

科学技術連携施策群  
「生命科学の基礎・基盤」  
とりまとめ報告

「生命科学の基礎・基盤」科学技術連携群  
コーディネーター 五條堀 孝

# 科学技術連携施策群

各府省の縦割りの施策に横串を通す観点から、国家的・社会的に重要であって関係府省の連携の下に推進すべきテーマを定め、科学技術連携施策群として積極的に推進  
(総合科学技術会議決定 平成16年7月23日)

## 【目標、主な関係府省】

**ポストゲノム  
ー健康科学の  
推進ー**

テーラーメイド医療やゲノム創薬、予防医学などの確立を目指す

文部科学省、厚生労働省  
農林水産省、経済産業省

**新興・再興  
感染症**

新興・再興感染症から国民の安心・安全を守る研究体制の確立を図る

内閣府、文部科学省、厚生労働省  
農林水産省

**ユビキタス  
ネットワーク  
ー電子タグ技術  
等の展開ー**

ユビキタスネットワーク社会実現の上で中核的な技術基盤の確立を図る

総務省、文部科学省、経済産業省  
国土交通省

**次世代  
ロボット  
ー共通プラット  
フォーム技術  
の確立ー**

次世代ロボットのさまざまな応用分野に共通のプラットフォーム技術の確立を図る

総務省、文部科学省、国土交通省  
経済産業省、農林水産省

## 【目標、主な関係府省】

**バイオマス  
利活用**

バイオマス利用、燃料転換等の技術開発により循環型社会形成を目指す

総務省、文部科学省、農林水産省、  
経済産業省、国土交通省、環境省

**水素利用/  
燃料電池**

水素エネルギー社会実現のため水素利用、燃料電池技術の確立を目指す

