



GEO RAFTER Co.,Ltd.

ジオラフター株式会社

土壤汚染調査・対策工事／沈下修正工事

ごあいさつ

弊社では土壌汚染調査・浄化対策工事・防災井戸工事・地中熱工事の環境部門と、地盤調査・地盤改良工事・家屋沈下修正工事の地盤部門が業務の中心となります。いずれの業務もご依頼者様の利益と社会責任を全うすべく鋭意努力する所存です。末永くご愛顧頂けますよう、何卒宜しく申し上げます。

代表取締役社長 片岡 正史

主な事業内容

土壌汚染 調査・対策

土壌汚染の調査・対策工事を
行います。

→P03

土壌汚染調査

対策工事

**GEO RAFTER
Co.,Ltd.**

沈下修正工事

地盤沈下による建物等への影響を
多様な工法で修正します。

→P14

地中熱工事

地中熱を利用し、省エネルギーで
室内環境を快適に保ちます。

→P18

防災井戸

災害時にも生活用水を
確保します。

→P17

土壌汚染調査・対策

土壌汚染調査

▶主にどんな時に土壌汚染調査が必要か？

- 有害物質使用特定施設に関わる工場又は事業場の廃止時(ドライクリーニング店、メッキ工場等)
- 土壌汚染のおそれがある土地の形質変更が行われる場合(3000㎡以上)
- 発生残土の搬出計画がある土地
- 不動産売買における土地の評価

土壌汚染対策法に定める特定有害物質

特定有害物質の種類	土壌処理基準		主な用途	
	土壌溶出量基準 (mg/L)	土壌含有量基準 (mg/kg)		
第一種特定有害物質	四塩化炭素	0.002以下	—	化学工業、ゴム製品製造業
	1,2-ジクロロエタン	0.004以下	—	化学工業、一般機械器具製造業
	1,1-ジクロロエチレン	0.1以下	—	化学工業、電気機械器具製造業、自動車・同付属部品製造業
	1,2-ジクロロエチレン	0.04以下	—	電気機械器具製造業、金属製品製造業、非鉄金属製造業、自動車部品製造業、ドライクリーニング
	1,3-ジクロロプロペン	0.002以下	—	電気機械器具製造業、農業
	ジクロロメタン	0.02以下	—	化学工業、電気機械器具製造業、プリント基板製造業
	テトラクロロエチレン	0.01以下	—	化学工業、電気機械器具製造業、金属製品製造業、ドライクリーニング、繊維工業
	1,1,1-トリクロロエタン	1以下	—	化学工業、金属製品製造業、自動車部品製造業
	1,1,2-トリクロロエタン	0.006以下	—	化学工業、一般機械器具製造業、電気機械器具製造業、金属製品製造業
	トリクロロエチレン	0.01以下	—	化学工業、一般機械器具製造業、電気機械器具製造業、精密機器製造業、金属製品製造業、非鉄金属製造業、自動車部品製造業、ドライクリーニング、繊維工業
	ベンゼン	0.01以下	—	化学工業、一般機械器具製造業、金属製品製造業、ゴム製品製造業、ガス業
	クロロエチレン	0.002以下	—	塩化ビニル加工業
第二種特定有害物質	カドミウム及びその化合物	0.003以下	45以下	電気機器・半導体製造業、金属製品製造業
	六価クロム化合物	0.05以下	250以下	プリント基板製造業、顔料製造業、印刷製版業、表面処理業、めっき業
	シアン化合物	検出されないこと	50以下 (遊離シアンとして)	化学工業、金属製品製造業、めっき業、フィルム現像所、農薬製造業
	水銀及びその化合物	水銀が0.0005以下、かつ、アルキル水銀が検出されないこと	15以下	電気機械器具製造業、合金製造加工業、鋳業、精錬業、医療品製造業、化学工業、農薬製造業
	セレン及びその化合物	0.01以下	150以下	電気機械器具製造業、電気機器・半導体製造業、顔料製造業、ガラス製造業
	鉛及びその化合物	0.01以下	150以下	電気機械器具製造業、電気接点用合金製造業、合金製造加工業、窯業、鋳業
	砒素及びその化合物	0.01以下	150以下	電気機器製造業、合金製造加工業、鋳業、精錬業、ガラス製造業、医療品製造業、農薬製造業
	ふっ素及びその化合物	0.8以下	4000以下	化学工業、電気機器・半導体製造業、塗料製造業、めっき業
	ほう素及びその化合物	1以下	4000以下	化学工業、表面処理業、ガラス製造業、農薬製造業
第三種特定有害物質	シマジン	0.003以下	—	農薬製造業
	チオベンカルブ	0.02以下	—	農薬製造業
	チウラム	0.006以下	—	農薬製造業、ゴム製品製造業
	ポリ塩化ビフェニル(PCB)	検出されないこと	—	電力・電気機器
	有機リン化合物	検出されないこと	—	農薬製造業

土壌汚染調査フロー

自主的な土壌汚染調査も、基本的に法律に基づいた流れで行います。



対策工事ラインナップ

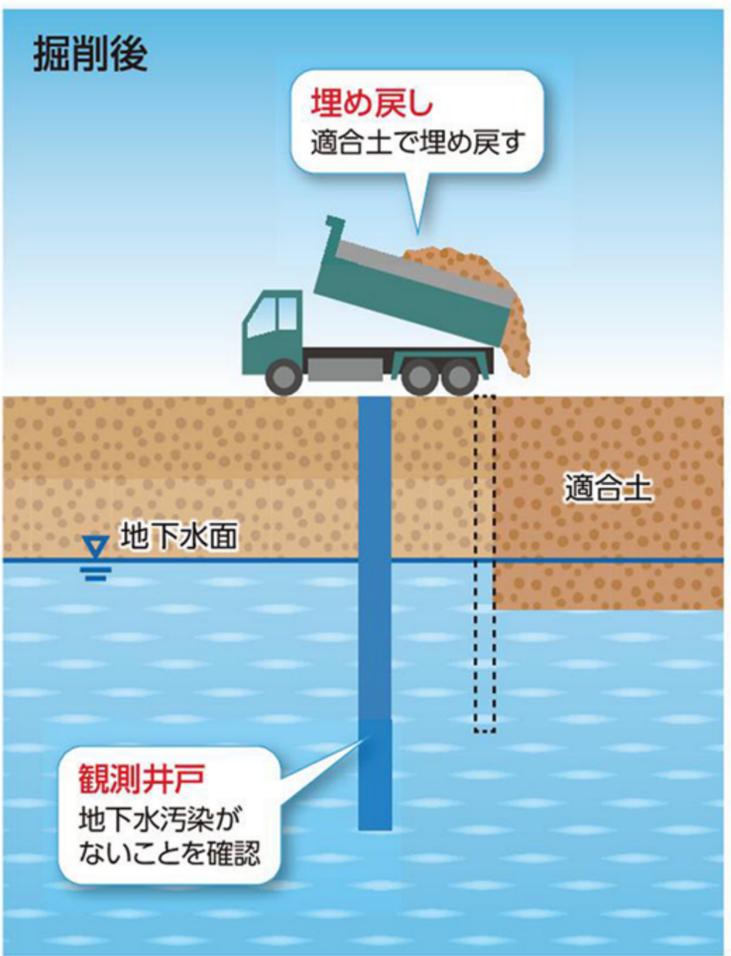
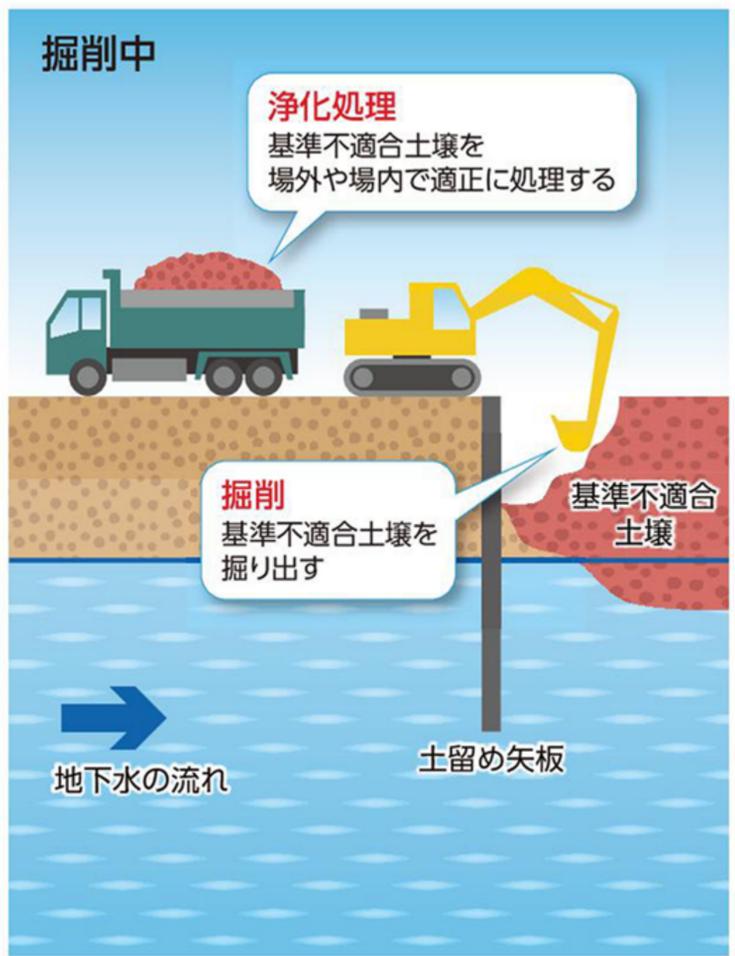
掘削除去 (場外処理)

