

補助事業名	循環型社会形成推進科学研究費補助金研究事業 (平成20年度～平成22年度)
所管	環境省
国庫補助金	36,061,000円(複数年度の総計)
研究課題名	赤外線を用いた安全なアスベスト廃棄物溶融処理に 関する研究
研究期間	平成20年4月1日～平成23年3月31日
研究代表者名	池田 伸一 (独立行政法人産業技術総合研究所)

## 研究目的

本研究の目的は、赤外線加熱法によるアスベスト含有廃棄物の溶融技術を確立し、処理作業を安全に低コストで行うことができる方法と装置を開発することである。緊急の課題となっている、アスベスト含有廃棄物の処理について、本申請研究ではこれまで試みられていなかった赤外線集光による加熱方法を用いて1500℃以上の高温環境で完全溶融することによって、安全でエネルギー効率の高いアスベスト処理方法と装置を3年の研究期間内に提案するものである。アスベスト含有廃棄物のうち、飛散性アスベストとして早急の処理が必要な、建築物内の壁・天井の吹付材の処理に関しては、ロボットを利用した位置制御による赤外線加熱装置を試作し、現場でのその場溶融処理を実現することを目指す。非飛散性アスベストとして、大量の溶融処理が必要なスレート材等の処理については、赤外線加熱法を利用した溶融炉を用いた実証実験を踏まえて、要求される処理能力（5トン／日：環境大臣認定基準）を達成できるような溶融炉設計を行う。