

科学技術創造立国の実現に向けて

- 科学技術分野における構造改革の成果と進捗状況 -

平成 15年 9月 4日

科学技術政策担当大臣

総合科学技術会議有識者議員

目 次

.科学技術政策の主な動き	P1
.科学技術政策の全体像	P2
.第 2期科学技術基本計画のポイント.	P3
.科学技術の戦略的重点化	P4
- 1 .科学技術システム改革 (1)	P5
- 2 .科学技術システム改革 (2)	P6
- 3 .科学技術システム改革 (3)	P9
- 4 .科学技術システム改革 (4)	P12
.今後の改革課題	P13

科学技術政策の主な動き

1995年

科学技術基本法の制定

1996年～2000年

第1期科学技術基本計画

・5カ年 17兆円 (実績 17.6兆円)

2001年

省庁再編成 - 総合科学技術会議発足

《総合科学技術会議の使命》

・総理のリーダーシップの下、科学技術政策推進の司令塔

・各省間の縦割りを排し、先見性と機動性を持った運営

・世界に開かれた視点、人文社会科学とも融合した「知恵の場」

・科学技術の両面性に配慮、科学技術に関する倫理の確立

2001年～2005年

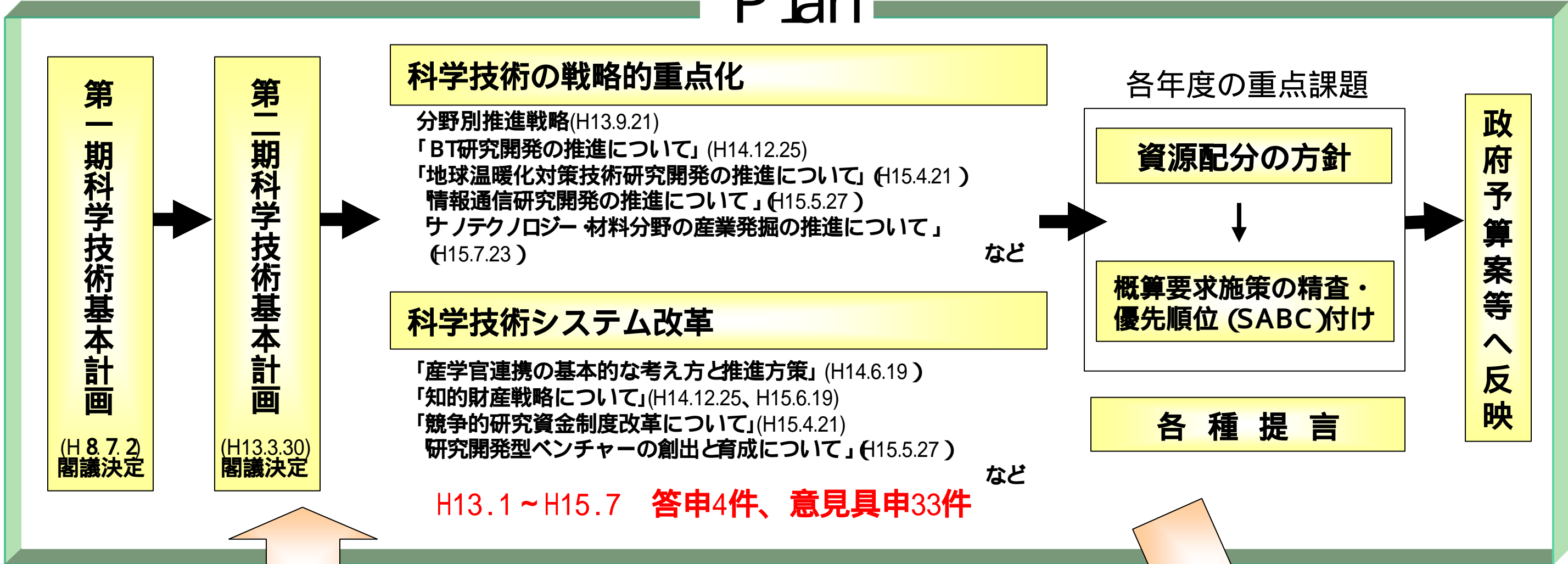
