



砕石による「HySPEED工法」なら、全ての問題が解決できます。

硬化剤を一切使用しない天然砕石パイル工法「HySPEED工法」は、地盤に孔を掘り、その孔に砕石を詰め込み石柱を形成する、天然素材のみを使った、人・環境に優しくとっても強い、軟弱地盤の地盤改良工法のことです。

錆びない、折れない、汚さない。高品質の秘密は砕石と工法にあります。

知っていますか、土地の100%リサイクル。

将来撤去の必要がなく、環境汚染も起こさないHySPEED工法は、同等の家の重さなら何代にもわたり繰り返し利用できます。また、土地の資産評価にも影響がありません。

HySPEED
天然砕石パイル工法 HySPEED工法 PERFECTパイル

GBRC 性能証明 第09-20号 改
国土交通省NETIS登録 SK-070007

基礎

施工イメージ図

砕石パイル



天然砕石100%
材料は天然砕石だけを使用しています。

check

砕石は
環境汚染を
起こしません

砕石は
埋設物に
なりません

① 地震時の衝撃に強い

砕石パイルと現地盤で複合的に面全体で建物を支えるので、安定した強さがあります。

② 環境貢献工法

天然の砕石しか使わないので、土壌汚染や環境破壊による周辺地域への悪影響を起こしません。つまり住む人の健康被害を起こしません。

③ 産廃費用が発生しない

産業廃棄物(コンクリート、鉄パイプ)として扱われないので、将来取り除く必要がありません。

④ リユースで地球に貢献

将来家の建て替えをするときも、同程度の家であれば繰り返し使えます。

⑤ 液状化対策工法

地震時の液状化をドレーン効果(排水効果)により抑制します。

HySPEED工法の特徴ベスト9

⑥ パーフェクトな工事保証

日本大手保証会社の認定工法です。

⑦ CO₂を5,000Kg削減

砕石しか使わないことにより他の工法に比べCO₂の排出を少なくします。

●平均的な住宅(建坪20坪程度)1戸分の施工で5,000Kg削減。

⑧ 無公害工法

今まで施工が出来なかった地下水の多い地盤やセメントの固まらない腐植土の地盤、六価クロムが出る火山灰の地盤でも、問題なく施工が出来ます。

⑨ 遺跡になる工法

セメントや鉄パイプのように劣化したり、錆びたりしない、永久地盤工法です。

100年に一度の大雨と、大地震を想定した強度があります。

十勝沖地震（震度6.4）や阪神大震災（震度7）、東日本大震災（震度7、マグネチュード9）など、岸壁で大きな被害が発生しましたが、碎石を使った地盤補強では液状化による大きな被害はなく、東日本大震災では、ハイスピード工法の効果を実証されました。

