

工法の比較

(市街地での場合)

工法 比較内容	bDパイル	PC・RC杭打設 (プレオガー併用)	PC杭 (セメントミルク注入工法)	地盤改良 (表層改良・柱状改良)	ベタ基礎
振動・騒音	ほとんどなし	埋設最終での打設振動・騒音	小さい	小さい 粉塵多い	小さい
排出残土	なし	あり	産廃としての残土あり	なし	多い
杭径に対する支持力	大	普通	普通	小 (柱状改良)	—
耐震性	大	普通	普通	小	—
杭頭処理	簡単	必要な場合が多い	少ない	—	—
施工重機	汎用重機 (バックホー)	杭打重機	杭打重機	専用重機	—
施工費	低	中	高	中	中
住宅への採用	多	少	少	多	多
傾斜地、不整地での施工	可	不可	不可	不可	可
工期	短い	比較的短い	中	中	短い
杭長の決定	必要な長さで製作できる	5m以上で既製の長さ	同左	—	—
周辺地盤への影響	なし	なし	発ガン物質 六価クロムの危険性大	発ガン物質 六価クロムの危険性大	なし
支持力に対する信頼性	高い	高い	高い	中	低い

bDパイル・ブレードパイル 販売施工代理店



"安全な住宅は土質地盤の徹底分析が第一歩!"

三和興業株式会社

〒178-0063 東京都練馬区東大泉4-13-2

TEL 03-5947-6177 FAX 03-5947-6178

E-mail am-sannw@sannwa-kougyou.co.jp

事業案内

- 土質地盤調査
- 各種基礎地盤補強工事
 鋼管杭、湿式柱状改良、乾式柱状改良
 表層改良、他各種工事
- 基礎地盤補強の設計・監理

監修 日本ブレードパイル協会

福島県郡山市逢瀬町多田野字黒岩原 25 番 3

(住環境設計室内)

