

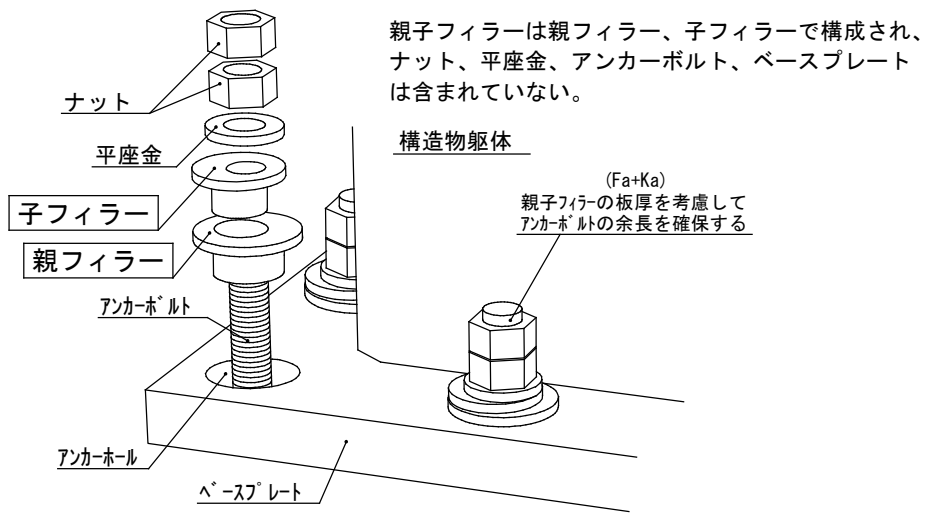
# 一般用 M52~M80

## 親子フィラー(ベースプレート過大孔充填材)標準図

評価機関：(一社)建築鉄骨構造技術支援協会(SASST)  
 評価番号：SASST 第16-02号  
 評価名称：ベースプレート過大孔充填材を用いた柱脚工法

開発/販売元：株式会社構造工学研究所  
 TEL 03(5981)5621 / FAX 03(5981)5622  
 Mail: oyako@kozo-kogaku.co.jp  
 URL: http://www.kozo-kogaku.co.jp/oyako/

### 親子フィラーの概要

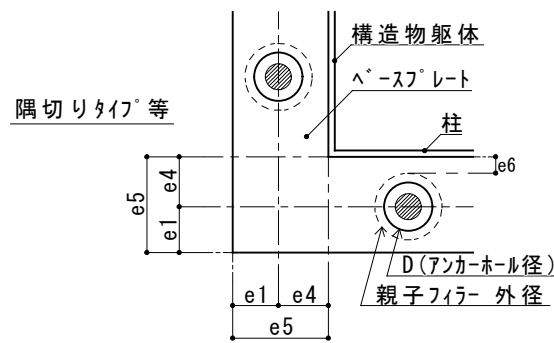
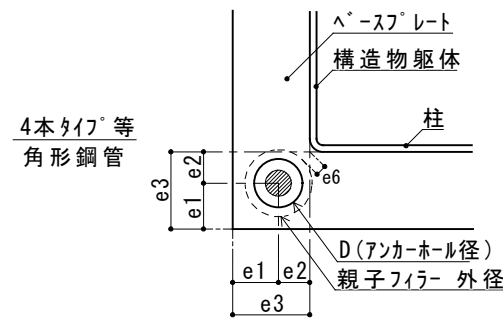


親子フィラーは親フィラー、子フィラーで構成され、ナット、平座金、アンカーボルト、ベースプレートは含まれていない。

構造物躯体  
 (Fa+Ka)  
 親子フィラーの板厚を考慮してアンカーボルトの余長を確保する

### ベースプレートの平面形状

「アンカーボルトの孔径」、「ベースプレートの寸法」は表1に定める値とする。  
 ※ベースプレートの縁端部は、圧延縁、動ガス切断縁、のこ引き縁又は機械仕上げ縁等とする。  
 ※アンカーホールは原則工場加工とし、現場ガス加工した孔には使用しない。



※e6の値を最低8.5mmとして、e2、e4を設定しているが、溶接と干渉する可能性がある場合は検討が必要である。

### 適用条件

親子フィラー(アンカー径M52~M80)を使用する際には、アンカーボルトにせん断力を負担させないこととする。

### 適用アンカーボルト

- ・径：M52、M56、M60、M64、M68、M72、M76、M80 (計8サイズ)
- ・材質：引張強度490N/mm<sup>2</sup>以下
- ・種別：建築柱脚用途はABMを推奨

### ベースプレートの板厚

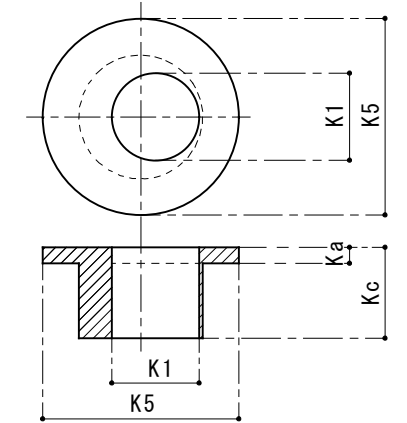
親子フィラーが適用できるベースプレートの板厚は、表1の通りとする。  
 ただし、ベースプレートが薄い場合は、親子フィラーがベースプレート下面から突出する可能性がある。表1の板厚範囲を外れる場合は、特寸の親子フィラーにてFb値をベースプレートの厚さに対応させる必要があるため、別途問い合わせとする。

