

平成 24 年度「学術情報基盤実態調査」の結果報告（概要）

1 調査概要

目的	: 国公立大学の学術情報基盤（大学図書館、コンピュータ及びネットワーク等）についての現状を明らかにし、その改善の基礎資料とする。
調査対象	: 国公立大学（国立 86 大学、公立 82 大学、私立 610 大学の計 778 大学）
調査方法	: 各大学長あてに調査票を郵送し、記入後、電子的に回収、集計。
調査基準日	: 平成 24 年 5 月 1 日現在（調査項目によっては、平成 23 年度末、平成 23 年度実績）
回答率	: 100%

2 調査結果の主なポイント

《大学図書館編》

（図書館の運営経費）

- 1 図書館資料費及び図書館運営費の総額は、前年度と比較して、大学全体で図書館資料費の総額は 1.4%（1,033 百万円）減、図書館運営費の総額は 0.4%（320 百万円）減となっており、緩やかな減少傾向が継続している。（3 頁）

（電子情報資源の整備）

- 2 電子ジャーナルの総利用可能種類数及び総経費は、前年度と比較して、大学全体で総利用可能種類数は 7.5%（245,934 種類）増、総経費は 5.1%（1,062 百万円）増となっており、増加傾向が継続している。（5、6 頁）

- 3 図書館資料費に占める電子情報資源（電子ジャーナル・電子書籍・データベース）経費の割合は、前年度と比べて、大学全体で 2.9 ポイント増となっており、増加傾向が継続している。（7 頁）

（機関リポジトリの構築）

- 4 機関リポジトリ（教育研究成果をインターネット上に無償で公開するシステム）を構築している機関数は、209 大学（国立 80、公立 26、私立 103）となっており、前年度と比較して、22.2%（38 大学）増と着実に増加している。（8 頁）
そのコンテンツは、紀要論文が最も多く、50.3%を占め、その次に多いのが学術雑誌論文であり、18.5%となっている。（9 頁）

（学習・研究環境の整備）

- 5 今回初調査のアクティブ・ラーニング・スペース（複数の学生が集まって、様々な情報資源を用いて学習を進めることができるスペース）を設置する図書館数はこの 3 年間で 2 倍に増加しており、平成 24 年 5 月 1 日現在では 226 館（うち中央図書館は 159 館）になっている。（10 頁）
一大学あたりの閲覧座席数は、国立大学では微増傾向、公私立大学ではほぼ横ばいとなっており、学外者の利用者数は、国立大学で増加傾向が継続している。（11 頁）

（管理運営等における課題）

- 6 組織・運営面では、「専門性を有する人材の確保」が課題として挙げられているほか、前年度と比べて、「教員との協働・連携」を課題とする大学が増加している。
経費・設備面では、「外国雑誌・電子ジャーナルや図書の購入に係る経費の確保」、「資料収蔵スペース狭隘化の解消」が課題として挙げられている。（12 頁）

《コンピュータ及びネットワーク編》

（情報戦略の策定状況）

- 1 情報戦略は、全大学の 66.8%（520 大学）が策定しており、その内容は「コンピュータ及びネットワークの持続可能な整備・運用計画に関すること」と「全学的な情報セキュリティの確保に関すること」を挙げている大学が多い。（16 頁）

（学内 LAN 及び無線 LAN の整備）

- 2 学内 LAN は、既にほぼ全ての大学で整備されているが、そのうち通信速度 1Gbps 以上の回線を整備している大学が 85.1%（654 大学）となっていて、国立大学を中心に、年々高速化が進んでおり、無線 LAN は、全大学の 84.7%（659 大学）で整備され、年々着実に整備が進んでいる。（17 頁）

（講義内容の電子化）

- 3 講義のデジタルアーカイブ化は、全大学の 27.0%（210 大学）で実施され、ほぼ横ばいとなっているが、国立大学では 62.8%（54 大学）が実施している。（20 頁）

（セキュリティ対策の状況）

- 4 セキュリティ対策として、セキュリティポリシーを策定している大学は、全大学の 65.6%（510 大学）で着実に増加しており、国立大学では全 86 大学が策定している。（20 頁）

（高速計算機の整備）

- 5 高速計算機は、全大学の 5.0%（39 大学）が保有していて、その内訳は、国立 22 大学（国立全体の 25.6%）、公立 4 大学（公立全体の 4.9%）、私立 13 大学（私立全体の 2.1%）となっており、国立大学の保有する割合が高くなっている。

利用研究分野の内訳は、創薬・ライフサイエンス分野が 38.3%と最も多く、ナノ・材料分野が 22.6%、防災・減災分野が 6.0%となっている。（22 頁）

（クラウドの運用）

- 6 今回初調査のクラウドの運用については、全大学のうち、429 大学（55.1%）が運用し、現在運用していない大学のうち、179 大学（23.0%）が運用を検討している。

運用している大学のうち、他機関と連携している大学は 50 大学（11.7%）、情報システムの内容により機関単独及び他機関と連携して運用している大学は 126 大学（29.4%）となっている。（23 頁）

（管理運用における課題）

- 7 組織・人員面では、「技術職員不足の解消」、経費面では、「コンピュータ及び学内 LAN の更新や管理・運営」、施設・設備面では、「セキュリティ対策の充実」が課題として挙げられている。（24、25 頁）

※本調査結果は、文部科学省ホームページに掲載されます。

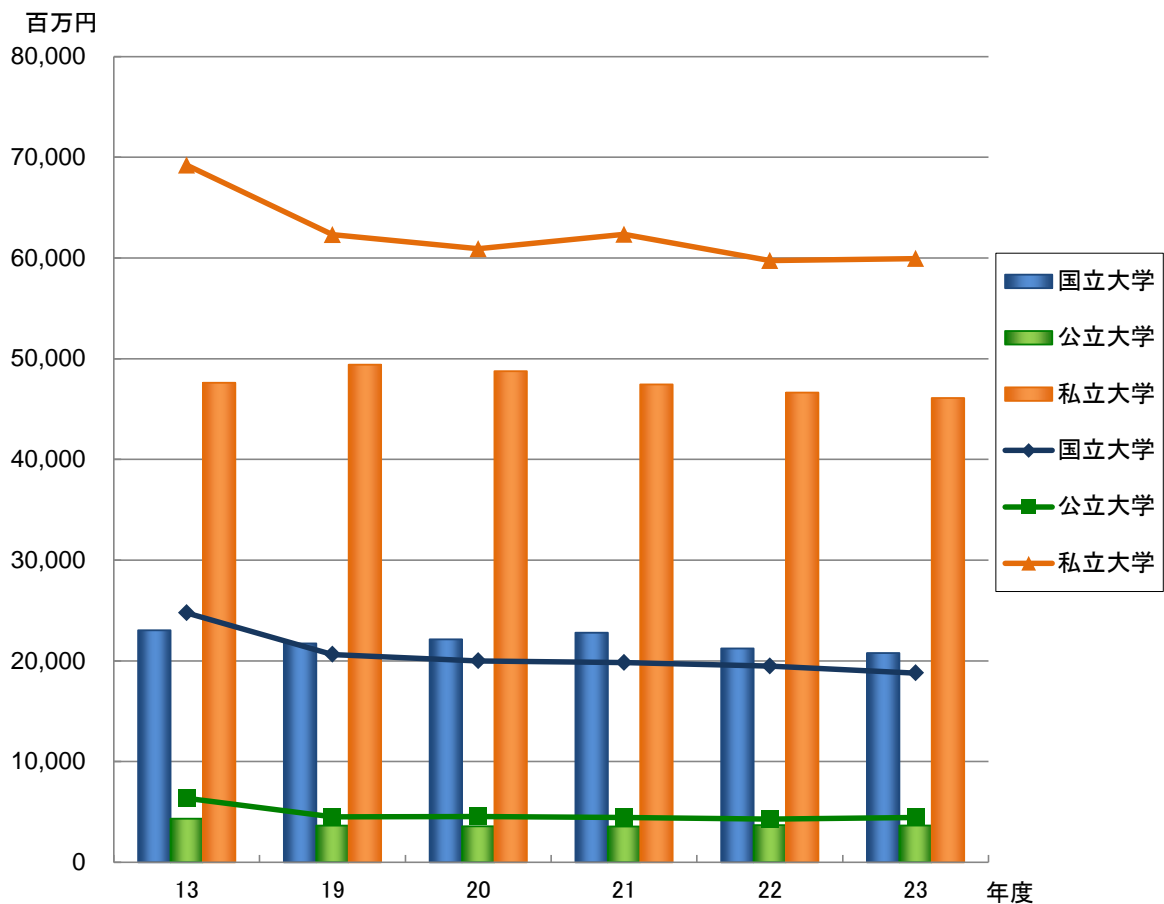
→ http://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/chousa01/jouhoukiban/1266792.htm

《大学図書館編》

1. 図書館資料費及び図書館運営費（平成23年度）

（1）図書館資料費及び図書館運営費の総額

・ 図書館資料費及び図書館運営費の総額は、前年度と比較して、大学全体で図書館資料費の総額は1.4%（1,033百万円）減、図書館運営費の総額は0.4%（320百万円）減となっており、緩やかな減少傾向が継続しています。



・ 図書館資料費（各年度実績）（棒グラフ）

単位：百万円

年度	13	19	20	21	22	23
国立大学	23,032	21,728	22,134	22,793	21,230	20,773
公立大学	4,329	3,641	3,573	3,551	3,686	3,650
私立大学	47,608	49,404	48,754	47,438	46,634	46,095
合計	74,969	74,773	74,461	73,782	71,551	70,518

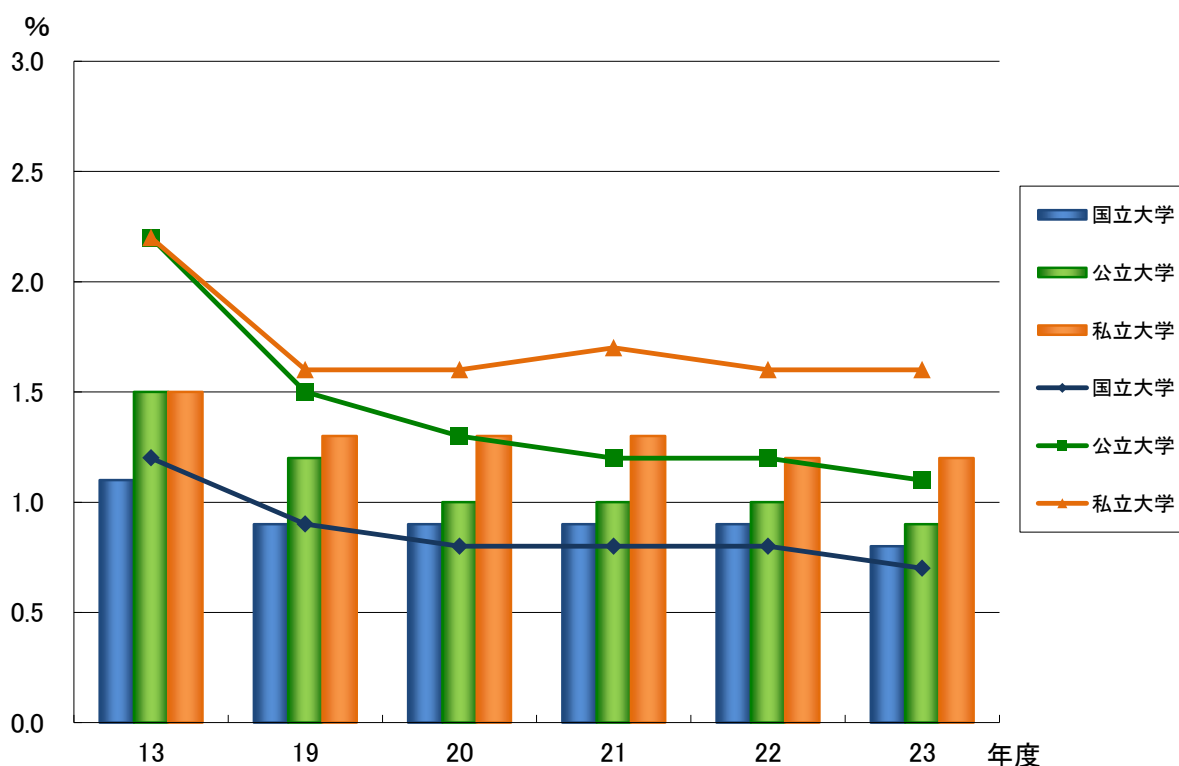
・ 図書館運営費（各年度実績）（折れ線グラフ）

単位：百万円

年度	13	19	20	21	22	23
国立大学	24,756	20,641	19,998	19,835	19,468	18,795
公立大学	6,342	4,517	4,533	4,466	4,290	4,444
私立大学	69,208	62,304	60,916	62,339	59,746	59,946
合計	100,306	87,461	85,447	86,640	83,505	83,185

(2) 大学総経費に占める図書館資料費及び図書館運営費の割合

- 大学総経費に占める図書館資料費及び図書館運営費の割合は、近年横ばいで推移していましたが、平成23年度は、国立大学、公立大学において、前年度と比べ微減となっています。



・ 大学総経費に占める図書館資料費の割合 (各年度実績) (棒グラフ)

単位：%

年度	13	19	20	21	22	23
国立大学	1.1	0.9	0.9	0.9	0.9	0.8
公立大学	1.5	1.2	1.0	1.0	1.0	0.9
私立大学	1.5	1.3	1.3	1.3	1.2	1.2
合計	1.4	1.2	1.1	1.1	1.1	1.0

・ 大学総経費に占める図書館運営費の割合 (各年度実績) (折れ線グラフ)

