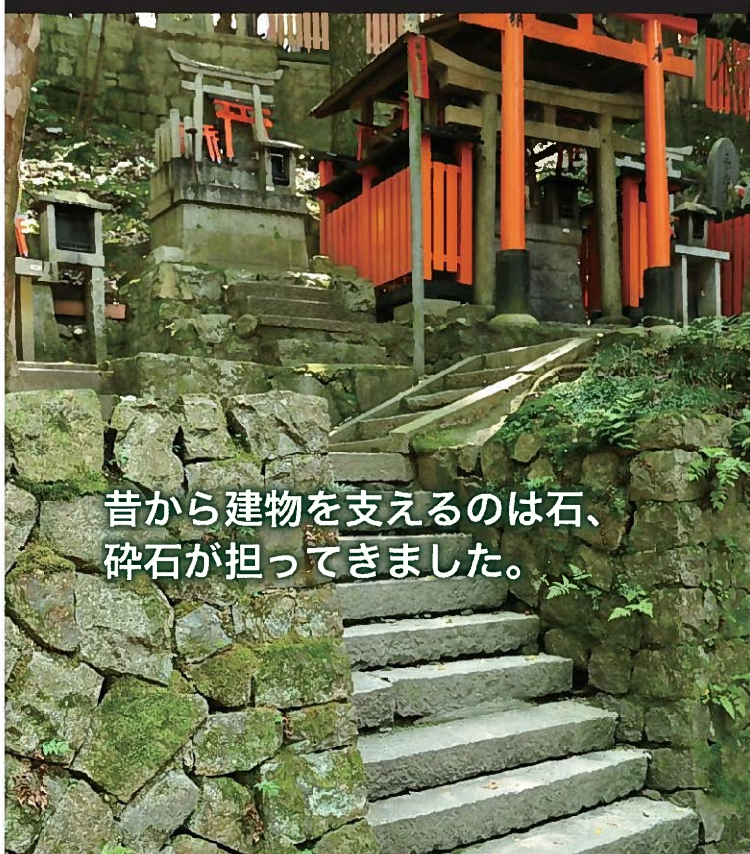




日本全国の鉄道は砕石が支えています。  
振動を吸収することは勿論、線路が傾かない為に支えているのが砕石です。

砕石ってこんなに強いんです。



昔から建物を支えるのは石、砕石が担ってきました。



# 新技術!「HySPEED工法」で造る パーフェクトパイル(碎石杭)で住宅地盤が蘇る。

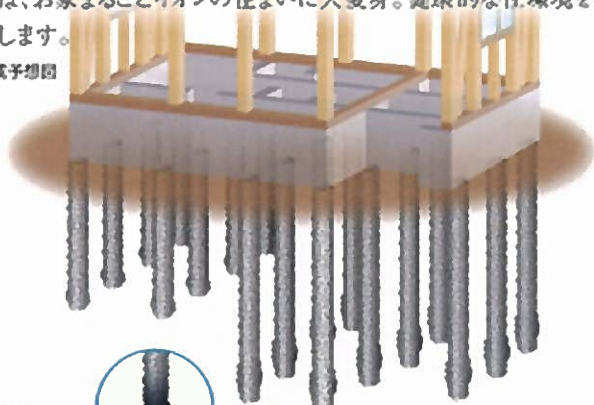
HySPEED工法は、天然の碎石で地盤に碎石杭(碎石パイル)を造ることによって、軟弱地盤を強い地盤に変え建物をしっかり支え、地震時の液状化から地盤を守ります。

## perfect 1

自ら支持層を形成する画期的な工法で、地層の起状に影響されません。

HySPEED工法は、必ずしも強固な支持層を必要としない工法です。軟弱な地盤を、碎石パイルと圧密により強固な地盤へと蘇らせて行く画期的な自然工法です。オプションの「あんしん埋炭」を併用すれば、お家まるごとイオンの住まいに大変身。健康的な住環境を実現します。

完成予想図



オプション

あんしん埋炭

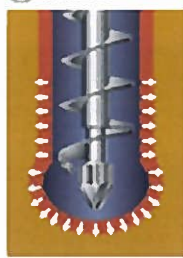
オプションで「あんしん埋炭」を施工すると、地盤の元気が戻ります。

## perfect 2

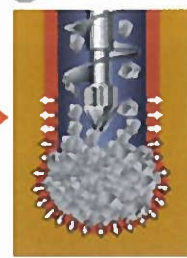
ピストンバルブのスピーディーで正確な施工で、強固な地盤と工事時間の短縮を一挙に解決。

①HySPEEDドリル(直径400mm)により地盤を掘削し、②天然碎石(直径20~40mm)を投入します。③碎石厚30cm程度毎にハンマー転圧(ピストンバルブ)をして、十分締め固めをしながら地表まで碎石パイルを構築します。

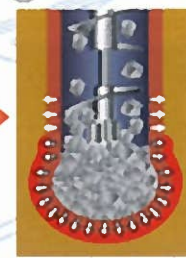
### ① 掘削工程



### ② パイル(杭)形成工程



### ③ パイル(杭)形成工程



締め固めの効果は、直径400mmで掘削したものに直径450mm分の碎石を使用し、掘削機にその碎石をくい込ませ、周辺地盤も圧密を促進します。

施工後に平板載荷試験(杭頭1箇所(設計標準の3倍)で測定)をします。仕上りの強度が明確に判明するので安心です。

## perfect 3

地盤改良のあらゆる問題を解決!その付加価値はまさにパーフェクトパイル。

### ① 地震時の衝撃に強い

碎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、安定した強さがある。

### ② 環境貢献工法

天然の碎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 唯一の液状化防止工法

地震時の液状化をドレーン効果(排水効果)により阻止します。

### ⑥ パーフェクトな工事保証

日本大手保証会社の保証が付いています。

### ⑦ CO<sub>2</sub>を5,000Kg削減

碎石しか使わないことにより他の工法に比べCO<sub>2</sub>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。

新技術「HySPEED工法」

**HySPEED**  
天然碎石パイル工法

〒791-8016 愛媛県松山市久万ノ台921-1  
TEL.089-989-0093 FAX.089-989-0063

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

HySPEED工法本部  
地盤しめかため隊  
TEL.0792-21111 http://www.hyspeed.co.jp

●ご用命は「HySPEED工法」代理店

**水谷工建**

四日市市川島町7183-5 TEL059-321-