

平成17年度シーズ育成試験 データ分析報告書

平成18年3月

独立行政法人科学技術振興機構

地域事業推進部

目次

1. はじめに	
1-1 シーズ育成試験の概要	… 2
1-2 選考の経緯と結果	… 3
1-3 本報告書における基本データおよび集計・分析方法	… 4
2. 受理・スクリーニング・採択結果の分析	
2-1 技術分野(大分類)別	… 7
2-2 技術分野(小分類)別	… 9
2-3 地域ブロック別	… 14
2-4 都道府県別	… 16
2-5 地域ブロック別 技術分野(大分類)別	… 19
2-6 地域ブロック別 技術分野(小分類)別	… 23
2-7 都道府県別 技術分野(大分類)別	… 25
2-8 都道府県別 技術分野(小分類)別	… 29
2-9 研究機関分類別	… 31
2-10 研究機関別	… 33
2-11 研究機関分類別 技術分野(大分類)別	… 36
2-12 研究機関分類別 技術分野(小分類)別	… 38
2-13 コーディネータ所属機関分類別	… 41
2-14 コーディネータ所属機関別	… 43
2-15 コーディネータ所属機関分類別 技術分野(大分類)別	… 45
2-16 コーディネータ所属機関分類別 DB 登録状況	… 47
2-17 共同研究機関の有無	… 49
2-18 技術分野(大分類)別 共同研究機関の有無	… 50
2-19 研究機関分類別 共同研究機関の有無	… 52
2-20 コーディネータ所属機関分類別 共同研究機関の有無	… 54
3. 結果と考察	… 55

1. はじめに

1-1 シーズ育成試験の概要

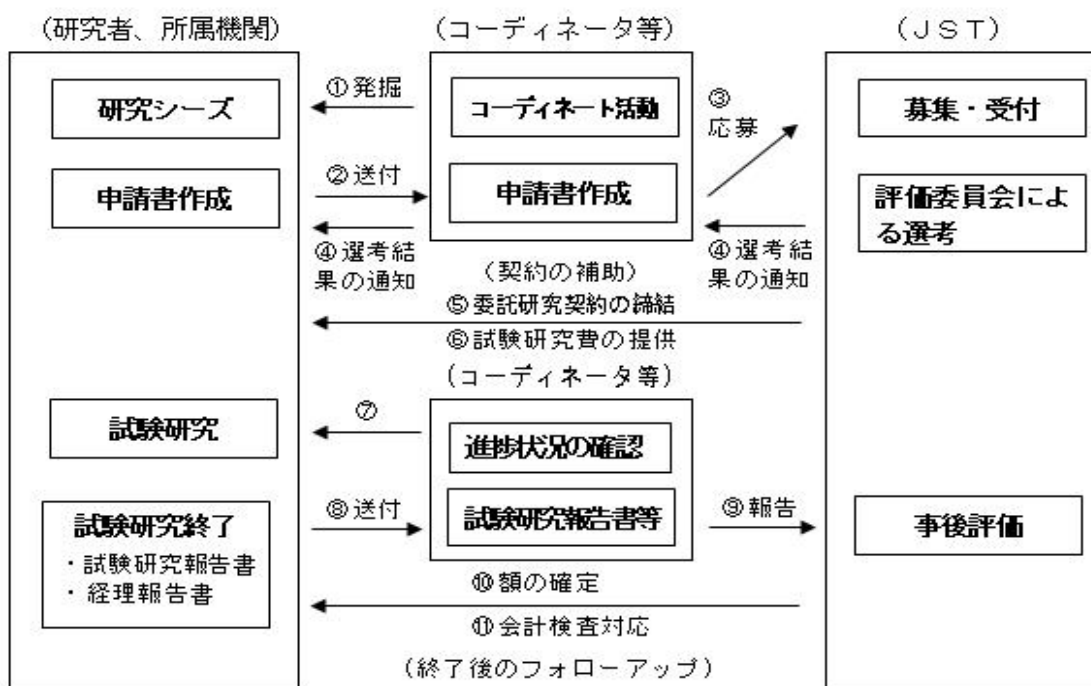
シーズ育成試験は、各府省・大学（知財本部・地共センター等）・地方自治体・独立行政法人・TLO等に配置されている各種コーディネータ等^(注1)が、発掘した大学等^(注2)の研究シーズ^(注3)を実用化に向け育成するとともに、コーディネータ等の活動を支援することを目的とする。研究者とコーディネータ等が連名で申請書を作成し、コーディネータ等が申請するユニークな制度で、平成17年度から実施した新たな制度である。

(注1)「コーディネータ等」とは、大学等の研究シーズや企業ニーズの探索やマッチング、研究シーズの育成、研究成果の各種制度や企業への橋渡しを行っており、コーディネータ以外にアドバイザー・マネージャー・プランナー・プロデューサー等と呼ばれ、国・地方公共団体・非営利団体・公的機関・大学等（ただし、株式会社TLOを含む）に属している産学官連携分野の専門家とする。

(注2)「大学等」とは、国公私立大学・高等専門学校・国立試験研究機関・公設試験研究機関、研究開発を行っている特殊法人・独立行政法人・公益法人等とする（ただし、受託研究受け入れ制度のない機関は不可）。

(注3)「研究シーズ」とは、知的財産権の取得が期待される研究課題あるいは知的財産権を既に取得し、実用化に向けて育成が期待される研究課題とする。

シーズ育成試験のしくみ



1-2 選考の経緯と結果

平成17年7月15日～8月31日の公募期間において、全国から3752件の申請があり、応募課題の「新規性または独創性」、「実用化の可能性」、「研究計画の妥当性」を評価項目として技術的評価を行った結果、POスクリーニングにおいて、776件の課題を選定、シーズ育成試験評価委員会において、510件の採択候補課題を選定、理事会議において当該採択候補課題510件の採択を決定した。

この結果を、地域ブロック別()に別表1に示した。

※JST 研究成果活用プラザと東京本部を拠点とし、全国を9ブロックに分類し集計した。

別表1 地域ブロック別 応募件数・スクリーニング合格件数・採択件数

応募件数

北海道	宮城	石川	東海	京都	大阪	広島	福岡	関東	
北海道	326	青森県 30	富山県 49	長野県 63	滋賀県 78	大阪府 400	鳥取県 24	福岡県 199	茨城県 97
	岩手県 76	石川県 63	岐阜県 31	京都府 154	兵庫県 120	島根県 18	佐賀県 22	栃木県 28	
	宮城県 143	福井県 29	静岡県 51	奈良県 50	和歌山県 14	岡山県 112	長崎県 27	群馬県 34	
	秋田県 37		愛知県 318		香川県 16	広島県 58	熊本県 79	埼玉県 36	
	山形県 88		三重県 69		徳島県 35	山口県 35	大分県 16	千葉県 52	
	福島県 22					愛媛県 30	宮崎県 32	東京都 216	
	新潟県 124					高知県 49	鹿児島県 24	神奈川県 127	
							沖縄県 31	山梨県 20	
合計	326	合計 520	合計 141	合計 532	合計 282	合計 585	合計 326	合計 430	合計 610

Total 3752 件

スクリーニング合格件数

北海道	宮城	石川	東海	京都	大阪	広島	福岡	関東	
北海道	66	青森県 6	富山県 8	長野県 13	滋賀県 14	大阪府 89	鳥取県 3	福岡県 53	茨城県 17
	岩手県 15	石川県 19	岐阜県 3	京都府 34	兵庫県 18	島根県 2	佐賀県 5	栃木県 3	
	宮城県 44	福井県 4	静岡県 8	奈良県 10	和歌山県 2	岡山県 28	長崎県 8	群馬県 2	
	秋田県 7		愛知県 73		香川県 4	広島県 16	熊本県 20	埼玉県 6	
	山形県 11		三重県 16		徳島県 7	山口県 6	大分県 4	千葉県 7	
	福島県 5					愛媛県 6	宮崎県 7	東京都 51	
	新潟県 15					高知県 7	鹿児島県 5	神奈川県 20	
							沖縄県 6	山梨県 3	
合計	66	合計 103	合計 31	合計 113	合計 58	合計 119	合計 68	合計 108	合計 109

Total 775 件
(辞退 1 件)

採択件数

北海道	宮城	石川	東海	京都	大阪	広島	福岡	関東	
北海道	49	青森県 6	富山県 5	長野県 10	滋賀県 9	大阪府 59	鳥取県 2	福岡県 32	茨城県 7
	岩手県 10	石川県 12	岐阜県 1	京都府 27	兵庫県 14	島根県 1	佐賀県 4	栃木県 2	
	宮城県 42	福井県 3	静岡県 5	奈良県 9	和歌山県 1	岡山県 18	長崎県 2	群馬県 1	
	秋田県 5		愛知県 46		香川県 2	広島県 11	熊本県 10	埼玉県 4	
	山形県 8		三重県 10		徳島県 3	山口県 5	大分県 2	千葉県 5	
	福島県 4					愛媛県 2	宮崎県 4	東京都 27	
	新潟県 10					高知県 3	鹿児島県 1	神奈川県 12	
							沖縄県 3	山梨県 2	
合計	49	合計 85	合計 20	合計 72	合計 45	合計 79	合計 42	合計 58	合計 60

Total 510 件

1-3 本報告書における基本データおよび集計・分析方法

① 基本データ

基本データは、申請書の情報(課題名、技術分野、代表研究者情報、担当コーディネータ情報、共同研究企業の有無)が入力された申請課題 3752 件のデータベースを分析原簿(資料 AAA^(注4))とした。

このうち、「代表研究者の所属機関」および「コーディネータの所属機関」の申請名称は多岐に渡ったため、予め「名寄せ」を行い、統一的な個別名称を付与した。例えば、三重大学教育学部、三重大学工学部、三重大学生物資源学部は「三重大学」として統一した。

(注 4)本文中の資料AAA~BXはデータ量が膨大なため、本報告書には添付せず、別途電子ファイルを作成した。

② 集計方法

基本データについて、以下の方法により集計を行った。

②-1. 研究課題の技術分野(大分類、小分類)

募集要項に従い、技術分野において別表 2 に示す通り大分類、小分類として分類した。ただし、申請時に2つの分野コードを指定した課題も存在した。その場合には、2つの技術分野を等価に扱い、申請件数として2倍の扱いとした。

②-2. 代表研究者の所属(地域ブロック別、都道府県別、研究機関分類別、研究機関別)

(1)代表研究者の所属機関住所に基づき、地域ブロック別(別表3)、都道府県別、に分類した。

(2)代表研究者の所属機関を「大学」、「国立試験研究機関」、「公設試験研究機関」、「高等専門学校」、「公益法人」、「その他」の6種に分け「研究機関分類」とした。

②-3. 担当コーディネータの所属(所属機関分類別、所属機関別)

(1)コーディネータの所属機関は「大学」、「高等専門学校」、「科学技術振興機構」、「TLO」、「国立機関」、「地方自治体」、「公益法人」、「株式会社・有限会社」、「その他」の9種に分け「コーディネータ所属機関分類」とした。

②-4. 産学官連携支援データベース登録の有無

コーディネータを、JST が運営するサイト「産学官連携支援データベース」の登録の有無により分類した。

②-5. 共同研究機関の有無

申請書に共同研究機関の記載があったものは、機関の種別、規模、研究費使用の有無とは無関係に、「共同研究機関あり」として扱った。

③ 分析方法

②の集計に基づき、単純集計分析(例:「都道府県別の応募数」)と、クロス集計^(注5)分析(例:「都道府県別・技術分野別 応募数」)を行った。

分析結果については分析項目毎に、必要な表やグラフを示し、コメントを付した。また、スクリーニング結果については、表やグラフにおいて一部を割愛した。各分析項目の全データについては必要に応じ資料 AAA~BX を参照のこと。

(注 5)「クロス集計」とは、1~2の項目を縦軸に、もう1の項目を横軸においた表を作成し集計計算を行うことをいう。

別表 2 研究課題の技術分野

コード	【電気・電子分野】	コード	【建築・土木分野】	コード	【農水・バイオ分野】
11	半導体デバイス	41	建築・土木構造、設計	71	紙、繊維
12	電子デバイス	42	建築・土木材料	72	農業
13	通信技術(装置)	43	都市・交通	73	林業・水産・畜産
14	情報処理技術(装置)	44	建設施工	74	食品
15	電力技術			75	バイオテクノロジー
16	電気・電子応用			76	化粧品
17	ソフトウェア				
コード	【物理・計測分野】	コード	【金属分野】	コード	【生活・社会・環境分野】
21	計測・分析技術	51	金属材料	81	エネルギー
22	センサ	52	金属加工	82	廃棄物処理
23	光デバイス	53	選鉱・精錬	83	リサイクル
24	プラズマ・放電			84	防災
25	振動・音響			85	生活
26	応用物理			86	健康
コード	【機械分野】	コード	【化学分野】	コード	【医療・福祉分野】
31	機械装置	61	無機・セラミック	91	治療薬
32	制御・ロボット	62	有機化学	92	診断薬
33	機関	63	高分子化学	93	治療技術(装置)
34	運輸	64	複合材料	94	診断技術(装置)
		65	表面加工、成膜	95	人工臓器・医用材料
				96	福祉・介護
					【標記分野以外】
				00	その他

別表 3 地域ブロック分類(都道府県との関係)

※JST 研究成果活用プラザと東京本部を拠点とし、全国を9ブロックに分類し集計した。

1	2	3	4	5	6	7	8	9
北海道	宮城	石川	東海	京都	大阪	広島	福岡	関東
北海道	青森県	富山県	長野県	滋賀県	大阪府	鳥取県	福岡県	茨城県
	岩手県	石川県	岐阜県	京都府	兵庫県	島根県	佐賀県	栃木県
	宮城県	福井県	静岡県	奈良県	和歌山県	岡山県	長崎県	群馬県
	秋田県		愛知県		香川県	広島県	熊本県	埼玉県
	山形県		三重県		徳島県	山口県	大分県	千葉県
	福島県					愛媛県	宮崎県	東京都
	新潟県					高知県	鹿児島県	神奈川県
							沖縄県	山梨県

2. 受理・スクリーニング・採択結果の分析

2-1 技術分野(大分類)別

各選考段階のデータを技術分野(大分類)別に表 2-1、図 2-1-1、2-1-2 に示す。

表 2-1 技術分野(大分類)別 受理・スクリーニング・採択データ

No	技術分野 (大分類)	受理		スクリーニング		採択		採択率 (%)
		件数	割合	件数	割合	件数	割合	
1	電気・電子	525	12.8%	144	16.9%	97	17.2%	18.5%
2	物理・計測	468	11.4%	107	12.6%	70	12.4%	15.0%
3	機械	220	5.4%	49	5.8%	27	4.8%	12.3%
4	建築・土木	86	2.1%	12	1.4%	10	1.8%	11.6%
5	金属	190	4.6%	45	5.3%	26	4.6%	13.7%
6	化学	511	12.5%	105	12.3%	77	13.7%	15.1%
7	農水・バイオ	735	17.9%	142	16.7%	91	16.2%	12.4%
8	生活・社会・環境	502	12.3%	67	7.9%	36	6.4%	7.2%
9	医療・福祉	781	19.1%	168	19.7%	121	21.5%	15.5%
10	その他	78	1.9%	12	1.4%	8	1.4%	10.3%
	総計	4096	100.0%	851	100.0%	563	100.0%	13.7%

注)分野 1(必須記載)および分野 2(任意記載)の両者を等価データとして集計

図 2-1-1 全課題における受理時(外側)、採択時(内側)の技術分野割合

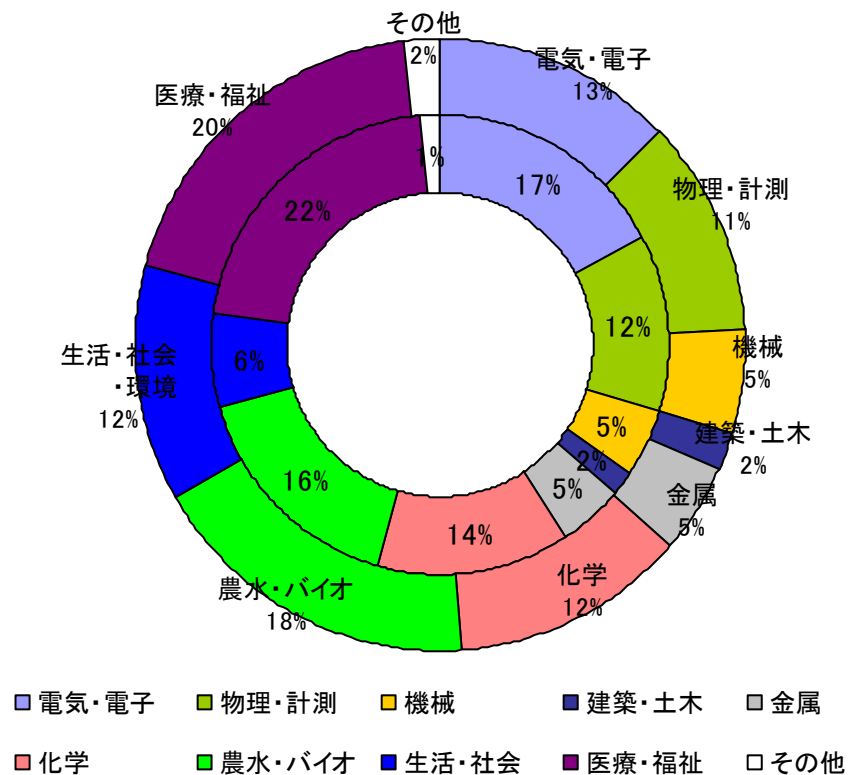
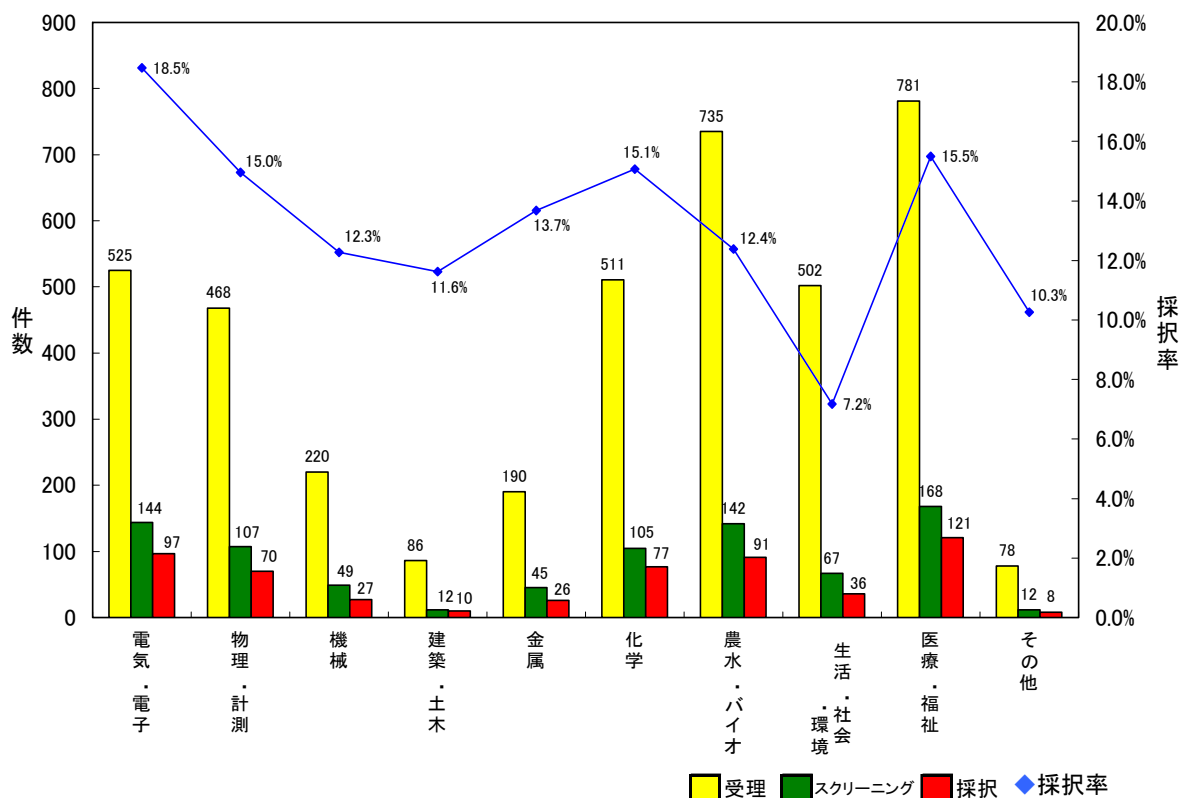


図 2-1-2 技術分野(大分類)別 各選考段階の件数と採択率



- ① 受案件数は大きく4つのグループに分かれる。『医療・福祉』、『農水・バイオ』の2分野は700件を超える最大の受件数であり、『電気・電子』、『化学』、『生活・社会・環境』、『物理・計測』の4分野が約500件となっている。『機械』、『金属』の2分野は約200件、『建築・土木』、『その他』が100件以下である。
- ② 採択率に着目すると、『電気・電子(18.5%)』が最も高い。次に、『医療・福祉(15.5%)』、『化学(15.1%)』、『物理・計測(15.0%)』が横並びで15%台となっているが、それ以外の分野は平均(13.7%)以下となった。
受件数最大の2分野においては、『医療・福祉』は採択率も平均を上回り2位である一方、『農水・バイオ』は平均を下回り6位となった。
また、採択率が最も低い結果となった分野は、『生活・社会・環境(7.2%)』で個々のシーズがまだ基礎段階で実用化ニーズには遠いと思われる。

