

# 海外PO制度における課題評価 手法等の調査

(独)科学技術振興機構  
科学技術連携施策群支援業務室

公野 昇

2006年10月31日

# 訪問機関

- NIH (National Institutes of Health)
- IUCRP (Industry-University Cooperative Research Program)
- RCUK (Research Councils, UK)
- NESTA (National Endowment for Science, Technology and the Arts)
- DFG (Deutsche Forschungsgemeinschaft)
- PTJ (Projektträger Jülich)
- Manchester University

## H17年度PO研修 JST採択者3人の発表内容

氏名	共通研修1 NIH	共通研修2 RCUK	自己調査研究
石井哲也	<ul style="list-style-type: none"> <li>・組織とPO</li> <li>・Initiative</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・組織とPO</li> <li>・選考会陪席</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・CH、DK、NL、FのPO</li> <li>・キャリアパスと研修制度</li> </ul>
公野 昇	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Contract</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Directed Programme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ドイツDFG Priority Programme</li> </ul>
東 良太	Grantの審査	Grantの審査	NSFの審査と研修制度
(まとめ)第三期科学技術基本計画と本制度の接点			

1.NIH

# NIHについて

- **組織**
  - 厚生省の一部で、合計27の研究所とセンターから構成される。
- **ミッション**
  - 自然、生体システムの振る舞いに関する基本的な知識と、健康な生活を拡大し疾患及び障害の負荷を低減させる知識の応用を追求する
- **予算**
  - \$28B(FY2005, Actual) 約3兆3千億円
    - 10% (\$2.7B) … 附属研究所への支出 (Intramural Research)
    - 80% (\$22.9B) … 所外研究者への支出 (Extramural Research)

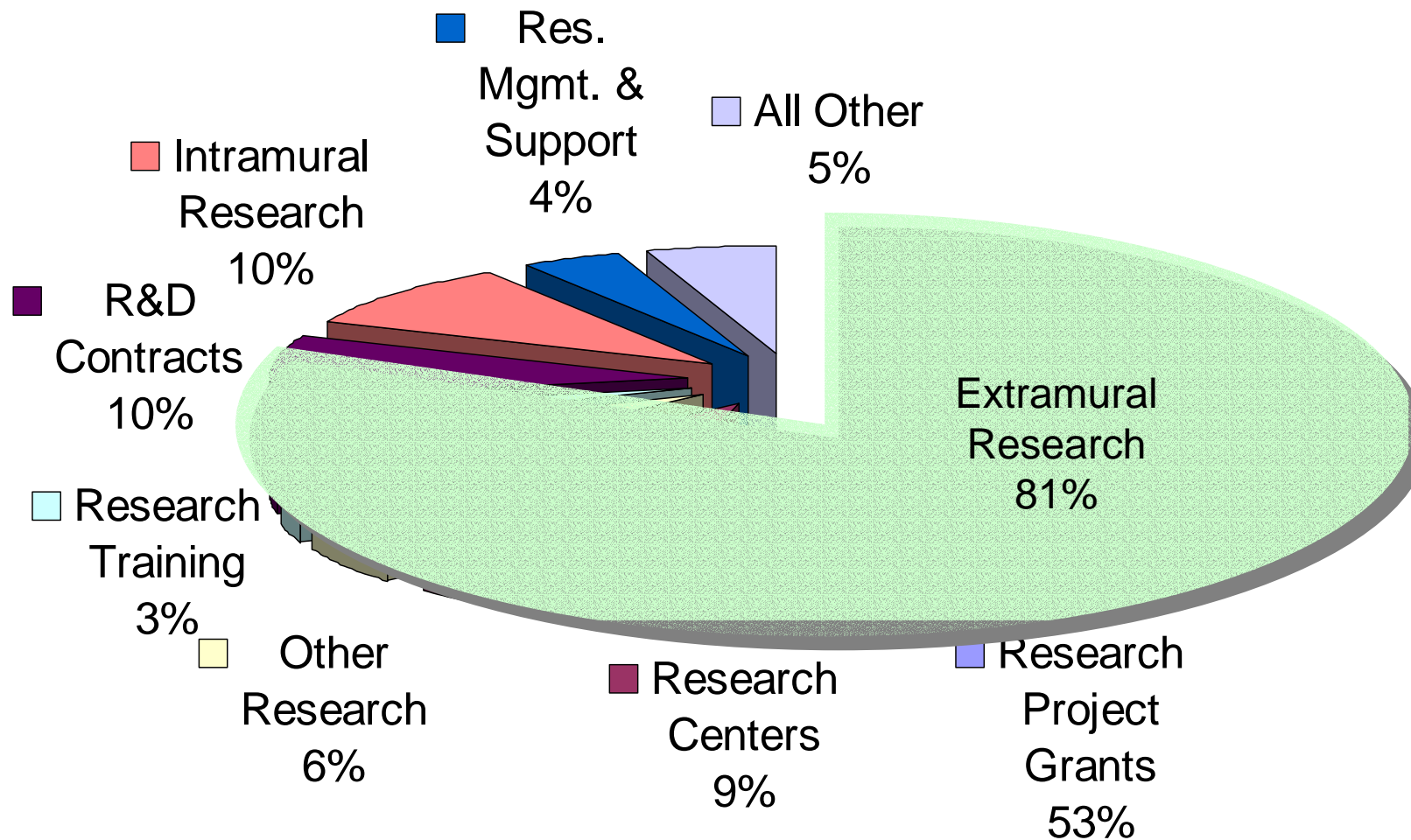
# 内部研究資金 (Intramural Research) の特徴

- 約10%の予算が割り当てられている
- 各研究所のミッションに基づく研究を内部で行う
- 対象の規模
  - 進行中のプロジェクト・・・2,000以上
  - 研究者数・・・6,000以上
- 外の機関との研究協力

# 外部研究資金 (Extramural Research) の特徴

- 産官学による長い取り組みの歴史
- 約80%の予算が割り当てられている
- 対象の規模
  - 組織・・・3,000以上
  - 件数・・・年間46,000以上
  - 対象者・・・外部研究者(多くは大学) 35,000人以上
- プログラム
  - Research Project Grant
  - Research Centers
  - Training
  - R&D Contracts等

# NIHの各事業予算 (FY2006)





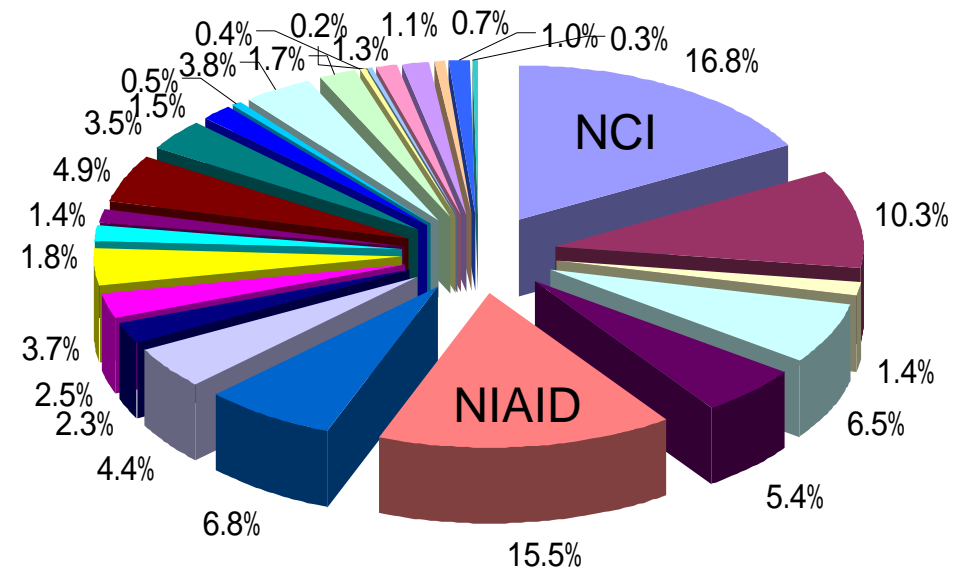
# ContractsとGrantsとの違い

- Contracts
  - 調達
  - 政府の役割
    - 購入者
  - 目的
    - 物・サービスの購入
  - 対象
    - 政府に直接利益となり役立つこと
  - イニシアチブ
    - 政府
- Grants
  - 支援
  - 政府の役割
    - パートナー / パトロン
  - 目的
    - 研究を支援し促進する
  - 対象
    - 公共の目的・利益に役立つこと
  - イニシアチブ
    - 研究者

