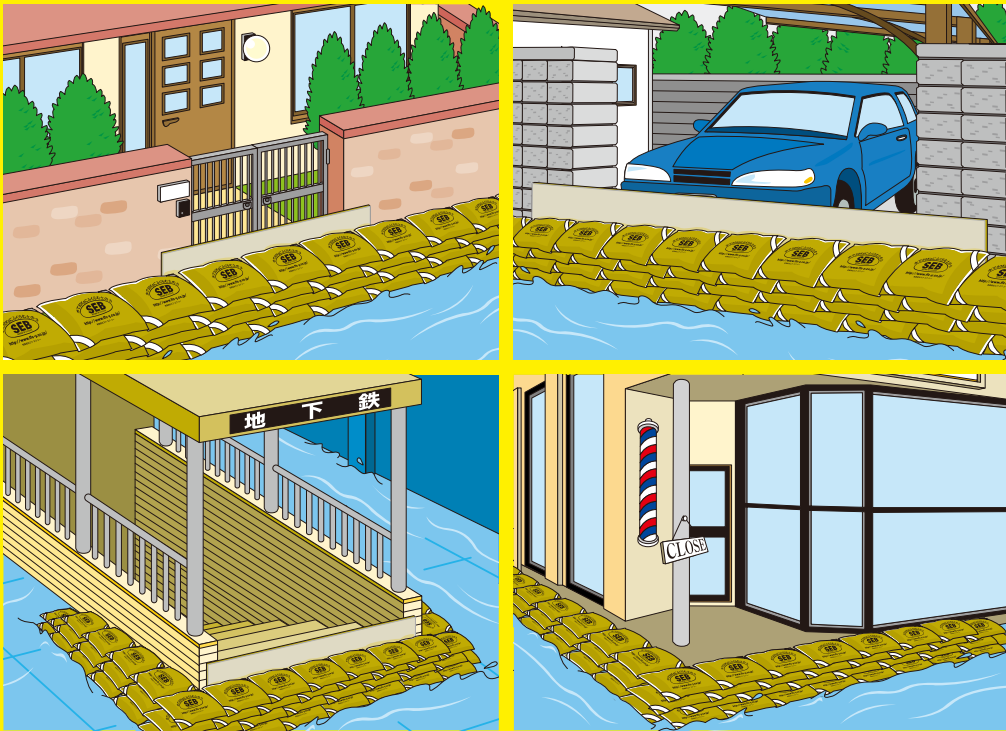


水で30Kgにふくらむ土のう  
**SEB**  
意匠登録 第1249384号

# 都市型水災は 時間との勝負



0.8kg **1~3分** → 30kg



水でふくらむ





水で30Kgにふくらむ土のう  
**SEB**  
 意匠登録 第1249384号

## 都市型水災は時間との勝負

**1** 使用前は10枚でも約8cm厚



**2** 水に浸します。



**3** 直ぐに膨張が始まります。



**4** 1~3分で30kgに膨らみます。



**5** 手持ちバンドで設置場所へ!

そのまま現場に持ち込んで、水に浸せば、直ぐに30kgの土のうになります。

### ■ 保管は省スペース、消火器の感覚で常備できます。

たった1坪に約1,000枚を保管することができます。  
 10枚入りの段ボールケースは750(横)×500(縦)×80(高)mm、重さ約10Kg

### ■ 1回で大量の枚数を現場に運べます。

従来の土砂土のうは、「土のう作り」そして運搬などかなりの時間と労力が必要ですが、SEBは10袋入りの段ボールを保管場所から現場に運ぶだけです。

### ■ 現場に水さえあれば1~3分で使えます。

現場に水さえあれば重さ30kgの土のうが1袋1~3分で次々に完成します。  
 ※土のうがスムーズに膨らむように水を溜める水槽  
 (大きさは900(横)×600(縦)×200(深さ)mm程度)を事前にご用意ください。

### ■ 事前の訓練も、専門知識も不要です。

従来の土砂土のう作りは袋の結び方など、事前の訓練が必要ですが、SEBは現場に水さえあれば膨らむので、誰でも簡単に作れます。

### ■ 少人数!しかも設置がスピーディです。

水災害時は初動対応のスピードが一番大切となりますが、上記のメリットは、従来型の土砂土のうに比べて、小人数でも、設置時間を大幅に短縮してくれます。

### ■ 手持ちバンドで2人で手早く運べます。

現場では2人で楽に運べるよう、手持ちバンドが2箇所付いています。(意匠登録 第1249384号)  
 このバンドはSEBを積み重ねた時の固定用(ロープ止め)としてもご使用できます。

