

地球をまわそう。MORE SENSE! 農工大



国立大学法人  
**東京農工大学**

平成22年度 概要





国立大学法人東京農工大学長

## 小畑 秀文

創造性と国際性豊かな研究者・技術者を養成し、  
循環型社会の構築に貢献してまいります。

東京農工大学は、明治維新から6年後の1874年（明治7年）に農学部と工学部の前身にあたる農事修学場と蚕業試験場が内務省勸業寮内藤新宿出張所の中の一つの部門として設立されたのが起源となっております。もうすぐ140年の歴史を刻む伝統ある大学です。当時は、農業と工業という維新後の日本の発展と近代化をはかる産業の基幹を支える人材育成を目的としておりました。この農学と工学という2つの学問分野は、日本の近代化に大きな役割を果たしましたが、130年以上を経た今でも、その重要性は変わっておりません。世界は今、環境破壊、エネルギー問題、地球温暖化やそれによる異常気象、人口急増による食料不足問題など、人類の生存そのものを脅かすグローバルで深刻な問題に直面しております。それを解決し、循環型社会を再構築するには、農学と工学を中心とし、それらの融合領域を含め、広い視野からの取り組みが不可欠です。農学と工学を両輪とした本学は、まさに時代にマッチした大学であると言えるでしょう。また、このような20世紀の負の遺産を解決するだけでなく、人類のさらなる発展と福祉増進のための先端的科学技術や新たな学問分野の創造と、それを担う人材育成こそ重要です。その実績と実力を持つのが東京農工大学です。

本学の研究力やその成果発信力、産官学連携力は外部からトップクラスと評価されており、本学よりはるかに規模の大きな総合大学に負けない実力が認められております（詳しくはホームページをご覧ください）。一方では、優れた研究を行う大学であるだけでなく、優れた教育を提供する大学でなければならないと考えております。そのため、本学では大学教育センターを設立し、学部と大学院における教育を常にチェックし、より良い教育を提供するための教育改革を弛まず進めております。さらに、若手教員が研究に専念できるテニユア・トラック制度の導入や、男女共同参画を目指した女性教員支援制度の整備など、先進的な取り組みを進め、次世代のリーディングユニバーシティを目指した取り組みを積極的に行っております。

このような一連の施策は、本学の教育力・研究力をより一層向上させるのに大きな力になるものと確信しております。創造性と国際性豊かな研究者・技術者を養成し、循環型社会の構築や人類のさらなる発展と福祉増進に貢献できる21世紀型科学技術の本道を受け持つ先端的研究大学として、これからも前進してまいります。

# 目次

学長あいさつ

## はじめに

東京農工大学憲章	3
中期目標・中期計画	4
ブランドマーク等	4
歴代学長・歴代副学長・歴代監事	5
沿革	6
沿革図	7

## トピックス

平成21年度 おもな取組み	9
---------------	---

## 組織

機構図	13
役員	14
役員の実現	14
大学院	15
学部	23
学内施設	28

## 入学状況・学生数・進路状況等

入学者選抜方法	35
入学状況	35
学生数	36
修了者数	37
卒業生数	38
専門学校等修了者数	38
学位授与数	38
進路状況	39

## 単位互換制度

単位互換制度	41
--------	----

## 国際交流

国際学術交流協定締結状況	42
研究者等交流状況	43
国・地域別外国人留学生数	45
外国人留学生数	46
学生の海外派遣人数	46

## 教育・研究・社会貢献活動

国際的な産学官連携の推進体制整備	47
特色・個性ある優れた取組等	48
公開講座等	50

## 財務

平成22年度東京農工大学予算の構成	51
外部資金の受入状況	51

## キャンパス

土地・建物	53
所在地一覧	54
建物配置図	55
交通案内	56

## 学年暦

学年暦	57
-----	----

## 東京農工大学憲章

平成18年7月1日

### ■ 前 文

急激な知の拡大と深化、そして、それらがもたらした技術と社会システムの根底からの変化は20世紀を特徴付けるものの一つであった。21世紀を迎えた今日、このような変化はなお継続し、加速しているように見える。高度な知の生産と学習授伝（教育と研究）は、個人・共同体・国家のすべてにとって歴史上いまだかつてないほどに重大な意義を持つようになり、社会全体が文化的・経済的・環境持続的に発展し続けるための不可欠の要素ともなっている。その中で、大学は先端的な教育研究活動を通して、学術・文化発展の中心をなし、その旗手としての存在と役割はこれまで以上に重要となってくる。

東京農工大学は、1874年に設置された内務省勸業寮内藤新宿出張所農事修学場および蚕業試験掛をそれぞれ農学部、工学部の創基とし、1949年に大学として設置され、前身校を含め130年にも及ぶ歴史と伝統を有する大学である。

東京農工大学は、この建学の経緯から、人類社会の基幹となる農業と工業を支える農学と工学の二つの学問領域を中心として、幅広い関連分野をも包含した全国でも類を見ない特徴ある科学技術系大学として発展し、また、安心で安全な社会の構築や新産業の展開と創出に貢献しうる教育研究活動をおこなってきた。

東京農工大学は、自由な発想に基づく真理の探究を目指す教育と研究を展開し、また、科学技術が地球、社会、人類へ及ぼす影響を常に思慮し、教養豊かで指導的な研究者・技術者・高度専門職業人を養成するため、その拠って立つ理念と目標を国立大学法人東京農工大学憲章としてここに制定する。

### ■ 基本理念

東京農工大学は、20世紀の社会と科学技術が顕在化させた「持続発展可能な社会の実現」に向けた課題を正面から受け止め、農学、工学およびその融合領域における自由な発想に基づく教育研究を通して、世界の平和と社会や自然環境と調和した科学技術の進展に貢献するとともに、課題解決とその実現を担う人材の育成と知の創造に邁進することを基本理念とする。

東京農工大学は、この基本理念を「使命志向型教育研究—美しい地球持続のための全学的努力」(MORE SENSE : Mission Oriented Research and Education giving Synergy in Endeavors toward a Sustainable Earth) と標榜し、自らの存在と役割を明示して、21世紀の人類が直面している課題の解決に真摯に取り組む。