# Contracts (NIAID)

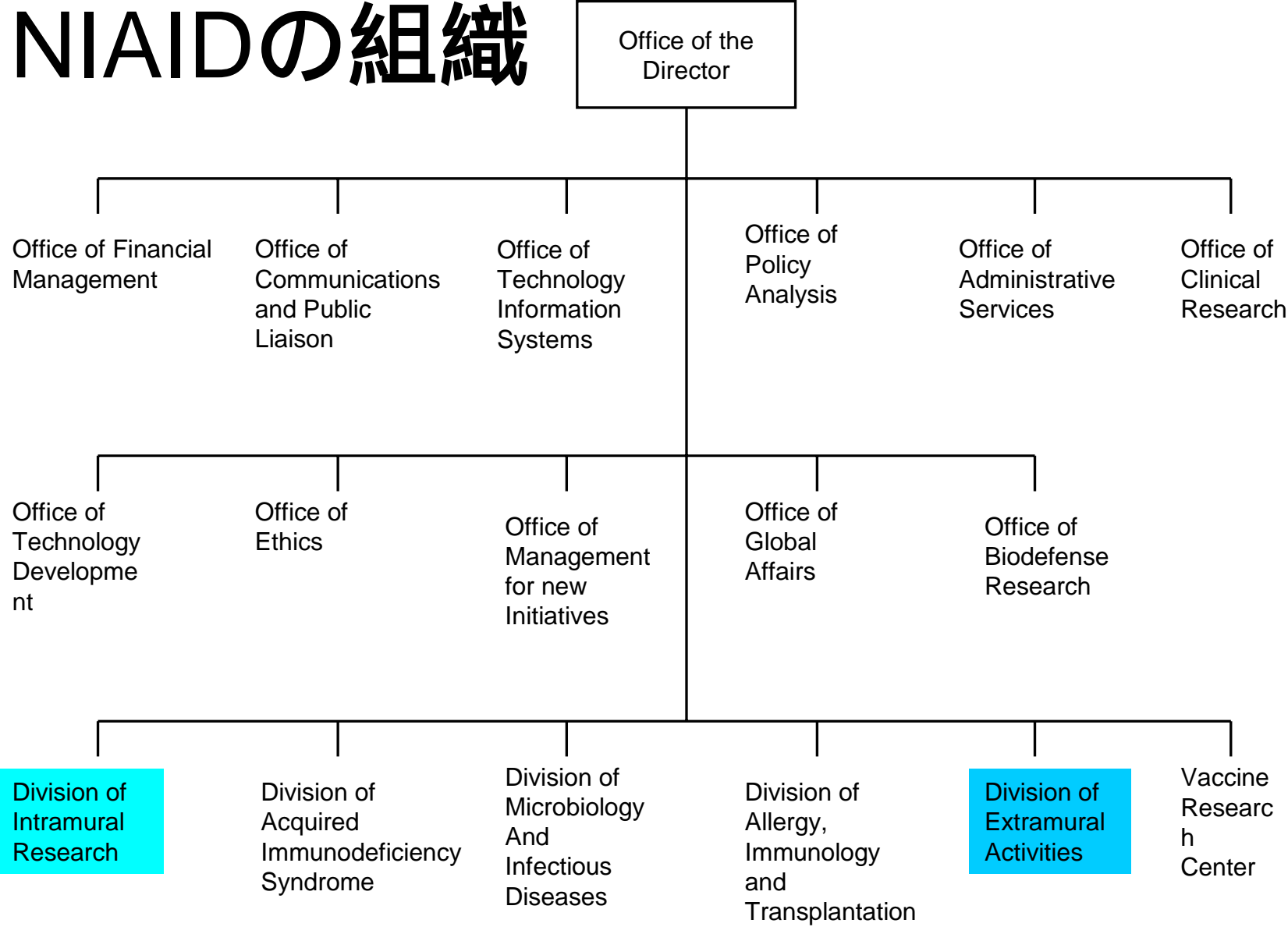
National Institute of Allergy and Infectious Diseases

- アレルギー・感染症に関する研究を行う
- 予算(FY2006)
  - \$4,383M
  - うち\$1,103Mが Contracts
- Contracts件数
  - 2005年に新規 38件
  - 終了したもの 701件

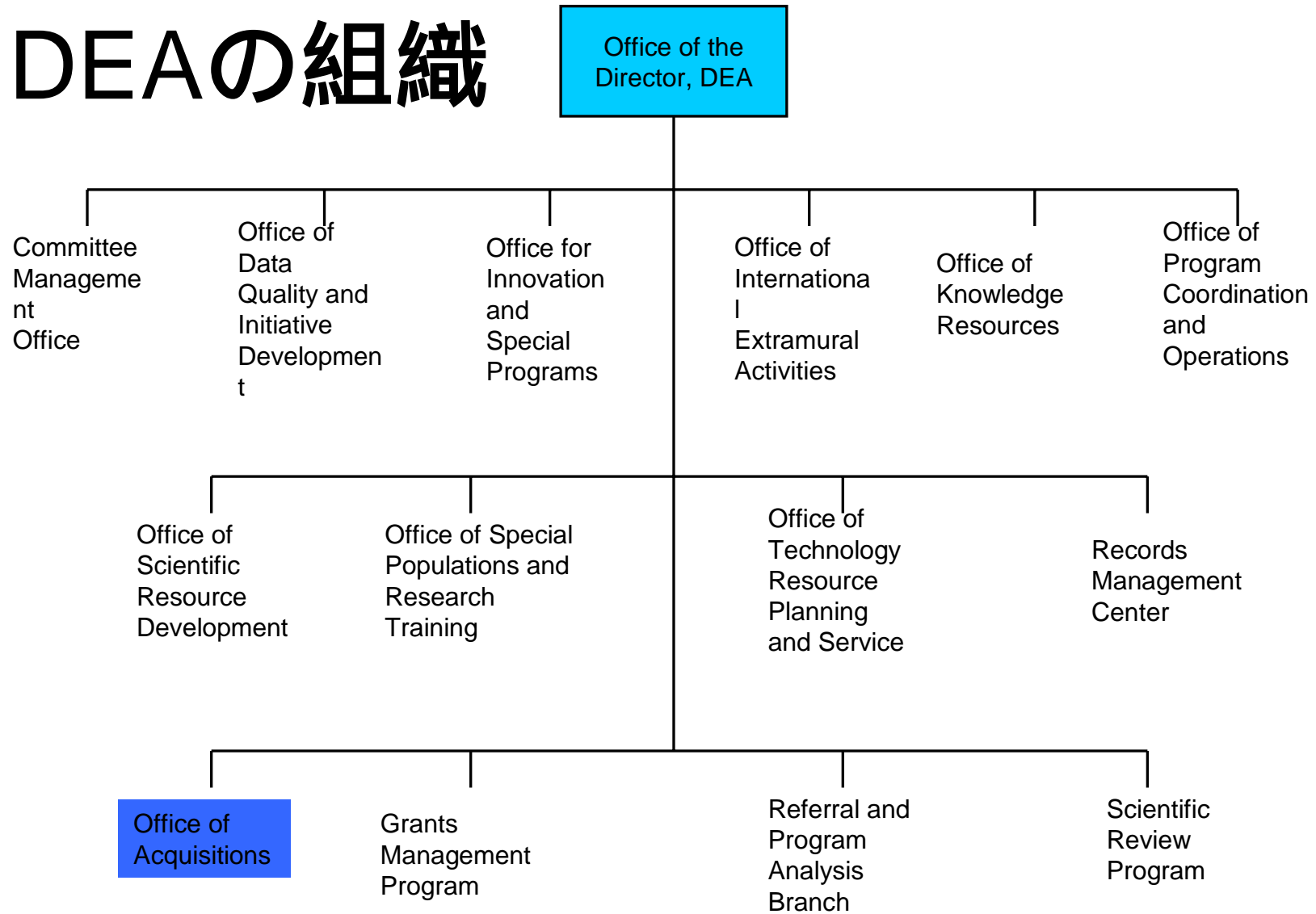


NHの研究所ごとの予算

# NIAIDの組織



# DEAの組織



# Contractに関わるスタッフ

- **コントラクティング・オフィサー**

- コントラクティング・オフィサーは政府職員であり、政府の代理人として働く。契約を締結し、管理し、解約することのできる唯一の人物である。コントラクティング・オフィサーは契約文書の作成以外の事項について、しかるべき代表者(コントラクティング・スペシャリスト)を通じて職務を果たす。

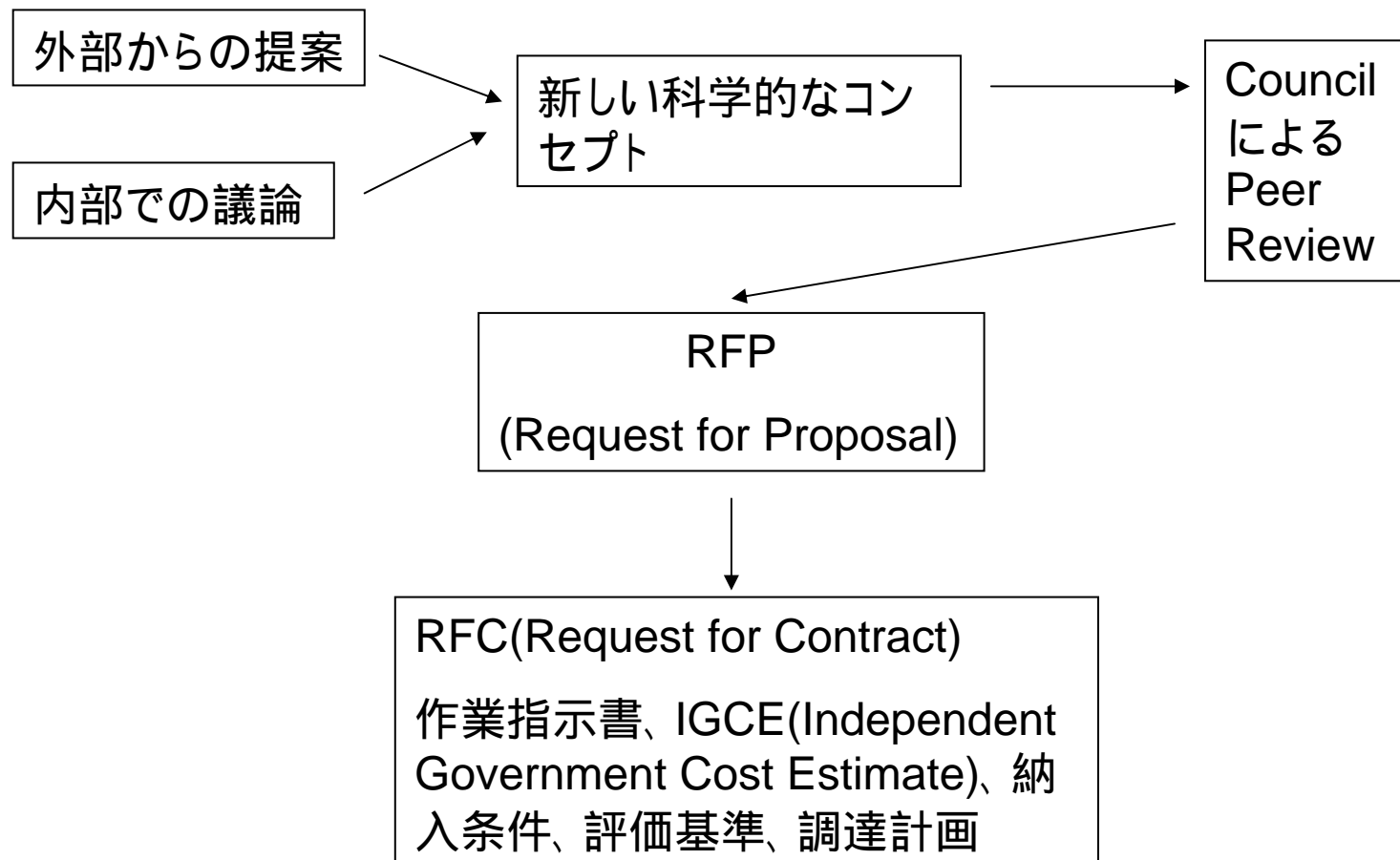
- **プロジェクト・オフィサー**

- コントラクティング・オフィサーに代わって技術的な部分を担当する。サイエンスやエンジニアリングのバックグラウンドを持ち、プロジェクトの技術的側面をモニタリングし、コントラクティング・オフィサーが契約を管理することをサポートする。プロジェクト・オフィサーは委託研究を行う研究代表者と主要な関係を持つ。

