

(独)科学技術振興機構

産学共創基礎基盤研究について

平成22年7月14日

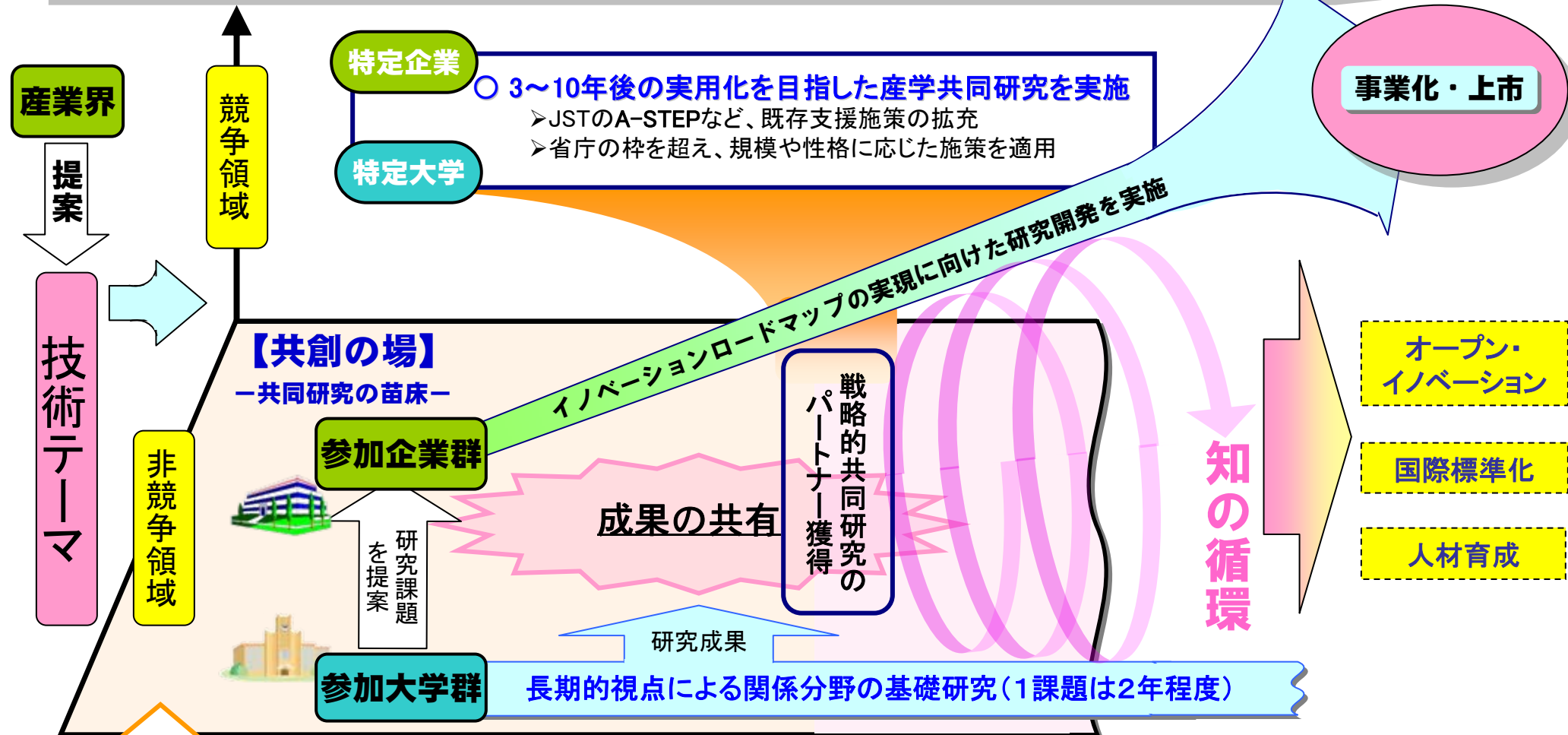
科学技術振興機構(JST) 産学基礎基盤推進部

部長 森本 茂雄

○ 産学対話による「知」の創出段階からの協働

- ・基礎研究成果を共有する**非競争領域**(共創の場)
- ・特定パートナーとの戦略的な産学協同研究を行う**競争領域**

「知」のプラットフォーム



特定企業

○ 3~10年後の実用化を目指した産学共同研究を実施

- JSTのA-STEPなど、既存支援施策の拡充
- 省庁の枠を超え、規模や性格に応じた施策を適用

特定大学

【共創の場】

- 共同研究の苗床 -

参加企業群



研究課題
を提案

成果の共有

戦略的共同研究の
パートナー獲得

研究成果

参加大学群

長期的視点による関係分野の基礎研究(1課題は2年程度)

事業化・上市

オープン・イノベーション

国際標準化

人材育成

知的循環

産学共創基礎基盤研究
(平成22年度FS実施)

- <支援対象> WS等による共創の場の形成、大学等が実施する基礎研究
- <支援期間> 1技術テーマにつき10年程度(ただし、各研究課題は2年程度)
- <支援研究> 1技術テーマ当たり10研究課題程度、1研究課題当たり10~30百万円程度/年

事業概要

産学による基礎研究基盤強化や技術開発基盤強化のための研究開発、革新的な基礎研究成果を基にした産学による大規模な研究開発等、特にイノベーションを加速する効果の高い産学による取組を支援し、我が国の科学技術力と産業競争力を強化する。以下の3種類の施策を実施し、産学の連携によりイノベーションを包括的かつ加速度的に促進。

【産学共創基礎基盤研究】<基礎研究領域における産学連携研究の強化>