### ■ 教 育

東京農工大学は、学生の自主的・自律的な学習活動を尊重し、科学技術系の大学に相応しい学識、知の開拓能力、課題探求能力、問題解決能力を兼ね備えた人材を育成する。

東京農工大学は、科学技術系大学院基軸大学として、豊かな教養・高い倫理観と広い国際感覚を具備し、共生社会を構築して人類社会に貢献できうる先駆的で人間性豊かな指導的研究者・技術者・高度専門職業人を養成し、その社会的輩出に貢献する。

### ■ 研 究

東京農工大学は、人類社会の基幹を支える農学、工学およびその融合領域にかかわる基礎研究から科学技術に直結する応用研究に至る「使命志向型研究」の遂行により、卓越した新しい知の創造を推進する。

東京農工大学は、高い倫理観をもって、持続発展可能な社会の構築に向けた、人と自然が共生するための「科学技術発信拠点」としての社会的責任を果たす。

### ■ 社会貢献・国際交流

東京農工大学は、学術文化の発展と科学技術教育の基盤形成に参画し、諸研究機関、産業界、地域社会等との連携・交流を推進することで、我が国の科学技術の昂進、産業の振興や地域の活性化と発展に貢献する。

東京農工大学は、世界平和の維持と人類福祉の向上に貢献することを目標に、健全な科学技術の発展に資する教育研究活動の展開とその成果の発信を通じて、諸外国との学術的・文化的交流を深化させ、地球規模での共生持続型社会の構築に貢献する。

### ■ 運 営

東京農工大学は、国立大学法人としての設置目的とMORE SENSEの基本理念を踏まえ、構成員の協働を通して自主的・自律的な運営を行う。

東京農工大学は、環境に配慮し、人権を尊重するとともに、国立大学法人としての公共性を自覚し、計画と評価を通じて、教育研究機関の特性を生かした組織・業務の見直しなど不断の改革を進め、高い透明性と幅広い公開性を原則に社会に対する説明責任を果たす。

## 中期目標・中期計画（平成22年度～平成27年度）

### （前文）大学の基本的な目標

本学は、20世紀の社会と科学技術が顕在化させた「持続発展可能な社会の実現」に向けた課題を正面から受け止め、農学、工学及びその融合領域における自由な発想に基づく教育研究を通して、世界の平和と社会や自然環境と調和した科学技術の進展に貢献するとともに、課題解決とその実現を担う人材の育成と知の創造に邁進することを基本理念とする。本学は、この基本理念を「使命志向型教育研究－美しい地球持続のための全学的努力」

（MORE SENSE : Mission Oriented Research and Education giving Synergy in Endeavors toward a Sustainable Earth）と標榜し、自らの存在と役割を明示して、21世紀の人類が直面している課題の解決に真摯に取り組む。

第2期中期目標・中期計画においては、「研究大学としての地位確立」をビジョンとして掲げ、その達成に向けて教育、研究、社会貢献のそれぞれの分野において、

1. 国際社会で指導的な役割を担える高度な能力を持つ人材を育成する大学
2. 高度な知の創造体としての科学技術系研究拠点大学
3. 人類の生存にかかわるグローバルな課題の解決や産業技術基盤を創出し発展させることで、人類の豊かで知的な生活や福祉に総合的に貢献する大学

を目指すこととする。これを標語の形にすれば『人を育み、技術を拓き、世界に貢献する科学技術系大学』となる。本学は、この目標を達成するため、四つの基本戦略（「教育研究力の強化」「人材の確保・育成」「国際化の推進」「業務運営改革」）に基づく中期目標・中期計画を策定し、必要な施策を実施する。

※上記は中期目標・中期計画「（前文）大学の基本的な目標」です。

中期目標・中期計画（全文）は下記URLにてご覧下さい。

[http://www.tuat.ac.jp/outline/kei\\_hyou/cyuuki\\_20100401/index.html](http://www.tuat.ac.jp/outline/kei_hyou/cyuuki_20100401/index.html)

### ブランドマーク等

東京農工大学は、MORE SENSE（使命志向型教育研究－美しい地球持続のための全学的努力）を基本理念に掲げ、循環型社会の実現に取り組んでいます。この理念を広く社会に理解してもらい、東京農工大学のブランド価値を向上させ、将来に向けてさらなる発展を目指して、平成18年4月にブランドマーク等を制定しました。

#### ■ ブランドマーク



本学の英語表記（Tokyo University of Agriculture and Technology）を基に、本学の理念とする「循環型社会の実現」をシンボル化したものです。農学（Agriculture）と工学（Technology）をグリーンとブルーの横軸で表し、循環の輪を中央に記した大変親しみやすいマークです。

#### ■ ブランドステートメント

### 地球をまわそう。MORE SENSE! 農工大

ブランドステートメントは、卒業生、在学生、教職員からの公募により制定しました。

本学の理念とする「循環型社会の実現」を地球の明るいイメージで表現したものです。

## 歴代学長・歴代副学長・歴代監事

## 歴代学長

代数	氏名	在職期間
初代	田中 丑雄	昭和24年 5月31日～昭和30年 7月31日
(事務取扱)	中島 道郎	昭和30年 8月 1日～昭和30年12月19日
第2代	吉田 正男	昭和30年12月20日～昭和34年12月19日
(事務取扱)	北尾 淳一郎	昭和34年12月20日～昭和35年 2月 9日
第3代	井上 吉之	昭和35年 2月10日～昭和41年 2月 9日
第4代	近藤 頼巳	昭和41年 2月10日～昭和47年 2月 9日
(事務取扱)	諸星 静次郎	昭和47年 2月10日～昭和48年 3月31日
第5代	福原 満洲雄	昭和48年 4月 1日～昭和54年 3月31日
第6代	諸星 静次郎	昭和54年 4月 1日～昭和60年 3月31日
(事務取扱)	松本 正雄	昭和60年 4月 1日～昭和60年 4月30日
第7代	喜多 勲	昭和60年 5月 1日～平成 元年 4月30日
第8代	阪上 信次	平成 元年 5月 1日～平成 7年 4月30日
第9代	梶井 功	平成 7年 5月 1日～平成13年 4月30日
第10代	宮田 清藏	平成13年 5月 1日～平成17年 4月30日
第11代	小畑 秀文	平成17年 5月 1日～