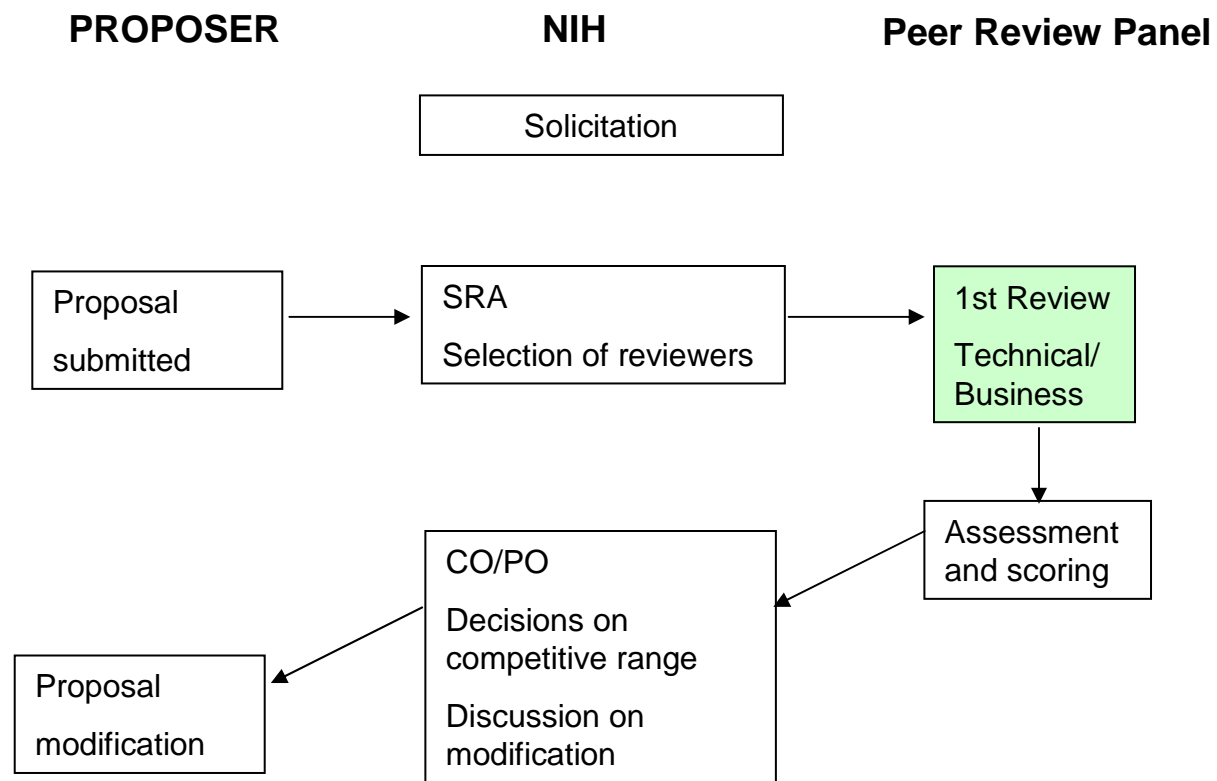
- **レビュー・チーム**

- レビュー・チームはSRAと技術評価委員会からなる。SRAは政府の職員であり、レビューのプロセスを管理する。技術評価委員会はサイエンス・コミュニティのメンバーからなり、提案の技術的メリットを評価する。

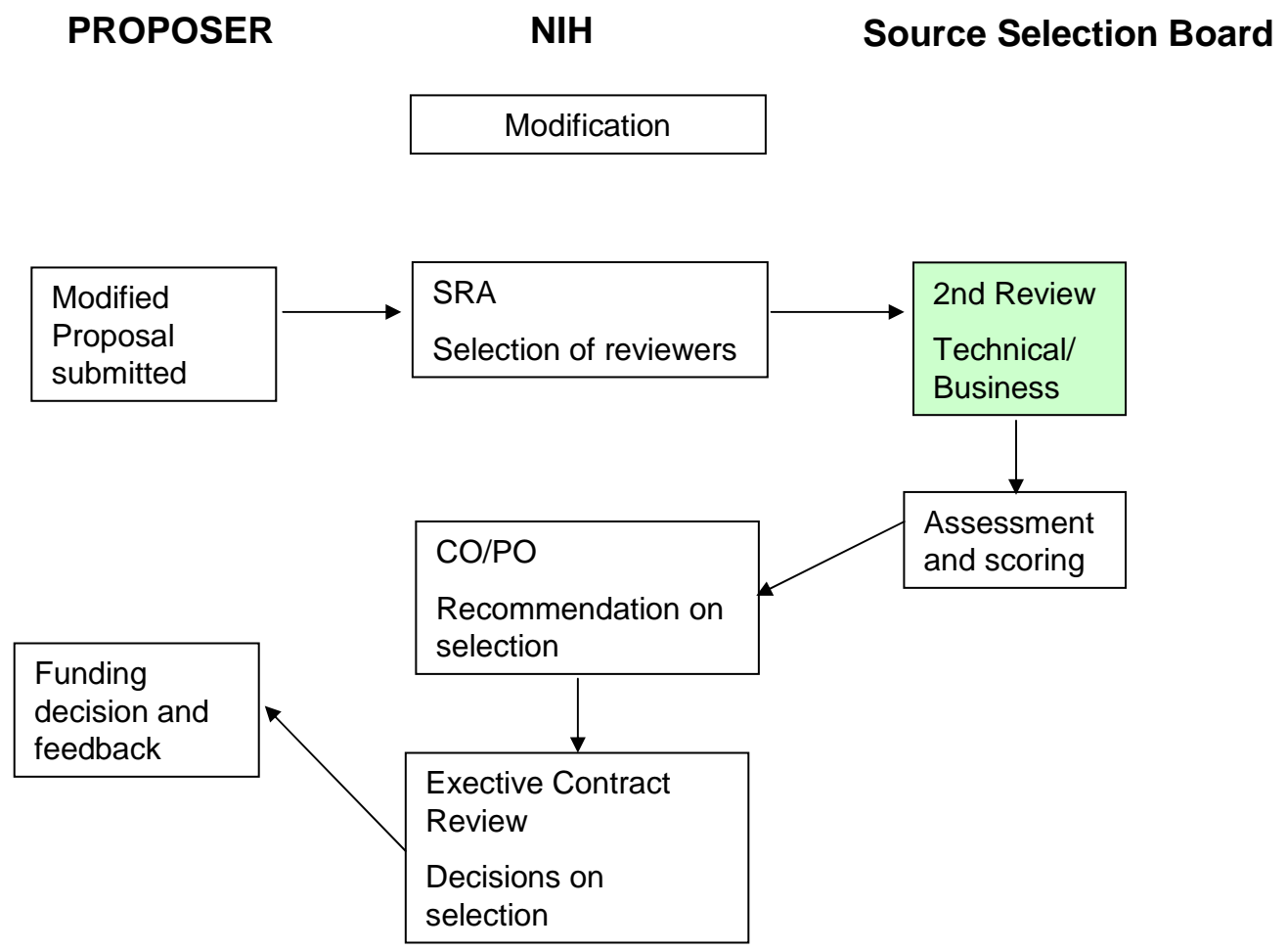
# コンセプトの開発



# 第1段階評価



# 第2段階評価



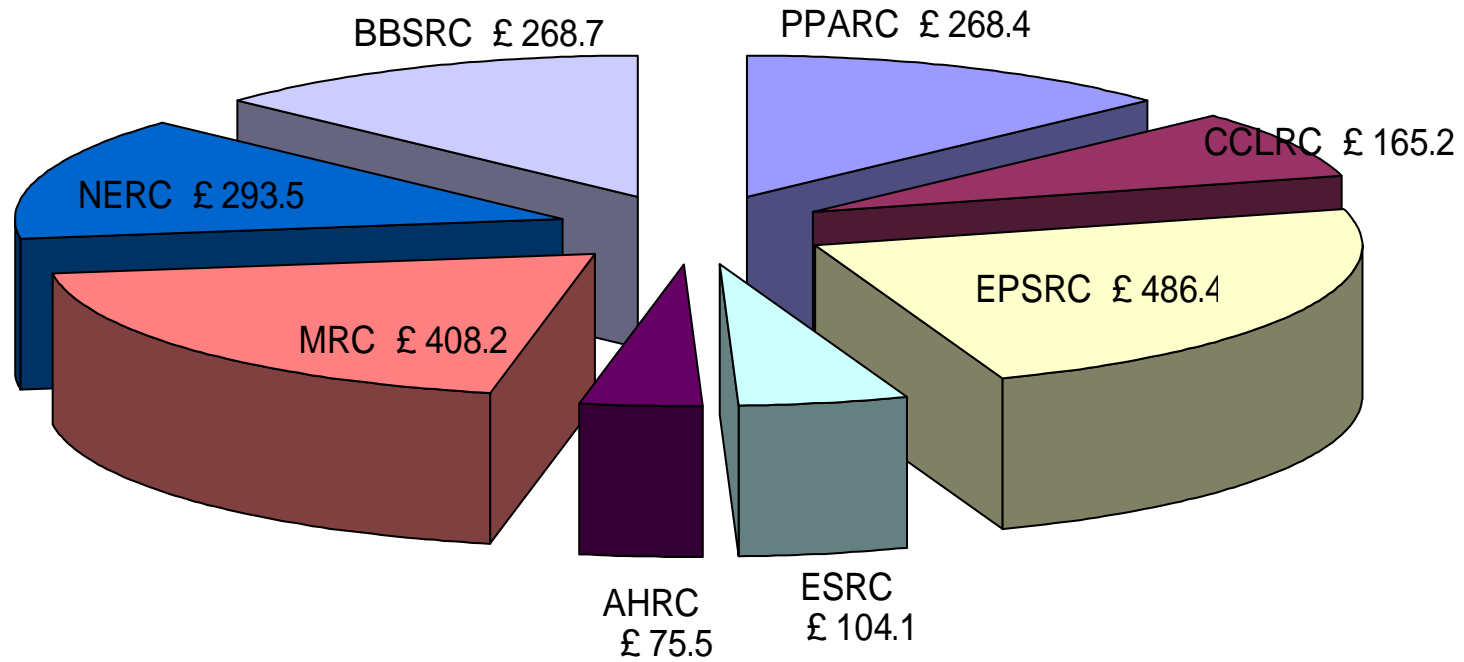


**2.RCUK**

# RCUKについて

- **組織**
  - OSI(元OST)の元の8つのカウンシルの総称である。
  - 研究所併設型の資金配分機関
- **ミッション**
  - 研究プロジェクトに対して資金提供を行う。
- **予算**
  - £ 2,436M(合計)(FY2005 Estimated) 約5,200億円

