

環境研究総合推進費を活用するには

- 研究プロジェクト設計のための留意点 -

環境研究総合推進費 プログラムオフィサー
大河内 勇

演者略歴

- ・1980-2012年度 **森林総合研究所**(林業試験場) 研究員～理事
- ・2013-2019年度 日本森林技術協会 理事
- ・2020年度-現在 環境再生保全機構 環境研究総合推進費プログラムオフィサー(PO)

地球環境研究総合推進費(環境研究総合推進費)

- ・2000-2004 「帰化生物の影響排除による**小笠原**森林生態系の復元研究」研究代表者
- ・2005-2009 「**小笠原**における帰化生物の根絶とそれに伴う生態系の回復過程の研究」研究代表者

委員等社会貢献

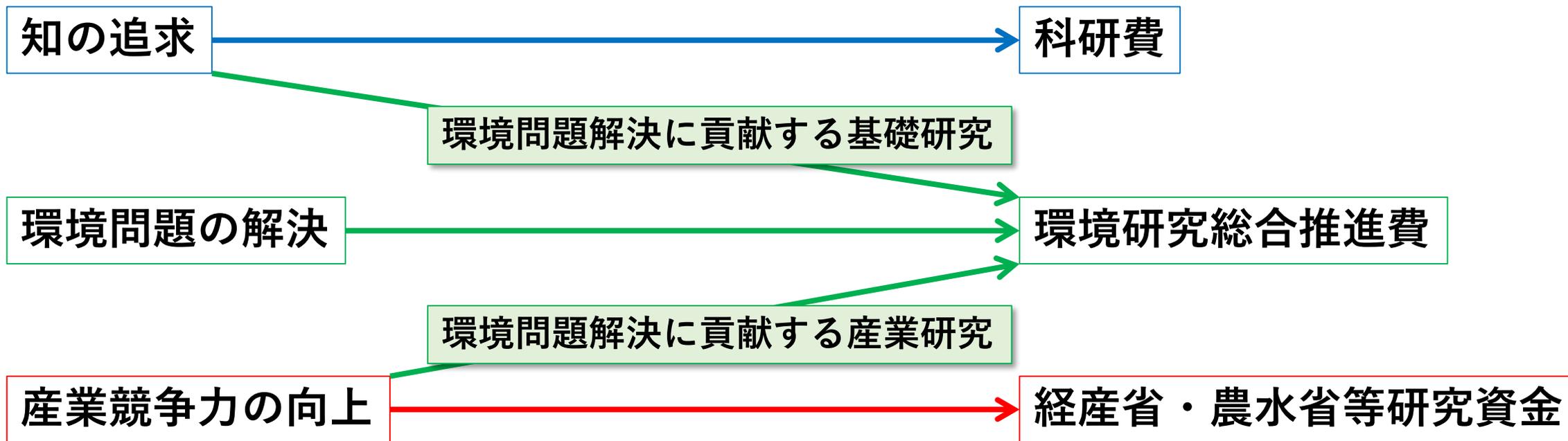
- ・**小笠原**諸島世界自然遺産地域科学委員会 委員長
- ・自然再生専門家会議 委員
- ・外来種被害防止行動計画策定会議 座長

環境研究総合推進費を活用するために2つの視点が重要です

研究プロジェクトの設計

研究開発マネジメント

何を研究すべきか



環境問題とはなにか

公募書類には二つの環境問題が示されています

今後5年間で重点的に取り組むべき環境分野の研究・技術開発

1. 領域及び取り組むべき課題の設定に関する基本的な考え方
2. **重点課題①～⑯**・・・このどれかに含まれることが必須

- | | | |
|------------|---|------|
| (1) 統合領域 | 5 | 重点課題 |
| (2) 気候変動領域 | 3 | 重点課題 |
| (3) 資源循環領域 | 3 | 重点課題 |
| (4) 自然共生領域 | 2 | 重点課題 |
| (5) 安全確保領域 | 3 | 重点課題 |

どれかに含まれること!

中期的な課題
全問題を包括、将来を見越している

行政要請研究テーマ (行政ニーズ) 令和6年度新規課題公募において特に提案を求める

- | | | |
|------------|-----|-----|
| (1) 統合領域 | 7? | テーマ |
| (2) 気候変動領域 | 6? | テーマ |
| (3) 資源循環領域 | 6? | テーマ |
| (4) 自然共生領域 | 11? | テーマ |
| (5) 安全確保領域 | 13? | テーマ |

該当しなくても良い!