第2期科学技術基本計画

・5カ年 24兆円

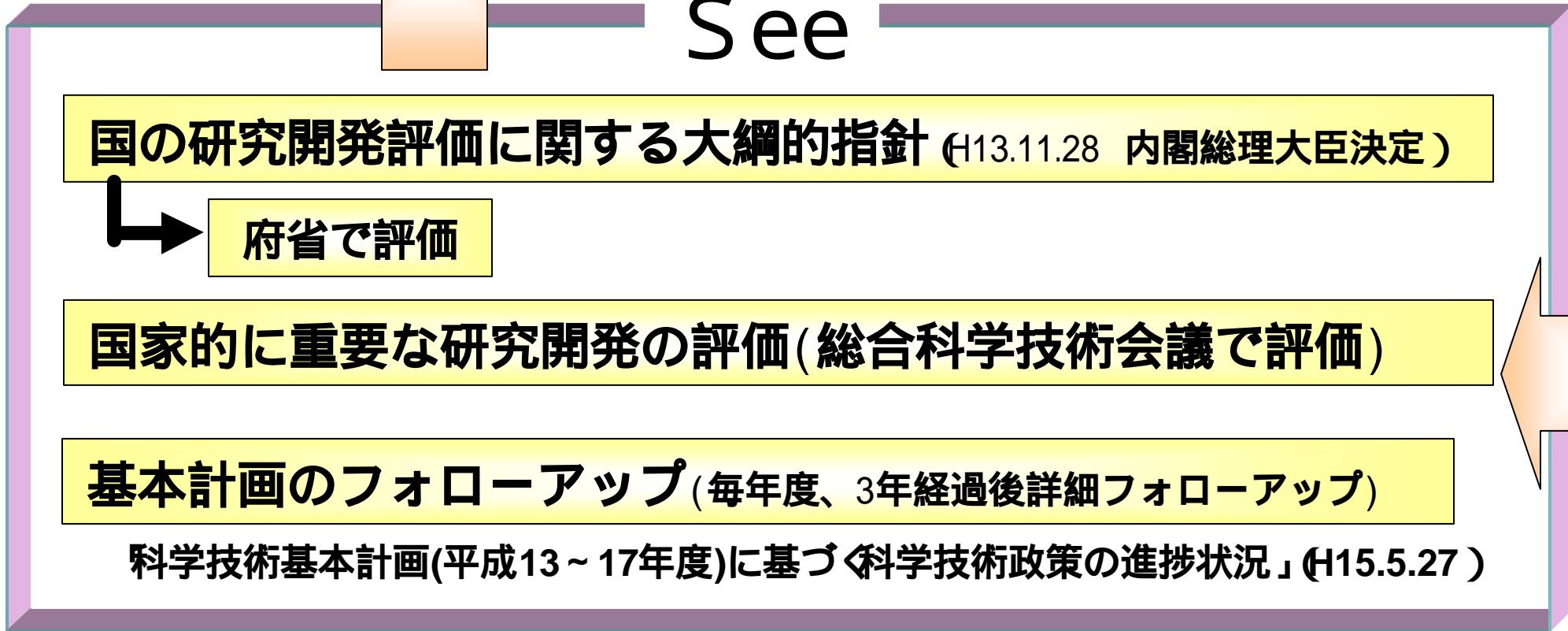
・「重点化」と「システム改革」

科学技術政策の全体像

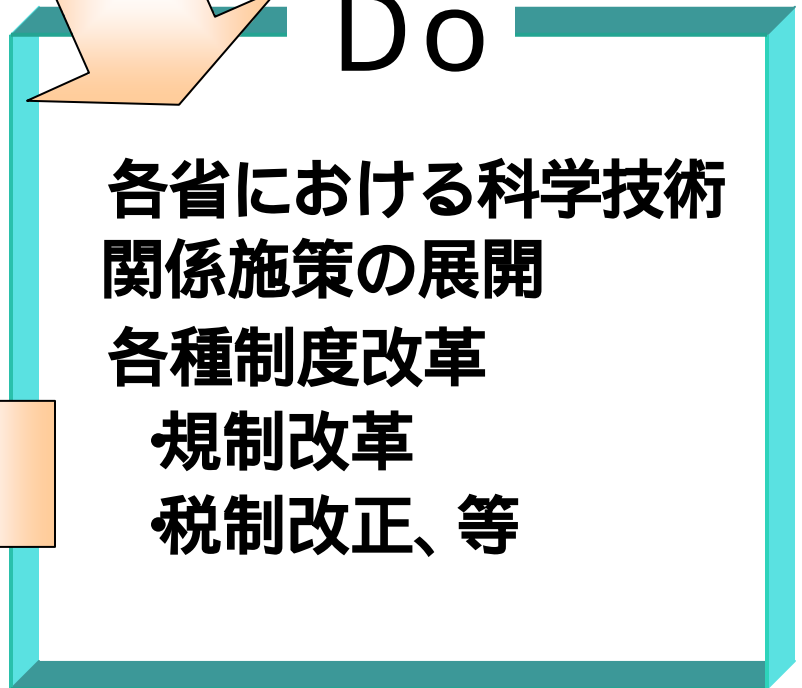
Plan



See



Do



第2期科学技術基本計画のポイント

- 5カ年で政府研究開発投資の総額規模は24兆円()
- 50年間でノーベル賞受賞者30人程度(欧州主要国並み)

()前提:第2期基本計画期間中の政府研究開発投資の対GDP比率1%、GDPの名目成長率3.5%

科学技術の戦略的重点化

- 基礎研究の推進
- 国家的・社会的課題に対応した研究開発の重点化
- 分野別推進戦略の作成
 - ライフサイエンス分野
 - 情報通信分野
 - 環境分野
 - ナノテクノロジー・材料分野
- 急速に発展し得る領域への対応

科学技術システム改革

- 評価システムの改革
- 競争的な研究開発環境の整備
- 産学官連携の仕組みの改革
- 地域科学技術振興
- 科学技術振興のための基盤の整備(知的財産制度の充実、施設整備)
- 科学技術関係人材の育成・確保の改革 等

科学技術の戦略的重点化

基礎研究の強化 (競争的研究資金の拡充と改革)

