

研究資金制度について (環境研究総合推進費)

平成27年4月20日

環境省

環境研究総合推進費とは

目的

研究開発により環境政策の推進に寄与

- ・地球温暖化の防止、循環型社会の実現、自然環境との共生、環境リスク管理等による安全の確保など、持続可能な社会構築のための環境政策の推進にとって不可欠な科学的知見の集積及び技術開発の促進

対象分野

研究開発により環境政策の推進に寄与

- ・全領域共通・領域横断
- ・脱温暖化社会
- ・循環型社会
- ・自然共生型社会
- ・安全が確保される社会
- ・戦略研究プロジェクト

特徴

行政ニーズに合致する研究開発を採択

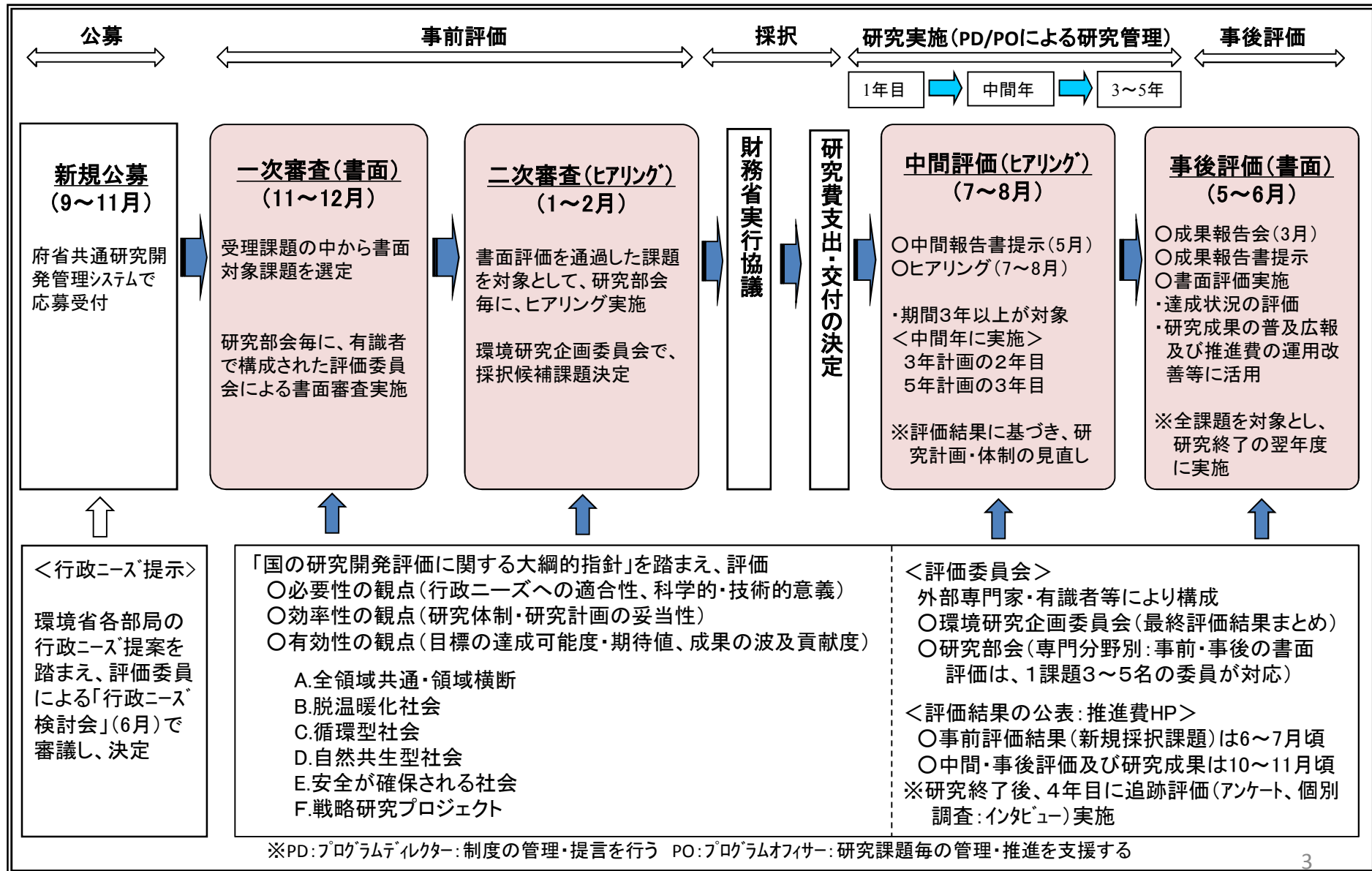
- ・環境省が必要とする研究テーマを提示して公募
- ・産学民官の研究機関の研究者から提案を募り、評価委員会及び分野毎の研究部会の審査を経て採択された課題を実施する環境政策貢献型の競争的研究資金

外部委員の評価により制度運営の透明性・

公平性・効率性を確保

- ・事前評価(採択時審査)、中間評価、事後評価を行う評価委員会・研究部会は外部専門家・有識者等により構成
- ・研究課題は、必要性・有効性・効率性の観点から審査

環境研究総合推進費フロー



環境研究総合推進費

	総額	一般会計	復興特会
平成27年度予算額	5,300百万円	5,300百万円	—
(平成26年度予算額)	(5,510百万円)	(5,387百万円)	(123百万円)

環境研究・技術開発のほぼ全分野(エネルギー対策特別会計の領域を除く)を対象として、環境政策の推進に不可欠な科学的知見の集積及び技術開発を促進し、ひいてはグリーンイノベーション及び持続可能な社会の構築への貢献を図る競争的研究資金。

公募・審査の実施

必要性・有効性・効率性等の観点から審査。「行政ニーズへの適合性」評価を強化。

環境研究企画委員会(評価委員会)	・全領域共通・領域横断部会
	・脱温暖化社会部会
	・循環型社会部会
	・自然共生型社会部会
	・安全が確保される社会部会
	・戦略研究プロジェクト専門部会

「行政ニーズ」を提示して公募を実施

行政ニーズの特定

公募要領に掲載する「行政ニーズ」を決定

「環境研究・環境技術開発の推進戦略について」(H22.6中環審答申)フォローアップ

評価委員会で討議

原課から研究テーマ提案を募集

研究成果の評価・活用

研究成果を評価し結果を公表。中間評価結果は次年度予算に反映。

政策決定者向けサマリー等を用い研究成果を原課にフィードバック。

研究開発の実施

一般会計：平成27年度、継続研究(戦略5件、その他92件)に加え、新規研究に着手

[戦略的研究開発領域](年間予算:約3億円、研究期間:5年)

- 気候変動の緩和策と適応策の統合的戦略研究

[環境問題対応型研究領域等](1件当たり年間予算:数百万~1億円、研究期間:1~3年)

