教育基幹を構成する各センターがとるべき計23のアクションが設定されている。

第2節 理系（理・工・園芸）

第1項 理学部

(1) 理学部の設置

1949年の新制千葉大学発足時の学芸学部が翌年に教育学部と文理学部となり、1968年度に文理学部が改組されて、人文学部、理学部、教養部が設置された。理学部は、数学科、物理学科、化学科、生物学科の4学科で出発し、1974年度に地学科が増設された。

(2) 教養部廃止による理学部への教員移行と改組

1994年に教養部が廃止され、教授19、助教授13、臨増助教授1、助手1の合計34の定員が理学部に移行したことから、理学部改組が行われ、数学科は数学・情報数理学科へ、地学科は地球科学科へと名称変更し、物理学科、化学科、生物学科とともに5学科編成とし、大講座制が導入された。

(3) 法人化以降の新しい教育システムの導入

2004年、国立大学法人千葉大学が千葉大学理学部を設置した。2007年、地球科学科ではJABEE（日本技術者認定機構）認定プログラムを導入した。2008年より外国語によるコミュニケーション力の強化を行うため、外国人講師による「科学英語Ⅰ、Ⅱ」を導入した。また、2007年より「理数大好き学生の発掘・応援プロジェクト」を在学生対象として実施し、2009年より特別選抜の学生募集を行い、優秀な人材の獲得と育成を行っている。飛び入学制度である先進科学プログラムが1998年に始まり、物理学科では1999年から、化学科物理化学分野では2009年から実施している。その後、2018年からは化学科全体、2019年には生物学科まで拡大した（入学定員は各学科とも若干名）。

第2項 工学部

(1) 工学部の設置

工学部の前身は1921年12月に東京市新芝町（現在の港区田町）に設けられた官立専門学校「東京高等工藝学校」であり、1944年4月に「東京工業専門学校」と改称され、国立大学設置法が制定公布された1949年5月に「東京工業専門学校」は「工芸学部」として新制大学「千葉大学」の傘下に入った。1951年4月に「工芸学部」は「工学部」と改称され、当時は、工業意匠学科、建築学科、機械工学科、電気工学科、工業化学科（工業化学専攻、写真映画専攻、印刷専攻）の5学科と共通講座（応用物理）に再編成された。1952年には千葉大学工業短期大学部が発足した。1958年、写真印刷工学科が独立し、さらに1962年、同科は写真工学科と印刷工学科に分離されて、工学部は7学科体制となった。

(2) 高度経済成長時代や第1次・第2次ベビーブームへの対応

1964年から1965年にかけて、工学部は西千葉地区に移転した。日本の高度経済成長を支えるとともに、第1次ベビーブームに対応するため、1966年から1978年にかけて、合成化学科、電子工学科、機械工学第二学科、建築工学科の新学科が設置された。1976年、写真工学科と印刷工学科が画像工学科に統合された。同年、工業短期大学部は発展的に解消され、工学部の特設工学課程（勤労青年のための大学教育制

度)として、環境造形計画専攻、画像応用工学専攻、機械工学専攻、応用電気工学専攻、応用化学専攻の5専攻をもって再発足することになった。1978年4月に特設工学課程の各専攻は工学部既設の関連学科に吸収され、昼夜開講制度を生かすため、各学科には主として昼間に授業を行うコース(Aコース:定員470名)と、主として夜間に授業を行うコース(Bコース:定員200名)が設置された。また、各専攻に工業高等専門学校や工業短期大学からの卒業生を受け入れるため、3年次編入制度(学生定員80名)が併設された。1982年、画像工学科は画像工学科と画像応用工学科に分離した。

1987、1988年には、第2次ベビーブームの学生増に対応するため、学生定員の臨時増募が実施された。これによりAコースの学生定員のみ95名増加した。1988年から1990年にかけて、工学部の教育を新しい時代に即して改革する必要が認められ、工学部の学科編成は大幅に改組されることになった。それまでの11学科プラス1共通講座の体制から、8大学科と1共通講座の体制へと変わった。具体的には、社会的な要望を考慮して、1989年に情報工学科が、1990年に機能材料工学科が新設された。従来から設置されていた学科については、1989-90年度にかけて、基礎教育を重視する観点から関連する学科の統合(大学科制)が行われた。すなわち、建築学科と建築工学科が建築学科となり、機械工学科と機械工学第二学科が機械工学科に統合された。電気工学科と電子工学科が電気電子工学科となり、工業化学科と合成化学科から応用化学科に統合された。画像工学科は、1982年に画像工学科と画像応用工学科に分離していたが、再び画像工学科に統合されることとなった。こうして、1990年4月には工業意匠、建築、機械工、情報工、電気電子工、応用化、機能材料工、画像工の8学科体制となった。

