

Q

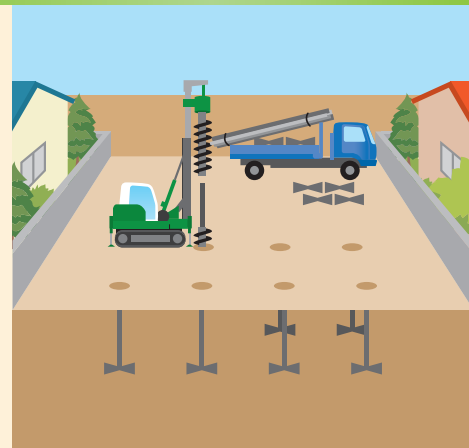
見えないところだけど一番大事な地盤の工事。 どんな地盤改良工法を選ばいいの？

20年～30年以上の長い期間、家を支え続けるための工事なので、よりしっかりした工法が望ましいのは確かですが、地盤(地層)の状態、環境への配慮、施工・撤去の簡便性、費用面や建替えなど将来的なことを見越した費用対効果のバランスを検討して、納得のいく工法を選びましょう。

新
工法

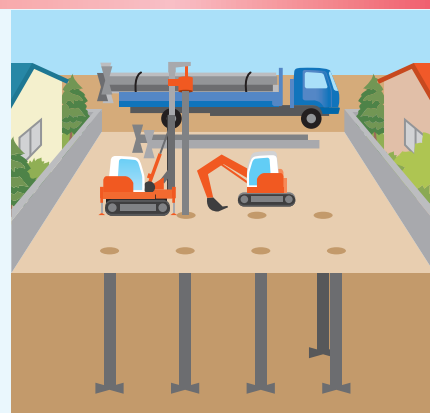
CPP工法（先端羽根付杭）

- 材料が安価（杭軸材がφ48.6単管）
- 羽根付鋼管杭（単管）
- 狭小地でも施工可能
- 杭材の完全撤去可能
- 環境と資産価値を守る
- ベタ基礎仕様
- 複合地盤設計
- 杭長2～6mまで

費用
安価性能
安心環境
安全従来
工法

鋼管杭回転圧入工法（先端羽根付鋼管杭）

- 材料が高価（杭軸材がφ114.3～鋼管）
- 羽根付鋼管杭
- 狭小地・傾斜地でも施工可
- 杭材の完全撤去可能
- 環境と資産価値を守る
- ベタ基礎・布基礎に対応
- ジョイントにて杭を延長可能
- 支持杭設計
- 杭長2m～15m程度

費用
高価性能
安心環境
安全従来
工法

柱状地盤改良工法（ソイルセメントコラム）

- 材料が安価（セメント系固化材）
- 狭小地が苦手
- 六価クロム溶出のリスク
- 杭材の撤去不可、一部破壊のみ
- 資産価値を下げるリスク
- ベタ基礎・布基礎に対応
- 支持杭・摩擦設計
- 杭長2～8m程度