### 親子フィラーの材質

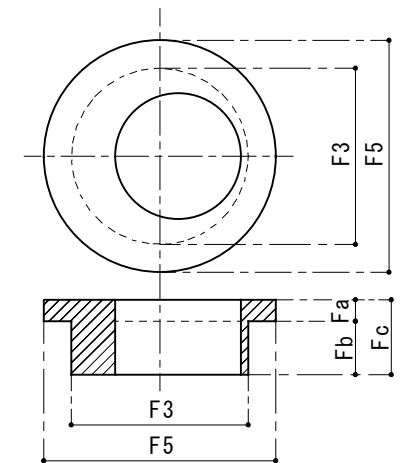
親子フィラー材質：S45C JIS G 4051  
 機械構造用炭素鋼鋼材  
 (建築基準法第37条第一号指定建築材料)  
 ※溶接不可

### 親子フィラーの形状

子フィラー



親フィラー

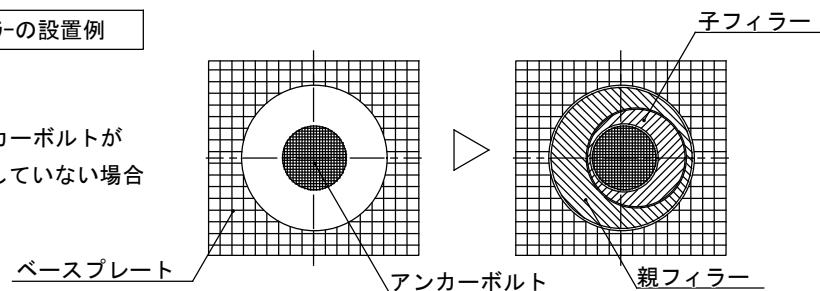


### 親子フィラーの仕組み

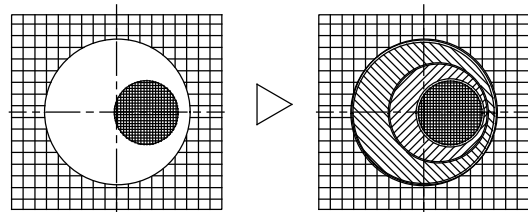
アンカーボルトとベースプレートの孔の間には、建築基準法の告示1456号(へ)に示されているアンカーボルト径+5mmに対して、アンカーボルト径+23~42mmの隙間がある。親子フィラーを使用することでその隙間を埋めることができる。

親子フィラーの設置例

アンカーボルトが偏芯していない場合



アンカーボルトが偏芯している場合



ベースプレートのアンカーホール、親フィラー、子フィラー及びアンカーボルトそれぞれの間には設置のためのクリアランスが存在し、その合計値は設計上4mmである。

### 設計・施工確認事項

- アンカーボルトの余長は確保できている。(親子フィラー座金部の厚さ(Fa+Ka)を考慮)
- 親子フィラーがベースプレート下面から突出していない、または突出しているが施工可能である。(Fa+Ka (Fb>tの場合、突出する))
- ベースプレートの寸法は基本寸法表の数値に適合している。(ベースプレート最小寸法、最大板厚、アンカーホール孔径等)
- アンカーボルトの強度レベルは490N級以下である。  
 ※ベースプレートが薄い場合、親子フィラーがベースプレート下面から突出する可能性がある。

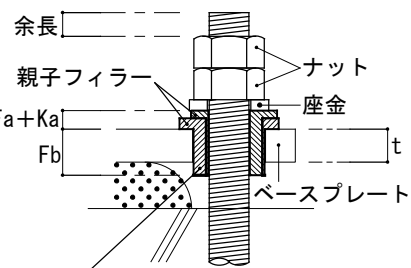


表1 親子フィラー基本寸法表

採用	名称	アンカーボルト	アンカーホール孔径D (mm)	ベースプレート最小寸法 (mm)					ベースプレート最大板厚 (mm)	子フィラー形状 (mm)				親フィラー形状 (mm)				許容偏心距離 (mm)
				e1	e2	e3	e4	e5		K1	K5	Ka	Kc	F3	F5	Fa	Fb	
	OF52	M52	φ95	88.5	53.0	141.5	75.0	163.5	80	53.5	115	9.0	53.0	93.5	135	10.0	34.0	±18.5
	OF56	M56	φ100	94.0	55.0	149.0	77.5	171.5	85	57.5	120	9.0	56.0	98.5	140	12.0	35.0	±19.0
	OF60	M60	φ105	100.0	57.0	157.0	80.0	180.0	90	61.5	125	9.0	61.0	103.5	145	12.0	40.0	±19.5
	OF64	M64	φ110	106.0	60.0	166.0	85.0	191.0	95	65.5	130	9.0	64.0	108.5	150	12.0	43.0	±20.0
	OF68	M68	φ115	111.5	62.0	173.5	87.5	199.0	100	69.5	135	12.0	72.0	113.5	155	16.0	44.0	±20.5
	OF72	M72	φ120	117.5	64.0	181.5	90.0	207.5	100	73.5	140	12.0	72.0	118.5	160	16.0	44.0	±21.0
	OF76	M76	φ125	121.0	68.0	186.0	92.5	213.5	100	77.5	155	12.0	76.0	123.5	175	16.0	48.0	±21.5
	OF80	M80	φ130	124.0	70.0	189.0	92.5	216.5	100	81.5	160	12.0	80.0	128.5	180	16.0	52.0	±22.0