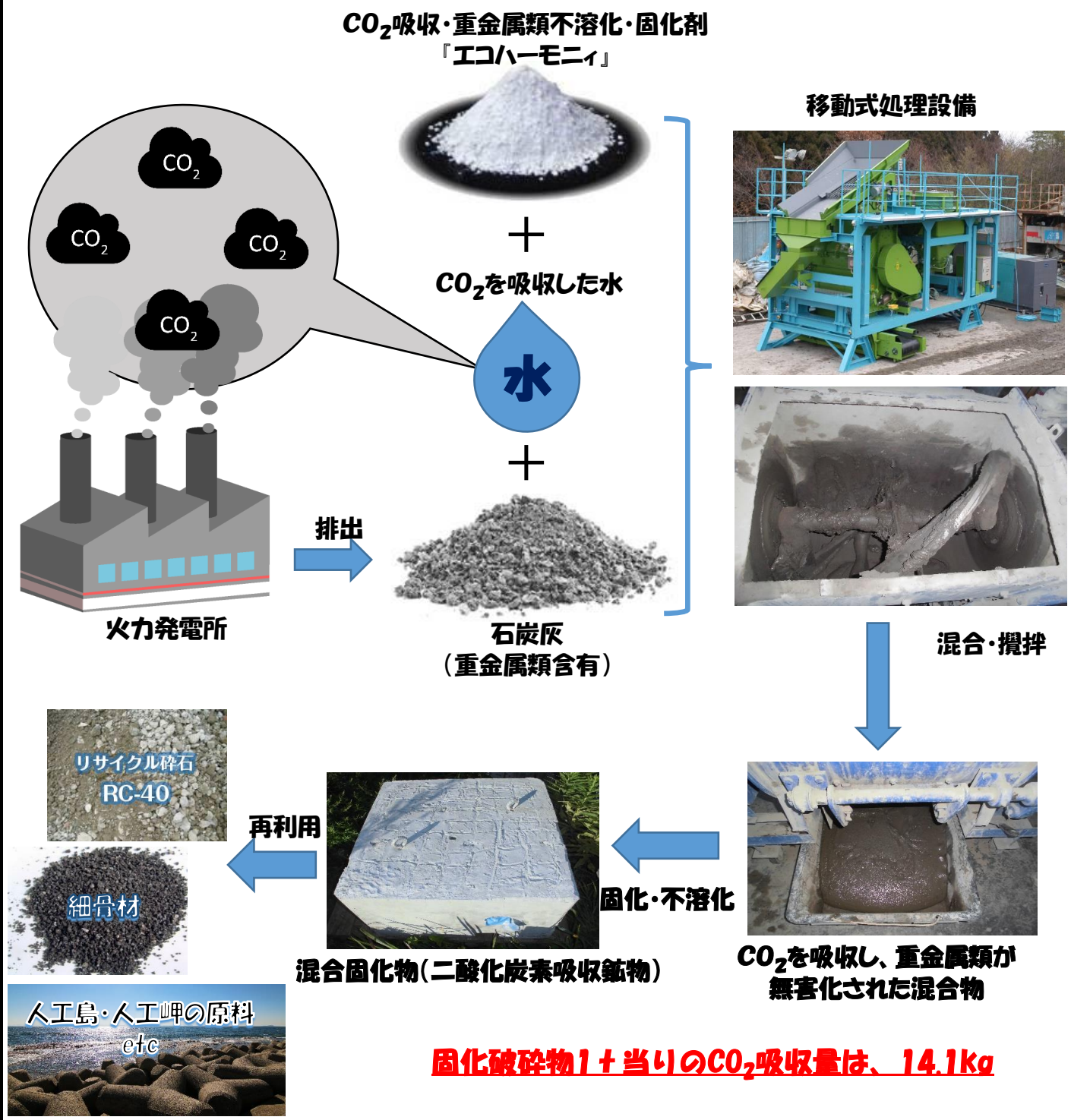
	提案名	keyword
	石炭灰の『再資源化』 CO ₂ を吸収し、石炭灰を鉱物化へ	環境浄化リサイクル

