

国土づくりを支える技術

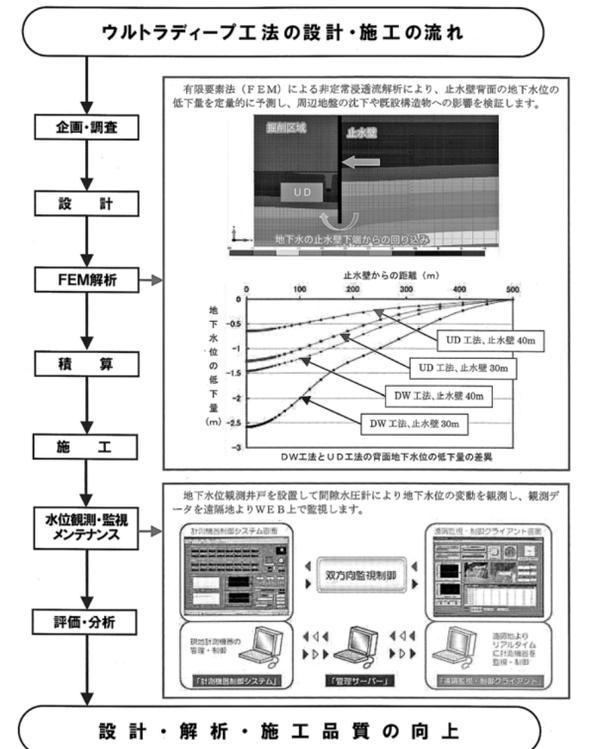
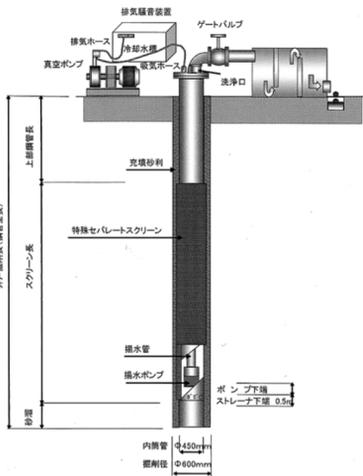
ウルトラディープ協会

会長 西原 聡

根切り工事に伴う地下水低下工法として、釜場揚水工法、ウエルポイント工法、ディープウエル工法等があります。しかし、各工法とも、揚程、被圧水対応、低透水性地盤への対応等に難点がありました。

ウルトラディープ工法(UD工法)は、これらの課題を克服し、従来の工法に対し、より大量の揚水と深度で広範な水位低下を実現し、少数での対応を可能にしました。

ウルトラディープ工法は、「企画・設計・解析・施工・計測・評価」までをトータルシステムとしてご提供する地下水処理工法です。当システムにより①確実な排水処理の実現②周辺環境への影響抑制③トータルコストの縮減が可能。



- ウルトラディープ協会 (正会員) 日建商事株式会社, 近畿基礎工事株式会社, 株式会社大友, 中央開発株式会社, 西部ポンプ機工株式会社

SMW協会

会長 中島 敏雄

SMW工法(SoilMixingwall)は1976(昭和51)年、多軸混練りオーガー機により施工地盤の土と、スクリー先端より吐出されるセメントスラリーを原位置で削孔混練して壁体を造成するという画期的な原位置土混練工法として誕生し、45年が経過しました。

連続一体のソイルセメント連続壁(柱列式地中連続壁)として、エレメント端の削孔混練軸を次エレメントにラップさせる完全ラップ方式により、優れた遮水性を有しております。

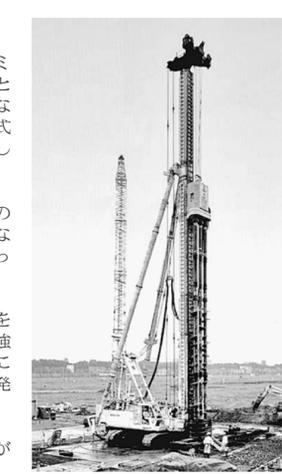
SMW工法は今日ではソイルセ

メント連続壁の業界標準として最も一般的な工法として広く普及し、山留め壁(土留め壁)、止水壁等に多くの実績(令和2年末3400万㎡超)を残すに至りました。このSMW工法を当協会では時代が求める品質、経済性、安全性等を満足すべく更なる技術の向上を図って参ります。

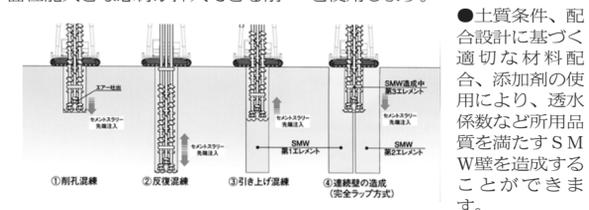
柱列式地中連続壁工法のスタンダードであるSMW協会工法のご発注には、技術と実績のあるSMW協会各社(正会員)にご依頼頂きますようお願い申し上げます。

柱式地中連続壁を安全により早く、経済的に構築 一工程で高品質な山留め壁を造成

- 特長 1. 止水性が高い 2. 周辺に対する影響が少ない 3. 工期の短縮が図れます 4. 大深度施工が可能です



孔径φ850~900mmの850SMWがあります。●一般機のリーダ高さは約33mですが、路下などの高さ制限のある場所には機械高さが3.0~8.0mの低空頭機(SMW3000~8000)を使用します。