A、B両コースの学生定員見直しも行われ、1990年の工学部改組の終了時点で、Aコース定員715名、Bコース定員80名として再発足することとなった。Bコースは、建築、機械工、電気電子工、情報工、画像工の各学科に存続することとなった。1998年には大学科制導入により工業意匠学科と建築学科がデザイン工学科に統合された。同年、都市環境システム学科が新設され、社会人の再教育が特に重要と考えられたので、昼夜開講制のBコース定員80名を本学科のみつけることとなった。その後、第2次ベビーブームの学生増への対応が終了し、1999年にはAコース650名、Bコース80名、3年次編入80名(A、Bコースそれぞれ40名)となった。この時点で、工学部は都市環境システム、デザイン工、電子機械工、情報画像工、物質工の5学科体制となった。

(3) 法人化以降の改組と新しい教育システムの導入

2004年4月には千葉大学が国立大学法人化され、メディカルシステム工学科が新設されるとともに、物質工学科が共生応用化学科に改組された。2008年4月には、建築、都市環境システム、デザイン、機械工、メディカルシステム工、電気電子工、ナノサイエンス、共生応用化、画像科、情報画像の10学科編成に改組された。

2017年4月には、それまでの10学科を「総合工学科」に統合し、9コース（建築学、都市環境システム（2022年度より都市工学に改称）、デザイン、機械工学、医工学、電気電子工学、物質科学、共生応用化学、情報工学）へと再編された。この改組により、学生は1年次においては「総合工学科」の対応するコースに所属し、2年次進級時に他コースに進むことも可能となった。

2017年3月に東京都墨田区と千葉大学が包括的連携に関する協定書を締結し、すみだ中小企業センターを改修後に千葉大学が賃借する形で墨田サテライトキャンパスの準備が進められた。2021年4月に墨田サテライトキャンパスが開設され、工学を軸とした全学共同利用教育研究施設「デザイン・リサーチ・インスティテュート（略称dri）」が設置された。デザイン、建築、イメージングに、ランドスケープ（園芸学）や予防医学などの分野の教育・研究がものづくりのまちである墨田区で行われるようになった。

第3項 園芸学部

(1) 園芸学部の設置

園芸学部の前身は1909年4月に創立された「千葉県立園芸専門学校」であり、1914年4月には「千葉県立高等園芸学校」と改称された。1929年6月には文部省へ移管されて「千葉高等園芸学校」と改称され、1944年4月に「千葉農業専門学校」と改称された。1949年5月に千葉大学が発足し、園芸学部（園芸学科、農芸化学科、造園学科、入学定員100名）となった。

(2) 園芸学部の改組

農学や農業に対する社会からの改変要求に符合させるため、1953年4月に総合農学科が新設され、更に、農業・農村の管理における技術者教育という新たなニーズ

に定めるべく、1967年4月に農業生産管理学科へと改組された。急速な環境問題の深刻化が環境保全関係技術者養成のニーズを生み、1974年4月に環境緑地学科が新設された。1978年4月に農業生産管理学科の改組により、園芸経済学科が設置され、園芸学科、農芸化学科、造園学科、環境緑地学科、園芸経済学科の5学科となった。1991年4月には生物生産科学科、緑地・環境学科、園芸経済学科の3学科に改組（入学定員230名）され、その下に9つの大講座、35の教育分野が編成された。

(3) 法人化以降の改組と新しい教育システムの導入

2004年4月に千葉大学が国立大学法人化され、2007年度にそれまでの3学科（生物生産科学科、緑地・環境学科、園芸経済学科）9大講座の体制を、4学科（園芸学科、応用生命化学科、緑地環境学科、食料資源経済学科）8教育プログラム（栽培・育種学、生物生産環境学、応用生命化学、緑地科学、環境造園学、環境健康学、フードシステム学、資源環境経済学）体制に改組した。社会の課題や需要に対応するとともに、学生の多様な要求に応えるため、各科の学問体系を維持しつつ、柔軟な教育プログラムが設定された。2015年度、4学科7プログラム（栽培・育種学、生物生産環境学、応用生命化学、緑地科学、環境造園学、環境健康学、食料資源環境経済学）に再編成された。次世代の園芸産業を担う人材を育成するため、2016年より、「園芸産業創発学プログラム」を実施し、2017年度以降独自入試での学生選抜を行っている（園芸学科、食料資源経済学科）。また、2017年度にはAO入試（園芸学科、応用生命化学科、緑地環境学科）もスタートさせ、2019年度より先進科学プログラム入試（飛び入学：応用生命化学科）も実施し、多様な学生の入学促進を行っている。

