

北海道大学

【NO 1 北海道大学】

	北海道大学 理学分野
学部等の教育研究 組織の名称	理学部（第1年次:300） 大学院理学院（M:129 D:56） 大学院環境科学院（M:159 D:63） 大学院生命科学院（M:132 D:50） 大学院総合化学院（M:129 D:38） 低温科学研究所 触媒化学研究センター
沿 革	昭和5（1930）年 理学部設置 昭和16（1941）年 低温科学研究所設置 昭和18（1943）年 触媒研究所設置 昭和28（1953）年 大学院理学研究科設置 昭和52（1977）年 大学院環境科学研究科設置 平成元（1989）年 触媒研究所を廃止し、触媒化学研究センターを設置 平成5（1993）年 大学院環境科学研究科を廃止し、大学院地球環境科学研究科を設置 平成17（2005）年 大学院地球環境科学研究科を廃止し、大学院環境科学院を設置 平成18（2006）年 大学院理学研究科を廃止し、大学院理学院を設置 平成18（2006）年 大学院生命科学院を設置 平成22（2010）年 大学院総合化学院設置 平成22（2010）年 低温科学研究所及び触媒化学研究センターが共同利用 ・共同研究拠点に認定
設置目的等	昭和5年、北海道大学理学部・大学院理学院・大学院理学研究院、大学院生命科学院・大学院先端生命科学研究院、大学院総合化学院の母体である北海道帝国大学理学部は、当時の社会情勢を背景に応用科学の基礎としての理学部設置が望まれており、総合大学としての役割を果たし、理学分野における教育・研究の推進に寄与することを目的に設置された。その後、新制国立大学の発足時には、北海道大学理学部として承継された。 昭和16年、寒冷圏及び低温条件下における科学現象の基礎と応用に関する研究を行うことを目的に低温科学研究所が設置された。 昭和18年、触媒に関する学理及びその応用の研究を行うことを目的に触媒研究所が設置された。

昭和28年、学術の理論及び応用を教授研究し、その深奥を究めて文化の進展に寄与することを目的に大学院理学研究科が設置された。

昭和52年、世界的な緊急課題となっている環境問題について、学際的かつ総合的な観点から研究と教育を行うとともに、その根源的な解決に寄与することを目的に大学院環境科学研究科が設置された。

平成元年、触媒化学に関する研究を行い、かつ、国立大学の教員その他の者で、この分野の研究に従事するものの利用に供することを目的に触媒研究所を廃止し、触媒化学研究センターが設置された。

平成5年、世界的な緊急課題となっている地球環境問題について、学際的かつ総合的な観点から研究を行い、地球環境科学を構築するとともに、地球環境問題に対処できる優秀な人材を国際的視野で育成することを目的に大学院環境科学研究科を廃止し、大学院地球環境科学研究科が設置された。

平成17年、自然科学に基礎をおき、地球規模の環境問題の解明と解決を目指す教育研究を行うとともに、これらの課題に取り組む研究者及び高度専門職業人の養成を目的に大学院地球環境科学研究科を廃止し、大学院環境科学院が設置された。併せて、地球環境問題の解決と対応に関する研究を行うことを目的に大学院地球環境科学研究所が設置された。

平成18年、自然科学に関する教育研究を行うことにより、自然科学全般にわたり幅広い知見を有するとともに、自然科学に関する本質的な判断力及び課題を把握し、解決する能力を備え、独創的な研究を行うことができる人材を育成することを目的に大学院理学研究科を廃止し、大学院理学院が設置された。併せて、自然科学分野の基礎的研究及びその研究成果を社会生活の向上に役立てるための実践的応用研究を行うことを目的に大学院理学研究院が設置された。

平成18年、生命科学が多くの分野を横断し、現在様々な技術・知識を必要とする総合科学的な学問となったことを背景に、生体分子の相互作用から種々の生命現象までを包括的に理解させ、生命科学に関する基礎的及び応用の研究に必要な深い知識及び能力を有し、独創的な研究を行うことができる人材を育成することを目的に大学院生命科学学院が設置された。併せて、先端生命科学に関する基礎研究及び応用研究を行うことを目的に先端生命科学研究院が設置された。

平成22年、理学と工学が連携した基盤化学から実社会で役立つプロセス工学などにわたる総合的・系統的教育体制のもと、化学及び化学関連の幅広い分野での次世代のフロントランナーとなるトップクラスの人材の育成を目的に大学院総合化学院が設置された。

強みや特色、  
社会的な役割

北海道大学は、「高度な専門性と高い倫理観をもって社会に貢献しうる指導的・中核的な人材の育成」、「世界水準の研究の重点的推進」、「世界水準の先端的・融合的研究と教育に基づいた産学連携の推進」などを掲げて教育研究に取り組んでおり、以下の強みや特色、社会的な役割を有している。

- 「フロンティア精神」、「国際性の涵養」、「全人教育」、「実学の重視」の四つの基本理念のもと、社会環境の変化に対して、新たな創造的知見を持ち、柔軟に対応していく国際的に活躍できる高度な専門人材を育成する役割を果たすとともに、幅広い分野への知的好奇心と深い専門性を合わせ持ち、新たな課題を発見し新規の価値を生み出すことができる高度な研究能力を有する先導的な人材育成の役割を果たす。
- 幅広い基礎科学分野を基にした融合科学に関する複数の教育課程の設置を背景に、フィールドなどを活用した実践的教育を通じた論理性と先端的技術を兼ね備えた国際性豊かな次世代リーダーを育成する教育プログラムなどの特色ある教育を進めてきた実績を生かし、科学に対する多様な視点を身につけたよりグローバルに活躍できる人材を育成する学部・大学院教育を目指して改善・充実を図る。
- 数理科学から自然科学まで理学の基礎分野を網羅した世界水準の研究実績を生かし、自然界の普遍的法則や多様性と生命の基本原理の基盤的研究から、環境・エネルギー・マテリアル・創薬などに関わる横断的・先端的研究までのあらゆる領域において、触媒科学をはじめとする世界トップクラスの研究を一層推進し、新たな基礎科学の創造を目指す。
- 低温条件下の物理・化学・生物現象の解明や地球規模の水物質循環・環境変動予測などの寒冷圏における自然科学に関する研究、及びエネルギー・資源の多様化と高度利用に資する固体触媒の原理説明と開発などの触媒科学に関する研究について、世界的研究拠点としての共同研究を推進する。
- 最先端地球科学研究を通じた地震や津波などに対する防災教育、環境教育に関わる自治体・企業等との連携や受託研究・共同研究受入などの実績を生かし、理学関連の広範な教育研究組織を活用して、国内外の産業界と連携を図り、大型装置の開放や技術支援を行

	<p>い、産業技術の発展と知識社会化の推進に寄与する。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 大学院への社会人の受け入れ、企業等との共同研究や企業の研究者等を対象とした体験型リカレント研修などの社会人の学び直しを推進し、産業界の高度化・活性化に寄与する。</li><li>○ 生涯学習や地域コミュニティ支援、高校の理科教育への協力を通して最先端の研究成果を広く社会に発信するとともに、国際交流の支援組織を活用して学生・研究者の一層の国際交流を推進する。</li></ul>
--	---