

大学等における産学官連携活動に関する資料

○ 教育基本法における大学の基本的役割について	.....	1
○ 大学等における知財管理活用体制・規程策定状況	.....	2
○ 知的財産本部整備事業実施機関における知財管理活用体制・規程策定状況	.....	3
○ 大学等と企業等との共同研究等実績	.....	4
○ 大学等における共同研究実施件数等の推移	.....	5
○ 大学等における特許実施料収入の推移	.....	6
○ 平成18年度共同研究等の実績(上位30機関)	.....	7
○ 産学官連携の最近の成果事例	.....	8
○ 産学官連携の経済効果(経済波及効果)	.....	9
○ 共同研究1件あたりの規模・相手方機関別受入額	.....	10
○ 受託研究1件あたりの規模・相手方機関別受入額	.....	11
○ 著作権に関する課題	.....	12
○ 承認TLO一覧	.....	13
○ 大学とTLOの一本化や連携強化	.....	14
○ 大学における知財活動に携わる人材の状況について(年度別推移)	.....	15
○ 同 (財源措置)	.....	16
○ 大学における特許関連経費(特許出願・体制整備等)の推移について(財源措置)	.....	17
○ 同 (支出実績)	.....	18
○ 文部科学省の産学官連携施策	.....	19

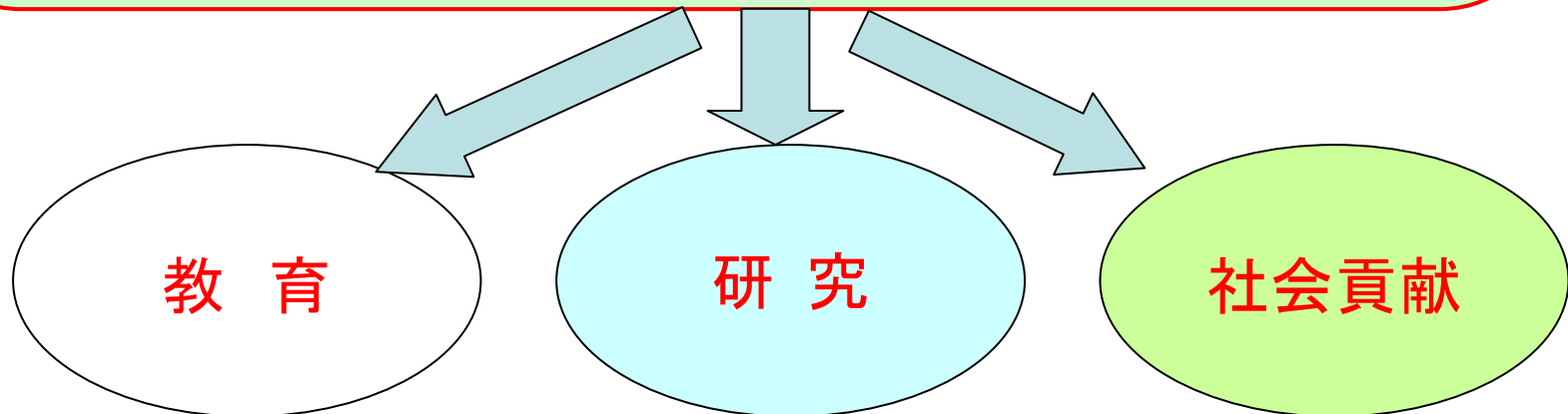
①教育基本法における大学の基本的役割について

教育基本法(平成18年12月)

(大学)

第7条 大学は、学術の中心として、高い教養と専門的能力を培うとともに、深く真理を探求して新たな知見を創造し、これらの成果を広く社会に提供することにより、社会の発展に寄与するものとする。

2 大学については、自主性、自律性、その他の大学における教育及び研究の特性が尊重されなければならない。



②大学等における知財管理活用体制・規程策定状況

知財管理活用体制

	回答機関合計	整備済	19年度以降策定予定	策定予定なし
国立大学等	92	72 (78%)	8	12

利益相反ポリシー

	回答機関合計	整備済	19年度以降策定予定	策定予定なし
国立大学等	92	63 (68%)	19	10

産学連携ポリシー

	回答機関合計	整備済	19年度以降策定予定	策定予定なし
国立大学等	92	43 (47%)	32	17

職務発明規程

	回答機関合計	整備済	19年度以降策定予定	策定予定なし
国立大学等	92	88 (96%)	3	1

知的財産ポリシー

	回答機関合計	整備済	19年度以降策定予定	策定予定なし
国立大学等	92	73 (79%)	10	9

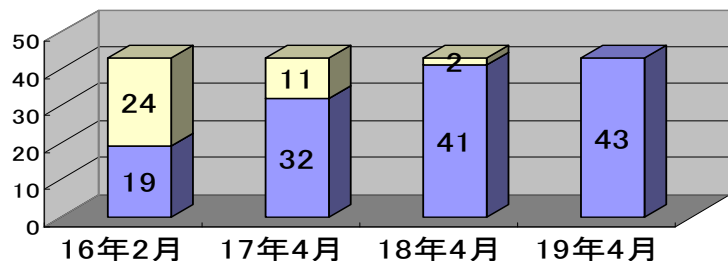
※平成19年4月1日現在

※国立大学等とは大学、高等専門学校、大学共同利用機関

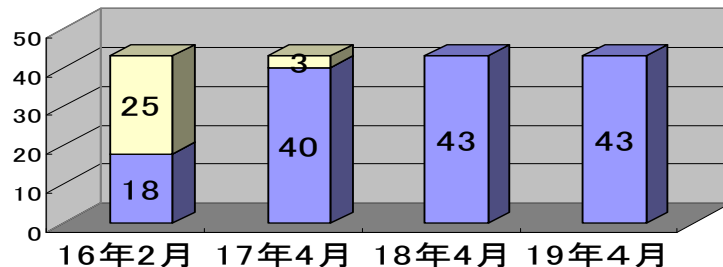
※策定予定なしは主に教育大学

③知的財産本部整備事業実施機関における知財管理活用体制・規程策定状況

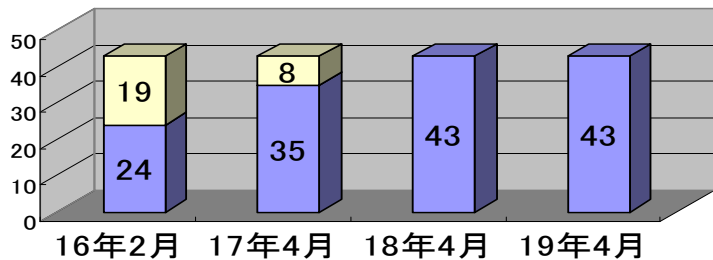
産学官連携ポリシーの整備状況



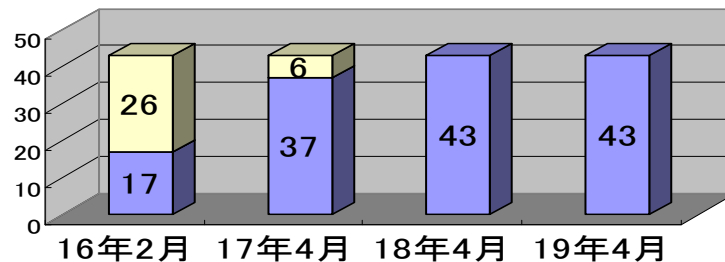
職務発明規程の整備状況



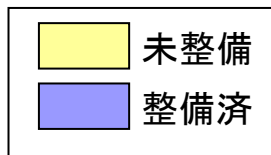
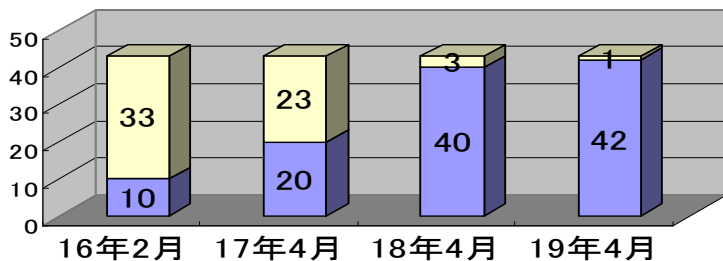
知的財産ポリシーの整備状況



発明補償規程の整備状況



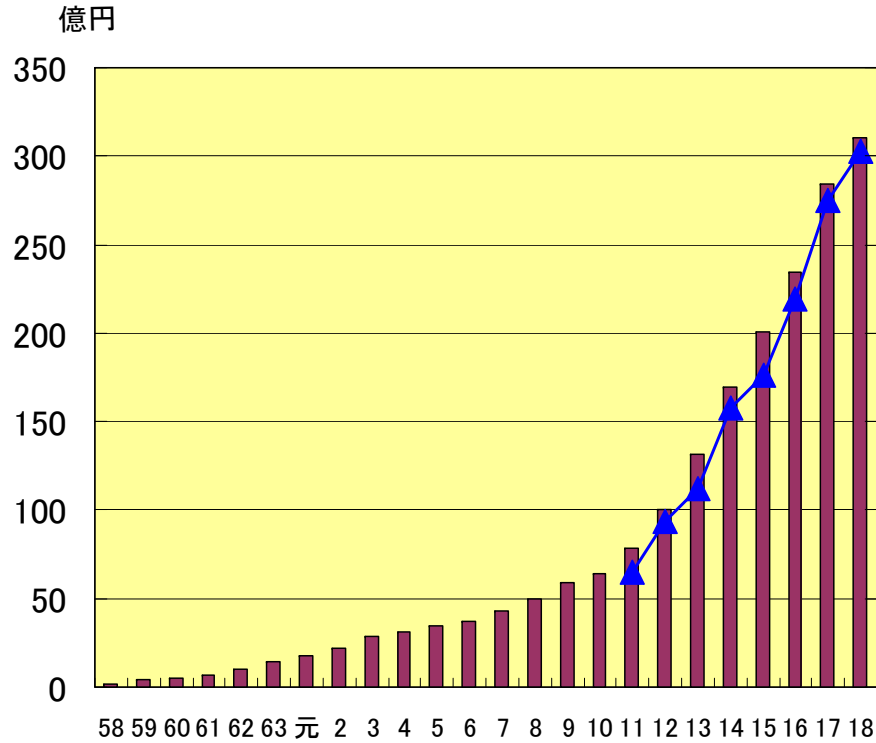
利益相反ポリシーの整備状況



調査対象: 大学知的財産本部整備事業43機関

④大学等と企業等との共同研究等実績

国立大学等における共同研究実績



18年度国公立大学等における共同研究・受託研究実績

	国立大学等	公立大学等	私立大学等	合計
共同研究	12,404件 (11,362件)	664件 (493件)	1,630件 (1,165件)	14,698件 (13,020件)
受託研究	10,037件 (9,008件)	1,140件 (1,150件)	6,613件 (6,796件)	17,790件 (16,960件)