○産学連携の領域を基礎研究領域まで拡大し、産学の対話の下、大学等が産業界に貢献する基礎研究に取り組むことにより、産業競争力の強化及び大学等の基礎研究の活性化を図る。

平成22年度新規



【戦略的イノベーション創出推進】<新産業創出の核となる技術の大規模開発>

○JSTの戦略的創造研究推進事業等から生み出された技術成果を基に、産学のコンソーシアム形式で実用化を目指した大規模で長期的な研究開発を行い、新産業創出の核となる技術を開発し、イノベーションの創出を図る。



【先端計測分析技術・機器開発】<新たな計測分析技術等の創出による研究開発基盤の強化>

○産学連携による革新的な先端計測分析技術の研究開発などを推進し、新たな計測分析技術・機器の創出により産学の研究開発活動を支える基盤の強化を図る。



制度設計に向けた検討

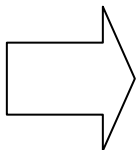
本制度が有効に機能しうる仕組み作りをするために、産学官の有識者により広い視点から意見を述べていただき、制度設計に反映する。

○検討委員会 委員名簿

(敬称略、50音順)

(注):議長

機 関	メンバー	所属
東京大学	石川 正俊	情報理工学系研究科 教授
財団法人化学技術戦略推進機構	奥田 潤	常務理事
日本製薬工業協会(製薬協)	川上 善之	イーザイ(株)プロダクトクリエイション サイトサービス本部 企画推進部総務グループ 統括課長
横浜国立大学	倉光 君郎	大学院工学研究科 准教授
公益社団法人経済同友会	篠塚 肇	政策調査第2部 部長
産業競争力懇談会(COCN)	清水 一治	東レ(株)理事
社団法人日本鉄鋼協会	鈴木 信邦	ゼネラルマネージャー
社団法人科学技術と経済の会	鈴木 康之(注)	事業部長
経済産業省	徳増 伸二	研究開発課 課長補佐
社団法人電子情報技術産業協会	馬場 重典	電子デバイス部長
文部科学省	柳 孝	研究環境・産業連携課長
社団法人日本経済団体連合会	吉村 隆	産業技術本部 主幹 防衛生産委員会事務局次長