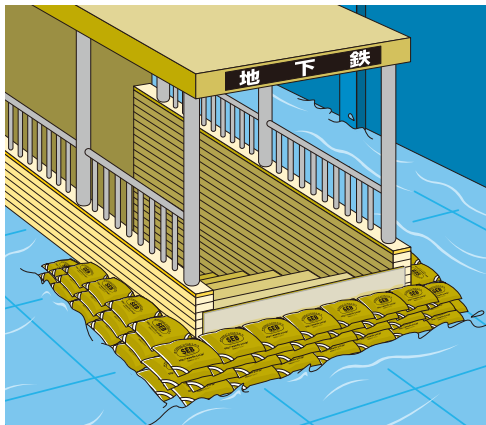
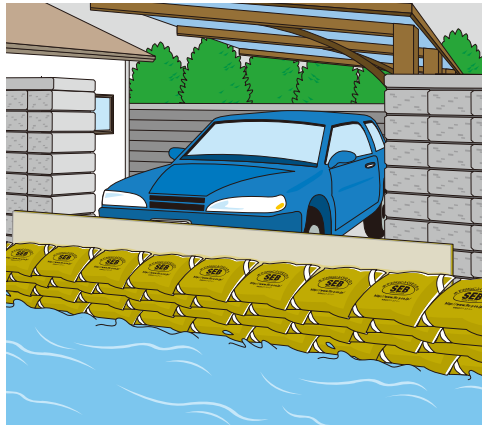
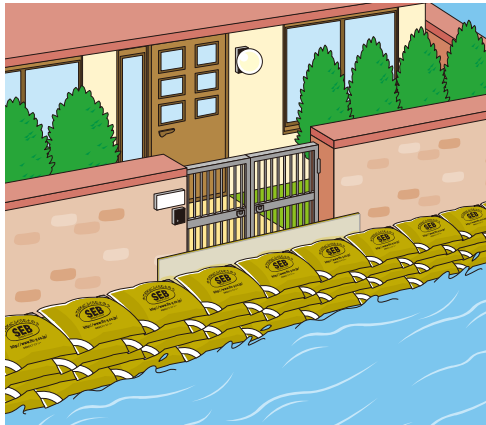
### ■ 人にも自然環境にも優しい製品です。

SEBの使用材料は人体への影響はもちろん、自然環境に対しても優しく、安全性の高い素材です。(詳しくは裏面をご覧ください)

### ■ 使用後の処理も簡単、無公害です。

使用後は約20日ほど放置しておきますと縮んで固形化しますので、そのまま一般ゴミとして処分できます。  
 (袋の中の吸水膨張剤は無害ですのでご安心ください)

## ■ こんな場合にご利用いただけます。



- 建物地下室への流入防止
- 一般家屋、車庫への浸水防止
- 店舗への流入防止
- 鉄道線路、道路のあふれ水
- ガス工事、土木工事の現場
- 田畑園芸の水路誘導
- 防災対策等
- 火災時の消火剤



## ■ 従来型の土砂土のうに比べ費用も断然SEBがおトクです！

500袋を50分で設置した場合の費用比較

|   | 従来型の土砂土のう  | 吸水土のう SEB  |
|---|--|--|
| 土のう造りに必要な工具                                 | 麻袋500枚・大量の土砂・ショベル等                                       | SEB(土のう)500枚・水・水を溜める水槽   |
| 土のうの価格                                      | 30円×500枚(1袋30円として)<br>合計金額 / 15,000円<br>ここだけ見ると安いようですが   | 1,890円×500枚(1袋1,890円)<br>合計金額 / 945,000円<br>※単価1,890円と仮定した場合<br>ここだけ見ると高いようですが |
| 必要となる人数の人件費<br>日当¥18,000として<br>緊急時のため、高めに設定 | 160人が必要<br>人数確保も現場指示も大変<br>2,880,000円                    | 現場にSEBを膨らますための水と水槽さえ<br>あれば(川の水でも可)わずか8人で可能!<br>144,000円                       |
| 必要車両費                                       | ショベルカー・ダンプカー・普通トラック<br>そして移動用のマイクロバス<br>8時間レンタルで200,000円 | 普通トラック1台で可能<br>8時間レンタルで30,000円   |
| 上記合計コスト                                     | <b>¥3,095,000</b>  | <b>¥1,119,000</b>  |

- 土砂土のうはホームセンターでは土砂詰め1袋350円~480円で販売されていますが、保管は無理でしょうし、非常時には直ぐに売り切れてしまいます。
- 水害は時間との勝負。従来型の土砂土のうは、人海戦術に頼るのみです。又専門知識が必要なため、各地で土のう作り訓練が行われているのが現状です。