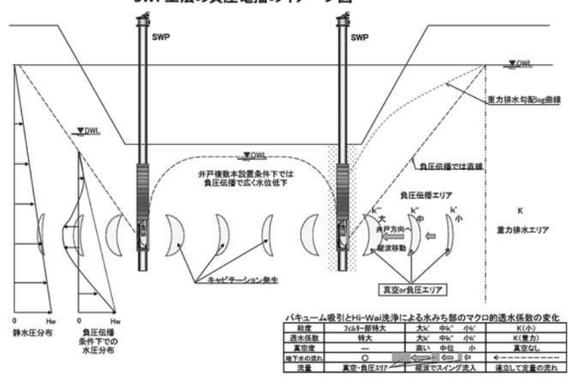
- SMW協会 (正会員) 11社: 青山機工株式会社, 九州日東株式会社, ケミカルグラウト株式会社, 成幸利根株式会社, 成和リニューアルワークス株式会社, テクノス株式会社

スーパーウエルポイント協会

会長 高橋 茂吉

1. SWP工法のCVT効果(負圧伝播) スーパーウエルポイント工法(SWP工法)は、地下水の流れの中にキャビテーション(CVT)を発生させ、地下水の中に真空の部屋(正確には負圧による水蒸気の空間)を作り出すことによってスポット減圧ができる工法です。そのため、

SWP工法の負圧伝播のイメージ図



- ①海岸や河川の中でも水位低下が可能であり、②山留め壁の場合には内側のみCVT効果が発揮されるため、外廻りの水位がほとんど低下しません。③SWPの応用技術にはSKK工法、CVT地盤改良工法等がありますが、SKK工法においてはCVT効果による真空気化と衝撃波により土中のVOCs、油分等の揮発性物質の除去(土壌浄化)が可能です。④CVT地盤改良工法においては、コントロール空気圧と振動ローラー等を用いるとともに自動CVT発生装置で24時間連続してCVTを発生させ、粘性土地盤の早期の脱水、乾燥を進めて地盤改良の期間を短縮します。⑤CVT効果は地すべり現場、粘性土地盤改良、液状化対策(空気トラップ技術と強度改良の両面)等でも有効です。⑥CVT効果を利用した技術は、世界で初めての技術で複数の特許で守られており他社では出来ません。

- スーパーウエルポイント協会 (特別会員) 株式会社アサヒテック, (正会員) 株式会社大橋商会, 旭ボーリング株式会社, 有限会社八戸地下開発工業, 有限会社互幸基礎工業, 株式会社明翔, 国土防災技術株式会社, 地建興業株式会社, 近畿地水株式会社, 株式会社東さく技, 株式会社田畑工業所, ムサン建設工業株式会社, 丸八鋼管株式会社, 株式会社アクティオ北海道支店, 株式会社エントブラ, サンシールド株式会社, 株式会社津島技建, 有限会社信成開発

VSL協会 世界37か国で特許取得 世界で信頼されるVSL工法. 正会員: キザイトク株式会社, 大成建設株式会社, 株式会社日本ビース, 株式会社愛橋, 株式会社竹中工務店, 株式会社ピーエス三菱, 株式会社飛鳥, 株式会社工藤興業, 株式会社テクノ工業, 株式会社富士ビー, エス, フリー工業株式会社, 株式会社安部日鋼工業, 株式会社建研, 株式会社東興, 株式会社東興, 株式会社前田建設工業, 株式会社前田製管, 株式会社三井住友建設, ムサン建設工業株式会社, 株式会社安藤・間, コアツ工業株式会社, 株式会社ナルクス, イビダグリーンテック株式会社, 株式会社牛福久, ドービー建設工業株式会社, 株式会社小宮山土木, 株式会社Sakatec, 株式会社ナルクス, 株式会社大阪防水建設社, 株式会社ニシイ, 株式会社ニチボー, 株式会社大林組, 株式会社三栄, 株式会社日衛, 株式会社奥村組, 株式会社三信建設工業, 株式会社日特建設, 株式会社神鋼鋼線工業株式会社, 株式会社奥村組, 株式会社三和, 株式会社日本エタルト, オリエンタル白石株式会社, 株式会社清水建設, 株式会社住友電気工業株式会社, 株式会社加藤建設, 株式会社新技術工管, 株式会社日本高圧コンクリート, 株式会社川田建設, 株式会社成和リニューアルワークス, 株式会社日本地研

JET GROUT 事務所 〒111-0052 東京都台東区柳橋2-19-6 三信建設工業株式会社 TEL:03-5825-3706 FAX:03-5825-3756. 青山機工(株) 03(5830)9500, 三和土質基礎(株) 011(642)9391, 東亜グラウト工業(株) 03(3355)3811, 麻生フォームクリート(株) 044(422)2061, 芝田土質(株) 072(332)9022, 東興ジオテック(株) 03(3456)8761, (株)エステック 03(6222)2555, 真成開発(株) 044(945)9456, (株)ニチボー 092(591)3491, (株)大阪防水建設社 06(6762)5621, セキノ(株) 092(571)7171, 日特建設(株) 03(5645)5110, 小野田ケミコ(株) 03(6386)7035, 太洋基礎工業(株) 052(362)6351, 日本基礎技術(株) 03(5365)2500, 岩水開発(株) 086(265)0888, (株)大喜工業 047(338)9701, 日本総合防水(株) 03(5950)8211, (株)グラウト 011(772)8020, 大功建設(株) 011(664)7880, 不二グラウト工業(株) 092(892)0018, ケミカルグラウト(株) 03(5575)0511, 地下防水工業(株) 025(274)9195, ヤスダエンジニアリング(株) 06(6561)5788, (株)サナーズ 03(3493)8170, (株)地巧社 03(3352)6796, ライト工業(株) 03(3265)2456, 三信建設工業(株) 03(5825)3700, 東亜グラウト(株) 06(6329)2601, 日本ジェットグラウト協会 URL: https://www.jetgrout.jp