

マエタ

# フライピーシー

フライピーシーは、フライアッシュ（石炭灰）をコンクリート材料に利用したコンクリート製品です

秋田県



マエタのフライピーシーは秋田県リサイクル製品の認定を受けた製品です

## フライアッシュとは？

### ■フライアッシュ

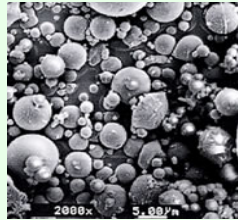
フライアッシュは石炭灰とも言われており、石炭を燃焼した後に残る灰です。セメントのような灰白色の細かな粉体で、顕微鏡で見ると微細な球形粒子で、そのボールベアリング効果によりコンクリートの流動性を向上させワーカビリティを改善します。



フライアッシュ



東北電力㈱能代火力発電所



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**：水酸化カルシウムの低減、組織の緻密化による水の移動速度の低下などにより、アルカリ骨材反応を抑制する効果があります。

■**化学抵抗性の向上**：ポゾラン反応により組織が緻密化され、比較的不安定な水酸化カルシウムが減少するので、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、CO<sub>2</sub>発生量の抑制などに効果があります。

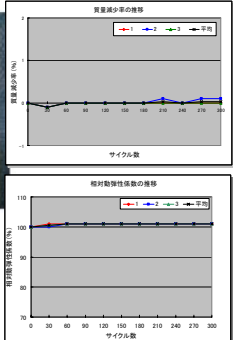
※**ポゾラン反応とは？** → セメントの水和により生成する水酸化カルシウムとフライアッシュに含まれる二酸化けい素が反応すること。不溶性で化学的にも安定な、けい酸カルシウム水和物を生成して硬化する。

### コンクリート凍結融解試験の結果

### フライアッシュの試験成績表



試験終了後



フライアッシュ試験成績表

品名	試験項目	試験結果
No.1	圧縮強度 (MPa)	10.8
	引張強度 (MPa)	0.9
	弾性係数 (N/mm <sup>2</sup> )	1.8
	弾性率 (%)	0.29
	弾性率 (1/%)	9
	弾性率 (1/%)	4,000
	弾性率 (1/%)	70
	弾性率 (1/%)	100
	弾性率 (1/%)	0.07
	弾性率 (1/%)	0.07

凍結融解試験によって、凍害に対する耐久性も保証されています。

## 秋田県認定リサイクル製品のご紹介

■秋田県認定リサイクル製品には次の14種類が認定されています

第 241713 号



第 241714 号



第 241715 号



第 241716 号



第 241717 号



第 241718 号



第 241719 号



第 241720 号



第 241721 号



第 241722 号



第 241723 号



第 241724 号



第 241725 号



第 241726 号



認定番号：製品名

- 第 241713 号：フライピーシー・歩車道境界ブロック
- 第 241714 号：フライピーシー・ベンチフリューム (本体・ふた)
- 第 241715 号：フライピーシー・ベンチボックス
- 第 241716 号：フライピーシー・水路 (本体・ふた)
- 第 241717 号：フライピーシー・落ちふた式U形側溝 (本体・ふた)
- 第 241718 号：フライピーシー・V 字側溝 (本体・ふた)
- 第 241719 号：フライピーシー・暗渠型側溝
- 第 241720 号：フライピーシー・スーパーMXドレーン (本体・ふた)
- 第 241721 号：フライピーシー・排水フリューム
- 第 241722 号：フライピーシー・大型フリューム
- 第 241723 号：フライピーシー・MUドレーン (本体・ふた)
- 第 241724 号：フライピーシー・V 字基礎版
- 第 241725 号：フライピーシー・CF
- 第 241726 号：フライピーシー・MVドレーン (本体・ふた)

前田製管株式会社 URL: http://www.maeta.co.jp

秋田県リサイクル認定製品のお問い合わせは下記秋田支店の営業担当へ

秋田支店：〒010-0934 秋田県秋田市川元むつみ町6-18  
 横手駐在：〒013-0060 秋田県横手市条里3-8-15  
 本社：〒998-8611 山形県酒田市上本町6-7  
 東北支社 開発営業部：〒980-0011 宮城県仙台市青葉区上杉3-9-4 (マエタビル2F)  
 秋田工場：〒018-2401 秋田県山本郡三種町鶴川字八幡台124

TEL 018-865-3191 FAX 018-862-6862  
 TEL 0182-32-9833 FAX 0182-33-4117  
 TEL 0234-23-5111 FAX 0234-24-7002  
 TEL 022-263-2620 FAX 022-214-8071  
 TEL 0185-85-2300 FAX 0185-85-2304

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