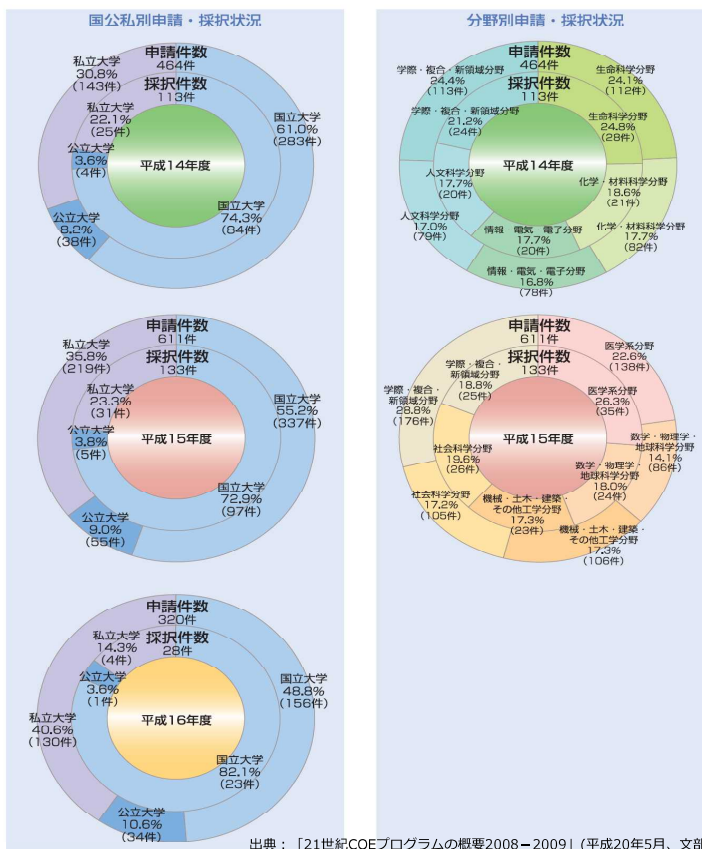


## 21世紀COEプログラムの概要と成果

### ○21世紀COEプログラム分野別の申請と採択状況 (2)



15

## 21世紀COEプログラムの概要と成果

### ○事業推進担当者が所属する全ての専攻等における博士課程学生の在籍等状況

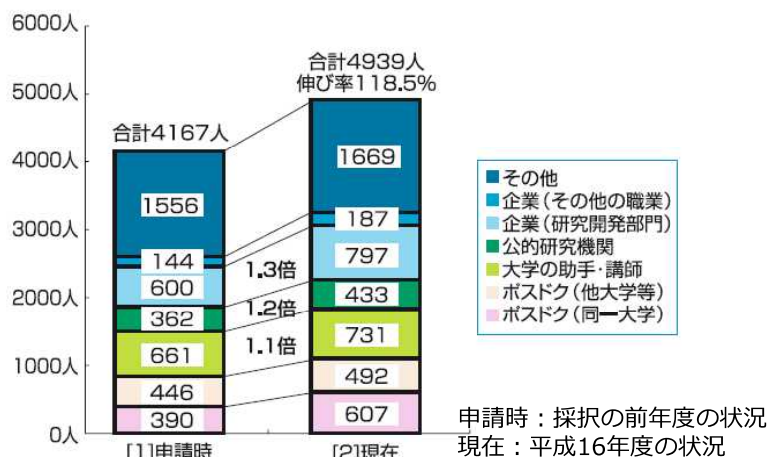
**博士課程在籍者、入学志願者、入学者 1割増**

	博士課程在籍者数	うち外国人留学生数	入学志願者数	入学者数
[1]申請時	42998	6519	15557	12681
[2]現在	49012	7574	16921	13460
伸び率([2]/[1])	114%	116%	109%	106%

