

フライコン

フライアッシュを利用したコンクリート製品



『フライコン』は、フライアッシュを循環資源としてコンクリート材料に使用した、山形県リサイクル認定製品です。

平成 24 年 4 月 1 日認定 認定番号 第 15 回認定 第 65 号

- 認定製品名：フライコン
- 認定品目名：フライアッシュを使用した無筋及び鉄筋コンクリート製品
- 認定会社名：前田製管株式会社

フライアッシュとは？

フライアッシュは石炭灰とも言われており、石炭を燃焼した後に残る灰です。フライコンは、酒田共同火力発電(株)で発電に伴って発生したフライアッシュを有効利用したプレキャストコンクリート製品です。

フライアッシュは、セメントのような灰白色の細かな粉体で、顕微鏡でみると微細な球形粒子で、そのボールベアリング効果によりコンクリートの流動性を向上させワーカビリティを改善します。



酒田共同火力発電(株)



フライアッシュ

フライアッシュの顕微鏡写真

フライアッシュコンクリートの特長

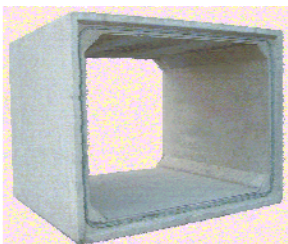
- **長期強度がアップ**：セメントにフライアッシュを混合することで、フライアッシュのポゾラン反応が長期的に継続し通常のコンクリートよりも長期強度が増進、耐久性も向上します。
- **乾燥収縮の減少**：単位水量が低減できることやポゾラン反応による組織の緻密化により、硬化後の収縮率が小さくなりひび割れの発生を抑制します。
- **アルカリ骨材反応の抑制**：アルカリ骨材反応の過程において発生するけい酸ソーダの生成反応を抑制することから、アルカリ反応を抑制する効果があります。
- **化学抵抗性の向上**：ポゾラン反応で生成されるけい酸カルシウム水和物が組織を緻密化し、反応によって遊離した不安定な水酸化カルシウムがフライアッシュの成分と結合するので、硫酸塩、海水、薬液等に対して耐久性が向上するという効果を発揮します。
- **その他**：ブリーディングや水和熱の減少、CO₂発生量の抑制などに効果があります。

フライコン製品

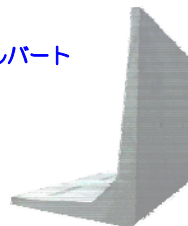
- ほとんどの無筋コンクリート製品及び鉄筋コンクリート製品に適用可能です。
- 歩車道境界ブロックや側溝類はもちろん、擁壁類やコンクリートの設計基準強度が 40N/mm²クラスのRCボックスカルバートまで供給可能です。

フライコン製品の例！

他にも各種製品の供給が可能です。
詳細はお問い合わせください。



RCボックスカルバート



MLウォール

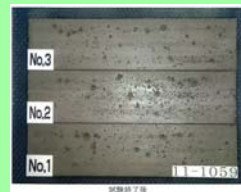
フライコンの強度と耐久性

フライコンは各種試験により、安全性と耐久性を保証しています。

- フライコンは通常のコンクリートと同等の強度があります。
- 凍結融解抵抗性試験と気泡間隔係数測定試験の結果、通常のコンクリートと同等の凍結融解耐久性があります。
- 重金属の溶出試験と成分分析試験により安全性が証明されています。



気泡間隔係数測定試験



凍結融解抵抗性試験

山形県リサイクル認定製品のお問い合わせは下記の営業担当へ

URL: <http://www.maeta.co.jp>

山形支店：〒994-0075

山形県天童市大字蔵増字長沼3174

TEL 023-656-8860

FAX 023-651-6011

酒田支店：〒999-7781

山形県東田川郡庄内町余目字沢田15

TEL 0234-45-0450

FAX 0234-45-0451

本社：〒998-8611

山形県酒田市上本町6-7

TEL 0234-23-5111

FAX 0234-24-7002

東北支社 製品事業部：〒980-0011

宮城県仙台市青葉区上杉3-9-4マエタビル2F

TEL 022-263-2620

FAX 022-214-8071

支店：青森／秋田／岩手／仙台／山形／酒田／福島／新潟／茨城／栃木／東京／千葉

工場：十和田／青森／秋田／角館／水沢／雫石／山元／宮城／本社／天童／東根／米沢／郡山／宇都宮／栃木

前田製管株式会社

2024. 11