

2. 親杭の打設

(1) 仮設資材数量

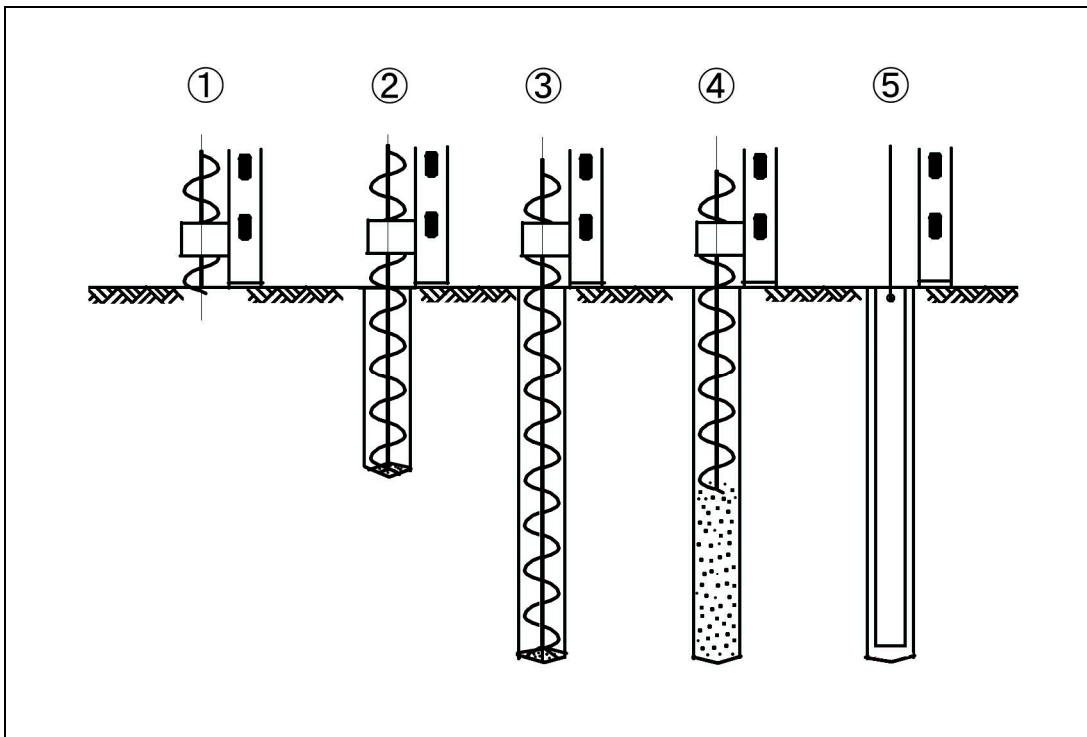
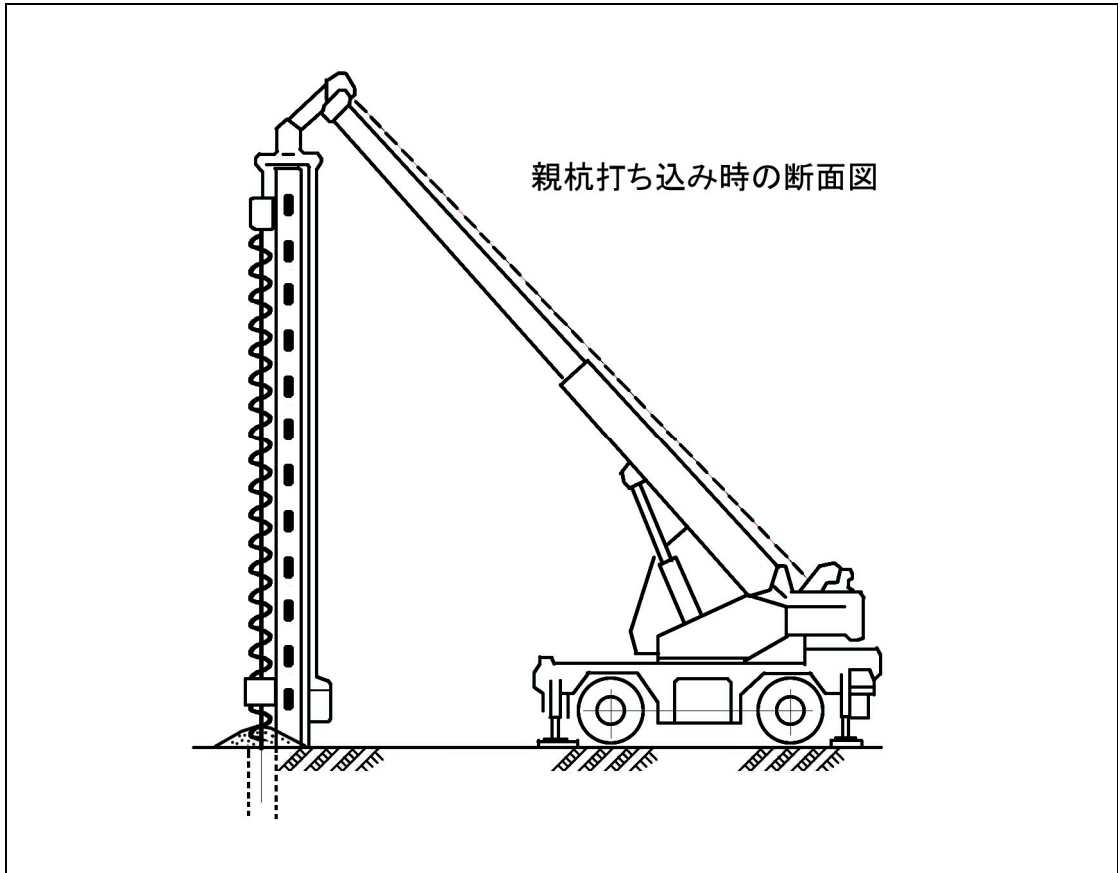
名称	材料名	単位重量 (kg)	寸法 (m)	数量 (本)	重量 (t)	備考
親杭	H-400x400x13x21	172.000	11.0	47	88.924	内16本埋め殺し
	H-350x350x12x19	135.000	10.0	35	47.250	内16本埋め殺し
	H-300x300x10x15	93.000	8.5	17	13.439	内3本埋め殺し
	H-200x200x8x12	49.900	7.0	23	8.034	
	小計				157.646	
生材	H-300x300x10x15	93.000	6.0	1	0.558	スクラップ
	H-300x300x10x15	93.000	5.0	2	0.930	スクラップ
	H-300x300x10x15	93.000	2.5	1	0.233	スクラップ
		小計				1.721