工期 ●●●●● (やや短い)
 費用 ●●●●● (やや高い)

汚染土壌を確実に除去

汚染土壌を確実に掘削し敷地外へ搬出。搬出した土壌は認定施設で処理します。
 全ての有害物質に適用可能です。

<p>対象物質</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 第1・2・3種特定有害物質 	<p>浄化期間</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 短期～中期
<p>メリット</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 確実に汚染が除去される ● 工期の確実性が高い 	<p>デメリット</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 他の工法に比べ最もコストが高い ● 土壌の搬出が発生し、汚染土壌として処分 ● 掘削時湧水要処分 ● 山留工必須



バイオレメディエーション (原位置浄化)

工期 ●●●●● (長い)
費用 ●●●●● (やや低い)

微生物の力で汚染を浄化

微生物及び微生物を活性化させる栄養剤を
土壌中に注入及び攪拌して、汚染物質を分解します。
全ての有害物質に適用可能です。



対象物質

- 第1種特定有害物質
- 油汚染

浄化期間

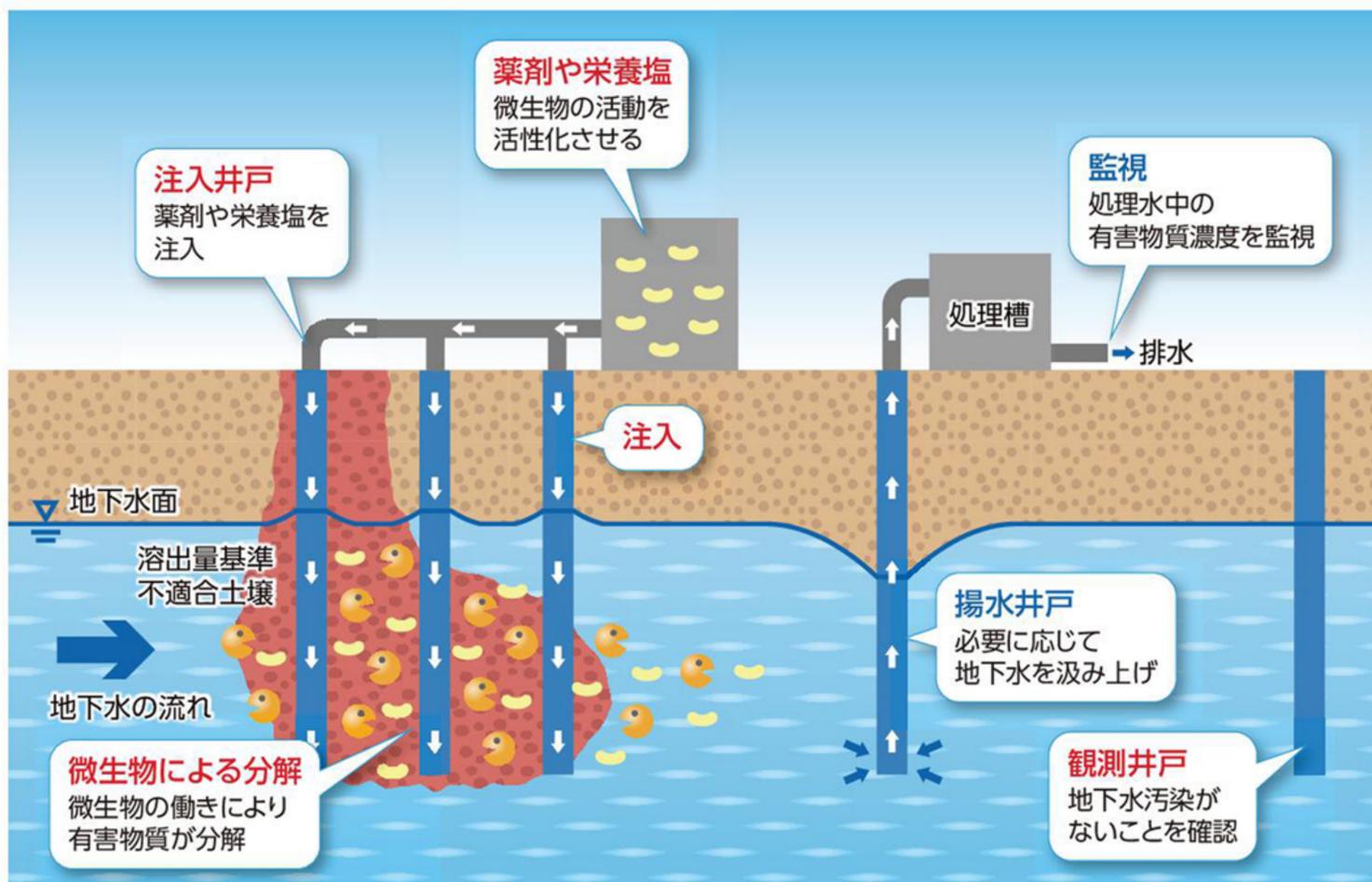
- 中期～長期

メリット

- 他の工法に比べ安価
- 汚染土壌の場外搬出が不要
- 深度の汚染にも対応可能

デメリット

- 予定工期の確実性が低い
- 土壌のpH等に影響される
- 事前試験を要する



化学的分解 (原位置浄化)

工期 ●●●●● (やや短い)
費用 ●●●●● (やや低い)