費用
安価性能
安心環境
要検討

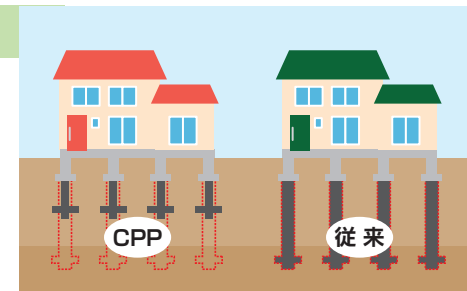
A

安心・安全・安価の3安を実現！ CPP工法はコスパのいい地盤改良工法です。

安い 従来工法と比べて安価

●材料費が圧倒的に安い

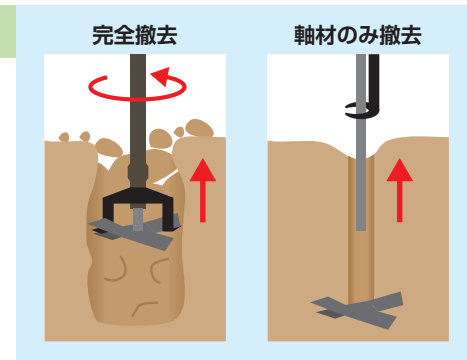
CPP工法は従来の地盤改良の考え方を大きく変化した全く新しい工法です。独自開発のケーシングで、軸材の細径化によるコストダウンに成功しました。ベタ基礎に対して、合理的な設計基準にて従来工法よりも打止め位置を浅くすることが可能になり、杭本数、総杭長を減らして大幅なコストダウンと工期の短縮を実現いたしました。



安心 撤去が可能で環境に優しい

●資産価値と環境を守ります

CPP工法で施工された羽根付杭は、先端翼を地中に残して軸材だけを撤去することが可能です。専用のアタッチメントを使用すれば、先端翼と軸材を完全に撤去することができるため、地中に埋設物を残さず環境に優しく資産の価値を守る工法です。セメント系の地盤改良の場合、完全撤去は困難なため一部破壊するのみで、地中に埋設物を残してしまうため、環境への影響と資産価値を下げてしまうリスクがあります。



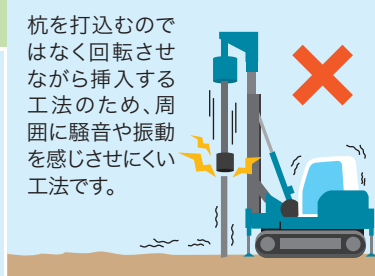
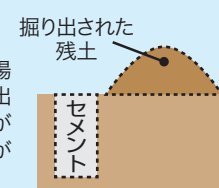
安全 無振動・無排土で残土が出ない

●残土処分費が発生しません

杭軸周辺に空間ができ、逆回転しながら土を締め固めるため、現場の土が減ります。

残土とは？

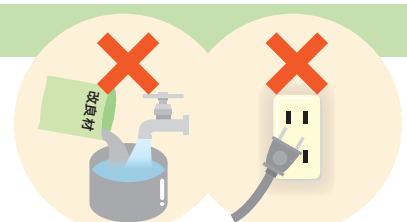
セメント等を埋め込む場合、その部分の土を掘り出す必要があります。それが残土となり、処分に費用がかかります。



短工期 作業機は独立型、材料はフィンと単管だけ

●工事用の電源や、施工用の水を使用しません

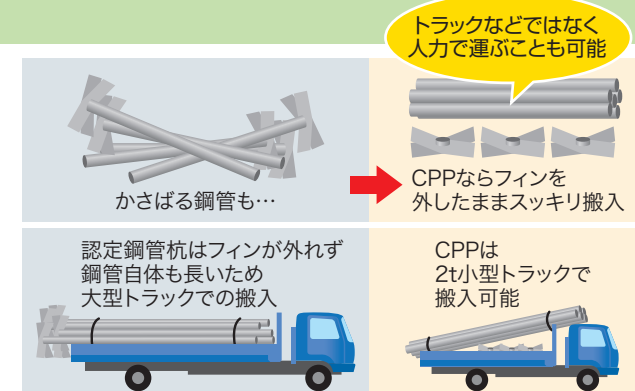
セメント系工法の場合、改良剤と水を攪拌する作業があり、大量の水が必要です。CPP工法の施工においては、仮設の水道や電源を必要としませんので、材料と杭打機があればすぐにでも工事が始められますので、段取りがしやすいです。



施工性 狭小地での施工も可能

●施工は小型杭打機、 材料は人力で運び込むことも可能

単管は最長6m。フィンと杭軸を分けて運べるため、資材の搬入に大きい車を使用する機会が稀です。路地が狭くトラックでの搬入が困難な場合は、人力で運び込むことも可能です。小型の杭打機もあり、現場が狭くても小回りが利きます。



CPP工法についてもっと詳しく