分野別推進戦略 (H13年9月21日)・・・8分野における研究開発の推進戦略を策定

特に、重点4分野 (ライフサイエンス・情報通信・環境・ナノテクノロジー-材料)については、優先的に研究開発資源の配分を実現

経済活性化のための研究開発プロジェクト (1,327億円 :H14年度補正予算・H15年度当初予算による新規)

重点4分野】(大学に係る予算を除く。)

平成13年度 7,221億円 → 平成15年度 7,813億円 (+592億円)

優先順位付け (SABC)を経て政府予算案へ反映

H15年度優先順位付けの結果

(一般会計分)

S : 90項目 (29%)
A : 129項目 (41%)
B : 66項目 (21%)
C : 27項目 (9%)

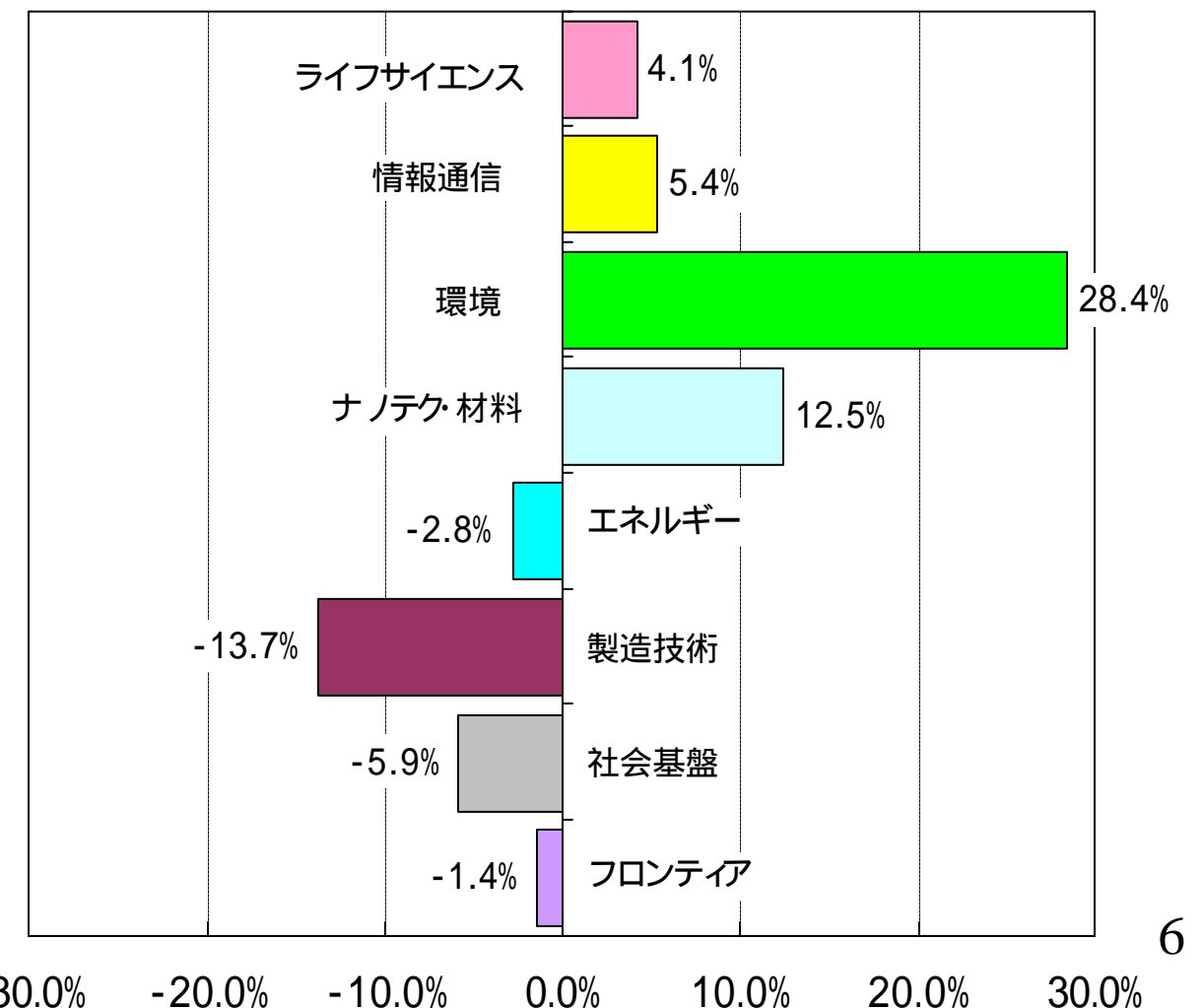
14年度当初予算額
よりの伸び率

(一般会計分)

S : +21.2%
A : +3.4%
B : 4.7%
C : 73.5%

(財務省算出)

平成15年度科学技術関係予算の分野別金額の増減
(平成13年度に対するパーセンテージ)



－ 1 . 科学技術システム改革 (1)

評価システムの改革

研究開発の評価は、研究開発活動の効率化・活性化を図り、より優れた研究開発成果の獲得、優れた研究者の養成を推進し、社会・経済への還元等を図るとともに、国民に対して説明責任を果たすために、極めて重要な活動。

