

中期目標原案・中期計画案一覧表

(法人番号16) (大学名) 筑波大学

中期目標原案	中期計画案
<p>(前文)大学の基本的な目標</p> <p>筑波大学は、国内的にも国際的にも「開かれた大学」として、旧来の固定観念に捉われない柔軟な教育研究組織と次代の求める新しい大学の仕組みを率先して実現することを基本理念とし、我が国の大学改革を先導する役割を担っている。社会経済状況が大きく変化し、持続的な競争力と高い付加価値を生み出す自律的な改革が大学に求められる中、筑波大学は未来を構想しその実現に挑むフロントランナーと自らを位置付け、本学に根ざす人材育成マインド「師魂理才」の下、地球規模課題の解決に向けた知の創造とこれを牽引するグローバル人材の創出を目指す世界的な教育研究の拠点としての機能を充実・強化すべく、以下の目標を掲げる。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 高い倫理観の下、自然と人間、社会と文化に係る幅広い学問分野における深い専門性を追求するとともに、分野融合型の領域を開拓し、研究機能の再編成と国際性の強化により、卓越した知の創造拠点として世界トップレベルの研究を展開する。 2. 世界から多様な学生を受け入れるとともに、高度で最先端の研究成果に裏打ちされ、学生の個性と能力を開花させる教育システムを学位プログラムにより構築し、豊かな人間性と創造的な知力を生涯にわたって養い、自立してグローバルに活躍できる人材を育成する。 3. 国際的互換性のある教育と世界トップレベルの研究活動を多彩な分野を擁する総合大学として展開し、世界の国々や地域とのネットワークの中心としての存在感を高めるとともに、国際的な信頼性と発信力を備え、国際性が日常化された大学を実現する。 4. 科学技術が集積するイノベーション創出拠点 TSUKUBA における中核的役割を担い、教育研究諸機関及び産業界との連携を強化し、自らの教育研究機能を高めるとともに、我が国のグローバルな産業競争力強化に貢献する。 5. 教職員のそれぞれが専門的かつ多様な能力を高めつつ、学長のリーダーシップの下、情報ガバナンスと経営基盤の強化及び学内資源の再配分を推進し、自律的に教育研究機能を改革することにより、世界と社会の変化に最も迅速に対応しうる大学として我が国の大学改革を先導する。 	

<p>◆ 中期目標の期間及び教育研究組織</p> <p>1 中期目標の期間 国立大学法人筑波大学の中期目標の期間は、平成 28 年4月1日から平成 34 年3月 31 日までの6年間とする。</p> <p>2 教育研究組織 この中期目標を達成するため、別表1に記載する学群及び研究科等並びに別表2に記載する共同利用・共同研究拠点及び教育関係共同利用拠点を置く。</p>	
<p>I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標</p> <p>1 グローバル化に関する目標</p> <p>1 ワールドクラスの大学にふさわしく、大学のグローバル競争力を強化し、国際的互換性のある教育と世界トップレベルの研究を行う。</p>	<p>I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>1 グローバル化に関する目標を達成するための措置</p> <p>◇ワールドクラスの大学にふさわしく、大学のグローバル競争力を強化し、国際的互換性のある教育と世界トップレベルの研究を行うため、次項以下に掲げる措置と併せて実施する具体的方策</p> <p>1 スーパーグローバル大学創成支援「トランスボーダー大学がひらく高等教育と世界の未来」事業の目標達成に向け、世界のパートナー校と連携し、教育研究の資源を共有するキャンパス・イン・キャンパス構想を通じて、組織・国などの壁を乗り越えた国際協働教育研究を推進する。 <KPI:平成 33 年度までに 10 のパートナー大学とキャンパス・イン・キャンパス協定を締結></p> <p>2 国際共同学位プログラム、海外研究ユニット招致を含む共同プロジェクト等の教育研究活動支援や海外派遣支援を実施するとともに、英語だけで履修可能な教育プログラムの拡充等を通して、学生・教職員・研究者の国際的な人材交流及び教育研究のグローバル化を進める。また、多様かつ優秀な留学生の受入支援や入学者選抜方法を強化して、留学生比率を国際的な水準まで高める。 <KPI:平成 33 年度までに国際共同学位プログラムを開設、海外研究ユニットを延べ6ユニット以上招致、英語だけで履修可能な教育プログラムを平成 27 年度 43 プログラム→平成 33 年度 60 プログラム、外国人学生 20%></p> <p>3 スーパーグローバル大学創成支援事業におけるキャンパス・イン・キャンパスや海外研究ユニット招致等の構想を実現するため、国際性が日常化し、外国人にとっても快適なキャンパス環境を創成する。</p>

<p>2 筑波研究学園都市の中核機関として、本学及び筑波研究学園都市全体のグローバル化を牽引する。</p>	<p>＜KPI:平成 33 年度までに外国人教員 10%及び外国人学生 20%(以上他項目との重複掲載)、各系支援室にエリアコモンズ要員を配置、主要広報資料及び教務関係重要文書の複数言語化＞</p> <p>4 これまで大学、部局により特定の目的(優秀な留学生の確保、派遣学生への支援、学術交流支援、帰国留学生のネットワーク形成等)でそれぞれ整備してきた海外拠点、スーパーグローバル大学創成支援のキャンパス・イン・キャンパス構想などの大学としての戦略的役割を付加することにより、機能の高度化を図る。</p> <p>＜KPI:平成 33 年度までに7以上の海外事務所等を大学の高機能中核拠点として整備＞</p> <p>◇筑波研究学園都市全体のグローバル化の牽引に関する具体的方策</p> <p>5 筑波研究学園都市内の諸機関と連携し、外国人研究者の子弟を含む居住者に対する教育・医療サービスの提供に貢献する。また、学内教育研究組織に加えて筑波研究学園都市内の研究機関などの参加を得てつくばグローバル・サイエンス・ウィーク(TGSW)を開催するなど国際会議等の主催を通して、教育研究成果を積極的に世界に発信することにより、本学及び筑波研究学園都市全体のグローバル・プレゼンスを強化する。</p> <p>＜KPI:平成 33 年度における TGSW の国外参加機関数 30 機関、国外参加者数 300 人＞</p>
<p>2 国際的互換性のある教育の実施に向けての目標</p> <p>3 国際的に互換性のある教育を実施し、地球的規模で活躍できる人材を育成する。</p>	<p>2 国際的に互換性のある教育の実施に向けての目標を達成するための措置</p> <p>◇国際的に互換性のある教育による人材育成に関する具体的方策</p> <p>6 学生本位の視点に立った教育を提供し関係者に対する教育の質の保証を実現する観点から、既存の学位プログラムの充実、新たな学位プログラムの開設を含めて教育課程を学位プログラムによるものに移行し、国際的互換性と国際的協働性を持った教育システムを構築する。</p> <p>＜KPI:平成 30 年度までにすべての教育課程を学位プログラム制に移行＞</p> <p>7 カリキュラムマップを含む科目ナンバリング制を整備・充実するとともに、チューニングシステムを構築する。</p> <p>＜KPI:平成 30 年度までに全科目のナンバリングを完了＞</p>