すぐ答えが欲しい課題
今一番困っている問題

推進費には二つのタイプの研究がある

→ 二つの道筋を通じた環境政策への貢献

(1) 環境政策に必要な科学的知見の集積

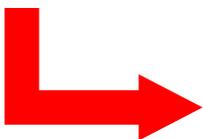
- ・環境政策の根拠となる科学的知見(発見、プロセス研究、影響評価)等

(2) 環境問題を解決するための技術開発

- ・環境問題解決のための「対策技術」「適応技術」等

研究開発の社会実装のためには(1)、(2)の複合も重要

→ 「**総合知**」：自然科学分野から人文・社会科学分野までを含めた幅広い研究提案、多様な分野の知見を総合的に活用



「環境・経済・社会の課題を統合的に解決」

どのような体制にすべきか

革新型研究開発（**若手枠**） 一人または少人数で核となる技術を開発・解決する

将来、分野をリードする研究（者）を育てる

環境問題対応型研究（**ミディアムファンディング**） 中間くらい

環境問題対応型研究 複数の研究機関に属する研究者が複数のサブテーマ
研究開発、研究展開、そして社会実装まで

現在の日本最高のチームを作るコンソーシアム型研究

もちろん、トップダウンできるならその方がいい！

革新型研究開発（若手枠）



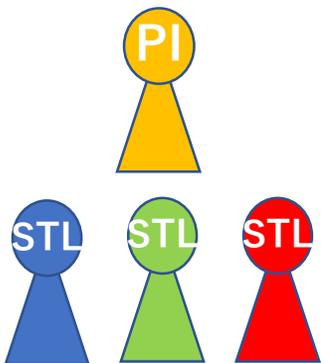
A技術を開発すれば、〇〇が解決するのではないか

夢を語る（論理的に）
研究能力を示す

研究シーズからのボトムアップ、想定されるアウトカム

一人又は少人数の研究体制

環境問題対応型研究



〇〇を解決するには
A技術、B技術の開発、社会実装にはC技術が必須

サブ1、サブ2、サブ3にそれぞれ最高の研究者を配置して研究し、統合して〇〇を解決します

アウトカムからのトップダウンで作られる体制・計画

コンソーシアム型研究体制

メディアムファンディングは両者の中間