改革の方向

評価における公正さと透明性の確保、 評価結果の資源配分への反映、 評価に必要な資源の確保と評価体制の整備

総合科学技術会議

国の研究開発評価に関する大綱的指針 (H13.11.28内閣総理大臣決定)

改革の方向に基づき、旧大綱的指針を発展的に見直し、策定。

国家的に重要な研究開発の評価

「大規模新規研究開発の評価」(H14.12.25意見具申)
総額約500億円以上の研究開発 3課題(再生医療の実現化プロジェクト、
準天頂衛星システム、イネゲノム機能解析研究)

指定して行う評価

4課題(脳科学総合研究、タンパク質関係 4プロジェクト、大型放射光施設、
国際宇宙ステーション計画)

競争的研究資金制度の評価」(H15.7.23意見具申)(7制度)

「総額約10億円以上の研究開発の評価」(H14.11.11決定)(164課題)

(注) 印は今後も引き続き実施(大規模新規は総額約300億円以上に拡充)

効果

府省で評価の実施

各府省は、大綱的指針に沿って具体的な指針を策定し、評価を実施。評価結果は資源配分等へ反映。

資源配分等に反映

科学技術政策担当大臣及び総合科学技術会議有識者議員が科学技術関係概算要求の優先順位(SABC)付けに活用するとともに、関係府省が、推進体制の改善や予算配分に反映。

－ 2 . 科学技術システム改革 (2)

競争的な研究開発環境の整備

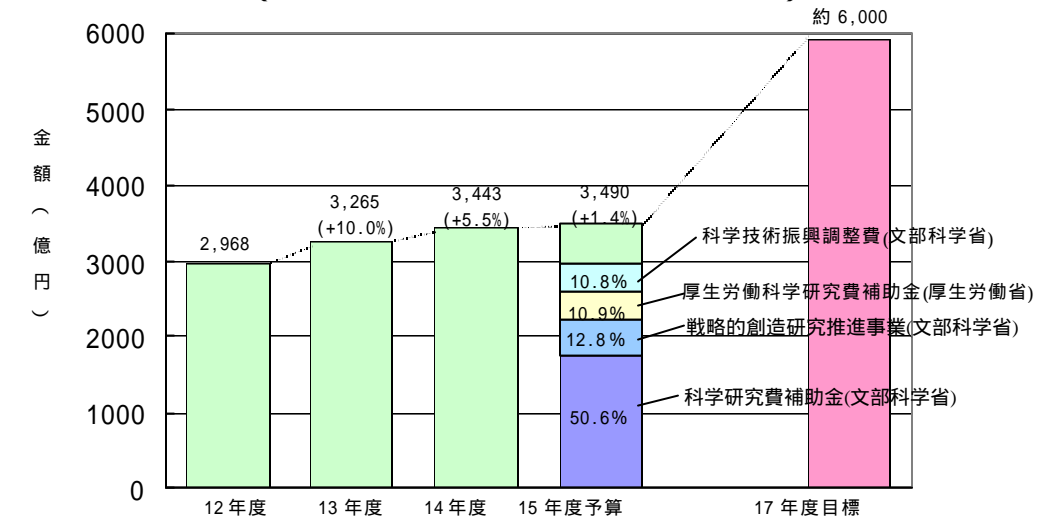
競争的研究資金の拡充

・H12年度 約 3,000億円 H15年度 3,500億円
(目標 :H17年度 6,000億円)

競争的研究資金制度の改革

・プログラムオフィサー、プログラムディレクターの設置等、課題採択システムの改革に着手
・科学研究費補助金等の10制度について繰越明許費化など、予算執行の柔軟化を実現 等

(競争的研究資金予算額の推移)



産学官連携の仕組みの改革

制度改革 (TLO法、創業支援・ベンチャー関連税制、国立大学法人化 等)

意識改革 (産学官連携推進会議 (内閣総理大臣表彰)、産学官連携サミット 等)