薬剤を用いて汚染を浄化

鉄粉等を土壤中に注入及び攪拌して、
汚染物質を分解します。



対象物質
● 第1種特定有害物質

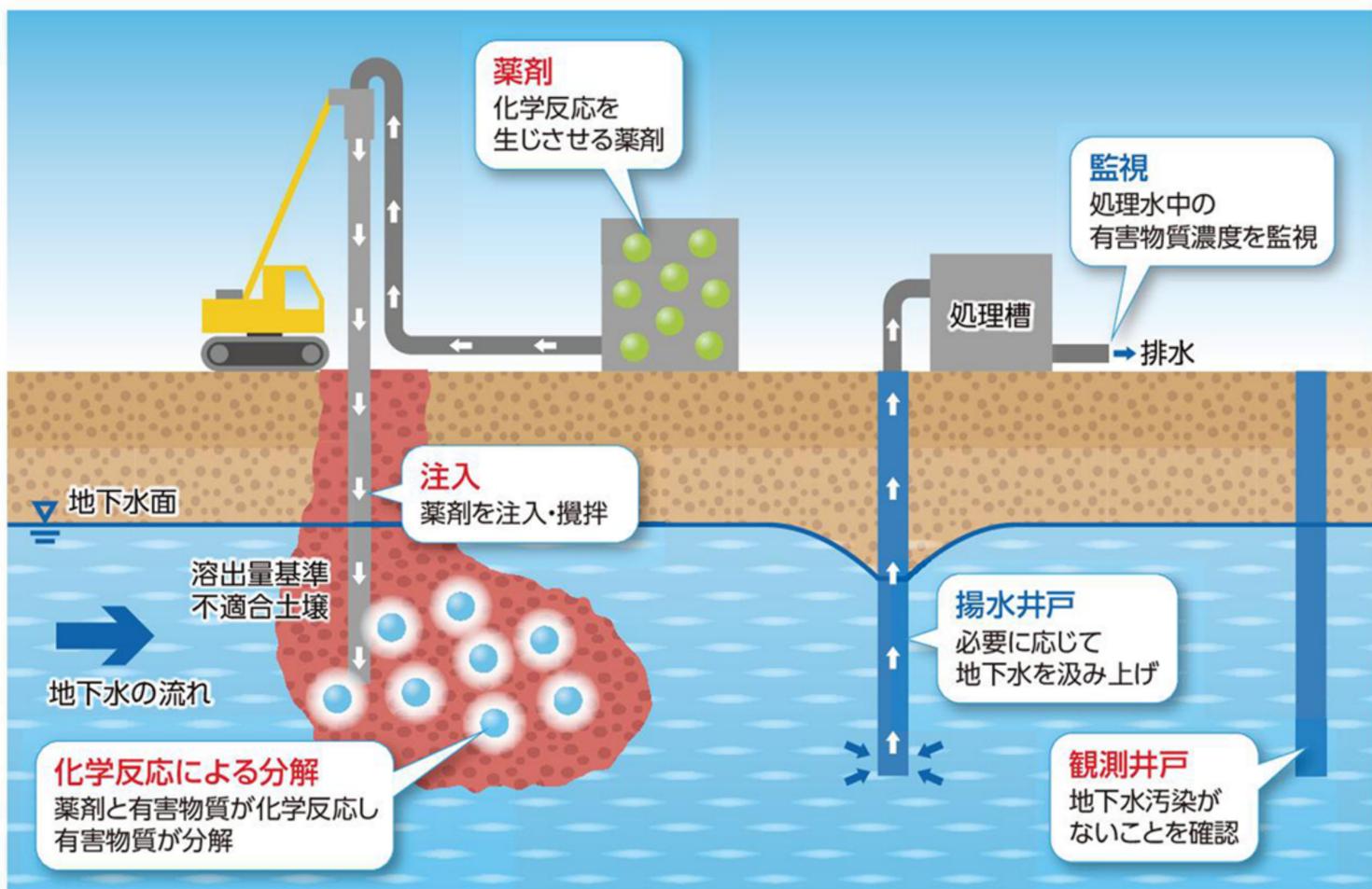
浄化期間
● 中期

メリット

- 原位置浄化の中では比較的安価
- 汚染土壌の場外搬出が不要
- 深度の汚染にも対応可能

デメリット

- 土壌のphが強酸化に傾く恐れがある
- 地盤が軟弱化するため、改良を要する場合がある
- 事前試験を要する



●●● 柱状攪拌工法 (原位置浄化)

狭いスペースでも施工が容易

土壌状況等により、φ500~1000mmの単軸攪拌翼により、最大深度10mまで (土質条件による) 汚染土壌と薬液を柱状に混合攪拌いたします。宅地の地盤改良に使用している機械ですので、宅地ぐらゐの土地であれば、導入後に機械の組み立てなく施工することが可能です。

● スイベルヘッド

回転数	6~70min-1
回転トルク	2.6~19.5kN・M
スピンドル内径	φ145mm

● フィード

最大供給力	39.2kN
スピード	0~9m/min

● リーダ

フィーダストローク	6,000mm
スライドストローク	80mm
スイング	左右5°
起倒	前後-88° +5°

● 寸法 (運搬時)

