



National Institute of Informatics

NII Technical Report

**科学研究費補助金採択研究課題数による大学の研究活性
度の調査研究 - 2003 年度(平成 15 年度)版 - . 理工
系編**

**Evaluation of Japanese Universities' Research
Activity Based on the Number of Awards of
Grants-in-Aid for Scientific Research - 2003 Fiscal
Year - . Sciences and Engineering**

野村浩康、前田正史、光田好孝、前橋 至、
根岸正光、柴山盛生、西澤正己、孫 媛、杉田茂樹
Hiroyasu NOMURA, Masafumi MAEDA, Yoshitaka MITSUDA,
and Itaru MAEBASHI,
Masamitsu NEGISHI, Morio SHIBAYAMA, Masaki NISHIZAWA,
Yuan SUN, and Shigeki SUGITA

NII-2005-004J
Mar. 2005

Evaluation of Japanese Universities' Research Activity Based on the Number of Awards of *Grants-in-Aid for Scientific Research* – 2003 Fiscal Year – II. Sciences and Engineering

Hiroyasu NOMURA

Masafumi MAEDA

Yoshitaka MITSUDA

Itaru MAEBASHI

Masamitsu NEGISHI

Morio SHIBAYAMA

Masaki NISHIZAWA

Yuan SUN

Shigeki SUGITA

科学研究費補助金採択研究課題数による大学の研究活性度の調査研究 - 2003年度(平成15年度)版 - . 理工系編

野村浩康

前田正史

光田好孝

前橋 至

根岸正光

柴山盛生

西澤正己

孫 媛

杉田茂樹

科学研究費補助金採択研究課題数による
大学の研究活性度の調査研究
- 2003 年度(平成 15 年度)版 -
. 理工系編

野村浩康
東京電機大学

前田正史 光田好孝 前橋至
東京大学

根岸正光 柴山盛生 西澤正己 孫 媛 杉田茂樹
国立情報学研究所

Evaluation of Japanese Universities' Research Activity
Based on the Number of Awards of
Grants-in-Aid for Scientific Research – 2003 Fiscal Year –
II. Sciences and Engineering

Hiroyasu NOMURA
Tokyo Denki University

Masafumi MAEDA, Yoshitaka MITSUDA, Itaru MAEBASHI
The University of Tokyo

Masamitsu NEGISHI, Morio SHIBAYAMA, Masaki NISHIZAWA,
Yuan SUN, Shigeki SUGITA
National Institute of Informatics

Abstract

The system of *Grants-in-Aid for Scientific Research* from Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology of Japan is one of the oldest ones, which is the funding system for researchers belonging to universities and institutes in Japan. The fund was allotted to each researcher by peer review under the application for their own research projects.

According to development of the science and technology, the research field codes of *Grants-in-Aid for Scientific Research* have been revised every five years. By the middle of 2002 fiscal year, the large modification was discussed and pursued on the research field codes. A new revised table on research field codes was used from the application for 2003 fiscal year research projects.

This is the second report for 2003 fiscal year's version, that is, the research field of sciences and engineering. One of the major revisions of this field was in the area of "Sciences". The field of "Biology" was shifted to the "Biosciences" and "Chemistry" was put independently up as one of fields, including applied chemistry and material science in engineering.

The total number of adopted subjects of research projects at 2003 has been summed up for each universities and institutes on individual new research field and compared to those of 1998-2002 which were reported previously.

On the whole, the large-scale national universities were generally in higher rank in every field, but the research characteristics of universities and institutes have been clearly revealed.

目 次

・科学研究費補助金採択研究課題数による大学の研究活性度の調査研究について

1 . はじめに	1
2 . 2003 年度（平成 15 年度）「系・分野・分科・細目表」の変更に伴う 採択研究課題の移行の包括的な状況	4
3 . 科学研究費補助金採択研究課題数データベース	6
4 . 調査分析の具体的な整理集計方針について	6

・科学研究費補助金採択研究課題数による大学の研究活性度：理工系編

1 . 概要	8
2 . 分野別	23
2 - 1 数物系科学	23
2 - 2 化学	33
2 - 3 工学	42

・科学研究費補助金採択研究課題数による大学の研究活性化の調査研究について

1. はじめに

科学研究費補助金の「系・部(分野)・分科・細目表」(以下「細目表」という。)は基盤研究等の種目に関し審査分野の区分を示す分類表であり、研究者は実施しようとする研究計画の内容を考え適切な細目を自ら選ぶことになっている。したがって、科学研究費補助金の「細目表」は不断に進展を続ける学問・研究の動向に合う適切なものでなければならない。

科学研究費補助金の「細目表」については1993年度(平成5年度)に抜本的改正が行われ、以後5年ごとに見直されることが平成5年度募集要項に付記された。学術審議会科学研究費分科会(当時)に「分科細目改正検討委員会」が設置されたが、1998年度(平成10年度)は小規模な改正に留められ、2003年度(平成15年度)に大幅な改正を行うことにした。

今回の改正は、学術審議会答申「科学技術創造立国を目指す我が国の学術研究の総合的推進について」(1999年(平成11年)6月29日)に基づき、2000年度(平成12年度)に学術審議会科学研究費分科会審査第一部会に「分科細目改正検討委員会」が設置され、「細目表」についての検討が続けられた。日本学術会議および17の関連学会等の修正・追加意見等を参考に、最終的に新たな「細目表」が決定された。

新たな「細目表」の策定にあたって、科学研究費補助金が人文・社会科学から自然科学までのあらゆる分野を対象とし、研究者の自発的な研究計画に柔軟に対応すると共に、円滑な審査が行えるようにという観点から、次の4点を中心に検討された。

- (1) 学問の進展に的確に対応するために細目を抜本的に見直すこと。
- (2) 研究者の申請にあたって適切な細目のない学際的領域への対応。
- (3) 伝統的な学問の分類に収まりきれない、新しい研究分野への対応。
- (4) 新しい学問分野の申請に対する適切な審査体制の確立。

その結果、今回2003年度(平成15年度)の「細目表」の改正はこれまでにない大幅なものになった。その要点は細かな制度的なことを除けば、次の3点にあると理解できる。

- (1) 「細目表」は、これまでの伝統的な学部(文学・法学・経済学・理学・工学・農学・医学)と複合領域との9つの「部」構成から、4系(総合・新領域系、人文社会系、理工系、生物系)構成へ変更され、細目数を242から278に増やした。
- (2) 部：複合領域を大幅に見直して「総合・新領域系」とし、2つの系にまたがる総合的な分野「総合領域」と2つ以上にまたがる比較的新しい分野「複合新領域」に分けて、柔軟に対応することとした。
- (3) 「総合・新領域系」の分科・細目を、キーワードにより複数のグループに分け、適切なキーワード審査が導入された。これに伴い他の3系についても全ての細目にキーワードを付した。詳しくは次の科学技術・学術審議会のWebページを参照されたい。

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/toushin/011220/011220.htm

2003年度(平成15年度)の「細目表」の大改訂を考慮して、昨年度(2003年度(平成15年度))に、1998年度(平成10年度)～2002年度(平成14年度)の5年間の全ての分野にわたって科学研究費補助金採択研究課題を分析した。その結果から我が国の大学・研究機関の研究活性化度を調べ、国立情報学研究所の「NIIテクニカルレポート」(NII-2003-007J(2003),NII-2004-001～5J(2004))として、Web

上に公表した。

本調査報告は、同様の調査研究の2003年度（平成15年度）版である。このような調査研究には連続性が必要であるので、1998年度～2002年度の調査研究と同じ方針でデータの整理・分析を行う。特に、2003年度（平成15年度）の新しい「細目表」が研究者の申請・採択状況にどのような変化をもたらしたかを中心に解析することにする。

今回の改正で「細目表」は大幅に改訂されたが、科学研究費補助金の配分額の割合は多少変化したものの、研究種目そのものは変わっていない。したがって、1998年度（平成10年度）～2002年度（平成14年度）と同様に、個別課題研究費（基盤研究・萌芽研究・若手研究・特別研究員奨励費）と大型研究費（特別推進研究・特定領域研究・特別研究促進費・学術創成研究費）と研究成果公開促進費、審査・評価・分析経費に分け、個別課題研究費、大型研究費について解析する。

上記枠組みにおける2002年度（平成14年度）と2003年度（平成15年度）との予算配分変化を図1-1に示す。図から明らかなように、項目別予算はほとんど変化していない。言い換えれば、全体的な枠組みの変化はないと見ることができる。

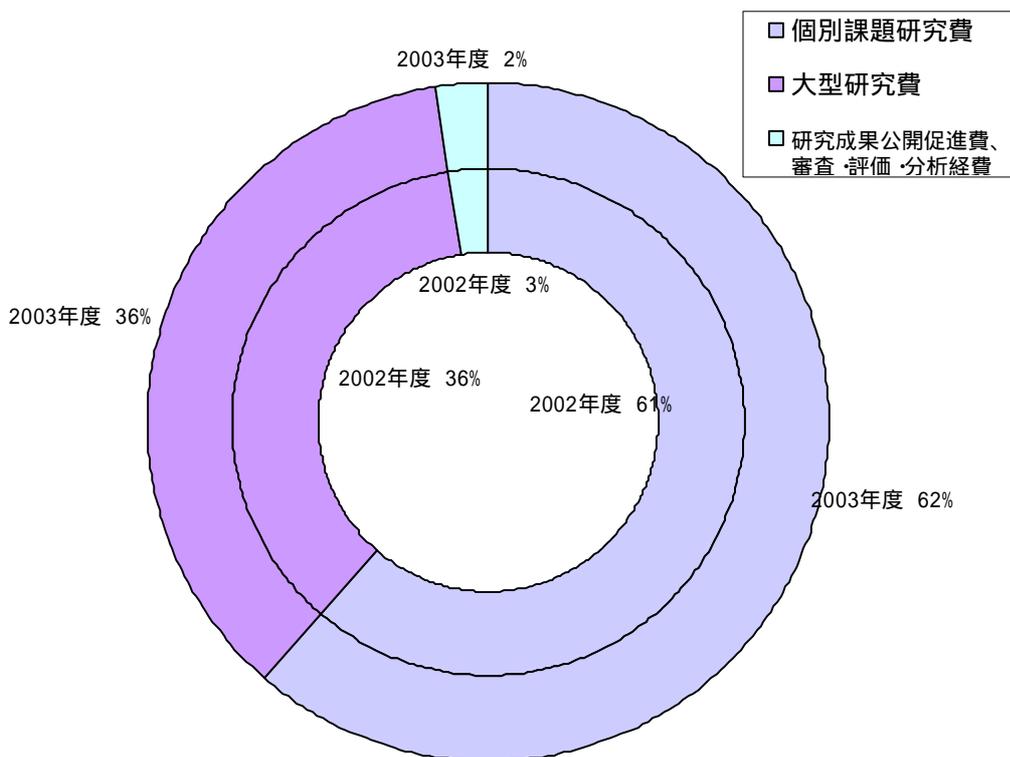


図1-1 2002年度(内周)と2003年度(外周)の科学研究費補助金の項目別予算

「細目表」は、伝統的な学部に対応する9つの「部」から4系・10分野に変更されている。個別課題研究費について、採択研究課題数の変化を次の図1-2-1と1-2-2に示す。大雑把に言えば、人文社会系が15%から17%に微増し、医学が33%から31%に多少減少した以外に目立った変化はない。

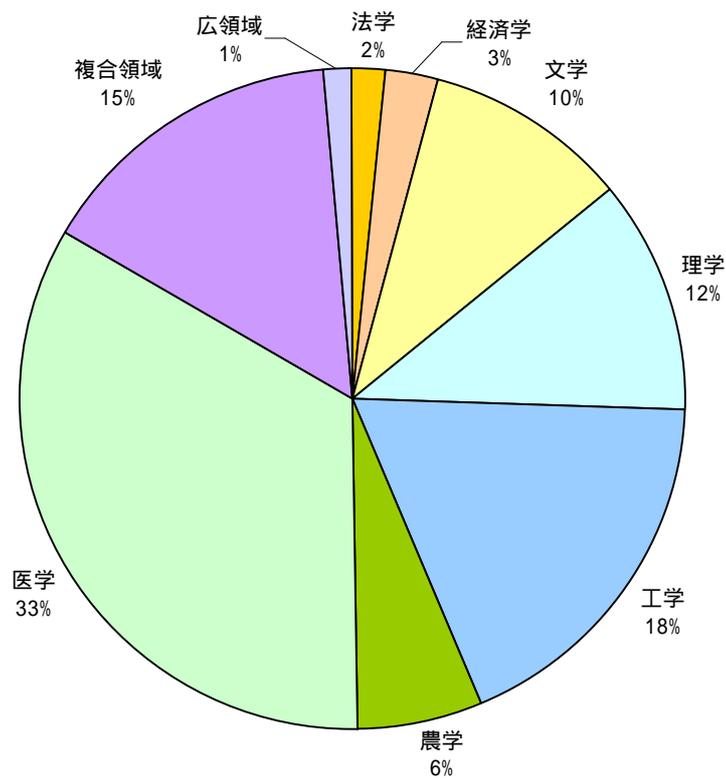


図 1 - 2 - 1 2002 年度科学研究費補助金の「部」別採択研究課題数の割合

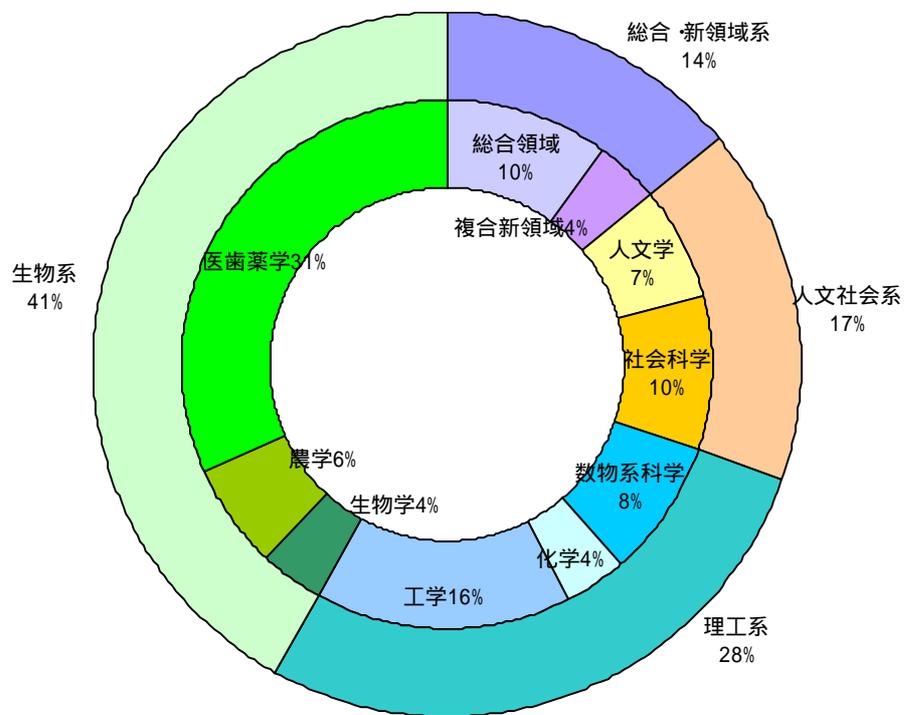


図 1 - 2 - 2 2003 年度科学研究費補助金の「系」別および「分野」別採択研究課題数の割合

2. 2003 年度（平成 15 年度）「系・分野・分科・細目表」の変更に伴う採択研究課題の移行の包括的な状況

2003 年度（平成 15 年度）科学研究費補助金の公募にあたって、日本学術振興会では 2002 年度（平成 14 年度）科学研究費補助金採択研究課題のうち、2003 年度（平成 15 年度）に継続する研究課題の申請については、一部を除いて申請すべき新しい「細目」分野をすべて指示した。2003 年度（平成 15 年度）の科学研究費補助金の個別研究費の採択研究課題数のうち新規・継続件数を整理すると全採択研究課題数 35,525 件中、継続課題数は 20,527 件で全採択研究課題数の 57.8%を占める。2002 年度（平成 14 年度）からの継続研究課題について旧細目番号と新細目番号の両者を調べ、「分科」レベルでの移行の状況を図 1 - 3 に示す。旧研究コードの「分科」、新研究コードの「分科」は、それぞれの「部」または「分野」全体を 100 としたときの割合を併せて示してある。割合の少ないものは、ここでは省略してある。

なお、以下、2003 年度（平成 15 年度）からの「細目表」を「新研究コード」、2002 年度（平成 14 年度）までの「細目表」を「旧研究コード」と呼ぶこととする。

今回の改訂により、いくつかの点で大きく変更されたところがある。

人文社会系では、旧研究コードの部：文学の中の分科：心理学・社会学・教育学・文化人類学がそれぞれ新研究コードの「分科」として独立し、そのうち、分科：社会学、心理学、教育学は分野：社会科学に編入された。また、旧研究コードの分科：文学が新研究コードの分科：言語学、文学として再編されている。

理工系では、旧研究コードの部：理学の分科：生物学が新研究コードの系：生物系に移動した。また、旧研究コードの部：理学の分科：化学と部：工学の分科：応用化学系を新研究コードの分野：化学が包含し、新研究コードでは分野：数物系科学や工学と並ぶ「分野」となった。

生物系には、旧研究コードの部：理学の分科：生物学以外に、旧研究コードの部：農学、医学がグループとしてそのまま移行している。

これらの大きな改訂に合わせて複合領域は大幅に整理され、一部は新研究コードの系：人文社会系、理工系、生物系の各「分科」・「細目」に移行し、系：総合・新領域系として分野：総合領域と新複合領域とに整理された。これにあわせて、新たに、分科：ナノ・マイクロ科学、ゲノム科学、ジェンダー等が分野：新複合領域に分科として設けられた。

このような移行がどのような影響を与えたかは 2003 年度（平成 15 年度）の新規採択研究課題数も含めた「分野」・「分科」ごとに機関別に採択研究課題数を見ていくことにする。

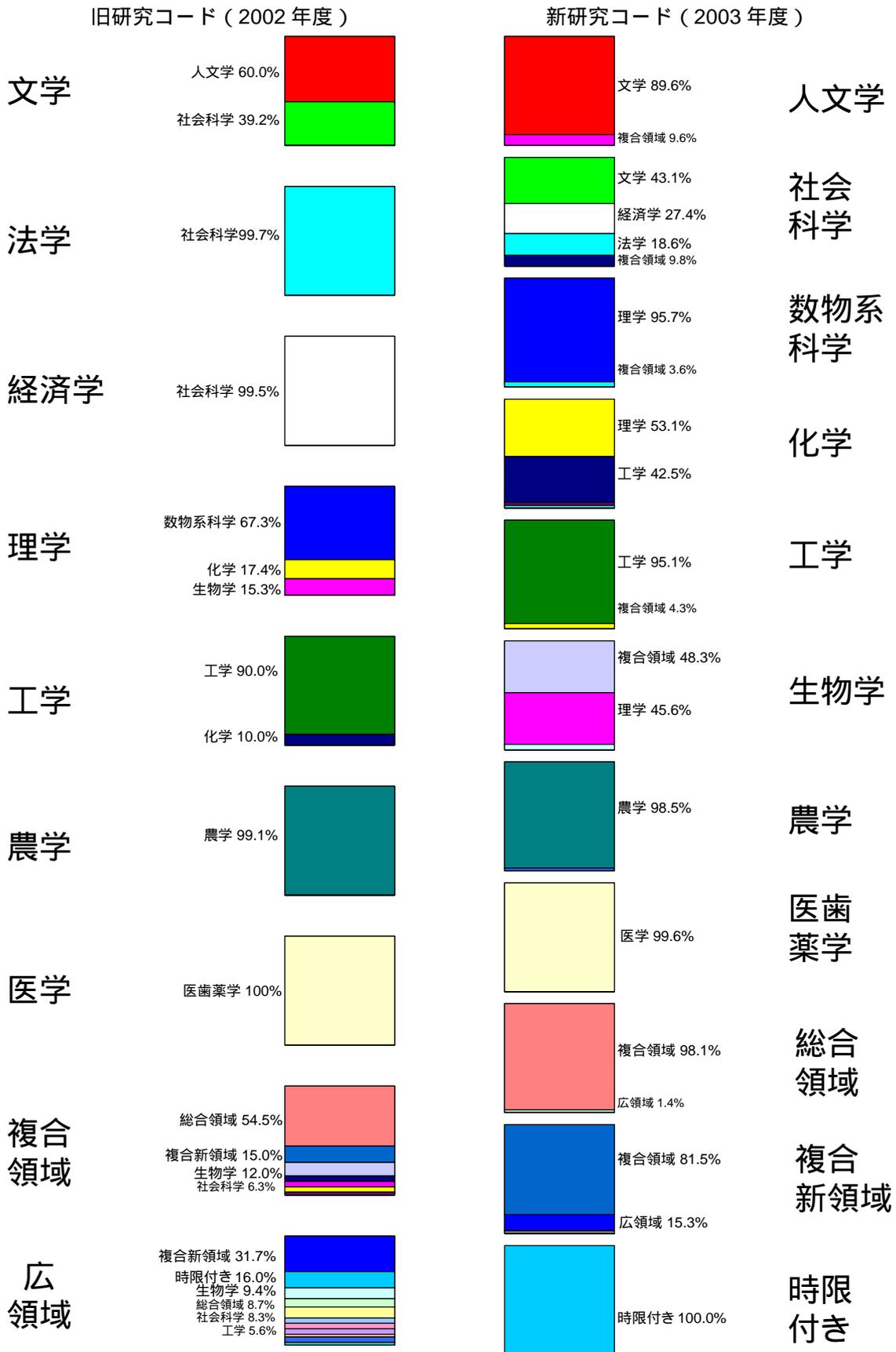


図 1 - 3 2003 年度継続採択研究課題の 2002 年度からの移行の状況

3 . 科学研究費補助金採択研究課題数データベース

科学研究費補助金採択件数その他、採択研究課題等については、「文部科学省科学研究費補助金採択課題・公募審査要覧」(ぎょうせい発行)として、毎年10月に公表・刊行されている。これらの科学研究費補助金採択課題等については、近年、国立情報学研究所からNACSIS-IR Web frontでも公開されている。

本調査研究、特に個別研究費の調査分析にはNACSIS-IR Web frontに公開されているデータベースを用いた。本調査分析に用いたデータベースの概要を表1 - 2に示した。

4 . 調査分析の具体的な整理集計方針について

個別研究費編では、科学研究費補助金採択研究課題数による大学・大学院の研究活性度を、科学研究費補助金申請及び採択に用いられた新研究コード、系・分野・分科・細目にしたがって整理した。基本的には前回の1998年度(平成10年度)~2002年度(平成14年度)の分析の方針と同じである。

本調査・研究では次の方法で整理・分析することにする。

- (1) 各「系」について、2003年度(平成15年度)の科学研究費補助金の採択研究課題数の総数による機関別順位を50位まで整理する。これは、旧研究コードを用いた2002年度(平成14年度)までの5年間をまとめた前回の調査の文系・理系・医系等の分類に対応する。
- (2) 各「分野」は新しく編成され旧9「部」とは異なるが、12分野にわけられており、おおむね学部レベルの学問分野に対応している。各「分野」について、科学研究費補助金採択研究課題数による機関別順位を50位まで整理する。
- (3) 「分科」については、文学、法学、経済学、薬学等学部に対応する学部もあるが、基本的には各「分科」について科学研究費補助金採択研究課題数による機関別順位を30位まで整理する。ただし、課題数が1件以下と少ない場合には、2件までの順位とする。
- (4) 各「細目」については、今回は2003年度(平成15年度)単独年度でもあり、調査件数が少ないことから、分析の対象にはしなかった。この点については、現在の「細目表」が用いられる5年間の採択研究課題数の動向をいずれ見るときに改めて調査・分析の対象としたい。

表1 - 2 本調査・分析に用いたデータベースの概要(2003年度)