- 【共通横断分野】
 - アジアの民生用エネルギー需要構造と将来予測に関するプラットフォーム構築
 - 社会経済性分析を用いた地域エネルギーシステムの低炭素化シナリオの策定 等
- 【脱温暖化分野】
 - 国の気候変動対策の努力度を比較・評価する新たな指標開発
 - GOSAT等を応用した南アジア地域からのメタン発生量推定の精緻化 等
- 【循環分野】
 - 廃棄物発生抑制概念のシステム分析と社会応用
 - 災害廃棄物由来の分別土有効利用における木くず等有機炭素含有量の評価
 - 水銀廃棄物の環境上適正な長期的管理のための埋立処分基準の提案
 - 容器リサイクル樹脂特性を利用した酸変性樹脂の開発 等
- 【自然共生分野】
 - 日本の生物多様性保全の実行力を強化するための保全政策の提言
 - 沿岸から大洋を漂流するマイクロプラスチックの動態解明と環境リスク評価
 - グリーンインフラの生物多様性保全機能と防災機能の価値評価 等
- 【安全確保分野】
 - 脳の発達臨界期にあたる幼児期の殺虫剤ばく露量モニタリング
 - PM2.5の混合状態、粒子形状、酸化能とそのモデル予測に関する研究
 - 黄砂・PM2.5に伴うバイオエアロゾルの越境輸送とその相乗的健康影響の解明
 - パラベン・トリクロサン等の抗菌性化学物質によるアレルギー疾患リスク 等

復興特会：環境研究総合推進費(復興枠)は平成26年度をもって終了。

推進費の制度評価まとめ

平成26年度制度評価報告書より抜粋

- ①環境政策への貢献・反映を目的とした行政ニーズ主導の研究資金制度
- ②対象領域：地球環境、大気・水・土壌汚染、自然生態系保全、廃棄物処理と循環型社会実現、環境汚染リスク、環境問題の総合的解析
- ③トップダウン型「戦略研究」（5年）と公募型の「問題対応研究（若手枠を含む）」（3年以下）制度。委託研究費と補助金による資金。
- ④PDおよびPOが配置され、効果的・効率的かつ適正なプログラム運営
- ⑤評価は採択時、中間時、終了時の評価、終了から4年後の追跡評価
審査は厳正な評価に基づいている
- ⑥研究代表者は、年1回のアドバイザリーボード会合を開催
POおよび行政担当者が参加し、環境政策への貢献・反映という研究
目的に沿った研究が行われているかをチェックし、アドバイス

推進費の制度的課題と対応

提言：制度評価報告(H26年度)より抜粋

[行政担当者とPOの役割]

- ・行政担当者は行政ニーズをPOと共有
- ・POは研究者の理解(行政ニーズ)を導く
- ・行政担当者は、研究成果がどのように政策立案に貢献し反映されたかを評価

[戦略研究]

- ・トップダウン型と公募型(ボトムアップ型)研究構成が応募者に理解されるよう努める
- ・より有効な戦略研究を策定するため、FS研究のあり方を再検討する必要あり

[運用について]

- ・さらなる委託費、補助金の運用統一に向けて成果報告及び循環型社会部会の現地調査に替え、アドバイザリーボード会合の設置

対処方針

[行政担当者及びPOの役割]

- ・行政ニーズ選定プロセスを明確化
- ・政策担当者とPD、POによる行政ニーズ意見交換会の実施(行政ニーズ形成及び選定プロセス、行政ニーズの表現方法等)

- ・POが、行政担当、研究者とのコミュニケーションサポートアドバイザリーボード会合等を通して、研究者に行政ニーズの理解を導く。行政担当が、より研究への理解が深められるように活動

- ・行政推薦課題がどう行政に生かされたかの評価を中間評価、事後評価時に行政推薦課室が実施

[戦略プロジェクト及びFSの進め方]

- ・FS研究期間の見直し(2年以内とする)等

[委託費と補助金の運用統一化]

- ・成果報告会を、補助金による課題でも3月に実施等

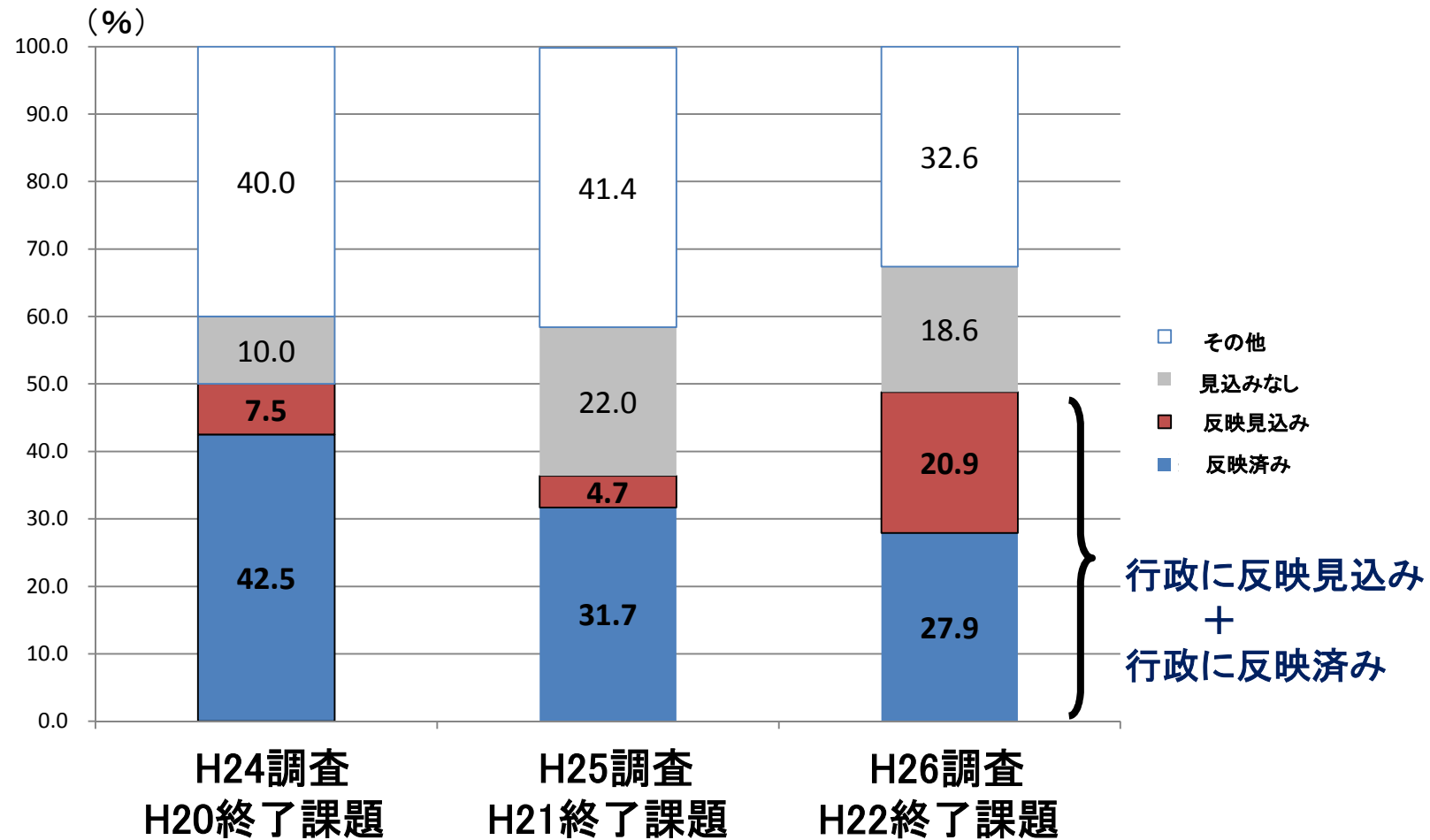
研究課題の事後評価における評点の状況

評価年度	H23	H24	H25	H26
S、A評価の課題数	18	29	47	51
全終了課題数（S～Dの5段階評価）	46	58	82	98
S、A評価の課題数比率（%）	39.1	50.0	57.3	52.0