総務省、文部科学省、経済産業省、  
国土交通省、環境省

**ナノバイオ  
テクノロジー**

ナノとバイオの融合領域研究により健康寿命延伸等安心安全な社会を目指す

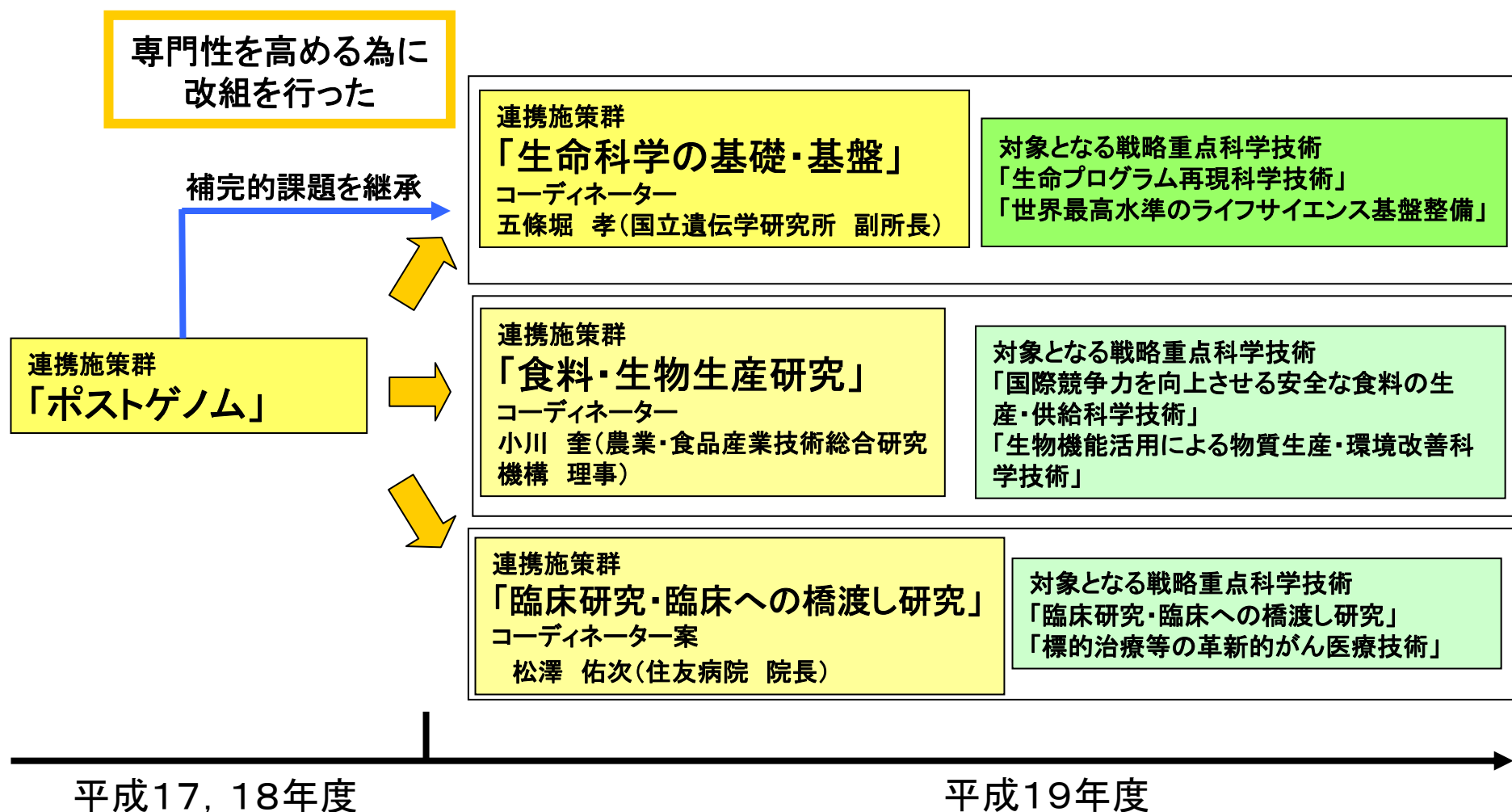
文部科学省、厚生労働省  
農林水産省、経済産業省、環境省

**地域科学技術  
クラスター**

地域における革新技術・新産業創出を通じた地域経済の活性化を図る

内閣府、総務省、文部科学省、厚生労働省  
農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省

# 「生命科学の基礎・基盤」連携施策群の位置付け



# 目標と対象

## 目標)

世界最高水準の研究開発環境を提供するライフサイエンスデータベースの構築を中心とした、ライフサイエンス研究における国際的優位性の確保を目標とする。

## 対象とする戦略重点科学技術と対象施策の例

### 世界最高水準のライフサイエンス基盤整備

#### 対象施策)

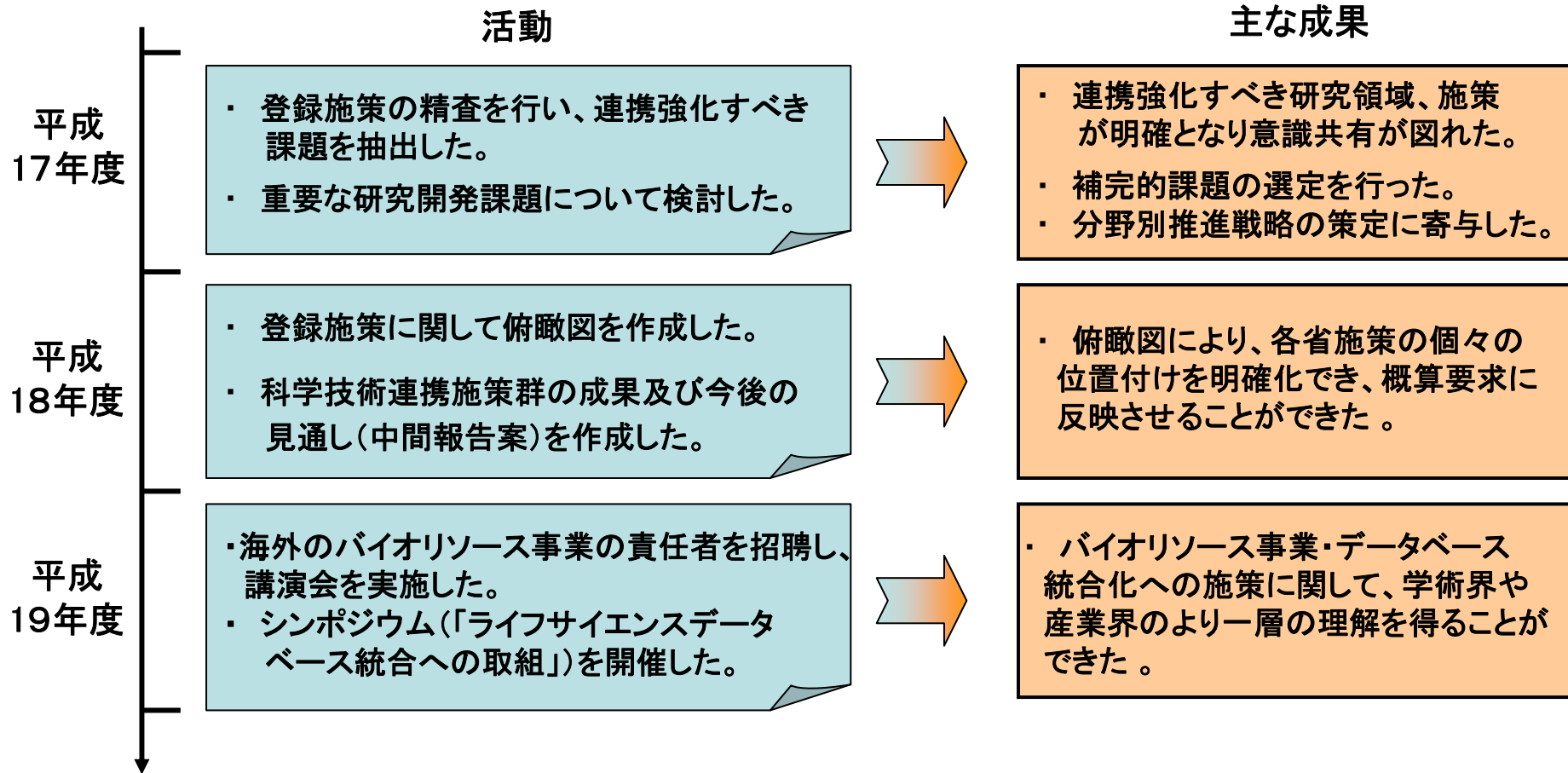
- ・統合データベースプロジェクト(文)
  - ・ナショナルバイオリソースプロジェクト(文)
  - ・創薬基盤総合研究(厚)
  - ・農林水産生物ゲノム情報統合データベースプロジェクト(農)
- 等

### 生命プログラム再現科学技術

#### 対象施策)

- ・ゲノム機能解析の推進(文)
  - ・ターゲットタンパク研究プログラム(文)
  - ・糖鎖機能活用技術開発(経)
  - ・機能性RNAプロジェクト(経)
- 等