金額単位/千円

2003 (H15)			
	分野名	採択件数	配分額
若手研究 (A)	総合領域	41	276,700
	複合新領域	20	173,900
	人文学	9	25,800
	社会科学	12	31,800
	数物系科学	34	245,400
	化学	31	247,200
	工学	97	701,500
	生物学	23	161,900
	農学	24	156,700
医歯薬学	69	438,100	
若手研究 (B)	総合領域	939	1,323,900
	複合新領域	278	442,100
	人文学	443	450,900
	社会科学	827	916,200
	数物系科学	658	844,400
	化学	347	555,200
	工学	1,306	1,901,900
	生物学	329	516,900
	農学	432	644,200
医歯薬学	2,660	3,812,000	
基盤研究 (A)	総合領域	152	1,563,200
	複合新領域	119	1,356,700
	人文学	143	1,109,400
	社会科学	130	1,072,100
	数物系科学	192	1,947,400
	化学	83	968,700
	工学	358	4,104,000
	生物学	87	901,300
	農学	139	1,372,000
医歯薬学	269	2,817,400	
基盤研究 (B)	総合領域	701	3,073,700
	複合新領域	361	1,751,300
	人文学	461	1,549,500
	社会科学	670	2,195,000
	数物系科学	589	2,412,900
	化学	364	1,805,300
	工学	1,395	6,325,800
	生物学	307	1,532,300
	農学	653	3,013,200
医歯薬学	1,999	8,889,800	
基盤研究 (C)	総合領域	1,341	1,809,300
	複合新領域	437	613,000
	人文学	1,271	1,245,800
	社会科学	1,554	1,585,900
	数物系科学	1,183	1,374,100
	化学	415	605,300
	工学	1,749	2,323,100
	生物学	457	662,500
	農学	706	943,400
医歯薬学	5,081	7,097,000	
時限付き	136	229,500	
基盤研究 (S)	総合領域	18	346,400
	複合新領域	10	215,900
	人文学	7	100,300
	社会科学	4	51,500
	数物系科学	26	495,400
	化学	16	326,600
	工学	49	1,033,500
	生物学	16	342,300
	農学	15	323,900
医歯薬学	37	744,100	
萌芽研究	総合領域	338	479,200
	複合新領域	152	260,000
	人文学	119	120,400
	社会科学	205	209,800
	数物系科学	205	258,600
	化学	170	271,200
	工学	553	815,300
	生物学	138	217,200
	農学	240	356,100
医歯薬学	1,126	1,619,600	
特別研究員奨励費	全体	4,965	4,919,450

注 特別研究員奨励費の
2重登録3件を除く

・科学研究費補助金採択研究課題数による大学の研究活性化度：理工系編

1. 概要

新しい理工系は、旧研究コードの部：理学、工学を中心に再編されている。一番大きな変更点は、旧研究コードの部：理学に含まれていた分科：生物学が新研究コードの系：生物系に移った点と、旧研究コードの部：理学の中の数学と物理学が新研究コードの分野：数物系科学としてまとめられた点、化学のみが「分野」として取り扱われている点である。結果として、「分野」は、数物系科学、化学、工学の3分野となり、それぞれ5分科、3分科、8分科に分割されている。新しい「細目表」を表2-1-1～2-1-2に示す。

表2-1-1 平成15年度科学研究費補助金 系・分野・分科・細目表（理工系）（1）

系	分野	分科	細目	細目番号
理工系	数物系科学	数学	代数学	4101
			幾何学	4102
			数学一般(含確率論 統計数学)	4103
			基礎解析学	4104
			大域解析学	4105
		天文学	天文学	4201
		物理学	素粒子・原子核・宇宙線・宇宙物理	4301
			物性I	4302
			物性II	4303
			数理物理・物性基礎	4304
			原子・分子・量子エレクトロニクス・プラズマ	4305
			生物物理・化学物理	4306
		地球惑星科学	固体地球惑星物理学	4401
			気象・海洋物理・陸水学	4402
			超高層物理学	4403
			地質学	4404
			層位・古生物学	4405
			岩石・鉱物・鉱床学	4406
			地球宇宙化学	4407
		プラズマ科学	プラズマ科学	4501
	化学	基礎化学	物理化学	4601
			有機化学	4602
			無機化学	4603
		複合化学	分析化学	4701
			合成化学	4702
			高分子化学	4703
			機能物質化学	4704
			環境関連化学	4705
		生体関連化学	4706	
		材料化学	機能材料・デバイス	4801
有機工業材料	4802			
無機工業材料	4803			
	高分子・繊維材料	4804		

表 2 - 1 - 2 平成 15 年度科学研究費補助金 系・分野・分科・細目表（理工系）（2）

理工系	工学	応用物理学・工学基礎	応用物性・結晶工学	4901
			薄膜・表面界面物性	4902
			応用光学・量子光工学	4903
			応用物理学一般	4904
			工学基礎	4905
		機械工学	機械材料・材料力学	5001
			生産工学・加工学	5002
			設計工学・機械機能要素・トライボロジ-	5003
			流体工学	5004
			熱工学	5005
			機械力学・制御	5006
			知能機械学・機械システム	5007
			電気電子工学	電力工学・電気機器工学
		電子・電気材料工学	5102	
		電子デバイス・電子機器	5103	
		通信・ネットワーク工学	5104	
		システム工学	5105	
		計測工学	5106	
		制御工学	5107	
		土木工学	土木材料・施工・建設マネジメント	5201
			構造工学・地震工学・維持管理工学	5202
			地盤工学	5203
			水工水理学	5204
			交通工学・国土計画	5205
			土木環境システム	5206
		建築学	建築構造・材料	5301
			建築環境・設備	5302
			都市計画・建築計画	5303
			建築史・意匠	5304
		材料工学	金属物性	5401
			無機材料・物性	5402
			複合材料・物性	5403
			構造・機能材料	5404
			材料加工・処理	5405
			金属生産工学	5406
		プロセス工学	化工物性・移動操作・単位操作	5501
			反応工学・プロセスシステム	5502
			触媒・資源化学プロセス	5503
			生物機能・バイオプロセス	5504
		総合工学	航空宇宙工学	5601
			船舶海洋工学	5602
			地球・資源システム工学	5603
			リサイクル工学	5604
			核融合学	5605
			原子力学	5606
		エネルギー学	5607	

2002 年度（平成 14 年度）からの継続研究課題について旧細目番号と新細目番号の両者を調べ、「分科」レベルでの移行の状況について 章で述べたが、ここでは、系：理工系について図 2 - 1 に示す。

章と同様に、旧研究コードの「分科」、新研究コードの「分科」は、それぞれの「部」または「分野」全体を 100 としたときの割合を併せて示してある。

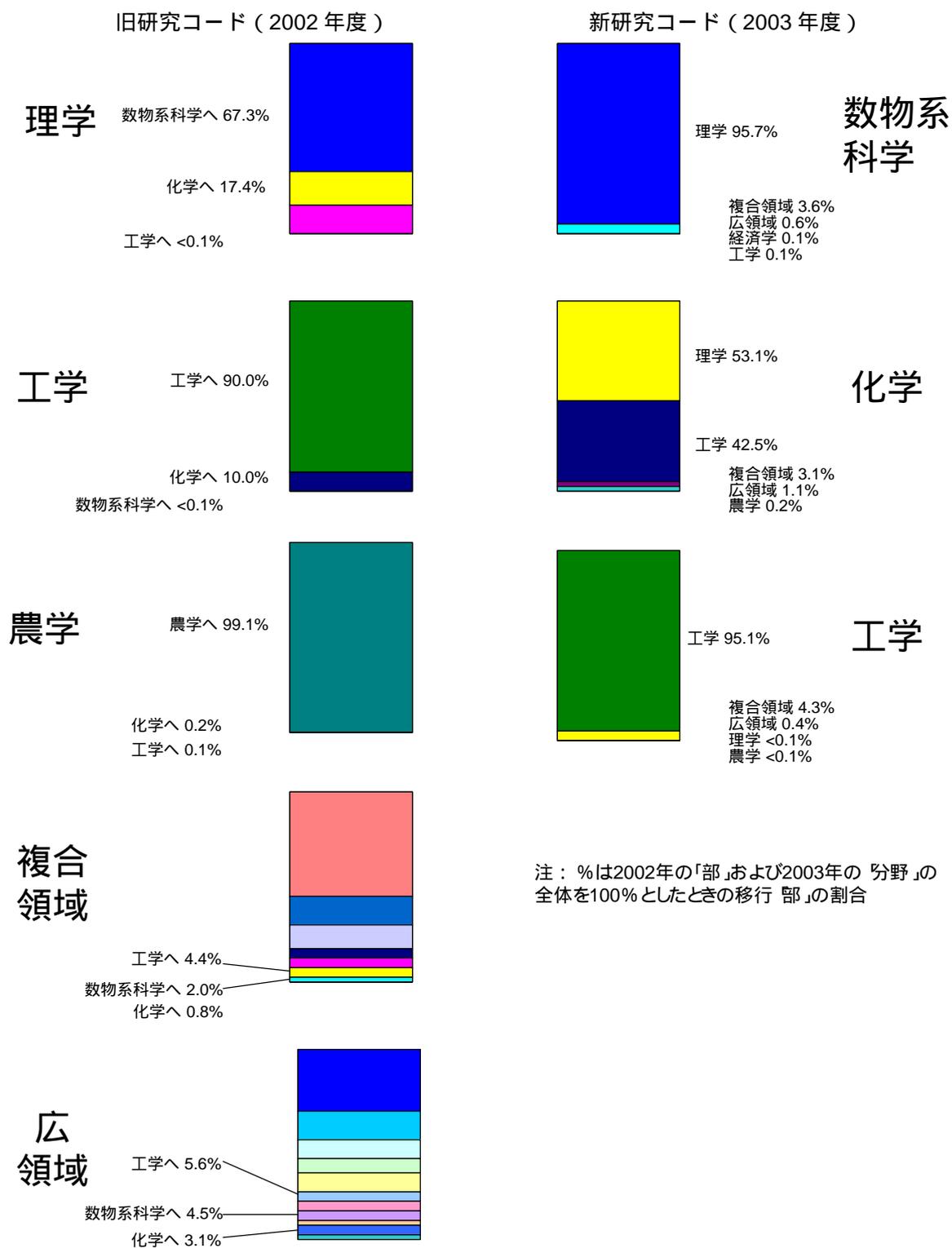


図 2 - 1 2003 年度継続採択研究課題の 2002 年度からの移行の状況 (理工系)

この図から明らかなように、旧研究コードの「部」にあたる工学、農学、医学はほぼそのまま新研究分野コードの「分野」に移行していること、旧研究コードの部の理学がかなり整理されていることがわかる。旧研究コードの部：複合領域、広領域から、新研究コードの分野：工学、数物系科学、化学へ統合されていることも明らかである。

「理工系」全体での機関別採択研究課題数を表 2 - 2 に、その棒グラフを図 2 - 2 に示す。表およびグラフから明らかなように、7 旧帝国大学と東京工業大学が上位 8 位を占め、少し落差があって、広島、筑波、神戸大学と続いている。この順位は、1998 年度（平成 10 年度）～2002 年度（平成 14 年度）の 5 年間の理工合計（部：理学と工学の合計）の順位と同じである。私立の早稲田、慶応、東京理科大学、日本大学の順位、公立の東京都立大学、大阪市立大学、大阪府立大学、姫路工業大学等の順位もほとんど変化していない。これに対して、理化学研究所が 30 位から 19 位に上昇したこと、岡崎国立共同研究機構が 50 位以内から姿を消したことが、目に付く。

表2 - 2 理工系採択研究課題数上位 50 位 (2003 年度)

金額単位/千円

順位	種別	機関名	件数	金額
1	国	東京大学	737	3,413,300
2	国	東北大学	600	2,471,600
3	国	京都大学	584	2,123,200
4	国	大阪大学	485	1,817,000
5	国	東京工業大学	437	1,788,000
6	国	九州大学	383	1,328,800
7	国	名古屋大学	339	1,535,800
8	国	北海道大学	293	1,090,100
9	国	広島大学	172	453,200
10	国	筑波大学	154	497,000
11	国	神戸大学	128	380,500
12	私	早稲田大学	123	376,300
13	公	東京都立大学	117	336,800
14	国	千葉大学	111	269,800
15	国	岡山大学	103	267,400
16	私	慶應義塾大学	100	313,600
17	国	金沢大学	95	204,900
18	国	名古屋工業大学	94	217,200
19	他	理化学研究所	92	281,100
20	国	熊本大学	91	263,500
21	公	大阪市立大学	90	232,500
22	公	大阪府立大学	89	290,900
22	国	静岡大学	89	209,800
24	国	山口大学	84	207,800
24	私	東京理科大学	84	172,400
26	国	新潟大学	81	136,400
27	国	横浜国立大学	79	239,600
28	国	九州工業大学	76	197,200
29	国	長岡技術科学大学	74	172,700
30	国	東京農工大学	72	204,800
31	国	豊橋技術科学大学	71	268,200
31	国	埼玉大学	71	145,900
33	私	日本大学	69	138,100
34	国	京都工芸繊維大学	68	179,900
35	国	山形大学	67	169,400
35	国	茨城大学	67	159,500
37	国	電気通信大学	66	139,900
37	国	岐阜大学	66	120,200
39	国	信州大学	65	137,700
40	国研	高エネルギー加速器研究機構	58	185,600
41	公	姫路工業大学	57	129,400
42	国	徳島大学	54	71,300
43	国	群馬大学	53	122,500
44	国	愛媛大学	52	105,200
45	国	鹿児島大学	50	102,500
46	国研	核融合科学研究所	48	153,600
46	国	佐賀大学	48	79,700
48	私	立命館大学	47	110,700
49	国研	宇宙科学研究所	45	202,100
49	私	近畿大学	45	78,600
		合計	9,820	29,562,800

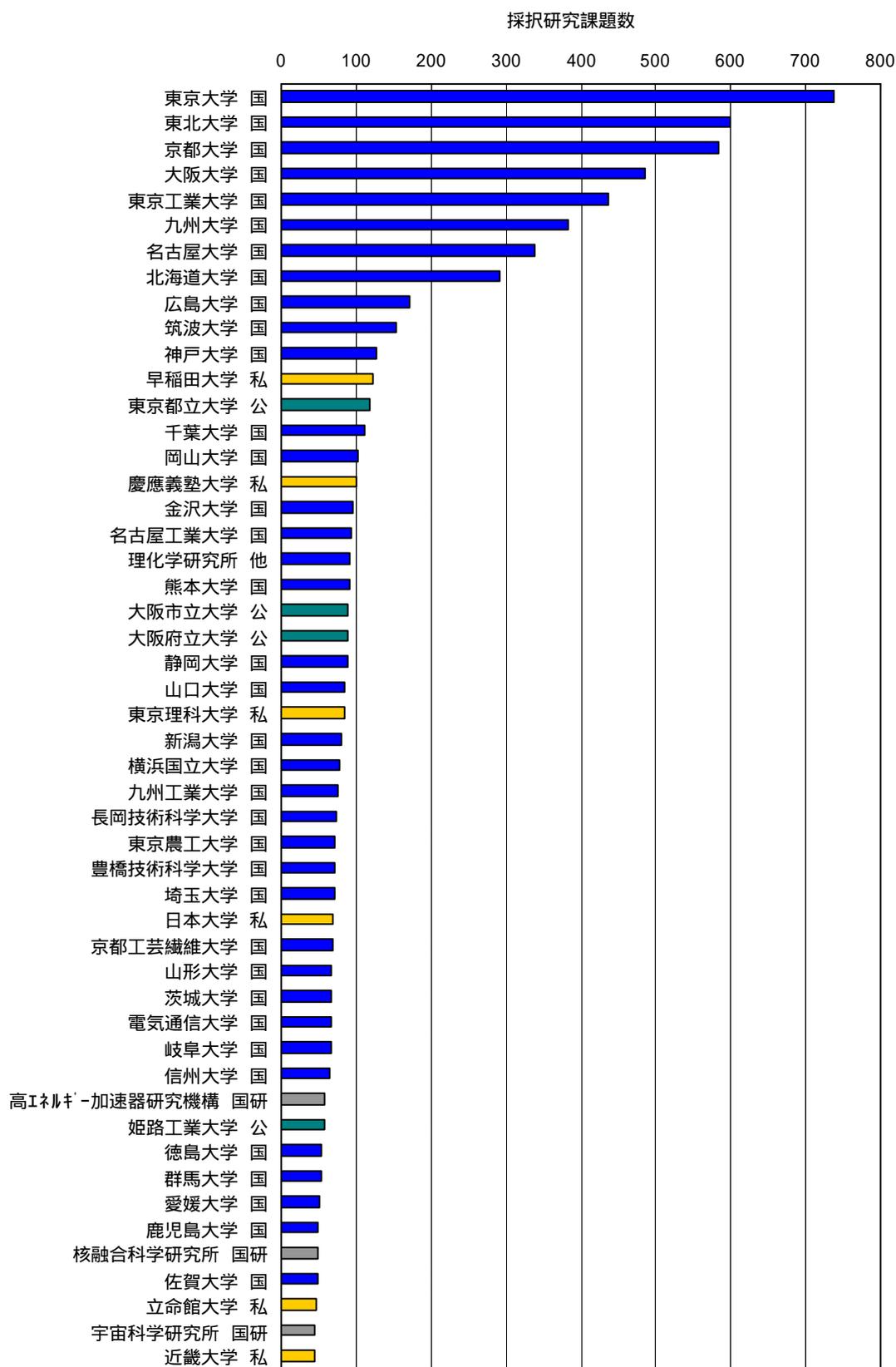


図 2 - 2 理工系採択研究課題数上位 50 位 (2003 年度)

この「理工系」を構成している分野：数物系科学、化学、工学の分野別採択研究課題数の分布を円グラフとして図2 - 3に示す。数物系科学が29.4%、化学14.5%、工学56.1%である。

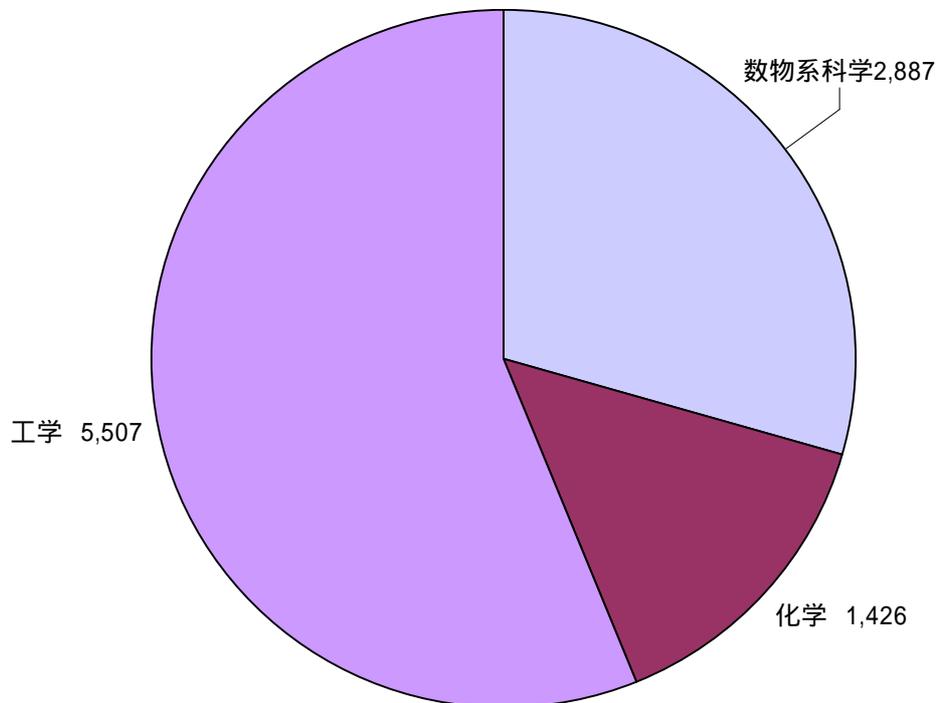


図2 - 3 理工系「分野」別採択研究課題数（2003年度）

「理工系」の分野ごとに、採択研究課題数を機関別に整理したものの上位50位を表2 - 3に、棒グラフを図2 - 4 - 1～2 - 4 - 3にそれぞれ示す。2002年度（平成14年度）までの5年間の理系全体の傾向とほぼ同じであるが、個々の分野の特徴も現れている。

分野：数物系科学では、2002年度（平成14年度）までと比較して、上位の順位は変化がない。しかし、高エネルギー加速器研究機構、理化学研究所、国立天文台等の理学系の旧国立研究所が、比較的上位に上がってきている。

また、分野：化学では、京都大学が東京大学をぬいてトップに躍りでている。大阪大学が2位につけていることも特徴的である。

これに対して、分野：工学では、東北大学がトップで、以下、東京大学、東京工業大学、大阪大学、京都大学、九州大学、名古屋大学が続き、私立大学では早稲田大学の10位が最高である。名古屋工業大学、豊橋技術科学大学等の工学系単科大学が工学で進出してくることも、2002年度（平成14年度）までの5年間の傾向と大きく変わらない。これは、「細目表」の今回の改訂では分野：工学における変更が少なかったことによるものと思われる。

全体として、数学、物理学、化学の学問分野では、旧研究コードでは見られなかった各大学の研究活性度が明らかになった点は、今回の研究コードの改訂の成功とみてよいと思う。

冒頭、「はじめに」でも述べたが、2003年度の科学研究費補助金の申請にあたって、前年度に採択された継続課題については予め申請すべき新研究コードにおける「系・分野・分科・細目」が指示された。この新研究コードがどのように研究者に認識されたかを見るために、2003年度の採択研究課題

について、新研究コードにより申請・新規に採択された研究課題数と前年度からの継続研究課題数の割合をそれぞれの「分野」について分類・解析することとした。「理工系」の各分野の新規研究課題数と継続研究課題数を機関別に整理したものを図2 - 5 - 1 ~ 2 - 5 - 3にそれぞれ示す。このとき、掲載順は、総採択研究課題数順、すなわち図2 - 4 - 1 ~ 2 - 4 - 3と同じ順序とした。新規・継続の合計では機関別順位に大きな変化はみられないものの、それぞれの大学の採択研究課題数の中の新規・継続の割合にはかなりの差が見られるのも興味深い。

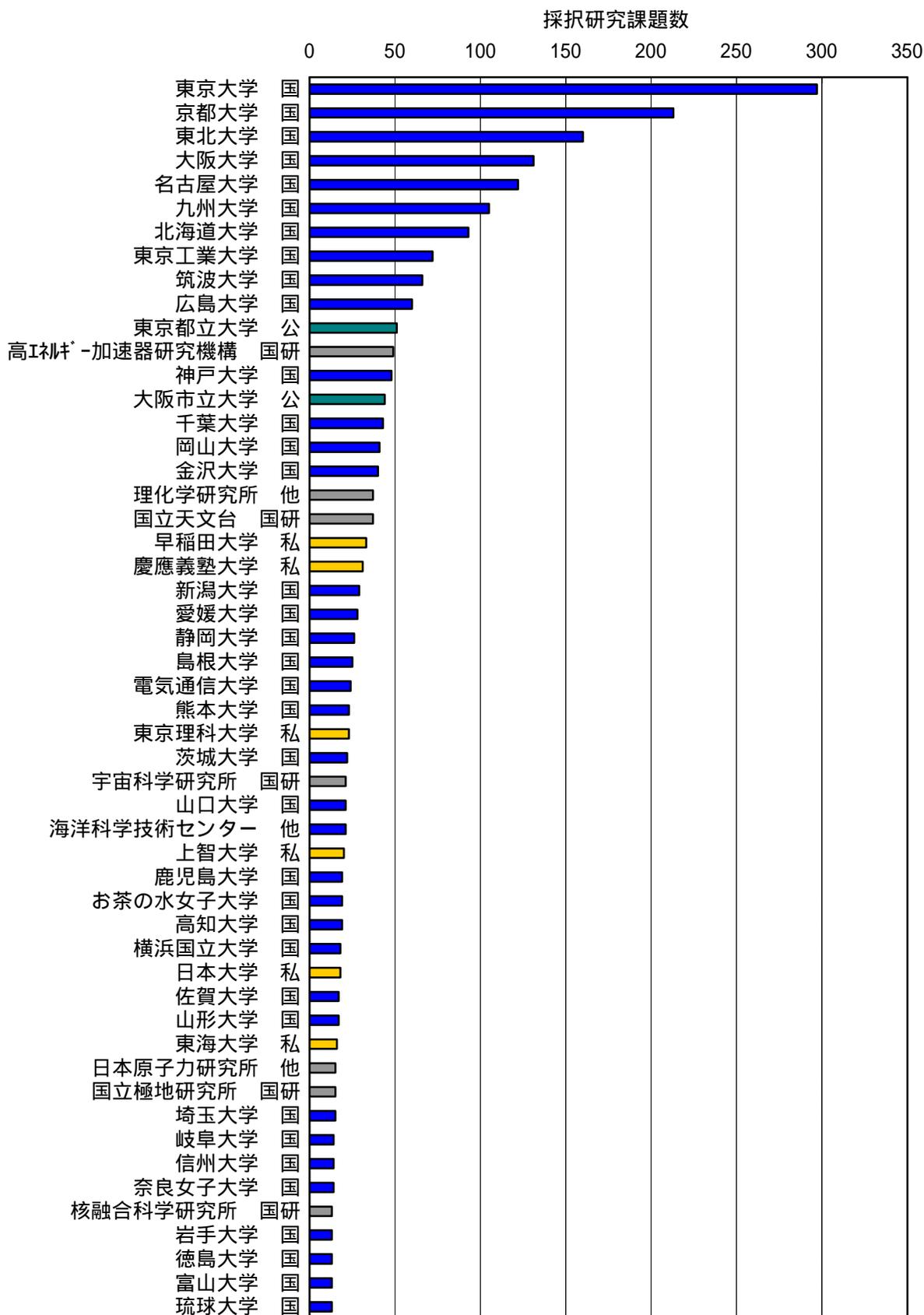


図 2 - 4 - 1 数物系科学採択研究課題数上位 50 位 (2003 年度)