4 世界的な人材育成拠点として、質の高い教育を実施する体制を確立する。

8 学士課程及び大学院課程の学位授与要件を明確化し、カリキュラムを再考する。大学院課程においては研究学位、専門学位、専門職学位の3系統の学位プログラムを導入する。

<KPI:平成 33 年度までに社会科学分野、工学分野、保健学分野、人間科学分野などにおいて専門学位を授与する学位プログラムを数プログラム開設>

9 学士課程の教養教育を見直すとともに、学士課程から大学院課程までにわたる先導的な総合智教育を構築する。

<KPI:平成 33 年度までに大括り入学者選抜に対応できる教養教育プログラムを開設する。平成 31 年度までに総合智教育プログラムを開設>

◇質の高い教育を実施する体制の確立に関する具体的方策

10 グローバル教育院を充実させ、分野横断型学位プログラムの導入を推進する。また、国際的及び国内的な共同学位プログラム等を開設する。

<KPI:平成 29 年度までに鹿屋体育大学との共同専攻を開設し、平成 32 年度までにポルドー大学、国立台湾大学、モンペリエ大学、マレーシア日本国際工科院等との連携協力による学位プログラムを開設>

11 学生、教職員の国際的コミュニケーション力を高めるための「グローバルコミュニケーション教育センター」を部局化も視野に入れながら充実させる。また、これまで異なる主体で実施していた学群第一学年及び第三学年の学生を対象とする外部の英語能力検定試験を同センターで一元的に実施することとし、学生の受験率を飛躍的に高める。また、学群所属留学生に対するベーシックな日本語教育を実施する。

<KPI:平成 33 年度までに第一学年及び第三学年の外部の英語能力検定試験受験率を 90% 以上とする、平成 33 年度までに全ての学群所属留学生に対してベーシックな日本語教育を実施>

12 スーパーグローバル大学創成支援事業、スーパーグローバルハイスクール事業(SGH)や国際バカロレア教育システムの構築、附属学校教育、大学教育を通じてグローバル人材を育成する。

<KPI:平成 33 年度までに SGH 指定校である附属高等学校、附属坂戸高等学校における高校在学中の海外での武者修行の経験者:SGH 対象生の 80%以上>

5 学生本位の視点に立った教育の質の向上に資する環境整備を行う。

◇教育の質の向上に資する環境整備に関する具体的方策

13 学生の学修環境を整備する観点から、e-ラーニングシステムの充実を図るとともに、教育情報システム(TWINS)、教育課程編成支援システム(KdB)等の教育関係情報システムの一体的な利用環境を整備する。

<KPI:平成31年度までに関連システムを整備して一体的な利用環境を実現>

14 学生の主体的な学びを実現する観点から、学生による達成度自己評価システムを確立する。また、学習成果の評価システムを整備するとともに、アクティブラーニングや反転授業など学生の能動的な学修を促進する教育体制及び教育方法を導入する。これに関連して、専門分野ごとの特性を踏まえた学生ワークシートを開発する。

<KPI:平成28年度中に1～2分野で学生ワークシートに関する試行を行い、その成果を踏まえて平成33年度までに全分野に拡大>

15 社会人等のための学修機会の拡大、社会人等が学びやすい環境を実現する観点から、大学院等における社会ニーズに合った早期修了プログラムの拡大、e-ラーニング、公開オンライン授業の導入を進める。また、将来の大学院専門学位プログラムへの移行を見据えてスポーツアカデミーなど様々な形態の履修証明プログラム等の拡大を図る。さらに、サマースクールなど履修証明の付与にかかわらず非正規の教育活動の仕組みの整備・体系化を図り、適正な対価を設定する。

<KPI:早期修了プログラムの拡大;平成27年度大学院総入学定員の5%→平成33年度同7%、履修証明プログラム等の拡大;平成27年度23コース→平成33年度33コース>

6 国内外の大学や筑波研究学園都市の研究開発法人とのトランスボーダー連携による教育を推進する。

◇国内外の大学や筑波研究学園都市の研究開発法人とのトランスボーダー連携に関する具体的方策

16 国内外の国公私立大学と次の方法により、教養教育あるいは専門分野における相補的、互恵的な補完を行う共同学位プログラムを実施する。

(1)科目ジュークボックス(パートナー大学と授業科目を相互に提供、共有し合うシステム)の活用

(2)e-ラーニングの活用

(3)大学間協定による単位互換の利用

(4)学外学修の認定等の利用

(5)教育課程の共同実施

<KPI:平成32年度までに(1)～(5)の形態ごとのモデルプログラムを開設し、平成33年度以降に拡大実施>

7 世界から多様かつ優秀な学生の受入れを実現する入学者選抜を実施する

8 国際的互換性のある教育に対応できるよう教育組織改革を実施するとともに、学問の進展と社会的ニーズを踏まえた組織・定員の見直しを推進する。

3 学生の自立性を高めるための支援等に関する目標

17 筑波研究学園都市の研究開発法人及び企業の開発研究部門の研究者と筑波大学の関連分野の研究者の協働により、大学院課程を中心により多くの分野で学位プログラムを実施する。

<KPI:平成 29 年度までにライフイノベーション学位プログラムを実施し、平成 30 年度以降より他分野へ拡大>

◇世界から多様かつ優秀な学生を受け入れる入学者選抜に関する具体的方策

18 教育システムと体制の再構築に従い、ディプロマポリシー及びカリキュラムポリシーを定めた「筑波スタンダード」を内容がより明確となるよう洗練し、これらに基づくアドミッションポリシーに沿って、世界から優秀な学生を受入れるための国際バカロレア (IB) スコアの一層の活用などグローバル入学者選抜システムを確立する。

