

やまりん新聞



ボルト防錆キャップ「まもるくん」

ボルトとナットを完全に覆ってしっかり防水・防塵しながらも、透明な材質で、そのまま目視検査が可能です。インフラの長寿命化に！共和ゴム(株)製防錆キャップの「まもるくん」です。



写真1 「まもるくん」

業界初！！CCT試験（複合サイクル試験）200サイクルをクリア（海岸・河口部など腐食環境下での10年相当）

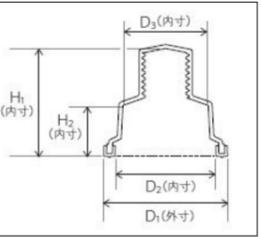


図1 「まもるくん」図面上！！

- 特長：
- ・高品質ポリカーボネート製
ガラスのような透明性でも、耐衝撃性はガラスの250倍以上！！
 - ・耐久性の高いEPDM防水パッキン
充填剤不要。塩害地域、凍結防止剤散布地域



写真2 シングルナット用 写真3 ダブナット用 写真4 高力ボルト用

などでもボルト、ナットの腐食を防ぎインフラの長寿命化に繋がります。
・取り付け向きを選ばない
ネジ止め式の採用で、キャップの緩みや脱落を防止します。横向きや逆さ向きのボルトにも設置可能です。

表1 シングルナット用(写真2)

サイズ	D1	D2	D3	H1	H2	型式
M8	32	23	16.5	23.0	10.5	M8S
M10	38	29	21.0	27.0	12.5	M10S
M12	42	33	23.5	31.0	14.0	M12S
M16	42	33	29.5	36.5	17.5	M16S
M20	50	41	36.5	44.0	20.5	M20S
M24	62	53	43.5	53.5	24.5	M24S

表2 ダブナット用(写真3)

サイズ	D1	D2	D3	H1	H2	型式
M16	42	33	29.5	61.0	27.0	M16W
M20	50	41	36.5	74.0	32.5	M20W
M22	54	45	38.5	78.0	35.5	M22W
M24	62	53	43.0	89.0	41.0	M24W
M27	69	59	48.5	94.0	44.0	M27W
M30	73	63	54.5	105.5	48.0	M30W
M36	83	73	65.5	122.0	56.5	M36W

表3 高力ボルト用(写真4)

サイズ	D1	D2	D3	H1	H2	型式
M16	44	35	33	45	23.5	M16H
M22	55	46	43	58	31.0	M22H

カスタム仕様の交換アダプタ8

今回は、お客様のご要望にもとづき、製作させていただいた「カスタム仕様の交換アダプタ」で「メジとネジ」の組み合わせの部品を3点ご紹介いたします。

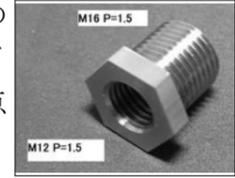


写真5 変換アダプタ1

下記URLに掲載のADCMF-Aシリーズのカスタム対応形になります。

<https://www.ymzcorp.co.jp/ym11/nejiadapter.html>

お客様のご要望内容は、

1. 変換アダプタ1(写真5)

M12 ピッチ1.5mmメジとM16 ピッチ1.5mmネジの組み合わせ。

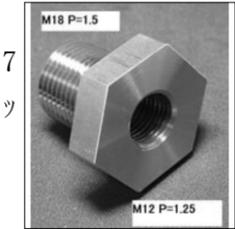


写真6 変換アダプタ2

M12のピッチ1.5mmは並目(1.75mm)と細目(1.25mm)の中間のピッチです。

2. 変換アダプタ2(写真6)

M12 ピッチ1.25mmメジとM18

ピッチ1.5mmネジの組み合わせ。

自動車のオイルパンにセンサーを取り付ける目的で使用されます。

3. 変換アダプタ3(写真7)

UNF 5/8”メジとR 3/4”ネジの組み合わせ。管用テーパーねじとUNFの変換です。

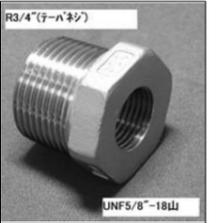


写真7 変換アダプタ3

上記、3種類ともに、ネジの中にメジが貫通している形状です。材質は、すべてステンレス(SUS304)です。

ねじの雑学

今回は不完全ねじ部についての雑学です。不完全ねじ部とはJIS B 0101によると「ねじの加工工具の面取り部又は食い付き部などによって作られた山形が不完全なねじ部」と規定されています。円筒部とねじ部の境界やねじ先端部が不完全ねじ部に該当します(図2)。全ねじの場合には、首下部も不完全ねじ部に含まれます。

ねじを締めるときは、不完全ねじ部に注意しないと「不完全なねじ締め」となります。

(左下へ)