(2) プレボーリングセメントミルク注入工法概要

1) アボロンによる削孔注入打込工事

重機をセットする。
 オーガーを一定の深さまで削孔する。
 ゆっくりセメントミルク材を注入しながら、オーガーを上げる。
 垂直度を確認し、締め込む。

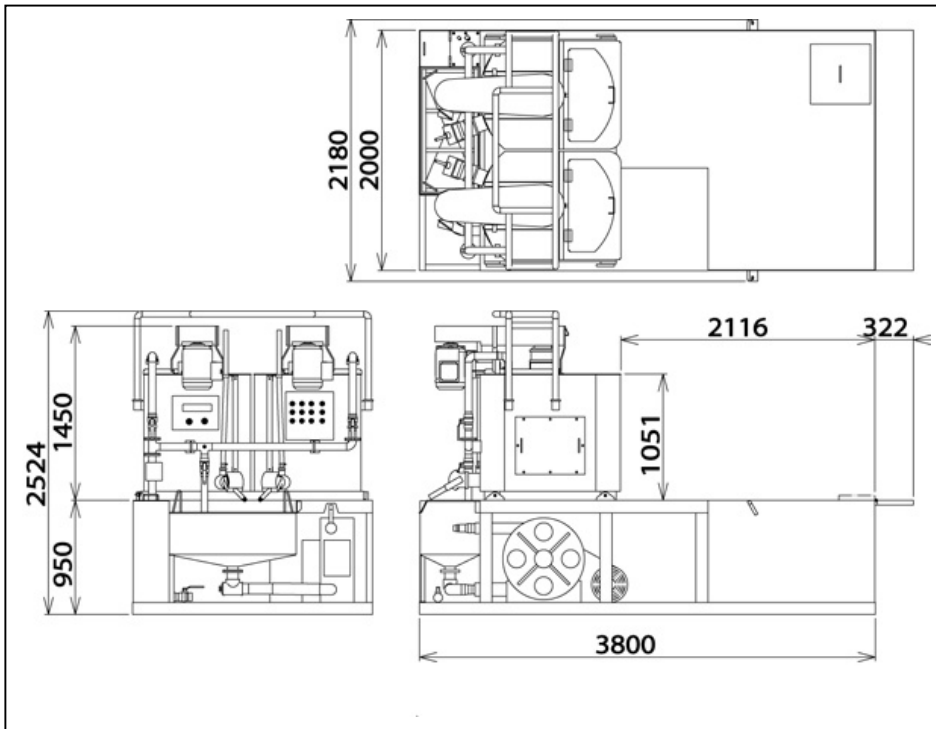
2) アポロン略図



3) 打設機械

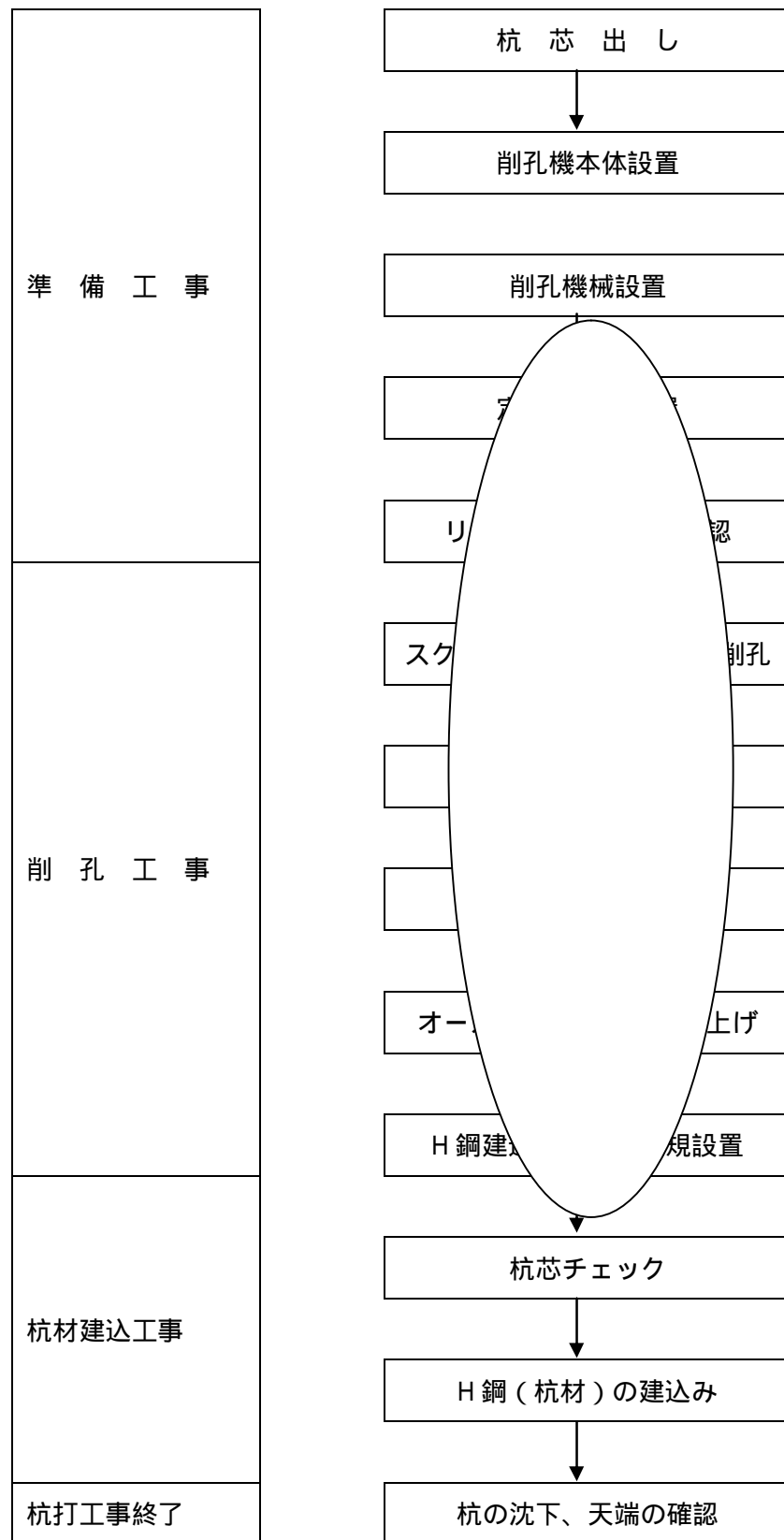
名 称	形状・能力	台数	単位	重量 (t)	備 考
アポロン杭打機	ベースマシン25t ラフタークレーン	1	台		
プラント	AM-750Wクラス	1	台	2.6	
プラント用発電機	45kVA	1	台	1.2	
合番クレーン	ラフター25t吊り	1	台	25.5	必要に応じて
残土処理用 ミニ油圧ショベル	0.1m3クラス	1	台	3.8	必要に応じて
交流アーク溶接機	200V/300A	1	式		
分電盤	200V/100A	1			
発電機	55KVA/1台	1			
ガス切断器	酸素・ アセチレンガス	1	式		
玉掛用具	ワイヤー・ シャックル他	1	式		
レンフロークランプ		1	式		
工具類		1	式		