## 歴代副学長

氏名	在職期間
小畑 秀文	平成12年 4月 1日～平成13年 4月30日
福嶋 司	平成12年 4月 1日～平成13年 4月30日
有馬 泰紘	平成13年 5月 1日～平成15年 4月30日
松岡 正邦	平成13年 5月 1日～平成15年 4月30日
増田 優	平成15年 5月 1日～平成15年12月31日
神田 尚俊	平成15年 5月 1日～平成17年 4月30日
北嶋 克寛	平成16年 1月16日～平成17年 4月30日
瀬田 重敏	平成16年 4月 1日～平成17年 4月30日
山本 順二	平成16年 4月 1日～平成18年 1月31日
佐藤 勝昭	平成17年 5月 1日～平成19年 4月30日
笹尾 彰	平成17年 5月 1日～
小野 隆彦	平成17年 5月 1日～
三村 洋史	平成18年 2月 1日～平成20年 3月31日
松永 晃	平成19年 5月 1日～
竹本 廣文	平成20年 4月 1日～平成22年 3月31日
西村 直章	平成22年 4月 1日～

## 歴代監事

氏名	在職期間
小林 俊一	平成16年 4月 1日～平成18年 3月31日
中島 篤	平成18年 4月 1日～平成20年 3月31日
柚木 俊二	平成20年 4月 1日～平成22年 3月31日
高井 陸雄*	平成22年 4月 1日～
河野 善彦*	平成16年 4月 1日～平成17年 7月31日
有賀 文昭*	平成17年 9月 1日～平成20年 3月31日
藤原 輝夫*	平成20年 4月 1日～

\*非常勤監事

この記念碑は、本学の前身である駒場農学校の設立に多大な尽力をされた大久保利通公の遺徳を讃え、昭和16年（1941年）に当時の東京高等農林学校の府中キャンパスへの移転完了に際し、現農学部本館前に建立されたものです



## 沿革

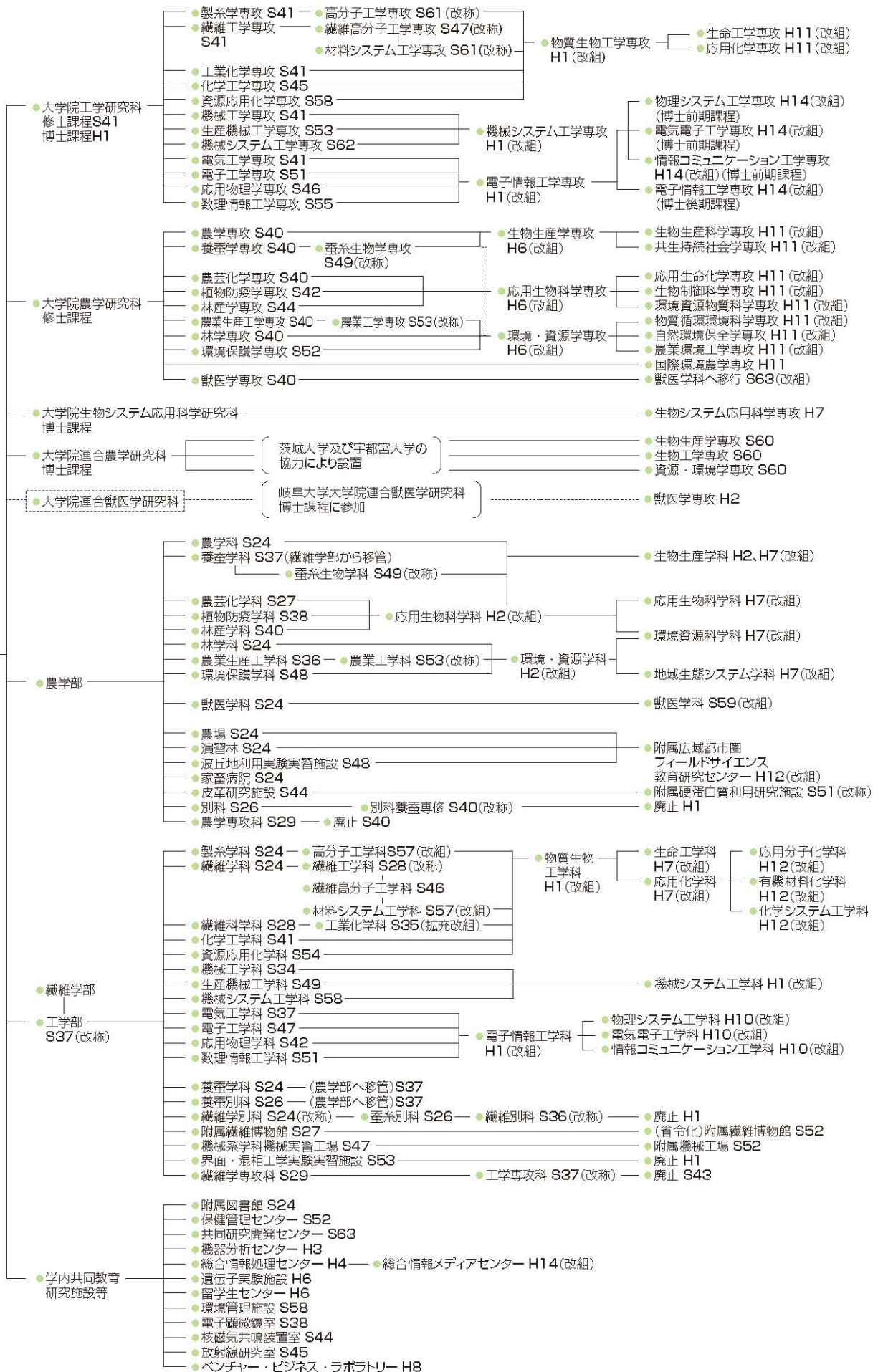
本学のルーツの一つである農商務省蚕病試験場は、明治17年（1884年）に現在の千代田区内幸町1丁目1番地（現在・帝国ホテル所在地）に設けられ、その後幾多の変遷を経て、本学工学部及び農学部の一部となっています。この高札は、本学発祥の地ともいえる由緒あるこの場所に平成4年（1992年）10月に設置されました。