全長	7,920mm
全幅	2,195mm
全高	2,500mm
総重量	9,800kg

● 油圧装置

回転	24.5Mpa×130L/min
フィード	10.8Mpa×46L/min

● エンジン

形式	KDN-4TNV98
定格出力	42.5/2,400kW/min-1
燃料タンク容量	75L
排ガス対策指定番号	NV-554



調査機ラインナップ

SCSC (機械式簡易ボーリング機) ●ワッカー製

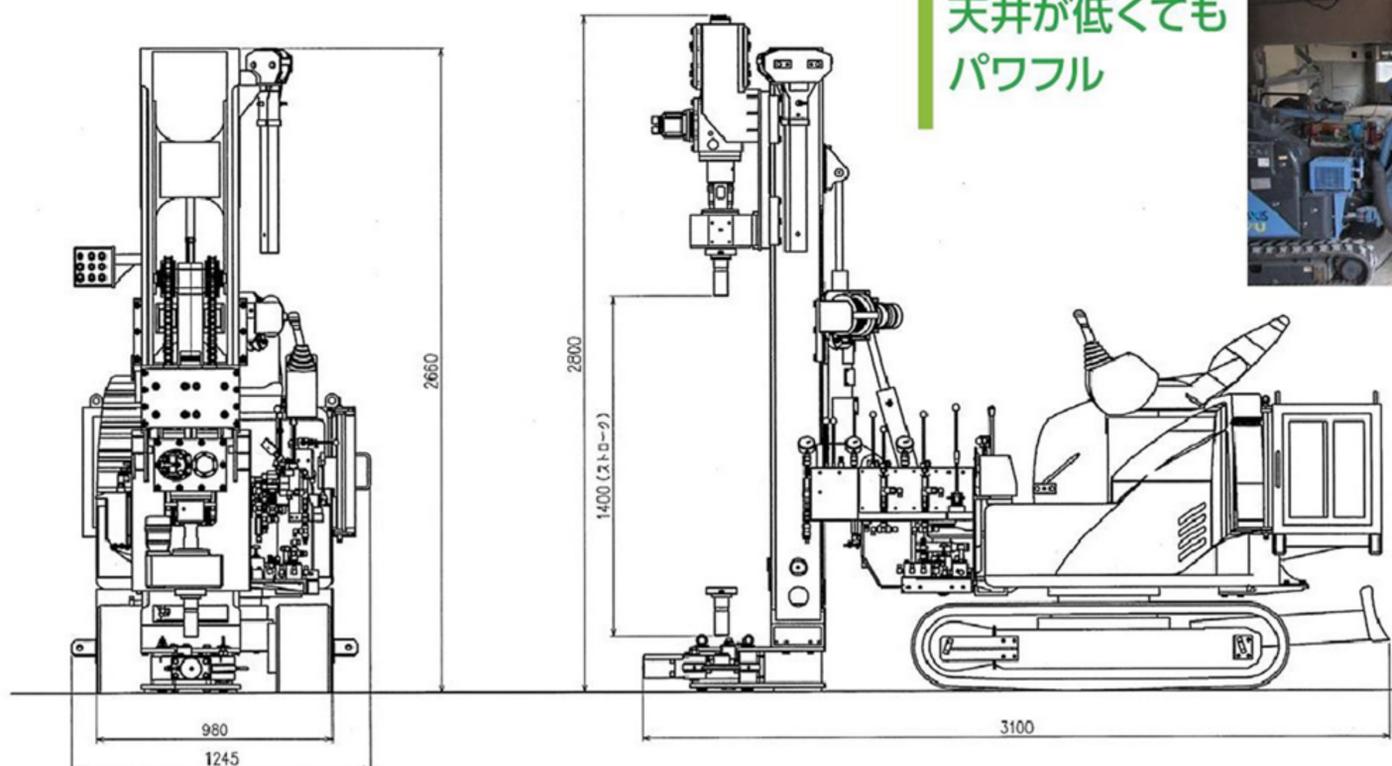


狭小地や室内で活躍

高さ1.7m、幅1m×1m以上あれば作業可能な、狭い場所で活躍する小型のボーリング機です。通常のボーリングマシンが入れない場所で活躍します。

弊社では一般的なエンジン式の物に加えて、排気がなく屋内、それも食品工場などのクリーンルームでも作業可能な電気式を保有しています。

ECO-1VⅢ-CF ●ワイビーエム製



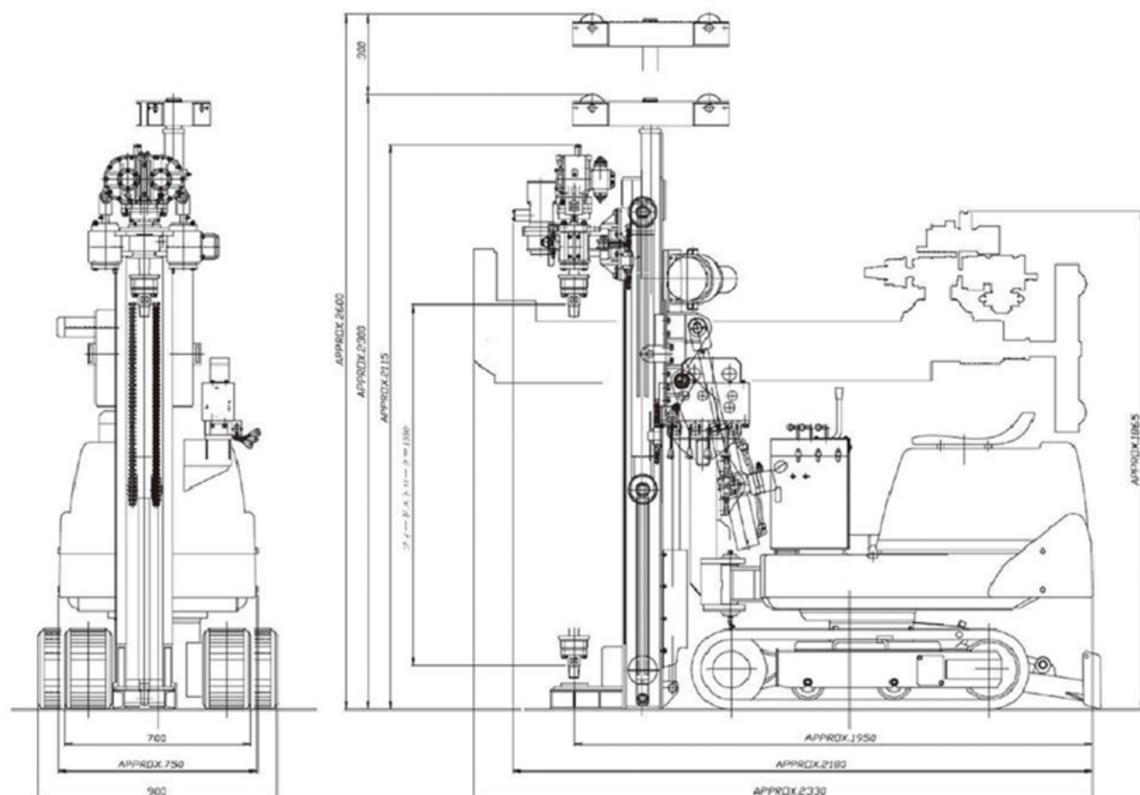
天井が低くても
パワフル

EP-10では掘削できない地層が狭小地にある場合に使用します。天井が低い場所でも施工可能なチェーンフィード式を採用。無水で、なおかつ発熱を抑えて掘削可能なので、汚染物質の拡散の心配がなく、また揮発性物質の調査も正確に行えます。

エコプローブ (EP-10LH) ●東亜利根ボーリング製



その隙間でも
ボーリングできます！

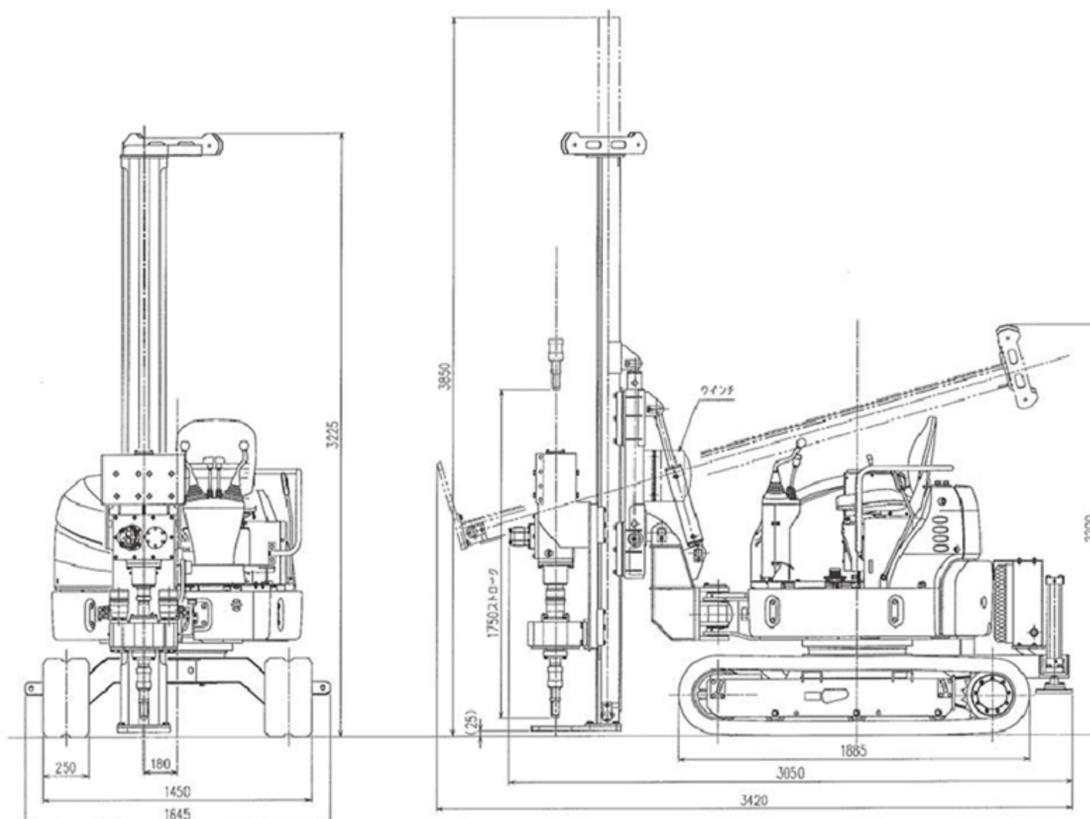


エコジュニアと言われているこの機械は、エコプローブ (EP-26)が搬入できない狭小地で活躍します。間口が0.8m、高さ1.9m程あれば、搬入可能で、簡易ボーリングでは対応できない砂礫層にも対応可能です。地質条件にもよりますが、15mまで掘削可能です。

ECO-3V ●ワイビーエム製

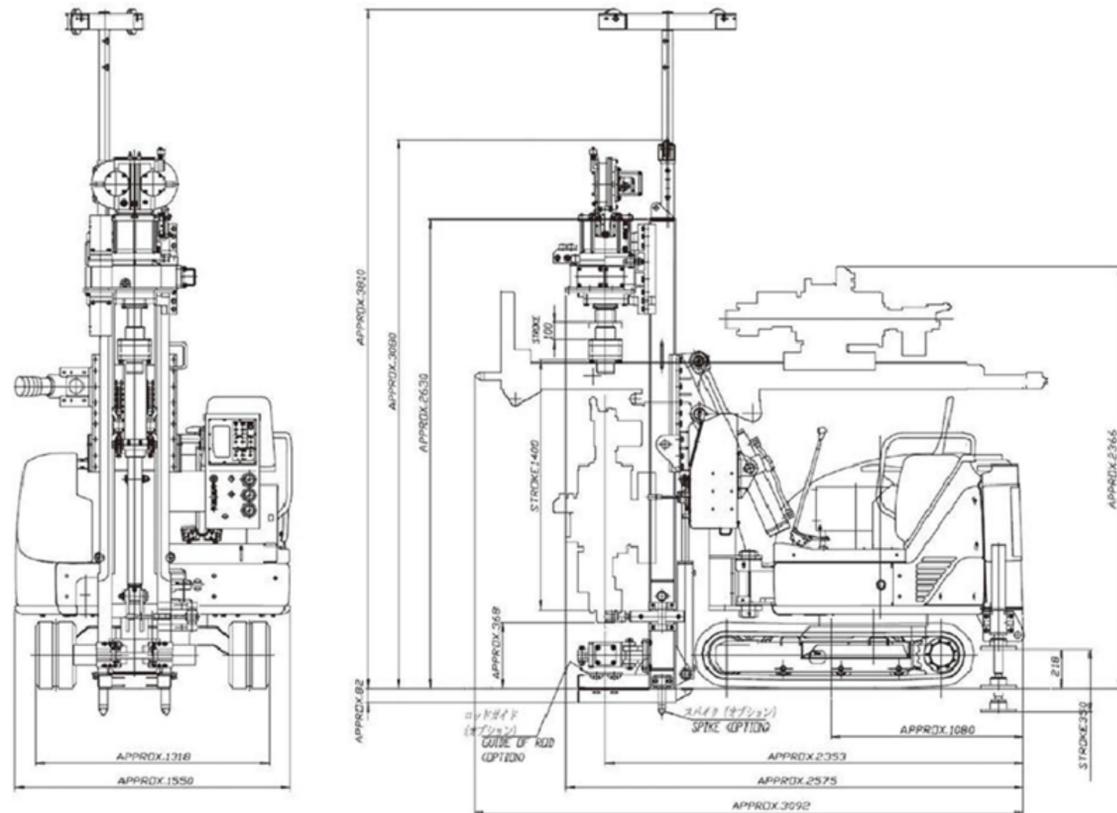


砂礫層でも
おまかせください



エコプローブ (EP-26)と同等の性能を持ちながら、EP-26より砂礫層の採取に強いという特徴があります。低騒音無水削孔で揮発性有機塩素系化合物の調査も正確にできます。4トン車で運搬ができ、自走も可能なので狭い場所でもパワフルな作業が効率的に行えます。

