

## 耐圧版工法による沈下修正

数回にわたり各沈下修正工法の内容についてご紹介しています。今回は基礎下からジャッキアップする耐圧版工法です。この工法は、基礎下に鉄板やコンクリートの耐圧版を設置して、これを反力にジャッキアップする方法です。サンドルを利用する工法もこの一種で、液状化被害でも多く採用されています。

### 【工法の概要と選定条件】

耐圧版工法は、建物脇から基礎下を掘削し、建物荷重を利用して地盤を締め固め、鉄板(写真3)やコンクリートの耐圧版(写真4)を設置し、これを反力にジャッキアップする工法です。地下水位が高いと施工が困難な場合もありますが、掘削深さは鋼管圧入工法より浅く有利で、それ以外の制約が少なく基礎から一体でジャッキアップするため、建物への負担が少ないのが特徴です。短所とすれば耐圧版下の地盤が安定している事が前提で、耐圧版だけではジャッキアップの反力が得られない場合や、再沈下の可能性が残る場合があります。

### 【施工手順とポイント】

施工手順を図-1に示しました。べた基礎の場合、建物中央部は建物脇からトンネル式に掘削して耐圧版を設置します。また、外周部の耐圧版工法と、建物中央部は注入工法を併用して沈下修正を行う場合もあります。

再沈下を防止するために耐圧版下を薬液注入等で地盤改良する場合や、また、支持力向上のために耐圧版下へのブロック圧入や碎石袋を設置する場合などもあります。

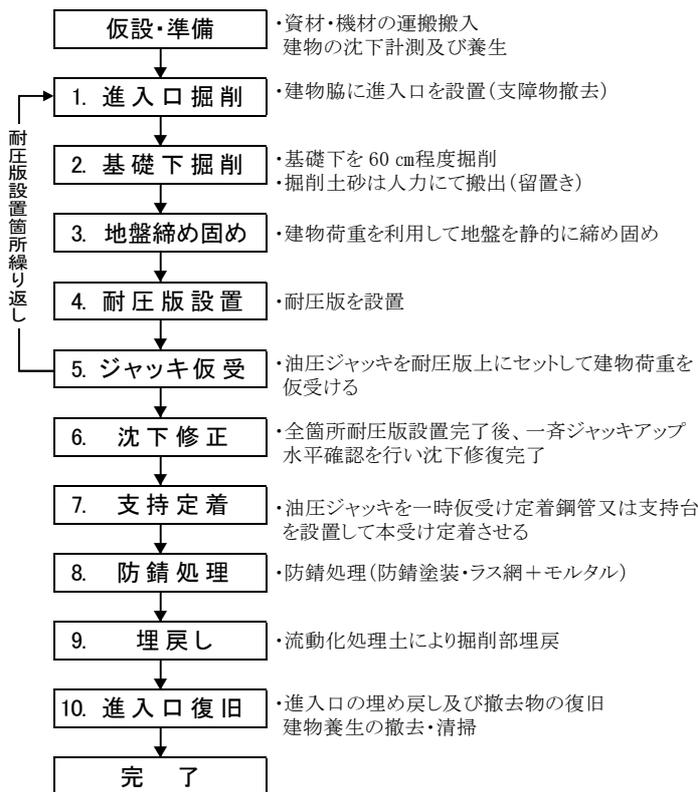


図-1 耐圧版工法の手順



写真1 進入口



写真2 耐圧版設置



写真3 耐圧鉄板



写真4 現場打ちコンクリート版



写真5 掘削土留め置き



写真6 鋼管本受



写真7 支持台



写真8 流動化処理土埋戻

### 【次回予定】

次回は、「注入工法」についてご紹介いたします。