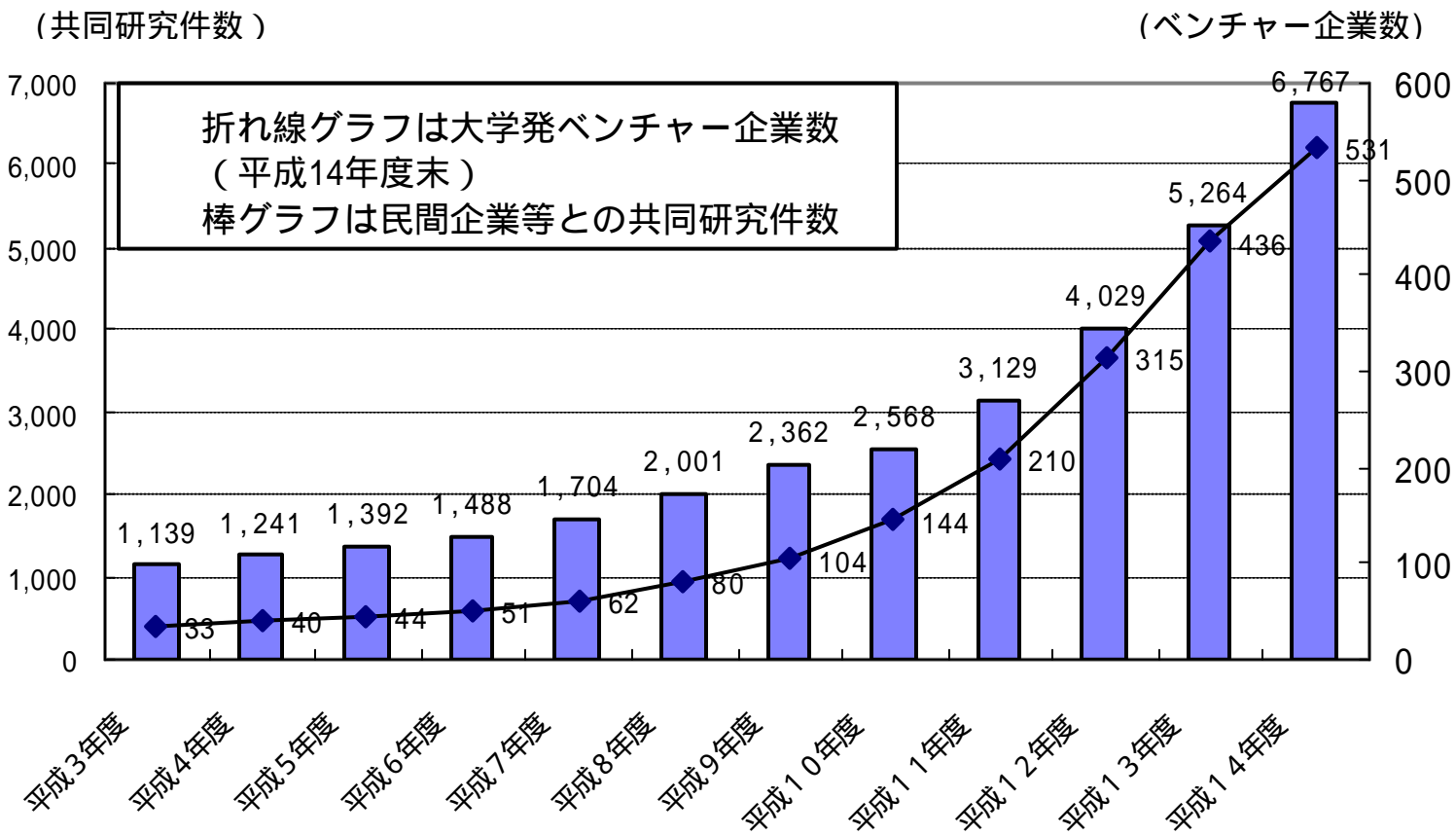


大学発ベンチャーが急速に増加 (H7年度 62 H14年度 531)

TLO (技術移転機関)による特許出願件数等が増加 (H11年度以前 317件 H14年度末 1619件)