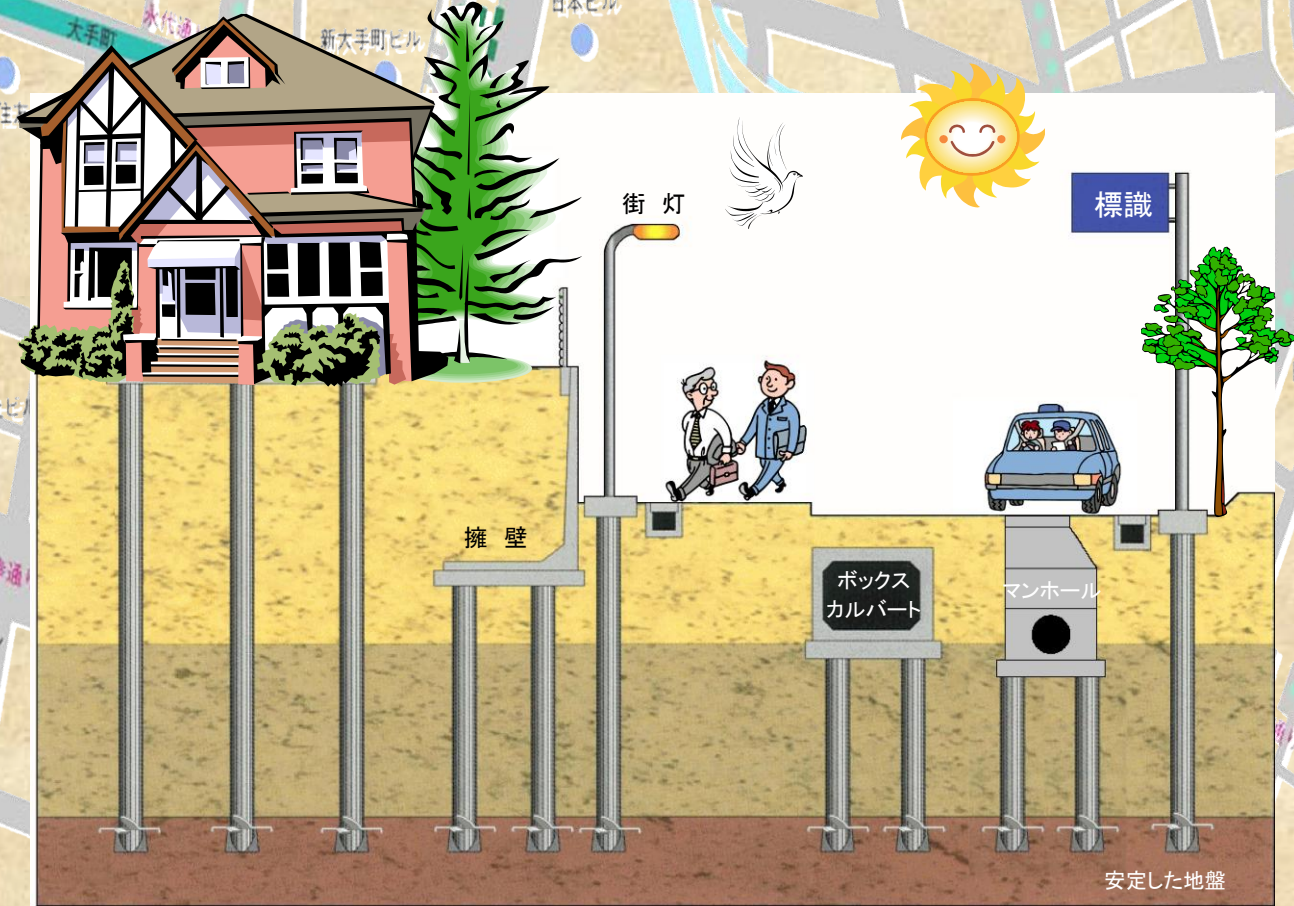
(TEL) 024-957-3881 (FAX) 024-957-3882

開発元 住環境設計室

限りなく無振動 無騒音 残土なし 施工

bDパイル

ビーデー 拡底回転埋設 鋼管杭



実際の施工とは異なります。

国土交通大臣 認定工法

TACP-0242

TACP-0243

TACP-0244

砂質地盤

礫質地盤

粘土質地盤

特許 第3661863号

国土交通大臣認定工法

bDパイプ

拡底 回転埋設 鋼管杭

国土交通大臣認定工法

とは
新しい工法について、国土交通大臣が
その安全性と信頼性について認めた技術
です。認定を受けた工法は、全国でどの
ような工事にも採用する事ができます。

bDパイプの用途

- * 木造住宅基礎
- * 鉄骨・RC造建物基礎
- * マンホール基礎
- * 土間スラブ支持杭
- * 斜面崩壊対策
- * 看板・街路灯基礎
- * 機械基礎
- * 擁壁基礎
- * 橋台基礎
- * 鉄塔基礎
- * ボックスカルバート基礎

bDパイプの適用地盤

- * 砂質地盤
- * 礫質地盤
- * 粘土質地盤

bDパイプの種類

- * 190.7mm
(径)400mm (厚)12mm, 16mm
(径)450mm (厚)12mm, 16mm
- * 139.8mm
(径)300mm (厚)12mm
(径)350mm (厚)12mm

住宅品質確保促進法

の施行により、建物を建てる際には必ず地盤調査が行われ、
地盤強度が不足する場合は『杭』が必要となることが増加しています。
多くの場合、造成地は盛土であり、地盤強度は低いです。
この際、最も信頼性の高い工事が『杭』工事、つまり**bDパイプ**です。

bDパイプの特徴

無振動、無騒音、排出残土なしの施工で環境に優しい。
専用重機不要！バックホーで施工できる国内唯一の大臣認定工法。
杭の長さを必要に応じて自由に設計、製造でき、**経済的**。
bDパイプは組合せにより**12種類**からの選択が可能！

bDパイプの支持力計算式

$$RaL = \frac{1}{3} \{ \alpha \cdot \bar{N} \cdot A_p + (\beta \cdot \bar{N}_s \cdot L_s + \gamma \cdot \bar{q}_u \cdot L_c) \cdot \psi \} \text{ kN}$$

$$Ras = \frac{2}{3} \{ \alpha \cdot \bar{N} \cdot A_p + (\beta \cdot \bar{N}_s \cdot L_s + \gamma \cdot \bar{q}_u \cdot L_c) \cdot \psi \} \text{ kN}$$

α : 砂質地盤 141 , 礫質地盤 141 , 粘土質地盤 162 $\beta = 0.56$ $\gamma = 0.1$

bDパイプ施工例

