

大綱的指針の改定を踏まえた新しい研究開発評価へ向けて

(第Ⅱ部)

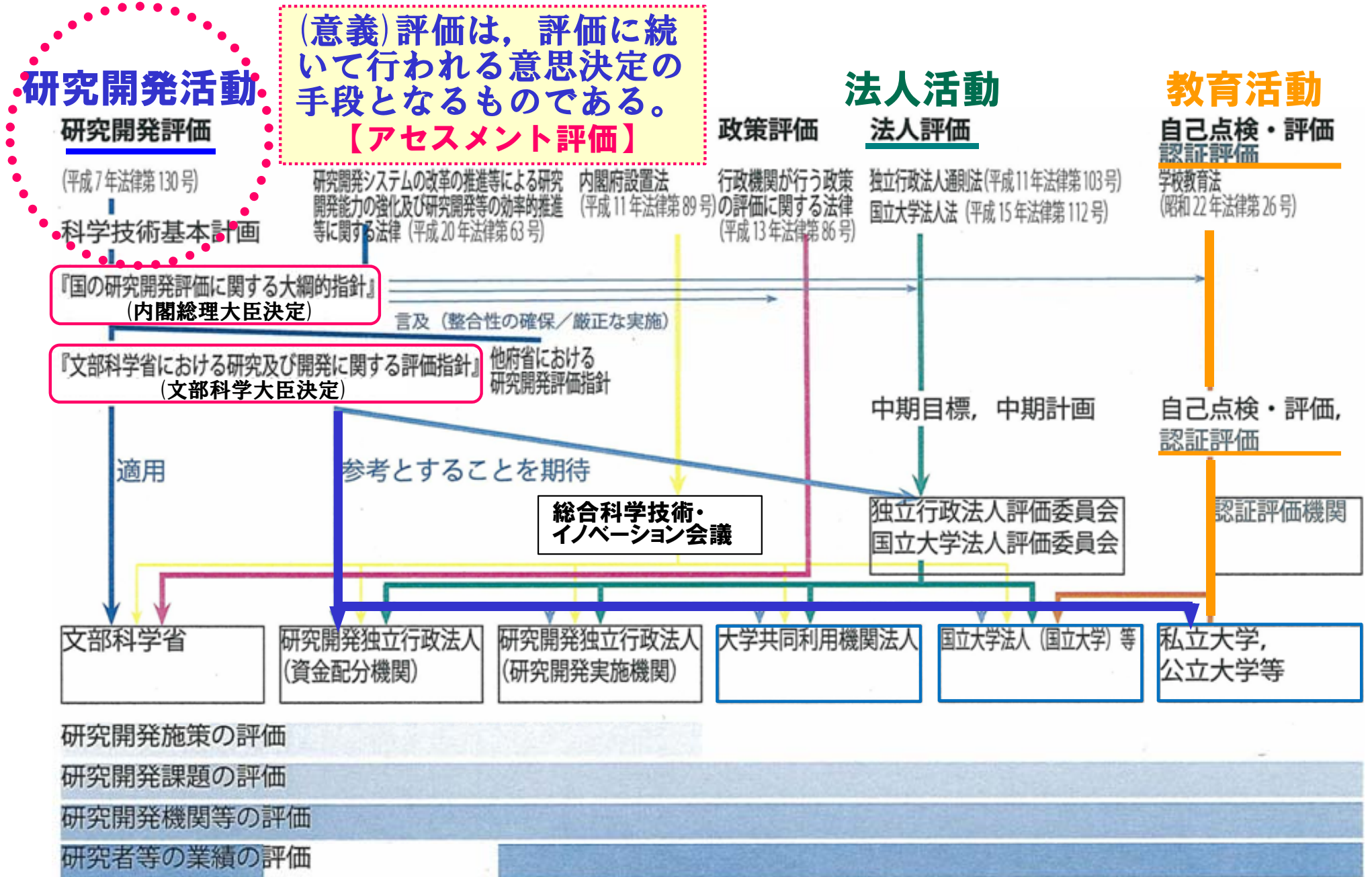
挑戦的な研究開発を促進するための  
新しい研究開発評価のあり方

大綱的指針とその概念を理解するための糸口

栗本 英和 (名古屋大学)