※共同研究とは大学等と民間企業等とが共同で研究開発を行い、かつ大学等が要する経費を民間企業等が負担しているものを対象とした

※受託研究とは大学等が相手方機関からの委託により、主として大学等のみが研究開発を行い、そのための経費を相手方が支弁しているものを対象とした

※大学等とは、大学・高等専門学校・大学共同利用機関をいう

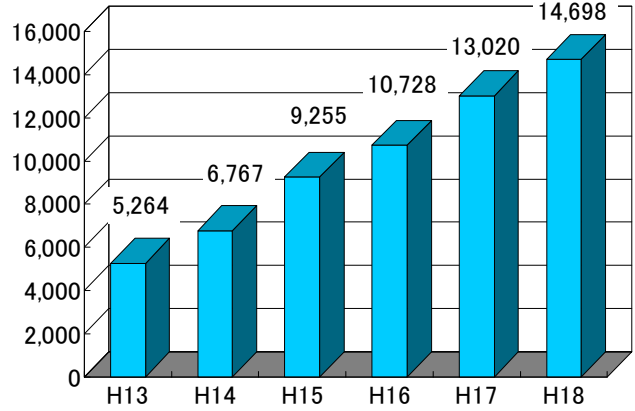
※()は平成17年度実績

※平成18年度は暫定値

**平成18年度の国立大学等の共同研究は1万2千件を超え、
国公私合わせると、1万4千件を突破した**

⑤大学等における共同研究実施件数等の推移

共同研究実施件数

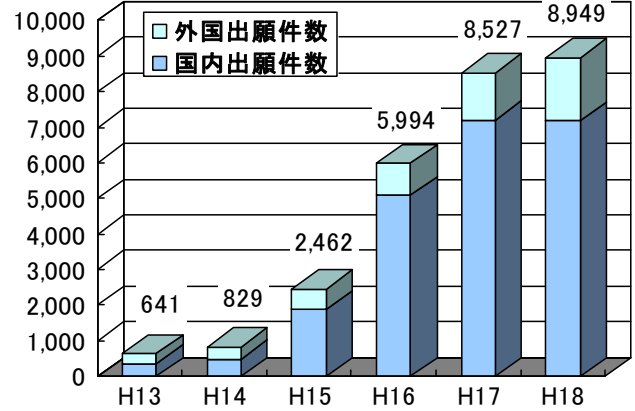


H15→H18 約1.6倍

大学等の共同研究実施件数

	H15	H16	H17	H18
国立大学等	8,023	9,378	11,362	12,404
公立大学等	382	412	493	664
私立大学等	850	938	1,165	1,630
総計	9,255	10,728	13,020	14,698

特許出願件数

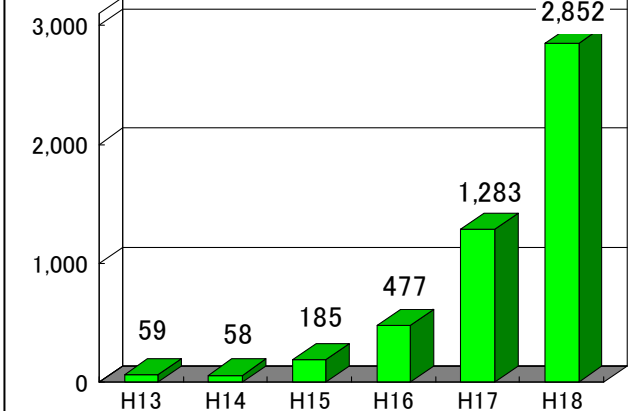


H15→H18 約3.6倍

大学等の特許出願件数

	H15	H16	H17	H18
国立大学等	1,344	4,152	6,255	6,952
公立大学等	67	122	285	356
私立大学等	1,051	1,720	1,987	1,641
総計	2,462	5,994	8,527	8,949

特許実施件数



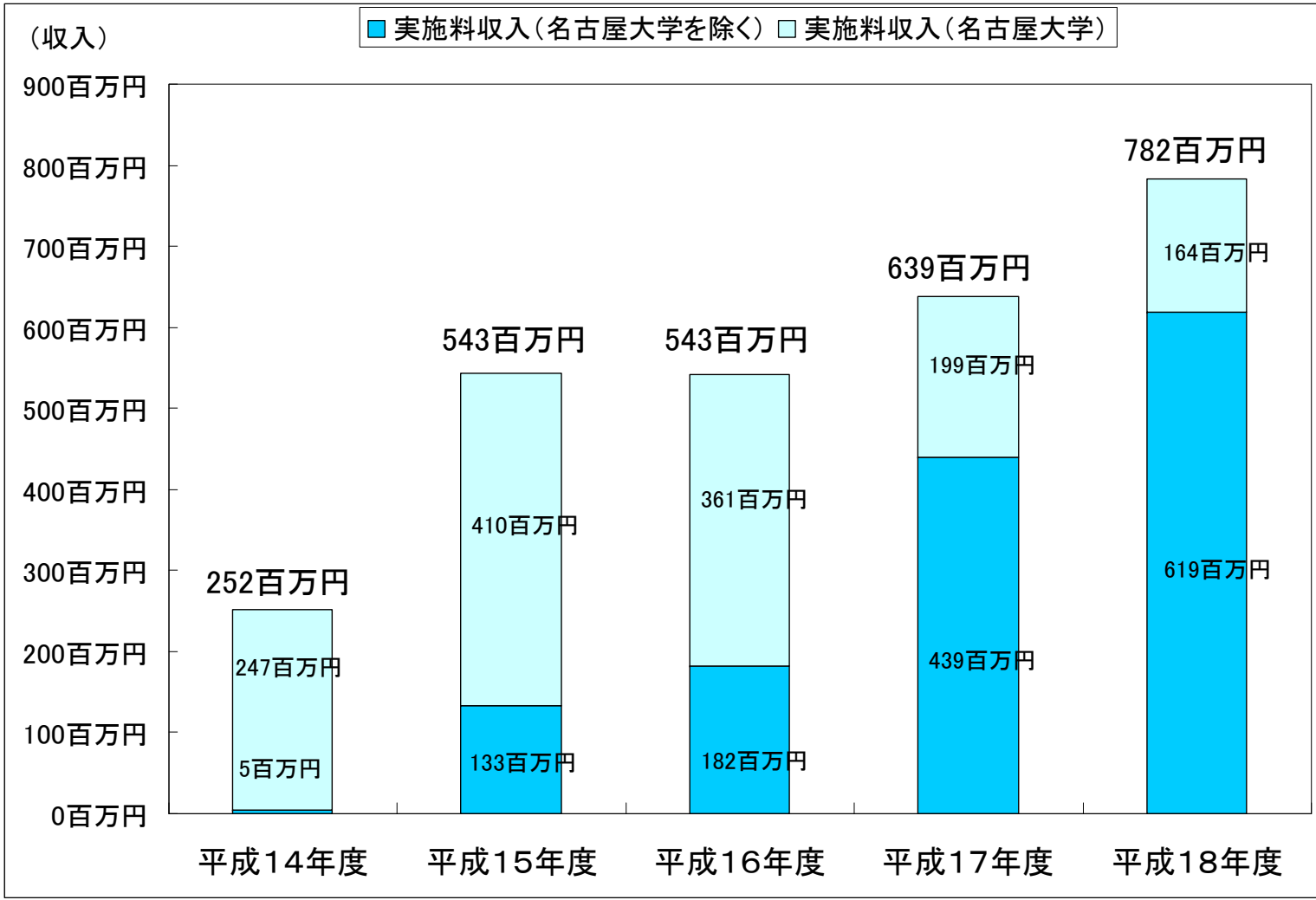
H15→H18 約15.4倍

大学等の特許実施件数

	H15	H16	H17	H18
国立大学等	79	223	932	2,010
公立大学等	0	7	34	37
私立大学等	106	247	317	805
総計	185	477	1,283	2,852

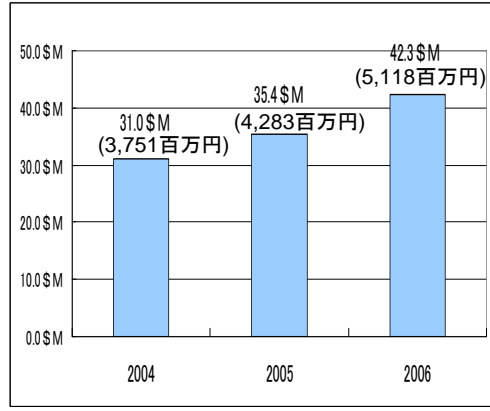
※大学等・・・大学共同利用機関、短期大学、高等専門学校を含む。
 ※H13、H14は国立大学等のみ、H15以降は国公立大学等を対象
 ※特許実施件数は特許権(受ける権利を含む)のみを対象とし、実施許諾及び譲渡件数を計上
 ※H18は暫定値

⑥大学等における特許実施料収入の推移



※ 14年度は国立大学のみ、15年度以降は国公立大学等を対象
 ※ 特許権(受ける権利を含む)のみを対象とし、実施許諾及び譲渡による収入を計上
 ※ 18年度は暫定値

(参考) M.I.Tの特許実施料収入



※出典: M.I.T Technology Licensing Office Office Statistics : FY2006
 ※ 日本円は1\$ = 121 円で換算 (平成19年5月30日時点)

特許実施料収入をあげている機関数推移 (国公立大学等)

年度	機関数
平成15年度	32
平成16年度	47
平成17年度	83
平成18年度	97

⑦平成18年度共同研究等の実績(上位30機関)

共同研究件数

特許出願件数

特許実施件数

特許実施料収入 (千円)

	機関名	件数	区分
1	東京大学	906	
2	京都大学	643	
2	大阪大学	643	
4	九州大学	567	
5	東北大学	519	
6	東京工業大学	368	
7	北海道大学	362	
8	名古屋大学	337	
9	筑波大学	290	
10	慶應義塾大学	279	☆
11	静岡大学	259	
12	東京農工大学	254	
13	三重大学	245	
14	千葉大学	244	
15	広島大学	232	
16	信州大学	231	
17	岐阜大学	213	
18	名古屋工業大学	205	
19	岩手大学	203	
19	山口大学	203	
19	大阪府立大学	203	*
22	神戸大学	200	
23	徳島大学	192	
24	金沢大学	190	
25	岡山大学	186	
26	電気通信大学	182	
27	群馬大学	168	
28	茨城大学	161	
29	鳥取大学	159	
30	福井大学	151	