<KPI:平成 33 年度までに入学者選抜試験を経て入学する外国人学生を学群は 10%、大学院は 20%まで拡大>

19 学士課程においては、入学希望者(外国人高校生や社会人を含む)の真の能力を最大限に引き出す教育システムに対応できる人文社会系、自然科学系などの大括り入試を実施する。

<KPI:平成 32 年度までに大括り入学者選抜を実施>

◇教育研究組織の見直し、再編成に関する具体的方策

20 学位プログラム制による教育に全学的に移行するとともに、分野横断型の学位プログラムを拡充する。これに併せて、既存の教育組織の入学定員を見直し、学位プログラムごとに適切に設定する。

21 社会的ニーズを踏まえて、人文社会科学分野、図書館情報学分野などの教育組織、教員組織を見直す。また、法科系及び教育系の大学院などについて研究学位、専門学位及び専門職学位に対応できる教育組織への再編成を推進する。

<KPI:平成 28 年度から平成 31 年度において見直しを実施し、平成 32 年度までに見直し結果に基づき必要な行動計画等を策定>

3 学生の自立性を高めるための支援等に関する目標を達成するための措置

9 すべての学生が個人の自立と他者との協働を図り、グローバル社会を生き抜くための人間力を身に付けられるように、多様でかつきめ細やかな学生支援を実施する。

◇学生の自立性を育成するための支援に関する具体的方策

22 学内外における自主的・主体的な活動を促進し、一部自立した活動への経済支援を講じるとともに、経済困窮者に対する本学独自の奨学金や授業料免除等の経済支援を充実する。また、在学期間内に多くの学生を武者修行のために海外に派遣する。
 <KPI:在学期間内に学生の半数相当を海外派遣>

◇快適で安全・安心な学生生活の環境の創出に関する具体的方策

23 学修環境や生活環境を学生宿舎におけるグローバル・レジデンス整備事業を中心に計画的に整備し、学生が心身ともに快適かつ安全・安心で質の高いキャンパスライフを送ることができるようにする。
 <KPI:平成30年度までにグローバル・レジデンスを整備>

◇キャリア形成・就職支援の拡充に関する具体的方策

24 学生のキャリア支援に関わる体制を見直し、様々なハンディキャップを有する学生をはじめ、学群及び大学院学生、日本人と留学生などを一元的に支援する「筑波大学ダイバーシティ・アクセシビリティ・キャリアセンター」を設置し、教育研究組織と連携しつつ、ポスドクを含むすべての学生の多様な進路希望に応えるべくキャリア形成を全学的に支援する。特に、発達障害を含め多様な障害のある学生に対する公平・公正な評価に必要な支援モデルを構築する。
 <KPI:平成33年度までに国内にいる同窓生のネットワークを整備するとともに、留学生の進路把握システムを構築し、海外にいる同窓生のネットワークを順次整備、平成31年度までに発達障害学生に対する支援モデルを構築>

4 世界トップレベルの研究の推進に向けての目標

10 幅広い学問分野において、真理を深く探究する研究と、研究成果の社会還元を目指す研究の両面において、世界トップレベルの最先端研究を展開するため、

既存の研究センターシステムの見直し・集約等により、基盤研究を着実に実

4 世界トップレベルの研究の推進に向けての目標を達成するための措置

◇基盤研究の着実な実施及び学際横断型研究の飛躍的推進に関する具体的方策

施するとともに、新たなシステムの導入や国内外の大学等連携により学際横断型研究を飛躍的に推進する。

11 社会還元型研究をオールつくばで推進する。

25 国内外の大学等の研究機関との連携の強化、双方向型共同研究、大型国際共同研究の実施や海外研究ユニット招致等を通じて、本学の強み、特色のある数理科学、環境エネルギー、情報計算科学、生命・医科学、人文社会科学、スポーツ科学などの分野において国際的な共同利用・共同研究拠点を形成する。

26 重点的な研究支援を一層加速し、WPI「国際統合睡眠医科学研究機構」や計算科学研究センター、生命領域学際研究センター(TARA)、人文社会国際比較研究機構、数理物質融合科学センター、地球・人類共生科学研究機構、遺伝子実験センター、下田臨海実験センター等を中心に世界トップレベルの研究を推進する。

<KPI:相当数の研究領域において世界 100 位以内を実現>

◇社会還元型研究をオールつくばで推進するための具体的方策

27 国際産学連携本部の下に外部資金による新たな開発研究センターシステムを導入し、企業との共同研究、共同出資による研究組織の整備、研究施設・設備の学内外の共用化・共有化を通じて社会還元型研究を積極的に推進する。

<KPI:平成 29 年度までに藻類バイオマス・エネルギーシステム開発研究センターの活動と関連システムを確立し、平成 30 年度以降順次他分野へ拡大>

28 筑波研究学園都市内の大学、研究開発法人、企業研究所、その他の研究機関と協働し、TIA-nano 方式を一層発展させた連携形態として、省庁や企業組織などの壁を越えて人材を結集することのできるイノベーション研究プラットフォームを構築することによって、新たなデバイス・機器や機能性植物の開発やサイバニクスを含む新規医療の研究など社会還元型研究を推進する。

12 学内の研究システムを大胆に改革する。

◇学内の研究システムの大胆な改革に関する具体的方策

29 基幹研究組織(WPI「国際統合睡眠医科学研究機構」、計算科学研究センター、生命領域学際研究センター(TARA)など)を中核として研究センターの改組・再編・集約を進める。