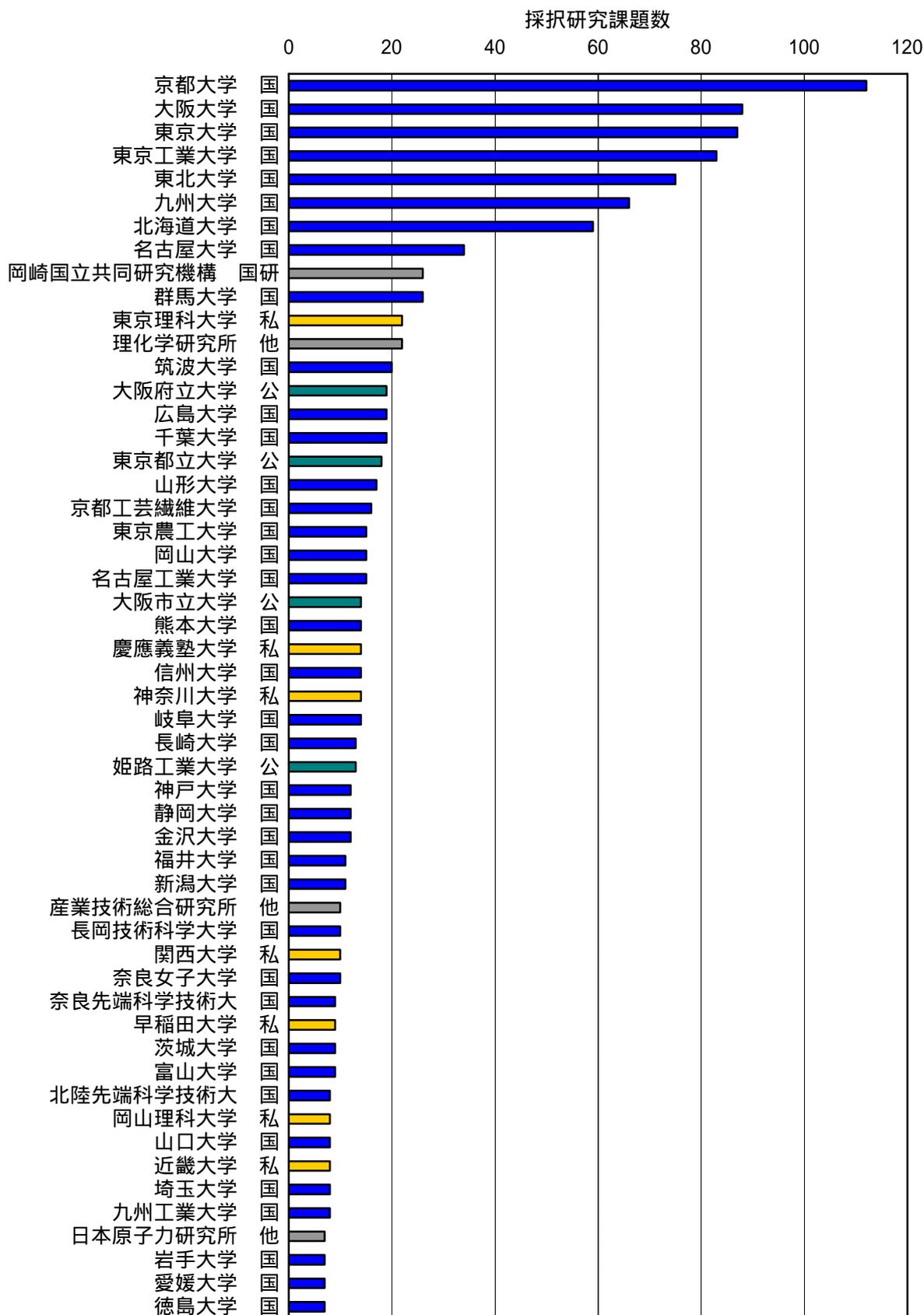


図 2 - 4 - 2 化学採択研究課題数上位 50 位 (2003 年度)

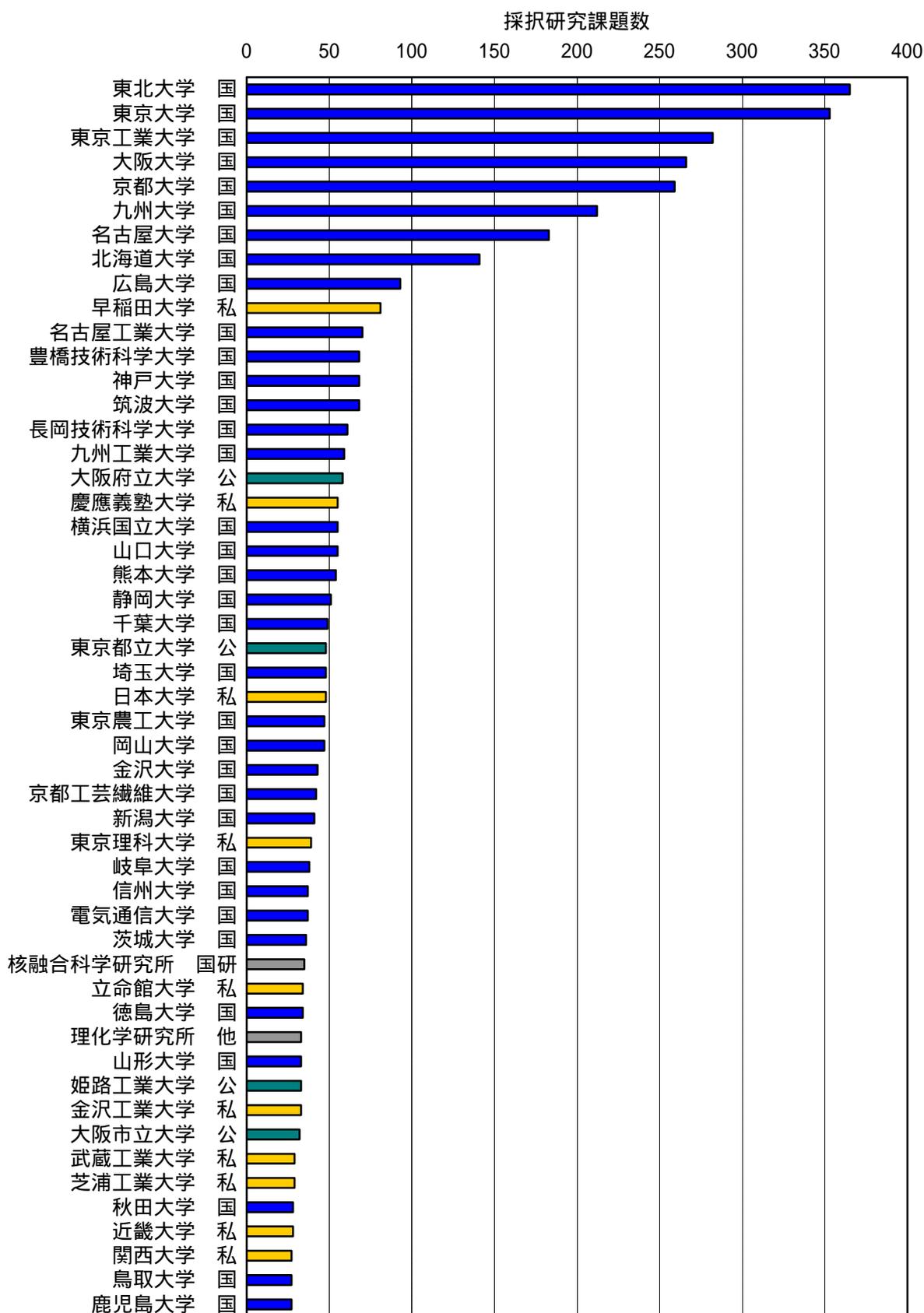


図 2 - 4 - 3 工学採択研究課題数上位 50 位 (2003 年度)

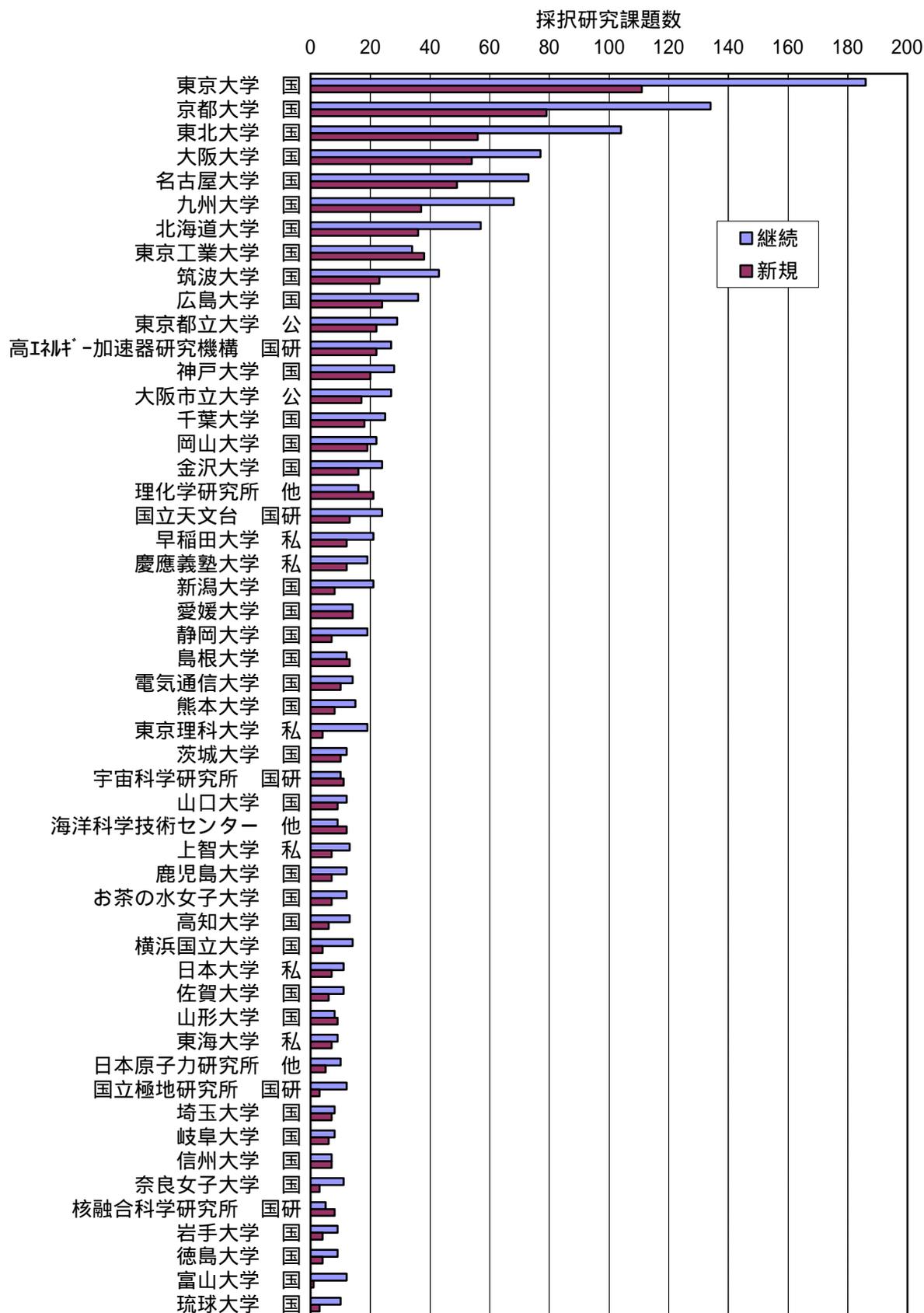


図 2 - 5 - 1 数物系科学の新規研究課題数および継続研究課題数 (2003 年度)

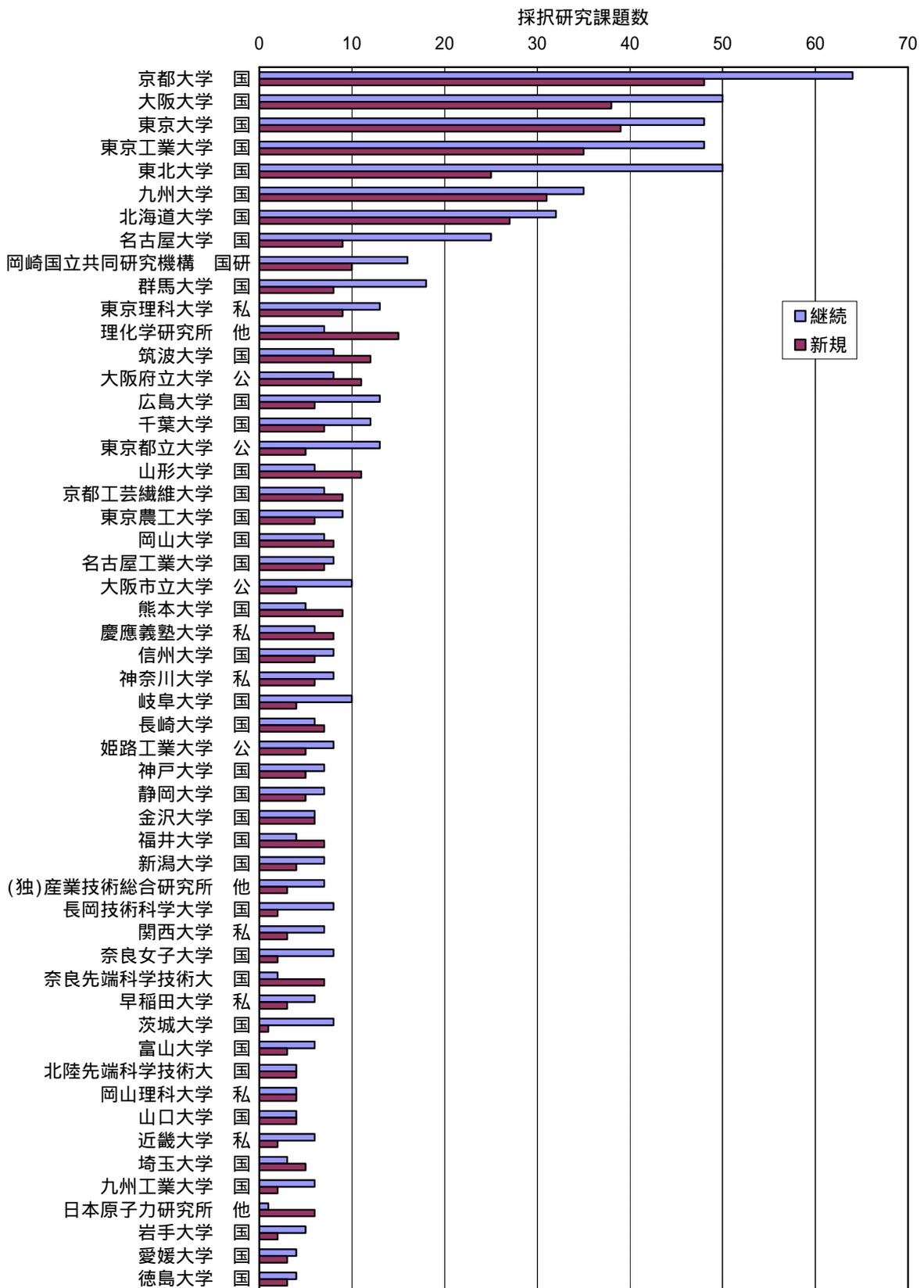


図 2 - 5 - 2 化学の新規研究課題数および継続研究課題数 (2003 年度)

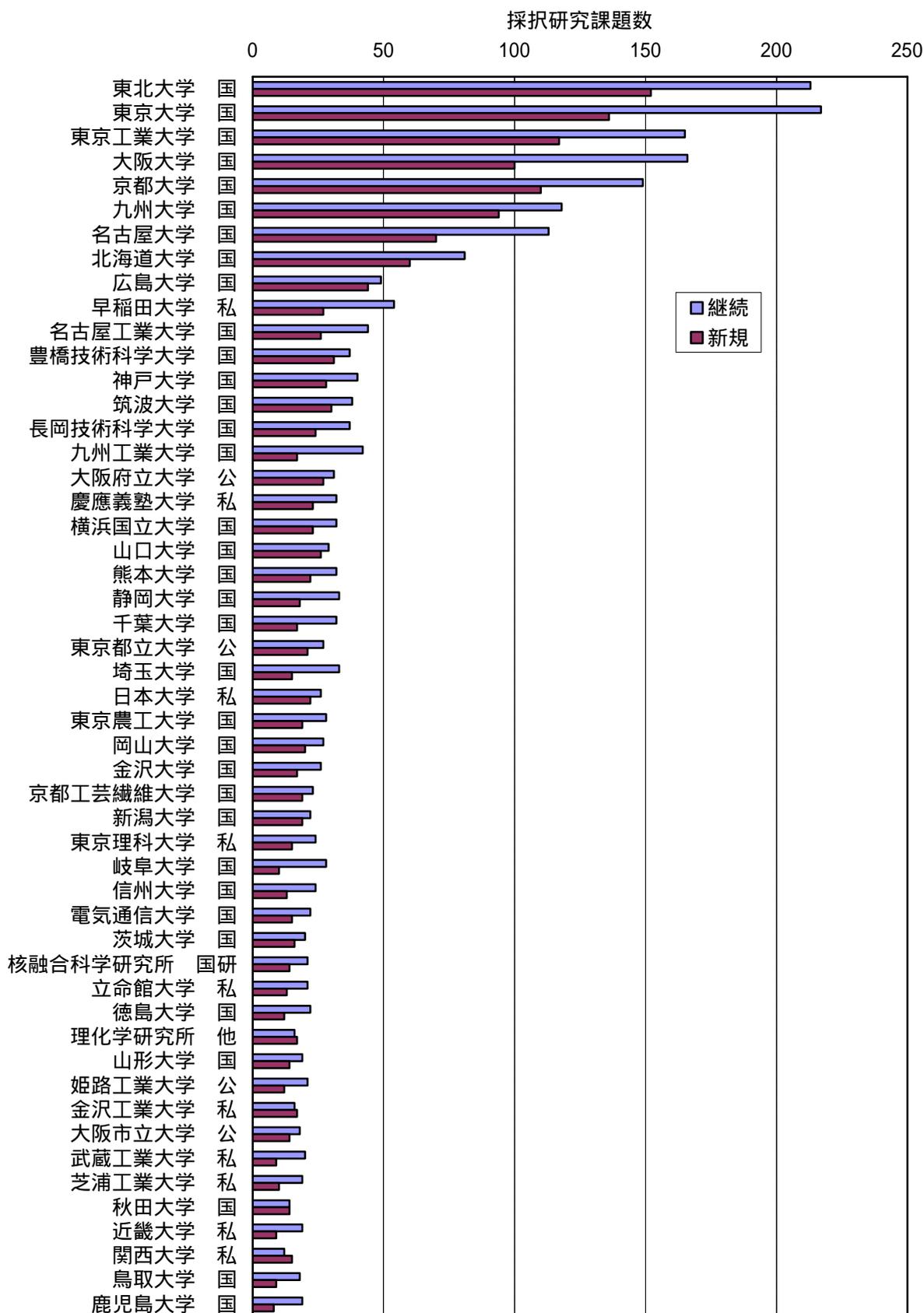


図 2 - 5 - 3 工学の新規研究課題数および継続研究課題数 (2003 年度)

2 . 分野別

2 - 1 数物系科学

数物系科学の「分野」は旧研究コードの部：理学から化学、生物学、文化人類学の「分科」を除くすべての「分科」と、複合領域に含まれていた分科：プラズマ理工学から成り立っている。数物系科学の中の数学、天文学、物理学、地球惑星科学、プラズマ科学の「分科」ごとの科学研究費補助金採択研究課題数を図2 - 6の円グラフに示す。

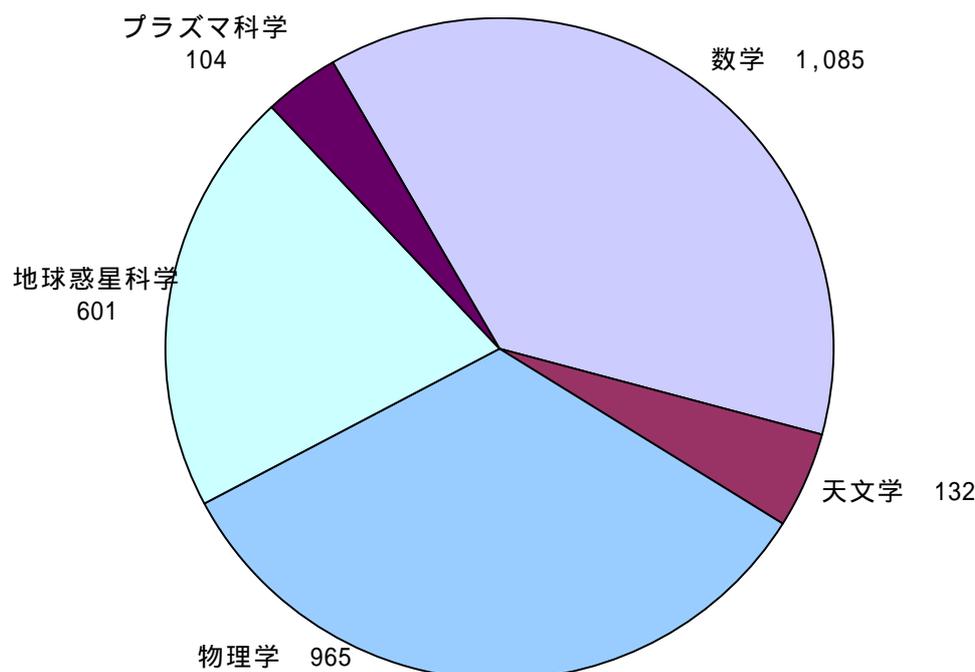


図2 - 6 数物系科学「分科」別採択研究課題数（2003年度）

分科：天文学およびプラズマ科学は「細目」と同じ規模の「分科」であるので、数物系科学は、数学、物理学、天文学と地球惑星科学とを含めた“地球科学”のほぼ3つの分野であるともいえる。その割合は、数学37.6%、物理学33.4%、天文学+地球惑星科学25.4%、プラズマ科学3.6%となっている。「細目表」の変更による継続研究課題の旧研究コードから新研究コードへの移行の状況について「分科」別に「細目」レベルで示したものが、表2 - 4である。ただし、表2 - 4では、2002年度（平成14年度）からの継続研究課題数が新「細目」で10件以下のものを省略している。

以下、数学、天文学、物理学、地球惑星科学、プラズマ科学の各「分科」について、I章で述べた方針にしたがって上位30大学までを表にまとめ、表2 - 5 - 1および2 - 5 - 2に示す。表に対応した各「分科」の機関別の棒グラフを図2 - 7 - 1～2 - 7 - 3に示す。天文学とプラズマ科学は採択研究課題数が少ないので、棒グラフでは省略することとする。

また、「分科」別に2002年度（平成14年度）からの継続研究課題数と新規研究課題数を機関別に示す棒グラフも、図2 - 8 - 1～2 - 8 - 3に掲載した。このとき、掲載順は、総採択研究課題数順、すなわち図2 - 7 - 1～2 - 7 - 3と同じ順序とした。

表 2 - 4 数物系科学の継続研究課題における主な旧研究コードの細目

2003 年度	継続研究課題の 2002 年度での主な旧研究コードの細目
数学	部：理学，分科：数学の全細目
天文学	部：理学，分科：天文学
物理学	部：理学，分科：物理学の全細目
地球惑星科学	部：理学，分科：地球科学の全細目
プラズマ科学	部：理学，分科：プラズマ理工学 761