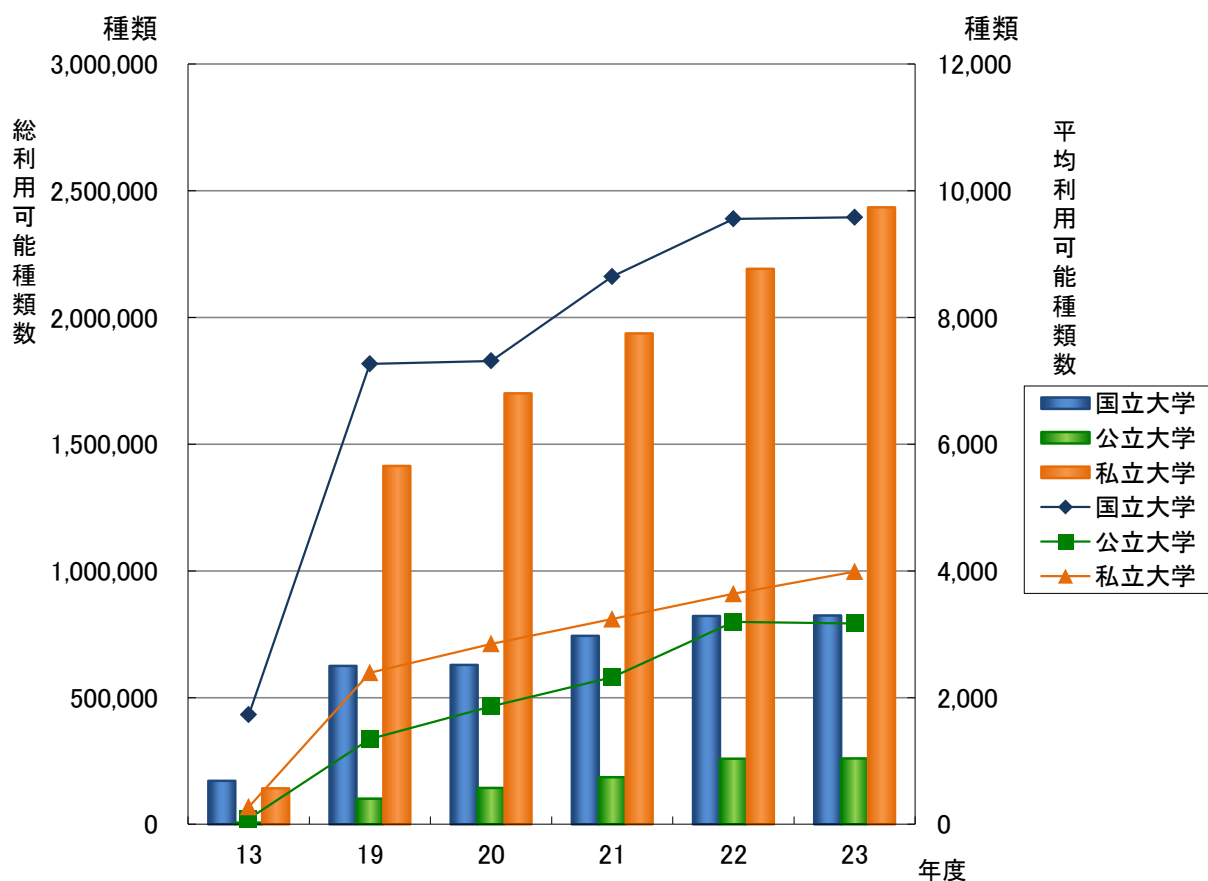
単位：%

年度	13	19	20	21	22	23
国立大学	1.2	0.9	0.8	0.8	0.8	0.7
公立大学	2.2	1.5	1.3	1.2	1.2	1.1
私立大学	2.2	1.6	1.6	1.7	1.6	1.6
合計	1.9	1.4	1.3	1.3	1.3	1.2

2. 電子情報資源の整備状況（平成23年度）

（1）電子ジャーナルの総利用可能種類数と平均利用可能種類数

- ・ 電子ジャーナル（電子媒体によって提供される形態の雑誌）の総利用可能種類数は、前年度と比較して、大学全体で7.5%（245,934種類）増となっており、増加傾向が継続しています。
- ・ 内訳として、国立大学及び公立大学はほぼ横ばいでしたが、私立大学が11.1%（242,718種類）増加となっています。



・ 総利用可能種類数（年度末日現在）（棒グラフ）

単位：種類

年度	13	19	20	21	22	23
国立大学	171,422	624,986	628,877	743,608	821,913	824,060
公立大学	6,479	101,098	143,380	185,812	258,788	259,857
私立大学	141,826	1,414,154	1,700,657	1,937,282	2,192,014	2,434,732
合計	319,727	2,140,238	2,472,914	2,866,702	3,272,715	3,518,649

・ 平均利用可能種類数（年度末日現在）（折れ線グラフ）

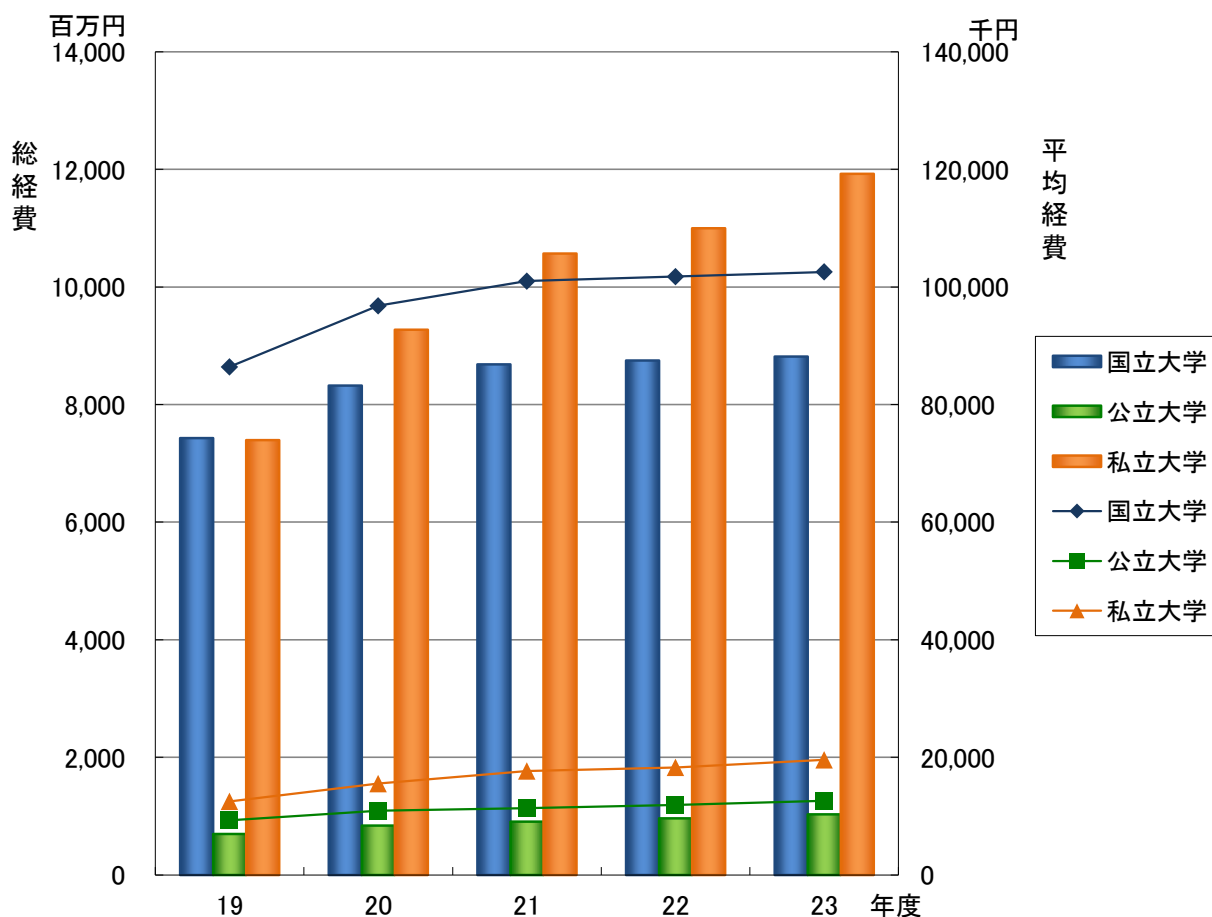
単位：種類

年度	13	19	20	21	22	23
国立大学	1,732	7,267	7,313	8,647	9,557	9,582
公立大学	86	1,348	1,862	2,323	3,195	3,169
私立大学	277	2,393	2,849	3,240	3,641	3,991
合計	466	2,846	3,254	3,752	4,256	4,523

※種類数はいずれも延べ数

(2) 電子ジャーナルの総経費と平均経費

- ・ 電子ジャーナル（電子媒体によって提供される形態の雑誌）に係る総経費は、前年度と比較して、大学全体で5.1%（1,062百万円）増となっており、増加傾向が継続しています。
- ・ 内訳は、国立大学0.8%（67百万円）増、公立大学7.1%（68百万円）増、私立大学8.4%（926百万円）増となっています。



・ 総経費（各年度実績）（棒グラフ）

単位：百万円

年度	19	20	21	22	23
国立大学	7,431	8,324	8,685	8,751	8,818
公立大学	698	841	908	964	1,032
私立大学	7,397	9,274	10,570	11,000	11,926
合計	15,526	18,439	20,163	20,714	21,776

・ 平均経費（各年度実績）（折れ線グラフ）

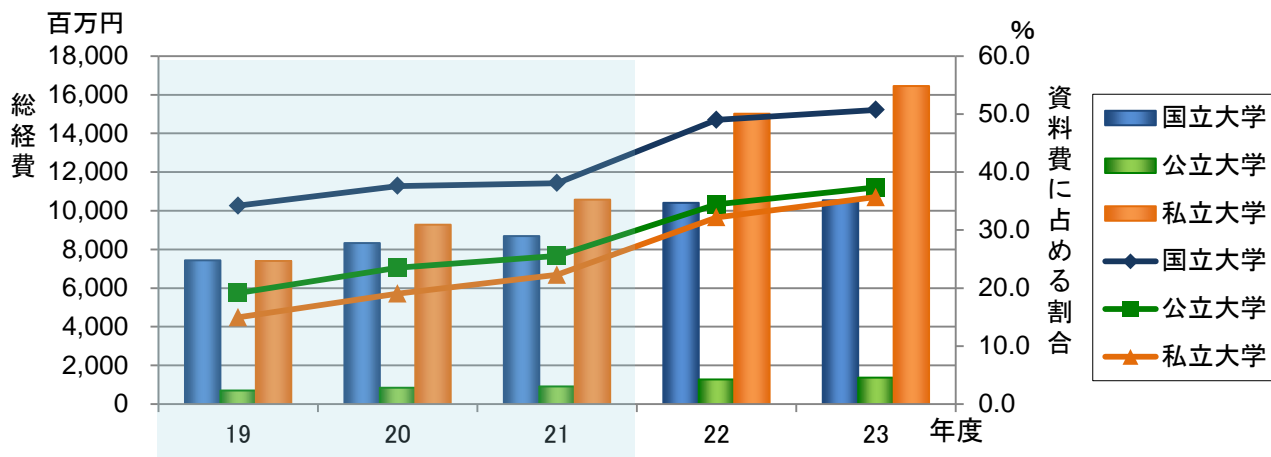
単位：千円

年度	19	20	21	22	23
国立大学	86,410	96,794	100,990	101,755	102,538
公立大学	9,307	10,921	11,354	11,898	12,580
私立大学	12,516	15,535	17,676	18,272	19,551
合計	20,646	24,262	26,391	26,937	27,989

(3) 電子情報資源経費の総額と図書館資料費に占める割合

※電子ジャーナル・電子書籍・データベースの合計経費です(平成22年度以降)。なお、平成21年度までの値は電子ジャーナルのみに係る経費であり、参考として掲出しています。

- ・ 図書館資料費に占める電子情報資源経費の割合は、前年度と比べて、大学全体で2.9ポイント増となっており、増加傾向が継続しています。



・ 電子情報資源の総経費 (各年度実績) (棒グラフ)

単位：百万円

年度	19	20	21	22	23
国立大学	7,431	8,324	8,685	10,405	10,537
公立大学	698	841	908	1,270	1,364
私立大学	7,397	9,274	10,570	15,015	16,446
合計	15,526	18,439	20,163	26,690	28,346

・ 資料費に占める電子情報資源経費の割合 (各年度実績) (折れ線グラフ)

単位：%

年度	19	20	21	22	23
国立大学	34.2	37.6	38.1	49.0	50.7
公立大学	19.2	23.5	25.6	34.5	37.4
私立大学	15.0	19.0	22.3	32.2	35.7
合計	20.8	24.8	27.3	37.3	40.2

(4) 電子情報資源の利用可能種類数

・ 利用可能種類総数 (平成23年度末日現在)

単位：種類

年度	電子ジャーナル	電子書籍	データベース	合計
国立大学	824,060	684,626	1,292	1,509,978
公立大学	259,857	53,111	557	313,525
私立大学	2,434,732	2,233,944	6,277	4,674,953
合計	3,518,649	2,971,681	8,126	6,498,456

・ 平均利用可能種類数 (平成23年度末日現在)