## ■ SEBに使用されている吸水膨張剤は

吸水膨張剤(高吸水性ポリマー)に水を注ぐと水は瞬時に吸収されて固まります。わずか小さじ1杯の高吸水性ポリマーは1リットル近くの水を吸収する力を持っています。無公害な物質の為、紙おむつや土壌改良材等にも使用されています。



■ お問い合わせは



有限会社エフ・エフ・シー (製造・発売元)

担当 山内 洋助 (携帯: 090-4517-2671)

〒803-0811 福岡県北九州市小倉北区大門2-3-8

ピブレ西小倉A館3階301号

FAX専用: 093-583-6192

■ ホームページでもお求めいただけます。

<http://www.ffc-y.co.jp/>



|                         |  |
|-------------------------|--|
| ■ 名 称                   | セーフティエコバッグSEB(意匠登録 第1249384号)  |
| ■ 段ボールケース               | サイズ：750(横)×500(縦)×80(高)mm 重さ：約10kg   |
| ■ SEB袋の仕様               | <ul style="list-style-type: none"><li>● 外袋／麻(縫製／糸かけ幅12mm・ダブル縫い) ● 内袋／綿100%</li><li>● 持運びやロープ止めに便利な手持ちバンド2箇所(意匠登録 第1249384号)</li><li>● 内容物／ 吸水膨張剤(高吸水性ポリマー)<br/>吸水膨張剤(高吸水性ポリマー)は紙おむつや土壌改良材等に使用され、砂漠の緑化計画のような地球的規模のプロジェクトにも大きな効果が期待されている無公害な物質です。</li><li>● 吸水前のサイズと重さ／720(横)×490(縦)×10(厚)mm／重さ0.8kg</li><li>● 吸水後のサイズと重さ／735(横)×490(縦)×150(厚)mm／重さ30kg</li></ul>  |
| ■ 吸水膨張時間                | 1～3分(水温等諸条件により時間は多少異なります)  |
| ■ 吸水膨張剤(高吸水性ポリマー)の試験データ | <ul style="list-style-type: none"><li>● 物質の特定／単一製品 ● 混合物の区別／単一製品</li><li>● 化学名／アクリル酸重合化合物部分メトリウム塩 ● 成分及び含有量／93%以上</li><li>● 官報公示整理番号／(化審法)6-1729・(安衛法)9-444-CASNo.54843-66-2</li><li>● 国連分類／国連の基準で評価して危険物に該当しない。</li></ul>   |
| ■ 取扱注意事項                | <ul style="list-style-type: none"><li>● 本製品は淡水専用ですので海水等は使用出来ません。</li><li>● 膨らんだ袋の上には乗らないようにしてください。</li><li>● 本来の目的と異なる用途で使用しないでください。</li><li>● 吸水後に万一吸水膨張剤が袋より流出した場合は、滑りやすくなりますのでご注意ください。</li><li>● 吸水膨張剤が目に入った場合、直ちに大量の水で5分以上、洗眼してください。異常が残る様であれば医師の処置を受けてください。</li><li>● 吸水膨張剤が皮膚に付着した場合は清浄な水でよく洗い流してください。</li><li>● 吸水膨張剤を吸入した場合は、鼻をかんで、うがいをしてください。</li><li>● 吸水膨張剤を飲み込んだ場合は、無理に吐かせず、速やかに医師の診断を受けてください。</li></ul> |
| ■ 保管上の注意事項              | <ul style="list-style-type: none"><li>● 湿気がなく日光の当たらない、屋内の冷暗場所に保管してください。</li><li>● スノコ等で地面との間に隙間を取ってください。</li><li>● 積み上げて保管する場合は、段ボールケースは5段までにしてください。</li><li>● 段ボールケースは、破損すると湿気が入るので粗雑に取扱わないようにしてください。</li></ul>   |
| ■ 使用後の処理方法と注意事項         | <ul style="list-style-type: none"><li>● 使用後は約20日ほど放置しておきますと縮んで固化しますので、そのまま一般ゴミとして処分できます。(袋の中の吸水膨張剤は無害ですのでご安心ください)</li></ul>  |
| ■ 各種検査データについて           | 下記検査機関による検査結果においても無公害であることが立証されています。 <ul style="list-style-type: none"><li>● ダイオキシン類測定燃焼試験／鋼管計測(株)環境エネルギー事業部 環境技術部・試験グループ</li><li>● 吸水膨張剤の検査(ミネラル濃度の測定)／日本大学 生物資源科学部 農芸化学化 食品科学研究室</li></ul>   |

■ 製造・発売元 ■



有限会社エフ・エフ・シー

〒803-0811 福岡県北九州市小倉北区大門2-3-8 ビブレ西小倉A館3階301号

携帯：山内 洋助 090-4517-2671 FAX専用：093-583-6192

<http://www.ffc-y.co.jp/>