

# エンビロプラグミディウム エンビロプラグ No.8

## エンビロプラグ（ミディウムおよびNo.8）について

高膨潤性のナトリウム型ベントナイトを用いたエンビロプラグは、アメリカのワイオミング州に産出する高品質のベントナイトを、粒状化したものです。

このベントナイトは、自重の7～10倍の水を吸収し、大きく膨潤する粘土として広く知られ、多くの分野で使用されております。

特に、その特性を利用して、土木・建設の防水・止水工事に用いられています。又、ベントナイトは、天然の粘土鉱物である事から化学的変化を起さず、その性質は半永久的に変わりません。

## エンビロプラグ（ミディウムおよびNo.8）の用途と特徴

### 1) デーブウエルの止水シール材として

空洞や空隙に充填した際、水と接して結晶層間に吸水し、膨潤するため、その固形物容積が大きくなり、空隙を完全に充填します。充填されたエンビロプラグは、完全に膨潤に必要な水が不足した状態にあるため、膨潤余力を残したチーズ状の半固体粘土固形物となります。

この際に起きる膨潤圧の強さは、 $8\text{kgf} \sim 10\text{kgf}/\text{cm}^2$ とも言われ、又、固形物の透水係数は、 $1 \times 10^{-7} \sim 10^{-10}$ と透水抑制効果を示します。

### 2) 泥水工法（安定液工法）などの逸泥防止剤として

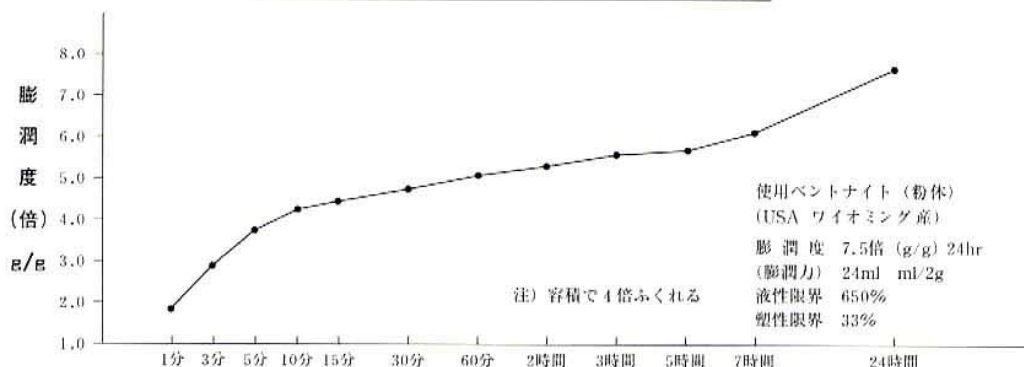
エンビロプラグは、泥水中に速やかに沈降し、膨潤することにより空隙を目詰めし、逸泥を止める。

エンビロプラグの主成分は、モンモリロナイトである為、完全に溶解しますと増粘効果もあります。

### 3) 地下ホール（穴部分）の封じ込め

### 4) 池の漏水補修に

エンビロプラグの膨潤速度（静止状態）



## エンビロプラグの品質特性

### 品質特性

・色相	——	灰白色
・水分	——	15±2%
・比重	——	2.40
・高比重	——	1.120kg/m <sup>3</sup>
・膨潤度	——	7.5倍g/g24hr
・P H	——	9.1±1

### 化学分析

SiO <sub>2</sub>	——	60.34%
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	——	19.28%
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	——	3.48%
CaO	——	0.38%
Na <sub>2</sub> O	——	2.34%
MgO	——	1.67%
K <sub>2</sub> O	——	0.10%
H <sub>2</sub> O	——	7.75%
Other	——	0.07%
I g, Loss	——	4.34%

◇形状	エンビロプラグミディアム	5 m/m～20 m/m粒状
	エンビロプラグNo.8	2 m/m～5 m/m粒状
◇荷姿	包装形態	50ポンド (22.7kg) 紙袋入り

### 取扱上の注意

#### 危険項目

粉じんを吸入すると呼吸器系に刺激を与えます。  
粉じんに長時間さらすと肺の病気になる恐れがあります。

#### 予防処理

粉じんは結晶状のシリカを少量含んでおり気管や気管支を傷つける恐れがあります。認定された防じんマスクを着用して下さい。

#### 応急処置

皮膚についたら、石けんと水で洗って下さい。目に入った場合、こすらずに水で洗い流して下さい。吸入した場合、新鮮な空気の所へ移して下さい。口に入った場合、水を含ませ、吐き出させて下さい。

特殊土木資材センター



株式会社 立花マテリアル

大阪支店 〒561 大阪府豊中市服部寿町5-157-1  
-0857 電話 06-6865-1601 FAX 06-6865-1613  
東京支店 〒121 東京都足立区保木岡1-6-15  
-0064 電話 03-3885-7800 FAX 03-3885-7355  
福岡営業所 〒816 福岡市博多区半道橋2-7-42  
-0097 電話 092-472-0245 FAX 092-472-0614  
仙台営業所 〒983- 宮城県仙台市宮城野区港4-6-1  
-0001 電話 022-786-2861 FAX 022-786-2865  
広島出張所 〒739 広島市八本松町大字正力1200-1  
-0132 電話 0824-28-8707 FAX 0824-28-7740  
横浜出張所 〒224 横浜市都筑区茅ヶ崎中央42-21 第2佐藤ビル301号  
-0032 電話 045-949-0515 FAX 045-949-0516