- 事後評価（5段階：S～D）で上位2段階（S,A）を獲得した課題数の比率
（上位2段階の課題数／全評価対象課題数、委託事業分）

目標：60%以上

研究開発成果：環境行政への反映状況



[追跡評価の研究者アンケート]

研究成果が何らかの形で環境行政に反映された、または反映見込みと回答：

50%(H24年度)、36%(H25年度)、49%(H26年度)

事例①：推進費における環境行政への反映

○日本のPM2.5とオゾン汚染に係る全球的な汚染源寄与を解明

大気化学輸送モデルとソースレセプター解析により、日本のPM2.5とオゾン汚染に係る全球的な汚染源寄与を解明

PM2.5の関東以西では、通年で国内の寄与が20%（九州）～50%（関東）、中国からの寄与が40%（関東）～60%（九州）で、中国からの越境汚染の影響が大きいこと、一方、PM2.5より寿命の長いオゾンでは、日本の春季においては、国内：22%、成層圏：21%、中国12%、韓国：6%、北米・欧州・中央アジアなど：13%と遠隔地からの寄与が大きいことを明らかにし、大気汚染削減対策への貢献と大気環境科学における知見の蓄積（集積）に貢献

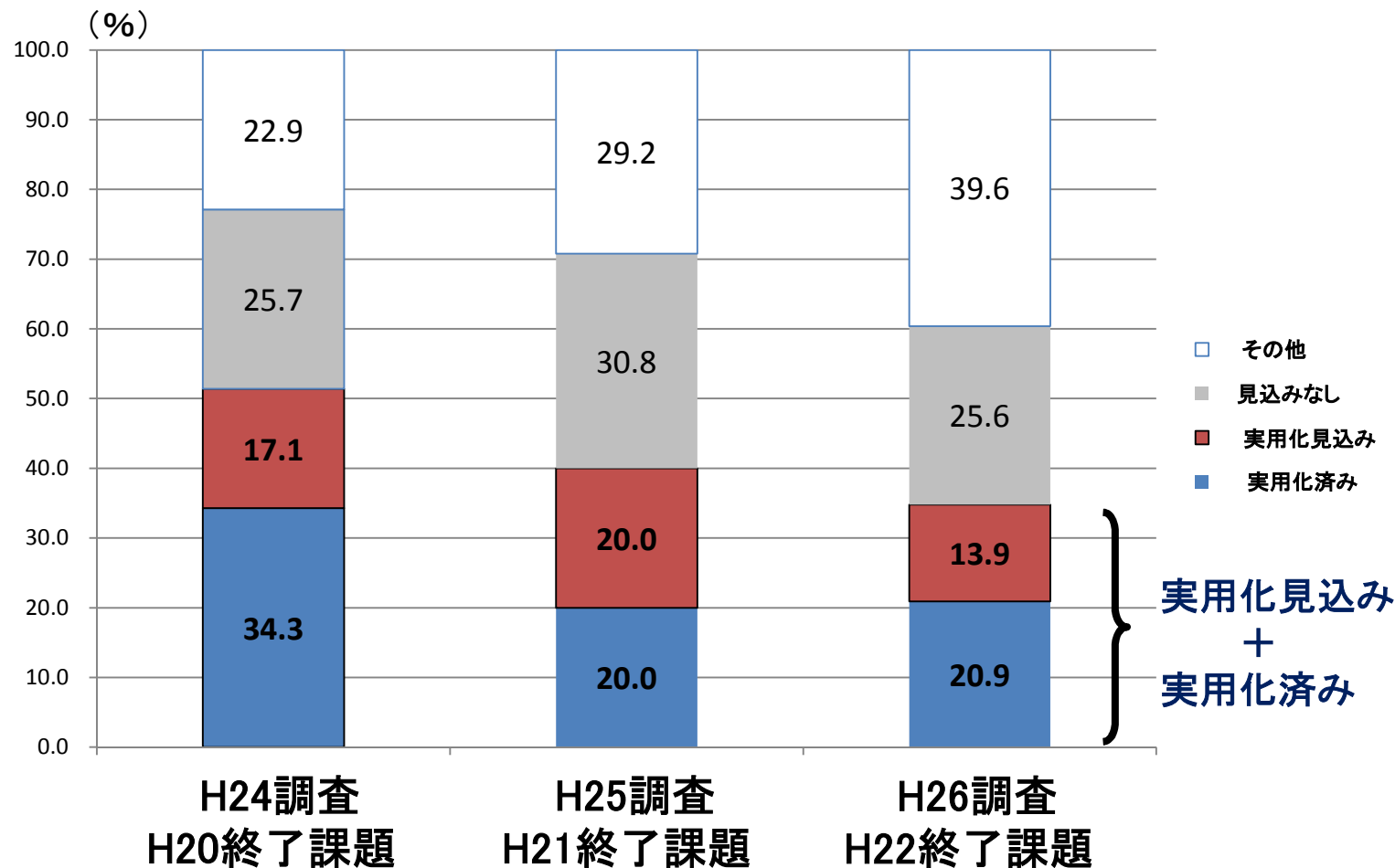
※【S-7】東アジアにおける広域大気汚染の解明と温暖化対策との共便益を考慮した大気環境管理の推進に関する総合的研究（H21-H26、秋元肇（一財）日本環境衛生センター）

○REDD+推進のための技術的な支援を行い国際的に貢献

森林減少の異なったステージにあるタイ、カンボジア、ラオスの3国を対象に、REDD制度の技術面及び制度面の両面からその実効性と問題点を整理して、実行可能な制度案を示したが、この研究で得られた成果を含めて、REDD+のための技術解説書である「REDD-plus Cookbook」（日・英版）を開発・刊行し、世界で広く利用

※森林減少の回避による排出削減量推定の実行可能性に関する研究（H19～H21、松本光朗（森林総合研究所））

研究開発成果：社会実装の状況



[追跡評価の研究者アンケート]

研究成果が何らかの形で実用化された、または実用化見込みと回答：

50%(H24年度)、40%(H25年度)、34%(H26年度)

事例②：推進費における社会実装

○廃棄物の処分場や不法投棄現場、震災廃棄物の仮置場等における安全性確保

不法投棄現場における斜面崩壊のおそれを簡易に調査・評価する方法を開発・提示することにより、廃棄物の処分場や不法投棄現場、震災廃棄物の仮置場等における安全性確保に貢献

