

## 環境にやさしい無公害の天然系高分子添加剤

### ●概 要

TACテクターPは、 $\alpha$ -グルコースアミロペクチン(でんぷん)を主成分とした植物性の粘性付与剤です。

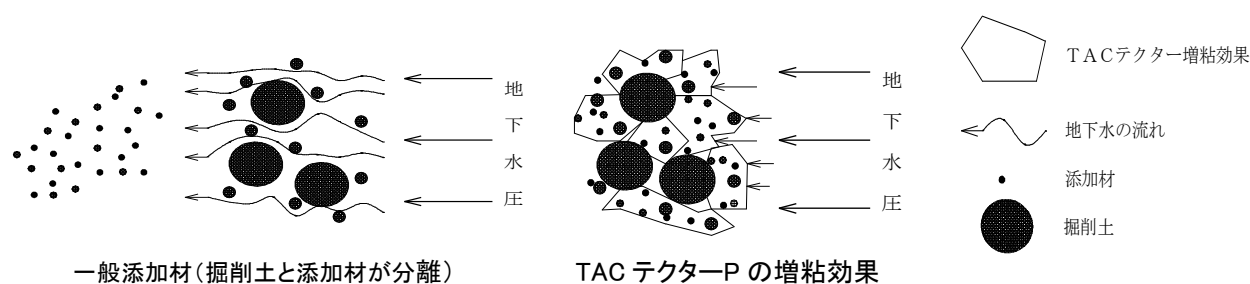
泥土圧シールド工法の添加材に利用する場合、粘性土地盤では0.1%程度の濃度を10～30%注入することで、カッター前面やチャンバー内での土砂の固着を防止します。また、細粒分の少ない砂礫地盤では、粘土ベントナイト溶液と併用して、水希釈に強い高粘性な性状に変化させます。

### 製品情報

| 名称   | TAC テクターP                     |
|------|-------------------------------|
| 主成分  | $\alpha$ -グルコースアミロペクチン (でんぷん) |
| 外観   | 白色粉体                          |
| pH   | 8.5 ～ 9.5                     |
| かさ比重 | 0.3                           |
| 荷姿   | 15kg 袋                        |

### ●お客様のメリット

- $\alpha$ -グルコースアミロペクチン(でんぷん)を主成分とする、天然に産する増粘安定剤で、環境にやさしい無公害の材料です。
- 粒状加工により、水に対する溶解性が高く、また高濃度でストックするため、設備ヤードが小規模で済みます。
- 濃度を変化させることで、幅広い土質に対応可能です。



### 細粒分含有率と添加材濃度の関係

| 配合 | 細粒分含有率         | TAC- $\beta$ II<br>(kg/m <sup>3</sup> ) | TAC テクターP<br>(kg/m <sup>3</sup> ) | 水<br>(L/m <sup>3</sup> ) | 注入率<br>(%) | 添加材の目的     |
|----|----------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|------------|------------|
| ①  | 30%以上<br>および岩盤 | —                                       | 1.0                               | 1,000                    | 25～30      | 固着防止       |
| ②  | 20～29%         | —                                       | 5.0                               | 1,000                    | 25～30      | 塑性流動化      |
| ③  | 10～19%         | —                                       | 20                                | 1,000                    | 25～30      | 塑性流動化・噴発防止 |
| ④  | ～10%           | 315                                     | 4.5                               | 879                      | 30～35      | 塑性流動化・噴発防止 |

## ●特 徴

20kg/m<sup>3</sup> 溶液で 0.5dPa・s、50kg/m<sup>3</sup> 溶液で 2.0dPa・s とベントナイト溶液相当の粘性を有しています。また、ベントナイト溶液と併用することで、より粘性を向上させたテクターショックとしても使用できます。

添加材単独の粘性

| TAC テクターP(天然系)溶液     |           | TAC-βII (鉱物系)溶液       |           |
|----------------------|-----------|-----------------------|-----------|
| 配 合                  | 粘 性       | 配 合                   | 粘 性       |
| 20 kg/m <sup>3</sup> | 0.5 dPa・s | 347 kg/m <sup>3</sup> | 1.0 dPa・s |
| 50 kg/m <sup>3</sup> | 2.0 dPa・s | 384 kg/m <sup>3</sup> | 2.5 dPa・s |

テクターショックの粘性(TAC テクターP 溶液:TAC-βII 溶液=1:10)

| TAC テクターP                         | TAC-βII                             | 粘 性        |
|-----------------------------------|-------------------------------------|------------|
| 20kg × 1/11=1.8 kg/m <sup>3</sup> | 347kg × 10/11=315 kg/m <sup>3</sup> | 20.0 dPa・s |
| 50kg × 1/11=4.5 kg/m <sup>3</sup> | 347kg × 10/11=315 kg/m <sup>3</sup> | 40.0 dPa・s |
| 20kg × 1/11=1.8 kg/m <sup>3</sup> | 384kg × 10/11=349 kg/m <sup>3</sup> | 60.0 dPa・s |
| 50kg × 1/11=4.5 kg/m <sup>3</sup> | 384kg × 10/11=349 kg/m <sup>3</sup> | 70.0 dPa・s |

※ビスコテスター使用:水の粘性:0.01dPa・s



テクターショックは任意に配合を選択でき、粘性体を瞬時に作成することができます。  
この粘性体は握りしめても手に芯が残らず、流動性も併せ持つ掘削添加材としてご使用いただけます。

## ●主な施工実績

| 施工着手年 | 発注者   | 工事名                                   | 施工者        | 施工場所 | シールド外径(mm) | 採用目的             |
|-------|-------|---------------------------------------|------------|------|------------|------------------|
| 2014  | 滋賀県   | 愛東東幹線小田刈 2 工区<br>管渠工事                 | 山東・西村 JV   | 滋賀県  | 1,334      | 湖沼水質保全           |
| 2012  | 滋賀県   | 琵琶湖流域下水道東北部<br>愛東東幹線清水 2 工区<br>管渠工事   | 桑原組・高島 JV  | 滋賀県  | 1,339      | 湖沼水質保全           |
| 2006  | 国土交通省 | 福岡県 208 号矢部川橋<br>P2 基礎工事その 2          | 西松建設(株)    | 福岡県  | 推進<br>立坑構築 | ケーソン滑材<br>(海苔養殖) |
| 2005  | 国土交通省 | 福岡 208 号矢部川橋<br>P2 基礎工事               | 西松・大豊 JV   | 福岡県  | 推進<br>立坑構築 | ケーソン滑材<br>(海苔養殖) |
| 2005  | 滋賀県   | 琵琶湖流域下水道湖南中部<br>第 2 幹線若宮・上田工区<br>管渠工事 | 西松・西村 JV   | 滋賀県  | 2,130      | 湖沼水質保全           |
| 2004  | 滋賀県   | 東北部長浜<br>第 2 幹線管渠工事                   | 大日本・テロス JV | 滋賀県  | 2,130      | 湖沼水質保全           |