旧研究コードからの変更がほとんどないので、数学、天文学、物理学、地球惑星科学における大学の順位も、旧研究コードであった 1998 年度（平成 10 年度）～2002 年度（平成 14 年度）の 5 年間の総採択研究課題数による順位と、ほとんど同じである。ただし、分科：プラズマ科学では、核融合研究所、名古屋大学、東北大学の順である。これは、旧研究コードの部：複合領域の分科：プラズマ理工学の順位が京都大学、大阪大学、名古屋大学、核融合科学研究所であったことと異なっている。旧研究コードの部：複合領域の分科：エネルギー学が、新研究コードでは分野：工学の分科：総合工学の一つの細目になっており、核融合エネルギーに関する分野とプラズマ科学に関する分野の関わり方の相異によるものであると思われる。いずれにせよ、今後の推移を見る必要がある。

表2 - 5 - 1 数物系科学「分科」別採択研究課題数上位30位(2003年度)(1)

金額単位/千円

数学					天文学					物理学				
順位	種別	機関名	件数	金額	順位	種別	機関名	件数	金額	順位	種別	機関名	件数	金額
1	国	京都大学	83	187,500	1	国研	国立天文台	29	104,400	1	国	東京大学	126	501,000
2	国	九州大学	54	114,100	2	国	東京大学	16	95,500	2	国	東北大学	70	230,700
3	国	名古屋大学	46	108,400	3	国研	宇宙科学研究所	10	63,600	3	国	京都大学	69	241,500
3	国	東京大学	46	103,100	3	国	京都大学	10	23,500	4	国	大阪大学	64	255,300
5	国	大阪大学	45	99,700	5	国	名古屋大学	9	72,800	5	国研	高エネルギー加速器研究機構	49	164,200
6	国	東北大学	39	98,900	6	他	理化学研究所	5	10,100	6	国	名古屋大学	34	141,300
7	国	北海道大学	31	83,700	7	国	北海道大学	4	21,600	7	他	理化学研究所	31	115,400
8	国	広島大学	30	53,700	7	国	大阪大学	4	11,900	8	国	北海道大学	27	81,800
9	国	東京工業大学	28	51,500	7	国	神戸大学	4	5,300	9	国	東京工業大学	26	94,600
10	公	東京都立大学	24	41,300	10	国	東北大学	3	14,300	10	国	筑波大学	23	78,500
11	国	筑波大学	22	45,100	10	国	山形大学	3	4,500	10	公	東京都立大学	23	54,800
12	国	神戸大学	21	47,800	12	国	大阪教育大学	2	2,500	12	公	大阪市立大学	21	52,600
12	国	千葉大学	21	28,200	12	国	新潟大学	2	2,000	13	国	広島大学	19	38,500
14	私	慶應義塾大学	20	32,800	12	私	立教大学	2	1,800	14	国	九州大学	16	59,100
15	国	金沢大学	19	35,000	12	国	岩手大学	2	1,400	15	国	千葉大学	13	31,700
16	私	早稲田大学	16	26,900						15	私	早稲田大学	13	27,600
16	公	大阪市立大学	16	21,600						15	他	特殊法人日本原子力研究所	13	18,100
16	私	東京理科大学	16	16,200						18	国	神戸大学	12	39,100
19	国	愛媛大学	15	22,700						19	国	電気通信大学	11	32,200
19	国	岡山大学	15	21,300						20	国	岡山大学	10	28,700
21	私	日本大学	13	25,900						20	私	慶應義塾大学	10	13,400
21	国	新潟大学	13	18,800						22	私	上智大学	9	21,400
23	国	茨城大学	12	13,300						23	国	お茶の水女子大学	8	21,200
24	国	鹿児島大学	11	14,900						23	国	埼玉大学	8	10,300
24	国	島根大学	11	14,600						23	国	金沢大学	8	9,200
24	国	佐賀大学	11	14,300						26	私	東京理科大学	7	9,800
24	国	お茶の水女子大学	11	13,400						26	国	新潟大学	7	7,400
28	国	静岡大学	10	18,200						28	私	青山学院大学	6	18,400
28	国	熊本大学	10	16,700						28	他	(財)高輝度光科学研究センター	6	12,300
28	国	電気通信大学	10	15,700						28	公	大阪府立大学	6	10,900
28	国	山口大学	10	14,200										
28	国	高知大学	10	12,500										
28	国	奈良女子大学	10	8,800										
合計			1,085	1,817,000	合計				471,100	合計			965	2,822,300

注：採択研究課題数1件の機関名は省略。

表 2 - 5 - 2 数物系科学「分科」別採択研究課題数上位 30 位 (2003 年度)(2)

金額単位/千円

地球惑星科学					プラズマ科学				
順位	種別	機関名	件数	金額	順位	種別	機関名	件数	金額
1	国	東京大学	102	414,600	1	国研	核融合科学研究所	10	39,200
2	国	京都大学	44	145,900	2	国	名古屋大学	9	30,000
3	国	東北大学	40	207,400	3	国	東北大学	8	38,900
4	国	北海道大学	31	127,300	3	国	九州大学	8	11,700
5	国	九州大学	26	82,800	5	国	東京大学	7	39,100
6	国	名古屋大学	24	163,600	5	国	京都大学	7	25,200
7	他	特別認可法人海洋科学技術センター	20	43,000	5	国	大阪大学	7	23,200
8	国	筑波大学	17	82,400	8	国	静岡大学	4	5,300
9	国	岡山大学	16	66,800	9	国	筑波大学	3	4,100
10	国	東京工業大学	15	105,700	9	国	広島大学	3	2,300
10	国研	国立極地研究所	15	23,000	11	国	宇都宮大学	2	14,800
12	国	金沢大学	12	26,100	11	国	愛媛大学	2	6,400
13	国	大阪大学	11	46,700	11	国	京都工芸繊維大学	2	4,400
13	国	島根大学	11	42,700	11	国	佐賀大学	2	3,700
13	国	神戸大学	11	23,500	11	国研	宇宙科学研究所	2	3,400
16	国	千葉大学	9	32,400	11	国	横浜国立大学	2	2,400
16	他	(独)国立科学博物館	9	30,300	11	国	東京工業大学	2	2,200
18	国	愛媛大学	8	25,100	11	国	新潟大学	2	1,100
18	国	熊本大学	8	21,500					
18	国	静岡大学	8	21,000					
18	国	高知大学	8	13,800					
22	国	広島大学	7	33,900					
22	国	鹿児島大学	7	24,300					
22	国研	宇宙科学研究所	7	16,200					
22	公	大阪市立大学	7	10,300					
26	国	山口大学	6	7,200					
27	他	気象庁気象研究所	5	10,400					
27	国	秋田大学	5	7,300					
27	国	新潟大学	5	6,000					
30	私	早稲田大学	4	33,700					
30	国	茨城大学	4	16,200					
30	国	信州大学	4	12,000					
30	国研	国立天文台	4	5,600					
30	国	岐阜大学	4	5,400					
30	国	富山大学	4	3,300					
		合計	601	2,149,000			合計	104	318,800

注：採択研究課題数 1 件の機関名は省略。

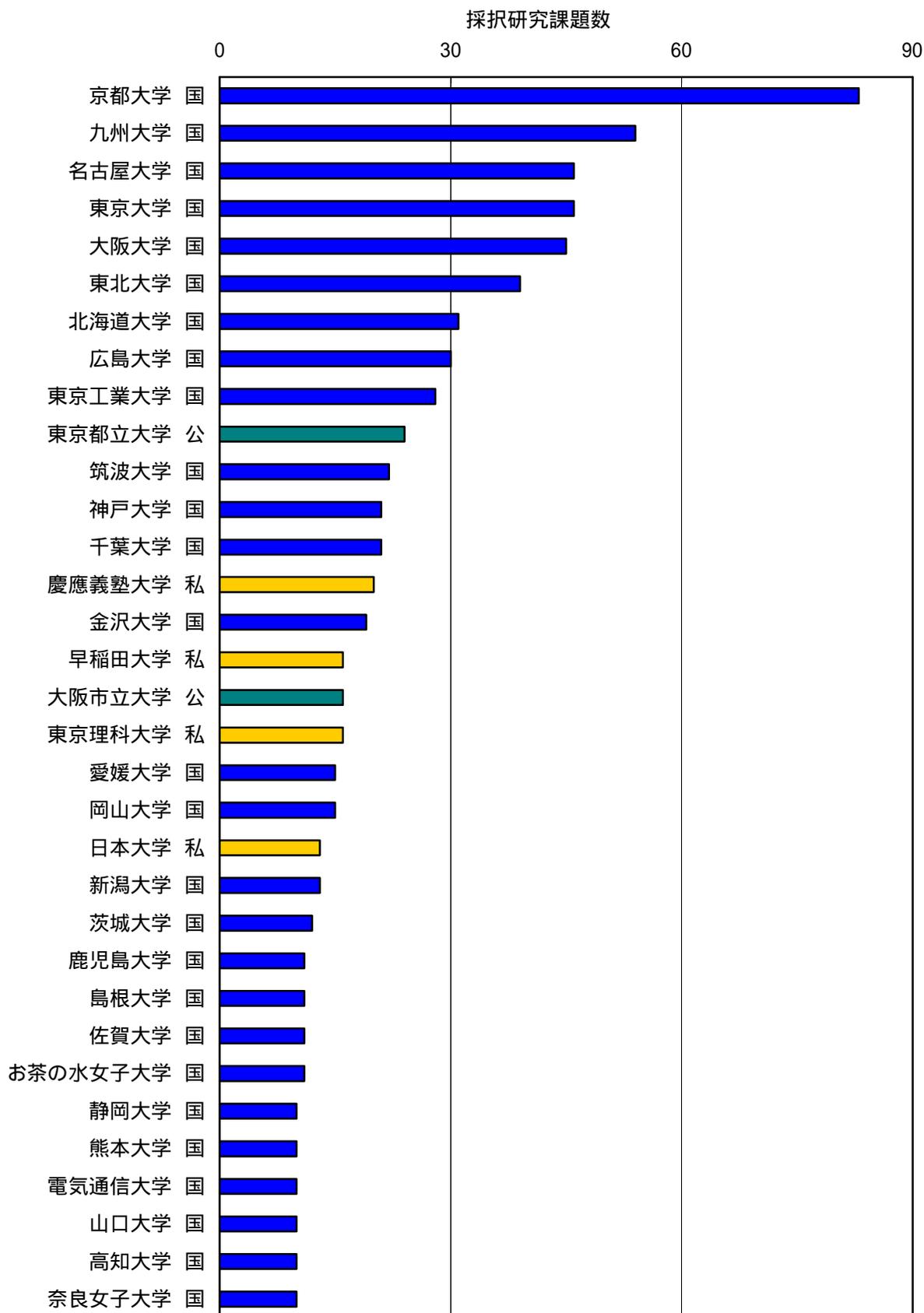


図 2 - 7 - 1 数学採択研究課題数上位 30 位 (2003 年度)



図 2 - 7 - 2 物理学採択研究課題数上位 30 位 (2003 年度)

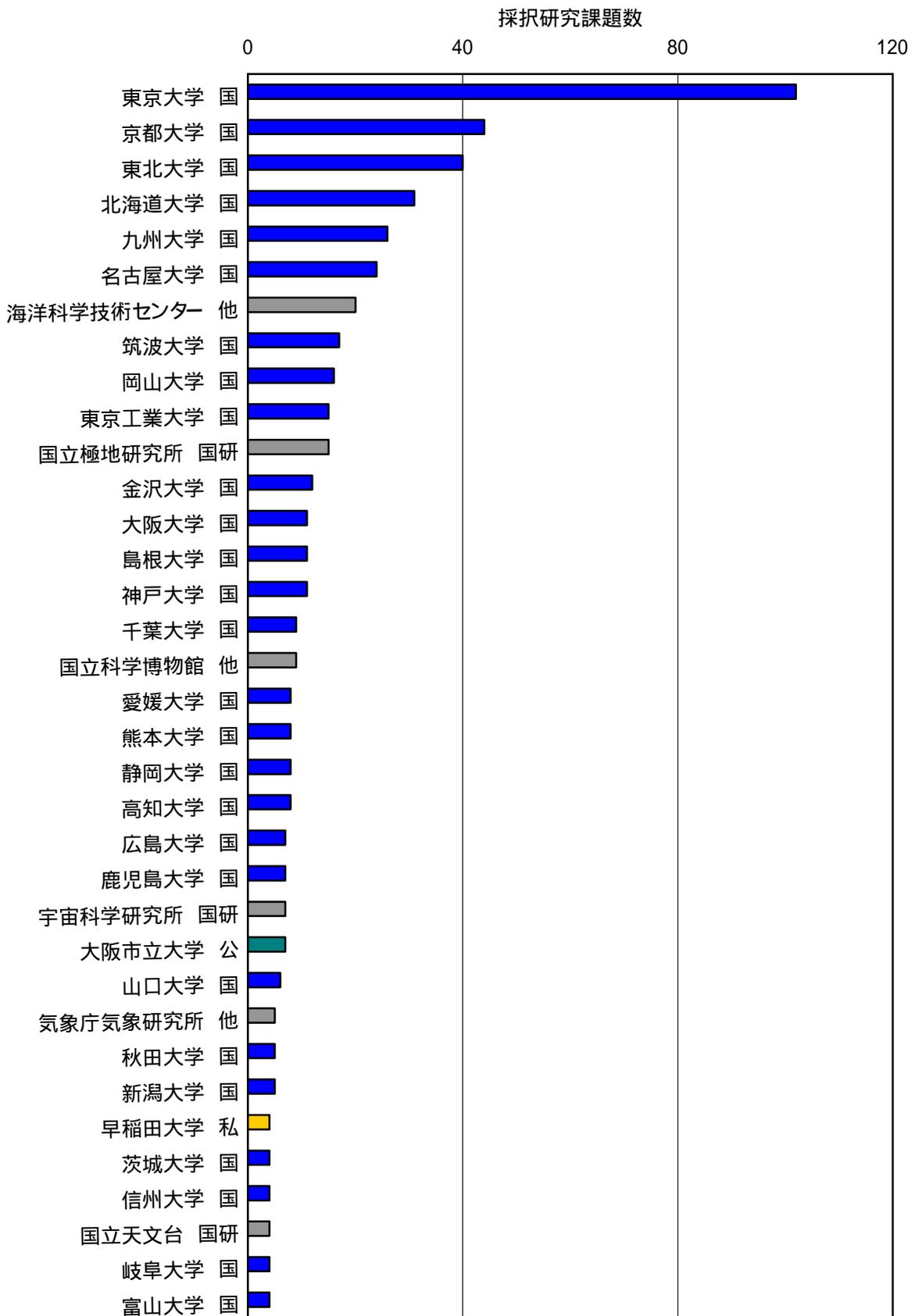


図 2 - 7 - 3 地球惑星科学採択研究課題数上位 30 位 (2003 年度)

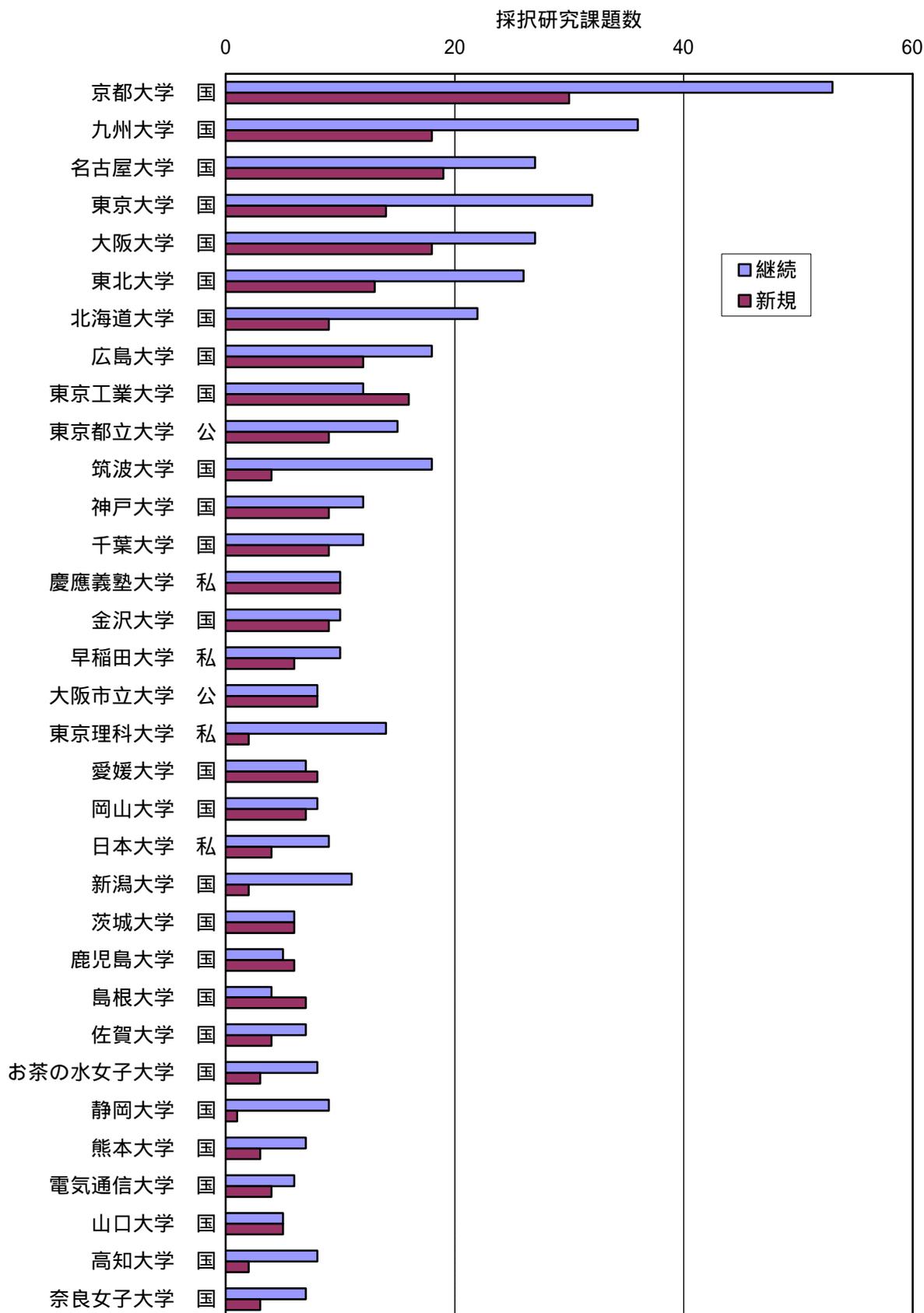


図 2 - 8 - 1 数学の新規研究課題数および継続研究課題数（2003 年度）

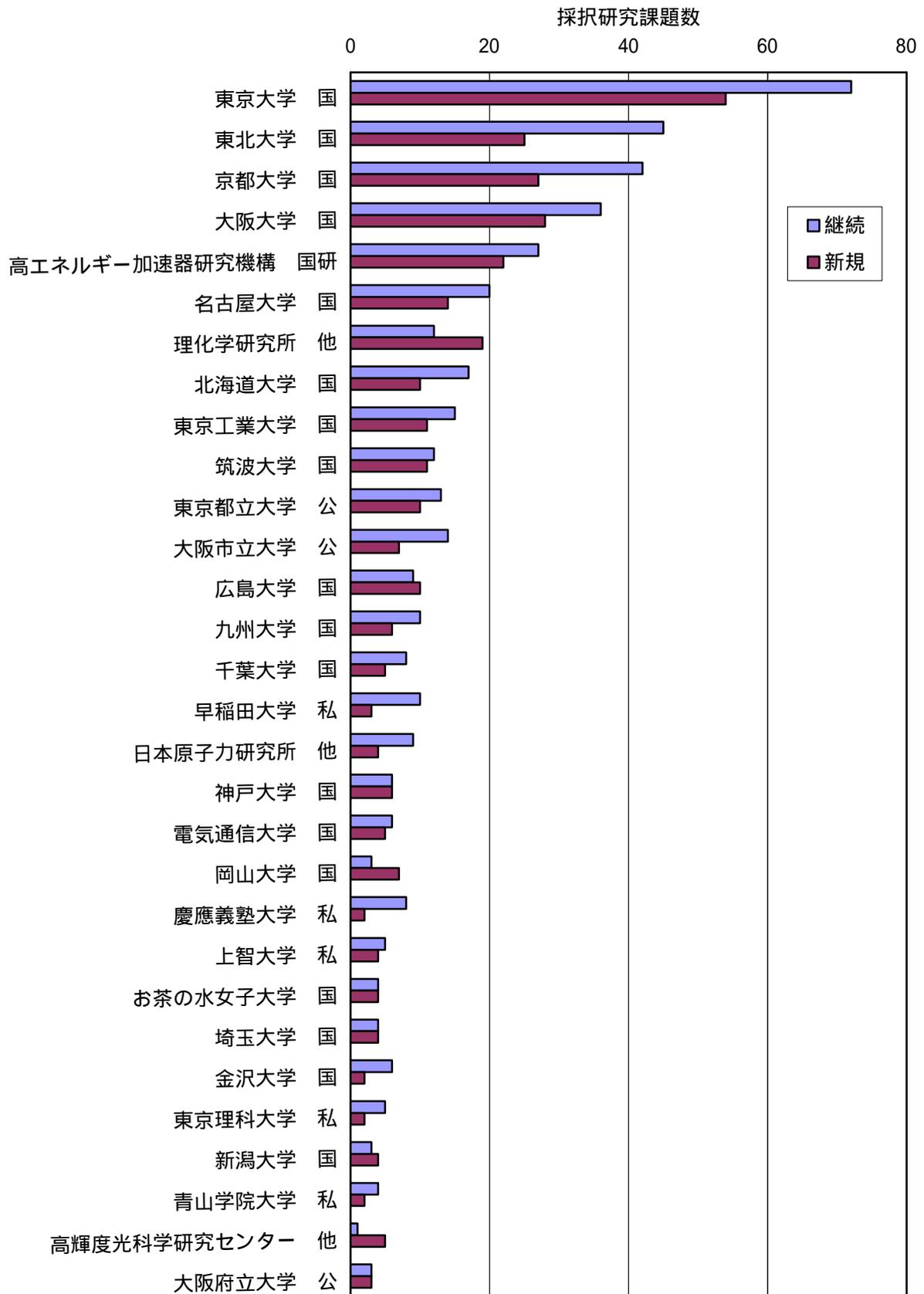


図 2 - 8 - 2 物理学の新規研究課題数および継続研究課題数 (2003 年度)



図 2 - 8 - 3 地球惑星科学の新規研究課題数および継続研究課題数 (2003 年度)

2 - 2 化学

分野：化学は、旧研究コードの部：理学の「分科」から、新研究コードでは「分野」として独立し、その中に「分科」として、基礎化学、複合化学、材料化学をもつ。

分野：化学の中の基礎化学、複合化学、材料化学の「分科」ごとの採択研究課題数を図2 - 9の円グラフに示す。基礎化学 31.6%、複合化学 48.5%、材料化学 19.9%で複合化学が全体の約 1/2 を占めている。

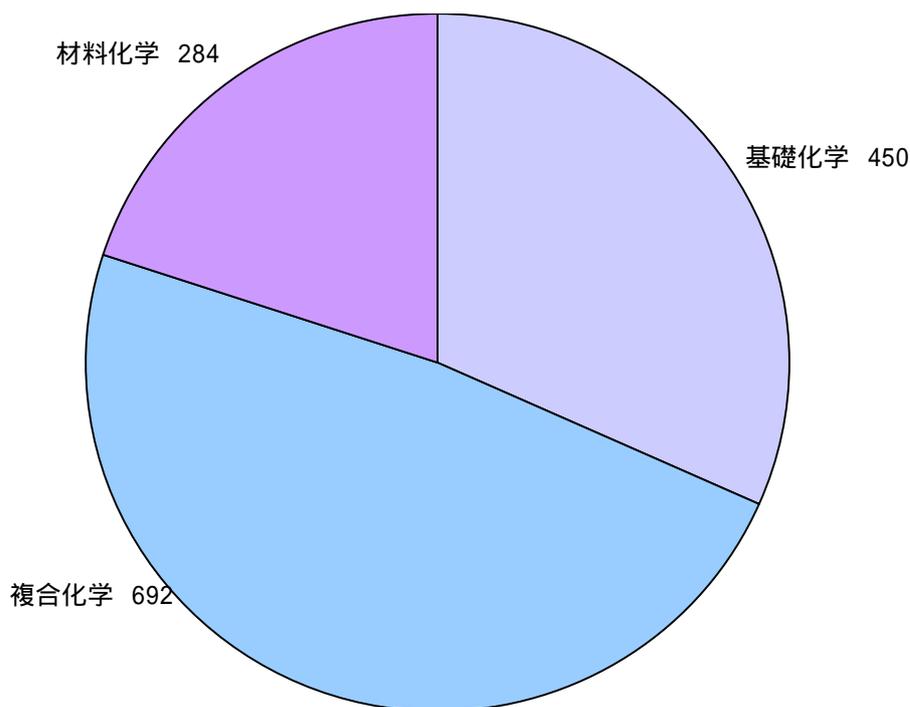


図2 - 9 化学「分科」別採択研究課題数(2003年度)

