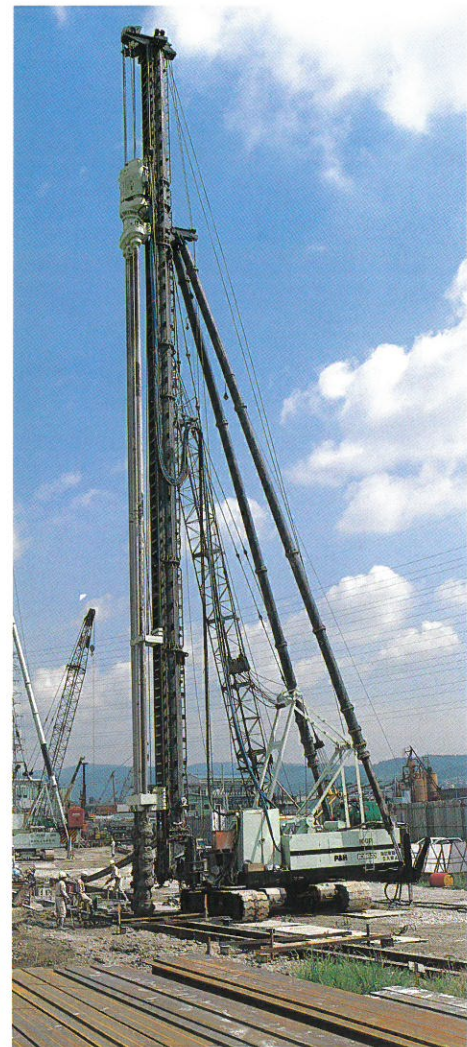


確かな技術が新時代の要請に応える。—— SMW工法

都市の開発により、土地の有効利用が問題となっております。しかし、工事に伴う振動、騒音などの公害問題、近接構築物の地盤沈下など、社会問題化しております。弊社ではこれらの問題解決のため、SMW工法を業務提携により、導入いたしました。3軸機による画期的な地下連続土留工法として数多くの施工実績を有しています。