「アウトプット」「アウトカム」「インパクト」

環境省研究開発評価指針（平成29年7月14日）

④ 追跡評価

研究開発の終了後、一定の時間を経過してから、副次的効果を含め、

研究開発の直接の成果（**アウトプット**）から生み出された  **研究目標**

- ・○○を開発した。○○を解明した。

環境政策等への効果（**アウトカム**）や  **研究目的**

- ・環境省事業に使われた。法律制定に使われた。国際条約に使われた。
- ・企業に使われた。地域行政、社会に普及した。国民の意識改革につながった。

波及効果（**インパクト**）を確認することも有益である。

意図する目的を超えた効用

革新型研究開発（若手枠）に求められることは 新規性・独創性・革新性

＜革新型研究開発（若手枠）の特徴＞

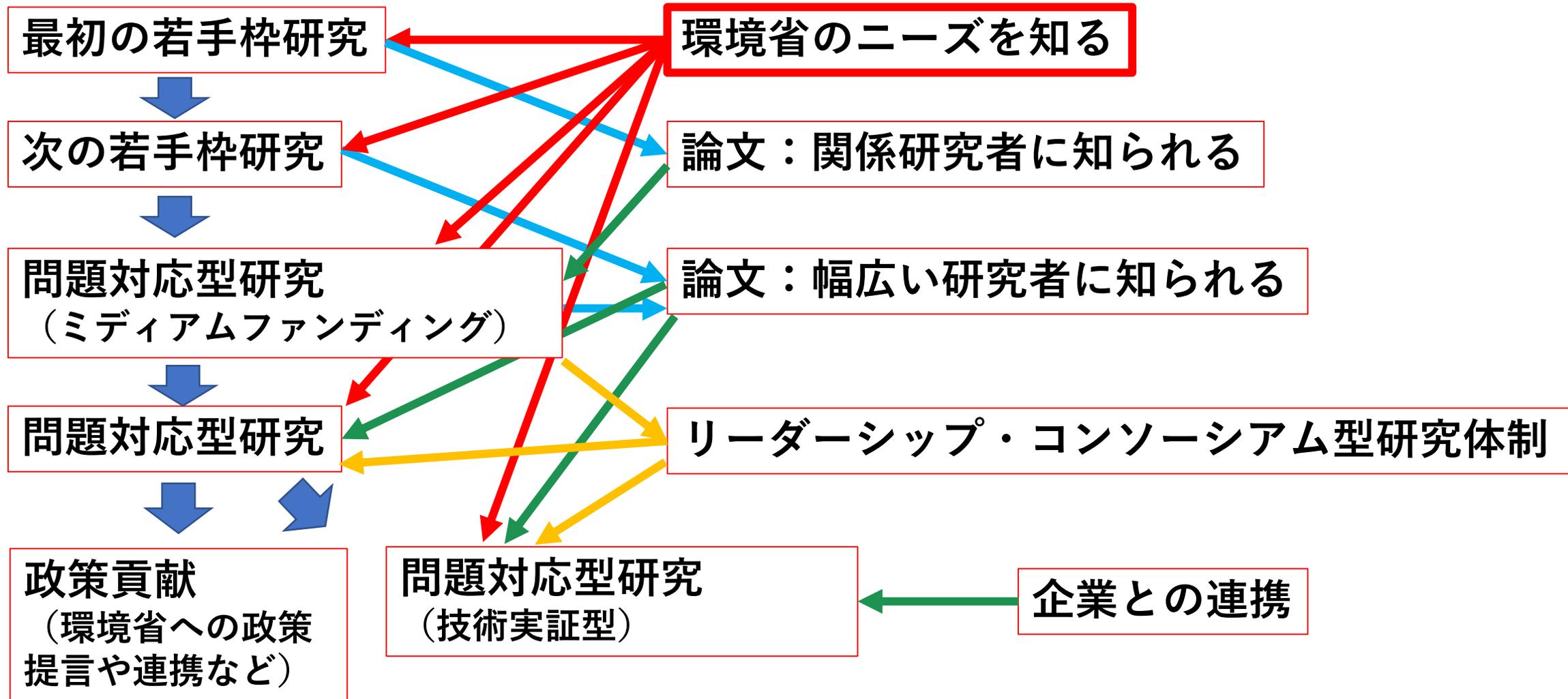
- ▶ 重点課題の環境問題の解決に資する研究
- ▶ **新規性・独創性・革新性**に重点を置いた、若手研究者
- ▶ 研究期間3年以内、年間研究費600万円以内と300万円以内の二つの申請枠
- ▶ 平成30年（2018年）度より、一定の予算枠を設けて重点的に採択。

ハイリスク・ハイリターンの研究
こそ若手枠に応募してください！

人文・社会学的な研究など、多様な
研究分野の応募も求めます！

ご自身の研究が環境問題を解決するのに役立つことをアピール！

若手研究 次のステップ



研究代表者のリーダーシップ

研究代表者のリーダーシップでトップダウンの研究計画・研究体制を作る

- ・環境政策への貢献の具体的な研究目的(アウトカム)
 - 課題全体の研究目標 (アウトプット)
 - 具体的な(サブテーマの)研究目標
 - 研究計画
 - 必要な「ヒト、モノ、カネ」
 - 研究体制、予算
 - サブテーマ間の連携・全体への統合が重要(実施にあたって)