	機関名	件数	区分
1	東北大学	544	
2	京都大学	521	
3	東京大学	497	
4	大阪大学	388	
5	東京工業大学	307	
6	北海道大学	269	
7	慶應義塾大学	252	☆
8	広島大学	227	
9	九州大学	200	
10	山口大学	196	
11	名古屋大学	186	
12	九州工業大学	168	
13	日本大学	166	☆
14	大阪府立大学	156	*
15	岡山大学	151	
16	名古屋工業大学	145	
17	信州大学	143	
18	奈良先端科学技術 大学院大学	133	
19	東京農工大学	131	
20	早稲田大学	129	☆
21	千葉大学	126	
22	静岡大学	123	
23	徳島大学	118	
24	香川大学	113	
25	長岡技術科学大学	110	
26	東京理科大学	103	☆
27	鹿児島大学	100	
28	電気通信大学	90	
29	神戸大学	86	
30	横浜国立大学	84	
30	豊橋技術科学大学	84	

	機関名	件数	区分
1	東京大学	890	
2	慶應義塾大学	254	☆
2	日本大学	254	☆
4	東京工業大学	114	
5	名古屋大学	96	
6	大阪大学	75	
7	東北大学	71	
8	北海道大学	59	
9	九州大学	56	
10	広島大学	52	
11	金沢大学	45	
12	東海大学	42	☆
13	岡山大学	38	
14	早稲田大学	31	☆
14	立命館大学	31	☆
16	静岡大学	29	
16	徳島大学	29	
18	奈良先端科学技術 大学院大学	28	
19	京都大学	27	
19	香川大学	27	
21	九州工業大学	26	
21	明治大学	26	☆
23	岐阜大学	25	
24	群馬工業高等専門学校	24	
25	東京医科歯科大学	23	
26	東京農工大学	21	
27	長崎大学	20	
28	日本薬科大学	19	☆
29	関西学院大学	18	☆
30	富山大学	17	

	機関名	金額	区分
1	名古屋大学	163,852	
2	東京大学	160,108	
3	慶應義塾大学	70,109	☆
4	日本大学	40,702	☆
5	東京工業大学	28,324	
6	金沢大学	21,444	
7	奈良先端科学技術大 学院大学	20,268	
8	関西学院大学	16,528	☆
9	京都大学	16,183	
10	立命館大学	15,730	☆
11	聖マリアンナ医科大学	13,069	☆
12	大阪大学	12,948	
13	静岡大学	11,136	
14	九州工業大学	11,081	
15	大阪市立大学	10,500	*
16	名城大学	10,000	☆
17	岡山大学	9,731	
18	東京医科歯科大学	9,131	
19	長崎大学	8,577	
20	北海道大学	8,158	
21	東北大学	8,053	
22	広島大学	7,904	
23	佐賀大学	7,350	
24	久留米大学	6,408	☆
25	松本歯科大学	6,407	☆
26	大阪府立大学	6,376	*
27	近畿大学	6,283	☆
28	熊本大学	5,839	
29	横浜国立大学	5,806	
30	早稲田大学	5,664	☆

※暫定値

※表中の*印は公立、☆印は私立を表す

⑧産学官連携の最近の成果事例

革新的金属材料「金属ガラス」の開発

井上明久 東北大学長(現在)
並木精密宝石(株)、長野計器(株) 等

- ・**科学研究費補助金**(萌芽期)、**戦略的創造研究推進事業**(発展期)による継続的な支援により、従来をはるかに凌ぐ強さとしなやかさを備えた素材として期待される金属材料を創製。
- ・部材メーカーとの密接な産学連携の下で **従来の機械加工では不可能であった超小型・高精度・高強度機械部品**を開発。

科学研究費補助金(科研費)
「熔融状態から超急冷した非平衡結晶相の超伝導性質」(S56)~

科学技術振興機構
(戦略的創造研究推進事業)
「井上過冷金属プロジェクト」
(ERATO H9~H14)

新エネルギー・産業技術
総合開発機構

ゴルフクラブヘッド、世界最小モータ、高性能センサー、
超精密ギア などへ産業応用 (市場規模 1,760億円/年間)



「高速原子間力顕微鏡」の開発

安藤敏夫 金沢大学教授
オリンパス(株) 等

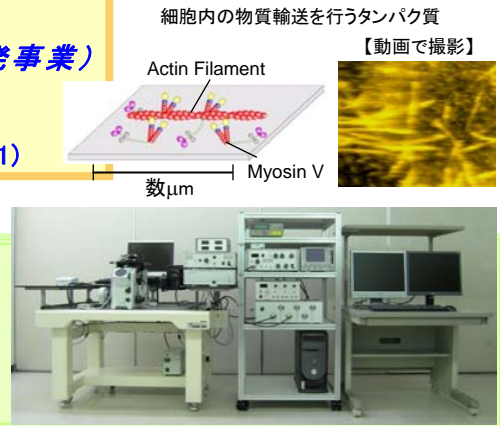
- ・**科学研究費補助金**の研究成果を基に、機器メーカーとの産学連携により、生きたタンパク質を1分子の単位で動画観察できる高速顕微鏡を開発。
- ・基本となる特許は、米国企業や独国企業にもライセンス(H17~19)。現在、**更なる高速度撮影を可能とする顕微鏡を開発中**(**戦略的創造研究推進事業**、**先端計測分析技術・機器開発事業**)であり、世界の追随を全く許していない。

科学研究費補助金(科研費)
「生物材料の観察に適した原子間力顕微鏡の開発」(H3)~

科学技術振興機構
(戦略的創造研究推進事業)
「タンパク質のナノダイナミクス
高速撮影装置の開発」
(CREST H16~H21)

科学技術振興機構
(先端計測分析技術・機器開発事業)
「生体高分子3次元高分解能
動態解析装置の開発」
(機器開発プログラム H16~H21)

・従来より1千倍早い撮影速度で、水溶液中で動くタンパク質やDNAを映像として捉えることに成功(世界初)。
・生命科学の研究手法を将来一変する革新的な顕微鏡。産業用半導体の検査装置としても期待。

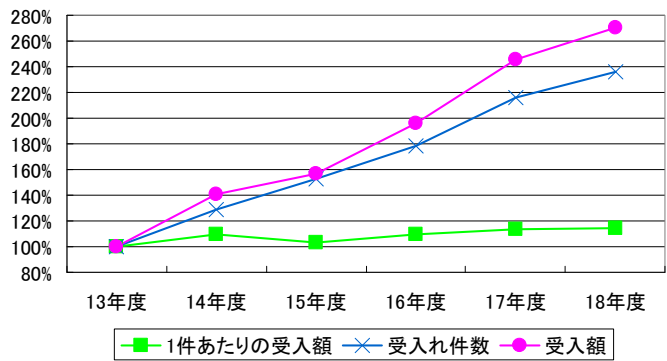


⑩共同研究1件あたりの規模・相手先機関別受入額

※共同研究とは大学等と民間企業等とが共同で研究開発を行い、かつ 大学等が要する経費を民間企業等が負担しているものを対象とした

国立大学等における共同研究の伸び率

(13年度を100%とした伸び率)

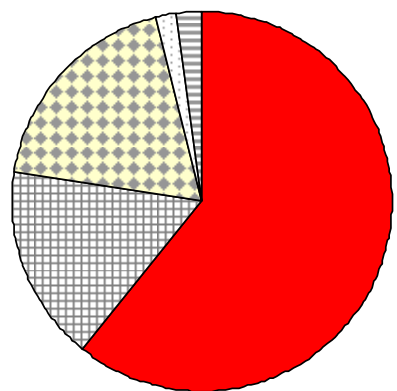


一件あたりの受入額実績

	受入額(千円)
18年度	2,444
17年度	2,419
16年度	2,338
15年度	2,193
14年度	2,331
13年度	2,130

注) 大学等には高専及び大学共同利用機関を含む。
注) 18年度は暫定値

国公立大学等における共同研究の相手先機関別受け入れ金額



- 大企業
- 中小企業
- 公益法人等
- 地方公共団体
- その他

18年度受入額(百万円)

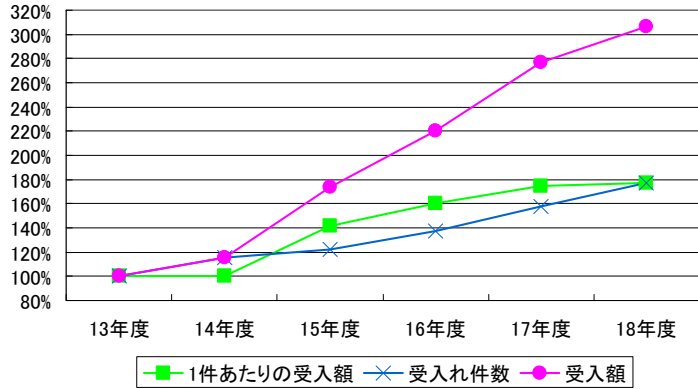
国内民間企業		公益法人等	地方公共団体	その他	合計
大企業	中小企業				
22,418	6,094	6,843	575	840	36,770
61.0%	16.6%	18.6%	1.6%	2.3%	

注) 大学等には高専及び大学共同利用機関を含む。
注) 公益法人等とは独立行政法人、財団法人、特殊法人等をいう
注) その他は外国政府、外国企業等
注) 18年度は暫定値

⑪ 受託研究1件あたりの規模・相手方機関別受入額

※受託研究とは大学等が相手方機関からの委託により、主として大学等のみが研究開発を行い、そのための経費を相手方が支弁しているものを対象とした

国立大学等における受託研究の伸び率
(13年度を100%とした伸び率)

