

# エビモンゴナイロンプラグ取扱説明書

(MP525・MP630・MP840・MP1050・MP1260・MP1470)

## ■ 安全上のご注意

事故やけがを未然に防ぐために次に記載する警告事項を必ず守ってください。

### △ 警告

1. 施工条件をよく考慮してご使用ください。
  - ・ 安全に効率よく作業するために、適合ねじサイズ、下穴の径および深さは当社指定寸法を厳守してください。指定寸法外で使用されますと、抜けや脱落などの事故を起こす場合があります。
  - ・ 最大引き抜き荷重は、母材の材質や圧縮強度、ねじ径、下穴径などに大きく影響を受けます。施工条件を考慮して十分な安全係数を見込んでご使用ください。
2. 作業時は保護めがねを着用し、作業者以外は作業場に近づけないでください。
  - ・ 子供の手の届かない場所に保管してください。
3. 母材の端部付近で使用される場合は、母材の破損にご注意ください。
4. 施工時の温度は $-10^{\circ}\text{C}$ ～ $60^{\circ}\text{C}$ の範囲でご使用ください。範囲外では正常な施工が行えなくなる場合があります。なお、耐寒・耐熱温度は $-40^{\circ}\text{C}$ ～ $80^{\circ}\text{C}$ となります。
5. 天井や、その他プラグ脱落時に危険の生ずるおそれがある箇所への使用は避けてください。

## ■ 用途

施工可能な下地（母材）としては、コンクリート（普通・軽量・軽量気泡（ALC））のほか、石材、れんが、コンクリートブロックなどへの使用が可能である。

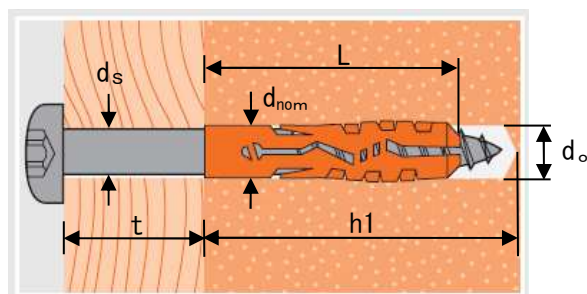
また、主として下記のような取付け工事に使用されていますが、エビモンゴナイロンプラグの特長を生かし、あらゆる用途にご活用ください。

1. 電気配線工事、ガス水道工事、各種衛生器具の取付け。
2. バス・トイレのアクセサリーの取付け、戸当たりの取付け、室内装飾工事。
3. 笠木受金物の取付け、各種水切りプレートの取付け。
4. 防水層端末部押さえ金物の取付け、樋ボルトの取付け。
5. 雨戸レール・戸袋・シャッターレールの取付け、手摺・面格子の取付け。
6. カーテンレール・カーテンボックスの取付け、階段用ノンスリップの取付け。
7. 各種ボード・断熱材等の取付け、各種標識板の取付け。
8. 自動販売機の取付け、各種機械機器の据付け。

## ■ 商品仕様

品番	プラグ		下穴径(1) $d_0$ (mm)	下穴深さ $h_1$ (mm)	ねじ径 $d_s$ (mm)	ねじ長さ (mm)
	呼び外径 $d_{nom}$ (mm)	全長 $L$ (mm)				
MP 525	5	25	5 (4.5)	35	2.7～4.1	29 + t
MP 630	6	30	6 (5.5)	45	3.5～5.1	35 + t
MP 840	8	40	8 (7.5)	55	4.5～6.2	46 + t
MP1050	10	50	10 (9.5)	65	6.2～8.0	58 + t
MP1260	12	60	12 (11.5)	80	8.0～9.5	70 + t
MP1470	14	70	14 (13.5)	90	9.5～12.0	82 + t

注(1) 括弧内の値は母材が ALC 板の場合に適用する。



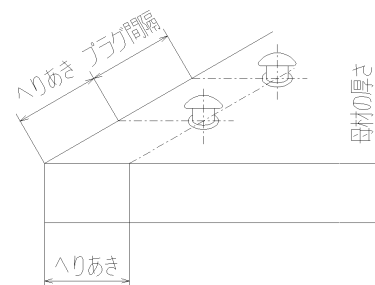
t : 取付物厚み

## ■ 最大引き抜き荷重 kN（静荷重の場合）

プラグのサイズ	MP525	MP630	MP840	MP1050	MP1260	MP1470
使用ねじの種類 上段：コンクリート向け 下段：ALC向け	木ねじ 4.1	木ねじ 5.1	六角コーチ ねじ 6.0	木ねじ 8.0	六角コーチ ねじ 9.0	六角コーチ ねじ 12.0
	木ねじ 4.1	木ねじ 4.5	木ねじ 5.5	六角コーチ ねじ 8.0	六角コーチ ねじ 9.0	六角コーチ ねじ 12.0
コンクリート (24.5N/mm <sup>2</sup> )	1.80	2.50	4.00	6.50	10.0	12.20
ALC (3.92N/mm <sup>2</sup> )	1.00	1.20	1.60	2.00	2.50	3.20

※最大引き抜き荷重は下に示す条件で行った実験の平均値（n=5）です。

- ①コンクリートへの穿孔・・・・・・・・ハンマードリル
- ②ALCへの穿孔・・・・・・・・鉄工用ドリル
- ③コンクリート及びALCの下穴径・・・商品仕様の欄参照
- ④取付け物の厚み・・・・・・・・5mm
- ⑤引抜試験の速度・・・・・・・・25mm/mm
- ⑥プラグの間隔・・・・・・・・プラグ全長の2～2.5倍
- ⑦へりあき寸法・・・・・・・・プラグ全長の1.5～2.5倍
- ⑧コンクリート及びALCの厚さ・・・・100～200mm



## ■ 施工方法

手順	①穿孔	②切粉除去	③プラグ挿入	④ねじ挿じ込み	⑤施工完了
	所定の径及び深さで穴を開ける。	ダストポンプ・ブラシ等で穴内の切粉を除去する。	手（指）でプラグを所定の位置にセットする。	取付け物を適切な位置に合わせ、ねじを締め付ける。	取付け物に当たるまでねじを締め付けると施工完了です。
概略図					
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>穴は取付け面（母材）に対して直角に開けてください。</li> <li>下穴深さはプラグ全長+10～20mmが目安です。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>下穴内に切粉が残っていると、施工にくかったり、引抜強度が低下したりする場合があります。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>プラグ端面が母材と面一となるまでプラグを埋め込む。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>プラグ先端よりねじが少し突き出る長さのものを使用する。</li> <li>ねじ長さ=（プラグ全長+ねじ径+取付け物厚み）が目安です。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>取付け物が確実に固定されていることを確認する</li> <li>取付け物とねじの間に隙間があると事故の原因になるおそれがある。</li> </ul>

## ■ ねじサイズの選定方法

使用するねじの長さは、プラグの長さを取り付ける物の厚さに、さらにねじの径を加えた長さをもってねじの長さとしします。

## ■ 施工間隔

### 1) プラグ間の距離

原則として、プラグ間の距離はプラグの長さの2倍程度にしてください。ただし、使用するねじのサイズによっては、その限りではありません。

### 2) 母材の端部から逃がす距離（へりあき距離）

通常の場合、プラグの長さ位を母材の端部から逃がして施工してください。ALC板などの低強度建材の場合にはプラグのエキスパンション機能により母材が割れるおそれがありますので、外径がφ10以上のプラグを端部近くに施工するときには、母材の端部から最低100mm位逃がした位置に施工するようにしてください。