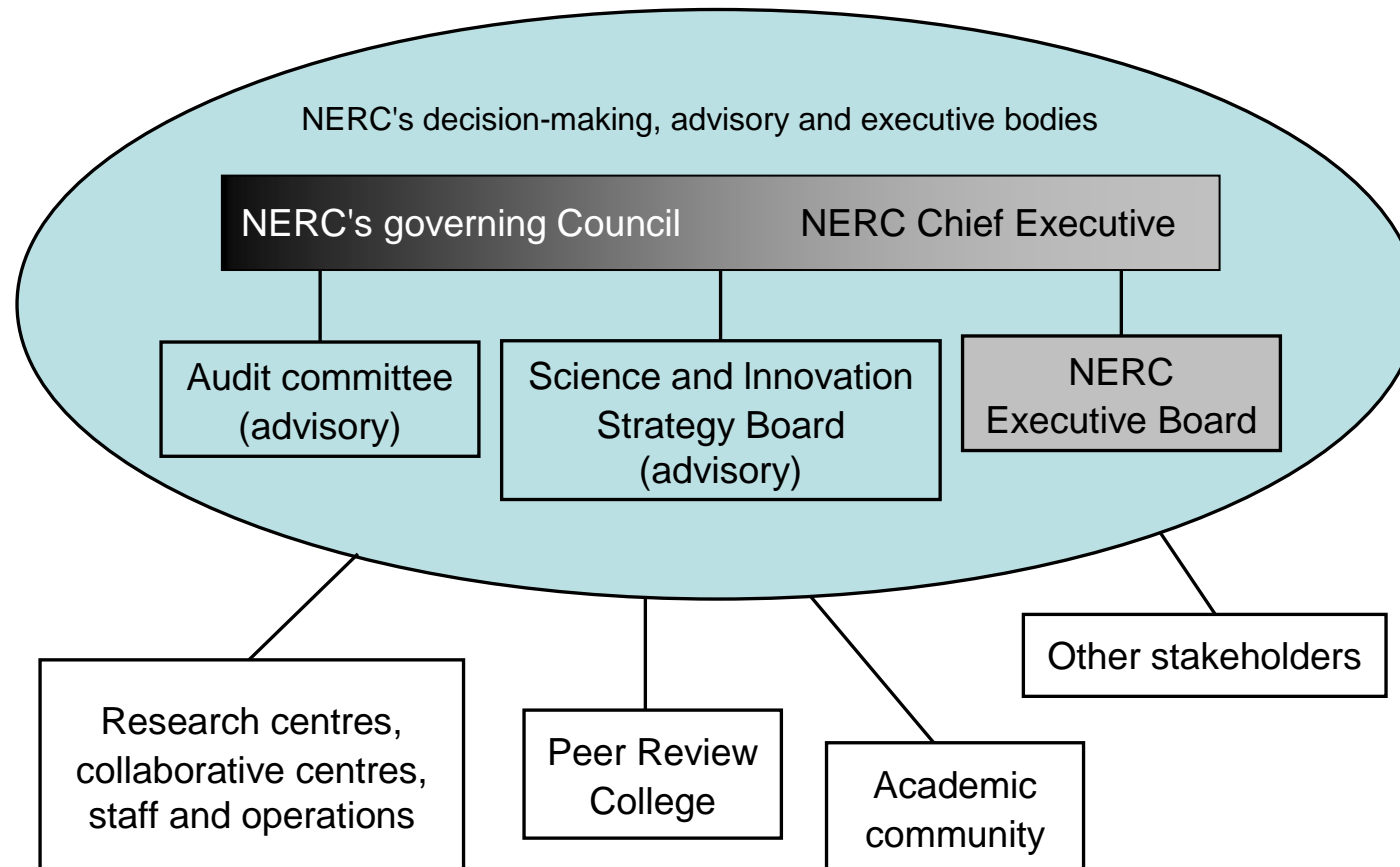
# カウンスル毎の予算



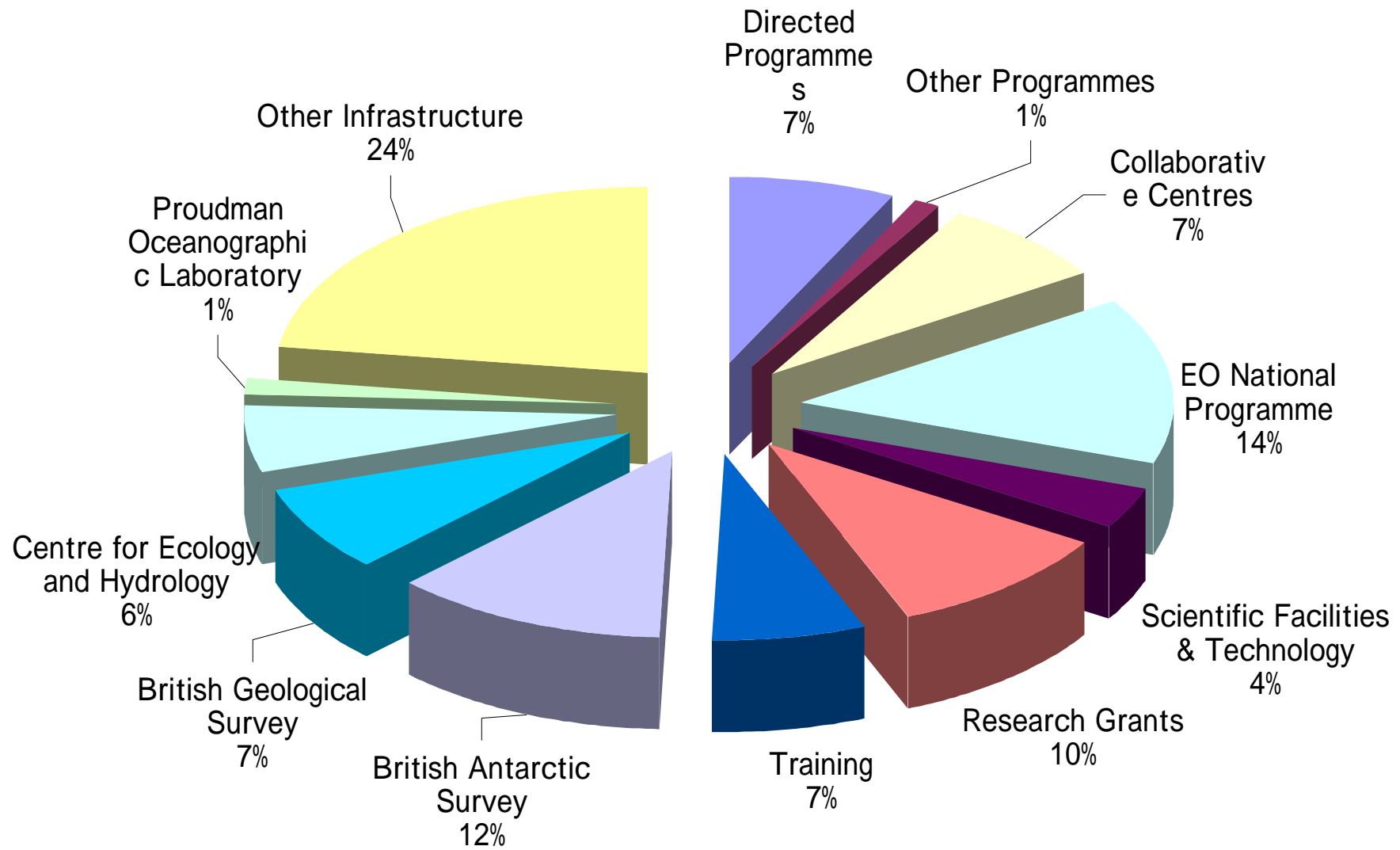
# NERCについて

- ミッション
  - 環境科学の基礎研究と知識の応用をはかること、また知識の収集により、自然環境、天然資源の振る舞いを予測し、関連するすべての側面のコミュニケーションを促進すること。
- 予算
  - £293.5M (約650億円)
- 事業
  - NERC Research Center
  - NERC Collaborative Centers
  - Swindon Office
  - National Research Facilities
  - UK Universities
    - “Blue Skies” Research Grants
    - Directed Programmes
    - Fellowship
    - Studentship

