

10 アスベストの無害化、資源化技術

10 アスベストの無害化、資源化技術

中部電力

課題

- ・アスベスト処理のコストダウン、ゼロエミッション推進

特徴

水熱処理による無害化、ゼオライト化
(国内で流通する3種のアスベストに適用)

用途

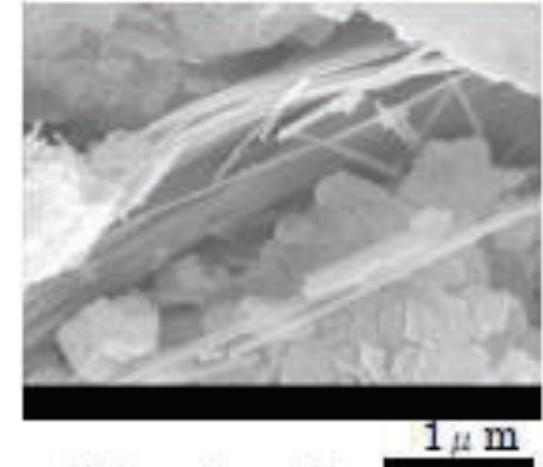
アスベストの資源としての有効活用

開発の背景



アスベスト

- ・天然の纖維状ケイ酸塩鉱物。
- ・建設資材や電気製品等に使用。
- ・安価で耐久、耐熱、耐薬品、電気絶縁性に優れる
- ・じん肺や中皮腫の原因になるとされ、
現在、製造・使用等は禁止されている。



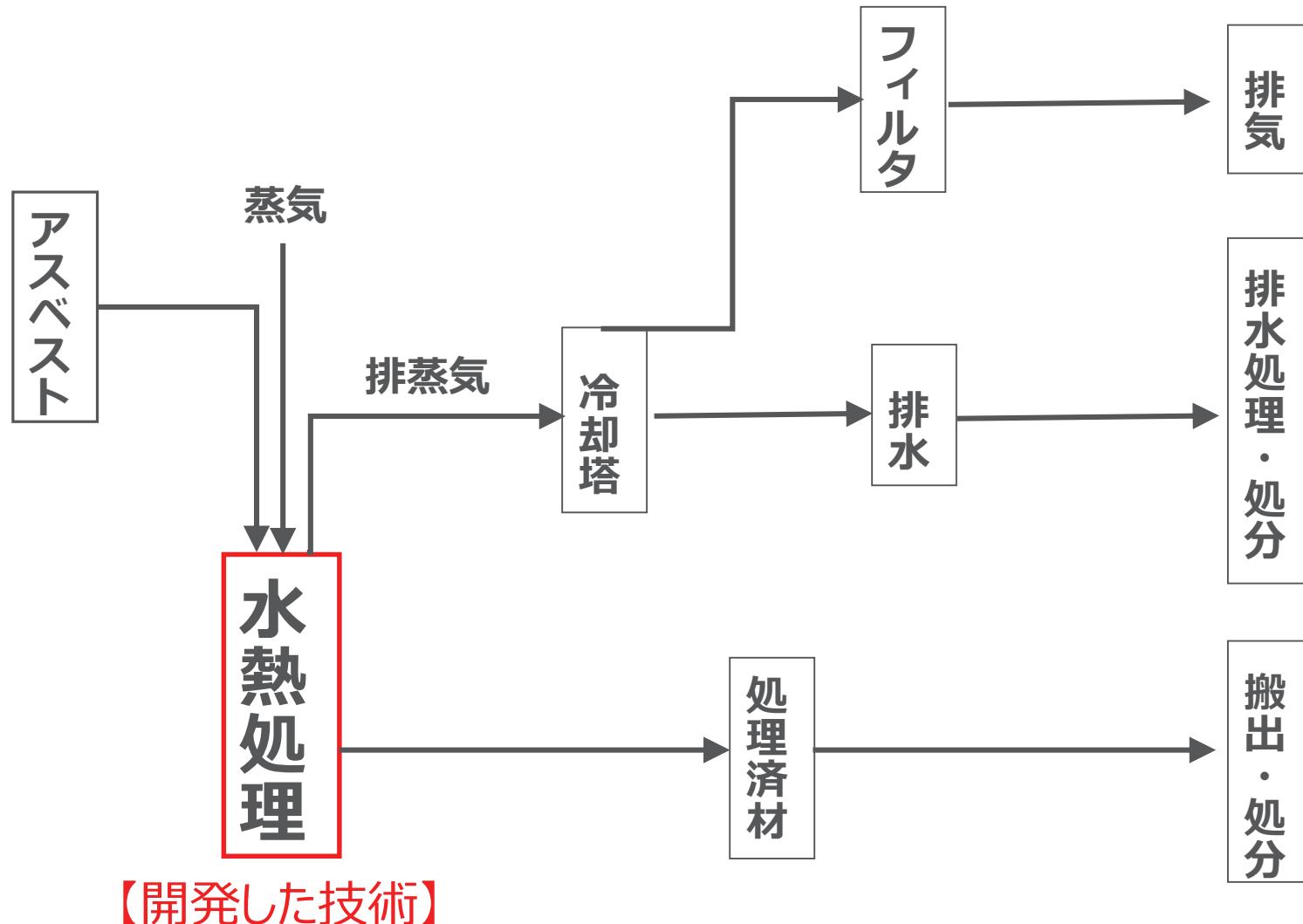
アスベストは特別管理産業廃棄物として埋め立て処理
されているが、埋め立て処分場の確保が困難となり、
処理コストの高騰が危惧されている。