この「分野」の大きな変更点は、旧研究コードの部：理学から化学系の分野のみを独立させ、さらに、部：工学に属していた高分子化学等の応用化学系の分野を、新しく材料化学という「分科」を立ててここに包含した点が特徴である。

この「細目表」の変更による継続研究課題の旧研究コードから新研究コードへの移行の状況について「分科」別に「細目」レベルで示したものが、表2 - 6である。ただし、表2 - 6でも、表2 - 4と同様に2002年度(平成14年度)からの継続研究課題数が新「細目」で10件以下のものを省略している。この表を見ると、基礎化学、工業化学系以外の分析・合成化学等すべての化学に関する分野が複合化学の「分科」に入っていると考えられる。

以下、基礎化学、複合化学、材料化学の各「分科」について、I章で述べた方針にしたがって上位30大学までを表にまとめ、表2 - 7に示す。表に対応した各「分科」の機関別の棒グラフを図2 - 10 - 1 ~ 2 - 10 - 3に示す。

また、「分科」別に2002年度(平成14年度)からの継続研究課題数と新規研究課題数を機関別に示す棒グラフも、図2 - 11 - 1 ~ 2 - 11 - 3に掲載した。このとき、数物系科学と同様に、掲載は総採択研究課題数順、すなわち図2 - 10 - 1 ~ 2 - 10 - 3と同じ順序とした。

表 2 - 6 化学の継続研究課題における主な旧研究コードの細目

2003 年度	継続研究課題の 2002 年度での主な旧研究コードの細目
基礎化学	部：理学，分科：化学，細目：物理化学 341、有機化学 342、無機化学 343
複合化学	部：理学，分科：化学，細目：機能・物性・材料 344、物質変換 345、分離・精製・検出法 346、 部：工学，分科：プロセス工学，細目：工業分析化学 465、 部：工学，分科：工業化学，細目：工業物理化学 471、合成化学 474、高分子構造・物性（含繊維）476、 部：複合領域，分科：生物化学，細目：生物有機化学 811
材料化学	部：工学，分科：工業化学，細目：工業物理化学 471、無機工業化学 472、有機工業化学 473、高分子合成 475

分科：基礎化学では、岡崎共同研究機構、理化学研究所等の理学系研究所が上位に位置するのも、この分野の特徴である。

分科：複合化学、材料化学等では、京都大学がトップに、大阪大学が上位に進出する。分科：複合化学では、群馬大学、東京農工大学、岡山大学、材料化学では、山形大学、京都工芸繊維大学などが比較的上位にランクされている。

しかし、3つのどの「分科」においても、継続研究課題数と新規採択研究課題数の割合が大学によって大きく異なっているのが、特徴の一つである。特に、分科：材料化学では、この傾向が著しい。これは、大幅に組みかえられた新研究コードに対する、申請者らの対応が十分でないことによると考えられる。

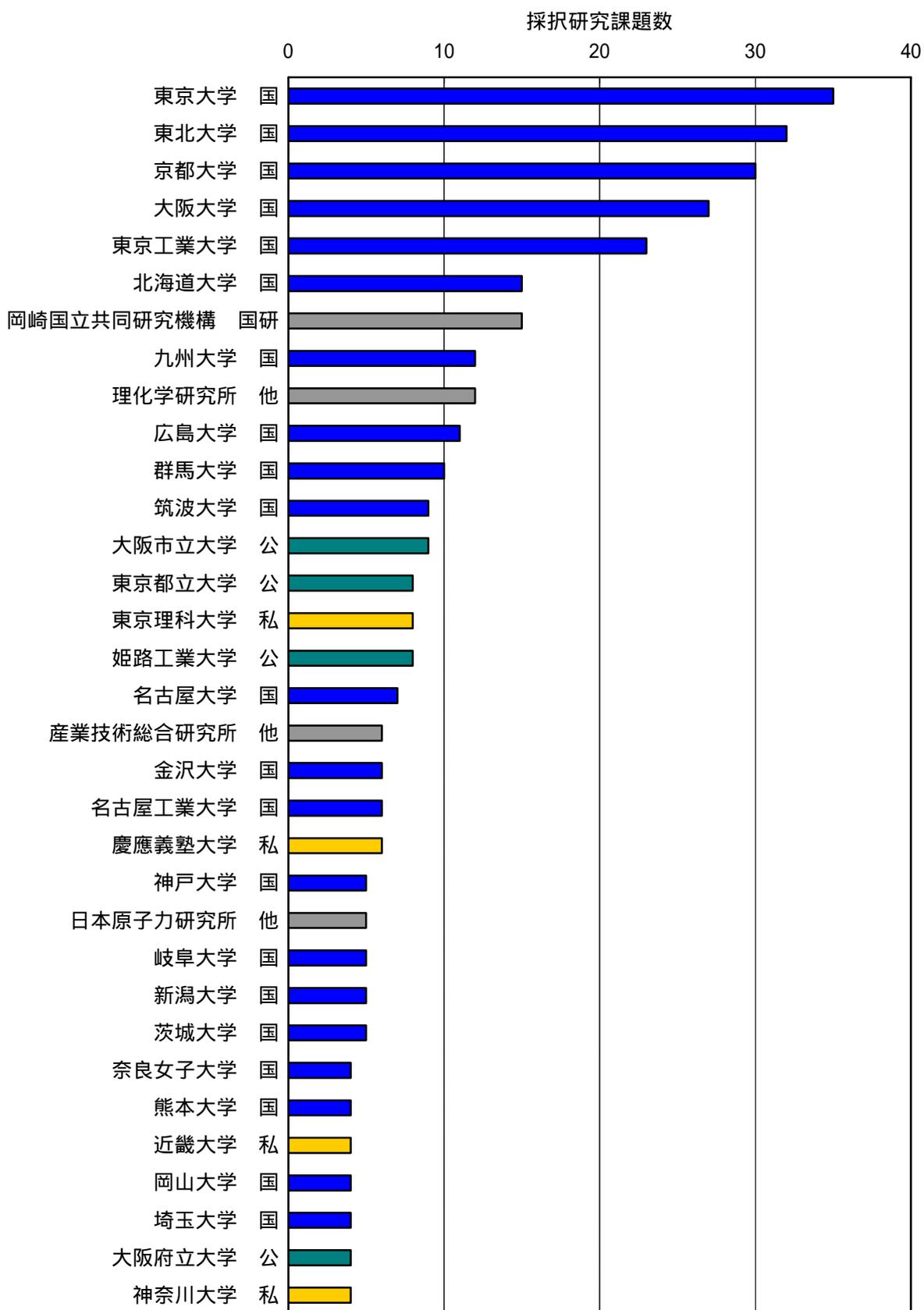


図 2 - 10 - 1 基礎化学採択研究課題数上位 30 位 (2003 年度)

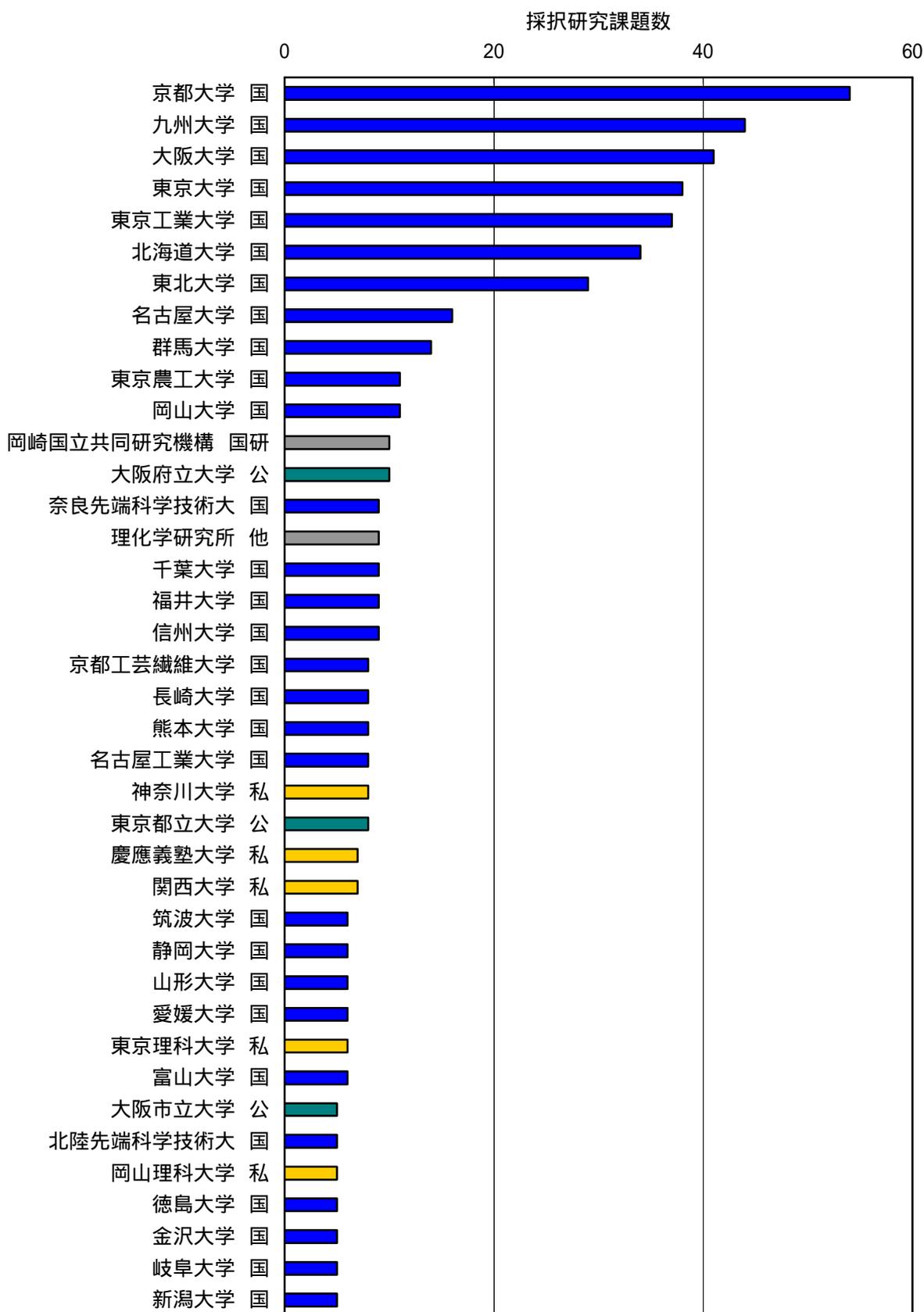


図 2 - 10 - 2 複合化学採択研究課題数上位 30 位 (2003 年度)

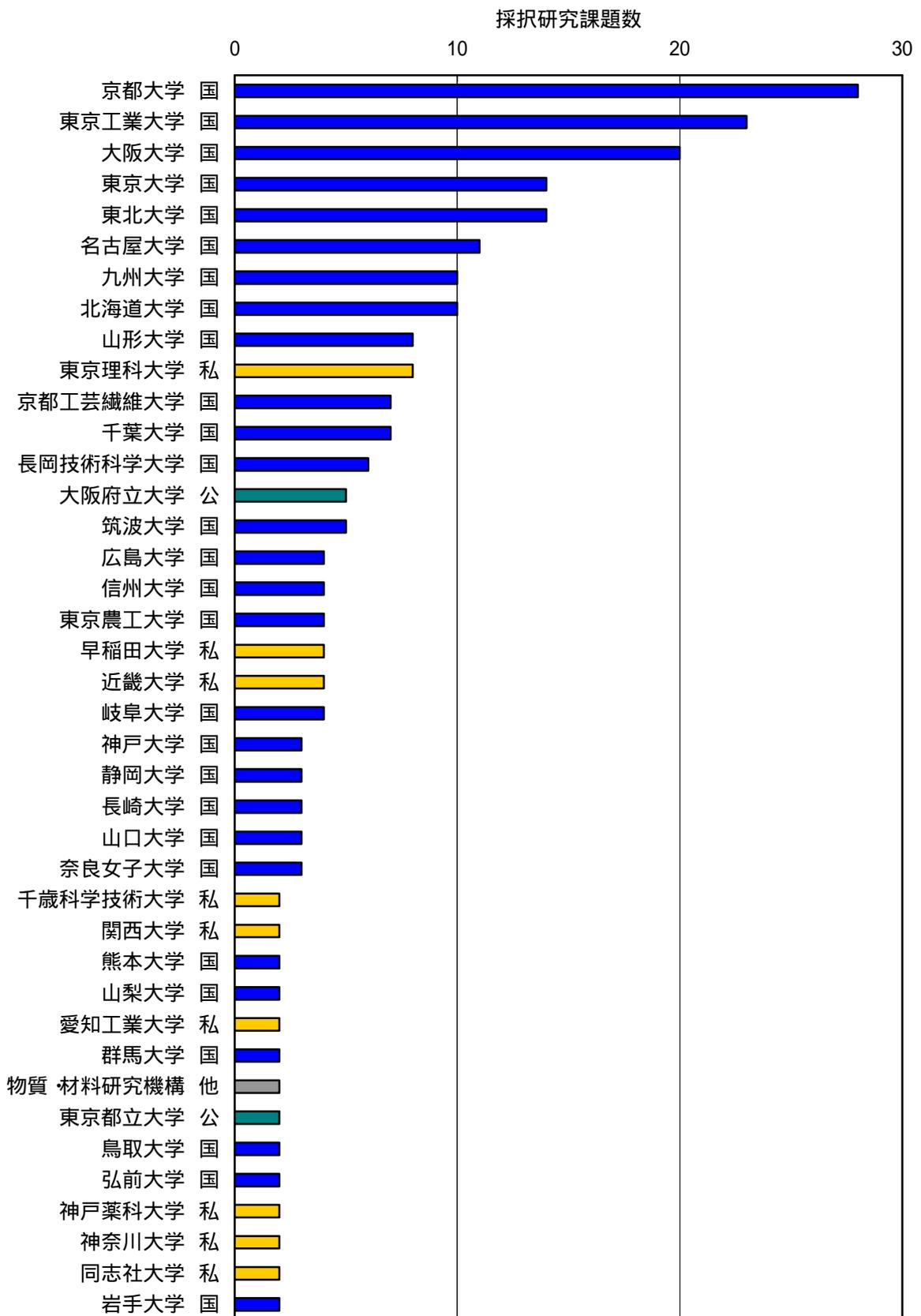


図 2 - 10 - 3 材料化学採択研究課題数上位 30 位 (2003 年度)

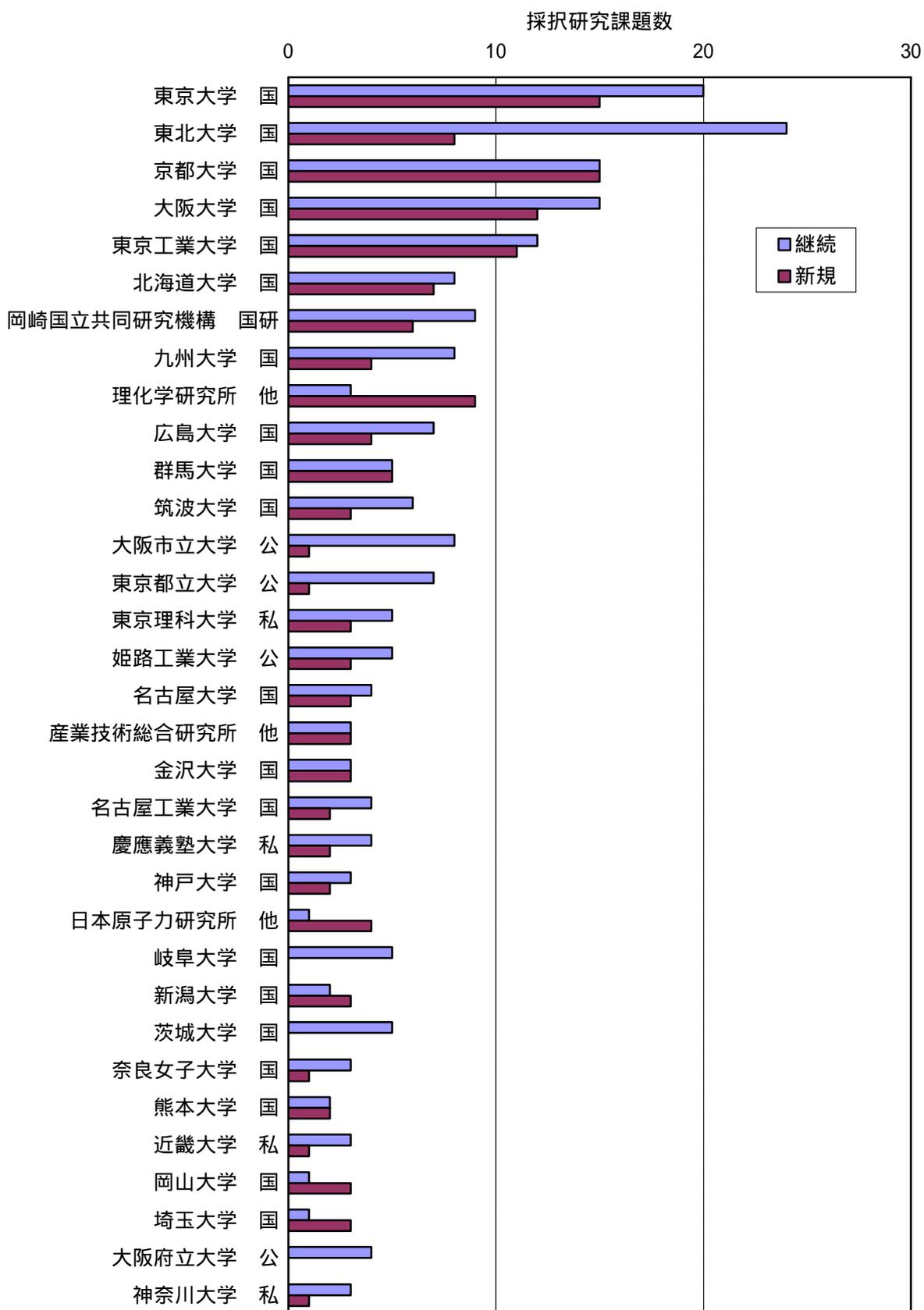


図 2 - 11 - 1 基礎化学の新規研究課題数および継続研究課題数 (2003 年度)

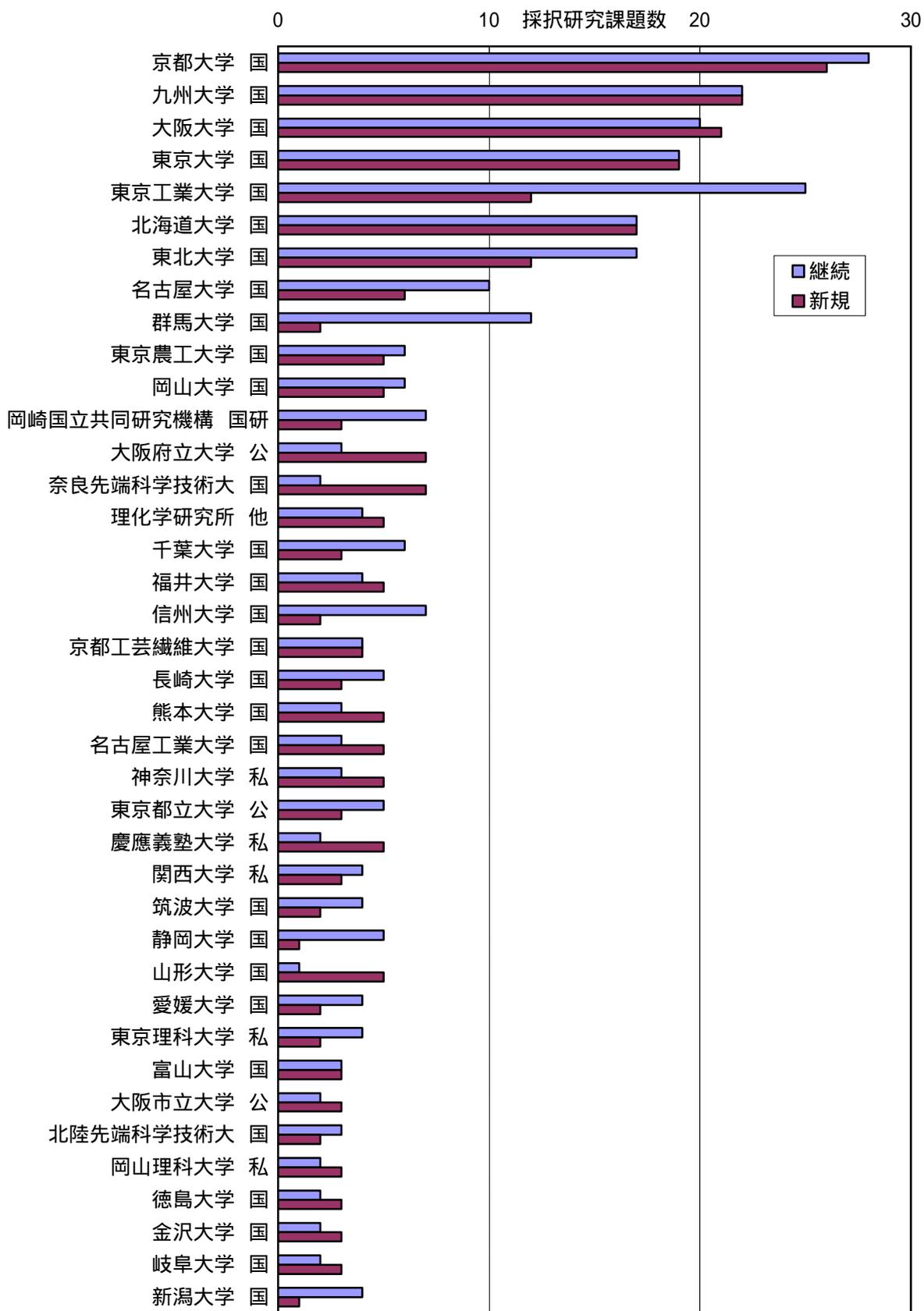


図 2 - 11 - 2 複合化学の新規研究課題数および継続研究課題数 (2003 年度)

