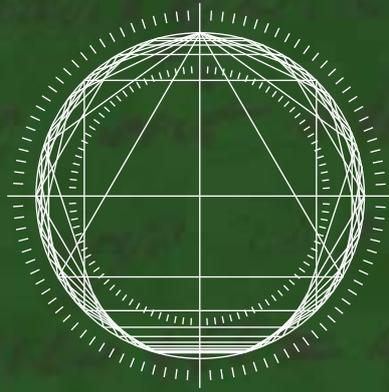


京都大学

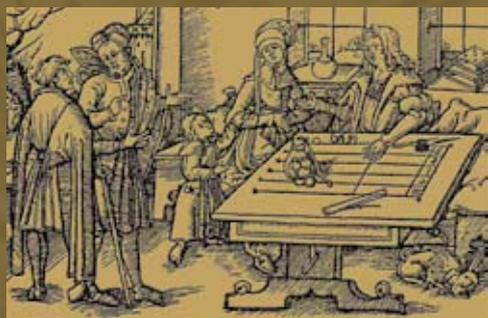
数理解析研究所 2008

Research Institute for Mathematical Sciences, Kyoto University



目 次

ご挨拶	1
研究活動	2
沿革・歴代所長	3
組織	4
基礎数理研究部門	5
無限解析研究部門	6
応用数理研究部門	7
数理解析寄附研究部門	8
計算機構研究施設	9
社会との連携	10
共同利用研究	11
プロジェクト研究・国際交流	12
グローバルCOEプログラム	14
受賞	15
図書室・刊行物	16
教育活動・学術交流協定	18
公開講座・経費	19
数理科学の歩み	20
北部構内建物配置図	21



古い算術書より 計算機の前での商売の交渉

情報(写真)提供

朝倉書店の図説数学辞典より「著名な数学者」、「古い算術書より」、「Eulerの草稿」、「非Euclid幾何学に関するJanos Bolyaiの草稿」。本州四国連絡橋公園より「明石大橋」

ご挨拶



数理解析研究所長
柏原 正樹

数理解析研究所は、数理解析に関する総合的研究を行う全国共同利用研究所として、昭和38年に設立されました。数学は、いうまでもなく人類の文明の最深部に位置して科学全体の基盤をなしている重要な基礎的学問分野です。一方、数理科学は、数学と諸科学のインターフェースの領域に生じる問題を数理的に解決しようとする分野です。ニュートンが微分・積分学を創始した17世紀以来、数学はこのインターフェースを通じて広く諸科学や産業の技術に重要な手法を提供し続けてきました。この役割は、今世紀におけるコンピュータとネットワークの発展や産業・社会の変化の中でますます大きくなっています。

本研究所では設立以来、純粋数学、応用数学、コンピュータサイエンス、数理解析物理学の各分野における最先端を行く研究をつうじてこの役割の一端をになってきました。平成11年度の基礎数理、無限解析、応用数理の3大部門制への改組、平成16年度に整備した計算機構研究施設によって、より柔軟な研究体制のもとで研究を推進するとともに、第一線で活躍する研究者を世に送り出しています。

本研究所は、全国の数学・数理科学の研究者達の協力のもとに、毎年70件以上のRIMS研究集会等を開催し、その参加者数は4,000人超、延べ14,000人に上ります。また、これとは別に毎年特定のテーマで国際プロジェクト研究が企画され、短長期合わせて毎年200人以上の外国人研究者が来訪し、国際共同研究を推進しています。平成15年度からは21世紀COEプロジェクト拠点、平成20年度からはグローバルCOEに選ばれ、本研究所は国内的にも国際的にも卓越した研究拠点として中心的役割を果たしています。

21世紀の数学並びに数理科学のさらなる発展が本研究所から生みだされるべく、所員一同、より一層の努力を積み重ねていく所存です。関係各位には今後ますますのご支援をお願いする次第です。

「数理解析」とは

自然科学や社会科学など学問の諸分野で提起される問題には、数学的な取扱いを必要とするものが多い。

しかし、その中には既存の数学的方法では解決できず、新しい方法や理論を開発しなければならないものがある。力学の問題を取り扱うために微分積分法が編み出されたことは歴史上の顕著な例である。その後の例は枚挙にいとまがないが、物理や工学からの提起に始まって誕生した新しい方法や理論は、当初の問題に適用されるに留まらず、翻って数学の新しい一般論として誕生し発展し、さらに広く他分野における応用に資するものとなる。「数理解析」とはこのような研究を推進する分野である。

研究活動の理念と目標

本研究所は、数学・数理科学分野において、所員による研究、国内共同研究、国際共同研究を三本柱として、国際研究拠点としての活動とその機能の充実を目指している。

所員の研究範囲は、基礎から応用まで幅広いが、相互に有機的な関連をもち、その相互作用により新しい研究領域が生み出されている。

本研究所は、数理科学全般に関する我が国唯一の全国共同利用研究所であり、RIMS研究集会、RIMS共同研究などの共同利用事業を行い、毎年約4,000名の研究者が来所している。さらに、共同利用事業の一つとして、通年テーマを採択し、長期滞在型の国際プロジェクト研究を行っており、研究成果を挙げるとともに若手研究者に飛躍の場を提供している。なお、共同利用事業は、所外委員が過半数を占める運営委員会により、公募制と客観的な評価のもとに運営されている。

これら共同利用事業の大半は英語を公用語として開催されており、客員教授その他の外国人研究員制度も活用し、外国人参加者数も年間300名を超えている。とくに海外からの中長期滞在研究者が多数あることや複数の外国人所員の存在は当該分野の研究の進展のみならず、海外への情報発信にも大きく貢献している。

また、本研究所は、理学研究科数学・数理解析専攻数理解析系として、研究者養成を目的として独自の大学院教育も行っており、博士号授与者も100名を超えている。

研究成果の公表

本研究所は、いくつかの出版活動を行っている。「Publications of RIMS」(年4回刊行)は国際的にも評価されている欧文専門学術誌であり、海外からの投稿も多い。「数理解析研究所講究録」は共同利用事業の成果を公表しており、現在1609号を超えている。「RIMS Preprint Series」は所員の最新の研究成果を公表しており、既に1637冊を数える。「数理解析研究所要覧」は、自己点検報告書であり、所員の研究活動等を伝える。「数理解析研究所便り(電子版)」は、共同利用事業等の活動の広報を目的として年2回配信している。

さらに、昭和51(1976)年に始まる「数学入門公開講座」は30回を数え、高校生から熟年層に至る一般市民を対象に現代数学の紹介を行い、その予稿集は、事後にホームページで公開している。