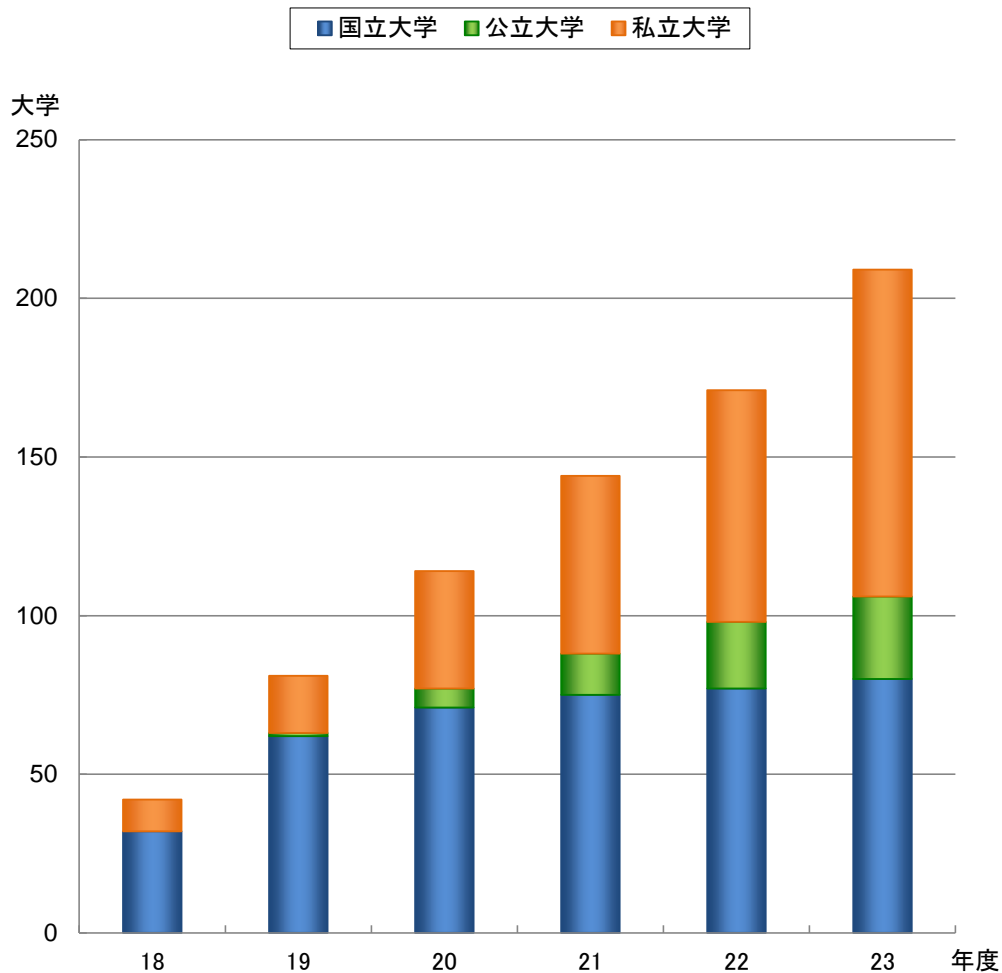
単位：種類

年度	電子ジャーナル	電子書籍	データベース	合計
国立大学	9,582	7,961	15	17,558
公立大学	3,169	648	7	3,823
私立大学	3,991	3,662	10	7,664
合計	4,523	3,820	10	8,353

3. 機関リポジトリの構築状況（平成23年度）

（1）構築（公開）大学数

- ・ 機関リポジトリ（教育研究成果をインターネット上に無償で公開するシステム）を構築（公開）している機関数は、209大学となっており、前年度と比較して、22.2%（38大学）増と着実に増加しています。
- ・ 公開大学の内訳は、国立80大学、公立26大学、私立103大学となっています。



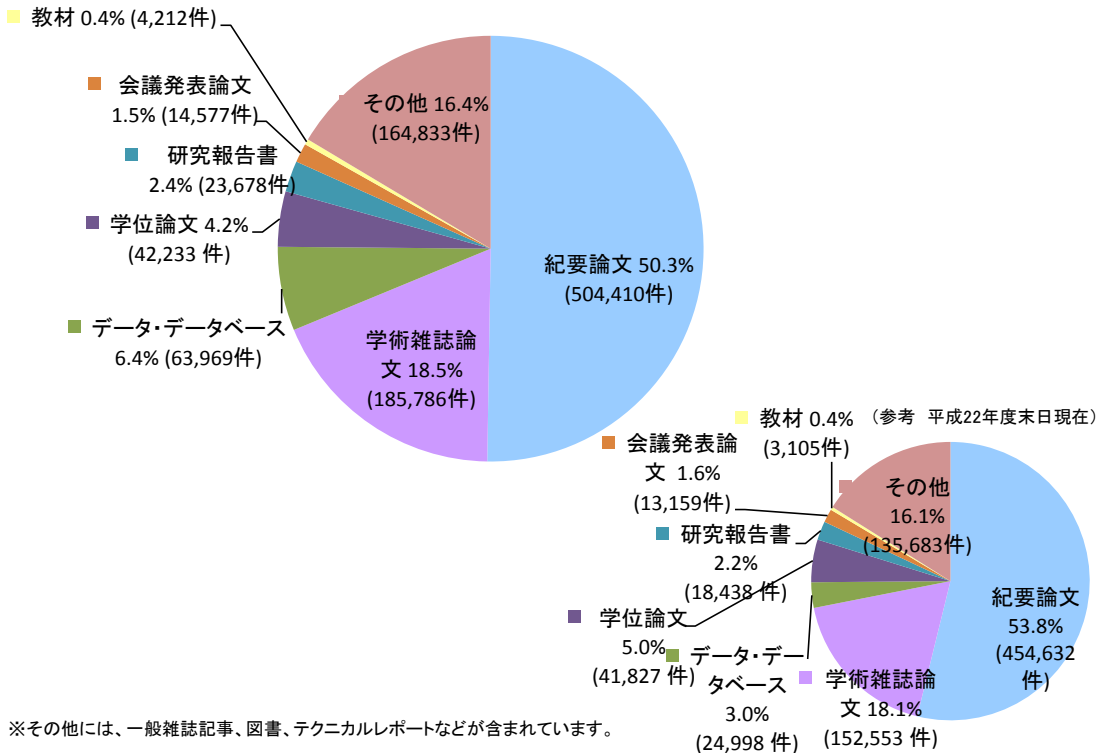
・ 機関リポジトリの構築（公開）大学数（各年度末日現在） 単位：大学

年度	18	19	20	21	22	23
国立大学	32	62	71	75	77	80
公立大学	0	1	6	13	21	26
私立大学	10	18	37	56	73	103
合計	42	81	114	144	171	209

(2) 機関リポジトリのコンテンツ数と取組状況等

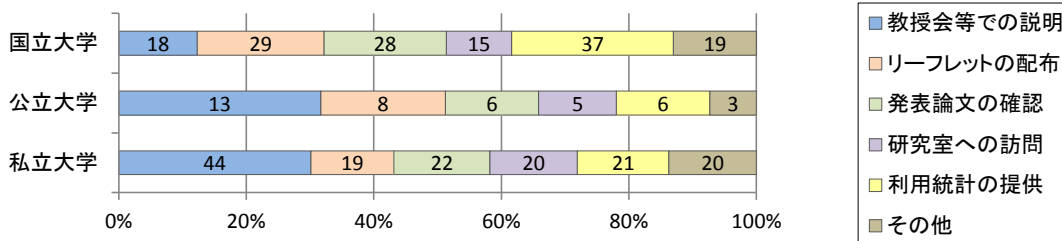
- ・ 機関リポジトリに登録されているコンテンツ総数は、一次情報（資料そのもの）が1,003,698件（前年度比18.9%増）、二次情報（資料に関する情報）が1,110,020件（前年度比23.2%増）となっています。一次情報のうち約半数の504,410件（50.3%）が紀要論文（大学などで定期的に出す研究論文集に掲載された論文）であり、学術雑誌論文は185,786件（18.5%）となっています。
- ・ コンテンツ収集における工夫としては、教授会での説明や利用統計の提供、大学としての取組については、研究成果公開への利用や基本計画等への明記が多く行われています。

・ コンテンツ数（平成23年度末日現在） <一次情報>



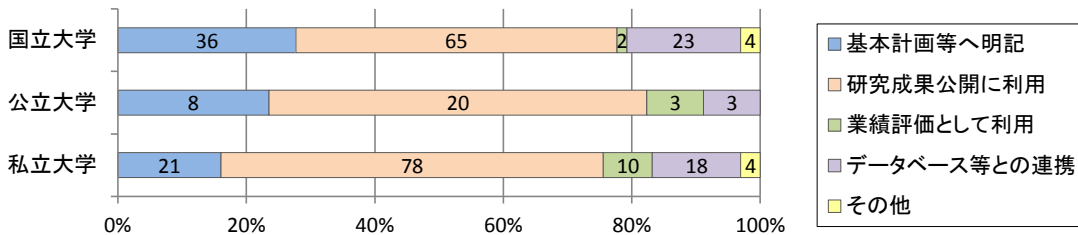
・ コンテンツ収集における工夫（複数回答可）

単位：大学



・ 大学としての取り組み（複数回答可）

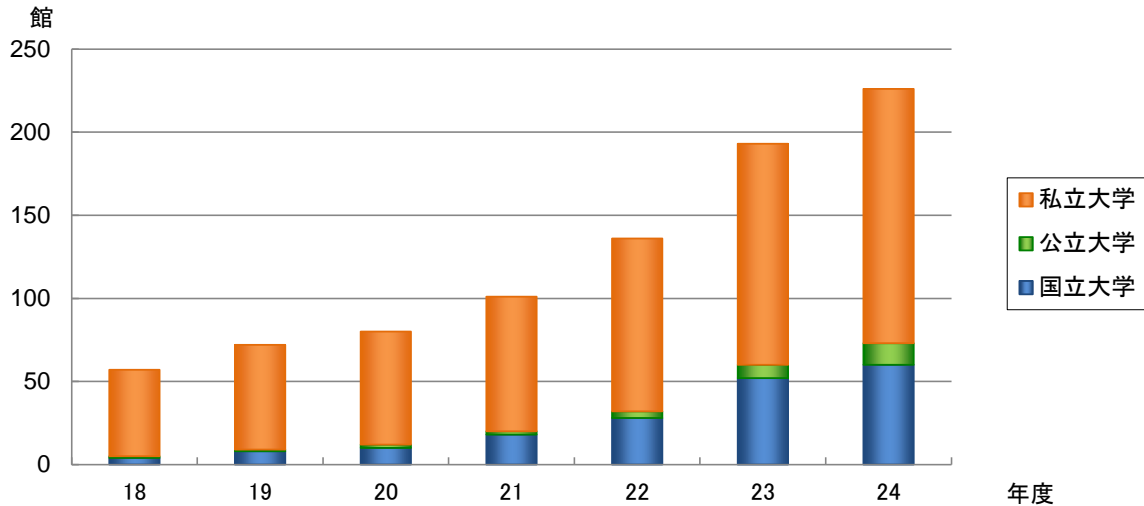
単位：大学



4. 学習・研究環境の整備

(1) アクティブ・ラーニング・スペースの整備

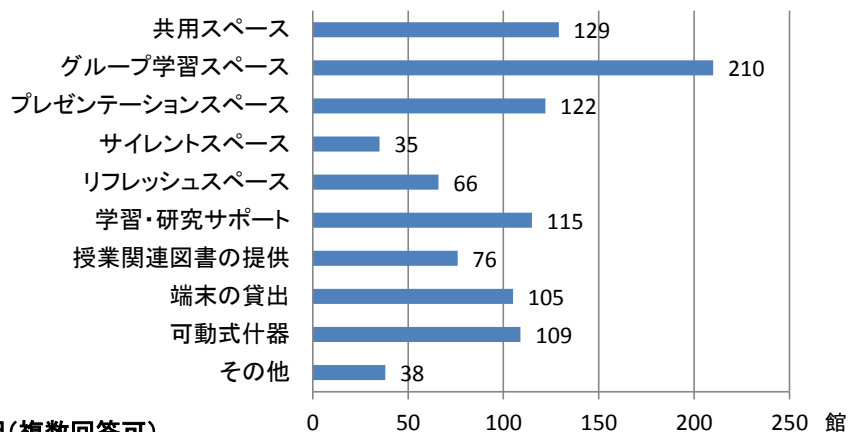
- ・アクティブ・ラーニング・スペース（複数の学生が集まって、様々な情報資源を用いて学習を進めることができるスペース）を設置する図書館数はこの3年間で2倍に増加しており、平成24年5月1日現在では226館（うち中央図書館は159館）になっています。
- ・アクティブ・ラーニング・スペースでは、グループ学習スペース（210館）のほか、共用スペース（129館）、プレゼンテーションスペース（122館）などが整備され、学習・研究サポート（115館）などのサービスが提供されています。



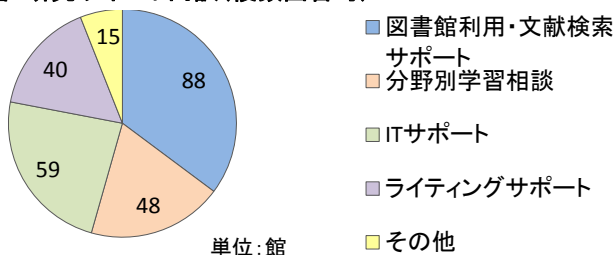
・アクティブ・ラーニング・スペースの設置図書館数（各年度末日現在、H24年度は5月1日現在） 単位：館

年度	18	19	20	21	22	23	24
国立大学	4	8	10	18	28	52	60
公立大学	1	1	2	2	4	8	13
私立大学	52	63	68	81	104	133	153
合計	57	72	80	101	136	193	226

提供している施設・サービス(複数回答可)