年号（西暦）	沿革	
	内務省勸業寮内藤新宿出張所	
	農事修学場	蚕業試験掛
明治10年（1877）	内務省樹木試験場	
明治11年（1878）		駒場農学校
明治14年（1881）	農商務省樹木試験場	農商務省駒場農学校
明治15年（1882）	農商務省東京山林学校	
明治17年（1884）		農商務省蚕病試験場
明治19年（1886）	農商務省東京農林学校	
明治20年（1887）		蚕業試験場
明治23年（1890）	帝国大学農科大学乙科	
明治24年（1891）		農商務省仮試験場蚕事部
明治26年（1893）		蚕業試験場
明治29年（1896）		蚕業講習所
明治31年（1898）	帝国大学農科大学実科	
明治32年（1899）		東京蚕業講習所
大正3年（1914）		東京高等蚕糸学校
大正8年（1919）	東京帝国大学農学部実科	
昭和10年（1935）	東京高等農林学校（現在地の府中へ実科独立・移転）	
昭和15年（1940）		（現在地の小金井へ移転）
昭和19年（1944）	東京農林専門学校	
昭和24年（1949）	東京農工大学（農学部・繊維学部）を設置	
昭和37年（1962）	繊維学部を工学部に改称	
昭和40年（1965）	大学院農学研究科（修士課程）を設置	
昭和41年（1966）	大学院工学研究科（修士課程）を設置	
昭和60年（1985）	大学院連合農学研究科（博士課程）を設置	
平成元年（1989）	大学院工学研究科（修士課程）を工学研究科（博士前期・後期課程）に改組	
平成7年（1995）	大学院生物システム応用科学研究科（博士前期・後期課程）を設置	
平成16年（2004）	国立大学法人東京農工大学に移行 ----- 大学院（農学研究科、工学研究科、生物システム応用科学研究科）を改組し、大学院共生科学技術研究部（研究組織）及び大学院工学教育部、大学院農学教育部、大学院生物システム応用科学教育部（教育組織）に再編	
平成17年（2005）	大学院技術経営研究科（専門職学位課程）を設置	
平成18年（2006）	大学院共生科学技術研究部を大学院共生科学技術研究院に名称変更 ----- 大学院工学教育部、大学院農学教育部、大学院生物システム応用科学教育部を大学院工学府、大学院農学府、大学院生物システム応用科学府に名称変更	
平成22年（2010）	大学院共生科学技術研究院を大学院農学研究院及び大学院工学研究院に改組	

沿革図 (法人化前) 大学院等、学部・研究施設等 (昭和24年5月31日~平成16年3月31日)

東京農工大学





# 沿革図 (法人化後) 大学院等、学部・研究施設等 (平成16年4月1日～)

国立大学法人  
東京農工大学

H16  
法人化



# 平成21年度 おもな取組み

## 「教育」「研究」の 카테고리における 東京農工大学のアドバンテージ

文部科学省は、各大学などにおける大学改革の取組が一層推進されるよう、国公立大学を通じた競争的環境の下で、特色・個性ある優れた取組を選定・支援しています。東京農工大学は、平成21年度に4件の取組が採択されましたので、一部を紹介します。

### 1 分野融合実験を核とする初年次教育

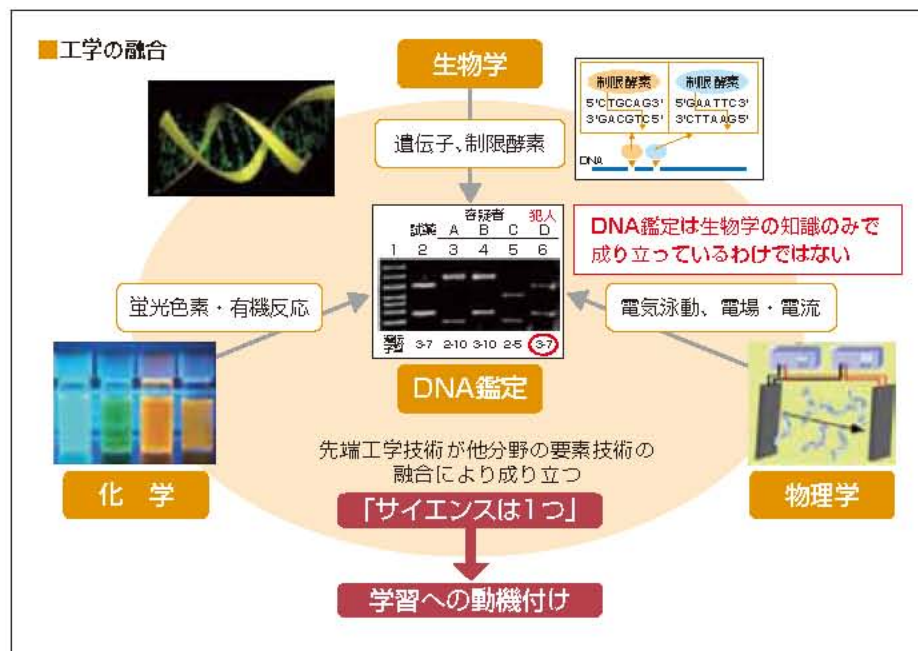
平成21年度文部科学省「大学教育・学生支援事業【テーマA】大学教育推進プログラム」に本学の「分野融合実験を核とする初年次教育」が採択されました。

近年、学習意欲の低下・目的意識の希薄化が大学初年次教育における一般的な問題として認識されるようになってきました。本学工学部では、基礎ゼミを通じた「体験・実験実習的な動機付け」などの対策を学科単位で実施し、教育効果を上げています。しかし、幼少時からの「モノづくり体験」や「理科実験の経験」が質・量ともに不足している現状を鑑みると、更に深化させる必要があります。本学工学部有機材料化学科2009年度入学生に対して行ったアンケート調査結果をみると、中学・高校での実験時間数は少なく、しかも高校化学実験の履修率は100%近くであっても、物理や生物実験ではそれぞれ60%、40%と激減しています。複雑に進化した科学技術社会において、持続的発展に貢献できる人材を育成するには、“分野融合的”な考え方と方法論の教育が必要不可欠です。すなわち、学科・専門の壁を取り払った工学の根幹を培うための融合基礎教育の創成が求められます。