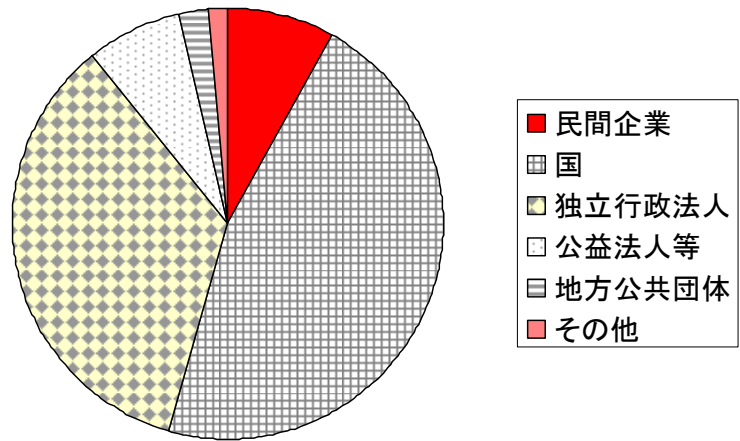


一件あたりの受入額実績

年度	受入額(千円)
18年度	10,926
17年度	10,784
16年度	9,869
15年度	8,734
14年度	6,169
13年度	6,160

注) 大学等には高専及び大学共同利用機関を含む。
注) 18年度は暫定値

国公立大学等における受託研究の相手先機関別受け入れ金額



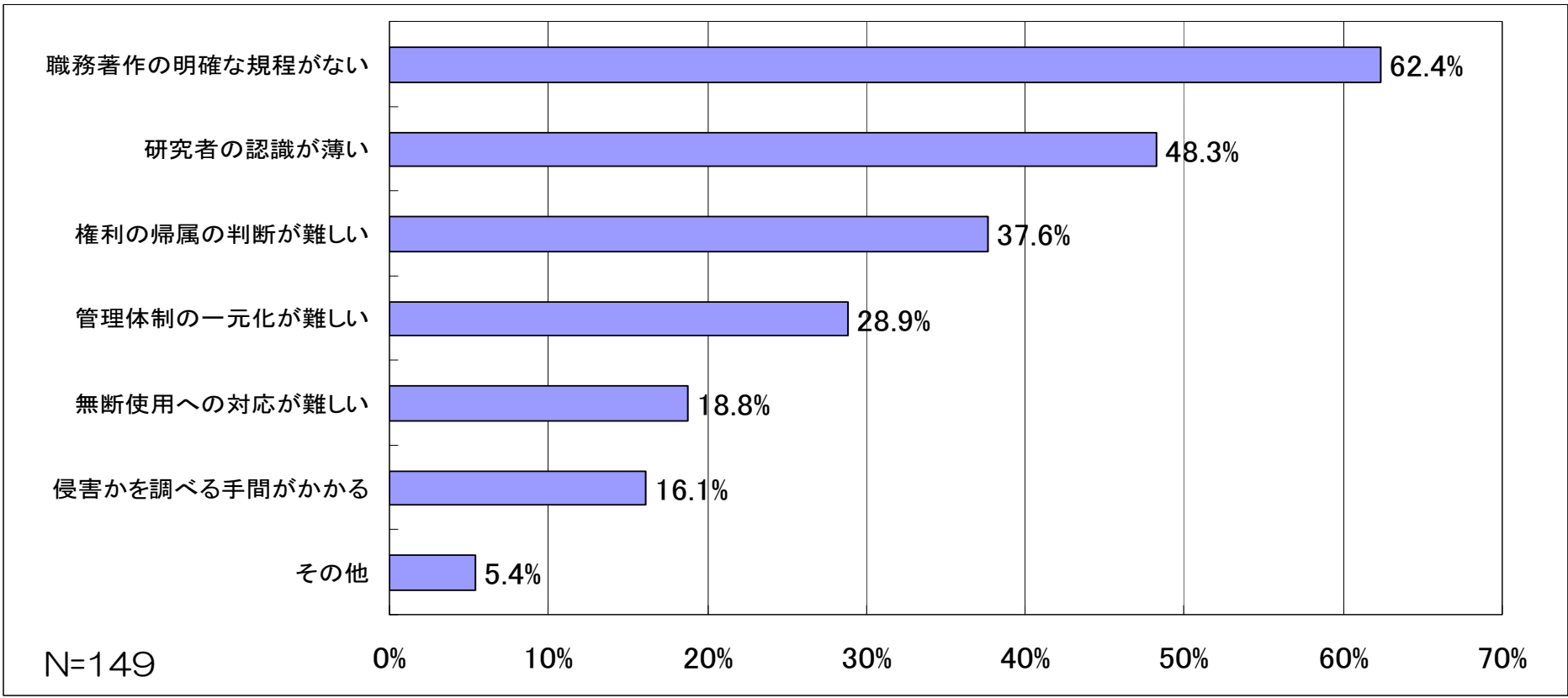
18年度受入額(百万円)

国内民間企業	国	独立行政法人	公益法人等	地方公共団体	その他	合計
11,602	65,640	49,320	10,135	3,395	1,798	141,890
8.2%	81.0%	7.1%	2.4%	1.3%		

注) 大学等には高専及び大学共同利用機関を含む。
注) 公益法人等とは、財団法人、特殊法人等をいう
注) その他は外国企業等
注) 18年度は暫定値

⑫著作権に関する課題

○著作権に関する課題として、「職務著作の明確な規程がない」ことや「研究者の認識が薄い」こと、「権利の帰属の判断が難しい」ことなどを指摘する意見が多い。



※国公立大学(文系の単科系大学を除く)、国公立研究機関、高等専門学校を対象に調査
1機関が複数の課題を有しているため、合計は100%にならない。

出典:「研究機関等における知的財産に係る法的問題に関する実情把握調査」
平成18年3月 みずほ情報総研株式会社

⑬承認TLO一覧

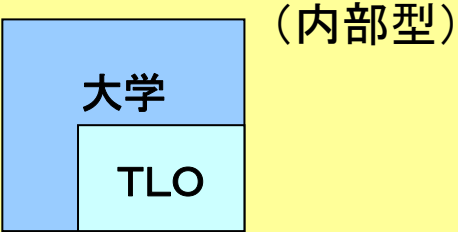
平成19年7月現在:承認TLO 44機関

機関名		主な提携大学		機関名		主な提携大学	
株式会社	北海道ティー・エル・オー(株)	北海道大学ほか道内の大学等	有限会社	(有)金沢大学ティ・エル・オー	金沢大学ほか石川県内・北陸地域の大学等		
	(株)東北テクノアーチ	東北大学ほか東北地域の国立大学等		(有)山口ティー・エル・オー	山口大学		
	(株)筑波リエゾン研究所	筑波大学等		(有)大分TLO	大分大学		
	(株)東京大学TLO(CASTI)	東京大学	財団法人	(財)生産技術研究奨励会	東京大学生産技術研究所		
	農工大ティー・エル・オー(株)	東京農工大学		(財)理工学振興会	東京工業大学		
	(株)キャンパスクリエイト	電気通信大学		(財)浜松科学技術研究振興会	静岡大学ほか静岡県内の大学等		
	タマティーエルオー(株)	首都圏の大学		(財)名古屋産業科学研究所(中部TLO)	名古屋大学ほか中部地域の大学等		
	よこはまティーエルオー(株)	横浜国大、横浜市大ほか神奈川県内の大学等		(財)大阪産業振興機構	大阪大学ほか大阪府内の大学等		
	(株)新潟ティーエルオー	新潟大学ほか新潟県内の大学等		(財)新産業創造研究機構(TLOひょうご)	神戸大学ほか兵庫県内の大学等		
	(株)オムニ研究所	長岡技術科学大、長岡高専、兵庫県立大		(財)岡山県産業振興財団	岡山大学ほか岡山県内の大学等		
	(株)山梨ティー・エル・オー	山梨大学		(財)ひろしま産業振興機構	広島大学ほか広島県内の大学等		
	(株)信州TLO	信州大、長野高専		(財)北九州産学学術推進機構	九州工業大学ほか北九州地域の大学等		
	(株)豊橋キャンパスイノベーション	豊橋技術科学大学		(財)くまもとテクノ産業財団	熊本大学ほか熊本県内の大学等		
	(株)三重ティーエルオー	三重大学ほか三重県内の大学等	学校法人	知的資産センター	慶應義塾大学の学内組織		
	関西ティー・エル・オー(株)	関西地域の大学等(京都大学、立命館大学等)		産官学交流センター	東京電機大学の学内組織		
				科学技術交流センター	東京理科大学の学内組織		
				産官学連携知財センター(NUBIC)	日本大学の学内組織		
	(株)テクノネットワーク四国	四国地域の大学等		知的財産・ベンチャー育成(TLO)センター	日本医科大学の学内組織		
	(株)産学連携機構九州	九州大学		知的資産センター	明治大学の学内組織		
	(株)長崎TLO	長崎大学ほか長崎県内の大学等		産学官研究推進センター	早稲田大学の学内組織		
(株)みやざきTLO	宮崎大学ほか宮崎県内の大学等	国立大学法人	佐賀大学TLO	佐賀大学の学内組織			
(株)鹿児島TLO	鹿児島大学ほか鹿児島県内の大学等		千葉大学産学連携・知的財産機構	千葉大学の学内組織			
			東京工業大学産学連携推進本部	東京工業大学の学内組織			
			富山大学知的財産本部	富山大学の学内組織			

⑭大学とTLOの一本化や連携強化

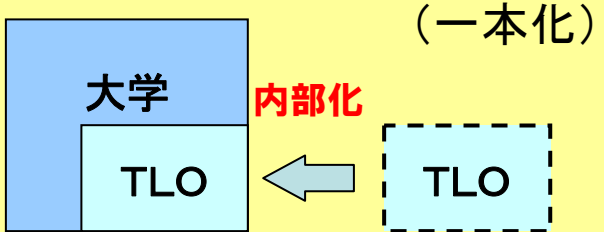
一本化や連携強化の最近の動き

①法人内部にTLOを設立



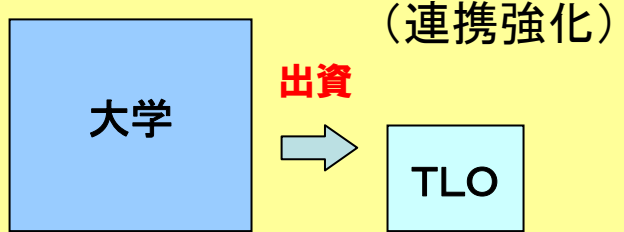
富山大学が佐賀大学、千葉大学に続き、国立大学として3機関目の内部型TLOを設立 (平成19年6月)

②法人に業務移管(内部化)



東京工業大学において、外部TLOである(財)理工学振興会からの業務移管 (平成19年4月)

③法人がTLOに出資



国立大学法人法に基づき、新潟大学が(株)新潟ティーエルオーに (平成18年6月)、東京大学が(株)東京大学TLOに出資 (平成19年2月)