地震や液状化に有効な「天然碎石パイル HYSPEED工法」はこんなに賢い。

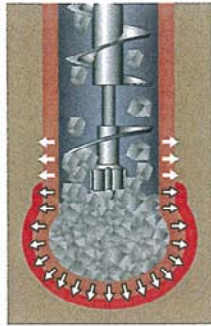
碎石パイル完成時の品質

掘削工程



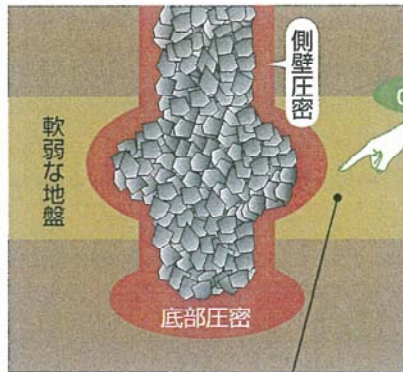
←ドリルによる掘削行程

碎石パイル形成工程



←ピストンバルブによる側壁圧密と底部圧密。

碎石パイル完成イメージ図

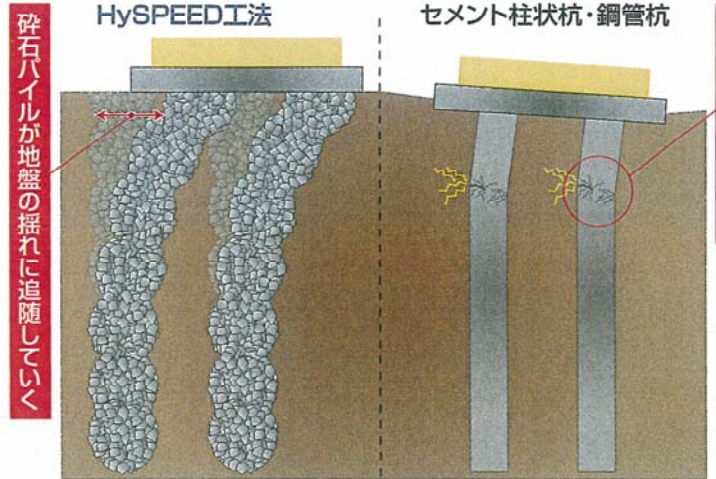


軟弱な地盤の中でもしっかりと側壁圧密する。

碎石パイル形成時の転圧作業で水平方向にも圧密がかかりますから、軟弱な地盤の中でも摩擦抵抗の高い丈夫な碎石パイルが造られ、さらに強い底部圧密で碎石パイルを支えます。

住宅瑕疵保証会社認定工法で更に安心です。

地震に有効な工法です

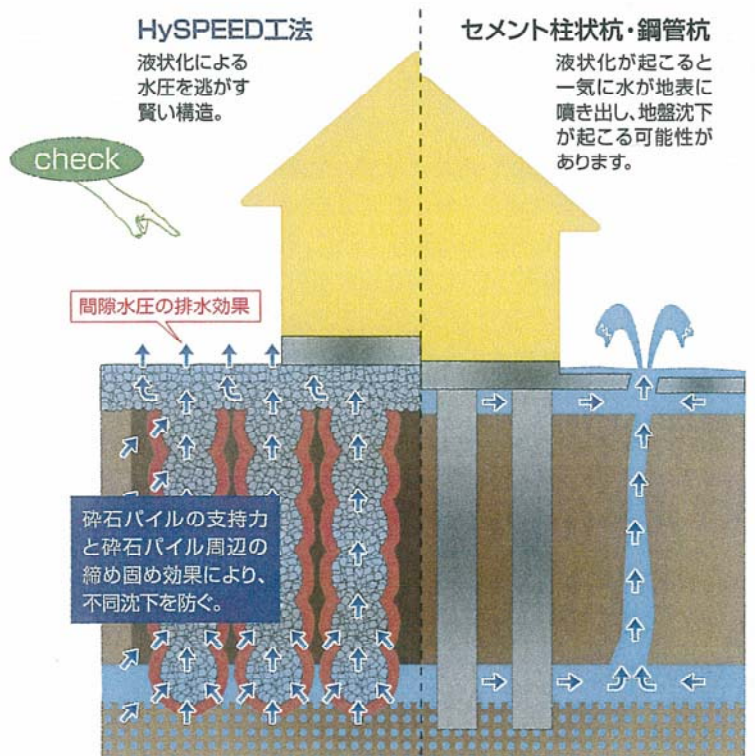


碎石パイルが地盤の揺れに追随していく

ヒビが入る可能性あり

地震のとき、家の揺れ方と地盤の揺れ方に違いがあり、杭はその変化に耐えられないこともあるが、碎石パイルはもともと固まっていないため、地盤の揺れに追随して、地震の揺れによる強度低下をやわらげる効果があります。

液状化に有効な工法です



HySPEED工法
液状化による水圧を逃がす賢い構造。

セメント柱状杭・鋼管杭
液状化が起こると一気に水が地表に噴き出し、地盤沈下が起こる可能性があります。

間隙水圧の排水効果

碎石パイルの支持力と碎石パイル周辺の締め固め効果により、不同沈下を防ぐ。

間隙水圧を消散しながら、碎石パイルとその周辺の圧密効果により液状化を抑制します。

※掲載図はすべてイメージです。