そこで、全学科の専門分野を横断的に実験実習することにより、各自の専門分野の位置づけの認識を深める工

学部全学科初年次必修科目「工学基礎実験」を、平成22年度から正規の授業科目として実施することとしました。

この「工学基礎実験」はモノづくり体験や理科実験経験の不足に対処するため、大学初年次教育において、高等学校までの教育から学部専門教育への橋渡しとなる新たな分野融合実験教育の取り組みを核とする初年次教育プログラムを目指しています。「なぜ専門外の科学科目も必要なのか？」という学生の疑問に対して「サイエンスは一つであるべき」という解答を提供し、以降の学部基礎・専門教育の位置づけを理解させ、学習への強い動機付けを促したいと考えています。同時に、本学工学部の教育目的である「工学分野の科学技術に関する基礎及び専門的知識・技術を教授し、解決すべき諸問題の本質を見抜く能力の涵養とそれらを持続可能な社会の実現に生かすことのできる幅広い教養と専門知識を有する人材の養成」、ひいては本学の教育目的である使命志向型人材養成の強化を図ることによる“ものづくり立国”再生への貢献を目指すことにも繋がっています。工学基礎実験は、物理・化学・生物のばらばらの課題を寄せ集めているのではなく、一課題そのものが全ての分野にまたがっていることを強く認識できるように設定しています。



## 2 学科横断Φ型パッケージ・プログラム教育

平成20年度文部科学省「質の高い大学教育推進プログラム」に、東京農工大学農学部「学科横断Φ型パッケージ・プログラム教育」が採択されました。このプロジェクトでは、東京農工大学農学部における学士教育の質の向上を図り、人材育成ポリシー「従来の農学専門分野だけではなく、人類の生存に関わるグローバルな諸問題にも対処しうる人材の養成」のため、社会からの多様な教育ニーズに機動的かつ柔軟に対応することができる教育システム（Φ型パッケージ・プログラム教育システム）の構築を目指しています。

本プロジェクトでは、履修課程の革新的な設計方法（パッケージ・プログラム教育システム）を創造し、教員組織と履修課程の分離を合理的に行い、学生自身が自らのカリキュラム設計に参加可能で、PDCAによって教育の質を不断に向上させることのできる教育システムを学士課程教育において実現し、学びの幅と深さを実現する農学系パッケージ・プログラム教育システムを構築しました。

### 1 パッケージ・プログラム方式による構造化カリキュラムの実践

地域生態システム学科において、平成18年度からパッケージ・プログラム教育システムを実施しています。プログラムは複数の授業にまたがる内容を系統的に学ぶことを容易にするために2～4の授業科目を一組にした“パッケージ”を基本単位として積み上げ（基本パッケー

ジ）、それらに関する学習の理解を広げる推奨科目を加えて構成されています。基本パッケージ科目と推奨科目の履修指定はプログラムごとに異なるが、指定された要件を満たすとそのプログラムを修了したと認められ、学科卒業と同時に学位記とともにプログラム修了認定証が授与されます。

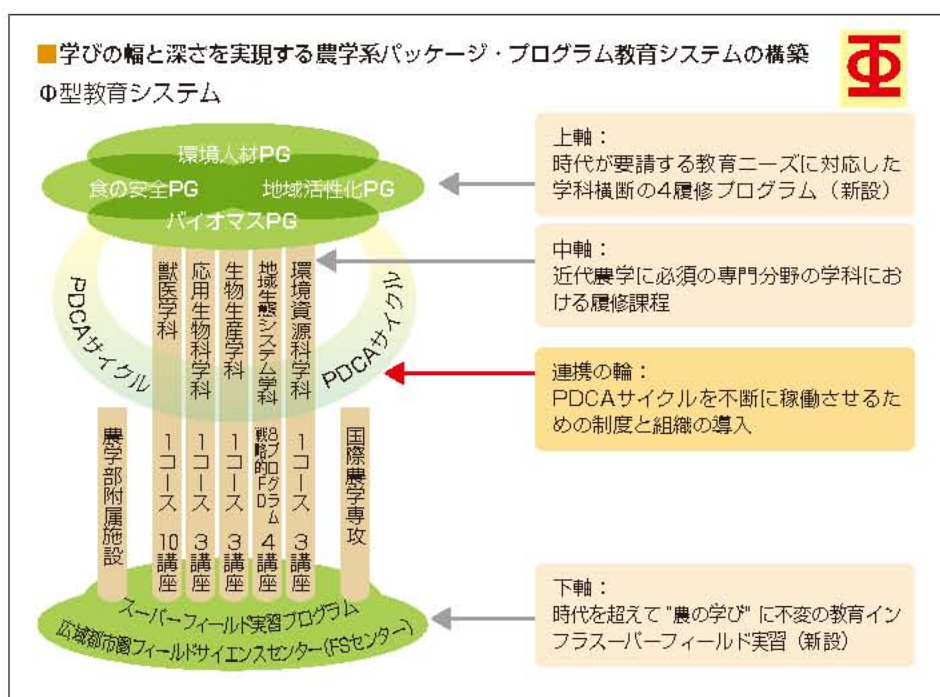
### 2 戦略的FDによるPDCAサイクルの実現

地域生態システム学科が実施したパッケージ・プログラム教育システムを対象として、その機能の評価と改善方法を検討し、現在実施中の8履修プログラムを改善する作業を行い、PDCAサイクルが不断に機能することを実証します。

### 3 学部共通履修プログラム・フィールド実習プログラムの設置によるΦ型教育システム構築

先行実施の実績を活かし、ノウハウを農学部全学科に拡大し、社会ニーズに対応した4履修プログラム（地球環境基礎力、地域活性基礎力、バイオマス基礎力、食の基礎力）を農学部5学科の共同運営として平成22年度から発足させるとともに、スーパーフィールド実習プログラムを設置し、農学系学士教育の普遍的基盤である“農場実習などの現場体験による学びの動機付け”の体系的な強化を目指します。

