

広範囲の土質に対応するセルロース系増粘剤

●概要

TAC スルーG は、優れた親水性と増粘性で、粘性土から砂礫まで広範囲の土質に対応できる泥土圧シールド工法の新しい掘削添加材です。掘削土の塑性流動化と止水性向上が図れます。

●お客様のメリット

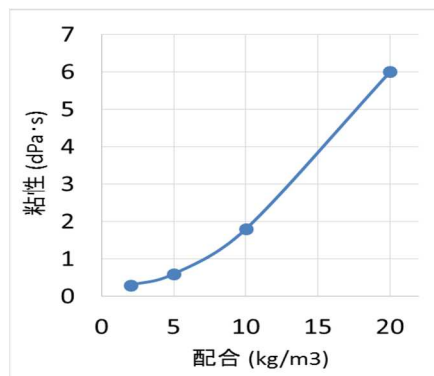
- 粘性土では、チャンバ内の付着防止と摩擦低減効果があります。
- 砂礫では、掘削土砂の塑性流動性を向上させ、切羽の安定性が向上します。
また、摩擦低減により、マシン胴回りの締め付けを和らげ、ジャッキ推力を低減できます。
- 溶解性の良い液体で、粉じんも発生しないため、施工・環境面で優れています。

●特徴

TAC スルーG の増粘特性

配合 (kg/m ³)	粘性 (dPa·s)
1	0.3以下
2	0.3
5	0.6
10	1.8
20	6

TAC スルーG 配合と粘性の関係



TAC スルーG(原液)



TAC スルーG 溶液
(10 kg/m³)

<粘性土>

TAC スルーG 濃度 0.05%で、粘性土の付着防止効果を発揮します。

TAC スルーG 配合例(1.0m³ 当り)

TAC スルーG	水
0.5 kg	1000 L



18kg 缶

<砂・礫>

TAC スルーG 溶液をクレーサンド溶液にショットすることで、砂礫に必要な増粘性を付与します。

スルーショック G 配合例(1.1m³ 当り)

※混合比率 10:1

A 液(1000L) / クレーサンド溶液		B 液(100L) / TAC スルーG 溶液	
TAC-α	水	TAC スルーG	水
96 kg	963 L	1 kg	99 L



比率 10 : 1

混合前



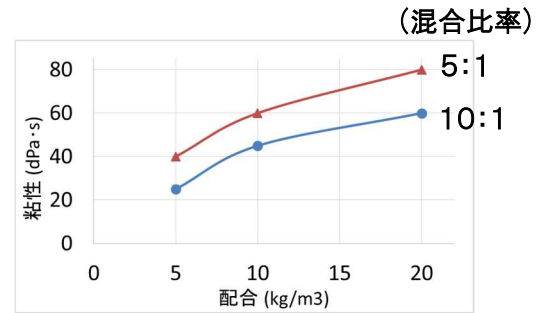
混合中



混合後

スルーショック G の粘性特性 (クレーサンド溶液:TAC スルー-G 溶液)

配合 (kg/m ³)	(A液:B液 混合比)	
	10:1	5:1
5	25 dPa·s	40 dPa·s
10	45 dPa·s	60 dPa·s
20	60 dPa·s	80 dPa·s

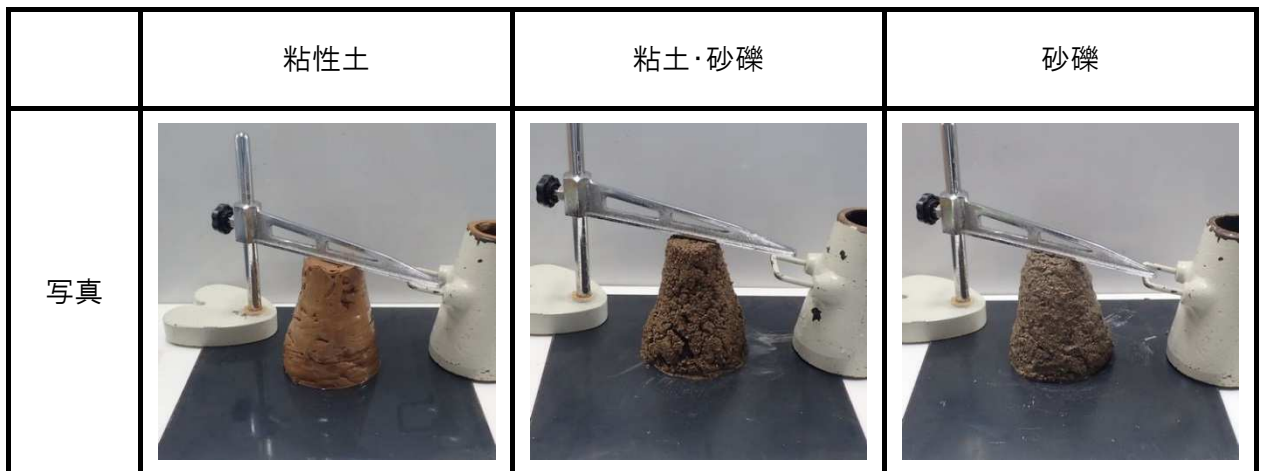


※混合比率を任意に変動させることで、粘性を自在に調整でき、最適な掘削添加材を添加できる。

●適用例

土質別の適正配合例

土質	掘削添加材	注入率	測定結果		土砂性状
			ベーン せん断値	ミニ スランプ値	
粘性土	TAC スルー-G 0.5 kg/m ³	25%	1.41kPa	3.0 cm	粘着力が強い場合にも、TAC スルー-G 0.5kg/m ³ で付着を抑止し、流動性を確保できる。
粘土・砂礫	TAC スルー-G 2 kg/m ³	25%	1.31kPa	2.5 cm	一定の細粒分を有する互層の場合、TAC スルー-G 濃度 2kg/m ³ 程度で塑性流動化。
砂礫	スルーショック G (混合比率 10:1)	20%	1.52kPa	3.5 cm	スルーショック G により、細粒分を補給し塑性流動性を確保できる。



広範囲の土層に対し、TAC スルー-G の増粘性によって、水浮き・分離を抑制できます。