第4項 理学・工学・園芸学の大学院教育

理学・工学・園芸学の大学院教育は、研究者育成において、2つの目的を両立するために改組が行われた。1つは、専門的な知識を有する研究者の育成、もう1つは、専門以外の知識も持ち合わせた広い視野を有する研究者の育成、という目的である。それらの目的を達成するために、理学・工学・園芸学の大学院の教育研究は再編が行われてきた。

(1) 理学研究科（修士課程のみの期間）

1975年度に大学院理学研究科（修士課程：定員40名）が設置された。専攻は、数

学、物理学、化学、生物学、地学の5専攻であった。1996年、大学院理学研究科修士課程が廃止され、大学院自然科学研究科博士前期課程に改組された。

(2) 工学研究科（修士課程のみの期間）

大学院教育については、1965年度、工学研究科（修士課程）が設置され、工業意匠学、建築学、機械工学、電気工学、工業化学の5専攻と共通講座分析化学でスタートした。以降、写真工学（1966年）、印刷工学（1967年）、合成化学（1970年）、電子工学（1974年）、機械工学第二（1977年）などの専攻が加わった。また、1983年には建築工学専攻の設置、1987年には写真工学専攻と印刷工学専攻が、画像工学専攻と画像応用工学専攻へと改称された。1993年、工業意匠学、機械工学、機械工学第二、電気工学、電子工学の5専攻が、工業意匠学、機械工学、情報工学、電気電子工学の4専攻に編成され、名称が変更された。1994年には建築学、建築工学、工業化学、合成化学、画像工学、画像応用工学の6専攻が、建築学、応用科学、画像工学、機能材料工学の4専攻に編成され、名称が変更された。1996年、大学院工学研究科修士課程が廃止され、大学院自然科学研究科博士前期課程に改組された。

(3) 園芸学研究科（修士課程のみの期間）

1954年4月、園芸学専攻科（園芸学、農芸化学、造園学の3専攻）を新設した。1969年4月には園芸学専攻科を廃止して、大学院園芸学研究科修士課程（園芸学、農芸化学、造園学の3専攻）を設置した。1971年4月に農業生産管理学専攻が、1978年4月環境緑地学専攻が、それぞれ設置され、5専攻となった。農業生産管理学専攻は、1983年4月に園芸経済学専攻に改組された。1995年4月、5専攻から3専攻に改組（生物生産科学、緑地環境学、園芸経済学）。1996年、大学院園芸学研究科修士課程が廃止され、大学院自然科学研究科博士前期課程に改組された。

(4) 自然科学研究科（後期博士課程設置と博士前期課程の再編）

a. 工学

工学系の博士課程の設置は、1986年大学院工学研究科（後期3年博士課程）生産科学専攻の設置にはじまった。1988年4月には総合的、学際的な教育研究を推進する組織として、理学部、工学部、園芸学部を基盤とする博士後期課程のみの独立研究科である大学院自然科学研究科が発足し、数理・物質科学専攻、生産科学専攻、環境科学専攻が設置された。その後、1994年には、情報システム科学専攻が設置された。

さらに、修士及び博士課程教育を一貫して行うため、1996年、各学部を設置されていた修士課程を自然科学研究科の前期課程に組み入れ、前期（2年）・後期（3年）の大学院へと改組された。1996～1999年にかけて、博士後期課程は、物質高次科学、情報科学、人工システム科学、人間・地球環境科学、生命資源科学、多様性科学、数理物性科学の7専攻に改組された。この各専攻の下には、理・工・園芸の博士前期課程の10専攻が組織された。博士前期課程の10専攻は、数学・情報数理学（理）、理化学（理）、生命・地球科学（理）、デザイン科学（工）、知能情報科学（工）、電子機械科学（工）、像科学（工）、物質工学（工）、生物資源科学（園芸）、環境計画学（園芸）の各専攻であった。