申請時：採択の前年度の状況 現在：平成16年度の状況

### ○博士課程学生の就職状況

**企業等の研究開発部門への就職者 3割増  
600人→797人**



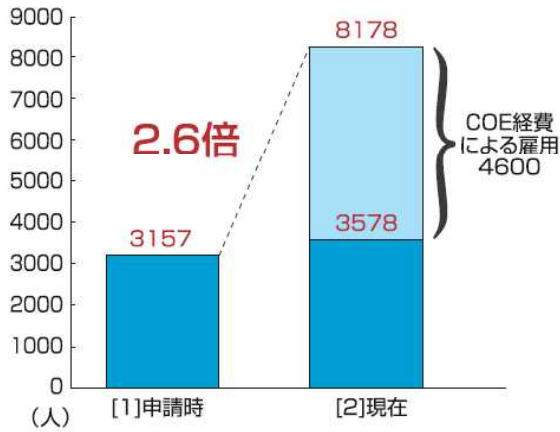
出典：「21世紀COEプログラムの成果」（平成18年8月、文部科学省）

16

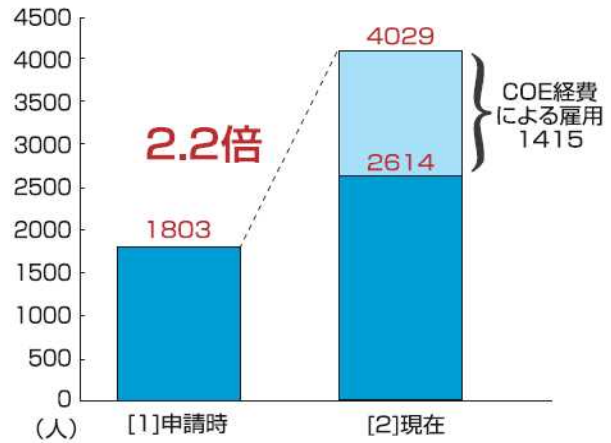
## 21世紀COEプログラムの概要と成果

### ○博士課程学生、ポスドクの雇用状況

#### 〈リサーチアシスタント〉



#### 〈ポスドク〉



#### 〈うち外国人数〉

[1]申請時	[2]現在※	伸び率([2]/[1])
515	1299(617)	2.5倍

※( ) COE経費による雇用

#### 〈うち外国人数〉

[1]申請時	[2]現在※	伸び率([2]/[1])
312	813(348)	2.6倍

※( ) COE経費による雇用

#### 〈うち他機関からの採用者数〉

[1]申請時	[2]現在※	伸び率([2]/[1])
605	1908(763)	3.2倍

※( ) COE経費による雇用

※申請時：採択の前年度の状況 現在：平成16年度の状況

出典：「21世紀COEプログラムの成果」（平成18年8月、文部科学省）

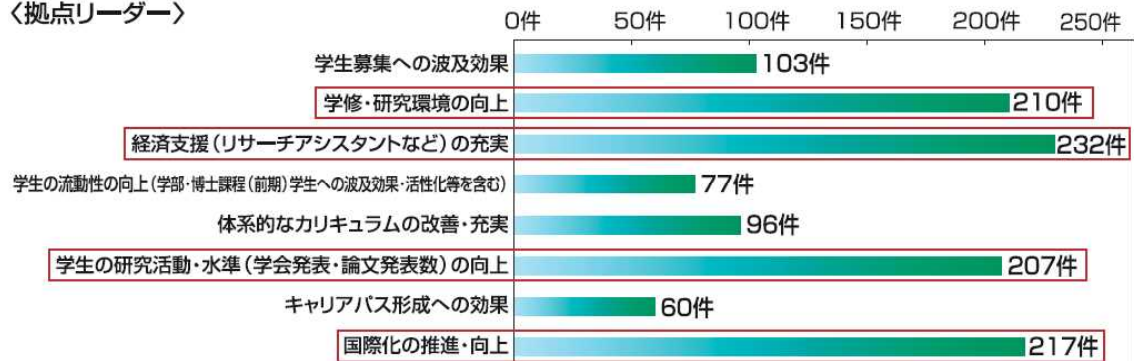
17

## 21世紀COEプログラムの概要と成果

### ○人材養成面での具体的な効果・成果

#### 拠点リーダーを対象としたアンケート調査結果（複数回答可）

#### 〈拠点リーダー〉



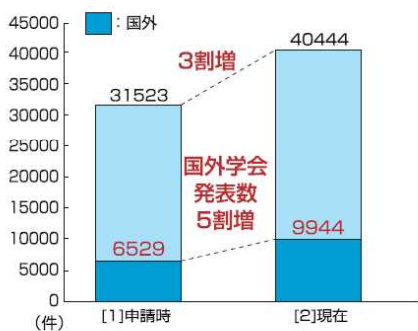
出典：「21世紀COEプログラムの成果」（平成18年8月、文部科学省）

18

## 21世紀COEプログラムの概要と成果

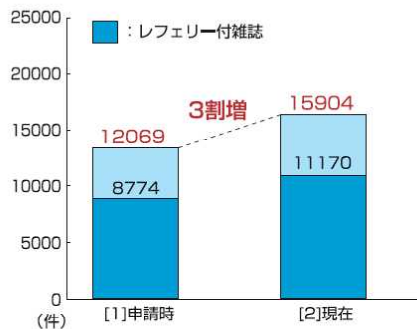
### ○博士課程学生の学会発表、学術雑誌等への論文発表数

〈学会発表数〉



〈論文発表数〉