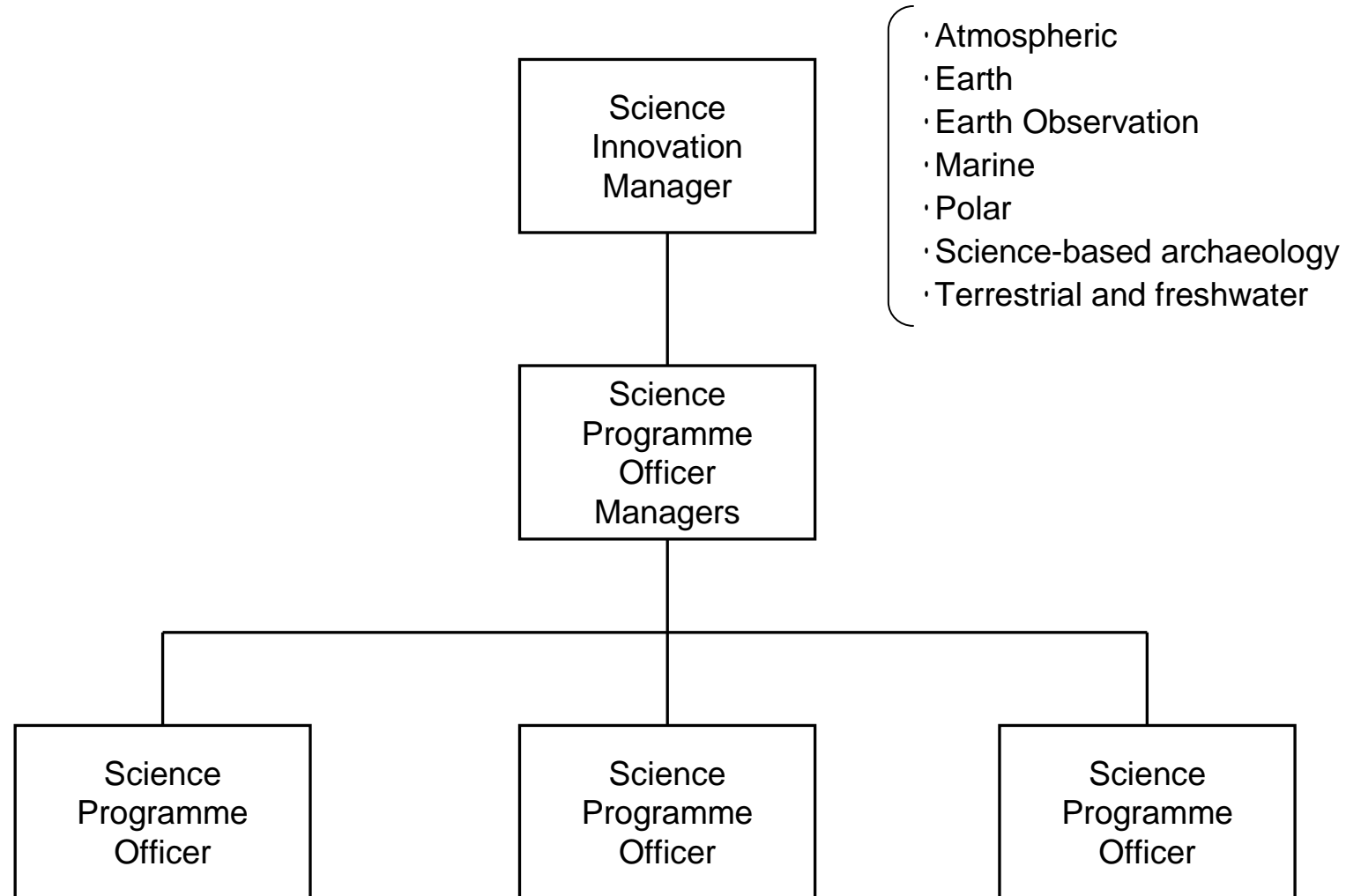
# NERCの組織



# NERCの予算



# 研究領域 運営体制



# 運営スタッフ

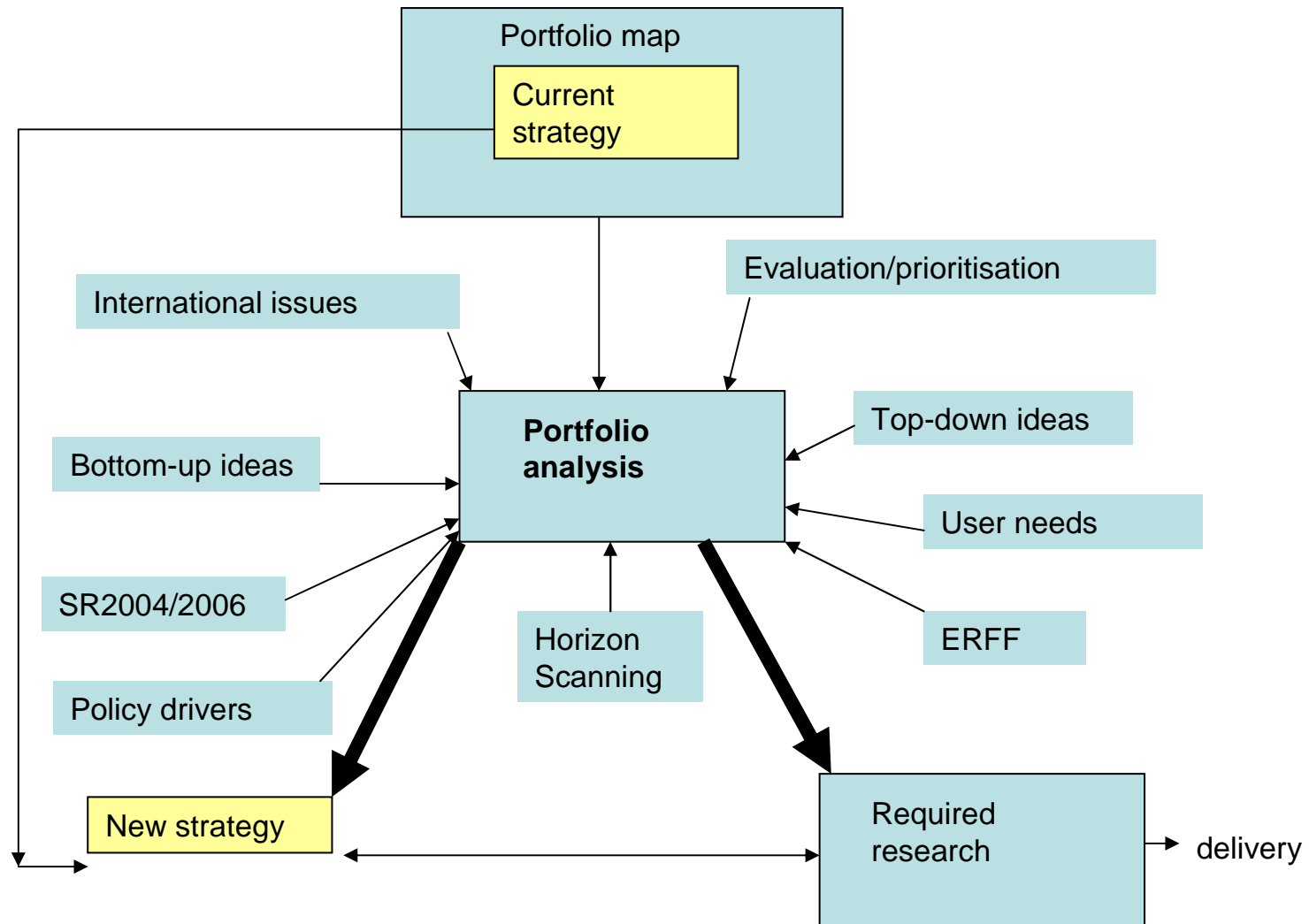
- Science Innovation Manager(SIM)
  - 他者のリエゾン役となってそれぞれの領域でコミュニケーションやアドバイスを行う。リエゾンとなる相手はNERC内の関係者、外部のステークホルダー(他のリサーチカウンスルやサイエンス・コミュニティなど)である。またSIMは新しいプログラムやコンソーシアムへの提案を行ったり、スタートアップから実際の研究が実行されるまでDirected Programmeをマネジメントしたりする。またSIMはScience Teamを監督し、領域の予算のアロケーションを担当する。また彼らはハイレベルの戦略的役割があり、NERCが関連するビジネスに関してネットワーキングや機会を伺う役割も担っている。
- Science Programme Officer Managers(SPO Managers)
  - SPO ManagerはSIMに主にレポートする。3人のSPO ManagerがResearch Grant Managerとともにチームとして働いている。彼らは他のSPO Managerと連携をとって、チーム横断的にSPOの活動のアロケーションを行う。
- Science Programme Officer(SPO)
  - SPOはBlue SkiesやDirected Programmeのグラントの提案において、ピア・レビューのアレンジに責任を持っている。またパネルでの評価やコメントのとりまとめとプロトコルの管理を行う。またフェローシップのインタビューも行う。



# Directed Programme

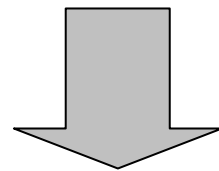
- Strategically high priority themes
- Encourage scientific excellence
- Contribute to wealth creation and quality of life
- Require user engagement
- Partnerships and co-funding encouraged
- 研究期間 ~ 5年
- 予算規模 £ 2K ~ £ 2M

# ポートフォリオの分析



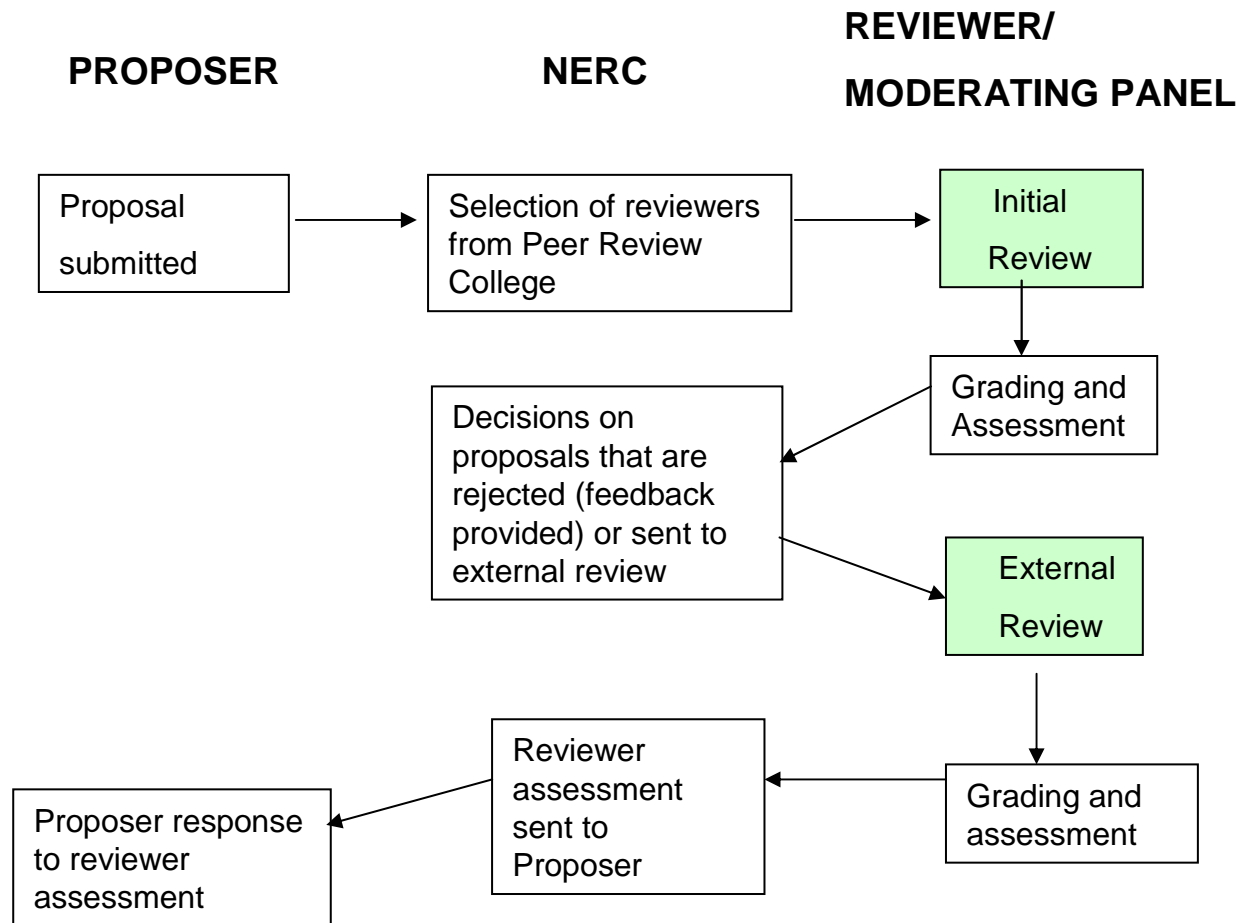
# コンセプトの開発

- Setting Objectives
- Science Plan
- Knowledge Transfer
- Implementation Plans
- Data Management
- Outline Budget
- Communications