2-2 技術分野(小分類)別

技術分野(小分類)別に、各選考段階の件数と採択率を表2-2、図2-2-1に、技術分野(大分類)ごとの小分類の割合を図2-2-2に示す。

表2-2 技術分野(小分類)別 受理・スクリーニング採択データ

	技術分野(小分類)	受理			スクリーニング			採択			採択率(%)	採択率(大分類)
		件数	順位	割合	件数	順位	割合	件数	順位	割合		
電気・電子分野	半導体デバイス	83	28	2.0%	35	5	4.1%	28	4	5.0%	33.7%	18.5%
	電子デバイス	93	18	2.3%	23	13	2.7%	13	12	2.3%	14.0%	
	通信技術(装置)	55	33	1.3%	13	29	1.5%	12	17	2.1%	21.8%	
	情報処理技術(装置)	104	14	2.5%	26	9	3.1%	16	11	2.8%	15.4%	
	電力技術	21	41	0.5%	5	37	0.6%	4	35	0.7%	19.0%	
	電気・電子応用	63	32	1.5%	18	19	2.1%	13	12	2.3%	20.6%	
	ソフトウェア	106	12	2.6%	24	11	2.8%	11	21	2.0%	10.4%	
物理・計測分野	計測・分析技術	235	2	5.7%	50	3	5.9%	35	3	6.2%	14.9%	15.0%
	センサ	90	19	2.2%	17	22	2.0%	12	17	2.1%	13.3%	
	光デバイス	64	31	1.6%	19	18	2.2%	11	21	2.0%	17.2%	
	プラズマ・放電	27	39	0.7%	10	32	1.2%	6	31	1.1%	22.2%	
	振動・音響	24	40	0.6%	6	36	0.7%	4	35	0.7%	16.7%	
	応用物理	28	38	0.7%	5	37	0.6%	2	42	0.4%	7.1%	
機械分野	機械装置	130	8	3.2%	31	7	3.6%	19	8	3.4%	14.6%	12.3%
	制御・ロボット	74	30	1.8%	15	24	1.8%	6	31	1.1%	8.1%	
	機関	7	47	0.2%	2	45	0.2%	2	42	0.4%	28.6%	
	運輸	9	45	0.2%	1	46	0.1%	0	47	0.0%	0.0%	
建築・土木分野	建築・土木構造・設計	38	35	0.9%	8	34	0.9%	7	30	1.2%	18.4%	11.6%
	建築・土木材料	29	37	0.7%	3	43	0.4%	2	42	0.4%	6.9%	
	都市・交通	11	44	0.3%	0	48	0.0%	0	47	0.0%	0.0%	
	建設施工	8	46	0.2%	1	46	0.1%	1	45	0.2%	12.5%	
金属分野	金属材料	87	22	2.1%	22	16	2.6%	10	23	1.8%	11.5%	13.7%
	金属加工	97	17	2.4%	20	17	2.4%	13	12	2.3%	13.4%	
	選鉱・精錬	6	48	0.1%	3	43	0.4%	3	39	0.5%	50.0%	
化学分野	無機・セラミック	143	6	3.5%	34	6	4.0%	27	6	4.8%	18.9%	15.1%
	有機化学	88	21	2.1%	24	11	2.8%	20	7	3.6%	22.7%	
	高分子化学	86	25	2.1%	15	24	1.8%	9	24	1.6%	10.5%	
	複合材料	107	10	2.6%	18	19	2.1%	12	17	2.1%	11.2%	
	表面加工・成膜	87	22	2.1%	14	27	1.6%	9	24	1.6%	10.3%	
農水・バイオ分野	紙、繊維	19	43	0.5%	4	40	0.5%	3	39	0.5%	15.8%	12.4%
	農業	107	10	2.6%	15	24	1.8%	8	27	1.4%	7.5%	
	林業・水産・畜産	105	13	2.6%	16	23	1.9%	8	27	1.4%	7.6%	
	食品	169	4	4.1%	26	9	3.1%	12	17	2.1%	7.1%	
	バイオテクノロジー	315	1	7.7%	77	1	9.0%	56	1	9.9%	17.8%	
	化粧品	20	42	0.5%	4	40	0.5%	4	35	0.7%	20.0%	
生活・社会・環境分野	エネルギー	143	6	3.5%	23	13	2.7%	13	12	2.3%	9.1%	7.2%
	廃棄物処理	103	15	2.5%	14	27	1.6%	9	24	1.6%	8.7%	
	リサイクル	84	26	2.1%	9	33	1.1%	1	45	0.2%	1.2%	
	防災	34	36	0.8%	4	40	0.5%	4	35	0.7%	11.8%	
	生活	54	34	1.3%	5	37	0.6%	3	39	0.5%	5.6%	
	健康	84	26	2.1%	12	30	1.4%	6	31	1.1%	7.1%	
医療・福祉分野	治療薬	223	3	5.4%	42	4	4.9%	28	4	5.0%	12.6%	15.5%
	診断薬	87	22	2.1%	18	19	2.1%	13	12	2.3%	14.9%	
	治療技術(装置)	101	16	2.5%	23	13	2.7%	17	10	3.0%	16.8%	
	診断技術(装置)	160	5	3.9%	51	2	6.0%	39	2	6.9%	24.4%	
	人工臓器・医用材料	120	9	2.9%	27	8	3.2%	19	8	3.4%	15.8%	
	福祉・介護	90	19	2.2%	7	35	0.8%	5	34	0.9%	5.6%	
分類外	その他	78	29	1.9%	12	30	1.4%	8	27	1.4%	10.3%	10.3%
	総数	4096		100.0%	851		100.0%	563		100.0%	13.7%	13.7%

注)分野1(必須記載)および分野2(任意記載)の両者を等価データとして集計

図 2-2-1 技術分野(小分類)別 受理・採択件数と採択率

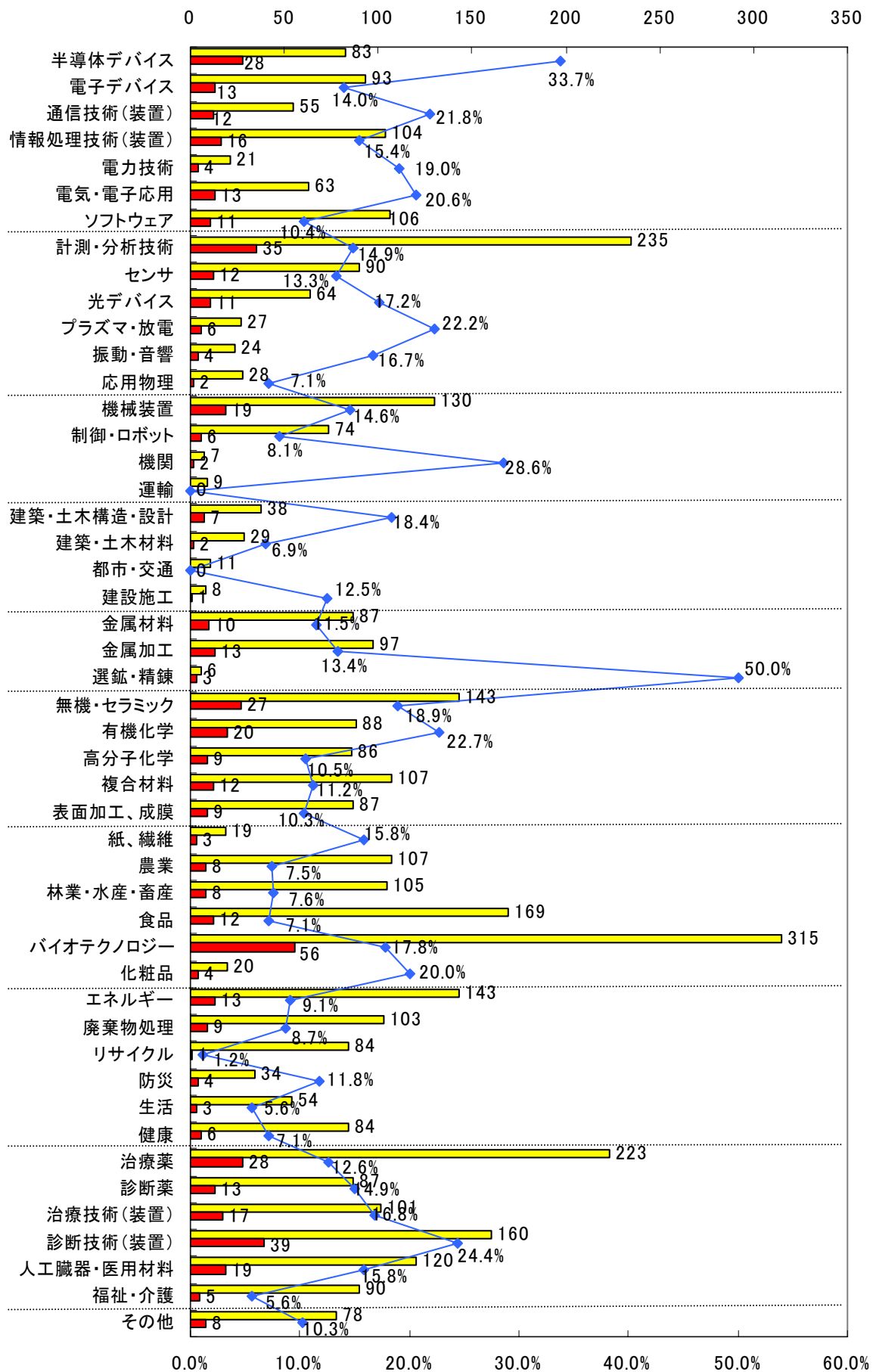
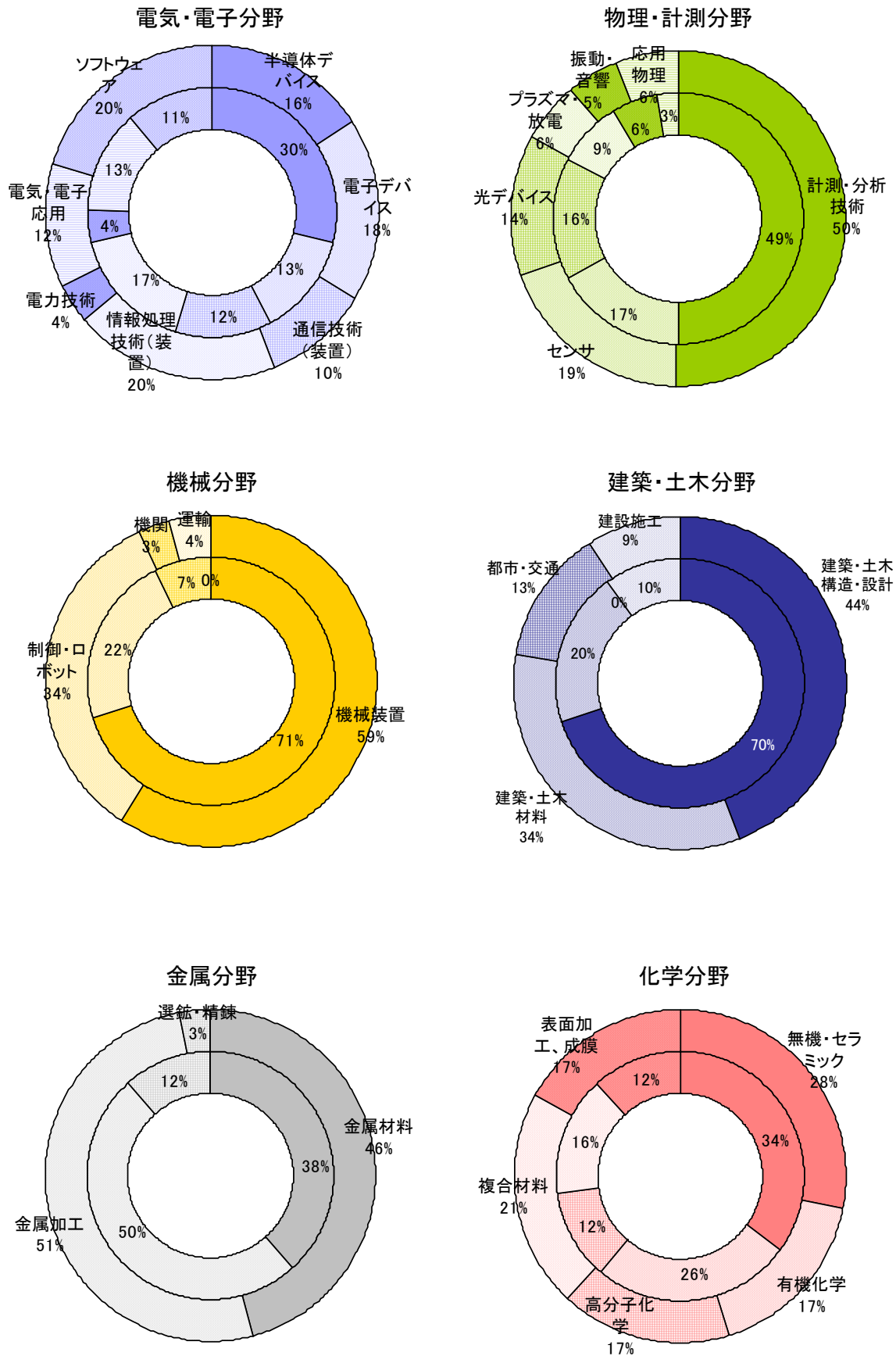
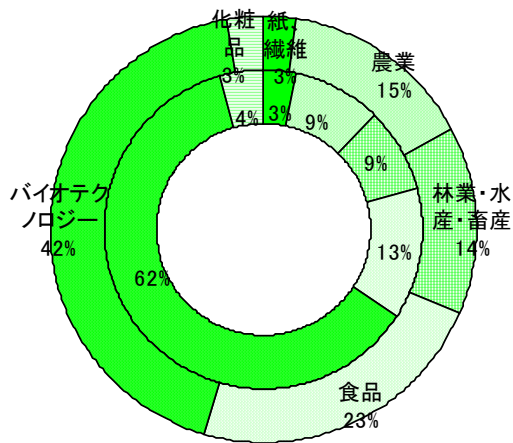


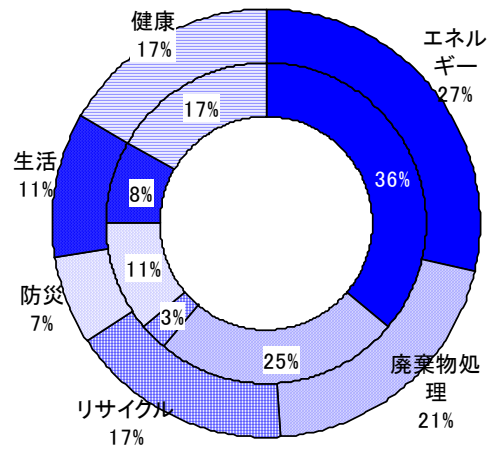
図 2-2-2 技術分野大分類別 小分類内訳 (外側:受理 内側:採択)



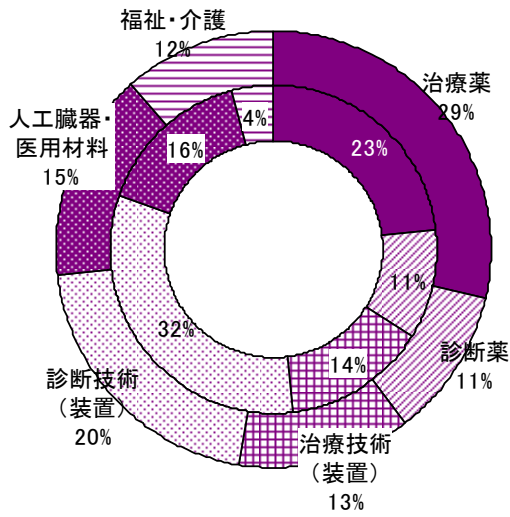
農水・バイオ分野



生活・社会・環境分野



医療・福祉分野



- ① 受理数については「バイオテクノロジー(315)」が最も高く、続いて「計測・分析技術(235)」、「治療薬(223)」となっている。
- ② 採択数も「バイオテクノロジー(56)」が最大であるが、次に「診断技術(装置)(39)」、「計測・分析技術(35)」となっており、採択 2 位以下の順番は受理数順と相違する。特に、採択 4 位の「半導体デバイス(28)」は受理順位の 28 位から、大きく順位を上げ、採択率は 33.7%と、平均(13.7%)を大きく上回った。
- ③ 最多受理数・最多採択数の「バイオテクノロジー(17.8%)」は平均を上回っている一方で、受理数 2 位の「治療薬(12.6%)」は平均を下回った。「運輸(0%)」、「都市・交通(0%)」、「リサイクル(1.2%)」、「生活(5.6%)」、「福祉・介護(5.6%)」については、受理・採択ともに件数が少なく、採択率も低い結果となっており、シーズの数が少なく、ニーズが少ないか、研究自体が基礎段階であったと予想される。
- ④ 前項で述べた、大分類『電気・電子分野』の採択率が高いのは、「半導体デバイス(33.7%)」、「通信技術(装置)(21.8%)」、「電気・電子応用(20.6%)」の 3 分野で件数割合 5 割を超え、かつ高採択率をあげ、かつ、残りの分野においても「ソフトウェア」以外は全て平均採択率を超えていることによる。同じく『医療・福祉分野』では、「診断技術(装置)(24.4%)」、「化学分野」では、「有機化学(22.7%)」、「無機・セラミック(18.9%)」の高採択率により大分類での採択率 2 位、3 位を維持している。
- ⑤ 一方、『機械分野』の「機関(28.6%)」、「金属分野」の「選鉱・精錬(50.0%)」は単独では採択率で 1 位、2 位にも関わらず、占める割合が少ないため、大分類には反映されていない。これらの分野は、シーズが少数であるにも関わらず、選考 3 基準を満たした質の高い内容になっていたと思われる。

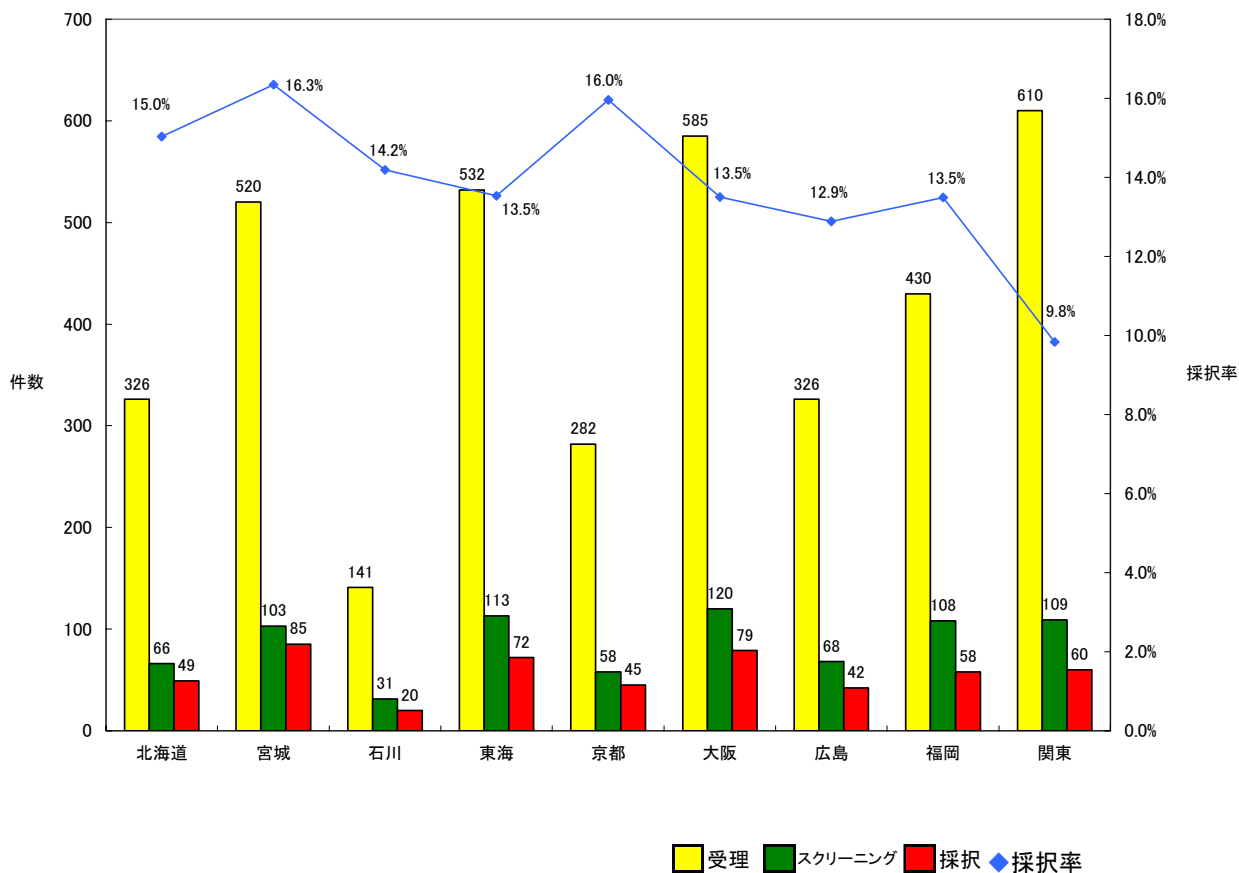
2-3 地域ブロック別

別表 3 の地域ブロック別に、各選考段階の件数と採択率を表 2-3、図 2-3 に示す。

表 2-3 地域ブロック別 受理・スクリーニング・採択データ

No	地域 ブロック	受理			スクリーニング			採択			採択率
		件数	順位	割合	件数	順位	割合	件数	順位	割合	
1	北海道	326	6	8.7%	66	7	8.5%	49	6	9.6%	15.0%
2	宮城	520	4	13.9%	103	5	13.3%	85	1	16.7%	16.3%
3	石川	141	9	3.8%	31	9	4.0%	20	9	3.9%	14.2%
4	東海	532	3	14.2%	113	2	14.6%	72	3	14.1%	13.5%
5	京都	282	8	7.5%	58	8	7.5%	45	7	8.8%	16.0%
6	大阪	585	2	15.6%	120	1	15.5%	79	2	15.5%	13.5%
7	広島	326	6	8.7%	68	6	8.8%	42	8	8.2%	12.9%
8	福岡	430	5	11.5%	108	4	13.9%	58	5	11.4%	13.5%
9	関東	610	1	16.3%	109	3	14.0%	60	4	11.8%	9.8%
	総計	3752		100.0%	776		100.0%	510		100.0%	13.6%

