

# 工場・倉庫・オフィス・機械基礎など

国土交通大臣認定工法

bDパイル

拡底回転埋設 鋼管杭



## 新築・増改築をお考えの企業様へ

こんなお悩みありませんか？

詳しくはこちらから <https://bdpile.jp/>

### 地震対策



- ・ 軟弱地盤で地震被害が大きくなるのではないかと
- ・ 耐震工法建物では大切な商品や設備、OA 機器が守れないのでは
- ・ 免震工法が最も安全というが、相当な費用がかかるのではないかと

そこで、従来の免震工法と比べて低コストかつ安心の

bD パイルを用いた **SP免震基礎工法**をご提案します



### 世界初の免震装置のない免震基礎工法

新しい免震工法として特許取得済み(特許 第 5629847 号)



弊社委託製造のbD パイルとバックホウでの回転埋設施工により

**低コストを材料費と工事費の双方で実現**

### 省エネ対策

#### 空調のランニングコストを減らしたい

GP エコシステムは建物を支えるbD パイルを活用し、SDGs に繋がる最も安定した再生可能エネルギーである浅部地中熱利用技術です。

GP エコシステムで空調工事を実施すると、ランニングコストを

大幅にカットすることができます。

詳しくはこちら <https://bdpile.jp/>

# 石橋建設工業株式会社

〒969-1101

福島県本宮市高木字舟場 25 番地 8

TEL:0243-33-2519 FAX:0243-33-6049

当社 HP



# 気になる疑問にお答えします！ SP 免震基礎工法 Q&A

**Q1** 鋼管杭には変わらないのに、なぜ免震効果があるのですか？

**A1** 鋼管杭の弾性・靱性を生かし、建物の重さ・地盤の性質・杭配置等を総合的に最適化する設計と計算を行い建物全体としての揺れを制御することにより、免震効果を発揮します。

**Q2** 軟弱地盤の敷地でも大丈夫ですか？

**A2** 十分可能です。軟弱地盤ほど、免震効果は高くなると考えられます。

**Q3** 免震工法としての費用はどれくらいかかりますか？

**A3** 地盤が弱く、建物を安全に支持するためにbDパイルを施工する場合は、免震の為の追加費用はかかりません。

**Q4** 免震工法と耐震工法はどう違うのですか？

**A4** 免震工法は地震の力を建物にあまり伝えない作り方、耐震工法は地震の力で建物が壊れない作り方で、地震に最も安全なのは免震工法とされています。

**Q5** 免震基礎の為の工期はどれくらいですか？

**A5** 杭施工の時間だけですから、住宅の場合は1~2日で工事は完了します。

**Q6** 鋼管杭にはどんなものを使いますか？

**A6** 国土交通大臣認定bDパイルを使います。その性能を国が認めた鋼管杭です。施工の際、騒音・振動・残土は出ないのでどこでも工事ができます。

# GP エコシステム Q&A

**Q1** GPエコシステムはどこでも使える技術ですか？

**A1** 杭施工のできる敷地であれば、日本中どこでも可能です。

**Q2** 一般的なエアコンと比較して、電気料金はどれくらい節約できますか？

**A2** 一般的なエアコンと比較して同じ負荷の場合、電気料金は1/2~1/3といわれています。

**Q3** 地中熱利用の熱交換井は100mと言われているが、なぜ杭でも利用できるの？

**A3** 冷暖房期間の初期は、深い地盤より浅い地盤の方が効率よく地中熱が利用でき鋼管杭を熱交換井として利用するからです。

**Q4** 地盤が弱く、地下水位が高いのですが大丈夫でしょうか？

**A4** 軟弱地盤対策としてのbDパイルで安全・安心。そして地下水があるほど効率的です。