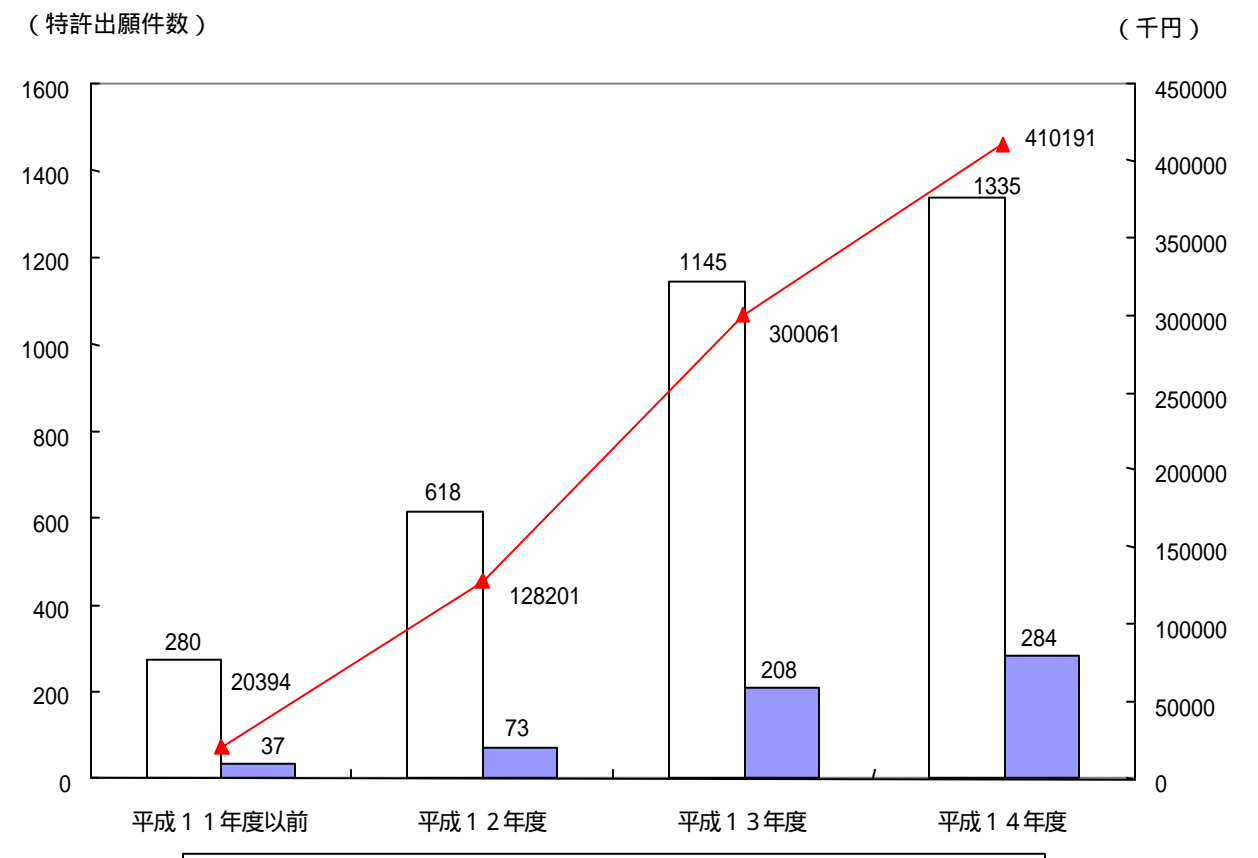
大学と企業との包括的連携協定の動き 等

大学発ベンチャー企業数、及び大学と民間企業との共同研究数の推移



(大学発ベンチャー数：経済産業省調べ、民間企業等との共同研究件数：文部科学省調べ)

承認TLOの特許出願件数及びロイヤリティ収入の推移



□ 国内出願件数 (左軸) □ 外国出願件数 (左軸) ▲ ロイヤリティ収入 (右軸)

産学官連携推進のための会議開催実績

参加者(概数)

産学官連携サミット

第1回	平成13年 11月 19日	300人
第2回	平成14年 11月 18日	1,200人
第3回	平成15年 11月 17日(予定)	

地域産学官連携サミット

九州(福岡市)	平成13年 10月 20日	300人
近畿(大阪市)	11月 5日	550人
北海道(札幌市)	12月 1日	300人
中部(名古屋市)	12月 15日	500人
東北(仙台市)	平成14年 1月 26日	450人