図 2-3 地域ブロック別 各選考段階の件数と採択率



- ① 関東ブロックは受理数については 1 位だが、採択数は 4 位に落ち、採択率も平均を大きく下回り、10%に満たない。
- ② 大阪ブロック、東海ブロックは受理数、採択数共に 2 位、3 位であり、平均的な採択率 (13.5%) を得ている。
- ③ 宮城ブロックは受理数で 4 位であるが、採択数は 1 位となり採択率 (16.3%) は最大となっている。
- ④ 京都、北海道は、受理、採択とも件数は少ないが、採択率は宮城ブロックに次いで 2 位、3 位である。

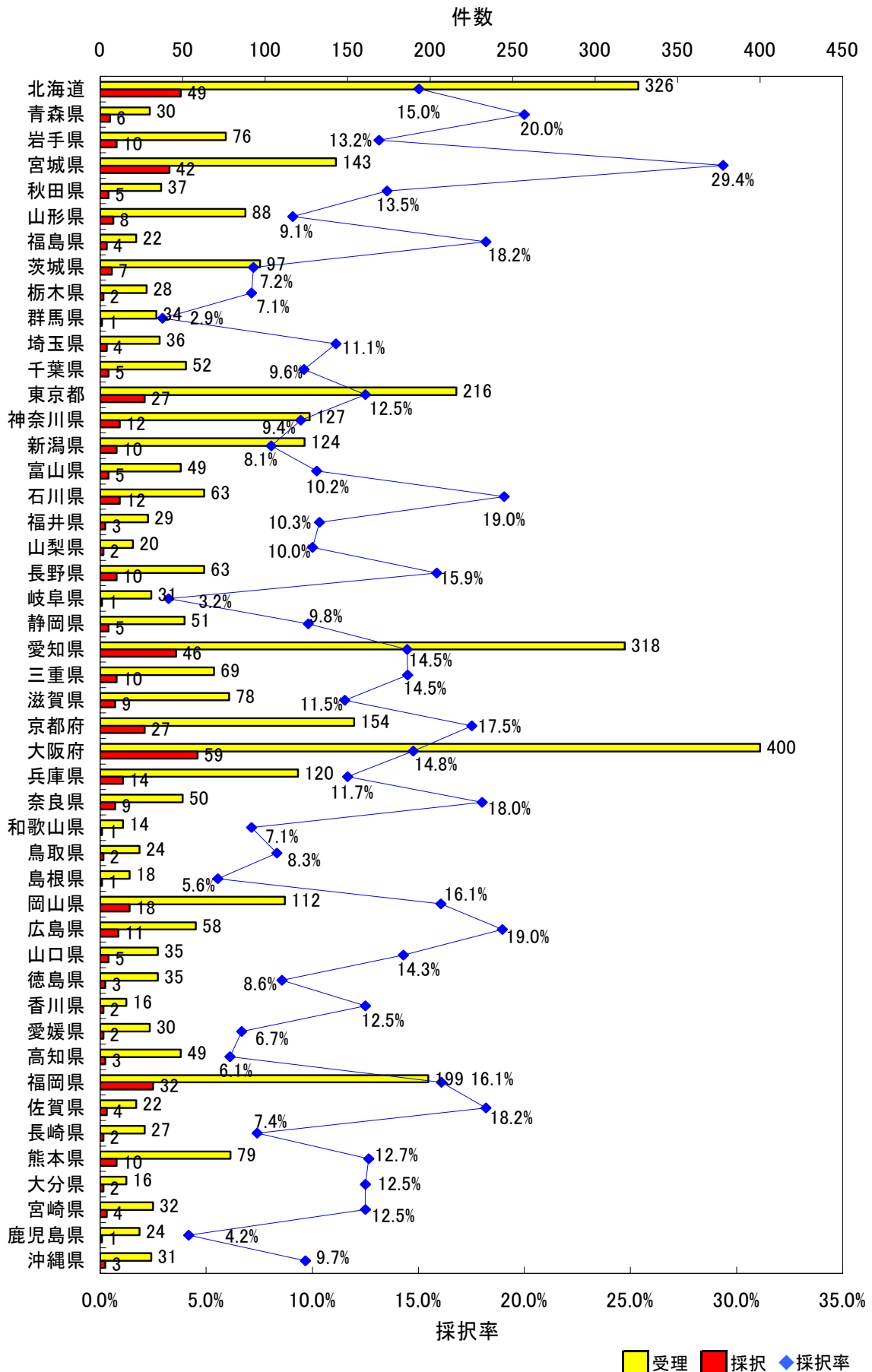
2-4 都道府県別

研究者所属機関の都道府県別に、各選考段階の件数と採択率を表 2-4、図 2-4 に示す。

表 2-4 研究者所属機関の都道府県別 受理・スクリーニング・採択データ

都道府県	受理			スクリーニング			採択			採択率 (%)
	件数	順位	割合	件数	順位	割合	件数	順位	割合	
北海道	326	2	8.7%	66	3	8.5%	49	2	9.6%	15.0%
青森県	30	34	0.8%	6	30	0.8%	6	22	1.2%	20.0%
岩手県	76	16	2.0%	15	16	1.9%	10	13	2.0%	13.2%
宮城県	143	7	3.8%	44	6	5.7%	42	4	8.2%	29.4%
秋田県	37	26	1.0%	7	25	0.9%	5	23	1.0%	13.5%
山形県	88	13	2.3%	11	20	1.4%	8	20	1.6%	9.1%
福島県	22	41	0.6%	5	35	0.6%	4	28	0.8%	18.2%
茨城県	97	12	2.6%	17	13	2.2%	7	21	1.4%	7.2%
栃木県	28	37	0.7%	3	41	0.4%	2	36	0.4%	7.1%
群馬県	34	30	0.9%	2	45	0.3%	1	43	0.2%	2.9%
埼玉県	36	27	1.0%	6	30	0.8%	4	28	0.8%	11.1%
千葉県	52	21	1.4%	7	25	0.9%	5	23	1.0%	9.6%
東京都	216	4	5.8%	51	5	6.6%	27	6	5.3%	12.5%
神奈川県	127	8	3.4%	20	9	2.6%	12	10	2.4%	9.4%
新潟県	124	9	3.3%	15	16	1.9%	10	13	2.0%	8.1%
富山県	49	24	1.3%	8	22	1.0%	5	23	1.0%	10.2%
石川県	63	18	1.7%	19	11	2.4%	12	10	2.4%	19.0%
福井県	29	36	0.8%	4	38	0.5%	3	32	0.6%	10.3%
山梨県	20	43	0.5%	3	41	0.4%	2	36	0.4%	10.0%
長野県	63	18	1.7%	13	19	1.7%	10	13	2.0%	15.9%
岐阜県	31	32	0.8%	3	41	0.4%	1	43	0.2%	3.2%
静岡県	51	22	1.4%	8	22	1.0%	5	23	1.0%	9.8%
愛知県	318	3	8.5%	73	2	9.4%	46	3	9.0%	14.5%
三重県	69	17	1.8%	16	14	2.1%	10	13	2.0%	14.5%
滋賀県	78	15	2.1%	14	18	1.8%	9	18	1.8%	11.5%
京都府	154	6	4.1%	34	7	4.4%	27	6	5.3%	17.5%
大阪府	400	1	10.7%	89	1	11.5%	59	1	11.6%	14.8%
兵庫県	120	10	3.2%	18	12	2.3%	14	9	2.7%	11.7%
奈良県	50	23	1.3%	10	21	1.3%	9	18	1.8%	18.0%
和歌山県	14	47	0.4%	2	45	0.3%	1	43	0.2%	7.1%
鳥取県	24	39	0.6%	3	41	0.4%	2	36	0.4%	8.3%
島根県	18	44	0.5%	2	45	0.3%	1	43	0.2%	5.6%
岡山県	112	11	3.0%	28	8	3.6%	18	8	3.5%	16.1%
広島県	58	20	1.5%	16	14	2.1%	11	12	2.2%	19.0%
山口県	35	28	0.9%	6	30	0.8%	5	23	1.0%	14.3%
徳島県	35	28	0.9%	7	25	0.9%	3	32	0.6%	8.6%
香川県	16	45	0.4%	4	38	0.5%	2	36	0.4%	12.5%
愛媛県	30	34	0.8%	6	30	0.8%	2	36	0.4%	6.7%
高知県	49	24	1.3%	7	25	0.9%	3	32	0.6%	6.1%
福岡県	199	5	5.3%	53	4	6.8%	32	5	6.3%	16.1%
佐賀県	22	41	0.6%	5	35	0.6%	4	28	0.8%	18.2%
長崎県	27	38	0.7%	8	22	1.0%	2	36	0.4%	7.4%
熊本県	79	14	2.1%	20	9	2.6%	10	13	2.0%	12.7%
大分県	16	45	0.4%	4	38	0.5%	2	36	0.4%	12.5%
宮崎県	32	31	0.9%	7	25	0.9%	4	28	0.8%	12.5%
鹿児島県	24	39	0.6%	5	35	0.6%	1	43	0.2%	4.2%
沖縄県	31	32	0.8%	6	30	0.8%	3	32	0.6%	9.7%
総計	3752		100.0%	776		100.0%	510		100.0%	13.6%

図 2-4 研究者所属機関の都道府県別 受理・採択件数と採択率



- ① 受理・採択件数ともに大阪府(受理 400、採択 59)が最大で、2位の北海道(受理 326、採択 49)、3位愛知県(受理 318、採択 46)まで、受理・採択順位は変わらない。受理 7位の宮城県(受理 143、採択 42)は採択では 4位と大きく順位を上げたのに対し、受理 4位の東京(受理 216、採択 27)は採択では 7位に転落している。宮城県は研究レベルの高い応募が多いと解される。
- ② 受理が 100 件を超える都道府県での採択率に着目すると、宮城県(29.4%)が最も高く、次いで京都府(17.5%)、岡山県(16.1%)、福岡県(16.1%)が高い。一方、採択率が低いのは新潟県(8.1%)、神奈川県(9.4%)で、10%を下回る結果となった。

2-5 地域ブロック別 技術分野(大分類)別

地域ブロック別に受理テーマの技術分野(大分類)件数を表 2-5、図 2-5-1(受理)、図 2-5-2(採択)に示す。

また、地域ブロック別に、各技術分野が占める割合を図 2-5-3 に示す。

表 2-5 地域ブロック別 各選考段階の技術分野(大分類)別件数

		電気 ・電子	物理 ・計測	機械	建築 ・土木	金属	化学	農水 ・バイオ	生活・社会 ・環境	医療 ・福祉	その他	合計
北海道	受理	31	42	12	16	15	30	97	41	65	12	361
	スクリーニング	6	8	4	0	5	8	26	4	13	2	76
	採択	4	7	3	0	4	7	19	3	9	1	57
	採択率	12.9%	16.7%	25.0%	0.0%	26.7%	23.3%	19.6%	7.3%	13.8%	8.3%	15.8%
宮城	受理	90	63	31	11	34	69	95	78	99	9	579
	スクリーニング	35	23	8	2	7	11	13	9	11	0	119
	採択	30	18	4	1	6	9	9	9	11	0	97
	採択率	33.3%	28.6%	12.9%	9.1%	17.6%	13.0%	9.5%	11.5%	11.1%	0.0%	16.8%
石川	受理	24	21	6	2	10	16	26	18	34	1	158
	スクリーニング	8	6	3	0	0	1	7	2	8	0	35
	採択	5	4	1	0	0	0	2	2	7	0	21
	採択率	20.8%	19.0%	16.7%	0.0%	0.0%	0.0%	7.7%	11.1%	20.6%	0.0%	13.3%
東海	受理	74	75	34	15	26	86	97	82	78	7	574
	スクリーニング	18	13	7	2	8	22	15	10	21	3	119
	採択	14	8	4	2	4	16	9	3	15	2	77
	採択率	18.9%	10.7%	11.8%	13.3%	15.4%	18.6%	9.3%	3.7%	19.2%	28.6%	13.4%
京都	受理	57	35	16	7	11	53	42	37	42	4	304
	スクリーニング	15	5	3	1	2	11	8	6	11	0	62
	採択	11	5	1	1	2	9	7	4	9	0	49
	採択率	19.3%	14.3%	6.3%	14.3%	18.2%	17.0%	16.7%	10.8%	21.4%	0.0%	16.1%
大阪	受理	71	70	28	6	49	97	101	38	149	5	614
	スクリーニング	21	18	2	0	17	17	18	4	31	1	129
	採択	11	13	2	0	9	13	15	3	20	1	87
	採択率	15.5%	18.6%	7.1%	0.0%	18.4%	13.4%	14.9%	7.9%	13.4%	20.0%	14.2%
広島	受理	27	29	21	4	4	34	77	62	80	9	347
	スクリーニング	5	7	2	1	0	7	16	6	25	2	71
	採択	2	3	2	1	0	6	8	2	19	1	44
	採択率	7.4%	10.3%	9.5%	25.0%	0.0%	17.6%	10.4%	3.2%	23.8%	11.1%	12.7%
福岡	受理	51	42	26	14	15	44	105	74	106	10	487
	スクリーニング	13	12	9	4	3	12	23	16	29	1	122
	採択	8	5	5	3	1	9	11	7	17	0	66
	採択率	15.7%	11.9%	19.2%	21.4%	6.7%	20.5%	10.5%	9.5%	16.0%	0.0%	13.6%
関東	受理	100	91	46	11	26	82	95	72	128	21	672
	スクリーニング	23	15	11	2	3	16	16	10	19	3	118
	採択	12	7	5	2	0	8	11	3	14	3	65
	採択率	12.0%	7.7%	10.9%	18.2%	0.0%	9.8%	11.6%	4.2%	10.9%	14.3%	9.7%
合計	受理	525	468	220	86	190	511	735	502	781	78	4096
	スクリーニング	144	107	49	12	45	105	142	67	168	12	851
	採択	97	70	27	10	26	77	91	36	121	8	563
	採択率	18.5%	15.0%	12.3%	11.6%	13.7%	15.1%	12.4%	7.2%	15.5%	10.3%	13.7%

図 2-5-1 地域ブロック別 技術分野(大分類)別件数<受理時>

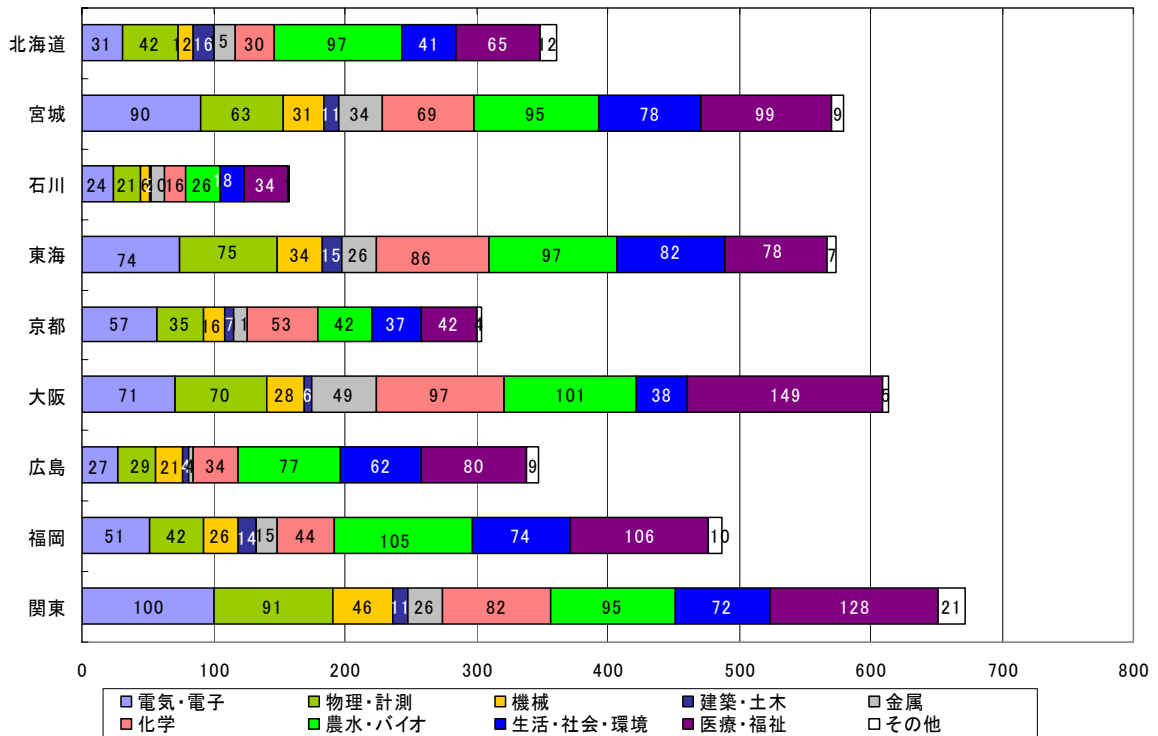
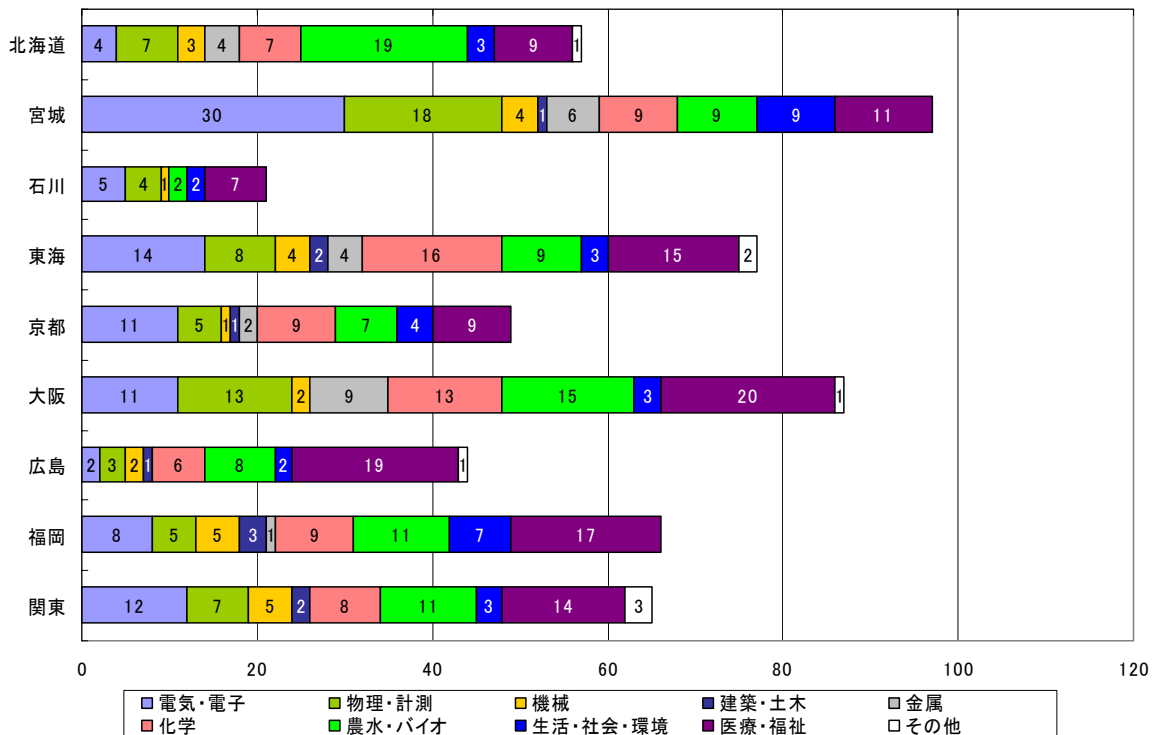
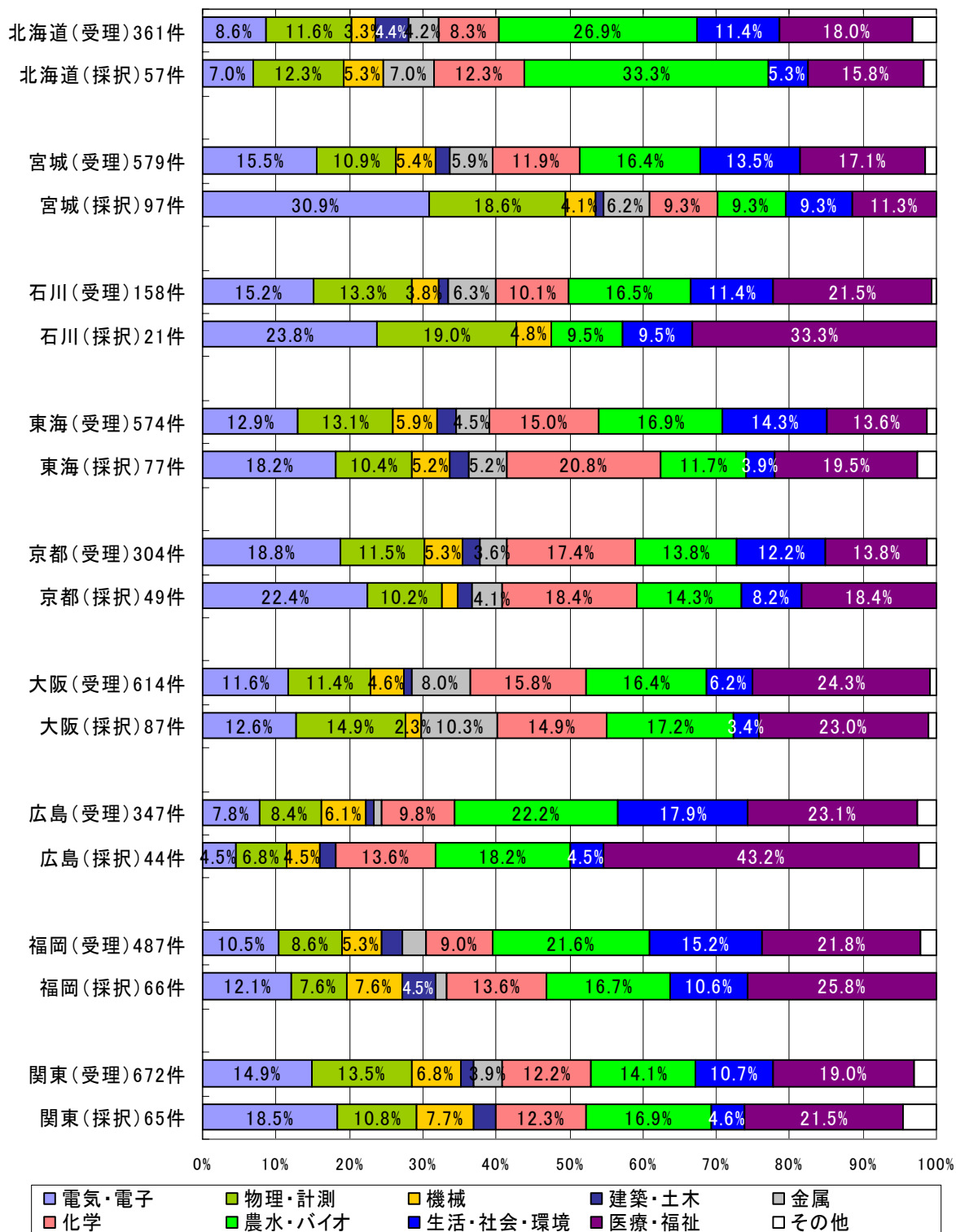