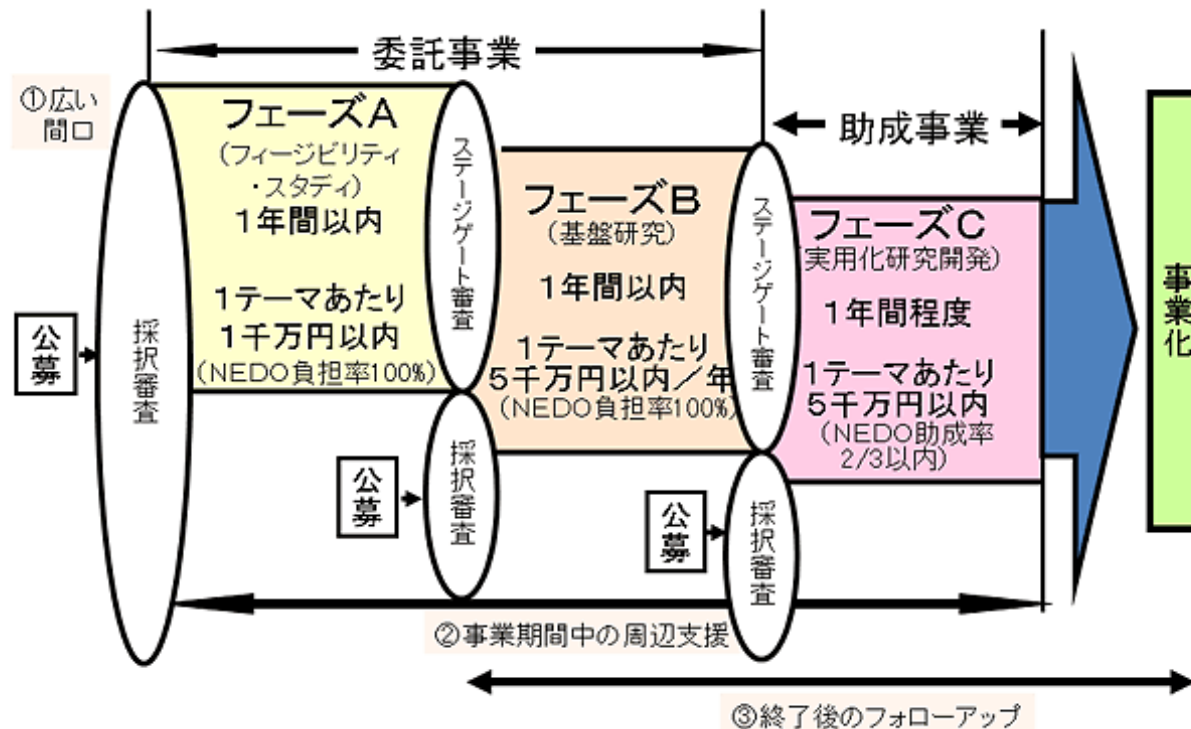
※不法投棄等現場の堆積廃棄物の斜面安定性評価（H22-24、山脇 敦
（(財)産業廃棄物処理事業振興財団））

○外来種の防除に貢献

世界的にも駆除方法が確立されていない一部の外来動物について、効果的・効率的な防除手法が複数検討・開発され、一部の現場で実用化されている。その結果、これまで不可能であった外来種の防除が進展し、日本の生物多様性の保全に貢献

※外来動物の根絶を目指した総合的防除手法の開発（H23～H25、五箇公一
（(独)国立環境研究所））

研究成果の社会実装を促す仕組み



事例)NEDOの新エネルギーベンチャー技術革新事業

フェーズA) 再生可能エネルギー分野において、中小企業等が保有している潜在的技術シーズを基にした技術開発を公募し、育成

フェーズB,C) 事業化を見据え、フェーズ区分に応じて、継続して技術開発の社会実装支援継続

※他に、農水省の「農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業」はシーズ創出、発展融合、技術開発等の各ステージに応じて、継続的に研究課題の社会実装に向けた支援を実施