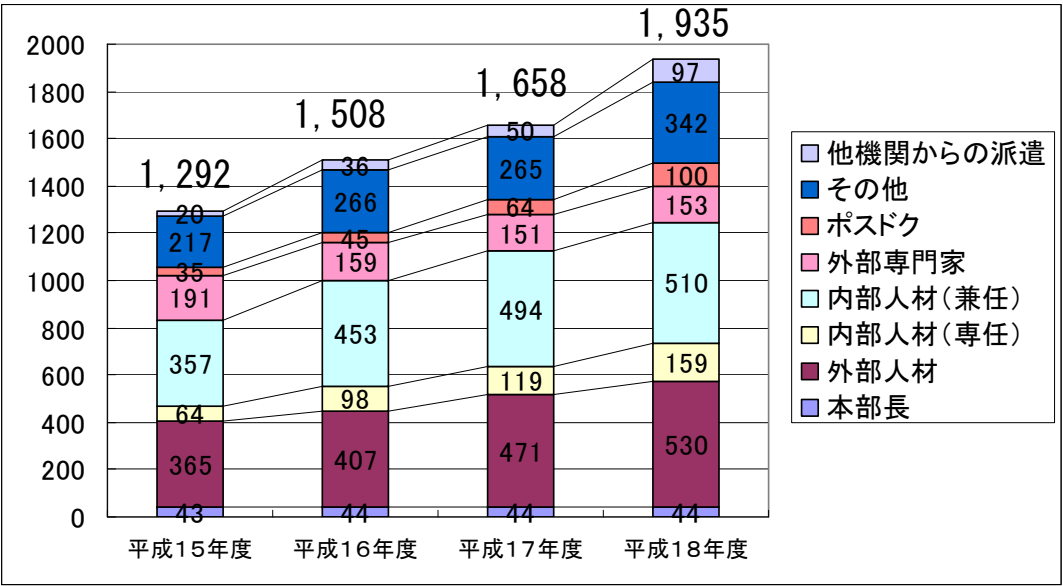
知的財産推進計画2007 (平成19年5月31日知的財産戦略本部決定)

○大学知的財産本部・TLOの一本化や連携強化を進める

大学知的財産本部とTLOについては、その関係の多様性に配慮し、2007年度から、既存の組織にとらわれることなく、連携強化や一体化を促進する等、産学官連携機能や技術移転機能が最適に発揮できるよう、個々の事情に応じ体制の再構築を促進する。

⑮大学における知財活動に携わる人材の状況について(年度別推移)

【大学知的財産本部整備事業対象43機関における人材数の推移】



○知財活動に携わる人材は年々増加

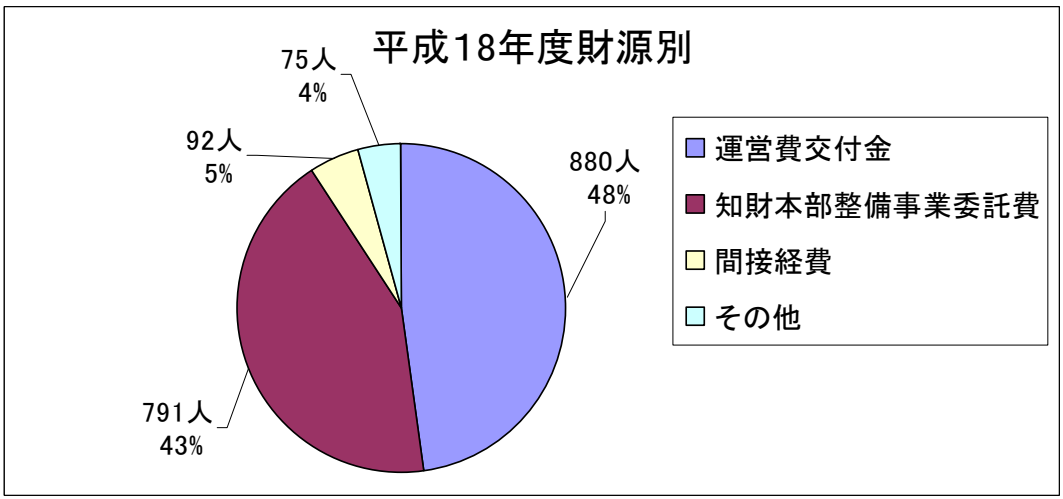
(15年度から18年度に約1.5倍)

○知財活動に専任する人材*の約8割は外部人材

*内部人材(専任)及び外部人材

専任人材のうち外部人材の占める割合

平成15年度	365人 / 429人 (85%)
平成16年度	407人 / 507人 (81%)
平成17年度	471人 / 590人 (80%)
平成18年度	530人 / 689人 (77%)



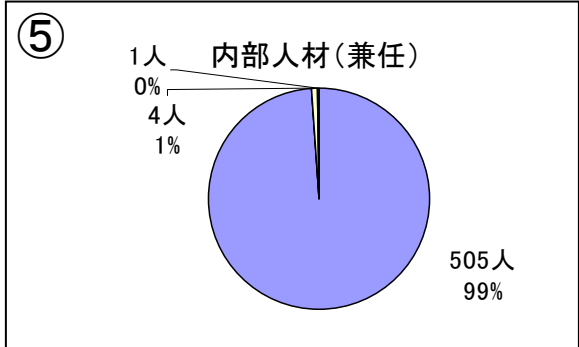
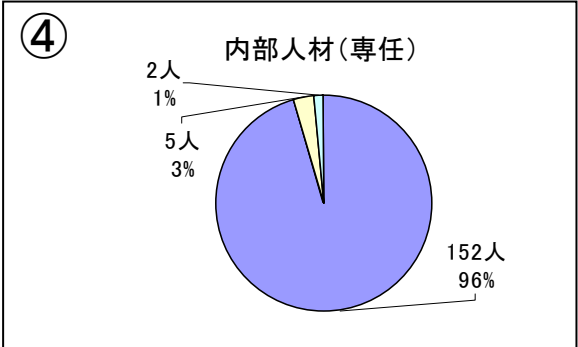
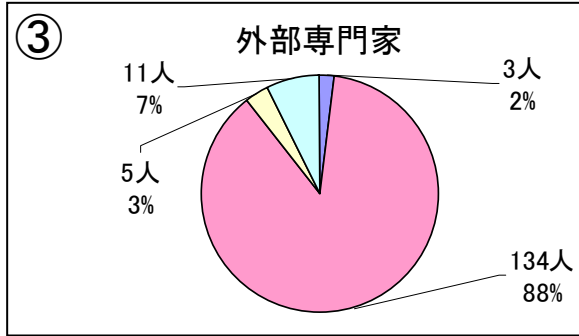
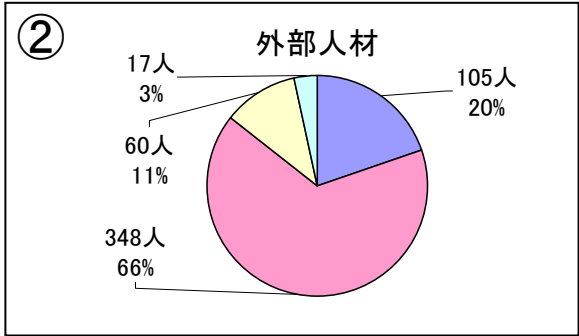
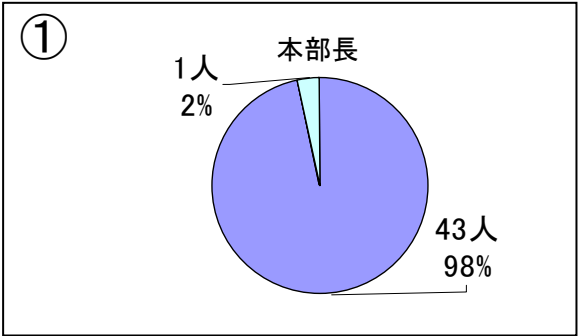
○人件費の財源は運営費交付金と大学知的財産本部整備事業の委託費がほぼ半分ずつを占めている

(注) 外部人材：企業経験者等外部から知財本部に係る業務に従事するために雇用し、又は派遣された者
 外部専門家：弁護士、弁理士等
 その他：勤務形態が非常勤・謝金支払の者

⑩大学における知財活動に携わる人材の状況について(財源措置)

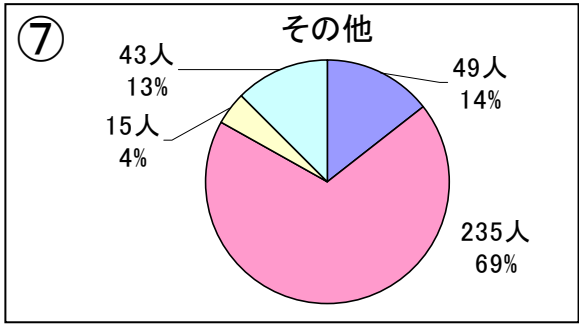
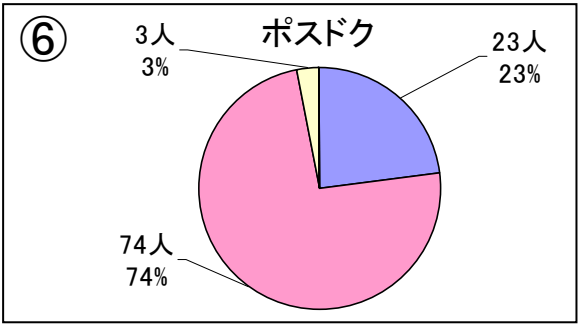
○外部人材など内部人材以外の人件費の約7割は大学知的財産本部整備事業の委託費により措置

【平成18年度における人材別財源措置の状況】



凡例

- 運営費交付金等
- 委託費(知財本部事業)
- 間接経費
- その他



(注) 外部人材：企業経験者等外部から知財本部に係る業務に従事するために雇用し、又は派遣された者
 外部専門家：弁護士、弁理士等
 その他：勤務形態が非常勤・謝金支払の者