図 2-5-2 地域ブロック別 技術分野(大分類)別件数<採択時>



上図を、技術分野の割合に表すと図 2-5-3 のようになる。

図 2-5-3 地域ブロック別 技術分野(大分類)割合(受理時、採択時比較)



- ① 受理時に着目すると、各地域ブロックで、以下の特徴がある。

北海道ブロック：『農水・バイオ』、『医療・福祉』で5割弱を占める。

宮城ブロック：『電気・電子』、『農水・バイオ』、『医療・福祉』で5割占める。

石川ブロック：『電気・電子』、『農水・バイオ』、『医療・福祉』で5割占める。

東海ブロック：『機械』『建築・土木』『金属』を除いて、各分野ほぼ均等に13%~17%ずつを占め、突出した分野はない。

京都ブロック：『電気・電子』、『化学』の割合が少し高い。

大阪ブロック：『医療・福祉』が25%近くを占め、『農水・バイオ』、『化学』と続く。

広島ブロック：『農水・バイオ』、『医療・福祉』、『生活・社会・環境』で6割を超える。

福岡ブロック：『農水・バイオ』、『医療・福祉』、『生活・社会・環境』で6割を超える。

関東ブロック：『医療・福祉』の割合が少し高いが、それ以外の数分野もほぼ同じ割合で存在し、突出した分野が存在していない。

どの地域ブロックにおいても、『機械』『建築・土木』『金属』の占める割合は、数パーセントと低くなっている。

- ② 北海道ブロックの『農水・バイオ』、宮城ブロックの『電気・電子分野』、石川ブロックの『電気・電子分野』『医療・福祉分野』、広島ブロックの『医療・福祉分野』では採択時に割合が大きく増加(採択率が高い)したが、それ以外のブロックでは、受理時の割合を比較的保っている。

- ③ 採択時の割合をみると、各地域ブロックごとに以下の特徴がある。

北海道ブロック：『農水・バイオ』が3割以上を占める。

宮城ブロック：『電気・電子』で3割以上を占め、『物理・計測』とあわせると約50%を占める。

石川ブロック：『医療・福祉』で3割以上を占め、『電気・電子』、『物理・計測』とあわせると7割を超える。

東海ブロック：『電気・電子』、『化学』、『医療・福祉』が同じ割合で存在し、この3分野で6割以上を占める。

京都ブロック：『電気・電子』の割合が少し高いが、『化学』、『医療・福祉』がほぼ同じ割合で存在し、この3分野で約6割を占める。

大阪ブロック：『医療・福祉』の割合が少し高いが、それ以外の数分野もほぼ同じ割合で存在し、突出した分野が存在していない。

広島ブロック：『医療・福祉』で4割以上を占め、『化学』、『農水・バイオ』をあわせると7割を超える。

福岡ブロック：『医療・福祉』の割合が少し高いが、それ以外の数分野もほぼ同じ割合で存在している。

関東ブロック：『医療・福祉』の割合が少し高いが、それ以外の数分野もほぼ同じ割合で存在し、突出した分野が存在していない。

図 2-6-1 地域ブロック別 技術分野(小分類)割合<受理時>
(地域ブロックごとにおもな分野のみ色つきで示す。グラフ内の数字は件数。)

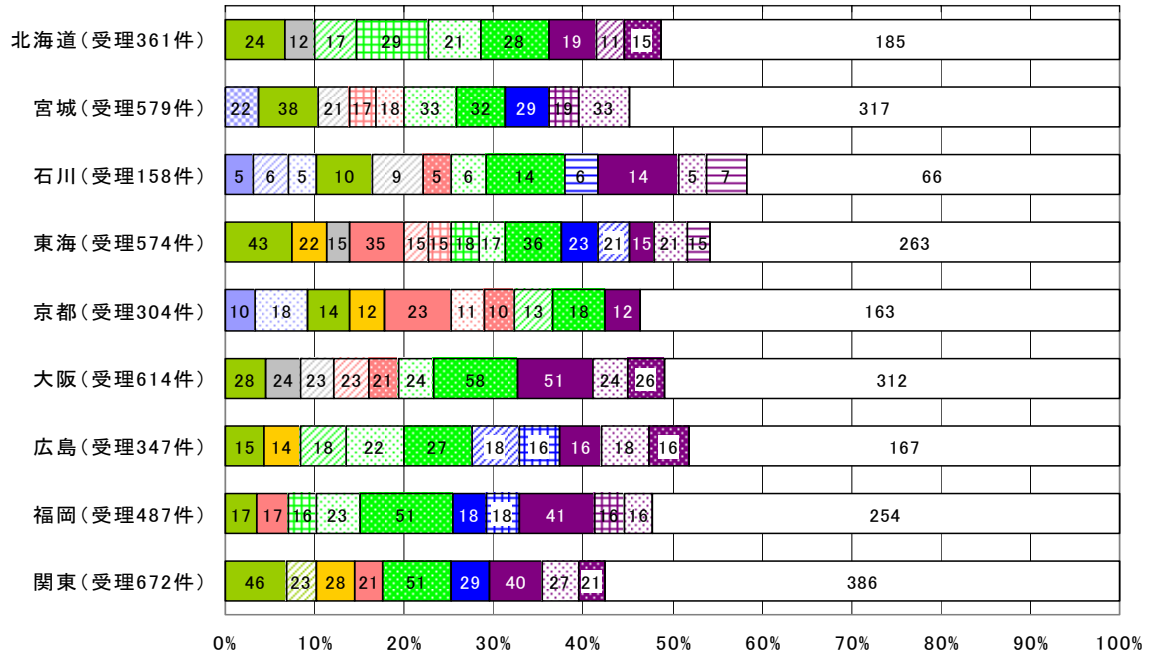


図 2-6-2 地域ブロック別 技術分野(小分類)割合<採択時>
(地域ブロックごとにおもな分野のみ色つきで示す。グラフ内の数字は件数。)

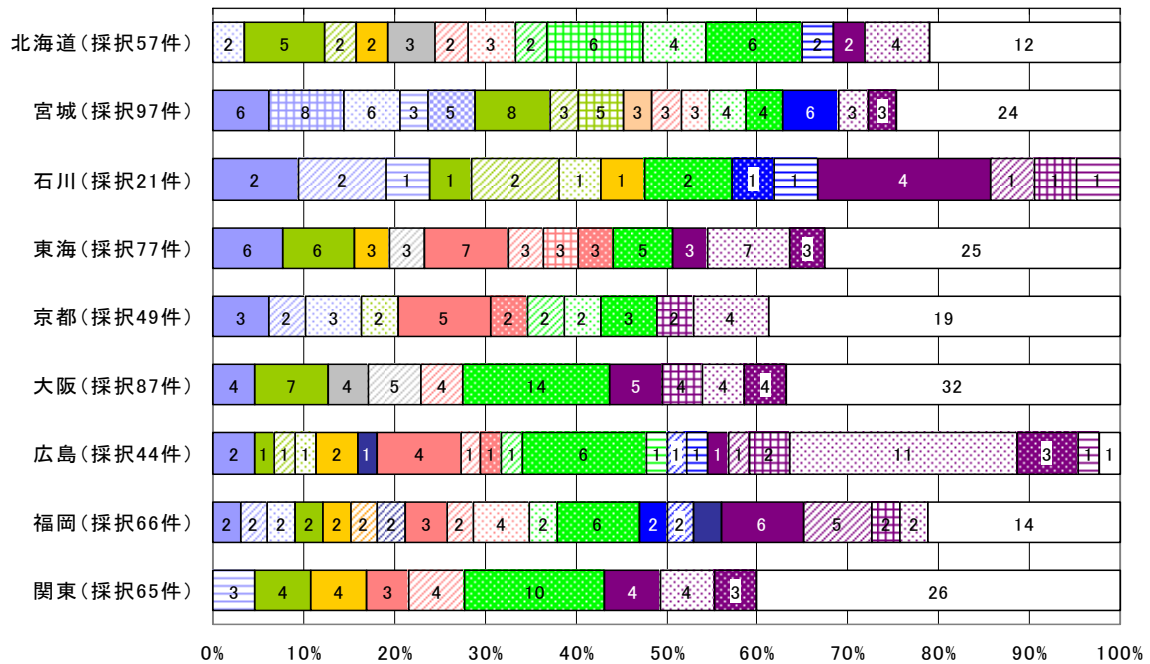


図 2-7-1 都道府県別技術分野(大分類)別件数<受理 100 件以上、受理時>

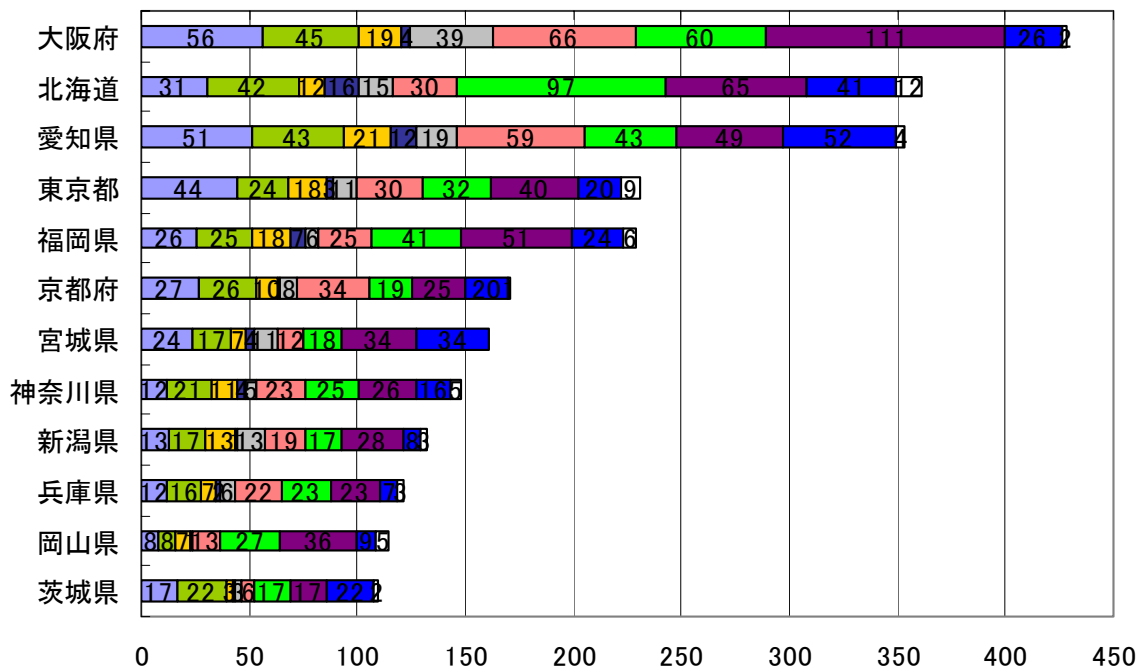


図 2-7-2 都道府県別技術分野(大分類)別件数<受理 100 件以上、採択時>

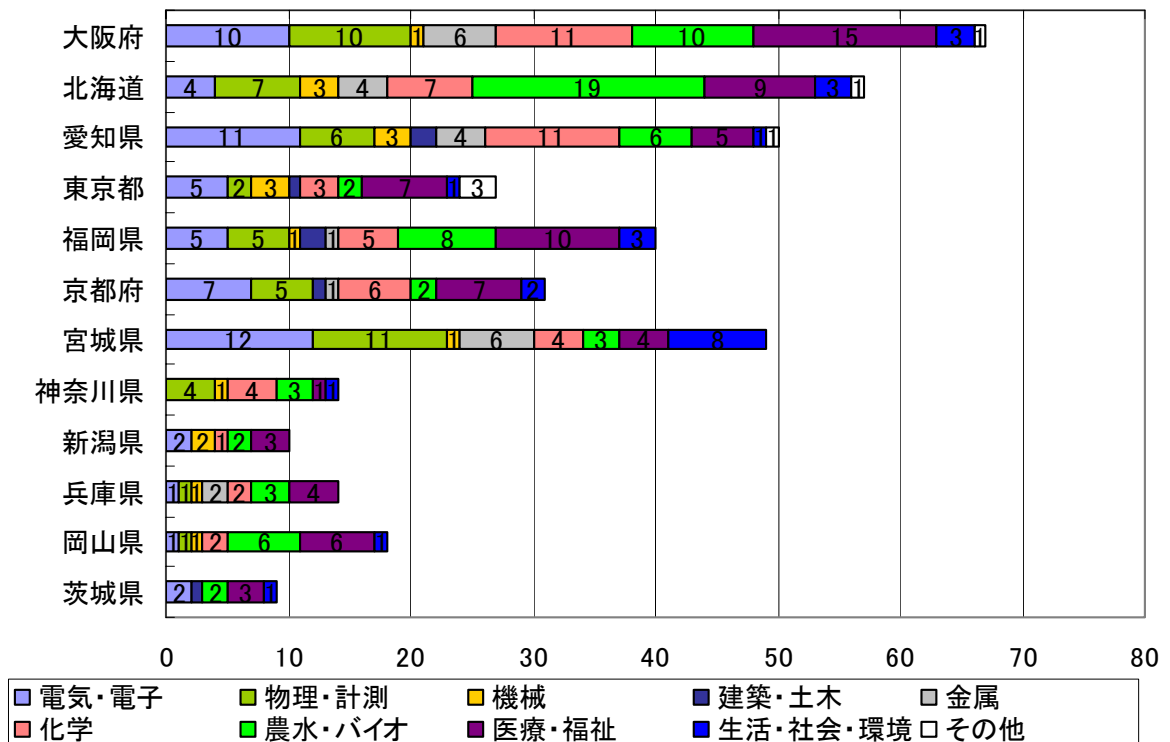


図 2-7-3 都道府県別技術分野(大分類)別割合<受理 100 件以上、受理時>

(グラフ内の数字は件数)

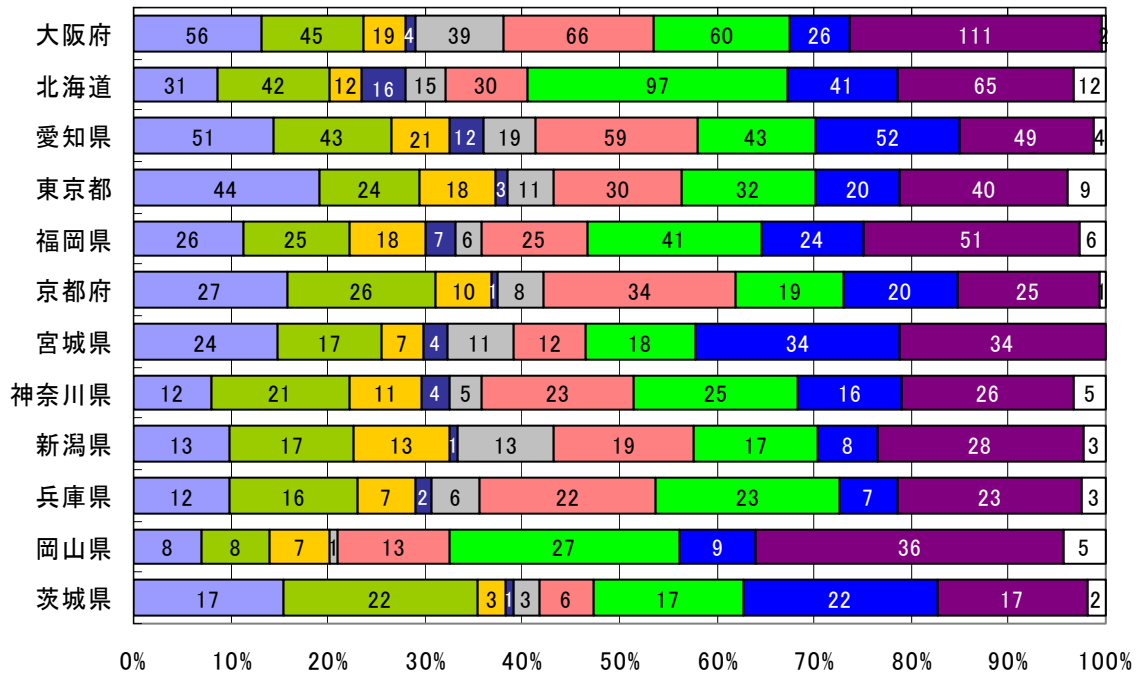
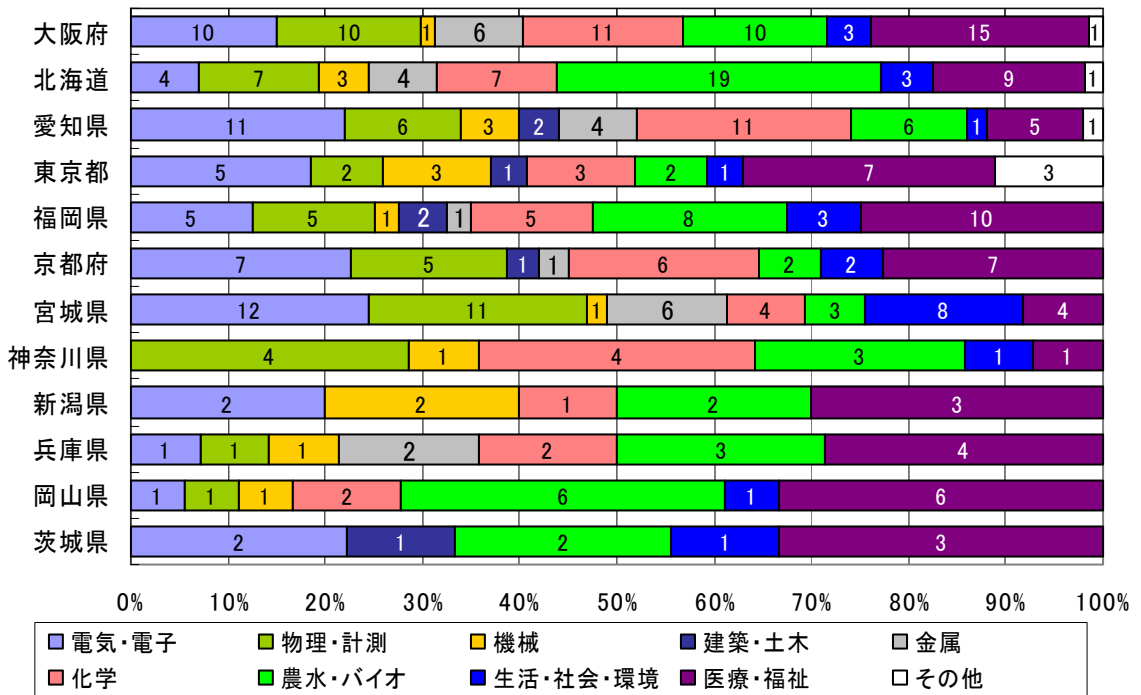


