

土留部材引抜同時充填工法

鋼矢板やH鋼杭などの土留材を
安心して引抜くことを可能にしたオンリーワン技術です。

近年は、大雨による大災害が頻発していることもあり、河川・ため池堤防における土留め工事において、水みちを作らないオンリーワン対策工法として特に使用実績が増えています。
水中での施工も可能な工法です。

民家などの重要構造物に近接した箇所においては、土留材の残置が多いようです。本工法は、引抜きによって発生する空隙に対して、予め設置しておいた充填管より引抜きをしながら同時充填します。地盤変位を高度に抑制し、安心して土留材の引抜きが可能です。



ため池・河川堤防
水みちを作らない

近接施工
事業損失防止

杭の引抜き
高速同時充填で
沈下抑制

土壌汚染対策
土留撤去後も遮水壁

鋼矢板を引抜いた後の
大雨で陥没した現場

同時充填工法は、開発当初は毎分20～30リットルで充填していました。それが現在は最大140リットルの大容量を高速で同時充填できるように進歩しました。この開発成果により、大きな断面の既設杭引抜きにも使えるようになりました。

土壌汚染対策工事においては、工事完了後に2年間の地下水モニタリングが必要です。そのために土留め材を引き抜くことができません。遮水壁の機能を持つ本工法を採用することで、土留め材を早期に撤去してコストダウンできます。

新技術
登録
など

国交省NETISプラス AC-190008-P
農業農村整備民間技術情報DB 1285
EHRF高速道路調査会新技術電子カタログ
東京都建設局 1101011
東京都港湾局 22006
宮崎県新技術登録 787
福岡市新技術紹介制度

豊富な
施工実績
230件

- 国土交通省 : 51件
- 農政局 : 22件
- 地方自治体など : 115件
- 民間 : 48件

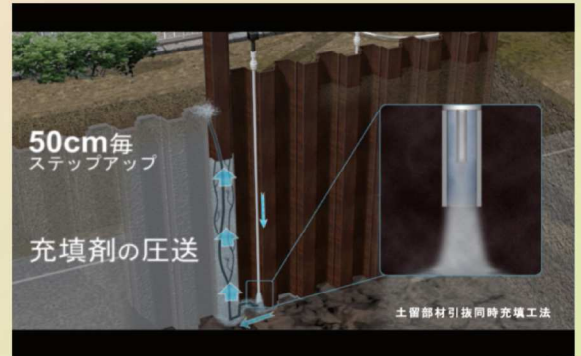
2019年8月現在(施工中含む)

<https://www.dodome.tokyo/>

土留部材引抜同時充填工法

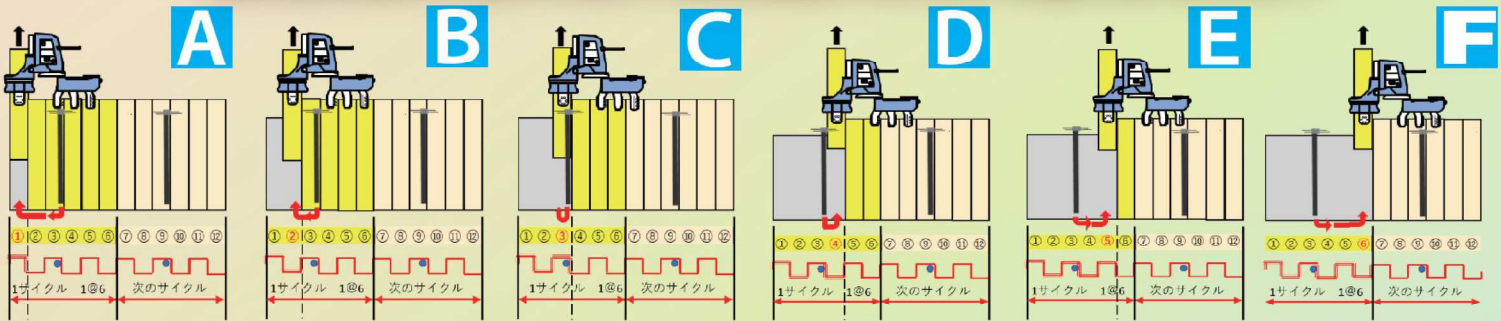
引抜きと同時に充填するので、鋼矢板の形に充填できます

引抜同時充填時は、鋼矢板を50cmステップで引き上げていきます。この時、引き抜いた地中部分において空隙部分が負圧となり、充填管から吐出された充填材は、そこに吸い込まれ、淀んだ充填材は約1分でゲル化(固化)します。引抜きしている間、充填を連続して行うため、脈状に充填材が動いている部分はゲル化せず、充填材の通り道となります。充填剤は地中障害物になりません。



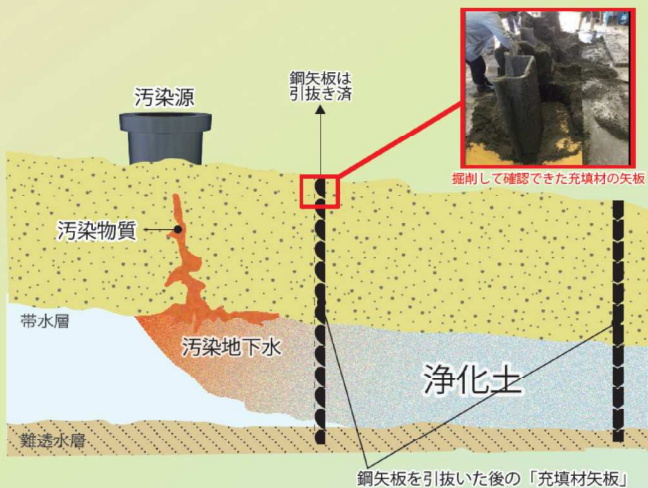
標準的な施工順序

「鋼矢板引抜きの速さに応じて同時充填することが可能になりました。」



※1本の充填管で6枚の鋼矢板を充填する場合

土壌汚染対策への活用



事業損失のリスク評価と対策費用

「あなたが今検討されている案件は、この図のどこに位置していると思われませんか？」



特許

第3940735など(出願含めて) 計8件

① 主な内容

- ① 引抜ながら同時に充填できる(充填材の種類は問わない)
- ② 1本の充填管で2枚以上の鋼矢板を充填できる
- ③ 毎分20ℓ以上の速さで充填できる

皆様へのお願い

下記の窓口へまずは電話かメールでご一報ください。即座に対応します。

迅速に対応
致します。

03-5706-1425

平日10:00~19:00(土日定休日)