検討委員会は既に3回開催し、公募に向けて、制度の基本的なスキームについて取りまとめを行った。

○検討委員会での主な意見

(1)制度主旨について

- 産業界のニーズからテーマを設定するという本制度の考え方は概ね良い。
- 各社競争する領域は個別に取り組んでいるが、その先の「次のこと」、共通するテーマをやるにはいい制度。産業毎に基礎的な共通するテーマは必ずある。
- 産学双方が本気で話し合える環境、コミュニケーションの場を提供し、最終的な目標を明確化して議論することが必要。
- 産業界から抽象的なテーマではなく、具体的なテーマを出せるかがポイントになる。さらにそのテーマに対して明確に目標設定することが大事。

(2)制度運用について

- 支援の金額、期間に幅(3千万円～1億円、2年～5年など)を持たせた方がいい。
- 細かく進捗を評価する仕組みを作ることが必要。企業の厳しい目で研究課題の入れ替えをしていく。
- POで成否が決まる。この人についていけば大丈夫という人にプロジェクトを引っ張ってもらえれば大学として研究がやりやすい。

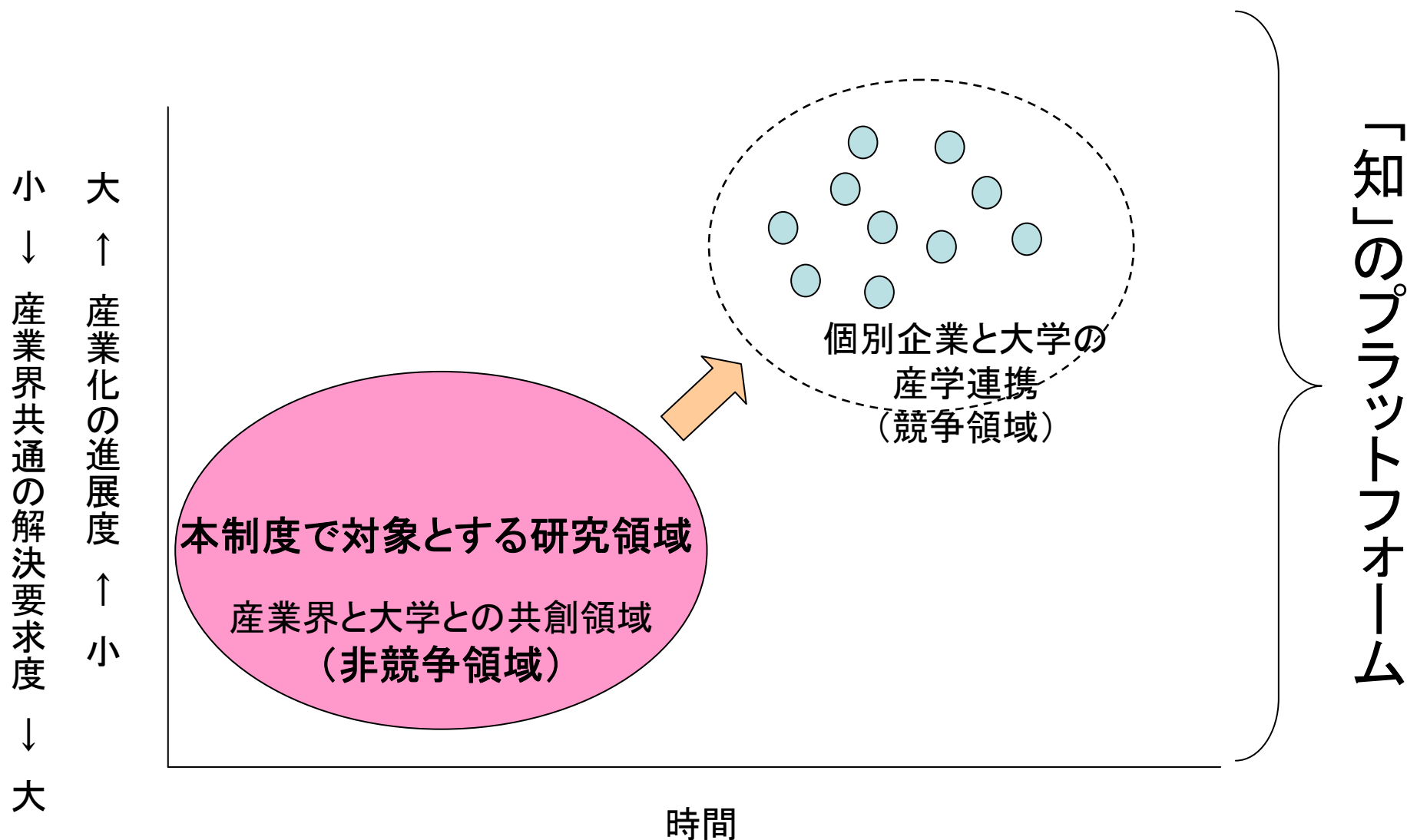
(3)本制度の成果の扱い

- 企業は機密保護を気にしている。機密保護に対する方法、成果の取扱い、情報共有などの活用方法について予め明確にしておく必要がある。

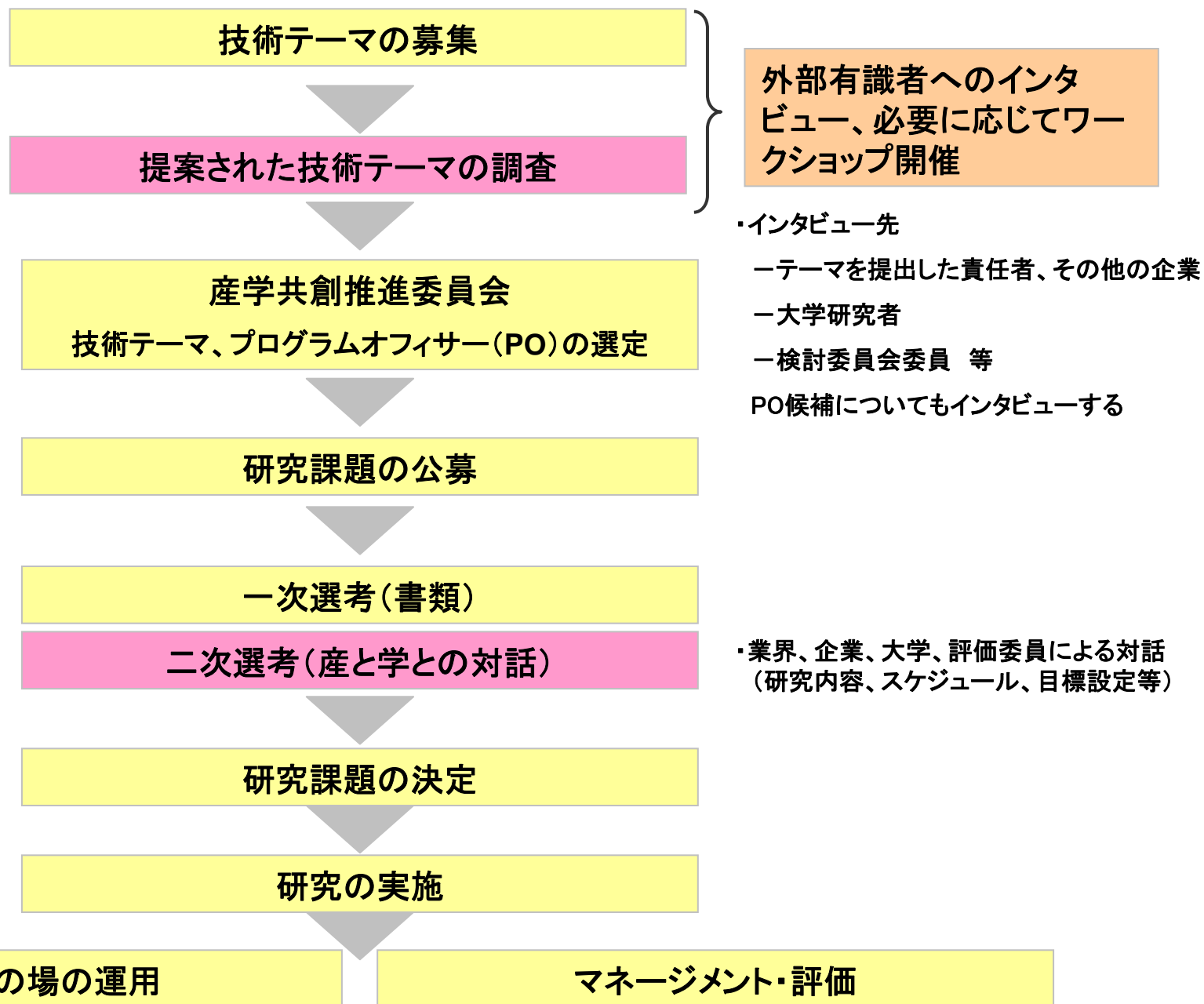
(4)その他