図 2-7-4 都道府県別技術分野(大分類)別割合<受理 100 件以上、採択時>

(グラフ内の数字は件数)



各地域ブロックから1都道府県(研究成果活用プラザの拠点)ずつが上位7位に入っており、ほとんどが、2- の地域ブロック別の特徴を反映していることがわかる。なお、石川と広島ブロックは、11位に岡山県、18位に石川県、20位に広島県が入っている。

大阪府：『医療・福祉分野』の割合が少し高いが、それ以外の数分野もほぼ同じ割合で存在し、突出した分野が存在していない。

北海道：『農水・バイオ分野』が3割以上を占め、この分野での応募・採択が全国一となっている。

愛知県：『電気・電子分野』、『化学分野』が突出している。

東京都：『医療・福祉分野』の割合が少し高いが、それ以外の数分野もほぼ同じ割合で存在し、突出した分野が存在していない。

福岡県：『医療・福祉分野』の割合が少し高いが、それ以外の数分野もほぼ同じ割合で存在し、突出した分野が存在していない。

京都府：『電気・電子分野』の割合が少し高いが、『化学分野』、『医療・福祉分野』において、ほぼ同じ割合で存在し、この3分野で約6割を占める。

宮城県：『電気・電子分野』、『物理・計測分野』の採択数が全国一となっている。

2-8 都道府県別 技術分野(小分類)別

受理件数が100件をこえる都道府県について、技術分野(小分類)別の件数と割合を、図2-8-1、2-8-2に示す。

図2-8-1 都道府県別 技術分野(小分類)割合<受理100件以上、受理時>
(おもな分野のみ色つきで示す。グラフ内の数字は件数。)

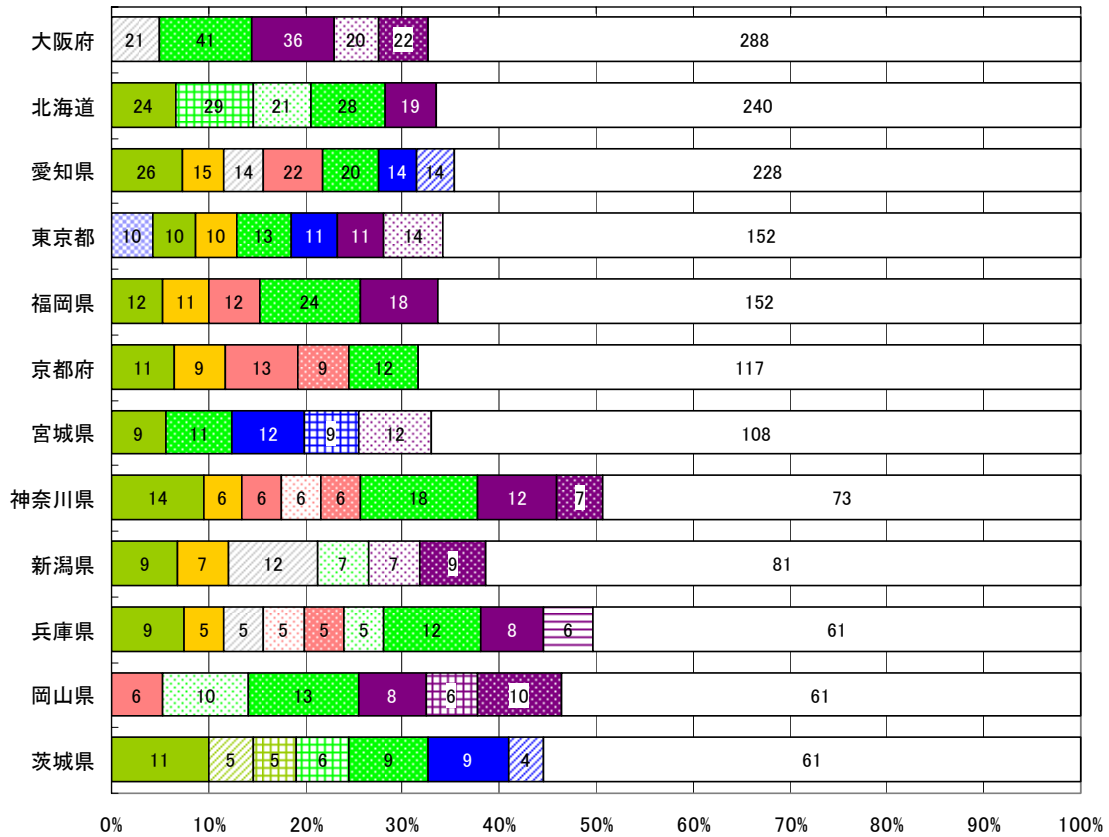
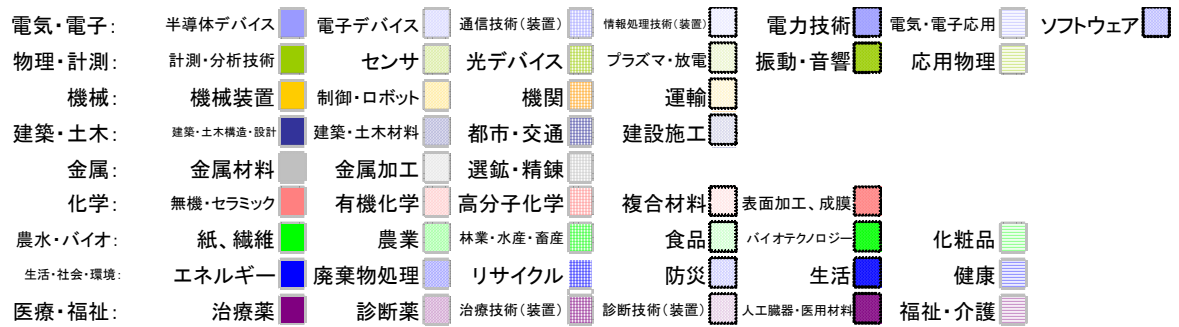
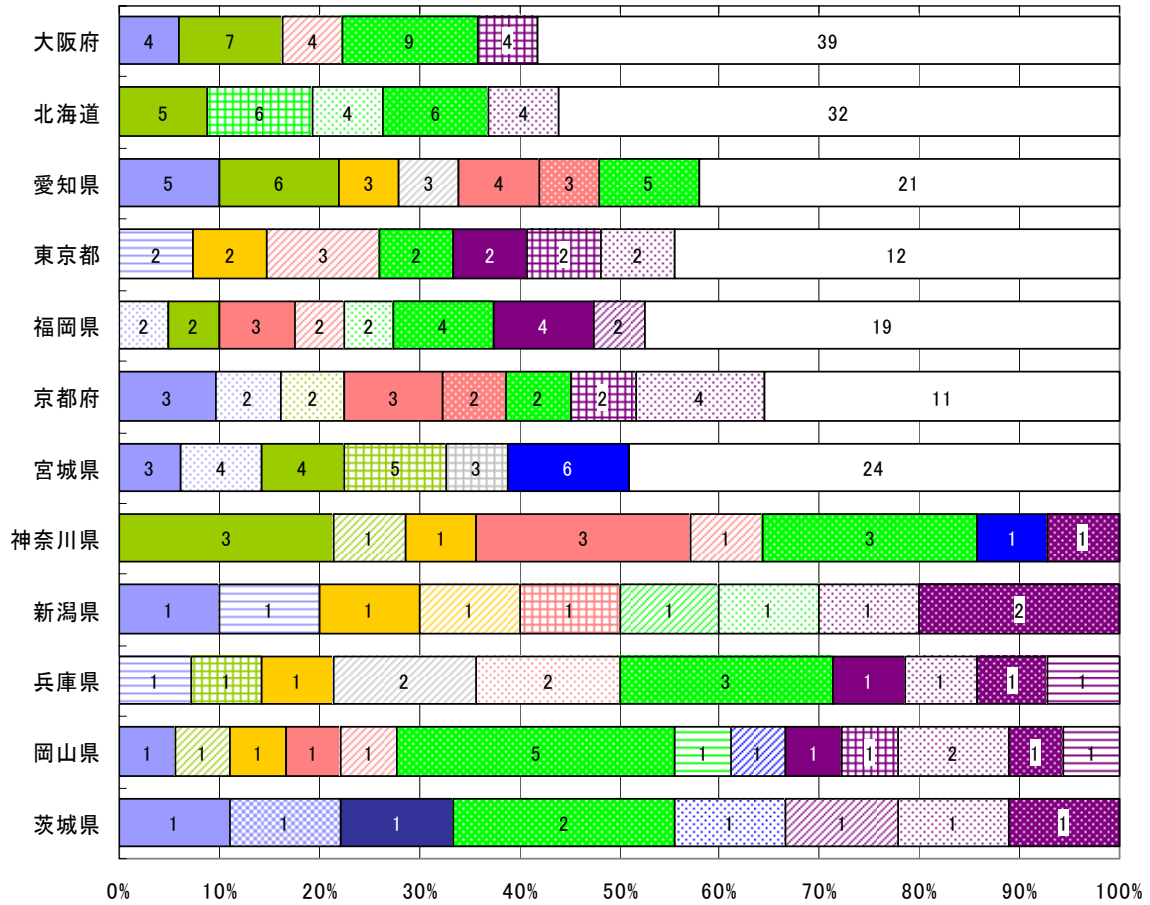


図 2-8-2 都道府県別 技術分野(小分類)割合<受理 100 件以上、採択時>
(おもな分野のみ色つきで示す。グラフ内の数字は件数。)



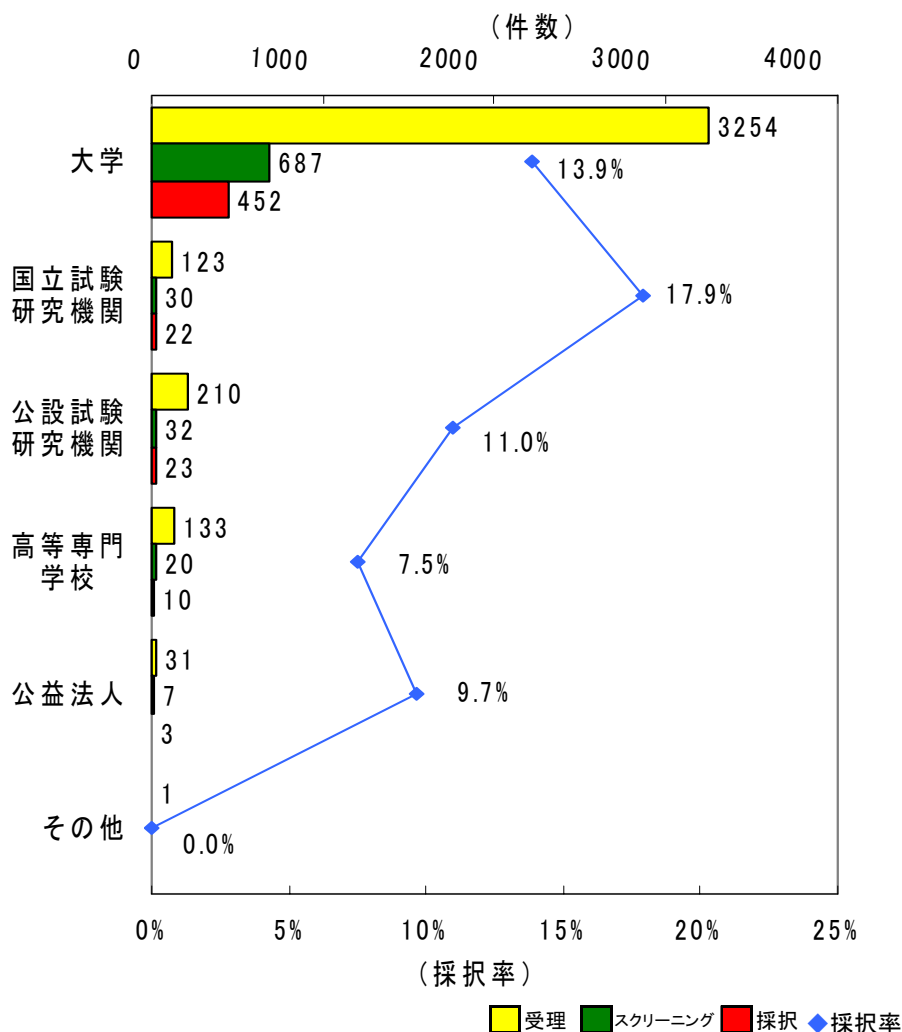
2-9 研究機関分類別

以下、研究機関を「大学」、「国立試験研究機関」、「公設試験研究機関」、「高等専門学校」、「公益法人」、「その他」に分けて議論する。研究機関分類別の各段階における件数を表 2-9、図 2-9 に示す。

表 2-9 研究機関分類別 受理・スクリーニング・採択データ

研究機関分類	分類別機関数		受理			スクリーニング		採択			
	機関数	割合	件数	割合	機関別平均受理数	件数	割合	件数	割合	機関分類別採択率	機関別平均採択数
大学	222	61.2%	3254	86.7%	14.7	687	88.5%	452	88.6%	13.9%	2.04
国立試験研究機関	22	6.1%	123	3.3%	5.6	30	3.9%	22	4.3%	17.9%	1.00
公設試験研究機関	65	17.9%	210	5.6%	3.2	32	4.1%	23	4.5%	11.0%	0.35
高等専門学校	37	10.2%	133	3.5%	3.6	20	2.6%	10	2.0%	7.5%	0.27
公益法人	16	4.4%	31	0.8%	1.9	7	0.9%	3	0.6%	9.7%	0.19
その他	1	0.3%	1	0.0%	1.0	0	0.0%	0	0.0%	0.0%	0.00
総計／平均	363	100.0%	3752	100.0%	10.3	776	100.0%	510	100.0%	13.6%	1.40

図 2-9 研究機関分類別 各選考段階の件数と採択率



- ① 受理数 3752 件において、研究者所属機関数は 363 機関に及んだ。大学は 222 校 (61.2%)、国立試験研究機関は 22 機関 (6.1%)、公設試験研究機関は 65 機関 (17.9%)、高等専門学校は 37 校 (10.2%)、公益法人は 16 法人 (4.4%)、その他は 1 機関 (0.3%)となっている。
- ② 大学からの受理数が圧倒的である (全体の 86.7%)。申請した大学の数も多く、研究の推進役であることを示している。各機関の平均受理数を調べると、大学 14.7 件、国立試験研究機関 5.6 件、公設試験研究機関 3.2 件、高等専門学校 3.6 件、公益法人 1.9 件、全体平均は 10.3 件である。
- ③ 採択率をみると大学 13.9%、国立試験研究機関 17.9%、公設試験研究機関 11.0%、高等専門学校 7.5%、公益法人 9.7%である。高等専門学校は低い採択率になっており、これは学生の教育に重点がおかれているためと考えられる。
- ④ 研究機関別平均採択数は大学 2.04 件、国立試験研究機関 1.00 件、公設試験研究機関 0.35 件、高等専門学校 0.27 件、公益法人 0.19 件となっている。

2-10 研究機関別

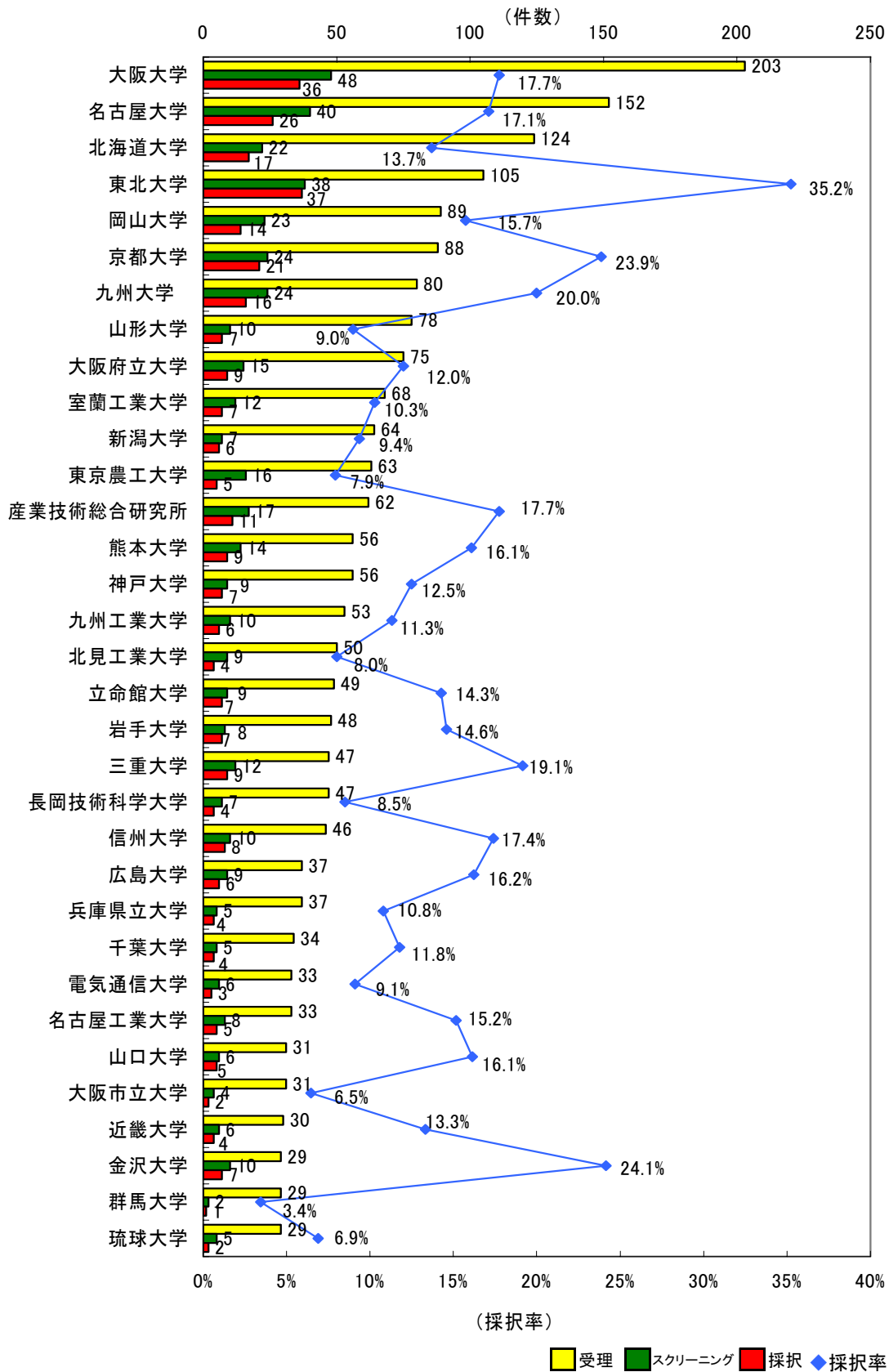
代表研究者の所属機関別に、各選考段階の件数と採択率を、受理数上位 31 位の機関について表 2-10、図 2-10 に示す(全体は資料BA)。

表 2-10 代表研究者所属機関別 各選考段階の件数と採択率
 <受理数上位31位>

受理 件数 順位	研究機関	受理	スクリー ーニング	採択	採択率
1	大阪大学	203	48	36	18%
2	名古屋大学	152	40	26	17%
3	北海道大学	124	22	17	14%
4	東北大学	105	38	37	35%
5	岡山大学	89	23	14	16%
6	京都大学	88	24	21	24%
7	九州大学	80	24	16	20%
8	山形大学	78	10	7	9%
9	大阪府立大学	75	15	9	12%
10	室蘭工業大学	68	12	7	10%
11	新潟大学	64	7	6	9%
12	東京農工大学	63	16	5	8%
13	産業技術総合研究所	62	17	11	18%
14	熊本大学	56	14	9	16%
14	神戸大学	56	9	7	13%
16	九州工業大学	53	10	6	11%
17	北見工業大学	50	9	4	8%
18	立命館大学	49	9	7	14%
19	岩手大学	48	8	7	15%
20	三重大学	47	12	9	19%
20	長岡技術科学大学	47	7	4	9%
22	信州大学	46	10	8	17%
23	広島大学	37	9	6	16%
23	兵庫県立大学	37	5	4	11%
25	千葉大学	34	5	4	12%
26	電気通信大学	33	6	3	9%
26	名古屋工業大学	33	8	5	15%
28	山口大学	31	6	5	16%
28	大阪市立大学	31	4	2	6%
30	近畿大学	30	6	4	13%
31	金沢大学	29	10	7	24%
31	群馬大学	29	2	1	3%
31	琉球大学	29	5	2	7%

平均採択率 13.6%

図 2-10 代表研究者所属機関別 各選考段階の件数と採択率
 < 受理数上位31位 >



- ① 採択率は研究機関によりかなりばらつきがあり、受理数が多くても採択数が少ない研究機関もあり、必ずしも受理数の多い機関が高いレベルの研究をしているとは言い難い。ただし、それだけシーズの実用化への取り組みが活発であるといえる。
- ② 受理数上位 31 位中における機関種別は、大学が圧倒的に占めており、かつ国立大学法人の割合が高い。その中で、唯一国立試験研究機関から産業技術総合研究所が上位 31 位内 (13 位)に入っている。国立試験研究機関の中では産業技術総合研究所からの申請、採択が約半数を占めており、企業化を目指した取り組みが多いことを示している。
- ③ 採択率をみると、東北大学(35%)、京都大学(24%)、九州大学(20%)、金沢大学(24%)が平均採択率(13.6%)を大きく上回っている。東北大学(宮城県)、京都大学(京都府)の高採択率は、研究機関都道府県別での分析結果にも反映されている。