注) 一人で実施する革新型研究開発では研究目標の達成だけを考えてよい。
アウトカムはきちんと説明できれば良い。

問題対応型研究 コンソーシアム型研究体制

日本最高のチームを作る

研究体制例

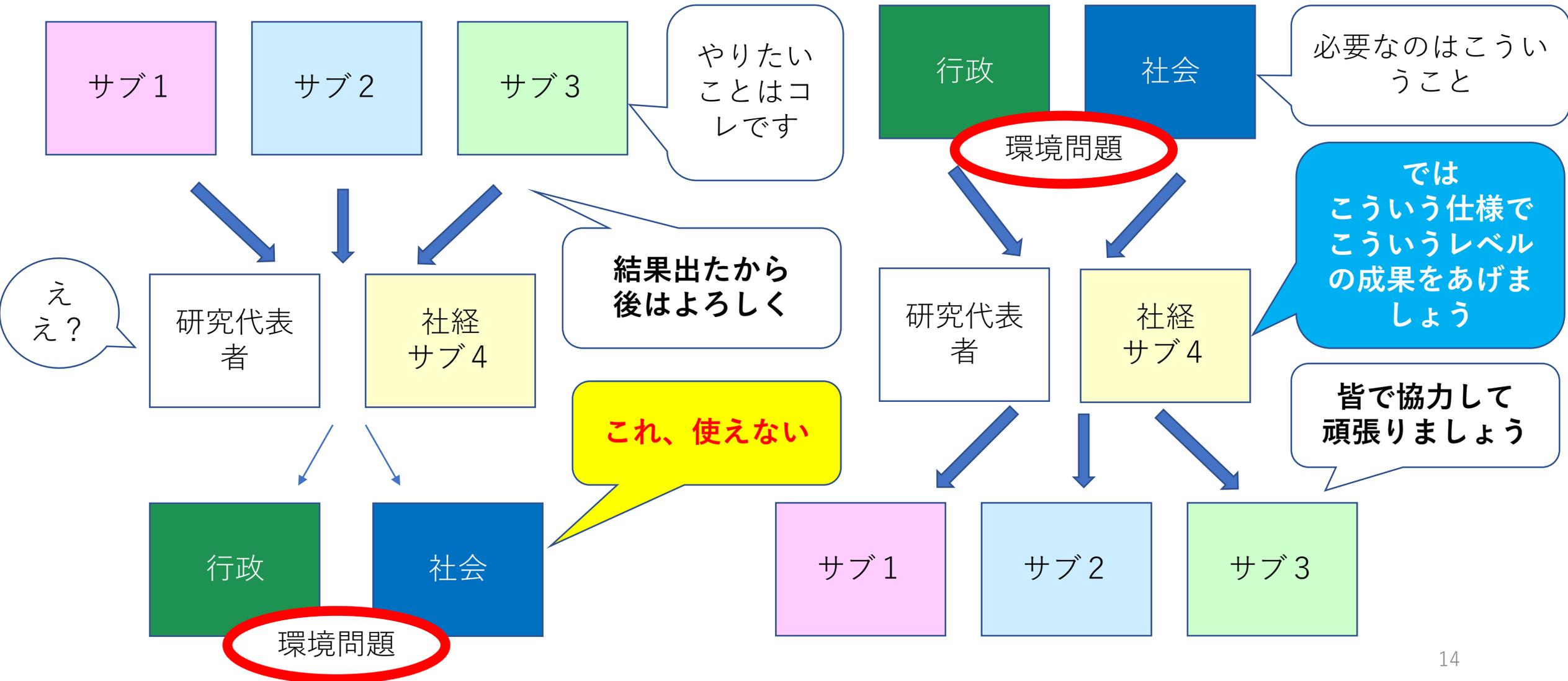
サブテーマ1
研究代表者A (大学・研究所・民間企業)
研究分担者B (大学・研究所・民間企業)

サブテーマ2
サブテーマリーダーC (大学)
研究分担者D (大学・研究所・民間企業)