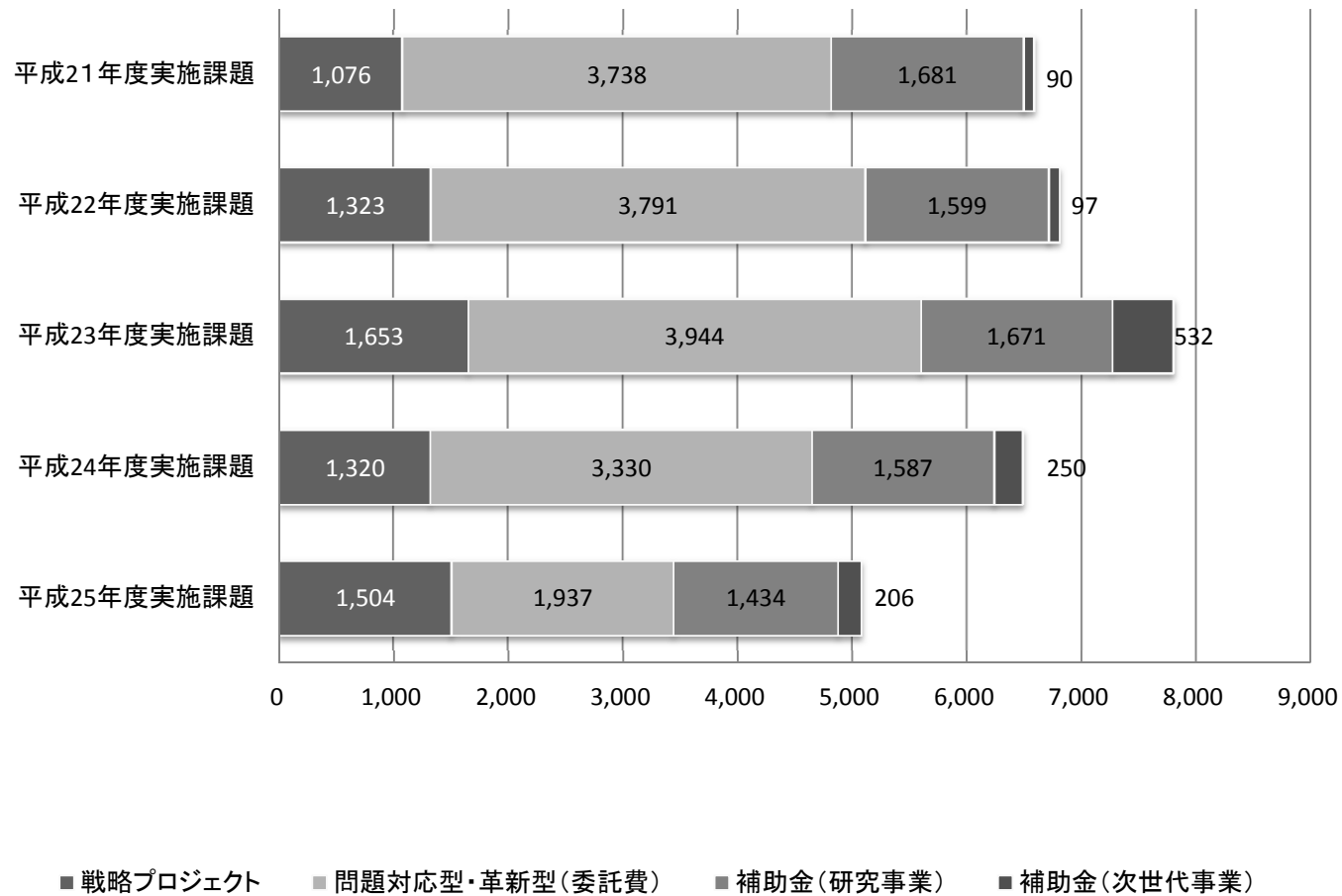
論 点

- 現状の制度の目的は適切か
 - 環境行政への貢献、科学的真理の究明
 - 成果の追求、研究機関・研究者の支援育成
- 目的を実現するための現状の枠組みは適切か
- 研究成果の社会実装を促す仕組み
 - 研究成果の社会実装に向けては多段階の支援制度が必要ではないか
- 戦略研究のあり方
- 制度の効率性・公平性・信頼性をいかに向上させるか
 - 運営機能の強化
 - 採択と評価の改善
 - 研究者から見てより使いやすい制度、細やかな研究者サポート