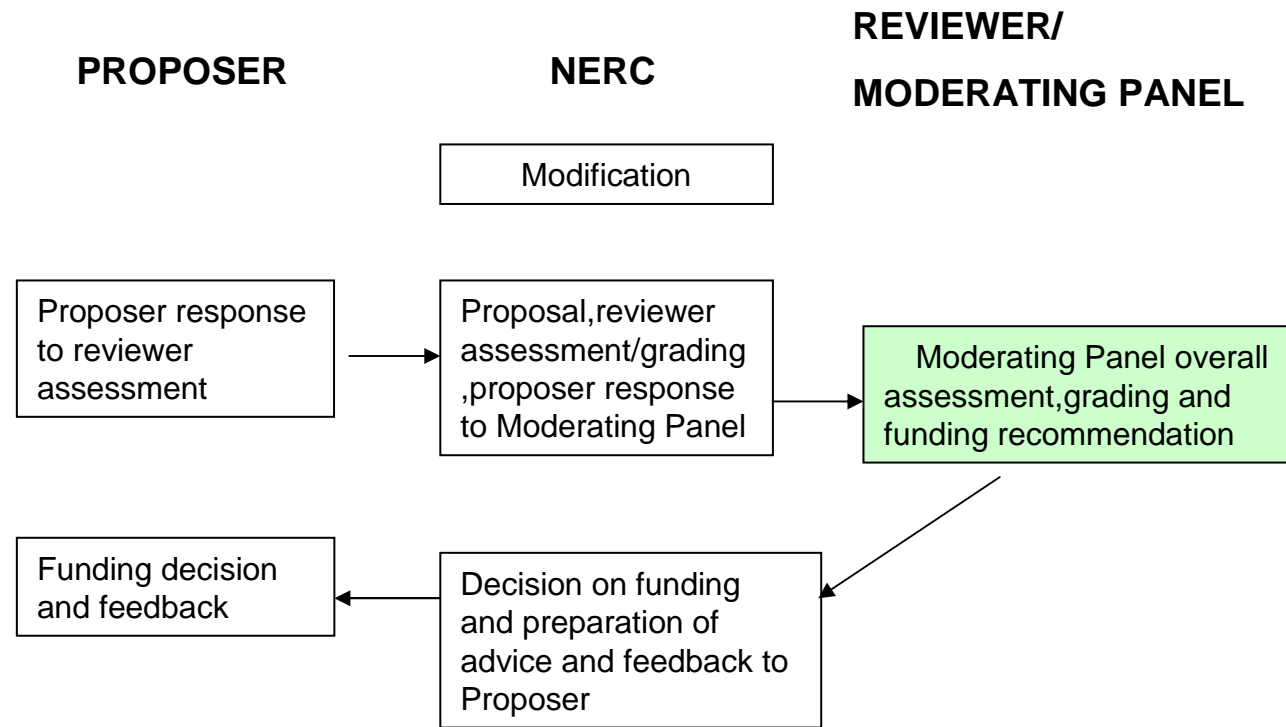


Announcement of Opportunity

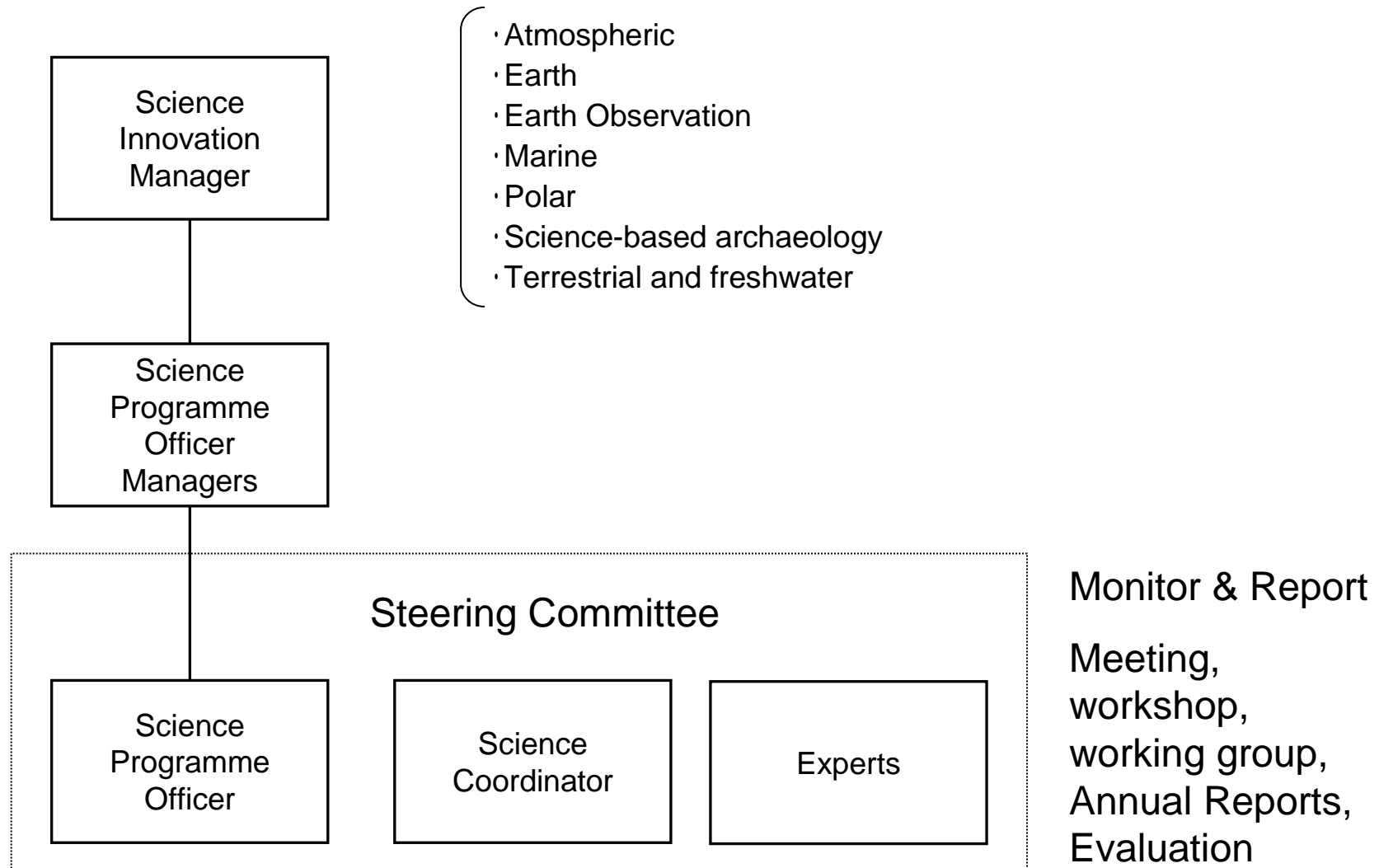
# 第1段階評価



# 第2段階評価

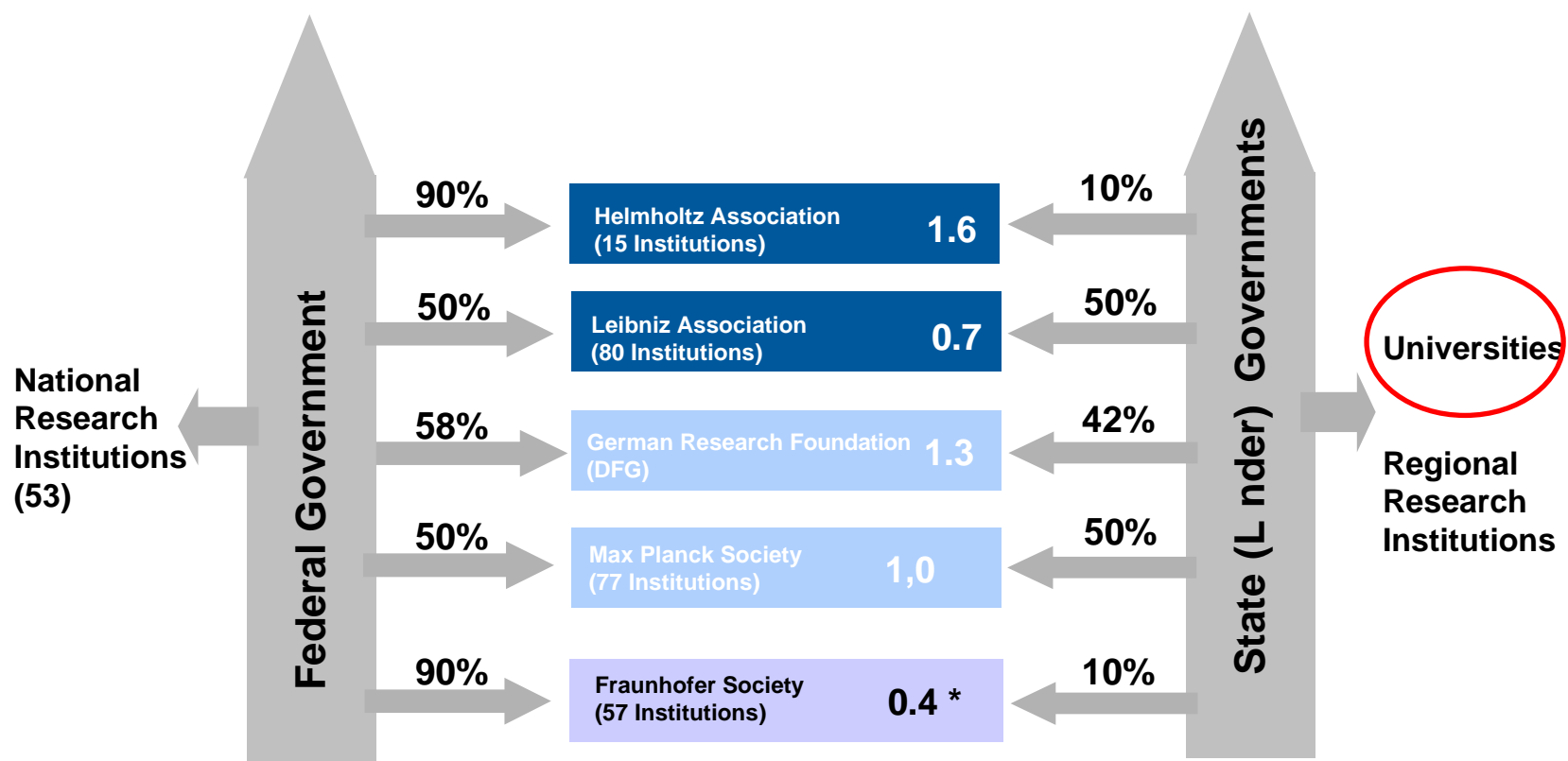


# 研究課題 運営体制



**3.DFG**

# ドイツにおける研究資金の流れ



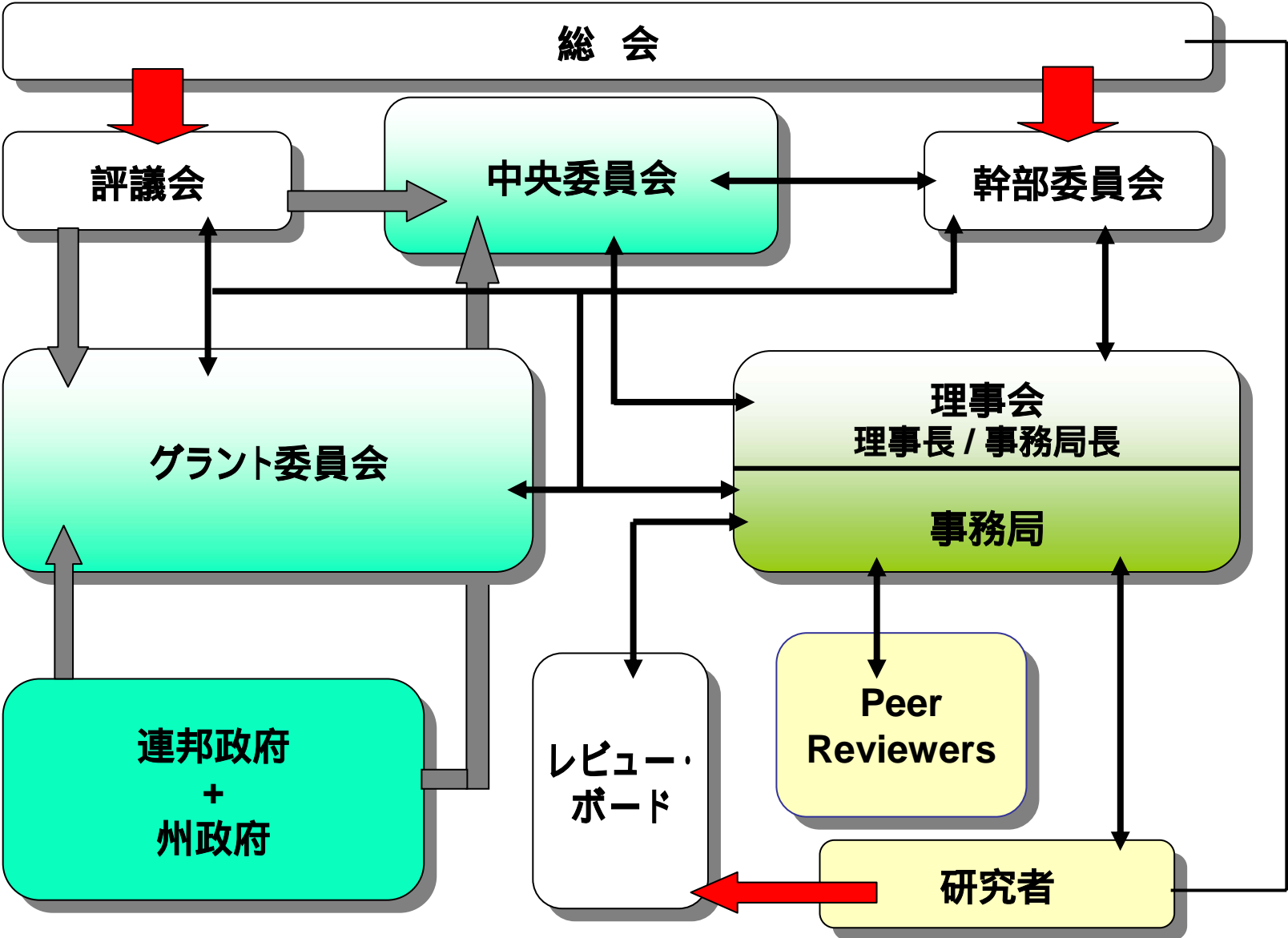
- 連邦政府と州政府がそれぞれ資金提供している。