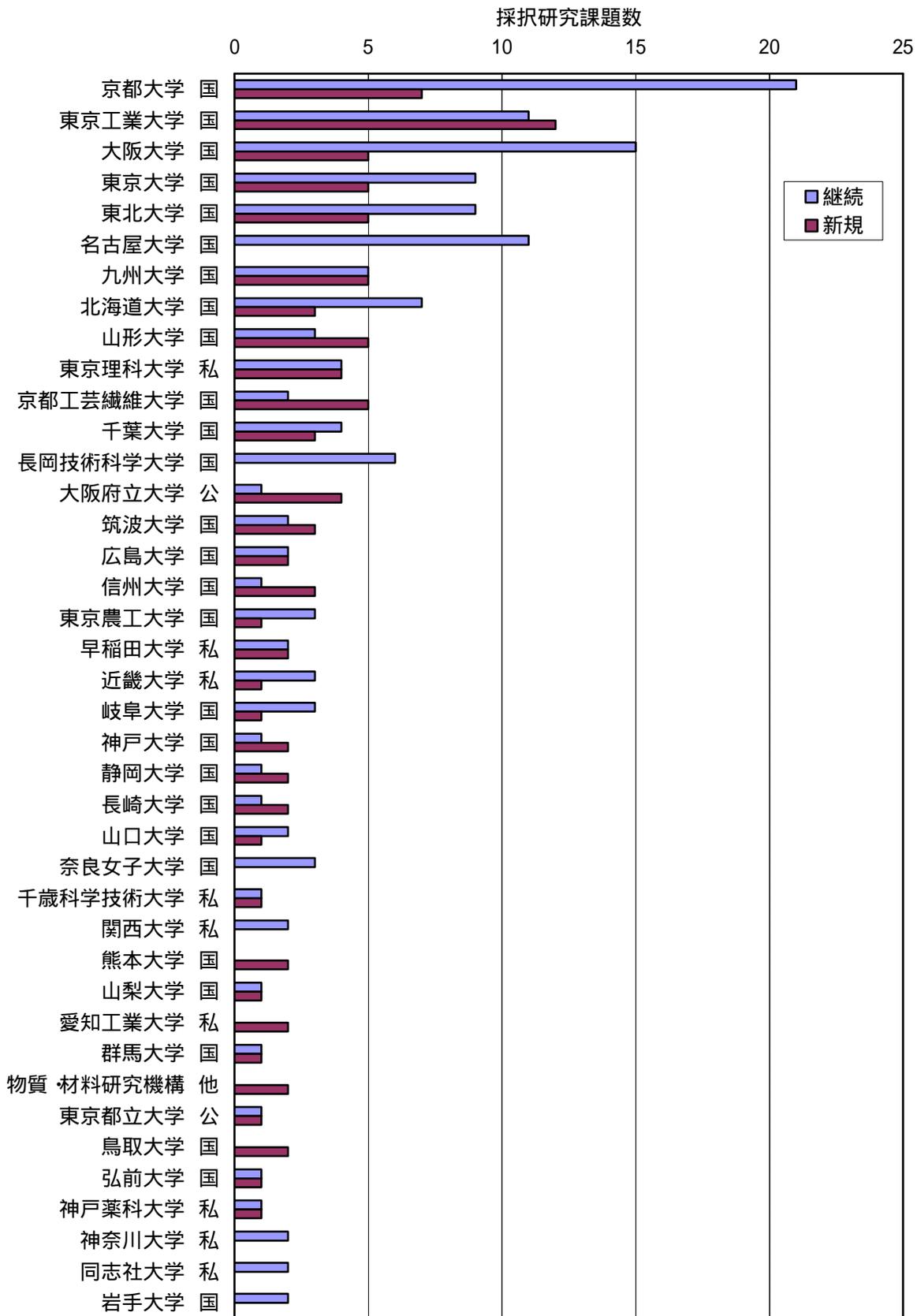


図 2 - 11 - 3 材料化学の新規研究課題数および継続研究課題数 (2003 年度)

2 - 3 工学

分野：工学では、旧研究コードの部：工学のうち分科：工業化学が分野：化学へ移行し、旧研究コードの部：複合領域のエネルギー関連の「細目」が分科：総合工学へ移行している。

分野：工学の中の応用物理学・工学基礎、機械工学、電気電子工学、土木工学、建築学、材料工学、プロセス工学、総合工学の「分科」ごとの採択研究課題数を図2 - 12の円グラフに示す。

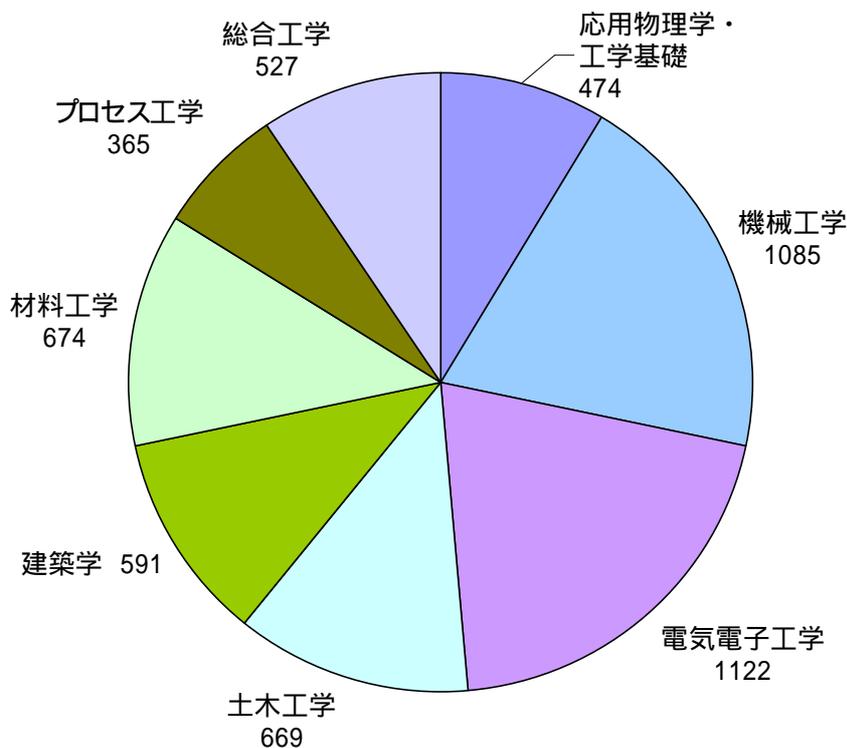


図2 - 12 工学「分科」別採択研究課題数（2003年度）

この「分野」では、新研究コードの「分科」を構成する「細目」も、分科：総合工学の細目：エネルギー学以外を除くと、旧研究コードの部：工学とほとんど変わっていない。

この「細目表」の変更による継続研究課題の旧研究コードから新研究コードへの移行の状況について「分科」別に「細目」レベルで示したものが、表2 - 8である。ただし、表2 - 8も、表2 - 4と同様に2002年度（平成14年度）からの継続研究課題数が新「細目」で10件以下のものを省略している。

以下、応用物理学・工学基礎、機械工学、電気電子工学、土木工学、建築学、材料工学、プロセス工学、総合工学の各「分科」について、I章で述べた方針にしたがって上位30大学までを表にまとめ、表2 - 9 - 1 ~ 2 - 9 - 3に示す。表に対応した各「分科」の機関別の棒グラフを図2 - 13 - 1 ~ 2 - 13 - 8に示す。

表 2 - 8 工学の継続研究課題における主な旧研究コードの細目

2003 年度	継続研究課題の 2002 年度での主な旧研究コードの細目
応用物理学・ 工学基礎	部：工学，分科：応用物理学・工学基礎の全細目
機械工学	部：工学，分科：機械工学の全細目
電気電子工学	部：工学，分科：電気電子工学の全細目
土木工学	部：工学，分科：土木工学の全細目
建築学	部：工学，分科：建築学の全細目
材料工学	部：工学，分科：材料工学の全細目
プロセス工学	部：工学，分科：プロセス工学，細目：化学工学一般 461、反応・分離工学 462、 触媒・化学プロセス 463、生物・生体工学 464
総合工学	部：工学，分科：総合工学の全細目、 部：複合領域，分科：エネルギー学 of 全細目

また、「分科」別に 2002 年度（平成 14 年度）からの継続研究課題数と新規研究課題数を機関別に示す棒グラフも、図 2 - 14 - 1 ~ 2 - 14 - 8 に掲載した。このとき、数物系科学と同様に、掲載は総採択研究課題数順、すなわち図 2 - 13 - 1 ~ 2 - 13 - 8 と同じ順序とした。

このように、各「分科」とも、上位 7 大学間の順位の変動は多少あるものの 1998 年度（平成 10 年度）～2002 年度（平成 14 年度）の 5 年間の総採択研究課題数による順位と、基本的には変わっていない。これは、旧研究コードからの変更がほとんどないためと考えられる。ただし、分科：総合工学には、旧研究コードの部：複合領域のエネルギー関連の細目が加わっている。このため、順位の変動として、核融合科学研究所が 5 位に位置する点が目につく程度である。

表 2 - 9 - 1 工学「分科」別採択研究課題数上位 30 位 (2003 年度)(1)

金額単位/千円

応用物理学・工学基礎					機械工学					電気電子工学				
順位	種別	大学名	件数	金額	順位	種別	大学名	件数	金額	順位	種別	大学名	件数	金額
1	国	大阪大学	39	177,300	1	国	東京工業大学	69	286,900	1	国	東北大学	62	379,600
2	国	東北大学	33	172,700	2	国	東北大学	61	195,300	2	国	東京工業大学	57	248,900
3	国	東京大学	32	185,600	3	国	東京大学	60	331,100	3	国	東京大学	55	252,700
4	国	名古屋大学	23	102,800	4	国	大阪大学	52	225,700	4	国	大阪大学	49	158,200
5	国	筑波大学	22	52,500	5	国	九州大学	43	136,000	5	国	京都大学	32	61,800
6	国	京都大学	21	76,000	6	国	京都大学	39	125,200	6	国	北海道大学	30	139,800
7	他	理化学研究所	19	65,200	7	国	名古屋大学	36	130,900	7	国	九州大学	27	101,900
8	国	北海道大学	14	69,900	8	私	慶應義塾大学	26	104,800	8	国	名古屋大学	23	148,900
9	国	東京工業大学	13	80,300	9	国	名古屋工業大学	24	42,600	9	国	電気通信大学	22	33,100
9	国	静岡大学	13	30,000	10	国	九州工業大学	18	66,000	10	国	豊橋技術科学大学	21	91,000
11	国	千葉大学	9	8,900	11	国	東京農工大学	17	44,600	10	国	広島大学	21	85,000
12	国	京都工芸繊維大学	8	39,000	12	国	北海道大学	16	38,400	12	私	早稲田大学	19	69,500
13	私	立命館大学	7	27,100	13	国	広島大学	14	32,300	13	国	名古屋工業大学	17	49,600
13	公	大阪府立大学	7	23,000	14	国	神戸大学	13	34,700	13	国	山口大学	17	36,500
13	国	九州大学	7	21,000	14	国	山口大学	13	31,400	13	国	静岡大学	17	36,400
13	国	山形大学	7	15,700	14	国	岡山大学	13	29,400	16	国	九州工業大学	16	45,400
17	国	東京農工大学	6	28,800	17	国	横浜国立大学	12	51,500	17	公	大阪府立大学	15	73,700
17	国	三重大学	6	21,600	17	公	東京都立大学	12	38,000	17	国	神戸大学	15	45,900
17	国	九州工業大学	6	17,000	17	国	静岡大学	12	31,700	17	国	熊本大学	15	43,400
20	国	豊橋技術科学大学	5	22,000	17	国	金沢大学	12	29,700	17	国	新潟大学	15	26,500
20	他	(独)物質・材料研究機構	5	16,100	17	国	長岡技術科学大学	12	22,600	21	私	慶應義塾大学	14	53,200
20	国	電気通信大学	5	15,900	17	国	福井大学	12	21,900	21	国	千葉大学	14	40,400
20	国	長岡技術科学大学	5	7,300	23	国	熊本大学	11	38,800	21	国	筑波大学	14	30,600
24	公	姫路工業大学	4	29,300	24	国	山形大学	10	17,900	24	国	山形大学	12	45,900
24	私	慶應義塾大学	4	20,400	24	国	豊橋技術科学大学	10	15,500	24	国	埼玉大学	12	21,800
24	国	名古屋工業大学	4	16,600	26	私	東京理科大学	9	26,200	26	国	長岡技術科学大学	11	20,500
24	国	神戸大学	4	7,900	26	私	東海大学	9	23,700	27	国	奈良先端科学技術大学院大学	10	37,100
24	私	早稲田大学	4	7,900	26	国	茨城大学	9	23,500	27	国	岡山大学	10	13,900
24	国	佐賀大学	4	7,100	29	私	立命館大学	8	34,700	27	国	徳島大学	10	13,900
24	国	徳島大学	4	3,800	29	私	日本大学	8	30,800	27	私	東京理科大学	10	10,600
					29	国	埼玉大学	8	21,600					
					29	国	鳥取大学	8	21,300					
					29	国	新潟大学	8	19,200					
					29	私	芝浦工業大学	8	16,900					
					29	国	電気通信大学	8	15,300					
					29	公	大阪市立大学	8	10,800					
					29	国	京都工芸繊維大学	8	9,700					
					29	私	早稲田大学	8	9,600					
合計			474	1,711,200	合計			1,085	3,085,300	合計			1,122	3,218,400

表 2 - 9 - 2 工学「分科」別採択研究課題数上位 30 位 (2003 年度)(2)

金額単位/千円

土木工学					建築学					材料工学				
順位	種別	大学名	件数	金額	順位	種別	大学名	件数	金額	順位	種別	大学名	件数	金額
1	国	京都大学	61	207,800	1	国	東京大学	46	154,400	1	国	東北大学	82	333,800
2	国	東京大学	41	234,000	2	国	東京工業大学	36	94,000	2	国	大阪大学	57	241,500
3	国	東京工業大学	32	144,800	3	国	京都大学	27	118,000	3	国	東京工業大学	44	229,700
4	国	北海道大学	29	91,300	3	私	早稲田大学	27	107,200	4	国	東京大学	33	178,300
5	国	九州大学	25	82,500	5	国	九州大学	22	45,300	4	国	京都大学	33	170,500
5	国	東北大学	25	54,800	6	国	東北大学	20	63,200	6	国	名古屋大学	25	194,000
7	国	埼玉大学	22	59,500	7	国	名古屋大学	16	58,800	7	国	九州大学	24	111,700
8	国	名古屋大学	21	52,500	7	公	東京都立大学	16	48,700	8	国	長岡技術科学大学	19	43,800
9	国	岐阜大学	18	37,700	7	国	北海道大学	16	30,200	9	他	(独)物質・材料研究機構	16	43,700
10	国	広島大学	14	31,300	10	国	千葉大学	14	31,100	10	国	豊橋技術科学大学	13	79,300
11	国	大阪大学	13	48,700	11	私	日本大学	12	17,000	11	国	北海道大学	12	40,900
12	国	神戸大学	12	28,600	12	国	神戸大学	10	33,900	11	公	姫路工業大学	12	33,000
13	国	金沢大学	11	24,700	12	国	横浜国立大学	10	15,000	13	国	名古屋工業大学	11	28,500
13	国	長岡技術科学大学	11	24,100	12	国	三重大学	10	9,200	13	国	九州工業大学	11	28,200
15	私	立命館大学	10	20,400	15	国	大分大学	9	38,200	15	国	熊本大学	10	21,600
15	国	佐賀大学	10	13,400	15	国	京都工芸繊維大学	9	22,800	16	私	早稲田大学	9	15,300
15	国	徳島大学	10	11,300	17	私	東京理科大学	8	17,800	17	公	東京都立大学	8	28,000
18	国	茨城大学	9	51,900	17	私	工学院大学	8	13,700	17	国	室蘭工業大学	8	26,200
18	国	鳥取大学	9	15,300	17	国	豊橋技術科学大学	8	10,700	19	国	筑波大学	7	24,400
20	国	岡山大学	8	26,400	20	公	大阪市立大学	7	31,300	19	国	京都工芸繊維大学	7	16,700
20	国	山口大学	8	26,100	20	他	(独)建築研究所	7	20,300	19	国	岡山大学	7	15,900
20	国	筑波大学	8	20,700	20	国	鹿児島大学	7	15,800	22	公	大阪府立大学	6	31,100
20	公	大阪市立大学	8	20,600	20	国	大阪大学	7	13,800	22	国	信州大学	6	30,500
24	国	長崎大学	7	29,100	20	私	武蔵工業大学	7	12,900	22	他	(独)産業技術総合研究所	6	16,700
24	私	日本大学	7	16,300	20	国	広島大学	7	10,800	22	私	東京理科大学	6	16,200
24	国	名古屋工業大学	7	15,900	26	私	慶應義塾大学	6	29,200	22	国	茨城大学	6	13,700
24	国	山梨大学	7	8,700	26	私	明治大学	6	20,300	27	国	長崎大学	5	14,100
28	私	近畿大学	6	18,400	26	国	名古屋工業大学	6	15,600	27	国	横浜国立大学	5	9,300
28	私	金沢工業大学	6	9,300	26	私	近畿大学	6	12,400	27	国	秋田大学	5	8,900
28	国	信州大学	6	7,800	26	国	九州芸術工科大学	6	8,000	30	国研	宇宙科学研究所	4	16,500
										30	私	関西大学	4	16,100
										30	私	芝浦工業大学	4	14,300
										30	国	広島大学	4	12,800
										30	国	岩手大学	4	6,200
										30	国	北陸先端科学技術大学院大学	4	6,200
										30	国	千葉大学	4	5,100
										30	国	岐阜大学	4	5,100
										30	私	慶應義塾大学	4	5,000
合計			669	1,854,000	合計			591	1,521,900	合計			674	2,462,100

表 2 - 9 - 3 工学「分科」別採択研究課題数上位 30 位 (2003 年度)(3)

金額単位/千円

プロセス工学					総合工学				
順位	種別	大学名	件数	金額	順位	種別	大学名	件数	金額
1	国	東京大学	24	138,100	1	国	東京大学	62	335,400
1	国	東北大学	24	83,000	2	国	東北大学	58	354,100
3	国	京都大学	22	138,800	3	国	九州大学	48	195,900
4	国	名古屋大学	20	95,800	4	国	大阪大学	36	156,600
5	国	東京工業大学	17	62,800	5	国研	核融合科学研究所	31	107,100
6	国	九州大学	16	75,600	6	国	京都大学	24	64,300
6	国	広島大学	16	51,400	7	国	名古屋大学	19	86,300
8	国	東京農工大学	14	48,400	8	国	北海道大学	17	69,100
9	国	大阪大学	13	59,000	9	公	大阪府立大学	16	54,600
10	国	神戸大学	9	40,500	10	国研	宇宙科学研究所	15	87,200
11	国	岡山大学	7	25,400	11	国	東京工業大学	14	69,500
11	国	北海道大学	7	25,200	11	国	広島大学	14	37,700
11	公	大阪府立大学	7	11,300	13	国	横浜国立大学	11	31,500
14	私	早稲田大学	6	24,200	14	国	神戸商船大学	9	17,600
14	国	豊橋技術科学大学	6	23,700	15	国	東京商船大学	8	44,000
14	国	筑波大学	6	22,000	15	他	特殊法人日本原子力研究所	8	24,800
14	国	山口大学	6	18,000	15	国	筑波大学	8	21,500
18	国	金沢大学	5	12,700	18	国	熊本大学	6	18,100
18	私	関西大学	5	11,600	18	私	日本大学	6	7,400
18	私	熊本工業大学	5	10,900	20	国	秋田大学	5	20,400
18	国	鳥取大学	5	9,900	20	国	山口大学	5	15,400
18	国	鹿児島大学	5	7,500	20	私	関西大学	5	14,200
18	国	横浜国立大学	5	7,100	23	国	新潟大学	4	15,400
18	国	新潟大学	5	6,900	23	私	金沢工業大学	4	7,200
25	国	静岡大学	4	11,500	25	国	岩手大学	3	22,500
25	国	京都工芸繊維大学	4	8,500	25	国	富山大学	3	21,000
25	国	宮崎大学	4	7,200	25	国	北見工業大学	3	18,000
25	国	福井大学	4	6,600	25	国	神戸大学	3	11,300
25	国	富山大学	4	5,100	25	私	武蔵工業大学	3	11,100
25	公	姫路工業大学	4	3,200	25	私	熊本工業大学	3	8,100
					25	私	近畿大学	3	7,300
					25	国	九州工業大学	3	6,800
					25	国研	高エネルギー加速器研究機構	3	4,800
					25	私	早稲田大学	3	3,700
					25	公	東京都立科学技術大学	3	3,200
合計			365	1,245,600	合計			527	2,106,600

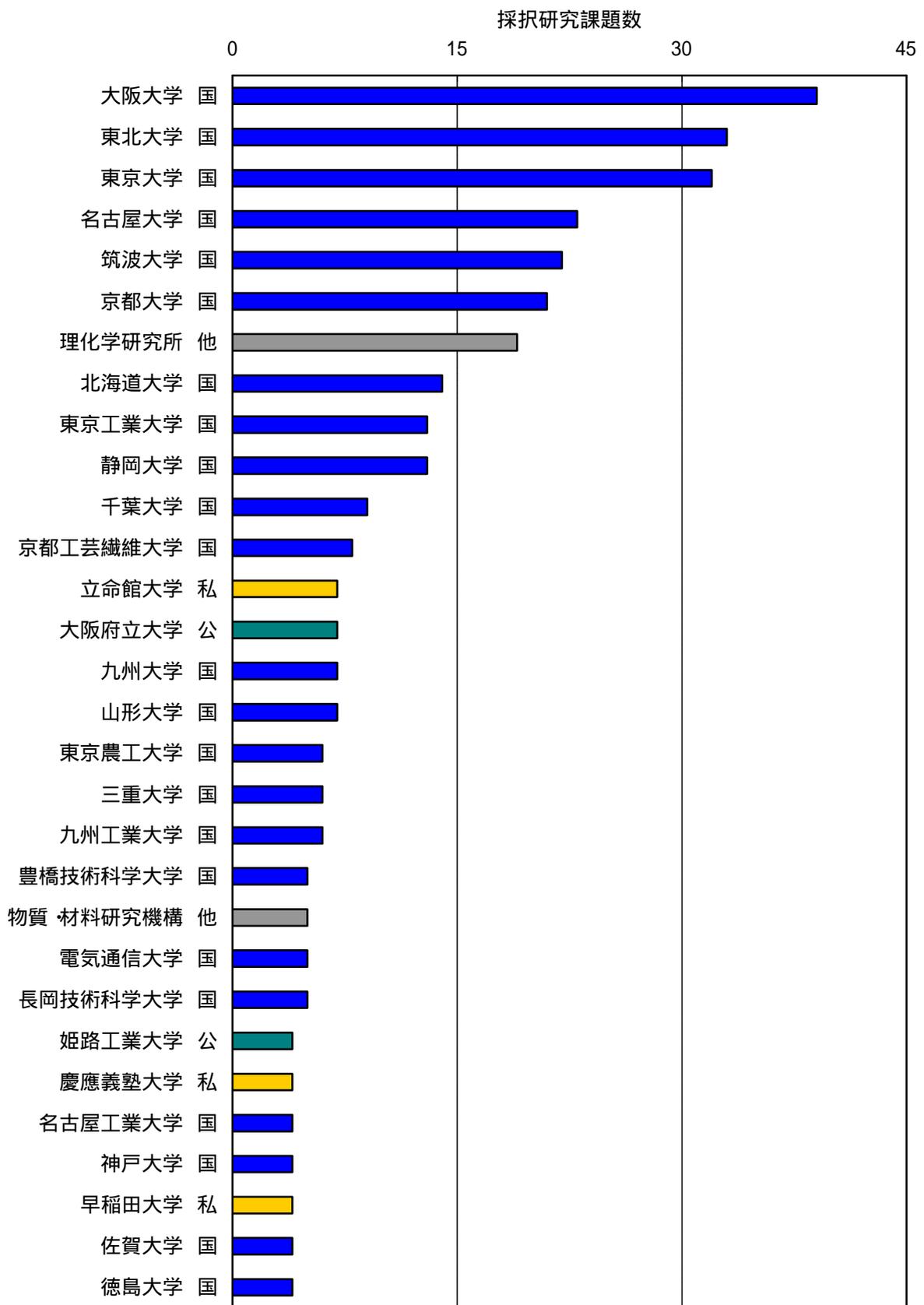


図 2 - 13 - 1 応用物理学・工学基礎採択研究課題数上位 30 位 (2003 年度)

