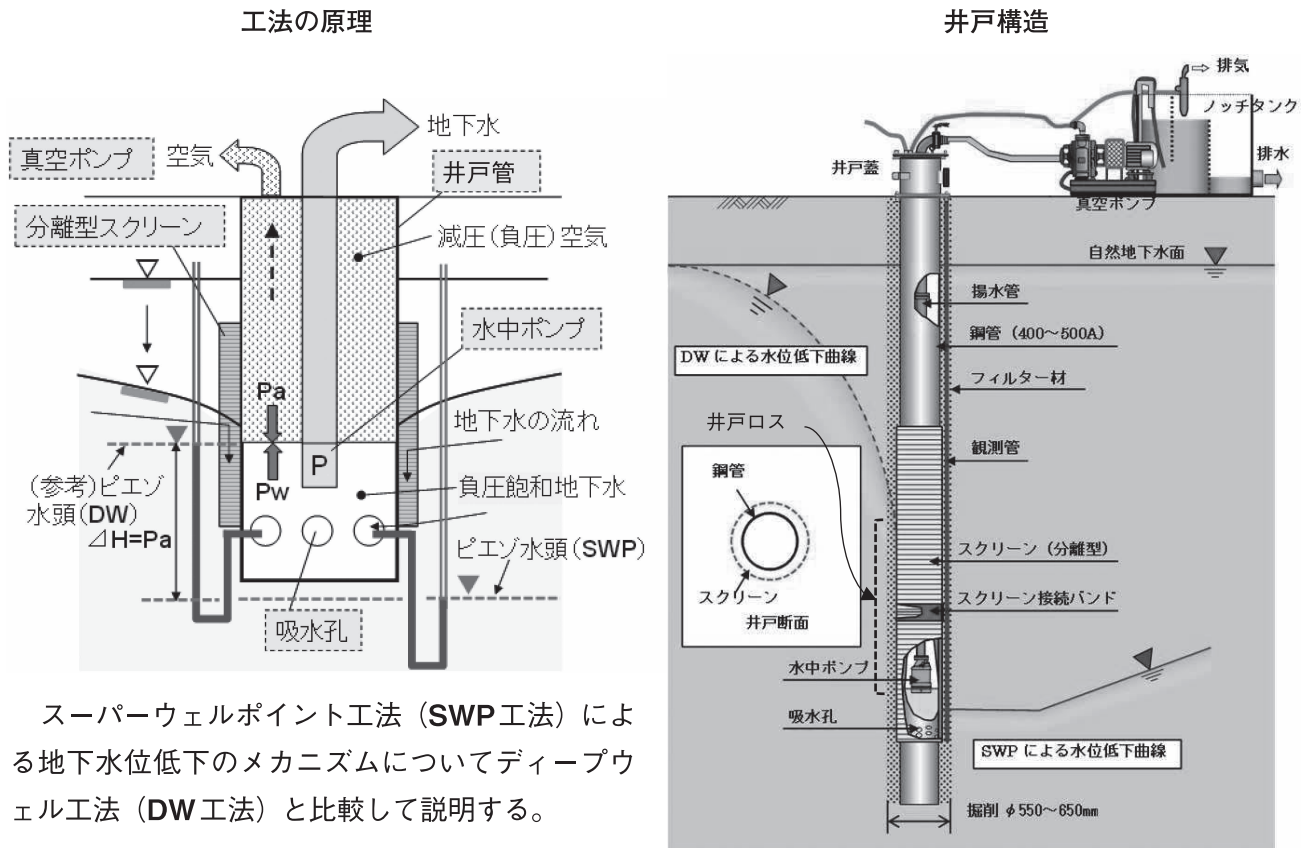


# スーパーウェルポイント工法

重力に加え負圧によって地下水を集め、水中ポンプで揚水する地下水位低下工法



スーパーウェルポイント工法（SWP工法）による地下水位低下のメカニズムについてディープウェル工法（DW工法）と比較して説明する。

**DW工法**では水中ポンプの揚水により井戸内の水位を低下させ、地下水との間に水位差を生じさせる。これにより地下水が井戸に流れ込み（集水）、地下水位が低下する（地下水位低下工法）。一方、**SWP工法**では井戸内の水位を低下させるとともに、真空ポンプにより井戸管内を減圧（負圧）する。これにより井戸内と地下水との水位差が**DW工法**に比べ減圧分大きくなり、比較的少量の地下水が井戸に流れ込む（水位低下が速い）。

地下水位の低下が進むと**DW工法**では井戸内水位との水位差が小さくなり集水量が減じる。次第に地下水位の低下が進まなくなり、井戸ロスが生じて平衡状態となる。しかし**SWP工法**では地下水位の低下が進んでも井戸内の減圧により水位差が維持されるため、集水が継続してさらに水位が低下する（水位低下高が大きい）。

（特長）**SWP工法**では井戸への集水が重力と減圧（負圧）による水位差に基づくため、重力のみの**DW工法**に比べ、低下させる水位が同じであれば井戸を浅く設置できる。このため平衡時の揚水量が比較して少なくなり、遮水壁がある場合には壁外の水位低下が小さくなる。また揚水量が少なくなるため復水が容易である。これらは**DW工法**と比べ有利な点である。



株式会社 アサヒテクノ

本社 岩手県北上市和賀町岩崎新田旭ヶ丘 490-1

東京支社 東京都江戸川区平井 5-11-7 サンヨーハイツ 401

☎ 0197-73-6015

☎ 03-6913-9137