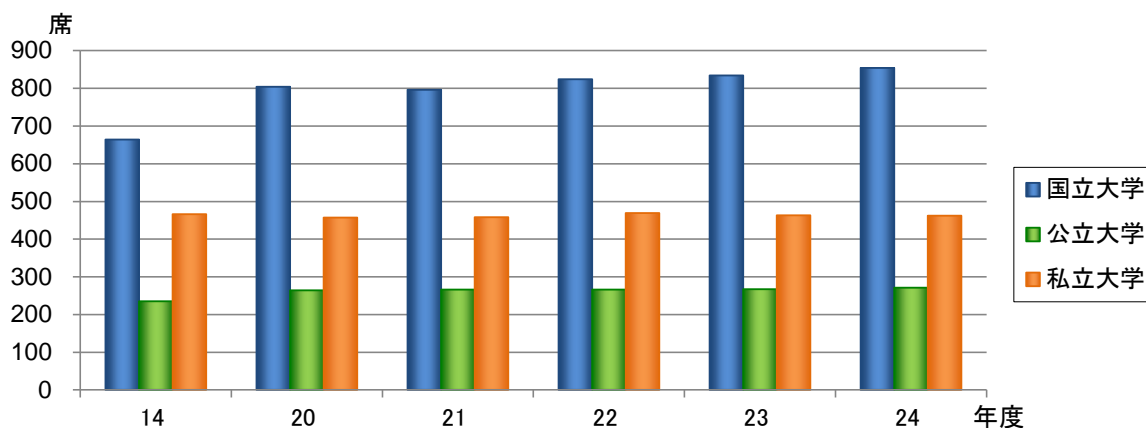


学習・研究サポート内訳(複数回答可)



(2) 閲覧座席数

- ・一大学当たりの閲覧座席数は、国立大学では微増傾向、公私立大学ではほぼ横ばいとなっています。



・ 閲覧座席数の平均（一大学当たり）（各年度5月1日現在）

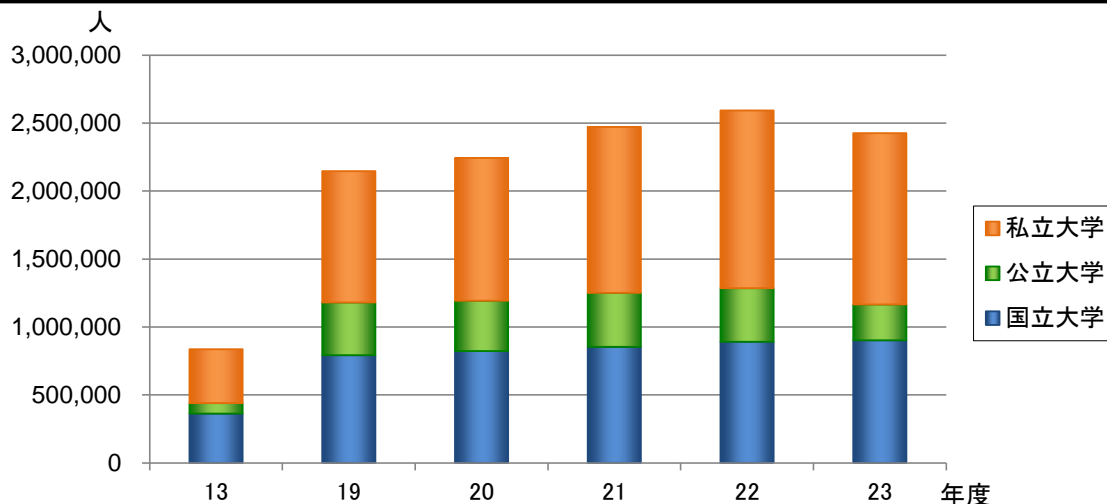
単位：席

年度	14	20	21	22	23	24
国立大学	664	804	796	824	834	854
公立大学	235	264	266	266	267	271
私立大学	466	457	458	469	463	462
合計	470	477	477	487	483	485

5. 図書館の公開

(1) 学外者の利用者数

- ・学外者の利用者数は、国立大学で増加傾向が継続しています。



・ 学外者の利用者数（各年度実績）

単位：人

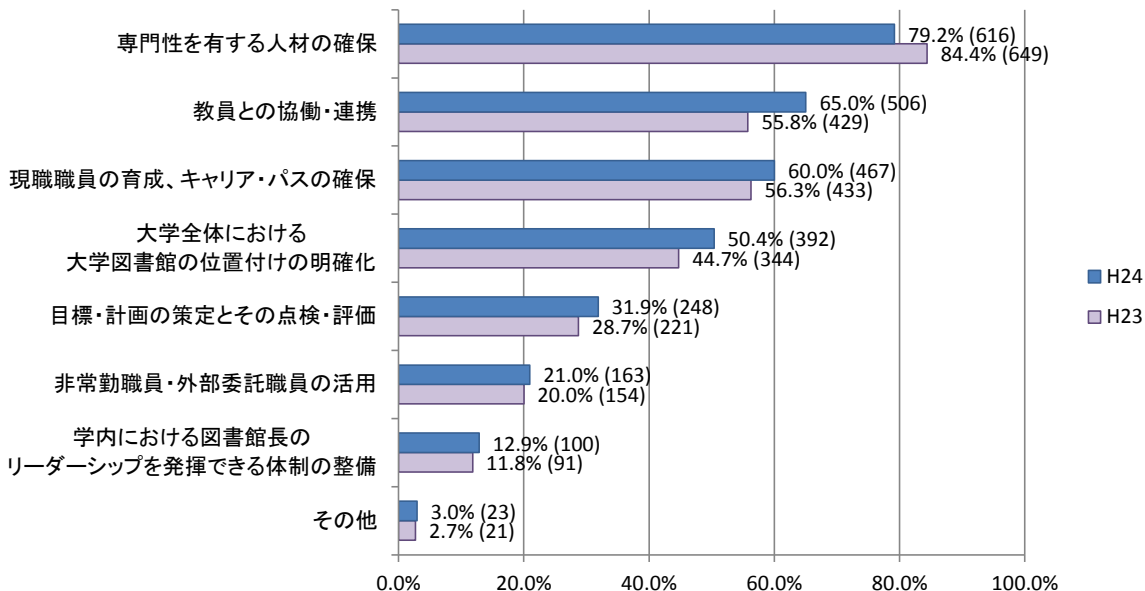
年度	13	19	20	21	22	23
国立大学	362,600	792,373	822,821	853,783	891,042	901,956
公立大学	77,314	387,929	370,442	397,180	394,352	263,849
私立大学	396,154	966,018	1,050,262	1,220,770	1,307,273	1,260,069
合計	836,068	2,146,320	2,243,525	2,471,733	2,592,667	2,425,874

6. 大学図書館の管理運営等に関する課題（平成24年5月1日現在）

※複数回答可となっています。

（1）組織・運営面における課題

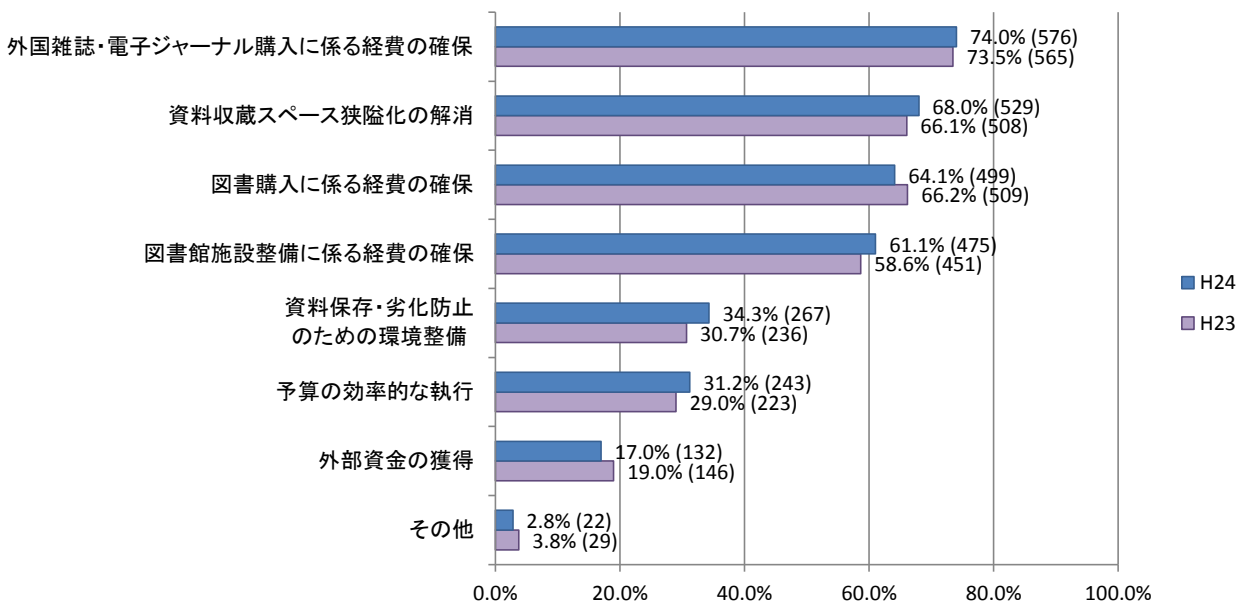
・組織・運営面においては、79.2%の大学（616大学）が「専門性を有する人材の確保」を課題として挙げています。前年度と比べて、「教員との協働・連携」が65.0%（506大学）と、9.2ポイント（77大学）増加しています。



※（ ）内は大学数

（2）経費・設備面における課題

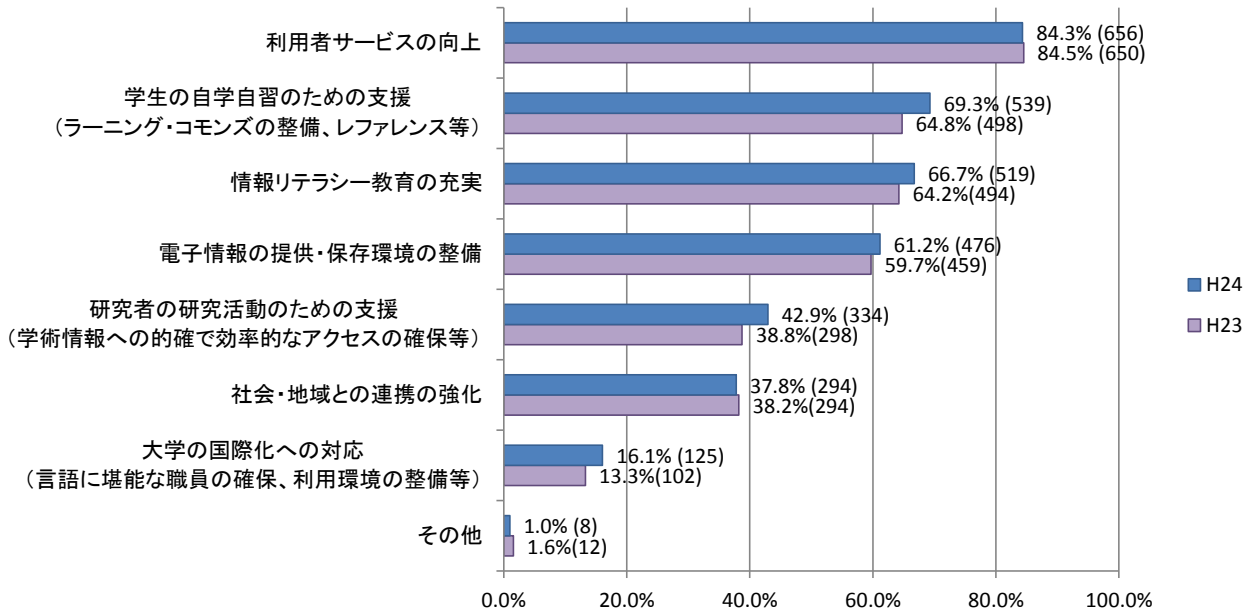
・経費・設備面においては、74.0%の大学（576大学）が「外国雑誌・電子ジャーナル購入に係る経費の確保」を課題として挙げており、その次に「資料収蔵スペース狭隘化の解消」を挙げる大学が68.0%（529大学）と多くなっています。



※（ ）内は大学数

(3) 機能面における課題

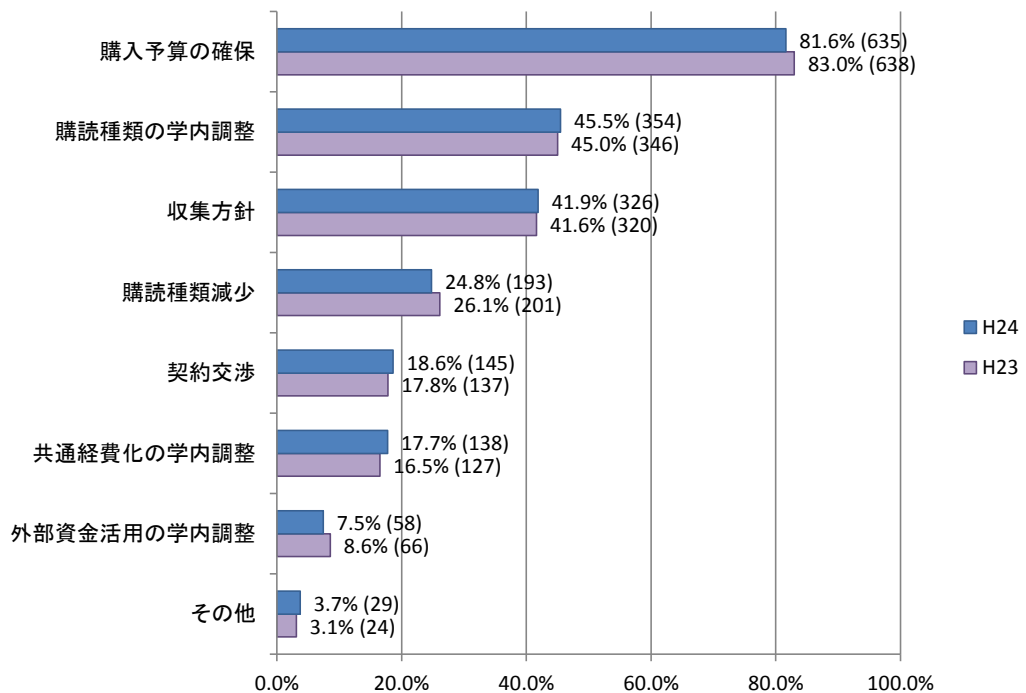
・機能面においては、84.3%の大学（656大学）が「利用者サービスの向上」を課題として挙げており、次に「学習の自学自習のための支援」を挙げる大学が69.3%（539大学）と多くなっています。