kuri @ info.human.nagoya-u.ac.jp

# 高等教育・公的研究機関に関わる制度と評価の枠組

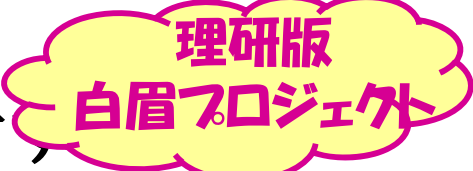



# 「文部科学省における研究及び開発に関する評価指針」（抜粋）

文部科学大臣決定（平成14年06月20日，同27年04月01日最終改定）

本指針は，完璧な評価システムを構築すること自体が目的ではない。研究開発は，未知を知に転換していく高度な専門性に立脚した知的生産活動であり，その見通しや価値の判断は，専門家の洞察に本来的に依存するものであることに留意しなければならない。このため，評価に関して責任を持つ者は，評価は無謬ではないという謙虚な立場に立ち，・・・

## 社会や時代が抱える喫緊の諸課題等による特筆課題

- ① 科学技術イノベーション創出，課題解決のためのシステム
- ② ハイ・リスク研究，学際・融合領域・領域間連携研究等
- ③ 次世代を担う 若手研究者の育成・支援。。。 
- ④ 評価の形式化・形骸化・評価負担増大に対
- ⑤ 研究開発プログラムの評価 

基本的事項，対象別事項等の内容の充実・改善

# 「国の研究開発評価に関する大綱的指針」(第1章から抜粋)

内閣総理大臣決定(平成20年10月31日, 同28年12月21日最終改定)

## I. 改定の背景

科学技術・イノベーション政策の一体的・総合的に推進する観点からPDCAサイクルの確立を狙うが十分に浸透せず。

## II. 研究開発評価の改善への新しい取組(改定の方向)

### ① 実効性のある『研究開発プログラムの評価』の更なる推進

- ・『研究開発プログラム』, 『道筋』の設定等

### ② アイデアの斬新さと経済・社会インパクトを重視した研究開発の促進

- ・ 挑戦的な研究開発の評価
- ・ 実施期間の長い研究開発の評価
- ・ イノベーションを生むためのマネジメントに係る評価
- ・ 研究開発に応じた評価項目・評価基準の設定
- ・ 国際的視点での評価
- ・ 学術研究や基礎研究の評価

### ③ 研究開発評価に係る負担の軽減

- ・ 政策評価等との整合, 評価結果の活用と共有, 資源の確保等

## 現場目線から留意したい言葉や概念 [私見]

👉 PDCAマネジメント・サイクルの考え方と概念？

👉 研究開発評価における中核となる考え方？  
『研究開発プログラム』, 『道筋』

👉 挑戦的研究における課題と評価のあり方？

『ハイ・リスク』, 『ハイ・インパクト』

- 研究者にとって目標の達成確率が低い研究
- 産業や社会のあり方にも影響する変革 (Innovation)