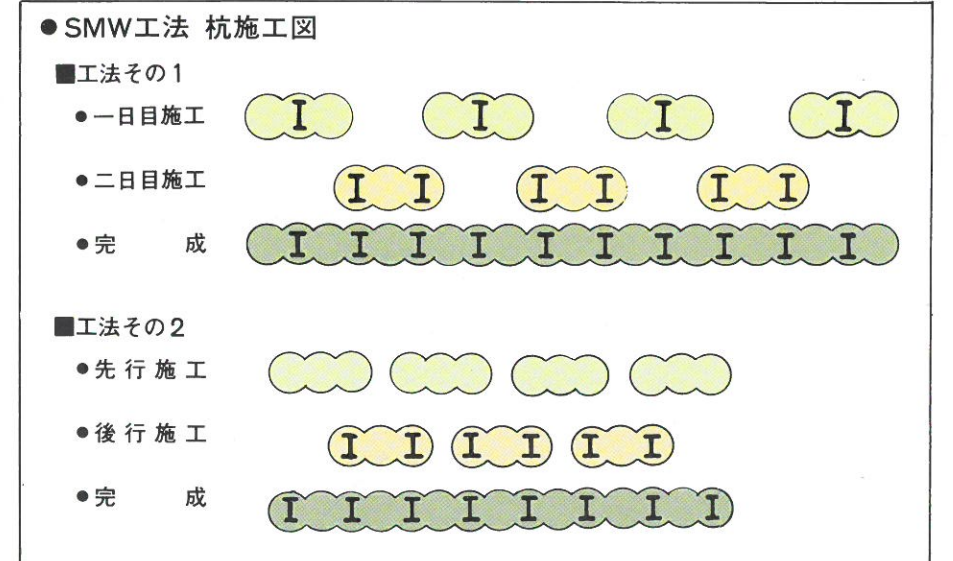
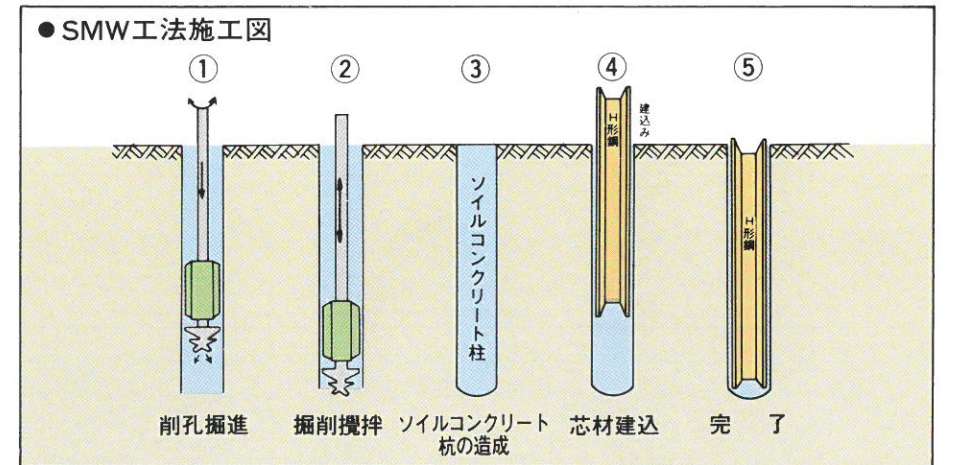
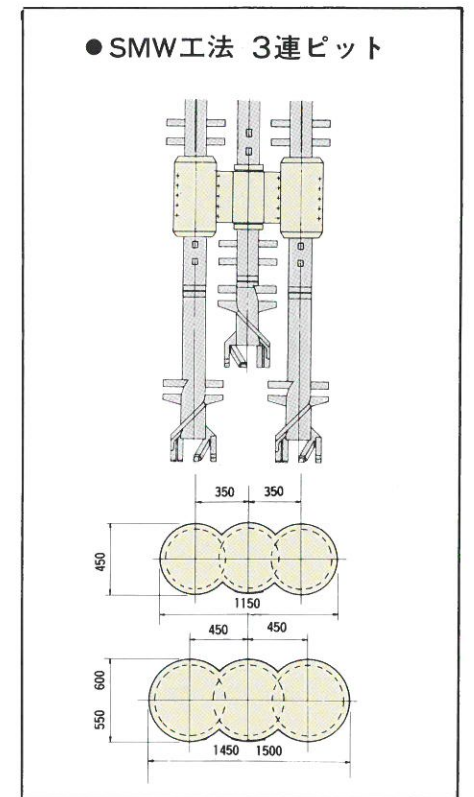
● SMW工法の概要

SMW工法は、地中の土砂を円柱状のソイルパイプとして形成し、これを壁軸方向にオーバーラップさせて柱列の連続地中壁杭を造成するものです。即ち、SMWオーガーマシンとロッド・中間振止め・先行ガイド部・先端ピットを地盤垂直方向に上下できるように設け、SMWオーガーマシンにより、3連ロッド及びピットを回転しながら掘進、中心軸又は両サイドロッドの掘削軸からセメント・ベントナイトの混合液を注入しながら掘削した土砂を3連刃先で攪拌し、所定の深度に達した後引抜き、円状の3連ソイルパイプを造成します。又土圧に応じてH鋼等の芯材を挿入します。次にこれを壁軸方向にオーバーラップするように、連続的に形成させることを特長とする止水土留壁施工法です。



● SMW工法の特長

- 無公害
1. 公害を起こしません。〈無公害対策工法〉
特殊モーター及び油圧の使用により無振動・無騒音で安全確実に施工を行います。また、軟弱層にも適用できます。
- 止水
2. オーバーラップで施工するため止水効果を高めます。
- 土圧
3. H形鋼の断面係数により必要な土圧を負担します。
- 工費
4. 他の地下連続壁工法に比べ、工費は経済的です。
- 有効面積
5. 所定の位置まで壁造成が可能のため、敷地内部の有効面積が大幅です。
- 威力
6. 削孔掘進に際し合理的な刃先角度をもつ回転ピットによって地層を容易に掘削し、威力を発揮します。
- 精度
7. 特殊多軸ガイド使用のため、通り芯、垂直共に高い精度が得られます。掘削機本体よりロッド直結装置によって、垂直精度の高い掘削を行います。
- 仕上り
8. 回転ピットの組合せにより静かに掘削し、数回の上下作動で掘削が完了するため、壁面の崩壊を起さず、壁面は円滑に仕上がります。また、使用材料の食い込み量も極めて少量です。



施工例

工事現場及び完成した連続壁