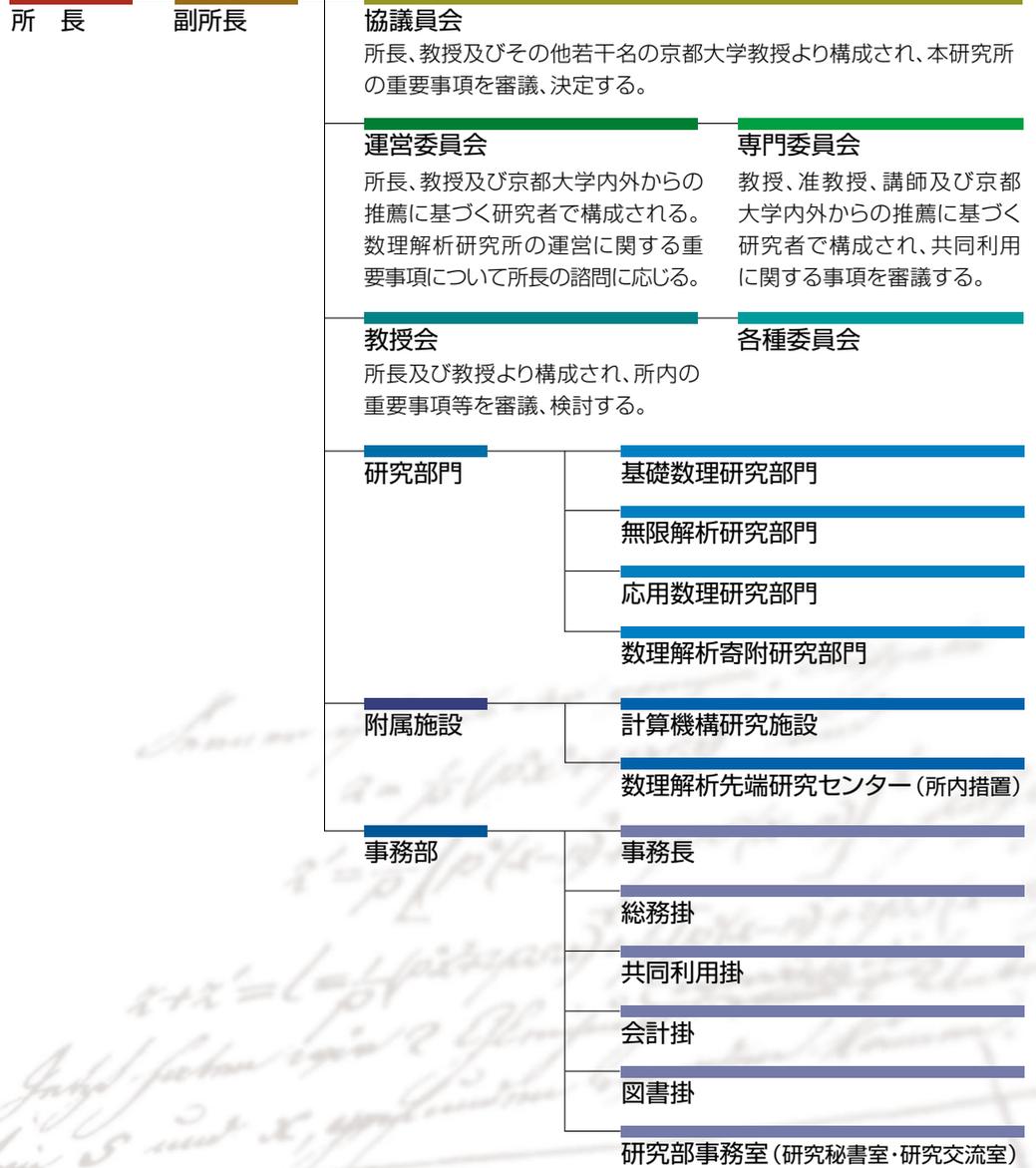
沿革

昭和33(1958)年 4月	日本学術会議第26回総会において、「数理解析研究所の設立」を決議
昭和38(1963)年 4月	「数理解析に関する総合研究」を目的とする全国共同利用研究所として京都大学に数理解析研究所附置設立、初年度2研究部門（基礎数学第一研究部門、作用素論研究部門）設置
昭和39(1964)年 4月	2研究部門（基礎数学第二研究部門、応用解析第一研究部門）設置
昭和40(1965)年 4月	2研究部門（非線型問題研究部門、応用解析第二研究部門）設置
昭和41(1966)年 4月	2研究部門（近似理論研究部門、数値解析研究部門）設置
昭和42(1967)年 4月	1研究部門（計算機構研究部門）設置、9研究部門完成
昭和46(1971)年 4月	附属数理応用プログラミング施設設置
昭和50(1975)年 4月	京都大学大学院理学研究科に「数理解析専攻」(独立専攻) 設置
昭和53(1978)年 4月	大域解析学研究部門設置
昭和55(1980)年 4月	数理解析研究部門(外国人客員)設置
昭和59(1984)年 4月	代数解析研究部門設置(時限10年)
平成元(1989)年 5月	数理解析物理学研究部門設置(時限10年)
平成 4(1992)年 4月	代数多様体論研究部門設置(時限10年)
平成 6(1994)年 4月	京都大学大学院理学研究科の改組により「数学・数理解析専攻」設置、「数理解析専攻」(独立専攻)は「数理解析系」となる
平成 6(1994)年 6月	代数解析学研究部門設置(時限10年)(代数解析研究部門の廃止・転換)
平成 7(1995)年 4月	応用数理研究部門(外国人客員)設置(時限10年)
平成11(1999)年 4月	改組により3大研究部門 (基礎数理研究部門、無限解析研究部門、応用数理研究部門) 1附属施設(附属数理応用プログラミング施設)となる
平成16(2004)年 4月	附属数理応用プログラミング施設は附属計算機構研究施設として整備
平成18(2006)年 4月	数理解析研究所数理解析先端研究センター設置(所内措置)
平成19(2007)年10月	伊藤清博士ガウス賞受賞記念(野村グループ) 数理解析寄附研究部門設置(3年間)

歴代所長

初代	福原 満洲雄	昭和 38.5.1	昭和 44.3.31
第2代	吉田 耕作	44.4.1	47.3.31
第3代	吉澤 尚明	47.4.1	51.3.31
第4代	伊藤 清	51.4.1	54.4.1
第5代	島田 信夫	54.4.2	58.4.1
第6代	廣中 平祐	58.4.2	60.1.30
第7代	島田 信夫	60.1.31	62.1.30
第8代	佐藤 幹夫	62.1.31	平成 3.1.30
第9代	高須 達	平成 3.1.31	5.1.30
第10代	荒木 不二洋	5.1.31	8.3.31
第11代	齋藤 恭司	8.4.1	10.3.31
第12代	森 正武	10.4.1	13.3.31
第13代	柏原 正樹	13.4.1	15.3.31
第14代	高橋 陽一郎	15.4.1	19.3.31
第15代	柏原 正樹	19.4.1	

組織



組織

平成20年10月1日現在

区分	教授	准教授	講師	助教	計	特定研究員	事務職員	技術職員	合計
基礎数理研究部門	(1)				(1)				(1)
	3	4	1	4	12				12
無限解析研究部門	[1]	[1]			[2]				[2]
	(1)				(1)				(1)
	5	4		4	13				13
応用数理研究部門	(1)				(1)				(1)
	4	3		4	11				11
計算機構研究施設		1		1	2			2	4
グローバルCOE						12			12
事務部							19		19
合計	[1]	[1]			[2]				[2]
	(3)				(3)				(3)
	12	12	1	13	38	12	19	2	71