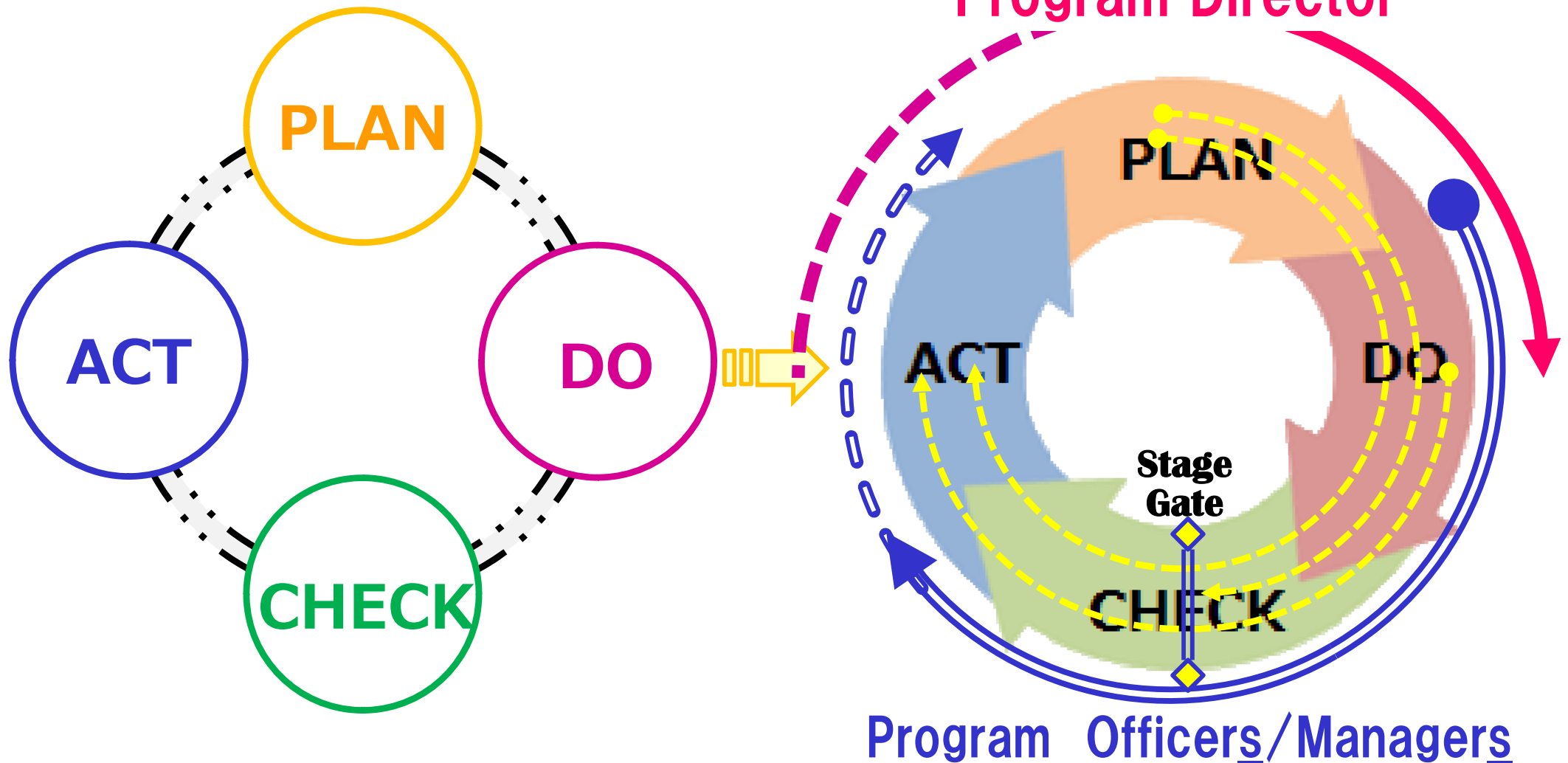
👉 イノベーションを生むマネジメントの支援？

- Project Leaders,
- Program Officers,
- Program Director

# 分断されたP・D・C・A から 縫い目のないPDCAへ

P・D・C・A

PDCA → PDCA →

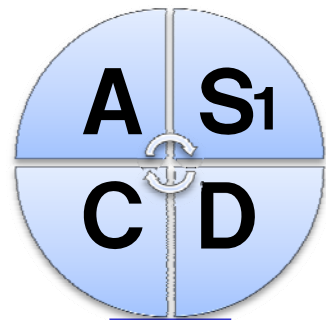


# 成長型PDCAと管理型PDCA(SDCA)

SDCA → PDCA → SDCA →

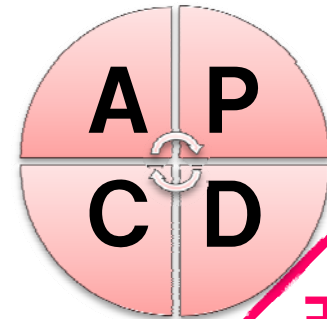
質的水準

P:目標を決める (成長型)  
S:基準を決める (管理型)