エコプローブ (EP-26) ●東亜利根ボーリング製

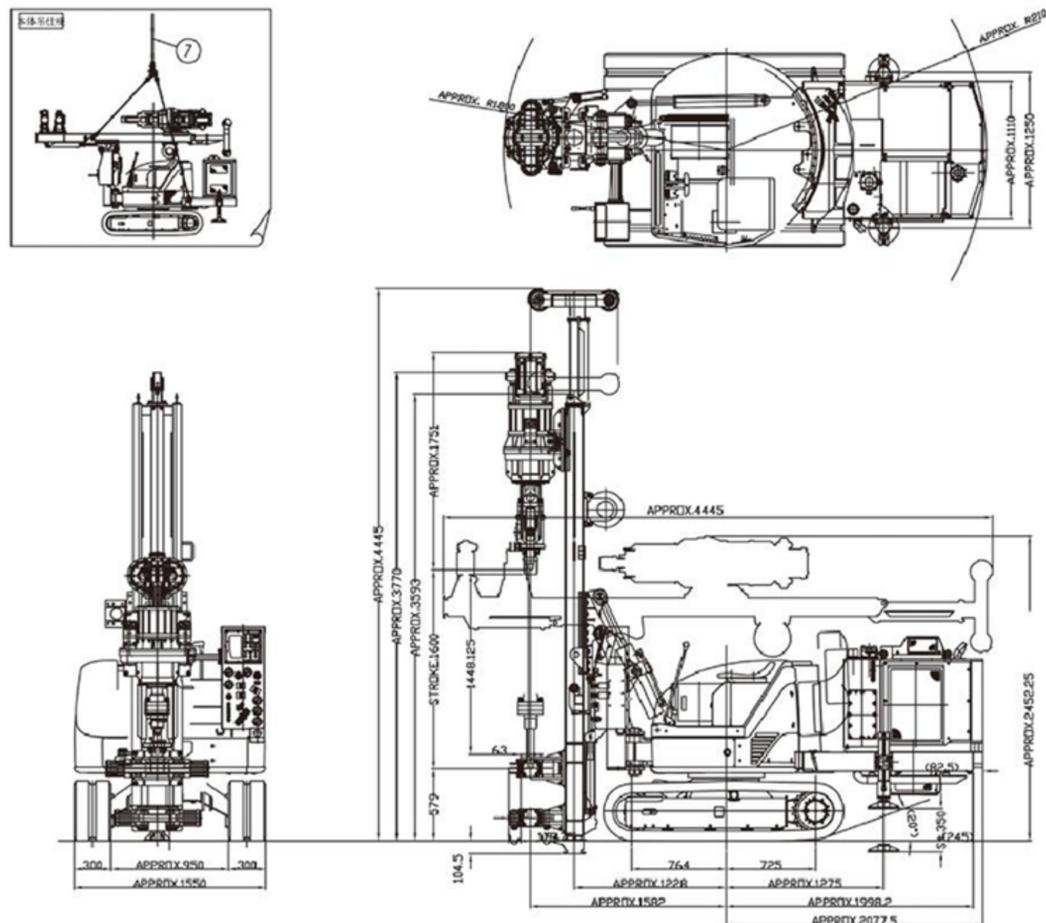


オールマイティー
という強み

あらゆる地層に対応可能なオールマイティーマシン。地層にもよりますが、最大30mまで掘削可能です。バイブレーター振動で掘削するため、低騒音で掘削できます。

観測井戸設置もお任せください。掘削口径もニーズにあった口径で対応いたします。

スーパープローブ (SP-50) ●東亜利根ボーリング製



深い場所も
しっかり調査可能

大深度土壌調査に対応した調査機です。補助パワーユニットを装備し、よりパワフルな作業が可能になりました。EP-26やECO-3Vでは対応できない大深度掘削にも対応！地中熱工事、井戸掘削等にも対応します。

沈下修正工事

地盤沈下とは

地盤沈下（じばんちんか）とは、地盤が圧縮され、沈んでいく現象のことです。ゼロメートル地帯を発生させる広域の沈下現象と、土木工事等による局所的な沈下現象とがあります。

広域の地盤沈下は、工業用水・農業用水・消雪用水・冷房用水等の地下水の過剰揚水（涵養量を超える汲み上げ）、天然ガスの汲み上げ、鉱山の坑道掘削などが主な原因とされています。

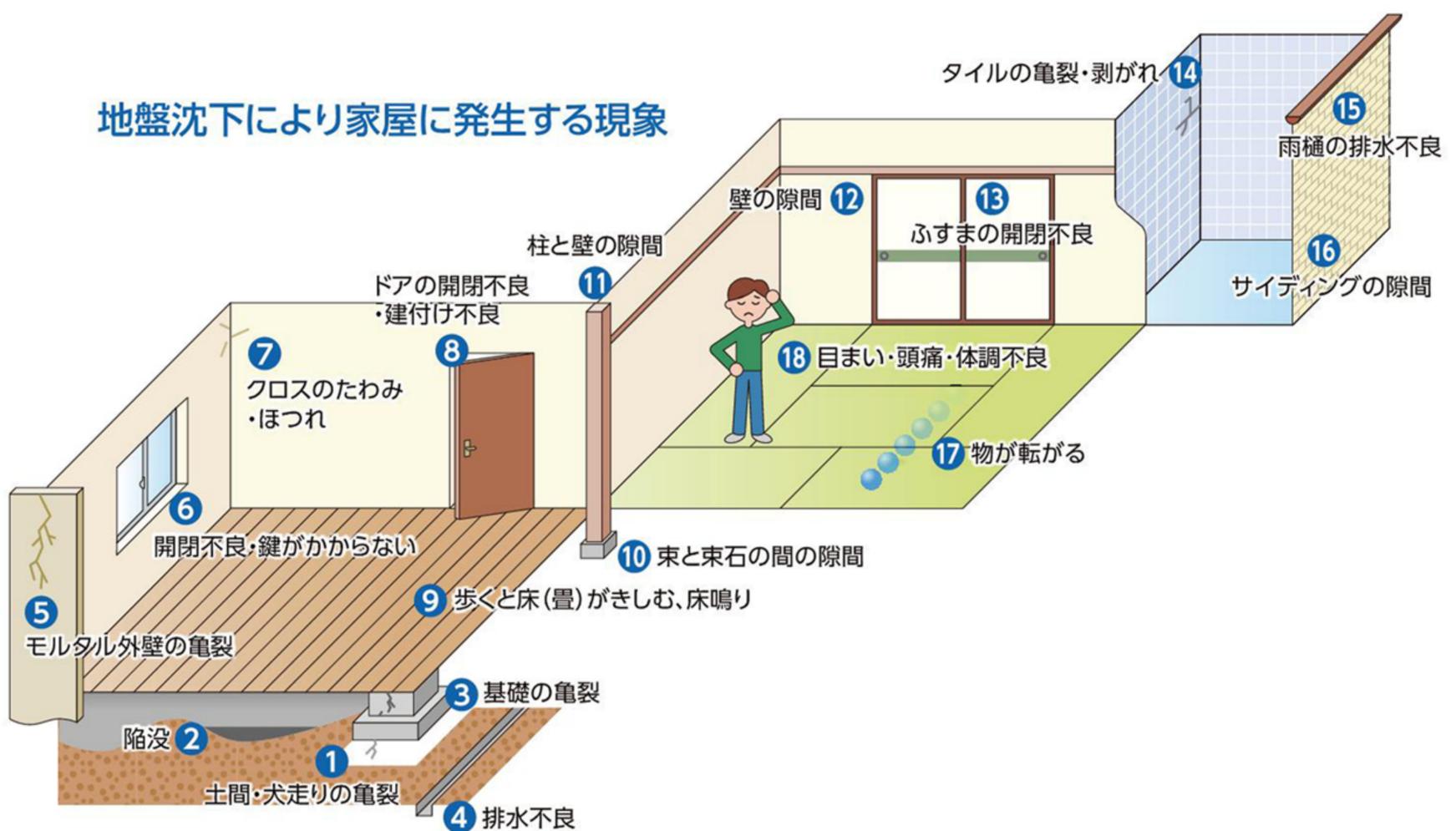
局所の地盤沈下は、局所的な揚水や、もともと水田（軟弱地盤）だった地域に建物を建築した時など、地耐力を超えて荷重が载荷された場合に発生します。