<KPI:平成 28 年度までにすべての研究センターの改組・再編・集約計画を策定し、当該計画に基づき改組再編集約を順次実施>

<p>13 本学の研究成果について、社会から広く容易にアクセス・利用を可能にし、知の創出に新たな道を開く。</p>	<p>30 定量的・定性的指標に基づく客観的な研究組織評価を導入するとともに、各教員の研究活動をさらに高める観点から、適切なエフォート管理システムを確立する。 <KPI:平成 28 年度から客観的な組織評価を試行的に実施し、新たな評価手法の開発を含めて平成 33 年度までにエフォート管理システムを確立></p> <p>31 全学的な研究資源の戦略枠を設定するとともに、研究活動の評価に基づく資源の再配分システムを導入する。</p> <p>32 学外の研究機関との連携・共用を進めるため、混合給与制度、年俸制を積極的に活用する。</p> <p>◇本学の研究成果について、社会から広く容易にアクセス・利用を可能にする具体的方策</p> <p>33 効果的に科学技術研究を推進することでイノベーションの創出につなげることを目指し、研究者情報、機関リポジトリ、研究データリポジトリ等と連携した、網羅的でさまざまな用途に対応できる研究成果の統合的データベースを構築し、これらの情報を社会に発信するとともに、オープンサイエンスを推進する。 <KPI:平成 33 年度までに研究成果の統合的データベースを構築></p>
<p>5 研究の健全化に向けての目標</p> <p>14 高い倫理観の下、公正で健全な研究活動を展開する。</p>	<p>5 研究の健全化を達成するための措置</p> <p>◇公正で健全な研究環境の展開に関する具体的方策</p> <p>34 研究倫理教育の実施、大学院教育における研究倫理科目の必修化などにより、研究における不正行為・研究費の不正使用の防止体制を充実する。 <KPI:教育課程の学位プログラムの移行に合わせて、平成 30 年度までに大学院教育における研究倫理科目を必修化></p>
<p>6 産学連携機能とイノベーション創出に向けての目標</p> <p>15 能動的産学連携活動を推進する。</p>	<p>6 産学連携機能とイノベーション創出に向けての目標を達成するための措置</p> <p>◇能動的産学連携活動の推進に関する具体的方策</p>

35 技術シーズを能動的に企業、投資家等のニーズにマッチングさせ、売り込んで行く新たなシステムを構築する。共同研究の間接経費及び知財収入の増により、ビジネスモデルの構築や戦略的な知財マネージメントを行うことができる技術移転マネージャー等の充実を通して産学連携機能の強化を自立的に行うなど正のリソース循環を実現するとともに、連携分野の整理・統合、事務職員等の効率的配置及び東京キャンパスを含むキャンパス機能再配置プランにより国際産学連携本部業務機能を強化する。また、研究や産学連携の成果を教員(研究者)や技術移転マネージャー等の評価や給与に反映させるなど、インセンティブを付与する制度を確立する。

<KPI:平成 24 年度に比べ、平成 33 年度において間接経費及び知財収入の合計を倍増。平成 33 年度までにインセンティブを付与する制度を確立>

36 世界トップ企業との積極的連携を図り、包括協定締結や特別共同研究事業等の拡充により事業化を促進する。

<KPI:平成 24 年度に比べ、平成 33 年度において共同研究件数の 70%増を実現>

37 学群教育、大学院教育及び筑波研究学園都市の若手人材育成の中にデザイン思考とアントレプレナー教育を明確に位置づける。

<KPI:平成 30 年度までに学群の総合科目、大学院共通科目等としてアントレプレナーに関する科目を整備・充実する。また、平成 33 年度までにつくばクリエイティブキャンプ等の参加者を倍増。平成 31 年度につくば地域における起業家人材を育成する「つくばアントレプレナー教育センター(仮称)」を設置>

16 筑波研究学園都市を中核とする産学連携機能を強化する。

◇筑波研究学園都市を中核とする産学連携機能を強化するための具体的方策

38 筑波研究学園都市内の大学、研究開発法人、企業研究所、その他の研究機関との一体的なエコシステムによるイノベーション研究プラットフォームとして ALL TSUKUBA イノベーション推進機構(仮称)を形成(つくば、秋葉原など)し、基礎研究と開発研究の橋渡し、大学と研究所間・プラットフォームを構成する研究所間の研究活動の協調を図り、大学院教育と研究活動の一体化等を推進する。また、附属病院と筑波研究学園都市内の関係医療機関、関係企業等との医工連携による臨床研究を一体的に推進する仕組みを整える。

<KPI:平成 28 年度にイノベーション創出のための一体的・一元的な基盤整備に関する筑波研究学園都市内関係機関等の協議組織(ALL TSUKUBA イノベーション推進機構(仮称))を立ち上げ、平成 31 年度にイノベーション創出・事業化を促進する「つくばイノベーションセンター(仮称)」及び「つくば医工連携臨床研究開発センター(仮称)」を設置>

<p>17 国際的な産学連携活動を展開する。</p>	<p>39 筑波研究学園都市内の研究開発法人、企業、研究所との連携により、例えば、知的財産権に関する事務などを共同で処理したり、研究倫理や起業に関する研究者や職員の研修を共同で実施するなど、イノベーション創出のための一体的・一元的な基盤整備を順次進める。 <KPI:平成31年度に「つくば知的財産活用センター(仮称)」を設置></p> <p>◇国際的な産学連携活動の展開に関する具体的方策</p> <p>40 筑波研究学園都市を中核とする産学連携活動をさらに海外にも拡大し、海外企業との連携、海外大学との連携、海外研究ユニット招致等を含むグローバルな産学連携活動を推進する。 <KPI:平成24年度に比べ、平成33年度において海外企業との共同研究件数を倍増></p>
<p>7 筑波研究学園都市を含めた地域との連携に向けての目標</p> <p>18 筑波研究学園都市内関係機関、地方自治体等との緊密な連携により知的成果を積極的に還元し、地域社会の発展に貢献するとともに、地球規模課題の解決に資する。</p>	<p>7 筑波研究学園都市を含めた地域との連携に向けての目標を達成するための措置</p> <p>◇ 環境・エネルギー問題に関する具体的方策</p> <p>41 環境・エネルギー問題推進に係る、競争的資金獲得支援、重点的資源配分、CO2削減、目標の明確化、教職員や学生等の積極的取組の促進などの全学体制を整備するとともに、環境、エネルギー、経済の視点から、産官学民の連携により省エネルギー・低炭素社会を構築するプラットフォーム(つくば3Eフォーラム)と連携し、研究成果を社会に還元する。</p> <p>◇ 社会との連携・協力、生涯教育等の社会サービスに関する具体的方策</p> <p>42 大学の知的ポテンシャルと社会の課題解決ニーズを双方向に結びつけることにより、大学と社会との教育・研究を通じた交流を推進するとともに、大学の知の発信として社会人に学びの場を積極的に提供するなど社会貢献を強化する。</p>
<p>8 附属病院に関する目標</p> <p>19 患者にとって最良かつ高度な医療の提供及び次世代医療人の育成を推進するとともに、地域医療における中核的医療機関としての機能充実を図る。</p>	<p>8 附属病院に関する目標を達成するための措置</p> <p>◇次世代医療を担う医療人の育成に関する具体的方策</p>

