

# H型PCパイロ (パイロ/基礎工法)

民間工事のみの対応となります。

軟弱地盤を造成した土地に建築される一般住宅が増え、僅か数年で基礎の不同沈下により傾いたり破損した家を見かけます。そこで弊社では一般住宅及び軽量土木構造物用に最適なH型PCパイロによる地盤改良を提案しております。H型PCパイロはお客様の快適な暮らしを守ります。

## ●特長

### 1.低振動・低騒音

H型PCパイロは、専用杭打機での油圧圧入により、低振動・低騒音で施工されます。杭打機も小型なため、狭い敷地での施工も可能です。また、セメント系固化材を使用しないため、粉塵が舞う心配もありません。

### 2.残土が発生しません

圧入式のため残土がほとんど発生しません。トータルコストを抑え環境負荷の低減が図れます。

### 3.地下水への影響

現場でセメント系固化材を使用しないため、六価クロムによる**土壌汚染**や**地下水汚染**の心配もありません。

### 4.プラントが不要

施工時に工事用水が必要ありません。現場がきれいに仕上がります。

### 5.高い信頼性

品質管理が徹底された工場で生産されており信頼性が高く、技術スタッフが設計施工管理まで責任をもっておこないます。

### 6.優れた強度

- PC杭の利点→クラックが入らず、サビにも強い。
- 杭周面摩擦力→H型断面なので、円筒杭より杭周長が大きく有利

### 7.様々な地盤に対応 杭長3.0m~17.5m

- 7mまでは単杭で施工できます。
- 継手ジョイントを使用することで最長17.5mまで施工可能です。

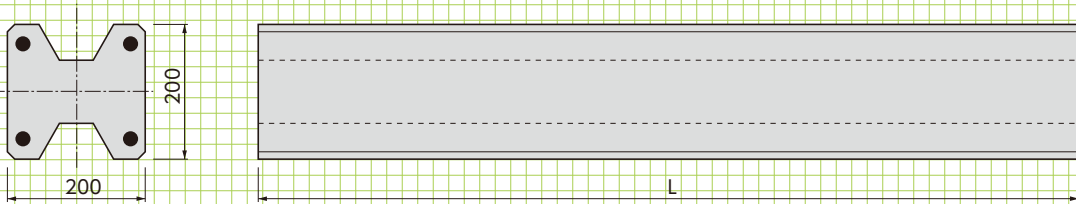
※コンクリートガラ、大きな礫等を混在する場合には、対応できないこともあります。



継ぎ手ジョイント

## 基本形状図

形状・寸法  
重量表



- PC鋼線2.9mm×3本撚りを示します。
- PC鋼線2.9mm×3本撚りを示します。(L=7mの場合)
- ※先端支持力計算用有効断面積は $A_p=0.0308\text{mm}^2$ を使用します。

## ■寸法・重量表

呼称 (mm)	杭長 L(m)	参考重量 W(kg)	長期許容 軸方向荷重 Pa(KN/本)
200×200	3.0	225	299
	4.0	300	299
	5.0	375	299
	6.0	450	299
	7.0	525	256

※杭長は0.5mピッチで製造可能です。

### ▼集合住宅施工例



### ▼ソーラー発電パネル基礎施工例



設計から施工・管理までトータルサポートを提供することで、高品質のサービスをご提供いたします。

項目	内容
1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...
11	...
12	...
13	...
14	...
15	...
16	...
17	...
18	...
19	...
20	...
21	...
22	...
23	...
24	...
25	...
26	...
27	...
28	...
29	...
30	...
31	...
32	...
33	...
34	...
35	...
36	...
37	...
38	...
39	...
40	...
41	...
42	...
43	...
44	...
45	...
46	...
47	...
48	...
49	...
50	...



施工手順

擁壁類  
河川関連  
道路関連  
管渠類  
側溝類  
農用関連  
貯水槽関連  
景観関連  
組合製品  
その他

# 港湾残置型枠ブロック〈プレキャストコンクリート製残置型枠工法〉

受注  
生産

意匠登録番号:第1567042号

漁港の岸壁・物揚場等で機能保全や性能向上のために水中コンクリートによる「腹付け工」が実施されています。「プレキャストコンクリート製残置型枠工法」は、この腹付け工の標準工法として開発されました。