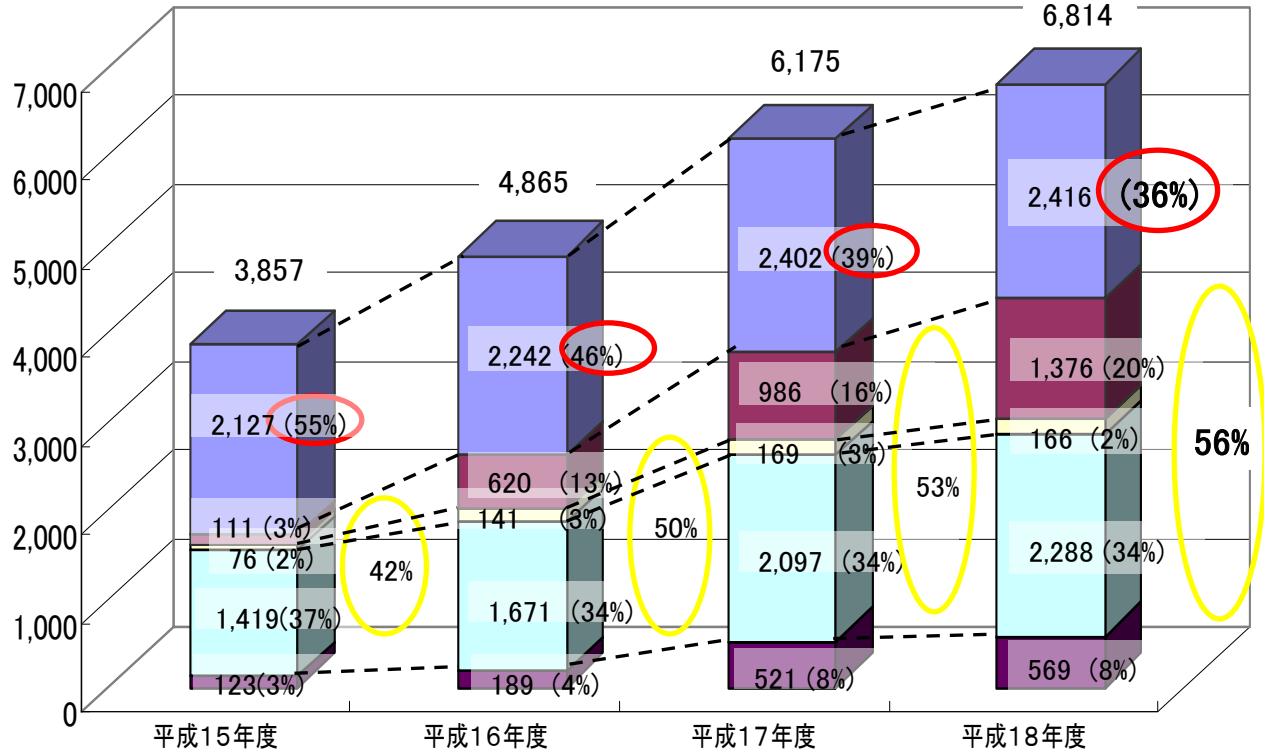
⑰大学における特許関連経費(特許出願・体制整備等)の推移について(財源措置)

※「大学知的財産本部整備事業」実施機関(43件)を対象

○大学における特許関連経費(特許出願・体制整備等)は増加傾向(平成15年度の約1.7倍)。
 ○自己財源の割合も5割を超えるなど着実に増加。
 ○依然として「大学知的財産本部整備事業」による財源が約4割を占める状況。

【特許関連経費の推移】

(単位:百万円)



- 「大学知的財産本部整備事業」委託費
- 間接経費
- 実施料収入
- 運営費交付金
- その他

(参考) 1機関当たりの規模の推移

年度	1機関当たりの規模
15年度	約 9,000万円
16年度	約11,000万円
17年度	約14,500万円
18年度	約15,800万円

注)百万円単位で四捨五入しているため、合計は一致しない。

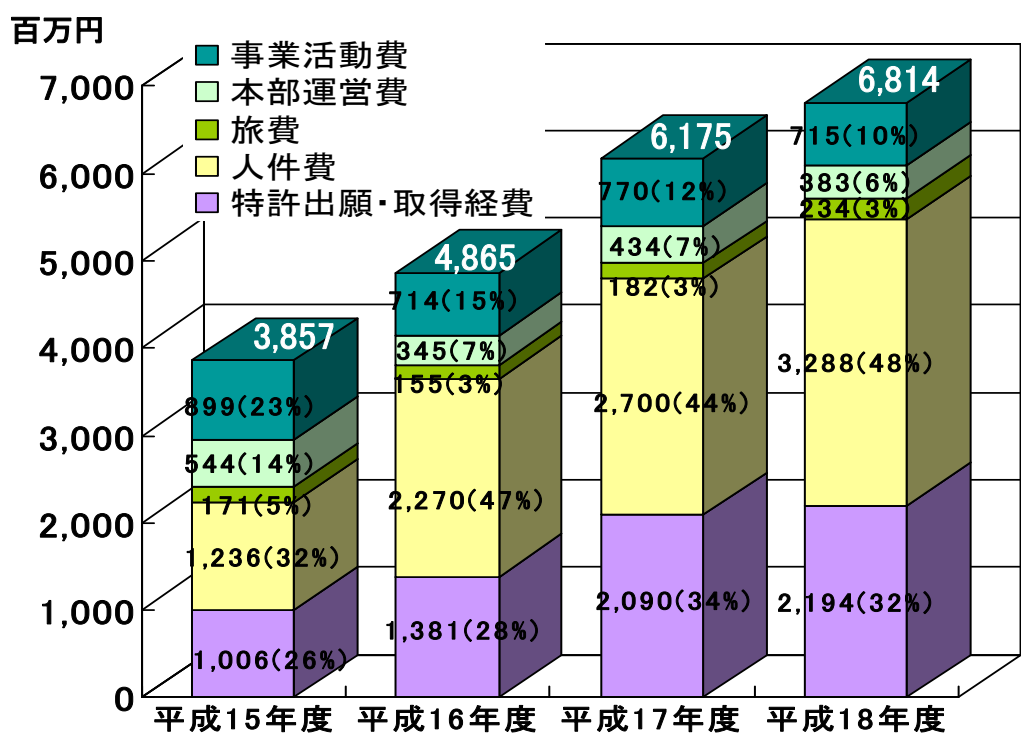
⑮大学における特許関連経費(特許出願・体制整備等)の推移について(支出実績)

※「大学知的財産本部整備事業」実施機関(43件)を対象

○特許出願・取得経費は平成15年度の2倍以上と大幅に増加しているものの、特許出願件数が平成15年度の3倍以上であることを踏まえると、各大学において出願等経費の削減努力に努めていることがうかがえる。

○また、事業活動費及び本部運営費は、初年度の経費負担が一番大きい状況となっている。

【特許関連経費の推移】



注1) 百万円単位で四捨五入しているため、合計は一致しない。

注2) 「特許出願・取得経費」は、科学技術振興機構(JST)による特許化支援(技術移転支援センター事業)を含む。

注3) 「人件費」は、内部人材(兼任)分は含んでいない。

(参考1) 特許出願・取得経費の内訳の推移について

	15年度	16年度	17年度	18年度
国内特許	43.1%	54.1%	48.2%	47.4%
海外特許 (JST支援分含む)	49.5%	39.5%	46.2%	45.0%
その他	7.4%	6.4%	5.6%	7.6%

(参考2) 人件費の内訳の推移について

	15年度	16年度	17年度	18年度
外部人材	49.7%	62.3%	63.7%	66.3%
内部人材(専任)	33.1%	28.1%	28.3%	27.2%
外部専門家	9.7%	4.8%	4.2%	2.4%
その他	7.5%	4.8%	3.8%	4.1%

(参考3) 事業活動費の内訳の推移について

知財本部で取り扱う発明の増加に伴い、「TLOへの業務委託費」や「シーズ展示会開催費」等は増加傾向にあるものの、初年度にシステムを立ち上げる特許管理システム関係経費等は15年度と比較して4割未満となっている。

また、先行技術調査費用は、ポスドク・学生の活用など各大学の工夫により、15年度と比較して2割未満となっている。

文部科学省の産学官連携施策

1-1. 大学知的財産本部整備事業

19年度予算額 : 2,955百万円
 (うち国際的な産学官連携の推進体制整備 785百万円)
 18年度予算額 : 2,585百万円

- 原則機関帰属への移行の本格化を踏まえ、大学等における知的財産の創出・管理・活用の基盤整備を図るため、平成15年度より実施(43件)
- 平成19年度には、国際的な産学官連携の推進体制の整備に着手

主な事業内容

〔体制整備〕

- 副学長等をトップに据えた全学的・横断的な体制の構築
- 知的財産ポリシーなど基本的な学内ルール of 策定
- 知的財産に関する学内教職員への普及・啓発
- 機関帰属・出願の決定などの審査体制の確立
- 知財の管理システムの導入

〔国際競争力の強化〕

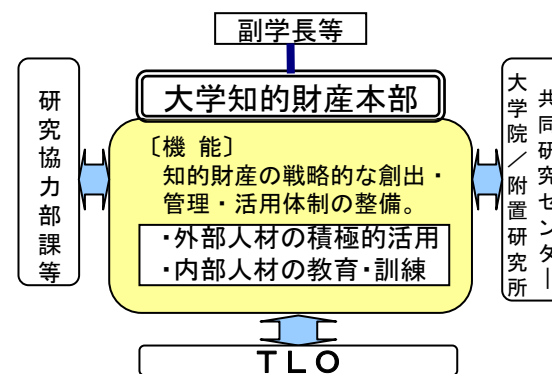
- 国際的に通用する知財人材の育成・確保
- 国際法務機能の強化と紛争予防
- 国際産学官連携・情報発信機能の強化
- 海外特許の戦略的な取得

等

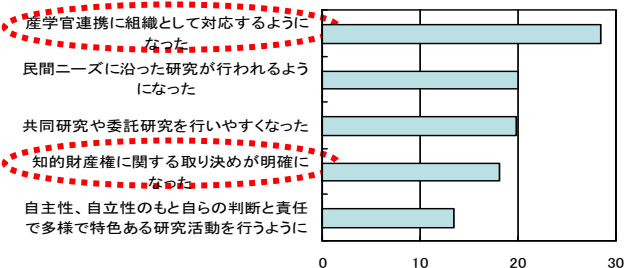
主な成果

- 大学における知財に関する総合的な体制を構築
- 知的財産ポリシーなど基本的な学内ルールの整備
- 発明届出数や特許出願件数の増加
- 共同研究・受託研究の件数・研究費の増加
- ライセンス件数・収入の増加
- 大学発ベンチャー数の増加

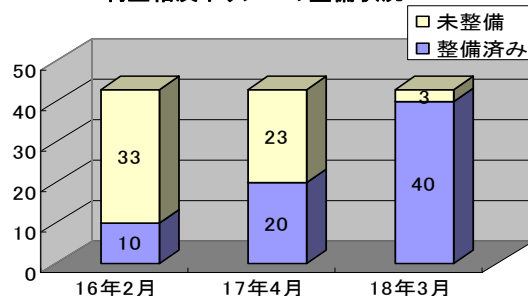
等



○企業から見た国立大学の法人化による主な変化(ベスト5)

