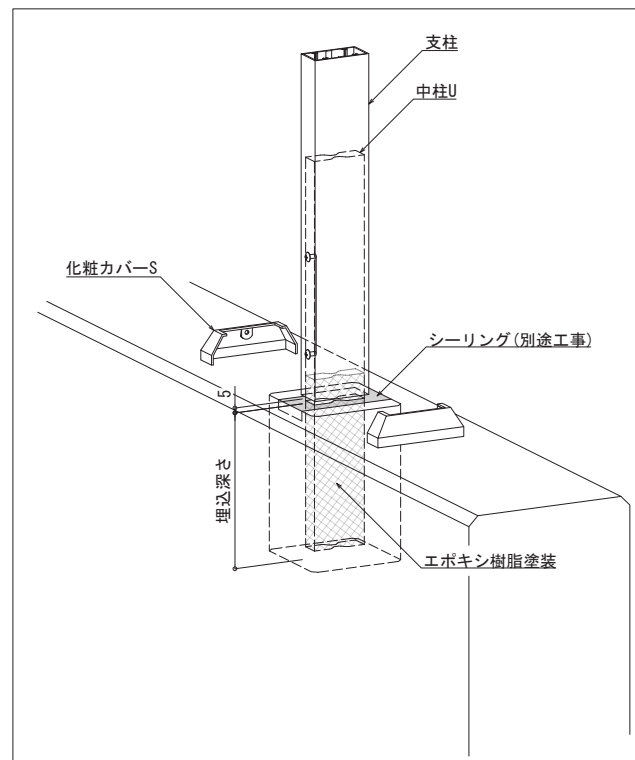
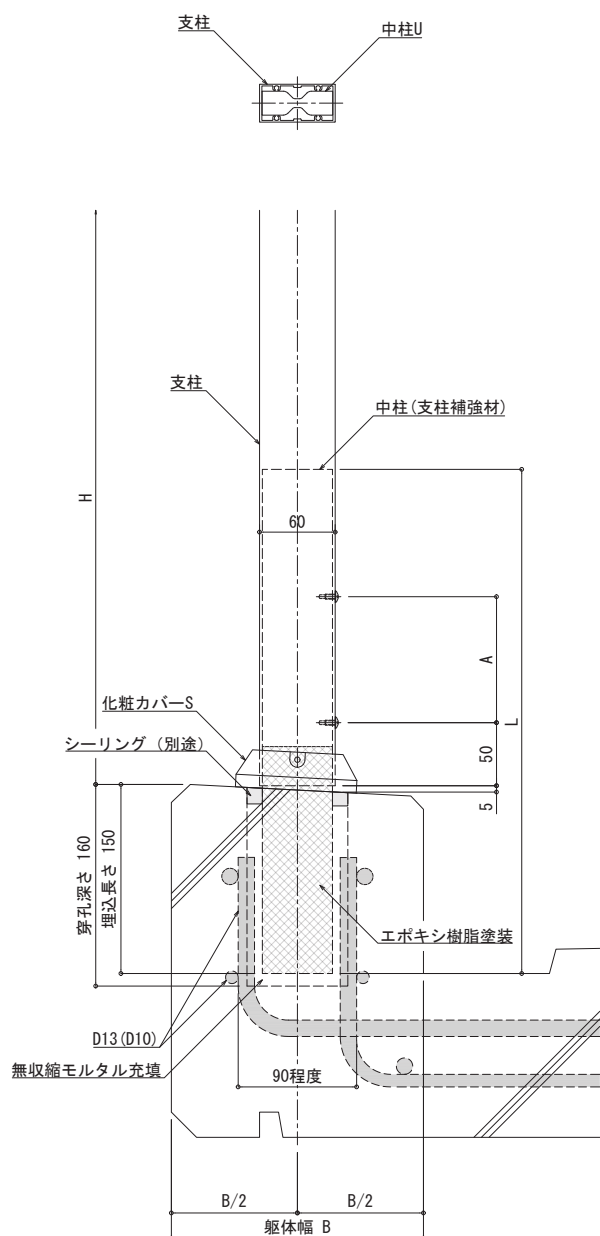


## 無収縮モルタル

- 躯体に空けておいた穴に、手すり支柱を差し込み、無収縮モルタルを流し込んで固定する工法です。
- 中柱は、高強度で耐久性に優れています。
- 足元の化粧カバーは、耐候性、耐久性に大変優れたアルミ材を使用しています。
- エポキシ樹脂塗装により、アルミニウムと鉄筋の接触腐食と、アルミニウムの複合皮膜の損傷によるアルカリ腐食を防ぐことができます。



- 中柱(支柱補強材)のエポキシ樹脂塗装について  
中柱(材質:アルミニウム押出形材)がコンクリート中で腐食を起こさないように、コンクリートに埋め込まれる部分にはエポキシ樹脂塗装が施されています。

「表面無処理のアルミニウム合金では、コンクリート中に純水と食塩水が浸入することにより、アルカリ腐食が起こる。食塩水は純水よりアルカリ腐食を激しくさせる。アルミニウム合金と鉄筋が接触した場合、食塩水が浸入すると、接触腐食とアルカリ腐食の両方が起こる。複合皮膜が施されたアルミニウム合金では、コンクリート打設中に複合皮膜が損傷すると、局所的なアルカリ腐食が起こる。エポキシ樹脂塗装は、接触腐食とアルカリ腐食の両方を防ぐことができる。」

〈出典〉

佐藤 正典, 大西 弘志, 大倉 一郎, 萩澤 亘保, 花崎 昌幸  
「アルミニウム合金のコンクリート中の腐食」

土木学会年次学術講演会講演概要集, 第59回 5-266

水平荷重		中柱			躯体幅 B(mm)	支柱間隔 W(mm)	手すり高さ H(mm)
(N/m)	(kg/m)	種別	A (mm)	L (mm)	必要強度を確保する		
1225	125	中柱U400	100	400	180以上	1200以下	1200以下
1470	150	中柱U550	250	550	180以上	1200以下	1200以下
2940	300	中柱U750	450	750	180以上	1200以下	1200以下

※コンクリート設計強度21N/mm<sup>2</sup>の場合の支柱間隔と手すり高さを示します。

※手すり強度と躯体の安全性や耐久性を確保するには、躯体の設計(躯体幅、コンクリート強度、アンカーと鉄筋が干渉しない配筋設計)が重要です。

※躯体天端の水勾配は10度まで対応します。