※ ()内は大学数

(4) 外国雑誌及び電子ジャーナルにおける課題

・外国雑誌及び電子ジャーナルにおける課題として、81.6%の大学（635大学）が「購入予算の確保」を挙げています。

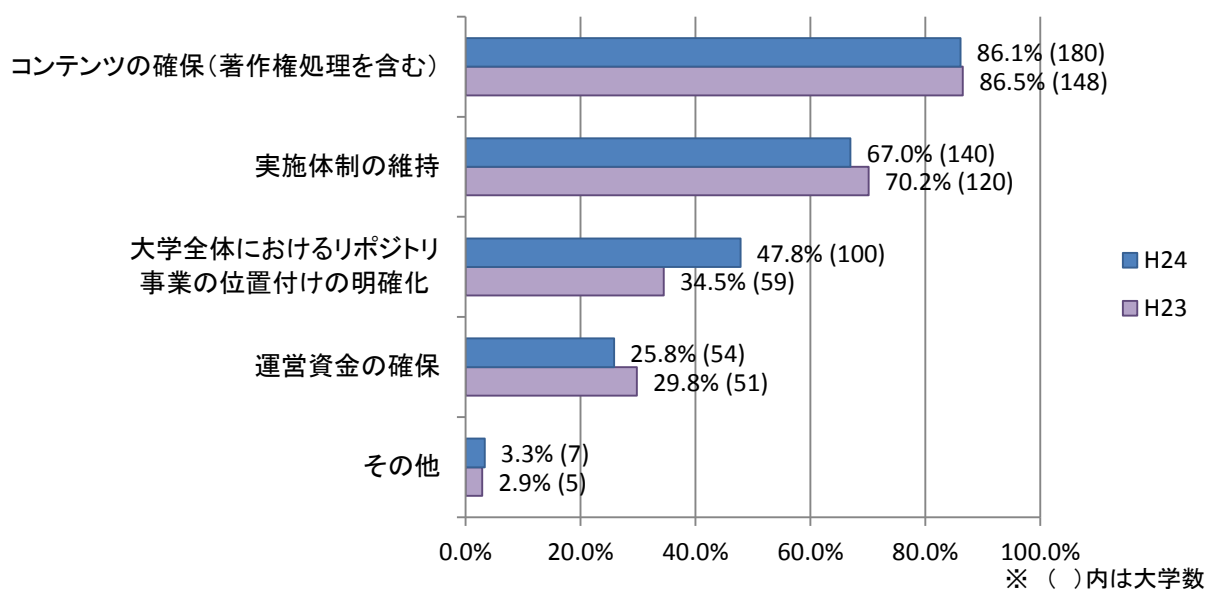


※ ()内は大学数

(5) 機関リポジトリにおける課題

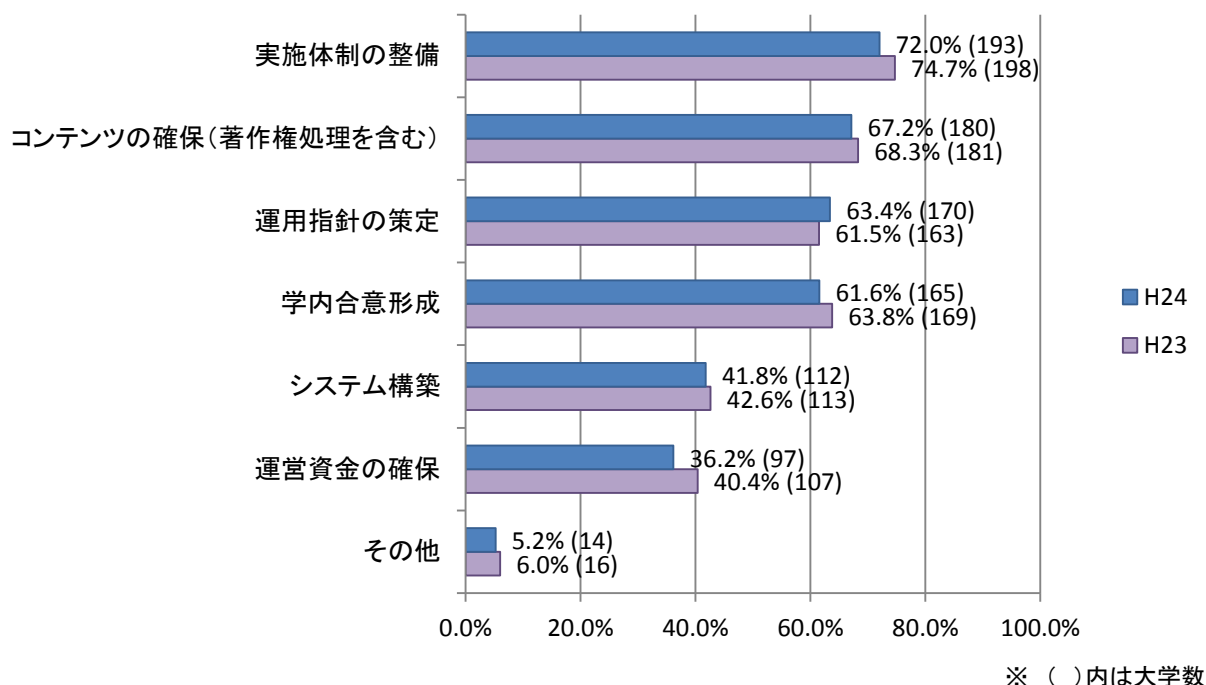
①機関リポジトリを構築している大学

・機関リポジトリを構築している大学（209大学）のうち、86.1%の大学（180大学）が「コンテンツの確保（著作権処理を含む）」を課題として挙げています。また、「大学全体におけるリポジトリ事業の位置付けの明確化」を課題とする大学が、前年度に比べて13.3ポイント（41大学）増加しています。



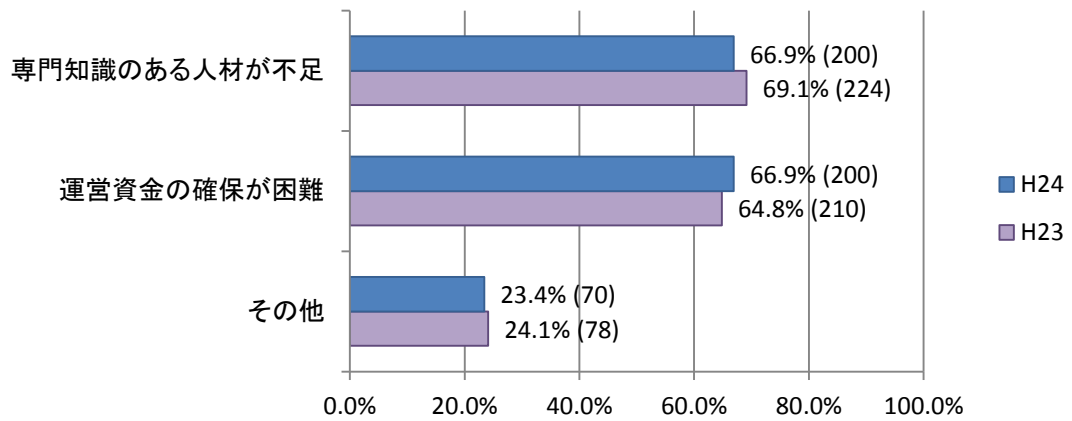
②機関リポジトリを構築する方向で検討している大学

・機関リポジトリを構築する方向で検討している大学（268大学）のうち、72.0%の大学（193大学）が「実施体制の整備」を課題として挙げています。



③機関リポジトリを構築する予定がない大学

- ・機関リポジトリを構築する予定がない大学（299大学）のうち、66.9%の大学（200大学）が「専門知識のある人材が不足」、「運営資金の確保が困難」を課題として挙げています。



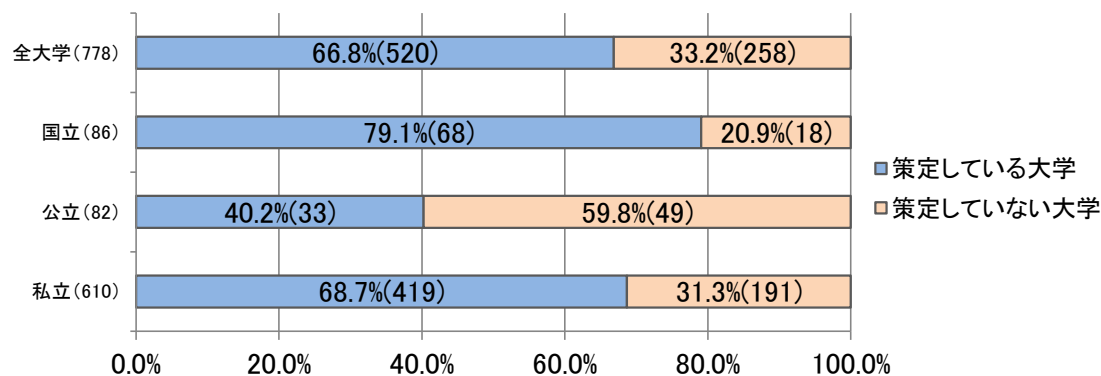
※（ ）内は大学数

《コンピュータ及びネットワーク編》

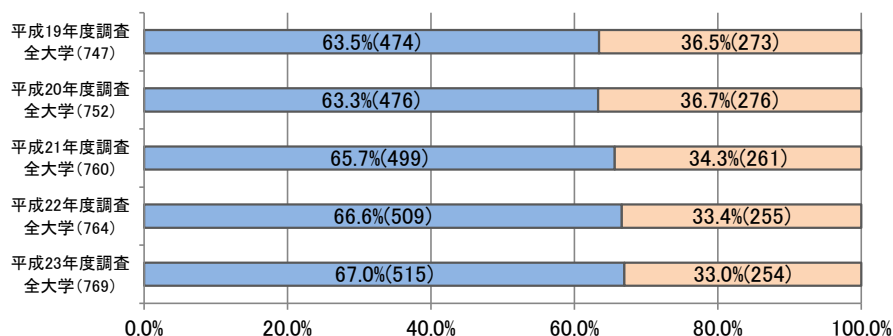
1. 情報戦略の策定状況（平成24年5月1日現在）

- ・情報戦略は、全大学の66.8%（520大学）が策定しています。
- ・内容は、策定している大学のうち、91.5%（476大学）が「コンピュータ及びネットワークの持続可能な整備・運用計画に関すること」を、81.4%（423大学）が「全学的な情報セキュリティの確保に関すること」を挙げています。