<p>20 世界最先端の医療の実現による新たな医薬品、医療機器及び医療技術の研究開発を推進する。</p>	<p>43 海外研修制度、アカデミッククリニカルプログラムなどのグローバルなキャリア支援等の強化及び卒前・卒後教育の一体的で魅力ある教育・研修プログラムの構築を通して、次世代医療人を育成する。また、広い分野を片寄りなく組織的に研修を行い、幅広い臨床能力を備えた医師・医療職等を養成するレジデント制度の拡充など機能強化を行い、高度医療人を育成する。 <KPI:平成 33 年度までに海外研修制度による派遣者を倍増></p> <p>◇新たな医療技術・診断治療法の導入に関する具体的方策</p> <p>44 粒子線治療(陽子線、BNCT)等の高度ながん治療及びスポーツ医学・健康科学による予防医療を推進し、新たな治療法や診断法など高度医療を提供する。 <KPI:平成 33 年度までに臨床研究を含めて BNCT 治療を開始></p> <p>◇地域医療における中核的医療機関としての機能充実にに関する具体的方策</p> <p>45 地域臨床教育センター等の拡充・強化により、地域医療従事者の診療・研修能力の向上を図るとともに、地域医療機関等との連携による循環型医療提供体制を構築してキャリア支援を充実する。また、中核的医療機関として地域連携を強化し、救急・災害医療における拠点機能を整備・充実する。 <KPI:平成 33 年度までに救急搬送された重症入院患者数を 30%増加></p> <p>◇産・官・学連携等の充実・強化による医療イノベーション創出に関する具体的方策</p> <p>46 筑波研究学園都市等の研究機関及び民間等との連携により、がん、糖尿病等生活習慣病、難病・稀少疾病等の革新的な予防・診断・治療法を研究開発する。 <KPI:平成 33 年度までに予防・診断・治療法に関する医師主導の治験を6件以上着手></p> <p>47 サイバニクス研究センター等との医工連携による新たな医療機器等の研究や、スポーツ医学、健康科学に関する医療サービスの確立に向けた研究を推進する。 <KPI:平成 33 年度までにスポーツ医学と健康科学を融合したセンターを設置></p>
<p>9 附属学校に関する目標</p>	<p>9 附属学校に関する目標を達成するための措置</p>

<p>21 初等・中等教育から高等教育への一貫した教育を全国的に先導し、21世紀における我が国の教育課題を解決するために、附属学校群の再編を含む人事、運営、経営面における改革を推進する。</p> <p>22 グローバルな社会でたくましく生きる人材を育成するために、全国の大学・附属学校と連携して、初等・中等教育及び特別支援教育における教育モデルを構築するとともに、オリンピック・パラリンピック教育を推進する。</p>	<p>◇附属学校群の再編を含む人事、運営、経営面における改革の推進に関する具体的方策</p> <p>48 大学の持つリソースの一層の活用、附属学校の学校種・キャンパスを超えた連携・再編の促進、国の規制緩和等をふまえた自己収入増を通して、スーパーグローバル大学創成支援事業、スーパーグローバルハイスクール事業や国際バカロレア教育による高大連携を通じたグローバル人材育成システムの構築、及び教育系の大学院と組織的に連携し高度な専門性をもつ教師の育成システムの構築を行う。</p> <p>◇初等・中等教育及び特別支援教育における教育モデルを構築するための具体的方策</p> <p>49 先導的教育拠点、教師教育拠点、国際教育拠点の成果を活かし全国の大学・附属学校と「コンソーシアム」を構築し、グローバルな素養を育てるカリキュラムを開発・提案する。それらの素養に基づき、体育系の大学院と組織的に連携しオリンピック・パラリンピック教育を全国に提案する。 <KPI:平成30年度までにグローバルな素養を育てるカリキュラムを開発></p> <p>50 附属11校を全国的に教育を先導する学校群(クラスター)ととらえ、附属学校群の教科指導・行事・特別支援教育に関する教師の指導力の高さ、実践研究の豊かさなど附属学校各校の知見の蓄積を、附属学校群としての交流を通して共有し、深められる強みを活かすとともに、特別支援教育研究センターや全国の大学との協働体制を強化して、「筑波型インクルーシブ教育システムを目指したプログラム」を開発し、公開研究会や出版活動を通して全国的にその成果を還元する。 <KPI:平成31年度までに「筑波型インクルーシブ教育システムを目指したプログラム」を開発></p>
<p>II 業務運営の改善及び効率化に関する目標</p> <p>1 組織運営の改善に関する目標</p> <p>23 学長のリーダーシップの下、大学運営と各組織における教育研究等の諸活動の活性化に資する適正な体制の整備・活用を行う。</p>	<p>II 業務運営の改善及び効率化に関する目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>1 組織運営の改善に関する目標を達成するための措置</p> <p>◇学長のリーダーシップの下での適正な体制の整備・活用に関する具体的方策</p>

24 教職員が個性と能力を最大限に発揮しうる人事制度を構築し、適正な評価システムの整備・活用を行う。

51 長期的な視点等から、大学運営のための調査・企画・立案等を行う体制を構築し、各教育研究組織の評価において新たに客観的指標に基づく評価を学内資源配分等に反映する。また、学内の各部署に局在する情報を統合的にマネジメントし、情報ガバナンスを強力に推進できる体制を構築する。このため、附属図書館、情報化推進課及び学術情報メディアセンター等の関連組織を再編成する。

52 経営協議会をこれまで以上のような様々なステークホルダーから構成されるようにするとともに、法定の審議事項以外について経営協議会学外委員と大学執行部の意見交換の場を設け、社会一般の視点からの意見を大学運営に反映させる。

◇教職員の個性と能力を最大限に発揮しうる人事制度の構築等に関する具体的方策

53 教員を対象とし、全学的かつ戦略的な視点からの教員任用を可能とするシステムへの改編、年俸制、混合給与等を活用した人事給与制度を実現する。また、個別の人事に際して当該業務内容を明確に定めるとともに、教員に関する総合的なデータベースを構築・活用することにより教員人事を客観的で厳格な評価に基づくものとする。また、教育研究の質の向上につながる適正な評価システムの整備・活用を進める。併せて若手・女性・外国人教員等配置を促進する。