[]は国内客員、()は外国人客員で外教

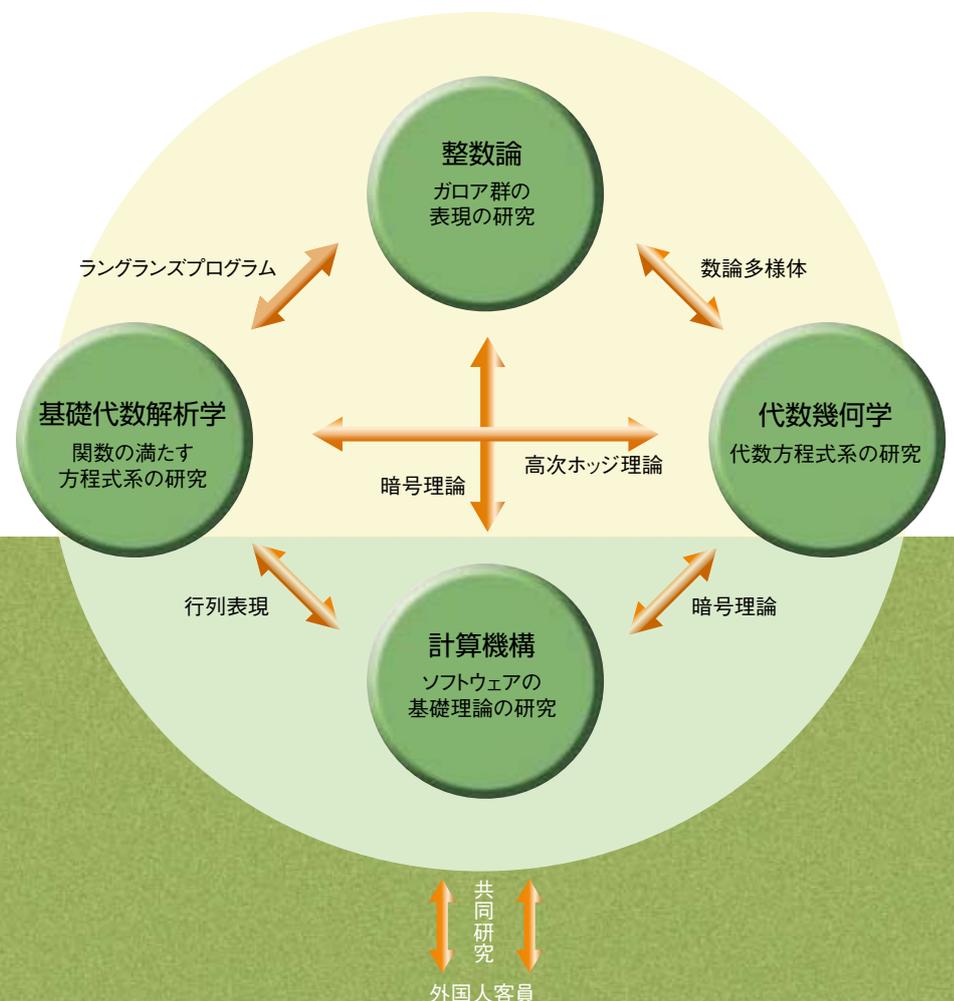
基礎数理研究部門

●分野／整数論、代数幾何学、代数解析学、計算機構論 等

数学の基礎となる数の体系、空間および関数の構造、計算と思考の法則等を研究し、数学およびその応用の多様な発展を促進するとともに、それらに確たる研究の基礎を与えることを目指す。

●研究者紹介

- 教授 柏原 正樹 (代数解析学)
- 教授 森 重文 (代数多様体)
- 教授 藤重 悟 (離散最適化)
- 准教授 竹井 義次 (微分方程式)
- 准教授 中山 昇 (代数多様体・複素多様体)
- 准教授 有木 進 (環の表現論と組み合わせ論)
- 准教授 望月 拓郎 (微分幾何)
- 講師 葉廣 和夫 (位相幾何学)
- 助教 永田 雅嗣 (位相幾何・多様体論)
- 助教 阿部 健 (代数幾何学)
- 助教 勝股 審也 (理論計算機科学)
- 助教 星 裕一郎 (数論幾何)



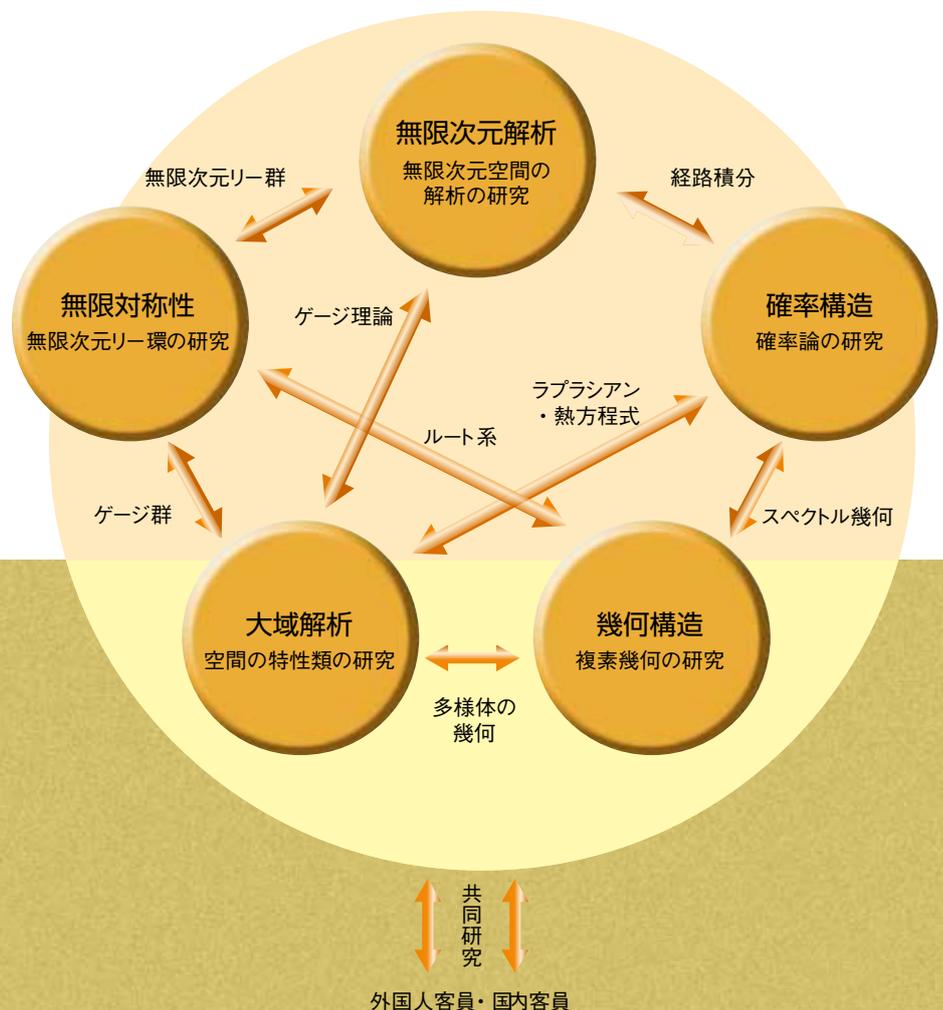
無限解析研究部門

●分野／無限次元解析、無限対称性、大域解析、幾何構造、確率構造 等

数理学の重要な研究課題となるであろう自由度無限大の系の解析を目標とし、量子物理学、統計物理学等の発展を取り入れ、同時にそれらに統一かつ厳密な数学的基礎付けを与えることを目指す。

●研究者紹介

- 教授 高橋 陽一郎 (確率解析・力学系理論)
 教授 向井 茂 (代数幾何学とモジュライ理論)
 教授 望月 新一 (数論幾何)
 教授 玉川 安騎男 (整数論, 数論幾何学)
 教授 中島 啓 (表現論・幾何学)
 准教授 河合 俊哉 (場の理論・弦理論・数理物理学)
 准教授 Kirillov, Anatoli (Algebraic Analysis and Algebraic Combinatorics)
 准教授 大槻 知忠 (位相幾何学)
 准教授 竹広 真一 (地球および惑星流体力学)
 助教 阿部 光雄 (場の量子論)
 助教 Helmke, Stefan (Algebraic Geometry)
 助教 大浦 拓哉 (数値解析, 数値計算技法の開発)
 助教 加藤 周 (表現論とそれに付随する幾何学)



