

# 静的破碎剤 Sマイト

## 静的破碎剤Sマイトとは

Sマイトは、岩石の破碎やコンクリート構造物の解体などにおいて、低騒音、低振動、その他公害性の面で、優れた特性を有する破碎剤で、いわゆる「サイレント・ダイナマイト」と呼ばれるものです。破碎作業としては、岩石やコンクリートに穿孔を行ない、その孔に水と混練したSマイトを充填するだけです。

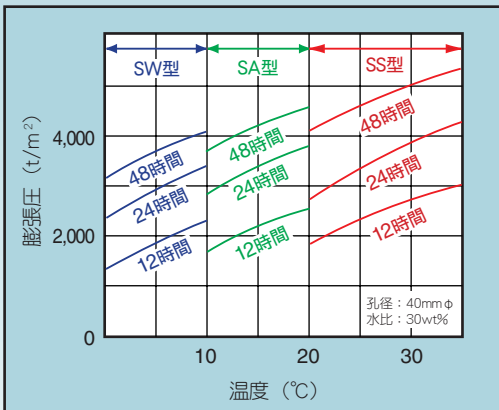
## Sマイトの成分および作用

Sマイトは、特殊な石灰系無機化合物を主体とする灰白色の粉末です。そして、その水和反応により生ずる膨張圧を破碎に利用するものです。また、材料は施工時の孔内温度や孔径に応じて、適当な種類を選定します。一般にSマイト充填後10~24時間で被破碎体に亀裂が発生します。

## Sマイトの用途

- ▶ 採石、地山破碎
  - ▶ 岩石の小割、転石処理
  - ▶ コンクリート構造物等の解体
  - ▶ 現場杭等の不良コンクリートのハツリ
- その他、あらゆる建築・土木工事の分野において、新しい破碎・解体工法として有用な用途があります。

### 膨張圧に対する温度の影響



### 穿孔長1mあたりに必要なSマイト量

水比 (%)	仕様	SW・SA・SS型			BW・BA・BS型		
		孔径(mm)	38	40	42	60	65
27	Sマイト(kg)	1.95	2.16	2.38	4.86	5.71	6.62



### Sマイトの混練使用器具

- ・ 混練容器 (ペール缶等)
- ・ 攪拌機 (ハンドミキサー)
- ・ 計量カップ
- ・ 注入ジョッキ
- ・ ゴム手袋
- ・ 保護メガネ
- ・ 温度計

荷姿: 20kg/袋

### Sマイトの種類

Sマイトタイプ	適用標準孔径	被破碎体の孔内温度	
SマイトSW型	φ30mm~φ50mm (最適孔径φ40mm) ハンドハンマー穿孔	10°C以下	冬期用
SマイトSA型		10°C~20°C	春秋用
SマイトSS型		20°C~35°C	夏期用
SマイトBW型	φ50mm~φ70mm (最適孔径φ65mm) クローラードリル穿孔	10°C以下	冬期用
SマイトBA型		10°C~20°C	春秋用
SマイトBS型		20°C~35°C	夏期用

### 配合例

水/材料比 (%)	Sマイト (kg)	水 (kg)	練り上がり量 (ℓ)
27	20	5.4	11.65

### 孔間および1m³使用量

岩盤	岩盤	軟岩		中硬岩		硬岩	
		ハンドハンマー	クローラードリル	ハンドハンマー	クローラードリル	ハンドハンマー	クローラードリル
転石	孔間隔 (cm)	50	90	40	70	35	60
	使用量 (kg/m³)	7	6	12	10	15	13
ベンチ	孔間隔 (cm)	50	90	40	70	35	60
	使用量 (kg/m³)	10	8	16	13	21	18
トレンチ	孔間隔 (cm)	40	70	35	60	-	-
	使用量 (kg/m³)	32	26	41	36	-	-

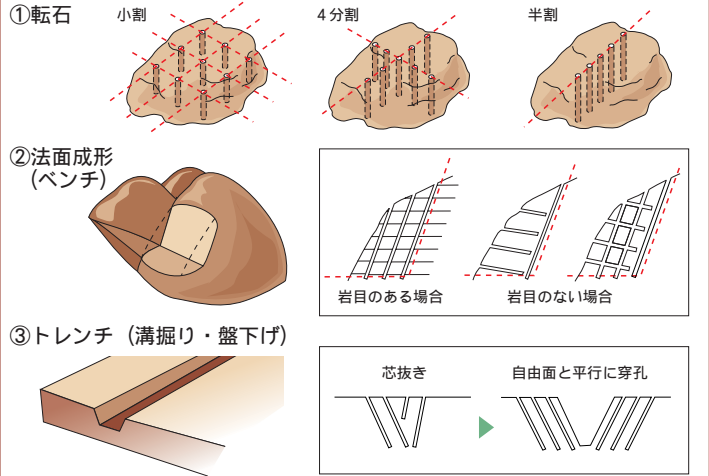
コンクリート	コンクリート	ハンドハンマー		クローラードリル	
		小型ブレーカー	大型ブレーカー	小型ブレーカー	大型ブレーカー
無筋	孔間隔 (cm)	40	50	-	80
	使用量 (kg/m³)	14	9	-	9
鉄筋(小)	孔間隔 (cm)	35	40	-	-
	使用量 (kg/m³)	19	14	-	14
鉄筋(中)	孔間隔 (cm)	30	35	-	-
	使用量 (kg/m³)	26	19	-	19