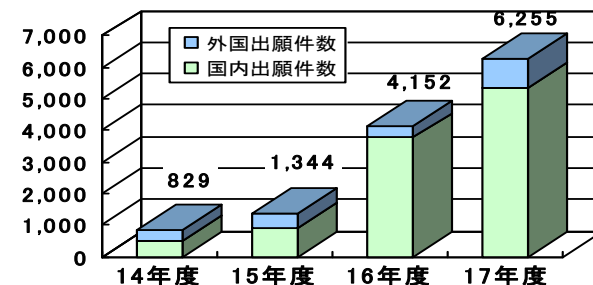


利益相反ポリシーの整備状況



対象: 大学知的財産本部整備事業43機関

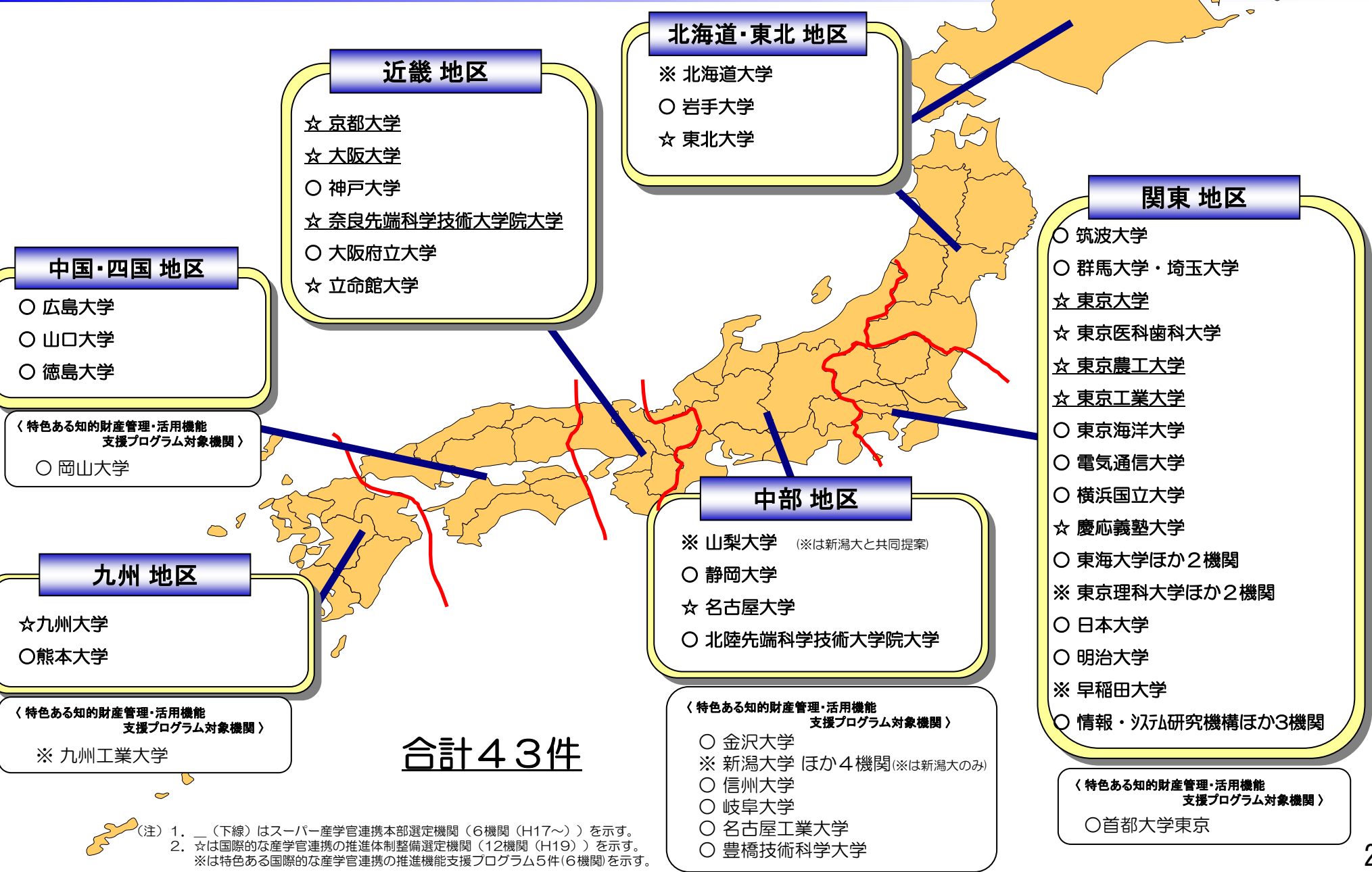
国立大学等の特許出願件数



注) 国立大学等とは大学、高等専門学校、大学共同利用機関

注) 研究開発の管理部門又は企画部門の責任者へのアンケート調査
 「平成16年度民間企業の研究活動に関する調査報告」(H17.9文部科学省)より抜粋

1-2. 「大学知的財産本部整備事業」の実施機関 地域別分布図 (19年度)



(注) 1. 〃 (下線) はスーパー産学官連携本部選定機関 (6機関 (H17~)) を示す。
 2. ☆は国際的な産学官連携の推進体制整備選定機関 (12機関 (H19)) を示す。
 ※は特色ある国際的な産学官連携の推進機能支援プログラム5件 (6機関) を示す。

2-1. 産学官連携活動高度化促進事業

事業概要

共同研究の企画、契約、渉外等において、大学等では不足している分野での専門知識や実務経験を持った人材(産学官連携コーディネーター)を大学等に配置し、大学等から産業界、地域社会に対し知識の移転、研究成果の社会還元を果たす。



新たな連携の創出・産学官連携の高度化

コーディネーターは個々の産学官連携活動をきめ細かくサポート

規模:各大学等に配置:全81名(平成19年4月1日現在)
(産学官連携一般担当60名、地域の知の拠点再生担当11名、
目利き・制度間つなぎ担当8名、広域担当2名)

配置重点化の方針

○「地域の知の拠点再生担当コーディネーター」の重点配置(地域イノベーションの強化)

大学等と、地域における企業や地方公共団体等との連携を促進することにより、地域の特性を生かした地域産業の活性化や大学等を拠点とする産学官連携のネットワーク形成を図り、地域の大学等を核とした知識・人材の創出と地域活力の好循環の形成を促進する。(「地域の知の拠点再生プログラム(平成18年2月15日地域再生本部決定)」の一環)

○イノベーション創出に向けた目利き・制度間つなぎの強化(新規)

大学等において、革新的技術シーズとニーズを結びつける場を形成するとともに、優れた研究成果の応用・発展可能性を見極め、実用化に向けた取組や、制度を越えて研究を発展させるための研究費制度への応募を促進し、優れた研究成果を切れ目なく実用化につなぎ、イノベーション創出や社会への成果還元に資する。

コーディネーターは、大学等の産学官連携の取組みのステージに応じて活動を実施

産学官連携コーディネーターの主な役割 (ステージ1)

- 大学シーズと企業ニーズの把握、発掘
- 大学シーズと企業ニーズのマッチング
- 大学研究成果の技術移転、事業化に向けたアドバイス

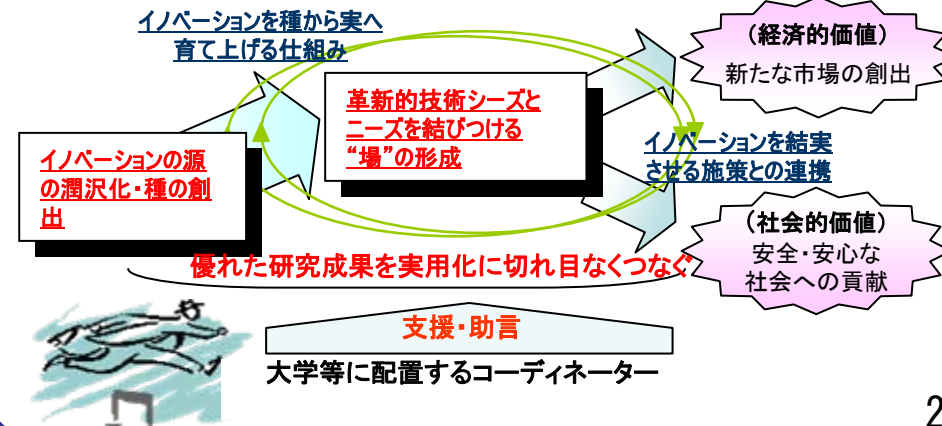
産学官連携コーディネーターの主な役割 (ステージ2)

- 大学内外における産学官連携体制の構築支援
- モデルとなる産学官連携プロジェクトの企画・助言
- 教職員への産学官連携意識の醸成

産学官連携コーディネーターの主な役割 (ステージ3)

- 地域、自治体との連携システムの構築支援
- 全国的なネットワークを活用して産業界の幅広いニーズに対応
- シーズ創造の促進、目利きによるシーズから事業化へのつなぎ

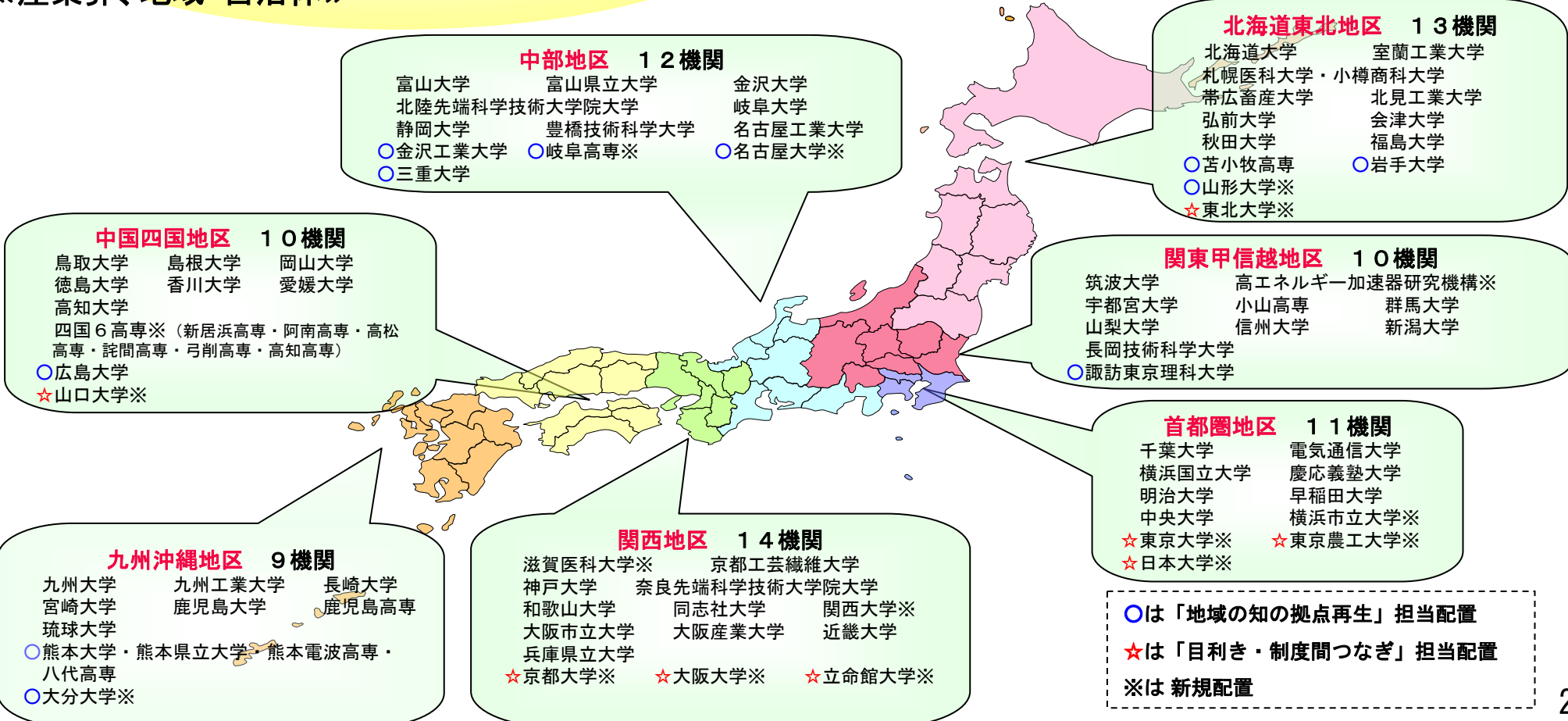
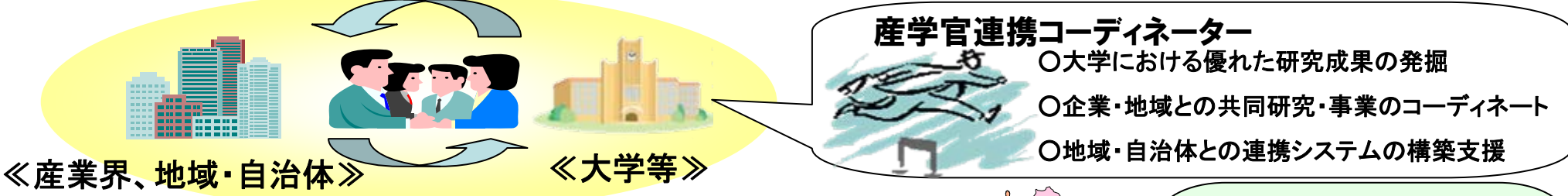
イノベーション創出に向けた目利き・制度間つなぎの強化