<http://www.tuat.ac.jp/~tat-gp/>



### 3 新学術領域研究（研究領域提案型）

#### 「医用画像に基づく計算解剖学の創成と診断・治療支援の高度化」

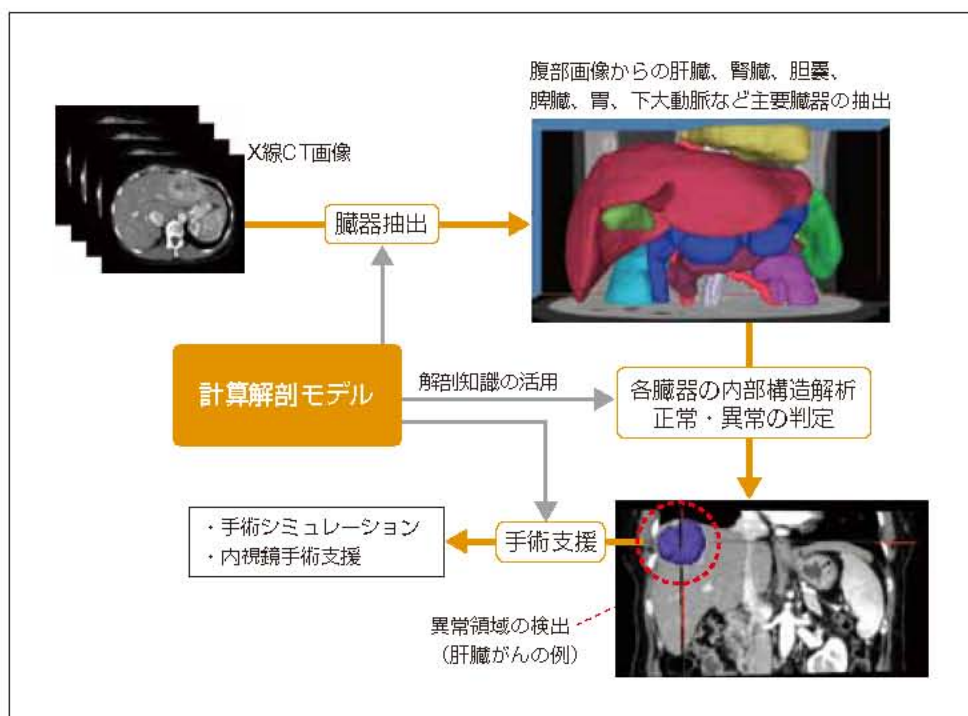
2005年に本学の学長に就任して以来、指導者として力強いリーダーシップを発揮してきた小畑秀文学長はデジタル信号処理や計測工学の研究分野を牽引してきた研究者でもあります。小畑学長が現在、総勢60名の研究者を率いて取り組んでいる研究テーマ「医用画像に基づく計算解剖学の創成と診断・治療支援の高度化」は、平成21年度文部科学省科学研究費補助金の新学術領域研究（研究領域提案型）に全国21件のうちの1件として採択されました。新学術領域研究（研究領域提案型）は、我が国の学術水準の向上・強化につながる新たな研究領域について、異なる研究分野の研究者が連携し、共同研究や研究人材の育成等の取組みを行うことにより、このような研究領域の発展に資することを目的としており、小畑学長が代表を務める本研究テーマにおいては、革新的・創造的な学術研究の発展が期待できる取組みとして、5年間で10億円程度（直接経費）の予算が予定されています。

#### 研究概要

コンピューター断層撮影法（CT）や磁気共鳴画像（MRI）など各種の医用画像が、日常の診療の現場でごく普通に使われている昨今、医用画像撮影技術は極めて

高度化し、大変微細なレベルまで、かつ高速に、三次元の人体画像が得られるようになってきました。一方で、人体画像データは非常に膨大であるため、診断に際して医師はその一部しか読みとることができず、画像の持っている豊富な情報のうち、ほんの僅かな部分しか活用されていないのが現状です。この研究では、情報学の成果と、高度に発展した人体イメージング技術を土台として、人体の構造や機能に関する知識を、体系的かつ数理的に明らかにする“計算解剖モデル”を構築し、この計算解剖モデルを組み込んだコンピューターを活用することにより、人の目だけでは不可能であった膨大な人体画像の分析を可能とし、画像診断・治療支援に貢献することを目指しています。

この研究は、小畑学長を中心とした研究グループが平成15年度から4年間取り組んだ「多臓器・多疾病診断支援システムの開発」から着想を得ています。従来の診断支援システムは、例えば胃ガン、肺ガンなど、特定の臓器を対象とし、単一の疾病診断に特化した、いわば単機能のものでした。これに対して、小畑学長の研究グループでは、どの臓器にどのような疾病があるのか分からない状態で、複数の臓器の異常を一度に診断する機能を持つ「多臓器・多疾病診断支援システム」の開発を進め、世界で初めての多臓器・多疾病診断支援システム開発に成功しました。この多臓器・多疾病診断支援システムの精度をさらに高めるために、本研究では、複雑かつ多様



な臓器等の医用画像を細部まで理解・分析するための技術基盤を確立していきます。

このような技術基盤を確立するためには、解剖学上の人体の共通構造と多様性を、教科書にあるような単なる例示ではなく、統計的かつ数理的に表現し、それにより患者固有の構造を理解できるようにすることが必要です。その基礎となるのが解剖構造を数理的にモデル化すること、つまり「計算解剖モデル」の構築なのです。このモデルの構築により、医用画像上で観察される全ての臓器の情報をコンピューターが非常に精密なレベルまで理解・分析できるようになります。これは、医師が人体を生きたまま解剖して、臓器の構造、状態を所見し、診断を下すのと同じことと言えます。欧米では脳を対象にした計

算解剖モデルの取組が進んでいますが、本研究のように、個体差の極めて大きい胸部・腹部を中心に全身をその対象としている研究は、世界でも類をみません。

この研究は、工学系研究者と医学系研究者が協働し、早期診断を含めた多様な疾病の診断や、手術の精度や安全性の向上を含めた治療の飛躍的高度支援を目的にしたもので、計算解剖学の進展により診断・治療を飛躍的に進化させることが可能となるでしょう。また、旧来の医師による主として定性的な観察に基づく解剖学を、情報学の視点から、臓器の形状・内部構造を数理的に定量化した新しい解剖学として再構築することで、基礎医学研究・教育への新たな展開も期待できます。