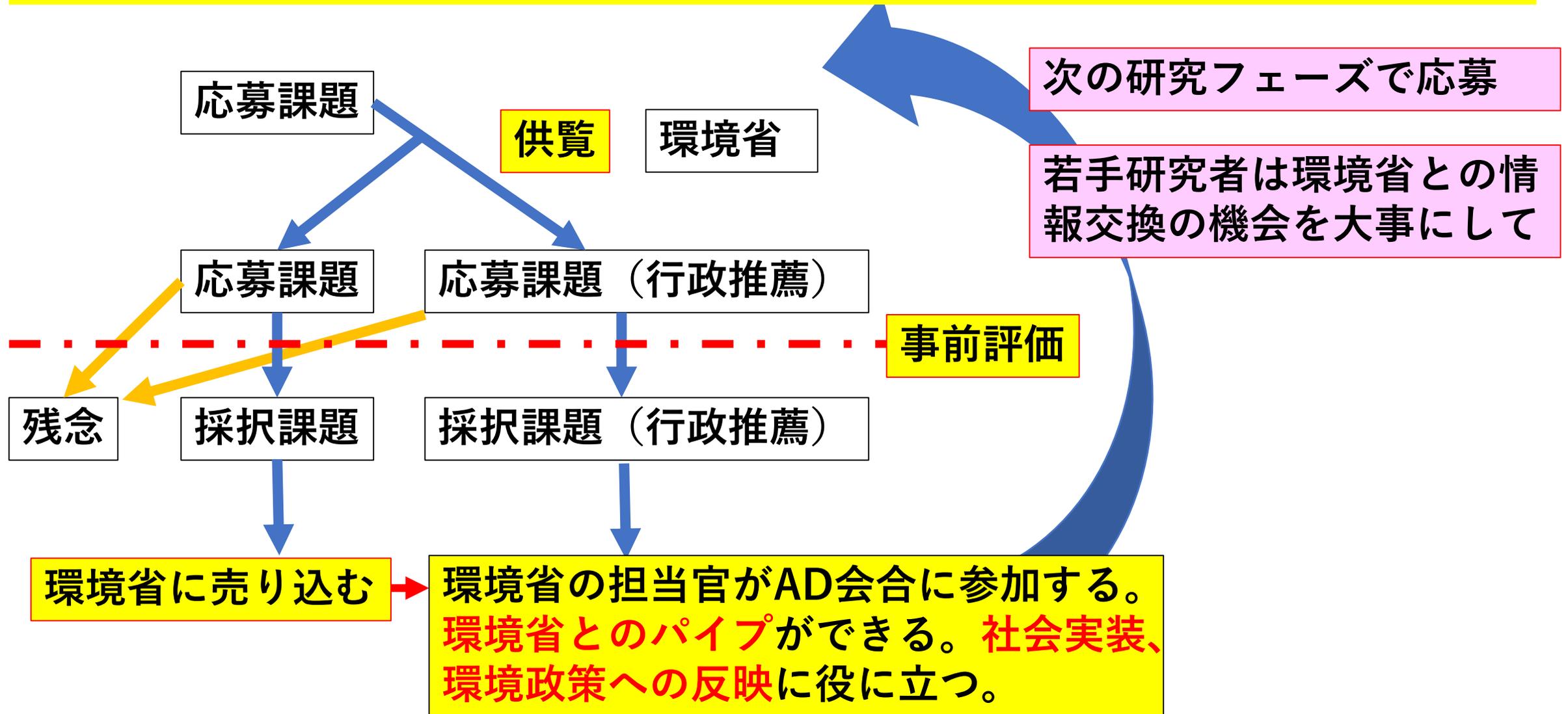
サブテーマ3
サブテーマリーダーE (民間企業)
研究分担者F (大学・研究所・民間企業)

サブテーマ4
サブテーマリーダーG (研究所)
研究分担者H (大学・研究所・民間企業)

問題対応型研究 トップダウンの研究体制



行政推薦／環境省のアドバイス



研究開発マネジメント

研究代表者のリーダーシップ

アドバイザーとPOの役割

推進費のPDCAサイクル

研究代表者のリーダーシップ

研究代表者のリーダーシップで進行管理を行い、研究目標を達成する

- ・採択
- ・評価委員の条件等により研究計画を修正→契約
- ・KO(キックオフ)会合で全体の意思統一
- ・毎年のAD(アドバイザリーボード)会合で進行管理
- ・中間評価、最終評価に向けて進行管理
- ・研究目標を達成
- ・環境省と意思疎通→アウトカムへの道筋を作る

アドバイザーの役割

アドバイザーは、当該分野や関連分野に見識があり、研究開発の全体像を俯瞰し、**広い視野から研究及び研究成果の環境政策への貢献等について適切に助言できる方**とします。原則2名から4名。

仲間内をアドバイザーにするのはもったいない！

- ・ 著名な先生
 - ・ アウトカムに関わる方（環境省職員は除く）
- など、タイプの異なるアドバイザーを選ぶのもよいでしょう。

POの役割

- ▶ ERCAは、推進費の基本方針の提示や研究成果の政策への反映を行う環境省、**研究内容・進捗管理の確認、研究部会における評価結果を反映するための助言等を行うプログラムオフィサー（PO）**と連携。