続いて2002年4月には、学年進行により大学院自然科学研究科博士前期課程のうち、デザイン科学、知能情報科学、電子機械科学、物質工学の4専攻が、デザイン、建築、機械システム、電子情報システム、知能情報工学、物質化学工学、材料・物性工学の7専攻に改組され、同年、自然科学研究科に都市環境システム専攻（博士前期課程：1998年学部で学科設置されたことを受けた年次対応）を設置。

2004年4月には千葉大学が国立大学法人化し、人事院規則に代わって労働安全衛生法が適用され、工学系では実験設備や作業環境の改善や整備が行われた。

b. 理学

大学院自然科学研究科の理学系に関わる博士課程は1987年より整備され、改組を重ねて現在の体制に至っている。1987年度に理学研究科に数理・物質科学専攻（後期3年博士課程）が設置され、1988年度、理学研究科数理・物質科学専攻（後期3年博士課程）が自然科学研究科に振り替えられた。1994年度、大学院自然科学研究科情報システム科学専攻（後期3年博士課程）が設置され、同年に数理・物質科学専攻を物質科学専攻に名称変更。1996年4月、理学研究科（修士課程）が廃止され、大学院自然科学研究科博士前期課程へ移行した。従来あった理学研究科の数学、物理学、化学、生物学、地学の5専攻が、数学・情報数理学、理化学、生命・地球科学の3専攻に再編された。また、博士後期課程には、多様性科学専攻（理学部各分野の教員参加）が設置され、既設の物質科学専攻、情報システム科学専攻、生産科学専攻、環境科学専攻と併せて5専攻となった。1997年4月、生産科学専攻（後期3年博士課程）が廃止され、人工システム科学専攻および生命資源科学専攻（生物学教員の参加）が設置された。1998年4月、物質科学専攻、情報システム科学専攻、環境科学専攻の後期3年博士課程が廃止され、物質高次科学専攻（物理学、化学の教員の

参加)、情報科学専攻、人間・地球環境科学専攻(地球科学教員の参加)が設置された。1999年4月、数理工学専攻(後期3年博士課程)(数学・情報数理学、物理学教員の参加)が設置された。これにより、前期課程10専攻、後期課程7専攻の体制となった。前期課程としては、理学部の上に、数学・情報数理学、理化学、生命・地球科学の3専攻、工学部の上にデザイン科学、知能情報科学、電子機械科学、物質工学、像科学の5専攻、園芸学部の上に生物資源科学、環境計画学の2専攻がある構成であった。後期課程では、各学部の上にある修士課程専攻の各講座が、前期課程の専攻の枠を超えて、数理工学、物質高次科学、情報科学、人工システム科学、人間・地球環境科学、生命資源科学、多様性科学の7つの各専攻に分かれて所属する構成となっていた。

c. 園芸

1986年4月、大学院後期3年博士課程、生産科学専攻発足。1988年4月、大学院自然科学研究科設置、独立研究科後期3年博士課程(数理・物質科学、生産科学、環境科学の3専攻)。1995年4月、大学院園芸学研究科(修士課程)は、従来の5専攻から3専攻(生物生産科学、緑地環境学、園芸経済学)に改組し、さらに、1996年4月には大学院自然科学研究科博士前期課程の2専攻(生物資源科学、環境計画学)に改組した。また、同年までに、大学院自然科学研究科博士後期課程は5専攻(物質科学、情報システム科学、生産科学、環境科学、多様性科学)に改組。1997年4月には生産科学専攻を人工システム科学と生命資源科学の2専攻に改組した。

(5) 自然科学研究科から理学・工学・園芸学・融合科学の4研究科へ

2007年4月に、かつての理学・工学・園芸学各研究科の3分野をベースとした自然科学研究科から、理学研究科、工学研究科、園芸学研究科及び融合科学研究科への改組が行われた。各研究科では、組織の複雑さが解消され、学部から大学院へ一貫した教育が効果的に運営できるようになった。2014年度には、博士前期課程の全科目にナンバーリングを行い、コースごとにカリキュラム・ツリーが作成された。

a. 理学

2007年、大学院自然科学研究科から独立し、大学院理学研究科となる。大学院理学研究科は基盤理学専攻3コース(数学・情報数理学、物理学、化学)、地球生命圏科学専攻2コース(生物学、地球科学)に再編された。また、大学院融合科学研究科

