

科学研究費 「元素戦略」への申請ご案内！！

日本化学会研究交流部門「元素戦略検討委員会」

有用元素の需給バランス不安定化の危機が懸念される昨今、希少元素の枯渇への対応、有毒元素の置換あるいは汎用元素（ユビキタス元素）を用いた新機能、新物質創出を目指す「元素戦略」を強力に推進することとなり、科学研究費が平成 20 年度時限付で設定されました。本委員会は日頃、多種多様な元素の有効利用を目指して研究推進している皆様に、改めて本研究細目「元素戦略」の重要性を認識していただき、公募要領記載の研究内容に基づいて積極的に本科研費公募に応募申請していただきたく、ご案内申し上げます。

平成 21 年度科学研究費補助金時限付き分科細目「元素戦略」

研究種目 基盤研究C（500 万円以下）

研究内容例 各種希少元素のユビキタス元素への代替、
元素の使用料の大幅削減
有害・有毒元素の無害元素化など

化学分野における研究内容は、多様で多岐にわたるものと考えられます。本委員会として以下に順不同で例示いたしますが、その切り口だけに限りません。斬新で意欲的な研究が求められていることを申し添えます。1) ユビキタス元素としてのアルカリ土類金属を用いる触媒的有機合成、2) 元素戦略に基づく有機合成手法の開発、3) 有機半導体、強誘電体、メモリーなど有機機能材の開発、4) クラーク数上位元素からなる材料合成、5) 新炭素系機能材料、6) 有機無機ハイブリッド化による新機能開拓、7) 複数元素の組合せによる新触媒系の構築、8) クラスタ・ナノ粒子の構造化による新機能創出、9) バイオミネラリゼーション、10) 貴金属触媒の卑金属触媒への代替、11) 貴金属触媒のリサイクル技術、12) 典型元素および軽金属の酸化物の機能革新、13) 再生可能資源からの機能材料合成、14) 環境科学への元素有効利用、15) メタルフリープロセス、など、元素の固定イメージを超える斬新な研究計画申請が期待されているものと考えられます。