

# 公開シンポジウム

With コロナ・After コロナに向けたR&D 戦略

今後の計画(企業、官庁、自治体との連携の進め方)説明

東京大学 工学系研究科 総合研究機構  
社会連携・産学協創推進室(CERPO)

脇原 徹



東京大学  
大学院 工学系研究科  
社会連携・産学協創推進室

Corporate &  
External  
Relations  
Planning  
Office

**「社会・産業界との強固な連携・協創を推進し、  
工学分野にかかる学術の一層の発展を可能にします。」**

工学系研究科社会連携・産学協創推進室では、社会や産業界との強固な連携の上に学術を発展させるため、学内外の人的・設備的学術資源を効果的に連携活用し、社会連携・産学協創を戦略的かつ機動的に推進していきます。

現在、専任の教授を配置し、研究成果の普及および啓発やワークショップ等、社会連携・産学協創にかかる多様な企画・立案を行っています。

# 興味のある研究トピックスがあったら、、、

- ・ 直接、担当教員へコンタクト
- ・ **社会連携・産学協創推進室へコンタクト（おススメ）**

[cerpo@t-adm.t.u-tokyo.ac.jp](mailto:cerpo@t-adm.t.u-tokyo.ac.jp)

打ち合わせ

- ・ 共同研究契約の締結
- ・ さらには、、、  
社会連携講座の設置



# 新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の 代表的な事業

## 1)NEDO先導研究プログラム

- ①エネルギー・環境新技術先導研究プログラム(エネ環プログラム)と新産業創出新技術先導研究プログラム(新新プログラム)の2本立て
- ②実施体制は企業と連携した産学連携の研究開発体制が基本
- ③産学連携体制の場合、研究開発予算(委託費)はMax.1億円/年、研究期間はMax.2年
- ④公募の時期：2020/12/下旬～2021/2/中旬(予定)
- ⑤トピックス：コロナ禍後の社会変化に必要なイノベーション実現に  
資する研究開発課題を求めます。

# 新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の 代表的な事業

## 2)官民による若手研究者発掘支援事業(若サポ)

- ①共同研究フェーズとマッチングサポートフェーズの2本立て
- ②共同研究フェーズの研究予算はマッチングファンド形式(補助率 $\leq 1/2$ )で、NEDO負担研究費はMax.3000万円/年、Max.5年
- ③マッチングサポートフェーズの研究予算はNEDOが100%負担  
Max.500万円/年。研究期間はMax.2年。
- ④研究対象分野は産業技術分野及びエネルギー・環境分野
- ⑤大学側の研究者：45歳未満
- ⑥近々、マッチングサポート支援機関が共同研究希望企業を募集予定

# 科学技術振興機構(JST)の代表的な事業

## 1)A-STEP

- ①メニューは「トライアウト」、「産学共同/育成型」、「産学共同/本格型」、「企業主体/マッチングファンド型」、「企業主体/返済型」
- ②「産学共同/育成型」は大学等の基礎研究成果を企業との共同研究に繋げるまで磨き上げ、共同研究体制の構築を目指す。  
Max.1500万円/年、最長3年。研究費は Grant 形式。
- ③「産学共同/本格型」は大学等の技術シーズの可能性検証、実用性検証を産学共同で行い、実用化に向けて中核技術の構築を目指す。  
Max.1億円/年、最長5年。研究費はマッチングファンド形式。

# 科学技術振興機構(JST)の代表的な事業

## 2)未来社会創造事業

①研究のタイプは「探索加速型/探索研究」、「探索加速型/本格研究」、  
「大規模プロジェクト型」

②「探索加速型/探索研究」の研究領域は5種類あり、研究期間は  
Max.2.5年、研究予算は概ねMax.2,500~3,500万円/全研究期間。

③「探索加速型/本格研究」の研究期間はMax.5年、研究予算は  
Max.7.5億円/全研究期間。

④「大規模プロジェクト型」の研究テーマは「トリリオンセンサ時代の超高度情報処理を実現する革新的デバイス技術」 10億円を超えるプロジェクト

# 産学官連携による国プロ提案(AMED)

## 日本医療研究開発機構(AMED)の事業(例)

### ①「産学連携医療イノベーション創出プログラム」

基本スキーム(ACT-M) 年間31,000千円～38,000千円程度/課題

セットアップスキーム(ACT-MS) 年間11,000千円～15,000千円程度

### ②ロボット介護機器 開発・標準化事業(開発補助事業)

1課題当たり年間 3.8百万円～100百万円

大企業の補助率は1/2、中小企業の補助率は2/3

# 産学官連携による国プロ提案(実施例)

## 1. 新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)

### 1) MOONSHOT型研究開発推進事業

- ・「窒素資源循環社会を実現するための希薄反応性窒素の回収・除去技術開発」(採択済み)
- ・実施体制: 東大・協原徹(総合研究機構)、三菱ケミカル(株)、産総研、JFCC

### 2) NEDO先導研究プログラム/エネルギー・環境新技術先導研究プログラム(エネ環プログラム)

- ・「革新的熱回収・量産技術による普及型熱電デバイスの開発」(実施中: 2019年度～2021年度)
- ・実施体制: 東大・塩見淳一郎教授(機械工学系)、(株)東ソー、名工大、早大

### 3) NEDO先導研究プログラム/新産業創出新技術先導研究プログラム(新新プログラム)

- ・「自律ロボットのための革新的熱電発電システム」(実施中: 2019年度～2021年度)
- ・実施体制: 東大・鈴木雄二教授(機械工学系)、(株)KELK、ダイニチ工業((株))、産総研

## 2. 科学技術振興機構(JST) (企業との共同研究が前提のプロジェクト)

### A-STEP 機能検証フェーズ 試験研究タイプ

- ・「酸化物半導体ナノ粒子のプラズモン制御と透明反射遮熱の技術開発」(バイオエンジ・松井准教授)
- ・「海棲生物の接着機構にヒントを得た水中接着剤の開発と機能検証」(マテリアル工学専攻・江島准教授)

## 3. 日本医療研究開発機構(AMED)官民による若手研究者発掘支援事業(若サポ)/医療機器開発研究-1

- ・「水生生物の接着機構にヒントを得た生体組織接着剤の研究開発」(マテリアル工学専攻・江島准教授)