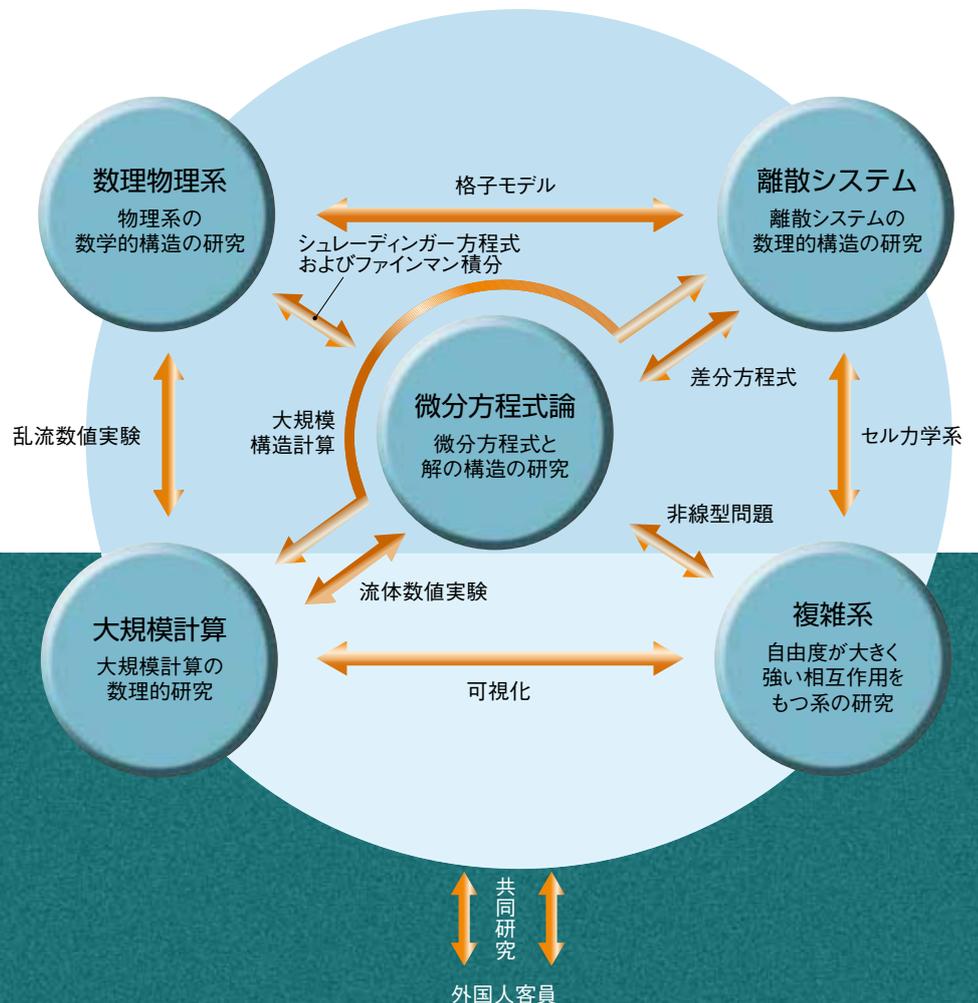
応用数理研究部門

●分野／微分方程式論、数理物理学、離散システム、大規模計算、複雑系 等

自然科学、工学、社会科学等、数学に関連する諸科学との交流を通じて、そこに現われる数学的課題を対象として研究を行い、その研究成果を関連諸科学の発展のために還元することを目指す。

●研究者紹介

- 教授 岡本 久 (非線形力学の数値解析)
- 教授 山田 道夫 (流体力学, ウェーブレット解析)
- 教授 長谷川 真人 (理論計算機科学)
- 教授 岩田 覚 (離散最適化)
- 准教授 小嶋 泉 (場の量子論)
- 准教授 齋藤 盛彦 (代数解析学)
- 准教授 川北 真之 (代数幾何学)
- 助教 上田 肇一 (分岐現象の数値実験)
- 助教 平井 広志 (離散最適化)
- 助教 安田 正大 (整数論, 数論幾何学)
- 助教 来嶋 秀治 (確率的計算法)



数理解析寄附研究部門

(伊藤清博士 ガウス賞受賞記念
(野村グループ))

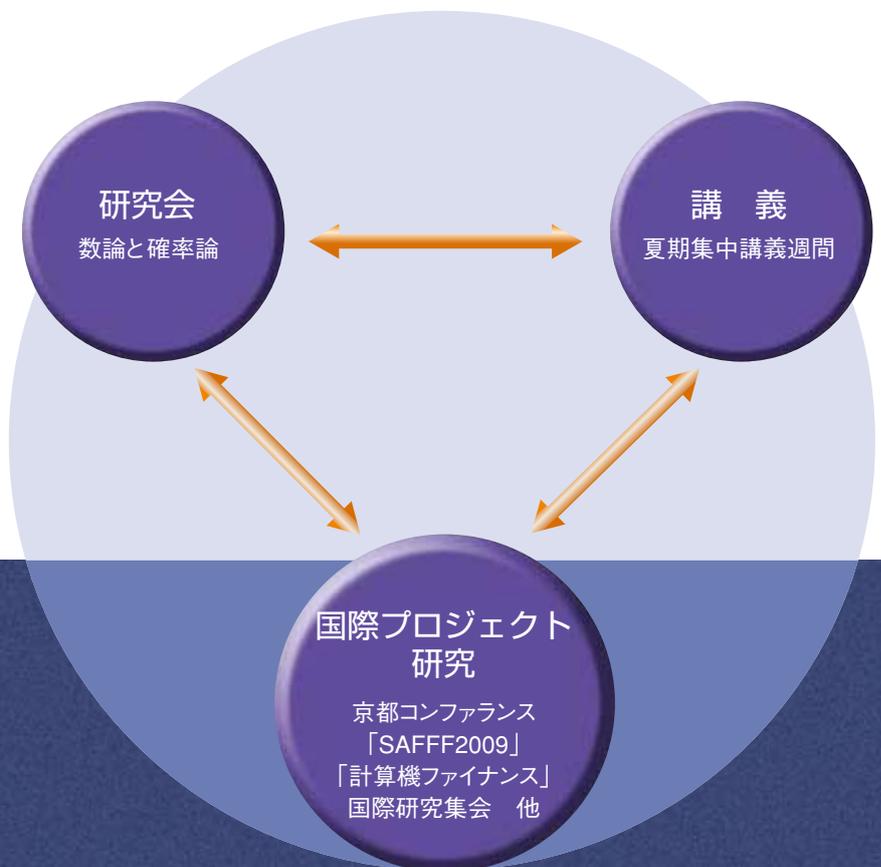
1942年に伊藤清本研究所元所長の創始した確率微分方程式論は、その後、確率解析分野として発展するとともに、純粋に数学的な本質を追究したが故に、広範な応用が可能となり、物理学、工学(予測、制御など)、生物学などに留まらず、経済学・ファイナンス理論においても必須の道具となっている。本寄附研究部門は、その功績に対する伊藤清博士の2006年第1回ガウス賞受賞を記念して野村グループよりの寄付金をもとに設置され、経済研究所数理ファイナンス寄附研究部門との緊密な協力のもとに運営されている。

●研究者紹介(寄附研究部門客員教授)

Marc Yor (パリ第6大学教授、フランス科学アカデミー会員)

藤田 岳彦 (一橋大学大学院商学研究科教授)

蔵本 由紀 (京都大学名誉教授)



●研究者紹介

施設長(兼任) 山田 道夫

准教授 照井 一成 (数理論理学)

助教 蓮尾 一郎 (理論計算機科学)

コンピュータシステムは専任の技術職員によって管理・保守されていることもあって極めて安定なシステムとなっている。本研究所に来訪する海外からの研究者の数は年間200名以上にものぼるが、こうした来訪者からもコンピュータシステムの信頼性は称賛されている。