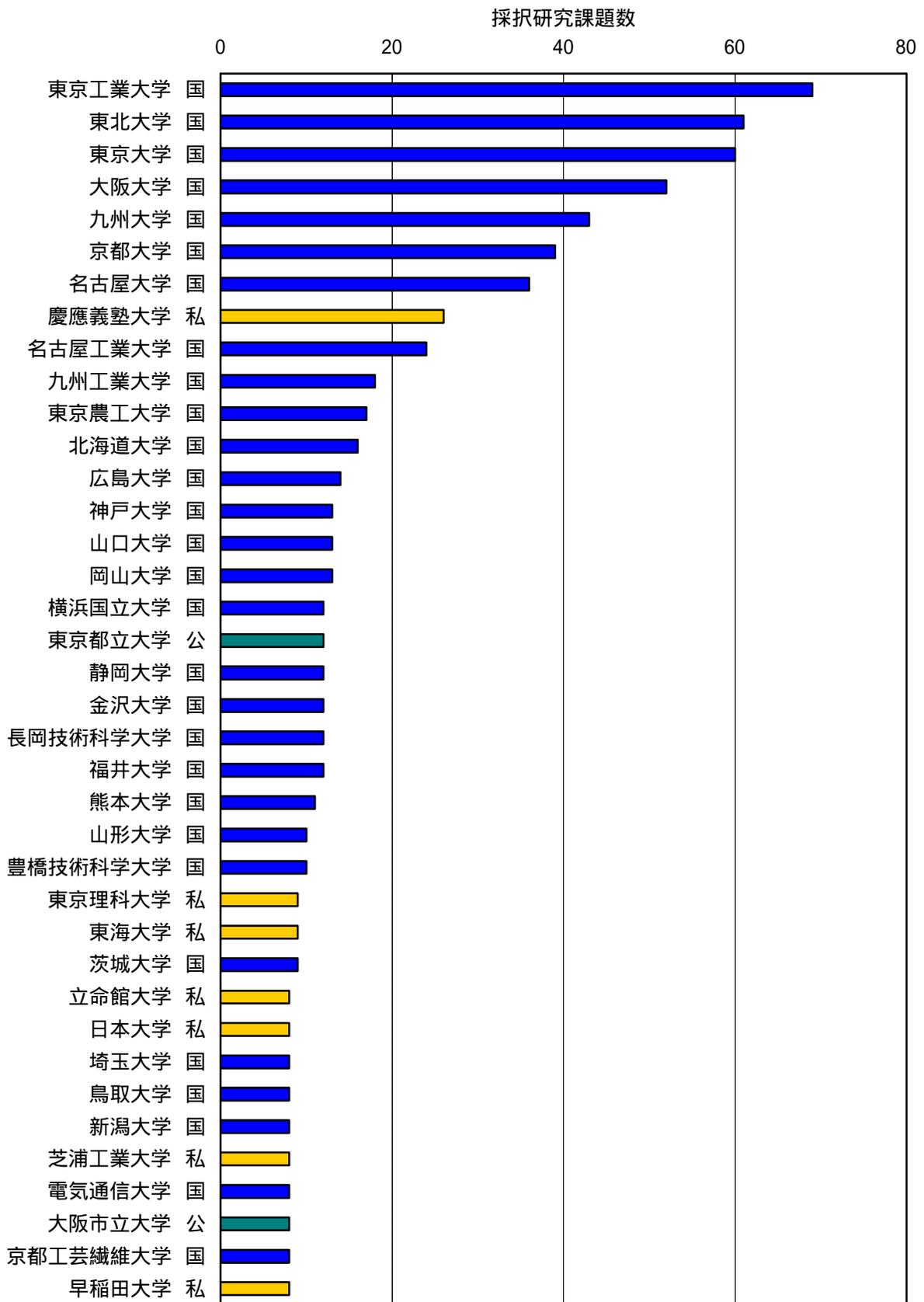


図 2 - 13 - 2 機械工学採択研究課題数上位 30 位 (2003 年度)

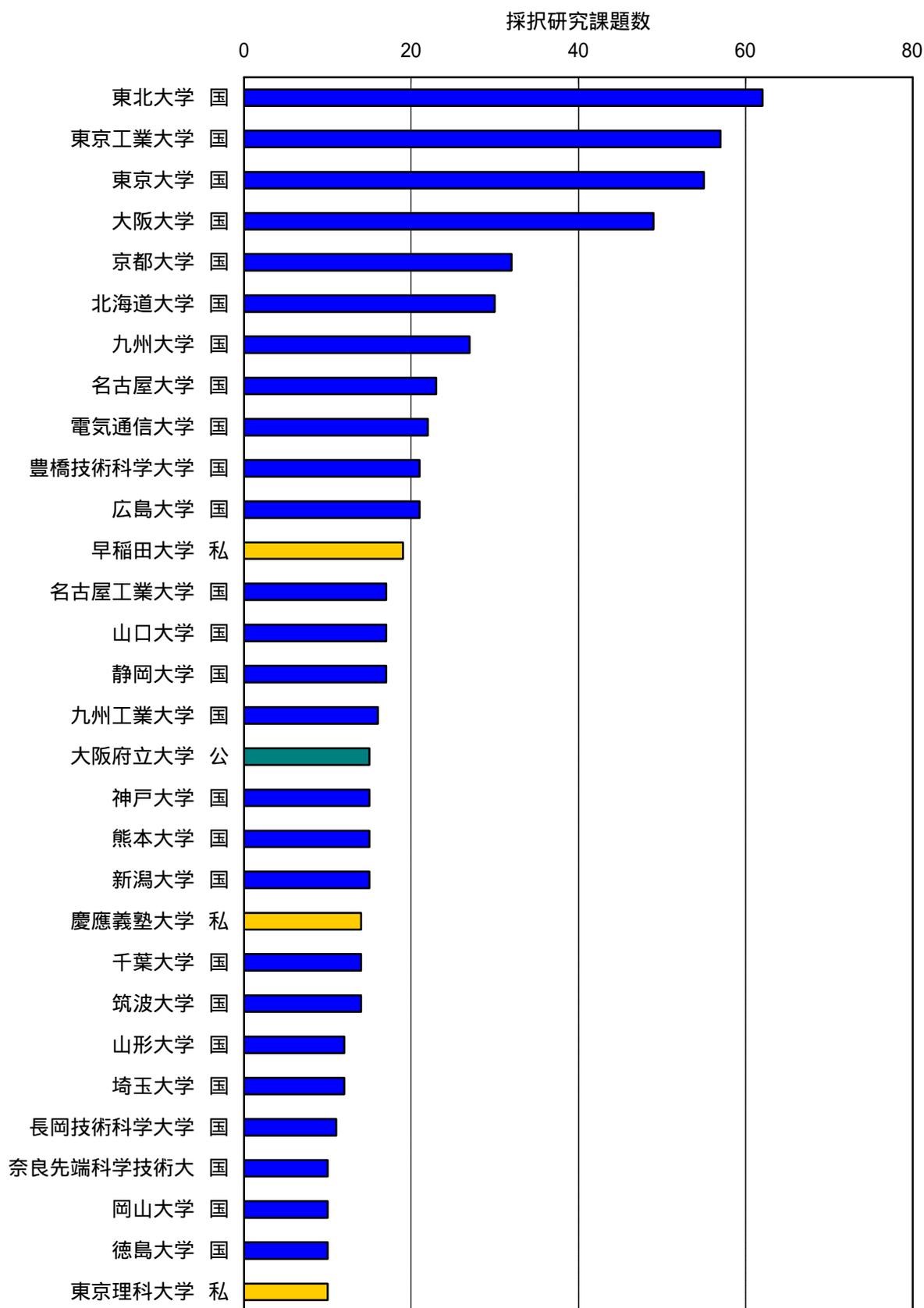


図2 - 13 - 3 電気電子工学経済学採択研究課題数上位 30 位 (2003 年度)

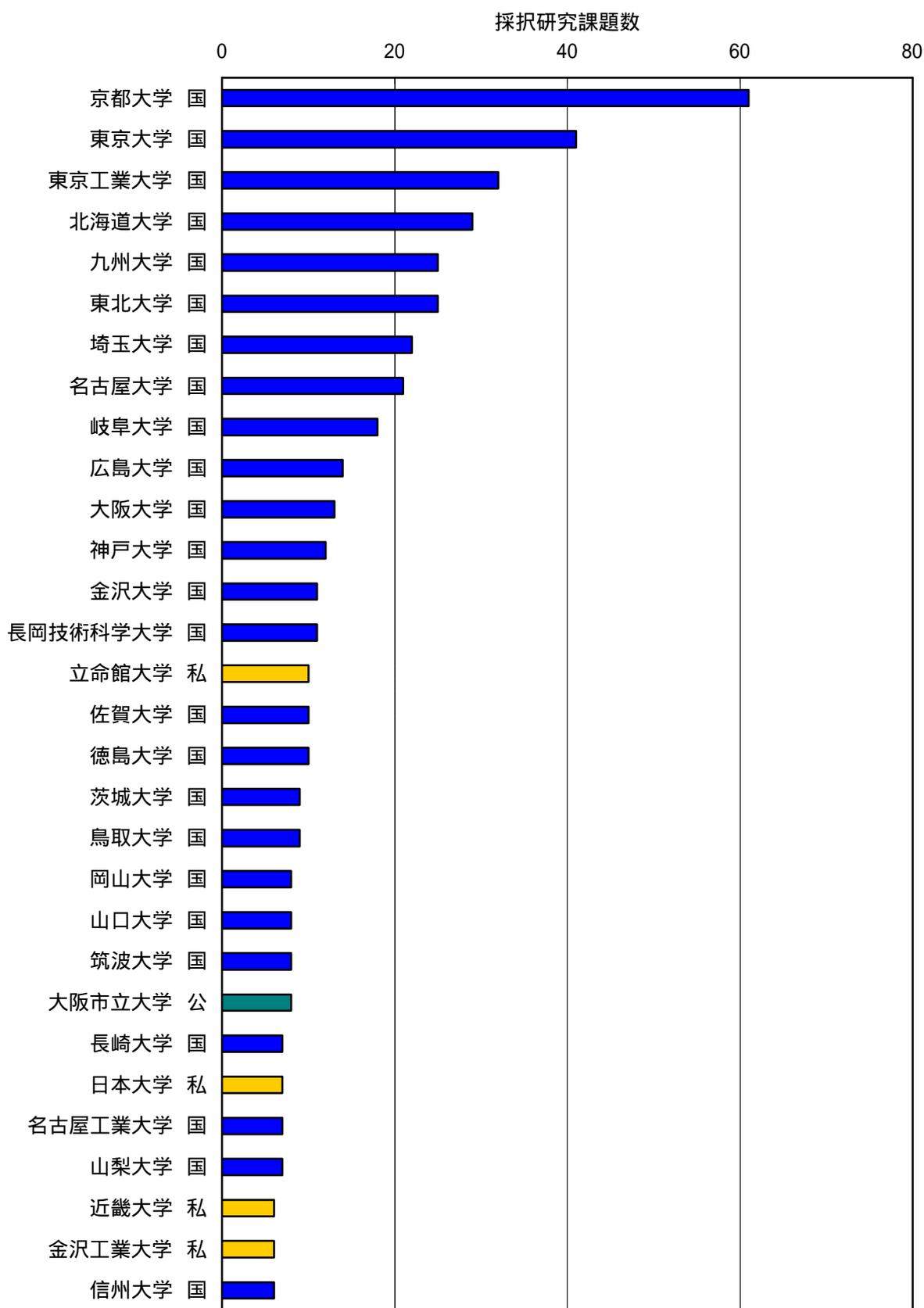


図 2 - 13 - 4 土木工学採択研究課題数上位 30 位 (2003 年度)

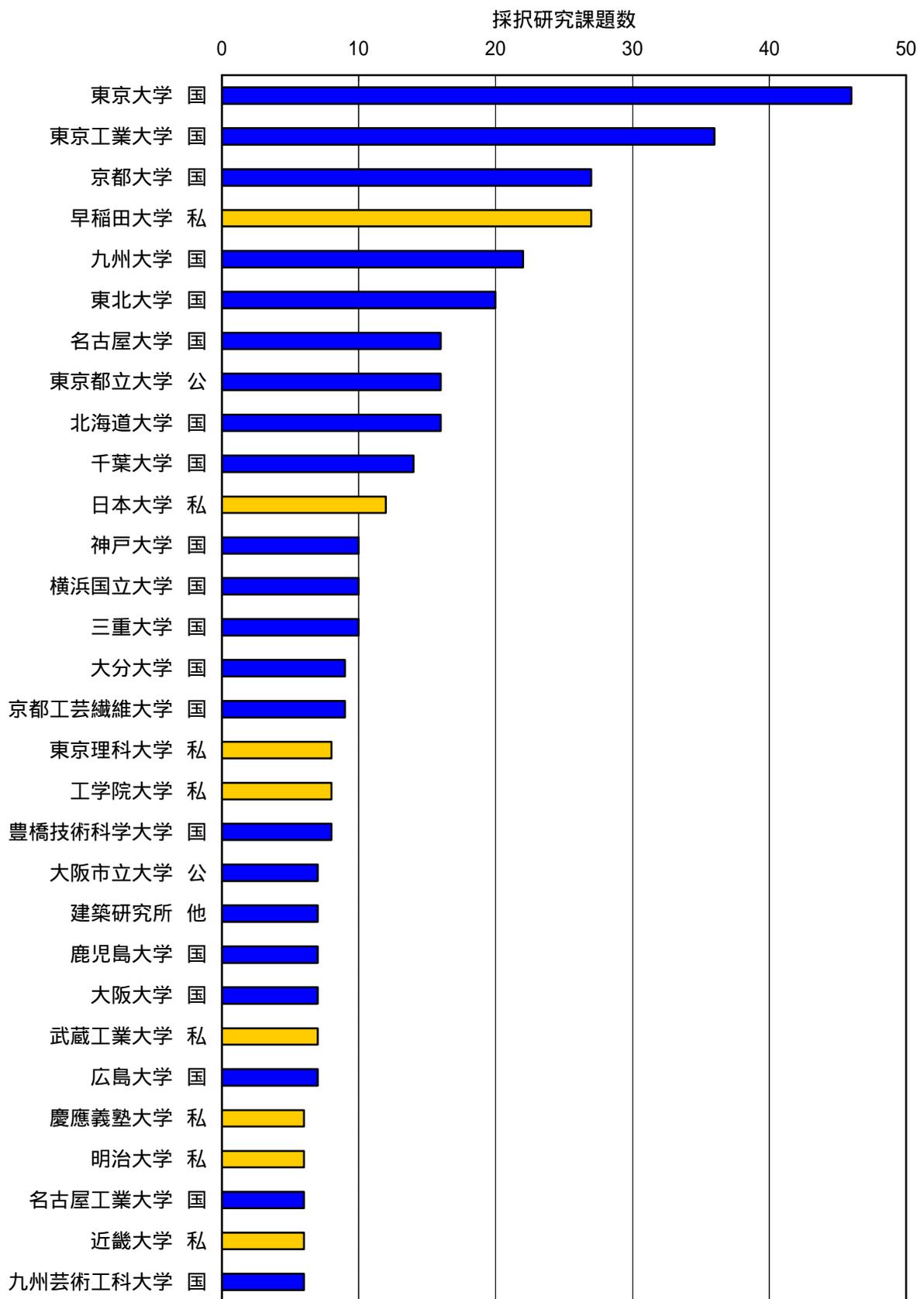


図2 - 13 - 5 建築学採択研究課題数上位30位(2003年度)

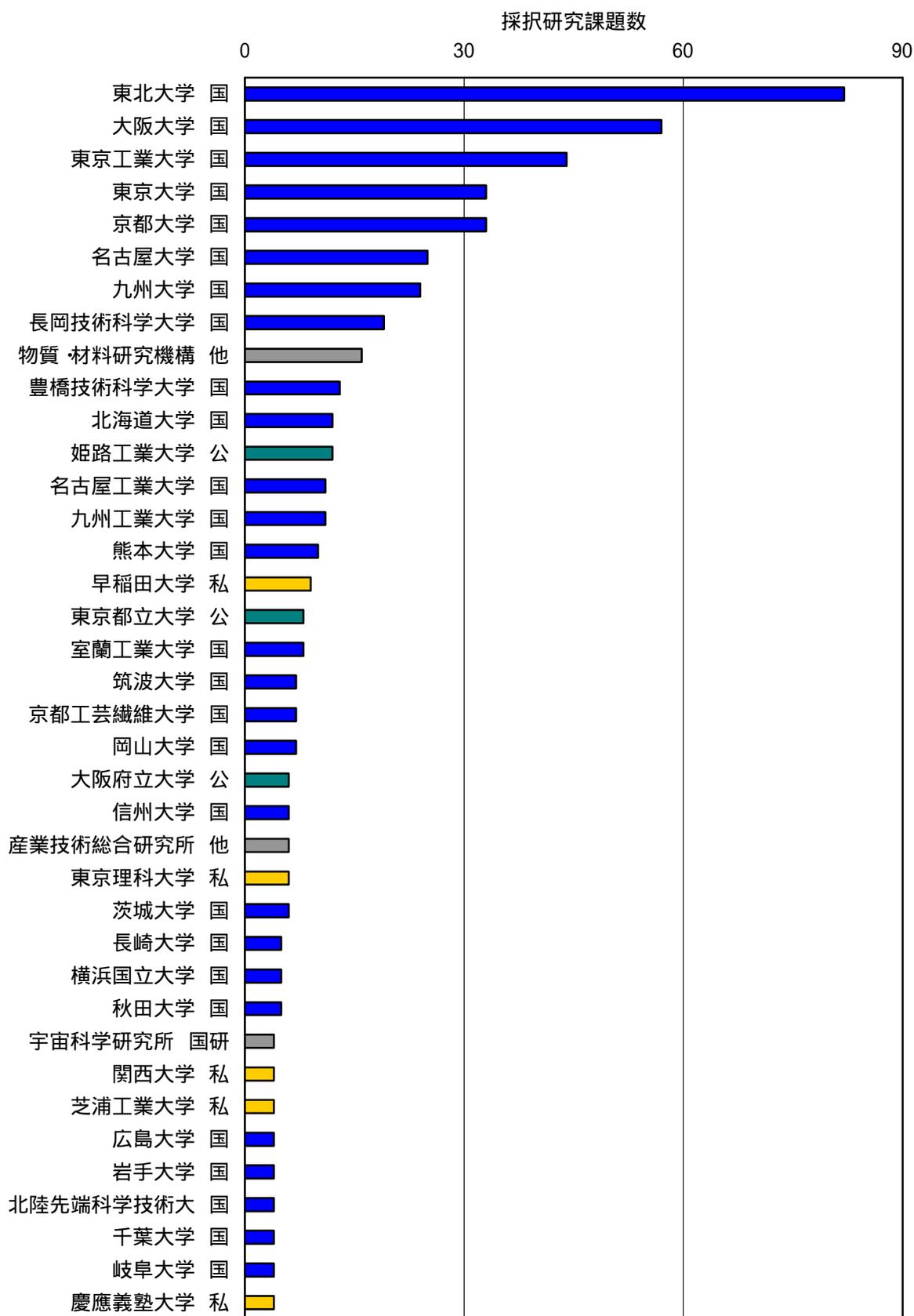


図 2 - 13 - 6 材料工学採択研究課題数上位 30 位 (2003 年度)

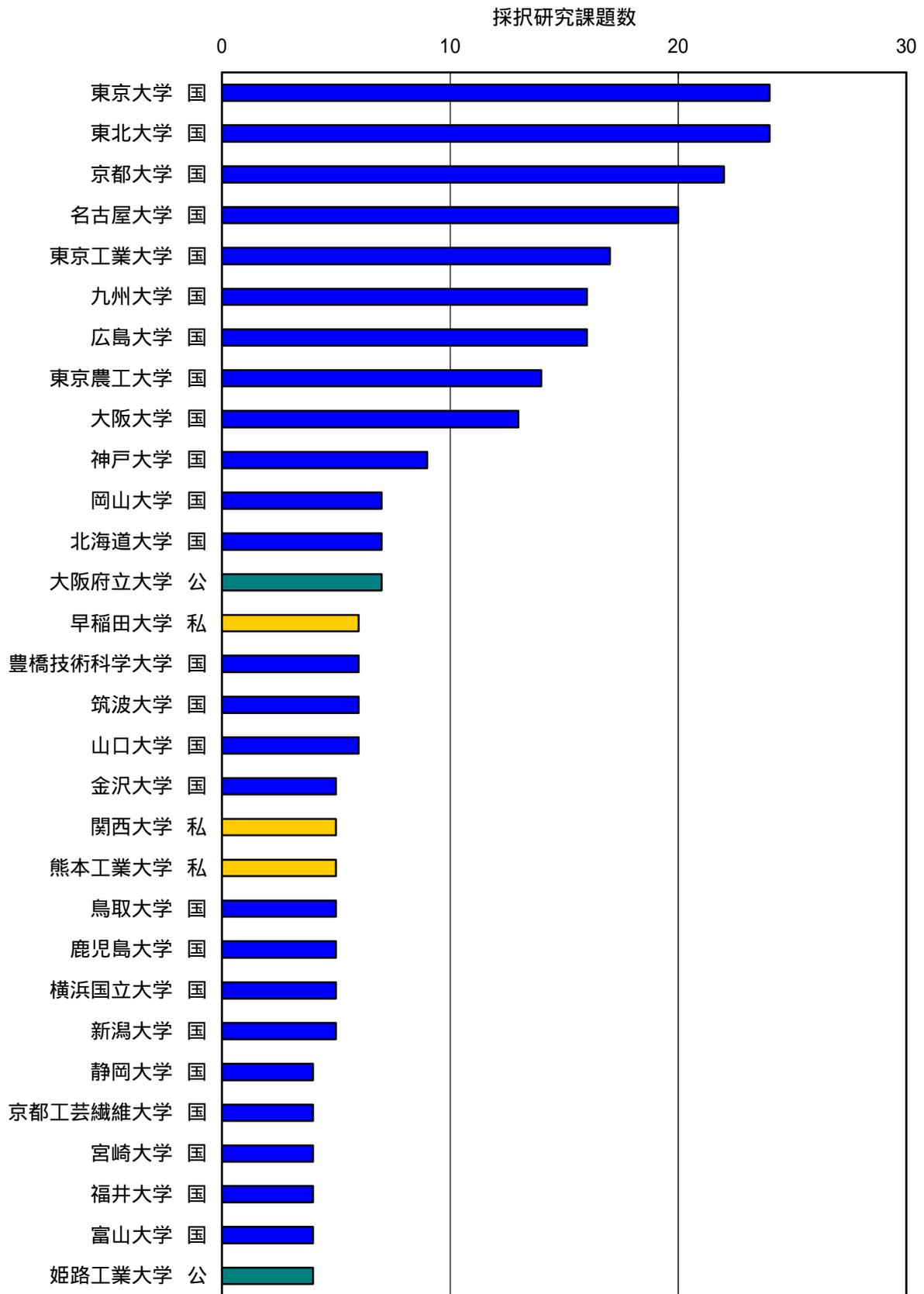


図 2 - 13 - 7 プロセス工学採択研究課題数上位 30 位 (2003 年度)



図 2 - 13 - 8 総合工学採択研究課題数上位 30 位 (2003 年度)