2-2. 産学官連携コーディネーター配置図(19年度)

産学官連携一般担当	60名
地域の知の拠点再生担当	11名
目利き・制度間つなぎ担当	8名
広域担当	2名
合計	81名

共同研究の企画、契約、渉外等において、大学等では不足している分野での専門知識や実務経験をもった人材(産学官連携コーディネーター)を大学等に配置し、大学等から産業界、地域社会に対し知識の移転、研究成果の社会還元を果たす。



○は「地域の知の拠点再生」担当配置
 ☆は「目利き・制度間つなぎ」担当配置
 ※は新規配置

3. 産学共同シーズイノベーション化事業

背景

・第3期科学技術基本計画において、本格的な産学官連携への深化が掲げられ、従来型の共同研究等に加え、産学官が研究課題の設定段階から対話を行い、長期的な視点に立って基礎から応用までを見通した共同研究等に取り組む連携を促進し、絶えざるイノベーション創出を実現していくことが求められている。

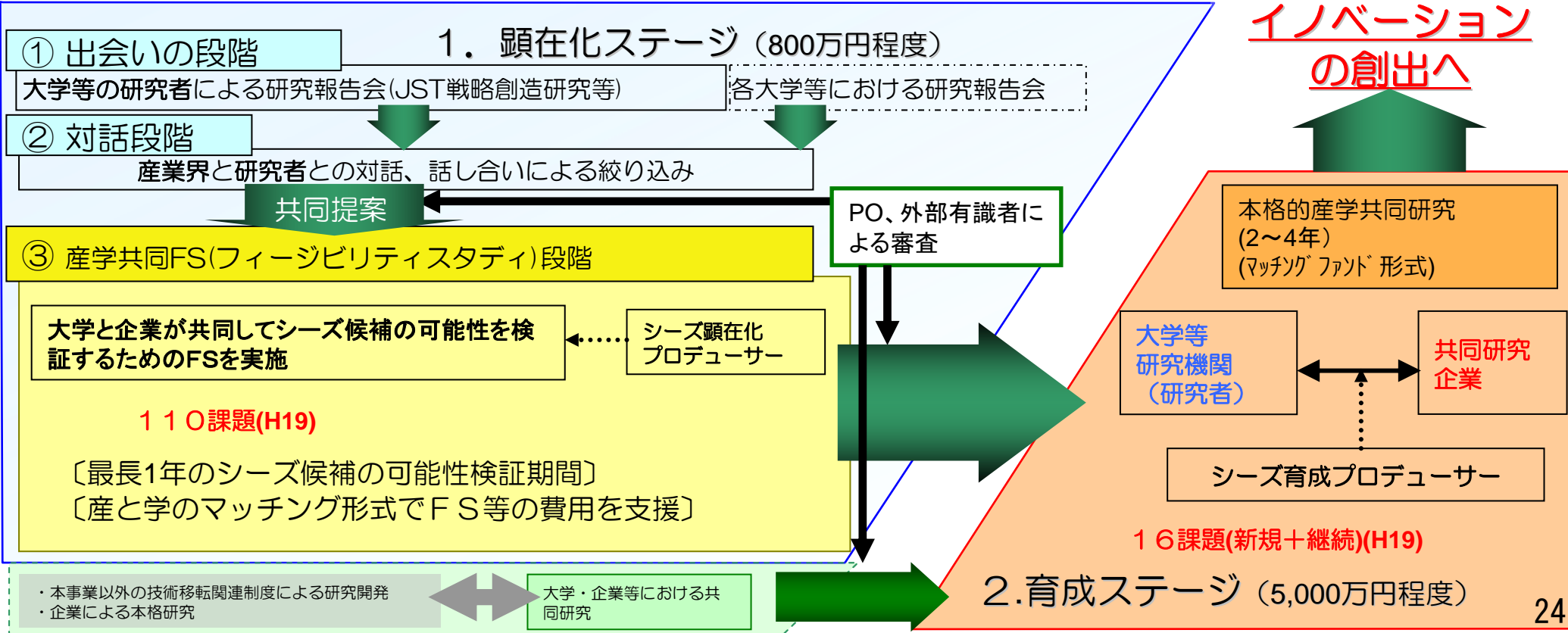
目的

大学等に潜在しているシーズの顕在化から産学官の本格的共同研究まで繋ぐことでイノベーションの創出を目指す

概要

イノベーションの創出を大学等における研究成果から実現していくため、基礎研究に潜在するシーズ候補等を産業界の視点から見出し、産学が共同してイノベーション創出に向けたシーズとしての可能性を検証するための「顕在化ステージ」および顕在化されたシーズを育成し実用性を検証するための「育成ステージ」にて、産学の共同研究開発を実施する。

- ・より競争力あるイノベーション創出に向けた産学協働(国際的な基本特許取得や国際標準化への取組)を促進すべく制度改善
- ・ポテンシャルの高い課題が採択されており、シーズを顕在化させつつ、継続的に育成ステージの採択を行っていく



4. 独創的シーズ展開事業

背景

- ・我が国における産学連携活動の活発化により国公私立大学の特許出願件数は順調に増加するなど、研究成果の創出は着実に進んでいる。
- ・しかし、そこで生み出された知的財産の活用に向けた施策については十分対応がなされていない。
- ・大学・公的研究機関等で生まれた知的財産に基づいた研究開発を推進することが、知的創造サイクルの構築に必要である。

目的

大学・公的研究機関等(大学等)にて特許化された独創的な研究成果(シーズ)について、研究成果の社会還元を図り、社会経済や科学技術の発展、国民生活の向上に寄与することを目的とする。

概要

シーズの実用化に向けた展開を図るため、技術フェーズや技術移転の形態に応じた各種プログラム(独創モデル化型、大学発ベンチャー創出推進型、委託開発型、革新的ベンチャー活用開発型(新規))にて、公募にて競争的に選別された課題における研究開発を実施し、研究成果の社会還元を図る。

独創的シーズの展開

- ・着実な成果をあげており、追跡調査結果等を踏まえ、更なるパフォーマンス向上を図るため制度改革
- ・成長を目指すベンチャー企業の技術ポートフォリオ・経営力強化に資する新規プログラム追加

大学等で特許化された研究成果
(独創的シーズ)のマッチング

既存企業での事業化が見込めない場合・起業化が見込める場合

[大学発ベンチャーの創出]

【大学発ベンチャー創出推進型】 3,850百万円(4,199百万円)

大学等の研究成果を基にした起業及び事業展開に必要な研究開発を推進
→より事業性を重視した審査への移行等により、質の高い大学発ベンチャー創出を目指す

[着実な技術移転]

【独創モデル化型】 391百万円(475百万円)

大学等の研究成果に基づく研究開発型中堅・中小企業及びベンチャーが有する新技術コンセプト育成のための研究開発を推進
→事業化意欲が高く経営戦略に即した課題への重点化、企業負担(労務費)の要求

【委託開発型】 4,652百万円(4,802百万円)

大学等の国民経済上重要な新技術のうち、企業化が著しく困難な新技術について企業化開発を推進
→事業化可能性を見極めるFS制度を導入

【革新的ベンチャー活用開発型】 150百万円(新規)

大学等の新技術を基に、成長を目指す研究開発型ベンチャーを活用した企業化開発を推進
→ベンチャー企業の特徴を考慮した新規プログラム

大学発ベンチャーの創出・活用
民間企業への技術移転

大学等の研究成果
の社会還元



大学・公的研究機関等

大学知的財産本部等による研究成果の特許化

5. 技術移転支援センター事業

背景

・我が国の国際競争力を強化し、経済社会を活性化していくため、「第3期科学技術基本計画」「知的財産推進計画」等を踏まえ、大学、公的研究機関、TLO(以下「大学等」という。)における知的財産活動の総合的支援が必要である。
・また機関や制度間を連携させることにより、一層効率的な技術移転を進めることが必要である。

目的

本事業は各種施策により大学等の知的財産活動の活性化が図られることを目的とし、大学等の研究成果の技術移転が促進されることを狙うものである。

概要

大学等の研究成果について、海外特許出願関連を支援するとともに、目利き人材の育成、大学見本市の開催等により大学等の技術移転活動を総合的に支援する。さらに大学特許の権利保護支援機能を加えるとともに、大学等の技術移転活動を一層推進することを通し、優れた研究成果を実用化に切れ目なくつなぐシステム構築に寄与する。