2-11 研究機関分類別 技術分野(大分類)別

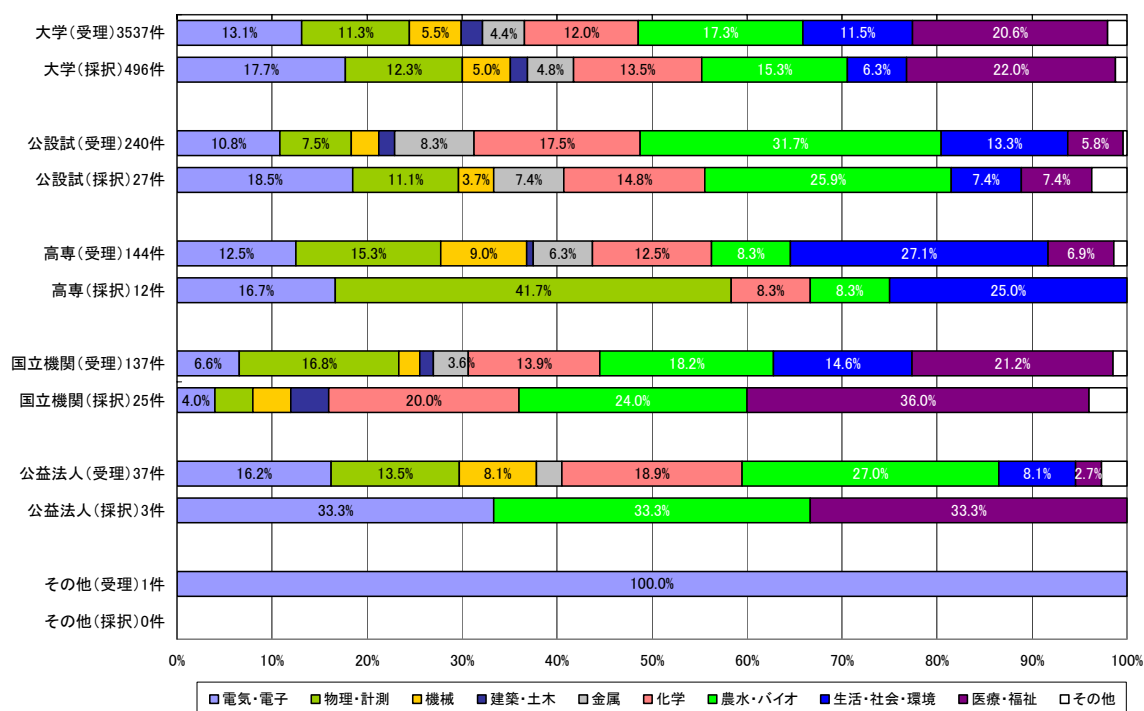
研究者所属機関分類別(大学、国立試験研究機関、公設試験研究機関、高等専門学校、公益法人、その他)における技術分野(大分類)の各選考段階の件数と採択率を表 2-11 に示す。

表 2-11 研究機関分類別 各選考段階の技術分野(大分類)別件数

技術分野 (大分類)		電気 ・電子	物理 ・計測	機械	建築 ・土木	金属	化学	農水 ・バイオ	生活・社 会 ・環境	医療 ・福祉	その他	総計	
大学	受理	件数	465	400	194	79	155	425	612	408	727	72	3537
		割合	13%	11%	5%	2%	4%	12%	17%	12%	21%	2%	100%
	スクリーニング	件数	130	93	46	11	40	89	121	61	153	9	753
		割合	17%	12%	6%	1%	5%	12%	16%	8%	20%	1%	100%
	採択	件数	88	61	25	9	24	67	76	31	109	6	496
		割合	18%	12%	5%	2%	5%	14%	15%	6%	22%	1%	100%
採択率		19%	15%	13%	11%	15%	16%	12%	8%	15%	8%	14%	
公設試験 研究機関	受理	件数	26	18	7	4	20	42	76	32	14	1	240
		割合	11%	8%	3%	2%	8%	18%	32%	13%	6%	0%	100%
	スクリーニング	件数	5	4	1		3	8	10	2	2	1	36
		割合	14%	11%	3%	0%	8%	22%	28%	6%	6%	3%	100%
	採択	件数	5	3	1		2	4	7	2	2	1	27
		割合	19%	11%	4%	0%	7%	15%	26%	7%	7%	4%	100%
採択率		19%	17%	14%	0%	10%	10%	9%	6%	14%	100%	11%	
工業高等 専門学校	受理	件数	18	22	13	1	9	18	12	39	10	2	144
		割合	13%	15%	9%	1%	6%	13%	8%	27%	7%	1%	100%
	スクリーニング	件数	6	5	1			1	3	4	1	1	22
		割合	27%	23%	5%	0%	0%	5%	14%	18%	5%	5%	100%
	採択	件数	2	5				1	1	3			12
		割合	17%	42%	0%	0%	0%	8%	8%	25%	0%	0%	100%
採択率		11%	23%	0%	0%	0%	6%	8%	8%	0%	0%	8%	
国立試験 研究機関	受理	件数	9	23	3	2	5	19	25	20	29	2	137
		割合	7%	17%	2%	1%	4%	14%	18%	15%	21%	1%	100%
	スクリーニング	件数	2	3	1	1	1	6	7		11	1	33
		割合	6%	9%	3%	3%	3%	18%	21%	0%	33%	3%	100%
	採択	件数	1	1	1	1		5	6		9	1	25
		割合	4%	4%	4%	4%	0%	20%	24%	0%	36%	4%	100%
採択率		11%	4%	33%	50%	0%	26%	24%	0%	31%	50%	18%	
公益法人	受理	件数	6	5	3		1	7	10	3	1	1	37
		割合	16%	14%	8%	0%	3%	19%	27%	8%	3%	3%	100%
	スクリーニング	件数	1	2			1	1	1		1		7
		割合	14%	29%	0%	0%	14%	14%	14%	0%	14%	0%	100%
	採択	件数	1						1		1		3
		割合	33%	0%	0%	0%	0%	0%	33%	0%	33%		100%
採択率		17%	0%	0%	0%	0%	0%	10%	0%	100%	0%	8%	
その他	受理	件数	1										1
		割合	100%										100%
	スクリーニング	件数											0
		割合											0%
	採択	件数											0
		割合											0%
採択率												0%	
総計	受理	件数	525	468	220	86	190	511	735	502	781	78	4096
		割合	13%	11%	5%	2%	5%	12%	18%	12%	19%	2%	100%
	スクリーニング	件数	144	107	49	12	45	105	142	67	168	12	851
		割合	17%	13%	6%	1%	5%	12%	17%	8%	20%	1%	100%
	採択	件数	97	70	27	10	26	77	91	36	121	8	563
		割合	17%	12%	5%	2%	5%	14%	16%	6%	21%	1%	100%
採択率		18.5%	15.0%	12.3%	11.6%	13.7%	15.1%	12.4%	7.2%	15.5%	10.3%	13.7%	

研究機関分類別に各分野の割合を図 2-11 に示す。

図 2-11 研究機関分類別 技術分野(大分類)割合<受理時・採択時>



- ① 各研究機関の受理採択状況をみると、大学は比較的全分野に幅広く応募しており、採択もかなり均等に分布している。
- ② 大学以外の研究機関は、提案自体が特定の分野に重点があるものが多い。例えば、公設試験研究機関では、『農水・バイオ』や『化学』に重点があり、高等専門学校では『生活・社会・環境』、『物理・計測』、『電気・電子』、『化学』に、国立試験研究機関では『医療・福祉』、『農水・バイオ』、『物理・計測』に、公益法人では『農水・バイオ』、『化学』、『電気・電子』にそれぞれ重点がある。特に、国立試験研究機関、公設試験研究機関、公益法人はバイオ分野に力点があることがわかる。高等専門学校は身近な生活関連に注力されているようである。

2-12 研究機関分類別 技術分野(小分類)別

研究機関分類別に技術分野(小分類)の件数と採択率を表 2-12 に示す(詳細資料B D参照)。また、その割合を図 2-12-1、2-12-2 に示す。

表 2-12 研究機関分類別 技術分野(小分類)別 受理時・採択時件数と採択率

技術分野(大分類)	技術分野(小分類)	大学			公設試験研究機関			高等専門学校			国立試験研究機関			公益法人			総計		
		受理	採択	採択率	受理	採択	採択率	受理	採択	採択率	受理	採択	採択率	受理	採択	採択率	受理	採択	採択率
電気・電子	半導体デバイス	77	24	31.2%	2	2	100.0%	2	1	50.0%	2	1	50.0%	0	0	0.0%	83	28	33.7%
	電子デバイス	80	11	13.8%	4	1	25.0%	3	0	0.0%	4	0	0.0%	2	1	50.0%	93	13	14.0%
	通信技術(装置)	48	11	22.9%	3	1	33.3%	2	0	0.0%	1	0	0.0%	1	0	0.0%	55	12	21.8%
	情報処理技術(装置)	88	15	17.0%	10	1	10.0%	3	0	0.0%	1	0	0.0%	1	0	0.0%	103	16	15.5%
	電力技術	19	3	15.8%	0	0	0.0%	2	1	50.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	21	4	19.0%
	電気・電子応用	58	13	22.4%	2	0	0.0%	3	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	63	13	20.6%
	ソフトウェア	95	11	11.6%	5	0	0.0%	3	0	0.0%	1	0	0.0%	2	0	0.0%	106	11	10.4%
物理・計測	計測・分析技術	200	32	16.0%	10	2	20.0%	11	0	0.0%	11	1	9.1%	3	0	0.0%	235	35	14.9%
	センサ	77	12	15.6%	4	0	0.0%	2	0	0.0%	7	0	0.0%	0	0	0.0%	90	12	13.3%
	光デバイス	53	8	15.1%	2	1	50.0%	3	2	66.7%	4	0	0.0%	2	0	0.0%	64	11	17.2%
	プラズマ・放電	23	4	17.4%	1	0	0.0%	3	2	66.7%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	27	6	22.2%
	振動・音響	22	4	18.2%	1	0	0.0%	0	0	0.0%	1	0	0.0%	0	0	0.0%	24	4	16.7%
	応用物理	25	1	4.0%	0	0	0.0%	3	1	33.3%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	28	2	7.1%
機械	機械装置	113	18	15.9%	5	1	20.0%	9	0	0.0%	0	0	0.0%	3	0	0.0%	130	19	14.6%
	制御・ロボット	66	6	9.1%	2	0	0.0%	4	0	0.0%	2	0	0.0%	0	0	0.0%	74	6	8.1%
	機関	6	1	16.7%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	1	1	100.0%	0	0	0.0%	7	2	28.6%
	運輸	9	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	9	0	0.0%
建築・土木	建築・土木構造・設計	36	6	16.7%	1	0	0.0%	0	0	0.0%	1	1	100.0%	0	0	0.0%	38	7	18.4%
	建築・土木材料	25	2	8.0%	2	0	0.0%	1	0	0.0%	1	0	0.0%	0	0	0.0%	29	2	6.9%
	都市・交通	11	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	11	0	0.0%
	建設施工	7	1	14.3%	1	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	8	1	12.5%
金属	金属材料	69	10	14.5%	8	0	0.0%	4	0	0.0%	5	0	0.0%	1	0	0.0%	87	10	11.5%
	金属加工	80	11	13.8%	12	2	16.7%	5	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	97	13	13.4%
	選鉱・精錬	6	3	50.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	6	3	50.0%
化学	無機・セラミック	123	24	19.5%	12	1	8.3%	3	1	33.3%	3	1	33.3%	2	0	0.0%	143	27	18.9%
	有機化学	79	19	24.1%	2	0	0.0%	2	0	0.0%	4	1	25.0%	1	0	0.0%	88	20	22.7%
	高分子化学	69	9	13.0%	11	0	0.0%	3	0	0.0%	3	0	0.0%	0	0	0.0%	86	9	10.5%
	複合材料	90	11	12.2%	7	0	0.0%	6	0	0.0%	3	1	33.3%	1	0	0.0%	107	12	11.2%
	表面加工・成膜	64	4	6.3%	10	3	30.0%	4	0	0.0%	6	2	33.3%	3	0	0.0%	87	9	10.3%
農水・バイオ	紙・繊維	11	3	27.3%	8	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	19	3	15.8%
	農業	72	4	5.6%	25	3	12.0%	1	0	0.0%	6	1	16.7%	3	0	0.0%	107	8	7.5%
	林業・水産・畜産	81	5	6.2%	12	2	16.7%	4	0	0.0%	8	1	12.5%	0	0	0.0%	105	8	7.6%
	食品	136	9	6.6%	23	1	4.3%	5	1	20.0%	1	0	0.0%	4	1	25.0%	169	12	7.1%
	バイオテクノロジー	293	51	17.4%	7	1	14.3%	2	0	0.0%	10	4	40.0%	3	0	0.0%	315	56	17.8%
生活・環境・社会	化粧品	19	4	21.1%	1	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	20	4	20.0%
	エネルギー	119	13	10.9%	4	0	0.0%	13	0	0.0%	7	0	0.0%	0	0	0.0%	143	13	9.1%
	廃棄物処理	84	8	9.5%	7	0	0.0%	7	1	14.3%	4	0	0.0%	1	0	0.0%	103	9	8.7%
	リサイクル	73	1	1.4%	5	0	0.0%	5	0	0.0%	1	0	0.0%	0	0	0.0%	84	1	1.2%
	防災	28	3	10.7%	0	0	0.0%	4	1	25.0%	2	0	0.0%	0	0	0.0%	34	4	11.8%
	生活	40	2	5.0%	7	1	14.3%	3	0	0.0%	4	0	0.0%	0	0	0.0%	54	3	5.6%
医療・福祉	健康	64	4	6.3%	9	1	11.1%	7	1	14.3%	2	0	0.0%	2	0	0.0%	84	6	7.1%
	治療薬	214	25	11.7%	3	0	0.0%	0	0	0.0%	6	3	50.0%	0	0	0.0%	223	28	12.6%
	診断薬	82	11	13.4%	2	1	50.0%	0	0	0.0%	3	1	33.3%	0	0	0.0%	87	13	14.9%
	治療技術(装置)	99	16	16.2%	0	0	0.0%	1	0	0.0%	1	1	100.0%	0	0	0.0%	101	17	16.8%
	診断技術(装置)	144	36	25.0%	3	1	33.3%	4	0	0.0%	9	2	22.2%	0	0	0.0%	160	39	24.4%
	人工臓器・医用材料	109	16	14.7%	0	0	0.0%	1	0	0.0%	9	2	22.2%	1	1	100.0%	120	19	15.8%
福祉・介護	79	5	6.3%	6	0	0.0%	4	0	0.0%	1	0	0.0%	0	0	0.0%	90	5	5.6%	
その他	72	6	8.3%	1	1	100.0%	2	0	0.0%	2	1	50.0%	1	0	0.0%	78	8	10.3%	
総計		3537	496	14.0%	240	27	11.3%	144	12	8.3%	137	25	18.2%	37	3	8.1%	4095	563	13.7%

図 2-12-1 研究機関分類別 技術分野(小分類)割合<受理時>
(おもな分野のみ色つきで示す。グラフ内の数字は件数。)

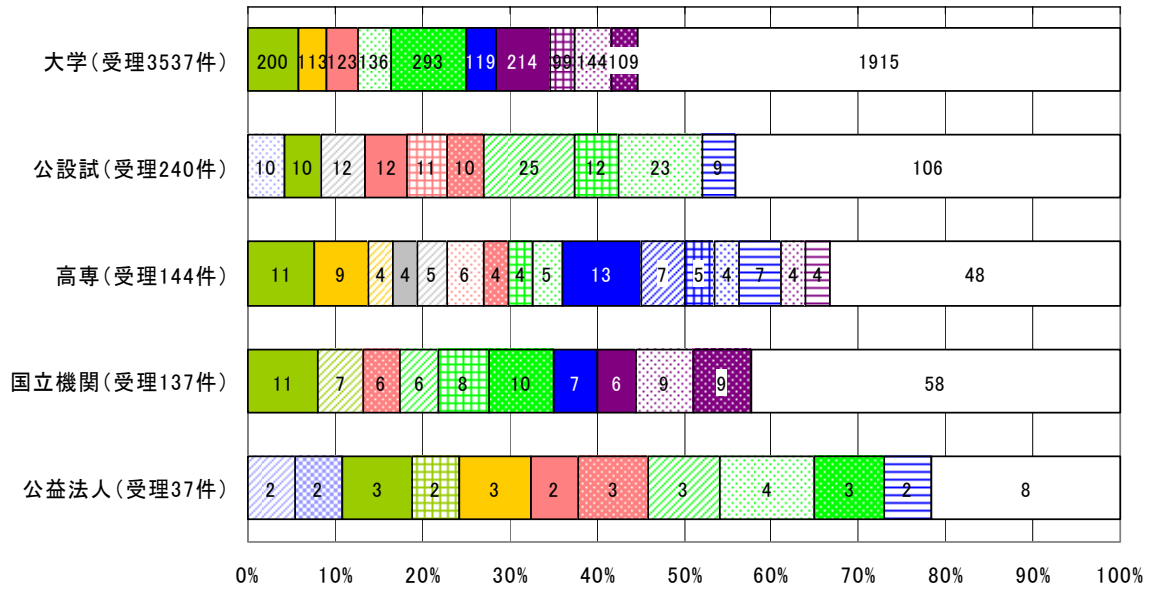
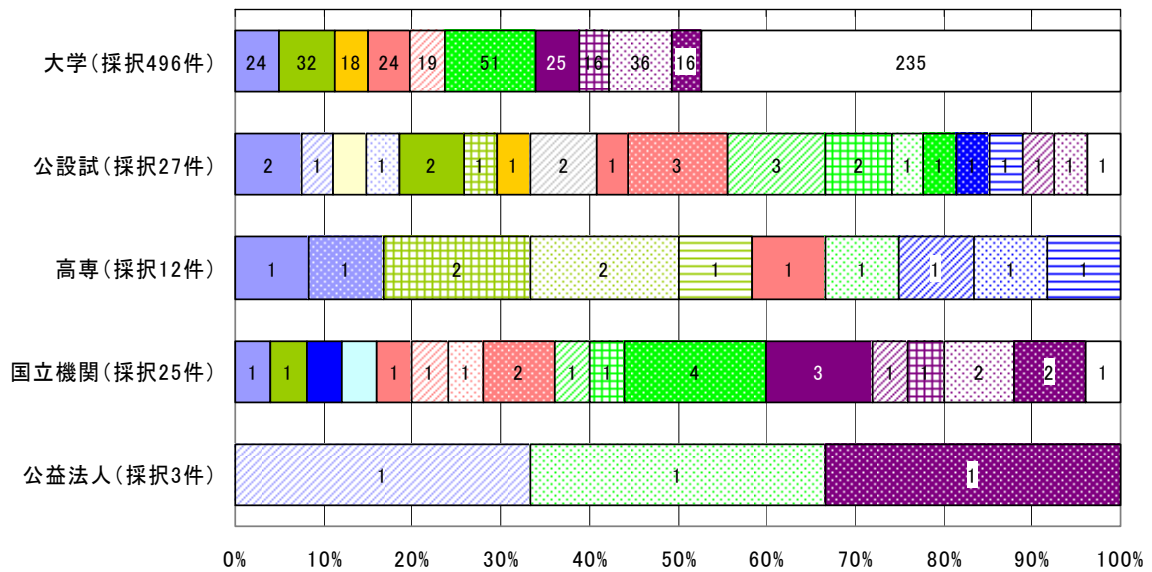


図 2-12-2 研究機関分類別 技術分野(小分類)割合<採択時>
(おもな分野のみ色つきで示す。グラフ内の数字は件数。)



- ① 受理数は「バイオテクノロジー」に関するものが最大(315 件)である。これを大学が 293 件(93.0%)、国立試験研究機関 10 件(3.2%)、公設試験研究機関 7 件(2.2%)、公益法人 3 件(1.0%)、高等専門学校 2 件(0.6%)の形で分担している。受理数で次に続く「計測・分析技術」、「治療薬」、「食品」、「診断技術(装置)」も大学が圧倒的シェアとなっている。このうち、「食品分野」で公設試験研究機関の占める割合が 13.6% となっているのが、多少違っているといえる。
- ② 採択数も「バイオテクノロジー分野」が最大である。内訳は大学が 51 件(91.1%)、国立試験研究機関 4 件(7.1%)、公設試験研究機関 1 件(1.8%)となり、大学が大多数を占め、国立試験研究機関、公設試験研究機関が合わせて 10%弱を占める。この傾向は採択数の多い「診断技術(装置)」、「計測・分析技術」、「治療薬」、「半導体デバイス」でも同様で、高等専門学校、公益法人からの提案は殆んど採択になっていない。
- ③ 採択率から見ると、「選鉱・精錬(50.0%)」、「半導体デバイス(33.7%)」、「機関(28.6%)」、「診断技術(装置)(24.4%)」、「有機化学(22.7%)」がベスト5であり、旧来の技術分野に属すると思われるものが比較的高い。これらの分野でも大学が採択数の大多数を占めており、技術の蓄積量が評価を高めたといえる。