従来の鋼製型枠を本製品に置き換えて施工することで、施工効率と作業安全度の向上が期待できます。

※一般社団法人 全日本漁港建設協会(漁港プレキャスト工法研究会)「プレキャストコンクリート製残置型枠工法」準拠製品

## ●特長

### 1.日当たり施工量の増加

施工作業の標準化により工期が30%程度短縮できます。

### 2.作業工程の合理化

陸上の整備スペースは不要。残置型枠は完成構造物の一部となり作業工程が合理化できます。

### 3.作業安全度の向上

残置型枠据付は水中の開放空間作業となり作業安全度を向上できます。

### 4.経済性の向上

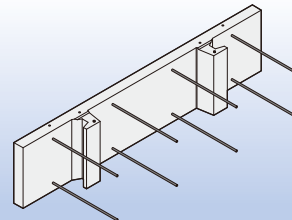
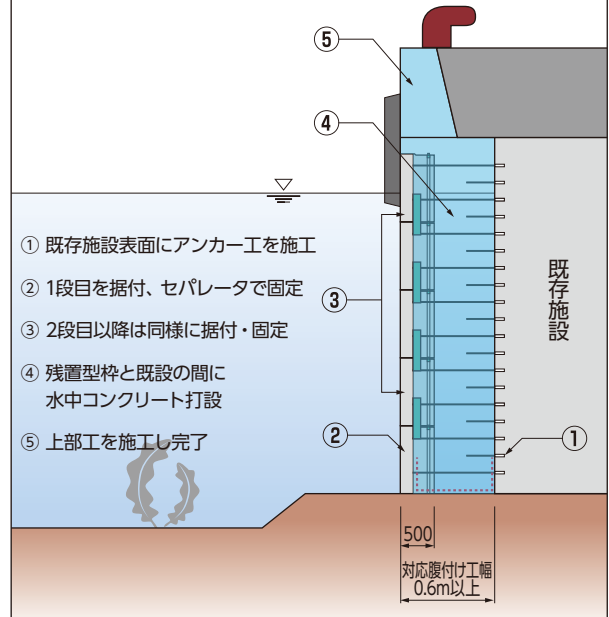
腹付け工幅1.0m未満の施工が可能。段毎の据付により建設機械の所要規格が低減できます。

### 5.利用の合理化

泊地の減少面積が最少化できます。係留等の供用制限期間を短縮できます。



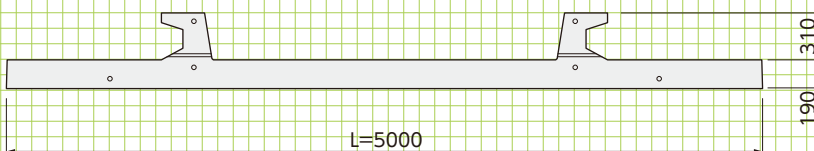
## 残置型枠工法の概要



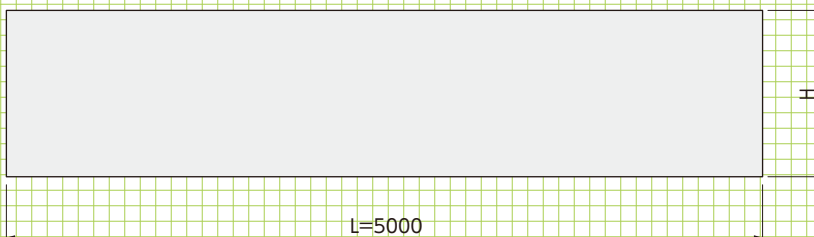
## 基本形状図

形状・寸法  
重量表

### ■平面図



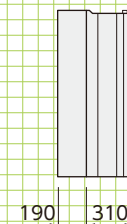
### ■正面図



### ■寸法・重量表 (L=5000)

高さ H(mm)	参考重量 (kg)
800	1984
900	2235
1000	2484
1100	2734

### ■側面図



L=4000、L=3000もございます。

# 施工手順

施工手順

### ① 基礎部

・1段目は基礎となるため法線やレベル等を確認してください

ラフテレーンクレーン等

既存施設

1) 基面清掃工  
2) 掘削工  
3) アンカー工  
接着系アンカー  
5) 残置型枠据付工  
(据付後に左右連結)  
7) セパレータ工  
6) 漏洩防止工

500  
対応腹付け工幅  
0.6m以上

### ② 中間部

・8) ~10) の工程を所定の高さまで繰り返します。

ラフテレーンクレーン等

既存施設

8) 残置型枠据付工  
9) 上下左右連結  
10) セパレータ工  
接着系アンカー

500  
対応腹付け工幅  
0.6m以上

### ③ 水中コンクリート工

・打継ぎ施工の場合は、残置型枠の据付段数を調整し適切な打継ぎ処理を行ってください。  
・打継ぎ位置は残置型枠天端より10cmほど下げてください。

ポンプ車等

ケーシング等

既存施設

水中コンクリート工

1回の打設可能高さ  
 $H_c \leq 3.0\text{m}$  または  
 $H_c \leq 5.0\text{m}$  以下

500  
対応腹付け工幅  
0.6m以上

### ④ 完成

・上部工等を施工し完成します。

上部工

既存施設

500  
対応腹付け工幅  
0.6m以上

擁壁類  
河川関連  
道路関連  
管渠類  
側溝類  
農用関連  
貯水槽関連  
景観関連  
組合製品  
その他

## 現場打プレキャスト化事例集

### 2分割ボックスカルバート

7800×2200(モルタル充填式鉄筋継手)