※専攻に所属する学生が代表またはファーストオーサーとなっている論文



採択分野		生命科学	化学材料科学	情報電気	人文科学	学際複合新領域	医学系	数学物理学地球科学	機械土木建築その他工学	社会科学	学際複合新領域	革新的な学術分野	合計
学会発表数(件)	[1]申請時	3660	4601	5718	763	1877	4100	3188	2463	306	1893	2954	31523
	[2]現在	4357	6166	7364	1682	2482	4522	4203	3203	531	2273	3661	40444
	伸び率([2]/[1])	119%	134%	129%	220%	132%	110%	132%	130%	174%	120%	124%	128%
うち、国外	[1]申請時	583	905	1708	101	372	734	662	510	27	356	571	6529
	[2]現在	860	1460	2420	309	611	867	1078	762	92	528	957	9944
	伸び率([2]/[1])	148%	161%	142%	306%	164%	118%	163%	149%	341%	148%	168%	152%
学術雑誌等への論文等発表数(件)	[1]申請時	1253	2217	1672	551	899	1286	1119	800	313	664	1295	12069
	[2]現在	1529	2121	2857	1161	1228	1547	1402	1023	553	950	1533	15904
	伸び率([2]/[1])	122%	96%	171%	211%	137%	120%	125%	128%	177%	143%	118%	132%
うち、レフェリー付学術雑誌に発表した論文数	[1]申請時	1028	1956	1108	249	613	1008	800	514	130	509	859	8774
	[2]現在	1273	1649	1808	543	927	1244	1031	676	268	734	1017	11170
	伸び率([2]/[1])	124%	84%	163%	218%	151%	123%	129%	132%	206%	144%	118%	127%