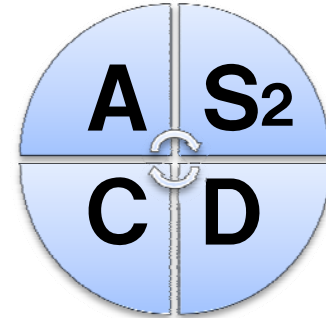


S<sub>1</sub>の維持

新たな目標がないと過剰管理に陥り易い  
 ...を進める, ..をさらに進める,  
 ..をとことん進めるなど



改善向上



S<sub>2</sub>の定着

PDCA マネジメント・サイクル

Plan/Standard : 計画, 基準  
 Do : 実行  
 Check : 点検・評価  
 Act : 改善・是正

# 『研究開発評価』と『道筋』との関係概念

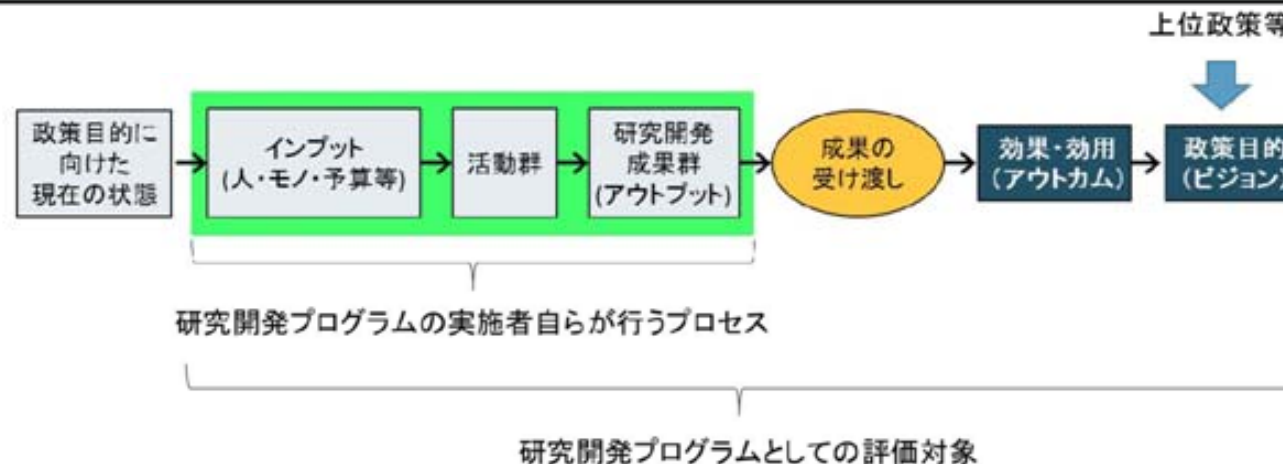
## 『研究開発プログラムの評価』とは

記述の充実化

研究開発プログラムにおいて鍵となるのが『道筋』を描くことである。研究開発プログラムの立案段階において作成し、その後、情勢変化等にあわせて見直していくことが必要である。

### 『道筋』とは

- ◆ 政策・施策等の目的に対し、現状がどうなっているか、目的と現状のギャップを埋めるためにどんな活動をどの順番で行うか、成果の受け手側で発現する効果・効用等を描いたもの。
- ◆ 成果の受け手に対して、何を、いつまでに、どの程度届けるかといった具体的で実現可能な目標（アウトプット目標）と、成果の受け手が行う活動及びその効果・効用として現れる価値（アウトカム目標）を検証可能な形で設定し、誰の責任で、何を、どのように実施するのかを明らかにしたもの。