歩道拡幅工事にて現場打ちからプレキャスト化へ提案  
国道沿いでありレベル2地震動対応。  
上下の連結はモルタル充填式鉄筋継手を使用しています。



▲製品据付後



▲モルタル充填状況



▲製品据付前



▲モルタル充填後

### 落差工

落差工のプレキャスト提案事例。呑口・吐口の高低差が大きくても緩勾配を維持しながら水路を築造できます。

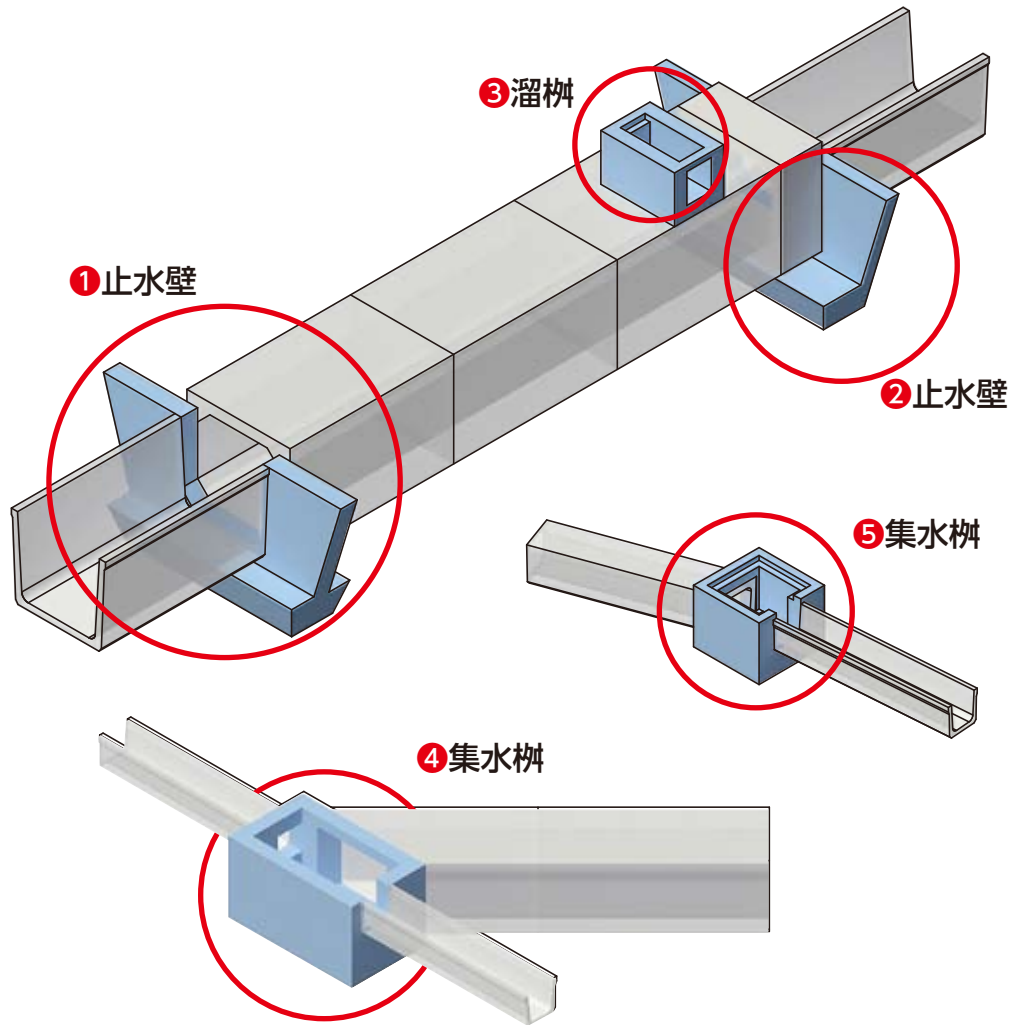
製品の接続は、止水性・一体性を兼ねてボルト連結とし、土留め版を併用して施工します。



### 土留め版

製品端部部分もプレキャストで提案可能です。異形状や穴開口付土留め版をはじめ、様々なサイズへ対応可能ですので、最寄りの営業所へお問合せ下さい。





① 止水壁  
2980×728×1620



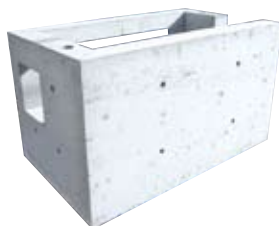
② 止水壁  
2840×605×1400



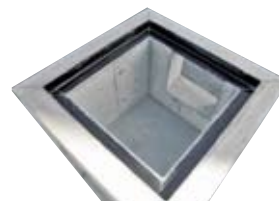
③ 溜柵  
580×900×600



④ 集水柵  
900×1500×600



⑤ 集水柵  
800×800×650



擁壁類

河川関連

道路関連

管渠類

側溝類

農用関連

貯水槽関連

景観関連

組合製品

その他