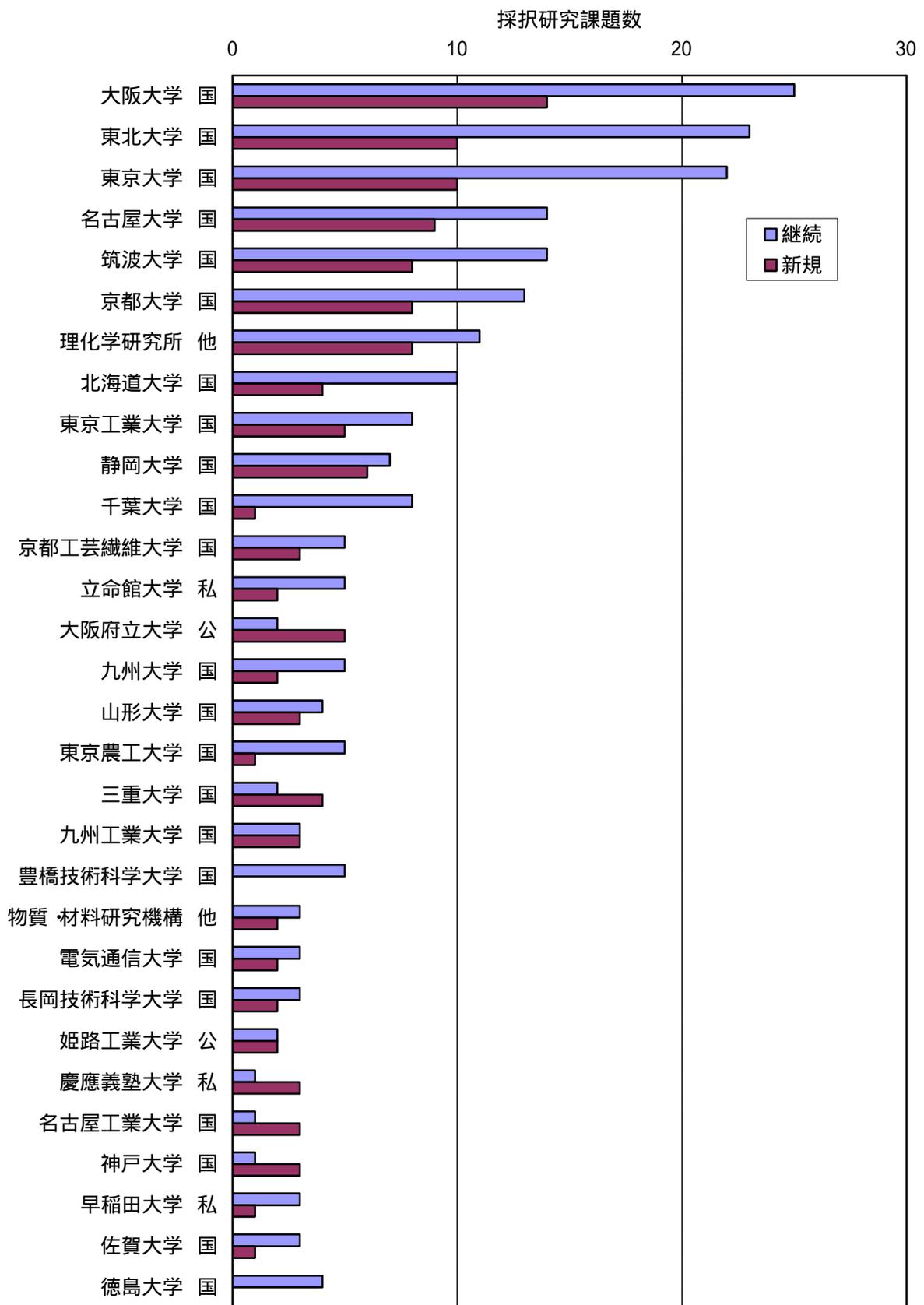


図 2 - 14 - 1 応用物理学・工学基礎の新規研究課題数および継続研究課題数（2003 年度）

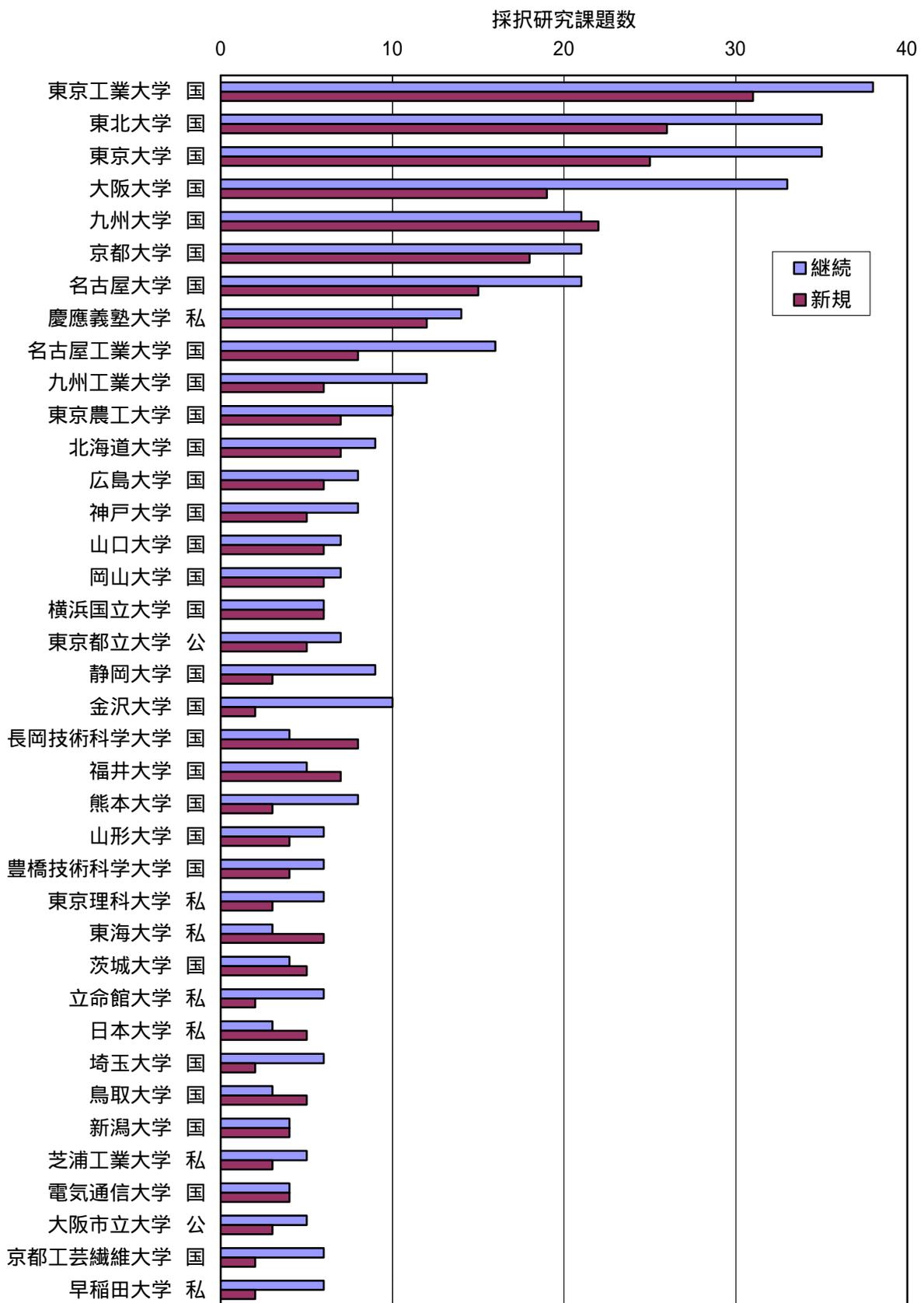


図 2 - 14 - 2 機械工学の新規研究課題数および継続研究課題数 (2003 年度)

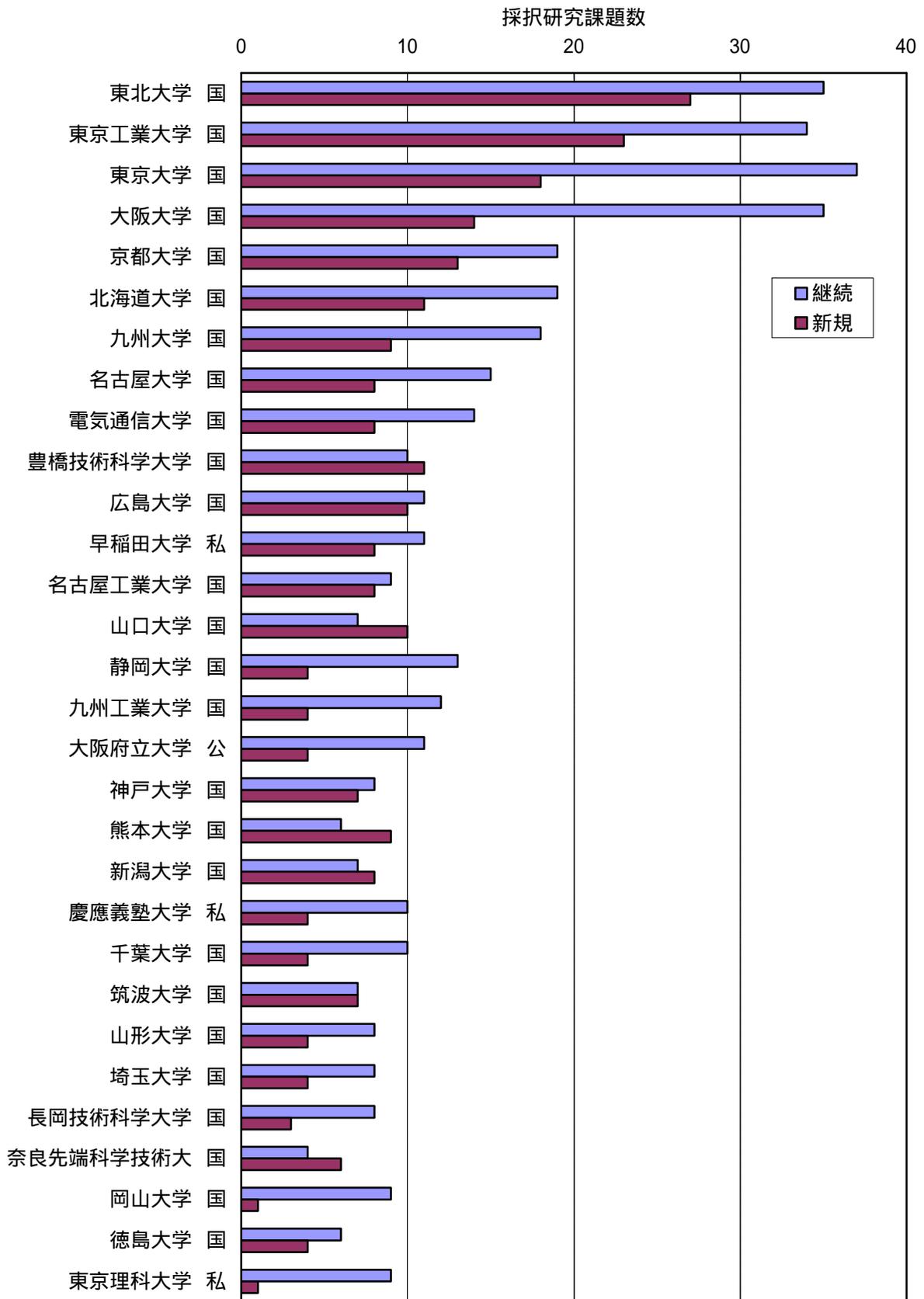


図 2 - 14 - 3 電気電子工学の新規研究課題数および継続研究課題数 (2003 年度)

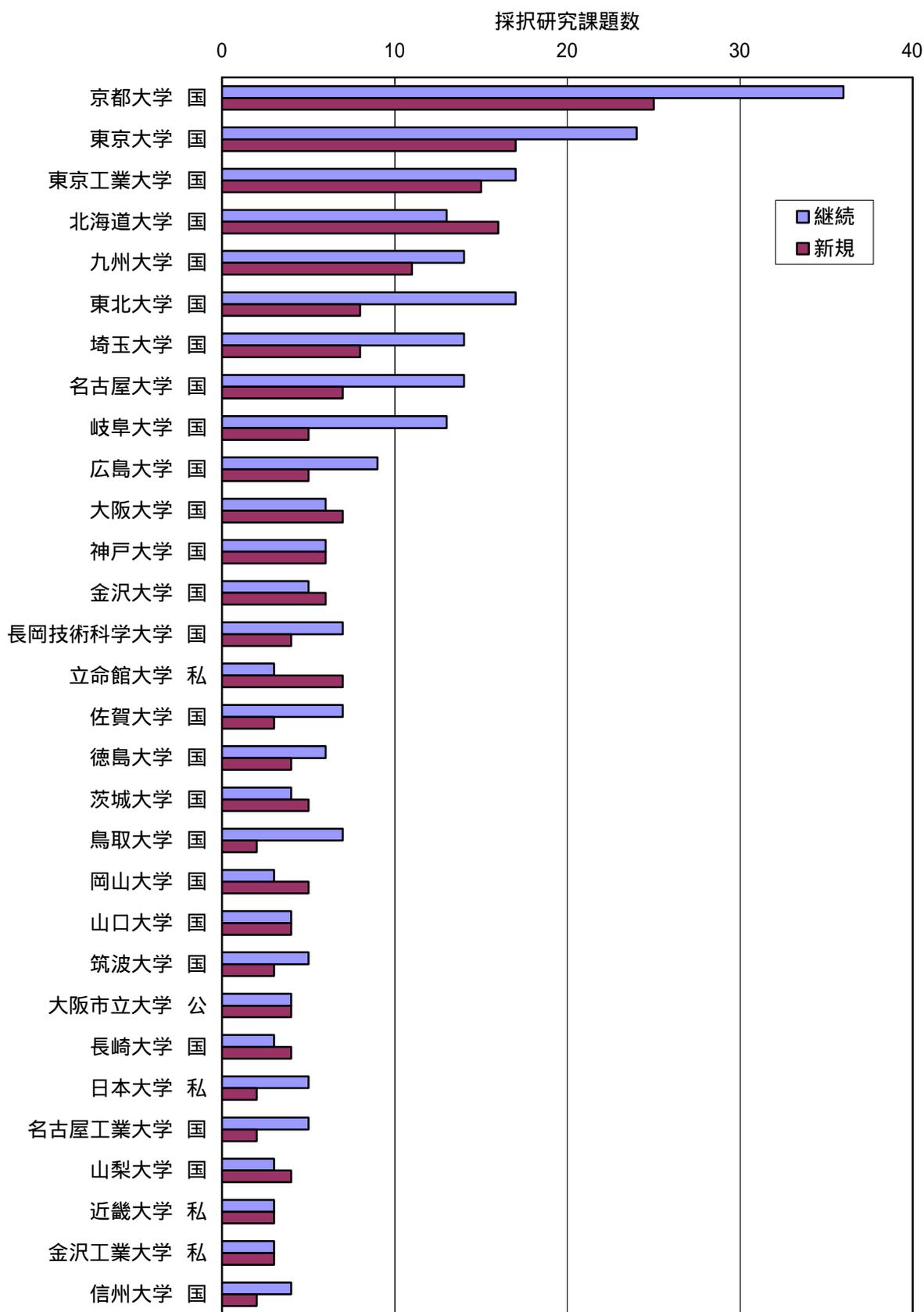


図 2 - 14 - 4 土木工学の新規研究課題数および継続研究課題数 (2003 年度)

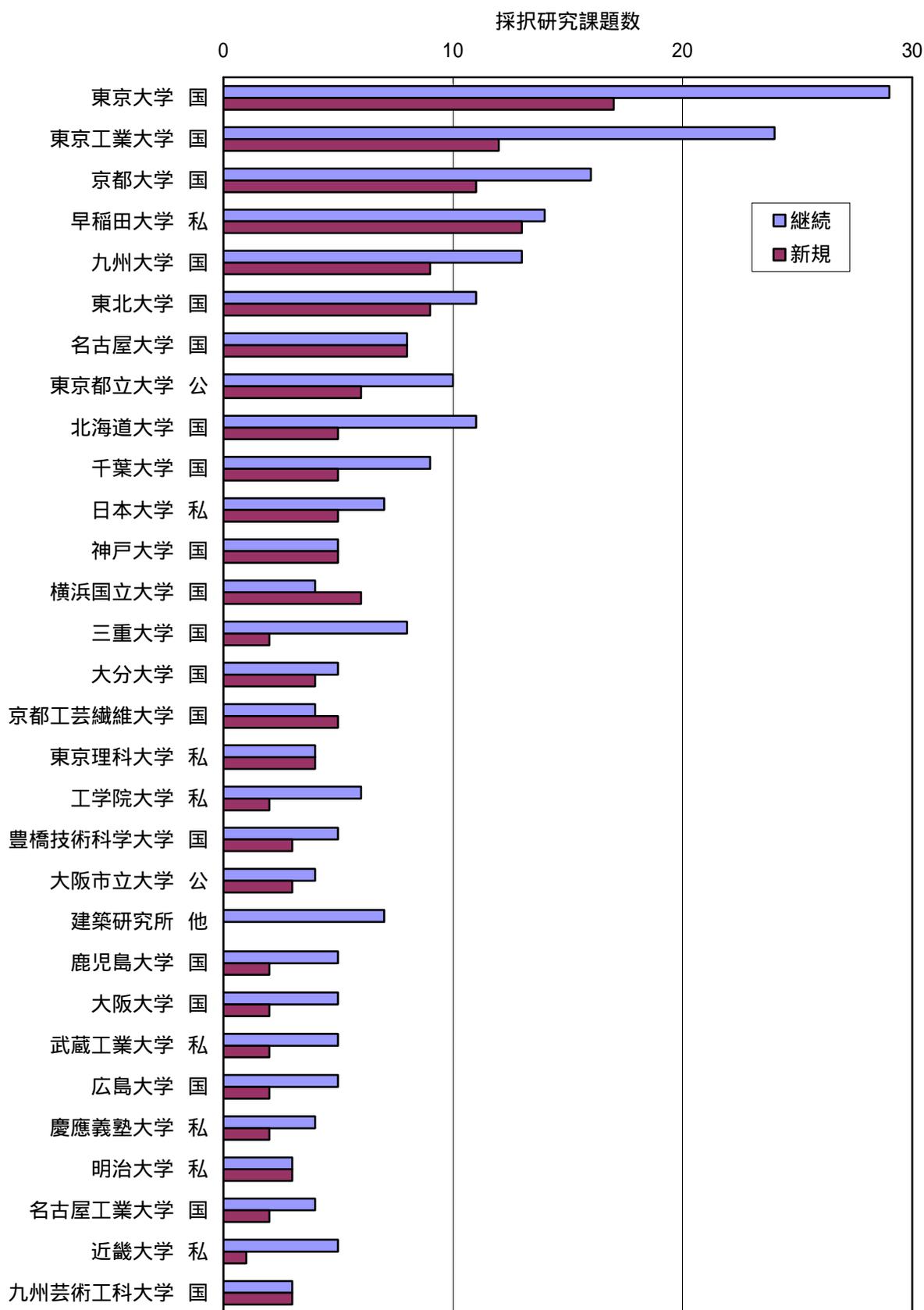


図 2 - 14 - 5 建築学の新規研究課題数および継続研究課題数 (2003 年度)

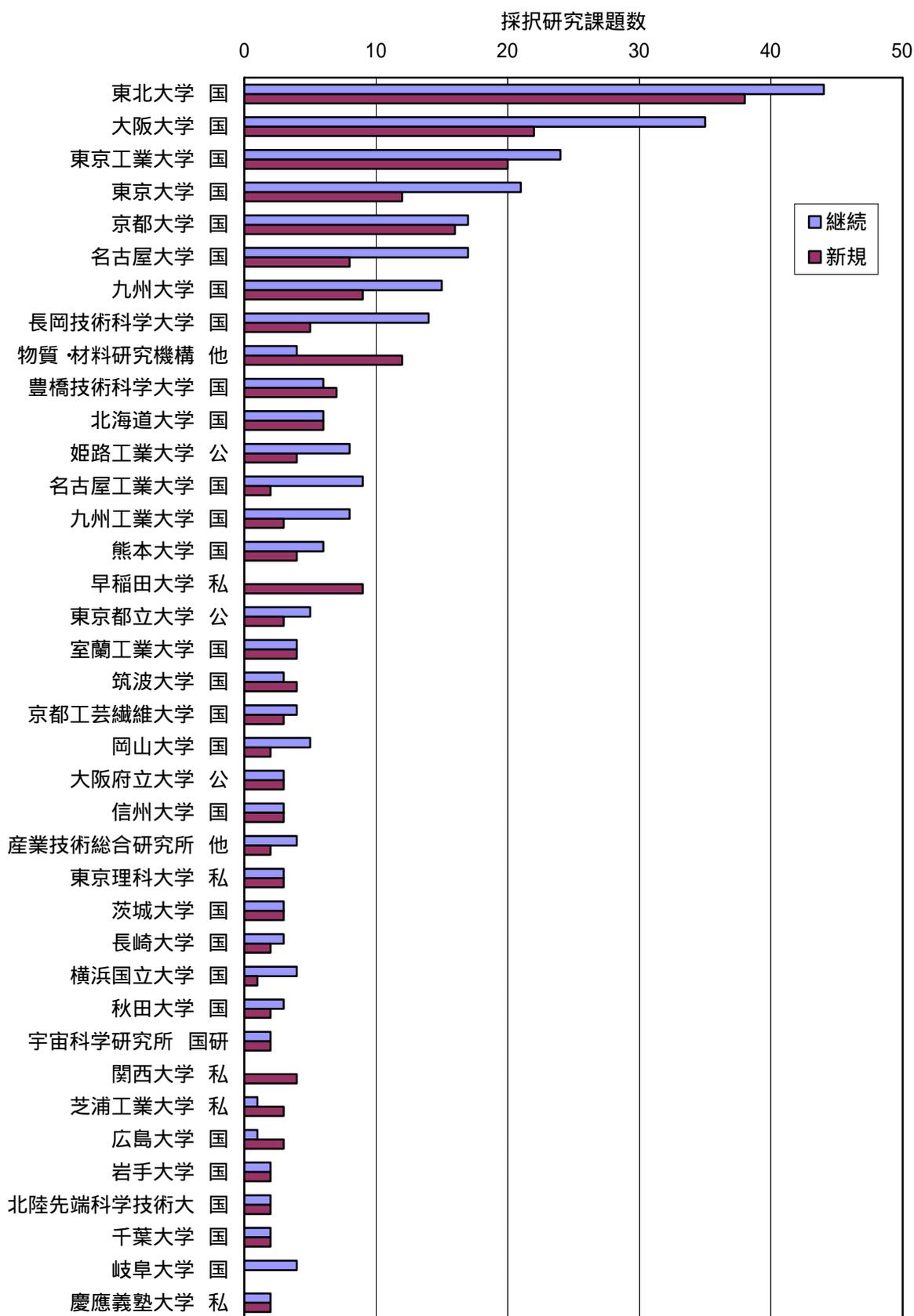


図2 - 14 - 6 材料工学の新規研究課題数および継続研究課題数 (2003年度)

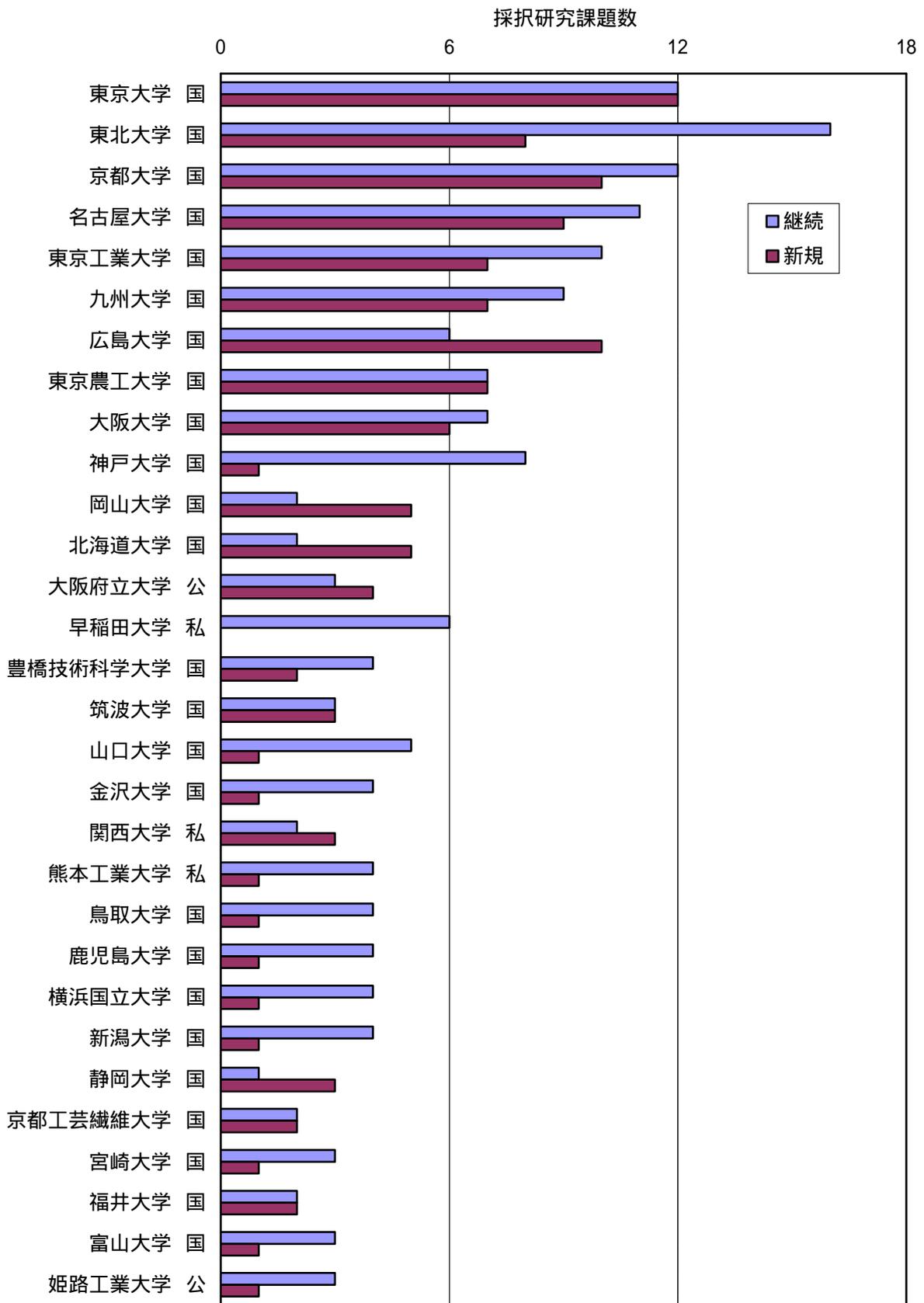


図 2 - 14 - 7 プロセス工学の新規研究課題数および継続研究課題数 (2003 年度)



図 2 - 14 - 8 総合工学の新規研究課題数および継続研究課題数 (2003 年度)

末尾になったが、この一連の科学研究費補助金採択研究課題数による大学の研究活性度の調査研究にあたって、データの整理、編集、図表の作成をお願いした東京大学生産技術研究所の斉藤加余子氏に感謝の意を表する。