<KPI:若手教員 25%、女性教員 20%、外国人教員 10%、年俸制適用教員 30%、平成 27 年度に比べ、平成 33 年度において混合給与適用教員を倍増>

54 教員以外の職員については、柔軟で多様な人事制度を構築するとともに、職務評価を基本とする適切な評価の実施・運用を行う。また、業務の高度化・多様化に対応するため、OJT の強化、資格取得支援及び体系的な職員研修の実施等、職員のステージに応じた能力開発を行う。さらに、キャリアパス等の雇用条件を整備して高度専門職の学内外公募を推進するとともに、筑波研究学園都市の研究機関をはじめとする他機関等との人事交流・職員研修を推進する。

◇ダイバーシティ共生社会の実現に関する具体的方策

55 ワークライフバランス相談体制の充実や育児クーポンの活用等による出産・育児・介護等に携わる教職員への就業環境を整備する。障害者や外国人等を含む多様な教職員への個別状況に応じた相談体制の構築などによるきめ細やかな支援を行うとともに、学生のキャリア支援との有機的連携体制を構築する。また、男女共同参画社会の形成に向けて、女性管理職へ

	<p>の登用を促進するなどして女性の活躍の場を拡大する。 <KPI: 女性管理職 20%程度></p>
<p>2 法令遵守等に関する目標</p> <p>25 法令遵守(コンプライアンス)に対する意識のさらなる徹底とその実効性を担保するための制度の改善・強化を行う。</p> <p>26 安全性と柔軟性を併せ持つ情報セキュリティ環境を実現する。</p> <p>27 法人の業務の適法性、有効性、効率性、経済性及び会計の適正性を担保するため監査機能を一層強化する。</p>	<p>2 法令遵守等に関する目標を達成するための措置</p> <p>◇法令遵守(コンプライアンス)の徹底に関する具体的方策</p> <p>56 ハラスメント防止を含めた法令遵守(コンプライアンス)の意識をより一層高めるため、階層別研修において必修の講義を開設するとともに、e-ラーニングによる研修を配信する。また、ハラスメント防止に係る対応を強化するため、常時カウンセラーを配置したハラスメント相談室を設置し、相談者に配慮した事案の早期解決及び啓発活動を推進する。</p> <p>◇安全性と柔軟性を併せ持つ情報セキュリティ環境の実現に関する具体的方策</p> <p>57 全ての大学構成員に対する情報セキュリティ教育受講の義務化を目標とするとともに、情報セキュリティ監査等を通じたリスクマネジメント及びキャンパス情報ネットワークのセキュリティを強化すること等により、情報セキュリティ環境を充実・強化する。</p> <p>◇監事監査機能及び内部監査機能の一層の強化に関する具体的方策</p> <p>58 ガバナンスを含む法人全体の視点に立った実効性のある監事監査推進のため、質・量ともに必要十分な情報が速やかに監事のもとに集約されるよう、法人としてのサポート体制を強化する。また、不正が発生するリスクに対する重点的・効果的な内部監査の推進、会計監査人との連携による法人運営に対するより多角的な内部監査を実施する。</p>
<p>3 事務等の効率化・合理化に関する目標</p> <p>28 業務の効率化・合理化の一層の推進と業務システムの整備を行う。</p>	<p>3 事務等の効率化・合理化に関する目標を達成するための措置</p> <p>◇業務の効率化・合理化等に関する具体的方策</p> <p>59 本部及び各組織において、組織編成及び事務手続きの重複の排除、業務の標準化等により業務の効率化・合理化を推進し、業務システムとしての機能を整備・高度化する。</p>

<p>Ⅲ 財務内容の改善に関する目標</p> <p>1 外部研究資金、寄附金その他の自己収入の増加に関する目標</p> <p>29 外部資金獲得の体制を強化し、外部資金獲得額を増加させる。</p> <p>30 自己収入のさらなる増加のため多様な収入源を確保する。</p>	<p>Ⅲ 財務内容の改善に関する目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>1 外部研究資金、寄附金その他の自己収入の増加に関する目標を達成するための措置</p> <p>◇外部資金獲得のための体制強化に関する具体的方策</p> <p>60 URA の活用などの戦略的な研究支援により大型の科研費などの獲得額を増加させるとともに、企業等からの共同研究件数(特別共同研究事業件数を含む)を飛躍的に増やす。 <KPI:平成 24 年度の企業等からの共同研究件数に比して、平成 29 年度に 50%増、平成 34 年度に倍増></p> <p>◇多様な収入源の確保に関する具体的方策</p> <p>61 授業料等について、文部科学省が定めた標準額を踏まえ適切な水準に見直しを行う。</p> <p>◇大学の多様な活動を支える基金の整備・運用等に関する具体的方策</p> <p>62 教育・研究活動等の充実・支援のため、大学の活動を支援する多様な人材のネットワーク等を活用し、基金を着実に拡充する。また、大学の資産等を活用し、外部との連携によるものを含めて、新たな附帯事業の創出に取り組む。</p> <p>◇附属病院の安定的な経営に関する具体的方策</p> <p>63 新たな診療機能の整備(新棟整備)や既存の診療機能の拡充等により永続的・安定的な経営基盤を確立する。また、ガバナンス機能の強化及び PFI・国立大学病院管理会計システム等を活用した効率的な病院運営を推進する。</p>
<p>2 経費の抑制に関する目標</p> <p>31 国家公務員の人件費改革を踏まえた人件費の効率的運用による抑制を実施する。</p>	<p>2 経費の抑制に関する目標を達成するための措置</p> <p>◇国家公務員の人件費改革を踏まえた人件費抑制に関する具体的方策</p> <p>64 学長のリーダーシップの下で持続的な財政維持に留意しつつ、今後の 18 歳人口の減少等を見据えて、より少ない人件費の下での教育研究組織及び教育研究活動並びに事務支援のあり方に関する検討を進め、中長期的な行動計画を策定する。教員については、戦略的な教員配置を可能とする人件費管理方式に基づく運用を行う。また、事務系職員については、戦略</p>