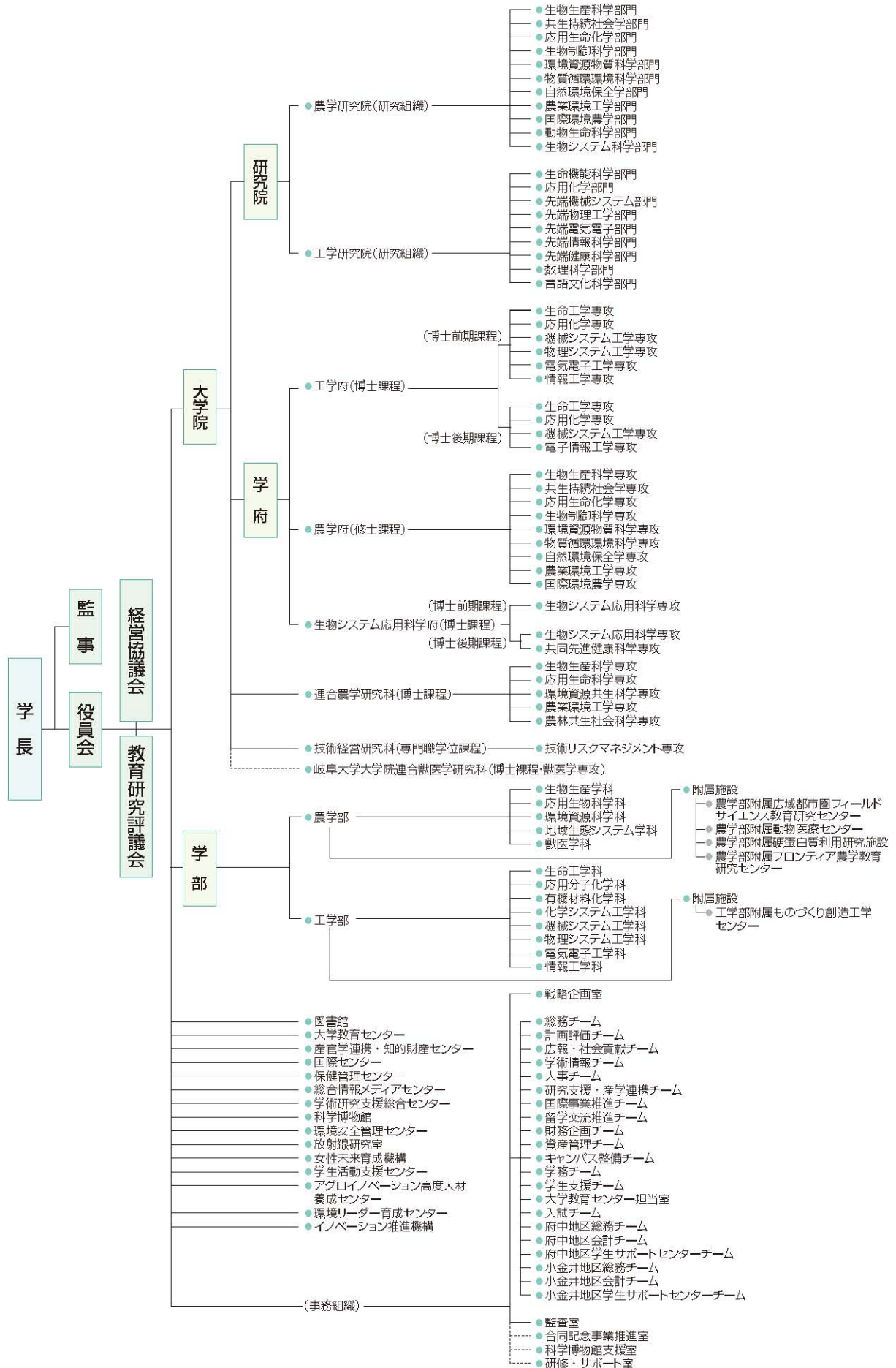
## 4 ランキングでみる東京農工大学の実績

(平成20事業年度 国公立大学ランキング ※文部科学省調べ)

順位	教員一人当たりの 科学研究費補助金受入金額	共同研究受入額	教員当たりの 共同研究受入額	共同研究 (中小企業対象) 受入額	教員一人当たりの ベンチャー創出数(件)	外部資金比率*
1	奈良先端科学技術大学院大学	東京大学	長岡技術科学大学	東京大学	奈良先端科学技術大学院大学	東京工業大学
2	東京大学	京都大学	東京工業大学	京都大学	九州工業大学	東京大学
3	東京工業大学	大阪大学	名古屋工業大学	大阪大学	北陸先端科学技術大学院大学	豊橋技術科学大学
4	東北大学	東北大学	東京大学	<b>東京農工大学</b>	小樽商科大学	<b>東京農工大学</b>
5	京都大学	九州大学	<b>東京農工大学</b>	九州大学	京都工芸繊維大学	奈良先端科学技術大学院大学
6	名古屋大学	東京工業大学	奈良先端科学技術大学院大学	名古屋大学	<b>東京農工大学</b>	北陸先端科学技術大学院大学
7	大阪大学	北海道大学	京都大学	東北大学	長岡技術科学大学	
8	北海道大学	名古屋大学	豊橋技術科学大学	三重大学	名古屋工業大学	長岡技術科学大学
9	東京医科歯科大学	広島大学	大阪大学	国立高等専門学校機構	豊橋技術科学大学	名古屋工業大学
10	九州大学	筑波大学	九州大学	東京工業大学	東京工業大学	京都大学
11	<b>東京農工大学</b>	<b>東京農工大学</b>	北陸先端科学技術大学院大学	神戸大学	岩手大学	帯広畜産大学

\* 経常収益に対する共同研究、受託研究、寄附金などの外部から獲得した資金の比率

機構図 (平成22年5月1日現在)



## 役職員 (平成22年5月1日現在)

役員	
学長	小畑 秀文
理事	
教育担当副学長	笹尾 彰
学術・研究担当副学長	松永 是
広報・国際担当副学長	小野 隆彦
総務担当副学長	西村 直章
監事	
非常勤(業務担当)	高井 陸雄
非常勤(会計担当)	藤原 輝夫