2-13 コーディネータ所属機関分類別

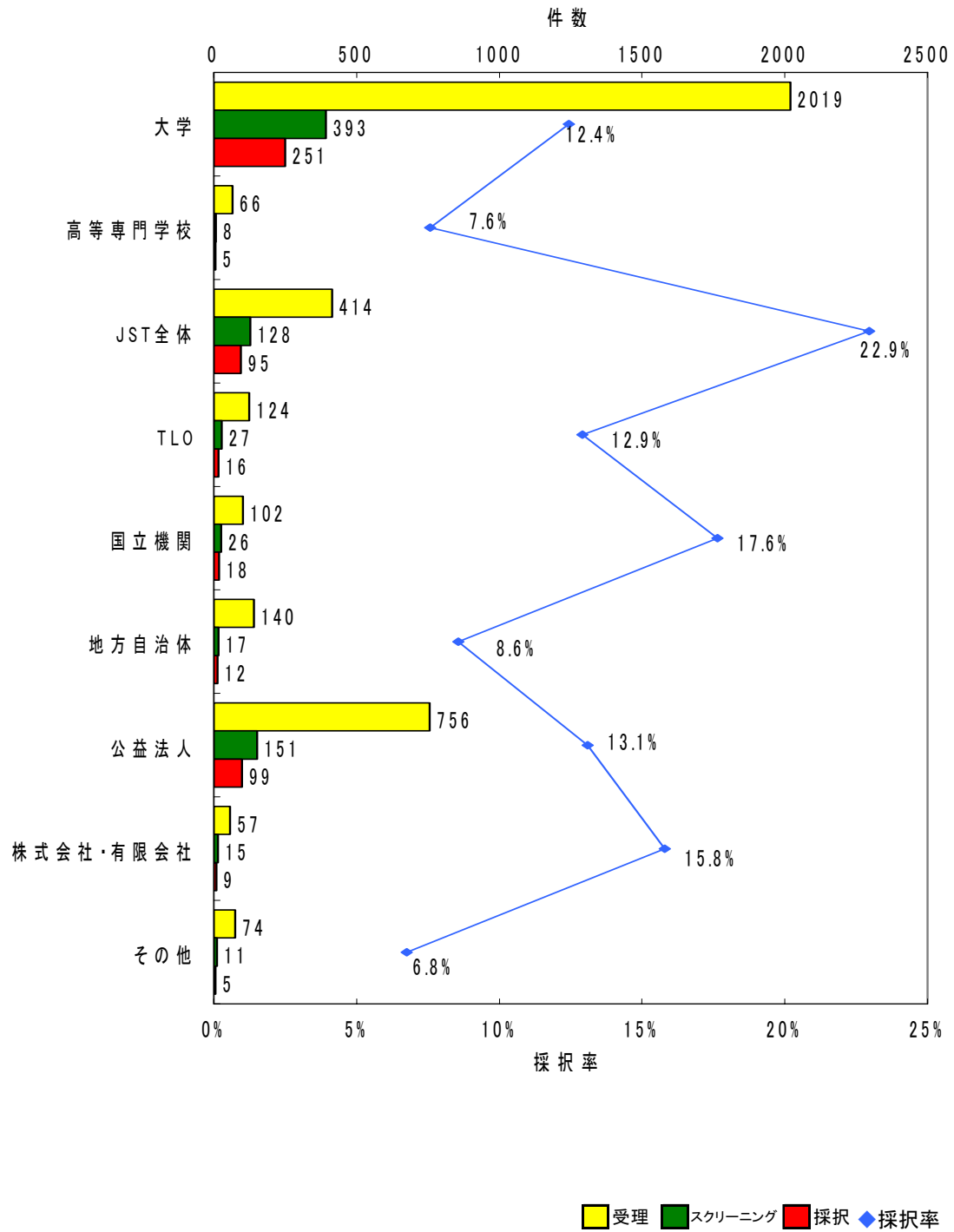
コーディネータ所属機関を「大学」、「高等専門学校」、「科学技術振興機構(以下、JSTと略)」、「TLO」、「国立機関」、「地方自治体」、「公益法人」、「株式会社・有限会社」、「その他」の9グループに分けて、全体の傾向を見ると表 2-13 のようになる。これを図 2-13 に示す。

表 2-13 コーディネータ所属機関分類別 各選考段階の件数と採択率

コーディネータ所属機関分類別	受理	スクリーニング	採択	採択率
大学	2019	393	251	12%
高等専門学校	66	8	5	8%
JST全体	414	128	95	23%
TLO	124	27	16	13%
国立機関	102	26	18	18%
地方自治体	140	17	12	9%
公益法人	756	151	99	13%
株式会社・有限会社	57	15	9	16%
その他	74	11	5	7%
合計	3752	776	510	13.6%

- ① 受理、採択ともに大学所属コーディネータ経由の課題が圧倒的である。採択数は最大であるが、採択率は平均を下回っている。
- ② 国立機関の採択率(18%)は平均を大きく上回っている。
- ③ JST は、採択数は3位であるものの、採択率(23%)で1位となっている。

図 2-13 コーディネータ所属機関分類別 各選考段階の件数と採択率



2-14 コーディネータ所属機関別

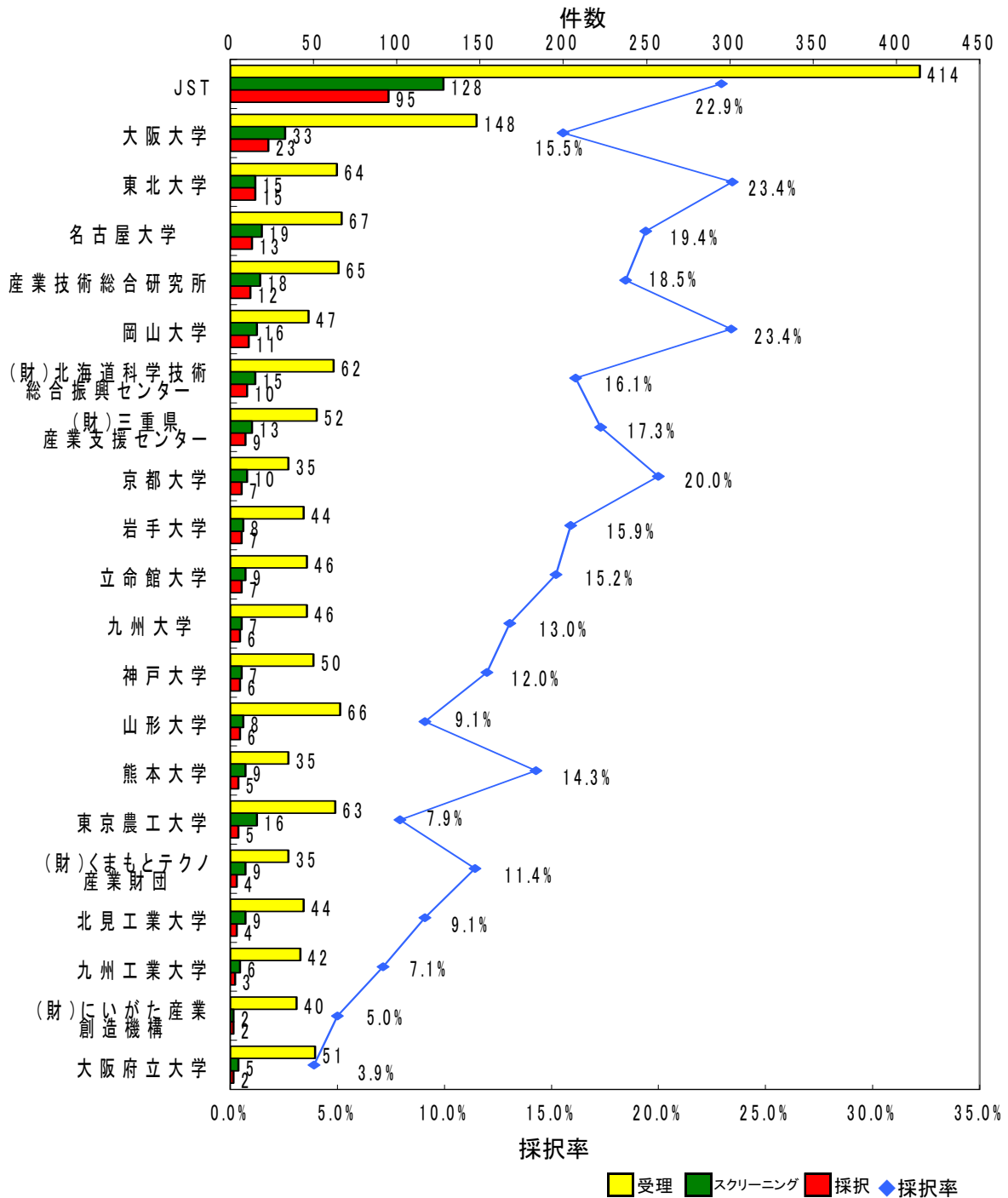
コーディネータの所属機関別に、各選考段階の件数と採択率を、受理数上位の 21 機関について、表 2-14、図 2-14 に示す(全体は資料BK)。

表 2-14 コーディネータ所属機関別 各選考段階の件数と採択率(採択件数順)

コーディネータ所属機関	受理	スクリーニング	採択	採択率
JST	414	128	95	22.9%
大阪大学	148	33	23	15.5%
東北大学	64	15	15	23.4%
名古屋大学	67	19	13	19.4%
産業技術総合研究所	65	18	12	18.5%
岡山大学	47	16	11	23.4%
(財)北海道科学技術 総合振興センター	62	15	10	16.1%
(財)三重県 産業支援センター	52	13	9	17.3%
京都大学	35	10	7	20.0%
岩手大学	44	8	7	15.9%
立命館大学	46	9	7	15.2%
九州大学	46	7	6	13.0%
神戸大学	50	7	6	12.0%
山形大学	66	8	6	9.1%
熊本大学	35	9	5	14.3%
東京農工大学	63	16	5	7.9%
(財)くまもとテクノ 産業財団	35	9	4	11.4%
北見工業大学	44	9	4	9.1%
九州工業大学	42	6	3	7.1%
(財)にいがた産業 創造機構	40	2	2	5.0%
大阪府立大学	51	5	2	3.9%

- ① コーディネータ所属機関は無記名を含め352機関である(JST は、本部および研究成果活用プラザ 8 館を1機関としてカウントした)。
- ② 受理数、採択数ともにJSTが圧倒的である。
- ③ 採択数10件以上の機関の採択率に着目すると、東北大学、岡山大学が最も高く(23.4%)、次いでJST(22.9%)である。
- ④ 受理数の多い大阪大学は、研究機関としての採択率は18%であるのに対し、大学所属のコーディネータ経由で受理されたものの採択率は15.5%と下がっている。同様の傾向が東北大学(35%⇒23.4%)にも見られる。

図 2-14 コーディネータ所属機関別 各選考段階の件数と採択率



2-15 コーディネータ所属機関分類別 技術分野(大分類)別

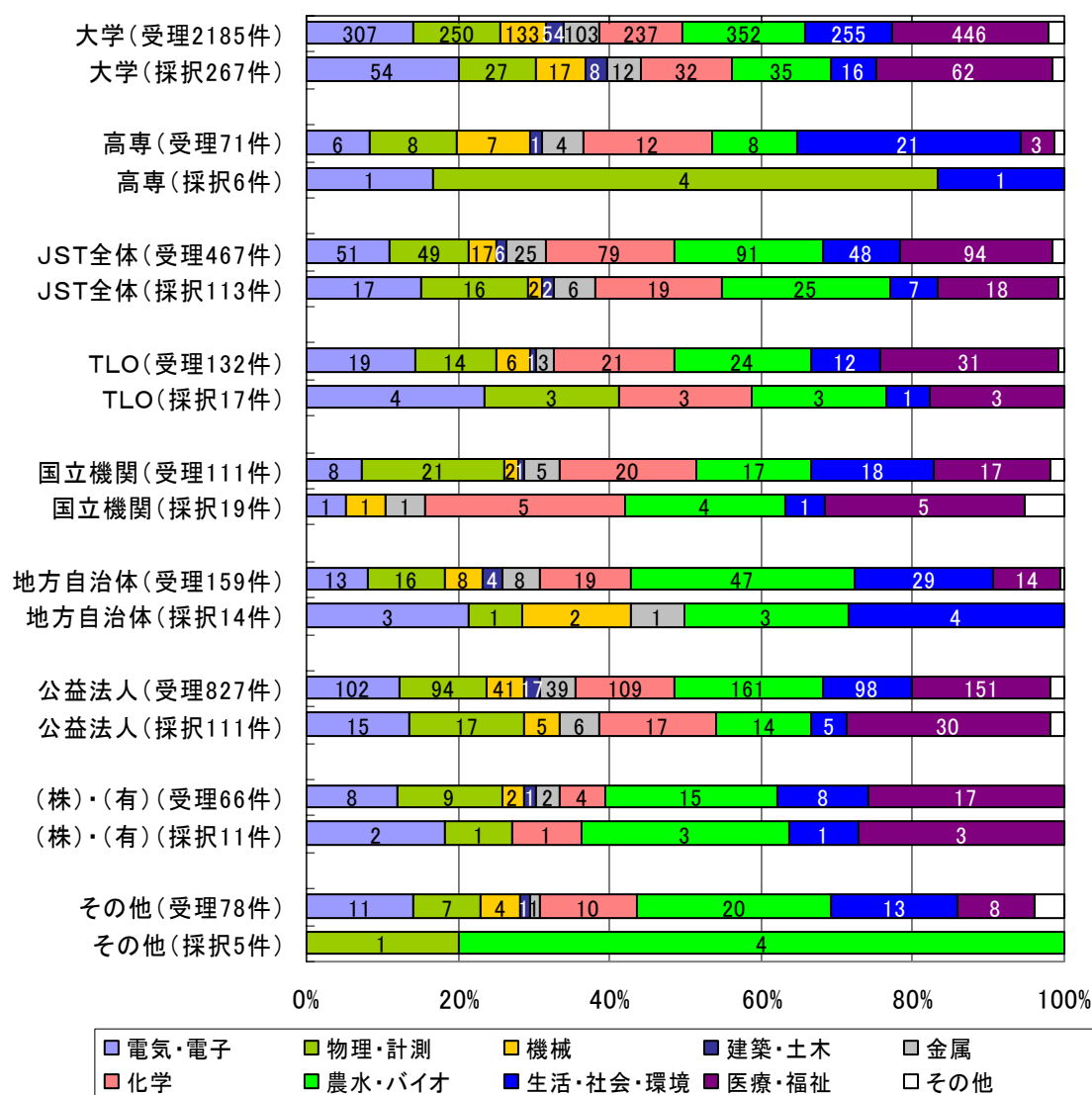
コーディネータ所属機関分類別における技術分野(大分類)の各選考段階の件数と採択率を表 2-15 に示す。

表 2-15 コーディネータ所属機関分類別 各選考段階の技術分野(大分類)別件数

技術分野 (大分類)	電気 ・電子	物理 ・計測	機械	建築 ・土木	金属	化学	農水 ・バイオ	生活・社会 ・環境	医療 ・福祉	その他	総計	
大学	受理	307	250	133	54	103	237	352	255	446	48	2185
	スクリーニング	83	52	33	9	23	41	55	35	83	5	419
	採択	54	27	17	8	12	32	35	16	62	4	267
	採択率	17.6%	11%	13%	15%	11.7%	14%	10%	6.3%	13.9%	8.3%	12%
高等専門 学校	受理	6	8	7	1	4	12	8	21	3	1	71
	スクリーニング	2	4	1				1	1			9
	採択	1	4						1			6
	採択率	17%	50%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	4.8%	0.0%	0.0%	8%
JST全体	受理	51	49	17	6	25	79	91	48	94	7	467
	スクリーニング	20	19	4	2	8	22	32	14	26	2	149
	採択	17	16	2	2	6	19	25	7	18	1	113
	採択率	33%	33%	11.8%	33.3%	24.0%	24.1%	27.5%	14.6%	19.1%	14.3%	24%
TLO	受理	19	14	6	1	3	21	24	12	31	1	132
	スクリーニング	4	3			1	5	6	1	8		28
	採択	4	3				3	3	1	3		17
	採択率	21%	21%	0.0%	0.0%	0.0%	14.3%	12.5%	8.3%	9.7%	0.0%	13%
国立機関	受理	8	21	2	1	5	20	17	18	17	2	111
	スクリーニング	2	2	1		2	6	6	1	6	1	27
	採択	1		1		1	5	4	1	5	1	19
	採択率	13%	0%	50.0%	0.0%	20.0%	25.0%	23.5%	5.6%	29.4%	50.0%	17%
地方自治 体	受理	13	16	8	4	8	19	47	29	14	1	159
	スクリーニング	3	2	3		1	2	4	4			19
	採択	3	1	2		1		3	4			14
	採択率	23%	6%	25.0%	0.0%	12.5%	0.0%	6.4%	13.8%	0.0%	0.0%	9%
公益法人	受理	102	94	41	17	39	109	161	98	151	15	827
	スクリーニング	26	22	7		10	27	25	9	41	3	170
	採択	15	17	5		6	17	14	5	30	2	111
	採択率	15%	18%	12.2%	0.0%	15.4%	15.6%	8.7%	5.1%	19.9%	13.3%	13%
株式会社 有限会社	受理	8	9	2	1	2	4	15	8	17		66
	スクリーニング	3	2		1		2	6	1	4		19
	採択	2	1				1	3	1	3		11
	採択率	25%	11%	0.0%	0.0%	0.0%	25.0%	20.0%	12.5%	17.6%		17%
その他	受理	11	7	4	1	1	10	20	13	8	3	78
	スクリーニング	1	1					7	1		1	11
	採択		1					4				5
	採択率	0%	14%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	20.0%	0.0%	0.0%	0.0%	6%

コーディネータ所属機関分類別に各分野の割合を図 2-15 に示す。

図2-15 コーディネータ所属機関分類別 技術分野(大分類)割合<受理時・採択時>

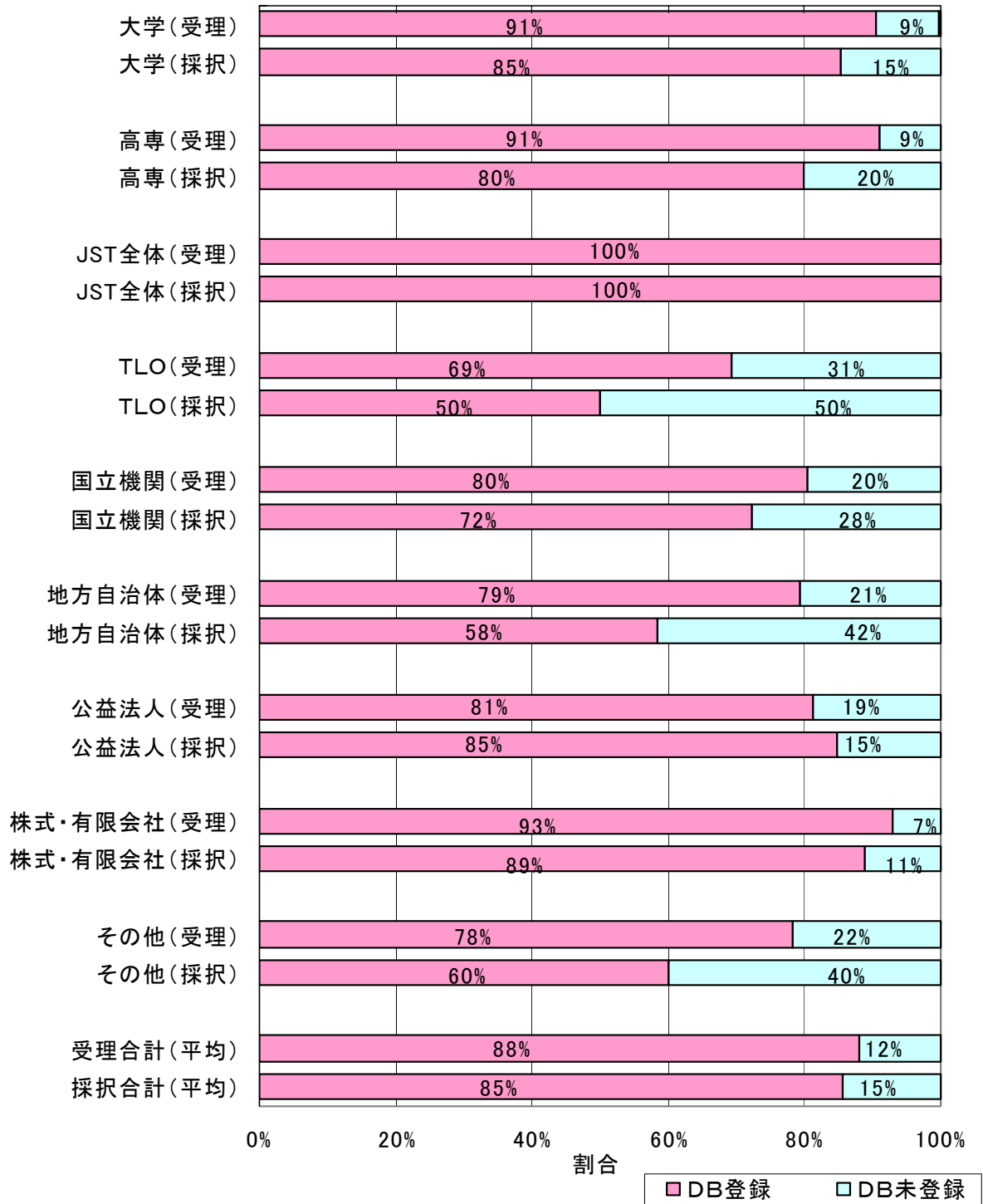


- ① 受理数の多い『医療・福祉分野』では、大学が全体の 57.1% (446 件) を占め、次いで公益法人 (19.3%、151 件)、JST 全体 (12.0%、94 件) である。この三者で 9 割 (88.4%) 近くを占め、全体をリードしている。一方この三者の採択数では、大学が 51.2% (62 件)、公益法人が 24.8% (30 件)、JST 全体が 14.9% (18 件) であり、この三者による合計は 90.9% となり、さらにシェアを増やしている。大学はやや採択で落ちているが、その分公益法人と JST からのコーディネータ経由の課題が採択率で向上させている。
- ② 同じく受理数の多い『農水・バイオ分野』は、大学が 47.9% (352 件)、公益法人が 21.9% (161 件)、JST 全体が 12.4% (91 件) である。この三者による合計は『医療・福祉分野』ほどではないものの、82.2% となり、大半を占めている。採択では大学が 38.5% (35 件)、公益法人が 15.4% (14 件)、JST 全体が 27.5% (25 件) であり、JST による大幅増大があるものの、三者合計は 81.4% に下がっている。これは、大学および公益法人がそれぞれ大きく採択率を落としているのが原因である。
- ③ 他の分野もこの三者により過半を占めることは同様であるが、『生活・社会・環境分野』でややシェアが低くなっている。

