



サインに使える打ち込みくい

くい丸[®]って、どんなつくり。

くい丸[®]は株式会社くい丸の登録商標です。



頭部

円盤状のプレートを全周溶接。
ハンマー(カケヤ)による手打ちだけでなく、
ハンドブレーカー等を使用することも可能です。



絞り

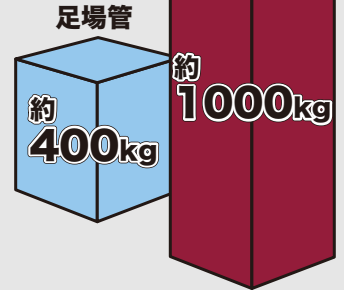
パイプに絞りを入れることにより強度が飛躍的に向上。
壊れにくくまがりにくい画期的形状です。
また、重ねた際に頭部と先端部が干渉せず安全且つ
省スペースです。

強度

平均N値7の地盤に1m打ち込んだ場合の抵抗力が約1000Kg。
周囲の地盤を乱さない[くい丸]は足場管の
2.5倍引抜強度を誇ります。

※(株)くい丸と関西大学の共同試験結果

引抜き・押込み
抵抗力
2.5倍



鋼管部

高品質の亜鉛メッキ鋼管を使用し、内部は密閉された構造のため、極めて錆に強い構造です。
使用用途に合わせて、各サイズ選べます。



耐久性

[くい丸]の予測耐久年数は、約8年~30年。
一般の鋼材を使用した各種サインと同等以上の耐久性です。

■くい丸鋼管部の予測耐用年数

	予測耐用年数
	標準仕様(Z27相当)
重工業地帯	平均8
都市地帯	平均8
海岸地帯	平均10
田園地帯	平均14
山間地帯	平均21
乾燥地帯	平均32



先端部

尖ったハガネを全周溶接。
これまで困難と言われたアスファルト
や石混じりの地盤にも打ち込むことが
可能です。

こんなに違う、くい丸®施工。

くい丸®は株式会社くい丸の登録商標です。

従来のコンクリート基礎施工

基礎重量
片側
約**280kg**

w500mm×D500mm×H500mmの
コンクリート基礎の場合

大幅軽量化



打ち込み杭[くい丸]施工

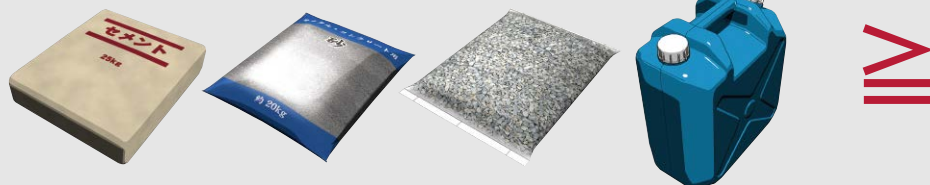
くい丸
1本
約**8.3kg**

φ60.5 長さ2500mmの場合

土圧による締め付け

¥ **コスト**

同等もしくはコストダウン



🕒 **時間**

掘削(穴掘り)

→
コンクリート作り

→
建て込み

→
コンクリート流し込み

→
硬化・型枠外し

→
残土処理

サイン施工の
「働き方改革」



半日~
1.5日

打ち込み

**30分
以内**



使用例

くい丸[®]は株式会社くい丸の登録商標です。



φ60.5 長さ2500mm ホワイト塗装タイプ

くい丸を500mm打ち込み、地上高2000mmのサイン支柱として、そのまま利用。表示面はUバンド取付。



φ60.5 長さ2000mm ホワイト塗装タイプ

くい丸を500mm打ち込み、地上高1500mmのサイン支柱として、そのまま利用。表示面はUバンド取付。

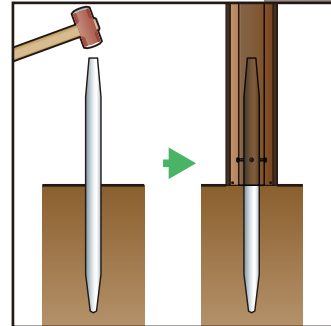
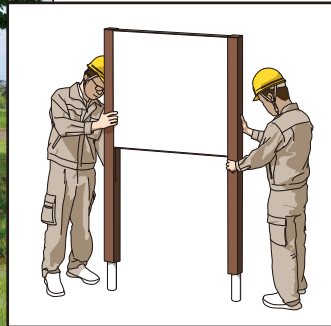
くい丸[®]をそのまま支柱に

くい丸[®]に支柱をかぶせて



φ42.7 長さ800mm 亜鉛メッキタイプ

くい丸を500mm打ち込み、地上高1500mmのサインをかぶせて、押しボルトで固定。



φ60.5 長さ1000mm 亜鉛メッキタイプ

くい丸を500mm打ち込み、地上高1200mmの標柱をかぶせて、押しボルトで固定。

お願い

- ・くい丸は、スチール亜鉛メッキ仕上です。錆には強い仕上げとなっておりますが、施工時に深いキズや打痕などが入った場合は錆止め補修が必要です。また、露出した支柱として利用される場合は、メッキムラやスジなどを全面塗装していただくこともおすすめいたします。
- ・くい丸のご利用はおおむね地上高2000mm以下、サイン表示面積H900mm×W1800mm以下のサインに適しています。
- ・適切な打ち込みの深さは、地盤の強さ及びサインの高さ、サインの表示面積によって異なります。
- ・くい丸のご利用時の構造計算はお客様にてお願い申し上げます。