【提案技術の概要】

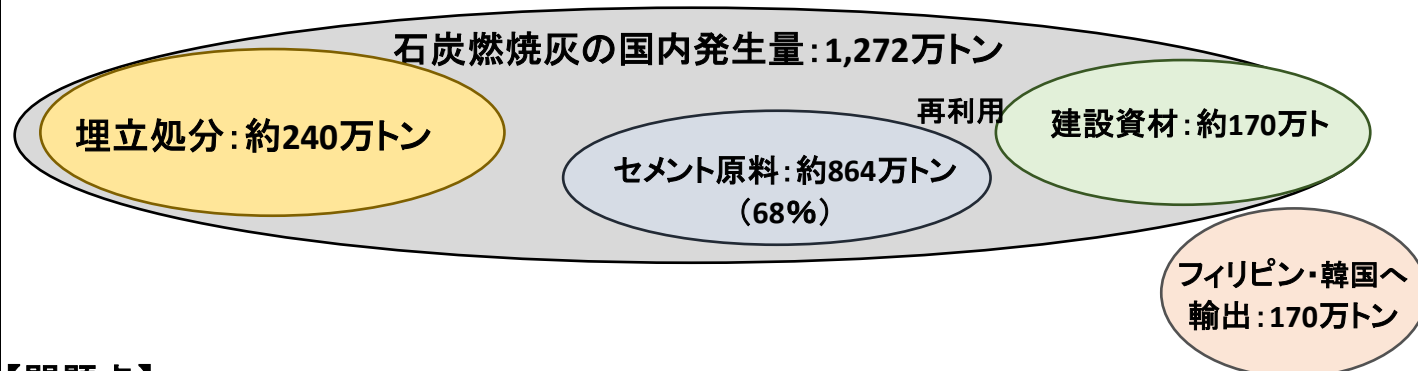
技術概要:

- ① CO₂吸収・重金属類不溶化・固化剤(商品名:エコハーモニイ)で、石炭灰を無害化処理。
 - ② 石炭灰とエコハーモニイ及びCO₂を吸収した水を加えて、処理設備ミキサー内で混合・攪拌され、CO₂吸収・固化・不溶化された混合物は、二酸化炭素吸収鉱物となる。
- 二酸化炭素吸収鉱物は、濃度8,000ppmの二酸化炭素を48時間で二酸化炭素濃度を不検出にする事が出来る。(固化破砕物1t当りのCO₂吸収量は、14.1kgとなる)



Ams Engineering

【石炭燃焼灰処理の現状(2015年)】 CO₂国内発生量:12億2,500万トン



【問題点】

- ①原子力発電所の停止や石油価格の上昇により、火力発電のウエイトが高まり、**石炭灰の発生量が増加**。
- ②建設需要の低迷→セメント製造は年々減少。セメント製造分野への**石炭灰の供給は飽和状態**。
- ③燃焼灰の埋立地の確保が困難→**埋立処理は限界**。
- ④セメント会社の石炭灰受入費用が年々上昇傾向にあり、石炭灰排出事業者(電力会社等)の**経済的負担が大きい**。
- ⑤電力不足を火力発電にて補完した場合、**CO₂排出量増加**。

【石炭灰のリサイクル化】

再生利用(用途)

- 1、細骨材代替品。
- 2、再生路盤材RC-40への活用。
- 3、**大量消費可能な再生土砂としての応用。**
例として、防潮堤及び人工島や人工岬の**建設資材としての利用。**
津波対策構造物の建設。
- 4、充填材・軽量盛土材(エアモルタル)・炭鉱跡の杭道などの地下空洞の充填材やトンネルの裏込め材として利用。
- 5、サンドコンパクション材への活用や、ネオアッシュコンクリート等、護岸工事に利用。



【リサイクル化の問題点】

- ①石炭灰には有害な重金属類(ホウ素・フッ素・六価クロム・セレン等)が含まれていることが多い。
- ②自治体ごとに燃焼灰のリサイクル製品に対する認識の相違がある
- ③火力発電所の敷地内にリサイクルプラントの設置が出来ない。
- ④リサイクル材の使用が広まっていない。

【問題点の解決】

- ①CO₂を吸収・重金属類不溶化・固化が可能な環境技術の早期検討。
- ②環境技術を確立する為のコンソーシアムの設立。
- ③単年後、3年・5年・10年にわたる、CO₂吸収技術の早期利用を計る。