参考資料

<平成26年度 推進費制度評価報告書より>

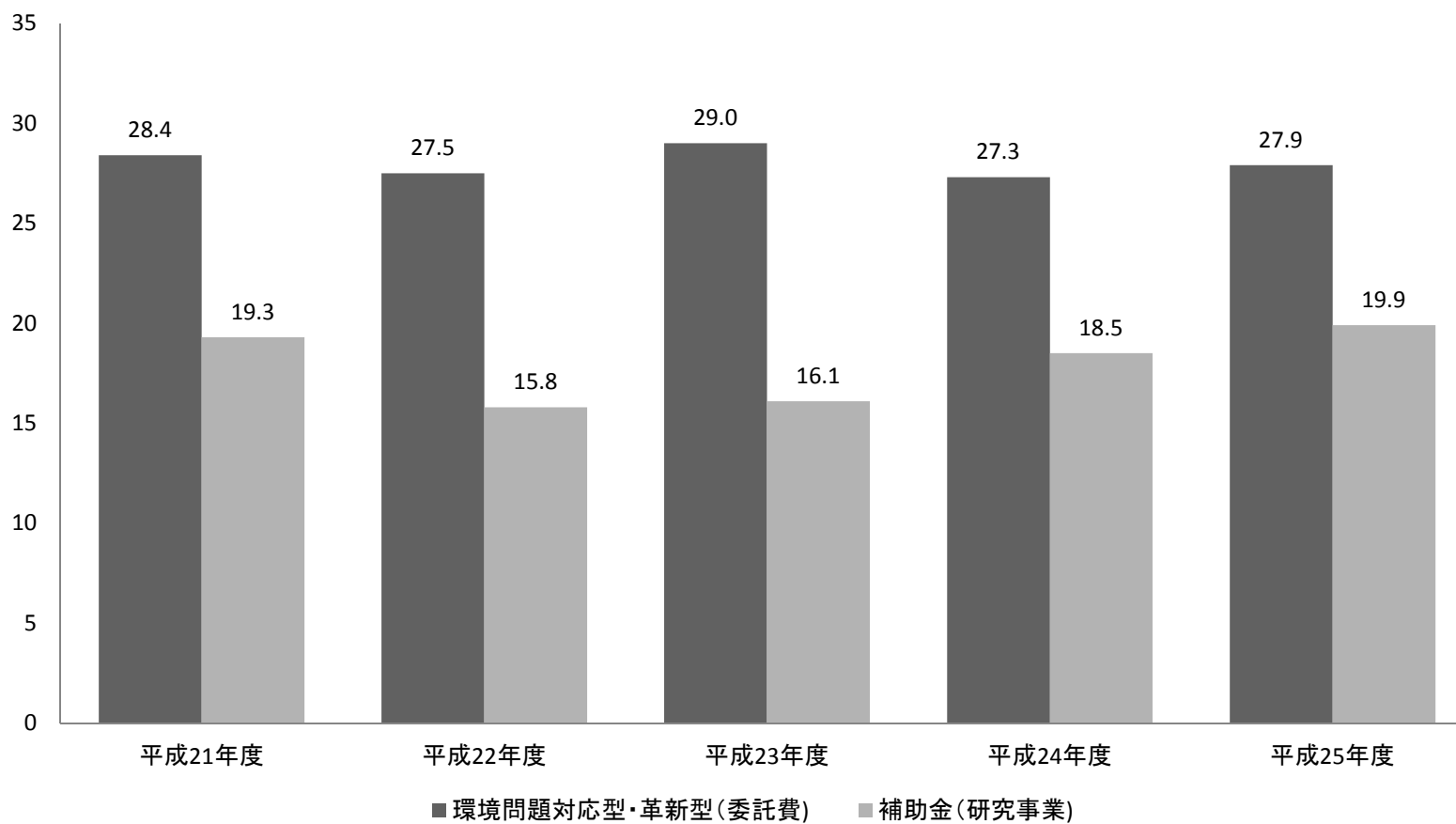
実施課題の規模：研究区分別



研究区分別の実施課題研究費額（百万円）

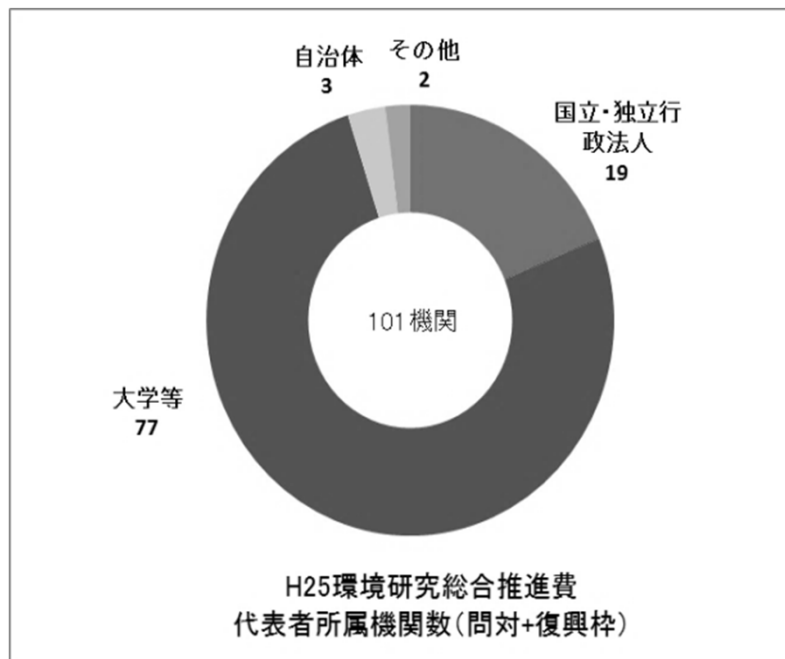
実施課題の規模：年間研究費（平均）

（百万円）

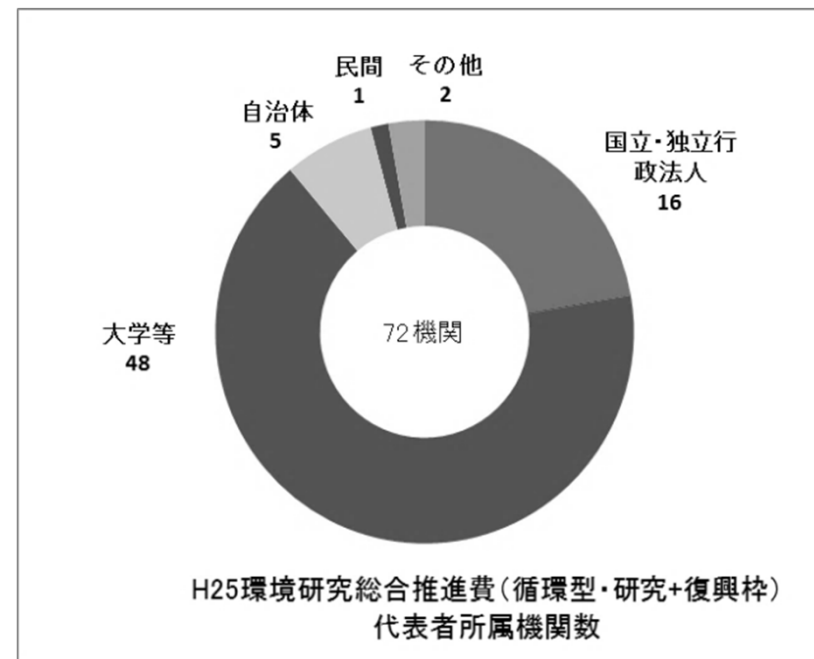


実施課題の規模(百万円／課題)

研究者について：所属機関



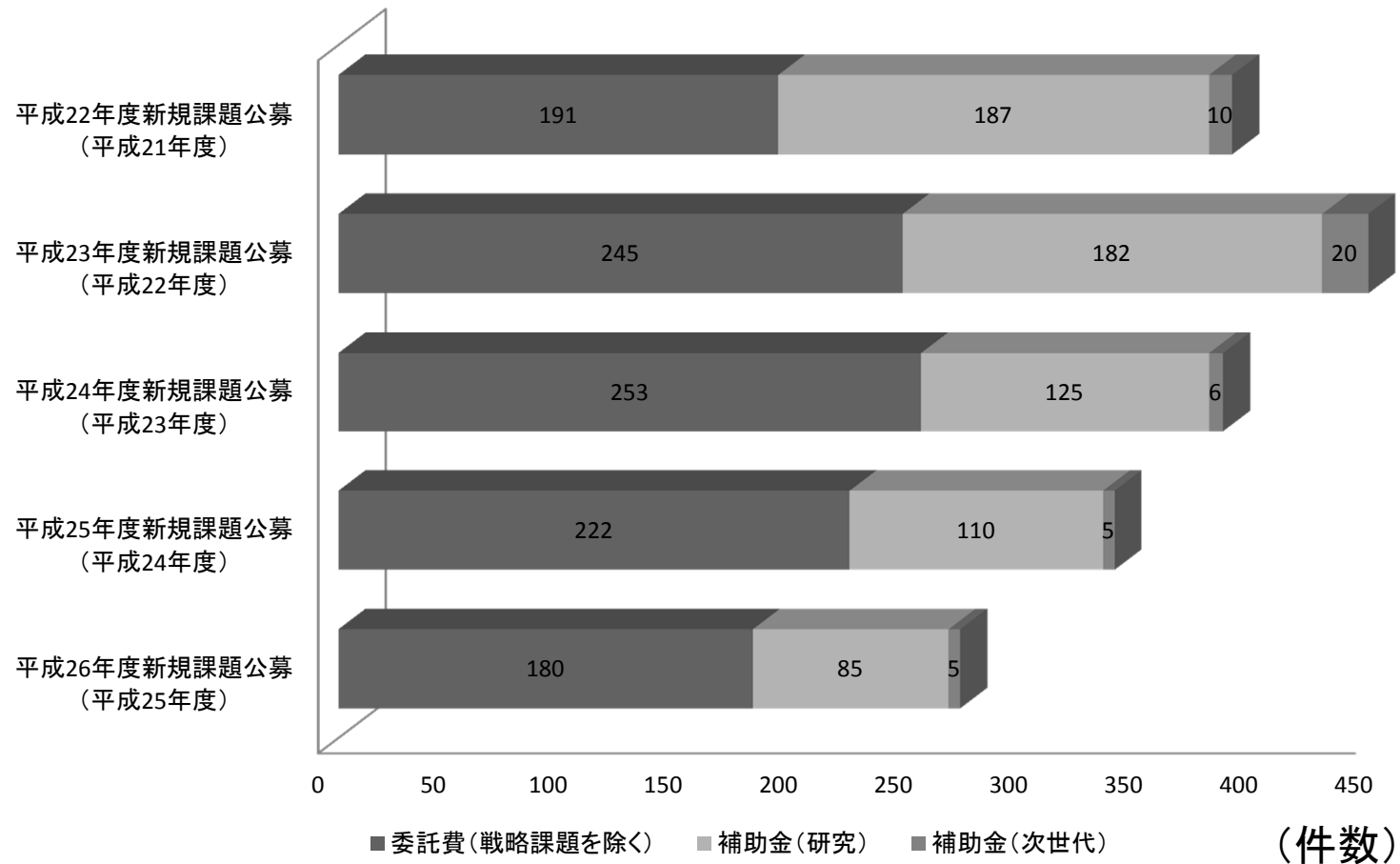
委託費(H25年度)



補助金(H25年度)