ご注意

- ・施工時は、まわりに作業者以外の人がないことを確認し、安全に最大限の注意を払ってください。
- ・施工業者は、ヘルメット、保護メガネ、すべり防止手袋など必要な装備を身につけて下さい。
- ・ハンマー(カケヤ)、プレーカー等工具は、使用前点検を行なってください。
- ・安全かつ適切な施工を行なうため、必要に応じて、テーパーキャップ、手打ちハンドルなどオプションをご利用ください。

豊富なオプション・くい丸®システムズ

くい丸®は株式会社くい丸の登録商標です。

打ち込む ために



電動ブレーカー テーパークャップ(大)/小

電動ブレーカーに取り付けて使用する、打ち込みキャップです。ブレーカーの機種によっては家庭用電源でも使用できる為、扱いやすい打ち込みキャップです。

※ 適合する電動ブレーカーの機種については弊社までおたずね下さい。

■ (大)-φ60.5、φ48.6、φ42.7用
(小)-φ27.2用

■ エアブレーカー用、油圧ブレーカー用キャップもあります。

手打ちキャップ(大)/小



ハンマー(カケヤ)を使った打ち込み時に頭部の塑性変形を防ぎ、美しく施工することが出来ます。手打ちテーパークャップはテーパータイプの手打ちキャップで、強度の高いS45C材を使用しています。

■ (大)-φ60.5、φ48.6、φ42.7用
(小)-φ27.2用

手打ちハンドル

手打ち時にくい丸を離れて支えることのできるハンドルです。長さ約50cm。



くい抜き丸® ロッキージャッキ

■ 軸方向に垂直に力を掛けることができますので、くいを曲げずに引き抜くことができます。

■ くい丸の地上高さ約1mに対応します。(バー長さ約1.2m)

■ ジャッキ単品のみではくい抜き作業はできません。「ロッキーリング」と組み合わせてお使いください。



抜き取る ために

くい抜き丸® ロッキーリング(大)/小

■ くい抜きに使用します。ロッキージャッキと組み合わせてご使用ください。

■ (大)-φ60.5、φ48.6、φ42.7用
(小)-φ27.2用

■ くい丸頭部に差し込んで、ロッキージャッキで持ち上げながらくい丸を引き抜きます。



より有効に 使うために



ロープフック

- トラロープとの組合せに最適です。
- ロープの通しやすいコイルフック付
- 各サイズの径に対応
- 蝶ネジ締め



チェーンフック

- プラスチックチェーンとの組合せに最適です。
- 外径φ45リング×2付
- 各サイズの径に対応
- 蝶ネジ締め



リングフック

- プラスチックチェーンとの組合せに最適です。
- 外径φ50リング×1付
- 各サイズの径に対応
- キャップボルト締め

※のぼり旗スタンドセット、丸太スタンドも用意しております。

※頭部に取り付け可能な樹脂製のカラーキャップを用意しています。(赤・白・黄・緑)

豊富なサイズ - くい丸®

くい丸® は株式会社くい丸の登録商標です。

サイズ・ラインナップ

● 亜鉛メッキ

○ ホワイト焼付塗装
(下地亜鉛メッキ)

● ブラック焼付塗装
(下地亜鉛メッキ)

φ60.5



長さ mm		重さ Kg
1000	●	3.3
1100	●	3.6
1200	●	4.0
1300	●	4.3
1400	●	4.6
1500	●	5.0
1600	●	5.3
1700	●	5.6
1800	●	5.9
1900	●	6.3
2000	● ○	6.6
2500	● ○	8.3
3000	●	9.9

φ60.5 Uバンド



シルバーアルマイト
SUS M10ボルトナット付

φ48.6



長さ mm		重さ Kg
1000	●	2.7
1100	●	3.0
1200	●	3.3
1300	●	3.5
1400	●	3.8
1500	●	4.0
1600	●	4.4
1700	●	4.6
1800	●	4.9
1900	●	5.2
2000	●	5.5
2500	●	6.8
3000	●	8.2

φ48.6 Uバンド



シルバーアルマイト
SUS M10ボルトナット付

塗装は全サイズ別注となります。

φ42.7



長さ mm		重さ Kg
1000	●	2.4
1100	●	2.6
1200	● ●	2.9
1300	●	3.1
1400	●	3.3
1500	● ●	3.6
1600	●	3.8
1700	●	4.1
1800	●	4.3
1900	●	4.5
2000	●	4.8

φ42.7 Uバンド



アルミ生地 ブラック塗装
SUS M10ボルトナット付

φ27.2



長さ mm		重さ Kg
600	●	0.7
700	●	0.8
800	●	1.0
900	●	1.1
1000	● ●	1.2
1100	●	1.3
1200	●	1.4
1300	●	1.5
1400	●	1.7
1500	●	1.8

φ27.2 Uバンド



アルミ生地 ブラック塗装
SUS M10ボルトナット付

※長さの特注サイズも製作可能です。

※他に、φ31.8、φ34.0、φ38.1のサイズもございます。

※φ48.6には、防蝕性能を高めた「厚メッキ」がご用意可能です。

お問い合わせ・お買い求めは

BISO 株式会社 美装
biso2000.com
URL: <http://www.biso2000.com>

本 社 Tel 0586-75-0711 Fax 0586-75-0717
E-mail: sign@biso2000.com

首都圏営業所 Tel 045-555-1011 Fax 045-274-8100
E-mail: yokohama@biso2000.com