- 大学は州政府の管轄。



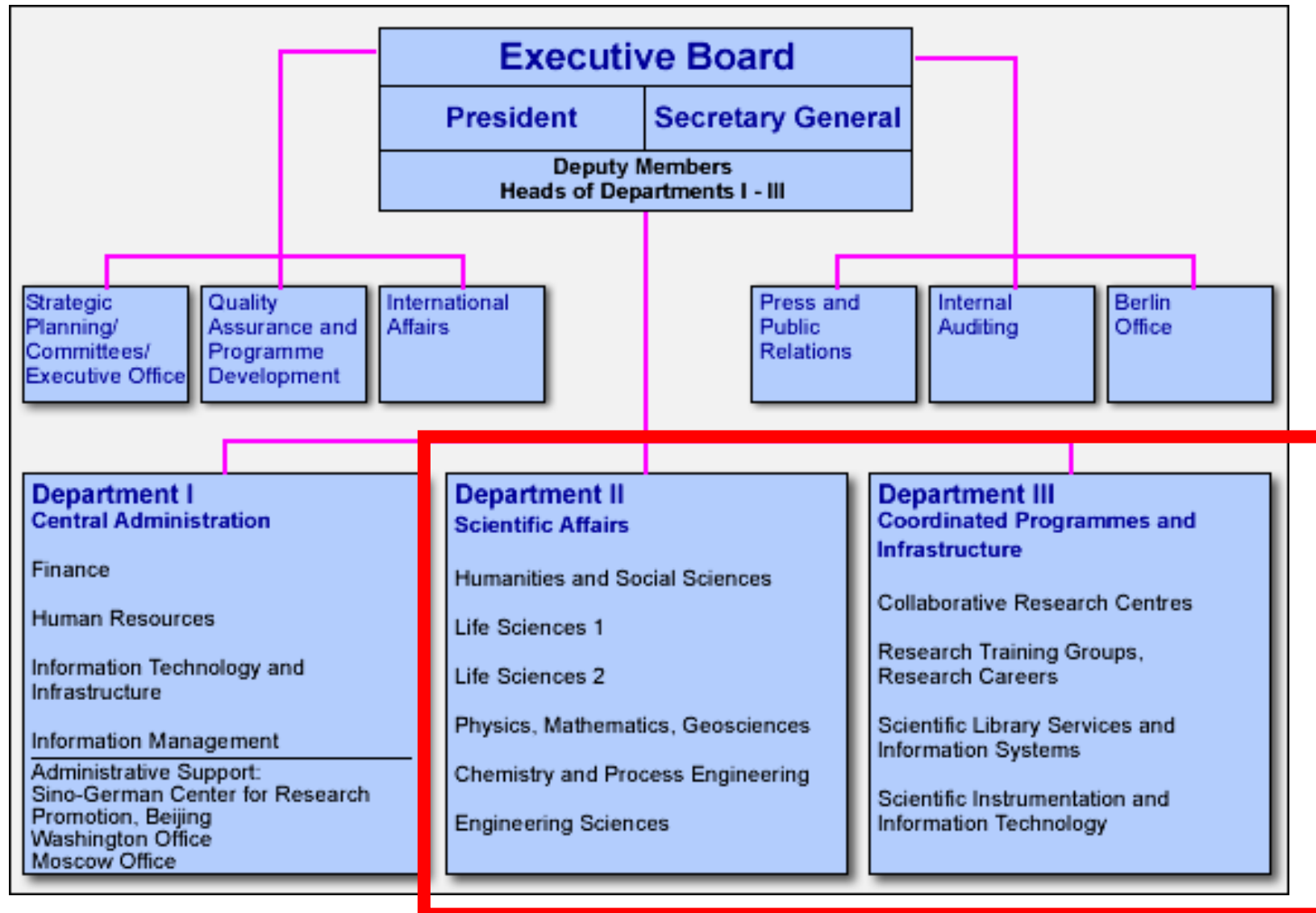
# DFGについて

- **組織**
  - 連邦政府と州政府から資金提供(6:4)し、主に大学に対して研究費の配分を行う機関
  - Private Lawに基づく独立した資金配分機関
- **ミッション**
  - 研究プロジェクトに資金提供を行い、研究者間の交流を促進することで、全ての科学分野を支援すること
- **予算**
  - €1.6B(FY2006, Projected) 約2,360億円
- **職員数**
  - 約700名