地盤沈下によって、地震などの災害時に液状化現象などが発生可能性も高くなります。また、目に見える現象のみならず、体調不良の原因にもなると言われています。早めの調査・修正工事を行うことが必要です。

地盤沈下による現象

- 建物等の構造物の葉損・一部破損
- ライフライン（地中のガス管等）の葉損・一部破損
- 津波・高潮に対する脆弱化

地盤沈下により家屋に発生する現象



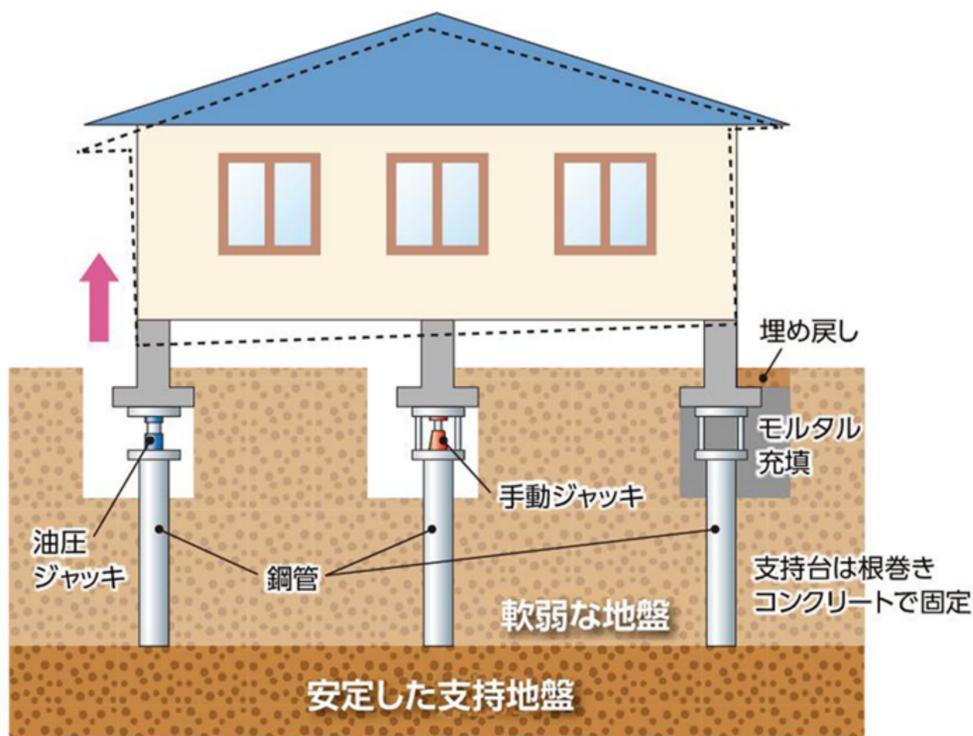
修正工法ラインナップ

鋼管圧入工法(アンダーピーニング工法)

鋼管杭圧入工法は沈下修正工事で最もよく使用される工法で、建物の荷重を反力に、鋼管杭を支持地盤までジャッキを用いて圧入し、建物全体を支持させ修正する工法です。

鋼管杭圧入工法の長所

- 建物の沈下を修正するだけでなく、再沈下も防止します。
- 引越しなどをすることなく、居住した状態で工事ができます。
- 騒音、振動、埃等の発生も少なく、資機材の置き場も省スペースです。



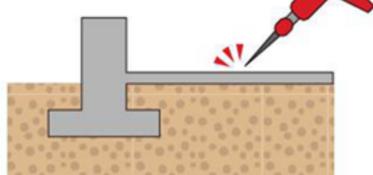
鋼管杭圧入工法の流れ

① 準備工

- レベルチェック
- 建物養生

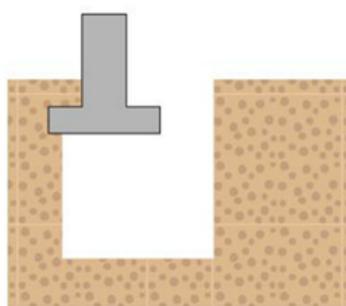
② 解体工

- 基礎風窓の斫り
- 土間コンクリートの斫り



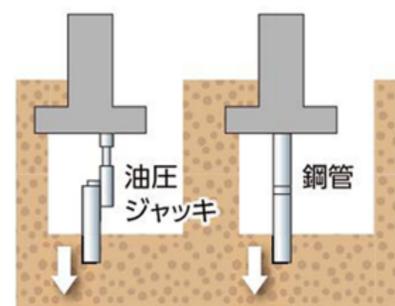
③ 掘削工

- 鋼管圧入の作業スペース掘削



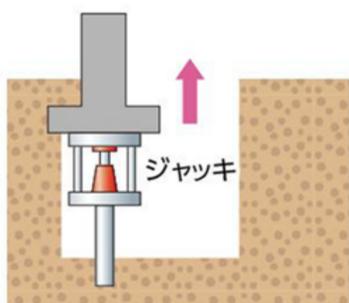
④ 鋼管杭圧入工

- 鋼管を建物反力を利用して圧入
- 鋼管を溶接、圧入を繰り返す



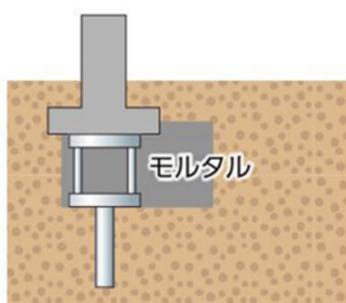
⑤ 沈下修正工

- 杭頭部にジャッキをセットし修正



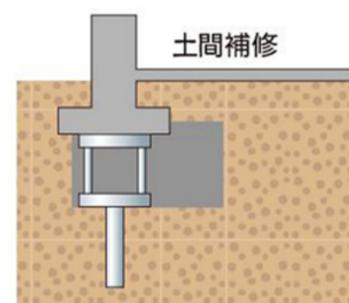
⑥ 埋め戻し・根巻き

- 基礎のベースと鋼管の頭部にモルタルを充填し、埋め戻し



⑦ 補修工

- 土間コンクリート等を下地復旧する



●耐圧盤工法

表層部が比較的固い、軟弱層が浅い、支持層が比較的浅い部分にある場合に使用される工法で、基礎の下に耐圧鉄板を敷き、ジャッキにて基礎を支持させて傾きを修正する工法です。

耐圧盤工法の長所

- 鋼管杭圧入工法との併用も可能
- 鋼管杭圧入工法と同じく、引越しなどを行うことなく、居住した状態で工事可能で、騒音、振動、埃等の発生も少なく、資機材の置き場も省スペースです。

① 基礎掘削・耐圧盤設置

- 基礎下端から40～50cm掘削
- 耐圧盤を設置



② 加圧確認

- ゲージ付ジャッキにて加圧確認



③ ジャッキ設置

- 実際のジャッキにて支持

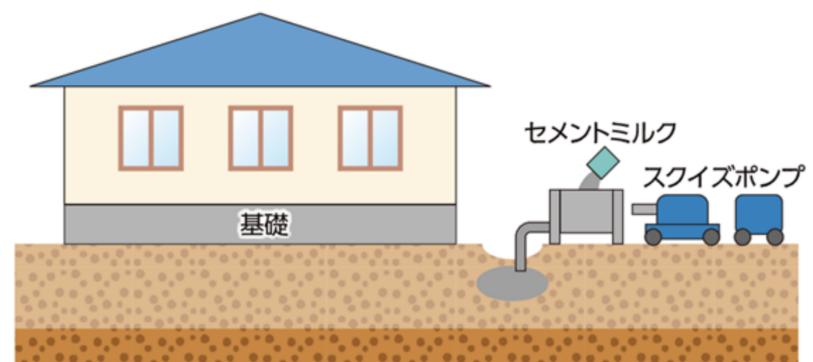


●空隙注入充填工法

建物周辺に陥没、空隙がある場合、セメントを充填注入します。

空隙注入充填工法の長所

- 短期間での施工が可能
- 騒音、振動の発生は少ない



① 塩ビ管設置

- セメントミルクを注入するための塩ビ管を設置します



② セメントミルク作成

- 注入するセメントミルクを作成します



③ セメントミルク注入

- 空隙部分にセメントミルクを注入します



防災井戸

過去の大震災で一番必要な物は「水」でした。

阪神淡路大震災の時、上水道の復旧に、2週間で50%の通水率、95%まで復旧させるのに約2ヶ月かかりました。

断水時、飲用水の確保も大事ですが、同時にトイレ等の雑用水の確保が困難でした。特に女性にとっては深刻な問題です。

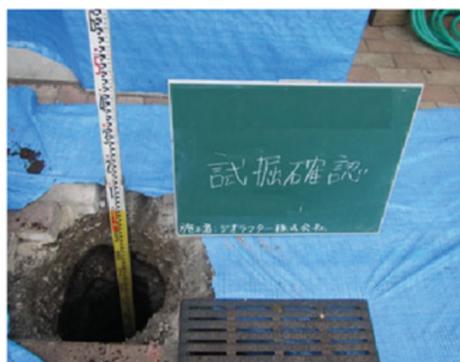
防災井戸があれば、万が一の時も生活水の確保ができる為、生活環境を清潔に保ち、伝染病など防ぐ事が期待できるので健康維持に役立ちます。