# Sマイトの施工手順

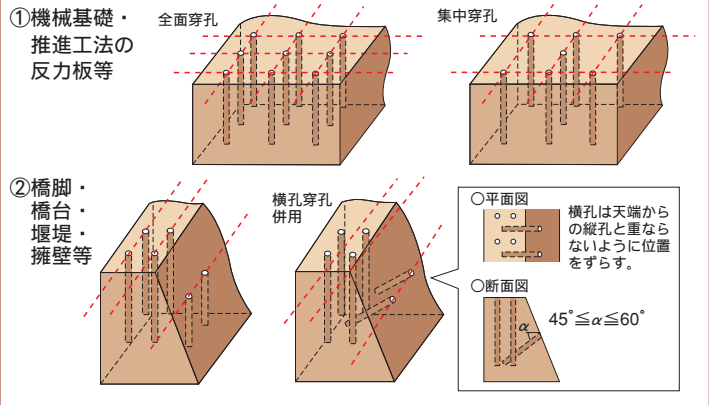


## 穿孔パターン

### 岩盤・岩石への穿孔



### コンクリート構造物



### 警告

「Sマイト」は使用条件を誤ると激しく噴出する現象（鉄砲現象）があります。また、「Sマイト」は無機質で毒性は全くありませんが、強アルカリ性（pH12~13）ですから目に入ると失明する恐れもありますので、以下の注意事項を厳守してください。

- 「Sマイト」が誤って万一眼に入った場合は直ちに洗浄の上、眼科医の診断を受けてください。
- 品種によって定められた適用温度範囲の上限温度及び上限孔径をこえて使用することは絶対に避けてください。また、2品種以上の混合使用はしないでください。
- 「Sマイト」の練り混ぜ、充填作業、シートがけ作業には必ず防塵メガネ、ゴム手袋を着用ください。
- 練り混ぜには20℃以上の水は使用しないでください。
- 「Sマイト」充填後は直ちに充填孔をシートで覆ってください。
- 「Sマイト」充填後亀裂発生までは絶対に充填孔をのぞかないでください。
- 「Sマイト」充填後、養生中の現場へは立入禁止措置を取ってください。
- 瓶や缶などの容器には絶対に充填しないでください。
- 「Sマイト」充填後、孔口を小石で蓋をすることは避けてください。
- 「Sマイト」が皮膚に附着すると、肌荒れを起こすことがありますので、肌に附着した場合はすぐに水洗いしてください。
- 「Sマイト」は記載されている以外の方法で使用しないでください。
- 「Sマイト」は練り混ぜ後、速やかに（5分以内）充填してください。
- 孔に水が溜まっている場合は水を除去後「Sマイト」を充填してください。
- 練り混ぜた「Sマイト」が残った場合は水で洗い流してください。

使用および取扱いの前に、当製品の製品安全データシート（MSDS）をお読みください。本カタログの記載内容については、予告無しに変更する場合がありますので、予め御了承願います。

## 住友大阪セメント株式会社 建材事業部

東京	〒102-8465 東京都千代田区六番町6番地28	電話 03(5211)4752	Fax 03(3221)5624
大阪	〒530-0004 大阪市北区堂島浜1-4-4(アクア堂島東館15F)	電話 06(6342)7704	Fax 06(6342)7708
東北支店	〒980-0804 仙台市青葉区大町2-2-10(住友生命青葉通りビル12F)	電話 022(225)5251	Fax 022(266)2516
北陸支店	〒920-0849 金沢市堀川新町2-1(カーニープレイス金沢駅前7F)	電話 076(223)1505	Fax 076(223)0193
名古屋支店	〒450-0003 名古屋市中村区名駅南2-14-19(住友生命名古屋ビル)	電話 052(566)3202	Fax 052(566)3273
四国支店	〒760-0023 高松市寿町2-2-10(JPR高松ビル3F)	電話 087(851)6330	Fax 087(822)6870
広島支店	〒730-0041 広島市中区小町3-25(住金物産広島ビル8F)	電話 082(242)1155	Fax 082(242)1233
福岡支店	〒812-0011 福岡市博多区博多駅前1-2-5(紙与博多ビル8F)	電話 092(481)0186	Fax 092(471)0530

本製品に関するお問い合わせ・ご用命は