中国(広島市)	2月 2日	550人
沖縄(那覇市)	2月 16日	360人
四国(高松市)	2月 23日	420人
関東(東京・品川)	3月 16日	1,000人
中国(松江市)	11月 9日	600人
中部(名古屋市)	12月 12日	500人

産学官連携推進会議

第1回	平成14年 6月 15-16日	3,700人
第2回	平成15年 6月 7- 8日	4,000人

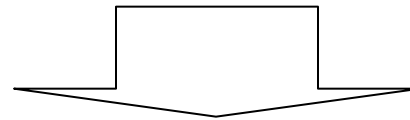
計 14,730人

－ 3 . 科学技術システム改革 (3)

地域科学技術振興

地域での科学技術振興に向け、地域が主体となった科学技術集積への取組み
(地域クラスター)が全国的に拡大

産業クラスター計画	19地域
知的クラスター創生事業	15地域



公共事業依存型から科学技術駆動型の地域経済発展へ

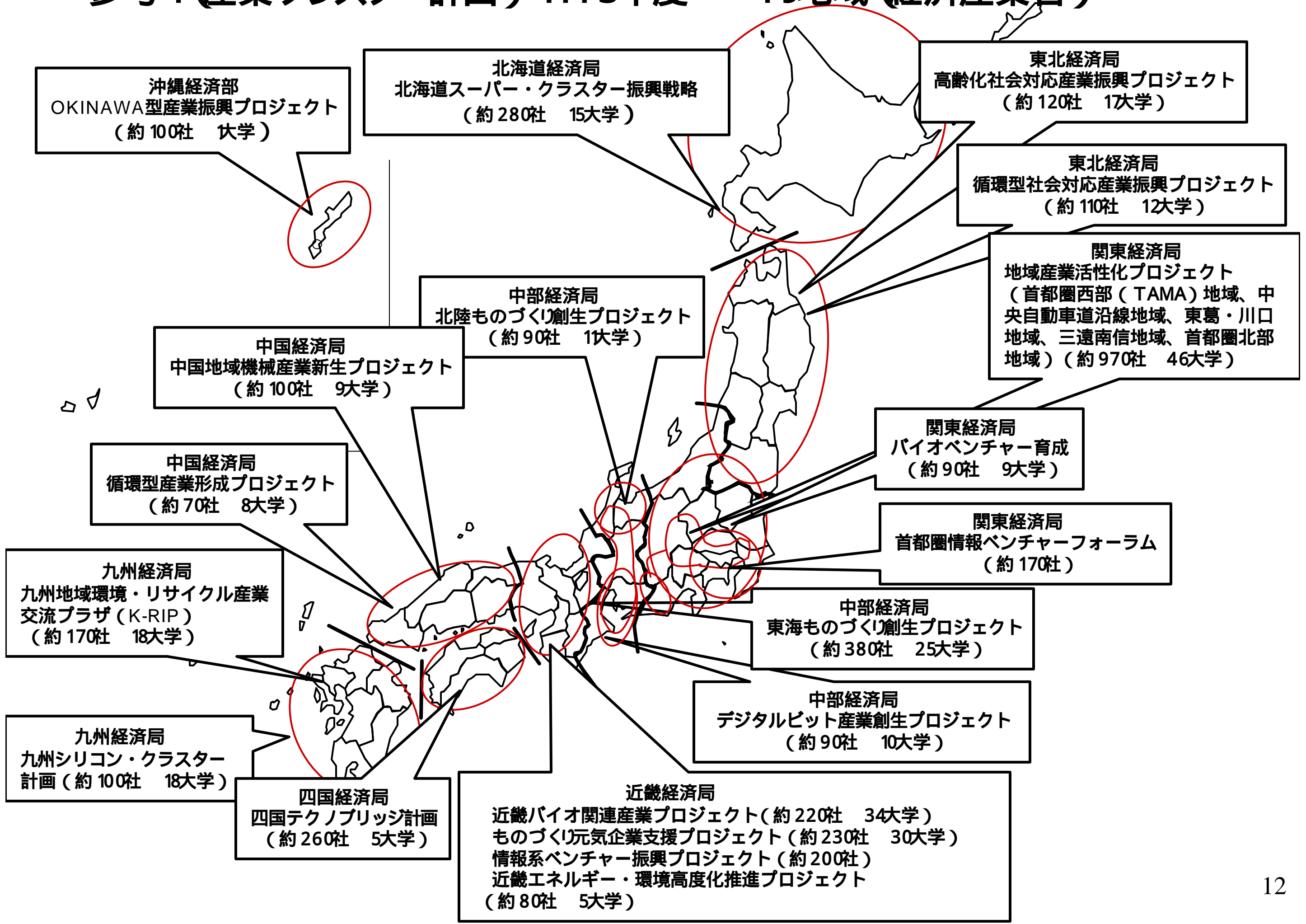
知的特区 (構造改革特別区域における科学技術関係の規制の特例措置)