POの主な業務＋臨機応変

ERCA

業務委託



プログラムオフィサー
(PO)

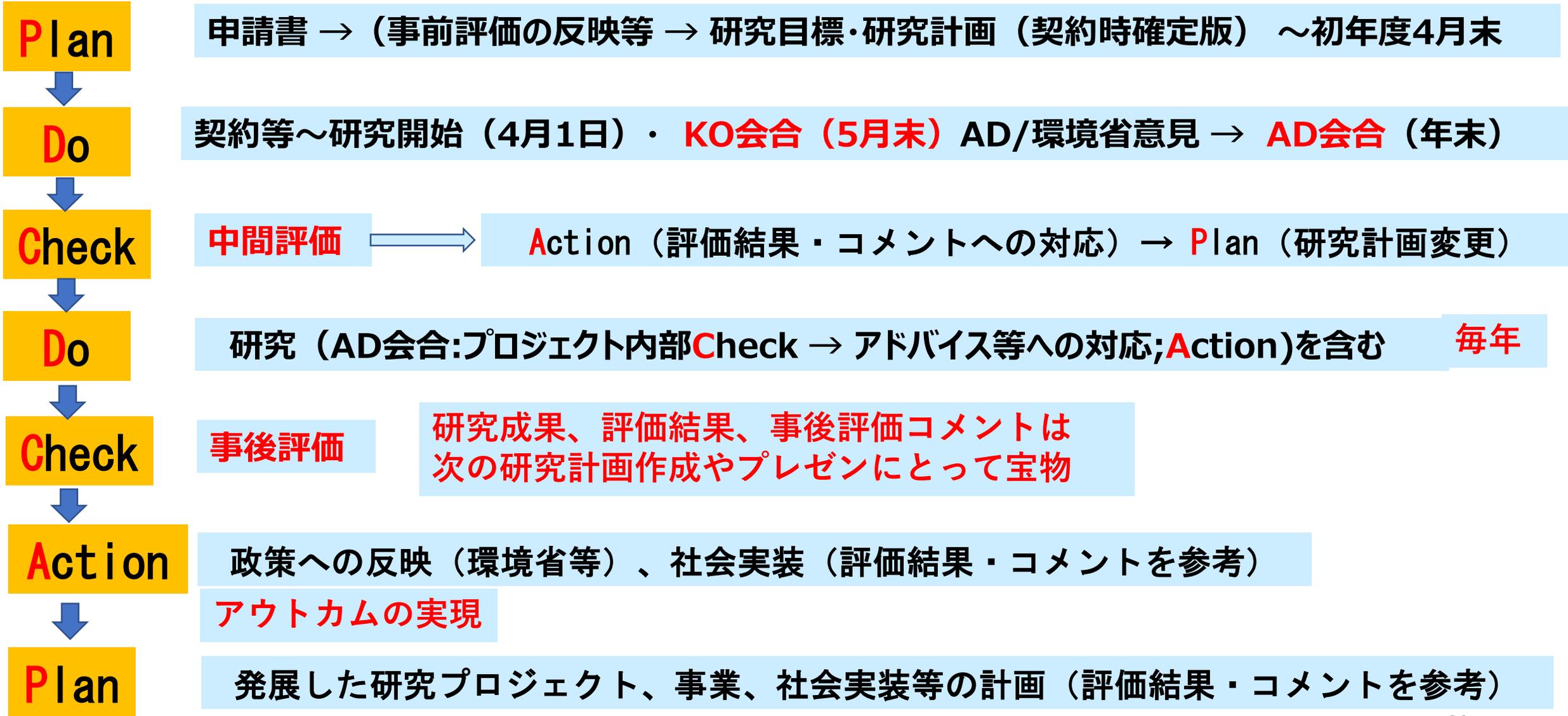
- ① 研究計画書の確認及び助言
- ② 研究の進捗状況把握
- ③ 研究代表者相談窓口
- ④ 行政貢献の成果となるように、改善のアドバイス及び環境省との橋渡し
- ⑤ キックオフ（KO）会合、アドバイザリーボード（AD）会合等への出席
- ⑥ 革新型研究開発（若手枠）に係る研究管理及び支援