- 企業がどれだけ本気でテーマを提案してくるか。テーマを出した産業界にどのようなメリットがあるか、企業が魅力を感じるインセンティブをテーマ募集時に示すことが必要。
- 技術テーマの具体的なイメージ案、いいサンプル事例を提示して募集をすることが必要。

産学共創基礎基盤研究で対象とする研究領域



【産学共創基礎基盤研究 制度フロー】



産学共創基礎基盤研究 H22年度スケジュール案

(第3回検討委員会を経て...)

6月	<ul style="list-style-type: none">・制度のスキームの決定(6月上旬)・技術テーマ事例収集のためのプレインタビュー(6月中旬)・技術テーマの募集(7月)
7月	<ul style="list-style-type: none">・JST職員によるインタビュー(7月~9月中旬)・ワークショップの開催(7月~9月中旬)
8月	
9月	
10月	<ul style="list-style-type: none">・<u>技術テーマ、プログラムオフィサーの決定(9月下旬)</u>・研究課題の公募(10月上旬~下旬)
11月	<ul style="list-style-type: none">・一次選考(書類)(11月上旬)
12月	<ul style="list-style-type: none">・二次選考(ディスカッション)(11月下旬~12月下旬)
1月	<ul style="list-style-type: none">・<u>採択課題決定(1月上旬)</u>