設置している科学技術計算用高速計算機は、15ノードからなる並列計算機で、60個の高速CPUで構成されている。流体力学等の応用数学の問題に使用され、次々と新しい成果を挙げている。(図1は2次元乱流、図2は巡回構造を用いた再帰計算の表現)

高性能ワークステーションは、コンピュータ・サイエンスの基礎的研究にも使用され、コンピューテーションに関する新しい理論や、理論を応用した最先端のソフトウェアが数多く生み出されている。

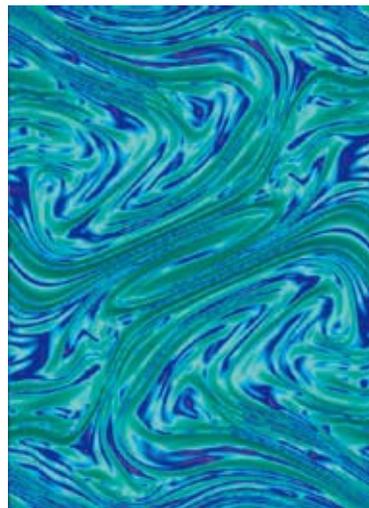


図1

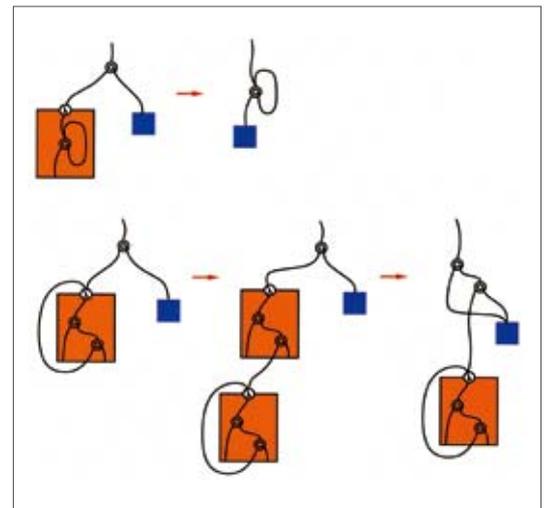


図2

社会との連携

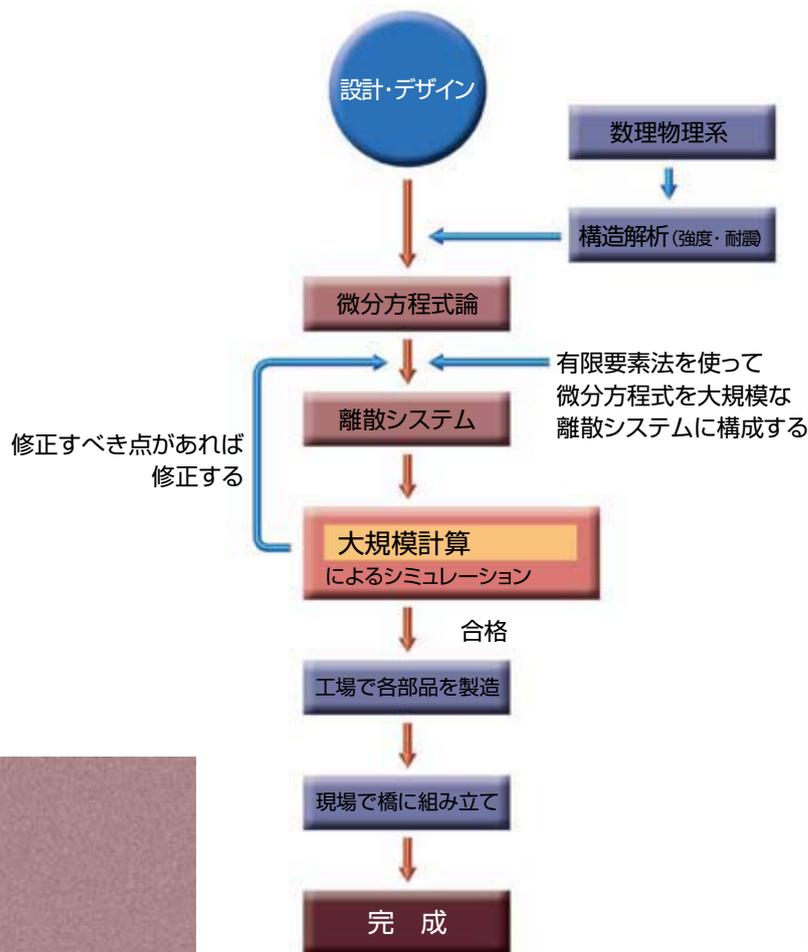
数理科学と社会のつながり

数理科学は諸科学の礎であり、他の科学を通じて間接的に人類の幸福に役立っている例は多く見受けられる。純粋数学とて例外ではなく、かつては「まったく何の応用もない」と断言された分野が何十年の後にビジネスに直接関わることも考えられる。社会への応用というものを考えずに発展してきた分野ですら、後には自然に応用が育ってきている。

これは数理科学の先達たちが無意識のうちに正しい選択をしてきた証拠であろうと考えられる。

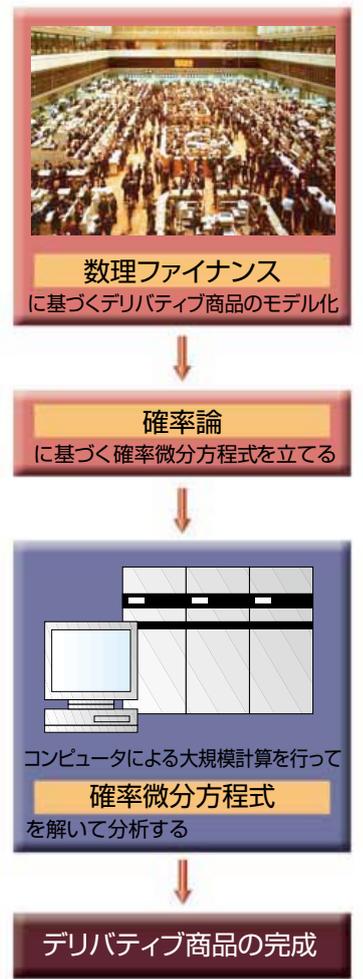
産業

瀬戸大橋のような大規模構造物はどのようにして造られるか。



経済

金融証券取引のいわゆるデリバティブ商品の開発には、本研究所の伊藤清名誉教授による確率微分方程式の理論が不可欠となっている。



共同利用研究

我が国における数理解析の研究を進展させるため、本研究所は全国共同利用研究所として広く全国の関連分野の研究者に種々の共同利用の機会と便宜を提供することに努めている。共同利用の研究計画は、年1回一般に公募し、全国から応募（提案）されたものについて専門委員会、運営委員会で審査、採択して実施されている。

このほか、外国から優れた研究者が来日する機会をとらえて立案される、重要かつ緊急を要する計画などについては、特別計画として効率的に実施できるようにしている。

実施年度	参加者数(人)	共同利用研究件数
平成11年度	3,834	76
平成12年度	3,982	77
平成13年度	4,326	92
平成14年度	3,836	78
平成15年度	4,224	83
平成16年度	3,730	72
平成17年度	4,198	83
平成18年度	4,355	87
平成19年度	4,106	73

共同利用研究の形態

【RIMS研究集会】

本研究所で数日間、特定のテーマについて研究集会を行う。そのプログラムは事前に関係機関にも配布している。

なお、同プログラムは本研究所のホームページ(<http://www.kurims.kyoto-u.ac.jp/~kyodo/workshop-ja.html>)にも掲載している。