- ・外国人研究者の在留期間の延長・資格要件の緩和
- ・国立大学等の施設・設備のベンチャー企業への廉価使用条件の緩和 等

地方財政再建促進特別措置法等の規制改革の実施

- ・地方公共団体から国立大学等に対して、研究開発に係わる土地・建物等の無償貸与 / 寄付講座設置が可能

参考1 (産業クラスター計画) H13年度～ 19地域 (経済産業省)



参考2 (知的クラスター創生事業) H14年度～ 15地域 (文部科学省)

知的クラスター

- ・平成14年度事業開始
15地域で実施中
- ・5カ年計画：25億円/地域

産業の優位性の確保

- ・得意の技術分野に特化

地域の主体性、競争重視

- ・地域での計画の立案、自主的な運営

大学の「知恵」の活用

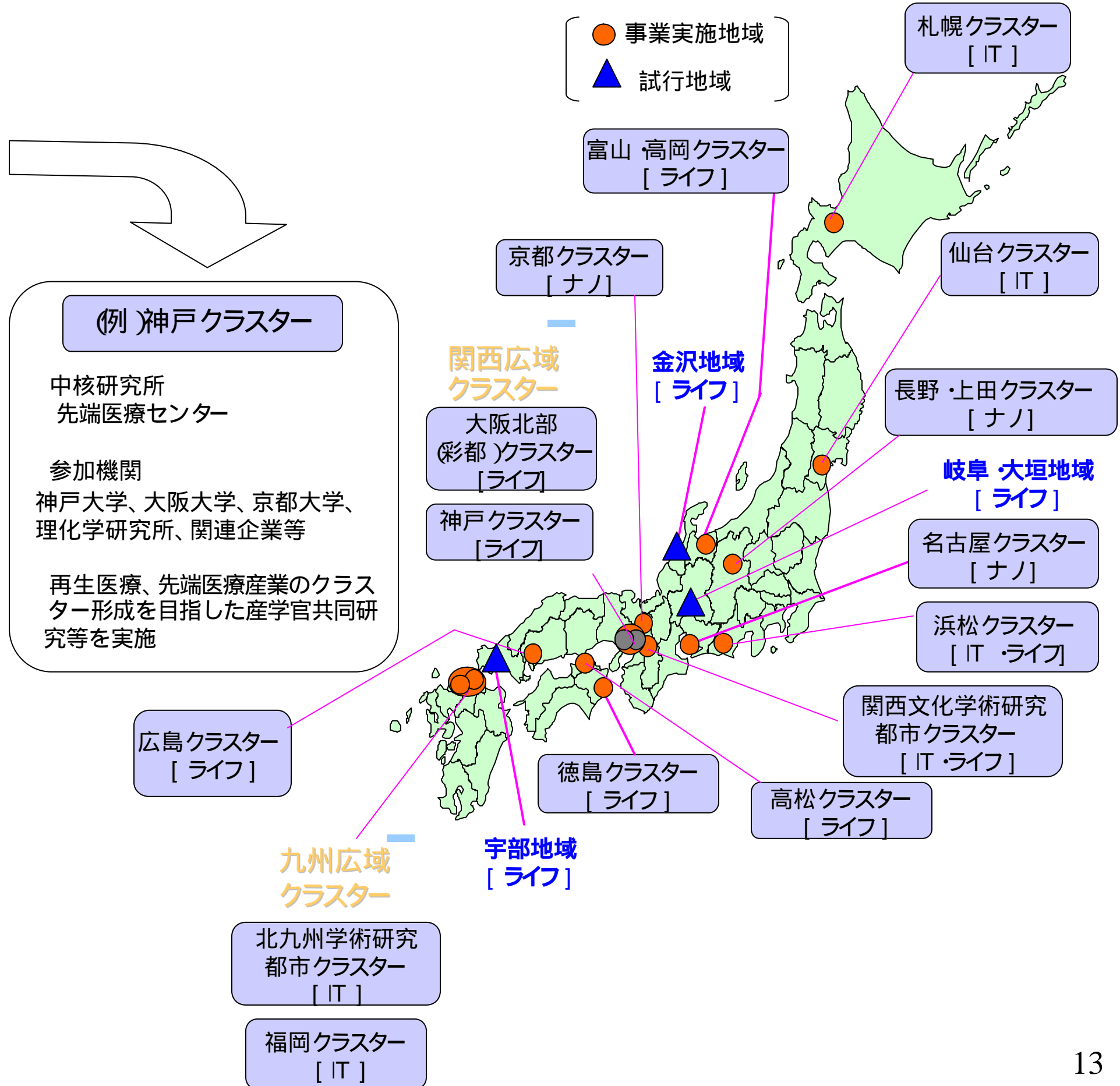
- ・大学共同研究センター等を活用、産学官で共同研究

企業化、知財戦略の導入

- ・「目利き」(科学技術コーディネーター等)の参画

知的財産の蓄積

- ・新技術の積極的な特許化、権利化
- 「産業クラスター計画」とも連携



- 4. 科学技術システム改革 (4)

科学技術振興のための基盤の整備

《知的財産権制度の充実》

知的財産の保護と活用に関する戦略を提言



知的財産戦略大綱」(H14.7)へ反映 知的財産基本法」制定(H14.12)

知的財産の創造、保護及び活用に関する推進計画」(H15.7)へ反映 迅速な取組みへ
(取組み例)

・知的財産の創造を重視した研究開発の推進

・知的財産の大学等機関一元管理の原則の推進

・大学知的財産本部 (*)や TLOの整備 . . . (*)H15年度に43機関採択

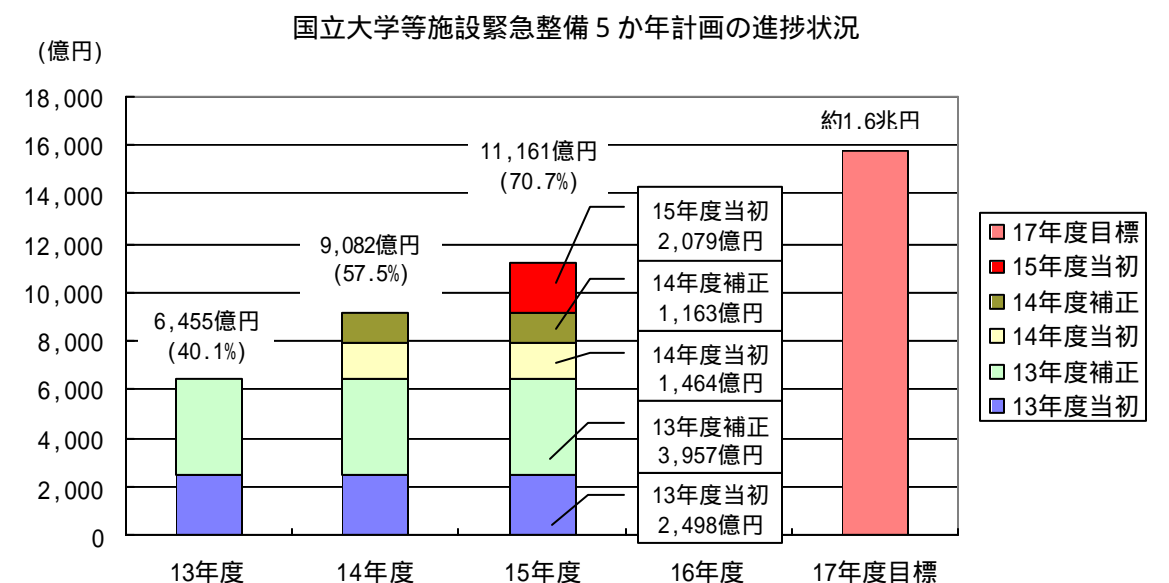
・戦略的な国際標準化活動を強化

《国立大学の施設の整備》

国立大学等施設緊急整備5か年計画」の進捗状況

H13年度 約6,500億円 H15年度 約11,200億円

(目標 :H17年度 16,000億円)



今後の改革課題

科学技術関係人材の育成・確保

(科学技術関係人材専門調査会において検討)

府省連携・横断型研究開発プロジェクトの積極的展開

(ナノテクノロジー・材料分野、環境分野 等)

科学技術駆動型の地域経済発展に向けた更なる取組み

(地域クラスター形成、研究開発型ベンチャー創出支援 等)

独立した配分機関による資金配分 (競争的研究資金改革)

先端的な分析・計測技術・機器の研究開発基盤の整備

等



第3期科学技術基本計画へ