においては、理学系教員により、ナノサイエンス専攻（ナノ物性コースとナノバイオリロジーコース）の前期・後期課程が組織された。

b. 工学

大学院工学研究科は、建築・都市科学専攻、デザイン科学専攻、人工システム科学専攻、共生応用科学専攻の4専攻8コースに再編成された。これにより、学部（都市環境システム学科、デザイン工学科、電子機械工学科、メディカルシステム工学科、情報画像工学科、共生応用化学科）から大学院工学研究科の博士前期課程、後期課程へと連続的で一貫した組織となった。

c. 園芸

大学院園芸学研究科は環境園芸学専攻の1専攻を以て構成され、生物資源科学、緑地環境学、食料資源経済学の3コースを設置した。

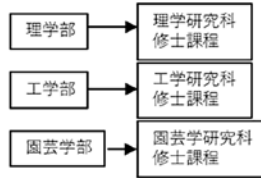
(6) 理学・工学・融合科学の3研究科を融合理工学府に改組

2017年4月から、理学、工学、融合科学の理工系大学院教育組織が「融合理工学府」に統合され、専門以外の関連分野に対しても見識を有する人材の育成が目指された。統合された組織は、数学情報科学専攻（数学・情報数理学（理）、情報科学（工））、地球環境科学専攻（地球科学（理）、リモートセンシング（工）、都市環境システム（工））、先進理化学専攻（物理学（理）、物質科学（工）、化学（理）、共生応用化学（工）、生物学（理））、創成工学専攻（建築学（工）、イメージング科学（工）、デザイン（工））、基幹工学専攻（機械工学（工）、医工学（工）、電気電子工学（工））の5専攻に分類された（各専攻内のコース名で、カッコ内の（理）は理学系コース、（工）は工学系コースを示す）。同時に前期後期一貫の学位プログラムとして、「大学院先進科学プログラム」が設置され、4年間（前期1.5年+後期2.5年）で学位を取得し活躍できる先導的研究人材の養成を行っている。