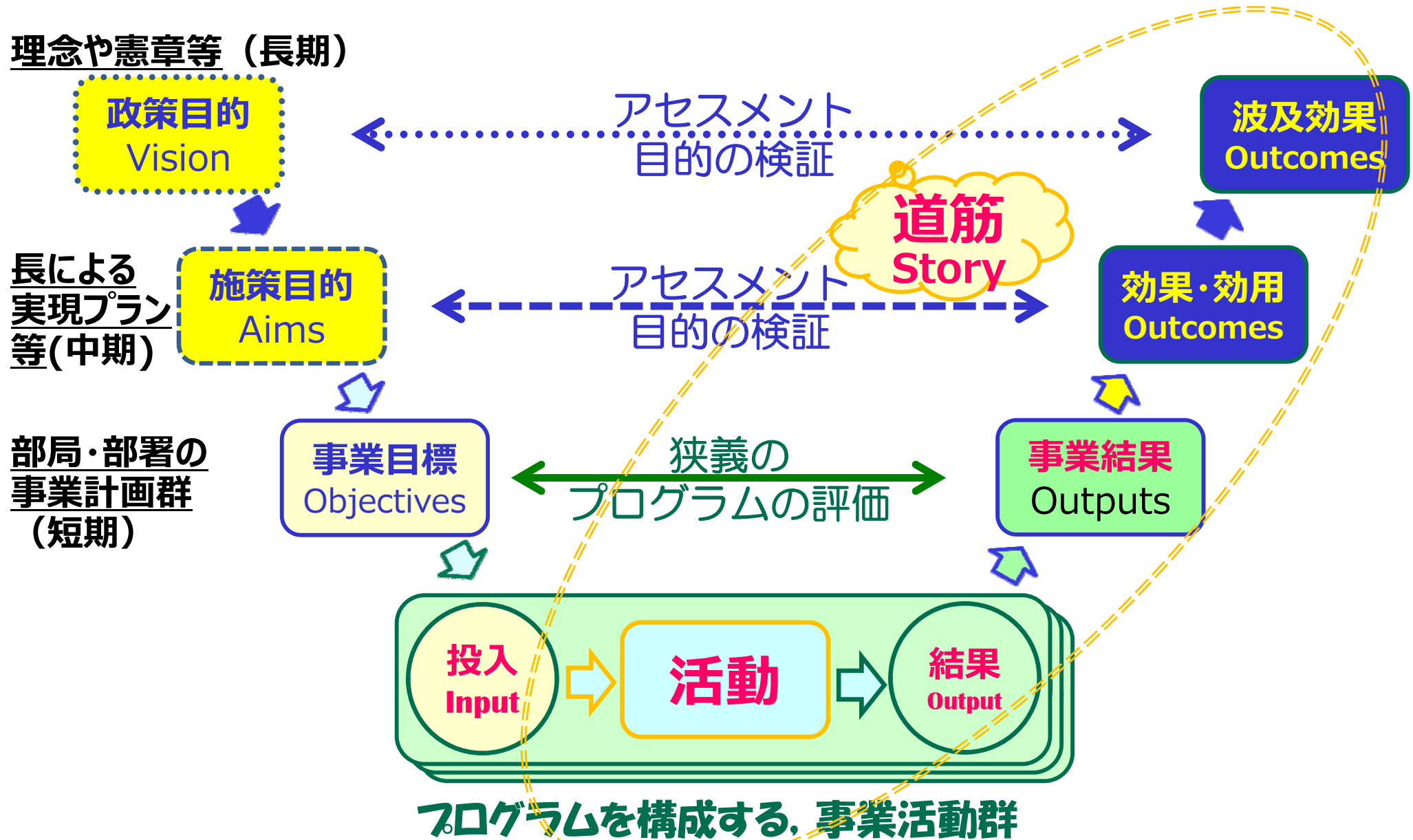
### 『研究開発プログラムの評価』とは

- ◆ 概念としては、政策立案者や推進する主体等を被評価者として評価するもの。
- ◆ 評価のポイントは、『道筋』の妥当性、アウトカム目標の達成状況や達成見込みの確認、マネジメントの有効性や効率性の確認、改善や次のプログラム立案のための示唆。