出典：「21世紀COEプログラムの成果」（平成18年8月、文部科学省）

申請時：採択の前年の状況 現在：平成17年の状況

19

## 21世紀COEプログラムの概要と成果

### ○教員の論文数

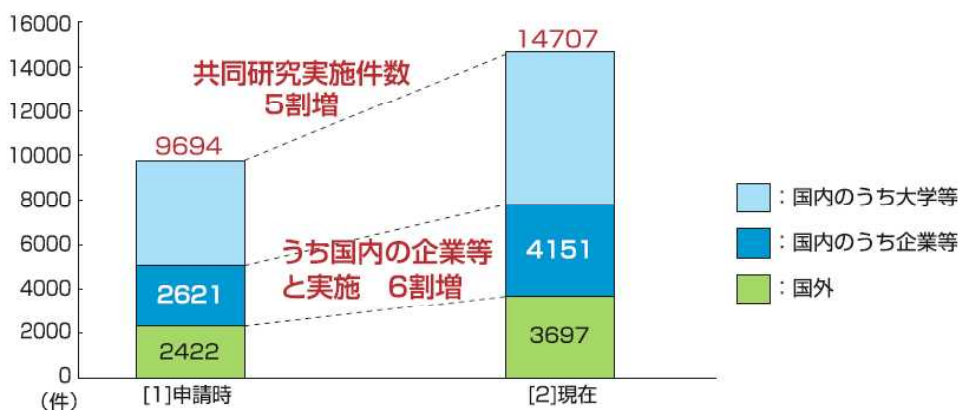
1割増 2万5千件 → 2万7千件

採択年度		H14					H15					H16	合計
採択分野		生命科学	化学材料科学	情報電気	人文科学	学際複合新領域	医学系	数学物理学地球科学	機械土木建築その他工学	社会科学	学際複合新領域	革新的な学術分野	
論文数(件)	[1]申請時	2447	4089	2250	496	1966	5130	2650	1761	448	1229	2039	24505
	[2]現在	2931	4086	2843	723	2225	5261	2603	2123	645	1437	2271	27148
	伸び率([2]/[1])	120%	100%	126%	146%	113%	103%	98%	121%	144%	117%	111%	111%

※レフェリー付雑誌に掲載された論文で事業推進担当者が著書または共著者となっている論文

申請時：採択の前年の状況 現在：平成17年の状況

### ○共同研究の実施状況（1）



※申請時：採択の前年度の状況 現在：平成16年度の状況

出典：「21世紀COEプログラムの成果」（平成18年8月、文部科学省）

20

## 21世紀COEプログラムの概要と成果

### ○共同研究の実施状況（2）

採択年度		H14					H15					H16	合計
採択分野		生命科学	化学 材料科学	情報 電気 電子	人文科学	学際 複合 新領域	医学系	数学 物理学 地球科学	機 械 土 建 其 他 工 学	社会科学	学際 複合 新領域	革新的な 学術分野	
国内(件)	[1]申請時	896	998	722	121	565	1366	683	570	253	331	764	7269
	[2]現在	1465	1723	1187	257	834	1932	863	863	380	509	974	10987
	伸び率([2]/[1])	164%	173%	164%	212%	148%	141%	126%	151%	150%	154%	128%	151%
うち、企業等	[1]申請時	214	453	510	20	176	406	88	295	66	138	255	2621
	[2]現在	367	836	804	36	270	600	127	498	96	198	319	4151
	伸び率([2]/[1])	172%	185%	158%	180%	153%	148%	144%	169%	146%	144%	125%	158%
国外(件)	[1]申請時	350	249	92	42	153	537	476	108	67	123	225	2422
	[2]現在	531	462	189	125	248	688	652	180	138	208	276	3697
	伸び率([2]/[1])	152%	186%	205%	298%	162%	128%	137%	167%	206%	169%	123%	153%
合計(件)	[1]申請時	1249	1247	814	163	718	1903	1159	678	320	454	989	9694
	[2]現在	1996	2185	1376	382	1105	2620	1515	1043	518	717	1250	14707
	伸び率([2]/[1])	160%	175%	169%	234%	154%	138%	131%	154%	162%	158%	126%	152%

