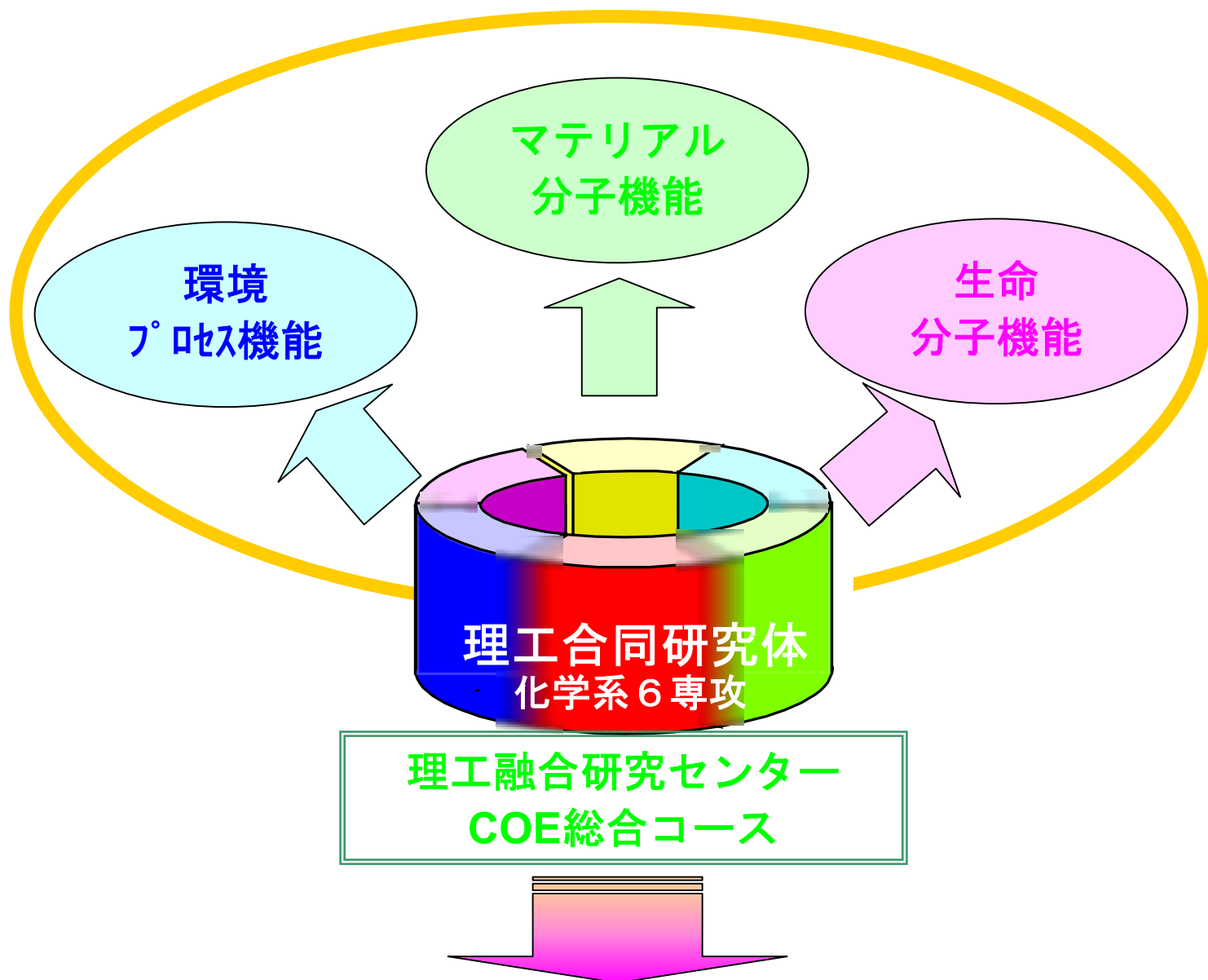


(様式1)

大 学 名	東京工業大学	学 問 分 野	化学、材料科学
専 攻 等 名	総合理工学研究科・物質電子化学専攻，化学環境学専攻，理工学研究科・化学専攻，物質科学専攻，応用化学専攻，化学工学専攻		
拠点のプログラム名称	分子多様性の創出と機能開拓		
拠点リーダー氏名	山本 隆一	所属部局・職	総合理工学研究科物質電子化学専攻・教授
プログラムの概要	本 COE (中核的教育研究拠点) プログラムは、東京工業大学の2つのキャンパス(大岡山、すずかけ台)の化学関連の6専攻の連携により、21世紀の大学院研究教育の新たな枠組みを模索し、次世代科学の基礎を「化学の視点」から確立することを目指す。		
拠点形成の目的・必要性	近年グローバルに起きている社会的、学問的状況の急速な変化により、一層進んだ理工融合教育・研究形態の確立が求められている。本学では早くから理学、工学の枠にとらわれずに大学院を組織化し、絶えずその改良に努めてきたが、本プログラムでは上述の変化に呼応して、化学系6専攻が協調体制を取り、新しいアイデアを導入しながら大学院における研究、教育両面の刷新と一層の発展をめざすこととした。		
研究拠点形成実施計画	山本隆一教授のリーダーシップの下、20名の事業推進担当者がイニシアチブを取って、動的な共同研究を展開する。重点研究3分野として(1)物質科学、(2)生命科学、(3)環境プロセス機能、を設定し、基礎的な側面から応用に至るまで特段の発展を目指す。また、ITネットワークの充実により、本プログラムに関連した、研究、教育、安全管理など、重要情報交換の迅速化、効率化をはかる。		
教育実施計画	高度な化学的専門知識の獲得はもとより、他分野への興味、さらには環境や安全の問題、科学技術と社会との関係など、幅広い視点を有する人材を育成することを目指す。そのため、以下の3点を焦点とした新しいカリキュラムの導入を検討する。(1)専攻横断型に自由に研究テーマが選択できる、COE 総合コースの設定、(2)共通カリキュラムによる環境安全教育の実施拡充、(3)新交換留学生制度や国際シンポジウムによる国際化。さらに起学・起業に向けた知的財産教育と、博士学生の教育への積極的参画などのインフラ整備にも努める。		

分子多様性の創出と機能開拓



社会的貢献

産業への展開

- ・ 分子デバイス
- ・ 高効率創薬
- ・ 新エネルギーシステム

有用人材の輩出

- ・ 国際的研究リーダー
- ・ オピニオンリーダー