<p>32 業務の合理化、見直し等により経費の抑制を行う。</p>	<p>的な人事配置の流動化を積極的に進める。</p> <p>◇業務の合理化等による経費の抑制に関する具体的方策</p> <p>65 契約業務など管理的業務の一元集中化等を進めるとともに、一定規模以上の事業の存廃などを評価するシステムの導入などにより経費の削減を行う。</p>
<p>3 資産の運用管理の改善及び施設設備の整備・活用等に関する目標</p> <p>33 全学的観点から土地、施設等の効率的・効果的な運用管理を実施する。</p> <p>34 国際水準の教育研究活動を支える施設設備の整備、既存施設の計画的な維持管理を含めた施設マネジメントを行う。</p>	<p>3 資産の運用管理の改善及び施設設備の整備・活用等に関する目標を達成するための措置</p> <p>◇土地、施設等の効率的・効果的な運用管理に関する具体的方策</p> <p>66 土地・施設等の活用計画の検証、機能の集約化により生じた資産の有効活用、土地処分収入の教育研究附帯事業への活用を行い、国の規制緩和に応じた取組を積極的に展開する。</p> <p>◇施設設備の整備、既存施設の計画的な維持管理を含めた施設マネジメントに関する具体的方策</p> <p>67 スペースチャージの全学導入により、部局専有面積の最適化を図り、重点を置く教育・研究分野及び競争的資金を獲得した研究分野に対して戦略的にスペースを配分するとともに、必要な財源を確保し計画的な維持管理を行う。また、土地の有効活用、教育研究機能の質の向上等の観点から、附属学校も含め、キャンパスマスタープランの充実を図る。施設設備の整備充実計画を検証し、グローバル・レジデンス整備計画をはじめとするグローバル化に対応した学生宿舎の整備充実などを、PFI 事業などの多様な方法により計画的に推進する。なお、現在 PFI 事業により実施中の生命科学動物資源センター整備事業及び附属病院再開発事業についても、着実に実施する。</p>
<p>IV 自己点検・評価及び当該状況に係る情報の提供に関する目標</p> <p>1 評価の充実に関する目標</p> <p>35 透明性と公平性を備え、社会に対して説得力のある評価とその活用を充実させる。</p>	<p>IV 自己点検・評価及び当該状況に係る情報の提供に関する目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>1 評価の充実に関する目標を達成するための措置</p> <p>◇自己点検・評価の充実に関する具体的方策</p>

	68 第三者評価と連動した自己点検・評価を実施し、システムの改善・充実を進めつつ、評価結果を教育研究と大学運営の改善に活用する。
<p>2 情報公開や情報発信等の推進に関する目標</p> <p>36 最先端の知識情報基盤及び知の集積・発信システムとしての附属図書館の機能を強化する。</p> <p>37 グローバル社会に向けた教育研究成果の積極的な発信、及び大学の運営状況等についての戦略的な情報提供を推進する。</p>	<p>2 情報公開や情報発信等の推進に関する目標を達成するための措置</p> <p>◇最先端の知識情報基盤及び知の集積・発信システムの整備・運用に関する具体的方策</p> <p>69 研究者が必要とする学術情報の提供を強化し、附属学校等との高大連携を支援し、地域への公開事業を拡大する。学生の新しいタイプの学習スタイルに対応した次世代学習スペースを整備する。また、オープンアクセス方針を策定し、貴重書及び学内紀要等を登録して、教育研究成果の保存・発信としてのつくばリポジトリのコンテンツを充実させる。</p> <p>◇大学情報の積極的な発信・提供に関する具体的方策</p> <p>70 教育研究成果を的確に捕捉し、グローバル社会のさまざまなステークホルダーに分かりやすいかたちで積極的に発信することにより、世界的な教育研究の拠点として、本学の特色・魅力や教育研究内容及び運営状況等について、戦略的広報を展開する。</p> <p>71 公文書館(アーカイブズ)を設置し、歴史的文書等の保存・公開を進めるとともに、大学設立50周年に向けて50年史の編纂を行う。 <KPI:平成30年度までに公文書館(アーカイブズ)を設置 ></p>
<p>V その他業務運営に関する重要目標</p> <p>1 安全管理に関する目標</p> <p>38 学生・児童生徒・教職員及び学外関係者が安心して学業や業務に専念できる安全な環境を保証する。</p>	<p>V その他業務運営に関する重要目標を達成するためにとるべき措置</p> <p>1 安全管理に関する目標を達成するための措置</p> <p>◇危機管理体制の強化に関する具体的方策</p> <p>72 安全・安心な教育研究環境を確保するため、想定される危機とその対応体制・システムの点検・整備、危機管理マニュアルの改善・充実、啓発活動の充実を図るなど、全学のリスクマネジメント体制を充実・強化する。また、大規模災害等の発生に備え、筑波研究学園都市などに所在する他機関との相互支援体制を構築する。</p> <p>◇安全管理・事故防止に関する具体的方策</p>

73 安全衛生に関する教育として学群生対象に開講している科目では受講者が年々増加していることなどから、安全技術の習得を目指した実践的な科目を新たに開講し、カリキュラムを充実させる。また、事故を未然に防止するため、学内全域で職場巡視を行う衛生管理者に対してスキルアップ研修を行う。さらに、化学物質の管理については、薬品・高圧ガス管理システムを活用した自己点検に加えて毒物・劇物の保管状況の実地調査を実施することにより、安全管理の徹底と意識の向上を図る。

<KPI:平成30年度までに4科目開講>

VI 予算(人件費の見積りを含む)、収支計画及び資金計画

(運営費交付金算定ルールが決まり次第策定)

VII 短期借入金の限度額

○ 短期借入金の限度額

(運営費交付金算定ルールが決まり次第策定)

VIII 重要な財産を譲渡し、又は担保に供する計画

○ 重要な財産を譲渡し、又は担保に供する計画

1. 重要な財産を譲渡する計画

該当なし

2. 重要な財産を担保に供する計画

・附属病院の施設・設備の整備に必要となる経費の長期借入れに伴い、本学の土地及び建物について、担保に供する。

IX 剰余金の使途

○ 決算において剰余金が発生した場合は、

・教育研究の質の向上及び組織運営の改善に充てる。

X その他

1. 施設・設備に関する計画

施設・設備の整備内容	予定額	財 源
<ul style="list-style-type: none"> ・ スポーツリエゾン棟 ・ 講堂耐震改修 I ・ 生命科学動物資源センター施設整備等事業 (PFI) ・ 筑波大学附属病院再開発事業 (PFI) ・ 筑波大学グローバルレジデンス整備事業 ・ 小規模改修 	総額 14,288	施設整備費補助金 (1,847) 長期借入金 (598) (独) 大学改革支援・学位授与機構施設費交付金 (1,050) 自己収入 (10,793)

