

エンビロプラグミディアム

エンビロプラグについて

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ことから化学的変化を起こさず、その性質は半永久的に変わりません。

エンビロプラグの用途と特徴

1) ディープ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、785kPa~981kPa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。

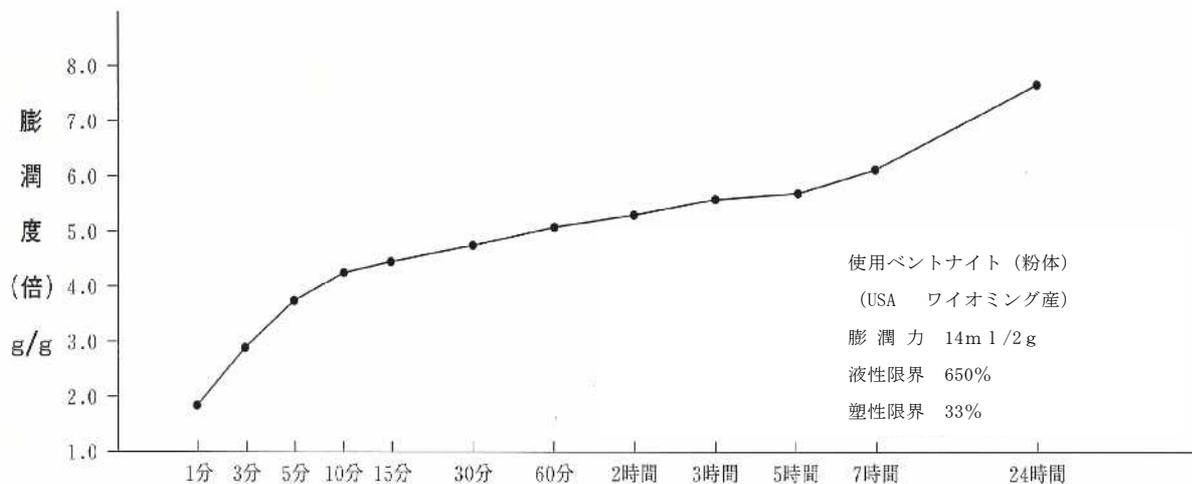
2) 泥水工法（安定液工法）などの逸水防止材として

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%
・真	比	—	2.40
・嵩	重	—	1.10~1.14
・膨	力	—	14m l /2 g 以上
・p	H	—	8.0~10.0
			(2%分散液)

化学分析

SiO ₂	—	60.34%
Al ₂ O ₃	—	19.28%
Fe ₂ O ₃	—	3.48%
CaO	—	0.38%
Na ₂ O	—	2.34%
MgO	—	1.67%
K ₂ O	—	0.10%
H ₂ O	—	7.75%
Other	—	0.07%
Ig、Loss	—	4.34%

◇形 状
エンビロプラグミディアム 5m/m~20m/m



◇荷 姿
包装形態 50ポンド (22.7 k g) 紙袋入り



取扱上の注意

- ① 工事関係者以外は取り扱わないで下さい。
- ② 調合はカタログに従って行って下さい。
- ③ 指定した材料以外のものとの混合はしないで下さい。
- ④ 高温、多湿とならない一定の場所に保管して下さい。
- ⑤ 水濡れしないよう保管して下さい。
- ⑥ 眼に入った場合は、大量の水で少なくとも15分以上洗浄し、直ちに医師の診察を受けて下さい。
- ⑦ 誤って飲み込んだ場合は、直ちに医師の診察を受けて下さい。
- ⑧ この物質及び容器を廃棄する場合は、産業廃棄物処理専門業者に委託して下さい。

特殊土木資材センター



株式会社 立花マテリアル

本 社	〒561-0857	大阪府豊中市服部寿町五丁目157番地の1
(管理本部・管理課)	TEL. (06) 6865-1610(代)	FAX. (06) 6865-1612
大 阪 支 店	〒561-0857	大阪府豊中市服部寿町五丁目157番地の1
	TEL. (06) 6865-1601	FAX. (06) 6865-1613
東 京 支 店	〒341-0054	埼玉県三郷市泉三丁目2番地28
	TEL. (048) 949-2101	FAX. (048) 949-2102
福 岡 営 業 所	〒813-0034	福岡県福岡市東区多の津一丁目1番5号
	TEL. (092) 621-9711	FAX. (092) 621-9712
仙 台 営 業 所	〒981-0134	宮城県宮城郡利府町しらかし台六丁目2番10号
	TEL. (022) 767-6591	FAX. (022) 767-6592
名古屋出張所	〒461-0003	愛知県名古屋市東区筒井三丁目19番3号
	TEL. (052) 979-5707	FAX. (052) 979-5708
茨城製造事業所	〒311-3108	茨城県東茨城郡茨城町中央工業団地6番15
	TEL. (029) 306-8891	FAX. (029) 306-8892

立花マテリアルホームページURL

<http://www.tachibana-m.co.jp>