申請時：採択の前年度の状況 現在：平成16年度の状況

出典：「21世紀COEプログラムの成果」（平成18年8月、文部科学省）

21

## グローバルCOEプログラム(GCOE)の概要と成果

- 採択年度：平成19年～21年度
- 補助期間：5年間
- 拠点数：41大学、140拠点

### ○ グローバルCOEプログラム分野別の申請と採択状況（1）

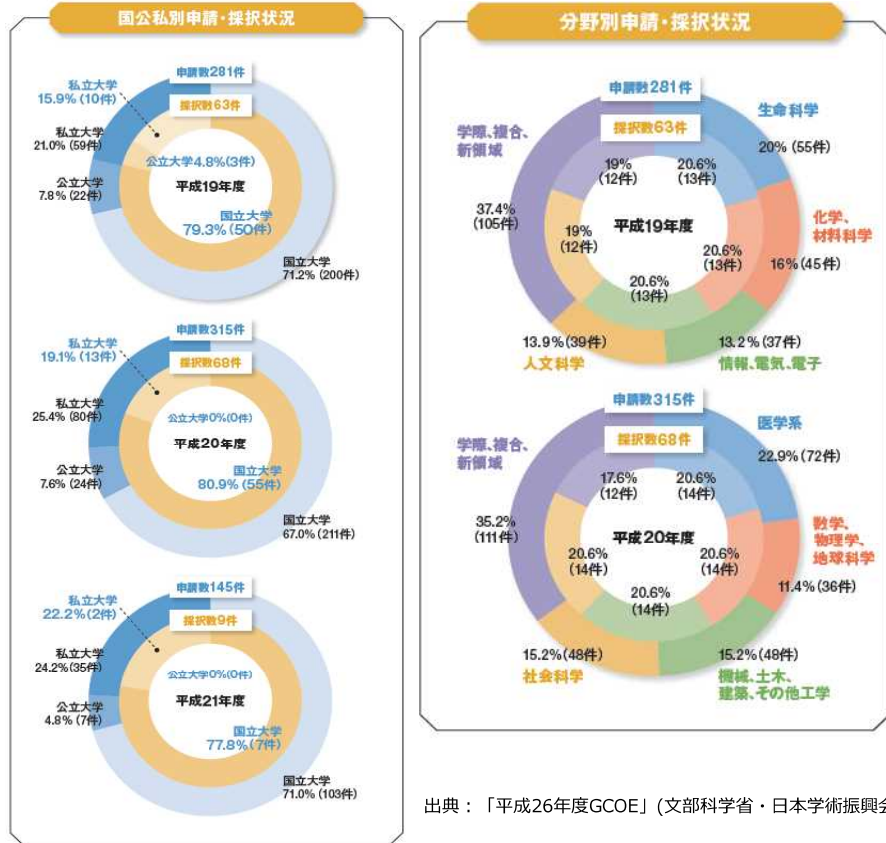
平成19年度	採択件数：28大学63件（申請件数：111大学281件）				
	生命科学 13件	化学、材料科学 13件	情報、電気、電子 13件	人文科学 12件	学際、複合、新領域 12件
平成20年度	採択件数：29大学68件（申請件数：130大学315件）				
	医学系 14件	数学、物理学、 地球科学 14件	機械、土木、建築、 その他工学 14件	社会科学 14件	学際、複合、新領域 12件
平成21年度	採択件数 9大学9件（申請件数：85大学145件）				
	学際、複合、新領域 9件				
総計	41大学140件（申請件数：153大学741件）				

出典：「平成26年度GCOE」（文部科学省・日本学術振興会）

22

# グローバルCOEプログラム(GCOE)の概要と成果

## ○グローバルCOEプログラム分野別の申請と採択状況(2)



出典：「平成26年度GCOE」(文部科学省・日本学術振興会)

23

# グローバルCOEプログラム(GCOE)の概要と成果

## 採択拠点における、採択前と採択5年後の指標の推移\*

### 拠点の教育力に関する指標

- 拠点に所属する博士(後期)学生の就職者数  
 1,653人 ▶ 1,903人 **↑15.1%増**  
(250人増)
- 拠点に所属する博士(後期)学生のうち、RA受給者  
 1,447人 ▶ 3,454人 **↑138.7%増**  
(2,007人増)
- 拠点に所属する博士(後期)学生のレフェリー付論文発表数  
 4,803本 ▶ 6,529本 **↑35.9%増**  
(1,726本増)
- 拠点に所属する博士(後期)学生の海外での学会発表数  
 4,045回 ▶ 5,643回 **↑39.5%増**  
(1,598回増)

### 拠点の研究力に関する指標

- 事業推進担当者のレフェリー付論文発表数  
 16,681本 ▶ 18,922本 **↑13.4%増**  
(2,241本増)
- 拠点が実施する共同研究数  
 17,698件 ▶ 23,800件 **↑34.5%増**  
(6,102件増)
- 上記のうち、海外との共同研究数  
 3,711件 ▶ 4,964件 **↑33.8%増**  
(1,253件増)
- 事業推進担当者の国際学会での基調・招待講演回数  
 4,254回 ▶ 5,267回 **↑23.8%増**  
(1,013回増)

