

火力発電所石炭灰を使用したコンクリート二次製品

【製品概要】

中国電力（株）新小野田発電所から発生する石炭灰（フライアッシュ）を混和材として使用したコンクリート二次製品

県
活
用
方
針

従来品と同等の機能の「やまぐち発新製品」（リサイクル製品）

【活用地域】

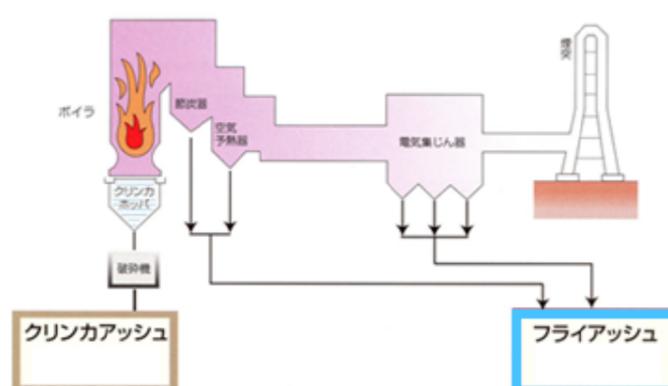
○原材料（石炭灰）の供給地である山陽小野田市内の工事において使用

（上記以外の箇所についても、活用可能としています。）

使用している循環資源[石炭灰(フライアッシュ)]の紹介



石炭灰(フライアッシュ)は新小野田発電所で石炭を燃焼させた際、電気集塵機で捕集したもの。主成分が、シリカ・アルミナから出来ている粒子の細かい球状の灰。



性質として、セメントの水和反応で生成する水酸化カルシウムと反応して硬化するポゾラン反応性を有し、長期強度の増大と水密性の向上及び化学抵抗性に優れる。



○フライアッシュの長所

- 長期強度の増進
セメントだけの場合よりも長期強度が増進し、耐久性に富んだ構造物ができます。
- 乾燥収縮の減少
単位水量が減少するため、硬化後の収縮率が小さくなり、ひび割れ現象が起こりにくく堅牢な構造物となります。
- 水密性の向上
セメント中の遊離石灰とフライアッシュのシリカやアルミナが結合して、不溶性の固い物質を作り、コンクリートの組織を緻密にして、水密性を増します。
- 流動性の改善
フライアッシュは微細な球形をしているため、混和すると流動性が改善されるので、充填性がよくなり、仕上がり面が滑らかで美しくなります。

【製造者】 山口インフラテック株式会社

山口県認定リサイクル製品



FE・落ちふた式U形側溝
(主) 岩国大竹線単独道路改良工事 (岩国土木建築事務所)



モデル事業での施工事例



モデル事業での施工事例



FE・山口県型境界ブロック
(国) 262号交通安全一種工事
(防府土木建築事務所)



モデル事業での施工事例

FE・九コン式ベンチフリューム
(都) 西原安田線合併支援道路整備工事 (周南土木建築事務所)



モデル事業での施工事例



FE 上ふた式U形側溝
国道 434 号道路改良 (総合交付金) 工事 (岩国土木建築事務所)

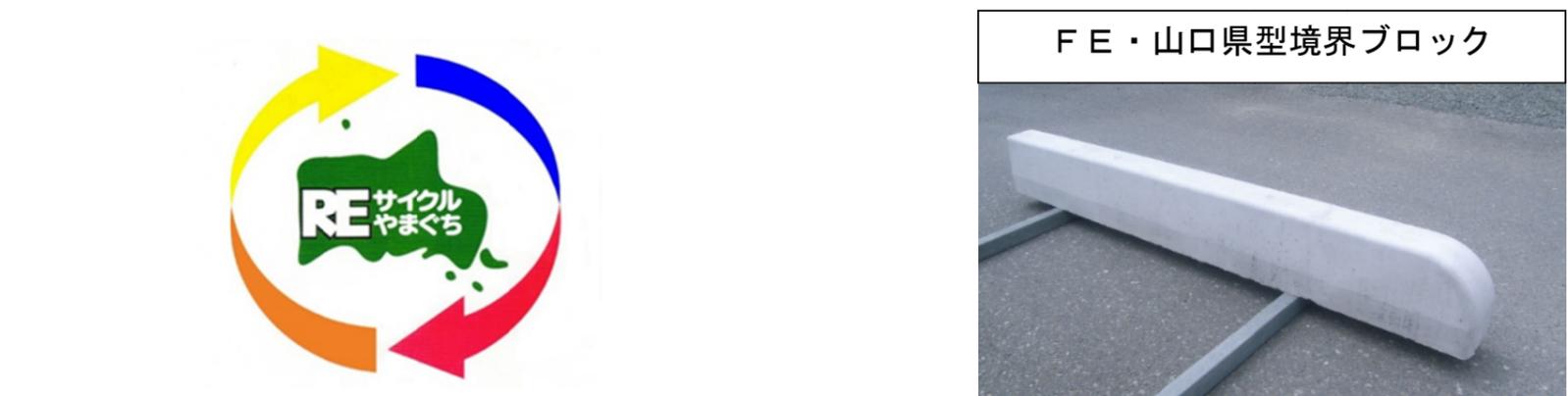
【製造者】 中川ヒューム管山陽株式会社

山口県認定リサイクル製品【山口県型ベンチフリューム】



【製造者】 シマダ株式会社

山口県認定リサイクル製品【FE・山口県型境界ブロック】



モデル事業での施工事例
(主) 宇部防府線 単独道路改良工事



モデル事業での施工事例
(一) 長門三隅線 単独交通安全一種工事