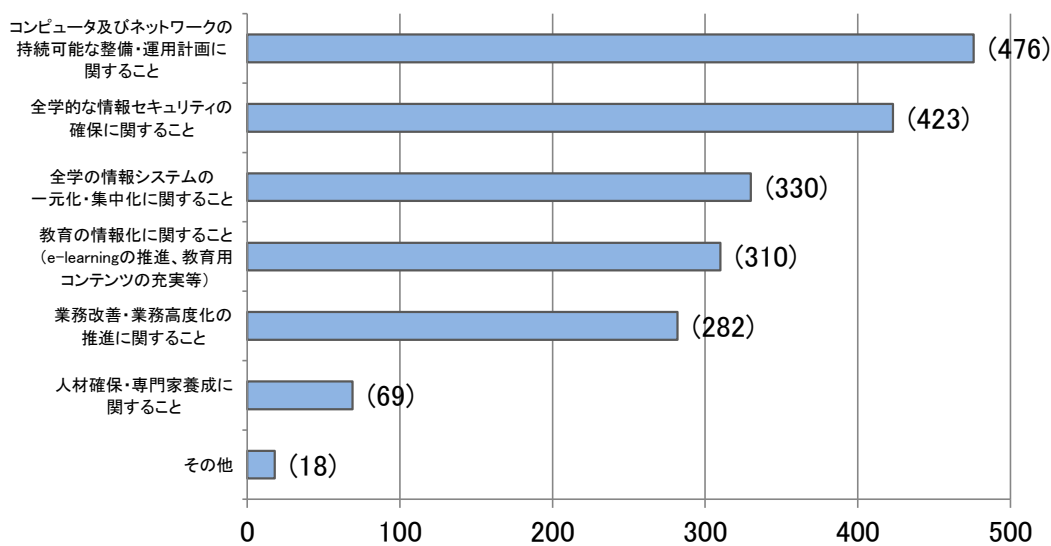
○情報戦略の策定状況



参考 1



参考 2：情報戦略の内容



※ ()内は大学数

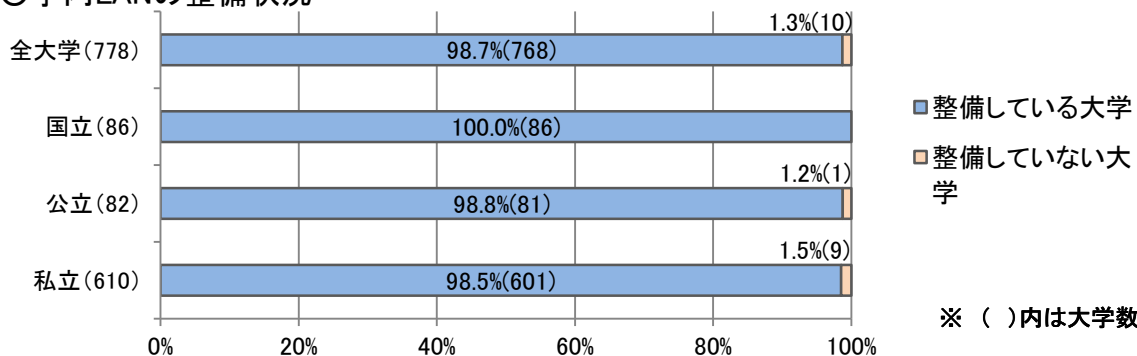
※ ()内は大学数

2. コンピュータ及びネットワークの整備状況

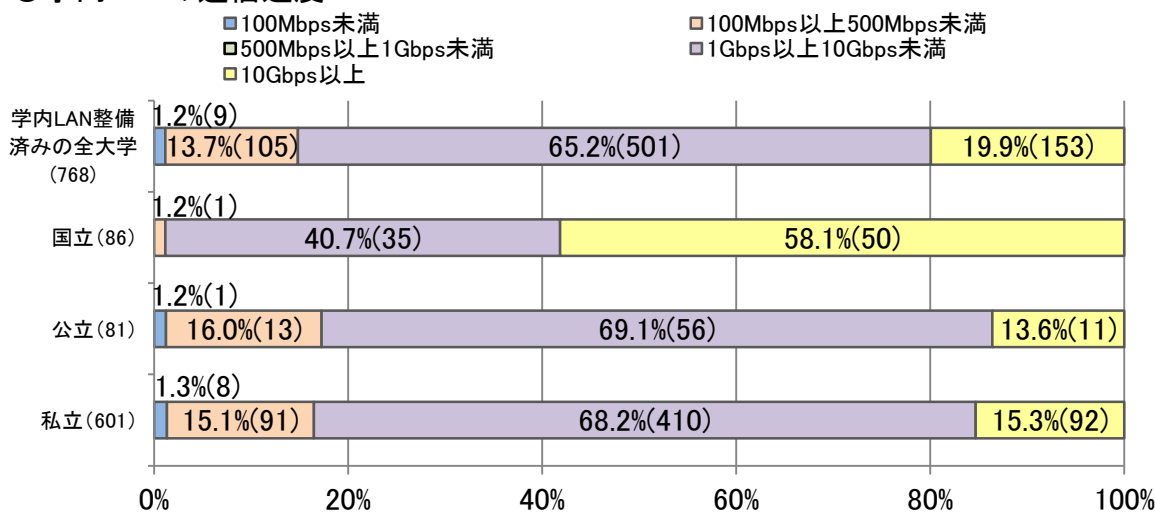
(1) 学内LAN及び無線LANの整備状況（平成24年5月1日現在）

- ・学内LAN(学内ネットワーク)は、既にほぼ全ての大学で整備されています。
- ・学内LANの通信速度は、1 Gbps以上（家庭で使用される一般的な最高通信速度（100Mbps）の10倍）の回線を整備している大学が85.1%（654大学）となっており、国立大学を中心に、年々高速化が進んでいます。
- ・無線LANは、全大学の84.7%（659大学）で整備されており、年々着実に整備が進んでいます。

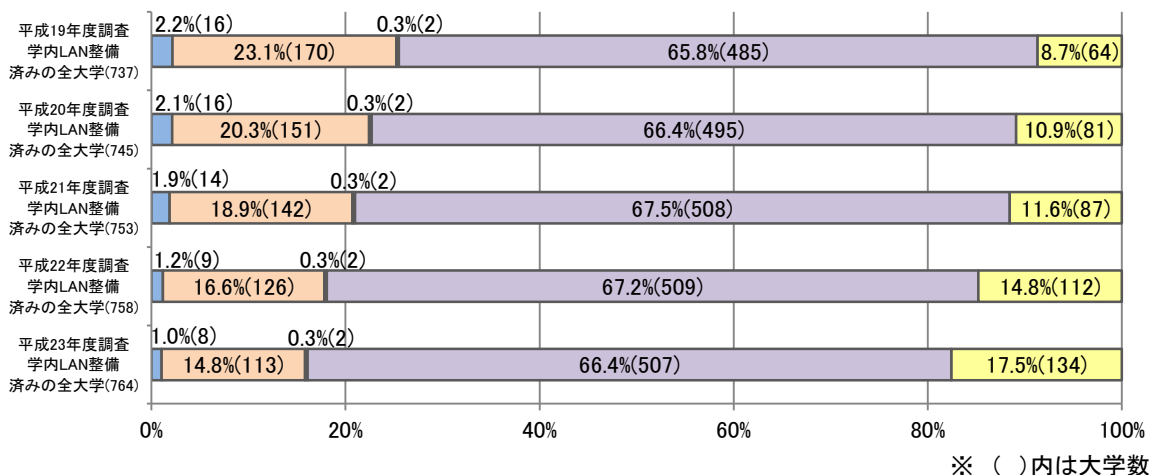
○学内LANの整備状況



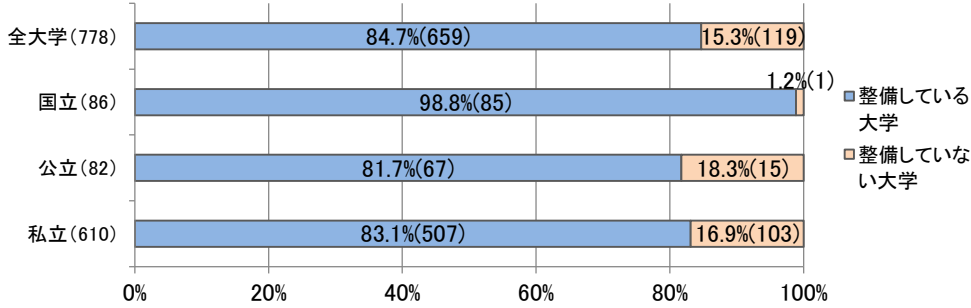
○学内LANの通信速度



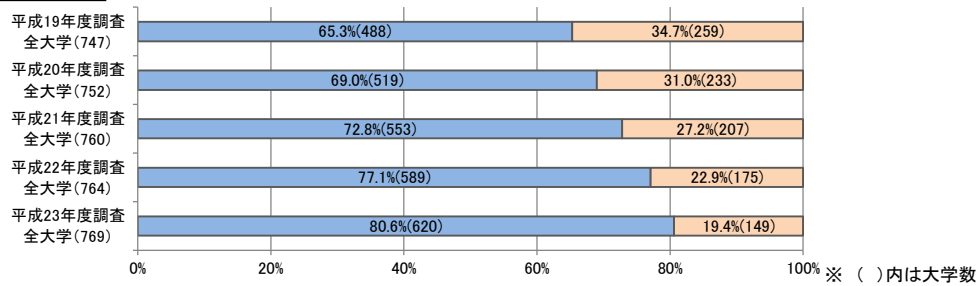
参考



○無線LANの整備状況



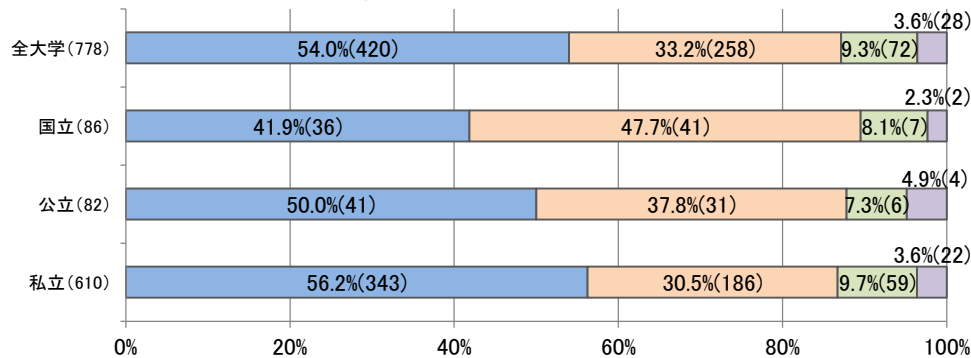
参考



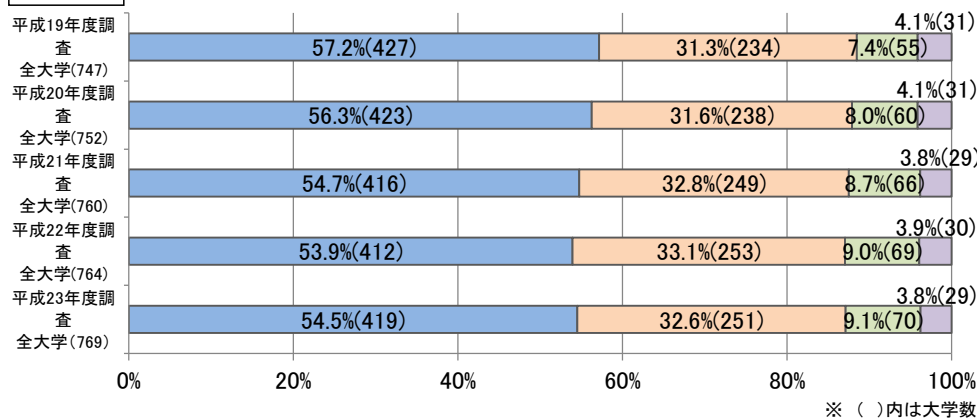
(2) 学生が研究等のために利用するパソコンの整備に対する、大学としての主な考え方 (平成24年5月1日現在)

・学生が研究等のために利用するパソコンは、大学が整備すると考える大学が、大学全体のうち54.0% (420大学) となっており、原則として大学が整備しつつ、個人の購入を奨励すると考える大学が33.2% (258大学) となっています。

- 大学がパソコンを整備
- 原則として大学がパソコンを整備しつつ、個人のパソコン購入を奨励
- 個人のパソコン購入を原則としつつ、大学がパソコンを整備
- 個人にパソコン購入を要求



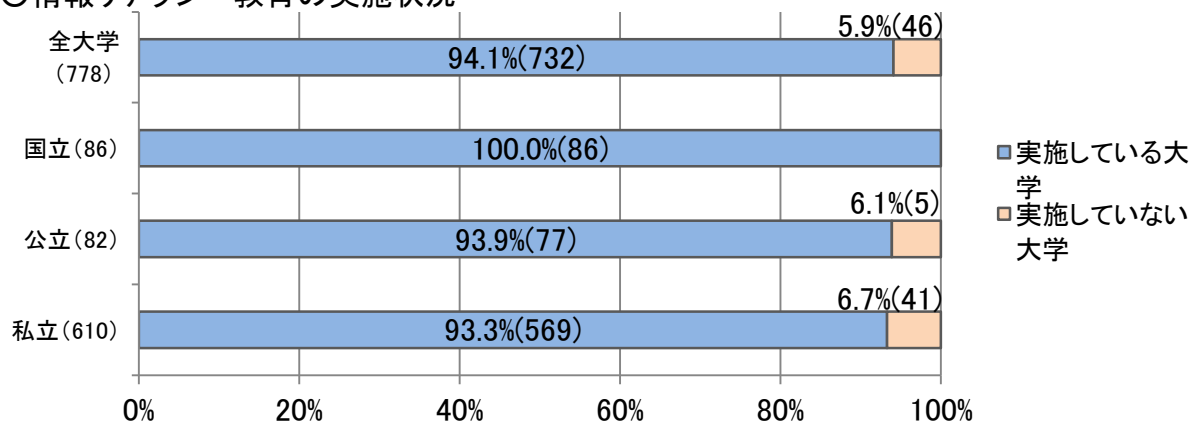
参考



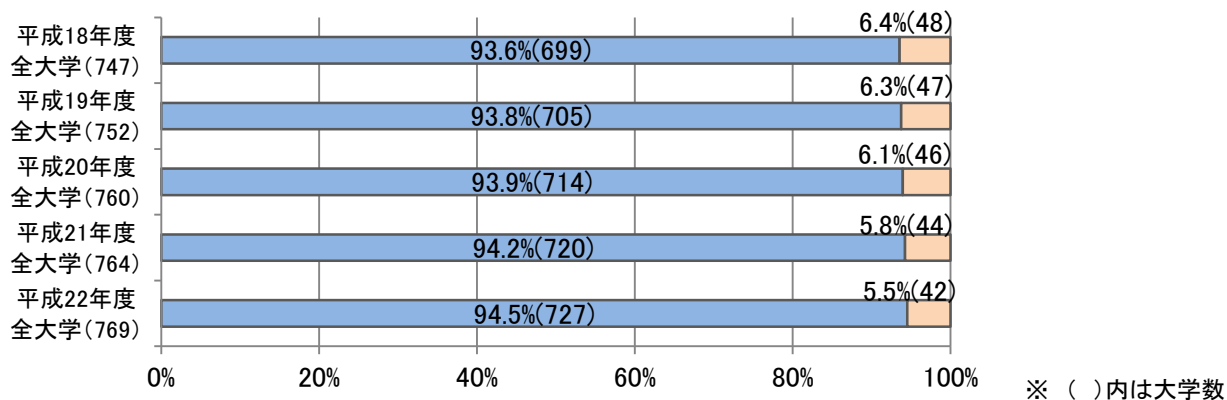
3. 情報リテラシー教育の実施状況（平成23年度）

- ・情報リテラシー教育を実施する大学は、全大学の94.1%（732大学）となっており、年々着実に増加しています。特に、国立大学においては全86大学が実施しています。
- ・内容は、「学内LANを利用するために必要な操作方法やルール」が78.8%（577大学）で最も多く、次に「倫理・マナー」が70.8%（518大学）となっています。

