

安全

簡単

強力

な固定器具

# フレペグ

## テントの安全確保は、突風対策だけではありません

近年は気象環境が変わりつつあり、台風は大型化、突風、落雷も頻繁に発生しています。今後さらさら悪化していくと懸念されており、人的にも某歌手のコンサートで、ヘリコプターの風圧でテントが倒れたのは記憶に新しいところです。テントの安全確保は突風対策が注目されますが固定器具によっても事故は起こります。

## 貴社の安全対策は万全ですか？

弊社では「安全性が高く、設置が楽にでき、抜けにくく、取り外しが簡単な強力ペグ「フレペグ」を開発しました。

(特許出願中、商標登録済/経済産業省 平成25年度補正ものづくり補助金試作開発事業/静岡県、経営革新計画承認)

## フレペグの特徴

### 1 作業がラク

フレペグは、ボルト状の頭に工具をかぶせ、回しながら叩くことにより、地中に「ねじ込む」のが特長。回転力を用いるので取り扱いがとても簡単。抜くときは片手で楽に回して取り外すことができますので、女性でも楽々。さらに一度緩めても、再度同じ所に締め付けることができます。これは地中がナットの状態を作るからです。

### 2 抜けにくい

ねじれのある杭のため、同一用途の市販品に比べて長さは半分で済み、抜けにくさは5~6倍(80kg~250kg)の力に耐えられます。

### 3 小さい設置スペース

フレペグは支柱の脇で固定するため、設置スペースはほぼテントの大きさで済みます。

### 4 事故を減少させる

抜け強度があるので、突風などにも市販品に比べ安全性が高くなります。さらに、ロープを斜めに張らなくてよいので、子供たちがペグやロープに足を掛けて怪我をすることも防げます。フレペグは、支柱を直接固定するものと、支柱の脇に打ち込み、ロープを支柱と平行に張って固定するものがあります。

### 5 準備・片付けがラク

フレペグなら、「テント本体とハンマ一、六角レンチ、フレペグがあれば準備OK。「大きなおもしろ」や「ウェイト」、それをおろす「レッカー一車」、または「フォークリフト」などはいりません。準備するものが少なければ、片づけも楽になります。

## フレペグ設置例



従来のおもしろ杭の場合...

製造・販売

有限会社 太悦鉄工

<http://taietu.jp/>

〒435-0021

静岡県浜松市東区材木町105-1

TEL : 053-421-4703

FAX : 053-421-3206

E-mail : taietu@cello.ocn.ne.jp



設置方法を  
動画で確認



## フレベグ、それは現場で生まれたアイデア

弊社は建設機械の油圧部品等を中心に多種多様な部品を製造する会社で、金属の切削加工を得意としています。バイクや自動車関連の部品製造としてスタートしましたが、20年ほど前から多品種少量生産の道を模索してまいりました。その技術力と独創性から生まれたのが「フレベグ」で、その発端はなんと社長が個人的に協力していた「少年サッカー」の現場でした。

サッカーゴールの転倒による死亡・障害事故が年に数回あり、サッカーのルールでは「移動式ゴールの固定」が義務づけられ、文部科学省からも「確実な固定をする」よう通知されています。少年サッカーでは、選手の学年に応じてコートのサイズが異なります。そのため、試合ごとにゴールを移動する必要があるのですが、固定具を引き抜くには大人の力が必要で、さらに移動したゴールは倒れないように再度固定しておく必要があります。これまでは土のうなどを重しにしていたのですが、「より安全かつ簡単な方法はないか？」という着眼点から本製品の開発がスタートしました。

静岡県浜松市は“遠州のからっ風”と言われるほど風が強く、イベントなどで設置するテントの固定は悩まされることが多い地域です。そんな地で産まれたフレベグは「地面にしっかりと固定する」ものとして、サッカーゴールの他には、テント、大型犬のリード留め、仮設トイレなど、いろいろなものに応用ができます。

### 幼稚園様

夏になると毎日、簡易テントをグラウンドに出して日よけを作り、放課後、片づけをします。テント用フレベグは簡単に止められ、強度もあり、使えろと思います。

### サッカー少年団様

これまで、サッカーゴールの固定は大きなハンマーで杭を打ち込んで行っていました。試合をするたびに杭を抜き、移動して打ち込む。作業が大変なので土のうにしたり、杭を斜めに打ち込んで簡単に抜けるように細工をしました。当然、簡単に抜けるのですから強度はありません。固定している形だけです。しかし、「フレベグ」は今までに「ありそうでなかった固定具」で、取付・取り外しは簡単ですが強度がある。相反することをうまくクリアした商品だと思えます。

### イベントレンタル店様

従来のテント用杭は地面より20cmほど突き出していて、それに足を掛けてケガをした事故があり対策を検討しておりました。そこにフレベグを紹介され、設置が楽にでき、抜けにくく取り外しも簡単にでき、地上に出る部分が少ないため、脚を掛ける事故対策に使えると考えました。また、テントの足に平行にロープを付けることができるため、ロープに脚を掛ける心配もなく、電動工具を使用するので作業性が格段に上がりました。下穴を空けることでアスファルトのところにも設置ができ、使用できる場所が増えました。