セメントミルクプラント アポロン AM-750W-65T-180 外観図



セメントミルクプラント アポロン AM-750W-65T-180		
全体仕様	幅	2000 mm (2180 mm)
	長さ (フロア張出時)	3800 mm (4122 mm)
	高さ	2542 mm
	本体重量	2900 kg
	水槽容量	4.2 m ³
グラウトミキサー	槽容量	1500 L (750 L x 750 L)
	攪拌容量	1000 L (500 L x 500 L)
	羽回転数	420 /min
	電動モータ	7.5 kw 6p x 2
圧送ポンプ	圧送方式	チューブ式ポンプ
	型 式	KBA-65N/MH-7KL
	吐出量	180 L/min
	吐出圧力	0 ~ 2.5 MPa (常用 0.7 MPa)
	吐出口径	65 ~ 38 mm
	電動モータ	7.5 kw 4P
水中ポンプ	型 式	BT751T
	吐出量	210 L/min
	吐出口径	50 mm (2")
	全揚程	10 m
	電動モータ	0.75 kw 2P
使用発電機		45 KVA 以上

4) アボロン削孔注入 フローチャート



5) 親杭打設作業手順

1. バッチャープラント・材料の搬入	
1.	荷受け場所を決める。
2.	輸送トラックの到着。
3.	ラフターを搬入・設置する。
4.	玉掛を搬入・設置する。
5.	介錯機を搬入・設置する。(必要に応じて)
6.	玉掛を巻き上げる。
7.	少量の水を注ぎ、確認する。
8.	吊り上げを確認し、巻上げる。
9.	必要に応じて一旦止める。
10.	確認する。
11.	組立・組立後水をためる。
12.	養生材の搬入。シート等で養生する。
2. 親杭打設	
1.	機を搬入・設置する。
2.	機をトリガーを出して設置する。
3.	ブームを垂直にたてる。
4.	オーガーをセットする。
5.	モンクをセットする。
6.	減速機に減速機を付する。
7.	杭打込場所へ移動する。
8.	定規を設置する。
9.	杭芯にオーガーをセットする。直角2方向から垂直度を確認する。
10.	オーガーを回転させ所定の深度まで削孔する。
11.	所定の削孔が終り次第セメントミルクをオーガーの先端よりスクリュウを

	逆回転で引き抜きながら注入し、攪拌する。
	12. 旋回してH鋼杭を吊込む。
	13. H鋼杭がリーダーが垂直であることを直角2方向から確かめる。
	14. モンケンを吊り上げる。(落下の確認をする。)
	15. 杭を吊り上げる。
	16. モンケンを吊り上げる。
	17. 杭を吊り上げる、モンケンを吊上げ落下させる。
	18. 杭を吊り上げる。
3. 打ち込み	
	1. 機械を移動する
	2. 機械工具を準備する。
	3. 残材の整理をする。
	4. 仮設資材を片付ける。