アスベスト処理のコストダウンおよびゼロエミッション推進を図るため
水熱法によるアスベストの無害化技術を開発した

一般財団法人ファンセラミックスセンター（J F C C）殿との共同研究

水熱法によるアスベスト処理の流れ



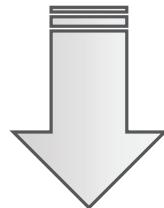
アスベストの無害・資源化（特許）



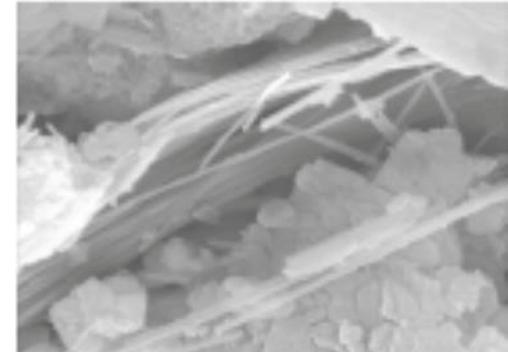
【特許化技術（特許第5234903号）】

国内で流通している3種のアスベスト

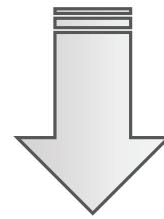
（クリソタイル（白石綿）、アモサイト（茶石綿）、クロシドライト（青石綿））



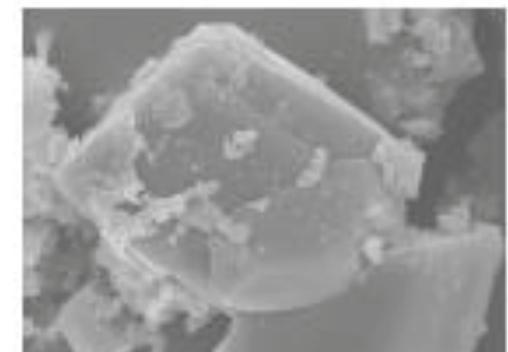
苛性ソーダ+フッ化ナトリウム
・ 175°C 、0.9Mpa、24時間



無害化



苛性ソーダ+水酸化アルミニウム
・ 150°C 、0.5Mpa、12時間



ゼオライト化（資源化）

一般財団法人ファンセラミックスセンター（J F C C）殿との共有特許