2-16 コーディネータ所属機関分類別 DB登録状況

受理時と採択時のコーディネータ所属機関分類別のDB登録割合の変化を、図 2-16 に示す。

図2-16 コーディネータ所属機関分類別DB登録割合の変化(受理⇒採択)



- ① 受理時の各所属機関のDB登録者の割合は、JSTが100%登録になっているほか、株式会社・有限会社(93.0%)、高等専門学校(90.9%)、大学(90.6%)が高い。
- ② 一方、TLO(69.4%)、その他(78.4%)、地方自治体(79.3%)などが比較的低い。
- ③ 全体をみると、採択時にはDB登録者の割合が減っていることから、シーズ、ニーズのマッチング力があるが、DBには登録されていないコーディネータが多くいることが予想される。

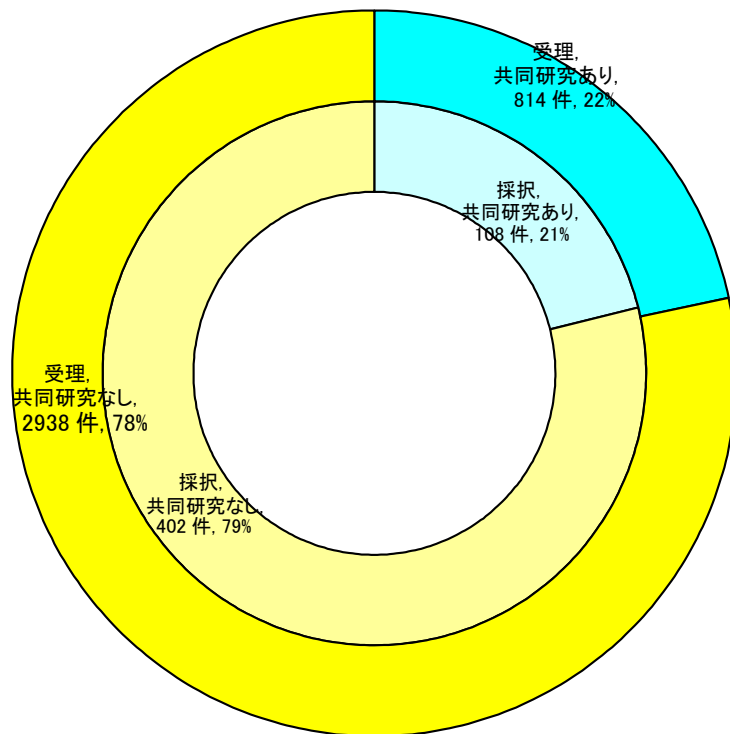
2-17 共同研究機関の有無

各選考段階の共同研究機関の有無について、表 2-17、図 2-17 に示す。

表 2-17 共同研究機関の有無

選考段階	共同研究あり		共同研究なし		合計
	件数	割合	件数	割合	件数
受理	814	21.7%	2938	78.3%	3752
スクリーニング	161	20.7%	615	79.3%	776
採択	108	21.2%	402	78.8%	510

図 2-17 共同研究機関の有無 (外側:受理 内側:採択)



- ① 受理・スクリーニング・採択とも「共同研究あり」は各総数の約 20%で略同一である。
- ② 各選考段階で「共同研究あり、なし」の割合がほぼ一定であることは、選考に関して「共同研究機関の有無」は関係が薄いことを示している。

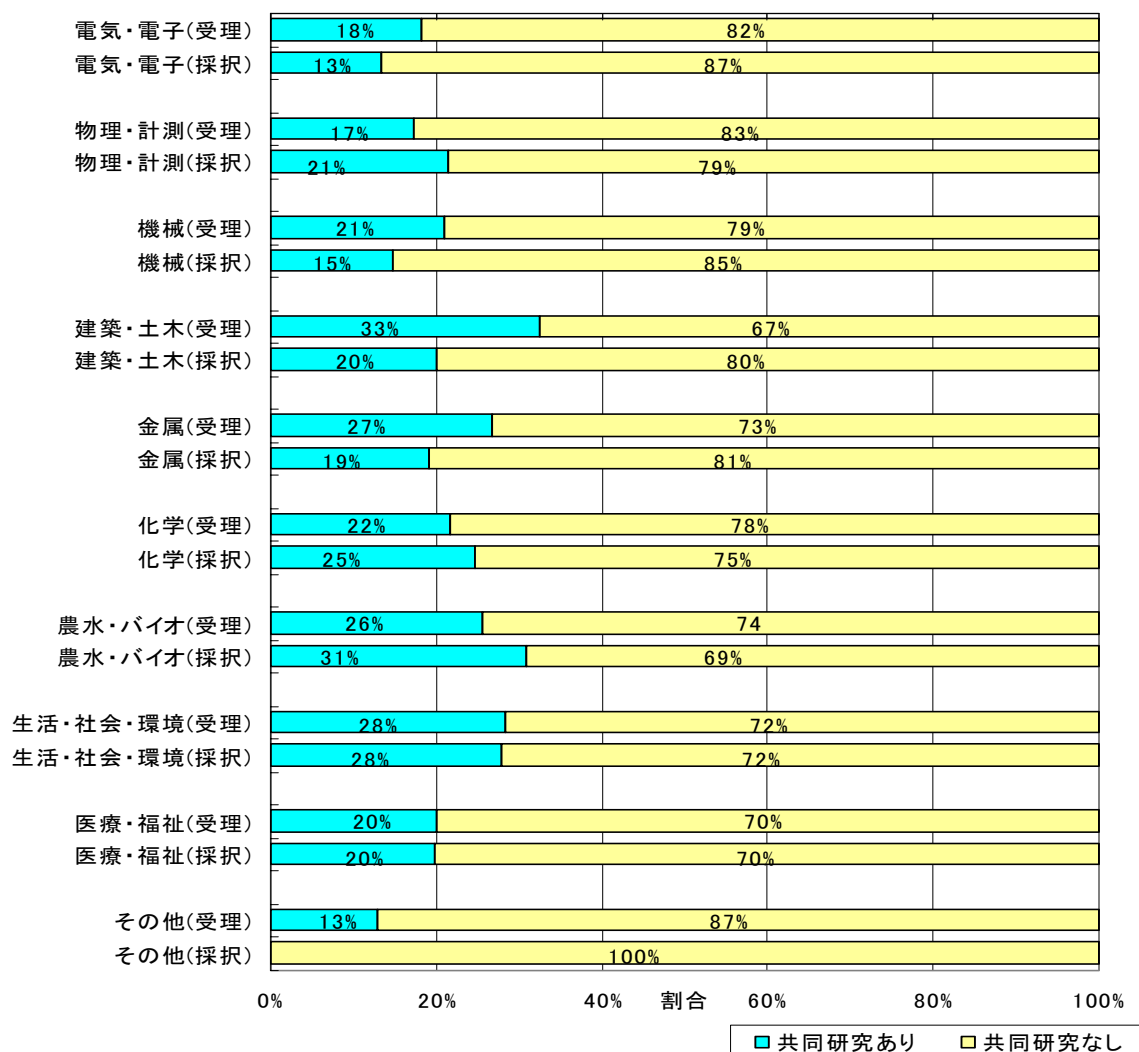
2-18 技術分野(大分類)別 共同研究機関の有無

各選考段階における技術分野(大分類)別の共同研究機関の件数を表 2-18 に、受理時と採択時の共同研究機関の有無の割合の変化を図 2-18 に示す。

表 2-18 技術分野(大分類)別 共同研究機関の有無

技術分野 (大分類)	受理				スクリーニング				採択			
	共同研究機関あり		共同研究機関なし		共同研究機関あり		共同研究機関なし		共同研究機関あり		共同研究機関なし	
	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合
電気・電子	96	18.3%	429	81.7%	25	17.4%	119	82.6%	13	13.4%	84	86.6%
物理・計測	81	17.3%	387	82.7%	21	19.6%	86	80.4%	15	21.4%	55	78.6%
機械	46	20.9%	174	79.1%	9	18.4%	40	81.6%	4	14.8%	23	85.2%
建築・土木	28	32.6%	58	67.4%	3	25.0%	9	75.0%	2	20.0%	8	80.0%
金属	51	26.8%	139	73.2%	9	20.0%	36	80.0%	5	19.2%	21	80.8%
化学	111	21.7%	400	78.3%	21	20.0%	84	80.0%	19	24.7%	58	75.3%
農水・バイオ	188	25.6%	547	74.4%	43	30.3%	99	69.7%	28	30.8%	63	69.2%
生活・社会・環境	142	28.3%	360	71.7%	16	23.9%	51	76.1%	10	27.8%	26	72.2%
医療・福祉	156	20.0%	625	80.0%	32	19.0%	136	81.0%	24	19.8%	97	80.2%
その他	10	12.8%	68	87.2%	0	0.0%	12	100.0%	0	0.0%	8	100.0%
総計	909	22.2%	3187	77.8%	179	21.0%	672	79.0%	120	21.3%	443	78.7%

図 2-18 技術分野別共同研究の有無の割合の変化(受理⇒採択)



- ① 受理レベルで「共同研究機関あり」の割合が多いのは、『建築・土木』の 32.6%を最高に、『生活・社会・環境』の 28.3%、『金属』の 26.8%であり、逆に「共同研究機関あり」が少ないのは、『物理・計測(17.3%)』、『電気・電子(18.3%)』である。
- ② 一方、採択レベルで「共同研究機関あり」の割合が多いのは、『農水・バイオ』の 30.8%、『生活・社会・環境』の 27.8%、『化学』の 24.7%であり、「共同研究機関あり」が少ないのは、『電気・電子(13.4%)』、『機械(14.8%)』である。
- ③ 受理レベルと採択レベルでの「共同研究機関あり」の割合を見ると、『建築・土木』、『金属』、『機械』は採択レベルで大きく低下しているが、『農水・バイオ』、『物理・計測』、『化学』は採択レベルでの「共同研究機関あり」の割合が増加している。『建築・土木』、『金属』、『機械』と『農水・バイオ』、『物理・計測』、『化学』を比較すると、前者は比較的古い技術分野であり、後者は新しい技術分野である。

2-19 研究機関分類別 共同研究機関の有無

共同研究を実施中の課題はそれだけ注目度が高いテーマと考えられる。各選考段階の件数を共同研究のありなしで比較すると表 2-19-1～2-19-3 のようになる。

表 2-19-1 受理件数における共同研究機関の有無

受理	共同研究あり		共同研究なし		合計件数
	件数	割合	件数	割合	
大学	751	21.2%	2786	78.8%	3537
高等専門学校	36	25.0%	108	75.0%	144
国立試験研究機関	33	24.1%	104	75.9%	137
公設試験研究機関	74	30.8%	166	69.2%	240
公益法人	14	37.8%	23	62.2%	37
その他	1	100.0%	0	0.0%	1
総計	909	22.2%	3187	77.8%	4096

表 2-19-2 スクリーニングにおける共同研究機関の有無

スクリーニング	共同研究あり		共同研究なし		合計件数
	件数	割合	件数	割合	
大学	153	20.3%	600	79.7%	753
高等専門学校	5	22.7%	17	77.3%	22
国立試験研究機関	10	30.3%	23	69.7%	33
公設試験研究機関	10	27.8%	26	72.2%	36
公益法人	1	14.3%	6	85.7%	7
その他	0	0.0%	0	0.0%	0
総計	179	21.0%	672	79.0%	851

表 2-19-3 採択件数における共同研究機関の有無

採択	共同研究あり		共同研究なし		合計件数
	件数	割合	件数	割合	
大学	99	20.0%	397	80.0%	496
高等専門学校	4	33.3%	8	66.7%	12
国立試験研究機関	8	32.0%	17	68.0%	25
公設試験研究機関	8	29.6%	19	70.4%	27
公益法人	1	33.3%	2	66.7%	3
その他	0	0.0%	0	0.0%	0
総計	120	21.3%	443	78.7%	563

- ① 受理件数で見ると、「共同研究機関あり」の比率が高い研究機関は、公益法人(37.8%)、公設試験研究機関(30.8%)が1位、2位であり、大学(21.2%)は平均を下回っている。
- ② スクリーニング、採択に進むにつれて共同研究機関有無の割合は変化する。高等専門学校、国立試験研究機関は比率が上がり、共同研究に至っている課題が、実用化の可能性が高いと評価されたものが多いと考えられるが、全体の大多数を占める大学は、受理の状態と相対的に変化がなく、公益法人については、採択時には「共同研究機関あり」の割合が下がっている。
- ③ 全体を通してみると、共同研究を行っていることが必ずしも評価を上げるまでには至らなかったといえる。

2-20 コーディネータ所属機関分類別 共同研究機関の有無

コーディネータ所属機関分類別の共同研究機関の有無について、表 2-20 に示す。

表 2-20 各選考段階のコーディネータ所属機関分類別 共同研究機関の有無

コーディネータ 所属機関分類	共同研究あり				共同研究なし				合計				共同研究比率 (受理時/採択)
	受理	スクリーニング	採択	採択率	受理	スクリーニング	採択	採択率	受理	スクリーニング	採択	採択率	
大学	365	73	44	12.1%	1654	320	207	12.5%	2019	393	251	12.4%	18%/18%
高専	16	3	3	18.8%	50	5	2	4.0%	66	8	5	7.6%	24%/60%
JST全体	72	19	14	19.4%	342	109	81	23.7%	414	128	95	22.9%	17%/15%
TLO	23	6	2	8.7%	101	21	14	13.9%	124	27	16	12.9%	19%/13%
国立機関	24	9	6	25.0%	78	17	12	15.4%	102	26	18	17.6%	24%/33%
地方自治体	43	4	3	7.0%	97	13	9	9.3%	140	17	12	8.6%	31%/25%
公益法人	230	40	32	13.9%	526	111	67	12.7%	756	151	99	13.1%	30%/32%
株式会社・有限会社	11	2	1	9.1%	46	13	8	17.4%	57	15	9	15.8%	19%/11%
その他	30	5	3	10.0%	44	6	2	4.5%	74	11	5	6.8%	41%/60%
総計	814	161	108	13.3%	2938	615	402	13.7%	3752	776	510	13.6%	22%/21%

- ① 受理数における共同研究比率はその他(40.5%)、地方自治体(30.7%)、公益法人(30.4%)のグループが高い。一方、大学(18.1%)が低い。
- ② 採択率が高いのは共同研究比率が23.5%の国立機関(採択率25.0%)である。

3. 結果と考察

地域ブロックごとの受理数は、関東ブロック、大阪ブロックの約 600 件、宮城ブロック、東海ブロックの約 500 件が上位となった。

地域ブロック別と、47 都道府県別の集計を照らし合わせると、各地域ブロックには、受理数上位に位置する、主力となる都道府県があることがわかった。

- ・ 北海道ブロック(受理 326 件)は、北海道単独で 326 件(全国 2 位)
- ・ 宮城ブロック(受理 520 件)は、宮城県で 143 件(全国 7 位)、新潟県で 124 件(全国 9 位)
- ・ 東海ブロック(受理 532 件)は、愛知県で 318 件(全国 3 位)
- ・ 京都ブロック(受理 282 件)は、京都府で 154 件(全国 6 位)
- ・ 大阪ブロック(受理 585 件)は、大阪府で 400 件(全国 1 位)
- ・ 広島ブロック(受理 326 件)は、岡山県で 112 件(全国 11 位)
- ・ 福岡ブロック(受理 430 件)は、福岡県で 199 件(全国 5 位)
- ・ 関東ブロック(受理 610 件)は、東京都で 216 件(全国 4 位)

また、これらの各都道府県には、研究機関別の集計において上位となった、研究活動が活発な研究機関が存在している。

- ・ 北海道は、北海道大学で 124 件(全国 3 位)、室蘭工業大学で 68 件(全国 10 位)
- ・ 宮城県は、東北大学で 105 件(全国 4 位)、
- ・ 愛知県は、名古屋大学で 152 件(全国 2 位)
- ・ 京都府は、京都大学で 88 件(全国 6 位)
- ・ 大阪府は、大阪大学で 203 件(全国 1 位)、大阪府立大学で 75 件(全国 9 位)
- ・ 岡山県は、岡山大学で 89 件(全国 5 位)
- ・ 福岡県は、九州大学で 80 件(全国 7 位)、九州工業大学で 53 件(16 位)
- ・ 東京都は、東京農工大学で 63 件(全国 12 位)

次に、全国的に受理数の多かった技術分野(大分類)は、『医療・福祉(約 19%)』、『農水・バイオ(18%)』で、さらに、大分類中の小分類の内訳では、『医療・福祉』では、「治療薬(29%)」、「診断技術(装置)(20%)」で5割を占め、また、『農水・バイオ』では、「バイオテクノロジー(42%)」、「食品(23%)」で6割を超えている。

この、『医療・福祉』、『農水・バイオ』の2分野は、どの地域ブロックにおいても占める割合が比較的高い傾向がみられたことから、全国各地域においてシーズが多く、また研究が広く行われていると考えられる。

なお、他の特徴としては、『化学』の占める割合が、東海、京都、大阪ブロックにかけては、他ブロックよりも多く、『農水・バイオ』の占める割合が他ブロックに比べて比較的小ない傾向があった。北海道ブロックの『農水・バイオ』、京都ブロックの『電気・電子』、広島ブロックの『生活・社会・環境』は他ブロックに比べ高い割合を占めていた。

コーディネータ所属機関に着目すると、大学のコーディネータが圧倒的に多く、各大学に産学官連携の推進を目的とする組織体制が増えてきていることが考えられる。

次に多い公益法人には、各地域の財団があげられた。JST のコーディネータについては、各研究成果活用プラザの科学技術コーディネータによる応募、JST 本部の技術移転プランナー、特許主任調査員によるものであった。

コーディネータ所属機関個別受理数をみると、研究機関としても上位に位置していた東北大学、名古屋大学、京都大学、大阪大学、岡山大学、九州大学等が上位に存在しており大学内にコーディネータが配置されているのに対し、北海道大学は、財団法人北海

道科学技術総合振興センターが主なコーディネート活動をしているという特徴があった。

他、国立機関では唯一、産業技術総合研究所が研究機関としても、コーディネータ所属機関としても、上位に位置しており、関東ブロックのみならず、東海ブロック、大阪ブロック、福岡ブロックからの応募も目立ち、関東以西において研究活動およびコーディネート活動が活発であることがわかる。

採択時において特筆すべき点は、宮城ブロック、京都ブロックにおいて採択率が16%を超え、平均(13.6%)を大きく上回った。次いで北海道で15%の採択率となった。しかしながら、受理数1位の関東ブロックにおいては、採択率が9.8%となり、平均を大幅に下回る結果となった。

地域ブロック別の採択率で、宮城ブロック、京都ブロックの1位、2位という結果は、宮城県、京都府の高採択率が反映されている。これは、東北大学(宮城県)と京都大学(京都府)の高採択率によるものと思われる。

技術分野に着目すると、『電気・電子』の採択率18.5%は、他分野を大きく引き離しており、次いで、『物理・計測』、『化学』、『医療・福祉』が15%台となっている。

『電気・電子』においては、「半導体デバイス(33.7%)」、「通信技術(装置)(21.8%)」、「電気・電子応用(20.6%)」が高採択率となり、大分類としての採択率を上げている。

『物理・計測』は採択率が突出した小分類は存在していないが、平均的に高採択率をあげていた。『化学』は、「無機・セラミック(18.9%)」、「有機化学(22.7%)」が高採択率となっており、『医療・福祉』は、「福祉・介護」を除いては平均的に採択率が高く、中でも、「診断技術(装置)(24.4%)」が高かった。

地域ブロックで採択の技術分野の特徴をみると、北海道ブロックは、『農水・バイオ』で3割を占める。また、宮城ブロックは、『電気・電子』が高採択率(33.3%)で3割を占め、次いで採択率が高い『物理・計測(28.6%)』と合わせて、この2分野だけで5割近くを占める。広島ブロックは、『医療・福祉』のみで4割以上を占める。他ブロックは、比較的類似した割合になっており、いずれも、『電気・電子』、『物理・計測』、『化学』、『農水・バイオ』、『医療・福祉』で8~9割を占めている。

以上