# 活動と成果



現在、関係各省において統合データベース事業が開始され、将来の統合的なデータベース化を目指した、ライフサイエンス分野の研究成果のデータベース化が進められている

## 補完的課題

# 「生命科学データベース統合に関する調査研究」 —研究代表者 大久保 公策教授（国立遺伝学研究所）—

現状の生命科学データベース(DB)に関する課題  
大規模なデータ産出型の施策の成果は広く利用されておらず、十分に活用できる状態にはなっていない。

### 調査・研究



国内外のDB調査



産業界等からの  
ヒアリング



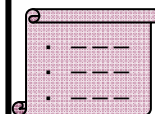
DB統合に向けた  
技術的FS



DB統合に向けた  
制度調査



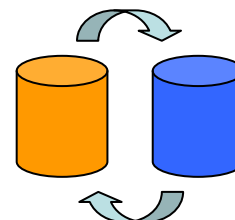
### 主な成果の例



国内最大の生命科学分野  
データベースリスト



創薬企業研究者の  
要望のとりまとめ



省をまたいだ  
データベース  
連携



DB統合が進む米国  
等の制度の調査

# 今後の課題

世界最高水準のライフサイエンス基盤整備

生命プログラム再現科学技術

バイオリソース

データベース

現状

情報共有

各省での統合への  
取組開始

基礎データの取得

課題

・継続的維持  
・開発

・情報環境整備  
・各省連携強化

連携

目標

世界最高水準のライフサイエンス基盤の構築

生命プログラムの理解

統合的なデータベース整備やバイオリソース維持等の継続的に検討が必要な課題は、  
ライフサイエンスPTのもと検討を継続して行う。