研究開発開始
(1月頃)

※H23年度以降は10月頃に研究開発を開始できるようにスケジュールを前倒しする。(6月に技術テーマ、プログラムオフィサーの決定)

本制度における技術テーマ事例

「次世代水素燃料開発」

新産業のイメージ

脱石油産業の実現

＜水素発生効率向上とコスト削減＞

- 水素製造触媒の研究
- 高活性光触媒材料の探索研究
- 触媒効率の向上と低コスト化研究

＜電力貯蔵のサイクル寿命延長＞

- 水素物性の原理解明、及び水素貯蔵の効率化・安全性向上に向けた研究

＜水素の安定供給＞

- 長寿命の光触媒の研究
- 水素生産設備に関する研究

＜燃料電池の発電効率(HHV)向上＞

- 安定した高電圧を実現する安全な燃料電池に関する研究

「臓器再生技術開発」

新産業のイメージ

再生医療産業の実現

＜安全な移植用細胞の開発＞

- 分化細胞のがん化リスクの回避方法の研究
- 分化した細胞の選択技術研究
- 移植細胞の拒絶反応の解決方法の研究 など

＜生体機能を反映する細胞の創製＞

- 特定細胞への効率的な分化誘導技術研究
- 細胞機能評価技術の開発研究 など

＜臓器構成技術の開発＞

- 大量培養・保存技術の研究
- 生体適合材料など細胞定着のための足場材料の研究
- 臓器構成シミュレーション研究 など

注：上記に示した技術テーマ例は、あくまで技術テーマの規模のイメージを示すものであり、本技術テーマで公募を行うものではない。