

令和7年2月吉日

お得意先各位

株式会社 栃木屋
営業本部

廃止品のお知らせ

拝啓 貴社ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。
平素は格別のご高配を賜り、厚くお礼申し上げます。
さて、主題の件につきまして下記の通りお知らせ致します。
今後とも引き続き倍旧のご厚情を賜りたく、よろしくお願い申し上げます。

敬具

記

- 品名・型番 ヒンジ
 TH-84-1～3
- 廃止理由 需要減少の為。
- 廃止時期 在庫なくなり次第。
- 代替商品

廃止品	代替品
TH-84-1	TH-84D-1
TH-84-2	TH-84D-2
TH-84-3	TH-84D-3

※詳細は添付資料ご参照お願い致します。

以上

株式会社 栃木屋
技術部

ヒンジ[TH-84-1~3]廃止に伴う代替品の扉重量について

1. 製品概要

弊社標準品のヒンジ[TH-84-1~3]の廃止に伴う代替品として、別紙にてご案内させて頂いているヒンジ[TH-84D-1~3]について、仕様(材質・扉重量)は表1.の通りとなります。

表1.標準品_材質・扉重量比較

型番	ヒンジピース材質	扉重量(カタログ記載値)
TH-84-1 (廃止品)	BSBM (黄銅異形材切削加工)	90kg
TH-84-2 (廃止品)		130kg
TH-84-3 (廃止品)		120kg
TH-84D-1 (代替品)	ZDC2 (亜鉛ダイキャスト)	84kg
TH-84D-2 (代替品)		85kg
TH-84D-3 (代替品)		120kg

代替品[TH-84D-1], [TH-84D-2]は、廃止品[TH-84-1], [TH-84-2]と扉重量に違いがございます。特に代替品[TH-84D-2]の扉重量[85kg]は、廃止品[TH-84-2]の扉重量[130kg]から大きく離れておりますが、特定の条件を満たすことで廃止品と同等の性能を発揮することが可能です。詳細につきましては、次項2~3.をご覧ください。

2. ねじ挿入量と扉重量の関係

扉重量はヒンジピース(B)の取付けねじ穴に対する「ねじの挿入量」で変動し、ねじ穴の有効深さ[8mm](図1)に対し、ねじ挿入量(図2)を増すことで扉重量も上がります。

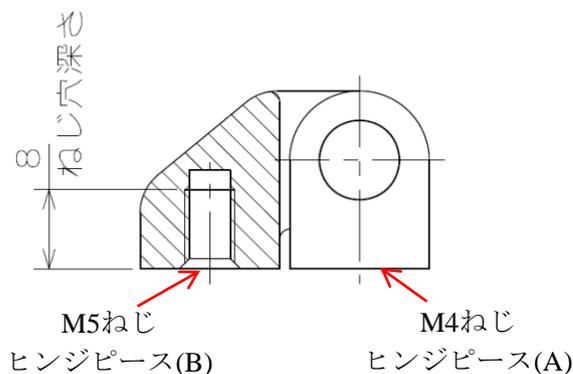


図1.ねじ穴深さ

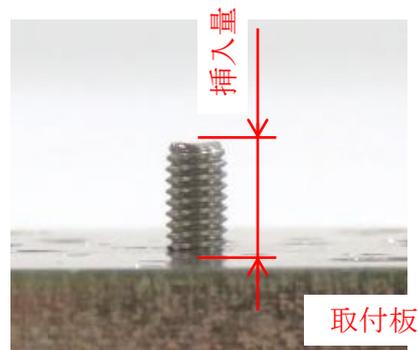


図2.ねじ挿入量

3. 代替品[TH-84D-2]を使用する際の扉重量とねじ挿入量について

製品概要の表1.に記載の[TH-84-2]及び[TH-84D-2]の扉重量は、ヒンジピース(B)の取付けねじの挿入量が[4mm]の場合での値となります。

今回、廃止と成ります[TH-84-2]について、現在ご使用中の扉重量が[85~130kg]の場合の代替としてのご使用に際しては、表2.を参考にねじ挿入量を[6~8mm]の範囲で使用していただくようお願いいたします。

また、現行ご採用いただいている扉重量が[85kg]以下の場合は、ねじ挿入量(4mm以上)を変更することなく[TH-84D-2]の代替品としてのご使用が可能と成ります。

表2.扉重量 試験結果

ねじ挿入量	TH-84D-2 扉重量
6~8mm	130kg

本文記載の扉重量は全て参考数値となります。下記(図3)の扉重量の考え方を参考に、実際の使用勝手を考慮して、ご使用いただくようお願いいたします。

※1 扉重量は強度試験の結果から求めた計算値となっております。繰返し動作による摩耗等については実装状態等にて、確認をお願いいたします。

※2 ねじ挿入量以外にも扉重量は、下記の如く「扉に対する蝶番の取付け位置」によっても変わりますので、ご一読ください。

扉重量とは、蝶番にかかる負荷は扉モーメントによるものと考え、蝶番の取付け位置と扉の重心位置の比率を求め、蝶番選定の目安とするものです。(図3)

例えば、 $A : B = 1 : 1$ となれば、上記(表2)の扉重量は65kgとなります。

逆に、 $A : B = 4 : 1$ となれば、扉重量は260kgとなります。

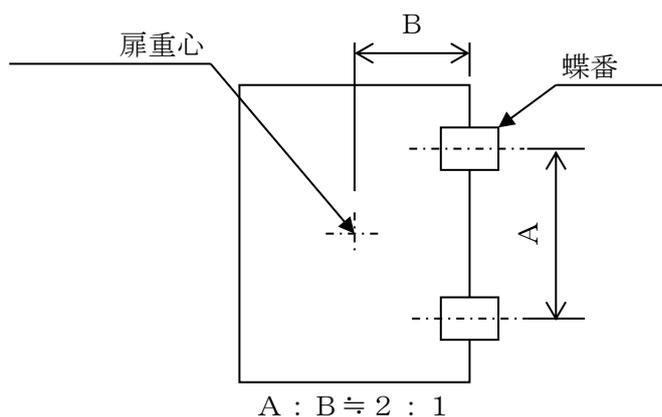


図3. 弊社の製品取付け比率と扉重量の考え方

以上