【RIMS共同研究】

2名以上がグループを作り、共同利用研究員として1～2週間程度、本研究所において共同で研究を行う。

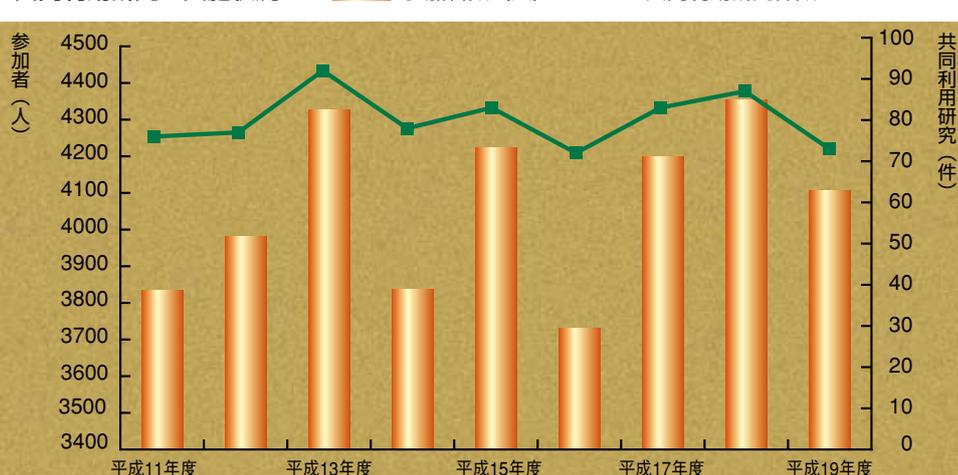
【合宿型セミナー】

国内外から研究者が参集し、寝食を共にして討論を行う形式のワークショップ。当該研究分野の飛躍的な発展や次世代リーダーの育成に貢献することを目的とする。(平成20年度より実施)

【長期研究員】

共同利用研究員として2週間以上、研究所において研究を行う。研究所に近い地域の研究者と交流することも重要な目的である。

共同利用研究の実施状況



プロジェクト研究

本研究所独自の共同研究として、毎年テーマを決めて行われる国際プロジェクト研究では数学、数理科学の研究上重要と認められるテーマを選び、それに関する種々の研究活動（国際研究集会、共同研究、若手研究者育成等）を一年度に亘って集中的に行っている。研究の中核メンバーとして国内外から指導的研究者数名を招くほか、プロジェクト全体では多数の外国人研究者が毎年参加している。

実施年度	研究題目	参加者数(人)
平成 3 (1991) 年度	無限自由度の数学解析	
平成 4 (1992) 年度	非線型現象の解明と応用	
平成 5 (1993) 年度	モジュライ空間、ガロア表現及びL関数	
平成 6 (1994) 年度	代数的組合せ論の研究－他分野との関連性を主題として	
平成 7 (1995) 年度	BRS対称性	
平成 8 (1996) 年度	高次元代数多様体	
平成 9 (1997) 年度	等質空間上の解析とLie群の表現	
平成10 (1998) 年度	表現論における組合せ論的方法及び関連する組合せ論	
平成11 (1999) 年度	弦理論にかかわる幾何学	123
平成12 (2000) 年度	反応拡散系:理論と応用	268
平成13 (2001) 年度	21世紀の低次元トポロジー	299
平成14 (2002) 年度	確率解析とその周辺	404
平成15 (2003) 年度	複素力学系	280
平成16 (2004) 年度	代数解析的方法による可積分系の研究	247
平成17 (2005) 年度	Navier-Stokes方程式の数値とその応用	468
平成18 (2006) 年度	数論的代数幾何学の研究	213
	グレンナー基底の理論的有効性と実践的有効性	288
平成19 (2007) 年度	ミラー対称性と位相的場の理論	286
平成20 (2008) 年度	離散構造とアルゴリズム	—
	特異点解消について	—
平成21 (2009) 年度	数理ファイナンス	—
	非線形分散型偏微分方程式の定性的研究	—
平成22 (2010) 年度	変形量子化と非可換幾何学への新展開へむけて	—
	数論における諸関数とその確率論的側面	—

国際交流

数理解析の分野における国際交流の我が国における最大の拠点として、本研究所は設立以来、関連する学問分野の外国人研究者の招へいに力を注いでおり、共同利用研究との有機的な連繋によって、我が国の研究者との交流成果が期待できる。

具体的活動としては、外国の諸大学、諸研究機関の数理科学の研究者を京都大学客員教授ないし京都大学招へい外国人学者、外国人共同研究者、あるいは短期滞在の外国人研究員として受け入れている。また、外国人留学生の受入等も積極的に行っている。

外国人客員教授

平成11年4月の大部門化改組により、従来の2外国人客員研究部門は廃止され、3大研究部門にそれぞれ各1名の外国人客員教授ポストを設置し、海外から招いた数理工学の各分野の研究者が順次着任し、国内研究者とともに共同研究を行っている。

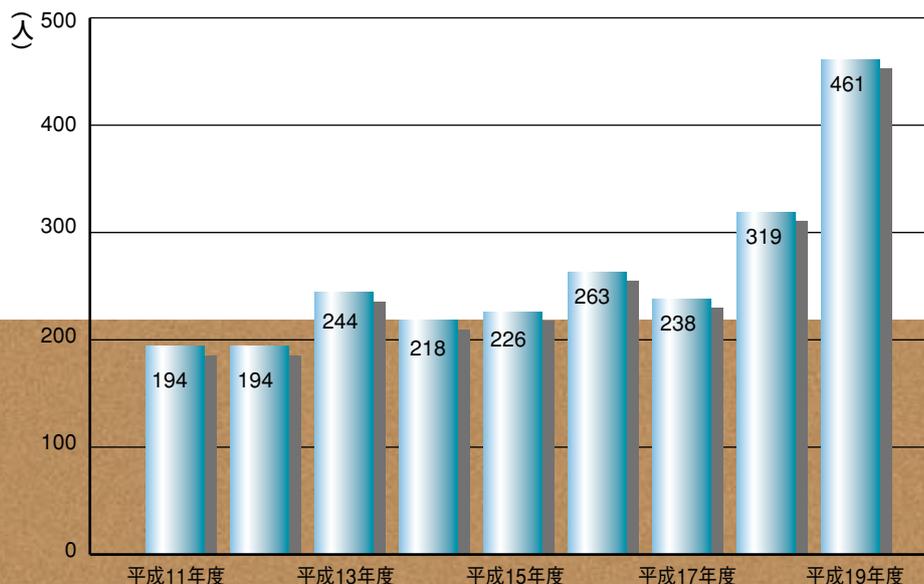
世界的な共同研究センター

本研究所は、数理工学分野で世界的な共同研究センターの役割を果たしている。海外からの著名な研究者が滞在し、国内外の研究者と共同研究を行っている。滞在期間は1週間から半年程度、受入形態もさまざま、年間の受入者数は300名以上にのぼる。また、外国人研究者が多数参加する国際シンポジウムも共同利用計画として例年10回程度開催している。

外国人訪問者数

年 度 国 名	平成15年度 (2003)	平成16年度 (2004)	平成17年度 (2005)	平成18年度 (2006)	平成19年度 (2007)
アメリカ合衆国	26	25	39	64	102
イギリス	7	7	13	13	17
イタリア	10	8	5	10	12
インド	1	4	3	5	4
オーストラリア	1	9	3	3	9
カナダ	2	3	10	5	11
韓 国	23	10	35	37	68
スウェーデン	4	3	1	1	2
中 国	10	16	14	11	24
デンマーク	4	0	3	1	1
ドイツ	25	18	21	35	19
フランス	34	33	28	52	51
ロシア	28	32	13	19	12
その他諸国	51	95	50	63	129
合 計(人)	226	263	238	319	461