(注1) 施設・設備の内容、金額については見込みであり、中期目標を達成するために必要な業務の実施状況等を勘案した施設・設備の整備や老朽度合等を勘案した施設・設備の改修等が追加されることもある。

(注2) 小規模改修について28年度以降は27年度同額として試算している。

なお、各事業年度の施設整備費補助金、(独) 大学改革支援・学位授与機構施設費交付金、長期借入金については、事業の進展等により所要額の変動が予想されるため、具体的な額については、各事業年度の予算編成過程等において決定される。

2. 人事に関する計画

- (1) 全学的かつ戦略的な視点からの教員任用を可能とするシステムへの改編と年俸制、混合給与等を活用した人事給与制度の実現を図るとともに、教員に関する総合的なデータベースを構築・活用することにより教員人事を客観的で厳格な評価に基づくものとし、優秀な教員の確保を推進する。併せて、若手・女性・外国人教員の配置を促進する。
- (2) 教員以外の職員の柔軟で多様な人事制度の構築を図るとともに、業務の高度化・多様化に対応するため、人材育成基本方針に基づき体系的な研修の実施、自己啓発の支援等、職員のステージに応じた能力開発による人材育成とキャリアパス等の雇用条件を整備して高度専門職の学内外公募を推進する。
- (3) 性別、年齢、国籍、障がいの有無等にとらわれない多様な教職員の構成を推進し、能力・適性に応じた雇用・人事を行う。また、女性教職員の活躍の場を拡大し、女性の管理職への登用を促進する。

3. 中期目標期間を超える債務負担

(PFI事業)

生命科学動物資源センター施設整備等事業

- ・事業総額：4,114百万円
- ・事業期間：平成15～29年度（15年間）

(単位：百万円)

年度 財源	H28	H29	H30	H31	H32	H33	中期目標 期間小計	次期以降 事業費	総事業費
施設費整 備補助金	212	218	0	0	0	0	430	0	430
運 営 費 交 付 金	118	111	0	0	0	0	229	0	229

(注) 金額はPFI事業契約に基づき計算されたものであるが、PFI事業の進展、実施状況及び経済情勢・経済環境の変化等による所要額の変更も想定されるため、具体的な額については、各事業年度の予算編成過程において決定される。

筑波大学附属病院再開発事業

- ・事業総額：121,826百万円
- ・事業期間：平成20～43年度（24年間）

(単位：百万円)

年度 財源	H28	H29	H30	H31	H32	H33	中期目標 期間小計	次期以降 事業費	総事業費
自己収入及 び施設費整 備補助金	6,425	6,300	6,180	6,065	5,955	5,849	36,773	50,975	87,748

(注) 金額はPFI事業契約に基づき計算されたものであるが、PFI事業の進展、実施状況及び経済情勢・経済環境の変化等による所要額の変更も想定されるため、具体的な額については、各事業年度の事業の進捗状況を踏まえて決定される。また、施設整備の一定部分は施設整備費補助金によるが、その具体的な措置については、各事業年度の予算編成過程において決定される。

筑波大学グローバルレジデンス整備事業

- ・事業総額：8,492百万円
- ・事業期間：平成27～59年度（33年間）

(単位：百万円)

年度 財源	H28	H29	H30	H31	H32	H33	中期目標 期間小計	次期以降 事業費	総事業費
自己収入	53	187	247	247	248	247	1,228	7,263	8,492

(注) 金額はPFI 事業契約に基づき計算されたものであるが、PFI 事業の進展、実施状況及び経済情勢・経済環境の変化等による所要額が変更されることもある。

(長期借入金)

附属病院施設整備事業

(単位：百万円)

年度 財源	H28	H29	H30	H31	H32	H33	中期目標 期間小計	次期以降 償還額	総債務 償還額
長期借入金 償還金(大学 改革支援・学 位授与機構)	397	345	269	215	157	101	1,483	321	1,804

(注) 金額については、見込みであり、業務の実施状況等により変更されることもある。

筑波大学グローバルレジデンス整備事業

・償還期間：平成28年～53年度(26年間)

(単位：百万円)

年度 財源	H28	H29	H30	H31	H32	H33	中期目標 期間小計	次期以降 償還額	総債務 償還額
長期借入金 償還金(民間 金融機関)	25	45	46	46	47	48	257	1,084	1,341

(注) 金額については、見込みであり、業務の実施状況等により変更されることもある。

(リース資産)

該当なし

4. 積立金の使途

該当なし

中期目標		中期計画	
別表1(学群・研究科)		別表(収容定員)	
学群	人文・文化学群 社会・国際学群 人間学群 生命環境学群 理工学群 情報学群 医学群 体育専門学群 芸術専門学群	人文・文化学群 960人 社会・国際学群 660人 人間学群 480人 生命環境学群 1,020人 理工学群 2,100人 情報学群 980人 医学群 1,205人(うち医師養成に係る分野751人) 体育専門学群 960人 芸術専門学群 400人	
研究科	人文社会科学研究科 ビジネス科学研究科 数理物質科学研究科 システム情報工学研究科 生命環境科学研究科 人間総合科学研究科 図書館情報メディア研究科 教育研究科	人文社会科学研究科 473人 ビジネス科学研究科 357人 数理物質科学研究科 813人 システム情報工学研究科 1,172人 生命環境科学研究科 1,075人 人間総合科学研究科 1,460人 図書館情報メディア研究科 137人 教育研究科 199人(修士課程)	{ うち5年一貫課程 190人 修士課程 72人 前期課程 100人 後期課程 111人 } { うち前期課程 120人 後期課程 69人 専門職学位課程 168人 } { うち前期課程 480人 後期課程 333人 } { うち前期課程 854人 後期課程 318人 } { うち5年一貫課程 105人 前期課程 556人 後期課程 414人 } { うち修士課程 158人 医学の課程 248人 前期課程 688人 後期課程 366人 } { うち前期課程 74人 後期課程 63人 }

別表 2 (共同利用・共同研究拠点、教育関係共同利用拠点)

共同利用・共同研究拠点	<p>計算科学研究センター 遺伝子実験センター</p>
教育関係共同利用拠点	<p>日本語・日本事情遠隔教育拠点（筑波大学グローバルコミュニケーション教育センター） ナチュラルヒストリーに根ざした森と草原の生物多様性教育拠点（筑波大学菅平高原実験センター）</p>