

課題名： $\beta$ 、 $\gamma$ 、X線同時解析による迅速・高感度放射性核種分析法の開発

研究代表者：篠原 宏文（日本分析センター）

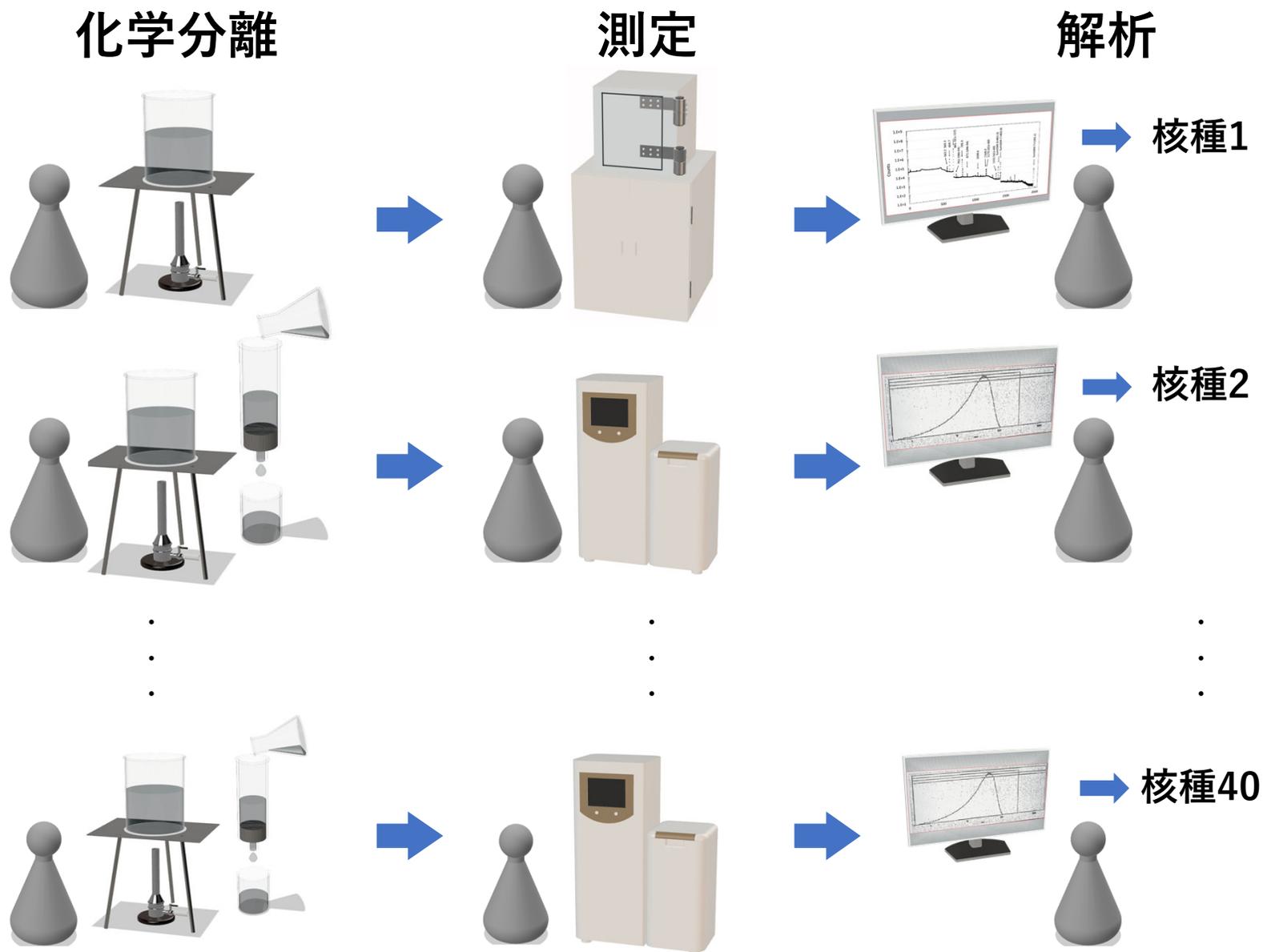
**【研究概要】**

燃料デブリ中分析対象中重核種40種の分析は、現在化学処理により峻別分離を行った後に、放射能分析することを想定している。我々は、 $\beta$ 、 $\gamma$ 、X線スペクトルデータを同時に統一的に解析するスペクトル定量法（Spectral determination method）を開発する。