# 研究開発プログラムの評価と道筋の概念

## －「道筋」によるU字型アセスメント－

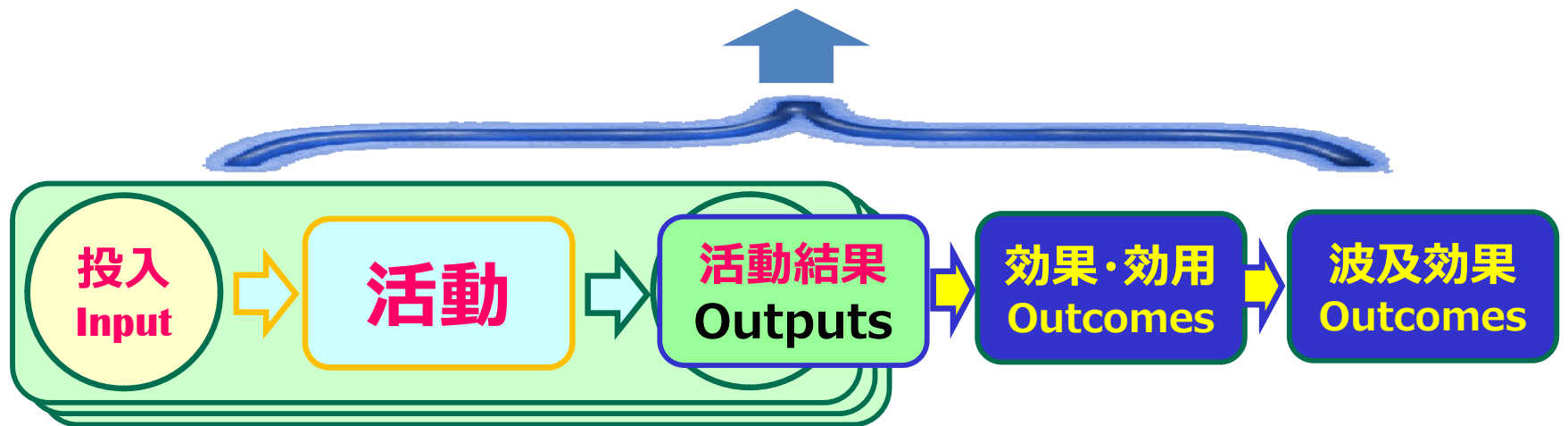


# ロジック・モデルによる道筋の検証 (アセスメント)

	投入資源 Inputs	活動 Activities	活動結果 Outputs	直接的成果 Outcomes	中間的・ 最終的成果 Outcomes
各段階で の内容	• • •	① ② ③	① ② ③	○ ○ ○	◎ ◎ ◎
指標設定 <small>管理的KPIでない</small>		① ②	① ②	① ② ...	① ② ...