# DFGのガバナンス



# 評価に関わるスタッフ



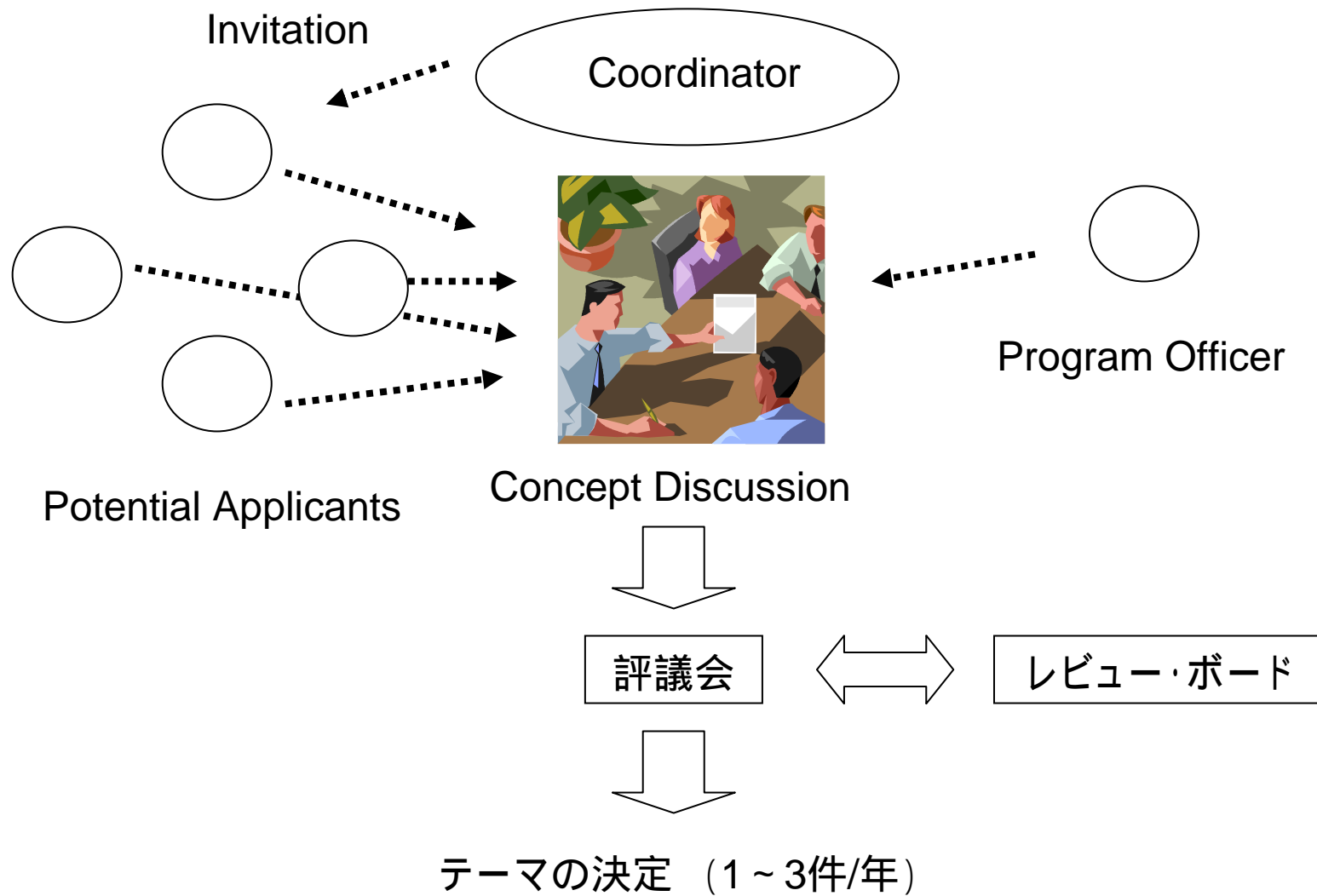
# DFGで行われているプログラム

- **Individual Grants Programme**
- **Funds for the Promotion of Young Researchers**
- **Coordinated Programmes**
- **Priority Programmes**
- **Excellence Initiative 他**

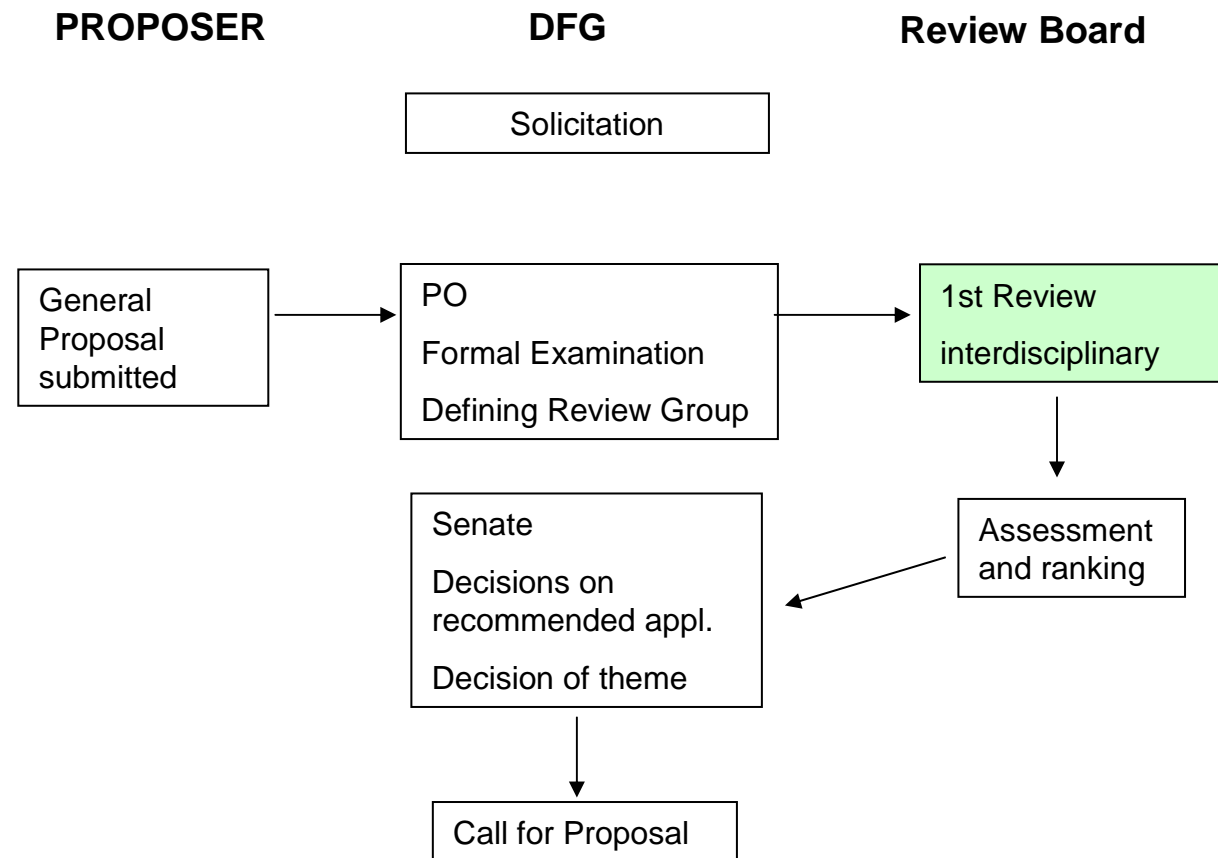
# Priority Programme

- 目的
  - Novelty in terms of topic, cooperation or methodology
  - Added value through interdisciplinary cooperation
  - Networking
- 研究期間 ~ 6年
- 予算規模 €1 ~ €2M/y

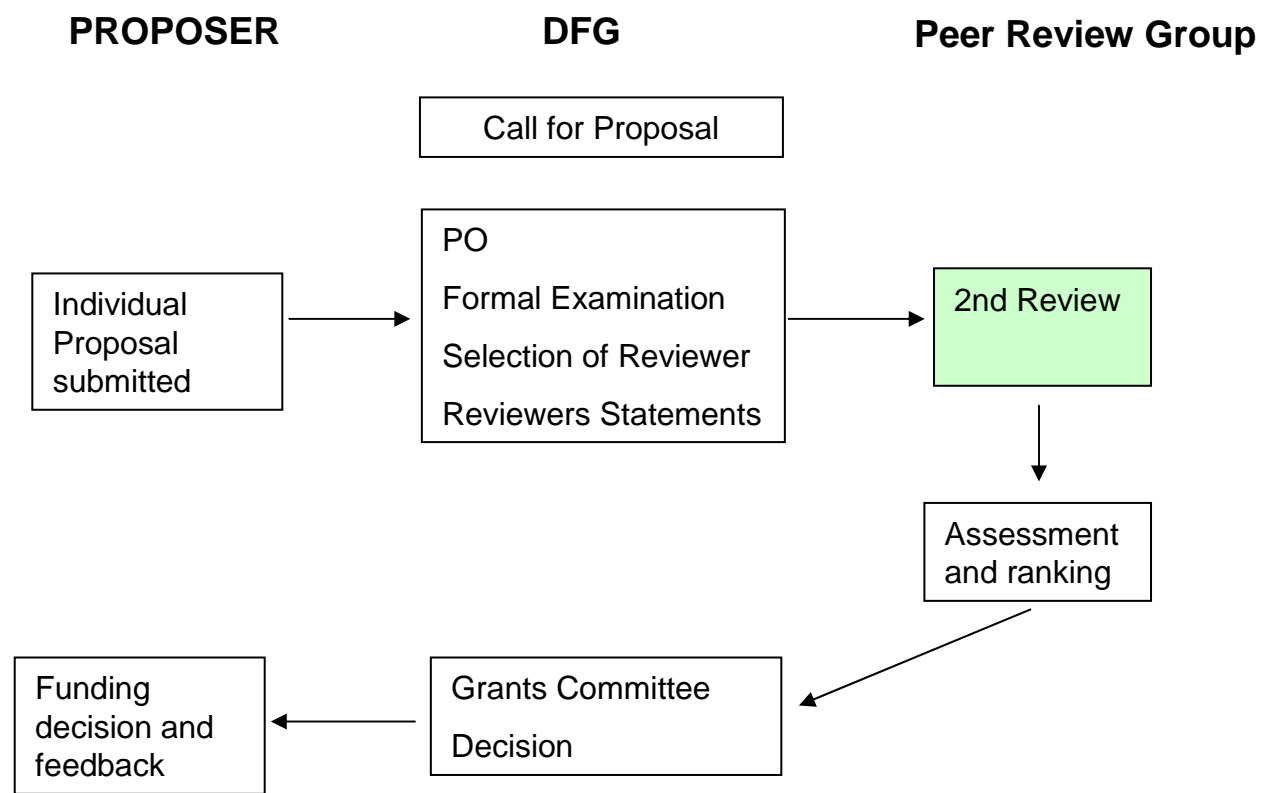
# コンセプトの開発



# 第1段階評価



# 第2段階評価





## 4.まとめ

- 2段階の評価による提案のブラッシュ・アップ
- PD/POの役割の重要性
- 課題の運営体制はファンドの性質によって大きく異なる