経営協議会委員	
学長	小畑 秀文
理事(広報・国際担当副学長)	小野 隆彦
理事(総務担当副学長)	西村 直章
大学院農学研究院長	國見 裕久
大学院工学研究院長	額 額 明伯
大学院工学府長(工学部長兼任)	額 額 明伯
大学院農学府長(農学部部長兼任)	國見 裕久
大学院生物システム応用科学府長	岡崎 正規
大学院連合農学研究科長	千賀 裕太郎
大学院技術経営研究科長	龜山 秀雄
日本女子大学理事長・学長	蟻川 芳子
日本私立学校振興・共済事業団理事	石川 明
株式会社日立製作所フェロー	小泉 英明
社団法人未踏科学技術協会理事長	木村 茂行
株式会社日本政策金融公庫 代表取締役 専務取締役	坂野 雅敏
特許庁審査業務部長	橋本 正洋
元三井農林株式会社最高技術顧問・ 食品総合研究所所長	原 征彦
藤森工業株式会社代表取締役社長	藤森 明彦
独立行政法人農業・食品産業技術 総合研究機構理事(研究管理担当)	八巻 正

教育研究評議会委員	
学長	小畑 秀文
理事(教育担当副学長)	笹尾 彰
理事(学術・研究担当副学長)	松永 是
大学院農学研究院長	國見 裕久
大学院工学研究院長	額 額 明伯
大学院工学府長(工学部長兼任)	額 額 明伯
大学院農学府長(農学部部長兼任)	國見 裕久
大学院生物システム応用科学府長	岡崎 正規
大学院連合農学研究科長	千賀 裕太郎
大学院技術経営研究科長	龜山 秀雄
図書館長	岡崎 正規
大学教育センター長	岡山 隆之
産官学連携・知的財産センター長	永井 正夫
大学院農学研究院教授	高橋 幸資
大学院工学研究院教授	大野 弘幸
大学院工学府教授	梅田 倫弘
大学院工学府教授	百鬼 史訓
大学院農学府教授	服部 順昭
大学院農学府教授	菅 俊 一
大学院生物システム応用科学府教授	堤 正臣
総括本部長事務取扱	西村 直章

部局長等	
本部	
総括チームリーダー(総務担当)	大和 淳
総括チームリーダー(財務担当)	横町 直明
総括チームリーダー(学生担当)	大滝 正史
大学院農学研究院	
大学院農学研究院長	國見 裕久
大学院工学研究院	
大学院工学研究院長	額 額 明伯
大学院工学府・工学部	
大学院工学府長(工学部長兼任)	額 額 明伯
小金井地区事務長	池谷 紀夫
ものづくり創造工学センター長	薬原 利彦
大学院農学府・農学部	
大学院農学府長(農学部部長兼任)	國見 裕久
府中地区事務長	一杉 和良
広域師範フィールドサイエンス教育センター長	島田 順
動物医療センター長	町田 登
硬蛋白質利用研究施設長	西山 敏夫
フロンティア農学教育センター長	高橋 幸資
大学院生物システム応用科学府	
大学院生物システム応用科学府長	岡崎 正規
大学院連合農学研究科	
大学院連合農学研究科長	千賀 裕太郎
大学院技術経営研究科	
大学院技術経営研究科長	龜山 秀雄
図書館長	岡崎 正規
大学教育センター長	岡山 隆之
産官学連携・知的財産センター長	永井 正夫
国際センター長	野間 竜男
保健管理センター所長	松田 浩珍
総合情報メディアセンター長	川島 幸之助
学術研究支援総合センター長	永井 正夫
科学博物館長	豊田 昭徳
環境安全管理センター長	小野 隆彦
女性未来育成機構長	宮浦 千里
学生活動支援センター長	笹尾 彰
アグロイノベーション高度人材養成センター長	西河 淳
環境リーダー育成センター長	高田 秀重
イノベーション推進機構長	千葉 一裕

組織  
機構図/役職員/役職員の現員

## 役職員の現員 (平成22年5月1日現在)

部局等	役員等		教授		准教授		講師		助教		助手		外国人学教員		計		事務職員		技術職員等		合計	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
学長	1	1													1	1						
理事(副学長)	4	4													4	4						
監事(非常勤)	2	2													2	2						
学長付			1	1	15	4	19							2	18	4	22					
農学研究院			65	1	66	45	6	51	11	0	11	10	4	14	0	0	0					
農学府・農学部兼務			61	1	62	42	6	48	11		11	10	3	13								
生物システム応用科学府兼務			4	4	3	3					1	1										
工学研究院			74	3	77	56	5	61	6	3	9	41	3	44	1	0	1					
工学府・工学部兼務			63	3	66	51	4	55	5	3	8	38	2	40	1	1						
生物システム応用科学府兼務			8	8	5	1	6	1		1	3	1	4									
技術経営研究科兼務			3	3																		
連合農学研究科			1	1											1	1						
技術経営研究科			7	7											7	7						
工学府			1	1	1	1									2	2						
農学部附属施設			5	5	5	5	1		1	3	3				14	14						
工学部附属施設																						
大学教育センター			1	1	2	1	3								3	1	4					
産官学連携・知的財産センター			3	3											3	3						
国際センター			1	3	4	4									1	7	8					
保健管理センター			1	1	1	1									1	1	2					
総合情報メディアセンター			1	1	2	2			2	2					5	5						
学術研究支援総合センター			1	1	2	2			1	1					4	4						
科学博物館											1	1			1	1						
女性未来育成機構								1	1	4	4					5	5					
アグロイノベーション 高度人材養成センター			1	1	1	1			1	1					3	3						
環境リーダー育成センター					1	1			1	1	2				2	1	3					
合計	7	7	163	7	170	130	21	151	18	4	22	59	12	71	2	2	2	2	2	2	2	2

\* 農学研究院又は工学研究院に所属する者のうち、農学府・農学部、工学府・工学部、生物システム応用科学府又は技術経営研究科を兼務する者は、赤字で示す。  
\* 農学府・農学部又は工学府・工学部を兼務する者のうち、生物システム応用科学府又は技術経営研究科を兼務する者は、青字で示す。