① 資機材設置



② 埋設確認



③ 掘削



④ 井戸材挿入



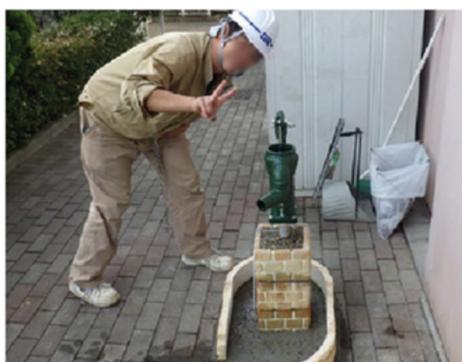
⑤ 井戸洗浄



⑥ 井戸ポンプ設置



⑦ 施工完了

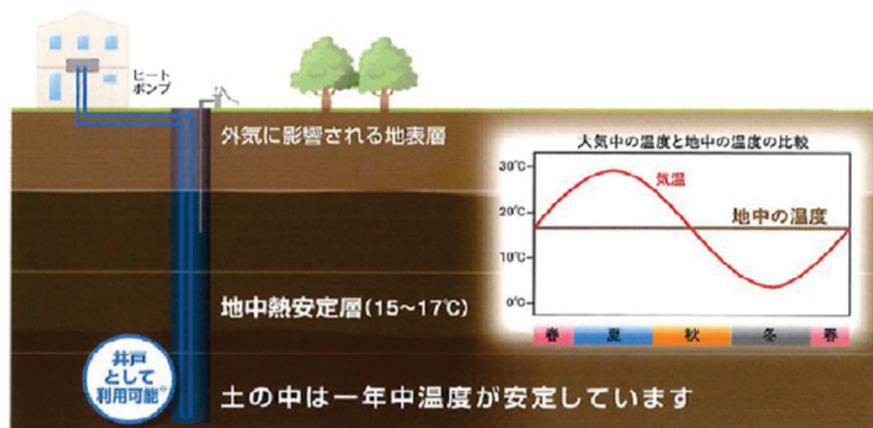


地中熱工事

土の中は一年中快適温度

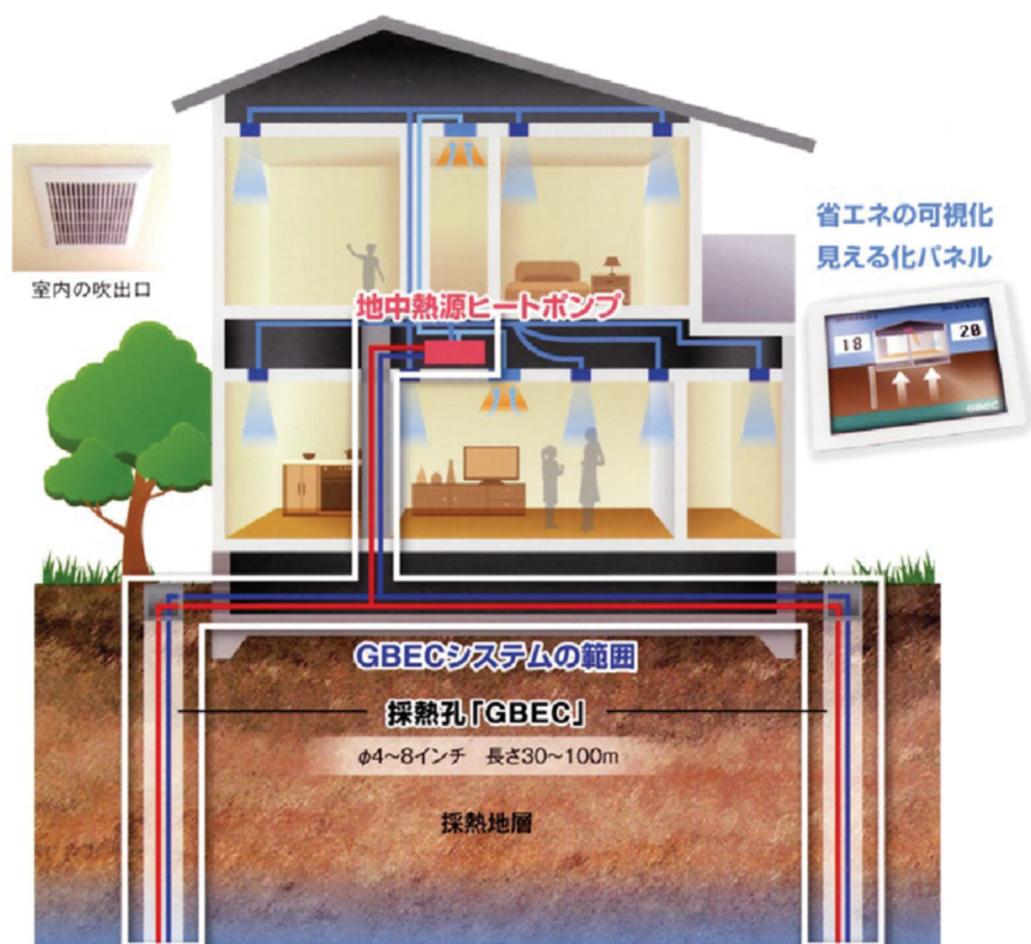
私たちの足元にある「土の中」の温度は、地下10m以下は土地の平均気温+2℃程度で一年中安定しています（東京で約15~17℃）。

夏は冷たく冬は暖かい理想の熱源は、私たちの足元にありました。



井戸は災害時における防災用として利用可能です。*用途によっては別途試験・浄化設備が必要になります

地中熱「GBECシステム」+「全館空調」 一年中快適でecoな生活



GBECシステム+全館空調の家 概要

GBEC (高効率な地中熱源)
地中熱利用の一次側「地中熱をとる」



全館空調システム
地中熱利用の二次側「地中熱をつかう」

地中に埋設したチューブに、熱を移動させる液体を循環させ、冷暖房に必要な採熱と排熱を効率よく行うため、省エネ効果を期待できます。

大気に排熱をしないため、「本当に環境に優しい」システムです。

空調の吹出口は、ヒートポンプ(約5kW)1台で10カ所程度付けられます。

GBECシステムならではの、安心の保証制度付きです。

お客様からの質問

狭い住宅地でも採用できますか?

GBECシステムの施工は専用の小型重機で行います。住宅街でも安心の低騒音・低振動タイプです。

温度設定は何℃でもできますか?

コントローラーで17~28℃の温度設定が可能です。自動・冷房・暖房・除湿の運転切り替えや、弱~急速・自動の風量切り替えもできます。

ランニングコストはどれくらいですか?

一般的な同サイズの空気熱源のエアコンと比較して、30%以上の運転コストが削減可能です。

メンテナンスは必要ですか?

