

廃棄物処理対策研究事業 中間評価 評価結果

研究課題名	代表研究者	総合評価	学術的 必要性	社会的 必要性	目標の 達成度	計画の 妥当性	継続 能力	補助の 必要性
減圧加熱/塩化揮発の組合わせによる固体残渣類の完全無害化と重金属の高効率分離回収・再資源化	名古屋大学 松田 仁樹	53.8	50.3	57.1	56.7	50.6	53.8	56.4
<p>(研究概要) 研究概要及びこれまでに得られた研究成果を400字以内で記入</p> <p>本研究は、金属を含む不均一固体残渣から高効率で金属資源の回収と固体残渣の無害化を達成するために「減圧加熱法」と「塩化揮発法」を同時に組み合わせた難処理性固体廃棄物の適正処理技術の開発を目的としている。これまで、おもに熔融飛灰に含まれるPbO、ZnO、CuOに対して、Cl種としてCaCl₂、NaCl、KClの無機塩素化合物を混合・加熱した結果、鉛、亜鉛、銅の揮発率はいずれもCaCl₂>NaCl>KClの順で塩化揮発すること、ZnO、CuOは飛灰中の未燃炭素およびFeによってZn、Cuに還元され、塩化反応が阻害されることを認めた。</p> <p>また、塩酸含浸処理を行った鉛、亜鉛、銅は減圧加熱操作(13.3hPa, 1123K, 120分)によって鉛と亜鉛は1分以内で揮発率100%、また銅についても120分で揮発率80%以上を確認し、常圧下に比べて大幅な揮発促進効果が認められ、本提案処理法の有効性を確認した。</p>								
<p>(評価コメント)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 残渣からの重金属の分離の可能性が示されている。 ● 実用化が望まれる研究である。 ● 既知の知見ではないのか。 ● 完全無害化などの説明用語は誤解を生む要因となる。 ● 塩化減圧揮発による重金属回収の有効性を示す成果が得られており、2年度目以降の進展が期待できる。 								

注1) 総合評価等の数値は偏差値である。

注2) 評価コメントについては、研究課題代表者が、総合評価を評価者全体の評価結果として捉えた上で、すべての評価コメントの反映を目指すのではなく、各コメントの中で今後活かすべき重要な指摘や示唆が何かを吟味・判断の上、今後の研究計画の見直し等に活用することを期待する。