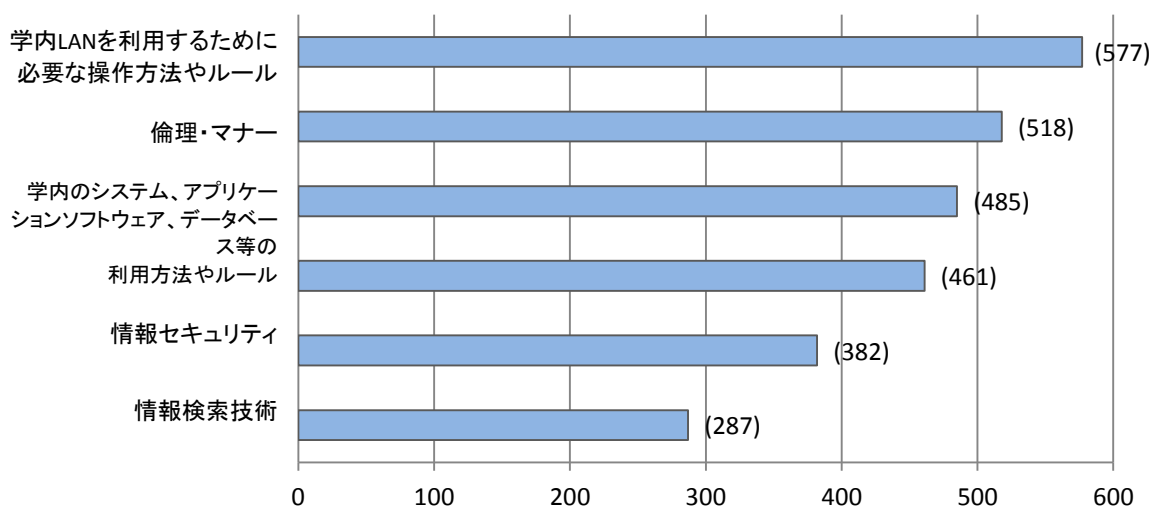
○情報リテラシー教育の実施状況



参考 1



参考 2：全学生に対する情報リテラシー教育の実施内容

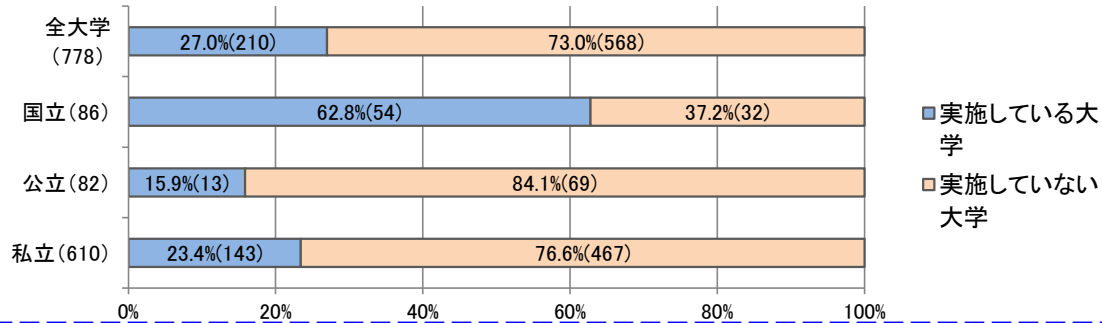


※ ()内は大学数

4. 講義のデジタルアーカイブ化の実施（平成23年度）

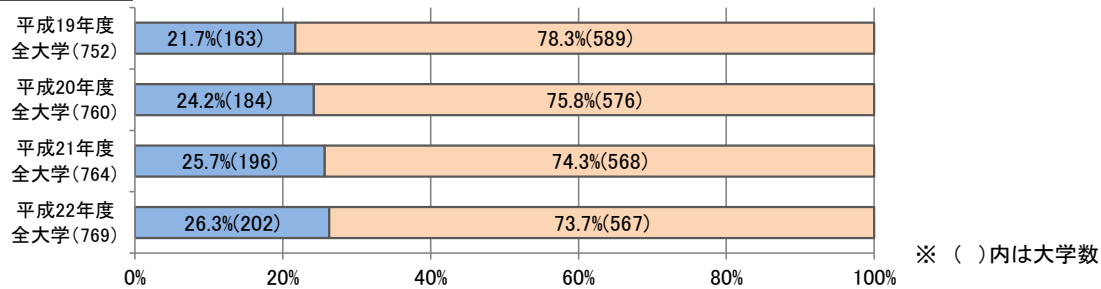
・講義のデジタルアーカイブ化は、全大学の27.0%（210大学）で実施されており、ほぼ横ばいとなっています。なお、国立大学においては、62.8%（54大学）で実施されています。

○講義のデジタルアーカイブ化の実施



参考

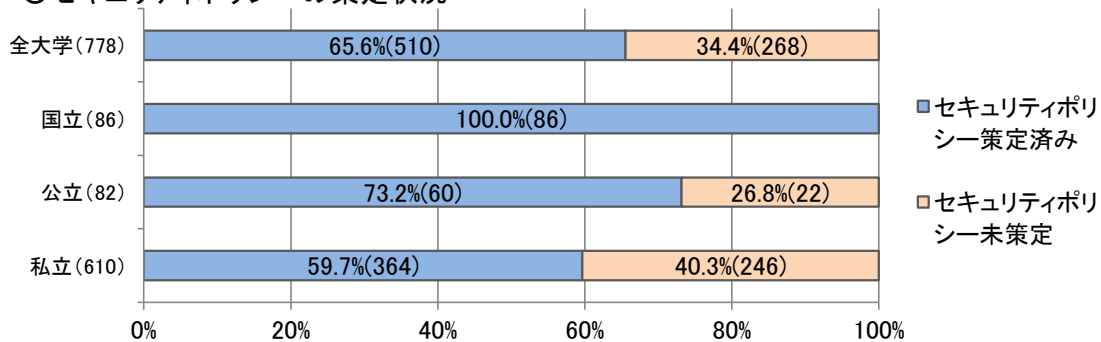
注)本項目は平成20年度調査から調査項目として集計



5. セキュリティ対策の状況（平成24年5月1日現在）

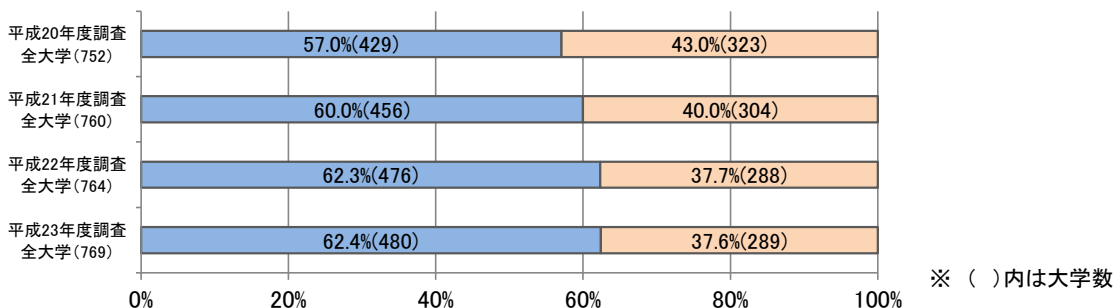
・セキュリティポリシーを、全大学の65.6%（510大学）が策定しており、着実に増加する傾向となっています。なお、国立大学においては、全86大学が策定しています。

○セキュリティポリシーの策定状況

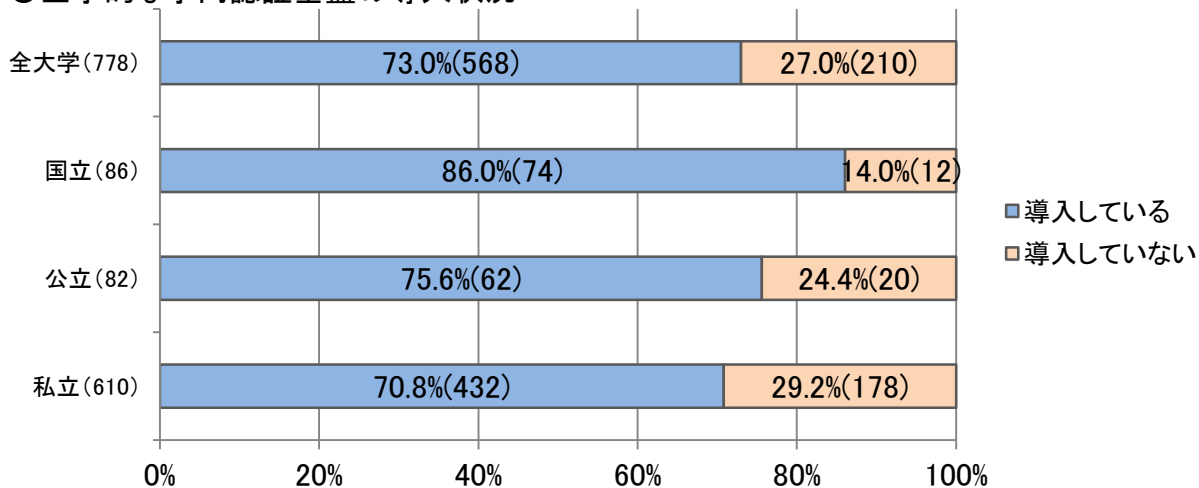


参考

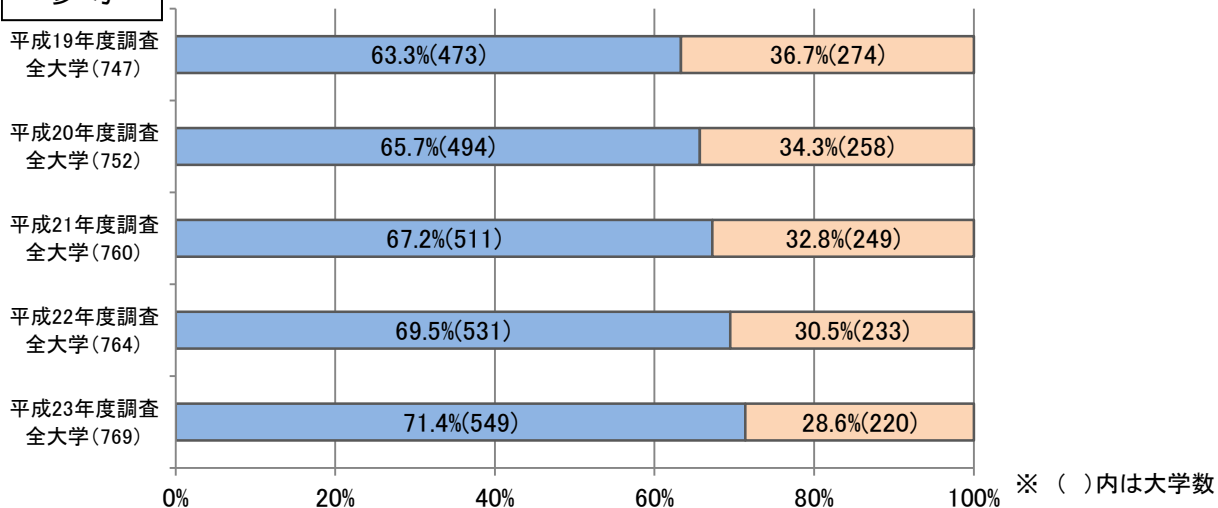
注)本項目は平成20年度調査から調査項目として集計



○全学的な学内認証基盤の導入状況



参考



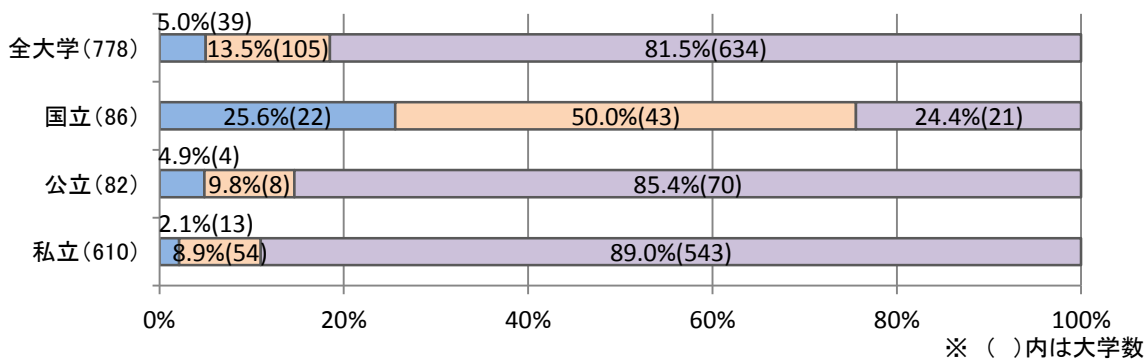
注)「学内認証基盤」とは、一つのユーザーID・パスワードまたは公開鍵暗号方式等による電子認証などを活用して、教職員や学生等が学内に複数ある情報システムを利用可能とするシステムのことを指します。

6. 高速計算機の保有状況(平成24年5月1日現在)

- ・高速計算機は、全大学の5.0% (39大学) が保有しています。
- ・保有大学の内訳は、国立22大学 (国立全体の25.6%)、公立4大学 (公立全体の4.9%)、私立13大学 (私立全体の2.1%) となっており、国立大学の保有する割合が高くなっています。
- ・利用研究分野の内訳は、創薬・ライフサイエンス分野が38.3%と最も多く、ナノ・材料分野が22.6%、防災・減災分野が6.0%となっています。