研究代表者の
リーダーシップのサポート

若手研究者のサポート

環境研究総合推進費 事務処理説明書 研究推進編（令和6年度）より

推進費における具体的なPlanDoCheckActionサイクル



毎年度の研究管理

AD会合（年1回以上開催）

- ・ 進捗状況の報告
研究計画に対する遅延の有無。遅延があればその原因と対処方法等
- ・ 今後の研究の進め方の検討
- ・ 研究者典型のための議論
- ・ アドバイザー・環境省担当課室・POとの質疑応答
アドバイザーの総合コメント
環境省の総合コメント
POの総合コメント
- ・ ERCA事務局からの連絡
2週間以内に議事録の作成（実質、議事概要です）

若手枠課題は若手研究者への支援強化として自己点検シートがあります。

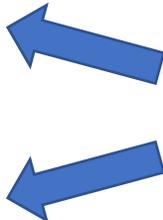
評価のポイント

研究目標を達成するのが契約です。

中間評価：研究目標が達成できそうか？

事後評価：研究目標を達成したか？

報告書



研究目標を自己都合で変更することはできません。
申請時によくお考え下さい。

○○を検討する、○○を目指す、○○を解析する などにはよくありません。
○○を検討して最適な手法を提示する、○○を解析して○○を明らかにする、
など、達成できたかどうか評価できる研究目標をたててください。

応募にあたって考えていただくこと

委託費であること

環境政策への関係をもう一度チェック

委託費であること

申請書を基に研究計画書を作成し、契約します。
研究計画書に書かれてあることを研究していただくような委託契約です。

研究計画書は契約なので、許可なく勝手に変更することはできません。

特に研究目標を変更することはできません。
研究代表者、サブテーマリーダーの変更は基本的にできません。

所属の変更、やむを得ない理由による計画の変更は手続きを踏めば可能です。
ライフイベントによる変更はもちろん可能です。

環境政策への関係をもう一度チェック

あなたの研究が採択されるとどんないいことがあるのか、小一時間語れますか？

納税者の視点で、費用対効果も考えてみましょう。

まずチェックして頂きたい情報源

環境再生保全機構（ERCA）ホームページ

機構ホーム> 環境研究総合推進費> 公募情報> **公募要領・応募様式等（令和6年度）**

https://www.erca.go.jp/suishinhi/koubo/r06_koubo_2.html

【公募要領】

・環境研究総合推進費**令和6年度**新規課題公募要領

必要なことはほぼ全て書いてある！（令和7年度新規課題公募は重点課題が変わるので要注意）

【別添資料】

・（別添資料1）令和6年度新規課題に対する行政要請研究テーマ（行政ニーズ）について

迷ったら、「事務処理説明書 研究推進編（令和6年度）」
そして、**オンライン個別相談会**をご利用ください

機構ホーム> 環境研究総合推進費> 契約情報> 研究者向け事務処理説明書・様式集（委託・補助共通）

機構ホーム> 環境研究総合推進費> 公募情報> オンライン個別相談会（通年開催中）

よくある質問：行政ニーズを書かないと行政推薦が受けられないですか？

その年の行政ニーズに合致していなくても、環境省が求めていることはたくさんあります。そのため、行政ニーズに合致しなくても行政推薦を受けることもあります。

よくある質問：行政推薦がないと通らないのでしょうか？

行政推薦を受けた課題は必要性がわかるという点で有利ですが、評価はあくまでも、必要性、効率性、有効性の3点から総合的に行われます。

よくある質問：昨年も提案したのですが、コメントも悪くなかったのになぜ落ちたのですか？

競争的研究費だからです

もったいない例：

分かりにくい申請書（なるべくシンプルに理解できるように）。

レビューが不十分で新規性が明らかでない。

根拠が不明確で有効性がわからない（成果が得られる見通しの根拠は述べてください）。

環境政策との関連が不明な研究提案

- ・ 目的を達成するのに必要かつ十分か。
- ・ 若手は将来の見通しでも良いので必ず書いてください

よくある質問：コメント通りに直せば通りますか？

研究代表者がお考えになって作成してください。

競争的研究費なので全般にブラッシュアップしてください。

ご清聴ありがとうございました