これにより、核種分析能を大幅に改善し、峻別化学分離を不要とすることで、化学処理プロセスを大幅に軽減することを目指す。

従来法

研究成果の1F実機適用/社会実装イメージ

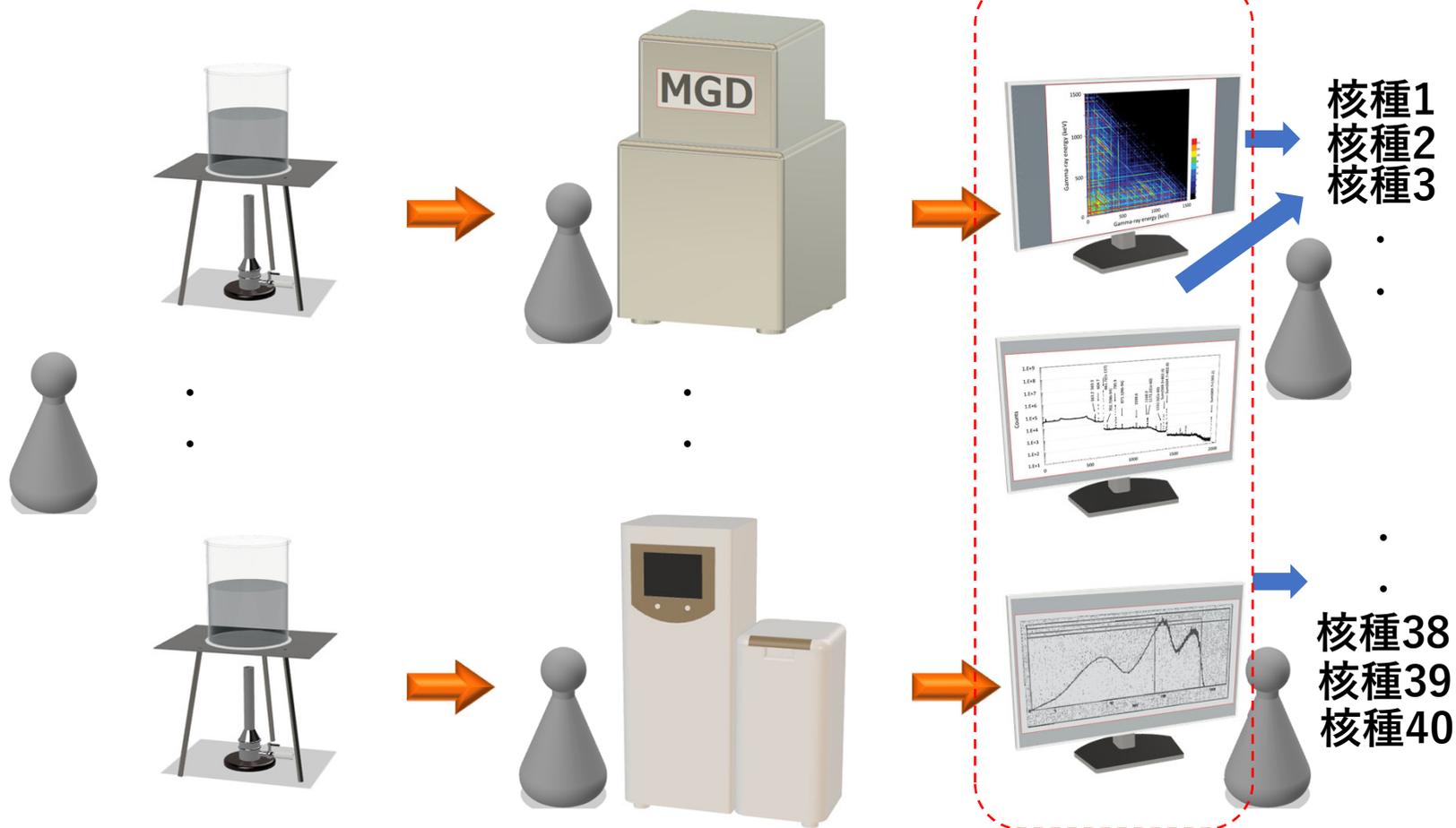


核種毎に異なる最多40回の精密化学分離、測定法が必要

簡単な  
化学分離

測定

SDM解析



多核種同時定量法を開発し、数回程度の簡単な化学分離と測定で、  
全40核種を定量可能に