吸込口フィルターの清掃(1~2か所)1回/月と、ヒートポンプのフィルター交換(1か所)1回/年が必要ですが、いずれも簡単です。
*井戸併用の場合は、井戸の洗浄が必要になる場合があります。

土地条件に最適な採熱方法で、快適な暮らしを提案します。

高効率なエネルギー採取なら

井戸の中に浸した「循環チューブ」から地中熱源を利用する特許工法。
一般的な地中熱源と比較して5倍以上の性能。

GBEC ヒートクラスター HEAT CLUSTER

(井戸併用型高効率地中熱源)特許取得
防災井戸の併用も可能

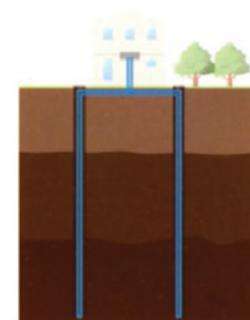


地下水が無くても安心

掘削周囲の地盤沈下や施工時の発生残土を抑制した、ジーベックシステム独自の施工技術。

GBEC ダイレクトクラスター DIRECT CLUSTER

(埋設式地中熱源)



会社概要

会社名	ジオラフター株式会社
所在地	〒272-0013 千葉県市川市高谷1774 TEL 047-327-1015 FAX 047-328-1569 HP http://www.geo-rft.co.jp mail info@geo-rft.co.jp
代表取締役	片岡 正史
設立年月日	平成6年4月5日
資本金	1000万円
取引銀行	三井住友銀行(船橋支店)・京葉銀行(原木中山支店)・りそな銀行(行徳支店)
知事許認可番号	千葉県知事許可(般-4)第33073号 とび・土工工事業 千葉県知事許可(般-4)第33073号 さく井工事業
指定番号	環境省 土壤汚染対策法に基づく指定調査機関 2016-3-1001
加盟団体	SCSCネットワーク・一般社団法人 エコプローブ協会 GBECシステム
関連会社	株式会社 第一工業・株式会社 第一建商
事業内容	【環境部門】 土壤汚染調査、土壤汚染対策工事、地中熱工事、防災井戸工事 【地盤部門】 家屋沈下修正工事、地盤改良工事、地盤調査

第一工業グループ



- 1.地盤調査
- 2.各種地盤改良工事
 - ・ピュアパイル工法
 - ・柱状改良工法
 - ・アスコラムTYPEⅡ工法
 - ・タイガーパイル工法
 - ・表層改良工事
- 3.鋼管杭工事
 - ・ガイアパイル工法
 - ・G-ECSパイル工法
 - ・テコットパイル工法
 - ・ハットウイング工法
- 4.各種杭工事
 - ・HYPER-ストレート工法
 - ・MRXX工法・MRX工法
 - ・ラフターロックオーガー工法
 - ・杭抜工事



土壌汚染対策工事实績

年度	Nº	施工場所	施工方法	施工内容	原位置浄化工法	対象物質
2010	1	木更津市	原位置浄化	柱状攪拌	フェントソ	ベンゼン、油
	2	川崎市	原位置浄化	柱状攪拌	フェントソ	ベンゼン
2011	3	大田区	場外搬出	掘削除去	-	鉛、ふっ素
	4	足立区	原位置浄化	柱状攪拌	還元	PCE等
2012	5	世田谷区	原位置浄化	柱状攪拌	フェントソ	ベンゼン
	6	杉並区	原位置浄化	柱状攪拌	フェントソ+ バイオオーグメンテーション	ベンゼン、油
2013	7	いわき市	原位置浄化	インサイトミキシング	バイオオーグメンテーション	ベンゼン、油
	8	江戸川区	場外搬出	掘削除去	-	ふっ素、ホウ素
	9	いわき市	場外搬出	掘削除去	-	鉛、ふっ素
2014	10	三郷市	原位置浄化	エア-スパージング	-	ベンゼン、油
	11	鎌倉市	場外搬出	掘削除去	-	PCE等
	12	足立区	原位置浄化	柱状攪拌	フェントソ	ベンゼン
	13	小平市	原位置浄化	インサイトミキシング	バイオオーグメンテーション	PCE等
	14	加賀市	原位置浄化	インサイトミキシング	バイオオーグメンテーション	ベンゼン、油
2015	15	沼津市	原位置浄化	ランドファーマーミング インサイトミキシング 掘削除去	バイオオーグメンテーション	ベンゼン、油、 鉛、シアン
	16	豊島区	原位置浄化	柱状攪拌	還元	PCE等
	17	長生郡	原位置浄化	インサイトミキシング	バイオオーグメンテーション	油
2016	18	札幌市	原位置浄化	インサイトミキシング	バイオオーグメンテーション	油
	19	愛西市	原位置浄化	インサイトミキシング 注入	バイオオーグメンテーション	ベンゼン、油
	20	所沢市	原位置浄化	注入	酸化	PCE等
	21	江戸川区	場外搬出	掘削除去	-	鉛、ほう素
	22	足立区	場外搬出	掘削除去	-	シアン
2017	23	品川区	場外搬出	掘削除去	-	鉛、シアン、TCE等
	24	荒川区	原位置浄化	柱状攪拌	酸化・還元	PCE等
	25	江東区	原位置浄化	柱状攪拌	酸化	TCE等
	26	江戸川区	原位置浄化	柱状攪拌	バイオ・酸化	TCE等、油
	27	習志野市	場外搬出	掘削除去	-	DXN
2018	28	戸田市	場外搬出	掘削除去	-	鉛
	29	足立区	場外搬出	掘削除去	-	PCE、油
	30	品川区	場外搬出	掘削除去	-	鉛、ふっ素、ほう素
	31	北区	場外搬出	掘削除去	-	鉛
	32	市川市	場外搬出	掘削除去	-	ふっ素
	33	横浜市	原位置浄化	柱状攪拌	酸化・還元	PCE等
	34	高萩市	原位置浄化	インサイトミキシング	酸化	TCE等
	35	台東区	場外搬出	掘削除去	-	鉛
2019	36	習志野市	場外搬出	掘削除去	-	DXN
	37	墨田区	場外搬出	掘削除去	-	PCE等、シアン、ほう素
	38	台東区	原位置浄化	インサイトミキシング	酸化・その他	油

年度	Nº	施工場所	施工方法	施工内容	原位置浄化工法	対象物質
2019	39	荒川区	場外搬出	掘削除去	-	鉛
	40	小平市	原位置浄化	柱状攪拌	酸化・還元	ふっ素
	41	横浜市	場外搬出	掘削除去	-	砒素
	42	大田区	原位置浄化	インサイトミキシング	酸化・その他	油
	43	川崎市	場外搬出	掘削除去	-	ふっ素、鉛
	44	大田区	原位置浄化	インサイトミキシング	酸化・その他	油
	45	福生市	原位置浄化	インサイトミキシング	フェントン	TCE等、油
	46	豊島区	場外搬出	掘削除去	-	セレン、鉛
	47	葛飾区	原位置浄化	インサイトミキシング	酸化・その他	油
	48	目黒区	原位置浄化	柱状改良	還元	PCE等
	49	戸田市	場外搬出	掘削除去	-	ふっ素、鉛、ほう素
	50	渋谷区	原位置浄化、 場外搬出	井戸注入 掘削除去	フェントン	ベンゼン、鉛
	2020	51	川口市	場外搬出	掘削除去	-
52		足立区	場外搬出	掘削除去	-	シアン
53		足立区	場外搬出	掘削除去	-	鉛
54		葛飾区	場外搬出	掘削除去	-	六価クロム、ふっ素、ほう素
55		那須塩原市	場外搬出	掘削除去	-	鉛
56		江戸川区	原位置浄化	柱状攪拌	鉄粉 (RNIP)	PCF及び分解生成物
57		比企郡	場外搬出	掘削除去	-	六価クロム
58		熊谷市	場外搬出	掘削除去	-	ふっ素、鉛
59		大田区	原位置浄化	柱状攪拌	鉄粉 (RNIP)	TCE及び分解生成物
60		国分寺市	場外搬出	掘削除去	-	ふっ素、鉛
61		八王子市	場外搬出	掘削除去	-	鉛
62		世田谷区	原位置浄化	柱状攪拌	鉄粉 (RNIP)	PCE及び分解生成物
63		八千代市	場外搬出	掘削除去	-	鉛
64		墨田区	場外搬出	掘削除去	-	ふっ素
65		江東区	場外搬出	掘削除去	-	砒素、ふっ素
66		新宿区	場外搬出	掘削除去	-	PCE及び分解生成物
67		江戸川区	場外搬出	掘削除去	-	砒素、ふっ素
2021	68	白河市	場外搬出	掘削除去	-	ベンゼン
	69	大田区	油対策工事	柱状攪拌	-	油
	70	荒川区	場外搬出	掘削除去	-	TCE及び分解生成物
	71	大田区	場外搬出	掘削除去	-	鉛
	72	荒川区	原位置浄化	柱状攪拌	鉄粉 (RNIP)	PCE及び分解生成物
	73	大田区	場外搬出	掘削除去	-	六価クロム、シアン、鉛、 ふっ素、ほう素
	74	八王子市	場外搬出	掘削除去	-	砒素
	75	川口市	原位置浄化	不溶化	デナイト	ふっ素
	76	伊勢崎市	場外搬出	掘削除去	-	鉛
	77	渋谷区	原位置浄化	柱状攪拌	フェントン	油
	78	横浜市	場外搬出	掘削除去	-	ふっ素



GEO RAFTER Co.,Ltd.

ジオラフター株式会社

〒272-0013 千葉県市川市高谷1774

TEL:047-327-1015

<http://www.geo-rft.co.jp>