### 拠点の国際的プレゼンスに関する指標

- 拠点に所属する外国人教員数  
 1,295人 ▶ 1,775人 **↑480人増**

\*平成19年度採択63拠点は18→23年度、平成20年度採択68拠点は19→24年度、平成21年度採択9拠点は20→25年度の推移データ

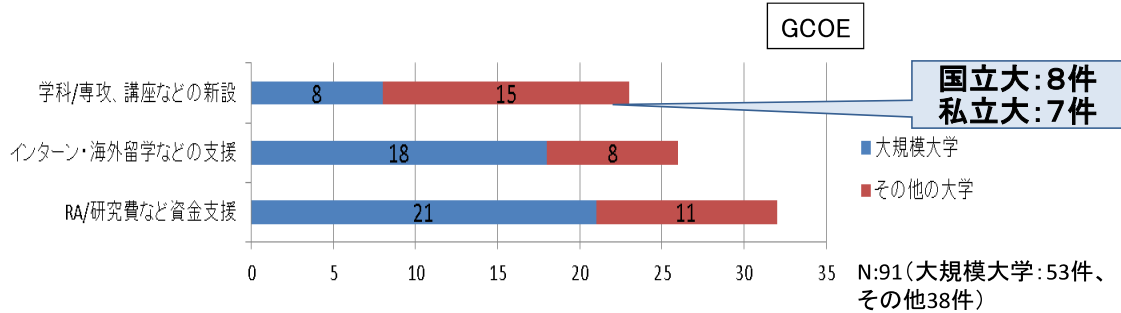
出典：「平成26年度GCOE」(文部科学省・日本学術振興会) 24

## グローバルCOEプログラム(GCOE)の概要と成果

### アンケート結果にみる拠点形成事業の効果(抜粋①)

#### 2)大規模大学以外の大学のポテンシャル発揮に寄与

<大規模大学以外の大学を中心に、学科/専攻、講座などが多数新設>



- ✓ COEは**地方大学に内在する優れた基礎研究・応用研究のポテンシャルを具現化**できるプログラムであり、大学間格差を縮小できる事業としても期待(GCOE:その他の国立大/複合)

出典:「我が国における拠点形成事業の最適展開に向けて～組織の持続的な強みの形成とイノベーションの実現のために～」(平成28年9月、科学技術振興機構 研究開発戦略センター)

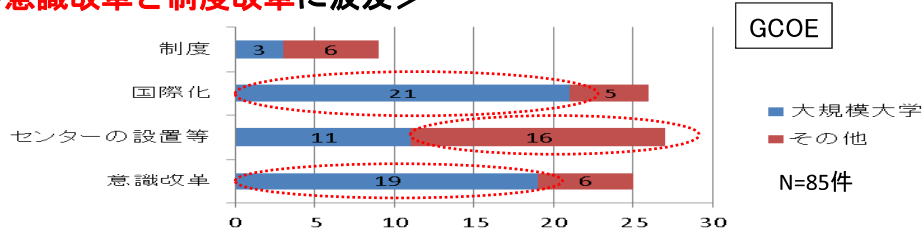
25

## グローバルCOEプログラム(GCOE)の概要と成果

### アンケート結果にみる拠点形成事業の効果(抜粋②)

#### 3)先駆的取組みの波及と意識改革

<学内の**意識改革と制度改革**に波及>



#### 【意識改革】

- ✓ 研究者間の交流が進み・・・他の研究分野まで融合して考えることができるようになり意識改革が進んだ(21世紀COE:その他の国立大/理工学)
- ✓ 産学連携、医工連携の難しさやメリットなども**具体的な理解**となって学内に共有(先端融合(中断):大規模大)

#### 【センターの設置等】

- ✓ 学内でのこの分野の重要性が評価され、**新学科、関連するセンターが設立**(21世紀COE:大規模大/人文社会)

#### 【国際化への取組み】

- ✓ それまで腰が重かった**所属機関内における国際化への対応が徐々に加速**(GCOE:その他の国立大/理工学)

#### 【制度の導入】

- ✓ 共同研究部門・共同研究講座制度が学内で広く活用(SCOE:大規模大)

出典:「我が国における拠点形成事業の最適展開に向けて～組織の持続的な強みの形成とイノベーションの実現のために～」(平成28年9月、科学技術振興機構 研究開発戦略センター)

26