外国人訪問者数の推移



グローバルCOEプログラム 数学のトップリーダーの育成

数理解析研究所は理学研究科数学教室と協力して上記の拠点を形成している。平成20年度から24年度までの予定で、数学の次世代リーダーを育成し、核となる研を進めて新領域を開拓するために次のようなプログラムを行う。

(1) 数学研究のトップリーダーの育成

- (i) 優れた若手研究者を業績・将来性に応じて雇用するとともに、国内外の優秀な若手研究者を次世代リーダー候補とし、特任助教・上級研究員に雇用して自由に研究させる。
- (ii) 若手研究者を一定期間海外に派遣し、国際的な研究経験を与える。

(2) 多様な分野での人材の育成

きめ細かい教育により高度な数学的能力を育てると同時に、コミュニケーション能力や社会でのニーズに応えられる柔軟性を養う。

(3) 国際数学拠点の発展

京都大学で常に国際的な数学研究が行われている状況を継続発展させ、国際的な優れた研究環境を人材育成にも活用する。

(4) さらに、21世紀COEで成功した下記のプログラムを継承発展させる

- (i) 合宿形式も取り入れた短期集中形式や Semester 形式で教育のためのプログラムを実施する。
- (ii) ソウル大学数学教室、カナダの Pacific Institute for the Mathematical Sciences を含む国内外の院生・ポストクの主体的交流を促進し、国際交流ネットワークを構築する。

受賞

賞名	受賞者
フィールズ賞	廣中 平祐(1970) 森 重文(1990)
ガウス賞	伊藤 清(2006)
文化勲章	廣中 平祐(1975) 伊藤 清(2008)
文化功労者	廣中 平祐(1975) 佐藤 幹夫(1984) 森 重文(1990) 伊藤 清(2003)
日本学士院恩賜賞	伊藤 清(1978)
日本学士院賞	佐藤 幹夫(1976) 柏原 正樹(1988) 森 重文(1990) 伊原 康隆(1998)
日本数学会賞	伊原 康隆(1973) 河合 隆裕(1977) 柏原 正樹(1981) 森 重文(1983,1988) 三輪 哲二(1987) 神保 道夫(1987) 宮岡 洋一(1989) 齋藤 盛彦(1991) 楠岡 成雄(1993) 向井 茂(1995) 望月 新一(1997) 玉川 安騎男(1997) 古田 幹雄(1998) 小林 俊行(1999) 大槻 知忠(2003) 有木 進(2003) 熊谷 隆(2004) 望月 拓郎(2006)
ウルフ賞	伊藤 清(1987) 佐藤 幹夫(2003)
朝日賞	伊藤 清(1977) 柏原 正樹・河合 隆裕(1987) 荒木 不二洋(1996) 三輪 哲二(1999)
京都賞	伊藤 清(1998)
その他の受賞	アメリカ数学会コール賞、石川賞、井上學術賞、井上研究奨励賞、 応用数理学会論文賞、大阪科学賞、岸本奨励賞、 情報処理学会山下記念研究賞、中日文化賞、仁科記念賞、 日本IBM科学賞、日本オペレーションズリサーチ学会文献賞、 日本学士院學術奨励賞、日本ソフトウェア科学会高橋奨励賞、 パリ保険連盟科学賞、ファルカーソン賞、藤原賞、ポアンカレ賞、 松永賞、流体科学研究賞、The Rolf Schock Prizes、 フンボルト研究賞、日本學術振興会賞、湯川・朝永奨励賞、 日本数学会幾何学賞、日本数学会賞建部賢弘賞 等



フィールズ賞受賞メダル

図書室

当図書室は、専門図書館として数学、応用数学、計算機科学、理論物理学の分野の文献と資料を収集・整理し、専任所員や本学の研究者のみならず、ひろく全国の数理解析の研究者の利用に供している。一般には入手し難いレクチャー・ノートやプレプリント等について、外国の諸機関との資料交換により入手に努め、収集情報はデータベースRIMSとして構築している。また、数理解析研究所講究録と RIMS Kokyuroku Bessatsu および Publications of RIMSの書誌情報は、国立情報学研究所のデータベースCiNii(NII論文情報ナビゲータ)に入力して広範囲の利用検索に供している。

収集した資料は、3階の閲覧室と地下の書庫に配置しており、目録カードやインターネット検索(京都大学蔵書検索KULINE)により所在を確認できる。また、3階閲覧室に設置の端末からは、インターネットやデータベース、電子ジャーナル等にアクセスし、国内外の学術論文情報を検索・利用することができる。

■図書室ホームページ

<http://www.kurims.kyoto-u.ac.jp/~library/Home.html>

蔵書冊数 平成20年10月1日現在

洋図書	77,012冊	洋雑誌	1,266種
和図書	6,934冊	和雑誌	91種
計	83,946冊		

刊行物

専任研究員の研究成果をはじめとして、数理解析に関連する重要な結果を欧文で公表する専門誌として、Publications of RIMSを1965年以来1巻ずつ刊行している。そして著作権法上問題のない論文は、コーネル大学の Project Euclidで無料公開し、科学技術振興機構のJ-STAGE、国立情報学研究所のSPARC/JAPANでも一部公開している。また、専任研究員の研究成果を印刷出版前に公表配布するためのRIMS Preprint(論文前刷)を、年間50編程度作成している。そして著作権法上問題のない論文は、当研究所のホームページで公開している。

さらに、主として共同利用研究の際の講演等の記録として、年間50~60編程度「数理解析研究所講究録」を刊行している。また、共同利用研究のうち、運営委員会が特に選定した集会の等の記録である「RIMS Kokyuroku Bessatsu」を刊行している。著作権法上問題のない論文は、当研究所のホームページおよび当大学の学術情報リポジトリで公開している。「RIMS Kokyuroku Bessatsu」については、2009年4月に順次、公開する予定である。

■Project Euclid Open Access

<http://projecteuclid.org/Dienst/UI/1.0/Home?type=in>

■独立行政法人科学技術振興機構の電子アーカイブサイト

<http://www.journalarchive.jst.go.jp/japanese/>

■国立情報学研究所

<http://www.nii.ac.jp/sparc/partners/#7>

■当研究所

<http://www.kurims.kyoto-u.ac.jo/~prims/list.html>

■当研究所

<http://www.kurims.kyoto-u.ac.jo/preprint/index.html>

■当研究所

<http://www.kurims.kyoto-u.ac.jp/~kyodo/kokyuroku/kokyuroku.html>

■京都大学学術情報リポジトリ

<http://repository.kyoto-u.ac.jp/dspace/handle/2433/24849>

刊行物 平成20年10月1日現在

Publications of RIMS (年4号刊行)	44巻3号まで発行
RIMS Kokyuroku Bessatsu	9号発行
数理解析研究所講究録	1615号発行
RIMS Preprint	1638編発行



大学院教育

京都大学大学院理学研究科 数学・数理解析専攻 数理解析系に携わり、独創的な若い研究者の育成を目指している。系の在籍者数は次のとおり。

年 度	いずれの年度も4月1日現在	
	修士課程	博士後期課程
平成12(2000)年度	7名	20名
平成13(2001)年度	9名	18名
平成14(2002)年度	11名	18名
平成15(2003)年度	10名	19名
平成16(2004)年度	14名	16名
平成17(2005)年度	16名	17名
平成18(2006)年度	19名	18名
平成19(2007)年度	21名	12名