研究代表者の所属機関

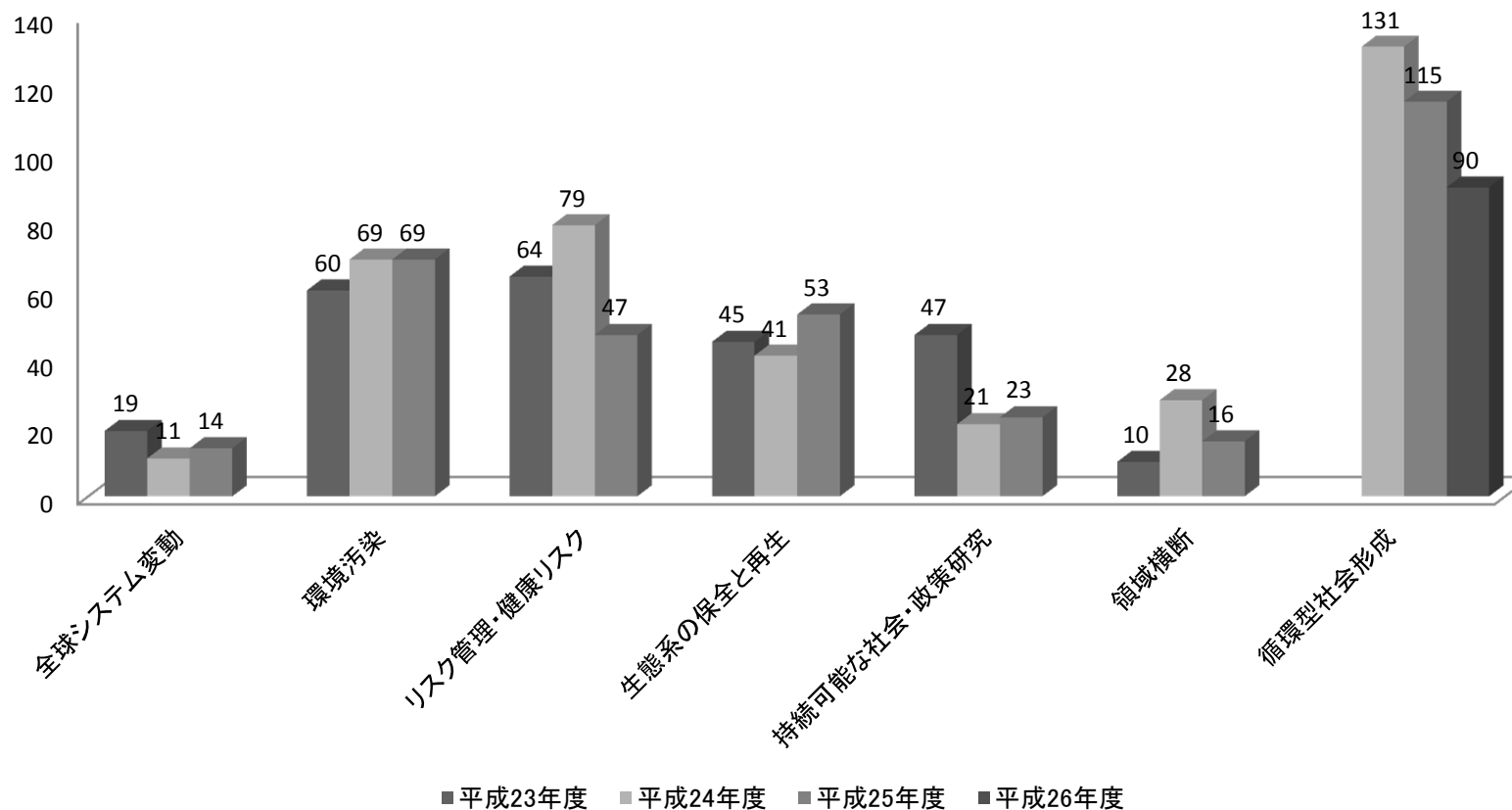
応募状況：課題数



応募課題数の推移（委託費、補助金）

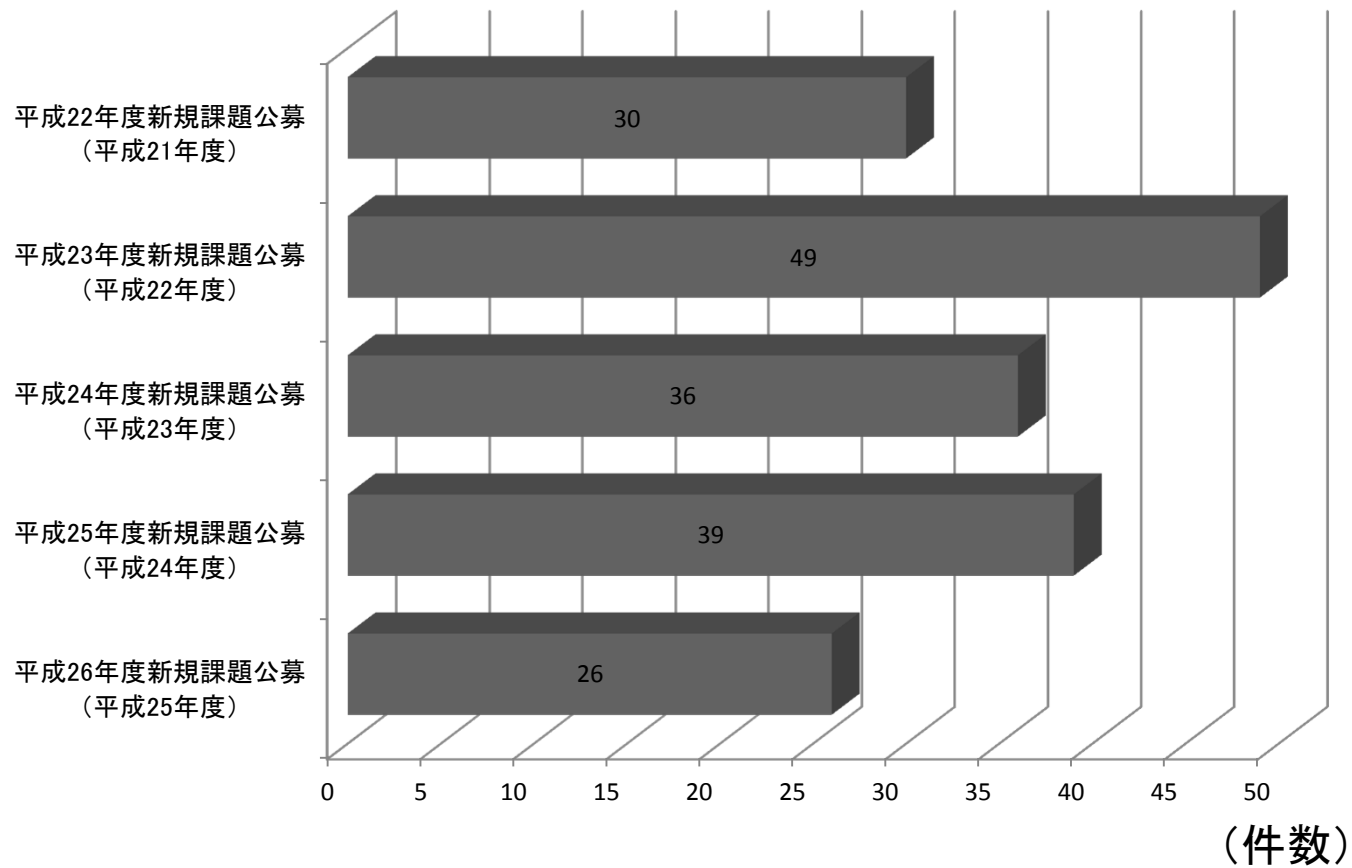
応募状況：分野別

(件数)