(右上から)

例えば、図3aのような使い方をした場合には、首下部の不完全ねじ部の影響で、頭部が浮

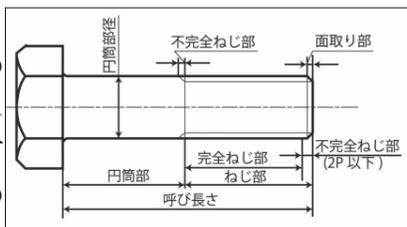


図2 不完全ねじ部

き上がってしまいます。こんなときには、ねじの首下部の周囲に溝(逃げ溝)を作り、不完全ねじ部を除去したり(図3b)、めねじ側入り口を円錐状に面取り(図3c)して、おねじの不完全ねじ部を避けるような工夫をします。

また、座金組み込みねじでは、首下部に通常のねじより

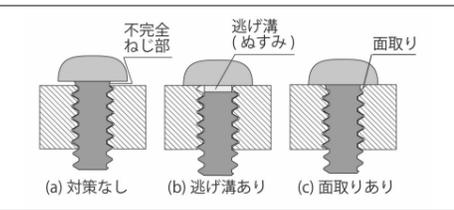


図3 不完全ねじ部の影響とその対策

大きな不完全ねじ部があり、薄板の場合には図4のようにすきまがあき、締結できませんでした。しかしながら、近年では「薄板用」とか「ピタッ

という名称の座金組み込みねじが市販されています。これらは不完全ねじ部をできるだけ短くしたり、不完全ねじ部の径を、図3bのように細くして、不完全ねじ部の影響をできるだけ回避し、薄板でも締結できるようにしています。

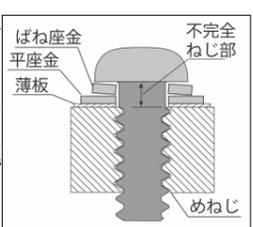


図4 組み込みねじの不完全ねじ部

ITへの扉(入門編) No.12

今日、ネット検索が当たり前で、何か分からないことがあれば、検索サイトで簡単に調べることができる便利な世の中になりました。

近年では、スマホでの検索件数がパソコンを上回っているようで、グーグルの検索順位の評価基準がスマホサイトに重点を置くという「モバイルファーストインデックス」が導入されています。同じコンテンツでもスマホでどれだけ見やすいサイトを作るかが問われています。

従来、スマホ用サイトはパソコン用サイトとは別に作成す

ることが多く、結構手間がかかる仕事でした。そこで登場したのが、「レスポンシブウェブデザイン」によるスマホ用サイトとパソコン用サイトの切り替えです。

同じサイト(ソースコード)でも画面サイズによって、デザインを切り替えることができるしくみです。これを実現するのがCSS(※1)です。

今回、簡単なテストサイトを作り、サーバーにアップしましたので、下記URLにアクセスしてください。

<https://www.ymzcorp.co.jp/yamarin/test2.html>

そして、ブラウザの幅をマウスで変更してみてください。そうすると、デザインが切り替わりますね。これがレスポンシブウェブデザインです。

ソースコードのうちHTMLの部分は131号と同じですので省略し、CSSの部分のみをリスト1に示します。

「/* ↓スマホ用CSS*/」(※2)と「/* ↑スマホ用CSS*/」で囲まれた部分がスマホ用のCSSで、「/* ↓パソコン用CSS*/」と「/* ↑パソコン用CSS*/」で囲まれた部分がパソコン用のCSSとなっています。この両者切替えを、ソースコードの真ん中あたりの「@media screen and (min-width:768px)」で判断してい

ます。768px(ピケル)は画面サイズで、768px(※3)を境にして、これより大きいときはパソコン用、これより小さいときは、スマホ用のCSSが適用されます。

試しに、ソースコードをパソコンに保存したあと、CSSを変更し、ローカル環境で実際のブラウザでの見え方を実感してみてください(※1)。

```

<style type="text/css">
/* ↓スマホ用のCSS*/
h1{
width:100%;
font-size:20px;
}
p.p1{
font-size:16px;
float:left;
width:100%;
margin:0px;
background:#ff0000;
}
/* ↑スマホ用CSS*/
@media screen and (min-width:768px){
/* ↓パソコン用CSS*/
h1{
font-size:12px;
}
p.p1{
font-size:12px;
width:750px;
background:#00ff00;
}
/* ↑パソコン用CSS*/

```

(※1)131号参照
(※2)/*と*/で囲まれた部分をコメントといい、CSSの動作とは関係なく自由に注を記述できます。
(※3)画面サイズは機種(パソコン、スマホ、タブレット等)によりいろいろありますので、ターゲット機種により最適値を設定してください。