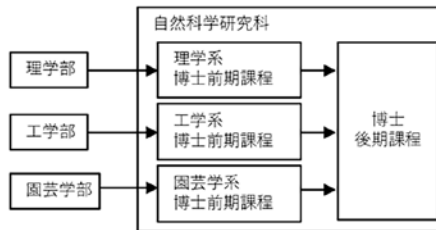
図1-3-2-1

学部と大学院の関係の変遷

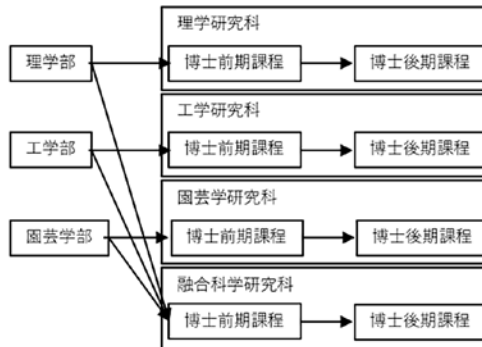
～1996.3 理・工・園芸研究科が独立に存在



1996.4～2007.3 理・工・園芸研究科が自然科学研究科へ統合



2007.4～2017.3 自然科学研究科から理学・工学・園芸学・融合科学の4研究科に独立



2017.4～ 理学・工学・融合科学研究科が融合理工学府へ統合

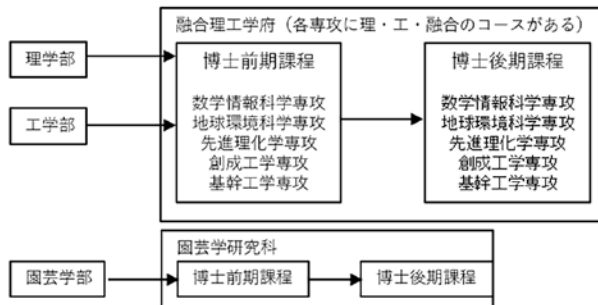


図1-3-2-2

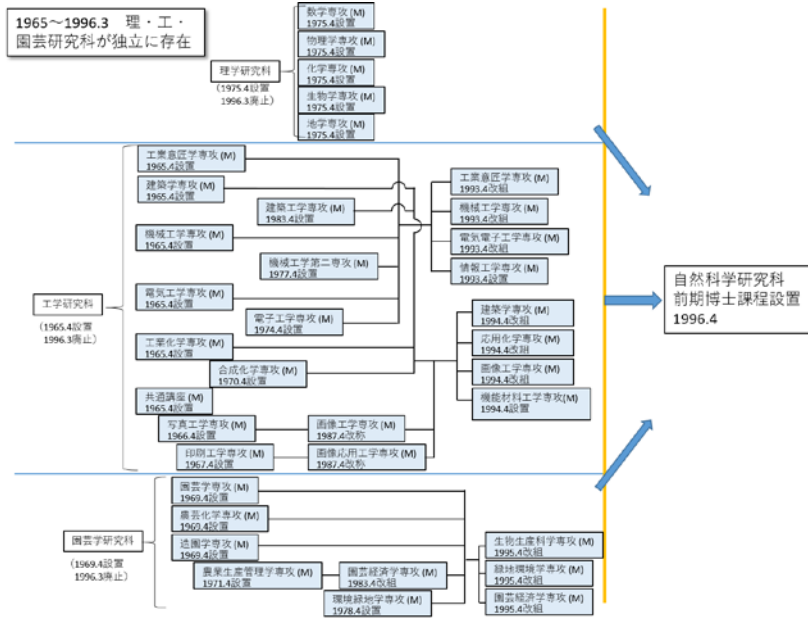


図1-3-2-3

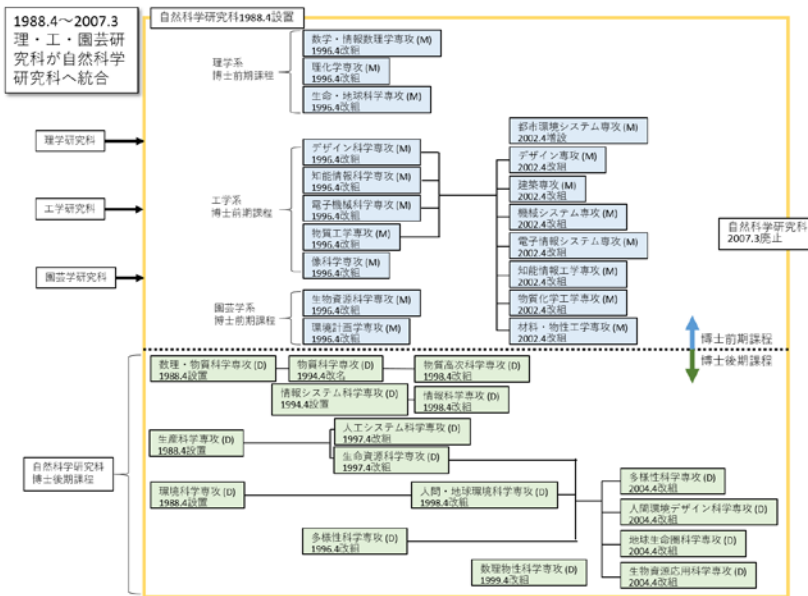


図1-3-2-4

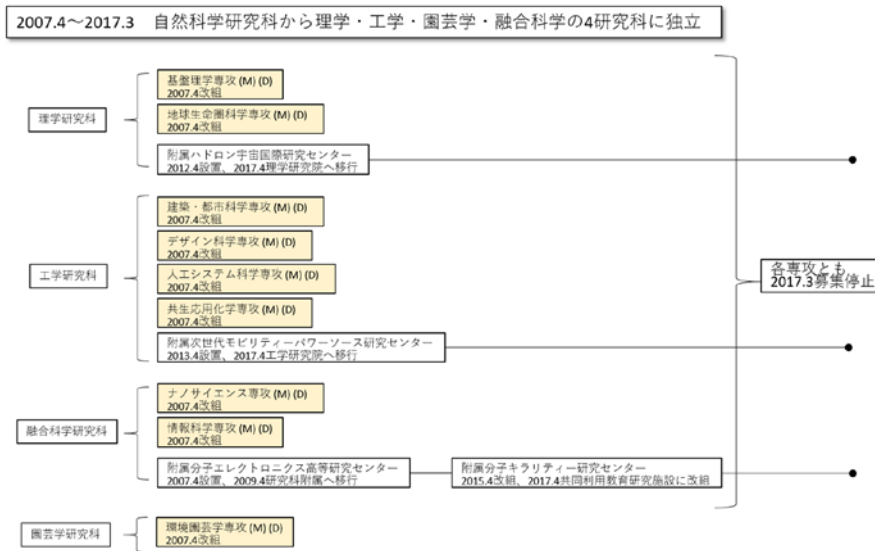


図1-3-2-5