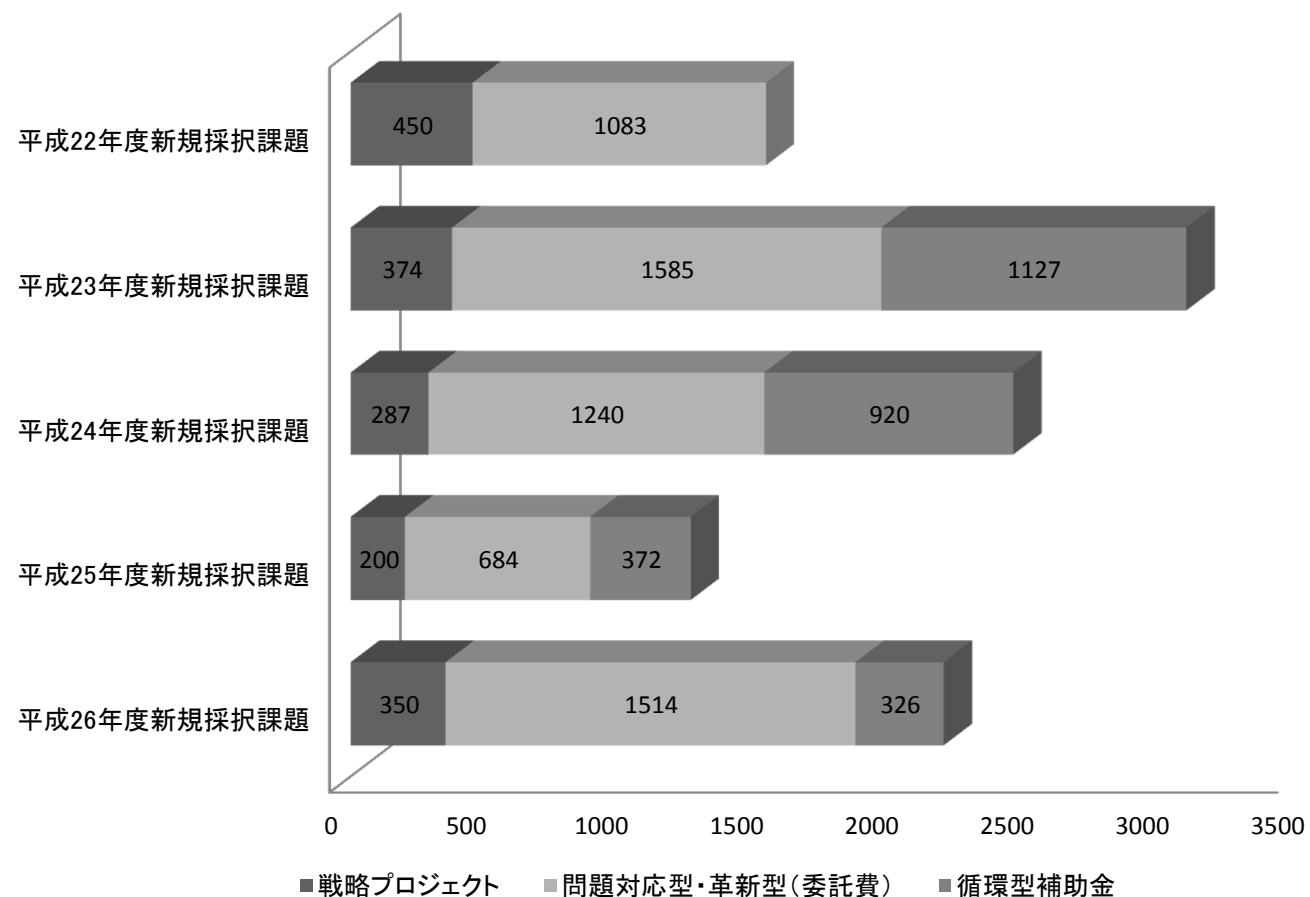
分野別応募課題数の推移：分野別

応募状況：若手研究者



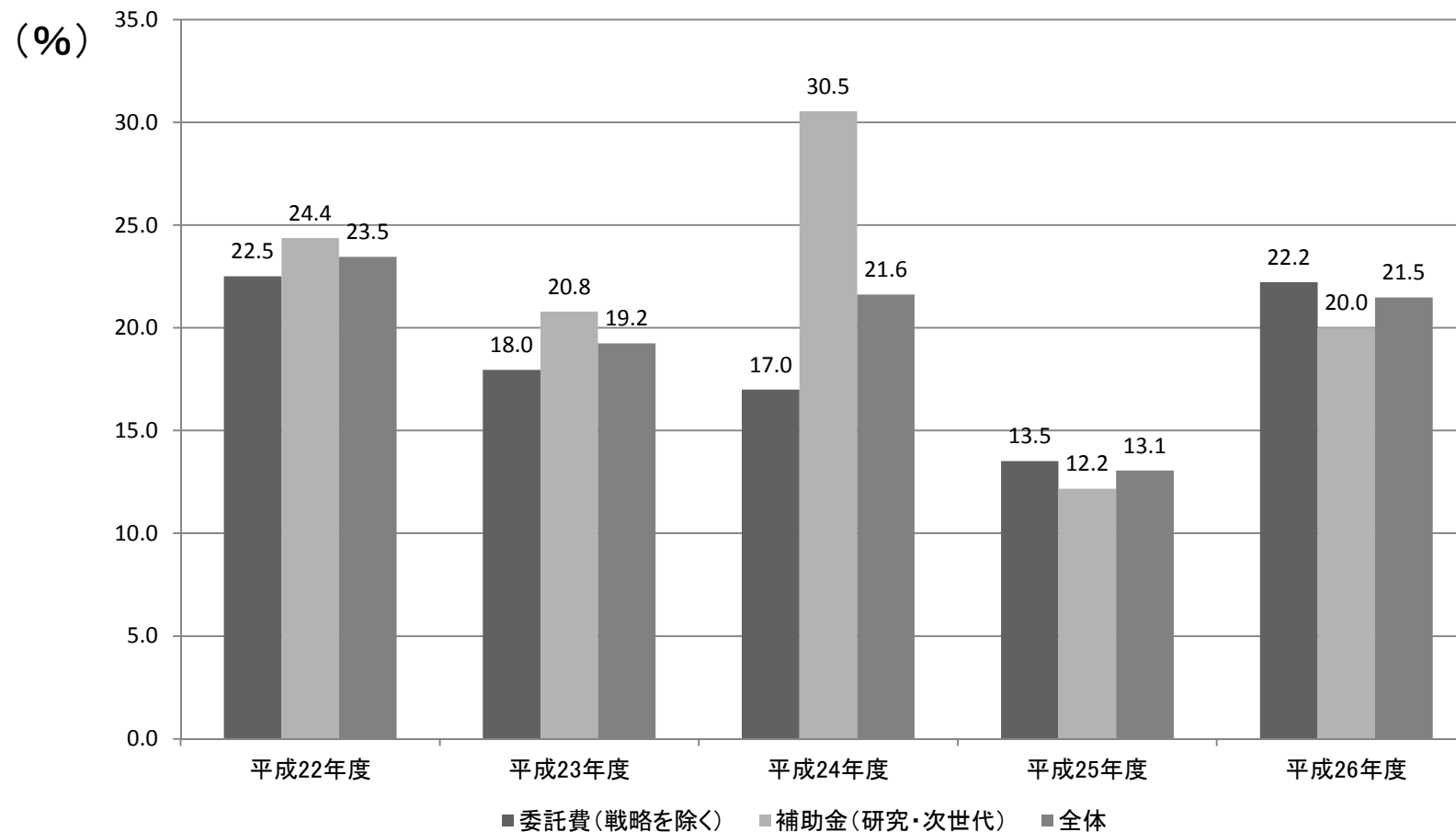
若手枠への応募課題数(委託費)

新規課題の採択枠（金額）



新規採択課題の採択額合計(百万円)

新規課題の採択率



新規課題の採択率(委託費、補助金及び全体平均)