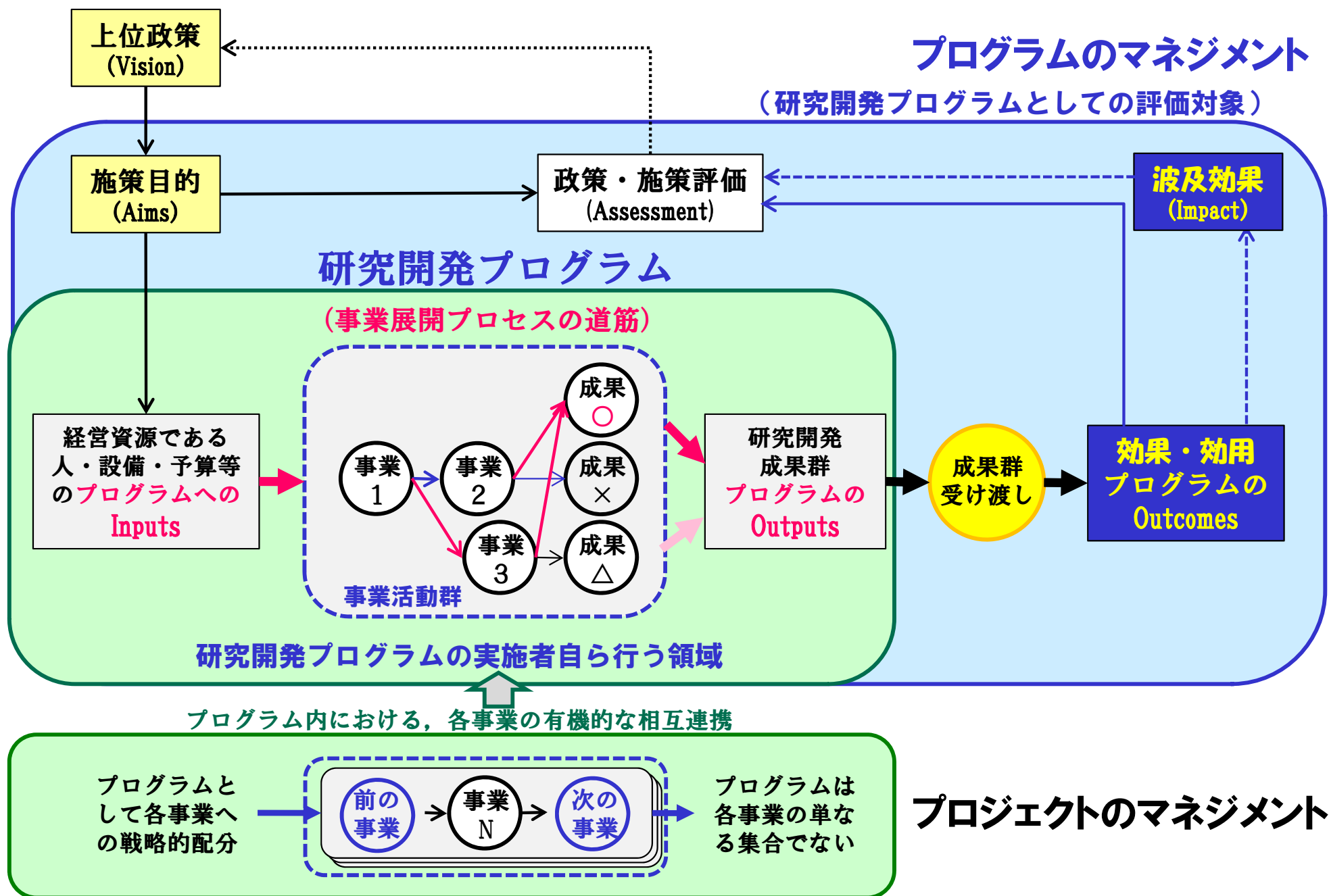
因果連鎖や指標等の整合性の点検

Back-Casting



事業目的に対応するOutcomesをもたらす, 活動結果 (Outputs)

# 道筋による柔軟な研究開発マネジメントの概念構造の例



# 法人組織の大学や研究開発機関等における社会的責任

「道筋」に基づいた、効果・効用及び波及効果の検証

公益的な投資による  
社会価値の創造と責務

成熟度の  
高い組織

公益的責任

共同体への知識や情報の提供  
(社会生活の質向上のため)

社会への  
貢献

CSR/USR

社会共通の目的追求

倫理的責任

正義、公正なことを行う義務  
(損害を回避するため)

社会倫理  
の尊重

Compliance

組織の目的追求

法的責任

社会の善悪を成文化した法律  
(ルールにそった活動のため)

法令遵守  
の行動

Governance

組織を構成する  
個々の自己実現

業務的責任

(付託された業績をあげる)

他の全てに先立つ基盤

## 現場の目線でまとめてみると・・・

- 真理の追究や挑戦的な研究開発を通して、新たな学理や学術の開拓者として、研究成果の社会還元につながる脚本 (Scenario) が求められる。
- 点 (事象) から、線 (流れ) として考える、成果への道筋 (Story) に沿った意思決定が重要である。
- アセスメント評価は何らかの意思決定 (資源配分、改善・質の向上、進捗度の点検、説明責任等) の手段であり、価値を判断する評定 (Evaluation) や等級・格付 (Ranking/Rating) ではない。

**可謬を受け入れる見識と責任あるアセスメント**

## (参考) 研究開発評価推進検討会の主な活動成果

### 研究開発マネジメントにいかす評価

- ・ 研究開発マネジメントにいかす評価～我が国の研究開発機関における研究開発評価活動の現状と課題～
- ・ 研究開発評価活動の実例集
- ・ 文部科学省研究評価活動に関する意見交換

### 文部科学省研究開発評価シンポジウム

### 研究開発評価研修等

- ・ 研究開発評価人材育成研修（初級）
- ・ 研究開発評価研修

### 研究開発評価推進調査委託事業



[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/kagaku/hyouka/main11\\_a4.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/kagaku/hyouka/main11_a4.htm)

## (参考) 評価という言葉がもつ多義性の例

### ○Evaluation

能力や価格等を評定し、**価値判断**する。

### ○Assessment (アセスメント)

客観的に価値を見積り、**意思決定**する。

### ○Appraisal

金銭的な価値を鑑定し、**値踏み**する。

### ○Monitoring (モニタリング)

途中経過を観察し、**記録**する。

### ○Ranking (ランキング)

序列化によって等級化し、**格付**する。