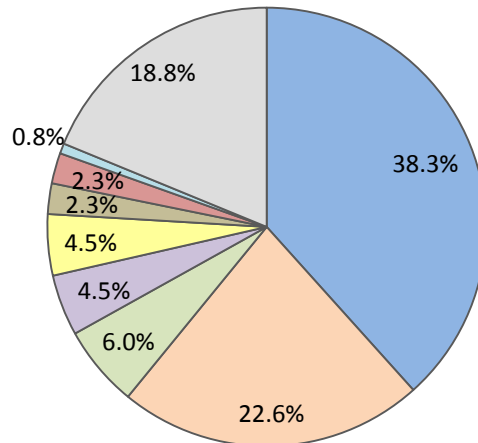
○高速計算機の保有状況

- 学内等の需要に基づき、高速計算機を保有している
- 学内等の需要はあるが、高速計算機を保有しておらず、他機関の計算機を利用している
- 学内等の需要がないため、高速計算機を保有していない



○利用研究分野

- 創薬、ライフサイエンス分野
- ナノ、材料分野
- 防災、減災(地震、津波等)分野
- 工業製品設計、産業応用分野
- 素粒子、原子核、宇宙分野
- 地球環境分野
- 原子力、核融合分野
- エネルギー(太陽光変換技術・電池開発等)分野
- その他

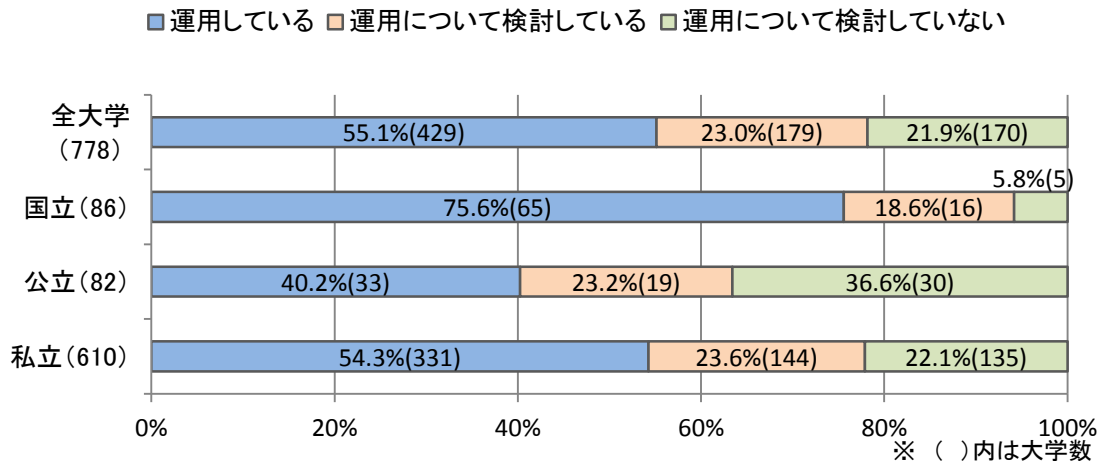


注)「高速計算機」とは、科学技術計算用の高速計算機(最大理論性能が100GFLOPS以上)を指します。

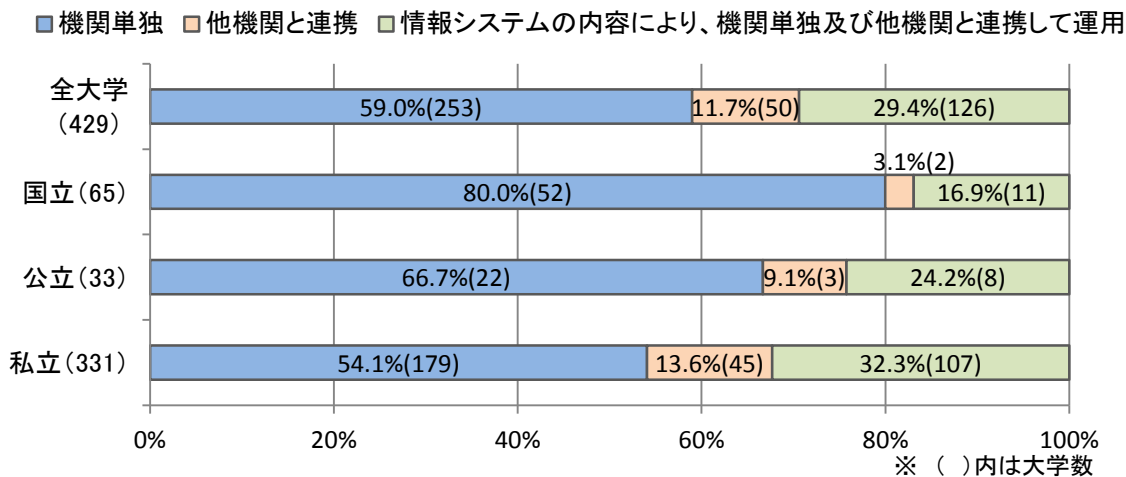
7. クラウドの運用(平成24年5月1日現在)

- ・ 全大学のうち、429大学（55.1%）が運用し、現在運用していない大学のうち、179大学（23.0%）が運用を検討しています。
- ・ 運用している大学のうち、他機関と連携して運用している大学は50大学（11.7%）、情報システムの内容により機関単独及び他機関と連携して運用している大学は126大学（29.4%）となっています。

○クラウドの運用状況



○運用形態

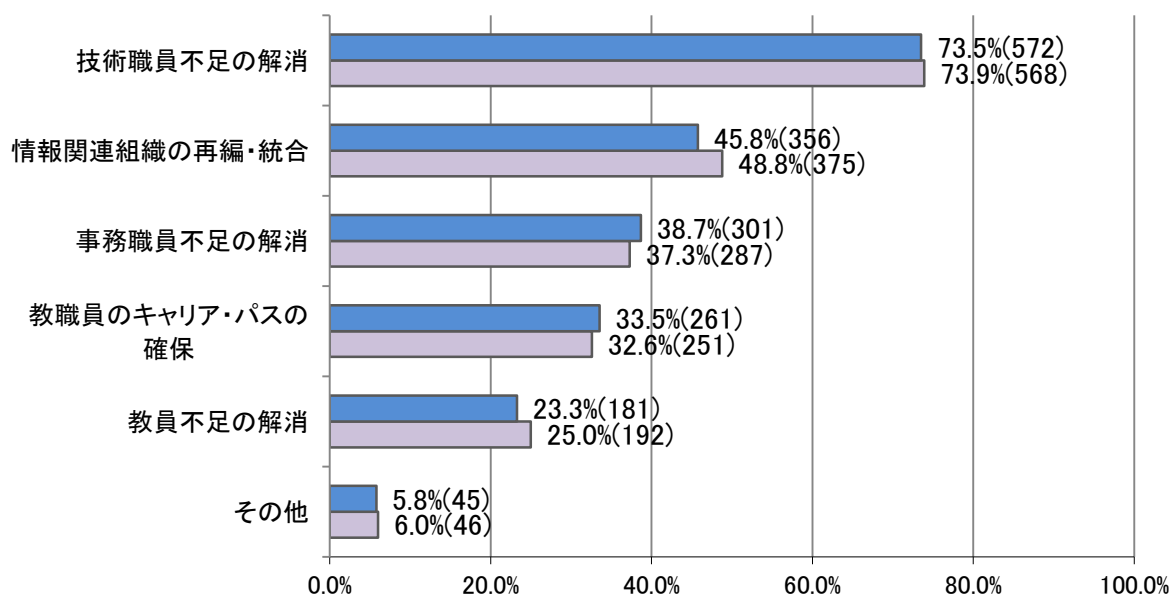


注)「クラウドの運用」とは、大学における電子メールシステム、ファイルサーバ、ホームページサーバ等情報システムの一部または全部を、学内の情報センター等または学外の施設に集約して運用していることを指します。

8. コンピュータ及びネットワークの管理・運用に関する大学の課題（平成24年5月1日現在） ※複数回答可となっています。

（1）組織・人員面における課題

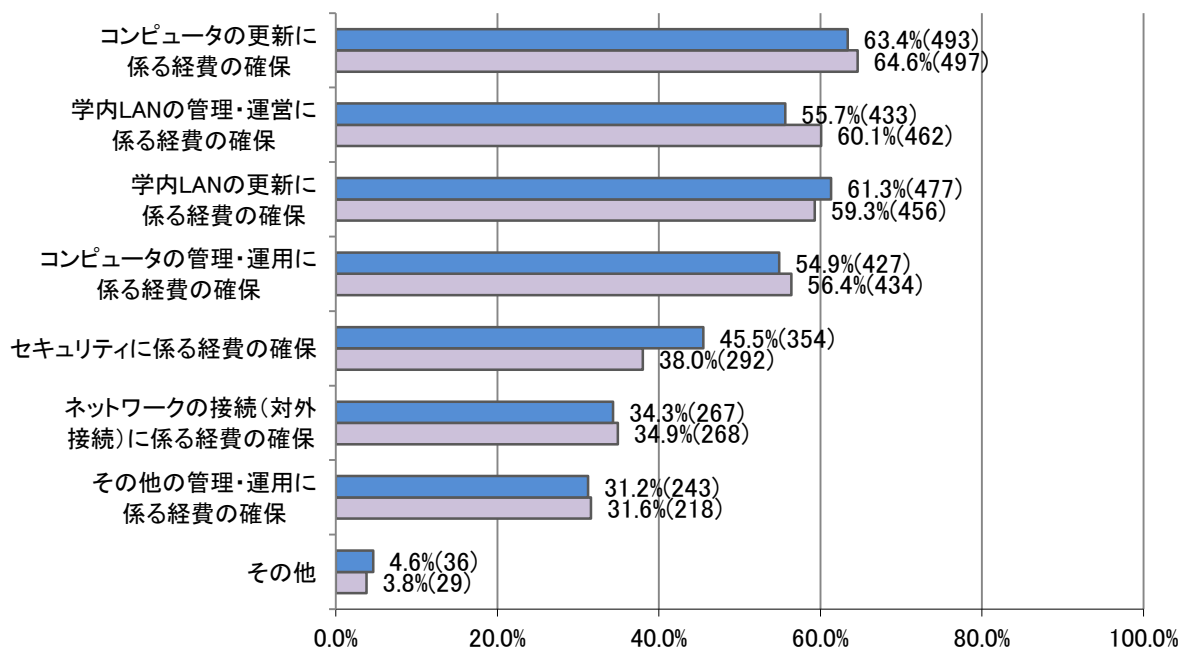
- ・ 73.5%の大学（572大学）が「技術職員不足の解消」を、また45.8%の大学（356大学）が「情報関連組織の再編・統合」を課題として挙げています。



※（ ）内は大学数
下段は前年度

（2）経費面における課題

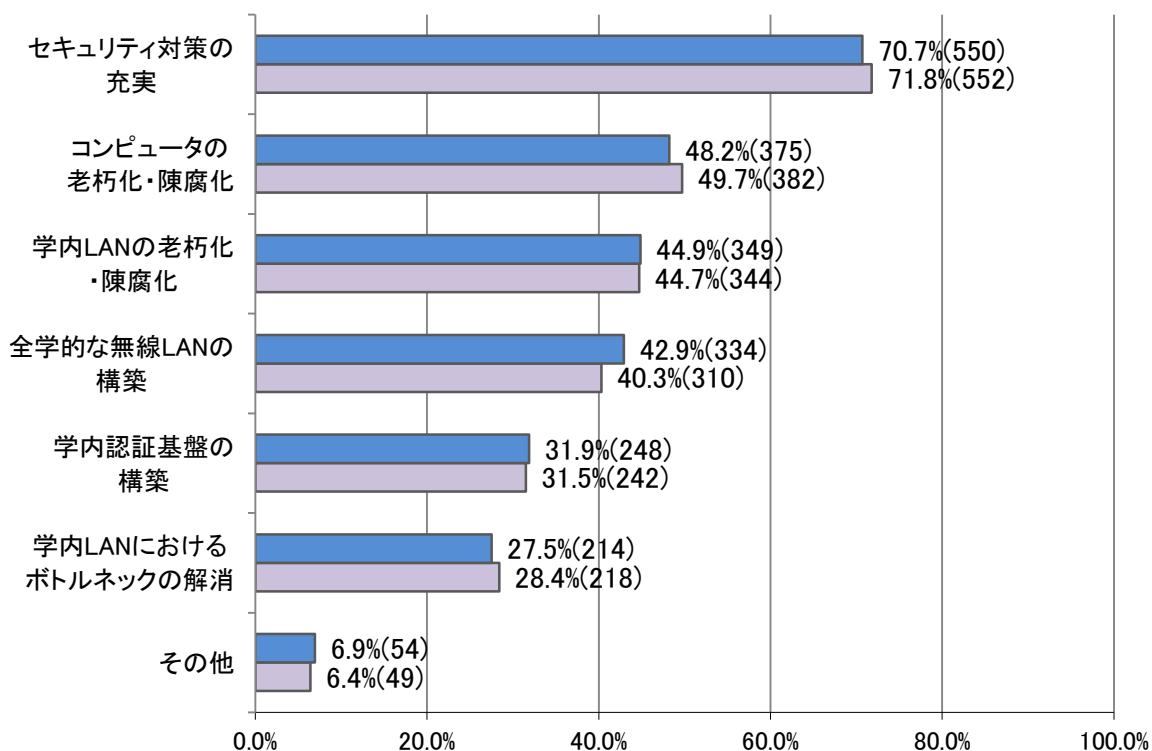
- ・ 5割を超える大学が、コンピュータ及び学内LANの更新や管理・運営を課題として挙げています。
- ・ 特に、「セキュリティに係る経費の確保」を課題に挙げた大学が前年度に比べ、7.5%（62大学）増えています。



※（ ）内は大学数
下段は前年度

(3) 施設・設備面における課題

・70.7%の大学（550大学）が「セキュリティ対策の充実」を課題としており、次に、コンピュータ及び学内LANの老朽化・陳腐化を課題として挙げる大学が多くなっています。



※ ()内は大学数
下段は前年度