学位授与

京都大学大学院理学研究科 数学・数理解析専攻 数理解析系における、京都大学博士(理学)の学位授与者数は、次のとおり。

課程博士	論文博士	計
74名	48名	122名

平成20年10月1日現在

学術交流協定

国際研究拠点の活動の一環として、数理科学分野における研究協力促進・発展のため、次のとおり学術交流協定を締結している。

交流機関名	国 名	締結日
Seoul National University, Korean Institute for Advanced Study (KIAS)	大韓民国	平成12年3月10日
Brain Korea 21 Mathematical Sciences Division, Seoul National University	大韓民国	平成12年3月10日
財団法人国際高等研究所	日 本 国	平成15年4月 1日
大阪市立大学数学研究所	日 本 国	平成19年3月 5日

公開講座

「数学入門公開講座」を昭和51(1976)年以来ほぼ毎年夏期に開催しており、多方面から選んだ数理学の成果を題材として3種類程度の演題を選定している。

開催年度	回数	演題	受講者数
平成16(2004)年度	第26回	(日)この結び目はほどけるか? (月)円周率の公式と計算法 (火)不変式の話	95
平成17(2005)年度	第27回	(日)3次元多様体のトポロジー (月)くみひもの数理 (火)劣モジュラ構造と離散凸性	71
平成18(2006)年度	第28回	(日)ベクトル解析、微分方程式、流体力学 (月)クツ環の話 (火)ガロア理論とその発展	69
平成19(2007)年度	第29回	(日)解けない微分方程式をめぐって (月) $R=T$ 定理の仕組みとその応用 (火)プログラミング言語の意味論	49
平成20(2008)年度	第30回	(日)シューベルト計算入門 (月)関数の歴史 (火)量子古典対応とマイクロ・マクロ双対性	55

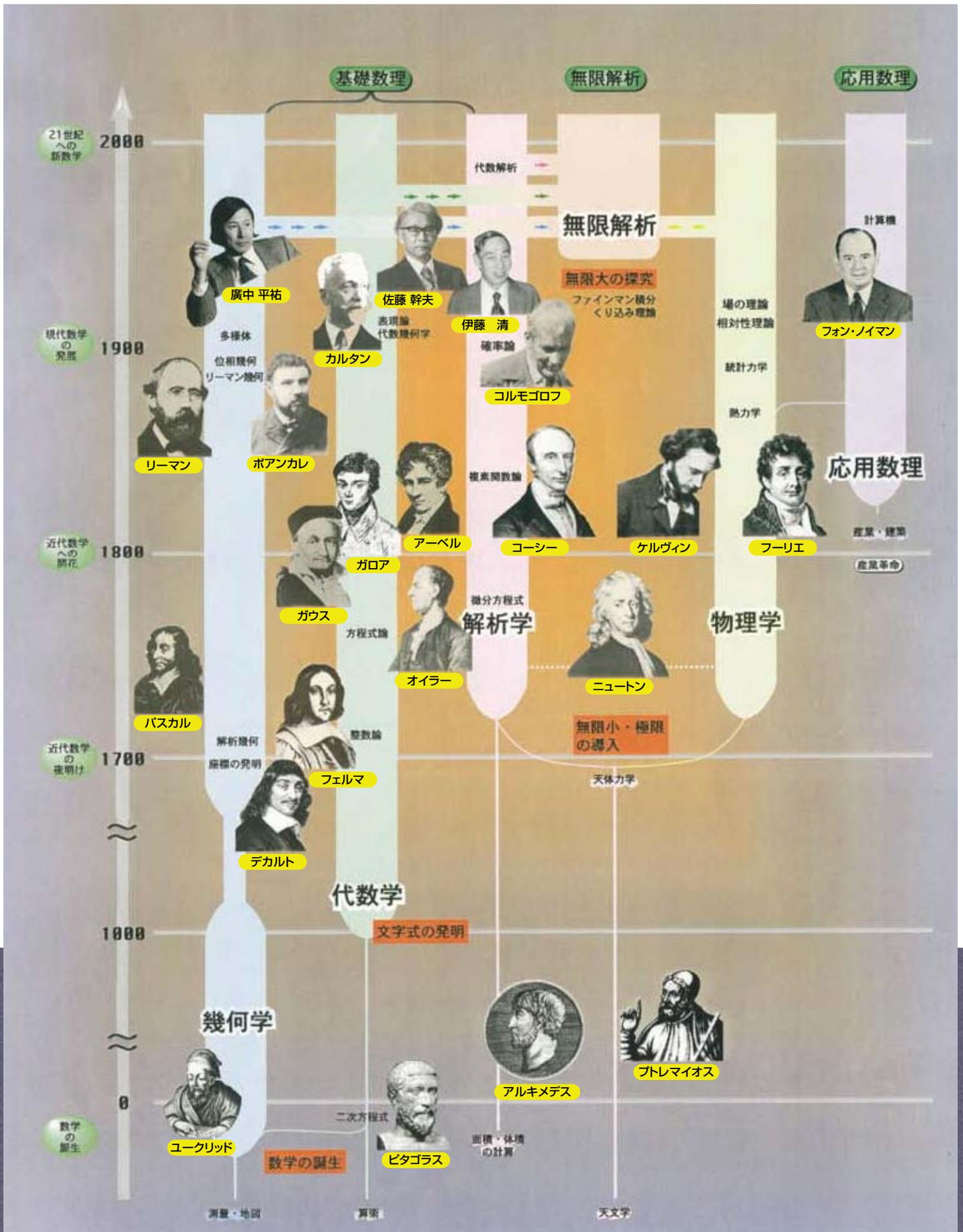
研究所経費

(平成20年9月30日現在)

項目	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
運営費交付金	878,581	863,559	828,431	761,837	304,906
(内訳)人件費	638,703	600,572	561,378	527,205	—
物件費	239,878	262,987	267,053	234,632	304,906
科学研究費補助金	79,470	70,810	72,820	62,200	80,860
研究拠点形成費等補助金 (21世紀COEプログラム)	110,000	109,500	133,485	140,800	—
研究拠点形成費等補助金 (グローバルCOEプログラム)	—	—	—	—	109,344
受託研究	1,420	650	3,625	5,893	7,097
寄附金	3,000	0	0	3,800	0
寄附部門	—	—	—	60,000	0

* 外部資金は、間接経費を含む。21世紀COEプログラムは、連携部局分を含む。
グローバルCOEプログラムは、数理解析研究所連携配分額である。受託研究は、二国間交流事業を含む。

数理科学の歩み



北部構内建物配置図



研究棟
鉄筋コンクリート地下1階 地上4階
昭和39年~42年築
所在地：京都市左京区北白川追分町 京都大学北部構内



共同利用研究者宿泊所(北白川学舎)

本研究を訪れる研究者の宿泊施設
通称「北白川学舎」。本施設は、本研究と基礎
物理学研究所とが共同で管理運営

建築面積：137m²、延べ面積：453m²、地上4階、
収容人員14名

所在地：京都市左京区北白川小倉町50-227

電話 075-701-8848

「利用手続きは共同利用掛(075-753-7256)」



主要駅からの交通案内

主要鉄道駅	乗車バス系統	下車バス停
JR京都駅 阪急・河原町駅	市バス17系統 (河原町通・錦林車庫行き)	京大農学部前 または 北白川
地下鉄烏丸線 今出川駅	市バス203系統 (銀閣寺道・錦林車庫行き)	京大農学部前 または 北白川
京阪・出町柳駅	市バス17系統 (錦林車庫行き) 市バス203系統 (銀閣寺道・錦林車庫行き)	京大農学部前 または 北白川

京都大学数理解析研究所

〒606-8502 京都市左京区北白川追分町

TEL.075-753-7202 FAX.075-753-7272

URL <http://www.kurims.kyoto-u.ac.jp/>