

# エフロングS-I

**泥土圧式推進工法用加泥材**

HARIBA CO.,LTD.

# はじめに

現在における、埋設管布設工事では、道路面の占有、建設物等の施工環境、又推進機械の進歩等で、長距離化すると共に道路線形から曲線推進を伴う事が多くなっています。  
これに伴い掘削排土のスムーズ性、推進力の低減等が加泥剤に要求されます。  
エフロングS-Iは、幅広い範囲の土質(粘土層～砂礫層)においてベントナイト等の鉱物を使用することなく掘削土砂を塑性流動化させる事を可能にした特殊ポリマー型加泥材です。

## 特 性

- エフロングS-Iの安定液はpHが中性で安全性に優れています。
- エフロングS-Iは、一液タイプの加泥材ですので水と攪拌するだけで簡単に作液できます。
- 粘性等、配合を調整する場合は、基本配合の増減で簡単に調整ができます。
- 配合濃度、添加率を調整することにより、粘性土質～砂礫質土まで様々な土質に対応できます。  
また、掘削土の排出方式は、ズリ排出、ポンプ圧送両方を対応できます。
- 掘削土と混合することで、塑性流動性をもたらす為、チャンバー内の閉塞が無く、摩擦抵抗を軽減できる為カッターやスクリーコンベアのトルクを軽減でき、泥土の圧送も容易になります。

## 配合手順

- ① 所定量の水をミキサーに投入する。
- ② エフロングS-Iを、必要量ミキサーに少量ずつ添加する。
- ③ 約10分程度攪拌した後、圧送開始。

## 性状・荷姿

- 荷姿 20kg/紙袋
- 外観 淡黄色粉末体
- 主成分 無機珪酸塩・水溶性高分子
- PH 6.8～7.8(0.1%溶液)
- 比重 2.2

## 配合例

種 目	単 位	土質による配合(1m <sup>3</sup> 当り)			
		粘土層	砂 層	砂礫層	
エフロングS-I	kg	3.0～4.0	5.0～6.0	7.0～10.0	11.0～17.0
水	ℓ	999	998～997	996～995	995～992
粘 度	mpa.s	150～350	400～700	900～1,800	2,000～3,000

\*加泥材注入率は25～30%に設定

\*土質諸条件により配合変更が必要な場合があります。

## 加泥材配合比較表

粘土・ベントナイト系添加材						エフロングS-I 添加材	
粘土・ベントナイト系の濃度 (%)			粘土・ベントナイト系の 1m <sup>3</sup> 当りの配合			エフロングS-I の 1m <sup>3</sup> 当りの配合	
濃度 (%)	ベントナイト (%)	粘土 (%)	ベントナイト (kg)	粘土 (kg)	水 (kg)	エフロングS-I (kg)	水 (kg)
10	10		96		962	3.0	999
15	15		142		943	4.0	998
20	20		185		926	5.0	998
25	25		227		909	6.0	997
30	30		268		893	7.0	997
35	25	10	219	88	877	10.0	995
40	25	15	216	129	862	11.0	995
45	25	20	212	169	847	12.0	995
50	25	25	208	208	833	12.5	994
55	25	30	205	246	820	13.0	994
60	20	40	161	323	806	14.0	994
65	20	45	159	357	794	14.5	993
70	20	50	156	391	781	15.0	993
75	20	55	154	423	769	16.0	993
80	20	60	152	455	758	17.0	992

## 応急処置

- 眼に入った場合は、大量の水で15分以上洗浄し、異常を感じた時は、医師の診察を受けて下さい。
- 誤って飲み込んだ場合には、簡単に吐き出せるようであれば吐き出した後、吐き出せない時は無理に吐き出さずに医師の診察を受けて下さい。

## 取扱い上・保管上の注意

- 取扱い中は、保護眼鏡、保護手袋、保護マスクを着用し、衣服や身体に触れないようにして下さい。
- 取扱い後は、手洗い、うがい、洗顔を十分行なって下さい。
- 袋からこぼれた場合は、粉塵が立たないように注意して回収して下さい。
- 工事関係者以外は、取扱わないで下さい。
- 廃棄処理方法は法令で義務付けられています、法令に従い適正に処理して下さい。
- 高温、多湿とならない一定の場所に保管して下さい。
- 水濡れしないように保管して下さい。
- 注意事項は、通常の取扱いを対象としたもので、特別な取扱いをする場合には、新たに用途・用法に
- 適した安全対策を実施の上、お取扱い願います。

## その他

- 記載内容は、現時点で入手できる資料や情報に基づいて作成しておりますが、記載データや評価に関しましては、情報提供であって保証するものではありません。
- 記載内容は、新しい知見等によって改正される場合があります。